

香港交易及結算所有限公司、香港聯合交易所有限公司及證券及期貨事務監察委員會對本申請版本的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本申請版本全部或任何部分內容而產生或依賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。

# AIM Vaccine Co., Ltd. 艾美疫苗股份有限公司

(「本公司」)

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

的申請版本

## 警告

本申請版本乃根據香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)及證券及期貨事務監察委員會(「證監會」)的要求而刊發，僅用作向香港公眾人士提供資料。

本申請版本為草擬本，其所載資料並不完整，亦可能會作出重大變動。閣下閱覽本文件，即表示閣下知悉、接納並向本公司、其保薦人、顧問或包銷團成員表示同意：

- (a) 本文件僅為向香港公眾人士提供有關本公司的資料，概無任何其他目的。投資者不應根據本文件所載資料作出投資決定；
- (b) 在聯交所網站登載本文件或其任何補充、修訂或更換附頁，並不會引致本公司、其保薦人、顧問或包銷團成員須於香港或任何其他司法管轄區進行發售活動的任何責任。本公司最終會否進行發售仍屬未知之數；
- (c) 本文件或其任何補充、修訂或更換附頁的內容未必會全部或部分轉載於最終正式上市文件；
- (d) 申請版本並非最終上市文件，本公司可能會不時根據聯交所證券上市規則作出更新或修訂；
- (e) 本文件並不構成向任何司法管轄區的公眾人士提呈出售任何證券的招股章程、發售通函、通知、通函、小冊子或廣告，亦非邀請公眾人士提出認購或購買任何證券的要約，且並非旨在邀請公眾人士提呈認購或購買任何證券的要約；
- (f) 本文件不應被視為誘使認購或購買任何證券，亦不擬構成該等勸誘；
- (g) 本公司或其任何聯屬人士、顧問或包銷商概無透過刊發本文件而於任何司法管轄區發售任何證券或徵求購買任何證券；
- (h) 本文件所述的證券並非供任何人士申請認購，即使提出申請亦不獲接納；
- (i) 本公司不曾亦不會根據1933年《美國證券法》(經修訂)或美國任何州證券法登記本文件所述的證券；
- (j) 由於本文件的派發或本文件所載任何資料的發佈可能受到法律限制，閣下同意自行了解並且遵守任何該等適用於閣下的限制；及
- (k) 本文件所涉及的上市申請並未獲批准，聯交所及證監會或會接納、發回或拒絕有關的公開發售及／或上市申請。

倘在適當時候向香港公眾人士提出要約或邀請，有意投資者務請僅依據與香港公司註冊處處長註冊的本公司招股章程作出投資決定。該文件的文本將於發售期內向公眾人士提供。

## 重要提示

閣下對本[編纂]的任何內容如有任何疑問，應獲取獨立專業意見。



# AIM Vaccine Co., Ltd. 艾美疫苗股份有限公司

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

## [編纂]

- [編纂]的[編纂]數目 : [編纂]股H股(視乎[編纂]行使情況而定)
- [編纂]數目 : [編纂]股H股(可予調整)
- [編纂]數目 : [編纂]股H股(可予調整及視乎[編纂]行使情況而定)
- 最高[編纂] : 每股H股[編纂]港元，另加1%經紀佣金、0.0027%證監會交易徵費及0.005%聯交所交易費(須於申請時以港元繳足，多繳股款可予退還)
- 面值 : 每股H股人民幣1.00元
- [編纂] : [編纂]

### 聯席保薦人



[編纂]、[編纂]及[編纂]  
[編纂]

香港交易及結算所有限公司、香港聯合交易所有限公司及香港中央結算有限公司對本[編纂]的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本[編纂]全部或任何部分內容而產生或因依賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。

本[編纂]連同本[編纂]「附錄七—送呈公司註冊處處長及備查文件」所指文件，已根據香港法例第32章《公司(清盤及雜項條文)條例》第342C條規定送呈香港公司註冊處處長登記。香港證券及期貨事務監察委員會及香港公司註冊處處長對本[編纂]或上述任何其他文件的內容概不負責。

預期[編纂]將由[編纂](為其本身及代表[編纂])與本公司於[編纂]以協議方式釐定。[編纂]日期預期將為[編纂]或前後，惟無論如何不遲於[編纂]。[編纂]將不超過每股[編纂]港元，且現時預期不低於每股[編纂]港元，惟另行公佈則除外。倘[編纂](為其本身及代表[編纂])與本公司因任何原因而未能於[編纂]前協定[編纂]，則[編纂]將不會進行並將失效。

[編纂](為其本身及代表[編纂])經我們同意後可在遞交[編纂]截止日期上午之前隨時將本[編纂]所述的[編纂]數目及/或指示性[編纂]調低。在此情況下，本公司將於不遲於遞交[編纂]截止日期上午在聯交所網站 [www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk) 及本公司網站 [www.aimbio.com](http://www.aimbio.com) 刊登調低[編纂]數目及/或指示性[編纂]的通知。詳情請參閱「[編纂]的架構」及「[編纂]」。

我們於中國註冊成立，而我們絕大部分業務亦位於中國。潛在[編纂]應注意中國與香港在法律、經濟和金融體系方面的差異，以及[編纂]於中國註冊成立的公司不同風險因素。潛在[編纂]亦應注意中國的監管框架有別於香港的監管框架，並應考慮我們H股的不同市場性質。有關差異及風險因素載於本[編纂]「風險因素」、「附錄四—主要法律及監管條文概要」及「附錄五—組織章程細則概要」。在作出[編纂]決定前，有意[編纂]應仔細考慮本[編纂]所載的所有資料，包括但不限於「風險因素」所載的風險因素。

倘於H股開始在聯交所[編纂]當日上午八時正前出現若干理由，則[編纂](為其本身及代表[編纂])可終止[編纂]項下[編纂]及促使申請人[編纂]的責任。有關理由載於本[編纂]「[編纂]」。有關進一步詳情，敬請閣下參閱該節。

[編纂]並無且將不會根據《美國證券法》或美國任何州證券法登記，亦不得在美國境內或向美國人士(定義見S規例)或為其或其利益而[編纂]、出售、質押或轉讓，惟獲豁免遵守《美國證券法》登記規定或不受其規限的交易則另作別論。[編纂](i)僅可根據《美國證券法》第144A條的登記豁免向合資格機構買家；及(ii)根據S規例於美國境外以離岸交易方式[編纂]及[編纂]。

[編纂]

[編纂]

---

## 重要提示

---

[編纂]

---

## 重要提示

---

[編纂]

---

## 預期時間表<sup>(1)</sup>

---

[編纂]

---

## 預期時間表<sup>(1)</sup>

---

[編纂]

## 目 錄

### 致[編纂]的重要提示

本[編纂]乃由我們僅就[編纂]而刊發，除本[編纂]根據[編纂]提呈[編纂]的[編纂]外，本[編纂]並不構成出售任何證券的[編纂]或遊說購買任何證券的[編纂]。本[編纂]不得用作亦不構成在任何其他司法管轄區或任何其他情況下作出的[編纂]或邀請。我們並未採取任何行動以獲准在香港以外的任何司法管轄區[編纂]，亦無採取任何行動以獲准在香港以外任何司法管轄區派發本[編纂]。在其他司法管轄區派發本[編纂]及[編纂]以進行[編纂]以及[編纂]須受限制且未必可進行，除非根據該等司法管轄區適用證券法向有關證券監管機關登記或獲其授權或豁免則另作別論。

閣下作出[編纂]決定時，僅應依賴本[編纂]及[編纂]所載資料。[編纂]僅依據本[編纂]所載資料及所作聲明進行。我們並無授權任何人士向閣下提供與本[編纂]所載者不同的資料。任何並非本[編纂]所載資料或所作聲明不應視為已獲我們、聯席保薦人、[編纂]、[編纂]及[編纂]、任何[編纂]、我們或彼等各自的任何董事、高級職員、僱員、代理或代表或參與[編纂]的任何其他各方授權而被閣下加以依賴。

### 頁次

重要提示.....	i
預期時間表.....	iii
目錄.....	v
概要.....	1
釋義.....	15
技術詞彙表.....	26
前瞻性陳述.....	35
風險因素.....	36
豁免嚴格遵守《上市規則》及豁免遵守《公司（清盤及雜項條文）條例》.....	79
有關本[編纂]及[編纂]的資料.....	86
董事、監事及參與[編纂]的各方.....	90
公司資料.....	94

---

## 目 錄

---

行業概覽.....	96
監管概覽.....	122
歷史及發展.....	139
業務.....	158
與控股股東的關係.....	232
關連交易.....	236
董事、監事及高級管理層.....	238
股本.....	252
主要股東.....	254
財務資料.....	255
未來計劃及[編纂].....	306
[編纂].....	308
[編纂]的架構.....	319
如何申請[編纂].....	328
附錄一 – 會計師報告.....	I-1
附錄二 – [編纂].....	II-1
附錄三 – 稅項及外匯.....	III-1
附錄四 – 主要法律及監管條文概要.....	IV-1
附錄五 – 組織章程細則概要.....	V-1
附錄六 – 法定及一般資料.....	VI-1
附錄七 – 送呈公司註冊處處長及備查文件.....	VII-1



## 概 要

本概要旨在向閣下提供本[編纂]所載資料的概覽。由於僅屬概要，故未包含對閣下而言可能重要的全部資料。閣下決定[編纂]前應細閱整份[編纂]。任何[編纂]均涉及風險。[編纂]的若干特定風險載於本[編纂]「風險因素」。閣下決定[編纂]前應細閱該節。[編纂]於我們這類公司涉及獨特挑戰、風險及不確定性。閣下作出[編纂]決定前應考慮該等因素。

## 概覽

我們是中國最大的全產業鏈民營疫苗集團，在2020年取得了約60百萬劑的批簽發量，同時我們也是中國僅次於中國生物(CNBG)的第二大疫苗製造企業。作為領先的疫苗全產業鏈集團，我們涵蓋了從研發到製造再到商業化整個價值鏈。根據灼識諮詢的資料，我們是唯一一家在全球範圍內擁有全部五種經過驗證的人用疫苗平台技術的中國疫苗企業，所擁有的平台技術包括細菌疫苗平台技術、病毒疫苗平台技術、基因工程疫苗平台技術、聯合疫苗平台技術及mRNA疫苗平台技術。於各技術平台下，我們擁有至少一種獲批產品或一種臨床試驗申請或臨床階段的在研疫苗。我們是首批根據中國第十四個五年規劃獲授予P3實驗室建設許可的兩家中國人用疫苗公司之一。特別值得注意的是，為應對當前的疫情，我們充分利用我們的全平台技術，開發COVID-19在研疫苗，分別採用了已在獲批疫苗上得到驗證的所有四種技術路線，即mRNA、滅活病毒、重組腺病毒載體及重組蛋白。

我們建立了兼容並蓄與開拓進取的商業模式及公司文化以獲取最好的行業資源。通過十年的有機增長以及外部資源整合，我們已經成為中國疫苗行業的重要龍頭企業。我們目前已商業化八款針對六個疾病領域的疫苗產品。我們亦有針對13個疾病領域的23種在研疫苗。我們擁有如下全面且具高市場潛力的疫苗組合：

- 按2020年全球銷售額（合計262億美元）計，我們的疫苗產品組合及在研疫苗囊括世界排名前十的所有疫苗產品；
- 於2020年，按批簽發量計，我們為全球及中國最大的乙型肝炎疫苗供應商，於中國所佔市場份額為59.4%；在中國，所有新生兒在出生後24小時內都必須進行乙型肝炎疫苗接種。2020年，中國約81%的新生兒接種了我們的重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母）；
- 於2020年，我們是全球及中國第二大人用狂犬病疫苗供應商，按批簽發量及銷售收入計，於中國市場所佔市場份額分別為24.7%及21.6%；
- 我們擁有四種抗COVID-19在研疫苗（分別採用mRNA、滅活病毒、重組腺病毒載體和重組蛋白技術）、一種手足口病EV71-CA16二價在研疫苗、三種肺炎球菌病在研疫苗（PCV13、PCV20及PPSV23）、三種聯合在研疫苗（DTcP、DTaP及DTP-Hib），以及其他若干具有很高市場潛力的在研疫苗，其中大部分針對人口基數大的主要疫苗可預防傳染病，其中六種在全球或中國可能屬首創新藥。

---

## 概 要

---

我們的銷售及營銷職能集中化、專業化、市場化，使我們能夠加快戰略制定及執行，實現高成本效益並獲得交叉銷售機會。截至最後實際可行日期，我們為僅有的四家向中國所有31個省、直轄市及自治區銷售疫苗產品的疫苗市場參與者之一。

於2018年、2019年及2020年，我們的總收益分別為人民幣1,111.2百萬元、人民幣951.6百萬元及人民幣1,638.0百萬元。於2018年、2019年及2020年，我們的毛利分別為人民幣866.2百萬元、人民幣732.8百萬元及人民幣1,354.1百萬元。我們的利潤從2018年的人民幣101.4百萬元增至2019年的人民幣119.8百萬元，並進一步增至2020年的人民幣400.4百萬元，複合年增長率為98.7%，使我們成為中國增長最快的國內疫苗市場參與者之一。

截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們的收入分別從人民幣531.6百萬元增至人民幣672.6百萬元，我們的毛利分別從人民幣425.3百萬元增至人民幣548.5百萬元。於2020年6月30日止六個月期間，我們的利潤為人民幣88.5百萬元；於2021年同期，虧損為人民幣863.3百萬元。該虧損主要是由於(i)一次性股份報酬開支人民幣896.9百萬元；及(ii)研發成本從人民幣46.2百萬元增至人民幣139.6百萬元，以開發我們23種在研疫苗的豐富管線。

## 概 要

### 我們的疫苗產品及在研疫苗

截至最後實際可行日期，我們已推出八種商業化疫苗產品，覆蓋了在中國其中6種最常見的疫苗可預防疾病，包括狂犬病、乙型肝炎、甲型肝炎、腮腺炎、腎綜合征出血熱及腦膜炎球菌病。截至同日，我們亦有針對13種疾病領域的23個在研疫苗。下表概述我們包括疫苗產品及在研疫苗在內的疫苗組合：

### 疫苗組合

適應症	在研/在研疫苗	自主研發/聯合開發	臨床前	臨床試驗申請	I期	II/III期	NDA/上市	取得NDA時間/預計上市時間*
乙肝	重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母）	自主研發	2004年獲得NDA批准					2004年
甲肝	甲型肝炎滅活疫苗（人二倍體細胞）	自主研發	2015年獲得NDA批准					2015年
腮腺炎	腮腺炎疫苗*	自主研發	2004年獲得NDA批准					2004年
腎綜合征出血熱	腎綜合征出血熱滅活疫苗*	自主研發	2007年獲得NDA批准					2007年
COVID-19	mRNA 新冠疫苗	自主研發	2022年第1季度計劃開始III期					2022年第四季
	針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗	聯合開發	2021年年底計劃提交CTA <sup>1</sup>					2022年第四季
	廣譜新冠疫苗	聯合開發	2022年計劃提交CTA <sup>1</sup>				★	2023年
	重組蛋白新冠疫苗	自主研發	2022年計劃提交CTA				●	2023年
手足口病	EV71-CA16 二價手足口病在研疫苗（人二倍體細胞）	自主研發	2021年第四季計劃提交CTA				★	2025年
肺炎球菌病	PCV13	自主研發	2021年計劃完成I期，並啟動III期					2024年
	PPSV23	自主研發	2021年計劃完成I期，並啟動III期					2023年
	PCV20	自主研發	2021年計劃提交CTA				●	2025年
	DTP <sup>5</sup>	DTP-Hib 聯合疫苗	自主研發	2022年計劃提交CTA				
	DTaP	自主研發	2022年計劃提交CTA					2025年
	DTeP	自主研發	2022年計劃提交CTA					2026年之後
	吸附破傷風疫苗	自主研發	2022年計劃提交CTA					2024年
Hib	Hib疫苗	自主研發	2022年計劃提交CTA					2025年
狂犬病	mRNA 人用狂犬病疫苗	自主研發	2022年計劃提交CTA				★	2025年
	人用狂犬病疫苗（Vero細胞）	自主研發	2007年獲得NDA批准					2007年
	人用狂犬病疫苗（Vero細胞，無血清）	自主研發	2021年計劃提交CTA					2024年
	人用狂犬病疫苗（人二倍體細胞）	自主研發	2022年計劃提交CTA					2025年
HPV	HPV2	自主研發						2026年之後
	HPV9	自主研發						2026年之後
腦膜炎球菌病	MPSV4	自主研發	2018年獲得NDA批准					2018年
	MCV4	自主研發	2021年第四季計劃啟動I期					2025年
流感	四價流感疫苗（MDCK細胞）	自主研發	2022年提交CTA					2025年
	通用流感疫苗	聯合開發	2022年提交CTA <sup>1</sup>				★	2025年
瘧疾	帶狀疱疹疫苗	自主研發	2023年提交CTA					2026年之後
RSV	mRNA RSV 疫苗	自主研發	2023年提交CTA					2026年之後

病毒疫苗平台
  細菌疫苗平台
  mRNA 疫苗平台
  基因工程疫苗平台
  聯合疫苗平台
  潛在全球首研
  潛在中國首研

## 概 要

附註：

- (1) 我們的mRNA COVID-19在研疫苗已進入I期臨床試驗階段，並且我們的第一代滅活COVID-19在研疫苗（針對原始菌株）已獲得臨床試驗申請批准。我們期望該等臨床試驗加快我們第二代mRNA COVID-19在研疫苗及針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗的研發活動，我們計劃於2021年第四季度提交該等疫苗的臨床試驗申請。
  - (2) 我們目前正在與浙江省疾控中心合作開發針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗。請參閱「－研究與開發－合作協議－與浙江省疾控中心合作」。
  - (3) 我們目前正與上海公衛中心合作開發兩種基於重組腺病毒載體的新型廣譜在研疫苗，以對抗冠狀病毒（包括引起COVID-19的病毒及其變異毒株）和流感。請參閱「－研究與開發－合作協議－與上海公衛中心的合作」。
  - (4) 這是指I期臨床試驗中所有受試者完成疫苗接種程序。
  - (5) DTP指的是三種疾病，即白喉、破傷風和百日咳。基於DTP的聯合疫苗也利用了細菌疫苗技術。
- # 獲得NDA的時間指疫苗產品獲得NDA批准的時間。預期上市時間指我們預期將在研疫苗投放市場的時間。
- \* 截至2019年、2020年或截至2021年6月30日止六個月，我們未生產任何腎綜合徵出血熱疫苗產品。於截至2021年6月30日止六個月，我們未生產任何腮腺炎滅毒活疫苗產品。請參閱「－生產－生產設施及產能－我們的生產能力」。

### 我們的疫苗產品

#### 重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)

重組乙型肝炎疫苗產品是我們商業化產品的主要類型之一。於2018年、2019年及2020年，我們收入的18.0%、37.3%及24.7%以及截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們收入的28.4%及32.5%分別來自乙型肝炎疫苗產品的銷售。我們是全球及中國最大的乙型肝炎疫苗供應商，按2020年的批簽發量計，在中國擁有59.4%的市場份額。在中國，所有新生兒在出生後24小時內都必須接種抗乙型肝炎疫苗，2020年約有81%的中國新生兒接種了我們的重組乙型肝炎疫苗。同樣在2020年，我們是唯一一家使用漢遜酵母進行抗原表達的乙型肝炎疫苗供應商，該技術被公認為乙型肝炎疫苗的最佳製造技術路線，具有產量高、抗原表達純度高、成本低的特點。自獲批以來，我們的重組乙型肝炎疫苗產品在中檢院的批簽發質量審核中保持100%通過率。截至最後實際可行日期，我們的重組乙型肝炎疫苗已銷往中國所有31個省、直轄市及自治區的省級疾控中心以及全國1,800多個縣級疾控中心。

#### 人用狂犬病疫苗(Vero細胞)

人用狂犬病疫苗(Vero細胞)為我們的主要產品之一。於2018年、2019年及2020年，我們收入的65.6%、46.9%及65.5%以及截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們收入的59.5%及60.1%分別來自該疫苗產品的銷售。於2020年，我們為全球及中國第二大人用狂犬病疫苗供應商，按銷售收入及批簽發量計，分別佔中國市場21.6%及24.7%的市場份額。作為二類自費疫苗，人用狂犬病疫苗與中國一類疫苗產品相比，具有更大的定價靈活性和更高的利潤率。由於中國供應短缺，自2019年至2020年，人用狂犬病疫苗(Vero細胞)的銷售收入及批簽發量分別增加140.5%及114.1%。根據灼識諮詢的資料，中國的疾控中心於2015年至2020年平均需要約70百萬劑人用狂犬病疫

## 概 要

苗，預計於2021年至2030年將增至80百萬劑，表明我們產品的市場需求強烈且不斷增長。自2007年商業化以來，人用狂犬病疫苗（Vero細胞）在中檢院的批簽發質量審核中15年來保持100%的通過率。截至最後實際可行日期，我們將此產品銷往中國所有31個省、直轄市及自治區，覆蓋超過2,000個縣級疾控中心。

### 我們的在研疫苗

#### **COVID-19疫苗組合**

根據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，我們是中國唯一採用經獲批准COVID-19疫苗產品驗證的所有四種技術路線（即mRNA、滅活病毒、重組腺病毒載體及重組蛋白）的COVID-19疫苗開發商。我們的COVID-19疫苗組合包括四個在研疫苗，其中(i) mRNA在研疫苗是中國處於臨床試驗階段的僅有的三款國產COVID-19 mRNA在研疫苗之一；(ii) 針對Delta毒株第二代滅活在研疫苗；(iii) 廣譜COVID-19在研疫苗是一種針對（如SARS-CoV-2、SARS、MERS等）各種冠狀病毒的潛在廣譜疫苗；及(iv) 重組蛋白在研疫苗有可能成為第一個基於納米結構重組蛋白的COVID-19疫苗，並且是中國第一批抗主要COVID-19變體的疫苗。

#### **肺炎球菌疫苗組合**

截至最後實際可行日期，我們正在開發三種適用於肺炎球菌病的在研疫苗，包括(i) I期臨床試驗中的PCV13在研疫苗。在中國，只有兩種PCV13產品適用於6歲以下的兒童，批准年齡段的滲透率僅為5%左右，而在美國，PCV13適用於所有年齡段，整體滲透率為46.6%，且6歲以下兒童的滲透率為81.4%。巨大的差距表明，我們的PCV13在研疫苗在中國具有巨大的市場潛力，為此，我們計劃加快其臨床開發，並在2024年推出該產品；(ii) 處於臨床試驗申請申報準備階段PCV20在研疫苗，可能提供比PCV13和PPSV23更好的保護，為此，我們計劃在2021年第四季度提交臨床試驗申請；及(iii) 目前正在進行I期臨床試驗的PPSV23在研疫苗，計劃於2023年進行商業化上市。

#### **EV71-CA16二價HFMD在研疫苗**

我們正在為創新的EV71-CA16二價HFMD在研疫苗進行臨床前研究。截至最後實際可行日期，全球所有商業化的HFMD疫苗均為單價疫苗，僅能抵抗EV71病毒株。我們的EV71-CA16 HFMD在研疫苗是抵抗EV71及CA16病毒株的潛在全球首研二價HFMD疫苗的在研疫苗。我們計劃於2021年第四季度就該在研疫苗提交臨床試驗申請。

#### **其他在研疫苗**

我們亦正在開發其他重磅在研疫苗，主要包括(i) 基於DTP的聯合在研疫苗（DTaP、DTcP及DTP-Hib）；(ii) 三種人用狂犬病在研疫苗，由一種全球首研的mRNA在研疫苗、一種正在準備臨床試驗申請的使用無血清Vero細胞的在研疫苗及一種基於人二倍體細胞的在研疫苗構成；(iii) 一種MCV4在研疫苗。灼識諮詢估計，到2030年MCV4在中國的市場規模將達到人民幣44億元；(iv) 兩種流感在研疫苗，一種是基於腺病毒載體的重組通用流感在研疫苗，另一種是基於細胞的四價在研疫苗；(v) 兩種HPV（包括HPV2及HPV9）在研疫苗；(vi) 一種疱疹在研疫苗；及(vii) 一種RSV在研疫苗。



---

## 概 要

---

### 競爭優勢

我們認為以下競爭優勢有助於我們的成功並使我們從競爭對手中脫穎而出：

- 中國最大的民營疫苗企業集團，以成熟的全方位人用疫苗平台技術賦能，覆蓋整個價值鏈；
- 以兼容並蓄與開拓進取的商業模式及公司文化獲取最好的行業資源及創新技術，從而加速產品開發及商業化；
- 全面的COVID-19在研疫苗組合，涵蓋全部四種經驗證的技術路線，有望捕捉大量市場機遇；
- 中國唯一一家擁有mRNA平台技術且擁有一款處於臨床試驗階段的使用mRNA技術開發的在研疫苗的疫苗生產商；
- 全面且戰略性佈局的疫苗組合，包括已上市的重磅疫苗產品及具有顛覆性意義且市場潛力巨大的在研疫苗，主要針對可通過疫苗預防的傳染病；
- 以全面的經驗證人用疫苗平台技術鞏固強大的研發實力；
- 擁有成熟的高標準質量管理的大規模製造能力；
- 廣泛的銷售網絡及經驗豐富的高效商業化團隊；及
- 富有遠見的創始人獲得經驗豐富的執行團隊及行業領先的科學家的鼎力支持。

### 我們的策略

我們致力於鞏固我們在中國人用疫苗市場的領先地位。我們的策略主要包括：

- 繼續按我們兼容並蓄與開拓進取的商業模式及公司文化運營，以擴大及優化業務；
- 加快在研疫苗開發，繼續豐富產品組合；
- 通過加大對獲批疫苗產品的銷售推廣力度及將新產品商業化，繼續鞏固及擴大市場領導地位；
- 擴大產能以支持未來增長；及
- 繼續吸引、培養及留任人才以進一步擴大我們的實力。

## 概 要

### 研究與開發

我們持續研發創新及潛在重磅疫苗乃由我們全面的平台技術所推動，該技術涵蓋全球全部五種經過驗證的人用疫苗平台技術，即細菌疫苗平台技術、病毒疫苗平台技術、基因工程疫苗平台技術、聯合疫苗平台技術及mRNA疫苗平台技術。我們的內部研發團隊主要包括(i)兩家疫苗研究機構，即艾美探索者及麗凡達生物；及(ii)我們四家運營附屬公司（即艾美漢信、艾美康淮、榮安生物及艾美衛信）各自的研發團隊。我們亦在集團層面建立了研發管理中心，以協調並監督研究中心及運營附屬公司的所有研發活動。此外，我們的內部研發團隊擁有外部科學顧問委員會的支持，該委員會由中國疫苗行業的傑出科學家組成。於2018年、2019年及2020年以及截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們的研發開支總額分別為人民幣56.2百萬元、人民幣98.9百萬元、人民幣157.8百萬元、人民幣46.2百萬元及人民幣139.6百萬元，分別佔我們同期收入的5.1%、10.4%、9.6%、8.7%及20.8%。

### 製造

我們經營榮安生物、艾美漢信、艾美康淮及艾美衛信的四個持證工廠，建築面積共計約125,719平方米，以及計劃年產能共計91.3百萬劑。根據灼識諮詢的資料，於2020年國家藥監局批簽發了631百萬劑針對26種疾病的46種疫苗（不包括COVID-19疫苗），其中我們貢獻了9.5%或約60百萬劑針對六種疾病的八種疫苗。此外，我們所有的四家運營附屬公司在中檢院疫苗批簽發審核中均保持100%的通過率。

### 銷售及營銷

我們的銷售及營銷集中化、專業化及市場化。我們在集團層面配備了一支專業且恪盡職守的內部銷售及營銷團隊，由逾100名成員組成。我們在管理及拓闊我們的銷售網絡方面採納雙輪驅動的銷售及營銷方式。我們按地理區域把自營團隊分為四個團隊，即華北團隊、華南團隊、華西團隊及華東團隊。在每個銷售區域，我們的自營團隊制定和監督整體營銷策略的執行，且我們的全部或部分產品覆蓋少數幾個直轄市及人口眾多的省份內的若干地區。在更大程度上，我們聘請第三方市場推廣商來覆蓋我們的內部團隊尚未確立具體覆蓋的地區。

### 公開招標及定價

我們須參加各級疾控中心舉辦的公開招標程序，從而於中國銷售我們的疫苗產品。一類疫苗的公開招標由國家或省級疾控中心舉辦。二類疫苗的公開招標由省級疾控中心舉辦。我們通常在各款產品的投標價、臨床有效性及質量以及聲譽方面與競爭對手競爭。一旦我們贏得公開招標，我們將有資格向疾控中心出售疫苗產品。

於往績記錄期間，我們通過在公開招標中中標向全部31個省級疾控中心出售我們的一類疫苗產品及向全國所有31個省的逾2,000家縣級疾控中心出售我們的二類疫苗產品。

---

## 概 要

---

### 我們的客戶及供應商

於往績記錄期間，我們的絕大部分客戶為省級及區縣級疾控中心，我們一般向其授出60至180天的信貸期。於2018年、2019年及2020年以及截至2021年6月30日止六個月，對我們的五大客戶作出的銷售總額分別為人民幣62.8百萬元、人民幣85.2百萬元、人民幣62.0百萬元及人民幣47.1百萬元，分別佔我們收益的5.6%、8.9%、3.8%及6.9%。同期對我們最大客戶作出的銷售額分別為人民幣14.6百萬元、人民幣26.4百萬元、人民幣18.3百萬元及人民幣17.6百萬元，分別佔我們收益的1.3%、2.8%、1.1%及2.6%。我們與我們五大客戶的關係穩定，平均合作時間為13年。

於往績記錄期間，我們的主要供應商主要包括原材料、製造設備、建設服務、研發技術服務、市場推廣商服務、冷鏈儲運服務供應商。於2018年、2019年及2020年以及截至2021年6月30日止六個月，我們從五大供應商處採購的總額分別佔我們採購總額的25.8%、27.1%、36.1%及52.0%。於2018年、2019年及2020年以及截至2021年6月30日止六個月，我們從最大供應商處採購的總額分別僅佔我們採購總額的6.7%、7.2%、13.9%及29.2%。我們與五大供應商保持長期合作關係，其中大多數與我們的合作時間為三至十六年。我們的供應商提供的信貸期因彼等向我們提供的貨物和服務的類型而有所不同。

### 主要財務資料概要

下文所載歷史財務資料概要乃摘錄自並應與本[編纂]附錄一會計師報告所載截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度以及截至2021年6月30日止六個月的經審核綜合財務報表以及截至2020年6月30日止六個月的未經審核綜合財務報表(包括相關附註)以及本[編纂]「財務資料」所載資料一併閱讀。我們的財務資料乃根據國際財務報告準則編製。



## 概 要

### 綜合損益表概要

下表載列我們於所示年度的綜合損益表，當中呈列項目的金額及佔收益的百分比，摘錄自本[編纂]附錄一會計師報告所載綜合損益及其他全面收益表：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2018年		2019年		2020年		2020年		2021年	
	金額	佔 收益的%	金額	佔 收益的%	金額	佔 收益的%	金額	佔 收益的%	金額	佔 收益的%
	(未經審核)									
	(人民幣千元，百分比除外)									
收益 .....	1,111,170	100.0	951,648	100.0	1,637,970	100.0	531,556	100.0	672,560	100.0
銷售成本 .....	(244,984)	(22.0)	(218,803)	(23.0)	(283,882)	(17.3)	(106,286)	(20.0)	(124,076)	(18.4)
毛利 .....	866,186	78.0	732,845	77.0	1,354,088	82.7	425,270	80.0	548,484	81.6
其他收入及收益 .....	22,527	2.0	26,163	2.7	40,714	2.5	13,233	2.5	25,522	3.8
銷售及分銷開支 .....	(474,708)	(42.7)	(330,009)	(34.7)	(533,249)	(32.6)	(176,935)	(33.3)	(228,827)	(34.0)
行政開支 .....	(188,185)	(16.9)	(157,181)	(16.5)	(198,697)	(12.1)	(89,231)	(16.8)	(1,025,753)	(152.5)
研發成本 .....	(56,154)	(5.1)	(98,886)	(10.4)	(157,761)	(9.6)	(46,211)	(8.7)	(139,610)	(20.8)
金融資產減值損失淨額 .....	(11,799)	(1.1)	2,103	0.2	(826)	(0.1)	(1,518)	(0.3)	(2,495)	(0.4)
其他開支 .....	(10,096)	(0.9)	(7,493)	(0.7)	(2,642)	(0.2)	(2,140)	(0.4)	(434)	(0.1)
融資成本 .....	(7,320)	(0.7)	(10,781)	(1.1)	(15,741)	(1.0)	(10,036)	(1.8)	(5,414)	(0.8)
稅前利潤/(虧損) .....	140,451	12.6	156,761	16.5	485,886	29.6	112,432	21.2	(828,527)	(123.2)
所得稅開支 .....	(39,030)	(3.5)	(36,947)	(3.9)	(85,472)	(5.2)	(23,938)	(4.6)	(34,765)	(5.2)
年度/期間利潤/ (虧損) .....	<u>101,421</u>	<u>9.1</u>	<u>119,814</u>	<u>12.6</u>	<u>400,414</u>	<u>24.4</u>	<u>88,494</u>	<u>16.6</u>	<u>(863,292)</u>	<u>(128.4)</u>

## 概 要

### 綜合財務狀況表概要

下表載列截至所示日期流動資產和流動負債的明細：

	截至12月31日			截至2021年	截至2021年
	2018年	2019年	2020年	6月30日	7月31日
					(未經審核)
					(人民幣千元)
流動資產.....	1,595,171	1,346,308	2,438,458	2,357,550	2,354,851
流動負債.....	1,162,506	1,190,969	1,130,969	1,145,470	1,130,977
流動資產淨值.....	432,665	155,339	1,307,489	1,212,080	1,223,874

下表載列截至所示日期非流動資產和非流動負債的明細：

	截至12月31日			截至2021年
	2018年	2019年	2020年	6月30日
				(人民幣千元)
非流動資產.....	1,423,229	1,604,414	2,249,495	4,968,993
非流動負債.....	138,859	141,629	135,359	679,734
非流動資產淨值.....	1,284,370	1,462,785	2,114,136	4,289,259

### 綜合現金流量表概要

下表載列所示期間現金流量的明細：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
					(未經審核)
					(人民幣千元)
經營活動所得／(所用) 現金流量淨額..	192,489	327,012	250,331	(42,539)	(104,881)
投資活動所用的現金流量淨額.....	(166,376)	(340,196)	(604,917)	(262,309)	(869,507)
融資活動所得／(所用) 現金流量淨額..	222,528	(130,447)	1,138,777	953,400	548,422
現金及現金等價物增加／(減少) 淨額..	248,641	(143,631)	784,191	648,552	(425,966)
年初／期初的現金及現金等價物 .....	213,629	462,270	318,639	318,639	1,102,830
年末／期末的現金及現金等價物 .....	462,270	318,639	1,102,830	967,191	676,864

### 主要財務比率

下表載列所示期間或截至所示日期的節選主要財務比率：

	截至12月31日止年度／截至該日			截至6月30日	
	2018年	2019年	2020年	止六個月／截至該日	2021年
					(未經審核)
毛利率 <sup>(1)</sup> .....	78.0%	77.0%	82.7%	80.0%	81.6%
淨利潤率 <sup>(2)</sup> .....	9.1%	12.6%	24.4%	16.6%	(128.4%) <sup>(6)</sup>
流動比率 <sup>(3)</sup> .....	1.4	1.1	2.2	不適用	2.1
速動比率 <sup>(4)</sup> .....	1.2	0.9	1.9	不適用	1.8
資本負債比率 <sup>(5)</sup> .....	11.7%	19.4%	6.9%	不適用	5.5%

## 概 要

附註：

- (1) 毛利率等於毛利除以期間收益。
- (2) 淨利潤率等於年度／期間利潤／(虧損)除以期內收入。
- (3) 流動比率等於截至期末的流動資產除以流動負債。
- (4) 速動比率等於截至期末的流動資產減去存貨，再除以流動負債。
- (5) 資本負債比率等於截至期末的金融負債總額(包括計息銀行借貸及租賃負債)除以權益總額。
- (6) 截至2021年6月30日止六個月，我們的虧損為人民幣863.3百萬元，主要是由於(i)一次性股份報酬開支人民幣896.9百萬元；及(ii)研發成本由人民幣46.2百萬元增至人民幣139.6百萬元，以開發我們豐富的23款在研疫苗管線所致。

### 未來計劃及[編纂]

假設[編纂]為每股H股[編纂]港元(即本[編纂]所載指示性[編纂]的中位數)，扣除我們就[編纂]應付的[編纂]、費用及估計開支後，假設[編纂]未獲行使，我們估計，我們將從[編纂]獲得約[編纂]港元的[編纂]。

假設[編纂]為每股H股[編纂]港元(即本[編纂]所載指示性[編纂]的中位數)及未行使[編纂]，我們擬將[編纂]作以下用途：

- 約[編纂]%或[編纂]百萬港元將分配用於推進我們在研疫苗的研發及持續豐富我們的疫苗研發管線；
- 約[編纂]%或[編纂]百萬港元將分配用於為建設新生產設施的資本開支提供資金，以擴大我們新疫苗產品的產能；
- 約[編纂]%或[編纂]百萬港元將投入我們的銷售及營銷活動，包括擴大我們的銷售及營銷團隊，為更多學術推廣活動撥付資金及為我們的新疫苗產品開展上市前營銷活動；及
- 約[編纂]%或[編纂]百萬港元預期將用作一般企業用途。

詳情請參閱「未來計劃及[編纂]」。

[編纂]

---

## 概 要

---

[編纂]

### 股息

我們可以現金、股份或現金與股份的相結合的形式分派股息。我們的董事會根據我們的經營業績、現金流量、財務狀況、未來業務前景、派息的法律及監管限制以及我們董事會認為相關的其他因素制定我們的利潤分配計劃。我們的所有股東對股息及其他與其持股比例相稱的分配享有平等的權利。

我們採用酌情股息政策，旨在為股東提供合理的投資回報，同時計及我們業務運營的現金需求。根據我們的內部政策，股息不得超過我們的累計可分配利潤。我們的H股在香港聯交所[編纂]後，支付予H股股東的任何股息，將以人民幣宣派並以港元派付，而支付予我們的內資股股東的股息將繼續以人民幣宣派及派付。倘在我們有可分配利潤時，董事會未提出現金股利分配方案，我們應諮詢獨立董事，並在定期報告中披露原因及留存資金的使用情況。

[編纂]

### 我們的主要股東

目前就董事所知，截至最後實際可行日期及緊接[編纂]完成前及緊隨[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下購股權未獲行使），我們的主要股東包括(i)我們的控股股東周延先生，直接並通過(a)西藏眾途及(b)眾人行，分別約持有本公司已發行股本總數的36.12%及[編纂]%；(ii)西藏眾途，分別約持有本公司已發行

---

## 概 要

---

股本總數的16.67%及[編纂]%；及(iii)西藏盈豐，分別約持有本公司已發行股本總數的8.33%及[編纂]%。有關我們的主要股東詳情，請參閱「主要股東」及「與控股股東的關係」。

### 近期發展

#### COVID-19疫情的影響

2019年12月，一種由新型冠狀病毒菌株引起的名為COVID-19的呼吸道疾病突然出現，並自此在全球範圍內蔓延。我們採取了各種措施，以減輕COVID-19疫情可能對我們在中國的業務或疫苗產品生產及銷售和在研疫苗開發造成的影響，包括為員工提供口罩等個人防護設備，定期檢查員工的體溫，並密切關注員工的健康狀況等。

我們在研疫苗的研發及臨床試驗受到COVID-19疫情以及由此產生的政府措施的不利影響。例如，由於中國政府實施的旅行限制及居家辦公政策，部分研發員工無法於2020年2月及3月在研發中心現場工作，導致我們的研究活動中斷，我們的部分在研疫苗的臨床試驗出現延誤。此外，COVID-19導致的若干其他因素亦對我們的運營造成不利影響，例如用於進行臨床試驗的醫療資源集中轉移到疫情工作上以及由於優先審查COVID-19在研疫苗而導致臨床試驗申請前及臨床試驗申請申請的監管審查延遲。截至最後實際可行日期，COVID-19疫情並無對我們的業務、財務狀況及經營業績造成實質性不利影響。此外，目前，我們預計COVID-19疫情不會對我們的運營產生任何重大的長期影響或使我們偏離我們的整體發展計劃。

目前尚不確定COVID-19疫情何時以及能否在全球範圍內得到控制。然而，我們不能向閣下保證COVID-19疫情不會進一步惡化或對我們的經營業績、財務狀況或前景產生實質性不利影響。詳情請參閱「風險因素－與我們的業務有關的其他風險－中國及世界爆發COVID-19已經及可能繼續對我們的業務、經營業績及財務狀況造成不利影響。今後發生自然災害、流行病、戰爭或恐怖主義行為或非我們所能控制的其他因素可能對我們的業務經營、財務狀況及經營業績造成實質性不利影響。」。

#### 無重大不利變動

董事確認，截至本[編纂]日期，除上文所披露者外，自2021年6月30日（即本集團最新經審核綜合財務報表編製日期）起，我們的財務或交易狀況無重大不利變動，且自2021年6月30日起，並無發生任何對本[編纂]附錄一會計師報告中綜合財務報表所載資料產生重大影響的事件。

---

## 概 要

---

### 風險因素

我們的營運及[編纂]涉及若干風險及不確定性，其中一些風險及不確定性超出了我們的控制範圍，或會影響閣下[編纂]我們的決定及／或閣下的[編纂]價值。我們面臨的主要風險包括(其中包括)：(i)如果我們無法在競爭激烈的疫苗行業有效競爭，則我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能會受到實質性不利影響；(ii)如果我們在公開招標過程中的投標未中標或我們未能獲得後續產品訂單，則我們的業務可能會受到不利影響；(iii)疫苗生產乃非常嚴格及複雜的過程，倘我們於生產產品時遇到問題，我們的業務可能會受損；(iv)未能進行適當品質控制及品質保證將對我們的業務及財務業績造成實質性不利影響；(v)研發新疫苗週期長且昂貴且我們不能保證成功通過監管審批；(vi)未遵守適用法律或法規或未維持政府牌照或許可證可能損害我們的聲譽及業務及(vii)我們市場領先的疫苗產品產生的利潤及現金流量佔大部分，其收入或市場份額減少將對我們的業務產生不利影響。這些風險並非可能影響我們股份價值的唯一重大風險。請參閱「風險因素」，了解與我們相關的風險及不確定性詳情。

## 釋 義

於本[編纂]內，除文義另有所指者外，下列詞彙具有下文所載涵義。若干其他詞彙於本[編纂]「技術詞彙表」一節中闡述。

「艾美探索者」	指	艾美探索者生命科學研發有限公司，一家於2018年9月10日根據中國法律註冊成立的公司，為本公司的全資附屬公司
「艾美漢信」	指	艾美漢信疫苗(大連)有限公司，一家於1993年9月20日根據中國法律註冊成立的公司，為本公司的全資附屬公司
「艾美堅持」	指	艾美堅持生物製品(上海)有限公司，一家於2021年5月17日根據中國法律註冊成立的公司，由本公司及獨立第三方成都伯樂行動生物製品有限公司分別擁有80%及20%的股權
「艾美康淮」	指	艾美康淮生物製藥(江蘇)有限公司，一家於2011年10月13日根據中國法律註冊成立的公司，為本公司的全資附屬公司
「艾美衛信」	指	艾美衛信生物藥業(浙江)有限公司，一家於2002年12月24日根據中國法律註冊成立的公司，由本公司及北壁之路分別擁有94.25%及5.75%的股權
「章程細則」或 「組織章程細則」	指	本公司於2021年6月9日採納的組織章程細則(經不時修訂)，將於[編纂]起生效，其概要載於本[編纂]附錄五
「聯繫人」	指	具有《上市規則》賦予該詞的涵義
「北壁之路」	指	上海北壁之路文化發展有限公司，一家於2017年3月28日根據中國法律註冊成立的公司，為本公司的全資附屬公司
「康泰生物」	指	深圳康泰生物製品股份有限公司
「BioNTech」	指	BioNTech SE，一家總部位於德國的跨國生物技術公司
「董事會」	指	本公司董事會

---

## 釋 義

---

「營業日」 指 香港銀行一般開門辦理正常銀行業務的任何日子（星期六、星期日或香港公眾假期除外）

### [編纂]

「藥品審評中心」 指 國家藥品監督管理局藥品審評中心，為國家藥監局分部，主要負責臨床試驗申請及NDA審批

「灼識諮詢」 指 灼識企業管理諮詢（上海）有限公司，為我們的行業顧問，屬獨立第三方

「灼識諮詢報告」 指 由我們委託並由灼識諮詢為本[編纂]編製的獨立市場研究報告



---

## 釋 義

---

「長春長生」	指	長春長生生物科技有限責任公司，一家中國公司，於2018年違反GMP標準，包括偽造其人用狂犬病疫苗生產數據
「CD8+T細胞」	指	細胞毒性T細胞，一種T淋巴細胞，其表面通常帶有CD8分子標記，通過破壞表面攜帶特定抗原分子的細胞(如病毒感染的細胞)來實現細胞介導免疫功能
「長生事件」	指	長春長生涉及的事件，2018年7月被查出違反GMP標準，其後被國家食品藥品監督管理總局(為國家藥監局前身)吊銷藥品生產許可證
「成都伯樂」	指	成都伯樂行動生物製品有限公司
「中國」	指	中華人民共和國，但就本[編纂]及就提述地理區域而言，不包括香港特別行政區、澳門特別行政區及台灣
「中國生物」	指	國藥集團中國生物(中國醫藥集團中國生物技術股份有限公司)，主要包括北京生物製品研究所有限責任公司、長春生物製品研究所有限責任公司、成都生物製品研究所有限責任公司、蘭州生物製品研究所有限責任公司、武漢生物製品研究所有限責任公司、上海生物製品研究所有限責任公司及北京天壇生物製品股份有限公司
「《公司條例》」	指	香港法例第622章《公司條例》(經不時修訂、補充或以其他方式修改)
「《公司(清盤及雜項條文)條例》」	指	香港法例第32章《公司(清盤及雜項條文)條例》(經不時修訂、補充或以其他方式修改)
「《公司法》」或「《中國公司法》」	指	《中華人民共和國公司法》(經不時修訂、補充或以其他方式修改)

## 釋 義

「本公司」或「艾美疫苗」	指	艾美疫苗股份有限公司，一家於2011年11月9日在中國註冊成立的股份公司
「關連人士」	指	具有《上市規則》賦予該詞的涵義
「關連交易」	指	具有《上市規則》賦予該詞的涵義
「控股股東」	指	周延先生。有關其在本公司的持股情況以及在《上市規則》下的涵義，請參閱「與控股股東的關係」
「柯薩奇腺病毒受體」	指	一種屬於免疫球蛋白超家族的蛋白質，作為某些腺病毒類型和B組柯薩奇病毒的受體
「合同銷售組織」	指	合同銷售組織
「中國證監會」	指	中國證券監督管理委員會，負責監督及監管中國國家證券市場的監管機構
「董事」	指	本公司董事
「內資股」	指	本公司已發行股本中每股面值人民幣1.00元的普通股，由境內投資者以人民幣認購及繳足
「《企業所得稅法》」	指	《中華人民共和國企業所得稅法》(經不時修訂、補充或以其他方式修改)
「極端情況」	指	香港政府宣佈的由超強颱風造成的極端情況
「FDA」	指	美國食品藥品監督管理總局

## [編纂]

「本集團」或「我們」	指	本公司及所有附屬公司或(如文義所指，就本公司成為其現時附屬公司的控股公司之前的期間而言)該等附屬公司或其前身(視乎情況而定)經營的業務
「葛蘭素史克」	指	葛蘭素史克公司

---

## 釋 義

---

「人二倍體細胞」 指 人二倍體細胞

「HKC」 指 倉鼠腎細胞

### [編纂]

「港元」 指 港元，香港法定貨幣

### [編纂]

「香港」 指 中國香港特別行政區

### [編纂]

「H股」 指 本公司已發行股本中每股面值人民幣1.00元的境外  
[編纂]外資股份，將以港元[編纂]及[編纂]並將於聯  
交所[編纂]

---

## 釋 義

---

### [編纂]

「國際財務報告準則」	指	國際財務報告準則，作為統稱，包括所有適用的個別國際財務報告準則、國際會計準則委員會發佈的國際會計準則及詮釋
「獨立第三方」	指	就董事作出一切合理查詢後所知、所悉及所信並非本公司關連人士（定義見《上市規則》）的個人或公司

### [編纂]

「聯席保薦人」	指	高盛（亞洲）有限責任公司、中國國際金融香港證券有限公司、中信建投（國際）融資有限公司及麥格理資本股份有限公司
---------	---	--

## 釋 義

「最後實際可行日期」	指	2021年9月3日，即本[編纂]刊發前確定當中所載若干資料的最後實際可行日期
「持證工廠」	指	榮安生物、艾美漢信、艾美康淮及艾美衛信（已獲得有效的生產許可證且符合GMP標準）的生產設施，各自為一個持證工廠，統稱為持證工廠

## [編纂]

「《上市規則》」	指	《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》（經不時修訂、補充或以其他方式修改）
「麗凡達生物」	指	珠海麗凡達生物技術有限公司，一家根據中國法律於2019年6月21日註冊成立的公司，由本公司擁有50.1546%的股權。麗凡達生物的其他少數股東均為獨立第三方
「主板」	指	聯交所營運的證券交易所（不包括期權市場），獨立於聯交所GEM並與其並行運作
「《必備條款》」	指	由國務院證券委員會與國家經濟體制改革委員會於1994年8月27日頒佈並於同日生效的《到境外上市公司章程必備條款》（可能經不時修訂、補充或以其他方式修改）
「Moderna」	指	Moderna, Inc.，一家總部位於美國的跨國生物技術公司
「商務部」	指	中華人民共和國商務部
「默沙東」	指	Merck Sharp & Dohme Corp.，一家跨國生物技術公司及／或其附屬公司（視情況而定）
「NDA」	指	藥品註冊證書申請
「NDA批准」	指	藥品註冊證書批准

---

## 釋 義

---

「國家藥監局」 指 中國國家藥品監督管理局及其前身國家食品藥品監督管理總局

### [編纂]

「原始毒株」 指 導致首次COVID-19爆發的SARS-CoV-2病毒株

### [編纂]

「中國人民銀行」 指 中國人民銀行，中國的中央銀行

「輝瑞」 指 輝瑞公司，一家總部位於美國的跨國製藥和生物技術公司

「Pneumovax 23」 指 多價肺炎球菌疫苗，一種由MSD生產的PPSV23

「中國法律顧問」 指 北京市競天公誠律師事務所，我們有關中國法律的法律顧問

「《中國證券法》」 指 第九屆全國人大常委會第6次會議於1998年12月29日頒佈並於1999年7月1日生效的《中華人民共和國證券法》(經不時修訂、補充或以其他方式修改)

## 釋 義

「[編纂]前僱員股份激勵計劃」指 本公司採納並於2020年11月30日生效的[編纂]前僱員股份激勵計劃，其主要條款載於附錄六「法定及一般資料－A.有關本公司的進一步資料－6.[編纂]前僱員股份激勵計劃」一節

### [編纂]

「合資格機構買家」指 第144A條所界定的合資格機構買家

「S規例」指 《美國證券法》S規例

「人民幣」指 人民幣，中國法定貨幣

「榮安生物」指 寧波榮安生物藥業有限公司，一家於2001年4月30日根據中國法律註冊成立的公司，由本公司及艾美衛信分別擁有20%及80%的股權

「第144A條」指 《美國證券法》第144A條

「國家外匯管理局」指 中華人民共和國國家外匯管理局

「國家市場監督管理總局」指 中華人民共和國國家市場監督管理總局，前身為中華人民共和國國家工商行政管理總局

「賽諾菲」指 賽諾菲巴斯德公司，為總部位於法國的跨國製藥公司賽諾菲公司的疫苗分公司

「《證券及期貨條例》」指 香港法例第571章《證券及期貨條例》(經不時修訂、補充或以其他方式修改)

「證監會」指 香港證券及期貨事務監察委員會

## 釋 義

「股份」	指	本公司已發行股本中每股面值人民幣1.00元的股份，包括內資股及H股
「股份獎勵計劃」	指	本公司於2021年6月2日採納的股份獎勵計劃
「股東」	指	股份持有人
「科興生物」	指	科興控股生物技術有限公司
「《特別規定》」	指	國務院於1994年8月4日頒佈的《國務院關於股份有限公司境外募集股份及上市的特別規定》
「上海公衛中心」	指	上海市公共衛生臨床中心

### [編纂]

「國務院」	指	中華人民共和國國務院
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「附屬公司」	指	具有《公司條例》第15條賦予該詞的涵義
「主要股東」	指	具有《上市規則》賦予該詞的涵義
「監事」	指	本公司監事
「監事會」	指	本公司監事會
「《收購守則》」	指	證監會頒佈的《公司收購、合併及股份回購守則》(經不時修訂、補充或以其他方式修改)
「西藏盈豐」	指	西藏盈豐實業有限公司，一家根據中國法律於2016年11月8日註冊成立的公司及本公司的主要股東
「西藏眾途」	指	西藏眾途企業管理有限公司，一家根據中國法律於2017年9月19日註冊成立的公司及本公司的主要股東
「往績記錄期間」	指	包括截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度以及截至2021年6月30日止六個月的期間



---

## 釋 義

---

### [編纂]

「美國」	指	美利堅合眾國、其領土、其屬地及受其司法管轄權管轄的所有地區
「美元」	指	美元，美國法定貨幣
「《美國證券法》」	指	1933年《美國證券法》(經不時修訂、補充或以其他方式修改)以及據此頒佈的規則及法規
「增值稅」	指	增值稅
「沃森生物」	指	雲南沃森生物技術股份有限公司
「智飛生物」	指	重慶智飛生物製品股份有限公司
「眾人行」	指	瀋陽眾人行企業管理中心(有限合夥)，一家根據中國法律於2017年12月26日成立的有限合夥企業及股東，其普通合夥人為瀋陽洞見遠方企業管理有限公司，該公司為我們的控股股東周延先生所有
「浙江省疾控中心」	指	浙江省疾病預防控制中心

為便於參考，本[編纂]所載中國法律法規、政府當局、機構、自然人或其他實體(包括我們的若干附屬公司)的名稱均具有中英文版本，如有任何歧義，概以中文版本為準。正式中文名稱的英文譯名僅供識別之用。

## 技術詞彙表

於本[編纂]，除非文義另有所指，否則本[編纂]所用有關本集團及其業務的若干詞彙的解釋及釋義具有下文所載的涵義。該等詞彙及其涵義可能不符合該等詞彙的標準行業涵義或用法。

「腺病毒」	指	最初在人體腺樣組織中發現的一種DNA病毒，可引起呼吸系統、結膜及胃腸道的感染，部分病毒可在實驗動物身上誘發惡性腫瘤
「佐劑」	指	一種可作為免疫增效劑或調節劑添加至疫苗中的物質
「抗體」	指	亦稱為免疫球蛋白，是免疫系統對外來入侵顆粒(抗原)(如細菌及病毒)做出反應而產生的一種保護性Y形蛋白
「抗體效價」	指	衡量生物體產生多少識別特定表位的抗體，表示為仍然顯示陽性結果的逆向最大稀釋度(連續稀釋度)
「抗原」	指	能夠刺激免疫反應的物質
「減毒疫苗」或 「減毒活疫苗」	指	一種通過降低病原體毒力但仍保持其活性(或「活力」)而製成的疫苗
「B細胞」	指	一種產生抗體的白細胞
「生物反應器」	指	一種利用培養基、氣體及其他物質的生物反應過程提供有利環境的裝置
「複合年增長率」	指	複合年增長率
「載體蛋白」	指	與糖抗原共價結合的蛋白質分子
「疾控中心」	指	疾病預防控制中心
「中國倉鼠卵巢」	指	中國倉鼠卵巢
「化學製造與控制」	指	臨床前和臨床開發階段所使用的工藝，以確保醫藥和生物製藥藥品對消費者始終有效、安全和高質量

---

## 技術詞彙表

---

「一類疫苗」	指	中國政府向公民免費提供且公民應按政府有關規定接種的疫苗，包括國家免疫規劃確定的疫苗、省級政府實施國家免疫規劃時規定的補充疫苗、縣級以上政府或其各自衛生保健部門組織用於緊急預防接種或大規模預防接種的疫苗
「二類疫苗」	指	中國公民自願接種且費用由接種者或其監護人支付的疫苗
「臨床試驗」	指	用於發現或驗證測試藥物的治療及預防效果及副作用以確定此類藥物之安全性與有效性的研究
「柱層析」	指	一種用來從混合物中分離出單一化合物的層析法
「聯合疫苗」	指	能夠預防兩種或以上傳染病的疫苗
「結合」	指	以化學方式將細菌莢膜多糖連接到蛋白質，以提高免疫原性
「CRM197」	指	一種白喉無毒突變體
「臨床試驗申請」	指	臨床試驗申請，相當於中國的在研新疫苗申請
「培養基」	指	為支持微生物或細胞生長而配製的固體、液體或半固體
「Delta變異毒株」	指	SARS-CoV-2病毒的B.1.617.2變異毒株，於2020年10月在印度首次被記錄
「樹突狀細胞」	指	不斷採集週圍病原體（如病毒和細菌）樣本、發現危險及啟動免疫反應的細胞。未成熟的巡邏樹突狀細胞有極強的吞噬能力，激活T細胞的潛力低。與病原體接觸可誘導若干細胞表面分子成熟及表達，大大增強其激活T細胞的能力
「DT」	指	白喉類毒素，一種類毒素，可誘生具有保護作用的抗毒素IgG抗體
「DTaP」	指	吸附無細胞百白破聯合疫苗

---

## 技術詞彙表

---

「DTcP」	指	吸附無細胞百白破(組分)聯合疫苗，DTcP疫苗的每種百日咳抗原會進行單獨純化，其後按固定比例配伍，從而確保固定且一致的成分
「功效」	指	功效為給定干預(疫苗及藥物)產生的有益變化
「EV71-CA16二價手足口病在研疫苗」	指	本公司的EV71-CoxA16二價手足口病在研滅活疫苗(人二倍體細胞)
「EPI」	指	擴大免疫規劃
「新生牛血清」	指	從胎牛血液中分離出的血清成分
「GCP」	指	國家食藥監局於2003年8月6日頒佈並自2003年9月1日起實施的《藥物臨床試驗質量管理規範》(經不時修訂)
「國內生產總值」	指	國內生產總值
「建築面積」	指	建築面積
「GLP」	指	良好實驗室規範，與組織過程有關的質量管理體系，以及計劃、執行、監測、記錄、存檔和報告非臨床健康和環境安全性研究的條件
「GMP」	指	根據《中華人民共和國藥品管理法》不時發佈的良好生產規範、指引及規則，作為質量保證的一部分，旨在盡量減少藥品生產過程中污染、交叉污染、混淆及出錯的風險，並確保須遵從這些指引及規則的藥品一貫生產及控制，以符合適合其預定用途的質量和標準
「GMT」	指	幾何平均滴度，通過乘以所有值並取該數的n次根計算的一組受試者的平均抗體滴度，其中n是具有可用數據的受試者的數目

## 技術詞彙表

「GSP」	指	《藥品經營質量管理規範》，一種確保藥品在採購、質檢、儲存、分銷及銷售過程中符合質量標準的管理體系。該體系的核心為對企業行為進行嚴格管理，確保企業對藥品生產及分銷並為客戶提供優質產品的整個過程進行質量控制
「Hib」	指	一種與菌血症、急性細菌性腦膜炎、肺炎及會厭炎有關的細菌
「腎綜合征出血熱」	指	一組由布尼亞病毒目中漢坦病毒科的漢坦病毒引起的臨床相似疾病
「甲型肝炎」	指	一種由甲型肝炎病毒引起的肝病，主要在未感染(及未接種疫苗)的人群攝入被感染者糞便污染的食物或水時傳播
「乙型肝炎」	指	一種由乙型肝炎病毒引致的傳染性肝病，通過被感染者的血液、精液或其他體液進入未感染者的體內傳播
「HFMD」	指	手足口病
「HPV」	指	人乳頭瘤病毒，一種可導致組織異常生長(例如，疣)及其他細胞變化的病毒
「HPV感染」	指	人乳頭瘤病毒感染(HPV感染)是由人乳頭瘤病毒所感染
「HPV2」	指	人乳頭瘤病毒二價疫苗，一種用於預防人乳頭瘤病毒的疫苗
「HPV9」	指	人乳頭瘤病毒九價疫苗，一種用於預防人乳頭瘤病毒的疫苗
「ICR小鼠」	指	癌症研究所(ICR)小鼠
「ILC」	指	先天淋巴細胞
「免疫原性」	指	抗原等特定物質在人體及其他動物體內引起免疫應答的性能
「滅活疫苗」	指	由在培養物中生長及之後使用加熱或甲醛等方法殺死的病毒顆粒、細菌或其他病原體組成的疫苗
「流感」	指	一種由流感病毒引起的傳染性呼吸道疾病

## 技術詞彙表

「IPV」	指	滅活脊髓灰質炎疫苗
「KOL」	指	關鍵意見領袖
「批簽發」	指	在任何批次疫苗製品、血液製品、血液篩查體外診斷試劑或國家藥監局規定的任何其他生物製品可銷售或出口前，國家藥監局指定藥品檢驗機構對此類產品進行文件審查、現場核查及抽樣檢查的監督管理制度。任何批簽發檢驗或批覆不合格的產品不得銷售或進口
「MCV」	指	腦膜炎球菌結合疫苗，用於預防腦膜炎球菌細菌引起的感染
「MCV2」	指	A群及C群MCV，用於預防感染腦膜炎奈瑟球菌(Lta)的疫苗
「MCV4」	指	A群、C群、Y群及W135群MCV，用於預防感染腦膜炎奈瑟球菌(Lta)的疫苗
「MenA」	指	A型腦膜炎球菌
「腦膜炎球菌性腦膜炎」	指	細菌性腦膜炎及一種圍繞大腦及脊髓薄膜的嚴重感染
「-mer」	指	由希臘詞meros衍生出來的後綴，意思是「部分」
「MHC」	指	主要組織相容性複合體，脊椎動物DNA上的一個大位點，包含一組緊密相連的多形基因，為適應性免疫系統所必需的細胞表面蛋白編碼
「MMR」	指	麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗，預防麻疹、腮腺炎和德國麻疹的免疫疫苗
「MPSV」	指	腦膜炎球菌多糖疫苗，用於預防腦膜炎球菌細菌引起的感染
「MPSV2」	指	A群及C群MPSV，用於預防兩歲以上兒童感染流行性腦脊髓膜炎
「MPSV4」	指	A群、C群、Y群和W135群MPSV，用於預防兩歲以上兒童的流行性腦脊髓膜炎的疫苗

---

## 技術詞彙表

---

「mRNA」	指	信使核糖核酸或信使RNA，一種與基因的遺傳序列相對應的單鏈RNA分子，在合成蛋白質的過程中由核糖體讀取
「多價疫苗」	指	可針對來自相同病原體的兩種或以上血清型菌株提供免疫的疫苗
「納米籠」	指	一種中空的納米顆粒
「納米顆粒」	指	一種以納米為單位的超細單位
「中國藥典」	指	《中華人民共和國藥典》
「P3實驗室」	指	生物安全三級實驗室
「P3生產設施」	指	生物安全三級生產設施
「PCV13」	指	13價肺炎球菌結合疫苗，主要用於預防侵入性肺炎球菌病的13價疫苗
「百日咳」	指	通常稱為百日咳，一種以陣發性咳嗽為特徵的呼吸道感染
「藥典」	指	載有複方藥物鑑別的指示，並由政府部門或醫學或醫藥學會授權出版的書籍
「I期臨床試驗」	指	測試潛在醫療產品的臨床試驗通常分為四個階段。藥物開發過程一般會在多年內經歷所有四個階段。若藥物成功通過I、II及III期，常會獲得國家監管機構批准用於普通人群。IV期試驗為進行的「上市後」或「監督」研究，目的是在數年內監測安全性。I期試驗通常專為測試藥物的安全性、副作用、最佳劑量及配方方法
「II期臨床試驗」	指	II期試驗通常專為評估藥物是否具有任何生物活性或效果
「III期臨床試驗」	指	III期試驗通常專為評估新干預措施的有效性，從而評估其在臨床實踐中的價值

---

## 技術詞彙表

---

「PIC/s」	指	用於描述同時運作的《藥品檢驗公約》(PIC)及《藥品檢驗合作計劃》(PIC Scheme)的縮寫及標識。《藥品檢驗合作計劃》為監管機構之間在人用或獸用藥品GMP領域的非約束性、非正式合作安排
「肺炎球菌病」	指	由肺炎鏈球菌引起的感染，可導致肺炎、血液感染、中耳感染或細菌性腦膜炎
「肺炎」	指	可由病毒、細菌或真菌引起的肺部感染
「多糖」	指	一種可以通過水解分解成兩個或更多分子單糖的碳水化合物
「PPSV23」	指	23價肺炎球菌多糖疫苗，用於預防兩歲以上兒童和成人入侵性肺炎球菌病
「預充型注射器」	指	一個已由製造商充入藥品的注射器
「防腐劑」	指	防腐劑是為防止微生物生長或不良化學變化引起的分解而添加的物質或化學品
「Pevnar 13」	指	輝瑞公司生產的一種肺炎球菌疫苗及一種結合疫苗，用於保護嬰兒、幼兒及成人免受肺炎鏈球菌(肺炎球菌)引起的疾病
「專業人員」	指	在藥品生產企業中負責藥品(含疫苗)生產質量管理並對產品的合規性及安全性進行內部審核的職位
「狂犬病」	指	一種經動物咬傷傳播狂犬病病毒給人類的疾病，在出現臨床症狀後通常具致命性
「RBD」	指	受體結合域，與特定受體結合的蛋白質結構域
「重組」	指	通過互換及自由組合在後代中形成雙親不曾存在的新基因組合



---

## 技術詞彙表

---

「有效成分」	指	在批簽發申請過程中檢查時每劑疫苗中抗原的保護水平
「殘留宿主細胞蛋白」	指	為生產疫苗所用殘留宿主之一部分的蛋白質
「RNA」	指	核糖核酸，一類在遺傳編碼、翻譯、調控、基因表達中起著多種重要生物作用的高分子
「S蛋白」	指	棘突蛋白是一種大的I型跨膜蛋白，是SARS-CoV-2所有結構蛋白的主要抗原成份
「血清轉換」	指	針對感染原的血液中可檢測抗體的增長
「血清型」	指	以共有的特定抗原區分的一組生物、微生物或細胞
「單個用戶設定」或「設定」	指	為單個人士接種的一定劑量的疫苗以充分發揮作用
「西林瓶」	指	用於腸胃外給藥的液體藥物瓶；用於單個患者的注射或輸液（單個病例、一次程序及單次注射）
「T細胞」	指	源於胸腺並於外圍成熟的細胞，於其T細胞受體與MHC分子呈遞的抗原結合時在脾臟／節點激活，且其將接收額外的共刺激信號以使其取得殺傷（主要為CDB + T細胞）或輔助（主要為CD4 + T細胞）功能
「滴度」	指	溶液中物質數量或濃度的測量指標
「TT」	指	破傷風類毒素，用於預防破傷風，破傷風是一種嚴重疾病，可引起驚厥（癲癇發作）和嚴重的肌肉痙攣，強烈程度足以導致脊柱骨折
「疫苗」	指	疫苗是一種生物製劑，可為特定疾病提供活躍的獲得性免疫
「價」	指	就疫苗而言，該疫苗設計用於預防的抗原或微生物數量
「水痘」	指	一種由水痘－帶狀疱疹病毒引起的強傳染性疾病

---

## 技術詞彙表

---

「載體」	指	含有或攜帶經編輯的遺傳物質(如重組DNA)並可用於將外源基因導入生物體基因組的媒介(如質粒或病毒)
「Vero細胞」	指	一種從非洲綠猴提取的腎上皮細胞中分離出來的細胞譜系
「VLP」	指	病毒樣顆粒(VLP)
「WHO」	指	世界衛生組織

---

## 前瞻性陳述

---

本[編纂]載有關於我們及我們的附屬公司的若干前瞻性陳述及資料，而該等陳述及資料是基於我們管理層的信念以及管理層所作出的假設及現時所掌握的資料而作出。在本[編纂]中，「旨在」、「預計」、「相信」、「持續」、「能夠」、「估計」、「預期」、「展望」、「有意」、「可能」、「或會」、「必須」、「計劃」、「潛在」、「預料」、「推測」、「尋求」、「應該」、「將會」、「可能會」及此類字眼之相反用詞及其他類似語句，當用於我們或我們的管理層時，即指前瞻性陳述。

此類陳述反映出我們的管理層對未來事件、營運、流動資金及資金來源的當前觀點，其中若干觀點可能不會實現或可能會改變。該等陳述會受若干風險、不明朗因素及假設的影響，包括本[編纂]中所述風險因素。閣下應審慎考慮，依賴任何前瞻性陳述涉及已知及未知風險和不明朗因素。我們面對的風險及不明朗因素可能會影響前瞻性陳述的準確性，包括(但不限於)下列方面：

- 我們的經營及業務前景；
- 我們的業務及經營策略以及我們實施該等策略的能力；
- 我們吸引及留任高級管理層及重要僱員的能力；
- 我們控制成本及開支的能力；
- 我們對將在研疫苗推向疫苗產品、成功完成臨床試驗以及獲得及維持監管牌照或許可證之能力的期望；
- 我們業務未來發展的數量與性質以及潛力；
- 我們經營所在行業及市場的監管、經營條件以及競爭格局的變化；
- 我們繼續保持我們在中國疫苗行業市場地位的能力；
- 我們的股息政策；及
- 「風險因素」一節所述的所有其他風險及不確定因素。

就性質而言，與該等及其他風險相關的若干披露僅為估計，倘該等不確定性或風險中的一個或多個成為現實，則實際結果可能與相關估計、預期或預測以及歷史結果存在重大差異。具體(但非限制)而言，銷售可能減少、成本可能增加、資本成本可能增加、資本投資可能延遲及預期績效改進可能無法完全實現。

除適用法律、規則及法規的規定外，我們並無任何責任因新資料、未來事件或其他事項更新或以其他方式修訂本[編纂]的前瞻性陳述且並不就此承擔責任。本[編纂]所述前瞻性事件及情況可能因該等及其他風險、不確定因素及假設而不會如我們預期般發生，甚至不會發生。因此，前瞻性陳述並非未來表現之保證，且閣下不應過份依賴任何前瞻性資料。此外，加載前瞻性陳述不應被視為我們將會達到或實現計劃及目標所作出的聲明。於本[編纂]，我們或董事所作出意向陳述或其提述乃於本[編纂]日期作出。任何該等資料可能因未來發展而出現變動。

本[編纂]中的所有前瞻性陳述均參考本節中的警示聲明而有保留。

## 風險因素

閣下在[編纂]我們的H股前，應認真考慮本[編纂]所載的所有資料，包括下文所述的風險及不確定因素。閣下應特別注意，我們乃一間中國公司，我們的大部分業務在中國經營，而規管我們的法律及監管環境在若干方面有別於其他國家。[編纂]我們的H股相關的風險有別於[編纂]香港或美國註冊成立及／或在香港或美國從事業務的公司股本所具有的典型風險。我們的業務、財務狀況及經營業績可能遭受任何該等風險及不確定因素的實質性不利影響。我們股份的[編纂]可能會因任何該等風險而下跌，閣下或會失去全部或部分[編纂]。有關中國及下文所述的若干相關事項的更多資料，請參閱「監管概覽」及「附錄四－主要法律及監管條文概要」。我們現時並不知悉、或下文未有說明或暗示或我們視為不重大的其他風險及不確定因素，亦可能損害我們的業務、財務狀況及經營業績。

### 與我們的業務及行業有關的風險

#### 與我們在研疫苗開發及監管批准有關的風險

**研發新疫苗週期長且昂貴且我們無法保證成功通過監管審批。**

我們的部分成功取決於我們開發新疫苗產品的能力，該因素複雜且不確定性高，且投入高，開發週期長。我們能否成功開發新疫苗產品取決於我們下列能力：

- 準確評估新趨勢及疾病、研究及技術以及預測市場需求；
- 保持強大的研發能力並保留足夠且經驗豐富的研發人員；
- 將現有先進技術應用於新疫苗產品開發及生產；
- 確保按照合規程序及標準開展工作的同時以具成本效益的方式完成臨床前研究及臨床試驗；及
- 取得臨床前研究、臨床試驗及生產活動所需的所有相關許可。

於取得監管批准銷售我們的在研疫苗前須進行臨床前研究及臨床試驗，而該過程因其本質特性便具有不確定性。具體而言，臨床開發過程中研發隨時可能失敗。無論是臨床前研究，臨床試驗早期階段的結果還是成功的中期臨床試驗結果本質上都不具有指示性，且並不意味著後期臨床試驗的積極結果。於臨床試驗期間或臨床試驗結果可能遇到若干意外事件，可能延遲或阻止我們通過監管審批或商業化在研疫苗的能力，包括：

- 監管機構可能不會授權我們或我們的研究人員於未來的試驗地點開展或進行臨床試驗；
- 我們的在研疫苗的臨床試驗可能產生負面或不確定結果，且我們可能決定或監管機構可能要求我們進行其他臨床試驗或放棄疫苗開發項目；

## 風險因素

- 我們的在研疫苗的臨床試驗所需的受試者數量可能比我們預期的更多，實際參與人數可能不足或稍慢，或受試者退出的比率可能比我們預期的更高；
- 於受試者缺乏臨床反應或面臨不可接受健康風險情況下，我們可能須暫停或終止臨床試驗；
- 我們的CRO可能無法遵守適用監管規定或及時履行其合約義務，或無法及時履行其合約義務；
- 我們無法於臨床前研究或臨床試驗證明我們的在研疫苗的安全性及效能，則我們可能須暫停或終止臨床試驗；
- 出於各種原因，特別是不符合相關監管要求情況下，監管機構可能要求我們的研究人員或我們暫停或終止臨床研究；
- 我們的在研疫苗的臨床試驗成本可能高於我們的預期；及
- 我們臨床試驗所需材料的供應及質量可能不足或不達標。

遞延臨床試驗或延遲取得批准可能導致我們疫苗開發成本增加。臨床試驗的重大遞延將縮短我們保留商業化在研疫苗專有權的時間範圍。另外，此可能使得我們競爭對手提前推廣類似產品，隨後削弱我們商業化在研疫苗的能力，損害我們的業務及經營業績。

因上述所有因素，我們不能向閣下保證，我們將能有效或及時繼續開發新疫苗產品或該等新產品可成功獲批。未能如此可能對我們的業務、聲譽、財務業績及未來商業前景產生實質性不利影響。

**根據適用監管規定，我們可能無法取得在研疫苗的監管批准。任何該批准遭拒絕或延遲授出將延遲我們在研疫苗的開發及商業化，且對我們產生收益的潛力、業務及經營業績有不利影響。**

為獲得於中國商業化在研疫苗的批准，我們須向國家藥品監督管理局提供臨床前研究或臨床數據，充分說明我們在研疫苗對預期適應症的安全性及效能。獲得國家藥品監督管理局的批准所需時間不可預測，於開始臨床前研究及臨床試驗後可能耗時數年，且視乎若干因素，且批准受國家藥品監督管理局的重大酌情權而定。我們的在研疫苗可能由於多種原因無法獲得國家藥監局的監管批准，包括：

- 不同意我們臨床試驗的設計或實施；
- 不同意新疫苗的規格及標準；
- 未能證明在研疫苗的安全性、有效性及對其擬定適應症有效；
- 臨床試驗結果未能達到批文要求的統計顯著性水平；



## 風險因素

- 未能證明在研疫苗的臨床及其它利益大於其安全風險；
- 不同意我們對臨床前研究或臨床試驗數據的解釋；
- 從我們在研疫苗的臨床試驗中收集的數據不足以支持NDA提交或其他適用的提交文件備案或獲得監管批准；
- 相關監管機構發現有關生產流程或設施的缺陷；及
- 批准政策或法規發生變動，導致我們的臨床前及臨床數據不足以獲得批准。

國家藥品監督管理局或其他適用監管機構可能要求更多數據，包括額外的臨床前或臨床數據以支持批准申請，這可能會延遲或阻礙我們及時取得監管批准及隨後影響我們的商業化計劃，或更極端的情況下，我們可能決定放棄開發項目。儘管我們要獲批准，監管機構可能僅授予批准較我們要求的在研疫苗更少或更多的有限適應症，或可能依據代價較高的上市後臨床試驗表現，或可能以帶有對於在研疫苗的成功商業化不利的標籤批准。此外，倘我們的任何在研疫苗產生不良副作用或安全性問題，國家藥監局或其他適用監管機構可能會要求設立風險評估及緩解措施，而有關措施可能會限制我們疫苗的銷售，並對我們施加繁重的實施要求。前述任何情況均可能對在研疫苗的商業前景產生實質性損害。

此外，於在研疫苗臨床開發過程中，批准政策、監管或獲得批准必要的臨床數據類型及數量可能變化。此外，我們臨床試驗過程中的監管規定及指引可能發生變化，此可能導致臨床試驗方案的必要變動，將增加我們的成本、延遲我們的在研疫苗通過監管審批的時間表或降低通過監管審批的可能性。

**我們在研疫苗早期研究及試驗的結果未必預測未來臨床的結果，且完成臨床試驗並不保證監管機構批准在研疫苗。**

我們在研疫苗的臨床前研究及早期臨床試驗成功並不確保後期臨床試驗將成功。即使在早期臨床前研究或臨床試驗顯示積極結果後，亦可發生重大挫折。該等挫折可能由（其中包括）進行臨床試驗時的臨床前發現及臨床試驗的安全性或有效性觀察導致，包括之前未報告的不利事件。此外，我們亦將假設、估計、計算及結論作為我們數據分析的一部分，且我們未必收到或有機會全面評估所有臨床前數據。因此，一旦所有臨床數據已收到及全面評估，臨床試驗結果可能與早期研究的結論或預期不同或不同結論或考慮可能符合結果。另一方面，監管機構未必接納或同意我們的假設、估計、計算、結論或分析。因此，儘管於早期研究及試驗有任何潛在有希望的結果，我們不能向閣下保證我們將不會面臨類似挫折。儘管已通過臨床前研究及初步臨床試驗取得進展，後期臨床試驗的在研疫苗可能無法顯示所需的藥理特性或安全性及效能特徵。

## 風險因素

即使我們能啟動及完成臨床試驗，結果可能不足以獲得在研疫苗的監管批准。即使我們的臨床試驗完成，結果可能不足以獲得在研疫苗的監管批准。批准取決於監管機構的重大酌情權。參閱「根據適用監管規定，我們可能無法取得在研疫苗的監管批准。任何該批准遭拒絕或延遲授出將延遲我們在研疫苗的開發及商業化，且對我們產生收益的潛力、業務及經營業績有不利影響」。

**我們委聘我們無法控制的CRO進行若干與臨床試驗相關的活動。**

根據行業慣例，我們將若干臨床試驗相關活動外包予獨立第三方CRO。CRO提供的服務包括幫助我們挑選臨床試驗機構並與其合作，以落實試驗方案並開展臨床試驗，以及準備臨床試驗申請申報材料。我們並不控制該等CRO。外包該等職能涉及第三方未必履行我們的標準、未必及時交付結果或根本無法執行的風險。此外，使用第三方服務供應商須我們向該等人士披露我們專有信息，此可能增加信息將被盜用的風險。

我們委聘的CRO員工並非我們僱員且我們可能無法控制彼等是否投入足夠時間、資源及監督我們進行的臨床項目。倘我們不能以可接納條款與該等第三方保持或訂立協議，或倘任何該等委聘終止，則我們可能無法以預期方式進行臨床試驗及研發測試。倘該等第三方未能在預定期限內完成相關研究或試驗，及時向我們轉讓任何監管信息，遵守協議或按監管規定或我們與之的協議行事，或倘彼等以不符合標準的方式或以其他方式履行損害其活動或其獲得數據的質量或準確性，我們在研疫苗的臨床試驗可能受到損害、延遲、延期、暫停或終止，或我們的數據可能被國家藥品監督管理局或其他適用監管機構拒絕。

儘管如此，我們負責確保我們的各項研究根據適用協議及法律、監管及科學標準進行，如GCP、GLP、GMP及人體及動物實驗法規，其中各項可能適用及由國家藥品監督管理局對開發中的在研疫苗強制執行。國家藥品監督管理局通過定期審查實驗申辦人、研究方及臨床試驗地點執行該等規定，我們依賴CRO進行我們的試驗無法免除我們的監管責任。倘我們或任何我們的CRO未能遵守適用GCP規定，臨床試驗產生的臨床數據可能視為不可靠且國家藥品監督管理局可能在批准我們的上市申請前要求我們進行額外臨床試驗。我們不能向閣下保證，該監管機構將確定任何我們的臨床試驗符合其所有規定，從而可能要求我們重複該等試驗，此將遞延監管批准流程。倘CRO未能成功進行其合約責任或義務或在預定期限內完成，或倘獲得的CRO臨床數據的質量或準確性因未能遵守我們的臨床協議、監管規定或其他原因而受到影響，我們的臨床試驗可能延長、遞延或終止及我們未必能取得在研疫苗的監管批准或成功商業化。任何上述情況可能對我們業務、財務狀況及經營業績產生實質性不利影響。

## 風險因素

我們的在研疫苗可能導致不良副作用或具有其他特性可遞延或阻止其監管批准、限制已批准標籤的商業情況，或在上市批准後導致實質性負面後果（如有）。

與多數生物產品一樣，我們的在研疫苗可能導致副作用，其嚴重程度自輕微反應至死亡不等，頻率自罕見到普通不等。倘我們在研疫苗開發產生不可接受的副作用，則我們將暫停或終止臨床試驗或國家藥品監督管理局將責令我們停止臨床試驗或拒絕針對任何或所有目標適應症的在研疫苗的批准。不良反應亦可能影響受試者招募或登記受試者完成我們任何臨床試驗的能力或導致潛在產品責任索賠。此外，治療醫務人員可能無法適當識別或管理副作用。我們預計須培訓醫療人員使用我們的在研疫苗以了解我們臨床試驗及我們任何在研疫苗的任何商業化後的副作用情況。於識別或管理我們在研疫苗潛在副作用方面的培訓不足可能導致接種者傷害甚至死亡。任何該等情況發生可能實質性損害我們的業務、財務狀況及前景。

此外，即使我們通過臨床試驗成功推進在研疫苗，該試驗將可能僅包括有限的受試者及有限接觸我們在研疫苗的持續時間。因此，我們不能向閣下保證，於在研疫苗商業化後面臨大量的接種者，我們在研疫苗的不良影響不會被發現。倘我們的一項或更多在研疫苗通過監管審批，而我們或其他人士其後發現該等疫苗引起的不良副作用，可能導致眾多潛在嚴重負面後果，包括：

- 我們可能暫停該疫苗的商业化；
- 監管機構可能撤回該疫苗的批准；
- 監管機構可能要求於該標籤增加其他警告；
- 我們可能須為疫苗制定風險評估及緩解措施，或倘已制定風險評估及緩解措施，則須於風險評估及緩解措施下納入其他規定；
- 可能要求我們進行上市後研究以評估新的安全風險；
- 我們可能會被起訴並對受試者造成的傷害負責；及
- 我們的聲譽可能會受損。

任何上述事件可能阻止我們實現或保持特定在研疫苗的市場接受度（倘獲批准）及導致我們實質性收益虧損，此將對我們的經營業績及業務有實質性不利影響。此外，倘一項或以上我們的在研疫苗被證明不安全，我們所有研發管線可能受影響，此將對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景有實質性不利影響。



## 風險因素

**我們與研究合作夥伴合作的任何終止或暫停可能增加我們的研發開支、延長我們新疫苗開發過程及降低我們新產品開發的效率。**

我們業務的成功可能部分取決於與第三方的合作及其他戰略安排。我們一直與中國浙江省疾控中心及上海公共衛生臨床中心合作研發我們的在研疫苗。詳情請參閱「業務－研究與開發－合作協議」。然而，我們研究合作夥伴的人員並非我們僱員及可能有其他工作限制其為我們所用。倘彼等為我們的工作與彼等為其他實體的工作產生利益衝突，我們可能喪失該等科學家及機構的服務。我們與研究合作夥伴合作的任何終止或暫停可能增加我們的研發開支、延長我們新疫苗的開發過程及降低我們新產品開發的效率。

此外，我們所在的行業的合作關係可能較為複雜，特別有關知識產權方面。儘管該等研究合作夥伴通常受與我們的協議規定不披露我們保密資料的約束，任何違反該等保密義務可導致寶貴的專有知識洩露予公眾、第三方或甚至我們競爭對手，此可能損害我們的競爭優勢並對我們的經營業績造成實質性不利影響。未來可能出現關於此或與其他方開發技術所有權的糾紛。我們與第三方有關我們牌照或我們合作關係的該等及其他可能分歧可導致我們在研疫苗的研究、開發、生產及商業化遞延。該等糾紛亦可能招致訴訟或仲裁，均費時且成本較高。

此外，概不保證我們的研究合作夥伴將提供足夠研究結果以支持我們的產品開發。我們與研究合作夥伴的合約通常載列研究目標及具體項目要求。然而，由於該等研究合作夥伴能力的限制、研究成果及技術的可預見性及研究項目的其他潛在限制，研究合作夥伴可能於進行研究項目時面臨重大遞延或困難或可能無法或無意完成研究。於該等情況下，彼等可能無法按我們最初計劃提交研發成果，因此我們須宣佈研究項目部分或完全失敗。未按計劃完成研究項目可能延遲我們的產品開發或改善，此可能有損我們的競爭力以及經營業績。

**倘我們於臨床試驗中招募受試者遇到困難，我們臨床開發活動可能會延遲或受到其他不利影響。**

我們是否有能力於其結束前招募足夠數量的仍在試驗中的受試者為決定我們是否可及時完成臨床試驗的關鍵因素。出於各種原因，我們可能於臨床試驗的受試者登記中遇到困難，其中包括：

- 分析試驗主要終點所需的研究人群的規模；
- 臨床試驗的設計及資格標準問題；
- 我們招募具有適當能力及經驗的臨床試驗研究員的能力；
- 參加臨床試驗受試者未能完成臨床試驗的風險；
- 我們獲得並保持受試者同意的能力；

---

## 風險因素

---

- 需要父母同意的受試者的年齡；
- 目標傳染病的感染率的公眾意識及存在感染風險的人口規模；及
- 不劣於甚至優於我們的在研疫苗的獲批疫苗的可得性。

此外，在屬於與我們在研疫苗相同的預防領域的在研疫苗方面，我們的臨床試驗可能與我們競爭對手的臨床試驗有競爭。該競爭將減少我們可用受試者的數量及類型，此乃由於部分受試者可能選擇參加我們競爭對手進行的試驗而非參加我們進行的試驗。即使我們能於我們的臨床試驗中招募足夠數量的受試者，延遲受試者登記可導致成本增加或可能影響計劃臨床試驗的時間或結果，這可能妨礙該等試驗的完成，並對我們推動在研疫苗開發的能力產生不利影響。

### *我們或無法繼續識別、發現、開發或獲得創新及前景可觀的在研疫苗的監管批准。*

我們可能無法成功致力於擴展我們在研疫苗的管線，包括於未來識別或發現創新及前景可觀的在研疫苗。我們策略的關鍵因素是利用我們內部研發能力、專有技術及我們研發平台技術的專長以開發及交付我們認為更安全及更有效的疫苗。然而，我們未必能開發安全及有效的在研疫苗或相較其他商業可獲得替代疫苗更有利產品。即使我們繼續成功建立我們的研發管線及開發創新及前景可觀的在研疫苗，我們識別的潛在在研疫苗可能不適合臨床開發，包括因缺乏安全性、低免疫原性或其他特徵，顯示其不太可能為將獲得上市批准、獲得市場認可或獲得有關中國政府政策補償的產品。概不保證我們將能通過開發過程成功推出任何該等額外研疫苗。我們的研發項目可能最初顯示識別潛在在研疫苗的前景，但由於多種原因未能產生用於臨床開發或商業化的在研疫苗，包括以下方面：

- 我們可能無法集中足夠資源獲得或發現額外研疫苗；
- 在研疫苗可能無法通過臨床前或臨床測試；
- 在研疫苗於進一步研究中可能被證明具嚴重的副作用或其他特徵表明不太可能有效或其他並不符合適用監管標準；
- 競爭對手可能開發替代產品，使得我們在研疫苗過時或不具吸引力；及
- 在研疫苗不獲患者或醫務人員接受為安全及有效。

倘任何該等事件發生，我們可能被迫放棄我們的一個項目或多個項目開發工作，或我們可能無法識別、發現、開發或商業化額外研疫苗，此將對我們的業務及經營業績有實質性不利影響。

## 風險因素

**我們現時正在開發四種COVID-19在研疫苗，此可能成本較高，亦會分散我們其他在研疫苗臨床開發的資源，並且結果具有不確定性。**

為了抓住COVID-19疫情帶來的巨大機遇，我們目前正在採用四種技術路線，開發針對COVID-19原始毒株和變異毒株的在研疫苗。臨床試驗過程耗時且成本較高，結果亦具有不確定性。儘管圍繞COVID-19作為全球健康關注的持續時間及程度存在不確定性，我們的COVID-19疫苗開發將需我們花費財務、人力及其他資源，並可能導致我們其他開發項目的延遲或其他負面影響。此外，我們的業務可能因我們分配給不可預測全球健康威脅的大量資源而受到負面影響，該等威脅可能迅速消散或我們針對此的疫苗（倘已開發）可能不會部分或完全有效。

倘我們COVID-19疫苗的任何臨床試驗被認為成功，則我們可能需致力於該在研疫苗的大規模技術開發、生產規模擴大及更大規模部署。倘我們不能進行生產及生產活動或倘我們任何一種COVID-19疫苗需要更多劑量以達到我們預期的足夠療效，我們可能無法及時完成我們的產品開發或商業化工作。此外，於全球健康危機期間，如COVID-19大流行，疾病的傳播需要得到控制、關閉或嚴格監管國界將對我們的開發及生產活動帶來挑戰及潛在延遲，可能需要我們採取戰略以於自主國家或地區開發及生產我們的在研疫苗，可能耗費更多開支及更長時間以公開銷售。

**我們可能無法在競爭對手之前或COVID-19爆發有效遏制或冠狀病毒感染風險明顯降低之前成功商業化COVID-19疫苗，並為我們疫苗建立具競爭力的市場份額。**

我們正在藉助我們強大的研發能力採用四種技術路線開發針對COVID-19原始毒株和變異毒株的疫苗，然而大量疫苗製造商、學術機構及其他組織亦正在開發COVID-19疫苗。我們的競爭對手可能較我們具有更多財力、在研疫苗開發、生產及推廣資源。更大製藥及生物技術公司在臨床測試及就其產品通過監管審批方面擁有豐富經驗，且可能有資源大力投資加速研發其COVID-19疫苗。倘我們競爭對手以任何方式先於我們開發及商業化COVID-19疫苗，例如更安全、更有效、對COVID-19產生更長免疫力、更便宜、需要更少管理及／或更少嚴重副作用，即使我們成功開發COVID-19疫苗，我們亦可能無法獲得可觀的市場份額。

**COVID-19疫苗的監管要求屬高度動態及持續演變，且可能導致意想不到或無法預見的挑戰。**

於中國或任何其他司法管轄區獲得我們任何COVID-19在研疫苗商業化批准前，我們須展示控制良好的大量臨床試驗證據，並使國家藥品監督管理局或其他監管機構信納，該在研疫苗對其擬定用途屬安全及有效。臨床前研究及臨床試驗結果可以不同方式詮釋。即使我們認為，我們在研疫苗的臨床前或臨床數據有希望，該數據未必足以支持國家藥品監督管理局及其他監管機構批准。國家藥品監督管理局或其他監管機構亦可能要求我們於批准之前或之後對我們在研疫苗進行額外臨床前研究或臨床試驗，或其可能反對我們臨床開發項目的要素，要求其變更。

## 風險因素

相較於只有一種COVID-19在研疫苗的公司，我們同時開發四種COVID-19在研疫苗以管理及分散監管程序冗長帶來的風險，但我們能否成功獲得監管批准並實現COVID-19在研疫苗的商业化還是會受到我們不可控制的因素的影響。正在進行開發的大量COVID-19疫苗產品中，僅小部分已成功完成國家藥品監督管理局或其他監管機構的批准程序並商業化。冗長的批准或推廣授權程序以及未來臨床試驗結果的不可預測性可能導致我們未能就我們的在研疫苗通過監管審批或推廣授權，可能損害我們的業務、財務狀況、經營業績及前景。

即使我們最終完成臨床測試並獲得NDA批准或我們在研疫苗國外推廣申請批准，國家藥品監督管理局或其他類似監管機構可能授予批准或其他推廣授權取決於成本較高的額外臨床試驗表現，包括上市後臨床試驗。國家藥品監督管理局或其他類似監管機構可能不會批准或授權我們認為成功商業化COVID-19在研疫苗屬必要或權宜的標籤。任何延遲獲得或無法獲得適用監管批准或其他推廣授權將延遲、遏制或阻止該在研疫苗商業化，並對我們的業務及前景產生不利影響。

### 與我們的疫苗產品製造及供應有關的風險

*疫苗生產乃非常嚴格及複雜的過程，倘我們於生產產品時遇到問題，我們的業務可能會受損。*

疫苗生產乃非常嚴格及複雜的過程，特別是因生物機制的複雜性導致工業產量的可變性，且因正生產的生物材料極易受到污染。疫苗生產亦受到國家藥品監督管理局及中國其他監管機構的嚴格監管。生產過程中可能出現因各種原因導致的問題，包括但不限於：

- 設備故障；
- 未遵守特定協議及程序；
- 原材料問題；
- 與建設新設施的相關遞延；
- 未符合嚴格執行的監管規定及GMP；
- 所生產產品類型的變化；
- 可能抑制持續供應的物理性限制；及
- 人為或自然災害及環境因素。

倘於生產一批產品過程中出現問題，則該批產品可能必須報廢，而我們可能會遭遇產品短缺或產生額外費用。這可能(其中包括)會導致成本增加、收入虧損、客戶關係受損、耗費時間及費用調查原因，以及其他批次或產品面臨類似虧損(視原因而定)。倘於產品投放於市場前未能發現問題，則可能產生召回及產品責任成本。此外，



---

## 風險因素

---

倘我們未能及時改進及優化生產工藝或技術或僅作出不足改進，我們或無法滿足疫苗安全性、免疫原性及有效性的臨床需求，亦無法滿足更多更快供應的市場需求，此將削弱我們於疫苗行業的競爭力，干擾我們現時銷售額及未來向監管部門提交新疫苗產品的申請及／或新疫苗產品的商業化，進而我們的業務及經營業績將受到影響。

**如未能進行適當質量控制及質量保證可能將對我們的業務及財務業績造成實質性不利影響。**

我們的產品及生產過程須遵守適用法律、法規及GMP規定。該等法規及法律監管生產過程及程序，如記錄保存、運作及實施質量管理體系以控制及確保批准銷售及試驗用產品的質量。我們已制定生產及銷售過程的全面及可靠的質量控制體系。詳情請參閱「業務－質量控制及保證」。儘管我們有質量控制體系及程序，可能仍發生錯誤、瑕疵或故障。質量瑕疵可歸於若干原因，包括：

- 我們購買或生產的原材料質量問題；
- 生產失誤；
- 生產過程的技術或機械故障；
- 我們質量控制人員的人為錯誤或瀆職；
- 第三方干預；及
- 未符合適用法律及GMP的生產程序及質量控制規定的其他情況。

此外，我們目前正在擴大現有製造設施並建設新的製造設施。請參閱「業務－生產－生產設施及產能－生產設施及設備」。於該等新設施投產後我們可能無法保證其始終如一的質量控制。如果我們未來從其他生物技術或製藥公司採購製造設施，我們可能無法立即保證彼等的製造設施及流程符合我們現有的質量標準。未能發現及糾正我們現有疫苗產品的質量瑕疵或阻止該等瑕疵產品上市銷售，未遵守適用法律或GMP相關質量控制規定，或我們的質量控制體系及流程出現疏漏，從而引發產品質量問題，可能導致疫苗接種者受傷或死亡、產品損壞、召回或撤回、疫苗生產暫停或中斷、牌照吊銷或監管罰款，或其他可能干擾我們的業務、實質性損害我們的聲譽、使我們承擔責任及對經營業績有不利影響的問題。

**我們生產過程中出現的錯誤或瑕疵可能損害我們的聲譽或令我們面臨產品責任申索。**

我們面臨由我們疫苗產生的固有產品責任風險。任何該等產品責任索賠可能包括對於生產缺陷、設計缺陷、標籤不足或不當、對產品固有的副作用或危險的披露屬不足或有誤導性、疏忽、嚴格責任及違反保證的指控。倘我們未能成功地就產品責任索

---

## 風險因素

---

賠抗辯，我們可能在在研疫苗商業化方面承擔實質性責任或受到限制。即使我們抗辯成功，仍將會消耗大量的財務資源及管理層關注。無論是否有理據或結果如何，責任索賠可能會導致：

- 臨床試驗參與者的退出；
- 給予試驗受試者大量的金錢補償；
- 分散管理層的時間及我們的資源；
- 我們在研疫苗或任何最終產品的需求減少；
- 我們的聲譽受損；
- 產品召回、撤回或加標籤或營銷或推廣限制；
- 相關訴訟抗辯費用；
- 收入損失；
- 未能在市場推出我們的在研疫苗；及
- 我們H股[編纂]下跌。

在研疫苗獲得批准後，我們須根據相關法律法規投購責任保險以涵蓋產品責任索賠。臨床試驗牽涉的任何產品責任保險的投購價格可能極其昂貴，或未必能全面涵蓋我們的潛在責任。倘我們未能以可接受的成本為產品責任投購充足的保險及續保以使我們免受潛在的產品責任索賠，或會妨礙或阻止我們所開發的在研疫苗商業化。儘管我們已投購該保險，對我們提出的任何索賠仍會導致我們保險未(全部或部分)覆蓋的、或超出我們投保範圍的與法庭判決或和解有關的金額。我們的保單亦有各種例外情況，且我們或會遭到保單未覆蓋的產品責任索賠。我們將必須支付法庭裁決的或和解中商定的超出我們保額或保險保障範圍以外的任何金額，這可能會對我們的財務狀況造成不利影響。

**我們因持續監管義務及持續監管審查造成的現有生產設施的任何中斷、我們新生產設施建設的任何遞延或未能竣工或任何未能妥善管理的生產能力可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成實質性不利影響。**

我們現時所有出售的疫苗產品及用於臨床試驗的在研疫苗於我們四家運營附屬公司(榮安生物、艾美漢信、艾美康淮及艾美衛信)的持證工廠中生產，用於生產的建築總面積分別約為22,818平方米、11,877平方米、18,711平方米及72,313平方米。為把握市場機遇，發展我們的業務，艾美衛信正在重建和擴大其持證工廠內的新產品生產線，而榮安生物則在寧波保稅區新購置的一塊土地上建設新廠房和生產車間。請參閱「業務－生產－生產設施及產能－新生產設施」。

## 風險因素

我們現有生產設施的正常運營可能受到自然災害或其他未預料災難事件的實質性影響，包括電力中斷、缺水、風暴、火災、地震、恐怖襲擊及戰爭，以及政府區域劃定計劃變動，從而可能干擾我們現有產品的銷售及對我們的業務及財務業績造成不利影響。此外，我們擴張生產設施的努力未必成功。除上述災難事件造成的影響外，新設施的最終設計及經營實際時間視乎我們的實際生產計劃，我們在研產品的推出時間及其他因素，其中眾多非我們所能控制。我們任何生產設施的建設亦可能受到遞延、成本超支、監管限制、建設困難及眾多其他因素的不利影響。倘我們的建設未如期完成，則我們的經營及財務狀況可能受到不利影響，包括我們或不能如期商業化在研產品及我們或不能如預期進一步提升產能。

此外，所有疫苗生產設施須於我們可用於商業生產產品前經政府機構批准及於運營期間接受監管機構的檢查。倘我們未能就現有或未來新設施遵守適用監管規定，則我們可能受到處罰，包括但不限於，

- 監管機構拒絕審查待定的生產許可申請或該等申請的補充；
- 撤回、撤銷或不續期之前獲頒發的批准、執照或許可；
- 產品召回、扣押或沒收；
- 全面或部分停產；
- 罰款；及
- 刑事檢控。

此外，我們可能無法有效管理生產能力。計及因續期GMP認證或生產許可證、升級或維護停產（其中包括其他因素）扣減的產能，生產能力基於我們生產設施的設計產能進行計算。產品的生產能力直接決定一定期間可生產疫苗產品的最大數量及隨後期間將可供銷售的成品數量。妥善管理生產能力，具體而言，盡量減少續期GMP認證或生產許可的時間，及保持足夠的GMP認證後備能力，以為計劃或未預料事件導致的生產暫停作準備，對保持產品穩定供應及我們收益穩定增長至關重要。例如，2018年，因長生事件導致GMP證書延續的準備工作及審查流程延長，我們並無生產任何人用狂犬病疫苗（Vero細胞）產品。根據我們的過往經驗，GMP證書延續原預計於2018年8月完成，但由於發生長生事件，GMP證書流程的審查更加嚴格，因此直到2018年12月才完成。為獲得必要批准或準備GMP檢查，我們的腎綜合徵出血熱疫苗產品及腮腺炎疫苗產品過去亦曾暫停生產。有關停產或生產進度的延誤降低了相關產品於各期間的產能利用率，並進而影響我們的銷量及收益。請參閱「業務－生產－生產設施及產能－我們的生產能力」及「財務資料－綜合損益表－收益」。

## 風險因素

**倘我們不能以商業可接受成本採購規定質量的足夠數量原材料，我們的業務可能受損。**

為生產我們的疫苗產品，我們須以商業可接受價格及時取得足夠數量的高質量原材料。我們大部分原材料可廣泛獲得，然而，倘我們的供應商未能或不願繼續按我們要求的數量或質量或價格向我們供應該等原材料，則我們須花費額外時間及成本尋找可達到我們標準的替代供應商，且我們未必能將所增加成本轉嫁我們的客戶。此外，即使可廣泛獲得原材料，由於程序規定替代供應商或委聘新供應商及其他因素如市場供應的任何短缺，我們不能向閣下保證我們將一直按照我們要求的數量或質量或價格獲取原材料而無任何中斷。我們亦不能向閣下保證，該等第三方將能維持及續期其運營所需的所有牌照、許可及批准，或遵守所有適用法律及法規。彼等未能如此可能導致彼等業務運營的中斷，從而可能導致供應給我們的原材料短缺。於上述任何情況，我們的營運可能中斷或遞延，我們的業務及財務業績可能受到不利影響。

此外，我們生產所用原材料可能受到外部條件導致價格波動的影響，如市場供應及需求、運輸成本波動、政府政策變動及自然災害。若干因素可能導致我們關鍵原材料價格的大幅波動。我們不能向閣下保證，我們的原材料成本於未來不會大幅增加，或我們可將任何增加的原材料成本轉嫁給我們的客戶。因此，我們原材料價格的任何大幅上漲都可能對我們的盈利能力及經營業績產生不利影響。

此外，儘管我們在生產過程中適用原材料之前對其實施了質檢程序，我們不能保證我們將能檢測到我們所用供應物的所有質量問題。倘我們無法做到這一點，並且我們的產品質量因此而受到影響，我們可能不得不召回我們的產品、遭受產品責任索賠、暫停我們的生產及／或產生大量成本以糾正此類問題，此可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成實質性不利影響。

**未能建立及維護有效的冷鏈網絡可能令我們的疫苗產品、聲譽及業務面臨很大的損失風險。**

疫苗為敏感生物製品。即使溫度及光照條件的輕微變化也可影響其效能。為保持質量及效能，疫苗須通過冷鏈物流供貨商儲存在嚴格控制的環境中。《疫苗管理法》規定疫苗在交付全過程中進行冷鏈運輸及儲存，以確保實時監測及控制溫度，並實施跟蹤系統，以妥善記錄疫苗在運輸及儲存過程中的溫度。請參閱「監管概覽」。為完全符合該等規定，我們已委託具備冷鏈能力的物流公司運輸我們的產品。我們與該等物流公司的協議要求彼等提供適合疫苗或醫療產品的冷鏈運輸服務，並帶有追蹤系統。交付後，物流公司需要提供整個交付流程的溫度監控記錄，並且我們有權檢查彼等是否遵守所有的適用規定。物流公司亦有義務及時交付我們的產品且對運輸中的損失及損壞負責。雖然疾控中心一般要求物流公司提供相關執照以證明彼等有資格運輸疫苗產品，我們亦周期性審核物流公司以確保彼等的服務質量。除委託冷鏈物流公司外，截至最後實際可行日期，我們使用位於15個省、直轄市及自治區符合冷鏈儲存條件的16



---

## 風險因素

---

家儲存中心。參閱「業務－銷售及營銷－疫苗運輸及儲存」。如果我們或我們與之合作的第三方於通過冷鏈運輸我們的產品未能嚴格遵守任何要求，我們的疫苗產品可能曝露在不合適的溫度或其他不適當存儲條件下，並出現效能減退或甚至失去效力的情況。於該情況下，同批次運輸的所有疫苗產品均會出現質量受損的情況並可能需要銷毀。因此，我們的聲譽及業務可能會受到實質性不利影響。

### **疫苗產品易受污染。**

疫苗生產通常涉及培養步驟，包括適當微生物的生長及動物來源物質的使用，而易於引入污染物及擴大低水平的污染。此外，基於共享設備及設施的生產活動較普遍可導致交叉污染。其他活動如診斷及研究等經常與生產相關，可能導致交叉污染的機會。再者，長距離運輸、存儲及交付服務的任何不當行為可能導致我們疫苗產品污染。

倘疫苗污染或該污染導致傷害，我們將會對由此造成的疫苗接種者傷害、產品召回、沒收及／或銷毀承擔責任。我們亦可能因未遵守該等法律及法規而產生有關民事或刑事罰款及處罰的大額成本。此外，我們的疫苗產品受到污染會導致客戶或我們與之開展業務的其他第三方對我們的產品質量及生產程序可靠性失去信心，這可能對我們的銷售及利潤造成不利影響。此外，未察覺情況下分銷的受污染產品會對接種者造成傷害，危害我們疫苗產品的聲譽且使我們面臨產品責任索償、刑事控告及行政處罰。

### **我們處理可能造成環境污染或其他潛在有害的生物材料及其他危險材料。**

我們的生產運營及研發活動涉及潛在有害生物材料及其他危險材料的受控使用。特別地，該等材料使用、生產、存儲、處理或處置而對環境造成意外污染或對我們僱員或其他人士造成傷害的風險可能無法完全消除。例如，我們生產及檢驗疫苗所用病毒及細菌倘洩漏，可能對環境或公眾健康構成風險。倘污染或傷害，我們可能會對由此產生的任何損害承擔責任，這可能超出我們可能具備的任何適用的保險範圍。再者，政府機構可能對我們發起調查，可能導致罰款、制裁、吊銷經營許可、停產、關停我們的設施或其他處罰。我們的聲譽亦可能受損。有關處理有害生物材料及其他危險材料的法律及法規或未來可能採取更嚴格的環境法規，可能會強制採取額外保護及其他措施以防止該等材料造成的潛在污染或傷害，遵守該等措施可能代價較高，且我們的財務狀況可能因此受到影響。

---

## 風險因素

---

### 與我們的疫苗產品銷售及營銷以及我們的在研疫苗商業化有關的風險

我們在市場上處於領先地位的主要商業化疫苗產品產生的利潤及現金流量佔大部分。其收入或市場份額降低，將會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生不利影響。

於往績記錄期間，我們的收入主要來自銷售針對六個疾病領域的八種疫苗產品。我們的兩種疫苗產品，即人用狂犬病疫苗（Vero細胞）和重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母）為我們產生了可觀的收入，其佔據中國市場領先地位，按2020年批簽發量計，分別佔24.7%及59.4%的市場份額。於2018年、2019年、2020年及截至2021年6月30日止六個月，該兩種疫苗產品的銷售收入分別佔我們總收入的83.6%、84.2%、90.2%及92.6%。儘管我們積極開發新產品，且有處於不同階段的多種產品管線，我們預計我們主要產品的銷售額日後將繼續佔我們收入的大部分。我們主要產品的需求或價格下降，可能導致我們的收入及盈利能力下降，這可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生不利影響。可能導致有關下降的因素包括，例如，以下我們的控制非常有限或無法控制的大部分：

- 競爭加劇；
- 市場新進者或我們的競爭對手推出的可比較或可媲美的新品；
- 疫苗與替代治療相比較的治療成本；
- 決定我們是否可以上市我們產品的批簽發結果；
- 決定我們是否被允許在指定市場銷售的公開招標結果；
- 當地疾控中心和疫苗接種者對我們產品的市場接受度以及他們的購買意願和購買力；
- 中國政府實行的定價限制或定價指導；
- 新的對許可及資格的嚴格新監管要求；
- 製造或銷售中斷；
- 關於接種副作用或發現先前未知不良反應的媒體報道及公眾輿論；及
- 新發現的安全性問題，如產品質量問題或質量控制問題。

---

## 風險因素

---

**如果我們在公開招標過程中的投標未中標或我們未能獲得後續產品訂單，則我們的業務可能會受到不利影響。**

我們須參與各級別疾控中心舉辦的公開招標過程，以在中國銷售我們的疫苗產品。一類疫苗的公開招標由國家或省級疾控中心開展。二類疫苗的公開招標由省級疾控中心開展。我們通常與競爭對手在各產品的競標價、臨床效果及質量以及聲譽方面競爭。我們中標後，將有資格向疾控中心銷售疫苗產品。請參閱「業務－銷售及營銷－公開招標」。我們在公開招標過程中可能未能投標成功，我們的疫苗產品因為多種因素可能不會中選，比如：

- 我們的價格沒有競爭力；
- 我們的產品的臨床效果被視為不如其他競爭性產品；
- 我們的服務質量或運營的任何其他方面被視為不符合相關規定；或
- 我們的聲譽受到意外事件的不利影響。

如果我們在任何公開招標過程中未能參與或未能投標成功，則我們將無法將我們的產品銷往相關的疾控中心，這將對我們的銷量以及我們的財務狀況及經營業績產生不利影響。

即使我們成功中標，我們並不能保證我們能從當地疾控中心獲得採購訂單。例如，就一類疫苗而言，將由省級疾控中心指定中標的採購數量，而其他疫苗則以公開招標的方式進入市場，一般期限為一年，特定情況下為兩到三年不等，且無數量規定，各疾控中心將基於各自需求與我們協商實際供應量，因此中標並不保證我們能向地方疾控中心銷售產品。如果我們在更高級別的疾控中心競標成功後，未能獲得地方疾控中心的後續產品訂單，則我們的銷量及經營業績將會受到實質性不利影響。

**我們向疾控中心銷售產品可能使我們面臨有關政府資助、預算及決策過程的不確定性。**

於往績記錄期間，我們絕大部分客戶為中國不同級別的疾控中心，疾控中心是管理公共衛生事務的政府機構。這使我們面臨有關與公共機構交易的若干風險。例如，儘管我們就銷售我們的疫苗產品與疾控中心訂立了合約，且該等合約通常規定了付款時間及方式以及爭議解決，我們幾乎不能控制或根本無法控制其採購決策或付款週期。由於（其中包括）參與人員不同的政策及預算計劃，疾控中心的人員發生變動可能導致其採購承諾延遲或取消。任何該等部門的上述行為可能對我們的經營業績及預期收益產生實質性不利影響，或導致我們無法達到我們的銷售估計值，或必須下調估計值。

## 風險因素

此外，與私營方交易時我們可使用的多種補救措施（比如就違反合約提出申索或採取其他法律行動）可能在我們與疾控中心交易時行不通。例如，倘與疾控中心發生糾紛，我們可能發現對疾控中心採取法律行動並不符合我們的最佳利益，而是通過談判或第三方調解等其他途徑解決這些糾紛。因此，我們無法向 閣下保證相較於法律程序而言這些程序產生的結果對我們來說沒有差別或更為有利。

**如果我們在從疾控中心收取款項時遇到延誤，則我們的現金流及運營可能會受到不利影響。**

在向疾控中心收取款項時，我們面臨著一定的風險。對我們產品的需求及支付能力可能會受到它們的預算周期、可用資金的變化及政府採購政策的變化等的影響。我們通常向疾控中心授予60至180天的信貸期。雖然疾控中心總體信用狀況較好，但由於各級疾控中心內部多層次的審批程序，付款的周期可能較長。截至2018年、2019年及2020年12月31日及2021年6月30日，我們的貿易及票據應收款減值分別為人民幣31.1百萬元、人民幣28.8百萬元、人民幣18.5百萬元及人民幣20.9百萬元，分別佔截至同日我們的貿易及票據應收款的4.7%、6.1%、2.1%及2.1%。於2018年、2019年、2020年及截至2021年6月30日止六個月，我們的貿易應收款項周轉天數分別為179.9天、218.3天、151.7天及253.9天。有關我們貿易應收款項的更多詳情，請參閱「財務資料－若干關鍵資產負債表項目的討論－貿易及票據應收款」。我們的市場推廣商及銷售及營銷人員負責催收疾控中心應付款項。我們無法向 閣下保證疾控中心可以及時結算貿易應收款項甚或不能結算，或我們可以適當評估彼等的信用數據及財務狀況並及時對其變動作出回應。從疾控中心收取款項的延遲可能會對我們的現金流及我們正常業務運營的營運資本狀況、我們在到期時支付款項的能力或滿足我們生產疫苗、進行研發或按計劃開展其他業務活動的財務需要的能力產生不利影響，這反過來會對我們的財務狀況及經營業績產生不利影響。

**倘我們未能在競爭激烈的疫苗市場有效競爭，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能受到實質性不利影響。**

我們在一個市場競爭激烈的環境中運營且我們預期未來競爭將加劇。就人用狂犬病疫苗及乙型肝炎疫苗（我們的主要疫苗產品）而言，我們主要與國內疫苗製造商競爭。中國至少有8家疫苗製造商提供人用狂犬病疫苗產品，而按2020年批簽發量計，最大的供應商佔整體市場的約47%。就乙型肝炎疫苗而言，儘管我們的產品於2020年佔中國市場份額的50%以上，我們不能保證日後將繼續保持我們的主導地位。此外，我們的疫苗管線預計將與若干國內及國際市場參與者競爭。我們的多數在研疫苗仍處於早期開發階段，而相同適應症已有在研產品處於III期或NDA階段。在我們靶向的若干疾病領域中，亦有多款競爭性在研產品已處於相似或更領先的開發階段。例如，我們正在開發四款COVID-19疫苗，包括一款I期mRNA在研疫苗，一款針對Delta變異毒株的臨床前第二代滅活在研疫苗（我們預期於2021年底前提交臨床試驗申請），一款通用在研疫苗及一款處於臨床前研究階段的重組蛋白疫苗。截至最後實際可行日期，我們的COVID-19疫苗仍處於I期或更早的開發階段，據灼識諮詢的資料，已有七種COVID-19疫苗在中國獲得有條件批准或緊急使用批准。一些市場競爭對手的經營歷史可能更長，規模更大，提供的疫苗產品更加多樣化，或者擁有更多創新技術，或者可能擁有較我們更多的資金及／或其他資源。此外，由於疫苗市場的增長潛力，大量其他實體正在準備進入市場，並可能提供與我們競爭的產品。例如，根據灼識諮詢的



## 風險因素

資料，其他公司正在開發的至少10款人用狂犬病疫苗產品（Vero細胞）處於III期臨床試驗或更晚的階段。國內外的新競爭對手可能（包括其他優勢）相較於我們而言擁有更多創新產品或更先進的技術。此外，我們及我們的競爭對手使用的技術正在迅速發展，新的發展可能導致價格競爭及產品過時。

因此，即使我們過去佔大部分市場份額並已成功地推出新疫苗產品，我們也可能無法保持目前的市場份額或在未來超越競爭產品，原因有很多，如：

- 競品的市場接受度可能更廣；
- 競品可能包含更新的技術創新或研究結果；
- 競品在質量或品牌認可方面可能更有效或更優越，或可能被認為更有效或更優越；
- 競爭性產品可能以更低價或免費提供；
- 競爭性產品可能對事件或負面宣傳的敏感性更低；
- 競爭對手可能擁有更雄厚的財力或更好的開發資源；
- 競爭對手可能擁有高效的製造流程，更大的生產能力或較低的生產成本；
- 競爭對手可能擁有較激進的營銷策略，更強的營銷能力或更靈活的定價；及
- 競爭對手可能擁有更好或更多的資源，或能夠更高效地應對新法規或行業慣例。

此外，由於開發聯合疫苗、mRNA疫苗及其他創新疫苗，以及相關科研技術的發展等新形勢，通常預期中國的疫苗市場將快速發展。我們應對新形勢、研究及技術以及及時及以高性價比發現、開發及商業化疫苗的能力對我們的競爭力及長期成就來說至關重要。因此，倘我們無法在適應生物科技及疫苗行業的新形勢及市場需求方面與我們的競爭對手有效競爭，或倘我們無法獲得或維持生產及其他技術的領先地位，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能受到實質性不利影響。

**我們的疫苗產品或在研疫苗（如獲批）的銷量可能會受到國家或其他第三方報銷慣例或不利的定價法規的影響，這可能損害我們的業務。**

中國政府衛生行政部門、私人健康保險公司及其他組織提供的報銷水平將影響我們成功商業化獲批在研疫苗的程度。例如，如果我們的疫苗不在任何第三方付款人的報銷範圍內，而競爭對手針對相同適應症的疫苗在報銷範圍內，則疫苗接種者可能會選擇競爭對手的疫苗，而非我們的疫苗。另一方面，某些疫苗可能針對不會或不被認為對許多人構成高風險的疾病。如果該類疫苗不在報銷範圍內，人們可能選擇不接種疫苗。

## 風險因素

過去，中國政府機構及該等第三方付款人試圖通過限制特定疫苗的報銷範圍及金額來控制成本。因此，我們無法確定我們未來商業化的任何批准在研疫苗是否可以報銷，或如果可以報銷，報銷的水平如何。獲得或維持獲批疫苗產品的報銷可能十分艱難。同時，在獲得批准的疫苗產品的報銷方面可能會出現延遲，而且報銷範圍可能比我們預期的更有限。

此外，符合報銷資格並不意味著任何疫苗在任何情況下均能獲得報銷或能夠以涵蓋我們的成本(包括研究、開發、生產及銷售)的費率報銷。根據疫苗的使用情況及使用疫苗的臨床環境，付款費率可能會有所不同，可能會按已報銷的低價疫苗付款金額計算並可能納入現有的其他服務費用中。我們無法立即就任何未來獲批的在研疫苗及我們開發的疫苗獲得政府資助及私營付款人的報銷及可盈利的付款費率可能對我們的業務、經營業績及整體財務狀況造成實質性不利影響。

**我們的業務及運營取決於我們在疫苗產品的推出及營銷方面的經驗。倘我們無法保持足夠的營銷及銷售能力，我們可能無法持續產生收入及利潤。**

為了增加我們現有疫苗產品的銷售以及成功地實現在研疫苗的商業化，我們將需要保持並繼續發展我們的銷售及營銷能力，無論是依靠自己或是與第三方(如市場推廣商)合作。持續發展我們的銷售及營銷團隊將十分昂貴及耗時，且可能推遲產品上市。我們與目前擁有範圍廣、經驗豐富及資金雄厚的營銷及銷售業務的公司競爭，以招聘、僱傭、培訓及保留推廣及銷售人員，並不得不與該等公司在招聘、僱傭、培訓及保留任何我們的內部推廣及銷售人員方面競爭。如果我們無法維持及擴大我們的銷售及營銷團隊，我們可能無法與我們的競爭對手成功競爭。另一方面，對於我們與第三方營銷合作夥伴(如市場推廣商)的合作，我們需要與他們談判並達成安排。如果我們無法在需要的時候按可接受的條件達成此類安排或根本無法達成此類安排，則我們可能無法成功地將任何已通過監管審批的在研疫苗商業化，或者任何此類商業化可能會遇到延遲或限制。

**如果我們未能有效管理第三方市場推廣商(我們無法完全控制彼等)，則我們的業務及運營可能會受到損害，我們可能面臨產品責任申索、潛在訴訟、政府調查及處罰。**

我們拓展業務的能力將取決於我們能否建立一個銷售網絡以及時運送我們的產品。我們的銷售及營銷團隊負責制定整體營銷和推廣策略。在執行該等策略以及開展相關營銷和推廣活動過程中，我們的自營團隊目前覆蓋主要直轄市(即北京、天津和重慶)以及分佈於我們四個銷售區的人口稠密的若干省份。對於中國其他省份和地區，我們委聘具備當地資源、具有成熟的行業經驗和專業知識以及質量合規歷史的第三方市場推廣商協助我們開展銷售。我們通常與市場推廣商簽訂期限一至兩年的協議。該等市場推廣商可能會選擇不續簽與我們的協議，或因各種原因以其他方式終止與我們的業務關係。此外，對於各第三方市場推廣商，我們制定了業績要求，但由於我們對其的控制有限，我們無法向閣下保證其總能達到該要求。倘我們的重要市場推廣商或多數市場推廣商暫停或終止其與我們的關係，或未能完成我們為其設定的銷售目標，我們可能無法有效保持我們的銷量。因此，我們的業務及經營可能受到損害。

## 風險因素

根據我們與市場推廣商的推廣協議，其必須取得適用的資質方可開展業務，遵守適用的營銷活動監管規定及我們的銷售政策。我們亦可根據這些協議監控其推廣活動。然而，我們無法控制第三方推廣商的行為，其可能無法保持擁有必要的營業資質，倘於指定市場進行銷售必須取得登記證書但未能自相關地方部門取得登記證書，未能按我們設想的方式推廣我們的產品，或無法充分滿足我們的需求或標準。在這些情況下，我們可能面臨產品責任申索、可能會被提起訴訟、政府調查及處罰。

*即使我們的在研疫苗之一通過監管審批，彼等也可能無法獲得疾控中心、當地疫苗接種點及診所、醫師、KOL及疫苗接種者的廣泛認可，而該等均是取得商業成功所必需的。*

即使我們的在研疫苗之一通過監管審批，我們目前或未來的在研疫苗的商業成功將在很大程度上取決於疾控中心、當地疫苗接種點及診所、醫師、KOL及疫苗接種者的廣泛接受程度。醫師及疫苗接種者採用我們目前或未來在研疫苗（如果獲批）的程度及比率，將取決於許多因素，包括：

- 產品獲得批准的臨床適應症以及疫苗接種者對針對該等適應症的批准產品的需求；
- 與疾病治療及其他可用疫苗相比，我們產品的安全性及免疫原性；
- 副作用的發生率及嚴重程度；
- 製造及發佈產品所需的時間；
- 中國國家免疫規劃、政府付款人及其他第三方付款人為我們的任何產品提供保險報銷及充分報銷的可得性；
- 醫師、當地疫苗接種點及診所經營者以及疫苗接種者接受該產品作為安全有效的治療；
- 醫生及醫務人員對我們的產品進行適當的培訓及管理；
- 疫苗接種者對我們產品的結果及管理以及整體治療經驗的滿意度，例如，包括任何給藥方案的便利性；
- 與替代治療相關的在研疫苗的治療成本；
- 國家藥監局批准的產品標籤中包含的限制或警告；
- 我們銷售及營銷工作的有效性；
- 對我們產品的不利宣傳或對競爭性產品的有利宣傳；及
- 潛在的產品責任索賠。

我們無法保證，我們目前或未來的在研疫苗，如果獲批，將獲得醫師及疫苗接種者的廣泛市場接納。如果我們的在研疫苗未能通過監管審批以獲得市場認可或商業成功，將對我們的經營業績產生不利影響。

---

## 風險因素

---

如果我們的產品導致或被認為導致免疫接種後的嚴重副作用或不良事件，則我們的收入及盈利能力可能會受到不利影響。

由於我們業務的固有風險，我們的疫苗產品可能會因多種因素而導致免疫接種後的副作用或不良事件，其中許多因素超出了我們的控制範圍。例如，對人用狂犬病疫苗的常見疫苗反應主要包括發燒及局部腫脹，並可能伴有全身不適、乏力、食慾不振、虛弱等症狀，而免疫接種後的其他不良事件可能包括更嚴重的後果，如受傷及死亡。根據灼識諮詢的資料，接種疫苗後死亡的常見原因包括靶向狂犬病等致命性病毒或疾病時，未完成免疫接種過程或導致受傷或死亡的嚴重後果，如併發肺炎球菌疾病和窒息。免疫接種後引起副作用或不良反應的因素包括但不限於臨床試驗未發現的潛在副作用或不良反應、個別病例出現的不尋常但嚴重的副作用或不良反應、我們質量管理體系未發現的缺陷產品、醫院或診所儲存不當或醫生處理、開處方或給藥不當。我們的產品也可能被認為於免疫接種後會導致嚴重的副作用或不良事件，彼時沒有取得或無法獲得關於免疫接種後嚴重副作用或不良事件的原因的確鑿結論。

如果其他疫苗製造商針對同一疾病的產品採用相同的技術，或使用與我們的產品相同的培養細胞或原材料而在免疫接種後引起或被認為引起嚴重的副作用或不良事件，或者如果一個或多個監管機構，如國家藥監局或國際機構（如世界衛生組織），確定應用與我們產品相同的技術或使用與我們產品相同的培養細胞或原材料的產品可能會在免疫接種後引起或導致嚴重的副作用或不良事件，則我們的產品可能會被認為在免疫接種後引起嚴重的副作用或不良事件。

此外，根據中國法律，我們作為疫苗生產商，如果在接種合格疫苗的過程中或者接種後，因接種造成受種者器官、生理功能損害，或者造成受種者重傷、死亡，且在接種過程中沒有任何一方過錯的，可能須對接種二類疫苗後發生不良事件的疫苗接種者進行補償。因此，即使損害不一定與疫苗質量有因果關係，我們也可能須提供補償。

如果我們的產品在免疫接種後引起或被認為引起嚴重副作用或其他不良事件，我們可能會面臨若干後果，包括：

- 召回或撤回我們的產品；
- 取消我們產品或相關生產設施的監管批文；
- 需要為我們的產品制定新的或額外的風險評估及緩解措施；
- 標籤上需要包含附加警告；
- 我們產品的需求及銷售減少；及
- 損害我們產品的品牌名稱及聲譽。



## 風險因素

*我們在研疫苗的市場機會可能比我們預期的要小，這可能使若干在研疫苗即使商業化也最終無利可圖。*

我們根據各種第三方來源，如科學文獻、診所調查、患者基金會或市場研究以及內部生成的分析，估算特定疾病的目標接種人群的發病率及流程度，並在決定疫苗開發策略時使用該等估算，包括確定哪些候選人將我們的資源集中用於臨床前或臨床試驗。該等估算可能不準確或基於不精確的數據。總的潛在市場機會將取決於（其中包括）醫療界對疫苗的接受程度、疫苗接種者的可獲取度、疫苗定價及報銷。

潛在市場中的疫苗接種者數量可能低於預期，疫苗接種者可能無法接受我們的疫苗治療，或者新疫苗接種者可能變得越來越難以識別或接觸。此外，新的研究可能會改變我們的在研疫苗所針對的疾病的預計發病率或流程度，而且在任何情況下，我們的在研疫苗的潛在疫苗接種人次可能會低於預期。在這種情況下，即使我們的在研疫苗獲得巨大的市場份額，因為潛在的目標人群很小，如果沒有獲得監管部門對其他適應症的批准，我們可能永遠無法實現盈利。上述任何不利事態發展均可能對我們的業務、財務狀況及經營業績產生實質性不利影響。

*由於我們的若干疫苗旨在預防會導致重大公共衛生問題的疾病，我們面臨著政府採取對我們業務不利的行動的風險，例如價格管控或疫苗專利豁免，由此這種疫苗的開發及商業化可能受到損害。*

為應對疫情或疫情風險，中國及其他國家的政府可能採取行動保護本國公民，包括但不限於知識產權徵用、強制許可及／或嚴格的價格管制。該等行動可能會影響我們控制生產的能力，以及我們從疫情疫苗銷售中獲得收入的能力，或對我們的業務進行繁重的監管。此外，我們可能需要，或者政府或非政府機構可能要求我們，將我們的COVID-19疫苗（如果獲批）留作指定用途或地理區域，並須符合供應分配的要求。我們的COVID-19疫苗未來的商業模式及定價決策也可能會受到公眾的重大關注及篩查。如果我們無法成功管控該等風險，則我們可能會面臨實質性的聲譽損害，這可能會對我們的H股[編纂]產生負面影響。

*我們的疫苗針對的傳染病的消退或根除以及替代疫苗或治療技術的可用性可能會對我們的銷售產生不利影響。*

如果我們的任何疫苗產品所指向的疾病消退或有效根除，相關疫苗產品的市場需求將因此減少。此外，醫療技術也在不斷發展，我們的疫苗針對的疾病可能會出現新的疫苗或治療技術。如果該等相互競爭的新疫苗或技術被疫苗接種者認為較我們的疫苗更有效，則我們疫苗的市場需求可能會下降。上述任何情況的發生均可能對我們的業務、財務狀況及經營業績產生實質性不利影響。

---

## 風險因素

---

### 與我們的知識產權有關的風險

**倘我們無法保護我們的知識產權，則我們的業務、財務狀況及經營業績可能受到實質性不利影響。**

我們的成功部分取決於我們保護產權技術及專有技術的能力。我們試圖通過結合專利及商業機密保護法以及僱員及第三方保密協議來保護我們認為對我們業務屬重要的技術。

於中國尋求專利保護的過程可能漫長及代價較高，且我們無法向閣下保證，我們的未決專利申請或我們於未來可能就其他產品或生產流程作出的任何專利申請將導致已獲授權專利或我們已擁有或於未來將獲授權的任何專利將能為我們提供有意義的保護或商業優勢。我們的專利申請於未來可能會受到質疑、無效或規避。

除專利外，我們依賴商業機密及專有技術保護我們的知識產權。我們已採取一系列措施保護我們的商業機密及專有技術，包括與接觸該保密資料的僱員訂立保密協議。更多詳情，請參閱「業務－知識產權」。然而，倘未經授權使用或披露我們的專有資料，該等措施可能無法提供有意義的保護或充分的補救措施。此外，第三方有可能獨立開發與我們基本相似的資料及技術，或以其他方式獲得我們的商業機密。

倘因任何上述或其他原因我們未能充分保護我們的知識產權，競爭對手可能會模仿我們的產品、使用我們的技術及蠶食或否定我們可能擁有的任何競爭優勢，此可能損害我們的業務及盈利能力。

**涵蓋我們一種或多種產品及在研疫苗的已發佈專利可能被認定屬無效或無法執行。**

儘管我們採取措施為在研疫苗取得專利及其他知識產權保護，但我們的任何知識產權可能受到質疑或屬無效。例如，倘我們要對第三方提起法律訴訟以強制執行涵蓋我們其中一個在研疫苗的專利，則被告可反訴我們的專利屬無效及／或無法執行。對有效性質疑的理由可能是聲稱未能符合任何若干法定要求，例如，缺乏新穎、顯而易見或無法實現。同時，未能符合相關程序或監管規定可能導致專利或專利申請失效。例如，專利持有人須於專利的整個可使用年期的若干階段向中國有關部門支付定期維護費用、續期費用、年金費用及各種其他有關專利及專利申請的政府費用。未能及時全額支付該等費用可能導致專利或專利申請無效。此外，我們未必能確保不存在使我們及專利審查員在起訴期間並不知悉的無效事先行為。如被告就無效及／或不可執行方面的法律主張勝訴，我們將失去對在研疫苗的至少部分甚至全部專利保護。不可執行性斷言的理由可能為指控與專利訴訟有關的人在訴訟期間向中國國家知識產權局隱瞞相關信息或作出誤導性陳述。

即使被告在無效及／或不可執行性方面的法律主張勝訴，我們的專利申索可能會以限制我們對被告及他人執行此類申索之能力的方式進行詮釋。失去任何專利保護可能對我們的一個或多個在研疫苗及我們的業務產生實質性不利影響。另一方面，倘第三方向我們提出反訴，我們或需花費大量時間及費用抗辯此類反訴，而未能成功抗辯可能需要我們支付實質性損害賠償、停止銷售若干疫苗或簽訂許可協議並支付使用費（從商業合理條款而言未必屬可能，甚至根本不可能）。

---

## 風險因素

---

聲稱我們的疫苗產品或在研疫苗侵犯第三方專利或其他知識產權，或質疑我們的專利或其他知識產權的所有權，可能導致代價較高的訴訟或可能需耗費大量時間及金錢予以解決，我們或會產生實質性負債，且可能無法銷售該等產品。

我們的商業成功在很大程度上取決於我們能否在不侵犯第三方專利及其他專有權利的情況下運營。中國的專利申請通常在申請日後18個月作出。因此，科學或專利文獻中發現的發表物通常遠遠遲於作出相關發現及提交專利申請的日期。中國以及許多其他國家採用先申請制，在此制度下，最先提交專利申請的一方（而非首個創造標的發明的一方）可被授予專利。即使經過合理調查後，由於專利申索的複雜性、中國專利許可檢索程序的不足以及在我們不知情的情況下第三方可能已提交專利申請的事實，我們可能無法確定在我們開發該產品期間是否侵犯第三方的專利。同樣，許可予我們或我們獲得的技術或會遭他人侵權、盜用或其他索賠，可能會損害我們依賴該等技術的能力。

倘第三方聲稱已侵犯其專有權利，我們可能會發生以下任何情況：

- 我們可能會捲入耗時且成本較高的訴訟，即使索賠毫無依據；
- 法院若裁定我們的技術侵犯第三方專利，我們可能會為過去的侵權行為承擔實質性的損害賠償責任；
- 法院可能會禁止我們在未獲專利持有人許可的情況下生產、銷售或許可我們的產品，這可能無法以商業上合理的條款獲得，如有，或需我們支付大額使用費；及
- 我們可能不得不重新設計我們的產品，以致不會侵犯他人的專利及權利（未必可能或可能成本較高且耗時）。

倘若發生任何該等事件，將影響我們的業務、財務狀況及經營業績。此外，已公佈的未決專利申請在若干限制的規限下其後可以或會干擾我們的疫苗產品或其用途的方式予以修改。為避免或解決與第三方的任何專利或其他知識產權有關的潛在索賠，我們會選擇或被要求向第三方尋求許可，並被要求支付大額許可費或使用費或兩者兼而有之。即使我們能夠獲得許可，權利可能為非排他性，導致我們的競爭對手可獲得相同的知識產權。最終，如果由於實際或面臨威脅的專利或其他知識產權索賠，我們無法以可接受的條件簽訂許可，則我們可能會被阻止銷售相關產品或將在研疫苗商業化，或因法院命令或其他原因而被迫停止部分或全部業務運營。



## 風險因素

**知識產權訴訟中的不利結果可能會限制我們的研發活動及／或我們將我們的在研疫苗商業化的能力。**

任何訴訟(包括知識產權訴訟)均存在不可避免的不確定因素。即使針對我們的案件不夠有力或存在漏洞，我們無法保證在任何知識產權訴訟中我們都會勝訴。倘我們未能成功抗辯主張我們侵權、盜用或以其他方式侵犯他人專利或其他知識產權的指控，我們或會被迫向原告支付實質性的損害賠償金。另一方面，我們可能須自知識產權所有人獲得許可，以繼續我們的研發計劃或對任何最終產品進行商業化。我們可能無法以商業上可接受的條款獲得必要的許可，或根本無法獲得。倘我們未取得必要牌照，我們可能會被禁止使用我們技術的若干方面，此可能影響我們在研疫苗或現有疫苗產品的開發及商業化。前述任何一項均可能限制我們的研發活動，我們將一個或多個在研疫苗進行商業化的能力，或兩者均受限制。

此外，任何未來的知識產權訴訟、抵觸審查程序或其他行政訴訟將會導致我們人員的額外開支並分散彼等精力。有關訴訟或法律程序的不利後果或會使我們或任何未來戰略合作夥伴面臨喪失我們的專有地位，或使我們承擔實質性責任，上述各項可能會對我們的業務造成實質性不利影響。與訴訟相關的不確定因素可能會對我們以下方面的能力產生實質性不利影響：籌集進行臨床試驗所需資金、繼續進行我們的內部研究計劃、獲得所需技術的許可或建立可幫助我們將在研疫苗推向市場的戰略合作夥伴關係。

**知識產權訴訟或會導致損害我們的聲譽並導致H股[編纂]下跌的不利宣傳。**

在知識產權訴訟過程中，可以公開聽證會、動議裁決以及訴訟中其他臨時程序的結果。倘證券分析師或我們的潛在[編纂]認為該等公告屬負面，我們的疫苗、項目或知識產權的認知價值可能會降低。因此，我們的股份[編纂]可能下跌。該等公告亦可能損害我們的聲譽或我們在研疫苗的市場，因而可能會對我們業務產生實質性不利影響。

**與員工及第三方訂立的協議(如保密協議)或協議中的保密條文可能無法阻止商業秘密及其他專有數據遭未經授權披露或使用。**

我們依靠員工及第三方保密協議保護我們的知識產權，如商業秘密、專門知識及其他專有數據。例如，當我們與CRO合作時，我們就會使用該等保密協議。我們亦與關鍵員工簽訂保密協議。我們採取措施保護我們的專有數據，且我們的保密協議和發明轉讓協議經過仔細起草，以保護我們的專有權益。儘管如此，我們無法保證員工或第三方不會擅自披露我們的專有機密數據，且披露可能會有意或無意發生。儘管我們可能採取任何法律行動以應對進行該等未經授權披露或使用的人員，但競爭對手可能會利用該等數據，在此情況下我們的競爭地位可能受到損害。

商業秘密難以保護。儘管我們已盡合理努力保護我們的商業秘密，我們的員工、顧問、承包商或業務合作夥伴仍可能故意或無意地向競爭對手披露我們的商業機密數據，或我們的商業秘密可能會另行被盜用。向非法獲得並正使用我們的任何商業機密的第三方提出申索代價較高及耗時長久，且結果難以預料。

## 風險因素

我們有時會僱用個人或研究機構以進行與我們業務相關的研究。該等個人或研究機構發行或以其他方式公開披露其研究過程中產生的數據及其他數據的能力受到若干合同限制。該等合同條款可能不足夠或不足以保護我們的機密數據。倘我們在該等刊發之前未申請專利保護，或者我們無法以其他方式維持我們的專有技術及其他機密數據的機密性，則我們獲得專利保護或保護我們的商業機密數據的能力可能會受到損害，並對我們的業務產生不利影響。

**知識產權並不一定能保護我們免受對我們競爭優勢的所有潛在威脅。**

由於知識產權有內在局限性，我們知識產權所提供的保護程度並不確定。因此，僅知識產權可能無法充分保護我們的業務，或使我們能夠保持我們的競爭優勢。以下為說明例子：

- 他人可能利用類似技術，但該等技術不屬於我們擁有或已獲獨家許可的專利申索範圍；
- 我們或任何未來合作方可能不是首個製造屬我們所擁有或於未來可能擁有的已發出專利或待審批專利申請的發明；
- 我們可能不是最先提交覆蓋我們若干發明的專利申請；
- 我們的待審批專利申請可能不獲核准；
- 他人可能獨立開發相似或可替代技術或在不侵犯、侵佔或以其他方式觸犯我們的知識產權的情況下複製我們的任何技術；
- 由於法律質疑，我們擁有或已獲獨家許可的獲發專利可能無法為我們提供任何競爭優勢，或可能失效或無法執行；
- 於利用某些技術的疫苗獲得NDA批准數年前，我們或已取得該等技術的專利，且由於專利年期有限，並可能會於相關疫苗商業銷售前已開始生效，我們專利的商業價值可能有限；
- 我們的競爭對手可能在我們沒有專利權的國家進行研發活動，並利用從該等活動中獲得的資料開發有競爭力的疫苗，並在我們的主要市場商業化；
- 我們可能未能在我們經營所在的所有司法管轄區申請或獲得充分的知識產權保護；及
- 他人的專利可能會對我們的業務產生不利影響，例如，阻止我們商業化一種或多種治療一項或多項適應症的在研疫苗。

上述任何事件發生，我們可能認為該等事件會對我們競爭優勢產生威脅，因而可能對我們的業務產生實質性不利影響。

## 風險因素

### 與我們的業務有關的其他風險

**中國及世界爆發COVID-19已經及可能繼續對我們的業務、經營業績及財務狀況造成不利影響。今後發生自然災害、流行病、戰爭或恐怖主義行為或非我們所能控制的其**  
**他因素可能對我們的業務經營、財務狀況及經營業績造成實質性不利影響。**

2019年12月，出現一種由新冠病毒株引起被稱作COVID-19的呼吸道疾病，自此在全球傳播開來。自2020年初以來，中國已採取各種限制措施來遏制病毒的傳播，例如隔離、旅行限制及居家辦公政策。為應對此次疫情，中國多個城市（包括我們研發職能部門及生產線所在的城市）受到了病毒傳播的影響。

我們在研疫苗的研發及臨床試驗受到COVID-19疫情以及由此產生的政府措施的不利影響。例如，由於中國政府實施的旅行限制及居家辦公政策，部分研發員工無法於2020年2月及3月在研發中心現場工作，導致我們的研究活動中斷，我們的部分在研疫苗的臨床試驗出現延誤。此外，COVID-19導致的諸多其他因素亦對我們的運營造成不利影響，例如用於進行臨床試驗的醫療資源集中轉移到疫情工作上以及由於優先審查COVID-19在研疫苗而導致臨床試驗申請前及臨床試驗申請申請的監管審查延遲。請參閱「概要－近期發展－COVID-19疫情的影響」。尚不確定COVID-19何時及是否會在全球得到控制。然而，我們無法向閣下保證COVID-19疫情不會進一步升級或不會對我們的經營業績、財務狀況或前景產生實質性不利影響。

此外，自然災害、傳染病、戰爭或恐怖活動或其他非我們所能控制的因素，可能會對我們經營業務所在地區的經濟、基礎設施及民生等造成不利影響。這些地區或會受到颱風、龍捲風、暴風雪、地震、洪災、旱災、供電短缺或故障的威脅，或會受到傳染病（如COVID-19、禽流感、H1N1流感、H5N1流感、H7N9流感或H3N2流感）、潛在的戰爭或恐怖襲擊、暴亂、騷亂或罷工的影響。嚴重自然災害可能會造成巨大人員傷亡及財產毀損，以及中斷我們的業務及營運。嚴重傳染病的爆發可能會引起廣泛的健康危機，並會對受影響地區的業務活動產生實質性不利影響，繼而可能嚴重干擾我們的經營。戰爭或恐怖活動、暴亂或騷亂可能會造成我們員工的傷亡、中斷我們的業務網絡及經營。任何這些因素以及其他非我們所能控制的因素，均可能對我們的整體經營環境造成不利影響，以及對我們的業務、財務狀況及經營業績產生實質性不利影響。

**倘疫苗市場不按預測增長或根本不增長，則我們的業務、財務狀況及經營業績可能受到實質性不利影響。**

本[編纂]載有中國疫苗市場的增長預測，此乃源自灼識諮詢報告。中國疫苗市場可能不會按各市場數據預測的速度增長，或根本不會增長。例如，中國經濟增長趨緩可能影響人們對二類疫苗日益提高的負擔能力及支付意願。再者，中國新生兒數量可能不會繼續按預測的速度快速增長。倘疫苗市場整體或其有關我們產品的細分市場沒有按預測速度增長，則對我們產品的需求可能顯著減少，而我們的業務、財務狀況及經營業績可能受到實質性不利影響。

---

## 風險因素

---

此外，增長預測有重大不確定性且基於可能無法證明屬準確的假設及估計而定。例如，灼識諮詢報告中作出的增長預測乃基於預測期間的假設，包括：

- 隨著經濟發展水平的提高，越來越多的中國家庭將會養寵物，如寵物狗，因此，中國會有更多人群被狗咬傷；
- 全球狂犬病疫苗接種率將會因人們健康意識及收入的提高而提高；
- 中國醫療市場將會因人們的醫療供需提高而按預期般增長；
- 中國政府將會繼續支持醫療改革；及
- 中國的社會、經濟及政治環境將保持穩定，此將確保中國醫療行業可持續及穩定發展。

鑒於疫苗市場快速變化的性質所帶來的大量不確定性因素，任何或所有該等或類似假設可能被證實不準確，從而導致與中國疫苗市場或該市場的特定細分市場的預測增長相關的預測亦不準確。

**我們可能無法在我們宣佈和預期的時間框架內實現我們的預期發展目標，或根本無法實現，這可能對我們的業務和前景產生實質性不利影響。**

與疫苗行業的眾多其他公司類似，我們就完成對我們的成功而言屬關鍵的目標設定目標，如開始及完成臨床試驗，以及預期的監管提交及批准日期和產品上市時間及其他大事記。我們擁有一系列管線產品，處於臨床試驗不同階段及臨床前或研發階段。有關我們在研疫苗的當前狀態及預期里程碑，請參閱「業務－我們的疫苗產品及在研疫苗－我們的在研疫苗」。

然而，我們的產品開發計劃的成功實施受到實質性的商業、經濟及競爭方面的不明朗因素及突發事件的影響，包括產品開發風險、可用資金、競爭、法規及政府政策以及疫苗市場的持續增長。該等事件的實際時間可能因不受我們控制的因素的影響而天差地別，如臨床試驗推遲或失敗、監管批准程序本身的不確定性及達成產品商業化所必要的製造或營銷安排遭推遲。

我們無法向閣下保證該等臨床前研究或臨床試驗將會完成，亦不保證我們將會按計劃進行監管提交或通過監管審批或我們將能夠堅持我們目前就任何產品上市所預期的時間表。倘我們在我們公佈及預期的時間內無法實現一個或多個里程碑，甚至根本無法實現，則我們的業務及前景可能受到實質性不利影響。



## 風險因素

**我們依賴我們高級管理層及關鍵科研僱員的不懈努力。**

我們今後的成功非常依賴我們關鍵高級管理層成員的持續服務。特別是，我們關鍵高級管理層成員的行業經驗、管理專長、專業知識及貢獻對我們的成功至關重要。我們由董事會主席兼首席執行官周延先生領導，其與我們的核心管理團隊的其他成員一起領導我們的業務。在周延先生及核心管理團隊的領導下，我們亦已召集了領先科學家加入我們或與我們合作，以支持我們的疫苗開發和生產。詳情請參閱「業務－競爭優勢－富有遠見的創始人獲得經驗豐富的執行團隊及行業領先的科學家的鼎力支持」。我們並沒有為我們的高級管理團隊成員或關鍵科學僱員投購關鍵人員保險。倘我們失去任何高級管理層或關鍵科學僱員的服務，我們或無法物色到合適或合格的替代人選，且可能在招募及培訓新人員方面招致額外開支，此可能嚴重擾亂我們的業務及前景。

此外，我們亦依賴我們的關鍵科研僱員研發、生產及開發新產品、技術及應用，提升我們的現有產品，確保生產中的質量和安全控制等。我們吸引及留住關鍵科研僱員的能力是我們競爭實力的一個關鍵方面。競奪該等個人可能要求我們提供更高的報酬及其他福利，從而吸引及留住彼等，此可能增加我們的經營開支，進而可能對我們的經營業績及財務狀況造成實質性不利影響。未能吸引或留住實現我們業務目標的任何關鍵科研僱員可能嚴重擾亂我們的業務及前景。我們與其他生物技術及研究機構競奪合格人員，我們可能無法物色到我們流失的任何關鍵人員的合適替代人選。

**我們可能透過收購、合夥、合作或其他戰略安排實施我們的增長戰略，此可能不能產生預期裨益及可能對我們的業務造成不利影響。**

我們的增長戰略可能涉及收購新產品、技術及業務或戰略合夥、合作或聯盟。任何該等收購、合夥、合作及聯盟將取決於可以優惠價格及按照有利條款及條件持續獲得合適的目標。然而，即便存在該等機會，我們可能無法成功物色到該等目標或說服他們與我們訂立交易。新收購、合夥、合作及聯盟可能要求我們的管理層投入大量精力，而分散我們管理層的精力和資源可能對我們的業務管理能力造成實質性不利影響。

於2021年5月，我們收購了麗凡達生物，一家專注於mRNA藥物研發的臨床階段創新生物科技公司，擁有覆蓋藥物設計、生產及交付的專利mRNA平台技術。我們無法向閣下保證我們將會從該等收購或任何其他合夥、合作、聯盟或投資實現預期裨益並成功追求協同效益。我們的現有運營在整合過程中面臨風險、不明朗因素及突發事件或與整合過程有關的風險、不明朗因素及突發事件，包括難以整合被收購公司的經營、將被收購的技術與我們的產品整合、將我們管理層的精力從其他業務中分散、可能流失被收購業務的關鍵僱員或客戶、可能牽涉與被收購公司有關的任何訴訟、我們收購目標的潛在持續的財務責任及無法預見或暗藏的負債，以及在收購未如我們原先預期般成功而出現的減值支出。如未能成功將我們可能收購的其他公司、產品或技術整合，可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成實質性不利影響。



## 風險因素

**我們於往績記錄期間的盈利能力今後可能無法持續。**

多種因素可能影響我們的盈利能力，其中諸多因素非我們所能控制。例如，中國政府政策及監管可能對我們產品的售價及我們的成本及開支造成影響。此外，我們可能面臨中國疫苗市場的新進入者（尤其是人用狂犬病疫苗（Vero細胞）和重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母））日益激烈的競爭，而於往績記錄期間我們從人用狂犬病疫苗和乙型肝炎疫苗中產生大部分收入。請參閱「與我們的疫苗產品銷售及營銷以及我們的在研疫苗商業化有關的風險－我們在市場上處於領先地位的主要商業化疫苗產品產生的利潤及現金流量佔大部分。其收入或市場份額降低，將會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生不利影響」。此外，由於中國的疫苗市場預計將穩定增長，我們的平均售價可能面臨下行壓力。我們的任何在研疫苗如進行商業化，可能因各種原因而不能如我們預期般貢獻大量利潤。因此，我們於往績記錄期間的盈利能力今後可能無法持續。

**我們的保險範圍有限，這可能使我們面臨大量成本。**

中國的保險公司可能無法提供滿足我們需要的業務保險產品。因此，我們或無法為我們在經營中所面臨的所有類型風險獲得保險。我們基於我們對我們財產、生產活動、重要機器及存貨的評估投購中國法律法規規定的保單。艾美漢信、艾美康淮、榮安生物及艾美衛信均按照相關中國法律法規為彼等各自的疫苗產品投購產品責任保單。然而，我們已選擇不投購若干類型保險，如業務中斷保險或關鍵人員保險。有關我們的保險詳情，請參閱「業務－保險」。此外，我們投購的保險存在支付限制及承保例外情況。因此，如發生未獲保險的損失超過我們的保險保障、與潛在產品責任索賠有關的訴訟費，可能導致我們產生大量費用及分散我們的資源，此可能對我們的財務狀況及經營業績造成實質性不利影響。

**我們、我們的僱員、第三方供應商或商業合作夥伴未遵守任何適用的反賄賂法律可能令我們受到調查、訴訟、處罰或罰款，此可能損害我們的聲譽及對我們的業務、財務狀況及經營業績造成實質性不利影響。**

中國政府已採取強力反腐及反賄賂措施用於糾正腐敗賄賂行為。在疫苗行業，有關做法可能包括疫苗生產商及企業就公開招標或購買疫苗向疾控中心、醫療機構或醫生或向負責發放規定執照及許可證的政府部門支付回扣、賄賂或其他非法收益或利益。任何違反該等法律或疫苗生產商做出的任何此類非法行為可能導致我們支付違約金、罰款、被吊銷執照甚至承擔刑事責任，進而對該公司的財務狀況及經營業績產生實質性不利影響。我們的高級職員、員工或第三方市場推廣商如有意或無意地進行與我們產品的推廣、促銷或銷售有關或與我們的業務有關的賄賂或其他不當行為，或會有損我們的聲譽並使我們面臨監管調查、支付成本及承擔責任。我們亦可能對我們的僱員或第三方營銷公司採取的有關行為負責。

儘管我們的公司政策禁止僱員向疾控中心作出不當付款、參與其他不當活動以影響疾控中心的採購決策，或以其他方式做出與我們業務有關的賄賂安排，但我們未必能完全避免與僱員賄賂或回扣安排有關的活動。

---

## 風險因素

---

此外，倘我們涉及商業賄賂的刑事、調查或行政程序，我們將被省級衛生計生行政部門列入商業賄賂負面清單，而且，根據《關於建立醫藥購銷領域商業賄賂不良記錄的規定》，公眾醫療機構以及兩年內接受特定地域範圍財政補貼的醫療衛生機構不可購買我們的產品。詳情請參閱「監管概覽－反腐敗法律」。

**我們可能會不時涉及訴訟、仲裁、行政或其他法律程序，而需廣泛的管理層關注及資源，或成本高企、耗時且具破壞性。**

在我們的日常業務過程中，因疫苗產品的開發及商業化所引致與（其中包括）產品責任、免疫接種後的副作用、環境問題、違約、僱傭或勞資糾紛以及侵犯知識產權相關的一系列固有風險，我們可能會不時涉及訴訟、仲裁、行政或其他法律程序。例如，截至最後實際可行日期，我們在中國面臨一起民事訴訟，與和市場推廣商訂立的服務合約項下的若干糾紛有關。詳情請參閱「業務－法律程序及監管合規」及「財務資料－或有負債」。

正在進行或可能發生的訴訟、仲裁、行政或其他法律程序可能分散管理層的注意力，耗費他們的時間及我們的其他資源。此外，我們或僱員牽涉的任何類似申索、爭議或法律程序均可能導致損害賠償或法律責任以及法律及其他成本及可能導致分散管理層的注意力。如針對我們作出任何裁定或裁決或如我們與任何第三方達成和解，我們或須支付大額金錢損害賠償及承擔其他法律責任，這可能對我們的聲譽、業務、財務狀況及經營業績產生實質性不利影響。

**負面報道可能會影響公眾對我們產品或整體疫苗產品的信心，導致疫苗接種需求下降，造成更嚴格法規的出台。**

我們過往及日後可能會受疫苗產品或整個疫苗行業的負面宣傳所影響。例如，於2016年3月，媒體報道山東省及全國各地經銷商非法銷售儲存不當的疫苗。非法分銷導致向疾控中心出售大量疫苗產品（包括狂犬病疫苗），而該等產品可能因分銷時儲存不當而無效或效果減弱。儘管該醜聞乃非法分銷的結果，並無表明疫苗生產商的任何質量問題，但引起公眾對整體疫苗安全性的恐慌及擔憂。該事件導致中國疫苗市場整體低迷，並促使中國政府對疫苗行業出台更嚴格的立法及法規。國務院已修改《疫苗流通和預防接種管理條例》，要求疫苗生產企業直接向縣級疾控中心銷售疫苗，及加強疫苗運輸及儲存的要求及標準。

## 風險因素

國家藥監局於2018年7月發現與我們無關的公司長春長生違反GMP標準，包括偽造其人用狂犬病疫苗的生產數據。經進一步調查，國家藥監局發現其他違規行為，並終止長春長生相關藥品生產許可證等。該事件引起公眾對整體疫苗產品安全性及疫苗生產商誠信度的極大關注。國家藥監局隨後對所有疫苗生產商從原材料採購到批簽發的整個生產過程展開全國範圍內調查。該事件或會導致市場偏好及監管要求出現變動。

任何此類負面宣傳可能會動搖公眾對疫苗產品或整個行業（包括我們的產品）的信心，令對中國疫苗的需求下降，進而可能對我們的業務及業績產生不利影響。在此類負面宣傳後進行的調查或更為嚴格的政府法規（如有）或耗費我們管理團隊原本應投入我們業務運營的時間及注意力，或可能導致更多的合規費用。任何負面宣傳如若涉及我們自有產品或我們自身業務，則對我們的財務狀況或經營業績的不利影響將更加顯著。我們H股的[編纂]亦會因該負面影響而大幅下跌。

**倘我們的信息系統出現故障或中斷，或會不利於我們有效管理業務經營。**

我們依靠信息系統獲取、處理、分析及管理數據。我們使用該等系統（其中包括）監控業務的日常經營、維護運營及財務數據、管理我們的銷售網絡以及管理生產運營與質量控制系統。任何中斷數據輸入、檢索或傳輸或增加服務時間的系統損壞或故障可能干擾我們的正常運營。並不保證我們將能夠有效處理信息系統故障，或我們將能夠及時恢復運營能力以免業務中斷。任何此類事件的發生可能不利於我們有效管理業務經營。此外，我們的信息系統容量如不能滿足我們不斷擴大業務之日益增長的需求，我們的擴展能力或會受限。

**現有政府激勵措施到期或失效可能對我們的盈利能力造成不利影響。**

我們的業務受益於若干政府激勵措施（如企業所得稅稅率下調及政府補助）。我們的附屬公司（即艾美漢信、艾美康准、艾美衛信及榮安生物）分別於2018年11月16日、2019年11月22日、2018年11月27日及2018年11月27日獲授予高新技術企業證書，有效期均為3年。我們的該等附屬公司於證書有效期內享受15%的優惠企業所得稅稅率（並非中國25%的法定稅率）。該等附屬公司均計劃在各自證書到期及一旦正式獲批時申請重新認定為高新技術企業，預期將自重續日期起開始三年內享受該優惠稅待遇。有關因往績記錄期間的優惠稅待遇而減少稅額的進一步數據，請參閱本[編纂]附錄一所載的會計師報告附註11。如我們附屬公司有關該地位的任何重續申請失敗及不再為高新技術企業，其將須按當時執行的法定稅率納稅，此將可能導致所得稅稅率較高及費用增加，因而對其財務狀況及經營業績造成不利影響。此外，我們於往績記錄期間不時獲得政府補助。於2018年、2019年及2020年，記錄為其他收入及收益的政府補助分別為人民幣19.5百萬元、人民幣20.9百萬元及人民幣20.8百萬元，佔我們同期總收入的1.8%、2.1%及1.2%。於截至2020年6月30日及2021年6月30日止六個月，記錄為其他收入的政府補助分別為人民幣9.8百萬元及人民幣16.3百萬元，佔我們同期總收入的1.8%及2.4%。

## 風險因素

為繼續分類為高新技術企業及繼續符合上述稅率下調激勵的資格，我們亦須滿足若干財務及非財務標準，詳情請參閱「監管概覽－中國法規－監管規定－與稅務有關的規定－企業所得稅」。此外，政府可能隨時取消或減少該優惠稅政策的適用範圍。同樣，政府補助的可得性及多少在很大程度上取決於可能不受我們控制的政治及政策發展。政策變動可能導致我們所獲得的該政府扶持力度大幅減少或終止，從而對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。

### 與在中國開展業務有關的風險

#### *未遵守適用法律或法規或未維持政府牌照或許可證可能損害我們的聲譽及業務。*

中國及海外的疫苗行業高度規範，且受到廣泛的政府監管及監督。特別是，監管框架涉及疫苗行業的所有經營層面，從臨床試驗、產品註冊、生產、運輸儲存、質量控制到銷售許可或批簽發，且須就該等經營層面取得各類許可、認證及符合監管或行業標準，以及遵守GMP規定。我們亦須遵守環境保護、安全及健康法律法規。詳情請參閱「監管概覽」。未遵守該等規定可能導致受到處罰、罰款、政府制裁、法律程序及／或吊銷或撤銷我們的開展業務所需的執照或許可證，或導致我們無法取得產品的批簽發，從而可能使得該等產品無法出售。此外，我們亦須接受監管機構的定期檢驗、檢查或問詢。我們概無法保證我們或能夠事先檢測出或避免所有潛在違規、違反或不作為，或我們為解決監管部門所發現的問題而採取的補救措施始終被認為令彼等滿意。在該等情況下，該等檢驗、檢查或問詢的不利結果可能發生，從而可能導致失去相關許可證、執照及證書或不獲重續，或被責令暫停或停止生產。

鑑於該等法規數目眾多且複雜，遵守該等法規可能存在困難，或需要投入重大的財務及其他資源以建立有效的合規及監管制度。截至最後實際可行日期，我們已根據相關法律法規或主管部門的要求自相關政府機關取得對我們當前在中國的業務經營而言屬重大的所有重要執照、批文及許可證，並於相關政府機關完成註冊登記。然而，該等法規在不斷變化，且疫苗行業許可及認證的申請審查或重續所使用的標準可能變化及可能更有局限性，以及疫苗行業的監管制度或其任何特別方面可能不時變動或收緊或變得更有局限性。因此，我們可能承擔更高的合規成本以滿足更嚴格的監管要求，且我們可能就未能合規面臨更加嚴厲的行政處罰。



---

## 風險因素

---

因此，倘我們在研發、製造、運輸及儲存過程中（包括在任何產品批准後）的任何階段沒有或被認為沒有遵守適用的監管規定，我們可能失去僅允許銷售符合該等標準或要求的產品進入市場的途徑，亦可能受到可能對我們的業務、財務狀況及經營業績有實質性不利影響的制裁，如：

- 罰款；
- 產品召回或沒收；
- 禁令；
- 全部或部分停產；
- 監管機構拒絕審查批文申請或批文申請的補充材料；
- 先前已頒發批文、執照或許可證遭撤回、撤銷或不獲續期；及
- 刑事檢控。

**近期頒佈的《中華人民共和國疫苗管理法》可能帶來涵蓋我們中國業務的前所未有的監管合規挑戰。**

於2019年6月29日，中國全國人民代表大會常務委員會頒佈了《中華人民共和國疫苗管理法》（「《疫苗管理法》」）。《疫苗管理法》連同於2019年8月26日頒佈的新修訂《中華人民共和國藥品管理法》（「《經修訂藥品管理法》」）於2019年12月1日生效。新法頒佈後，中國領土範圍內的疫苗開發、生產及流通、疫苗接種及監督管理均須遵守該《疫苗管理法》。其中，《疫苗管理法》規定了我們在授權製造、銷售記錄保存、建立疫苗電子追溯制度、投保疫苗責任強制保險、疫苗上市後管理、強制披露制度方面的義務以及在不合規情況下實行日益嚴厲的監管處罰。

堅持強烈的安全意識、嚴格的風險管控手段、同步的科學監督和社會共治方案，該《疫苗管理法》被認為是中國最嚴格的疫苗企業監管框架。由於我們在開展業務的同時力求最大程度地保護人身安全，我們遵守當前疫苗監管框架的成本可能是有史以來最高的。例如，根據新《疫苗管理法》，我們須建立將與全國疫苗電子追溯協作平台對接的疫苗電子追溯制度，整合疫苗生產、流通和預防接種全過程追溯信息，實現疫苗可追溯。建立及保持制度順暢運轉可能令我們不僅在集中資源和制定該制度方面，而且在物色數據及統計數據管理專家方面產生額外成本。我們的管理層及內部專家可能需要投入更多時間解讀新規及將新規整合至我們的日常運營，此可能分散彼等對持續必要的公司事務投入的精力。

## 風險因素

**中國政府政治和經濟政策的變化可能會對我們的業務、財務狀況和經營業績造成實質性不利影響，並可能導致我們無法維持我們的增長和業務擴張戰略。**

我們幾乎所有的經營均位於中國且我們幾乎所有的收入均於中國產生。因此，我們的業務、財務狀況及經營業績以及前景在很大程度上受到中國經濟、政治及法律發展的影響。

中國經濟在多方面有別於大多數發達國家的經濟，包括但不限於政府參與程度、發展水平、增長率、外匯管制、資源分配及監管過程中的透明度方面。儘管中國政府已實施措施，強調運用市場力量推動經濟改革、減少國有生產資產，並於商務企業中建立更佳的企業管治，惟中國大部分生產資產依然歸政府所有。此外，中國政府繼續通過實施行業特定政策，在規範行業發展方面發揮重大影響力。中國政府亦通過資源分配、控制以外幣計值的債務付款、制定貨幣政策、規管金融服務及機構，以及向特定行業或公司提供優惠待遇，在很大程度上控制中國經濟增長。

儘管中國經濟在過去四十年取得顯著增長，但該增長在地域上、具體行業或不同時期並不平均。中國政府已實施多項措施促進經濟增長及引導資源分配。部分措施可能使中國經濟整體受益，但亦可能對我們構成負面影響。我們的財務狀況及經營業績可能因政府對資本投資的控制或適用於我們的稅務規例變化而受到實質性不利影響。此外，中國政府過往已實施若干措施，包括提高利率以控制經濟增長的速度。該等措施或會整體阻礙經濟活動，繼而可能導致對我們產品的需求減少，最終對我們的業務、財務狀況及經營業績造成實質性不利影響。

**有關中國法律制度的不明朗因素可能會影響我們的業務及股東所享有的保障。**

我們及我們所有當前營運的附屬公司均根據中國法律組建，故受中國法律制度所規管。中國法律制度以成文法為基礎；過往法院判決可作參考，但先例價值有限。自1970年代末起，中國政府頒佈了有關公司組織及管治、證券發行及買賣、股東權利、外商投資、商業、稅務及貿易等方面的法律及法規。然而，許多該等法律及法規相對較新且仍在變化，可能有不同詮釋，可能不時出現不一致的情況。此外，許多法律、法規、政策及法律規定於近期才獲中國中央政府或地方政府機關採納，由於缺乏既定慣常做法作為參考，因此其實施、詮釋及強制執行可能涉及不明朗因素。中國行政及司法機關在詮釋及執行法定條款時亦擁有重大酌情權，使得我們更難以評估行政及法院訴訟的潛在結果以及我們可獲得的法律保護程度。該等不確定性因素可能損害我們執行我們與我們客戶及聯屬公司訂立的法律文件的能力。我們不能預測中國的未來法律發展趨勢，包括頒佈新法律、現行法律或其詮釋或執行出現變動，或以國家法例取代地方法規等。



## 風險因素

中國法律法規監管我們在中國的業務。該等法規包含須納入中國公司組織章程細則並旨在規管公司內部事務的條文。總體而言，中國公司法律法規（尤其在保護股東權利及獲取數據的條文方面）或會被認為不如適用於在香港、美國及其他發達國家或地區註冊成立之公司的法律法規完善。因此，我們的少數股東未必可獲得根據美國及若干其他司法管轄區的法例註冊成立的公司提供的相同保障。有關中國法律法規的詮釋、實施及執行的不確定因素以及過往法院判決的先例價值有限的司法制度能影響我們及我們的[編纂]可享有的法律賠償及保障。

**閣下在送達法律程序文件或對我們及我們的管理層執行外國判決方面可能會遇到困難。**

我們根據中國法律註冊成立，我們的大部分業務及經營位於中國。此外，我們的大多數董事、監事及高級職員均居住於中國境內，且其絕大部分的資產亦位於中國境內。因此，可能難以甚至不可能在美國境內或中國境外的其他地方向我們或我們大部分的董事、監事及高級職員送達法律程序文件。此外，中國與美國、英國、日本及其他多個國家之間並無條約訂明可相互認可及執行法院裁決。此外，香港與美國並未有可相互執行裁決的安排。因此，在任何該等司法管轄區的法院作出的判決難以甚至不可能在中國或香港得到認可及執行。

於2006年7月14日，中國最高人民法院及香港特別行政區政府簽署《關於內地與香港特別行政區法院相互認可和執行當事人協議管轄的民商事案件判決的安排》（「2006年安排」）。根據2006年安排，如任何指定的中國法院或任何指定的香港法院在具有書面管轄協議的民商事案件中作出的須支付款項的具有執行力的終審判決，任何一方當事人可向相關中國法院或香港法院申請認可及執行該判決。倘爭議雙方沒有明確同意訂立書面管轄協議，則不可能在中國執行香港法院的判決。此外，2006年安排已明確訂明「具有執行力的終審判決」、「特定法律關係」及「書面形式」。不符合2006年安排的終審判決可能不會在中國法院得到認可及執行。

再者，於2019年1月18日，中國最高人民法院及香港特別行政區政府簽署《關於內地與香港特別行政區法院相互認可和執行民商事案件判決的安排》（「2019年安排」）。根據2019年安排，任何有關方可向相關中國法院或香港法院申請認可及執行符合2019年安排所載條件的民商事案件的有效判決。儘管2019年安排已經簽訂，但其生效日期尚未公佈。因此，根據2019年安排所作出判決的結果及效力仍有不確定性。因此，我們無法向閣下保證，符合2019年安排的有效判決可在中國法院得到認可及執行。

---

## 風險因素

---

### **派付股息須受到中國法律的限制。**

根據中國法律，股息僅可從可分派利潤中派付。可分派利潤為我們根據中國公認會計准則或國際財務報告準則釐定的利潤（以較低者為準）減任何收回的累計虧損及轉撥至我們須作出的法定及其他儲備。因此，我們可能沒有（包括於我們盈利的期間）可讓我們向我們的股東作出股息分派的足夠或任何可分派利潤。某一特定年度內未分派的任何可分派利潤予以保留及可供於往後年度分派。

此外，我們在釐定我們的股息派付率時須遵守中國監管機構規定的股息分派規則。中國證監會今後可能為中國的[編纂]公司進一步修訂股息分派規則，此可能對可供支持我們業務發展及增長的資本金額造成實質性影響。

### **人民幣波動可能對我們的財務狀況及經營業績造成實質性影響。**

除我們自海外市場銷售獲得的收入外，我們以人民幣收取我們的大部分收入，其中一些將需要轉換為外幣以向我們的股東派付股息。人民幣價值波動受到政府政策（包括中國政府的政策）變動的影響，且在很大程度上取決於國內及國際經濟和政治發展以及當地市場的供需情況。

於2005年7月，中國政府引入受調控的浮動匯率制度，允許人民幣價值按市場供需及參考一籃子貨幣在規定範圍內波動。於2012年4月，中國人民銀行放寬銀行間即期外匯市場人民幣兌美元的浮動幅度，從0.5%提高至1.0%，並進一步提高至2014年3月的2.0%。於2015年8月，中國人民銀行宣佈，人民幣兌美元浮動範圍匯率中間價將根據做市商綜合考慮前一日銀行間即期外匯市場收盤時的人民幣兌美元匯率、供求情況以及其他主要貨幣匯率變動提供的報價釐定。中國人民銀行作出該2015年8月公告後，於2017年6月之前人民幣兌美元貶值6.7%。隨著人民幣幣值兌外幣的浮動範圍不斷擴大及釐定匯率中間價的機制更為市場化，長遠而言，人民幣兌港元、美元或其他外幣可能會進一步大幅升值或貶值，取決於人民幣估值當時所參考的一籃子貨幣的波動情況而定。人民幣亦可能獲准全面浮動，此舉亦可能導致人民幣兌美元或其他外幣大幅升值或貶值。我們無法向閣下保證日後人民幣兌美元或其他外幣不會大幅升值或貶值。

倘港元與美元兌人民幣的匯率大幅變動，則我們以外幣派付股息的能力可能受到不利影響。此外，H股有關的任何股息將以人民幣宣派，並以港元支付。因此，中國以外國家的H股股東面臨因人民幣幣值兌港元的不利匯率變動而產生的風險，其可能減少就H股派付的股息。此外，[編纂]後，我們面臨的有關外匯波動的風險可能進一步增加，因為預期[編纂]將以人民幣以外的貨幣列值。我們亦可能會不時考慮海外擴張或發展計劃。人民幣兌美元、港元或任何其他外幣的任何升值可能導致我們[編纂]及我們以外幣計值的資產（如有）的價值減少。

## 風險因素

可供我們在中國以合理成本降低外匯風險的工具有限，且我們未使用，也可能於未來不會使用任何此類工具。另外，我們現時在將大額外幣兌換成人民幣之前亦須取得國家外匯管理局的批准。所有該等因素或會對我們的業務、經營業績、財務狀況及前景造成實質性不利影響，並可能損及以外幣計值H股價值及減少該等股份的應付股息。

**我們可能需要繳納額外的社會保險金和住房公積金供款以及面臨相關監管機構施加的處罰或罰款。**

根據中國相關法律法規，我們須為僱員繳納社會保險金和住房公積金供款。於往績記錄期間，我們並未為僱員足額繳納社會保險金及住房公積金供款。截至最後實際可行日期，我們尚未收到中國相關監管機構要求我們支付社會保險金和住房公積金供款的差額或滯納款項的任何通知，我們也未受到任何相關行政處罰。我們的控股股東已為本集團因該等事件而產生的任何索償、罰款及其他責任提供彌償保證。

根據我們中國法律顧問與中國相關監管機構進行的訪談，相關監管機構要求我們支付社會保險金和住房公積金供款的差額的可能性極低。然而，我們無法保證我們不會被要求支付任何差額或面臨任何處罰或罰款。

**勞工成本增加可能減慢我們的增長及影響我們的財務狀況。**

中國的整體經濟及中國的平均工資水平近年來有所提高且預計將繼續增長。我們僱員的平均工資水平近年來亦有所提高。我們預計我們的勞工成本(包括工資及僱員福利)將繼續增加。倘我們的勞工成本大幅增加，則我們的經營及財務狀況可能受到不利影響。

**未能遵守與我們若干自有及租賃物業有關的中國物業相關法律法規，可能對我們的業務、財務狀況及經營業績產生不利影響。**

我們因業務經營而在中國佔用若干物業。其中部分物業不符合中國法律法規規定的若干物業相關要求。例如，截至最後實際可行日期，我們十處用於運營的租賃物業的租賃協議尚未根據適用的中國法律法規在中國政府主管機關辦理登記及備案。我們無法向閣下保證出租人會配合並及時完成登記。我們的中國法律顧問已告知我們，未能完成租賃協議的登記及備案不會影響該等租約的有效性，亦不會妨礙我們使用相關物業，但倘若我們未能在有關當局規定的期限內糾正不合規行為，則可能導致我們就每項未登記租賃物業被處以最高人民幣10,000元的罰款。此外，截至最後實際可行日期，我們的四家營運附屬公司尚未就總建築面積為7,679.12平方米的若干附屬建築物及設施取得房屋所有權證，我們正在為其中大部分物業取得相關物業所有權證。我們就該事項與中國相關政府部門進行了訪談。根據訪談，我們中國法律顧問認為，相關政府部門因我們的營運附屬公司未能獲得必要的房屋所有權證書而要求拆除相關附屬建築物和設施的風險低。請參閱「業務－物業－自有物業」。

---

## 風險因素

---

### 與[編纂]有關的風險

我們的H股先前沒有[編纂]，也未必能形成一個活躍的H股[編纂]，且H股的[編纂]可能會大幅波動。

在[編纂]完成前，我們的H股沒有公開市場。我們向公眾人士[編纂]H股的首次[編纂]由我們與[編纂]（代表[編纂]）磋商後確定，且[編纂]可能與[編纂]完成後我們H股的[編纂]有明顯差異。我們無法保證我們的H股在[編纂]後會有一個活躍的[編纂]，或即使有活躍的[編纂]，也無法保證該[編纂]將得以持續或H股的[編纂]將不會下跌至低於初始[編纂]。

我們H股的[編纂]及[編纂]可能會有波動，這可能導致在[編纂]中[編纂]我們H股的[編纂]遭受實質性損失。

我們H股的[編纂]及[編纂]可能大幅波動。我們的收入、盈利及現金流變化、因競爭而導致的定價政策變動、新技術的出現、戰略聯盟或收購、主要人員的加入或離職、財務分析師及信用評級機構作出的評級出現變動、訴訟、我們的產品或服務的市價及需求出現波動、自然災害或電力短缺導致的非預期業務中斷、我們無法取得或維持我們經營所需的監管批准或中國、香港及全球經濟的政治、經濟、財務及社會發展等多種因素，且其中部分因素非我們所能控制，均可能導致我們H股買賣的[編纂]及[編纂]突然出現實質性變化。此外，香港聯交所及其他證券市場不時會出現與任何特定公司的營運表現無關的實質性[編纂]及[編纂]波動。上述波動也可能對我們H股的[編纂]產生實質性不利影響。

由於我們H股的[編纂]與開始[編纂]相隔數天，我們的H股持有人須面對H股[編纂]或會於其開始進行[編纂]前期間下跌的風險。

於我們[編纂]項下的H股[編纂]將於[編纂]釐定。然而，我們的H股僅於獲交付後方會開始在香港聯交所[編纂]（預期於[編纂]後數個營業日進行）。我們的H股[編纂]可能無法於該期間出售或以其他方式[編纂]H股。因此，我們的H股持有人須面對於[編纂]至開始[編纂]H股日期期間或會出現的不利市況或其他不利狀況而導致H股[編纂]於開始[編纂]前下跌的風險。



## 風險因素

**閣下或會因[編纂]而遭遇實時及大幅攤薄。**

緊臨[編纂]前，我們H股的[編纂]高於每股股份的有形資產淨值。因此，閣下以及在[編纂]中我們H股的其他[編纂]的每股H股的[編纂]將被實時及大幅攤薄至[編纂]港元（假設[編纂]為每股H股[編纂]港元，即指示性[編纂]的中位數），我們現有的股份持有人的每股股份有形資產淨值將會增加。請參閱本[編纂]附錄二「[編纂]」。此外，倘[編纂]（代表[編纂]）行使[編纂]或倘我們以低於發行時每股H股有形資產淨值的價格額外[編纂]H股或基於股本的證券，則H股持有人的股權可能會被進一步攤薄。

**中國政府的外幣兌換管制可能會限制我們的外匯交易，包括支付H股股息。**

我們獲得的大部分收入均以人民幣計值，一般不能自由兌換成任何外幣。同時，我們的部分收入須兌換為其他貨幣以履行我們的外幣責任，如向我們的H股持有人派付股息。根據中國現行外匯法規，[編纂]完成後，我們將可以根據一定的程序在活期賬戶下進行外匯交易，包括無需經國家外匯管理局事先批准即可以外幣派付股息。然而，我們無法保證該等允許以外幣派付股息的外匯政策將會持續有效，並且在政策變更的情況下，我們可能無法再向H股持有人以外幣派付股息。資本賬戶下的外匯交易（包括償還外幣債務的本金）仍然受到限制，並且需要取得國家外匯管理局的事先批准。未來中國政府機關可能會進一步實施規則及規例，限制在某些情況下活期賬戶和資本賬戶項下交易的外匯使用。上述限制可能會影響我們通過債務融資取得外匯或獲取外匯以承擔資本開支的能力，並可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績產生實質性不利影響。

**H股持有人可能須繳納中國稅項。**

根據適用的中國稅務法律、規則及法規，非中國居民個人及非中國居民企業須就我們向其支付的股息或以出售或以其他方式處置我們的H股變現的收益承擔不同的納稅責任。

根據《中華人民共和國個人所得稅法》，非中國居民個人須就中國境內來源收取的股息收入繳納20%的中國個人所得稅，而我們須從所支付的股息中預扣該稅項。若中國與該海外人士所在司法管轄區簽訂了避免雙重徵稅和防止偷漏稅的適用稅收協議，可根據相關稅收協議確認適用稅率。鑒於稅收協議或稅收安排規定的相關股息適用稅率一般為10%以及就一家上市公司而言，股東數目較為龐大，為簡化稅收管理，在香港上市股份的境內非外商投資企業一般可按10%稅率扣繳股息所得稅。非中國居民個人處置H股變現的收益是否需繳納中國個人所得稅仍不確定。

## 風險因素

對於在中國境內未設立機構、場所或者雖設立機構、場所但取得的所得與其所設機構、場所沒有實際聯繫的非中國居民企業從中國公司獲得的股息收入以及以出售或以其他方式處置中國公司股權變現獲得的收益需繳納10%的中國企業所得稅。10%的稅率可根據中國與非居民企業所屬司法管轄區簽訂的任何特別安排或適用協議作出調減。

中國稅務機關對《中國企業所得稅法》及其他適用的中國稅務規則及法規的詮釋及實施仍存在重大不確定性，包括是否及如何向非中國居民的H股持有人以出售或以其他方式處置H股所獲得的收益徵收企業所得稅。此外，中國稅務機關目前所頒佈適用的稅率的不利變動可能對閣下於我們H股的[編纂]價值產生實質性影響。

詳情請參閱本[編纂]附錄三「稅項及外匯」。

**未來融資可能稀釋閣下的股權或限制我們的業務經營。**

未來我們可能會籌集額外資金，以此為我們擴大產能、增強研發能力、開展業務、收購或戰略合作提供資金。若通過發行新股或股權相關證券籌集額外資金，而非按比例向我們現有的H股持有人發行，該等持有人於本公司的股權百分比可能會減少及彼等可能遇到每股H股有形資產淨值遭攤薄，且有關新證券所附權利及特權可能優於H股所附的權利及特權。

相反，若我們通過額外債務融資的方式滿足資金要求，則通過有關債務融資安排，我們可能會受到限制，而有關債務融資安排可能會：

- 限制我們支付股息的能力，或要求我們就股息支付取得同意；
- 使我們更加容易受到整體不利經濟及行業狀況的影響；
- 要求我們將大部分經營所得現金流量用於償還債務，因而減少可用於滿足資本開支、營運資金要求及其他一般公司需求的現金流量；及
- 限制我們針對業務及行業變化進行規劃或採取應對措施的靈活性。

**過往宣派的股息未必能反映我們未來的股息政策。**

於往績記錄期間，我們並未宣派任何股息。我們的歷史股息未必能預示我們未來股息的金額。我們無法保證未來何時派付、是否派付及以何種形式或規模派付股息。是否派付股息以及派付的股息金額將根據我們的業務及財務表現、資本及監管規定、整體業務狀況及董事會認為相關的其他因素而確定。即使我們的財務報表顯示我們取得經營利潤，我們仍然可能沒有足夠或任何利潤可供今後分派股息。請參閱「財務資料－股息政策」。我們無法保證我們將採取與以往相同的股息政策。



## 風險因素

*我們的控股股東對本公司擁有實質性影響力，而其利益未必與H股持有人的利益一致。*

緊隨[編纂]完成後，假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權未獲行使，我們的控股股東將有權行使我們已發行股本中[編纂]%的投票權。有關我們控股股東的詳情，請參閱本[編纂]「與控股股東的關係」。因此，我們的控股股東將能夠透過其投票權對我們的經營及業務事宜（包括我們的整體戰略及投資計劃、董事選舉、在行政人員及高級管理層就職之前對他們進行評估及其他重大公司行動）施加實質性影響力。該擁有權集中度可能會剝奪H股持有人在[編纂]本公司中獲取H股溢價的機會，並可能導致股份[編纂]下跌。此外，我們控股股東的權益與H股持有人的權益之間可能存在差異，且其並無責任考慮我們其他股東的利益。我們的控股股東可能對我們施加實質性影響力，促使我們訂立交易或採取或不採取其他行動，或作出違背H股持有人最佳權益的決策。

*我們對如何運用[編纂]具有一定酌情權，而閣下未必同意我們的運用方式。*

我們的管理層可能以閣下未必認同或無法為我們的股東取得可觀回報的方式運用[編纂]。我們計劃將[編纂]用於推進在研疫苗的研發，並繼續豐富疫苗產品線，為未來兩至五年內將推出的新疫苗產品建設及／或設立新生產設施的資本支出提供資金，為銷售及營銷活動以及一般企業用途提供資金。詳情請參閱本[編纂]「未來計劃及[編纂]」。然而，我們的管理層將有權決定[編纂]的實際[編纂]。閣下將資金委託予我們的管理層用於本次[編纂]的特定用途，而閣下須信賴我們的管理層的判斷。我們無法保證本[編纂]所載自官方政府來源或其他來源取得的事實、預測及其他統計數字的準確性。

*我們的[編纂]（包括內資股）今後可能轉換為H股，或會對我們H股的[編纂]造成負面影響。*

內資股可能轉換為H股，或會導致市場內可供買賣的H股數目增加，從而或會影響H股[編纂]。

經中國證監會批准，內資股可於境外證券交易所[編纂]或[編纂]。上述股份於境外證券交易所[編纂]或[編纂]，亦須遵守有關境外證券交易所的監管程序、規則及規定。除非有關境外證券交易所另有規定，否則上述股份的[編纂]及[編纂]毋須在本公司類別股東大會上取得批准。詳情請參閱「股本－轉換[編纂]為H股」。大量內資股可能轉換為H股，這可能進一步增加H股在市場中的供應，從而或會對H股的[編纂]產生實質性不利影響。

---

## 風險因素

---

閣下在作出與我們的H股有關的[編纂]決定時，應依賴本[編纂]所列信息。

在本[編纂]刊發前，已有關於我們及[編纂]的新聞及媒體報道，當中可能含有本[編纂]沒有列出的若干信息。我們沒有授權新聞或其他媒體披露任何相關信息。無論該等信息是否準確或是否適用於我們，或將會對我們的聲譽、業務、財務狀況及我們H股的[編纂]產生實質性不利影響。我們不會就相關信息的適當性、準確性、完整性或可靠性發表任何聲明，也不會就相關信息承擔任何責任。因此，有意[編纂]在作出有關我們H股的[編纂]決定時應僅依據本[編纂]所列信息，而不應依賴任何其他信息。如果閣下在[編纂]中[編纂]我們的H股，即視為閣下已同意不會依賴本[編纂]所列信息以外的任何信息。

## 豁免嚴格遵守《上市規則》及 豁免遵守《公司（清盤及雜項條文）條例》

為籌備[編纂]，我們已尋求在以下方面豁免嚴格遵守《上市規則》的相關條文以及豁免遵守《公司（清盤及雜項條文）條例》。

### 有關管理層常駐香港的豁免

根據《上市規則》第8.12條，除聯交所另行酌情允許外，所有[編纂]於聯交所進行第一[編纂]的申請人必須有足夠的管理層常駐香港。這通常是指申請人必須有至少兩名執行董事常居香港。

《上市規則》第19A.15條進一步規定，第8.12條的規定可於考慮（其中包括）申請人為與聯交所維持定期溝通的安排後予以豁免。

本集團為中國的一家疫苗公司。誠如本[編纂]所披露，總部及其業務經營位於中國及在中國管理及開展。目前，我們的全體執行董事常居中國，彼等管理本集團來自中國的業務經營。由於該等執行董事在本公司的業務經營中扮演著非常重要的角色，本公司認為，彼等駐紮於本集團擁有重大經營的地點符合本公司的最佳利益。

因此，本公司沒有且認為於可預見將來不會有足夠的管理層常駐香港，使本公司符合《上市規則》第8.12及19A.15條的規定。

因此，我們已向聯交所申請[且聯交所已向我們授出]豁免嚴格遵守《上市規則》第8.12及19A.15條規定。為與聯交所定期溝通，本公司將採取以下安排：

- (1) 我們的兩位授權代表（即周延先生及林穎芝女士（「林女士」）（常居於香港））將作為與聯交所的主要溝通渠道。聯交所可通過電話、傳真及／或電子郵件方式與我們的各授權代表隨時聯絡，以立即處理聯交所的問詢，且能夠在聯交所要求後於合理時間內與聯交所會面以討論任何事宜；
- (2) 當聯交所有意就任何事宜聯繫董事時，各授權代表有方法隨時迅速聯繫所有董事（包括我們的獨立非執行董事）；
- (3) 各董事已向我們的各授權代表及聯交所提供彼等各自的電話號碼、電子郵件地址及傳真號碼（如有）；
- (4) 我們將努力確保並非常居於香港的各名董事擁有或能夠申請前往香港的有效旅行文件，且能夠在聯交所要求後於合理時間內與聯交所會面；及
- (5) 我們已根據《上市規則》第3A.19條委聘新百利融資有限公司為我們的合規顧問，作為與聯交所溝通的另一渠道。

## 豁免嚴格遵守《上市規則》及 豁免遵守《公司（清盤及雜項條文）條例》

### 有關聯席公司秘書的豁免

《上市規則》第8.17條規定，發行人必須委任一名符合《上市規則》第3.28條下規定的公司秘書。

根據《上市規則》第3.28條，發行人的秘書必須為聯交所認為在學術或專業資格或有關經驗方面足以履行公司秘書職責的人士。

《上市規則》第3.28條附註1規定，聯交所認為下列學術或專業資格可獲接納：

- 香港特許秘書公會成員；
- 律師或大律師（定義見香港法例第159章《法律執業者條例》）；及
- 執業會計師（定義見香港法例第50章《專業會計師條例》）。

《上市規則》第3.28條附註2規定，在評估「有關經驗」時，聯交所將會考慮有關人士：

- 與發行人及其他發行人訂立的僱傭期限及其擔任的職務；
- 對《上市規則》及其他相關法律及法規（包括《證券及期貨條例》、《公司條例》、《公司（清盤及雜項條文）條例》及《公司收購、合併及股份回購守則》）的熟悉程度；
- 除《上市規則》第3.29條項下的最低規定外，已參與及／或將參與的有關培訓；及
- 於其他司法管轄區的專業資格。

根據指引信HKEX-GL-108-20，聯交所表示過往已向建議委任在規定期間未取得《上市規則》第3.28條所要求的資格及經驗的公司秘書的發行人授出豁免。在考慮《上市規則》第3.28條項下的豁免申請時，其將考慮（其中包括）下列因素：

- 發行人的主要業務活動是否位於香港境外；
- 發行人是否能夠說明有需要委任並無可接受資格或「有關經驗」的人士為公司秘書；及
- 為何董事認為有關個人適合擔任發行人的公司秘書。

## 豁免嚴格遵守《上市規則》及 豁免遵守《公司（清盤及雜項條文）條例》

聯交所表示，《上市規則》第3.28條項下的豁免一旦授出，適用於一段固定期限（「豁免期」）及附帶以下條件：

- 擬委任的公司秘書在豁免期須獲得擁有《上市規則》第3.28條所規定的資格或經驗且獲委任為聯席公司秘書的人士協助；及
- 若發行人嚴重違反《上市規則》，有關豁免可予撤銷。

此外，豁免期期限將取決於以下因素，惟無論如何將不會超過三年，原因是擬委任的公司秘書公司秘書預計在該期間內取得了《上市規則》第3.28條規定的相關資格或經驗：

- 擬委任的公司秘書在處理公司秘書事務的經驗及其相關專業資格及／或學歷；
- 為方便履行其作為公司秘書的職責而制定的措施及制度；及
- 發行人的監管合規及／或內部控制方面的重大缺陷／不足。

### 本公司及擬委任的聯席公司秘書的情況

本公司已委任劉靈女士（「劉女士」）及林女士為本公司的聯席公司秘書。本公司認為，在林女士的協助下，劉女士能夠履行本公司的公司秘書職能。

本公司的主要業務活動主要在香港以外。其根據中國法律成立，且其重大部分的業務經營於中國開展。本公司董事認為，其公司秘書除能夠符合《上市規則》項下的專業資格或相關經驗要求外，亦足夠了解(a)本集團的經營及業務及本集團的企業文化；及(b)中國的監管規定。

劉女士作為董事會秘書，負責管理董事會辦公室，主要負責本公司的對外信息披露、投資者關係管理；對內負責股權事務管理及公司治理等事宜。其履歷詳情載於本[編纂]「董事、監事及高級管理層」。儘管劉女士並無擁有《上市規則》第3.28條附註1所載的資格或《上市規則》第3.28條附註2所載的「有關經驗」，但董事認為，由於劉女士過往於本集團的工作經驗及了解本集團的內部行政及業務運營，其適合擔任本公司的公司秘書之一。此外，劉女士與本公司的董事及管理團隊擁有密切關係及工作關係，將能夠履行公司秘書職能及以最有效及高效的方式採取必要行動。

為向劉女士持續提供支持，本公司已委任林女士為聯席公司秘書，自[編纂]起為期三年，從而讓劉女士獲得有關經驗（有關規定見《上市規則》第3.28條附註2）及履行[編纂]的公司秘書職能。



## 豁免嚴格遵守《上市規則》及 豁免遵守《公司（清盤及雜項條文）條例》

如本[編纂]「董事、監事及高級管理層」所載的林女士的履歷資料所示，彼現為特許秘書、公司治理師、香港公司治理公會（前稱香港特許秘書公會）會士及英國特許公司治理公會會士，且符合《上市規則》第3.28條及第8.17條的規定。本公司認為，林女士為可向劉女士提供幫助的具備合適資格的人士，從而讓劉女士獲得《上市規則》第3.28條附註2項下有關公司秘書需具備的「有關經驗」。此外，根據《上市規則》第3.29條，劉女士及林女士亦將於各財政年度參加不少於15個小時的相關專業培訓課程，以熟悉《上市規則》的規定及香港的其他監管規定。

預計林女士將自[編纂]起協助劉女士初步為期三年，並將自[編纂]起至多三年內向劉女士提供培訓及指導，讓劉女士熟悉《上市規則》及就聯席公司秘書所要求的職責。三年期屆滿後，本公司將與聯交所聯絡以讓其評估劉女士是否將已獲得相關經驗（定義見《上市規則》第3.28條），從而將不必尋求進一步豁免。

此外，本公司已根據《上市規則》第3A.19條委任新百利融資有限公司為其合規顧問，以向本公司提供有關《上市規則》項下的持續責任的專業意見及作為與聯交所的另一個聯絡渠道。劉女士將在委任期內接觸該合規顧問，其將向劉女士提供其他指導來源，以協助劉女士熟悉於聯交所[編纂]公司的公司秘書職能。

我們已向聯交所申請[且聯交所已授出]豁免嚴格遵守《上市規則》第3.28條及第8.17條的規定，即可委任劉女士為本公司的聯席公司秘書。

### 有關[編纂]前僱員股份激勵計劃的豁免及寬免

#### 《上市規則》的規定

《上市規則》第17.02(1)(b)條規定，[編纂]申請人須（其中包括）在[編纂]中全面披露有關所有未行使購股權的詳情、該等購股權於[編纂]後可能對持股量造成的攤薄影響，以及該等未行使購股權於行使時對每股盈利的影響。

《上市規則》附錄一A第27段規定，[編纂]申請人須披露（其中包括）有關任何集團成員公司的任何股本附有購股權或同意有條件或無條件附有購股權的詳情，包括已經或將會授出購股權所換取的對價、購股權的行使價及行使期、承授人的姓名或名稱及地址，或適當的否定聲明，惟倘購股權已經授予或同意授予所有股東或債權證持有人或任何類別的股東或債權證持有人，或購股權計劃項下僱員，則（就承授人的姓名或名稱及地址而言）只須記錄有關事實即已足夠，而毋須載明承授人的姓名或名稱及地址。



## 豁免嚴格遵守《上市規則》及 豁免遵守《公司（清盤及雜項條文）條例》

### 《公司（清盤及雜項條文）條例》的規定

根據《公司（清盤及雜項條文）條例》第342(1)(b)條，[編纂]須載列附表3第I部所指明的事項。

根據附表3第I部第10段，[編纂]中須指明任何人士憑其購股權或憑其有權獲得的購股權可予認購的公司任何股份或債權證數目、種類及款額，連同該購股權的詳情，即(a)可行使購股權的期間；(b)根據購股權認購股份或債權證時須支付的價格；(c)換取購股權或換取獲得購股權的權利而付出或將付出的對價（如有）；及(d)獲得購股權或有權獲得購股權的人士的姓名或名稱及地址，或（如是憑身為現有股東或債權證持有人而獲得該等權利）相關股份或債權證。

（統稱「購股權披露規定」）

### [編纂]前僱員股份激勵計劃

截至最後實際可行日期，本公司已根據[編纂]前僱員股份激勵計劃向97名承授人（包括本集團3名高級管理層成員及94名其他僱員）授出購股權以認購合共14,246,666股股份，佔緊隨[編纂]完成後已發行股本總額的[編纂]%（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權未獲行使）。[編纂]前僱員股份激勵計劃的主要條款載於本[編纂]「附錄六－法定及一般資料－A.有關本公司的進一步資料－6.[編纂]前僱員股份激勵計劃」。

我們已就披露與購股權及[編纂]中部分承授人有關的若干詳情，(i)向聯交所申請豁免嚴格遵守《上市規則》第17.02(1)(b)條及《上市規則》附錄一A第27段項下規定；及(ii)根據《公司（清盤及雜項條文）條例》第342A條向證監會申請豁免嚴格遵守附表3第I部第10(d)段，理由是該等豁免及寬免並不會損害[編纂]的利益，而嚴格遵守上述規定將對本公司造成過重負擔，理由如下：

- (a) 鑒於涉及97名承授人，且考慮到資料整理及[編纂]編製成本及時間均會大幅增加，故嚴格遵守有關披露規定，在本[編纂]中列出[編纂]前僱員股份激勵計劃項下所有承授人的全部詳情，將導致本公司產生較高費用，造成過重的負擔；
- (b) 截至最後實際可行日期，所有承授人中有3名為本公司高級管理層成員，而剩餘94名承授人僅為本集團的僱員。因此在本[編纂]中嚴格遵守適用購股權披露規定按個別基準披露姓名、地址及權利將須額外披露大篇幅的資料，而當中並無任何對[編纂]屬重大的資料；
- (c) 根據[編纂]前僱員股份激勵計劃授出及悉數行使購股權不會對本公司的財務狀況造成任何實質性不利影響；
- (d) 未全面遵守上述披露規定不會妨礙本公司向其有意[編纂]提供有關本公司活動、資產、負債、財務狀況、管理及前景的知情評估；及

## 豁免嚴格遵守《上市規則》及 豁免遵守《公司（清盤及雜項條文）條例》

- (e) 有關根據[編纂]前僱員股份激勵計劃授出的購股權之重大資料會於本[編纂]披露，該等資料包括[編纂]前僱員股份激勵計劃涉及的股份總數、每股股份的行使價、對股權的潛在攤薄影響及悉數行使根據[編纂]前僱員股份激勵計劃授出的購股權後對每股盈利的影響。董事認為，[編纂]已載入有意[編纂]在其[編纂]決策過程中對本公司作出知情評估所合理必需的資料。

聯交所[已同意]我們豁免遵守《上市規則》的規定，惟條件是：

- (a) 將於本[編纂]「附錄六－法定及一般資料－A.有關本公司的進一步資料－6.[編纂]前僱員股份激勵計劃」按適用購股權披露規定，以個別基準披露根據[編纂]前僱員股份激勵計劃向各(i)高級管理層成員；及(ii)本公司其他關連人士(如有)授出購股權的全部詳情；
- (b) 其餘承授人(即其他並非(i)高級管理層成員；或(ii)本公司其他關連人士(如有)的承授人)將按合計方式披露：(1)[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的承授人總數及向彼等授出的購股權相關股份數目；(2)就根據[編纂]前僱員股份激勵計劃授出的購股權所支付的對價(如有)；(3)行使期；及(4)根據[編纂]前僱員股份激勵計劃授出的購股權的行使價；
- (c) 將於本[編纂]披露根據[編纂]前僱員股份激勵計劃授出的購股權所涉的股份總數及該等股份數目於截至最後可行日期佔本公司已發行股本總數的百分比；
- (d) 將於本[編纂]「附錄六－法定及一般資料－D.[編纂]前僱員股份激勵計劃」中披露悉數行使根據[編纂]前僱員股份激勵計劃授出的購股權對每股盈利的攤薄效應及影響；
- (e) 將於本[編纂]「附錄六－法定及一般資料－A.有關本公司的進一步資料－6.[編纂]前僱員股份激勵計劃」中披露[編纂]前僱員股份激勵計劃主要條款的概要；
- (f) 將於本[編纂]披露有關豁免及寬免詳情；
- (g) 將根據本[編纂]「附錄七－送呈公司註冊處處長及備查文件」一節刊載[編纂]前僱員股份激勵計劃下的所有承授人(包括已於本[編纂]披露資料的人士)的完整名單(載有適用購股權披露規定要求的所有詳情)，以供公眾查閱；
- (h) 有關已獲授購股權承授人的進一步資料已提供予聯交所；及
- (i) 獲證監會根據《公司（清盤及雜項條文）條例》發出豁免證書，豁免本公司遵守《公司（清盤及雜項條文）條例》附表3第I部第10(d)段所作出的披露規定。

## 豁免嚴格遵守《上市規則》及 豁免遵守《公司（清盤及雜項條文）條例》

證監會[已同意]根據《公司（清盤及雜項條文）條例》第342A條[向本公司授出]豁免嚴格遵守《公司（清盤及雜項條文）條例》附表3第I部第10(d)段的證書，惟條件是：

- (a) 有關根據[編纂]前僱員股份激勵計劃向各(i)高級管理層成員；及(ii)本公司其他關連人士（如有）授出購股權的全部詳情，將按《公司（清盤及雜項條文）條例》附表3第I部第10段的規定於本[編纂]「附錄六－法定及一般資料－A.有關本公司的進一步資料－6.[編纂]前僱員股份激勵計劃」內披露；
- (b) 其餘承授人（即其他並非(i)高級管理層成員；或(ii)本公司其他關連人士（如有）的承授人）將按合計方式披露：(1)[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的承授人總數及向彼等授出的購股權相關股份數目；(2)就根據[編纂]前僱員股份激勵計劃授出的購股權所支付的對價（如有）；(3)行使期；及(4)根據[編纂]前僱員股份激勵計劃授出的購股權的行使價；
- (c) 將根據本[編纂]「附錄七－送呈公司註冊處處長及備查文件」一節刊載[編纂]前僱員股份激勵計劃下的所有承授人（包括已於本[編纂]披露資料的人士）的完整名單（載有《公司（清盤及雜項條文）條例》附表3第I部第10段所規定的所有詳情），以供公眾查閱；及
- (d) 將於本[編纂]披露豁免詳情且本[編纂]將於2021年[●]或之前刊發。

有關[編纂]前僱員股份激勵計劃的進一步詳情，載於本[編纂]「附錄六－法定及一般資料－A.有關本公司的進一步資料－6.[編纂]前僱員股份激勵計劃」。

---

## 有關本[編纂]及[編纂]的資料

---

[編纂]

---

## 有關本[編纂]及[編纂]的資料

---

[編纂]



---

## 有關本[編纂]及[編纂]的資料

---

[編纂]

### 匯率換算

僅為方便閣下，本[編纂]按特定匯率將若干人民幣金額換算為港元、人民幣金額換算為美元及港元金額換算為美元。

---

## 有關本[編纂]及[編纂]的資料

---

除非另有說明，本[編纂]中人民幣兌港元、人民幣兌美元及港元兌美元的換算(反之亦然)乃按下列匯率進行：

人民幣0.83108元.....	兌1.00港元
人民幣6.45770元.....	兌1.00美元
7.77025港元.....	兌1.00美元

概不表示任何人民幣、港元或美元金額可以或可能已於有關日期按上述匯率或任何其他匯率換算或根本無法換算。

### 語言

倘本[編纂]中文譯本與其英文版本如有任何不一致，概以英文版本為準。本[編纂]中的中國法律法規、政府機關、部門、實體、機構、自然人、設施、證書、稱銜等的英文譯名如非官方譯名，即為非官方翻譯，僅供參考。如有任何不一致，概以中文名稱為準。

### 約整

本[編纂]中的若干數值及百分比數字已經過約整調整。因此，任何表格或圖表所示總額與所列數值總和之間的任何差異皆因約整所致。

---

## 董事、監事及參與[編纂]的各方

---

### 董事

姓名	地址	國籍
----	----	----

---

#### 執行董事

周延	中國 遼寧省 瀋陽 瀋河區 瀋水路 600-1號1-24-1	中國
----	---	----

關文	中國 上海 浦東 濱江大道 1399弄10號1202室	中國
----	---	----

賈紹君	中國 上海 汶水東路 298弄11號303室	中國
-----	---------------------------------	----

#### 非執行董事

周杰	中國 遼寧省 瀋陽 瀋河區 文藝路 25號3-1-1	中國
----	---	----

周欣	中國 遼寧省 瀋陽 和平區 振興街 45-9號1-13-2	中國
----	--	----

趙繼臣	中國 上海 浦東 錦繡路 3311弄5號	中國
-----	----------------------------------	----

王愛軍	中國 河北省 廊坊 廣陽區 艾力楓社T6-3	中國
-----	------------------------------------	----

---

## 董事、監事及參與[編纂]的各方

---

姓名	地址	國籍
<b>獨立非執行董事</b>		
<b>Ker Wei PEI</b>	9457 E. Windrose Drive Scottsdale AZ 85260 U.S.	美國
郭曉光	中國 上海 普陀區 東新路 88弄24-1402號	中國
文潔	中國 北京市 朝陽區 林萃西里41號樓 608室	中國
歐陽輝	香港 九龍 海輝道18號 銀海一號5座 11樓B室	中國
<b>監事</b>		
姓名	地址	國籍
宋廷鋒	中國 北京 海淀區 馬連洼北路億城西山華府 47-1號5018室	中國
馬倫	中國 瀋陽 和平區 勝利南街888號	中國
宋嘉帥	瀋陽 渾南區 銀卡東路1-34號 2-4-1號	中國

詳情請參閱「董事、監事及高級管理層」。

---

## 董事、監事及參與[編纂]的各方

---

### 參與[編纂]的各方

#### 聯席保薦人

高盛(亞洲)有限責任公司  
香港  
皇后大道中2號  
長江集團中心68樓

中國國際金融香港證券有限公司  
香港  
中環  
港景街1號  
國際金融中心一期29樓

中信建投(國際)融資有限公司  
香港中環  
康樂廣場8號  
交易廣場二期18樓

麥格理資本股份有限公司  
香港  
中環  
港景街1號  
國際金融中心一期18樓

### [編纂]

#### 本公司的法律顧問

有關香港及美國法律：  
**Sullivan & Cromwell (Hong Kong) LLP**  
香港中環  
遮打道18號  
歷山大廈20樓

有關中國法律：  
北京市競天公誠律師事務所  
中國北京  
建國路77號  
華貿中心3號樓34層



---

## 董事、監事及參與[編纂]的各方

---

聯席保薦人及[編纂]的  
法律顧問

有關香港及美國法律：  
瑞生國際律師事務所有限法律責任合夥  
香港中環  
康樂廣場8號  
交易廣場一座18樓

有關中國法律：  
君合律師事務所  
中國上海市  
石門一路288號  
興業太古匯  
香港興業中心26層

核數師及申報會計師

安永會計師事務所  
註冊會計師  
註冊公眾利益實體核數師  
香港鰂魚涌  
英皇道979號  
太古坊一座27樓

行業顧問

灼識投資諮詢(上海)有限公司  
中國上海  
靜安區普濟路88號  
靜安國際中心B座10樓

[編纂]

---

## 公司資料

---

註冊辦事處	中國 北京市大興區 瀛海鎮鎮區瀛順路16號 興海大廈 二層218室
總部	中國 北京市朝陽區 建國路91號 金地中心A座25層
香港主要營業地點	香港 皇后大道東183號 合和中心54樓
公司網站	<a href="http://www.aimbio.com">www.aimbio.com</a> (該網站所載資料不構成本[編纂]的一部分)
聯席公司秘書	劉靈女士 中國 遼寧省 瀋陽市 瀋河區 泉園三路12-4號3-5-2  林穎芝女士(ACS, ACG) 香港 皇后大道東183號 合和中心54樓
授權代表	周延先生 中國 遼寧省 瀋陽 瀋河區 瀋水路 600-1號1-24-1  林穎芝女士 香港 皇后大道東183號 合和中心54樓
審計委員會	Ker Wei PEI先生(主席) 歐陽輝先生 郭曉光先生 周杰先生 周欣先生

---

## 公司資料

---

提名委員會	歐陽輝先生 (主席) 郭曉光先生 周延先生
薪酬委員會	郭曉光先生 (主席) Ker Wei PEI先生 文潔女士 周延先生 關文先生
戰略委員會	文潔女士 (主席) 周延先生 趙繼臣先生 歐陽輝先生 Ker Wei PEI先生
合規風控委員會	周延先生 (主席) 關文先生 賈紹君先生 周杰先生 王愛軍女士

### [編纂]

合規顧問	新百利融資有限公司 香港 中環 皇后大道中29號 華人行20樓
主要往來銀行	招商銀行 瀋陽分行營業部 遼寧省瀋陽市和平區 十一緯路25號  中國光大銀行 瀋陽皇姑支行 遼寧省瀋陽市皇姑區 長江街126號

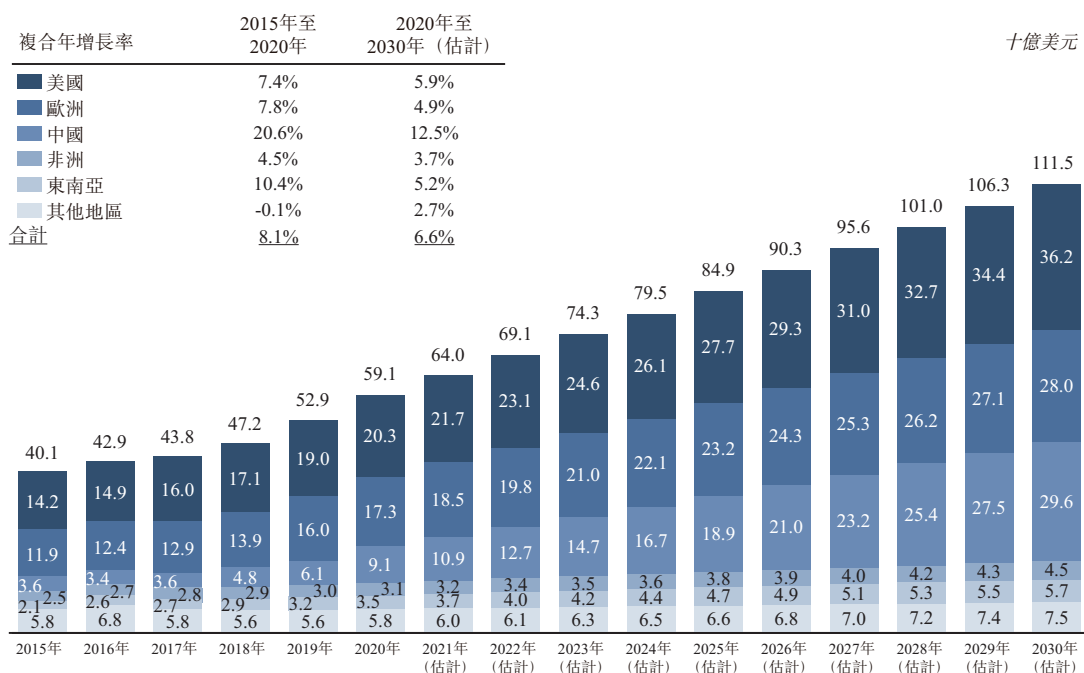
## 行業概覽

本節及本[編纂]其他章節所述的與我們經營所處行業有關的若干信息及統計數據來源於我們委託的獨立行業顧問灼識諮詢編製的灼識諮詢報告。從灼識諮詢報告中摘錄的信息不應被視為[編纂]的依據，也不應被視為灼識諮詢對任何證券的價值或對本公司[編纂]的可取性的意見。我們認為，該等信息及統計數據的來源就該等信息及統計數據而言是適當的，並在摘錄及複製該等信息及統計數據時合理謹慎行事。我們沒有理由相信該等信息及統計數據是虛假的或誤導性的，或者遺漏任何會導致該等信息及統計數據在任何重大方面虛假或誤導的事實。然而，我們、聯席保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]或參與[編纂]的任何其他各方（灼識諮詢除外）或彼等各自的董事、高級職員、僱員、顧問或代理人尚未對該等信息及統計數據進行獨立核查，對該等信息及統計數據的準確性或完整性亦無發表任何聲明。因此，閣下不應過度依賴該等信息及統計數據。除非另有說明，否則本行業概覽一節描述的所有市場及行業信息及數據均源自灼識諮詢報告。

### 全球疫苗市場概覽

自18世紀末疫苗問世以來，疫苗一直是公共衛生科學中最重要的創新之一。疫苗顯著降低了曾經普遍且通常致命的各種疾病的威脅。從銷售收入看，全球疫苗市場從2015年的401億美元增長至2020年的591億美元，並預計將於2030年達到1,115億美元（COVID-19疫苗除外）。這一增長主要是由發達國家及發展中國家創新疫苗的普及、不斷增長的醫療支出以及特別是在爆發COVID-19疫情後疫苗接種意識的提高所推動。如果將COVID-19疫苗也考慮在內，全球疫苗市場規模將進一步擴大。2021年，全球COVID-19疫苗市場規模預計將達到約1,000億美元。下圖載列所示期間全球疫苗市場的歷史及預計市場規模（COVID-19疫苗除外）：

2015年至2030年（估計）按銷售收入計的全球疫苗市場規模及預測<sup>(1)</sup>



資料來源：灼識諮詢報告

註：

(1) COVID-19疫苗除外

## 行業概覽

儘管疫苗對公共和個人健康均有諸多方面的好處，但疫苗的開發充滿了獨特的挑戰，包括開發時間長、臨床試驗失敗率高、監管環境嚴格（因為疫苗是給身體健康者注射）以及市場認可度和真實潛在市場的不確定性。因此，疫苗平台技術已成為疫苗公司日益重要的關鍵基礎，原因是該等技術將有望大大加快疫苗開發速度並為疫苗開發提供更大靈活性。無論採用何種技術方法，平台疫苗技術均可使用一個通用系統來生成多個單獨的抗原，作為潛在的在研疫苗。這一過程本身已經是改進疫苗開發的一個重要的潛在手段，特別是在大流行的情況下。目前，全球有五種已獲驗證的人用疫苗平台技術，即細菌、病毒、基因工程、合成及mRNA疫苗平台技術。該等平台技術構成各公司開發及生產新的及更好的疫苗的基礎。

### 疫苗平台技術

平台	描述	優勢	代表性產品
細菌疫苗	<ul style="list-style-type: none"> <li>細菌疫苗靶向引起感染的病原菌</li> <li>細菌疫苗包含已被殺死或滅毒的可激活免疫系統的細菌，可建立針對特定細菌的抗體並防止隨後的細菌感染</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>製造過程簡單</li> <li>可引發強烈的免疫反應</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MCV4、PCV13</li> </ul>
病毒疫苗	<ul style="list-style-type: none"> <li>病毒疫苗包含（滅活病毒或減毒病毒包括活性病毒）</li> <li>病毒並非病原但可誘發免疫反應</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>製造過程簡單</li> <li>可引發強烈的免疫反應</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人用狂犬病疫苗</li> </ul>
聯合疫苗 (細菌與病毒聯合)	<ul style="list-style-type: none"> <li>聯合疫苗採取兩種或以上的疫苗，可單獨接種，也可一次性接種，以同時預防多種疾病</li> <li>細菌疫苗及病毒疫苗可聯合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同時預防不同疾病的感染</li> <li>防止由同一病原體的不同菌株或不同血清型引起的感染</li> <li>簡化疫苗接種程序</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DTP-Hib 聯合疫苗</li> </ul>
基因工程疫苗	<ul style="list-style-type: none"> <li>基因工程疫苗是透過重組技術生產的</li> <li>它需要將刺激免疫反應的編碼抗原（如細菌表面蛋白）的DNA插入細菌或哺乳動物細胞，在這些細胞中表達抗原，然後從中純化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適合免疫系統較弱者</li> <li>可引發強烈而持久的免疫反應</li> <li>沒有被細菌或病毒感染的風險</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重組乙肝疫苗（漢遜酵母）</li> </ul>
mRNA疫苗	<ul style="list-style-type: none"> <li>mRNA疫苗向細胞提供構建蛋白質的藍圖，並且該過程允許宿主對構建的外源蛋白質產生免疫反應</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具有成本效益</li> <li>可實現大規模生產</li> <li>對抗變異病毒的效率高</li> <li>沒有基因整合的風險</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>COVID-19 mRNA疫苗</li> </ul>

資料來源：灼識諮詢報告

## 行業概覽

按銷售收入計，2020年全球十大暢銷疫苗合計佔全球市場份額的63.1%，該等疫苗主要由4家跨國製藥公司生產。在全球十大疫苗中，九種疫苗在2005年或之後首次獲得批准，一半疫苗目前尚未在中國上市。即使是在中國獲批的其餘五種疫苗，其中大多數也是在獲得FDA全球首次批准後6至10年才獲得國家藥監局批准。以下圖表載列按2020年銷售收入計的全球十大疫苗詳情：

按銷售收入計的全球十大疫苗<sup>(1)</sup>

排名	產品名稱	適應症	公司	收益 <sup>(1)</sup> (十億美元)	全球首次 獲批年份	國家藥監局 批准年份	艾美疫苗 管線/產品
1	Pevnar 13	肺炎球菌病	輝瑞	5.85	2011年	2017年	√
2	Gardasil/Gardasil 9	人乳頭瘤病毒	默沙東	3.93	2006年/2014年	2017年/2018年	√
3	mRNA-1273	COVID-19	Moderna	3.80 (遞延收益)	2020年	不適用	√
4	Vaxigrip, Fluzone	流感	賽諾菲	3.01	2009年	不適用	√
5	Pentacel / Pentaxim	DTP-IPV-Hib	賽諾菲	2.57	2008年	2011年	√
6	Shingrix	帶狀疱疹	葛蘭素史克	2.42	2017年	2020年	√
7	ProQuad, M-M-R II and Varivax	麻疹、腮腺炎、 風疹、水痘	默沙東	1.88	2005年	不適用	√
8	Pneumovax 23	肺炎球菌病	默沙東	1.09	1983年	2005年	√
9	Fluarix, FluLaval	流感	葛蘭素史克	0.89	2005年	不適用	√
10	Bexsero	腦膜炎	葛蘭素史克	0.79	2015年	不適用	√
總計				26.23			

資料來源：灼識諮詢報告

註：(1) 2020年全球十大暢銷疫苗市場份額乃根據出廠價計算。

## 中國疫苗市場概覽

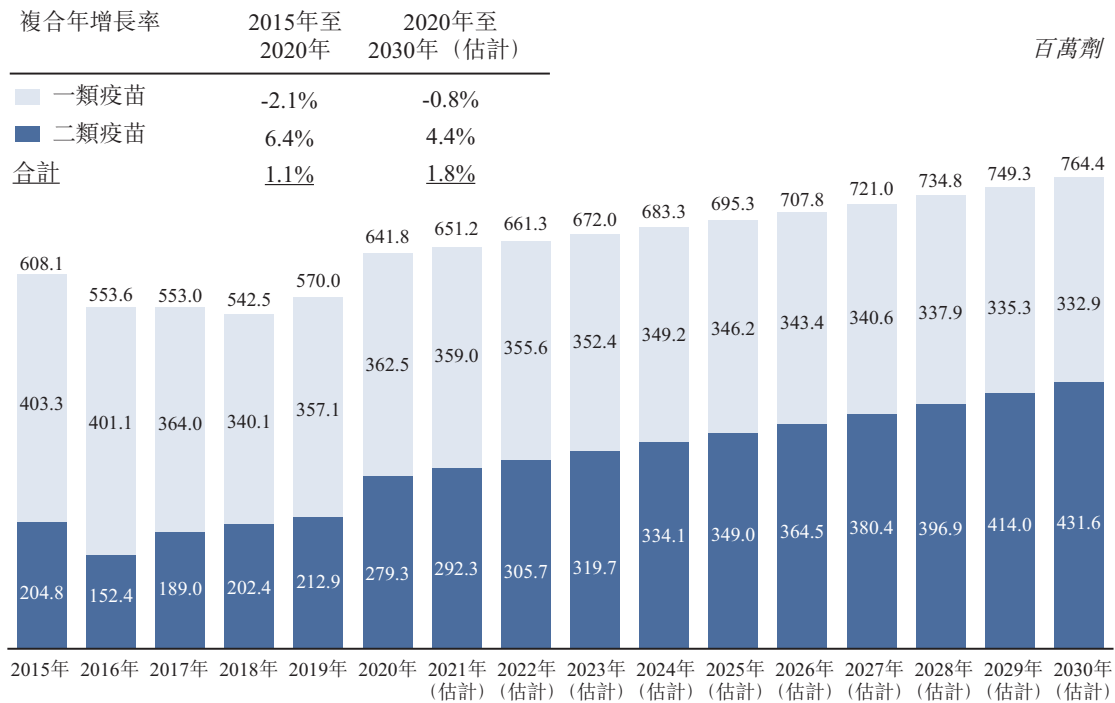
2020年，中國是全球第二大疫苗市場，銷售收入佔全球市場的15.5%。中國疫苗市場從2015年的人民幣251億元增長至2020年的人民幣640億元，並預計將進一步增長至2030年的人民幣2,071億元（COVID-19疫苗除外），明顯快於全球市場。若加上COVID-19疫苗市場，預計整個中國疫苗市場將從2020年的人民幣664億元增長至2030年的人民幣4,678億元。

在中國，疫苗分為一類及二類疫苗。一類疫苗是免費向公民提供的疫苗，是根據政府採購計劃以相對低廉的價格採購的疫苗，由疾控中心管理。二類疫苗由接種者自費支付。目前，中國的新生兒及兒童須接種多個一類疫苗來預防各種傳染病。由於疫苗可以預防感染一些廣泛傳播的傳染病，進而極大保護公眾健康並最終消除該等疾病，根據政府免疫接種計劃向公民免費提供一類疫苗具有重大的社會價值。例如，自中國實施國家免疫接種計劃以來，天花已被徹底消除；自1994年以來未曾發生過本土脊髓灰質炎病例；百日咳、白喉、破傷風、腦膜炎等疾病的發病率顯著降低。另一方面，在中國，大多數新疫苗作為二類疫苗進入市場。按銷售收入計，2020年二類疫苗佔中國疫苗銷售的93.0%，預計2030年將佔98.6%。下圖載列了所示期間中國疫苗的歷史及預測批簽發量及銷售收入。



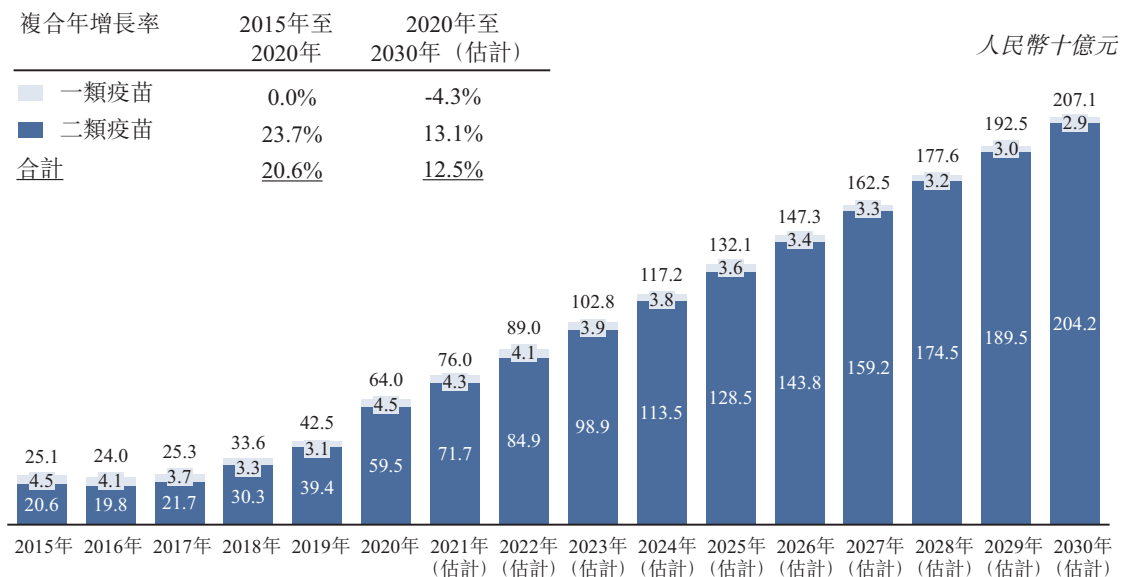
## 行業概覽

### 2015年至2030年（估計）按批簽發量計的中國疫苗市場規模<sup>(1)</sup>



資料來源：灼識諮詢報告

### 2015年至2030年（估計）按銷售收入計的中國疫苗市場規模<sup>(1)</sup>



資料來源：灼識諮詢報告

附註：Covid-19疫苗除外

---

## 行業概覽

---

儘管中國的市場規模巨大，但這方面的服務仍明顯不足。中國人均疫苗支出（2020年為6.5美元）遠低於美國（2020年為61.3美元）和日本（2020年為20.4美元）等發達國家，主要是由於缺乏效果更佳的新疫苗。中國廣泛使用的疫苗仍有大量是已被發達國家新疫苗所取代的老一代疫苗。請參閱「— 全球疫苗市場概覽」。因此，優質創新疫苗在中國具有很大的市場潛力。

### 中國疫苗市場的增長動力及未來趨勢

中國疫苗市場的主要增長動力及趨勢包括：

- *疫苗開發的持續創新。*對疫苗和疫苗平台技術的持續研發投資，使疫苗公司能夠開發出效果更佳的新疫苗。例如，mRNA平台技術帶來了mRNA COVID-19疫苗，在所有商業化COVID-19疫苗中，其保護效率最高（94%至95%），按2020年銷售收入計，成為全球第三大疫苗類型。隨著疫苗耦聯、基因工程和聯合技術等疫苗平台技術的不斷應用，預計未來將出現更多技術創新的疫苗，該等疫苗將具有更好的臨床效益和巨大潛力。
- *所有年齡組對高質量疫苗的需求不斷提高。*中國人口對疫苗接種必要性和好處的認識不斷提高，預計將推動所有年齡組對高質量疫苗的需求增長。例如，在中國，只有兩種PCV13產品適用於6歲以下的兒童，並且其於獲批年齡組的普及率只有5%左右，顯著低於美國6歲以下兒童81.4%的普及率，且中國目前並無獲批准的MCV4產品。隨著中國父母越來越傾向於為孩子購買效果更佳的疫苗，PCV13的需求預計將增加，且預計將推動其升級版PCV20（一旦上市）的未來需求（MCV4產品趨勢也一樣）。此外，隨著人口老齡化的加劇，以及成人對接種疫苗重要性的認識，HPV、HFMD、流感和疱疹等成人疫苗的需求可能會有所增加。
- *疫苗的購買力提高。*隨著公眾越來越重視個人醫療保健，人們越來越認識到預防性疫苗的價值，也越來越願意在疫苗產品上花費更多，加之中國居民的年平均可支配收入也在不斷上升，因此，中國家庭將能夠購買價格更高及更好的新疫苗。
- *對疫苗接種的認識不斷提高。*疫苗製造商的營銷活動及中國政府的健康教育活動有助於進一步提高對高質量疫苗及疫苗接種策略的重要性及必要性的認識，從而促進中國的疫苗消費。COVID-19的爆發進一步提高了人們對疾病的防控意識。因此，疫苗的滲透率可能會上升。

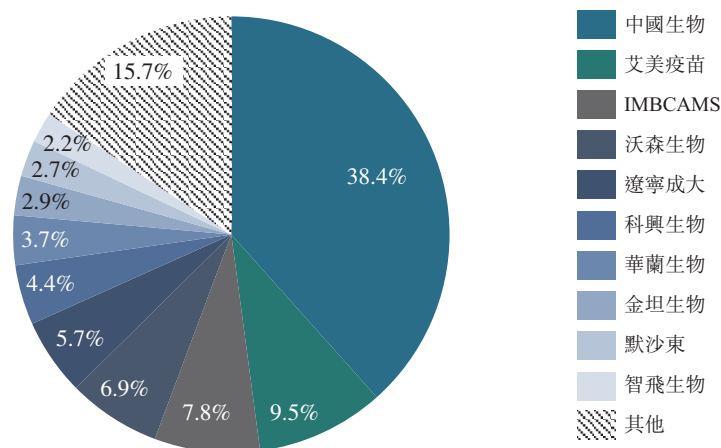
## 行業概覽

- **市場整合度提高。**在2020年獲得批簽發批准的所有27家疫苗生產商或生產商集團中，一半以上的公司僅生產1種或2種批簽發的疫苗產品。2020年，我們是中國擁有5種或以上批簽發疫苗的4家疫苗製造商之一。擁有強大研發及市場化能力、能夠穩步生產多種產品的市場參與者有望擁有更高的市場份額。此外，《疫苗管理法》的實施對疫苗產品的安全性、有效性和質量控制以及疫苗生產許可證的發放提出了更嚴格的要求，有望通過淘汰不合格的市場參與者，進一步鞏固中國疫苗市場。
- **政府優惠政策。**在醫療保健方面，中國的「十四五」規劃提出了疾病預防為主的原則。因此，一類疫苗的數量預計將繼續增加，從而推動一類疫苗的銷售。另一方面，在相關政策改革的推動下，預計未來將出現越來越多的創新疫苗。舉例而言，《國務院辦公廳關於進一步加強疫苗流通和預防接種管理工作的意見》（「**2017年意見**」）指示中國政府逐步促成將安全的、有效的且經濟上可負擔的二類疫苗納入國家免疫規劃並為中國居民提供更好的疫苗接種服務。此外，2017年意見指示中國政府為創新疫苗，尤其是多價疫苗的研發和產業化提供支持。

### 中國疫苗市場的競爭及進入壁壘

於2020年，按批簽發量計，我們佔據9.5%的市場份額，在中國所有民營參與者中排名第一，在整個中國疫苗市場排名第二。下表載列2020年中國疫苗市場按批簽發量劃分的十大參與者。

2020年按批簽發量劃分的中國十大疫苗製造商



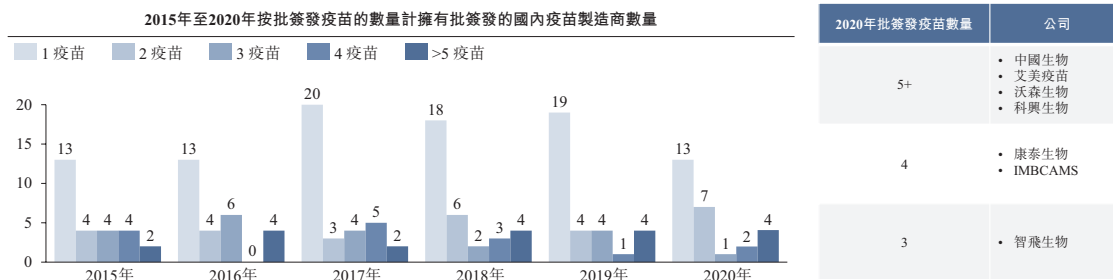
資料來源：灼識諮詢報告

附註：

- (1) IMBCAMS指中國醫學科學院醫學生物學研究所；金坦生物指華北製藥金坦生物技術股份有限公司；遼寧成大指遼寧成大生物股份有限公司；及華蘭生物指華蘭生物疫苗股有限公司。

## 行業概覽

根據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，國家藥監局總共向中國33家疫苗製造商或製造集團授予45個生產許可證，其中只有27家在2020年有批簽發記錄。而該27家製造商或製造集團中，有20家的批簽發記錄僅針對一種或兩種產品，且於2020年僅有4家（包括本集團）的批簽發記錄針對五種或更多產品。本集團獲得四個生產許可證（於2020年每個許可證項下均有有效批簽發），在中國所有民營公司中為最大的生產許可證持有者，總體而言為第二大持有者。



資料來源：灼識諮詢報告

以下是中國疫苗市場的主要進入壁壘：

- 研發週期長，審批不確定。**為了獲得政府機構的批准，疫苗公司在獲得最終NDA批准前必須進行概念驗證評估、臨床前安全性和免疫原性研究及多項臨床試驗，整個過程可以持續十多年。國際公司需要面對國內外不同的發展要求，也可能缺乏對當地政策及疫苗註冊流程的了解，從而影響其開發合格產品的能力。
- 研發的複雜性。**從基因組的研究到新抗原的設計乃至生產工藝製備及驗證，疫苗開發過程是非常複雜的。關鍵研發能力包括平台技術以及先進和充足的研發設施及設備。
- 具有專業知識及充足經驗的人才。**疫苗的成功推出在很大程度上取決於專家的知識及經驗。疫苗行業的新進入者通常很難招募到足夠的具有成功進行疫苗研發所必需的完備專有技術及行業洞察力和知識的專家及人才。
- 疫苗生產的複雜性。**中國疫苗公司必須自行生產疫苗，並且禁止外包予CMO。疫苗的生產需要充分的專業知識及足夠的技術知識。生產過程需要6到12個月，經過數百到數千個步驟才能得到最終產品。疫苗產品對每個生產參數的設置均敏感，即使作用機制或抗原成分相同。具備大規模生產能力及多種類產品製造經驗的疫苗開發人員可以通過調整生產步驟及參數，獲得不同年齡組的疫苗，也可以獲得不同血清型覆蓋及抗原組成的疫苗。

---

## 行業概覽

---

- **質量控制及安全要求。**安全性及功效是決定疫苗產品成功與否的最重要因素，因此疫苗企業必須實施嚴格的質量控制，確保產品的安全性，經驗豐富的技術人員及全面的質量管理系統至關重要。對於行業的新進入者來說，很難達到這兩個條件。
- **監管障礙。**中國政府已制定一系列監管疫苗行業的法律法規，涵蓋行業准入限制到產品許可、上市及疫苗接種規範。尤其是，《疫苗管理法》對疫苗公司施加了更多明確和嚴格的監管要求，使僅有有限品類產品生產能力的小型及中型疫苗企業今後更難獲得生產許可。
- **資本密集型產業。**公司需要投入巨資開發新疫苗。研發設施及生產設施的建設需要大量的資本支出。此外，疫苗的開發需要大量的測試及臨床試驗，以及大量的資金。

### 中國的乙型肝炎疫苗

#### 概覽

乙型肝炎是一種在中國乃至世界範圍內廣泛傳播，由乙型肝炎病毒(HBV)引致的傳染性肝病。HBV通常通過水平感染(例如通過血液、損傷的黏膜和與被感染患者的性接觸)，以及從母親傳染給嬰兒的新生兒感染傳播。乙型肝炎可分為急性和慢性，目前對於這兩種乙型肝炎都不能實現功能性治癒。在中國，15%至25%未適當治療的HBV患者可能會發展為肝硬化或肝癌。因此，疫苗接種計劃對中國的公眾健康而言至關重要。2020年，HBV疫苗市場為全球第三大疫苗細分市場，佔全球疫苗銷量的15%。

#### 乙型肝炎疫苗類型

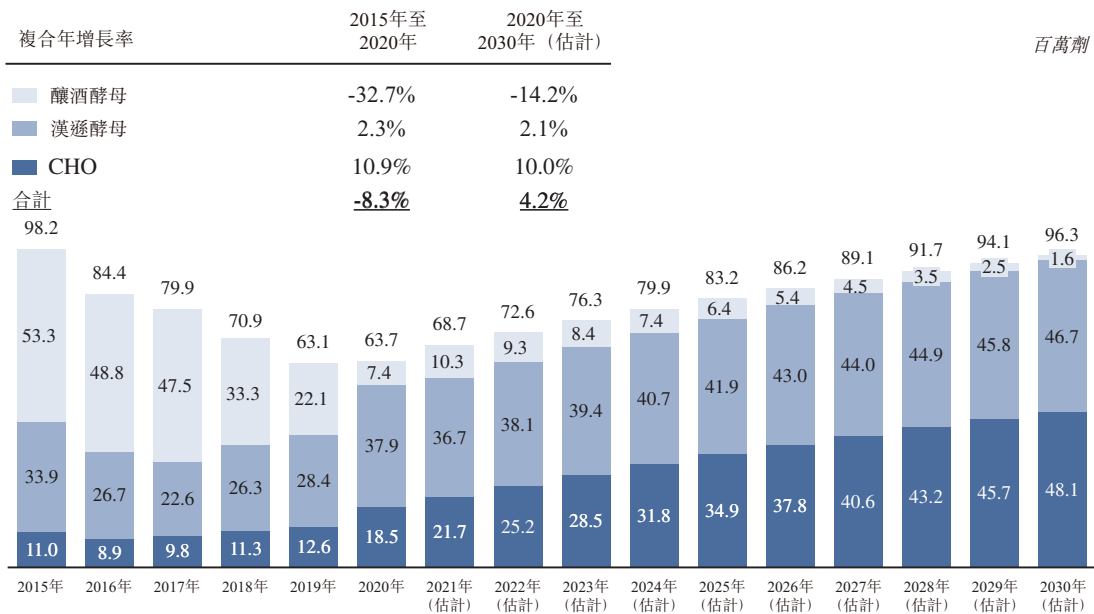
中國的所有乙型肝炎疫苗均為重組乙型肝炎疫苗，通過基因技術在其他細胞上表達乙型肝炎抗原，具有長久的保護作用。中國市場上有三種重組乙型肝炎疫苗，即漢遜酵母重組乙型肝炎疫苗、釀酒酵母重組乙型肝炎疫苗及中國倉鼠卵巢(CHO)細胞重組乙型肝炎疫苗。與釀酒酵母及CHO細胞相比，漢遜酵母具有更好的基因穩定性、更高的純度及更強的抗原表達能力，因而具有更高的有效性，更低的成本和更高的免疫原性，因此是公認的更佳重組乙型肝炎疫苗製造技術路線。

## 行業概覽

### 乙型肝炎疫苗市場

在中國，針對新生兒的乙型肝炎疫苗屬於一類疫苗，而針對所有其他疫苗接種者組別的疫苗屬於二類疫苗。中國乙型肝炎疫苗市場的銷售收入從2015年的人民幣15億元增至2020年的人民幣16億元。受成人疫苗接種普及率不斷提高驅動，市場規模預計將進一步增至2030年的人民幣54億元，2020年至2030年的複合年增長率為12.8%。具體而言，在中國成人日益增高的乙型肝炎疫苗接種率推動下，按批簽發量計，預計二類乙型肝炎疫苗市場2020年至2030年增長的複合年增長率為11.4%。下圖載列所示期間按批簽發量及銷售收入計的乙型肝炎疫苗市場的歷史及預測市場規模。

#### 2015年至2030年（估計）按批簽發量計的中國乙型肝炎疫苗市場的市場規模

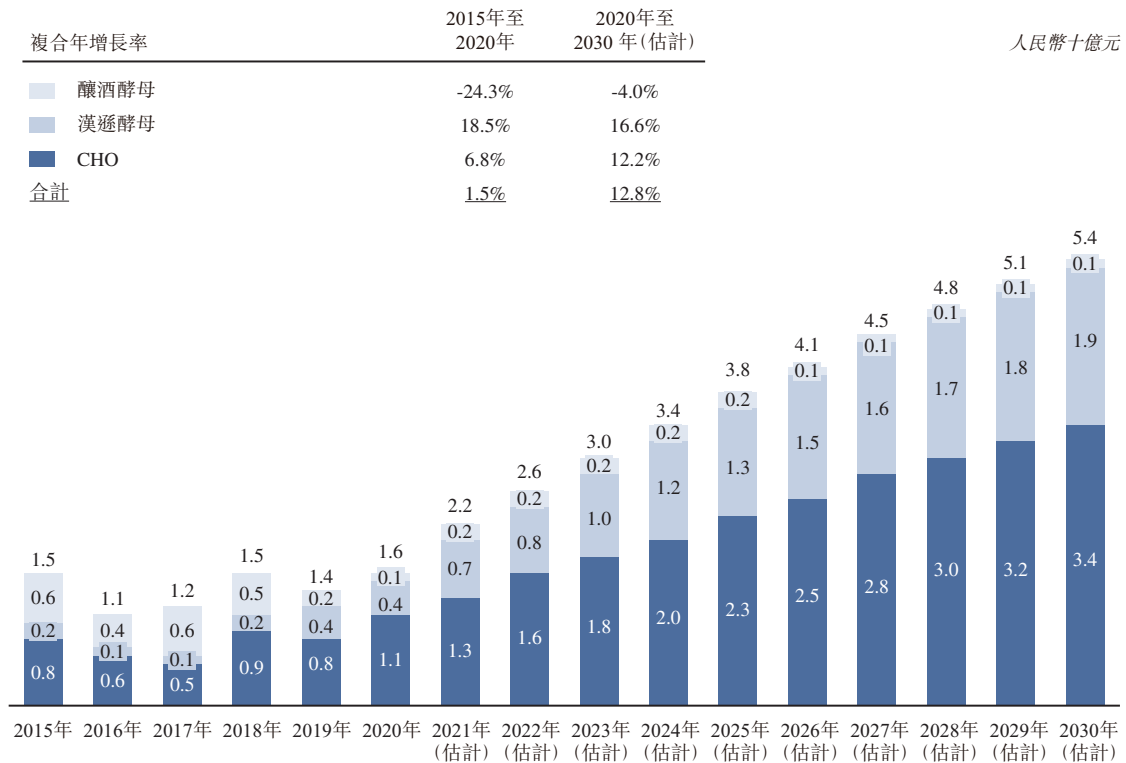


資料來源：灼識諮詢報告



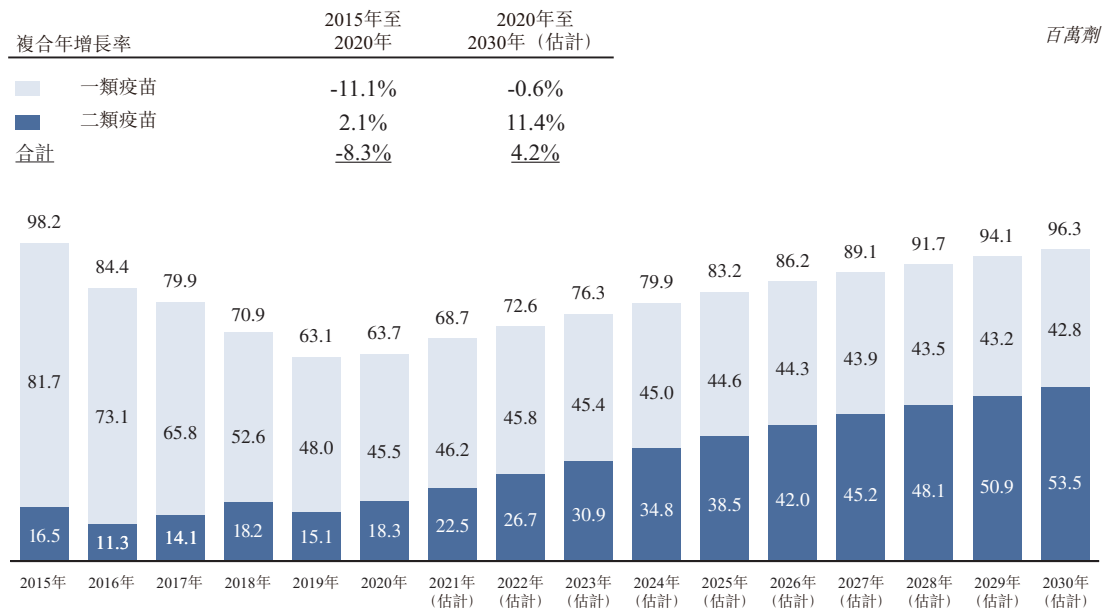
## 行業概覽

### 2015年至2030年（估計）按銷售收入計的中國乙型肝炎疫苗市場的市場規模



資料來源：灼識諮詢報告

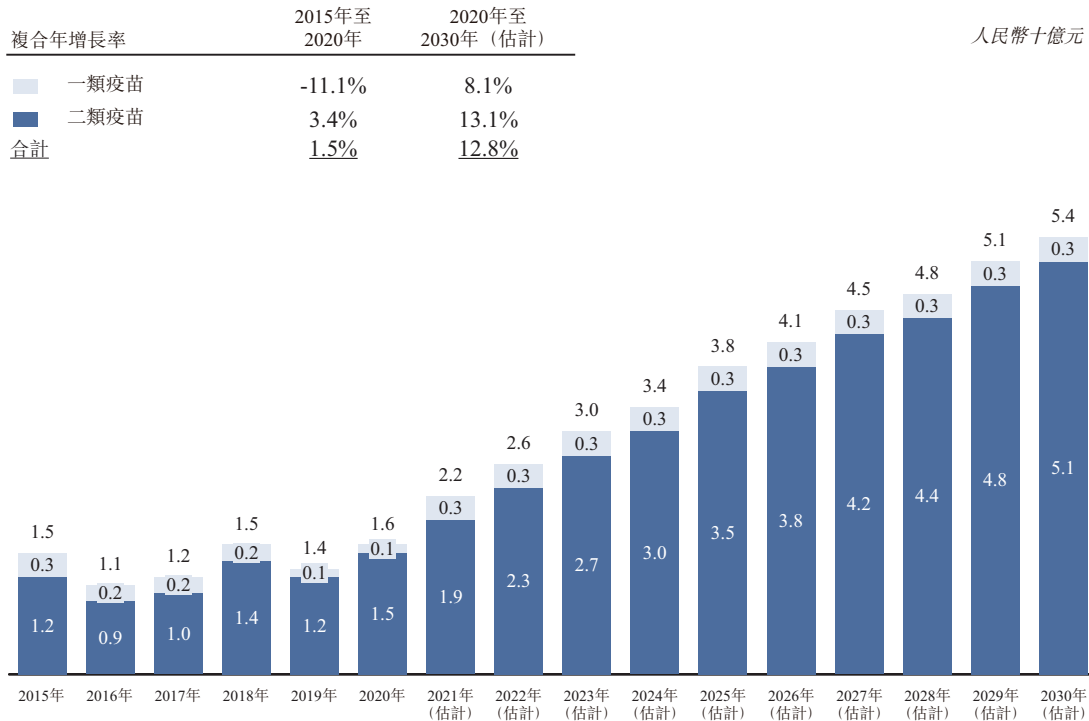
### 2015年至2030年（估計）按批簽發量計的中國乙型肝炎疫苗市場的市場規模



資料來源：灼識諮詢報告

## 行業概覽

### 2015年至2030年（估計）按銷售收入計的中國乙型肝炎疫苗市場的市場規模



資料來源：灼識諮詢報告

### 競爭格局

根據灼識諮詢的資料，自2015年至2020年，以批簽發量計，我們為中國及全球最大的乙型肝炎疫苗生產商。根據同一來源，於2020年，我們的乙型肝炎疫苗產品為中國唯一獲批簽發的漢遜酵母基乙型肝炎疫苗，佔批簽發總量的59.4%，排名第一。截至最後實際可行日期，有四種乙型肝炎疫苗獲國家藥監局批准。下表載列已在中國商業化的乙型肝炎疫苗產品詳情。

### 2020年中國乙型肝炎疫苗批簽發量

公司	產品名稱	抗體表達細胞	抗體	免疫程序	儲存	批准日期	2020年批簽發 (千劑)	市場份額 (基於批簽發)
艾美漢信	重組乙型肝炎疫苗 (漢遜酵母)	漢遜酵母	HBsAg	4劑	2至8攝氏度，36個月	2015/8/15	37,878	59.4%
華北製藥金坦生物技術股份有限公司	重組乙型肝炎疫苗(CHO)	CHO	HBsAg	4劑	2至8攝氏度，36個月	2010/9/20	18,469	29.0%
GlaxoSmithKline Biologicals	重組乙型肝炎疫苗 (釀酒酵母)	釀酒酵母	HBsAg	4劑	2至8攝氏度，18個月	2012/10/30	5,361	8.4%
深圳康泰生物製品股份有限公司	重組乙型肝炎疫苗 (釀酒酵母)	釀酒酵母	HBsAg	4劑	2至8攝氏度，36個月	2011/12/31	2,010	3.2%

資料來源：灼識諮詢報告

---

## 行業概覽

---

### 中國的人用狂犬病疫苗市場

#### 概覽

狂犬病是由狂犬病病毒引起的急性腦炎，通常通過受感染動物的叮咬進入人體。典型症狀包括傷口疼痛或極度不適、發熱、麻痺、神志不清、抽搐及怕水。狂犬病病毒的潛伏期一般為1至3個月。疾病發作後，通常在7至10天內死亡。狂犬病是一種高風險疾病，沒有有效的治療方法，但暴露於病毒後可以通過疫苗預防。近年來，由於疫苗接種量提高，中國狂犬病的發病率一直在下降。

#### 人用狂犬病疫苗類型

2020年，中國批簽發的狂犬病疫苗按狂犬病病毒株的培養製造技術路線可分為三類：HKC狂犬病疫苗、Vero細胞滅活狂犬病疫苗及人二倍體細胞狂犬病疫苗。HKC是老一代技術，直接從倉鼠身上獲得。儘管倉鼠繁殖速度快，但由於其體內存在高度分化的細胞，並且該等細胞可受到其他傳染病病原體的污染，因此難以在細胞培養過程中進行質量控制。目前Vero細胞是全球人用狂犬病疫苗的主流製造技術路線。Vero細胞對病毒敏感，可用於培養具有高滴度的病毒株。同時，通過高穩定性的連續傳代可以大規模生產該病毒株，單位成本低，質量控制水平高。人二倍體細胞比動物細胞安全，副作用更少，而且可以產生病毒株，質量控制水平高。然而，在人二倍體細胞中培養病毒株更為困難及昂貴。

#### 人用狂犬病疫苗市場

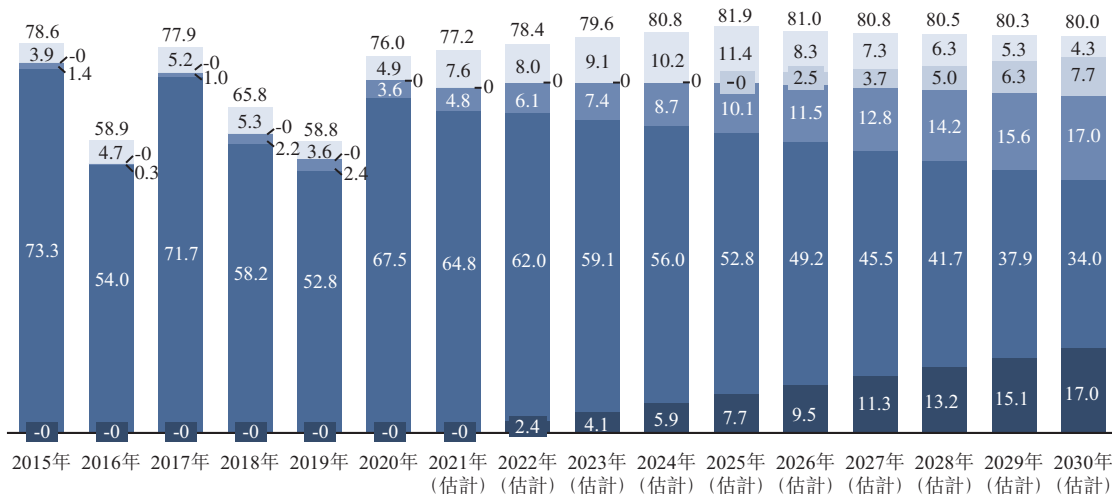
在中國銷售的所有人用狂犬病疫苗均為二類疫苗。中國是全球最大的人用狂犬病疫苗市場。該市場從2015年的人民幣52億元增長至2020年的人民幣55億元，預計到2030年將進一步增長至人民幣145億元。2018年7月長生事件後，長春長生在中國人用狂犬病疫苗市場的崩潰，導致自2018年以來人用狂犬病疫苗供應相當緊張。根據灼識諮詢的資料，在長春長生倒閉前的2014年至2017年期間，其每年在中國供應約10百萬劑人用狂犬病疫苗，其市場份額如今已被真正高質量的疫苗製造商佔據。

人用狂犬病疫苗（Vero細胞）預計將在未來數年仍然是人用狂犬病疫苗的主流類型。此外，使用具有較高產品價格的人二倍體細胞的疫苗有望佔據越來越多的市場份額。下圖載列於所示期間按批簽發量及按銷售收入計的人用狂犬病疫苗市場的歷史及預測市場規模。

## 行業概覽

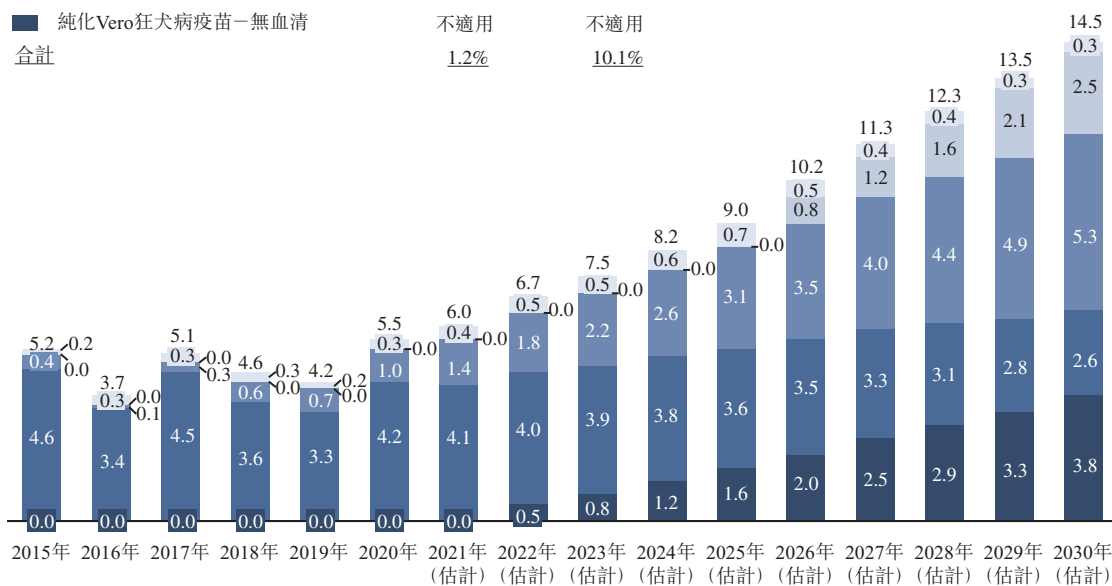
### 2015年至2030年（估計）按批簽發量計的中國人用狂犬病疫苗市場規模

複合年增長率	2015年至 2020年	2020年至 2030年（估計）	百萬劑
滅活狂犬病疫苗 (HKC)	4.8%	-1.5%	
mRNA狂犬病疫苗	不適用	不適用	
滅活狂犬病疫苗 (人二倍體細胞)	21.3%	16.9%	
滅活狂犬病疫苗 (Vero)	-1.6%	-6.6%	
純化Vero狂犬病疫苗—無血清	不適用	不適用	
合計	-0.7%	0.5%	



### 2015年至2030年（估計）按銷售收入計的中國人用狂犬病疫苗市場規模

複合年增長率	2015年至 2020年	2020年至 2030年（估計）	人民幣十億元
滅活狂犬病疫苗 (HKC)	4.8%	-0.5%	
mRNA狂犬病疫苗	不適用	不適用	
滅活狂犬病疫苗 (人二倍體細胞)	21.3%	18.1%	
滅活狂犬病疫苗 (Vero)	-1.6%	-4.8%	
純化Vero狂犬病疫苗—無血清	不適用	不適用	
合計	1.2%	10.1%	



資料來源：灼識諮詢報告

## 行業概覽

### 競爭格局

根據灼識諮詢的資料，2020年，按批簽發量及銷售收入計，我們在中國和全球均是第二大人用狂犬病疫苗製造商。下圖載列2020年批簽發的人用狂犬病疫苗產品的詳細情況。

### 2020年中國人用狂犬病疫苗批簽發量

公司	產品名稱	基質	病毒株	免疫程序	儲存	批准日期	2020年批簽發 (千劑)	市場份額 (基於批簽發)	市場份額 (基於收入)
遼寧成大	人用狂犬病疫苗 (Vero細胞)	Vero細胞	PV2061	2-1-1	2至8攝氏度，18個月	2010/8/30	1,621	2.1%	1.4%
	人用狂犬病疫苗 (Vero細胞)， 凍干	Vero細胞	PV2061	2-1-1	2至8攝氏度，36個月	2015/8/15	34,287	45.1%	40.9%
榮安生物	人用狂犬病疫苗 (Vero細胞)， 凍干	Vero細胞	aG	標準5劑	2至8攝氏度，36個月	2012/9/4	18,807	24.7%	21.6%
長春卓誼生物股份 有限公司	人用狂犬病疫苗 (Vero細胞)， 凍干	Vero細胞	CTN-1V	標準5劑	2至8攝氏度，12個月	2016/11/23	4,555	6.0%	5.6%
依生生物	人用狂犬病疫苗 (Vero細胞)， 凍干	Vero細胞	未知	標準5劑	2至8攝氏度，36個月	2015/8/15	2,533	3.3%	3.0%
大連雅立峰生物製藥 有限公司	人用狂犬病疫苗 (Vero細胞)	Vero細胞	CTN-1V	標準5劑	2至8攝氏度，18個月	2016/9/28	5,729	7.5%	5.6%
成都康華	人用狂犬病疫苗 (人二倍體細胞)， 凍干	人二倍體細胞	未知	標準5劑	2至8攝氏度，36個月	2017/3/3	3,562	4.7%	16.4%
河南遠大生物製藥 有限公司	人用狂犬病疫苗 (HKC)	HKC	未知	標準5劑	2至8攝氏度，18個月	2010/12/31	2,788	3.7%	3.1%
中科生物製藥股份 有限公司	人用狂犬病疫苗 (HKC)	HKC	aG	標準5劑	2至8攝氏度，18個月	2000/2/2	2,137	2.8%	2.4%

資料來源：灼識諮詢報告

根據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，中國共有18種在研人用狂犬病疫苗，包括四種基於人二倍體細胞的在研疫苗及兩種基於無血清Vero細胞的在研疫苗。在這18種在研人用狂犬病疫苗中，有7種已完成III期臨床試驗及有待NDA批准。

### 中國的COVID-19疫苗

#### 概覽

COVID-19是一種單鏈RNA病毒，由膜表面的四個糖蛋白及RNA核酸鏈組成。病毒S蛋白與宿主受體ACE2的相互作用促進了COVID-19在宿主細胞中的感染。呼吸道飛沫及密切接觸傳播是COVID-19的主要傳播途徑。COVID-19疫情在中國產生了嚴重的社會及經濟影響，截至最後實際可行日期，僅在中國就有超過9.50萬人確診感染，超過0.46萬人死亡。根據亞洲開發銀行的一份報告，2020年，即使實施隔離措施後，COVID-19疫情對全球經濟的負面影響估計為5.8至8.8萬億美元，佔全球GDP的6.4%至9.7%。雖然在大多數國家實施的社交距離及其他傳播減緩策略暫時防止了大多數公民受到感染，但該等策略並不會使公民對病毒產生免疫，因此容易受到新一波傳染的影響。人們普遍認為，安全有效的疫苗對於控制COVID-19疫情至關重要。

#### COVID-19疫苗類型

COVID-19疫苗採用若干典型及創新技術開發，其中4種技術路徑已有獲批產品，即mRNA、滅活病毒、重組腺病毒載體及重組蛋白。

## 行業概覽

### COVID-19疫苗技術分類<sup>(1)</sup>

分類	優勢	劣勢	代表性產品	效力	中國批准狀態
mRNA疫苗	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 成本低</li> <li>• 可實現大規模生產</li> <li>• 可高效對抗突變病毒</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 缺少安全性驗證</li> </ul>	BNT162b2 (輝瑞和Biontech)	• 94%至95%	• 未批准
滅活疫苗	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 製造過程簡單而迅速</li> <li>• 不良反應發生率低</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 疫苗接種劑量大</li> <li>• 免疫期短</li> <li>• 免疫途徑單一</li> <li>• 需要佐劑</li> </ul>	SARS-CoV2滅活疫苗 (Vero細胞) (北京生物製品研究所有限責任公司)	• 72.5%	• 附條件批准
重組腺病毒載體	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 疫苗接種程序簡單</li> <li>• 可引發強烈而持久的免疫反應</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 疫苗的有效性可能會受到原有免疫力的影響</li> </ul>	重組COVID-19疫苗 (康希諾生物股份公司)	• 74.8%	• 附條件批准
重組亞單位蛋白疫苗	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 無需活病毒，安全高效</li> <li>• 可實現大規模生產</li> <li>• 適用於免疫系統較弱的人群</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 抗原性受所選表達系統的影響</li> <li>• 需要佐劑</li> </ul>	重組新型冠狀病毒疫苗 (CHO細胞) (智飛生物)	• 81.8%	• 緊急使用

資料來源：灼識諮詢報告

附註：

(1) 僅考慮根據已批准的COVID-19疫苗產品驗證的技術路線下開發的在研疫苗。

### COVID-19疫苗市場

假設佔全球及中國總人口80%的人群需要接種疫苗以實現群體免疫，分別約有6,300百萬人及1,134百萬人將需要接種疫苗。此外，預計各政府還將收購COVID-19疫苗用於儲備，由於現有預防原始毒株的疫苗在預防COVID-19變體（如Delta毒株）感染方面的效果有限，因此在未來可能有加強免疫的需求。這表明COVID-19疫苗有更大的市場需求。假設COVID-19疫情將持續，則每年需額外注射一劑或兩劑疫苗，以提高對不同變異毒株的免疫力，中國COVID-19疫苗的接種人次預計將從2021年的1,150百萬增至2025年的超過1,300百萬，並將自2026年至2030年保持穩定在每年約1,400百萬，自2021年起每年創造價值數千億美元的市場。

此外，全球有限的COVID-19疫苗供應為中國疫苗製造商提供了機會。全球COVID-19疫苗短缺，各國獲得COVID-19疫苗的機會不均衡，全球70%左右的COVID-19疫苗供應被分配給少數高收入或中上收入國家，而其他低收入國家僅獲分配5%左右。在COVID-19繼續擴散的同時，隨著新變體在無法獲得足夠COVID-19疫苗供給的國家出現，需要填補巨大的市場空缺，以在全球範圍內實現對COVID-19的群體免疫。這對於擁有穩定製造能力的中國疫苗製造商進入全球市場而言意味著巨大機會。



## 行業概覽

### 競爭格局

據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，共有7種COVID-19疫苗已在中國獲得有條件批准或緊急使用批准，其中5種是滅活疫苗，一種是重組蛋白疫苗，一種是基於重組腺病毒載體的疫苗。截至同日，中國有14種處於臨床階段的根據已批准的COVID-19疫苗產品驗證的技術路徑下開發的COVID-19在研疫苗，其中四種運用滅活病毒路徑、三種運用重組蛋白路徑、三種基於重組腺病毒載體及四種mRNA在研疫苗。我們是國內僅有的三家擁有獲得臨床試驗批准的mRNA COVID-19在研疫苗的公司之一。下圖載列截至最後實際可行日期正在臨床開發的mRNA COVID-19在研疫苗。

### 中國已完成及進行中的COVID-19 mRNA疫苗管線

公司	產品名稱	階段	申請人
蘇州艾博生物科技/ 沃森生物/軍事科學院	COVID-19 mRNA疫苗	III期	國內公司
BioNTech SE	COVID-19 mRNA疫苗	II期	外國公司
Stemima	COVID-19 mRNA疫苗	I期	國內公司
麗凡達生物	COVID-19 mRNA疫苗	I期	國內公司

資料來源：灼識諮詢報告

## 中國的肺炎球菌疫苗

### 概覽

肺炎球菌感染可引起一系列疾病，從鼻竇炎及中耳炎等較溫和及較常見的疾病，到腦膜炎、菌血症及肺炎球菌病等較嚴重及可能致命的疾病。肺炎鏈球菌是肺炎球菌感染的病原菌，通常通過呼吸道飛沫傳播並定植於人類鼻咽。高危人群是那些免疫系統相對較弱的人群，包括年輕人及老年人。血清型是一種明顯變異，乃是區別一種細菌、病毒或不同個體的免疫細胞的方法。迄今為止，約100種肺炎鏈球菌血清型已被區分。

### 肺炎球菌疫苗類型

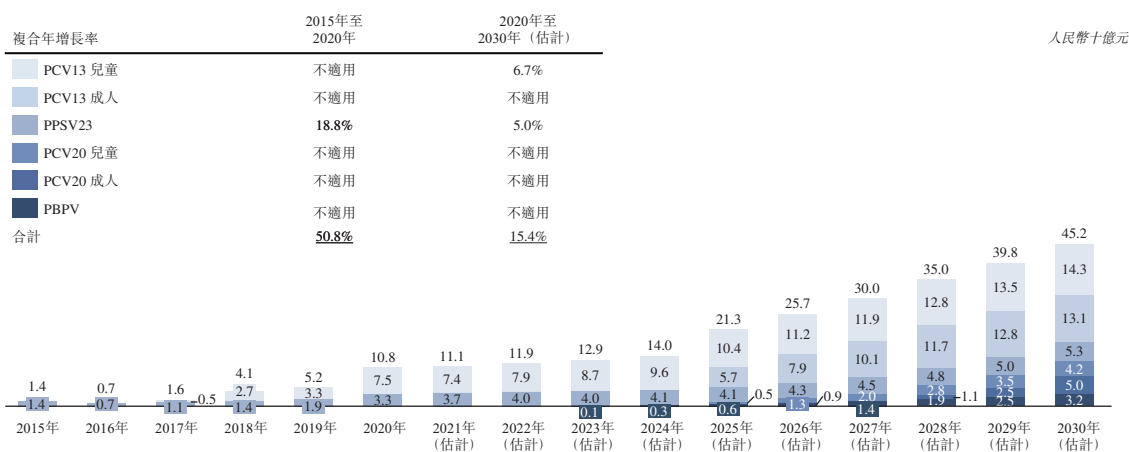
肺炎球菌疫苗可分為若干類型，其中多糖疫苗及結合疫苗最常用於不同適應症及年齡組。多糖疫苗(PPSV23)及結合疫苗(PCV13)是目前在中國銷售的僅有的兩種肺炎球菌疫苗。中國亦有若干新型肺炎球菌在研疫苗正在開發中，例如PCV15、PCV20及基於蛋白質的肺炎球菌疫苗(PBPV)。

## 行業概覽

### 肺炎球菌疫苗市場

中國肺炎球菌疫苗的市場規模從2015年的人民幣14億元增至2020年的人民幣108億元，複合年增長率為50.8%，其中PCV13及PPSV23為目前僅有的兩種主要肺炎球菌疫苗類型，於2020年，按銷售收入計，分別佔肺炎球菌疫苗市場總額的69.7%及30.3%。隨著嬰兒的免疫保護愈獲重視，多糖結合疫苗將逐步佔據更多的市場份額。預計中國肺炎球菌疫苗市場將按15.4%的複合年增長率進一步增長至2030年的人民幣452億元，其中PCV13於2030年將佔60.9%的市場份額。輝瑞的PCV13 (Pevnar 13)六年來一直為全球市場上最暢銷的疫苗，但直至2017年才在中國市場出現。2017年Pevnar 13的國家藥監局批准大大加快了中國肺炎球菌疫苗市場的發展。2017年至2020年，PCV13疫苗銷售額的複合年增長率達147.0%，遠高於同期PPSV23銷售收入的複合年增長率46.1%。Pevnar 13銷量的大幅增長顯示出中國人民對全球創新型疫苗的巨大需求。根據灼識諮詢的資料，到2030年，中國PCV13和PCV20疫苗的總供應量需要達到2020年PCV13供應量的多倍方能滿足對多糖結合疫苗的需求。隨著其他新疫苗出現及PCV13產品銷量不斷增加，肺炎球菌疫苗總市場規模預計將從2020的人民幣108億元進一步增至2030年的人民幣452億元。

#### 2015年至2030年（估計）按銷售收入計的肺炎球菌疫苗市場規模



資料來源：灼識諮詢報告

### 競爭格局

截至最後實際可行日期，國家藥監局已批准兩種PCV13疫苗產品及四種PPSV23疫苗產品，但國家藥監局未批准PCV20產品。截至同日，六種處於臨床階段的PCV13在研疫苗中，一種已完成III期臨床試驗；五種處於臨床階段的PPSV23在研疫苗中，三種已完成至少三年的III期臨床試驗並正在等待國家藥監局批准；但無處於臨床開發中的PCV20在研疫苗。我們的PCV20可能成為中國同類首個。

## 行業概覽

### 中國的手足口病疫苗

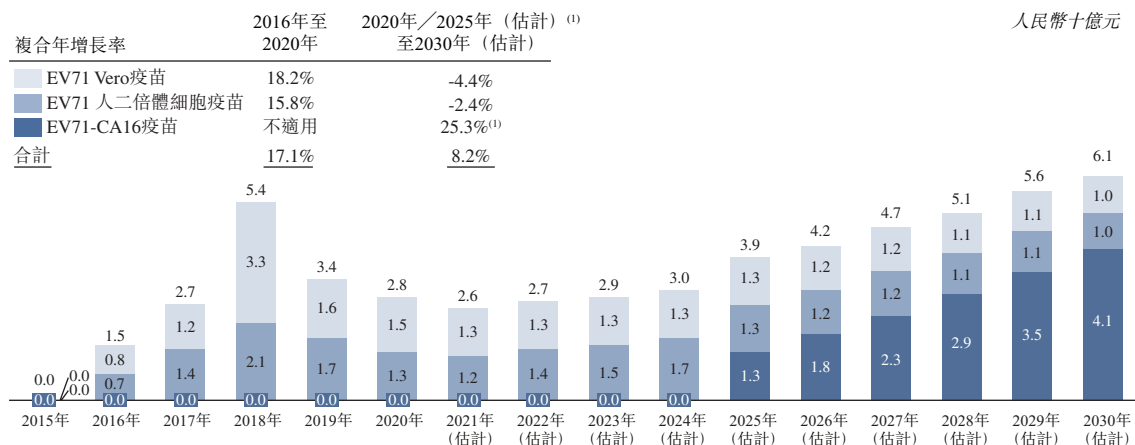
#### 概覽

在中國，手足口病(HFMD)是5歲以下兒童常見病。感染後1至2天內，手掌、腳底及口腔通常會出現皮疹，舌頭及牙齦可能會出現水泡。嚴重的手足口病在感染後數週內可導致脫甲病(手指甲及腳趾甲分離)。引起HDMF的病毒通常通過人與人之間的接觸、感染者的咳嗽及排洩以及被病毒污染的物體傳播。手足口病最常見的病原體是腸道病毒71型(EV71)及柯薩奇病毒A16型(CA16)，這是腸道病毒的兩個亞型。

#### 手足口病疫苗市場

根據灼識諮詢的數據，手足口病疫苗於2016年才在中國首次獲批，但同年，手足口病疫苗快速實現人民幣15億元的銷售額。2020年增長至人民幣28億元，自2016年起的複合年增長率為17.1%，預計2030年將進一步增長至人民幣61億元，自2020年起的複合年增長率為8.2%。

#### 2015年至2030年(估計)按銷售收入計的中國手足口病疫苗市場規模



資料來源：灼識諮詢報告

附註：

(1) 25.3%指EV71-CA16二價疫苗自2025年至2030年的複合年增長率。

#### 競爭格局

截至最後實際可行日期，中國批准使用的所有手足口病疫苗均為EV71滅活疫苗，為單價疫苗，僅對EV71病毒株有保護作用。截至最後實際可行日期，在中國沒有批准使用或正在進行臨床研究的CA16疫苗，也沒有EV71-CA16二價手足口病疫苗。

## 行業概覽

### 中國基於DTP的聯合疫苗

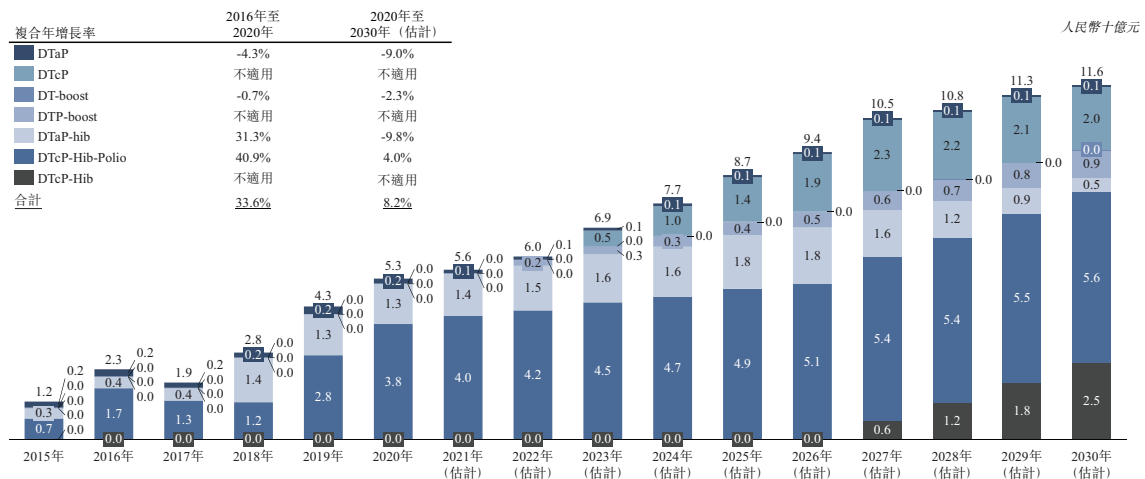
#### 概覽

白喉是由白喉棒狀桿菌引起的一種傳染性急性呼吸道疾病。中國多年來一直並無白喉病例報告。百日咳是由百日咳博德特氏菌引起的一種傳染性呼吸道疾病。近年來，中國的百日咳病例一直呈上升趨勢。破傷風通常與皮膚或黏膜損傷有關。感染破傷風可能非常危險，並可引發死亡。倘傷口化膿，則可能需要破傷風強化免疫接種。DTP疫苗結合白喉、破傷風及百日咳疫苗，主要分為兩類，即DTaP及DTcP。DTP疫苗可與Hib疫苗結合，提供對抗四種疾病的四合一聯合疫苗(DTP-Hib)。

#### DTP疫苗市場

根據灼識諮詢的資料，按銷售收入計，2015年中國DTP疫苗的市場規模為人民幣12億元，後增長至2020年的人民幣53億元，複合年增長率達33.6%，預計將進一步增長至2030年的人民幣116億元，複合年增長率從2020年起達8.2%。下圖載列於所示期間按銷售收入計的中國基於DTP聯合疫苗的歷史及預測市場規模。

2015年至2030年（估計）按銷售收入計的中國基於DTP疫苗市場規模



資料來源：灼識諮詢報告

#### 競爭格局

根據灼識諮詢的資料，2020年有五種DTP或DTP基聯合疫苗在中國獲准批簽發。九種DTP或DTP基聯合在研疫苗在中國處於臨床試驗階段或等待NDA批准。

## 行業概覽

### 中國甲型肝炎疫苗

#### 概覽

甲型肝炎是由甲型肝炎病毒(HAV)引起的，它在世界各地均有分佈。甲型肝炎病毒主要通過甲型肝炎病毒陽性患者的排洩物或該等患者排洩物污染的食物及水傳播。甲型肝炎病毒潛伏期一般為14至28天，發作時典型症狀為發熱、不適、食慾不振、腹瀉、惡心、腹部不適、尿赤、黃疸等。甲型肝炎並不導致慢性肝病，但存在急性甲型肝炎發病導致肝功能突然喪失的風險，尤其是老年慢性肝病患者。甲型肝炎感染主要發生在衛生條件相對較差的發展中國家及不發達國家。在甲型肝炎感染率高的地區，大多數兒童在10歲之前就已被感染。六歲以下的兒童感染甲型肝炎通常沒有明顯的症狀，而六歲以上的患者通常有更嚴重的症狀。

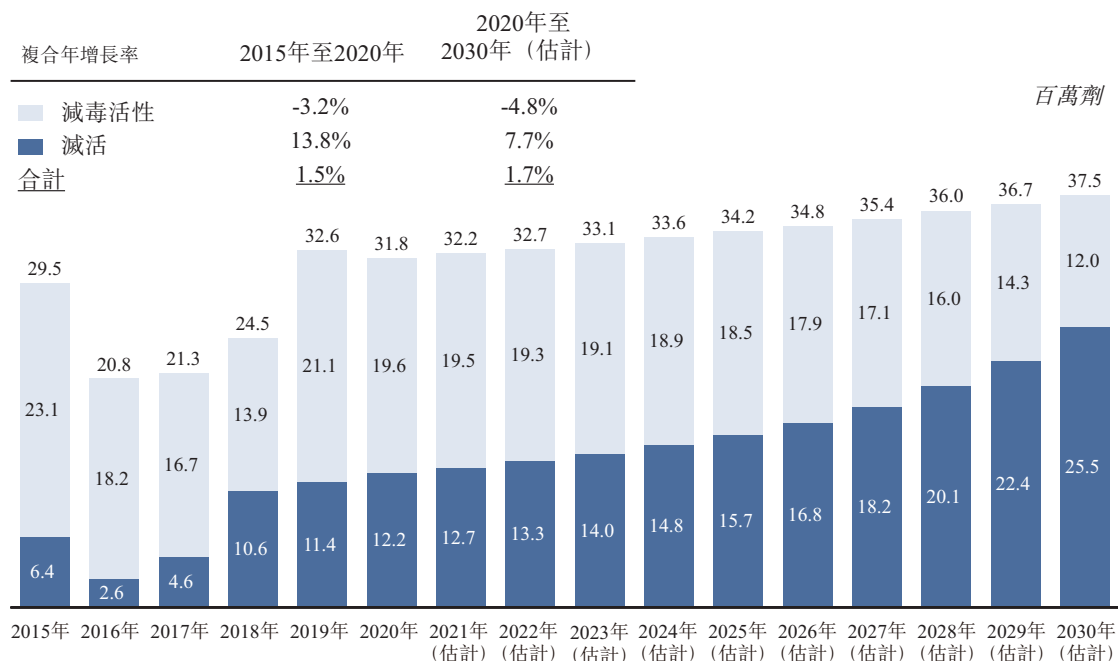
#### 甲型肝炎疫苗類型

2020年，中國共有兩種批簽發的甲型肝炎疫苗，即甲型肝炎滅活疫苗及甲型肝炎減毒活疫苗，兩者均基於人二倍體細胞。對於甲型肝炎滅活疫苗，病原體在注射入人體前被殺死。因此，對比減毒活甲型肝炎疫苗，它的安全問題更少，在生物學上更加穩定，易於儲存。

#### 甲型肝炎疫苗市場

中國甲型肝炎疫苗市場的銷售收入從2015年的人民幣13億元減少至2020年的人民幣9億元，由於新生兒數量降低，預計將逐步增長至2030年的人民幣23億元，2020年至2030年的複合年增長率為9.5%，主要是由於2030年擁有更佳安全特性及更高定價的甲型肝炎滅活疫苗將會逐步佔據甲型肝炎減毒活疫苗的市場份額並成為中國最大的甲型肝炎疫苗分部。下圖載列所示期間按批簽發量及銷售收入計的甲型肝炎疫苗市場的歷史及預測市場規模。

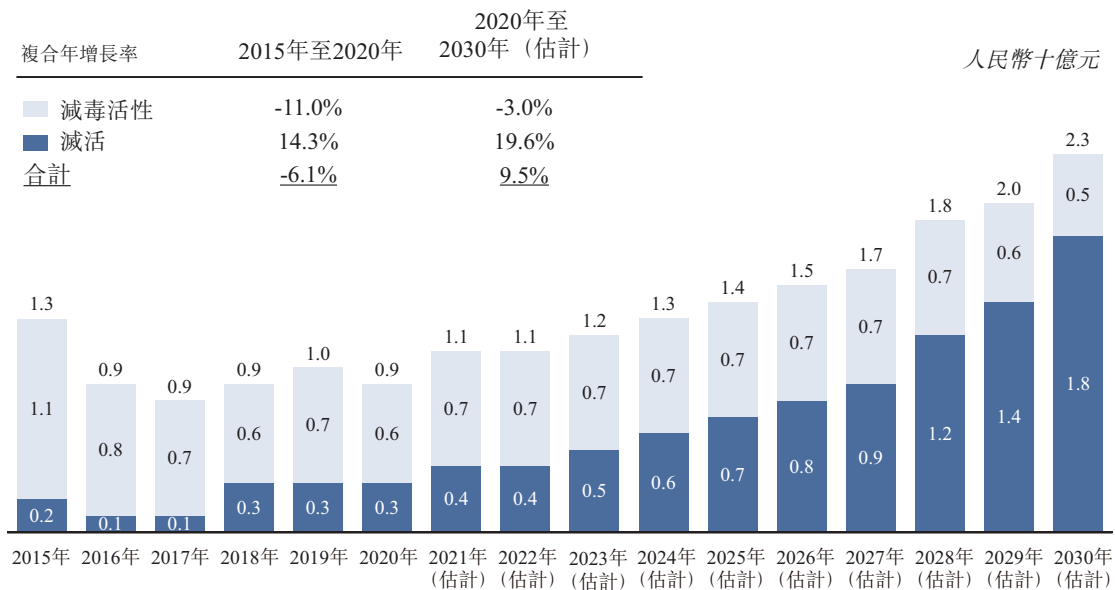
2015年至2030年(估計)按批簽發量計的中國甲型肝炎疫苗市場的市場規模



資料來源：灼識諮詢報告

## 行業概覽

### 2015年至2030年(估計)按銷售收入計的中國甲型肝炎疫苗市場的市場規模



資料來源：灼識諮詢報告

## 競爭格局

截至最後實際可行日期，國家藥監局已批准6種甲型肝炎病毒疫苗，包括三種減活疫苗和三種減毒疫苗。於2020年，按批簽發量計，我們是中國第二大甲型肝炎減活疫苗供應商。

## 中國腦膜炎球菌疫苗

### 概覽

腦膜炎球菌性腦膜炎是一種影響人類大腦及脊髓的嚴重感染，主要由腦膜炎奈瑟氏細菌(鼻咽的一種共生生物)造成。如果不及時治療，腦膜炎可能是致命的，即使治療後，死亡率約為10%至15%。至少有13個腦膜炎奈瑟氏菌血清群，A、C、W135及Y血清群是我國腦膜炎球菌病最常見的病因，其中A血清群是最常見的，佔歷史發病率的90%。近年來，C及W135血清型已變得更加常見。我們預計中國父母對腦膜炎球菌疫苗接種必要性的高度認識將繼續推動對新的更好的腦膜炎球菌疫苗的需求。

### 腦膜炎球菌疫苗類型

腦膜炎球菌多糖疫苗(MPSV)及腦膜炎球菌多糖結合疫苗(MCV)是目前兩種主要的腦膜炎球菌疫苗，均包括二價及四價疫苗。然而，MCV能誘導2歲(含)以下兒童產生免疫反應，而MPSV則不能，這在臨床上很重要，因為腦膜炎球菌病的發病率在12個月以下的嬰兒中最高。在發達國家，MPSV已被MCV產品取代。

就批簽發量而言，MPSV是主要的腦膜炎球菌疫苗，MPSV2(與甲型腦膜炎球菌疫苗聯合使用)和MPSV4均可用。截至最後實際可行日期，僅MCV2(單獨使用或與Hib聯合使用)於中國供應，而並無獲批准的MCV4產品。因此，對於2歲以上的疫苗接種者而言，目前最好的可獲用疫苗是MPSV4，預計未來將會逐漸被MCV4(如果獲得批准)取代。

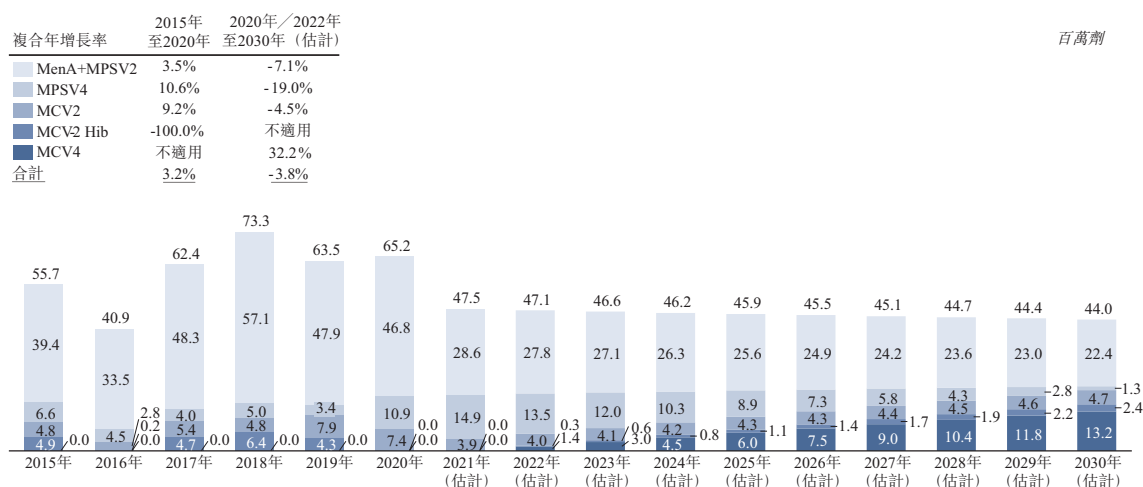


## 行業概覽

### 腦膜炎球菌疫苗市場

就銷售收入而言，自2015年至2019年，中國腦膜炎球菌疫苗市場保持相對穩定，市場規模保持在人民幣24億元及以上，僅於2016年有所下降。由於受到COVID-19疫情的影響，2020年的市場規模降至人民幣21億元，而受中國市場預計將從2022年開始引入MCV4所推動，預測到2030年將達到人民幣59億元，從2020年到2030年，複合年增長率為11.0%。下圖載列所示期間按銷售收入計的腦膜炎球菌疫苗市場的歷史及預測市場規模。

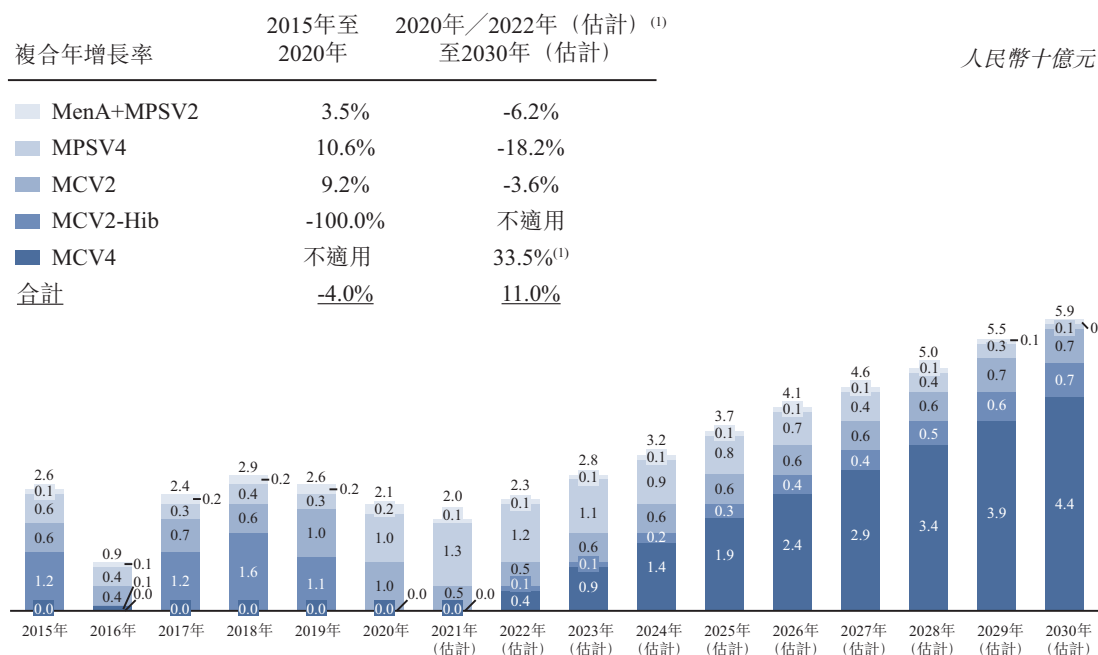
#### 2015年至2030年（估計）按批簽發量計的中國腦膜炎球菌疫苗市場規模



\*附註：

(1) 32.2%指2022年至2030年MCV4的複合年增長率

#### 2015年至2030年（估計）按銷售收入計的中國腦膜炎球菌疫苗市場規模



資料來源：灼識諮詢報告

附註：

(1) 33.5%指2022年至2030年MCV4的複合年增長率。

## 行業概覽

### 競爭格局

根據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，國家藥監局已批准五種MPSV4疫苗。以2020年批簽發量計，我們的市場份額為6.3%。

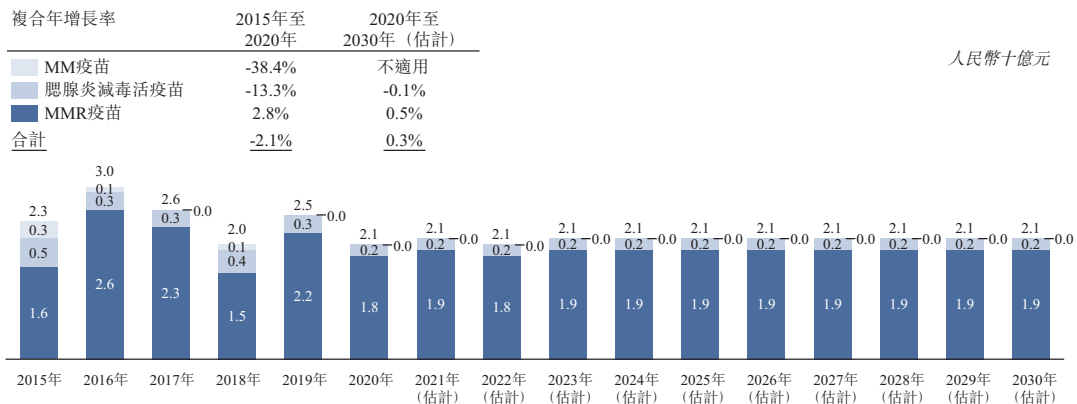
截至最後實際可行日期，在中國並無獲國家藥監局批准的MCV4產品。截至同一天，七種MCV4在研疫苗在進行臨床試驗，其中三種已完成III期臨床試驗並正等待NDA批准。

### 中國腮腺炎減毒活疫苗

腮腺炎是一種良性疾病，通常在感染後幾週內完全康復。長期後果(如癲癇、顱神經麻痺、腦積水及耳聾等)也可能發生。腮腺炎是一種重要的疫苗可預防的兒童病毒性疾病，在中國對此認識很高。在中國腮腺炎的發病率及死亡率自2008年以來急劇下降，此乃由於廣泛疫苗接種。

目前在中國，MMR疫苗為一類疫苗，其他腮腺炎疫苗(如腮腺炎疫苗)一般為二類疫苗，但倘出現地方性腮腺炎爆發情況，省級疾控中心可能會將其作為一類疫苗予以採購。按銷售收入計，中國腮腺炎減毒活疫苗的市場規模從2015年的人民幣23億元略降至2020年的人民幣21億元，預計到2030年保持相對穩定於人民幣21億元。下圖載列所示期間按銷售收入計的腮腺炎減毒活疫苗市場的歷史及預測市場規模。

2015年至2030年(估計)按銷售收入計的中國腮腺炎減毒活疫苗市場規模



資料來源：灼識諮詢報告

附註：MMR疫苗指麻疹腮腺炎風疹聯合疫苗。MM疫苗指麻疹腮腺炎聯合疫苗。

截至最後實際可行日期，國家藥監局已批准兩種腮腺炎疫苗、一種MM聯合疫苗及兩種MMR聯合疫苗。腮腺炎聯合疫苗(如MMR及MM疫苗)被認為與腮腺炎疫苗在同一市場。

### 中國腎綜合征出血熱疫苗

在中國，腎綜合征出血熱(HFRS)由兩種漢坦病毒引起，即漢坦病毒及漢城病毒。漢坦病毒感染免疫細胞，導致內皮細胞功能障礙及毛細血管滲漏。漢坦病毒主要由齧齒動物、食蟲動物及蝙蝠攜帶，通過所含食物吸入受病毒污染的排泄物及分泌氣懸體傳播給人類，偶爾也可通過齧齒動物叮咬傳播。中國的腎綜合征出血熱病例由於在局部爆發時及時接種疫苗，近年來死亡率一直較低。

## 行業概覽

在中國，腎綜合征出血熱疫苗對高風險地區（如陝西省、黑龍江省及山東省的若干地區）16歲至60歲個人而言是一類疫苗，對其他地區疫苗接種者而言是二類疫苗。按銷售收入計，2015年中國腎綜合征出血熱疫苗市場規模為人民幣316.1百萬元。2020年，市場萎縮至人民幣9.6百萬元，主要是由於COVID-19疫情所致。此外，2015年至2020年市場縮減主要是由於中國實施及時有效的接種疫苗措施後大規模爆發的腎綜合征出血熱逐漸減少。腎綜合征出血熱疫苗市場預計到2030年將達到人民幣135.6百萬元。

截至最後實際可行日期，國家藥監局已批准三種腎綜合征出血熱疫苗。以2015年至2019年的批簽發量計，我們是中國最大的腎綜合征出血熱製造商。2020年僅一種腎綜合征出血熱疫苗獲批簽發。

### 中國的其他疫苗

#### 流感疫苗

流感病毒是正黏病毒科的一種負鏈RNA病毒，可引起嚴重的肺部疾病並導致廣泛的流行病。抗體對透過中和游離的感染性粒子預防流感感染實屬重要。

根據灼識諮詢的數據，按銷售收入計，2015年中國流感疫苗的市場規模為人民幣15億元，並於2020年增長至人民幣67億元，複合年增長率為35.8%，預計2030年將進一步增長至人民幣197億元，複合年增長率為11.4%。根據同一資料來源，於2020年，在中國有12種批簽發的流感疫苗，包括三價滅活流感疫苗(IIV3)、四價滅活流感疫苗(IIV4)、三價減毒活流感疫苗(LAIV3)及四價亞單位流感疫苗。截至最後實際可行日期，在中國共有12種流感在研疫苗目前正在進行臨床試驗或等待生產批准。

目前的流感疫苗均為針對各流感季節的主要流行病毒的季節型疫苗。由於導致流感的病毒不斷變異，且每年都在變化，因此目前的流感疫苗效果往往有限且短暫，並且需要根據世界衛生組織對病毒株組成的建議每年進行更新，這導致了疫苗製造和年度接種要求的巨大負擔。因此，通用流感疫苗成為研發的重點。此外，在中國，所有獲批的流感疫苗均為通過在雞蛋中培養流感病毒的雞胚流感疫苗，這是一種傳統的流感疫苗製造方式。在全球市場上，有一種獲批准的基於細胞的流感疫苗。這代表了一種更先進的製造技術，不依賴於雞蛋的供應，且研究表明，對於65歲及以上的老年人，基於細胞的疫苗較雞胚疫苗提供了更大的流感相關住院的保護。

#### 人乳頭瘤病毒疫苗(HPV)

HPV主要通過小傷口或感染部位感染黏膜及皮膚上皮。一小部分HPV感染可能在一段時間內發展成癌症，約70%的宮頸癌可歸因於HPV感染。現有的HPV疫苗本質上是預防性的，由來自不同HPV亞型的病毒樣顆粒的佐劑HPV L1組成。這些病毒樣顆粒是非傳染性及非致癌性的，可以在細菌、酵母或昆蟲細胞中產生。

---

## 行業概覽

---

根據灼識諮詢的數據，自2017年HPV疫苗首次獲准在中國使用以來，中國HPV疫苗的市場規模(按銷售收入計)從2017年的人民幣6億元增長到2020年的人民幣132億元，複合年增長率為173.8%，預計2030年將進一步增長到人民幣480億元，複合年增長率為13.8%。截至最後實際可行日期，中國有四種批准使用的HPV疫苗。截至同一日期，中國有超過13種HPV在研疫苗在進行臨床試驗。

HPV2及HPV4於2017年獲批後，中國HPV疫苗市場大幅增長。HPV2及HPV4於其首個獲批年度的批簽發量達1.5百萬劑。HPV9於2018年獲批，進一步加快了市場增長。在銷售收入方面，HPV9及HPV4位列2020年中國最暢銷疫苗前十，銷售收入分別為人民幣66億元及人民幣56億元。在銷售收入方面，HPV疫苗亦為2020年全球第三大疫苗類型。

### 疱疹疫苗

疱疹是由水痘－帶狀疱疹病毒引起的一種病毒感染。典型症狀包括疼痛的皮疹及發燒。疱疹通常表現為一條水泡纏繞在軀幹其中一側。根據灼識諮詢的數據，2020年中國疱疹疫苗的市場規模為人民幣17億元，到2030年預計將增長到人民幣196億元，複合年增長率為27.9%。根據同一資料來源，截至最後實際可行日期，中國批准了1種疱疹疫苗。截至同一日期，在中國有兩種在研疱疹疫苗目前在進行臨床試驗。

### RSV疫苗

呼吸道合胞病毒(RSV)是一種常見的呼吸道病毒，通常會引起感冒樣症狀。RSV是兒童急性下呼吸道感染的最常見症狀，中國的發病率為18.7%。截至最後實際可行日期，全球尚無獲批RSV疫苗。2020年，全球的RSV經濟負擔約為58億美元。此外，預防RSV的措施亦有限。因此，RSV預防方面存在大量未滿足需求。

### Hib疫苗

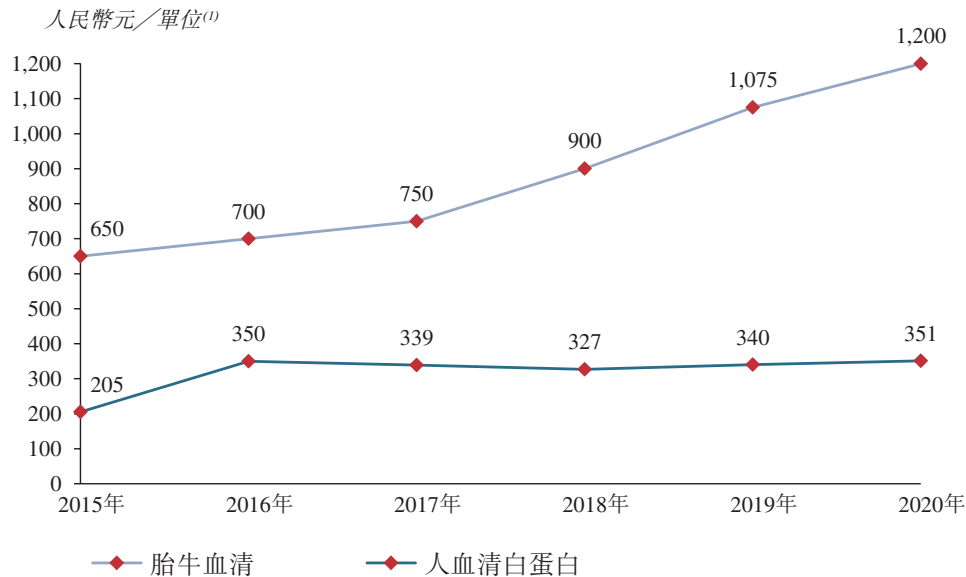
流感嗜血桿菌引起的疾病被稱為流感嗜血桿菌病。最廣為人知的流感嗜血桿菌之一是b型流感嗜血桿菌，又稱Hib。根據灼識諮詢的數據，2020年中國Hib疫苗的市場規模(按銷售收入計)為人民幣10億元，預計2030年將進一步增長至人民幣24億元，複合年增長率為9.4%。根據同一資料來源，截至最後實際可行日期，有五種Hib疫苗在中國獲批。截至同一日期，中國有五種Hib結合在研疫苗目前在進行臨床試驗。

## 行業概覽

### 疫苗生產的主要原材料

人血清白蛋白及胎牛血清為生產病毒疫苗的主要原材料。主要原材料價格的波動會對疫苗產品的成本結構及盈利能力產生影響。根據灼識諮詢的資料，自2015年以來，胎牛血清的價格持續上漲，主要由於醫用牛市場供應短缺。牛血清是在牛犢出生後直接從其血液中提取。下圖載列所示年度人血清白蛋白及胎牛血清的歷史價格：

中國主要原材料價格(2015年至2020年)



資料來源：灼識諮詢報告

附註：

(1) 人血清白蛋白的單位是10克/瓶；胎牛血清的單位是500毫升/瓶。

### 資料來源

我們就編製及使用灼識諮詢報告而付予灼識諮詢的合同金額為人民幣680,000元，我們認為該等費用符合市場費率。灼識諮詢是一家在香港成立的獨立諮詢公司，提供行業研究及市場策略以及增長諮詢及企業培訓。在編纂及編製灼識諮詢報告時，灼識諮詢採用了以下假設：(i)預計在預測期內，中國的整體社會、經濟及政治環境將保持穩定；(ii)未來十年，中國的經濟及工業發展可能保持穩定的增長趨勢；(iii)相關的關鍵行業驅動因素可能會在預測期內繼續推動中國疫苗市場的增長；(iv)不存在不可抗力或行業監管而致市場可能會受到重大或根本性影響；及(v)假設COVID-19疫情將不會在短期內結束，且人們需要每年接種針對各種變異株的疫苗以防止爆發大規模疫情。灼識諮詢已進行詳細的初步研究，涉及與行業主要參與者及行業專家討論行業現狀。灼識諮詢還進行了二手研究，這涉及審閱公司報告、獨立研究報告及基於自身研究數據庫的數據。灼識諮詢根據宏觀經濟數據以及具體的相關行業驅動因素進行的歷史數據分析得出預計總市場規模的數據。



---

## 監管概覽

---

### 中國法規

我們須遵守影響我們業務多個方面的諸多中國法律、法規及條例。本節概述了我們認為與我們的業務及經營相關的主要中國法律、法規及條例。

### 監管機構

#### 國家藥監局及其審評中心

國家藥品監督管理局（「**國家藥監局**」）是我國醫藥行業的主管部門，負責起草藥品和醫療器械的法律法規草案，擬訂政策規劃，制定部門規章，組織制定、公佈國家藥典等藥品和醫療器械標準、分類管理制度並監督實施等。

藥品審評中心（「**藥品審評中心**」）是國家藥監局藥品註冊技術審評機構，主要負責對申請註冊的藥品進行技術審評和相關藥品註冊的核查。

食品藥品審核查驗中心（「**食品藥品審核查驗中心**」）為隸屬於國家藥品監督管理局的二級公眾組織（局級），負責疫苗和血液製品的檢驗、分析及評估檢驗過程中發現的風險，並作出檢驗結論和處置推薦意見。

#### 國家衛健委

國家衛生健康委員會（前身為國家衛生和計劃生育委員會）（「**國家衛健委**」），為負責公共衛生與計劃生育管理的主要國家級管理機構，其主要負責擬訂國民健康政策及監督管理公共衛生、醫療服務及衛生應急制度，協調醫藥衛生體制改革，組織制定國家藥物政策和國家基本藥物制度，開展藥品使用監測、臨床綜合評價和短缺藥品預警，提出國家基本藥物價格政策的建議，並規管醫療機構的運營及醫務人員執業。

#### 中檢院

中國食品藥品檢定研究院（「**中檢院**」）為國家藥監局的直屬事業單位，是國家檢驗藥品生物製品質量的法定機構和最高技術仲裁機構，依法承擔實施藥品、生物製品、醫療器械、食品、保健食品、化妝品、實驗動物、包裝材料等多領域產品的審批註冊檢驗、進口檢驗、監督檢驗、安全評價及生物製品批簽發，負責國家藥品、醫療器械標準物質和生產檢定用菌毒種的研究、分發和管理，開展相關技術研究工作。



---

## 監管概覽

---

### 中國疾控中心

中國疾病預防控制中心（「**中國疾控中心**」）在國家衛健委的領導下，承擔對於公共衛生事業的標準制定與支持。中國疾控中心圍繞疾病控制預防的核心工作，開展研究對於疾病預防與控制的策略和措施，組織執行各類疾病防控工作，承擔公共健康管理工 作，包括食品安全、職業安全 and 健康相關的產品質量安全、放射安全、環境安全、婦幼健康。中國疾控中心大力開展業務研究，並加強全國疾病防控以及公共衛生服務方面的技術指導、培訓和質量控制，並在全國疾病防控、衛生應急反應和公共衛生信息能力建設等方面起到主導作用。

### 監管規定

#### 與生物安全性有關的規定

根據全國人民代表大會常務委員會（「**全國人大常委會**」）於2020年10月17日頒佈及於2021年4月15日生效的《中華人民共和國生物安全法》（「**《生物安全法》**」），從事生物技術研究、開發與應用活動的單位應當對本單位生物技術研究、開發與應用的安全負責，採取生物安全風險防控措施，制定生物安全培訓、跟蹤檢查、定期報告等工作制度，強化過程管理。公司從事生物技術研究、開發活動，應當遵守國家生物技術研究開發安全管理規範，應當進行風險類別判斷，密切關注風險變化，及時採取應對措施。從事高風險、中風險生物技術研究、開發活動，應當由在我國境內依法成立的法人組織進行，並依法取得批准或者進行備案。購買或者引進列入管控清單的重要設備和特殊生物因子，應當進行登記，確保可追溯，並報國務院有關部門備案。生物醫學新技術臨床研究應當通過倫理審查，並在具備相應條件的醫療機構內進行；進行人體臨床研究操作的，應當由符合相應條件的衛生專業技術人員執行。

#### 與臨床試驗有關的規定

根據國家食品藥品監督管理局（「**國家食藥監局**」）於2002年12月1日發佈，國家市場監督管理總局（「**國家市場監督管理局**」）於2020年1月22日最新修訂，並於2020年7月1日施行的《藥品註冊管理辦法》，申請新藥註冊，應當進行臨床試驗。臨床試驗分為I、II、III、IV期。根據藥物特點和研究目的，研究內容包括臨床藥理學研究、探索性臨床試驗、確證性臨床試驗和上市後研究。藥物臨床試驗應當在具備相應條件並按規定備案的藥物臨床試驗機構開展。其中，疫苗臨床試驗應當由符合國家藥監局和國家衛健委規定條件的三級醫療機構或者省級以上疾病預防控制機構實施或者組織實施。

---

## 監管概覽

---

獲准開展藥物臨床試驗的，申辦者在開展後續分期藥物臨床試驗前，應當制定相應的藥物臨床試驗方案，經倫理委員會審查同意後開展，並在藥品審評中心網站提交相應的藥物臨床試驗方案和支持性資料。

根據《藥品註冊管理辦法》，申請人完成藥物臨床試驗的藥學、藥理毒理學研究後，可以向藥品審評中心提交相關研究資料，申請批准進行藥品臨床試驗。藥品審評中心將組織藥學、醫學和其他技術人員進行審評，在接納申請日期起60個工作日內決定是否批准藥物臨床試驗。一旦作出決定，結果將通過藥品審評中心網站通知申請人。倘於上述時限內未有發出決定通知，則視為批准臨床試驗申請。《藥品註冊管理辦法》進一步規定，申請人在進行藥品臨床試驗前，應在藥物臨床試驗信息平台註冊藥物臨床試驗等數據。在藥物臨床試驗期限，申請人應持續更新註冊數據，並於完成後註冊藥物臨床試驗結果的數據。申請人應當負責在該平台上刊發的藥物臨床試驗資料的真實性。

根據中共中央辦公廳及國務院辦公廳於2017年10月8日印發的《關於深化審評審批制度改革鼓勵藥品醫療器械創新的意見》，已接受境外臨床試驗數據。在境外多中心取得的臨床試驗數據，符合中國藥品醫療器械註冊相關要求的，可用於在中國申報註冊申請。對在中國首次申請上市的藥品醫療器械，註冊申請人應提供是否存在人種差異的臨床試驗數據。

於2018年7月6日，國家藥監局頒佈《接受藥品境外臨床試驗數據的技術指導原則》，據此，申請人應確保境外臨床試驗數據真實、完整、準確和可溯源。

根據國家藥監局與國家衛健委於2020年4月23日以優化臨床試驗而頒佈的《藥物臨床試驗質量管理規範》，藥物臨床試驗質量管理規範是藥物臨床試驗全過程的標準規定，包括方案設計、組織實施、監查、稽查、記錄、分析、總結和報告。試驗藥物的制備應當符合臨床試驗用藥品生產質量管理相關要求。試驗藥物的使用應當符合試驗方案。試驗方案通常包括基本信息、研究背景資料、試驗目的、試驗設計、實施方式（方法、內容、步驟）等內容。2017年5月22日，國家食藥監局發佈《關於藥物臨床試驗數據核查有關問題處理意見的公告》，對臨床試驗數據不完整、不規範，不足以證明藥品安全性和有效性的，其註冊申請不予批准。

---

## 監管概覽

---

### 與遺傳資源有關的規定

科學技術部（「科技部」）及衛生部（「衛生部」）於1998年6月10日頒佈的《人類遺傳資源管理暫行辦法》旨在保護及公平利用中國的人類遺傳資源。科技部於2015年7月2日制定《人類遺傳資源採集、收集、買賣、出口、出境審批行政許可事項服務指南》，據此，外方投資的申請者參與人類遺傳資源的採集、收集或研究活動應位於國際合作範圍內，而中方的合作組織應通過網上系統申請中國人類遺傳資源管理辦公室的批准。

國務院於2019年5月28日頒佈《中華人民共和國人類遺傳資源管理條例》並於2019年7月1日生效，其進一步規定，為獲得相關藥品和醫療器械在中國上市許可，在臨床機構利用我國人類遺傳資源開展國際合作臨床試驗、不涉及人類遺傳資源材料出境的，不需要審批。但是，在臨床試驗之前，擬使用的人類遺傳資源種類、數量及其用途須向國務院科學技術行政部門備案。

《中華人民共和國生物安全法》重申國家對我國的人類遺傳資源及生物資源享有主權，亦就《中華人民共和國人類遺傳資源管理條例》訂明的監管要求作出規定。

### 與藥物有關的規定

全國人大常委會於1984年9月20日頒佈及其後於2019年8月26日修訂及最後修訂的《中華人民共和國藥品管理法》（「《藥品管理法》」）和國務院於2002年8月4日頒佈及最後於2019年3月2日修訂的《中華人民共和國藥品管理法實施條例》為藥品生產企業和藥品經營企業的建立以及藥品管理（包括醫療機構新藥及醫藥製劑的開發與生產）提供了法律框架。根據《藥品管理法》，本法中所指的藥品指用於預防、治療、診斷人的疾病，有目的地調節人的生理機能並規定有適應症、用法和用量的物質，包括中藥、化學藥和生物製品等。《藥品管理法》還規範了藥品在中國的包裝、定價及廣告。

《中華人民共和國傳染病防治法》（於1989年2月21日頒佈及於2004年8月28日及2013年6月29日修訂）確立了國家有計劃的預防接種制度，對兒童實行預防接種證制度。其將傳染病的類型分為甲類、乙類和丙類，其中乙類傳染病包括但不限於狂犬病，腦膜炎球菌性腦膜炎和出血熱。國家免疫規劃項目的預防接種實行免費。根據國家衛健委於2020年1月20日發佈的《中華人民共和國國家衛生健康委員會2020年第1號公告》，將新型冠狀病毒感染的肺炎球菌病納入乙類傳染病，並採取甲類傳染病的預防、控制措施。

## 監管概覽

《中華人民共和國疫苗管理法》(「《疫苗管理法》」)於2019年6月29日由全國人大常委會發佈，於2019年12月1日起生效。其對疫苗的開發、生產、流通及接種以及監督和管理制定了具體條文。根據《疫苗管理法》，「疫苗」是指為預防、控制疾病的發生、流行，用於人體免疫接種的預防性生物製品，包括免疫規劃疫苗和非免疫規劃疫苗。免疫規劃疫苗，是指居民應當按照政府的規定接種的疫苗，包括國家免疫規劃確定的疫苗，省、自治區、直轄市人民政府在執行國家免疫規劃時增加的疫苗，以及縣級以上人民政府或者其衛生健康主管部門組織的應急接種或者群體性預防接種所使用的疫苗。非免疫規劃疫苗，是指由居民自願接種的其他疫苗。

2017年1月15日，國務院辦公廳發佈《關於進一步加強疫苗流通和預防接種管理工作的意見》(國辦發[2017]5號)，一方面，促進疫苗自主研發和質量提升，支持新型疫苗特別是多價疫苗的研發和產業化，加強產業技術創新戰略聯盟等機制建設，通過國家科技計劃(專項、基金等)、科技重大專項等科研項目支持符合條件的疫苗研發工作。另一方面，加強疫苗流通全過程管理，包括規範疫苗集中採購工作，加強疫苗冷鏈配送管理和加強疫苗全程追溯管理。

於2021年5月24日，國家藥監局發佈了《藥品檢查管理辦法(試行)》，其規定了國家藥監局主管全國藥品檢查管理工作，而食品藥品審核查驗中心負責承擔疫苗、血液製品巡查。對於首次申請《藥品生產許可證》的企業，按照GMP有關內容開展現場檢查。申請藥品上市的，按照《藥品生產監督管理辦法》第52條的規定，根據需要開展上市前的GMP符合性檢查。首次申請《藥品經營許可證》和申請《藥品經營許可證》許可事項變更且需進行現場檢查的，依據GSP及其現場檢查指導原則、許可檢查細則等相關標準要求開展現場檢查。

### 新藥註冊

根據《藥品註冊管理辦法》，在完成臨床實驗後，申請人可向中國藥監局申請藥品上市許可。隨後中國藥監局根據適用法律及法規釐定是否批准申請。申請人須取得新藥生產批文後方可生產藥物及於中國市場出售。在2019年3月6日修訂《藥品管理法》出台前，完成臨床試驗並通過審評的新藥，國務院藥品監督管理部門會額外核發新藥證書。

- 申請人在完成支持藥品上市註冊的藥學、藥理毒理學和藥物臨床試驗等研究，確定質量標準，完成商業規模生產工藝驗證，並做好接受藥品註冊核查檢驗的準備後，提出藥品上市許可申請，按照申報數據要求提交相關研究數據。經對申報數據進行形式審查，符合要求的，予以受理。



---

## 監管概覽

---

- 藥品註冊申請受理後，藥品審評中心應當在受理後四十個工作日內進行初步審查，需要藥品註冊生產現場核查查的，通知藥品核查查中心組織核查查，提供核查查所需的相關材料，同時告知申請人以及申請人或者生產企業所在地省、自治區、直轄市藥品監督管理部門。
- 申請人完成支持藥品上市的藥學相關研究，確定質量標準，並完成商業規模生產工藝驗證後，可以在藥品註冊申請受理前向中檢院或者省、自治區、直轄市藥品監督管理部門提出藥品註冊檢驗。
- 境內生產藥品的註冊申請，申請人在藥品註冊申請受理前提出藥品註冊檢驗的，向相關省、自治區、直轄市藥品監督管理部門申請抽樣，省、自治區、直轄市藥品監督管理部門組織進行抽樣並封簽，由申請人將抽樣單、樣品、檢驗所需數據及標準物質等送至相應藥品檢驗機構。境外生產藥品的註冊申請，申請人在藥品註冊申請受理前提出藥品註冊檢驗的，應按照規定要求隨機抽樣，並將樣品、檢驗所需數據及標準物質等送至中檢院。綜合審評結論通過的，批准藥品上市，發給藥品註冊證書。綜合審評結論不通過的，作出不予批准決定。藥品註冊證書載明藥品批准文號、持有人、生產企業等信息。非處方藥的藥品註冊證書還應當註明非處方藥類別。

根據《藥品註冊管理辦法》，藥品註冊按照中藥、化學藥和生物製品等進行分類註冊管理，生物製品的申請須以NDA遞交。國家藥監局於2020年6月29日頒佈並於2020年7月1日生效的《生物製品註冊分類及申報資料要求》取代了原來的治療生物製品的分類，並規定治療生物製品須分為三類，而第一類指在全球均未上市的治療生物製品，第二類指改良後的新治療生物製品，而第三類指已在中國或國外推廣的治療生物製品。該規定具體細化了治療性生物製品的申報資料要求。

---

## 監管概覽

---

### 特別審批程序

在發生突發公共衛生事件的威脅時以及突發公共衛生事件發生後，國家藥監局可以依法決定對突發公共衛生事件應急所需防治藥品實行特別審批。對實施特別審批的藥品註冊申請，國家藥監局按照「統一指揮、早期介入、快速高效、科學審批」的原則，組織加快並同步開展藥品註冊受理、審評、核查、檢驗工作。特別審批的情形、程序、時限、要求等按照藥品特別審批程序規定執行。

### 疫苗附條件上市與緊急使用

應對重大突發公共衛生事件急需的疫苗或國務院衛生健康主管部門認定急需的其他疫苗，經評估獲益大於風險的，國家藥監局可以附條件批准疫苗註冊申請。對附條件批准的藥品，持有人應當在藥品上市後採取相應的風險管理措施，並在規定期限內按照要求完成藥物臨床試驗等相關研究，以補充申請方式申報。對批准疫苗註冊申請時提出進一步研究要求的，疫苗持有人應當在規定期限內完成研究。出現特別重大突發公共衛生事件或其他嚴重威脅公眾健康的緊急事件，國務院衛生健康主管部門根據傳染病預防、控制需要提出緊急使用疫苗的建議，經國務院藥品監督管理部門組織論證同意後可以在一定範圍和期限內緊急使用。

### 藥品再註冊

藥品註冊證書有效期為五年，藥品註冊證書有效期內持有人應當持續保證上市藥品的安全性、有效性和質量可控性，並在有效期屆滿前六個月申請藥品再註冊。藥品再註冊申請受理後，省、自治區、直轄市藥品監督管理部門或者藥品審評中心對持有人開展藥品上市後評價和不良反應監測情況，按照藥品批准證明文件和藥品監督管理部門要求開展相關工作情況，以及藥品批准證明文件載明信息變化情況等進行審查，符合規定的，予以再註冊，發給藥品再註冊批准通知書。不符合規定的，不予再註冊，並報請國家藥監局註銷藥品註冊證書。



## 監管概覽

### 藥品上市許可持有人制度

《藥品管理法》施行藥品上市許可持有人制度。根據《中華人民共和國藥品管理法》，藥品註冊證書持有人為藥品上市許可持有人。藥品上市許可持有人可以自行生產、銷售藥品，也可以委託藥品生產企業生產藥品及／或藥品經營企業銷售藥品。

藥品上市許可持有人應對藥品的非臨床研究、臨床試驗、生產經營、上市後研究、不良反應監測及報告與處理等承擔責任。根據《疫苗管理法》，疫苗上市許可持有人應當建立完整的生產質量管理體系，持續加強偏差管理，採用信息化手段如實記錄生產、檢驗過程中形成的所有數據，確保生產全過程持續符合法定要求。藥品上市許可持有人不得委託藥品生產企業生產血液製品、麻醉藥品、精神藥品、醫療用毒性藥品、藥品類易製毒化學品，國務院藥品監督管理部門另有規定的除外。

藥品上市許可持有人為境外企業的，應當由其指定的在中國境內的企業法人履行藥品上市許可持有人義務，與藥品上市許可持有人承擔連帶責任。

### 藥品生產

根據《藥品管理法》及《藥品管理法實施條例》，藥品生產企業須取得中國相關省級藥品監督管理部門發出的藥品生產許可證。授予藥品生產許可證前需對生產設施進行檢查，並檢查彼等的衛生條件、質量保證體系、管理架構及設備是否符合規定的標準。根據2004年8月5日頒佈並分別於2017年11月17日及2020年1月22日修訂的《藥品生產監督管理辦法》，《藥品生產許可證》有效期為五年，在有效期屆滿前至少六個月經有關當局重新審查後可予續期。此外，《藥品生產許可證》中的名稱、法定代表人、註冊地址及統一社會信用代碼等項目應當與工商行政管理部門核發的營業執照中載明的相關內容一致。根據該辦法，上市許可持有人不生產藥品而是透過委託生產組織生產的，上市許可持有人應向國家藥監局省級部門申請《藥品生產許可證》，使其受到政府機構的檢查和其他行政監管。

根據《疫苗管理法》，從事疫苗生產活動，除符合《藥品管理法》規定的從事藥品生產活動的條件外，還應當具備下列條件：

- 具備適度規模和足夠的產能儲備；
- 具有保證生物安全的制度和設施、設備；及
- 符合疾病預防、控制需要。

---

## 監管概覽

---

疫苗上市許可持有人應當具備疫苗生產能力；超出疫苗生產能力確需委託生產的，應當經國務院藥品監督管理部門批准。接受委託生產的，應當遵守本法規定和國家有關規定，保證疫苗質量。

根據衛生部於2011年1月17日頒佈的《藥品生產質量管理規範》，對藥品生產及質量管理的基本要求作出規定。對無菌藥品、生物製品、血液製品等藥品或生產質量管理活動的特殊要求，由國家食品藥品監督管理局以附錄方式另行制定。國家食品藥品監督管理局其後於2011年2月發佈載有生產無菌藥品、原料藥、生物製品、血液製品及中藥製劑詳細規定的五個附錄。國家藥監局於2020年4月23日發佈修訂後的《生物製品附錄》，並於2020年7月1日起施行。

### *疫苗及生物製品的銷售*

根據於2002年12月13日發佈，由國家市場監督管理總局於2020年12月11日修訂，並於2021年3月1日生效的《生物製品批簽發管理辦法》及《疫苗管理法》，對獲得上市許可的疫苗類製品，在每批產品上市銷售前，指定藥品檢驗機構需進行數據審核、現場核實、樣品檢驗，通過生物製品批簽發，未通過批簽發的產品，不得上市銷售。預防、控制傳染病疫情或者應對突發事件急需的疫苗，經國務院藥品監督管理部門批准，免予批簽發。

國家免疫規劃疫苗由國務院衛生健康主管部門會同國務院財政部門等組織集中招標或者統一談判，形成並公佈中標價格或者成交價格，各省、自治區、直轄市實行統一採購。國家免疫規劃疫苗以外的其他免疫規劃疫苗、非免疫規劃疫苗由各省、自治區、直轄市通過省級公共資源交易平台組織採購。

### *疫苗的儲存和運輸*

根據《疫苗管理法》，疫苗上市許可持有人、疾病預防控制機構自行配送疫苗應當具備疫苗冷鏈儲存、運輸條件，也可以委託符合條件的疫苗配送單位配送疫苗。

疾病預防控制機構配送非免疫規劃疫苗可以收取儲存、運輸費用，具體辦法由國務院財政部門會同國務院價格主管部門制定，收費標準由省、自治區、直轄市人民政府價格主管部門會同財政部門制定。

---

## 監管概覽

---

疾病預防控制機構、接種單位、疫苗上市許可持有人、疫苗配送單位應當遵守疫苗儲存、運輸管理規範，保證疫苗質量。疫苗在儲存、運輸全過程中應當處於規定的溫度環境，冷鏈儲存、運輸應當符合相關要求，並定時監測、記錄溫度。疫苗儲存、運輸管理規範由國務院藥品監督管理部門、國務院衛生健康主管部門共同制定。疫苗上市許可持有人應當按照規定，建立真實、準確、完整的銷售記錄，並保存至疫苗有效期滿後不少於五年備查。

### *疫苗及生物製品的長期有效性及安全性*

於2003年3月20日，國家食藥監總局發佈《關於印發〈預防用以病毒為載體的活疫苗製劑的技術指導原則〉等9個技術指導原則的通知》，包括《預防用DNA疫苗臨床前研究技術指導原則》、《人用重組DNA製品質量控制技術指導原則》、《人基因治療研究和製劑質量控制技術指導原則》等技術指導原則。於2005年10月14日，國家食藥監總局頒佈《關於印發〈預防用疫苗臨床前研究技術指導原則〉等6個技術指導原則的通知》，包括《預防用疫苗臨床前研究技術指導原則》（於2010年4月12日修訂）、《生物製品生產工藝過程變更管理技術指導原則》、《聯合疫苗臨床前和臨床研究技術指導原則》、《多肽疫苗生產及質控技術指導原則》、《結合疫苗質量控制和臨床研究技術指導原則》、《預防用疫苗臨床試驗不良反應分級標準指導原則》（於2019年12月26日修訂）。該等指導原則訂明對臨床前研究、生產工藝過程變更、疫苗臨床階段的質量控制，以確保其安全性及有效性。

於2020年8月14日，國家藥監局藥審中心發佈《關於發佈〈新型冠狀病毒預防用疫苗研發技術指導原則（試行）〉等5個指導原則的通知》，包括《新型冠狀病毒預防用疫苗研發技術指導原則（試行）》、《新型冠狀病毒預防用mRNA疫苗藥學研究技術指導原則（試行）》、《新型冠狀病毒預防用疫苗非臨床有效性研究與評價技術要點（試行）》、《新型冠狀病毒預防用疫苗臨床研究技術指導原則（試行）》、《新型冠狀病毒預防用疫苗臨床評價指導原則（試行）》。該等指導原則指導我國新冠疫苗的臨床研發，提供可參考的技術標準。

---

## 監管概覽

---

### 疫苗上市後管理

根據《疫苗管理法》，疫苗上市許可持有人應當建立健全疫苗全生命週期質量管理體系，制定並實施疫苗上市後風險管理計劃，開展疫苗上市後研究，對疫苗的安全性、有效性和質量可控性進行進一步確證。對批准疫苗註冊申請時提出進一步研究要求的疫苗，疫苗上市許可持有人應當在規定期限內完成研究；逾期未完成研究或者不能證明其獲益大於風險的，國務院藥品監督管理部門應當依法處理，直至註銷該疫苗的藥品註冊證書。

疫苗上市許可持有人應當根據疫苗上市後研究、預防接種異常反應等情況持續更新說明書、標籤，並按照規定申請核准或者備案。國務院藥品監督管理部門應當在其網站上及時公佈更新後的疫苗說明書、標籤內容。

### 與環境保護有關的規定

#### 環境保護

全國人大常委會於1989年12月26日頒佈並於同日生效以及於2014年4月24日最新修訂的《中華人民共和國環境保護法》(或《環境保護法》)列出了各個環境保護監管機構權責的大綱。環境保護部獲授權頒佈國家環境質量標準及國家污染物排放標準以及對全國環境保護工作實施統一監督管理。同時，地方環境保護機關可制定相比國家標準更為嚴格的地方標準，就此，有關企業必須遵守國家標準及地方標準。

#### 環境影響評估

根據國務院於1998年11月29日頒佈、於2017年7月16日修訂並於2017年10月1日生效的《建設項目環境保護管理條例》，建設單位應當根據建設項目對環境的影響程度提交環境影響報告書、環境影響報告表或填報環境影響登記表。依法應當編製環境影響報告書或環境影響報告表的建設項目，建設單位應當在開工建設前將環境影響報告書或環境影響報告表報有審批權的環境保護行政主管部門審批。建設項目項目的環境影響評價文件未依法經審批部門審查或者審查後未予批准的，建設單位不得開工建設。根據全國人大常委會於2002年10月28日頒佈並於2016年7月2日及2018年12月29日修訂的《中華人民共和國環境影響評價法》(或《環境影響評價法》)，如建設項目對環境有影響，建設單位應當根據建設項目對環境的影響程度編製環境影響報告書、環境影響報告表或填報環境影響登記表。

## 監管概覽

### 與外商投資有關的規定

自2020年1月1日起，全國人民代表大會發佈的《中華人民共和國外商投資法》（「《外商投資法》」）開始實施，原《中華人民共和國中外合資經營企業法》《中華人民共和國外資企業法》《中華人民共和國中外合作經營企業法》同時廢止。自此，《外商投資法》成為規範全部或者部分由外國投資者投資的外商投資企業的基本性法律。外商投資企業的組織形式、組織機構及其活動準則，適用《中華人民共和國公司法》等法律的規定。中國對外商投資實施準入前國民待遇加負面清單管理制度，取消了原有的外商投資企業設立及變更的審批和備案管理制度。準入前國民待遇，是指在投資準入階段給予外國投資者及其投資不低於本國投資者及其投資的待遇；所稱負面清單，是指國家規定在特定領域對外商投資實施的準入特別管理措施。國家對負面清單之外的外商投資，給予國民待遇。目前執行的負面清單為國家發展和改革委員會和商務部（「**商務部**」）於2020年6月23日發佈並於2020年7月23日實施的《外商投資準入特別管理措施（負面清單）（2020年版）》，對於受負面清單規管的行業，統一系列出股權要求、高管要求等外商投資準入方面的特別管理措施。

《外商投資法》在加強投資促進和保護的同時，進一步規範外商投資管理，提出建立外商投資信息報告制度，該制度取代原有商務部對外商投資企業審批、備案制度。外商投資信息報告受商務部與國家市場監督管理總局聯合制定的《外商投資信息報告辦法》規管，該辦法於2020年1月1日實施。根據《外商投資信息報告辦法》，外國投資者直接或者間接在中國境內進行投資活動，應當通過企業登記系統以及國家企業信用信息公示系統向商務主管部門報送投資信息；報告方式包括初始報告、變更報告、註銷報告、年度報告等。

### 與知識產權有關的規定

#### 專利

根據全國人大常委會於2020年10月17日修訂並於2021年6月1日生效的《中華人民共和國專利法》，發明或實用新型專利權被授予後，除《專利法》另有規定的以外，任何單位或者個人未經專利權人許可，都不得實施其專利，即不得為生產經營目的製造、使用、許諾銷售、銷售、進口其專利產品，或者使用其專利方法以及使用、許諾銷售、銷售、進口依照該專利方法直接獲得的產品。未經專利權人許可，實施其專利，即侵犯其專利權，引起糾紛的，由當事人協商解決；不願協商或者協商不成的，專利權人或者利害關係人可以向人民法院起訴，也可以請求管理專利工作的部門處理。



---

## 監管概覽

---

### 商標

根據全國人大常委會於2019年4月23日修訂並於2019年11月1日生效的《中華人民共和國商標法》，註冊商標的有效期為十年，自核准註冊之日起計算。商標註冊人享有商標專用權。有《商標法》第五十七條所列侵犯註冊商標專用權行為之一，引起糾紛的，由當事人協商解決；不願協商或者協商不成的，商標註冊人或者利害關係人可以向人民法院起訴，也可以請求工商行政管理部門處理。

### 域名

根據工信部於2017年8月24日頒佈並於2017年11月1日生效的《互聯網域名管理辦法》，工信部負責監督管理中國的域名服務。各省級通信管理局對本行政區域內的域名服務實施監督管理。域名註冊服務原則上實行「先申請先註冊」。域名註冊服務機構提供域名註冊服務時，應當要求域名註冊申請者提供域名持有者真實、準確、完整的身份信息及其他域名註冊相關信息。

### 與僱傭有關的規定

規管僱傭關係的主要中國法律及法規為《中華人民共和國勞動法》(由全國人大常委會於1994年7月5日頒佈、於1995年1月1日生效以及於2009年8月27日及2018年12月29日修訂)、《中華人民共和國勞動合同法》(或《勞動合同法》)(由全國人大常委會於2007年6月29日頒佈及於2008年1月1日生效，其後於2012年12月28日修訂及於2013年7月1日生效)及《中華人民共和國勞動合同法實施條例》(或《勞動合同法實施條例》)(由國務院於2008年9月18日頒佈及於同日生效)。根據上述法律及法規，用人單位與僱員間的勞務關係須以書面形式訂立。以上法律及法規對用人單位訂立固定年期的勞動合同、聘用臨時僱員及解僱僱員實施嚴格規定。如法律及法規所規定，用人單位應當保證僱員有權休息及有權獲收不低於當地最低工資標準的工資。用人單位必須建立勞動安全衛生制度，嚴格執行國家勞動安全衛生標準，向僱員提供相關教育。違反《勞動合同法》及《勞動法》的，可處以罰款及其他行政責任；情節嚴重的，追究刑事責任。

### 與社會保障有關的規定

根據全國人大常委會於2010年10月28日頒佈，於2011年7月1日生效並於2018年12月29日最新修訂的《中華人民共和國社會保險法》，中國的企業及機構須向其職工提供福利計劃，包括養老保險、失業保險、生育保險、工傷保險、醫療保險及其他福利計劃。用人單位應當自成立之日起30日內向當地社會保險經辦機構申請辦理社會保險



## 監管概覽

登記。用人單位亦應自用工之日起30日內為其職工向社會保險經辦機構申請辦理社會保險登記。違反上述法規的任何用人單位應被責令限期改正；倘用人單位未能於規定期限內改正，用人單位及其直接責任人將被罰款。同時，《社會保險費徵繳暫行條例》（國務院於1999年1月22日頒佈並於同日生效，最近於2019年3月24日修訂）規定有關社會保障的細節。

除有關社會保險的一般規定外，《工傷保險條例》（國務院於2003年4月27日頒佈，於2004年1月1日生效並於2010年12月20日修訂）、《失業保險條例》（國務院於1999年1月22日頒佈並於同日生效）及《企業職工生育保險試行辦法》（勞動部於1994年12月14日頒佈並於1995年1月1日生效）規定了各類保險的具體規定。受該等法規約束的企業應當向其員工提供相應的保險。

### 與住房公積金有關的規定

根據自1999年4月3日實施並於2002年3月24日及2019年3月24日修訂的《住房公積金管理條例》，新設立的單位應當自設立之日起30日內到住房公積金管理中心辦理住房公積金繳存登記，然後到受委託銀行為其職工辦理住房公積金賬戶設立手續。單位錄用職工的，應當自錄用之日起30日內到住房公積金管理中心辦理繳存登記，並自勞動關係終止之日起30日內到上述銀行辦理職工住房公積金賬戶封存手續。

單位不辦理住房公積金繳存登記或者不為其職工設立住房公積金賬戶的，須被責令限期辦理；逾期不辦理的，處人民幣10,000元至人民幣50,000元的罰款。單位逾期不繳或者少繳住房公積金的，由住房公積金管理中心責令限期繳存；逾期仍不繳存的，可以申請人民法院強制執行。

### 與外匯有關的規定

於1996年1月29日，國務院頒佈《中華人民共和國外匯管理條例》，其於1996年4月1日生效並於1997年1月14日及2008年8月5日修訂。經常項目外匯支出，應當按照國務院外匯管理部門關於付匯與購匯的管理規定，憑有效單證以自有外匯支付或者向經營結匯、售匯業務的金融機構購匯支付。境內機構、境內個人向境外直接投資或者從事境外證券、衍生產品發行、交易，應當按照國務院外匯管理部門的規定辦理登記。

於2012年11月19日，國家外匯管理局（「**國家外匯管理局**」）頒佈《國家外匯管理局關於進一步改進和調整直接投資外匯管理政策的通知》（或國家外匯管理局59號文）（於2012年12月17日生效、於2015年5月4日及2018年10月10日修訂且部分於2019年12

---

## 監管概覽

---

月30日廢止)。國家外匯管理局59號文旨在簡化外匯程序並促進投資和貿易便利化。根據國家外匯管理局59號文，各種特殊目的外匯賬戶的開通(例如前期費用賬戶、外匯資本金賬戶及保證金賬戶)、外國投資者在中國境內人民幣款項的再投資及外資企業向外國股東匯出的外匯利潤及股息不須再經國家外匯管理局批准或核實，同一實體可於不同省分開立多個資本金賬戶。其後，於2015年2月13日，國家外匯管理局頒佈《關於進一步簡化和改進直接投資外匯管理政策的通知》(部分於2019年12月30日廢除)，其規定銀行代替國家外匯管理局直接審核辦理境外直接投資項下外匯登記，國家外匯管理局及其分支機構通過銀行對境外直接投資外匯登記實施間接監管。

於2013年5月11日，國家外匯管理局頒佈《外國投資者境內直接投資外匯管理規定》(或國家外匯管理局21號文)(於2013年5月13日生效、於2018年10月10日修訂且部分於2019年12月30日廢止)。國家外匯管理局21號文規定，國家外匯管理局或其地方分支機構應通過登記方式管理外國投資者在中國境內的直接投資，銀行應根據國家外匯管理局或其分支機構提供的登記信息處理在中國境內直接投資的外匯業務。

根據國家外匯管理局於2014年12月26日頒佈的《關於境外上市外匯管理有關問題的通知》，境內公司應在境外上市發行結束之日起15個工作日內，到其註冊所在地外匯局辦理境外上市登記。境內公司境外上市募集資金可調回境內或存放境外，資金用途應與文件及其他公開披露文件所列相關內容一致。

根據於2015年3月30日頒佈、於2015年6月1日生效且部分於2019年12月30日廢止的《國家外匯管理局關於改革外商投資企業外匯資本金結匯管理方式的通知》(或國家外匯管理局19號文)，外商投資企業可根據其實際經營需要辦理外匯資本金意願結匯。外商投資企業不得將以人民幣結匯的外匯資本金用於(a)外商投資企業經營範圍之外或法律法規禁止的支出；(b)直接或間接用於證券投資；(c)發放委託貸款(經營範圍許可的除外)、償還企業間借貸(含第三方墊款)或償還已轉貸予第三方的銀行人民幣貸款；及(d)購買非自用房地產(房地產企業除外)。

於2016年6月9日，國家外匯管理局頒佈《國家外匯管理局關於改革和規範資本項目結匯管理政策的通知》(或國家外匯管理局16號文)，該通知於同日生效。國家外匯管理局16號文規定，意願結匯適用於外匯資本金、外債資金和境外上市調回資金，而相關結匯所得人民幣資金可用於向關聯方發放貸款或償還企業間借貸(含第三方墊款)。然而，對國家外匯管理局16號文的詮釋及實施在實務上仍有重大不確定性。

## 監管概覽

於2019年10月23日，國家外匯管理局頒佈《國家外匯管理局關於進一步促進跨境貿易投資便利化的通知》，該通知於同日生效（第8.2條（於2020年1月1日生效）除外）。通知取消了非投資外資企業以其資本金開展境內股權投資的限制。此外，取消境內資產變現賬戶資金結匯使用限制，放寬外國投資者保證金使用和結匯限制。允許試點地區符合條件的企業將資本金、外債和境外上市等資本項下收入用於境內支付時，無需事前向銀行逐筆提供真實性證明材料，其資金使用應當真實合規，並符合現行資本項目收入使用管理規定。

### 與稅務有關的規定

#### 企業所得稅

於2007年3月16日，全國人大頒佈《中華人民共和國企業所得稅法》（或《企業所得稅法》），該法例自2008年1月1日起生效並於2017年2月24日及2018年12月29日修訂，隨後於2007年12月6日，國務院頒佈《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》（或《實施條例》），該法例自2008年1月1日起施行並於2019年4月23日修訂。《企業所得稅法》及其《實施條例》為中國規管企業所得稅的主要法律及法規。根據《企業所得稅法》及其《實施條例》，企業分為居民企業及非居民企業。居民企業指依法在中國境內成立，或者依照外國（地區）法律成立但實際管理機構在中國境內的企業。非居民企業指依照外國（地區）法律成立且實際管理機構不在中國境內，但在中國境內設立機構、場所的，或者在中國境內未設立機構、場所的，但有來源於中國境內所得的企業。25%的統一所得稅稅率適用於在中國境內設立機構、場所的所有居民企業及非居民企業，該等居民企業及非居民企業的有關所得來源於其在中国境內設立的機構或場所，或發生在中國境外但與其所設機構、場所有實際聯繫。在中國境內未設立機構、場所或已設立機構、場所但上述企業取得的所得與所設機構或場所無實際聯繫的非居民企業，應當就其來源於中國境內的所得按10%的稅率繳納企業所得稅。根據2016年1月29日發佈的《科技部、財政部、國家稅務總局關於修訂印發〈高新技術企業認定管理辦法〉的通知》被認定為高新技術企業的企業有權享有15%的優惠企業所得稅稅率。高新技術企業資格自頒發高新技術企業證書之日起有效期為三年。企業可在先前證書屆滿前後重新申請認定為高新技術企業。

#### 增值稅

規管增值稅的主要中國法律及法規為《中華人民共和國增值稅暫行條例》（由國務院於1993年12月13日頒佈，自1994年1月1日起生效以及於2008年11月10日、2016年2月6日及2017年11月19日修訂）及《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》（由商務部於1993年12月25日頒佈並自當日生效，以及於2008年12月15日及2011年10月28日修訂）。在中國境內從事銷售貨物、加工供應、修理修配服務以及進口貨物的單位和個人，為增值稅的納稅人，應當依照法律及法規繳納增值稅。除另有規定外，銷售貨

---

## 監管概覽

---

物的增值稅稅率為17%，如銷售交通運輸服務的增值稅稅率為11%。隨著中國增值稅改革，增值稅稅率已多次修改。商務部和國家稅務總局於2018年4月4日頒佈《關於調整增值稅稅率的通知》，納稅人發生增值稅應稅銷售行為或者進口貨物，原適用17%和11%稅率的，稅率分別調整為16%和10%，該調整自2018年5月1日起生效。其後，商務部、國家稅務總局和海關總署於2019年3月20日聯合頒佈《關於深化增值稅改革有關政策的公告》以作進一步調整，有關調整自2019年4月1日起生效。納稅人發生增值稅應稅銷售行為或者進口貨物，原適用16%稅率的，稅率調整為13%；原適用10%稅率額的，稅率調整為9%。

### 反腐敗法律

自20世紀90年代初起，中國各級立法機構已就商業賄賂頒佈若干法律法規。根據全國人大常委會於1993年9月2日通過、於1993年12月1日生效並於2019年4月23日最新修訂的《中華人民共和國反不正當競爭法》，經營者為銷售或購買商品而採用財物或其他手段進行賄賂構成刑事犯罪。根據國家工商行政管理局於1996年11月15日頒佈的《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》，商業賄賂是指經營者為銷售或者購買商品而採用財物或者其他手段賄賂對方單位或者個人的行為。其中，「其他手段」是指提供國內外各種名義的旅遊、考察等給付財物以外的其他利益的手段。根據《中華人民共和國反不正當競爭法》，監督檢查部門可根據情節處以十萬元以上三百萬元以下的罰款，有違法所得的，應當予以沒收。根據《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》，工商管理機關可根據情節處以一萬元以上二十萬元以下的罰款，有違法所得的，應當予以沒收。根據《中華人民共和國刑法》，為謀取不正當利益，給予國家工作人員以財物的，可構成刑事犯罪並可予以刑事處罰。

## 歷史及發展

### 概覽

我們的歷史可以追溯至2011年11月，彼時本公司的前身瀋陽沃頓生物技術有限公司（「瀋陽沃頓」）成立為一家有限責任公司。2020年9月19日，股東簽訂了發起人協議，根據該協議，本公司於2020年9月21日改制為股份有限公司，名稱變更為艾美疫苗股份有限公司。

### 里程碑事件

下表載列我們業務發展的若干關鍵重大事件：

年份	事件
2015年	我們收購了艾美漢信的全部股權，該公司分別於2004年3月及2013年8月自國家藥監局取得10ug/0.5ml及20ug/0.5ml規格重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母）的新藥申請並於2004年6月取得了其生產所需的GMP證書。
2016年	於2016年11月，我們收購了艾美康淮的控股權益。艾美康淮於2015年4月取得甲型肝炎滅活疫苗（人二倍體細胞）的新藥申請，隨後於2016年1月獲得了國家藥監局對其所有規格甲型肝炎滅活疫苗（人二倍體細胞）的生產批准。
2017年	於2017年11月，我們收購了艾美衛信的控股權益。艾美衛信(1)於2007年9月取得了腎綜合征出血熱疫苗的新藥申請批准並於2008年2月取得了其生產所需的GMP證書，以及(2)於2004年10月取得了腮腺炎疫苗的新藥申請批准並於2005年1月取得了其生產所需的GMP證書。我們通過艾美衛信間接控制榮安生物80%的股權。榮安生物於2007年9月取得了人用狂犬病疫苗（Vero細胞）的新藥申請並於2008年6月取得了其生產所需的GMP證書。
2018年	艾美探索者於2018年9月成立，本公司為其創始成員，當時擁有其51%的權益。  我們於2018年10月獲得了MPSV4的新藥申請批准並於2018年12月取得了其生產所需的GMP證書。
2020年	於2020年9月21日，本公司改制為一家股份有限公司。
2021年	於2021年5月，我們收購了麗凡達生物50.1546%的股權，加速了本公司在mRNA COVID-19疫苗方面的研究及生產佈局。  於2021年5月，艾美堅持成立，本公司擁有其80%的權益。



---

## 歷史及發展

---

### 我們的歷史

#### 我們的成立

本公司的前身瀋陽沃頓是於2011年11月9日在中國成立的有限責任公司，註冊資本為人民幣10,000,000元。當時，瀋陽沃頓由張立軍先生持有30%的權益、由瀋陽深綠農業技術推廣服務有限公司19%的權益、由瀋陽名動天下文化傳媒有限公司持有19%的權益、由閆循良先生持有15%的權益、由瀋陽富臨門投資信息諮詢有限公司持有12%的權益及由北京泰達紅利信息諮詢有限公司（現西藏睿尚創業投資管理有限公司，「睿尚創業投資」）持有5%的權益。

#### 股權及公司形式的變更

本公司自成立以來，進行了一系列的股權變更及增資。

#### 往績記錄期間之前的早期投資

為資助我們的營運資金及資本支出，股東於2012年3月至2015年11月期間批准本公司註冊資本的多次增資，藉此，本公司註冊資本由人民幣10,000,000元增至人民幣600,000,000元。於2012年3月至2015年11月期間，新增投資者包括(1)周延先生、(2)周欣先生、(3)周杰先生、(4)瀋陽縱橫天下商貿有限公司（「縱橫天下」）、(5)西藏常青藤投資中心（有限合夥）（現為永州青藤貿易合夥企業（有限合夥））（「永州青藤」）、(6)瀋陽茜茜手工皮具有限公司（現為瀋陽茜茜企業管理諮詢有限公司）（「瀋陽茜茜」）、(7)西藏渤海投資集團有限公司（「西藏渤海」）及(8)西藏硅谷天使創業投資有限公司（「西藏硅谷天使」）以及若干股東共同同意認購本公司新增註冊資本總額人民幣590,000,000元，對價總額為人民幣590,000,000元。

於2017年，我們與以下各方訂立了一系列增資協議：(1)西藏盈豐、(2)拉薩梅花生物投資控股有限公司（「拉薩梅花」）、(3)林芝德勝科技有限公司（「林芝德勝」）、(4)共青城珠峰投資管理合夥企業（有限合夥）（「珠峰投資」）、(5)西藏智盈投資有限公司（「西藏智盈」）、(6)共青城珠峰二號投資管理合夥企業（有限合夥）（「珠峰二號投資」）、(7)西藏眾途、(8)眾人行、(9)黃靜女士及(10)雲南紫雍晨投資有限公司（「雲南紫雍晨」），據此，各投資者同意認購本公司新增註冊資本總額人民幣399,990,000元，對價總額為人民幣2,791,930,200元。所有投資者已就該等認購支付相同溢價。



## 歷史及發展

此外，2011年12月至2017年7月，股東之間發生了股權轉讓，下表載列截至2017年12月29日本公司的股權結構：

股東名稱	認購註冊資本 (人民幣元)	股權比例
周延先生 <sup>(1)</sup> .....	200,000,000	20.0002%
西藏眾途 .....	160,000,000	16.0002%
西藏盈豐 .....	100,000,000	10.0001%
拉薩梅花 .....	50,000,000	5.0001%
西藏天下控股集團股份有限公司 (「天下控股」) <sup>(2)</sup> .....	40,000,000	4.0000%
西藏大時代移動互聯網技術服務 有限公司(「西藏大時代」) <sup>(2)</sup> .....	40,000,000	4.0000%
周杰先生 <sup>(1)</sup> .....	40,000,000	4.0000%
周欣先生 <sup>(1)</sup> .....	40,000,000	4.0000%
安吉蔚藍企業管理中心(有限合夥) (「天空投資」) .....	40,000,000	4.0000%
永州青藤 .....	40,000,000	4.0000%
縱橫天下 .....	40,000,000	4.0000%
瀋陽茜茜 .....	40,000,000	4.0000%
眾人行 .....	33,390,000	3.3390%
珠峰投資 .....	24,550,000	2.4550%
睿尚創業投資 .....	20,000,000	2.0000%
嘉興禾康投資合夥企業(有限合夥) (「嘉興禾康」) <sup>(2)</sup> .....	18,150,000	1.8150%
林芝德勝 .....	15,000,000	1.5000%
孫冠群先生 <sup>(2)</sup> .....	14,000,000	1.4000%
黃靜女士 .....	11,450,000	1.1450%
長興豐澤財務諮詢合夥企業(有限合夥) (「長興豐澤」) <sup>(2)</sup> .....	8,300,000	0.8300%
雲南紫雍晨 .....	5,150,000	0.5150%
西藏樸德正元創業投資有限公司 (「樸德正元」) <sup>(2)</sup> .....	5,000,000	0.5000%
深圳和邦正知行資產管理有限公司 (「深圳和邦」) <sup>(2)</sup> .....	5,000,000	0.5000%
西藏智盈 .....	5,000,000	0.5000%
珠峰二號投資 .....	5,000,000	0.5000%
<b>合計</b> .....	<b>999,990,000</b>	<b>100.00%</b>

附註：

- (1) 周延先生、周杰先生及周欣先生為兄弟。
- (2) 通過向當時既有股東購買股權而成為股東。

## 歷史及發展

### 往績記錄期間的股權轉讓

於往績記錄期間，股東之間發生了股權轉讓。

天下控股(1)於2019年1月轉讓人民幣30,000,000元註冊資本予楊廷棟先生，(2)於2019年11月轉讓人民幣7,200,000元註冊資本予共青城晨熹一號艾美股權投資合夥企業(有限合夥)(「晨熹一號」)，及(3)於2020年7月轉讓人民幣2,800,000元註冊資本予史俊萍先生。

於2020年7月，西藏大時代(1)轉讓人民幣2,200,000元註冊資本予史俊萍先生，(2)轉讓人民幣4,240,000元註冊資本予深圳市同創佳興投資合夥企業(有限合夥)(「同創佳興」)，(3)轉讓人民幣580,000元註冊資本予深圳市同創佳致投資合夥企業(有限合夥)(「同創佳致」)，(4)轉讓人民幣640,000元註冊資本予深圳市招銀共贏股權投資合夥企業(有限合夥)(「深圳共贏」)，(5)轉讓人民幣9,850,000元註冊資本予深圳市招銀朗曜成長股權投資基金合夥企業(有限合夥)(「招銀朗曜」)，(6)轉讓人民幣9,210,000元註冊資本予招銀成長貳號投資(深圳)合夥企業(有限合夥)(「招銀成長貳號」)，(7)轉讓人民幣1,400,000元註冊資本予佛山弘陶科選股權投資合夥企業(有限合夥)(「弘陶科選」)，(8)轉讓人民幣8,615,385元註冊資本予上海蘭丞同梁股權投資基金合夥企業(有限合夥)(「蘭丞同梁」)，(9)轉讓人民幣1,384,615元註冊資本予上海蘭丞承春股權投資基金合夥企業(有限合夥)(「蘭丞承春」)，及(10)轉讓人民幣1,880,000元註冊資本予西藏智明遠揚科技發展有限公司(「智明遠揚」)。

於2020年7月，天空投資(1)轉讓人民幣5,000,000元註冊資本予杭州普華昱辰股權投資合夥企業(有限合夥)(「普華昱辰」)，(2)轉讓人民幣1,800,000元註冊資本予朗瑪二十五號(深圳)創業投資中心(有限合夥)(「朗瑪二十五號」)，(3)轉讓人民幣1,600,000元註冊資本予朗瑪二十四號(深圳)創業投資中心(有限合夥)(「朗瑪二十四號」)，(4)轉讓人民幣1,600,000元註冊資本予朗瑪二十三號(深圳)創業投資中心(有限合夥)(「朗瑪二十三號」)，(5)轉讓人民幣8,000,000元註冊資本予上海傑玄企業管理中心(「上海傑玄」)，(6)轉讓人民幣5,400,000元註冊資本予嘉興晨熹三號股權投資合夥企業(有限合夥)(「晨熹三號」)，(7)轉讓人民幣3,840,000元註冊資本予青島蓬瓏股權投資合夥企業(有限合夥)(「青島蓬瓏」)，(8)轉讓人民幣2,000,000元註冊資本予深圳豐鴻投資有限公司(「深圳豐鴻」)，(9)轉讓人民幣3,000,000元註冊資本予黃曉軍先生，(10)轉讓人民幣1,000,000元註冊資本予海南嘉水貿易有限責任公司(「海南嘉水」)，(11)轉讓人民幣160,000元註冊資本予珠峰二號投資，(12)轉讓人民幣600,000元註冊資本予珠峰投資，及(13)轉讓人民幣6,000,000元註冊資本予天津金耕生物科技合夥企業(有限合夥)(「天津金耕」)。

於2020年7月，長興豐澤轉讓人民幣8,300,000元註冊資本予睿尚創業投資。

## 歷史及發展

### 2020年5月的增資

於2020年5月11日，我們與以下各方訂立增資協議：(1)同創佳興、(2)同創佳致、(3)深圳共贏、(4)招銀朗曜、(5)招銀成長貳號及(6)弘陶科選，據此，投資者同意認購人民幣25,000,000元的新增註冊資本總額，對價總額人民幣332,500,000元。於2020年7月24日，本公司已收到該等資金。下表載列投資的詳細情況：

投資者名稱	認購註冊資本 (人民幣元)	對價 (人民幣元)
同創佳興.....	4,240,000	56,392,000
同創佳致.....	580,000	7,714,000
深圳共贏.....	610,000	8,113,000
招銀朗曜.....	9,390,000	124,887,000
招銀成長貳號.....	8,780,000	116,774,000
弘陶科選.....	1,400,000	18,620,000

上述投資於2020年7月完成後，本公司的註冊資本增至人民幣1,024,990,000元。

### 改制為一家股份有限公司

2020年9月18日，股東通過決議，批准本公司由有限公司改制為股份有限公司，更名為艾美疫苗股份有限公司。根據所有股東於2020年9月19日簽訂的發起人協議，所有發起人同意將本公司截至2020年7月31日的資產淨值轉換為1,024,990,000股股份。2020年9月19日，本公司召開了公司成立大會及第一次股東大會，並通過決議批准該次轉換。轉換完成後，本公司註冊資本為人民幣1,024,990,000元，分為1,024,990,000股股份，每股面值人民幣1.00元，由全體股東按其於轉換前於本公司的各自股權比例認購。該次轉換於2020年9月21日完成。

### 於2020年9月增資

於2020年9月7日，我們與北京亦莊國際新興產業投資中心(有限合夥)(「北京亦莊」)及北京市重點產業知識產權運營基金(有限合夥)(「北京重點產業」)訂立增資協議，據此，投資者同意認購本公司人民幣10,500,000元的新增註冊資本總額，對價人民幣139,650,000元。於2020年9月23日，本公司已收到該等資金。下表載列投資的詳細情況：

投資者名稱	認購註冊資本 (人民幣元)	認購的股份	對價 (人民幣元)
北京亦莊.....	7,500,000	7,500,000	99,750,000
北京重點產業.....	3,000,000	3,000,000	39,900,000

上述投資於2020年9月23日完成後，本公司註冊資本增至人民幣1,035,490,000元。

## 歷史及發展

### 寧波保稅區投資

2020年10月26日，我們與寧波保稅區控股有限公司（「寧波保稅區」）簽訂了增資協議，據此，寧波保稅區同意就榮安生物20%的股權認購本公司新增註冊資本人民幣54,051,428元（「寧波保稅區投資」）。在寧波保稅區投資之前，榮安生物的80%權益由艾美衛信持有及20%權益由寧波保稅區持有。寧波保稅區投資完成後，榮安生物成為本公司的間接全資附屬公司。訂約方在公平協商的基礎上並在考慮本公司的研發進展、候選管線產品、業務運營及未來前景後確定對價。我們的中國法律顧問已確認，寧波保稅區投資已根據適用的中國法律法規妥善合法地完成。

寧波保稅區投資完成後，本公司註冊資本增至人民幣1,089,541,428元。

### 2020年11月的增資

於2020年11月，我們分別與以下各方訂立了一系列增資協議：(1)珠海高瓴汐恒股權投資合夥企業（有限合夥）（「高瓴汐恒」）、(2)浙江義烏市樂泰投資管理合夥企業（有限合夥）（「浙江義烏樂泰」）、(3)北京華控產業投資基金（有限合夥）（「北京華控」）、(4)上海胡桐投資中心（有限合夥）（「上海胡桐」）、(5)陳文凱先生及(6)宿遷領道生命常青股權投資合夥企業（有限合夥）（「宿遷領道」），據此，投資者同意以人民幣380,120,249元的總對價認購本公司人民幣20,458,571元的新增註冊資本總額。有關資金已於2020年12月29日及之前由本公司收取。下表載列投資的詳細情況：

投資者名稱	認購的註冊資本 (人民幣元)	認購的股份	對價 (人民幣元)
高瓴汐恒.....	5,400,000	5,400,000	100,332,000
浙江義烏樂泰.....	5,000,000	5,000,000	92,900,000
北京華控.....	5,058,571	5,058,571	93,988,249.18
上海胡桐.....	2,690,000	2,690,000	49,980,200
陳文凱先生.....	1,500,000	1,500,000	27,870,000
宿遷領道.....	810,000	810,000	15,049,800

上述投資完成後，本公司註冊資本增加至人民幣1,109,999,999元。

### 2021年5月麗凡達生物收購事項及增資

2021年5月，我們與麗凡達生物訂立一系列投資協議，據此(1)我們同意向麗凡達生物的股東收購人民幣280,000元的註冊資本，現金對價為人民幣40,320,000元（「現金收購事項」）；及(2)我們同意認購麗凡達生物人民幣555,556元的新增註冊資本，現金對價為人民幣160,000,000元，及向麗凡達生物的股東收購人民幣2,926,037元的註冊資本，總對價為人民幣842,698,656元，部分以現金款項人民幣184,999,779.67元結算及部分以向麗凡達生物相關股東發行28,078,591股股份（隱含每股股份價格為人民幣23.4235元或[編纂]港元（即指示性[編纂]的中位數）[編纂]%的隱含折讓）的方式結算（「現金及股份收購事項」，與現金收購事項統稱「麗凡達生物收購事項」）。對價乃由本

## 歷史及發展

公司與麗凡達生物的股東經公平協商後釐定。於2021年5月28日，麗凡達生物的股東成為我們的註冊股東。上述投資完成後，我們已控制麗凡達生物50.1546%的股權。下表載列根據現金及股份收購事項向麗凡達生物股東發行股份的詳情：

麗凡達生物股東名稱	認購的股份
珠海瑞進科技合夥企業(有限合夥)(「珠海瑞進」)	2,236,523
珠海橫琴麒麟晶科技合夥企業(有限合夥)(「橫琴麒麟晶」)	4,458,562
上海康橙健康科技有限公司(「上海康橙」)	2,988,452
珠海橫琴原炎科技合夥企業(有限合夥)(「橫琴原炎」)	2,988,452
江蘇惠泉天匯蘇民投健康產業基金(有限合夥) (「惠泉天匯蘇民投」)	2,988,452
珠海橫琴瑞凡科技合夥企業(有限合夥)(「橫琴瑞凡」)	12,418,150

我們的中國法律顧問已確認，麗凡達生物收購事項已根據適用中國法律法規妥善合法地完成。

除麗凡達生物收購事項外，我們與以下各方訂立了一系列增資協議：(1)高瓴汐恒、(2)海南嘉水、(3)老百姓醫藥集團有限公司(「老百姓」)、(4)青島華控成長股權投資合夥企業(有限合夥)(「青島華控」)、(5)青島蓬瓏、(6)深圳同創穩健股權投資基金合夥企業(有限合夥)(「同創穩健」)、(7)吳華先生、(8)西藏崇石股權投資基金管理有限公司(「西藏崇石」)、(9)雲南紫雍晨、(10)林振先生、(11)黃靜女士、(12)馬伯樂先生及(13)西藏嘉澤創業投資有限公司(「西藏嘉澤」)，據此，各投資者同意認購本公司新增註冊資本總額人民幣21,921,409.00元，對價總額為人民幣513,476,123.71元。有關資金已於2021年5月28日及之前由本公司收取。下表載列投資的詳細情況：

投資者名稱	認購的註冊資本 (人民幣元)	認購的股份	對價 (人民幣元)
高瓴汐恒	253,514	253,514	5,938,185.18
海南嘉水	50,000	50,000	1,171,175.00
老百姓	1,150,000	1,150,000	26,937,025.00
青島華控	2,136,000	2,136,000	50,032,596.00
青島蓬瓏	4,225,755	4,225,755	98,981,972.25
同創穩健	1,280,800	1,280,800	30,000,818.80
吳華先生	850,000	850,000	19,909,975.00
西藏崇石	210,000	210,000	4,918,935.00
雲南紫雍晨	350,000	350,000	8,198,225.00
林振先生	8,538,400	8,538,400	199,999,212.40
黃靜女士	426,940	426,940	10,000,429.09
馬伯樂先生	2,400,000	2,400,000	56,216,400.00
西藏嘉澤	50,000	50,000	1,171,175.00

於5月麗凡達生物收購及增資完成後，本公司註冊資本增至人民幣1,159,999,999元融資後估值為人民幣271.7億元。



## 歷史及發展

### 向周延先生授出的股份獎勵

於2021年6月2日，股東批准採納股份獎勵計劃。此股份獎勵計劃旨在(1)向選定參與者提供購入本公司股份的機會；(2)鼓勵並挽留選定參與者繼續效力本集團；(3)鼓勵選定參與者提高其績效並為本公司創造更高價值；及(4)將選定參與者的利益與股東的利益直接掛鉤。

同日，股東批准根據股份獎勵計劃以人民幣40,000,000元的對價向由周延先生99.99%控股的西藏眾途發行40,000,000股股份，以獎勵周延先生帶領經營團隊超額完成公司業績及在過去的幾年中對公司的高速發展做出卓越的貢獻。所有獎勵股份均已歸屬、結算，並無其他條件。

於向西藏眾途發行40,000,000股股份後，本公司註冊資本增至人民幣1,199,999,999元。

下表概述於最後實際可行日期及緊接[編纂]前本公司的股權結構：

編號	股東名稱	認購的股份	持股比例
1 . . . . .	周延先生	200,000,000	16.6668%
2 . . . . .	西藏眾途	200,000,000	16.6668%
3 . . . . .	西藏盈豐	100,000,000	8.3334%
4 . . . . .	寧波保稅區	54,051,428	4.5043%
5 . . . . .	拉薩梅花	50,000,000	4.1667%
6 . . . . .	周杰先生	40,000,000	3.3333%
7 . . . . .	周欣先生	40,000,000	3.3333%
8 . . . . .	瀋陽茜茜	40,000,000	3.3333%
9 . . . . .	縱橫天下	40,000,000	3.3333%
10 . . . . .	永州青藤	40,000,000	3.3333%
11 . . . . .	眾人行	33,390,000	2.7825%
12 . . . . .	楊廷棟先生	30,000,000	2.5000%
13 . . . . .	睿尚創業投資	28,300,000	2.3583%
14 . . . . .	珠峰投資	25,150,000	2.0958%
15 . . . . .	招銀朗曜	19,240,000	1.6033%
16 . . . . .	嘉興禾康	18,150,000	1.5125%
17 . . . . .	招銀成長貳號	17,990,000	1.4992%
18 . . . . .	林芝德勝	15,000,000	1.2500%
19 . . . . .	孫冠群先生	14,000,000	1.1667%
20 . . . . .	橫琴瑞凡	12,418,150	1.0348%
21 . . . . .	黃靜女士	11,876,940	0.9897%
22 . . . . .	蘭丞同梁	8,615,385	0.7179%
23 . . . . .	林振先生	8,538,400	0.7115%
24 . . . . .	同創佳興	8,480,000	0.7067%
25 . . . . .	青島蓬瓏	8,065,755	0.6721%
26 . . . . .	上海傑玄	8,000,000	0.6667%
27 . . . . .	北京亦莊	7,500,000	0.6250%
28 . . . . .	晨熹一號	7,200,000	0.6000%
29 . . . . .	天津金耕	6,000,000	0.5000%
30 . . . . .	高瓴汐恒	5,653,514	0.4711%
31 . . . . .	雲南紫雍晨	5,500,000	0.4583%
32 . . . . .	晨熹三號	5,400,000	0.4500%
33 . . . . .	珠峰二號投資	5,160,000	0.4300%
34 . . . . .	北京華控	5,058,571	0.4215%
35 . . . . .	樸德正元	5,000,000	0.4167%



## 歷史及發展

編號	股東名稱	認購的股份	持股比例
36 . . . .	深圳和邦	5,000,000	0.4167%
37 . . . .	西藏智盈	5,000,000	0.4167%
38 . . . .	普華昱辰	5,000,000	0.4167%
39 . . . .	史俊萍先生	5,000,000	0.4167%
40 . . . .	浙江義烏樂泰	5,000,000	0.4167%
41 . . . .	橫琴麒麟	4,458,562	0.3715%
42 . . . .	黃曉軍先生	3,000,000	0.2500%
43 . . . .	北京重點產業	3,000,000	0.2500%
44 . . . .	上海康橙	2,988,452	0.2490%
45 . . . .	橫琴原炎	2,988,452	0.2490%
46 . . . .	走泉天匯蘇民投	2,988,452	0.2490%
47 . . . .	弘陶科選	2,800,000	0.2333%
48 . . . .	上海胡桐	2,690,000	0.2242%
49 . . . .	馬伯樂先生	2,400,000	0.2000%
50 . . . .	珠海瑞進	2,236,523	0.1864%
51 . . . .	青島華控	2,136,000	0.1780%
52 . . . .	深圳豐鴻	2,000,000	0.1667%
53 . . . .	智明遠揚	1,880,000	0.1567%
54 . . . .	朗瑪二十五號	1,800,000	0.1500%
55 . . . .	朗瑪二十三號	1,600,000	0.1333%
56 . . . .	朗瑪二十四號	1,600,000	0.1333%
57 . . . .	陳文凱先生	1,500,000	0.1250%
58 . . . .	蘭丞承春	1,384,615	0.1154%
59 . . . .	同創穩健	1,280,800	0.1067%
60 . . . .	深圳共贏	1,250,000	0.1042%
61 . . . .	同創佳致	1,160,000	0.0967%
62 . . . .	老百姓	1,150,000	0.0958%
63 . . . .	海南嘉水	1,050,000	0.0875%
64 . . . .	吳華先生	850,000	0.0708%
65 . . . .	宿遷領道	810,000	0.0675%
66 . . . .	西藏崇石	210,000	0.0175%
67 . . . .	西藏嘉澤	50,000	0.0042%
合計		<b>1,199,999,999</b>	<b>100.0000%</b>

我們的中國法律顧問已確認，上述股權轉讓、增資及股份制轉換在所有重大方面均已妥善合法地完成，並已根據適用的中國法律法規獲得所有必要的監管批准。

### 本公司的主要附屬公司

我們主要通過我們的附屬公司經營我們的業務，其中7家被我們視為本公司的主要附屬公司。

#### 艾美漢信

艾美漢信於1993年9月20日於中國成立，當前註冊資本為人民幣250,000,000元。於2015年12月，我們收購了艾美漢信的全部股權，對價總額為人民幣660,000,000元。艾美漢信一直主要從事重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母）的製造及商業化。

---

## 歷史及發展

---

### 艾美康淮

艾美康淮於2011年10月13日於中國成立，當前註冊資本為人民幣360,000,000元。於2016年11月，我們收購了艾美康淮的控股權益，並於2017年12月收購了艾美康淮的剩餘股權，對價總額為人民幣343,337,929元。艾美康淮一直專注於甲型肝炎滅活疫苗（人二倍體細胞）的製造及商業化。

### 艾美衛信

艾美衛信於2002年12月24日於中國成立，當前註冊資本為人民幣515,306,120元。於2017年11月，我們透過北壁之路直接及間接收購了艾美衛信的控制權益，並於2019年1月收購了艾美衛信的剩餘股權，對價總額為人民幣1,100,238,000元。艾美衛信一直主要從事腎綜合征出血熱疫苗、腮腺炎疫苗及MPSV4的製造及商業化。

### 榮安生物

榮安生物於2001年4月30日於中國成立，當前註冊資本為人民幣60,000,000元，自2017年11月以來由本公司通過艾美衛信間接擁有其80%股權。於寧波保稅區投資於2020年10月完成後，榮安生物成為本公司的間接全資附屬公司。榮安生物一直從事用人用狂犬病疫苗（Vero細胞）的製造及商業化。

### 艾美探索者

艾美探索者於2018年9月10日於中國成立，當前註冊資本為人民幣250,000,000元，自成立以來由本公司擁有51%。於2020年11月，我們完成對艾美探索者其餘49%股權的收購，對價為人民幣512,527,701元。艾美探索者的成立是作為支持我們疫苗創新與升級的研究平台。

### 麗凡達生物

麗凡達生物於2019年6月21日於中國成立，當前註冊資本為人民幣7,500,000元。於麗凡達生物收購事項在2021年5月完成之後，我們控制麗凡達生物的50.1546%股權。除彼等於麗凡達生物擁有權益外，麗凡達生物的其他少數股東均為獨立第三方。我們通過麗凡達生物經營我們的mRNA疫苗平台。

### 艾美堅持

艾美堅持於2021年5月17日在中國成立，當前註冊資本為人民幣25,000,000元。艾美堅持與上海市公共衛生臨床中心合作成立並由本公司及獨立第三方成都伯樂行動生物製品有限公司分別擁有80%及20%權益。艾美堅持的成立是為專注於基因工程重組疫苗的研發及商業化。

## 主要收購、出售及合併

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，除本節另有披露者外，我們並無展開我們認為對與我們屬重大的任何收購、出售或合併。

## 歷史及發展

### 於往績記錄期間的投資

#### 概覽

下表載列於往績記錄期間所有投資（「[編纂]前投資」）詳情的概要：

	2020年5月及 2020年9月增資 以及寧波 保稅區投資	2020年11月 增資
註冊資本增加金額 .....	人民幣 89,551,428元	人民幣 20,458,571元
已付對價金額 .....	人民幣 1,191,034,000元	人民幣 380,120,249元
支付尾款日期 .....	2020年7月24日 2020年9月23日 2020年10月27日	2020年12月29日
本公司交易後估值 .....	人民幣144.9億元	人民幣206.2億元
根據[編纂]前 投資支付的每股股份成本.....	人民幣13.3000元	人民幣18.5800元
較[編纂]折讓 <sup>(1)</sup> .....	[編纂]%	[編纂]%
所得款項用途及是否 已獲悉數動用 .....	[編纂]前投資所得款項的約85%已用於(1)收購我們的附屬公司；(2)購買設備及建造工廠；(3)購買土地；(4)臨床試驗；及(5)營運資金。	
禁售 .....	根據《中國公司法》，[編纂]前投資者須受禁售期（[編纂]後十二個月）規限。	
[編纂]前投資 為本集團帶來的戰略利益.....	本集團可受益於注入本集團的額外資金，該等資金將為我們的研發、生產設施建設以及日常經營提供支持，該等投資展現出投資者對本集團業務表現及經營、優勢以及長期前景的承諾及信心。	

附註：

(1) 該折讓乃根據[編纂]港元（即指示性[編纂]的中位數）計算。

[編纂]前投資的考慮因素乃計及本公司的研發進程、在研疫苗、業務運營及未來前景，經各方公平磋商釐定。

#### [編纂]前投資者的特別權利

概無股東，包括[編纂]前投資的投資者（「[編纂]前投資者」）獲授予與本公司有關的任何特別權利。

---

## 歷史及發展

---

### 有關[編纂]前投資者的資料

[編纂]前投資者的背景資料載列如下。

#### 1. 北京華控

北京華控為一家在中國成立的有限合夥企業，主要從事私募股權投資。北京華控由北京華控投資顧問有限公司（由張揚先生最終控制）管理。據董事所深知，北京華控為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權未獲行使），北京華控將持有我們[編纂]%的股份。

#### 2. 北京重點產業

北京重點產業為在中國成立的有限合夥企業，主要從事非證券業務的投資、投資管理、諮詢業務。北京重點產業由北京屹唐華睿投資管理有限公司作為其普通合夥人、私募基金管理人管理。據董事所深知，北京重點產業為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權未獲行使），北京重點產業持有我們[編纂]%的股份。

#### 3. 北京亦莊

北京亦莊為在中國成立的有限合夥企業，主要從事投資，資產管理，投資諮詢和企業管理諮詢業務。北京亦莊由北京亦莊國際產業投資管理有限公司作為其普通合夥人管理。據董事所深知，北京亦莊為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權未獲行使），北京亦莊持有我們[編纂]%的股份。

#### 4. 招銀投資

招銀成長貳號及招銀朗曜（「招銀投資」）均為於中國成立的有限合夥企業，主要從事投資管理及投資諮詢業務。招銀成長貳號及招銀朗曜均由招銀國際資本管理（深圳）有限公司（作為其普通合夥人）管理。招銀國際資本管理（深圳）有限公司為招銀金融控股（深圳）有限公司的全資附屬公司，而後者由招銀國際金融有限公司全資擁有。就董事所深知，招銀成長貳號及招銀朗曜均為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權未獲行使），招銀成長貳號及招銀朗曜將分別持有我們[編纂]%及[編纂]%的股份。

---

## 歷史及發展

---

### 5. 海南嘉水

海南嘉水為一家於中國成立的有限公司，主要從事股權投資及財務諮詢。海南嘉水由王雲娟女士最終控制。就董事所深知，海南嘉水為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權未獲行使），海南嘉水將持有我們[編纂]%的股份。

### 6. 橫琴麒麟

橫琴麒麟為於中國成立的有限合夥企業，主要從事技術諮詢及企業管理諮詢業務。橫琴麒麟由陶麒麟女士（作為其普通合夥人）管理。就董事所深知，橫琴麒麟為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權未獲行使），橫琴麒麟將持有我們[編纂]%的股份。

### 7. 橫琴瑞凡

橫琴瑞凡為於中國成立的有限合夥企業，主要從事技術諮詢及開發業務。橫琴瑞凡由彭育才先生（作為其普通合夥人）管理。就董事所深知，橫琴瑞凡為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權未獲行使），橫琴瑞凡將持有我們[編纂]%的股份。

### 8. 橫琴原炎

橫琴原炎為於中國成立的有限合夥企業，主要從事技術諮詢及企業管理諮詢業務。橫琴原炎由張文標先生（作為其普通合夥人）管理。就董事所深知，橫琴原炎為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權未獲行使），橫琴原炎將持有我們[編纂]%的股份。

### 9. 高瓴汐恒

高瓴汐恒為於中國成立的有限合夥企業，是一家投資股控公司。高瓴汐恒的普通合夥人為深圳高瓴天成三期投資有限公司以及高瓴汐恒的投資管理人為珠海高瓴股權投資管理有限公司，一家在中國成立的有限責任公司。就董事所深知，高瓴汐恒為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權未獲行使），高瓴汐恒將持有我們[編纂]%的股份。

### 10. 弘陶科選

弘陶科選為於中國成立的有限合夥企業，主要從事股權投資。弘陶科選由深圳市弘陶基金管理有限公司管理，而深圳市弘陶基金管理有限公司最終由邱俊先生控制。就董事所深知，弘陶科選為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權未獲行使），弘陶科選將持有我們[編纂]%的股份。



---

## 歷史及發展

---

### 11. 遼泉天匯蘇民投

遼泉天匯蘇民投為一家於中國成立的有限合夥企業，主要從事股權投資及企業管理諮詢業務。遼泉天匯蘇民投由袁安根先生最終控制的江蘇天匯蘇民投健康產業投資管理有限公司管理。就董事所深知，遼泉天匯蘇民投為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權未獲行使），遼泉天匯蘇民投將持有我們[編纂]%的股份。

### 12. 老百姓

老百姓為一家於中國成立的有限公司，主要從事股權投資。老百姓由謝子龍先生最終控制。就董事所深知，老百姓為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權未獲行使），老百姓將持有我們[編纂]%的股份。

### 13. 浙江義烏樂泰

浙江義烏樂泰是在中國設立的有限合夥企業，主要從事投資及資產管理業務。浙江義烏樂泰由上海正心谷投資管理有限公司管理，而上海正心谷投資管理有限公司由林利軍先生全資擁有。據董事所知，浙江義烏樂泰為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃下的期權未獲行使），浙江義烏樂泰將持有我們[編纂]%的股份。

### 14. 馬伯樂先生

馬伯樂先生是中國居民，為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃下的期權未獲行使），馬伯樂先生將持有我們[編纂]%的股份。

### 15. 吳華先生

吳華先生是中國居民，為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃下的期權未獲行使），吳華先生將持有我們[編纂]%的股份。

### 16. 陳文凱先生

陳文凱先生是中國居民，為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃下的期權未獲行使），陳文凱先生將持有我們[編纂]%的股份。

### 17. 林振先生

林振先生是中國居民，為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃下的期權未獲行使），林振先生將持有我們[編纂]%的股份。

### 18. 黃靜女士

黃靜女士是中國居民，為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃下的期權未獲行使），黃靜女士將持有我們[編纂]%的股份。



## 歷史及發展

### 19. 寧波保稅區

寧波保稅區是在中國設立的一家主要從事國有資產管理的有限責任公司。寧波保稅區是寧波市人民政府派出機構寧波保稅區管理委員會全額出資的國有獨資公司。據董事所知，寧波保稅區為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃下的期權未獲行使），寧波保稅區將持有我們[編纂]%的股份。

### 20. 青島華控

青島華控是在中國設立的有限合夥企業，主要從事私募股權投資。青島華控由霍爾果斯華控創業投資有限公司管理，而霍爾果斯華控創業投資有限公司由張揚先生最終控制。據董事所知，青島華控為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃下的期權未獲行使），青島華控將持有我們[編纂]%的股份。

### 21. 青島蓬瓏

青島蓬瓏是在中國設立的有限合夥企業，主要從事[編纂]前投資。青島蓬瓏由張咸江先生管理。據董事所知，青島蓬瓏為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃下的期權未獲行使），青島蓬瓏將持有我們[編纂]%的股份。

### 22. 上海胡桐

上海胡桐是在中國設立的有限合夥企業，主要從事資產管理、股權投資及諮詢業務。上海胡桐由上海昂巨資產管理有限公司作為其一般合夥人進行管理。據董事所知，上海胡桐為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃下的期權未獲行使），上海胡桐將持有我們[編纂]%的股份。

### 23. 上海康橙

上海康橙一家在中國成立的有限公司，主要從事生物技術研發及技術諮詢業務。上海康橙為上海康橙投資管理股份有限公司的全資附屬公司，後者由孫鋒先生最終控制。就董事所深知，上海康橙為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃下的期權未獲行使），上海康橙將持有我們股份的[編纂]%。

### 24. 深圳共贏

深圳共贏為於中國成立的有限合夥企業，主要從事股權投資。深圳共贏由深圳紅樹成長投資管理有限公司管理，後者作為其普通合夥人最終由曾興海先生控制。就董事所深知，深圳共贏為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃下的購股權未獲行使），深圳共贏將持有我們股份的[編纂]%。

---

## 歷史及發展

---

### 25. 宿遷領道

宿遷領道是一家在中國成立的有限合夥企業，主要從事股權投資。宿遷領道由蘇州領道投資管理有限公司管理，後者作為其普通合夥人最終由陳銳先生控制。就董事所深知，宿遷領道為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃下的購股權未獲行使），宿遷領道將持有我們股份的[編纂]%。

### 26. 西藏崇石

西藏崇石是一家在中國成立的有限公司，主要從事信託管理及投資諮詢業務。西藏崇石最終由閆凱境先生控制。就董事所深知，西藏崇石為獨立第三方。[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃下的期權未獲行使），西藏崇石將持有我們股份的[編纂]。

### 27. 西藏嘉澤

西藏嘉澤為一家於中國成立的有限公司，主要從事風險投資。西藏嘉澤為江蘇濟川控股集團有限公司（由曹龍祥先生最終控制）的附屬公司。據董事所深知，西藏嘉澤為獨立第三方。於[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權均未獲行使），西藏嘉澤將持有我們[編纂]的股份。

### 28. 同創投資

同創佳致、同創佳興及同創穩健（「同創投資」）各自均為於中國成立的有限合夥企業，主要從事風險投資。同創佳致及同創佳興各自均由深圳同創錦繡資產管理有限公司作為其一般合夥人管理，而同創穩健由西藏領先成長創業投資有限公司作為其一般合夥人管理。各一般合夥人均為深圳同創偉業資產管理股份有限公司全資擁有的附屬公司。據董事所深知，同創佳致、同創佳興及同創穩健均為獨立第三方。於[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權均未獲行使），同創佳致、同創佳興及同創穩健將分別持有我們[編纂]、[編纂]及[編纂]的股份。

### 29. 雲南紫雍晨

雲南紫雍晨為一家於中國成立的有限公司，主要從事股權投資及諮詢業務。雲南紫雍晨由張超先生最終控制。據董事所深知，雲南紫雍晨為獨立第三方。於[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權均未獲行使），雲南紫雍晨將持有我們[編纂]的股份。

---

## 歷史及發展

---

### 30. 珠海瑞進

珠海瑞進為一家於中國成立的有限合夥企業，主要從事生物技術研發及技術諮詢業務。珠海瑞進由彭賽花女士管理。據董事所深知，珠海瑞進為獨立第三方。於[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權均未獲行使），珠海瑞進將持有我們[編纂]%的股份。

#### 公眾持股量

我們現有股東持有的股份將不被視為公眾持股量的一部分，因為該等股份屬內資股，不會於[編纂]完成後立即轉化為H股或[編纂]。

假設[編纂]配發及發行予[編纂]，於[編纂]完成後，[編纂]將至少持有本公司已發行股份總數的25%。

#### 遵守暫行指引

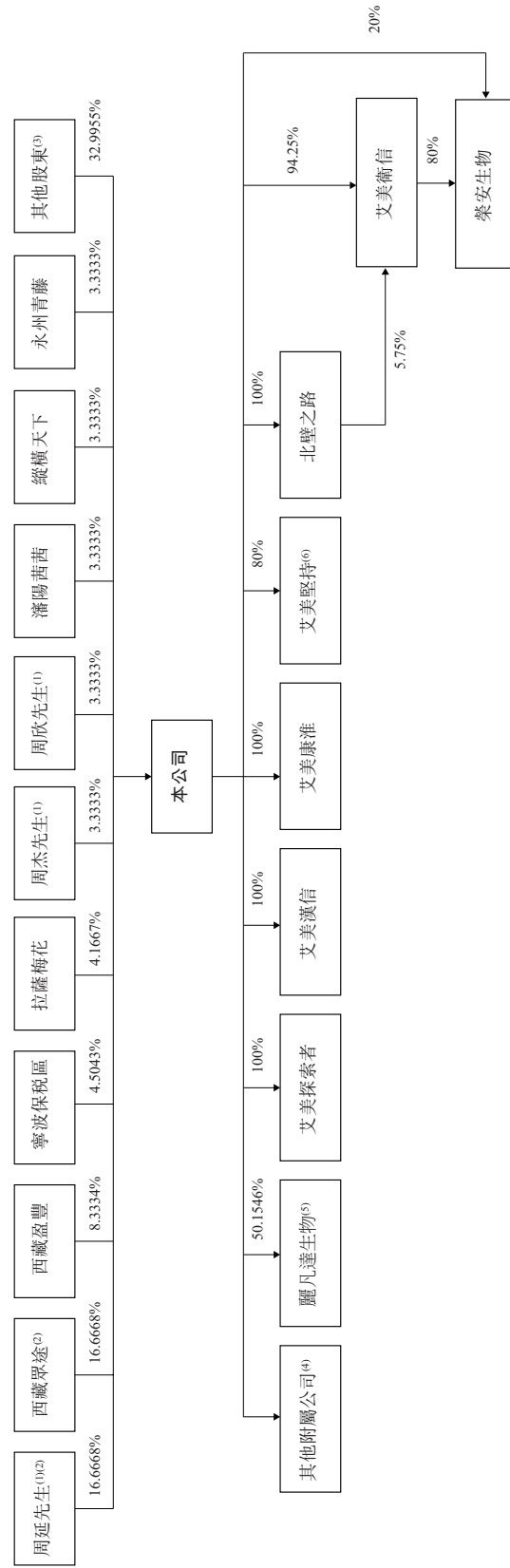
聯席保薦人已確認，[編纂]前投資均已遵守聯交所於2012年1月發出並於2017年更新的指引信HKEX-GL29-12，及聯交所於2012年10月發出並於2013年7月及2017年3月更新的指引信HKEX-GL43-12。

## 歷史及發展

### 企業架構

#### 緊接[編纂]完成前

下圖載列緊接[編纂]完成前本公司的股權架構：



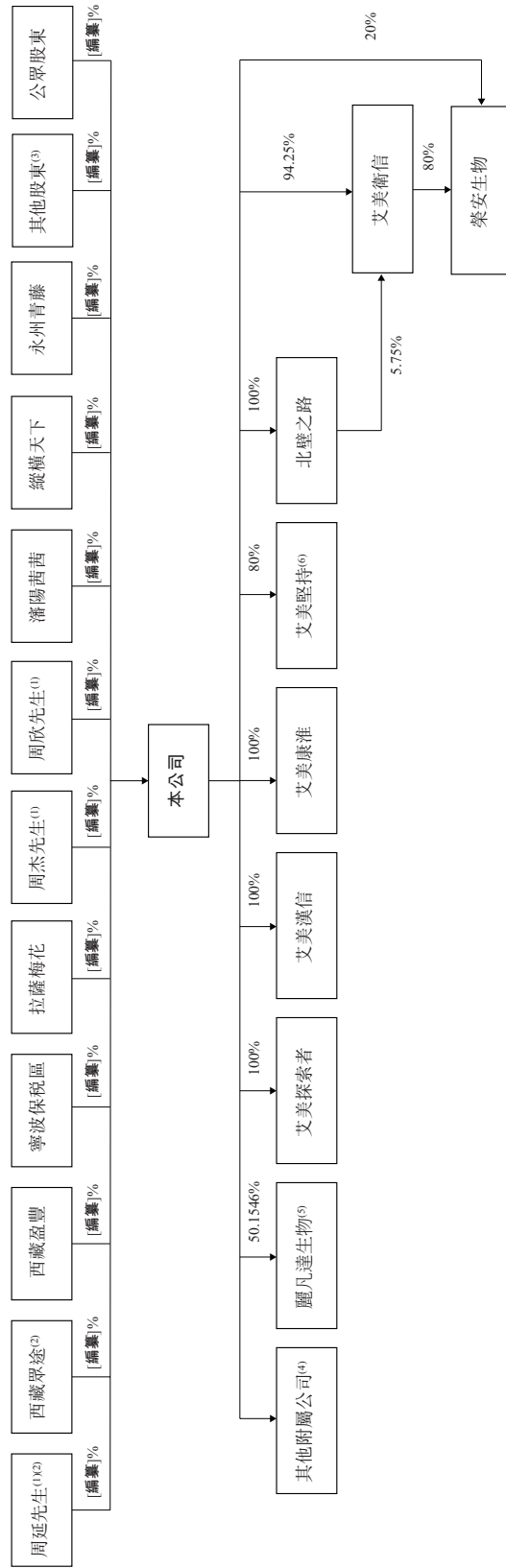
附註：

- (1) 周延先生、周杰先生及周欣先生為兄弟。
- (2) 周延先生持有西藏翠途註冊資本的99.99%。
- (3) 其他股東各自持有我們已發行股本的不超過3.00%。有關其他股東的詳情，請參閱本節上文。
- (4) 其他附屬公司包括(1)本公司全資附屬公司艾美創新生物技術(上海)有限公司及(2)艾美疫苗研究院(江蘇)有限公司(由本公司全資擁有的附屬公司)。該兩家公司均無開展任何現有業務運營。
- (5) 由於麗凡達生物為《上市規則》第14.09A(1)條所界定的本公司的非重大附屬公司，故麗凡達生物的所有少數股東均為獨立第三方。麗凡達生物的註冊資本分別由橫琴瑞凡持有32.1821%及橫琴麒麟持有11.0146%。
- (6) 艾美堅持由本公司及獨立第三方成都伯樂行動生物製品有限公司分別擁有80%及20%。

## 歷史及發展

### 緊隨[編纂]完成後

下圖載列緊隨[編纂]完成後本公司的股權架構(假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權未獲行使)：



#### 附註：

- (1) 周延先生、周杰先生及周欣先生為兄弟。
- (2) 周延先生持有西藏翠途註冊資本的99.99%。
- (3) 其他股東各自持有我們已發行股本的不超過3.00%。有關其他股東的詳情，請參閱本節上文。
- (4) 其他附屬公司包括(1)本公司全資附屬公司艾美創新生物技術(上海)有限公司及(2)艾美疫苗研究院(江蘇)有限公司(由本公司全資擁有的附屬公司)。該兩家公司均無開展任何現有業務運營。
- (5) 由於麗凡達生物為《上市規則》第14.09A(1)條所界定的本公司的非重大附屬公司，故麗凡達生物的所有少數股東均為獨立第三方。麗凡達生物的註冊資本分別由橫琴瑞凡持有32.1821%及橫琴麒麟持有11.0146%。
- (6) 艾美堅持由本公司及獨立第三方成都伯樂行動生物製品有限公司分別擁有80%及20%。

---

## 業 務

---

### 概覽

我們是中國最大的全產業鏈民營疫苗集團，在2020年取得了約60百萬劑的批簽發量，同時我們也是中國僅次於中國生物(CNBG)的第二大疫苗製造企業。作為領先的疫苗全產業鏈集團，我們涵蓋了從研發到製造、再到商業化的整個行業價值鏈。根據灼識諮詢的資料，我們是唯一一家擁有全部五種經過驗證的人用疫苗平台技術的中國疫苗企業，所擁有的平台技術包括細菌疫苗平台技術、病毒疫苗平台技術、基因工程疫苗平台技術、聯合疫苗平台技術及mRNA疫苗平台技術。在各技術平台下，艾美疫苗擁有至少一種獲批產品或一種處於臨床試驗申請或臨床階段的在研疫苗。我們是首批根據中國第十四個五年規劃獲授予P3實驗室建設許可的兩家中國人用疫苗公司之一。特別值得注意的是，為應對當前疫情，我們充分利用我們的全平台技術，開發COVID-19在研疫苗，分別採用了已在獲批疫苗上得到驗證的所有四種技術路線，即mRNA、滅活病毒、重組腺病毒載體及重組蛋白。

考慮到對公共衛生的戰略意義，與治療性藥物相比，疫苗開發及商業化所需週期更長，對產品安全及質量的要求更為嚴格，因此具有成熟領先地位的大型市場參與者具有明顯的競爭優勢。在全球疫苗市場中，就2020年銷售收入而言，前四大市場參與者合共佔據72.8%的全球市場份額，反映出進入壁壘高導致市場高度集中性。根據灼識諮詢的資料，中國疫苗市場從2015年的人民幣251億元增加至2020年的人民幣640億元，而在疫苗開發不斷創新、對更多更好疫苗的需求持續增加、公眾對免疫接種必要性的認識增強、疫苗的可負擔性改善以及政府對預防性醫療的支出增加與政策支持的推動下，市場規模預計將進一步增至2030年的人民幣2,071億元（不包括COVID-19疫苗）。加上COVID-19疫苗市場後，中國整體疫苗市場預計將從2020年的人民幣664億元增加到2030年的人民幣4,678億元。作為領先且可迅速實現規模化的市場參與者，我們始終堅持廣泛吸納所有優質行業資源，我們相信我們已蓄勢以待自快速增長的中國疫苗行業所帶來的市場機遇中受益。



## 業 務

我們建立了兼容並蓄與開拓進取的商業模式及公司文化以獲取最好的行業資源。通過十年的有機增長以及外部資源整合，我們已經成為中國疫苗行業的重要龍頭企業。我們目前已商業化八款針對六個疾病領域的疫苗產品。我們亦有針對13個疾病領域的23種在研疫苗。下表概述我們的疫苗產品組合，包括疫苗產品及在研疫苗：

### 疫苗組合

適應症	在研/在研疫苗	自主研發/聯合開發	臨床前	臨床試驗申請	I期	II/III期	NDA/上市	取得NDA時間/預計上市時間 <sup>6</sup>
乙肝	重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母）	自主研發	2004年獲得NDA批准					2004年
甲肝	甲型肝炎滅活疫苗（人二倍體細胞）	自主研發	2015年獲得NDA批准					2015年
腮腺炎	腮腺炎疫苗 <sup>7</sup>	自主研發	2004年獲得NDA批准					2004年
腎綜合徵出血熱	腎綜合徵出血熱滅活疫苗 <sup>8</sup>	自主研發	2007年獲得NDA批准					2007年
COVID-19	mRNA 新冠疫苗	自主研發	2022年第1季度計劃開始II期 <sup>9</sup>					2022年第四季
	針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗	聯合開發	2021年年底計劃提交CTA <sup>1,2</sup>					2022年第四季
	廣譜新冠疫苗	聯合開發	2022年計劃提交CTA <sup>1</sup>				★	2023年
	重組蛋白新冠疫苗	自主研發	2022年計劃提交CTA				●	2023年
手足口病	EV71-CA16 二價手足口病在研疫苗（人二倍體細胞）	自主研發	2021年第四季計劃提交CTA				★	2025年
肺炎球菌病	PCV13	自主研發	2021年計劃完成I期，並啟動III期 <sup>4</sup>					2024年
	PPSV23	自主研發	2021年計劃完成I期，並啟動III期 <sup>4</sup>					2023年
	PCV20	自主研發	2021年計劃提交CTA				●	2025年
DTP <sup>5</sup>	DTP-Hib 聯合疫苗	自主研發	2022年計劃提交CTA					2025年
	DTaP	自主研發	2022年計劃提交CTA					2025年
	DTcP	自主研發	2022年計劃提交CTA					2026年之後
	吸附破傷風疫苗	自主研發	2022年計劃提交CTA					2024年
Hib	Hib疫苗	自主研發	2022年計劃提交CTA					2025年
狂犬病	mRNA 人用狂犬病疫苗	自主研發	2022年計劃提交CTA				★	2025年
	人用狂犬病疫苗（Vero細胞）	自主研發	2007年獲得NDA批准					2007年
	人用狂犬病疫苗（Vero細胞，無血清）	自主研發	2021年計劃提交CTA					2024年
	人用狂犬病疫苗（人二倍體細胞）	自主研發	2022年計劃提交CTA					2025年
HPV	HPV2	自主研發						2026年之後
	HPV9	自主研發						2026年之後
腦膜炎球菌病	MPSV4	自主研發	2018年獲得NDA批准					2018年
	MCV4	自主研發	2021年第四季計劃啓動I期					2025年
流感	四價流感疫苗（MDCK細胞）	自主研發	2022年提交CTA					2025年
	通用流感疫苗	聯合開發	2022年提交CTA <sup>1</sup>				★	2025年
麻疹	帶狀疱疹疫苗	自主研發	2023年提交CTA					2026年之後
RSV	mRNA RSV 疫苗	自主研發	2023年提交CTA					2026年之後

病毒疫苗平台
  細菌疫苗平台
  mRNA 疫苗平台
  潛在中國首研

基因工程疫苗平台
  聯合疫苗平台
  潛在中國首研

### 附註：

- 我們的mRNA COVID-19在研疫苗已進入I期臨床試驗階段，我們的第一代滅活COVID-19在研疫苗（針對原始菌株）獲得臨床試驗申請批准。我們期望該等臨床試驗加快我們第二代mRNA COVID-19在研疫苗及針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗的研發活動，我們計劃在2021年第四季度提交該等疫苗的臨床試驗申請。

## 業 務

- (2) 我們目前正在與浙江省疾控中心合作開發針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗。請參閱「研究與開發－合作協議－與浙江省疾控中心合作」。
  - (3) 我們目前正與上海公衛中心合作開發兩種基於重組腺病毒載體的新型廣譜在研疫苗，以對抗冠狀病毒（包括引起COVID-19的病毒及其變異毒株）和流感。請參閱「研究與開發－合作協議－與上海公衛中心的合作」。
  - (4) 這是指I期臨床試驗中所有測試受試者完成疫苗接種程序。
  - (5) DTP指的是三種疾病，即白喉、破傷風和百日咳。基於DTP的聯合疫苗也利用了細菌疫苗技術。
- # 獲得NDA的時間指疫苗產品獲得NDA批准的日期。預期上市時間指我們預期將在研疫苗投放市場的時間。
- \* 於2019年、2020年或截至2021年6月30日止六個月，我們未生產任何腎綜合徵出血熱疫苗產品。於截至2021年6月30日止六個月，我們未生產任何腮腺炎滅毒活疫苗產品。請參閱「生產－生產設施及產能－我們的生產能力」。

我們擁有如下全面且具高市場潛力的疫苗組合：

- 按2020年全球銷售額（合計262億美元）計，我們的疫苗產品組合及在研疫苗囊括世界排名前十的所有疫苗產品；
- 於2020年，按批簽發量計，我們為全球及中國第一大乙型肝炎疫苗供應商以及第二大人用狂犬病疫苗供應商。乙型肝炎疫苗及狂犬病疫苗為我們的主要疫苗產品，於2020年的收益貢獻分別為人民幣404.8百萬元及人民幣1,072.9百萬元；
- 我們目前研發管線儲備豐富，其中大部分疫苗主要針對受眾廣大的可通過疫苗預防的傳染病，其中六種在全球或中國可能屬首創新藥。根據灼識諮詢的資料，我們2030年的疫苗管線潛在市場總規模預計約為262億美元（除COVID-19疫苗外）。具體而言：
  - COVID-19疫苗組合，包括採用已經獲批COVID-19疫苗驗證的所有四種技術路線的四種在研疫苗，即mRNA、滅活病毒、重組腺病毒載體及重組蛋白技術。請參閱「全面的COVID-19在研疫苗組合，涵蓋全部四種經驗證的技術路線，有望捕捉大量市場機遇」；
  - 肺炎球菌疫苗組合，包括一種可滿足中國供應匱乏的市場的PCV13在研疫苗、一種有望成為中國首個20價肺炎球菌結合疫苗的PCV20在研疫苗及一種具有巨大市場潛力的PPSV23在研疫苗；
  - EV71-CA16二價手足口病在研疫苗，是一種潛在全球首研二價手足口病疫苗；及
  - 其他重磅在研疫苗，主要包括(i)基於DTP的在研疫苗組合（DTaP、DTcP及DTP-Hib）；(ii)三種人用狂犬病在研疫苗，包括一種全球創新mRNA狂犬病在研疫苗、一種正在準備臨床試驗申請的使用無血清Vero細胞的在研疫苗以及一種基於人二倍體細胞的在研疫苗；(iii)一種MCV4在研疫苗。灼識諮詢估計，到2030年MCV4在中國的市場規模將達到人民幣44億元；(iv)兩種流感在研疫苗，一種是基於腺病毒載體的重組通用流感在研疫苗，另一種是基於細胞的四價在研疫苗；(v)兩種HPV（包括HPV2及HPV9）在研疫苗；(vi)一種疱疹在研疫苗；及(vii)一種RSV在研疫苗。

## 業 務

我們經營榮安生物、艾美漢信、艾美康准及艾美衛信的四個持證工廠，建築面積共計約125,719平方米，以及設計年產能共計91.3百萬劑。根據灼識諮詢的資料，於2020年國家藥監局批簽發了631百萬劑針對26種疾病的46種疫苗（不包括COVID-19疫苗），其中我們貢獻了9.5%或約60百萬劑針對六種疾病的八種疫苗。此外，我們所有的四家運營附屬公司在中檢院疫苗批簽發審核中均保持100%的通過率。

我們的銷售及營銷職能集中化、專業化、市場化，使我們能夠加快戰略制定及執行，實現高成本效益並獲得交叉銷售機會。截至最後實際可行日期，我們為僅有的四家向中國所有31個省、直轄市及自治區銷售疫苗產品的疫苗市場參與者之一。

於2018年、2019年及2020年，我們的總收益分別為人民幣1,111.2百萬元、人民幣951.6百萬元及人民幣1,638.0百萬元。於2018年、2019年及2020年，我們的毛利分別為人民幣866.2百萬元、人民幣732.8百萬元及人民幣1,354.1百萬元。根據灼識諮詢的資料，我們的利潤從2018年的人民幣101.4百萬元增至2019年的人民幣119.8百萬元，並進一步增至2020年的人民幣400.4百萬元，複合年增長率為98.7%，使我們成為中國增長最快的疫苗市場參與者之一。

截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們的收入從人民幣531.6百萬元增至人民幣672.6百萬元，我們的毛利從人民幣425.3百萬元增至人民幣548.5百萬元。截至2020年6月30日止六個月，我們的利潤為人民幣88.5百萬元；於2021年同期，虧損為人民幣863.3百萬元。該虧損主要是由於(i)一次性股份報酬開支人民幣896.9百萬元；及(ii)研發成本從人民幣46.2百萬元增至人民幣139.6百萬元，以開發我們23種在研疫苗的豐富管線。

我們的使命是「製造良心疫苗，健康天下蒼生」。我們的願景是緊跟最先進的平台技術和創新趨勢，成為全球疫苗市場上的世界級疫苗集團企業。

### 競爭優勢

**中國最大的民營疫苗集團，以成熟的全方位人用疫苗平台技術賦能，覆蓋整個價值鏈**

我們是中國最大的全產業鏈民營疫苗集團，在2020年取得了約60百萬劑的批簽發量，同時我們也是中國僅次於中國生物(CNBG)的第二大疫苗製造企業。作為領先的全產業鏈疫苗集團，我們涵蓋了從研發到製造、再到商業化的整個價值鏈。根據灼識諮詢的資料，我們是唯一一家擁有全部五種經過驗證的人用疫苗平台技術的中國疫苗公司，所擁有的平台技術包括細菌疫苗平台技術、病毒疫苗平台技術、基因工程疫苗平台技術、聯合疫苗平台技術及mRNA疫苗平台技術。在各技術平台下，艾美疫苗擁有至少一種獲批產品或處於一種臨床試驗申請或臨床階段的在研疫苗。特別值得注意的是，為應對當前的COVID-19疫情，我們充分利用我們的全平台技術，開發四種COVID-19在研疫苗，分別採用了已在獲批疫苗上得到驗證的所有四種技術路線，即mRNA、滅活病毒、重組腺病毒載體及重組蛋白。

## 業 務

我們目前已商業化八款針對六個疾病領域的疫苗產品。我們的管線中亦有23款針對13個疾病領域的在研疫苗。根據灼識諮詢的資料：

- 按2020年全球銷售額（合計262億美元）計，我們的疫苗產品組合及在研疫苗囊括世界排名前十的所有疫苗產品；
- 於2020年，按批簽發量計，我們為全球及中國最大的乙型肝炎疫苗供應商，於中國所佔市場份額為59.4%；在中國，所有新生兒在出生後24小時內都必須進行乙型肝炎疫苗接種。2020年，中國約81%的新生兒接種了我們的重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母）；
- 於2020年，我們是全球及中國第二大人用狂犬病疫苗供應商，按批簽發量及銷售收入計，於中國市場所佔市場份額分別為24.7%及21.6%；及
- 我們擁有四種抗COVID-19在研疫苗（分別採用mRNA、滅活病毒、重組腺病毒載體和重組蛋白技術）、一種手足口病EV71-CA16二價在研疫苗、三種肺炎球菌病在研疫苗（PCV13、PCV20及PPSV23）、三種聯合在研疫苗（DTcP、DTaP及DTP-Hib），以及若干其他具有很高市場潛力的在研疫苗，其中大部分疫苗主要針對受眾廣大的可通過疫苗預防的傳染病，其中六種在全球或中國可能屬首創新藥。

我們全面的疫苗產品組合得益於我們四個持證工廠的高品質、大規模生產能力，使我們能夠實現多種疫苗的規模化和高品質供應。根據灼識諮詢的資料，於2020年國家藥監局批簽發了631百萬劑針對26種疾病的46種疫苗（不包括COVID-19疫苗），其中我們佔比9.5%，即針對6種疾病的8種疫苗約60百萬劑疫苗產品，按批簽發量計，使我們成為中國最大的民營疫苗企業及整體上第二大疫苗製造企業集團。根據同一資料來源，截至最後實際可行日期，國家藥監局共發放45個生產許可證予33個疫苗製造商或製造集團，其中只有27個疫苗生產企業在2020年有批簽發記錄。2020年，在27家製造商或製造商集團中，20家製造商僅擁有一種或兩種產品的批簽發，只有4家製造商擁有五種或以上產品的批簽發，包括本集團。本集團通過取得四個生產許可證（於2020年的每份許可證項下均有有效簽發），成為中國所有民營公司中最大的生產許可證持有人，總體上是第二大持有人。在疫苗行業日益嚴格的監管環境下，特別是在中國最新的《疫苗管理法》實施之後，新的生產許可證的頒發要求已經變得非常嚴格。這對新進入者造成了重大障礙，限制了大多數中小型市場參與者的擴張，並為我們帶來了很有前景的整合機會，以獲取更多的市場份額。

我們已成為中國疫苗行業的重要龍頭企業。截至最後實際可行日期，我們是僅有的四家向中國所有31個省、直轄市及自治區銷售疫苗產品的疫苗市場參與者之一。



## 業 務

以兼容並蓄與開拓進取的商業模式及公司文化獲取最好的行業資源及創新技術，從而加速產品開發及商業化

根據灼識諮詢的資料，疫苗產業的特點是長開發週期與未滿足的公共衛生需求之間的緊張關係（特別是在疫情期間）、在實現高產及規模經濟前的漫長學習曲線以及極其嚴格的安全質量要求。只有開放的可規模化發展的市場參與者才能及時且可持續地實現科學突破及增長。為加快建立具有真正市場潛力的疫苗組合，我們堅定地致力於建立高度兼容並蓄與開拓進取的商業模式及公司文化以獲取最好的行業資源。

我們目前擁有四個持證工廠。我們於2015年至2017年收購榮安生物、艾美漢信、艾美康淮及艾美衛信，連同彼等針對人用狂犬病、乙型肝炎、甲型肝炎、腮腺炎及腎綜合征出血熱的疫苗產品。收購完成後，我們按照最新的GMP標準升級各附屬公司的製造基礎設施，改進製造工藝與技術以追求更高產品質量及更高的供應能力，密切遵循集團營銷策略制定及執行生產計劃，並整合供應鏈。通過標準化管理措施，我們成功建立四個符合GMP標準、以市場為導向、各有側重產品的持證工廠。我們亦採用集中銷售及營銷系統同步我們的營銷策略及活動，並使我們的品牌價值最大化。因此，自我們收購起至2020年底：

- 艾美漢信（專注於重組乙型肝炎疫苗）及榮安生物（專注於人用狂犬病疫苗）的銷售總額分別增長約4倍和2倍；
- 我們成功地將艾美康淮從一家虧損工廠轉變為中國第二大甲型肝炎滅活疫苗供應商，2020年批簽發量為1.6百萬劑，貢獻收益人民幣97.2百萬元；及
- 艾美衛信已經建成細菌多糖疫苗和細菌多糖結合疫苗的商業化產能設施，於2020年成功完成MPSV4的生產規模擴大和商業投放，並將繼續支持我們用於主要臨床開發研究的細菌疫苗供應，包括肺炎球菌在研疫苗（PCV13、PCV20及PPSV23）、MCV4在研疫苗、DTP及Hib在研疫苗及其聯合疫苗。

此外，我們透過真實高效互動的研發及製造程序，將科學技術轉化為高質量的疫苗產品。我們在四家營運附屬公司均設立了專門的研發部門，特別注重根據各自的主導產品和製造專業開發疫苗新品種。例如，榮安生物正在在目前Vero細胞人用狂犬病疫苗的基礎上開發兩種人用狂犬病在研疫苗。此外，我們的研發中心艾美探索者專注於對四家營運附屬公司提供有關早期及尖端技術研究方面的技術支持。例如，我們的細菌型在研疫苗的研究工作由艾美探索者進行，而艾美衛信負責疫苗開發，包括為臨床試驗提供研究性疫苗、產業化研究和工藝驗證。我們相信，這樣一種跨職能、跨實體的合作，使我們能夠從項目伊始就考慮生物屬性和健全的工程及製造原則，大大提高了研發成功率和疫苗交付效率。更重要的是，我們實現了疫苗研發和製造的增進協同作用。一方面，我們擁有可供使用的商業化生產設施，以開發各種在研疫苗，使我們從大多數市場參與者中脫穎而出。另一方面，各種在研產品的密集測試和擴大生產也迅速完善和改進我們的工藝技術、生產設施以及生產團隊的能力。此種兼容並蓄與開拓進取的開發模式使我們能夠在不同的開發階段製成23種在研疫苗。

## 業 務

此外，我們正在創造開放的研究環境，使本集團內外的科學家及機構能分享各自的想法並與我們展開項目合作，我們認為此舉對於加快創新在研疫苗的開發及商業化至關重要。代表例子包括：

- **收購麗凡達生物。**2021年5月，我們收購了麗凡達生物，一家已進入臨床階段的專注於mRNA藥物研發創生物科技公司，擁有覆蓋藥物設計、生產及遞送的專利mRNA平台技術。麗凡達生物為我國僅有的三家擁有臨床階段COVID-19 mRNA在研疫苗的國內公司之一。通過這次收購，我們不僅增加了一種可用於臨床開發的COVID-19 mRNA在研疫苗，更為重要的是吸納業內領先的mRNA疫苗平台技術以及頂級mRNA藥物科學家的實踐經驗與專業知識，有助我們開發針對廣泛疾病種類的創新型mRNA疫苗。請參閱「中國唯一一家擁有mRNA平台技術且擁有一款處於臨床試驗階段的使用mRNA技術開發的產品的疫苗公司」。
- **我們與上海市公共衛生臨床中心(上海公衛中心)開展合作。**我們目前正與上海公衛中心合作，利用其在重組腺病毒載體技術方面的已有知識，開發兩種新型重組腺病毒廣譜在研產品，以對抗冠狀病毒(包括COVID-19及其變異株)及流感。上海公衛中心是世衛組織新發與再現傳染病臨床研究與培訓中心，是中國首批擁有P3實驗室的機構之一，亦是全球傳染病領域最傑出的機構之一。該中心擁有一支由200多名科學家(包括世界一流的病原學、流行病學、疫苗學和免疫學科學家)組成的研究團隊。

得益於本集團內部的協同效應及本集團外部真實共享的開放研究環境，我們正在創造全新工作方式，以加速交付優質創新疫苗，並吸引更多合作夥伴及頂尖人才與我們合作或加入我們。通過創立並維持兼容並蓄與開拓進取的商業模式及公司文化，我們得以獲取最好的行業資源。

**全面的COVID-19在研疫苗組合，涵蓋全部四種經驗證的技術路線，有望捕捉大量市場機遇**

我們目前正在開發四種COVID-19在研疫苗，該等疫苗採用已獲批准的COVID-19疫苗驗證的全部四種技術路線，即mRNA、第二代滅活、重組腺病毒載體及重組蛋白在研疫苗。根據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，我們是中國唯一採用以上全部四種技術路線的COVID-19疫苗開發商。我們的在研疫苗如下：

- **mRNA**。我們的mRNA在研疫苗是由中國國內疫苗企業開發的僅有的三款臨床階段mRNA COVID-19在研疫苗之一。根據灼識諮詢的資料，在全球全部四種經過驗證的COVID-19疫苗技術路線中，mRNA疫苗的保護有效率最高(94%至95%)。我們採用先進的「一步法」處理成熟的mRNA。此外，我們在基於mRNA的在研疫苗中採用基於脂質納米顆粒(LNP)的輸送系統。我們針對原始毒株的在研疫苗臨床前研究已顯示出良好的免疫原性能誘導體液免疫和細胞免疫。我們於2021年7月進入I期臨床試驗階段，並預計於2022年第四季度在中國推出該產品。我們的在研疫苗從臨床前研究推進到I期臨床試驗階段僅用時14個月。此外，就針對變異毒株的在研疫苗臨床前研究而言，我們已在實驗室成功設計並生產出針對貝塔、伽馬及Delta變異毒株的試驗疫苗，並計劃在2021年年底或2022年年初針對Delta變異毒株提交第二代疫苗臨床試驗申請；



## 業 務

- 第二代滅活疫苗。我們的第二代滅活在研疫苗乃針對Delta毒株而開發。這是一項經典的疫苗開發技術，為重大公共突破事件作出貢獻且具有備受認可的安全特性。在中國有條件獲批或獲准作應急用途的全部七種COVID-19疫苗中，有五種基於滅活病毒。我們正在與浙江省疾控中心合作開發針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗。根據灼識諮詢的資料，我們是中國首批使用分離Delta變異毒株開發疫苗的疫苗公司之一。我們預計於2021年年底前提交臨床試驗申請，於2022年啟動I/II期臨床試驗，並於2022年第四季度推出該產品；
- 廣譜重組腺病毒載體。我們的重組腺病毒載體在研疫苗有望成為針對不同冠狀病毒（包括引發COVID-19、SARS、MERS等冠狀病毒）的全球首研通用疫苗。我們正與上海公衛中心合作開發一種潛在全球首研的重組腺病毒疫苗載體，靶向高度保守的病毒表位（幾乎被絕大多數類型的冠狀病毒所擁有），從而製造針對引起SARS-CoV-2、SARS、MERS等不同冠狀病毒的潛在通用疫苗。我們的疫苗能夠同時激活T細胞免疫反應以及廣泛的中和抗體反應。我們預計於2022年提交臨床試驗申請並於2023年推出該產品；及
- 重組蛋白。我們的重組蛋白在研疫苗有望成為中國首款基於納米結構重組蛋白的COVID-19疫苗。憑藉我們的專有重組蛋白技術及中國唯一一個專有的自組裝納米粒子結構，該在研疫苗在納米粒子中呈現出與SARS-CoV-2具有類似結構的抗原，並促進對SARS-CoV-2的關鍵中和表位作出強烈而穩定的免疫反應。重組蛋白抗原具有世界衛生組織所確定的主要流行的COVID-19變種的特徵，被認為對正在全球傳播的主要的COVID-19變種（例如貝塔變異毒株及Delta變異毒株）有效。根據灼識諮詢的資料，該在研疫苗有望成為中國首款基於納米結構重組蛋白的COVID-19疫苗及首批抗擊主要COVID-19變種的在研疫苗。我們預計於2022年提交臨床試驗申請並於2023年在中國推出該產品。

持續蔓延的COVID-19疫情創造了巨大的疫苗市場。眾所周知，安全有效的疫苗對於控制不斷變化的COVID-19疫情至關重要，而不斷變異的病毒株給疫情防控帶來新的挑戰。根據灼識諮詢的資料，假設全球及中國的總人口中有80%需要接種疫苗以達到群體免疫，則將分別有約6,300百萬人和1,134百萬人需要接種疫苗。此外，預計政府亦將採購COVID-19疫苗用於儲備，且日後可能需要用於增強群體免疫力，由於對抗原毒株的現有疫苗在預防COVID-19變異毒株（如Delta毒株）感染的效力有限。這表明COVID-19疫苗有更大的市場需求。根據同一消息來源，假設COVID-19疫情將持續，則每年需額外注射一劑或兩劑疫苗，以提高對不同變異毒株的免疫力，中國的COVID-19疫苗接種人次預計將從2021年的1,150百萬增加至2025年的1,300百萬以上，並於2026年到2030年間穩定在每年1,400百萬，自2021年起創造出一個每年價值數千億美元的市場。

## 業 務

### 中國唯一一家擁有mRNA平台技術且擁有一款處於臨床試驗階段的使用mRNA技術開發的在研疫苗的疫苗產業化公司

根據灼識諮詢的資料，我們是中國唯一一家擁有mRNA平台技術且擁有一款處於臨床試驗階段的使用mRNA技術開發的在研疫苗的疫苗產業化公司。該平台具有先進的基於脂質納米顆粒(LNP)的輸送系統、藥物設計及生產技術。我們的生產標準已獲得國家藥監局認可，mRNA COVID-19在研疫苗的臨床試驗申請獲得批准便是佐證。請參閱「－研究與開發－疫苗開發平台技術－mRNA疫苗平台技術」。根據灼識諮詢的資料，我們的mRNA疫苗中試生產設施是中國首批達到GMP標準的生產設施之一。此外，我們目前正在建設mRNA疫苗規模生產設施。因此，我們預計在獲得國家藥監局批准後，我們便有能力生產mRNA COVID-19疫苗。請參閱「－生產－生產設施及產能－新生產設施－新mRNA疫苗生產設施」。

與傳統疫苗相比，mRNA疫苗具有諸多優勢。例如，與傳統的人用狂犬病疫苗相比，mRNA狂犬病疫苗具有更高的免疫原性，因為與傳統疫苗（四劑或五劑）相比獲得免疫力所需的劑量更少（兩劑或三劑），因此有更簡單的給藥方案；因為其生產不涉及複雜的細胞培養過程，所以更易於生產；因原料帶來的雜質更少，故而更容易提純；及具有更高的批次間質量一致性。在mRNA測序、交付及製造過程中利用我們的mRNA技術平台，我們或有可能於多個疾病領域中快速識別並開發出新的mRNA疫苗，進一步增強我們於疫苗市場的領導地位。例如，我們正在開發針對狂犬病及RSV的mRNA疫苗。通過快速反應、有效規劃和果斷執行，我們處於領先地位，以捕捉中國mRNA疫苗的巨大市場機會。

另外，mRNA技術為新一代治療技術，其潛力遠遠超過用於研發疫苗。我們有望利用我們平台提供的靈活性及mRNA在蛋白質合成中發揮的基本作用，開發用於多個領域的mRNA藥物及治療，如腫瘤、單克隆抗體及蛋白質藥物的替代、免疫缺陷相關疾病、心力衰竭、罕見病、輔助生殖過程及醫學美容。我們正積極開展針對腫瘤及法布里病的治療藥物的臨床前研究。

### 全面且戰略性佈局的疫苗組合，包括重磅疫苗產品及具有巨大市場潛力的顛覆性在研疫苗，主要針對可通過疫苗預防的傳染病

截至最後實際可行日期，我們擁有針對六種可通過疫苗預防的傳染病的八種疫苗產品及針對13種主要可通過疫苗預防的傳染病的23種在研產品。根據灼識諮詢的資料，到2020年，除新冠疫苗外，我們的疫苗產品及在研疫苗涵蓋了以全球銷售額計的世界前十大疫苗產品（合計262億美元），解決尚未得到滿足的龐大市場需求。我們的疫苗產品包括：

- 重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母）：中國有87百萬慢性乙型肝炎病毒攜帶者，約佔全球慢性乙型肝炎病毒攜帶者總數的三分之一。於2020年，乙型肝炎疫苗是全球第三大疫苗類型，佔全球疫苗銷量的15%。按2020年的批發發量計，我們是全球及中國最大的乙型肝炎疫苗供應商，於中國所佔市場份額為59.4%。在中國，所有新生兒均必須於出生後24小時內接種乙型肝炎疫苗。2020年，中國約81%的新生兒接種了我們的重組乙型肝炎疫苗。同時，於2020年，我們是唯一的使用漢遜酵母以實現抗原表達的重組乙型肝炎疫苗供應商，漢遜酵母表達系統被公認為是乙型肝炎疫苗的最佳製造技術方法，具有產量高、抗體表達純度高及成本低的特點；

## 業 務

- 人用狂犬病疫苗 (Vero細胞)：於2020年，按批簽發量及銷售收入計，我們為全球及中國第二大人用狂犬病疫苗供應商，在中國市場上分別擁有24.7%及21.6%的市場份額。根據灼識諮詢的資料，中國的疾控中心於2015年至2020年平均每年需要約70百萬劑人用狂犬病疫苗，預計於2021年至2030年將增長至80百萬劑。此外，作為二類疫苗，與中國一類疫苗產品相比，人用狂犬病疫苗享有更大的定價靈活性及更高的利潤率。由於中國供應短缺，自2019年至2020年，人用狂犬病疫苗 (Vero細胞) 的銷售收入及批簽發量分別增加140.5%及114.1%；
- 其他疫苗產品：根據灼識諮詢的資料，按批簽發量計，我們是中國第二大甲型肝炎滅活疫苗(人二倍體細胞)供應商。我們是中國唯一的兼有乙型肝炎疫苗和甲型肝炎疫苗的供應商。此外，我們還銷售腮腺炎減毒活疫苗、腎綜合征出血熱疫苗和MPSV4。

我們的在研疫苗包括：

- COVID-19疫苗組合：請參閱「全面的COVID-19在研疫苗組合，涵蓋全部四種經驗證的技術路線，有望捕捉大量市場機遇」。
- EV71-CA16二價手足口病在研疫苗：在中國，手足口病為一種主要感染學齡前兒童的傳染病，其中EV71及CA16為兩種最常見的病原體。根據灼識諮詢的資料，2016年第一劑手足口病疫苗在中國推出後，同年手足口病疫苗市場銷售額迅速達人民幣15億元。於2020年，中國手足口病疫苗市場規模達人民幣28億元，自2016年的複合年增長率為17.1%。然而，目前中國所有獲批的手足口病疫苗均為針對EV71的單價疫苗，預防用疫苗仍未涵蓋另一種最常見的病原體CA16。我們正在開發一種潛在全球首研二價手足口病疫苗，該疫苗同時針對EV71及CA16，而我們相信這將逐步取代當前的單價疫苗，並大大增強對手足口病的防範。
- 肺炎球菌疫苗組合：我們正在開發的肺炎球菌疫苗產品組合 (包括中國的兩種主要肺炎球菌疫苗類型PCV13及PPSV23) 以及創新的PCV20。
  - PCV13在研疫苗。PCV13產品 (如Prevnar 13) 是目前世界一流肺炎球菌疫苗標準，2020年全球銷售額為59億美元。然而，由於產品覆蓋及供應不足，中國的PCV13產品嚴重不足。在中國，僅有兩種PCV13產品適用於6歲以下的兒童，批准年齡段的整體滲透率僅為5%左右；而在美國，PCV13獲批用於所有年齡段，整體滲透率為46.6%，對6歲以下兒童的滲透為81.4%。巨大的差距表明中國的市場潛力巨大。灼識諮詢預計，到2030年，中國的PCV13疫苗市場將達到人民幣275億元，從2020年起計複合年增長率為13.8%，並將成為中國整體肺炎球菌疫苗市場的最大細分市場。我們的PCV13候選藥物目前處於I期臨床試驗階段。我們預計於2021年10月前在I期臨床中完成所有測試受試者的疫苗接種程序，並開始III期臨床試驗，屆時我們在I期臨床試驗中僅用三年零四個月的時間就將我們的PCV13在研疫苗的開發從臨床前研究推進至該里程碑；

## 業 務

- **PCV20在研疫苗。**我們的PCV20在研疫苗可能是中國首個20價肺炎球菌結合疫苗。通過比PCV13多覆蓋七種血清型，預計與PCV13相比可引起更強的免疫反應，並通過多糖結合技術提高免疫記憶以提供比PPSV23更強的保護。我們目前正在準備PCV20的臨床試驗申請，我們計劃於2021年第四季度提交臨床試驗申請；及
- **PPSV23在研疫苗。**PPSV23是中國主要的肺炎球菌疫苗類型，按批簽發量及銷售收入計，2020年佔市場份額分別為60.3%及30.3%。自COVID-19爆發以來，已建議PPSV23與流感疫苗聯合接種，繼而加大市場需求。我們的PPSV23在研疫苗目前處於I期臨床試驗階段。
- **基於DTP的聯合疫苗組合：**我們基於DTP的聯合疫苗組合，包括：
  - **DTP在研疫苗。**我們正在開發DTaP及DTcP疫苗（即中國市場上的兩種主要的DTP聯合選擇）。DTaP屬於一類疫苗，在中國DTP疫苗市場的獲批簽發數量方面佔據主導地位，且DTcP是中國迄今為止無獲批准產品的領先一代疫苗產品；及
  - **DTP-Hib聯合在研疫苗。**我們正在開發一種Hib在研疫苗，將使我們能夠利用DTP疫苗合成聯合疫苗。根據灼識諮詢的資料，2020年中國DTP-Hib聯合疫苗實現銷售額人民幣13億元，市場潛力廣闊。

我們認為聯合疫苗可顯著減少醫療保健就診及儲存與管理單獨疫苗的成本，並簡化注射流程以便於接種者（特別是新生兒）接種其他疫苗（如有必要）。

- **人用狂犬病在研疫苗：**我們在開發三種人用狂犬病在研疫苗，包括(i)一種採用我們mRNA平台技術的潛在全球首研mRNA人用狂犬病疫苗；(ii)一種正在準備臨床試驗申請的在研疫苗，其使用無血清Vero細胞，有望提高安全性；及(iii)一種使用人二倍體細胞的臨床前在研疫苗，其安全性將更高；
- **MCV4在研疫苗：**根據灼識諮詢的資料，預計到2030年，MCV4產品在中國的市場規模將達到人民幣44億元，成為中國腦膜炎球菌疫苗市場的最大分部。與MPSV產品不同，MCV產品可以在2歲或以下的兒童中誘導免疫反應，這一點非常重要，因為腦膜炎球菌病發病率在12個月以下的嬰兒中最高。截至最後實際可行日期，中國並無獲批的MCV4，向我們展現出巨大的市場潛力；
- **流感在研疫苗：**我們擁有(i)一種有望成為全球首研的基於重組腺病毒載體的通用流感在研疫苗，有望提供廣譜且更持久的流感保護；及(ii)一種基於細胞的四價流感在研疫苗，相比傳統的雞胚培養流感疫苗，其有望提供更高的安全性；及
- **其他重磅在研疫苗，**包括兩種HPV在研疫苗（HPV2及HPV9）、一種疱疹在研疫苗及一種RSV在研疫苗。



## 業 務

### 以全面的經驗證人用疫苗平台技術鞏固強大的研發實力

我們是中國唯一擁有全球所有五種經驗證人用疫苗平台技術的疫苗集團企業，即細菌疫苗技術、病毒疫苗技術、基因工程疫苗技術、聯合疫苗技術及mRNA疫苗技術。眾所周知，疫苗平台技術可令疫苗開發更快速、更靈活，而我們對不同技術平台的全面覆蓋為我們的研發能力奠定了基石。

- *細菌疫苗平台技術*。我們已開發細菌多糖生產、專有載體蛋白（TT及CRM197）生產與結合、多糖蛋白結合等相關技術，共同代表迄今為止全球最先進的細菌疫苗技術，且我們就此已獲得六項發明專利。多糖結合疫苗通過產生增強記憶的免疫功能及誘導更持久免疫，可為2歲或以下兒童及免疫受損長者提供具有臨床意義的保護。我們在此平台已成功開發並商業化MPSV4，且我們研究的PCV13及PPSV23已處於臨床階段。
- *病毒疫苗平台技術*。我們在該平台的核心技術包括病毒放大培養及病毒提取純化。我們已建立一套廣泛的用於病毒放大生產的細胞培養基質，包括雞胚細胞、Vero細胞及人二倍體細胞。我們亦積累了如何控制及優化細胞培養關鍵工藝參數的專有技術，使我們能夠不斷提高病毒產量。我們有兩種已獲批使用該平台的產品，即甲型肝炎滅活疫苗(人二倍體細胞)以及人用狂犬病疫苗(Vero細胞)。我們亦有若干在研疫苗來自該平台，如一種EV71-CA16手足口病在研疫苗及兩種改進型人用狂犬病在研疫苗(人二倍體細胞及無血清Vero細胞)。
- *基因工程疫苗平台技術*。該項技術利用重組DNA技術產生抗原，而該抗原易於大規模生產，能夠誘導強久的免疫反應，因此所得疫苗通常具有更簡單的接種程序。我們已在該平台開發重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)，目前正在研發兩種針對冠狀病毒及流感的基於重組腺病毒的廣譜在研產品。
- *聯合疫苗平台技術*。我們專注於基於DTP的聯合疫苗，適當選擇及利用佐劑，以增加免疫原性及減少疫苗接種次數，從而降低對新生兒及其父母的痛楚及負擔，以及減少注射後的不良事件。
- *mRNA疫苗平台技術*。請參閱「—研究與開發—疫苗開發平台技術—mRNA疫苗平台技術」。



## 業 務

### 大規模生產能力及高標準的質量管理水平

截至最後可行日期，我們經營榮安生物、艾美漢信、艾美康淮及艾美衛信的四個持證工廠，建築面積分別約為22,818平方米、11,877平方米、18,711平方米及72,313平方米，設計年產能分別為25.0百萬劑、45.0百萬劑、5.3百萬劑及16.0百萬劑，合計91.3百萬劑。每個持證工廠負責生產一種或多種特定類型的疫苗，而這些疫苗的生產工藝和技術各不相同。根據灼識諮詢的資料，疫苗質量和安全屬性高度依賴生產工藝及技術，這需要時間積累，且難以複製或轉變。此外，中國一般禁止疫苗公司將生產外包予CMO。因此，我們的四個持證工廠為我們打造了極具競爭力的優勢通過豐富的實踐經驗、工藝知識以及各類疫苗產品的大規模生產能力，這四個工廠令我們迅速應對不斷增長的商業需求並縮短疫苗開發週期。例如：

- 根據灼識諮詢的資料，於2020年國家藥監局批簽發了631百萬劑針對26種疾病的46種疫苗（不包括COVID-19疫苗），其中我們貢獻了9.5%或約60百萬劑針對六種疾病的八種疫苗，按批簽發量計，使我們成為最大的民營疫苗製造商及整體上第二大疫苗製造商；
- 我們於2020年將人用狂犬病疫苗的產量迅速增加約28%，以解決迫切的市場需求問題，在中檢院進行的批簽發審核中，通過率為100%；及
- 我們已開始為I期臨床試驗供應研究用PCV13。我們亦測試及驗證我們的生產技術，並準備為III期試驗供應研究用PCV13。因此，我們預計將迅速推進其臨床開發並於2024年推出該產品。

我們於疫苗的研究、開發及製造過程中建立全面質量管理，將保持始終如一的高质量作為我們的首要任務。根據灼識諮詢的資料，在我們運營下，我們所有的四家持證工廠在中檢院的疫苗批簽發審核中均保持100%的通過率，高於行業平均水平。我們是過去五年唯一一家在中檢院批簽發審核中通過率達100%的人用狂犬病疫苗生產商，且我們的10 $\mu$ g/0.5ml重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母）自上市以來15年在批簽發審核中保持100%通過率。

### 廣泛的銷售網絡及經驗豐富的高效商業化團隊

我們的銷售及營銷職能部門集中化、專業化及市場化。我們在集團層面配備了一支專業且恪盡職守的自營團隊，由逾100名平均擁有10年以上藥品或疫苗銷售經驗的成員組成。我們的核心商業領導團隊平均擁有12年在領先跨國製藥公司的疫苗商業化經驗，並在營銷國際重磅疫苗（包括全球首款HPV、IPV及DTaP-IPV-Hib）方面擁有出色往績。

通過集中銷售及營銷職能，我們專注於加快營銷策略的制定，並快速統一實施各項策略。此外，我們在集團層面將優質資源進行整合，而非分散到四家運營附屬公司，從而實現較高的成本效益（尤其是團隊建設和管理方面）。通過銷售及營銷集中化，我們已為產品建立有效的銷售渠道及獲得疾控中心的高度認可，推動我們交叉銷

## 業 務

售現有疫苗產品並迅速增加疫苗產品銷量。截至最後實際可行日期，我們的疫苗產品銷往中國全部31個省、直轄市及自治區，涵蓋省級疾控中心及超過2,000個縣級疾控中心。

我們的銷售及營銷團隊負責制定整體營銷及推廣策略。在執行相關策略及進行相關營銷及推廣活動時，我們採納雙輪驅動方式。就我們的所有或部分產品而言，我們的全球銷售及營銷自營團隊覆蓋少數幾個直轄市及人口眾多的省份內的地區。我們在較大程度上聘請掌握地方資源、成熟的行業經驗及營銷專長的第三方市場推廣商，協助我們在自營團隊尚未確立具體銷售覆蓋的地區進行銷售，我們認為此舉乃提高我們市場外延和滲透的最具成本效益的方式。我們密切監控市場推廣商的表現，重視提高他們的黏性和我們的銷售效率。於往績記錄期間，我們將市場推廣商個數從110多家降低到少於40家，市場推廣商的平均貢獻從2018年的人民幣9.1百萬元增至2020年的人民幣36.5百萬元。截至2021年6月30日止六個月，市場推廣商的平均貢獻為人民幣15.3百萬元。因此，我們的銷售及分銷開支佔我們收入的比例從2018年的42.7%降至2019年的34.7%，並進一步降至2020年的32.6%。截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們的銷售及分銷開支分別佔收入的33.3%及34.0%。

我們的銷售及營銷工作頗為重視學術推廣。通過我們的自營團隊以及在市場推廣商的支持下，我們通過學術活動、定期訪問、現場培訓以及注射後隨訪，與疾控中心、疫苗接種點及相關醫療保健人士保持頻繁溝通。多年來，我們努力通過該等互動，得到了各級疾控中心及相關保健專業人士的認可。我們相信，有關認可亦將使我們能夠有效地推廣及銷售我們研發管線即將推出的新疫苗。

### 富有遠見的創始人獲得經驗豐富的執行團隊及行業領先的科學家的鼎力支持

我們的核心管理團隊由一群經驗豐富、擁有良好往績及成熟執行能力的疫苗行業專業人士組成。具體而言，我們由董事會主席兼首席執行官周延先生領導，周延先生一直領導著本集團，願景是在中國建立一個世界級疫苗企業。周延先生以其遠見卓識，洞悉中國疫苗行業未滿足的醫療需求，並以富有見地的戰略應對相關問題，引領我們業務增長。

周延先生連同我們核心管理團隊的其他成員一起領導我們的業務。我們的執行董事兼執行總裁關文先生在企業管理及投資方面擁有豐富的經驗。我們的執行董事、執行總裁兼首席投資官賈紹君先生在企業投資及管理方面擁有逾30年的經驗。我們的執行總裁兼首席運營官徐鵬先生在疫苗行業擁有逾20年經驗，並曾在MSD及賽諾菲巴斯德等若干知名生物製藥公司擔任高管。我們的執行總裁兼首席戰略官蔡隆和先生在醫療保健行業擁有約30年經驗，專注於銷售推廣及企業管理。我們的首席財務官牛立新女士擁有多年財務管理經驗（包括在生物製藥行業的逾十年）。我們的董事會秘書劉靈女士自本集團成立以來一直在本集團任職，深入了解我們的產品、發展重點及執行策略。

## 業 務

在周延先生及我們核心管理團隊的帶領下，我們擁有頂尖科學家加入我們或與我們合作，以支持我們的疫苗開發和製造。在本集團內，彭育才博士為我們的首席科學家，在生物製藥行業擁有超過20年的經驗，包括在mRNA藥物方面擁有豐富的頂級知識。我們亦已建立本集團層面的疫苗專家小組，其成員包括：艾美探索者研發中心總經理張凡先生（擁有超過10年的疫苗開發經驗，包括MCV4、PCV13及DTP聯合在研疫苗的研究、試驗及規模化生產）；艾美康淮副總經理姜莉女士（先前擔任中國醫學科學院醫藥生物學研究所科研處的研究部主任，深度參與Sabin IPV疫苗和基因工程腮腺炎疫苗的研發）；及榮安生物總經理吳季南先生曾任武漢生物製品研究所人用狂犬病疫苗前部門主任，負責DTP-HBV聯合疫苗的臨床研究及基因工程HBV疫苗和人用狂犬病疫苗的生產工藝開發。此外，在本集團外，我們成立了由中國疫苗行業知名科學家組成的科學顧問委員會，就我們的研發方向提供意見和建議，成員包括：王宇博士，2004年6月至2017年8月任中國疾病預防控制中心主任；徐建青博士，原為上海公衛中心研發部主任，現任高級研究員，主要從事傳染病預防和疫苗接種工作；周東明博士，上海公衛中心特聘教授，主要研究方向為新型疫苗病毒載體和基因治療；馬寧寧博士，原輝瑞高級主任研究員及北京協和醫學院細胞工程研發中心前副主任，在抗原及載體蛋白的研發方面擁有逾20年的經驗；及秦曉峰博士，中國醫學科學院北京協和醫學院蘇州系統醫學研究所的教授、首席科學家及研究員，擁有逾20年的腫瘤及免疫治療經驗。

該等科學家已經並將繼續共同在我們的疫苗開發和生產過程中培育彼等科學洞察力、深厚的行業知識和豐富的經驗，並幫助本集團塑造專注、質量領先及以市場為導向的文化。

### 我們的策略

我們的目標為鞏固我們在中國疫苗市場的領先地位，在全球疫苗市場上成為世界領先的疫苗集團。為實現上述目標，我們擬實施以下策略：

### 堅持我們兼容並蓄與開拓進取的商業模式及公司文化，不斷擴大及優化現有業務

我們在業務經營及產品開發方面推行兼容並蓄與開拓進取的核心文化，並將繼續在內部及外部向疫苗行業的人員及組織推廣這種文化。我們將不斷加強營運附屬公司與研究中心之間的互動，以加快研發管線開發，尤其是在CMC開發及生產流程改進方面。我們亦致力於為僱員提供機會，將其直接在職經驗轉化為潛在的產品創意，例如跨團隊借調及合作。

此外，我們渴望與疫苗業內的頂級科學家合作。我們有意在我們的研發活動方面與科學家保持靈活合作並接受大學、學術機構或政府項目。另外，我們願意與年輕科學家合作並計劃與大學及學術機構共同設立研究生、博士及／或博士後項目，並為疫苗相關研究領域（尤其是創新疫苗開發）的青年人才提供專門的培訓及資金。



## 業 務

另外，我們將繼續積極探索高潛力疫苗資產與技術合作、許可及收購方面的戰略機遇。我們將主要尋求可與我們現有產品組合建立協同效應的在研疫苗及技術。我們亦會考慮投資或收購擁有創新技術或相關銷售及營銷資源的公司，以補充我們的業務能力。

### 加快在研疫苗開發，繼續豐富產品組合

我們計劃推進開發臨床階段及處於臨床試驗申請申報準備階段的在研疫苗，主要包括：

- **COVID-19疫苗組合**。我們計劃(i)於2022年第一季度開始我們mRNA在研疫苗的II期臨床試驗，並於2022年第四季度提交NDA及獲得有條件批准；(ii)於2021年年底前提交臨床試驗申請，並於2022年啟動我們針對Delta變異毒株第二代滅活疫苗的I/II期臨床試驗；及(iii)於2022年為我們的廣譜冠狀病毒及重組蛋白在研疫苗提交臨床試驗申請；
- **肺炎球菌疫苗組合**。我們計劃於2021年為PCV13和PPSV23在研疫苗的I期臨床試驗的所有受試者完成疫苗接種程序及開始該等疫苗的III期臨床試驗，並快速推進該等疫苗的臨床開發。我們計劃於2023年及2024年分別啟動PPSV23及PCV13商業化。我們另外計劃於2022年啟動PCV20在研疫苗的I期臨床試驗；
- **其他處於臨床試驗申請準備階段的在研疫苗**。我們計劃於2021年提交EV71-CA16二價手足口病在研疫苗及人用狂犬病在研疫苗(Vero細胞、無血清)的臨床試驗申請。我們已就我們的MCV4在研疫苗提交臨床試驗申請，並預期於2021年第四季度取得臨床試驗申請批文。

我們亦將繼續開發其他臨床前在研疫苗，力求於未來三至五年內每年將一種或多種其他在研疫苗推進至臨床試驗階段。我們將利用全面的疫苗平台技術，繼續開發具有重大臨床價值及高市場潛力的疫苗。例如，我們計劃利用我們的mRNA平台技術大力研發mRNA疫苗、使用我們的多糖生產和結合技術的細菌疫苗及癌症治療疫苗。此外，我們將進一步豐富狂犬病防護產品組合。除三種人用狂犬病在研疫苗外，我們亦在探索抗狂犬病抗體候選產品。藉助我們已有的人用狂犬病疫苗銷售渠道，我們相信，我們可以迅速提高相關抗狂犬病抗體產品的銷量，並進一步鞏固我們在人用狂犬病防護生物製品領域的優勢地位。

### 通過加大對獲批疫苗產品的銷售推廣力度及將新產品商業化，繼續鞏固及擴大市場領導地位

我們致力於加強高度專業化的銷售推廣網絡，並將繼續擴大及賦能我們有經驗的內部銷售隊伍，以支持未來新產品的推出並深化市場滲透。我們計劃根據新疫苗產品的開發及發佈計劃，在未來三至五年內擴大內部商業化團隊至約500至800名成員，最初重點在於包括COVID-19疫苗、肺炎球菌病疫苗及手足口病疫苗在內的潛在重磅疫苗。我們亦計劃培訓現有當地銷售人員成為各自區域的銷售負責人，以帶領新成員，並執行我們新產品的營銷策略。我們會根據各自的網絡優勢、歷史表現及成本效益，不斷調整現有及新產品的內部銷售團隊以及第三方市場推廣商的地域及產品覆蓋範圍。

## 業 務

此外，我們將繼續與疾控中心及相關醫療保健專業人員進行疫苗及重點疾病預防領域的學術交流，以助彼等了解及認識我們產品的優勢。有關交流渠道包括疾控中心發起的疫苗接種項目的行業諮詢、學術活動及醫學會議、縣級醫院及社區診所的定期訪問與培訓活動等，而我們將繼續為此投入更多資源。我們亦會以新生兒的父母、長者及高危人群為對象，繼續提高公眾對不同年齡組接種疫苗益處的認識。

此外，憑藉全面疫苗組合、大規模生產能力及高標準質量管理，我們計劃拓展對我們的產品有潛在需求的新興國際市場。

### 擴大產能以支持未來增長

我們相信，我們製造能力的速度、質量、可靠性及可擴展性仍將是商業成功的核心競爭優勢。根據灼識諮詢的資料，自2020年至2030年，中國乙型肝炎疫苗的批簽發量預計將從63.7百萬劑增至96.3百萬劑，直至2029年，重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母）仍將是其中的最大分部。同期，人用狂犬病疫苗的批簽發量將為平均每年約80百萬劑，比過去五年的平均水平高出10百萬劑。根據同一資料來源，我們即將於未來幾年內上市的新疫苗產品預計亦將有更大的市場需求。例如，COVID-19疫苗接種者數量預計將由2021年的1,150百萬人增至2025年的1,300百萬人以上，並將自2026年至2030年穩定在每年1,400百萬人。此外，隨著人們疫苗接種意識的提高及對更好及新疫苗的公共需求的增長，自2020年至2030年，肺炎球菌疫苗、基於DTP的聯合疫苗及MCV4疫苗的市場將繼續擴大。作為中國最大的民營疫苗製造商及整體上第二大疫苗製造集團，我們擁有全面疫苗組合，相信自身有能力捕捉該市場需求及行業機遇。

為確保產能足以滿足業務拓展目標，我們計劃進一步提高現有設施的製造效率及利用率。我們計劃繼續優化製造工藝，以根據市場需求及時調整生產計劃，並通過升級製造自動化提高生產效率。

針對將於未來幾年上市的新細菌疫苗產品，我們計劃擴大艾美衛信產能。艾美衛信已經完成肺炎球菌疫苗現有生產線及生產車間的重建與升級，設計年產能為47百萬劑並已於2021年上半年為臨床試驗供給開始試生產。其當前正為MCV4、DTP及DTP-Hib聯合疫苗建設新的生產線及車間，設計年產能最高為100百萬劑。此外，針對新病毒疫苗生產，我們將根據GMP標準及國家藥監局規定建立新的生產設施，並投購一流生產設備。例如，榮安生物近期已完成用於生產我們的針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗的P3生產設施及輔助設施。截至最後實際可行日期。我們的人用狂犬病疫苗（無血清Vero細胞）的生產設施正於建設中。該等用於生產第二代滅活COVID-19疫苗及無血清Vero細胞人用狂犬病疫苗的生產設施設計年產能分別為500百萬劑及50百萬劑，設計建築面積合計超過45,000平方米。第二代滅活COVID-19疫苗的P3生產設施將在



---

## 業 務

---

通過必要的檢查後開始運作，我們預計於2021年就臨床供應開始試生產。此外，我們預計於2022年開展人用狂犬病疫苗（無血清Vero細胞）的臨床供給試驗生產。榮安生物亦在建設P3實驗室。我們是中國首批根據中國第十四個五年計劃獲准建設P3實驗室的兩家人用疫苗公司之一。我們還計劃租賃廠房，並進一步進行淨化和翻新，快速設立新mRNA疫苗生產設施。我們初步計劃建立四條生產線，設計年產能為400百萬劑。詳情請參閱「－生產－生產設施及產能－新生產設施」。我們計劃透過銀行融資、我們經營活動現金流入及[編纂]的[編纂]%或[編纂]百萬港元來籌措所需資本開支。請參閱「未來計劃及[編纂]」。

### 繼續吸引、培養及留任人才以進一步擴大我們的實力

聚焦經驗豐富的高級管理層及專業僱員的人才庫對我們的成功而言至關重要。我們計劃繼續吸引及培養有才能的僱員（包括研發、製造、業務發展及公司管理方面的人才）。我們計劃招募在mRNA技術和相關生產工藝方面具備突出專長且專注於疫苗工程及遞送的研究員，以及具備疫苗行業全面的質量管理知識及經驗的技術人員。

我們始終為管理人員及其他主要僱員（特別是研發、製造及銷售推廣團隊的管理人員及其他主要僱員）提供我們認為業內具競爭力的薪酬方案。我們擬繼續為有管理潛力且才華橫溢及富有前途的僱員提供培訓及輪崗計劃，助其發展稱職管理者所需的專業技能及工作經驗。我們擬持續為不同部門的僱員提供廣泛的培訓計劃。隨著我們堅持專注於人力資源發展，我們相信我們將成功留住及激勵僱員，並繼續吸引更多人才。

## 業 務

### 我們的疫苗產品及在研疫苗

#### 概覽

截至最後實際可行日期，我們在中國已商業化八種針對六種常見及可通過疫苗預防的傳染病的疫苗產品，包括狂犬病、乙型肝炎、甲型肝炎、腮腺炎、腎綜合征出血熱及腦膜炎球菌病等疾病。截至同日，我們亦有針對13種疾病領域的23種在研疫苗。下表概述我們包括疫苗產品及在研疫苗組合：

#### 疫苗組合

適應症	在研/在研疫苗	自主研發/聯合開發	臨床前	臨床試驗申請	I期	II/III期	NDA/上市	取得NDA時間/預計上市時間
乙肝	重組乙型肝炎疫苗 (漢遜酵母)	自主研發	2004年獲得NDA批准					2004年
甲肝	甲型肝炎滅活疫苗 (人二倍體細胞)	自主研發	2015年獲得NDA批准					2015年
腮腺炎	腮腺炎疫苗*	自主研發	2004年獲得NDA批准					2004年
腎綜合征出血熱	腎綜合征出血熱滅活疫苗*	自主研發	2007年獲得NDA批准					2007年
COVID-19	mRNA 新冠疫苗	自主研發	2022年第1季度計劃開始III期 <sup>1</sup>					2022年第4季度
	針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗	聯合開發	2021年年底計劃提交CTA <sup>1</sup>					2022年第4季度
	廣譜新冠疫苗	聯合開發	2022年計劃提交CTA <sup>1</sup>				★	2023年
	重組蛋白新冠疫苗	自主研發	2022年計劃提交CTA				●	2023年
手足口病	EV71-CA16 二價手足口病在研疫苗 (人二倍體細胞)	自主研發	2021年第4季度計劃提交CTA <sup>1</sup>				★	2025年
肺炎球菌病	PCV13	自主研發	2021年計劃完成III期 <sup>1</sup> 並啟動III期					2024年
	PPSV23	自主研發	2021年計劃完成III期 <sup>1</sup> 並啟動III期					2023年
	PCV20	自主研發	2021年計劃提交CTA				●	2025年
DTP <sup>5</sup>	DTP-Hib 聯合疫苗	自主研發	2022年計劃提交CTA					2025年
	DTaP	自主研發	2022年計劃提交CTA					2025年
	DTeP	自主研發	2022年計劃提交CTA					2026年之後
	吸附破傷風疫苗	自主研發	2022年計劃提交CTA					2024年
Hib	Hib疫苗	自主研發	2022年計劃提交CTA					2025年
	mRNA 人用狂犬病疫苗	自主研發	2022年計劃提交CTA				★	2025年
狂犬病	人用狂犬病疫苗 (Vero細胞)	自主研發	2007年獲得NDA批准					2007年
	人用狂犬病疫苗 (Vero細胞, 無血清)	自主研發	2021年計劃提交CTA					2024年
	人用狂犬病疫苗 (人二倍體細胞)	自主研發	2022年計劃提交CTA					2025年
HPV	HPV2	自主研發						2026年之後
	HPV9	自主研發						2026年之後
腦膜炎球菌病	MPSV4	自主研發	2018年獲得NDA批准					2018年
	MCV4	自主研發	2021年第4季度計劃啟動I期					2025年
流感	四價流感疫苗 (MDCK細胞)	自主研發	2022年提交CTA					2025年
	通用流感疫苗	聯合開發	2022年提交CTA <sup>1</sup>				★	2025年
麻疹	帶狀疱疹疫苗	自主研發	2023年提交CTA					2026年之後
RSV	mRNA RSV 疫苗	自主研發	2023年提交CTA					2026年之後

病毒疫苗平台
  細菌疫苗平台
  mRNA 疫苗平台
  基因工程疫苗平台
  聯合疫苗平台
  潛在全球首研
  潛在中國首研

#### 附註：

- 我們的mRNA COVID-19在研疫苗已進入I期臨床試驗階段，並且我們的第一代滅活COVID-19在研疫苗（針對原始菌株）已獲得臨床試驗申請批准。我們期望該等臨床試驗加快我們第二代mRNA COVID-19在研疫苗及針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗的研發活動，我們計劃於2021年第四季度提交該等疫苗的臨床試驗申請。
- 我們目前正在與浙江省疾控中心合作開發針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗。請參閱「－ 研究與開發 － 合作協議 － 與浙江省疾控中心合作」。

## 業 務

- (3) 我們目前正與上海公衛中心合作開發兩種基於重組腺病毒載體的新型廣譜在研疫苗，以對抗冠狀病毒（包括引起COVID-19的病毒及其變異毒株）和流感。請參閱「－研究與開發－合作協議－與上海公衛中心的合作」。
- (4) 這是指I期臨床試驗中所有受試者完成疫苗接種程序。
- (5) DTP指的是三種疾病，即白喉、破傷風和百日咳。基於DTP的聯合疫苗也利用了細菌疫苗技術。
- # 獲得NDA的時間指疫苗產品獲得NDA批准的時間。預期上市時間指我們預期將在研疫苗投放市場的時間。
- \* 我們於2019年、2020年或截至2021年6月30日止六個月並無生產任何腎綜合徵出血熱疫苗產品。截至2021年6月30日止六個月，我們並無生產任何腮腺炎減毒活疫苗產品。請參閱「－生產－生產設施及產能－我們的生產能力」。

### 我們的疫苗產品

我們已商業化八種疫苗產品，包括人用狂犬病疫苗（Vero細胞）、兩種重組乙型肝炎疫苗（高劑量及低劑量）、兩種甲型肝炎減活疫苗（人二倍體細胞）（高劑量及低劑量）、腮腺炎減毒活疫苗、腎綜合徵出血熱疫苗及流腦多糖疫苗。於往績記錄期間，我們的絕大多數疫苗產品銷往中國各級疾控中心。下表列出所示期間我們按產品劃分的收入及比例明細：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2018年		2019年		2020年		2020年		2021年	
	金額	佔收入的%	金額	佔收入的%	金額	佔收入的%	金額	佔收入的%	金額	佔收入的%
	(未經審核)									
	(人民幣千元，百分比除外)									
人用狂犬病疫苗 (Vero細胞).....	728,583	65.6	446,114	46.9	1,072,854	65.5	316,144	59.5	404,346	60.1
重組乙型肝炎疫苗 (漢遜酵母).....	199,821	18.0	354,910	37.3	404,781	24.7	151,000	28.4	218,283	32.5
甲型肝炎減活疫苗 (人二倍體細胞).....	28,386	2.6	87,249	9.2	97,221	5.9	43,648	8.2	39,571	5.9
腮腺炎疫苗.....	133,747	12.0	39,551	4.2	35,505	2.2	15,864	3.0	1,893	0.3
流腦多糖疫苗.....	-	-	-	-	26,739	1.6	4,031	0.8	8,467	1.2
腎綜合徵出血熱疫苗.....	20,633	1.8	23,824	2.4	870	0.1	869	0.1	-	-
合計.....	<u>1,111,170</u>	<u>100.0</u>	<u>951,648</u>	<u>100.0</u>	<u>1,637,970</u>	<u>100.0</u>	<u>531,556</u>	<u>100.0</u>	<u>672,560</u>	<u>100.0</u>

### 重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)

重組乙型肝炎疫苗產品已經且預計將繼續為我們商業化產品的主要類型之一。於2018年、2019年及2020年以及截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們收益的18.0%、37.3%、24.7%、28.4%及32.5%分別來自乙型肝炎疫苗產品的銷售。自獲批以來，我們的乙型肝炎疫苗產品在中檢院的批簽發質量審核中保持100%的通過率。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們約101百萬劑的乙型肝炎疫苗已銷往中國所有31個省、直轄市及自治區超過1,800個縣級疾控中心，覆蓋全國66%的縣級疾控中心。

## 業 務

我們已開發兩種重組乙型肝炎疫苗產品，按HBsAg濃度區分：每劑量10 $\mu$ g HBsAg和每劑量20 $\mu$ g HBsAg。HBsAg為乙型肝炎病毒的一部分，是乙型肝炎病毒感染及高病毒複製的標誌物，用作抗原來誘導針對乙型肝炎病毒的特異性體液抗體。兩種劑量均建議按照0、1及6個月的標準時間表給藥，每次一劑，共三劑。10 $\mu$ g HBsAg劑量可用於所有年齡組給藥，包括新生兒。我們的20 $\mu$ g HBsAg劑量已獲批用於16歲或以上年齡組的高感染風險人群，尤其是醫護人員及實驗室處理血液的人員。在包裝方面，每種劑型均可以預充型或西林瓶包裝提供。預充型由於其可預先計量的準確劑量，可降低給藥錯誤及微生物污染的風險，在提高安全及給藥便利等方面具有優勢，故而該包裝產品定價更高。

	劑量 (按HBsAg 濃度 / 劑量計)	包裝 / 保存期	適用年齡段
規格1	10 $\mu$ g/0.5ml	西林瓶 / 36個月	所有年齡段，包括新生兒
規格2	10 $\mu$ g/0.5ml	預充型 / 36個月	所有年齡段，包括新生兒
規格3	20 $\mu$ g/0.5ml	西林瓶 / 36個月	16歲以上且處於乙型肝炎 病毒暴露高風險中
規格4	20 $\mu$ g/0.5ml	預充型 / 36個月	16歲以上且處於乙型肝炎 病毒暴露高風險中

我們的10 $\mu$ g/0.5ml重組乙型肝炎疫苗為適用於新生兒的一類疫苗及適用於其他接種者群體的二類疫苗，而我們的20 $\mu$ g HBsAg/0.5ml重組乙型肝炎疫苗是二類疫苗。在中國，所有新生兒出生24小時內均被強制接種抗乙型肝炎疫苗。2020年，中國約81%的新生兒接種了我們的重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母）。

艾美漢信於2004年3月及2013年8月分別獲批10 $\mu$ g/0.5ml及20 $\mu$ g/0.5ml規格的新藥申請，並根據最早於2004年6月獲得的GMP證書生產這兩種產品。

### 市場機會及競爭

根據灼識諮詢的資料，2020年，乙型肝炎疫苗市場是全球第三大疫苗細分市場，佔全球疫苗銷量的15%，而中國有全世界最多的乙型肝炎感染人口，使中國成為最大的乙型肝炎疫苗市場。根據相同資料來源，中國乙型肝炎疫苗的市場規模於2020年為人民幣16億元，預計到2030年將增至人民幣54億元。

中國市場上有三種重組乙型肝炎疫苗，漢遜酵母基、釀酒酵母基、CHO細胞基，其中漢遜酵母使用重組技術產生類病毒分子抗原，因此具有更好的基因穩定性、更高的純度和更強的抗原表達能力，轉化為更高的有效性，更低的成本和更高的免疫原性，是公認的重組乙型肝炎疫苗的更好的製造技術方法。

根據灼識諮詢的資料，2020年，按批簽發量計，我們的重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母）為中國及全球最暢銷的乙型肝炎疫苗，佔中國市場59.4%的市場份額。請參閱「行業概覽－中國的乙型肝炎疫苗－競爭格局」。

## 業 務

### 我們的優勢

與其他乙型肝炎疫苗競品相比，我們的重組乙型肝炎疫苗產品具有以下優勢：

- 國內一流的漢遜酵母生產技術。截至最後實際可行日期，僅有兩家中國國內公司使用漢遜酵母製造乙型肝炎疫苗，而我們為首家及唯一一家自商業化以來每年穩定生產及獲簽批發的公司。
- 更好的免疫原性。由於漢遜酵母具有更強的抗原表達能力及更好的基因穩定性、抗原純度於純化後可高達99.99%，導致較高的免疫原性。在中國，對於16歲以上的接種者而言，我們的重組乙型肝炎疫苗在初次接種後28至45天內的血清轉化率為94.2%，而基於釀酒酵母的乙型肝炎疫苗的血清轉化率為88.7%。對於成人接種者而言，我們的重組乙型肝炎疫苗在初次接種一年後的血清轉化率為97.46%，而基於釀酒酵母的乙型肝炎疫苗的血清轉化率為87.1%。
- 更好的安全性。我們以漢遜酵母為表達平台，與基於CHO的表達相比，無致瘤風險。再者，我們的重組乙型肝炎疫苗產品內毒素含量及甲醛殘留量低於國家藥典的規定、且低於基於CHO的乙型肝炎疫苗及基於釀酒酵母的乙型肝炎疫苗。
- 專利佐劑形成工藝。鋁佐劑為最常見的被批准人用以提高疫苗免疫原性及功效的佐劑。與傳統佐劑工藝不同，我們在HBsAg抗原原液稀釋混合的同時直接產生氫氧化鋁佐劑，因此在佐劑形成過程中佐劑吸附抗原（即「原位」吸附）。這種原位吸附工藝對抗原的吸附率頗高，延長了抗原在人體內的作用時間，起到強化刺激免疫反應的作用。此外，利用專利佐劑形成工藝，我們的重組乙型肝炎疫苗產品生產過程中無需添加防腐劑，亦提高了產品的安全性。我們已獲授此工藝在中國的專利，有效期至2032年5月，令我們的重組乙型肝炎疫苗產品自其他疫苗中脫穎而出，為後來者創造了高技術準入壁壘。

### 人用狂犬病疫苗（Vero細胞）

人用狂犬病疫苗（Vero細胞）為我們的主要產品之一。於2018年、2019年及2020年以及截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們收益的65.6%、46.9%、65.5%、59.5%及60.1%分別來自該疫苗產品的銷售。自2007年商業化以來，我們的人用狂犬病疫苗（Vero細胞）15年來在中檢院的批簽發質量審核中保持100%的通過率。截至最後實際可行日期，我們已將該產品銷往所有31個省、直轄市及自治區的超過2,000個縣級疾控中心。

我們的人用狂犬病疫苗（Vero細胞）為一種通過肌肉注射途徑對所有年齡段的人均可進行注射的疫苗，以在接觸狂犬病後或處於接觸狂犬病的高危環境時預防狂犬病。我們於榮安生物製造該疫苗產品，其於2007年9月獲得NDA批准及於2008年6月獲得GMP證書。人用狂犬病疫苗（Vero細胞）自獲批以來，在中國被列為二類疫苗。



## 業 務

我們的人用狂犬病疫苗 (Vero細胞) 以凍干形式提供，其在真空低溫環境下進行，並可保留疫苗產品的原始物理性質及生物製劑特性。此外，我們的產品以單劑及埃森五劑方案包裝提供。我們提供兩種不同包裝，為最終接種者及醫生提供治療、儲存及運輸方面的靈活性及便利性。我們人用狂犬病疫苗 (Vero細胞) 的保存期是36個月。

### 市場機會及競爭

根據灼識諮詢的資料，中國人用狂犬病疫苗的市場從2015年的人民幣52億元增長至2020年的人民幣55億元，每年平均需要70百萬劑，預計於2030年進一步增長至人民幣145億元，於2021年至2030年每年平均需要約80百萬劑，按批簽發量計，其中基於Vero細胞的人用狂犬病疫苗現時且將繼續佔據整體市場的最大份額。

產品高質量始終是 (尤其於2018年長生事件後) 於該市場中競爭的關鍵條件。根據灼識諮詢的資料，長春長生倒閉前於2014年至2017年每年在中國供應約10百萬劑人用狂犬病疫苗，而其市場份額如今已被真正優質的疫苗的製造商分佔。於2020年，按批簽發量及銷售收入計，我們為全球及中國第二大人用狂犬病疫苗供應商。我們已經且預計將繼續於該市場主要與國內製造商競爭。請參閱「行業概覽－中國的人用狂犬病疫苗市場－競爭格局」。

### 我們的優勢

與中國其他主要人用狂犬病疫苗產品相比，我們的人用狂犬病疫苗 (Vero細胞) 具有以下優勢：

- **大規模供應且最優質。**自商業化以來，我們的人用狂犬病疫苗 (Vero細胞) 連續15年在中檢院的批簽發質量審核中保持100%的通過率，在中國所有人用狂犬病疫苗供應商中創造了最長的記錄。
- **免疫原性更好。**我們的人用狂犬病疫苗 (Vero細胞) 出廠有效成分 (效價) 不低於4.7 IU／劑，顯著高於國家藥典出廠不低於2.5 IU／劑的標準，亦高於我們主要競爭對手的產品。

### 甲型肝炎滅活疫苗 (人二倍體細胞)

按批簽發量計算，我們是中國第二大甲型肝炎滅活疫苗 (人二倍體細胞) 供應商。於2018年、2019年及2020年以及截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們的收入中分別有2.6%、9.2%、5.9%、8.2%及5.9%來自甲型肝炎滅活疫苗的銷售。截至最後實際可行日期，我們有約5.1百萬劑甲型肝炎滅活疫苗產品售往中國全部31個省、直轄市及自治區。

## 業 務

就分離的HAV抗原濃度而言，我們已開發出兩種差異化甲型肝炎滅活疫苗產品：1至15歲年齡段每劑320Eu/0.5ml及15歲以上人群每劑640Eu/1.0ml。兩種劑量的完整接種計劃包括一次初次給藥及一次加強劑量組成，間隔六個月。在包裝方面，每種劑量均以西林瓶或預充型包裝提供，定價有所差異。請參閱「一重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)」。

	劑量 (按甲型肝炎 病毒抗原濃度計)	包裝／保存期	適用年齡段
規格1	320Eu/0.5ml	西林瓶／36個月	1-15歲(含)
規格2	320Eu/0.5ml	預充型／24個月	1-15歲(含)
規格3	640Eu/1.0ml	西林瓶／36個月	>15歲
規格4	640Eu/1.0ml	預充型／24個月	>15歲

我們的320Eu/0.5ml甲型肝炎滅活疫苗在北京、上海、天津和江蘇是一類疫苗，在中國其他地區是二類疫苗，而我們的640Eu/1.0ml甲型肝炎滅活疫苗在中國是二類疫苗。艾美康准於2015年4月獲得新藥申請批准，並於2016年1月獲得兩種甲型肝炎滅活疫苗的GMP證書。

### 市場機會及競爭

甲型肝炎乃由甲型肝炎病毒(HAV)所引起，該病毒在世界範圍內傳播且人類為其唯一宿主。根據灼識諮詢的資料，在中國每年因甲型肝炎病毒引起約25,000例臨床肝炎，複發率為3%至20%。迄今為止，尚沒有針對甲型肝炎病毒的有效療法。根據同一資料來源，2020年中國甲型肝炎疫苗的市場規模為人民幣9億元，預計到2030年將增至人民幣23億元。

2020年，中國共有六種甲型肝炎病毒疫苗獲批簽發，包括三種減毒活疫苗和三種滅活疫苗，其中按批簽發量計，減毒活疫苗佔據了大部分(61.6%)市場份額。儘管兩種疫苗類型均被認為具有高免疫原性，但國際上公佈的關於甲型肝炎減毒活疫苗的安全性及耐受性證據較為有限。與減毒活疫苗相比，滅活疫苗的病毒不會在肝臟中複製，亦無毒性逆轉的風險。此外，滅活疫苗被認為能夠降低公共衛生污染及二次傳播的風險。發達國家不使用甲型肝炎減毒活疫苗，亦不被推薦孕婦及免疫功能低下患者使用。在獲批簽發量的滅活疫苗中，我們是中國第二大甲型肝炎病毒滅活疫苗(人二倍體細胞)供應商。預計甲型肝炎滅活疫苗將逐步佔據甲型肝炎減毒活疫苗的市場份額，且到2030年將成為中國最大的甲型肝炎疫苗細分市場。

### 腮腺炎減毒活疫苗

我們的腮腺炎減毒活疫苗是一種減毒單劑量活疫苗產品，適用於8個月及以上有感染風險的接種者。艾美衛信於2004年10月獲得腮腺炎減毒活疫苗的新藥申請批准，於2005年1月獲得其生產所需的GMP證書。我們的腮腺炎減毒活疫苗一直被列為二類疫苗且可能在局部疫情爆發時被省級疾控中心作為一類疫苗採購。

## 業 務

於往績記錄期間，逾五百萬劑腮腺炎減毒活疫苗產品售往中國25個省、直轄市及自治區。我們的腮腺炎減毒活疫苗自商業化後在中檢院的歷年批簽發質量審核中保持100%的通過率。

### 市場機會及競爭

根據灼識諮詢的資料，2020年中國腮腺炎減毒活疫苗市場規模為人民幣21億元，預計於2030年將保持在人民幣20億元之上。在中國的腮腺炎減毒活疫苗市場上，我們與國內外的疫苗生產商進行競爭。請參閱「行業概覽－中國腮腺炎減毒活疫苗」。

### 我們的優勢

與中國在售的其他腮腺炎減毒活疫苗產品相比，我們的腮腺炎減毒活疫苗具有以下優勢：

- **安全等級高。**我們配備有最先進的生產設備，利用超聲波清洗、恆溫磁力攪拌無菌液體制備及無菌分離等技術，確保我們腮腺炎減毒活疫苗產品的最高安全水平。我們的腮腺炎減毒活疫苗產品不添加任何抗生素或防腐劑；
- **高品質。**我們的腮腺炎減毒活疫苗的多項關鍵質量指標均超過相關中國國家標準。例如，我們的一劑腮腺炎減毒活疫苗產品內毒素含量在10Eu左右，明顯低於國家藥典規定的每劑50Eu的標準。此外，我們的腮腺炎減毒活疫苗產品的含水量約為1.8%，亦低於國家藥典規定的最高值3.0%，為我們的疫苗提供了優越的穩定性。我們的腮腺炎減毒活疫苗產品自商業化後在中檢院的歷年批簽發質量審核的通過率達100%。

### 腎綜合征出血熱疫苗

截至最後實際可行日期，我們的腎綜合征出血熱疫苗為中國僅有的三種獲批腎綜合征出血熱疫苗之一。艾美衛信於2007年9月獲得該疫苗的新藥申請批准，於2008年2月獲得其生產所需的GMP證書。在中國，腎綜合征出血熱疫苗是適用於高風險區域（如陝西省、黑龍江省及山東省的若干地區）16至60歲的個人的一類疫苗，於其他區域為二類疫苗。請參閱「行業概覽－中國腎綜合征出血熱疫苗」。自2009年2月商業化以來，腎綜合征出血熱疫苗已銷往中國300多個縣級疾控中心。

我們的腎綜合征出血熱疫苗含有在中國會導致腎綜合征出血熱的滅活漢坦病毒及漢城病毒。我們的腎綜合征出血熱疫苗以懸浮液形式提供，並通過肌肉注射途徑給藥。完整疫苗接種需間隔兩週給藥兩次，建議在首次免疫後一年進行加強接種。我們的腎綜合征出血熱疫苗的保存期是20個月。

## 業 務

### 市場機會及競爭

在中國，導致腎綜合征出血熱的病毒主要為漢坦病毒及漢城病毒。根據灼識諮詢的資料，由於COVID-19疫情的影響，中國腎綜合征出血熱疫苗的市場規模於2020年縮減至人民幣9.6百萬元，預計到2030年將恢復並增長至人民幣135.6百萬元。截至最後實際可行日期，於2015年到2019年的每一年，在中國所有三種獲批的腎綜合征出血熱疫苗中，按批簽發量計，我們是最大的供應商。由於生產設施的搬遷，我們於2020年或截至2021年6月30日止六個月並無生產腎綜合征出血熱疫苗產品。請參閱「生產－生產設施及產能－我們的生產能力」。

### 我們的優勢

我們利用先進的生產設備和技術（如 $\beta$ -PL滅活及柱色譜純化）來確保產品安全。此外，在生產過程的所有關鍵生產工序都進行細菌檢查程序，以確保整個生產過程的無菌環境。

### A、C、Y及W135群腦膜炎球菌多糖疫苗(MPSV4)

我們於2020年3月推出MPSV4，於2020年、截至2020年6月30日止四個月及截至2021年6月30日止六個月，該產品的銷售收入分別為人民幣26.7百萬元、人民幣4.0百萬元及人民幣8.5百萬元。我們於2018年10月獲得MPSV4的新藥申請批准，並於2018年11月獲得GMP證書。我們的MPSV4為二類疫苗，有單劑量瓶裝包裝。我們的MPSV4疫苗的保質期為24個月。

我們的MPSV4涵蓋了A、C、Y和W135血清群，並可對兩歲以上的人進行接種。參考海外對同一疫苗的指引，僅建議對在基礎免疫後三至五年內的個人（倘基礎免疫後兩至三年內抗體水平顯著下降），或有免疫缺陷的個人注射加強型疫苗。

### 市場機會及競爭

在中國，按批簽發量計，MPSV是最主要的腦膜炎球菌疫苗，而對於2歲以上的接種者來說，目前最好的疫苗是MPSV4。根據灼識諮詢的資料，2020年，腦膜炎球菌疫苗的市場規模為人民幣21億元，預計2030年將增至人民幣59億元。截至最後實際可行日期，在中國有五種獲批的MPSV4，包括我們在2020年3月推出的MPSV4，按批簽發量計的市場份額為6.3%。我們還在開發一種MCV4在研疫苗。請參閱「我們的在研疫苗－A、C、Y及W135群腦膜炎球菌多糖結合疫苗(MCV4)在研疫苗」。

### 我們的優勢

我們相信，我們的MPSV4具有以下優勢：

- **高品質。**我們的MPSV4的多項關鍵質量指標均超過相關中國國家標準。例如，我們的一劑MPSV4產品內毒素含量低於750Eu，明顯低於國家藥典規定的每劑不超過1500Eu的標準。此外，我們的MPSV4的含水量約為1.5%，亦低於國家藥典規定的最高值3.0%，為我們的疫苗提供了優越的穩定性；及



## 業 務

- 安全等級高。我們採用最先進的生產設備及高速連續流離心與苯酚萃取等技術，確保我們MPSV4的最高安全水平。我們並無對我們的MPSV4添加任何抗生素或防腐劑。

### 我們的在研疫苗

#### COVID-19在研疫苗

##### 市場機會

COVID-19疫情由一種名為SARS-CoV-2的冠狀病毒所引起，對中國及全球產生了嚴重的社會及經濟影響，截至最後實際可行日期，僅在中國就有逾9.50萬例確診感染及逾0.46萬例死亡。根據灼識諮詢的資料，據估計，即使在採取隔離措施後，COVID-19疫情對全球經濟的負面影響仍將達到5.8萬億美元至8.8萬億美元，佔2020年全球GDP的6.4%至9.7%。

眾所周知，安全有效的疫苗對於控制COVID-19疫情至關重要。根據灼識諮詢的資料，假設全球及中國有80%的總人口需要接種疫苗以達到群體免疫，則將分別有約6,300百萬和1,134百萬人需要接種疫苗。此外，預計各政府還將收購COVID-19疫苗用於儲存，並在未來可能有加強免疫的需求，因現有針對原始菌株的疫苗在預防COVID-19感染方面（例如Delta毒株）的功效有限。這表明COVID-19疫苗有更大的市場需求。根據同一消息來源，假設COVID-19疫情將持續，則每年需額外注射一劑或兩劑疫苗，以提高對不同變異毒株的免疫力，中國的COVID-19疫苗接種人次預計將從2021年的1,150百萬增加至2025年的1,300百萬以上，並於2026年到2030年間穩定在每年1,400百萬，從而創造出一個自2021年起每年價值數千億美元的市場。

截至最後實際可行日期，中國有七款COVID-19疫苗獲有條件批准或獲許可在緊急時使用，此外，還有14款採用經獲批COVID-19疫苗產品驗證的所有四種技術路線的處於臨床開發階段的在研疫苗。

根據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，我們是中國唯一採用經驗證的所有四種技術路線（即mRNA、滅活病毒、重組腺病毒載體及重組蛋白）的COVID-19疫苗開發商。我們的COVID-19疫苗組合包括四個在研疫苗，其中(i) mRNA在研疫苗是中國僅有的三款國內開發並正在進行臨床試驗的COVID-19 mRNA在研疫苗之一；(ii) 針對Delta毒株第二代滅活在研疫苗；(iii) 重組腺病毒載體在研疫苗是一種可用於不同冠狀病毒（如SARS-CoV-2、SARS、MERS等）的潛在廣譜疫苗；及(iv) 重組蛋白在研疫苗有可能成為第一個基於納米結構重組蛋白的COVID-19疫苗，並且是中國第一批抗主要COVID-19變體的疫苗。

##### mRNA COVID-19在研疫苗

mRNA疫苗為使用基因工程mRNA的新型疫苗。截至最後實際可行日期，在全球市場上，輝瑞／BioNTech及Moderna的mRNA COVID-19疫苗已獲得FDA的緊急使用授權，並在全球所有批准的COVID-19疫苗中保護效率最高（94%至95%），表明此類具備優越功效優勢的疫苗具有巨大的市場潛力。截至最後實際可行日期，中國尚無獲批



## 業 務

准的mRNA COVID-19疫苗。我們的mRNA COVID-19在研疫苗已於2021年7月進入I期臨床試驗階段。我們的在研疫苗僅花費14個月的時間從臨床前研究推進至I期臨床試驗階段。我們亦擬於2021年底或2022年初提交針對Delta變異毒株的在研疫苗的臨床試驗申請。

### 作用機理

在SARS-CoV-2上被稱為「刺突蛋白」的冠狀表面蛋白會導致COVID-19，乃疫苗的理想靶標。一旦施用mRNA疫苗，指令(mRNA)就會在免疫細胞內，細胞使用它們製造刺突蛋白片段。蛋白質片段製成後，細胞會分解指令並擺脫它們。之後，細胞在其表面顯示刺突蛋白片段。我們的免疫系統識別該蛋白質不屬於那裏，因此開始建立免疫反應並製造針對SARS-CoV-2的抗體。在此過程的最後階段，人體已學會如何預防日後感染。

### 競爭

根據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，在中國，尚無獲批的mRNA COVID-19疫苗。截至最後實際可行日期，中國有三種由國內公司開發的處於臨床階段的mRNA COVID-19在研疫苗，其中一種處於III期臨床試驗，兩種(包括我們的)正在進行I期臨床試驗。根據灼識諮詢的資料，由於有效性的優勢和技術的不斷改進，mRNA的接種人口將從2022年(即商業上市之年)的125百萬增加到2030年的506百萬，並自2024年起成為疫苗的主流選擇。請參閱「行業概覽－中國的COVID-19疫苗－競爭格局」。

### 臨床前研究

#### 安全性

- **急性毒性測試。**大鼠肌內注射了單劑量的mRNA COVID-19在研疫苗。14天後未觀察到明顯的毒性反應，表明受試大鼠並無出現急性毒性反應。我們的mRNA COVID-19在研疫苗於大鼠體內的最高耐受劑量高於450 µg，是人體單一臨床設計劑量的九倍多。
- **重複肌內注射毒性測試。**在對大鼠進行三次重複肌內注射後，並未觀察到全身毒性反應，表明並無全身毒性。我們的mRNA COVID-19疫苗在大鼠中的安全劑量相當於設計人體單一臨床劑量的40倍(按µg/kg計算)。

#### 免疫原性

我們的mRNA COVID-19在研疫苗在hACE2敲入小鼠(hACE2-KI/NIFDC)中進行肌內注射，分為兩個研究組，包括一個15µg/次研究組(高劑量組)及一個5µg/次研究組(低劑量組)，每組有10隻小鼠。另有8隻小鼠組成的對照組接受安慰劑治療。小鼠接受兩次疫苗接種，於第0天進行初次接種，於第21天進行加強接種。於加強接種7天後(第28天)對小鼠的中和抗體滴度進行分析。於加強接種後第33天(第54天)，所有三組均接受SARS-CoV-2攻擊。接受病毒攻擊5天後，對小鼠被分離出的肺部組織進行病毒RNA載量檢測及病理分析。

## 業 務

我們的結果顯示：(i)加強接種7天後，所有接種組的小鼠血清中均能檢測到中和抗體，且具有劑量依賴性；(ii)病毒攻擊5天後，兩個接種組的病毒載量均大幅低於對照組，表明我們的mRNA COVID-19在研疫苗能有效減少病毒在小鼠肺部的複製；及(iii)病毒攻擊5天後，對照組的小鼠出現典型的肺部病變，而高劑量接種動物的肺部切片中並未發現該等病理學變化。該等結果表明，我們的mRNA COVID-19疫苗的兩個劑量可以提供有效保護，抵禦SARS-CoV-2攻擊。

### 結論

我們的mRNA COVID-19在研疫苗的臨床前研究顯示(i)良好的免疫原性；(ii)我們的在研疫苗可產生體液免疫和T細胞免疫；及(iii)良好的安全性，在動物中並無嚴重不良反應，這意味著其具備進行臨床試驗的條件。

### 臨床開發計劃

我們於2021年7月進入mRNA COVID-19在研疫苗I期臨床試驗階段。該試驗的目的是評估我們的mRNA COVID-19在研疫苗在中國18歲及以上健康人群中的安全性和耐受性，並初步評估其免疫原性。我們預計將在2021年第四季度取得主要安全性和免疫原性結果，基於此，我們預計將在2022年第一季度啟動II期臨床試驗。截至最後實際可行日期，我們收集的安全性數據顯示出良好的安全性。II期臨床試驗的關鍵免疫原性和安全性數據預計將在2022年第二季度獲得，基於此，我們計劃於2022年下半年申請國家藥監局附條件的NDA批准，並預計於2022年第四季度獲附條件批准及上市mRNA COVID-19疫苗。

此外，我們計劃於2022年下半年啟動一項全球多中心III期臨床試驗，進一步評估疫苗抗COVID-19感染的免疫原性。中期數據預計將於2023年第一季度公佈。我們亦計劃進行臨床試驗，將我們疫苗產品的適用年齡段擴大到18歲以下的人群。

### 針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗

我們正在與浙江省疾控中心合作開發針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗。請參閱「－研究與開發－合作協議－與浙江省疾控中心合作」。該COVID-19在研疫苗使用經典的滅活病毒技術引發免疫反應。

我們的針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗目前正在進行臨床前研究。截至最近實際可行日期，Delta變異毒株分離已經完成，且我們正在進行臨床前研究。根據灼識諮詢的資料，我們是中國首批使用分離Delta變異毒株來開發疫苗的疫苗公司之一。我們預計將於2021年底之前提交臨床試驗申請，並將於2022年開始I/II期臨床試驗。

---

## 業 務

---

### 作用機理

我們的針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗是通過完全滅活或殺死病原體而產生的。它包含Delta變異毒株的全病毒抗原。Delta變異毒株的抗原可以防止由變異毒株的S蛋白的某些突變引起的免疫逃避。一旦滅活COVID-19病毒被提交給人體的免疫系統，它們就會刺激抗體的產生，並使身體準備好應對SARS-CoV-2活病毒的感染。

### 臨床前研究

截至最後實際可行日期，我們已生產用於臨床前研究的樣本疫苗。我們已於此前對原始菌株進行的臨床前研究中初步驗證了COVID-19滅活疫苗的生產過程。

### 臨床開發計劃

我們計劃於2022年啟動I/II期臨床試驗，適用於18歲及以上的中國健康人群。該試驗的目的是評估疫苗的安全性及免疫原性。該臨床試驗計劃分為兩個部分。在第一部分中，登記受試者涵蓋成人（18至59歲）及老年人（60歲以上），彼等將按照劑量遞增設計接受低劑量、中劑量及高劑量的研究性滅活COVID-19疫苗，以評估疫苗的安全性及耐受性。此外，我們還將進行初步免疫原性評估。在第二部分中，將對成人及老年人中的中劑量組及高劑量組進行劑量擴展，以進一步評估在研疫苗的免疫原性和安全性。我們計劃在2022年上半年完成I/II期臨床試驗。由於中國政府可能開展序貫疫苗接種計劃，我們預計該等計劃將有助於我們臨床試驗的推進。

### 競爭及我們的優勢

截至最後實際可行日期，在中國獲批的所有7個COVID-19疫苗中，有5個是滅活疫苗。根據灼識諮詢的資料，從2020年到2023年，滅活疫苗將成為中國COVID-19疫苗的主要種類。我們相信如此巨大的市場需求在不久的將來需要更多的COVID-19滅活疫苗供應商。

與目前可用的COVID-19滅活疫苗相比，我們第二代滅活COVID-19在研疫苗的優勢在於，其旨在針對主要流行COVID-19變異毒株Delta變異毒株向人們提供保護。近期發表的研究表明，現有單價COVID-19疫苗所產生血清的中和效價對Delta變異毒株的適用性明顯降低。這表明其對這類變異毒株的免疫能力相對較弱。中國政府可能將開展序貫疫苗接種計劃。由於我們的在研疫苗旨在針對目前最廣泛傳播的COVID-19變異毒株（Delta變異毒株）提供保護，因此其將成為序貫接種的理想選擇。

---

## 業 務

---

榮安生物近期完成了生產第二代滅活COVID-19疫苗的P3生產設施及輔助設施的建設，設計年產能為500百萬劑。該等設施將在通過必要的檢驗後開始運作。榮安生物亦在建設P3實驗室。我們是中國首批根據中國第十四個五年計劃獲准建設P3實驗室的兩家人用疫苗公司之一。請參閱「一生產一生產設施及產能一新生產設施」。

### *廣譜COVID-19在研疫苗*

我們正在與上海市公共衛生臨床中心合作開發廣譜COVID-19在研疫苗。請參閱「一研究與開發一合作協議一與上海公衛中心的合作」。該在研疫苗目前正在進行臨床前研究，我們的目標是於2022年在中國提交臨床試驗申請。

### 作用機理

我們的腺病毒載體在研疫苗利用AdC68病毒載體，其通過柯薩奇腺病毒受體(CAR)感染靶細胞。重組腺病毒進入宿主細胞後便開始轉錄外源性mRNA及表達抗原。冠狀病毒T(CoV)細胞抗原在靶細胞內表達，並通過蛋白酶體通路被消化成小肽。然後通過MHC一類通路將CoVT細胞肽呈遞給CD8+T細胞，以激活T細胞應答反應。此外，RBD抗原在靶細胞膜上表達及顯示，並最終被B細胞受體識別，激活抗體應答反應。

### 競爭及我們的優勢

截至最後實際可行日期，目前世界上尚無正在進行臨床試驗的廣譜COVID-19在研疫苗。我們的廣譜COVID-19在研疫苗是一種潛在的全球創新疫苗，適用於除SARS-CoV-2外的SARS、MERS及其他類型的冠狀病毒，與其他類型的COVID-19疫苗相比，它的病毒覆蓋範圍更廣，並有可能保護人們免受其他冠狀病毒的侵害。

### 重組蛋白新冠疫苗

我們正利用我們的自組納米技術開發重組蛋白新冠疫苗。24個SARS-CoV-2棘突蛋白片段形成一個包含八組三聚體的納米顆粒，因此是一個24分子的顆粒。這種多聚結構類似於VLP，能夠引起強烈的免疫反應，即使是在僅僅使用明礬佐劑時。抗原的基因序列包含英國、南非、巴西和印度變異毒株的關鍵特徵，使在研疫苗具有預防世衛組織所關注的所有主要變種的潛力。

我們預計將在2022年就我們的重組蛋白新冠疫苗向國家藥監局提交臨床試驗申請。



## 業 務

### 作用機理

我們的重組蛋白新冠疫苗選取一個含有受體結合域(RBD)的SARS-CoV-2棘突蛋白片段作為抗原。該片段允許對RBD的正確折疊，顯示出較高的商業化生產潛力。該抗原的基因序列與一個自組蛋白的序列融合，在表達後自動形成24個納米粒子。該抗原暴露於納米結構的外部。納米顆粒被認為比小的亞基蛋白能引起更強的免疫反應。目前正在與傳統的明礬佐劑一起評估一種納米籠狀基佐劑，以進一步提高在研疫苗的免疫應答。

世衛組織所關注的4種變異毒株的關鍵特徵被納入抗原設計，即英國(阿爾法)、南非(貝塔)、巴西(伽馬)及印度(Delta)毒株。這可能使在研疫苗有能力預防對公眾構成威脅的所有四種已知的主要變種。

### 競爭及我們的優勢

截至最後實際可行日期，中國並無使用重組納米顆粒技術開發的COVID-19在研疫苗。我們的納米顆粒在研疫苗在動物研究中表現出了非常強的效力，證明了自組納米顆粒技術的機制。我們通過納入變體的遺傳特徵進一步改進了這一在研疫苗，它可能成為對抗COVID-19病毒的第一類疫苗之一。

### 肺炎球菌病在研疫苗

我們正在開發三個肺炎球菌疫苗，每個疫苗都針對一個不同的細分市場：(i)我們的PCV13在研疫苗適用於6週至5歲的兒童，有望解決中國PCV13市場供應嚴重不足的問題；(ii)我們的PCV20在研疫苗是PCV13的下一代升級產品，可能是中國第一個20價肺炎球菌結合疫苗；及(iii)PPSV23在研疫苗適用於所有2歲以上的接種者。

### 市場機會

肺炎球菌是肺炎球菌感染的致病菌。高危人群是免疫系統相對較弱的人，尤其是青少年和老年人。迄今為止，被識別出來的肺炎球菌血清型已有100多種。

根據灼識諮詢的資料，中國肺炎球菌疾病疫苗的市場規模已從2015年的人民幣14億元增加至2020年的人民幣108億元，複合年增長率為50.8%，其中PCV13和PPSV23為僅有的兩種肺炎球菌疫苗類型，按批簽發量計分別佔整個肺炎球菌疫苗市場的39.7%和60.3%，而按銷售收入計分別佔69.7%和30.3%。隨著嬰兒免疫保護能力的提高，多糖結合疫苗將逐漸獲得更多的市場份額。預計到2030年，中國的肺炎球菌疫苗市場將進一步增長到人民幣452億元，較之2020年的複合年增長率為15.4%，其中PCV13在銷售收入和批簽發量方面將分別佔到60.9%和54.6%的市場份額。此外，目前有一些創新的肺炎球菌疫苗正在開發中，預計將在未來十年內推向市場。



## 業 務

### *PCV13在研疫苗*

我們的PCV13在研疫苗為一種肺炎球菌結合疫苗，適用於6週至5歲的兒童。根據灼識諮詢的資料，輝瑞的Prevnar 13為全球首個PCV13疫苗，自2010年於美國獲批以來一直為重磅疫苗，亦是自2015年以來全球最暢銷疫苗，於2020年的全球銷售收入達59億美元。與之前的PCV7相比，不同於傳統的多糖疫苗，其可用於嬰兒及其更高血清組覆蓋是其成功的主要驅動因素。

然而，中國的PCV13產品的供應明顯不足。根據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，中國僅有兩個PCV13產品獲批，包括2017年獲批的Prevnar 13，適用於六週至15個月的兒童，以及2019年獲批的沃森生物的Weuphoria，適用於六週至六歲以下的兒童，而在美國，PCV13被批准用於所有年齡組。由於供應有限，PCV13在獲批年齡組的滲透率僅為5%左右，而在美國，PCV13在6歲以下兒童中的滲透率達到81.4%，在所有年齡組的整體滲透率為46.6%。因此，2020年PCV13疫苗在中國的銷售收入僅為人民幣75億元。這一巨大的缺口表明中國的市場潛力巨大。

我們於2020年10月獲得PCV13在研疫苗的臨床試驗批准，並於2021年2月開始I期臨床試驗。我們預計將於2021年10月之前於I期臨床試驗中完成對所有檢測受試者的疫苗接種程序，並開始III期臨床試驗，屆時我們在I期臨床試驗中僅用三年零四個月的時間就將我們的PCV13在研疫苗的開發從臨床前研究推進至該里程碑。我們的目標是於2024年推出該產品，以滿足中國對PCV13產品的巨大未獲滿足的醫療需求。

我們已經使用我們的細菌平台技術測試並證明了我們的PCV13疫苗的生產技術。請參閱「— 研究與開發 — 疫苗開發平台技術 — 細菌疫苗平台技術」。截至最後實際可行日期，我們已經進行了PCV13在研疫苗的規模化生產，並生產了III期臨床試驗所需的樣品。截至同日，我們已向中檢院提交樣品以供檢驗。

### 作用機理

該疫苗包括13種肺炎鏈球菌血清型的純化莢膜多糖。作為一種結合疫苗，我們的PCV13在研疫苗與臨床驗證良好的載體蛋白TT共價連接，而TT可在T輔助細胞的參與下引發T細胞依賴性免疫反應，從而產生B細胞反應成熟所需的信號。這種類型反應會誘導免疫記憶並增強多糖的免疫特性。

### 競爭及我們的優勢

根據灼識諮詢的資料，在中國，嬰兒對優質肺炎球菌疫苗的需求巨大且沒有得到充分的滿足。根據同一資料來源，2015年至2020年中國新生兒數量相對穩定在約16百萬。中國父母對肺炎球菌疫苗的接種意識不斷提升以及市場對PCV13產品的認可不斷增加進一步促進需求。於2020年，獲批年齡組接種PCV13的兒童僅佔該年齡組總人數的5%左右，而美國則為81.4%，主要是由於輝瑞及沃森生物的供應有限，批發量分別僅為6.4百萬劑及4.4百萬劑，僅可滿足中國5%左右的新生兒接種需求。

截至最後實際可行日期，目前有六種PCV13在研疫苗正在中國進行臨床試驗，包括我們的在研疫苗。

## 業 務

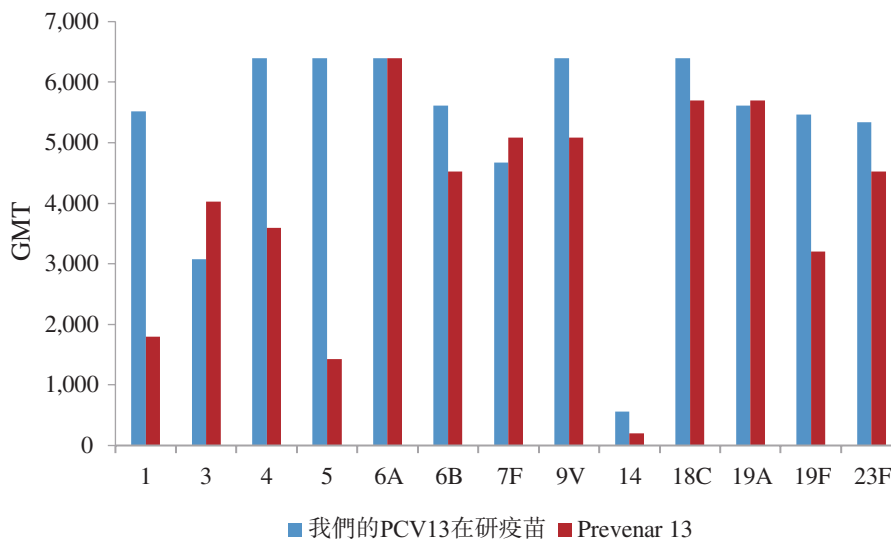
### 臨床前研究

#### 安全性

- **急性毒性測試。**恆河猴一次肌內注射了2劑PCV13在研疫苗(1.0ml)。14天後未觀察到明顯的中毒反應，表明受試恆河猴並未出現急性中毒。恆河猴對我們的PCV13在研疫苗的最大耐受劑量高於1劑(0.5ml)，相當於人體單一臨床設計劑量。
- **重複肌內注射毒性測試。**對恆河猴進行重複肌內注射(合計四次，每次五劑，每兩週一次)後，並未觀察到全身毒性反應，表明恆河猴體內並未產生全身毒性作用。恆河猴的PCV13在研疫苗安全劑量為五劑(合計2.5ml)，相當於為人類設計的臨床單劑量的五倍。

#### 免疫原性

我們對分為四個研究組(每組六隻兔子)的新西蘭白兔進行肌內注射PCV13在研疫苗及Pevnar 13。兩組注射了我們的PCV13在研疫苗，該在研疫苗已稀釋至對兔子的安全劑量水平；一組注射了0.5ml的Prevenar 13；還有一個對照組僅注射佐劑。於接種後第0天、第14天及第28天，在免疫後的第21天和第35天於注射我們PCV13在研疫苗及Pevnar 13的組別中分別檢測到陽性血清轉換比率及GMT。下圖載列我們PCV13的GMT與Pevnar 13的GMT對比。



資料來源：臨床前研究成果概要

## 業 務

### 結論

PCV13在研疫苗的臨床前研究顯示出理想的免疫原性及良好的安全性，表明PCV13在研疫苗能夠進行臨床試驗。

### 臨床開發計劃

我們目前正在進行I期臨床試驗，評估我們PCV13在研疫苗的安全性及免疫原性。截至最後實際可行日期，我們為該試驗招募了約200名受試者。我們預計於2021年底開始III期多中心臨床試驗，計劃規模約為3,000名受試者。獲得III期臨床數據後，我們計劃於2023年向國家藥監局提交新藥申請。在完成其GMP檢查及認證工作後，我們預計於2024年推出我們的PCV13。

### I期臨床試驗安全數據概要

截至最後實際可行日期，我們已從PCV13的I期臨床試驗中收集了以下安全數據，其顯示良好的安全性能：

- (1) 第一階段 (18歲至59歲)：該階段共招募20名檢測受試者。每人獲給予一劑PCV13。我們已收集給藥後六個月的安全數據。
- (2) 第二階段 (6歲至17歲)：該階段共招募20名檢測受試者。每人獲給予一劑PCV13。我們已收集給藥後六個月的安全數據。
- (3) 第三階段 (2歲至5歲)：該階段共招募40名檢測受試者。每人獲給予一劑PCV13。我們已收集給藥後五個月的安全數據。
- (4) 第四階段 (7個月至23個月)：該階段共招募40名檢測受試者。每人獲給予兩劑PCV13。我們已收集31名檢測受試者獲給予第二劑後三個月的安全數據，以及9名檢測受試者獲給予第二劑後兩個月的安全數據。
- (5) 第五階段 (3個月)：該階段共招募40名檢測受試者。每人獲給予三劑PCV13 (除兩名檢測受試者分別於第二劑和第三劑時退出)。我們已收集20名檢測受試者獲給予第三劑後兩個月的安全數據，以及16名檢測受試者獲給予第三劑後一個月的安全數據。我們亦已完成對兩名檢測受試者獲給予第三劑後進行七天的安全觀察。
- (6) 第六階段 (2個月，最小6週)：該階段共招募40名檢測受試者。每人獲給予一劑PCV13，以及其中36名檢測受試者獲給予第二劑PCV13。我們已收集23名檢測受試者獲給予第二劑後一個月的安全數據。我們亦已完成對13名檢測受試者獲給予第二劑後進行七天的安全觀察。

---

## 業 務

---

### PCV20在研疫苗

我們支持臨床試驗申請的PCV20在研疫苗含有存在於我們PCV13在研疫苗中的所有肺炎鏈球菌血清型的純化莢膜多糖，以及七種新血清型。在該七種新血清型中，其中六種與高致死率的疾病有關。其作用機理與我們的PCV13在研疫苗相同。有關詳情，請參閱「－PCV13在研疫苗」。我們的PCV20在研疫苗規劃適用於6週以上的兒童。其有可能是中國第一個20價肺炎球菌結合疫苗。

### 競爭及我們的優勢

截至最後實際可行日期，並無PCV20疫苗獲准在中國銷售或進行臨床開發。在中國，因PPSV23不可給藥，PCV13產品是目前針對2歲以下兒童唯一可用的肺炎球菌疫苗，相較於PCV13而言，我們的PCV20在研疫苗涵蓋另外七種流行的肺炎鏈球菌血清型，因此可能對肺炎球菌疾病具有更強的免疫原性及更好的保護。

此外，我們預計在PCV20疫苗的商業化獲批後，我們有能力大規模生產PCV20疫苗。由於PCV20含有大量的肺炎鏈球菌血清型，其生產過程複雜，誤差限度小。然而，我們擁有可用於其生產的已被證實的平台技術，因為我們使用的生產技術與我們的PCV13疫苗相同。請參閱「－PCV13在研疫苗」及「－研究與開發－疫苗開發平台技術－細菌疫苗平台技術」。由於我們已經測試了PCV13疫苗的大規模生產能力，我們可將已被證實的生產技術應用於PCV20疫苗的生產。截至最後實際可行日期，我們已向中檢院提交樣品以供檢驗。因此，我們預計我們能夠大規模生產PCV20疫苗的能力是一個關鍵優勢。

### 臨床前研究

#### 安全性

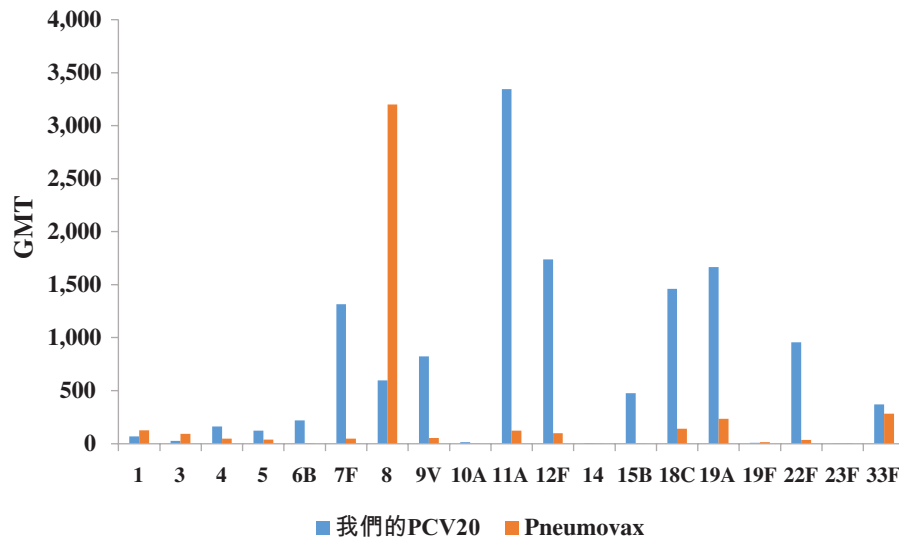
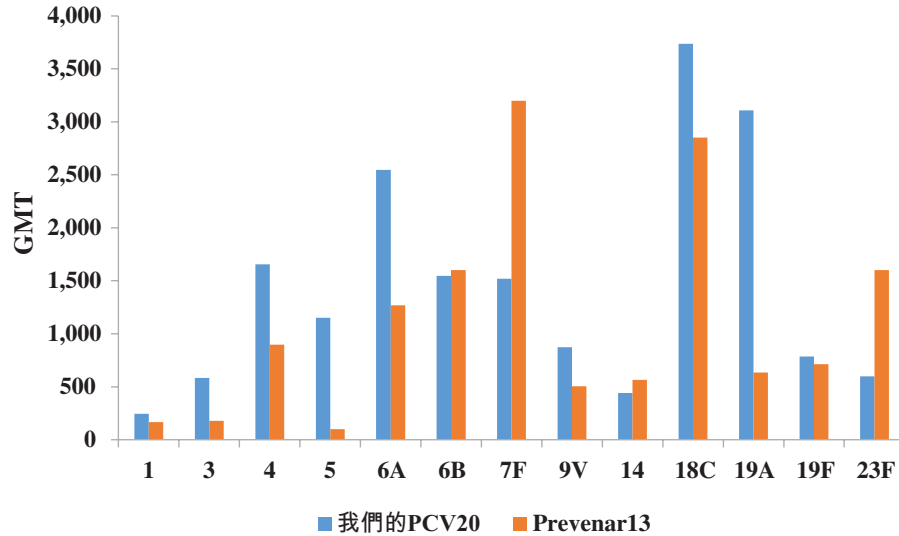
急性毒性測試。恆河猴對我們的PCV20在研疫苗的最大耐受劑量高於1劑（0.5 ml），相當於為人類設計的臨床單劑量。恆河猴肌內一次注射了2劑（1.0 ml）PCV20在研疫苗。14天後未觀察到明顯的中毒反應，表明受試恆河猴並未出現急性中毒。

重複肌內注射毒性測試。恆河猴的PCV20在研疫苗安全劑量為五劑（合計2.5ml），相當於為人類設計的臨床單劑量的五倍。進行重複肌內注射（四次，每次五劑，每兩週一次）後，並未觀察到全身毒性反應，表明恆河猴體內並未產生全身毒性作用。

## 業 務

### 免疫原性

對新西蘭白兔肌內注射已稀釋至對兔子的安全劑量水平的PCV20在研疫苗、Prevenar 13及Pneumovax。我們使用五個六隻兔子組分別針對Prevenar 13及Pneumovax進行了研究。其中三組注射了PCV20在研疫苗，另外兩組注射了Prevenar 13及Pneumovax。下圖分別載列我們PCV 20的GMT水平與Prevenar 13及Pneumovax的GMT水平的對比。



資料來源：臨床前研究成果概要



## 業 務

### 結論

PCV20在研疫苗的臨床前研究顯示出良好的免疫原性及安全性，在動物中無不良反應，這表明PCV20在研疫苗能夠進行臨床試驗。

### 臨床開發計劃

我們的PCV20是可提交臨床試驗申請的在研疫苗。我們計劃在I期臨床試驗中對220名年齡在6週以上的受試者進行免疫原性安全性測試，在III期臨床試驗中對3,520名年齡在6週至71個月之間的受試者（分為5個不同年齡組）進行免疫原性安全性測試。我們的目標是於2021年第四季度向中國藥監局提交臨床試驗申請，並預計於2021年至2022年獲得臨床試驗申請批准。我們計劃從2022年至2024年快速推進PCV20的I至III期臨床試驗，並於2024年向國家藥監局提交新藥申請。在完成其GMP檢查及認證工作後，我們預計將於2025年推出我們的PCV20。

### *PPSV23在研疫苗*

我們的PPSV23在研疫苗適用於2歲以上的年齡組。自COVID-19爆發以來，建議將PPSV23疫苗與流感疫苗聯合接種，對此類疫苗的市場需求會加大。於2020年，PPSV23產品在中國的總銷售收入達到人民幣33億元。

自2021年5月以來，我們已通過建立臨床試驗站點啟動PPSV23在研疫苗的I期臨床試驗。我們預計於2021年完成I期臨床試驗並開始III期臨床試驗。

### 作用機理

我們的PPSV23包含23種肺炎鏈球菌血清型的純化莢膜多糖，佔迄今為止肺炎鏈球菌的大多數血清型。多糖疫苗主要通過T殺傷細胞引發抗體反應，而不涉及T輔助細胞。

### 競爭

截至最後實際可行日期，有四個PPSV23疫苗產品在中國銷售，有三個PPSV23在研疫苗完成了至少三年的臨床試驗並待國家藥監局批准。截至最後實際可行日期，除了我們的在研疫苗外，還有一個PPSV在研疫苗正在進行臨床試驗。

### *EV71-CA16二價手足口病在研疫苗*

我們正在對全球首研的EV71-CA16二價手足口病在研疫苗進行臨床前研究。腸道病毒71型(EV71)及柯薩奇病毒A16型(CA16)是手足口病的主要病原體。截至最後實際可行日期，所有商業化的手足口病疫苗都是單價疫苗，只對EV71病毒株有保護作用。我們的EV71-CA16二價手足口病在研疫苗是世界上第一個旨在提供針對EV71和CA16病毒株的免疫的在研疫苗。我們計劃在2021年第四季度向國家藥監局提交臨床試驗申請。

---

## 業 務

---

### 作用機理

我們的EV71-CA16二價手足口病在研疫苗含有滅活的EV71和CA16病毒的全病毒顆粒。一旦通過皮內注射給藥，給藥點週圍皮膚中的先天淋巴細胞(ILC)由滅活病毒激活。然後ILC將釋放天然免疫顆粒，這又將激活另一種天然免疫顆粒，即樹突狀細胞。隨後刺激完全獲得性免疫，對EV71和CA16病毒感染形成保護作用。

### 臨床前研究

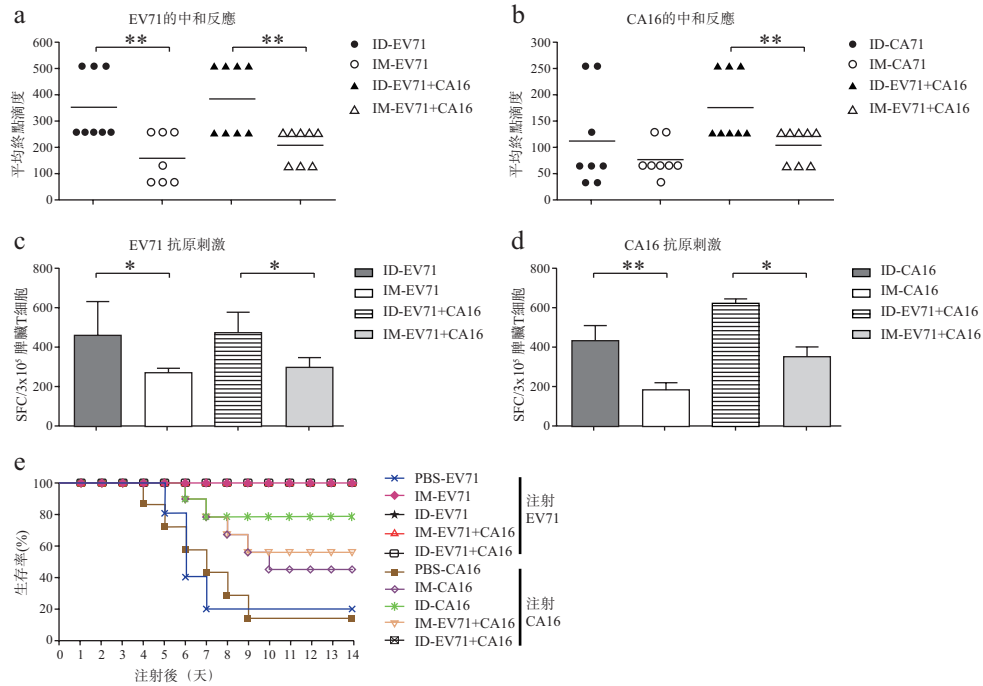
#### 安全性

- 急性毒性測試。選出ICR小鼠及斯普拉格道利(Sprague Dawley)幼鼠(兩者都是用於臨床前研究的通用模型)並對其皮內注射2至8倍人體劑量的EV71-CA16二價手足口病在研疫苗。整個研究期內並未觀測到實驗動物出現明顯的臨床症狀及毒性反應。於實驗末期，存活動物的體重並未出現異常變動，且剖檢中並未發現異常變動。
- 長期毒性測試。選出ICR小鼠接受皮內注射抗原含量不同的EV71-CA16二價手足口病在研疫苗。長期毒性試驗結果表明，於三次注射一至四倍人體劑量後，小鼠的注射部位表現出刺激性反應並逐漸恢復。並未觀測到明顯的臨床症狀及毒性反應。

## 業 務

### 免疫原性

我們對小鼠皮內注射EV71-CA16二價手足口病在研疫苗。結果顯示，較肌內注射而言，該種給藥途徑可導致中和抗體和細胞免疫響應水平明顯更高（表格1a、b、c、d）。於完成免疫接種的全過程後，將向出生24小時後的下一代乳鼠注射致死劑量的病毒攻擊。結果顯示，CA16抗原和EV71抗原二價疫苗在皮內注射免疫途徑下對免疫受試者的保護率達100%（表格1e）。



表格1使用EV71及CA16（或CA16）抗原免疫小鼠的免疫學評估

資料來源：臨床前研究成果概要

### 臨床開發計劃

我們目前正在與CRO溝通制定EV71-CA16二價手足口病在研疫苗的臨床試驗計劃，且已初步確定整體概要，包括I期至III期臨床試驗的建議年齡適應症、終點及目標。臨床試驗計劃將於2021年第四季度連同相關臨床申請材料一同遞交予國家藥監局。

基於手足口病的流行病學特徵，我們計劃於2022年至2024年開展I期、II期及III期臨床試驗。基於臨床研究的正面結果，我們預計將於2024年就EV71-CA16二價手足口病在研疫苗向國家藥監局提交新藥申請。

## 業 務

### 競爭及我們的優勢

手足口病疫苗直到2016年才在中國上市，同年迅速實現人民幣15億元的銷售額。2020年，中國手足口病疫苗市場達到人民幣28億元，較之2016年的複合年增長率為17.1%。根據灼識諮詢的資料，截至最後實際可行日期，除EV71病毒外，全球尚無針對其他手足口病病毒的商業化手足口病疫苗。因此，我們的在研聯合疫苗可能成為第一個進入市場的二價手足口病疫苗。

### **DTP及基於DTP聯合在研疫苗**

我們正在開發兩種DTP在研疫苗，一種DTaP及一種DTcP。該等疫苗是中國最常用的兩種DTP聯合疫苗。DTaP為一類疫苗，按批簽發量計算，在中國DTP疫苗市場佔據主導地位，而DTcP是領先一代疫苗產品，截至目前尚無由國內公司開發的獲批產品。我們計劃於2022年為該兩種在研疫苗提交臨床試驗申請。此外，我們還在開發DTP-Hib聯合在研疫苗。根據灼識諮詢的資料，DTP-Hib聯合疫苗是中國國內公司生產的針對疾病範圍最廣的聯合疫苗，在中國擁有廣闊的市場。2020年DTP-Hib疫苗的銷售收入達到人民幣13億元。

我們相信聯合疫苗可以大幅減少接種門診的訪問次數以及儲存和管理單價疫苗的成本，並簡化注射流程以便於接種者（特別是新生兒）接種其他疫苗（如有必要）。這些臨床前的候選組合正在進行同步開發，以確保研發效率，也使我們能夠在早期階段考慮基於相關生物屬性的聯合疫苗技術。

### **A、C、Y及W135群腦膜炎球菌多糖結合疫苗(MCV4)在研疫苗**

除我們的MPSV4外，我們亦在開發MCV4在研疫苗。與MPSV4相比，MCV4的主要優勢在於其可用於兩歲以下的兒童。根據灼識諮詢的資料，因腦膜炎球菌腦膜炎在12個月以下的嬰兒中的發病率最高，其市場巨大。我們的MCV4在研疫苗旨在根據三劑給藥方案為年齡在2至5個月的嬰兒提供免疫接種；根據兩劑給藥方案為年齡在6至23個月的嬰兒提供免疫接種；及根據一劑給藥方案為年齡在24個月以上的接種者提供免疫接種。

我們已就我們的MCV4在研疫苗提交臨床試驗申請，並將於2021年第四季度取得臨床試驗申請批文。

### 作用機理

我們的MCV4在研疫苗含四種純化的莢膜多糖A、C、W135及Y，與載體蛋白CRM197結合。結合機制與我們的PCV13在研疫苗相同。有關詳情，請參閱「肺炎球菌病在研疫苗－PCV13在研疫苗」。

### 競爭及我們的優勢

截至最後實際可行日期，中國尚無獲批的MCV4，且有七個MCV4在研疫苗處於臨床開發階段。憑藉我們的多糖抗原提取純化方面的專業知識，我們開發了MCV4疫苗生產工藝，這已在我們的商業化產品（如我們的MPSV4）中得到驗證。因此我們預計我們的MCV4產品將達到與MPSV4一樣的高質量標準。

## 業 務

### 其他重磅在研疫苗

我們亦在開發若干其他重磅在研疫苗，其主要包括：

- *人用狂犬病在研疫苗*：我們在開發(i)一種利用我們mRNA平台技術的潛在全球首研mRNA人用狂犬病疫苗，我們預計於2022年提交臨床試驗申請。詳情請參閱「－研究與開發－疫苗開發平台技術－mRNA疫苗平台技術」。我們的mRNA狂犬病疫苗的生產過程不涉及滅活狂犬病病毒或培養宿主細胞。通過降低將滅活病毒或外來細胞注入人體的風險，該疫苗有望提供更佳的安全性。我們的臨床前研究顯示更強的免疫反應表明，與目前可用的狂犬病疫苗相比，我們的mRNA人用狂犬病疫苗有望需要更少的劑量即可誘導足夠的免疫反應；(ii)一種正在準備臨床試驗申請的使用無血清Vero細胞的在研疫苗，並具有潛在經改善的安全性及免疫原性特徵以及較少的不良副作用。此外，我們的無血清狂犬病在研疫苗不會有任何與在生產中使用血清有關的生物安全風險。用於培養Vero細胞的溶液是人工合成的，因此與血清相比具有更高的穩定性且成分具有一致性，進而導致具有更高的批次間質量一致性；及(iii)一種使用人二倍體細胞的臨床前計劃將具有更好的安全性及更簡單的給藥方案，更易於生產、質量始終如一且便於運輸及儲存。人二倍體細胞比動物細胞更安全，對疫苗接種者的不良影響較小，並且可以生產具有高水平質量控制的病毒株；及
- *流感在研疫苗*：我們有使用與我們腺病毒COVID-19在研疫苗相同的技術的一種潛在全球首研的基於腺病毒的通用流感在研疫苗，一種細胞四價在研疫苗，其安全性可能比傳統的雞胚流感疫苗更好。與傳統的季節性流感疫苗相比，我們的流感在研疫苗均具有更廣泛的保護效力，可抵抗所有類型的流感病毒株，使接種者不必每年接種疫苗，即可有效預防流感。

截至最後實際可行日期，我們一直在進行以下疫苗的臨床前研究：

- 兩種HPV在研疫苗 (HPV2及HPV9)；
- 一種疱疹在研疫苗；
- 一種吸附破傷風在研疫苗，為中國《非新生兒破傷風診療規範》中唯一推薦用於成人及6歲以上兒童的破傷風疫苗，市場規模人民幣數十億元；
- 一種Hib在研疫苗；及
- 一種mRNA RSV在研疫苗。



## 業 務

### 研究與開發

#### 內部研發

我們的內部研發團隊參與了在研疫苗開發的所有階段，從臨床前研究、實驗室研究，到臨床試驗、監管申報和製造工藝開發。我們的研發活動由一個世界級的科學家團隊領導。我們的首席科學家彭育才博士在美國及中國的生物製藥公司擁有逾20年的工作經驗，擁有mRNA藥物研發豐富的尖端知識。其為中國疫苗行業協會核酸疫苗分會常任理事。彭育才博士負責麗凡達生物的研發活動。我們亦於集團層面建立研發管理中心，以協調及監督研究機構及經營附屬公司的所有研發活動。張凡先生領導我們的研發管理中心，他在疫苗開發方面有超過10年的經驗，包括PCV13、PCV23、MCV4及DTP聯合在研疫苗的研究以及規模化生產。我們的內部研發團隊主要包括：(i)兩家疫苗研究機構，即艾美探索者和麗凡達生物；及(ii)我們四家疫苗生產附屬公司的研發團隊，即艾美漢信、艾美康淮、榮安生物及艾美衛信。各研發團隊都有自己的研究重點。艾美探索者主要利用細菌疫苗平台技術開發在研疫苗。麗凡達生物則借助其於mRNA技術方面的專長，開發mRNA疫苗，包括我們的mRNA COVID-19在研疫苗。艾美康淮及榮安生物專注於病毒疫苗平台技術。艾美漢信致力於基因工程疫苗平台技術。此外，艾美衛信正在利用聯合及細菌疫苗平台技術開發數個在研疫苗。

我們的內部研發團隊亦得到外部科學顧問委員會的支持，該委員會由中國疫苗行業的傑出科學家組成：

姓名	所擔任職位及經驗
王宇博士	<ul style="list-style-type: none"><li>原中國科學技術部生物工程中心副主任</li><li>原中國國家疾病預防控制中心主任</li><li>逾30年的生物醫學行業經驗，包括研發和監管經驗</li></ul>
徐建青博士	<ul style="list-style-type: none"><li>復旦大學生物醫學研究院研究員</li><li>上海公衛中心轉化醫學學院院長</li><li>逾20年的傳染性疾病預防及疫苗接種研發經驗</li></ul>
周東明博士	<ul style="list-style-type: none"><li>上海公衛中心傑出教授，專注於新型疫苗病毒載體及基因療法</li><li>原中國科學院上海巴斯德研究所研究員</li><li>逾15年的傳染性疾病預防及疫苗接種研發經驗</li></ul>
馬寧寧博士	<ul style="list-style-type: none"><li>原輝瑞高級主任研究員</li><li>原北京協和醫學院細胞工程研發中心副主任</li><li>逾20年的抗原及載體蛋白研發經驗</li></ul>

## 業 務

姓名	所擔任職位及經驗
秦曉峰博士	<ul style="list-style-type: none"><li>• 中國醫學科學院北京協和醫學院及蘇州系統醫學研究所的教授、首席科學家和研究員</li><li>• 天津南開醫院臨床研究所榮譽教授</li><li>• 逾20年的腫瘤和免疫治療經驗</li></ul>

此外，我們亦依賴四家生產附屬公司研發團隊的第一手技術知識開發下一代疫苗，預期新一代疫苗將逐步取代現有產品。例如，艾美康准的研發團隊主要使用病毒疫苗平台技術研發在研疫苗。艾美康准的研發團隊由姜莉女士領導，其擁有逾30年的疫苗研發經驗，目前負責我們的EV71-CA16二價手足口病在研疫苗的開發。吳季南先生為榮安生物總經理，領導榮安生物的研發團隊。他曾任武漢生物製品研究所人用狂犬病疫苗部門主任，領導了DTP-HBV聯合疫苗的臨床研究及基因工程HBV疫苗和人用狂犬病疫苗的生產工藝開發。

雖然集團下屬的兩個疫苗研發機構和四家生產附屬公司的研發團隊可能各自牽頭開發某個在研疫苗，但他們之間也存在著高度的合作。例如，我們的細菌型在研疫苗的研究工作由艾美探索者進行，而艾美衛信則負責疫苗供應、規模化生產研究和生產工藝驗證。艾美探索者和艾美衛信正在合作開發我們的MCV4在研疫苗，艾美探索者貢獻了卓越的研發能力，而艾美衛信則帶來了腦膜炎球菌疫苗生產的第一手知識。

截至最後實際可行日期，我們的內部研發團隊由194名僱員組成，其中88.14%擁有學士或更高學歷，主要是生物工程、生物科學及製藥工程專業。於2018年、2019年及2020年，我們的研發費用總額分別達人民幣56.2百萬元、人民幣98.9百萬元及人民幣157.8百萬元。截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們的研發費用總額分別達人民幣46.2百萬元及人民幣139.6百萬元。於2018年，我們將人民幣4.7百萬元用於MPSV4的研發投入資本化。詳情請參閱「財務資料」。我們預計，我們的研發支出在未來會隨著我們的疫苗開發項目的推進而普遍增加。

### 疫苗開發平台技術

根據灼識諮詢的資料，我們為中國僅有掌握全球全部五種成熟人用疫苗平台技術的疫苗市場參與者。我們的平台技術涵蓋mRNA疫苗、基因工程疫苗及聯合疫苗技術等創新技術以及傳統技術（如細菌疫苗及病毒疫苗技術）。利用該等綜合平台，我們有能力開發穩定且適合規模化生產的疫苗產品。在每個平台下，我們至少有一個獲批產品或一個處於臨床試驗申請或臨床階段的在研疫苗。

## 業 務

### 基因工程疫苗平台技術

雖然細菌是用於生產重組蛋白的第一種表達系統，並且仍然被廣泛使用，但使用細菌生產某些類型的重組蛋白可能很費力或不確定性較高。因此，為了最大限度地提高生產力和效率，我們使用不同類型的表達系統，包括酵母和細胞培養，來生產我們許多類型的重組蛋白。我們仔細控制、儲存和描述用於重組蛋白生產的微生物種子培養。

使用該平台下的技術開發的基於腺病毒的COVID-19及通用流感在研疫苗中的抗原的獨特之處在於其不僅可以激活中和抗體，亦可以誘導T細胞反應，從而提供強大的免疫原性及高DNA遞送效率。

### 漢遜酵母專有技術

經使用我們的漢遜酵母專有技術，我們將天然或合成的DNA等遺傳物質有針對性地插至漢遜酵母的染色體中，並利用該重組漢遜酵母工程菌表達的抗原用於開發及生產疫苗。我們在中國獲得一項專利及提交一項關於漢遜酵母及相關生產工藝的專利申請。與傳統的活病毒減毒或滅活工藝相比，基因工程技術表達的抗原產量高、純度高、易於大規模生產，可避免完整的病原體進入體內所帶來的副作用。

我們使用我們的專有漢遜酵母技術開發重組乙型肝炎疫苗，在生產過程中質量穩定、抗原產量及純度高、安全性好且副作用少。該產品是國內首個來源於漢遜酵母的乙型肝炎疫苗。

### 重組納米顆粒疫苗技術

通過利用重組納米顆粒疫苗技術，我們能開發可以自組成納米顆粒以展示蛋白質抗原的疫苗。納米顆粒經過專門設計，僅含目標病原體的關鍵成份，具有高度純化、穩定及免疫原性，能夠將現有關鍵結構呈現給免疫系統並優化主動免疫所需的生物反應。

### mRNA疫苗平台技術

我們於2021年5月透過收購麗凡達生物獲得mRNA疫苗平台。請參閱「歷史及發展－我們的歷史－股權及公司形式的變更－2021年5月麗凡達生物收購事項及增資」。我們的mRNA疫苗平台技術主要包括與mRNA體外轉錄及純化的生物學、化學、生物信息學及蛋白質工程相關的技術。我們正在利用mRNA技術開發中國僅有的三種由國內公司開發並獲臨床階段的mRNA COVID-19在研疫苗之一。據灼識諮詢的資料，與使用其他技術生產的疫苗相比，mRNA疫苗的優勢包括更高的抗突變病毒效率、更高的成本效益及更容易實現大規模生產。

mRNA疫苗在技術上是最先進的，它通過在實驗室中改變特定病毒蛋白的mRNA，並將mRNA注射到人體中，在人體細胞內以該mRNA為模板轉化病毒蛋白抗原並誘導人體產生體液免疫和細胞免疫，大大簡化了抗原製造工藝。通過多年研發積累的經驗，麗凡達生物團隊專注於DNA選擇和序列優化，以及控制mRNA穩定性、轉錄效率和免疫原性。麗凡達生物一直在開發先進的「一步法」來處理成熟的mRNA。傳

## 業 務

統方法通過兩至三步生成成熟的mRNA：先通過轉錄DNA獲得mRNA，然後使用五端帽進行「加帽」，形成成熟的mRNA。加帽過程不穩定，成功率難以控制。利用T7酶和鳥苷酸之間的親和力差異，一步法過程將DNA轉錄和mRNA加帽合為一步。一步法過程生成成熟的mRNA，加帽率超過95%，純度超過99%。麗凡達生物已達到逾95%的封裝效率，納米顆粒分散係數小於0.1，且具有較高的批間一致性。此外，我們在基於mRNA的在研疫苗中採用基於脂質納米顆粒(LNP)的輸送系統。採用該等技術，麗凡達生物已能夠在相對較短的期間內開發出針對原始毒株的mRNA疫苗，同時亦正在就針對COVID-19變異毒株的疫苗開展臨床前研究。

我們的mRNA疫苗中試生產設施是中國首批達到GMP標準的生產設施之一。麗凡達生物制定的質量控制體系已獲得中國監管機構接納，mRNA COVID-19在研疫苗已經臨床試驗申請批准便是佐證。我們正在建設mRNA疫苗的規模生產設施。請參閱「生產－生產設施及產能－新生產設施」。

另外，mRNA技術為新一代治療技術，其潛力遠遠超過疫苗。我們有望利用我們平台提供的靈活性及mRNA在蛋白質合成中發揮的基本作用，開發用於多個領域的mRNA藥物及治療，如腫瘤、單克隆抗體及蛋白質藥物的替代、免疫缺陷相關疾病、心力衰竭、罕見病、輔助生殖過程及醫學美容。我們正積極開展針對腫瘤及法布里病藥物的臨床前研究。

### 聯合疫苗平台技術

我們專注於基於百白破的聯合疫苗，適當選擇和利用佐劑以增加免疫原性減少接種次數，從而減輕給藥疼痛和新生兒及其父母的負擔以及減少注射後的不良事件。

### 細菌疫苗平台技術

細菌疫苗平台技術用於以優化的產量培養細菌，同時保持抗原的完整性。我們已在該細菌疫苗平台技術下成功開發MPSV4並實現商業化。截至最後實際可行日期，我們使用這些技術開發的兩種在研疫苗，即PCV13及PPSV23，正在臨床試驗階段。我們亦正在使用這些技術開發PCV20和MCV4在研疫苗。以下技術是細菌疫苗平台技術的部分示例：

### 細菌多糖生產技術

細菌培養首先根據細菌的特性建立合適的培養環境，在發酵罐中發酵培養，再使用多糖純化技術純化目標抗原。艾美衛信在細菌多糖的開發生產技術及產業化方面擁有16年經驗。艾美衛信擁有大型細菌發酵、莢膜多糖提取及純化設施。



## 業 務

### 專有TT-載體和CRM197蛋白生產

細菌的培養是先根據細菌的特點建立一個合適的培養環境，然後在發酵罐中發酵培養。通過從細菌中提取可獲得細菌外毒素。此後，通過脫毒和純化獲得TT載體蛋白。CRM197載體蛋白不需要解毒，因為它是白喉體毒素的無毒變異體。

### 多糖蛋白結合技術

PCV13、PCV20及MCV4等多糖蛋白結合疫苗的生產包括細菌莢膜多糖及載體蛋白的單獨生產以及多糖-蛋白結合與結合物純化。就此而言，疫苗製造商通常使用TT、DT及CRM197載體蛋白。憑借我們的多糖抗原提取純化方面的專業知識，我們開發了基於TT及CRM197載體蛋白的載體蛋白生產技術。我們的多糖蛋白結合技術已累計獲得六項發明專利。

### 病毒疫苗平台技術

我們的病毒疫苗平台技術賦能滅活疫苗及減毒活疫苗的開發。核心技術包括病毒大規模培養及病毒提取純化技術。

我們已建立一套全面細胞庫，涵蓋用於疫苗開發及大規模生產的主流基質細胞類型，包括但不限於Vero細胞、人二倍體細胞(KMB17株)及雞胚細胞。通過多年病毒細胞培養的實踐經驗，我們亦掌握了不同的細胞培養工具，如轉瓶、細胞工廠及生物反應器，並積累了如何控制及優化關鍵工藝參數的專有技術，如細胞接種密度、培養環境的pH值及感染複數，從而有助我們改進製造工藝並提高病毒產量。

我們利用該平台開發了基於不同基質細胞的兩種商業化產品，即甲型肝炎滅活疫苗(人二倍體細胞)及人用狂犬病疫苗(Vero細胞)。我們還利用該平台開發了若干在研疫苗，如一種EV71-CA16二價手足口病在研疫苗和兩種人用狂犬病在研疫苗(人二倍體細胞和無血清Vero細胞)。

## CRO

根據行業慣例，我們將若干臨床試驗相關活動外包予獨立於本集團的CRO。我們基於眾多因素甄選CRO，包括彼等在疫苗領域的資質、設備、聲譽及研究經驗。CRO向我們提供的服務包括幫助我們選擇臨床試驗機構並與之合作，實施試驗方案和執行臨床試驗，並為新藥上市申請準備材料。我們密切監督及管理該等CRO的活動，以確保其進展及質量，包括(i)要求CRO根據協定的協議及GCP要求進行臨床試驗；(ii)定期審查臨床試驗的進展；及(iii)要求CRO為臨床試驗的審核提供協助。我們亦將若干臨床前研究活動外包予CRO。該等活動主要包括安全性和免疫原性評估。與CRO達成的該等協議之主要條款概述如下：

- **服務。**對於臨床前研究，CRO主要通過開展動物試驗，幫助我們進行安全性和免疫原性評估。對於臨床試驗，CRO的職責包括協助起草臨床試驗計劃和方案，臨床監督及檢查，臨床研究協調，數據管理以及醫學檢測。
- **期限。**對於臨床前研究，合同期限通常為一年或研究持續時間。臨床試驗協議一般無固定期限，通常在相關臨床試驗完成並通過國家藥品監督管理局檢查後到期。



## 業 務

- 付款。我們通常需要根據試驗及臨床研究期間各自服務的進度條向CRO分期付款。
- 知識產權。由CRO進行的臨床前研究及臨床試驗產生的全部知識產權均歸我們所有。

### 合作協議

#### 與浙江省疾控中心合作

於2021年5月18日，榮安生物與浙江省疾控中心就開發針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗達成技術合作協議（「浙江省疾控中心協議」）。根據浙江省疾控中心協議，浙江省疾控中心負責向榮安生物提供三種SARS-CoV-2變異株，其中至少一種按照國家藥典和註冊辦法的相關標準進行純化。榮安生物負責對三種變異株進行評估，並從中選擇一種開發滅活的COVID-19疫苗。榮安生物有義務按照節點向浙江省疾控中心支付付款。如果滅活的COVID-19疫苗獲得批准，榮安生物有義務在商業化後向浙江省疾控中心繳納年費。在商業化後的前十年，榮安生物有義務向浙江省疾控中心支付高達年淨銷售收入中個位數百分比的特許權使用費；第一個十年期滿後，特許權使用費的數額由雙方協商決定，但無論如何不得超過年淨銷售收入的低個位數百分比。浙江省疾控中心與榮安生物共同擁有根據浙江省疾控中心協議開發的知識產權，任何專利申請將以浙江省疾控中心與榮安生物共同名義進行。浙江省疾控中心協議可經雙方書面協議終止，或倘發生不可抗力事件導致一方無法連續三個月以上履行其義務，則可由任何一方終止。

#### 與上海公衛中心的合作

根據上海公衛中心與成都伯樂於2021年3月訂立的技術轉讓協議（「上海公衛中心協議」），成都伯樂獲得免特許權使用費使用上海公衛中心擁有的有關病毒載體及抗原設計開發、生產及商業化多種基於腺病毒的廣譜冠狀病毒疫苗的獨家權利。經上海公衛中心書面同意，根據成都伯樂與艾美堅持於2021年6月簽訂的轉讓協議（「上海公衛中心轉讓協議」），成都伯樂將其在上海公衛中心協議項下的所有權利及未履行義務轉讓予艾美堅持，且上海公衛中心所擁有的有關病毒載體及抗原設計被視為免特許權使用費許可予我們。根據上海公衛中心轉讓協議，艾美堅持獲得上海公衛中心協議所載的基於腺病毒的廣譜疫苗的全球獨家開發、製造和銷售權利。上海公衛中心擁有病毒載體及抗原設計的知識產權，而艾美堅持擁有任何疫苗開發過程中產生的所有知識產權。艾美堅持有義務向上海公衛中心支付合計人民幣1億元的技術轉讓費，支付時間節點為相關疫苗的開發和批准階段。任何疫苗商業化後，艾美堅持有義務每年向上海公衛中心支付疫苗年度總銷售收入中個位數百分比的特許權使用費，但在任何情況下每年不得超過人民幣5億元。上海公衛中心協議在以下情況下終止：(i)中國政府政策的變化導致雙方無法繼續履行本合同項下的義務時；(ii)任何一方違反合同且未能在非違約方書面通知後30天內糾正違約行為；或(iii)不可抗力事件持續至少60天且雙方未能達成協議。

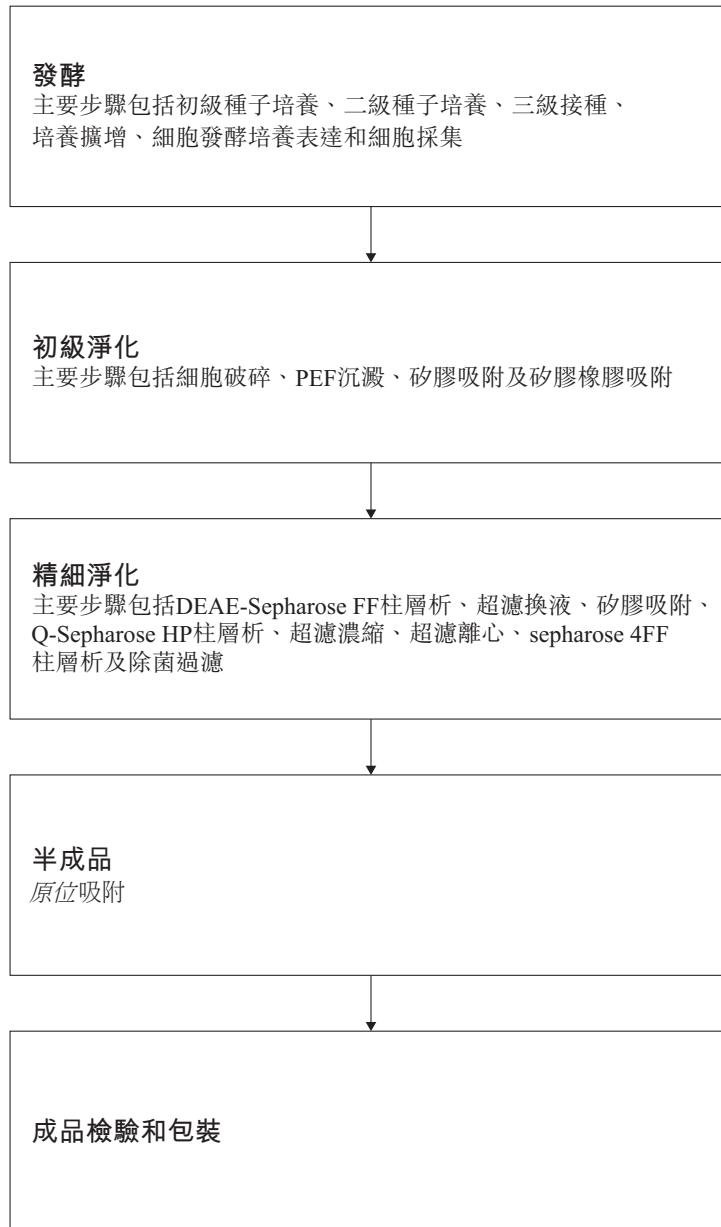
### 生產

#### 生產流程

我們大規模生產不同疫苗的能力體現在我們每種疫苗產品的獨特生產工藝和技術上。以下是生產工藝圖表，重點介紹了生產我們疫苗產品的關鍵步驟。

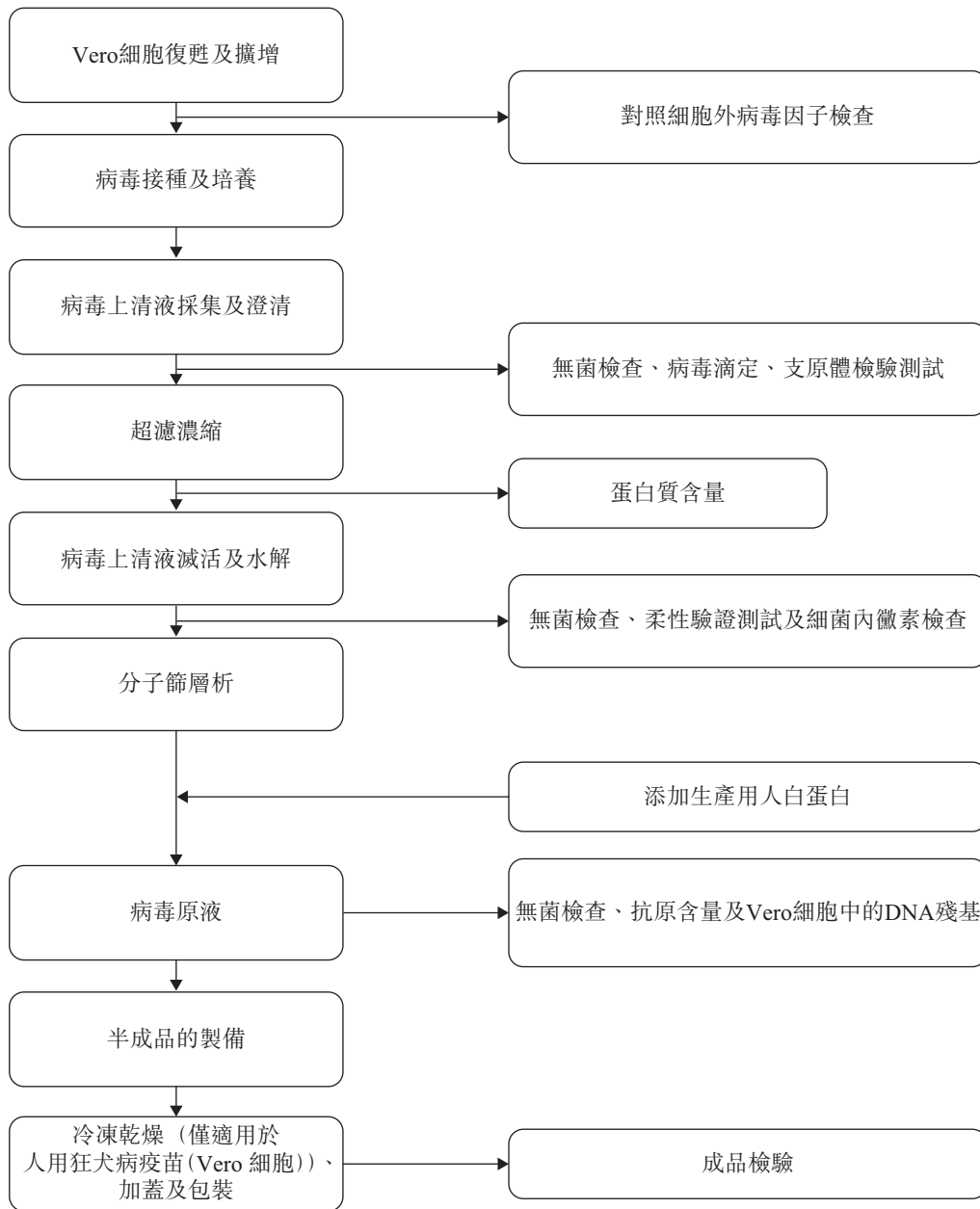
## 業 務

### 重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)



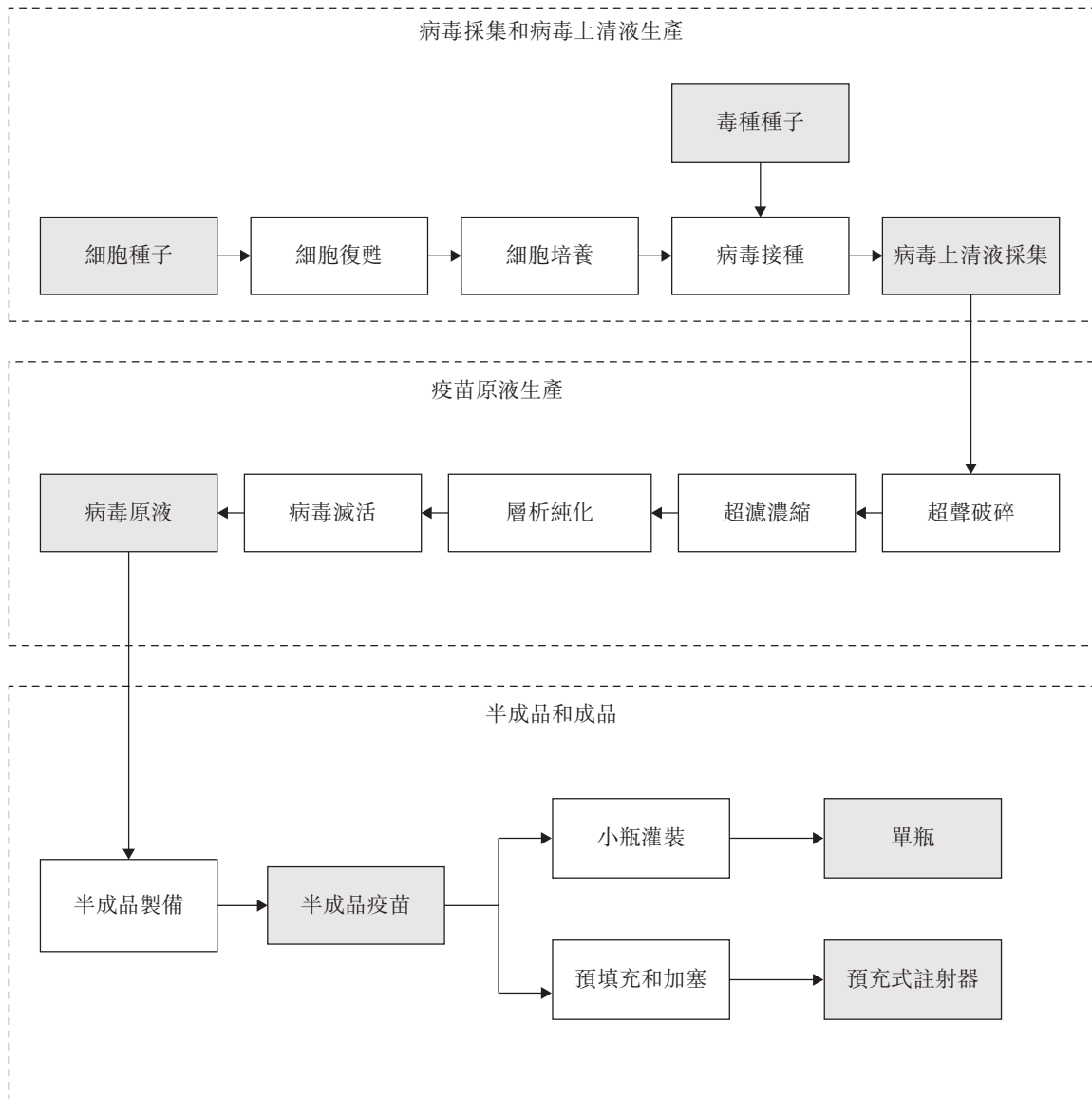
## 業 務

### 人用狂犬病疫苗 (Vero細胞) 及腎綜合征出血熱疫苗 (Vero細胞)



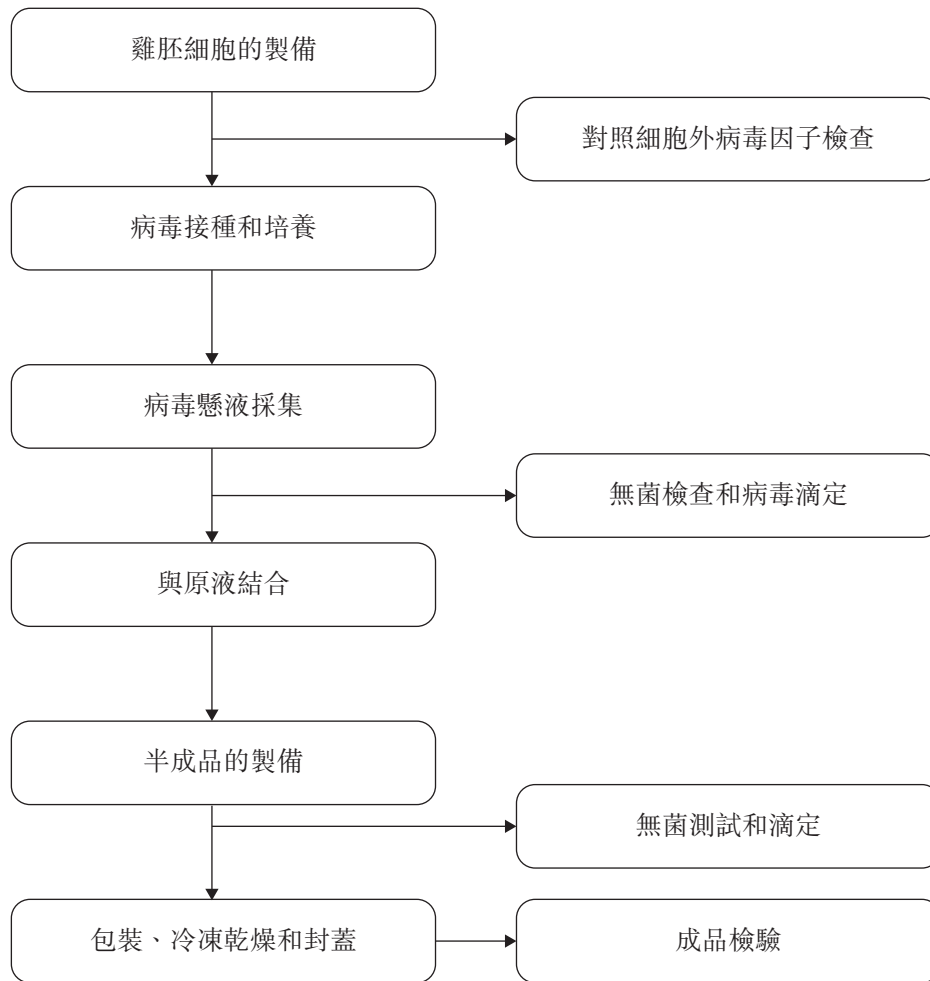
## 業 務

### 甲型肝炎滅活疫苗(人二倍體細胞)



## 業 務

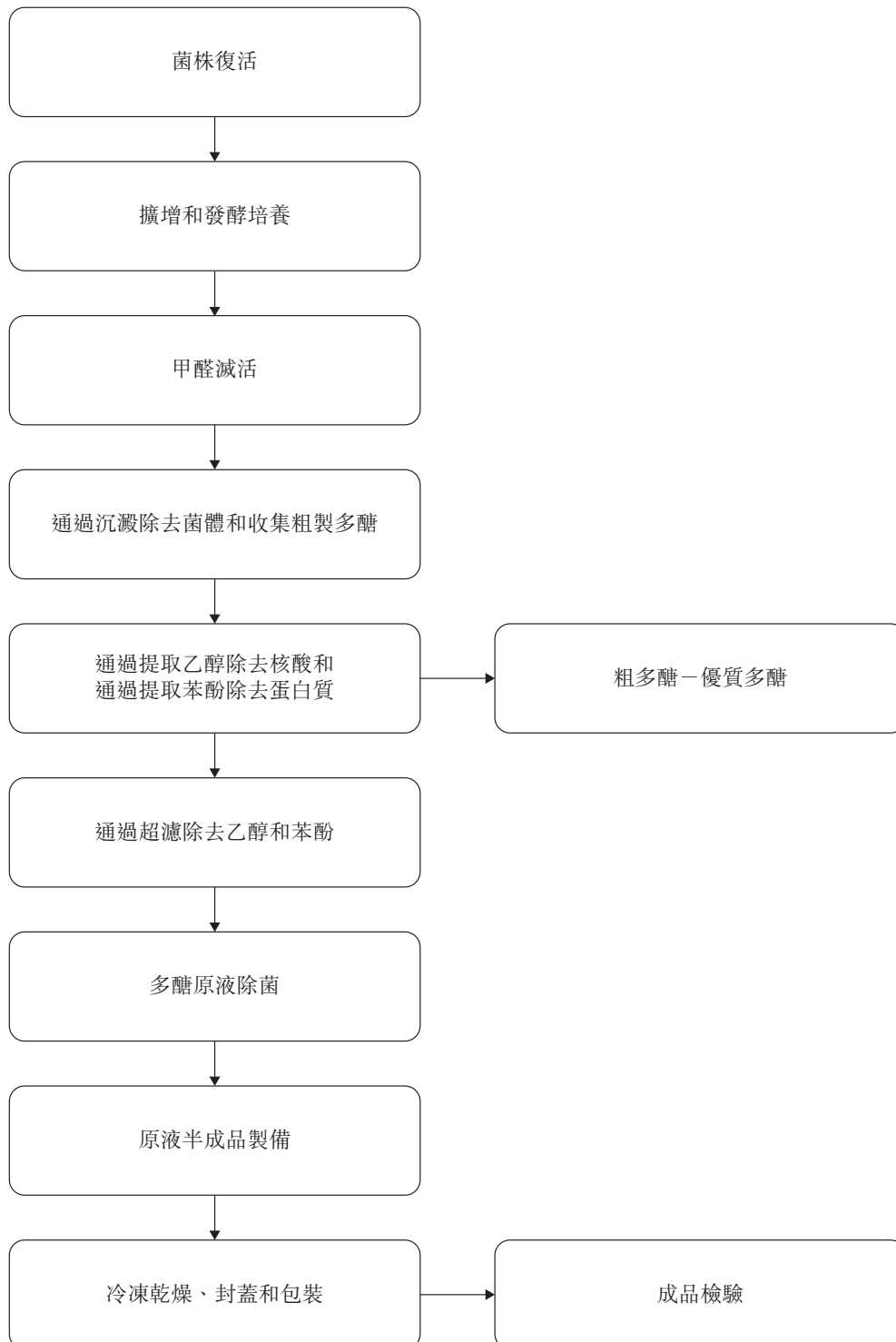
### 腮腺炎疫苗





## 業 務

### MPSV4



## 業 務

重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)。第一生產步驟是發酵，我們通過種子培養、種子接種、培養擴張、細胞發酵和培養表達來收穫含有乙型肝炎抗原的細胞。其次，收穫的細胞培養液經過初步純化除去細胞碎片和宿主細胞蛋白等殘留物。第三，精細純化步驟，進一步純化細胞培養液，留下含有高濃度乙型肝炎抗原的原液。然後原液經過我們擁有專利的原位吸收過程。與傳統的佐劑過程不同，我們在稀釋和混合乙肝表面抗原的過程中直接生產氫氧化鋁佐劑，好處是佐劑在形成過程中吸附抗原。這種原位吸收過程具有抗原的高吸附率，延長了人體抗原的反應時間，並加強了免疫反應的刺激。原位吸收法使我們的重組乙型肝炎疫苗產品的製造無需加入保護劑。我們的重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)的生產過程(包括我們對成品的內部檢查)通常需要約兩個月。

人用狂犬病疫苗(Vero細胞)和腎綜合征出血熱疫苗(Vero細胞)。我們對人用狂犬病疫苗(Vero細胞)和腎綜合征出血熱疫苗(Vero細胞)採用類似的生產流程。首先，複製和培養Vero細胞，並將病毒引入培養後的Vero細胞生長。其次，我們收穫病毒上清液。第三，超濾並濃縮病毒上清液。在此步驟中，病毒被滅活，僅剩抗原。第四步是分子篩色譜法，即取走細胞碎片、宿主細胞蛋白和DNA等殘留物。第五步，將純化的病毒原液混合到配製的介質中以形成疫苗產品供進一步裝瓶和包裝。對於我們的人用狂犬病疫苗(Vero細胞)，含有純化病毒的配製介質在包裝之前進行冷凍乾燥。我們的人用狂犬病疫苗(Vero細胞)和腎綜合征出血熱疫苗(Vero細胞)的生產過程(包括我們對成品的內部檢查)通常分別需要約6.5個月和6個月。

滅活甲型肝炎疫苗(人二倍體細胞)。我們滅活的甲型肝炎疫苗的生產過程類似於人用狂犬病疫苗(Vero細胞)和腎綜合征出血熱疫苗(Vero細胞)。首先，通過複製和培養宿主細胞人二倍體細胞，以及引入甲型肝炎病毒來培養人二倍體細胞，以生產病毒收穫液。其次，濃縮和純化病毒收穫液，除去細胞碎片、宿主細胞蛋白和DNA等殘留物。在此步驟中，甲型肝炎病毒被滅活，僅留下抗原。然後將濃縮和純化的原液混合到配製的介質中，並包裝成單個小瓶或預填充注射器。我們的甲型肝炎滅活疫苗(人二倍體細胞)的生產過程(包括我們對成品的內部檢查)通常需要約5.5個月。

腮腺炎疫苗。首先，從受精卵中獲得腮腺炎病毒雞胚細胞。其次，將腮腺炎病毒接種到細胞上並培養，產生病毒懸浮液。第三，病毒懸浮液與儲備溶液混合，成為我們腮腺炎疫苗的半成品。最後一步為冷凍乾燥半成品和包裝。我們的腮腺炎疫苗的生產過程(包括我們對成品的內部檢查)通常需要約2.5個月。

MPSV4。首先，復活和發酵A、C、Y和W135 *N.腦膜炎*細菌菌株以產生細菌懸浮液。其次，將甲醛添加到懸浮液中滅活細菌。第三，通過沉澱從懸浮液中除去菌體；通過提取乙醇除去核酸；通過提取苯酚除去蛋白質。然後通過超濾除去乙醇和苯酚，產生多醣儲備溶液。第四，多醣儲備溶液按比例混合，成為半成品。最後，冷凍乾燥和包裝半成品。我們的MPSV4的生產過程(包括我們對成品的內部檢查)通常需要約2.5個月。

## 業 務

### 生產設施及產能

#### 生產設施及設備

我們所有的疫苗產品均由我們的生產附屬公司中四個持證工廠自主生產。截至最後實際可行日期，我們的生產團隊包括583名員工。於往績記錄期間和截至最後實際可行日期，我們通過了由國家藥監局或其本地機構對我們四個持證工廠進行的所有GMP檢查。下表載列我們四個持證工廠的主要資料：

名稱	地點	建築面積 (平方米)	原液	負責產品	生產線
			生產能力 (百萬劑)		
榮安生物 持證工廠.....	浙江省寧波	22,818	25.0	人用狂犬病疫苗 (Vero細胞)	一
艾美漢信 持證工廠.....	遼寧省大連	11,877	45.0	重組乙型肝炎疫苗 (漢遜酵母)	一
艾美康淮 持證工廠.....	江蘇省泰州	18,711	5.3	甲型肝炎滅活疫苗	一
艾美衛信 持證工廠.....	浙江省寧波	72,313	16.0	腎綜合征出血熱 疫苗、腮腺炎疫苗 和MPSV4	三

我們為所有持證工廠配備先進的設備和機械，採購自國際和國內領先品牌，例如生物反應器、離心機、超濾系統和大型淨化系統和產品灌裝和包裝線。截至最後實際可行日期，我們擁有生產過程中使用的所有設備和機械。我們定期檢查和維護我們的設備和機械，以確保它們保持良好的運行狀況。就董事所知，艾美漢信、艾美康淮、榮安生物及艾美衛信持證工廠的生產機械和設備的壽命分別約為10至20年、10至20年、10至15年及10至15年。截至最後實際可行日期，該等四個持證工廠的機械和設備已經分別平均運行大約八年、四年、八年及七年。請參閱本[編纂]附錄一所載會計師報告附註3以了解本集團使用的設備折舊方法。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們的生產過程並無由於設備或機械故障而遭受任何重大或長期的中斷。

## 業 務

### 我們的生產能力

下表載列於所示期間我們的持證工廠按主要疫苗產品類型劃分的設計生產能力、產量和利用率。

	截至12月31日止年度									截至6月30日止六個月		
	2018年			2019年			2020年			2021年		
	生產能力 <sup>(1)</sup>	產量	利用率 <sup>(2)</sup>	生產能力 <sup>(1)</sup>	產量	利用率 <sup>(2)</sup>	生產能力 <sup>(1)</sup>	產量	利用率 <sup>(2)</sup>	生產能力 <sup>(1)</sup>	產量	利用率 <sup>(2)</sup>
	(千劑，百分比除外)											
人用狂犬病疫苗 (Vero細胞) . . . . .	18,000	0	0	25,000	11,010	44.0%	25,000	17,930	71.7%	25,000	9,850	39.4%
重組乙型肝炎疫苗 (漢遜酵母) . . . . .	45,000	19,140	42.5%	45,000	32,460	72.1%	45,000	41,050	91.2%	45,000	15,303	34.0%
甲型肝炎滅活疫苗 (人二倍體細胞) . . . . .	5,280	2,262	42.8%	5,280	1,649	31.2%	5,280	1,712	32.4%	5,280	312	5.9%
腮腺炎疫苗 . . . . .	5,000	1,709	34.2%	5,000	1,782	35.6%	5,000	85	1.7%	5,000	0	-
腎綜合征出血熱疫苗 . . . . .	3,000	2,682	89.4%	6,000	0	-	6,000	0	-	6,000	0	-
MPSV4 . . . . .	-	-	-	5,000	685	13.7%	5,000	803	16.1%	5,000	330	6.6%

附註：

- (1) 生產能力表示設計年化生產能力。
- (2) 利用率按實際產量除以設計生產能力計算。截至2021年6月30日止六個月的利用率係以2021年前六個月實際產量除以年化生產能力計算。

在每個持證工廠中，我們一直在積極採取措施確保穩定優質的供應，包括指定專門人員優化生產計劃，並協調不同部門，防止污染，改善生產流程自動化，並加強設備和設施的維護以減少故障發生。我們根據市場需求、庫存水平和對生產相關認證和檢驗的監管要求不斷調整我們的生產計劃，這導致我們的產量和產能利用率的波動。由於往績記錄期間我們所有產品（腎綜合征出血熱疫苗及人用狂犬病疫苗 (Vero細胞) 除外) 的產能穩定，利用率的波動與產量一致。

我們根據市場需求及庫存量調整產量及產能利用率。於往績記錄期間，重組乙型肝炎疫苗產品的產能利用率從2018年的42.5%增加到2019年的72.1%，並進一步增至2020年的91.2%，原因是我們獲得的市場認可不斷加強，保持了市場領導者的地位，從而推動了我們乙型肝炎疫苗產品的需求。截至2021年6月30日，我們已使用乙型肝炎疫苗產品設計年生產能力的34.0%，並部分依賴庫存進行銷售。此外，我們MPSV4的產量和產能利用率從2019年到2020年有所增加，原因是我們在2020年3月商業化推出該產品，而截至2021年6月30日止六個月小幅下降至6.6%，原因是我們在2020年有足夠的庫存。同樣，我們的甲型肝炎滅活疫苗 (人二倍體細胞) 產品的產能利用率從2018年的42.8%降至2019年的31.2%，原因是我們在2018年有足夠的庫存，並由2020年的32.4%進一步降至截至2021年6月30日止六個月的5.9%，原因是我們對甲型肝炎滅活疫苗 (人二倍體細胞) 產品生產設施進行若干升級工程，在此期間我們依靠庫存來銷售該產品。

## 業 務

此外，於往績記錄期間，續期GMP證書的過程和GMP規定有更新影響了我們部分疫苗產品的生產計劃和產量，包括：

- *人用狂犬病疫苗 (Vero細胞)*。2018年，由於GMP證書的準備工作和冗長的檢查過程，我們沒有生產任何人用狂犬病疫苗 (Vero細胞) 產品。我們之前的GMP證書於2018年7月到期須續期，根據我們過往的經驗，最初預計於2018年8月完成。為了確保順利續期而不影響我們未來的銷售並避免導致生產週期不必要的延誤，我們從2017年10月到2018年2月停止生產，以升級生產線和廠房，迎接續期檢查。在停止生產之前，我們大幅增加了人用狂犬病疫苗 (Vero細胞) 產品的生產和庫存水平以供2018年出售。我們通過利用升級的生產線從2018年3月至2018年7月恢復了生產，即生產人用狂犬病疫苗原液 (非成品，而是最耗時的半成品) 來縮短GMP證書續期後的生產週期。然而，由於長生事件，我們的GMP證書的續期受到更嚴格的審查，整個過程持續時間超過預期。結果，我們的GMP證書續期於2018年12月完成。雖然我們於2018年底前恢復了生產，但由於以前儲存的原液到期，而完整生產週期約為6.5個月，因此2018年沒有生產人用狂犬病疫苗 (Vero細胞) 產品，而是在2019年6月按簽發批審查生產疫苗。經過三個月的簽發審查和批准程序，我們於2019年9月根據新的GMP證書獲得第一項簽發批，此後恢復了不間斷的商業供應。我們升級的生產線及車間將設計年生產能力由每年18百萬劑提升至每年25百萬劑。由於市場需求強勁，人用狂犬病疫苗 (Vero細胞) 的產量從2018年的11百萬劑增至2019年的17.9百萬劑；
- *腎綜合征出血熱疫苗*。於2018年底，我們停止生產腎綜合征出血熱疫苗產品，以便搬遷相關生產線至具備更先進設備及更高產能的新生產線。因此，我們的腎綜合征出血熱疫苗的設計年產能由每年3百萬劑增至每年6百萬劑。為了獲得搬遷後生產線必要的批准，我們自2019年7月起進行了試生產，並生產出了疫苗樣品供檢查。我們於2020年4月提交了搬遷審批申請，並於2021年1月向有關部門提交了腎綜合征出血熱疫苗的樣本。由於COVID-19疫情，檢查和批准過程遭受延誤，目前仍在進行。因此，我們自2019年7月以來沒有生產任何用於出售的腎綜合征出血熱疫苗產品，並依賴庫存滿足疾控中心採購需求；及
- *腮腺炎疫苗*。我們自2020年2月起停止了腮腺炎疫苗產品的生產，以升級生產線準備GMP檢查。雖然我們於2020年6月通過了現場GMP檢查，但由於我們仍在努力改善生產流程的某些方面，我們尚未重啟商業化生產。



## 業 務

### 新生產設施

鑒於市場對現有疫苗產品保持持續強勁的需求，以及在未來數年會持續推出新的疫苗產品，我們預期現有產能將面臨越來越大的壓力。請參閱「我們的策略－擴大產能以支持未來增長」。為了把握市場機遇和發展人用疫苗業務，艾美衛信正於其持證工廠內改擴建新產品生產線，且榮安生物正於寧波保稅區一塊新獲得的土地上新建工廠及生產車間。

#### 艾美衛信的細菌疫苗生產線

艾美衛信負責我們新的細菌疫苗（如肺炎球菌疫苗、MCV4、DTP和基於DTP的聯合疫苗）的商業化上市。自2019年第四季度至2021年第一季度，艾美衛信對部分現有工廠進行改擴建，並對相關輔助設施進行改造，且建立了細菌疫苗生產車間和肺炎球菌疫苗載體蛋白生產車間，總建築面積約為32,087平方米，年產能為47百萬劑。截至最後實際可行日期，我們已經進行了PCV13在研疫苗的規模化生產，並生產了III期臨床試驗所需的樣品。截至同日，我們已向中國食品藥品檢定研究院提交樣品以供檢查。

艾美衛信亦開始為其他細菌疫苗資產（如MCV4、DTP及DTP-Hib聯合疫苗）的大規模生產建設新的生產線車間，包括規模生產工藝及包裝的車間、質保及其他配套設施，新增總建築面積約為18,389平方米，設計年產能最高達100百萬劑。根據目前的建設計劃，我們預計在2022年完成現場建設工程並開始試生產。

我們計劃通過將銀行融資、經營所得現金流入和[編纂]相結合的方式，為相關資本支出提供資金。我們計劃將[編纂]的[編纂]%或[編纂]百萬港元用於資助建設工程。請參閱「未來計劃及[編纂]」。

#### 榮安生物的新病毒疫苗生產線

榮安生物負責新病毒疫苗（初步包括(i)針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗及(ii)人用狂犬病疫苗）的商業上市。

榮安生物最近已完成P3生產設施及輔助設施的建設，其用於生產我們針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗。截至最後實際可行日期，榮安生物正在建設我們的無血清Vero細胞人用狂犬病疫苗的生產設施。第二代滅活COVID-19疫苗和無血清Vero細胞人用狂犬病疫苗的生產設施的設計年產能分別為500百萬劑和50百萬劑，設計建築面積合計超過45,000平方米。用於生產我們第二代滅活COVID-19疫苗的P3生產設施將在通過必要的檢查後投入使用，我們預計將在2021年開始就臨床供應進行試生產。我們預計將在2022年開始就無血清Vero細胞人用狂犬病疫苗的臨床供應進行試生產。此外，榮安生物還在建設一個P3實驗室。我們是首批根據中國第十四個五年規劃獲授予P3實驗室建設許可的兩家中國人用疫苗公司之一。

我們計劃將[編纂]的[編纂]%或[編纂]港元用於資助建設工程。請參閱「未來計劃及[編纂]」。

## 業 務

### mRNA疫苗製造設施

我們一直在積極推進建造mRNA疫苗生產設施的計劃，以快速滿足臨床及商業化需求。選擇建設場地的主要考慮因素包括獲得土地使用權的時間及是否有電力、污水處理及其他公用事業基礎設施等相關配套設施。我們計劃於2022年第二季度前完成生產設施的建設及在設施通過必要的檢驗後立即開始試生產。我們預計初步建成設計產能為400百萬劑的mRNA疫苗生產線。我們計劃通過銀行融資、經營所得現金流入及[編纂]的組合為相關資本支出提供資金。我們計劃將[編纂]的[編纂]%或[編纂]港元用於建立mRNA疫苗生產設施。請參閱「未來計劃及[編纂]」。

### 銷售及營銷

#### 概覽

由於我們的產品是疫苗，我們直接向疾控中心出售我們的絕大部分產品。根據中國相關法律法規的要求，我們向省級疾控中心出售一類疫苗，以及向區縣級疾控中心出售二類疫苗。請參閱「監管概覽」。

我們的銷售及營銷集中化、專業化及市場化。我們在集團層面配備了一支恪盡職守且專業的銷售推廣團隊，該團隊由我們的核心商業領導團隊管理，其在領先跨國製藥公司平均擁有約12年的經驗，並在營銷國際重磅疫苗方面擁有出色的業績記錄。截至最後實際可行日期，我們的自營團隊由114名人員組成。我們的銷售和營銷團隊分為四個地區（即華北、華南、華西和華東）小組。每組負責該地區各級別的疾控中心。

我們的銷售推廣團隊負責制定整體營銷及推廣策略及管理市場推廣商，以及與疾控中心就我們疫苗的醫學及科學信息進行溝通。在進行相關營銷及推廣活動時，我們採納雙輪驅動的方式。就我們的產品而言，我們的自營團隊覆蓋少數幾個直轄市及人口眾多的省份內的若干地區。我們亦聘請第三方市場推廣商來覆蓋我們的內部團隊尚未確立具體覆蓋的地區，我們可利用第三方市場推廣商的地方資源和經驗，協助我們進行營銷及推廣活動，我們認為此舉乃提高我們市場外延和滲透的最具成本效益的方式。

我們根據第三方市場推廣商的行業經驗及專長、地方資源（如疾控中心和疫苗接種點覆蓋範圍）、合規及信用歷史、財務狀況和管理能力來選擇彼等。第三方市場推廣商無需獲得銷售藥品的許可證，因為他們只提供營銷服務。我們通常與彼等簽訂為期一年的協議，經雙方同意可予續期。對於各第三方市場推廣商，我們設定了業績考核指標，例如他們開展的推廣活動數量及規模、他們對疾控中心及接種點的拜訪次數，以及疫苗接種後服務的質量及反應能力，包括報告不良事件（如有）及其他來自疾控中心及接種者的反饋。根據我們與第三方市場推廣商簽訂的協議，彼等須遵守有關營銷活動的適用監管規定和我們的銷售政策。此外，彼等一般擁有向指定名單的疾控中心推廣我們的產品獨家權利。一般而言，市場推廣商中在指定區域推廣我們產品的專責團隊禁止向該地點的疾控中心推廣競爭性疫苗產品。我們密切監控市場推廣商的表現，專注於提高其黏性及我們的銷售效率，且我們將停止與我們認為在推廣疫苗產品

## 業 務

方面效果不佳的市場推廣商合作。於往績記錄期間，我們通過將第三方市場推廣商數量由逾110家減少至40家以下來整合第三方市場推廣商團隊，並將第三方市場推廣商所佔的平均貢獻由2018年的人民幣9.1百萬元提高至2020年的人民幣36.5百萬元。截至2021年6月30日止六個月，市場推廣商的平均貢獻為人民幣15.3百萬元。因此，我們的銷售及分銷開支佔收入的百分比從2018年的42.7%減至2019年的34.7%，並進一步減至2020年的32.6%。我們的銷售及分銷開支佔收入的百分比由截至2020年6月30日止六個月的33.3%小幅上升至截至2021年6月30日止六個月的34.0%。該增加主要是由於(i)對應銷量增加，向我們的CSO支付的營銷及推廣開支有所增加；(ii)銷售及營銷人員成本(包括以股份為基礎的薪酬)增加；及(iii)在我們加強營銷工作的推動下，我們的內部銷售及營銷團隊產生的營銷相關開支增加。

我們的銷售及營銷工作頗為重視學術推廣。我們通過學術活動、定期訪問、現場培訓，以及我們產品的注射後安全性和有效性隨訪，與疾控中心、地方疫苗接種點及相關醫療保健專業人士保持頻繁溝通。我們的市場推廣商通過舉辦學術會議等推廣活動以及定期拜訪疾控中心，向疾控中心推廣我們的產品。該等活動亦幫助我們收集對我們疫苗產品的反饋意見。多年來，我們努力通過這種互動推出產品，得到了各級疾控中心及相關醫療專業人士的認可。

### 公開招標

我們須參加各級疾控中心舉辦的公開招標程序，從而於中國銷售我們的疫苗產品。一類疫苗的公開招標由國家或省級疾控中心舉辦。二類疫苗的公開招標由省級疾控中心舉辦。我們通常在各款產品的投標價、臨床有效性及質量以及聲譽方面與競爭對手競爭。

一旦我們贏得公開招標，我們將有資格向疾控中心出售疫苗產品。我們向省級疾控中心銷售一類疫苗產品及向區縣級疾控中心銷售我們的二類疫苗產品。就一類疫苗而言，中標亦將明確省級疾控中心的採購量。就二類疫苗而言，公開招標為進入市場的許可，一般為一年及在若干情況下為兩年或三年(無特定數量)，且有關疾控中心將根據各疾控中心的需求與我們協商實際供應量。

於往績記錄期間，我們通過在公開招標中中標向全部31個省級疾控中心出售我們的一類疫苗產品及向全國所有31個省的逾2,000家區縣級疾控中心出售我們的二類疫苗產品。

### 定價

國家免疫規劃覆蓋的所有一類疫苗的投標價由中國國家衛健委及財政部設定。國家衛健委及財政部每年參考生產成本、市場需求和中國疫情防控需求等若干因素設定價格。其他疫苗的投標價不受政府規定的任何最高價格限制。因此，我們和我們的競爭對手將考慮並向相關疾控中心提交定價信息。我們產品的投標價為省級疾控中心考慮的因素之一。因此，我們在釐定我們產品的投標價時審慎考慮諸多因素，包括競品的現行市場價格、我們的成本及整體利率、我們的市場定位及接種者的購買力等。

## 業 務

### 疫苗運輸及儲存

疫苗產品的溫度、衛生及物理保存是我們儲存及運輸過程的關鍵。《疫苗管理法》規定整個疫苗交付過程中進行冷鏈運輸及儲存，以確保溫度得到持續監控及控制，並設有追蹤系統以在運輸及儲存期間妥善記錄疫苗溫度。請參閱「監管概覽」。為完全遵守該等規定，我們已委託具備冷鏈能力的物流公司運輸我們的產品。我們與該等物流公司的協議要求他們提供適合疫苗或醫療產品的具備追蹤系統的冷鏈運輸服務。交付後，物流公司須提供整個交付過程的溫度監控記錄，而我們有權檢查他們對所有適用規定的遵守情況。物流公司亦有義務及時交付我們的產品，並負責運輸中的損失及損害。儘管疾控中心一般會要求物流公司提供相關許可證以證明其有運輸疫苗產品的資格，但我們亦會定期對物流公司進行審核，以確保彼等的服務質量。我們對物流公司的付款一般按月結算。

除委託冷鏈物流公司外，截至最後實際可行日期，我們使用位於15個省份、直轄市及自治區符合冷鏈儲存條件的16個儲存中心。

### 售後服務

我們的銷售與營銷團隊人員及市場推廣商負責售後與疾控中心保持聯絡，以及時收集反饋意見。倘我們接到有關我們產品的投訴，相關銷售及營銷人員或市場推廣商將會轉告我們的相關部門跟進。例如，我們的醫療團隊和質控部門處理涉及不利影響的投訴。我們的質控部門開展內部調查並向銷售及營銷部門匯報，後者再回應投訴客戶。彼等亦在必要情況下做出調查及在內部與包括醫療團隊在內的其他部門協調，直至投訴得到解決為止。我們亦訂有自查及召回協議，在我們認為有必要時執行。倘我們發起產品召回，我們有義務向國家藥監局上報。於往績記錄期間，我們尚未接到有關我們疫苗產品質量的任何嚴重投訴，亦未牽涉任何因客戶投訴引起的任何重大訴訟或糾紛或發起產品召回。

### 產品退回及更換

我們一般不接受產品退回，除非(i)產品有缺陷或不達標；(ii)產品包裝因運輸或其他原因受損；或(iii)產品因我們的任何過錯而不適銷。退回產品的接種者或疾控中心須提供書面聲明，澄清退回理由，而我們一般承擔退貨成本。儘管如此，我們還是可以全權酌情考慮允許退回或更換即將到期的產品。於2018年、2019年、2020年及截至2021年6月30日止六個月，產品退回金額分別達人民幣2.7百萬元、人民幣3.3百萬元、人民幣2.2百萬元及人民幣1.6百萬元，分別佔我們收入的0.2%、0.3%、0.1%及0.2%。這些退回產品主要由於未售出產品已過期或臨近到期。於往績記錄期間，概無產品因產品質量問題或運輸中的不當處理而被退回。



## 業 務

### 我們的客戶

於往績記錄期間，我們的絕大部分客戶為省級及區縣級疾控中心，我們一般向其授出60至180天的信貸期。於2018年、2019年、2020年及截至2021年6月30日止六個月，對我們的五大客戶作出的銷售總額分別為人民幣62.8百萬元、人民幣85.2百萬元、人民幣62.0百萬元及人民幣47.1百萬元，分別佔我們收益的5.6%、8.9%、3.8%及6.9%。同期對我們最大客戶作出的銷售分別為人民幣14.6百萬元、人民幣26.4百萬元、人民幣18.3百萬元及人民幣17.6百萬元，分別佔我們收益的1.3%、2.8%、1.1%及2.6%。我們與我們五大客戶的關係穩定，平均合作時間為13年。

於往績記錄期間，概無董事或任何股東（就我們董事所知在緊隨[編纂]完成後（惟不計及[編纂]獲行使的情況）擁有我們已發行股本的5%以上）或彼等各自的任何聯繫人於我們的任何五大客戶中擁有任何權益。

下表載列於往績記錄期間我們五大客戶的詳情，絕大部分為疾控中心。

客戶	收入	佔總收入的 百分比	信貸期
	(人民幣千元)		
<b>截至2018年12月31日止年度</b>			
客戶A .....	14,635	1.3%	產品驗收後，或開具發票後付款
客戶B .....	12,942	1.2%	產品驗收後付款
客戶C .....	12,577	1.1%	最多3個月
客戶D .....	12,277	1.1%	90天
客戶E .....	10,382	0.9%	60天
合計 .....	62,813	5.6%	
<b>截至2019年12月31日止年度</b>			
客戶A .....	26,392	2.8%	產品驗收後，或開具發票後付款
客戶C .....	19,305	2.0%	6個月
客戶F .....	15,306	1.6%	開具發票後付款或按季度付款
客戶B .....	12,385	1.3%	產品交付及驗收後付款
客戶E .....	11,834	1.2%	60天
合計 .....	85,222	8.9%	



## 業 務

客戶	收入	佔總收入的 百分比	信貸期
	(人民幣千元)		
<b>截至2020年12月31日止年度</b>			
客戶A .....	18,297	1.1%	產品驗收後，或開具發票後付款
客戶E .....	12,657	0.8%	90天
客戶G .....	11,109	0.7%	30天
客戶H .....	9,967	0.6%	120天或180天(視產品類型而定)
客戶F .....	9,966	0.6%	按季度付款
合計 .....	61,996	3.8%	
<b>截至2021年6月30日止六個月</b>			
客戶F .....	17,612	2.6%	按季度付款
客戶E .....	8,390	1.2%	90天
客戶I .....	8,072	1.2%	產品驗收後付款，或180天 (視產品類型而定)
客戶J .....	7,585	1.1%	簽立採購合同後15天內付款
客戶K .....	5,473	0.8%	按季度付款
合計 .....	47,132	6.9%	

### 原材料及服務供應商

於往績記錄期間，我們的主要供應商包括原材料、製造設備、建設服務、研發技術服務、市場推廣商服務、冷鏈儲運服務供應商。於2018年、2019年、2020年及截至2021年6月30日止六個月，我們從五大供應商處採購的總額分別佔我們採購總額的25.8%、27.1%、36.1%及52.0%。我們於往績記錄期間從最大供應商處採購的總額分別僅佔我們於2018年、2019年、2020年及截至2021年6月30日止六個月採購總額的6.7%、7.2%、13.9%及29.2%。我們與五大供應商保持長期合作關係，其中多數已與我們合作了三到十六年。就採購原材料而言，我們通常須分期付款，其中包括首付款、驗證所採購原材料質量後付款，以及質量保證期屆滿後付款。向製造設備供應商的付款通常按照相關合約載列的時間安排作出，通常包括預付款、驗證設備質量後付款，以及質量保證期屆滿後付款。對於市場推廣商，我們通常須於服務提供商履行相關合同規定的義務後付款。對於冷鏈儲運服務，我們通常獲授予約一個月的信貸期。對於建設及安裝服務，付款乃按照相關建設合約下載列的付款時間節點作出，其與建設及安裝工程的進度有關。

我們疫苗的原材料主要包括人血白蛋白、胎牛血清及化學試劑。雖然我們的大部分原材料可廣泛獲得，但我們仍審慎甄選供應商，且僅與同意遵守我們質量控制標準及協議的供應商合作。我們的供應商對我們產品中因所供應劣質原材料直接造成的質量缺陷負責。根據我們的標準供應商合約，我們有權在產品檢查期間發現質量問題時

## 業 務

退回或更換產品。我們過往在原材料供應過程中未曾遇到任何重大中斷。倘該等任何供應安排或協議終止或該等任一供應商於我們協議項下的履約能力受到實質性不利影響，我們認為我們能夠及時鎖定、認證新供應商並與其訂立協議。

於往績記錄期間，概無董事或任何股東（就我們董事所知在緊隨[編纂]完成後（惟不計及[編纂]獲行使的情況）擁有我們已發行股本的5%以上）或彼等各自任何聯繫人於我們的任何五大供應商中擁有任何權益。

下表載列於往績記錄期間我們五大供應商的詳情。

供應商	採購金額	佔採購總額的 百分比	已購貨品／服務
(人民幣千元)			
<b>截至2018年12月31日止年度</b>			
供應商A . . . . .	40,072	6.7%	市場推廣商、冷鏈儲運服務
供應商B . . . . .	39,056	6.5%	市場推廣商、冷鏈儲運服務
供應商C . . . . .	29,430	4.9%	市場推廣商服務
供應商D . . . . .	23,885	4.0%	市場推廣商服務
供應商E . . . . .	22,044	3.7%	市場推廣商、冷鏈儲運服務
合計 . . . . .	154,487	25.8%	

供應商	採購金額	佔採購總額的 百分比	已購貨品／服務
(人民幣千元)			
<b>截至2019年12月31日止年度</b>			
供應商F . . . . .	46,433	7.2%	建設及安裝服務
供應商G . . . . .	44,812	6.9%	原材料及製造設備
供應商H . . . . .	32,152	5.0%	市場推廣商服務
供應商I . . . . .	28,667	4.4%	消毒及裝修服務
供應商J . . . . .	23,359	3.6%	原材料
合計 . . . . .	175,423	27.1%	

<b>截至2020年12月31日止年度</b>			
供應商F . . . . .	190,047	13.9%	建設安裝服務
供應商K . . . . .	109,250	8.0%	建設服務
供應商L . . . . .	75,741	5.5%	製造設備
供應商M . . . . .	60,196	4.4%	製造設備
供應商N . . . . .	58,837	4.3%	市場推廣商服務
合計 . . . . .	494,071	36.1%	

## 業 務

供應商	採購金額	佔採購總額的百分比	已購貨品／服務
(人民幣千元)			
<b>截至2021年6月30日止六個月</b>			
供應商F . . . . .	272,695	29.2%	建設及安裝服務
供應商O . . . . .	71,567	7.7%	製造設備
供應商P . . . . .	71,511	7.7%	製造設備
供應商Q . . . . .	50,512	5.4%	製造設備
供應商R . . . . .	19,008	2.0%	製造設備
合計 . . . . .	485,293	52.0%	

### 庫存管理

我們一般維持至少兩個月的原材料存貨水平，以滿足我們的生產需要。我們一般根據估計市場需求維持六至十個月的成品存貨水平。我們亦與我們擁有訂單的疾控中心保持定期聯絡，以更好地估計地方需求及調整我們的生產計劃及後續根據需求調整我們的存貨水平。於2018年、2019年及2020年，我們分別計提存貨減值撥備人民幣26.3百萬元、人民幣5.5百萬元及人民幣6.6百萬元。截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們分別計提存貨減值撥備人民幣3.7百萬元及人民幣11.0百萬元。

我們已建立庫存管理系統，用於監察倉儲過程中的各階段。除包裝材料外，我們的所有其他庫存有嚴格的儲存溫度要求。倉庫人員負責原材料的檢查、儲存和發放。所有材料按其儲存條件要求、性質、用途及批次編號儲存進行分區存放。

### 質量控制及保證

我們疫苗產品的質量及安全對我們的持續成功至關重要。我們力求透過綜合質量管理系統確保我們的經營質量。我們的質量管理系統乃根據適用的國家標準（包括GMP）制定，幾乎涵蓋我們經營的所有方面（包括產品設計、原材料及製造等）。

### 我們的質量控制系統

截至最後實際可行日期，我們擁有一支由213名人員組成的經驗豐富的質量管理團隊，平均擁有逾七年的質量保證、質量控制及檢驗經驗，該等人員全部獲得了規範、GMP標準及質量控制分析方法方面的專業培訓。

我們已執行符合國際標準、國家規定及行業指引的質量管理系統，並已採納標準的運作程序。我們的所有製造設施按照中國國家藥監局採納的GMP標準及PIC/S採納的一套國際GMP標準設計及維護，且我們按照中國國家藥監局採納的GMP標準及PIC/S採納的一套國際GMP標準實施質量標準。GMP為醫藥製造及質量管理的基本原則，旨在確保產品持續生產，同時達到所要求的質量，而PIC/S為監管機構在人類或獸用醫藥產品GMP領域的合作安排。我們所有現有產品的生產設施均已於中國經過GMP認證。

---

## 業 務

---

### 原材料的質量控制

我們已制定詳細的內部規則規管原材料供應商甄選及原材料質量控制事宜。我們僅向具備業務資質及產品質量得到驗證的供應商採購原材料。我們依據資質、從業聲譽、生產規模、技術實力、質量管理水平、售後服務及價格等多項因素甄選供應商。在經過採購部門的初次篩選後，我們一般要求供應商提供產品樣品，該等樣品由我們的質量管理團隊檢驗。檢驗結果為我們甄選供應商提供了重要依據。此外，我們會對供應商的生產設施進行現場質檢，且我們要求供應商與我們簽訂質量擔保協議。我們採購的原材料通常經過兩輪檢驗，首先由我們儲存團隊檢查，再由我們的質量保證部門檢驗。對於未通過我們檢驗的供應品，其將轉移至我們的倉庫，根據我們有關不合格產品的協議分類為不合格供應品。我們嚴格實施及遵守我們的退貨及換貨政策，據此，我們將不符合我們質量標準的任何不合格原材料供應品退回。

### 製造的質量控制

我們的質量管理團隊負責透過定期現場檢查來確保我們製造工序始終符合適用標準。完成生產程序的每一步後，我們執行清潔和維護程序，以在進入下一生產週期前防止污染或交叉污染。每一批次或我們的產品在批簽發檢查前接受嚴格的內部檢查。我們在特殊生產階段對若干在產品進行抽樣檢查。我們的質量保證部門亦檢查與產品質量有關的文件，包括實驗室控制記錄及生產程序記錄。不符合我們質量標準的產品根據相關處置規定予以銷毀或處置。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們通過了國家藥監局或其地方部門分別對艾美漢信、艾美康准、榮安生物及艾美衛信展開的13次、16次、19次及14次GMP檢查，在任何檢查中均未發現任何重大問題。截至最後實際可行日期，我們的所有已售成品均有批簽發，其序列號均可在中檢院網站上找到。

為更好地遵守近期頒佈的《疫苗管理法》新施加的規定，自2019年起，我們一直在更新我們的質量控制系統以變得更加「信息智能化」。在整個設計、製造及檢驗過程中，我們一直實施高端信息管理系統，逐漸擺脫過去我們對數據及信息流的人工控制。新信息管理系統將讓我們透過更先進及高效的技術和軟件來減少風險及錯誤。我們預計，在我們經過必要的認證程序後，新信息管理系統將在2022年7月之前整合至我們現有的質量控制框架。之後，預計我們的內部質量控制系統將會完全以線上方式運行及運作。此外，我們已完成與國家疫苗電子追蹤協作平台的對接，以實現疫苗的可追蹤性，此舉進一步加強我們的生產質量管理和質量控制系統。

## 業 務

### 牌照及許可

作為一家從事疫苗產品開發、製造及商業化的中國公司，我們須維持或重續我們業務所需的必要許可證、牌照及認證。我們亦須接受相關機關的定期檢驗、檢查及稽核。我們的中國法律顧問已告知我們，截至本[編纂]日期，我們已根據相關法律法規或主管部門的要求自相關政府部門取得對我們目前於中國的業務經營而言屬於重大的所有牌照、批准及許可證，並向相關政府部門完成登記。

### 知識產權

我們的持續成功有賴於我們能否取得及維持有關我們疫苗產品、在研疫苗及我們的核心技術及其他專門知識的專有或知識產權保護。我們亦制定內部協議以確保我們在不侵犯、佔用或以其他方式違反他人專有權利的情況下經營，並防止他人侵犯、佔用或以其他方式違反我們的專有權利。我們通過(其中包括)授權或提交與我們專有技術、發明及改進相關的專利申請來保護我們的專有及知識產權地位。我們亦依賴商業秘密、專門知識及持續的技術創新來發展及維持我們的專有及知識產權地位，對此，我們一般透過與第三方的合約責任來保障。

截至最後實際可行日期，我們於中國註冊了67項專利、26項商標及6個域名。截至同日，我們於中國提交了37項專利申請。下表載列截至最後實際可行日期我們擁有的重大專利及專利申請。

產品或平台	專利號	專利	專利權人 /申請人	司法管轄區	狀態	到期日
人用狂犬病疫苗 (Vero細胞)	ZL201510405542.1	一種人用狂犬病疫苗及其製備方法	榮安生物	中國	有效	2038年7月27日
	ZL201510405641.X	一種人用狂犬病疫苗及其製備方法	榮安生物	中國	有效	2038年8月17日
	ZL201510696818.6	一種層析系統	榮安生物	中國	有效	2037年4月12日
重組乙型肝炎疫苗 (漢遜酵母)	ZL201110126060.4	一種含鋁佐劑乙型肝炎疫苗的製備方法(專利)	艾美漢信	中國	有效	2022年5月16日
甲型肝炎滅活疫苗 (人二倍體細胞)	CN02133927.9	甲型肝炎滅活疫苗	艾美康淮	中國	有效	2022年10月16日
	CN02133926.0	甲型肝炎滅活疫苗呂8快株的選育和製備方法	艾美康淮	中國	有效	2022年10月16日
基於細菌的疫苗平台 基於病毒的疫苗平台	ZL201210595689.8	一種全封閉無菌藥液超濾罐裝置	艾美衛信	中國	有效	2032年12月21日



## 業 務

產品或平台	專利號	專利	專利權人 /申請人	司法管轄區	狀態	到期日
MPSV4	ZL201510083222.9	一種腦膜炎疫苗磷含量的簡便檢測方法	艾美衛信	中國	有效	2035年2月10日
	ZL201910651534.3	一種CRM197菌種培養基、配製方法及發酵培養方法	艾美衛信	中國	有效	2039年7月17日
EV71-CA16二價手足口病在研疫苗	ZL201210328369.6	一種CoxA16病毒株和人用CoxA16滅活疫苗	艾美康淮	中國	有效	2022年9月6日
Hib結合在研疫苗	ZL201410817576.7	一種無佐劑B型流感嗜血桿菌結合疫苗凍幹劑的製備方法	艾美衛信	中國	有效	2034年12月16日
mRNA Covid-19在研疫苗	ZL202010125774.2	編碼SARS-CoV-2病毒抗原的mRNA和疫苗及疫苗的製備方法	麗凡達生物	中國	有效	2040年2月26日
mRNA Covid-19在研疫苗	ZL201911350856.0	一種用於增強核酸疫苗免疫效果的脂質納米顆粒及其製備方法	麗凡達生物	中國	有效	2039年12月23日
mRNA Covid-19在研疫苗	ZL201910758103.7	監測mRNA Poly(A)尾長度的方法及應用	麗凡達生物	中國	有效	2039年8月15日
mRNA人用狂犬病在研疫苗	ZL201911042634.2	一種mRNA人用狂犬病疫苗	麗凡達生物	中國	有效	2039年10月28日

## 業 務

此外，根據上海公衛中心轉讓協議，我們被視為獲得免特許權使用費使用上海公衛中心擁有的若干病毒載體及抗原設計。請參閱「一 研究與開發 — 合作協議 — 與上海公衛中心的合作」。該等病毒載體及抗原設計遵循如下專利申請。

產品	專利申請號	專利申請	申請人	司法管轄區	狀態	申請日期
廣譜COVID-19在研疫苗	2019107779372	腺病毒載體AdC68XY、 由其包裝的病毒及其應用	蘇州相奕 生物技術 有限公司	中國	待決	2019年 8月22日

截至最後實際可行日期，我們未牽涉有關我們在可能為原告或被告的侵犯任何知識產權的任何重大賠償的任何法律程序，且我們尚未接獲有關侵犯任何知識產權的任何重大賠償的書面通知。

### 獎項及認可

下表載列截至最後實際可行日期我們榮獲的主要獎項及認可概要。

年份	獲授人	獎勵或認可名稱	頒發機構
2019年	艾美衛信	寧波市科學技術進步獎	寧波市人民政府
2018年	艾美衛信	寧海縣科學技術進步獎	寧海縣人民政府
2017年	艾美漢信	遼寧省科學技術進步獎	遼寧省人民政府
2016年	艾美漢信	大連市科學技術進步獎	大連市人民政府
2015年	榮安生物	寧波市企業工程技術中心	寧波市科學技術廳
2019年	榮安生物	醫藥行業企業前五	寧波市醫藥行業協會
2020年	艾美康淮	新型疫苗工程技術研究中心	泰州市科學技術局

### 保險

我們基於我們對我們財產、持證工廠、重要機器及存貨的評估投購中國法律法規規定的保單。艾美漢信、艾美康淮、榮安生物及艾美衛信均按照相關中國法律法規為彼等各自的疫苗產品投購產品責任保單。按照中國的行業慣例，我們已選擇不投購若干類型保險，如業務中斷保險或關鍵人員保險。我們的董事認為，我們的現有保險範圍對我們目前的經營而言屬足夠且符合中國的行業慣例。

## 業 務

### 僱員

截至最後實際可行日期，我們共有1,408名僱員，全部（除一名人士外）位於中國。我們有約50%的僱員持有學士及以上學位。下表載列截至最後實際可行日期我們按職能劃分的僱員。

	僱員人數	佔總數的百分比
管理及行政部 . . . . .	250	17.76%
財務及會計部 . . . . .	54	3.84%
銷售及營銷部 . . . . .	114	8.10%
製造部 . . . . .	583	41.41%
研發部 . . . . .	194	13.78%
質量保證部 . . . . .	213	15.13%
合計 . . . . .	1,408	100%

### 培訓及發展

我們主要通過招聘網站、招聘人員、內部推薦及招聘會招募我們的僱員。我們為我們的全體僱員開展新僱員培訓及定期的專業及安全培訓項目。培訓項目涵蓋我們經營的關鍵領域，如質量控制要求、生產安全、質量保證及疫苗行業法律法規。

### 僱員福利

我們根據相關中國法律法規與我們的僱員訂立僱傭合約以涵蓋工資、福利及離職理由等事項。我們亦與我們的關鍵僱員訂立保密協議，並與我們的高級管理層成員及其他關鍵人員（如研發、製造及質量保證部門的僱員）訂立保密協議，包括不競爭條款。有關不競爭條款禁止僱員在其受僱期間與我們直接或間接競爭，並禁止向任何第三方透露機密資料或商業秘密。相關僱員將在其僱傭終止後至多兩年內承擔不競爭條款項下的責任。我們的中國法律顧問認為，該等保密協議的不競爭條款根據中國法律屬有效及具法律約束力。

我們僱員的薪酬待遇包括薪金及獎金，此乃一般基於彼等的資質、行業經驗、職務及表現。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無遇到可能對我們的業務、財務狀況或經營業績有實質性不利影響的任何重大勞務糾紛或罷工。根據適用的中國法律及法規的要求，我們為僱員向社會保險及住房公積金作出供款。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並未為所有僱員向社會保險基金及住房公積金作出全額供款。請參閱「風險因素－與在中國開展業務有關的風險－我們可能需要繳納額外的社會保險金和住房公積金供款以及面臨相關監管機構施加的處罰或罰款」。

## 業 務

### 物業

#### 自有物業

截至最後實際可行日期，我們在中國擁有九塊土地，總土地面積為333,755.64平方米。我們已經取得所有該等地塊的土地使用權證。

截至最後實際可行日期，我們已取得中國24處物業的房屋所有權證書，總建築面積約為226,075.76平方米。我們將該等樓宇主要用於我們產品的研發、製造及商業化。

物業用途	概約建築面積 (平方米)
辦公室(包括研發) .....	9,004.57
製造及其他行業用途 .....	212,840.94
其他 .....	4,230.25
合計 .....	226,075.76

截至最後實際可行日期，我們的四家營運附屬公司尚未就總建築面積7,679.12平方米的若干附屬建築物及設施取得房屋所有權證。就上述事項而言，我們已訪談相關中國政府部門。根據訪談，我們中國法律顧問認為，因未能獲得必要的建築物所有權證書而被相關政府部門要求我們的運營附屬公司拆除相關附屬建築物及設施的風險極低。此外，由於該等建築物及設施並非我們的原材料生產設施，董事認為，即使我們被責令拆除所有有關建築物及設施，我們的業務運營亦不會受到任何重大干擾。請參閱「風險因素－與在中國開展業務有關的風險－未能遵守與我們若干自有及租賃物業有關的中國物業相關法律法規，可能對我們的業務、財務狀況及經營業績產生不利影響」。

#### 租賃物業

截至最後實際可行日期，我們在中國合共租賃總建築面積為22,419.42平方米的11處物業用於運營。下表載列截至最後實際可行日期我們租賃物業的詳情。

物業用途	概約建築面積 (平方米)
辦公室(包括研發) .....	11,354.91
製造及其他行業用途 .....	11,064.51
合計 .....	22,419.42

截至最後實際可行日期，我們十處經營用租賃物業的租賃協議尚未按照適用的中國法律法規向中國政府主管部門登記及備案。誠如我們的中國法律顧問所告知，根據《中華人民共和國民法典》，未能完成租賃協議的登記和備案將不會影響該等租賃協議的有效性。然而，倘若我們未能在有關當局規定的期限內糾正不合規行為，有關中國當局可對每項未登記租賃處以最高罰款人民幣10,000元。最高罰款總額約為人民幣100,000元，我們的董事認為這不會對我們的業務運營產生任何實質性不利影響。請參閱「風險因素－與在中國開展業務有關的風險－未能遵守與我們若干自有及租賃物業有關的中國物業相關法律法規，可能對我們的業務、財務狀況及經營業績產生不利影響」。

## 業 務

### 環境、社會及管治

我們須遵守中國的若干環境保護法律法規。我們的經營涉及使用有害及易燃化學材料。我們的經營亦產生該等有害廢物。我們力求全面遵守所有相關環境保護法律法規，包括在相關部門對我們的設施展開現場檢查時提供全部合作。

就社會責任而言，我們已根據適用的中國法律法規與我們的僱員訂立了僱傭合約。請參閱「一僱員一僱員福利」。我們根據僱員的資質招募僱員，並根據實際情況評估彼等的表現。我們的企業政策是向我們的僱員提供平等機會，不論性別、年齡、種族、宗教或任何其他社會或個人品質。

### 環境事宜

我們須遵守若干中國環境法律法規，該等法律法規的執行涉及地方環境保護部門進行定期檢查。我們的生產程序產生噪音、固體廢物、尾氣及廢水。我們的一些廢物有毒或有害。我們力求以保護環境及我們僱員及社區健康安全的方式運營我們的設施。我們已採納具體的環境保護政策，以令我們的經營更加節能環保，並確保有效遵守適用的中國環境法律法規。我們在集團上下實施環境、健康及安全政策及運營程序，該等政策及程序包括與空氣、水及其他廢物排放、有害物質處理、使用、儲存、處理及處置、第三方安全管理、產品監管、廢物處理、工藝安全管理、工人健康安全要求及應急規劃和響應有關的管理系統及程序。

於2018年、2019年、2020年及截至2021年6月30日止六個月，我們有關環境合規事宜的開支分別為人民幣1.9百萬元、人民幣9.6百萬元、人民幣5.6百萬元及人民幣7.2百萬元。2019年及2020年該等開支的增加主要是由於環保相關基礎設施及設備數量的增加。我們預計我們於2021年遵守相關中國環境法律法規及政策的成本將不會較2020年大幅變化。

我們已在所有重大方面遵守了適用的環境法律法規。此外，我們的中國法律顧問認為，於往績記錄期間，概無任何針對我們的有關環境保護及安全的索賠、行政處罰或其他各類法律程序。

### 職業健康及工作安全

我們致力提供一個安全的工作環境來保護我們僱員及社區的健康及安全。我們須遵守中國的職業健康及安全法律法規。我們已實施工作安全指引，當中載明了安全規程、事故防範及事故報告。特別是，我們根據相關中國法律法規制定及實施了有關病毒及細菌儲存、管理、處理及使用方面的指引。該等指引包括與記錄病毒及細菌批次記錄和檢查有關的指引、從我們的庫取得病毒及細菌的多部門批准程序，以及安全處理病毒及細菌。我們有規定責任（包括處理若干設備及開展動物研究）的僱員須持有相關資質，並在工作時須穿戴適當安全護具。我們定期對我們的持證工廠開展安全檢查。



## 業 務

鑒於COVID-19爆發，我們已努力通過在集團上下為僱員實施自我保護措施（包括監控僱員體溫、實施辦公室輪值政策、在我們的持證工廠採取強化衛生措施、向僱員提供免費口罩及對僱員進行良好個人衛生習慣教育）來提供一個安全的工作環境。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們遵守了中國的相關職業健康及安全法律法規，且同期我們並無任何對我們的業務、財務狀況或經營業績有實質性不利影響的事件或投訴。

### 風險管理及內部控制

我們面臨的主要運營風險包括一般市場狀況及中國疫苗市場監管環境的變化，以及可能損害我們開發、製造及商業化我們疫苗產品及在研疫苗和與其他疫苗公司競爭的能力的因素。有關我們所面臨的若干風險及不確定性因素的詳情，請參閱「風險因素」。因此，風險管理對我們業務的持續成功至關重要。我們已採納或計劃於[編纂]後採納（其中包括）下列風險管理措施：

- 我們已就我們業務經營各個範疇（如質量控制要求、生產技術標準及職業健康及安全）採用多項措施及程序。我們向僱員提供有關該等措施及程序的定期培訓，作為我們僱員培訓課程的一部分。我們亦通過我們的現場內部監控團隊，在產品開發過程的每個階段定期監督該等措施及程序的實施情況。
- 負責監督本集團企業管治的董事在我們法律顧問協助下，將於[編纂]後定期審查我們遵守所有相關法律法規的情況。
- 我們在我們的銷售及營銷活動中在我們的銷售團隊人員之間維持嚴格的反腐敗政策。我們已發佈反欺詐及反賄賂管理措施，並已設立內部報告、調查及補救程序的內部協議、舉報渠道及舉報人保護機制。
- 我們的董事相信，合規幫助我們創造價值。我們致力於在我們的全體僱員中培養合規文化。為確保該合規文化融入日常工作流程及為本集團的個人行為設定預期，我們開展定期內部合規檢查及檢驗，在內部採納嚴格的問責及開展合規培訓。
- [編纂]後，我們的審計委員會將負責(i)就外部核數師的委任及罷免向我們董事提出推薦意見；及(ii)審閱財務報告及提供財務報告方面的意見，並監督本集團的風險管理及內部控制程序。請參閱「董事、監事及高級管理層－企業管治－審計委員會」。

---

## 業 務

---

- 除周延先生同時擔任董事會主席兼首席執行官外，我們將遵守企業管治守則。我們已設立三個董事委員會，即審計委員會、薪酬委員會及提名委員會，其各自職權範圍符合企業管治守則規定。此外，為適應內部管治需要，我們已成立戰略委員會及合規風險控制委員會。詳情請參閱「董事、監事及高級管理層」一節。

### 法律程序及監管合規

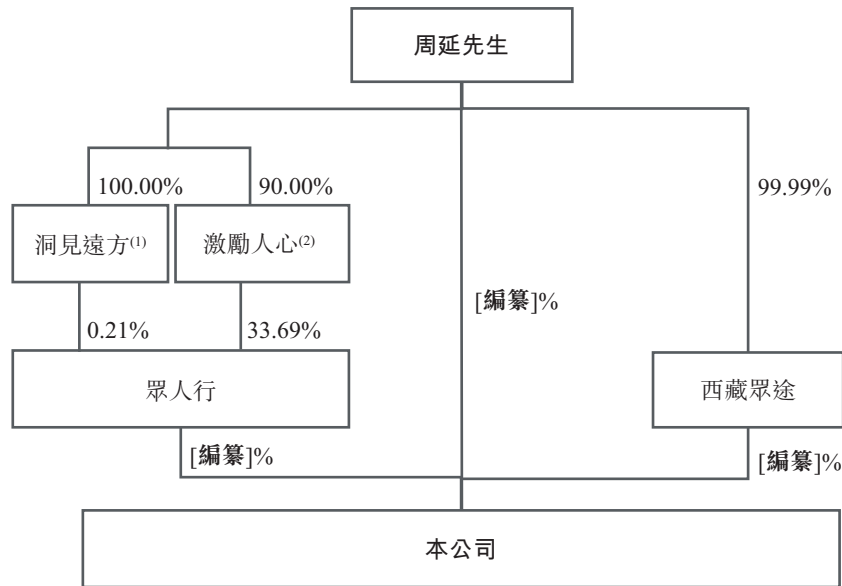
我們可能在正常業務過程中不時牽涉法律程序。截至最後實際可行日期，我們在中國面臨一項民事法律訴訟，該訴訟與市場推廣商服務合約項下的若干糾紛有關。董事認為，倘作出對我們不利的判決，該訴訟不會對我們的業務、財務狀況或經營業績產生任何實質性不利影響。有關該等訴訟的詳情，請參閱本[編纂]「財務資料－或有負債」及附錄一所載會計師報告附註37。截至最後實際可行日期，我們概不知悉任何針對本公司或董事的未決或潛在的訴訟、仲裁或行政訴訟將可能對我們的業務、財務狀況或經營業績產生實質性不利影響。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們或我們的董事均未涉及任何可能對我們的業務、財務狀況或經營業績產生實質性不利影響的訴訟、仲裁或行政程序（如裁定對我們或我們的任何董事不利）。此外，誠如我們的中國法律顧問所告知，除本[編纂]另有披露者外，於往績記錄期間及截至本[編纂]日期，我們在所有重大方面均已遵守對我們的業務經營而言屬重大的相關中國法律及行政法規。

## 與控股股東的關係

### 我們的控股股東

緊接[編纂]前，我們的執行董事、董事會主席兼首席執行官周延先生有權行使我們全部已發行股本中36.12%的投票權，並將於緊隨[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下購股權均未獲行使）有權行使我們已發行股本的[編纂]%。下圖說明了[編纂]後周延先生的本公司股權。



附註：

- (1) 洞見遠方指瀋陽洞見遠方企業管理有限公司，其為眾人行的一般合夥人。
- (2) 激勵人心指瀋陽激勵人心企業管理有限公司，其為眾人行的有限合夥人。

儘管周先生事實上於本[編纂]被稱為「控股股東」，但緊隨[編纂]完成後，其將持有少於30%的我們的全部已發行股本。周先生於[編纂]後仍將作為本集團的單一最大股東及最終控股股東。

### 競爭

控股股東確認，截至最後實際可行日期，除本集團的業務外，其概無於與或可能與我們的業務直接或間接競爭的業務中擁有根據《上市規則》第8.10條須予披露的任何權益。

### 格林免疫科學

格林免疫科學有限公司（「格林免疫科學」）於2012年6月11日在中國註冊成立。截至最後實際可行日期，格林免疫科學由周延先生通過西藏眾途間接控制。截至最後實際可行日期，格林免疫科學並無從事任何疫苗的研發、生產及商業化。周延先生並不計劃將格林免疫科學納入本集團。

---

## 與控股股東的關係

---

### 瀋陽貝恩

瀋陽貝恩生物醫藥有限公司（「瀋陽貝恩」）於2012年7月2日在中國註冊成立。截至最後實際可行日期，瀋陽貝恩由周延先生通過遼寧格林生物藥業集團股份有限公司間接控制。截至最後實際可行日期，瀋陽貝恩並無從事任何疫苗的研發、生產及商業化。周延先生並不計劃將瀋陽貝恩納入本集團。

### 獨立於控股股東

經考慮下列因素，董事認為我們於[編纂]後能夠獨立於我們的控股股東及其緊密聯繫人開展我們的業務。

### 管理獨立

我們的業務由我們的董事會及高級管理層管理及開展。[編纂]後，董事會將由十一名董事組成，包括三名執行董事、四名非執行董事及四名獨立非執行董事。有關更多資料，請參閱本[編纂]「董事、監事及高級管理層」。

董事認為，我們的董事會整體及連同我們的高級管理團隊能夠獨立於我們的控股股東及其緊密聯繫人開展我們的業務，理由如下：

- (i) 各董事均知悉其作為董事的受信責任，該等責任要求（其中包括）董事以符合本公司利益的方式為本公司的利益行事，且不容許其董事職責與個人利益有任何衝突；
- (ii) 我們的日常管理及營運由高級管理層團隊進行，團隊全體成員深諳本公司從事業務所處行業，經驗豐富，故將能作出符合本集團最佳利益的商業決策；
- (iii) 根據組織章程細則，就本公司與另一家董事任職的公司或實體之間的交易所涉及的任何利益衝突或潛在利益衝突事宜，該董事須放棄表決並且不計入投票表決；
- (iv) 我們已委任四名獨立非執行董事，以平衡可能擁有利益的董事與獨立董事人數，以保證本公司及股東的整體利益。獨立非執行董事將有權就本公司與董事或其各自的聯繫人訂立的任何交易所引致的任何潛在利益衝突事宜委聘專業顧問提供意見，費用由我們支付；
- (v) 倘舉行股東大會以考慮控股股東於其中擁有重大權益的建議交易，則控股股東須就決議放棄投票且不得計入投票的表決內；及
- (vi) 本公司已委任新百利融資有限公司為我們的合規顧問，其將就遵守適用法律及《上市規則》（包括有關董事職責及公司治理的各種規定）為本公司提供意見和指引。

---

## 與控股股東的關係

---

### 財務獨立

我們擁有獨立的財務制度。我們按照本身業務需要作出財務決定，控股股東或其緊密聯繫人並不干涉我們資金的使用。我們已於銀行獨立開立賬戶，並無與控股股東或其緊密聯繫人共享任何銀行賬戶。我們已根據適用法律及法規獨立於控股股東或其緊密聯繫人進行稅務申報和繳納稅款。我們已成立獨立的財政部門並實行良好獨立的審計、會計及財務管理制度。我們有足夠內部資源及信貸狀況支持我們的日常營運。

基於上文所述，本公司認為我們對控股股東及其緊密聯繫人並無財務依賴。

### 經營獨立

我們獨立從事我們的業務營運，獨立作出及執行營運決策。我們已取得業務營運所需的所有重大執照及許可證，且不會就任何該等牌照及許可證依賴我們的控股股東或其緊密聯繫人。此外，我們已成立自己的內部組織及管理架構（包括股東大會、董事會及其他委員會）並根據適用法律法規、《上市規則》及公司章程的規定制定該等機構的職權範圍，以建立由各具特定職責範圍的獨立部門構成的受管制的及有效的公司治理架構。

### 企業管治措施

董事明白，良好的企業管治對保障股東利益而言至關重要。我們將採取以下企業管治措施管理本集團與控股股東之間的潛在利益衝突：

- (i) 倘將召開股東大會以考慮我們的控股股東於其中擁有重大權益的建議交易，則我們的控股股東須就有關決議案放棄投票且不得計入投票法定人數；
- (ii) 倘舉行董事會會議以考慮董事於其中擁有重大權益的事項，則有關董事須就有關決議案放棄投票且不得計入投票法定人數；
- (iii) 倘我們的獨立非執行董事被要求回顧本集團與我們的控股股東之間的任何利益衝突，則我們的控股股東須向獨立非執行董事提供所有必要資料及本公司須在其年度報告或以公告方式披露獨立非執行董事的決定；
- (iv) 我們的董事（包括獨立非執行董事）將在適當情況下根據《上市規則》附錄14所載的企業管治守則及企業管治報告向外部顧問尋求獨立及專業意見，有關費用由本公司承擔；
- (v) 本公司與其關連人士之間的任何交易須遵守《上市規則》第14A章的相關規定，包括《上市規則》項下的公告、年度報告及獨立股東批准規定（如適用）；



---

## 與控股股東的關係

---

- (vi) 我們已委任新百利融資有限公司作為我們的合規顧問，其將就遵守適用法律及法規以及《上市規則》(包括與企業管治相關的各項規定)向我們提供意見和指引。

基於上述者，董事信納，已實施足夠的企業管治措施，以於[編纂]後管理本公司與我們的控股股東之間可能出現的利益衝突及保障我們的少數股東權益。

## 關連交易

### 概覽

[編纂]前，本集團在我們的一般及日常業務過程中與將於[編纂]後成為我們關連人士（定義見《上市規則》第14A章）的各方訂立了若干持續協議及安排。[編纂]後，該等交易將構成《上市規則》第14A章項下的持續關連交易或一次性關連交易。

### 相關關連人士

關連人士	關連關係
周延先生	我們的執行董事、首席執行官兼主要股東
上海天下資產管理有限公司 （「上海天下」）	周延先生的聯繫人（定義見《上市規則》第14A.12(1)(c)條）
瀋陽格林賽諾藥業有限公司 （「瀋陽格林」）	周延先生的聯繫人（定義見《上市規則》第14A.12(1)(c)條）

### 一次性關連交易

#### 物業租賃協議

於2020年1月1日，本公司（作為承租人）與周延先生（作為出租人）訂立若干份物業租賃協議（「物業租賃協議」），據此，本公司同意自周延先生租賃位於中國上海的若干物業，總建築面積約1,979平方米，主要用作辦公室，期限為2020年1月1日至2024年12月31日，首年年租為人民幣9,540,000元，第二及第三個年度分別每平方米增加人民幣0.5元。

我們的董事認為，物業租賃協議按正常商業條款或更優惠條款開展並於本集團的一般及正常業務過程中訂立，租賃條款屬公平合理及符合本集團及股東的整體利益。

### 《上市規則》的涵義

根據香港財務報告準則第16號「租賃」（自2019年1月1日生效），物業租賃協議於我們的資產負債表確認為使用權資產。因此，訂立物業租賃協議將被視作一次性關連交易，而非持續關連交易。因此，《上市規則》第14A章下的申報、公告、年度審閱及獨立股東批准規定將不適用。

---

## 關連交易

---

### 完全獲豁免持續關連交易

由於根據《上市規則》第14A.77條及第14A.78條就以下各項交易計算的最高適用百分比率（「百分比率」）（而非利潤比率）預期低於0.1%，以下各項交易獲豁免遵守《上市規則》第14A章項下的申報、公告、年度審閱、通函及獨立股東批准規定。

### 租車協議

截至本[編纂]日期，艾美探索者已與上海天下訂立一份租車協議，以租賃兩輛汽車。艾美探索者須向上海天下支付年租金總額人民幣336,000元。租車協議的期限於2021年1月1日開始及將於2021年12月31日屆滿。因此，該租車協議的剩餘期限少於3年。租車協議按正常商業條款及於我們的一般及正常業務過程中訂立。

### 辦公室租賃協議

截至本[編纂]日期，我們已與瀋陽格林訂立一份辦公室租賃協議，以租用位於中國遼寧瀋陽的若干辦公室，作我們的辦公用途。我們須向瀋陽格林支付年租金人民幣258,055元。辦公室租賃的期限於2021年4月1日開始及將於2022年3月31日屆滿。因此，該辦公室租賃的剩餘期限少於3年。辦公室租賃按正常商業條款及於我們的一般及正常業務過程中訂立。

## 董事、監事及高級管理層

### 董事會

[編纂]後，董事會將由十一名董事組成，包括三名執行董事、四名非執行董事及四名獨立非執行董事。下表載列有關董事的資料：

姓名	年齡	加入本集團的日期	獲委任為董事的日期	職位	關鍵責任	與其他董事、監事及高級管理層的關係
周延	56歲	2015年5月	2015年5月	執行董事、董事會主席、首席執行官	主持本公司全面工作，直接分管研發管理中心	周杰先生及周欣先生的兄弟
關文	55歲	2016年10月	2016年12月、2021年2月	執行董事、董事會副主席、常務執行總裁	協助首席執行官主持本公司內部管理工作	無
賈紹君	58歲	2017年8月	2017年8月	執行董事、執行總裁兼首席投資官	分管投資建設部、設備採購部	無
周杰	58歲	2015年5月	2015年5月	非執行董事	參與本公司企業及業務戰略的制定	周延先生及周欣先生的兄弟
周欣	53歲	2013年5月	2013年5月	非執行董事	參與本公司企業及業務戰略的制定	周延先生及周杰先生的兄弟
趙繼臣	57歲	2020年6月	2020年6月	非執行董事	參與本公司企業及業務戰略的制定	無
王愛軍	49歲	2017年9月	2017年9月	非執行董事	參與本公司企業及業務戰略的制定	無

## 董事、監事及高級管理層

姓名	年齡	加入本集團 的日期	獲委任為 董事的日期	職位	關鍵責任	與其他董事、 監事及高級 管理層的關係
Ker Wei PEI	64歲	2020年9月	2020年9月	獨立非執行董事	監督董事會及向董事會提供獨立判斷	無
郭曉光	48歲	2021年2月	2021年2月	獨立非執行董事	監督董事會及向董事會提供獨立判斷	無
歐陽輝	58歲	2021年5月	2021年5月	獨立非執行董事	監督董事會及向董事會提供獨立判斷	無
文潔	57歲	2021年5月	2021年5月	獨立非執行董事	監督董事會及向董事會提供獨立判斷	無

### 執行董事

周延先生，56歲，為本公司執行董事、董事會主席兼首席執行官。彼自2015年5月起擔任本公司董事，並於2021年6月9日調任為執行董事。周先生自2021年2月起擔任艾美探索者的董事會主席，自2021年5月起擔任艾美堅持的執行董事，以及自2021年5月起擔任麗凡達生物的董事會主席。

周先生擁有約10年的生物製藥行業經驗(包括投資及管理經驗)。彼自2012年5月起一直擔任天下控股有限公司的董事長，該公司主要從事投資，而周先生主理該公司的全面工作。自2013年5月至2018年8月，周先生為遼寧格林生物藥業集團股份有限公司的董事，該公司從事製藥業務；自2011年10月至2013年5月，周先生為該公司董事長。

周先生於2014年12月取得中國清華大學的工商管理碩士學位及於2015年5月取得美國亞利桑那州立大學W.P.凱瑞商學院(「W.P.凱瑞」)的工商管理學博士學位。彼自2017年9月起一直在中國北京大學國家發展學院攻讀工商管理碩士課程。周先生現任西湖大學榮譽董事。



---

## 董事、監事及高級管理層

---

關文先生，55歲，為本公司執行董事、董事會副主席兼常務執行總裁，負責協助首席執行官主持本公司內部管理工作。彼自2021年2月起擔任本公司董事，並於2021年6月9日調任為執行董事。在此之前，關先生自2016年12月起擔任本公司董事並自2020年6月至2021年2月擔任本公司監事會主席。彼自2021年3月起一直擔任艾美康准的董事會主席。

自2015年11月至2016年8月，關先生為同道資本(香港)管理有限公司的董事，該公司主要從事股權投資，關先生主要負責該公司投資管理工作。自2014年10月至2015年11月，關先生擔任同道資本管理有限公司董事，該公司主要從事項目投資業務，而關先生主要負責該公司投資管理工作。

關先生於2014年3月取得中國上海交通大學的高級管理人員工商管理碩士及於2008年9月取得中國長江商學院(「長江商學院」)的工商管理碩士學位。

賈紹君先生，58歲，自2017年8月起一直擔任本公司董事及自2021年6月9日起調任本公司執行董事。賈先生亦自2021年2月18日起擔任本公司執行總裁兼首席投資官。賈先生自2020年12月起擔任艾美探索者的董事，自2021年3月起擔任艾美衛信的董事長，以及自2021年6月起擔任榮安生物的董事長。

自2017年4月至2021年2月，賈先生一直為西藏同信資本投資管理有限公司的高級合夥人、決策委員會成員、執行總裁兼總經理，該公司主要從事投資及資產管理。自2007年1月至2017年3月，彼擔任西藏同信證券股份有限公司的主席兼總經理，該公司主要從事證券交易及財務諮詢。自1998年8月至2007年9月，彼於國泰君安證券股份有限公司(上交所：601211；聯交所：2611)擔任多個職位，如執行副總裁、首席執行官助理及市場營銷部門總監。自1992年9月至1999年8月，賈先生擔任國泰證券有限公司分支機構總經理。

賈先生於1986年7月在中國取得河南廣播電視大學(現稱河南開放大學)商業企業管理學士學位，並於2006年5月取得W.P.凱瑞的高級管理人員工商管理碩士學位。

---

## 董事、監事及高級管理層

---

### 非執行董事

周杰先生，58歲，自2015年5月起一直擔任本公司的董事，並於2021年6月9日調任為非執行董事。周杰先生自2015年12月至2016年12月出任本公司經理並自2016年12月至2020年9月擔任本公司董事長。

自2012年5月起，周杰先生一直擔任西藏天下控股集團股份有限公司的董事。自2013年5月至2017年5月，彼一直於遼寧格林生物藥業集團股份有限公司擔任過多項管理職務，包括董事長、董事兼經理及董事。

周杰先生於2013年9月取得長江商學院的工商管理碩士學位。

周欣先生，53歲，自2013年5月起擔任本公司董事，並於2021年6月9日調任為非執行董事。

加入本公司前，自2010年6月至2020年12月，周欣先生為西藏硅谷天使創業投資有限公司的執行董事兼經理。

周欣先生於2012年在長江商學院攻讀高級管理人員工商管理碩士，並自2016年9月起一直在中國清華大學五道口金融學院攻讀工商管理碩士課程。

趙繼臣先生，57歲，自2020年6月起一直擔任本公司董事並於2021年6月9日調任為非執行董事。

趙先生自2017年2月起一直為中聯信國際集團有限公司的主席，該公司主要從事國際貿易，彼主要負責該公司經營、發展及日常業務事務的整體領導。自2013年1月至2017年1月，趙先生擔任平安銀行總部的執行董事兼副行長，主要負責風險管理。自2002年3月至2013年1月，趙先生於中國民生銀行擔任多個高級管理職位，包括風險管理部總經理、執行副總裁及風險管理董事。自1984年2月至2002年1月，彼亦擔任中國工商銀行的經理；自1982年9月至1984年1月，彼擔任中國人民銀行二級分行經理。

趙先生於2006年7月獲得中國大連理工大學工商管理碩士學位，並於2015年獲得W. P.凱瑞工商管理(全球金融管理)博士學位。彼自1997年8月起獲中國工商銀行高級經濟師評審委員會認可為高級經濟師。

---

## 董事、監事及高級管理層

---

王愛軍女士，49歲，自2017年9月起一直擔任本公司的董事並於2021年6月9日調任為非執行董事。

自2017年2月起，王女士一直擔任梅花生物科技集團股份有限公司（上交所：600873）集團董事長，並於2009年4月至2017年2月任其集團總經理。於2008年3月至2009年4月，王女士擔任河北梅花味精有限公司集團總經理。於1998年1月至2008年3月，王女士擔任廊坊梅花味精有限公司銷售經理助理。

王女士於2009年10月完成長江商學院的高級管理人員工商管理碩士課程。彼於2017年1月獲得中國哈爾濱工業大學工商管理學士學位，並於2016年10月完成長江商學院的金融首席執行官課程。彼自2016年10月起一直在中國清華大學五道口金融學院學習全球技術和金融發展課程。

### 獨立非執行董事

**Ker Wei PEI教授**，64歲，於2020年9月19日起獲委任為我們的獨立非執行董事。

Pei教授自1998年7月起擔任W.P.凱瑞的會計學終身教授。彼於1986年1月至1992年6月為W.P.凱瑞商學院助理教授，於1992年7月至1998年7月擔任副教授，於1998年7月至2003年6月擔任工商管理碩士高級科技項目主任，於2003年7月至2013年6月擔任副院長，及於2013年7月至2017年6月擔任中國項目院長。Pei教授於1997年擔任美國會計學會全球委員會主席，及於1993年至1994年擔任北美華人會計教授協會主席。

Pei教授自2015年6月起擔任招商局集團有限公司外部董事、自2013年6月起擔任浙江滬杭甬高速公路股份有限公司（聯交所：0576）、自2007年6月起擔任中國旺旺控股有限公司（聯交所：0151）及自2008年6月起擔任眾安集團有限公司（聯交所：0672）的獨立非執行董事。Pei教授於2015年7月至2019年12月曾任五礦資源有限公司（聯交所：1208）及自2006年5月至2012年5月擔任寶山鋼鐵股份有限公司（上交所：600019）的獨立非執行董事，並於2012年2月至2019年9月曾任中國寶武鋼鐵集團（寶山鋼鐵股份有限公司的控股公司）的外部董事。

Pei教授於1979年6月獲得會計學士學位、於1981年5月獲得美國南伊利諾伊大學會計學碩士學位及於1986年5月獲得美國北得克薩斯大學博士學位。彼為美國會計學會會員。

**郭曉光先生**，48歲，於2021年2月18日獲委任為我們的獨立非執行董事。

---

## 董事、監事及高級管理層

---

於2017年9月至2021年2月，郭先生擔任華西金智投資有限責任公司（主要從事投資）總經理。自2011年3月起，彼任華西證券股份有限公司總裁助理及投資銀行總部總經理。自1998年2月起，彼先後任國信證券股份有限公司投資銀行部業務部項目經理、高級經理、副總經理及總經理。

郭先生於1993年6月獲得中國北京商學院（現稱中國北京工商大學）經濟學學士學位，並於2009年10月獲得長江商學院工商管理碩士學位。彼於2021年4月取得上海證券交易所獨立董事資格證書。

歐陽輝先生，58歲，於2021年5月28日獲委任為我們的獨立非執行董事。

歐陽先生為長江商學院的金融學傑出院長講席教授。其自2019年7月起，擔任高級管理人員工商管理碩士課程學術主任。自2010年12月至2013年2月，其擔任長江商學院金融學副教授，及自2018年1月至2019年6月，其擔任長江商學院工商管理碩士課程副院長。於加入長江商學院之前，歐陽先生曾於若干投行工作，包括瑞銀集團、野村證券株式會社及雷曼兄弟控股公司。

歐陽先生自2017年8月起一直擔任中國平安保險（集團）股份有限公司（聯交所：2318）的獨立非執行董事及自2019年4月起一直擔任兌吧集團有限公司（香港交易所：1753）的獨立非執行董事。

歐陽先生於1982年7月在中國取得湖南師範大學化學學士學位及於1985年7月在中國取得北京大學化學系碩士學位。歐陽先生亦於1990年12月在美國取得杜蘭大學博士學位，於1993年10月在美國取得加州理工學院化學物理學博士後學位及於1998年5月在美國取得加州大學伯克利分校工商管理博士學位。

文潔女士，57歲，於2021年5月28日獲委任為我們的獨立非執行董事。

文女士於2011年3月至2014年3月任職於國藥集團中國生物技術股份有限公司，擔任戰略與規劃官。彼於2001年8月至2011年2月擔任深圳華大基因科技有限公司（深交所：300676）的副總裁，該公司主要從事基因組學研發。彼於1985年3月至2001年7月擔任蘭州生物製品研究所有限責任公司診斷用品官。2004年被河西學院聘為兼職教授。

文女士於1981年在中國取得河西學院化學大專學歷。彼自2018年7月起遠程攻讀愛爾蘭溫布爾大學的衛生管理博士學位。文女士於1997年被中國衛生部認定為醫學生物製劑工程高級工程師。

文女士於2005年11月獲得中國國務院頒發就其SARS病原學及其防控系列研究的國家科學技術進步獎。

## 董事、監事及高級管理層

### 監事

截至本[編纂]日期，監事會（「監事會」）由三名監事組成。下表載列我們監事的若干資料：

姓名	年齡	加入本集團的日期	獲委任為監事的日期	職位	主要職責	與董事、監事及高級管理層的關係
宋廷鋒	53歲	2021年2月	2021年2月	監事、監事會主席	監督本公司的運營、財務狀況以及董事、高級管人員履行公司職責的情況	無
馬倫	59歲	2015年12月	2015年12月	監事	監督本公司的運營、財務狀況以及董事、高級管人員履行公司職責的情況	無
宋嘉帥	26歲	2018年9月	2020年6月	職工監事	監督本公司的運營、財務狀況以及董事、高級管人員履行公司職責的情況	無

宋廷鋒先生，53歲，自2021年2月起擔任監事會主席。

於2012年5月至2019年12月，宋先生任赫基（中國）集團股份有限公司（主要從事服裝批發零售、商品批發）高級副總裁、首席財務官兼董事會秘書。彼自2010年6月至2011年12月擔任中國生物技術集團公司的首席財務官，自2006年12月至2010年6月擔任CNBG的首席財務官及自2003年7月至2006年12月擔任國藥集團藥業股份有限公司（上交所：600511）的首席財務官。自2010年6月至2011年12月，宋先生擔任榮科科技股份有限公司（深交所：300290，主要從事有關智慧醫學及智慧城市的技術）的獨立非執行董事。彼亦自2014年5月起擔任瀋陽新松機器人自動化股份有限公司（深交所：300024，主要從事機器人及自動化設備）獨立非執行董事。

宋先生於1999年6月獲得中國遼寧大學會計學碩士學位。彼分別於2002年6月及2002年7月獲得中國人民大學管理學博士學位及會計學博士學位，並於2005年獲高級會計師職稱。



## 董事、監事及高級管理層

馬倫先生，59歲，自2015年12月起擔任本公司監事。

馬先生於財務會計、庫務、企業融資及稅務事務方面擁有逾25年經驗。自2008年9月起，彼擔任西藏硅谷天使創業投資有限公司（主要從事項目投資、投資管理及投資諮詢）首席財務官，並於1992年8月至2008年8月擔任瀋陽房天股份有限公司（主要從事房地產）財務經理。

馬先生於1986年7月畢業於瀋陽市廣播電視大學經濟系工業統計專業，並自1992年6月起成為會計師。

宋嘉帥先生，26歲，自2020年6月起擔任本公司職工監事。

宋先生於2018年9月19日加入本公司，任職專員。

### 高級管理層

高級管理層負責我們業務的日常管理。下表列示有關本公司高級管理層的若干資料：

姓名	年齡	加入本集團的日期	獲委任為高級管理層的日期	職位	主要職責	與董事、監事及高級管理層的關係
周延	56歲	2015年5月	2020年9月	執行董事、董事會主席、首席執行官	主持本公司全面工作，直接分管研發管理中心	周杰先生及周欣先生之兄弟
關文	55歲	2016年10月	2021年2月	執行董事、董事會副主席、常務執行總裁	協助首席執行官主持本公司內部管理工作	無
賈紹君	58歲	2017年8月	2021年2月	執行董事、執行總裁兼首席投資官	分管投資建設部、設備採購部	無
徐鵬	48歲	2018年9月	2018年9月	執行總裁兼首席運營官	分管營銷管理中心，醫學市場部、績效管理部、政府事務部、質量管理部	無

## 董事、監事及高級管理層

姓名	年齡	加入本集團的日期	獲委任為高級管理層的日期	職位	主要職責	與董事、監事及高級管理層的關係
蔡隆和	57歲	2019年3月	2019年3月	執行總裁兼首席戰略官	分管人力資源中心、法律事務部	無
牛立新	49歲	2015年10月	2015年10月	首席財務官	全面負責本公司財務管理工作	無
劉靈	39歲	2011年11月	2015年11月	董事會秘書	擔任董事會秘書，負責管理董事會辦公室	無

周延先生，56歲，為我們的執行董事、董事會主席兼首席執行官。周先生履歷見本節「－ 董事會－ 執行董事」。

關文先生，55歲，為我們的執行董事、董事會副主席及常務執行總裁。關於關先生的履歷，請參閱本節「－ 董事會－ 執行董事」。

賈紹君先生，58歲，為我們的執行董事、執行總裁兼首席投資官。關於賈先生的履歷，請參閱本節「－ 董事會－ 執行董事」。

徐鵬先生，48歲，於2018年9月加入本公司任本公司執行總裁兼首席運營官，負責管理營銷管理中心、醫學市場部、績效管理部、政府事務部以及質量管理部。

於2017年4月至2018年8月，徐先生擔任默沙東（中國）有限公司總經理。此前，彼於2009年11月至2017年4月擔任深圳賽諾菲巴斯德生物製品有限公司北京分公司高級全國銷售總監，負責銷售、商業、供應鏈及銷售隊伍的有效性。於2000年12月至2009年11月，徐先生擔任默沙東全國高級經理。

徐先生於2009年1月獲得中國北京郵電大學信息管理與信息系統網絡教育學習學士學位，及於2017年8月獲得中國中歐國際工商學院工商管理碩士學位。

蔡隆和先生，57歲，於2019年3月加入本公司任執行總裁兼首席戰略官，負責管理人力資源部及法務部。他曾與首席執行官及本集團管理團隊共同制定本集團的五至十年戰略規劃。

---

## 董事、監事及高級管理層

---

在加入本集團前，彼於2016年9月至2019年3月擔任山德士(中國)製藥有限公司中國區總裁。於2014年1月至2016年2月，彼任Gilead Sciences Hong Kong Limited(主要從事藥品製造及銷售)總經理兼副總裁，主要負責公司的運營管理。於2009年9月至2014年2月，蔡先生擔任賽諾菲巴斯德(中國)有限公司總經理。於2006年1月至2009年8月，蔡先生就職於默沙東，離職時擔任高級全國銷售及商務總監。

蔡先生於1988年6月獲得新加坡國立大學理學(藥學)學士學位。

牛立新女士，49歲，自2015年10月加入本公司以來一直擔任首席財務官，全面負責公司財務管理工作。

牛女士擁有多年財務管理經驗。於加入本公司前，彼於2006年12月至2011年12月擔任遼寧諾康生物製藥有限責任公司的副總裁(財務)。

彼於1993年6月獲得瀋陽工業大學會計學士學位，並於2020年5月獲得W.P.凱瑞高級管理人員工商管理碩士學位。自2006年12月起，彼獲遼寧省人力資源和社會保障廳認定為高級會計師，及自2009年6月起，獲遼寧註冊會計師協會認定為中國註冊會計師。

劉靈女士，39歲，自2011年11月加入本公司以來擔任過多項管理職務，且自2015年11月至今一直擔任董事會秘書，負責管理董事會辦公室，主要負責本公司的對外信息披露、投資者關係管理；對內負責股權事務管理及公司治理等事宜。彼自2021年5月起擔任麗凡達生物的董事。

劉女士於2019年12月至2021年6月任榮安生物董事會主席。彼於2014年2月至2019年1月任艾美衛信董事。於2007年8月至2011年5月，劉女士擔任西藏渤海投資集團有限公司(主要從事實業投資及投資管理)研發部經理兼副總裁。

劉女士於2018年5月獲得W.P.凱瑞高級管理人員工商管理碩士學位。

---

## 董事、監事及高級管理層

---

### 聯席公司秘書

我們的聯席公司秘書劉靈女士亦為我們的董事會秘書。劉女士之簡歷請參閱本節「— 高級管理層」。

林穎芝女士，31歲，於2021年6月17日獲委任為本公司的聯席公司秘書之一。彼擁有逾8年公司秘書經驗。彼現為卓佳專業商務有限公司企業服務部經理，並一直向香港上市公司以及跨國公司、私人公司及離岸公司提供公司秘書及合規服務。林女士目前擔任Raffles Interior Limited (聯交所：1376) 的公司秘書職位。

林女士擁有香港樹仁大學會計學士學位。彼現為特許秘書、公司治理師、香港公司治理公會(前稱香港特許秘書公會)會士及英國特許公司治理公會會士。

### 董事、監事及高級管理層的權益

除上文所披露者外，就董事作出一切合理查詢後所深知、盡悉及確信，截至最後實際可行日期，概無有關董事及監事委任的任何其他事宜需提請股東垂注，亦無有關董事及監事的任何資料須根據《上市規則》第13.51(2)(h)至(v)條披露。

除上文所披露者外，截至最後實際可行日期，概無我們的董事、監事或高級管理層與本公司的其他董事、監事或高級管理層有關聯。

除另有所披露者外，截至最後實際可行日期，概無我們的董事及監事於證券中持有任何權益(定義見《證券及期貨條例》第XV部)。

### 競爭

各董事確認，截至最後實際可行日期，彼並無於任何業務中擁有任何權益而與我們的業務直接或間接構成競爭或可能構成競爭，因而須根據《上市規則》第8.10條予以披露。

我們的非執行董事可能不時效力於廣泛的醫療保健及醫療行業內私人及公眾公司的董事會。然而，由於該等非執行董事並非我們的主要股東，亦非我們的執行管理團隊成員，我們認為彼等於該等公司作為董事的權益不會導致我們無法獨立於彼等於當中可能不時擔任董事職務的其他公司開展我們的業務。

## 董事、監事及高級管理層

### 董事、監事及高級管理層薪酬

於2018年、2019年及2020年以及截至2021年6月30日止六個月，支付予董事的薪酬(包括袍金、薪金、津貼、實物福利、績效獎金、以權益結算的股份報酬開支及養老金計劃供款)分別為人民幣2,575,000元、人民幣4,716,000元、人民幣4,455,000元及人民幣899,776,022元。

於2018年、2019年及2020年以及截至2021年6月30日止六個月，支付予監事的薪酬(包括袍金、薪金、津貼、實物福利、績效獎金、以權益結算的股份報酬開支及養老金計劃供款)分別為人民幣1,362,000元、人民幣1,698,000元、人民幣656,000元及人民幣253,185元。

據估計，根據目前有效的安排，截至2021年12月31日止年度，應支付予董事和監事的薪酬總額(包括袍金、薪金、津貼、實物福利、績效獎金、以權益結算的股份報酬開支及養老金計劃供款)將分別為人民幣902,730,001元及人民幣548,911元。

於2018年、2019年及2020年以及截至2021年6月30日止六個月，支付予本集團五名最高薪酬人士(分別包括3名、1名、0名及1名董事)的薪酬總額分別為人民幣4,380,958元、人民幣13,077,872元、人民幣18,436,866元及人民幣910,333,000元。於往績記錄期間，截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度以及截至2021年6月30日止六個月，我們並無支付且我們的董事、監事或五名最高薪酬人士亦無應收取任何薪酬，作為吸引加入或加入本公司時的獎勵，或作為離職補償。

董事會將檢查及確定董事、監事及高級管理層的薪酬及薪酬待遇，亦會於[編纂]後聽取薪酬委員會參照類似公司支付的薪金、董事及監事所付出的時間及承擔的責任以及本集團的表現後所作出的建議。

除上文所披露者外，本集團任何成員公司於往績記錄期間概無向我們董事及監事已付或應付任何款項。有關於往績記錄期間我們董事及監事的更多資料及有關五名最高薪人士的資料，請參閱本[編纂]附錄一所載會計師報告附註9及10。

### 企業管治

根據相關中國法律法規、細則及《上市規則》附錄14所載的企業管治守則，我們已成立三個董事委員會，即審計委員會(「**審計委員會**」)、薪酬與考核委員會(「**薪酬委員會**」)及提名委員會(「**提名委員會**」)。此外，為配合內部管治的需要，我們成立了戰略委員會(「**戰略委員會**」)及合規風控委員會(「**合規風控委員會**」)。

### 審計委員會

我們已成立審計委員會，其職權範圍符合相關中國法律法規及《上市規則》第3.21條以及《上市規則》附錄14所載的企業管治守則C.3段的規定。審計委員會由Ker Wei PEI教授、歐陽輝先生、郭曉光先生、周杰先生及周欣先生組成。審計委員會的主要職責是檢討及監督本集團的財務申報程序、風險管理及內部控制系統。Ker Wei PEI教授(即審計委員會主席)具備《上市規則》第3.10(2)條及第3.21條所規定的合適資格。



---

## 董事、監事及高級管理層

---

### 薪酬委員會

我們已成立薪酬委員會，其職權範圍符合相關中國法律法規及《上市規則》附錄14所載的企業管治守則B.1段的規定。薪酬委員會由郭曉光先生、Ker Wei PEI教授、文潔女士、周延先生及關文先生組成，郭曉光先生為該委員會主席。薪酬委員會的主要職責是檢討及向董事會作出有關應付我們董事及高級管理層的薪酬待遇、花紅及其他報酬的條款方面的推薦意見。

### 提名委員會

我們已成立提名委員會，其職權範圍符合相關中國法律法規及《上市規則》附錄14所載的企業管治守則A.5段的規定。提名委員會由歐陽輝先生、郭曉光先生及周延先生組成，歐陽輝先生為該委員會主席。提名委員會的主要職責是向董事會作出有關董事及高級管理層委任方面的推薦意見。

### 戰略委員會

我們已成立戰略委員會。戰略委員會由周延先生、趙繼臣先生、文潔女士、歐陽輝先生及Ker Wei PEI先生組成，文潔女士任委員會主席。戰略委員會的主要職責是就長遠發展戰略及主要投資決定進行研究，並提供意見。

### 合規風控委員會

我們已成立合規風控委員會。合規風控委員會由周延先生、關文先生、賈紹君先生、周杰先生、王愛軍女士組成，周延先生任委員會主席。合規風控委員會的主要職責是就本公司的營運合規及風險控制進行研究及評估，並就改善企業管治及風控提供意見。

### 董事會多元化政策

為提高董事會效率並維持公司管治的高標準，董事會[已採納]董事會多元化政策（「**董事會多元化政策**」）。董事會多元化政策載有董事會候選人的選擇標準，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景及專業經驗。最終決定將根據獲選候選人對董事會的功績及貢獻作出。

我們的董事的知識和技能組合均衡，包括但不限於整體管理及戰略發展、財務及會計以及風險管理與相關專業經驗。董事會符合董事會多元化政策的要求。

提名委員會負責遵守企業管治守則項下有關董事會多元化方面的相關守則。[編纂]後，提名委員會將不時檢討董事會多元化政策，以確保其持續有效，且我們將每年在我們的企業管治報告中披露董事會多元化政策的實施結果。

---

## 董事、監事及高級管理層

---

### 企業管治守則

根據企業管治守則之守則條文第A.2.1條，在聯交所[編纂]的公司預期將遵守但可以選擇偏離有關主席與行政總裁角色區分，且不應由同一名人士擔任的規定。我們並無獨立的董事會主席及首席執行官，周延先生為本公司董事會主席兼首席執行官，目前同時擔任這兩個職務。

董事會相信，鑒於上文所述的經驗、個人情況及其於本公司所擔任的角色，周延先生擔任我們的首席執行官，對我們的業務有深厚的了解，故為物色戰略機遇和董事會重心的最佳董事人選。將本公司董事會主席及首席執行官的角色由同一人承擔，將能夠推動有效執行戰略方案及促進管理層與董事會之間的信息流動。董事會將會參考本集團的整體情況，繼續檢討及考慮適時將董事會主席與首席執行官的角色加以區分。除上述事項外，我們預計將於[編纂]後遵守企業管治守則。

### 合規顧問

我們已根據《上市規則》第3A.19條委任新百利融資有限公司為我們的合規顧問（「合規顧問」）。合規顧問將會就遵守《上市規則》及適用香港法例為我們提供指引及建議。根據《上市規則》第3A.23條，合規顧問將在若干情況下向本公司提供建議，其中包括：(a)於刊發任何監管公告、通函或財務報告前；(b)擬進行交易（可能為須予公佈或關連交易）時，包括發行股份及購回股份；(c)當我們擬以不同於本[編纂]所詳述的方式使用[編纂]，或當本集團的業務活動、發展或業績偏離本[編纂]的任何預測、估計或其他資料時；及(d)聯交所根據《上市規則》第13.10條向本公司作出查詢時。

同時，根據《上市規則》第19A.06(3)條，合規顧問須及時知會我們有關聯交所不時頒佈的《上市規則》的任何修訂或補充及適用於本公司的香港的任何新訂或經修訂法例、規例或守則。合規顧問亦須向我們提供有關《上市規則》及適用法律法規項下持續規定方面的建議。

合規顧問的任期將由[編纂]開始，並預期於我們就[編纂]起計首個完整財政年度的財務業績遵守《上市規則》第13.46條之日結束。

## 股 本

### 於[編纂]前

截至最後實際可行日期，本公司的註冊資本為人民幣1,199,999,999元，分為1,199,999,999股每股面值人民幣1.00元的內資股。

### 於[編纂]完成後

於[編纂]完成後，本公司的已發行股本將如下：

股份描述	[編纂]後 經擴大已發行股本 (假設[編纂] 及[編纂]前 僱員股份激勵計劃 項下的購股權未獲行使)		[編纂]後 經擴大已發行股本 (假設[編纂]獲悉數行使 及[編纂]前 僱員股份激勵計劃 項下的購股權未獲行使)	
	股份數目	佔經擴大股本 總額的概約百分比	股份數目	佔經擴大股本 總額的概約百分比
內資股 .....	1,199,999,999	[編纂]%	1,199,999,999	[編纂]%
根據[編纂]發行的H股 .....	[編纂]	[編纂]%	[編纂]	[編纂]%
合計 .....	[編纂]	100%	[編纂]	100%

### 股分類別

於[編纂]完成後，我們將擁有兩類股份：H股（一類）及內資股（另一類）。內資股及H股均為本公司股本中的普通股。然而，除若干中國合資格境內機構投資者及滬港通或深港通下的合資格中國投資者以及根據中國相關法律及法規有權持有我們H股的其他人士外，中國法人或自然人通常不可認購或買賣H股。

兩類股份的差異及有關類別權利、向股東發出通知及財務報告、不同股東名冊的股份登記、股份轉讓方式及委任股息收取代理人的規定載於組織章程細則及概述於本[編纂]「附錄五－組織章程細則概要」。除非經股東大會以特別決議案及該類別股份持有人在單獨會議上批准，否則賦予任何類別股東的權利不得更改或廢除。本[編纂]「附錄五－組織章程細則概要」中列出視為變更或撤銷類別權利的情形。

然而，除上述差異外，內資股與H股各自將在所有其他方面享有同等權益，尤其是於本[編纂]日期後已宣派、支付或作出的所有股息或分派將享有同等權益。H股涉及的所有股息將由我們以港元或以H股形式支付。

---

## 股 本

---

### 轉換[編纂]股份為H股

我們的內資股未於任何證券交易所[編纂]或[編纂]。我們的內資股持有人可將其股份轉換為H股，惟該轉換須經過必要的內部批准程序，並符合國務院證券監管機構規定的規則以及境外證券交易所規定的規則、要求及程序，且經中國證監會等國務院證券監管機構批准。該等經轉換股份於聯交所[編纂]亦須獲聯交所批准。

根據本節所披露將我們的內資股轉換為H股的程序，我們可在任何建議轉換前[編纂]將全部或任何部分內資股以H股方式在聯交所[編纂]，以確保於知會聯交所並交付股份以在H股證券登記處登記後迅速完成轉換程序。由於我們在聯交所首次[編纂]後的任何額外股份[編纂]通常被聯交所視作純粹行政事宜，因此在我們首次於香港[編纂]時毋須事先[編纂]。

### [編纂]前已發行股份的轉讓

《中國公司法》規定，就公司的公開股份發售而言，該公司於[編纂]前已發行的股份於[編纂]日期起計一年內不得轉讓。因此，本公司於[編纂]前已發行的股份須受此項法定限制所規限，不得於[編纂]後為期一年內轉讓。

### 未於境外證券交易所[編纂]的股份登記

根據中國證監會於2007年3月28日頒佈的《關於境外上市公司非境外上市股份集中登記存管有關事宜的通知》，本公司須於[編纂]後15個營業日內在中國證券登記結算有限責任公司登記及存管我們未於境外證券交易所[編纂]的股份，並就集中登記存管我們未於境外證券交易所[編纂]的股份以及當前[編纂]及[編纂]H股向中國證監會呈交一份書面報告。

## 主要股東

就董事所知，截至最後實際可行日期及緊接[編纂]完成前及緊隨[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權未獲行使），下列人士於股份或相關股份擁有根據《證券及期貨條例》第XV部第2及3分部的條文須予披露的權益及／或淡倉：

股東姓名	權益性質	股份類別	截至最後實際可行日期 及緊接[編纂]前所持股份		截至最後實際可行日期 及緊隨[編纂]完成後所持股份 (假設[編纂]及[編纂]前 僱員股份激勵計劃項下的 購股權未獲行使)		佔本公司 相關 類別股份 權益的 概約百分比
			數目	佔本公司 權益的 概約百分比	數目	佔本公司 權益的 概約百分比	
周延先生 <sup>(1)</sup> . . . . .	實益權益	內資股	200,000,000	16.6668%	200,000,000	[編纂]%	[編纂]%
	於受控法團的 權益	內資股	200,000,000	16.6668%	200,000,000	[編纂]%	[編纂]%
	於受控法團的 權益	內資股	33,390,000	2.7825%	33,390,000	[編纂]%	[編纂]%
西藏眾途 . . . . .	實益權益	內資股	200,000,000	16.6668%	200,000,000	[編纂]%	[編纂]%
西藏盈豐 . . . . .	實益權益	內資股	100,000,000	8.3334%	100,000,000	[編纂]%	[編纂]%

**附註：**

- (1) 周延先生直接擁有200,000,000股內資股。除其於本公司的直接股權外，周延先生持有西藏眾途99.99%的註冊資本。其亦為眾人行普通合夥人瀋陽洞見遠方企業管理有限公司的唯一股東。因此，根據《證券及期貨條例》，周延先生被視為於西藏眾途及眾人行持有的內資股中擁有權益。

除上文所披露者外，董事並不知悉任何人士將於緊接[編纂]完成前及緊隨[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權未獲行使）於任何股份或相關股份擁有根據《證券及期貨條例》第XV部第2及3分部的條文將須向我們披露的權益或淡倉。



## 財務資料

閣下應閱讀以下關於我們的財務狀況及經營業績的討論及分析，以及本[編纂]附錄一會計師報告所載綜合財務報表，該報表乃根據國際財務報告準則編製。以下討論及分析包括涉及風險及不確定因素的前瞻性陳述。由於各種因素，包括「前瞻性陳述」、「風險因素」及本[編纂]其他章節所述的因素，我們的實際業績可能與該等前瞻性陳述中預期的業績存在重大差異。

### 概覽

我們是中國最大的全產業鏈民營疫苗集團，在2020年取得了約60百萬劑的批簽發量，同時我們也是中國僅次於中國生物(CN BG)的第二大疫苗製造企業。作為領先的疫苗全產業鏈集團，我們涵蓋了從研發到製造再到商業化整個價值鏈。根據灼識諮詢的資料，我們是唯一一家在全球範圍內擁有全部五種經過驗證的人用疫苗平台技術的中國疫苗企業，所擁有的平台技術包括細菌疫苗平台技術、病毒疫苗平台技術、基因工程疫苗平台技術、聯合疫苗平台技術及mRNA疫苗平台技術。於各技術平台下，我們擁有至少一種獲批產品或一種臨床試驗申請或臨床階段的在研疫苗。我們於2018年、2019年及2020年的總收入分別為人民幣1,111.2百萬元、人民幣951.6百萬元及人民幣1,638.0百萬元。於2018年、2019年及2020年，我們的毛利潤分別為人民幣866.2百萬元、人民幣732.8百萬元及人民幣1,354.1百萬元。根據灼識諮詢的資料，我們的利潤從2018年的人民幣101.4百萬元增至2019年的人民幣119.8百萬元，並進一步增至2020年的人民幣400.4百萬元，複合年增長率為98.7%，這使得我們成為中國增長最快的國內疫苗開發商之一。截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們的收入分別由人民幣531.6百萬元增至人民幣672.6百萬元，而我們的毛利潤分別由人民幣425.3百萬元增至人民幣548.5百萬元。截至2020年6月30日止六個月，我們的利潤為人民幣88.5百萬元，而2021年同期虧損為人民幣863.3百萬元。虧損主要由於(i)一次性股份報酬開支人民幣896.9百萬元；及(ii)研發成本由人民幣46.2百萬元增至人民幣139.6百萬元，以開發我們豐富的23款在研疫苗管線所致。

### 影響我們財務狀況及經營業績的重要因素

我們的經營業績一直並預計將繼續受到若干因素的影響，其中許多因素可能超出我們的控制範圍。我們在疫苗行業開展業務，我們的財務狀況及經營業績受到該行業的宏觀經濟因素的影響，如COVID-19疫情、政策及監管變化以及全球經濟狀況。此外，我們相信我們的財務狀況及經營業績受到若干公司特有因素的影響，包括下文討論的關鍵因素：

### 整個中國疫苗市場及其子市場的發展

我們的業務擴張和收益增長取決於中國整體疫苗市場的增長。政府優惠政策、技術進步及疫苗接種意識和負擔能力的提高推動了中國疫苗行業的發展。根據灼識諮詢的資料，中國是2020年全球第二大疫苗市場，銷售收入佔總全球市場份額的15.5%。中國疫苗市場銷售收入從2015年的人民幣251億元增長到2020年的人民幣640億元，預計2030年將繼續增長到人民幣2,071億元(COVID-19疫苗除外)，其增長遠超全球市場。我們銷售商業化疫苗產品(包括我們的重磅人用狂犬病疫苗(Vero細胞)及重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母))所產生的收益，已經並且預計將會受到其各自疫苗子市場需求的驅動。有關中國疫苗市場的整體規模及我們疫苗產品的市場，請參閱「行業概覽」。

---

## 財務資料

---

除中國疫苗市場的整體增長外，我們亦受益於並預期將繼續受益於有利的行業趨勢，如對更多及更好的疫苗的需求持續增加、特別是在COVID-19疫情爆發之後公眾對免疫必要性的認識、疫苗的購買力及政府對預防保健的支出和政策扶持。此外，持續的COVID-19疫情以及老齡人口增長亦已經並預期將繼續推動疫苗需求的整體增長。我們相信，我們能夠受益於快速增長的中國疫苗行業的市場機遇，預計今後我們的經營業績將持續改善。

### 中國疫苗行業的政府法規及政策

我們的業務受到政府的廣泛監管及監督。政府政策、法規及其實施和執行歷來及預期將繼續對中國疫苗行業、疫苗產品的供需及各子市場的市場競爭格局產生重大影響。目前，中國市場的疫苗產品分為一類疫苗及二類疫苗，且二者定價政策有所不同。為將我們的疫苗產品售往相關省份，我們須參與國家或省級疾控中心組織的公開招標程序。請參閱「監管概覽－中國法規－監管規定－與藥物有關的規定」。於往績記錄期間，我們的絕大部分疫苗產品出售給了中國的疾控中心，而我們的大部分收益則來自二類疫苗，與一類疫苗產品相比，二類疫苗一般具有較高的利潤率，且在公開招標程序中擁有更大的定價靈活性。因此，是否中標、政府政策變動或與公開招標程序有關的任何不確定因素將對我們的定價、銷量及利潤造成影響。

近年來，中國政府實施了若干有利於優質及創新疫苗開發和銷售的政策。例如，中國「十四五」規劃明確了發展強大公共衛生系統的目標，尤其是對於疫苗等創新藥物，這將有助於加強有關優質疫苗重要性及必要性的認識，刺激對疫苗的整體需求，並進一步促進我們的業務增長。同時，疫苗行業已經並將繼續遵守日益收緊的監管規定，特別是在長生事件之後，中國的有關機關進一步加強了對所有疫苗製造商的疫苗管理及監督政策，包括加大對GMP認證程序的審查，因此，於2018年，我們的人用狂犬病疫苗（Vero細胞）的GMP證書續新程序意外延遲了五個月，嚴重影響了我們2019年的生產計劃及收益。請參閱「一綜合損益表－收益」。再者，全國人大常委會於2019年6月通過《疫苗管理法》（自2019年12月起施行），旨在加強現行疫苗監管制度。請參閱「監管概覽－中國法規－監管規定－與藥物有關的規定」。預期在更嚴格的標準及政府法規將行業準入設置高門檻及淘汰不合格的市場參與者，亦將導致我們在日常營運中產生符合更高監管規定所需的更高合規成本。

---

## 財務資料

---

### 我們的產品組合

我們擁有全面的產品組合，包括針對六種疫苗可預防傳染病的八種商業化疫苗產品。我們管線中亦有針對13種疾病領域的23種在研疫苗。請參閱「業務－我們的疫苗產品及在研疫苗」。我們疫苗產品的售價和毛利率因適用於各款產品的疫苗類型、包裝及接種程序而異。因此，我們的產品組合和定價的變化過去已經影響及預計繼續影響我們的收益和毛利率。

於往績記錄期間，我們的主打產品人用狂犬病疫苗（Vero細胞）及重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母）為我們具有相對較高的毛利及毛利率的主要收益來源，因此是影響我們總收益及整體毛利和毛利率的主要因素。請參閱「－綜合損益表－毛利及毛利率」。由於我們推出的新疫苗產品具有不同利潤率，我們的產品組合日後可能會逐漸改變，這將繼續影響我們的財務表現及經營業績。

### 我們的產能及有效利用

鑒於每批成品的生產週期以及內部檢驗及政府驗收所需時間較長，產能直接決定著我們於特定期間可生產疫苗產品的最大數量及其後期間可供銷售的成品數量。確保穩定及足夠的生產能力對我們實現持續增長和業務擴張至關重要。我們目前經營榮安生物、艾美漢信、艾美康准及艾美衛信的四個持證工廠，設計年產能分別為25.0百萬劑、45.0百萬劑、5.3百萬劑及16.0百萬劑（合共達91.3百萬劑）。大規模製造能力使我們能夠實現多種疫苗的可擴展和高品質供應，從而為我們創造了極高的競爭優勢。我們亦正在升級若干現有設施，且目前正在興建新製造設施，今後此將產生大量的資本支出，且可能影響我們的現金頭寸及流動性狀況。請參閱「業務－生產－生產設施及產能」。

產能的有效利用決定了我們產品供應的穩定性及可擴展性。於往績記錄期間，為了重續我們的GMP證書，我們於2018年暫時停止人用狂犬病疫苗（Vero細胞）的生產，因此降低了其產能利用率，進而影響了我們的銷量及收益。請參閱「業務－生產－生產設施及產能」。為進一步提高產能利用率，我們積極採取措施，包括指定專人優化生產計劃和生產設施不同部分之間的協調，監控和預防污染，提高生產過程的自動化，加強設備和設施的維護，以減少故障的發生。

## 財務資料

### 我們控制經營成本及開支的能力

我們的盈利能力受益於有效控制成本及開支以及提高經營及生產效率的能力。我們的銷售成本主要包括製造成本以及原材料成本。我們已通過升級生產設施及動態調整產能分配，加大力度持續提高生產效率。於往績記錄期間，我們還與優質供應商建立了長期友好的業務關係，這使得我們能夠將原材料的供應及價格保持穩定。因此，我們能夠增加產量以滿足不斷增長的需求，而不會大幅增加銷售成本，我們銷售成本佔收入百分比自2018年至2019年維持相對穩定，自2019年至2020年及自截至2020年6月30日止六個月至2021年同期有所降低。然而，我們也面臨成本增加的可能性，我們可能無法及時地將成本全數轉嫁給我們的客戶。例如，我們的主要原材料之一胎牛血清的價格自2018年至2020年增加33.3%。下表載列於所示期間我們的原材料成本的敏感度分析：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2018年		2019年		2020年		2020年		2021年	
	(未經審核)									
	(人民幣千元，百分比除外)									
銷售成本.....	244,984		218,803		283,882		106,286		124,076	
毛利 .....	866,186		732,845		1,354,088		425,270		548,484	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
原材料成本										
(增加5%)*										
銷售成本.....	3,165	1.3%	2,608	1.2%	4,074	1.4%	1,341	1.3%	1,608	1.3%
毛利 .....	(3,165)	(0.4%)	(2,608)	(0.4%)	(4,074)	(0.3%)	(1,341)	(0.3%)	(1,608)	(0.3%)

\* 減少5%將導致金額絕對值相同但方向相反的變化。

我們的經營開支主要包括銷售及分銷開支、行政開支以及研發開支，其中於往績記錄期間，除截至2021年6月30日止六個月期間，我們有(i)確認於行政開支項下的一次性股份報酬開支人民幣896.9百萬元；及(ii)研發成本從人民幣46.2百萬元增至人民幣139.6百萬元，以開發我們23種在研疫苗的豐富管線外，銷售及分銷開支佔最大部分。我們已集中化我們的銷售及營銷職能，以協同我們的營銷策略及活動，這有助於我們綜合及整合總部的優質資源。此外，我們已經並將繼續加強對我們市場推廣商的管理，以提高我們的銷售效率，因此我們的銷售及營銷活動獲得較高的成本效益。

### 新疫苗產品開發及商業化

我們未來的增長很大程度上取決於我們進一步推廣我們現有及商業化疫苗產品、開發新疫苗及以其他在研疫苗豐富我們產品管線的能力。除我們的八種商業化疫苗產品外，我們亦正在積極開發新疫苗產品以支持更廣泛的產品組合，我們相信這將使我們的收入來源多元化，並使我們維持可持續增長。截至最後實際可行日期，我們有23種處於不同開發階段的在研疫苗，我們於往績記錄期間已向該等在研疫苗投入大量的研發努力及財務資源。請參閱「業務－我們的疫苗產品及在研疫苗－我們的在研疫苗」



---

## 財務資料

---

及「業務－研究與開發」。然而，我們成功開發和商業化新產品的能力受到若干風險和不確定性的影響，其中許多是我們無法控制的。如果我們未能開發和商業化新產品，我們的盈利能力和業務前景可能會受到不利影響。

### 呈列基準

本公司於2011年11月在中國註冊成立為有限責任公司，並於2020年9月轉為股份有限公司。綜合財務報表已根據國際財務報告準則編製，該準則包括國際會計準則理事會批准的所有準則及解釋。自2021年1月1日起的會計期間內生效的所有國際財務報告準則，以及相關的過渡性規定，於整個往績記錄期間，我們在編製綜合財務報表時一直採用該等準則。我們還就發生的租金減免（此乃往績記錄期間COVID-19疫情的直接結果）採納國際財務報告準則第16號COVID-19相關租金減免及2021年6月30日以後COVID-19相關租金減免的修訂。

### 重要會計政策、判斷及估計

我們的重要會計政策及估計載於本[編纂]附錄一所載會計報告中的綜合財務報表附註3及4。當編製財務報表時，管理層須作出影響收益、開支、資產及負債呈報金額及其相關披露及或有負債披露的判斷、估計及假設。該等假設及估計的不確定因素可能導致需對日後受影響的資產或負債賬面值作出重大調整的結果。我們已確定以下會計政策對了解我們的財務狀況及經營業績至關重要，因為該等政策的應用需要管理層作出重大的判斷、估計及假設，如果作出不同的判斷或使用不同的估計或假設，可能會產生實質性差異金額的報告。

### 會計政策

#### 業務合併及商譽

業務合併乃採用收購法入賬，惟共同控制下的業務合併除外。轉讓對價乃以收購日期的公允價值計量，該公允價值為本集團轉讓的資產於收購日期的公允價值、本集團對被收購方前擁有人承擔的負債及本集團發行以換取被收購方控制權的股本權益的總和。就各業務合併而言，本集團選擇是否以公允價值或應佔被收購方可識別資產淨值的比例，計量於被收購方的屬現時所有權權益且於清盤時賦予其持有人按比例分佔資產淨值的非控股權益。非控股權益的所有其他組成部分均按公允價值計量。收購相關成本於產生時支銷。

當所收購的一組活動及資產包括一項投入及一項實質過程，而兩者對創造產出的能力有重大貢獻，則本集團認為其已收購一項業務。



## 財務資料

當本集團收購業務時，須根據合約條款、收購日期的經濟環境及相關條件對所承擔的金融資產及負債進行評估，以進行適當分類及指定，包括將嵌入式衍生工具與被收購方的主合約分開。

倘業務合併分階段進行，先前持有的股本權益按收購日期的公允價值重新計量，所產生的任何收益或虧損於損益確認。

收購方將轉讓的任何或然對價按收購日期之公允價值確認。分類為資產或負債之或然對價按公允價值計量，公允價值的變動於損益確認。分類為權益的或然對價不予重新計量，後續結算於權益入賬。

收購業務如屬共同控制下的業務合併，則按與權益結合類似之方式入賬，據此，所收購資產及負債以所呈列所有期間結轉至業務合併另一方的先前價值入賬，猶如本集團營運及所收購業務一直合併入賬。本集團已付對價與所收購業務資產淨值或負債淨額之間的差額針對權益作出調整。

商譽初始按成本計量，即已轉讓對價、非控股權益的確認金額及本集團先前所持於被收購方的任何股本權益的公允價值總額超出所收購可識別資產淨值及所承擔負債的差額。倘此對價及其他項目的總和低於所收購資產淨值的公允價值，則於重新評估後的差額會於損益確認為議價購買的收益。

初步確認後，商譽按成本減任何累計減值虧損計量。商譽每年進行減值測試，或倘有事件發生或情況變化顯示賬面值可能出現減值跡象，則進行更為頻密的減值測試。本集團於12月31日對商譽進行年度減值測試。就減值測試而言，業務合併中購入的商譽由收購日期起被分配至預期將從合併的協同效應中受益的本集團各現金產生單位或現金產生單位組別，不論本集團的其他資產或負債是否被分配至該等單位或單位組別。

減值透過對與商譽有關的現金產生單位(現金產生單位組別)的可收回金額進行的評估釐定。倘現金產生單位(現金產生單位組別)的可收回金額少於其賬面值，則確認減值虧損。就商譽確認的減值虧損不會於其後期間撥回。

倘商譽已被分配至現金產生單位(或現金產生單位組別)，而該單位的部分業務已被出售，則於釐定出售的收益或虧損時，與所出售業務有關的商譽將計入該業務的賬面值內。在此等情況下出售的商譽將按出售業務及保留的現金產生單位部分相對價值進行計量。

### 非金融資產減值

倘存在減值跡象，或須每年對資產減值測試(存貨、遞延稅項資產、金融資產及商譽除外)，則估計資產的可收回金額。資產之可收回金額是資產或現金產生單位之使用價值與其公允價值減出售成本兩者中之較高者，並就個別資產確定，除非該資產並無產生大致上獨立於其他資產或資產組別的現金流入，在此情況下，則就資產所屬之現金產生單位確定可收回金額。

## 財務資料

減值損失僅於資產賬面值超過其可收回金額時確認。於評估使用價值時，估計日後現金流量乃按除稅前貼現率計算其現值，該貼現率反映目前市場對貨幣時間值及該資產特定風險之評估。減值損失於產生期間自損益扣除，並計入與減值資產功能一致的開支類別。

於各報告期末會評估有否跡象顯示先前確認之減值損失已不再存在或有所減少。如果出現該等跡象，則估計資產之可收回金額。當用以確定資產可收回金額之估計有變，方會撥回該資產先前確認之減值損失（不包括商譽），惟所撥回金額不可超過過往年度在並無就該資產確認減值損失的情況下確定之賬面值（扣除任何折舊／攤銷）。撥回的減值損失於產生期間計入損益表。此類減值損失的撥回計入其產生期間的損益，除非該資產按重估金額入賬，在這種情況下，減值損失的撥回根據該重估資產的相關會計政策入賬。

### 物業、廠房及設備與折舊

物業、廠房及設備（不包括在建工程）按成本減累計折舊及任何減值虧損列賬。物業、廠房及設備項目的成本包括其購買價及任何使資產達致運作狀況及地點以作擬定用途而直接應計的成本。

物業、廠房及設備項目投入運作後產生的支出，例如維修保養支出，一般於產生期間自損益扣除。在符合確認標準的情況下，重大檢查的開支於資產賬面值撥充資本以作代替。倘須於間隔時間更換物業、廠房及設備的重要部分，則本集團將該等部分確認為具有特定可使用年期的個別資產，並相應地對其作出折舊。

折舊乃於各物業、廠房及設備項目的估計可使用年期內以直線法撇銷其成本至剩餘價值計算得出。就此所使用的主要年率如下：

樓宇	3.17%至31.67%
租賃改良	20.00%至50.00%
廠房及機器	9.50%至31.67%
機動車輛	9.50%至23.75%
設備及其他	9.50%至31.67%

倘部分物業、廠房及設備項目的可使用年期不同，則該項目的成本按合理基準分配至各部分，而各部分將獨立計算折舊。至少於各財政年度末檢討剩餘價值、可使用年期及折舊方法，並予以調整（如適用）。

物業、廠房及設備項目（包括初始確認之任何重大部分）於出售時或當預期使用或出售不再產生日後經濟利益，則終止確認。於終止確認資產的年度在損益中確認的出售或報廢的任何收益或虧損指有關資產銷售所得款項淨額與賬面值的差額。

在建工程乃指正在興建中之樓宇，以成本減任何減值虧損入賬，並不進行折舊。

---

## 財務資料

---

成本包括於興建期內興建之直接成本及相關借款資金之已資本化借款成本。在建工程於完成及可供使用時重新分類為適當類別之物業、廠房及設備。

### 無形資產(商譽除外)

單獨收購的無形資產於初步確認時按成本計量。在業務合併過程中收購無形資產的成本為收購當日的公允價值。無形資產的可使用年期被評定為有限或無確定年期。具有有限可使用年期的無形資產隨後在可使用的經濟年期內作攤銷，並在有跡象顯示無形資產可能減值時進行減值評估。具有有限可使用年期的無形資產的攤銷期和攤銷法至少於各財政年度末進行審核。

### 專利及專有專業知識

專利及專有專業知識按成本減任何減值虧損列賬，並按16至18年的估計可使用年期以直線基準攤銷。

### 品牌

品牌按成本減任何減值虧損列賬，並按18年的估計可使用年期以直線基準攤銷。

### 軟件

軟件按成本減任何減值虧損列賬，並按2至10年估計可使用年期以直線基準攤銷。

### 研發成本

所有研究成本均於產生時在損益中扣除。

僅當本集團能夠證明完成無形資產的技術可行性以使該無形資產可供使用或出售、其完成意向以及使用或出售該資產的能力、該資產未來如何產生經濟利益、完成項目所需的資源以及開發過程中可靠地計量支出的能力時，方可將開發新產品的項目產生的支出進行資本化及遞延。不符合該等標準的產品開發支出在產生時列作開支。

自產品投入商業生產之日起算，遞延開發成本按成本減任何減值虧損列賬，並在相關產品的商業壽命期間採用直線法攤銷。

### 所得稅

所得稅主要包括即期稅項及遞延稅項。與損益以外確認項目有關的所得稅於損益以外確認，可於其他全面收益或直接於權益內確認。

當前及過往期間的即期稅項資產及負債，乃根據於各報告期間末已頒佈或實際上已頒佈的稅率(及稅法)，並考慮本集團經營所在國家的現行詮釋及慣例，按預期自稅務當局退回或支付予稅務當局的金額計算。

## 財務資料

遞延稅項採用負債法就於報告期間末資產及負債的稅基與兩者用作財務報告的賬面值之間的所有暫時差額計提撥備。

遞延稅項負債乃就所有應課稅暫時差額而確認，惟下列情況除外：

- 遞延稅項負債乃因在一項並非業務合併的交易中初始確認商譽或資產或負債而產生，且於交易時並不影響會計利潤及應課稅利潤或虧損；及
- 就與於附屬公司、聯營公司及合營公司投資有關的應課稅暫時差額而言，暫時差額的撥回時間為可控制，而該等暫時差額於可預見將來可能不會撥回。

遞延稅項資產乃就所有可扣減暫時差額、未動用稅項抵免及任何未動用稅項虧損的結轉予以確認。倘可能有應課稅利潤用以抵銷可扣減暫時差額、未動用稅項抵免及未動用稅項虧損的結轉，則遞延稅項資產予以確認，惟下列情況除外：

- 與可扣減暫時差額有關的遞延稅項資產乃因在一項並非業務合併的交易中初始確認資產或負債而產生，且於交易時並不影響會計利潤及應課稅利潤或虧損；及
- 就與於附屬公司、聯營公司及合營公司投資有關的可扣減暫時差額而言，遞延稅項資產僅於暫時差額於可見將來有可能撥回以及將有應課稅利潤以動用暫時差額以作對銷的情況下，方予確認。

遞延稅項資產的賬面值於各報告期末審閱，並扣減至不可能再有足夠應課稅利潤以致可動用全部或部分遞延稅項資產的水平。並未確認的遞延稅項資產將於各報告期末重新評估，並於可能將有足夠的應課稅利潤以致可收回全部或部分遞延稅項資產時予以確認。

遞延稅項資產及負債乃按預期資產變現或負債清償的期間所適用的稅率及以各報告期間末已頒佈或實質已頒佈的稅率（及稅法）為基準計量。

僅當本集團有可依法強制執行權利可將即期稅項資產與即期稅項負債抵銷，且遞延稅項資產與遞延稅項負債與同一稅務機關對同一應稅實體或於各未來期間預期有大額遞延稅項負債或資產需要結算或收回時，擬按淨額基準結算即期稅項負債及資產或同時變現資產及結算負債之不同稅務實體徵收之所得稅相關，則遞延稅項資產與遞延稅項負債可予抵銷。

### 收益確認

#### 客戶合同收益

客戶合同收益於貨品或服務的控制權轉移予客戶時予以確認，而該金額反映本集團預期就提供該等貨品或服務有權獲得的對價。



---

## 財務資料

---

### (a) 疫苗銷售

疫苗銷售收入於貨品控制權轉移的時間點（即貨品交付客戶及客戶根據銷售合約接受貨品時）確認。

### (b) 研發服務

研發服務收入僅於提供服務或轉讓研發成果的控制權以滿足履行責任，且並無未履行責任可能會影響買方接受該成果時方予以確認。在此之前，對手方無權接收及耗費研發服務所帶來的利益。

### 其他來源收入

租金收入於租賃期內按時間比例確認。不取決於指數或利率的可變租賃付款於其產生的會計期間確認為收入。

### 其他收入

利息收入以實際利率法按應計基準確認，所應用利率為於金融工具預計使用年期或（倘適用）較短期間將估計未來現金收款準確貼現至金融資產賬面淨值之利率。

### 以股份為基礎的付款

本公司運作僱員持股計劃，旨在獎勵及回報對本集團業務成功作出貢獻的合資格參與者。本集團僱員（包括董事）按以股份為基礎的付款形式收取酬金薪酬，而僱員則據此提供服務作為股權工具的對價（「以權益結算的交易」）。

與僱員進行的以權益結算的交易的成本，參照授予日期的公允價值計算。更多詳情載於本[編纂]附錄一所載會計師報告中載列的綜合財務報表附註32。

以權益結算的交易的成本連同權益的相應增幅於表現及／或服務條件達成期間於僱員福利開支內確認。於歸屬日期前於各報告期末就以權益結算的交易確認的累計開支，反映已屆滿歸屬期限的程度及本集團對最終將歸屬的權益工具數目的最佳估計。某一期間於損益之扣減或計入指於該期間期初及期末已確認的累計開支之變動。

釐定獎勵之授出日期的公允價值並無考慮服務及非市場表現條件，惟能達成條件之可能性則被評定為將最終歸屬為本集團權益工具數目的最佳估計的一部分。市場表現條件反映於授出日期的公允價值。附帶於獎勵中但並無相關聯服務要求的任何其他條件均被視為非歸屬條件。非歸屬條件反映於獎勵的公允價值，除非同時具有服務及／或表現條件，否則獎勵即時支銷。



---

## 財務資料

---

因未能達致非市場表現及／或服務條件而導致最終並無歸屬的獎勵並不會確認開支。倘獎勵包括一項市場或非歸屬條件，無論市場或非歸屬條件是否達成，該等交易均會被視為已歸屬，前提為所有其他表現及／或服務條件須已達成。

倘以權益結算獎勵的條款經修訂，倘符合有關獎勵的原有條款，最低開支按條款並無修訂確認。此外，就增加以股份為基礎的付款的公允價值總額或在其他方面對僱員有利的修訂而言，按修訂日期的計量確認開支。

倘以權益結算獎勵被註銷，其被視為猶如其已於註銷日期歸屬，任何尚未就獎勵確認的開支會即時確認。此包括於本集團或僱員的控制範圍內的非歸屬條件並未達成的任何獎勵。然而，倘有一項新獎勵替代已註銷的獎勵，並指定為授出日期的替代獎勵，則該項註銷的獎勵及新獎勵會如上段所述被視為對原有獎勵的修訂般處理。

於計算每股盈利時，尚未行使購股權的攤薄效應反映為額外的股份攤薄。

### 會計判斷及估計

#### 研發開支

所有研究開支於發生時從損益扣除。根據研發開支的會計政策，開發新產品的各研發管線所產生的開支進行資本化及遞延。請參閱本[編纂]附錄一會計師報告附註3。確定資本化金額需要管理層判斷現有研發管線成功商業化，並為本集團帶來經濟利益的技术可行性。

#### 釐定含續租選擇權的合同租期的重大判斷

本集團擁有若干包含續租選擇權的租賃合同。本集團於評估是否行使該等續租選擇權時會作出判斷。即其會考慮所有創造經濟誘因以使本集團行使續租選擇權的相關因素。於開始日期後，倘出現本集團可予控制之重大事件或情況改變，並影響其行使或不行使續租選擇權的能力（例如，對租賃資產進行重大租賃裝修或重大定制），本集團重新評估租期。

#### 商譽減值

本集團至少按年度基準釐定商譽是否出現減值。該過程需要估計獲分配商譽的現金產生單位的使用價值。我們須於估計使用價值時對現金產生單位的預期未來現金流量作出估計，亦須選用合適的貼現率以計算該等現金流量的現值。

#### 貿易應收款項預期信貸虧損撥備

本集團使用撥備矩陣計算貿易應收款的預期信貸虧損。撥備率基於具有類似損失模式的客戶賬齡分析。

撥備矩陣最初基於本集團的歷史觀察違約率計算。本集團將校準矩陣，以前瞻性資料調整歷史信貸虧損經驗。例如，倘若預測經濟狀況預期將於未來一年內惡化並可

## 財務資料

能導致分銷業違約數量增加，則會調整歷史違約率。於各報告日期，本集團會更新歷史觀察違約率並分析前瞻性估計的變動。

評估歷史觀察違約率、預測經濟狀況及預期信貸虧損之間的相關性乃屬重要估計。預期信貸虧損金額對情況及預測經濟狀況的變動較敏感。本集團的歷史信貸虧損經驗及經濟狀況預測亦可能無法代表客戶未來的實際違約情況。

### 租賃 – 估算增量借貸利率

本集團無法實時釐定於租賃隱含的利率，因此，其使用增量借款利率以計量租賃負債。增量借款利率乃是本集團在借入具有類似年期（及有類似抵押品）的必要資金以在類似經濟環境下取得與使用權資產有類似價值的資產方面須支付的利率。因此，增量借款利率反映本集團「必須支付」的事物，其中要求當無法獲得可觀察利率或當須對其作出調整以反映租賃的條款及條件時估計。本集團使用可觀察的輸入值（如有）估計增量借款利率，並須進行若干實體特定估計。

### 非金融資產（商譽除外）減值

本集團於各有關期間末評估所有非金融資產（包括使用權資產）有否減值跡象。其他非金融資產在有跡象顯示其賬面值無法收回時進行減值測試。當資產或現金產生單位之賬面值超過其可收回金額，即公允價值減銷售成本與其使用價值之較高者，則存在減值。公允價值減出售成本乃基於按公平原則所進行具約束力的類似資產銷售交易所得數據或可觀察市場價格扣除出售資產的增量成本計算。計算使用價值時，管理層須估計資產或現金產生單位的預期未來現金流量，選擇合適的貼現率以計算該等現金流量的現值。

### 遞延稅項資產

遞延稅項資產就未動用稅項虧損予以確認，惟以可能出現應課稅溢利可用以抵銷有關虧損為限。管理層在釐定可予以確認的遞延稅項資產金額時，須根據日後應課稅溢利可能出現的時間及水平以及未來稅項規劃策略作出重大判斷。

### 存貨撇減

本集團的存貨以成本和可變現價值的較低者釐定。本集團根據可變現價值的估計值，參照存貨的賬齡及狀況，以及有關存貨適銷性的經濟情況，減記存貨。如適當，將每年審查存貨的減記情況。

### 物業、廠房及設備項目的使用年限及殘值

釐定物業、廠房及設備項目的使用年限及剩餘價值時，本集團須考慮多項因素，例如因生產及提供服務變動或改進或市場對有關資產提供的產品或服務的需求有所改

## 財務資料

變而導致的技術性或商業性過時、資產預期用途、預期自然損耗、資產保養及維修和使用資產所受到的法律或類似限制。資產的使用年限乃根據本集團使用具類似用途的類似資產的經驗而估計。倘物業、廠房及設備項目的估計使用年限及／或剩餘價值與先前估計不同，則會作出額外折舊。使用年限及剩餘價值於各年年末按情況變化進行檢討。

### 無形資產項目的使用年限

本集團釐定其無形資產的估計使用年限及相關攤銷費用。無形資產的使用年限被評估為有限。有限年限的無形資產於有用經濟年限內攤銷，並於有跡象表明該無形資產可能減值時進行減值評估。有限使用壽命的無形資產的攤銷期和攤銷方法至少於每個有關期間末進行審查。

### 綜合損益表

下文所列截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度以及截至2021年6月30日止六個月的綜合損益表源自本[編纂]附錄一內會計師報告所載經審核綜合財務報表，包括其附註。截至2020年6月30日止六個月的未經審核綜合損益表源自本[編纂]附錄一內會計師報告所載未經審核綜合財務報表。閣下應閱讀綜合損益表以及本[編纂]附錄一內所載的綜合財務報表，以及根據國際財務報告準則編製的隨附附註。

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2018年		2019年		2020年		2020年		2021年	
	金額	佔收益的 %	金額	佔收益的 %	金額	佔收益的 %	金額	佔收益的 %	金額	佔收益的 %
	(未經審核)									
	(人民幣千元，百分比除外)									
收益 .....	1,111,170	100.0	951,648	100.0	1,637,970	100.0	531,556	100.0	672,560	100.0
銷售成本 .....	(244,984)	(22.0)	(218,803)	(23.0)	(283,882)	(17.3)	(106,286)	(20.0)	(124,076)	(18.4)
毛利 .....	866,186	78.0	732,845	77.0	1,354,088	82.7	425,270	80.0	548,484	81.6
其他收入及收益 .....	22,527	2.0	26,163	2.7	40,714	2.5	13,233	2.5	25,522	3.8
銷售及分銷開支 .....	(474,708)	(42.7)	(330,009)	(34.7)	(533,249)	(32.6)	(176,935)	(33.3)	(228,827)	(34.0)
行政開支 .....	(188,185)	(16.9)	(157,181)	(16.5)	(198,697)	(12.1)	(89,231)	(16.8)	(1,025,753)	(152.5)
研發開支 .....	(56,154)	(5.1)	(98,886)	(10.4)	(157,761)	(9.6)	(46,211)	(8.7)	(139,610)	(20.8)
金融資產的減值										
損失淨額 .....	(11,799)	(1.1)	2,103	0.2	(826)	(0.1)	(1,518)	(0.3)	(2,495)	(0.4)
其他開支 .....	(10,096)	(0.9)	(7,493)	(0.7)	(2,642)	(0.2)	(2,140)	(0.4)	(434)	(0.1)
融資成本 .....	(7,320)	(0.7)	(10,781)	(1.1)	(15,741)	(1.0)	(10,036)	(1.8)	(5,414)	(0.8)
稅前利潤／(虧損) .....	140,451	12.6	156,761	16.5	485,886	29.6	112,432	21.2	(828,527)	(123.2)
所得稅開支 .....	(39,030)	(3.5)	(36,947)	(3.9)	(85,472)	(5.2)	(23,938)	(4.6)	(34,765)	(5.2)
年度／期內利潤／ (虧損) .....	101,421	9.1	119,814	12.6	400,414	24.4	88,494	16.6	(863,292)	(128.4)

## 財務資料

### 收益

我們的收益來自疫苗產品銷售。於2018年、2019年及2020年以及截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們的收益分別為人民幣1,111.2百萬元、人民幣951.6百萬元、人民幣1,638.0百萬元、人民幣531.6百萬元及人民幣672.6百萬元。

#### 按疫苗產品劃分的收益

截至最後實際可行日期，我們已商業化八種疫苗產品，針對六種常見的疫苗可預防的疾病，包括狂犬病、乙型肝炎、甲型肝炎、腮腺炎、腎綜合征出血熱及腦膜炎球菌病等疾病。於我們的八種疫苗產品中，我們已開發兩種重組乙型肝炎疫苗產品及兩種甲型肝炎滅活疫苗產品，兩者均按相關抗原濃度進行區分。下表載列所示期間我們按產品劃分的收益細目：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2018年		2019年		2020年		2020年		2021年	
	金額	佔收益的 %	金額	佔收益的 %	金額	佔收益的 %	金額	佔收益的 %	金額	佔收益的 %
	(未經審核)									
	(人民幣千元，百分比除外)									
人用狂犬病疫苗 (Vero細胞).....	728,583	65.6	446,114	46.9	1,072,854	65.5	316,144	59.5	404,346	60.1
重組乙型肝炎疫苗 (漢遜酵母) <sup>(1)</sup> .....	199,821	18.0	354,910	37.3	404,781	24.7	151,000	28.4	218,283	32.5
甲型肝炎滅活疫苗 (人二倍體細胞) <sup>(2)</sup> .....	28,386	2.6	87,249	9.2	97,221	5.9	43,648	8.2	39,571	5.9
腮腺炎滅毒疫苗.....	133,747	12.0	39,551	4.2	35,505	2.2	15,864	3.0	1,893	0.3
MPSV4.....	-	-	-	-	26,739	1.6	4,031	0.8	8,467	1.2
腎綜合征出血熱滅活疫苗	20,633	1.8	23,824	2.4	870	0.1	869	0.1	-	-
合計.....	<u>1,111,170</u>	<u>100.0</u>	<u>951,648</u>	<u>100.0</u>	<u>1,637,970</u>	<u>100.0</u>	<u>531,556</u>	<u>100.0</u>	<u>672,560</u>	<u>100.0</u>

#### 附註：

- (1) 我們已開發兩種重組乙型肝炎疫苗產品，按HBsAg濃度區分：每劑量10 $\mu$ g HBsAg和每劑量20 $\mu$ g HBsAg。請參閱「業務－我們的疫苗產品及在研疫苗－我們的疫苗產品－重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)」。
- (2) 我們已開發兩種甲型肝炎滅活疫苗產品，按單一的HAV抗原濃度區分：1至15歲年齡段每劑320Eu/0.5ml及15歲以上人群每劑640Eu/0.5ml。請參閱「業務－我們的疫苗產品及在研疫苗－我們的疫苗產品－甲型肝炎滅活疫苗(人二倍體細胞)」。

於往績記錄期間，我們向中國的疾控中心出售我們的絕大部分產品。我們的大部分收益來自人用狂犬病疫苗(Vero細胞)及重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)的銷售，於2018年、2019年及2020年以及截至2020年及2021年6月30日止六個月，其分別合共佔我們總收益的83.6%、84.2%、90.2%、87.9%及92.6%。2018年到2019年，我們收益減少系2018年7月至2018年12月我們的GMP認證續期過程延遲導致人用狂犬病疫苗(Vero細胞)銷量下降所致，而GMP認證續期過程延遲主要由於受同期發生長生事件影響，GMP認證程序過程更加嚴格。該減少被重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)的銷量增加所部分抵銷。2019年到2020年，我們的收益大幅增長，主要是由人用狂犬病疫苗

## 財務資料

(Vero細胞)及二類重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)的銷售額因銷量及中標價增加而增加所驅動。我們於截至2021年6月30日止六個月的收入較2020年同期增長26.5%，主要受我們的人用狂犬病疫苗(Vero細胞)及重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)兩者的銷量及單價增加所驅動。請參閱「一 經營業績的期間比較」。

### 按疫苗類別劃分的收益

下表載列所示期間按疫苗類別劃分的收益細目：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2018年		2019年		2020年		2020年		2021年	
	金額	佔 收益的%	金額	佔 收益的%	金額	佔 收益的%	金額	佔 收益的%	金額	佔 收益的%
	(未經審核)									
	(人民幣千元，百分比除外)									
<b>一類疫苗</b>										
重組乙型肝炎疫苗 (漢遜酵母).....	77,269	7.0	86,850	9.1	80,019	4.9	33,071	6.2	71,938	10.7
甲型肝炎減活疫苗 (人二倍體細胞) ..	11,625	1.0	30,786	3.2	21,914	1.3	13,260	2.5	4,107	0.6
腎綜合征出血熱 減活疫苗 <sup>(1)</sup> .....	16,825	1.5	17,133	1.8	861	0.1	860	0.1	-	-
腮腺炎減毒活疫苗 <sup>(1)</sup>	3,406	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>小計</b> .....	<b>109,125</b>	<b>9.8</b>	<b>134,769</b>	<b>14.1</b>	<b>102,794</b>	<b>6.3</b>	<b>47,191</b>	<b>8.8</b>	<b>76,045</b>	<b>11.3</b>
<b>二類疫苗</b>										
人用狂犬病疫苗 (Vero細胞).....	728,583	65.6	446,114	46.9	1,072,854	65.5	316,144	59.5	404,346	60.1
重組乙型肝炎疫苗 (漢遜酵母).....	122,552	11.0	268,060	28.2	324,762	19.8	117,929	22.2	146,345	21.8
甲型肝炎減活疫苗 (人二倍體細胞) ..	16,761	1.5	56,463	5.9	75,307	4.6	30,388	5.7	35,464	5.3
腮腺炎減毒活疫苗 <sup>(1)</sup>	130,341	11.7	39,551	4.2	35,505	2.2	15,864	3.0	1,893	0.3
MPSV4 .....	-	-	-	-	26,739	1.6	4,031	0.8	8,467	1.2
腎綜合征出血熱 減活疫苗 <sup>(1)</sup> .....	3,808	0.4	6,691	0.7	9	*	9	*	-	-
<b>小計</b> .....	<b>1,002,045</b>	<b>90.2</b>	<b>816,879</b>	<b>85.9</b>	<b>1,535,176</b>	<b>93.7</b>	<b>484,365</b>	<b>91.2</b>	<b>596,515</b>	<b>88.7</b>
<b>合計</b> .....	<b>1,111,170</b>	<b>100.0</b>	<b>951,648</b>	<b>100.0</b>	<b>1,637,970</b>	<b>100.0</b>	<b>531,556</b>	<b>100.0</b>	<b>672,560</b>	<b>100.0</b>

#### 附註：

(1) 在中國，我們的腎綜合征出血熱減活疫苗及腮腺炎減毒活疫苗通常被分類為二類疫苗。然而，其可由若干省級疾控中心在若干特殊情況下(例如，當地爆發疫情)採購作為一類疫苗。請參閱「行業概覽－中國腎綜合征出血熱疫苗」及「行業概覽－中國腮腺炎減毒活疫苗」。

\* 低於0.1%。

我們在覆蓋的全部六個疾病領域均擁有二類疫苗產品，而人用狂犬病疫苗(Vero細胞)及MPSV4全部在二類疫苗市場上銷售。由於定價要求相對靈活且定價高於一類疫苗市場，我們於往績記錄期間的絕大部分收入來自二類疫苗銷售，分別佔我們



## 財務資料

2018年、2019年、2020年及截至2020年及2021年6月30日止六個月總收入的90.2%、85.9%、93.7%、91.2%及88.7%。我們預期將繼續自二類疫苗產生大部分收益。

### 銷售成本

我們的銷售成本主要包括製造成本、原材料成本、直接人工成本及運輸成本。下表載列所示期間按性質劃分的銷售成本絕對金額及佔收益的百分比的明細：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2018年		2019年		2020年		2020年		2021年	
	金額	佔 收益的%	金額	佔 收益的%	金額	佔 收益的%	金額	佔 收益的%	金額	佔 收益的%
	(未經審核)									
	(人民幣千元，百分比除外)									
製造成本.....	91,705	8.2	105,843	11.1	124,898	7.6	51,065	9.6	50,963	7.6
原材料成本.....	63,306	5.7	52,159	5.5	81,482	5.0	26,829	5.0	32,167	4.8
直接人工成本.....	25,703	2.3	25,812	2.7	34,972	2.1	11,851	2.2	13,657	2.0
運輸成本.....	27,217	2.4	17,250	1.8	19,717	1.2	6,705	1.3	7,633	1.1
稅項及附加.....	10,746	1.0	12,208	1.3	16,225	1.0	6,176	1.2	8,670	1.3
存貨減值撥備.....	26,307	2.4	5,531	0.6	6,588	0.4	3,660	0.7	10,986	1.6
合計.....	<u>244,984</u>	<u>22.0</u>	<u>218,803</u>	<u>23.0</u>	<u>283,882</u>	<u>17.3</u>	<u>106,286</u>	<u>20.0</u>	<u>124,076</u>	<u>18.4</u>

製造成本主要包括製造活動發生的成本，如間接費用和製造設備折舊。原材料成本主要包括抗原培養基及包裝材料的成本。直接人工成本主要包括參與生產過程的員工的薪資及福利。運輸成本主要包括我們疫苗產品分銷至疾控中心中的冷鏈運輸成本。於2018年、2019年及2020年以及2020年及2021年6月30日止六個月，我們的銷售成本佔收益的百分比保持相對穩定，分別為22.0%、23.0%、17.3%、20.0%及18.4%，除了於2019年至2020年我們的銷售成本佔收益的百分比下降，主要是由於2020年二類疫苗產品的收益（特別是人用狂犬病疫苗產品的收益）大幅增加。與2020年同期相比，由於銷量增加，我們的銷售成本於截至2021年6月30日止六個月增加了16.7%。

### 毛利及毛利率

毛利指收益減去銷售成本。於2018年、2019年、2020年及截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們的毛利分別為人民幣866.2百萬元、人民幣732.8百萬元、人民幣1,354.1百萬元、人民幣425.3百萬元及人民幣548.5百萬元。毛利率指毛利除以總收益，以百分比表示。於2018年、2019年、2020年及截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們的毛利率分別為78.0%、77.0%、82.7%、80.0%及81.6%。

我們的毛利由2018年的人民幣866.2百萬元減少至2019年的人民幣732.8百萬元，主要是由於2019年我們的收入減少。我們的毛利由2019年的人民幣732.8百萬元增加至2020年的人民幣1,354.1百萬元，以及由截至2020年6月30日止六個月的人民幣425.3百萬元增加至2021年同期的人民幣548.5百萬元，主要與我們於有關期間的銷售增長一致。於2018年及2019年，我們的毛利率保持相對穩定。我們的毛利率由2019年的77.0%增加至2020年的82.7%，這主要是由於我們二類疫苗產品（尤其是較一類疫苗產品具有相對高毛利率的人用狂犬病疫苗（Vero細胞）及重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母））的銷售增加，成為我們總收益的主要來源。我們的毛利率由截至2020年6月30日止六個月的80.0%增至2021年同期的81.6%，主要是由於我們主要產品的單價增加。

## 財務資料

### 其他收入及收益

2018年、2019年、2020年及截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們的其他收入及收益分別為人民幣22.5百萬元、人民幣26.2百萬元、人民幣40.7百萬元、人民幣13.2百萬元及人民幣25.5百萬元，分別佔我們收益2.0%、2.7%、2.5%、2.5%及3.8%。我們的其他收入及收益主要包括政府補助、銀行利息收入及外匯淨收益。下表載列我們於所示期間的其他收入及收益明細：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2018年		2019年		2020年		2020年		2021年	
	金額	佔收益的%	金額	佔收益的%	金額	佔收益的%	金額	佔收益的%	金額	佔收益的%
	(未經審核)									
	(人民幣千元，百分比除外)									
與以下有關的										
政府補助：										
— 資產 .....	6,819	0.6	2,104	0.2	3,399	0.2	1,581	0.3	1,885	0.3
— 收入 .....	12,670	1.2	18,780	1.9	17,407	1.0	8,216	1.5	14,423	2.1
銀行利息收入 .....	2,561	0.2	3,667	0.4	10,736	0.7	2,169	0.4	6,499	1.0
出售理財產品收益 ..	-	-	-	-	1,312	0.1	114	*	385	0.1
理財產品的公允價值										
收益 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	177	*
外匯收益淨額 .....	-	-	-	-	6,123	0.4	-	-	875	0.1
其他 .....	477	*	1,612	0.2	1,737	0.1	1,153	0.3	1,278	0.2
合計 .....	<u>22,527</u>	<u>2.0</u>	<u>26,163</u>	<u>2.7</u>	<u>40,714</u>	<u>2.5</u>	<u>13,233</u>	<u>2.5</u>	<u>25,522</u>	<u>3.8</u>

\* 低於0.1%。

政府補助指我們主要就我們的經營及研發活動自政府機關收取的各種補助及補貼。外匯收益淨額主要由於人民幣與外幣之間的匯率變動所致。

## 財務資料

### 研發開支

我們的研發開支主要包括研究材料費、專業服務費、職工薪酬和折舊及攤銷。下表載列我們於所示期間的研發開支明細：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2018年		2019年		2020年		2020年		2021年	
	金額	佔收益的%	金額	佔收益的%	金額	佔收益的%	金額	佔收益的%	金額	佔收益的%
	(未經審核)									
	(人民幣千元，百分比除外)									
研究材料成本 . . . . .	16,637	1.5	28,350	3.0	45,386	2.8	11,838	2.2	40,546	6.0
專業服務費 <sup>(1)</sup> . . . . .	8,423	0.8	16,825	1.7	39,795	2.4	5,859	1.1	33,564	5.0
職工薪酬 <sup>(2)</sup> . . . . .	19,699	1.8	26,285	2.8	33,484	2.0	11,134	2.1	43,324	6.4
折舊及攤銷 . . . . .	5,983	0.5	17,134	1.8	27,760	1.7	13,290	2.5	14,879	2.2
公共設施成本 . . . . .	4,201	0.4	6,519	0.7	6,092	0.4	3,064	0.6	4,521	0.7
其他 <sup>(3)</sup> . . . . .	1,211	0.1	3,773	0.4	5,244	0.3	1,026	0.2	2,776	0.5
合計 . . . . .	<u>56,154</u>	<u>5.1</u>	<u>98,886</u>	<u>10.4</u>	<u>157,761</u>	<u>9.6</u>	<u>46,211</u>	<u>8.7</u>	<u>139,610</u>	<u>20.8</u>

附註：

- (1) 包括第三方就專業服務開支產生的成本、相關研發項目的測試及評估費用。
- (2) 包括我們研發人員的(i)薪資、福利及其他報酬；及(ii)於2018年、2019年及2020年以及截至2020年及2021年6月30日止六個月的股份支付費用分別為零、零、人民幣1.2百萬元、零及人民幣4.8百萬元。
- (3) 包括租金成本、檢查及維護開支以及其他雜項開支。

## 財務資料

### 銷售及分銷開支

我們的銷售及分銷開支主要包括營銷及推廣開支以及職工薪酬。下表載列所示期間我們的銷售及分銷開支明細：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2018年		2019年		2020年		2020年		2021年	
	金額	佔收益 的%	金額	佔收益 的%	金額	佔收益 的%	金額	佔收益 的%	金額	佔收益 的%
	(未經審核)									
	(人民幣千元，百分比除外)									
營銷及推廣開支..	414,753	37.3	252,803	26.6	439,620	26.9	141,740	26.7	169,041	25.1
職工薪酬 <sup>(1)</sup> .....	31,674	2.9	46,974	4.9	62,074	3.9	24,548	4.6	40,851	6.1
市場拓展開支....	8,974	0.8	9,260	1.0	10,302	0.6	1,943	0.4	9,095	1.4
運輸及儲存開支..	5,826	0.5	6,460	0.7	8,690	0.5	3,637	0.7	3,556	0.5
差旅開支.....	4,260	0.4	5,019	0.5	3,991	0.2	853	0.2	2,583	0.4
其他 .....	9,221	0.8	9,493	1.0	8,572	0.5	4,214	0.7	3,701	0.5
合計 .....	<u>474,708</u>	<u>42.7</u>	<u>330,009</u>	<u>34.7</u>	<u>533,249</u>	<u>32.6</u>	<u>176,935</u>	<u>33.3</u>	<u>228,827</u>	<u>34.0</u>

附註：

- (1) 包括我們銷售及營銷人員的(i)薪金、福利和其他報酬，及(ii)於2018年、2019年及2020年以及截至2020年及2021年6月30日止六個月的股份支付費用分別為零、人民幣3.5百萬元、人民幣5.7百萬元、人民幣1.7百萬元及人民幣6.6百萬元。

我們的營銷及推廣開支為支付予我們的市場推廣商（主要包括各種營銷及學術推廣活動、行業研究及售後客戶服務）的成本及開支。我們的職工薪酬包括銷售及營銷人員的薪資、福利及其他報酬。我們的市場拓展開支主要包括自營團隊就組織學術會議、培訓及其他學術營銷活動產生的營銷相關開支。我們的銷售及分銷開支佔收益的比例自2018年的42.7%減至2019年的34.7%並進一步減至2020年的32.6%，這主要是由於我們在集中銷售及營銷系統方面的持續投入使得我們實現更好的協同效應，及改善市場推廣商管理以提高我們的銷售效率。請參閱「業務－銷售及營銷」。截至2020年6月30日止六個月及2021年同期，我們的營銷及推廣開支佔收入的比例保持相對穩定。

## 財務資料

### 行政開支

我們的行政開支主要包括職工薪酬、折舊及攤銷、存貨損失及租賃開支。下表載列所示期間我們的行政開支明細：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2018年		2019年		2020年		2020年		2021年	
	金額	佔收益的%	金額	佔收益的%	金額	佔收益的%	金額	佔收益的%	金額	佔收益的%
	(未經審核)									
	(人民幣千元，百分比除外)									
職工薪酬 <sup>(1)</sup> .....	54,738	4.9	71,095	7.5	100,593	6.1	49,236	9.3	974,144	144.8
折舊及攤銷.....	18,665	1.7	20,215	2.1	29,542	1.8	15,814	3.0	17,156	2.6
存貨損失.....	8,363	0.8	9,934	1.0	17,968	1.1	5,974	1.1	1,270	0.2
租賃開支.....	11,058	1.0	11,447	1.2	1,246	0.1	88	*	595	0.1
專業服務費.....	6,806	0.6	5,418	0.6	9,424	0.6	2,497	0.5	4,420	0.7
商務及差旅費....	9,367	0.8	7,992	0.8	9,141	0.6	3,739	0.7	4,676	0.7
其他 <sup>(2)</sup> .....	79,188	7.1	31,080	3.3	30,783	1.8	11,883	2.2	23,492	3.4
合計 .....	<u>188,185</u>	<u>16.9</u>	<u>157,181</u>	<u>16.5</u>	<u>198,697</u>	<u>12.1</u>	<u>89,231</u>	<u>16.8</u>	<u>1,025,753</u>	<u>152.5</u>

附註：

\* 少於0.1%。

(1) 包括我們行政人員的(i)薪資、福利及其他報酬，及(ii)於2018年、2019年及2020年以及截至2020年及2021年6月30日止六個月的股份支付費用分別為零、人民幣4.2百萬元、人民幣15.1百萬元、人民幣2.8百萬元及人民幣923.7百萬元。

(2) 包括維修開支、保險費及其他雜項開支。

### 融資成本

我們的融資成本主要包括銀行貸款利息及租賃負債利息。下表載列所示期間的融資成本細目：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2018年		2019年		2020年		2020年		2021年	
	金額	佔總額的%	金額	佔總額的%	金額	佔總額的%	金額	佔總額的%	金額	佔總額的%
	(未經審核)									
	(人民幣千元，百分比除外)									
銀行貸款利息.....	6,933	94.7	9,316	86.4	12,951	82.3	8,605	85.7	4,913	90.7
租賃負債利息.....	387	5.3	1,465	13.6	2,790	17.7	1,431	14.3	1,169	21.6
減：已資本化利息..	-	-	-	-	-	-	-	-	(668)	(12.3)
合計 .....	<u>7,320</u>	<u>100.0</u>	<u>10,781</u>	<u>100.0</u>	<u>15,741</u>	<u>100.0</u>	<u>10,036</u>	<u>100.0</u>	<u>5,414</u>	<u>100.0</u>



## 財務資料

### 所得稅開支

我們的所得稅開支主要包括中國企業所得稅（「企業所得稅」）。下表載列所示期間的所得稅開支明細：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年	2019年	2020年	2020年 (未經審核)	2021年
	(人民幣千元)				
當期所得稅.....	56,800	38,250	91,115	31,372	23,738
遞延稅項.....	(17,770)	(1,303)	(5,643)	(7,434)	11,027
合計.....	<u>39,030</u>	<u>36,947</u>	<u>85,472</u>	<u>23,938</u>	<u>34,765</u>

根據《企業所得稅法》及《企業所得稅法實施條例》，我們在中國的附屬公司的企業所得稅稅率為25%，但若干附屬公司享受相關稅務機關批准的免稅或優惠企業所得稅稅率除外。艾美康准於2019年被認定為中國高新技術企業，因此2019年至2021年期間享有15%的優惠企業所得稅稅率，並可按要求續期。艾美漢信、榮安生物及艾美衛信於2018年被獲認證為高新技術企業，因此於2018年至2020年期間享有15%的優惠企業所得稅稅率，其後可續期。截至最後實際可行日期，本公司已申請重續艾美漢信、榮安生物及艾美衛信的高新技術企業證書，預計可於2021年底獲得。

2018年、2019年、2020年及截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們通過所得稅開支除以稅前利潤／（虧損）（以百分比表示）計算的實際所得稅稅率分別為27.8%、23.6%、17.6%、21.3%及負4.2%。於2018年，我們的27.8%較高實際所得稅稅率，主要是由於未在公司層面確認為遞延稅項資產的稅項虧損的增加。自2018年以來，實際所得稅稅率的下降主要是由於我們使用了過往年度的虧損。截至2021年6月30日止六個月，我們的實際所得稅稅率為負，因為我們在同期錄得稅前虧損。請參閱「一年度／期內利潤／（虧損）及淨利潤率」。於往績記錄期間，我們已按照稅收法規繳納所有相關稅款，與相關稅務機關並無任何爭議或未決稅務問題。

### 金融資產的減值損失

我們的金融資產的減值損失主要包括貿易及其他應收款項的減值損失。我們使用撥備矩陣來計算貿易應收款項的預期信貸虧損。撥備率按多個客戶分部分組（具有相似虧損模式）的逾期日數計算。

我們的金融資產的減值損失從2018年的人民幣11.8百萬元減至2019年的人民幣負2.1百萬元，再增至2020年的人民幣0.8百萬元。於截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們的金融資產減值損失分別為人民幣1.5百萬元及人民幣2.5百萬元。該等變化主要是由於我們貿易應收款項結餘以及預期信貸虧損率的波動。

### 其他開支

於2018年、2019年、2020年及截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們的其他開支主要包括外匯虧損及資產處置虧損，分別為人民幣10.1百萬元、人民幣7.5百萬元、人民幣2.6百萬元、人民幣2.1百萬元及人民幣0.4百萬元。

## 財務資料

### 年度／期內利潤／(虧損)及淨利潤率

由於上述原因，我們於2018年、2019年、2020年及截至2020年6月30日止六個月的利潤分別為人民幣101.4百萬元、人民幣119.8百萬元、人民幣400.4百萬元及人民幣88.5百萬元。2018年至2020年間利潤的增長主要是由我們的收益增長以及有效的運營成本及開支控制推動。截至2021年6月30日止六個月，我們的虧損為人民幣863.3百萬元，主要是由於(i)一次性股份報酬開支人民幣896.9百萬元；及(ii)研發開支由人民幣46.2百萬元增至人民幣139.6百萬元，以開發我們豐富的23款在研疫苗管線所致。

淨利潤率指年度／期內利潤／(虧損)除以收益，以百分比表示。於2018年、2019年、2020年及截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們的淨利潤率分別為9.1%、12.6%、24.4%、16.6%及負128.4%。

### 經營業績的期間比較

#### 截至2021年6月30日止六個月與截至2020年6月30日止六個月的比較

##### 收益

我們的收益增加人民幣141.0百萬元，增幅為26.5%，由截至2020年6月30日止六個月的人人民幣531.6百萬元增至截至2021年6月30日止六個月的人人民幣672.6百萬元，主要是由於我們的人用狂犬病疫苗(Vero細胞)及重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)的銷量及單價增長。

來自銷售人用狂犬病疫苗(Vero細胞)的收益由截至2020年6月30日止六個月的人人民幣316.1百萬元增至截至2021年6月30日止六個月的人人民幣404.3百萬元，主要是由於截至2021年6月30日止六個月，我們的人用狂犬病疫苗(Vero細胞)銷量和單價的增長。

來自銷售重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)的收益由截至2020年6月30日止六個月的人人民幣151.0百萬元增至截至2021年6月30日止六個月的人人民幣218.3百萬元，主要是由於截至2021年6月30日止六個月，我們的一類重組乙型肝炎疫苗銷量及單價增加，二類重組乙型肝炎疫苗單價上漲。

##### 銷售成本

我們的銷售成本增加人民幣17.8百萬元，增幅為16.7%，由截至2020年6月30日止六個月的人人民幣106.3百萬元增至截至2021年6月30日止六個月的人人民幣124.1百萬元，主要原因是(i)存貨減值準備增加人民幣7.3百萬元，主要包括於我們自身的日常質量管理過程中放棄若干的在產品，及(ii)原材料成本增加人民幣5.3百萬元，由銷量增長所推動。

##### 毛利及毛利率

我們的毛利增加人民幣123.2百萬元，增幅為29.0%，由截至2020年6月30日止六個月的人人民幣425.3百萬元增至截至2021年6月30日止六個月的人人民幣548.5百萬元。這一增長由我們在同一時期的主要產品的銷量及單價增長推動。我們的毛利率(等於毛利除以收入)由截至2020年6月30日止六個月的80.0%增加至2021年同期的81.6%，主要是由於我們主要產品的單價上漲。

---

## 財務資料

---

### 其他收入及收益

我們的其他收入及收益增加人民幣12.3百萬元，由截至2020年6月30日止六個月的人民幣13.2百萬元增至截至2021年6月30日止六個月的人民幣25.5百萬元。該增加主要由於(i)與政府補助有關的經營活動及研發活動收入增加人民幣6.2百萬元；及(ii)由於銀行平均存款餘額增加，導致銀行利息收入增加人民幣4.3百萬元。

### 研發開支

我們的研發開支大幅增加人民幣93.4百萬元，由截至2020年6月30日止六個月的人民幣46.2百萬元增至截至2021年同期的人民幣139.6百萬元。該增加主要由於隨著我們推進在研疫苗（主要包括我們的針對Delta毒株第二代滅活新冠疫苗、肺炎球菌疫苗組合中的在研疫苗以及EV71-CA16二價手足口病在研疫苗）的開發項目，研究材料成本、專業服務費及研發人員成本有所增加。

### 銷售及分銷開支

我們的銷售及分銷開支增加人民幣51.9百萬元，增幅為29.3%，由截至2020年6月30日止六個月的人民幣176.9百萬元增至截至2021年同期的人民幣228.8百萬元。該增加主要由於(i)對應銷量增加，向我們的市場推廣商支付的營銷及推廣開支有所增加，(ii)銷售及營銷人員成本（包括以股份為基礎的薪酬）增加，及(iii)在我們加強營銷工作的推動下，我們內部銷售及營銷團隊產生的營銷相關開支增加。

### 行政開支

我們的行政開支大幅增加人民幣936.5百萬元，由截至2020年6月30日止六個月的人民幣89.2百萬元增至截至2021年6月30日止六個月的人民幣1,025.8百萬元。主要反映為一次性股份報酬開支人民幣896.9百萬元。若不計入該一次性開支，我們的行政開支將為人民幣128.9百萬元，較2020年同期增長44.5%。該增加主要與我們行政人員的經常性股份報酬增加有關。

### 融資成本

我們的融資成本減少人民幣4.6百萬元，降幅為46.1%，由截至2020年6月30日止六個月的人民幣10.0百萬元減至截至2021年6月30日止六個月的人民幣5.4百萬元，主要由於(i)銀行貸款餘額減少；及(ii)與在建工程有關的若干貸款利息開支資本化。

### 所得稅開支

我們的所得稅開支由截至2020年6月30日止六個月的人民幣23.9百萬元增至截至2021年6月30日止六個月的人民幣34.8百萬元，主要由於未變現虧損。於截至2020年及2021年6月30日止六個月的實際所得稅稅率分別為21.3%及負4.2%。截至2021年6月30日止六個月，我們的實際所得稅稅率為負，因為我們在同期錄得稅前虧損。

### 期間利潤／(虧損)

由於上述原因，截至2021年6月30日止六個月，我們錄得虧損人民幣863.3百萬元，而截至2020年6月30日止六個月，我們錄得利潤人民幣88.5百萬元，主要由於(i)一次性股份報酬開支人民幣896.9百萬元及(ii)研發開支由人民幣46.2百萬元增至人民幣139.6百萬元，以開發我們23種在研疫苗的豐富管線。

## 財務資料

### 截至2020年12月31日止年度與截至2019年12月31日止年度的比較

#### 收益

我們的收益增加人民幣686.4百萬元，增幅為72.1%，從2019年的人民幣951.6百萬元增加到2020年的人民幣1,638.0百萬元，主要是由於我們的人用狂犬病疫苗（Vero細胞）及重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母）的收益增長。

來自銷售人用狂犬病疫苗（Vero細胞）的收益從2019年的人民幣446.1百萬元顯著增至2020年的人民幣1,072.9百萬元，主要受以下各項所推動：(i)於取得經重續GMP認證後我們於2018年12月恢復了正常生產，並在經過6.5個月的全生產週期及之後的三個月批簽發審核及審查流程後，我們於2019年9月根據新GMP認證取得了第一份產品批簽發批准，因此我們於2019年9月恢復至不間斷商業供應；(ii)於長生事件後中國人用狂犬病疫苗供應短缺，推動我們於2020年的產銷量均大幅增長，以滿足巨大的市場需求；及(iii)我們的銷售及營銷力度以及市場需求增加讓我們得以在競標價格提高時中標。

來自銷售重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母）的收益從2019年的人民幣354.9百萬元增至2020年的人民幣404.8百萬元，增幅為14.1%，主要受二類重組乙型肝炎疫苗（尤其是在採用價格相對較高的預充注射器包裝之後更方便及更安全）銷量增長所推動，該增長乃由於更好的疫苗的市場需求不斷增長、我們集中化銷售、營銷管理及堅持不懈做好銷售工作所致。

#### 銷售成本

我們的銷售成本增加人民幣65.1百萬元，增幅為29.7%，從2019年的人民幣218.8百萬元增加到2020年的人民幣283.9百萬元，主要原因是(i)原材料成本增加人民幣29.3百萬元，及製造成本增加人民幣19.1百萬元，這與我們生產及銷售的增長相一致，以及(ii)直接人工成本從2019年的人民幣25.8百萬元增加到2020年的人民幣35.0百萬元，主要原因是收益和生產活動的增長，使我們生產僱員的薪酬增加。

#### 毛利及毛利率

我們的毛利從2019年的人民幣732.8百萬元增加至2020年的人民幣1,354.1百萬元，增加了人民幣621.3百萬元，增幅為84.8%。這一增長主要反映了我們收益的增加。我們的毛利率（等於毛利除以收益）從2019年的77.0%增長到2020年的82.7%。該增長主要是由於(i)人用狂犬病疫苗（Vero細胞）的銷量和總體銷售價格顯著增長，使得其銷售額增加；及(ii)二類重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母）銷量增加。

#### 其他收入及收益

我們的其他收入及收益從2019年的人民幣26.2百萬元增加至2020年的人民幣40.7百萬元，增長人民幣14.5百萬元，增幅為55.3%。該增加主要由於(i)2020年外匯收益人民幣6.1百萬元；及(ii)銀行利息收入增加人民幣7.1百萬元，主要是由於2020年銀行存款增加。



## 財務資料

### 研發開支

我們的研發開支增加人民幣58.9百萬元，增幅為59.5%，從2019年的人民幣98.9百萬元增加到2020年的人民幣157.8百萬元。研發開支的增加主要是由於我們加大多種在研疫苗（特別是COVID-19在研疫苗及肺炎球菌病在研疫苗）的開發工作力度，使得(i)專業服務費增加，(ii)研究材料成本增加60.1%，及(iii)與研發設備及研發場所裝修相關折舊及攤銷增加。由於我們的收入增長速度更快，我們研發開支佔收入的百分比從2019年的10.4%小幅減少至2020年的9.6%。

### 銷售及分銷開支

我們的銷售及分銷開支增加人民幣203.2百萬元，增幅為61.6%，從2019年的人民幣330.0百萬元增加到2020年的人民幣533.2百萬元。我們銷售及分銷開支增加的主要原因是(i)營銷及推廣開支增加，乃由於我們的銷售增加；及(ii)我們銷售及營銷員工的人數及薪酬因業務擴張而增加。我們的銷售及分銷開支佔我們收益的百分比從2019年的34.7%下降到2020年的32.6%，主要是由於我們的收入大幅增加，市場推廣商管理和我們的集中式銷售及營銷管理持續得到改善。

### 行政開支

我們的行政開支增加人民幣41.5百萬元，增幅為26.4%，從2019年的人民幣157.2百萬元增加到2020年的人民幣198.7百萬元。行政開支佔我們收益的百分比從2019年的16.5%下降到2020年的12.1%。行政開支的增加主要是由於(i)我們行政人員及管理層團隊的薪資、福利及其他報酬（包括股份薪酬開支）增加導致職工薪酬增加，及(ii)折舊及攤銷增加。

### 融資成本

我們的融資成本增加人民幣4.9百萬元，增幅為45.4%，從2019年的人民幣10.8百萬元增加到2020年的人民幣15.7百萬元，主要原因是(i)銀行貸款利息從2019年的人民幣9.3百萬元增加到2020年的人民幣13.0百萬元，此乃由於有關貸款的平均佔用金額增加，及(ii)租賃負債利息因2020年租賃負債增加而從2019年的人民幣1.5百萬元增加到2020年的人民幣2.8百萬元。

### 所得稅開支

我們的所得稅開支從2019年的人民幣36.9百萬元增加到2020年的人民幣85.5百萬元，主要原因是稅前利潤增加。於2019年及2020年的實際所得稅稅率分別為23.6%及17.6%。

### 年度利潤

由於上述原因，我們的年度利潤大幅增長人民幣280.6百萬元，從2019年的人民幣119.8百萬元增至2020年的人民幣400.4百萬元。



## 財務資料

### 截至2019年12月31日止年度與截至2018年12月31日止年度的比較

#### 收益

我們的收益從2018年的人民幣1,111.2百萬元降至2019年的人民幣951.6百萬元，減少人民幣159.6百萬元，降幅為14.4%，主要原因是人用狂犬病疫苗（Vero細胞）及腮腺炎減毒活疫苗的收益下降，部分被重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母）及甲型肝炎減活疫苗（人二倍體細胞）銷售收入增加所抵銷。

人用狂犬病疫苗（Vero細胞）的銷售收入從2018年的人民幣728.6百萬元下降38.8%至2019年的人民幣446.1百萬元，主要是由於2019年前三個季度可供出售的人用狂犬病疫苗存貨有限。這主要是由於2017年10月至2018年2月為接受GMP重續檢查而按計劃進行設施升級，2018年3月至2018年7月僅進行原液生產，及2018年7月至2018年12月長生事件後GMP重續過程延長（其導致我們新生產的原液（最耗時的半成品）過期），我們於2018年並未生產人用狂犬病疫苗產品。我們於2019年前三個季度可供銷售的存貨不足。我們於2018年12月完成GMP重續過程，在2019年初恢復了生產，並隨後於2019年9月重續後，完成首次批簽發過程。請參閱「業務－生產－生產設施及產能－我們的生產能力」。

腮腺炎減毒活疫苗銷售收入從2018年的人民幣133.7百萬元降至2019年的人民幣39.6百萬元，降幅達70.4%，主要原因是(i)2018年第四季度市場需求激增，導致2018年售罄了腮腺炎減毒活疫苗存貨，因此，2019年上半年無可供銷售的產品存貨，(ii)由於長達6個月的完整生產週期及批簽發批准程序，導致直到2019年第三季度才有可售產品。由於上述原因，我們2019年上半年的產品供應相當有限。

重組乙型肝炎疫苗（漢遜酵母）及甲型肝炎減活疫苗（人二倍體細胞）的收益分別增加77.6%及207.4%抵銷了部分減少，主要是由於我們集中合併各類產品的銷售與營銷團隊及資源並在擴大客戶基礎及市場份額（特別是二類疫苗市場中的份額）中形成協同優勢。

#### 銷售成本

我們的銷售成本從2018年的人民幣245.0百萬元降至2019年的人民幣218.8百萬元，下降了人民幣26.2百萬元，降幅為10.7%，主要原因是(i)原材料從2018年的人民幣63.3百萬元減少至2019年的人民幣52.2百萬元，這與我們可售產品（特別是人用狂犬病疫苗（Vero細胞）和腮腺炎減毒活疫苗）的銷售下降是一致的；(ii)存貨跌價損失從2018年的人民幣26.3百萬元降至2019年的人民幣5.5百萬元，乃由於GMP認證續新延遲以及由此引起的原液及相關原材料過期，導致我們對2018年人用狂犬病疫苗計提大金額減值；及(iii)主要由於我們於2019年的銷售及收入有所減少以及我們優化交付安排並加強成本控制管理，運輸成本從2018年的人民幣27.2百萬元降至2019年的人民幣17.3百萬元。

#### 毛利及毛利率

我們的毛利從2018年的人民幣866.2百萬元減少到2019年的人民幣732.8百萬元，減少了人民幣133.4百萬元，降幅為15.4%。這一降幅主要是由於我們的收益減少。我們的毛利率（等於毛利除以收益）保持相對穩定，2018年及2019年分別為78.0%及77.0%。該微小降幅主要是由於2019年我們的人用狂犬病疫苗（Vero細胞）銷量下降。

## 財務資料

### 其他收入及收益

我們的其他收入及收益從2018年的人民幣22.5百萬元增加至2019年的26.2百萬元，增加人民幣3.7百萬元，增幅為16.4%，主要是由於(i)與收入相關的經營活動及研發活動政府補助增加人民幣6.1百萬元增幅為48.2%；及(ii)銀行利息收入增加人民幣1.1百萬元，增幅為43.2%。

### 研發支出

我們的研發支出增加人民幣42.7百萬元，增幅為76.0%，從2018年的人民幣56.2百萬元增加到2019年的人民幣98.9百萬元。研發支出增加主要是由於我們加大肺炎球菌病在研疫苗研發力度，令(i)研究材料成本增加；(ii)與研發設備及研發樓宇裝修相關的折舊與攤銷增加；及(iii)專業諮詢費增加以及研發員工人數及薪酬增加導致技術服務費及職工薪酬增加。我們研發支出佔收益的百分比從2018年的5.1%增加至2019年的10.4%，主要是由於我們於2019年加大研發活動投資所致。

### 銷售及分銷開支

我們的銷售及分銷開支減少人民幣144.7百萬元，降幅為30.5%，從2018年的人民幣474.7百萬元減少到2019年的人民幣330.0百萬元，主要是由於我們2019年的人用狂犬病疫苗(Vero細胞)及腮腺炎減毒活疫苗產品供應有限，導致營銷及推廣開支大幅減少。銷售及分銷開支佔我們收益的百分比從2018年的42.7%下降到2019年的34.7%，主要是由於我們的集中式銷售及管理持續得到改善。

### 行政開支

我們的行政開支從2018年的人民幣188.2百萬元下降至2019年的人民幣157.2百萬元，下降人民幣31.0百萬元，降幅為16.5%。行政開支佔我們收益的百分比從2018年的16.9%降至2019年的16.5%。行政開支的下降主要是由於(i)我們2018年GMP認證續新期間暫停生產，而之後2019年的停工損失減少；及(ii)2018年與研發項目終止有關的在建工程一次性減值。該項減少部分被以下因素抵銷：職工薪酬因行政人員報酬增加而增加，其中包括股份支付費用。

### 融資成本

我們的融資成本增加人民幣3.5百萬元，增幅為47.9%，從2018年的人民幣7.3百萬元增加到2019年的人民幣10.8百萬元，主要原因是(i)銀行貸款利息因相關貸款的平均佔用金額增加而增加；及(ii)租賃負債利息因我們於2019年租賃的使用權資產增加而增加。

### 所得稅開支

我們的所得稅從2018年的人民幣39.0百萬元降至2019年的人民幣36.9百萬元，主要原因是稅前利潤減少。2018年及2019年的實際所得稅稅率分別為27.8%及23.6%。

### 年度利潤

由於上述原因，我們的年度利潤增加人民幣18.4百萬元，增幅為18.1%，從2018年的人民幣101.4百萬元增加到2019年的人民幣119.8百萬元。

## 財務資料

### 若干關鍵資產負債表項目的討論

下表載列截至所示日期我們的流動資產及流動負債：

	截至12月31日			截至2021年	截至2021年
	2018年	2019年	2020年	6月30日	7月31日
					(未經審核)
	(人民幣千元)				
<b>流動資產</b>					
存貨 .....	177,940	228,816	252,713	324,833	325,477
貿易及票據應收款 .....	634,587	444,838	869,864	987,906	1,028,909
預付款、其他應收款及 其他資產 .....	127,439	101,739	112,072	135,971	158,817
預付所得稅 .....	-	-	-	4,922	2,376
以公允價值計量且其變動 計入損益的金融資產 .....	-	50,000	-	158,604	187,761
應收關聯方款項 .....	138,981	146,556	76,573	10,000	10,000
限制性現金 .....	53,954	55,720	24,406	58,450	22,533
現金及現金等價物 .....	462,270	318,639	1,102,830	676,864	618,978
<b>流動資產總值 .....</b>	<b>1,595,171</b>	<b>1,346,308</b>	<b>2,438,458</b>	<b>2,357,550</b>	<b>2,354,851</b>
<b>流動負債</b>					
貿易應付款 .....	16,506	42,925	37,972	37,244	43,549
其他應付款及應計費用 .....	837,267	722,051	829,356	854,300	839,028
合同負債 .....	49,676	30,839	14,658	49,327	47,644
計息銀行借貸 .....	108,533	256,190	173,725	173,695	173,702
租賃負債 .....	5,040	7,351	14,627	14,037	14,526
應付稅項 .....	36,056	15,739	51,124	6,625	1,285
遞延政府補助 .....	810	3,196	3,796	3,770	4,853
應付關聯方款項 .....	107,191	109,691	151	65	86
撥備 .....	1,427	2,987	5,560	6,407	6,304
<b>流動負債總額 .....</b>	<b>1,162,506</b>	<b>1,190,969</b>	<b>1,130,969</b>	<b>1,145,470</b>	<b>1,130,977</b>
<b>流動資產淨值 .....</b>	<b>432,665</b>	<b>155,339</b>	<b>1,307,489</b>	<b>1,212,080</b>	<b>1,223,874</b>

## 財務資料

下表載列截至所示日期我們的非流動資產及非流動負債的明細：

	截至12月31日			截至2021年
	2018年	2019年	2020年	6月30日
	(人民幣千元)			
<b>非流動資產</b>				
物業、廠房及設備 .....	539,001	683,139	1,318,874	1,926,688
使用權資產 .....	191,449	184,519	208,562	200,505
商譽 .....	234,572	234,572	234,572	482,897
其他無形資產 .....	424,106	390,757	356,856	2,209,377
設備預付款 .....	32,075	95,180	107,795	136,712
遞延稅項資產 .....	–	–	1,464	–
其他非流動資產 .....	2,026	16,247	21,372	12,814
<b>非流動資產總值 .....</b>	<b>1,423,229</b>	<b>1,604,414</b>	<b>2,249,495</b>	<b>4,968,993</b>
<b>非流動負債</b>				
計息銀行借貸 .....	59,920	27,440	–	69,758
租賃負債 .....	27,272	23,462	46,685	42,374
遞延稅項負債 .....	42,492	41,189	37,010	513,923
遞延政府補助 .....	9,175	49,538	51,664	50,849
合約負債 .....	–	–	–	2,830
<b>非流動負債總額 .....</b>	<b>138,859</b>	<b>141,629</b>	<b>135,359</b>	<b>679,734</b>
<b>非流動資產淨值 .....</b>	<b>1,284,370</b>	<b>1,462,785</b>	<b>2,114,136</b>	<b>4,289,259</b>

### 流動資產淨值

截至2018年、2019年、2020年12月31日及2021年6月30日，我們的流動資產淨值分別為人民幣432.7百萬元、人民幣155.3百萬元、人民幣1,307.5百萬元及人民幣1,212.1百萬元。我們的流動資產淨值的變動主要是由於我們於每個報告期內的銷售及相關融資活動波動，特別是現金及現金等價物、貿易及票據應收款、貿易應付款及其他應付款及應計費用的波動所致。

我們的流動資產淨值由截至2021年6月30日的人民幣1,212.1百萬元到2021年7月31日的人民幣1,223.9百萬元保持穩定。

## 財務資料

### 存貨

我們的存貨主要包括原材料、在產品及產成品。產成品主要包括使用我們的製造設施生產的疫苗產品。我們定期監控我們每種產品的銷售業績及需求、生產進度、存貨水平及預計銷售情況，並相應調整銷售及採購計劃，以最大限度地減少存貨短缺或過度堆積的風險。我們建立了存貨管理體系，對入庫過程的各個階段進行監控。詳情請參閱「業務－原材料及服務供應商－庫存管理」。下表載列截至所示日期的存貨結餘：

	截至12月31日			截至2021年
	2018年	2019年	2020年	6月30日
	(人民幣千元)			
原材料 .....	34,949	52,277	54,368	89,996
在產品 .....	42,299	78,983	84,348	80,743
產成品 .....	100,692	97,556	113,997	154,094
合計 .....	<u>177,940</u>	<u>228,816</u>	<u>252,713</u>	<u>324,833</u>

我們的存貨從截至2018年12月31日的人民幣177.9百萬元增長28.6%至截至2019年12月31日的人民幣228.8百萬元，主要原因是(i)在產品從截至2018年12月31日的人民幣42.3百萬元增長86.7%至截至2019年12月31日的人民幣79.0百萬元，及(ii)原材料從截至2018年12月31日的人民幣35.0百萬元增加49.4%至截至2019年12月31日的人民幣52.3百萬元。該增加主要是由於榮安生物於2020年12月獲得經重續GMP證書後完全恢復正常生產。請參閱「業務－生產－生產設施及產能－我們的生產能力」。

我們的存貨從截至2019年12月31日的人民幣228.8百萬元增加10.4%至截至2020年12月31日的人民幣252.7百萬元，主要原因是(i)產成品從截至2019年12月31日的人民幣97.6百萬元增加16.8%至截至2020年12月31日的人民幣114.0百萬元，以及(ii)在產品從截至2019年12月31日的人民幣79.0百萬元增加6.7%至截至2020年12月31日的人民幣84.3百萬元。該增加主要是由於我們疫苗產品的生產及銷量大幅增加，特別是我們的人用狂犬病疫苗(Vero細胞)及重組乙型肝炎疫苗(漢遜酵母)。

我們的存貨由截至2020年12月31日的人民幣252.7百萬元增加28.5%至截至2021年6月30日的人民幣324.8百萬元，主要由於(i)預期原材料價格上漲，若干原材料從截至2020年12月31日的人民幣54.4百萬元增加65.5%至截至2021年6月30日的人民幣90.0百萬元；及(ii)產成品從截至2020年12月31日的人民幣114.0百萬元增加35.2%至截至2021年6月30日的人民幣154.1百萬元。產成品的增加主要包括待獲批簽發的成品人用狂犬病疫苗(Vero細胞)的增加。此外，與我們通常的原材料採購週期及銷售週期一致，上半年與我銷售成本水平相關的平均庫存水平一般高於下半年。



## 財務資料

下表載列我們於所示期間的存貨週轉天數：

	截至12月31日止年度			截至2021年 6月30日
	2018年	2019年	2020年	止六個月
存貨週轉天數 <sup>(1)</sup> .....	304.7	339.3	309.6	418.9
產成品週轉天數 <sup>(2)</sup> .....	175.4	165.4	136.0	194.5

附註：

- (1) 存貨週轉天數的計算方法是將該期間存貨的期初及期末結餘（扣除存貨減值撥備）的算術平均數除以相應期間的銷售成本，再乘以相應期間的天數。
- (2) 產成品週轉天數的計算方法是將該期間產成品的期初及期末結餘（扣除存貨減值撥備）的算術平均數除以相應期間的銷售成本，再乘以相應期間的天數。

於2018年、2019年、2020年及截至2021年6月30日止六個月，我們的存貨週轉天數分別為304.7天、339.3天、309.6天及418.9天。於2018年、2019年、2020年及截至2021年6月30日止六個月，我們的產成品週轉天數分別為175.4天、165.4天、136.0天及194.5天。我們的存貨週轉天數及產成品週轉天數時長均符合一般市場慣例。

我們的存貨週轉天數自2018年至2019年增加主要是由於我們於2019年前三個季度的銷售受到限制，原因是於長生事件後我們人用狂犬病疫苗的GMP重續程序意外推遲，但我們於2019年加大了生產力度，令2019年底的存貨逐漸恢復正常水平。我們產成品週轉天數自2018年至2019年的減少主要是由於2019年的產成品因2018年的暫時性停產而減少。請參閱「業務－生產－生產設施及產能－我們的生產能力」。我們的存貨及產成品的週轉天數自2019年至2020年減少主要是由於對我們人用狂犬病疫苗及重組乙型肝炎疫苗的巨大市場需求。截至2021年6月30日止六個月，我們的存貨週轉天數及產成品週轉天數分別增加至418.9天及194.5天，主要由於上述原因使得截至2021年6月30日庫存餘額增加。

### 貿易及票據應收款

我們的貿易及票據應收款主要指與我們的疫苗產品銷售有關的應收客戶款項結餘。我們的客戶一般有約60日至180日的信貸期，這取決於客戶的信譽、我們與客戶的過往關係以及客戶的估計需求。請參閱「業務－銷售及營銷」。我們力求持續嚴格控制未收回應收款，並設有信貸控制部門，以盡量降低信用風險。我們的高級管理層定期審查逾期結餘。我們對貿易應收款結餘不持有任何抵押品或其他信用增強。貿易應收款不計息。

截至2018年、2019年、2020年12月31日及2021年6月30日，我們的減值前貿易應收款分別為人民幣665.5百萬元、人民幣473.0百萬元、人民幣888.3百萬元及人民幣1,008.8百萬元。此外，截至同一日期，我們有少量減值前票據應收款，分別為人民幣0.2百萬元、人民幣0.7百萬元、零及零。扣除減值後，截至2018年、2019年、2020年12月31日及2021年6月30日，我們的貿易及票據應收款淨額分別為人民幣634.6百萬元、人民幣444.8百萬元、人民幣869.9百萬元及人民幣987.9百萬元。截至該等日期，我們的貿易及票據應收款的波動主要反映了我們收益的減少及增加。

## 財務資料

下表載列截至所示日期的貿易及票據應收款：

	截至12月31日			截至2021年 6月30日
	2018年	2019年	2020年	
	(人民幣千元)			
貿易應收款.....	665,478	472,974	888,335	1,008,776
票據應收款.....	161	700	-	-
減值 .....	(31,052)	(28,836)	(18,471)	(20,870)
合計 .....	<u>634,587</u>	<u>444,838</u>	<u>869,864</u>	<u>987,906</u>

我們的管理層根據相關會計準則及基於計量預期信貸虧損的撥備模型確定我們的貿易及票據應收款的減值。由於我們的產品絕大多數銷往中國各地的疾控中心，因此沒有重大信貸集中風險。截至2018年、2019年、2020年12月31日及2021年6月30日，貿易及票據應收款的減值為人民幣31.1百萬元、人民幣28.8百萬元、人民幣18.5百萬元及人民幣20.9百萬元。2018年至2020年，貿易及票據應收款減值減少，的主要原因是我們加強貿易應收賬的收款工作。我們的貿易及票據應收款減值從截至2020年12月31日的人民幣18.5百萬元增至截至2021年6月30日的人民幣20.9百萬元，與我們的貿易應收款餘額於同期增加一致。

我們所有票據應收款的賬齡均在六個月內，既沒有逾期也沒有減值。於2018年、2019年、2020年12月31日及2021年6月30日，我們的大部分貿易應收款於一年內到期。下表載列根據發票日期及截至所示日期的壞賬準備淨額對我們的貿易應收款作出的賬齡分析：

	截至12月31日			截至2021年 6月30日
	2018年	2019年	2020年	
	(人民幣千元)			
1年內 .....	588,411	391,964	836,921	943,530
1年至2年 .....	37,287	42,927	26,081	36,845
2年至3年 .....	7,529	8,050	4,891	5,421
3年至4年 .....	1,173	961	1,822	1,871
4年至5年 .....	26	236	149	239
合計 .....	<u>634,426</u>	<u>444,138</u>	<u>869,864</u>	<u>987,906</u>

下表載列所示期間的貿易應收款週轉天數：

	截至12月31日止年度			截至2021年 6月30日 止六個月
	2018年	2019年	2020年	
貿易應收款週轉天數 <sup>(1)</sup> .....	179.9	218.3	151.7	253.9

附註：

- (1) 貿易應收款週轉天數的計算方法是將該期間計提減值撥備前的貿易應收款期初結餘及期末結餘的算術平均數除以相應期間的收益，再乘以相應期間的天數。

## 財務資料

於2018年、2019年、2020年及截至2021年6月30日止六個月，我們的貿易應收款週轉天數分別為179.9天、218.3天、151.7天及253.9天。2019年貿易應收款週轉天數增加主要是由於我們的收益於2019年大幅下降，超過同期平均貿易應收款項的下降。請參閱「一經營業績的期間比較－截至2019年12月31日止年度與截至2018年12月31日止年度的比較－收益」。我們的貿易應收款週轉天數自2019年至2020年減少，主要是由於我們加強了貿易應收款的收款工作。截至2021年6月30日止六個月，我們的貿易應收款項週轉天數較2020年長，主要因為我們的客戶一般在下半年結算我們的貿易應收款項的比例更高。

截至2021年7月31日，人民幣99.7百萬元（即我們截至2021年6月30日貿易及票據應收款的9.9%）已結算。

### 預付款、其他應收款及其他資產

我們的預付款、其他應收款及其他資產包括預付款、收購保證金、主要用於公開投標的應收保證金、其他應收款及減值撥備。預付款主要包括付予原材料供應商的款項及研發支出。下表載列我們截至所示日期的預付款、其他應收款及其他資產：

	截至12月31日			截至2021年
	2018年	2019年	2020年	6月30日
	(人民幣千元)			
預付款 .....	11,411	9,986	19,762	25,022
收購保證金 .....	96,178	81,751	81,751	81,751
應收保證金 .....	14,688	7,711	6,043	12,628
應收土地款 .....	5,375	5,375	5,375	5,375
其他應收款 .....	14,404	11,646	10,676	22,743
小計 .....	142,056	116,469	123,607	147,519
減值撥備 .....	(14,617)	(14,730)	(11,535)	(11,548)
合計 .....	127,439	101,739	112,072	135,971

截至2018年、2019年、2020年12月31日及2021年6月30日，我們的預付款、其他應收款及其他資產分別為人民幣127.4百萬元、人民幣101.7百萬元、人民幣112.1百萬元及人民幣136.0百萬元。我們的預付款、其他應收款及其他資產於2019年的減少主要是由於我們收回若干收購保證金及應收保證金付款。我們的預付款、其他應收款及其他資產於2020年增加主要是由於2020年原材料預付款增加。我們的預付款、其他應收款及其他資產從截至2020年12月31日的人民幣112.1百萬元進一步增至截至2021年6月30日的人民幣136.0百萬元，主要是由於(i)由於若干產品銷量增加，支付予我們客戶的保證金增加，以及(ii)[編纂]開支和研發開支的預付款增加。

---

## 財務資料

---

### 其他無形資產

截至2018年、2019年、2020年12月31日及2021年6月30日，我們擁有其他無形資產（主要包括專利及專有技術、品牌、遞延開發成本及軟件），分別為人民幣424.1百萬元、人民幣390.8百萬元、人民幣356.9百萬元及人民幣2,209.4百萬元。從2020年12月31日至2021年6月30日我們的其他無形資產增加主要反映了我們因2021年5月的麗凡達生物收購而產生的獲得遞延開發成本。請參閱「歷史及發展－我們的歷史－股權及公司形式的變更－2021年5月麗凡達生物收購事項及增資」。

有關我們的遞延開發成本的會計政策，請參閱「－重要會計政策、判斷及估計－會計政策－無形資產（商譽除外）－研發成本」。

### 以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產

我們以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產包括以公允價值計量的理財產品投資。截至2018年、2019年、2020年12月31日及2021年6月30日，我們以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產分別為零、人民幣50.0百萬元、零及人民幣158.6百萬元。

為管理我們的金融風險，我們一般不投資於除保本固定收益產品之外的理財產品。截至2021年6月30日，以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產是我們在完成麗凡達生物收購時及收購後確認的若干麗凡達生物理財產品。這些產品主要包括(i)預期年收益率為1.50%-3.25%且於2022年4月到期的保本理財產品，金額為人民幣100.0百萬元；及(ii)可應要求贖回的非保本理財產品，金額為人民幣58.6百萬元。我們在2021年9月出售了全部非保本理財產品，以避免相關的財務風險。我們計劃於到期時將資金從保本浮動收益產品重新分配至保本固定收益產品，以符合我們的財政政策。

### 貿易應付款

我們的貿易應付款主要包括應付予供應商的款項，該款項不計息，通常在30至90天內結算。我們的貿易應付款結餘隨我們的採購活動時間及付款計劃而波動。截至2018年、2019年、2020年12月31日及2021年6月30日，我們的貿易應付款分別為人民幣16.5百萬元、人民幣42.9百萬元、人民幣38.0百萬元及人民幣37.2百萬元。

## 財務資料

下表載列我們截至所示日期的貿易應付款的賬齡分析：

	截至12月31日			截至2021年
	2018年	2019年	2020年	6月30日
	(人民幣千元)			
1年內	14,978	41,167	35,166	35,508
1至2年	675	579	1,728	857
2至3年	14	339	92	65
3年以上	839	840	986	814
合計	16,506	42,925	37,972	37,244

下表載列我們於所示期間的貿易應付款平均週轉天數：

	截至12月31日止年度			截至2021年
	2018年	2019年	2020年	6月30日 止六個月
貿易應付款週轉天數 <sup>(1)</sup>	48.0	49.6	52.0	54.6

附註：

- (1) 貿易應付款週轉天數的計算方法是將期初及期末貿易應付款結餘的算術平均數除以該期間的銷售成本，再乘以有關期間的天數。

2018年、2019年、2020年及截至2021年6月30日止六個月，我們的貿易應付款平均週轉天數分別為48.0天、49.6天、52.0天及54.6天，其於往績記錄期間保持相對穩定。

### 其他應付款及應計費用

我們的其他應付款及應計費用主要包括應付推廣費、購買物業、廠房及設備的應付款、應付收購款、應付保證金及應付薪資。我們的其他應付款為無抵押、無息及按相關協議償還。

下表載列截至所示日期的其他應付款及應計費用的詳情：

	截至12月31日			截至2021年
	2018年	2019年	2020年	6月30日
	(人民幣千元)			
應付推廣費	379,928	262,919	346,382	330,894
購買物業、廠房及設備的應付款	80,502	30,493	98,058	186,964
應付收購款	108,795	94,713	88,586	87,706
應付保證金	37,049	84,936	88,325	88,256
應付薪資	28,439	32,237	53,011	51,947
應付運費	17,092	6,415	34,537	57,229
其他應付稅項	8,655	24,734	17,863	12,609
其他	176,807	185,604	102,594	38,695
合計	837,267	722,051	829,356	854,300



## 財務資料

截至2018年、2019年、2020年12月31日及2021年6月30日，我們的其他應付款及應計費用分別為人民幣837.3百萬元、人民幣722.1百萬元、人民幣829.4百萬元及人民幣854.3百萬元。2019年我們其他應付款及應計費用的減少主要是由於(i)主要因2019年我們的人用狂犬病疫苗(Vero細胞)銷量下降，導致應付推廣費下降30.8%，及(ii)由於2019年支付相關應付款，物業、廠房及設備的應付購買款減少62.1%。2020年，我們其他應付款及應計費用的增加主要是由於(i)2020年我們收入增加和加強銷售力度，令應付推廣費增加31.7%，及(ii)物業、廠房及設備應付購買款增加221.6%，因為我們在2020年就現有疫苗產品及新研發項目增加物業、設備及機器的採購力度。從2020年12月31日至2021年6月30日我們的其他應付款及應計費用增加主要是由於我們主要為籌備在研疫苗的商業化建造生產設施並採購設備及機器而使購買物業、廠房及設備的應付款項增加90.7%。

### 合同負債

我們的合同負債是指於交付產品之前從客戶處收到的與我們的疫苗銷售有關的預付款，主要包括疾控中心為購買我們的一類疫苗產品而支付的預付款。截至2018年、2019年、2020年12月31日及2021年6月30日，我們的合同負債分別為人民幣49.7百萬元、人民幣30.8百萬元、人民幣14.7百萬元及人民幣52.2百萬元。截至各日期的合同負債變化主要反映了疾控中心在這段時期向我們購買疫苗產品所支付的預付款結餘。

### 流動性及資本資源

#### 概覽

我們資本的主要用途是為我們的營運資金、研發活動、擴大生產能力及併購提供資金。於往績記錄期間，我們主要通過經營活動及融資活動產生的現金流量來滿足該等資本需求。[編纂]後，我們打算主要利用經營活動產生的現金流量及[編纂]的[編纂]來滿足我們的資本需求。

#### 現金流量

下表載列我們於所示期間的現金流量：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
				(未經審核)	
	(人民幣千元)				
經營活動所得／(所用) 現金 流量淨額.....	192,489	327,012	250,331	(42,539)	(104,881)
投資活動所用現金流量淨額.....	(166,376)	(340,196)	(604,917)	(262,309)	(869,507)
融資活動所得／(所用) 現金 流量淨額.....	222,528	(130,447)	1,138,777	953,400	548,422
現金及現金等價物增加／ (減少) 淨額.....	248,641	(143,631)	784,191	648,552	(425,966)
年初／期初的現金及現金等價物 ...	213,629	462,270	318,639	318,639	1,102,830
年末／期末的現金及現金等價物 ...	462,270	318,639	1,102,830	967,191	676,864

## 財務資料

### 經營活動所得／(所用)現金流量淨額

截至2021年6月30日止六個月，我們的經營活動所用現金流量淨額為人民幣104.9百萬元，主要是由於稅前虧損人民幣828.5百萬元，經調整以主要反映就貿易及票據應收款增加人民幣120.5百萬元及其他應付款項及應計費用減少人民幣87.9百萬元作出的營運資金調整。上述調整部分被以權益結算的股份報酬開支人民幣942.0百萬元抵銷。

2020年，我們的經營活動所得現金流量淨額為人民幣250.3百萬元，主要歸因於稅前利潤人民幣485.9百萬元，經調整以主要反映(i)就其他應付款及應計費用增加人民幣132.3百萬元及應收關聯方款項減少人民幣70.0百萬元作出的營運資金調整；及(ii)物業、廠房及設備折舊人民幣72.5百萬元及其他無形資產攤銷人民幣33.9百萬元等的非現金費用。上述調整部分被就以下作出的營運資金調整抵銷：貿易及票據應收款增加人民幣425.2百萬元及應付關聯方款項減少人民幣109.5百萬元。

2019年，我們的經營活動所得現金流量淨額為人民幣327.0百萬元，主要歸因於稅前利潤人民幣156.8百萬元，經調整以主要反映(i)就貿易及票據應收款減少人民幣192.0百萬元及貿易應付款增加人民幣26.4百萬元作出的營運資金調整，及(ii)物業、廠房及設備折舊人民幣63.4百萬元及其他無形資產攤銷人民幣33.8百萬元等的非現金費用。該等調整部分被就以下各項作出的營運資金調整抵銷：(i)其他應付款及應計費用減少人民幣81.6百萬元，及(ii)存貨增加人民幣56.4百萬元。

2018年，我們的經營活動所得現金流量淨額為人民幣192.5百萬元，主要歸因於稅前利潤人民幣140.5百萬元，經調整以主要反映(i)應付關聯方款項增加人民幣107.2百萬元及應收關聯方款項減少人民幣42.1百萬元作出的營運資金調整，及(ii)物業、廠房及設備折舊人民幣51.9百萬元和物業、廠房及設備減值人民幣42.5百萬元等的非現金費用。上述調整部分被就以下作出的營運資金調整抵銷：貿易及票據應收款增加人民幣236.1百萬元，貿易應付款減少人民幣31.4百萬元。

### 投資活動所用現金流量淨額

截至2021年6月30日止六個月，我們的投資活動所用現金流量淨額為人民幣869.5百萬元，主要是由於(i)購買物業、廠房及設備所用人民幣571.8百萬元，即主要為籌備我們在研疫苗的商業化而建造生產設施及採購設備和機器的付款及(ii)收購附屬公司所用人民幣250.4百萬元，即對收購麗凡達生物的付款。

2020年，我們的投資活動所用現金流量淨額為人民幣604.9百萬元，主要歸因於物業、廠房及設備購買款人民幣666.7百萬元，即基礎設施建設、固定資產及相關生產設施的付款。這些部分被以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產減少人民幣50.0百萬元抵銷。

2019年，我們的投資活動所用現金流量淨額為人民幣340.2百萬元，主要歸因於(i)物業、廠房及設備購買款人民幣314.8百萬元，即基礎設施建設、固定資產及相關生產設施的付款，及(ii)若干金融資產購買款人民幣50.0百萬元。這些部分被收到的資產相關政府補助人民幣44.9百萬元抵銷。

---

## 財務資料

---

2018年，我們的投資活動所用現金流量淨額為人民幣166.4百萬元，主要歸因於(i)物業、廠房及設備購買款人民幣105.5百萬元，即基礎設施建設、固定資產及相關生產設施的付款，及(ii)關於辦公場地及樓宇若干租賃安排的使用權資產購買款人民幣56.6百萬元。

### 融資活動所得／(所用)現金流量淨額

截至2021年6月30日止六個月，我們的融資活動所得現金流量淨額為人民幣548.4百萬元，主要是由於(i)股份發行所得款項人民幣513.5百萬元；及(ii)新增銀行貸款人民幣166.7百萬元。該等款項部分被償還銀行貸款人民幣112.0百萬元所抵銷。

2020年，我們融資活動產生的現金流量淨額為人民幣1,138.8百萬元，主要是由於股東注資人民幣1,374.4百萬元及股份發行所得款項人民幣519.8百萬元。這些部分被以下各項抵銷：(i)非控股權益收購款人民幣512.5百萬元，即收購艾美探索者而支付的對價，以及(ii)償還銀行貸款人民幣380.5百萬元。

2019年，我們融資活動所用的現金流量淨額為人民幣130.4百萬元，主要是由於(i)非控股權益收購款人民幣434.6百萬元，這是收購艾美衛信而支付的對價，(ii)銀行貸款還款人民幣178.3百萬元，以及(iii)支付股利人民幣86.0百萬元。這些部分被人民幣293.6百萬元新增銀行貸款及人民幣292.5百萬元股東注資抵銷。

2018年，我們融資活動產生的現金流量淨額為人民幣222.5百萬元，主要是由於(i)股東注資人民幣337.9百萬元，以及(ii)新增銀行貸款人民幣190.0百萬元。這些部分被以人民幣168.4百萬元(收購艾美衛信所支付的對價)收購共同控制下的一間附屬公司所抵銷。

### 營運資金

考慮到我們可用的財務資源，包括我們經營預期產生的現金流量及[編纂]的估計[編纂]，董事認為，我們將擁有足夠的營運資金，為本[編纂]日期起計至少未來12個月的運營提供資金。在充分考慮上述因素並與我們的管理層討論後，聯席保薦人沒有理由認為董事的上述看法是不合理的。

## 財務資料

### 債項

下表載列截至所示日期按性質劃分的財務負債明細：

	截至12月31日			截至	截至
	2018年	2019年	2020年	2021年 6月30日	2021年 7月31日
					(未經審核)
					(人民幣千元)
計息銀行借貸.....	168,453	283,630	173,725	243,453	272,178
租賃負債.....	32,312	30,813	61,312	56,411	56,204
合計 .....	<u>200,765</u>	<u>314,443</u>	<u>235,037</u>	<u>299,864</u>	<u>328,382</u>

截至2021年7月31日，即本[編纂]內流動性披露的最後實際可行日期，我們的計息銀行借貸及租賃負債總額為人民幣328.4百萬元，而截至2021年6月30日為人民幣299.9百萬元。

截至2021年6月30日，我們的計息銀行借貸及租賃負債總額為人民幣299.9百萬元，而截至2020年12月31日，該數額為人民幣235.0百萬元，這主要是由於計息銀行借貸由截至2020年12月31日的人民幣173.7百萬元增至截至2021年6月30日的人民幣243.5百萬元。截至2020年12月31日，我們的計息銀行借貸及租賃負債總額為人民幣235.0百萬元，而截至2019年12月31日，該數額為人民幣314.4百萬元。我們的計息銀行借貸及租賃負債從2019年至2020年降低主要是由於計息銀行借貸從2019年的人民幣283.6百萬元減少到2020年的人民幣173.7百萬元。2020年的減少部分被2020年訂立一份長期租賃合同，令租賃負債從2019年的人民幣30.8百萬元增加到2020年的人民幣61.3百萬元抵銷。截至2018年12月31日，我們的計息銀行借貸及租賃負債總額為人民幣200.8百萬元，而截至2019年12月31日，該數額為人民幣314.4百萬元。這一變化主要是由於2019年計息銀行借貸增加。

### 計息銀行借貸

截至2018年、2019年、2020年12月31日及2021年6月30日，我們的有擔保的銀行貸款分別為人民幣168.5百萬元、人民幣283.6百萬元及人民幣123.7百萬元及人民幣193.4百萬元，年利率分別介於4.6%至6.4%、4.7%至6.4%、1.9%至4.6%及1.9%至4.7%。截至2021年7月31日，我們的有擔保銀行貸款為人民幣222.1百萬元，年利率介於1.9%至4.7%。





## 財務資料

截至2018年12月31日，我們金額為人民幣168.5百萬元的若干銀行貸款由(i)抵押2018年12月31日我們擁有的賬面值為人民幣90.8百萬元的若干樓宇；(ii)抵押2018年12月31日我們擁有的賬面值為人民幣35.4百萬元的若干租賃土地；及(iii)一家附屬公司的保證作擔保。截至2019年12月31日，我們金額為人民幣283.6百萬元的若干銀行貸款由(i)抵押2019年12月31日我們擁有的賬面值為人民幣87.6百萬元的若干樓宇；(ii)抵押2019年12月31日我們擁有的賬面值為人民幣34.3百萬元的若干租賃土地；(iii)我們的附屬公司的保證；及(iv)控股股東、一家由控股股東及控股股東的近親屬控制的公司的免費保證作擔保。截至2020年12月31日，我們金額為人民幣123.7百萬元的若干銀行貸款由(i)抵押2020年12月31日我們擁有的賬面值為人民幣24.7百萬元的若干樓宇；(ii)抵押2020年12月31日我們擁有的賬面值為人民幣6.5百萬元的若干租賃土地；及(iii)一家附屬公司的保證作擔保。截至2021年6月30日，我們金額為人民幣193.4百萬元的若干銀行貸款以(i)於2021年6月30日抵押我們的賬面值為人民幣34.5百萬元的若干樓宇；(ii)於2021年6月30日抵押我們的賬面值為人民幣56.9百萬元的若干租賃土地；及(iii)本公司以及我們的一家附屬公司的保證作擔保。請參閱本[編纂]附錄一所載會計師報告附註28。

下表載列我們截至所示日期的借款的到期情況：

	截至12月31日			截至	截至
	2018年	2019年	2020年	2021年	2021年
				6月30日	7月31日
					(未經審核)
					(人民幣千元)
應償還的銀行貸款：					
1年內或按要求.....	108,533	256,190	173,725	173,695	173,702
2年內.....	32,480	27,440	-	6,976	9,848
3至5年(含).....	27,440	-	-	31,391	44,314
5年以上.....	-	-	-	31,391	44,314
合計.....	<u>168,453</u>	<u>283,630</u>	<u>173,725</u>	<u>243,453</u>	<u>272,178</u>

截至2021年7月31日，我們的未償還銀行借貸總額為人民幣272.2百萬元。截至2021年7月31日，我們有提取前條件的銀行融資額度為人民幣1,643.5百萬元，其中人民幣271.8百萬元已獲動用。

董事確認，於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們在銀行借貸還款方面沒有重大違約，並且沒有違反其項下任何財務契約。董事還確認，我們不受任何協議項下與任何銀行貸款或其他借貸有關的其他重大契約的約束。

## 財務資料

### 租賃負債

我們已提早採納國際財務報告準則第16號的修訂，並於往績記錄期間內對出租人就若干廠房及設備的租賃而給予的所有符合條件的租金減免採用可行權宜法。請參閱「一呈列基準」及「一重要會計政策、判斷及估計」。對於短期租賃及低價值資產租賃，我們通常於租賃期內按直線法基準確認租賃付款。下表載列我們截至所示日期的租賃負債：

	截至12月31日			截至	截至
	2018年	2019年	2020年	2021年 6月30日	2021年 7月31日
					(未經審核)
	(人民幣千元)				
流動 .....	5,040	7,351	14,627	14,037	14,526
非流動 .....	27,272	23,462	46,685	42,374	41,678
合計 .....	32,312	30,813	61,312	56,411	56,204

截至2021年7月31日，即我們的負債表的最後實際可行日期，除本[編纂]披露的情況外，我們並無已發行或同意發行的任何未償借貸資本或債務證券、銀行透支、貸款、借款或其他類似債務，承兌負債(正常貿易票據除外)或承兌信貸、債權證、按揭、押記、融資租賃、租購承擔、擔保或其他重大或有負債。自2021年6月30日至本[編纂]日期，我們的負債沒有任何重大不利變化。

### 資本支出

我們的資本支出主要用於購買生產設備及建設生產設施。於2018年、2019年、2020年以及截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們的資本支出分別為人民幣169.5百萬元、人民幣346.1百萬元、人民幣667.0百萬元、人民幣308.8百萬元及人民幣571.8百萬元。

於往績記錄期間，我們的資本支出主要來自經營活動及融資活動產生的現金。我們預計將於2021年及2022年分別產生資本支出人民幣15億元及人民幣20億元，主要用於建造新生產設施、購買新設備及機械及升級現有生產設施用以擴大產能及開發和商業化新產品。我們計劃利用經營活動產生的現金、銀行借貸、融資及[編纂]的[編纂]，為2021年及2022年的計劃資本支出提供資金。詳情請參閱「未來計劃及[編纂]」。我們可以根據我們的發展計劃，或根據市場狀況及我們認為適當的其他因素，調整任何一年的資本支出。

## 財務資料

下表載列我們於所示期間的資本支出：

	截至12月31日止年度			截至6月30日 止六個月	
	2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
	(未經審核)				
	(人民幣千元)				
購買物業、廠房及設備 .....	105,489	314,781	666,683	308,835	571,775
購買使用權資產 .....	56,581	30,866	296	-	-
購買其他無形資產 .....	7,404	483	36	-	12
合計 .....	<u>169,474</u>	<u>346,130</u>	<u>667,015</u>	<u>308,835</u>	<u>571,787</u>

### 購買物業、廠房及設備

我們的物業、廠房及設備主要包括樓宇、廠房及機械、在建工程、設備及其他固定資產。於2018年、2019年、2020年以及截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們物業、廠房及設備的購買款分別為人民幣105.5百萬元、人民幣314.8百萬元、人民幣666.7百萬元、人民幣308.8百萬元及人民幣571.8百萬元。我們物業、廠房及設備的購買款從2018年的人民幣105.5百萬元增加至2019年的人民幣314.8百萬元，主要原因是我們對研發設施及設備的投資以及我們的生產設施及設備的不斷擴大。我們物業、廠房及設備的購買款從2019年的人民幣314.8百萬元增加至2020年的人民幣666.7百萬元，主要原因是我們為現有的疫苗產品以及新的研發項目建造生產設施及採購設備。我們物業、廠房及設備的購買款從截至2020年6月30日止六個月的人民幣308.8百萬元增至截至2021年6月30日止六個月的人民幣571.8百萬元，主要是由於建造生產設施及採購設備和機械，以主要為我們的在研疫苗的商業化做準備。

### 購買使用權資產

於往績記錄期間內，我們就經營中使用的樓宇、機動車項目簽訂了若干租賃合同。我們的廠房租賃期限一般在30個月至8年之間，而我們的機動車租賃期限一般為5年。我們的其他設備租賃期限通常為12個月或更短，及／或按個體計算價值較低。一般情況下，本集團不得將租賃資產從本集團轉讓或轉租出去。

我們購買的使用權資產主要包括租賃土地。於2018年、2019年、2020年以及截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們的使用權資產購買款分別為人民幣56.6百萬元、人民幣30.9百萬元、人民幣0.3百萬元、零及零。

### 購買其他無形資產

我們的其他無形資產主要包括專利權、遞延開發成本、軟件、品牌及商標。於2018年、2019年、2020年以及截至2020年及2021年6月30日止六個月，我們其他無形資產的購買款分別為人民幣7.4百萬元、人民幣0.5百萬元、人民幣36,000元、零及人民幣12,000元。2018年，我們其他無形資產的購買款相對較高，主要是由於2018年我們資本化人民幣4.7百萬元用於研發MPSV4。我們於2019年、2020年及截至2020年及2021年6月30日止六個月均無將任何研發開支資本化。

## 財務資料

### 資本承擔

截至2018年、2019年、2020年12月31日及2021年6月30日，我們的資本承擔如下：

	截至12月31日			截至6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	(人民幣千元)			
已訂約但未計提撥備： 物業、廠房及設備...	128,546	488,425	544,201	624,132

### 或有負債

於2021年6月30日，我們面臨若干宗(i)與市場推廣商訂立的服務合約項下的糾紛有關的申索，所涉金額約為人民幣12.5百萬元，而截至2021年6月30日，我們就此錄得負債人民幣4.5百萬元。根據外部法律顧問的意見，董事認為我們有合理依據對該申索作出抗辯，並認為該申索不會對我們的財務狀況產生任何重大不利影響及(ii)與債權人代位求償權糾紛有關的申索。截至2021年6月30日，該等申索尚處於庭前調解程序中，我們尚未收到法院出具的訴訟文書。根據內部法律顧問的意見，董事認為我們無法合理評估該申索對我們財務狀況的影響。請參閱本[編纂]附錄一所載會計師報告附註37。我們確認，截至最後實際可行日期，除上述所披露者外，我們或有負債無重大變動或安排。

### 資產負債表外承擔及安排

截至最後實際可行日期，我們尚未達成任何資產負債表外交易。

### 主要財務比率

下表載列所示期間或截至所示日期的節選主要財務比率：

	截至12月31日止年度／截至該日			截至6月30日 止六個月／截至該日	
	2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
	(未經審核)				
毛利率 <sup>(1)</sup> .....	78.0%	77.0%	82.7%	80.0%	81.6%
淨利潤率 <sup>(2)</sup> .....	9.1%	12.6%	24.4%	16.6%	(128.4%) <sup>(6)</sup>
流動比率 <sup>(3)</sup> .....	1.4	1.1	2.2	不適用	2.1
速動比率 <sup>(4)</sup> .....	1.2	0.9	1.9	不適用	1.8
資本負債比率 <sup>(5)</sup> .....	11.7%	19.4%	6.9%	不適用	5.5%

附註：

- (1) 毛利率等於毛利除以期間收益。
- (2) 淨利潤率等於年度／期間利潤／(虧損)除以期內收入。
- (3) 流動比率等於流動資產除以期末流動負債。
- (4) 速動比率等於流動資產減去存貨，再除以截至期末的流動負債。
- (5) 資本負債比率等於金融負債總額(包括計息銀行借貸及租賃負債)除以期末權益總額。
- (6) 於截至2021年6月30日止六個月，我們虧損人民幣863.3百萬元，主要由於(i)一次性以股份為基礎的薪酬開支人民幣896.9百萬元及(ii)研發成本由人民幣46.2百萬元增至人民幣139.6百萬元，以開發我們23種在研疫苗的豐富產品管線。

---

## 財務資料

---

### 毛利率

請參閱「—綜合損益表—毛利及毛利率」。

### 淨利潤率

請參閱「—綜合損益表—年度／期內利潤／(虧損)及淨利潤率」。

### 流動比率

截至2018年、2019年及2020年以及2021年6月30日，我們的流動比率分別為1.4、1.1、2.2及2.1。流動比率從截至2018年12月31日的1.4減少至截至2019年12月31日的1.1，主要是由於現金及現金等價物以及貿易及票據應收款減少。流動比率從截至2019年12月31日的1.1增加至截至2020年12月31日的2.2，主要是由於2020年現金和現金等價物和貿易及票據應收款大幅增加，總流動資產增加超過總流動負債的增加。我們的流動比率從截至2020年12月31日的2.2至截至2021年6月30日的2.1保持相對平穩。

### 速動比率

與流動比率的變動一致，速動比率從截至2018年12月31日的1.2減少至截至2019年12月31日的0.9，主要是由於貿易及票據應收款減少以及計息銀行借貸的即期部分增加。速動比率從截至2019年12月31日的0.9增加至截至2020年12月31日的1.9，主要是由於2020年現金及現金等價物增加以及償還若干借貸。我們的速動比率從截至2020年12月31日的1.9至截至2021年6月30日的1.8保持相對平穩。

### 資本負債比率

我們的資本負債比率從截至2018年12月31日的11.7%增加至截至2019年12月31日的19.4%，主要是由於借貸總額增加。我們的資本負債比率從截至2019年12月31日的19.4%減少至截至2020年12月31日的6.9%，主要是由於我們於2020年的股東權益增加所致。我們的資產負債比率從截至2020年12月31日的6.9%進一步減少至截至2021年6月30日的5.5%，主要是由於我們於2021年的股東權益進一步增加所致。



## 財務資料

### 關聯方交易

下表載列所示年度／期間的重大關聯方交易：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
				(未經審核)	
				(人民幣千元)	
<b>對關聯方的租賃開支：</b>					
周延先生.....	9,404	9,404	9,404	4,702	4,809
上海天下資產管理有限公司.....	240	282	336	168	168
瀋陽格林賽諾藥業有限公司.....	-	-	194	65	124
<b>從關聯方獲得的借款：</b>					
西藏天下控股集團股份有限公司...	10,000	-	-	-	-
西藏渤海投資集團有限公司.....	12,000	-	-	-	-
<b>對關聯方的利息開支：</b>					
西藏天下控股集團股份有限公司...	73	-	-	-	-
西藏渤海投資集團有限公司.....	78	-	-	-	-
<b>來自一名關聯方的利息收入：</b>					
Tibet Silicon Valley Angel Venture Capital Co., Ltd. <sup>(1)</sup> .....	376	-	-	-	-
<b>提供予一名關聯方的借款：</b>					
Tibet Silicon Valley Angel Venture Capital Co., Ltd. <sup>(1)</sup> .....	75,000	-	-	-	-

附註：

- (1) Tibet Silicon Valley Angel Venture Capital Co., Ltd.是由一名董事及其近親屬控制的公司。該董事及其近親屬於2020年12月將所持Tibet Silicon Valley Angel Venture Capital Co., Ltd.全部股權出售給第三方。自此，Tibet Silicon Valley Angel Venture Capital Co., Ltd.不再是本集團的關聯方。

於往績記錄期間，我們亦與關聯方訂立其他交易，主要包括(i)瀋陽艾美醫藥科技有限公司(我們的一家前附屬公司，於2020年被撤銷登記)與Chambray Investment Ltd.於2019年1月就收購艾美衛信20%的股權訂立的購股協議，對價為人民幣220.0百萬元；(ii)瀋陽艾美醫藥科技有限公司與Little Wheel Investment Ltd.於2019年1月就收購艾美衛信19.3%的股權訂立的購股協議，對價為人民幣213.0百萬元；(iii)於2019年

## 財務資料

12月31日，我們的控股股東、控股股東的一名近親屬以及我們的控股股東控制的一家公司為人民幣160.0百萬元之若干銀行貸款提供的擔保，該擔保已於2020年10月解除；(iv)於2020年1月以零對價將我們於前附屬公司艾美探索者生物製藥研究院（瀋陽）有限公司51%的股權出售給艾爾健康眼藥（遼寧）有限公司；及(v)本公司與瀋陽森途瑞生物科技有限公司於2020年11月就收購艾美探索者49%的股權訂立的購股協議，總對價為人民幣512.5百萬元。請參閱本[編纂]附錄一所載會計師報告附註40。

下表載列截至所示日期與關聯方的未償還結餘：

	截至12月31日			截至
	2018年	2019年	2020年	6月30日
	(人民幣千元)			2021年
<b>應收關聯方款項</b>				
Tibet Silicon Valley Angel Venture Capital Co., Ltd. <sup>(1)</sup> . . . . .				
	376	376	376	–
珠海橫琴瑞凡科技合夥企業 (有限合夥) . . . . .				
	–	–	–	10,000
Lhasa Meihua Biological Holding Co., Ltd. . . . .				
	138,605	146,180	76,197	–
	<u>138,981</u>	<u>146,556</u>	<u>76,573</u>	<u>10,000</u>
<b>應付關聯方款項</b>				
西藏天下控股集團股份 有限公司 . . . . .				
	73	73	73	–
西藏渤海投資集團有限公司 . . . . .				
	78	78	78	–
上海中聯信投資發展股份 有限公司 . . . . .				
	100,000	100,000	–	–
周延先生 . . . . .				
	7,040	9,540	–	–
瀋陽格林賽諾藥業有限公司 . . . . .				
	–	–	–	65
	<u>107,191</u>	<u>109,691</u>	<u>151</u>	<u>65</u>

附註：

- (1) Tibet Silicon Valley Angel Venture Capital Co., Ltd.是由一名董事及其近親屬控制的公司。該董事及其近親屬於2020年12月將所持Tibet Silicon Valley Angel Venture Capital Co., Ltd.全部股權出售給第三方。自此，Tibet Silicon Valley Angel Venture Capital Co., Ltd.不再是本集團的關聯方。

董事認為本[編纂]附錄一列我們的綜合財務報表附註40所載的每項關聯方交易均於日常業務過程中按公平基準並根據相關訂約方之間的一般商業條款進行。董事還認為，我們於往績記錄期間內的關聯方交易不會扭曲我們的經營業績或使我們的歷史業績無法反映我們未來的表現。

---

## 財務資料

---

### 財務風險管理

我們的主要金融工具包括現金及現金等價物以及銀行貸款。該等金融工具的主要目的是支持我們的經營。我們擁有各種其他金融資產及負債（直接產生於我們的業務）。

我們的金融工具所產生的主要風險是利率風險、信用風險及流動性風險。一般來說，我們的高級管理層定期開會，分析及制定措施，以管理我們所面臨的該等風險。此外，本公司董事會定期召開會議，分析及批准高級管理層的提案。一般來說，我們在風險管理上採用保守策略。由於我們所面臨的該等風險保持在最低水平，我們沒有使用任何衍生工具及其他工具進行對沖。我們不以交易為目的持有或發行衍生金融工具。董事會審查並同意管控該等風險的政策，總結如下。詳情請參閱本[編纂]附錄一會計師報告附註43。

### 利率風險

我們因利率變動而面臨的市場風險主要與我們的計息銀行借貸有關。本集團計息銀行借貸浮動利率上調或下調100個基點不會對我們的稅前利潤產生重大影響。

### 信用風險

我們僅與受認可及信譽良好的第三方進行交易，不需要擔保品。我們的政策是，所有有意按信用條款交易的客戶均必須經過信貸驗證程序。此外，持續監控應收款結餘，故而本集團的壞賬風險敞口並不大。由於我們貿易應收款的客戶群廣泛分佈於不同地區，因此本集團並無重大的信用集中風險。

### 流動性風險

我們通過監控流動比率（通過比較流動資產及流動負債來計算）的方式監控我們的流動性風險敞口。本集團的流動性主要取決於其維持足夠的經營活動現金流入以履行到期債務責任的能力，以及獲得外部融資以滿足其承諾的未來資本支出的能力。

### 資本管理

我們資本管理的主要目標是保障本集團持續經營的能力，使本集團能夠通過與風險水平相稱的服務定價，繼續向股東提供回報，並為其他利益相關者帶來利益。

我們管理我們的資本結構，並根據經濟狀況的變化及相關資產的風險特徵對其進行調整。為維持或調整資本結構，我們可調整對股東的派息、對股東的資本回報或新股發行。我們不受任何外部施加的資本要求的約束。於往績記錄期間，資本管理的目標、政策或流程並無發生變化。

### 可分派儲備

截至2021年6月30日，我們並無可分配儲備。

---

## 財務資料

---

### 股息政策

我們可以現金、股份或現金與股份的相結合的形式分派股息。我們的董事會根據我們的經營業績、現金流量、財務狀況、未來業務前景、派息的法律及監管限制以及我們董事會認為相關的其他因素制定我們的利潤分配計劃。我們的所有股東對股息及其他與其持股比例相稱的分配享有平等的權利。

我們採用酌情股息政策，旨在為股東提供合理的投資回報，同時計及我們業務運營的現金需求。根據我們的內部政策，股息不得超過我們的累計可分配利潤。我們的H股在香港聯交所[編纂]後，支付予H股股東的任何股息，將以人民幣宣派並以港元派付，而支付予我們的內資股股東的股息將繼續以人民幣宣派及派付。當我們有可分配利潤時，董事會並不提出現金股利分配方案，我們應諮詢獨立董事，並在定期報告中披露原因及留存資金的使用情況。

於往績記錄期間，我們並未宣派任何股息。我們的歷史股息可能並非我們未來股息金額的指引。

### 已產生及將予產生的[編纂]相關開支

假設[編纂]未獲行使，並以[編纂]港元（即[編纂]每股[編纂]港元至[編纂]港元的中位數）計，本公司應付的[編纂]總額（包括[編纂]）估計約為[編纂]港元（或約人民幣[編纂]元）。該等[編纂]主要包括已付和應付專業各方的法律及其他專業費用、應付[編纂]的[編纂]以及與[編纂]和[編纂]所提供的服務有關的印刷及其他開支。

我們於2018年、2019年、2020年及截至2021年6月30日止六個月並無在綜合損益及其他全面收益表內確認及扣除[編纂]開支。在約[編纂]港元的[編纂]（包括[編纂]）中：(i)約[編纂]港元已於截至2021年6月30日止六個月資本化；及(ii)約[編纂]港元預期將於我們的綜合損益及其他全面收益表中扣除，而約[編纂]港元預期將於2021年6月30日後資本化。

---

## 財務資料

---

### 備考經調整綜合有形資產淨值

根據《上市規則》第4.29條的規定及參考會計指引第7號「編製備考財務資料以供載入投資通函」編製以下本公司股東應佔未經審核備考經調整有形資產淨值報表，載列如下以說明[編纂]對截至2021年6月30日本公司股東應佔綜合有形資產淨值的影響，如同[編纂]已於2021年6月30日進行一樣。

未經審核備考經調整有形資產淨值報表僅為說明目的而編製，且由於其假設性質使然，其可能無法真實反映倘若於2021年6月30日或任何未來日期完成[編纂]的情況下本集團的財務狀況。

[編纂]



---

## 財務資料

---

### 根據《上市規則》第13.13至13.19條披露

董事確認，截至最後實際可行日期，彼等並不知悉在股份於香港聯交所[編纂]後任何會導致根據《上市規則》第13.13至13.19條的要求作出披露的情況。

### 無重大不利變動

自2020年初COVID-19疫情爆發以來，我國及世界各地相繼實施了一系列防控措施。自2020年初以來，該等隔離及檢疫措施對本集團的經營造成了短期影響。董事認為，COVID-19疫情對本集團的影響並不顯著。

我們的董事已確認，自2021年6月30日（即本[編纂]附錄一所列會計報告所報告的期末）至本[編纂]日期，我們的財務、經營或貿易狀況並未發生重大不利變化。

## 未來計劃及[編纂]

### 未來計劃

有關我們業務策略及未來計劃的詳情，請參閱「業務－我們的策略」。

### [編纂]

假設未行使[編纂]，[編纂]為每股H股[編纂]港元（即本[編纂]所載指示性[編纂]的中位數），我們估計，扣除我們應付的[編纂]及其他估計[編纂]開支後，我們將從[編纂]獲得約[編纂]港元的[編纂]。倘[編纂]設定為每股股份[編纂]港元（即指示性[編纂]的高位數），則[編纂]將增加約[編纂]港元。倘[編纂]設定為每股股份[編纂]港元（即指示性[編纂]的低位數），則[編纂]將減少約[編纂]港元。

我們擬將[編纂]作以下用途：

- 約[編纂]%或[編纂]港元將用於推進我們在研疫苗的研發及持續豐富我們的疫苗研發管線，包括：
  - 約[編纂]%或[編纂]港元將用於COVID-19在研疫苗的臨床前研究，臨床試驗和註冊批准；
  - 約[編纂]%或[編纂]港元將用於細菌型在研疫苗的臨床前研究、臨床試驗和註冊批准，例如肺炎球菌在研疫苗、基於百白破的聯合在研疫苗和MCV4；
  - 約[編纂]%或[編纂]港元將用於推進其他臨床前在研疫苗的臨床試驗申請申請（預計在2022年前遞交）和臨床試驗，如一種手足口在研疫苗、三種人用狂犬病在研疫苗及兩種流感在研疫苗；及
  - 約[編纂]%或[編纂]港元將用於其他臨床前項目的研發；
- 約[編纂]%或[編纂]港元將用於為建設新生產設施（為我們將於未來兩至五年內推出的新疫苗產品）的資本開支提供資金。詳情請參閱「業務－生產－生產設施及產能－新生產設施」。我們計劃分配：
  - 約[編纂]%或[編纂]港元用於為mRNA疫苗生產設施的資本開支提供資金，其中主要包括建設符合GMP和國家藥監局規定的mRNA疫苗生產線及車間，包括獲得土地使用權、建設廠房、採購及安裝相關設備、機械及公用工程設施，及聘請在mRNA技術和相關生產工藝方面具有特殊專長的其他專業人員的成本；
  - 約[編纂]%或[編纂]港元將用於為建設榮安生物新型病毒疫苗（包括第二代滅活COVID-19疫苗和人用狂犬病疫苗（無血清Vero細胞））新生產設施的資本開支提供資金，其中主要包括根據GMP和國家藥監局

## 未來計劃及[編纂]

規定建設新生產線、輔助設施及P3實驗室的成本、廠房淨化和裝修成本、採購及安裝設備、機械及公用工程設施的開支；

- 約[編纂]%或[編纂]港元將用於為艾美衛信新型細菌性疫苗（如MCV4、DTP和DTaP-Hib聯合疫苗）生產線擴建的資本開支提供資金，其中主要包括根據GMP和國家藥監局規定建設生產車間及輔助設施的成本、廠房淨化和裝修成本、採購及安裝設備、機械及公用工程設施的開支；及
- 約[編纂]%或[編纂]港元將用於在北京、上海或中國其他城市建設新疫苗研發和生產基地，或用於上述三處中的任何一處，以彌補不足（如有）；
- 約[編纂]%或[編纂]港元將投入我們的銷售及營銷活動，包括通過招募額外500名至800名銷售人員及提供相關培訓擴大我們的銷售及營銷團隊；為更多學術推廣活動撥付資金，如學術活動、醫學會議及培訓項目；及為我們新疫苗產品開展上市前營銷活動，包括市場分析、銷售渠道建立及提高疾控中心 and 醫療專業人士的產品意識；及
- 約[編纂]%或[編纂]百萬港元預計將用作一般企業用途。

如[編纂]未動用部分並未實時用於上述用途，我們擬將該等[編纂]存放於持牌商業銀行及／或認可金融機構的計息銀行賬戶，例如短期儲蓄賬戶或基本短期貨幣市場基金。倘上述建議[編纂]有任何變動，我們將作出適當公告。

倘所定[編纂]為本[編纂]所述指示性[編纂]中位數的較高或較低水平，則[編纂]的上述分配將按比例基準調整。倘[編纂]獲悉數行使，假設[編纂]為每股股份[編纂]港元（即指示性[編纂]的中位數），則我們收到的[編纂]將約為[編纂]港元。倘[編纂]獲悉數行使，我們擬按上述比例將額外[編纂]用於上述目的。

---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]



---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]



---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]

---

[ 編 纂 ]

---

## [ 編纂 ] 的 架 構

---

[ 編 纂 ]



---

## [ 編纂 ] 的 架 構

---

[ 編 纂 ]

---

## [ 編纂 ] 的 架 構

---

[ 編 纂 ]

---

## [ 編纂 ] 的 架 構

---

[ 編 纂 ]

---

## [ 編纂 ] 的 架 構

---

[ 編 纂 ]

---

## [ 編纂 ] 的 架 構

---

[ 編 纂 ]

---

## [ 編纂 ] 的 架 構

---

[ 編 纂 ]



---

## [ 編纂 ] 的 架 構

---

[ 編 纂 ]

---

## [ 編纂 ] 的 架 構

---

[ 編 纂 ]

---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]



---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]



---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]



---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

---

## 如何申請 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

以下為 貴公司申報會計師安永會計師事務所(香港執業會計師)發出的報告全文，以供載入本文件而編製。

**[待插入公司信頭]**

致艾美疫苗股份有限公司列位董事、高盛(亞洲)有限責任公司、中國國際金融香港證券有限公司、中信建投(國際)融資有限公司及麥格理資本股份有限公司的有關歷史財務資料之會計師報告

**緒言**

我們就第[●]至[●]頁所載艾美疫苗股份有限公司(「貴公司」)及其附屬公司(統稱「貴集團」)的歷史財務資料作出報告，其中包括 貴集團截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度各年以及截至2021年6月30日止六個月(「有關期間」)的綜合損益及其他全面收益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表， 貴集團於2018年、2019年及2020年12月31日以及2021年6月30日的綜合財務狀況表及 貴公司於2018年、2019年及2020年12月31日以及2021年6月30日的財務狀況表，以及主要會計政策概要及其他說明資料(統稱「歷史財務資料」)。第[●]至[●]頁所載的歷史財務資料構成本報告不可分割的一部分，乃為載入 貴公司就在香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)主板進行 貴公司首次股份[編纂]而刊發的日期為[●]的[編纂](「[編纂]」)而編製。

**董事對歷史財務資料的責任**

貴公司董事須負責根據歷史財務資料附註2.1所載的編製基準編製作出真實而中肯反映的歷史財務資料，並負責落實董事認為必要的該等內部控制，以確保於歷史財務資料的編製不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述。

**申報會計師的責任**

我們的責任為就歷史財務資料發表意見，並向 閣下報告我們的意見。我們根據香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的《香港投資通函呈報準則》第200號「投資通函內就過往財務資料出具之會計師報告」開展工作。該準則規定我們須遵從道德準則並計劃及開展工作，以就歷史財務資料是否不存在任何重大錯誤陳述獲取合理保證。

我們的工作涉及執行情序以獲取與歷史財務資料所載金額及披露事項有關的憑證。所選定程序取決於申報會計師的判斷，包括評估由於欺詐或錯誤而導致歷史財務資料存在重大錯誤陳述的風險。在評估該等風險時，申報會計師考慮有關實體根據歷史財務資料附註2.1所載編製基準編製作出真實公平反映的歷史財務資料的內部控制，以設計相關情況下適當的程序，惟並非為就實體內部控制的成效提出意見。我們的工作亦包括評估董事所採用的會計政策是否恰當及所作出的會計估計是否合理，以及評估歷史財務資料的整體呈列方式。

我們相信，我們所取得的憑證屬充分且適當，可為我們的意見提供基礎。

## 意見

我們認為，就會計師報告而言，根據歷史財務資料附註2.1所載編製基準，歷史財務資料真實而中肯地反映了 貴集團及 貴公司於2018年、2019年及2020年12月31日以及2021年6月30日的財務狀況及 貴集團截至各有關期間的財務表現及現金流量。

## 審閱中期比較財務資料

我們已審閱 貴集團之中期比較財務資料，該等財務資料包括截至2020年6月30日止六個月之綜合損益及其他全面收益表、權益變動表及現金流量表，以及其他說明資料（「中期比較財務資料」）。 貴公司董事負責根據過往財務資料附註2.1所載之編製基準編製中期比較財務資料。我們之責任是根據我們之審閱，對中期比較財務資料作出結論。我們已根據香港會計師公會頒佈之香港審閱委聘準則第2410號「實體之獨立核數師審閱中期財務資料」進行審閱。審閱包括向主要負責財務及會計事務之人員作出查詢，及應用分析性及其他審閱程序。由於審閱範圍遠較按照香港審計準則進行審核之範圍為小，故我們無法保證我們知悉在審核中可能發現之所有重大事項。因此，我們並不發表審核意見。按照我們之審閱，我們並無發現任何事項令我們相信，就會計師報告而言，中期比較財務資料在各重大方面未有根據過往財務資料附註2.1所載之編製基準編製。

## 根據《聯交所證券上市規則》及《公司（清盤及雜項條文）條例》須呈報事項

### 調整

於編製歷史財務資料時，概無對第[●]頁所界定的相關財務報表作出調整。

### 股息

我們提述歷史財務資料附註12，其中載明 貴公司並無就有關期間派付股息。

*[待插入公司署名]*

執業會計師

香港

[●]



## I 歷史財務資料

### 編製歷史財務資料

以下是構成本會計師報告組成部分的歷史財務資料。

貴集團於有關期間的財務報表（「相關財務報表」，亦為歷史財務資料之基礎）已由安永會計師事務所根據香港會計師公會頒佈的香港審計準則進行審核。

歷史財務資料以人民幣（「人民幣」）呈列，除另有註明外，所有數值均四捨五入至最接近的千位（人民幣千元）。

附錄一

會計師報告

綜合損益及其他全面收益表

	附註	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
		2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元
收益 .....	6	1,111,170	951,648	1,637,970	531,556	672,560
銷售成本 .....		(244,984)	(218,803)	(283,882)	(106,286)	(124,076)
毛利 .....		866,186	732,845	1,354,088	425,270	548,484
其他收入及收益 .....	6	22,527	26,163	40,714	13,233	25,522
銷售及分銷開支 .....		(474,708)	(330,009)	(533,249)	(176,935)	(228,827)
行政開支 .....		(188,185)	(157,181)	(198,697)	(89,231)	(1,025,753)
研發開支 .....		(56,154)	(98,886)	(157,761)	(46,211)	(139,610)
金融資產的減值損失淨額 .....		(11,799)	2,103	(826)	(1,518)	(2,495)
其他開支 .....		(10,096)	(7,493)	(2,642)	(2,140)	(434)
融資成本 .....	7	(7,320)	(10,781)	(15,741)	(10,036)	(5,414)
稅前利潤／(虧損) .....	8	140,451	156,761	485,886	112,432	(828,527)
所得稅開支 .....	11	(39,030)	(36,947)	(85,472)	(23,938)	(34,765)
年度／期間利潤／(虧損) .....		101,421	119,814	400,414	88,494	(863,292)
年度／期間全面 收益／(虧損)總額 .....		101,421	119,814	400,414	88,494	(863,292)
以下人士應佔利潤／(虧損)：						
母公司擁有人 .....		11,054	117,406	379,287	83,766	(861,848)
非控股權益 .....		90,367	2,408	21,127	4,728	(1,444)
		101,421	119,814	400,414	88,494	(863,292)
以下人士應佔全面 收益／(虧損)總額：						
母公司擁有人 .....		11,054	117,406	379,287	83,766	(861,848)
非控股權益 .....		90,367	2,408	21,127	4,728	(1,444)
		101,421	119,814	400,414	88,494	(863,292)
母公司普通股持有人應佔 每股盈利／(虧損)：	13					
基本						
— 就年度／期間利潤／ (虧損)而言(人民幣) .....		0.01	0.14	0.39	0.09	(0.77)
攤薄						
— 就年度／期間利潤／ (虧損)而言(人民幣) .....		0.01	0.14	0.39	0.09	(0.77)

附錄一

會計師報告

綜合財務狀況表

	附註	於12月31日			於6月30日
		2018年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
<b>非流動資產</b>					
物業、廠房及設備	14	539,001	683,139	1,318,874	1,926,688
使用權資產	15	191,449	184,519	208,562	200,505
商譽	16	234,572	234,572	234,572	482,897
其他無形資產	17	424,106	390,757	356,856	2,209,377
設備預付款	18	32,075	95,180	107,795	136,712
遞延稅項資產	29	–	–	1,464	–
其他非流動資產	19	2,026	16,247	21,372	12,814
非流動資產總值		1,423,229	1,604,414	2,249,495	4,968,993
<b>流動資產</b>					
存貨	20	177,940	228,816	252,713	324,833
貿易及票據應收款	21	634,587	444,838	869,864	987,906
預付款、其他應收款及其他資產	22	127,439	101,739	112,072	135,971
預付所得稅		–	–	–	4,922
以公允價值計量且其變動計入 損益的金融資產	23	–	50,000	–	158,604
應收關聯方款項	40	138,981	146,556	76,573	10,000
限制性現金	24	53,954	55,720	24,406	58,450
現金及現金等價物	24	462,270	318,639	1,102,830	676,864
流動資產總值		1,595,171	1,346,308	2,438,458	2,357,550
<b>流動負債</b>					
貿易應付款	25	16,506	42,925	37,972	37,244
其他應付款及應計費用	26	837,267	722,051	829,356	854,300
合同負債	27	49,676	30,839	14,658	49,327
計息銀行借貸	28	108,533	256,190	173,725	173,695
租賃負債	15	5,040	7,351	14,627	14,037
應付稅項		36,056	15,739	51,124	6,625
遞延政府補助	30	810	3,196	3,796	3,770
應付關聯方款項	40	107,191	109,691	151	65
撥備		1,427	2,987	5,560	6,407
流動負債總額		1,162,506	1,190,969	1,130,969	1,145,470
流動資產淨值		432,665	155,339	1,307,489	1,212,080
總資產減流動負債		1,855,894	1,759,753	3,556,984	6,181,073
<b>非流動負債</b>					
計息銀行借貸	28	59,920	27,440	–	69,758
租賃負債	15	27,272	23,462	46,685	42,374
遞延稅項負債	29	42,492	41,189	37,010	513,923
遞延政府補助	30	9,175	49,538	51,664	50,849
合同負債	27	–	–	–	2,830
非流動負債總額		138,859	141,629	135,359	679,734
資產淨值		1,717,035	1,618,124	3,421,625	5,501,339
<b>權益</b>					
<b>母公司擁有人應佔權益</b>					
實繳資本／股本	31	812,339	850,734	1,110,000	1,200,000
儲備	33	501,032	688,593	2,311,625	3,512,989
		1,313,371	1,539,327	3,421,625	4,712,989
非控股權益		403,664	78,797	–	788,350
權益總額		1,717,035	1,618,124	3,421,625	5,501,339

綜合權益變動表  
截至2018年12月31日止年度

附註	母公司擁有人應佔						權益總額 人民幣千元
	實繳資本 人民幣千元	資本儲備 人民幣千元	合併儲備 人民幣千元	法定儲備 人民幣千元	(累計虧損)/ 保留利潤 人民幣千元	合計 人民幣千元	
於2018年1月1日 .....	763,910	606,731	(30,763)	25,372	(400,858)	964,392	1,277,689
年度利潤 .....	-	-	-	-	11,054	11,054	101,421
年度全面收益總額 .....	-	-	-	-	11,054	11,054	101,421
股東注資 .....	48,429	289,496	-	-	-	337,925	337,925
於2018年12月31日 .....	812,339	896,227*	(30,763)*	25,372*	(389,804)*	1,313,371	1,717,035

附錄一

會計師報告

截至2019年12月31日止年度

母公司擁有人應佔

附註	實繳資本	資本儲備	合併儲備	法定儲備	股份報酬 儲備	保留利潤	合計	非控股權益	權益總額
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2019年1月1日 .....	812,339	896,227	(30,763)	25,372	-	(389,804)	1,313,371	403,664	1,717,035
年度利潤.....	-	-	-	-	-	117,406	117,406	2,408	119,814
年度全面收益總額.....	-	-	-	-	-	117,406	117,406	2,408	119,814
收購非控股權益.....	-	(167,225)	-	-	-	-	(167,225)	(265,775)	(433,000)
付予非控股股東的股息.....	-	-	-	-	-	-	-	(86,000)	(86,000)
股東注資.....	38,395	229,605	-	-	-	-	268,000	24,500	292,500
以權益結算的股份報酬.....	-	-	-	-	7,775	-	7,775	-	7,775
轉撥自保留利潤.....	-	-	-	34,359	-	(34,359)	-	-	-
於2019年12月31日 .....	850,734	958,607*	(30,763)*	59,731*	7,775*	(306,757)*	1,539,327	78,797	1,618,124

附錄一

會計師報告

截至2020年12月31日止年度

母公司擁有人應佔

附註	實繳資本		資本儲備		合併儲備		法定儲備		股份報酬 (累計虧損) / 儲備		保留利潤		合計		非控股權益		權益總額		
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2020年1月1日 .....	850,734	-	958,607	(30,763)	59,731	7,775	(306,757)	1,539,327	78,797	1,618,124									
年度利潤 .....	-	-	-	-	-	-	379,287	379,287	21,127	400,414									
年度全面收益總額 .....	-	-	-	-	-	-	379,287	379,287	21,127	400,414									
股東注資 .....	174,256	-	1,200,181	-	-	-	-	1,374,437	-	1,374,437									
改制為股份有限公司 .....	-	-	(547,434)	-	-	-	547,434	-	-	-									
股份發行 .....	85,010	-	1,153,645	-	-	-	-	1,238,655	-	1,238,655									
股份發行開支 .....	-	-	(2,068)	-	-	-	-	(2,068)	-	(2,068)									
收購非控股權益 .....	-	-	(1,131,489)	-	-	-	-	(1,131,489)	-	(1,131,489)									
以權益結算的股份																			
報酬 .....	-	-	-	-	-	23,476	-	-	-	23,476									
轉撥自保留利潤 .....	-	-	-	-	13,470	-	(13,470)	-	-	-									
於2020年12月31日 .....	1,110,000	-	1,631,442*	(30,763)*	73,201*	31,251*	606,494*	3,421,625	-	3,421,625									



附錄一

會計師報告

截至2020年6月30日止六個月

附註	母公司擁有人應佔								
	實繳資本 人民幣千元	資本儲備 人民幣千元	合併儲備 人民幣千元	法定儲備 人民幣千元	股份報酬 儲備 人民幣千元	保留利潤 人民幣千元	合計 人民幣千元	非控股權益 人民幣千元	權益總額 人民幣千元
於2020年1月1日 .....	850,734	958,607	(30,763)	59,731	7,775	(306,757)	1,539,327	78,797	1,618,124
期間利潤(未經審核) .....	-	-	-	-	-	83,766	83,766	4,728	88,494
期間全面收益總額 (未經審核) .....	-	-	-	-	-	83,766	83,766	4,728	88,494
股東注資(未經審核) .....	148,507	927,515	-	-	-	-	1,076,022	-	1,076,022
以權益結算的股份報酬 (未經審核) .....	-	-	-	-	4,484	-	4,484	-	4,484
於2020年6月30日 (未經審核) .....	999,241	1,886,122	(30,763)	59,731	12,259	(222,991)	2,703,599	83,525	2,787,124

附錄一

會計師報告

截至2021年6月30日止六個月

母公司擁有人應佔

附註	股本	資本儲備	合併儲備	法定儲備	股份報酬 儲備	保留利潤	合計	非控股權益	權益總額
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2021年1月1日 .....	1,110,000	1,631,442	(30,763)	73,201	31,251	606,494	3,421,625	-	3,421,625
期間虧損 .....	-	-	-	-	-	(861,848)	(861,848)	(1,444)	(863,292)
期間全面虧損總額 .....	-	-	-	-	-	(861,848)	(861,848)	(1,444)	(863,292)
股份發行 .....	90,000	1,121,175	-	-	-	-	1,211,175	-	1,211,175
收購附屬公司 .....	-	-	-	-	-	-	-	789,794	789,794
以權益結算的股份報酬 .....	-	-	-	-	942,037	-	942,037	-	942,037
於2021年6月30日 .....	1,200,000	2,752,617*	(30,763)*	73,201*	973,288*	(255,354)*	4,712,989	788,350	5,501,339

\* 該等儲備賬分別包括截至2018年、2019年及2020年12月31日以及2021年6月30日的合併財務狀況表內的合併儲備人民幣501,032,000元、人民幣688,593,000元、人民幣2,311,625,000元及人民幣3,512,989,000元。

附錄一

會計師報告

綜合現金流量表

	附註	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
		2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元
<b>經營活動所得現金流量</b>						
稅前利潤／(虧損).....		140,451	156,761	485,886	112,432	(828,527)
就以下各項的調整：						
融資成本.....	7	7,320	10,781	15,741	10,036	5,414
利息收入.....	6	(2,561)	(3,667)	(10,736)	(2,169)	(6,499)
出售財富投資產品的收益.....		-	-	(1,312)	(114)	(385)
財富投資產品的公允價值收益.....		-	-	-	-	(177)
以權益結算的股份報酬開支.....		-	7,775	23,476	4,484	942,037
遞延政府補助攤銷.....	30	(6,819)	(2,104)	(3,399)	(1,581)	(1,885)
其他無形資產攤銷.....	17	32,282	33,832	33,896	16,919	16,893
存貨撥備.....		26,307	5,531	6,588	3,660	10,986
物業、廠房及設備項目處置的虧損 ..		2,399	5,009	2,010	314	108
貿易及票據應收款減值撥備／(撥回).....	21	11,441	(2,216)	176	1,533	2,495
預付款、其他應收款及 其他資產的減值撥備.....		358	113	650	(15)	-
物業、廠房及設備減值.....	14	42,545	-	3,555	-	-
匯兌虧損／(收益)淨額.....		5,264	1,929	(6,123)	1,402	(875)
物業、廠房及設備折舊.....	14	51,870	63,437	72,506	35,447	41,874
使用權資產折舊.....	15	5,349	12,171	21,940	10,967	11,050
		<u>316,206</u>	<u>289,352</u>	<u>644,854</u>	<u>193,315</u>	<u>192,509</u>
存貨減少／(增加).....		26,900	(56,407)	(30,485)	(34,257)	(83,106)
貿易及票據應收款的(增加)／減少....		(236,121)	191,965	(425,202)	(120,065)	(120,537)
預付款、其他應收款及其他資產 減少／(增加).....		14,869	22,500	(11,381)	(1,135)	(4,446)
應收關聯方款項減少／(增加).....		42,114	(7,575)	69,983	(1,632)	66,573
其他非流動資產減少／(增加).....		136	(859)	-	-	-
限制性現金的所得款項.....		(21,239)	(1,766)	40,132	5,124	6,024
貿易應付款(減少)／增加.....		(31,442)	26,419	(4,953)	(1,434)	(728)
應付關聯方款項增加／(減少).....		107,191	2,500	(109,540)	(109,540)	(86)
其他應付款及應計費用增加／(減少) ..		18,950	(81,637)	132,255	45,481	(87,925)
		<u>237,564</u>	<u>384,492</u>	<u>305,663</u>	<u>(24,143)</u>	<u>(31,722)</u>
經營活動所得／(所用)現金.....						
已付所得稅.....		(45,075)	(57,480)	(55,332)	(18,396)	(73,159)
		<u>192,489</u>	<u>327,012</u>	<u>250,331</u>	<u>(42,539)</u>	<u>(104,881)</u>

附錄一

會計師報告

附註	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
<b>投資活動的現金流量</b>					
已收利息	2,561	3,667	10,736	2,169	6,499
財富投資產品出售的收益	-	-	1,312	114	385
以公允價值計量且其變動計入損益的					
金融資產(增加)/減少	-	(50,000)	50,000	50,000	(54,198)
物業、廠房及設備項目購買款	(105,489)	(314,781)	(666,683)	(308,835)	(571,775)
收購一家附屬公司	35	-	-	-	(250,377)
使用權資產購買款	(56,581)	(30,866)	(296)	-	-
其他無形資產購買款	(7,404)	(483)	(36)	-	(12)
收到物業、廠房及設備相關政府補助	30	44,853	6,125	-	4
限制性現金增加	-	-	(8,818)	(8,750)	(68)
其他無形資產處置的所得款項	-	-	41	-	-
物業、廠房及設備處置的所得款項	537	7,414	2,702	2,993	35
投資活動所用現金流量淨額	(166,376)	(340,196)	(604,917)	(262,309)	(869,507)
<b>融資活動的現金流量</b>					
新銀行貸款	190,000	293,602	270,500	150,000	166,668
銀行貸款還款	(84,800)	(178,284)	(380,518)	(159,920)	(112,000)
已付利息	(7,067)	(10,922)	(15,628)	(9,867)	(5,354)
股東注資	337,925	268,000	1,374,437	1,076,022	-
非控股權益注資	-	24,500	-	-	-
股份發行的所得款項	-	-	519,771	-	513,475
股份發行開支	-	-	(2,068)	-	(6,368)
租賃付款的本金	(518)	(6,740)	(15,188)	(2,835)	(7,999)
已付股息	(5,400)	(86,000)	-	-	-
收購非控股權益	(39,202)	(434,603)	(512,529)	-	-
收購共同控制下的一間附屬公司	(168,410)	-	-	-	-
償還一名投資者的預付款項	-	-	(100,000)	(100,000)	-
融資活動所得/(所用)現金流量淨額	222,528	(130,447)	1,138,777	953,400	548,422
現金及現金等價物增加/(減少)淨額	248,641	(143,631)	784,191	648,552	(425,966)
年初/期初的現金及現金等價物	213,629	462,270	318,639	318,639	1,102,830
年末/期末的現金及現金等價物	462,270	318,639	1,102,830	967,191	676,864
<b>現金及現金等價物結餘分析</b>					
財務狀況表所列現金及現金等價物	24	462,270	318,639	967,191	676,864
現金流量表所列現金及現金等價物		462,270	318,639	967,191	676,864

附錄一

會計師報告

貴公司財務狀況表

	附註	於12月31日			於6月30日
		2018年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
<b>非流動資產</b>					
物業、廠房及設備	14	6,792	5,782	5,911	5,495
使用權資產	15	7,260	8,397	40,507	33,443
其他無形資產		1,858	1,843	1,623	1,513
設備預付款		-	-	-	1,543
投資於附屬公司		920,521	931,521	3,257,721	4,437,286
應收關聯方款項		486,781	905,494	481,484	481,484
遞延稅項資產		-	-	1,464	-
其他非流動資產		1,047	1,905	1,905	1,905
非流動資產總值		1,424,259	1,854,942	3,790,615	4,962,669
<b>流動資產</b>					
預付款、其他應收款及其他資產	22	4,328	2,643	3,423	17,018
預付所得稅		-	-	-	4,400
應收關聯方款項		157,044	507,205	421,092	648,408
受限制現金		-	-	-	40,000
現金及現金等價物		163,739	33,883	624,546	412,551
流動資產總值		325,111	543,731	1,049,061	1,122,377
<b>流動負債</b>					
計息銀行借貸	28	-	160,098	-	-
貿易應付款	25	-	193,477	321,969	309,565
其他應付款及應計費用	26	14,565	63,817	91,687	91,613
應付關聯方款項		215,181	255,617	344	60,000
應付稅項		-	24	6,725	-
租賃負債	15	2,488	4,568	11,597	9,579
流動負債總額		232,234	677,601	432,322	470,757
流動資產淨值		92,877	(133,870)	616,739	651,620
總資產減流動負債		1,517,136	1,721,072	4,407,354	5,614,289
<b>非流動負債</b>					
遞延稅項負債		100	75	-	-
租賃負債	15	4,165	3,137	29,390	24,833
非流動負債總額		4,265	3,212	29,390	24,833
資產淨值		1,512,871	1,717,860	4,377,964	5,589,456
<b>權益</b>					
實繳資本／股本	31	812,339	850,734	1,110,000	1,200,000
儲備	33	700,532	867,126	3,267,964	4,389,456
權益總額		1,512,871	1,717,860	4,377,964	5,589,456

## II 歷史財務資料附註

### 1. 公司及集團資料

艾美疫苗股份有限公司（「貴公司」，前稱「瀋陽沃頓生物技術有限公司」）是於2011年11月9日由張立軍先生、閆循良先生、瀋陽深綠農業技術推廣服務有限公司、瀋陽名動天下文化傳媒有限公司、瀋陽富臨門投資信息諮詢有限公司及北京泰達紅利信息諮詢有限公司於中華人民共和國（「中國」）註冊成立的有限責任公司。經2020年9月18日召開的股東大會批准，貴公司根據《中華人民共和國公司法》改制為股份有限公司，及於2020年9月23日註冊名稱由「北京艾美生物疫苗技術集團有限公司」變更為「艾美疫苗股份有限公司」。貴公司註冊辦公地址：北京市大興區瀛海鎮區瀛順路16號興海大廈二層218室。

於有關期間，貴公司及其附屬公司（統稱「貴集團」）主要於中國從事人用疫苗產品的研發、生產及商業化。

於本報告之日，貴公司於其附屬公司中有直接及間接權益，彼等均為私人有限責任公司，其詳情載列以下：

名稱	附註	註冊成立地點 及註冊日期	註冊股本	貴公司應佔股權百分比		主要活動
				直接	間接	
艾美創新生物技術(上海)有限公司	a	上海 2019年5月8日	人民幣 1,000,000元	100%	-	投資控股
艾美探索者生物醫藥研發有限公司	a	上海 2018年9月10日	人民幣 250,000,000元	100%	-	疫苗開發
艾美疫苗研究院(江蘇)有限公司	a	江蘇 2013年12月9日	人民幣 50,000,000元	100%	-	疫苗開發
上海北壁之路文化發展有限公司	a	上海 2017年3月28日	人民幣 10,000,000元	100%	-	投資控股
艾美衛信生物藥業(浙江)有限公司 (「艾美衛信」)	b	寧波 2002年12月24日	人民幣 515,306,120元	94.2534%	5.7466%	疫苗開發及 銷售
寧波榮安生物藥業有限公司 (「榮安生物」)	b	寧波 2001年4月30日	人民幣 60,000,000元	20%	80%	疫苗開發及 銷售
艾美漢信疫苗(大連)有限公司 (「艾美漢信」)	c	遼寧 1993年9月20日	人民幣 250,000,000元	100%	-	疫苗開發及 銷售
艾美康淮生物製藥(江蘇)有限公司 (「艾美康淮」)	b	江蘇 2011年10月13日	人民幣 360,000,000元	100%	-	疫苗開發及 銷售
艾美堅持生物製品(上海)有限公司	d	上海 2021年5月17日	人民幣 25,000,000元	80%	-	疫苗開發
珠海麗凡達生物技術有限公司	e	廣東 2019年6月21日	人民幣 7,500,000元	50.1546%	-	藥物研發

(a) 並無編製該等實體截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度的經審核財務報表，因為該等實體毋須遵守其註冊成立所在司法管轄區相關條例及法規下的任何法定審計要求。



- (b) 根據中國會計準則及法規編製的該等實體截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度的法定財務報表由中國註冊會計師事務所中匯會計師事務所審計。
- (c) 根據中國會計準則及法規編製的該實體截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度的法定財務報表由中國註冊會計師事務所大連遼權會計師事務所審計。
- (d) 並無編製該實體截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度的經審核財務報表，因為該實體於2021年5月17日註冊成立。
- (e) 貴集團於2021年5月收購該實體，詳情載於附註35。根據中國會計準則及法規編製的該實體截至2019年及2020年12月31日以及2021年3月30日止年度的法定財務報表由中國註冊會計師事務所中匯會計師事務所審計。

## 2.1 編製基準

歷史財務資料乃根據國際財務報告準則（「國際財務報告準則」）（包括國際會計準則理事會批准的所有準則及詮釋）編製。於編製有關期間的歷史財務資料方面，貴集團已貫徹應用自2021年1月1日起之會計期間生效的所有國際財務報告準則連同相關過渡性條文。貴集團還就因有關期間Covid-19疫情直接結果而發生的租金減免採納了國際財務報告準則第16號Covid-19相關租金減免及2021年6月30日以後與Covid-19相關的租金減免的修訂。

除以公允價值計量的理財產品外，歷史財務資料按照歷史成本慣例編製。

### 綜合基準

歷史財務資料包括貴公司及其附屬公司（統稱「貴集團」）於有關期間的財務報表。附屬公司是由貴公司直接或間接控制的實體（包括結構化實體）。當貴集團就參與投資對象業務而承擔可變回報風險或享有可變回報權利以及能透過對投資對象行使權力（即現有權利可讓貴集團主導投資對象相關活動）影響該等回報時，即取得控制權。

倘貴公司直接或間接擁有投資對象半數或以下的投票權或類似權利，則貴集團於評估其是否可對投資對象行使權力時會考慮一切相關事實及情況，包括：

- (a) 與投資對象其他投票持有人訂立的合同安排；
- (b) 根據其他合同安排享有的權利；及
- (c) 貴集團的投票權及潛在投票權。

附屬公司之財務報表乃使用一致會計政策按貴公司同一報告期間編製。

即使導致非控股權益出現赤字餘額，損益及其他全面收益各部分仍歸屬於貴集團母公司擁有人及非控股權益。所有有關貴集團各成員公司間之交易的集團內公司間資產及負債、權益、收入、開支及現金流量會於綜合賬目時全數抵銷。

倘有事實及情況顯示上文所述三個控制因素中有一個或以上出現變動，則貴集團將重新評估是否仍控制投資對象。附屬公司之擁有權權益變動（並無喪失控制權）被視為股權交易入賬。

倘貴集團失去附屬公司之控制權，則會終止確認(i)該附屬公司之資產（包括商譽）及負債；(ii)任何非控股權益之賬面值及(iii)計入權益之累計匯兌差額；並確認(i)已收取對價之公允價值；(ii)任何保留投資之公允價值及(iii)所產生並於損益確認之任何盈餘或虧絀。先前已於其他全面收益確認之貴集團應佔組成部分乃重新分類至損益或保留利潤（如適當），基準與貴集團直接出售相關資產或負債所需使用之基準相同。

## 2.2 已頒佈但尚未生效的國際財務報告準則

貴集團並未在該等財務報表內應用下列已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告準則。

國際財務報告準則第3號之修訂	概念框架之提述 <sup>1</sup>
國際會計準則第16號之修訂	物業、廠房及設備：作擬定用途前的所得款項 <sup>1</sup>
國際會計準則第37號之修訂	虧損性合同－履約成本 <sup>1</sup>
國際財務報告準則2018年至2020年之年度改進	國際財務報告準則第1號、國際財務報告準則第9號、國際財務報告準則第16號隨附之範例及國際會計準則第41號之修訂 <sup>1</sup>
國際財務報告準則第17號	保險合同 <sup>2</sup>
國際財務報告準則第17號之修訂	保險合同 <sup>2,5</sup>
國際會計準則第1號之修訂	負債分類為流動或非流動 <sup>2,4</sup>
國際會計準則第1號及國際財務報告準則實務公告第2號之修訂	會計政策之披露 <sup>2</sup>
國際會計準則第8號之修訂	會計估計之定義 <sup>2</sup>
國際會計準則第12號之修訂	單一交易產生的資產及負債相關遞延稅項 <sup>2</sup>
國際財務報告準則第10號及國際會計準則第28號之修訂	投資者與其聯營公司或合營公司之間資產出售或注資 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> 於2022年1月1日或之後開始的年度期間生效

<sup>2</sup> 於2023年1月1日或之後開始的年度期間生效

<sup>3</sup> 尚未釐定強制生效日期，惟可予採納

<sup>4</sup> 於2020年7月15日，國際會計準則理事會頒佈國際會計準則第1號之修訂負債分類為流動或非流動－生效日期之延後。國際會計準則理事會將國際會計準則第1號之修訂的生效日期延後一年至2023年1月1日或之後開始的年度報告期間，為實體提供操作緩衝。

<sup>5</sup> 由於國際財務報告準則第17號修訂於2020年6月刊發，國際財務報告準則第4號亦予以修訂，將允許承保人採用國際會計準則第39號而非國際財務報告準則第9號的暫時性豁免展期至2023年1月1日之前開始的年度期間

貴集團正在評估初次[編纂]該等新訂及經修訂國際財務報告準則的影響。目前為止，貴集團認為該等新訂及經修訂國際財務報告準則可能會導致會計政策發生變動，且預期不會對貴集團的經營業績和財務狀況產生重大影響。

## 3. 重要會計政策概要

### 業務合併及商譽

業務合併乃採用收購法入賬，惟共同控制下的業務合併除外。所轉讓對價乃按收購日期的公允價值計量，收購日期公允價值乃貴集團所轉讓資產之收購日期公允價值、貴集團為收購方前擁有人所承擔之負債及貴集團為交換被收購方控制權而發行之股權的總值。就各業務併購而言，貴集團選擇按公允價值或被收購方可識別資產淨值的應佔比例，計量於被收購方的非控股權益，即於被收購方中賦予持有人在清盤時按比例佔資產淨值的現有所有權權益。非控股權益的所有其他組成部分均按公允價值計量。收購相關成本於發生時支銷。

貴集團確定在一組已收購的業務及資產包括一項投入及一個實際過程、而兩者共同對創造產出的能力作出重大貢獻時，收購該業務。

貴集團收購業務時根據按合同條款、收購日期的經濟情況及相關條件所作適當分類及指定用途評估承擔的金融資產及負債，其中包括分離被收購方主合同中的嵌入式衍生工具。

如果業務合併分階段實現，則先前所持股權按收購日期公允價值重新計量，而就此產生的任何收益或虧損於損益確認。

收購方將轉讓的任何或然對價按收購日期之公允價值確認。分類為資產或負債之或然對價按公允價值計量，而公允價值的變動於損益確認。分類為權益之或然對價毋須重新計量，隨後結算於權益列賬。

收購業務如屬共同控制下的業務合併，則按與權益結合類似之方式入賬，據此，所收購資產及負債以所呈列所有期間結轉至業務合併另一方的先前價值入賬，猶如 貴集團營運及所收購業務一直合併入賬。 貴集團已付對價與所收購業務資產淨值或負債淨額之間的差額針對權益作出調整。

商譽初始按成本計量，即所轉讓對價、已確認非控股權益金額以及 貴集團先前所持被收購方股權的任何公允價值超出所收購可識別資產淨值及所承擔負債之差額。如果該對價及其他項目總額低於所收購資產淨值的公允價值，則差額經重新評估後於損益確認為議價購買收益。

於初始確認後，商譽按成本減任何累計減值損失計量。每年對商譽進行減值測試，如果出現任何事件或情況轉變而顯示賬面值可能減值，則會更頻密測試。 貴集團每年於12月31日對商譽進行減值測試。就減值測試而言，業務合併所得商譽自收購當日起分配至 貴集團的現金產生單位或現金產生單位組別（預期會產生合併協同效益），而不論 貴集團其他資產或負債有否指定撥往該等單位或單位組別。

減值金額通過評估商譽所屬的現金產生單位（現金產生單位組別）的可收回金額而確定。如果現金產生單位（現金產生單位組別）的可收回金額低於賬面值，則確認減值損失。就商譽所確認的減值損失不會於其後期間撥回。

如果商譽分配至現金產生單位（或現金產生單位組別），且該單位內部分業務已出售，則於確定出售的盈虧時，有關所出售業務的商譽計入業務的賬面值。在該等情況下出售的商譽根據所出售業務與所保留的部分現金產生單位的相對價值計量。

#### 公允價值計量

貴集團於各報告期末計量其以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產。公允價值為市場參與者於計量日期在有序交易中出售資產所收取或轉讓負債所支付的價格。公允價值計量乃以假設出售資產或轉讓負債的交易於資產或負債主要市場或（在無主要市場情況下）對資產或負債最具優勢市場進行為基礎。主要或最具優勢市場須為 貴集團可進入的市場。資產或負債的公允價值乃基於市場參與者為資產或負債定價時所用的假設計量（假設市場參與者依照其最佳經濟利益行事）。

非金融資產的公允價值計量須計及市場參與者通過使用該資產之最高及最佳用途或將該資產出售予將使用其最高及最佳用途的另一市場參與者而產生經濟效益的能力。

貴集團採納適用於不同情況且具備充分數據以供計量公允價值的估值方法，以盡量增加使用相關可觀察輸入數據及盡量減少使用不可觀察輸入數據。

所有公允價值於歷史財務資料計量或披露的資產及負債乃基於對公允價值計量整體而言屬重大的最低層級輸入數據按以下公允價值等級分類：

- 第1層 — 基於可識別資產或負債於活躍市場的報價（未經調整）
- 第2層 — 基於對公允價值計量而言屬重大的可觀察（直接或間接）最低層級輸入數據的估值方法
- 第3層 — 基於對公允價值計量而言屬重大的不可觀察最低層級輸入數據的估值方法

對於按經常基準於歷史財務資料確認的資產及負債， 貴集團通過於各有關期間期末重新評估分類（基於對公允價值計量整體而言屬重大的最低層級輸入數據）確定是否發生不同等級間的轉移。

#### 非金融資產減值

倘出現減值跡象，或須對資產進行年度減值測試（存貨、遞延稅項資產、金融資產及商譽除外），則估計資產的可收回金額。資產之可收回金額是資產或現金產生單位之使用價值與其公允價值減出售成本兩者中之較高者，並就個別資產確定，除非該資產並無產生大致上獨立於其他資產或資產組別的現金流入，在此情況下，則就資產所屬之現金產生單位確定可收回金額。

減值損失僅於資產賬面值超過其可收回金額時確認。於評估使用價值時，估計日後現金流量乃按除稅前貼現率計算其現值，該貼現率反映目前市場對貨幣時間值及該資產特定風險之評估。減值損失於產生期間自損益扣除，並計入與減值資產功能一致的開支類別。

於各報告期末會評估有否跡象顯示先前確認之減值損失已不再存在或有所減少。如果出現該等跡象，則估計資產之可收回金額。當用以確定資產可收回金額之估計有變，方會撥回該資產先前確認之減值損失（不包括商譽），惟所撥回金額不可超過過往年度在並無就該資產確認減值損失的情況下確定之賬面值（扣除任何折舊／攤銷）。撥回的減值損失於產生期間計入損益表。此類減值損失的撥回計入其產生期間的損益，除非該資產按重估金額入賬，在這種情況下，減值損失的撥回根據該重估資產的相關會計政策入賬。

#### 關聯方

如果任何人士符合以下條件即屬 貴集團之關聯方：

(a) 有關人士為下述人士或身為下述人士之直系親屬：

- (i) 對 貴集團擁有控制權或共同控制權；
- (ii) 對 貴集團擁有重大影響力；或
- (iii) 為 貴集團或 貴集團母公司的主要管理人員；

或

(b) 有關人士為符合以下任何條件之實體：

- (i) 該實體與 貴集團為同一集團的成員公司；
- (ii) 該實體為另一家實體（或另一家實體的母公司、附屬公司或同系附屬公司）的聯營公司或合營企業；
- (iii) 該實體與 貴集團為同一第三方的合營企業；
- (iv) 該實體為第三方的合營企業，而另一實體為該名第三方的聯營公司；
- (v) 該實體為 貴集團或 貴集團關連實體的僱員福利之退休福利計劃中的一方；
- (vi) 該實體受(a)段所述人士控制或共同控制；
- (vii) (a)(i)段所述之人士對該實體擁有重大影響力或為該實體（或該實體母公司）的主要管理人員；及
- (viii) 該實體或任何集團成員公司向 貴集團或 貴集團母公司提供主要管理人員服務。

#### 物業、廠房及設備與折舊

物業、廠房及設備（不包括在建工程）按成本減累計折舊及任何減值損失列賬。物業、廠房及設備項目成本包括購買價及使資產達至營運狀況及地點以作擬定用途產生之任何直接應佔成本。

物業、廠房及設備項目投入運作後產生之開支，如維修及保養費，一般於產生期間於損益內扣除。如果符合確認標準，主要檢查開支於資產賬面值中資本化為重置成本。如果須不時更換物業、廠房及設備的重要部分，則 貴集團將該等部分確認為具有特定可使用年期的個別資產，並按各自的可使用年期折舊。



折舊以直線法按每項物業、廠房及設備項目之估計可使用年期撇銷成本至殘值計算。折舊採用之主要年率如下：

樓宇	3.17%至31.67%
租賃物業裝修	20.00%至50.00%
廠房及機器	9.50%至31.67%
汽車	9.50%至23.75%
設備及其他	9.50%至31.67%

如果物業、廠房及設備項目各部分可使用年期不同，則該項目的成本按合理基準於各部分之間分配，而各部分分別折舊。貴集團至少於各財政年度末檢討殘值、可使用年期及折舊方法，並予以調整(如適用)。

物業、廠房及設備項目(包括初始確認之任何重大部分)於出售時或當預期使用或出售不再產生日後經濟利益，則終止確認。在資產終止確認年度於損益確認之出售或報廢的任何收益或虧損為出售所得款項淨額與有關資產賬面值之間的差額。

在建工程乃指正在興建中之樓宇，以成本減任何減值損失入賬，並不計算折舊。成本包括於興建期內興建之直接成本及相關借款資金之已資本化借款成本。在建工程於完成及可供使用時重新分類為適當類別之物業、廠房及設備。

#### 無形資產(商譽除外)

單獨收購的無形資產於初始確認時按成本估量。於業務合併中收購的無形資產的成本為於收購日期的公允價值。無形資產的可使用年期評估為有限或無限。具有有限可使用年期的無形資產隨後於可使用經濟年內攤銷，每當出現無形資產可能減值的跡象時進行減值評估。具有有限可使用年期的無形資產的攤銷期間及攤銷方法至少於各財政年度末進行檢討。

#### 專利及專有技術

專利及專有技術按成本減任何減值損失列報，並按直線法在其16至18年的估計使用年內攤銷。

#### 品牌

品牌按成本減任何減值損失列報，並按直線法在其18年的估計使用年內攤銷。

#### 軟件

軟件按成本減任何減值損失列報，並按直線法在其2至10年的估計使用年內攤銷。

#### 研究及開發成本

所有研究費用於產生時計入損益。

僅當貴集團能夠證明完成無形資產的技術可行性以使該無形資產可供使用或出售、其完成意圖以及使用或出售該資產的能力、該資產未來如何產生經濟利益、完成項目所需的資源以及於開發過程中可靠地計量支出的能力時，方可將開發新產品的項目產生的支出進行資本化及遞延。不符合該等條件的產品開發支出於產生時列作開支。

遞延開發成本按成本減任何減值損失列報，並按直線法在相關產品投入商業生產之日起的使用年內攤銷。

#### 租賃

貴集團於合同開始生效時評估一份合同是否屬於或包含租賃。倘一份合同轉移於一段時間內使用已確認資產的控制權以換取對價，則該合同屬於或包含租賃。

#### 貴集團為承租人

貴集團就所有租賃採用一套相同的確認及計量方法，惟短期租賃及低價值資產租賃除外。貴集團確認租賃負債以作出租賃付款及確認具有相關資產使用權的使用權資產。

(a) 使用權資產

於租賃開始日期（即相關資產可供使用日期）確認使用權資產。使用權資產按成本減任何累計折舊及任何減值損失計量，並就租賃負債的任何重新計量作出調整。使用權資產的成本包括已確認的租賃負債金額、已產生的初始直接成本及於開始日期或之前已作出的租賃付款減任何已收取的租賃優惠。使用權資產於其租期或估計可使用年期（以較短者為準）內按直線法折舊，具體如下：

租賃土地	20至50年
樓宇	2至8年
汽車	5年

倘租賃資產的所有權於租期末轉移至 貴集團或相關成本反映行使購買選擇權，則按照該資產的估計可使用年期計算折舊。

(b) 租賃負債

租賃負債於租賃開始日期按於租期內將作出的租賃付款的現值確認。租賃付款包括固定付款（包括實質上的固定付款）減任何應收租賃優惠、取決於指數或利率的可變租賃付款及預期將根據殘值擔保支付的金額。租賃付款亦包括 貴集團合理確定將行使的購買選擇權的行使價及就終止租賃支付的罰款（如果租期反映 貴集團行使終止租賃選擇權）。並不取決於指數或利率的可變租賃付款於觸發付款的事件或情況發生的期間確認為開支。

於計算租賃付款的現值時，由於租賃中隱含的利率不容易確定，故 貴集團於租賃開始日期使用其增量借款利率。於開始日期後，租賃負債的金額增加以反映利息增加並就作出的租賃付款扣減。此外，如果出現修訂、租期變動、租賃付款變動（例如，因指數或利率變動導致的未來租賃付款變動）或購買相關資產的選擇權評估變更，則租賃負債的賬面值會重新計量。

(c) 短期租賃及低價值資產租賃

貴集團將機器及設備以及辦公室短期租賃確認豁免適用於其短期租賃（即自開始日期起計之租期為12個月或以下並且不含購買選擇權的租賃）。它還將低價值資產確認豁免租賃應用於被認為低價值的機器租賃。

短期租賃的租賃付款及低價值資產租賃於租期內按直線法確認為開支。

**貴集團作為出租人**

當 貴集團作為出租人時，其於租賃開始（或於租賃修訂）時將各份租賃分類為經營租賃或融資租賃。

貴集團並無轉移資產擁有權之絕大部分風險及附帶利益之租賃，均分類為經營租賃。倘合同包含租賃及非租賃部分， 貴集團根據相對個別售價基準將合同對價分配至各部分。租金收入於租期內按直線法入賬並按其經營性質於損益內計入收益。磋商及安排經營租賃所產生之最初直接成本會加入租賃資產賬面值，並按與租金收入相同之基準於租期內確認。或然租金於賺取期間確認為收益。

將與相關資產所有權有關的絕大部分風險及回報轉移予承租人的租賃入賬列作融資租賃。



## 投資及其他金融資產

### 初始確認及計量

金融資產於初始確認時分類為其後按攤銷成本及以公允價值計量且其變動計入損益計量。

金融資產於初始確認時之分類取決於其合同現金流量情況以及 貴集團管理其之業務模式。除不包含重大融資成分或 貴集團就此運用可行權宜方法不對重大融資成分之影響作出調整之應收賬款外， 貴集團初步以公允價值計量金融資產，加上交易成本（金融資產並非以公允價值計量且其變動計入損益計量之情況下）。並無包含重大融資成分或 貴集團就此運用可行權宜方法不對重大融資成分之影響作出調整之應收賬款，按根據國際財務報告準則第15號所釐定之交易價格，遵照下文「收益確認」所載政策計量。

倘金融資產須按攤銷成本或以公允價值計量且其變動計入其他全面收益分類及計量，該金融資產需要產生純粹為支付本金及未償還本金的利息（「純粹為支付本金及利息」）之現金流量。現金流量並非純粹為支付本金及利息的金融資產，不論其業務模式如何，均以公允價值計量且其變動計入損益分類及計量。

貴集團管理金融資產的業務模式，是指其如何管理金融資產以產生現金流量。業務模式決定現金流量是否來自收集合同現金流量，出售金融資產，或兩者兼而有之。按攤銷成本分類及計量之金融資產乃於旨在持有金融資產以收取合同現金流量之業務模式中持有，而分類為以公允價值計量且其變動計入其他全面收益計量的金融資產則在業務模式下持有，目的是持有以收取合同現金流量及出售。並非於上述業務模式中持有之金融資產，乃以公允價值計量且其變動計入損益分類及計量。

正常情況下買賣金融資產一概於交易日確認，即 貴集團承諾購入或出售該資產之日期。正常情況下買入或出售乃須於規例或市場慣例一般設定之期間內交付資產的金融資產買賣。

### 其後計量

金融資產其後視乎以下分類作出計量：

#### 按攤銷成本計量的金融資產（債務工具）

按攤銷成本計量的金融資產其後使用實際利率法計量，並計量減值。當資產終止確認、修訂或減值時，收益及虧損於損益確認。

#### 以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產

以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產按公允價值於財務狀況表列賬，而公允價值變動淨額計入損益。

### 終止確認金融資產

在下列情況下會終止確認（即自 貴集團的綜合財務狀況表移除）金融資產（或（倘適用）部分金融資產或一組類似金融資產的一部分）：

- 收取資產現金流量的權利已到期；或
- 貴集團已轉讓收取資產現金流量的權利或有責任根據「轉手」安排在無重大延誤的情況下將已收取的現金流量全部支付予第三方；及(a) 貴集團已轉讓該資產的絕大部分風險及回報，或(b) 貴集團既無轉讓亦無保留該資產的絕大部分風險及回報，但已轉讓資產的控制權。

倘 貴集團已轉讓其收取資產現金流量的權利或已訂立轉手安排， 貴集團評估其是否保留該資產擁有權的風險及回報以及相關程度。倘 貴集團既無轉讓亦無保留該資產絕大部分風險及回報，亦無轉讓該資產的控制權， 貴集團繼續按 貴集團之持續參與確認所轉讓資產。在此情況下， 貴集團亦會確認相關負債。已轉讓資產及相關負債以 貴集團保留之相關權利及義務為基準計量。

以轉讓資產作擔保方式持續參與業務，乃按資產之原有賬面值及 貴集團可能被要求償付之最高對價金額兩者中較低者計量。

## 金融資產減值

貴集團就並非以公允價值計量且其變動計入損益持有的所有債務工具確認預期信貸虧損（「預期信貸虧損」）的撥備。預期信貸虧損是根據按照合同應付的合同現金流量與貴集團預期收取的所有現金流量（按原實際利率的約數貼現）之間的差額計算。預期現金流量將包括來自銷售所持抵押品或屬合同條款一部分的其他信貸增值品的現金流量。

### 一般方法

預期信貸虧損分兩個階段確認。就自初步確認以來信貸風險並無重大增加的信貸風險而言，預期信貸虧損乃就因未來12個月可能發生的違約事件所產生信貸虧損（12個月預期信貸虧損）計提撥備。就自初步確認以來信貸風險有重大增加的信貸風險而言，須就有關風險餘下時限所預期產生信貸虧損計提虧損撥備，不論違約的時間（全期預期信貸虧損）。

於各有關期間末，貴集團評估金融工具的信貸風險自初步確認以來是否曾重大增加。進行評估時，貴集團將就金融工具於報告日期發生違約的風險與金融工具於初步確認日期發生違約的風險進行比較，並考慮毋須付出過多成本或努力而可獲得的合理可靠資料（包括歷史及前瞻性資料）。

當內部或外部資料指出於計及貴集團所持任何信貸增值品前，貴集團不可能全數收取未償還合同金額時，貴集團亦可視金融資產已出現違約。當並無合理預期能收回合同現金流量時，金融資產將予撇銷。

按攤銷成本計量的金融資產須根據一般方法予以減值，且其須於以下計量預期信貸虧損的各階段內分類，惟應用下文詳述的簡化法的貿易應收款則除外。

- 第1階段 — 信貸風險自初步確認以來並無大幅增加及虧損撥備按相等於12個月預期信貸虧損的金額計量的金融工具
- 第2階段 — 信貸風險自初步確認以來並已大幅增加但並不屬於信貸減值金融資產及虧損撥備按相等於全期預期信貸虧損的金額計量的金融工具
- 第3階段 — 於報告日期出現信貸減值（但亦非購買或原先已出現信貸減值）及虧損撥備按相等於全期預期信貸虧損的金額計量的金融資產

### 簡化法

就並無包括重大融資部分的貿易應收款而言，或當貴集團採用不調整重大融資部分的影響的可行權益方法時，貴集團於計算預期信貸虧損時應用簡化法。根據簡化法，貴集團並不追蹤信貸風險的變動，而是於各報告日期根據全期預期信貸虧損確認虧損撥備。貴集團已確立一套根據其過往信貸虧損經驗作出的撥備矩陣，經對債務人及經濟環境特定適用的前瞻性因素作出調整。

## 金融負債

### 初始確認及計量

金融負債於初始確認時分類為貸款、借款及應付款。

所有金融負債最初以公允價值確認，如果是貸款及借款，則扣除直接歸屬交易成本。

貴集團的金融負債包括計息銀行借貸、租賃負債、貿易應付款、應付關聯方款項及其他應付款。

### 後續計量

金融負債視乎其下列分類進行後續計量：

#### 按攤銷成本計量的金融負債(貸款及借款)

於初步確認後，計息貸款及借款其後使用實際利率法按攤銷成本進行其後計量，但若貼現的影響不重大，在此情況下，則以成本列賬。當負債終止確認後，於損益內確認收益及虧損，或使用實際利率法在攤銷過程中確認收益及虧損。

攤銷成本的計算需要考慮收購中所產生的折讓或溢價，以及確定構成實際利率其中部分的費用或成本。對實際利率的攤銷計入損益內的融資成本。

#### 終止確認金融負債

倘負債項下責任被解除、取消或到期，則終止確認金融負債。

倘現有金融負債被來自同一貸款人之另一項負債按實質上不相同之條款替代，或現有負債之條款大部分被修訂，該項交換或修訂被視為終止確認原有負債及確認新負債處理，各自賬面值之差額於損益內確認。

#### 抵銷金融工具

倘目前擁有可依法強制執行權利以抵銷已確認的款項，且有意按淨額基準清償該款項，或變現該等資產及同時清償該等負債，則可抵銷金融資產及金融負債，並於財務狀況表內呈報淨額。

#### 存貨

存貨乃按成本值與可變現淨值兩者的較低者入賬。成本乃按加權平均基準釐定。可變現淨值乃根據估計售價減完成及出售所產生的任何估計成本計算。

#### 現金及現金等價物

就綜合現金流量表而言，現金及現金等價物包括庫存現金及活期存款、可隨時轉換為已知數額現金、價值變動風險極微及一般自購入後三個月內到期之短期高流動性投資，扣除須按要求即時償還及構成 貴集團現金管理不可分割部分之銀行透支。

就綜合財務狀況表而言，現金及現金等價物包括手頭現金與存放於銀行之現金，包括用途不受限制的定期存款及性質與現金相近之資產。

#### 撥備

倘若因過往事件導致現有債務(法定或推定)及日後可能需要有資源流出以償還債務，則確認撥備，惟須可靠估計有關債務金額。

倘若貼現影響屬重大，則確認的撥備金額為預期須用作償還債務的未來支出於報告期末之現值。因時間推移而產生的貼現現值金額計入損益內的融資成本。

## 所得稅

所得稅主要包括即期稅項及遞延稅項。與損益以外確認項目有關的所得稅於損益以外確認，可於其他全面收益或直接於權益內確認。

當前及過往期間的即期稅項資產及負債，乃根據於各報告期間末已頒佈或實際上已頒佈的稅率（及稅法），並考慮貴集團經營所在國家的現行詮釋及慣例，按預期自稅務當局退回或支付予稅務當局的金額計算。

遞延稅項採用負債法就於報告期間末資產及負債的稅基與兩者用作財務報告的賬面值之間的所有暫時差額計提撥備。

遞延稅項負債乃就所有應課稅暫時差額而確認，惟下列情況除外：

- 遞延稅項負債乃因在一項並非業務合併的交易中初始確認商譽或資產或負債而產生，且於交易時並不影響會計利潤及應課稅利潤或虧損；及
- 就與於附屬公司、聯營公司及合營公司投資有關的應課稅暫時差額而言，暫時差額的撥回時間為可控制，而該等暫時差額於可預見將來可能不會撥回。

遞延稅項資產乃就所有可扣減暫時差額、未動用稅項抵免及任何未動用稅項虧損的結轉予以確認。倘可能有應課稅利潤用以抵銷可扣減暫時差額、未動用稅項抵免及未動用稅項虧損的結轉，則遞延稅項資產予以確認，惟下列情況除外：

- 與可扣減暫時差額有關的遞延稅項資產乃因在一項並非業務合併的交易中初始確認資產或負債而產生，且於交易時並不影響會計利潤及應課稅利潤或虧損；及
- 就與於附屬公司、聯營公司及合營公司投資有關的可扣減暫時差額而言，遞延稅項資產僅於暫時差額於可見將來有可能撥回以及將有應課稅利潤以動用暫時差額以作對銷的情況下，方予確認。

遞延稅項資產的賬面值於各報告期末審閱，並扣減至不可能再有足夠應課稅利潤以致可動用全部或部分遞延稅項資產的水平。並未確認的遞延稅項資產將於各報告期末重新評估，並於可能將有足夠的應課稅利潤以致可收回全部或部分遞延稅項資產時予以確認。

遞延稅項資產及負債乃按預期資產變現或負債清償的期間所適用的稅率及以各報告期間末已頒佈或實質已頒佈的稅率（及稅法）為基準計量。

僅當貴集團有可依法強制執行權利可將即期稅項資產與即期稅項負債抵銷，且遞延稅項資產與遞延稅項負債與同一稅務機關對同一應稅實體或於各未來期間預期有大額遞延稅項負債或資產需要結算或收回時，擬按淨額基準結算即期稅項負債及資產或同時變現資產及結算負債之不同稅務實體徵收之所得稅相關，則遞延稅項資產與遞延稅項負債可予抵銷。

## 政府補助

政府補助於能合理肯定可收到有關補助並符合其所有附帶條件之情況下，按公允價值確認。倘有關補助乃與開支項目有關，則補助金額於擬用作補償的成本支出期間，按系統基準確認為收入。

## 收益確認

### 客戶合同收益

客戶合同收益於貨品或服務的控制權轉移予客戶時予以確認，而該金額反映貴集團預期就提供該等貨品或服務有權獲得的對價。

#### (a) 疫苗銷售

疫苗銷售收入於貨品控制權轉移的時間點（即貨品交付客戶及客戶根據銷售合約接受貨品時）確認。

#### (b) 研發服務

研發服務收入僅於提供服務或轉讓研發成果的控制權以滿足履行責任，且並無未履行責任可能會影響買方接受該成果時方予以確認。在此之前，對手方無權接收及耗費研發服務所帶來的利益。

### 其他來源收入

租金收入於租賃期內按時間比例確認。不取決於指數或利率的可變租賃付款於其產生的會計期間確認為收入。

### 其他收入

利息收入以實際利率法按應計基準確認，所應用利率為於金融工具預計使用年期或（倘適用）較短期間將估計未來現金收款準確貼現至金融資產賬面淨值之利率。

### 合同負債

合同負債於貴集團轉讓相關貨品或服務前自客戶收取付款或付款到期時（以較早者為準）確認。當貴集團履行合同（即將相關貨品或服務的控制權轉移至客戶）時確認為收入。

### 股份支付

貴公司運作僱員持股計劃，旨在獎勵及回報對貴集團業務成功作出貢獻之合資格參與者。貴集團僱員（包括董事）收取以股份支付的付款薪酬，而僱員則據此提供服務作為股本工具之對價（「按股權結算的交易」）。

與員工進行的以權益結算的交易的成本，參照授予日期的公允價值計量。更多詳情請參閱財務報表附註32。

按股權結算的交易之成本連同權益之相應升幅會於達到表現及／或服務條件之期間於僱員福利開支內確認。於歸屬日期前各報告期間末就按股權結算的交易確認之累計開支，反映已屆滿歸屬期限之程度及貴集團對最終將歸屬之股權工具數目之最佳估計。期間損益之扣除或計入，指該期間期初及期末已確認累計開支之變動。

釐定獎勵之授出日期公允價值並不考慮服務及非市場表現條件，惟能達成條件之可能性則被評定為將最終歸屬為貴集團權益工具數目之最佳估計之一部分。市場表現條件將反映於授出日期之公允價值。附帶於獎勵中但並無相關聯服務要求之任何其他條件皆視為非歸屬條件。非歸屬條件反映於獎勵之公允價值，除非同時具服務及／或績效條件，否則獎勵即時支銷。

因未能達至非市場表現及／或服務條件，而導致最終並無歸屬之報酬並不會確認支銷，惟包括一項市場或非歸屬條件之報酬，無論市場或非歸屬條件是否達成，其均會被視為已歸屬，前提是所有其他表現及／或服務條件已達成。

當股本結算獎勵之條款修改時，倘符合有關報酬之原有條款，最低開支按條款並無修改來確認。此外，就增加基於股份之付款之公允價值總值或對僱員有利之修改而言，按修改日期之計量確認開支。



當按股權結算的獎勵註銷時，會視作猶如其已於註銷當日處理，而該獎勵尚未確認之任何開支會即時確認。此包括任何未能符合 貴集團或僱員控制以內非歸屬條件之報酬。然而，倘有一項新報酬替代註銷之報酬，並指定為授出當日之替代報酬，則該項註銷及新報酬會如上段所述被視為原有報酬之修改般處理。

於計算每股盈利時，尚未行使購股權的攤薄效應反映為額外的股份攤薄。

#### 其他僱員福利

##### 社會退休金計劃

貴集團就其僱員參加由當地政府勞動和社會保障部門實施的社會退休金計劃。貴集團每月向該等社會退休金計劃作出供款。根據社會退休金計劃的規則，供款於應付時自損益扣除。根據該等計劃，貴集團對該資金的責任僅限於每個期間應繳納之供款。

##### 住房公積金及其他社會保險

貴集團已根據中國有關法律法規為其僱員參與定額社會保障供款計劃，包括住房公積金、基本醫療保險、失業保險、工傷保險及生育保險。貴集團每月就住房公積金及其他社會保險作出供款，並按照應計基準自損益扣除。貴集團對該資金的責任僅限於每個期間應繳納之供款。

#### 借款成本

購買、建造或生產合資格資產（即須一段頗長時間達至其擬定用途或銷售用途的資產）的直接借款成本乃撥作該等資產的部分成本。當資產大致上可以投入擬定用途或出售後，該等借款成本便不再撥作資本。特定借款於撥作合資格資產的支出前用作短暫投資所賺取的投資收入，會從撥作資本的借款成本中扣除。所有其他借款成本於產生的期間列作支出。借款成本包括利息及實體產生的與資金借款有關的其他成本。

#### 股息

倘若於股東大會上獲股東批准，則末期股息確認為一項負債。建議末期股息於歷史財務資料附註12披露。

#### 外幣

該等財務報表以人民幣（貴集團的功能貨幣）呈列。貴集團各個實體自行決定其功能貨幣，而納入各實體財務報表之項目則用該功能貨幣計量。貴集團實體錄得之外幣交易初步按交易日彼等各自之功能貨幣匯率換算入賬。以外幣計值之貨幣資產及負債按功能貨幣於報告期末適用之匯率換算。因結算或換算貨幣項目而產生之所有差額均於損益確認。

按歷史成本以外幣計量之非貨幣項目，採用初步交易日的匯率換算。按公允價值以外幣計量的非貨幣項目，採用計量公允價值當日之匯率換算。因重新換算非貨幣項目而產生的損益與該項目公允價值變動損益的確認處理方法一致（即於其他全面收益或損益內確認之公允價值收益或虧損的項目換算差額，亦分別在其他全面收益或損益內確認）。

終止確認與墊付對價有關的非貨幣資產或非貨幣負債時，釐定初始確認相關資產、開支或收入所用的匯率，初始交易日期為 貴集團初始確認墊付對價產生的非貨幣資產或非貨幣負債當日。倘涉及多筆墊付款項或預收款項，則 貴集團釐定每次支付或收取墊付對價的交易日期。



#### 4. 重大會計判斷及估計

編製 貴集團財務報表需要管理層作出影響所呈報收入、開支、資產及負債金額連同其相關披露資料以及或有負債之披露資料之判斷、估計及假設。任何有關該等假設及估計之不確定因素均會導致日後可能須重大調整受影響資產或負債賬面值之結果。

##### 判斷

於應用 貴集團會計政策過程中，除涉及估計之判斷外，管理層已作出以下對財務報表中已確認金額構成最重大影響之判斷：

##### 研發開支

所有研究開支於發生時從損益扣除。根據歷史財務資料附註3中的研發開支的會計政策，開發新產品的各研發管線所產生的開支進行資本化及遞延。確定資本化金額需要管理層判斷現有研發管線成功商業化的技術可行性，並為 貴集團帶來經濟利益。

##### 釐定含續租選擇權的合同租期的重大判斷

貴集團擁有若干包含續租選擇權的租賃合同。貴集團於評估是否行使該等續租選擇權時會作出判斷。即其會考慮所有創造經濟誘因而使 貴集團行使續租選擇權的相關因素。於開始日期後，倘出現 貴集團可予控制之重大事件或情況改變，並影響其行使或不行使續租選擇權的能力（例如，對租賃資產進行重大租賃裝修或重大定制），貴集團重新評估租期。

##### 估計不確定因素

下文闡述於報告期末存在導致須重大調整下一財政年度資產及負債賬面值之重大風險且有關未來之主要假設及估計不確定因素之其他主要來源。

##### 商譽減值

貴集團至少按年度基準釐定商譽是否出現減值。該過程需要估計獲分配商譽的現金產生單位的使用價值。貴集團須於估計使用價值時對現金產生單位的預期未來現金流量作出估計，亦須選用合適的貼現率以計算該等現金流量的現值。於2018年、2019年及2020年12月31日以及2021年6月30日的商譽賬面價值分別為人民幣234,572,000元、人民幣234,572,000元、人民幣234,572,000元及人民幣482,897,000元。更多詳情請參閱附註16。

##### 對已獲得的遞延開發成本的減值測試

貴集團須每年對已獲得的不可使用的遞延開發成本進行測試。當有事件或情況變化表明該等資產的賬面值超過其可收回金額時，對無形資產進行測試。可收回金額乃按公允價值減銷售成本與使用價值兩者中的較高者釐定。

使用價值的釐定涉及管理層判斷，以評估不可使用的無形資產的賬面價值能否由未來現金流量的淨現值所支持。於計算未來現金流量的淨現值時，需要就高度不確定事項做出若干假設，包括管理層對以下事項的預期：(i)商業化的時機、生產力及市場規模；(ii)收入的複合增長率；(iii)成本及運營開支；及(iv)選用可反映所涉及風險的貼現率。

##### 貿易應收款預期信貸虧損撥備

貴集團使用撥備矩陣計算貿易應收款預期信貸虧損。撥備率乃基於客戶的賬齡分析（具有相似虧損模式）計算。

撥備矩陣初步基於 貴集團過往觀察所得違約率而釐定。貴集團將調整矩陣，藉以按前瞻性資料調整過往信貸虧損經驗。舉例而言，倘預測經濟環境（即國內生產總值）預期將於未來一年惡化，導致分銷業違約事件增加，則會調整過往違約率。於各報告日期，過往觀察所得違約率將予更新，並會分析前瞻性估計變動。

對過往觀察所得違約率，預測經濟環境及預期信貸虧損之間的關連性進行的評估屬重大估計。預期信貸虧損金額對情況變化及預測經濟環境相當敏感。貴集團過往信貸虧損經驗及預測環境亦未必能代表客戶日後的實際違約情況。關於 貴集團貿易應收款的預期信貸虧損的資料於歷史財務資料附註21披露。

#### 租賃－估算增量借貸利率

貴集團無法輕易釐定租賃內所隱含之利率，因此，使用增量借貸利率（「增量借貸利率」）計量租賃負債。增量借貸利率為貴集團於類似經濟環境中為取得與使用權資產價值相近之資產，而以類似抵押品與類似期間借入所需資金應支付之利率。因此，增量借貸利率反映貴集團「應支付」之利率，當無可觀察之利率時（如就並無訂立融資交易之附屬公司而言）或當須對利率進行調整以反映租賃之條款及條件時（例如，當租賃不以附屬公司的功能貨幣計價時），則須作出利率估計。當可觀察輸入值可用時，貴集團使用可觀察輸入值（如市場利率）估算增量借貸利率並須作出若干實體特定之估計（如附屬公司的單獨信用評級）。

#### 非金融資產（商譽除外）減值

貴集團於各報告期間末評估所有非金融資產（包括使用權資產）有否任何減值跡象。其他非金融資產於有跡象顯示賬面值可能無法收回時進行減值測試。倘資產的賬面值或現金產生單位超過其可收回金額（即公允價值減出售成本與其使用價值兩者中的較高者）時即存在減值。公允價值減出售成本乃根據來自同類資產公平交易中具約束力的銷售交易的可得數據或可觀察市價減出售資產的增量成本計算。計算使用價值時，管理層必須估計資產或現金產生單位的預期未來現金流量，選擇合適的貼現率以計算該等現金流量的現值。

#### 遞延稅項資產

僅在可能取得應課稅利潤抵銷可能動用虧損的情況下，方就未動用稅項虧損確認遞延稅項資產。於確定可予確認的遞延稅項資產的數額時，須根據可能的時間、未來應課稅利潤的水平連同未來稅項計劃戰略作出重大管理層判斷。

#### 存貨撇減

貴集團存貨按成本與可變現淨值的較低者列報。貴集團根據可變現價值的估計並參照存貨的賬齡及狀況，以及有關存貨可銷售性的經濟情況，減記存貨。如適當，將每年審查存貨的減記情況。

#### 物業、廠房及設備的使用年限及殘值

於確定物業、廠房及設備項目的使用年限及殘值時，貴集團必須考慮各種因素，如因生產及提供服務的變化或改進，或因市場對資產產品或服務產出的需求變化而導致的技術或商業陳舊，資產的預期用途、預期的物理磨損、資產的保養及維護，以及對資產使用的法律或類似限制。資產使用年限的估計是基於貴集團擁有以類似方式使用的類似資產的經驗。如果物業、廠房及設備的估計使用年限及／或殘值與先前的估計不同，則進行額外折舊。使用年限及殘值於每年年底根據情況變化進行審查。物業、廠房及設備的更多詳情載於歷史財務資料附註14。

#### 無形資產項目的使用壽命

貴集團釐定其無形資產的估計可使用年期及相關攤銷費用。無形資產的可使用年期經評估為有限。使用壽命有限的無形資產在可使用的經濟年限內攤銷，並在有跡象表明該無形資產可能發生減值時進行減值評估。使用壽命有限的無形資產的攤銷期限及攤銷方法至少在每個有關期間結束時進行複核。

### 5. 經營分部資料

出於管理目的，貴集團被組織成一個單一的業務部門，即疫苗銷售及研發服務。管理層對基於附註3所述的相同會計政策的貴集團整體業績及財務狀況進行審查。因此，貴集團僅有一個單獨的經營分部，沒有列報該單一分部的進一步分析。

#### 地理資料

由於貴集團的所有收益均在中國產生，且其非流動資產在有關期間位於中國，因此並無列報地理資料。

#### 主要客戶資料

於有關期間，向單一客戶銷售所得的收益不超過集團總收益的10%。

附錄一

會計師報告

6. 收益、其他收入及收益

收益分析如下：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2020年 人民幣千元 (未經審核)	2021年 人民幣千元
與客戶簽訂合同的收益 .....	1,111,170	951,648	1,637,970	531,556	672,560

與客戶簽訂合同的收益

(i) 分類收益資料

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2020年 人民幣千元 (未經審核)	2021年 人民幣千元
貨品類型					
疫苗銷售 .....	1,111,170	951,648	1,637,970	531,556	672,560
收益確認時間					
於某時間點轉讓的貨品 .....	1,111,170	951,648	1,637,970	531,556	672,560

下表顯示了於各有關期間及截至2020年6月30日止六個月確認的收益金額，該等收益於各期間初計入合同負債：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2020年 人民幣千元 (未經審核)	2021年 人民幣千元
疫苗銷售 .....	26,547	45,884	26,350	22,444	3,323

(ii) 履約責任

有關 貴集團履約責任的資料概述如下：

疫苗銷售

客戶驗收產品後履行履約責任，付款一般在交貨起計180天內應付。

其他收入及收益分析如下：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2020年 人民幣千元 (未經審核)	2021年 人民幣千元
其他收入及收益					
與以下有關的政府補助					
— 資產(i) .....	6,819	2,104	3,399	1,581	1,885
— 收入 .....	12,670	18,780	17,407	8,216	14,423
銀行利息收入 .....	2,561	3,667	10,736	2,169	6,499
處置財富投資產品的收益 .....	—	—	1,312	114	385
財富投資產品的公允價值收益 .....	—	—	—	—	177
外匯收益淨額 .....	—	—	6,123	—	875
其他 .....	477	1,612	1,737	1,153	1,278
	22,527	26,163	40,714	13,233	25,522

(i) 貴集團已收到若干與資產有關的政府補助，用以投資實驗室設備及廠房。與資產相關的補助於相關資產的使用年限內於損益確認。該等與資產有關的補助詳情載於附註30。

## 附錄一

## 會計師報告

### 7. 融資成本

融資成本分析如下：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
銀行貸款利息.....	6,933	9,316	12,951	8,605	4,913
租賃負債利息.....	387	1,465	2,790	1,431	1,169
減：已資本化利息.....	-	-	-	-	(668)
	<u>7,320</u>	<u>10,781</u>	<u>15,741</u>	<u>10,036</u>	<u>5,414</u>

### 8. 稅前利潤／(虧損)

貴集團的稅前利潤／(虧損)在扣除／(計入)以下各項後得出：

	附註	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
		2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
所售存貨成本.....		244,984	218,803	283,882	106,286	124,076
物業、廠房及設備折舊.....	14	51,870	63,437	72,506	35,447	41,874
使用權資產折舊.....	15	5,349	12,171	21,940	10,967	11,050
其他無形資產攤銷.....	17	32,282	33,832	33,896	16,919	16,893
未計入租賃負債計量的租賃付款.....	15(c)	10,716	11,121	2,906	976	1,542
核數師薪酬.....		1,564	625	1,170	750	520
僱員福利開支(包括董事及最高 行政人員薪酬(附註9)).....		131,303	163,363	233,220	97,174	157,312
以權益結算的股份報酬開支.....		-	7,775	23,476	4,484	942,037
退休金計劃供款.....		26,771	33,887	24,039	10,475	24,882
		<u>158,074</u>	<u>205,025</u>	<u>280,735</u>	<u>112,133</u>	<u>1,124,231</u>
外匯差額淨額.....		5,264	1,929	(6,123)	1,402	(875)
貿易應收款減值撥備／(撥回).....		11,441	(2,216)	176	1,533	2,495
預付款、其他應收款及其他資產的 減值撥備.....		358	113	650	(15)	-
存貨撇減至可變現淨值.....		26,307	5,531	6,588	3,660	10,986
物業、廠房及設備減值.....		42,545	-	3,555	-	-
物業、廠房及設備處置的虧損.....		2,399	5,009	2,010	314	108
利息收入.....		(2,561)	(3,667)	(10,736)	(2,169)	(6,499)
財富投資產品出售的收益.....		-	-	(1,312)	(114)	(385)
財富投資產品的公允價值收益.....		-	-	-	-	(177)
		<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

## 附錄一

## 會計師報告

### 9. 董事及監事的薪酬

根據《上市規則》、《香港公司條例》第383(1)(a)、(b)、(c)及(f)條及《公司(披露董事利益資料)規例》第2部分披露的董事及最高行政人員於有關期間及截至2020年6月30日止六個月的薪酬如下：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元
袍金 .....	-	-	255	-	560
其他薪酬：					
薪金、津貼及實物利益.....	3,214	4,211	3,532	1,953	1,723
績效獎金.....	390	1,411	1,242	567	617
退休金計劃供款.....	333	729	320	187	188
以權益結算的股份報酬開支....	-	63	17	17	896,940
	3,937	6,414	5,111	2,724	899,468
	3,937	6,414	5,366	2,724	900,028

於截至2021年6月30日止六個月期間內，一名董事獲授予獎勵股份，以獎勵其對 貴公司作出的貢獻，詳情載於歷史財務資料附註32。所有獎勵股份均已歸屬、結算，並無受限於其他條件。該等獎勵股份的公允價值已於損益內確認，並於授予日確定，且截至2021年6月30日止六個月的歷史財務資料內包含的金額載於上述董事和最高行政人員的薪酬披露資料內。

#### (a) 獨立非執行董事

於有關期間及截至2020年6月30日止六個月，向獨立非執行董事支付的袍金如下：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元
Ker Wei PEI先生 .....	-	-	85	-	150
李立明先生.....	-	-	85	-	124
廖建文先生.....	-	-	85	-	124
文潔先生.....	-	-	-	-	27
歐陽輝先生.....	-	-	-	-	27
郭曉光先生.....	-	-	-	-	108
	-	-	255	-	560

董事會宣佈，Ker Wei PEI先生、李立明先生及廖建文先生被任命為獨立非執行董事，自2020年9月19日起生效。

董事會宣佈，郭曉光先生被任命為獨立非執行董事，自2021年2月18日起生效。

李立明先生及廖建文先生已辭去獨立非執行董事職務，自2021年5月28日起生效。

董事會宣佈，文潔先生和歐陽輝先生被任命為獨立非執行董事，自2021年5月28日起生效。

於有關期間及截至2020年6月30日止六個月，概無應付獨立非執行董事的其他薪酬。

附錄一

會計師報告

(b) 董事及監事

2018年

	袍金	薪金、津貼 及實物利益	績效獎金	退休金 計劃供款	以權益 結算的 股份報酬 開支	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
<b>董事：</b>						
周延先生*	-	817	100	60	-	977
周杰先生	-	675	75	48	-	798
周欣先生	-	675	75	50	-	800
賈紹君先生	-	-	-	-	-	-
關文先生	-	-	-	-	-	-
王愛軍女士	-	-	-	-	-	-
王昭醒先生	-	-	-	-	-	-
	-	2,167	250	158	-	2,575
<b>監事：</b>						
馬倫先生	-	-	-	-	-	-
宋禹衡先生	-	600	100	47	-	747
薄志剛先生	-	141	15	42	-	198
李興剛先生	-	110	9	39	-	158
張宇先生	-	196	16	47	-	259
	-	1,047	140	175	-	1,362
	-	3,214	390	333	-	3,937

2019年

	袍金	薪金、津貼 及實物利益	績效獎金	退休金 計劃供款	以權益 結算的 股份報酬 開支	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
<b>董事：</b>						
周延先生*	-	1,201	420	162	-	1,783
周杰先生	-	903	420	145	-	1,468
周欣先生	-	903	420	142	-	1,465
賈紹君先生	-	-	-	-	-	-
關文先生	-	-	-	-	-	-
王愛軍女士	-	-	-	-	-	-
王昭醒先生	-	-	-	-	-	-
	-	3,007	1,260	449	-	4,716
<b>監事：</b>						
馬倫先生	-	-	-	-	-	-
宋禹衡先生	-	609	78	86	-	773
薄志剛先生	-	279	34	72	56	441
李興剛先生	-	113	14	44	-	171
張宇先生(i)	-	16	-	7	7	30
程子航先生(ii)	-	187	25	71	-	283
	-	1,204	151	280	63	1,698
	-	4,211	1,411	729	63	6,414



附錄一

會計師報告

2020年

	袍金	薪金、津貼 及實物利益	績效獎金	退休金 計劃供款	以權益 結算的 股份報酬開支	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
<b>董事：</b>						
周延先生*	-	1,200	478	87	-	1,765
周杰先生	-	903	359	83	-	1,345
周欣先生	-	903	359	83	-	1,345
賈紹君先生	-	-	-	-	-	-
關文先生(iii)	-	-	-	-	-	-
王愛軍女士	-	-	-	-	-	-
王昭醒先生(iii)	-	-	-	-	-	-
趙繼臣先生(iv)	-	-	-	-	-	-
	-	3,006	1,196	253	-	4,455
<b>監事：</b>						
馬倫先生	-	-	-	-	-	-
宋禹衡先生(v)	-	220	-	16	-	236
薄志剛先生(v)	-	113	-	11	17	141
李興剛先生(v)	-	40	-	8	-	48
程子航先生(v)	-	64	-	13	-	77
關文先生(vi)	-	-	-	-	-	-
宋嘉帥先生(vi)	-	89	46	19	-	154
	-	526	46	67	17	656
	-	3,532	1,242	320	17	5,111

截至2020年6月30日止六個月

	袍金	薪金、津貼 及實物利益	績效獎金	退休金 計劃供款	以權益 結算的 股份報酬開支	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
<b>董事：</b>						
周延先生*	-	600	225	48	-	873
周杰先生	-	451	169	44	-	664
周欣先生	-	451	169	44	-	664
賈紹君先生	-	-	-	-	-	-
關文先生(iii)	-	-	-	-	-	-
王愛軍女士	-	-	-	-	-	-
王昭醒先生(iii)	-	-	-	-	-	-
趙繼臣先生(iv)	-	-	-	-	-	-
	-	1,502	563	136	-	2,201
<b>監事：</b>						
馬倫先生	-	-	-	-	-	-
宋禹衡先生(v)	-	220	-	16	-	236
薄志剛先生(v)	-	113	-	11	17	141
李興剛先生(v)	-	40	-	8	-	48
程子航先生(v)	-	64	-	13	-	77
關文先生(vi)	-	-	-	-	-	-
宋嘉帥先生(vi)	-	14	4	3	-	21
	-	451	4	51	17	523
	-	1,953	567	187	17	2,724

截至2021年6月30日止六個月

	袍金	薪金、津貼 及實物利益	績效獎金	退休金 計劃供款	以權益 結算的 股份報酬開支	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
<b>董事：</b>						
周延先生*	—	634	233	65	896,940	897,872
周杰先生	—	85	—	11	—	96
周欣先生	—	85	—	11	—	96
賈紹君先生	—	363	178	29	—	570
關文先生(vii)	—	363	178	40	—	581
王愛軍女士	—	—	—	—	—	—
趙繼臣先生	—	—	—	—	—	—
	—	1,530	589	156	896,940	899,215
<b>監事：</b>						
馬倫先生	—	—	—	—	—	—
關文先生(vii)	—	—	—	—	—	—
宋嘉帥先生	—	85	28	32	—	145
宋廷鋒先生(viii)	—	108	—	—	—	108
	—	193	28	32	—	253
	—	1,723	617	188	896,940	899,468

附註：

- (i) 張宇先生已辭去監事職務，自2019年1月7日起生效。
  - (ii) 董事會宣佈，程子航先生被任命為監事，自2019年1月7日起生效。
  - (iii) 關文先生和王昭醒先生已辭去董事職務，自2020年4月21日起生效。
  - (iv) 董事會宣佈，趙繼臣先生被任命為董事，自2020年6月19日起生效。
  - (v) 宋禹衡先生、薄志剛先生、李興剛先生和程子航先生已辭去監事職務，自2020年4月21日起生效。
  - (vi) 董事會宣佈，關文先生和宋嘉帥先生被任命為監事，自2020年6月19日起生效。
  - (vii) 關文先生已辭去監事職務並已被任命為董事，自2021年2月18日起生效。
  - (viii) 董事會宣佈，宋廷鋒先生被任命為監事，自2021年2月18日起生效。
- \* 周延先生，擔任 貴公司董事職務，同時亦為 貴公司首席執行官。

於2021年6月9日，周延先生、關文先生及賈紹君先生被調任為執行董事，且周杰先生、周欣先生及王愛軍女士被調任為非執行董事。

概不存在董事於有關期間及截至2020年6月30日止六個月內放棄或同意放棄任何薪酬的安排。

## 10. 五名最高薪僱員

截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度以及截至2020年及2021年6月30日止六個月期間，五名最高薪僱員分別包括3名、1名、0名、0名及1名董事，其薪酬詳情載於附註9。

其餘並非 貴公司董事、監事或最高行政人員的最高薪僱員於有關期間及截至2020年6月30日止六個月的薪酬詳情如下：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元
薪金、津貼及實物利益 .....	1,494	5,731	7,551	3,730	3,601
績效獎金 .....	123	1,121	3,608	2,040	1,209
以權益結算的股份報酬開支 .....	-	4,253	6,988	2,104	7,519
退休金計劃供款 .....	189	379	290	157	142
	<u>1,806</u>	<u>11,484</u>	<u>18,437</u>	<u>8,031</u>	<u>12,471</u>

薪酬在以下範圍內的非董事、非監事及非最高行政人員的最高薪僱員的人數如下：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
				(未經審核)	
零至1,000,000港元 .....	2	-	-	-	-
1,000,001港元至1,500,000港元 .....	-	1	-	4	-
1,500,001港元至2,000,000港元 .....	-	2	-	-	1
2,000,000港元以上 .....	-	1	5	1	3

於截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度以及截至2020年及2021年6月30日止六個月，限制性股票及購股權被授予0名、3名、5名、3名及4名為 貴集團提供服務的非董事、非監事及非最高行政人員的最高薪僱員。詳情載於歷史財務資料附註32的披露。該等限制性股票及購股權的公允價值已於授予日期確定，並於歸屬期內於損益內確認，有關期間歷史財務資料內包含的金額載於上述非董事及非最高行政人員的最高薪僱員的薪酬披露內容內。

## 11. 所得稅開支

貴集團須就在 貴集團成員公司居住及經營的司法管轄區內產生或源自該司法管轄區的利潤按實體繳納所得稅。

根據《中華人民共和國企業所得稅法》（「企業所得稅法」）及《企業所得稅法實施條例》，中國附屬公司的企業所得稅稅率為25%，除非下文所列稅收優惠的附屬公司。

艾美康淮生物製藥（江蘇）有限公司於2019年11月22日被認定為「高新技術企業」，因此，艾美康淮生物製藥（江蘇）有限公司在截至2019年及2020年12月31日止年度及截至2021年6月30日止六個月享受15%的企業所得稅優惠稅率。該資格每三年由中國有關稅務機關審查一次。

艾美漢信疫苗（大連）有限公司於2018年11月16日被認定為「高新技術企業」，因此，艾美漢信疫苗（大連）有限公司享受有關期間15%的企業所得稅優惠稅率。該資格每三年由中國有關稅務機關審查一次。

寧波榮安生物藥業有限公司於2018年11月27日更新為「高新技術企業」，因此，寧波榮安生物藥業有限公司享受有關期間15%的企業所得稅優惠稅率。該資格每三年由中國有關稅務機關審查一次。

## 附錄一

## 會計師報告

艾美衛信生物藥業(浙江)有限公司於2018年11月27日更新為「高新技術企業」，因此，艾美衛信生物藥業(浙江)有限公司享受有關期間15%的企業所得稅優惠稅率。該資格每三年由中國有關稅務機關審查一次。

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元
當期所得稅	56,800	38,250	91,115	31,372	23,738
遞延(附註29)	(17,770)	(1,303)	(5,643)	(7,434)	11,027
年內/期內稅項費用	<u>39,030</u>	<u>36,947</u>	<u>85,472</u>	<u>23,938</u>	<u>34,765</u>

對按照 貴公司及其大多數附屬公司所在國家(或司法管轄區)法定稅率的適用於稅前利潤的稅項開支與按實際稅率計算的稅項開支進行對賬，以及適用稅率(即法定稅率)與實際稅率的對賬如下：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元
稅前利潤/(虧損).....	140,451	156,761	485,886	112,432	(828,527)
按法定稅率計算的稅項.....	35,113	39,190	121,471	28,108	(207,132)
地方機關頒佈的較低稅率.....	(24,114)	(22,990)	(51,294)	(12,918)	(11,035)
稅率減低對期初遞延稅項的影響.....	-	(1,336)	-	-	-
毋須納稅的收入.....	(4)	(8)	-	-	-
研發開支的額外可扣除免稅額.....	(5,973)	(10,229)	(14,931)	(4,757)	(18,522)
不可扣稅的開支.....	15,249	14,879	6,099	2,184	1,724
動用過往年度的虧損.....	(2,400)	(17,498)	(1,527)	(860)	(220)
未確認的暫時差額及稅項虧損.....	21,159	34,939	25,654	12,181	269,950
按 貴集團實際稅率計算的稅項費用.....	<u>39,030</u>	<u>36,947</u>	<u>85,472</u>	<u>23,938</u>	<u>34,765</u>

### 12. 股息

董事會並無建議支付於有關期間及截至2020年6月30止六個月的任何股息。

### 13. 母公司普通股持有人應佔每股盈利/(虧損)

基本每股盈利/(虧損)根據母公司擁有人應佔利潤/(虧損)及於有關期間及截至2020年6月30止六個月發行在外普通股的加權平均數計算。

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元
盈利/(虧損)					
母公司普通股持有人應佔利潤， /(虧損)用於計算基本每股 盈利/(虧損).....	<u>11,054</u>	<u>117,406</u>	<u>379,287</u>	<u>83,766</u>	<u>(861,848)</u>

## 附錄一

## 會計師報告

於改制為股份有限公司之前發行的普通股的加權平均數是在假設實收資本已按照與2020年9月轉換為股份有限公司時相同的1:1轉換率悉數轉換為股本的情況下確定的。

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年	2019年	2020年	2020年 (未經審核)	2021年
股份					
用於計算基本每股盈利的					
年內／期內已發行					
普通股加權平均數 .....	789,073,409	834,323,919	962,566,797	937,204,825	1,124,572,105
攤薄效應－普通股					
加權平均數：					
購股權 .....	-	-	-	-	-
合計 .....	<u>789,073,409</u>	<u>834,323,919</u>	<u>962,566,797</u>	<u>937,204,825</u>	<u>1,124,572,105</u>

貴集團於截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度以及截至2020年6月30日止六個月期間概無已發行潛在攤薄普通股。

由於 貴集團於截至2021年6月30日止六個月產生虧損，因潛在普通股對每股基本虧損具有反攤薄影響，故在計算每股攤薄虧損時不予計算在內。因此，截至2021年6月30日止六個月的每股攤薄虧損金額與每股基本虧損金額相同。

### 14. 物業、廠房及設備

#### 貴集團

	樓宇	廠房及 機器	設備及 其他	汽車	租賃 物業裝修	在建工程	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2018年12月31日							
於2018年1月1日：							
成本 .....	413,437	323,956	26,679	12,099	4,039	144,346	924,556
累計折舊 .....	(122,049)	(165,031)	(13,626)	(7,982)	(2,164)	-	(310,852)
減值 .....	(16,881)	(27,948)	(1,078)	-	-	-	(45,907)
賬面淨值 .....	<u>274,507</u>	<u>130,977</u>	<u>11,975</u>	<u>4,117</u>	<u>1,875</u>	<u>144,346</u>	<u>567,797</u>
於2018年1月1日，							
扣除累計折舊及減值 ..	274,507	130,977	11,975	4,117	1,875	144,346	567,797
添置 .....	14,803	10,541	1,958	2,089	4,639	34,525	68,555
年內計提折舊 .....	(23,351)	(21,493)	(4,193)	(1,130)	(1,703)	-	(51,870)
轉讓 .....	92,625	10,616	1,462	-	4,242	(108,945)	-
處置 .....	(45)	(1,973)	(232)	(234)	-	(452)	(2,936)
年內計提減值 .....	-	(195)	-	-	-	(42,350)	(42,545)
於2018年12月31日，							
扣除累計折舊及減值 ..	<u>358,539</u>	<u>128,473</u>	<u>10,970</u>	<u>4,842</u>	<u>9,053</u>	<u>27,124</u>	<u>539,001</u>
於2018年12月31日：							
成本 .....	520,726	294,264	26,865	12,504	12,921	69,474	936,754
累計折舊 .....	(145,306)	(143,857)	(14,860)	(7,662)	(3,868)	-	(315,553)
減值 .....	(16,881)	(21,934)	(1,035)	-	-	(42,350)	(82,200)
賬面淨值 .....	<u>358,539</u>	<u>128,473</u>	<u>10,970</u>	<u>4,842</u>	<u>9,053</u>	<u>27,124</u>	<u>539,001</u>

附錄一

會計師報告

	樓宇	廠房及 機器	設備及 其他	汽車	租賃 物業裝修	在建工程	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2019年12月31日							
於2019年1月1日：							
成本	520,726	294,264	26,865	12,504	12,921	69,474	936,754
累計折舊	(145,306)	(143,857)	(14,860)	(7,662)	(3,868)	-	(315,553)
減值	(16,881)	(21,934)	(1,035)	-	-	(42,350)	(82,200)
賬面淨值	<u>358,539</u>	<u>128,473</u>	<u>10,970</u>	<u>4,842</u>	<u>9,053</u>	<u>27,124</u>	<u>539,001</u>
於2019年1月1日，							
扣除累計折舊及減值	358,539	128,473	10,970	4,842	9,053	27,124	539,001
添置	9,442	82,080	3,528	2,067	819	122,062	219,998
年內計提折舊	(29,120)	(22,675)	(4,809)	(1,148)	(5,685)	-	(63,437)
轉讓	16,313	15,299	7,846	181	50,243	(89,882)	-
處置	(6,552)	(3,721)	(84)	(1,283)	-	(783)	(12,423)
於2019年12月31日，	<u>348,622</u>	<u>199,456</u>	<u>17,451</u>	<u>4,659</u>	<u>54,430</u>	<u>58,521</u>	<u>683,139</u>
於2019年12月31日：							
成本	535,142	378,592	36,526	12,375	63,983	100,871	1,127,489
累計折舊	(169,639)	(157,478)	(18,049)	(7,716)	(9,553)	-	(362,435)
減值	(16,881)	(21,658)	(1,026)	-	-	(42,350)	(81,915)
賬面淨值	<u>348,622</u>	<u>199,456</u>	<u>17,451</u>	<u>4,659</u>	<u>54,430</u>	<u>58,521</u>	<u>683,139</u>
	樓宇	廠房及機器	設備及其他	汽車	租賃 物業裝修	在建工程	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2020年12月31日							
於2020年1月1日：							
成本	535,142	378,592	36,526	12,375	63,983	100,871	1,127,489
累計折舊	(169,639)	(157,478)	(18,049)	(7,716)	(9,553)	-	(362,435)
減值	(16,881)	(21,658)	(1,026)	-	-	(42,350)	(81,915)
賬面淨值	<u>348,622</u>	<u>199,456</u>	<u>17,451</u>	<u>4,659</u>	<u>54,430</u>	<u>58,521</u>	<u>683,139</u>
於2020年1月1日，							
扣除累計折舊及減值	348,622	199,456	17,451	4,659	54,430	58,521	683,139
添置	1,335	16,203	3,751	976	209	694,034	716,508
年內計提折舊	(27,173)	(29,004)	(5,989)	(1,057)	(9,283)	-	(72,506)
轉讓	17,287	22,768	457	-	-	(40,512)	-
處置	(1,971)	(516)	(194)	(963)	(593)	(475)	(4,712)
年內計提減值	-	(3,530)	(25)	-	-	-	(3,555)
於2020年12月31日，	<u>338,100</u>	<u>205,377</u>	<u>15,451</u>	<u>3,615</u>	<u>44,763</u>	<u>711,568</u>	<u>1,318,874</u>
於2020年12月31日：							
成本	550,899	414,074	38,094	11,949	63,598	753,898	1,832,512
累計折舊	(195,918)	(183,489)	(21,592)	(8,334)	(18,835)	-	(428,168)
減值	(16,881)	(25,208)	(1,051)	-	-	(42,330)	(85,470)
賬面淨值	<u>338,100</u>	<u>205,377</u>	<u>15,451</u>	<u>3,615</u>	<u>44,763</u>	<u>711,568</u>	<u>1,318,874</u>



附錄一

會計師報告

	樓宇	廠房及機器	設備及其他	汽車	租賃物業 裝修	在建工程	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2021年6月30日							
於2021年1月1日：							
成本 .....	550,899	414,074	38,094	11,949	63,598	753,898	1,832,512
累計折舊 .....	(195,918)	(183,489)	(21,592)	(8,334)	(18,835)	-	(428,168)
減值 .....	(16,881)	(25,208)	(1,051)	-	-	(42,330)	(85,470)
賬面淨值 .....	<u>338,100</u>	<u>205,377</u>	<u>15,451</u>	<u>3,615</u>	<u>44,763</u>	<u>711,568</u>	<u>1,318,874</u>
於2021年1月1日，							
扣除累計折舊及減值 ..	338,100	205,377	15,451	3,615	44,763	711,568	1,318,874
添置 .....	-	12,382	8,253	-	282	619,405	640,322
收購附屬公司(附註35) ..	-	6,689	209	-	1,732	879	9,509
期內計提折舊 .....	(16,719)	(16,584)	(3,379)	(511)	(4,681)	-	(41,874)
轉讓 .....	145,787	592	105	-	4,337	(150,821)	-
處置 .....	-	(54)	(71)	(18)	-	-	(143)
於2021年6月30日，							
扣除累計折舊及減值 ..	<u>467,168</u>	<u>208,402</u>	<u>20,568</u>	<u>3,086</u>	<u>46,433</u>	<u>1,181,031</u>	<u>1,926,688</u>
於2021年6月30日：							
成本 .....	696,686	433,404	45,472	11,826	69,949	1,223,361	2,480,698
累計折舊 .....	(212,637)	(199,989)	(23,853)	(8,740)	(23,516)	-	(468,735)
減值 .....	(16,881)	(25,013)	(1,051)	-	-	(42,330)	(85,275)
賬面淨值 .....	<u>467,168</u>	<u>208,402</u>	<u>20,568</u>	<u>3,086</u>	<u>46,433</u>	<u>1,181,031</u>	<u>1,926,688</u>

於2018年、2019年及2020年12月31日以及2021年6月30日，貴集團賬面淨值分別約為人民幣90,807,000元、人民幣87,569,000元、人民幣24,691,000元及人民幣34,503,000元的若干樓宇已被抵押，以就貴集團的若干計息銀行借貸作出擔保(附註28)。

於2018年、2019年及2020年12月31日以及2021年6月30日，貴集團賬面淨值合計分別約為人民幣8,096,000元、人民幣7,665,000元、人民幣14,482,000元及人民幣141,391,000元的若干樓宇沒有房屋所有權證書。

截至2018年12月31日止年度，減值損失為人民幣42,545,000元，主要是由於相關研發項目終止，若干在建工程和廠房及機械的賬面值撇減至其可收回金額。於2018年12月31日的估計可收回金額為零。

截至2020年12月31日止年度，減值損失為人民幣3,555,000元，主要是由於產品技術升級，若干廠房和機械及設備等的賬面值撇減至其可收回金額。於2020年12月31日的估計可收回金額為零。

貴公司

	樓宇	廠房及 機器	設備及 其他	汽車	租賃 物業裝修	在建工程	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2018年12月31日							
於2018年1月1日：							
成本 .....	6,750	558	384	-	-	216	7,908
累計折舊 .....	(1,898)	(274)	(352)	-	-	-	(2,524)
賬面淨值 .....	<u>4,852</u>	<u>284</u>	<u>32</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>216</u>	<u>5,384</u>
於2018年1月1日，							
扣除累計折舊 及減值 .....	4,852	284	32	-	-	216	5,384
添置 .....	-	460	22	1,124	416	-	2,022
年內計提折舊 .....	(325)	(176)	(8)	(36)	(35)	-	(580)
處置 .....	-	(15)	(19)	-	-	-	(34)
於2018年12月31日，							
扣除累計折舊 及減值 .....	<u>4,527</u>	<u>553</u>	<u>27</u>	<u>1,088</u>	<u>381</u>	<u>216</u>	<u>6,792</u>
於2018年12月31日：							
成本 .....	6,750	728	33	1,124	416	216	9,267
累計折舊 .....	(2,223)	(175)	(6)	(36)	(35)	-	(2,475)
賬面淨值 .....	<u>4,527</u>	<u>553</u>	<u>27</u>	<u>1,088</u>	<u>381</u>	<u>216</u>	<u>6,792</u>

附錄一

會計師報告

	樓宇	廠房及 機器	設備及 其他	汽車	租賃 物業裝修	在建工程	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2019年12月31日							
於2019年1月1日：							
成本	6,750	728	33	1,124	416	216	9,267
累計折舊	(2,223)	(175)	(6)	(36)	(35)	-	(2,475)
賬面淨值	4,527	553	27	1,088	381	216	6,792
於2019年1月1日，							
扣除累計折舊 及減值	4,527	553	27	1,088	381	216	6,792
添置	-	-	145	-	739	-	884
年內計提折舊	(324)	-	(301)	(71)	(203)	-	(899)
合併	-	95	-	12	-	-	107
轉讓	-	-	216	-	-	(216)	-
處置	-	(73)	-	(1,029)	-	-	(1,102)
於2019年12月31日， 扣除累計折舊 及減值	4,203	575	87	-	917	-	5,782
於2019年12月31日：							
成本	6,750	1,171	396	-	1,155	-	9,472
累計折舊	(2,547)	(400)	(309)	-	(238)	-	(3,494)
減值	-	(196)	-	-	-	-	(196)
賬面淨值	4,203	575	87	-	917	-	5,782
	樓宇	廠房及 機器	設備及 其他	汽車	租賃 物業裝修	在建工程	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2020年12月31日							
於2020年1月1日：							
成本	6,750	1,171	396	-	1,155	-	9,472
累計折舊	(2,547)	(400)	(309)	-	(238)	-	(3,494)
減值	-	(196)	-	-	-	-	(196)
賬面淨值	4,203	575	87	-	917	-	5,782
於2020年1月1日，							
扣除累計折舊及減值	4,203	575	87	-	917	-	5,782
添置	-	-	594	850	-	-	1,444
年內計提折舊	(324)	-	(373)	(94)	(524)	-	(1,315)
於2020年12月31日， 扣除累計折舊及減值	3,879	575	308	756	393	-	5,911
於2020年12月31日：							
成本	6,750	1,171	990	850	1,155	-	10,916
累計折舊	(2,871)	(400)	(682)	(94)	(762)	-	(4,809)
減值	-	(196)	-	-	-	-	(196)
賬面淨值	3,879	575	308	756	393	-	5,911

附錄一

會計師報告

	樓宇 人民幣千元	廠房及 機器 人民幣千元	設備及其他 人民幣千元	汽車 人民幣千元	租賃 物業裝修 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	合計 人民幣千元
於2021年6月30日							
於2021年1月1日：							
成本 .....	6,750	1,171	990	850	1,155	-	10,916
累計折舊 .....	(2,871)	(400)	(682)	(94)	(762)	-	(4,809)
減值 .....	-	(196)	-	-	-	-	(196)
賬面淨值 .....	<u>3,879</u>	<u>575</u>	<u>308</u>	<u>756</u>	<u>393</u>	<u>-</u>	<u>5,911</u>
於2021年1月1日， 扣除累計折舊 及減值 .....	3,879	575	308	756	393	-	5,911
添置 .....	-	-	156	-	-	184	340
期內計提折舊 .....	(163)	-	(228)	(81)	(262)	-	(734)
處置 .....	-	(22)	-	-	-	-	(22)
於2021年6月30日， 扣除累計折舊 及減值 .....	<u>3,716</u>	<u>553</u>	<u>236</u>	<u>675</u>	<u>131</u>	<u>184</u>	<u>5,495</u>
於2021年6月30日：							
成本 .....	6,750	728	1,146	850	1,155	184	10,813
累計折舊 .....	(3,034)	(175)	(910)	(175)	(1,024)	-	(5,318)
賬面淨值 .....	<u>3,716</u>	<u>553</u>	<u>236</u>	<u>675</u>	<u>131</u>	<u>184</u>	<u>5,495</u>

於2018年、2019年及2020年12月31日以及2021年6月30日，貴公司賬面淨值分別約為零、人民幣4,203,000元、零及零的若干建築物已被抵押，以就貴集團的若干計息銀行借貸作出擔保（附註28）。

15. 使用權資產及租賃負債

貴集團作為承租人

貴集團已就經營中使用的各樓宇、汽車及其他設備項目簽訂了租賃合同。樓宇的租賃期限一般在30個月至8年之間，而汽車的租賃期限一般為5年。其他設備的租賃期限一般為12個月或更短，及/或單獨計算價值較低。一般情況下，貴集團不得將租賃資產從貴集團轉讓或轉租出去。

(a) 使用權資產

貴集團使用權資產的賬面價值及各有關期間的變動如下：

貴集團：

	樓宇 人民幣千元	汽車 人民幣千元	租賃土地 人民幣千元	合計 人民幣千元
於2018年1月1日 .....	-	500	106,887	107,387
添置 .....	34,126	-	55,285	89,411
折舊費 .....	(1,382)	(100)	(3,867)	(5,349)
於2018年12月31日 及2019年1月1日 .....	32,744	400	158,305	191,449
添置 .....	5,241	-	-	5,241
折舊費 .....	(7,309)	(100)	(4,762)	(12,171)
於2019年12月31日 及2020年1月1日 .....	30,676	300	153,543	184,519
添置 .....	45,687	296	-	45,983
折舊費 .....	(17,068)	(110)	(4,762)	(21,940)
於2020年12月31日及 2021年1月1日 .....	59,295	486	148,781	208,562
收購附屬公司（附註35） .....	3,104	-	-	3,104
因租賃付款變動產生的 經修訂租賃付款 .....	-	(111)	-	(111)
折舊費 .....	(8,600)	(69)	(2,381)	(11,050)
於2021年6月30日 .....	<u>53,799</u>	<u>306</u>	<u>146,400</u>	<u>200,505</u>

## 附錄一

## 會計師報告

於2018年、2019年及2020年12月31日以及2021年6月30日，若干賬面淨值分別約為人民幣35,397,000元、人民幣34,348,000元、人民幣6,502,000元及人民幣56,944,000元的租賃土地被抵押，以獲得貴集團的若干計息銀行借貸（附註28）。

貴公司：

	樓宇	汽車	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2018年1月1日 .....	-	500	500
添置 .....	7,692	-	7,692
折舊費 .....	(832)	(100)	(932)
於2018年12月31日及2019年1月1日 .....	6,860	400	7,260
添置 .....	5,241	-	5,241
折舊費 .....	(4,004)	(100)	(4,104)
於2019年12月31日及2020年1月1日 .....	8,097	300	8,397
添置 .....	45,687	296	45,983
折舊費 .....	(13,763)	(110)	(13,873)
於2020年12月31日及2021年1月1日 .....	40,021	486	40,507
因租賃付款變動產生的經修訂租賃付款 .....	-	(111)	(111)
折舊費 .....	(6,884)	(69)	(6,953)
於2021年6月30日 .....	33,137	306	33,443

### (b) 租賃負債

於各有關期間租賃負債的賬面價值及變動如下：

貴集團：

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於年初／期初的賬面值 .....	-	32,312	30,813	61,312
新租賃 .....	32,830	5,241	45,687	-
因收購附屬公司引致的添置 (附註35) .....	-	-	-	3,209
因租賃付款變化而修訂租賃 期限付款 .....	-	-	-	(111)
年內／期內確認的利息增加 .....	387	1,465	2,790	1,169
付款 .....	(905)	(8,205)	(17,978)	(9,168)
於年末／期末的賬面值 .....	32,312	30,813	61,312	56,411
作如下分析：				
流動部分 .....	5,040	7,351	14,627	14,037
非流動部分 .....	27,272	23,462	46,685	42,374

租賃負債的到期分析於歷史財務資料附註43披露。

如歷史財務資料附註2.1所披露，貴集團已提早採納國際財務報告準則第16號的修訂，並將實用權宜舉措應用於各有關期間出租人就若干廠房及設備的租賃而批予的所有合資格租金優惠。

附錄一

會計師報告

貴公司：

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於年初／期初的賬面值	-	6,653	7,705	40,987
新租賃	7,465	5,241	45,687	-
因租賃付款變化而修訂租賃 期限付款	-	-	-	(111)
年內／期內確認的利息增加	93	321	1,767	688
付款	(905)	(4,510)	(14,172)	(7,152)
於年末／期末的賬面值	<u>6,653</u>	<u>7,705</u>	<u>40,987</u>	<u>34,412</u>
作如下分析：				
流動部分	2,488	4,568	11,597	9,579
非流動部分	<u>4,165</u>	<u>3,137</u>	<u>29,390</u>	<u>24,833</u>

(c) 於損益內確認與租賃有關的金額如下：

貴集團：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元
租賃負債利息	387	1,465	2,790	1,431	1,169
使用權資產折舊費	5,349	12,171	21,940	10,967	11,050
短期租賃相關開支	10,700	11,034	2,836	957	1,510
低價值資產租賃相關開支	16	87	70	19	32
於損益確認的總額	<u>16,452</u>	<u>24,757</u>	<u>27,636</u>	<u>13,374</u>	<u>13,761</u>

貴公司：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元
租賃負債利息	93	321	1,767	904	688
使用權資產折舊費	932	4,104	13,873	7,026	6,953
短期租賃相關開支	9,729	9,693	625	295	367
低價值資產租賃相關開支	-	51	33	7	16
於損益確認的總額	<u>10,754</u>	<u>14,169</u>	<u>16,298</u>	<u>8,232</u>	<u>8,024</u>

(d) 租賃現金流出總額於歷史財務資料附註36披露。

(e) 租賃負債包括於2018年、2019年及2020年12月31日以及2021年6月30日應付關聯方的金額，分別為零、零、人民幣37,850,000元及人民幣33,621,000元，詳情於歷史財務資料附註40(b)披露。

附錄一

會計師報告

貴集團作為出租人

貴集團根據經營租賃安排出租由一個工業物業組成的物業。貴集團於有關期間及截至2020年6月30日止六個月確認的租金收入分別為人民幣157,000元、人民幣171,000元、人民幣343,000元、人民幣172,000元及人民幣135,000元。

於各有關期間末，貴集團與承租人於未來期間根據不可撤銷經營租賃應收的未貼現租賃款項如下：

	於12月31日			於6月30日
	2018年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
1年內	176	45	225	315
1年以上但2年內	45	-	180	135
2年以上但3年內	-	-	45	-
	<u>221</u>	<u>45</u>	<u>450</u>	<u>450</u>

16. 商譽

	榮安生物 人民幣千元	艾美漢信 人民幣千元	艾美康淮 人民幣千元	麗凡達生物 人民幣千元	合計 人民幣千元
於2018年1月1日					
成本	82,647	298,238	111,932	-	492,817
累計減值	-	(150,474)	(107,771)	-	(258,245)
賬面淨值	<u>82,647</u>	<u>147,764</u>	<u>4,161</u>	<u>-</u>	<u>234,572</u>
於2018年1月1日的成本， 扣除累計減值	82,647	147,764	4,161	-	234,572
年內減值	-	-	-	-	-
於2018年12月31日	<u>82,647</u>	<u>147,764</u>	<u>4,161</u>	<u>-</u>	<u>234,572</u>
於2018年12月31日					
成本	82,647	298,238	111,932	-	492,817
累計減值	-	(150,474)	(107,771)	-	(258,245)
賬面淨值	<u>82,647</u>	<u>147,764</u>	<u>4,161</u>	<u>-</u>	<u>234,572</u>
於2019年1月1日的成本， 扣除累計減值	82,647	147,764	4,161	-	234,572
年內減值	-	-	-	-	-
於2019年12月31日	<u>82,647</u>	<u>147,764</u>	<u>4,161</u>	<u>-</u>	<u>234,572</u>
於2019年12月31日					
成本	82,647	298,238	111,932	-	492,817
累計減值	-	(150,474)	(107,771)	-	(258,245)
賬面淨值	<u>82,647</u>	<u>147,764</u>	<u>4,161</u>	<u>-</u>	<u>234,572</u>
於2020年1月1日的成本， 扣除累計減值	82,647	147,764	4,161	-	234,572
年內減值	-	-	-	-	-
於2020年12月31日	<u>82,647</u>	<u>147,764</u>	<u>4,161</u>	<u>-</u>	<u>234,572</u>
於2020年12月31日：					
成本	82,647	298,238	111,932	-	492,817
累計減值	-	(150,474)	(107,771)	-	(258,245)
賬面淨值	<u>82,647</u>	<u>147,764</u>	<u>4,161</u>	<u>-</u>	<u>234,572</u>
於2021年1月1日的成本， 扣除累計減值	82,647	147,764	4,161	-	234,572
收購附屬公司(附註35)	-	-	-	248,325	248,325
期內減值	-	-	-	-	-
於2021年6月30日	<u>82,647</u>	<u>147,764</u>	<u>4,161</u>	<u>248,325</u>	<u>482,897</u>
於2021年6月30日：					
成本	82,647	298,238	111,932	248,325	741,142
累計減值	-	(150,474)	(107,771)	-	(258,245)
賬面淨值	<u>82,647</u>	<u>147,764</u>	<u>4,161</u>	<u>248,325</u>	<u>482,897</u>



## 商譽減值測試

通過業務合併獲得的商譽分配至以下現金產生單位進行減值測試：

- 榮安生物現金產生單位；
- 艾美漢信現金產生單位；
- 艾美康淮現金產生單位；及
- 麗凡達現金產生單位。

### 榮安生物現金產生單位

榮安生物現金產生單位的可收回金額乃是根據使用價值計算（基於高級管理層批准的五年期財務預算使用現金流量預測）確定。截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度，現金流量預測採用的貼現率分別為15.64%、15.14%及14.78%。截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度，用於推斷五年期以外現金流量的增長率為3%。榮安生物單位管理層認為，這一增長率是合理的，這與疫苗行業的長期平均增長率相同。

### 艾美漢信現金產生單位

艾美漢信現金產生單位的可收回金額乃是根據使用價值計算（基於高級管理層批准的五年期財務預算使用現金流量預測）確定。截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度，現金流量預測採用的貼現率分別為15.52%、15.10%及14.80%。截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度，用於推斷五年期以外現金流量的增長率為3%。艾美漢信單位管理層認為，這一增長率是合理的，這與疫苗行業的長期平均增長率相同。

### 艾美康淮現金產生單位

艾美康淮現金產生單位的可收回金額乃是根據使用價值計算（基於高級管理層批准的五年期財務預算使用現金流量預測）確定。截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度，現金流量預測採用的貼現率分別為16.11%、14.80%及14.89%。截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度，用於推斷五年期以外現金流量的增長率為3%。艾美康淮單位管理層認為，這一增長率是合理的，這與疫苗行業的長期平均增長率相同。

計算2018年、2019年及2020年12月31日上述現金產生單位的使用價值方面使用了假設。下文描述管理層基於現金流量預測進行商譽減值測試的各個關鍵假設：

**預算毛利率** — 用於確定分配至預算毛利率的數值的基礎是緊接預算年度前的一年實現的平均毛利率，因預期效率提高及預期市場發展而增加。

**貼現率** — 所使用的貼現率為稅前貼現率，反映了與相關單位相關的特有風險。

分配予市場發展及貼現率的關鍵假設的數值與外部信息來源一致。

附錄一

會計師報告

下表載列截至所示日期，在所有其他變量保持不變的情況下，每個關鍵假設中合理可能的變化對榮安生物現金產生單位、艾美漢信現金產生單位及艾美康淮現金產生單位減值測試的影響。

	於2018年12月31日		
	現金產生單位的可收回金額超過其賬面金額減少		
	榮安生物	艾美漢信	艾美康淮
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
關鍵假設的可能變化：			
毛利率減少5.0%.....	9,000	4,000	6,000
貼現率增加1.0%.....	184,402	55,301	6,422

	於2019年12月31日		
	現金產生單位的可收回金額超過其賬面金額減少		
	榮安生物	艾美漢信	艾美康淮
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
關鍵假設的可能變化：			
毛利率減少5.0%.....	15,000	5,000	6,000
貼現率增加1.0%.....	297,555	85,967	7,164

	於2020年12月31日		
	現金產生單位的可收回金額超過其賬面金額減少		
	榮安生物	艾美漢信	艾美康淮
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
關鍵假設的可能變化：			
毛利率減少5.0%.....	8,000	4,000	28,000
貼現率增加1.0%.....	375,640	103,580	8,027

如歷史財務資料附註3所披露，商譽每年或倘事件或情況變化表明賬面價值可能減值更頻繁地進行減值測試。就此而言，貴公司管理層於2021年6月30日止六個月內並無發現經營業績及宏觀環境有任何重大不利變動，並考慮到基於上述情況，貴公司有充足的餘額，貴公司董事認為，任何關鍵假設的任何合理可能變化將不會造成榮安生物現金產生單位、艾美漢信現金產生單位及艾美康淮現金產生單位的賬面價值超過其可收回金額。

於2021年5月28日，貴集團獲得珠海麗凡達生物技術有限公司50.1546%的權益。貴公司董事認為，於2021年6月30日無需減值撥備。收購的進一步詳情載於歷史財務資料附註35的披露中。

附錄一

會計師報告

17. 其他無形資產

	遞延開發 成本	專利及 專有技術	品牌	軟件	其他	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
<b>於2018年12月31日</b>						
於2018年1月1日：						
成本 .....	12,386	511,517	23,220	2,809	3,160	553,092
累計攤銷.....	—	(94,791)	(3,740)	(2,417)	(3,160)	(104,108)
賬面淨值.....	<u>12,386</u>	<u>416,726</u>	<u>19,480</u>	<u>392</u>	<u>—</u>	<u>448,984</u>
於2018年1月1日，						
扣除累計攤銷...	12,386	416,726	19,480	392	—	448,984
添置 .....	4,673	—	—	2,700	31	7,404
年內計提攤銷.....	(376)	(30,436)	(1,298)	(172)	—	(32,282)
於2018年12月31日，	<u>16,683</u>	<u>386,290</u>	<u>18,182</u>	<u>2,920</u>	<u>31</u>	<u>424,106</u>
於2018年12月31日：						
成本 .....	17,059	511,517	23,220	5,509	3,191	560,496
累計攤銷.....	(376)	(125,227)	(5,038)	(2,589)	(3,160)	(136,390)
賬面淨值.....	<u>16,683</u>	<u>386,290</u>	<u>18,182</u>	<u>2,920</u>	<u>31</u>	<u>424,106</u>
	遞延開發 成本	專利及 專有技術	品牌	軟件	其他	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
<b>於2019年12月31日</b>						
於2019年1月1日：						
成本 .....	17,059	511,517	23,220	5,509	3,191	560,496
累計攤銷.....	(376)	(125,227)	(5,038)	(2,589)	(3,160)	(136,390)
賬面淨值.....	<u>16,683</u>	<u>386,290</u>	<u>18,182</u>	<u>2,920</u>	<u>31</u>	<u>424,106</u>
於2019年1月1日，						
扣除累計攤銷...	16,683	386,290	18,182	2,920	31	424,106
添置 .....	—	—	—	414	69	483
年內計提攤銷.....	(1,706)	(30,436)	(1,298)	(383)	(9)	(33,832)
於2019年12月31日，	<u>14,977</u>	<u>355,854</u>	<u>16,884</u>	<u>2,951</u>	<u>91</u>	<u>390,757</u>
於2019年12月31日：						
成本 .....	17,059	511,517	23,220	5,923	3,260	560,979
累計攤銷.....	(2,082)	(155,663)	(6,336)	(2,972)	(3,169)	(170,222)
賬面淨值.....	<u>14,977</u>	<u>355,854</u>	<u>16,884</u>	<u>2,951</u>	<u>91</u>	<u>390,757</u>

附錄一

會計師報告

	遞延開發 成本	專利及 專有技術	品牌	軟件	其他	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
<b>於2020年12月31日</b>						
於2020年1月1日：						
成本	17,059	511,517	23,220	5,923	3,260	560,979
累計攤銷	(2,082)	(155,663)	(6,336)	(2,972)	(3,169)	(170,222)
賬面淨值	14,977	355,854	16,884	2,951	91	390,757
於2020年1月1日，						
扣除累計攤銷	14,977	355,854	16,884	2,951	91	390,757
添置	–	–	–	36	–	36
年內計提攤銷	(1,706)	(30,436)	(1,298)	(365)	(91)	(33,896)
處置	–	–	–	(41)	–	(41)
於2020年12月31日，						
扣除累計攤銷	13,271	325,418	15,586	2,581	–	356,856
於2020年12月31日：						
成本	17,059	511,517	23,220	5,906	3,117	560,819
累計攤銷	(3,788)	(186,099)	(7,634)	(3,325)	(3,117)	(203,963)
賬面淨值	13,271	325,418	15,586	2,581	–	356,856
	遞延開發 成本	專利及 專有技術	品牌	軟件	其他	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
<b>於2021年6月30日</b>						
於2021年1月1日：						
成本	17,059	511,517	23,220	5,906	3,117	560,819
累計攤銷	(3,788)	(186,099)	(7,634)	(3,325)	(3,117)	(203,963)
賬面淨值	13,271	325,418	15,586	2,581	–	356,856
於2021年1月1日，						
扣除累計攤銷	13,271	325,418	15,586	2,581	–	356,856
添置	–	–	–	12	–	12
收購附屬公司 (附註35)	1,869,400	–	–	2	–	1,869,402
年內計提攤銷	(853)	(15,218)	(649)	(173)	–	(16,893)
於2021年6月30日，						
扣除累計攤銷	1,881,818	310,200	14,937	2,422	–	2,209,377
於2021年6月30日：						
成本	1,886,459	511,517	23,220	5,920	3,117	2,430,233
累計攤銷	(4,641)	(201,317)	(8,283)	(3,498)	(3,117)	(220,856)
賬面淨值	1,881,818	310,200	14,937	2,422	–	2,209,377

18. 設備預付款

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
設備預付款	32,075	95,180	107,795	136,712

19. 其他非流動資產

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
可收回增值稅	–	13,362	18,576	9,929
辦公室租賃按金	2,026	2,885	2,796	2,885
	2,026	16,247	21,372	12,814

## 附錄一

## 會計師報告

### 20. 存貨

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
原材料 .....	34,949	52,277	54,368	89,996
在產品 .....	42,299	78,983	84,348	80,743
產成品 .....	100,692	97,556	113,997	154,094
	<u>177,940</u>	<u>228,816</u>	<u>252,713</u>	<u>324,833</u>

### 21. 貿易及票據應收款

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
貿易應收款 .....	665,478	472,974	888,335	1,008,776
票據應收款 .....	161	700	-	-
減值 .....	(31,052)	(28,836)	(18,471)	(20,870)
	<u>634,587</u>	<u>444,838</u>	<u>869,864</u>	<u>987,906</u>

貴集團與客戶的交易期限主要是信貸。信貸期一般為二至六個月。每個客戶均有一個最高信貸限定。貴集團力求對其未償還應收款保持嚴格控制，並設有信貸控制部門，以盡量降低信貸風險。高級管理層定期審查逾期餘額。鑒於上述情況以及貴集團貿易應收款涉及大量多元化客戶的事實，貴集團不存在重大信貸集中風險。貴集團對其貿易應收款餘額不持有任何抵押品或其他信用增強。貿易應收款不計息。

貴集團的票據應收款的賬齡均在六個月內，既沒有逾期也沒有減值。

於各有關期間末，根據發票日期及扣除虧損撥備，對貴集團貿易應收款的賬齡分析如下：

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
1年內 .....	588,411	391,964	836,921	943,530
1至2年 .....	37,287	42,927	26,081	36,845
2至3年 .....	7,529	8,050	4,891	5,421
3至4年 .....	1,173	961	1,822	1,871
4至5年 .....	26	236	149	239
5年以上 .....	-	-	-	-
	<u>634,426</u>	<u>444,138</u>	<u>869,864</u>	<u>987,906</u>

貿易應收款減值損失撥備的變動情況如下：

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於年初／期初 .....	19,611	31,052	28,836	18,471
減值損失，淨額 .....	11,441	(2,216)	176	2,495
按不可收回撇銷的金額 .....	-	-	(10,541)	(96)
於年末／期末 .....	<u>31,052</u>	<u>28,836</u>	<u>18,471</u>	<u>20,870</u>

於各報告日期使用撥備矩陣進行減值分析，以計量預期信貸虧損。撥備率基於具有類似虧損模式的客戶賬齡分析。計算結果反映了概率加權結果、貨幣的時間價值以及於報告日期關於過去事件、當前狀況及未來經濟狀況預測的合理及有依據支持的信息。一般情況下，貿易應收款按管理層批准撇銷。

附錄一

會計師報告

以下是關於使用撥備矩陣計量的 貴集團貿易應收款信貸風險敞口的資料：

於2018年12月31日

	預期信貸 虧損率(%)	總賬面值	預期信貸虧損	賬面淨值
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
按個體基準撥備	100.00	15,675	15,675	-
按集體基準撥備				
賬齡少於1年	1.00	594,379	5,968	588,411
賬齡1至2年	8.14	40,589	3,302	37,287
賬齡2至3年	24.70	9,999	2,470	7,529
賬齡3至4年	63.09	3,178	2,005	1,173
賬齡4至5年	81.50	147	121	26
賬齡5年以上	100.00	1,511	1,511	-
		<u>665,478</u>	<u>31,052</u>	<u>634,426</u>

於2019年12月31日

	預期信貸 虧損率(%)	總賬面值	預期信貸虧損	賬面淨值
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
按個體基準撥備	100.00	14,599	14,599	-
按集體基準撥備				
賬齡少於1年	0.78	395,037	3,073	391,964
賬齡1至2年	7.19	46,253	3,326	42,927
賬齡2至3年	23.50	10,523	2,473	8,050
賬齡3至4年	66.10	2,835	1,874	961
賬齡4至5年	89.00	2,159	1,923	236
賬齡5年以上	100.00	1,568	1,568	-
		<u>472,974</u>	<u>28,836</u>	<u>444,138</u>

於2020年12月31日

	預期信貸 虧損率(%)	總賬面值	預期信貸虧損	賬面淨值
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
按個體基準撥備	100.00	3,430	3,430	-
按集體基準撥備				
賬齡少於1年	0.54	841,438	4,517	836,921
賬齡1至2年	6.27	27,827	1,746	26,081
賬齡2至3年	26.62	6,665	1,774	4,891
賬齡3至4年	59.61	4,510	2,688	1,822
賬齡4至5年	88.26	1,274	1,125	149
賬齡5年以上	100.00	3,191	3,191	-
		<u>888,335</u>	<u>18,471</u>	<u>869,864</u>

於2021年6月30日

	預期信貸 虧損率(%)	總賬面值	預期信貸虧損	賬面淨值
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
按個體基準撥備	100.00	3,430	3,430	-
按集體基準撥備				
賬齡少於1年	0.54	948,623	5,092	943,531
賬齡1至2年	6.27	39,311	2,466	36,845
賬齡2至3年	26.62	7,387	1,966	5,421
賬齡3至4年	59.61	4,631	2,761	1,870
賬齡4至5年	88.26	2,033	1,794	239
賬齡5年以上	100.00	3,361	3,361	-
		<u>1,008,776</u>	<u>20,870</u>	<u>987,906</u>



附錄一

會計師報告

22. 預付款、其他應收款及其他資產

貴集團：

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
預付款	11,411	9,986	19,762	25,022
收購按金	96,178	81,751	81,751	81,751
應收按金	14,688	7,711	6,043	12,628
應收土地款項	5,375	5,375	5,375	5,375
其他應收款	14,404	11,646	10,676	22,743
	142,056	116,469	123,607	147,519
減值撥備	(14,617)	(14,730)	(11,535)	(11,548)
	127,439	101,739	112,072	135,971

其他應收款減值計量為12個月預期信貸虧損或全期預期信貸虧損，惟視乎自初步確認以來信貸風險是否有顯著增加。倘自初步確認以來應收款項的信貸風險已經顯著增加，則減值計量為全期預期信貸虧損。

土地應收款項及其他應收款撥備確認如下：

於2018年12月31日

	12個月預期 信貸虧損	全期預期信貸虧損			合計
	第一階段	第二階段 個體基準	第二階段 集體基準	第三階段	
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
於2018年1月1日	116	-	-	14,143	14,259
減值損失，淨額	8	-	-	350	358
	124	-	-	14,493	14,617

於2019年12月31日

	12個月預期 信貸虧損	全期預期信貸虧損			合計
	第一階段	第二階段 個體基準	第二階段 集體基準	第三階段	
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
於2019年1月1日	124	-	-	14,493	14,617
減值損失，淨額	(109)	-	-	222	113
	15	-	-	14,715	14,730

於2020年12月31日

	12個月預期 信貸虧損	全期預期信貸虧損			合計
	第一階段	第二階段 個體基準	第二階段 集體基準	第三階段	
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
於2020年1月1日	15	-	-	14,715	14,730
減值損失，淨額	-	-	-	650	650
撇銷	(15)	-	-	(3,830)	(3,845)
	-	-	-	11,535	11,535

附錄一

會計師報告

於2021年6月30日

	12個月預期 信貸虧損		全期預期信貸虧損			合計 人民幣千元
	第一階段	第二階段 個體基準	第二階段 集體基準	第三階段		
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元		
於2021年1月1日 . . . . .	-	-	-	11,535	11,535	
因收購附屬公司引致的 添置 . . . . .	13	-	-	-	13	
	<u>13</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>11,535</u>	<u>11,548</u>	

貴公司：

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
預付款 . . . . .	1,596	2,090	3,016	11,574
應收土地款項 . . . . .	5,375	5,375	5,375	5,375
應收按金 . . . . .	2,003	1,188	37	38
其他應收款 . . . . .	1,995	1,372	370	5,406
	<u>10,969</u>	<u>10,025</u>	<u>8,798</u>	<u>22,393</u>
減值撥備 . . . . .	(6,641)	(7,382)	(5,375)	(5,375)
	<u>4,328</u>	<u>2,643</u>	<u>3,423</u>	<u>17,018</u>

23. 以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
以公允價值計量的理財產品投資 . . . . .	-	50,000	-	158,604

截至2019年12月31日的理財產品投資無固定期限，預期年收益率為2.55%。貴集團於2020年1月2日贖回了該等產品。

截至2021年6月30日的理財產品投資中，其中人民幣58,604,000元無固定期限且公允價值由其於市場可觀察的公開報價釐定，其中人民幣100,000,000元的固定期限於2022年4月1日到期，預計年收益率為1.50%至3.25%。

24. 現金及現金等價物以及限制性現金

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
現金及銀行結餘 . . . . .	252,660	182,816	972,830	669,843
定期存款 . . . . .	263,564	191,543	154,406	65,471
	<u>516,224</u>	<u>374,359</u>	<u>1,127,236</u>	<u>735,314</u>
減：				
履約保函的質押定期按金 . . . . .	31,097	32,863	15,588	9,564
建設項目的質押定期按金 . . . . .	-	-	8,818	8,886
受限制銀行存款(i) . . . . .	22,857	22,857	-	40,000
現金及現金等價物 . . . . .	<u>462,270</u>	<u>318,639</u>	<u>1,102,830</u>	<u>676,864</u>

(i) 受限制銀行存款包括：

- 於2018年及2019年12月31日，銀行存款為人民幣22,857,000元，因訴訟而已被法院凍結。由於該訴訟已於2020年和解，該銀行存款因此而被解凍。
- 於2021年6月30日，貴公司收到注資產生的銀行存款人民幣40,000,000元被限制使用，直至2021年7月貴公司獲得更新的營業執照。

## 附錄一

## 會計師報告

人民幣不可自由兌換為其他貨幣，但根據中國內地的《外匯管理條例》及《結匯、售匯及付匯管理規定》，貴集團可通過授權經營外匯業務的銀行將人民幣兌換為其他貨幣。

銀行現金按每日銀行存款利率的浮動利率計息。短期定期存款的期限為一天到三個月不等，具體取決於貴集團的即時現金需求。銀行結餘及定期存款存放在信譽良好且近期無違約記錄的銀行。

### 25. 貿易應付款

於各有關期間末，根據發票日期對貿易應付款的賬齡分析如下：

#### 貴集團：

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
1年內 .....	14,978	41,167	35,166	35,508
1至2年 .....	675	579	1,728	857
2至3年 .....	14	339	92	65
3年以上 .....	839	840	986	814
	<u>16,506</u>	<u>42,925</u>	<u>37,972</u>	<u>37,244</u>

#### 貴公司：

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
1年內 .....	–	193,477	321,969	304,133
1至2年 .....	–	–	–	5,432
	<u>–</u>	<u>193,477</u>	<u>321,969</u>	<u>309,565</u>

貿易應付款不計息，通常於30至90天的期限結算。

### 26. 其他應付款及應計費用

#### 貴集團

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
應付推廣費 .....	379,928	262,919	346,382	330,894
應付收購費 .....	108,795	94,713	88,586	87,706
購買物業、廠房及設備的 應付款 .....	80,502	30,493	98,058	186,964
應付按金 .....	37,049	84,936	88,325	88,256
應付薪金 .....	28,439	32,237	53,011	51,947
應付其他稅項 .....	8,655	24,734	17,863	12,609
應付運費 .....	17,092	6,415	34,537	57,229
其他 (i) .....	176,807	185,604	102,594	38,695
	<u>837,267</u>	<u>722,051</u>	<u>829,356</u>	<u>854,300</u>

(i) 於2018年、2019年及2020年12月31日以及2021年6月30日的其他結餘中包括艾美漢信被貴公司於2015年自拉薩梅花生物投資控股有限公司（「拉薩梅花」）收購前錄得的若干負債分別為人民幣138,605,000元、人民幣146,180,000元、人民幣76,197,000元及零。根據貴公司與拉薩梅花簽訂的協議，該等負債應由拉薩梅花承擔。詳情於附註40 (d)披露。

## 附錄一

## 會計師報告

### 貴公司

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
應付薪金.....	7,264	—	19,961	13,210
應付按金.....	3,274	43,474	66,076	72,009
應付其他稅項.....	122	17,596	880	1,345
其他應付及應計款項.....	3,905	2,747	4,770	5,049
	<u>14,565</u>	<u>63,817</u>	<u>91,687</u>	<u>91,613</u>

除附註26(i)披露的若干負債外，其他應付款為無抵押、無息及按要求償還。其他應付款於各有關期間末的公允價值與其相應的賬面價值相若。

### 27. 合同負債

合同負債詳情如下：

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
<i>已收客戶墊款：</i>				
疫苗銷售.....	49,676	30,839	14,658	49,327
研發服務.....	—	—	—	2,830
合同負債總額.....	<u>49,676</u>	<u>30,839</u>	<u>14,658</u>	<u>52,157</u>
流動部分.....	49,676	30,839	14,658	49,327
非流動部分.....	—	—	—	2,830

合同負債包括就交付疫苗產品及研發服務而收到的墊款。

### 28. 計息銀行借貸

#### 貴集團

	於2018年12月31日			於2019年12月31日			於2020年12月31日			於2021年6月30日		
	實際利率 (%)	到期	人民幣千元	實際利率 (%)	到期	人民幣千元	實際利率 (%)	到期	人民幣千元	實際利率 %	到期	人民幣千元
<b>即期</b>												
銀行貸款—有抵押.....	4.61-4.83	2019年	100,253	4.65-6.00	2020年	223,710	1.85-4.61	2021年	123,672	1.85-4.50	2021年至2022年	123,642
銀行貸款—無抵押.....	—	—	—	—	—	—	3.85	2021年	50,053	3.85	2021年	50,053
長期銀行貸款的												
即期部分—有抵押.....	6.023-6.365	2019年	8,280	6.023-6.365	2020年	32,480	—	—	—	—	—	—
			<u>108,533</u>			<u>256,190</u>			<u>173,725</u>			<u>173,695</u>
<b>非即期</b>												
銀行貸款—有抵押.....	6.023-6.365	2021年	59,920	6.023-6.365	2021年	27,440	—	—	—	4.650	2022年至2028年	69,758
			<u>168,453</u>			<u>283,630</u>			<u>173,725</u>			<u>243,453</u>

#### 貴公司

	於2018年12月31日			於2019年12月31日			於2020年12月31日			於2021年6月30日		
	實際利率 (%)	到期	人民幣千元	實際利率 (%)	到期	人民幣千元	實際利率 (%)	到期	人民幣千元	實際利率 %	到期	人民幣千元
<b>即期</b>												
銀行貸款—有抵押.....	—	—	—	5.8725-6.0000	2020年	160,098	—	—	—	—	—	—

附錄一

會計師報告

貴集團

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
作如下分析：				
應償還的銀行貸款：				
1年內或按要求.....	108,533	256,190	173,725	173,695
2年內.....	32,480	27,440	-	6,976
3年至5年(含首尾兩年)...	27,440	-	-	31,391
5年以上.....	-	-	-	31,391
	<u>168,453</u>	<u>283,630</u>	<u>173,725</u>	<u>243,453</u>

貴公司

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
作如下分析：				
應償還的銀行貸款：				
1年內或按要求.....	-	160,098	-	-

於2018年12月31日，貴集團若干金額為人民幣168,453,000元的銀行貸款由以下各項抵押：

- (i) 於2018年12月31日抵押的 貴集團若干樓宇(賬面值為人民幣90,807,000元)；
- (ii) 於2018年12月31日抵押的 貴集團附屬公司若干租賃土地(賬面值為人民幣35,397,000元)；及
- (iii) 貴集團一間附屬公司的擔保。

於2019年12月31日，貴集團若干金額為人民幣283,630,000元的銀行貸款由以下各項抵押：

- (i) 於2019年12月31日抵押的 貴集團若干樓宇(賬面值為人民幣87,569,000元)；
- (ii) 於2019年12月31日抵押的 貴集團若干租賃土地(賬面值為人民幣34,348,000元)；
- (iii) 貴集團附屬公司的擔保；及
- (iv) 周延先生、貴公司(由周延先生控制)及周延先生近親屬無償提供的擔保。

於2020年12月31日，貴集團若干金額為人民幣123,672,000元的銀行貸款由以下各項抵押：

- (i) 於2020年12月31日抵押的 貴集團若干樓宇(賬面值為人民幣24,691,000元)；
- (ii) 於2020年12月31日抵押的 貴集團若干租賃土地(賬面值為人民幣6,502,000元)；及
- (iii) 貴集團一間附屬公司的擔保。

於2021年6月30日，貴集團若干金額為人民幣193,400,000元的銀行貸款由以下各項抵押：

- (i) 於2021年6月30日質押的 貴集團若干樓宇(賬面值為人民幣34,503,000元)；
- (ii) 於2021年6月30日質押的 貴集團若干租賃土地(賬面值為人民幣56,944,000元)；及
- (iii) 貴公司及 貴集團一家附屬公司的擔保。

29. 遞延稅項

有關期間遞延稅項負債及資產的變動如下：

遞延稅項資產

	可用於 抵銷未來 應課稅利潤 的虧損	租賃負債	存貨及金融 資產減值	應計費用	推廣費	其他	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2018年1月1日 .....	1,199	-	6,549	786	3,931	1,103	13,568
年內計入/(扣自)損益的 遞延稅項(附註11) .....	5,794	8,130	10,915	2,631	(925)	(486)	26,059
於2018年12月31日的 遞延稅項資產總值 .....	<u>6,993</u>	<u>8,130</u>	<u>17,464</u>	<u>3,417</u>	<u>3,006</u>	<u>617</u>	<u>39,627</u>
於2019年1月1日 .....	6,993	8,130	17,464	3,417	3,006	617	39,627
年內(扣自)/計入損益的 遞延稅項(附註11) .....	(2,995)	(461)	(3,696)	(2,761)	3,367	194	(6,352)
於2019年12月31日的 遞延稅項資產總值 .....	<u>3,998</u>	<u>7,669</u>	<u>13,768</u>	<u>656</u>	<u>6,373</u>	<u>811</u>	<u>33,275</u>
於2020年1月1日 .....	3,998	7,669	13,768	656	6,373	811	33,275
年內(扣自)/計入損益的 遞延稅項(附註11) .....	(155)	7,397	1,670	4,227	(6,373)	1,003	7,769
於2020年12月31日的 遞延稅項資產總值 .....	<u>3,843</u>	<u>15,066</u>	<u>15,438</u>	<u>4,883</u>	<u>-</u>	<u>1,814</u>	<u>41,044</u>
於2021年1月1日 .....	3,843	15,066	15,438	4,883	-	1,814	41,044
期內計入/(扣自)損益的 遞延稅項(附註11) .....	797	(2,300)	(1,168)	(1,615)	-	318	(3,968)
收購一家附屬公司 (附註35) .....	-	760	-	-	-	-	760
於2021年6月30日的 遞延稅項資產總值 .....	<u>4,640</u>	<u>13,526</u>	<u>14,270</u>	<u>3,268</u>	<u>-</u>	<u>2,132</u>	<u>37,836</u>

遞延稅項負債

	因收購附屬 公司產生的 公允價值調整	使用權資產	折舊	未實現 內部虧損	其他	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2018年1月1日 .....	73,589	125	116	-	-	73,830
年內扣自損益的遞延稅項 (附註11) .....	106	8,138	45	-	-	8,289
於2018年12月31日的 遞延稅項負債總額 .....	<u>73,695</u>	<u>8,263</u>	<u>161</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>82,119</u>
於2019年1月1日 .....	73,695	8,263	161	-	-	82,119
年內計入損益的遞延稅項 (附註11) .....	(7,133)	(519)	(3)	-	-	(7,655)
於2019年12月31日的 遞延稅項負債總額 .....	<u>66,562</u>	<u>7,744</u>	<u>158</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>74,464</u>



附錄一

會計師報告

	因收購附屬 公司產生的 公允價值調整	使用權資產	折舊	未實現 內部虧損	其他	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2020年1月1日 .....	66,562	7,744	158	-	-	74,464
年內(計入)/扣自損益的 遞延稅項(附註11) .....	(5,024)	7,202	(52)	-	-	2,126
於2020年12月31日的 遞延稅項負債總額 .....	61,538	14,946	106	-	-	76,590
於2021年1月1日 .....	61,538	14,946	106	-	-	76,590
期內(計入)/扣自損益的 遞延稅項(附註11) .....	(3,233)	(2,180)	(36)	12,382	126	7,059
收購一家附屬公司(附註35) .....	467,350	760	-	-	-	468,110
於2021年6月30日的 遞延稅項資產總值 .....	525,655	13,526	70	12,382	126	551,759

出於列報目的，若干遞延稅項資產及負債已於合併財務狀況表中抵銷。以下是為財務申報目的對貴集團遞延稅項結餘的分析：

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於綜合財務狀況表內反映：				
一 遞延稅項資產 .....	-	-	1,464	-
一 遞延稅項負債 .....	42,492	41,189	37,010	513,923

尚未就下列項目確認遞延稅項資產：

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
稅項虧損 .....	263,485	278,648	302,716	490,840
可扣減暫時差額 .....	59,107	128,539	133,875	1,065,798
	322,592	407,187	436,591	1,556,638

貴集團截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度以及截至2021年止六個月在中國內地產生的稅項虧損分別為人民幣106,969,000元、人民幣96,267,000元、人民幣115,027,000元及人民幣180,478,000元，就以抵銷未來應課稅利潤而言該等虧損將於五至十年內屆滿。未就該等虧損確認遞延稅項資產，因為該等資產產生於已虧損一段時間的附屬公司及貴公司，並且被認為不大可能將有可用稅項虧損抵銷的應納稅利潤。

30. 遞延政府補助

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於年/期初 .....	16,804	9,985	52,734	55,460
增加 .....	-	44,853	6,125	4
收購一家附屬公司(附註35) .....	-	-	-	1,040
年/期內攤銷 .....	(6,819)	(2,104)	(3,399)	(1,885)
於年/期末 .....	9,985	52,734	55,460	54,619
流動部分 .....	810	3,196	3,796	3,770
非流動部分 .....	9,175	49,538	51,664	50,849

31. 實繳資本／股本

於2018年、2019年及2020年12月31日以及2021年6月30日，貴公司的實繳資本／股本分別為人民幣812,339,000元、人民幣850,734,000元、人民幣1,110,000,000元及人民幣1,200,000,000元。其變動如下：

	普通股數目	實繳資本 ／股本 人民幣千元
於2018年1月1日	不適用	763,910
股東注資(a)	不適用	48,429
於2018年12月31日	不適用	812,339
股東注資(b)	不適用	38,395
於2019年12月31日	不適用	850,734
股東注資(c)	不適用	174,256
改制為股份有限公司後的普通股發行(d)	1,024,990,000	-
股份發行(e)	85,009,999	85,010
於2020年12月31日	1,109,999,999	1,110,000
股份發行(f)	90,000,000	90,000
於2021年6月30日	1,199,999,999	1,200,000

附註：

- (a) 於2018年1月，貴公司收到西藏眾途企業管理有限公司（「西藏眾途」）的現金注資人民幣158,446,000元，其中約人民幣22,700,000元及人民幣135,746,000元分別計入貴公司的實繳資本及資本儲備。

於2018年9月，貴公司收到西藏眾途的現金注資人民幣20,000,000元，其中約人民幣2,870,000元及人民幣17,130,000元分別計入貴公司的實繳資本及資本儲備。

於2018年10月，貴公司收到西藏眾途的現金注資人民幣30,000,000元，其中約人民幣4,300,000元及人民幣25,700,000元分別計入貴公司的實繳資本及資本儲備。

於2018年11月，貴公司收到西藏眾途的現金注資人民幣30,000,000元，其中約人民幣4,300,000元及人民幣25,700,000元分別計入貴公司的實繳資本及資本儲備。

於2018年12月，貴公司收到西藏眾途的現金注資人民幣50,000,000元及瀋陽眾人行企業管理中心（有限合夥）的現金注資人民幣49,479,000元，其中約人民幣14,259,000元及人民幣85,220,000元分別計入貴公司的實繳資本及資本儲備。

- (b) 於2019年4月，貴公司收到西藏眾途的現金注資人民幣208,000,000元，其中約人民幣29,799,000元及人民幣178,201,000元分別計入貴公司的實繳資本及資本儲備。

於2019年12月，貴公司收到西藏眾途的現金注資人民幣60,000,000元，其中約人民幣8,596,000元及人民幣51,404,000元分別計入貴公司的實繳資本及資本儲備。

- (c) 於2020年4月，貴公司收到西藏盈豐實業有限公司的現金注資人民幣113,000,000元，其中約人民幣16,189,000元及人民幣96,811,000元分別計入貴公司的實繳資本及資本儲備。

於2020年5月，貴公司分別收到西藏盈豐實業有限公司的現金注資人民幣145,000,000元及西藏眾途的現金注資人民幣372,000,000元。因此，約人民幣74,069,000元及人民幣442,931,000元分別計入貴公司的實繳資本及資本儲備。

於2020年6月，貴公司分別收到深圳市同創佳興投資合夥企業（有限合夥）的現金注資人民幣56,392,000元、西藏眾途的現金注資人民幣77,000,000元、佛山弘陶科選股權投資合夥企業（有限合夥）的現金注資人民幣18,620,000元、深圳市同創佳致投資合夥企業（有限合夥）的現金注資人民幣7,714,000元、西藏盈豐實業有限公司的現金注資人民幣40,000,000元、西藏眾途的現金注資人民幣111,354,000元及瀋陽眾人行企業管理中心（有限合夥）的現金注資人民幣134,942,000元。因此，約人民幣58,249,000元及人民幣387,773,000元分別計入貴公司的實繳資本及資本儲備。

於2020年7月，貴公司分別收到瀋陽眾人行企業管理中心（有限合夥）的現金注資人民幣48,641,000元、深圳市招銀朗曜成長股權投資基金合夥企業（有限合夥）的現金注資人民幣133,000,000元及招銀成長貳號投資（深圳）合夥企業（有限合夥）的現金注資人民幣116,774,000元。因此，約人民幣25,749,000元及人民幣272,666,000元分別計入貴公司的實繳資本及資本儲備。

- (d) 於2020年9月，貴公司根據《中華人民共和國公司法》改制為股份有限公司。截至改制基準日，貴公司的淨資產（包括實收資本、資本儲備及累計虧損）人民幣3,119,025,000元，按每股人民幣1.00元的價格轉換為1,024,990,000股普通股。轉換後的淨資產超出普通股面值的部分計入貴公司的資本儲備。
- (e) 於2020年9月，貴公司合共發行10,500,000股每股面值人民幣1.00元的股份予北京亦莊國際新興產業投資中心（有限合夥）及北京市重點產業知識產權運營基金（有限合夥）。於2020年合計收到人民幣139,650,000元的所得款項，約人民幣10,500,000元及人民幣129,150,000元分別計入貴公司的股本及資本儲備。

於2020年10月，為了收購貴集團附屬公司20%的非控股權益（股份對價公允價值約為人民幣718,884,000元），貴公司發行54,051,428股每股面值人民幣1.00元的股份予寧波保稅區控股有限公司，其中約人民幣54,051,000元及人民幣664,833,000元分別計入貴公司的股本及資本儲備。

於2020年11月，貴公司合共發行20,458,571股每股面值人民幣1.00元的股份予上海胡桐投資中心（有限合夥）、北京華控產業投資基金（有限合夥）、陳文凱先生、宿遷領道生命常青股權投資合夥企業（有限合夥）、珠海高瓴汐恒股權投資合夥企業（有限合夥）及浙江義烏市樂泰投資管理合夥企業（有限合夥）。於2020年已收到合計人民幣380,121,000元的所得款項，約人民幣20,459,000元及人民幣359,662,000元分別計入貴公司的股本及資本儲備。

- (f) 於2021年5月，貴公司合共發行21,921,000股每股面值人民幣1.00元的股份予海南嘉水貿易有限責任公司、雲南紫雍晨投資有限公司、黃靜女士、林振先生、馬伯樂先生、青島華控成長股權投資合夥企業（有限合夥）、吳華先生、西藏崇石股權投資基金管理有限公司、西藏嘉澤創業投資有限公司、珠海高瓴汐恒股權投資合夥企業（有限合夥）、老百姓醫藥集團有限公司、深圳同創穩健股權投資基金合夥企業（有限合夥）及青島蓬瓏股權投資合夥企業（有限合夥）。於2021年已收到合計人民幣513,476,000元的所得款項，約人民幣21,921,000元及人民幣491,555,000元分別計入貴公司的股本及資本儲備。

於2021年5月，貴公司發行28,078,591股每股面值人民幣1.00元的股份予珠海瑞進科技合夥企業（有限合夥）、珠海橫琴麒麟晶科技合夥企業（有限合夥）、上海康橙健康科技有限公司、珠海橫琴原炎科技合夥企業（有限合夥）、江蘇惠泉天匯蘇民投健康產業基金（有限合夥）及珠海橫琴瑞凡科技合夥企業（有限合夥），以收購貴集團一家附屬公司的30.4990%權益（附註35）。股份對價的公允價值約為人民幣657,699,000元，其中約人民幣28,079,000元及人民幣629,620,000元分別計入貴公司的股本及資本儲備。

於2021年6月，貴公司發行40,000,000股每股面值人民幣1.00元的股份予西藏眾途。於2021年已收到合計人民幣40,000,000元的所得款項，約人民幣40,000,000元計入貴公司的股本。

附錄一

會計師報告

貴公司

	實繳資本 ／股本 人民幣千元	資本儲備 人民幣千元	合併儲備 人民幣千元	股份 報酬儲備 人民幣千元	(累計虧損)／ 保留利潤 人民幣千元	合計 人民幣千元
於2018年1月1日 .....	763,910	980,158	(34,490)	-	(434,012)	1,275,566
年內虧損 .....	-	-	-	-	(100,620)	(100,620)
年內全面收益總額 .....	-	-	-	-	(100,620)	(100,620)
股東注資 .....	48,429	289,496	-	-	-	337,925
於2018年12月31日及 2019年1月1日 .....	812,339	1,269,654	(34,490)	-	(534,632)	1,512,871
年內虧損 .....	-	-	-	-	(36,336)	(36,336)
年內全面收益總額 .....	-	-	-	-	(36,336)	(36,336)
以權益結算的股份報酬 .....	-	-	-	7,775	-	7,775
合併儲備 .....	-	-	(34,450)	-	-	(34,450)
股東注資 .....	38,395	229,605	-	-	-	268,000
於2019年12月31日及 2020年1月1日 .....	850,734	1,499,259	(68,940)	7,775	(570,968)	1,717,860
年內利潤 .....	-	-	-	-	24,679	24,679
年內全面收益總額 .....	-	-	-	-	24,679	24,679
股東注資 .....	174,256	1,200,181	-	-	-	1,374,437
改制為股份有限公司 .....	-	(547,434)	-	-	547,434	-
股份發行 .....	85,010	1,153,645	-	-	-	1,238,655
股份發行開支 .....	-	(2,068)	-	-	-	(2,068)
以權益結算的股份報酬 .....	-	-	-	23,476	-	23,476
合併儲備 .....	-	-	925	-	-	925
於2020年12月31日及 2021年1月1日 .....	1,110,000	3,303,583	(68,015)	31,251	1,145	4,377,964
期內虧損 .....	-	-	-	-	(941,720)	(941,720)
期內全面虧損總額 .....	-	-	-	-	(941,720)	(941,720)
股份發行 .....	90,000	1,121,175	-	-	-	1,211,175
以權益結算的股份報酬 .....	-	-	-	942,037	-	942,037
於2021年6月30日 .....	1,200,000	4,424,758	(68,015)	973,288	(940,575)	5,589,456

32. 股份支付

(a) 限制性股份獎勵

經2017年12月29日召開的股東大會審議，全體股東一致同意，瀋陽眾人行企業管理中心(有限合夥)(下稱「瀋陽眾人行」，周延先生擁有的公司)以每股人民幣6.98元的價格認購 貴公司33,390,000股股份(相當於改制為股份有限公司前的實繳資本人民幣33,390,000元)。

於2018年12月26日， 貴集團部分僱員(「承授人」)與瀋陽眾人行簽訂合夥協議，據此，該等僱員通過於瀋陽眾人行應佔的權益間接持有 貴公司7,017,000股股份(相當於改制為股份有限公司前的實繳資本人民幣7,017,000元)，每股價格為人民幣6.98元。

於2020年7月13日， 貴集團部分僱員(「承授人」)與瀋陽眾人行簽訂合夥協議，據此，該等僱員通過於瀋陽眾人行應佔的權益間接持有 貴公司15,165,000股股份(相當於改制為股份有限公司前的實繳資本人民幣15,165,000元)，每股價格為人民幣6.98元。

## 附錄一

## 會計師報告

於2020年12月7日，貴集團部分僱員（「承授人」）與瀋陽眾人行簽訂合夥協議，據此，該等僱員通過於瀋陽眾人行應佔的權益間接持有貴公司600,000股股份，每股價格為人民幣6.98元。

根據相關協議，上述承授人應於各授出日期（即承授人與瀋陽眾人行簽訂合夥協議的日期）起計60個月為貴公司提供服務。倘某僱員於此期間不再受僱於貴公司，則獎勵股份將被沒收。沒收的獎勵可以由周延先生或其代名人按僱員最初購買的價格購回。

於有關期間，根據上述限制性股份獎勵，以下限制性股份發行在外：

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	數目，以千計	數目，以千計	數目，以千計	數目，以千計
於年初／期初	-	7,017	6,947	22,070
於年內／期內授出	7,017	-	15,765	-
於年內／期內沒收	-	(70)	(642)	-
於年末／期末	7,017	6,947	22,070	22,070

截至各有關期間末，授出的發行在外限制性股份的加權平均剩餘合同期限分別為4.92年、3.92年、4.06年及3.56年。

2018年及2020年授予的限制性股份獎勵的公允價值分別為人民幣38,733,000元及人民幣97,651,000元。由於該購買價格低於股份的公允價值，截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度以及截至2020年及2021年6月30日止期間，貴集團確認的以權益結算的股份報酬開支分別為零、人民幣7,775,000元、人民幣18,159,000元、人民幣4,484,000元及人民幣13,191,000元。

### (b) 購股權計劃

#### 2020年購股權計劃

2020年，貴公司實施了一項購股權計劃，以激勵及獎勵為貴集團運營做出貢獻的人士。合資格人士包括貴集團高級管理人員、核心技術人員及核心業務人員。該計劃於2020年11月30日生效，除非另行取消或修訂，否則將自該日起7年時間生效。根據購股權計劃，承授人獲授的購股權僅在符合若干非市場業績條件時方可歸屬。

購股權並不賦予持有人於股東大會上的表決權。

於截至2020年12月31日止年度及截至2021年6月30日止六個月，2020年購股權計劃項下的以下購股權尚未行使：

	於2020年12月31日		於2021年6月30日	
	加權平均 行使價	購股權數目	加權平均 行使價	購股權數目
	每股人民幣元	千份	每股人民幣元	千份
於年初／期初	-	-	6.98	14,447
於年內／期內授出	6.98	14,447	-	-
於年內／期內沒收	-	-	6.98	(100)
於年末／期末	6.98	14,447	6.98	14,347

於截至2020年12月31日止年度及截至2021年6月30日止六個月，概無任何購股權獲行使。

於2020年12月31日及2021年6月30日，尚未行使購股權的行權價格及行權期限如下：

**2020年12月31日**

購股權數目 千份	行權價格 每股人民幣元	行權期限
4,334	6.98	2022年12月1日至2023年11月30日
4,334	6.98	2023年12月1日至2024年11月30日
5,779	6.98	2024年12月1日至2027年11月30日
<u>14,447</u>		

**2021年6月30日**

購股權數目 千份	行權價格 每股人民幣元	行權期限
4,304	6.98	2022年12月1日至2023年11月30日
4,304	6.98	2023年12月1日至2024年11月30日
5,739	6.98	2024年12月1日至2027年11月30日
<u>14,347</u>		

截至2020年12月31日止年度授予的購股權的公允價值為人民幣186,958,000元（每股人民幣12.43元、每股人民幣12.74元及每股人民幣13.48元），其中 貴集團確認截至2020年12月31日止年度及截至2021年6月30日止六個月的購股權開支分別為人民幣5,317,000元及人民幣31,906,000元。

考慮到購股權授予的條款及條件，採用二項式模型估算了於截至2020年12月31日止年度授予的以權益結算的購股權於授予日期的公允價值。下表列出所用模型的輸入值：

股息收益率	—
預期波幅	43.64%-45.78%
預期行權倍數	2.6
無風險利率	3.02%-3.08%
預期購股權年限(年)	3年—7年

預期購股權年限基於過去三年的歷史數據，並不一定表示可能出現的行使模式。以預期股價收益標準差計量的波幅是基於對同行業可比[編纂]公司的統計分析，所授予購股權的其他特徵並不納入公允價值計量。所授予購股權的其他特徵均不納入公允價值計量。

於2021年6月30日，根據2020年購股權計劃， 貴公司擁有14,347,000份尚未行使的購股權。在 貴公司目前的資本結構下，全部行使尚未行使的購股權將導致 貴公司增發14,347,000股普通股，增發股本人民幣14,347,000元及資本儲備人民幣85,795,000元（發行開支前）。

緊隨2021年6月30日，於2021年9月3日，就一名承授人辭職沒收合共100,000份購股權。

於本報告批准之日， 貴公司根據2020年購股權計劃擁有14,247,000份尚未行使的購股權，約佔 貴公司於該日已發行股份的1.19%。

**(c) 其他**

於2021年6月1日，董事會批准以人民幣40,000,000元的對價向由周延先生擁有99.99%股權的實體西藏眾途發行40,000,000股股份，以獎勵周延先生對 貴集團的貢獻。所有獎勵股份均已歸屬、結算，並無其他條件。於2021年6月， 貴公司向西藏眾途發行合共40,000,000股每股面值人民幣1.00元的股份。由於西藏眾途就認購有關股份支付的對價低於該等股份的公允價值， 貴集團將該交易視作以權益結算的股份報酬，並相應確認報酬開支人民幣896,940,000元。



### 33. 儲備

貴集團的儲備金額及其變動情況於歷史財務資料的綜合權益變動表中列示。

#### (i) 資本儲備

資本儲備包括 貴公司的資本溢價，以及被收購的非控股權益當時淨資產總數與 貴集團所付對價之間的差額。

#### (ii) 合併儲備

貴集團的合併儲備指被收購附屬公司當時淨資產總數與 貴集團為共同控制下業務合併支付的對價之間的差額。

#### (iii) 法定儲備

根據《中華人民共和國公司法》的規定，貴公司在中國境內須將法定稅後利潤的10%分配至法定儲備，直至該儲備累計總數達到 貴公司註冊資本的50%。經中國有關部門批准，法定儲備可用於抵銷 貴公司的任何累計虧損或增加註冊資本。法定儲備不可用於向中國附屬公司的股東派發股息。

### 34. 部分控制並擁有重大非控股權益的附屬公司

貴集團擁有重大非控股權益的附屬公司詳情如下：

#### (a) 榮安生物

	於12月31日		
	2018年	2019年	2020年
非控股權益持有的股權比例.....	51.4736%	20.00%	-
	截至12月31日止年度		截至10月31日止十個月
	2018年	2019年	2020年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
分配至非控股權益的年內／期內利潤.....	89,143	25,986	48,111
付予榮安生物非控股權益的股息.....	5,400	86,000	-
	於12月31日		
	2018年	2019年	2020年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
非控股權益累計結餘.....	356,746	78,599	-

#### (b) 麗凡達生物

	於6月30日
	2021年
非控股權益持有的股權比例.....	49.8454%

附錄一

會計師報告

	自2021年 5月31日起至 2021年6月30日 止一個月
分配至非控股權益的期內虧損.....	人民幣千元 (1,444)
付予麗凡達生物非控股權益的股息.....	-
	於6月30日
	2021年
非控股權益累計結餘.....	人民幣千元 788,350

下表說明上述附屬公司的財務資料概要。披露的金額在任何公司間沖銷前：

(a) 榮安生物

	截至12月31日止年度		截至6月30日 止六個月	截至10月31日 止十個月
	2018年	2019年	2020年	2020年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元
收益	728,612	446,114	316,144	830,477
開支總額.....	(555,430)	(316,183)	(232,584)	(589,923)
年內／期內利潤.....	173,182	129,931	83,560	240,554
年內／期內全面收益總額.....	173,182	129,931	83,560	240,554
經營活動產生／(所用)的現金流量淨額.....	212,647	230,353	(12,626)	156,384
投資活動(所用)／所得現金流量淨額.....	(191,729)	(125,644)	91,906	(43,974)
融資活動所用現金流量淨額.....	(12,091)	(378,347)	(43,727)	(28,737)
現金及現金等價物增加／(減少)淨額.....	74,912	(56,088)	(100,328)	(64,082)
	於12月31日			
	2018年	2019年		
	人民幣千元	人民幣千元		
流動資產.....	850,099	488,132		
非流動資產.....	292,524	272,738		
流動負債.....	(418,353)	(337,316)		
非流動負債.....	(31,204)	(30,558)		

於2020年10月，貴公司向寧波保稅區控股有限公司發行54,051,428股每股面值為人民幣1.00元的股份以收購榮安生物20%的非控股權益。於該交易後，榮安生物成為貴集團的全資附屬公司。

附錄一

會計師報告

(b) 麗凡達生物

	自2021年 5月31日起至 2021年6月30日 止一個月
	人民幣千元
收益	-
開支總額	(2,898)
期內虧損	(2,898)
期內全面虧損總額	(2,898)
經營活動所用現金流量淨額	(3,244)
投資活動所用現金流量淨額	(55,184)
融資活動所用現金流量淨額	(15,114)
現金及現金等價物減少淨額	(73,542)
	於6月30日
	2021年
	人民幣千元
流動資產	234,660
非流動資產	1,884,598
流動負債	(67,425)
非流動負債	(470,242)

35. 業務合併

於2021年5月28日，貴集團收購了珠海麗凡達生物技術有限公司（「麗凡達生物」）50.1546%的權益。麗凡達生物於2019年6月成立，是一家已進入臨床階段的專注於mRNA藥物研發的創新生物科技公司，擁有涵蓋藥物設計、生產及交付的mRNA平台專利技術。麗凡達生物是國內僅有的三家擁有獲臨床試驗申請批准的mRNA COVID-19在研疫苗的公司之一。通過此次收購，貴集團不僅新增了一種準備用於臨床開發的mRNA COVID-19在研疫苗，亦收穫了行業領先的mRNA疫苗平台技術以及頂尖mRNA藥物科學家的實踐經驗和專業知識，使其能夠為多種疾病開發新的mRNA疫苗。收購對價以現金和權益工具的形式支付，共計人民幣1,043,019,000元。

麗凡達生物於收購日期的可識別資產及負債的公允價值如下：

	附註	於收購時 確認的公允價值
		人民幣千元
物業、廠房及設備	14	9,509
使用權資產	15	3,104
其他無形資產	17	1,869,402
現金及現金等價物		74,943
預付款項、其他應收款項及其他資產		73,085
以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產		104,229
其他應付款及應計費用		(7,855)
計息銀行借貸		(15,000)
合同負債		(55,330)
租賃負債	15	(3,209)
遞延政府補助	30	(1,040)
遞延稅項資產	29	(467,350)
以公允價值計量的可識別淨資產總額		1,584,488
減：非控股權益		(789,794)
		794,694
收購商譽	16	248,325
		1,043,019
對價支付方式：		
現金		385,320
股份（貴公司28,078,591股股份）		657,699
轉讓對價總額		1,043,019

## 附錄一

## 會計師報告

已發行的28,078,591股股份的公允價值(作為就麗凡達生物所支付對價的一部分)乃以收購日期 貴公司股份近期的交易價格計量。

於收購日期，預付款項、其他應收款項及其他資產的公允價值為人民幣73,085,000元。於收購日期，預付款項、其他應收款項及其他資產的合同總額分別為人民幣73,085,000元。概無合同現金流量預計於收購日期無法收回。

預期該收購產生的商譽不可用於稅收抵扣。

有關收購附屬公司的現金流量分析如下：

	人民幣千元
轉讓現金對價	385,320
減：計入其他流動負債的未付現金對價	(60,000)
已付現金對價	325,320
減：所獲現金及銀行結餘	(74,943)
	250,377

並無產生重大收購相關成本。

自收購以來，麗凡達生物對 貴集團截至2021年6月30日止六個月的綜合收入貢獻為零，以及對綜合虧損貢獻為人民幣2,898,000元虧損。

倘合併於2021年1月1日發生，則 貴集團截至2021年6月30日止六個月的收入及虧損將分別為人民幣672,560,000元及人民幣1,152,433,000元。

### 36. 綜合現金流量表附註

#### (a) 主要非現金交易

##### — 收購非控股權益

2020年10月， 貴公司發行54,051,428股股份作為收購榮安生物( 貴集團的一間附屬公司) 20%的非控股權益的對價。股份對價公允價值約為人民幣718,884,000元，其中約人民幣54,051,000元及人民幣664,833,000元分別計入 貴公司的股本及資本儲備。

##### — 確認使用權資產及租賃負債

於有關期間， 貴集團使用權資產的非現金增加額分別為人民幣34,126,000元、人民幣5,241,000元、人民幣45,983,000元及零，以及樓宇及汽車租賃安排的租賃負債分別為人民幣32,830,000元、人民幣5,241,000元、人民幣45,687,000元及零。

##### — 收購附屬公司

於2021年5月， 貴公司發行28,078,591股股份，作為收購麗凡達生物對價的一部分。股份對價的公允價值約為人民幣657,699,000元，其中約人民幣28,079,000元及人民幣629,620,000元分別計入 貴公司的股本及資本儲備。

#### (b) 融資活動產生的負債變動

##### 截至2018年12月31日止年度

	銀行貸款 人民幣千元	租賃負債 人民幣千元
於2018年1月1日	125,955	—
來自融資現金流量的變動	98,520	(905)
租賃負債增加額	—	32,830
轉撥至其他應付款	(62,955)	—
利息開支(附註7)	6,933	387
於2018年12月31日	168,453	32,312

## 附錄一

## 會計師報告

### 截至2019年12月31日止年度

	銀行貸款 人民幣千元	租賃負債 人民幣千元
於2019年1月1日	168,453	32,312
來自融資現金流量的變動	105,861	(8,205)
租賃負債增加額	-	5,241
利息開支(附註7)	9,316	1,465
於2019年12月31日	<u>283,630</u>	<u>30,813</u>

### 截至2020年12月31日止年度

	銀行貸款 人民幣千元	租賃負債 人民幣千元
於2020年1月1日	283,630	30,813
來自融資現金流量的變動	(122,856)	(17,978)
租賃負債增加額	-	45,687
利息開支(附註7)	12,951	2,790
於2020年12月31日	<u>173,725</u>	<u>61,312</u>

### 截至2021年6月30日止六個月

	銀行貸款 人民幣千元	租賃負債 人民幣千元
於2021年1月1日	173,725	61,312
來自融資現金流量的變動	50,483	(9,168)
因收購附屬公司引致的添置	15,000	3,209
因租賃付款變化而修訂租賃期限付款	-	(111)
利息開支(附註7)	4,245	1,169
於2021年6月30日	<u>243,453</u>	<u>56,411</u>

#### (c) 租賃的現金流出總額

綜合現金流量表中包含的租賃現金流出總額如下：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2020年 人民幣千元 (未經審核)	2021年 人民幣千元
經營活動內	(10,716)	(11,121)	(2,906)	(976)	(1,542)
融資活動內	(905)	(8,205)	(17,978)	(4,266)	(9,168)
	<u>(11,621)</u>	<u>(19,326)</u>	<u>(20,884)</u>	<u>(5,242)</u>	<u>(10,710)</u>

#### 37. 或有負債

於2021年6月30日，貴集團面臨若干宗涉及：(i)與合同銷售組織的服務合同項下金額約為人民幣12,539,000元的糾紛有關的法律申索。於2021年6月30日，貴集團錄得與上述合同銷售組織相關的負債為人民幣4,496,000元。該項法律申索於2021年6月30日尚處於一審階段，基於貴集團之外部法律顧問的建議，貴公司董事認為，貴集團具有合理理據就該法律申索抗辯，且認為該法律申索不會對貴集團的財務狀況造成任何實質性不利影響。(ii)債權人代位求償權糾紛。於2021年6月30日，該訴訟尚處於庭前調解程序中，貴集團尚未收到法院出具的訴訟文書。基於貴集團內部法律顧問的建議，貴公司董事認為，貴集團無法合理評估對貴集團財務狀況的影響。

#### 38. 資產抵押

貴集團為業務經營而抵押的資產詳情載於歷史財務資料附註28。

39. 承擔

貴集團於各有關期間末的資本承擔如下：

	於12月31日		於6月30日	
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
已訂約但未計提撥備：				
物業、廠房及設備 .....	128,546	488,425	544,201	624,132

40. 關聯方交易

(a) 名稱及關係

關聯方名稱	與 貴公司的關係
周延先生	董事及單一最大股東
拉薩梅花	貴公司股東
西藏硅谷天使創業投資有限公司* (「西藏硅谷天使」)	由一名董事及其近親屬控制的公司
上海天下資產管理有限公司 (「上海天下」)	由周延先生控制的公司
西藏眾途	由周延先生控制的公司
西藏天下控股集團股份有限公司 (「西藏天下」)	由周延先生控制的公司
西藏渤海投資集團有限公司 (「西藏渤海」)	由周延先生控制的公司
Chambray Investment Ltd.	由周延先生控制的公司
Little Wheel Investment Ltd.	由周延先生控制的公司
瀋陽格林賽諾藥業有限公司 (「瀋陽格林賽諾」)	由周延先生控制的公司
Lirong ZHANG女士	周延先生的近親屬
上海中聯信投資發展股份有限公司 (「上海中聯信」)	受主要管理人員的重大影響
瀋陽森途瑞生物科技有限公司**	由周延先生控制的公司
艾爾健康眼藥 (遼寧) 有限公司	由周延先生控制的公司
珠海橫琴瑞凡科技合夥企業 (有限合夥) (「珠海橫琴瑞凡」)	貴公司股東及重要附屬公司股東

\* 2020年12月該董事及其近親屬將彼等於西藏硅谷天使的所有股權出售給第三方。自此之後，西藏硅谷天使不再為 貴集團的關聯方。

\*\* 2021年9月2日樟樹市森途瑞生物科技有限公司將其註冊名稱改為宜豐森途瑞生物科技有限公司。



附錄一

會計師報告

(b) 除了歷史財務資料其他部分詳述的交易外，貴集團於有關期間及截至2020年6月30日止六個月還發生了以下重大關聯方交易：

	附註	截至12月31日止年度			6月30日止六個月	
		2018年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2020年 人民幣千元 (未經審核)	2021年 人民幣千元
對關聯方的租金開支						
周延先生.....	(i)	9,404	9,404	9,404	4,702	4,809
上海天下.....	(ii)	240	282	336	168	168
瀋陽格林賽諾.....	(iii)	-	-	194	65	124
所收來自關聯方的借款						
西藏天下.....	(iv)	10,000	-	-	-	-
西藏渤海.....	(iv)	12,000	-	-	-	-
對關聯方的利息開支						
西藏天下.....	(iv)	73	-	-	-	-
西藏渤海.....	(iv)	78	-	-	-	-
來自一名關聯方的利息收入						
西藏硅谷天使.....	(v)	376	-	-	-	-
提供予一名關聯方的借款						
西藏硅谷天使.....	(v)	75,000	-	-	-	-

附註：

- (i) 貴集團已與周延先生訂立樓宇租賃協議。截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度以及截至2020年及2021年6月30日止六個月，租約項下的租金分別為人民幣9,404,000元、人民幣9,404,000元、人民幣9,404,000元、人民幣4,702,000元及人民幣4,809,000元。於2018年、2019年及2020年12月31日及2021年6月30日，貴集團確認的使用權資產分別為零、零、人民幣36,550,000元及人民幣31,981,000元，租賃負債分別為零、零、人民幣37,850,000元及人民幣33,621,000元。該等交易乃是根據與關聯方商定的價格及條款進行。
- (ii) 貴集團已與上海天下訂立汽車租賃協議。截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度以及截至2020年及2021年6月30日止六個月，租約項下的租金分別為人民幣240,000元、人民幣282,000元、人民幣336,000元、人民幣168,000元及人民幣168,000元。由於租賃協議為短期租賃，貴集團並無確認使用權資產及租賃負債。該等交易乃是根據與關聯方商定的價格及條款進行。
- (iii) 貴集團已與瀋陽格林賽諾藥業有限公司訂立樓宇租賃協議。截至2018年、2019年及2020年12月31日止年度以及截至2020年及2021年6月30日止六個月，租約項下的租金分別為零、零、人民幣194,000元、人民幣65,000元及人民幣124,000元。由於租賃協議為短期租賃，貴集團並無確認使用權資產及租賃負債。該等交易乃是根據與關聯方商定的價格及條款進行。
- (iv) 於截至2018年12月31日止年度內，貴集團從西藏天下及西藏渤海獲得的若干借款為人民幣22,000,000元，利率為4.35%。
- (v) 截至2018年12月31日止年度，貴集團向西藏硅谷天使提供的若干借款為人民幣75,000,000元，利率為4.35%。

(c) 與關聯方的其他交易：

- 於2018年、2019年及2020年12月31日以及2021年6月30日，周延先生、Lirong ZHANG女士及西藏眾途已分別無償為向貴集團發放的若干銀行貸款提供擔保，金額分別為零、人民幣160,000,000元、零及零（如歷史財務資料附註28所披露）。
- 於2019年1月，貴集團的一間附屬公司瀋陽艾美醫藥科技有限公司（於2020年撤銷登記）與(i) Chambray Investment Ltd.訂立購股協議，收購艾美衛信的20%股份，對價為人民幣220,000,000元；及(ii) Little Wheel Investment Ltd.訂立購股協議，收購艾美衛信的19.342%股份，按估值結果對價為人民幣213,000,000元。
- 於2020年1月，貴集團零對價向艾爾健康眼藥（遼寧）有限公司出售其於艾美探索者生物製藥研究院（瀋陽）有限公司（「艾美探索者瀋陽」）的51%股權。於出售時，艾美探索者瀋陽尚未開始營業，淨資產為零。
- 於2020年11月，貴公司與樟樹市森途瑞生物科技有限公司訂立購股協議，按估值結果對價人民幣512,528,000元收購艾美探索者生物醫藥研發有限公司的49%股份。

附錄一

會計師報告

(d) 與關聯方的未償付結餘

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
<i>應收關聯方款項</i>				
西藏硅谷天使.....	376	376	376	-
珠海橫琴瑞凡(ii).....	-	-	-	10,000
拉薩梅花(i).....	138,605	146,180	76,197	-
	<u>138,981</u>	<u>146,556</u>	<u>76,573</u>	<u>10,000</u>
<i>應付關聯方款項</i>				
西藏天下.....	73	73	73	-
西藏渤海.....	78	78	78	-
上海中聯信.....	100,000	100,000	-	-
周延先生.....	7,040	9,540	-	-
瀋陽格林賽諾.....	-	-	-	65
	<u>107,191</u>	<u>109,691</u>	<u>151</u>	<u>65</u>

(i) 貴公司於2015年自拉薩梅花收購艾美漢信100%股權。根據 貴公司與拉薩梅花簽訂的協議，艾美漢信於收購前錄得的若干負債（附註26）應由拉薩梅花承擔。因此，由於沒有具法律效力的權利將相關應收款於應付款結餘沖銷，因此 貴公司錄得應收拉薩梅花相關應收款。拉薩梅花自2017年起成為 貴公司股東。

(ii) 該金額為截至2021年6月30日尚未付清的注資。

應收關聯方款項為無抵押、無息及須按要求償還。

(e) 貴集團的主要管理人員的報酬：

	截至12月31日止年度			截至6月30日止六個月	
	2018年	2019年	2020年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元
薪金、津貼及實物利益.....	4,215	7,958	8,506	4,252	4,671
績效獎金.....	420	2,275	3,256	1,593	1,639
以權益結算的股份報酬開支.....	-	3,805	7,277	2,212	904,598
退休金計劃供款.....	329	835	528	272	360
	<u>4,964</u>	<u>14,873</u>	<u>19,567</u>	<u>8,329</u>	<u>911,268</u>

41. 按類別劃分的金融工具

於各有關期間末，各類金融工具的賬面價值如下：

金融資產

於2018年12月31日

	按攤銷成本列賬的 金融資產
	人民幣千元
貿易及票據應收款.....	634,587
計入預付款及其他應收款的金融資產（附註22）.....	112,825
應收關聯方款項.....	138,981
限制性現金.....	53,954
現金及現金等價物.....	462,270
	<u>1,402,617</u>

附錄一

會計師報告

於2019年12月31日

	以公允價值計量 且其變動計入 損益的金融資產	按攤銷成本 列賬的金融資產	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
貿易及票據應收款 .....	-	444,838	444,838
計入預付款及其他應收款的金融資產(附註22) ...	-	90,892	90,892
應收關聯方款項 .....	-	146,556	146,556
以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產 .....	50,000	-	50,000
限制性現金 .....	-	55,720	55,720
現金及現金等價物 .....	-	318,639	318,639
	<u>50,000</u>	<u>1,056,645</u>	<u>1,106,645</u>

於2020年12月31日

	按攤銷成本列賬的 金融資產
	人民幣千元
貿易及票據應收款 .....	869,864
計入預付款及其他應收款的金融資產(附註22) .....	88,841
應收關聯方款項 .....	76,573
限制性現金 .....	24,406
現金及現金等價物 .....	1,102,830
	<u>2,162,514</u>

於2021年6月30日

	以公允價值計量 且其變動計入 損益的金融資產	按攤銷成本 列賬的金融資產	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
貿易及票據應收款 .....	-	987,906	987,906
計入預付款及其他應收款的金融資產(附註22) ...	-	100,511	100,511
應收關聯方款項 .....	-	10,000	10,000
以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產 .....	158,604	-	158,604
限制性現金 .....	-	58,450	58,450
現金及現金等價物 .....	-	676,864	676,864
	<u>158,604</u>	<u>1,833,731</u>	<u>1,992,335</u>

金融負債

於2018年12月31日

	按攤銷成本列賬的 金融負債
	人民幣千元
計入其他應付款及應計費用的金融負債(附註26) .....	800,173
應付關聯方款項 .....	107,191
貿易應付款 .....	16,506
計息銀行借貸 .....	168,453
租賃負債 .....	32,312
	<u>1,124,635</u>

附錄一

會計師報告

於2019年12月31日

	按攤銷成本列賬的 金融負債
	人民幣千元
計入其他應付款及應計費用的金融負債 (附註26).....	665,080
應付關聯方款項.....	109,691
貿易應付款.....	42,925
計息銀行借貸.....	283,630
租賃負債.....	30,813
	<u>1,132,139</u>

於2020年12月31日

	按攤銷成本列賬的 金融負債
	人民幣千元
計入其他應付款及應計費用的金融負債 (附註26).....	758,482
應付關聯方款項.....	151
貿易應付款.....	37,972
計息銀行借貸.....	173,725
租賃負債.....	61,312
	<u>1,031,642</u>

於2021年6月30日

	按攤銷成本列賬的 金融負債
	人民幣千元
計入其他應付款及應計費用的金融負債 (附註26).....	789,744
應付關聯方款項.....	65
貿易應付款.....	37,244
計息銀行借貸.....	243,453
租賃負債.....	56,411
	<u>1,126,917</u>

42. 金融工具的公允價值及公允價值層級

除賬面金額合理接近公允價值的金融工具外，貴集團金融工具的賬面金額及公允價值如下：

	賬面金額				公允價值			
	於12月31日		於6月30日		於12月31日		於6月30日	
	2018年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2018年 人民幣千元	2019年 人民幣千元	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元
<b>金融資產</b>								
以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產.....	<u>-</u>	<u>50,000</u>	<u>-</u>	<u>158,604</u>	<u>-</u>	<u>50,000</u>	<u>-</u>	<u>158,604</u>
<b>金融負債</b>								
計息銀行借貸.....	<u>168,453</u>	<u>283,630</u>	<u>173,725</u>	<u>243,453</u>	<u>168,621</u>	<u>284,574</u>	<u>173,725</u>	<u>244,308</u>

管理層已評估現金及現金等價物、貿易及票據應收款、預付款、其他應收款及其他資產內包含的金融資產、以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產及計入其他應付款及應計費用的金融負債等的公允價值與其賬面價值相若，這主要是由於該等工具短期到期所致。

由財務經理領導的集團財務部負責確定金融工具的公允價值計量的政策及程序。於各有關期間末，財務部分分析金融工具價值的變動情況，並確定估值中採用的主要輸入值。該估值由首席財務官審批。

## 附錄一

## 會計師報告

金融資產及負債的公允價值按自願雙方之間的當前交易（強迫出售或清盤出售除外）中工具可交換的金額入賬。以下方法及假設用於估計公允價值：

計息銀行借貸的非流動部分的公允價值乃是通過使用具有類似條款、信貸風險及剩餘到期日的工具當前可用利率貼現預期未來現金流來計算。於各有關期間末，由於 貴集團自身的計息銀行借貸的不履約風險而導致的公允價值變動被評估屬微小。

### 公允價值層級

下表說明 貴集團金融工具的公允價值計量層級：

#### 按公允價值計量的資產：

於2019年12月31日

	使用以下數值的公允價值計量			合計
	活躍市場 報價	重大可觀察 輸入值	重大不可觀察 輸入值	
	(第1層)	(第2層)	(第3層)	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
以公允價值計量且其變動 計入損益的金融資產 .....	-	50,000	-	50,000

於2021年6月30日

	使用以下數值的公允價值計量			合計
	活躍市場 報價	重大可觀察 輸入值	重大不可觀察 輸入值	
	(第1層)	(第2層)	(第3層)	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
以公允價值計量且其變動 計入損益的金融資產 .....	58,604	100,000	-	158,604

於各有關期間末， 貴集團沒有任何以公允價值計量的金融負債。

於有關期間，就金融資產及金融負債而言，第1層與第2層之間沒有公允價值計量的轉撥，也沒有轉入或轉出第3層。

#### 按公允價值披露的負債：

於2018年12月31日

	使用以下數值的公允價值計量			合計
	活躍市場 報價	重大可觀察 輸入值	重大不可觀察 輸入值	
	(第1層)	(第2層)	(第3層)	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
計息銀行借貸 .....	-	168,621	-	168,621

於2019年12月31日

	使用以下數值的公允價值計量			合計
	活躍市場 報價	重大可觀察 輸入值	重大不可觀察 輸入值	
	(第1層)	(第2層)	(第3層)	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
計息銀行借貸 .....	-	284,574	-	284,574

## 附錄一

## 會計師報告

於2020年12月31日

	使用以下數值的公允價值計量			合計
	活躍市場 報價	重大可觀察 輸入值	重大不可觀察 輸入值	
	(第1層)	(第2層)	(第3層)	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
計息銀行借貸.....	-	173,725	-	173,725

於2021年6月30日

	使用以下數值的公允價值計量			合計
	活躍市場 報價	重大可觀察 輸入值	重大不可觀察 輸入值	
	(第1層)	(第2層)	(第3層)	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
計息銀行借貸.....	-	244,308	-	244,308

### 43. 財務風險管理目標及政策

貴集團的主要金融工具包括現金及現金等價物以及銀行貸款。該等金融工具主要為支持貴集團的業務營運。貴集團擁有多項其他金融資產及負債，例如直接從其業務營運產生的貿易應收款項。

貴集團的金融工具所產生的主要風險為利率風險、信貸風險及流動資金風險。一般而言，貴公司高級管理人員定期會面，以分析及制定措施以管理貴集團所承受的相關風險。此外，貴公司董事會定期開會分析及批准貴公司高級管理人員所提出的建議。一般而言，貴集團就其風險管理實施保守策略。由於貴集團所承受的相關風險保持於最低水平，貴集團並無使用任何衍生及其他工具以對沖該等風險。貴集團並無持有或發行衍生金融工具作交易用途。董事會審閱及協定管理各項相關風險的政策，並概述如下。

#### 利率風險

貴集團因利率變動而面臨的市場風險主要與其計息銀行借貸有關。貴集團計息銀行借貸浮動利率上調／下調100個基點，不會對貴集團稅前利潤／(虧損)產生重大影響。

下表顯示在所有其他變量保持不變的情況下，貴集團稅後利潤(通過對浮動利率借款的影響)及貴集團權益對合理可能的利率變化的敏感性。

	基點上調／ (下調)	稅後利潤／ (虧損) (減少)／增加 (人民幣千元)	權益 (減少)／增加* (人民幣千元)
截至2018年12月31日止年度.....	100/(100)	(1,306)/1,306	(1,306)/1,306
截至2019年12月31日止年度.....	100/(100)	(1,660)/1,660	(1,660)/1,660
截至2020年12月31日止年度.....	100/(100)	(2,805)/2,805	(2,805)/2,805
截至2021年6月30日止六個月.....	100/(100)	(888)/888	(888)/888

\* 不包括保留利潤

#### 信貸風險

貴集團僅與享譽盛名兼信譽可靠的第三方進行交易。貴集團的政策為有意以信貸期進行交易的客戶均須辦理信用核實手續。此外，貴集團持續監控應收款項結餘，故壞賬的風險不大。

貴集團僅與獲認可及信譽良好的第三方進行交易，故無需收取抵押品。信貸集中風險由客戶／交易對方管理。

信貸集中風險由客戶管理。由於貴集團貿易應收款的客戶群廣泛分佈在不同地區，因此貴集團沒有重大信貸集中風險。



附錄一

會計師報告

於2018年、2019年及2020年12月31日年末階段以及2021年6月30日的最大風險敞口

下表顯示基於貴集團信貸政策的信貸質素及最大信貸風險敞口，該政策主要基於逾期資料（除非有其他資料可用且無需過度成本或努力），以及各有關期間末的年末階段分類。列示的金額為金融資產的總賬面金額。

2018年12月31日

	12個月預期 信貸虧損	全期預期信貸虧損			合計
	第一階段	第二階段	第三階段	簡化法	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
貿易應收款*	-	-	-	665,478	665,478
票據應收款	161	-	-	-	161
計入預付款、其他應收款及 其他資產的金融資產					
- 正常**	127,442	-	-	-	127,442
應收關聯方款項	138,981	-	-	-	138,981
限制性現金	53,954	-	-	-	53,954
現金及現金等價物	462,270	-	-	-	462,270
	<u>782,808</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>665,478</u>	<u>1,448,286</u>

2019年12月31日

	12個月預期 信貸虧損	全期預期信貸虧損			合計
	第一階段	第二階段	第三階段	簡化法	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
貿易應收款*	-	-	-	472,974	472,974
票據應收款	700	-	-	-	700
計入預付款、其他應收款及 其他資產的金融資產					
- 正常**	105,622	-	-	-	105,622
應收關聯方款項	146,556	-	-	-	146,556
限制性現金	55,720	-	-	-	55,720
現金及現金等價物	318,639	-	-	-	318,639
	<u>627,237</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>472,974</u>	<u>1,100,211</u>

2020年12月31日

	12個月預期 信貸虧損	全期預期信貸虧損			合計
	第一階段	第二階段	第三階段	簡化法	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
貿易應收款*	-	-	-	888,335	888,335
計入預付款、其他應收款及 其他資產的金融資產					
- 正常**	100,376	-	-	-	100,376
應收關聯方款項	76,573	-	-	-	76,573
限制性現金	24,406	-	-	-	24,406
現金及現金等價物	1,102,830	-	-	-	1,102,830
	<u>1,304,185</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>888,335</u>	<u>2,192,520</u>

附錄一

會計師報告

2021年6月30日

	12個月預期 信貸虧損		全期預期信貸虧損		合計 人民幣千元
	第一階段	第二階段	第三階段	簡化法	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
貿易應收款*	-	-	-	1,008,776	1,008,776
計入預付款、其他應收款及 其他資產的金融資產					
— 正常**	112,059	-	-	-	112,059
應收關聯方款項	10,000	-	-	-	10,000
限制性現金	58,450	-	-	-	58,450
現金及現金等價物	676,864	-	-	-	676,864
	<u>857,373</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>1,008,776</u>	<u>1,866,149</u>

\* 對於 貴集團採用減值簡化法的貿易應收款，基於撥備矩陣的資料於歷史財務資料附註21披露。

\*\* 計入預付款、其他應收款及其他資產內的金融資產的信貸質素於其未逾期且沒有任何信息表明該金融資產自初始確認以來信貸風險顯著增加時，被視為「正常」。

有關 貴集團因貿易應收款及按金及其他應收款而產生的信貸風險敞口的更多量化數據分別於歷史財務資料附註21及22披露。

流動性風險

貴集團通過監控流動比率來監控其流動性風險敞口，流動比率乃是通過流動資產與流動負債比較來計算。

貴集團的流動性主要取決於其維持足夠的經營活動現金流入以履行到期債務的能力，以及其獲得外部融資以滿足其承諾的未來資本支出的能力。

根據合同未貼現付款， 貴集團金融負債於各有關期間末的到期情況如下：

	於2018年12月31日			
	按要求	1年內	1至5年	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
租賃負債	-	6,752	33,786	40,538
計息銀行借貸	-	113,277	64,210	177,487
貿易應付款	4,511	11,995	-	16,506
計入其他應付款及應計費用的 金融負債	800,173	-	-	800,173
應付關聯方款項	107,191	-	-	107,191
合計	<u>911,875</u>	<u>132,024</u>	<u>97,996</u>	<u>1,141,895</u>

	於2019年12月31日			
	按要求	1年內	1至5年	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
租賃負債	-	9,098	28,327	37,425
計息銀行借貸	-	265,358	27,540	292,898
貿易應付款	8,368	34,557	-	42,925
計入其他應付款及應計費用的 金融負債	665,080	-	-	665,080
應付關聯方款項	109,691	-	-	109,691
合計	<u>783,139</u>	<u>309,013</u>	<u>55,867</u>	<u>1,148,019</u>

## 附錄一

## 會計師報告

	於2020年12月31日			
	按需求	1年內	1至5年	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
租賃負債	-	17,169	52,968	70,137
計息銀行借貸	-	177,644	-	177,644
貿易應付款	10,706	27,266	-	37,972
計入其他應付款及應計費用的金融負債	758,482	-	-	758,482
應付關聯方款項	151	-	-	151
合計	769,339	222,079	52,968	1,044,386

	於2021年6月30日				
	按需求	1年內	1至5年	超過5年	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
租賃負債	-	16,087	45,610	-	61,697
計息銀行借貸	-	179,862	47,963	33,285	261,110
貿易應付款	5,851	31,393	-	-	37,244
計入其他應付款及應計費用的 金融負債	789,744	-	-	-	789,744
應付關聯方款項	65	-	-	-	65
合計	795,660	227,342	93,573	33,285	1,149,860

### 資金管理

貴集團資本管理的主要目標是保障貴集團持續經營的能力，以便可通過按風險水平對服務進行相應定價，繼續向股東提供回報，並為其他利益相關者提供利益。

貴集團根據經濟條件的變化及相關資產的風險特徵管理其資本架構並對其進行調整。為維持或調整資本架構，貴集團可能調整支付予股東的股息、返還資金予股東或發行新的股份。貴集團不受任何外部施加的資本需求的限制。於有關期間內，目標、政策或管理資本的程序概無任何變化。

貴集團根據資產負債比率監控資本。這一比率的計算方法是負債總額除以資產總值。

	於12月31日			於6月30日
	2018年	2019年	2020年	2021年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
資產總值	3,018,400	2,950,722	4,687,953	7,326,543
負債總額	1,301,365	1,332,598	1,266,328	1,825,204
資產負債比率	232%	221%	370%	401%

### 44. COVID-19的影響

自2020年初冠狀病毒病（「COVID-19」）爆發以來，我國及世界各地相繼實施了一系列防控措施。自2020年初以來，此類隔離及檢疫措施對貴集團的運營造成了短期影響。董事認為，COVID-19對貴集團的影響不大。

### 45. 有關期間後事項

貴集團於2021年6月30日後並未開展任何重大後續事宜。

### 46. 期後財務報表

貴公司、貴集團或現時組成貴集團的任何公司概無就2021年6月30日後的任何期間編製經審核財務報表。

[ 編纂 ]

[ 編纂 ]

[ 編纂 ]



## 證券持有人的稅項

H股持有人的收入和資本收益納稅須遵守中國及H股持有人所在或須以其他方式納稅的司法管轄區的法律和慣例。以下若干相關稅收條文的概要，是基於現行有效法律和實踐，及對相關法律 and 政策的變化和調整不作預測，因而亦不提意見和建議。討論無意涵蓋[編纂]H股產生的所有可能稅項後果，亦無考慮任何特定[編纂]的具體情況，若干情況可能須遵守特別法規。因此，有關[編纂]H股的後果，閣下應諮詢自身的稅務顧問。討論基於本[編纂]日期有效的法律和相關詮釋，這些法律和相關詮釋可能會改變或調整，並可能具有追溯效力。除所得稅、資本增值及利得稅、營業稅／增值稅、印花稅及遺產稅外，討論概無提及中國或香港的稅務問題。有關擁有及出售H股的中國、香港及其他稅項後果，務請潛在[編纂]諮詢其財務顧問。

## 中國稅項

### 股息有關稅項

#### 個人投資者

根據於2018年8月31日最新修訂的《中華人民共和國個人所得稅法》以及於2018年12月18日最新修訂的《中華人民共和國個人所得稅法實施條例》(以下統稱為「**個人所得稅法**」)，中國企業分派股息須按20%的統一稅率繳納個人所得稅。對於非中國居民的外籍個人，倘從中國企業收取股息，通常須繳納20%的個人所得稅，除非獲國務院稅務機關特別豁免或適用稅務條約獲減稅則除外。

#### 企業投資者

根據全國人大於2007年3月16日頒佈及於2018年12月29日最新修訂的《中華人民共和國企業所得稅法》及國務院於2007年12月6日頒佈、於2008年1月1日生效及於2019年4月23日修訂的《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》(以下統稱為「**企業所得稅法**」)，倘非居民企業在中國境內並無機構或場所，或在中國境內有機構或場所，但其來自中國境內的收入與上述中國機構或場所無實際聯繫，則一般須就來自中國境內的收入(包括向中國居民企業收取的股息)繳納10%的企業所得稅。對非居民企業應繳納的前述所得稅，實行源泉扣繳，其中收入的支付人須從將支付予非居民企業的金額中預扣所得稅。國家稅務總局(「**國家稅務總局**」)於2008年11月6日頒佈並實施的《國家稅務總局關於中國居民企業向境外H股非居民企業股東派發股息代扣代繳企業所得稅有關問題的通知》進一步闡明，中國居民企業派發2008年及以後年度股息時，必須就派付予境外H股非居民企業股東的股息按稅率10%預扣企業所得稅。

根據2006年8月21日簽署的《內地和香港特別行政區關於對所得避免雙重徵稅和防止偷漏稅的安排》(「安排」)，中國政府可就中國公司向香港居民(包括自然人和法人實體)支付的股息徵稅，但該稅項不得超過中國公司應付股息總額的10%，除非一名香港居民在一家中國公司直接持有25%或以上股權，則該稅項不得超過該中國公司應付股息總額的5%。2019年12月6日生效的《〈內地和香港特別行政區關於對所得避免雙重徵稅和防止偷漏稅的安排〉第五議定書》增設了享有條約利益權利資格的標準規定。儘管安排項下可能有其他條文，但有關收益在考慮所有相關事實和條件後被合理認為安排或交易的主要目的之一(根據本安排將帶來直接或間接益處)，則不會授出標準規定的條約益處，除非在這種情況下授予益處符合該安排下的相關目標和目標。稅收協議股息條款的執行還需符合《國家稅務總局關於執行稅收協定股息條款有關問題的通知》等中國稅收法律法規的規定。

### 稅收條約

所居住的司法管轄區已經與中國簽有避免雙重徵稅條約或調整的非居民投資者可享有從中國公司收取股息的中國企業所得稅寬減待遇。中國現時與若干國家和地區(包括香港特別行政區、澳門特別行政區、澳大利亞、加拿大、法國、德國、日本、馬來西亞、荷蘭、新加坡、英國及美國)簽有避免雙重徵稅條約或安排。根據有關所得稅條約或安排有權享有優惠稅率的非中國居民企業須向中國稅務機關申請退還超過協議稅率的企業所得稅，且退款申請有待中國稅務機關批准。

### 股份轉讓所涉及的稅項

#### 增值稅及地方附加稅

根據於2016年5月1日實施的《關於全面推開營業稅改征增值稅試點的通知》(「**第36號通知**」)，於中國境內從事服務銷售的實體和個人須繳付增值稅，而「於中國境內從事服務銷售」指應課稅服務的賣方或買方位於中國境內的情況。第36號通知亦規定，對於一般或外國增值稅納稅人，轉讓金融產品(包括轉讓有價證券的所有權)須就應課稅收入(即賣出價扣除買入價後的餘額)繳付6%增值稅。然而，個人轉讓金融產品則獲豁免增值稅，這在2009年1月1日生效的《財政部、國家稅務總局關於個人金融商品買賣等營業稅若干免稅政策的通知》中亦有規定。根據這些法規，如持股人為非居民個人，

則出售或處置H股免徵中國增值稅，如持有人為非居民企業且H股買家是位於中國境外的個人或實體，則持股人不一定須支付中國增值稅，但如H股買家是位於中國的個人或實體，則持股人可能須支付中國增值稅。然而，在實際操作中，非中國居民企業處置H股是否須繳納中國增值稅仍不確定。

同時，增值稅納稅人亦須繳付城市維護建設稅、教育費附加稅和地方教育費附加稅，通常為實際應付增值稅、營業稅及消費稅(如有)的12%。

## 所得稅

### 個人投資者

根據《個人所得稅法》，轉讓中國居民企業股本權益的收益須繳納20%的個人所得稅。根據國家稅務總局於1998年3月30日發佈的《關於個人轉讓股票所得繼續暫免徵收個人所得稅的通知》，自1997年1月1日起，個人轉讓上市公司股份所得繼續暫免徵收個人所得稅。在最新修訂的《個人所得稅法》中，國家稅務總局沒有明確表示是否將繼續對個人轉讓上市公司股份所得暫免徵收個人所得稅。

然而，於2009年12月31日，財政部、國家稅務總局及中國證監會聯合發佈《關於個人轉讓上市公司限售股所得徵收個人所得稅有關問題的通知》(於2010年1月1日生效)，規定對個人在上海證券交易所、深圳證券交易所轉讓從上市公司公開發售及轉讓市場取得的上市股份所得將繼續免徵個人所得稅，但上述部門於2010年11月10日聯合頒佈並實施的《關於個人轉讓上市公司限售股所得徵收個人所得稅有關問題的補充通知》中所界定的相關限售股份除外。截至最後實際可行日期，上述條文未明確規定是否就非中國居民個人轉讓中國居民企業於海外證券交易所上市的股份徵收個人所得稅。

### 企業投資者

根據《企業所得稅法》，倘非居民企業在中國境內並無機構或場所，或在中國境內有機構或場所，但其來自中國境內的收入與上述機構或場所無實際聯繫，則非居民企業一般須就來自中國境內的收入(包括來自出售中國居民企業股權所得的收益)繳納10%的企業所得稅。對非居民企業應繳納的前述所得稅，實行源泉扣繳，其中收入的支付人須從將支付予非居民企業的金額中預扣所得稅。該稅項可根據有關避免雙重徵稅的稅收條約或協議減免。

### 印花稅

根據於1988年8月6日頒佈及於2021年6月10日最新修訂並於2022年7月1日生效的《中華人民共和國印花稅暫行條例》以及於1988年9月29日頒佈的《中華人民共和國印

花稅暫行條例施行細則》，中國印花稅只適用於在中國境內簽訂或領受的、在中國境內具法律約束力且受中國法律保護的特定應納稅文件，因此就中國上市公司股份轉讓徵收的印花稅的規定，不適用於非中國投資者在中國境外購買及處置H股。

### 遺產稅

截至本[編纂]日期，根據中國法律，中國並無徵收遺產稅。

### 外匯

人民幣是中國的法定貨幣，目前仍受外匯管制，不得自由兌換為外幣。中國人民銀行（「中國人民銀行」）轄下的國家外匯管理局（「國家外匯管理局」）負責管理與外匯相關的所有事宜，包括實施外匯管制規定。國務院於1996年1月29日頒佈、於1996年4月1日實施及於2008年8月5日最新修訂的《中華人民共和國外匯管理條例》將所有國際支付及轉賬劃分為經常項目及資本項目。經常項目應接受經營結匯、售匯業務的金融機構對交易單證的真實性及其與外匯收支的一致性進行合理審查，並接受外匯管理機關的監督檢查。對於資本項目，境外機構、境外個人在中國直接投資，經有關主管部門批准後，應當到外匯管理機關辦理登記。從境外取得的外匯收入，可調回或存在境外，資本項目外匯及結匯資金，應當按照有關主管部門及外匯管理機關批准的用途使用。當國際收支發生或可能發生重大失衡，或者國民經濟遭遇或可能遭遇嚴重危機時，國家可對國際收支採取必要的保障和控制措施。

中國人民銀行於1996年6月20日頒佈並於1996年7月1日實施的《結匯、售匯及付匯管理規定》刪除了經常項目項下外匯兌換的其他限制，但對資本項目項下外匯交易施加現行限制。

根據中國人民銀行於2005年7月21日頒佈及實施的《關於完善人民幣匯率形成機制改革的公告》，中國自2005年7月21日起開始實行以市場供求為基礎、參考一籃子貨幣進行調節、有管理的浮動匯率制度。因此，人民幣匯率不再盯住單一美元。中國人民銀行於每個工作日閉市後公佈當日銀行間外匯市場美元等交易貨幣對人民幣匯率的收盤價，作為下一個工作日該貨幣對人民幣交易的中間價格。

根據中國相關法律法規，中國企業（包括外商投資企業）需要外匯進行經常項目交易時，可毋須經外匯管理機關批准，通過在指定外匯銀行開設的外匯賬戶即可進行支付，但須提供有效的交易收據與憑證。外商投資企業如需外匯向其股東分派利潤，

而中國企業(如本公司)根據有關規定需要以外匯向其股東支付股息，則可根據其董事會或股東大會關於利潤分配的決議，從指定外匯銀行的外匯賬戶進行支付或在指定外匯銀行進行兌換與支付。

根據國務院於2014年10月23日頒發的《國務院關於取消和調整一批行政審批項目等事項的決定》，其決定取消國家外匯管理局及其分支機構對境外股份境外上市募集資金匯兌結算到人民幣境內賬戶的審批要求。

根據國家外匯管理局於2014年12月26日發佈並實施的《國家外匯管理局關於境外上市外匯管理有關問題的通知》，境內公司應在境外上市發行結束之日起15個工作日內向其註冊成立地點的國家外匯管理局地方分支機構辦理境外上市登記；境內公司的境外上市所得款項可調回境內賬戶或存放境外賬戶，但[編纂]應與[編纂]及其他披露文件所列相關內容一致。

根據國家外匯管理局於2016年6月9日頒佈並實施的《國家外匯管理局關於改革和規範資本項目結匯管理政策的通知》，相關政策已經明確實行意願結匯的資本項目外匯收入(包括境外上市調回資金)可根據境內機構的實際經營需要在銀行辦理結匯。

境內機構資本項目外匯收入結匯比例暫定為100%，國家外匯管理局可根據國際收支形勢適時對上述比例進行調整。《關於境內居民通過特殊目的公司境外投融資及返程投資外匯管理有關問題的通知》(「第37號文」)由國家外匯管理局於2014年7月4日頒發及實施。根據第37號文，境內居民、個人及實體以境內外合法資產或權益向特殊目的公司出資前，應向國家外匯管理局申請辦理境外投資外匯登記手續。此外，倘境外特殊目的公司發生增資／減資、股權轉讓或置換、合併及分立等重要事項變更後，身為該境外特殊目的公司股東的任何境內居民應及時到國家外匯管理局辦理境外投資外匯變更登記手續。



未遵守第37號文所載登記規定的境內居民其後開展外匯業務（包括匯出利潤及股息）可能會受到限制。在第37號文實施前以境內外合法資產或權益向特殊目的公司出資而未按規定辦理境外投資外匯登記的境內居民，應當向國家外匯管理局出具說明函，說明具體原因。對涉嫌違反外匯管理規定的，國家外匯管理局應當按照合法、合理的原則予以補辦，並進行行政處罰。

根據國家外匯管理局於2015年2月13日頒佈、於2015年6月1日生效及於2019年12月30日部分撤銷的《關於進一步簡化和改進直接投資外匯管理政策的通知》，境內直接投資項下外匯登記核准和境外直接投資項下外匯登記核准由銀行直接審核辦理及外匯局通過銀行對直接投資外匯登記實施間接監管。已經取得外匯局金融機構標識碼且在所在地外匯局開通資本項目信息系統的銀行可直接根據第37號文辦理登記。



## 中國法律體系

中國法律體系以《中華人民共和國憲法》(「**憲法**」)為基礎，由成文法律、行政法規、地方性法規、單行條例、自治條例、部門規章、地方政府規章、中國政府簽訂的國際條約及其他規範性文件組成。法院判決沒有先例約束力，但是具有司法參照及指導作用。

根據憲法及《中華人民共和國立法法(2015年修訂)》(「**立法法**」)，全國人大及全國人大常委會獲賦權行使國家立法權。全國人大有權制定及修改規管民事及刑事事務、國家機構及其他事務的基本法律。全國人大常委會獲賦權制定及修改應由全國人大制定的法律以外的法律，以及在全國人大閉會期間對全國人大制定的法律進行部分補充及修改，但有關補充及修改不得與有關法律的基本原則相抵觸。

國務院是中國的最高行政機關，有權根據憲法及法律制定行政法規。

省、自治區、直轄市的人民代表大會及其常務委員會可根據各自行政區域的具體情況及實際需要制定地方性法規，但有關地方性法規不得抵觸憲法、法律或行政法規的任何規定。

國務院各部、委員會、中國人民銀行、國家審計署及其他具有行政管理職能的國務院直屬機構，可以根據法律及國務院的行政法規、決定、命令，在其權限範圍內，制定規章。

設區市的人民代表大會及其常務委員會可在城鄉發展與管理、環境保護以及歷史文化保護等方面根據本市的具體情況及實際需要制定地方性法規，報省、自治區的人民代表大會常務委員會批准後實施，但有關地方性法規須符合憲法、法律、行政法規及本省或自治區的相關地方性法規的規定。民族自治地方的人民代表大會可依照當地民族的政治、經濟及文化的特點，制定自治條例及單行條例。

省、自治區、直轄市及設區市或自治州的人民政府，可以根據法律、行政法規及本省、自治區、直轄市的地方性法規，制定規章。憲法具有最高的法律效力，一切法律、行政法規、地方性法規、自治條例或單行條例均不得同憲法相抵觸。法律的效力高於行政法規、地方性法規和規章。行政法規的效力高於地方性法規和規章。地方性法規的效力高於本級及下級地方政府的規章。省、自治區的人民政府制定的規章的效力高於該省、自治區的行政區域內設區市或自治州的人民政府制定的規章。

全國人大有權改變或者撤銷任何由常務委員會制定的不適當的法律，有權撤銷任何由常務委員會批准的違背憲法或立法法規定的自治條例或單行條例。全國人大常委會有權撤銷任何與憲法及法律相抵觸的行政法規，有權撤銷任何與憲法、法律或行政法規相抵觸的地方性法規，有權撤銷任何省、自治區、直轄市的人民代表大會常務委員會批准的違背憲法及立法法規定的自治條例或地方性法規。國務院有權改變或者撤銷任何不適當的部門規章及地方政府規章。省、自治區或直轄市的人民代表大會常委會有權改變或者撤銷任何由各自常務委員會制定的或批准的不適當的地方性法規。省、自治區的人民政府有權改變或者撤銷任何下級人民政府制定的不適當的規章。

根據憲法及立法法，法律解釋權屬於全國人大常委會。根據1981年6月10日通過的《全國人民代表大會常務委員會關於加強法律解釋工作的決議》，中華人民共和國最高人民法院（「最高人民法院」）有權對法院審判工作中具體應用法律、法令的問題進行概括解釋。國務院及其各部、委亦有權解釋其頒佈的行政法規及部門規章。在地方層面，對地方性法律法規及行政規章的解釋權歸頒佈有關法律法規及規章的地方立法及行政機構。

#### 中國司法體制

根據憲法及《中華人民共和國人民法院組織法（2018年修訂）》，中國司法體制由最高人民法院、地方各級人民法院及專門人民法院組成。

地方各級人民法院由基層人民法院、中級人民法院及高級人民法院組成。高級人民法院對基層人民法院及中級人民法院進行監督。人民檢察院亦有權對同級及下級人民法院的民事訴訟行使法律監督權。最高人民法院是中國的最高司法機關，監督各級人民法院的審判工作。

《中華人民共和國民事訴訟法（2017年修訂）》（「民事訴訟法」，於1991年採納並於2007年、2012年及2017年修訂）規定提起民事訴訟、人民法院司法管轄權、進行民事訴訟需要遵守的程序及民事判決或裁定執行程序的各項標準。中國境內的民事訴訟各方當事人必須遵守民事訴訟法。一般而言，民事案件首先由被告所在省市的地方法院審理。合約各方亦可以通過合意選擇提起民事訴訟的法院，但是該法院地應為原告或被告的居住地、合約簽署或履行地或標的物所在地，並不得違反民事訴訟法中有關級別管轄及專屬管轄的規定。

外國公民或企業一般與中國公民或法人具有同樣的訴訟權利及義務。倘外國司法制度限制中國公民及企業的訴訟權利，則中國法院可以對該國在中國的公民及企業應用同樣的限制。

倘民事訴訟一方當事人拒絕在中國遵守人民法院作出的判決或裁定或仲裁庭作出的裁決，則另一方當事人可以向人民法院申請執行該判決、裁定或裁決。申請執行的期限為兩年。倘一方當事人未能在規定的時間內執行法院判決，則法院將可以經任何一方當事人提出申請後，依法執行該判決。

當事人尋求法院對不在中國且在中國不擁有任何財產的一方執行人民法院的判決或裁定時，可以向對案件有司法管轄權的外國法院申請承認並執行該判決或裁定。倘中國已與相關外國締結或加入規定上述承認及執行的國際條約，或倘根據互惠原則有關判決或裁定能滿足法院的審查，則外國判決或裁定亦可以由人民法院根據中國執行程序予以承認及執行，除非人民法院認定承認或執行該判決或裁定將導致違反中國基本法律原則、國家主權或安全，或違背社會及公共利益。

#### 《公司法》、《特別規定》及《必備條款》

在中國註冊成立並尋求在香港聯交所上市的股份有限公司主要須遵守下列三部中國法律及法規：

- 《中國公司法》，該法於1993年12月29日經全國人大常委會頒佈，於1994年7月1日生效，分別於1999年12月25日、2004年8月28日、2005年10月27日及2013年12月28日經修訂，最新修訂的《公司法》於2018年10月26日實施；
- 《國務院關於股份有限公司境外募集股份及上市的特別規定》（「《特別規定》」），該規定由國務院於1994年8月4日根據當時有效的《公司法》第85條及第155條頒佈，適用於股份有限公司境外股份認購及上市；及
- 《到境外上市公司章程必備條款》（「《必備條款》」），該條款由前國務院證券委員會及前國家經濟體制改革委員會於1994年8月27日聯合發佈，規定必須加載尋求境外上市的股份有限公司的組織章程細則內的《必備條款》。因此，《必備條款》已加載本公司的組織章程細則，概要載於本[編纂]「附錄五－組織章程細則概要」一節。

下文所載是適用於本公司的《公司法》、《特別規定》及《必備條款》的主要條文概要。

#### 一般事項

股份有限公司指根據《公司法》註冊成立的企業法人，其註冊資本分為相等面值的股份。公司股東的責任以各股東持有股份的數量為限，公司以其資產總值為限向其債權人承擔責任。

## 附錄四

## 主要法律及監管條文概要

股份有限公司應遵守法律及行政法規開展業務。股份有限公司可以投資於其他有限責任公司及股份有限公司，而股份有限公司對該等被投資公司的責任只限於所投資的數額。除法律另有規定外，股份有限公司不可作為出資者而就被投資公司的債務承擔連帶責任。

### 註冊成立

股份有限公司可採取發起方式或公開募集方式註冊設立。

註冊成立股份有限公司應要有兩人以上200人以下為發起人，且須有至少半數發起人在中國境內有住所。根據《特別規定》，國有企業或國有資產佔主導地位的企業可按照有關法規改組為可向境外投資者發行股份的股份有限公司。此等公司如以發起方式註冊成立，發起人可以少於五名，且該等公司一經註冊成立，即可發行新股。

發起人須在已發行股份足額繳納後30日內召開創立大會，並須於該大會前15日將創立大會日期通知各認購人或予以公告。創立大會只有在代表公司股份總數過半數的發起人、認購人出席時才能舉行。在創立大會上，將審議包括採納組織章程細則及選舉公司董事會成員及監事會成員等事宜。創立大會上所作任何決議均須經出席創立大會的認購人所持表決權的過半數通過。

在創立大會結束後30日內，董事會須向登記機關申請辦理股份有限公司成立的註冊登記。有關登記機關簽發營業執照後，公司即告正式成立，並具有法人資格。以募集方式設立的股份有限公司應向公司登記機關報送國務院證券監督管理機構發出的公開發行股票的核准文件。

股份有限公司發起人須承擔以下責任：(i)倘公司不能註冊成立，則對註冊成立過程中產生的所有費用及債務承擔連帶責任；(ii)倘公司不能註冊成立，則對認購人已繳納的股款，連同返還股款按銀行同期利率計算利息的連帶責任；及(iii)在公司註冊成立過程中，由於發起人的過失致使公司利益受到損害的，應對公司承擔賠償責任。根據國務院於1993年4月22日頒佈的《股票發行與交易管理暫行條例》(只適用於在中國進行的股份發行及交易活動及相關的活動)，倘公司以公開募集的方式設立，則該公司的發起人應在[編纂]上簽字，保證[編纂]不存在虛假、嚴重誤導性陳述或者重大遺漏，並保證對其承擔連帶責任。

### 註冊股本

公司的發起人可以現金或可以貨幣計值及根據法律可予轉讓的實物(例如知識產權或土地使用權等)方式按其估值作價出資。

如以現金以外的方式出資，則必須對注入的財產進行估值及核實並折合為股份。



公司可發行記名股份或不記名股份。然而，向發起人或法人發行的股份必須為記名股份，並須以該發起人或法人的名稱／姓名登記，不得另立門戶或以代表人姓名登記。

《特別規定》及《必備條款》規定，向境外投資者發行並在境外上市的股份，必須採取記名形式發行，並以人民幣計值及以外幣認購。

根據《特別規定》及《必備條款》，向海外投資者及香港、澳門和台灣地區投資者發行並在境外上市的股份，稱為海外上市境外投資股份，向中國（上述地區除外）境內投資人發行的股份，稱為內資股。

經國務院證券監督管理機構批准後，公司可在境外公開發售股份。具體辦法由中國證監會作出特別規定。根據《特別規定》，公司經中國證監會批准，可在有關發行境外上市外資股的包銷協議中同意，在包銷股數以外，保留不多於擬發行境外上市外資股總數15%的股份。股份發售價格可等於或大於面值，但不得低於面值。

股東轉讓其股份，須在依法成立的證券交易所進行或按照國務院規定的其他方式進行。股東轉讓記名股份時必須以背書方式或法律或行政法規規定的其他方式轉讓。轉讓不記名股份時須將股票交付予受讓人。

公司的發起人於公司註冊成立日期後一年內不可轉讓其所持股份。公司於公開發售股份前已發行的股份，自公司股份在證券交易所上市之日起一年內不可轉讓。公司的董事、監事及高級管理人員於任職期間每年轉讓的股份不得超過彼等各自所持公司股份的25%，且自公司上市日期起一年內不得轉讓其各自所持有的任何公司股份。《公司法》不限制單一股東於公司的持股比例。

在股東大會日期前20日內或為分派股息設定的記錄日前五日內，不得在股東名冊登記任何股份轉讓。

#### 配發及發行股份

股份有限公司所有股份發行均依據公平及公正原則進行。同一類別的股份應享有同等權利。同次發行的同類別股份，發行條件及價格應相同。公司可以按面值或溢價發行股份，但股份發行價格不得低於面值。

公司應獲得中國證監會的批准才能向境外公眾人士發售公司股份。根據《特別規定》，股份有限公司向境外投資者發行並在境外上市的股份稱為「境外上市外資股」；發行境外上市外資股股份有限公司向中國境內投資者發行的股份稱為「內資股」。經國

務院證券監督管理機構批准後，在發行計劃確定的股份總數內發行境外上市外資股的公司可以與包銷商在包銷協議中約定，在包銷數額之外預留不超過該次擬募集境外上市外資股總數15%的股份。預留股份的發行，視為該次發行的一部分。

#### 記名股份

根據《公司法》，股東可以用現金出資，也可以用實物、知識產權、土地使用權等可以用貨幣估價並可以依法轉讓的非貨幣財產作價出資。根據《特別規定》，發行境外上市外資股應採取記名股票形式，以人民幣標明面值，以外幣認購。發行內資股亦應採取記名股票形式。

根據《公司法》，公司發行記名股票時，應置備股東名冊，記載下列事項：

- 各股東的姓名或者名稱及住所；
- 各股東所持股份數目；
- 各股東所持股票的編號；及
- 各股東取得股份的日期。

#### 增加註冊股本

根據《公司法》，如股份有限公司發行新股，股東大會應就新股類別及數額、新股發行價格、新股發行的起止日期及向現有股東擬發行新股的類別及數額通過決議。公司經國務院證券監督管理機構核准公開發行新股時，應刊發文件及財務會計報告，並製作認股書。公司發行新股募足股款後，應向公司登記機關辦理變更登記，並作出公告。

#### 削減註冊股本

公司可依據《公司法》規定的下列程序削減其註冊資本：

- 公司應編製資產負債表及財產清單；
- 削減註冊資本應經股東大會決議通過；
- 公司應自作出削減註冊資本的決議通過之日起10日內通知債權人資本的減少，並於30日內在報章上作出相關公告；
- 債權人自接到通知書之日起30日內，或未接到通知書的則自公告之日起45日內，有權要求公司清償債務或提供相應擔保；
- 公司應向相關的登記管理局申請減少註冊資本的變更登記。



## 購回股份

根據《公司法》，股份有限公司不得購回其本身股份，但為下列目的之一而購回股份則除外：(i)減少公司註冊資本；(ii)與持有公司股份的另一家公司合併；(iii)為實施職工持股計劃或股權激勵計劃授予股份；(iv)向在股東大會上就與其他公司合併或分立的決議案持異議的股東購回公司股份；(v)將股份用於轉換上市公司發行的可轉換公司債券；及(vi)股份回購對上市公司為維護公司價值及股東權益而言屬必需。

因上述第(i)及(ii)項原因收購股份，須經股東大會決議通過。如公司按上述第(iii)、(v)或(vi)項情形進行股份回購，則根據公司的組織章程細則的規定或股東大會的授權，須由出席大會的三分之二董事作出公司董事會決議。

在根據第(i)項收購股份後，有關股份須自收購之日起10日內註銷，如根據第(ii)或第(iv)項情形進行股份回購，股份須於六個月內轉讓或註銷。按第(iii)、(v)或(vi)項情形進行股份回購後公司合共所持股份不得超過公司已發行股份總數的10%，並應當在三年內轉讓或註銷。

作出股份回購的上市公司應當根據證券法的規定履行信息披露義務。如股份回購根據第(iii)、(v)或(vi)項情形進行，應當公開進行集中交易。

## 股份轉讓

股東持有的股份可依相關的法律法規轉讓。根據《公司法》，股東轉讓其股份，應在依法設立的證券交易所進行或者按照國務院規定的其他方式進行。股東大會召開前20日內或者公司決定分派股息的基準日前5日內，不得進行因記名股份轉讓而導致的股東名冊變更登記。然而，如法律對上市公司股東名冊變更登記另有規定者，從其規定。根據《必備條款》，公司股東大會召開前30日內或者決定分派股息的基準日前5日內，不得進行因股份轉讓而發生的股東名冊變更登記。

根據《公司法》，公開發行股份前已發行的股份，自股份有限公司股票在證券交易所上市交易之日起一年內不得轉讓。董事、監事、高級管理人員應向公司申報所持有的公司股權及其變動情況。彼等在任職期間每年轉讓的股份不得超過其所持有公司股份總數的25%。彼等自公司股份在證券交易所上市及開始買賣之日起一年內不得轉讓所持公司股份，且在向公司請辭後六個月內不得轉讓所持公司股份。

## 股東

根據《公司法》及《必備條款》，股份有限公司的普通股股東的權利包括：

- 出席或者委派代理人出席股東大會，並行使表決權；
- 依照法律、行政法規及組織章程細則的規定轉讓股份；
- 查閱公司的組織章程細則、股東名冊、公司債券存根、股東大會會議記錄、董事會會議決議、監事會會議決議及財務會計報告，對公司的經營提出建議或者質詢；
- 股東大會及董事會會議通過的決議內容若違反組織章程細則，有權請求人民法院撤銷該等決議；
- 依照其所持有的股份份額領取股息及其他形式的利益分配；
- 公司終止或者清算時，有權按其所持有的股份份額參與公司剩餘財產的分配；及
- 法律、行政法規、其他規範性文件及公司的組織章程細則所賦予的其他權利。

股東的義務包括遵守公司的組織章程細則，以其所認購的股份和出資方式繳納股款，以其所認購的股份數額為限承擔公司的債務及責任，以及公司的組織章程細則規定的任何其他股東義務。

## 股東大會

股東大會是公司的權力機構，根據《公司法》行使職權。根據《公司法》，股東大會行使下列主要職權：

- 決定公司的經營方針及投資計劃；
- 選舉或更換非由公司職工代表擔任的董事和監事，決定有關董事和監事的報酬事項；
- 審議批准董事會的報告；
- 審議批准監事會的報告；

- 審議批准公司的年度財務預算方案、決算方案；
- 審議批准公司的利潤分配方案及彌補虧損方案；
- 對公司增加或者減少註冊資本作出決議；
- 對公司發行債券作出決議；
- 對公司合併、分立、解散、清算及其他事宜作出決議；
- 修改公司的組織章程細則；及
- 組織章程細則規定的其他職權。

股東週年大會須每年召開一次。根據《公司法》，當發生下列任何一項情形，公司應在情況發生後兩個月內召開臨時股東大會：

- 董事人數不足法律規定人數或不足組織章程細則所規定人數的三分之二；
- 公司未彌補的總虧損達公司實收註冊股本總額的三分之一；
- 單獨或合計持有公司股份10%或以上的股東要求召開臨時股東大會；
- 董事會認為必要時；
- 監事會要求召開時；或
- 組織章程細則規定的其他情形。

根據《公司法》，股東大會應由董事會召開，董事長主持；倘董事長不能履行職務或者不履行職務，由副董事長主持大會；倘副董事長不能履行職務或者不履行職務，由半數以上董事共同推舉一名董事主持大會。

倘董事會不能履行或者不履行召開股東大會的職責，監事會應及時召集及主持股東大會；倘監事會不召集及主持，連續90日單獨或者合計持有公司10%以上股份的股東可以自行召集及主持股東大會。

根據《公司法》，股東大會的通告應列明大會會議召開的時間、地點及審議的事項並於大會召開20日前派發予各股東。臨時股東大會的通告應於大會召開15日前派發予各股東。根據《特別規定》及《必備條款》，該通知應於會議召開前45日送達全體註冊股東，且須訂明審議事項以及會議時間和地點。擬出席大會的股東應於大會召開前20日書面答覆公司。

## 附錄四

## 主要法律及監管條文概要

《公司法》對股東大會構成法定人數的股東人數並無具體規定。根據《特別規定》及《必備條款》，倘出席會議的股東所持有的有表決權的股份數目達到公司有表決權的股份總數一半或以上，公司可以召開股東大會；若達不到，公司應在5日內將會議擬審議的事項、大會時間及地點以公告形式再次通知股東，經公告通知，公司可以召開股東大會。根據《必備條款》，若公司擬變更或者廢除任何類別股東的權利，應經股東大會以特別決議通過並經受影響的類別股東分別召集的類別股東會議通過。

根據《特別規定》，公司召開股東週年大會，持有公司有表決權股份5%以上的股東有權以書面形式向公司提出新的提案，其中屬於股東大會職責範圍內的事項應被列入該次會議的議程。

根據《公司法》，股東出席股東大會，所持每一股份有一票表決權，但公司持有的股份沒有表決權。

於股東大會選舉董事、監事，可以依照組織章程細則的規定或者股東大會的決議，實行累積投票制。根據累積投票制，股東大會選舉董事或者監事時，每一股份擁有與膺選董事或者監事人數相同的表決權，股東擁有的表決權可以集中使用。

根據《公司法》及《必備條款》，股東大會作出決議，必須經出席大會的股東所持表決權過半數通過。但是，股東大會就以下事項作出決議，必須經出席會議的股東所持表決權的三分之二以上通過：(i)修改組織章程細則；(ii)增加或者減少註冊資本；(iii)發行任何類別股份、認股證或其他類似證券；(iv)發行債券；(v)公司合併、分立、解散、清算或者變更公司形式；(vi)股東大會以普通決議通過且認為會對公司產生重大影響的、需要以特別決議通過的其他事項。

根據《公司法》，於股東大會應當將所議事項的決定作成會議記錄，大會主席及出席大會的董事應在會議記錄上簽名。會議記錄應當與出席股東的簽名冊及代理出席的委託書一併保存。

### 董事會

根據《公司法》，股份有限公司須設立董事會，成員為五人至十九人。董事會成員中可有公司職工代表，由公司職工通過職工代表大會、職工大會或者其他方式民主選舉產生。董事任期由組織章程細則規定，但每屆任期不得超過三年。董事任期屆滿，可膺選連任。董事任期屆滿未及時改選，或董事在任期內辭職而導致董事會成員低於法定人數，在正式改選出的公司董事就任前，原董事仍應依照法律、行政法規及組織章程細則規定履行董事職務。

根據《公司法》，董事會主要行使以下職權：

- 召開股東大會並向股東大會報告工作；
- 執行股東大會通過的決議；
- 決定公司的經營計劃及投資方案；
- 制訂公司的年度財務預算方案及決算方案；
- 制訂公司的利潤分配方案及彌補虧損方案；
- 制訂增減公司註冊資本及發行公司債券的方案；
- 擬訂公司合併、分立、解散及變更公司形式的方案；
- 制訂公司的基本管理制度；及
- 組織章程細則規定的任何其他職權。

#### 董事會會議

根據《公司法》，股份有限公司董事會每年至少召開兩次會議。董事會應於會議召開10日前向全體董事及監事發出會議通告。代表10%以上投票權的股東、三分之一以上董事或監事會，可提議召開董事會臨時會議。董事長應自接到提議後10日內，召開及主持董事會會議。董事會會議由一半或以上的董事出席方可舉行。董事會的決議須經全體董事的過半數通過。董事會決議的表決，實行一人一票。董事應親身出席董事會會議。如董事因故不能出席董事會會議，可以書面授權另一董事代為出席董事會，授權書內應載明對其出席會議代表的授權範圍。

倘董事會決議違反法律、行政法規或組織章程細則，並致使公司蒙受嚴重損失，則參與該決議的董事須對公司承擔賠償責任。但如經證明董事在投票表決是否通過決議時曾表明異議，且異議有記載於會議記錄，該董事可免除該責任。

#### 董事會董事長

根據《公司法》，董事會設董事長一名，並可設一名副董事長。董事長及副董事長由全體董事過半數選舉產生。董事長須召集及主持董事會會議，檢查董事會決議的實施情況。副董事長須協助董事長工作。如董事長不能履行職務或不履行職務，應由副董事長代其履行職務。如副董事長不能履行職務或不履行職務，應由過半數董事共同推舉一名董事履行其職務。

## 董事的資格

《公司法》規定，下列人員不得出任董事：

- 無民事行為能力或者限制民事行為能力的人；
- 因犯有貪污、賄賂、侵佔財產、挪用財產罪或者破壞社會市場經濟秩序罪，被判處刑罰，執行期滿未逾五年，或者因犯罪被剝奪政治權利，執行期滿未逾五年的人；
- 曾擔任破產清算的公司、企業的董事或者廠長、經理，對該公司、企業的破產負有個人責任，自該公司、企業破產清算完結之日起未逾三年的人；
- 曾擔任因違法被吊銷營業執照、依法被責令關閉的公司或企業的法定代表人，並負有個人責任，自該企業被吊銷營業執照之日起未逾三年的人；或
- 負有數額較大的債務到期未清償的人。

其他不適合出任董事的情況載列於《必備條款》。

## 監事會

股份有限公司應設監事會，其成員不得少於三人。監事會應由股東代表及適當比例的公司職工代表組成，其中職工代表監事的比例不得低於三分之一，具體比例由組織章程細則規定。監事會中的公司職工代表由職工通過職工代表大會、職工大會或者其他形式民主選舉產生。

董事及高級管理人員不得兼任監事。

監事會設主席一人，可以設副主席。監事會主席及副主席由全體監事過半數選舉產生。監事會主席召集及主持監事會會議；監事會主席不能履行職務或者不履行職務，由監事會副主席召集及主持監事會會議；監事會副主席不能履行職務或者不履行職務，由過半數監事共同推舉一名監事召集及主持監事會會議。

監事的任期每屆為三年，連選可以連任。監事任期屆滿未及時改選，或者監事在任期內請辭導致監事會成員低於法定人數，在改選出的監事就任前，原監事仍應依照法律、行政法規及組織章程細則的規定，履行監事職務。



公司監事會每六個月至少召開一次會議。根據中國《公司法》，監事會決議案應當由過半數的全體監事通過，而根據《關於到香港上市公司對公司章程作補充修改的意見的函》，監事會決議按應當超過三分之二的全體監事通過。

監事會行使以下職權：

- 審查公司財務狀況；
- 對董事及高級管理人員履行職務的行為進行監督，對違反法律、法規、組織章程細則或股東大會決議的董事及高級管理人員提出免職的建議；
- 要求董事及高級管理人員糾正損害公司利益的有關行為；
- 提議召開臨時股東大會，以及在董事會未履行本法規定的召開及主持股東大會職責時召開及主持股東大會；
- 向股東大會提出決議提案；
- 對董事及高級管理人員提起訴訟；
- 組織章程細則規定的其他職權；及
- 監事可以列席董事會會議，並對董事會決議事項提出質詢或建議。監事會發現公司經營情況異常，可以進行調查；在必要時可以聘請會計師事務所協助其工作，費用由公司承擔。

#### **經理及高級管理人員**

根據《公司法》，公司須設經理一名，由董事會聘任或解聘。經理向董事會報告，並行使以下職權：

- 監督公司的業務及管理工作，安排實施董事會決議；
- 安排實施公司年度經營計劃及投資方案；
- 擬訂公司的總體管理制度；
- 制訂公司的具體規章；
- 推薦聘任及解聘副經理及財務負責人；

- 聘任或解聘應由董事會聘任或者解聘以外的其他管理人員；及
- 董事會或組織章程細則授予的其他職權。

經理須遵守有關其職權的組織章程細則的其他規定。經理應出席董事會會議。

根據《公司法》，高級管理人員指公司的經理、副經理、財務負責人、董事會秘書（如屬上市公司）以及組織章程細則規定的其他人員。

#### **董事、監事及高級管理人員的職責**

根據《公司法》，公司董事、監事及高級管理人員須遵守相關的法律、法規及組織章程細則，對公司負有忠誠及勤勉義務。董事、監事及高級管理人員不得利用職權收受賄賂或其他非法收入，不得侵佔公司的財產。董事及高級管理人員不得：

- 挪用公司資金；
- 將公司資金存入其個人賬戶或者以其他個人名義開立的賬戶；
- 違反組織章程細則的規定，或未經股東大會或董事會事先同意，將公司資金擅自借貸給他人或以公司資產為他人提供擔保；
- 違反組織章程細則的規定，或未經股東大會事先同意，擅自與公司訂立合約或者進行交易；
- 未經股東大會事先同意，擅自利用職位及職權便利為自己或他人謀取本應屬於公司的商業機會，或自營或者為他人經營與所任職公司同類的業務；
- 將第三方與公司交易的佣金歸為己有；
- 未經授權洩露公司商業秘密；或
- 違反對公司忠誠義務的其他行為。

董事、監事或高級管理人員履行職務時違反任何法律、法規或公司的組織章程細則對公司造成任何損失，應對公司負個人責任。

## 財務與會計

根據《公司法》，公司應依照法律、行政法規及國務院財政部門的規定，建立財務及會計制度。公司應在每個財政年度結束時編製財務會計報告，並須依法經會計師事務所審計。公司財務會計報告應依照法律、行政法規及國務院財政部門的規定編製。

根據《公司法》，公司應按照組織章程細則規定的期限將財務會計報告送交全體股東，公司財務會計報告應最少在召開股東週年大會的20日前置備於公司供股東查閱；公司亦必須公告公司的財務會計報告。

公司分配年度稅後利潤時，應提取稅後利潤的10%撥入公司的法定公積金，但公司法定公積金累計金額達公司註冊資本50%時，可不再提取。

公司的法定公積金若不足以彌補上年度虧損，在依照前述規定提取法定公積金之前，應先用當年利潤彌補虧損。

公司從稅後利潤中提取法定公積金後，經股東大會決議，可以從稅後利潤中提取任意公積金。

彌補虧損及提取公積金後所餘稅後利潤應根據股東持有的股份數目按比例分配，但組織章程細則另有規定者除外。

公司持有的股份不得分配任何利潤。

以超過面值價格發行股份所得的溢價款以及國務院財政部門規定列入資本公積金的其他收入，應列為公司資本公積金。

公司的公積金用作彌補公司的虧損、擴大公司經營或者轉為增加公司註冊資本。然而，資本公積金不得用於彌補公司的虧損。法定公積金轉為資本時，所留存的該項公積金不得少於轉換前公司註冊資本的25%。

公司除法定會計賬簿外，不得另立會計賬簿。公司資產不得以任何個人名義開立賬戶存儲。

## 會計師事務所的任命及卸任

根據《公司法》，公司聘用、解聘承辦公司審計業務的會計師事務所，應依照組織章程細則的規定，由股東大會或者董事會決定。股東大會或者董事會就解聘會計師事務所進行表決時，應允許會計師事務所陳述意見。公司應向聘用的會計師事務所提供真實、完整的會計憑證、會計賬簿、財務會計報告及其他會計資料，不得拒絕、隱匿和謊報。

《特別規定》要求公司應聘用符合國家有關法規的獨立會計師事務所審計公司的年度報告，並複核公司的其他財務報告。會計師事務所的聘期於股東週年大會獲任命起直至下一屆股東週年大會結束時止。

### 利潤分配

根據《公司法》，公司不得在彌補虧損及計提法定公積金之前分配利潤。根據《必備條款》，公司應為持有境外上市外資股的股東委任收款代理人，代有關股東收取公司就境外上市外資股分配的股息及其他應付的分派。

### 組織章程細則的修訂

公司的組織章程細則任何修訂必須依照公司的組織章程細則規定的程序進行。對組織章程細則所載涉及《必備條款》的規定作出任何修訂，均須經國務院授權的公司審批部門及中國證監會批准後方可生效。如涉及公司登記事項，則須到登記機關辦理變更登記。

### 解散與清算

根據《公司法》，公司因以下原因應予解散：(i)組織章程細則所規定的經營期限屆滿或組織章程細則規定的其他解散事由出現；(ii)股東大會決議解散公司；(iii)因合併或分立需要解散；(iv)被依法吊銷營業執照，公司被責令關閉或被解散；或(v)公司經營管理發生不能以其他方法解決的嚴重困難，公司繼續存續會使股東利益受到實質性損失，持有公司全部股東表決權10%以上的股東請求人民法院解散公司，人民法院依照情況予以解散公司。

公司若有上述第(i)項情形，可以通過修改組織章程細則而存續。依照前述規定修改組織章程細則須經出席股東大會的股東所持表決權三分之二以上通過。

公司若在上述第(i)、(ii)、(iv)或(v)分段所述情況下解散，應在解散事件出現之日起15日內成立清算組開始清算程序。

公司的清算組成員須由董事或股東大會指定的人員組成。如逾期不成立清算組，公司的債權人可向人民法院申請，要求法院指定有關人員組成清算組。人民法院應受理該申請，並及時成立清算組進行清算。

清算組在清算期間行使以下職權：

- 處理公司財產，編製資產負債表及資產清單；
- 以通告或公告方式通知債權人；
- 處理與清算有關的公司未了結業務；
- 清繳所欠稅款以及清算過程中產生的稅款；
- 清理債權和清償債務；
- 處理清償債務後公司的剩餘資產；及
- 代表公司參與民事訴訟。

清算組應自其成立之日起10日內通知公司的債權人，並於60日內在報章上刊發公告。債權人應自接到通知書之日起30日內，或未接到通知書的則自公告之日起45日內，向清算組申報其債權。債權人須說明與其申報的債權相關的所有事項，並提供證明。清算組應對債權進行登記。在申報債權期間，清算組不得對債權人進行任何債務清償。

清算組在清理公司財產、編製資產負債表及資產清單後，應制訂清算方案，並提交股東大會或者人民法院確認。

公司在支付清算費用、工資、社會保險費用及法定補償金，清繳所欠稅款，清償公司債務後的剩餘資產，應按照股東持有股份的比例分配予股東。在清算期間，公司繼續存續，但僅可參與與清算相關的經營活動。公司的財產在未按前述規定清償前，不得分配給股東。

清算組在清理公司財產、編製資產負債表及資產清單後，如發現公司資產不足以清償債務，應依法向人民法院申請宣告破產。

宣告破產後，清算組應將所有清算相關事務移交人民法院處理。

清算結束後，清算組應將清算報告呈報股東大會或人民法院確認。之後，報告應報送公司登記機關，申請註銷公司登記，並發佈公司終止經營的公告。清算組成員應盡忠職守，並遵守相關法律。清算組成員不得濫用職權收受賄賂或其他非法收入，亦不得侵佔公司財產。

倘清算組成員因故意或重大過失引致公司及其債權人蒙受任何損失，應負責對公司及其債權人賠償。

## 附錄四

## 主要法律及監管條文概要

### 境外上市

根據《特別規定》，公司必須獲得中國證監會批准才能將股份在境外上市。中國證監會批准公司發行境外上市外資股與內資股的計劃後，公司董事會可自中國證監會批准當日起15個月內分別實施發行計劃。

### 遺失股票

倘記名股票遺失、失竊或毀壞，有關股東可以根據民事訴訟法的有關規定向人民法院申請宣告該股票無效。人民法院宣告該股票失效後，股東可以向公司申請補發股票。《必備條款》對遺失境外上市外資股股票另有規定程序。

### 暫停及終止上市

《公司法》已刪除有關暫停及終止上市的規定。《中華人民共和國證券法》(2019年修訂)亦已刪除有關暫停上市的規定。倘上市證券屬證券交易所規定的退市情形，則證券交易所須按照業務規則終止其上市及交易。

證券交易所作出證券退市決定的，應當及時向國務院證券監督管理機構公告並備案。

### 合併與分立

公司可通過吸納合併或新設合併實體方式進行合併。倘公司採用吸納合併方式，則被吸納的公司須予解散；倘公司以組成新公司的方式合併，則兩家公司均會解散。

### 證券法律法規

中國已頒佈若干有關股份發行及交易以及信息披露方面的法規。於1992年10月，國務院成立證券委員會及中國證監會。證券委員會負責協調起草證券法規、制定證券相關政策、規劃證券市場發展，指導、協調及監督中國所有證券相關的機構，並管理中國證監會。中國證監會是證券委員會的監管部門，負責起草證券市場的監管規定、監督證券公司、監管中國公司在國內外公開發售證券、監管證券交易、編製證券相關的統計資料，並進行有關研究及分析。於1998年4月，國務院合併這兩個部門，並對中國證監會進行改革。

《股票發行與交易管理暫行條例》涉及公開發售股本證券的申請和批准程序、股本證券的交易、上市公司的收購、上市股本證券的保管、清算和過戶、有關上市公司的信息披露、調查和處罰及爭議解決。



於1995年12月25日，國務院頒佈並實行《國務院關於股份有限公司境內上市外資股的規定》。該規定主要涉及境內上市外資股的發行、認購、交易和股息宣派及其他分派和境內上市外資股的股份有限公司的信息披露等問題。

《中國證券法》於1999年7月1日開始實施，並分別於2004年8月28日、2005年10月27日、2013年6月29日、2014年8月31日及2019年12月28日修訂。該法是中國第一部全國性證券法，分為14章226條，規範(其中包括)證券的發行和交易、上市公司收購、證券交易所、證券公司和國務院證券監督管理機構的義務和責任等。《中國證券法》全面監管中國證券市場的活動。《中國證券法》第224條規定，境內企業必須遵守國務院的有關規定才能將股份在境外上市。目前，發行和買賣境外發行的股份(包括H股)主要受國務院和中國證監會頒佈的規則和條例監管。

### 仲裁及仲裁裁決的執行

於1994年8月31日，全國人大常務委員會通過《中華人民共和國仲裁法》(「《仲裁法》」)，該法於1995年9月1日開始生效，並於2009年8月27日及2017年9月1日修訂。根據《仲裁法》，仲裁委員會可以在中國仲裁協會頒佈仲裁規例之前，根據《仲裁法》及《民事訴訟法》制定仲裁暫行規則。倘當事人通過協議規定以仲裁作為解決爭議的方法，則人民法院將拒絕受理有關案件，除非仲裁協議被認定為無效。

《必備條款》規定發行人的組織章程細則須載有仲裁條款。仲裁事項包括發行人的事務涉及的或由於發行人組織章程細則、《公司法》或其他相關法律及行政法規引起的任何權利或義務產生的任何爭議或申索。倘將前段所述爭議或權利申索提交仲裁，則整項申索或爭議都必須提交仲裁，且所有根據引起爭議或申索的相同事實有訴因的人士或有必要參與解決該爭議或申索的人士，都須遵守仲裁。有關股東定義的爭議及有關發行人股東名冊的爭議無須以仲裁方式解決。

申索人可以選擇在中國國際經濟貿易仲裁委員會(「貿仲委」)按照其仲裁規則進行仲裁，也可以選擇在香港國際仲裁中心(「香港國際仲裁中心」)根據其證券仲裁規則(「證券仲裁規則」)進行仲裁。申索人一經將爭議或申索提交仲裁，則對方也必須服從申索人所選擇的仲裁機構。倘申索人選擇在香港國際仲裁中心進行仲裁，則爭議或申索的任何一方都可以根據證券仲裁規則申請在深圳進行聆訊。根據於2014年11月4日修訂及於2015年1月1日實施的《中國國際經濟貿易仲裁委員會仲裁規則》，貿仲委將根據各方協議解決契約性或非契約性交易的經濟和貿易等爭議問題，包括基於各方協議涉及香港的爭議。仲裁委員會在北京成立並已在深圳、上海、天津、重慶、浙江、湖北、福建、山西、江蘇、四川及山東設立分支機構及中心。

根據《仲裁法》及《民事訴訟法》規定，仲裁裁決是終局，對仲裁雙方均具有約束力。倘仲裁一方未能遵守仲裁裁決，則仲裁裁決的另一方可以向人民法院申請執行裁決。倘仲裁的程序或仲裁庭的組成違反法定程序，或倘裁決超出仲裁協議的範圍或超出仲裁委員會的管轄範圍，則人民法院可以拒絕執行仲裁委員會作出的仲裁裁決。

尋求執行中國仲裁庭就並非身在或其財產不在中國境內的一方作出的仲裁裁決的當事人，可以向對案件有司法管轄權的外國法院申請執行。同樣地，外國仲裁機構作出的仲裁裁決也可以按照互惠原則或中國簽訂或承認的任何國際條約由中國法院承認及執行。中國根據於1986年12月2日通過的全國人大常務委員會決議承認於1958年6月10日通過的《承認及執行外國仲裁裁決公約》（「紐約公約」）。紐約公約規定，紐約公約成員國作出的所有仲裁裁決須得到紐約公約所有其他成員國的承認及執行，但是在某些情況下，紐約公約成員國有權拒絕執行，包括執行仲裁裁決與向其提出執行仲裁申請的所在國的公共政策存在衝突等。全國人大常務委員會在中國加入紐約公約時同時宣佈：(i)中國只會根據互惠原則承認及執行外國仲裁裁決及(ii)中國只會對根據中國法律認定由契約性及非契約性商務法律關係所引起的爭議應用紐約公約。

香港及最高人民法院之間就相互執行仲裁裁決問題達成一項安排。於1999年6月18日，最高人民法院採納《關於內地與香港特別行政區相互執行仲裁裁決的安排》，自2000年2月1日起生效。根據該項安排，中國仲裁機構根據《仲裁法》作出的裁決可以在香港執行。香港仲裁裁決也可在中國執行。

#### 司法判決及其執行

根據最高人民法院於2008年7月3日頒佈並於2008年8月1日開始實施的《最高人民法院關於內地與香港特別行政區法院相互認可和執行當事人協議管轄的民商事案件判決的安排》，對於中國法院和香港特別行政區法院在具有書面管轄協議的民商事案件中作出的須支付款項的具有執行力的終審判決，當事人可根據該項安排向中國人民法院或香港特別行政區法院申請認可和執行；「書面管轄協議」指當事人為解決與特定法律關係有關的已經發生或可能發生的爭議，以書面形式明確約定中國人民法院或香港特別行政區法院具有專屬管轄權的協議。由此，對於符合前述法規若干條件的中國或香港的終審判決，可以經當事人申請由中國法院或香港特別行政區法院予以認可和執行。

## 滬港通

於2014年4月10日，中國證監會與香港證券及期貨事務監察委員會（「香港證監會」）發佈《中國證券監督管理委員會香港證券及期貨事務監察委員會聯合公告－預期實行滬港股票市場交易互聯互通機制試點時將需遵循的原則》，原則上批准上海證券交易所（「上交所」）、聯交所、中國證券登記結算有限責任公司（以下簡稱「中國結算」）、香港結算開展滬港股票市場交易互聯互通機制試點（以下簡稱「滬港通」）。滬港通包括滬股通和港股通兩部分，其中港股通是指中國投資者委託中國證券公司，經由上交所設立的證券交易服務公司向聯交所進行申報，買賣規定範圍內的聯交所上市的股票。試點初期，港股通的股票範圍是聯交所恒生綜合大型股指數、恒生綜合中型股指數的成份股和同時在聯交所、上交所上市的A+H股公司股票。港股通總額度為人民幣2,500億元，每日額度為人民幣105億元。試點初期，香港證監會要求參與港股通的中國投資者僅限於機構投資者及證券賬戶及資金賬戶餘額合計不低於人民幣50萬元的個人投資者。

於2014年11月10日，中國證監會與香港證監會發佈《聯合公告》，批准上交所、聯交所、中國結算、香港結算正式啟動滬港通。根據《聯合公告》，滬港通下的股票交易於2014年11月17日開始。

於2016年9月30日，中國證監會發佈《關於港股通下香港上市公司向境內原股東配售股份的備案規定》，並於同日生效。港股通下香港上市公司向境內原股東配售股份的行為應當向中國證監會備案。香港上市公司配股申請在取得聯交所核准後，應當將申請材料、核准文件報中國證監會。中國證監會基於香港方面的核准意見和結論進行監督。

## 1. 董事及董事會

### (1) 配發及發行股份的權力

組織章程細則並無條文賦予董事會配發或發行股份的權力。董事會須為配發或發行股份編製建議書，須經股東在股東大會以特別決議案批准後方可作實。任何該等配發或發行須按照適用法律、行政法規及股份上市地區的監管規定所規定的程序進行。

### (2) 處置本公司或任何附屬公司資產的權力

倘董事會擬處置資產，倘處置固定資產的預期價值，與緊接此項處置建議前四個月內處置的本公司固定資產所得到款項的金額或價值，合共超過提交予股東大會最近資產負債表所顯示的本公司固定資產價值的33%（摘錄自經審核綜合財務報表），則董事會於未經股東大會批准的情況下，不得處置或者同意處置該等固定資產。

就組織章程細則而言，處置固定資產包括轉讓若干資產權益的行為，但不包括以固定資產提供擔保的行為。

本公司處置固定資產的交易所的有效性，不會因違反上述組織章程細則所載的限制而受影響。

### (3) 董事及監事薪酬或賠償

誠如本公司在與董事或監事就彼等薪酬訂立的書面合同所規定，彼等有權獲得補償或其他款項，惟須在股東大會上取得股東事先批准方可作實。上述薪酬包括：

- i. 作為本公司的董事、監事或者高級管理層的薪酬；
- ii. 作為本公司任何附屬公司的董事、監事或者高級管理層的薪酬；
- iii. 為本公司及本公司任何附屬公司的管理提供其他服務的薪酬；及
- iv. 董事或者監事因失去職位或退休所獲補償的款項。

薪酬合同須規定，倘本公司將被收購，董事或監事在股東大會上獲得股東的事先批准後，有權收取因失去職位或因退任而獲得的補償或其他款項。

收購本公司指下列情況之一：

- i. 任何人士向全體股東提出的收購要約；或
- ii. 任何人士提出的收購要約，旨在令要約人成為本公司控股股東。控股股東的定義與組織章程細則所界定者相同。

如有關董事或監事不遵守以上規定，則其收到的任何款項應歸該等由於接受前述要約而將股份出售的人士所有。該董事或監事應當承擔因此按比例向該等人士分發該等款項所產生的所有費用，且所有有關費用不得自該分發款項中扣除。

#### **(4) 向董事、監事或其他管理人員提供貸款或貸款擔保**

本公司不得直接或間接向本公司或母公司的董事、監事或高級管理層提供貸款或貸款擔保；亦不得向前述人員的關聯人士提供貸款或貸款擔保。如本公司違反該限制而提供貸款，則無論貸款條款為何，獲得貸款的人士均須立即償還貸款。本公司違反上述規定而提供的任何貸款擔保將不得強制我們執行，惟下述情況除外：

- i. 向與本公司或其母公司的董事、監事或高級管理層有關連的人士提供貸款時，貸款提供人不知情的；或
- ii. 本公司提供的抵押品已由放款人合法售予善意購買者。

以下情況則不受上述條款限制：

- (i). 本公司向其附屬公司提供貸款或貸款擔保；
- (ii). 本公司根據經股東大會批准的聘任合同，向其任何董事、監事或高級管理層提供貸款、貸款擔保或任何其他款項，以支付其就本公司或為履行對本公司的受信責任所產生的所有費用；及
- (iii). 如本公司的正常業務範圍包括提供貸款或貸款擔保，則本公司可以向其任何董事、監事或高級管理層或其他關聯人士提供貸款或貸款擔保，但規管上述貸款或貸款擔保的條件，應當是正常的商業條款。

#### **(5) 就購買本公司股份或其任何附屬公司股份而提供財務資助**

根據組織章程細則規定，本公司或其附屬公司（包括我們的聯屬企業），在任何時候均不得以任何方式，對購買或者擬購買我們股份的人士提供任何財務資助。該等人士包括因購買股份而直接或者間接承擔義務的人；及本公司或其任何附屬公司（包括本公司的聯屬企業），在任何時候均不得以任何方式，為減少或者解除上述人士的義務向其提供財務資助。



就以上規定而言，「財務資助」包括（但不限於）：

- i. 饋贈；
- ii. 擔保（包括由保證人承擔責任或者提供財產以保證義務人履行義務）、補償（不包括因本公司本身的過錯所引起的補償）、解除或放棄權利；
- iii. 提供貸款或者簽署由本公司先於其他方履行部分義務的合同，對該等貸款／合同訂約方作出改動和轉讓該貸款／合同中的權利等；及
- iv. 本公司在無力償還債務、沒有淨資產或面臨淨資產大幅度減少的情況下，以任何其他方式提供的財務資助。

「承擔義務」包括義務人透過合同或作出安排（不論是否可強制執行，亦不論是否由其本人或與任何其他人士共同承擔），或以任何其他方式改變其財務狀況而承擔義務。

下列交易並非視為遭禁止，除非相關法律、行政法規、部門規章及規範性文件禁止則除外：

- i. 本公司提供的有關財務資助屬真誠並符合我們的利益，且該項財務資助的主要目的並非為購買我們的股份，或屬本公司總計劃中附帶的一部分；
- ii. 以股息形式依法分配我們的財產；
- iii. 以股份的形式配發紅利股份；
- iv. 依據組織章程細則減少註冊資本、贖回股份或調整股權結構等；
- v. 本公司在其經營範圍內及其正常的業務過程中提供貸款（惟該貸款不會導致本公司的淨資產減少，或即使令淨資產減少，但該項財務資助乃以可分配利潤支付）；及
- vi. 本公司為職工持股計劃提供款項（惟該項財務資助不會導致本公司的淨資產減少，或即使令淨資產減少，但該項財務資助乃以可分配利潤支付）。

#### **(6) 披露於與本公司的合同、交易或安排中的權益**

倘董事、監事及高級管理層直接或者間接於本公司已訂立或擬訂立的合同、交易或安排（本公司與董事、監事及高級管理層訂立的聘任合同除外）中擁有重大權益，則不論上述合同、交易或安排在正常情況下是否需要董事會批准，均須盡快向董事會披露其權益的性質和程度。



董事不得就其本人或其聯繫人（定義見上市規則）於其中擁有重大權益的合同、交易或安排進行投票，亦不得列入會議的法定人數，惟上市規則附錄三附註1所規定的例外情況除外。

除非擁有權益的董事、監事及高級管理層按照上述要求已向董事會作出披露，並且董事會在不將其計入法定人數且其未參加表決的會議上批准該事項，否則本公司有權撤銷該合同、交易或者安排，但在對方是對有關董事、監事及高級管理層違反其義務的行為不知情的真誠訂約方的情形下除外。

倘董事、監事及高級管理層的關聯人士於某合同、交易及安排擁有權益，有關董事、監事及高級管理層亦應被視為擁有權益。

倘董事、監事及高級管理層在本公司首次考慮訂立有關合同、交易或安排前以書面形式通知董事會，聲明就通知所載的內容而言，彼等於日後達成的合同、交易及安排中擁有權益，而在通知闡明的範圍內，有關董事、監事及高級管理層應視作已遵照組織章程細則規定作出披露。

#### (7) 酬金

本公司須就酬金事項與董事及監事訂立書面協議，並經股東大會事先批准。

#### (8) 委任、辭任及罷免

董事會由十一位董事組成，其中至少四位為獨立非執行董事。董事會設有一位董事會主席。董事於股東大會上選舉產生。董事毋須持有我們的股份。

董事會主席由全體董事的過半數投票當選和罷免。股東大會在遵守有關法律、法規及規則以及本公司股份[編纂]的監管規則的前提下，可以以普通決議案的方式將任何任期末屆滿的董事罷免，惟依據任何合同可能提出的任何損失索償不受此影響。

董事會主席及其他董事每屆任期三年。董事任期屆滿後，可重選連任。董事可以由總經理或其他高級管理層兼任，但兼任總經理或其他高級管理層職務的董事人數，合計不得多於董事總人數的二分之一。組織章程細則中並無有關董事須強制退休的年齡限制的規定。

有下列情況之一的人士，不得擔任董事、監事或高級管理層：

- i. 無民事行為能力或限制民事行為能力；
- ii. 因貪污、賄賂、侵佔財產、挪用財產或者破壞社會經濟秩序而被判處刑罰，而刑罰執行期屆滿未逾五年，或因犯罪而被剝奪政治權利，刑期屆滿未逾五年；

- iii. 為因經營不善而破產清算的公司或企業的前董事、廠長或總經理，並對該公司或企業的破產負有個人責任的，而自該公司或企業破產清盤完結之日起未逾三年；
- iv. 擔任因違法而被吊銷營業執照或遭勒令結業的公司或企業的法定代表人，並負有個人責任，而自該公司或企業被吊銷營業執照之日起未逾三年；
- v. 個人所負數額較大的債務到期未清償；
- vi. 因觸犯刑法被司法機關立案調查，且尚未結案；
- vii. 法律及行政法規規定禁止擔任公司領導職務；
- viii. 被中國證券監督管理委員會處以禁入證券市場處罰，且期限未屆滿；
- ix. 被有關主管機構裁定違反有關證券法的規定，且涉及欺詐或不誠實行為，而自該裁定之日起未逾五年；
- x. 非自然人；或
- xi. 其他方面不符合法律、行政法規、部門規章、規範性文件及相關監管機構載列的其他條件。

倘董事、監事或其他高級管理層的選舉、委任或聘任違反組織章程細則，則屬無效。倘董事、監事或高級管理層於任職期間如有上述情形，本公司將予以罷免。

董事或高級管理層代表本公司的行為對真誠第三方的有效性，不因其任職、選舉或者資格上有任何不合規行為而受影響。

#### (9) 借款權力

董事會有權決定在股東大會授權的範圍內借款，或根據本公司[編纂]所在證券交易所上市規則的要求借款。

董事會有權制訂本公司發行債券及將其股份上市方案，該等債券發行事項必須經股東於股東大會以特別決議案的方式批准。

(10) 責任

董事、監事及高級管理層對本公司負有誠信和勤勉的責任。倘董事、監事及高級管理層違反彼等對本公司所負的責任，除法律及行政法規規定的各種權利及補救措施外，本公司有權採取以下措施：

- i. 要求有關董事、監事或高級管理層賠償由於其失職給本公司造成的損失；
- ii. 撤銷任何由本公司與有關董事、監事或高級管理層訂立的合同或交易，以及撤銷由本公司與第三方（當有關第三方知悉或理應知道代表本公司行事的董事、監事或高級管理層違反其對本公司應負的責任）訂立的任何合同或交易；
- iii. 要求有關董事、監事或高級管理層交出因違反其義務而獲得的收益；
- iv. 追回有關董事、監事或高級管理層收受的本應為本公司所收取的款項，包括但不限於佣金；
- v. 要求有關董事、監事或高級管理層退還因本向本公司所支付的款項所賺取的或可能賺取的利息；

本公司董事、監事及高級管理層在履行職責時，必須遵守誠信原則，不得導致其自身利益可能與其所承擔的責任相衝突。此原則包括但不限於履行下列義務：

- i. 真誠地以本公司最大利益為出發點行事；
- ii. 在其職權範圍內行使權力，不得越權；
- iii. 親自行使所賦予彼的酌情處理權，不得受他人操縱；非經法律及行政法規允許或得到股東大會在知情的情況下同意，不得將其酌情處理權轉給他人行使；
- iv. 應平等對待同類別的股東，並公平對待不同類別的股東；
- v. 除組織章程細則另有規定或者由股東大會在知情的情況下另有批准外，不得與本公司訂立合同、交易或安排；
- vi. 未經股東大會在知情的情況下同意，不得以任何形式利用本公司財產為自己謀取利益；
- vii. 不得利用職權收受賄賂或其他非法收入，亦不得以任何形式挪用本公司的財產，包括但不限於對本公司有利的機會；
- viii. 未經股東大會在知情的情況下同意，不得接受與本公司交易有關的佣金；

- ix. 遵守組織章程細則，忠實履行職責，維護本公司利益，不得利用其在本公司的地位和職權為自己謀取私利；
- x. 未經股東大會在知情的情況下同意，不得以任何形式與本公司競爭；
- xi. 不得將本公司資金借貸給他人或者挪用本公司資金；不得將本公司資產以其個人名義或者以其他名義開立賬戶存儲；不得以本公司資產為股東或者其他個人債務提供擔保，惟法律、法規或組織章程細則另有規定者則除外；
- xii. 未經股東大會在知情的情況下同意，不得洩露其在任職期間所獲得的涉及本公司的機密資料；除非以本公司利益為目的，否則不得利用有關數據；然而，在下列情況下，可以向法院或者其他政府主管機構披露該等數據：
  - (i). 法律條文所規定；
  - (ii). 為公眾利益；
  - (iii). 董事、監事或高級管理層本身的利益有要求。

相關人員須將違反上述規定所得的收入，歸還予本公司；倘本公司因此蒙受損失，相關人員須承擔賠償責任。

董事、監事及高級管理層不得指使下列人員或者機構（「相關人士」）作出彼等禁止作出的行為：

- i. 董事、監事及高級管理層的配偶或者未成年子女；
- ii. 董事、監事及高級管理層或前段所述人士的信託人；
- iii. 董事、監事及高級管理層或上文i及ii項所述人士的合夥人；
- iv. 由董事、監事及高級管理層實際單獨控制的任何公司，或與上文i、ii及iii項所述人員或有關公司其他董事、監事及高級管理層實際共同控制的任何公司；及
- v. 前段所述受控公司的董事、監事或高級管理層。

董事、監事及高級管理層所負的誠信責任不一定因其任期結束而終止，其對本公司商業秘密保密的義務在其任期結束後仍有效。其他義務的持續期應當根據公平的原則決定，取決於任期終止與有關行為之間的時間間隔，以及彼等與本公司的關係在任何情況和條件下結束。

董事、監事及高級管理層因違反某項具體職責所負的責任，可以由股東大會在知情的情況下解除，惟組織章程細則另有規定者則除外。

除有關法律、行政法規或者本公司股份[編纂]地證券交易所的上市規則規定的責任外，董事、監事或高級管理層在行使其職權及履行其責任時，亦須對每位股東承擔下列責任：

- i. 不得使本公司經營營業執照所規定營業範圍以外的業務；
- ii. 須真誠地以本公司最佳利益為出發點行事；
- iii. 不得以任何形式剝奪本公司資產，包括但不限於對本公司有利的機會；及
- iv. 除非根據組織章程細則的規定於股東大會上批准本公司進行重組，否則不得剝奪股東的個人權利和權益，包括但不限於獲分派股息權及表決權。

本公司董事、監事及高級管理層在行使其權利或履行其義務時，均有責任以一位合理審慎人士於類似情況下所應有的謹慎、勤勉和技能行事。

倘董事或高級管理層履行其於本公司的職責時違反法律、法規或組織章程細則，並對本公司造成損失，連續180日以上單獨或共同持有本公司1%或以上股份的股東有權書面請求監事會向人民法院提起訴訟；倘監事於履行其職責時違反法律、行政法規或組織章程細則，並對本公司造成損失，股東可以書面請求董事會向人民法院提起訴訟。

倘監事會或董事會收到前段所述股東書面請求後拒絕提起訴訟，或自收到請求之日起30日內未提起訴訟，或情況緊急，倘不能立即提起訴訟將會使本公司利益受到難以彌補的損害時，前段所述的股東可為本公司的利益以自身名義直接向法院提起訴訟。

倘他人侵犯本公司合法權益，而對本公司造成損失，本組織章程細則指明的股東可以依照前兩段規定向有管轄權的法院提起訴訟。

倘董事或高級管理層違反法律、行政法規或本公司組織章程細則，損害股東利益，股東可以向有管轄權的法院提起訴訟。

## 2. 組織章程細則的修改

本公司可根據法律、行政法規及組織章程細則的規定修改組織章程細則。

倘股東大會通過的組織章程細則修訂須經主管機關審批，則有關修訂須報主管機關批准；倘組織章程細則的修訂涉及登記事項的，須依照法律訂明的程序辦理變更登記。

## 3. 現有股份或類別股份的權利變更

倘本公司擬變更或廢除類別股東的權利，須經股東大會以特別決議案通過及由受影響的類別股東於另行召開的股東會議上通過，方可實行。

因國內及國外法律、行政法規、上市規則、以及國內及國外監管部門依法作出的決定有所修訂而導致變更或廢除類別股東的權利，無須股東大會或類別股東大會的批准。

本公司內資股股東將其所有或部分股份轉讓予境外投資者並於境外上市買賣，或將所有或部分內資股轉換為境外上市股份並於境外證券交易所上市買賣，不得被視作本公司擬變更或廢除類別股東的權利。

下列情形應視為變更或者廢除某類別股東的權利：

- i. 增加或減少該類別股份的數目，或增加或減少與該類別股份享有同等或更多的表決權、分配權、其他特權的類別股份的數目；
- ii. 將該類別股份的全部或部分換作其他類別，或將另一類別的股份的全部或部分換作該類別股份；
- iii. 取消或減少該類別股份所具有的、取得已產生的股息或累積股息的權利；
- iv. 減少或取消該類別股份所具有的優先取得股息或在公司清算中優先取得財產分配的權利；
- v. 增加、取消或減少該類別股份轉換股份權、選擇權、表決權、轉讓權、優先配售權或取得本公司證券的權利；
- vi. 取消或減少該類別股份以特定貨幣收取本公司應付款項的權利；
- vii. 設立與該類別股份享有同等或更多表決權、分配權或其他特權的新類別股份；



- viii. 對該類別股份的轉讓或所有權加以限制或增加該等限制；
- ix. 發行該類別或其他類別股份的認購權或轉換股份的權利；
- x. 增加其他類別股份的權利和特權；
- xi. 本公司重組方案會構成不同類別股東在重組中不按比例地承擔責任；及
- xii. 修改或廢除組織章程細則訂定的條款。

受影響的類別股東，不論原本在股東大會上是否有表決權，倘出現上文第ii至viii、xi至xii項的事項時，在類別股東會議上具有表決權，但有利害關係的股東在類別股東會議上並無表決權。有利害關係股東包括：

- i. 在本公司按組織章程細則規定向全體股東按照相同比例發出收購要約或在聯交所通過公開交易方式收購自己股份的情況下，有利害關係的股東是指組織章程細則所定義的控股股東；
- ii. 在本公司按照組織章程細則的規定在證券交易所外以協議方式收購自己股份的情況下，有利害關係的股東是指與該協議有關的股東；
- iii. 在本公司重組方案中，有利害關係股東是指以低於該類別其他股東的比例承擔責任的股東或與該類別中的其他股東擁有不同權益的股東。

類別股東會議的決議案，須由出席類別股東會議並有表決權的三分之二以上股權表決通過，方可作出。本公司在召開年度類別股東會議前至少20個營業日，或召開臨時類別股東會議前15日或10個營業日（以較長時間為準，不包括發送通知之日和召開會議之日），須發出書面通知，將會議擬審議的事項以及開會日期和地點告知所有該類別股份的在冊股東。

就持有內資股的股東而言，股東大會通告可於股東大會召開之前20至25個營業日以公告的形式於國務院證券監督管理機構指定的一家或者多家報刊上刊登。公告一經作出，即視為所有境內股東已收到有關股東大會的通知。就持有境外上市外資股的股東而言，公告可於香港聯交所指定網站或本公司網站刊登。公告一經作出，即視為所有境外上市外資股股東已收到有關股東大會的通知。

如股份[編纂]地證券交易所的上市規則有特別規定，則從其規定。

類別股東會議須盡可能以與股東大會相同的程序舉行，而除非組織章程細則另有規定，否則組織章程細則中有關股東大會舉行政程序的條款適用於類別股東會議。

除其他類別股份股東外，境內股東和境外上市外資股股東被視為不同類別股東。

下列情況不適用類別股東表決的特別程序：

- i. 經股東大會以特別決議案批准，本公司每12個月單獨或同時發行內資股及境外上市外資股，並且該等擬發行的內資股及境外上市外資股的數量各自不得超過該類已發行在外股份的20%；
- ii. 本公司設立時發行內資股及境外上市外資股的計劃，自國務院證券監督管理機構批准之日起計15個月內完成；及
- iii. 經國務院證券監督管理機構批准，未上市交易的內資股及外資股轉為在境外市場上市交易的境外上市外資股。

#### 4. 特別決議案須以絕大多數票通過

股東大會決議案須分為普通決議案和特別決議案。

股東大會作出普通決議案，須由出席股東大會的股東（包括股東的代理人）所持表決權的過半數票數通過。

股東大會作出特別決議案，須由出席股東大會的股東（包括股東的代理人）所持表決權的三分之二以上票數通過。

#### 5. 表決權

普通股股東有權出席或者委派代理人出席股東大會並於會上投票。股東（包括代理人）在股東大會表決時，有權以其有表決權的股份數目行使表決權，而每一股股份享有一票表決權。

股東大會採取記名方式舉手表決或投票表決。在股東大會上投票表決時，有兩票或以上表決權的股東（包括代理人），毋須將所有表決權全部投贊成票或反對票。

當反對和贊成票數目相等時，不論以投票或舉手表決，董事會主席有權多投一票。

#### 6. 有關股東大會的規定

股東大會分為股東週年大會和臨時股東大會。股東週年大會須每年召開一次，並須於上個財政年度結束後的六個月內舉行。

## 7. 會計與審核

### (1) 財務與會計政策

本公司須依照法律、行政法規和主管部門制訂的規則規定，制訂本公司的財務會計政策。如股份[編纂]地證券交易所的上市規則有特別規定，則從其規定。

董事會須在每次股東週年大會上，向股東呈交有關法律、規則及法規或規範性文件所規定由本公司編製的財務報告。

本公司的財務報表除須按中國會計準則及法規編製外，亦須按國際或境外股份[編纂]地的會計準則編製。如按兩種會計準則編製的財務報表有重大差異，該等差異須在財務報表附註中加以註明。本公司在分配有關財政年度的稅後利潤時，以前述兩種財務報告中稅後利潤數目較少者為準。

本公司須在召開股東週年大會前20日將財務報告備存於本公司，供股東查閱。每位股東均有權得到一份財務報告。

本公司須在股東週年大會召開前最少21日將財務報告（連同資產負債表和收益表或收支表）以郵資已付郵件或以本公司股份[編纂]地法律及法規及本公司股份[編纂]地證券交易所的上市規則允許的其他方式（包括於本公司網站或香港聯交所網站及不時修訂的上市規則所提供的其他網站發佈）送交各境外上市外資股股東，收件人地址以股東的名冊登記的地址為準。

本公司公佈或披露的中期業績或財務資料按中國會計準則、規則及法規編製，同時按國際或境外股份[編纂]地會計準則編製。

本公司須於每一會計年度公佈兩次財務報告，即在每一會計年度的前六個月結束後的60天內公佈中期財務報告，而於財政年度結束後的120天內公佈年度財務報告。

### (2) 會計師的委任及撤職

本公司須委任擁有符合中國法規的有關規定的獨立的會計師事務所，審核本公司年度財務報告並審核本公司其他財務報告。

本公司的首任會計師事務所可由創立大會在首次股東週年大會前聘任，該會計師事務所的任期在首次股東週年大會結束時終止。創立大會不行使前述職權時，由董事會行使該職權。

本公司所委任會計師事務所的任期，自本公司該次股東週年大會結束時起至下次股東週年大會結束時止。

如會計師事務所職位出現空缺，董事會可在股東大會召開前委任會計師事務所填補該空缺。但在出現該空缺期間，本公司如有其他在任的會計師事務所，該等會計師事務所可填補空缺。

除上述情況外，本公司委任會計師事務所一事須由股東大會作出決定，董事會不得在股東大會決定前委任會計師事務所。不論本公司與會計師事務所訂立的合同條款及條件如何規定，股東仍有權在任何會計師事務所任期屆滿前，於股東大會上通過普通決議案將該會計師事務所更換。有關會計師事務所如有因被解聘而向本公司索償的權利，有關權利不因此受影響。

## 8. 股東大會通知及議程

股東大會乃本公司的權力機構，可依法履行職務並行使職權。

在下列任何情況下，董事會須在兩個月內召開臨時股東大會：

- i. 董事人數不足中國公司法所訂明人數或組織章程細則所規定人數的三分之二；
- ii. 本公司未彌補虧損達實收註冊股本總額的三分之一；
- iii. 單獨或共同持有本公司10%或以上股份的股東以書面形式要求召開臨時股東大會（股份數目須在要求日之前計算）；
- iv. 董事會認為必要；
- v. 監事會認為必要；
- vi. 法律、行政法規、部門規章、組織章程細則及本公司股份[編纂]地證券交易所的上市規則規定的其他情況。

倘董事會同意召開臨時股東大會，將在作出董事會決議後的5日內發出召開臨時股東大會的通知。對於監事會要求召開臨時股東大會的提案，如董事會不同意召開，或在收到提案後10日內未作出反饋，則視為董事會不能履行或未能履行召集股東大會會議職責，而監事會則可自行召集和主持大會。

單獨或共同持有10%或以上股份的股東，可書面請求召開臨時股東大會。倘董事會在收到上述書面請求後10日內未發出召開會議的通知，或拒絕召開會議，則提出請求的股東可以書面形式向監事會要求召開會議。倘監事會在收到上述書面請求後5日內未發出召開會議的通知，則提出請求的股東可自行召開和主持會議。

本公司召開股東大會，董事會、監事會及單獨或共同持有本公司3%以上股份的股東，有權於會議召開前10日提出提案。

本公司召開股東大會，須於會議召開前20個營業日發出書面通知。本公司召開臨時股東大會，須於會議召開前15日或10個營業日（以較長時間為準，惟不包括發出通知之日和召開會議之日）發出書面通知。倘法律、規則和證券交易所特殊規定，則從其規定。

本公司根據股東大會召開前20日收到的書面回復，計算擬出席會議的股東所代表的有表決權股份數目。倘出席會議的股東所代表的有表決權股份數達到有表決權股份總數一半以上，本公司可召開股東大會；若未能達到此數目，本公司須在會議召開前5日內將會議擬審議的事項、開會日期和地點以公告形式再次通知股東，經公告通知，方可召開股東大會。臨時股東大會不得決定通知未載明的事項。

股東大會的通知應當以書面形式作出，須包括以下內容：

- i. 會議地點、日期和時間；
- ii. 提交會議審議的事項；
- iii. 以明顯的文字說明，所有股東均有權出席會議並委任代理人出席和表決，而該代理人不必為股東；
- iv. 會務常設事務聯絡人姓名和聯繫方式；
- v. 向股東提供為使股東對將討論的事項做出明智決定所需要的數據及解釋；此原則包括（但不限於）在本公司提出合併、購回股份、註冊股本重組或者其他改組時，應當提供擬議中的交易的具體條件及合同（如有），並對其起因及後果做出認真的解釋；
- vi. 如任何董事、監事、高級管理層與將討論的事項有重要利害關係，應當披露其利害關係的性質及程度；如果將討論的事項對該董事、監事或高級管理層作為股東的影響有別於對其他同類別股東的影響，則應當說明其區別；
- vii. 任何擬在會議上提議通過的特別決議案的全文；

- viii. 投票代理委託書的送達日期及地點；
- ix. 有權出席的持有人的股份登記日期；
- x. 法律、行政法規、部門規章、股份[編纂]地監管規則及組織章程細則等規定的其他要求。

除法律、規則、上市規則和組織章程細則另有規定外，股東大會通知須向股東（不論在股東大會上是否有表決權）以專人送出或者以郵資已付的郵件送出，收件人地址以股東名冊登記的地址為準。就境內股東而言，股東大會通知亦可以公告方式發出。

上述公告須於在國務院證券監督管理機構指定的一家或者多家報刊上刊登。公告一經作出，即視為所有境內股東已收到有關股東大會的通知。

依照法律、行政法規、部門規章和股份[編纂]地的監管規則的有關規定及履行相關程序，發給H股股東的通知可在香港聯交所指定的網站和本公司網站刊登，可以專人或者以郵資已付的郵件送出。公告一經作出，即視為所有境外上市外資股股東已收到有關股東大會的通知。

股東大會決議包括普通決議案和特別決議案。下列事項須由股東大會以普通決議批准：

- i. 董事會和監事會的工作報告；
- ii. 董事會擬定的利潤分配方案和彌補虧損方案；
- iii. 任免董事會成員及監事會成員及其報酬和支付方法；
- iv. 年度預算案及決算案；
- v. 本公司年度報告；
- vi. 除法律、行政法規、股份[編纂]地證券交易所的上市規則或組織章程細則規定須以特別決議案通過以外的其他事項。

下列事項須由股東大會以特別決議案批准：

- i. 增加或減少註冊資本或發行股份、認股證和其他類似證券；
- ii. 發行債務或其他證券及上市計劃的決議案；
- iii. 本公司的分立、合併、解散和清算或變更本公司形式；



- iv. 組織章程細則的修改；
- v. 本公司在一年內購買、出售重大資產或者所提供的擔保金額超過本公司經審核總資產30%（摘錄自最近期經審核綜合財務報表）；
- vi. 股權激勵計劃的制定、修改和履行；
- vii. 購回本公司股份；及
- viii. 法律、行政法規、股份[編纂]地證券交易所的上市規則及組織章程細則規定的其他事項，以及股東大會以普通決議案通過並認定會對本公司產生重大影響且需要以特別決議案通過的其他事項。

倘股東大會的任何決議案或董事會決議案違反法律或行政法規，股東有權請求法院將其認定無效。

股東大會、董事會的會議召集程序或表決方式違反任何法律、行政法規或組織章程細則，或倘決議內容違反組織章程細則，任何股東均有權自決議通過之日起60日內，請求法院撤銷。

## 9. 股份轉讓

出資者持有的本公司股份，自本公司成立之日起一年內不得轉讓。本公司公開發行股份前已發行的股份，自本公司股份在證券交易所[編纂]交易之日起一年內不得轉讓。

本公司董事、監事及高級管理層須向本公司申報所持有的本公司股份及有關變動情況，在任期間每年轉讓的股份不得超過其所持有本公司股份總數的25%；所持本公司股份自本公司股份[編纂]之日起一年內不得轉讓。上述人員離職後六個月內，不得轉讓其所持有的本公司股份。

倘本公司董事、監事或高級管理層或持有本公司股份5%或以上的股東，將其持有的本公司股份在買入後六個月內賣出，或在賣出後六個月內購回，由此所得收益歸本公司所有，而本公司董事會將收回該等收益。

所有股本已繳清的H股，皆可根據組織章程細則自由轉讓；但是除非符合下列條件，否則董事會可拒絕承認任何轉讓文件，而無需申述任何理由：

- i. 與任何股份所有權有關的文件或會影響股份所有權的轉讓文件，均須登記，且有關費用均不得超過香港聯交所在其上市規則中不時規定的最高費用；
- ii. 轉讓文件只涉及香港[編纂]的H股；
- iii. 轉讓文件已付應繳的印花稅；
- iv. 有關的股票及董事會合理要求的轉讓人有權轉讓股份的任何證據已經提交；
- v. 如股份擬轉讓予聯名持有人，則聯名持有人之數目不得超過四位；
- vi. 有關股份並無附帶任何本公司的留置權；及
- vii. 股份不得轉讓給未成年人或精神失常或被發現心智不健全的人。

股東名冊各部分的更改或更正，須根據經更改或更正的股東名冊各部分存放地的法律進行。股東大會召開前30日內或本公司決定分配股息的基準日前五日內，不得因股份轉讓而更改股東名冊內的數據。

## 10. 本公司購回其發行在外股份的權利

本公司在下列任何情況下，可以經組織章程細則規定的程序通過，報國家有關主管機構批准，依法定程序購回其發行在外股份：

- i. 減少本公司的註冊資本；
- ii. 與持有本公司股份的其他公司合併；
- iii. 將股份獎勵予本公司職工；
- iv. 股東因對股東大會作出的本公司合併及分立決議持異議，要求本公司購回其股份；
- v. 將股份轉換為本公司發行的債券（可轉換為本公司股份）；
- vi. 本公司維持本公司的價值和股東權益的必要；或
- vii. 法律、行政法規、部門規章和本公司股份[編纂]地的上市規則許可的其他情況。

本公司購回股份，可循下列方式進行：

- i. 向全體股東按照相同比例發出全面購回要約；
- ii. 在證券交易所通過公開交易購回股份；
- iii. 在證券交易所外以協議方式購回股份；
- iv. 法律、行政法規和相關監管部門許可的其他措施認可的其他方式。

本公司在證券交易所外以協議方式購回股份時，須事先經股東大會按組織章程細則的相關許可。同理，經股東大會事先批准，本公司可解除或修改經前述方式已訂立的合同，或放棄其於合同中的任何權利。

購回股份的合同，包括但不限於同意承擔購回股份義務和取得購回股份權利的協議。

本公司不得轉讓購回股份的合同或合同中授予的任何權利。

除非本公司已進行清盤程序，否則購回已發行股份，須遵守下列規定：

- i. 倘本公司以賬面值購回股份，其款項須從本公司的可分配利潤賬面結餘及為購回舊股而發行新股的所得款項中扣除；
- ii. 倘本公司以高於賬面值購回股份，相當於賬面值的部分須從本公司的可分配利潤賬面餘額及為購回舊股而發行的新股所得中扣除；而高出賬面值的部分，按照下述方法處理：
  - (i). 購回的股份按賬面值發行，購回款項從本公司的可分配收益賬面結餘中扣除；
  - (ii). 倘購回的股份按高於賬面值的價格發行，購回款項從本公司的可分配收益賬面結餘及為購回舊股而發行的新股所得中扣除；但從發行新股所得款項中扣除的金額，不得超過購回的舊股發行時所得的溢價總額，亦不得超過購回時本公司溢價賬（或資本公積金賬戶）內的金額（包括發行新股的溢價金額）。
- iii. 本公司為下列用途所支付的款項，須從本公司的可分配利潤中支出：
  - (i). 取得購回股份的購回權；
  - (ii). 變更購回股份的合同；
  - (iii). 解除本公司在股份購回合同項下的義務。

- iv. 已註銷股份的賬面總值根據有關規定從註冊資本中核減後，從可分配利潤中扣除並用於購回股份賬面值部分的金額，須計入本公司的溢價賬（或資本公積金賬戶）內。

## 11. 本公司任何附屬公司擁有其母公司股份的權力

組織章程細則並無關於本公司的附屬公司擁有其母公司股份的相關規定。

## 12. 股息及其他分派方式

本公司可以下列現金或股票方式分配股息。

股東就其於催繳股款前已繳付的任何股份款項享有利息，惟預繳股款不會參與任何進一步股息分派。

本公司須為持有境外上市外資股股份的股東委任收款代理人。

收款代理人須代有關股東收取本公司就境外上市外資股股份分派的股息及其他應付款項。本公司代表其於聯交所[編纂]股份的股東委任的收款代理人，須為依照香港《受託人條例》註冊的信託公司。

本公司股東大會對股息分派方案作出決議後，董事會須在股東大會召開後2個月內完成分派事項。

## 13. 股東代理人

任何有權出席股東大會並於會上投票的股東，有權委任一位或者多位人士（該等人士不必為股東）作為其股東代理人，代其出席會議並於會上表決。該股東代理人可依照該股東的授權，行使下列權利：

- i. 代表該股東於股東大會上發言；
- ii. 單獨或與他人共同要求以投票方式表決；
- iii. 以舉手或投票方式行使表決權，但委任的股東代理人超過一人時，該等股東代理人只能以投票方式行使表決權。

股東須以書面形式委任代理人，由委任人簽署或由其以書面形式正式授權的人士簽署；若委託人為法人，則須加蓋法人印章或由其董事或正式授權的代理簽署。

授權委託書須在該委託書委託表決的有關會議召開前最少24小時，或在指定表決時間前24小時，備置於住所或召集會議的通知中指定的其他地方。倘授權委託書由委託人以授權委託書或其他授權文件授權他人簽署，該授權書或其他授權文件須經過公證。經公證的授權書或其他授權文件，須和授權委託書同時備置於本公司住址或召集會議的通知中指定的其他地點。

法人股東須以法定代表人或其董事會或其他決策機構決議授權的人士出席會議。

任何由董事發予股東用作任命股東代理人的空白授權委託書表格，須讓股東自由選擇指示股東代理人投票，並就會議議程內每項議題所要進行表決的事項分別作出指示。授權委託書須註明如股東不作具體指示，股東代理人是否可自行酌情表決。

不論表決前委託人已經去世、喪失行為能力、撤回委任、撤回簽署授權委託書的授權書或有關股份已被轉讓，只要本公司在有關會議開始前未有收到該等事項的書面通知，由股東代理人依授權委託書所作出的表決仍然有效。

#### 14. 查閱股東名冊及股東的其他權利

本公司須依據證券登記機構提供的憑證建立股東名冊。

本公司可依據中國證券監督管理機構與境外證券監管機構達成的共識，以及訂立的協議，將境外上市外資股股東名冊正本存放境外，並委託境外實體管理。於香港[編纂]的境外上市外資股股東名冊正本的存放地為香港。

本公司須將境外上市外資股股東名冊的副本備置於本公司地址；受委託的境外代理機構須隨時保持境外上市外資股股東名冊正、副本一致。

境外上市外資股股東名冊正、副本的記載不一致時，以正本為準。

本公司須保存有完整的股東名冊。股東名冊包括下列部分：

- i. 存放在本公司地址、除下文iii項所指以外的股東名冊；
- ii. 存放在境外[編纂]的證券交易所所在地的境外上市外資股股東名冊；及
- iii. 根據董事會按股份上市的要求而決定存放在其他地方的股東名冊。

股東名冊的各部分不得重疊。在股東名冊其中一個部分登記的股份轉讓，在有關股份登記存續期間不得在股東名冊的其他部分登記。

股東名冊任何部分的更改或更正，須根據股東名冊各部分存放地的法律進行。

股東大會召開前30日內或本公司決定分配股息的記錄日前5日內，不得因股份轉讓而變更股東名冊。

當本公司召開股東大會、派付股息、清盤或涉及其他要求確認股東身份的行為時，由董事會確定股權登記日，股權登記日收市後登記在冊的股東為享有相關權益的股東。

對股東名冊持有異議並要求將其姓名(名稱)登記在股東名冊上，或要求將其姓名(名稱)從股東名冊中刪除的任何人士，均可向有司法管轄權的法院申請更改股東名冊。

## 15. 控股股東權利的限制

除法律、行政法規或本公司股份[編纂]地證券交易所的上市規則所要求的義務外，控股股東行使其股東表決權時，不得在下列問題上作出損害全體或部分股東利益的決定：

- i. 免除董事及監事真誠地為本公司最佳利益行事的責任；
- ii. 批准董事及監事(為自己或他人利益)以任何形式剝奪本公司資產，包括(但不限於)任何對本公司有利的機會；及
- iii. 批准董事及監事(為自己或他人利益)剝奪其他股東的個人權益，包括(但不限於)任何分配權或表決權，但不包括根據組織章程細則提交股東大會通過的本公司重組。

## 16. 清算程序

在任何下列情況之一下，本公司須依法解散並進行清算：

- i. 本公司的經營期限已到期；
- ii. 股東大會通過決議案解散本公司；
- iii. 本公司合併或分立而需要解散；
- iv. 本公司未能清償到期債務被依法宣告破產；
- v. 根據適用法律被吊銷營業執照，或本公司被責令關閉或被撤銷；或



- vi. 當本公司經營及管理出現重大困難，繼續存續可能使股東利益受到實質性損失，而通過其他途徑不能解決時，持有本公司全部股東表決權10%以上的股東，可請求人民法院解散本公司。
- vii. 組織章程細則規定的其他可能導致本公司清算的情況。

當本公司因發生上述第i、ii、v、vi及vii項的情況而解散，須自導致清算開始解散的日期起15日內成立清算組，開始清算。清算組須由董事或股東大會確定的人員組成。若在該期間未成立清算組進行清算，債權人可申請人民法院指定有關人員成立清算組進行清算。若本公司因發生上述第iv項的情況而解散，人民法院須依照有關法律的規定，組織股東、有關機關及專業人員組成清算組進行清算。

倘董事會決定本公司進行清算(本公司宣告破產而清算除外)，須在為此召集股東大會的通知中，聲明董事會對本公司的狀況已全面調查，並認為本公司可在清算開始後12個月內全部清償本公司債務。

股東大會就本公司清算的決議案通過之後，董事會的職權須立即終止。

清算組須遵循股東大會的指示，每年至少向股東大會報告一次清算組的收入和支出、本公司的業務和清算的進展，並在清算完成後向股東大會提交最終報告。清算組須自成立之日起10日內通知債權人，並於60日內在報紙上刊發公告。債權人須自接到通知書之日起30日內或(倘未接到通知書)自公告之日起45日內，向清算組申報其債權。

債權人申報債權，須說明債權的有關事項，並提供證明材料。清算組須對債權進行登記。在申報債權期間，清算組不得對債權人進行清償。

清算期間，本公司須存續，但不得進行與清算無關的經營活動。本公司財產在未按前述規定悉數支付有關款項前，將不會分配財產給股東。

因公司解散而清算，清算組在清理本公司資產、編製資產負債表和財產清單後，發現本公司財產不足清償債務的，須立即向人民法院申請宣告破產。

本公司經人民法院裁定宣告破產後，清算組須移交清算事項予人民法院。

本公司清算結束後，清算組須編製清算報告、清算期內的收支報表和財務賬冊。經中國註冊會計師驗證後，須提交股東大會或人民法院確認，並在股東大會或人民法院確認之日起30日內，將前述文件提交本公司登記機關，申請註銷本公司登記，以及就我們的終止刊發公告。

## 17. 有關本公司或股東的其他重要規定

### (1) 一般規定

本公司為一家永久存續的股份有限公司。

本公司可投資其他有限責任公司或股份有限公司；但是，除法律另有規定外，本公司投資所承擔的責任僅限於其出資額，而本公司對投資公司概不承擔個別及連帶責任。

組織章程細則是規範本公司的組織與行為指引，對本公司、股東、董事、監事及高級管理層均有約束力。在不違反組織章程細則相關規定的前提下，股東可以起訴其他股東；股東可以起訴董事、監事及高級管理層；股東可以起訴本公司；本公司可以起訴股東、董事、監事、總經理或其他高級管理層。

上段所稱起訴，包括向仲裁機構起訴申請仲裁。

### (2) 股份及轉讓

本公司可採取下列方式增加股本：

- i. 向非特定投資者發行新股；
- ii. 向現有股東配售新股；
- iii. 向現有股東派送新股；
- iv. 以公積金轉增註冊股本；
- v. 法律、行政法規及相關監管機構批准的其他方式。

本公司透過發行新股進行增資根據組織章程細則的規定獲批准後，有關事宜須根據國家有關法律、行政法規及上市規則規定的程序辦理。

本公司可減少註冊股本，並須按照中國公司法及其他有關規定和組織章程細則規定的程序辦理。

倘本公司減少註冊資本，我們必須編製資產負債表及財產清單。

經國務院證券監督管理機構批准後，本公司可向境內投資者和境外投資者發行股份。

上段所稱境外投資者是指認購本公司已發行股份的外國和香港、澳門或台灣地區的投資者；境內投資者是指認購本公司已發行股份的，除前述地區以外的中國境內的投資者。

倘獲法律、行政法規及部門規章許可，經國務院證券監督管理機構批准後，本公司的未[編纂]股份可在境外證券交易所[編纂]交易。該等內資股在境外證券交易所[編纂]交易後須遵守境外證券市場的監管程序、規定和要求。

### (3) 股東

本公司股東為依法持有本公司股份，且其姓名(名稱)已登記在股東名冊上的人士。股東按其持有股份的種類和比例享有權利，承擔義務；持有同一種類股份的股東，享有同等權利，承擔同種義務。

本公司普通股股東享有下列權利：

- i. 根據其所持有的股份數目獲分配股息和其他形式的利益；
- ii. 依法請求、召集、主持、參加或委派股東代理人參加股東大會，並在會上行使相應的表決權；
- iii. 監督及管理本公司的業務及營運活動，提出建議或質詢；
- iv. 依照法律、行政法規及組織章程細則的規定轉讓、贈與及質押其所持有的本公司股份；
- v. 依照組織章程細則的規定獲得有關資料；
- vi. 本公司終止或者清算時，按其所持有的股份份額參加本公司剩餘財產的分配；
- vii. 對股東大會作出的本公司合併、分立決議持異議的股東，要求本公司收購其股份；
- viii. 單獨或共同持有本公司股份3%以上的股東於大會10日之前提交書面臨時提案書；及
- ix. 法律、行政法規、部門規章、本公司股份[編纂]地監管規則或組織章程細則規定的其他權利。

倘任何人士於本公司股份中直接或間接擁有權益，本公司不得僅以該名人士未有向本公司披露其權益為由，凍結任何股份或以其他方式損害有關股份附帶的任何權利。

股票由董事會主席簽署。本公司股份[編纂]的證券交易所要求我們的總經理或其他高級管理層簽署股票時，該等股票亦須由該等其他人員簽署。股票經加蓋本公司印章或以印刷形式加蓋印章後方告生效。在股票上加蓋本公司印章，應當有董事會的授權。董事會主席、總經理或其他高級管理層亦可以印刷形式簽署。在本公司股票無紙化發行和交易的條件下，本公司股份[編纂]地證券監管機構的規定亦適用。

倘名列股東名冊或要求於股東名冊上登記其姓名(名稱)的任何人士遺失其股票(即「原股票」)，可以向本公司申請就該等股份補發新股票。

倘內資股持有人遺失股票後向本公司申請補發新股票，須依照公司法相關規定處理。

倘境外上市外資股持有人遺失股票後向本公司申請補發新股票，可以依照境外上市外資股持有人名冊正本存放地的法律、證券交易所規則或者其他有關規定處理。

倘H股股東遺失股票後向本公司申請補發新股票，其股票的補發須符合下列要求：

- i. 申請人須按本公司指定的標準格式遞交申請並附上公證書或者法定聲明文件。公證書或者法定聲明文件的內容須包括申請人提出要求的理由、股票遺失的情形及證據，以及聲明並無其他人士可就有關股份要求登記為股東；
- ii. 本公司決定補發新股票之前，並無收到申請人以外的任何人士對該股份要求登記為股東的任何聲明；
- iii. 倘本公司決定向申請人補發新股票，須在董事會指定的合格報刊上刊登準備補發新股票的公告；公告期間須為90日，須至少每30日刊登一次；
- iv. 本公司刊登計劃補發新股票的公告前，須向其股份[編纂]的證券交易所提交一份擬刊登的公告副本，收到該證券交易所的回復，確認已在證券交易所內展示該公告後，即可刊登。公告在證券交易所內展示的期間為90日。倘補發新股票的申請未得到有關股份的登記在冊股東的同意，本公司須反覆將擬刊登的公告的複印本郵寄予有關股東；
- v. 上文iii及iv項所述的公告中展示的90日期限屆滿後，倘本公司未收到任何人士反對補發新股票，即可以根據申請人的申請補發新股票；

- vi. 本公司根據組織章程細則補發新股票時，須立即註銷原股票，並將此註銷和補發事項登記在股東名冊上；
- vii. 本公司註銷原股票和補發新股票的全部費用均須由申請人承擔。在申請人提供合理的擔保之前，本公司有權拒絕採取任何行動。

#### (4) 未能聯絡的股東

在遵守中國有關法律法規規定的前提下，本公司可對無人認領的股息行使沒收權力，惟該權力僅可在宣派股息後所適用的相應時效期屆滿後才能行使。

本公司有權終止以郵遞方式向任何境外[編纂]外資股持有人發送股息券，但本公司應在股息券連續兩次未予提現後或股息券未能送達收件人而遭退回後方可行使上述項權力。

在遵守下述條件下，本公司按董事會認為適當的方式出售未能於首次聯絡的境外[編纂]外資股股東的股票：

- i. 本公司於12年內最少已就該等股份派發3次股息，惟於該段期間無人認領股息；
- ii. 本公司於12年的期間屆滿後，於本公司[編纂]地的一份或以上的報章刊登公告，說明其出售股份的意向，並知會該意向所涉股份[編纂]的證券交易所。

#### (5) 董事會

董事會對股東大會負責，行使下列職權：

- i. 召開股東大會，並向股東大會報告工作；
- ii. 執行股東大會的決議案；
- iii. 決定本公司的經營計劃和投資方案；
- iv. 制訂本公司年度財務預算方案和決算方案；
- v. 制訂本公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；
- vi. 制訂本公司增加或減少註冊資本及發行公司債券或其他證券，以及本公司股份[編纂]的方案；
- vii. 擬定本公司重大收購、回購本公司股份、本公司合併、分立、變更本公司形式及解散的方案；

- viii. 在股東大會授權範圍內釐定本公司對外投資、購買或出售資產、資產抵押、對外擔保、委託理財、關連交易等事項；
- ix. 根據本公司股份[編纂]地的上市規則釐定董事會決定的投資、購買或出售資產、融資及關連交易等事項；
- x. 決定本公司內部管理機構的設置；
- xi. 聘任或解聘本公司總經理、董事會秘書及本公司秘書；根據總經理的提名，聘任或解聘本公司副總經理（執行總裁）、財務總監及其他高級管理人員等高級管理層，並釐定其報酬；
- xii. 制訂本公司的基本管理制度；
- xiii. 制訂組織章程細則的修改方案；
- xiv. 向股東大會提請聘請或更換為本公司提供審核服務的會計師事務所；
- xv. 聽取本公司總經理的工作報告並審核總經理工作；
- xvi. 管理公司數據披露事項；
- xvii. 法律、行政法規、部門規章、本公司股份[編纂]地的上市規則和組織章程細則賦予的其他職權。

董事會採納上述決議案，除第vi、vii及xiii項必須由三分之二以上的董事表決同意外，其餘可以由半數以上的董事表決同意。

董事會會議須有過半數的董事（包括代理人）出席方可舉行。

#### **(6) 獨立非執行董事**

本公司董事會成員中須包括不少於三分之一，且不少於四位獨立非執行董事。其中至少一位獨立非執行董事必須具備適當的專業資格，或具備適當的會計或相關財務管理專長。

#### **(7) 董事會秘書**

本公司須聘任一位董事會秘書，董事會秘書必須為具備專業知識和經驗的自然人，並須由董事會委任。



**(8) 監事會**

本公司須設監事會。

監事會由三位監事組成，包括一位主席。監事會主席的選舉和罷免須經三分之二以上監事會成員表決通過。

監事會成員須由股東代表監事和職工代表監事組成。職工代表監事須由職工民主選舉和罷免，且職工代表監事的比例不低於本公司監事會成員的三分之一。

監事會會議須由過半數的監事出席方可舉行。監事會的決議案須由三分之二以上的所有監事表決通過。監事的任期每屆為三年。

監事可在任期屆滿後獲重選及續聘。

董事及高級管理層不得兼任監事。

監事會向股東大會負責，並依法行使下列權力：

- i. 檢查本公司財務狀況，檢查董事會編製的定期報告並出具書面檢查意見；
- ii. 監督董事及高級管理層執行本公司職務的行為，對違反法律、行政法規、組織章程細則或股東大會決議案的董事或高級管理層提出罷免的建議；
- iii. 當董事及高級管理層的行為損害本公司的利益時，要求前述人員予以糾正；
- iv. 提請召開臨時股東大會，在董事會未能履行召集和主持股東大會職責時召集和主持股東大會；
- v. 向股東大會提交提案；
- vi. 依照法律，對董事及高級管理層提出訴訟；
- vii. 對本公司經營的任何異常情況進行調查；必要時，可聘請會計師事務所、律師事務所等專業機構協助其工作，費用概由本公司承擔；
- viii. 核對董事會擬提交股東大會的財務報告、營業報告和利潤分配方案等財務數據，如有任何疑問，可以本公司名義委託註冊會計師及執業核數師覆審；
- ix. 組織章程細則規定的其他職權。

監事可列席董事會會議，並對董事會決議事項提出質詢或建議。

**(9) 總經理**

本公司須聘任一位總經理，由董事會委任或解僱。本公司總經理對董事會負責，並行使下列權力：

- i. 主持本公司的生產及經營管理工作，組織實施董事會決議案，並向董事會報告工作；
- ii. 組織實施董事會制訂的年度經營計劃和投資方案；
- iii. 擬訂本公司內部管理部門設置方案；
- iv. 擬訂本公司的基本管理制度；
- v. 制訂本公司的具體規章；
- vi. 提請委任或解僱本公司副總經理（執行總裁）及財務總監；
- vii. 委任或解僱除須由董事會委任或解僱以外的其他管理人員；
- viii. 在本公司董事會及股東大會的授權下就本公司的境外投資、資產處置及關連交易等事項作出決策；
- ix. 決定代表本公司簽署常規業務合約；
- x. 審閱有關公司日常運營及管理產生的開支，並簽發一般行政業務文件；
- xi. 制定僱員薪酬、福利、獎懲計劃，決定僱員的僱傭及解僱；
- xii. 組織章程細則及董事會授權的其他責任。

**(10) 公積金**

本公司分配年度稅後利潤時，須提取利潤的10%列入本公司法定公積金。

本公司法定公積金累計額為本公司註冊資本的50%以上時，可以不再提取。

倘本公司的法定公積金不足以彌補往年的虧損，在依照上述規定提取法定公積金前，須先用當年利潤彌補虧損。

本公司從稅後利潤中提取法定公積金後，我們亦可按股東大會採納的決議案從稅後利潤中提取任意公積金。

除非組織章程細則另有指明，本公司彌補虧損和提取法定公積金後所餘利潤，按照股東持有的股份比例分配。

倘股東大會或董事會違反上述規定，在本公司彌補虧損和提取法定公積金之前向股東分配利潤，股東必須將違反規定分配的利潤退還本公司。

本公司持有的股份不參與分配利潤。

本公司的公積金僅用於彌補本公司的虧損、擴大生產經營的規模，或轉為資本，以增加我們的資本，惟資本公積金不得用於彌補本公司的虧損。

法定公積金轉為資本時，所剩餘的法定公積金不得少於轉增前本公司註冊資本的25%。

#### (11) 解決爭議

本公司須遵從下述解決爭議的規則：

- i. 凡涉及境外上市外資股股東與本公司之間，外資股股東（包括境外[編纂]或未[編纂]外資股股東）與本公司董事、監事、總經理或其他高級管理層之間，境外[編纂]外資股股東與境外未[編纂]外資股股東之間，或境內股東之間有關組織章程細則、公司法或任何其他有關法律及行政法規所規定的權利或義務而發生與本公司事務有關的爭議或索償，有關當事人須將此類爭議或索償提交仲裁解決。

前述爭議或索償提交仲裁時，必須為全部索償或爭議整體；所有由於同一事由有訴因的任何人士或該爭議或索償的解決需要其參與的人士，如果其身份為本公司或本公司股東、董事、監事、總經理或其他高級管理層，須服從仲裁。

有關股東定義、股東名冊的爭議無須以仲裁方式解決；

- ii. 索償人應選擇中國國際經濟貿易仲裁委員會按其仲裁規則進行仲裁，或選擇香港國際仲裁中心按其仲裁規則進行仲裁。索償人將爭議或索償提交仲裁後，對方必須在申請者選擇的仲裁機構進行仲裁。

倘索償人選擇香港國際仲裁中心進行仲裁，則爭議或索償的任何一方可按香港國際仲裁中心證券仲裁規則的規定要求該仲裁在深圳進行；

- i. 中國法律適用於以仲裁方式解決因上述第(i)段所述爭議或索償；惟法律及行政法規另有規定者除外；
- ii. 仲裁機構的裁決是終局裁決，對各方均具有約束力。

## A. 有關本公司的進一步資料

### 1. 註冊成立

本公司於2011年11月9日在中國成立為有限公司，並於2020年9月21日改制為股份有限公司。

截至本[編纂]日期，本公司註冊辦事處位於中國北京市大興區瀛海鎮鎮區瀛順路16號興海大廈二層218室，及本公司總部位於中國北京朝陽區建國路91號金地中心A座25樓。本公司已在香港皇后大道東183號合和中心54樓設立主要營業地點，並已於2021年7月9日根據《公司條例》第16部向香港公司註冊處處長註冊為非香港公司。林穎芝女士已獲委任為本公司的授權代表，以代表本公司在香港接收送達法律程序文件及通知。本公司在香港的送達法律程序文件地址為香港皇后大道東183號合和中心54樓。

由於本公司在中國成立，我們的公司架構及組織章程細則須遵守中國相關法律及法規。組織章程細則的相關條文概要載於「附錄五－組織章程細則概要」。中國法律及法規的若干相關方面概要載於「附錄四－主要法律及監管條文概要」。

### 2. 本公司註冊資本的變動

除「歷史及發展」一節所披露者外，於緊接本[編纂]日期前兩年內我們的註冊資本概無變動。

### 3. 附屬公司註冊資本的變動

本公司的附屬公司詳情載於「附錄一－會計師報告」。

於2021年5月17日，艾美堅持（由本公司及成都伯樂行動生物製品有限公司分別擁有80%及20%）根據中國法律成立，註冊資本為人民幣25,000,000元。

除上文及「歷史及發展」一節所披露者外，於緊接本[編纂]日期前兩年內，本公司附屬公司的註冊資本概無任何變動。

### 4. 股東就[編纂]通過的決議案

在本公司於2021年6月9日召開的股東大會上，下列決議案（其中包括）獲正式通過：

- (a) 本公司[編纂]每股面值人民幣1.00元的H股且該等H股於聯交所[編纂]；
- (b) 於行使[編纂]前擬[編纂]的H股數目不得超過[編纂]完成後本公司經擴大股本的25%，並授予[編纂]不超過上述擬[編纂]H股數目15%的[編纂]；
- (c) 待[編纂]完成後，有條件通過應於[編纂]生效的組織章程細則；及

- (d) 授權董事會及其授權人士處理與（其中包括）[編纂]、H股[編纂]及[編纂]有關的所有事宜。

## 5. 股票回購限制

有關本公司股票回購限制的詳情，請參閱「附錄五－組織章程細則概要」。

## 6. [編纂]前僱員股份激勵計劃

本公司[編纂]前僱員股份激勵計劃於2020年11月30日採納並生效。[編纂]前僱員股份激勵計劃的條款不受《上市規則》第十七章條文的規限。[編纂]前僱員股份激勵計劃的條款概述如下：

### (a) 目的

[編纂]前僱員股份激勵計劃的目的在於建立本公司長效激勵機制，以吸引及保留人才，並將[編纂]前僱員股份激勵計劃項下承授人的個人利益與股東的利益產生直接聯繫，從而促進本公司持續、長期及穩健地發展。

### (b) 參與者

可參與[編纂]前僱員股份激勵計劃的合資格僱員包括本公司董事、監事、高級管理層、核心技術人員和核心業務人員，以及由董事會確定及批准的其他僱員。

### (c) 最大股份數目

根據[編纂]前僱員股份激勵計劃可[編纂]的相關股份總數上限為16,910,000股。根據[編纂]前僱員股份激勵計劃授予承授人的購股權所涉及的股份最大數目不得超過本公司已發行股本總額的1%。所有有效股份激勵計劃所涉及的股份總數不得超過本公司已發行股本總額的15%。

### (d) 行使價

附購股權的每股行使價為人民幣6.98元。倘發生任何影響股份或股份價格的派息、股份拆分、資本重組或任何其他變動，董事會應根據[編纂]前僱員股份激勵計劃的條款按比例調整行使價。

### (e) 股份來源

[編纂]前僱員股份激勵計劃下所授予的購股權涉及的股份應是本公司私下向承授人[編纂]的股份。

### (f) 管理

股東大會是[編纂]前僱員股份激勵計劃的最高權力機構。董事會是[編纂]前僱員股份激勵計劃的管理機構。董事會可授權薪酬委員會處理[編纂]前僱員股份激勵計劃的管理事宜，但該授權須在董事會決議中明文規定，並經股東批准。



**(g) [編纂]前僱員股份激勵計劃期限**

[編纂]前僱員股份激勵計劃條款於2020年11月30日生效，並於84個月後到期。根據[編纂]前僱員股份激勵計劃的終止條款，在其屆滿時，根據[編纂]前僱員股份激勵計劃的條款，任何未行使的期權仍然有效。

**(h) 授予日期**

授予購股權的日期應由董事會決定，但須經股東批准[編纂]前僱員股份激勵計劃（即為[編纂]）。[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的所有購股權已於2020年11月30日悉數授予。

**(i) 購股權的授予及行使**

根據及受[編纂]前僱員股份激勵計劃的若干條款規限，任何合資格僱員均可獲授或行使購股權，使得購股權的授予及行使與本公司及相關承受人的里程碑成就或履約掛鉤。倘在規定的期限內，本公司及相關承受人的履約及其他條件未獲滿足，本公司將撤銷其期權。

**(j) 本公司的權利與義務**

- (a) 本公司有權解釋及實施[編纂]前僱員股份激勵計劃，並根據[編纂]前僱員股份激勵計劃的規定對相關承受人的履約進行評估。倘相關承受人的履約不符合[編纂]前僱員股份激勵計劃的條件，則本公司將撤銷[編纂]前僱員股份激勵計劃中規定的購股權。
- (b) 相關承受人應按有關稅收規定繳納的個人所得稅及其他適用稅項由本公司代扣代繳。
- (c) 本公司將按照有關外匯管理政策的規定，為相關承受人辦理或委託代理人辦理與[編纂]前僱員股份激勵計劃有關的所有外匯管理事宜。
- (d) 本公司將積極協助相關承受人按照[編纂]前僱員股份激勵計劃及相關規定行使購股權。然而，倘相關承受人因監管部門的原因而未能行使其購股權，本公司概不對該承受人受到的損失承擔責任。
- (e) 本公司應履行有關法律法規規定的其他權利及義務。
- (f) 本公司在[編纂]前僱員股份激勵計劃中確定承受人並不意味著承受人有權為本公司服務，也不構成對承受人聘期的任何承諾。本公司與承受人之間的僱傭關係以本公司與承受人簽訂的僱傭合約為準。

**(k) 承授人的權利與義務**

- (a) 承授人應勤奮工作，遵守職業道德，為本公司的發展做出貢獻。
- (b) 承授人可以選擇行使或不行使購股權，並在歸屬購股權的限額範圍內釐定所行使的購股權數目。
- (c) 在[編纂]前僱員股份激勵計劃下授予的購股權不得轉讓、用作擔保或償還債務。
- (d) 本公司分配股息時，承授人應按購股權相關股份的比例獲得股息。承授人無權就購股權相關股份享有投票權。
- (e) 承授人有權按照[編纂]前僱員股份激勵計劃的條款行使購股權，並遵守[編纂]前僱員股份激勵計劃規定的相關義務。
- (f) 在購股權有效期內，承授人可以全部或部分行使購股權，但必須及時向本公司提交行使通知，並根據[編纂]前僱員股份激勵計劃的規定準備對價付款。
- (g) 承授人應根據相關稅收法律法規，就在[編纂]前僱員股份激勵計劃下授予的購股權產生的任何收入繳納個人所得稅及其他稅項。
- (h) 承授人與本公司應簽署一份書面協議，規定在[編纂]前僱員股份激勵計劃下各自的權利及義務，以及授予購股權的其他相關事項。
- (i) 承授人應履行有關法律、法規及[編纂]前僱員股份激勵計劃規定的其他權利及義務。

**(l) 授出的尚未行使的購股權**

根據[編纂]前僱員股份激勵計劃授出的尚未行使購股權的相關股份總數為14,246,666股。緊隨[編纂]完成後（假設[編纂]未獲行使且根據[編纂]前僱員股份激勵計劃授出的購股權未獲行使），所授出所有購股權的相關股份總數約佔緊隨[編纂]完成後已發行股份的[編纂]％。

## 附錄六

## 法定及一般資料

截至最後實際可行日期，本公司已根據[編纂]前僱員股份激勵計劃授予97名承授人購股權，其中包括本公司的3名高級管理人員及本集團的94名員工，以認購合計14,246,666股股份，估緊接[編纂]完成後本公司已發行股本的約[編纂]%（假設[編纂]未獲行使，且在[編纂]前僱員股份激勵計劃下授予的購股權未獲行使）。概無根據[編纂]前僱員股份激勵計劃向本公司其他關連人士授予任何購股權。下表概述截至最後實際可行日期，在[編纂]前僱員股份激勵計劃下已發行購股權的股份數量。

姓名	地址	職位	行使價 (每股人民幣元)	尚未行使 購股權 相關的 股份數目	授出日期	行使期	估緊隨 [編纂] 完成後 已發行股份 的概約 百分比 <sup>(1)</sup>
<b>高級管理層</b>							
蔡隆和 .....	中國上海市浦東新區 豐和路1號 港務大廈南10樓	執行總裁兼 首席戰略官	6.98	800,000	2020年11月30日	附註2	[編纂]%
牛立新 .....	中國瀋陽市于洪區 陵西街19號#1-3-2	首席財務官	6.98	400,000	2020年11月30日	附註2	[編纂]%
劉靈 .....	中國瀋陽市瀋河區 泉園三路 12-4號3-5-2	董事會秘書	6.98	400,000	2020年11月30日	附註2	[編纂]%
合計: .....				1,600,000			[編纂]%

附註：

- (1) 該等百分比數據是基於[編纂]未獲行使，以及在[編纂]前僱員股份激勵計劃下授予的購股權未行使的假設。
- (2) 購股權歸屬情況如下：(i) 2022年12月1日至2023年11月30日期間歸屬購股權總數的30%；(ii) 2023年12月1日至2024年11月29日期間歸屬購股權總數的30%；及(iii) 2024年12月2日至2027年11月30日期間歸屬購股權總數的40%。

## 附錄六

## 法定及一般資料

下表載列[編纂]後[編纂]前僱員股份激勵計劃項下向並非高級管理層人員的僱員授出的購股權之詳情。

承授人總數 (高級管理層除外)	行使價	尚未行使購股權 相關的股份數目	授出日期	行使期	估緊隨[編纂] 完成後已發行 股份的概約 百分比 <sup>(1)</sup>
94 .....	6.98	12,646,666	2020年11月30日	附註2	[編纂]%

附註：

- (1) 該等百分比數據是基於[編纂]未獲行使，以及在[編纂]前僱員股份激勵計劃下授予的購股權未行使的假設。
- (2) 購股權歸屬情況如下：(i) 自2020年11月30日起的24個月至36個月期間歸屬購股權總數的30%；(ii) 自2020年11月30日起的36個月至48個月期間歸屬購股權總數的30%；及(iii) 自2020年11月30日起的48個月至84個月期間歸屬購股權總數的40%。

假設(i)[編纂]成為無條件，並根據[編纂]；(ii)[編纂]未獲行使；及(iii)根據[編纂]前僱員股份激勵計劃授予的所有未行使購股權全面發行股份，則我們股東的持股比例及每股盈利將被攤薄約[編纂]%。

### (m) 豁免及寬免

本公司已申請[，並獲](i)聯交所豁免嚴格遵守《上市規則》第17.02(1)(b)條及附錄一A第27段之披露規定；及(ii)證券及期貨事務監察委員會豁免嚴格遵守《公司條例》附表3第I部第10(d)段之披露規定。詳情請參閱「豁免嚴格遵守《上市規則》及豁免遵守《公司(清盤及雜項條文)條例》」。

## 7. 股份獎勵計劃

股東於2021年6月2日批准和採納股份獎勵計劃。該計劃已經執行完畢。該計劃的條款不受《上市規則》第十七章條文的規限。詳情請參閱「歷史－我們的歷史－股權及公司形式的變更－向周延先生授出的股份獎勵」。

## B. 有關我們業務的進一步資料

### 1. 重大合約概要

我們已於本[編纂]日期前兩年內訂立下列屬或可能屬重大的合約（並非於一般業務過程中訂立的合約）：

- (a) 本公司與佛山弘陶科選股權投資合夥企業（有限合夥）就認購本公司註冊資本人民幣1,400,000元而於2020年5月11日訂立的增資協議；
- (b) 本公司與深圳市同創佳興投資合夥企業（有限合夥）就認購本公司註冊資本人民幣4,240,000元而於2020年5月11日訂立的增資協議；
- (c) 本公司與深圳市同創佳致投資合夥企業（有限合夥）就認購本公司註冊資本人民幣580,000元而於2020年5月11日訂立的增資協議；
- (d) 本公司與招銀成長貳號投資（深圳）合夥企業（有限合夥）、深圳市招銀朗曜成長股權投資基金合夥企業（有限合夥）及深圳市招銀共贏股權投資合夥企業（有限合夥）就認購本公司註冊資本人民幣18,780,000元而於2020年5月11日訂立的增資協議；
- (e) 本公司與北京亦莊國際新興產業投資中心（有限合夥）、北京市重點產業知識產權運營基金（有限合夥）就認購本公司註冊資本人民幣10,500,000元而於2020年9月7日訂立的增資協議；
- (f) 本公司與寧波保稅區控股有限公司就認購本公司註冊資本人民幣54,051,428元而於2020年10月26日訂立的增資協議；
- (g) 本公司與北京華控產業投資基金（有限合夥）就認購本公司註冊資本人民幣5,058,571元而於2020年11月12日訂立的增資協議；
- (h) 本公司與上海胡桐投資中心（有限合夥）就認購本公司註冊資本人民幣2,690,000元而於2020年11月20日訂立的增資協議；
- (i) 本公司與陳文凱先生就認購本公司註冊資本人民幣1,500,000元而於2020年11月22日訂立的增資協議；

## 附錄六

## 法定及一般資料

- (j) 本公司與珠海高瓴汐恒股權投資合夥企業(有限合夥)、浙江義烏市樂泰投資管理合夥企業(有限合夥)就認購本公司註冊資本人民幣10,400,000元而於2020年11月25日訂立的增資協議；
- (k) 本公司與宿遷領道生命常青股權投資合夥企業(有限合夥)就認購本公司註冊資本人民幣810,000元而於2020年11月26日訂立的增資協議；
- (l) 本公司與麗珠醫藥集團股份有限公司於2021年5月10日就麗凡達生物人民幣280,000元註冊資本股權轉讓簽訂的投資協議；
- (m) 本公司與林振先生於2021年5月16日就認購本公司人民幣8,538,400元註冊資本簽訂的增資協議；
- (n) 本公司與雲南紫雍晨投資有限公司於2021年5月16日就認購本公司人民幣350,000元註冊資本簽訂的增資協議；
- (o) 本公司與黃靜女士於2021年5月16日就認購本公司人民幣426,940元註冊資本簽訂的增資協議；
- (p) 本公司與西藏嘉澤創業投資有限公司於2021年5月24日就認購本公司人民幣50,000元註冊資本簽訂的增資協議；
- (q) 本公司與西藏崇石股權投資基金管理有限公司於2021年5月24日就認購本公司人民幣210,000元註冊資本簽訂的增資協議；
- (r) 本公司與馬伯樂先生於2021年5月24日就認購本公司人民幣2,400,000元註冊資本簽訂的增資協議；
- (s) 本公司與吳華先生於2021年5月25日就認購本公司人民幣850,000元註冊資本簽訂的增資協議；
- (t) 本公司與海南嘉水貿易有限責任公司於2021年5月25日就認購本公司人民幣50,000元註冊資本簽訂的增資協議；
- (u) 本公司與老百姓醫藥集團有限公司於2021年5月25日就認購本公司人民幣1,150,000元註冊資本簽訂的增資協議；



## 附錄六

## 法定及一般資料

- (v) 本公司與青島蓬瓏股權投資合夥企業(有限合夥)於2021年5月26日就認購本公司人民幣4,225,755元註冊資本簽訂的增資協議；
- (w) 本公司與珠海高瓴汐恒股權投資合夥企業(有限合夥)於2021年5月27日就認購本公司人民幣253,514元註冊資本簽訂的增資協議；
- (x) 本公司與深圳同創穩健股權投資基金合夥企業(有限合夥)於2021年5月27日就認購本公司人民幣1,280,800元註冊資本簽訂的增資協議；
- (y) 本公司與青島華控成長股權投資合夥企業(有限合夥)於2021年5月27日就認購本公司人民幣2,136,000元註冊資本簽訂的增資協議；
- (z) 本公司與基源生物科技有限公司、珠海瑞進科技合夥企業(有限合夥)、珠海橫琴瑞凡科技合夥企業(有限合夥)、珠海橫琴麒麟晶科技合夥企業(有限合夥)、江蘇赴泉天匯蘇民投健康產業基金(有限合夥)、橫琴新區天使投資基金合夥企業(有限合夥)、珠海橫琴原炎科技合夥企業(有限合夥)、上海康橙健康科技有限公司及彭育才先生於2021年5月27日就認購麗凡達生物人民幣555,556元註冊資本及麗凡達生物人民幣2,926,037元註冊資本的股權轉讓簽訂的投資協議；
- (aa) 本公司與西藏眾途於2021年6月2日就認購本公司人民幣40,000,000元註冊資本簽訂的增資協議；及
- (bb) [編纂]。

## 附錄六

## 法定及一般資料

### 2. 知識產權


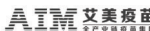






截至最後實際可行日期，本公司已註冊或申請下列對本公司業務屬或可能屬重大的知識產權。

#### (a) 商標

截至最後實際可行日期，本公司已註冊下列我們認為對我們業務屬或可能屬重大的商標：

序號	商標	註冊編號	註冊人	類別	註冊地點	屆滿日期
1.		3889671	艾美漢信	5	中國	2026年6月27日
2.		3283854	艾美漢信	5	中國	2024年2月6日
3.		10876659	艾美康准	5	中國	2023年8月13日
4.		3913109	榮安生物	5	中國	2026年12月6日
5.	信尔聪	34924153	艾美Weixin	5	中國	2029年7月20日
6.		30890578	艾美Weixin	5	中國	2029年2月20日
7.		4270363	艾美Weixin	5	中國	2027年10月6日

截至最後實際可行日期，本公司已申請下列我們認為對我們業務屬或可能屬重大的商標：

序號	商標	申請編號	註冊人	類別	註冊地點	申請日期
1.		305654313	本公司	16	香港	2021年6月11日
						
2.		305654304	本公司	16	香港	2021年6月11日
						
3.		305705451	本公司	5、35、41、42	香港	2021年8月2日
						
4.		305705460	本公司	5、35、41、42	香港	2021年8月2日
						

**(b) 專利**

對於截至最後實際可行日期我們已擁有或獲其他實體許可的重大專利、專利申請，請參閱「業務－知識產權」。

**(c) 域名**

截至最後實際可行日期，我們已註冊下列我們認為對我們業務屬重大的域名：

序號	域名	註冊所有人	屆滿日期
1.	aimbio.com	本公司	2026年12月17日

**C. 有關我們董事及監事的進一步資料**

**1. 董事及監事合約詳情**

根據香港《上市規則》第19A.54條及第19A.55條，本公司[已與]各董事及監事訂立合約，涉及(其中包括)(i)符合相關法律及法規、(ii)遵守組織章程細則及(iii)仲裁條文。

除上文所披露者外，[概無]董事或監事與本集團任何成員公司已訂立或擬訂立服務合約(即將到期或可由相關僱主於一年內終止而毋須支付補償(法定補償除外)的合約除外)。

**2. 董事及監事薪酬**

除「董事、監事及高級管理層」及「附錄一－會計師報告－II歷史財務資料附註－9.董事及監事的薪酬」所披露者外，概無董事或監事於截至2018年、2019年及2020年12月31日以及截至2021年6月30日止六個月止各財政年度從本公司收取其他報酬或實物福利。

## D. 權益披露

### 1. 董事及監事權益披露

除下文所披露者外，緊隨[編纂]完成後（假設[編纂]及[編纂]前僱員股份激勵計劃項下的購股權未獲行使），概無董事或監事於本公司或其相聯法團（定義見《證券及期貨條例》第XV部）的股份、相關股份及債權證中擁有於股份在聯交所[編纂]後根據《證券及期貨條例》第XV部第7及8分部將須知會本公司及聯交所的任何權益及／或淡倉（包括根據《證券及期貨條例》有關條文而被當作或視作由彼等擁有的權益或淡倉），或根據《證券及期貨條例》第352條須記入該條所述登記冊的任何權益及／或淡倉，或根據《上市規則》附錄十所載《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》須知會本公司的任何權益及／或淡倉。

姓名	職位	權益性質	股份數目及類別	佔本公司 權益的 概約百分比	佔本公司 相關類別 股份權益的 概約百分比
周延先生 <sup>(1)</sup>	執行董事、 董事會主席、 首席執行官	實益權益	200,000,000 股內資股	[編纂]%	[編纂]%
		於受控法團 的權益	200,000,000股 內資股	[編纂]%	[編纂]%
		於受控法團 的權益	33,390,000股 內資股	[編纂]%	[編纂]%
賈紹君先生 <sup>(2)</sup>	執行董事、 執行總裁兼 首席投資官	於受控法團 的權益	25,150,000股 內資股	[編纂]%	[編纂]%
		於受控法團 的權益	5,160,000股 內資股	[編纂]%	[編纂]%
		於受控法團 的權益	5,000,000股 內資股	[編纂]%	[編纂]%
周杰先生	非執行董事	實益權益	40,000,000 股內資股	[編纂]%	[編纂]%
周欣先生	非執行董事	實益權益	40,000,000 股內資股	[編纂]%	[編纂]%

附註：

- (1) 周延先生直接持有200,000,000股內資股。除其在本公司直接持有的股份外，周延先生持有西藏眾途約99.99%的註冊資本。其亦為眾人行普通合夥人瀋陽洞見遠方企業管理有限公司的唯一股東。因此，根據《證券及期貨條例》，周延先生被視為於西藏眾途及眾人行持有的內資股中擁有權益。

## 附錄六

## 法定及一般資料

- (2) 賈紹君先生為西藏智盈投資有限公司（「西藏智盈」）的唯一股東。此外，賈紹君先生持有西藏同信資本投資管理有限公司51%的註冊資本，其為共青城珠峰投資管理合夥企業（有限合夥）（「珠峰投資」）及共青城珠峰二號投資管理合夥企業（有限合夥）（「珠峰二號投資」）的普通合夥人。因此，根據《證券及期貨條例》，賈紹君先生被視為於西藏智盈、珠峰投資及珠峰二號投資持有的內資股中擁有權益。

除本[編纂]所披露者外，截至最後實際可行日期，概無董事或監事或彼等各自的配偶及18歲以下子女或本公司授予或行使任何權利認購本公司或其任何相聯法團的股份或債權證。

### 2. 主要股東權益披露

有關緊隨[編纂]完成後（不計及因[編纂]獲行使而可能[編纂]及[編纂]的任何股份），根據《證券及期貨條例》第XV部第2及第3分部的條文所披露的股份或相關股份中擁有或被視為或被認為擁有或被認為擁有權益及／或淡倉的人士之詳情，請參閱「主要股東」。

除本[編纂]所披露者外，截至最後實際可行日期，本公司董事及監事並不知悉任何人士將於緊隨[編纂]完成後（不計及因[編纂]獲行使而可能[編纂]及[編纂]的任何股份）直接或間接擁有附帶權利可於任何情況下於本集團任何成員公司股東大會上投票的任何類別股本面值的10%或以上權益，或就該股本擁有購股權。

### 3. 免責聲明

除本[編纂]所披露者外：

- (a) 概無董事、監事或本公司高級行政人員於本公司或任何相聯法團（定義見《證券及期貨條例》第XV部）的股份、相關股份或債權證中擁有於H股[編纂]後根據《證券及期貨條例》第XV部第7及第8分部須知會我們及聯交所的任何權益或淡倉（包括根據《證券及期貨條例》的有關條文被當作或視作由其擁有的權益及淡倉），或根據《證券及期貨條例》第352條須記入該條所述登記冊的任何權益或淡倉，或根據《標準守則》須知會我們及聯交所的任何權益或淡倉；
- (b) 概無董事或監事或名列本附錄「E. 其他資料 - 7. 專家資格」一段的任何一方於本公司的發起中，或於本公司於緊接本[編纂]刊發前兩年內已收購、處置或租賃或擬收購、處置或租賃的任何資產中擁有任何權益；
- (c) 概無董事或監事為H股在聯交所[編纂]後預期將於股份中擁有根據《證券及期貨條例》第XV部第2及第3分部的條文須向本公司及聯交所披露的權益的公司的董事或僱員；

## 附錄六

## 法定及一般資料

- (d) 除本[編纂]所披露者外，概無董事或監事或名列本附錄「E. 其他資料 - 7. 專家資格」一段的任何一方於在本[編纂]日期存續且對我們業務而言屬重大的任何合約或安排中擁有重大權益；
- (e) 概無名列本附錄「E. 其他資料 - 7. 專家資格」一段的任何一方：(i) 擁有本公司任何股份或其任何附屬公司的任何股份的法定或實益權益；或(ii) 擁有任何可[編纂]或提名他人[編纂]本公司證券的權利（不論能否合法強制執行）；及
- (f) 概無董事或監事或其各自緊密聯繫人或任何股東（據董事及監事所知，擁有我們已發行股本5%以上）於我們的五大供應商或五大客戶中擁有任何權益。

### E. 其他資料

#### 1. 遺產稅

董事已獲告知，本公司或其任何附屬公司不大可能須承擔根據中國法律的重大遺產稅責任。

#### 2. 訴訟

除本[編纂]所披露者外，且據董事所知，本集團任何成員公司並無尚未了結或面臨威脅的重大訴訟或申索。

#### 3. 聯席保薦人

聯席保薦人已代表我們向聯交所上市委員會申請批准本[編纂]所述的擬[編纂]所有H股[編纂]及[編纂]。

所有聯席保薦人均符合《上市規則》第3A.07條所載適用於保薦人的獨立性標準。

根據本公司與各聯席保薦人訂立的委聘書，我們已同意向作為本公司保薦人就[編纂]行事的各聯席保薦人支付費用250,000美元。

#### 4. 合規顧問

本公司已根據《上市規則》第3A.19條委任新百利融資有限公司為合規顧問。

#### 5. 開辦費用

我們並無因本公司註冊成立而產生任何重大開辦費用。



## 6. H股持有人的稅項

倘H股的出售、購買及轉讓於本公司H股股東名冊生效(包括在聯交所進行交易的情況)，則須繳納香港印花稅。對各賣方及買方徵收的現行稅率為所出售或轉讓的H股的對價或公允價值(以較高者為準)每1,000港元(或其中部分)支付1.30港元。有關稅項的其他資料，請參閱「附錄三－稅項及外匯」。

## 7. 專家資格

於本[編纂]發表意見的專家資格(香港《上市規則》所界定者)如下：

名稱	資格
高盛(亞洲)有限責任公司	根據《證券及期貨條例》可從事第1類(證券交易)、第4類(就證券提供意見)、第5類(就期貨合約提供意見)、第6類(就機構融資提供意見)及第9類(資產管理)受規管活動的持牌法團
中國國際金融香港證券有限公司	根據《證券及期貨條例》可從事第1類(證券交易)、第2類(遠期合約交易)、第4類(就證券提供意見)、第5類(就期貨合約提供意見)及第6類(就機構融資提供意見)受規管活動的持牌法團
中信建投(國際)融資有限公司	根據《證券及期貨條例》可從事第1類(證券交易)及第6類(就機構融資提供意見)受規管活動的持牌法團
麥格理資本股份有限公司	根據《證券及期貨條例》可從事第1類(證券交易)、第4類(就證券提供意見)、第6類(就機構融資提供意見)及第7類(提供自動化交易服務)受規管活動的持牌法團
安永會計師事務所	執業會計師及註冊公眾利益實體核數師
北京市競天公誠律師事務所	中國法律顧問
灼識企業管理諮詢(上海)有限公司	行業顧問

## 8. 專家同意書

上文「E. 其他資料－7. 專家資格」一段所列專家各自已就本[編纂]的刊發發出書面同意書，[同意]以本[編纂]所載的形式及內容轉載其報告及／或函件及／或意見及／或引述其名稱，且[迄今並無]撤回該等同意書。

除本[編纂]所披露者外，上述專家概無於本集團任何成員公司擁有任何持股權益或可[編纂]或提名他人[編纂]本集團任何成員公司證券的權利(無論可否依法強制執行)。

## 9. 發起人

於本公司轉制時我們的發起人資料如下：

序號	名稱
1.	周延先生
2.	西藏眾途
3.	西藏盈豐
4.	拉薩梅花生物投資控股有限公司
5.	周杰先生
6.	周欣先生
7.	瀋陽茜茜企業管理諮詢有限公司
8.	瀋陽縱橫天下商貿有限公司
9.	永州青藤貿易合夥企業(有限合夥)
10.	眾人行
11.	楊廷棟先生
12.	西藏睿尚創業投資管理有限公司
13.	共青城珠峰投資管理合夥企業(有限合夥)
14.	深圳市招銀朗曜成長股權投資基金合夥企業(有限合夥)
15.	嘉興禾康投資合夥企業(有限合夥)
16.	招銀成長貳號投資(深圳)合夥企業(有限合夥)
17.	林芝德勝科技有限公司
18.	孫冠群先生
19.	黃靜女士
20.	上海蘭丞同梁股權投資基金合夥企業(有限合夥)
21.	深圳市同創佳興投資合夥企業(有限合夥)
22.	上海傑玄企業管理中心
23.	共青城晨熹一號艾美股權投資合夥企業(有限合夥)
24.	天津金耕生物科技合夥企業(有限合夥)
25.	嘉興晨熹三號股權投資合夥企業(有限合夥)
26.	共青城珠峰二號投資管理合夥企業(有限合夥)
27.	雲南紫雍晨投資有限公司
28.	西藏樸德正元創業投資有限公司
29.	深圳和邦正知行資產管理有限公司
30.	西藏智盈投資有限公司
31.	杭州普華昱辰股權投資合夥企業(有限合夥)
32.	史俊萍先生

序號	名稱
33.	青島蓬瓏股權投資合夥企業(有限合夥)
34.	黃曉軍先生
35.	佛山弘陶科選股權投資合夥企業(有限合夥)
36.	深圳豐鴻投資有限公司
37.	西藏智明遠揚科技發展有限公司
38.	朗瑪二十五號(深圳)創業投資中心(有限合夥)
39.	朗瑪二十三號(深圳)創業投資中心(有限合夥)
40.	朗瑪二十四號(深圳)創業投資中心(有限合夥)
41.	上海蘭丞承春股權投資基金合夥企業(有限合夥)
42.	深圳市招銀共贏股權投資合夥企業(有限合夥)
43.	深圳市同創佳致投資合夥企業(有限合夥)
44.	海南嘉水貿易有限責任公司

除本[編纂]所披露者外，於緊接本[編纂]日期前兩年內，概無就[編纂]及本[編纂]所述相關交易向任何發起人支付、配發或給予且亦無建議向任何發起人支付、配發或給予任何現金、證券或其他福利。

#### 10. 無重大不利變動

董事確認，自2021年6月30日起，我們的財務或貿易狀況並無發生重大不利變動。

#### 11. 其他事項

除本[編纂]所披露者外，

- (a) 於緊接本[編纂]日期前兩年內：
- (i) 本公司或我們任何附屬公司並無發行或同意[編纂]股份或借貸資本或建議繳足或部分繳付股份或借貸資本以換取現金或現金以外的對價；
  - (ii) 本公司或我們任何附屬公司的股份或借貸資本並無附帶購股權或有條件或無條件同意附帶購股權；
  - (iii) 概無就發行或出售本公司或我們任何附屬公司的任何股份授出或同意授出佣金、折扣、經紀佣金或其他特別條款；及
  - (iv) 概無就認購、同意認購、促致認購或同意促致認購本公司任何股份或債權證已付或應付的佣金；

- (b) 本公司或我們任何附屬公司概無創辦人、管理層或遞延股份或任何債權證；
- (c) 於本[編纂]日期前12個月內，本集團的業務並無任何可能或已經對本集團財務狀況造成重大影響的中斷；
- (d) 本公司概無任何發行在外的可換股債務證券或債權證；
- (e) 概無豁免或同意豁免未來股息的安排；
- (f) 概無影響我們於香港境外向香港匯入利潤或將資本匯回香港的限制；
- (g) 本公司概無任何股權及債務證券（如有）於任何證券交易所[編纂]或[編纂]，亦無尋求或擬尋求該等證券的任何[編纂]或[編纂]；
- (h) 已作出一切必要安排使H股獲准納入[編纂]進行結算及交收；及
- (i) 本公司目前不打算申請變更為中外合資股份有限公司，亦預計不受《中華人民共和國外商投資法》所規限。

## 12. 雙語[編纂]

本[編纂]的英文及中文版本依據香港法例第32L章《公司（豁免公司及招股章程遵從條文）公告》第4條訂明的豁免分別刊發。

## 13. 約束力

倘根據本[編纂]提出申請，本[編纂]即具效力，全部有關人士均受《公司（清盤及雜項條文）條例》第44A及44B條的所有適用條文（罰則除外）約束。

## 送呈公司註冊處處長文件

隨附本[編纂]副本的文件已送呈香港公司註冊處處長登記：(i)[編纂]；(ii)本[編纂]附錄六「專家同意書」一節所述的書面同意書；及(iii)本[編纂]附錄六「重大合約概要」一節所述的重大合約副本。

## 備查文件

下列文件的副本將於本[編纂]日期起計14日(包含該日)期間的正常營業時間內在卓佳證券登記有限公司(地址為香港皇后大道東183號合和中心54樓)可供查閱：

- (a) 本公司組織章程細則；
- (b) 安永會計師事務所編製的截至2020年12月31日止三年及截至2021年6月30日止六個月的會計師報告，其正文載於本[編纂]附錄一；
- (c) 本集團截至2018年、2019年及2020年12月31日止三個年度以及截至2021年6月30日止六個月的經審核綜合財務報表；
- (d) 安永會計師事務所編製的本集團未經審核[編纂]財務資料的報告，其正文載於本[編纂]附錄二；
- (e) 我們的中國法律顧問北京市競天公誠律師事務所就我們的一般事務及本集團的物業權益出具的中國法律意見；
- (f) 「法定及一般資料－B. 有關我們業務的進一步資料－1. 重大合約概要」一節所述重大合約；
- (g) 「法定及一般資料－E. 其他資料－8. 專家同意書」一節所述同意書；
- (h) 「法定及一般資料－C. 有關我們董事及監事的進一步資料－1. 董事及監事合約詳情」一節所述服務合約；
- (i) [編纂]前僱員股份激勵計劃項下所有承授人的完整名單；
- (j) 灼識諮詢報告，其概要載於「行業概覽」一節；及
- (k) 《中國公司法》、《中國證券法》、《必備條款》及《特別規定》連同LR19A.27(4)及其非官方英文譯本。