

河南省 2023-2024 年重点领域节能降碳改造

实施方案

为贯彻省委、省政府推进碳达峰碳中和决策部署，有力有序组织实施绿色低碳转型战略，统筹重大项目能耗要素保障和存量项目能效水平提升，促进高耗能行业绿色低碳转型发展，制定本方案。

一、总体要求

(一) 指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想，全面贯彻党的二十大精神，落实省委、省政府推进碳达峰碳中和决策部署，统筹经济发展和安全降碳，以提升高耗能行业能效水平为核心，以实施节能降碳改造工程为抓手，健全节约能源资源政策标准体系，完善重点用能单位能源消费报告制度，促进产业绿色低碳转型发展，为如期实现碳达峰目标作出贡献。

(二) 主要目标。到 2024 年底，钢铁、有色、建材、化工、电力等重点行业能效水平低于基准值（限额值）的项目全部完成节能降碳改造，力争实现节能能力 400 万吨标准煤/年以上，能效水平达到标杆值（先进水平）的存量项目 30%以上，行业整体能效水平明显提升、碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。

二、重点任务

有计划有步骤推动省重点用能单位（年综合能耗 5000 吨标准煤以上的企业）以及能效水平低于全省行业平均水平（以 2021 年为基准年）的项目实施节能降碳改造。包括但不限于以下内容：

（一）技术装备改造节能。加快先进成熟绿色低碳技术装备推广应用，退出落后或低效的工艺技术和生产装置，实施技术装备迭代升级改造，实现整体能效水平提升。按照能源梯级利用、系统优化原则，通过能量系统优化设计与控制、工业流程优化、系统技术集成应用等措施实施节能改造。推动工业烟气、低温蒸汽、副产煤气等余热余压余能回收利用。

（二）高耗能设备节能增效。实施电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器等重点用能产品设备更新升级改造，改造后须达到强制性能效标准 2 级及以上。采用高压变频调速、永磁调速、内反馈调速、柔性传动等技术实施电机系统调节方式节能改造。综合采取锅炉燃烧优化、自动控制、余热回收、主辅机优化、冷凝水回收等技术实施锅炉系统节能改造。采用四通道喷煤燃烧、蓄热式燃烧等技术实施窑炉节能改造。

（三）清洁能源替代降碳。在具备条件的重点用能单位，加快发展分布式光伏等新能源项目。鼓励以合同能源管理的方式利用企业厂房屋顶建设光伏发电系统。推动工业绿色微电网和源网荷储一体化项目建设，推进多能互补高效利用，提高终端用能的新能源电力比重。因地制宜推动秸秆、林业三剩物等生物质能利用，推动生物质锅炉替代燃煤锅炉作为供热热源。

（四）清洁生产减排降碳。大力推广清洁生产工业设备技术应用，实施原料清洁替代、中水循环利用、生产过程“三废”无害化处置和资源化利用等减污协同增效改造。推动企业实施节水、节材、减污、降碳等系统性清洁生产改造。鼓励采用第三方治理模式建设环境基础设施。

（五）智慧管理节能提效。实施数字化改造，推动年综合能耗5000吨标准煤以上的重点用能单位深化完善能耗在线监测企业端系统建设，开展能耗3级计量数据采集。加强重点用能单位能源计量体系建设，确保在线监测数据来源于准确可靠的能源计量器具。建设全省节能降碳数智管理服务平台。

三、完善支持政策

（一）实施高耗能存量项目能效分级管理。能效达到行业标杆值（先进水平）的项目，“十四五”期间免于节能监察。能效低于行业基准值（限额值）的项目，加大节能监察力度，对不能按期完成改造或改造后能效仍达不到全省行业平均水平的项目限制用能，坚决遏制高耗能项目不合理用能。

（二）企业能效水平与负荷管控及电价政策挂钩。能效水平低于全省行业平均水平的低效产能要纳入负荷管控企业名单。高耗能企业参与电力市场交易的，交易电价不受煤电基准价上浮20%限制。

（三）加大节能降碳改造项目资金投入。优先推荐高耗能园区、企业节能降碳改造项目争取中央预算内投资资金。适时向金融机构推荐一批重点项目，争取绿色信贷支持。统筹安排省级相关专项资金支持实施重点领域节能

降碳改造工程，鼓励各地加大财政资金支持力度，对符合条件的节能降碳改造项目进行适当奖补。

（四）鼓励企业节能量进入用能权市场交易。“十四五”期间重点用能单位实施节能降碳改造项目形成的节能量，经第三方机构审核、市级发展改革部门认定后，优先投放用能权市场交易，降低企业节能改造成本。

（五）高耗能项目新增用能与区域节能改造效果挂钩。“两高”项目会商联审、固定资产投资项目节能审查增加对项目增加值能耗水平评价。完成“十四五”能耗强度降低目标进度滞后的地方，新建项目增加值能耗高于全省工业增加值能耗平均水平的，实行新增能耗等量替代，能耗替代量从实施节能降碳改造工程形成节能量挖掘。

四、积极有序推动实施

（一）完善能源消费报告和监测分析制度。落实重点用能单位能源消费报告制度，健全重点用能单位能源消费调度分析、节能预警机制。完善能耗在线监测系统功能，年综合能耗 5000 吨标准煤以上的项目要配套建设能源计量体系并及时纳入在线管理。省发展改革委组织成立重点行业能源消费数据分析工作专班，分行业开展业务培训，规范能源消费报告边界、计量核算方法。

（二）实施重点行业能效对标行动。参照《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》和重点行业能耗限额标准，根据 2021 年重点用能单位能源消费报告，划定发布全省各行业单位产品（生产工序）能

效水平。各地发展改革部门会同有关单位组织开展重点用能单位能效对标行动，建立辖区重点用能单位能效水平清单台账，作为能效分级管理依据，并以适当形式向社会公布。

（三）建立节能降碳改造项目清单台账。各地发展改革部门会同有关单位依据能效对标结果，制订节能降碳改造工作推进计划，建立节能降碳改造项目清单台账，明确改造项目名单、时间节点和达成效果。坚持统筹兼顾、有序推进、分步实施，引导能效低于全省行业平均水平的项目加快实施改造，按要求提升能效水平；能效低于行业基准值的项目，对照标杆水平限期实施改造，确保节能降碳改造效果。

（四）开展节能降碳改造评价验收。把实施节能降碳改造工程纳入区域能耗“双控”评价考核和重点用能单位节能管理重要内容，增加分值权重。建立节能降碳改造工作协调机制，分年度推动实施，定期调度和通报工作进展。省发展改革委遴选发布节能量审核第三方机构，依申请对重点用能单位实施的节能降碳改造项目实施节能量审核。经审核认定的节能量作为评价节能效果、用能权市场交易重要凭据。

（五）加强重大政策宣传引导。各地方要把高耗能存量项目节能降碳改造作为提升能效水平、拓展用能空间重要抓手，加强政策宣传，深入推动实施。要统筹好经济发展和安全降碳，稳妥有序推进，避免“一刀切”运动式降碳。要认真总结凝练重点用能单位节能降碳改造成效和做法，及时予以宣传推广。