



《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》政策点评

产能改造两步走，治理后端转前端

- **《意见》实施两步走，将优先完成京津冀、长三角及汾渭平原等重点区域的钢铁企业改造。**本次改造任务将分为2020年底与2025年底两个节点进行改造，第一节点将会完成3.4亿吨的产能改造，第二节点将会完成4.2亿吨的产能改造，合计完成7.6亿吨的产能改造任务，完成后约占同期（2025年后）钢铁产能的80%以上。
- **钢铁行业超低排放改造将会由后端治理转向前端治理，从事低硫炼焦与高炉煤气脱硫行业的设备制造行业将会受益。**由于钢铁行业生产流程的特殊性，其尾气中二氧化硫等含硫污染物治理的关键在于前期焦炭与高炉煤气的脱硫处理。本次《意见》也明确提出鼓励钢铁企业进行流程工艺改造，通过源头治理、过程控制的方式实现尾气污染控制。
- **《意见》首次增加了对清洁运输的要求，细化了对无组织排放的治理要求。**钢铁行业带动的物流运输量或可占比全国运输量的10%，未来或将有大批钢铁企业将公路柴油运输的需求转变为对铁路运输的需求；钢铁行业的无组织排放问题主要将通过运输工具/厂房的密闭改造解决完成，从事相关设备/建筑改造的公司或将受益。

雷霆

行业研究员

☎: 0755-82954616

✉: leit@cmbchina.com

相关研究报告

《环保行业之产业运营篇——“3+3”构建行业全景》

2018.09.29

《环保行业之需求篇——四项升级引领未来发展》

2018.09.13



目录

1. 《意见》实施两步走，时间要服从质量	1
2. 从末端治理转向源头治理、过程控制.....	2
3. 钢铁周边的运输行业与工程行业也将面临升级.....	3

图目录

图 1：钢铁行业超低排放改造两步走.....	1
图 2：将尾气处理向前转移到高炉煤气/焦炉煤气杂质处理.....	2

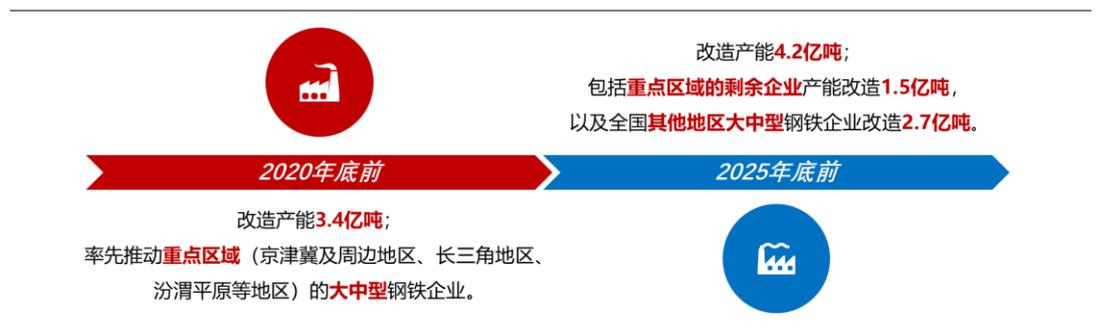
2019年4月底，生态环境部等五部委联合印发了《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（以下简称《意见》）。4月30日，生态环境部大气环境司司长刘炳江在接受媒体访问时表示，目前我国在燃煤电厂的超低排放改造进程已经超过80%，燃煤电厂常规大气污染物排放水平已降至世界最低，成为全世界最大的清洁煤电体系；接下来也有信心在我国打造出全世界最大的钢铁清洁生产体系。

1. 《意见》实施两步走，时间要服从质量

截至目前，我国的燃煤电厂超低排放改造共历时5年，目前已经完成了超过80%的改造目标。钢铁行业与煤电行业相比，生产流程相对更长，产业集中度更高，技术设备的改造难度也相对更复杂。因此为保证超低排放改造的质量水平，本次改造将分为两个阶段分别进行。

第一阶段是截至2020年底之前，率先推动重点区域（即京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原地区等大气污染防治重点区域，共占全国钢铁产能约55%）的大、中型钢铁企业进行改造，计划改造产能3.4亿吨，约占区域总产能60%左右，占总目标产能45%。

图1：钢铁行业超低排放改造两步走



资料来源：生态环境部，北极星环保网，招商银行研究院

第二阶段是截至2025年底之前，继续推动重点区域剩余产能改造至基本完成（1.5亿吨，约占区域产能40%，占总目标产能20%），同时推动完成全国范围内的大、中型钢铁企业基本完成超低排放改造（2.7亿吨，约占总目标产能35%）。

两阶段合计将完成7.6亿吨钢铁产能的超低排放改造，合计约占2025年全国钢铁产能规模的80%。刘炳江还表示，当前各省改造任务规模已经基本确定，改造任务最多的三个省份分别为河北、江苏和山东省。

2. 从末端治理转向源头治理、过程控制

与一般的末端尾气治理不同，钢铁行业由于其生产流程较长且工艺相对复杂，原燃料和工艺过程的差异可能对最后排放结果造成巨大影响。有鉴于此，本次《意见》着重鼓励将传统的末端尾气治理改造方式转变为源头治理、过程控制的治理方式。例如在钢铁行业中，短流程生产方式的污染排放量会明显低于长流程污染排放量，本次《意见》即明确鼓励长流程企业转型为电炉短流程企业。

在钢铁生产的全流程中，主要将产生两类副产品气体，即焦炉煤气（炼焦过程产生）与高炉煤气（焦炭还原铁过程产生），这两类气体将会作为后续流程中的燃料进行二次利用。而目前我国的焦炉煤气脱硫技术已十分成熟，而高炉煤气中的硫化氢和有机硫的含量与焦炭的含硫率关系十分密切；换句话说，钢铁行业在控制好焦炭的含硫率的前提下，燃烧后的烟气通过脱酸塔后的二氧化硫含量即可达到超低排放的要求。

图 2：将尾气处理向前转移到高炉煤气/焦炉煤气杂质处理



资料来源：招商银行研究院

可以预见，受超低排放改造压力的钢铁企业也将会上游焦炭质量提出更高的要求，倒逼炼焦行业同期进行设备改造，从焦炭含硫率的源头上降低尾气污染物水平；从事高炉煤气脱硫设备安装、低含硫率炼焦设备生产制造行业的企业或将收益。

3. 钢铁周边的运输行业与工程行业也将面临升级

本次《意见》首次在超低排放指标中增加了对清洁运输的要求。钢铁行业是我国货物运输量最大的行业之一，生产1吨粗钢所需要的厂外运输量通常会超过5吨，据此推算钢铁行业的年货运量约在40亿吨以上，约占全国货运总量的10%。

目前我国钢铁行业的物流运输主要依靠公路运输，且多为执行国三/国四排放标准的柴油货车，尾气污染物排放量巨大。这些基于钢铁生产衍生出的污染物排放也应计入钢铁行业的污染排放改造一并考虑。

受本次《意见》针对清洁运输的要求影响，同时结合我国此前出台的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《推进运输结构调整三年行动计划（2018-2020）》、《柴油货车污染防治攻坚战行动计划》等政策驱动，大批钢铁企业或将重新考虑其交通运输结构，未来将会有大量的钢铁行业公路运输需求向铁路运输转型，工业品铁路运输行业将会受益。

本次《意见》同时也对“无组织排放”等污染防治做出了明确规定。由于钢铁行业存在物料吞吐量大、粉粒状料较多、产尘点数量多等特点，料场扬尘、运输扬尘、厂房烟尘外溢等问题十分突出；其中，通过无组织排放形式外溢的颗粒物污染排放量已经占比钢铁行业污染物排放总量的50%以上。

本次《意见》将无组织排放分为物料储存、物料运输、工艺过程三类进行控制，并提出优先密闭、封闭，对于不可避免的外溢，废气收集工作应做到“应收尽收”。受此影响，从事运输设备与厂房建筑的通风改造、密闭改造行业的工程类公司或将受益。

免责声明

本报告仅供招商银行股份有限公司（以下简称“本公司”）及其关联机构的特定客户和其他专业人士使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本公司可能采取与报告中建议及/或观点不一致的立场或投资决定。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经招商银行书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“招商银行研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

未经招商银行事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。

招商银行版权所有，保留一切权利。

招商银行研究院

地址 深圳市福田区深南大道 7088 号招商银行大厦 16F（518040）

电话 0755-83195702

邮箱 zsyhyjy@cmbchina.com

传真 0755-83195085



更多资讯请关注招商银行研究微信公众号
或一事通信息总汇
