

国家发展改革委等部门关于加强 煤炭清洁高效利用的意见

发改运行〔2024〕1345号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院有关部委、有关直属机构：

煤炭清洁高效利用是在煤炭开发、生产、储运、使用全产业链各环节，综合运用先进技术和管理等手段，控制和减少污染物及碳排放，提高煤炭利用效率的活动，对于充分发挥煤炭兜底保障作用，促进能源绿色低碳转型，发展新质生产力具有重要意义。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，确保能源安全，更好支撑保障高质量发展，推动实现碳达峰碳中和目标，经国务院同意，现就加强煤炭清洁高效利用提出如下意见。

一、总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，完整准确全面贯彻新发展理念，统筹发展和安全，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，立足我国以煤为主的能源资源禀赋，坚持目标导向和问题导向相结合，坚持系统观念，以减污降碳、提高能效为主攻方向，以创新技术和管理为动力，以完善政策和标准为支撑，全面加强煤炭全链条清洁高效利用。

到2030年，煤炭绿色智能开发能力明显增强，生产能耗强度逐步下降，储运结构持续优化，商品煤质量稳步提高，重点领域用煤效能和清洁化水平全面提升，与生态优先、节约集约、绿色低碳发展相适应的煤炭清洁高效利用体系基本建成。

二、构建绿色协同的开发体系

（一）加强煤炭资源勘查。强化基础性、公益性煤炭地质调查，鼓励企业开展商业性勘查，完善勘查、开发、利用收益共享机制。运用绿色勘查技术，加强煤炭资源分类分级评价和煤矿精细化勘查，加大大型整装煤田地质勘探与评价工作力度，为煤炭绿色智能高效开发和产能平稳接续提供地质保障。加强煤与煤层气、战略性金属矿产等共伴生资源综合勘查。

（二）优化矿区规划布局。统筹资源禀赋、输送通道、消费需求等因素，依据国土空间规划，落实“三区三线”空间管控要求，科学谋划煤炭产能布局，加强煤炭矿区总体规划管理。落实生态环境分区管控要求，严格开展规划环评，优先避让环境敏感区。合理规划黄河流域煤炭产业发展，依法开展水资源论证。推动矿区资源、生态、经济协调发展，高标准建设山西、蒙西、蒙东、陕北、新疆五大煤炭供应保障基地。

（三）推动煤炭集约高效开发。将绿色开发理念和集约化规模化开发原则贯穿煤矿设计、建设、生产全过程。因地制宜推广绿色开采技术。科学划分矿区井（矿）田，合理确定煤矿建设规模，科学设置禁采限采区域，建设一批符合生态环保要求、资源条件好、安全保障程度高、智能高效的大型特大型煤矿。加强煤与共伴生资源协同开发。

三、构建安全环保的生产体系

（四）加快煤矿安全智能化发展。新建煤矿原则上按照智能化标准设计建设，大型煤矿和灾害严重煤矿要加快智能化改造，具备条件的要实现采掘系统智能化。重点推进开采系统智能决策自主运行、掘进系统工艺设备高效协同，采掘工作面实现超视远程控制与现场少人无人，推广应用固定场所无人值守、危险繁重岗位机器人替代，提升煤矿安全高效生产管理水平。

（五）提升清洁生产水平。新建煤矿应当同步建设配套的洗选设施，加快现有洗选设施改造升级，大力淘汰落后洗选产能。修订煤层气（煤矿瓦斯）排放标准，加强瓦斯综合利用。以地级市为主体统筹矿井水综合利用，因地制宜建设集中处理利用项目，加强矿井水处理先进技术装备应用。加强煤矸

石分质分类利用处置，支持煤矸石规模化、无害化、高值化利用。

（六）推进节能环保升级。健全煤矿节能降碳标准体系，促进高效技术和设备应用以及余热、余压等资源综合利用，深入挖掘生产系统节能潜力，合理降低煤矿生产能耗。煤炭企业严格落实环境保护和生态修复主体责任，足额提取矿山地质环境治理恢复基金，确保专款专用。创新矿区循环经济发展模式，鼓励利用采煤沉陷区和关闭退出煤矿的工业广场、排土场、巷道等地上地下空间发展新能源、储能和碳汇林草。

四、构建清洁完善的储运体系

（七）优化煤炭储运网络。不断完善煤炭铁路运输网络，提高大中型煤炭企业铁路专用线接入比例，加快既有运煤铁路扩能改造，完善铁路集运站布局，加强集疏运铁路建设，充分释放重载煤运铁路大通道能力。改善区域煤炭运输公路网结构，加强重点区域路网运行监测、应急处置，保障便捷高效通行。优化煤炭港口布局，提升铁路集疏港能力。合理布局煤炭储备，在煤炭主产区有序建设煤炭产能储备，在主要消费地区和运输枢纽布局建设储煤基地。

（八）提高储运清洁化水平。持续推进煤炭运输“公转铁”、“公转水”，鼓励从矿区源头开展“散改集”。进一步提高煤炭主产区中长距离煤炭铁路运输比例，打造以铁路、水路为骨干的多式联运体系，有效防治运输中的扬尘污染。鼓励采用封闭式皮带廊道、管道、管状带式输送机 and 电动、氢能等新能源车辆短距离运输煤炭。提高生产、流通和消费各环节储煤设施清洁环保水平。提升沿海、沿江港口绿色集疏运比例，依法推动船舶靠港常态化使用岸电。

（九）提升煤炭流通效率。推动煤炭运输、仓储、加工配送一体化融合发展，支持建设大型煤炭储配中心，鼓励精细化加工配送，促进储运规模化、集约化发展。加快物联网、移动互联等先进技术在煤炭物流领域的应用，推动煤炭物流标准化建设。发挥煤炭交易中心作用，鼓励产品创新和线上交易，持续深化煤炭市场体系建设，推动完善全国统一的煤炭交易市场。

五、构建多元高效的使用体系

（十）持续实施大气污染防治重点区域煤炭消费总量控制。强化新上用煤项目源头把关，新改扩建用煤项目应达到环保绩效 A 级要求，并依法实施煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，到 2025 年底，完成其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热机组（含自备电厂）的关停或整合。加强重点区域煤炭消费减量替代日常调度、预警提醒和工作检查。

（十一）推动煤电行业减污降碳。统筹电力热力需求、输送通道建设、新能源建设配套以及负荷侧调节能力、节能减排降碳要求等，合理布局建设清洁高效煤电项目。除必要的供热机组外，新建煤电项目应采用大容量、高参数、低能耗、调节能力好的先进机组。持续推进煤电节能降耗改造、供热改造和灵活性改造。开展煤电低碳化改造和建设，鼓励煤电项目规划建设二氧化碳捕集装置。支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。稳妥有序做好煤电淘汰落后产能工作。

（十二）提高重点行业用煤效能。定期更新煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水平，新建用煤项目原则上达到标杆水平，对于达不到基准水平的存量项目实施改造升级，依法依规淘汰落后产能。加强主要耗煤行业用煤技术跟踪，及时制修订技术标准，动态淘汰不符合要求的落后用煤技术和设备。实施燃煤锅炉、工业窑炉清洁能源替代和节能环保综合改造，推动清洁高效燃烧技术发展与应用。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业超低排放改造。

（十三）有序发展煤炭原料化利用。加强煤基新材料应用创新，优化调整产品结构，加快煤基新型合成材料、先进碳材料、可降解材料等高端化工产品技术开发应用。加快煤制油气战略基地建设。加强煤制油气等产能和技术储备。推动煤化工与绿电、绿氢、储能、二氧化碳捕集利用与封存等耦合发展，打造低碳循环的煤炭高效转化产业链，促进煤化工产业高端化、多元化、低碳化发展。

（十四）加强散煤综合治理。坚持先立后破，在保障能源安全稳定供应基础上，有序开展散煤替代。在落实气源等前提下，因地制宜推进“煤改气”、“煤改电”，鼓励采用工业余热、热电联产等方式及地热、光热等清洁能源替代散煤使用。稳妥推进农村清洁取暖，逐步减少农业生产用煤。到

2025 年底，大气污染防治重点区域平原地区散煤基本清零。

（十五）推进煤炭分质分级利用。完善商品煤质量标准，加强生产、储运和利用全流程的煤炭质量监管。鼓励优质煤炭进口。地方和企业结合实际明确电煤最低质量要求，电煤中长期合同应有明确的质量条款，并纳入履约监管。加快推进富油煤等稀缺特殊煤种资源保护性开采及高值化利用，重点地区要建立健全专项利用方案并推动落实，促进分质分级利用与煤化工、发电等一体化发展。

六、保障措施

（十六）加大政策支持力度。落实支持“两重”建设有关重点任务，推进符合条件的煤电机组低碳化示范项目建设。健全完善相关金融政策，引导和吸引社会资本广泛参与煤炭清洁高效利用。引导银行业金融机构按照市场化、法治化原则，加大对符合条件的绿色低碳转型项目的信贷支持力度。对采用充填开采、实施智能化改造等绿色高效生产方式的煤矿给予产能置换政策支持。发挥中央企业引领带动作用，对在促进煤炭清洁高效利用方面取得突出成绩的企业，在业绩考核上给予一定政策激励。

（十七）强化技术创新和转化应用。加强煤炭清洁高效利用基础研究和核心技术攻关，鼓励企业、科研机构、高等院校跨领域创新深度合作，充分发挥科技创新平台作用，提高自主可控的关键核心技术与装备水平。支持有条件的地区和企业开展重大技术推广，加快科技成果转化应用。开展煤炭清洁高效利用项目评价，积极推动技术改造升级项目建设。

（十八）加强组织实施。国家发展改革委、国家能源局会同有关部门加强统筹协调，开展评估督导，及时协调解决突出问题。各地区要因地制宜细化政策措施，狠抓督促落实。行业协会要发挥引导作用，做好标准制修订、技术推广等工作。各有关方面要探索创新，积极宣传引导，为推进煤炭清洁高效利用营造良好氛围。

国家发展改革委
工业和信息化部
自然资源部
生态环境部
交通运输部
国家能源局
2024 年 9 月 11 日