

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 无缝钢管生产线技术改造项目

建设单位(盖章): 天津正安无缝钢管股份有限公司

编制日期: 2025年12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	24m c96		
建设项目名称	无缝钢管生产线技术改造项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	天津正安无缝钢管股份有限公司		
统一社会信用代码	91120222749131379D		
法定代表人(签章)	金兆东 		
主要负责人(签字)	金航 		
直接负责的主管人员(签字)	金航 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	天津华信检测技术有限公司		
统一社会信用代码	91120116MA072AQ11A		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
徐大锦	201503512035000003512120024	BH 001916	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐大锦	建设项目基本情况、建设项目建设工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH 001916	



# 天津市社会保险参保证明(单位职工)

单位名称：天津华信检测技术有限公司 校验码：WMA072AQT420251015181324

组织机构代码：MA072AQT4 查询日期：202508至202510

序号	姓名	社会保障号码	险种	参保情况		本单位实际缴费月数
				起始年月	截止年月	
1	徐大锦	[REDACTED]	基本养老保险	202508	202510	3
			失业保险	202508	202510	3
			工伤保险	202508	202510	3

备注：1.如需鉴定真伪，请在打印后3个月内登录<http://hrss.tj.gov.cn>，进入“证明验证真伪”，录入校验码进行甄别。

2.为保证信息安全,请妥善保管缴费证明。

打印日期:2025年10月15日



# 营业执照

(副 本)



扫描二维码登录  
电子营业执照系  
统，了解更多登  
记、备案、许可  
监管信息

统一社会信用代码  
91120116MA072AQT4A

名 称 天津华信检测技术有限公司  
类 型 有限责任公司  
法定代表人 郭斌

经营 范围 许可项目：辐射监测；放射性污染监测。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：环境保护监测；海洋环境服务；水利相关咨询服务；节能管理服务；噪声与振动控制；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注 册 资 本 壹佰万元人民币  
成 立 日 期 二〇二〇年六月十五日  
住 所 天津滨海高新区华苑产业区海泰发展五道16号B2楼-3-202-2室

登记机关



2024年12月07日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	无缝钢管生产线技术改造项目		
项目代码	2411-120114-89-02-521965		
建设单位联系人	蔡晓钰	联系方式	██████████
建设地点	天津市武清区京滨工业园河西务分园三纬路 6 号		
地理坐标	(东经 116 度 57 分 19.020 秒, 北纬 39 度 36 分 23.840 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 31—63 钢压延加工 313—其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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)	天津市武清区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	津武审批投资备(2024)791 号
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	43
环保投资占比(%)	21.5	施工工期	2026 年 1 月-2026 年 2 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(㎡)	1764
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《天津市武清区河西务 C 单元控制性详细规划方案》。 审批机关: 天津市武清区人民政府。 审批文件名称及文号: 《武清区人民政府关于天津市武清区河西务 C 单元控制性详细规划及土地细分导则调整的批复》(武清政函〔2017〕177 号)。		

规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《天津市武清区河西务镇C单元控制性详细规划环境影响报告书》。</p> <p>召集审查机关：原天津市武清区环境保护局（现已更名为天津市武清区生态环境局）。</p> <p>审查文件名称及文号：关于对《天津市武清区河西务镇C单元控制性详细规划环境影响报告书》审查意见的复函（津武环保〔2014〕24号）。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1 规划符合性分析</b></p> <p>根据《天津市武清区河西务镇 C 单元控制性详细规划》可知，该单元四至范围为：东至十二经路，南至十八纬路，西至九经路、十经路，北至王河公路，总用地面积 141.37hm<sup>2</sup>。本项目位于天津市武清区京滨工业园河西务分园三纬路 6 号，位于天津市武清区河西务镇 C 单元内，项目所在用地性质为工业用地。产业发展规划为：重点发展的产业包括机械加工及制造，塑制品加工，包装制品，生物科技，新能源，金属制品制造，包装制品制造和管道制造等。本项目建设单位主要生产无缝钢管，属于管道制造，项目建设内容与用地性质及园区规划产业定位相符。</p> <p><b>2 规划环境影响评价符合性分析</b></p> <p>根据《天津市武清区河西务镇 C 单元控制性详细规划环境影响报告书》可知，规划产业定位为：以工业用地为主，并适当配置商业用地，为河西务镇老镇区的更新改造做好铺垫，使其成为高科技、无污染的生态型产业园区，同时在规划中，强调产业的规模效应与聚集效应，提高产业园区的竞争力与吸引力，招商引资，吸引实力雄厚的企业进驻，带动地方经济的发展；产业发展规划为：重点发展的产业包括机械加工及制造，塑制品加工，包装制品，生物科技，新能源，金属制品制造，包装制品制造和管道制造等。</p> <p>入区企业需符合《产业结构调整目录》要求，规划区内严禁发展对能源、资源消耗和污染严重，可能对区域环境、其他产业造成恶劣影响，景观不协调的产业；严格环保准入条件和产业准入条件。</p>

	<p>据规划环境影响评价结论，本项目与园区规划环评符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 与规划环境影响评价符合性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">序号</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">规划环评要求</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">本项目情况</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">严格执行国家空气环境质量标准。采取调整产业结构与淘汰落后工艺相结合的措施，大力推广天然气清洁能源的使用，逐步减少大气污染物排放。实施污染物总量控制。</td> <td style="padding: 5px;">本项目精轧工序产生的油雾废气经静电油烟净化器处理后经 15m 高排气筒 P7 达标排放，不涉及污染物总量。</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2</td> <td style="padding: 5px;">调整水资源处理与利用系统，全面规划解决污水排放出路。实施污染物排放总量控制。加强工业企业监督管理，杜绝不达标废水排放。</td> <td style="padding: 5px;">本项目无新增外排废水。</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">3</td> <td style="padding: 5px;">遵循生活垃圾处理减量化、资源化、无害化的原则和循环经济的发展方向，推行生活垃圾分类收集和资源化循环利用，提高垃圾处理水平。提高工业垃圾、建筑垃圾的处置利用水平。</td> <td style="padding: 5px;">本项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾。本项目新增固体废物为废油、废油泥、废机油、废油桶、沾染废物，均属于危险废物，在危废间暂存后定期交由有资质单位回收处置。</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">4</td> <td style="padding: 5px;">采取消声、吸气、隔声等措施，确保工厂噪声达标。</td> <td style="padding: 5px;">本项目主要噪声源为精轧机和引风机运行噪声，经过基础减振、建筑物隔声后，能够做到达标排放。</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">符合</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">因此，本项目符合园区规划环评及其审查意见中的相关要求。</p>	序号	规划环评要求	本项目情况	符合性	1	严格执行国家空气环境质量标准。采取调整产业结构与淘汰落后工艺相结合的措施，大力推广天然气清洁能源的使用，逐步减少大气污染物排放。实施污染物总量控制。	本项目精轧工序产生的油雾废气经静电油烟净化器处理后经 15m 高排气筒 P7 达标排放，不涉及污染物总量。	符合	2	调整水资源处理与利用系统，全面规划解决污水排放出路。实施污染物排放总量控制。加强工业企业监督管理，杜绝不达标废水排放。	本项目无新增外排废水。	符合	3	遵循生活垃圾处理减量化、资源化、无害化的原则和循环经济的发展方向，推行生活垃圾分类收集和资源化循环利用，提高垃圾处理水平。提高工业垃圾、建筑垃圾的处置利用水平。	本项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾。本项目新增固体废物为废油、废油泥、废机油、废油桶、沾染废物，均属于危险废物，在危废间暂存后定期交由有资质单位回收处置。	符合	4	采取消声、吸气、隔声等措施，确保工厂噪声达标。	本项目主要噪声源为精轧机和引风机运行噪声，经过基础减振、建筑物隔声后，能够做到达标排放。	符合
序号	规划环评要求	本项目情况	符合性																		
1	严格执行国家空气环境质量标准。采取调整产业结构与淘汰落后工艺相结合的措施，大力推广天然气清洁能源的使用，逐步减少大气污染物排放。实施污染物总量控制。	本项目精轧工序产生的油雾废气经静电油烟净化器处理后经 15m 高排气筒 P7 达标排放，不涉及污染物总量。	符合																		
2	调整水资源处理与利用系统，全面规划解决污水排放出路。实施污染物排放总量控制。加强工业企业监督管理，杜绝不达标废水排放。	本项目无新增外排废水。	符合																		
3	遵循生活垃圾处理减量化、资源化、无害化的原则和循环经济的发展方向，推行生活垃圾分类收集和资源化循环利用，提高垃圾处理水平。提高工业垃圾、建筑垃圾的处置利用水平。	本项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾。本项目新增固体废物为废油、废油泥、废机油、废油桶、沾染废物，均属于危险废物，在危废间暂存后定期交由有资质单位回收处置。	符合																		
4	采取消声、吸气、隔声等措施，确保工厂噪声达标。	本项目主要噪声源为精轧机和引风机运行噪声，经过基础减振、建筑物隔声后，能够做到达标排放。	符合																		
其他符合性分析	<p><b>1. 产业政策符合性分析</b></p> <p>依据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属于允许类项目。根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止类项目，因此本项目的建设内容符合国家及天津市的产业政策要求。</p> <p><b>2. 与生态环境分区管控的符合性分析</b></p> <p><b>2.1 与《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规[2020]9号）符合性分析</b></p> <p>根据《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意</p>																				

见》（津政规[2020]9号），可知全市共划分优先保护、重点管控、一般管控三类311个生态环境管控单元（区），其中陆域生态环境管控单元281个，近岸海域生态环境管控区30个。

本项目选址位于天津市武清区河西务镇C单元，对照上述文件“天津市环境管控单元划定汇总表”，本项目属于“重点管控单元”。主要管控要求为：重点管控单元（区）以产业高质量发展和环境污染治理为主，加强污染物排放控制和环境风险防控，进一步提升资源利用效率。深入推进中心城区、城镇开发区域初期雨水收集处理及生活、交通等领域污染减排，严格管控城镇面源污染；优化工业园区空间布局，强化污染治理，促进产业转型升级改造；加强沿海区域环境风险防范。

根据本评价后续分析预测章节可知，本项目运营期间产生的废气、噪声均能实现达标排放，固体废物能够得到妥善处置，上述环境因子均不会对周边环境产生较大影响；同时本评价针对项目存在的环境风险进行了简要分析，提出在落实一系列事故防范措施，制定完备的环境风险应急预案和应急组织结构，保证事故防范措施等的前提下，本项目环境风险可防控。综上所述，本项目建设符合《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规[2020]9号）要求。

## 2.2与《天津市生态环境局关于公开天津市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（2024年12月2日）符合性分析

按照生态环境部印发的《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函[2023]81号）、《生态环境分区管控管理暂行规定》（环环评[2024]41号）有关要求，天津市已完成生态环境分区管控成果动态更新工作，并报生态环境部备案，经市政府同意，现公布天津市生态环境准入清单市级总体管控要求。本项目与《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》（2024年12月2日）符合性分析见下表。

表 1-2 本项目与天津市生态环境准入清单市级总体管控要求符合性分析

项目	管控要求	本项目情况	符合性
	（一）优先保护生态空间。生态保护红线按照国家、天津市有关要求进行严格管控；生态保护红线内自然保护地核心	本项目位于天津市武清区京滨工业园河西务分园三纬路6号，未占用	

		保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。在严格遵守相应地块现有法律法规基础上，落实好天津市双城间绿色生态屏障、大运河核心监控区等区域管控要求。对占用生态空间的工业用地进行整体清退，确保城市生态廊道完整性。	生态保护红线，未占用生态空间，不在大运河核心监控区。	
		(二) 优化产业布局。加快钢铁、石化等高耗水高排放行业结构调整，推进钢铁产业“布局集中、产品高端、体制优化”，调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局，相关建设项目须符合国家及市级产业政策要求。除国家重大战略项目外，不得新增围填海和占用自然岸线的用海项目，已审批但未开工的项目依法重新进行评估和清理。大运河沿岸区域严格落实《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》要求。除与其他行业生产装置配套建设的危险化学品生产项目外，新建石化化工项目原则上进入南港工业区，推动石化化工产业向南港工业区集聚。天津港保税区临港化工集中区、大港石化产业园区和中国石油、中国石化现有在津石化化工产业聚集区控制发展，除改扩建、技术改造、安全环保、节能降碳、清洁能源以及依托所在区域原材料向下游消费端延伸的化工新材料等项目外，原则上不再安排其他石化化工项目。在各级园区的基础上，划分“三区一线”，实施区别化政策引导，保障工业核心用地，保护制造业发展空间，引导零星工业用地减量化调整，提高土地利用效率。	本项目位于天津市武清区京滨工业园河西务分园三纬路 6 号，项目属于钢铁行业，属于技改项目，不新增产能，不新增占地，未占用生态保护红线，未占用生态空间，不在大运河核心监控区。	
空间布局约束		(三) 严格环境准入。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃（不含光伏玻璃）、电解铝、氧化铝、煤化工等产能；限制新建涉及有毒有害大气污染物、对人居环境安全造成影响的各类项目，已有污染严重或具有潜在环境风险的工业企业应责令关停或逐步迁出。严控新建不符合本地区水资源条件高耗水项目，原则上停止审批园区外新增水污染物排放的工业项目。	本项目属于钢铁行业，属于技改项目，不新增产能；本项目精轧工序产生的油雾废气经静电油烟净化器处理后经15m高排气筒 P7 达标排放，不涉及有毒有害大气污染物，不属于对人居环境安全造成影响的项目。	符合

	污染物排放管控	(一) 实施重点污染物替代。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换要求。新建项目严格执行相应行业大气污染物特别排放限值要求,按照以新带老、增产减污、总量减少的原则,结合生态环境质量状况,实行重点污染物(氮氧化物、挥发性有机物两项大气污染物和化学需氧量、氨氮两项水污染物)排放总量控制指标差异化替代。	本项目属于钢铁行业,属于技改项目,不新增产能,不新增外排废水;本项目精轧工序产生的油雾废气经静电油烟净化器处理后经15m高排气筒P7达标排放,不涉及总量。	符合
	环境风险防控	(一) 加强优先控制化学品的风险管控。重点防范持久性有机污染物、汞等化学品物质的环境风险,研究推动重点环境风险企业、工序转移,新建石化项目向南港工业区集聚。严格涉重金属项目环境准入,落实国家确定的相关总量控制指标,新(改、扩)建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”。	本项目使用的原辅材料均不属于优先控制化学品;本项目不涉及持久性有机污染物、汞等化学品物质;本项目不涉及重金属。	符合
	资源开发效率要求	(一) 严格水资源开发。严守用水效率控制红线,提高工业用水效力,推动电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工等高耗水行业达到用水定额标准。促进再生水利用,逐步提高沿海钢铁、重化工等企业海水淡化及海水利用比例;具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目,不得批准新增取水许可。	本项目不新增生产及生活用水。	符合

综上所述,本项目建设符合《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》(2024年12月2日发布)中的相关要求。

**2.3与《武清区生态环境局关于公开武清区生态环境分区管控动态更新成果的通知》(2025年2月6日)符合性分析**

本项目选址位于天津市武清区京滨工业园河西务分园三纬路6号,根据《天津市武清区生态环境准入清单(2024年动态更新)》,本项目属于“区级—河西务产业功能区—环境重点管控单元-产业园区”,环境管控单元编码:ZH12011420009。本项目与《天津市武清区生态环境准入清单(2024年动态更新)》符合性分析详见下表。本项目在武清区环境管控单元分布图中位置见附图。

本项目与天津市武清区生态环境准入清单(2024年动态更新)符合

性分析见表1-3。

**表 1-3 本项目与天津市武清区生态环境准入清单（2024 年动态更新）符合性分析**

维度	管控要求	本项目符合性	分析结果
<b>武清区区级管控要求</b>			
空间布局约束	<p>1、生态保护红线按照国家、天津市有关要求进行严格管控。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内，自然保护区、风景名胜区、自然公园、饮用水水源保护区、一级河道等区域的保护和管理措施，依照相关法律法规执行。确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照国家、天津市有关规定办理用地审批。</p> <p>2. 大运河沿岸区域严格落实《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》《大运河天津段核心监控区禁止类清单》要求。</p> <p>3. 规划园区外、城镇开发边界内的零星工业用地在符合各级国土空间总体规划的前提下，可按照相关政策文件要求，引入没有污染排放、环境影响轻微且清洁化、绿色化水平高的相关产业项目。</p> <p>4. 除已审批同意并纳入市级专项规划的项目外，垃圾焚烧发电厂、水泥厂等原则上不再新增以单一焚烧或协同处置等方式处理一般固体废物的能力。</p> <p>5. 永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>6. 禁止新建、扩建制浆造纸、制革、染料、农药合成等严重污染水环境的生产项目。</p> <p>7. 严格执行国家有关产业结构调整的规定和准入标准，禁止新建、扩建严重污染水环境的工业项目。</p> <p>8、严格限制建设项目占用湿地，严禁开（围）垦或排干自然湿地、永久性截断自然湿地水源、擅自填埋自然湿地，以及擅自采砂、采矿、取土等破坏湿地及其生态功能的行为。在湿地范围内从事旅游、种植、水产养</p>	<p>1. 本项目位于天津市武清区京滨工业园河西务分园三纬路 6 号，项目用地为工业用地，不涉及占压生态保护红线。</p> <p>2. 根据后续分析，本项目距离大运河核心监控区最近距离为 800m，不在大运河核心监控区范围内。</p> <p>3. 本项目位于河西务产业功能区内。</p> <p>4. 本项目不涉及。</p> <p>5. 本项目涉及占用永久基本农田。</p> <p>6. 本项目为精轧机技改项目，不属于制浆造纸、制革、染料、农药合成等严重污染水环境的生产项目，项目不涉及生产废水。</p> <p>7. 本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的限制类和淘汰类，项目不涉及生产废水。</p> <p>8-13. 本项目不涉及。</p> <p>14. 本项目为精轧机技改项目，不属于危险化学品企业。</p> <p>15. 本项目为精轧机技改项目，不属于石油化工企业。</p> <p>16. 本项目不涉及。</p> <p>17. 本项目不涉及。</p> <p>18. 本项目为精轧机技改项目，项目不涉及生产用水，且用电量较小，精轧过程产生的油雾废气经静电油烟净化器处理后经 15m 高排气筒 P7 达标排放。</p> <p>19. 本项目不涉及。</p> <p>20. 本项目不涉及燃煤锅炉和工业炉窑。</p> <p>21-23. 本项目不涉及。</p>	符合

	<p>殖、航运等利用活动，应当避免改变湿地的自然状况，并采取措施减轻对湿地生态功能的不利影响。</p> <p>9.全面实施湿地名录保护，按照湿地保护规划和湿地生态功能、生物多样性的重要程度等分级管理要求，对湿地进行管控。</p> <p>10.从严管控生态保护红线内林地。保护古树名木及其自然环境。</p> <p>11.合理适度开展生态旅游、林下经济、森林康养等项目，避免破坏林地或影响森林生态功能发挥，依法依规办理用地用林手续。</p> <p>12.遵循“减少数量、提高质量、集约发展”总体思路，划分重点发展、优化提升、减量调整3类园区。城镇开发边界外，禁止规划建设各类开发区和产业园区。</p> <p>13.重点完善现有仓储用地布局。物流仓储区不得用于危险品储存和造成周边环境污染的项目。</p> <p>14.鼓励符合产业政策和导向的危险化学品企业搬迁进入化工园区聚集发展。新建危险化学品项目应明确相关安全距离范围，已有危险化学品企业周边新建、改建、扩建项目的，应确保建设项目符合国家有关安全距离的规定和标准。</p> <p>15.持续调整优化产业结构，加快石油化工等传统产业改造升级，发展光伏、氢能等绿色产业。</p> <p>16.严格落实生态保护、基本农田、城镇开发等管控边界，加强土地集约节约利用和常态化科学化监管，实现新增违法用地零目标。</p> <p>17.严格管控自然保护地范围内非生态活动，稳妥推进核心保护区内居民、耕地有序退出。</p> <p>18.坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。严格项目审批准入，不符合相关政策、标准、规定的拟建项目不予办理相关手续。对行业产能已经饱和的高耗能高排放项目，主要产品能效水平对标行业能耗限额先进值或国际先进水平；对行业产能尚未饱和的高耗能高排放项目，在能耗限额准入值、污染物排放标准等基础上，对标国际先进水平提高准入门槛；对于能耗量较大的新兴产业，引</p>	
--	---	--

	<p>导企业应用绿色低碳技术，提高能效和污染物排放控制水平。</p> <p>19.培育壮大高效节能产业和高端环保产业，以京津科技谷为核心，打造节能环保产业集群。</p> <p>20.禁止新建燃煤锅炉及工业炉窑，巩固“无煤区”建设成果。</p> <p>21.城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。</p> <p>22.实施湿地生态环境保护修复工程，探索建立多元化湿地生态保护长效机制。</p> <p>23.严格工业项目供地标准，新建重大工业项目原则上在工业用地控制线内布局。</p>		
污染 物 排 放 管 控	<p>24、新改扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工、煤化工等高耗能、高排放项目，严格落实国家及本市产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，采用清洁运输方式。</p> <p>25、落实国家产业结构调整相关要求，依法依规推动落后产能退出。对照国家要求，对球团竖炉等限制类装备实施装备退出或替代为非限制类工艺。</p> <p>26、有序淘汰未采用专用炉具的，以及 2 蒸吨/小时及以下且不具备改造能力的生物质锅炉，推动 4 蒸吨/小时及以上生物质锅炉安装在线监测设施。实施工业炉窑清洁能源替代，不再新增煤气发生炉，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。</p> <p>27、严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换要求。</p> <p>28、按照以新带老、增产减污、总量减少的原则，结合生态环境质量状况，实行重点污染物（氮氧化物、挥发性有机物两项大气污染物和化学需氧量、氨氮两项水污染物）排放总量控制指标差异化替代。</p> <p>29、严格涉重金属项目的环境准入，落实天津市确定的相关总量控制指标，新（改、扩）建涉重金属重点行</p>	<p>24.本项目属于钢铁行业，属于技改项目，不新增产能，不新增用水及外排废水，且用电量较小；项目精轧工序产生的油雾废气经静电油烟净化器处理后经 15m 高排气筒 P7 达标排放，不涉及总量，不属于高耗能、高排放项目，并已严格落实国家及相关政策要求。</p> <p>25.本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会第 7 号）中的限制、淘汰类建设项目，且不涉及落后产能。</p> <p>26.本项目不涉及。</p> <p>27.本项目不新增产能。</p> <p>28.本项目不新增外排废水，精轧过程产生的油雾废气经静电油烟净化器处理后经 15m 高排气筒 P7 达标排放，不涉及总量。</p> <p>29.本项目属于钢铁行业，属于技改项目，不新增产能。</p> <p>30.本项目不涉及。</p> <p>31.项目精轧过程产生的油雾废气经静电油烟净化器处理后经 15m 高排气筒 P7 达标排放。</p> <p>32.本项目不涉及。</p> <p>33.本项目危险废物依托厂区 内现有危废暂存间暂存后，委托有资质的单位处置。</p>	符合

	<p>业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”。</p> <p>30、严格落实《关于京津冀大气污染传输通道城市执行大气污染物特别排放限值的公告》，全面实施国家大气污染物排放标准中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。</p> <p>31、加大PM2.5和臭氧污染共同前体物VOCs、氮氧化物减排力度，选择治理技术时统筹考虑治污效果和温室气体排放水平。强化VOCs源头治理，严格新、改、扩建涉VOCs排放建设项目环境准入门槛，推进低VOCs含量原辅材料的源头替代。</p> <p>32、落实禁止使用高排放非道路移动机械区域的规定。</p> <p>33、强化固体废物污染防治。全面禁止进口固体废物，推进电力、冶金、建材、化工等重点行业大宗固体废弃物综合利用，有序限制、禁止部分塑料制品生产、销售和使用，推广使用可降解可循环易回收的替代产品。</p> <p>34、实施新能源乘用车不限购、不限行等鼓励措施。鼓励港口、钢铁等涉及大宗物料运输的行业企业使用零排放重型货车。</p> <p>35、对检验不合格车辆开展溯源监管，对超标率较高、注册登记前检验不合格率较高品牌车辆实施重点监管。强化在用车排放监管。</p> <p>36、加强渣土运输车辆管控和堆场扬尘、裸地管控。</p> <p>37、加强入河排污口监管，严格新建、改建、扩建入河排污口设置管理，按照分级审批权限做好设置审批，建立动态管理台账。</p> <p>38、严格落实“五控”措施，强化大气污染源监测监控和重污染天气预警处置。实施工业烟粉尘总量控制。</p> <p>39、落实水污染防治行动计划，推行取水量、水污染物排放量“双总量”控制。加强河流断面出入境水质监测，严控各类污染物超标。推进雨污分流改造，加快消除老旧社区、城乡结合部等“毛细血管”空白区域，有效削减入河污染。加强地表水水质检测和跨区域联防联控。</p> <p>40、严格土壤污染管控。加强白色污</p>	<p>34-37.本项目不涉及。</p> <p>38.项目严格落实“五控”措施，强化大气污染源监测监控和重污染天气预警处置。</p> <p>39.本项目不新增用水和外排废水。</p> <p>40-52.本项目不涉及。</p>	
--	---	--	--

	<p>染治理，开展农用地和建设用地污染治理与修复。推动耕地的可持续利用，实施农药兽药使用减量和产地环境净化，推广应用新型肥料。</p> <p>41、加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废，对污染物排放不达标的生物质锅炉进行整改或淘汰。</p> <p>42、落实 VOCs 排放总量控制制度，严格控制生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。</p> <p>43、政府所在地等城市建成区范围内施工工地，100%使用低挥发性工程涂料和国三及以上排放标准非道路移动机械。</p> <p>44、加强工业企业、工业园区废水排放监管，涉水重点排污单位按要求安装自动在线监控装置。</p> <p>45、洗车污水、餐饮泔水、施工泥浆水等严禁排入雨污水管网，基本消除沿街经营性单位和个体工商户污水私搭乱接、乱排直排等现象。</p> <p>46、实施畜禽养殖分类治理。新建规模化畜禽养殖场同步建设粪污处理设施，现有规模化畜禽养殖场确保治污设施稳定运行。</p> <p>47、加强重点排放单位管理，落实温室气体排放报告核查制度。</p> <p>48、推进“无废城市”建设。持续推动绿色制造体系建设，创建绿色工厂，推广绿色产品，建设绿色工业园区，打造绿色供应链管理示范企业，培育绿色数据中心。</p> <p>49、城区必须按照完全分流制建设排水管网。各镇区及园区严格执行分流制排水系统建设原则。</p> <p>50、严格控制管网衔接，建立必要的审核机制，控制开发建设中的管道混接乱接；新建建筑接入已有分流制排水系统时，应加大排污管理力度，对污水乱排进行控制，禁止出现雨污管道混接现象。</p> <p>51、镇区及园区污水处理厂出水主要污染物指标应执行天津市《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB12/599-2015)中的 B 标准。</p> <p>52、加强工程施工“六个百分之百”控尘措施监管，对占地面积 5000 平</p>		
--	--	--	--

	平方米以上的施工工地，确保安装视频监控或扬尘监测设施并与属地有关部门有效联网。		
环境风险防控	<p>53、新（改、扩）建涉及有毒有害物质、可能造成土壤污染的建设项目，严格落实土壤和地下水污染防治要求，重点企业定期开展土壤及地下水环境自行监测、污染隐患排查。</p> <p>54、防范集中式污染治理设施周边土壤污染，加强工业固体废物堆存场所管理，对可能造成土壤污染的行业企业和关停搬迁的污水处理厂、垃圾填埋场、危险废物处置场、工业集聚区等地块，开展土壤污染状况调查和风险评估。</p> <p>55、实施危险化学品企业安全整治，对于不符合安全生产条件的企业坚决依法关闭。</p> <p>56、推进“两重点一重大”生产装置、储存设施可燃气体和有毒气体泄漏检测报警装置、紧急切断装置、自动化控制系统的建设完善，涉及国家重点监管的危险化工工艺装置必须实现自动化控制，强化本质安全。</p> <p>57、加强危险货物道路运输安全监督管理，提升危险货物运输安全水平。</p> <p>58、实行建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录中的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。</p> <p>59、加强生活垃圾填埋场封场管理，妥善解决渗滤液问题。</p> <p>60、强化化工企业土壤污染源头管控。严防工矿企业用地新增土壤污染。实施重点行业企业分类分级监管，推动高风险在产企业健全完善土壤污染隐患排查制度和工作措施。鼓励企业因地制宜实施防腐防渗及清洁生产绿色化改造。加强企业拆除活动污染防治现场检查，督促企业落实拆除活动污染防治措施。</p> <p>61、加强石油、化工、有色金属等行业腾退地块污染风险管控，落实优先监管地块清单管理。推动用途变更为“一住两公”（住宅、公共管理、公</p>	<p>53.本项目不涉及有毒有害物质，根据后续分析，本项目不存在土壤和地下水污染途径。</p> <p>54.本项目依托的危废暂存间已做好防腐防渗等措施，避免了土壤污染的途径。</p> <p>55.本项目属于钢铁行业，不属于危险化学品企业。</p> <p>56-62.本项目不涉及。</p> <p>63.本项目危险废物依托厂区现有危废暂存间暂存后，委托有资质的单位处置。</p> <p>64.本项目不涉及。</p> <p>65-66.建设单位现有风险防范措施针对本项目具有一定的可行性，本项目提出新的环境风险防范措施，项目建成后，环境风险防范措施具有有效性。</p> <p>67-71.本项目不涉及。</p>	符合

	<p>共服务) 地块土壤污染状况调查全覆盖, 建立分级评审机制, 严格落实准入管理, 有效保障重点建设用地安全利用。</p> <p>62、推行林长制, 实现河长、林长、田长、湖长、路长“多长联动”, 构建责任明确、协调有序、监管严格的系统治理格局。健全环境风险评估化解机制, 完善环境应急处置体系, 避免邻避效应。</p> <p>63、强化土壤污染管控和修复, 建立常态化土壤环境调查与监管机制, 推进固体废物治理及危险废物规范化管理, 加大涉重金属企业废水、废气、废渣等处理情况监督检查力度, 严格持久性有机污染物环境监管。</p> <p>64、加强腾退地块风险管控和修复, 及时将需要实施风险管控和治理修复的地块纳入建设用地土壤污染风险管理与修复名录。</p> <p>65、重点防范持久性有机污染物、汞等化学品物质的环境风险。开展新污染物筛查与评估, 加强新污染物排放控制。</p> <p>66、强化地下水污染防治。加强地表水与地下水、土壤与地下水污染协同防治。</p> <p>67、提高化肥农药利用效率。推广生物防治技术, 指导病虫害统防统治和绿色防控。严格畜禽、水产养殖投入品管理, 规范饲料添加剂安全使用, 减量使用抗菌药物。</p> <p>68、加强污水处理厂污泥无害化处置和资源化利用。</p> <p>69、加强外来物种入侵防控, 开展外来入侵物种科普和监测预警, 强化外来物种引入管理。</p> <p>70、加强放射性废物(源)安全管理, 废旧放射源 100%安全收贮。</p> <p>71、坚持源头防控、风险防范“两个并重”, 防止新增污染土壤, 确保受污染耕地和重点建设用地安全利用。</p>		
资源利用效率	<p>72、新建、改建、扩建园区应统筹建设供水、排水、废水处理及循环利用设施, 推动企业间串联用水、分质用水, 实现一水多用和循环利用。鼓励园区开展以节水为重点内容的绿色高质量转型升级和循环化改造, 加快节水及水循环利用设施建设。</p>	<p>72-73.本项目不涉及。</p> <p>74.本项目能源为电能。</p> <p>75-79.本项目不涉及。</p> <p>80.本项目位于天津市武清区京津工业园河西务分园三纬路 6 号, 距离大运河核心监控区最近距离为 2.8km, 不在大运河</p>	符合

	<p>73、持续推进城镇污水处理节能降耗，提高处理效率。</p> <p>74、持续提高电能占终端能源消费比重，推动能源供给体系清洁化低碳化和终端能源消费电气化。</p> <p>75、巩固多气源、多方向的供应格局，推动非化石能源规模化发展。</p> <p>76、坚持集中式和分布式并重，加快绿色能源发展。大力开发太阳能，有效利用风资源，有序开发中深层水热型地热能，因地制宜开发生物质能。</p> <p>77、严格河湖岸线用途管控，遏制岸线不合理利用，强化水土流失防治，强化河湖生态水量监管，促进生态调水补水有序有效，维护水生态空间稳定。以水源地为重点，优化取水口布局，保障水源地供水安全。</p> <p>78、加强矿产资源管理。不新增固体矿产勘查开发。</p> <p>79、科学合理利用水资源，实行多水源优化配置，鼓励再生水、淡化海水利用和海水直接利用。</p> <p>80、大运河滨河生态空间、大运河核心监控区，严禁在地下水超采区开采地下水，非超采区严格控制地下水开采，严禁其他矿产资源开采。</p> <p>81、严格落实天津市高污染燃料禁燃区有关管理规定。</p> <p>82、推进工业固体废弃物分类收集、分类贮存，防范混堆混排，为资源循环利用预留条件。</p> <p>83、针对高载能行业，推进专用设备节能改造和余热余压利用，强化重点行业节能改造。</p> <p>84、增强产业园区企业循环用水，引导纺织、食品等高耗水行业既有产能向高效节水方向，推进企业内部工业用水循环利用，提高重复利用率。</p> <p>85、完善循环产业链条，推动形成产业循环耦合。推进既有园区循环化改造，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。</p> <p>86、实施能源消耗总量和强度双控，加快发展太阳能、风能、氢能等清洁能源。</p> <p>87、加强地下水资源涵养和保护，加强农村水源地保护，严控地下水超采与地面沉降。</p>	<p>核心监控区范围内。</p> <p>81.本项目不涉及燃料的使用。</p> <p>82.本项目危险废物依托厂区內现有危废暂存间暂存后，委托有资质的单位处置。</p> <p>83-90.本项目不涉及。</p> <p>91.本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会第7号）中的限制、淘汰类建设项目，且不涉及落后产能。</p> <p>92-94.本项目不涉及。</p>	
--	--	---	--

	<p>88、引育大型国有供热企业为全区供热主力军，引导民营及个体供热单位退出，逐步淘汰小燃气锅炉，提高燃气资源利用效率，实现能源梯级利用。</p> <p>89、大力推广应用新能源汽车和氢能源汽车。在物流运输和公交领域推广应用氢能汽车。</p> <p>90、强化农业节水，完善农业灌溉用水定额管理，推动节水灌溉工程建设。</p> <p>91、积极构建低碳工业体系。严格控制高耗能行业规模，依法依规淘汰落后产能，分类化解过剩产能，确保已退出产能的设备不得恢复生产。</p> <p>92、持续推进煤炭消费减量替代。在保障能源安全的前提下，持续做好煤炭消费总量控制，推进煤炭清洁高效利用。严控新建用煤项目，强化存量燃煤治理。</p> <p>93、强化天然气保障，鼓励天然气与多种能源融合发展。</p> <p>94、实施设备节能技改、推广节能高效产品，依法依规加快淘汰高耗能落后设备。</p>		
重点管控单元（区级-武清区河西务产业功能区）			
空间布局约束	<p>1、执行市级总体管控要求和武清区区级管控要求中关于空间布局约束的管控要求。</p> <p>2、新建项目应符合园区相关规划和规划环评的要求。</p> <p>3、优化提升区重点鼓励现有产业转型升级和技术改造提升，着力提高产品附加值，降低对环境影响，逐步关停“三高一低”(高耗能、高污染、高危险、低效益)企业。严禁向禁止类工业项目供地，限制发展类产业禁止投资新建项目和简单扩大再生产，可实施技术改造和智能化升级；对不符合产业政策、环境保护、安全生产等要求的企业，予以清退淘汰。对规划工业用地用途已调整但五年内暂不实施的区域，可实施工业技术改造和智能化升级项目。</p>	<p>1、根据前述分析，本项目符合天津市市级总体管控要求和武清区区级管控要求中关于空间布局约束的管控要求。</p> <p>2、根据本项目与规划及规划环境影响评价符合性分析，本项目的建设符合园区相关规划和规划环评的要求。</p> <p>3、本项目属于钢铁行业，属于技改项目，不新增产能，不新增用水，且用电量较小；项目精轧工序产生的油雾废气经静电油烟净化器处理后经15m高排气筒P7达标排放，不属于高耗能、高污染、高危险、低效益项目；本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会第7号）中的限制、淘汰类建设项目，且不涉及落后产能。</p>	符合
污染	<p>1、执行市级总体管控要求和武清区区级管控要求中关于污染物排放的管</p>	<p>1、根据前述分析，本项目符合天津市市级总体管控要求和</p>	符合

物 排 放 管 控	<p>控要求。</p> <p>2、重污染天气应急响应期间，企业严格按照《天津市重污染天气应急预案》落实应急减排措施。</p> <p>3、执行天津市高污染燃料禁燃区 II 类禁燃区管控要求。</p>	<p>武清区区级管控要求中关于污染物排放的管控要求。</p> <p>2、本项目建成后，重污染天气应急响应期间，企业严格按照《天津市重污染天气应急预案》落实应急减排措施。</p> <p>3、本项目不涉及燃料使用。</p>	
环境 风 险 防 控	<p>1、执行市级总体管控要求和武清区区级管控要求中关于环境风险防控的管控要求。</p> <p>2、园区应建立健全环境风险事故防范制度，落实《天津市突发环境事件应急预案》《武清区突发环境事件应急预案》提出的各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生。</p> <p>3、园区内相关企业应按照应急管理的规定编制应急预案并报主管部门备案，定期开展应急演练，严防环境风险事故发生。</p> <p>4、健全危险废物收运和利用处置体系，提升危险废物集中收集、及时转运、安全处置能力。</p>	<p>1、根据前述分析，本项目符合天津市市级总体管控要求和武清区区级管控要求中关于环境风险防控的管控要求。</p> <p>2、本项目不涉及。</p> <p>3、企业已建立较为完善的事故防范及事故应急措施，已按照要求编制突发环境事件应急预案，并进行了备案。本项目建成后，建设单位应及时修订突发环境事件应急预案并进行备案，根据要求定期开展应急演练，严防环境风险事故发生。</p> <p>4、本项目危险废物依托厂区现有危废暂存间暂存后，委托有资质的单位处置。</p>	符合
资源 利用 效 率	<p>1、执行市级总体管控要求和武清区区级管控要求中关于资源利用效率的管控要求。</p> <p>2、鼓励园区建立和完善低效工业用地认定标准，进行全面调查和分类评价，推进低效用地再开发利用。</p>	<p>1、根据前述分析，本项目符合天津市市级总体管控要求和武清区区级管控要求中关于资源利用效率的管控要求。</p> <p>2、本项目不涉及。</p>	符合

### 3. 与生态保护红线位置关系的分析

经对照《天津市生态用地保护红线划定方案》《天津市人民政府关于发布天津市生态保护红线的通知》（津政发[2018]21号）、《天津市人民代表大会常务委员会关于加强生态保护红线管理的决定》（2023年7月27日）、《天津市人民政府关于做好生态保护红线管理工作的通知》（津政规〔2024〕5号）。本项目位于天津市武清区京滨工业园河西务分园三纬路6号，不涉及占用、穿（跨）越生态保护红线，距离最近的生态保护红线为北运河河滨岸带生态保护红线，距离约2.85km。本项目与生态保护红线的位置关系详见附图。

#### 4. 与《天津市国土空间总体规划（2021—2035年）》符合性分析

根据《天津市国土空间总体规划（2021-2035年）》的相关内容中“严格城镇开发边界管理。城镇开发边界一经划定原则上不得调整，确需调整的按照相关程序执行。城镇开发边界内，各类建设活动严格实行用途管制，按照规划用途依法办理有关手续。在落实最严格的耕地保护、节约集约用地和生态环境保护等制度的前提下，结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并按照“三区三线”管控和城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督。涉及的新增城镇建设用地纳入城镇开发边界扩展倍数统筹核算，等量缩减城镇开发边界内的新增城镇建设用地，确保城镇建设用地总规模和城镇开发边界扩展倍数不突破。”“强调底线约束，落实最严格的耕地保护制度、节约集约用地制度、水资源管理制度和生态环境保护制度，以资源环境承载能力为基础，划定并严格管控耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线，筑牢粮食安全、生态安全、公共安全、能源资源安全、军事安全等国土空间安全底线。”

本项目位于天津市武清区京滨工业园河西务分园三纬路6号，位于城镇开发边界内，不占用生态保护红线、耕地和永久基本农田。本项目与“三条控制线”的位置关系见附图。因此，本项目符合《天津市国土空间总体规划（2021-2035年）》的相关要求。

#### 5. 与《天津市武清区国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析

本项目与《天津市武清区国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析情况见下表。

表 1-4 本项目与《天津市武清区国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析

项目	与本项目相关的管控要求	本项目情况	符合性
严守耕地和永久基本农田保护红线	落实“长牙齿”的耕地保护硬措施，实施最严格的耕地保护制度，确保耕地和永久基本农田面积不减、质量提升、布局稳定。强化耕地用途管制，严格落实耕地占补平衡，坚决制止耕地“非农化”，防止耕地“非粮化”，严守粮食安全底线。耕地和	本项目位于天津市武清区京滨工业园河西务分园三纬路6号已建成厂区，不占压耕地和永久基本农田。	符合

		永久基本农田保护红线一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或改变永久基本农田用途，未经批准不得擅自调整。		
	加强生态保护红线管理	根据不同生态功能定位，实施差别化管理，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。生态保护红线内自然保护地核心保护区内原则上禁止人为活动，国家另有规定的，从其规定；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目在现有厂区进行改造，不占用生态保护红线，距离最近的生态保护红线为北运河河滨岸带生态保护红线，距离约2.85km。	符合
	严格城镇开发边界管理	城镇开发边界内，各类建设活动严格实行用途管制，按照规划用途依法办理有关手续。在落实最严格的耕地保护、节约用地和生态环境保护制度的前提下，结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并按照“三区三线”管控和城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督。	本项目选址位于城镇开发边界范围内，位于规划的工业园区内，符合园区规划求。	符合
	节约利用水资源	增强产业园区企业循环用水，引导纺织、食品等高耗水行业既有产能向高效节水方向调整，开展企业用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，提高重复利用率。	本项目不新增用水，不属于高耗水行业。	符合
	严格规范项目准入	抑制高碳投资，严格控制“两高一资”项目和高耗能高排放新增产能规模，提高高碳项目用地标准，完成限制类产能装备的升级改造。健全以环境影响评价为重点的源头预防体系，严格“两高”项目环评审批，将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。实施碳排放和污染排放协同、强度和总量双控制度。	本项目不属于“两高一资”项目，不属于限制类产能。	符合
	推动绿色城镇建设	推进全域“无废城市”建设，全面实行垃圾分类和减量化、资源化。	本项目危险废物暂存于现有危废暂存间，定期交有资质单位处置。	符合

## 6. 与天津市人民政府关于《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》的批复（津政函〔2020〕58号）符合性分析

根据天津市人民政府关于《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》的批复（津政函〔2020〕58号）和《关于印发〈大运河天津段核心监控区禁止类清单〉的通知》（津发改社会规〔2023〕7号），将大运河两岸起始线与终止线距离2000米范围划定为核心监控区，包括武清、北辰、红桥、南开、河北、西青、静海部分地区。核心监控区面积约670平方公里。本项目位于天津市武清区京滨工业园河西务分园三纬路6号，距离大运河核心监控区最近距离为800m，不在大运河核心监控区范围内，具体位置关系详见附图。

## 7. 与环境管理政策符合性分析

根据《天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发〔2022〕2号）等文件要求进行相关政策符合性分析，具体内容见下表。

表1-5 环境保护政策符合性分析

序号	与《天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发〔2022〕2号）符合性分析 要求	本项目情况	符合性
1	一、深化工业源污染治理。实施重点行业NO <sub>x</sub> 等污染物深度治理。开展钢铁、水泥行业超低排放改造，实施石化、铸造、平板玻璃、垃圾焚烧、橡胶、制药等行业深度治理，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。实施锅炉、工业炉窑深度治理，全面开展锅炉动态排查，推进燃气锅炉烟气再循环系统升级改造，整改或淘汰排放治理设施落后无法稳定达标的生物质锅炉，建立并动态更新全口径炉窑清单，推进重点行业实施“一炉一策”精细化管控。	本项目为精轧技术改造项目，不涉及锅炉、炉窑。	符合
2	二、强化系统治理，提升水生态环境质量。深化水污染治理。涉水重点排污单位全部安装自动在线监控装置。	本项目建设单位不属于涉水重点排污单位，本项目不新增外排废水。	符合
序号	与《天津市人民政府办公厅关于印发天津市持续深入打好污染防治攻坚战三年行动方案的通知》（津政办发〔2023〕21号）符合性分析 要求	本项目情况	符合性
	1 加快推动重点行业绿色转型。钢铁行业短流程电炉炼钢产能、产量达到国家要求，开展		
	建设单位正在开展绩效	本项目属于钢铁行业，建设单位正在开展绩效	符合

		重点工序、工艺深度治理改造，达到重污染天气绩效A级水平。落实国家产业结构调整指导目录要求。编制火电、垃圾焚烧发电等重点行业重污染天气绩效分级技术指南，健全完善地方绩效分级指标体系，开展水泥、平板玻璃、石化等重点行业企业创建重污染天气绩效A级行动。	评级。	
2		推进工业园区水环境问题排查整治。全面调查评估工业废水收集、处理情况，对排查出的问题开展整治。加强工业企业、工业园区废水排放监管，确保工业废水稳定达标排放。组织开展工业园区污水管网老旧破损、混接错接排查整治。石化、化工等重点行业企业和化工园区按照规定加强初期雨水排放控制。推进电子行业企业工业废水分质处理。	本项目不新增外排废水。	符合
3		探索建立夏秋季臭氧污染应对机制，深入推进氮氧化物和挥发性有机物协同治理。推动煤电机组升级改造、重点行业深度治理或超低排放改造，降低污染物排放浓度、单位产品排放强度。推进挥发性有机物系统治理，完善源头替代、过程减排、末端治理全过程全环节挥发性有机物控制体系，严格新改扩建项目挥发性有机物新增排放量倍量替代，建立排放源清单，持续实施有组织排放源低效治理设施升级改造，加强无组织排放源排查整治。	本项目精轧工序产生的油雾废气经静电油烟净化器处理后通过新建排气筒达P7达标排放。	符合
4		实施水污染防治基础设施补短板行动，工业园区（集聚区）全部实现污水集中收集处理，新建扩建一批污水处理厂、污泥处理设施，基本实现建成区污水管网全覆盖，有条件的排水片区全部实现雨污分流。	本项目不新增外排废水，厂区实施雨污分流，现有工程生产废水及生活污水经厂区污水总排口排入园区市政污水管网，最终进入河西务污水处理厂集中处理。	符合
5		动态调整土壤污染重点监管单位名录，实施分级分类管理，预防新增土壤污染。严格土壤污染状况调查与风险评估，动态更新建设用地土壤污染风险管控和修复名录。	本项目不涉及地下水、土壤环境污染途径。	符合
6		建立健全地下水环境监测评价体系，加强地下水环境状况调查评估。划定地下水污染防治重点区域，加强水土环境风险协同防控，强化地下水、地表水污染防治。	本项目不涉及地下水、土壤环境污染途径。	符合
7		严格企业突发环境事件应急预案备案制度，加强环境应急物资储备。	本项目建成后企业需及时进行突发环境事件应急预案修订及备案，并在运营过程中加强环境应急物资储备。	符合

## 8. 与碳排放政策符合性分析

表1-6 本项目与碳排放政策符合性分析

序号	《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》 (中发[2021]36号)		本项目情况	符合性
	项目	要求		
1	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。	新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目严格落实产能等量或减量置换，出台煤电、石化、煤化工等产能控制政策。未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。合理控制煤制油气产能规模。提升高耗能高排放项目能耗准入标准。加强产能过剩分析预警和窗口指导。	本项目精轧机技术改造项目，不新增产能，不新增用水，且用电量较小；项目精轧工序产生的油雾废气经静电油烟净化器处理后经15m高排气筒P7达标排放，不涉及总量，不属于高耗能、高排放项目。	符合
序号	《国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》(国发[2021]23号)		本项目情况	符合性
	项目	要求		
1	推动石化行业碳达峰	优化产能规模和布局，加大落后产能淘汰力度，有效化解结构性过剩矛盾。严格项目准入，合理安排建设时序，严控新增炼油和传统煤化工生产能力，稳妥有序发展现代煤化工。引导企业转变用能方式，鼓励以电力、天然气等替代煤炭。调整原料结构，控制新增原料用煤，拓展富氢原料进口来源，推动石化行业原料轻质化。优化产品结构，促进石化行业与煤炭开采、冶金、建材、化纤等产业协同发展，加强炼厂干气、液化气等副产气体高效利用。鼓励企业节能升级改造，推动能量梯级利用、物料循环利用。到2025年，国内原油一次加工能力控制在10亿吨以内，主要产品产能利用率提升至80%以上。	本项目精轧机技术改造项目，本项目能源消耗仅为电力，且用电量较小，不涉及煤炭；为了降低碳排放，采用节能型新设备，选择高效节能的电机，根据实际生产工况，采用变频风机，减少电能消耗。	符合
序号	《严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》(发改产业[2021]1464号)		本项目情况	符合性
	项目	要求		
1	强化支撑体系建设	做好产业布局、结构调整、“三线一单”生态环境分区管控、环境准入、节能审查与能耗双控政策的衔接，推动产业集中集约集聚发展，	根据前述章节分析，本项目满足天津市和武清区的“三线一单”生态环境分区管控要求，满足规划环评的	符合

		鼓励不同行业和产业链上下游融合发展。组织开展企业技术改造阶段性评估，对照重点行业能效标杆和基准水平，开展相关领域标准的制修订、宣贯和推广应用工作。顺应行业技术装备发展趋势，研究建立动态提高能效标杆水平和基准水平机制。建立健全重点行业能效和碳排放监测与评价体系，健全完善企业能效和碳排放核算、计量、报告、核查和评价机制。	环境准入要求。	
序号		《关于印发〈减污降碳协同增效实施方案〉的通知》（环综合〔2022〕42号）		本项目情况
	项目	要求		符合性
1	加强生态环境准入管理	<p>坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，高耗能高排放项目审批要严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、环评审批、取水许可审批、节能审查以及污染物区域削减替代等要求，采取先进适用的工艺技术和装备，提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗、水耗要达到清洁生产先进水平。持续加强产业集群环境治理，明确产业布局和发展方向，高起点设定项目准入类别，引导产业向“专精特新”转型，在产业结构调整指导目录中考虑减污降碳协同增效要求，优化鼓励类、限制类、淘汰类相关项目类别。优化生态环境影响相关评价方法和准入要求，推动在沙漠、戈壁、荒漠地区加快规划建设大型风电光伏基地项目。大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃</p>	<p>本项目为精轧机技术改造项目，不新增产能，不新增用水，不属于“两高”项目，根据前述章节分析，本项目满足生态环境准入清单、相关规划环评环境准入条件。</p>	符合
2	推进大气污染防治协同控制	优化治理技术路线，加大氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）以及温室气体协同减排力度。	本项目精轧工序产生的油雾废气经静电油烟净化器处理后通过新建排气筒达P7达标排放，不涉及氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）以及温室气体的排放。	符合

## 二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p><b>1、项目背景</b></p> <p>天津正安无缝钢管股份有限公司（以下简称“公司”）成立于 2003 年 6 月，位于天津市武清区京滨工业园河西务分园三纬路 6 号，公司主要从事无缝钢管生产，公司年产无缝钢管 1.5 万吨。</p> <p>天津正安无缝钢管股份有限公司于 2009 年 1 月 28 日履行了验收手续，并取得天津市武清区环境保护局环境保护验收意见（环验〔2010〕02 号）；2017 年 12 月 26 日取得《天津正安无缝钢管股份有限公司购置燃气锅炉项目》环评批复（津武审环保表〔2017〕306 号），2019 年 2 月完成自主验收；2018 年 5 月 31 日取得《天津正安无缝钢管股份有限公司煤改燃项目》环评批复（津武审环表〔2018〕180 号），2019 年 2 月完成自主验收；2020 年 9 月 22 日取得《燃气锅炉低氮改造》建设项目备案登记表（备案号 202012011400002120）；2024 年 3 月 5 日取得《购置钢管外壁抛丸清理机项目》环评批复（津武审环表〔2024〕13 号），2024 年 5 月完成自主验收。2025 年 2 月 25 日取得《购置天然气正火炉项目》环评批复（津武审环表〔2025〕44 号），2025 年 11 月 9 日完成自主验收。</p> <p>天津正安无缝钢管股份有限公司现有工程生产工艺为：断料、穿孔、酸洗、磷化、皂化、冷拔、去应力退火、冷轧（精轧）、正火（成品热处理）、抛丸、矫直、理化检验、涡流及超声波探伤、包装等，无缝钢管产能为 1.5 万 t/a，其中 0.3 万 t/a 无缝钢管经冷轧（精轧）工序处理后用于生产高品质无缝钢管。为紧跟市场趋势，扩大市场占有额，满足更多客户对于高品质无缝钢管需求，天津正安无缝钢管股份有限公司拟投资 200 万元新建“无缝钢管生产线技术改造项目”，以增加高品质无缝钢管的占比，本次技改在原有 4 台精轧机的基础上新购置 5 台精轧机，同时将现有仓库的北侧闲置区域改造成新精轧车间，新、老精轧机均布置在新精轧车间，原精轧车间改为中转仓库，技改后全厂需要精轧处理的无缝钢管为 0.7 万 t/a，精轧处理量增加 0.4 万 t/a。本项目建成后，保持现有年产无缝钢管 1.5 万吨的产能不变，仅提升高品质无缝钢管占比。</p> <p>本项目属于“C3130 钢压延加工”；根据《建设项目环境影响评价分类管理</p>

名录》（2021年版），本项目属于“二十八、黑色金属冶炼和压延加工业31—63钢压延加工313—其他”，应编制环境影响报告表。

## 2、工程内容

本次技改在原有4台精轧机的基础上新购置5台精轧机，同时将现有仓库的北侧闲置区域改造成新精轧车间，新、老精轧机均布置在新精轧车间，原精轧车间改为中转仓库。本项目工程内容组成见下表。

表2-1 本项目工程组成一览表

项目	项目名称	工程内容	备注
主体工程	原冷轧（精轧）车间	原冷轧（精轧）车间位于厂区1#厂房内，本次技改将车间内的4台精轧机转移至新精轧车间，本项目建成后，该车间改为全厂产品中转仓库。	本次技改将车间内的4台精轧机转移至新精轧车间，本项目建成后该车间改为全厂产品中转仓库
	新精轧车间	建筑面积1764m <sup>2</sup> ，利用厂区现有仓库部分区域建设新精轧车间，将原精轧车间的4台精轧机搬迁至本车间，另在本车间新购置5台精轧机，本项目建成后，车间共9台精轧机，精轧处理后的无缝钢管暂存于精轧车间空置区域。	新增
储运工程	冷拔车间	冷拔车间位于厂区1#厂房内，建设有冷拔生产线、抛丸生产线、正火炉及其配套设施，经冷拔车间正火炉退火处理后的冷拔管暂存于冷拔车间，后送至新精轧车间进行精轧	本项目原料依托现有冷拔车间原有空地暂存
	仓库	原仓库建筑面积为4259.75m <sup>2</sup> ，内设成品仓库和辅料库，用于成品和辅料储存，本项目利用仓库区域面积1764m <sup>2</sup> 建设新精轧车间，剩余区域面积2495.75m <sup>2</sup> 作为成品仓库和辅料库。	本项目利用仓库区域面积1764m <sup>2</sup> 建设新精轧车间，剩余区域面积作为成品仓库和辅料库。
辅助工程	1#办公楼	建筑面积1038.50m <sup>2</sup> ，用于人员办公	依托现有
	2#办公楼	建筑面积220.64m <sup>2</sup> ，用于人员办公和理化检测	依托现有
	临时休息区	1层混合建筑，占地面积220.64m <sup>2</sup> ，用于人员临时休息	依托现有
公用工程	给水	用水由园区市政供水管网提供。	依托现有
	排水	雨污分流，雨水经雨水总排口排入雨水管网。本项目无新增外排废水。现有工程运营期外排废水为生活污水、软水制备排浓水、锅炉废水与冷却循环系统排水，生活污水经化粪池沉淀后与软水制备排浓水、锅炉废水、冷却循环系统排水经厂区污水总排口排入园区污水管网，最终进入河西镇污水处理厂进一步处理。	依托现有
	供电	由园区市政供电管网提供。	依托现有
	供热及制冷	办公楼供热制冷采用空调，车间无生产制冷设施。	依托现有
环保	废气	现有工程精轧工序产生的油雾无收集及治理措施，车间内无组织排放，本项目建成后，精轧	新增

工程		工序产生的废气经1套静电油烟净化器处理后经15m高排气筒P7排放。	
	废水	本项目无新增外排废水。现有工程运营期外排废水为生活污水、软水制备排浓水、锅炉废水与冷却循环系统排水，生活污水经化粪池沉淀后一并与软水制备排浓水、锅炉废水、冷却循环系统排水经厂区污水总排口排入园区污水管网，最终进入河西镇污水处理厂进一步处理。	依托现有
	噪声	设备基础减振、合理布局、建筑隔声。	新增
	固体废物	本项目危险废物依托厂区现有危废暂存间暂存后，委托有资质的单位处置。	本项目危险废物依托厂区现有危废暂存间暂存后，委托有资质的单位处置。

### 3、产品方案

天津正安无缝钢管股份有限公司现有无缝钢管产能为1.5万t/a，其中0.3万t/a无缝钢管经冷轧（精轧）工序处理后用于生产高品质无缝钢管，本次技改后全厂需要精轧处理的无缝钢管为0.7万t/a，精轧处理量增加0.4万t/a。项目建成后，企业总体产能1.5万吨无缝钢管不变。

表 2-2 本项目建成后全厂主要产品一览表

产品名称	产品型号	产品规格	现有工程年产量t	本项目建成后全厂年产量t	变化量t	主要生产工序	用途
无缝钢管	20	外径φ19~114mm 壁厚 2~15mm 长度 3~15m	3600	1100	-2500	冷拔	锅炉管、流体管
	45	外径φ19~114mm 壁厚 2~15mm 长度 3~15m	200	400	+200	精轧	结构管
	20G	外径φ19~114mm 壁厚 2~15mm 长度 3~15m	4700	3200	-1500	冷拔	高压锅炉管
	T22	外径φ19~114mm 壁厚 2~15mm 长度 3~15m	0	200	+200	精轧	高压锅炉管
	T91	外径φ19~114mm 壁厚 2~15mm 长度 3~15m	0	200	+200	精轧	高压锅炉管
	15CrMoG	外径φ19~114mm 壁厚 2~15mm 长度 3~15m	400	800	+400	精轧	高压锅炉管
			400	400	0	冷拔	
	12Cr1MoVG	外径φ19~114mm 壁厚 2~15mm 长度 3~15m	2400	5400	+3000	精轧	高压锅炉管
			3300	3300	0	冷拔	
合计			15000	15000	0	/	/

4、建构筑物及厂区平面布置							
序号	现有工程厂区平面布置						
	现有工程厂区平面布置由南向北分别为仓库、新精轧车间、2#厂房（含穿孔车间和危废暂存间）、原料暂存区、1#办公楼、污水处理站、锅炉房、一般固废暂存间、配电室、1#厂房（冷拔车间、原精轧车间、酸洗磷化车间）、临时休息区、2#办公楼等。						
	由于原精轧车间区域面积不足，本项目利用厂区现有仓库部分区域建设1座新精轧车间，原精轧车间作为产品中转仓库。						
	全厂主要建（构）筑物情况一览表详见下表。						
	表 2-3 全厂主要建（构）筑物明细一览表						
	名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层数/高 度	建筑 形式	用途	备注
	1 仓库	2495.75	2495.75	1/8.5m	钢	内设仓库和辅料库，用于产品及辅料储存，隔断区分	仓库面积减小
	2 精轧车间	1764	1764	1/8.5m		精轧	本项目利用仓库部分区域建设精轧车间
	3 2#厂房	1524.45	1524.45	1/8.5m		内设穿孔车间、危废暂存间，隔断区分	本项目依托现有，无变化
	4 1#办公楼	346.17	1038.50	3/11m	混合	人员办公	
	5 临时休息区	220.64	220.64	1/4m		员工临时休息	
	6 2#办公楼	73.55	220.64	3F/11m		办公、理化检测	
	8 1#厂房	4791.04	4791.04	1F/8.5m	钢混	内设冷拔车间、产品中转仓库、酸洗磷化车间，隔断区分	技改后，原精轧车间作为产品中转仓库，其余依托现有，无变化
	9 锅炉房	79	/	/	/	生产供热	本项目依托现有，无变化
	10 一般固废暂存间	320	/	/	/	一般固废暂存	
	11 配电室	75	/	/	/	配电	
	12 原料暂存区	660	/	/	/	堆放钢坯原料	
	13 污水处理站	278	/	/	/	废水处理	
	厂院空地道路	14102.4	/	/	/	/	/
合计		26730	12055.02	/	/	/	/

## 5.原辅材料

本项目为技改，不新增产能，起始原材料为圆钢坯，本次技改只是增加精轧处理量，除润滑油（锭子油）、机油用量增加外，其他原辅材料用量均保持不变。本项目主要原辅材料情况见下表。

表 2-4 本项目涉及原辅材料消耗一览表

序号	名称	规格	年用量 (t/a)			变化量 (t)	最大储存量 (t)	使用工序	储存位置
			本项目	现有工程	建成后全厂				
1	圆钢坯	/	0	18000	18000	0	3000	穿孔	原料暂存区
其中需要精轧处理的圆钢坯			4000	3000	7000	+4000		精轧	
2	氢氧化钠	25Kg/袋	0	45	4.5	0	0.5	酸中和、水处理	辅料库
3	硫酸	/	0	280	280	0	30	钢管酸洗	储酸罐
4	皂化粉	25Kg/袋	0	16	16	0	2	钢管皂化	辅料库
5	钢丸	25Kg/袋	0	120	120	0	20	钢管抛丸	辅料库
6	磷化液	20Kg/桶	0	36	36	0	1.5	钢管磷化	辅料库
7	润滑油 (锭子油)	200kg/桶	5.6	4.4	10	+5.6	0.4	精轧机	即买即用，不在厂内暂存
8	机油	20kg/桶	0.02	0.42	0.44	+0.02	0.1	设备维修	辅料库

表 2-5 本项目涉及的主要原辅材料理化性质一览表

序号	物料名称	理化性质
1	润滑油 (锭子油)	一般呈黄色或淡黄色透明的油状液体，主要由多种合成树脂和溶性树脂组成，可溶于有机溶剂，但不溶于水。闪点为 84℃，燃点 215℃，遇明火、高热可燃。燃烧产物主要是一氧化碳和二氧化碳。
2	机油	分子量：230~500，油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，不溶于水，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。闪点为 76℃，遇明火、高热可燃。燃烧产物主要是一氧化碳和二氧化碳。
3	氢氧化钠	氢氧化钠，白色不透明的晶体，化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，溶解时散发出氨味，为一种具有很强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水(溶于水时放热)并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气(潮解)和二氧化碳(变质)。密度 2.13g/cm <sup>3</sup> 。熔点 318.4℃。沸点 1390℃，溶于乙醇和甘油，不溶于丙醇、乙醚。与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应，与酸类起中和作用而生成盐和水。
4	硫酸	硫酸(化学式:H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )，无色油状液体，具有吸水性、强氧化性、高度的腐蚀性和毒性，沸点 338℃，相对密度 1.84。蒸汽压 6×10 <sup>-5</sup> mmHg，急性毒性:LD502140mg/kg(大鼠经口)；LC50510mg/m <sup>3</sup> ，2 小时(大鼠吸入);320mg/m <sup>3</sup> ，2 小时(小鼠吸入)。

本项目建成后全厂原辅料材料消耗情况见下表。

表 2-6 本项目能源消耗一览表

序号	名称	消耗量	来源
1	电	3×10 <sup>5</sup> kWh/a	市政电网

## 6、主要设备

本项目建成后全厂主要设备详见下表。

表 2-7 本项目建成后全厂主要设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	现有工程			本项目建成后			设备数量变化量(台)	设备使用工序
			设备数量(台)	单台设备处理能力(t/h)	单台设备年运行时间(h/a)	设备数量(台)	单台设备处理能力(t/h)	单台设备年运行时间(h/a)		
1	智能带锯床	H330NC-N	3	2	3000	3	2	3000	0	断料
2	燃气步进式加热炉	16.8m	1	6	3000	1	6	3000	0	管坯加热
3	60 加强穿孔机	Φ60 机组	1	6	2500	1	6	2500	0	穿孔
4	90 穿孔机	Φ90 机组	1	6	500	1	6	500	0	
5	定径机	12 架	1	6	3000	1	6	3000	0	钢管定径(需要时)
6	冷拔机	LB55/LB45/LB30/LB10	4	1.5	3000	4	1.5	3000	0	冷拔
7	精轧机	LG-20, 油箱容积1.6m <sup>3</sup> /台	1	0.1	6000	1	0.1	6000	0	精轧(需要时)
8	精轧机	LG-40, 油箱容积1.6m <sup>3</sup> /台	1	0.12	6000	1	0.12	6000	0	
9	精轧机	LG-60, 油箱容积2m <sup>3</sup> /台	2	0.14	6000	7	0.14	6000	+5	
10	正火炉	72m×1.7m×0.871m	1	8-9t/h	7200	1	8-9t/h	7200	0	
11	辊道通过式抛丸机	Q6912-03	1	6	3000	1	6	3000	0	抛丸(需要时)
12	矫直机	10013 辊矫直机、60矫直机、40矫直机	3	2	3000	3	2	3000	0	矫直
13	直读式光谱仪	GS1000	1	/	/	1	/	/	0	管坯和钢管化学成

										份分析
14	钢管自动涡流探伤设备	钢研 VF-8 型	1	4t/h	1500	1	4t/h	1500	0	钢管涡流探伤
15	钢管自动涡流探伤设备	/	1	4t/h	2000	1	4t/h	2000	0	钢管涡流探伤
16	钢管自动电磁超声探伤设备	WMA 80-G	1	1.8 t/h	7000	1	1.8 t/h	7000	0	超声波探伤
17	钢管定尺锯切生产线	H330NN	1	6	3000	1	6	3000	0	钢管锯切
18	钢管自动切割机	GW4240-60	2	2	5000	2	2	5000	0	钢管锯切
19	燃气式蒸汽锅炉	WNS2-1.25-Y(Q)	1	2 t/h	7200	1	2 t/h	7200	0	钢管酸洗磷化皂化
20	退火炉	/	2	8t/h (台)	7200	2	8t/h (台)	7200	0	去应力退火
21	酸雾喷淋中和塔	/	1	/	/	1	/	/	0	/
22	碱洗塔风机	43000-58000m <sup>3</sup> /h	1	/	/	1	/	/	0	/
23	旋风分离器+布袋除尘器	17000m <sup>3</sup> /h	1	/	/	1	/	/	0	/
24	抛丸机除尘器风机	9788-17898m <sup>3</sup> /h	1	/	/	1	/	/	0	/
25	静电油烟净化器(本项目新增)	/	0	/	/	1	/	/	+1	/
26	静电油烟净化器风机(本项目新增)	50000 m <sup>3</sup> /h	0	/	/	1	/	/	+1	/
合计			34	/	/	41	/	/	+7	/

## 7、公用工程

### 7.1 给水

厂区自来水供水管网由市政供水管网供水。本项目不涉及生产用水，不新增劳动定员，员工从现有员工中调配，因此无新增生活用水。

### 7.2 排水

本项目无新增外排废水。现有工程运营期外排废水为生活污水、软水制备排浓水、锅炉废水与冷却循环系统排水，生活污水经化粪池沉淀后一并与软水制备排浓水、锅炉废水与冷却循环系统排水经厂区污水总排口排入园区污水管网，最终进入河西镇污水处理厂进一步处理。全厂水平衡见下图。

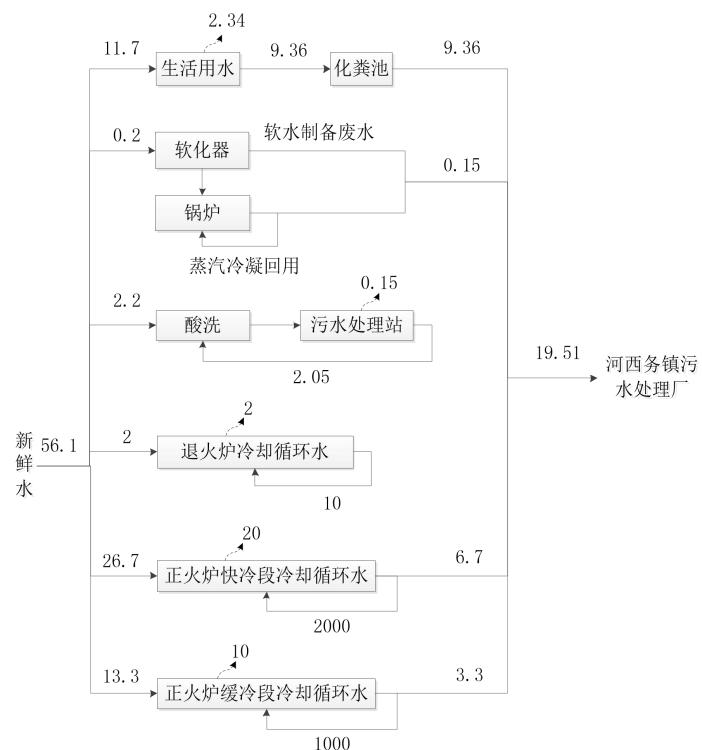


图 2-2 全厂最大日用排水平衡图 单位: t/d

### 7.3 供电

全厂用电由园区市政电网提供，本项目用电依托现有园区市政电网。

### 7.4 供热与制冷

办公楼供热制冷均采用空调，车间无生产制冷设施，本项目采暖制冷依托现有。

工艺流程和产排污环节	<h2>8、劳动定员、工作制度及设备运行时间</h2> <p>本项目不新增劳动定员，从现有员工中调配。企业实行三班制，每班 8h，精轧机运行时间为每天 20h，全年工作 300 天，故全年运行 6000h，新增精轧机年运行 6000h，其余设备年运行时间不变。</p>
	<h3>一、施工期工艺流程和产排污环节</h3> <p>本项目计划开工日期为 2026 年 1 月，计划投产日期为 2026 年 2 月。项目无新增建构筑物，使用厂区现有仓库北侧闲置区域进行设备和配套设施的安装，不进行土建工程。施工期产生的污染物主要为设备安装的噪声、施工人员产生的少量生活污水及生活垃圾。施工期过程较为短暂，随着设备安装调试完毕，影响将随之消失。</p> <h3>二、运营期工艺流程和产排污环节</h3> <p>现有工程生产工艺为：断料、穿孔、酸洗、磷化、皂化、冷拔、去应力退火、精轧、正火（成品热处理）、抛丸、矫直、理化检验、涡流及超声波探伤、切割、包装等。现有工艺流程和产排污环节详见下图。</p> <p>注：工艺流程中的理化检测，不涉及化学试剂使用，无实验废气、实验废水产生。检测过程大部分为物理实验。少部分化学检测为使用直读式光谱仪检测钢管的化学成分，不涉及化学实验。</p> <p>图 2-1 无缝钢管现有工艺流程和产排污环节图</p>

现有工程用于精轧工序的精轧机共 4 台，本次技改在保留原有 4 台精轧机的情况下，新增 5 台精轧机用于精轧工序，本项目精轧工艺与现有工程精轧工艺相同，其他工艺及设备保持不变。无缝钢管精轧工艺流程和产排污环节详见下图。



图 2-2 本项目精轧工艺流程和产排污环节图

精轧工艺流程简述如下：

(1) 上料

经去应力退火后的无缝钢管经吊车吊至上料台架。

(2) 精轧

精轧机主要由带有一定锥度的芯头和一对带有逐渐变化孔槽的孔型构成。工作机架往复运动的同时，轧辊同时转动，轧制管坯在芯头和孔型的间隙内反复轧制，实现管坯外径的减小和壁厚的减薄，将皂化后钢管加工成 45、T22、T91、15CrMoG、12Cr1MoVG 等规格型号高精度的无缝钢管。

送料过程：工作机架在后极限位置时，两个轧辊处在进料段，孔型与钢管没有接触。通过送料机构将钢管向前送入一定的长度，钢管的所有断面都向前移动。

前轧过程：工作机架向前移动，轧辊和孔型同时旋转，孔型滚动压缩钢管，使钢管在由孔型和芯头组成的断面逐渐减小的环行间隙内进行减径和减壁。

为保护设备及产品，在精轧过程中，精轧工作温度为 25℃，精轧机主机配备的油箱人工加入润滑油，润滑油通过油泵泵至喷油嘴喷至轧辊与钢管的接触位置，对钢管进行润滑和冷却，喷油过程会产生精轧废气（主要为油雾），精轧机为密闭设备，产生的废气经与精轧机密闭连接的集气管道收集后进入静电油烟净化器进行处理，处理后的废气通过新建排气筒 P7 排放。使用后的润滑油流入主机接油槽，后通过管道自流到沉淀箱，沉淀箱内润滑油自带的滤油器过

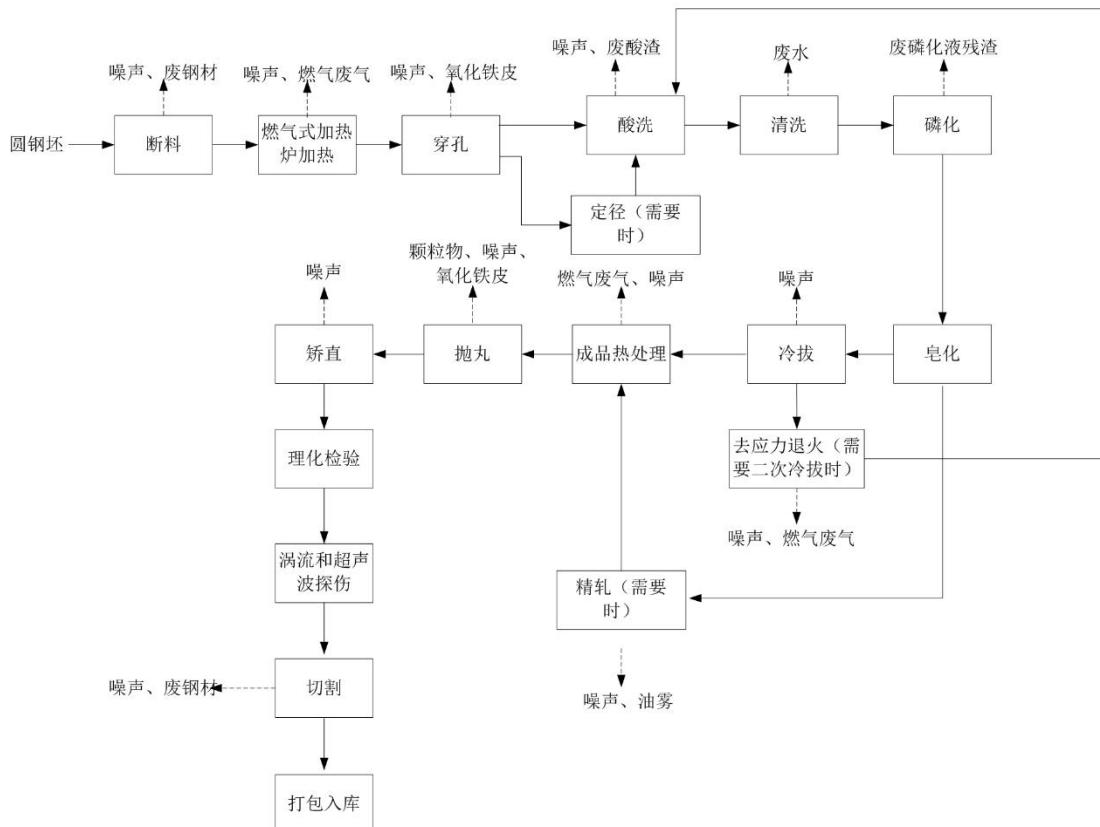
	<p>滤后流入到油箱，再通过油泵重新回用于精轧过程，此过程会产生废油泥。静电油烟净化器运行过程会产生废润滑油。</p> <p><b>(3) 出料</b></p> <p>轧制完的钢管（沾带轧制油）经翻料钩进入收料槽，运至下一工序车间。</p> <p>项目主要产排污环节分析见下表。</p>				
	<b>表 2-8 本项目产排污情况汇总表</b>				
	类别	产污工序	污染源/工艺名称	主要污染因子	收集（治理）措施
	废气	精轧	精轧机	油雾	精轧机为密闭设备，废气经精轧机内上方集气口密闭收集后通过集气管道进入静电油烟净化器处理，处理后的废气通过新建排气筒 P7 排放。
	废水	/	/	/	/
	噪声	精轧	精轧机、环保设施配套风机	等效连续 A 声级	低噪声设备、基础减震、隔声罩
	固体废物	精轧、设施维修保养	精轧、设施保养维修	废油泥 废润滑油 废油桶 废润滑油 沾染油类废物（含油抹布、手套等）	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位回收处置。
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>1、本项目所在厂房原有环境污染情况</b></p> <p>本项目属于技改项目，在现有仓库北侧闲置区域建设“无缝钢管生产线技术改造项目”，该仓库原作为成品无缝钢管暂存使用，未进行过生产活动，未存放有毒有害物质。仓库北侧闲置区域现状图如下。</p> 				
	图 2-6 仓库北侧闲置区域现状图				

	<p>2、现有工程环保手续履行情况</p> <p>天津正安无缝钢管股份有限公司（以下简称“公司”）成立于 2003 年 6 月，位于天津市武清区京滨工业园河西务分园三纬路 6 号，厂区经纬度为东经 116°57'19.020"，北纬 39°36'23.840"。天津正安无缝钢管股份有限公司主要从事无缝钢管的生产。</p> <p>公司现有劳动定员 108 人，实行 3 班制，每班 8h，全年工作 300 天。</p>			
表 2-9 现有工程环保手续履行情况				
序号	项目名称	批复、备案文号 /时间	验收文号及时间	备注
1	天津市正安无缝钢管有限公司建设项目	/	环验(2010)02号	主要工艺为酸洗、磷化、皂化、冷拔、退火工序，年产量为 15000 吨/年钢管。酸洗供热使用燃煤锅炉，烟尘经脱硫除尘设施净化后有组织排放。退火使用煤气发生炉，尾气无组织排放。酸雾无组织排放。
2	购置燃气锅炉项目	津武审环保表(2017)306号	自主验收 2019年2月	酸洗供热燃煤锅炉改为燃气锅炉，配有低氮燃烧器，废气通过 15m 排气筒排放。
3	煤改燃项目	津武审环表(2018)180号	自主验收 2019年2月	退火使用的 1 台煤气发生炉和 2 台热处理炉改为 2 台燃气退火炉，尾气通过 2 根新建排气筒排放。
4	燃气锅炉低氮改造环境影响登记表	备案号 20201201140000 2120	/	酸洗燃气锅炉配置低氮燃烧器。
5	购置钢管外壁抛丸清理机项目	津武审环表(2024)13号	自主验收 2024年5月	增加钢管外壁抛丸工序，年抛丸 10000 吨钢管。
6	购置天然气正火炉项目	津武审环表(2025)44号	自主验收 2025年11月	在车间预留空地新建一座天然气正火炉及配套设施用于热处理工序
7	天津正安无缝钢管股份有限公司突发环境事件应急预案	备案文号为：120114-2017-042-L		企业目前正在对现有突发环境事件应急预案进行修订
8	排污许可证	编号为： 91120222749131379D001P		/

	<p>3、现有厂区主要构筑物</p> <p>现有厂区总占地面积 26730m<sup>2</sup>，总建筑面积 12055.02m<sup>2</sup>，厂区平面布置由南向北分别为仓库、2#厂房（含穿孔车间和危废暂存间）、原料暂存区、1#办公楼、污水处理站、锅炉房、一般固废暂存间、配电室、1#厂房（含冷拔车间、原精轧车间、酸洗磷化车间）、临时休息区、2#办公楼等。</p> <p>现有厂区主要建（构）筑物情况一览表详见表 2-3。</p>					
表 2-3 现有厂区主要建（构）筑物明细一览表						
序号	名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层数/高 度	建筑 形式	用途
1	仓库	4259.75	4259.75	1/8.5m	钢	内设仓库和辅料库， 用于产品及辅料储 存，隔断区分
2	2#厂房	1524.45	1524.45	1/8.5m		内设穿孔车间、危废 暂存间，隔断区分
3	1#办公楼	346.17	1038.50	3/11m	混合	人员办公
4	临时休息区	220.64	220.64	1/4m		员工临时休息
5	2#办公楼	73.55	220.64	3F/11m		办公、理化检测
6	1#厂房	4791.04	4791.04	1F/8.5m	钢混	内设冷拔车间、原精 轧车间、酸洗磷化车 间，隔断区分
8	锅炉房	79	/	/	/	生产供热
9	一般固废暂存 间	320	/	/	/	一般固废暂存
10	配电室	75	/	/	/	配电
11	原料暂存区	660	/	/	/	堆放钢坯原料
12	污水处理站	278	/	/	/	废水处理
13	厂院空地道路	14102.4	/	/	/	/
合计		26730	12055.02	/	/	/

#### 4、现有工程工艺流程

建设单位现年产 1.5 万吨无缝钢管，生产工艺为：断料、穿孔、酸洗、磷化、皂化、冷拔、去应力退火、冷轧（精轧）、正火（成品热处理）、抛丸、矫直、理化检验、涡流及超声波探伤、包装等。



注：工艺流程中的理化检测，不涉及化学试剂使用，无实验废气、实验废水产生。检测过程大部分为物理实验。少部分化学检测为使用直读式光谱仪检测钢管的化学成分，不涉及化学实验。

图 2-3 现有生产工艺流程及产污节点示意图

(1) 断料：公司原料为圆管坯，根据工艺要求，使用 3 台切割机切断成一定长度，期间采用优化下料，其余管坯料头用于非定尺钢管的生产以减少废料的产生。此过程会产生废钢材。

(2) 管坯经燃气步进式加热炉加热和穿孔：加热至 1250℃左右，采用 1 台 60 穿孔机和 1 台 90 穿孔机制成毛坯管，此过程会产生废氧化铁皮，同时采用循环水对轧辊进行喷淋冷却。穿孔工序燃气加热炉运行过程中产生的燃气废气经低氮燃烧器处理后由 15m 高排气筒 P1 排放。

(3) 定径（需要时）

	<p>部分钢管需要轧制成一定要求的尺寸精度和真圆度，现有工程设 1 台定径机，对钢管进行微量的定径加工，以控制钢管的直径和椭圆度。</p> <p>（4）酸洗：为除去毛管表面的氧化层，外购硫酸（浓度为 98%）作为酸洗药剂，现有工程建有 4 座酸洗池，2 用 2 备，先将酸洗池泵入自来水，后将硫酸储罐中的浓硫酸通过计量泵泵至酸洗池进行稀释（酸洗池酸洗时的硫酸浓度约为 15% 左右），用蒸汽锅炉产生的蒸汽加热酸洗池内的硫酸至 60℃ 左右，后将毛管通过天车放入酸洗池进行酸洗。酸洗过程会产生酸雾，酸雾经酸洗池侧吸风收集后经酸碱中和喷淋塔处理后由 15m 高排气筒 P3 排放；燃气蒸汽锅炉产生的燃气废气由 15m 高排气筒 P4 排放；酸洗过程会产生废酸渣，废酸渣暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位回收处置。</p> <p>（5）酸洗后水洗：酸洗后的水洗是在固定的水池中进行，除去表面的酸液，冲洗水进入公司污水处理系统处理，实现水的循环利用。</p> <p>（6）磷化：采用蒸汽将磷化池加热至 60℃ 进行磷化反应，在毛管表面形成一层磷化膜，起减摩润滑和保护作用，磷化池向其中补充药液循环使用。此过程中会产生废磷化液残渣，废磷化液残渣暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位回收处置。</p> <p>（7）皂化：采用蒸汽间接加热水池温度至 60℃ 进行皂化反应，在毛管外面形成一层皂化膜，起到减摩润滑作用，皂化池一般是半个月补充一次。</p> <p>（8）冷拔：根据客户要求，冷拔至需要的规格（20、20G、15CrMoG、12Cr1MoVG 等规格型号）。冷拔是用冷拔机拔长，由于冷拔之后产生加工硬化，因此进行下一道工序前需在燃气热处理炉（现有退火炉）进行退火处理，消除应力，有利于下一道次拔制。退火炉运行过程中产生的燃气废气由 15m 高排气筒 P2 排放。</p> <p>（9）精轧（需要时）：现有工程 4 台精轧机将皂化后钢管加工成 45、T22、T91、15CrMoG、12Cr1MoVG 等规格型号高精度的无缝钢管。精轧过程会产生油雾，于车间内无组织排放。</p> <p>（10）成品热处理：正火炉用于成品热处理时，将钢管加热至 1080℃，保</p>
--	---

	<p>温一定时间后先随炉分阶段缓慢冷却至 600 度左右，再在空气中冷却，钢管表面得到金相组织。精轧后的钢管采用燃气正火炉对实行成品热处理，轧制完成的钢管会沾带轧制油，因为成品热处理的温度为 850-1020℃，钢管在热处理炉停留时间为 8-60min（根据钢管厚度确定停留时间，钢管停留时间为 4min/mm），钢管沾带的轧制油经热处理高温充分燃烧，因此热处理过程中不会产生油雾废气，正火炉运行过程会产生的燃气废气由 15m 高排气筒 P6 排放。</p> <p>（11）抛丸：成品热处理后采用抛丸机对无缝钢管（T22、T91、12Cr1MoVG、15CrMoG）进行抛丸处理，保证钢管表面无氧化铁皮存在。此过程会产生废氧化铁皮。抛丸过程产生的粉尘经钢管外壁抛丸清理机内部最上端的收集口收集，抛丸清理机自带旋风分离器+布袋除尘器处理后，由 15m 排气筒 P5 有组织排放。</p> <p>（13）矫直：钢管抛丸后采用矫直机对无缝钢管进行矫直。</p> <p>（14）理化检验：钢管矫直后取样对无缝钢管进行理化检验、保证理化性能指标符合标准和合同要求。理化检测过程不涉及化学试剂使用，无实验废气、实验废水产生。检测过程大部分为物理实验。少部分化学检测为使用直读式光谱仪检测钢管的化学成分，不涉及化学实验。</p> <p>（15）探伤：根据产品标准和合同要求对钢管公司采用钢管自动涡流探伤设备检测或自动超声波探伤设备加钢管自动涡流探伤设备双重检测，确保无缝钢管的内在质量。</p> <p>（16）切割：主要是利用金属锯片切割机切除钢管的管头尾，使钢管端头外形和长度满足标准或合同要求。此过程会产生废钢材。</p> <p>（17）检验包装：对无缝钢管进行外观检验，合格后进行包装打包。</p> <h2>5、现有工程污染物产生排放情况</h2> <p>根据现有工程监测情况对污染物排放进行达标分析。检测结果如下：</p> <p>（1）有组织废气</p> <p>穿孔（加热）工序燃气加热炉运行过程中产生的燃气废气由 15m 高排气筒 P1 排放。</p>
--	--

	<p>退火炉运行过程中产生的燃气废气由 15m 高排气筒 P2 排放。</p> <p>酸洗工序产生的酸雾经酸碱中和喷淋塔进行处理后，由 15m 排气筒 P3 排放。</p> <p>燃气蒸汽锅炉运行过程中产生的燃气废气由 15m 高排气筒 P4 排放。</p> <p>抛丸过程产生的粉尘经钢管外壁抛丸清理机内部最上端的收集口收集，抛丸清理机自带旋风分离器+布袋除尘器处理后，由 15m 排气筒 P5 有组织排放。</p> <p>正火炉运行过程中产生的燃气废气由 15m 高排气筒 P6 排放。</p> <p>建设单位委托天津永发环境检测有限公司于 2025 年 3 月 15 日、2025 年 4 月 25-26 日对现有工程 P1、P2、P3、P4、P5 排气筒有组织废气排放情况进行例行监测，报告编号：YFJCWT2025030230、YFJCWT2025040243。</p> <p>建设单位委托钧正检测技术（天津）有限公司于 2025 年 8 月 14-15 日对现有工程 P6 废气排放情况进行验收监测，报告编号：JZ250814P001-Q-1。</p> <p>现有工程排气筒 P1~P6 监测数据如下。</p>						
	表 2-11 现有工程废气有组织排放情况						

表 2-11 现有工程废气有组织排放情况

排气筒	污染物	排放速率 (kg/h)			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
		第一频次	第二频次	第三频次	第一频次	第二频次	第三频次
P1	二氧化硫	2.56×10 <sup>-3</sup>	3.61×10 <sup>-3</sup>	3.30×10 <sup>-3</sup>	ND	ND	ND
	氮氧化物	2.56×10 <sup>-3</sup>	3.61×10 <sup>-3</sup>	3.30×10 <sup>-3</sup>	ND	ND	ND
	颗粒物	5.11×10 <sup>-3</sup>			2.8		
	烟气黑度	<1 级					
P2	二氧化硫	0.053	0.059	0.065	15	15	14
	氮氧化物	0.156	0.196	0.204	44	48	45
	颗粒物	0.011			2.6		
	烟气黑度	<1 级					
P3	硫酸雾	8.28×10 <sup>-3</sup>			0.36 (实测浓度)		
P4	二氧化硫	9.09×10 <sup>-4</sup>	9.58×10 <sup>-4</sup>	1.15×10 <sup>-3</sup>	ND	ND	ND
	氮氧化物	0.20	0.019	0.024	42	38	39
	一氧化碳	2.42×10 <sup>-3</sup>	9.58×10 <sup>-4</sup>	1.15×10 <sup>-3</sup>	5	ND	ND
	颗粒物	2.30×10 <sup>-3</sup>			3.3		
	烟气黑度	<1 级					
P5	颗粒物	0.025			2.9 (实测浓度)		

P6	二氧化硫	$2.54 \times 10^{-3}$	$2.02 \times 10^{-3}$	$2.34 \times 10^{-3}$	ND	ND	ND
		$2.48 \times 10^{-3}$	$2.26 \times 10^{-3}$	$2.30 \times 10^{-3}$	ND	ND	ND
	氮氧化物	0.105	$4.86 \times 10^{-2}$	0.111	59	29	66
		$9.90 \times 10^{-2}$	$7.85 \times 10^{-2}$	0.107	56	67	81
	颗粒物	$7.27 \times 10^{-3}$	$4.59 \times 10^{-3}$	$4.68 \times 10^{-3}$	4.1	2.8	2.8
		$5.78 \times 10^{-3}$	$6.04 \times 10^{-3}$	$6.43 \times 10^{-3}$	3.3	5.2	4.9
	烟气黑度	<1 级					
		<1 级					

由上表可知，现有工程排气筒 P1、P2 排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB12/1120-2022）相关标准限值要求；排气筒 P3 排放的硫酸雾满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB12/1120-2022）相关标准限值要求；排气筒 P4 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、CO、烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB12/151-2020）表 4 相关标准限值要求；排气筒 P5 颗粒物满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB12/1120-2022）相关标准限值要求；排气筒 P6 排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2024) 相关标准限值要求；

## （2）无组织废气

建设单位委托天津永发环境检测有限公司于 2025 年 8 月 5 日对酸洗车间外硫酸雾无组织排放情况、穿孔车间外及厂界颗粒物无组织排放情况进行例行监测，报告编号：YFJCWT2025080238。监测数据如下。

表 2-12 现有工程无组织废气排放情况

监测点位	污染物	监测结果	单位
01#	总悬浮颗粒物	216	ug/m <sup>3</sup>
02#		203	
03#		218	
04#		221	
05#		223	
06#		223	
07#	硫酸雾	ND	

由上表可知，现有工程硫酸雾无组织排放浓度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB12/1120-2022）限值要求（硫酸雾  $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂房外颗粒物无组织排放浓度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB12/1120-2022）限制要求（颗粒物  $8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。厂界处颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求（颗粒物  $1\text{ mg}/\text{m}^3$ ）。

### （3）废水

现有工程废水包括酸洗废水、软水制备排浓水、锅炉废水、冷却循环系统排水、生活污水。酸洗废水经污水处理站处理后循环使用，不外排，污水处理站处理工艺为“中和反应+混凝反应+絮凝反应+沉淀+过滤”。污水处理站工艺流程如下图所示。

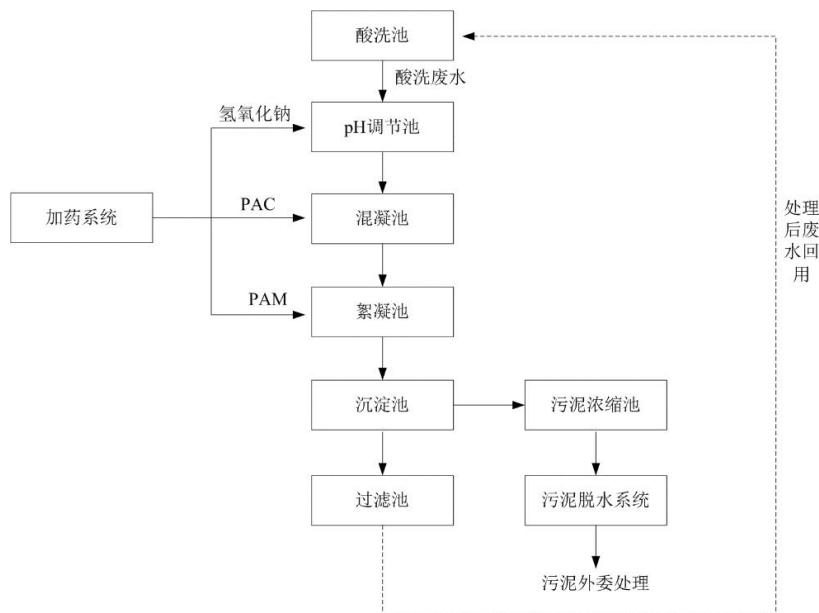


图 2-4 污水处理站工艺流程图



图 2-5 现有污水处理站图片

现有工程运营期外排废水为生活污水、软水制备排浓水、锅炉废水与冷却循环系统排水，生活污水经化粪池沉淀后一并与软水制备排浓水、锅炉废水、冷却循环系统排水经厂区污水总排口排入园区污水管网，最终进入河西镇污水处理厂进一步处理。

建设单位委托钩正检测技术（天津）有限公司于 2025 年 8 月 14-15 日对厂区污水总排口 DW001 水质进行验收监测，报告编号：JZ250814P001-S-1，监测数据如下。

表 2-13 现有污水总排口排放情况

序号	污染物名称	检测日期	监测结果				标准限值	单位	达标情况
			第一频次	第一频次	第一频次	第一频次			
1	pH	2025.8.14	6.21	6.87	7.89	7.09	6~9	无量纲	达标
		2025.8.15	6.95	7.10	7.25	6.95			
2	SS	2025.8.14	37	38	37	40	400	mg/L	达标
		2025.8.15	37	41	33	32			
3	CODcr	2025.8.14	41	42	43	42	500	mg/L	达标
		2025.8.15	42	40	43	42			
4	BOD5	2025.8.14	14.4	13.4	16.4	15.4	300	mg/L	达标
		2025.8.15	13.2	13.2	14.2	13.2			
5	石油类	2025.8.14	0.19	0.19	0.15	0.16	15	mg/L	达标
		2025.8.15	0.09	0.09	0.10	0.08			

6	总磷	2025.8.14	0.85	0.84	0.87	0.85	8	mg/L	达标
		2025.8.15	0.84	0.86	0.87	0.82			
7	总氮	2025.8.14	55.3	55.2	55.5	49.7	70	mg/L	达标
		2025.8.15	37.5	38.4	38.7	37.9			
8	氨氮	2025.8.14	37.8	38.1	37.6	37.8	45	mg/L	达标
		2025.8.15	20.1	19.4	20.9	19.0			

根据上表验收监测数据可知，企业现有工程废水总排口排放的 pH 值、SS、CODcr、BOD5、石油类、总磷、总氮、氨氮满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中三级标准限值要求。

#### （4）噪声

现有工程噪声源主要为穿孔机、精轧机、抛丸机、定径机、天车及环保设施风机等，通过合理布局，加装减振基础等措施，同时设置建筑墙体屏蔽、距离衰减等措施。

建设单位委托钩正检测技术（天津）有限公司于 2025 年 8 月 14-15 日对厂界噪声进行验收监测，报告编号：JZ250814P001-Z-1，监测期间各生产工序正常运行。西侧与天津涵霖科技发展有限公司共用厂界，不符合噪声监测条件。监测数据如下。

表 2-14 厂界噪声监测结果

监测点位	日期	监测结果/dB(A)			标准	达标情况
		昼间第一次	昼间第二次	夜间		
北厂界外 1m	2025.8.14	63	62	54	昼间：65 夜间：55	达标
东厂界外 1m		58	58	53		达标
南厂界外 1m		61	59	53		达标
北厂界外 1m		63	62	52		达标
东厂界外 1m		56	57	51		达标
南厂界外 1m		63	64	48		达标

由上表可知，现有项目东、南、北厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。因此，企业厂界噪声能够达标排放。

(5) 固体废物

本项目建成后全厂固体废物情况如下表所示。

表 2-15 固废情况一览表

序号	固废名称	产生工序	类别和代码	产生量(t/a)	处置方式
1	废钢材	断料、切割	/	2600	物资回收部门回收
	废氧化铁皮	穿孔、抛丸	/	400	
2	废钢丸	抛丸	/	100	
3	废布袋	废气处理	/	0.2	
4	除尘灰	废气处理	/	19.8	
5	废包装材料	钢丸包装	/	0.01	
6	废机油	设备养护	HW08, 900-217-08	0.42	危险废物暂存间暂存后，交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处置
7	废油泥	设备清理	HW08, 900-217-08	0.65	
8	20L 废铁桶 (沾染废油)	包装后废弃	HW08, 900-217-08	0.15	
9	废酸渣	酸洗	HW17, 336-064-17	0.4	
10	200L 废铁桶 (沾染废油)	包装后废弃	HW49, 900-041-49	0.65	
11	废磷化液残渣	磷化	HW17, 336-064-17	0.3	
12	废水处理含酸 污泥	废水处理	HW17, 336-064-17	0.9	
13	沾染油类废物 (含油抹布、 手套等)	设备维护	HW08, 900-249-08	0.02	
14	废油桶	包装机油	HW08, 900-217-08	0.08	
15	生活垃圾	职工生活	/	150	委托城管委 清运

厂区现有一般固体废物暂存间 1 间，建筑面积为 320m<sup>2</sup>。现有危险废物间 1 间，建筑面积 30m<sup>2</sup>，现有危险废物年产生量约为 3.5t/a，均暂存于危废暂存间，危废暂存间最大储存能力为 2t，由于厂区危险废物最长贮存周期为 3 个月，因此危废暂存间暂存能力满足需求。

企业危废暂存已按照相应要求进行防腐、防渗处理，在地面设置有防渗漏托盘，危废间符合防风、防雨、防渗漏等规范化建设要求，并设置有危险废物暂存标志。综上所述，危废暂存间规范化设置满足《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18497-2023）

的要求。

## 6、现有工程污染物总量情况

天津正安无缝钢管股份有限公司于 2009 年 1 月 28 日履行了验收手续，并取得天津市武清区环境保护局环境保护验收意见（环验[2010]02 号）。根据验收报告可知，NO<sub>x</sub> 排放量为 0.845 t/a，COD 排放量为 0.124t/a，氨氮排放量为 0.014t/a。

天津正安无缝钢管股份有限公司于 2017 年投资建设了购置燃气锅炉项目，于 2017 年 12 月 26 日取得该项目环评批复（津武审环表[2017]306 号），根据批复的环评报告可知，全厂 COD 预测排放量为 0.124t/a，氨氮预测排放量为 0.014t/a。根据原天津市武清区环境保护局《关于天津正安无缝钢管股份有限公司燃煤锅炉改燃气锅炉项目新增污染物排放总量的说明》可知，该单位燃煤锅炉 NO<sub>x</sub> 排放量为 0.845t/a，改造工程完成后，NO<sub>x</sub> 排放量为 0.7806t/a，改造后 NO<sub>x</sub> 排放量减少 0.0644t/a。因此，该项目煤改燃工程不增加环境污染物排放，不需要进行总量申请，详见附件 11。

天津正安无缝钢管股份有限公司于 2018 年投资建设了“天津正安无缝钢管股份有限公司煤改燃项目”，于 2018 年 5 月 31 日取得该项目环评批复（津武审环表[2018]180 号）。根据原天津市武清区环境保护局《关于天津正安无缝钢管股份有限公司煤改燃项目新增污染物排放总量的说明》可知，环保治理改造前 NO<sub>x</sub> 排放量为 12.8t/a，改造工程完成后，NO<sub>x</sub> 排放量为 9.66t/a，改造后，NO<sub>x</sub> 排放量减少了 3.14t/a，因此，该项燃煤改燃气工程不增加环境污染物排放，不需要进行总量申请，详见附件 11。

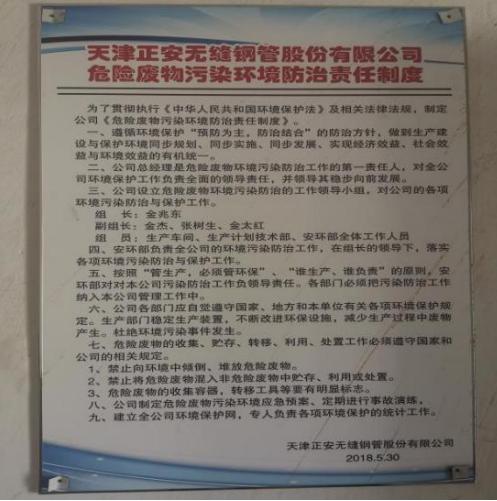
天津正安无缝钢管股份有限公司于 2024 年投资建设了“天津正安无缝钢管股份有限公司购置钢管外壁抛丸清理机项目”，于 2024 年 3 月 5 日取得该项目环评批复（津武审环表（2024）13 号）。根据该项目批复的环评报告可知，新增 COD 预测排放量为 0.0192t/a，氨氮预测排放量为 0.00144t/a。

天津正安无缝钢管股份有限公司于 2025 年投资建设了“购置天然气正火炉项目”，于 2025 年 2 月 25 日取得该项目环评批复（津武审环表（2025）44 号）。

	<p>根据该项目批复可知，新增 NO<sub>x</sub> 排放量≤0.1346t/a。</p> <p>综上，企业 NO<sub>x</sub>、COD、氨氮无实际批复总量，现有工程 NO<sub>x</sub>、COD、氨氮按排污许可排放总许可量执行。</p> <p>现有工程 NO<sub>x</sub> 实际排放量引用检测报告中数据计算，计算结果如下：</p> $NO_x = 3.61 \times 10^{-3} \text{kg/h} \times 7200 \text{h/a} \times 10^{-3} + 0.204 \text{kg/h} \times 7200 \text{h/a} \times 10^{-3} + 0.024 \text{kg/h} \times 7200 \text{h/a} \times 10^{-3} + 0.111 \text{kg/h} \times 7200 \text{h/a} \times 10^{-3} = 2.4668 \text{t/a}。$ <p>根据建设单位提供的资料信息，现有工程外排废水量为 19.51t/d，企业年运行 300d，计算现有工程外排废水量为 <math>19.51 \text{t/d} \times 300 \text{d} = 5853 \text{t/a}</math>，现有工程 COD、氨氮实际排放量引用检测报告中数据计算，计算结果如下：</p> $COD = 5853 \text{m}^3/\text{a} \times 43 \text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.252 \text{t/a}$ $氨氮 = 5853 \text{m}^3/\text{a} \times 38.1 \text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.223 \text{t/a}$ <p>建设单位现有工程总量情况见表 2-16。</p> <p style="text-align: center;">表 2-16 现有工程总量控制情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th> <th style="text-align: center;">污染因子</th> <th style="text-align: center;">现有工程排放量 (t/a)</th> <th style="text-align: center;">现有环评批复许可 排放量 (t/a)</th> <th style="text-align: center;">排污许可排放总许 可量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">NO<sub>x</sub></td> <td style="text-align: center;">2.4668</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">2.6298</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废水</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">0.252</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">0.223</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>7、现有工程排污口规范化情况</p> <p>根据《天津市污染源排放口规范化技术要求》（津环保监测〔2007〕57号）和《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理〔2002〕71号）的有关规定，企业已落实了排污口规范化设置，满足相关要求。</p> <p>① 废气排放口</p> <p>天津正安无缝钢管股份有限公司现有工程共设置 5 根排气筒，所有排气筒均设置方便采样的采样口，并在排气筒近地面醒目处设置环保图形标识牌。</p> <p>② 废水排放口</p> <p>天津正安无缝钢管股份有限公司已经设置了一个便于采样的废水总排放口，企业根据环保要求，在废水总排污口附近醒目处设置环境保护图形标识</p>	类别	污染因子	现有工程排放量 (t/a)	现有环评批复许可 排放量 (t/a)	排污许可排放总许 可量	废气	NO <sub>x</sub>	2.4668	/	2.6298	废水	COD	0.252	/	/		氨氮	0.223	/	/
类别	污染因子	现有工程排放量 (t/a)	现有环评批复许可 排放量 (t/a)	排污许可排放总许 可量																	
废气	NO <sub>x</sub>	2.4668	/	2.6298																	
废水	COD	0.252	/	/																	
	氨氮	0.223	/	/																	

	<p>牌。</p> <p>③固体废物</p> <p>一般工业固体废物贮存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；</p> <p>危险废物贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关标准及技术规范内容设置，并设置环境保护图形标识牌；</p> <p>生活垃圾执行《天津市生活垃圾废弃物管理规定》。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>排气筒 P1 采样平台、标识牌</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>排气筒 P2 采样平台、标识牌</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>排气筒 P3 及其标识牌</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>排气筒 P4 及其标识牌</p> </div> </div>
--	---

			
	<p>排气筒 P5 及其标识牌</p>		<p>排气筒 P6 及其标识牌</p>
			
	<p>废水总排口及其标识牌</p>		<p>一般固废暂存间</p>
			
	<p>危废暂存间外部及其标识牌</p>		<p>危废暂存间内部</p>

		
危废暂存间内部标识牌	危废管理制度标识牌	
<h3>8、排污许可制衔接情况</h3>		
<p>企业已按相关要求完成了排污许可申请，其编号为：91120222749131379D001P，详见附件5。本项目完成后，企业应及时对排污许可进行变更。同时，企业应按照排污许可证相关要求做好例行监测。</p>		
<h3>9、环境管理制度</h3>		
<p>经核查，该公司已建立了完整的环境保护管理制度，并设有环保人员，已确保环保设施正常运转，能实现各项污染物稳定达标排放。</p>		
<h3>10、现有工程遗留环境问题</h3>		
<p>目前，建设单位存在的环境问题为：现有工程精轧工序产生的油雾无收集及治理措施，车间内无组织排放；突发环境事件应急预案已过有效期；废水未进行年度监测。</p>		
<p><b>“以新带老”措施：</b>本次技改增加精轧工序废气收集及治理措施；企业目前正在对现有突发环境事件应急预案进行修订，待修订完成后立即上报武清区生态环境局进行备案。</p>		

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境质量现状调查与评价

本项目位于天津市武清区京滨工业园河西务分园三纬路 6 号，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。

为了解项目所在地的环境空气质量现状，本项目引用天津市生态环境局官方网站公布的《2024 年天津市生态环境状况公报》中武清区环境空气质量监测数据，监测结果见下表。

表 3-1 武清区环境空气质量统计表

污染物	年评价指标	2024 浓度	标准值	占标率	达标情况
PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	年平均质量浓度	69	70	98.6%	达标
PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	年平均质量浓度	38	35	108.6%	不达标
SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	年平均质量浓度	6	60	10%	达标
NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	年平均质量浓度	31	40	77.5%	达标
CO (mg/m <sup>3</sup> )	24 小时平均质量浓度	1.1	4	27.5%	达标
O <sub>3</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	8 小时平均质量浓度	192	160	120%	不达标

注：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 4 项污染物为年浓度均值，CO 为 24 小时平均浓度第 95 百分位数，O<sub>3</sub> 为日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数。

由上表可知，项目所在区域环境空气中六项基本污染物没有全部达标，因此本项目所在区域为不达标区域。大气污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub> 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单（2018 年 9 月 1 日起实施）要求，PM<sub>2.5</sub> 的年均值和 O<sub>3</sub> 第 95 百分位数 8h 平均浓度值均未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单（2018 年 9 月 1 日起实施）中要求。

随着《天津市空气质量持续改善行动实施方案》（津政办发〔2024〕37 号）、《天津市大气环境质量达标规划》（2024.11.20）、《关于印发<天津市全面推进美丽天津建设暨持续深入打好污染防治攻坚战2025年工作计划>的通

知》（津生态环保委〔2025〕1号）等文件的实施，政府以改善空气质量为核心，以降低细颗粒物（PM2.5）浓度为主线，坚持综合施策、协同治理、源头防控，推动产业、能源、交通绿色低碳转型，强化氮氧化物（NOX）和挥发性有机物（VOCs）等重点污染物减排，持续改善空气质量，以高品质生态环境支撑高质量发展，加快建设美丽天津。

到2025年，全市PM2.5浓度控制在37微克/立方米以内，优良天数比率达到72.6%，全市及各区重度及以上污染天数比率控制在1%以内；NOX和VOCs排放总量相比2020年分别下降12%以上。随着环境治理的进一步深化，项目所在地环境空气质量将逐渐好转。

## 2、声环境质量现状调查与评价

本项目周边50米范围内无声环境保护目标，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），本项目不需开展声环境质量现状监测。

## 3.生态环境

本项目位于工业园区内，不新增占地，不开展生态现状调查。

## 4.地下水、土壤环境

本项目利用现有仓库闲置区域建设精轧车间，精轧车间地面上方设置9台精轧机，精轧机所在区域地面已做硬化处理，精轧机油箱采用支架架空离地设置；机油、润滑油（锭子油）即买即用，不在厂内暂存，危废暂存间依托现有，且地面已做防腐防渗处理。本项目不涉及贮存和储运有毒有害物质的液体物料、固废浸出液等污染物的地下、半地下各类池体、罐体等设施和地下管线，无地下水和土壤污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境现状调查。

## 1.大气环境保护目标

大气影响评价范围为厂界外500m范围内，本项目厂界外500m范围内大气环境保护目标见下表。

表3-2 大气环境保护目标一览表

序号	经度	纬度	名称	相对方位	距离（m）	类别	环境要素
1	116.95460200°	39.60200143°	索庄村	西南	390	村庄	环境空气

<b>污染 物 排 放 控 制 标 准</b>	<p><b>2.声环境保护目标</b></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）》，噪声评价范围为厂界外 50m，本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3.生态环境保护目标</b></p> <p>本项目位于工业园区内，不新增用地，无生态环境保护目标。</p> <p><b>4 地下水</b></p> <p>本项目厂界外 500 米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><b>1.废气排放标准</b></p> <p>本项目新建排气筒 P7 排放的 9 台精轧机产生的油雾执行《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB12/1120-2022）标准限值。</p>									
	<p style="text-align: center;"><b>表 3-3 大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">排放形式</th><th style="text-align: center;">排气筒</th><th style="text-align: center;">污染物名称</th><th style="text-align: center;">标准浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th><th style="text-align: center;">执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">有组织</td><td style="text-align: center;">P7</td><td style="text-align: center;">油雾*</td><td style="text-align: center;">20</td><td style="text-align: center;">《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB12/1120-2022）</td></tr> </tbody> </table> <p>*注：本项目新建排气筒 P7 高度 15m，满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB12/1120-2022）中规定的排气筒高度不低于 15m 的要求。</p>	排放形式	排气筒	污染物名称	标准浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准	有组织	P7	油雾*	20
排放形式	排气筒	污染物名称	标准浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准						
有组织	P7	油雾*	20	《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB12/1120-2022）						
<p><b>2.废水排放标准</b></p> <p>本项目无新增外排废水。</p> <p><b>3.噪声排放标准</b></p> <p>本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准限值见下表。</p>										
<p style="text-align: center;"><b>表 3-5 建筑施工场界环境噪声排放限值单位：dB(A)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">昼间</th><th style="text-align: center;">夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">70</td><td style="text-align: center;">55</td></tr> </tbody> </table>	昼间	夜间	70	55						
昼间	夜间									
70	55									
<p>根据天津市生态环境局关于印发《天津市声环境功能区划(2022 年修订版)》的通知，本项目区域为声环境 3 类功能区，本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准限值，详见下表。</p>										

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准单位: dB (A)

类别	声环境功能区	标准	
		昼间	夜间
运营期	3类	65	55

#### 4. 固体废物

项目运营期生产一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)中的相关规定。

生活垃圾执行《天津市生活垃圾管理条例》(2020年7月29日)中相关要求。

#### 1. 总量控制指标确定

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》环发[2014]197号及《天津市人民政府办公厅关于印发天津市重点污染物排放总量控制管理办法(试行)的通知》(津政办规〔2023〕1号)并结合本项目实际污染物排放情况,本项目不涉及总量控制因子。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境 保护 措施	<p>本项目不新建构筑物，对原有设备的拆除和设备进驻与安装、调试等。施工期主要产生的污染物为设备安装噪声、施工过程产生的固废、施工人员产生的少量生活污水及生活垃圾。</p> <p><b>1.施工期废水</b></p> <p>施工期废水主要是指施工人员产生的生活污水，产生量较少，就近排入厂区污水管网，不会对周围水环境造成明显不利影响。</p> <p><b>2.施工期噪声</b></p> <p><b>2.1 噪声影响</b></p> <p>本项目施工期主要为精轧车间设备进场及安装，装修及设备安装等工程产生的施工噪声由于墙体的隔音，对外环境的影响较小，且随着施工期的结束而结束。通过采取限制行驶速度、禁鸣喇叭等措施，运输车辆对外环境影响很小。</p> <p><b>2.2 噪声控制措施</b></p> <p>根据天津市人民政府令第 6 号《天津市环境噪声污染防治管理办法》（2020 年修订），为进一步预防和减轻施工噪声对周围环境的影响，应做好如下防治噪声污染工作：</p> <p>（1）工程措施</p> <p>根据《天津市环境噪声污染防治管理办法》（2020 年修订）规定，应做好如下防治噪声污染工作：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①尽量采用低噪声设备，动力机械设备应进行定期维修、养护，以保证其在正常工况下工作；</li><li>②合理安排施工进度，尽量缩短工期；</li><li>③施工中禁止采用联络性鸣笛等产生噪声污染的施工方式；</li><li>④合理制定施工作业计划，一定要严格控制和管理产生噪声设备的使用时间，尽可能避免在同一区段安排大量强噪声设备同时施工；</li></ul>
-------------------	--

	<p>⑤现场装卸设备机具时，应轻装慢放，不得随意乱扔发出巨响；  ⑥施工现场合理布局，以避免局部声级过高，尽可能将施工阶段的噪声影响减至最小；</p> <p>采取以上措施可以将因项目施工产生的噪声对周围环境的影响降到最小。</p> <p><b>3.施工期固体废物</b></p> <p>施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员生活垃圾，如碎砖块、废木料、废铁等，应分类回收、集中堆放，废木料及时由城管委清运；其他建筑垃圾集中收集后及时清运到当地管理部门指定的建筑垃圾专用堆放场堆放，防止露天长期堆放可能产生的二次污染；生活垃圾分类收集后交城市管理委员会清运处理。通过加强管理，及时清运，施工期固体废物不会对环境产生显著影响。</p> <p>综上所述，本项目施工期工程量不大，装修时间较短，施工结束后对周边环境的影响也随之消除。本项目建设单位应严格按照相关要求，自觉加强对施工现场的监督管理，并采取有效的防护措施，减轻对周边环境带来的不利影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1.废气</b></p> <p><b>1.1 有组织废气源强核算</b></p> <p>本项目精轧工序产生的污染物为油雾。</p> <p>本项目建成后共设 9 台精轧机，9 台精轧机润滑油使用量为 10t，使用后的润滑油流入精轧机主机接油槽，后通过管道自流到沉淀箱，沉淀箱内润滑油自带的滤油器过滤后流入到油箱，再通过油泵重新回用于精轧过程，精轧过程润滑油消耗主要为精轧过程产生的油雾和钢管表面沾带的残油，参考《冷轧厂轧制油消耗分析》（许昌根 梅山钢铁公司冷轧厂轧钢车间南京 210039）中“排雾装置轧制油占总轧制油消耗的 21%”，计算全厂油雾产生量为 2.1t/a。精轧工序年运行 6000h，则油雾的产生速率为 0.35kg/h。</p> <p>精轧工序产生的油雾密闭收集后经一套静电油烟净化器处理，最终通过 1 根新建的 15m 高排气筒 P7 排放，油雾去除效率为 90%。</p> <p>本项目建成后精轧工序废气排放量如下：</p>

表 4-1 废气排放情况一览表

排放方式	产污环节	排气筒编号	污染物	产生速率 kg/h	风量 m <sup>3</sup> /h	废气收集效率	废气处理效率	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 kg/a
有组织	精轧	P7	油雾	0.35	50000	100%	90%	0.035	0.7	210

### 1.2 污染物达标排放分析

本项目精轧工序废气排气筒排放污染物情况详见下表。

表 4-6 污染物达标排放情况

排放形式	排气筒	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准速率 (kg/h)	标准浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
有组织	P7	油雾	0.035	0.7	/	20	《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB12/1120-2022)

由上表可知，本项目新建的 15m 高排气筒 P7 油雾的排放浓度满足《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB12/1120-2022) 标准限值要求。

表 4-7 大气排放口基本情况

序号	编号	类型	污染物种类	排放口地理坐标		高度	出口内径
				经度	纬度		
1	P7	一般排放口	油雾	116°57'19.966"	39°36'21.895"	15m	1m

### 1.3 排气筒高度合理性分析

本项目新建排气筒 P7 高度为 15m，满足《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB12/1120-2022) 中规定的排气筒高度不低于 15m 的要求。

### 1.4 废气治理设施可行性分析

本项目精轧工序产生的油雾经 1 套静电油烟净化器处理后达标排放。

静电油烟净化器的主要作用原理为：静电油烟净化器由高压静电装置和电除尘器本体组成，其沉淀极采用管束结构，每个沉淀极管对应 1 根阴极电晕线。工作时利用高压静电装置对架设在静电油烟净化器内的电晕线施加负的高压电，从而在电晕线和沉淀极管之间形成不均匀的高压静电场并且每个电极是同轴布置的，沉淀极管内各点的电场强度与该点和电晕线之间的距离成反比。在电场力的作用下，整个沉淀极管内部都形成电晕区，在电晕区内，高浓度的

负离子(电子)从电晕电极源源不断地向沉淀极管做定向运动从而形成电晕电流。当含有油雾的烟气进入沉淀极管时,由于离子的碰撞和扩散,油雾荷电,然后在电场力的作用下迅速抵达沉淀极管的内壁并同时释放出电荷,在沉淀极管内壁形成液膜,液膜在重力作用下流到静电油烟净化器下部的集液槽中集中处理,从而达到捕集烟气中雾滴和其它污染物的目的。静电油烟净化器的除尘除雾过程可概括为以下四个阶段:气体的电离、尘雾等粒子的荷电、荷电尘雾粒子的沉集、集尘的清理。根据以上的理论知识,本项目设计的静电油烟净化器油雾去除率 $\geq 95\%$ ,本项目保守考虑,油雾去除率按90%计。

经上述设施处理后,排放废气中油雾可满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表三标准限值要求;根据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》中表6钢铁工业排污单位油雾废气可行治理技术参照表,本项目使用的静电油烟净化器属于“过滤式净化”设备,为可行技术。

综上所述,本项目油雾采用“油雾净化器”的治理措施是合理可行的。

### 1.5 非正常工况排放情况

非正常排放指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。根据实际情况分析,本项目非正常工况主要为静电油烟净化器损坏。

本项目精轧废气经静电油烟净化器后通过新建排气筒P7排放,当静电油烟净化器损坏时,因无备用静电油烟净化器,静电油烟净化器损坏时以无处理效率考虑,发生本情况时P7排气筒污染物排放情况见下表。

表 4-8 P7 排气筒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	处理效率	非正常排放浓度( $mg/m^3$ )	非正常排放速率( $kg/h$ )	最大产生量( $kg/a$ )	持续时间
P7	静电油烟净化器损坏	油雾	/	3.17	0.19	0.095	0.5h

根据预算结果可知,在非正常工况下,排气筒P7排放的油雾浓度未超过评价标准限值,不会对周边环境空气产生明显影响。本项目采用的静电油烟净

化器具有设备故障灯和故障报警装置，当静电油烟净化器出现故障时，现场人员能够及时发现，同时会立即停止生产，污染物非正常排放持续时间不超过0.5h。为保证静电油烟净化器出现停止运行或故障时废气的非正常排放，建设单位还应采取以下措施：

①建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；

②加强全场各废气处理装置的巡检力度，及时发现并处理设备产生的隐患，保持设备净化能力，确保废气稳定达标排放；

③在各废气处理装置异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

④安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为尽量减少非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

## 1.6 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017），据此制定全公司的监测计划和工作方案，监测工作可委托有资质的监测单位来承担。本项目建成后全厂环境监测计划见下表。

表 4-9 本项目建成后全厂大气环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	实施单位
P7 排气筒	油雾	1 次/半年	《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB12/1120-2022）	委托有资质单位进行监测

## 2、废水

本项目无新增外排废水。

## 3.噪声

### 3.1 噪声源强分析

本项目噪声源主要为精轧机、治理设施风机等。

其中室内声源等效室外声源源强计算方法为：

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：  $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级， dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带）， dB；

$Q$ ——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，  $Q=8$ ；

$R$ ——房间常数；  $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，  $S$  为房间内表面面积，  $m^2$ ；  $\alpha$  为平均吸声系数。根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年），本项目窗户玻璃处平均吸声系数  $\alpha=0.18$ 。

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m。

②所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：  $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级， dB；

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级， dB；

$N$ ——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：  $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级， dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级， dB；

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量， dB。

由以上公式计算得设备噪声源强及治理情况如下表所示。

表 4-10 本项目室内主要噪声源强一览表

运营期环境影响和保护措施	序号	位置	声源名称	单台设备声源源强	设备数量	复合源强 dB(A)	声压级/距声源距离 dB(A)/m	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声	*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	建筑物外噪声			
									X	Y	Z				声压级/ dB(A)	建筑物外距离/m		
厂房内	1		精轧机 1	75/1	1	75/1		选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声	6	39	0	东	87	49.8	24h/d	15	28.8 东: 1	
									西	11	55.5				34.5 西: 1			
									南	36	50.6				29.6 南: 1			
									北	7	58.7				37.7 北: 1			
	2		精轧机 2	75/1	1	75/1			12	34	0	东	83	49.8	28.8 东: 1			
									西	15	53.7				32.7 西: 1			
									南	29	51.1				30.1 南: 1			
									北	14	54.0				33.0 北: 1			
	3		精轧机 3	75/1	1	75/1			21	43	0	东	71	49.9	28.9 东: 1			
									西	26	51.4				30.4 西: 1			
									南	35	50.7				29.7 南: 1			
									北	7	58.7				37.7 北: 1			
	4		精轧机 4	75/1	1	75/1			29	37	0	东	67	49.9	28.9 东: 1			
									西	31	50.9				29.9 西: 1			
									南	29	51.1				30.1 南: 1			
									北	15	53.7				32.7 北: 1			
	5		精轧机 5	75/1	1	75/1			37	45	0	东	57	50.0	29.0 东: 1			
									西	40	50.4				29.4 西: 1			
									南	35	50.7				29.7 南: 1			

6		精轧机 6	75/1	1	75/1		47	41	0	北	8	57.7				36.7	北: 1	
7		精轧机 7	75/1	1	75/1		56	50	0	东	47	50.2				29.2	东: 1	
8		精轧机 8	75/1	1	75/1		69	46	0	西	51	50.1				29.1	西: 1	
9		精轧机 9	75/1	1	75/1		77	54	0	南	27	51.3				30.3	南: 1	
										北	15	53.7				32.7	北: 1	
										东	38	50.5				29.5	东: 1	
										西	61	50.0				29.0	西: 1	
										南	33	50.8				29.8	南: 1	
										北	8	57.7				36.7	北: 1	
										东	26	51.4				30.4	东: 1	
										西	73	49.9				28.9	西: 1	
										南	30	51.0				30.0	南: 1	
										北	14	54.0				33.0	北: 1	
										东	17	53.0				32.0	东: 1	
										西	82	49.8				28.8	西: 1	
										南	35	50.7				29.7	南: 1	
										北	8	57.7				36.7	北: 1	

注\*: 以厂房西南角为坐标原点, 坐标为 (0,0,0); 以正东为 X 轴, 以正北为 Y 轴, 以垂向为 Z 轴建立坐标系, 下同。

\*\*: 指向性因数 Q 取 2。

\*\*\*: 房间四侧均设有门窗, 故建筑物插入损失取值一样。

表 4-11 本项目室外主要噪声源强一览表

序号	声源名称	空间相对位置/m			单台设备声源源强* 声压级/距声源距离 dB (A) /m	设备数量	复合源强 dB(A) 声压级/距声源距离 dB (A) /m	声源控制措施	运行时段	噪声/距声源距离 dB (A) /m
		X	Y	Z						
1	1套治理设施风机	-1	44	0	85/1	1	85/1	选用低噪声设备、基础减振、风机隔音罩损失 10dB (A)	24h/d	70/1

注\*：单台设备噪声源强已考虑基础减振、隔音罩的降声量。

## 2) 噪声预测结果及评价

本评价采用噪声距离衰减模式和噪声叠加公式计算噪声源对厂界的噪声影响值。

### (a) 点声源噪声距离衰减模式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：  $L_p(r)$ ——预测点处声压级， dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级， dB(A)；

$r$ ——预测点距声源的距离，取 m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，取  $r_0=1m$ ；

### (b) 噪声叠加模式：

$$L_{\text{叠加}} = 10\lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：  $L_{\text{叠加}}$ ——叠加后的声级， dB(A)；

$p_i$ ——第  $i$  个噪声源的声级， dB(A)；

$n$ ——噪声源的个数。

依照各噪声源所处位置，通过上述公式进行计算，对拟建项目噪声对厂界的影响进行分析，具体结果详见下表。

表 4-12 本项目噪声厂界预测结果

厂界位置	噪声源		建筑物外噪声 dB(A)	距厂界距离 m	贡献值 dB(A)	现有工程背景值 dB(A)	预测值 dB(A)	执行标准 dB(A)	是否达标
东厂界	厂房内	精轧机 1	28.8	7.0	25.0	昼间	昼间	3类	达标

	南厂界	厂房内	精轧机 2	28.8	7.0		58 夜间 46	58 夜间 48	昼间 65 夜间 55	
			精轧机 3	28.9	9.0					
			精轧机 4	28.9	5.0					
			精轧机 5	29.0	4.0					
			精轧机 6	29.2	8.0					
			精轧机 7	29.5	5.0					
			精轧机 8	30.4	5.0					
			精轧机 9	32.0	4.0					
			厂房外	治理设施风机	75.0	40.0	43.0			
		厂房外	精轧机 1	29.6	10.0	18.6	昼间 60 夜间 47	昼间 60 夜间 48	3类 昼间 65 夜间 55	达标
			精轧机 2	30.1	10.0					
			精轧机 3	29.7	10.0					
			精轧机 4	30.1	11.0					
			精轧机 5	29.7	10.0					
			精轧机 6	30.3	12.0					
			精轧机 7	29.8	15.0					
			精轧机 8	30.0	10.0					
			精轧机 9	29.7	14.0					
		北厂界	厂房外	治理设施风机	75.0	60.0	39.4			
			精轧机 1	37.7	163.0	1.1	昼间 53 夜间 43	昼间 53 夜间 43	3类 昼间 65 夜间 55	达标
			精轧机 2	33.0	161.0					
			精轧机 3	37.7	163.0					
			精轧机 4	32.7	160.0					
			精轧机 5	36.7	162.0					
			精轧机 6	32.7	160.0					
			精轧机 7	0.0	161.0					
			精轧机 8	33.0	163.0					

		精轧机 9	36.7	162.0					
厂房外	治理设施风机	75		165.0	30.6				

注：西侧与天津涵霖科技发展有限公司共用厂界，不具备噪声监测条件，因此不进行噪声预测

由上表可知，东、南、北侧厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

### （3）监测要求

本项目噪声监测计划如下表所示：

表 4-13 噪声例行监测计划

监测因子	监测点位	监测频次	执行标准
等效 A 声级	东、南、北侧厂界外 1m 处	每季度一次	GB12348—2008（3类）

## 4.固体废物

### 4.1 固体废物产生情况影响分析

本项目运营期产生的固体废物主要为废油泥、废润滑油、废机油、废油桶、沾染油类废物（含油抹布、手套等）。由于不新增员工、不新增产能，本项目不涉及新增生活垃圾及一般工业固体废物。

#### （1）危险废物

##### ① 废油泥

精轧工序会产生废油泥，本项目废油泥产生量为 1.55t/a，技改后全厂废油泥产生量为 2.2t/a（废油泥中含油量约占 40%）。

##### ② 废油

静电油烟净化器收集的油雾会形成废油，运行过程会定期进行清理，根据物料衡算，本项目静电油烟净化器废油产生量为 1.89t/a。

##### ③ 废机油

精轧设备维修过程会产生废机油。根据建设单位提供的资料，本项目预计废机油产生量约 0.1t/a，技改后全厂废机油产生量为 0.52 t/a。

##### ④ 废油桶

废油桶主要来自润滑油和机油包装桶，预计年产生量约 65 个，单个重量按 2kg 计，则预计本项目废油桶产生量约 0.13t/a，技改后全厂废油桶产生量为 0.21t/a。

##### ⑤ 沾染油类废物（含油抹布、手套等）

日常生产及设备维护会产生沾染油类废物（含油抹布、手套等），预计产生量约 0.02t/a。

上述危险废物依托现有危废暂存间暂存，定期交由有资质单位回收处置。

表 4-14 本项目固体废物污染源产生及处置信息一览表

名称	固废属性	废物代码	主要成分	形态	危险特性	产生量/(t/a)	去向
废油泥	危险废物	HW08, 900-204-0	矿物油	矿物油、钢屑	T, I	1.55	依托现有危废暂存间暂存，

	废机油	危险废物	HW08, 900-204-08	矿物油	液态	T, I	0.1	定期交由资质单位回收处置
	废油桶	危险废物	HW08, 900-249-08	矿物油、塑料	固态	T, I	0.13	
	沾染油类废物（含油抹布、手套等）	危险废物	HW49, 900-041-09	油脂、布	固态	T/In	0.02	
	废油	危险废物	HW08, 900-204-08	矿物油	固态	T, I	1.89	

表 4-15 本项目建成后全厂固体废物产生及变化情况一览表

序号	固废名称	产生工序	类别和代码	产生量 (t/a)		变化量 (t/a)	处置方式
				现有工程	本项目建成后		
1	废钢材	断料、切割	/	2600	2600	0	物资回收部门回收
	废氧化铁皮	穿孔、抛丸	/	400	400	0	
2	废钢丸	抛丸	/	100	100	0	
3	废布袋	废气处理	/	0.2	0.2	0	
4	除尘灰	废气处理	/	19.8	19.8	0	
5	废包装材料	钢丸包装	/	0.01	0.01	0	危险废物暂存间暂存后，交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处置
6	废机油	设备养护	HW08, 900-217-08	0.42	0.52	+0.1	
7	废油	静电油烟净化器	HW08, 900-217-08	0	1.89	+1.89	
8	废油泥	设备清理	HW08, 900-217-08	0.65	2.2	+1.55	
9	20L废铁桶（沾染废油）	包装后废弃	HW08, 900-217-08	0.15	0.15	0	
10	废酸渣	酸洗	HW17, 336-064-17	0.4	0.4	0	
11	200L废铁桶（沾染废油）	包装后废弃	HW49, 900-041-49	0.65	0.65	0	
12	废磷化液	磷化	HW17, 336-	0.3	0.3	0	

	残渣		064-17				
13	废水处理含酸污泥	废水处理	HW17, 336-064-17	0.9	0.9	0	
14	沾染油类废物(含油抹布、手套等)	设备维护	HW08, 900-249-08	0.02	0.04	+0.02	
15	废油桶	包装机油	HW08, 900-217-08	0.08	0.21	+0.13	
16	生活垃圾	职工生活	/	150	150	0	委托城管委清运

表 4-16 本项目建成后全厂危险废物废物产生及处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	有害成分	危险特性	产废周期	污染防治措施
1	废机油	HW 08	900-217-08	0.52	设备维护	液态	油	T/In	每月	暂存于危废暂存间。定期委托有资质的单位进行处置
2	废油泥	HW 08	900-200-08	2.2	设备清理	固态	油	T/I	每月	
3	20L废铁桶(沾染废油)	HW 08	900-249-08	0.15	包装	固态	油	T/I	每月	
4	废酸渣	HW 17	336-064-17	0.4	酸洗	固态	酸	T/In	每天	
5	200L废铁桶(沾染废油)	HW 49	900-041-49	0.65	包装	固态	油	T/I	每月	
6	废磷化液残渣	HW 17	336-064-17	0.3	磷化	液态	磷酸盐	T/In	每天	
7	废水处理含酸污泥	HW 17	336-064-17	0.9	废水处理	固态	酸、污泥	T/In	每天	
8	沾染油类废物(含油抹布、手套等)	HW 49	900-041-09	0.04	设备维护	固态	油	T/In	每天	
9	废油桶	HW 08	900-249-08	0.21	包装机油	固态	油	T/I	每月	
10	废油	HW 08	900-200-08	1.89	静电油烟净化器	液态	油	T/I	每月	

## 4.2 危险废物管理要求

### (1) 暂存及管理要求

本项目依托现有1间危废暂存间，危废暂存间面积为30m<sup>2</sup>。危废暂存间满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐的“六防”要求，建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角由兼顾防渗的材料建造，用于存放装载液体危险废物容器的地方。设有耐腐蚀的硬化地面，表面无裂隙，且设置了警示标志。建设单位现有危废暂存间规范化设置满足《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

本项目运营期产生的危险废物在转移过程中，应严格执行《危险废物转移管理办法》（部令第23号）的相关规定，履行移出人应当履行的义务，制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账、如实填写和运行危险废物转移联单等。

本项目实施后全厂危废暂存情况如下表。

表 4-16 项目建成后全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积 /m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存量 t	贮存能力 t	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油	HW08	900-217-08	2	桶装	0.13	0.4	3 个月
2		废油泥	HW08	900-200-08	1.5	桶装	0.55	0.7	3 个月
3		20L 废铁桶（沾染废油）	HW08	900-249-08	4	桶装	0.0375	0.05	3 个月
4		废酸渣	HW17	336-064-17	1	桶装	0.05	0.2	3 个月
5		200L 废铁桶（沾染废油）	HW49	900-041-49	8	桶装	0.1625	0.2	2 个月
6		废磷化液残渣	HW17	336-064-17	0.5	桶装	0.075	0.09	3 个月
7		废水处理含酸污泥	HW17	336-064-17	1	桶装	0.225	0.3	3 个月
8		沾染油类	HW49	900-041-09	1	桶装	0.01	0.02	6 个月

		废物						
9		废油桶	HW08	900-249-08	2	桶装	0.0525	0.1 3 个月
10		废油	HW08	900-200-08	1	桶装	0.266	0.5 3 个月

建设单位现有危险废最大贮存量约 0.8t, 占地约 12m<sup>2</sup>, 本项目新增危险废物一个贮存周期内最大贮存量约 0.7t, 约占地面积 11m<sup>2</sup>, 危废暂存间面积为 30m<sup>2</sup>, 因此可以满足本项目危险废物暂存需求, 本项目新增危废依托现有危废暂存间具有可行性。

**(2) 现有危险废物厂内转移过程环境管理要求**

根据队现有工程的调查, 厂区危废转移过程已按照《危险废物转移管理办法》(2021年11月30日生态环境部、公安部、交通运输部令第23号公布)相关规定执行。企业在危险废物产生后能够及时转移至专用容器中并进行记录; 危险废物在产生环节收集后能够及时转移至危废暂存间内。

**(3) 现有危险废物运输过程环境管理要求**

厂区现有危险废物运输委托资质单位天津金宏立运输有限公司进行运输, 并由资质单位天津合佳威立雅环境服务有限公司进行危废处置工作。中转装卸及运输过程并采取以下措施:

- ①装卸危险废物的工作人员应熟悉危险废物的属性, 并配备适当的个人防护装备。
- ②装卸区应配备必要的消防设备和设施, 并设置明显的指示标志。
- ③危险废物装卸区应设置必要的隔离设施。

**(4) 现有危险废物处置管理要求**

建设单位已按照国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法; 在危险废物的收集和转运过程中采取了相应的防火、防爆、防中毒、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。危废暂存间已做好防腐、防渗措施, 以免污染土壤和地下水, 同时危废间具有遮避风雨的设施及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器做到了定期检查。

c.在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存危险废物的设施、场所已设置

	<p>危险废物识别标志。</p> <p>综上所述，现有工程对已产生的危险废物进行全过程管理并落实相关要求，危险废物处理可行、贮存合理，不会对环境造成二次污染。危险废物厂内转运中采取的措施可避免危险废物出现泄漏、遗洒等情况。因此，本项目依托现有工程危险废物贮存、处理措施可行，不会产生二次污染。</p> <h2>5.环境风险</h2> <h3>5.1 环境风险物质识别及风险潜势判定</h3> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及危险物质为润滑油（锭子油）、废机油、废油泥、废油，新增风险单元为精轧车间。</p> <p>全厂涉及的危险物质为机油、天然气、硫酸、废酸渣、废磷化液残渣、废机油、废水处理含酸污泥，本项目涉及的危险物质与机油、天然气、硫酸不在同一风险单元。因此，项目风险单元为精轧车间和危废暂存间。本项目涉及的风险单元内主要环境风险物质情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-17 本项目涉及的风险单元内主要环境风险物质一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th><th colspan="2">风险单元内风险物质</th><th>储存方式</th><th>存储地点</th><th>最大储存量 t (q)</th><th>临界量 t (Q)</th><th>危险物质 Q 值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>原辅料</td><td>润滑油（锭子油）</td><td>精轧机油箱</td><td>精轧车间</td><td>10</td><td>2500</td><td>0.004</td></tr> <tr> <td>2</td><td rowspan="8">危险废物</td><td>废机油</td><td>20kg/桶</td><td>危废暂存间</td><td>0.13</td><td>2500</td><td>0.000052</td></tr> <tr> <td>3</td><td>废油泥</td><td>20kg/桶</td><td>危废暂存间</td><td>0.22<sup>b</sup></td><td>2500</td><td>0.000088</td></tr> <tr> <td>4</td><td>废油</td><td>20kg/桶</td><td>危废暂存间</td><td>0.266</td><td>2500</td><td>0.000106</td></tr> <tr> <td>5</td><td>废酸渣</td><td>20kg/桶</td><td>危废暂存间</td><td>0.005<sup>c</sup></td><td>10</td><td>0.0005</td></tr> <tr> <td>6</td><td>废磷化液残渣</td><td>20kg/桶</td><td>危废暂存间</td><td>0.0075<sup>d</sup></td><td>10</td><td>0.00075</td></tr> <tr> <td>7</td><td>废水处理含酸污泥</td><td>20kg/桶</td><td>危废暂存间</td><td>0.03375<sup>e</sup></td><td>10</td><td>0.003375</td></tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">项目 Q 值 <math>\Sigma</math></td><td></td><td>0.008871</td></tr> <tr> <td colspan="8"> <p>注 a:润滑油（锭子油）、机油即买即用，不在厂内暂存。每台精轧机油箱内润滑油（锭子油）重复循环使用，其中 LG-20、LG-40 型精轧机各 1 台，每台油箱容积均为 <math>1.6m^3</math>，润滑油最大在线量为 <math>0.65t</math>/台，； LG-60 型精轧机共 7 台，每台油箱容积均为 <math>2m^3</math>，润滑油最大在线量为 <math>1.25t</math>/台，则本项目 9 台精轧机油箱内润滑油（锭子油）最大在线量约 <math>10t</math>；</p> <p>b:废油泥中废油含量均按 40%计算； c: 酸洗残渣中硫酸含量按 10%计算 d:废磷化液残渣 z 中废磷化液含量按 10%计； e: 废水处理含酸污泥中硫酸含量按 15%计。</p> </td></tr> </tbody> </table>	序号	风险单元内风险物质		储存方式	存储地点	最大储存量 t (q)	临界量 t (Q)	危险物质 Q 值	1	原辅料	润滑油（锭子油）	精轧机油箱	精轧车间	10	2500	0.004	2	危险废物	废机油	20kg/桶	危废暂存间	0.13	2500	0.000052	3	废油泥	20kg/桶	危废暂存间	0.22 <sup>b</sup>	2500	0.000088	4	废油	20kg/桶	危废暂存间	0.266	2500	0.000106	5	废酸渣	20kg/桶	危废暂存间	0.005 <sup>c</sup>	10	0.0005	6	废磷化液残渣	20kg/桶	危废暂存间	0.0075 <sup>d</sup>	10	0.00075	7	废水处理含酸污泥	20kg/桶	危废暂存间	0.03375 <sup>e</sup>	10	0.003375	项目 Q 值 $\Sigma$							0.008871	<p>注 a:润滑油（锭子油）、机油即买即用，不在厂内暂存。每台精轧机油箱内润滑油（锭子油）重复循环使用，其中 LG-20、LG-40 型精轧机各 1 台，每台油箱容积均为 <math>1.6m^3</math>，润滑油最大在线量为 <math>0.65t</math>/台，； LG-60 型精轧机共 7 台，每台油箱容积均为 <math>2m^3</math>，润滑油最大在线量为 <math>1.25t</math>/台，则本项目 9 台精轧机油箱内润滑油（锭子油）最大在线量约 <math>10t</math>；</p> <p>b:废油泥中废油含量均按 40%计算； c: 酸洗残渣中硫酸含量按 10%计算 d:废磷化液残渣 z 中废磷化液含量按 10%计； e: 废水处理含酸污泥中硫酸含量按 15%计。</p>							
序号	风险单元内风险物质		储存方式	存储地点	最大储存量 t (q)	临界量 t (Q)	危险物质 Q 值																																																																					
1	原辅料	润滑油（锭子油）	精轧机油箱	精轧车间	10	2500	0.004																																																																					
2	危险废物	废机油	20kg/桶	危废暂存间	0.13	2500	0.000052																																																																					
3		废油泥	20kg/桶	危废暂存间	0.22 <sup>b</sup>	2500	0.000088																																																																					
4		废油	20kg/桶	危废暂存间	0.266	2500	0.000106																																																																					
5		废酸渣	20kg/桶	危废暂存间	0.005 <sup>c</sup>	10	0.0005																																																																					
6		废磷化液残渣	20kg/桶	危废暂存间	0.0075 <sup>d</sup>	10	0.00075																																																																					
7		废水处理含酸污泥	20kg/桶	危废暂存间	0.03375 <sup>e</sup>	10	0.003375																																																																					
项目 Q 值 $\Sigma$							0.008871																																																																					
<p>注 a:润滑油（锭子油）、机油即买即用，不在厂内暂存。每台精轧机油箱内润滑油（锭子油）重复循环使用，其中 LG-20、LG-40 型精轧机各 1 台，每台油箱容积均为 <math>1.6m^3</math>，润滑油最大在线量为 <math>0.65t</math>/台，； LG-60 型精轧机共 7 台，每台油箱容积均为 <math>2m^3</math>，润滑油最大在线量为 <math>1.25t</math>/台，则本项目 9 台精轧机油箱内润滑油（锭子油）最大在线量约 <math>10t</math>；</p> <p>b:废油泥中废油含量均按 40%计算； c: 酸洗残渣中硫酸含量按 10%计算 d:废磷化液残渣 z 中废磷化液含量按 10%计； e: 废水处理含酸污泥中硫酸含量按 15%计。</p>																																																																												

由上表可知，计算所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。当只涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种风险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n = Q$$

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种风险物质的临界量，t。

根据计算可知，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.005496 < 1$ ，该项目环境风险潜势为I，无需设置环境风险专项评价。

## 6.2 危险物质向环境转移的途径

本项目新增风险单元为精轧车间，风险单元（精轧车间、危废暂存间）内的危险物质为润滑油、废机油、废油泥、废油、废酸渣、废磷化液残渣，危险物质和风险源分布情况及可能影响途径见下表。

表 4-18 环境风险识别结果一览表

风险单元	危险物质	风险触发因素	风险类型	环境影响途径
精轧车间	润滑油（锭子油）	运输、贮存或使用过程中操作不当、包装桶破损引起泄漏、火灾	泄漏、火灾	①精轧车间地面为硬化状态，精轧机采用支架架空离地设置，与地面不直接接触，油箱内润滑油泄漏后可立即使用砂土进行吸附处理，无地表水污染途径。②润滑油泄漏后挥发排至大气，泄漏后遇明火燃烧产生的CO次生污染物进入大气；③火势较大产生较大量消防废水，可能混入油类物质等风险物质，消防废水进入厂区雨水收集井，厂区雨污水管网封堵不及时可能导致消防废水进入下游水体青年路北沟。
危废暂存间	废机油、废油泥、废油、	运输、贮存或使用过程中操作不当、包装桶	泄漏、火灾	①危废暂存间为硬化状态，地面已进行防腐防渗处理，且废机油、废油泥、废油、废酸渣、废磷化液残渣、废水处理含酸污泥装在封闭桶内，并设置托盘，单桶最大泄漏量为20kg，泄漏后可立

	废酸渣、废磷化液残渣、废水处理含酸污泥	破损引起泄漏、遇高热或明火发生火灾		即发现并进行吸附处理，无地表水污染途；②物料泄漏后挥发排至大气；泄漏后遇明火燃烧产生的CO次生污染物进入大气；③火势较大产生较大量消防废水，可能混入油类物质、硫酸等风险物质，消防废水进入厂区雨水收集井，厂区雨水管网封堵不及时可能导致消防废水进入下游水体青年路北沟。
--	---------------------	-------------------	--	--

### 6.3 环境风险分析

#### （1）泄漏事故环境风险分析

①本项目润滑油转移或使用过程可能发生事故容器破损或者油箱破损导致泄漏，精轧车间地面为硬化状态，精轧机采用支架架空离地设置，与地面不直接接触，油箱内润滑油泄漏后可立即使用砂土进行吸附处理，吸附后的砂土使用密封桶收集并作为危废处置，故精轧车间内润滑油泄漏没有污染土壤、地下水及地表水的途径。

②废机油、废油泥、废油、废酸渣、废磷化液残渣、废水处理含酸污泥在贮存、转移过程可能发生的事故有容器破损或者倾覆导致泄漏，但危废间具有可靠的防腐防渗措施，泄漏后可立即使用吸油毡、吸附棉或砂土进行吸附处理，故危废间内风险物质泄漏没有污染土壤、地下水及地表水的途径。废机油、废油泥、废油中的油类物质及废酸渣中的硫酸挥发性极低，也没有经大气危害周围人群的危险。

#### （2）火灾事故次生/伴生污染环境风险分析

火灾事故引发的次生及伴生影响主要体现在火灾过程产生的燃烧产物和灭火过程产生的消防水。

##### ①对大气环境的次生伴生影响分析

泄漏的润滑油、废机油、废油泥、废油遇明火或者高温引发火灾事故，燃烧生成的CO等气体进入大气，但由于释放量有限，不会对周边人群造成明显的吸入危害。

##### ②对水环境的次生伴生影响分析

	<p>初期火灾可以消纳的事故废水收至收容桶内拉运至污水处理厂处理，不满足污水处理厂处理要求的作为危废处置。</p> <p>火势较大产生大量消防废水，可能混入油类物质和硫酸，消防废水进入厂区雨污水管网，立即对厂区雨水排放口进行封堵，防止消防废水进入园区雨污水管网，消防废水依托厂区现有雨污水管道进行收集暂存。根据《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084-2017），自动喷水灭火系统持续喷水时间应按火灾延续时间不小于1h确定，本项目取2h，根据建设单位提供资料，厂房内消防用水设消火栓及灭火系统，消火栓用水量为8L/s，则本项目产生的喷淋消防废水的量为57.6m<sup>3</sup>，消防废水可依托厂区现有雨污水管道收集暂存，厂区雨污水管道长度为510m，内径为0.4m，管道容积为64m<sup>3</sup>，满足本项目事故消防水量暂存需求，若消防废水未及时截留进入园区雨污水管网，并及时通知园区对消防废水进行堵截，预计对下游水体青年路北沟影响较小。</p> <p><b>6.4 环境风险防范措施及应急要求</b></p> <p><b>6.4.1 现有环境风险防范措施</b></p> <p><b>(1) 现有大气环境风险防范措施</b></p> <p>①润滑油转移或使用过程可能发生事故容器破损或者油箱破损导致泄漏，原精轧车间地面为硬化状态，精轧机采用支架架空离地设置，与地面不直接接触，油箱内润滑油泄漏后可立即发现并使用砂土进行吸附处理。</p> <p>②危废暂存间已地面做好防腐防渗处理，风险物质发生泄漏后，可立即使用吸油毡、砂土、吸附棉进行吸附处理。</p> <p><b>(2) 现有水环境风险防范措施</b></p> <p>建设单位设置了地上式室外消火栓，消火栓用水由市政管网供给，生产厂房备有一定数量手提式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾；初期火灾可以消纳的事故废水收至收容桶内拉运至污水处理厂处理，不满足污水处理厂处理要求的作为危废处置；水排放口附近设置消防沙袋，可将灭火产生的消防废水进行拦截，将火灾事故带来的影响降至最低；火势较大产生大量消防废水，消防废水未及时截留进入园区雨污水管网，及时通知园区对消防废水进行堵截，建设单位报告</p>
--	---

武清区生态环境局；政府环境应急力量到达现场后，协助其进行救援，消防废水因消防应急需要必须外排的，监测雨水排口外排废水水质，评估污染程度，如有必要，进一步监测受污染的地表水相关断面。

#### **6.4.2 本项目新增环境风险防范措施**

##### **(1) 本项目新增大气环境风险防范措施**

①监视系统：精轧车间增加视频监视系统和烟感报警器，可进行实时监视。

②制定操作规程，在运转管理说明中明确操作规则，规范职工的操作行为，防范事故的发生。

③各生产、经营、储存单元，配备专业安全生产管理人员，各生产单元的主要负责人和安全生产管理人员严格执行危险品安全管理制度，落实安全责任制。

④建立原辅料定期汇总登记制度，登记汇总的风险物质种类和数量存档、备查。

⑤加强巡视，定期检查电线、电缆、车间、仓库、办公区内严禁烟火。收集的废泄漏物料或废吸附材料暂存于危废间，后续按危险废物处置。

⑥精轧车间、危废暂存间内应增设吸附棉、吸油毡、砂土、铁锹、灭火器、应急桶等应急处理物资装备。

⑦加强技术培训，提高职工安全意识。

##### **(2) 本项目新增水环境风险防范措施**

与属地有资质单位签订应急监测协议，当发生消防废水进入厂区或园区雨水管网时，能够及时监测外排废水水质，准确评估污染程度。

综上所述，建设单位现有风险防范措施针对本项目具有一定的可行性，在本项目提出新的环境风险防范措施的前提下，建设单位环境风险防范措施具有有效性，为强化环境风险防范措施，建议本项目建成后应完善和补充项如下：

①及时修订突发环境事件应急预案并备案。

②加强和强化公司安全检查和巡查体系的建立，定期、定点、定向的对公司所有存在安全隐患和环境风险隐患的设备设施进行安全排查和检查。对排查出的风险隐患要得到及时的处理，并作相关的记录，以便做到风险防范有章可查，有

账可查。

## 6.5 突发环境事件应急预案编制要求

根据环保部环发[2015]4号《关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的通知》及《企业突发环境事件风险分级方法》等文件,企业应按照以上文件的要求组织编制《企业突发环境事件应急预案》,预案包括应急预案正文、风险评估报告、编制说明、应急资源调查报告四部分内容,本项目建设后建设单位应尽快修订突发环境事件应急预案并尽快向武清区生态环境局进行备案,并执行三年一修订等相关要求。

## 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	P7	油雾	静电油烟净化器+管道直连+1根15m高排气筒	《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB12/1120-2022)
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产设备及 风机	噪声	基础减振、建筑墙体隔音等	《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	本项目不新增一般固体废物及生活垃圾，产生的危险废物依托现有危废暂存间暂存，定期交由有资质单位回收处置。			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p><b>(1) 现有大气环境风险防范措施</b></p> <p>①润滑油转移或使用过程可能发生事故容器破损或者油箱破损导致泄漏，精轧车间地面为硬化状态，精轧机采用支架架空离地设置，与地面不直接接触，油箱内润滑油泄漏后可立即发现并使用砂土进行吸附处理。</p> <p>②危废暂存间已地面做好防腐防渗处理，风险物质发生泄漏后，可立即使用吸油毡、砂土、吸附棉进行吸附处理。</p> <p><b>(2) 现有水环境风险防范措施</b></p> <p>建设单位设置了地上式室外消火栓，消火栓用水由市政管网供给，生产厂房备有一定数量手提式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾；初期火灾可以消纳的事故废水收至收容桶内拉运至污水处理</p>			

	<p>厂处理，不满足污水处理厂处理要求的作为危废处置；水排放口附近设置消防沙袋，可将灭火产生的消防废水进行拦截，将火灾事故带来的影响降至最低；火势较大产生大量消防废水，消防废水未及时截留进入园区雨污水管网，及时通知园区对消防废水进行堵截，建设单位报告武清区生态环境局；政府环境应急力量到达现场后，协助其进行救援，消防废水因消防应急需要必须外排的，监测雨水排口外排废水水质，评估污染程度，如有必要，进一步监测受污染的地表水相关断面。</p> <p><b>(3) 本项目新增大气环境风险防范措施</b></p> <p>①监视系统：精轧车间增加视频监视系统和烟感报警器，可进行实时监视。</p> <p>②制定操作规程，在运转管理说明中明确操作规则，规范职工的操作行为，防范事故的发生。</p> <p>③各生产、经营、储存单元，配备专业安全生产管理人员，各生产单元的主要负责人和安全生产管理人员严格执行危险品安全管理制度，落实安全责任制。</p> <p>④建立原辅料定期汇总登记制度，登记汇总的风险物质种类和数量存档、备查。</p> <p>⑤加强巡视，定期检查电线、电缆、车间、仓库、办公区内严禁烟火。收集的废泄漏物料或废吸附材料暂存于危废间，后续按危险废物处置。</p> <p>⑥精轧车间、危废暂存间内应增设吸附棉、吸油毡、砂土、铁锹、灭火器、应急桶等应急处理物资装备。</p> <p>⑦加强技术培训，提高职工安全意识。</p> <p><b>(4) 本项目新增水环境风险防范措施</b></p> <p>与属地有资质单位签订应急监测协议，当发生消防废水进入厂区或园区雨污水管网时，能够及时监测外排废水水质，准确评估污染程</p>
--	--

	<p>度。</p> <p>综上所述，建设单位现有风险防范措施针对本项目具有一定的可行性，在本项目提出新的环境风险防范措施的前提下，建设单位环境风险防范措施具有有效性，为强化环境风险防范措施，建议本项目建成后应完善和补充项如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①及时修订突发环境事件应急预案并备案。</li> <li>②加强和强化公司安全检查和巡查体系的建立，定期、定点、定向的对公司所有存在安全隐患和环境风险隐患的设备设施进行安全排查和检查。对排查出的风险隐患要得到及时的处理，并作相关的记录，以便做到风险防范有章可查，有账可查。</li> </ul>
其他环境管理要求	<p><b>一、环境管理</b></p> <p>加强环境管理是贯彻执行环境保护法规，实现建设项目的社会、经济和环境效益的协调统一，以及企业可持续发展的重要保证。环境管理应根据建设单位的特点与主要环境因素，依据相关的法律法规，制定具体的方针、目标、指标和实现的方案；结合建设单位组织机构的特点，由主要领导负责，规定环保部门和其他部门以及员工承担相应的管理职责、权限和相互关系，并予以制度化，使之纳入建设单位的日常管理中。</p> <p>（1）环境保护机构组成及职责</p> <p>企业设立专门的环境保护机构，负责全厂的环境保护工作，其履行的职责主要有：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①贯彻执行中华人民共和国和天津市地方环境保护法规与标准；</li> <li>②组织制定和修改本单位的环境保护管理规章制度并监督执行；</li> <li>③提出并组织实施环境保护规划和计划；</li> <li>④检查本单位环境保护设施运行状况；</li> </ul>

	<p>⑤进行厂内日常环境监测，确保各污染物控制措施可靠有效； ⑥推广应用环境保护先进技术和经验； ⑦组织开展本单位的环境保护专业技术培训，提高环保人员素质； ⑧接受天津市生态环境局及武清区生态环境局的业务指导和监督，按要求上报各项管理工作的执行情况及有关环境数据，为区域整体环境管理服务。</p> <p>（2）环境管理措施</p> <p>为加强环境管理和环境监测工作，建设单位设立有专职环保人员。企业应确保严格环境管理，完善并严格执行各项规章制度，完善环境管理台账及环保档案等技术资料。加强日常监督管理，加强对各类环保治理措施的维护和定期检修，保证项目排放的污染物稳定达标。各项环保治理措施的建设、运行及维护费用要列入公司年度财务计划。</p>
--	--

## 二、排污口规范化要求

### 1、排污口规范化要求

按照原天津市环保局津环保监测[2007]57号《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》和津环保监理[2002]71号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》要求，本项目必须进行排放口规范化建设工作：

#### （1）废气排污口规范化设置要求

现有工程排气筒已完成规范化建设，本项目建设排气筒应设置编号铭牌并注明排放的污染物，设置单独采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》的要求。应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。当采样平台设置在离地面高度 $\geq 2m$ 的位置时，应有通往平台的Z字梯/旋梯/升降梯。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测

	<p>定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的规定设置。当采样位置无法满足规范要求时，其位置应由当地环境监测部门确认。监测平台、爬梯及标志牌符合《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB12/1120-2022）的要求。</p> <p>（2）废水排污口规范化设置要求</p> <p>建设单位拥有独立的污水总排口，排污口的日常监测及规范化管理由建设单位负责，废水排放口已进行规范化建设。</p> <p>（3）固体废物贮存场所</p> <p>①一般固体废物暂存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关要求，并设置环境保护图形标志牌。</p> <p>②危险废物暂存在危废暂存间内，在厂区内的贮存过程中应分类进行贮存。危废间应按照相关要求进行规范化建设，地面进行硬化和防渗处理，并按危险废物类型分柜存放，且在醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> <p>除上述环境管理要求外，企业还应当《关于印发天津市涉气工业污染源自动监控系统建设工作方案的通知》的要求对企业排污口进行管理。</p>
--	---

### 三、建设项目竣工环境保护验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函〔2017〕1235号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日发布）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018年第9号，2018年5月16日印发）等文件要求，建设项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，建设单位应自行进行该项目的竣工环境保护验收，同时提交环境保护验收监测

报告。竣工验收通过后，建设单位方可正式投产运行。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。

#### 四、排污许可制度要求

根据《排污许可管理条例》（2021 年 3 月 1 日实施），《排污许可管理办法（试行）》（部令第 48 号）、环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）和天津市环保局《关于环评文件落实与排污许可制衔接具体要求的通知》（津环保便函[2018]22 号），建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。

目前天津正安无缝钢管股份有限公司现有工程已按要求申报并取得排污许可证，编号：91120222749131379D001P。本项目建成后，建设单位应按照相关规定及时做好排污许可衔接工作。

#### 五、环保投资

本项目总投资额为 200 万元，其中环保投资约为 43 万元，占工程总投资的 21.5%，具体环保投资见下表。

表 5-1 环保投资一览表

序号	类别	污染防治措施	投资（万元）
1	废气治理	1 套静电油烟净化器+管道收集+排气筒	40
2	噪声防治	基础减振，环保风机隔声罩。	2
3	排污口规范化	废气排污口规范化	1
合计			43

## 六、结论

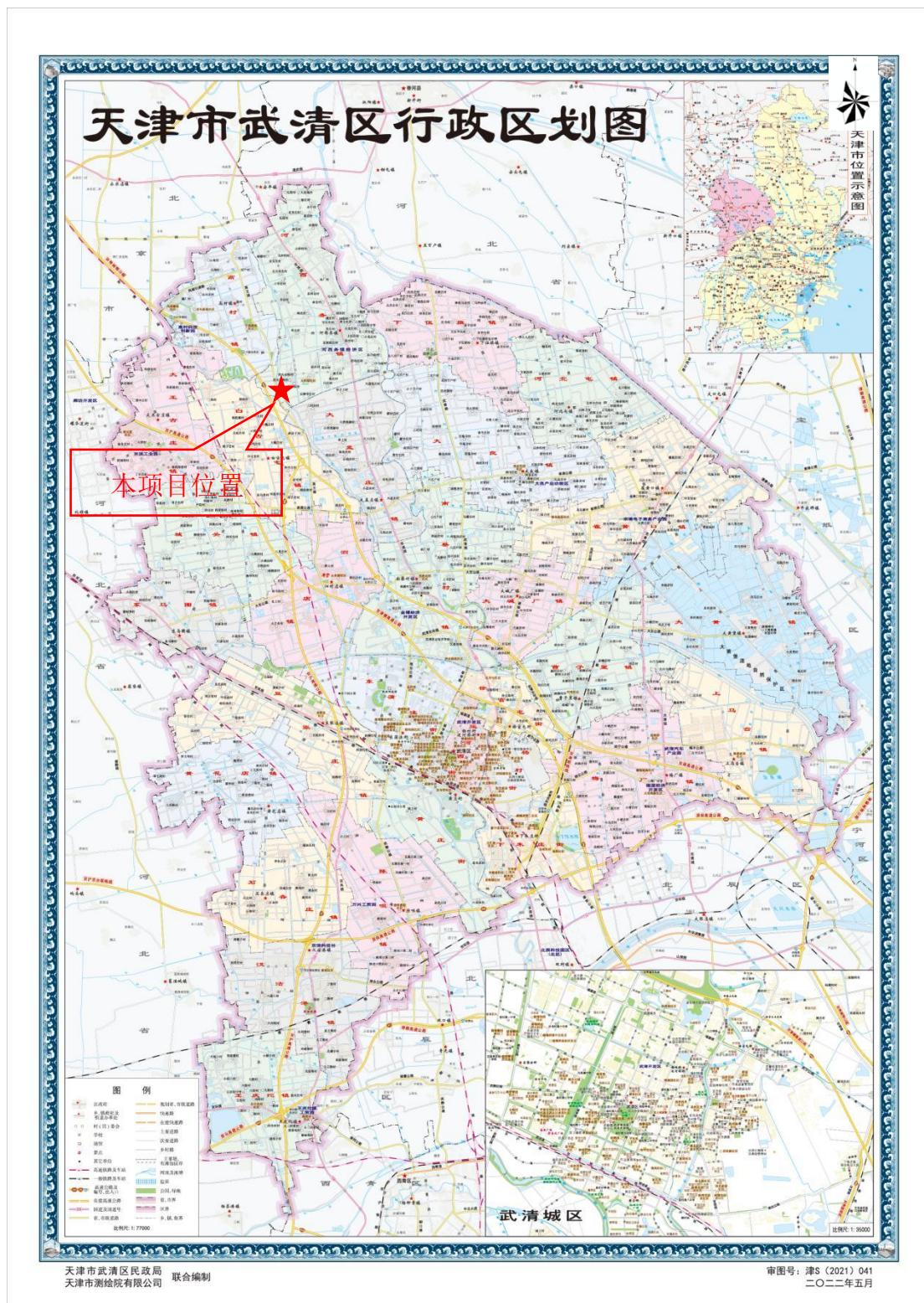
本项目建设符合国家相关政策要求，建设用地为工业用地，选址符合规划。本项目实施后产生的废气污染物经相应的环保措施治理后均可实现达标排放，厂界噪声可实现达标排放，固体废物处置去向合理，预计不会对环境产生明显不利影响。针对环境风险采取必要的事故防范措施和应急措施，环境风险可防控。综上所述，在落实本报告提出的各项环保措施的情况下，本项目的建设具备环境可行性。

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	油雾	/	/	/	0.21	/	0.21	+0.21
	NO <sub>x</sub>	2.4668	2.6298	/	/	/	2.4668	0
废水	COD	0.252	/	/	/	/	0.252	0
	氨氮	0.223	/	/	/	/	0.223	0
危险废物	废油泥	0.65	/	/	1.55	/	2.2	+1.55
	废机油	0.42	/	/	0.1	/	0.52	+0.1
	废油桶	0.08	/	/	0.13	/	0.21	+0.13
	沾染废物	0.02	/	/	0.02	/	0.04	+0.02
	废油	/	/	/	1.89	/	1.89	+1.89

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



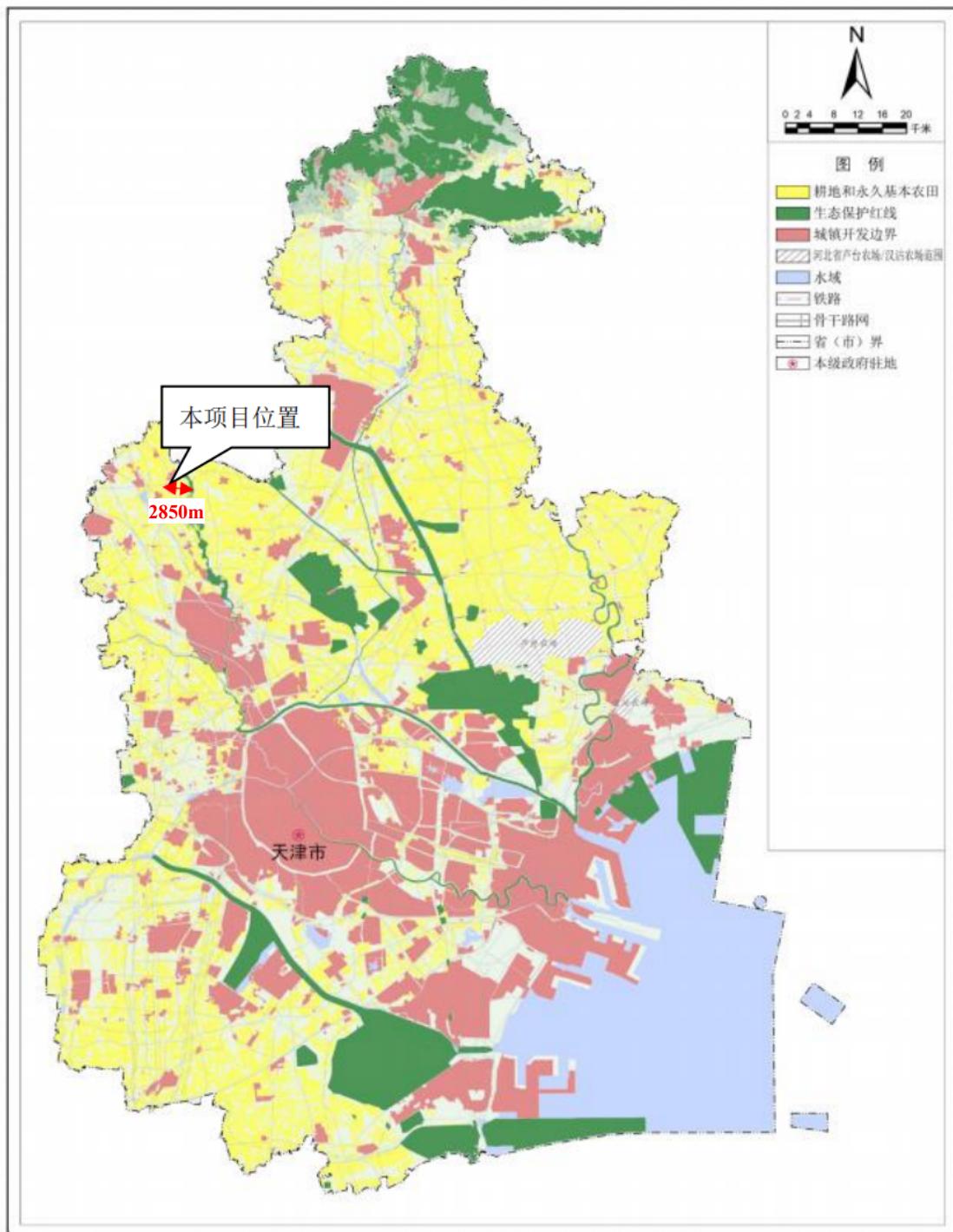
附图1 建设项目地理位置图 (比例尺: 1:55000)

## 天津市武清区河西务镇C单元控制性详细规划

规划总图



附图2 本项目与园区规划相对位置关系图

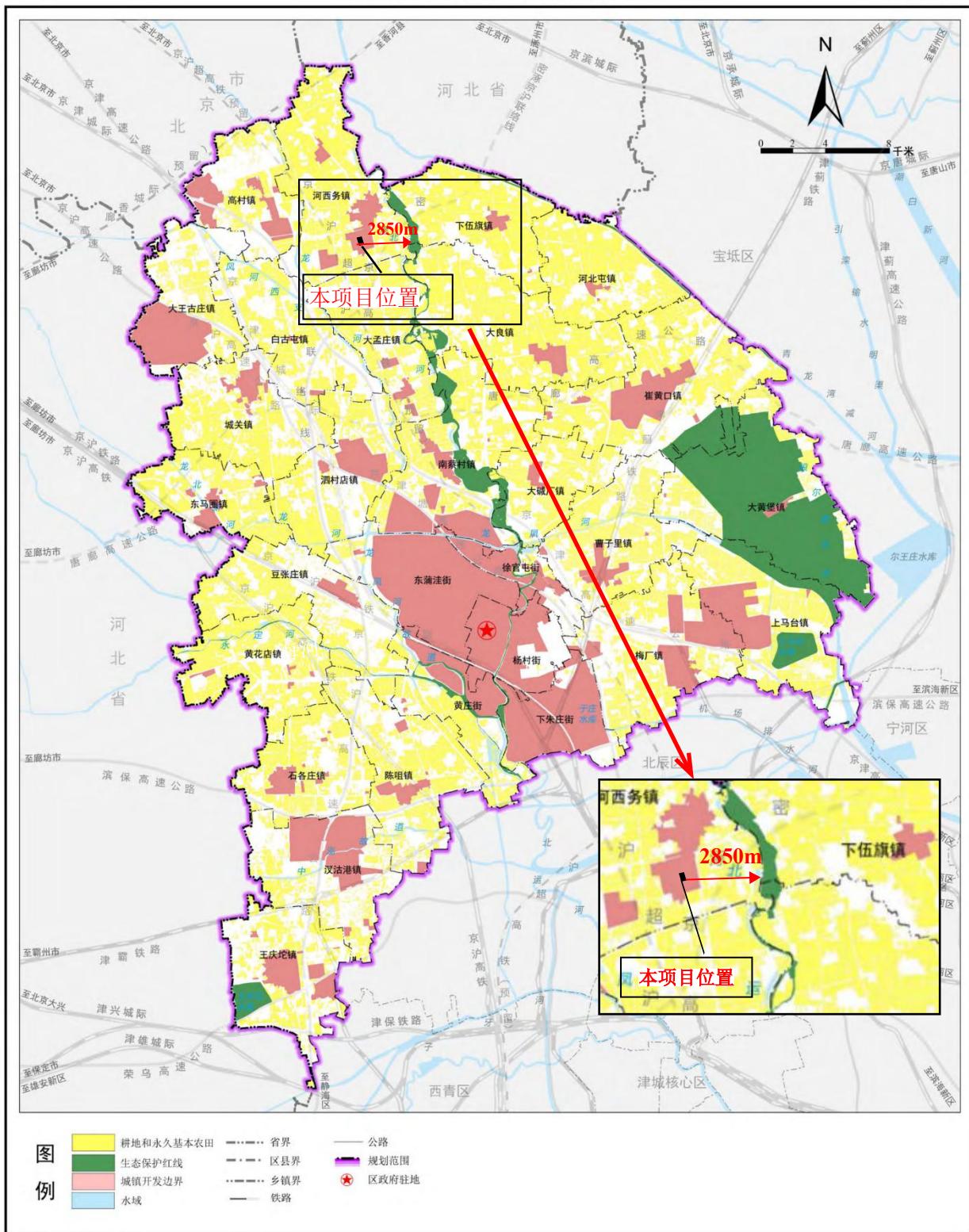


附图 3-1 本项目与天津市三条控制线分布位置关系图

# 武清区国土空间总体规划（2021—2035年）

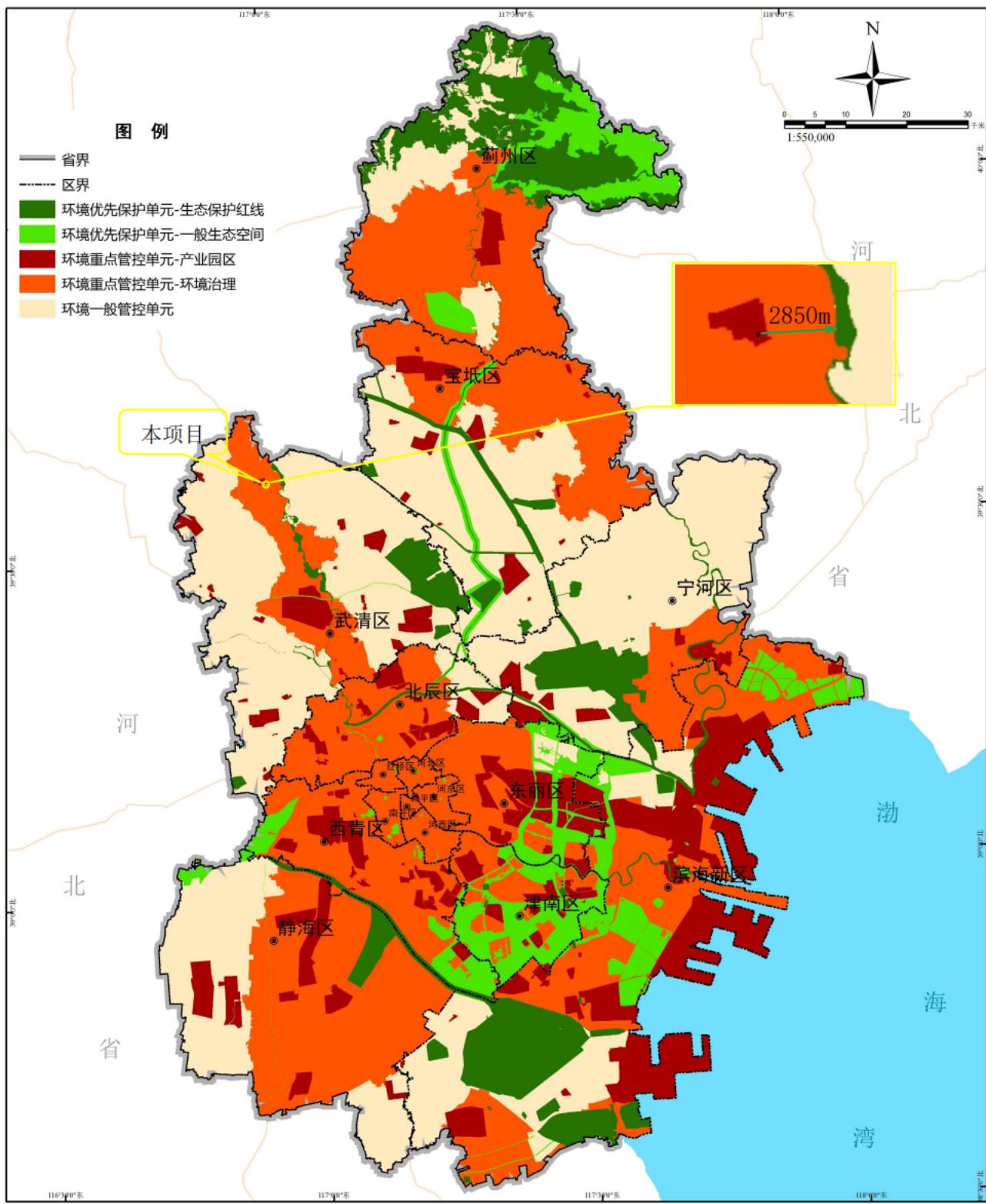
## 国土空间控制线规划图

图号:01



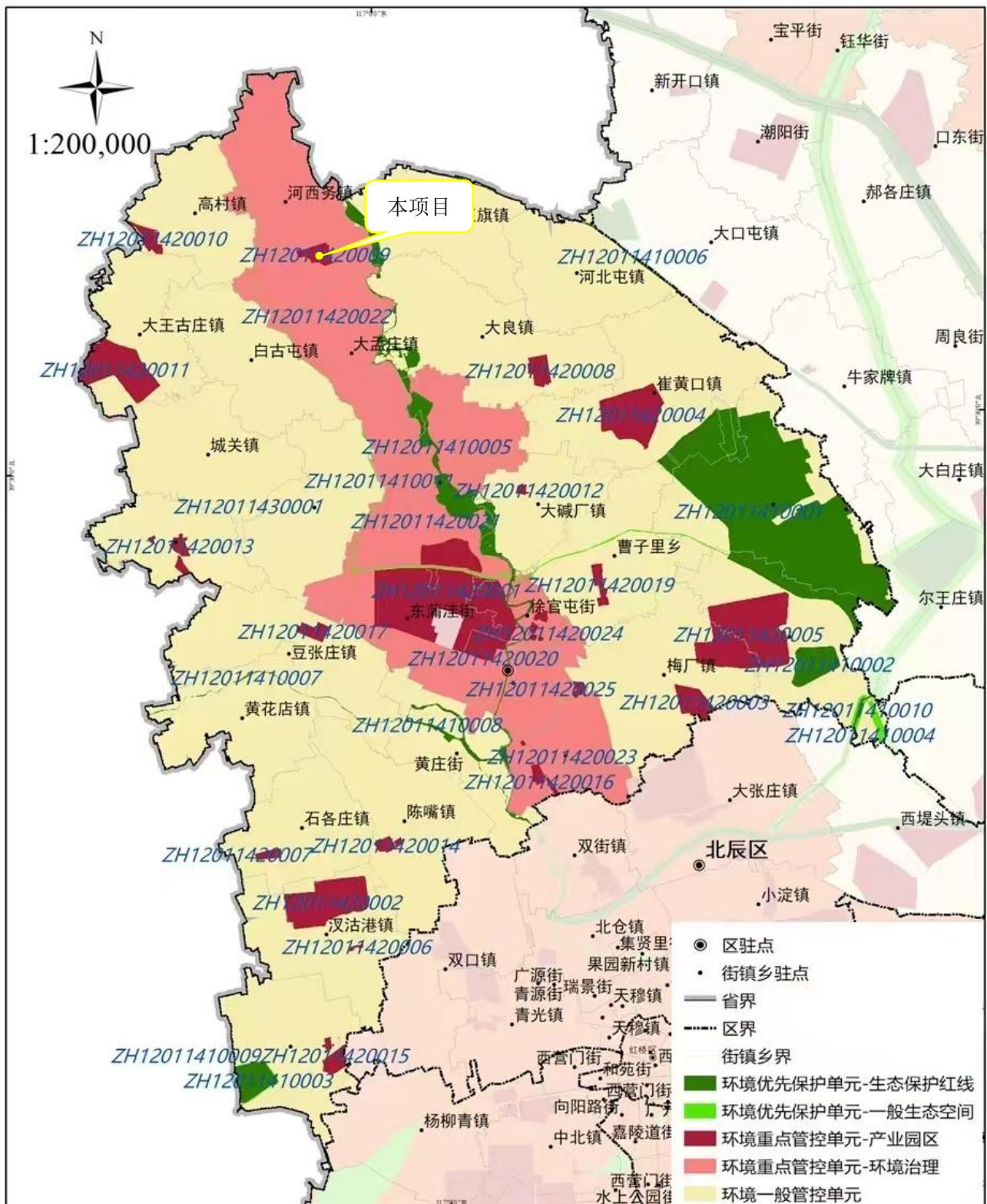
附图 3-2 与天津市武清区国土空间总体规划控制线的相对位置关系图

## 天津市生态环境管控单元分布示意图

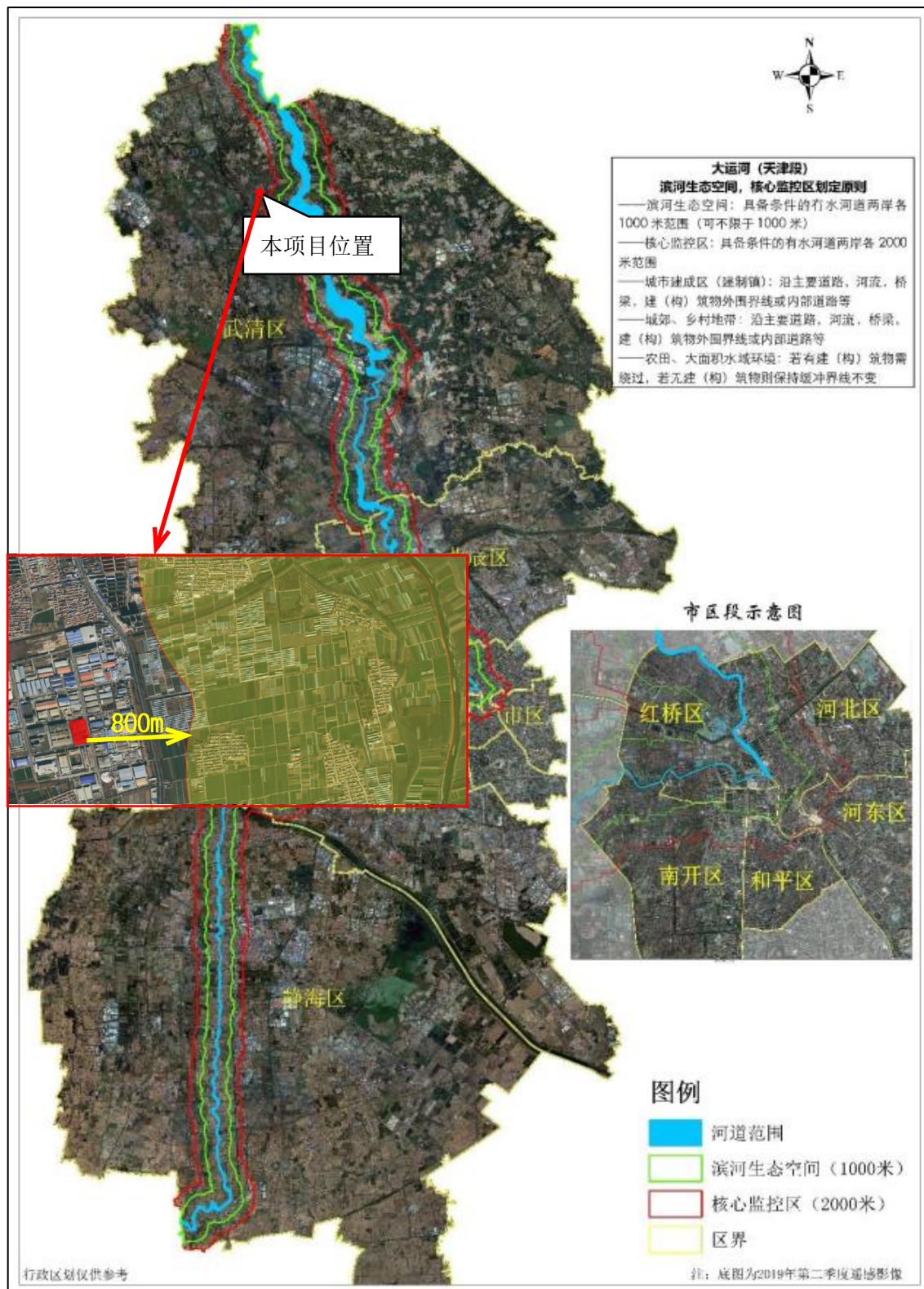


2023年制图

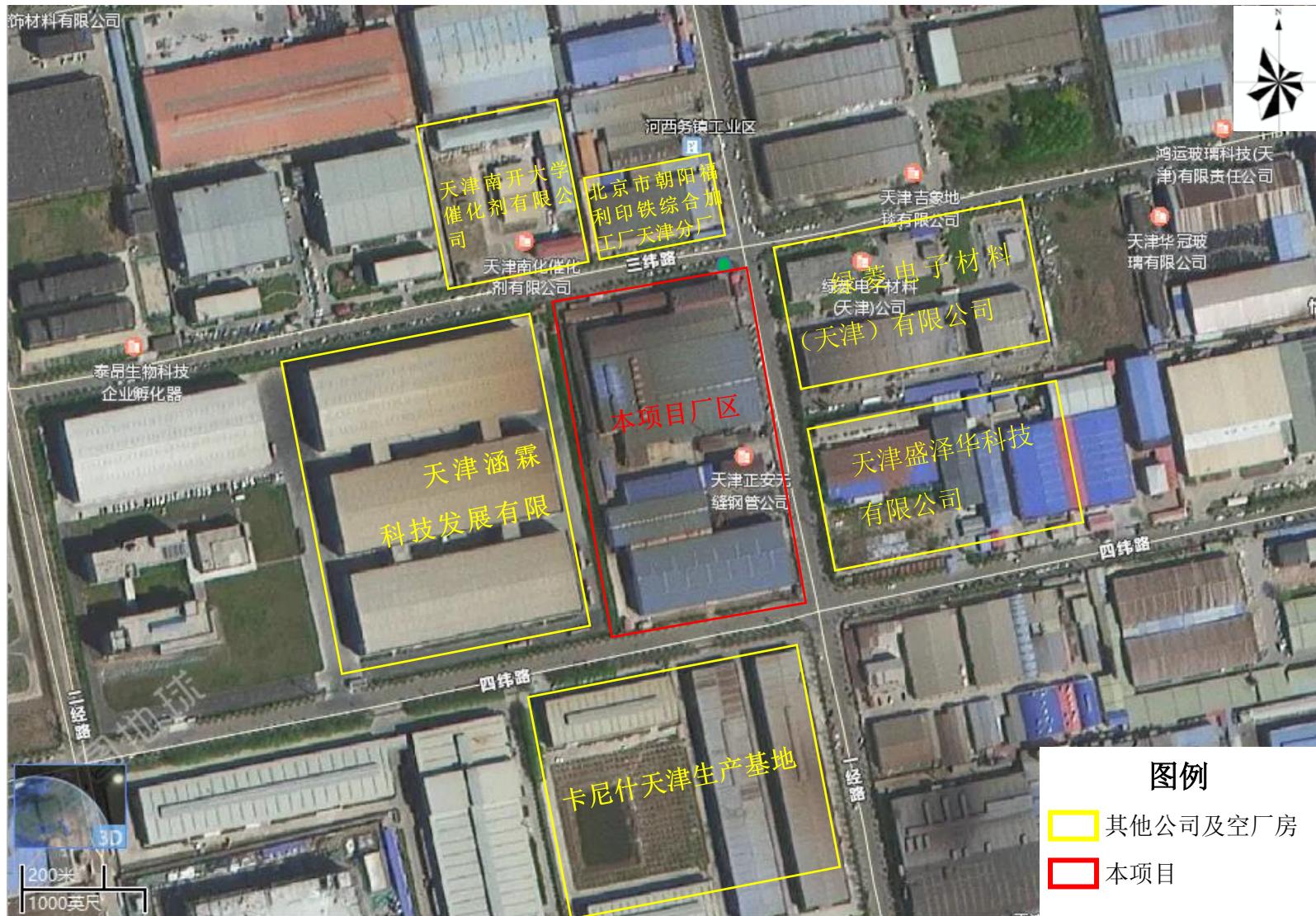
附图 4-1 本项目与天津市生态环境管控单元位置示意图



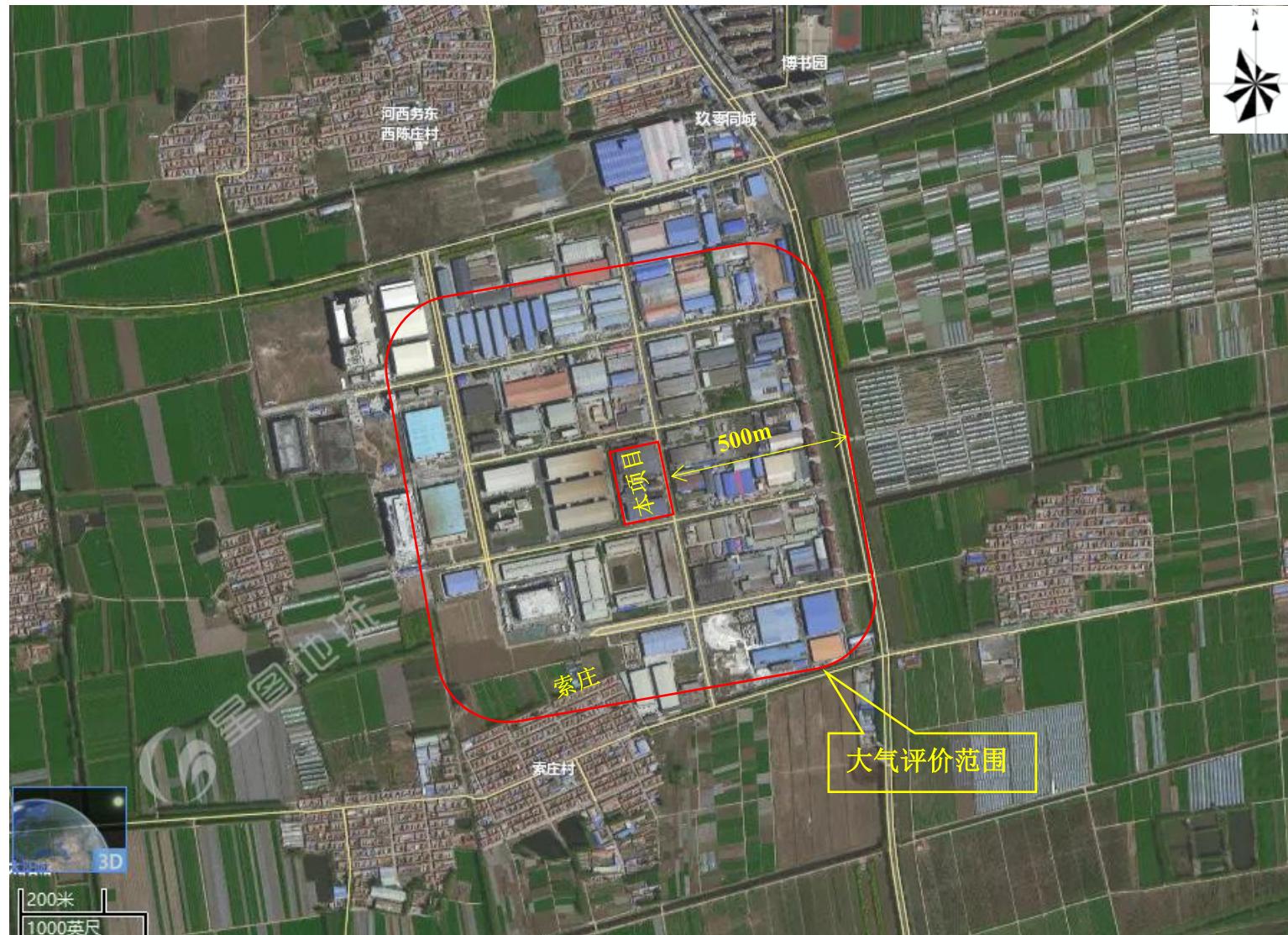
附图 4-2 本项目与武清区环境管控单元相对位置关系示意图



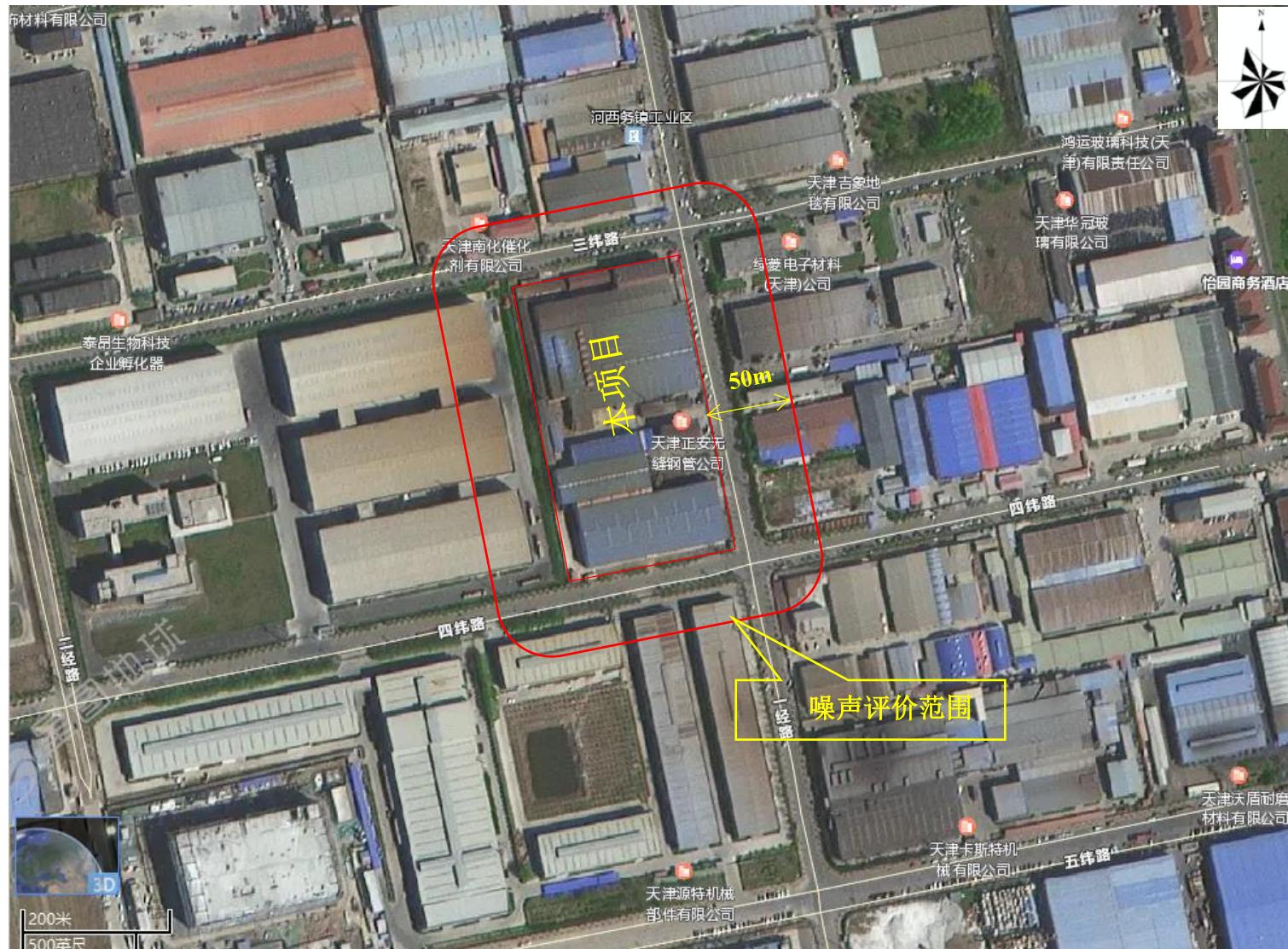
附图 5 本项目与大运河核心监控区位置关系示意图



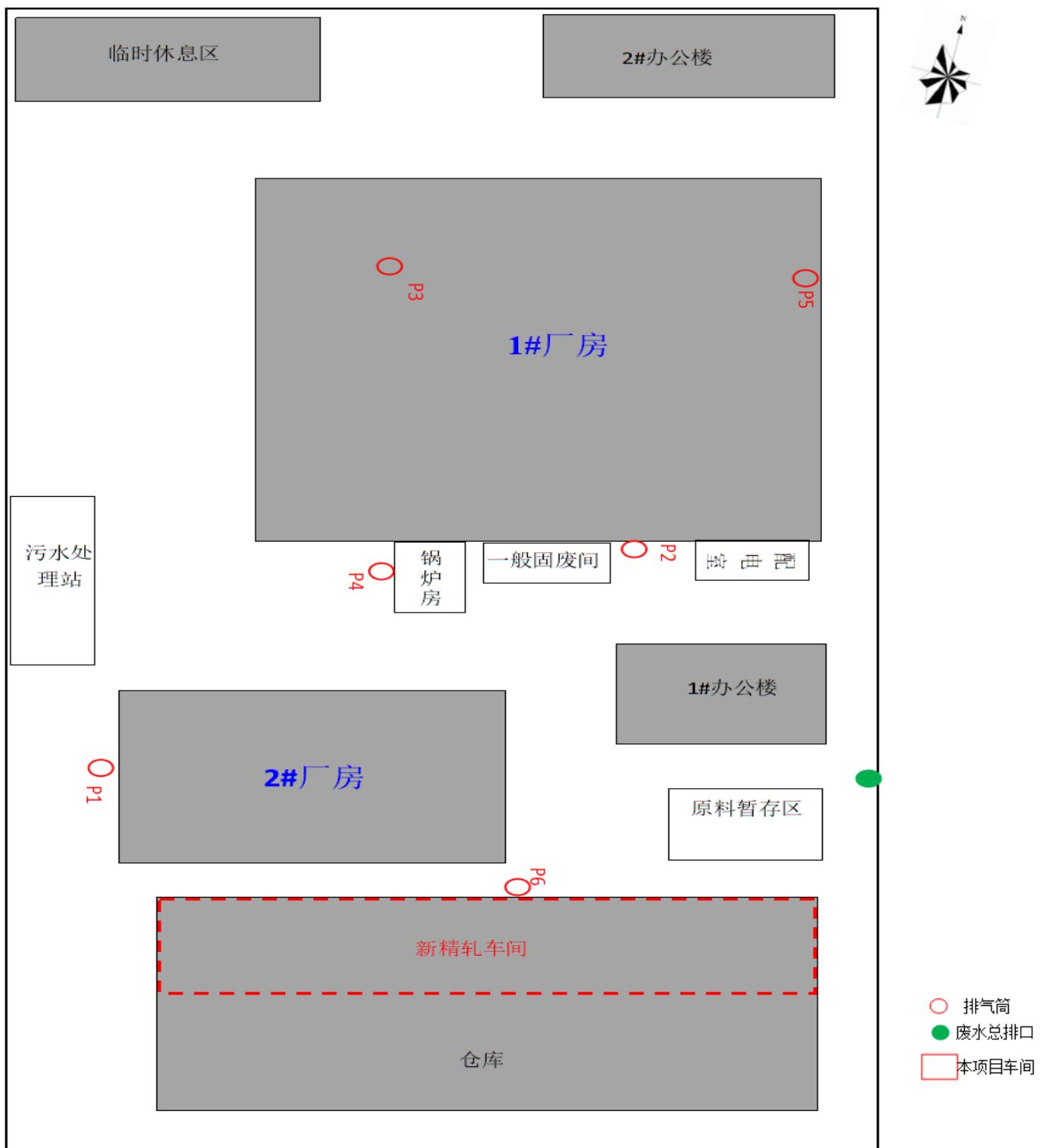
附图 6 本项目周边环境关系图

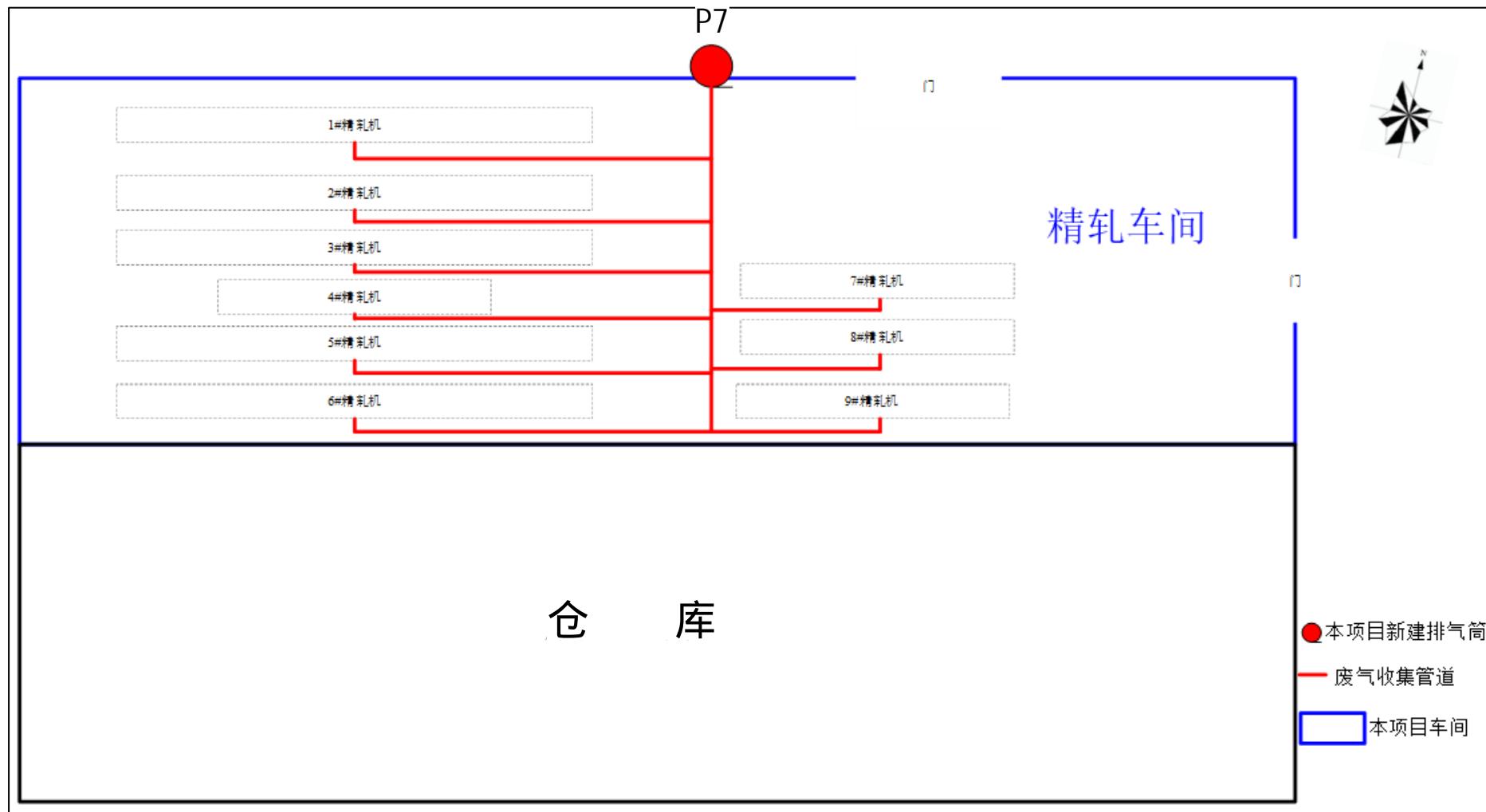


附图 7 大气环境保护目标图



附图 8 噪声环境保护目标图





附图 10 精轧车间设备布局图