

四川科伦药业股份有限公司

能源管理办法

一、目的

为加强四川科伦药业股份有限公司(以下简称“公司”)能源管理,明确能源管理相关部门的工作职责和要求,科学合理利用能源,保障生产,压缩成本,提高产品市场竞争力,结合公司实际制定本办法。

二、范围

(一) 本办法适用于四川科伦药业股份有限公司及各子(分)公司的能源管理。

(二) 本办法所指能源范围包括外购及自产:天然气、柴油、电力、蒸汽、自来水(含地下水)、压缩空气、氮气、工业用水等耗能工质以及蒸汽冷凝水、浓水、工艺循环冷热媒等可再利用介质。

三、实施

本办法颁布实施后,各子(分)公司应制定具体的能源管理实施细则,明确能源相关的使用和管理责任,建立能源控制目标和考核制度,寻找应急能源替代方案,提高节能意识和能源管理水平,杜绝能源浪费,开展培训及公司内宣传与激励,实现降本增效。

四、能源管理组织架构及职责

(一) 公司生产管理部是能源综合管理部门,主要职责:

1. 指导各子(分)公司建立、健全和完善能源管理体系；
2. 收集国家/地方/行业能源相关法律法规、政策动向和技术标准等信息，供各子(分)公司查阅执行；
3. 审核各子(分)公司的年度能源目标是否合理；
4. 生产管理部工程项目组参与各新建/改建/扩建项目的工程设计，评估节能措施，合理选用节能工艺和材料；生产管理部生产设备组参与重点能耗设备选型、推进能源数字化管理平台建设、协助各子(分)公司做好高耗能设备验收和节能效果评估等工作。
5. 了解研究行业节能新技术、新材料、新工艺，总结各子(分)公司节能技术和经验并推广应用。

(二) 各子(分)公司在总经理(能源管理委员会)的统一领导下对其能源使用实行分级管理。

1. 子(分)公司的能源管理部门职责：
 - (1) 完善本公司能源管理体系，健全能源管理考核制度和相关细则；
 - (2) 预判自然灾害等不可抗力因素，制定应急能源替代方案；
 - (3) 系统开展重点用能设备能效诊断，建立关键用能设备全生命周期能效管理清单。基于近三年能源历史数据，制定可量化的年度能耗控制目标并实施部门级指标分解；
 - (4) 跟踪分解后的各部门能耗控制目标完成情况，开展

能源计量和统计工作，并定期组织对能源使用情况进行巡回检查；

(5) 基于生产计划和能源需求，优化热力、电力、制冷、供水、通风及余热回收系统的运行调控，提高全公司生产用能的均衡性。通过精细化能源管理，降低燃料与动力消耗，减少能量损失，提升能源综合利用效率与回收利用率。

(6) 建立能源消耗数据管理体系，按月、季、年周期统计分析各部门能耗数据，开展能耗异常诊断与根因分析。制定并实施能耗偏差纠正方案，建立能源浪费整改闭环机制。持续跟踪节能计划执行进度与能效指标完成情况，依据公司能效目标和能源管理考核制度，实施部门级能源绩效评估与考核。

(7) 统筹实施公司级能效提升计划，系统开展节能技术培训与意识宣贯，建立节能合理化建议征集与评估机制。对建议方案进行技术经济性分析，评估节能潜力和投资回报率，择优纳入节能改造项目库并实施。

2. 子(分)公司能源使用部门作为能源管理责任主体，主要职责如下：

- (1) 优化生产工艺操作规程，持续提升能源利用效率；
- (2) 建立能源使用巡检制度，完善设备管道保温与仪表维护，及时处理跑冒滴漏等异常情况，确保系统经济运行；
- (3) 分解落实年度能耗控制目标，实施部门/车间级节

能任务；

- (4) 建立健全能源数据采集体系，按月报送能耗统计报表；
- (5) 开展能耗数据分析与对标，总结能效提升最佳实践；
- (6) 组织实施部门级节能培训与宣传活动，建立员工节能建议激励机制。

五、能源目标制定原则

(一) 目标制定与调整

各子（分）公司应依据历史能耗数据，于每年底或次年初科学制定年度能耗控制目标和节能工作计划。能耗控制目标应至少涵盖水、电、汽能源产能能耗（见附件一）。目标制定需综合考虑上年度实际能耗、本年度产能预测、节能技改投入等因素，确保目标合理可行。如遇市场波动等特殊情况导致生产计划重大调整，应及时进行目标修订。

(二) 目标分解与考核

各子（分）公司应根据产品特性和生产实际，将能源目标逐级分解至各部门/生产线，建立相应的能耗控制目标考核机制。能耗控制目标原则上应体现逐年下降趋势，确保持续改进，考核方式根据各子（分）公司生产情况制定或参考附件一。

六、能源监测计量

(一) 计量体系建设

各子(分)公司能源管理部门应在电力、天然气、蒸汽、自来水等外购能源主、分支通道安装符合精度要求的计量仪表，完善能源计量网络。建立月度数据核对机制，分析计量差异，确保数据准确性。

(二) 监测方式优化

优先采用能源管理系统实现能耗实时监测与智能管控。暂不具备条件的，可通过人工抄表过渡，并在设备改造中逐步升级为自动化数据采集系统。

(三) 能源计量管理

对压缩空气、饮用水、工业蒸汽、用电、燃气等耗能工质，应根据需求，安装符合计量精度要求的能源计量仪表，无法安装的，需制定科学的能耗分摊方案，确保能耗核算合理性。

(四) 重点设备管理

建立锅炉、制冷、空压、制水等高耗能设备台账，实施重点监控。制定设备维护保养计划及更新替代方案，确保设备经济运行。

(五) 仪表维护责任

明确设备使用部门与管理部门的仪表维护职责，确保计量仪表完好、数据准确，为能源管理提供可靠依据。

七、节能改造

(一) 设备更新机制

各子（分）公司须依据国家能源政策，主动淘汰高耗能落后设备及工艺，建立节能改造项目库。以能效优先为原则，结合生产需求制定分阶段改造计划，推动能源消费结构优化。

（二）节能建议平台建设

各子公司应建立节能建议平台，定期收集节能建议；设备使用部门应建立日常监测机制，通过能耗数据分析识别跑冒滴漏及低效用能环节，定期提交节能潜力分析报告及改造建议至能源管理部门。

（三）技术改造实施

能源管理部门基于年度计划及技术建议，编制供热/冷、余能回收等系统化改造方案，采用投资回收期、净现值等工具评估经济性。优先实施性价比高的项目，结合生产周期分步推进改造工程。

（四）效果验证体系

改造项目验收后能源管理部门进行能效评估，通过同期对比、能耗基准线等方法量化节能成效。建立 PDCA 闭环管理，将经验纳入后续改造决策依据。

八、节能宣贯和培训

（一）生产管理部定期组织能源法规、政策动向、节能新技术、经验分享等培训，各子（分）公司接受培训并转训。

（二）各子（分）公司应将节能宣传和培训列入企业年度宣传培训总计划中，各部门应自觉主动参加各类宣传和培

训活动，提升员工节能意识和设备合理用能操作水平。

(三) 能源管理部门制定公司级节能宣传和培训计划并组织实施，使企业各级管理人员熟悉国家有关节能法律法规政策，了解节能高新技术成果及发展动态，提高节能管理水平。

九、能源考核

(一) 各子(分)公司应根据当年度能源目标和节能工作计划完成情况，将能源管理工作纳入绩效考核。

(二) 各子(分)公司能源管理部门每年更新能源考核文件，考核细则需包含能源目标分解和现场能源管理。

(三) 各子(分)公司能源管理部门每月 10 日前按(附件二) 报送能源数据，不得篡改原始数据，遇能源异常及时分析通报。

十、本办法自发文之日起生效执行，最终解释权归总部生产管理部。

四川科伦药业股份有限公司

2025 年 05 月 16 日

附件一 《能源考核示例》

附件二 《月度能源统计表》