

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 焊条项目

建设单位（盖章）： 潍坊前进焊材有限公司

编制日期： 2025年1月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	焊条项目		
项目代码	2412-370791-04-02-583593		
建设单位联系人	赵丹	联系方式	0536-7526725
建设地点	潍坊市高新区潍钢东路潍坊前进焊材有限公司厂区内		
地理坐标	( <u>119</u> 度 <u>14</u> 分 <u>41.764</u> 秒, <u>36</u> 度 <u>38</u> 分 <u>11.851</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33: 68、铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2412-370791-04-02-583593
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	10	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	1333.4(不新增征地,在现有车间内建设)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《潍坊市国土空间总体规划(2021年-2035年)》; 审批机关:山东省人民政府; 审批文件名称及文号:《山东省人民政府关于潍坊市国土空间总体规划(2021-2035年)的批复》(鲁政字〔2023〕193号)。		
规划环境影响评价情况	《潍坊市国土空间总体规划(2021年-2035年)》于2023年10月31日获省政府批复,《潍坊高新区国土空间详细规划》启动修编,规划环评同步编制中。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	项目用地性质为工业用地,符合总体规划要求,土地证见附件。		

### 1、产业政策符合性分析

本项目为新建项目，属于 C3399 其他未列明金属制品制造，产品为焊条，品种分为碳钢焊条及低合金焊条两种，本项目碳钢焊条药皮中含有多量碱性氧化物，烘干温度在 350℃-400℃之间，属于碱性焊条，不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》“限制类项目”中的“十一、机械—25. 酸性碳钢焊条制造项目”，且项目所用设备不含限制与淘汰设备。

综上，项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”项目，属于“允许类”项目，项目已完成备案，项目代码：2412-370791-04-02-583593，因此项目建设符合国家产业政策。

### 2、国土空间规划符合性分析

根据《潍坊市国土空间总体规划(2021-2035)》(鲁政字〔2023〕193 号)——市域国土空间控制线规划图，本项目位于城镇开发边界内，根据厂区土地证，本项目厂址所占地为工业用地，不占用永久基本农田和生态保护红线，项目符合潍坊市国土空间总体规划要求。

### 3、与潍坊市“三线一单”符合性分析

(1) 与《潍坊市“三线一单”生态环境分区管控方案》(潍政字[2021]15 号)符合性分析

拟建项目与《潍坊市“三线一单”生态环境分区管控方案》(潍政字[2021]15 号)符合性分析见下表 1-1。

表1-1 项目与《潍坊市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合情况

分类	方案要求	拟建项目情况	符合性
主要目标	1. 生态保护红线及一般生态空间。全市陆域生态保护红线总面积为 947.36km <sup>2</sup> ，占全市国土面积的 5.86%，包含渤海南岸滨海平原防风固沙生态保护红线、济潍山前平原水土保持生态保护红线、胶南丘陵水源涵养生态保护红线、胶潍平原水源涵养生态保护红线、鲁中山地水土保持生态保护红线。潍坊市海洋生态保护红线总面积为 278.66km <sup>2</sup> ，包含白浪河重要河口生态保护红线、寿光-滨海重要渔业资源产卵场生态保护红线、莱州湾单环刺螠重要渔业资源产卵场生态保护红线、胶莱河重要河口生态保护红线、昌邑滨海重要滩涂及浅海水域生态保护红线。一般生态空间面积为 1416.83km <sup>2</sup> ，占全市国土面积的 8.76%。生态保护红线数据为优化调整过程数据，后续将与正式批复的数据衔接，并相应调整一般生态空间划定方案。	根据自然资源部门“三区三线”划定成果，距离本项目最近的生态红线为渤海南岸滨海平原防风固沙生态保护红线(山东潍坊泥河地方级湿地自然公园)，直线距离 10.5 公里。	符合
	2. 环境质量底线。到 2025 年，全市大气环境质量持续改善，全市 PM <sub>2.5</sub> 年均浓度达到 42 μg/m <sup>3</sup> ；水环境质量明显改善，重点河流水质优良率达到 42.4%，基本消除劣 V 类水体，县级及以上城市饮用水水源地全部达到 III 类；近岸海域环境质量不断改善，水质优良(一、二类水质)面积比例达	区域已制定相应的大气和水环境整治方案，随着治理工作的落实，区域环境将逐步改善并满足环境质量底线的要求；本项目安全环	符合

		<p>到 52.7%左右；土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升，受污染耕地安全利用率达到 92%左右，污染地块安全利用率达到 92%以上。环境质量底线目标待“十四五”规划目标及省考核我市要求确定后进行相应调整。</p>	<p>保措施完善，项目建成后对区域环境质量影响较小。</p>	
		<p>3. 资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到省下达的总量和强度控制目标。建立最严格的水资源管理制度，强化水资源刚性约束。到 2025 年，全市用水总量控制在 24.9 亿立方米以内，万元 GDP 用水量比 2020 年下降 13%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 11%，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.6645。坚持最严格的耕地保护制度和节约集约用地制度，统筹土地利用与经济社会协调发展。全市耕地保有量在 2020 年的基础上不降低，保持在 789139.00 公顷以上，永久基本农田保护面积不低于 663333.33 公顷。严格落实能源消耗总量和强度“双控”制度，能源、煤炭消费总量完成国家、省下达目标任务，煤炭占能源消费比重不断降低，新能源比重不断提高，全口径新能源开发利用占能源消费总量比重提高到 10%左右，新能源发电装机容量达到 550 万千瓦左右。资源利用上线目标待“十四五”规划目标及省考核我市要求确定后进行相应调整。</p>	<p>本项目营运过程中消耗一定量的电、天然气等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。</p>	符合
	生态空间分区管控	<p>全市生态空间包括生态保护红线和一般生态空间。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，应符合《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》及国家、省有关的要求。生态保护红线内，自然保护地核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，根据主导生态功能进行分类管控，以保护为主，严格限制区域开发强度。</p>	<p>项目选址不位于生态保护红线范围内。</p>	符合
	环境质量底线分区管控（重点管控区）	<p>大气环境</p> <p>区域内严把涉大气污染物排放项目的准入门槛，加快推动重污染企业搬迁和环保改造。大气环境高排放区为工业园区等大气污染物高排放区域。区域内原则上实行工业项目进工业园区或聚集区，集约高效发展，优化产业园区布局，从源头减少污染物排放，根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。大气环境布局敏感区及弱扩散区为上风向、扩散通道、环流通道等影响空气质量的布局敏感区域，静风或风速较小的弱扩散区域。区域内应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设，优先实施清洁能源替代，逐步淘汰</p>	<p>项位于现有厂区内建设，配套属于可行技术的环保处理措施，可将污染物排放强度降低至最小程度。</p>	符合

		区域内现存的钢铁、建材、焦化等高耗能、高污染项目。		
	水环境	区域内禁止新建不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目。严格执行小清河、半岛流域水污染物综合排放标准。新建涉水企业污水必须全部纳入污水处理厂处理达标后排放，不再审批污水直排企业。实行依法持证排污，严格控制并逐步削减重点行业总氮排放总量。全面推进辖区内污水处理厂出水水质提升工作，将流域内现有污水处理厂出水主要指标（COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总磷）提升至地表水Ⅳ类标准，总氮提升至12mg/L。	项目建设性质为新建，符合国家产业政策，取得建设项目备案证明，无废水排放，不属于严重污染水环境的生产项目。	符合
	土壤环境	建设用地污染风险重点管控区包括省级及以上重金属污染防治重点区域、污染地块、疑似污染地块、土壤污染重点监管单位、高关注度地块等区域。区域内污染地块（含疑似污染地块）应严格污染地块开发利用和流转审批。土壤污染重点监管单位和高关注度地块新（改、扩）建项目用地应当符合国家及山东省有关建设用地土壤污染风险管控要求，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施重金属排放量“等量置换”或“减量置换”。	拟建项目位于潍坊前进焊材有限公司现有车间内，项目不涉及重金属排放。	符合
资源利用上线分区管控	水资源	区域内应严格控制用水总量，实施农业、工业、城镇生活等全方位节水。除居民生活用水与应急供水外，严禁新增地下水取水量。确需取用地下水的，要在现有地下水开采总量控制指标内调剂解决，并逐步削减地下水开采量。到2025年，全市浅层地下水超采区基本消除，地下水生态得到改善。	项目不取用地下水。	符合
	土地资源	区域内生态保护红线区域严格落实红线保护要求；重度污染农用地区域，加强耕地用途管控，开展受污染耕地安全利用及治理修复，达不到国家有关标准的，禁止种植食用农产品；对受污染地块，开展污染修复治理，严格污染地块开发利用和流转审批。	项目不位于生态保护红线范围内，用地性质为工业用地。	符合
	能源	区域内除供热规划范围内上大压小的集中供热锅炉外，禁止新（改、扩）建任何燃用高污染燃料的设施，原燃用高污染燃料的单位和个人应当在规定期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。	项目不新建锅炉。	符合

通过上表对照，项目的建设符合《潍坊市人民政府关于印发潍坊市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（潍政字【2021】15号）的要求。

（2）与《2023年度潍坊市生态环境分区管控动态更新成果》（潍环委办发【2024】3号）的符合性分析

按照生态环境法律法规和国家、省环境管理政策，结合区域发展战略和生态功能定位，潍坊市生态环境委员会办公室发布《2023年度潍坊市生态环境分区管控动态更新成果》（潍环委办发【2024】

3号)。本项目位于钢城街道,属于重点管控单元。

表 1-2 与《2023 年度潍坊市生态环境分区管控动态更新成果》的符合性

管控单元	环境管控要求	项目情况	符合性	
ZH37070520011 钢城街道 重点管控单元	空间布局约束	1. 原则上禁止新建除热电联产以外的煤电项目,禁止新建35 蒸吨/小时及以下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用生物质的锅炉。严禁钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝、焦化、铸造等行业新增产能,对确有必要新建的必须实施产能置换。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目,原则上使用低(无)VOCs 含量产品。优先淘汰区域内现存的上述禁止项目。	1、项目不属于煤电项目、锅炉项目,也不属于新增钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝、焦化、铸造等产能行业类别,项目不涉及含 VOCs 原辅材料使用。	符合
	污染物排放管控	1. 严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度;工业企业严格执行国家及我省相关排放标准要求;加强移动源污染防治,逐步淘汰高排放的老旧车,严格控制柴油货车污染排放;推进非道路移动机械污染治理,提升非道路移动新机械准入门槛,加快高排放老旧机械淘汰,鼓励机械“油改电”;加强城镇生活源污染防治,餐饮服务业提高油烟和 VOCs 协同净化效率,汽修、干洗等行业加强挥发性有机物治理,推广使用低挥发性有机涂料;严格控制城市扬尘污染。 2. 落实普适性水环境治理要求,加强污染预防,保证水环境质量不降低。	1、拟建项目建成后,污染物能实现达标排放,建成后落实环保设施“三同时”、排污许可等环保制度; 2、拟建项目无废水排放,不降低区域环境质量。	符合
	环境风险防控	1. 当预测到区域将出现重污染天气时,根据预警发布,按级别启动应急响应措施,实施辖区内应急减排或差异化管控。 2. 对于高关注度地块,调查结果表明超过土壤污染风险管控标准的,应按照规定开展土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复。	1、制定重污染天气应急预案,根据预警级别,启动企业应急响应措施。 2、企业用地不属于高关注度地块。	符合
	资源开发效率要求	1. 新建高耗能项目单位产品(产值)能耗要达到国际先进水平。产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排,持续降低工业企业(园区)单位 DGP 能耗及煤耗。推广使用清洁能源车。 2. 强化水资源消耗总量和强度双控行动,实行最严格的水资源管理制度。坚持节水优先方针,全面提高用水效率,严格限制发展高耗水项目,加快实施农业、工业和城乡节水技术改造,坚决遏制用水浪费。	1、拟建项目不属于高耗能、高耗水项目。 2、拟建项目坚持节水优先,且不属于高耗水项目。	符合

综上,本项目符合《2023 年度潍坊市生态环境分区管控动态更新成果》(潍环委办发【2024】3号)的相关要求。

拟建项目在潍坊市环境管控单元中位置见附图。

4、相关环保法律法规及政策符合性分析

(1) 与《山东省环境保护条例》（2018年修订版）符合性分析

表 1-3 项目与《山东省环境保护条例》（2018年修订版）符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
第十五条	禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目不属于《山东省环境保护条例》（2018年修订版）涉及的严重污染环境的生产项目。	符合
第十六条	实行重点污染物排放总量控制制度。省人民政府根据环境容量和污染防治的需要，确定削减和控制重点污染物的种类和排放总量，将重点污染物排放总量控制指标逐级分解、落实到设区的市、县（市、区）人民政府。	本项目主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等，需要申请总量指标。	符合
第十七条	实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位，应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物。	潍坊前进焊材有限公司已取得排污许可证，项目建设成投产前或产生实际排污前，需重新申请排污许可证，做到持证、按证排污。	符合
第十八条	新建、改建、扩建建设项目，应当依法进行环境影响评价。建设项目可能对相邻地区造成重大环境影响的，生态环境主管部门在审批其环境影响评价文件时，应当征求相邻地区同级生态环境主管部门的意见；意见不一致的，由共同的上一级人民政府生态环境主管部门作出处理。	拟建项目为新建项目，本项目依法进行环境影响评价。	符合
第四十三条	县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	项目位于潍坊前进焊材有限公司现有厂区内，厂区所在区域周边多为工业企业，已发展为工业集聚区。	符合

根据上表分析，项目符合《山东省环境保护条例》（2018年修订版）相关要求。

(2) 项目与《山东省大气污染防治条例》符合性分析

表 1-4 项目与《山东省大气污染防治条例》符合性分析

分类	山东省大气污染防治条例要求	本项目情况	符合性
监督管理	排放工业废气或者有毒有害大气污染物的排污单位，应当按照规定和监测规范设置监测点位和采样监测平台，进行自行监测或者委托具有相应资质的单位进行监测。原始监测记录保存期限不得少于三年。	项目排气筒按照要求设置采样平台和监测采样孔，根据排污许可要求对废气污染物委托监测单位例行监测，设置有专门的环保部门管理公司的环保手续、监测等事项，原始监测记录设置专门档案柜保存。	符合
	重点排污单位应当按照相关技术规范安装大气污染物排放自动监测设备，与县级以上人	潍坊前进焊材有限公司不属于大气重点排污单位，拟建项目	符合

		民政府生态环境主管部门的监控系统联网，保证监测设备正常运行，并对监测数据的真实性、准确性负责。	涉及的排气筒未要求安装大气污染物排放自动监测设备。	
大气污染防治措施		石化、重点有机化工等工业企业应当建立泄漏检测与修复体系，对管道、设备等进行日常检修、维护，及时收集处理泄漏物料。	潍坊前进焊材有限公司不属于石化、重点有机化工企业。	符合
		下列产生含挥发性有机物废气的活动，应当使用低挥发性有机物含量的原料和工艺，按照规定在密闭空间或者设备中进行并安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放： (一) 石化、煤化工等含挥发性有机物原料的生产； (二) 燃油、溶剂的储存、运输和销售； (三) 涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； (四) 涂装、印刷、粘合、工业清洗等含挥发性有机物的产品使用； (五) 其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	拟建项目废气污染物为二氧化硫、氮氧化物及颗粒物，不涉及含挥发性有机物废气。	符合
		产生挥发性有机物的工业企业应当建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于三年。	拟建项目废气污染物为二氧化硫、氮氧化物及颗粒物，不涉及含挥发性有机物废气。	符合
		在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。	本项目位于潍坊前进焊材有限公司现有厂区现有车间内，且不属于石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等类型的建设项目，周边无居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域。	符合
		向大气排放有毒有害污染物和持久性有机污染物的排污单位，应当按照国家规定采取有利于减少污染物排放的技术方法和工艺，配备有效的净化装置并保持正常运行，实现达标排放。	拟建项目废气污染物为二氧化硫、氮氧化物及颗粒物。拟建项目制定了严格的废气污染防治措施，保证达标排放。	符合

根据上表分析，拟建项目符合《山东省大气污染防治条例》要求。

(3) 项目与《潍坊市大气污染防治条例》（2020 修订版）符合性分析

表 1-5 项目与潍坊市大气污染防治条例符合性分析

分类	潍坊市大气污染防治条例要求	本项目情况	符合性
监督管理	禁止新建、改建、扩建严重污染大气环境的项目。市环境保护主管部门应当会同有关部门，制定和调整建设项目环境影响评价审批负面清单，经市人民政府批准后向社会公布。	拟建项目不属于严重污染大气环境的项目，项目不位于环境准入负面清单之内。	符合

		新建排放主要大气污染物的工业项目,应当按照规划和环境保护规定进入指定园区。	拟建项目位于潍坊前进焊材有限公司现有厂区、现有车间内建设。	符合
大气污染防治措施		废弃物焚烧企业应当安装包含二氧化硫、氮氧化物、氯化氢等污染因子以及焚烧设施运行状况的自动监测设备,与市、县(市、区)环境保护主管部门的监控系统联网,每年开展二次以上的二恶英等特征污染物监测,并向社会公布监测结果。	项目不涉及废弃物焚烧。	符合
		焚烧危险废物的,其危险废物焚烧设施场所的选址、焚烧基本技术性能指标等应当符合《危险废物焚烧污染控制标准》,实现大气污染物达标排放。	项目不涉及废弃物焚烧。	符合
		在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边,不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。	项目位于现有厂区现有车间内建设,选址不在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护区域,且不属于石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。	符合
		石油化工以及生产、使用和储存挥发性有机溶剂的企业在计划开工和维修、检修、停工过程中,应当按照规定对生产装置系统的停运、倒空、清洗等环节实施挥发性有机物排放控制。	项目主要污染物为二氧化硫、氮氧化物及颗粒物,不涉及含挥发性有机物排放。	符合
		下列行为应当在工业园区或者市、县(市、区)人民政府划定的区域内实施:(一)新建、改建、扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目。	拟建项目不属于石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目。	符合
	根据上表分析,项目符合《潍坊市大气污染防治条例》(2020修订版)要求。			

## 二、建设项目工程分析

### 一、项目由来

#### （一）企业基本概况

潍坊前进焊材有限公司（以下简称“前进焊材”）成立于2011年，位于潍坊国家高新技术产业开发区潍胶路以北、潍安路以东，属于潍坊特钢集团有限公司下属二级独立法人公司，现有职工200余人，占地219399m<sup>2</sup>，主要从事焊丝生产活动。

#### （二）企业现状基本生产经营情况

经调查，前进焊材厂区现有项目包括污泥烘干机项目、储罐项目、180t/天回用酸处理系统项目、**高速镀铜生产线项目**、预处理砂带机（机械剥壳）项目，主体项目为高速镀铜生产线项目，其余项目全部属于该项目配套设施。

**高速镀铜生产线项目**全部以潍坊特钢集团有限公司所产盘条为原材料，经表面除锈预处理、拉丝（粗拉+精拉）、化学镀铜、层绕、包装得到不同规格焊丝产品。高速镀铜生产线项目环评报告书于2023年3月30日经潍坊市生态环境局高新分局批复，批复文号：潍环高书审字【2023】3号，批复建设内容及规模包括建设50条气保焊丝镀铜生产线、1条埋弧焊丝镀铜生产线，建成后全厂合计焊丝产能为15万t/a（2万t/a埋弧焊丝、13万t/a气保焊丝）。项目分期建设，一期工程于2023年10月建成投产，2023年12月完成自主验收，建设内容包括38条气保焊丝镀铜生产线、1条埋弧焊丝镀铜生产线及配套公辅、环保工程等内容，达产产能为12万t/a埋弧焊丝（2万t/a埋弧焊丝、10万t/a气保焊丝），目前运行稳定。二期工程尚未开工建设。

#### （三）拟建项目由来及建设的必要性

鉴于焊材制品行业巨大的市场潜力，结合企业自身的资金和技术优势以及项目周边的人力资源优势，潍坊前进焊材有限公司投资建设焊条项目，该项目依托现有生产车间闲置区域，购置焊条压粉、涂粉、烘干一体化生产线3条（2条碱性焊条生产线、1条低合金焊条生产线），同时依托现有工程粗拉机设备22台，形成年产焊条4.2万t/a（碱性碳钢焊条4.0万t/a，低合金焊条0.2万t/a）的规模。

### 二、相关判定情况

**国民经济行业分类：**拟建项目为新建，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第1号修改单，项目类别为C3399其他未列明金属制品制造。

**环评分类：**根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“三十、金属制品业33-68铸造及其金属制品制造339--其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，因此本项目应编制环境影响报告表。

建设内容

**排污许可管理分类：**按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），拟建项目涉及通用工序工业炉窑，且属于“除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉(窑)”，判定项目排污许可管理类别为登记管理。

表 2-1 排污许可管理类别判定表（节选）

二十八、金属制品业 33					备注
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	
80	结构性金属制品制造 331, 金属工具制造 332, 集装箱及金属包装容器制造333, 金属丝绳及其制品制造334, 建筑、安全用金属制品制造335, 搪瓷制品制造 337, 金属制日用品制造 338, 铸造及其他金属制品制造 339(除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392)	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	
五十一、通用工序					
109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的, 单台或者合计出力 20 吨/小时(14 兆瓦) 及以上的锅炉(不含电热锅炉)	除纳入重点排污单位名录的, 单台且合计出力 20 吨/小时(14 兆瓦) 以下的锅炉(不含电热锅炉)	
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的, 除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的, 以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉(窑)	
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的, 有电镀工序、酸洗、抛光(电解抛光和化学抛光)、热浸镀(溶剂法)、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他	
112	水处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的, 日处理能力 2 万吨及以上的水处理设施	除纳入重点排污单位名录的, 日处理能力 500 吨及以上 2 万吨以下的水处理设施	

三、项目基本概况

1、项目概况

项目名称：焊条项目

建设单位：潍坊前进焊材有限公司

建设性质：新建

建设地点：潍坊前进焊材有限公司现有生产车间

建设规模：依托现有生产车间闲置区域，购置焊条压粉、涂粉、烘干一体化生长线 3 条（2 条碱性焊条生产线、1 条低合金焊条生产线），年产焊条 4.2 万 t/a，其中碱性碳钢焊条 4.0 万 t/a，低合金焊条 0.2 万 t/a。

工作制度及劳动定员：实行三班制，每班工作 8 小时，年生产天数为 330 天，年运行时间 7920 小时。劳动定员 6 人，全部厂内调剂不新增。

项目组成情况见下表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

类别	组成	工程内容	备注
主体工程	装置区	依托生产东侧拉丝机，同时生产车间西南闲置布置焊条生产线 3 条，年产 4 万 t 碱性碳钢焊条，0.2 万 t 低合金焊条。	依托现有厂房，设备部分新增
辅助工程	办公楼	生产车间西侧，2 层	依托现有
	配电站	1 座，生产车间南侧经干式变压器降压后供项目使用	依托现有
	维修车间	1 座、占地面积约 450 平方米	依托现有
储运工程	原料/成品仓库	生产车间北侧	依托现有
公用工程	供水	依托现有供水管线。	依托现有
	排水	项目无废水产生	依托
	供电	依托厂区现有供配电设施提供，年耗电量为 378 万 kw/h。	依托
	供气	年耗天然气 33.6 万 m <sup>3</sup> /a，由港华燃气公司供应。	新建
环保工程	废气	拟建项目废气主要包括投料废气 G1、链条炉烘干废气 G2。其中，投料废气主要污染物为粉尘，收集后经布袋除尘器，最终通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放；链条炉采用低氮燃烧器，烘干废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，林格曼黑度，通过 1 根 15m 高排气筒 P2 排放。	新建
	废水	项目无废水排放	-
	噪声	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、设备减震等。	新建
	固废	依托现有危废库 1 座、7 间，占地面积 270 平方米；设置一般固废暂存场所 1 处，占地面积 30 平方米。	依托

## 2、依托工程可行性分析

### （1）现有工程拉丝机与不同焊丝化镀线匹配情况

现有工程拉丝机分为粗拉机、精拉机与直拉机 3 种不同类型。

粗拉机 22 台，其中 19 台粗拉机对盘条拉拔后需用工字轮收线，然后分别放线至 38 台精

拉机，38 台精拉机与 38 条气保焊丝化镀线一一对应，连续生产，产能为 9.5 万 t/a；3 台粗拉机与埋弧焊丝化镀线对应，连续生产，产能为 2.0 万 t/a；10 台直拉机与 10 条气保焊丝化镀线一一对应，连续生产，产能为 3.5 万 t/a。

不同拉丝机与化镀线匹配关系如下图所示。

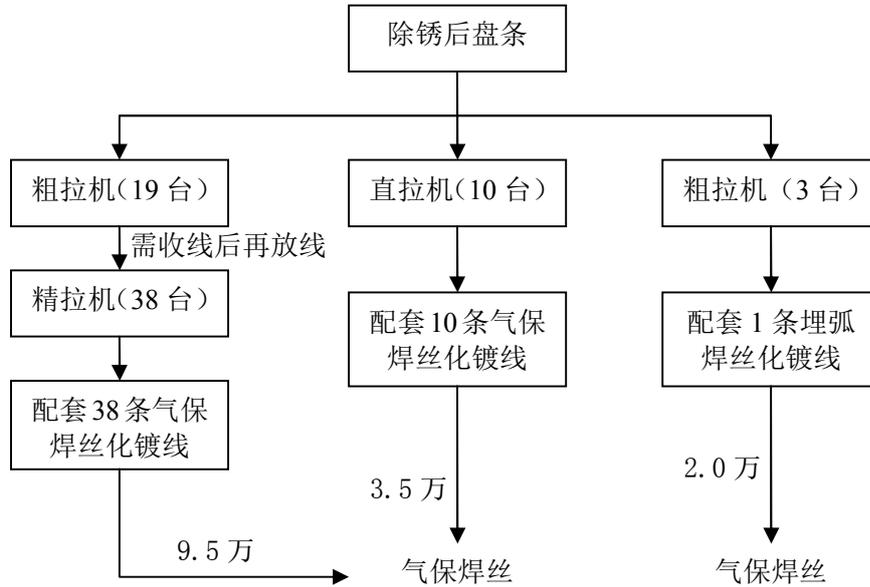


图 2-1 拉丝机与不同化镀线之间的配套关系 t/a

通过上述分析可知，拉拔工序可通过不同的拉丝机实现，现有工程拉丝机总产能分析见下表。

表 2-3 现有工程拉拔工段产能分析

拉丝机类别	单台粗拉机拉丝能力 (t/h)	年运行时间 (h)	单台粗拉机拉丝能力 (t/a)	拉丝机数量	合计粗拉机拉拔能力 (t/a)
粗拉机	1.15	7200	9108	22	181368
直拉机	0.55	7200	3960	10	39600
合计					220968

可见，现有工程拉丝机最大拉拔能力为 220968t/a，其中粗拉机（22 台）拉拔能力为 181368t/a，其中有 3 台粗拉机专用于埋弧焊丝生产线，约为 24732t/a，专门用于埋弧焊丝生产，直拉机（10 台）拉拔能力为 39600t/a。

(2) 依托工程可行性分析

拟建工程依托现有工程 19 台粗拉机剩余拉拔能力对碳钢盘条进行拉拔处理，现有工程 19 台粗拉机拉拔能力分析见下表。

表 2-4 拟建工程依托 19 台粗拉机拉拔工段产能分析

拉丝机类别	单台粗拉机拉丝能力 (t/h)	年运行时间 (h)	单台粗拉机拉丝能力 (t/a)	可依托的粗拉机数量	合计粗拉机拉拔能力 (t/a)
粗拉机	1.15	7200	9108	19	156636

通过上述分析, 19 台粗拉机承担 9.5 万 t/a 焊丝生产的拉拔任务, 目前已释放能力仅为一期工程的 6.5 万 t/a, 剩余 92636t/a, 扣去未建设的二期工程 3.0 万 t/a, 仍有 62636t/a 盘条拉拔能力尚未释放。

表 2-5 依托可行性分析

粗拉机盘条拉拔能力 (t/a)	焊丝生产占用能力 (t/a)			粗拉机剩余能力 (t/a)	拟建碱性碳钢焊条产能 (t/a)	是否满足
	一期已建	二期未建	合计			
156636	65000	30000	95000	62636	40000	是

可见, 现有粗拉机在保障现有工程焊丝达产情况下, 剩余产能为 62636t/a, 大于拟建项目 40000t/a 碱性碳钢焊条生产能力, 故依托现有粗拉机可行。

### 3、产品方案

项目产品为碱性焊条, 产能 4.2 万 t/a(碱性碳钢焊条 4.0 万吨/a, 低合金焊条 0.2 万 t/a)。

表 2-6 项目产品方案一览表

产品名称	规格	产能 (t/a)	包装方式	备注
碱性碳钢焊条	φ 2.5~5.0mm ×300~400mm	4.0 万	箱装, 5-30kg/箱	《非合金钢及细晶粒钢焊条》 (GB/T5117--2012)
低合金焊条	φ 2.5~5.0mm ×300~400mm	0.2 万	箱装, 5-30kg/箱	《热强钢焊条》(GB/T 5118-2012)
合计		4.2 万		

注: 表中产生以 φ 3.2mm×400mm 为典型规格核算。

表 2-7 生产安排

单条生产线	运行时间 h/a	批次时间 h	年生产批次	单批次产能产量 t/批次	产能 t/a
碱性碳钢焊条	7920	2	3960	5.2	20592
低合金焊条	7920	7	1132	2	2264

注: 碱性碳钢焊条批次生产时间包括上料 0.5 小时、烘干 1 小时、出料 0.5 小时; 低合金焊条批次生产时间包括上料 0.5 小时、烘干 6 小时(预烘干 1 小时、烘干 4 小时、保温 1 小时合计)、出料 0.5 小时。

### 4、主要生产设备

拟建项目建设 3 条自动化碱性焊条生产线, 项目主要设备表见下表。

表 2-8 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格/型号	数量 (台/套)	备注
一	碱性碳钢焊条生产线、2 条			
1	放线机	800 工字轮放线	3	新增
2	张力架		3	新增
3	拌粉机	500kg	3	新增
4	粗拉机	/	19	依托现有
5	高效切丝机	含校直机、裁切机、接丝机及输送线体	3	新增
6	悬臂吊	ZT	2	新增
7	高效上丝机	Φ2.0-5.8mm	3	
8	送粉机	SFJ-3350	2	
9	压涂机	Φ2.0-Φ5.8, 长度 300-450mm	3	
10	磨头磨尾机	15~30m/min	3	新增
11	链条炉	Φ2.0mm-Φ5.0mm、300mm-450mm	3	新增
12	焊芯缓冲输送皮带	/	2	新增
13	称重机		3	
14	包装机 (含打包、热缩、封切设备)	/	3	
15	电控柜	/	3	新增
16	全自动压涂控制柜	/	3	新增
17	布袋除尘器	处理风向 6000m <sup>3</sup> /h、总过滤风速 2.5m/s、覆膜复合纤维滤筒式	1	新增
18	除尘风机	变频、15kw	1	新增
19	合计设备数量		63	

4、原辅料及能源消耗情况

主要原辅料及能源消耗情况见下表。

表 2-9 主要原料辅料消耗一览表

序号	名称		重要组分、规格、指标	单位	消耗量 t/a	包装方式	来源及运输	
1	原辅料	主原料	碳钢盘条	∅6.5mm、∅5.5mm	t/a	33315	捆扎	外购/汽运
2		低合金钢丝	∅2.5mm、∅3.2mm、∅4.0mm、∅5.0mm、	t/a	1665	捆扎	外购/汽运	
3	辅料 (粉料)	矿粉	主要成分及占比：大理石 47.6%、铁粉 23.8%、硅铁 10.5%、中碳锰铁 4.8%、金红石 5.7%、碳酸钠 1.4%、云母粉 2.3%、泥状石墨 0.95%、钛白粉 2.86%	t/a	4405.8	吨袋	外购成品混合料，不在厂区内干混	
4								
5								
6								
7								
8								

9	辅料	水玻璃	III类：钾钠比为3:1 成分：氧化钠6.51%、氧化钾6.27%、二氧化硅26.61%、磷≤0.02%、水56.9%	t/a	6300	吨桶	外购/汽运
10		包装材料	纸箱、塑料	t/a	5.0	捆扎	外购/汽运
11	能源	电	/	万kWh/a	378	-	集中供应
112		天然气	《天然气》(GB17820-2018)表1中二类天然气	万m <sup>3</sup> /a	33.6	-	

表 2-10 主要原料辅料理化特性一览表

主要原料名称	理化特性
金红石	较纯的二氧化钛，一般含二氧化钛在95%以上，是提炼钛的重要矿物原料，但在地壳中储量较少。它具有耐高温、耐低温、耐腐蚀、高强度、小比重等优异性能，被广泛用于军工航空、航天、航海、机械、化工、海水淡化等方面。金红石本身是高档电焊条必须的原
大理石	粒径:80目，主要成分为碳酸钙(CaCO <sub>3</sub> )，含量约50%以上
云母粉	是一种造岩矿物，通常呈假六方或菱形的板状、片状、柱状晶形。颜色随化学成分的变化而异，主要随Fe含量的增多而变深。云母的特性是绝缘、耐高温有光泽、物理化学性能稳定，具有良好的隔热性、弹性和韧性，又有被剥成具有弹性的透明薄片的性能
硅酸钾钠水玻璃	中文名为硅酸钾钠，III类：钾钠比为3:1 成分：氧化钠6.51%、氧化钾6.27%、二氧化硅26.61%、硫≤0.03%、磷≤0.02%、水56.9%，无色、略带色透明或半透明稠状液体，主要作粘合剂，用于电焊条制造业中及电视荧光体原料，精密铸造中配料，地质钻井中防水剂等。

## 5、公用工程

### (1) 给排水

拟建项目无生产用水需求，无废水排放。

### (2) 供电

依托车间南现有配电站供配电设备，根据建设单位提供的资料，拟建项目年新增耗电量为2378万kWh/a。

### (3) 供热（汽）

拟建项目不需要消耗蒸汽，链条炉需要消耗天然气，根据设备厂家提供的单位产品天然气消耗系数为8m<sup>3</sup>/t-焊条，拟建项目天然气消耗量为33.6万m<sup>3</sup>/a。

### (4) 压缩空气、氮气、循环水系统

项目不消耗压缩空气、氮气、循环冷却水系统等。

## 6、环保投资分析

该项目环保投资主要用于废气、固废、噪声治理等。项目总投资500万元，环保投资为50万元，环保投资占比为10%，环保投资组成见下表。

表 2-11 项目环保投资表

环境因素	主要环保设施	投资额（万元）
废气	低氮燃烧器	15
	废气收集管线、布袋除尘器、排气筒、采样平台等	30
噪声	隔声、减震、降噪措施	1.0
环境风险	个人防护风险防范措施	1.0
	可燃气体自动报警系统等	3.0
合计		50

### 7、厂区平面布置

潍坊前进焊材有限公司以前进路为界分为东、西两部分，前进路以东为现有工程主要生产区，分布焊丝综合生产车间及配套集中酸洗车间、废酸再生装置、电镀废水污水处理站及办公室、立体盘条库、维修车间等；前进路以西为发展预留地，目前作为特钢集团盘条堆场；盘条堆场西南为焊材厂 1500m<sup>3</sup>/d 酸碱废水污水处理站，污水处理站隔潍坊特钢集团有限公司浓水处理站为前进焊材危废库、污泥烘干机及 2#罐区。

总体上讲，厂区布置分区明确，符合工艺流程需求，物流和人流路径短捷，生产作业方便，总平面布置基本合理。

项目地理位置、在特钢集团内的位置图、周边关系影像图、厂区总平面布置、车间设备布置图等详见报告附图。

#### 一、项目生产工艺流程及产污环节简述

(1) 投料/拌粉：把外购成品混合药粉和水玻璃按一定比例以人工投料的方式投进拌粉机，密闭搅拌，搅拌时全密闭且药粉被水玻璃浸没，无药粉溢出，仅在药粉投料时有粉尘产生，经集气罩收集、布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。

此工序产生投料粉尘 G1、废包装袋 S1。

(2) 拉丝：用放线架将原料直径 6.5mm 或 5.5 mm 碳钢盘条输入粗拉机（依托现有）进行拉丝，根据产品需求拉成直径 2.5mm~4.0mm 规格钢丝。此工序产生废钢丝 S2。

**与碱性碳钢焊条生产不同，低合金焊条采用外购的定线径钢丝，不需要进行拉丝，直接放线进行压涂。**

(3) 切丝：拉丝好的钢丝或外购的定线径低合金钢丝经高效切丝机进行干式切割，根据产品的要求切成长度 300mm~400mm 不等的钢芯。此工序产生废钢丝 S3。

(4) 压涂：将钢芯和拌好的药粉分别通过送丝机和送粉机将钢芯和药粉送入压涂机进行涂粉，即湿药粉包裹在钢芯外面形成药皮，药粉进入送粉机和压涂过程中处于潮湿状态，此阶段无粉尘产生。

(5) 磨头磨尾：压涂后的焊条经接棒机和输送机传送至磨头磨尾机，传送带两端设打磨

工艺流程和产排污环节

片，将焊条引弧端的药皮倒角或磨成弧形，露出焊芯端头(长约 0.5mm)，便于引弧，去掉焊条夹持端的药皮，便于夹持和导电。磨头磨尾过程中焊条未烘干，药皮处于湿润状态，故该打磨工序无颗粒物产生。

产污环节:磨头磨尾工序会产生废药渣 S4。

(6) 烘干: 磨好的结构钢焊条经过高温链条炉烘干，使药皮中的水分蒸发，保持焊条的工艺性能稳定，高温链条炉将天然气燃烧产生的热能通入烘干架的管道中，对烘干架上的产品进行间接加热，加热温度 350℃~400℃，碱性碳钢焊条批次烘干时间 2 小时，低合金钢焊条烘干时间为 7 小时。此工序产生天然气燃烧废气 G2。

(7) 检验: 在生产出的每批次结构钢焊条中随机挑选少量的焊条进行焊接检验，检验合格批次的结构钢焊条包装入库，不合格批次的结构钢焊条作一般固废处理。此工序产生废焊条(含不合格品) S5。

焊接实验时采用移动焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行收集处理，由于实验焊条用量较少，故本项目不再分析焊条质量检测过程中焊接实验焊接烟尘的排放情况。

(8) 包装: 将合格的产品放在打包机上进行包装，放入成品仓库。。

项目主要生产工艺流程及产排污环节见下图。

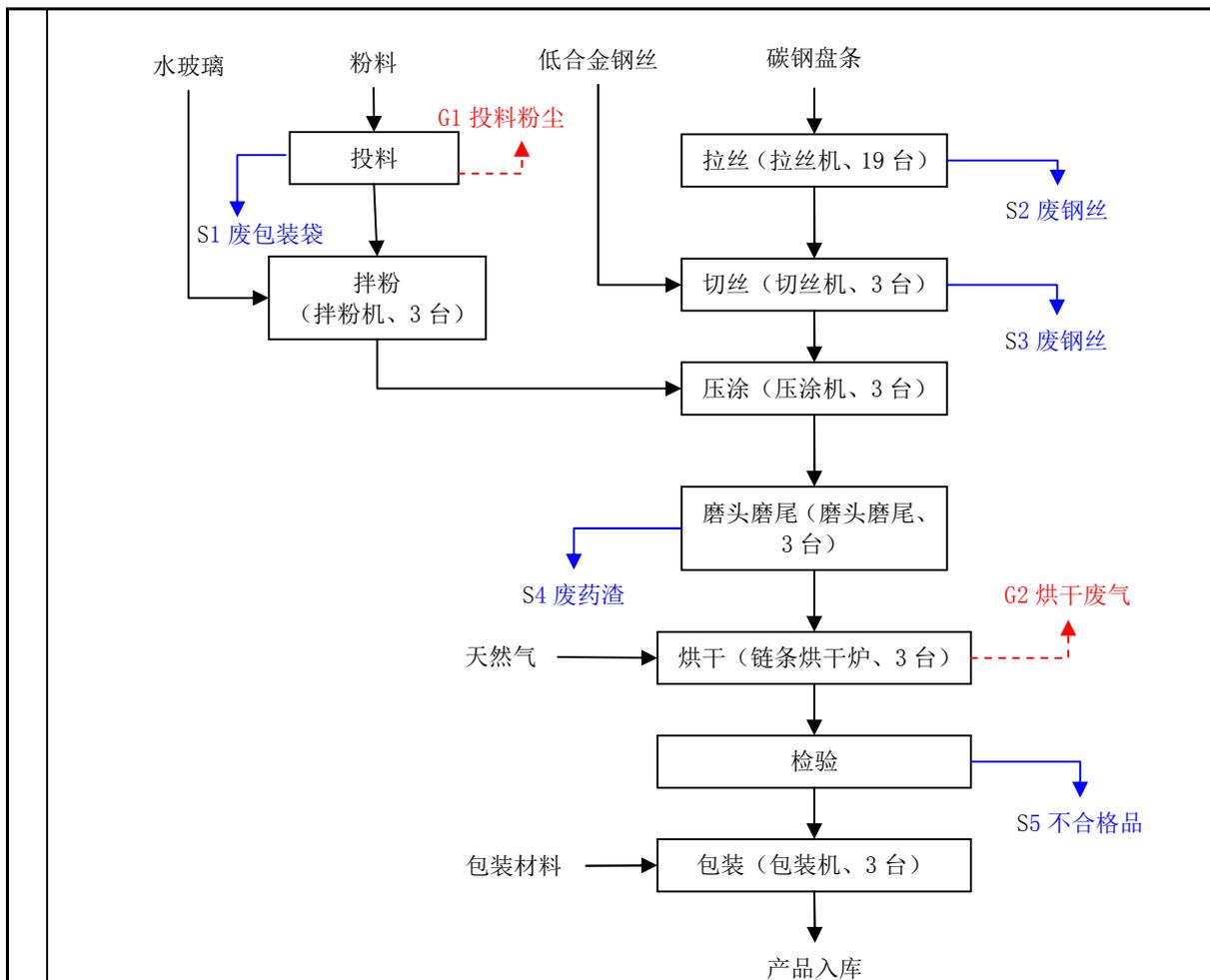


图 2-2 焊条生产工艺流程及产污环节图

## 二、产排污环节汇总

拟建项目产排污环节汇总表见下表 2-12。

表 2-12 项目污染物产生情况信息表

类别	编号	名称	产污环节	主要污染物	排放规律	收集及处理措施	排放方式及去向
废气	G1	配料废气	投料/配料	颗粒物	间断	管道负压收集+布袋除尘器	有组织 P1
	G2	烘干废气	烘干	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	连续	管道负压收集+低氮燃烧器	有组织 P2
固废	S1	废包装材料	矿粉、水玻璃等辅料消耗	尼龙袋	间断	暂存后委托综合利用	
	S2、S3	废钢丝	切丝	钢丝	连续		

	S4	废药渣	磨头磨尾	矿粉	连续	暂存后委托综合利用
	S5	不合格品	检验	焊条	间断	暂存后委托综合利用
	-	布袋收尘	布袋除尘器	矿粉	间断	暂存后委托综合利用
	-	废布袋	布袋除尘器	废布袋	间断	暂存后委托综合利用
	-	废机油及油桶	设备维护	机油、杂质	间断	暂存于危废库，经暂存后定期委托处置
噪声	-	噪声主要来源于设备运行过程中产生的机械噪声			连续	基础减振、隔声消声

与项目有关的原有环境污染问题

一、评价思路

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求，改建、扩建及技改项目说明现有工程环境影响评价、竣工环保验收、排污许可手续等情况，核算现有工程污染物实际排放量，梳理与该项目有关的主要环境问题并提出整改措施。

拟建项目为新建，依托现有工程部分设备（粗拉机），本节简要说明现有工程环境影响评价、竣工环保验收、排污许可手续等情况，重点对拟建项目依托现有工程部分，即依托工程进行详细介绍，与拟建工程无关内容不再说明，同时结合企业现有监测数据，分析达标排放情况，据此核算现有工程实际污染物排放量，梳理与该项目有关的主要环境问题并提出整改措施。

二、现有工程环评、验收、排污许可等环保手续履行情况

1、现有工程环评及验收手续执行情况

潍坊前进焊材有限公司建厂至今厂区项目包括年产 15 万吨焊丝项目、年产 30 万吨焊丝项目（一期）、污泥烘干机项目、储罐项目、180t/天回用酸处理系统项目、高速镀铜生产线项目、预处理砂带机（机械剥壳）项目，各项目环评、验收手续执行情况及建设内容、项目之间相互替代关系如下表所示。

表 2-13 建设项目环评及“三同时”制度执行情况

序号	建设项目名称	建设规模/内容	环评类型	环境影响评价			竣工环保验收			备注
				审批部门	批准文号	批准时间	验收部门	批准文号	批准时间	
1	年产 15 万吨焊丝项目	年产 15 万吨焊丝	现状评估报告	原潍坊市环境保护局高新技术产业开	潍环高环评函[2016]13号	2016年11月18日				全部被高速镀铜生产线项目取代

				发区分局				
2	年产30万吨焊丝项目（一期）	集中酸洗线1条，盘条酸洗能力43.2万t/a；废酸再生装置1套，处置能力70t/d	报告表	潍坊市生态环境局高新分局	潍环高审字【2020】0304号	2020年3月10日	一期工程验收，2020年9月，通过建设单位组织的自主验收评审会	集中酸洗线被预处理砂带机（机械剥壳）项目自2023年6月停产至今，废酸再生装置被高速镀铜生产线项目取代，功能转换为化镀槽液再生
3	污泥烘干机项目	烘干机1台，烘干能力0.5-0.6t/h	报告表	潍坊市生态环境局高新分局	潍环高审字【2022】0301号	2022年3月17日	2022年12月，完成自主验收	停用
4	储罐项目	2×20m <sup>3</sup> 盐酸储罐+2×20m <sup>3</sup> 硫酸储罐	报告表	潍坊市生态环境局高新分局	潍环高审字【2022】0404号	2022年4月13日	2022年12月，完成自主验收	停用
5	180t/天回用酸处理系统项目	建设回用酸处理装置1套，设计日废酸处理量为180t/d	报告表	潍坊市生态环境局高新分局	潍环高审字【2022】0802号	2022年8月15日	2022年12月，完成自主验收	正常运行
6	高速镀铜生产线项目	1条埋弧线，50条高速镀铜线，合计51条线，年产气保焊丝13万t/a。埋弧焊丝2万吨/a，全厂合计产能15万吨/a焊丝	报告书	潍坊市生态环境局高新分局	潍环高书审字[2023]3号	2023年3月30日	2023年12月完成一期工程验收	正常运行
7	预处理砂带机（机械剥壳）项目	建设30台机械剥壳机、30台砂带机，对盘表表面进行机械除锈预处理。	报告表	潍坊市生态环境局高新分局	潍环高审字[2023]0702号	2017年11月10日	2023年12月完成自主验收	正常运行

注：年产 30 万吨焊丝项目（一期）仅建设集中酸洗线 1 条、废酸再生装置 1 套，未形成焊丝实际产能，二期工程尚未办理环评手续，未建设。

综上分析，厂区现状现有建设项目包括污泥烘干机项目、储罐项目、180t/天回用酸处理系统项目、高速镀铜生产线项目、预处理砂带机（机械剥壳）项目。其中污泥烘干机项目自 2023 年 1 月份闲置至今，储罐项目自 2024 年 4 月闲置至今，剩余项目正常运行。

## 2、现有工程组成情况

企业现有工程组成表如下表所示。

表 2-14 现有工程组成一览表

工程类别	名称	现状建设内容		备注
主体工程	生产车间	放线 拉丝	车间东侧，布置 22 台粗拉机及配套放线架等设备	
		机械 除锈	车间东侧，布置 30 台机械剥壳机、30 台砂带机，对盘表表面进行机械除锈预处理。	
		化镀 区	车间中部偏东位置，布置 1 条埋弧焊丝化学镀铜线，38 条气保焊丝化学镀铜线，年产气保焊丝 10 万 t/a，埋弧焊丝 2 万吨，全厂合计产能 12 万 t/a 焊丝	二期尚有 12 条气保焊丝化学镀铜线尚未建设
		层绕 包装 区	散布在车间西侧中部、南部位置，布设 67 台层绕机、3 条包装线	
		集中 酸洗 线	集中酸洗线 1 条，具备酸洗 43.2 万吨盘条的酸洗能力	目前停用，盘条除锈采用机械除锈，手续来自于“预处理砂带机（机械剥壳）项目”
辅助工程	办公室	厂区西侧、综合车间中部，2 层		
	维修车间	厂区南侧，1 座 1 层		
公用工程	蒸汽	由潍坊特钢集团有限公司动力分厂供给，年耗蒸汽 10133t/a，可满足项目需求		
	给水	新鲜水供水由潍坊特钢集团供水管网供给，年耗新鲜水量为 47813.2m <sup>3</sup> /a		
	排水	厂内采用雨污分流、污水分流原则。厂区现有酸碱废水处理站、化镀废水处理站各 1 座，处理规模分别为 1500m <sup>3</sup> /d、500m <sup>3</sup> /d。		

项目废水包括生产废水、生活污水。生产废水中含铜废水经

环保工程		现有电镀废水处理站进行处理，处理工艺：调节-中和-絮凝沉淀-过滤，处理后回用至镀后水洗工序，不含铜废水与经化粪池暂存后的生活污水一起排至潍坊特钢集团有限公司污水处理站（处理规模为3万m <sup>3</sup> /d），处理后回用至集团内部不外排	
	供电	全年用电量为2255万kwh/a，由特钢集团110kV变电站供电网接入厂区配电室，经降压后以380/220V电压供项目使用	
	废气	<p>全厂有组织排气筒5根。</p> <p>①污泥烘干机烘干废气经旋风+一级水磨除尘+一级碱喷淋后，通过1根15m高排气筒排放；</p> <p>②埋弧焊丝线电镀废气经1级碱喷淋处理后，通过1根15m高排气筒排放；</p> <p>③气保焊丝化镀线废气经1级碱喷淋处理后，废气通过1根18m高排气筒排放。</p> <p>④机械剥壳及砂带过滤除锈废气经布袋除尘器处理后，废气通过1根30m高排气筒排放。</p> <p>⑤集中酸洗线盘条酸洗废气经1级碱喷淋处理后，废气通过1根28m高排气筒排放。</p>	集中酸洗线废气排气筒、污泥烘干机废气排气筒自2023年停用至今。
	废水	<p>厂区现有酸碱废水处理站、电镀废水处理站各1座，处理规模分别为1500m<sup>3</sup>/d、500m<sup>3</sup>/d。</p> <p>项目废水包括生产废水、生活污水。生产废水中含铜废水经现有电镀废水处理站进行处理，处理工艺：调节-中和-絮凝沉淀-过滤，处理后回用至镀后水洗工序，不含铜废水与经化粪池暂存后的生活污水一起排至潍坊特钢集团有限公司污水处理站（处理规模为3万m<sup>3</sup>/d），处理后回用至集团内部不外排</p>	现有酸碱废水处理站停用
	噪声	对高噪声设备采用消声、厂房吸声隔声，优化总平等措施	
	固体废物	<p>一、厂区现有危险废物减量化装置情况</p> <p>1、70t/d电镀槽液再生装置1套，用于现有工程化镀线化镀槽液再生使用。</p> <p>2、180t/d废酸再生装置1套，用于现有工程化镀线酸洗废酸再生使用。</p> <p>3、污泥烘干机装置1套，烘干能力为0.5t/h，用于厂区高含水率危废烘干使用。</p> <p>二、全厂危固废产生及处置情况</p> <p>1、一般固废：废拉丝粉等包装袋、废钢丝、废布袋、氧化铁皮（含布袋收尘）、废拉丝粉、酸性废水污泥、废砂带、废钢丝球（刷）、废抛光油、废棕榈油包装桶等，委托综合利用或处置。</p> <p>2、危险废物：化镀槽渣、化镀槽液（再生混盐）、酸洗槽渣、废酸（七水硫酸亚铁）、化镀废水污泥。其中，废酸、化镀槽液经厂区自利用装置减量化处理，再生酸、再生后化镀槽液回用至生产，废酸再生过程产生七水硫酸亚铁，按照副产品管理，化镀槽液再生过程产生再生混盐，按照危险废物进行管理，各类危废经危废库暂存后，定期委托有资质单位处置；</p> <p>3、生活垃圾：厂区设置若干垃圾桶，生活垃圾通过垃圾桶收集暂存后，定期由环卫部门清运。</p>	

储运工程	原料盘条库	厂区东侧，与车间为一体化结构，主要用于盘条暂存	
	成品及辅料仓库	生产车间内北侧一跨，主要用于辅料及产品暂存	
	七水硫酸亚铁仓库	1座，厂区西南，用于暂存酸再生处置单元产生的七水硫酸亚铁。	
	1#罐区	生产车间东南，占地面积 155m <sup>2</sup> ，配套 4×35m <sup>3</sup> +1×18m <sup>3</sup> 硫酸储罐及输送泵等。	硫酸罐区，配套集中酸洗线，目前停用
	2#罐区	厂区西南，占地面积 200m <sup>2</sup> ，配套 2×20m <sup>3</sup> 盐酸储罐+2×20m <sup>3</sup> 液碱储罐及输送泵等。	酸碱罐区：配套酸碱污水处理站使用，目前停用
环境风险	1、事故水池 2 座，一座容积 1 座 50m <sup>3</sup> 事故废水 1 座，位于厂区硫酸罐区南侧，用于收集装置区、罐区事故废水；另一座位于厂区污泥烘干机西侧，容积 120m <sup>3</sup> ，用于收集盐酸液碱储罐区泄露排水。 2、危废库 1 处、7 间、合计建筑面积 270m <sup>2</sup> ，位于特钢集团事故水池西侧。		

### 3、排污许可证申请及执行情况

2019 年 12 月 31 日，企业首次申请排污许可证，编号：91370700076981837Y，之后进行了 5 次重新申请、1 次延续，排污许可证有效期为 2024 年 4 月 24 日至 2029 年 4 月 23 日。

**表 2-15 排污许可要求满足情况**

项目	许可要求	现有工程情况	是否满足
许可排放浓度	对有组织废气排放口、无组织厂内和厂界、废水排放口的各项污染物排放浓度值进行了规定	根据自行监测结果，现有项目污染物的排放浓度均满足排污许可指标要求。	满足
自行监测要求	对废气排放口、雨水排放口、无组织厂内和厂界各项污染物的监测内容、监测频次和监测方法等进行了规定	根据调查企业自行监测报告，建设单位均按照排污许可规定的自行监测要求进行例行监测	满足
管理台账记录要求	对企业基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息的记录内容、频次和形式等进行了规定	根据调查企业台账记录，建设单位均按照排污许可规定的管理台账记录要求进行记录，包括电子台账和纸质台账，保存期不低于 5 年	满足

综上，现有工程运行过程较完善地执行了排污许可证所提出的相关要求。

### 三、依托工程分析

根据前述工程分析可知，拟建项目依托现有工程粗拉机。

经现场勘察，生产车间内现有粗拉机 22 台，该工序利用粗拉机将机械剥壳后的盘条通过粗拉机多道拉拔达到所需的线径规格，现有工程焊丝生产时，一般将盘条从直径 6.5 mm 或 5.5mm 拉拔到 3.5 mm，然后利用工字轮对粗拉后钢丝进行收线，完成粗拉过程。

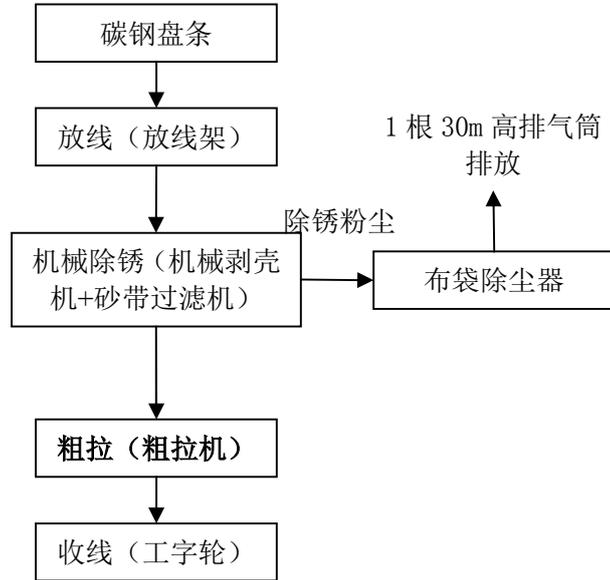


图 2-3 盘条机械除锈及粗拉工艺流程图

拟建项目依托现有粗拉机可行性分析见报告“三、项目基本概况”，此处不再重复。

### 三、现有工程主要污染物达标排放情况

潍坊前进焊材有限公司属于潍坊特钢集团有限公司下属独立法人子公司，除西厂界外，整体厂区位于潍坊特钢集团有限公司用地范围内，具有“厂中厂”特点，噪声厂界达标分析的以特钢集团厂界监测结果为准，无组织废气达标分析以前进焊材厂界监测结果为准。

#### 1、废气

##### ①有组织废气

现有工程有组织排气筒 5 根，分别为埋弧焊丝化镀线废气排气筒、气保焊丝化镀线废气排气筒、机械剥壳废气排气筒、污泥烘干机废气排气筒及集中酸洗线废气排气筒，各排气筒检测数据引用企业例行监测报告、验收监测报告等，监测结果见下述表。

表 2-16 埋弧焊丝化镀线废气排气筒 DA005 监测结果

污染物种类	类别	监测结果			
		第一次	第二次	第三次	平均值
硫酸雾	监测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11.0	11.7	11.6	11.4
	排放速率 (kg/h)	0.02	0.021	0.022	0.021
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1851	1815	1915	1860

注：采样时间为 2024 年 9 月 5 日，检测单位为潍坊益生检测评价有限公司，报告编号：

HJ2024090502, 监测期间装置生产负荷为 100%。

表 2-17 气保焊丝化镀线废气排气筒 DA002 监测结果

污染物种类	类别	监测结果			
		第一次	第二次	第三次	平均值
硫酸雾	监测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11.3	10.5	7.78	9.86
	排放速率 (kg/h)	0.14	0.13	0.095	0.12
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	12604	12026	12225	12285

注：采样时间为 2024 年 9 月 5 日，检测单位为潍坊益生检测评价有限公司，报告编号：

HJ2024090501, 监测期间装置生产负荷为 100%。

表 2-18 机械剥壳废气排气筒 DA003 监测结果

污染物种类	类别	检测结果				
		第一次	第二次	第三次	平均值	限值
颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.1	1.7	1.9	1.9	10
	排放速率 (kg/h)	0.0476	0.0382	0.0425	0.0428	
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	22668	22498	22373	22513	-
	烟气流速 (m/s)	8.36	8.31	8.27	8.31	-
	烟气温度 (°C)	10.8	11.0	11.3	11.0	-

注：采样时间 2024 年 12 月 13 日，监测单位山东正实环保科技有限公司，监测报告编号 ZS2024HJ12074-1，监测期间装置生产负荷为 100%。

现有工程污泥烘干机自 2023 年 1 月份闲置至今，排气筒检测数据引用验收期间监测结果，监测结果见下表。

表 2-19 烘干机废气排气筒出口监测结果

采样点位	烘干机废气排气筒	排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.1257	烟筒高度 (m)	15
采样日期	2022. 11. 18				
检测项目	第一次	第二次	第三次		
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	1895	1891	1842		
颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.7	1.9	1.3		
颗粒物排放速率 (kg/h)	3.2×10 <sup>-3</sup>	3.6×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>		
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	1842	1840	1843		
硫酸雾排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.03	0.89	0.87		

硫酸雾排放速率 (kg/h)	$1.9 \times 10^{-3}$	$1.6 \times 10^{-3}$	$1.6 \times 10^{-3}$
采样日期	2022. 11. 19		
检测项目	第一次	第二次	第三次
标干流量(m <sup>3</sup> /h)	1841	1894	1839
颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.8	1.4	1.6
颗粒物排放速率 (kg/h)	$3.3 \times 10^{-3}$	$2.7 \times 10^{-3}$	$2.9 \times 10^{-3}$
标干流量(m <sup>3</sup> /h)	1842	1841	1898
硫酸雾排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.93	0.93	0.95
硫酸雾排放速率 (kg/h)	$1.7 \times 10^{-3}$	$1.7 \times 10^{-3}$	$1.8 \times 10^{-3}$

注：监测单位为山东潍州检测有限公司，检测采样时间 2022 年 11 月 18 日~19 日，验收监测期间装置生产负荷为 96%。

现有工程集中酸洗线自 2023 年 6 月份闲置至今，排气筒检测结果引用 2023 年第一季度例行监测数据，监测结果见下表。

表 2-20 集中酸洗线废气排气筒出口监测结果

检测项目	检测结果			
	第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	10365	10682	9911	10319
硫酸雾排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.59	5.31	5.12	5.01
硫酸雾排放速率 (kg/h)	0.048	0.057	0.051	0.052

注：采样时间为 2023 年 4 月 19 日，监测单位为山东钰祥工程科技（集团）有限公司，报告编号为 SDYX-E-2304154，检测期间装置生产工况为 100%。

综上，

- (1) 埋弧焊丝化镀线废气排气筒 DA005 硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放限值要求；
- (2) 气保焊丝化镀线废气排气筒 DA002 硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放限值要求；
- (3) 机械剥壳废气排气筒 DA003 中颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 大气污染物排放浓度限值（重点控制区）要求；
- (4) 污泥烘干机废气排气筒颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 大气污染物排放浓度限值（重点控制区）要求；硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放限值要求；

(5) 集中酸洗线废气排气筒 DA001 硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放限值要求。

②无组织废气

收集公司 2024 年第 4 季度例行检测报告, 报告编号: ZS2024HJ12074, 检测单位: 山东正实环保科技有限公司, 监测时间: 2024 年 12 月 13 日, 无组织监测期间气象参数见表 2-20, 无组织检测采样点位图见图 2-4, 无组织废气监测结果见表 2-21。

表 2-21 无组织监测期间气象参数

日期	次数	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kpa)	总云/低云
2024 年 12 月 13 日	第一次	西北风	1.5	4.2	102.88	10/2
	第二次	西北风	1.5	4.8	102.86	10/3
	第三次	西北风	1.6	5.3	102.84	10/2
	第四次	西北风	1.6	5.6	102.83	10/2



图 2-4 检测采样点位图见

表 2-22 厂界无组织监测结果汇总表  $\text{mg}/\text{m}^3$

污染物种类	点位	第一次	第二次	第三次	第三次	均值	限值
颗粒物	上风向	0.198	0.20	0.205	0.187	0.198	1.0
	下风向 1	0.228	0.216	0.231	0.224	0.225	1.0
	下风向 2	0.237	0.246	0.278	0.239	0.250	1.0
	下风向 3	0.315	0.391	0.382	0.321	0.352	1.0
硫酸雾	上风向	ND	ND	ND	ND	-	1.2
	下风向 1	ND	ND	ND	ND	-	1.2
	下风向 2	ND	ND	ND	ND	-	1.2
	下风向 3	ND	ND	ND	ND	-	1.2

可见, 厂界硫酸雾、颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 2 限值要求。

## 2、废水

现有工程含铜废水经处理后全部回用至镀后水洗工序，其他废水排至潍坊特钢集团有限公司污水处理站，排放量为 30408m<sup>3</sup>/a，经特钢集团污水站处理后在集团内部回用，不排地表水体。

本次评价期间收集了 2024 年 4~6 月份企业废水排放口例行监测结果，如下表所示。

**表 2-23 2024 年 4~6 月份企业废水排放口例行监测结果 mg/L**

序号	项目	2024 年 4 月	2024 年 5 月	2024 年 6 月
1	SS	20	16	16
2	全盐量	1620	1710	1650
3	氨氮	0.189	0.158	0.166
4	总磷	0.06	0.04	0.04
5	五日生化需氧量	9.0	9.2	8.6
6	动植物油	1.56	1.93	1.84
7	石油类	3.63	3.61	3.62
8	总铁	0.34	0.20	0.32

## 3、固体废物

根据企业危废管理计划并结合现状危固废实际产生统计数据，公司现有工程固废产生及处置情况见下表。

表 2-24 现有工程固废产生、处置情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	一期工程达产情况下统计量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	备注	
1	化镀槽渣	HW17	336-058-17	0.092	化镀	固态	硫酸铜、硫酸铁、杂质	硫酸铜、铜及其化合物	T	委托处置	
2	化镀槽液	HW17	336-058-17	775.2	化镀	液体	硫酸铜、硫酸铁、杂质	硫酸铜、铜及其化合物	T	去化镀槽液再生装置	
2.1	槽液再生混盐	HW17	336-058-17	106.59	化镀	固态	硫酸铜、硫酸铁、杂质	硫酸铜、铜及其化合物、铁	T	委托处置	
2.2	再生槽液	化镀槽液经槽液再生装置后，产生再生槽液668.61t/a									回用化镀
3	污水站含铜污泥	HW17	336-058-17	3.17	化镀		污泥	硫酸铜铜及其化合物、铁	T	委托处置	
4	废酸	HW17	336-064-17	547.2	镀线酸洗	液	硫酸铁、硫酸	硫酸	T/C	去废酸再生装置	
4.1	酸洗槽渣	HW17	336-064-17	0.092	镀线酸洗	固态	硫酸铁、杂质	硫酸	T/C	委托处置	
4.2	七水硫酸亚铁	-		94.94						副产，外售	
4.3	回用酸	-		452.26						回用至酸洗	
5	化验室废物	HW49	900-047-49	0.06	化验室	液态	废液、废试剂瓶等实验室废物	废液	T/C /I/ R	委托处置	
6	废润滑油及油桶	HW08	900-249-08	1.3	拉丝	固态	油类物质	油类物质	T, I	委托处置	
7	盘条捆条	一般固废，SW59其他工业固体废物		271	酸洗工序盘条解捆	固态	钢丝	-	-	综合利用	
8	废布袋	一般固废，SW59其他工业固体废物		0.408	布袋除尘器	固态	布袋	-	-	按照每两年更换960条，单条	

									0.85kg, 综合利用
9	废砂带	一般固废, SW59其他工业固体废物	33.6	砂带机	固态	砂带	-	-	综合利用
10	氧化铁皮 (含布袋收尘)	一般固废, SW59其他工业固体废物	630	机械剥壳、砂带过滤及布袋除尘	固态	氧化铁屑	-	-	综合利用
11	废丝	一般固废, SW59 其他工业固体废物	287	拉丝	固态	钢丝	-	-	综合利用
12	废抛光油 (棕榈油)	一般固废, SW59 其他工业固体废物	50	抛光	固态	废棕榈油	-	-	综合利用
13	废棕榈油桶	一般固废, SW59 其他工业固体废物	1.26	抛光	固态	废棕榈油	-	-	综合利用
14	废拉丝粉	一般固废, SW59 其他工业固体废物	84	拉丝	固态	拉丝粉	-	-	综合利用
15	废包装袋	一般固废, SW59 其他工业固体废物	0.05	拉丝粉投料	固态	包装袋	-	-	综合利用
16	废钢丝球 (刷)	一般固废, SW59 其他工业固体废物	3.6	干擦	固态	钢丝球	-	-	综合利用
17	一般固废产生合计		1360.918						
18	危险废物产生合计		1327.114						

与项目有关的原有环境问题

4、厂界噪声

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)5.4 厂界环境噪声监测相关要求，结合公司与潍坊特钢集团有限公司区位关系，公司厂界噪声引用潍坊特钢集团有限公司2024年第四季度厂界噪声例行检测报告，检测单位：山东正实环保科技有限公司，报告编号：ZS2024HJ10014-02，监测时间：2024年11月29日~30日。

噪声监测结果见下表所示。

表 2-25 厂界噪声监测结果表

监测点位	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
	监测结果	监测结果
东厂界	55	45
北厂界	55	46
南厂界	53	45
西厂界	57	44

根据检测报告监测结果，特钢集团东厂界、南厂界、北厂界与交通干线相邻，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4a 类区标准(昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)) 西厂界运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准(昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A))。

五、现有工程污染物排放汇总

根据潍坊前进焊材有限公司现有各检测报告结果，统计汇总全厂已批已建工程污染物实际排放情况见下表。

表 2-26 现有工程污染物实际排放汇总表

类别	污染物名称	单位	排放量
废气	颗粒物	t/a	0.311
	硫酸雾	t/a	1.391
固废	一般固废(产生量)	t/a	1360.918
	危险废物(产生量)	t/a	1327.114

六、与本项目有关的环境问题及整改要求

现场勘察期间，未发现与本项目有关的环境问题。

### 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	<p>1、环境空气</p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>2024年1月26日,潍坊市生态环境局发布了《潍坊生态环境要情简报 空气质量专刊 第12期》,通报表明:2023年1—12月以国控点位计,环境空气质量综合指数平均为4.28,同比反弹6.5%;优良率平均为71.0%,同比减少7.9个百分点;细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)平均浓度为37 μg/m<sup>3</sup>,同比反弹8.8%;可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)平均浓度为67 μg/m<sup>3</sup>,同比反弹6.3%;二氧化硫(SO<sub>2</sub>)平均浓度为10 μg/m<sup>3</sup>,同比反弹11.1%;二氧化氮(NO<sub>2</sub>)平均浓度为27 μg/m<sup>3</sup>,同比反弹3.8%;一氧化碳(CO)全市日均值第95百分位数为1.2mg/m<sup>3</sup>,同比持平;臭氧(O<sub>3</sub>)全市日最大8小时值第90百分位数为177 μg/m<sup>3</sup>,同比反弹5.4%;重污染天数为5天,同比增加4天。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)中“6.4.1.1城市环境空气质量达标情况评价指标为SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>,六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”的规定。潍坊市2023年度O<sub>3</sub>日最大8小时均值的第90百分位浓度、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年平均浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求,项目所在区域属于不达标区。</p> <p>(2) 其他污染物</p> <p>TSP环境质量现状数据引用《山东爱迪建材工业有限公司绿色环保型卫浴五金生产制造项目环境影响报告书》中数据,TSP监测时间为2022年3月,监测单位为山东华之源检测有限公司,监测点设在精神卫生中心,位于本项目区西北4100m、连续监测7天,满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中“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风向1个点位补充不少于3天的监测数据。”因此,本次评价引用数据有效。</p> <p>精神卫生中心监测点TSP监测结果见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 其他污染物监测结果一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">监测时间</th> <th style="text-align: center;">污染物名称</th> <th style="text-align: center;">监测结果 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th style="text-align: center;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2022.03.21</td> <td style="text-align: center;">TSP</td> <td style="text-align: center;">0.198</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2022.03.22</td> <td style="text-align: center;">TSP</td> <td style="text-align: center;">0.187</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2022.03.23</td> <td style="text-align: center;">TSP</td> <td style="text-align: center;">0.201</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2022.03.24</td> <td style="text-align: center;">TSP</td> <td style="text-align: center;">0.215</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2022.03.25</td> <td style="text-align: center;">TSP</td> <td style="text-align: center;">0.158</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2022.03.26</td> <td style="text-align: center;">TSP</td> <td style="text-align: center;">0.227</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2022.03.27</td> <td style="text-align: center;">TSP</td> <td style="text-align: center;">0.177</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	监测时间	污染物名称	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	备注	2022.03.21	TSP	0.198		2022.03.22	TSP	0.187		2022.03.23	TSP	0.201		2022.03.24	TSP	0.215		2022.03.25	TSP	0.158		2022.03.26	TSP	0.227		2022.03.27	TSP	0.177	
	监测时间	污染物名称	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	备注																													
2022.03.21	TSP	0.198																															
2022.03.22	TSP	0.187																															
2022.03.23	TSP	0.201																															
2022.03.24	TSP	0.215																															
2022.03.25	TSP	0.158																															
2022.03.26	TSP	0.227																															
2022.03.27	TSP	0.177																															

	<p>可见，精神卫生中心监测点 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。</p> <p>针对该地区环境空气中污染物超标现象，潍坊市生态环境保护部门已采取一系列措施对大气环境进行整治，根据《潍坊市“十四五”生态环境保护规划》，到 2025 年，实现环境治理、应对气候变化、环境风险防控、生态保护 4 项指标进一步优化。环境治理方面，实现空气质量全面改善。主要采取如下措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 加强细颗粒物和臭氧协同控制。 <ol style="list-style-type: none"> <li>①协同开展 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 污染防治。</li> <li>②推进大气环境质量持续改善。</li> </ol> </li> <li>2) 强化区域协同治理和重污染天气应对。 <ol style="list-style-type: none"> <li>①优化重污染天气应对体系。</li> <li>②完善区域大气污染综合治理体系。</li> </ol> </li> <li>3) 深化工业污染源治理。 <ol style="list-style-type: none"> <li>①实施重点行业 NO<sub>x</sub> 等污染物深度治理。</li> <li>②实施 VOCs 全过程污染防治。建立完善石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头替代、过程管控和末端治理的全过程控制体系。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查。</li> </ol> </li> <li>4) 推动移动源综合治理。 <ol style="list-style-type: none"> <li>①加强机动车全流程污染管控。</li> <li>②推进非道路移动机械监管治理。</li> <li>③建立常态化油品监督检查机制。</li> </ol> </li> <li>5) 严格扬尘源污染管控。 <ol style="list-style-type: none"> <li>①严格降尘监测考核。</li> <li>②加强施工扬尘精细化管控。</li> <li>③强化道路扬尘综合治理。</li> <li>④加强裸地、堆场扬尘污染控制。</li> <li>⑤推进矿山治理。</li> </ol> </li> <li>6) 推进其他涉气污染源治理。 <ol style="list-style-type: none"> <li>①推动大气氨排放控制。</li> <li>②深入推进餐饮油烟污染治理。</li> <li>③加强有毒有害气体治理。</li> </ol> </li> </ol>
--	--

	<p>随着方案实施，区域环境质量将得到持续改善。</p> <p>2、地表水</p> <p>本项目评价区域内河流为浞河，属于虞河支流，水质代表断面为浞河南纸坊桥断面。根据潍坊市人民政府办公室关于印发 2021 年全市生态环境保护重点工作任务的通知（潍政办字[2021] 32 号），浞河南纸坊桥断面水质目标为 IV 类。</p> <p>根据潍坊市生态环境局 2024 年 1 月 26 日发布的《潍坊生态环境要情简报地表水环境质量通报 第 12 期》，浞河南纸坊桥断面属于市控断面，2023 年 1—12 月，我市市控以上考核断面 66 个，实际监测 63 个，3 个断流。全市国控断面优良水体比例 85.7%；省控以上断面优良水体比例 80%；水质类别未达到市定控制目标的断面 6 个，浞河南纸坊桥断面不再未达到市定控制目标的 6 个断面内。浞河南纸坊桥断面水质现状达到《地表水环境质量标准》IV 类水标准，为达标断面。</p> <p>3、声环境</p> <p>项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>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)》相关要求，本次评价不再开展声环境质量监测。</p> <p>4、生态环境、电磁辐射</p> <p>项目位于企业现有车间内且不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，故本项目不需要进行生态现状调查；</p> <p>项目不属于电磁辐射类项目，不需要开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>5、地下水、土壤</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p> <p>拟建项目依托的现有生产车间内地面已全部进行硬化并进行防渗防腐处理，对可能产生土壤和地下水影响的各项途径均进行有效预防，故本次评价不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>根据企业周边影像图并结合现场勘察情况，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中相关要求，项目所在厂区厂界外 500 米范围无自然保护区、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等保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>根据企业周边影像图并结合现场勘察情况，按照《建设项目环境影响报告表编制技</p>

	<p>术指南（污染影响类）（试行）》中相关要求，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水</p> <p>厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目占地范围内无自然保护区、风景名胜区、地质公园和文化遗产地等需要特殊保护的区域。</p> <p>项目周边主要敏感目标分布情况见附图。</p>																																	
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p>(1) 废气</p> <p>①有组织废气</p> <p>拟建项目新增有组织排气筒 2 根，分别为投料废气排气筒 P1、烘干废气排气筒 P2。投料废气排气筒 P1 颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”标准限值要求。</p> <p>烘干废气排气筒 P2 中 NO<sub>x</sub>、颗粒物、SO<sub>2</sub> 执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”标准限值要求，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375—2019）表 1 限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 有组织废气污染物排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="323 1153 1386 1487"> <thead> <tr> <th>排气筒编号</th> <th>污染物名称</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>颗粒物</td> <td>10</td> <td>-</td> <td>DB37/2376-2019 表 1 重点控制区</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">P2</td> <td>颗粒物</td> <td>10</td> <td>-</td> <td rowspan="3">DB37/2376-2019 表 1 重点控制区</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>50</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>100</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>烟气林格曼黑度（级）</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>DB37/2375—2019 表 1</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：P2 在国家、省规定基准氧含量前，暂按实测浓度计。</p> <p>②无组织废气</p> <p>厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 厂界浓度限值要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 厂界无组织废气污染物排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="323 1740 1386 1888"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>厂界监控浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>1.0</td> <td>《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废水</p>	排气筒编号	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准	P1	颗粒物	10	-	DB37/2376-2019 表 1 重点控制区	P2	颗粒物	10	-	DB37/2376-2019 表 1 重点控制区	SO <sub>2</sub>	50	-	NO <sub>x</sub>	100	-	烟气林格曼黑度（级）	1	-	DB37/2375—2019 表 1	序号	污染物	厂界监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	依据	1	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2
排气筒编号	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准																														
P1	颗粒物	10	-	DB37/2376-2019 表 1 重点控制区																														
P2	颗粒物	10	-	DB37/2376-2019 表 1 重点控制区																														
	SO <sub>2</sub>	50	-																															
	NO <sub>x</sub>	100	-																															
	烟气林格曼黑度（级）	1	-	DB37/2375—2019 表 1																														
序号	污染物	厂界监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	依据																															
1	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2																															

	<p>拟建项目无生产废水产生，不新增劳动定员，不新增生活污水排放。故拟建项目无废水排放。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>根据《潍坊市中心城区声环境功能区划》（潍政发〔2020〕15号），项目所在区域属于3类声功能区，由于公司与潍坊特钢集团有限公司除西厂界外，均与潍坊特钢集团有限公司毗邻，故除西厂界外，厂界噪声管控标准以潍坊特钢集团有限公司边界监测结果为准，即特钢集团东厂界、南厂界、北厂界与交通干线相邻，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4a类区标准（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)）西厂界运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>一般固体废物管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定，需做好“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等措施，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，并委托有资质单位处置。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>(1) 废气</p> <p>经核算，拟建项目主要废气污染物新增排放量分别为二氧化硫：0.067t/a、氮氧化物：0.234t/a、颗粒物：0.045t/a，需要申请总量。</p> <p>根据潍环发【2020】76号《关于印发潍坊市“污染物排放总量替代指标跟着项目走”实施办法的通知》，拟建项目主要污染物倍量替代指标分别为二氧化硫：0.134t/a、氮氧化物：0.468t/a、颗粒物：0.09t/a。</p> <p>(2) 废水</p> <p>本项目无废水排放。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目在厂区现有车间内建设，施工期主要进行生产设备安装、调试等，不进行大型土建施工，施工周期短，环境影响较小，并会随施工期的结束而消失。本次评价不再针对施工期提出相关环境保护措施。</p>													
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">一、废气</p> <p style="text-align: center;">1、废气产生、处理及排放简述</p> <p>拟建项目废气主要包括投料废气 G1、链条炉烘干废气 G2。其中，投料废气主要污染物为粉尘，通过管线收集后经布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放；链条炉烘干废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，林格曼黑度，本项目链条炉采用低氮燃烧器，燃烧后废气通过 1 根 15m 高排气筒 P2 排放。</p> <p style="text-align: center;">2、污染物产生、处理情况</p> <p style="text-align: center;">（1）投料废气</p> <p>将药粉投入拌粉机时会产生投料粉尘，其投料粉尘产生源强参照《逸散性工业粉尘控制技术》表 13-2 中产污系数，投料过程中产尘系数按 0.118kg/t 粉料计。根据企业提供资料，年使用药粉量为 4405.8t/a，则投料粉尘产生量为 0.52t/a。正常生产时，每天配料一次，单次投料时间 1 小时，全年投料工作时间为 330 小时，项目投料粉尘经拌粉机排气孔通过管线收集（投料时将装满粉料吨袋整体置于拌粉机上方料斗内，吨包底部、下料管正上方开孔，料粉通过下料管与料斗接口处开孔经下料管自流至拌粉机内，落料过程产生的废气通过拌粉机排气孔，经风机负压抽吸至布袋除尘器处理），整个投料过程基本处于密封状态，废气收集效率以 98%计，则投料有组织废气产生量约为 0.51t/a，无组织废气产生量为 0.01t/a。</p> <p style="text-align: center;">（2）烘干废气</p> <p>建设项目天然气用量为 33.6 万 m<sup>3</sup>/a，燃烧烟气中二氧化硫、氮氧化物排放系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）4430 工业锅炉（热力生产及供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉进行取值，颗粒物排放系数参照《排污许可申报实用手册》，取值为 1.039kg/万 m<sup>3</sup>。</p> <p>产排污系数及天然气燃烧废气产生量具体见表 4-1、表 4-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 天然气产排污系数一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">燃料名称</th> <th style="width: 15%;">污染物指标</th> <th style="width: 15%;">单位</th> <th style="width: 15%;">产污系数</th> <th style="width: 40%;">数据来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				燃料名称	污染物指标	单位	产污系数	数据来源					
燃料名称	污染物指标	单位	产污系数	数据来源										

天然气	工业废气量	立方米/万立方米-原料	107753	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号公告）
	二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S	
	氮氧化物	千克/万立方米-原料	6.97（低氮燃烧-国内领先）	
	颗粒物	千克/万立方米-燃料	1.039	《排污许可申报实用手册》

注：其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。项目天然气采用《天然气》（GB17820-2018）表 1 中二类天然气质量要求，总硫（以硫计）质量浓度为 100mg/m<sup>3</sup>。

表 4-2 天然气燃烧污染物产生情况

工序	用气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	废气量 (万 m <sup>3</sup> /a 或 m <sup>3</sup> /h)	核算 时间 (h/ a)	SO <sub>2</sub>			NO <sub>x</sub>			烟尘（颗粒物）		
				产生量 (t/a)	产生 速率 (kg/ h)	产生 浓度 (mg/ m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	产生 速率 (kg/ h)	产生 浓度 (mg/ m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	产生 速率 (kg/ h)	产生 浓度 (mg/ m <sup>3</sup> )
天然气 燃烧	33.6	362.05/ 457.1	7920	0.067	0.008 5	18. 6	0.234	0.296 7	64. 6	0.035	0.004 4	9.6 4

拟建项目污染物产生、处理一览表如下所示。

表 4-3 拟建项目污染物产生、处理信息一览表

产排污环节		污染物 种类	污染物产生		收集措施		排放形 式/ 编号	治理措施				核算排 放时 间 (h)
工序	废气 编号		产生 速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	措 施	收 集 效 率 (%)		设施名 称	风量 (m <sup>3</sup> /h)	去除 效率(%)	是否 为可 行技 术	
投料	G1	颗粒物	1.55	0.51	管道	98	有组织 /DA031	布袋除 尘器	6000	99	是	330
烘 干	G2	二氧化 硫	0.0085	0.067	管道	100		低氮燃 烧器	457.1	-	是	7920
		氮氧化 物	0.2967	0.234	管道	100		457.1	-	是	7920	
		颗粒物	0.0044	0.035	管道	100	457.1	-	是	7920		

投料废气风量核算过程：

项目设置拌粉机 3 台，根据设备厂家提供的资料，拌粉机排气孔管径为 325mm，为保证负

压抽吸效果,引风管线风速为6m/s,单台拌粉机废气量为1791m<sup>3</sup>/h,考虑三台拌粉机同时情形,合计风量为5373 m<sup>3</sup>/h,考虑余量,本项目废气量取整,按照6000m<sup>3</sup>/h计算。

### 3、污染物排放情况

拟建项目污染物产生、处理及排放信息一览表。

表 4-4 拟建项目污染物产生、处理及排放信息一览表

排气筒	污染物种类	排放情况			核算排放 时间(h)
		排放 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量(t/a)	
P1	颗粒物	5.15	0.031	0.0102	330
P2	二氧化硫	18.6	0.0085	0.067	7920
	氮氧化物	64.6	0.2967	0.234	7920
	颗粒物	9.64	0.0044	0.035	7920

### 2、排放口基本情况

拟建项目新增排气筒基本信息见下表。

表 4-5 项目排放口基本情况表

排放口 编号	排放口 名称	排放口 类型	污染物 种类	排放口地理坐标		排气 筒高 度(m)	排气 筒出 口内 径(m)	排气 温度 ℃	国家或地方污染物排放标准		
				东经	北纬				名称	浓度限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)
P1	投料 废气 排气筒	一般 排放 口	颗粒 物	119° 14 ' 40.928 "	36° 38 ' 11.673 "	15	0.4	常温	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表 1中“重点控制区”	10	-
P2	烘干 废气 排气筒	一般 排放 口	二氧化 硫	119° 14 ' 40.392 "	36° 38 ' 11.634 "	15	0.15	120 ℃	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表 1中“重点控制区”	50	-
			氮氧化 物							100	-
			颗粒 物							10	-

			林格曼黑度						《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375—2019)表1	1级	-
--	--	--	-------	--	--	--	--	--	-----------------------------------	----	---

出口烟气流速符合性分析:通过计算可知,P1的风速为13.3m/s,P2排气筒风速为7.2m/s,基本满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)中相关要求。

### 3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121—2020)等相关要求,针对排气筒及与本项目有关的厂界污染物,制定废气监测计划见下表。

表 4-6 拟建项目废气监测信息表

监测点位	排放口类型	监测因子	监测频次
投料废气排气筒 P1	一般排放口	颗粒物	1次/年
烘干废气排气筒 P2	一般排放口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	1次/年
厂界无组织	-	颗粒物	1次/半年

### 4、非正常情况

非正常情况主要是停电或设备开停车、检修时,环保设施出现故障时造成废气超标排放,本次评价假定投/配料废气布袋除尘器破损未及时更换出现净化效率下降至50%,链条烘干炉低氮燃烧器损坏,源头减少氮氧化物生产效果降低为0两种情形分别考虑,分析废气排放1h对周围环境的影响。

非正常工况废气污染物排放情况见表4-7。

表 4-7 非正常工况排放情况一览表

排气筒	污染物	故障条件下去除效率	故障条件下排放参数			年发生频次	单次持续时间h	污染物排放量(kg/h)	排放标准(mg/m <sup>3</sup> )	达标情况	措施
			排放速率(kg/h)	废气量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )						
P1	颗粒物	50%	0.775	6000	129.16	1	1	0.775	10	超标	专人负责
P	二氧化	0	0.0085	457.1	18.6	1	1	0.0085	50	达	

	硫									标	责, 定期 检查; 发现 故障 立即 停产 检修
	氮氧化物	0	0.0593	457.1	129.8	1	1	0.0593	100	超标	
2	颗粒物	0	0.0044	457.1	9.66	1	1	0.0044	10	达标	

根据计算结果可知,非正常工况下废气污染物部分污染物出现超标现象。企业日常应及时检修设备、按操作规程严格操作,并定期巡视、检修,确保废气治理设施正常运行,避免非正常工况出现。另外,企业应建立废气非正常排放应急预案,一旦废气治理措施出现故障,应立即启动反应机制,避免出现超标排放的情况。

#### 5、厂界达标判定

本次要求企业装置无组织排放控制措施为:通过加强装置运行过程中的管理,减少误操作,加强设备维护保养,定期检修设备、管道等,降低装置区跑、冒、滴、漏。参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),使用估算模型 AERSCREEN 对颗粒物进行预测,预测结果表明:颗粒物最大地面浓度为  $4.89E-03\text{mg}/\text{m}^3$ ,能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2要求,同时满足环境空气质量浓度,不需要设置大气环境保护距离。

#### 6、废气处理措施可行性分析

项目国民经济行业类别 C3399 其他未列明金属制品制造,根据工程分析,识别项目主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物,参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)表A.1、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020)表C.4可行技术,本项目采取的废气处理工艺为可行技术,废气排放可满足相关标准要求,故本项目废气治理措施可行。

#### 7、环境影响

根据前述分析,项目废气经处理后,有组织排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中“重点控制区”标准限值要求。厂界无组织颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2要求。同时,通过加强日常管理等手段,避免非正常工况产生。

综上,通过采取以上措施后,本项目废气对周围大气环境影响较小。

## 二、废水

结合项目生产工艺情况，拟建项目无生产废水排放，项目不新增劳动定员，无新增生活污水排放。综上，拟建项目无废水排放。

### 三、噪声

#### 1、噪声源强

本项目噪声源主要是机械设备运行产生的噪声，评价建议对高噪声设备采取减振、消声措施。主要设备的噪声源强及控制方案见表 4-11。

表 4-8 主要设备的噪声源强及控制方案一览表

运营期环境影响和保护措施

所处位置	噪声源	台数	声源类型 (偶发/频发)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 h
				核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果 dB (A)	核算方法	噪声值 dB (A)	
生产车间	拌粉机	3	频发	类比法	85	室内设置，减振， 低噪音设备	15	类比法	70	7920
	高效切丝机	3	频发		85		15		70	
	高效上丝机	3	频发		85		15		70	
	送粉机	3	频发		85		15		70	
	压涂机	3	频发		85		15		70	
	磨头磨尾机	3	频发		85		15		70	
	称重机	3	频发		85		15		70	
	包装机	3	频发		85		15		70	
	除尘风机	1	频发		85	减振，低噪音设备	10		75	

表 4-9 各噪声源数量、与厂界距离信息表

噪声源位置	距离厂界最近距离 (m)			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	627	198	378	1156

注：表中“距离厂界最近距离”是指距离特钢集团厂界的距离。

2、预测模型及预测结果

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式进行预测，具体预测模式。

①室外声源在预测点的声压级计算：

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

式中：L<sub>p</sub>(r) — 预测点处的声压级，dB；

L<sub>p</sub>(r<sub>0</sub>) — 参考位置 r<sub>0</sub> 处声压级，dB；

A<sub>div</sub> — 几何发散引起的衰减，dB；

A<sub>bar</sub> — 障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A<sub>atm</sub> — 大气吸收引起的衰减，dB；

A<sub>gr</sub> — 地面效应引起的衰减，dB；

A<sub>misc</sub> — 其他多方面效应引起的衰减，dB。

②室内声源在预测点的声压级计算：

a、首先计算某个室内声源在靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg(Q/4\pi r^2 + 4/R)$$

式中：L<sub>p1</sub> — 靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级；

L<sub>w</sub> — 声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

r — 声源与靠近围护结构某点处的距离，m；

R — 房间常数；R = Sa / (1-a)，S 为房间内表面积，m<sup>2</sup>，a 为平均吸声系数；

Q — 指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

b、计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：L<sub>pli</sub>(T) — 靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>pij</sub> — 室内声源 i 倍频带的声压级，dB；

N — 室内声源总数。

c、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。

运营期环境影响和保护措施

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：L<sub>w</sub>—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，dB；

L<sub>p2</sub>（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB

S—透声面积，m<sup>2</sup>。

### ③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L<sub>Ai</sub>，在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>i</sub>；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L<sub>Aj</sub>，在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>j</sub>，则预测点的总有效声级为：

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

式中：L<sub>eqg</sub>—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

### ④预测值计算

按正文公式（2）计算。

$$Leq = 10Lg(10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中：

Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

Leqb—预测点的背景值，dB（A）。

### 3、厂界噪声达标判断

利用以上预测模式和参数计算得项目对各测点的噪声预测值，再与现状厂界监测值叠加得厂界噪声预测结果。拟建项目厂界噪声预测结果见下表。

表 4-10 项目厂界噪声预测结果

预测点	时间	贡献值 (dB(A))	背景值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准值 (dB(A))	预测结果 (dB(A))
东厂界	昼间	28.6	55	55.0	70	达标
	夜间	28.6	45	45.1	55	达标
南厂界	昼间	38.6	53	53.2	70	达标
	夜间	38.6	46	46.7	55	达标
西厂界	昼间	32.9	57	57.0	65	达标
	夜间	32.9	44	44.3	55	达标
北厂界	昼间	23.2	55	55.0	70	达标
	夜间	23.2	46	46.0	55	达标

厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。

项目设备经周围建（构）筑物阻挡衰减、主要噪声设备基础减震等减噪措施后，厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4a标准要求。

### 5、噪声监测要求

噪声监测计划见下表。

表 4-12 噪声监测一览表

监测点位	潍坊特钢集团有限公司厂界
监测频次	每季度一次
排放标准	东、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类区标准,即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A), 西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准,即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

综上，项目可依托现有厂界噪声监测方案开展监测，不需要对现有监测计划进行调整。

### 四、固体废物

#### 1、固废产生及处置去向

拟建项目产生的固废包括废包装材料、废钢丝、废药渣、不合格品、废布袋、布袋收尘、废机油及油桶。废机油及油桶属于危险废物，暂存于现有危废库，定期委托有危废处置资质单位处置。其余为一般固废，暂存后委托有处理能力单位处置或综合利用。

#### 2、各类固废产生量计算过程/依据

##### （1）废包装材料

矿粉投料及水玻璃投料产生废包装材料。矿粉用量为 4405.8t/a，吨袋包装，产生吨袋约为 1762 个，单个吨袋重 4kg，合计废吨袋 7.048t/a；水玻璃采用罐车运输、现场吨桶暂存，吨桶作为周转桶，年破损按照 2 个考虑，单重 10kg/个，合计废吨桶产生量为 0.02t/a。综上废包装材料产生量为 7.068t/a，属于一般固废，委托有处理能力的单位处置或综合利用。

##### （2）废钢丝

拉丝及切丝过程产生废丝，根据建设单位提供的资料，废丝产生系数约为 2kg/t-焊条，故拟建项目废丝产生量为 84t/a，属于一般固废，委托有处理能力的单位处置或综合利用。

##### （3）废药渣

磨头磨尾工序产生废药渣，根据建设单位提供的资料，废药渣产生系数约为 0.25kg/t-焊条，故拟建项目废丝产生量为 10.5t/a，属于一般固废，委托有处理能力的单位处置或综合利用。

##### （4）不合格品

检验过程会产生部分不合格品，根据建设单位提供的资料，产品合格率为 99.9%以上，不良率控制在 0.1%以下，故拟建项目不合格品的产生量为 42 t/a，属于一般固废，委托有处理能力的单位处置或综合利用。

(5) 废布袋

每年对布袋除尘进行检修，按照每 3 年更换 10 条布袋考虑，单条布袋单重 5kg，废布袋产生量为 50kg/3a、0.05t/3a，属于一般固废，委托有处理能力的单位处置或综合利用。

(6) 布袋收尘

根据工程分析粉尘产生量、排放量计算结果，布袋收尘量为 0.50t/a，属于一般固废，委托有处理能力的单位处置或综合利用。

(7) 废机油及油桶

设备检修及维护保养产生废机油及油桶，年产生量约为 0.15t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油及油桶属于危险废物，废物代码 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08，定期委托有危废处置资质单位处置。

本项目固体废物的产生及处置情况见下表。

表 4-13 本项目固体废物的产生及处置情况

编号	固废名称	产生环节	固废属性	废物类别	固废代码	产生情况				利用或处置		
						主要有毒有害物质名称	物理性状	年产生量 t/a	环境危险特性	贮存方式	利用处置方式及去向	数量 t/a
1	废包装材料	投料	一般固废	-	-	-	固体	7.068	-	-	委托处置	7.068
	废钢丝	切丝	一般固废	-	-	-	固体	84	-	-	委托处置	84
	废药渣	磨头磨尾	一般固废	-	-	-	固体	10.5	-	-	委托处置	10.5
	不合格品	检验	一般固废	-	-	-	固体	42	-	-	委托处置	42
	废布袋	布袋除	一般固废	-	-	-	固体	0.05t/3a	-	-	委托处置	0.05t/3a

		尘器	废									
	布袋收尘	布袋除尘器	一般固废	-	-	-	固体	0.50	-	-	委托处置	0.50
1	废机油及油桶	设备检修及维护	危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	润滑油	液体	0.15	-	桶装	委托处置	0.15
	一般固废产生合计						144.083					
2	危险废物产生合计						0.15					

### 3、固废管理要求

#### (1) 一般固废

本项目产生的一般固体废物应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求、《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(公告2021年第82号)的要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场,必须做好该堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施,并制定好固体废物转移运输途中的污染防治。生活垃圾全部进入垃圾桶,定时收集,垃圾桶密封无渗漏,集中收集后,委托环卫部门收集处置。生活垃圾不会直接排入环境,减少了对环境的影响。

#### (2) 危险废物

危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)执行,委托有资质单位进行处理。

拟建项目危险废物管理要求如下:

本项目危险废物的收集包括两个方面:一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动;二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存仓库的内部转运。

本项目危险废物的收集应满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求:

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

## 五、地下水、土壤

### 1、污染源、类型及途径

拟建项目无工艺废水产生，项目废气污染物主要包括颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，拟建项目不存在地下水、土壤污染途径。项目依托现有工程化粪池处理生活污水，化粪池废水泄漏下渗可能会对地下水、土壤产生影响。现有工程采取了严格的防渗措施，可杜绝地下水、土壤的污染途径。

### 2、分区防控措施

项目依托现有车间进行设备安装，并依托现有危废库，已采取的防渗措施见下表。

表 4-14 项目依托构筑物已采取的防渗措施一览表

序号	分区	厂内分区	企业采取措施	效果
1	重点防渗区	危废库、化粪池	(1) 100mm 厚混凝土；(2) 80mm 厚级配沙石垫层；(3) 采用高密度聚乙烯 (HDPE) 膜，厚度不宜小于 2mm；(4) 3:7 水泥土夯实；(5) 耐酸环氧树脂。	防渗效果等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
2	一般防渗区	生产车间、配电室、仓库及一般固废暂存场所	(1) 100mm 厚混凝土；(2) 80mm 厚级配沙石垫层；(3) 3:7 水泥土夯实	防渗效果等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

本项目属于污染影响型建设项目，根据前述工程分析，拟建项目不存在地下水、土壤污染途径，故本次评价不再提出跟踪监测要求。

## 六、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标，本项目建设和运营对周围生态环境基本上没有产生明天影响，不进行生态环境影响评价。

## 七、环境风险

### 1、风险物质调查

本项目主要原辅材料为矿粉、盘条、天然气、机油等，同时产生危险废物。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(H169-2018)，项目涉及名单中的风险物质主要为机油（含废机油）、天然气。拟建项目涉及的危险物质数量与临界量比值识别结果见下表。

**表4-15 拟建项目涉及的危险物质存储数量与临界量辨识结果一览表**

物质	位置	CAS号	最大存贮量, t	临界量, t	qi/Qi
天然气	管道	74-82-8	0.001	10	0.0001
油类物质（含废机油）	仓库/危废库	-	0.5	2500	0.0002
ΣQ					0.0003

可见，项目  $Q=0.0003 < 1$ ，不需要开展风险专项评价。

## 2、其他可能的风险影响途径

当废气污染防治措施非正常运行导致废气排气筒粉尘超标排放，主要会对厂内人员、周边植被造成影响。粉尘可被人员吸入，影响人员身体健康；粉尘落在植被上，会影响植被光合作用，进而影响植被的正常生长。当发生废气污染防治措施非正常运行时，厂内员工及时带上口罩，立即停止生产，最大限度的降低污染物的排放量并立即进行检修，直至正常后方可再次投入生产。

3、项目环境风险防范措施及应急要求实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是可以完全避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

针对本项目的生产特点，特别要做到以下几点：

### (1) 强化风险意识、加强安全管理

① 必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。

② 必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

③ 设立环保安全科，负责全厂的环保、安全管理，应由具有丰富经验的人才担当负责人，生产车间和主要装置设置安全员，安全员原则上由工艺人员担任。

④ 建立完备的应急组织体系，建立风险应急领导小组，小组分为厂内和厂外两部分。厂内部分落实厂内应急防范措施，厂外部分负责上报当地政府、安全消防、环保、监测站等相关部门。

### (2) 设计过程风险防范

① 平面布置：本项目的安全卫生设计，应考虑和生产区、存储区与办公区之间的防火间

距和安全卫生距离。

②电气、电信设计：装设火灾报警系统。

### (3) 生产过程风险防范

事故风险具有突发性和灾难性的特点，必须本着预防为主的原则，采取措施加以防范，安排专人定期巡查，发现隐患，及时处理，以降低事故发生的概率，提高本项目运行的安全性。

### (4) 末端处置风险防范

废气末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任，若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

在建设单位严格落实各项风险防范措施和风险应急预案的前提下，工程环境风险可防可控，项目建设是可行的。

## 八、电磁辐射

拟建项目不属于电磁辐射类项目

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		P1 投料废气排气筒	颗粒物	集气罩/管道+脉冲布袋除尘器	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1大气污染物排放浓度限值(重点控制区)
		P2 烘干废气排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 林格曼黑度	低氮燃烧器	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1大气污染物排放浓度限值(重点控制区),林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2019)表1限值
		无组织废气	颗粒物	加强管理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2厂界浓度限值的要求
地表水环境		-	-	-	-
声环境		机械设备运行噪声	Leq	基础减振、厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3、4a类区标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	<p>项目依托现有危废库1座、占地面积270平方米、7间,危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。。拟建项目产生废机油及油桶属于危险废物,暂存于现有危废库,定期委托有危废处置资质单位处置。</p> <p>拟建项目设置一般固废暂存场所1处,位于盘条库内,占地面积约为30平方米。拟建项目产生的一般固废包括废包装材料、废钢丝、废药粉、废布袋</p>				

	及布袋除尘器收尘，经一般固废暂存场所暂存后，定期委托有处理能力的单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	依托现有，日常生产时，严格落实源头控制、分区防控措施，并制定应急措施。企业应对生产车间、危废间、事故水池等进行严格排查，对存在防渗漏的地方进行及时修复，杜绝污水跑、冒、滴、漏。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 加强管理，加强对工人教育和培训，提高员工环保意识。</p> <p>(2) 对设备、管道等进行定期检查、发现问题及时处理。</p> <p>(3) 设置专人负责岗位操作，制定严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强培训教育，以提高职工的环境风险防范意识和防范能力。</p>
其他环境管理要求	<p>1、按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、排污许可证等要求进行开展监测及信息公开。</p> <p>2、建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并保障台账记录结果的真实性、完整性和规范性；记录保存期限不少于 5 年。</p> <p>3、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目建成后、产生实际排污前，应根据《排污许可管理条例》相关规定，办理排污许可相关手续。</p> <p>4、项目在建设过程中落实“三同时”制度，建成后按规定程序进行竣工环境保护验收。</p> <p>5、按照《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）的要求规范设置废气采样口、采样平台，并设置环保标识。</p>

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合国土空间规划及“三线一单”的要求，在落实各种污染防治措施的条件下，各项污染物可达标排放，对周边环境影响较小。从环境保护角度分析，项目建设可行。

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(t/a)	0.311	0	0	0.045	0	0.356	+0.045
	SO <sub>2</sub> (t/a)	0	0	0	0.067	0	0.067	+0.067
	NO <sub>x</sub> (t/a)	0	0	0	0.234	0	0.234	+0.234
	VOCs (t/a)	0	0	0	0	0	0	0
废水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	0	0	0	0	0	0	0
	COD (t/a)	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮 (t/a)	0	0	0	0	0	0	0
固体 废物	一般固废 (t/a)	1360.918	0	0	144.083	0	1505.001	+144.083
	危险废物 (t/a)	1327.114	0	0	0.15	0	1327.264	+0.15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①-③。