

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年深加工 80 万吨精品棒材项目

建设单位（盖章）：常州东方特钢有限公司

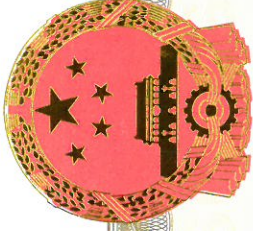


编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	75kh10		
建设项目名称	年深加工80万吨精品棒材项目		
建设项目类别	28--063钢压延加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	常州东方特钢有限公司		
统一社会信用代码	913204125502084046		
法定代表人 (签章)	蒋中敏		
主要负责人 (签字)	张晓军		
直接负责的主管人员 (签字)	钱银山		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江苏佳鼎生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA20N4CY1X		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王伟	2013035410350000003512410614	BH028619	王伟
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王伟	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论	BH028619	王伟
葛淑萍	其余章节	BH005908	葛淑萍



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91320412MA20N4CY1X (1/1)

编号 320483666202303280424

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 江苏佳鼎生态环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陆卫红

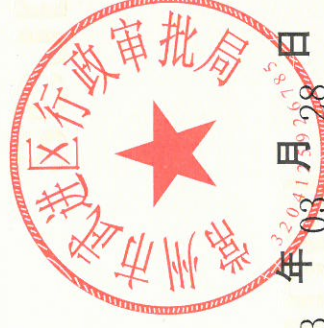
经营范围 生态环境领域内的技术研发、技术服务、技术咨询、技术转让；环境影响评价；环境保护监测；环保信息咨询；环境治理工程、施工；环境污染治理设施的运营管理；清洁生产技术方案编制。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 1000万元整

成立日期 2019年12月20日

住所 常州市武进区牛塘镇高家路33号26幢（常州市武进绿色建筑产业集聚示范区）

登记机关



2023



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名：王炜

证件号码：

性别：男

出生年月：1972年03月

批准日期：2013年05月26日

管理号：20130354103500000003512410614



补发

江苏省企业职工基本养老保险权益记录单
(参保人员)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

姓名： 王伟

性别： 男

社会保障号：

参保状态： 正常

现参保单位全称： 江苏佳鼎生态环境科技有限公司

现参保地： 常州市武进区

共1页 第1页

缴费起止年月	月数	缴费基数 (元)	个人缴费 (元)	单位全称	社会保险经办机构	备注
2025年1月-2025年2月	2	7000	1120	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	常州市武进区	
2025年3月-2025年7月	5	5000	2000	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	常州市武进区	
合计	7	--	3120	--	--	--

备注：1. 本权益记录单为打印时参保情况，供参考，由参保人员自行保管。

2. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。

3. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。

(盖章)

2025年7月14日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年深加工 80 万吨精品棒材项目		
项目代码	2505-320412-89-03-398950		
建设单位联系人	钱 山	联系方式	13 3416
建设地点	常州市武进区湟里镇西墅村东方路 5 号		
地理坐标	(<u>119</u> 度 <u>46</u> 分 <u>21.133</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>36</u> 分 <u>14.723</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3130 钢压延加工	建设项目行业类别	二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 - 063 - 钢压延加工 313 - 其他
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 异地扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	常州武进区政务服务管理办公室	项目审批(核准/备案)文号(选填)	武行审备(2025) 839 号
总投资(万元)	105200	环保投资(万元)	1450
环保投资占比(%)	1.4	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地(用海)面积(m ²)	44469m ²
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置对照表		
	类别	设置原则	对照情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	本项目不涉及
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	本项目不涉及
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及
注: 1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评估技术导则》(HJ169-2018)附录 B、附录 C。			

规划情况	名称：《常州市武进区湟里镇总体规划》（2016-2020） 召集审查机关：常州市人民政府 文号：常政复〔2016〕60号 注：常州市武进区湟里镇人民政府正在组织开展新一轮总体规划。
规划环境影响评价情况	名称：《常州市武进区湟里镇人民政府武进区湟里镇东安工业园区发展规划环境影响报告书》 规划环评审查意见文号：常武环审〔2020〕320号 规划环评审查机关：常州市生态环境局
规划及规划环境影响评价符合性分析	《常州市武进区湟里镇总体规划》（2016-2020） （1）规划范围 《常州市武进区湟里镇总体规划》近期为 2011~2020 年、远期为 2021~2050 年。规划总用地面积 1718.39 公顷，用地范围： 湟里镇区：东至东环二路，南到南环二路，西达常溧公路，北邻北环路，规划用地 1125.14 公顷；其中东至东进路、南到经纬一路、西达常溧公路，北邻北环路为规划建设用地。 （2）功能分区和产业定位 （1）城镇性质 常州市西南片区中心，以现代工贸为主导、生态休闲为特色的现代化小城市。发展目标为：至规划期末，把湟里镇建设成为布局合理、功能完善、环境优美、交通便捷、配套齐全、产业先进、居住舒适、可持续发展的现代化小城市，宜业、宜居、宜商、宜游的新型城镇。 （2）功能定位 湟里镇功能定位为：商埠古镇、滨水小城、工贸重镇。 ① 商埠古镇：以历史文化资源保护为导向的商埠古镇； ② 滨水小城：把湟里镇打造成生态环境优美、生活节奏慢行的滨水“慢行”小城； ③ 工贸重镇：提升传统产业，培育新兴产业，把湟里镇打造成产业先进商贸发达的工贸重镇。

	(3) 镇域产业布局 ① 产业确定 远期至 2030 年，湟里镇在工业转型向基于现状机电行业基础的配套机械装备产业的同时，需要重视基于湟里镇滨水优势而向三产转型这一长远发展的可能，初步引导对村前片区的适量建设。 ② 镇域产业空间布局 第一产业：规划镇域北部利用嘉泽花博会机遇，在镇域东北区域形成花博会配套基地，作为花卉苗木联动区中的特色花木产业带中一个组团参与区域协作。 规划湟里镇积极融入环溧湖湿地保护的相关产业带，发展滨湖休闲农业基地。规划在镇域西南部发展现代农业基地。 第二产业：规划引导第二产业向湟里镇区集中，湟里镇区北部重点发展镇北工业集中区。规划结合现状东方特钢等大型企业建设东安工业集中区。 第三产业：规划湟里镇区、村前片区、东安片区各自形成三产集中区，体现层级化的公共服务的发展。结合镇北工业集中区规划布置生产性物流区。 根据湟里镇总体规划，“重点培育湟里镇的机电行业，将其作为规划近期发展和空间引导的主导产业。同时，适度发展轻工行业、车辆行业和基于现状机电行业基础的配套机械装备产业，并为湟里镇的产业转型打下宣传等前期基础”。 常州东方特钢有限公司主要从事钢铁冶炼、轧钢生产、轧辊制造加工，属于冶金、机电行业，属于湟里镇的主导产业；本项目属于年深加工 80 万吨精品棒材项目，是常州东方特钢有限公司为满足国内外汽车、机械等行业用优特钢的需求，提升东方特钢在中高档长材生产领域的地位的项目，因此与常州市武进区湟里镇总体规划不相违背。 武进区湟里镇东安工业园区发展规划 根据《常州市武进区人民政府文件“关于各镇工业园区定位规划调整方案的批复”》（武政复〔2002〕31 号）及《常州市武进区人民政府文件“关于东安镇工业园区定位规划调整方案的批复”》（武政复〔2003〕4 号）及《武进区湟里镇关于调整镇级工业园区范围的通知》原武进区经贸局、发计局、国土局、建设局、环保局
--	---

等部门共同论证确定了武进区湟里镇东安工业园区规划范围及规划产业定位。

规划范围：园区面积为 5.33 平方公里约 8000 亩，具体范围为：西起晶鑫路－北隍东路，东至生产河－北干河，北起南环线，南至横五路。根据湟里镇东安工业园用地布局规划图，本项目所在地规划为工业用地，见附图 3。

规划产业定位：以高端装备及新材料制造、冶金为主导、生产性服务业为补充的特色产业；打造“常州智造”创新创业的区域双创高地。常州东方特钢有限公司主要从事钢铁冶炼、轧钢生产、轧辊制造加工，属于冶金行业，属于武进区湟里东安工业园区的主导产业；本项目属于年深加工 80 万吨精品棒材项目，是常州东方特钢有限公司为满足国内外汽车、机械等行业用优特钢的需求，提供东方特钢在中高档长材生产领域的地位的项目，与湟里镇东安工业园区产业定位不相违背。

根据《武进区湟里镇东安工业园区发展规划环评环境影响报告书》中的生态环境准入清单，详见表 1-2。

表 1-2 园区生态环境准入清单

类别	负面清单	本项目情况	相符性
禁止引入项目	禁止审批列入国家、省产业政策淘汰、限制类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。	本项目为 C3130 钢压延加工，不属于左述淘汰、限制、不予批准类项目。	相符
	严禁引进排放“三致”（致癌、致畸、致突变）、列入名录的恶臭污染物及氰化物等高污染、高风险物质且严重影响人身健康和环境质量的项目。	本项目大气污染物主要为颗粒物、SO ₂ 、NO _x ，不涉及左述严禁排放的污染物。	相符
	禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。	本项目采用先进、环保、安全的生产设备。	相符
	禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平的。	根据对照钢铁行业（钢压延加工）清洁生产评价指标体系技术要求表，本项目 Ygk 值为 85.6，达到国内清洁生产先进水平。	相符
	按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	本项目无生产废水排放，生活污水接管至湟里污水处理厂集中处理；不排放含氮、磷废水。	相符
	不符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》等相关太湖流域管理规定的限制和禁止行业范围内，符合国家产项目禁止建设。园区未来规划严禁在园区内新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目。	本项目位于太湖流域三级保护区内，为 C3130 钢压延加工，不在左述条例的限制和禁止行业范围内，符合国家产业政策；本项目生产废水经厂内废水处理设施处理后全部回用，不外排；生活污水接管至湟里污水处理厂集中处理，达标尾水排入湟里河；各类固	相符

		废合理处置，不外排。	
限制引入类项目	工业园应严格限制氮氧化物、颗粒物排放量大的企业入区，并实行总量控制。	东方特钢基本做到了钢铁行业超低排放要求。本项目配套建设2套“钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置”，实现稳定超低排放，并在排气筒上设置自动在线监测仪。	相符
空间管制要求	园区控制用地规模，将占用基本农田的用地保留不开发，或者基本农田的开发需满足《基本农田保护条例》要求，并且具体地块的开发需与新一轮土地利用规划相一致；园区内工业用地紧邻居住用地，设置适当宽度的绿化隔离带，引进涉及新、改、扩建涉及废气和噪声的项目设置相应的防护距离，布设大气污染物排放量较小或噪声低的建设项目。	本项目租赁的是租赁方的空置土地，目前土地用途为仓储用地，2021年10月21日，常州市人民政府同意将该地块用地性质调整为工业用地，常州同和货物运输有限公司正在积极办理土地变更手续。	相符
污染物排放总量控制	大气污染物：二氧化硫 812.024 吨/年、烟（粉）尘 747.089 吨/年、氮氧化物 2743.466 吨/年、挥发性有机物 65.679 吨/年。 废水污染物（排入外环境量）：废水排放量 198.561 万立方米/年，COD99.28 吨/年、氨氮 9.928 吨/年、总磷 0.993 吨/年。	本项目大气污染物在东方特钢治理削减量中平衡，不突破园区污染排放总量控制要求。	相符

《常州市武进区国土空间规划（2021—2035 年）》

《常州市武进区国土空间规划（2021—2035 年）》草案已完成，并进行了公示。主要内容为：

国土空间总体格局：“双心双轴六区”；

双心：两湖新中心、武进城市中心；

双轴：常州科创轴、常武发展轴；

六区：两湖中央活力区、武进魅力主城区、西部水乡绿园区、南部国际智造区、东部高新智造区、东南文旅休闲区。

创新驱动，打造国际化智造名城：

1) 构建“95X”现代产业体系：9 重点产业：高端装备、智电汽车、新一代信息技术、新材料、新能源、医疗健康、节能环保、纺织服装、绿色精品钢；5 产业名片：机器人、智电汽车、集成电路、医疗健康、碳材料（石墨烯）；X 未来产业：数字经济、军民融合、绿色双碳等。

2) 实施创新驱动战略，打造产业科技创新中心：积极融入长三角科创网络，推进科创走廊建设。充分发挥“两湖创新区”、常州科教城、中以常州创新园、武进高新区、常州经开区创新核心作用，吸引国际一流的创新资源，促进新兴产业以及

其他 符合 性分 析	地方优势产业整合；培育两湖创新中心，落实“两湖”创新区规划，积极打造太湖科学城，加快建设龙城实验室、长三角青年创新创业港，打造长三角区域创新标杆；构建技术型创新网络，强化企业创新的主导作用，培育技术型创新能力，突出高等级创新资源要素引入，构建有序联动的创新格局。 3) 优化产业空间布局，促进苏南模式跨越发展，形成“两主两轴两心四区”的产业空间格局： 两主：武高新+西太湖龙头引领； 两轴：城市发展轴、科创联动轴； 两心：创新之核、太湖科学城； 四区：中心片区、武高新片区、环太湖片区、太湖湾片区。 本项目位于武进区湟里镇西墅村，根据企业提供的土地手续，项目用地性质为工业用地；对照常州市国土空间控制线规划图（见附图9），本项目所在地不涉及占用基本农田、生态保护红线，故本项目选址与规划相符。																								
	1、产业政策相符性分析 本项目与产业政策相符性具体见下表。 表 1-3 产业政策相符性判定分析 <table> <tr> <th>判断类型</th><th>相关政策文件</th><th>对照简析</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td rowspan="6">产业政策</td><td>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td><td>本项目为年深加工 80 万吨精品棒材项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类和限制类。</td><td>是</td></tr> <tr> <td>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》 《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》</td><td>本项目为年深加工 80 万吨精品棒材项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》限制类、淘汰类和禁止类，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》限制类、淘汰类和禁止类。</td><td>是</td></tr> <tr> <td>《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）</td><td>本项目属于钢压延加工，不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类，为许可准入类项目。</td><td>是</td></tr> <tr> <td>《市场准入负面清单（2025 年版）》</td><td></td><td>是</td></tr> <tr> <td>《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》</td><td>本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中的限制类及禁止类项目。</td><td>是</td></tr> <tr> <td>《江苏省“两高”项目管理目录》（2025 年版）</td><td>本项目属于钢压延加工，加热炉利用厂内富余的高炉煤气进行低氮燃烧，采用蓄热式热回收和换向燃烧技</td><td>是</td></tr> </table>			判断类型	相关政策文件	对照简析	是否相符	产业政策	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目为年深加工 80 万吨精品棒材项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类和限制类。	是	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》 《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	本项目为年深加工 80 万吨精品棒材项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》限制类、淘汰类和禁止类，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》限制类、淘汰类和禁止类。	是	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）	本项目属于钢压延加工，不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类，为许可准入类项目。	是	《市场准入负面清单（2025 年版）》		是	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是	《江苏省“两高”项目管理目录》（2025 年版）	本项目属于钢压延加工，加热炉利用厂内富余的高炉煤气进行低氮燃烧，采用蓄热式热回收和换向燃烧技
判断类型	相关政策文件	对照简析	是否相符																						
产业政策	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目为年深加工 80 万吨精品棒材项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类和限制类。	是																						
	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》 《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	本项目为年深加工 80 万吨精品棒材项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》限制类、淘汰类和禁止类，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》限制类、淘汰类和禁止类。	是																						
	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）	本项目属于钢压延加工，不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类，为许可准入类项目。	是																						
	《市场准入负面清单（2025 年版）》		是																						
	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是																						
	《江苏省“两高”项目管理目录》（2025 年版）	本项目属于钢压延加工，加热炉利用厂内富余的高炉煤气进行低氮燃烧，采用蓄热式热回收和换向燃烧技	是																						

		术，空、煤气双蓄热，预热温度 800~1000℃，属于目录中钢压延加工（C3130）“采用加热炉高效燃烧（包括全氧、富氧、低氮燃烧）的除外”的情形；且精品钢材产品主要用于高性能轴承用钢加工、海洋装备用钢加工等行业，对照《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》，属于 3.1 先进钢铁材料；故本项目不属于“两高”项目。	
综上，本项目符合国家及地方产业政策。			
2、“三线一单”相符性分析			
根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号），本项目与“三线一单”相符性分析见表 1-4。			
表 1-4 本项目“三线一单”相符性分析表			
内容	相符性分析		相符性
生态红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发〔2020〕1 号及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），对经常州市生态空间保护区域分布图，本项目距离最近的生态空间管控区为溇湖重要湿地（武进区），直线距离约 3.8km，本项目所在地不在江苏省生态空间管控区域内，亦不在国家级生态保护红线范围内。		相符
环境质量底线	根据《2024 年常州市生态环境状况公报》中相关内容，项目所在区域环境空气质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。 国考、省考断面水质达到或好于Ⅲ类比例超额完成省定考核要求，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准的断面比例为 85%，无劣Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核 51 个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为 94.1%，无劣Ⅴ类断面。 2024 年，常州市对 7 个国家网土壤环境质量一般风险监控点开展监测。监测结果表明，根据内梅罗污染指数 PN 值分级评价，常州市 7 个一般风险监控点中 3 个达到清洁（安全）水平，2 个为尚清洁，2 个为轻度污染。“十四五”期间，常州市土壤环境质量总体状况较稳定，总达标率为 85.7%。 根据环境质量现状大气、地表水监测结果，项目所在区域大气、地表水等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目建成后不会突破当地环境质量底线。		相符
资源利用上线	本项目营运过程中所用的资源主要为水、电、土地资源。本项目所在地水资源丰富，年使用新鲜水（自来水、河水）水量约为 147048.6m ³ /a，折标准煤量 37.8t；电力资源由当地电网公司输送，年用电量为 6400 万 kWh，折标准煤量 7865.6t，电力资源丰富，能够满足项目用电需求；本项目新建精品棒材生产车间，项目所在地属于允许建设区，不占用新的土地资源，不占用耕地和永久基本农田，故符合资源利用上线相关要求。		相符
环境准入负面清单	①本项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类。本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中的限制类和禁止类项目。可见，本项目符合国家产业政策导向。 ②本项目无含氮磷工业废水外排，符合《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相容。		相符

③本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）中禁止准入类和限制准入类项目。 ④本项目产品不属于《环境保护综合目录（2021 年版）》中高污染、高风险产品。 ⑤本项目不属于两高项目符合《遏制“两高”项目盲目发展的通知》。			
对照江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果对照分析，本项目满足江苏省生态环境准入清单，见下表。			
表 1-5 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符合
	太湖流域		
空间布局约束	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于左述禁止建设的项目。	是
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	漕里污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）。	是
环境风险防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不向太湖流域水体排放或者倾倒上述所列禁止类污水、废液或废渣。	是
资源利用效率	1、严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2、推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目主要用水为员工生活用水和生产用水，来自区域自来水厂统一供应，不超过用水定额标准。	是

长江流域			
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展，有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及	是
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量	本项目不涉及	是
环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设	本项目不涉及	是
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	是
根据常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 版）对照分析，本项目属于重点管控单元湟里镇东安工业园，环境管控单元的相关要求对照分析表见下表。			

表 1-6 与溧里镇东安工业园重点管控区要求相符性分析

类型	要求	对照情况	是否相符
空间布局约束	(1) 禁止审批列入国家、省产业政策淘汰、限制类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 (2) 严禁引进排放“三致”（致癌、致畸、致突变）、列入名录的恶臭污染物及氰化物等高污染、高风险物质且严重影响人身健康和环境质量的项目。 (3) 禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。 (4) 禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平的项目。 (5) 按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含磷、氮等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。 (6) 严禁在园区内新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、燃料、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目。	本项目为 C3130 钢压延加工，不属于左述禁止项目。	是
污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目加热炉配套建设 2 套加热炉脱硫装置，采用“钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置”尾气分别通过 25m 高（103#、104#）排气筒高空排放，精轧工段产生的粉尘配套建设 1 套湿法除尘装置，处理后尾气通过 25m 高 105#排气筒高空排放，锯切过程产生的粉尘通过生产线自带的布袋除尘装置处理后分别通过 25m 高（106#、107#、108#）排气筒排放。新增排放的颗粒物、SO₂、NO_x 在东方特钢治理削减量中平衡。 本项目无生产废水排放；生活污水经市政管网接管至溧里污水处理厂集中处理，水污染物在溧里污水处理厂内平衡。本项目建设拟采取有效污染物治理及减排措施，环评手续办理过程中严格实施污染物总量控制制度要求。	是
环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	本项目建设过程及建成后制定风险防范措施，运营过程定期演练。	是

	(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。		
资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3) 严禁自建燃煤设施	本项目加热炉加热利用厂内炼铁、炼钢富余煤气，不新增燃料，从项目本质分析应属于节能减排、资源综合利用、循环经济项目。	是

其他符合性分析	4、其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的相符性			
	表 1-7 与其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划相符性对照表			
	文件名称	要求	本项目情况	相符性
	《太湖流域管理条例》（2011 年）、 《江苏省太湖水污染防治条例》 （2021 年修订）	根据《太湖流域管理条例》（2011 年）第四章第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中第三章第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目位于太湖流域三级保护区内，从事钢压延加工，不属于条例中禁止类行业。 本项目冷却水循环使用，不外排；高压除磷水、轧制废水、水冷废水、探伤废水进浊水系统处理，处理后尾水全部回用，不外排；浊水系统的除油器反冲洗废水进厂内污水处理中心处理，处理后尾水全部回用，不外排；生活污水经市政管网接管至湟里污水处理厂集中处理；各类固废合理处置，不外排。	相符
	《省生态环境厅	一、严守生态环境质量底线	本项目不属于上述条款之列。	相符

	关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2020〕225号）	坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 （一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 （四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。 二、严格重点行业环评审批 聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把握好环境准入关。 （五）对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 （六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。 （七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 （八）统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。 三、优化重大项目环评审批 重大项目建设是推动经济社会发展的重要抓手。树立鲜明的服务导向，为重大项目落地提供有效指导和有力支持。 （九）对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。 （十）对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项		
--	---	--	--	--

	目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。 （十一）推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。 （十二）经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓生态环境影响和补偿措施。 四、认真落实环评审批正面清单 积极推进环评豁免和告知承诺制改革试点，着力提高环评审批效能，积极支持企业复工复产。 （十三）纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。 （十四）纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。		
《环境保护综合名录（2021年版）》	《环境保护综合名录（2021年版）》包含“高污染、高环境风险”产品名录和环境保护重点设备名录，其中有932项“双高”产品，159项产品除外工艺，79项环境保护重点设备。932项“双高”产品中，具有“高污染”特性产品326项，具有“高环境风险”特性产品223项，具有“高污染”和“高环境风险”双重特性产品383项。	本项目为年深加工80万吨精品棒材项目，行业类别为C3130钢压延加工，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染”、“高环境风险”产品	相符
《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（苏发〔2022〕3号）	主要目标：到2025年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标；全省PM _{2.5} 浓度达到30微克/立方米左右，优良天数比率达到82%以上；地表水国考断面水质优Ⅲ比例达到90%以上；生态质量指数达到50以上；近岸海域水质优良（一、二类）比例达到65%以上；受污染耕地安全利用率达到93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障；固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。到2035年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，生态	本项目加热炉配套建设2套加热炉脱硫装置，采用“钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置”尾气分别通过25m高（103#、104#）排气筒高空排放，精轧工段产生的粉尘配套建设1套湿法除尘装置，处理后尾气通过25m高105#排气筒高空排放，锯切过程产生的粉尘通过生产线自带的布袋除尘装置处理后分	相符

	环境治理体系和治理能力现代化基本实现，建成美丽中国示范省。 二、强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展 3、加快能源绿色低碳转型：到 2025 年，煤炭消费总量下降 5%左右，煤炭占能源消费总量的比重下降至 50%左右，电煤占煤炭消费比重提高到 65%以上，非化石能源消费比重达到 18%左右，天然气消费量占能源消费总量比重达到 13.5%以上，可再生能源发电装机达到 6500 万千瓦以上。	别通过 25m 高（106#、107#、108#）排气筒排放。 本项目冷却水循环使用，不外排；高压除磷水、轧制废水、水冷废水、探伤废水进浊水系统处理，处理后尾水全部回用，不外排；浊水系统的除油器反冲洗废水进厂内污水处理中心处理，处理后尾水全部回用，不外排；生活污水经市政管网接管至湟里污水处理厂集中处理。 加热炉加热利用厂内富余煤气发电，不新增燃料，从项目本质分析应属于节能减排、资源综合利用、循环经济项目；项目排放的污染物在公司已批复的总量中平衡。 本项目租用常州同和货物运输公司生产车间，并将原空置车间进行改建（生产车间 44469m²），利用空地进行绿化。对办公区应进行重点绿化，种植观赏性树及铺设草皮，以创造较好的工作生活环境，远离生态空间管控区域。	
《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》 《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》	1、严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。 2、强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	距离本项目最近的国控/省控站点为武进区国控站点“星韵学校”，直线距离约 17.6km，不在 3km 范围内。 本项目为钢压延深加工项目，采用加热炉高效燃烧（低氮燃烧），对照《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》，本项目不属于该通知清单中的“两高”项目。	相符

与《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办〔2019〕406号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）	一、建立项目源头审批联动机制。各级生态环境、应急管理部门应当建立建设项目环保和安全审批联动机制。要各自根据企业建设项目申请、审批情况，相互通报建设项目环保和安全信息，特别是涉及危险化学品的建设项目，必要时可以会商或联合审批，形成监管合力。 二、建立危险废物监管联动机制。企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。 三、建立环境治理设施监管联动机制。企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目涉及危险废物的产生、收集、贮存、运输，应开展安全风险辨识管控；按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》要求，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	相符
《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件长江办〔2022〕7号）	1、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心区、景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 4、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范	本项目不属于《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件长江办〔2022〕7号）中“禁止类”项目	相符

	围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 7、禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。 8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 10、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 12、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		
《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）	与本项目相关要求如下： 大宗物料产品清洁运输要求。进出钢铁企业的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等清洁方式运输比例不低于 80%；达不到的，汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车（2021 年底前可采用国五排放标准的汽车）。实施超低排放改造的钢铁企业，应全面加强自动监控、过程监控和视频	东方特钢基本做到了钢铁行业超低排放要求。本次新建 2 套“钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置”，实现稳定超低排放，并在排气筒上设置自动在线监测仪。	相符

		监控设施建设。烧结机机头、烧结机机尾、球团焙烧、焦炉烟囱、装煤地面站、推焦地面站、干法熄焦地面站、高炉矿槽、高炉出铁场、铁水预处理、转炉二次烟气、电炉烟气、石灰窑、白云石窑、燃用发生炉煤气的轧钢热处理炉、自备电站排气筒等均应安装自动监控设施。上述污染源污染治理设施应安装分布式控制系统（DCS），记录企业环保设施运行及相关生产过程主要参数。料场出入口、焦炉炉体、烧结环冷区域、高炉矿槽和炉顶区域、炼钢车间顶部等易产尘点，应安装高清视频监控设施。在厂区内主要产尘点周边、运输道路两侧布设空气质量监测微站点，监控颗粒物等管控情况。建设门禁系统和视频监控系统，监控运输车辆进出厂区情况。自动监控、DCS 监控等数据至少要保存一年以上，视频监控数据至少要保存三个月以上。		
	《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）	优化产业结构，促进产业绿色低碳升级 （一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。到 2025 年，短流程炼钢产量占比力争达 20%以上。 （二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉	本项目为钢压延深加工项目，加热炉利用厂内富余的高炉煤气进行低氮燃烧，对照《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》，本项目不属于该通知清单中的“两高”项目。 本项目采用双预热蓄热燃烧+加热炉汽化冷却，采用低氮燃烧装置，未采用国家明令禁止和淘汰的生产工艺、装备，未生产国家明令禁止的产品。	相符
	《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》	第三条：工业企业应结合环境风险评估，制定雨水管理制度，规范雨水排放行为，绘制管网分布图，标明雨水管网、附属设施（收集池、检查井、提升泵等），以及排放口位置和水流流向，并标明厂区污染区域。本办法所称污染区域，是指企业日常生产，物料和产品装卸、存储及主要转运通道，污染治理等过程中易产生污染物遗撒或径流污染的区域； 第四条：工业企业应根据厂区地形、平面布置、污染区域及环境管理要求等开展雨水分区收集，建设独立雨水收集系统，实现雨水收集系统全覆盖。实施雨污分流、清污分流，严禁将生产废水和生活污水接入雨水收集系统，或出现溢流、渗漏进入雨水收集管网的现象； 第五条：工业企业污染区域的初期雨水收集管网及附属设施宜采用明沟	本项目已按规范化进行“雨污分流”，设置收集池、检查井、提升泵等；雨水收集管道及附属设施内未敷设存在环境风险的管线。	相符

	或暗涵（盖板镂空）收集输送，并根据污染状况做好防渗、防腐措施，设计建设应符合《室外排水设计标准》等相关规范和标准要求； 第六条：工业企业雨水收集管道及附属设施内原则上不得敷设存在环境风险的管线。		
《环境影响评价与排污许可领域协同推进碳减排工作方案》	（一）组织开展试点，探索将碳排放纳入建设项目环境影响评价。印发《关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》，2021—2022年，率先针对电力、石化、化工、钢铁、建材、有色等行业建设项目开展碳排放量核算和控制试点。分析确定建设项目二氧化碳产生的关键环节和主要类别，测算评估排放水平，结合能耗、工艺技术分析减排潜力，在环评文件中提出单位原料、产品或燃料碳排放强度或排放总量控制要求；根据国家制定的行业碳达峰方案，分别从原燃料清洁替代、节能降耗技术、余热余能利用、清洁运输方式等方面提出针对性的降碳措施与控制要求。有条件的地区可针对以甲烷（CH₄）、氧化亚氮（N₂O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）、六氟化硫（SF₆）、三氟化氮（NF₃）等温室气体排放为主的建设项目开展环境影响评价试点。 （二）推动实现碳排放作为建设项目环评管理的约束指标。协同考虑建设项目环境影响、碳排放量、碳排放强度，完善建设项目环评分类管理体系，推进《建设项目环境影响评价分类管理名录》修订，探索根据环境影响和温室气体排放确定管理类别。研究制定重点行业建设项目碳排放量核算与管理等相关技术文件，完善重点行业建设项目环评管理规定，修订《大气环境影响评价技术导则》，严格相关行业建设项目环评审批，落实清洁能源替代、煤炭等量或减量替代等要求，完善有关行业环评审批规定，明确碳排放要求。	本项目为钢铁中的轧钢工序，项目采用能源为电和富余煤气。本次将项目运行后的碳排放进行了核算，计算了产品碳排放绩效。	相符
《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》	可燃性粉尘是指在空气中能燃烧或焖燃，在常温常压下与空气形成爆炸性混合物的粉尘、纤维或飞絮。	本项目精轧粉尘为铁粉。对照《目录》，本项目产生的粉尘不属于可燃性粉尘。	相符
5、与《钢铁/焦化建设项目环境影响评价文件审批原则》（环办环评〔2022〕31号）相符性分析			

表1-8 与《钢铁/焦化建设项目环境影响评价文件审批原则》（环办环评〔2022〕31号）相符性分析

要求	本项目情况	相符性
第一条 本审批原则适用于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中炼铁 311（含烧结、球团）、炼钢 312、钢压延加工 313 以及煤炭加工 252 中炼焦建设项目环境影响评价文件的审批。	本项目属于 3130 钢压延加工项目。	相符
第二条 项目应符合生态环境保护相关法律法规、法定规划以及相关产业结构调整、区域及行业碳达峰碳中和目标、煤炭消费总量控制、重点污染物总量控制等政策要求。	本项目与规划相符，符合国家及地方产业政策，符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）管理机制的要求，符合相关法律法规政策要求。	相符
第三条 项目选址应符合生态环境分区管控要求，不得位于法律法规明令禁止建设的区域，应避开生态保护红线。新建、扩建焦化项目应布设在依法合规设立的产业园区，并符合规划及规划环境影响评价要求。长江经济带区域内及沿黄重点地区禁止在合规园区外新建、扩建钢铁冶炼项目。鼓励钢铁冶炼项目依托现有生产基地集聚发展，鼓励新建焦化项目与钢铁、化工产业融合，促进区域减污降碳协同发展。	本项目常州市武进区湟里镇西墅村东方路 5 号，选址与生态红线区域保护规划相符。本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内；本项目属于钢压延加工项目，不属于新建、扩建钢铁冶炼项目。	相符
第四条 新建、扩建项目采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应达到清洁生产国内先进水平，其中新建炼焦项目应达到煤炭清洁高效利用标杆水平。新建高炉、转炉工序和电弧炉冶炼的单位产品能耗应达到高耗能行业能效标杆水平。	对照《钢铁行业（钢压延加工）清洁生产评价指标体系》，Ygk 值为 85.6，达到国内清洁生产先进水平。	相符
第五条 新建（含搬迁）钢铁、焦化项目原则上应达到超低排放水平，鼓励改建、扩建项目达到钢铁和焦化行业超低排放水平，原则上不得配备自备燃煤机组。有组织废气进行收集并按要求配备高效的脱硫、脱硝、除尘设施，焦炉煤气净化系统、罐区、酚氰废水预处理设施区域以及装卸产生的含挥发性有机气体进行收集处理，烧结、电炉工序采取必要的二噁英控制措施，冷轧酸雾、碱雾、油雾和有机废气采取净化措施。新建高炉、焦炉实施煤气精脱硫，高炉热风炉、轧钢热处理炉采用低氮燃烧技术。厂区内物料运输优先采用气力输送、封闭皮带通廊或新能源车辆，鼓励厂内非道路移动机械采用国三及以上阶段标准或新能源机械。	本项目属于钢压延加工项目，加热炉配套建设 2 套加热炉脱硫装置，采用“钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置”尾气分别通过 25m 高（103#、104#）排气筒高空排放，精轧工段产生的粉尘配套建设 1 套湿法除尘装置，处理后尾气通过 25m 高 105#排气筒高空排放，锯切过程产生的粉尘通过生产线自带的布袋除尘装置处理后分别通过 25m 高（106#、107#、108#）排气筒排放。 加热炉、精轧、锯切过程产生的废气执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 特别排	相符

项目排放的废气污染物应符合《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB 16171）、《挥发性有机物无组织控制标准》（GB 37822）、《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》（GB 28662）及其修改单、《炼铁工业大气污染物排放标准》（GB 28663）、《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664）、《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665）及其修改单等要求。 合理设置大气环境防护距离，环境防护距离范围内不应有居民区、学校、医院等环境敏感目标。	放限值和表 4 无组织排放浓度限值。 本项目卫生防护距离内无敏感点。	
第六条 将温室气体排放纳入建设项目环境影响评价，核算建设项目温室气体排放量，推进减污降碳协同增效，推动减碳技术创新示范应用。鼓励采用全废钢电炉、非高炉炼铁、富氧强化熔炼、低品位余热利用、煤气高效利用等低碳节能技术，探索开展氢冶金、二氧化碳捕集利用一体化等试点示范。	项目生产规模为 80 万吨/年，经核算，本项目吨产品排放的 CO₂ 绩效值为 0.072tCO₂/t 产品。	相符
第七条 做好清污分流、分质处理、梯级利用，设立完善的废水收集、处理、回用系统。焦化酚氰废水、烧结湿法脱硫废水、含油废水、乳化液废水、酸碱废水和含铬废水单独收集处理，酚氰废水不得外排。配套建设净环、浊环废水处理系统和全厂废水处理站。焦化建设项目配套建设初期雨水收集装置。新建项目实施雨污分流，鼓励改建、扩建项目实施雨污分流。	本项目厂区内已做好清污分流，冷却水循环使用，不外排；高压除磷水、轧制废水、水冷废水、探伤废水进浊水系统处理，处理后尾水全部回用，不外排；浊水系统的除油器反冲洗废水进厂内污水处理中心处理，处理后尾水全部回用，不外排；生活污水经市政管网接管至湟里污水处理厂集中处理。	相符
第八条 土壤和地下水污染防治应坚持源头控制、分区防控、跟踪监测和应急响应的防控原则。在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内，不得新建、改建、扩建焦化项目。对涉及有毒有害物质的生产装置、设备设施及场所，需提出防腐蚀、防渗漏、防流失、防扬散等土壤污染防治具体措施。根据建设项目工程平面布局、环境保护目标的敏感程度、水文地质条件等，统筹采取水平、垂直防渗措施，提出有效的土壤、地下水监控和应急方案；焦化项目符合《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934）等相关要求；对于可能受影响的地下水环境敏感目标，应提出保护措施；涉及饮用水功能的，强化地下水环境保护措施，确保饮用水安全。	本项目废水处理设施、固废堆场、危废仓库做好重点防渗，防止地下水、土壤受到污染。	相符
第九条 按照减量化、资源化、无害化的原则，妥善处理处置固体废物。焦油渣、沥青渣、生化污泥采用回配炼焦煤等措施优先在本厂综合利用，防止造成二次污染；烧结（球团）脱硫灰（渣）、高炉渣和预处	本项目废钢筋头进入炼钢分厂作为炼钢原料回用；氧化铁皮、污泥、收集粉尘经收集后定期送烧结；废布袋外售综合利用；脱硫石膏经收集后委托专业单位处	相符

理后的钢渣立足综合利用，做到妥善处置。鼓励焦炉煤气湿式氧化法脱硫废液提盐、制酸等高效资源化利用；鼓励新建炼铁炼钢项目水渣、钢渣、含铁尘泥等大宗固废在厂区内建设综合利用设施处置。 危险废物和一般工业固体废物贮存和处置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）及其修改单、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599）、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484）等相关要求。	置；废包装桶、废矿物油暂存于危废库房，定期委托有资质单位集中处理；生活垃圾由环卫部门统一处理。危险废物和一般工业固体废物贮存和处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等相关要求。	
第十条 优化厂区平面布置，优先选择低噪声设备和工艺，采取减振、隔声、消声等措施有效控制噪声污染，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）要求。位于噪声敏感建筑物集中区域的改建、扩建项目，应强化噪声污染防治措施，防止噪声污染。	本项目采用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规定进行安装，高噪声设备要布置在远离居民区一侧，使厂界噪声达到 3 类标准。	相符
第十一条 严密防控项目环境风险，建立完善的环境风险防控体系，提升环境风险防控能力，环境风险防范和应急措施合理、有效。重点关注煤气、酸、苯、氨、洗（焦）油等风险物质储运和使用环节的环境风险管控。焦化装置配套建设事故储罐（池）；事故废水应有效收集和妥善处理，不直接进入外环境。针对项目可能产生的突发环境事件制定有效的风险防范和应急措施，建立项目及区域环境风险防范与应急管理体系，提出运行期突发环境事件应急预案编制要求。	本项目已有风险防范与应急措施详见表 4-34。	相符
第十二条 改、扩建项目全面梳理涉及的现有工程存在的环保问题或减排潜力，应提出有效整改或改进措施。	现有工程卫生防护距离内居民住宅尚未拆迁到位，要求公司尽快与镇政府协调，加快推进敏感目标拆迁工作。同时在敏感目标未拆迁到位前，产能置换项目不得建设投运。	相符
第十三条 新增主要污染物排放量的建设项目应执行《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）。项目所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的因子，原则上其对应的国家实施排放总量管控的重点污染物实行区域等量削减。项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的因子，其对应的主要污染物须进行区域倍量削减。二氧化氮超标的，对应削减氮氧化物；细颗粒物超标的，对应削减二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物；臭氧超标的，对应削减氮氧化物、挥发性有机物。区域削减措施原则上应与建设项目位于同一地级市或市级行政区域内同一流域。地级市行政区域内削减量	本项目无生产废水排放；生活污水经市政管网接管至湟里污水处理厂集中处理，水污染物在湟里污水处理厂内平衡。 新增大气污染物在东方特钢治理削减量中平衡。	相符

不足时，可来源于省级行政区域或省级行政区域内的同一流域。配套区域削减措施应为评价基准年后拟采取的措施，且纳入区域重点减排工程的措施不能作为区域削减措施。		
第十四条 明确项目实施后的环境管理要求和环境监测计划。根据行业自行监测技术指南要求，制定废水、废气污染物排放及厂界环境噪声监测计划并开展监测，排污口或监测位置应符合技术规范要求。重点排污单位污染物排放自动监测设备应依法依规与生态环境主管部门的监控设备联网。涉及水、大气有毒有害污染物名录中污染物排放的，还应依法依规制定周边环境的监测计划，关注苯并[a]芘、二噁英等特征污染物的累积环境影响。	根据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ 846-2017）单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水不需监测；103#、104#排气筒烟尘、SO ₂ 、NO _x 1 季度/次、105#排气筒颗粒物 1 年/次、油雾半年/次、106#、107#、108#排气筒颗粒物 2 年/次。	相符
第十五条 按相关规定开展信息公开和公众参与。	本项目按照相关规定开展信息公开。	相符
第十六条 环境影响评价文件编制规范，基础资料数据应符合实际情况，内容完整、准确，环境影响评价结论明确、合理，符合建设项目环境影响评价技术导则或建设项目环境影响报告表编制技术指南等要求。	环境影响评价文件按规范编制，基础资料与实际情况相匹配。	相符
6、对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）		
表1-9 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性分析		
要求	本项目情况	相符性
二、严格“两高”项目环评审批 （三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。 （四）落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物	本项目行业类别为 C3130 钢压延加工，加热炉加热利用厂内富余煤气发电，不新增燃料，项目排放的污染物在东方特钢治理削减量中平衡，满足重点污染物排放总量控制；项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策要求，满足生态环境准入清单；符合湟里镇总体规划。	相符

区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域（以下简称重点区域）内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。		
三、推进“两高”行业减污降碳协同控制 （六）提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。 （七）将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。	本项目行业类别为 C3130 钢压延加工，加热炉配套建设 2 套加热炉脱硫装置，采用“钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置”尾气分别通过 25m 高（103#、104#）排气筒高空排放，精轧工段产生的粉尘配套建设 1 套湿法除尘装置，处理后尾气通过 25m 高 105# 排气筒高空排放，锯切过程产生的粉尘通过生产线自带的布袋除尘装置处理后分别通过 25m 高（106#、107#、108#）排气筒排放。 加热炉、精轧、锯切过程产生的废气执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 特别排放限值和表 4 无组织排放浓度限值。 目前碳排放环境影响评价处于探索阶段，根据生态环境部意见，以试点形式逐步形成建设项目污染物和碳排放协同管控评价技术方法，目前江苏省不是试点，暂未有相关技术方法，故本次不对其进行评价。	相符
四、依排污许可证强化监管执法 （八）加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证核发审查过程中，应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况，对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查，对不符合条件的依法不予许可。加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查，督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业，密切跟踪整改落实情况，发现未按期完成整改、存在无证排污行为的，依法从严查处。 （九）强化以排污许可证为主要依据的执法监管。各地生态环境部门应将“两高”企业纳入“双随机、一公开”监管。加大“两高”企业依证排污以及环境信息依法公开情况检查力度，特别对实行排污	本项目取得批复后需按要求申请排污许可证，并做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。	相符

许可重点管理的“两高”企业，应及时核查排污许可证许可事项落实情况，重点核查污染物排放浓度及排放量、无组织排放控制、特殊时段排放控制等要求的落实情况。严厉打击“两高”企业无证排污、不按证排污等各类违法行为，及时曝光违反排污许可制度的典型案例。		
五、保障政策落地见效 （十一）加强监督检查。各地生态环境部门应建立“两高”项目环评与排污许可监督检查工作机制。对基层生态环境部门和行政审批部门已批复环评文件的“两高”项目，省级生态环境部门应开展复核。对已开工在建的，要重点检查生态环境保护措施是否同时实施，是否存在重大变动。对已经投入生产或者使用的，还要重点检查环评文件及批复提出的生态环境保护措施和重点污染物区域削减替代等要求落实情况、排污许可证申领和执行情况。各地生态环境部门应将监督检查中发现的问题及时记入“两高”项目管理台账。生态环境部将进一步加强督促指导。 （十二）强化责任追究。“两高”项目建设单位应认真履行生态环境保护主体责任。对未依法报批环评文件即擅自开工建设的“两高”项目，或未依法重新报批环评文件擅自发生重大变动的，地方生态环境部门应责令立即停止建设，依法严肃查处；对不满足生态环境准入条件的，依法责令恢复原状。对不落实环评及“三同时”要求的“两高”项目，应责令按要求整改；造成重大环境污染或生态破坏的，依法责令停止生产或使用，或依法报经有批准权的人民政府责令关闭。对审批及监管部门工作人员不依法履职、把关不严的，依法给予处分，造成重大损失或影响的，依法追究相关责任人责任。地方政府落实“两高”项目生态环境防控措施不力问题突出的，依法实施区域限批，纳入中央和省级生态环境保护督察。	企业在生产运行过程中应严格落实环评中污染防治措施，同时结合排污许可证相关要求进行管理。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 常州东方特钢有限公司（以下简称“东方特钢”）正式成立于 2010 年 1 月 18 日，通过竞拍收购江苏铁本钢铁有限公司破产资产，以收购的固定资产为基础组建而成。公司位于江苏省常州市武进区湟里镇东方路 5 号，主要从事钢铁冶炼、轧钢生产、轧辊制造加工、钢铁加工销售。 根据《省发展改革委省经济和信息化委关于对已经国家清理的钢铁、船舶行业建成项目备案的通知》（苏发改工业发〔2015〕1104 号），江苏省发改委根据国家清理意见和授权，同意备案，常州东方特钢有限公司被列为 140 号，评估和公告产能为 220 万吨炼钢（详见附件）。 根据《省发展改革委关于印发全省钢铁冶炼企业及其产能装备情况的通知》（苏发改工业发〔2017〕568 号），“确定《江苏省 2017 年钢铁冶炼企业名单和炼铁炼钢装备情况表》（常州东方特钢有限公司列为第 25 号），按国家相关规定和要求开展钢铁产能置换项目的审批和报批工作”（详见附件），最终确定东方特钢的合法产能装备为：550m³高炉 3 座，40 吨转炉 4 座，50 吨电炉 1 座。 常州市人民政府于 2019 年 4 月 28 日下发了《常州市钢铁行业转型升级布局调整方案》，要求常州东方特钢有限公司“按照国家和省减量置换的要求，对东方特钢现有 4 座 40 吨转炉实施技改升级；2020 年底前拆除公司现有 4 座 40 吨转炉”。目前已落实。 2019 年 12 月 25 日，江苏省工业和信息化厅文件发布了《关于常州东方特钢有限公司产能置换方案的公告》（苏工信材料〔2019〕772 号）（详见附件），经产能置换升级改造后的东方特钢产能为炼铁 156 万吨（1 座 1820m³高炉）、炼钢 230 万吨（2×100t 转炉）。
------	--

表 2-1 东方特钢产能历史变更情况

时间	文件	产能 (万吨)		备注
		炼铁	炼钢	
2015 年 9 月	《省发展改革委省经济和信息化委关于对已 经国家清理的钢铁、船舶行业建成项目备案的 通知》(苏发改工业发〔2015〕1104 号)	/	220	/
2016 年 4 月	《江苏省化解钢铁过剩产能实施方案》(苏政 传发〔2016〕95 号)	192	220	/
2019 年 12 月	《关于常州东方特钢有限公司产能置换方案 的公告》(苏工信材料〔2019〕772 号)	195	276	炼铁产能尚未完成 置换
实际产能 (2020 年至今)		195	230	2019 年底已将现有 4 座 40 吨转炉改成 2 座 100 吨转炉

近几年来,东方特钢不断加入投入,在结构调整、产业链延伸、污染治理方面做了大量工作。一是将现有的粗钢全部升级为合金钢棒材、轴承钢、锚链钢、弹簧钢、电力角钢等高端产品;二是产业链向下游延伸,开发的电梯导轨为全球主要电梯品牌配套,目前已成为产能全球第一,市场份额全球第一的专业电梯导轨制造商;三是在环保整治和超低排放方面,先后投入了 25 亿元,分别在大气污染、水污染、固废污染防治方面按照超低排放的要求进行了大力整治,在烧结、高炉、转炉、原料场和钢渣处理等实施了除尘、脱硫脱硝、雨污分流、污水处理设施、固废处置等 100 多个项目,并安装了 15 套 CEMS 在线监测设施与环保部门联网。经过整治,根据在线监测的数据,与 2010 年相比,固体颗粒物减排 8200 吨/年,下降 75%;二氧化硫减排 5000 吨/年,下降 80%;氮氧化物减排 2400 吨/年,下降 80%,目前企业于 2023 年 12 月 16 日完成全流程超低排放改造和评估监测进展情况的公示。

随着下游行业优特钢需求增加,预计到 2025 年我国优特钢线棒材将增长到 8000 万吨,中高端品种需求量增加到 4000 万吨。按品种来看,齿轮钢、预应力钢、轴承钢和合金弹簧钢品种需求增加明显。

东方特钢有限公司产品定位于中高端质量与市场的轴承钢、弹簧钢、齿轮钢、优碳钢等,应用于汽车、工程机械、机床、电子、精密高性能轴承制造等行业,项目的实施满足了钢铁行业自身发展的需求。

对照《钢铁行业稳增长工作方案》的通知,该公司通过此项目实施,建成精品棒材生产基地,有利于充分发挥该公司先进装备优势及区位优势;

生产成本低、运输费用低，同时在汽车用钢领域及轴承、弹簧等领域已具备一定的市场份额，从而成为中国优特钢棒材的优势企业。

公司拟投资 105200 万元，利用原有车间，并进行适应性改造，购置加热炉、轧机、探伤机、水处理设施等主要设备 475 台（套），减少原低端棒材、槽钢等生产线产能，建成年深加工 80 万吨的高精度、高质量的精品棒材生产线，项目建成后公司总产能不增加。该项目于 2025 年 5 月 20 日取得常州市武进区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备〔2025〕839 号，项目代码：2505-320412-89-03-398950）。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，本项目为精品棒材项目，属于二十八、黑色金属冶炼和压延加工业—063—钢压延加工 313—其他，该项目需编制环境影响报告表。为此，建设单位委托江苏佳鼎生态环境科技有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制完成了本项目的环境影响评价报告表。

2、产品方案及生产规模

表 2-2 本项目产品方案及生产规模

序号	钢种	规格范围(单位:mm)	数量(单位:万吨/年)	年运行时数
1	精品棒材	Φ 20-150	80	8400h

注：加热炉工作能力 150t/h，按照 8000h 计算，全年可以达到 120 万吨；但因加热炉不可能连续出钢（头尾不能连接），一般按照 2 分钟进钢、1 分钟等待计算，产能发挥 2/3，故产能定为 80 万吨。

3、主体、公用及辅助工程

项目主体工程见表 2-3，项目公用及辅助工程见表 2-4。

表 2-3 本项目主体工程表

序号	建筑物名称	面积 (m ²)	层数	结构形式	备注
1	精品棒材生产车间（一轧）	44469	1F	钢筋混凝土	包含生产车间、原料堆场、成品堆场、氧化铁皮堆场等

表 2-4 本项目公用及辅助工程一览表

类别	项目名称	设计能力	备注
储运工程	原料堆	1000m ²	位于精品棒材生产车间（一轧）东侧
	成品堆	4000m ²	位于精品棒材生产车间（一轧）西侧
	氧化铁皮堆	120m ²	位于精品棒材生产车间（一轧）南侧
	煤气柜	1 座高炉煤气柜，容积 90000m ³	依托厂内高炉煤气柜提供

公用工程	供水		170614.4t/a	湟里污水处理厂中水，依托公司循环水处理系统提供
			7455t/a	由区域供水管网供给
			139593.6t/a	取自北干河河水
	排水		5964t/a	生活污水接入湟里污水处理厂集中处理，达标尾水排入湟里河
	供电		年耗电量 6400 万度	依托厂内公用电网
	空压站		本厂用户的工作压力为 0.5~0.6MPa。	依托厂内空压站
环保工程	废气	钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置+103#25m 高排气筒	1 套，风机风量 80000m³/h	本次新建，收集处理加热炉燃烧废气
		钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置+104#25m 高排气筒	1 套，风机风量 120000m³/h	本次新建，收集处理加热炉燃烧废气
		湿式除尘装置+105#25m 高排气筒	1 套，风机风量 380000m³/h	本次新建，收集处理精轧粉尘
		布袋除尘器+106#25 高排气筒	1 套，风机风量 30000m³/h	本次新建，收集处理锯切粉尘
		布袋除尘器+107#25 高排气筒	1 套，风机风量 30000m³/h	本次新建，收集处理锯切粉尘
		布袋除尘器+108#25 高排气筒	1 套，风机风量 30000m³/h	本次新建，收集处理锯切粉尘
	废水	浊水处理系统	1 套，2000t/h	本次新建，处理轧钢生产线除鳞废水、喷淋废水、水冷废水、探伤废水
		污水处理中心	1 套，550t/h 工业循环污水预处理系统+130t/h 脱盐水深度处理系统	依托现有，处理浊水处理系统反冲洗废水
	固废	固废库	30000m²	依托现有，位于车间西北侧
		危废库	300m²	依托现有，位于车间西北侧
	噪声	生产设备	设备合理布局、建筑隔声、距离衰减等	
	风险	初期雨水收集池（兼作事故应急池）	500m³	依托现有，位于码头区北侧，收集 15min 初期雨水、事故尾水

表 2-5 本项目环保工程依托可行性一览表					
类别		设计能力	现有项目已占用	剩余能力	本项目拟占用
贮运工程	固废库	30000m²	28000m²	2000m²	600m²
	危废库	300m²	180m²	120m²	15m²
环保工程	初期雨水收集池（兼作事故应急池）	500m³	本项目依托码头北侧初期雨水收集池（兼作事故应急池），码头处初期雨水收集池计算时已将本次区域计算在内，故初期雨水收集池可依托已建成的 500m³，依托可行		

4、主要生产设施

本项目主要生产设备及设施见表2-6。
涉及商业秘密，不予公示。

4、主要原辅料、能源利用情况

涉及商业秘密，不予公示。

6、平衡分析

一、生产线物料平衡

表 2-8 生产线物料平衡表 (t/a)

机组名称	原料		成品		切头尾及废品		氧化铁皮	
	t	%	t	%	t	%	t	%
棒材机组	816400	100	800000	98	14268	1.74	2132	0.26

二、煤气平衡

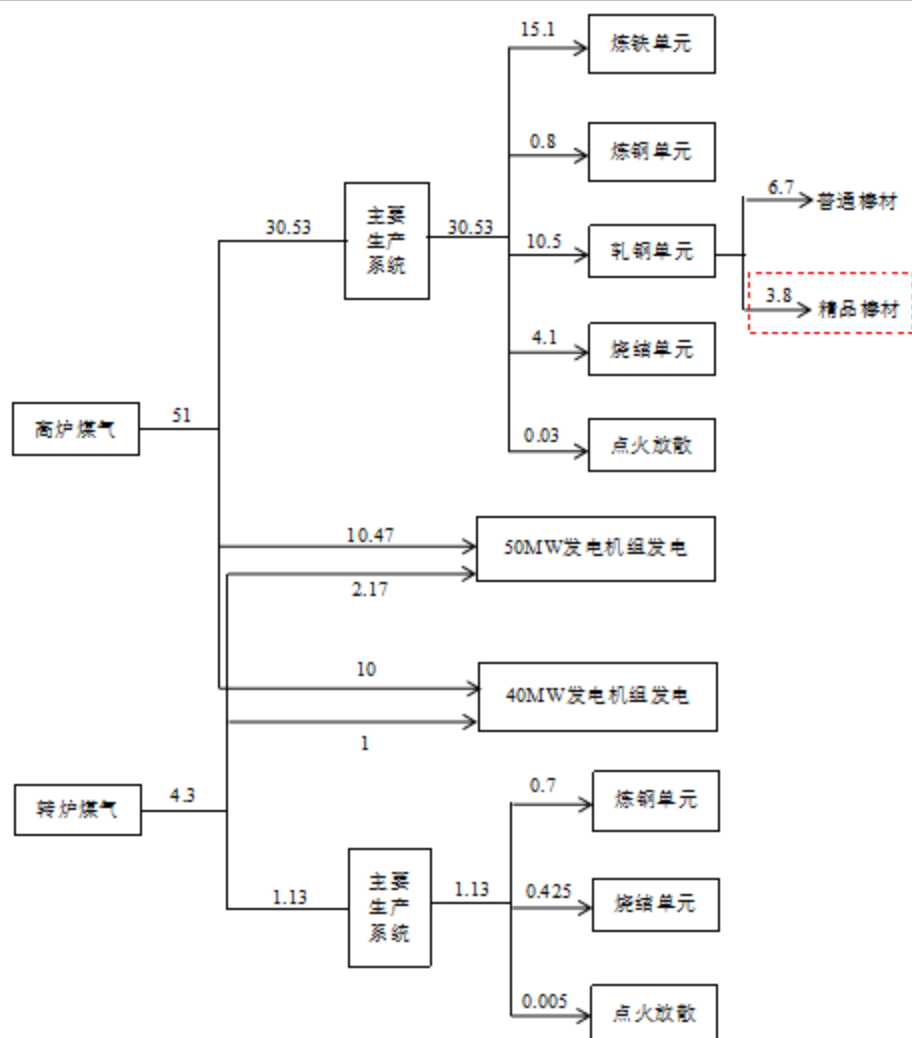


图 2-1 煤气平衡图 (单位: $\times 10^4 \text{Nm}^3/\text{h}$)

表 2-9 高炉煤气主要参数一览表

名称	热值	压力	S 含量	成分
高炉煤气	$750 \times 4.18 \text{kJ/Nm}^3$	10-11kPa	$< 300 \text{mg/m}^3$	CO 55%~60%、 CO_2 (9%~12%)、 N_2 25%~30% 及少量的 CH_4 、 H_2 、 O_2 、S

三、水平衡

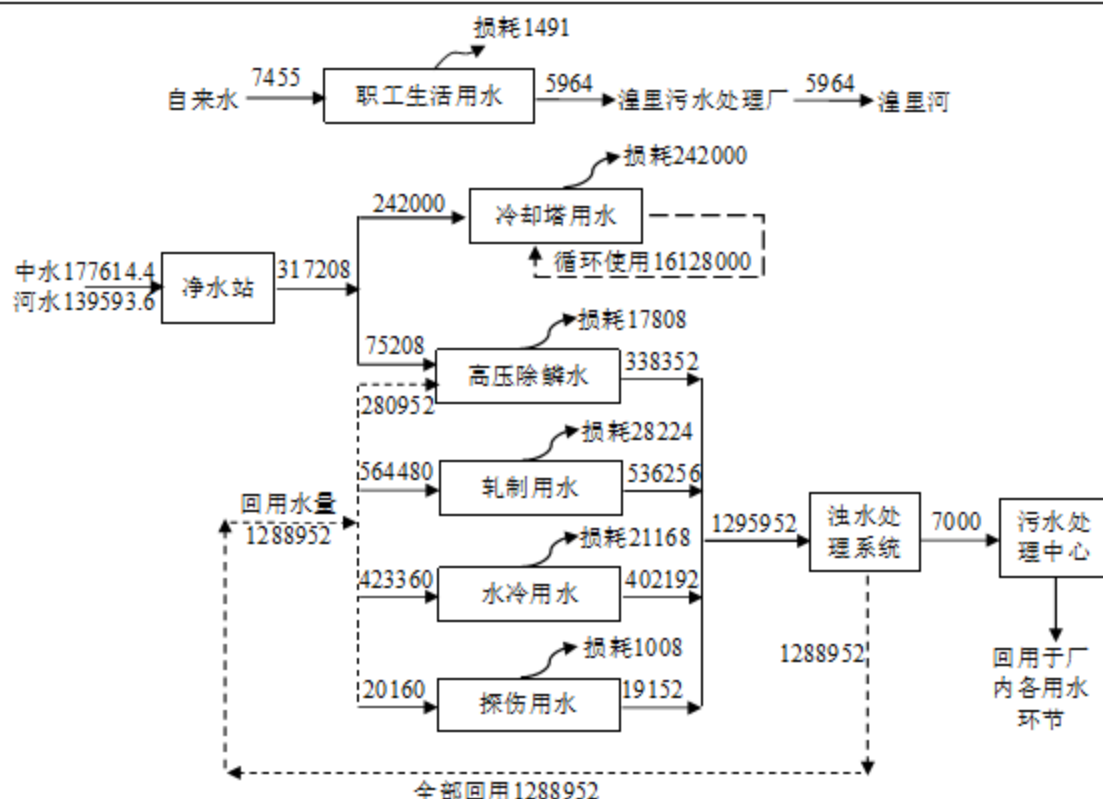


图 2-2 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

7、劳务员工及工作制度

职工人数：新增员工 213 名，厂内设食堂，不设宿舍及浴室

工作制度：3 班制，每班 8h 生产，年生产 350 天。年时基数：8400h

8、建设项目厂区平面布置及厂界周围环境概况

(1) 厂区平面布置

常州东方特钢有限公司通过桃园路将厂区分分为东厂区和西厂区，本项目租用西厂区西南角落的常州同和货物运输公司原空置地块，新建精品棒材生产车间 44469m²，租赁范围详见附图 7。

(2) 车间平面布置

厂房主要由主轧跨、原料成品跨、轧辊间及公用辅助设施组成。主轧跨内采用高架式平台布置方案，既节省占地、又方便施工、安装和生产检修维护，同时对防水、防腐蚀处理也方便。从连铸坯上料台架至收集台架的轧线主要工艺操作设备均布置在平台上，平台标高 +5.3m。在平台下设置润滑站、液压站、飞剪切头处理设施、电缆及各种管沟等。

	(2) 周围环境概况 本项目东侧为东方特钢原料堆场；南侧为东方特钢码头和北干河；北侧为常州锦展建材有限公司，西侧为空地。本项目最近敏感点为西南侧 230 米处的边河沿村。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	涉及商业机密，不予公示。

与项目有关的现有环境污染问题	1、现有项目概述 常州东方特钢有限公司正式成立于 2010 年 1 月 18 日，通过竞拍收购江苏铁本钢铁有限公司破产资产，以收购的固定资产为基础组建而成。公司位于江苏省常州市武进区湟里镇东方路 5 号，主要从事钢铁冶炼、轧钢生产、轧辊制造加工、钢铁加工销售。 现有项目环保手续情况见表 2-10。
----------------	---

表 2-10 东方特钢已建项目环保手续

现有项目名称	审批验收情况	环保验收情况
《环境评估报告书》	2013 年 8 月 31 日取得常州市武进区环境保护局批复（武环复（2013）2 号）	/
《自查评估报告》	2016 年 12 月 30 日经省生态环境厅备案公示	/
《余热及高炉煤气综合利用发电项目环境影响报告表》	2016 年 11 月 15 日取得常州市武进区环境保护局批复（武环行审复（2016）235 号）	自 2018 年停用，现已淘汰
《常州东方特钢有限公司现状环境影响报告书》	2020 年 9 月 22 日取得了常州市武进生态环境局审查意见（常武环（2020）98 号）	/
《2 套 6000VPSA 配套制氧装置技改项目环境影响报告表》	2020 年 5 月 28 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审（2020）144 号）	2020 年 7 月 9 日通过竣工环境保护“三同时”验收，取得专家意见
《9 万 m ³ 煤气柜节能减排技术改造项目环境影响报告表》	2020 年 6 月 1 日常州市生态环境局批复（常武环审（2020）154 号）	2021 年 3 月 26 日通过“三同时”部分验收，取得专家意见
《原料场环境整治项目环境影响报告表》	2020 年 6 月 5 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审（2020）160 号）	2020 年 11 月 10 日通过“三同时”验收，取得专家意见
《总量控制、淘汰落后、提升装备及优化产品结构技改项目环境影响报告表》	2020 年 8 月 11 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审（2020）277 号）	2021 年 3 月 26 日通过“三同时”验收，取得专家意见
《码头整治提升改造项目环境影响报告表》	2021 年 8 月 18 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审（2021）325 号）	2022 年 6 月 10 日通过“三同时”部分验收，取得专家意见
《危险废物贮存场所环境影响登记表》	2020 年 12 月 1 日取得了备案（备案号：202032041200004433）	/
《40MW 富余高炉煤气发电项目环境影响报告表》	2022 年 3 月 28 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审（2022）97 号）	2022 年 6 月 10 日通过“三同时”验收，取得专家意见
《炼钢连铸除尘项目环境影响登记表》	2022 年 6 月 22 日取得了备案（备案号：202132041200001370）	/
《常州东方特钢有限公司炼铁、炼钢减量置换升级改造项目环境影响报告书》	2022 年 11 月 24 日取得了江苏省生态环境厅批复（苏环审（2022）85 号）	2023 年 3 月 10 日通过“三同时”部分验收，取得专家意见。炼铁工序暂未建设，未验收
《常州东方特钢有限公司 50MW 高炉煤气综合利用热电项目环境影响报告书》	2023 年 5 月 10 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审（2023）157 号）	2023 年 12 月 1 日通过“三同时”验收，取得专家意见

《镁法脱硫废水深度处理回用项目环境影响登记表》		2024 年 2 月 29 日取得了备案（备案号：202432041200000252）	/
表 2-11 排污许可证申领情况			
许可证编号	类型	申领时间	有效期限
913204125502084046001P	申领	2017-11-30	2017-11-30 至 2020-11-29
913204125502084046001P	变更	2020-06-09	2017-11-30 至 2020-11-29
913204125502084046001P	变更	2020-11-28	2017-11-30 至 2020-11-29
913204125502084046001P	延续	2020-1-28	2020-11-30 至 2025-11-29
913204125502084046001P	变更	2021-01-25	2020-11-30 至 2025-11-29
913204125502084046001P	变更	2021-12-28	2020-11-30 至 2025-11-29
913204125502084046001P	重新申请	2023-05-16	2023-05-16 至 2028-05-15
913204125502084046001P	变更	2023-11-03	2023-05-16 至 2028-05-15
913204125502084046001P	重新申请	2025-03-11	2025-03-14 至 2030-03-13
排污许可执行报告情况：目前企业完成了 2024 年年报表及 2025 年季度报表。			

2、现有项目主体工程及产品方案

现有项目产品方案见表 2-12。

表 2-12 现有项目产品方案

工序	生产车间	装备名称及规格	产品名称	台/套	实际生产能力(万吨)	产品流向
烧结	烧结机	186m ²	烧结矿	1	290	自用
	烧结机	300m ²	烧结矿	1		
炼铁	1#高炉	550m ³	铁水	1	195	自用
	2#高炉	550m ³	铁水	1		
	3#高炉	550m ³	铁水	1		
	高炉	1820m ³	铁水	1	/	未完成技改，仍采用原有高炉生产
炼钢	1#转炉	100t	钢水	1	230	自用
	2#转炉	100t	钢水	1		
	1#连铸机	6机6流方圆坯连铸机	连铸钢坯	1	230	自用（钢坯外售约5万吨）
	2#连铸机	6机6流方坯连铸机	连铸钢坯	1		
	3#连铸机	5机5流方坯连铸机	连铸钢坯	1		
轧钢	型钢生产线	15 机架连轧	导轨、H 型钢、角钢	1	220	外售；本项目实施后其中 80 万吨产品的原料为外购。
	1#棒材生产线	14 机架连轧	Φ16~70mm 棒材	1		
	2#棒材生产线	14 机架连轧	Φ50~160mm 棒材	1		

本次对现有轧钢项目进行全面回顾性分析。

3、现有项目生产工艺

轧钢系统生产工艺流程

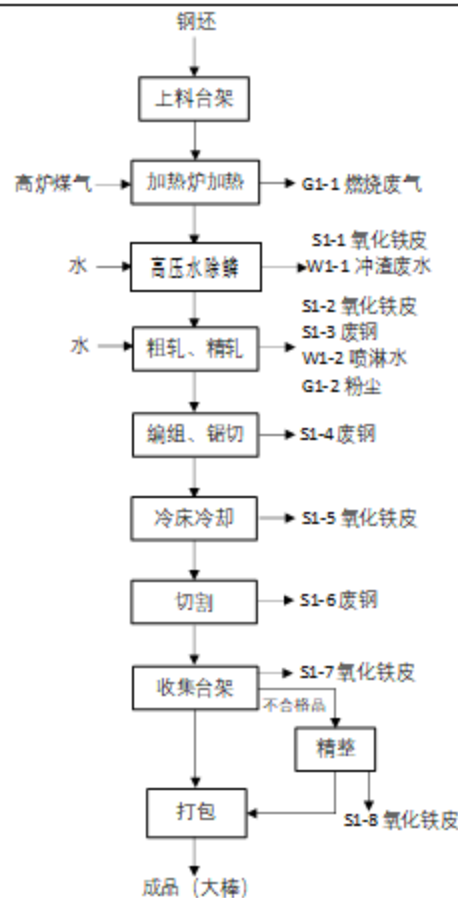


图 2-4 大棒生产工艺流程图

工艺流程简述:

上料台架: 连铸车间将冷坯送至轧钢车间原料库, 轧钢车间内行车将钢坯移送上料台架送入步进梁式加热炉内进行加热。

加热炉加热: 钢坯在加热炉内加热到 1000℃左右。

项目使用的燃料为东方特钢高炉产生的煤气, 煤气从东方公司西厂区煤气柜通过管道输送, 采用架空敷设, 并使用氮气吹扫, 氮气吹扫管径为 $\Phi 89 \times 4$, 每隔 150m 设一个吹扫点, 氮气管道随煤气管道敷设, 在煤气管道低点设置高压冷凝排水器, 排水器间隔约 200m, 用于排除管道内积水, 排水器排水接冷凝水贮水池, 进入厂内自建污水处理设施集中处理, 处理后回用于冷却。在煤气管道上设置波纹管补偿器, 用于补偿管道的热胀冷缩值。

高压水除鳞: 钢坯加热至出炉温度后, 由炉内辊道将钢坯送出加热炉。经高压水除鳞后, 由出炉辊道将轧件送入粗轧机组轧制。

粗轧、精轧：轧件出粗轧机组经 1#飞剪切头、切尾后，再进入精轧机组轧制，由 2#飞剪分段，粗轧、精轧过程中均使用水喷淋系统进行喷淋，每天定期进行冲渣。

编组、锯切、冷床冷却：进入编组成排后进入锯区进行定尺分段，后进入步进齿条式冷床进行冷却。

检验（收集台架、精整、打包）：轧件在冷床上冷却后，进入检查台架，合格产品按规定支数进入打包区域，经打捆、称重、标牌后进入成品库，由成品跨吊车吊运入库、发货；不合格品由人工进行精整达标后进入打包区域，经打捆、称重、标牌后进入成品库，由成品跨吊车吊运入库、发货。

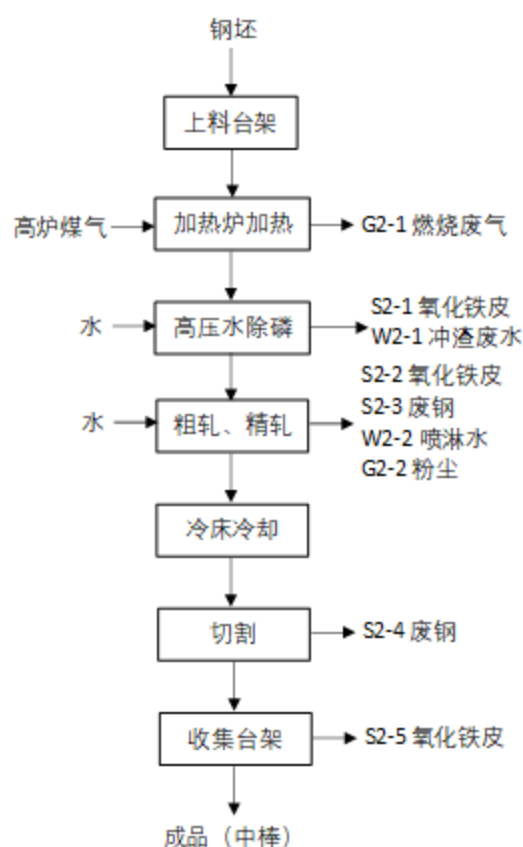


图 2-5 中棒生产工艺流程图

中棒工艺与大棒工艺基本一致，本次仅简单介绍。

本车间所用合格的连铸方坯由公司的炼钢厂提供，钢坯通过汽车运送至轧钢车间的原料跨。由吊车成批吊运到上料台架上或吊运至堆存区存放。

钢坯在上料台架上，逐根运送到上料辊道上，经测长、称重后，由辊道运至步进

式加热炉加热。

根据不同钢种的加热制度和加热要求，钢坯加热至所需温度后，按照轧制节奏需要，由炉内辊道逐根将加热好的钢坯经出炉辊道送出加热炉，经快速高压水除鳞后进入由八架轧机组成的粗轧机组轧制。

全轧线共有 14 架轧机，分粗轧、精轧机组，全部为无牌坊短应力线轧机组成，平立交替布置。各架轧机均由直流电机单独传动。整个轧线采用全连续无扭微张轧制，在精轧机组 10#~14#轧机之间设置立活套，实行微张力控制轧制，从而生产出高质量产品。另外，为便于轧件顺利进入轧机及事故处理，在精轧机组前设一台启停式飞剪对轧件进行切头、切尾及事故碎断。根据生产不同的产品，钢坯在轧机中轧制 8~14 道次，生产出 $\Phi 25\text{mm} \sim 65\text{mm}$ 圆钢。成品最大轧制速度为 12m/s。

轧件出精轧机组之后由冷床前倍尺剪对成品轧件进行分段。

分段成倍尺的棒材经带制动上钢装置的冷床输入变频辊道送至步进齿条式冷床上矫直冷却。靠近冷床出口侧设有一组齐头辊道将棒材端部对齐。棒材在冷床上冷却后，由设置在冷床出口侧的一套卸钢装置成排收集卸钢。冷床输出辊道将成排棒材送至 850t 固定冷剪，由固定冷剪进行 4.0~12.0m 定尺剪切。剪后棒材由辊道以及平托移钢机送至精整移送链，设置两座精整移送链对定尺材进行移送收集。合格的定尺棒材经液压勒紧机勒紧后由自动打捆机打捆。打捆后的棒材经成品称量后，运至收集台架上，进行挂牌、移钢并收集，再由吊车吊运至成品堆场入库堆放，按合同计划发货。

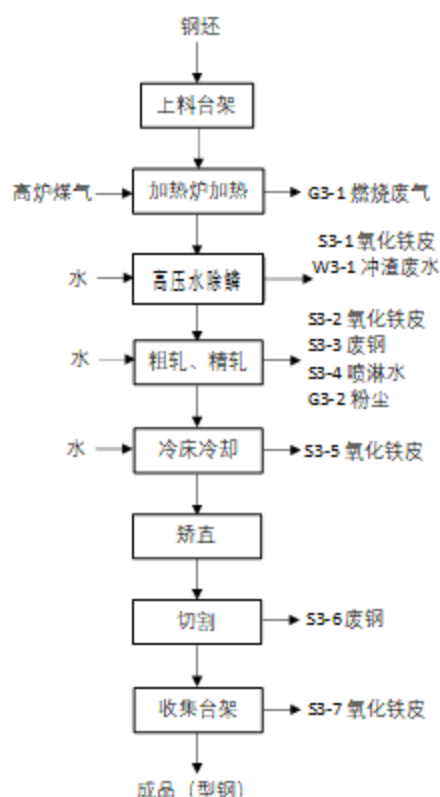


图 2-6 型钢生产工艺流程图

型钢工艺流程简述：

连铸坯经过入炉辊道后送往加热炉加热。

根据不同钢种的加热制度和加热要求，钢坯加热至 1210~1250℃，按照轧制节奏需要，由步进炉炉内出炉悬臂辊道将加热好的钢坯送到出炉辊道上，经高压水除鳞装置除鳞后，送入 1H 轧机进行轧制。

全轧线共有 15 架轧机，分为粗轧、精轧机组。粗轧机组由 6 架成 H—V—H—H—V—H 布置的短应力线轧机组成；精轧机组由 9 架成 U/H—U/H—U/H—U/H—H—U/H—U/H—H—U/H 布置的短应力线轧机组成，其中 3 架为水平轧机，6 架为万能轧机。

各架轧机均由直流电机单独传动，在粗轧机组后设一台启停式飞剪对轧件进行切头、切尾及事故碎断；在精轧机组后设一台启停式倍尺飞剪对轧件进行倍尺剪切。

从精轧机组出来的型材送至成品倍尺飞剪分段剪切；

分段成倍尺长度的型材经冷床输入辊道和上钢装置拨入步进齿条式冷床上矫直冷

却。型材在冷床上冷却之后，由设置在冷床出口侧的一套卸钢装置卸钢。冷床输出辊道将单根型材送至Φ600 悬臂十辊水平矫直机矫直。

离开矫直机以后，型钢在成排台架收集、排钢以便成排锯切。

成排轧件通过冷锯组切定尺，冷锯组包括一台固定锯、一台移动锯和一台定尺机。冷锯机将轧件切成 5~12m 定尺。

切成定尺的成品型钢在检查台架上检查，然后进入堆垛台架堆垛。

设有 2 台 12m 自动堆垛机，堆垛机为磁盘式。输出辊道将堆垛送至打捆机。

设置了多台气动钢带打捆机人工打捆，设计预留了自动打捆机位置。

成捆钢材经称重、标牌后进入成品台架，由成品跨吊车吊运入库、发货。

4、现有项目生产设备

现有项目主要生产设备见表 2-13。

涉及商业秘密，不予公示。

5、现有项目原辅料

涉及商业秘密，不予公示。

6、现有项目污染物产生、治理及排放情况

(1) 废水

生产废水收集后送厂内综合污水处理站，处理达标后尾水全部回用于生产，不外排，仅排放生活污水，根据江苏佳蓝检验检测有限公司出具的监测报告 JSJLW2505097-1，生活污水经化粪池、隔油池预处理后进入湟里污水处理厂处理，尾水满足《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准，最终排入湟里河。

(2) 废气

项目加热炉废气均采用“钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置”处理。考虑煤烟烟气 CO 具有爆炸风险的问题，煤烟与空烟须分开设置废气处理装置，单独排放。现有轧钢生产线共 3 条（型钢、二轧、三轧），其中型钢、二轧加热炉空烟废气经废气处理设施处理后通过 25m 高排气筒 71#排放，型钢、二轧加热炉煤烟废气经废气处

	理设施处理后通过 25m 高排气筒 79#排放；三轧加热炉空烟废气经废气处理设施处理后通过 25m 高排气筒 81#排放，三轧加热炉煤烟废气经废气处理设施处理后通过 25m 高排气筒 73#排放。排气筒 71#、79#、81#、73#均配套安装了在线监测仪（不联网）。 修磨粉尘经收集后进布袋除尘器处理后通过 25m 高排气筒 84#排放。 精轧粉尘经收集后分别进生产线配套的湿式除尘装置处理，处理后尾气分别通过 25m 高排气筒 96#、97#、98#排放。 根据江苏佳蓝检验检测有限公司出具的例行监测报告 JSJLW2503092-4，轧钢工序各监测点颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》表 3 标准；无组织颗粒物满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 4 标准。
--	--

根据企业提供的在线监测数据，并结合江苏佳蓝检验检测有限公司出具的例行监测报告，现有项目废气排放情况见下表：

表 2-15 现有轧钢项目有组织废气排放情况

排气筒编号	污染源		污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
	名称	排气量 m ³ /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
71#	型钢、二轧加热炉空烟废气	209630	烟尘	22.337	4.683	37.460	钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置	95	1.117	0.234	1.873	15	/	25	2.3	110	间歇 8000h
			SO ₂	70.865	14.856	118.844		75	17.716	3.714	29.711	150	/				
			NO _x	17.314	3.630	29.036		/	17.314	3.630	29.036	300	/				
79#	型钢、二轧加热炉煤烟废气	138797	烟尘	14.860	2.063	16.500	钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置	95	0.743	0.103	0.825	15	/	25	1.7	110	间歇 8000h
			SO ₂	65.916	9.149	73.192		75	16.479	2.287	18.298	150	/				
			NO _x	12.104	1.680	13.440		/	12.104	1.680	13.440	300	/				
81#	三轧加热炉空烟废气	95000	烟尘	38.316	3.640	29.120	钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置	95	1.916	0.182	1.456	15	/	25	1.5	110	间歇 8000h
			SO ₂	121.700	11.562	92.492		75	30.425	2.890	23.123	150	/				
			NO _x	29.717	2.823	22.585		/	29.717	2.823	22.585	300	/				
73#	三轧加热炉煤烟废气	70000	烟尘	22.857	1.600	12.800	钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置	95	1.143	0.080	0.640	15	/	25	1.4	110	间歇 8000h
			SO ₂	101.586	7.111	56.888		75	25.396	1.778	14.222	150	/				
			NO _x	18.661	1.306	10.450		/	18.661	1.306	10.450	300	/				
84#	修磨	6000	颗粒物	33.333	0.200	0.040	布袋除尘装置	95	1.667	0.010	0.002	15	/	25	0.4	25	间歇 200h
96#	精轧	200000	颗粒物	13.700	2.740	19.700	湿式除尘装置	95	0.616	0.123	0.985	20	/	25	2.2	25	间歇 8000h
97#		70000	颗粒物	51.143	3.580	19.700			1.759	0.123	0.985			25	1.4	25	间歇 8000h
98#		100000	颗粒物	55.800	5.580	30.700			1.919	0.192	1.535			25	1.6	25	间歇 8000h

表 2-16 现有轧钢项目无组织废气产生情况

编号及污染源工序	污染物名称	污染源位置	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
精轧	颗粒物	型钢车间	2.189	1.642	0.547	230×90	18
		二轧车间	2.189	1.642	0.547		
修磨	颗粒物		0.002	0	0.002	230×90	18
精轧	颗粒物	三轧车间	3.411	2.558	0.853		

(3) 噪声

根据江苏佳蓝检验检测有限公司出具的监测报告 JSJLW2503092-5, 项目在生产工况下, 项目厂界四周昼夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准限值要求。

(4) 固废

东方特钢已设置总面积约 300m² 的危险废物堆场, 总面积约 30000m² 的一般固体废物堆场。危险废物堆场能满足全厂的危废贮存能力。一般固废堆场满足全厂一般固废的贮存。

所有固废都得到合理地处置或综合利用, 对环境不产生二次污染。

项目危险废物堆场的设置按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求进行设置, 一般工业固废暂存场所的设置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求进行建设。危险废物堆场已做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐, 按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求, 对危险废物进行安全包装, 并在包装的明显位置附上危险废物标签, 委托有资质的专业单位进行运输, 避免运输过程中散落、泄露的可能性。

一般固废仓库地面已采取水泥硬化。全厂固体废弃物全部“零”排放, 控制率达到 100%, 不会造成二次污染。危废仓库已做好防渗防腐, 并设置防泄漏托盘, 可有效防止液态危废泄漏至外环境。

原有项目生活垃圾由环卫部门统一收集处置, 各类工业固废均妥善处置, 固体废物处置率 100%, 不对外排放。

根据实际生产情况及建设单位提供资料, 现有轧钢项目固废产生及处置情况见下表。

表 2-17 现有轧钢项目固废产生及处置情况表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废钢筋头	切割	一般固废	313-001-S01	45580	回用于炼钢	本单位
2	氧化铁皮	水除鳞、轧制等	一般固废	313-001-S01	45900	回用于烧结	本单位
3	废布袋	废气处理装置	一般固废	900-099-S59	10	外售综合利用	相关单位
4	收集粉尘	废气处理	一般固废	900-099-S59	157.719	回用于烧结	本单位
5	脱硫石膏	废气处理	一般固废	900-099-S06	435.3	委托专业单位处置	相关单位
6	废包装桶	日常生产	危险废物	900-249-08	0.3	委托有资质单位处理	有资质单位
7	废矿物油	日常生产	危险废物	900-204-08	30	委托有资质单位处理	有资质单位

备注：现有轧钢项目废水进厂内综合污水处理站进行处理，故废水处理过程中产生的污泥纳入全厂污泥一并核算，本次不单独统计；生活垃圾也纳入全厂一并核算，本次不单独统计。

7、雨污分流

厂区内已实行了雨污分流改造。西厂区设置了 1 座 200m³初期雨水池（位于码头西）、1 座 400m³初期雨水池（码头北）、1 座 500m³初期雨水池（位于炼钢车间南侧）、1 座 100m³初期雨水池（位于炼铁车间西侧）；东厂区设置了 1 座 500m³初期雨水池，1 座 100m³初期雨水池，用于收集厂区初期雨水。

8、排放口规范化整治情况

（1）废水：厂区设置 3 个雨水排口，其中办公区、宿舍区、轧钢区后期雨水通过 1#雨水排口排放；原料堆场、300m²烧结机、炼铁炼钢区、燃气发电装置区、煤气柜后期雨水通过 2#雨水排放口排放；186m²烧结机、码头、渣处理车间后期雨水通过 3#雨水排放口排放。中后期雨水通过 3 个雨水排口排入北干河。雨水排口设置视频监控和远程切换阀。

（2）废气：目前厂内各废气排放口已按规范化设置，各种废气经处理设施处理后有组织排放，排放口设置标识牌。



图 2-7 废气排放口

9、环境风险落实情况

公司于 2023 年 9 月编制了《突发环境事件应急预案及环境风险评估报告》，并于 2023 年 11 月 18 日取得了常州市生态环境综合执法局武进分局西太湖所的备案，目前按照要求设置相应的事故应急池，配备了应急物资。配备的应急物资有：防毒面具、防护鞋、安全帽、黄沙箱、急救药箱、担架、灭火器、可燃气体报警装置、应急手电、消防应急照明、应急空桶等。

2024 年 5 月，厂内组织突发环境应急演练，应急演练照片如下：



图 2-8 应急演练照片

10、现有项目污染物排放情况

现有项目污染物排放情况见表 2-18。

表 2-18 现有项目污染物总量核算表

种类	污染物名称	全厂实际排放量 (t/a)	排污许可量 (t/a)
废气	烟(粉)尘	817.12	928.95
	SO ₂	598.13	872.63
	NO _x	1195.92	1758.11
	氟化物	0.49	/
	二噁英	1.77g-TEQ/a	/
	氨	6.12	/
废水	废水量 (m ³ /a)	65160	/
	COD	20.85	/
	SS	9.77	/
	氨氮	1.95	/
	总磷	0.26	/
	动植物油	1.63	/

11、现有项目存在问题及“以新带老”措施

存在问题:

根据 2022 年《常州东方特钢有限公司炼铁、炼钢减量置换升级改造项目环境影响报告书》，要求以炼铁装置区外扩 1200m 设置卫生防护距离，以炼钢装置区外扩 500m 设置卫生防护距离。目前，卫生防护距离内的居民住宅尚未拆迁到位。

“以新带老”措施:

要求公司尽快与镇政府协调，加快推进敏感目标拆迁工作。根据《炼铁、炼钢减量置换升级改造项目环境影响报告书》中要求，剩余居民未全部拆迁前，产能置换项目不得建设投运。

12、历史环保投诉情况

据了解，2022 年至今再未受到过环保信访投诉。

13、与租赁方的依托关系

(1) 租赁方常州同和货物运输有限公司主要从事钢材、煤炭、冶金辅料的经销，未从事过生产活动。2020 年将西北侧 58711m² 租赁给常州锦展建材有限公司使用，本次将北侧剩余部分给本项目使用。租赁方未进行过生产活动，故也无环境遗留问题。

(2) 目前土地用途为仓储用地，2021 年 10 月 21 日，常州市人民政府同意将该地块用地性质调整为工业用地，常州同和货物运输有限公司正在积极办理土地变更手续；租赁方无实际生产项目，故本项目与租赁方无依托关系，本项目建设过程自行建设雨

污水管网，雨水接入至东方特钢雨水管网；自来水由区域自来水管网提供，生活污水接入至东方特钢污水接管口；生产用水由东方特钢循环水处理系统提供，生产废水经预处理后接入至东方特钢污水处理中心处理；供电依托东方特钢供电变压器提供；能源由东方特钢煤气柜提供。

14、超低排放完成改造情况

2019年4月份生态环境部、国家发改委等五部委联合下发《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）以来，东方特钢积极响应国家、省、市工作部署，采用先进的清洁生产工艺和高效污染物治理技术，全面推进实施超低排放改造工程。自2021年9月起先后完成原料系统、烧结、炼铁、炼钢、轧钢等生产单元的有组织排放改造项目13个，无组织排放控制措施改造项目35个，累计投入资金约12.02亿元，全厂污染物排放总量明显下降。于2023年12月16日完成超低排放评估监测，并在中国钢铁工业协会网站进行公示。根据《江苏省排污总量指标储备库管理办法（试行）》，东方特钢超低排放改造项目减排量颗粒物2872.65吨/年、二氧化硫957.55吨/年、氮氧化物902.52吨/年由储备库收储。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量

(1) 环境空气质量评价标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160号），本项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，环境空气中SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中的二级标准，具体标准见表3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

序号	污染物	单位	浓度限值			标准来源
			年平均	24 小时平均	1 小时平均	
1	SO ₂	μg/m ³	60	150	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） （二级）
2	NO ₂		40	80	200	
3	NO _x		50	100	250	
4	PM ₁₀		70	150	—	
5	PM _{2.5}		35	75	—	
6	CO	mg/m ³	—	4	10	
7	O ₃	μg/m ³	—	160（8h 平均）	200	
8	TSP	μg/m ³	200	300	—	

(2) 区域环境质量达标情况分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

本次评价选取2024年作为评价基准年，根据《2024年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-2。

表 3-2 大气基本污染物环境质量现状						
区域	评价因子	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 (%)	达标情况
常州 全市	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标
		日均值	5~15	150	100	
	NO ₂	年平均质量浓度	26	40	100	达标
		日均值	5~92	80	99.2	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	100	达标
		日均值	9~206	150	98.3	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	100	不达标
		日均值	5~157	75	93.2	
	CO	日均值的第 95 百分位数	1100	4000	100	达标
		日平均质量浓度范围	400~1500	4000	100	
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	168	160	86.3	不达标
2024年常州市环境空气中SO₂、NO₂、颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均值和CO日平均第95百分位均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准要求，SO₂日均值达标率为100%，NO₂日均值达标率为99.2%，CO日均值达标率为100%，O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超过环境空气质量二级标准，超标倍数为0.05倍，PM_{2.5}日均值达标率为93.2%，PM₁₀日均值达标率为98.3%。因此，所在区域PM_{2.5}日均值和O₃日最大8小时滑动平均值超过环境空气质量二级标准，故本项目所在区域为环境空气质量不达标区。 （2）区域削减 为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了《市政府关于印发〈常州市空气质量持续改善行动计划实施方案〉的通知》（常政发〔2024〕51号），进一步提出如下大气污染防治工作计划： 一、工作目标 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大及二十届三中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，认真贯彻习近平总书记对江苏工作重要讲话重要指示精神，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源交通绿色低碳转型，推动常州高质量发展继续走在前列，奋力书写好中国式						

现代化常州答卷，主要目标是：到2025年，全市PM_{2.5}浓度总体达标，PM_{2.5}浓度比2020年下降10%基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。 二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展 （一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到2025年，短流程炼钢产能占比力争达20%以上。 （二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。 （三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。 （四）优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。 三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型 （五）大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到2025年，新能源发电装机规模达到430万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到50%。 （六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控

	制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到2025年全市煤炭消费量较2020年下降5%左右。 （七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热，半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到2025年，淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。 （八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。 （九）持续优化货物运输结构。到2025年，水路、铁路货运量比2020年分别增长12%和10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。 （十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在2024年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。 （十一）强化非道路移动源综合治理。到2025年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率达95%以上，大力提高岸电使用率，到2025年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较2020年翻一番。 五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平
--	--

	（十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。 （十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭停止生产。 （十四）加强秸秆禁烧和综合利用。到2025年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。 六、强化协同减排，切实降低污染物排放强度 （十五）强化VOCs全流程、全环节综合治理，鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到2025年，重点工业园区VOCs浓度力争比2021年下降20%。 （十六）实施重点行业超低排放与深度治理，有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理，持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争2024年底前完成单机10万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到2025年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造，实施重点行业绩效等级提升行动。 （十七）推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。 （十八）推动大气氨污染防控。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术，到2025年，全市主要农作物化肥施用量较2020年削减3%，畜禽粪污综合利用率稳定在95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。
--	--

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

（3）其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状布设 1 个引用点位 G1。G1 引用常州锦展建材有限公司冶金辅料生产项目在常州锦展建材有限公司厂界下风向的历史监测数据，引用项目总悬浮颗粒物、NO_x。

引用点位具体位置见表 3-3 和附图 2，数据汇总见表 3-4。

表 3-3 大气环境质量监测/引用点位一览表

点位	名称	方位	直线距离	引用项目	所在环境功能
G1	常州锦展建材有限公司厂区西北侧	N	40m	TSP、NO _x	二类

表 3-4 大气环境现状监测结果统计

引用点位	污染物名称	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ (mg/m^3)	最大浓度占 标率/%	超标率/%	达标情况
G1	TSP	日均值	300	0.173~0.174	58	0	达标
	氮氧化物	一次	250	0.022~0.039	15.6	0	达标

根据表 3-4 评价结果汇总可以看出，TSP、NO_x 均未出现超标现象。

引用数据有效性分析：①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》可知，大气引用数据三年内有效，于 2023 年 5 月 4 日—6 日监测空气质量现状，引用时间不超过 3 年，大气引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内大气监测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，因此大气引用点位有效。

2、地表水环境质量现状

（1）地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划修编（2021-2030年）》，湟里河 2030 年功能区水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。具体标准限值见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量标准限值单位：mg/L，pH 无量纲

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
湟里河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 Ⅲ类	pH	—	6~9
			化学需氧量	mg/L	20
			氨氮	mg/L	1.0
			总磷	mg/L	0.2
			总氮	mg/L	1.0

（2）区域水环境状况

根据《2024年常州市生态环境状况公报》中相关内容，国考、省考断面水质达到或好于Ⅲ类比例超额完成省定考核要求，太湖常州水域连续 16 年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续 6 年稳定类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质达到省定考核目标。

2024年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为85%，无劣Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为94.1%，无劣Ⅴ类断面。

（3）纳污水体环境质量达标情况分析

本次地表水环境质量现状评价布设 2 个监测断面，W1、W2 分别为常州市湟里污水处理有限公司排污口上游 500m 处和湟里污水处理有限公司排污口下游 1500m 处。

具体位置详见表 3-6，监测结果汇总表见表 3-7。

表 3-6 地表水环境质量现状引用断面位置及引用项目

河流名称	断面编号	监测断面	采样位置	监测项目
湟里河	W1	常州市湟里污水处理有限公司排口上游 500m	河道中央	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、TN
	W2	常州市湟里污水处理有限公司排口下游 1500m		

表 3-7 地表水质量引用结果汇总表（mg/L）

断面编号	项目	pH	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
W1	浓度范围	7.1~7.3	12~14	0.448~0.486	0.15~0.18	0.78~0.87
	污染指数	0~0	0.6~0.7	0.448~0.486	0.72~0.90	0.78~0.87
	超标率（%）	0	0	0	0	0
W2	浓度范围	6.9~7.4	11~17	0.436~0.457	0.15~0.18	0.72~0.93
	污染指数	0~0	0.55~0.85	0.436~0.457	0.72~0.90	0.72~0.93
	超标率（%）	0	0	0	0	0
标准限值	Ⅲ类	6~9	20	1.0	0.2	1.0

由表 3-7 可知，湟里河地表水各监测断面中 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

监测数据有效性分析：①本项目监测时间是 2025 年 6 月 24 日—2025 年 6 月 26 日，连续 3d 的有效时间，监测时间有效；②监测断面在本项目地表水评价范围内，监

测断面有效。

3、声环境质量

(1) 声环境质量标准

根据武进区湟里镇东安工业园区发展规划，本项目所在区域声环境影响评价标准采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体标准限值见表 3-8。

表 3-8 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界四周	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类	dB (A)	65	55

(2) 区域声环境状况

2024 年，全市区域环境噪声昼间平均值为 53.6dB (A)，较上年下降 0.1dB (A)。按照《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ640—2012），城市区域昼间和夜间环境噪声总体水平等级均为“二级”，属于“较好”水平。

(3) 声环境质量现状

本项目位于东方特钢西厂区，西厂区所在地周边 50 米范围内无敏感目标，无需进行环境噪声质量现状调查。

4、土壤、地下水环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“6. 地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目生产及仓储区域按分区防渗的要求设置防渗措施，正常生产运营过程中无地下水、土壤污染途径，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态

本项目利用空地绿化，对办公区应进行重点绿化，种植观赏性树及铺设草皮，以创造较好的工作生活环境。公用设施的绿化带应留出一定净空，保证与外界畅通。加强道路两侧的绿化带建设等措施，可降低其对周围生态环境的影响。

本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不开展生态现状调查。

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

环境要素

O 基—干烟气基准含氧量，%；石灰窑的基准含氧量为 10%；

O 基—实测的干烟气含氧量，%；

p 实—实际大气污染物排放质量浓度，mg/m³。

厂界无组织颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）

表 3 标准。具体指标见表 3-10-3。

表 3-10-3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值

污染物	监控浓度限值 mg/m ³	监控位置	标准来源
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	江苏省《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 3 标准

2、水污染物排放标准

本项目冷却水循环使用不外排；高压除鳞水、轧制废水、水冷废水、探伤废水进油水系统处理，尾水回用到轧制、水冷、探伤工段；油水系统的除油器反冲洗废水进厂内污水处理中心处理，尾水回用于厂区内各个用水生产节点。全厂生产废水经厂区污水处理中心处理达《钢铁工业废水治理及回用工程技术规范》（HJ 2019-2012）中表 3 标准后全部回用。

生活污水经东方路污水管网接管至湟里污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）标准表 1B 等级标准。

湟里污水处理厂位于太湖流域三级保护区内，其尾水排入湟里河，2026 年 3 月 28 日之前尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要污染物排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准；2026 年 3 月 28 日之后尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准。

具体指标见表 3-11。

表 3-11 废污水排放标准限值表

排放口 名称	执行标准	取值表号 及级别	污染物指标	单位	标准限值
生产废水回用 标准	《钢铁工业废水治理及回用工程技术规范》（HJ 2019-2012）	表 3 标准	pH 值	mg/L	6.5~9.0
			悬浮物	mg/L	5
			COD	mg/L	30

				石油类	mg/L	3
				BOD ₅	mg/L	10
				总硬度(以 CaCO ₃ 计)	mg/L	300
				暂时硬度(以 CaCO ₃ 计)	mg/L	150
				总溶解性固体	mg/L	1000
				氨氮	mg/L	5
				总铁	mg/L	0.5
				游离性余氯	mg/L	末端 0.1~0.2
				细菌总数	个/mL	1000
项目接管排口	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1B 等级	pH	无量纲	6.5~9.5	
			SS	mg/L	400	
			COD	mg/L	500	
			总磷	mg/L	8	
			氨氮	mg/L	45	
			总氮	mg/L	70	
			动植物油	mg/L	100	
湟里污水处理厂排口	2026年3月28日之前	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表 2 城镇污水处理厂 I	氨氮	mg/L	4 (6) *
				总磷	mg/L	0.5
				总氮	mg/L	12 (15) *
				COD	mg/L	50
				SS	mg/L	10
				石油类	mg/L	1
				动植物油	mg/L	1
	2026年3月28日之后	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级 A	pH	无量纲	6~9
				COD	mg/L	50
				氨氮	mg/L	4 (6) **
				总氮	mg/L	12 (15) **
				TP	mg/L	0.5
				pH	无量纲	6~9
				SS	mg/L	10

备注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。
**每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

建设项目建筑施工过程中场界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表 1 规定的排放限值，见表 3-12。

表 3-12 建筑施工场界噪声限值

执行标准	标准限值 dB(A)	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)

	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)		70		55														
	运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。																		
	表 3-13 噪声排放标准限值 dB (A)																		
	<table><tr><th rowspan="2">边界名</th><th rowspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">级别</th><th rowspan="2">单位</th><th colspan="2">标准限值</th></tr><tr><th>昼</th><th>夜</th></tr><tr><td>本项目厂界</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td><td>表 1 3 类</td><td>dB(A)</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>						边界名	执行标准	级别	单位	标准限值		昼	夜	本项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表 1 3 类	dB(A)	65
边界名	执行标准	级别	单位	标准限值															
				昼	夜														
本项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表 1 3 类	dB(A)	65	55														
4、固体废物标准																			
本项目所产生的一般工业废物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 等标准；																			
危险废物贮存场所应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 等标准。																			

总量控制指标	1、轧钢项目总量申请指标										
	表3-14 轧钢项目污染物控制指标一览表 (单位: t/a)										
	种类	污染物名称	现有项目 批复排放量①	现有项目 实际排放量②	排放量			“以新 带老” 削减量	排放量	增减量	本次申请量
	生活污水	废水量	/	/	5964	0	5964	0	5964	+5964	5964
		COD	/	/	2.386	0	2.386	0	2.386	+2.386	2.386
		SS	/	/	1.789	0	1.789	0	1.789	+1.789	1.789
		NH ₃ -N	/	/	0.149	0	0.149	0	0.149	+0.149	0.149
		TP	/	/	0.024	0	0.024	0	0.024	+0.024	0.024
		TN	/	/	0.268	0	0.268	0	0.268	+0.268	0.268
		动植物油	/	/	0.358	0.179	0.179	0	0.179	+0.179	0.179
	废气 (有组织)	颗粒物	2.303	8.301	105.116	99.860	5.256	0	13.557	+11.254	11.254
		SO ₂	3.528	85.354	124.151	93.113	31.038	0	116.392	+112.864	112.864
		NO _x	32.759	75.511	27.459	0	27.459	0	102.97	+70.211	70.211
	固废	一般固废	0	0	36032.96	36032.96	0	0	0	0	0
		危险废物	0	0	10.2	10.2	0	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	37.275	37.275	0	0	0	0	0
	注: ①因改造前采用定电位电解法进行手工监测, 报告数据中二氧化硫数值基本为ND未检出(或明显过低), 监测数据失真。										
	②通过生产线在线数据计算得出。										

2、总量平衡方案

(1) 废水

根据《省政府办公厅关于印发江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2018〕44号）：

“第五条本办法所指重点水污染物为总氮、总磷。

第十条新建、扩建项目所需替代的重点水污染物新增排放总量根据该项目环境影响报告书（报告表）核定。

第十一条新建、扩建建设项目新增排放总量原则上应在项目所在县（市、区）范围内减量替代，县（市、区）范围内无法减量替代的，可申请在设区市行政区域内减量替代。”

轧钢项目生活污水经污水管网接湍里污水处理厂集中处理。废水及其污染物排放量（接管考核量）为 5694m³/a，其中 COD2.368t/a、SS1.789t/a、NH₃-N0.149t/a、TP0.024t/a、动植物油 0.179t/a、TN0.268t/a，作为接管考核量，排放总量纳入湍里污水处理厂排放总量中平衡解决。

(2) 废气

根据江苏省生态环境厅关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197号）文件的要求“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）”。本项目大气总量控制因子按照该文件的要求执行。

因此，轧钢项目新增排放颗粒物（有组织）11.254t/a、二氧化硫（有组织）112.864t/a、氮氧化物（有组织）70.211t/a在东方特钢治理削减量中平衡。

(3) 固体废物

本项目产生的固体废物均进行合理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1. 施工期产污分析：

本项目施工期工程量较大，周期较长，施工期会产生一定量的扬尘、粉尘、施工废水、生活污水、建筑垃圾、土方及生活垃圾等固废，也会有建筑施工噪声产生。

(1) 废气

施工阶段的大气污染物主要为土建施工产生的扬尘及施工机械排放的废气。

① 施工扬尘

项目施工过程中，扬尘起尘特征总体分为两类：一类是静态起尘，主要指土方、建筑垃圾堆放过程中风蚀尘及施工场地的风蚀尘，另一类是动态起尘，主要指建筑材料、建筑垃圾装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。项目施工期起尘环节虽然较多，但根据同类项目类比资料及现场调查结果，施工期主要起尘环节为物料堆场及装卸过程、车辆运输，类比同等规模的建设项目，并采取包括限速行驶、保持路面的清洁、喷洒水、覆盖等降尘措施后，项目建设过程中扬尘排放量较少。

② 施工交通尾气

项目施工现场机械虽较多，但主要以电力为能源，燃油机械很少。只有打桩机和运输车辆以汽、柴油为燃料，有交通尾气的排放。主要污染物为 NO_x 、CO 和烃类等。

(2) 废水

施工过程中产生的废水主要为施工人员排放的生活污水和施工作业产生的废水。

① 生活污水

根据建设单位提供的资料，本项目施工期约 300d，施工人员约为 50 人。施工期间生活用水主要为饮用水和盥洗用水，平均用水量为 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，产污系数以 0.8 计，则生活污水最大排放量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ，施工期内共产生 600m^3 。类比城镇生活污水监测数据并取平均值，施工人员生活污水中污染物及浓度分别为 $\text{COD}400\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}300\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}25\text{mg/L}$ 、 $\text{TP}4\text{mg/L}$ 、 $\text{TN}45\text{mg/L}$ ，则施工期内污染物产生量为 $\text{COD}0.24\text{t}$ 、 $\text{SS}0.18\text{t}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.015\text{t}$ 、 $\text{TP}0.0024\text{t}$ 、 $\text{TN}0.027\text{t}$ 。

② 施工废水

项目施工期主要道路将采用砼硬化路面，场地四周将敷设排水沟（管），并修建临时沉淀池。施工场地车辆及设备冲洗废水、地面雨水含 SS、石油类等污染物。施工用水量参考《江苏省城市生活与公共用水定额》（苏建城〔2020〕146 号）中房屋和土木工程建筑业用水定额（商品混凝土）为 $0.35\text{m}^3/\text{m}^2$ ，本项目总建筑面积为 44469m^2 ，则施工期用水量为 15564m^3 ，施工废水产生量约为 7782m^3 ，施工废水中主要污染物及浓度分别为 COD 400mg/L 、SS 300mg/L 、石油类 100mg/L ，则污染物产生量为 COD 3.113t 、SS 2.335t 、石油类 0.778t 。

（3）噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、灌注桩机械、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

建设期主要施工机械设备的噪声源强见下表：

表 4-1 不同施工阶段主要噪声源强声级预测值

施工阶段	声源	距声源距离	声级 dB (A)
基础工程阶段	推土机、挖土机、运输车等	5m	85~100
主体工程阶段	冲击锤、液压打桩机、运输车等	5m	82~100
装饰工程阶段	电锯、电锤、手工钻、运输车辆、木工刨等	5m	90~99
设备安装阶段	混凝土运送车、电锯、电焊机、振捣棒、模板撞击、电刨运输车等	5m	90~105

物料运输车辆类型及其声级值见下表：

表 4-2 不同施工阶段主要噪声源强声级预测值

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度 dB (A)
基础工程	弃土外运	大型载重车	84~89
主体工程	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85

（4）固废

施工期固废主要有施工人员生活垃圾、土方和各种建筑垃圾等。

①生活垃圾

生活垃圾按人均产生量 0.3kg/d 计算，施工期人数以 50 人计，则生活垃圾产生量为 15kg/d ，施工期约 300d，施工期生活垃圾产生量为 4.5t 。

②土方建设

根据同类施工统计资料，项目区域内给排水工程建设过程中将挖出约 200m^3 土方。

③建筑垃圾

根据同类施工统计资料，施工现场碎砖、过剩混凝土等建筑垃圾产生定额为 $5\text{kg}/\text{m}^2$ ，本项目新建建筑面积约为 44469m^2 ，故整个施工期建筑垃圾的产生量约为 222.345t 。

2.施工期污染治理措施

(1) 大气污染防治措施

施工过程中废气主要来源于施工机械、驱动设备（如柴油机等）与运输及施工车辆所排放的废气，此外，还有施工队伍因生活需要使用燃料而排放的废气等。

本工程项目在建设过程中，粉尘污染主要来源于：

①土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘；

②建筑材料，如水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；

③搅拌车辆及运输车辆往来造成地面扬尘；

④施工垃圾堆放及清运过程中产生扬尘。

上述施工过程中产生的废气、粉尘及扬尘将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。

施工期间产生的粉尘（扬尘）污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。

为最大程度地减少扬尘对周围空气环境质量的影响，根据《江苏省大气污染防治条例》及《常州市建筑施工扬尘防治实施细则》（常建〔2018〕113号）中相关要求，工程建设单位应当承担施工扬尘的污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程造价。督促施工单位应采取如下防护措施：

①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开

挖泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥起尘被雨水冲刷；

③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

④首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑤施工现场要设围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围；

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

⑦施工单位是实施扬尘防治的直接责任单位，应当建立以项目负责人为第一责任人的各级管理人员扬尘防治责任制，并经责任人签字确认，成立现场管理机构，配备扬尘防治管理人员，切实做好扬尘防治工作。

另外，施工场地路面应全部硬化，确需露天堆放的物料应全部加盖防尘网，同时施工现场应配备洒水车、雾炮车，施工场地路面保持湿态、不起尘。

（2）水污染防治

①施工人员在施工期内会产生一些生活污水，生活污水接入市政污水管网，进湟里污水处理厂集中处理；

②施工场地应建设集水设施和沉淀池、隔油池，施工废水中约 40%损耗，60%经隔油池、沉淀池进行隔油、沉淀澄清处理后回用，不外排；

③严禁任何施工废水直接外排。

（3）噪声污染防治

①建筑施工单位尽量选用先进的低噪声设备，并在周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工边界噪声不超过《建筑施工厂界环境噪声排放标准》中限值，并由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录。

②增加消声减振装置，在施工机械上安装消声罩，对强噪声源周围适当封闭。

③施工现场合理布局，尽可能将施工阶段的噪声影响减至最小。

④合理安排施工时间：要求施工单位严格遵守环保部门规定，结合项目场址的实际情况合理安排施工时间，避免对周围敏感目标的影响。除工程必须外，严禁在 12:00-14:00

和 22:00-6:00 期间施工。

(4) 固废污染防治

①施工人员生活垃圾应集中收集，及时由当地环卫清运，以免滋生蚊蝇。

②土方根据城市管理部门等其他相关部门的同意后处理，去向由城管等部门确认后
方可实施，选定合理路线与时间，委托有运输资质单位运输。

③建筑垃圾应向有关管理部门申报获准后由专门的建筑垃圾托运公司运至特种垃圾
填埋场做填埋处理。严禁随意焚烧、堆放或向河道倾倒，同时建筑垃圾在运输过程中
要加以覆盖，防止沿途撒落。

运营期环境影响和保护措施	主要污染工序: 一、运营期水环境影响和保护措施 本项目生产用水取自北干河河水和湟里污水处理厂中水,生活用水来自区域自来水厂。公司已经办理了取水许可证,许可取水量为 755 万 m^3/a (约 $943.75\text{m}^3/\text{h}$), 本项目取水量 $20.8\text{m}^3/\text{h}$; 公司已与江苏大禹水务股份有限公司签订湟里污水处理厂中水回用合作协议, 中水回用量为 365 万 m^3/a (约 $416.7\text{m}^3/\text{h}$)。本项目中水用水量约 $26.4\text{m}^3/\text{h}$。 本项目冷却水循环使用,不外排; 高压除磷水、轧制废水、水冷废水、探伤废水进浊水系统处理, 尾水回用到轧制、水冷、探伤工段; 浊水系统的除油器反冲洗废水进厂内污水处理中心处理, 尾水回用于厂区内各个用水生产节点; 生活污水进湟里污水处理厂处理, 达标尾水排入湟里河。 1、废水 1.1 生活污水 本项目员工 213 人, 设食堂, 不设浴室、宿舍等生活设施, 用水定额 $100\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$ 计, 排放系数取 0.8, 年工作时间为 350d, 则生活用水量为 $7455\text{m}^3/\text{a}$, 生活污水排放量为 $5964\text{m}^3/\text{a}$, 经厂区污水管网收集后进市政污水管网排入湟里污水处理厂集中处理, 达标后尾水排入湟里河。 1.2 初期雨水 参考《室外排水设计规范(2021 年版)》(GB50014-2021) 的暴雨强度计算方法进行计算, 计算公式如下: $V=\psi qFt$ ψ—径流系数, 取 0.95; q—暴雨强度, mm, 常州平均降雨量 1074mm; 多年平均降雨天数 126 天, 平均日降雨强度 $q=8.52\text{mm}$; F—生产区、储存区、装卸区等汇水面积, m^2, $F=50469\text{m}^2$。 $V=0.95qFt=0.95\times(8.52/1000)\times 50469\times 1/4=102.1\text{m}^3$ 经计算, 15min 内初期雨水量约为 102.1m^3, 每年按 15 次计算, 全年雨水产生量
--------------	---

约为 1531.5t/a，厂内需设置 103m³初期雨水收集池，依托码头西侧初期雨水收集池，码头处初期雨水收集池设计时已将本项目所在区域计算在内，收集的初期雨水进厂内污水处理中心处理。

1.3 生产废水

项目生产车间均使用地面吸尘器进行地面清理，车间不用水进行清洁，故地面冲洗水产生及排放。项目生产设备无需进行清洗，故无设备清洗废水。

1.3.1 净环水系统

该系统主要用于电机、液压润滑等设备冷却用水，该部分冷却水为间接冷却水。经使用后的回水除有温升外无其他污染，只需降温处理即可循环使用。使用后的回水利用余压进入冷却塔冷却，冷却后的回水进入净环水冷水池，分别用水泵加压后送至用户循环使用。

1.3.2 浊环水系统

该系统包括轧线浊环水系统和冲渣水系统。轧线浊环水系统用户为高压水除鳞泵站、粗中轧机、活套和轧辊冷却用水等设备，冲渣浊环水系统主要用于主厂房渣沟内冲氧化铁皮用水。上述系统均为直接冷却，其回水不仅温度升高，水质也受到污染（回水中含有氧化铁皮、细颗粒等固体杂质和油类）。

（1）高压除鳞水

本项目高压水除鳞工段用水量约 53t/h，此工段年工作时间约 6720h，则生产用水 356160t/a，按 5%损耗计，则产生生产废水 338352t/a，进浊水系统处理后出水进入循环水总管，根据工艺需求回用于生产工段各用水节点。

（2）轧制废水

本项目粗轧、一中轧、二中轧、精轧工段用水量约 84t/h，此工段年工作时间约 6720h，则生产用水 564480t/a，按 5%损耗计，则产生生产废水 536256t/a，进浊水系统处理后出水进入循环水总管，根据工艺需求回用于生产工段各用水节点。

（3）水冷废水

本项目水冷工段用水量约 63t/h，此工段年工作时间约 6720h，则生产用水 423360t/a，按 5%损耗计，则产生生产废水 402192t/a，进浊水系统处理后出水进入循

环水总管，根据工艺需求回用于生产工段各用水节点。

(4) 探伤废水

本项目探伤工段用水量约 3t/d,此工段年工作时间约 6720h,则生产用水 20160t/a, 5%损耗计,则产生生产废水 19152t/a,进浊水系统处理后出水进入循环水总管,根据工艺需求回用于生产工段各用水节点。

(5) 冷却塔循环水

厂内共设置 5 个冷却塔(3 用 2 备),循环冷却塔的最大循环能力为 800m³/h,年循环量为 16128000m³/a,补水量约为循环量的 1.5%,冷却水循环使用,定期添加不外排,则年补充循环冷却用水水量为 242000t/a。

(6) 浊水系统反冲洗废水

精品棒材项目浊水系统产生的反冲洗水经过管道进入到厂内污水处理中心处理,反冲洗废水产生量约 20t/d,则产生反冲洗废水 7000t/a,处理后出水进入循环水总管,根据工艺需求回用于生产工段各用水节点。

本项目废水排放情况见表 4-3。

表 4-3 本项目废水产生及排放情况

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	废水量 (m ³ /a)	污染物排放量		排放 去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活污水	5964	COD	400	2.386	化粪池+隔油池	5964	400	2.386	湟里污水处理厂
		SS	300	1.789			300	1.789	
		NH ₃ -N	25	0.149			25	0.149	
		TP	4	0.024			4	0.024	
		TN	45	0.268			45	0.268	
		动植物油	60	0.358			30	0.179	
生产废水(高压水除鳞、轧制废水、水冷废水、探伤废水)	1295952	COD	400	518.381	浊水系统	1288952	200	257.790	其中 7000t 用于浊水系统反冲洗,其余回用于生产工段各用水
		SS	2000	2591.904			150	193.343	
		石油类	50	64.798			6	7.734	
		总磷	5	6.480			2	2.578	
浊水系统反冲洗废水	7000	COD	600	4.200	全厂污水处理中心	7000	30	0.210	回用于厂内各用水环节
		SS	4000	28.000			5	0.035	
		石油类	300	2.100			3	0.021	

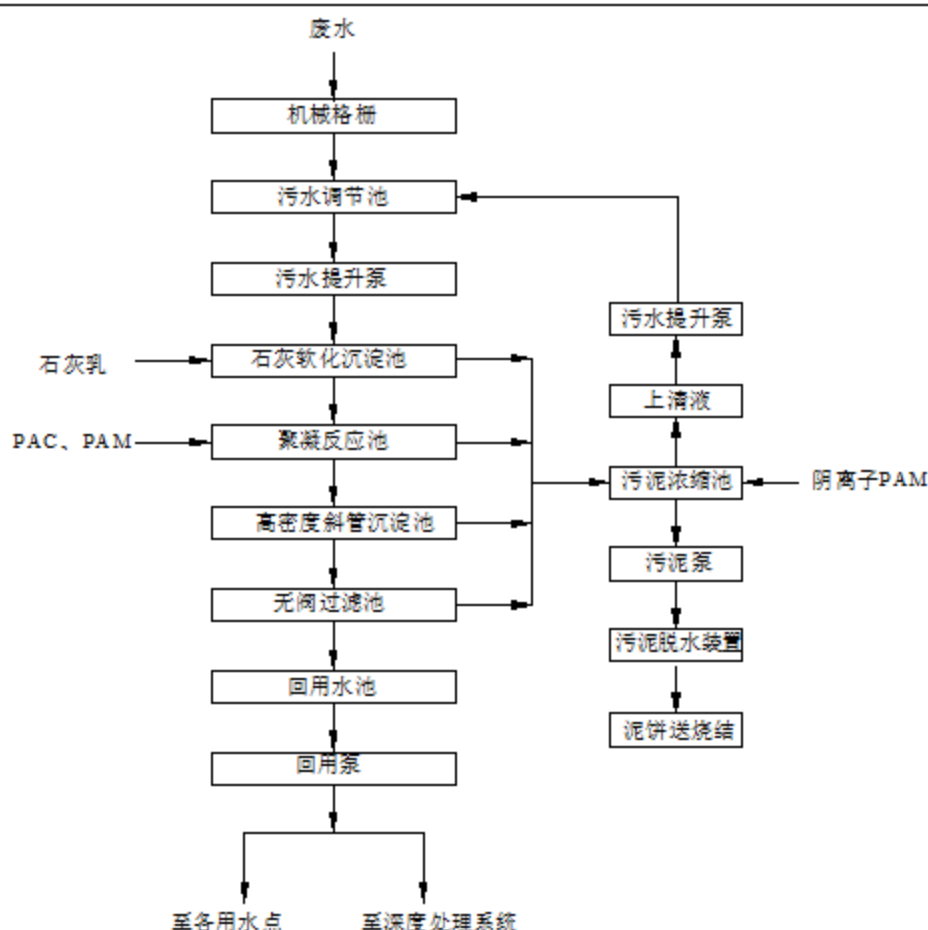


图 4-2 工业循环污水预处理系统工艺流程图

机械格栅：污水中含有各类漂浮物质，设置格栅加以拦截。格栅为自动回转式，栅渣自动清除；污水调节池及污水提升泵：调节均衡水质水量，有效停留时间为 4 小时，采用预曝气；一体化净化处理设备：包括石灰软化沉淀池、折板絮凝池、高密度斜管沉淀段、无阀过滤等部分组成；回用水池：系统出水至回用清水池，最终输出至各用水点；污泥经污泥浓缩池、板框压滤后回用，产水一部分送回用水池回用，一部分送生产废水深度处理系统。

(2) 深度处理

东方特钢为进一步减少吨钢耗水量，污水处理中心设置了深度处理工艺，从而使污水站尾水满足《钢铁工业废水治理及回用工程技术规范》（HJ 2019-2012）表 3 标准。

污水深度处理中心采用“多介质过滤器+活性炭过滤+RO 反渗透”工艺进行深度处

理。

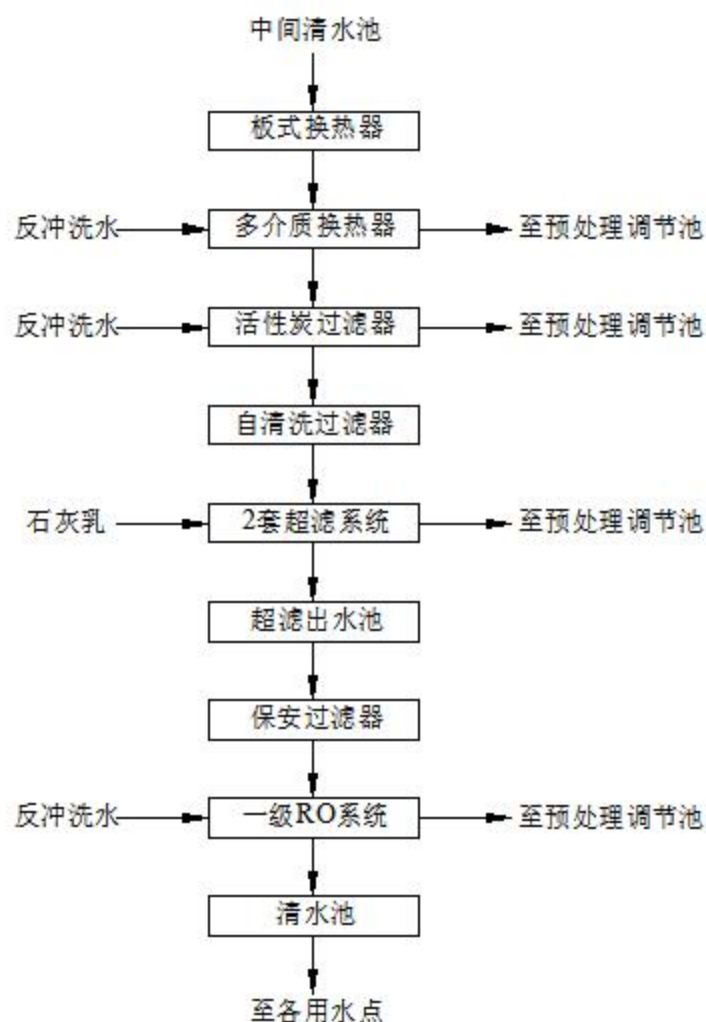


图 4-3 深度处理系统工艺流程图

(3) 污水站达标排放可行性分析

采取预处理和深度处理的方式对进入污水处理中心的废水分阶段进行处理，预处理阶段的尾水回用于厂区内浊环水补水，深度处理后的尾水回用于净环水系统冷却循环水。

①预处理

预处理采用的软化沉淀池、絮凝沉淀池、高密度斜板沉淀池属于较为成熟的污水处理工艺，可以去除污水中大部分的悬浮物，过滤池也属于较为成熟的工艺，过滤原

理是利用细孔性填料层截留水中悬浮杂质，从而使水获得澄清的工艺过程，可去除 2~5 μm 以上的颗粒。

厂区污水处理中心的主要污染物为 COD、SS、石油类等，预处理采用“软化沉淀+混凝沉淀+斜管沉淀+过滤池”的工艺，根据污水处理中心实际运行情况，废水预处理进出水水质情况见表 4-5：

表 4-5 东方特钢污水处理中心预处理进出水水质情况一览表 (mg/L)

水质指标项目	污水处理中心预处理		
	进水水质	出水水质	去除效率
pH	7~8.5	6.5~9.0	/
COD	314.2	30	90.5
SS	970.9	5	98.9
石油类	20	3	85.0
BOD ₅	50	10	80.0
总硬度	2500	250	90.0
总溶解性固体	5000	900	82.0

经污水处理中心预处理后的废水回用于全厂原料场地、烧结工段、厂区道路和绿化洒水以及其他工段浊环补水。剩余部分废水进入深度处理工艺进一步处理。

②深度处理

RO 系统是六十年代发展起来的一种膜分离技术，其原理是原水在高压力的作用下通过反渗透膜，水中的溶剂由高浓度向低浓度扩散从而达到分离、提纯、浓缩的目的。目前，这种技术广泛用于各行业的中水回用装置，一般情况下，其制水率可达到 75%以上，制得的水质可满足生产的需求；浓水中会富集盐分和悬浮物，送入预处理废水处理装置进行处理后全部用于高炉冲渣，不外排。

由于进水水质的好坏会影响 RO 膜的使用寿命和制水水质，因此，在中水回用过程中，一般在 RO 膜处理前会增加一些前处理装置，对废水水质进行净化，去除悬浮物和其他杂质。

东方特钢在 RO 膜前设置多介质过滤器系统，对预处理后废水进行净化。多介质过滤器是一种错流过滤、压力驱动膜分离技术，一般过滤孔径在：0.1 μm 以上，对盐分的处理效率较低，但对于悬浮物及杂质的处理效率较好，其结构示意图见图 4-4。

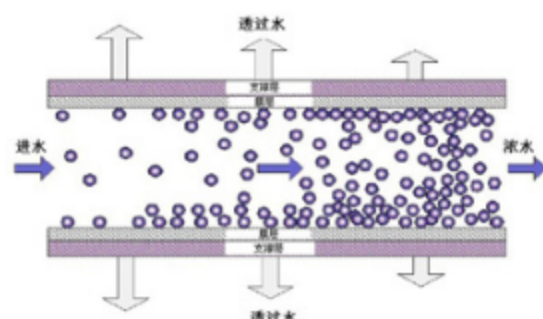


图 4-4 多介质过滤器原理示意图

目前，多介质过滤器已在多种行业有所应用，其与 RO 膜的配合使用可有效去除废水中悬浮物和杂质，根据调查，采用多介质过滤器对废水进行处理，对 RO 处理系统可得到较好的保护。

表 4-6 深度处理系统的处理效率

处理单元		COD (mg/L)	SS (mg/L)	石油类 (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	总硬度 (mg/L)	总溶解性 固体 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总铁 (mg/L)
深度处 理系统	进水	30	5	3	10	250	900	5	0.5
	去除率	33%	50%	17%	20%	20%	33%	4%	10%
	出水	20	2.5	2.5	8	200	600	4.8	0.45
《钢铁工业废水治理及回用工程技术规范》(HJ 2019-2012) 表 3 标准		30	20	1	10	300	1000	5	0.5

企业每天对废水采样监测，根据 2023 年 7 月均值数据，厂区深度处理后的尾水监测数据见下表：

表 4-7 深度处理后的尾水监测数据 (mg/L)

序号	监测项目	2023 年 7 月平均 指标	《钢铁工业废水治理及回用工程技术规范》(HJ 2019-2012) 表 3 标准
1	pH 值	8.0	6.5~9.0
2	悬浮物	2.0	≤5
3	COD	17	≤30
4	石油类	2.8	≤3
5	BOD ₅	9.5	≤10
6	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	239	≤300
7	总溶解性固体	694	≤1000
8	氨氮	3.7	≤5
9	总铁	0.2	≤0.5

综上所述，污水站尾水可以达到《钢铁工业废水治理及回用工程技术规范》(HJ 2019-2012) 表 3 标准。处理达标的尾水可部分用于厂区设备冷却和对水质要求较高

的生产单元使用。

3、可行性分析

(1) 水量可行性分析

油水系统设计处理能力为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，主要是收集处理精品棒材轧钢生产线产生的生产废水。本项目正常生产后，进入油水系统的处理水量 1295952t/a ($154.28\text{m}^3/\text{h}$)，故本项目废水处理设施完全能满足本项目的废水处理量。

(2) 水质可行性分析

正常情况下生产废水水质简单，各污染物浓度相对也较低，采用上述污水处理工艺能达到《钢铁工业废水治理及回用工程技术规范》(HJ2019-2012)表3回用水标准。

4、项目水污染物排放信息

①本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN、动植物油	连续排放、流量不稳定，但有周期性规律	/	/	/	WS001	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

②本项目所依托的湟里污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 4-9。

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	WS001	119.772537	31.604090	0.5964	城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	湟里污水处理厂	COD	50
									SS	10
									$\text{NH}_3\text{-N}$	4 (6) *
									TN	12 (15) *
									TP	0.5
									动植物油	1

注：*括号外数值为水温 $>12^\circ\text{C}$ 时的控制指标，括号内数值为水温 $\leq 12^\circ\text{C}$ 时的控制指标。

③本项目废水污染物排放执行标准见表 4-10。

表 4-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/mg/L
1	WS001	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	500
2		NH ₃ -N		45
3		TP		8
4		TN		70
5		pH		6~9
6		SS		400
7		动植物油		100

5、建设项目污水接管可行性分析

湟里污水处理厂污水处理主要采用“粗格栅提升泵房+细格栅+沉砂池+生物反应池+二沉池+混凝沉淀池+V 型滤池+消毒”的技术路线，污泥处理采用重力浓缩+带式压滤工艺，脱水后外运处理，出水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）标准。



图 4-5 湟里污水处理厂污水处理工艺流程图

根据《常州市武进区湟里污水厂扩建改造工程项目环境影响报告书》（常武环审（2020）168 号）内容：为了满足未来湟里镇工业发展需要，在扩建改造的 2 万 t/d 的处理规模中预留 3000t/d 的工业废水处理能力，即工业废水在总处理废水中占比约 15%，接管要求执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）等相关标准要求。

目前湟里污水处理厂的处理能力 3 万吨/天，现已接管 1.45 万吨/天，尚有处理余量，本项目投产后新增排水 17.04t/d，占湟里污水处理厂处理能力的 0.01%左右，且

出水水质比较单一，污水中主要污染物 COD、SS、NH₃-N、TP 浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中标准，从水量和水质上均不会对污水处理厂的正常运行造成冲击，不会对湟里污水处理厂的正常运行造成不利影响。

本项目区域范围内市政污水管网已铺设完成，生活污水经市政管网接入湟里污水处理厂集中处理可行。

综上，本项目治理措施技术经济可行、达标可靠。

6、监测计划

本项目行业类别为 C3130 钢压延加工，根据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ 846-2017）单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水不需监测。

二、运营期废气环境影响和保护措施

1、废气源强核算

本项目年深加工 80 万吨精品棒材项目与东方特钢现有轧钢生产线（年产 220 万吨棒材、型钢）生产工艺基本相同，具有类比可行性；根据《污染源源强核算技术指南 钢铁工业》（HJ885-2018），本次废气核算方法采用类比法。

项目采用热轧，使用的液压齿轮油具备工作状态高温下的稳定性，且企业采用先进的自动化控制措施，设置油气润滑系统、液压系统间接冷却装置等，实现了对轧机轴承及密封的润滑，因此项目生产过程中油雾产生量较少，本次不对其进行定量分析。

1.1 有组织废气

（1）加热炉燃烧废气（G1-1）

本项目加热炉需配套建设加热炉脱硫装置，采用“钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置”处理。考虑煤烟烟气 CO 具有爆炸风险的问题，煤烟与空烟须分开设置脱硫装置，单独排放，即设置 2 套装置。处理后分别送至对应加热炉空烟侧排气筒（25m 高排气筒 103#）和煤烟侧排气筒（25m 高排气筒 104#）有组织排放。

东方特钢现有轧钢生产线（年产 220 万吨棒材、型钢）共 3 条（型钢、二轧、三轧），其中型钢、二轧废气一同经废气处理设施进行处理。根据企业在线监测数据统计，现有轧钢生产线排气筒排放情况如下：

表 4-11 现有轧钢生产线排放量统计			
排气筒名称	颗粒物	SO ₂	NO _x
空烟排气筒排放量 (t/a)	3.329	52.834	51.621
煤烟排气筒排放量 (t/a)	1.465	32.520	23.890

现有项目轧钢生产线加热炉配套的废气处理设施与本项目相同，均为钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置，处理后尾气通过 25m 高排气筒排放；其中钙基干法脱硫对 SO₂ 去除率约 75%，布袋除尘器对烟尘去除率约 95%，低氮燃烧装置可降低 70%氮氧化物排放量。

类比现有轧钢生产线（年产 220 万吨棒材、型钢）加热炉燃烧废气排放情况，本项目年深加工 80 万吨棒材，则加热炉空烟排气筒排放烟尘 1.211t/a，SO₂19.212t/a、NO_x18.771t/a；加热炉煤烟排气筒排放烟尘 0.533t/a，SO₂11.825t/a、NO_x8.687t/a。

（2）精轧粉尘（G1-2）

精轧过程中会产生精轧粉尘，为排除轧机在轧制过程中产生出来的粉尘、油雾及水蒸气等有害物质，改善操作条件，降低有害物对环境的污染，在生产线设置 1 套轧机除尘系统，采用湿法除尘。在易产生轧钢烟尘的位置如轧机间和高压水除鳞站，设置排烟罩，含尘气体经排烟风管进入湿法除尘器净化后，通过除尘风机有组织排放（25m 高排气筒 105#）。

根据江苏佳蓝检验检测有限公司 2025 年 4 月对现有轧钢线（型钢、二轧、三轧）精轧机除尘排放口例行监测数据（报告编号：JSJLW2503092-4），现有轧钢（年产 220 万吨棒材、型钢）生产线精轧粉尘排放量约 5.775t/a。现有轧钢生产线精轧粉尘配套的废气处理设施与本项目相同，均为湿式除尘装置，废气收集率 90%，去除率约 95%。类比现有轧钢生产线（年产 220 万吨棒材、型钢）精轧粉尘排放情况，本项目精轧粉尘排放量约 2.1t/a。

（3）锯切粉尘（G1-3）

锯切过程中会产生极少量粉尘，产生量约占废钢（14268 吨/年）产生量的 0.2%，则锯切粉尘总产生量为 28.536t/a，采用生产线自带的布袋除尘装置处理，捕集率 99%、去除率 95%，处理后的粉尘分别通过 25m 高 106#、107#、108#排气筒有组织排放，有组织排放量分别为：0.471t/a、0.471t/a、0.471t/a。

1.2 无组织废气

未被捕集的精轧粉尘：10%未被捕集的精轧粉尘在精品棒材生产车间（一轧）无组织排放。无组织颗粒物废气均为金属粉尘，虽未被废气集气风机收集，但比重较大，根据企业地面清扫经验，金属粉尘约 75%在车间内沉降。则无组织排放量为 1.167t/a。

未被捕集的锯切粉尘：1%未被捕集的锯切粉尘在精品棒材生产车间（一轧）无组织排放，则无组织排放量为 0.285t/a。

表 4-12 本项目有组织废气排放情况

排气筒编号	污染源		污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式	排气筒类型
	名称	排气量 m³/h		浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C		
103#	加热炉废气	80000	烟尘	37.830	3.026	24.211	钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置	95	1.891	0.151	1.211	15	/	25	1.4	110	间歇8000h	一般排放口
			SO ₂	120.077	9.606	76.849		75	30.019	2.402	19.212	150	/					
			NO _x	29.330	2.346	18.771		0	29.330	2.346	18.771	300	/					
104#	加热炉废气	120000	烟尘	11.098	1.332	10.655	钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置	95	0.555	0.067	0.533	15	/	25	1.8	110	间歇8000h	
			SO ₂	49.273	5.913	47.302		75	12.318	1.478	11.825	150	/					
			NO _x	9.049	1.086	8.687		0	9.049	1.086	8.687	300	/					
105#	精轧	380000	颗粒物	13.816	5.250	42.000	湿式除尘装置	95	0.691	0.263	2.100	20	/	25	3.2	25	间歇8000h	
106#	锯切	30000	颗粒物	39.237	1.177	9.417	布袋除尘装置	95	1.962	0.059	0.471	15	/	25	1.0	25	间歇8000h	
107#	锯切	30000	颗粒物	39.237	1.177	9.417	布袋除尘装置	95	1.962	0.059	0.471	15	/	25	1.0	25	间歇8000h	
108#	锯切	30000	颗粒物	39.237	1.177	9.417	布袋除尘装置	95	1.962	0.059	0.471	15	/	25	1.0	25	间歇8000h	

注：根据设备设计手册，粗轧、中轧、精轧单点风量共计 300000m³/h，企业采用变频风机 300000m³/h~400000m³/h，本次环评取值 380000m³/h；加热炉风机风量 77000m³/h，企业采用变频风机 75000m³/h~120000m³/h，本次环评取值 80000m³/h、120000m³/h；锯切风机风量 30000m³/h，企业采用变频风机 20000m³/h~40000m³/h，本次环评取值 30000m³/h。

表 4-13 本项目无组织废气产生情况

编号及污染源工序	污染物名称	污染源位置	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
精轧	颗粒物	精品棒材生产车间（一轧）	4.667	3.500	1.167	462×96	18
锯切			0.285	0	0.285		

本项目大气污染源非正常排放量核算见表 4-14。

表 4-14 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	排放源参数			单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
					高度 m	直径 m	温度℃			
103#排气筒	环保治理设施故障，比如风机故障、突发停电等	烟尘	37.830	3.026	25	1.4	110	<1h	3~5	立即停止相关作业，杜绝废气继续产生，避免导致附近大气环境质量的恶化，并立即对废气处理设施进行维修，直至废气处理设施能稳定、正常运行
		SO ₂	120.077	9.606						
		NO _x	29.330	2.346						
104#排气筒		烟尘	11.098	1.332	25	1.8	110	<1h	3~5	
		SO ₂	49.273	5.913						
		NO _x	9.049	1.086						
105#排气筒	环保治理设施故障，比如风机故障、突发停电等	颗粒物	13.816	5.250	25	3.2	25	<1h	3~5	
106#排气筒		颗粒物	39.237	1.177	25	1.0	25	<1h	3~5	
107#排气筒		颗粒物	39.237	1.177	25	1.0	25	<1h	3~5	
108#排气筒		颗粒物	39.237	1.177	25	1.0	25	<1h	3~5	

注：1、项目设专门人员对废气治理设施进行日常巡查及检查，巡查人员日常检修频率不低于 1 小时/次，当治理设施异常时，应立即反馈信息，关停相关作业，故单次持续时间按 1 小时保守估计；

2、项目废气治理设施故障发生频次按 1 次/年保守估计；

3、对于无组织排放的污染源，由于其排放情况与是否发生事故情形一致，因此不作为非正常排放污染源。

2、废气治理方案

废气处理收集流程见下图：



图 4-6 废气处理收集流程图

2.1 有组织废气

2.1.1 加热炉废气

加热炉废气采用钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置处理，烟气由脱硫塔下部往上部运动，脱硫剂在重力作用下从上部往下部移动，烟气与脱硫剂在逆流接触过程中发生反应生成 CaSO_4 ，从而脱除烟气中 SO_2 。脱硫塔底部设烟气均布装置，饱和脱硫剂有效拦截烟气中的粉尘，达到深度除尘的效果。

2.1.2 精轧粉尘

轧机除尘系统采用湿法除尘。在易产生轧钢烟尘的位置如轧机间和高压水除鳞站，设置排烟罩，含尘气体经排烟风管进入漩涡式湿法除尘器净化后，通过除尘风机，再由排气筒有组织排放。

	除尘系统主要设备有 1 台湿法除尘器，型式为：漩涡式湿法除尘器，侧进风，上排风，逆流接触。除尘风机采用 1 台 D 型离心风机，风机风量：380000m³/h，除尘风机出口设置消声器，风机外壳包覆隔声材料，系统噪声满足现行国家规范要求。 对于含水汽、粘度较大的携尘气体，采用常规的布袋除尘器会产生糊袋等问题，而采用湿法除尘可以有效避免此类问题。烟气中的粉尘经水洗过滤后，可以满足 10mg/Nm³ 的超低排放要求，洗涤的烟尘排至车间渣沟流走。 2.1.3 锯切粉尘 锯切（剪切）过程中产生的粉尘经生产线自带吸风口，并配套风机风量进行吸尘，含尘废气在离心风机的负压作用下，通过管道由进气口进入布袋除尘装置的沉降室，处理后尾气通过排气筒有组织排放。 项目共设置 3 条锯切（剪切）生产线，加工能力相同，各自带 1 套布袋除尘装置，风机风量均为 30000m³/h。通过定期清灰，对滤袋进行清理与检查，更换滤袋等，布袋除尘器处理效率不低于 95%。 2.2 无组织废气： 项目无组织废气主要为未被捕集的精轧、锯切粉尘，无组织废气主要通过设备密闭，加强捕集，并在车间外种植高大树木、花草等绿化方式来减少无组织废气对周围环境的影响，使无组织排放周界外浓度值均低于《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 4 标准。 建设单位可通过以下措施加强无组织废气控制： 本项目无组织排放的废气主要为未被捕集的精轧、锯切粉尘，针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。 本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有： a.加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。 b.定期清扫生产设备周边，降低无组织废气排放量。 c.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保
--	---

意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。

e.设置卫生防护距离。本项目需以精品棒材生产车间（一轧）为边界外扩50米设置卫生防护距离，该距离内现无居民等敏感保护目标。

f.加强集气罩捕集效率，工作时车间门保持关闭，废气产生环节相对独立、密闭，以减少无组织气体逸散。

综上所述，采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

3、废气防治措施可行性论证

根据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）表 6，具体介绍如下：

表 4-15 钢铁工业排污单位废气可行技术参照

生产单元	生产设施	废气产生环节	排放形式	污染物种类	执行标准	可行技术	
						其他排污单位	执行特别排放限值排污单位
轧钢	加热炉	加热炉烟气	有组织	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	GB28665	燃用净化煤气、天然气，并采用低氮燃烧技术	燃用净化煤气、天然气，并采用低氮燃烧技术
	热轧精轧机	精轧机废气	有组织	颗粒物		电袋复合除尘、塑烧板除尘、湿式电除尘	电袋复合除尘、塑烧板除尘、湿式电除尘
	锯切	锯切废气	有组织	颗粒物		袋式除尘（采用聚酯、聚丙烯、玻璃纤维、聚四氟乙烯机织布或针刺毡滤料、复合滤料、覆膜滤料）、电袋复合除尘	袋式除尘（采用聚酯、聚丙烯、玻璃纤维、聚四氟乙烯针刺毡滤料、复合滤料、覆膜滤料）、电袋复合除尘

本项目加热炉需配套建设加热炉脱硫装置，采用“钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置处理”考虑煤烟烟气 CO 具有爆炸风险的问题，煤烟与空烟须分开设置脱硫装置，单独排放，即设置 2 套装置。处理后分别送至对应加热炉空烟侧排气筒和煤烟侧排气筒有组织排放。

精轧粉尘采用湿式除尘装置处理，通过企业现有项目对型钢、二轧、三轧精轧粉尘检测数据可知，采用湿式除尘装置处理后颗粒物排放浓度均能满足《轧钢工业大气污染物排放标准》表 3 标准，故本项目精轧粉尘采用湿式除尘装置处理

可行。 锯切工程中产生的锯切粉尘经生产线自带的布袋除尘装置处理后有组织排放。 综上，符合上述污染防治措施的相关要求。 本项目排放口均为一般排放口，根据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）中相关要求，一般排放口无法开展自动监测的，应采用手工监测，企业为了跟踪废气处理设施脱硫情况，实时掌握处理效率，确保废气处理设施稳定运行，安装了在线监测仪（不联网）。 综上所述，本项目对生产过程中产生的废气均能有效处理，采用的废气处理装置均可行。 （1）钙基干法脱硫 钙基干法脱硫利用燃烧过程中产生的高温和氧化性环境，使含硫燃料中的硫化物氧化为 SO_2。然后，将钙基脱硫剂喷入炉内，与 SO_2 发生反应生成硫酸钙。硫酸钙可以被湿法脱硫设备进一步处理，达到减少 SO_2 排放的目的。钙基干法脱硫的优缺点：（1）钙基干法脱硫工艺相对简单，设备投资和运行成本较低。（2）钙基脱硫剂易于获取，价格相对较低。 （2）湿式除尘器 含灰尘的气体进入收缩管，流速沿管逐渐增大。喷淋水经水泵由喉管处喷入，被高速气流所撞击而雾化。气体中的尘粒与液滴接触而被润湿。进入扩大管后，流速逐渐减小，尘粒互相粘合，使颗粒增大而易除去。最后进入旋风分离器，由于离心力的作用，水与润湿的尘粒被抛至分离器的内壁上并向下流出器外，净制后的气体则由分离器的中央管排出。水箱底部收尘经由链条刮板机定时排出，避免人工进行捞渣。 （3）低氮燃烧装置 低氮燃烧控制工艺（分级燃烧）是一种通过优化燃料和空气的混合过程，降低燃烧温度及局部氧浓度，从而抑制氮氧化物（NO_x）生成的技术。其核心思想是将燃烧过程划分为不同区域，分别控制燃料和空气的供给，实现高效燃烧与低
--

NO_x排放的双重目标。

燃料分级燃烧将炉膛划分为三个功能区域。主燃烧区：投入 70%-90%燃料（一次燃料），在过量空气系数 $\alpha>1$ 条件下进行富氧燃烧，生成初始 NO_x；再燃还原区：在主燃区上方喷入 10%-30%二次燃料（碳氢化合物），形成 $\alpha=0.8-0.9$ 的缺氧环境，通过碳氢基团（CHi）将主燃区生成的 NO_x还原为 N₂；燃尽区：在炉膛上部送入剩余燃烧空气（ $\alpha\approx 1.1$ ），确保未燃尽产物的充分燃烧。

通过合理设计分区燃烧工艺，可显著降低 NO_x排放，是清洁燃烧技术的核心手段之一。

（4）布袋除尘装置

布袋除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应地增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。

布袋除尘器结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。使用布袋除尘器具有以下优点：除尘效率高，一般可达在 99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m³ 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率；处理风量的范围广，小的仅 1min 数 m³，大的可达 1min 数万 m³，既可用于工业炉窑的烟气除尘，减少大气污染物的排放；结构简单，维护操作方便；在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器；采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84 等耐高温滤料时，可在 200℃以上的高温条件下运行；对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

工程案例：

袋式除尘设施处理效率参考《常州市新月成套冷藏设备有限公司组合冷库用

隔热夹芯板、新型建筑板材、气调设备项目》验收监测数据。

表 4-16 常州市新月成套冷藏设备有限公司废气监测数据

工段名称	切割粉尘					编号	1#排气筒	
治理设施名称	布袋除尘装置		排气筒高度		15m	测点截面积		0.332m²
测点位置	测试项目	单位	监测结果					
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
进口	废气平均流量	m³/h	22528	22400	22728	21765	20310	19799
	颗粒物排放浓度	mg/m³	1652	1821	1777	1612	1718	1767
	颗粒物排放速度	kg/h	37.2	40.8	40.4	35.1	34.9	35
出口	废气平均流量	m³/h	23436	23128	23096	23466	23252	23550
	颗粒物排放浓度	mg/m³	3.9	5.3	3.3	4.4	3.7	3.1
	颗粒物排放速度	kg/h	0.091	0.123	0.076	0.103	0.086	0.073

由上表可知，布袋除尘对颗粒物处理效率较高，可达到 95%以上，本次按 95%处理效率计可行。综上，本项目废气治理措施技术、经济可行可靠。

4、排气筒设置合理性

废气收集系统：本项目生产过程中废气产生点较多，在生产线上相应废气产生点均设有废气收集设施。废气的排放量根据企业生产要求，通过标配风机，准确控制废气处理量。此外，在生产线设计时，应进行详细风量、风管、压力、余量及阀门启闭计算，保证风量按生产线要求收集。必要时，应在生产线设置小型风机正压排风至主风管，确保风量的稳定性。

排气筒设置：由于废气产生点较多，不适合将单股废气单独处理排放，因此考虑在废气可以得到有效收集及处理的情况下，可以尽量减少排气筒的设置。本项目共设 6 根排气筒，排气筒的设置已经尽可能考虑合并排放。

根据经验数据及资料查阅，尾气从烟囱口排出的速度越大，扩散稀释的效果越好。但是速度超过 30m/s，会发生笛音现象，所以尾气排放速度不能大于这个值。如果烟气流速过低，又会增加烟气对排气筒腐蚀的可能，也降低烟气的扩散稀释效果，对于一般项目的烟气出口流速应在 10~20m/s。

1) 排气筒高度

根据《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012），产生大气污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中净化处理装置，达标排放。所有排气筒高度应不低于 15m。本项目设置 6 根排气筒，高度均为 25m，符合要求。

2) 排气筒风速

本项目建成后共设置 6 根废气排气筒，排气筒的设置参数及排放速率见表 4-17。

表 4-17 本项目排气筒设置情况及排放参数表

编号	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	设计排风量 (m ³ /h)	烟气温度 (°C)	烟气排放速率 (m/s)
103#	25	1.4	80000	110	20.3
104#	25	1.8	120000	110	18.4
105#	25	3.2	380000	25	14.3
106#	25	1	30000	25	11.6
107#	25	1	30000	25	11.6
108#	25	1	30000	25	11.6

由上表可见，本项目所有排气筒的流速为 11.6~20.3m/s，基本能够满足出口流速在 10~20m/s 的要求，风速合理。

综上所述，本项目排气筒的流速、高度及相关采样孔设置情况均符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。

5、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017），废气自行监测要求如下。

表 4-18 建设项目运营期废气监测计划表

排放形式	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
有组织	103#排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 季度/次（自动监测）	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 特别排放限值
	104#排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 季度/次（自动监测）	
	105#排气筒	颗粒物	1 年/次	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 特别排放限值
		*油雾	半年/次	
	106#排气筒	颗粒物	2 年/次	
	107#排气筒	颗粒物	2 年/次	
	108#排气筒	颗粒物	2 年/次	

无组织	厂区内厂房外设置监控点	颗粒物	1年/次	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表4无组织排放浓度限值
	厂界	颗粒物	1年/次	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3 标准

备注：*待国家污染物监测方法标准发布后实施，未发布前可以选测。

6、工业企业卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GBT39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

式中：

C_m ——标准浓度限值，mg/Nm³；

L——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GBT39499-2020）表1中查取；

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表4-19。

表4-19 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
A	$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$									
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：

1) 工业企业大气污染源构成分为三类：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

表 4-20 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/Nm ³)	r (m)	Q_c (kg/h)	L (m)
精品棒材生产车间（一轧）	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.45	118.8	0.182	3.993

由上表可知，本项目精品棒材生产车间（一轧）产生的污染物的卫生防护距离计算结果小于 50 米。《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）6.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米，级差为 200 米。6.2 规定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。故本项目以精品棒材生产车间（一轧）为界设置 50m 卫生防护距离。全厂根据 2022 年《常州东方特钢有限公司炼铁、炼钢减量置换升级改造项目环境影响报告书》，要求以炼铁装置区外扩 1200m 设置卫生防护距离，以炼钢装置区外扩 500m 设置卫生防护距离，以精品棒材生产车间（一轧）为界设置 50m 卫生防护距离。目前，卫生防护距离内的居民住宅尚未拆迁到位。

卫生防护距离包络线详见附图 2。

7、大气环境影响评价

常州市目前属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。项目评价范围内无一类区。

项目采取了可行的污染治理措施，废气排放浓度均符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）（苏政办发〔2019〕41 号）中相关标准，无组织

废气经过车间排风系统通风后排放量较小，因此，本项目废气排放对区域大气环境的影响较小，不会降低区域大气环境功能级别。

三、营运期噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强

项目噪声源主要为生产设备的作业噪声，类比同类加工项目，本项目噪声源情况见下表。采取的主要噪声治理措施：主要噪声设备安装减震垫，合理布局，厂房隔声等，综合降噪能力不低于 25dB(A)。

表 4-21 本项目噪声源强调查清单 (室内声源)

表 4-21 本项目噪声源强调查清单（室内声源）																										
序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB(A)		声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
			单台	合计		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	精品棒材生产车间	1H 轧机机列	90	90	选择低噪声设备、合理布局、隔声减振	197.8	-29.8	1.2	15.1	57.0	441.4	16.2	66.3	54.6	34.9	65.7	昼、夜	26.0	26.0	26.0	26.0	40.3	28.6	8.9	39.7	1
2		加热炉	90	85		204	-31	1.2	8.8	57.5	447.7	16.0	66.1	54.5	34.7	65.8		26.0	26.0	26.0	26.0	40.1	28.5	8.7	39.8	1
3		2V 轧机机列	90	90		202.7	-36.6	1.2	8.6	51.8	447.6	21.7	71.3	55.5	34.7	63.2		26.0	26.0	26.0	26.0	45.3	29.5	8.7	37.2	1
4		3H 轧机机列	90	90		201.2	-43.7	1.2	8.1	44.5	447.7	29.0	71.8	56.8	34.7	60.6		26.0	26.0	26.0	26.0	45.8	30.8	8.7	34.6	1
5		4V 轧机机列	90	90		200.1	-49.3	1.2	7.7	38.8	447.9	34.7	72.2	58.0	34.7	59.0		26.0	26.0	26.0	26.0	46.2	32.0	8.7	33.0	1
6		5H 轧机机列	90	90		198.1	-55.9	1.2	7.8	31.9	447.4	41.6	72.1	59.8	34.7	57.4		26.0	26.0	26.0	26.0	46.1	33.8	8.7	31.4	1
7		6V 轧机机列	90	90		196.4	-35.4	1.2	15.0	51.2	441.2	21.9	66.4	55.6	34.9	63.1		26.0	26.0	26.0	26.0	40.4	29.6	8.9	37.1	1
8		7H 轧机机列	90	90		195.3	-42.7	1.2	14.1	43.9	441.7	29.3	66.9	56.9	34.9	60.5		26.0	26.0	26.0	26.0	40.9	30.9	8.9	34.5	1
9		8V 轧机机列	90	90		196.1	-63.6	1.2	7.7	24.0	447.1	49.5	72.2	62.3	34.8	55.9		26.0	26.0	26.0	26.0	46.2	36.3	8.8	29.9	1
10		9H 轧机机列	90	90		192.8	-48.8	1.2	14.8	37.3	440.6	35.8	66.5	58.4	34.9	58.7		26.0	26.0	26.0	26.0	40.5	32.4	8.9	32.7	1
11		10V 轧机机列	90	90		190.7	-55.9	1.2	15.0	29.9	440.1	43.2	66.4	60.3	34.9	57.1		26.0	26.0	26.0	26.0	40.4	34.3	8.9	31.1	1
12		11H 轧机机列	90	90		189.2	-63.1	1.2	14.5	22.6	440.3	50.5	66.7	62.8	34.9	55.7		26.0	26.0	26.0	26.0	40.7	36.8	8.9	29.7	1
13		12V 轧机机列	90	90		187.7	-69.6	1.2	14.2	15.9	440.2	57.2	66.9	65.9	34.9	54.6		26.0	26.0	26.0	26.0	40.9	39.9	8.9	28.6	1
14		1#飞剪	90	85		177.3	-25.9	1.2	35.9	55.2	420.5	16.8	53.7	54.9	35.4	65.4		26.0	26.0	26.0	26.0	27.7	28.9	9.4	39.4	1
15		13H 轧机机列	90	90		175.2	-34.1	1.2	35.7	46.7	420.3	25.3	58.8	56.4	35.4	61.8		26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	30.4	9.4	35.8	1
16		14V 轧机机列	90	90		173.7	-41.7	1.2	35.1	39.0	420.5	33.0	58.9	58.0	35.4	59.5		26.0	26.0	26.0	26.0	32.9	32.0	9.4	33.5	1
17		15H 轧机机列	90	90		171.9	-49.5	1.2	34.8	31.0	420.4	41.0	59.0	60.0	35.4	57.5		26.0	26.0	26.0	26.0	33.0	34.0	9.4	31.5	1
18		16V 轧机机列	90	90		178.3	-38.8	1.2	31.5	43.0	424.3	29.2	59.9	57.1	35.3	60.5		26.0	26.0	26.0	26.0	33.9	31.1	9.3	34.5	1
19		17H 轧机机列	90	90		161.2	-57	1.2	43.1	20.9	411.6	50.7	57.1	63.5	35.7	55.6		26.0	26.0	26.0	26.0	31.1	37.5	9.7	29.6	1
20		18V 轧机机列	90	90		168.7	-62.7	1.2	34.3	17.4	420.2	54.6	59.1	65.1	35.4	55.0		26.0	26.0	26.0	26.0	33.1	39.1	9.4	29.0	1
21		2#飞剪	90	85		162.2	-70.2	1.2	38.6	8.4	415.5	63.3	53.1	71.5	35.6	53.7		26.0	26.0	26.0	26.0	27.1	45.5	9.6	27.7	1
22		19H 轧机机列	90	90		165.3	-20.9	1.2	48.8	56.7	407.7	14.6	56.0	54.6	35.8	66.6		26.0	26.0	26.0	26.0	30.0	28.6	9.8	40.6	1
23		20V 轧机机列	90	90		163.8	-30.5	1.2	47.7	47.1	408.4	24.2	56.2	56.3	35.7	62.2		26.0	26.0	26.0	26.0	30.2	30.3	9.7	36.2	1
24		21H 轧机机列	90	90		160	-38.1	1.2	49.3	38.8	406.3	32.5	55.9	58.0	35.8	59.6		26.0	26.0	26.0	26.0	29.9	32.0	9.8	33.6	1

25	测径仪	90	80	154.8	-46.3	1.2	52.1	29.5	403.0	41.6	45.4	60.5	35.9	57.4	26.0	26.0	26.0	26.0	19.4	34.5	9.9	31.4	1
26	3#飞剪	90	85	151.6	-53.4	1.2	53.3	21.7	401.5	49.3	50.2	63.2	35.9	55.9	26.0	26.0	26.0	26.0	24.2	37.2	9.9	29.9	1
27	4#飞剪	90	85	148.1	-60.5	1.2	54.8	14.0	399.6	56.9	50.0	67.0	36.0	54.6	26.0	26.0	26.0	26.0	24.0	41.0	10.0	28.6	1
28	减定径机组	90	80	146.7	-16.8	1.2	67.8	55.7	388.7	14.6	43.0	54.8	36.3	66.6	26.0	26.0	26.0	26.0	17.0	28.8	10.3	40.6	1
29	测径仪	90	80	146	-24.2	1.2	66.5	48.3	389.6	22.0	43.2	56.1	36.2	63.0	26.0	26.0	26.0	26.0	17.2	30.1	10.2	37.0	1
30	1#倍尺飞剪	90	80	142.9	-31.3	1.2	67.6	40.7	388.1	29.6	43.1	57.6	36.3	60.4	26.0	26.0	26.0	26.0	17.1	31.6	10.3	34.4	1
31	2#倍尺飞剪	90	80	140.9	-38.9	1.2	67.5	32.8	387.8	37.4	43.1	59.5	36.3	58.4	26.0	26.0	26.0	26.0	17.1	33.5	10.3	32.4	1
32	冷剪	90	80	137.3	-47.8	1.2	68.6	23.3	386.3	46.9	42.9	62.5	36.3	56.3	26.0	26.0	26.0	26.0	16.9	36.5	10.3	30.3	1
33	1#砂轮锯	90	85	127.7	-13.2	1.2	87.1	54.0	369.4	15.2	45.8	55.1	36.8	66.3	26.0	26.0	26.0	26.0	19.8	29.1	10.8	40.3	1
34	1#定尺机	90	85	125.4	-23.1	1.2	86.7	43.8	369.3	25.4	45.8	57.0	36.8	61.8	26.0	26.0	26.0	26.0	19.8	31.0	10.8	35.8	1
35	2#砂轮锯	90	85	113.7	-8.6	1.2	101.8	54.6	354.7	13.8	44.3	55.0	37.2	67.1	26.0	26.0	26.0	26.0	18.3	29.0	11.2	41.1	1
36	2#定尺机	90	85	109.3	-17.7	1.2	103.6	44.7	352.4	23.6	44.2	56.8	37.3	62.4	26.0	26.0	26.0	26.0	18.2	30.8	11.3	36.4	1
37	3#砂轮锯	90	85	107.6	-28.5	1.2	102.4	33.8	353.1	34.5	44.3	59.3	37.3	59.1	26.0	26.0	26.0	26.0	18.3	33.3	11.3	33.1	1
38	3#定尺机	90	85	122.6	-32.8	1.2	86.8	33.7	368.7	35.5	45.8	59.3	36.8	58.8	26.0	26.0	26.0	26.0	19.8	33.3	10.8	32.8	1
39	矫直机	90	85	106.3	-38.1	1.2	101.1	24.2	353.9	44.2	44.4	62.2	37.3	56.9	26.0	26.0	26.0	26.0	18.4	36.2	11.3	30.9	1
40	成型器	82	80	104.8	-46.5	1.2	100.3	15.7	354.3	52.7	39.5	66.0	37.2	55.3	26.0	26.0	26.0	26.0	13.5	40.0	11.2	29.3	1
41	4B 飞剪	85	85	102.2	-7.9	1.2	113.1	52.2	343.3	15.6	43.4	55.4	37.6	66.1	26.0	26.0	26.0	26.0	17.4	29.4	11.6	40.1	1
42	轧机减速机	99	80	98.2	-16.8	1.2	114.6	42.5	341.4	25.2	38.2	57.2	37.6	61.8	26.0	26.0	26.0	26.0	12.2	31.2	11.6	35.8	1
43	轧机联轴器	99	80	96.1	-24.9	1.2	114.4	34.1	341.1	33.5	38.3	59.2	37.6	59.3	26.0	26.0	26.0	26.0	12.3	33.2	11.6	33.3	1
45	数控轧辊车床	92	80	90.5	-1	1.2	126.2	55.6	330.4	11.4	37.3	54.8	38.0	68.8	26.0	26.0	26.0	26.0	11.3	28.8	12.0	42.8	1
46	高压水除鳞装置	85	85	78.1	-2	1.2	137.9	51.3	318.5	15.1	41.5	55.5	38.3	66.3	26.0	26.0	26.0	26.0	15.5	29.5	12.3	40.3	1
47	棒材自动打捆机	96	85	-141.4	52.1	1.2	363.8	43.9	92.6	10.1	32.0	56.9	50.2	69.9	26.0	26.0	26.0	26.0	6.0	30.9	24.2	43.9	1
48	探伤机	80	80	-110.4	13.2	1.2	323.6	14.9	131.3	41.3	28.2	66.5	47.0	57.5	26.0	26.0	26.0	26.0	2.2	40.5	21.0	31.5	1
49	打捆机	90	85	-101.2	23.4	1.2	317.4	27.2	138.1	29.3	33.4	61.2	46.5	60.5	26.0	26.0	26.0	26.0	7.4	35.2	20.5	34.5	1
50	起重、运输设备	93	80	-92.8	14.5	1.2	307.0	20.9	148.2	36.2	28.7	63.5	45.8	58.6	26.0	26.0	26.0	26.0	2.7	37.5	19.8	32.6	1

注：表中坐标以厂界中心（119.772537，31.604090）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-22 建设项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离) /(dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	冷却塔	/	11	57	3.2	80/1	减振、消音、距离衰减	年运行8000h
2	风机	80000m ³ /h	135	344	0.9	85/1		
3	风机	120000m ³ /h	215	357	0.9	85/1		
4	风机	380000m ³ /h	555	261	0.9	85/1		
5	风机	30000m ³ /h	441	274	0.9	85/1		
6	风机	30000m ³ /h	420	278	0.9	85/1		
7	风机	30000m ³ /h	400	281	0.9	85/1		

3.2 防治措施

应按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：

①在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅，车间隔声能力应按 25dB（A）设计，并能充分利用建筑物的隔声及距离的衰减。

②有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上。

③设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空间。

④选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

⑤保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少摩擦力，降低噪声。

⑥结合绿化措施，在厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

3.3 噪声环境影响分析

（1）预测内容

预测项目各噪声源在厂界各监测点的昼间噪声值（A 声功率级）。

（2）预测方法

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B.1 工业噪声预测模式。

本项目设备声源分为室外和室内两种声源，故分别选用不同的模式进行计算。项目设备均安装于车间、站房内，属于室内声源。废气处理设施风机安装于车间外，属于室外声源。

①室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

b) 预测点的 A 声级 $LA(r)$ 可按式 (A.3) 计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $[LA(r)]$ 。

$$LA(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - LA_i]} \right\}$$

c) 只考虑几何发散衰减时，可按式 (A.4) 计算。

$$LA(r) = LA(r_0) - A_{div}$$

②室内声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL - 6)$$

然后按 (B.3) 式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pi}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③工业企业噪声计算:

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i , 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

(3) 预测参数

主要的噪声源强及声源特性见表 4-21、表 4-22。

(4) 预测结果及评价

根据 HJ2.4-2021 “工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测。

表 4-23 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测叠加值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧厂界	118.7	-29.3	7.3	昼间	61.2	65	达标
	118.7	-29.3	7.3	夜间	47.5	55	达标
南侧厂界	-12	-95.4	6.7	昼间	64.2	65	达标
	-12	-95.4	6.7	夜间	49.2	55	达标
西侧厂界	-103.1	-48.7	7.3	昼间	57.1	65	达标
	-103.1	-48.7	7.3	夜间	49.8	55	达标
北侧厂界	-2.1	87.1	7.6	昼间	64.3	65	达标
	-2.1	87.1	7.6	夜间	54.3	55	达标

注: (0,0) 点坐标为厂区中心, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴方向

3.4 噪声监测计划

监测点位: 厂界四周布设 4 个点位;

监测频次: 按《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》(HJ

878-2017)要求进行监测;

监测因子:厂界噪声昼间、夜间等效连续A声级 $L_{eq}(A)$ 。

项目建成后,监测计划表见表4-24。

表 4-24 噪声监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周	等效连续 A 声级	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

四、营运期固体废物环境影响和保护措施

4.1 固体废物产生及处置情况

(1) 固废产生源强核算

本项目营运期产生的固废主要包括一般固废、危险废物和生活垃圾。

1) 废钢筋头

粗轧、精轧切头切尾以及钢材的锯切会产生废钢筋头,产生量约为 1.4268 万吨/年,进入炼钢分厂进行炼钢处理。

2) 氧化铁皮

①高压水除鳞、粗轧、一中轧、二中轧、精轧过程中钢材表面会掉落氧化铁皮(含氧化铁皮粉尘),定期用水进行冲渣,冲渣废水经格栅分离、平流池进行初步沉淀后用抓斗抓入滤水池,滤干后的氧化铁皮为 1.143 万吨/年。

②钢材在冷床、收集台架运输过程中表面会掉落氧化铁皮,直接采用抓斗收集,收集的量为 0.989 万吨/年。

综上,产生的氧化铁皮为 2.132 万吨/年,收集后定期送烧结。

3) 污泥

本项目生产废水经处理沉淀收集后进压滤机压滤收集到的污泥约 124 吨/年,收集后定期送烧结。

4) 废布袋

根据布袋除尘器特性,需定期更换,更换量约 10t/a,收集后外售综合利用。

5) 收集粉尘

除尘器在处理含铁粉尘时会产生一定量的除尘灰,根据工程分析,产生量约

99.86t/a，收集后回用。

6) 脱硫石膏

钙基干法脱硫过程中产生脱硫石膏，主要成分为硫酸钙，根据工程分析，脱硫石膏产生量约 211.1t/a，经收集后委托专业单位处置。

7) 废包装桶

设备运转过程中需要用到润滑油、液压油，均采用 220L 桶装，年产生废包装桶约 46 只，重约 0.2t，暂存于危废库房，定期委托有资质单位集中处理。

8) 废矿物油

生产过程中会产生废矿物油，产生量约 10t/a，暂存于危废库房，定期委托有资质单位集中处理。

9) 生活垃圾

项目员工 213 人，按每年营业时间 350 天计，每人每天 0.5kg/人·d，则项目生活垃圾产生量约 37.275t/a。生活垃圾由当地环卫部门统一处理。

(2) 固体废物产生情况汇总

固体废物产生情况汇总见下表，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

表 4-25 本项目运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废钢筋头	一般固废	切割	固态	铁	《固体废物分类与代码名录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）	/	SW01	313-001-S01	14268
2	氧化铁皮		水除鳞、轧制等	固态	铁皮		/	SW01	313-001-S01	21320
3	污泥		废水处理	固态	污泥		/	SW07	900-099-S07	124
4	废布袋		废气处理装置	固态	涤纶针刺毡		/	SW59	900-099-S59	10
5	收集粉尘		废气处理	固态	含铁粉尘		/	SW59	900-099-S59	99.86
6	脱硫石膏	危险废物	废气处理	固态	硫酸钙	《国家危险废物名录》（2025 年版）	/	SW06	900-099-S06	211.1
7	废包装桶		日常生产	固态	沾有液压油、润滑油		T, I	HW08	900-249-08	0.2
8	废矿物油			液态	液压油、润滑油		T	HW08	900-204-08	10
9	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	/	/	/	/	37.275

表 4-26 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废钢筋头	切割	一般固废	313-001-S01	14268	回用于炼钢	本单位
2	氧化铁皮	水除鳞、轧制等	一般固废	313-001-S01	21320	回用于烧结	本单位
3	污泥	废水处理	一般固废	900-099-S07	124	回用于烧结	本单位
4	废布袋	废气处理装置	一般固废	900-099-S59	10	外售综合利用	相关单位
5	收集粉尘	废气处理	一般固废	900-099-S59	99.86	回用于烧结	本单位
6	脱硫石膏	废气处理	一般固废	900-099-S06	211.1	委托专业单位处置	相关单位
7	废包装桶	日常生产	危险废物	900-249-08	0.2	委托有资质单位处理	有资质单位
8	废矿物油	日常生产	危险废物	900-204-08	10	委托有资质单位处理	有资质单位
9	生活垃圾	员工生活	/	/	37.275	环卫部门处理	环卫部门

表 4-27 工程分析中危险废物汇总表 (t/a)

序号	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危废特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW08	900-249-08	0.2	日常生产	固态	沾有液压油、润滑油	沾有液压油、润滑油	不定期	T, I	收集后分类暂存于危废库中, 委托有资质单位处理
2	废矿物油	HW08	900-204-08	10		液态	沾有液压油、润滑油	沾有液压油、润滑油	不定期	T	

表 4-28 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t/a)	贮存周期
危废库 房	废包装桶	HW08	900-249-08	危废 库房	15m ²	桶装加 盖密封	0.2	3个月
	废矿物油	HW08	900-204-08				3	3个月

4.2 环境管理要求

本项目废钢筋头进入炼钢分厂作为炼钢原料回用; 氧化铁皮、污泥、收集粉尘经收集后定期送烧结; 废布袋外售综合利用; 脱硫石膏经收集后委托专业单位处置; 废包装桶、废矿物油暂存于危废库房, 定期委托有资质单位集中处理; 生活垃圾由环卫部门统一处理。

东方特钢设置面积约 30000m²的一般固体废物堆场, 本项目产生的废钢筋头、氧化铁皮、污泥、废布袋、收集粉尘、脱硫石膏均依托原有堆场暂存, 能满足全

厂的一般固废贮存的需求；东方特钢设置总面积约 300m²的危险废物堆场，本项目产生的废包装桶、废矿物油依托原有危险废物堆场，能满足全厂危险废物的贮存需求。 临时堆放场所按照《危险废物贮存污染控制标准》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》以及其他相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染；液态危险废弃物应当由铁罐或塑料桶封装存放，防止泄漏、流失，不被雨淋、风吹，定期专车运送。 (1) 危险废物贮存要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对危险废物的贮存要求如下： ①在常温常压下不水解、不挥发的固体废物可在贮存设施内分别堆放。 ②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。 ③无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。 (2) 危险废物贮存容器要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），危险废物贮存容器要求如下： ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物。 ②盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。 ③盛装危险废物的容器必须完好无损。 ④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。 (3) 危险废物的堆放 ①危险废物在堆场内分类存放。一般包装容器底座设置垫片不直接与地面接触。 ②堆场周边设置径流疏导系统。 ③废物堆做好“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）和防腐措施。 (4) 固废申报 按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十六条要求，
--

	产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业每年对全年产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行申报。 此外，对照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）中排查内容及整治要求： 本项目需在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单，设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网；按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置；按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息；对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存；贮存废弃剧毒化学品的，采用双钥匙封闭式管理，且有专人24小时看管。 建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容；产生废弃危险化学品的单位根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函〔2018〕245号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。 定期检查易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物的规范贮存情况，形成危险废物贮存设施清单。清单内容包括危险废物贮存设施的名称、编号、位置、面积和贮存危险废物种类、危险特性、贮存方式、贮存容积、周转周期等，清单应张贴在厂区醒目位置。 （5）危废暂存间管理要求 根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中要求，危废贮存场所管理要求见表4-29。
--	--

表 4-29 危险废物贮存场所管理要求一览表

管理类别	管理要求
规范贮存管理要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨
提高小微收集水平	各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设，杜绝“无人收”和“无序收”现象。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对摸排不清、未按规定频次收集或选择性收集的小微收集单位，取消收集资格
强化转移过程管理	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。产废单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，并直接签订利用处置合同，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等试行
落实信息公开制度	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要实时公布二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息
开展常态化规范化评估	建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制，各设区市每年评估产废和经营单位分别不少于80家、20家。现场评估原则上应采取“四不两直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志、台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对经营单位违反“严管30条”情形要立即启动限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题，要及时移送执法部门。
提升非现场监管能力	开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力
推进固废就近利用处置	各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。开展危险废物经营许可能力分类申报备案试点，支持经营单位根据辖区内实际需

		求，对同一利用处置工艺对应的不同代码，在不突破许可能力的情况下，按季度自主调整分配各类代码的经营能力，尽可能适应市场需求
加强企业产 物监管		危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第 2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。鼓励利用单位积极参与产品质量团体标准制定，符合团体标准的产物，其环境风险评价仅需阐述标准落实情况，并可在标准适用范围内按照产品管理
开展监督性 监测		各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。入场危废不符合接收标准的，视同未按照许可证规定从事危险废物经营活动。产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。
规范一般工 业固废管理		企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763-2022）执行。

危废贮存场所视频监控设施布设基本要求见表 4-30。

表 4-30 危险废物贮存场所（设施）监控设施布设要求表

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	存储传输
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	1、监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016），《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准； 2、所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T28181-2016 标准协议。	1、须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； 2、摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节； 3、监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控； 4、视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上。	1、包含储罐、贮槽液位计在内的视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储； 2、企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。			
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。			
二、装卸区域		全景视频监控，能清晰记录装卸过	同上。	同上。	同上。

	程,抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。			
三、危废运输车辆通道(含车辆出口和入口)	1、全景视频监控,清晰记录车辆出入情况; 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。	同上。	同上。	同上。

目前企业已根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求建立了危废库房(300m²),满足危废暂存需求。根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置,危废识别标识已规范化设置;根据危险废物贮存场所(设施)监控布设要求在危废库房出入口、装卸区、危废运输车辆通道均安装了全景视频监控,清晰记录危险废物入库、出库、运输等信息,危险废物产生单位已按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息,制定了危险废物年度管理计划,并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

(6) 采用委托利用处置的污染防治措施

本项目建成后将与有资质单位签订危险废物处理协议,定期交由有资质单位处理处置,可以得到合理的处理处置。危险废物的处置应在江苏省危险废物环境监管平台,在线填报并提交危险废物省内转移信息,保证运输安全,防止非法转移和非法处置,保证危险废物的安全监控,防止危险废物污染事故发生。

五、地下水、土壤影响分析:

(一) 污染途径

根据本项目特点,本项目正常生产运营过程中不涉及地下水、土壤污染途径。

(二) 防治措施

地下水、土壤保护应以预防为主,减少污染物进入地下水、土壤含水层的概率和途径,一旦发现地下水、土壤遭受污染,应及时采取补救措施。针

对本项目可能发生的地下水、土壤污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。本项目拟采取的防治措施如下评述。

(1) 源头控制措施

①积极推行实施清洁生产，减少污染物的排放量。

②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，生产过程中加强巡检，定期检查废气收集与处理装置。

③所有液态原辅料储存过程均密封储存，防止发生泄漏。

④加强生产过程管理，防止发生液态物料跑冒滴漏。

(2) 分区防治措施

本项目重点防渗区为废水处理设施、固废堆场、危废仓库，一般防渗区为除重点防渗区以外的地方。

对重点防渗区防渗措施：

底层铺设 10cm~50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm~5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设 0.1mm~0.2mm 厚的环氧树脂涂层。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层防渗性能相当于 2mm 厚渗透系数为 10^{-10}cm/s 的防渗层，保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，满足《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区防渗技术要求。防渗剖面见图 4-7。

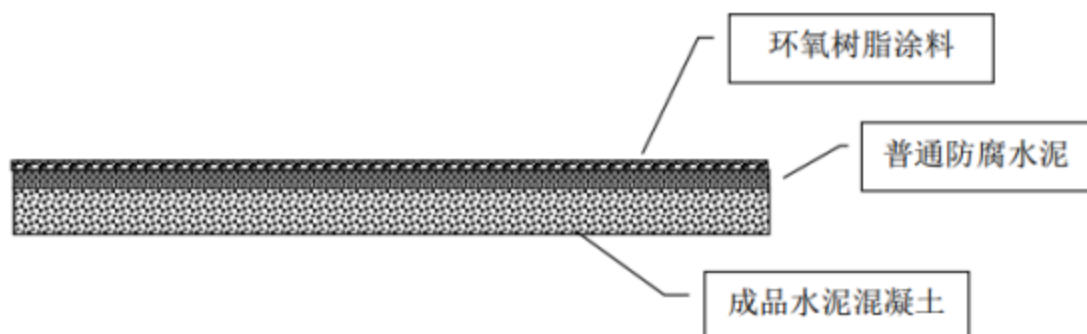


图4-7 重点区域防渗层剖面图

对一般污染区防渗措施：

一般防渗区地面用在抗渗混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其

下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗目的。项目建设单位需确保一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

（三）监控措施

建立地区地下水、土壤环境监控体系，包括建立地下水污染监控制度和环境管理体系，以便及时发现问题，及时采取措施。

（四）地下水、土壤环境影响分析

正常生产时车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水中。且本项目用地现状为工业用地，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下，可有效控制污染物泄漏、入渗现象，避免污染土壤环境。当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间内尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响，减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。对事故现场进行调查、监测、处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散、扩大，并制定防止类似事件发生的措施。如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

项目在认真落实本章所提措施防止原辅材料、废水、危废等渗漏措施后，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

六、环境风险

（1）评价工作等级划分

本项目为年深加工 80 万吨精品棒材项目，加热炉使用的煤气来自于东方特钢现有的 9 万 m^3 的煤气柜，富余煤气进煤气柜前已配套建设了除尘、除硫净化装置，本项目使用的煤气是通过专用管道进入到锅炉烧嘴，由安全阀门控制流量。经核实，煤气柜已落实安全“三同时”制度，根据安全评价的要求储存和配置安

全设施，且取得常州市武进区应急管理局《安全生产行政备案文书》（备案编号：武安预案备（2021）YJ0001）。新增煤气管道和燃烧装置应按GB/T50493 要求安装报警装置。本项目事故状态下可与煤气柜区进行有效分隔，故根据《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ 169-2018），对本项目涉及的危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值Q时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂...q_n——每种环境风险物质的存在量，t；

Q₁、Q₂...Q_n——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目使用的高炉煤气经厂区煤气管网直接输送至用气点，高炉煤气采用 Ø1.8m 的管道，输送管道长度约 560m，输送负荷量以 100%计，则高炉煤气输送。

管道实际最大储存量以 1424.3m³ 计算，高炉煤气密度按 1.363kg/m³，则高炉煤气管网暂存量为 1.941t/a；

本项目风险物质与附录 B 对照情况见表 4-31。

表 4-31 本项目 Q 值计算结果一览表

类别	危化品名称	CAS 号	项目最大储存量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
原辅料	高炉煤气	/	1.941	7.5	0.2588
	液压油	/	5	2500	0.002
	润滑油	/	5	2500	0.002
危废	废包装桶	/	0.2	100	0.002
	废润滑油	/	10	2500	0.004
Q					0.2688

备注：高炉煤气的临界量均参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附

录 B.1 中“煤气”的临界量。

项目高炉煤气柜依托厂区现有，经核实，“9 万 m³ 高炉煤气柜节能减排技术改造项目”于 2020 年 6 月 1 日取得常州市生态环境局批复（常武环审〔2020〕154 号），并于 2021 年 3 月通过企业自主验收；因此本次不对其进行分析。

由上表可知，本项目 Q 值为 0.2688。当 $Q < 1$ 时，本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，对本项目评价内容进行简单分析。

（2）风险评价

a 评价依据：根据评价工作等级划分，本项目 $Q < 1$ ，环境风险势能直接判断为 I 等级。

b 环境敏感目标概况：项目环境敏感目标见第三章主要环境保护目标。

c 环境风险识别：本项目环境风险识别结果见下表。

表 4-32 本项目环境风险识别结果

危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
煤气柜区	煤气柜及管道	煤气	泄漏	扩散	周边居民
			火灾、爆炸引发次伴生	扩散	周边居民

项目涉及有限空间作业，如未采取可靠切断与隔离、检测、通风换气、专人监护等安全措施，易引发中毒、窒息等事故。CO 是无色、无臭、无味气体。健康危害：在血中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。急性中毒：轻度中毒者出现头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力；中度中毒者除上述症状外，还有面色潮红、口唇樱红、脉快、烦躁、步态不稳、意识模糊，可有昏迷；重度患者昏迷不醒、瞳孔缩小、肌张力增加，频繁抽搐、大小便失禁等。深度中毒可致死。

高处作业无安全带、安全绳，平台无护栏，楼梯无扶手，或有缺陷等，物件乱堆放或堆放不稳固，违章作业等，乱扔工具、物品，未穿防滑鞋等，容易造成摔伤、物体打击、高处坠落等事故。

d 环境风险分析：本项目高炉煤气在运输和使用过程中可能发生泄漏和火灾爆炸，在泄漏和火灾爆炸过程中遇水、热会产生伴生和次生的危害。项目涉及的风险物质事故状况下的伴生/次生危害具体见表 4-33。

表 4-33 本项目风险物质事故状况下的伴生/次生危害一览表

化学品名称	条件	伴生和次生事故及产物	危害后果		
			大气污染	水污染	土壤污染
煤气	燃烧	一氧化碳、氮氧化物	有毒物质自身和次生的 CO、NO _x 等有毒物质以气态形式挥发进入大气，产生的伴生/次生危害，造成大气污染。	有毒物质经清净下水管等排水系统混入清净下水、消防水、雨水中，经厂区排水管线流入地表水体，造成水体污染。	有毒物质自身和次生的有毒物质进入土壤，产生的伴生/次生危害，造成土壤污染。

此外，堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的物料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

伴生、次生危险性分析见图 4-8。

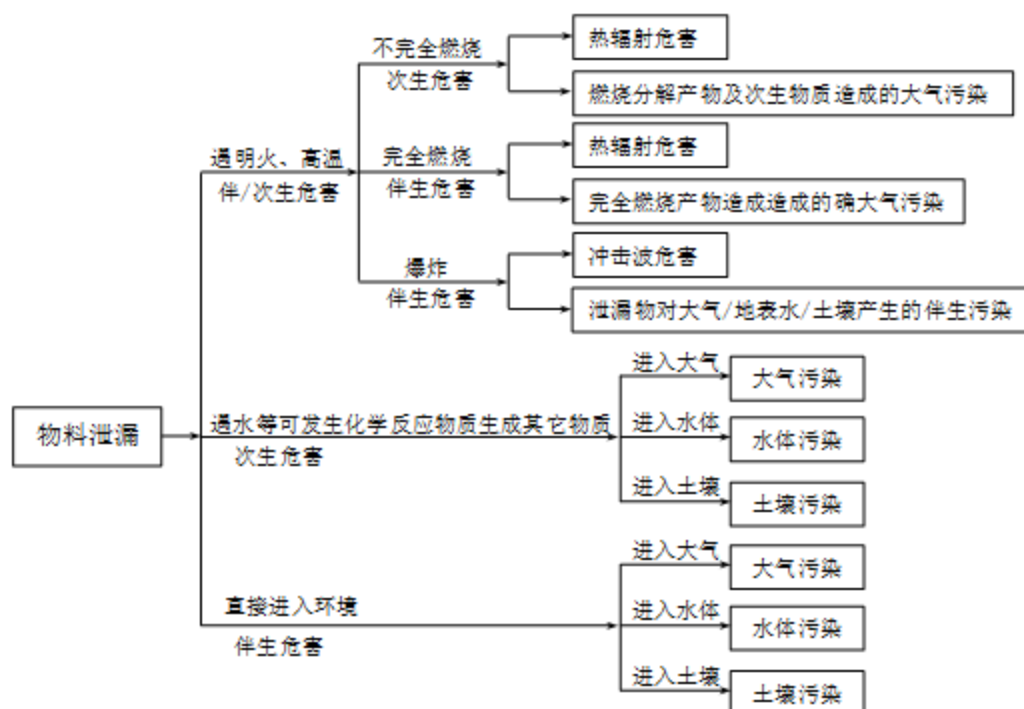


图 4-8 事故状况伴生和次生危险性分析

e 环境风险防范措施及应急要求：

根据常州东方特钢有限公司突发环境事件应急预案和风险评估，公司现有与本项目相关的风险防范和应急措施见表 4-34，现有应急设施及物资储存见表 4-35。

表 4-34 现有环境风险防范与应急措施一览表（与本项目相关）

风险防控类型		现有防范与应急措施
水环境 风险防 控措 施	截流措施	(1) 污水处理站所用水池、事故池均用水泥硬化。污水站部分水池内壁铺设玻璃钢防渗层； (2) 危废仓库设置应急槽沟，并涂有环氧树脂防腐防渗； (3) 已建设事故应急池，并规范设置相应阀门； (4) 以上措施日常管理及维护良好，并有专人负责阀门切换，保证泄漏物和受污染的消防水排入污水处理系统。
	事故排水收集措施	(1) 本次可依托位于码头区北侧事故应急池（400m ³ ）。 (2) 事故应急池内设有抽水泵和污水管线，可以保证事故废水排入污水处理系统。
	清浄下水系统防控措施	(1) 企业冷却水循环使用，定期添加，不进入外环境
	雨排水系统防控措施	(1) 厂内实行雨污分流、清污分流，初期雨水收集后进污水站处理，雨水设置收集明渠和管道，事故时紧急关闭雨水排放阀门，专人负责，确保事故废水不直接排入外环境。
	生产废水处理系统防控措施	(1) 企业生产废水进入厂内污水处理站处理后回用，不外排； (2) 污水站设置视频监控系统，且设有专门房间、有专人负责运维和检查，能够保证泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。
大气 环境 风险 防控 措施	有毒有害气体泄漏紧急预警和处置装置	(1) 在生产装置区设置可燃气体和有毒有害气体报警探测器和报警装置，以便及时检测现场大气中的可燃气体和有毒有害气体浓度，确保安全生产。其中可燃气体的报警低限为 25%LEL；有毒气体的报警低限为车间卫生标准限值。另外，所有有毒有害气体、易燃易爆物质报警仪和电视监控装置信号连通公司 DCS 控制系统，当车间监控系统报警时，控制中心的监控系统也同时报警。 (2) 煤气储柜设置安全标识牌、安全管理制度；设置氧含量检测间；气柜主控室内有专人监控，设有气体检测报警仪。
环评 及批 复的 其他 风险 防控 措施 落实 情况	环保机构及制度	企业已按要求建立环保管理机构及环保管理制度，并不定期组织安全教育。
	火灾爆炸防范措施	厂区平面布置已按规范设计，建构筑物已按火灾危险等级进行规范设计。厂区内设置消防水池，生产车间配备了灭火器和应急物资。各原料、成品仓库均设有消防栓、灭火器、黄沙等完善的消防系统。车间仓库内均设置防爆灯，防止电火花引燃易燃易爆蒸汽。
	地下水环境风险防范措施	(1) 加强源头控制，做好分区防渗。厂区各类废物做到循环利用的具体方案，减少污染排放量；工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。 (2) 加强地下水环境的监控、预警。 (3) 加强环境管理。加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；做好厂区危废堆场、装置区地面防渗层的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。 (4) 制定事故应急减缓措施，首先控制污染源、切断污染途

		径,其次,对受污染的地下水根据污染物种类、受污染场地地质构造等因素,采取抽提技术、气提技术、空气吹脱技术、生物修复技术、渗透反应墙技术、原位化学修复等进行修复。
	应急物资和人员要求	根据事故应急抢险救援需要,配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统,确保应急物资、设备性能完好,随时备用。应急结束后,加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理,防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。必要时,可依据有关法律、法规,及时动员和征用社会物资。

表 4-35 应急设施及物资储存分布表			
类型	名称	数量规格	位置
应急物资	防毒面具	20 个	车间
	铁锹	30 把	车间
	空桶	50 只	车间
	活性炭	200 公斤	车间
	医药急救箱	5 个	车间
应急设备	易燃/有毒有害气体报警器	15 只/煤防站	车间
	灭火器	30 只	车间
	消防砂	200 公斤	厂区
	初期雨水池 1#	12*10*10m	西厂区
	初期雨水池 2#	10*10*10m	东厂区

公司现有的应急人员及应急物资及装备情况:

(1) 结构完整的应急组织体系。应急体系包括:应急办公室、医疗救护组、物资供应组、通讯联络组、抢险抢救组、善后处理组,分工明确,且与周边企业签订互助救援协议并共享应急设施。

(2) 应急救援物资(包含消防装备)。厂区内备有灭火器、消防栓等设备。车间各功能区通道 2m,内部构成消防环路,功能分区合理。

(3) 电气、电讯安全防范措施。使用防爆、防火电缆,部分电气设施进行了触电保护。

(4) 保障制度。公司为保证安全生产,保障职工人身生命安全,制定《安全生产责任制》《环境保护管理制度》《环境风险防范管理制度》。

建议公司补充的防护措施、应急措施或装备:

厂区内应增配一定数量沙袋、防爆对讲机、吸附棉(垫)、隔离带、担架、过滤式防毒面具、应急监测设备等应急物资。

与武进区突发环境事件应急预案、风险防范措施的衔接

（一）风险应急预案的衔接

1) 应急组织机构、人员的衔接

当发生泄漏、火灾爆炸风险事故时，通讯联络组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向企业应急指挥小组汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

2) 预案分级响应的衔接

（1）一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地环保部门事故应急处理指挥部报告处理结果。

（2）较大或重大污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向武进区事故应急处理指挥部，并请求支援；武进区应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案迅速调集救援力量，指挥各相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从武进区现场指挥部的领导。应急指挥中心同时将有关进展情况向武进区应急处理指挥部汇报；污染事故基本控制稳定后，应急指挥中心将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，应急指挥中心将根据事态发展，及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向武进区和常州市应急处理指挥部和市环境污染事故应急处理指挥部请求援助。

3) 应急救援保障的衔接

（1）单位互助体系：建设单位和周边企业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支援。

（2）公共援助力量：厂区还可以联系武进区公共消防队、卫生站、公安派出所以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

（3）专家援助：企业建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

	4) 应急培训计划的衔接 企业在开展应急培训计划的同时，还应积极配合武进区开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与武进区应急组织取得联系。 5) 公众教育的衔接 企业对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和相关单位的交流，如发生事故，可更好的疏散、防护污染。 (二) 应急处置的衔接 (1) 当企业发生厂区级及以上环境事故时，应由公司应急指挥部第一时间通知武进区应急指挥部，同时厂区进行处置，待到武进区应急人员到达后由其统一指挥。武进区应急指挥部办公室接到有关污染事故的报告后，应立即向区政府汇报，宣布启动《环境污染事件应急预案》，召集应急指挥部各成员单位赶赴现场，迅速了解、掌握事件发生的具体地点、时间、原因、人员伤亡情况、涉及或影响的范围、已采取的措施和事件发展的趋势等，迅速制定事故处理方案并组织指挥实施，并随时向区政府及上级部门报告事故处理的最新进展情况。 (2) 污染治理措施的衔接 当风险事故废水超过企业能够处理范围后，应及时向武进区相关单位请求援助，帮助收集事故废水，以免风险事故发生扩大。 (3) 消防及火灾报警系统的衔接 厂内采用电话报警，必要时报送至武进区消防大队。 (4) 应急救援物资的衔接 当企业应急救援物资不能满足事故现场需求时，可在应急指挥部或武进区应急办协调下向邻近企业请求援助，以免风险事故的扩大，同时应服从武进区应急办调度，对其他单位援助请求进行帮助。 危险源分析 物料、产品危险性分析 本项目涉及的危险物质主要为煤气和各类危废。 风险物质储运主要危险、有害性分析
--	--

	各类危废等具有危险性物料运输使用过程中应参考以下措施。 (1) 风险物质储运危险有害性分析 风险物质储存应严格执行危化品管理制度。若发生丢失，误用，可能造成人群中中毒事件。 储存区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。若储存危险化学品包装物不密封，储存场所通风不良，会造成在库内作业人员中毒。 在分装和搬运作业要注意个人防护。若违反操作规程，将接触危险化学品的防护服，防护器具随意放置，丢弃，在危险化学品储存场所饮水饮食，都可能造成人员中毒。 危险化学品运输车辆不按规定路线行驶或中途随意停车，若发生危险化学品泄漏或丢失，可能造成人员中毒事件。 (2) 物料储存 本项目生产中涉及煤气，应遵守以下措施。 物料储存安排 物料平均面积储存量、单一储存区最大储量、垛距、墙距、通道宽度、与禁忌品距离应根据物料储存类别的不同（隔离储存、隔开储存、分离储存）相应确定。若不符合规范要求，则事故发生的可能性和严重程度可能增大。 如果由于物料输送系统没有完善的静电导除设施，有可能会由于静电火花发生火灾爆炸事故。 对具有毒害性的危险品，如不采取隔开储存、隔离储存和专库存放等措施，或因毒害品包装及封口不良造成的泄漏，或因操作人员作业失误造成泄漏，可致仓库中存在毒害品浓度超标的危险。 (3) 物料的泄漏 在物料的搬运、堆放过程中若操作不当（摔、碰、撞、拖、滚等），可能发生物料的泄漏。 (4) 仓储场所条件
--	---

	仓储温度 仓储温度应根据储存物料的理化特性确定，若超温则可能引起某些储存物料包装容器超压破裂等事故。 危险化学品应保持储存场所通风、阴凉、干燥，隔绝火源，储存温度应不大于 30℃，如果由于储存温度太高或在日光下直接暴晒，会导致包装容器爆裂，继而发生爆炸。 仓储积水、湿度 若雨天库房进水、漏水等造成库房积水、仓储物料可遇水造成危害。 通风 若通风不良，物料储存中因泄漏、挥发，对人体造成健康危害。 环境风险类型 根据本项目特殊性分析，确定本项目生产装置的风险事故主要是由于设备操作不当或系统故障从而引发物料泄漏事故；储运设施的风险事故主要为仓库、煤气柜及管道和危废库，运输汽车误操作、高温、出现车祸从而引起物料泄漏，遇高热、明火等可能引发泄漏事故；环保设施的风险事故主要为湿式除尘装置、钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置故障导致废气事故排放引起环境污染事故；辅助设施的环境风险事故主要为电气、仪表、阀门、各类输送管道、泵等安全附件受损引起物料泄漏、火灾事故。 危害特征 1、火灾爆炸造成的大气污染 车间生产单元发生火灾爆炸事故，物料燃烧产生的伴次生大气污染物、不完全燃烧产物在重力和风力的作用下扩散，进而对下风向大气环境造成污染，影响受体主要为下风向人群。 2、系统火灾爆炸引发的水污染 在生产单元火灾事故扑救过程中需要用到消防水，消防水与废气处理装置中污染物接触时产生伴次生消防废水，若该部分消防废水不能及时控制，消防废水在重力作用下进入厂区雨水管网，在雨水阀门未关闭时通过雨水管网排入市政雨
--	--

水管网，最后进入河道，从而引发水污染事故。

3 泄漏引发的水环境和土壤环境污染

企业可能发生地下水及土壤环境污染事故的风险源主要为生产装置区、液态原料暂存处、危废库等，发生泄漏或危废管理不当，会流入土壤及地下水中会造成污染。

事故池建设要求

参考《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）及《消防设计规范》计算事故应急池，计算公式如下：

$$V_a = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5$$

V_a ：事故应急池容积， m^3 ；

V_1 ：事故一个罐或一个装置物料量， m^3 ；

V_2 ：事故状态下最大消防水量， m^3 ；

V_3 ：事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

事故应急池具体容积大小计算如下：

V_1 ： $V_1 = 20m^3$ 。

V_2 ：根据《建筑物的室外消防栓用水量表》，采用消防水进行灭火，确定消防泵需有效流量 $25L/s$ ，假设火灾持续时间为 $2h$ ，则发生一次火灾时消防用水量为： $V_2 = 25 \times 7200 \times 10^{-3} = 180m^3$

$V_2 = 180m^3$ 。

V_3 ：事故时，厂区的雨水管网空余容积；即 $V_3 = 200m^3$ 。

V_4 ：发生事故时进入收集系统的生产废水量为 $0m^3$ ， $V_4 = 0m^3$ 。

V_5 ： $V_5 = 10qf$ 。 q —降雨强度， mm ； f —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；降雨强度 $q = 8.52mm$ ，事故状态下汇水面积约 $4.44ha$ ，通过计算 $V_5 = 352.7m^3$

事故池容量：

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(20+180-200)+0+352.7=352.7\text{m}^3$$

经计算，本项目位于西厂区需设置约 352.7m³ 的事故应急池。码头区已建初期雨水池 500m³，平时剩余有效容积约 400m³ 兼作事故应急池，满足本项目所需。且已建事故应急池（初期雨水池）按照要求与厂区雨水管网相连，并设置切换阀，当发生事故，第一时间切断雨水口装置，打开事故应急池的切换阀，确保消防废水经消防收集系统进入事故池。经现场勘查，雨水口和事故应急池切换阀均可正常运行。因此企业依托现有应急事故体系可行。

事故三级防控措施：

事故废水防范和处理流程见下图 4-9。

事故废水三级防控系统包括：

第一级防控：储罐区设置围堰，围堰容积能满足罐区最大罐泄漏物料的收集需要。

第二级防控：码头区设置了 1 座 500m³ 的初期雨水池（兼事故应急池），在风险事故情况下，一级防控不能满足使用要求时，将物料及消防污水等引入初期雨水池（兼事故应急池），以切断污染物与外部的通道。

第三级防控：事故状态下关闭厂区雨水口，将事故控制在厂区，不进入外部的地表水体。

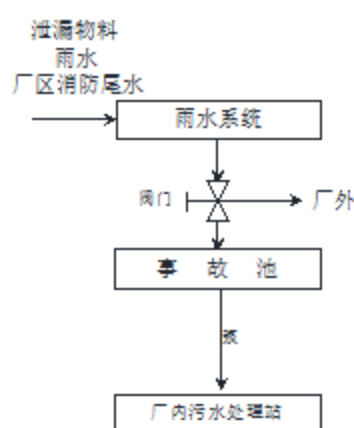


图 4-9 事故废水防范和处理流程示意图

厂区排水系统分为循环冷却水排水系统（管道）、生活污水排水系统（管道）、雨水排水系统（明沟）。事故时，消防尾水、物料泄漏管道及雨水明沟进入雨水系统，经闸阀转换管路，控制事故废水流入初期雨水池。厂区雨水排口设置切断闸阀，发生火灾时，通过控制闸门，切断公司雨水管与外界河流的连接。

本项目应重点关注的风险防范措施如下：

（1）大气环境风险的防范、减缓措施和监控要求

①各生产工序内建筑物和设备的布置执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 版）、《钢铁冶金企业设计防火规范》（GB 50414-2007）等规定，装置、设备、建筑物之间的距离满足安全和消防的要求。

在建筑与构筑物的设计中，进行准确的抗震验算，并根据《建筑抗震设计规范》及《构筑物抗震设计规范》中的规定，按建筑抗震设防烈度 7 度，对构筑物进行设计。竖向布置采用平坡式，适应工艺流程、运输装卸、管道敷设对坡向、坡度及高程的要求，顺畅排除场地雨水。

②在厂区施工及检修等过程中，应在施工区设置围挡，严禁动火，如确需采取焊接等动火工艺的，应向公司总经理，经总经理批准、并将车间内的其他生产装置停产后，方可施工，防止发生连锁风险事故。

③生产装置和物料储运过程控制采用 DCS 系统，并设有越限报警和联锁保

护系统，确保在误操作或非正常工况下，对危险物料的安全控制。 ④所有设备和管道的强度、严密性及耐腐蚀性符合有关技术规范要求。在可能泄漏可燃气体、有毒气体的位置装设可燃气体、有毒气体检测报警仪等设施，以便万一发生可燃气体、有毒气体泄漏时及时提供信息，及时处理。 ⑤压力容器的设计及制造符合《压力容器设计规范》及其他有关的工业标准规范。定型设备应选用安全可靠、技术成熟、有资质企业的产品。为防止高压设备由于超压发生事故，在适当的位置安装泄压阀。在事故条件下可能处于真空状况下的设备将采用可承受全真空的设备。 ⑥项目锅炉配备专业工作人员进行专门负责，同时通过加强设备维护、定期检修，加强工作人员培训等，避免由于操作不当或者员工技能水平不到位引发的爆炸事故。 (2) 对于煤气管线及相关设备岗位采取如下具体风险防范措施： ①煤气输送管线等设置有包括煤气泄漏检测在内的各种安全运行信号的自动监测报警功能。 ②煤气主干管设有低压报警、紧急切断阀和安全水封，在发生煤气泄漏时，可迅速切断与外网煤气的连通，同时将煤气紧急放散阀打开。对煤气管道压力、氧含量等进行连续检测预警和联锁保护，确保参数运行在安全区、不越警戒区，杜绝参数突破限值进入危险区。一旦进入危险区，要启动应急处置机制，果断安全停车。 ③煤气系统必须保持正压运行，当压力低于 500Pa 时，各煤气用户应无条件立即熄火，停止燃烧，且不得开启管道附件，防止管道负压进入空气。在煤气管网系统设置氮气等惰性气体应急保压气源，并确保正常压力。在煤气发生设备突发故障和停车时，能迅速开启惰性气体应急保压气源以保持管网压力。 ④煤气管线安装完毕后应进行严密性试验等检测，设置防撞防破坏安全设施，加强巡检和泄漏处理。 ⑤正确采取应急措施。对已发生事故的煤气设施，应立即切断煤气来源，迅速通入惰性气体，把煤气处理干净，防止爆炸事故；如爆炸后发生着火，则不能
--

切断煤气来源，而应缓慢降压并通入惰性气体，待火熄灭后，再切断煤气以防再次爆炸。

⑥煤气操作岗位配备 CO 报警器，报警器是检测煤气泄漏并能及时报警的安全装置，分为固定式和便携式两种。在容易泄漏煤气的部位应安装固定式报警器，并划分成若干区域，每一区域由一台微型计算机控制，并使之形成网络。这样，当某区域发生煤气泄漏时，可通过声光报警自动切断气源，打开排风装置，降低煤气浓度，消除危害。另一方面，对煤气系统的管道、设备进行定期巡视检查。此外，采用便携式报警检测。

（3）减缓措施

①密闭空间内发生的泄漏等突发环境事故引发的大气污染，首先应通过车间内废气处理措施予以收集。

②敞开空间内的泄漏事故发生时，应首先查找泄漏源，及时修补容器或管道，以防污染物更多的泄漏；为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发，以减小对环境空气的影响。极易挥发物料发生泄漏后，应对扩散至大气中的污染物采用洗消等措施，减小对环境空气的影响。

③火灾、爆炸等事故发生时，应使用水、干粉或二氧化碳灭火器扑救，灭火过程同时对邻近装置进行冷却降温，以降低相邻装置发生连锁爆炸的可能性。同时对扩散至空气中的未燃烧物、烟尘等污染物进行洗消，以减小对环境空气的影响。

（4）安全防范措施

工人进入有限空间作业前，应可靠切断设备电源、气源，置换或通风且须检测合格，作业现场还必须有专人监护。

高处作业要严格遵守“十不登高”；加强对员工的安全意识教育，杜绝“三违”；加强防止物体打击的检查和安全管理，坠物危险区设防护设施和安全警示标志；进入现场的作业人员及其他人员，应穿戴必要防护用品，特别是安全帽。

公司已通过安全三同时验收，并于 2020 年 6 月 28 日取得安全验收专家组意见（详见附件 22）。

（5）极端事故风险防控及应急处置应结合所在园区/区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，实现厂内与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

突发环境事件应急预案编制要求：

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常工作秩序，建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）（企业事业单位版）》等文件的要求完善全厂突发环境事件应急预案，并进行备案，应急预案具体内容见表 4-36。

表 4-36 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	明确编制目的、编制依据、适用范围、工作原则等。
2	环境事件分类与分级	根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，对不同环境事件进行分类；按照突发环境事件严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境事件进行分级。
3	组织机构及职责	依据企业的规模大小和突发环境事件危害程度的级别，设置分级应急救援的组织机构。并明确各组及人员职责。
4	预防与预警	明确事件预警的条件、方式、方法。报警、通讯联络方式等。
5	信息报告与通报	明确信息报告时限和发布的程序、内容和方式。
6	应急响应与措施	规定预案的级别和相应的分级响应程序，明确应急措施、应急监测相关内容、应急终止响应条件等，并考虑与区域应急预案的衔接。 一级—装置区；二级—全厂；三级—社会（结合镇区、常州市体系）
7	应急救援保障	应急设施、设备与器材等 生产装置：防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材；防有毒有害物质外溢、扩散、主要靠喷淋设施、水幕等罐区
8	后期处置	明确受灾人员的安置及损失赔偿。组织专家对突发环境事件中后期环境影响进行评估，明确修复方案。
9	应急培训和演练	对工厂及邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。
10	奖惩	明确突发环境事件应急救援工作中奖励和处罚的条件和内容。
11	保障措施	明确应急专项经费、应急救援需要使用的应急物资及装备、应急队伍的组成、通信与信息保障等内容。

12	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。
13	区域联动	明确分级响应，企业预案与区域应急预案的衔接、联动。
对照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）文相关要求，本项目生产、储运、污染防治设施安全风险如下。 表4-37 生产、储运、污染防治设施运行过程中安全风险情况		
类别		风险防控、应急措施
储运系统	物料	所涉及的物料主要危险、有害因素在于转运过程可能会对从业人员造成物体打击事故。项目中属于一般化学品在使用过程中，可能会对从业人员健康有一定刺激作用，应加强作业现场通风及劳保用品管理，使用、储存、处理过程中涉及一定量的有毒物质，因此存在着中毒窒息、化学灼伤等危险有害因素。 公司使用天然气进行加热，若天然气输送管道发生泄漏，遇明火或高热可能造成火灾，进而形成爆炸事故。
	运输	物料若堆放过高或底部支撑不牢，会造成货物散落砸伤人员；搬运过程中由于操作失误或未穿戴劳动保护用品，还会经常发生操作人员砸伤手脚、划破衣服和皮肤等伤害事故。
危险废物贮存及其他污染防治设施	火灾和爆炸	①本项目塑粉、液压油、硫酸、盐酸以及废切削液、废液压油、抹布手套等危险废物为可燃物，遇火源可发生火灾事故。 ②本项目涉及电气设备较多，潜藏着电气火灾的事故隐患。 ③项目塑粉属可燃性粉尘，若运行过程中或滤芯装置未及时清运等可引起粉尘爆炸。 ④项目烘干、固化等工序涉及天然气使用等，若因操作不当，设备异常等可发生火灾爆炸事故。
	触电	项目使用的变配电设施、电气线路、开关、用电设备等，如接地接零保护不到位、绝缘性能不良或使用不当、绝缘机械损伤严重等，均可能引发触电事故。
	机械伤害	本项目使用风机等机械设备，在使用机械设备过程中，由于操作者的不安全行为、机械设备的不安全状态等原因，往往容易引发各种机械伤害事故，造成人员伤亡，影响生产正常进行。在生产安全事故中，机械设备对人身伤害的事故占据很大的比例。
	车辆伤害	车辆伤害是指企业机动车辆在行驶中引起的人体坠落和物体倒塌、下落、挤压伤亡事故，不包括起重设备提升、牵引车辆和车辆停驶时发生的事故。在正常作业过程中原辅材料、危险废弃物的装卸运输需要使用车辆，如果违章作业，不按规定操作，容易导致车辆伤害事故发生。车辆伤害事故发生的方式主要有挤人、撞人、压人和物料滚落伤人等。
	高处坠落	凡在坠落高度基准面 2m 以上（含 2m）的可能坠落的高处所进行的作业，都称为高处作业。在高空作业中，如果未防护，防护不好或作业不当都可能发生人或物的坠落。人从高处坠落事故，称为高处坠落事故。
	噪声和振动	噪声与振动都是较常见的生产性有害因素。本项目主要噪声设备有风机等，机械运转时会产生噪声和振动；若人员在未采取保护措施的情况下，长期接触噪音，会对作业人员产生听力、神经系统损害。强烈的噪声与振动能分散人的注意力，降低工作能力和工作效率，影响人体生理过程，损害健康，甚至导致职业病的发生。
设	设备装置	①设备本身不能满足工艺要求。如标准设备由不具有生产资质的专业工厂生产、制造。

备、装置		②设备设施缺陷、防护缺陷如：劣质产品、密封不良、未具备相应的安全附件和安全防护装置、未具备指示性安全技术措施、未具备紧急停车的装置、检修时不能自动投入等的安全装置。 ③设备在使用过程中未按照操作规程来操作，有可能引起机械伤害事故。
	设备安装维修	①设备安装、检维修过程若进入受限空间，若未接受受限空间相关作业要求进行作业，可能会产生窒息等事故发生。 ②在作业过程中，或进行设备检修、检查等情况下，物体（工具、零件等）滑落；高处有未被固定的浮物因被碰或风吹等原因坠落，可能会引起物体打击伤害和高处坠落。 ③设备仪表、安全设施等附件经过长期使用，可能遭腐蚀或氧化而失灵、损坏，导致工艺失常，而引起机械伤害、触电等事故。
	废气处理装置及配套设备	机械设设备风机，可能造成机械伤害。

企业突发环境事件发生后，应立即启动突发环境事件应急预案，组织本单位应急救援队伍和工作人员营救受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员，控制危险源，标明危险区域，封锁危险场所，并采取其他防止危害扩大的必要措施，组织开展应急自救工作。当突发环境事件超出公司内部应急处置能力时，建设单位应迅速向西太湖环保所、常州市武进生态环境局、常州市人民政府等上级领导机关报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

表 4-38 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州东方特钢有限公司年深加工 80 万吨精品棒材项目			
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(武进)区	湟里镇东方路 5 号
地理坐标	经度	119.719553°	纬度	31.606259°
主要危险物质及分析	高炉煤气、液压油、润滑油			
环境影响途径及危害后果（地表水、地下水）	若高炉煤气在管网输送过程中发生泄漏，液压油、润滑油泄漏可能引发火灾、爆炸事故，在泄漏和火灾爆炸过程中遇水、热会产生伴生和次生的危害，造成大气污染、水污染和土壤污染。堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的物料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。			
风险防范措施要求	（1）煤气泄漏 ①煤气输送管线等设置有包括煤气泄漏检测在内的各种安全运行信号的自动监测报警功能。 ②煤气主干管设有低压报警、紧急切断阀和安全水封，在发生煤气泄漏时，可迅速切断与外网煤气的连通，同时将煤气紧急放散阀打开。对煤气管道压力、氧含量等进行连续检测预警和联锁保			

	护，确保参数运行在安全区、不越警戒区，杜绝参数突破限值进入危险区。一旦进入危险区，要启动应急处置机制，果断安全停车。 ③煤气系统必须保持正压运行，当压力低于 500Pa 时，各煤气用户应无条件立即熄火，停止燃烧，且不得开启管道附件，防止管道负压进入空气。在煤气管网系统设置氮气等惰性气体应急保压气源，并确保正常压力。在煤气发生设备突发故障和停车时，能迅速开启惰性气体应急保压气源以保持管网压力。 ④煤气管线安装完毕后应进行严密性试验等检测，设置防撞防破坏安全设施，加强巡检和泄漏处理。 ⑤正确采取应急措施。对已发生事故的煤气设施，应立即切断煤气来源，迅速通入惰性气体，把煤气处理干净，防止爆炸事故；如爆炸后发生着火，则不能切断煤气来源，而应缓慢降压并通入惰性气体，待火熄灭后，再可靠切断煤气以防再次爆炸。 ⑥煤气操作岗位配备 CO 报警器，报警器是检测煤气泄漏并能及时报警的安全装置，分为固定式和便携式两种。在容易泄漏煤气的部位应安装固定式报警器，并划分成若干区域，每一区域由一台微型计算机控制，并使之形成网络。这样，当某区域发生煤气泄漏时，可通过声光报警自动切断气源，打开排风装置，降低煤气浓度，消除危害。另一方面，对煤气系统的管道、设备进行定期巡视检查。此外，采用便携式报警检测。 ⑦项目锅炉配备专业工作人员进行专门负责，同时通过加强设备维护、定期检修，加强工作人员培训等，避免由于操作不当或者员工技能水平不到位引发的爆炸事故。 (2) 若发生污水处理系统故障，关闭排水阀门，通知车间立即停止排水，少量泄漏应用惰性材料吸收，大量泄漏应利用沙包、挡板构筑简易围堤收容再全部泵入废水收集池中暂存。 (3) 固废堆放场发生漏雨，应将储存物料搬离漏雨点；包装如果受潮及时更换；地面如果受污染，及时将地面废物清扫后重新装袋，并对地面。 进行清洁；清理过程中应严禁火源，使用的清理工具应能有效防静电；处理时应正确穿戴防护用品，不能直接接触泄漏。 (4) 当危废库房发生泄漏，隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。少量泄漏：用黄沙或活性炭吸附后，避免扬尘，小心扫起，置于袋中转移至安全场所。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目 $Q < 1$，环境风险势直接判断为 I 等级 (3) 风险结论 本项目事故风险发生的概率很小，通过采取相应的风险防范措施，本项目事故风险属于可接受水平。 七、电磁辐射 本项目运营过程中涉及的检验设备均不属于电磁辐射设备范畴内，后期若企
--	---

业增设含有电磁辐射的设备应另行环保手续。

八、清洁生产简析

中华人民共和国发展和改革委员会、中华人民共和国生态环境部、中华人民共和国工业和信息化部公告“2018 年第 17 号”，发布了《钢铁行业（钢延压加工）清洁生产评价指标体系》，于 2018 年 12 月 29 日发布并实施，本项目依据公告的《钢铁行业（钢延压加工）清洁生产评价指标体系》的相关要求对项目的清洁生产水平进行分析。

（1）评价指标

清洁生产指标项分为六类：生产工艺及装备、资源与能源消耗、产品特征、污染物排放控制、资源综合利用、清洁生产管理。

（2）指标分级

本指标体系依据综合评价指数总得分值将企业清洁生产水平分为三级：

I 级：国际清洁生产领先水平；

II 级：国内清洁生产先进水平；

III 级：国内清洁生产一般水平。

（3）评价方法

依据评价指标体系中评价方法进行计算综合评价指数，本项目清洁生产水平综合评价指数判定值见下表。

表 4-39 钢铁行业（钢延压加工）清洁生产评价指标体系技术要求表

一级指标		二级指标						
指标项	权重值	序号	二级指标	分权重值	I级基准值 (1.0)	II级基准值 (0.8)	III级基准值 (0.6)	本项目情况及得分
生产工艺及装备	0.25	1	加热炉余热回收	0.40	双预热蓄热燃烧+加热炉汽化冷却	单预热蓄热燃烧+加热炉汽化冷却，或双预热蓄热燃烧	单预热蓄热燃烧或加热炉汽化冷却	本项目采用双预热蓄热燃烧+加热炉汽化冷却，10
		2	热轧薄板、棒线连铸坯热送热装技术	0.20	热装温度 $\geq 600^{\circ}\text{C}$ ，热装比 $\geq 40\%$ ，热轧薄板采用薄板坯连铸连轧技术	热装温度 $\geq 400^{\circ}\text{C}$ ，热装比 $\geq 30\%$	热装温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，热装比 $\geq 20\%$	本项目达到一级水平，5

		3	辊道连接保温设施	0.20	采用该技术	-	-	未采用, 0
		4	采用轧机烟气净化处理技术	0.12	采用该技术, 并稳定达标			本项目采用烟气净化处理技术, 3
		5	加热炉采用低氮燃烧技术	0.08	采用低氮燃烧		-	本项目采用低氮燃烧技术, 2
	资源与能源消耗	1	主轧线工序能耗(中厚板/棒线/热轧薄板)*, kgce/t 产品	0.40	45/48/48	48/53/50	53/58/53	本项目工序能耗 52, 8
		2	燃气消耗(中厚板/棒线/热轧薄板), kgce/t 产品	0.36	39/32/40	43/35/42	47/39/45	本项目燃气能耗 33.5, 7.2
		3	吨产品新水消耗, m ³ /t 产品	0.24	≤0.60	≤0.75	≤0.90	本项目新水消耗单耗为 0.397, 6
	产品特征	1	钢材综合成材率, %	0.60	棒线/热轧薄板 ≥99 中厚板 ≥90	棒线/热轧薄板 ≥98 中厚板 ≥89	棒线/热轧薄板 ≥97 中厚板 ≥88	本项目综合成材率 98%, 2.4
		2	钢材质量合格率, %	0.40	棒线/热轧薄板 ≥99.8 中厚板 ≥97	棒线/热轧薄板 ≥99.5 中厚板 ≥96	棒线/热轧薄板 ≥99.0 中厚板 ≥95	本项目合格率 >99.8, 2
	污染物排放控制	4	颗粒物单位排放量, kg/t 产品	0.30	≤0.019	≤0.025	≤0.050	本项目颗粒物单位排放量 0.00002, 2
		5	二氧化硫单位排放量, kg/t 产品	0.35	≤0.02	≤0.05	≤0.07	本项目二氧化硫单位排放量 0.0001, 7
		6	氮氧化物单位排放量, kg/t 产品	0.35	≤0.10	≤0.15	≤0.17	本项目氮氧化物单位排放量 0.0001, 7
	资源综合利用	1	工业用水重复利用率, %	0.53	≥98		≥95	本项目生产废水经处理后回用, 7.95
		2	氧化铁皮回收利用率, %	0.47	100			本项目氧化铁皮收集后回用, 7.05

	清洁生产管理	0.10	1	产业政策符合性*	0.15	未采用国家明令禁止和淘汰的生产工艺、装备，未生产国家明令禁止的产品		未采用国家明令禁止和淘汰的生产工艺、装备，未生产国家明令禁止的产品，1.5
			2	达标排放*	0.15	污染物排放满足国家及地方政府相关规定要求		污染物排放满足国家及地方政府相关规定要求，1.5
			3	总量控制*	0.15	污染物许可排放量、二氧化碳排放量及能源消耗量满足国家及地方政府相关规定要求		污染物许可排放量、二氧化碳排放量及能源消耗量满足国家及地方政府相关规定要求，1.5
			4	突发环境事件预防*	0.15	按照国家相关规定要求，建立健全突发环境事件管理及污染事故防范措施，杜绝重大环境污染事故发生		按照国家相关规定要求，建立健全突发环境事件管理及污染事故防范措施，杜绝重大环境污染事故发生，1.5
		0.10	5	建立健全环境管理体系	0.05	所在企业同步建立有GB/T24001环境管理体系，并取得认证，能有效运行；全部完成年度环境目标、指标和环境管理方案，并达到环境持续改进的要求；环境管理手册、程序文件及作业文件齐备、有效	与所在企业同步建立有GB/T24001环境管理体系，并能有效运行；完成年度环境目标、指标和环境管理方案≥80%，达到环境持续改进的要求；环境管理手册、程序文件及作业文件齐备、有效	与所在企业同步建立有GB/T24001环境管理体系，并能有效运行；完成年度环境目标、指标和环境管理方案≥60%，部分达到环境持续改进的要求；环境管理手册、程序文件及作业文件齐备
			6	物料和产品运输	0.10	进出企业的物料和产品通过铁路、水路、管道等清洁方式运输比例不低于80%；达不到	采用清洁运输方式，减少公路运输比例	进出企业的物料和产品通过铁路、水路、管道等清洁方式运输比例不低于80%；达

					的,应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车运输		不到的,应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车运输, 1
		7	固体废物处置	0.05	建立固体废物管理制度。危险废物贮存设有标识,转移联单完备,制定有防范措施和应急预案,无害化处理后综合利用率 $\geq 80\%$	建立固体废物管理制度。危险废物贮存设有标识,转移联单完备,制定有防范措施和应急预案,无害化处理后综合利用率 $\geq 70\%$	建立固体废物管理制度。危险废物贮存设有标识,转移联单完备,制定有防范措施和应急预案,无害化处理后综合利用率 $\geq 50\%$
		8	清洁生产机制建设与清洁生产审核	0.10	建有清洁生产领导机构,成员单位与主管人员职责分工明确;有清洁生产管理制度和奖励管理办法;定期开展清洁生产审核活动,清洁生产方案实施率 $\geq 90\%$;有开展清洁生产工作记录	建有清洁生产领导机构,成员单位与主管人员职责分工明确;有清洁生产管理制度和奖励管理办法;定期开展清洁生产审核活动,清洁生产方案实施率 $\geq 70\%$;有开展清洁生产工作记录	建有清洁生产领导机构,成员单位与主管人员职责分工明确;有清洁生产管理制度和奖励管理办法;定期开展清洁生产审核活动,清洁生产方案实施率 $\geq 50\%$;有开展清洁生产工作记录, 1
		9	节能减碳机制建设与节能减碳活动	0.10	建有节能减碳领导机构,成员单位及主管人员职责分工明确;与所在企业同步建立有能源与低碳管理体系并有效运行;制定有节能减碳年度工作计划,组织开展节能减碳工作,年度管控目标完成率 $\geq 90\%$;年度节能减碳任务达到国家要求	建有节能减碳领导机构,成员单位及主管人员职责分工明确;与所在企业同步建立有能源与低碳管理体系并有效运行;制定有节能减碳年度工作计划,组织开展节能减碳工作,年度管控目标完成率 $\geq 80\%$;年度节能减碳任务达到国家要求	建有节能减碳领导机构,成员单位及主管人员职责分工明确;与所在企业同步建立有能源与低碳管理体系并有效运行;制定有节能减碳年度工作计划,组织开展节能减碳工作,年度管控目标完成率 $\geq 90\%$;年度节能减碳任务达到国家要求

					求		率 ≥70%；年务达到国家要 度节能减碳求，1 任务基本达 到国家要求
注：带*的指标为限定性指标。 采用双预热蓄热燃烧技术不包括纯燃焦炉煤气的加热炉。 由上表可知，Ygk 值为 85.6，达到国内清洁生产先进水平。 (4) 清洁生产建议 通过建设项目清洁生产的分析与评价，该项目采取的能够体现清洁生产的工艺技术、生产设备及相应的预防措施等，均可很大程度地削减污染物的排放，减轻企业末端“三废”治理的压力，同时企业也从节能降耗中获取经济效益。本项目符合清洁生产的要求，清洁生产水平处于国内先进地位。 为进一步提高本项目清洁生产水平，建议如下： 1、设备采购时选择效果好、密闭性好，易控制，安全的设备；选择低噪声设备，对于个别高噪声源强的设备，采取隔声、消声等措施，设备经常维护保养，使之保持良好的运行状态，降低噪声源强。 2、选用高质量管件，提高安装质量，并经常对设备检修维护，将生产过程中的跑、冒、滴、漏减至最小。 3、生产过程中所用的物料应立足于节约的原则，安全有效的使用。企业应进一步加强对操作人员培训，增强安全意识，减少因人为因素造成的化学品泄漏。 4、严格按照安全生产要求进行操作，对有可能出现的事故排放做好必要的准备，并做好防范计划和补救措施，使污染降低到最低程度。 九、碳排放核算 (1) 源项识别 中国钢铁企业碳排放受企业能源结构、电力排放因子，工艺路线、流程结构与关键技术等因素影响。钢铁企业的 CO₂ 排放主要源于能源动力系统。经识别，本项目碳排放源强主要分为直接排放源和能源间接排放源。							

	本项目碳排放源主要产生源自于加热炉和电力消耗。 (2) 源强核算 ①主体温室气体排放总量 根据《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，钢铁生产企业的 CO_2 排放总量等于企业边界内所有的化石燃料燃烧排放量、工业生产过程排放量及企业净购入电力和净购入热力隐含产生的 CO_2 排放量之和，还应扣除固碳产品隐含的排放量。 工业生产过程 CO_2 排放：项目以自产及外购合格钢坯为原料，不属于《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中需要核算碳排放的原料，因此不对生产过程中的 CO_2 排放情况进行核算。 ②燃料燃烧排放 燃料燃烧活动产生的 CO_2 排放量是企业核算和报告期内各种燃料燃烧产生的 CO_2 排放量的加总，本项目只使用高炉煤气，不使用其他燃料，按下面公式计算： $E_{\text{燃烧}} = AD \times EF$ 式中： $E_{\text{燃烧}}$ 为核算和报告期内净消耗化石燃料燃烧产生的 CO_2 排放量，单位为吨（tCO_2）； AD 为核算和报告期内化石燃料的活动水平，单位为百万千焦（GJ）； EF 为化石燃料的二氧化碳排放因子，单位为 tCO_2/GJ； 核算和报告期内化石燃料的活动水平 AD 按如下公式计算： $AD = NCV \times FC$ 式中：NCV 是核算和报告期化石燃料的平均低位发热量，对固体或液体燃料，单位为百万千焦/吨（GJ/t）；对气体燃料，单位为百万千焦/万立方米（GJ/万 Nm^3），高炉煤气低位发热量：33.000GJ/万 Nm^3； FC 是核算和报告期内化石燃料的净消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨（t）；对气体燃料，单位为万立方米（万 Nm^3），本项目高炉煤气使用量为 3.8
--	--

万 Nm³。

高炉煤气计量单位：万立方米，低位发热量：33.000GJ/t，GJ/万 Nm³

$$EF=CC \times OF \times 44/12$$

式中：CC为化石燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦（tC/GJ），
高炉煤气单位热值含碳量 0.07080tC/GJ；

OF为化石燃料的碳氧化率，单位为%，高炉煤气燃料碳氧化率 99%。

计算结果如下：

$$E_{\text{燃烧}}=33.000 \times 3.8 \times 0.0708 \times 0.99 \times 44/12=32.23\text{tCO}_2/\text{a}$$

③企业净购入电力的 CO₂ 排放

根据《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，
净购入的生产用电力隐含产生的 CO₂ 排放量按下面公式计算

$$E_{\text{电力}}=AD_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}}$$

式中：E_{电力}为净购入生产用电力产生的 CO₂ 排放量，单位为吨（tCO₂）；

AD_{电力}为企业核算和报告期内净购入电量，单位为MWh；EF_{电力}为电力供应的
CO₂排放因子，单位为吨CO₂/MWh。

项目总用电量为 6400 万 kWh/a，取《2011 年和 2012 年中国区域电网平均
二氧化碳排放因子》中 2012 年度南方电网平均 CO₂ 排放因子 0.5271tCO₂/MWh。

计算结果如下：

$$E_{\text{CO}_2 \text{ 电力}}=6400 \times 0.5271 \times 10=33734.4\text{tCO}_2/\text{a}$$

④固碳产品隐含的 CO₂ 排放

本项目为轧钢，不涉及。

⑤总排放量

本项目温室气体排放总量计算如下：

$$E_{\text{CO}_2}=E_{\text{燃烧}}+E_{\text{电力}}=32.23+33734.4=33766.63\text{tCO}_2/\text{a}$$

（3）碳排放绩效

项目生产规模为 80 万吨/年，经核算，本项目吨产品排放的 CO₂ 绩效值为
0.072tCO₂/t 产品。

	(4) 减污降碳措施可行性分析 根据调查，针对本次技改项目减污降碳采取了对应的节能措施，其主要采取的可行措施如下： A 选用高效节能型电机设备，不使用国家明令淘汰的机电设备，从而提高能源的利用效率； B 通过采用新技术及在线检测系统，降低废品的生产，降低原材料的消耗及提升品质，实现资源高效利用和能源高效转化，显著降低二氧化碳排放量； C 生产中伴随着很多副产品，将各项能利用的副产品均利用起来，既是完成废物利用，也是带来二次效益； D 加强电能计量，采用先进控制系统，根据辊道和电机设备功率的变化调整产品产量，实时控制生产用电，严禁超耗能超规模生产； E 加强高炉煤气计量管理，采用自动控制系统根据加热炉和生产线实际状况适时调整，降低高炉煤气的消耗量； F 建立健全企业温室气体排放监测计划、温室气体排放和能源消耗台账记录。建立企业温室气体数据和文件保存和归档以及内部审核制度。 十、环境管理 项目建成后，应按要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度。 (1) 环境管理机构 项目建成后，在试运行阶段及正常生产过程中须设立环境管理机构，实行公司领导负责制，配备专业环保管理人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训。 (2) 环保管理制度的建立 ● 环境管理体系 项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统的对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。
--	---

	● 排污定期报告制度 要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 ● 污染处理设施管理制度 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。 ● 奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染、能源浪费者予以处罚。 (3) 环境管理机构的职责 ①保持与环境保护主管部门的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其他要求，及时向环境保护主管部门反映与项目有关污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管部门的批示意见； ②及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其他要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识； ③及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议； ④负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，保证污染治理设施及风险防范措施稳定正常运行，并进行详细的记录，以备检查； ⑤按本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	103#排气筒	烟尘、SO ₂ 、NO _x	钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置处理+25m高 103#排气筒，风机风量 80000m ³ /h	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 特别排放限值
		104#排气筒	烟尘、SO ₂ 、NO _x	钙基干法脱硫+布袋除尘器+低氮燃烧装置处理+25m高 104#排气筒，风机风量 120000m ³ /h	
		105#排气筒	颗粒物	湿式除尘装置+25m高 105#排气筒，风机风量 380000m ³ /h	
		106#排气筒	颗粒物	布袋除尘器+25m高 106#排气筒，风机风量 30000m ³ /h	
		107#排气筒	颗粒物	布袋除尘器+25m高 107#排气筒，风机风量 30000m ³ /h	
		108#排气筒	颗粒物	布袋除尘器+25m高 108#排气筒，风机风量 30000m ³ /h	
	无组织	精品棒材生产车间（一轧）	颗粒物	加强通风	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 4 无组织排放浓度限值
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	接管至湟里污水处理厂集中处理，达标尾水排入湟里河	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级
	生产废水		COD、SS、石油类、总磷	高压除磷水、轧制废水、水冷废水、探伤废水进浊水系统；冷却水循环使用不外排；浊水系统的除油器反冲洗废水进厂内污水处理中心处理，尾水回用于厂区内各个用水生产节点，不外排	《钢铁工业废水治理及回用工程技术规范》（HJ 2019-2012）表 3
声环境	生产设备		噪声	隔声、减震	厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/				

固体废物	一般固废：废钢筋头进入炼钢分厂进行作为炼钢原料回用；氧化铁皮、污泥、收集粉尘经收集后定期送烧结；废布袋外售综合利用；脱硫石膏经收集后委托专业单位处置。 危险固废：废包装桶、废矿物油暂存于危废库房，定期委托有资质单位集中处理。 生活垃圾由环卫部门统一处理。 一般工业废物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。
土壤及地下水污染防治措施	对重点区域、重点设施地下水土壤加强防渗，为了防止渗漏液二次污染，废水处理设施周边设置导流沟以及集水槽，渗漏液经收集后进入废水处理设施进行处理。 一般污染防治区铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$；简单防渗区为办公区及厂区道路只需进行地面硬化处理。 项目的环境管理机构平时应加强对各防渗对象和防渗漆的监管，若发现有破损，应及时维护修补，确保防渗系数的有效性。 项目在认真落实本章所提措施防止废水、危废等渗漏措施后，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。
生态保护措施	对厂区内空置土地全部进行绿化或硬化。
环境风险防范措施	本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防： （1）在有易燃易爆物料可能泄漏的区域安装可燃气体报警仪，以便及早发现泄漏、及早处理。 （2）经常检查管道，地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支架的磨损。定期系统试压、定期检漏。 （3）本项目生产装置、储存区涉及的物料危害性较大，通过加强管理，提高员工的安全意识，可降低发生泄漏的概率。 （5）定期检查设备，若查出存在安全隐患，应及时检修。 火灾和爆炸事故的防范措施： （1）按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等标准的要求建设生产厂房，设置防火间距、平面布置等。 （2）在管道以及其他设备上，设置永久性接地装置；在装液体化工物料时防止静电产生，防止操作人员带电作业；在危险操作时，操作人员应使用抗静电工作帽和具有导电性的作业鞋；有防雷装置，特别防止雷击。 （3）应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。 （4）设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。 （5）要有完善的安全消防措施。从平面布置上，本厂的存储区、生产装置区等各功能区之间按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位存储区设备应设置水消防系统、消火栓和干粉灭火器等。在必要的地方分别安装了可燃气体报警器等，构成自动报警监测系统，并且对该系统做定期检查。
其他环境管理要求	本项目建成投产后，按建设项目管理要求办理竣工环保自主验收，向生态环境部门申领排污许可证

六、结论

1、结论

本项目土地手续完备，项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；采取的污染防治措施合理、有效，项目排放的各类污染物均能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

2、建议

根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015年版）》，本项目精轧粉尘为铁粉，不属于可燃性粉尘，为了企业安全生产考虑，应委托专业单位对生产车间、生产设施等进行安全、消防设计及施工；委托专业安全评价单位编制安全综合分析报告、安全设施设计专篇，全面分析项目存在的安全风险和应采取的安全对策措施，进行安全“三同时”验收。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	2.303	8.301	0	5.256	0	13.557	+11.254
	二氧化硫	3.528	85.354	0	31.038	0	116.392	+112.864
	氮氧化物	32.759	75.511	0	27.459	0	102.97	+70.211
	挥发性有机物	0	0	0	0	0	0	0
废水	废水量	0	0	0	5964	0.00	5964	5964
	COD	0	0	0	2.386	0.00	2.386	2.386
	SS	0	0	0	1.789	0.00	1.789	1.789
	NH ₃ -N	0	0	0	0.149	0.00	0.149	0.149
	TP	0	0	0	0.024	0.00	0.024	0.024
	TN	0	0	0	0.268	0.00	0.268	0.268
	动植物油	0	0	0	0.179	0.00	0.179	0.179
一般工业 固体废物	0.00	0	0	0	36032.96	0.00	0.00	0.00
危险废物	0.00	0	0	0	10.2	0.00	0.00	0.00

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

本报告表附图、附件：

附图

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目周边环境图；
- 附图 3 常州市武进区湟里镇部分地块控制性详细规划图；
- 附图 4 项目区域生态红线图；
- 附图 5 项目区域水系图；
- 附图 6 车间平面布置图；
- 附图 7 厂区平面布置图；
- 附图 8 环境管控单元图；
- 附图 9 国土空间控制线规划图；

附件

- 附件 1 环评委托书；
- 附件 2 江苏省投资项目备案证；
- 附件 3 营业执照及土地证；
- 附件 4 厂房租赁协议、租赁营业执照、土地证及部分地块控详规修改的批复；
- 附件 5 建设项目环境影响登记表；
- 附件 6 排水许可证；
- 附件 7 排污许可证；
- 附件 8 取水许可证；
- 附件 9 现有项目环保手续；
- 附件 10 现有项目例行监测报告；
- 附件 11 现有项目危险废物处置合同；
- 附件 12 武进区湟里污水处理厂中水回用合作协议；
- 附件 13 常州市人民政府关于《常州市武进区湟里镇总体规划》（2016-2020）的批复；

附件 14 常州市生态环境局关于“常州市武进区湟里镇人民政府武进区湟里镇东安工业园区发展规划环境影响报告书”的审查意见（常武环审〔2020〕320号）；

附件 15 情况说明（土地手续）；

附件 16 关于东方特钢有关情况说明；

附件 17 拆迁安置承诺；

附件 18 居民搬迁计划；

附件 19 承诺书（拆迁）；

附件 20《省发展改革委省经济和信息化委关于对已经国家清理的钢铁、船舶行业建成项目备案的通知》（苏发改工业发〔2015〕1104号）》；

附件 21《江苏省人民政府关于报送江苏省化解钢铁过剩产能实施方案的函》（苏政传发〔2016〕95号）；

附件 22《省发改委关于印发全省钢铁冶炼企业及其产能装备情况的通知》（苏发改工业发〔2017〕568号）；

附件 23《关于常州东方特钢有限公司产能置换方案的公告》（苏工信材料〔2019〕772号）；

附件 24 安全生产行政备案文书（备案编号：武安预案备〔2021〕YJ0001）；

附件 25 承诺（产能）；

附件 26 环境质量监测报告；

附件 27 建设单位承诺书；

附件 28 工程师现场照片。