

中华人民共和国生态环境部办公厅

环办大气函〔2018〕242号

关于征求《钢铁企业超低排放改造工作方案 (征求意见稿)》意见的函

各有关单位：

为落实2018年政府工作报告提出的“推动钢铁等行业超低排放改造”任务要求，打赢蓝天保卫战，我部研究起草了《钢铁企业超低排放改造工作方案（征求意见稿）》（见附件2）。现印送给你们，请研究提出意见，并于2018年5月14日前反馈我部。

联系人：生态环境部 赵春丽

电 话：(010) 66556875

传 真：(010) 66556282

附件：1. 征求意见单位名单

2. 钢铁企业超低排放改造工作方案（征求意见稿）



附件 1

征求意见单位名单

各省、自治区、直辖市环境保护厅（局）

中国钢铁工业协会

中国炼焦行业协会

中国铸造协会

中国铁路总公司

（部内征求政法司、规财司、科技司、环评司、监测司、环监局意见）

钢铁企业超低排放改造工作方案

(征求意见稿)

实施钢铁企业超低排放改造是推动产业转型升级、改善大气环境质量、化解钢铁行业过剩产能的重要举措，也有利于扩大投资、推动技术创新、促进钢铁行业高质量发展。为落实 2018 年政府工作报告提出的“推动钢铁等行业超低排放改造”任务要求，打赢蓝天保卫战，制定本方案。

一、指导思想与目标指标

(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，全面贯彻党的十九大精神，坚持新发展理念，提升排放控制要求，加强全流程管理，积极稳妥推进钢铁企业升级改造和绿色发展，建成世界上最大的清洁钢铁产业体系。

(二) 主要目标

新建(含搬迁)钢铁项目要全部达到超低排放水平。到 2020 年 10 月底前，京津冀及周边、长三角、汾渭平原等大气污染防治重点区域(以下简称重点区域)具备改造条件的钢铁企业基本完成超低排放改造；到 2022 年底前，珠三角、成渝、辽宁中部、武汉及其周边、长株潭、乌昌等区域基本完成；到 2025 年底前，全国具备改造条件的钢铁企业力争实现超低排放。

（三）具体指标

钢铁企业超低排放是指企业所有生产工序，含铁矿采选、原料场、烧结、球团、炼焦、炼铁、炼钢、轧钢等以及大宗物料产品运输，均应达到超低排放水平，包括大气污染物有组织排放控制、无组织排放控制以及大宗物料运输排放控制。铸造企业烧结和高炉工序参照执行。

深化有组织排放控制。烧结机头烟气、球团焙烧烟气在基准含氧量 16%条件下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物小时均值排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克/立方米；其他污染源颗粒物、二氧化硫、氮氧化物小时均值排放浓度分别不高于 10、50、150 毫克/立方米，具体指标限值见附表。在评估周期内，钢铁企业至少 95%以上小时均值排放浓度满足上述要求，方可认定为达到超低排放水平。

强化无组织排放管理。所有物料储存、输送及生产车间应密闭，产尘点应配备抑尘或除尘设施，车间外不得有可见烟粉尘。

实施清洁运输。企业主要生产物料和产品通过铁路、管道或管状带式输送机等清洁方式运输的比例达到 80%以上。不具备条件的，可采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车运输。

二、重点任务

（一）具备条件的钢铁企业要实施超低排放改造。重点推进粗钢产能 200 万吨及以上的钢铁企业实施超低排放改造。配备高效环保设施，加强环境管理，提高清洁方式运输比例，实现全负荷、全时段、全流程污染排放有效管控。鼓励采取烟气循环、低硫矿、低硫煤等源头控制技术。力争 2020 年底前完成钢铁产能改造 4.8 亿吨，

2022 年底前完成 5.8 亿吨，2025 年底前完成改造 9 亿吨左右。

全面加强脱硫脱硝除尘设施升级改造。烧结、球团、炼焦等设备，应选择高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达到超低排放水平，鼓励采用活性炭（焦）等多污染物协同处置技术；取消烟气旁路，净化处理后烟气须回原烟囱排放。高炉热风炉、轧钢热处理炉应采用超洁净煤气，安装低氮燃烧设施；其他污染源应安装高效袋式除尘设施。自备电站要全面达到燃煤电厂超低排放水平。

严格控制无组织排放。优化厂区物流，减少物料倒运。铁精矿、煤、焦炭、烧结矿、球团矿、除尘灰等散状物料，应密闭储存和输送。所有物料落料点、破碎筛分设备等，应配备集气罩和除尘设施，或采取喷雾等抑尘措施。烧结、球团竖炉、炼钢、轧钢等主要生产车间以及高炉出铁场、钢渣处理设施应密闭，炼钢车间设置屋顶罩，对焦炉炉体实施封闭。烧结机机尾、环冷机，焦炉机侧炉口，高炉炉顶上料、矿槽、高炉出铁口、铁水罐、铁沟、渣沟，炼钢铁水预处理、精炼炉、电炉、石灰窑、白云石窑等产尘点应配备集气和除尘设施。炼焦煤气净化系统冷鼓各类贮槽（罐）及其他区域焦油、苯等贮槽（罐）的有机废气应接入压力平衡系统或收集净化处理，酚氰废水处理设施应加盖并配备废气收集处理设施，开展设备和管线泄漏检测与修复（LDAR）工作。

大幅提高铁路等清洁方式运输比例。通过充分利用已有铁路专用线、新建铁路专用线等方式，打通与主干线等连接，增加铁路运力，加快铁海联运主干线衔接，加快公路转铁路运输；对短距离运输大宗物料的，大力推广采用管道或管状带式输送机等密闭方式运

输。厂区内非道路移动机械应为纯电动。

（二）不具备条件的钢铁企业要实施全面达标排放治理。烧结机头、球团焙烧和焦炉烟囱废气必须安装高效脱硫除尘设施，对已安装的低效简易脱硫除尘设施要实施改造。在2020年1月1日前，完成无组织排放治理。散状物料应储存于封闭、半封闭料场或设置防风抑尘网；粉状物料应密闭输送；生产工艺产尘点应配备集气罩和除尘设施，或采取喷雾等抑尘措施。各地要加大执法监管力度，推动企业限期达标治理，一厂一策，逐一明确时间表和路线图。

（三）加快淘汰落后产能和不符合相关强制性标准要求的生产设施。进一步提高落后产能淘汰标准，对经整改仍不符合能耗、环保、质量、安全等要求和列入产能置换方案中的设施，由地方政府予以关停淘汰。逾期未取得排污许可证的，优先予以关停淘汰。加大重点区域钢铁产能压减力度，淘汰130平方米以下烧结机、1000立方米以下高炉，炭化室高度在4.3米及以下、运行寿命超过10年的焦炉。列入淘汰的企业或设施不再要求实施超低排放改造。

（四）全面加强企业污染排放监测监控。钢铁企业应加强污染排放自动监控、过程监控和视频监控，并与环保及有关部门联网，确保长期连续稳定达标或达到超低排放要求。烧结机头、烧结机尾、球团焙烧、高炉出铁场、高炉矿槽、转炉二次烟气、电炉烟气、焦炉烟囱、装煤地面站、推焦地面站、干法熄焦地面站、自备电站排气筒等主要排放口要安装自动在线监控系统，并同步安装分布式控制系统（DCS）。料场出入口、焦炉炉体、烧结环冷区域、高炉矿槽区域、炼钢区域等易产尘点，安装视频监控。厂区内应至少安装一

套 PM₁₀ 空气质量在线监测系统。厂区要建设监控汽车运输的门禁系统和视频监控系统，鼓励安装机动车尾气遥感监测系统。自动监控、DCS 监控、视频监控等数据至少保存一年以上。

三、政策措施

(一) 落实环境保护税激励政策。对全面完成或部分完成超低排放改造的钢铁企业，大气污染物排放浓度低于污染物排放标准百分之五十的，减按百分之五十征收环境保护税。地方征收的环境保护税要加大对钢铁企业超低排放改造支持力度。

(二) 加大财政支持力度。各级财政应加大对钢铁企业超低排放改造支持力度，给予引导性资金支持。中央财政大气污染防治专项资金，应向钢铁企业超低排放改造进展快、规模大的省份予以适当倾斜。

(三) 实施差别化电价政策。在超低排放改造初期，省级政府可对完成超低排放改造的钢铁企业予以适当的电价政策支持。对逾期未完成超低排放改造的钢铁企业，省级政府可在现行目录销售电价或市场交易电价基础上实行加价，加价标准不高于每千瓦时 0.1 元。

(四) 加大信贷融资支持。发挥政策性和开发性金融机构引导作用，对钢铁企业实施超低排放改造给予优惠信贷；鼓励其他金融机构给予优惠信贷支持。支持符合条件的钢铁企业发行企业债券直接融资，募集资金用于超低排放改造。

(五) 给予税收优惠政策。对超低排放改造的钢铁企业，切实落实环境保护专用设备税收抵免优惠政策。减免绿色货运增值税。

(六) 实施差异化环保管理政策。各地要按期完成钢铁企业排

污许可证核发工作，及时开展清理整治和规范，对未依法取得排污许可证排放污染物的，依法依规从严处罚。

实施重点区域秋冬季钢铁行业错峰生产和错峰运输。按照污染排放绩效水平，对未完成超低排放改造的企业，加大错峰生产调控力度；完成超低排放改造的，不予限产或少限产。

（七）提供技术支持。制定钢铁行业污染防治可行技术指南、超低排放治理工程技术规范，指导各地和钢铁企业开展改造工作。支持钢铁企业与高校、科研机构、环保工程技术公司等开展节能减排技术创新，积极推进钢铁企业节能减排先进技术集成应用。搭建钢铁企业污染减排交流平台，促进成熟先进技术推广应用。

四、实施保障

（一）加强组织领导。生态环境部、发展改革委、工业和信息化部、财政部、交通运输部共同组织实施本方案，加强协调、各司其职、各负其责、密切配合，形成齐抓共管的工作合力，及时解决推进过程中出现的困难和问题。生态环境部会同有关部门建立钢铁企业超低排放改造管理台账。

各地要加强组织领导，加大政策扶持力度，做好监督和管理，稳妥有序推进相关工作，确保质量可靠，经得起历史检验。河北省唐山市、邯郸市等超低排放改造任务大的地区，可将改造任务延长至2022年。省（区、市）有关主管部门，应制定本省（区、市）钢铁企业超低排放改造实施方案，确定年度钢铁企业超低排放改造重点项目，于2018年9月底前报生态环境部及有关部门。

（二）强化企业主体责任。钢铁企业是实施超低排放改造的责

任主体，要按照国家和地方有关部门要求细化制定企业行动计划，成立以企业主要负责人为组长的专项工作小组，确保按期完成改造任务。加大资金投入，严把工程质量；加强人员技术培训，健全内部考核管理机制，确保治理设施长期连续稳定运行；企业有自备油站的，要确保提供合格油品。国有大型钢铁企业集团要发挥表率作用，及时将改造目标任务分解落实到具体企业，力争提前完成。

（三）严格评价考核。生态环境部会同有关部门，严格按照各省（区、市）钢铁企业超低排放改造计划方案，每年对上年度超低排放改造情况进行评价考核，纳入地方大气污染防治工作落实情况考核体系。

企业完成超低排放改造连续稳定运行一个月后，可自行或委托有能力的技术机构，严格按照指标要求和监测技术规范等开展自行验收。达到超低排放的，验收结果报当地生态环境及其他有关部门。收到验收结果后，生态环境部门应会同有关部门对企业超低排放改造情况进行现场核查。

严禁建设“豆腐渣”工程。加大联合惩戒力度，将建设工程质量低劣的环保公司以及环保设施运营管理水平低、存在弄虚作假行为的运维机构列入“黑名单”，纳入社会信用体系，定期向社会公布。对相关钢铁企业实施连带处罚，企业纳入当地秋冬季错峰生产方案清单。依法对失信企业在行政审批、资质认定、银行贷款、上市融资、政府招投标、政府荣誉评定等方面予以限制。

（四）强化监督管理。各地要加强日常督查和执法检查，对不达标企业依法依规从严处理；对存在弄虚作假、擅自停运环保设施

等重大问题的，约谈其主要负责人，依法查处并追究相关人员责任；对已完成超低排放改造，但不能稳定达到超低排放指标要求的，应视情节取消相关优惠政策，并向社会通报。

（五）加大宣传引导。要营造有利于开展钢铁企业超低排放改造的良好舆论氛围，增强企业开展超低排放改造的责任感和荣誉感。各级有关部门要积极跟踪相关舆论动态，及时回应社会关切，对做得好的地方和进展较快企业，组织新闻媒体加强宣传报道。各地和钢铁企业应加强信息公开，接受社会监督。

附表

钢铁企业超低排放限值

生产工序	生产设施	基准含氧量(%)	有组织排放 (mg/m ³)		
			颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
铁矿采选	选矿厂的矿石运输、转载、矿仓、破碎、筛分	—	10	—	—
烧结(球团)	烧结机 球团焙烧设备	16	10	35	50
	烧结机机尾 带式焙烧机机尾 其他生产设备	—	10	—	—
炼焦	焦炉烟囱	8	10	30	150
	精煤破碎、焦炭破碎、筛分及转运	—	10	—	—
	装煤	—	10	50	—
	推焦	—	10	30	—
	干法熄焦	—	10	50	—
	粗苯管式炉、半焦烘干和氨分解炉等燃用焦炉煤气的设施	—	10	30	150
	硫铵结晶干燥	—	10	—	—
炼铁	热风炉	—	10	50	150
	原料系统、煤粉系统、高炉出铁场、其他生产设施	—	10	—	—
炼钢	转炉(一次烟气)	—	10	—	—
	铁水预处理(包括倒灌、扒渣等)、转炉(二次烟气)、电炉、精炼炉	—	10	—	—
	连铸切割及火焰清理、石灰窑、白云石窑焙烧	—	10	—	—
	钢渣处理	—	10	—	—
	其他生产设施	—	10	—	—

生产工序	生产设施	基准含氧量(%)	有组织排放 (mg/m ³)		
			颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
轧钢	热处理炉	8	10	50	150
	热轧精轧机	—	10	—	—
	废酸再生	—	10	—	—
	拉矫、精整、抛丸、修磨、 焊接机及其他生产设施	—	10	—	—
自备电厂	燃气锅炉	3	10	35	50
	燃煤锅炉	6	10	35	50
	燃气轮机组	15	10	35	50
	燃油锅炉	3	10	35	50

