

黄石市经济和信息化局
黄石市发展和改革委员会
黄石市生态环境局

文件

黄经信〔2023〕17号

关于印发《黄石市工业领域节能减排降碳
实施方案（2023-2025年）》的通知

各县（市、区）经济和信息化局、发展和改革委员会、生态环境局，市直相关部门：

《黄石市工业领域节能减排降碳实施方案（2023-2025年）》已经市人民政府第46次常务会议审议通过，现印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

(此页无正文)

黄石市经济和信息化局



黄石市发展和改革委员会



黄石市生态环境局

2023年8月15日



黄石市工业领域节能减排降碳实施方案 (2023-2025年)

为深入贯彻党中央、国务院关于节能减排和碳达峰决策部署，认真落实湖北省、黄石市关于节能减排和碳达峰工作要求，扎实推进工业领域节能减排降碳工作，助力黄石工业绿色低碳转型和高质量发展，根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》《工信部等三部门关于印发工业领域碳达峰实施方案的通知》《省人民政府关于印发湖北省碳达峰实施方案的通知》《省发改委、省生态环境厅关于印发湖北省“十四五”节能减排实施方案的通知》《省经信厅、省发改委、省生态环境厅关于印发〈湖北省工业领域碳达峰实施方案〉的通知》和《黄石市碳达峰实施方案》《黄石市“十四五”节能减排实施方案》精神，结合我市工业实际，特制定本实施方案。

一、总体思路

全面贯彻党的二十大关于推动绿色发展重要精神，科学统筹发展和减排、整体和局部、长远和短期、政府和市场的关系，聚焦钢铁、有色、建材等重点行业，兼顾电子信息、装备制造、节能环保等行业，以提高企业能源使用效率、减少污染物排放量、降低碳排放强度为目的，坚持政策引领和市场主导，突出标准引领作用，健全激励约束机制，充分调动企业积极性，深挖节能减排降碳潜力，推广应用绿色低碳技术和装备，一企一策，综合施效，积极稳妥有序推动工业领域重点行业技术改造和低碳绿色转

型，分行业、分步骤推动工业企业提效减污降碳，实现工业企业绿色低碳转型和高质量发展。

二、主要目标

到 2025 年末，全市工业领域重点行业高耗能企业节能技术改造全覆盖，重点行业能源利用效率大幅提升，规模以上工业单位增加值能耗较 2020 年下降 14%，钢铁、水泥等重点行业能效标杆水平以上产能比例达到 30%；超低排放改造工作完成省下达目标，主要污染物排放控制水平大幅度提高，重点行业二氧化碳排放强度明显下降，主要污染物减排量和碳排放强度下降完成省下达目标。通过节能减排降碳行动，全市工业绿色低碳发展水平显著提升，为实现 2030 年碳达峰、2060 年碳中和奠定坚实基础。

三、重点任务

（一）全面摸清企业现状底数

1. **建立重点行业企业能效清单。**聚焦钢铁、有色、建材等重点行业，统筹电子信息、装备制造等行业，依据国家重点行业能效限额标准，科学评定重点行业企业能效水平，建立《工业领域重点行业企业能效清单》，并实行动态管理、定期更新。〔牵头单位：市发改委，配合单位：市经信局、市统计局，各县（市、区）。以下均需各县（市、区）落实，不再列出〕

2. **动态更新污染物排放重点监管和碳排放管理企业清单。**聚焦钢铁、有色、建材、电子信息等重点行业，依据国家和湖北省关于污染物排放监管和碳排放管理有关规定，动态更新《工业领域污染物排放重点监管企业清单》和《工业领域碳排放管理履约

企业清单》。对照重污染天气重点行业绩效分级指标，建立《工业领域拟创建环保绩效 B 级以上企业清单》和《工业领域环保绩效 C 级企业清单》。（牵头单位：市生态环境局，配合单位：市发改委、市经信局、市市场监督管理局、市统计局）

（二）着力推进企业技改升级

3. 分类开展节能减排降碳诊断服务。坚持正向激励和反向倒逼相结合，对照重点行业清单，区分企业能效水平和污染物、碳排放水平，采取政府采购和企业自愿相结合的方式，聘请专业服务机构对企业开展“一对一”节能减排降碳诊断服务，提出具体技改升级建议，出具诊断报告，并报市经信局备案。（牵头单位：市经信局、市生态环境局，配合单位：市发改委、市市场监督管理局、市统计局）

4. 精准制定技术改造实施方案。根据诊断报告，坚持督促与引导相结合，重点推动能效标杆以下、污染物和碳排放重点企业，瞄准先进水平，采取生产工艺流程优化、原料低碳替代、燃料清洁替代、重点用能设备能效提升等手段，一企一策，制定具体的技术改造实施方案，形成具体可实施的技改项目，明确项目推进步骤、改造期限、技术路线、工作节点、预期目标等。各县（市、区）要定期汇总辖区企业技改项目，形成《工业领域重点行业企业节能减排降碳技术改造项目库》，并报市经信局备案。（牵头单位：市经信局、市生态环境局，配合单位：市发改委）

5. 有序推进企业实施技改升级。坚持系统谋划、分类推进、分步实施，科学制定年度技改项目实施计划。（1）节能技改升

级（市经信局牵头）。对于能效基准以下企业，严格执行能效限额标准和技术改造实施方案，限期完成节能技术改造；对于能效基准和能效标杆企业，鼓励其利用产品升级换代、设备检修等时机，瞄准标杆水平或国际领先水平实施改造升级。技术改造项目实施完成后，应及时组织项目能效水平评估，确保项目能效水平达到预期目标，不断提升企业能效水平。（2）**超低排放改造（市生态环境局牵头）**。推进钢铁、水泥行业超低排放改造，2023年底前基本完成钢铁生产企业超低排放改造，2024年底前基本完成6家水泥熟料生产企业重污染天气绩效评定提标升级改造工作。2025年底前基本完成燃气锅炉低氮燃烧改造和实现65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉超低排放改造，持续推进工业炉窑综合治理。（3）**挥发性有机物（VOCs）污染末端治理（市生态环境局牵头）**。2025年底前基本完成石化、制药、农药、焦化、电子信息、工业涂装、包装印刷等重点行业无组织排放环节问题整改和低效、不适用治理设施升级改造，提升VOCs治污设施“三率”。（牵头单位：市经信局、市生态环境局，配合单位：市发改委、市商务局、市市场监督管理局）

6. **积极打造技术改造典型案例**。鼓励国有企业、大型企业和链主企业发挥引领作用，加大在工艺流程优化、用能设备升级、电气化改造、环保改造等投资力度，形成一批可推广复制的技术改造经验和行业方案，打造节能减排降碳技改试点示范项目。分行业、分领域举办小规模技术装备交流推广会，推广技术改造项目合同能源管理和能源托管模式。（牵头单位：市经信局、市生

态环境局，配合单位：市发改委)

(三) 稳妥优化产业结构

7. 限期分批实施技改升级。对于能效基准以下企业，应在2025年底前完成技改升级，将能效提升到基准水平以上，力争达到标杆水平。已纳入实施计划但逾期未能完成技改升级的产线或装置依法依规予以淘汰，依法依规责令企业整改或者限制生产、停产整治（市经信局、市发改委牵头）。对于污染物排放高于行业水平或逾期未完成超低排放改造的重点行业企业，责令企业整改或者限制生产、停产整治。（市生态环境局、市经信局牵头）。（牵头单位：市经信局、市发改委、市生态环境局，配合单位：市发改委、市市场监督管理局、国网黄石供电公司）

8. 坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。加强源头控制，实行高耗能高排放项目清单管理、分类处置、动态监控。加强项目全过程监管和部门联动综合执法。对于拟建项目，加强项目备案、节能审查、环境影响评价等准入审查，严禁未批先建，严把高耗能高排放低水平项目准入关，确保拟建项目能效达到标杆水平或国际先进水平，重点行业新改扩建项目的大气污染物排放达到绩效引领性或者B级（含）以上。对于在建项目，应对照能效和污染物排放标杆水平实施，并强化项目事中监管，推动能效和污染物排放水平应提尽提，达到标杆水平。（牵头单位：市发改委、市生态环境局，配合单位：市经信局、市统计局）

9. 稳妥优化重点行业产能规模。对照产业结构调整目录，严格执行钢铁、水泥等行业产能置换政策。综合发挥能耗、环保、

质量、安全和技术等约束性指标作用，严格常态化执法和强制标准实施，依法依规淘汰落后产能。（牵头单位：市经信局、市发改委，配合单位：市生态环境局、市应急管理局、市市场监督管理局、国网黄石供电公司）

（四）积极推动重点行业碳达峰

10. 推动钢铁行业碳达峰。严格执行产能置换、项目备案、环境影响评价、节能审查等规定，严禁违规新增产能。推广低碳炼铁技术，优化流程及炉料结构，减少原燃料消耗，提升废钢资源回收利用水平。支持短流程和长流程转短流程炼钢项目建设，积极稳妥提高电炉工艺流程比例。积极推动氢基熔融还原、氢冶金、二氧化碳捕集利用一体化技术的研究和应用示范。优化产品结构，提高低碳产品比例。依托大冶特钢等龙头企业，通过装备更新换代、产线升级改造、产品提档升级、产业精准招商等方式，延伸特钢产业链条，打造特钢产业集群，建成全国最具竞争力的特钢基地。（牵头单位：市经信局、市发改委，配合单位：市科技局、市生态环境局、市市场监督管理局）

11. 推动建材行业碳达峰。严格执行产能置换政策，严禁违规新增水泥熟料产能，依法依规淘汰落后产能，推广工业窑炉节能降碳技术和装备应用，推进能效水平落后企业技改升级，引导建材行业向轻型化、集约化、制品化转型。鼓励砂石企业兼并联合。推动水泥常态化错峰生产，推广粉煤灰、冶金渣等非碳酸盐固废进行原料替代。应用水泥窑协同处置固废技术，推广能源梯级利用等技术装备。开展绿色建材产品认证，加强新型胶凝材料、

低碳混凝土等低碳建材研发和推广应用。（牵头单位：市经信局、市发改委，配合单位：市科技局、市生态环境局、市住建局、市市场监督管理局）

（五）加快建设绿色制造体系

12. **支持创建绿色制造试点示范。**对照绿色体系创建标准，深入推进清洁生产模式，推广绿色设计，生产绿色产品，建立绿色供应链，打造绿色工业园区，支持企业和园区积极申报国家级绿色工厂、绿色设计产品、绿色供应链管理企业和绿色工业园区，打造能效“领跑者”企业，建立高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。开展工业领域电力需求侧管理示范企业和园区创建。

（牵头单位：市经信局，配合单位：市发改委、市生态环境局）

13. **支持创建环保绩效标杆企业。**支持和引导企业对照重污染天气重点行业绩效分级指标，不断提升环保绩效水平，积极创建环保绩效 B 级企业，分批培育环保绩效 A 级和引领性企业。到 2023 年底前，力争全市 B（含 B-）级及以上和绩效引领性企业达到 10 家；到 2025 年底前，力争全市 B（含 B-）级及以上和引领性企业达到 30 家以上，长流程钢铁行业全部创建 B（含 B-）级及以上等级。（牵头单位：市生态环境局，配合单位：市发改委、市经信局、市交通运输局）

（六）调整优化用能结构

14. **推广应用先进技术和装备。**瞄准行业领先水平，聚焦拟建和在建项目，兼顾存量产线和设备，促进先进适用的工业绿色低碳新技术、新工艺、新设备、新材料推广应用。以机电设备、

工业锅炉为重点，重点推动工业窑炉、锅炉、变压器、电机、压缩机、风机、水泵等重点用能设备节能改造升级，以及电锅炉替代燃煤锅炉，推广应用高效篦冷机、节能热处理炉、变频无级电机等节能设备。支持节能减排降碳技术装备研发，推进研发成果落地转化。（牵头单位：市经信局，配合单位：市发改委、市科技局、市生态环境局、市市场监督管理局）

15. 加快清洁绿色能源应用。有序推进钢铁、有色、建材等重点行业煤炭减量替代，科学推进煤改电、煤改气，扩大终端用能设备电气化比例，降低用能终端煤炭使用比例。推进西塞山发电厂和黄石热电厂煤电机组三改。加大风能、太阳能、生物质能等清洁能源使用范围，提高绿色清洁能源使用比例。推进新型储能和抽水蓄能项目建设，积极探索工业园区集中式储能项目建设，鼓励和支持企业联合或单独建设分布式储能项目，支持具备条件企业建设“光伏+储能”“风能+储能”等自备电厂、电源，增强工业园区和企业储能调峰能力。（牵头单位：市发改委，配合单位：市科技局、市经信局、市生态环境局、市市场监督管理局、国网黄石供电公司）

（七）促进工业资源循环利用

16. 促进再生资源循环利用。规范废钢、废铝、废旧轮胎等再生资源回收利用行业管理，加快推进下陆区长乐山循环经济产业园建设，支持大江环科、高能鹏富等资源利用企业做强做大，实施产业链精准招商，不断延伸再生资源精深加工链条，促进铁、铜、铝等高效再生循环利用。推进新能源汽车动力电池回收利用

项目，延长动力电池生产链条。（牵头单位：市经信局，配合单位：市发改委、市生态环境局、市商务局）

17. 促进工业固废综合利用。鼓励企业开展尾矿、粉煤灰、冶金渣等工业固废高价值综合利用，加快全固废胶凝材料、全固废绿色混凝土的技术研发推广。支持下陆区长乐山工业园全国大宗工业固废综合利用基地建设，发挥工业固废综合利用示范引领作用。（牵头单位：市经信局，配合单位：市发改委、市生态环境局、市住建局）

18. 推动原料替代。（1）**低碳原料替代（市经信局牵头）。**在保证水泥产品质量的前提下，推广应用高固废掺量的低碳水泥生产技术，引导水泥企业利用冶金渣、粉煤灰等非碳酸盐原料生产水泥，推动产品转型升级。推广应用水泥窑协同处置技术。（2）**低 VOCs 原料替代（市生态环境局、市市场监督管理局按职责分工负责）。**在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构等技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。（牵头单位：市经信局，配合单位：市发改委、市生态环境局、市市场监督管理局）

（八）推进重点领域清洁生产

19. 推动水泥行业清洁生产。加强绩效分级评估，发挥政府监督指导作用，鼓励企业开展清洁生产改造，重点推进 6 家水泥企业清洁生产审核试点，形成可推广复制的示范案例和新模式，加快实现水泥行业绿色低碳发展。（牵头单位：市生态环境局，配合单位：市发改委、市经信局）

20. 推进重点行业企业清洁运输。推动新能源或清洁能源在货物运输领域的应用，推进大宗货物清洁运输，到2025年底钢铁、煤炭、焦化、有色、火电等行业大宗货物清洁方式运输比例达到70%左右。推进大型工矿企业开展绿色运输试点，发展零排放货物运输车队。2024年6月底前完成重点用车单位（载货车辆日进出10辆次以上）门禁和视频监控系统建设，加强运输车辆管控，完善车辆运输台账。推进重点用车单位通过与运输企业（个人）签订合作协议等方式实现清洁运输。（牵头单位：市生态环境局，配合单位：市经信局、市交通运输局）

（九）加快数字技术融合应用发展

21. 加快企业端信息系统建设。严格落实重点用能单位计量审查和能源使用报告制度，积极推进工业领域重点行业企业能耗、碳排放在线监测系统建设，力争2024年底前完成重点企业端建设，并实现数据联网。推进企业能源管理信息系统建设，推动重点用能设备上云上平台，建设能源管控中心，实现能源精细化管理。（牵头单位：市发改委，配合单位：市经信局、市生态环境局、市交通运输局、市市场监督管理局）

22. 加快工业互联网融合应用。深入实施黄石工业互联网创新发展战略，鼓励工业企业利用大数据、工业互联网等技术，聚焦能源管理、节能降碳、智能制造等典型场景，在生产流程再造、跨行业耦合、跨区域协同、跨区域配给等方面，开展一批工业互联网融合应用，助力重点行业智能化、绿色化转型。（牵头单位：市经信局，配合单位：市发改委、市生态环境局、市政务服务和

大数据管理局)

四、保障措施

(一) 加强组织领导。将“黄石市工业领域节能减排降碳工作”作为重点工作纳入全国先进制造业基地指挥部统筹推进。指挥部办公室定期汇总通报工作情况，协调解决有关问题，督促落实工作责任。牵头单位要依据职责，细化工作举措，抓好任务落实；配合单位要加强沟通联系，形成协同推进合力。

(二) 健全支持政策。积极争取国家、省级各类专项资金支持政策，用好市级制造业高质量发展专项资金，最大力度支持企业开展节能减排降碳。实行差异化支持机制，对节能减排降碳技改成效明显且达到标杆水平的重点企业，在用能、土地、税收、金融等要素保障和财政专项资金上予以倾斜支持。落实首台套设备、重点新材料首批次应用政策，促进新技术、新装备推广应用。积极开展绿电交易，推行低碳产品认证标识，推广绿色建材下乡等绿色采购政策。

(三) 强化监督管理。加强源头管控，严格执行产能置换、项目备案、节能审查、环境影响评价、电力需求侧响应、水泥常态化错峰生产、重污染天气应急管理政策，通过差别电价、阶梯电价、节能监察、环保监督、信用监管、综合执法等手段，加大市场调解和执法监督力度，强化重点行业企业能源使用、污染物排放和碳排放管理，依法依规淘汰落后产能。综合运用通报批评、用能预警、约谈问责、整改督办等工作机制，加强工作任务考核成果运用，进一步压实属地监管责任和企业主体责任。

（四）加强政策宣传。充分利用行业协会、新闻媒体、双千服务、产业发展高峰论坛、产业链供应链链长制等渠道，开展多形式宣传教育，强化舆论引导，提升企业和公众环境意识，引导企业履行社会责任，鼓励企业经常性开展碳减排、绿色生产等公众日开放日活动，为工业绿色低碳发展营造良好氛围。积极打造一批节能减排降碳试点示范项目，评选一批能效“领跑者”、“环保绩效 A 级”企业，形成一批可借鉴、可推广的典型案列，以典型示范带动工业领域节能减排降碳工作走深走实。