

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:	唐山玉利科技有限公司冷轧薄板宽带钢生产线、集装箱生产线技改项目
建设单位(盖章):	唐山玉利科技有限公司
编制日期:	2025 年 2 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	唐山玉利科技有限公司冷轧薄板宽带钢生产线、集装箱生产线技改项目		
项目代码	2501-130287-89-02-308050		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河北省唐山市玉田县经济开发区-后湖产业园		
地理坐标	(东经 <u>117</u> 度 <u>34</u> 分 <u>547.382</u> 秒, 北纬 <u>39</u> 度 <u>51</u> 分 <u>54.700</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3331 集装箱制造、C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业-66 金属制品业-集装箱及金属包装容器制造 333; 67 金属表面处理及热处理加工
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	河北玉田经济开发区管理委员会行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	玉园备字（2025）09号
总投资(万元)	1200	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	1	施工工期	3个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	不新增占地面积
专项评价设置情况	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）》有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目需要设置		

	环境风险专项评价，本项目盐酸最大存在量超过临界量，因此需要设置风险专项			
规划情况	审查机关：玉田县人民政府 审查文件名称：《河北玉田经济开发区总体规划（2022-2035 年）》			
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《河北玉田经济开发区总体规划（2022-2035 年）环境影响报告书》 规划环评审查机关：河北省生态环境厅 审查文件名称：《河北省生态环境厅关于<河北玉田经济开发区总体规划（2022-2035 年）环境影响报告书>的审查意见》 审查意见文号：冀环环评函[2024]1657 号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划环评审查意见符合性分析			
	本项目与规划环评审查意见中的相关要求符合性分析见下表：			
	表 1-1 与规划环评审查意见符合性分析			
	序号	相关要求	本项目对应内容	结论
	1	落实国家及区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	项目符合园区产业布局和规划	符合
2	(二)推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。根据国家、地方碳减排和碳达峰行动方案及路径要求，进一步优化开发区能源结构、交通运输方式等《规划》内容。	设备均采用节能设备	符合	
3	(三)严格空间管控要求，进一步优化开发区空间布局。结合村庄、居住区、饮用水井及生态环境分区管控要求，设置梯度产业管控空间。规划范围内现有村庄搬迁前与工业用地之间设置 50 米缓冲带，不得新增工业开发；饮用水井封存前 150 米内不得布设含电镀工序、高浓度有机废液的工序；截留引河河道两侧 50 米范围内禁止新增危险化学品储罐、污水处理站等对水体影响严重的设施，禁止建设排放重金属废水企业；郭家屯工业园与红线较近区域划定 10 米绿地缓冲区。	本项目位于园区的东南侧，最近敏感点为东北侧 260m 处的八里庄村，不涉及相关内容	符合	
4	(四)严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。提升现有及入区企业污染治理设施及环境管理水平，严格落实开发区污染减排方案，通过实施工业企业提标改造、企业停产搬迁、锅炉取缔、优化交通运输结构等措施，减少污染物排放量，确保区域环境质量持续改善。严格按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，环境质量未达到国家或者地方环境质量标准前，重	本项目严格执行总量控制原则，并按要求进行削减，不涉及提到的三种废水	符合	

	点行业建设项目主要污染物实行区域倍量削减。严控废水排放管理，第一类重金属废水、难生化降解废水、高盐废水应预处理达标后排入开发区集中式污水处理厂，严禁排入市政生活污水集中处理设施。		
5	(五)严格入区项目生态环境准入，推动绿色低碳高质量发展。严格落实《报告书》提出的开发区生态环境准入要求及与规划不符的现有企业环境管理要求。禁止新增“两高”项目、危险废物处置项目，现有“两高”产能维持现状不得扩大。装备制造产业禁止新建专业从事电镀项目，新型绿色建材产业禁止新建水泥、玻璃、陶瓷等项目，资源循环利用产业禁止新建废铅蓄电池拆解处置、废旧金属冶炼项目；新能源、电子信息产业禁止建设涉及排放二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气、氟化物等有毒有害污染物的项目；造纸产业禁止新增纸浆制造项目，不得新增现有造纸产能；塑料制品产业禁止建设以医疗废物、进口废塑料为原料的塑料制品项目。开发区不断提高现有企业清洁生产水平，促进开发区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目符合入区生态环境准入，不属于“两高项目”及危险废物处置项目，本项目不涉及电镀，不属于专业从事电镀的项目，建成后按要求进行清洁生产审核	符合
6	(六)统筹基础设施建设，严格落实建设内容及时限。规划新建地表水净水厂及管网应于 2027 年底前建成，逐步取缔工业用水自备井。加快各园区现有或新建污水处理厂建设时序，玉田县污水处理厂近期扩建至 6 万立方米/天、远期 12 万立方米/天，后湖园区污水处理厂近期扩建至 2 万立方米/天，郭家屯工业园近期新建污水处理厂规模 1 万立方米/天，绿源污水处理厂维持现状，均应同步建设再生水回用设施及管网。开发区供热依托现有供热热源，应加快供热管网建设，充分利用工业余热资源，逐步对供热范围内的分散锅炉实施替代，禁止新建分散燃煤供热设施。	项目不在河北省地下水超采、限采、禁采区范围内，园区供水管网尚未铺设至厂区，厂区现已取得取水证，用水部分来自地下水，部分来自玉田县污水处理厂中水。待园区集中供水管网建设运行后，地下水改为集中供水。供暖依托现有。	符合
7	(七)优化运输方式，落实应急运输响应方案。鼓励开发区提高清洁能源汽车比例，减轻公路运输产生的不利环境影响。结合秋冬行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，在黄色及以上重污染天气预警期间，重点用车企业实施应急运输响应。	项目按要求使用运输车辆，按重污染天气应急响应要求进行停限产	符合
8	(八)健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。健全完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、声等环境要素的监控体系；强化开发区风险防控体系的建立，健全应急响应联动机制。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	企业建成后，严格落实各项环境风险防范措施，加强风险事故情况下的环境污染防范和应急处置，并按要求修订应急预案，并向所在地环保部门备案	符合
9	(九)在《规划》实施过程中，按照相关要求适时开展环境影响跟踪评价；规划发生重大调整或修订的，应当依法重新或补充开展规划环评工作。	不涉及	符合

2、园区基本情况介绍与园区其他情况符合性分析

(1) 园区概况

	河北玉田经济开发区由原河北玉田经济开发区与原河北玉田工业园区整合而成，2016年8月河北省人民政府以《关于唐山市开发区优化整合方案的批复》(冀政字[2016]35号)予以批准，将两个园区整合为河北玉田经济开发区，批复规划面积34.55 km²，下设四个园区，包括城区产业园、后湖产业园、杨家套产业园、鸦鸿桥产业园。 2023年6月26日，河北省人民政府以《关于同意河北宽城经济开发区等9家经济开发区调整规划范围的批复》(冀政字[2023]38号)确定调区后的河北玉田省级开发区规划用地总面积为15 km²，分为6个区块。其中，区块1(城区产业园)面积239.59公顷；区块2(后湖产业园)面积798.16公顷；区块3(杨家套产业园)面积126.86公顷；区块4(鸦鸿桥产业园)面积146.52公顷；区块5(郭家屯工业园)面积164.6公顷；区块6(虹桥工业园)面积24.27公顷。 开发区管委会根据现状实际管辖范围，衔接玉田县“三区三线”和国土空间规划成果，结合原省批规划范围，组织编制了《河北玉田经济开发区总体规划(2022-2035年)》，确定本次规划面积为17.60平方公里(全部位于城镇开发边界内，含省批面积15平方公里)，总体格局为一区六园；其中杨家套产业园、郭家屯工业园、虹桥工业园与省批范围一致，后湖产业园外延0.16平方公里、城区产业园外延0.63平方公里、鸦鸿桥产业园外延1.81平方公里。 后湖产业园具体情况如下。 1) 规划面积和四至范围 规划面积8.14平方公里，规划范围为东至沈王庄村、南至规划南边界、西至规划西边界、北至宋庄子村和小定府村南。 2) 发展定位 以承接京津产业转移为契机，构筑以高端装备制造和新型绿色建材及装配式住宅产业为主导，以资源循环利用产业、新能源产业为辅助的产业结构。 3) 产业布局
--	--

表 1-2 后湖产业园规划布局一览表

序号	空间布局		面积 (km ²)
	布局结构为“一心、一横两纵、多片区”		
1	综合服务中心	位于开发区管委会及北侧区域，包括开发区管委会、职工公寓、科技创业服务、生活服务等	0.05
2	高端装备制造片区	位于园区中部和北部区域。重点发展以汽车零部件、石油钻采设备、环保设备、矿山机械、农用机械、切割机床等为主的装备制造产业	4.3
3	新型绿色建材及装配式住宅片区	主要位于园区西部和东部区域。其中，西部重点布局装配式钢结构和 PC 构件；东部主要布局新型建材和现代家具产业。	2.6
4	新能源片区	主要位于园区西侧，是海泰新能延伸产业板块、推进产业提质升级的重要区域，着力推动异质结电池规模化生产、电解水制氢产业化和光伏组件支架等项目发展。	0.24
5	资源循环利用片区	主要位于园区东部和中部。以中再生为核心，推进废弃电子产品、废电池、废旧塑料等废旧资源回收、加工、利用。	0.62

4) 产业发展方向

①高端装备制造：坚持智能转型、创新驱动、龙头引领、集约发展，以保持产业链供应链安全稳定为核心，推动钢铁精深加工、印刷机械、专用车及零部件、节能环保设备、能源专用设备、轻工专用设备、精密铸造等细分领域加快发展，积极推进延链、补链、强链，形成特色产品优势突出、专业化协作分工合理、配套完善的高端装备制造产业集群。

②新型绿色建材及装配式住宅：瞄准绿色建筑、超低能耗建筑、近零能耗建筑等中高端装配式市场需求，以部品化、绿色化、融合化为发展方向，以杭萧钢构、致兴钢构等龙头企业为依托，重点在现有装配式钢结构和混凝土结构体系建设的基础上，完善装配式围护部品，加快发展以新型防水密封材料、新型保温隔热材料等为主的新型绿色建材，鼓励发展现代家具产业，探索被动式超低能耗建筑工厂化生产新路径，形成关联耦合、相互衔接的新型绿色建材及装配式住宅产业集群，打造华北地区重要的新型绿色建材及装配式住宅产业基地。

③新能源片区：锚定提前实现“碳达峰、碳中和”目标，围绕唐山市打造北方最大的光伏组件生产基地和智能运维制造基地的战略定位以及玉田县整县屋顶分布式光伏开发试点工作，把光伏及储能、氢能及

	应用两个领域作为开发区新能源产业发展的主攻方向,推进产业集群培育、创新能力提升、重点项目攻坚、产业赛道拓展,加快推动新能源产业成为开发区产业的“新立柱”。 ④资源循环利用片区:以碳达峰碳中和目标为引领,以绿色低碳循环发展为主线,遵循“减量化、再利用、资源化”原则,加快完善废旧物资回收网络,以废弃电器电子产品、废钢铁、废塑料、废电池等废旧物资回收加工利用为重点,全面提升再生资源综合利用水平,构建具有玉田特色的资源循环利用产业发展格局。 本项目属于集装箱制造、金属表面处理及热处理加工,位于河北玉田经济开发区(后湖产业园)高端装备制造产业片区,为钢铁精深加工,该项目选址符合园区产业功能定位。 (2) 基础设施 ①给水工程:开发区现状水源主要为企业自备井以及部分中水,规划供水由地表水和中水联合供应,规划新鲜水水源逐步由现状企业自备井置换为邱庄水库地表水。规划中水水源为县城污水处理厂和后湖污水厂,新鲜水水源逐步由自备井置换为邱庄水库地表水,由新建县城净水厂供给。 目前供水管网正在建设中,项目不在河北省地下水超采、限采、禁采区范围内,园区供水管网尚未铺设至厂区,厂区现已取得取水证,用水部分来自地下水,部分来自玉田县污水处理厂中水。待园区集中供水管网建设运行后,地下水改为集中供水。 ②排水工程:规划后湖产业园污水排入后湖污水处理厂集中处理,现有一期处理规模为 1 万 m^3/d,二期扩建工程(在建)处理规模为 2 万 m^3/d。污水管管材采用钢筋混凝土管,按重力流原则布置。规划后湖产业园污水管道管径为 DN400-DN1000。 河北玉田经济开发区污水处理厂(原后湖工业聚集区污水处理厂)目前已经建成运行,位于园区一期西侧工一路与遵宝公路交叉口东南侧,处理工艺为悬挂链式移动曝气+生物碳塔,现处理能力为每天 2 万
--	--

吨,出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准。南侧河北玉田经济开发区(后湖产业园)污水处理厂二期工程现已通过环评审批,用地面积 26667m²,总投资 13493.46 万元,设计规模为 20000m³/d,处理后污水部分作为回用水回用,多余的作为尾水排入兰泉河,预处理采用混凝沉淀+综合调节池+水解酸化,二级处理采用 AAOAO+二沉池;深度处理采用高效沉淀池+深床反硝化滤池;消毒采用次氯酸钠消毒;污泥处理采用污泥浓缩+污泥调理池+板框深度脱水。其中深度处理前工艺均按 20000m³/d 设计,深度处理及后续工艺按 30000m³/d 设计(将一期工程处理后的出水引入二期进行深度处理后再一起经同一排污口排放)。污水经处理后出水水质达到参照执行的北京市地方标准《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012)表 1 中的 B 标准,近期排入工业园区西侧兰泉河,远期园区建设中水回用系统,外排水处理后在工业区回用不外排。

雨水工程充分利用地形进行合理分区,按照分散就近排放原则,就近排入水体,雨水管道沿规划道路敷设,雨水排水采用道路边沟或者道路暗管的形式收集排放,采用自流方式排放,避免设置雨水提升泵站,根据规划布局、竖向规划和废水受纳体的位置,遵循分散就近排放的原则、划分雨水分区,合理布设雨水管道,雨水管径在 DN600-DN2200 之间。

再生水工程:县城污水处理厂现有中水工程已建成,中水供应量为 1 万 m³/d;后湖污水处理厂扩建工程(在建)已配套 1.5 万 m³/d 中水处理装置。规划提出对县城污水厂扩建工程、绿源污水处理厂、鸦鸿桥镇污水处理厂、郭家屯污水处理厂配套建设再生水深度处理装置,处理后再生水主要用于工业用水,小部分用于道路、绿化浇洒,并鼓励其内部较易实现水资源循环利用的企业,增加或完善其内部水循环利用设施。

本项目所在区域雨、污水管网已经敷设完毕,本项目雨水经雨水管网收集后,进入园区雨水管网,经干渠排入地表水体;污水经厂内管网排入市政管网,最终进入园区污水处理厂。

	③电力工程：规划后湖产业园继续沿用园区现有两座 110kV 变电站和一座 220kV 变电站 本项目用电由园区变电站供给。 ④供热工程：规划采用以“利用煤炭资源、工业废料为主，以污水源热泵、天然气等为补充，常规能源与新型能源相结合”的能源结构。规划近期后湖产业园采用春宇热电和首创环保能源联合供热；规划远期开发区其他各组团热源统一为春宇热电。园区供热管网敷设方式采用直埋式枝状布置，管网布置力求管路短直，干管尽可能先通过热负荷中心和接引支管较多的区域，尽可能缩短管网的总长度和不利环路的长度。蒸汽管道根据用户需要参数，按 1.6MPa 压力等级进行设计，其管道设备及附件分别采用耐压 2.5Mpa。 本项目供热依托现有工程，不新增供热设施。 ⑤燃气工程：开发区规划以管道天然气作为气源；后湖产业园、城区产业园现状气源可满足需求，仍沿用唐山冀能燃气公司和玉田县燃气公司供应，产业园内规划 2 处燃气站和 1 处燃气调压站；园区燃气管网布置规划以环状为主，环枝结合，供气管网沿主干路敷设，均采用地埋敷设。 本项目不涉及天然气。
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评【2016】150号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。 为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染

	和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量，现就有关事项通知如下： (1)生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重点生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重点内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 根据《玉田县国土空间总体规划（2021-2035）》，玉田范围内生态保护红线范围主要位于玉田北部山区。本项目位于河北玉田经济开发区（后湖产业园），不在上述管控区范围内，距最近的生态保护红线距离为 7.46km，因此项目建设符合生态红线要求。项目与生态红线关系见附图。 (2)环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。 区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据《2023年唐山市环境状况公报》，项目所在区域为不达标区。本项目建成后根据污染物排放影响预测，项目实施后对区域内环境影响较小，符合环境质量底线要求。 本项目无废水排放。 本项目所在区域为3类声环境功能区，项目50m范围内无声环境敏感点，本项目建成后噪声产生量小，能满足《声环境质量标准》3类区标准要求，本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量是符合要求的。 综上，本项目建设符合环境质量底线要求。 (3)资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资
--	---

源消耗不得突破的“天花板”。

目前供水管网正在建设中，项目不在河北省地下水超采、限采、禁采区范围内，园区供水管网尚未铺设至厂区，厂区现已取得取水证，用水部分来自地下水，部分来自玉田县污水处理厂中水。待园区集中供水管网建设运行后，地下水改为集中供水；用电由园区供电线路接入；项目不涉及天然气。故本项目的建设符合资源利用上线，根据项目不动产权证书，项目占地为工业用地，不占用基本农田。

(4)环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

表 1-3 与园区环境准入负面清单的符合性分析

清单类型	准入要求	项目情况	符合性
总体要求	严格执行《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(唐政字[2021]48号)及《唐山市生态环境准入清单》相关要求。	根据后文分析，本项目符合该政策文件的相关要求	符合
重点管控区域	1、远景规划范围内城镇开发边界外的区域维持现状，规划期内不进行开发建设，鼓励该区域内企业逐步搬迁至城镇开发边界内，企业存续期间不再扩大用地规模和新增污染物排放，进一步提升污染治理水平及清洁生产水平； 2、严格按照开发区规划产业定位及用地布局进行项目准入，并严格执行环评文件及批复中环境防护距离要求； 3、禁止在规划公园绿地、防护绿地范围内开展与绿地无关的建设活动，禁止占用水域、河道范围、公路用地红线； 4、规划区内现有村庄搬迁前现状村庄居住区禁止新建工业企业，在村庄与工业用地之间设置 50m 缓冲带，不得新增工业生产活动，并控制居住区向工业用地方向发展； 5、拟搬迁村庄饮用水井封存前保护区外 150m 内不得布设含电镀工序、产生 COD_{Cr} 浓度 ≥10000mg/L 或氨氮浓度 ≥2000mg/L 有机废液的工序，搬迁后纳入规划用地管理； 6、不符合产业及用地布局的现有企业按照本评价提出	1、本项目位于后湖园区，在城市开发边界范围内 2、本项目符合开发区规划产业定位及用地布局要求 3、本项目不涉及 4、本项目不涉及 5、本项目不涉及 6、不涉及	符合

		的管控要求进一步加强管理。		
	污 染 物 排 放 管 控	1、入区项目清洁生产水平达到国家已颁布的相应清洁生产标准或清洁生产评价指标体系的国内先进水平(二级水平)，同时满足相应行业审批原则的规定，无标准的应达到国内先进及以上水平。造纸、农副食品加工等行业依法实施强制性清洁生产审核。 2、钢结构行业涂装工序(防腐类别为 C5 除外)底漆、中间漆、面漆的替代全部完成；工程机械(军用机械除外)涂装工序底漆、中间漆、面漆的替代比例达到 40%；木制家具制造行业的清漆、色漆水性涂料等低 VOCs 含量涂料替代比例达到 60%；汽车制造(罩光漆除外)、维修行业，全面推广使用低 VOCs 含量涂料。 3、入区项目污染物排放必须满足国家、河北省、唐山市等规定的标准要求，排放指标必须满足清洁生产指标要求(如有)。 4、入区项目需满足建设项目污染物排放总量控制要求，按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，环境质量未达到国家或者地方环境质量标准前，重点行业建设项目主要污染物实行区域倍量削减；严格落实区域污染物削减方案。 5、新上具有绩效评级要求的涉气建设项目，须达到 B 级及以上水平。涉及挥发性有机物排放企业全部安装高效废气收集治理措施，并确保达标排放；强化涉 VOCs 企业“一厂一策”精细管控，完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系；重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。各类易产生扬尘的料堆场须安装 PM₁₀ 在线监测和视频监控。 6、严控开发区废水排放管理，禁止废水未经处理直接排入周边沟渠；加强中水回用，废水全部收集，纳入污水管网后排入污水处理厂集中处理。涉及重金属废水企业需在厂内进行预处理并确保第一类污染物实现车间排口达标，优先厂内回用，其余废水满足行业相关要求后排入园区污水处理厂，不得排入市政生活污水处理设施，园区未配套污水处理厂的，全部回用不外排。难生化降解有机废水以及高盐废水的企业，经厂内处理达标后排入园区污水处理厂，不得排入市政生活污水处理设施。 7、固体废物全部综合利用或妥善处置。其中一般工业固体废物须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》；危险废物收集、贮存、运输、处置、利用等须满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集贮存运输技术规范》、《危险废物贮存污染控制标准》等国家、地方相关法律法规、技术规范、标准要求。 8、严格落实区域减排方案，开发区污染物排放量不得突破允许排放量： ①开发区废气污染物允许排放量：颗粒物 210.883t/a，二氧化硫 119.79t/a，氮氧化物 258.105t/a，VOCs 120.128t/a、苯 1.765t/a、甲苯 3.282t/a、二甲苯 4.897t/a、氨 35.31t/a、氨	1、本项目清洁生产达到国内先进水平 2、本项目喷漆使用水性油漆。 3、本项目污染物排放满足国家、河北省、唐山市等规定的标准要求 4、本项目按要求进行总量控制及污染物削减 5、本项目达到 B 级，按要求管理 VOC，不涉及易产生尘的堆料场 6、本项目无新增废水排放 7、本项目固废全部综合利用或妥善处置 8、不涉及 9、本项目满足要求	符合

		化氢 33.172t/a、硫化氢 0.288t/a、沥青烟 2.278 t/a、苯并芘 0.000002t/a、硫酸雾 1.458t/a、汞 0.057t/a、锡 0.000002t/a、铅 0.012t/a、苯乙烯 0.002t/a、二噁英 0.961gTEQ/a。 开发区存量源削减量：颗粒物 111.537t/a，二氧化硫 29.080t/a，氮氧化物 100.622t/a，VOCs 60.873t/a、苯 0.078t/a、甲苯 0.219t/a、二甲苯 0.35t/a、氨 8.513t/a、硫化氢 0.857t/a、汞 0.015t/a。 开发区新增源控制量：颗粒物 70.318t/a，二氧化硫 11.778t/a，氮氧化物 38.208t/a，VOCs 38.4t/a、苯 0.201t/a、甲苯 1.288t/a、二甲苯 1.46t/a、氨 2.631t/a、氯化氢 8.973t/a、硫化氢 0.004t/a、沥青烟 0.564t/a、苯并芘 0.0000015t/a、硫酸雾 0.536 t/a、汞 0.000002t/a、锡 0.000001t/a、铅 0.000045t/a、苯乙烯 0.000037t/a、二噁英 0.0003gTEQ/a。 ②开发区废水污染物允许排放量：COD146.837t/a、氨氮 7.319t/a、TN73.194t/a、TP1.464t/a、BOD29.277t/a、石油类 2.44t/a，总汞 0.00015t/a、总镉 0.0015t/a、总铬 0.015t/a、总砷 0.015t/a、总镍 0.007t/a、总铜 0.073t/a、总锌 0.148t/a、挥发酚 0.22t/a、硫化物 0.439t/a、氟化物 0.418t/a、氰化物 0.0006t/a、苯胺类 0.00007t/a。 ③开发区污染物排放强度：二氧化硫 0.201t/亿元产值、氮氧化物 0.434t/亿元产值、颗粒物 0.354t/亿元产值、VOCs(以非甲烷总烃计)0.202t/亿元产值、COD0.246 t/亿元产值、氨氮 0.012t/亿元产值(如有行业要求，遵循行业要求)。 9、开发区碳排放量及强度：规划碳排放量 566.18 万 tCO₂/a，碳排放强度不得超过 0.95tCO₂/万元产值。		
环境风险管控	1、强化新污染物治理和化学品信息化管理，加强危废处置及管控；产生危险废物的单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等信息，危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息应当通过固体废物管理信息系统进行申报，确保实现闭环管理，鼓励采用电子地磅、视频监控、电子标签等集成智能监控手段，推动实现危险废物全过程监控和信息化追溯，做到全过程监管。 2、重点监管企业和开发区周边土壤环境，定期开展监督性监测，重点监测重金属和持久性有机污染物； 3、完善园区安全管理机构，建立和健全园区和各企业的安全管理机构，园区和涉风险企业制定突发环境事件应急预案并在相关生态环境部门备案； 4、对于易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，风险防控措施应满足本评价提出的环境风险管理要求。 5、对拟收回土地使用权的、已收回土地使用权企业用地，按照相关要求开展土壤环境调查评估； 6、涉风险物质企业应在建设项目环评、安评阶段进一步详细论证其风险状态下的影响范围，新增风险源的大气毒性终点浓度-1 范围内不得有常住居民，具体控制距离根据项目环	1、项目无新增危险废物产生，现有工程危险废物按要求贮存于危废间，危废间已按要求进行建设，并按要求制定危废管理计划，记录各种台账，填报固废管理信息系统满足要求 2、本项目建成后按要求进行土壤环境监测 3、4、项目建成后及时修订突发环境事件应急预案，并备案，严格落实风险防范措施 5、不涉及 6、本项目按要求进行风险评价	符合	

		评的风险分析结论确定。 1、项目实施后资源和能源消耗量应满足开发区划定的土地、水、能源等主要资源能源可开发利用总量上线；能源利用上线：能源消费总量 139.99 万 tce/a；水资源利用上线：新水取用量为 1464.5 万 m³/a；土地利用上线：规划建设用地面积 17.60km²，工业用地面积 12.75km²。 2、规划入区项目采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，单位产品物耗、能耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标达到清洁生产先进水平；推进企业内部工业用水循环利用，提高重复利用率。造纸行业生产纸板单位产品取水量≤13m³/t、综合能耗≤280kgce/t、水重复利用率≥85%，生活用纸单位产品取水量≤23m³/t、综合能耗≤510 kgce/t、水重复利用率≥85%。装备制造、新型绿色建材等行业涂装工艺资源消耗及污染物排放强度应满足以下要求：单位产品取水量≤3.2L/m²、单位面积综合能耗≤1.32kgce/m²。 3、推进再生水回用，加大再生水回用比例，以后湖工业园区先行先试，分阶段分区域推进工业用水再生水回用工程，后续入驻具备使用再生水条件的企业优先使用再生水。 4、规划入区项目应符合水资源管理制度要求，禁止建设不符合《河北省用水定额》(DB13/T5448-2021)标准的项目。集中供水前，现有企业利用现有自备井供水，新建项目严格执行水利部门规定办理取水许可手续。具备集中供水条件后，企业生产用水采用地表水和再生水，按照水利部门要求逐步取缔工业用水自备井。 5、加快供热管网建设，优化供热形式，充分利用工业余热资源。开发区供热管网覆盖区域内，规划入驻企业应优先利用集中供热；禁止新建分散燃煤供热设施；确因工艺需求，企业可建设燃气等清洁能源锅炉，并充分论证可行性。	1、本项目资源和能源消耗量均可满足开发区划定的土地、水、能源等主要资源能源可开发利用总量上线 2、3、项目生产用水循环利用使用，定期补充 4、企业生产用水采用地表水和再生水，按照水利部门要求逐步取缔工业用水自备井。 5、本项目用热依托现有工程。	符合
	产业发展方向	1、装备制造产业：禁止新建专业从事电镀项目。 2、新型绿色建材产业：禁止新建水泥、玻璃、陶瓷等建材项目。 3、资源循环利用产业：禁止新建废铅蓄电池拆解处置、废旧金属冶炼项目；禁止新建危险废物处置项目。	本项目为集装箱制造、金属表面处理及热处理加工行业，不属于电镀、水泥、玻璃、陶瓷、废铅蓄电池拆解处置、废旧金属冶炼、新建危险废物处置等项目	符合
	其他相关要求	1、禁止新建国家《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》产业项目。 2、禁入不符合开发区产业发展方向或上下游产业、行业准入要求的项目。 3、被认定为化工重点监控点的企业按照化工重点监控点相关要求进行管理。 4、禁止《河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知》中“两高”类项目入驻，严控“两高”行业新增产能。现有“两高”项目产能上限为：肥料尿素 40 万吨/年，热电联产总装机容量 148 兆瓦、煤炭指标 82.07 万吨/年。	1、项目符合产业政策 2、项目符合开发区产业发展方向等要求 3、本项目不属于化工重点监控点企业 4、本项目不属于“两高”行业 5、本项目不涉及重金属 6、项目严格执行相关行业要求、重污染天气	符合

	5、新建涉及重点重金属排放的建设项目需明确重点重金属污染物排放总量及来源。 6、入区项目严格执行相关行业深度治理要求、重污染天气应急减排措施制定技术指南。	应急减排措施制定技术指南
	项目不在园区环境准入负面清单内，满足要求。 2、与《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(冀政字[2020]71 号)及《河北省生态环境准入清单》(2023 版)符合性分析 根据《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(冀政字[2020]71 号)及《河北省生态环境准入清单》(2023 版)，环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类： 优先保护单元：主要包括生态保护红线，各类自然保护地、饮用水水源保护区、海洋红线区及其他重要生态功能区等一般生态空间。 重点管控单元：主要包括城市规划区、省级以上产业园区、港区和开发强度高、污染物排放强度大、环境问题较为突出的区域等。 一般管控单元：优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。 省级以上产业园区重点管控单元。严格产业准入，完善园区设施建设，推动设施提标改造；实施污染物总量控制，落实排污许可证制度；强化资源利用效率和地下水开采管控。本项目位于玉田经济开发区后湖产业园，符合园区准入条件，按要求进行总量控制，按要求填报排污许可，地下水正在办理取水证，可满足要求。河北省分区管控单元见附图。	

表 1-4

项目与河北省生态环境准入清单（2023 版）符合性分析

管控类型	管控要求	项目情况	符合性
大气环境总体管控要求			
污染防控目标	2025 年全省主要污染物排放持续减少，环境空气质量全面改善，优良天数比率持续提高，基本消除重度及以上重污染天气。 $PM_{2.5}$ 平均浓度持续降低，达到 37 微克/立方米，优良天数持续提高达到 75%。单位地区生产总值二氧化碳排放确保完成国家下达指标，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量分别完成国家下达的 16.64 万吨、0.57 万吨、14.05 万吨和 5.64 万吨目标。	本项目按要求设置废气治理设施，处理达标后排放，对环境的影响较小	符合
	2.张家口、承德市实现全面稳定达标。到 2025 年，地级城市 $PM_{2.5}$ 浓度确保降至 37 微克/立方米，力争降至 35 微克/立方米，空气质量优良天数比率确保达到 75%，力争达到 80%。重点城市稳定退出全国后十位。		
空间布局约束	1.严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能，严防封停设备死灰复燃。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施政策。	本项目不涉及钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能，本项目为集装箱制造，金属表面处理及热处理加工，位于河北玉田经济开发区后湖产业园	符合
	2.对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。	本项目不涉及炉窑	符合
	3.以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，严格控制新增产能，遏制高耗能、高排放项目盲目发展。持续巩固去产能成果，严格落实产业准入条件，坚决防止反弹，加快城市建成区重点污染工业企业搬迁改造或关闭退出；其他不适宜在主城区发展的工业企业，根据实际纳入退城搬迁范围。2025 年底前，完成城市建成区、县区建成区、重点流域重污染企业和危险化学品企业的升级改造、搬迁或关闭退出；各地已明确的退城企业，要严格按照时间表搬迁，逾期不退城的依法予以关停。原则上禁止新建化工园区，加快对现有化工园区评估与整合调整，对于整改不满足要求的，取消园区资格。到 2025 年底，各县（市、区）实现重点行业企业基本按主导功能入园。	本项目不涉及钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能，本项目为集装箱制造、金属表面处理及热处理加工项目，位于河北玉田经济开发区后湖产业园	符合
	4.禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。	本项目不涉及煤炭、重油、渣油等高污染燃料	符合
	5.禁止在人口集中地区从事露天喷漆、喷涂、喷砂、制作玻璃钢以及其他散发有毒有害气体的作业。	本项目不涉及	符合

污染 物排 放管 控	1.细颗粒物(PM _{2.5})年平均浓度不达标的城市,二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。	不涉及	符合
	2.对于国家或地方排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及锅炉,新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值;火电、钢铁、石化、炼焦、化工、有色(不含氧化铝)、水泥行业现有企业以及在用锅炉执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值;目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业,待相应排放标准制修订或修改后,全省现有企业一律执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。已发布超低排放标准的,按照标准要求执行超低排放标准。	不涉及	符合
	3.深入实施燃煤锅炉治理,全省基本淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、茶炉大灶以及经营性小煤炉。35蒸吨/小时以上燃煤锅炉基本完成超低排放改造,全面达到排放限值和能效标准。禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉(有特殊政策的山区县除外)。城市和县城建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下生物质锅炉,35蒸吨/小时以上的生物质锅炉要达到超低排放标准。	不涉及	符合
	4.到2025年,全省城区集中供热普及率达到100%,城市建成区清洁取暖率达到100%。	本项目车间不设取暖设施,办公室采用电取暖	符合
	5.提高应对气候变化能力,加强碳排放和大气污染物协同控制,推动分区域、分梯次达峰,鼓励有条件的地方率先达峰。到2025年,单位地区生产总值能源消耗及二氧化碳排放量达到国家要求。推进钢铁、建材等重点行业尽早实现二氧化碳排放达峰,力争钢铁、水泥行业2025年前实现碳达峰。大力发展低碳交通,不断提高营运车辆和船舶的新能源和清洁能源应用比例,到2025年,营运车辆和船舶单位运输周转量二氧化碳排放强度比2020年分别下降4%和3.5%。	项目加强碳排放和大气污染物协同控制	符合
	6.加强能源重化工产能管控,到2035年能源重化工行业进一步压减产能,加快产业升级和工艺设备改造力度,2035年重点行业能效水耗水平达到国际先进水平;2035年100%国家级工业园区和80%省级工业园区实现循环化改造。推动工业氮氧化物和挥发性有机物协同减排。	项目漆料由油性漆调整为水性漆,非甲烷总烃排放量减少,且经有机废气处理设施处理达标后排放	符合
	7.巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效,实施工艺全流程深度治理,全面加强无组织排放管控。推进砖瓦、石灰、铸造、铁合金、耐火材料等重点行业污染深度治理。以工业炉窑污染综合治理为重点,深化工业氮氧化物减排。开展生活垃圾焚烧烟气深度治理,探索研发二噁英治理和控制技术,到2025年,所有焚烧炉烟气达到生活垃圾焚烧大气污染物排放控制标准。	项目不涉及氮氧化物排放,项目漆料由油性漆调整为水性漆,非甲烷总烃排放量减少,且经有机废气处理设施处理达标后排放	符合
	8.其他已有行业排放标准的砖瓦、石灰、无机盐、铁合金、有色金属等执行行业排放标准,暂未制订行业排放标准的工业炉窑,包括铸造、日用玻璃、玻璃纤维、耐火材料、矿物棉等建材行业,工业硅、金属冶炼废渣(灰)二次提取等有色金属行业,氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业,全面加大污染治理力度,原则上颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米,其中日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于400毫克/立方米。电解铝企业全面推进烟气脱硫设施建设,全面加大热残极冷却过程无组织排放治理力度,建设封闭高效的烟气收集系统,实现残极冷却烟		

	气有效处理。		
	9.以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。取消非必要的挥发性有机物（VOCs）废气排放系统旁路，必须保留的加强监管与治理。推行加油站夏季高温时段错峰时装卸油，提倡城市主城区和县城建筑墙体涂刷、建筑装饰以及道路划线、栏杆喷涂、沥青铺装等户外工程错峰作业。加强汽修行业挥发性有机物（VOCs）综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度。开展工业园区和产业集群挥发性有机物（VOCs）综合治理，重点工业园区建立统一的泄漏检测与修复（LDAR）管理系统，推广建设涉挥发性有机物（VOCs）“绿岛”项目，规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等。建立健全监测预警监控体系，探索挥发性有机物（VOCs）有组织、无组织超标排放自动留样监测，强化自动监测数据执法应用。	本项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业，项目漆料由油性漆调整为水性漆，非甲烷总烃排放量减少，且经有机废气处理设施处理达标后排放	符合
	10.开展钢铁，水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作：物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。	本项目不属于钢铁，水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业	符合
	11.加快油品质量升级。按照国家部署要求，全省供应符合国六标准的车用汽油和车用柴油，停止销售低于国六标准的汽油柴油，实现车用柴油、普通柴油和部分船舶用油“三油并轨”。到 2025 年，年销售汽油量大于 3000 吨的加油站全部安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。全面建立重型柴油车污染防治责任制度，强化重点用车单位进出场车辆电子台账动态管理。加快推广应用新能源汽车。	本项目采取符合要求的运输车辆	符合
	12.加快发展清洁航运，鼓励船舶进行发动机升级或尾气处理，推动船舶使用氢燃料电池，靠港船舶使用岸电和电驱动货物装卸，在沿海地区研究设立船舶氮氧化物排放控制区。到 2025 年，秦皇岛港、唐山港、黄骅港 80%的 5 万吨级以上泊位（油气码头除外）具备岸电供应能力。	本项目不涉及	符合
	13.全面实施非道路移动机械第四阶段排放标准。加快老旧工程机械淘汰，基本淘汰国一及以下排放标准或使用 15 年以上的工程机械，具备条件的更换国三及以上排放标准的发动机。地级城市和定州、辛集市调整完善并公布禁止使用高排放非道路移动机械的区域。实施船舶发动机第二阶段标准和油船油气回收标准。港口、机场、铁路货场、物流园区开展非道路移动机械低排放控制区建设，推动非道路移动机械实现零排放或近零排放。落实非道路移动机械使用登记管理制度，消除工程机械冒黑烟现象。	项目施工期及运营期均采用符合要求的非道路移动机械	符合
	14.积极推进铁路专用线建设，大宗货物年货运量 150 万吨以上企业及新建的电力等大型工矿企业、物流园区，铁路专用线接入比例达到 80%以上。具有铁路专用线的大型工矿企业和新建物流园区，大宗货物铁路运输比例达到 80%以上。沿海主要港口利用疏港铁路、水路、封闭式皮带廊道、新能源汽车运输大宗货物的比例力争达到 80%。	不涉及	符合
	15.深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》。加强道路扬尘综合整治。到 2025 年，所有设区市和县级城市道路、城乡结合部、背街小巷基本实现机械化清扫，采取机械化清扫保洁的路面每平方米浮土达到 3 克以下。	本项目主要为设备安装调整，施工扬尘影响较小	符合

		全省工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。实施城市土地硬化和复绿。大型煤炭、矿石码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物流输送系统封闭改造。依法关闭一批无排污许可证、排放不达标的露天矿山，以张家口、保定、承德等市为重点，深度整治矿山扬尘。		
		16.严禁秸秆、垃圾露天焚烧。严密部署、压实责任，实行全区域、全时段、常态化禁燃禁放烟花爆竹。	不涉及	符合
		17.控制农业源氨排放，推进种植业、养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。到 2025 年，推进大型规模化养殖场氨排放总量持续下降。	不涉及	符合
		18.全面推行清洁生产审核，对超标、超总量排污和使用、排放有毒有害物质、高能耗企业（即“双超双有高耗能”）的企业实施强制性清洁生产审核。	本项目建成后按要求进行清洁生产审核工作	符合
		19.以主城区为重点，开展油烟和非甲烷总烃控制，鼓励油烟和非甲烷总烃按照 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 开展治理，加强餐饮油烟管控，推进大中型餐饮企业（3 个灶头及以上）在线监测设备安装联网，确保稳定达标运行。	本项目不涉及	符合
	地表水环境总体管控要求			
	污染 防控 目标	到 2025 年水环境质量稳步提升，水生态功能初步得到恢复。地表水优良水体比例达到 82%，全面消除Ⅴ类、劣Ⅴ类水体，县级城市建成区黑臭水体比例基本清除，城市集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例达到 100%；近岸海域优良（一、二）水质比例达到 98%以上，入海河流国控断面力争全部达到Ⅲ类水质比例；化学需氧量、氨氮重点工程减排量分别完成国家下达的 16.64 万吨、0.57 万吨、14.05 万吨和 5.64 万吨目标。	项目无新增废水排放	符合
	空间 布局 约束	1.涉水自然保护区及饮用水源保护区参照生态空间和《饮用水水源保护区污染防治管理规定》《河北省水污染防治条例》《地下水管理条例》等管控要求。南水北调通道参照《南水北调工程供用水管理条例》（国务院令 647 号）、《关于划定南水北调中线一期工程总干渠两侧水源保护区工作的通知》《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案》《河北省南水北调配套工程供用水管理规定》等要求；入淀河流参照《保定市白洋淀上游生态环境保护条例》等要求；大运河参照《河北省大运河文化保护传承利用实施规划生态环境保护修复专项规划》要求；其它重要河流廊道，以保障水生态和水质安全目标，禁止危害饮水通道工程安全的行为，禁止建设不符合国家产业政策、不能实现水污染物稳定达标排放的项目，严格控制建设开发强度，避免连片、大规模和高强度开发，规划项目应做好水安全论证。	不涉及	符合
		2.未完成污水集中处理设施建设的工业园区（工业集聚区），一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并依照有关规定撤销其园区资格。	不涉及	符合
		3.促进产业合理聚集。推动钢铁、石化等高耗水行业向沿海、园区转移，鼓励焦化、印染、制革、造纸等企业向煤化工业基地、产业园区转移，推进涉水工业企业全面入园进区。对城市建成区内重污染企业、不符合安全防护距离和卫生防护距离的危化企业实施有序搬迁改造或依法关闭；推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表，确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。	项目位于河北玉田经济开发区，无新增废水排放	符合

污染物排放管控	4.控制水产养殖污染，以饮用水水源、水质较好湖库、近岸海域等敏感区域为重点，科学划定养殖区，明确限养区和禁养区，拆除超过养殖容量的网箱围网设施。	不涉及	符合
	5.在重要河流干流、支流和重点湖库周边划定生态缓冲带，强化岸线用途管制。严控、整治不符合水源涵养区、水域岸线、河湖缓冲区河湖湿地、沿海自然湿地和张家口、承德为重点，加快推进水生态保护和修复。开展重点流域水生态专项调查和生态系统健康评估。	不涉及	符合
	6.建立健全河流湖泊休养生息长效机制。落实休渔禁渔期制度，科学划定河湖禁捕、限捕区域。持续在白洋淀、衡水湖、潘家口、黄壁庄等内陆带等保护要求的人类活动。以重大中型湖库开展增殖放流，引导建立人放天养的生态养殖模式。	不涉及	符合
	7.优化种养殖结构和布局。在衡水、沧州、邢台等地下水超采区适度压减冬小麦面积，实施季节性休耕制度，引导农民种植油菜等抗旱作物。	不涉及	符合
	1.严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩行业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。涉水主要污染物排放中对纳入产业结构调整指导目录的鼓励类建设项目，新增水主要污染物排放总量指标实行等量削减替代，其他类建设项目实行2倍削减替代；对未完成污染防治攻坚战成效考核地表水环境质量指标的县（市、区），全部实行2倍削减替代。	不涉及	符合
	2.实施沿海三市总氮排放总量控制。新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放。	项目无新增废水排放	符合
	3.加强水体生态修复，合理开展河道补水，加强城市建成区黑臭水体和流域水环境协同治理，因地制宜对河湖岸线进行生态化改造，统筹好岸线内外污水垃圾收集处理工作，及时对水体及河岸垃圾、漂浮物等进行清捞、清理，并妥善处理处置。	不涉及	符合
	4.到2030年底，设市城市建成区80%以上面积达到海绵城市建设要求。	不涉及	符合
	5.推进城镇污水处理提质增效，到2025年，基本消除城市建成区污水管网空白区，2035年基本实现城镇生活污水全收集、全处理。有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放限值，其他城镇污水处理厂全部执行一级A排放标准。现有城镇污水处理厂不能满足生活污水处理需求或污水处理厂负荷率超过90%的，要因地制宜谋划污水处理厂新、扩建项目。加快实施大清河、子牙河、黑龙港及运东等重点流域城镇污水处理厂提标改造。到2025年大运河核心区城市 and 拓展区城市再生水利用率达到35%。以南水北调输水沿线、引黄济冀沿线、白洋淀上游周边等水环境敏感区域为重点区域，结合县域农村生活污水治理规划，实施一批全域农村生活污水治理示范工程。	不涉及	符合
	6.工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；所有废水直排环境企业一律执行行业排放标准水污染物特别排放限值，没有行业标准或行业标准中没有水污染物排放特别限值的，一律执行一级A标准；有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放限值。化工、装备制造等污染行业提高再生水回用率。	项目无新增废水排放	符合
	7.强化畜禽养殖污染治理。优化调整畜禽养殖布局，以土地消纳粪污能力确定养殖规模，引导畜牧业生产向环境容量大地区转移，落实畜禽规模养殖场环境影响评价及排污许可证制度，推动设有排污口畜禽规模养殖场定期开展自行监测，强化散养地区的环境治理，加强对养殖户的日常巡查监管。提升畜禽粪污综合利用率，2025年全省畜禽粪污综合利用率达到85%。	不涉及	符合

	以上。大力推进水产生态健康养殖，引导和鼓励以节水减排为核心的池塘、工厂化车间和网箱标准化改造，集中连片养殖区通过采取进排水改造、生物净化等措施进行养殖尾水处理，逐步实现养殖尾水循环利用或达标排放。		
	8.推进化肥控量增效。全面推广精准施肥，大力推广应用化肥机械深施、机械追肥、种肥同播、水肥一体化等新技术，示范推广缓释肥、水溶肥等新型肥料，优化改进施肥方式；推广测土配方施肥，加强有机肥生产、积造和施用难点问题联合攻关，到 2025 年，主要农作物化肥利用率达到 43%以上，化肥使用量零增长。	不涉及	符合
	9.推进农药减量控害，推广应用低毒低残留农药，严格控制高毒高残留高风险农药使用。推行绿色防控，集成推广生物防治、物理防治等绿色防控技术，到 2025 年，全省农药使用量保持零增长，农膜回收率达到 90%以上，主要农作物农药利用率达到 43%以上；绿色防控覆盖率达到 60%以上，统防统治覆盖率达到 50%以上。	不涉及	符合
	10.集中式饮用水源保护区及水体功能为Ⅱ-Ⅲ类的河流、引黄和南水北调工程沿线等环境敏感区以及雄安新区等重点区域，建设生态沟渠、植物隔离条带、净化塘、地表径流池等设施减缓农田氮磷流失，减少对水体环境的直接污染。	不涉及	符合
	11.保障南水北调工程水质安全。依据《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案》，加强保护区规范化建设，建设生态廊道，保障输水河流水质安全。推进面源污染防治，有效防范尾矿库、交通流动源等环境风险，提升水质安全保障水平。	不涉及	符合
	12.实施入海河流系统治理。强化入海河流断面、入海口和重点入海排污口水质监测考核。持续开展入海排污口排查溯源和分类整治，制定“一口一策”整治方案，入海排污口清理整治全面完成后应纳入常态化环境监管。加强沿海城市总氮排放控制，削减入海河流总氮负荷，到 2025 年，国控入海河流总氮浓度下降比例达到国家要求，主要入海河流河口断面力争达到Ⅲ类及以上水质。	不涉及	符合
	13.加强海域污染防治。科学划定禁止养殖区、限制养殖区和养殖区，确定养殖规模和养殖密度，推广生态健康养殖模式。推动海水养殖环保设施建设与清洁生产，规范设置养殖尾水排放口，强化养殖尾水集中生态化处理、废弃物集中收储处置和资源化利用。到 2025 年，工厂化养殖排口全部达标排放。	不涉及	符合
	14.持续加强与京、津两市潮白河、滦河流域上下游联防联控机制建设，建立统一的决策协商、信息通报、联合执法和预警应急机制，保障京津饮水安全，做到流域污染物排放总量不增加、水质不恶化、水量不减少、生态功能不退化。	不涉及	符合
	15.研究制定潮白河、滦河、永定河流域水污染物排放标准，推进水污染物排放标准与北京地方标准衔接。	项目无新增废水排放	符合
土壤及地下水风险防控总体管控要求			
污染 防控 目标	1.2025 年底前，受污染耕地安全利用率完成国家下达任务，受污染耕地管控措施覆盖率 100%；重点建设用地安全利用得到有效保障，拟开发利用污染地块治理修复或风险管控目标达标率 100%，暂不开发利用污染地块管控措施覆盖率 100%；国家地下水环境质量区域考核点位 V 类水比例控制在 27.1%以下，“双源”考核点位水质总体保持稳定。	项目采取严格分区防渗等措施，防止污染土壤和地下水	符合
空间 布局	1.永久基本农田集中区域禁止新建可能造成土壤污染的建设项目。污染地块再开发利用，严格落实规划用途及相应的土壤环境质量要求，科学设定成片污染地块及周边土地开发时序。	本项目位于河北玉田经济开发区，不涉及永久基本	符合

	约束		农田	
		2.推进严格管控类耕地种植结构调整和退耕还林还草,在涉及重度污染耕地的县(市、区),依法划定特定农产品严格管控区,严禁种植特定农产品,重污染耕地禁止种植食用农产品。	不涉及	符合
		3.推进重点行业统一规划、集聚发展,引导重点产业向环境容量充足地区布局。严格落实环境影响评价制度,涉及排放有毒有害物质可能造成土壤污染的新(改、扩)建项目,依法进行环境影响评价。	根据报告表编制指南对项目土壤影响进行分析,项目采取严格分区防渗等措施,防止污染土壤和地下水	符合
		4.原则上禁止曾用于生产、使用、贮存、回收、处置有毒有害物质的工矿用地复垦为种植食用农产品的耕地。工矿用地复垦为食用农产品耕地的,依法进行分类管理,加强重点监测。	不涉及	符合
	环境 风险 防控	1.新(改、扩)建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则,应在本行政区域内有明确具体的重金属污染物排放总量来源。无明确具体总量来源的,各级环保部门不得批准相关环境影响评价文件。	不涉及	符合
		2.涉及严格管控类耕地的县(市、区)制定风险管控实施方案,结合区域农作物耕作习惯、农业现代化建设、乡村振兴等,因地施策采取种植结构调整、轮作休耕、退耕还林还草还湿等措施,降低环境风险。加强特定农产品严格管控区管理,严禁种植特定食用农产品和饲草。	不涉及	符合
		3.推行施用有机肥、种植绿肥等措施,推广测土配方施肥技术。加强农业投入品质量监管,严禁向农田施用重金属超标肥料等农业投入品。各地高标准农田建设项目要向优先保护类耕地集中地区倾斜,优先安排农田基础设施建设项目。	不涉及	符合
		4.严禁将污泥直接用作肥料,禁止不达标污泥就地堆放,结合污泥处理设施升级改造,逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉,开展污泥协同焚烧处置。稳步推进厨余垃圾处理设施能力建设。加快生活垃圾焚烧处理全域覆盖,配套飞灰处置设施建设,实现全省原生生活垃圾零填埋。	不涉及	符合
		5.以用途变更为“一住两公”地块,以及腾退工矿企业用地为重点,依法开展土壤污染状况调查和风险评估。从严管控农药、化工等行业中的重度污染地块规划用途,确需开发利用的,鼓励用于拓展生态空间。未实施土壤调查、评价和修复的城市工业污染场地,不得开展二次开发利用。落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。	不涉及	符合
		6.原则上居住、学校、养老机构等用地在毗邻地块土壤污染风险管控和修复完成后再投入使用。	不涉及	
		7.以焦化、农药、化工、钢铁等行业为重点,强化土壤污染风险管控与修复、效果评估、后期管理。针对重点行业企业用地土壤污染状况调查确定的潜在高风险地块、超标地块和纳入调查名录的暂不开发利用地块等,合理划定管控区域并实施管控。推进腾退地块土壤污染风险管控和修复。探索在产企业边生产边管控的土壤污染风险管控模式和污染地块的“环境修复+开发建设”模式。	不涉及	符合
		8.加大矿山地质环境和生态修复力度,新建和生产矿山严格按照审批通过的开发利用方案和矿山生态环境恢复治理方案,边	不涉及	符合

	开采、边治理、边恢复。加快推进责任主体灭失矿山迹地综合治理。加强尾矿库安全监管，运营、管理单位要开展土壤污染状况监测和环境风险评估，建立环境风险管理档案，防止发生安全事故造成土壤污染。			
	9.严格危险废物经营许可证审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹区域危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。对城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造，督促指导搬迁改造企业在拆除设计有毒有害物质的生产设施设备、构筑物和污染治理设施时，按照有关规定，事先制定拆除活动污染防治方案，并严格按照规定实施残留物料和污染物、污染设备和设施的安全处理处置，防范拆除火电污染土壤和地下水，增加后续治理修复成本和难度。		项目不属于危险废物经营处置单位及危险化学品生产企业，项目危险废物暂存于危废间，按要求收集、贮存、转运等	符合
	10.京津中心城区、雄安新区、北京城市副中心、滨海新区和河北各地级城市人口聚集区严格规范危险化学品管理，依法逐步退出危险化学品(以下简称“危化品”)生产、储存、加工机构，加快城市建成区重污染企业搬迁。		本项目位于河北玉田经济开发区后湖产业园，且不属于重污染企业	符合
	11.推进城镇地下水型饮用水水源补给区和重点地下水污染源(“双源”)的环境状况调查评估。到2025年，完成重点矿山开采区等其他污染源地下水环境状况调查评估。开展察汗淖尔流域生态脆弱区地下水环境状况调查试点。		不涉及	符合
	12.强化县级及以上地下水型饮用水水源保护区划定，设立标志，进行规范化建设。针对水质超标的地下水型饮用水水源，分析超标原因，因地制宜采取整治措施。针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散，加强风险管控后期地下水环境监管。		不涉及	符合
	13.加强土壤与地下水环境监测。定期开展土壤污染重点监管单位周边土壤环境监测。2025年底前，土壤监测点位布设全面覆盖曾作为工矿用地或者发生过重大、特大污染事故等需重点监测地块，重点覆盖工业利用时间大于30年的地块，并完成1轮监测。对“国考点位”按月开展地下水环境监测，对“省考点位”每年至少监测1次。		项目建成后按要求进行土壤及地下水监测	符合
	资源利用总体管控要求			
	水资源	总量和强度要求	1到2025年，全省用水总量控制在206亿立方米以内，万元生产总值用水量较2020年下降15%，农田灌溉水利用系数达到0.68，地表水供水比例增加到54%，重点河湖生态功能逐步修复，基本生态流量达标率到90%。	符合
		管控要求	1到2025年，压减地下水超采量达到16.2亿立方米。严格禁限采区管理要求，在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取(排)水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水；在地下水超采区、南水北调受水区，除符合补办条件的，原则上不再审批开凿新的取水井；对当地社会发展和群众生活有重大影响的重	符合
			园区供水管网尚未铺设至厂区，厂区现已取得取水证，用水部分来自地下水，部分来自玉田县污水处理厂中水。待园区集中供水管网建设运行后，地下水改为集中供水。	
			园区供水管网尚未铺设至厂区，厂区现已取得取水证，用水部分来自地下水，	

		点建设项目，确需新增取用地下水的，限采区按照“用 1 减 2”的比例、一般超采区按照“用 1 减 1”的比例，实行“先减后加”同步削减其他取水单位或个人的地下水许可开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。完善省市县三级行政区用水总量和用水强度控制指标体系，对取用水量已达到或超过可用水量的地方，暂停审批建设项目新增取水；对取用水量接近用水量的地方，限制审批新增取水。对于其他符合《河北省水利厅关于严格地下水取水管理有关事项的通知》中不予批准取用地下水的若干情形，一律禁止新开凿新的取水井。 2.保障生态用水。构建以引黄入冀补淀工程为主，上游水库和其他外调水为补充水源的多元互济水源保障体系。增加引黄入冀补淀工程引水时间和引水入淀水量；实施江河湖库连通工程，构建太行山山区大型水库通过上游河道向白洋淀生态补水的骨干供水网络，联合调度王快、西大洋、安各庄等上游水库水量，恢复淀泊水动力。进一步健全南水北调、引黄入冀及重要跨界河流补水机制，加大河流湖库水系连通工程建设力度，逐步恢复河流湖库生态功能。到 2025 年实现大运河、滹沱河、永定河等重点河流力争实现全线过流，萎缩干涸的重点湖泊水面得到一定恢复。 3.强化用水定额管理，建立覆盖主要农作物、工业产品和服务业的先进用水定额体系，实行动态调整。全面推进节水型城市建设，到 2025 年全省累计 60%以上县（市、区）达到节水型社会评价标准，其中南水北调受水区各县（市、区）全部达到节水型社会评价标准。深入推进工业节水减排，大力推广节水工艺和技术，严格控制建设高耗水项目，提升高耗水企业废水深度处理和达标再利用水平。大力发展节水灌溉，积极推进农村生活用水设施节水改造。	部分来自玉田县污水处理厂中水。待园区集中供水管网建设运行后，地下水改为集中供水。且项目所在区域不属于禁止、限制开采区，不涉及引黄入冀工程，不涉及南水北调及重要跨界河流补水等工程	
	总量和强度要求	1.到 2025 年，能源消费总量控制在 3.64 亿吨标煤左右，非化石能源消费占能源消费总量比重提高到 11%，全省重点地区和行业能源利用效率显著提高，单位地区生产总值能耗、煤炭消费量比 2020 年分别下降 14.5%和 10%。完成国家下达削减煤炭消费目标任务。	项目能源消耗为电，不涉及煤	符合
	能源 管控要求	1.禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。	本项目不涉及燃料	符合
		2.禁燃区内禁止原煤散烧。加强原煤洗选加工，提升洗选技术水平，到 2025 年，原煤入选率保持 90%以上。	不涉及	符合
		3.推动热电联产集中供热改造和燃煤锅炉清洁能源替代，城镇及周边农村地区积极稳妥推进煤改电工程，结合气源保障、自然条件等推广煤改气、地源热泵、太阳能热泵和空气源热泵等用能或供暖方式。新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目，现有多台燃煤机组装机容量合计达到国家规定要求的，可以按照煤炭等量替代的原则建设为大容量燃煤机组。	不涉及	符合
		4.2035 年国家重点行业能效达到国际先进水平。	项目采取低能耗设备，开展节能节水措施，项目	符合

				2035 年达到国际先进水平	
			5.严控工业和民用燃煤质量，从严执行国家《商品煤质量民用散煤》（GB34169）标准，省内生产加工企业供应用户的煤炭质量须同时满足河北省《工业和民用燃料煤》（DB13/2081）地方标准要求、《水泥回转窑用煤商品煤质量》（GBT7563）标准。《河北省动力煤质量标准》发布后执行新的煤质标准。	本项目不涉及用煤	符合
			6.按特定要求新建的煤电机组，除特定需求外，原则上采用超超临界且供电煤耗低于 270 克标准煤/千瓦时的机组。设计工况下供电煤耗高于 285 克标准煤/千瓦时的湿冷煤电机组和高于 300 克标准煤/千瓦时的空冷煤电机组不允许新建。到 2025 年，火电平均供电煤耗降至 300 克标准煤/千瓦时以下。对于供电煤耗 300 克标准煤/千瓦时以上的机组，应加快创造条件实施改造，对无法改造的机组逐步淘汰关停，并视情况将具备条件的转为应急备用电源。	不涉及	符合
			7.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全省禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	本项目能源为电，不涉及煤、石油焦、渣油、重油等	符合
			8.对在建、拟建、建成的“两高一低”项目开展评估检查，建立工作清单，明确处置意见，严禁违规“两高一低”项目建设、运行。	本项目不属于“两高一低”项目	符合
			9.新建“两高”项目，项目建设单位在申请进行节能审查前，应完成相关论证，且取得核准、备案手续；新增的能源、煤炭消费量，按照相关规定，严格实行减量替代；能效水平需达到国家发展改革委等部门印发的《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》中的标杆水平，未在上述标准范围内的“两高”项目，能效水平需达到行业先进水平；主要耗能设备应达到一级能效标准。年能耗 1 万吨标准煤及以上的新建“两高”项目，要配套建设能耗在线监测系统，在节能报告中明确建设方案，并在项目建成后及时接入省级平台。	本项目不属于“两高”项目	符合
			10.加快实施煤电、建材、化工、陶瓷、有色金属等重点行业的节能改造升级和污染物深度治理，严格执行能耗、环保、水耗、质量、安全、技术等方面有关法律法规、产业政策和强制性标准。	本项目为集装箱制造、金属表面处理及热处理加工行业，不属于煤电、建材、化工、陶瓷、有色金属等重点行业	符合
			11.现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。	本项目不涉及燃料燃烧	符合

		12.控制化石能源消费总量，推动非化石能源成为能源消费增量的主体。大力发展风能、太阳能等可再生能源发电，有序推动抽水蓄能电站规划建设，打造冀北清洁能源基地，积极推动可再生能源制氢，完善产供储销配套设施，拓展氢能应用领域。新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制，创造条件尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变。		符合
	岸线资源	利用上线	1到 2025 年全省自然岸线（包括整治修复后具有自然海岸生态功能的岸线）保有率不减少，达到国家要求。	
		管控要求	1.自然岸线区域应加强岸线保护，保留岸线自然形态，除国家重大建设项目和经法定批复的岸线利用外，原则上禁止开发建设活动。 2.对于沿岸直排口进行集中整治，加强入海河流污染治理，保证沿岸生态环境的安全。加强海域、海岛、海岸线受损海洋生态系统保护恢复和监管，实施退围还滩还海和生态保护修复工程，恢复自然岸线和重要湿地生境。 3.加强工业、港口人工岸线监管，原则上不在批复围填海工程。开展人工利用岸线固废、废水等污染综合整治，降低对周边海域生态功能的影响。	不涉及 符合
	产业布局总体管控要求			
	产业总体布局要求	1.禁止新建国家《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》中的产业项目。 2.严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目建设，新建、改建、扩建相关项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划。 3.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、煤化工等产能项目建设，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。鼓励建设大型超超临界和超临界机组，重点行业新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭、污染物倍量削减替代办法。	1、项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中限制类、淘汰类产业项目，不属于《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》中的产业项目； 2、不属于《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目； 3、不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、煤化工等行业。	符合
		4.上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）；细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减	4、不涉及 5、不涉及。	符合

	替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。 5.灵寿县、赞皇县严格执行《灵寿县等 22 县（区）国家重点生态功能区产业准入负面清单》。		
	6.以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，具备条件的钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药、陶瓷、铸造等重污染企业限期退出城市建成区，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃油）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。 7.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。	6、7、本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药、陶瓷、铸造等行业企业；不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业	符合
项目 入园 准入 要求	1.县级以下原则不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区。新建工业项目原则上必须全部进园入区。确因资源、环境等特殊原因不能进园入区的工业项目，实行一事一议，由市、县政府科学论证后办理用地手续。 2.加强园区规划及环评时效性。现有县市级工业企业在遵从规划、规划环评及跟踪评价的要求前提下，严格遵循全省、地市及对应单元生态环境准入要求。 3.县级以上人民政府应当优化产业布局，逐步将水泥、平板玻璃、化学合成制药、有色金属冶炼、化工等重污染企业搬出城市建成区和生态红线控制区。在完成落实技术改造措施和达到排放污染防治标准要求后，迁入工业园区。	1、项目为集装箱制造、金属表面处理及热处理加工，位于河北玉田经济开发区，为省级园区 2、《河北玉田经济开发区总体规划（2022-2035 年）环境影响报告书》于 2024 年 9 月取得批复，符合相关要求； 3、本项目不涉及	符合
	4.对于以“园区”名义存在的工业大院或工业小区（无规划及环评）内的“散乱污”企业，严格整治标准，限期整治；对严重污染环境的企业，坚决依法依规处置到位。	不涉及	
	5.推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求的工业集聚区集中，明确工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。	不涉及	
3、与《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性分析及《唐山市生态环境准入清单》（2023 版）符合性分析			
根据《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字〔2021〕48号），加快实施“生态保护红			

线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”），构建生态环境分区管控体系，推动经济高质量发展发展和生态环境高水平保护协同并进。项目与唐山市生态环境准入清单符合性分析见下表。

表1-5 唐山市生态环境准入清单——全市总体准入要求

管控单元			要求	项目情况	符合性
一般生态环境	总体要求	空间布局约束	1、根据生态功能保护区的资源禀赋、环境容量，合理确定区域产业发展方向，限制高污染、高能耗、高物耗产业的发展。要依法淘汰严重污染环境、严重破坏区域生态、严重浪费资源能源的产业，要依法关闭破坏资源、污染环境和损害生态系统功能的企业。 2、应当按照限制性开发区域管理，限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，以保持并提高生态产品供给能力。形成点状开发、面上保护的空间结构。开发强度得到有效控制，保有大片开敞生态空间，水面、湿地、林地、草地等绿色生态空间扩大，人类活动水平的空间控制在目前水平。 3、区域内要严格开发区管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业开发区的面积，已有的工业开发区要逐步改造成低消耗、可循环、少排放、“零污染”的生态型工业区。 4、严格控制矿产资源开发。禁止在生态保护红线内、永久基本农田、城镇开发边界内、自然保护区、风景名胜、饮用水水源保护区、地质遗迹保护区、文物保护单位保护范围内和铁路高速公路国道两侧各 1000 米范围内新批固体矿产资源开发项目，严格控制新批液体、气体矿产资源开发项目。 5、新建非煤矿山，应当按照绿色矿山建设规范建设。已有非煤矿山，应当按照绿色矿山建设规范升级改造，逐步达到绿色矿山建设标准。 6、严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。符合区域准入条件的建设项目，涉及占用生态空间中的林地、草原等，按有关法律法规规定办理；涉及占用生态空间中其他未作明确规定的用地，应当加强论证和管理。 7、严格限制农业开发占用生态保护红线外的生态空间，符合条件的农业开发项目，须依法由市级及以上地方人民政府统筹安排。生态保护红线外的耕地，除符合国家生态退耕条件，并纳入国家生态退耕总体安排，或因国家重大生态工程建设需要外，不得随意转用。	1、项目不属于高污染高耗能、高物耗企业； 2、3、本项目位于开发区现有规划产业区，不涉及高强度工业化城镇开发； 4、本项目不涉及矿产资源开发； 5、本项目不涉及非煤矿山； 6、公司距离最近的生态红线 7.46km，项目不在生态保护红线范围内； 7、本项目不涉及农业开发	符合
			2025年，全市细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度达到 40微克/立方米左右，空气质量优良天数比率达到70%以上，单位地区生产总值二氧化碳排放下降比例达河北省要求。	本项目废气经过相关处理措施处理后达标排放，并按要求实施重污染天气预警	符合
			1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4 大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”“公转水”和物料集中输送管廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局。	1、项目不涉及大宗物料运输； 2、本项目不涉及产能要求；	符合

			2、严禁违规新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能，依法推动独立焦化、独立石灰、独立球团逐步退出。 3、新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。 4、基本取缔燃煤热风炉和钢铁行业燃煤供热锅炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。 5、企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，淘汰列入河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品。 6、全面取缔 35 蒸吨及以下燃煤锅炉，发现一台，拆除一台，确保实现动态“清零”；严禁新增 35 蒸吨及以下燃煤锅炉。路南区、路北区、高新区、开平区、古冶区、丰润区、丰南区、曹妃甸区全面取缔燃生物质燃料、燃油（醇基燃料）锅炉，建成区范围内改为电锅炉，其他区域改为燃气锅炉或电锅炉。其他县（市）、开发区（管理区）全面取缔燃用生物质燃料非专用锅炉，改为燃气锅炉或电锅炉。	3、项目按要求进行污染物倍量削减替代；项目符合园区规划； 4、本项目不涉及燃煤热风炉、燃煤锅炉、燃煤加热、烘干炉（窑） 5、本项目不涉及河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品 6、本项目不涉及锅炉	符合
		污染物排放管控	1、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 2、35 蒸吨以上燃煤锅炉、燃油（醇基燃料）锅炉、燃用生物质专用锅炉各污染物排放浓度达到《河北省锅炉大气污染物排放标准（DB13/5161）》要求；燃煤气、天然气锅炉各污染物排放浓度达到《唐山市锅炉治理专项实施方案》（唐气领办〔2019〕10 号）要求。 3、加强农村燃煤污染治理：（一）推广使用民用清洁燃烧炉具，加快淘汰低效直燃式高污染炉具，严禁生产、销售、使用不符合环保要求的炉具；（二）加强洁净型煤、优质煤炭的推广使用，实现农村地区洁净型煤配送网点建设全覆盖，严禁使用高硫分和劣质煤炭；（三）推广太阳能、电能、燃气、沼气、地热等使用，加强农作物秸秆能源化，推进农村清洁能源的替代和开发利用。 4、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。加快推进钢铁行业超低排放改造，积极推进平板玻璃行业和水泥行业污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结（球团）、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低。 5、推广新能源机动车，建设相应的充电站（桩）、加气站等基础设施，新建居民住宅小区停车位应当建设相应的充电设施；鼓励和支持公共交通、出租车、环境卫生、邮政、快递等行业用车和公务用车率先使用新能源机动车。加强城市步行和自行车交通系统建设，引导公众绿色、低碳出行。船舶靠港后应当优先使用岸电。新建码头应当规划、设计和建设岸基供电设施；已建成的码头应当逐步实施岸基供电设施改造。 6、加快油品质量升级。停止销售低于国 VI 标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油	1、本项目不涉及 2、本项目不涉及锅炉 3、不涉及 4、本项目不涉及工业炉窑 5、不涉及 6、不涉及 7、不涉及 8、本项目施工期间按各级扬尘治理措施要求进行 9、本项目为集装箱制造、金属表面处理及热处理加工，污染物排放按执行超低排放标准，对废气尽可能进行收集处理，减少无组织排放量，本项目按要求填报排污许可证。 10、加强重污染天气联动，按要求进行停限产 11、项目使用符合相关标准要求的运输车辆	

		并轨”。 7、推进矿山综合整治。按照“能关则关、应合尽合、能转则转”的原则，对违反法律法规、列入关闭计划、整改不达标、乱采滥挖的矿山，依法依规坚决关闭取缔。 8、强化建筑施工扬尘污染防治，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，对城市建成区、县城建筑施工工地实施全面监管。强化道路扬尘综合治理，按照《河北省城市精细化管理标准》有关要求，全面巩固洁净城市创建成果。 9、深化重点行业深度治理。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃等重点行业超低排放改造成效，实施工艺全流程深度治理，推进全过程无组织排放管控。 10、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。 11、强化柴油货车污染防治。加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量。 12、禁止露天焚烧秸秆、落叶、枯草等产生烟尘污染的物质，以及电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾等产生有毒有害、恶臭或者强烈异味气体的物质。 13、以化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。 14、推动大气氨排放控制。加强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。 15、严格控制二氧化碳排放强度。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。	12、不涉及 13、本项目由油性漆调整为水性漆，且有机废气经处理后排放，符合要求 14、本项目不涉及脱硝及氨的排放 15、项目生产过程中严格控制二氧化碳排放强度，不涉及甲烷等非二氧化碳温室气体	
	环境风险防控	完善市、县、乡、村网格化环境监管体系，建立信息全面、要素齐全、处置高效、决策科学的市级大气环境监管大数据平台，实现对各级网格和各类污染源的集中在线监测、全程监控和监管指挥。	不涉及	符合
	资源开发利用	1、国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。 2、实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。 3、新（改、扩）建项目能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求，鼓励达到先进值。对能效不达标企业限期进行节能提升改造，现有企业单位产品能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》限定值要求，鼓励已达标企业通过节能改造达到先进值。国家或省对重点行业单位产品能源消耗限额进行修订的，行业限定值、准入值、先进值按新标准执行。	1、项目不使用煤炭 2、项目电气设备均采用节能电机，设备均采用节能设备 3、本项目不使用锅炉	符合
地表	污染防控目标	到2025年全市水生态环境质量持续改善，地表水国家和河北省考核断面，达到或优于Ⅲ类水体断面比例达到85.71%，劣Ⅴ类水体比例全部消除；城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例为100%。	项目无新增废水排放，不影响地表水	符合

水 环 境	空间布局约束	1、涉地表水自然保护区、湿地公园、饮用水水源保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中各类保护地总体管控要求。 2、鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。 3、全市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。 4、未按照规定完成污水集中处理设施以及管网建设的工业园区（工业集聚区），暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 5、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。	1、不涉及 2、不涉及 3、本项目不属于化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等行业 4、5、项目位于唐山市玉田经济开发区-后湖产业园，开发区已配套建设集中污水处理设施	符合
	污染物排放管控	1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。 2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。扩大城镇污水管网覆盖范围，推进新建城区、扩建新区以及城乡结合部等污水截留、收集纳管；进一步加强城区支管、毛细管等管网建设，提高污水收集率。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区、扩建新区、新开发区建设排水管网一律实行雨污分流；强化各县（市、区）城区和重点城镇污水管网建设，新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资源化利用。 3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河排污口。加大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区政府采取挂牌督办、公开约谈等措施。对整治仍不能达到要求且情节严重的企业，由所在地政府依法责令限期关闭。 4、推进农业面源污染治理。减少化肥农药使用量，严格控制高毒高风险农药使用，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，积极推进废旧农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度。 5、推进养殖废弃物资源化利用。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进生态健康养殖，开展重点河流湖库及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。 6、实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量。	1、本项目不属于“十大”重点行业 2、开发区雨污分流 3、本项目无新增废水排放 4、5、不涉及 6、总量按要求交易	符合

	环境风险防控	有效防控水源地环境风险。每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全	本项目不涉及	符合
		的风险源全部列入档案，加强风险应急防控，建立联防联控应急机制。推广供水水厂应急净化技术，储备应急供水专项物资，配置移动式应急净水设备，加强应急抢险专业队伍建设，及时有效处置饮用水水源突发环境事件。		
	资源开发利用	1、开展用水效率评估，建立万元工业增加值水耗指标等用水效率评估体系，把节水目标任务完成情况纳入地方政府绩效考核。将再生水、雨水和微咸水等非常规水源纳入水资源统一配置。 2、发展农业节水。调整农业种植结构，发展旱作节水农业，推进田间节水设施建设，大力推广耐旱节水品种、耕作保墒、地膜覆盖、秸秆还田、水肥一体化等农业综合节水技术。推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌、农作物节水抗旱等技术，完善灌溉用水计量设施，推进规模化高效节水灌溉。加快高效节水灌溉示范项目建设，粮食主产区大力推广以高标准管灌为主的节水灌溉工程，蔬菜、果品和经济种植区大力推广微滴灌技术，规模化农场、承包大户积极推广喷灌技术。地上水灌区实施续建配套与节水改造。	1、项目建成后按要求开展水效率评估 2、不涉及	符合
	污染防控目标	2025 年底前，受污染耕地安全利用率完成河北省下达任务，受污染耕地管控措施覆盖率 100%；重点建设用地安全利用得到有效保障，拟开发利用污染地块治理修复或风险管控目标达标率 100%，暂不开发利用污染地块管控措施覆盖率 100%；国家地下水环境质量区域考核点位Ⅴ类水比例控制在 20%以下，“双源”考核点位水质总体保持稳定。	本项目不涉及耕地	符合
	土壤及地下水环境	1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。 2、禁止在集中式地下水饮用水水源地建设需要取水的地热能开发利用项目。禁止抽取难以更新的地下水用于需要取水的地热能开发利用项目。 3、地下水饮用水水源地优先保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中地下水饮用水水源地保护区总体管控要求。	1、项目位于唐山市玉田经济开发区后湖产业园，距离最近敏感点为厂界东北侧260m处的八里庄村。 2、不涉及 3、不涉及	符合
	污染排放管控	1、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置。 2、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量替换，对重金属排放量继续上升的地区，暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大减排项目督导力度，确保项目按期实施。 3、严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹推进危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系。 4、建设和运行固体废物处置设施，应当采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，依法贮存、利用、处置固体废物。处置生活垃圾，应当优先采用焚烧处理技术，有计划地实现垃圾零填埋，已有的垃圾填埋处置设施应	1、本项目不涉及污泥； 2、项目不涉及重金属； 3、本项目不涉及矿山； 4、项目一般固废暂存于一般废物堆存区，危险废物暂存于符合要求的危废间，定期由有资质的单位进行处置；不乱堆乱放； 5、本项目不属于危险废物经营单位，危险废物存放、贮存、	符合

		当建设渗滤液收集和处理、处置设施，并采取相应措施防止土壤污染。 5、严格危险废物源头管控，优化利用处置结构布局，提高应急保障能力。发展生态循环农业，提升农业废弃物综合利用率。健全完善制度、技术、市场、监管四大政策体系，实现固体废物和危险废物全链条监管。	转运等均按要求进行。	
	环境风险防控	1、每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，实行“一案一策”，对每个风险源开展隐患排查、整改，编制风险应急方案，建立联防联控应急机制。 2、尾矿库运营、管理单位应当按照规定加强尾矿库的安全管理，采取措施防止土壤污染。危库、险库、病库以及其他需要重点监管的尾矿库运营、管理单位应当按照规定进行土壤污染状况监测和定期评估。 3、产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。 4、严格落实耕地风险防范措施。对安全利用类耕地，应结合当地主要作物品种和种植习惯，采取农艺调控、低积累品种替代、轮作间作等措施，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，依法划定特定农产品禁止生产区域，鼓励采取调整种植结构、退耕还林还草、退耕还湿、轮作休耕等风险管控措施。 5、强化污染地块土壤环境联动监管。抓好退城搬迁工业企业工矿用地土壤环境监督管理，土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物，要制定土壤污染防治工作方案并按要求备案，防范拆除活动造成土壤和地下水污染，切实保障生态环境安全。 6、严格建设用地准入管理。加强对土地征收、收回、收购的监督管理，对应当开展土壤污染状况调查而未进行调查的地块，以及列入疑似污染地块名单、污染地块名录、建设用地土壤污染风险管控和修复名录且未达到规划用途土壤环境质量要求的地块，不得进入供地程序进行再开发利用，未达到土壤污染风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目，不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。涉及成片污染地块分期分批开发或周边土地开发的，要科学设定开发时序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复措施对周边人群产生影响。 7、加强污染地块风险管控及修复。对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控，设立标识、发布公告，并组织开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。对需要实施治理与修复的污染地块，应结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案并组织实施。加强治理与修复施工的环境监理，并严防治理与修复过程中产生废水、废气和固体废物二次污染。 8、县级以上地方人民政府应当根据地下水水源条件和需要，建设应急备用饮用水水源，制定应急预案，确保需要时正常使用。应急备用地下水水源结束应急使用后，应当立即停止取水。 9、针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，因地制宜选择阻隔、制度控制、渗透反应格栅等技术，阻止污染扩散，加强风险管控后期地下水环境监管。 10、地下水污染风险重点管控区执行《唐山市地下水污染防治重点区划定方案（试行）》中管控类区域管理要求。	不涉及集中式饮用水水源保护区、尾矿库、耕地等，项目建成后按要求落实风险防范措施，并按要求进行突发环境事件应急预案编制工作并备案，加强与园区及政府的联动。 本项目为技改项目，现有工程已按要求落实地下水及土壤风险防范及管控措施	符合

	资源	水资源	总量和强度要求	到2025年，全市用水总量控制在28.48亿立方米以内；万元GDP用水量规划目标值30.0m ³ ，较2020年下降率为7.4%；万元工业增加值用水量较2020年下降14.4%；农田灌溉水有效利用系数提高到0.6766以上；城市公共供水管网漏损率控制在10%以内。	园区供水管网尚未铺设至厂区，厂区现已取得取水证，用水部分来自地下水，部分来自玉田县污水处理厂中水。待园区集中供水管网建设运行后，地下水改为集中供水。	符合
			资源利用效率要求	1、严格地下水管理。在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（排）水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。在地下水限采区内，对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照用1减2的比例以及先减后加的原则，同步削减其他取水单位的地下水开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。地下水开发利用应当以浅层地下水为主。深层地下水作为战略储备水源、应急供水水源、无替代水源地区的居民生活水源，应当严格限制开采。 2、在地下水严重超采地区，实施轮作休耕、旱作雨养，适度退减灌溉面积。严格限制开采深层地下水用于农业灌溉。科学利用水库调蓄功能，用足用好外调水，合理利用当地地表水，鼓励利用非常规水，严格控制开采地下水，确需开采地下水的，由县级人民政府逐级报省人民政府批准。县级以上人民政府水行政主管部门应当加强大中型灌区续建配套和现代化改造，改善灌溉条件，提高灌溉用水效率，建设节水型灌区。 3、把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，加强水资源调度管理。开展城镇后备水源建设，大力开发利用非常规水源，提高水资源的利用效率和效益。	项目不在河北省地下水超采、限采、禁采区范围内，园区供水管网尚未铺设至厂区，厂区现已取得取水证，用水部分来自地下水，部分来自玉田县污水处理厂中水。待园区集中供水管网建设运行后，地下水改为集中供水	符合
		能源	总量和强度要求	到2025年，全市单位地区生产总值能耗、煤炭消费量比2020年分别下降19%和10%；非化石能源占能源消费总量比重达到13%左右。	/	符合
			资源利用效率要求	1、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。 2、禁燃区内禁止销售高污染燃料；禁止燃用煤炭及其制品（原料煤和发电、集中供热等具备高效污染治理设施企业用煤除外）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料等高污染燃料。 3、新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目，现有多台燃煤机组装机容量合计达到国家规定要求的，可以按照煤炭等量替代的原则建设为大容量燃煤机组。	本项目不涉及燃料。	符合

			4、对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。 5、钢铁行业按期完成1000立方米以下高炉、100吨以下转炉升级改造，大力推广高炉富氧喷煤、大球团比等先进冶炼工艺技术，探索推进气基竖炉直接还原炼铁、熔融还原炼铁、富氢燃气炼铁积极推进全废钢电炉工艺，有序实施短流程炼钢改造。焦化行业加快高效精馏系统、高温高压干熄焦等节能技术推广应用。推动工业窑炉、油机、压缩机等重点用能设备进行系统节能改造。		
	岸线利用效率要求	资源	1、除国防安全需要外，禁止在严格保护岸线的保护范围内构建永久性建筑物、围填海、开采海砂、设置排污口等损害海岸地形地貌和生态环境的活动。 2、限制开发岸线严格控制改变海岸自然形态和影响海岸生态功能的开发利用活动，预留未来发展空间，严格海域使用审批。 3、优化利用岸线应集中布局确需占用海岸线的建设项目，严格控制占用岸线长度，提高投资强度和利用效率，优化海岸线开发利用格局。 4、严格限制建设项目占用自然岸线，确需占用自然岸线的建设项目应严格进行论证和审批。海域使用论证报告应明确提出占用自然岸线的必要性与合理性结论。不能满足自然岸线保有率管控目标和要求的建设项目用海不予批准。	不涉及	/
	土地资源效率要求	土地	1、不得擅自突破城镇建设用地规模和城镇开发边界扩展倍数，严禁违反法律和规划开展用地用海审批。 2、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。	不涉及	/

表 1-6 全市产业总体管控要求表

要素属性	管控类别	管控要求	项目情况	符合性
产业总体布局要求	空间布局约束	1、严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》相关要求。 2、严格执行国家产业政策和准入标准，实行生态环境准入清单制度，禁止新建、扩建高污染项目，严格控制高耗能、高排放项目准入。新建、改建和扩建项目按照相关规定实行减量置换或者等量置换。 3、禁止投资钢铁冶炼、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业和炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目。 4、上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 5、以水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃	1、2、3、7、8 本项目符合产业结构相关要求，不属于高污染、高耗能、高排放项目，不属于钢铁冶炼、水泥、电解铝、平板玻璃、炼焦、有色、电石、铁合金等行业 4、不涉及 5、本项目不属于水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药	符合

		油等)炉窑,鼓励搬迁入园并进行集中治理,推进治理装备升级改造,建设规模化和集约化工业企业。 6、在优先保护类耕地集中区域严格控制新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池等行业企业,防止对耕地造成污染。 7、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 8、鼓励钢铁冶炼项目建设依托具备条件的现有钢铁冶炼生产厂区集聚发展,在现有厂区建设钢铁冶炼项目没有粗钢产能建设规模限制要求。对确有必要新选址(指不能与现有生产厂区共用公辅设施,下同)建设的钢铁冶炼项目粗钢产能规模要求如下:沿海地区(指拥有海岸线的设区市)不低于 2000 万吨/年(允许分两期建设,5 年内全部建成,一期不低于 1000 万吨/年)。 9、严格规范危化品管理,逐步退出人口聚集区内危化品的生产、储存、加工机构,加快实施重污染企业搬迁;加强居住区生态环境防护,建设封闭式石化园区,严格控制危化品仓储基地、运输路径等,减少对居民生活影响。 10、严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能,相关部门和机构不得违规办理土地(海域)供应、能评、环评和新增授信等业务,对符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。有序推进曹妃甸石化产业基地建设。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。强化安全卫生防护距离和规划环评约束,不符合要求的化工园区、化工品储存项目要关闭退出,危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入规范化工业园区。 11、逐步淘汰 180 平方米以下烧结机,逐步淘汰平面步进式烧结机,按照有关规定改造升级为大型带式烧结机;禁止新建球团竖炉,现有球团竖炉炉役到期不得大修,加快推动以链篦机-回转窑或带式焙烧机工艺取代球团竖炉工艺,鼓励企业之间通过合资合作方式建设大型链篦机-回转窑、带式焙烧机;加快推动以密闭皮带机取代汽车转运厂内大宗物料。 12、技术装备全面升级,高炉逐步达到 1000 立方米及以上、转炉逐步达到 100 吨及以上、烧结机逐步达到 180 平方米及以上。严格按照国家规定的产能减量置换政策实施改造升级,坚决杜绝借改造升级之机变相扩大生产能力;推广“一罐到底”工艺或采用鱼雷罐车运输铁水。 13、尚未配备脱硫装置的球团竖炉,立即停产淘汰,不再予以改造;烧结厂房实现全封闭。 14、严禁备案和新建扩大产能的水泥熟料、平板玻璃项目。确有必要新建的,必须制定产能置换方案,实施产能置换。用于产能置换的生产线,必须在建设项目投产前关停并完成拆除退出。 15、引导和支持优势水泥熟料企业开展对单独粉磨企业的整合。 16、平板玻璃行业生产布局应满足《平板玻璃行业规范条件》要求。 17、严格控制矿产资源开采总量,重点压减与煤炭、水泥、玻璃等过剩产能行业配套的矿产资源开采总量。停止新批石膏矿项目、平原区煤炭开发项目。暂停新增生产能力的产能过剩矿产开发项目审批,已有矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上露天矿产开发项目审批,已有露天矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上达不到工业品位的铁矿开发项	等行业 6、不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池等行业企业 9、本项目位于玉田经济开发区后湖产业园,不在人口聚集区,项目建成后按要求进行危化品管理 10、本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业,项目位于玉田经济开发区后湖产业园 11、12、13 本项目不涉及高炉、转炉、烧结机 14、15、16 本项目不涉及水泥熟料、平板玻璃 17、本项目不属于资源开采项目 18、本项目不属于矿山。	
--	--	--	---	--

			目审批。做好矿区开发生态环境影响评估论证，论证不通过，一律禁止开发。 18、实施矿山关闭和停批。依法关闭严重破坏生态环境和严重浪费水资源的矿山；依法关闭列入煤炭去产能计划的煤矿；依法关闭限期整改仍达不到生态环境保护要求和环保、安全标准的矿山；依法关闭现有石膏矿和严重污染环境的石灰窑、小建材加工点。		
项目 入园 准入 要求	空间布 局约束		1、禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省、唐山市产业政策的落后生产技术、工艺、装备和产品进入工业园区。	本项目不属于资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不属于国家、河北省、唐山市产业政策的落后生产技术、工艺、装备和产品	符合
			2、加强企业入园管理，严格按照工业园区规划产业定位及产业布局安排入园项目，禁止不符工业园区产业定位的项目入驻。合理安排工业园区发展时序，入驻企业选址与周围居民点的距离应满足大气环境防护距离要求，生活空间周边禁止布局高噪声生产企业。	本项目为集装箱制造、金属表面处理及热处理加工，企业符合园区定位	符合
			3、县级以上一律不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局，认定为化工重点监控点的企业项目除外。	本项目所在的玉田经济开发区为省级园区	符合
			4、新建、升级工业园区（工业集聚区）必须同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。所有工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。加快完善工业园区配套污水管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行。推进重点流域工业园区污水集中处理设施提标改造，推进工业园区“一园一档”、“一企一册”环保管理制度建设，逐步规范完善园区水环境管理台账。	园区建有污水处理设施及垃圾集中处理等污染设施	符合
			5、新建涉高 VOCs 排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业 VOCs 排放量大、排放强度高的新建项目，原则上要进入园区，认定为化工重点监控点的企业项目除外。	本项目漆料由油性漆调整为水性漆，且经过处理后排放，有机废气排放减少，且项目位于玉田经济开发区后湖产业园	符合
涉 VOCs	污染物 排放管 控	涉 VOCs 排放工业企业	污染物排放应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822）、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322）及国家、省、市相关排放标准要求。	本项目满足相关要求	符合

表 1-7 与“玉田县生态环境准入负面清单”符合性分析判定表

环境管 控单元 名称	乡 镇	单元 类别	环境要素 类别	管控要求	本项目情况	符合 性
------------------	--------	----------	------------	------	-------	---------

ZH13022920002	玉田镇、林南仓镇、林西镇、彩亭桥镇、孤树镇、大安镇	重点管控单元	1、河北玉田经济技术开发区后湖产业园	空间布局约束	1、园区距离玉田县城较近，新建项目应在环评中论证对城区大气环境质量的影响。 2、加强企业入园管理，严格按照工业园区规划产业定位及产业布局安排入园项目，对于达不到入园企业要求的建设项目禁止入园。 3、禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省产业政策、行业准入条件和落后生产技术、工艺、装备和产品入驻。 4、园区规划范围内基本农田执行全市总体准入要求中一般生态空间的基本农田管控要求。	本项目位于河北玉田经济开发区（后湖产业园），用地为工业用地。经废气影响分析，项目对环境空气质量影响较小，对周边影响较小；且项目符合入园要求。	符合
			2、中心城区	排放管	1、园区应加快完善污水集中处理设施及管网；向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 2、园区工业固体废物（危险废物）处置利用率 100%。 3、加强涂料等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。 4、不符合产业定位的现有企业应根据国家、地方相关要求进行改造升级，提高清洁生产水平，污染物处理处置措施及排放满足相应标准要求。	园区设有污水处理厂，且已投入使用，本项目在收水范围内；固体废物均按要求合理处置，固体废物处置利用率为 100%	符合
			3、大气环境重点管控区	环境风险	1、开发区及入园企业需组织编制《突发环境事件应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2、开发区建立“三级防控体系”（指：“源头控制、过程、末端”三个环节的环境风险控制措施体系）控制水环境风险。 3、土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，及时开展隐患排查，发现土壤污染隐患并采取措施消除或者降低污染隐患，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，按照相关技术规范要求开展土壤、地下水环境监测，并将监测数据报所在地生态环境主管部门。	园区按要求编制《突发环境事件应急预案》成立应急机构，定期开展应急演练；园区已采取三级防控；本项目不属于土壤重点监管企业；本项目采取了相应的风险防范措施和防腐防渗措施。	符合
			4、水环境重点管控区	资源利用效率	1、提高水资源利用效率，减少新鲜水用量。 2、鼓励锅炉、工业炉窑进行余热利用。 3、严格控制土地供应，保护有限的土地资源，提高土地资源的利用效率。	本项目无新增废水排放。	符合
根据以上所述，本项目符合《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》及《唐山市生态环境准入清单（2023 年版）》相关要求。							

其他符合性分析	4、相关政策符合性			
	4.1 产业政策符合性			
	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类；项目符合国家有关法律法规和政策规定。项目已取得河北玉田经济开发区管理委员会行政审批局核发的企业投资项目备案信息，备案编号：玉园备字[2025]09 号，符合国家有关的产业政策。			
	4.2 其他政策符合性分析			
	与其他相关政策符合性分析情况见下表。			
	表 1-8 与相关政策符合性分析一览表			
	文件名称	文件内容	本项目情况	符合性
	《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、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、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，项目符合国家产业政策，符合园区产业规划，满足分区管控、规划环评等要求，项目按要求进行总量控制及削减。	符合
		加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。	本项目不属于重点行业落后产能	符合
		全面开展传统产业集群升级改造。中小型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。	项目位于玉田经济开发区后湖产业园	符合
		优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准	本项目涂料由油性漆调整为水性漆，属于低 VOCs 含量涂料，且经过处理后排放，有机废气排放减少	符合
		推动绿色环保产业健康发展。加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。	本项目涂料由油性漆调整为水性漆，属于低 VOCs 含量涂料，且经过处理后排放，有机废气排放减少	符合
		大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，电能占终端能源消费比重达 30%左右。持续增加天然	本项目主要能源为电能，属于清洁能源	符合

		气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。		
		严格合理控制煤炭消费总量。	本项目不涉及煤	符合
		积极开展燃煤锅炉关停整合。		符合
		实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉	本项目不涉及工业炉窑	符合
		强化非道路移动源综合治理	本项目严格执行非道路移动机械标准要求	符合
		深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。	本项目施工期间按各级扬尘治理措施要求进行	符合
		推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。	本项目不涉及锅炉及工业炉窑	符合
		稳步推进大气氨污染防治。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控	本项目不涉及氨逃逸	符合
	《河北省空气质量持续改善行动计划实施方案》（冀政发〔2024〕4号）	（一）严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。被置换产能项目关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，项目符合国家产业政策，符合园区产业规划，满足分区管控、规划环评等要求，项目不涉及总量控制及削减。	符合
		加快退出重点行业落后产能和优化产业布局。严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁矿热炉。加快调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构。加快推动邢台钢铁、邯郸热电、秦皇岛北方玻璃等污染企业退城搬迁。	本项目不属于重点行业落后产能	符合
		大力发展新能源和清洁能源。大力推动电能替代工作。持续增加天然气供应。稳步推进抽水蓄能、海上风电、生物质能和地热能等开发利用。	本项目主要能源为电能，属于清洁能源	符合
		严控煤炭消费总量。	本项目不涉及煤	符合
		开展燃煤（燃气）锅炉关停整合	本项目不涉及煤	符合
		实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进电代煤，积极稳妥推进气代煤。原则上不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	本项目不涉及工业炉窑	符合

《唐山市空气质量持续改善行动计划工作方案》唐政字（2024）42号	强化非道路移动源综合治理。推动发展新能源和清洁能源船舶，大力推动老旧铁路机车淘汰。到 2025 年，基本消除非道路移动机械、船舶及重点城市铁路机车“冒黑烟”现象，基本淘汰国一及以下机械	本项目严格执行非道路移动机械标准要求	符合
	狠抓扬尘污染治理攻坚。聚焦施工工地、线性工程、裸露地块、闲置场院、露天矿山、城乡道路、平交路口、露天停车场、城乡结合部等重点领域区域开展扬尘治理攻坚，狠抓全域控尘。	本项目施工期间按各级扬尘治理措施要求进行	符合
	强化 VOCs、恶臭异味治理。大力实施涉 VOCs 原辅材料源头替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准，推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。	本项目涂料由油性漆调整为水性漆，属于低 VOCs 含量涂料，且经过处理后排放，有机废气排放减少	符合
	严格高耗能、高排放项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家、省和我市产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于高耗能高排放、低水平项目，项目符合国家产业政策，符合园区产业规划，满足分区管控、规划环评等要求，项目按要求进行总量控制及削减。	符合
	优化产业布局。严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉。加快调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构。	本项目不属于重点行业落后产能，为《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类项目	符合
	促进涉气产业集群绿色发展。严格项目审批，严防污染下乡	项目位于玉田经济开发区后湖产业园	符合
	推进清洁能源和新能源发展。不断优化能源配置格局，稳步推进抽水蓄能、海上风电、生物质能和地热能等开发利用，大力推动电能替代工作，高标准建设配套电网线路走廊和城乡配电网，提高电能占终端能源比重，增加外购电清洁电力比例。2025 年，全市可再生能源总装机达到 600 万千瓦以上，非化石能源消费比重达到 4% 以上。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。	本项目主要能源为电能，属于清洁能源	符合
	严格合理控制煤炭消费总量。	本项目不涉及煤	符合
	实施燃煤（燃气）锅炉关停整合	本项目不涉及锅炉	符合
	开展工业炉窑清洁能源替代。有序推进电代煤，积极稳妥推进气代煤。原则上不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、焙化炉原则上采用清洁低碳能源。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	本项目不涉及工业炉窑	符合
	持续开展非道路移动源综合治理。推动发展新能源和清洁能源船舶，大力推动老旧铁路机车淘汰。	本项目严格执行非道路移动机械标准要求	符合
	持续开展扬尘污染攻坚行动。严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，聚焦施工工地、城乡道路、道路两侧、运输车辆、露天停车场、露天矿山、物料堆场、裸露地块、闲置场院、洗城洗厂等	本项目施工期间按各级扬尘治理措施要求进行	符合

		重点领域开展扬尘治理攻坚，严格管控标准，明确责任分工，强化精细管理，狠抓全域控尘。加快料棚建设，粉状或者粒状等易产生扬尘的物料全部入棚入仓封闭储存，对于长期经营的料棚料仓，鼓励屋顶加装光伏，建设绿色料仓。		
		持续开展 VOCs 和恶臭异味治理。大力实施涉 VOCs 原辅材料源头替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所加大有机废气收集处理力度。	本项目涂料由油性漆调整为水性漆，属于低 VOCs 含量涂料，且经过处理后排放，有机废气排放减少	符合
		实施大气氨污染防治。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理；强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。	本项目不涉及氨逃逸	符合
	《“十四五”生态保护监管规划》	主要目标：到 2025 年，建立较为完善的生态保护监管政策制度和法规标准体系，初步建立全国生态监测监督评估网络，对重点区域开展常态化遥感监测，生态保护修复监督评估制度进一步健全，自然保护地、生态保护红线监管能力和生物多样性保护水平进一步提高，“绿盾”自然保护地强化监督专项行动范围全覆盖，自然保护地不合理开发活动基本得到遏制。国家生态保护红线监管平台上线运行，实现国家和地方互联互通。“53111”生态保护监管体系初见成效，基本形成与生态保护修复监管相匹配的指导、协调和监督体系，生态系统质量和稳定性得到提升，生态文明示范建设在引领区域生态环境保护和高质量发展中发挥更大作用。	本项目位于玉田经济开发区后湖产业园，不涉及生态红线	符合
	“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划	加强耕地污染源头控制。严格控制涉重金属行业企业污染物排放。2023 年起，在矿产资源开发活动集中区域、安全利用类和严格管控类耕地集中区域，执行《铅、锌工业污染物排放标准》《铜、镍、钴工业污染物排放标准》《无机化学工业污染物排放标准》中颗粒物和镉等重点重金属特别排放限值。依据《大气污染防治法》《水污染防治法》以及重点排污单位名录管理有关规定，将符合条件的排放镉等有毒有害大气、水污染物的企业纳入重点排污单位名录；纳入大气重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业，2023 年底前对大气污染物中的颗粒物按排污许可证规定实现自动监测，以监测数据核算颗粒物等排放量。开展涉镉等重金属行业企业排查整治“回头看”，动态更新污染源整治清单。	本项目不属于涉重金属行业企业	符合
		防范工矿企业新增土壤污染。严格建设项目土壤环境影响评价制度。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。 强化重点监管单位监管。动态更新土壤污染重点监管单位名录，监督全面落实土壤污染防治义务，依法纳入排污许可管理。2025 年底前，至少完成一轮土壤和地下水污染隐患排查整改。地方生态环境部门定期开展土壤污染重点监管单位周边土壤环境监测。	本项目按报告表编制指南要求对土壤进行环境影响分析；按要求落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。 项目建成后按监管要求进行土壤和地下水污染隐患排查整改。	符合
		实施地下水污染风险管控。针对存在地下水污染的化工产业为主导的工业集聚区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散，加强风险管控后期环境监管。试点开展废弃矿井地下水污染防治、原地浸矿地下水污染风险管	本项目依托现有，按要求进行防腐防渗，并设置截留措施等地地下水风险防范措施	符合

		控，探索油气采出水回注地下水污染防治措施。		
	创新引领，推动绿色低碳发展	建立生态环境分区管控体系。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	本项目符合“三线一单”，满足园区准入条件	符合
		推动重点行业深度治理和超低排放。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。开展生活垃圾焚烧烟气深度治理，探索研发二噁英治理和控制技术，到2025年，所有焚烧炉烟气达到生活垃圾焚烧大气污染物排放控制标准。	本项目不涉及工业炉窑	符合
	《河北省生态环境保护“十四五”规划》	精准治理，持续改善环境质量 深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。取消非必要的挥发性有机物（VOCs）废气排放系统旁路，必须保留的加强监管与治理。推行加油站夏季高温时段错峰装卸油，提倡城市主城区和县城建筑墙体涂刷、建筑装饰以及道路划线、栏杆喷涂、沥青铺装等户外工程错峰作业。加强汽修行业挥发性有机物（VOCs）综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度。开展工业园区和产业集群挥发性有机物（VOCs）综合治理，重点工业园区建立统一的泄漏检测与修复（LDAR）管理系统，推广建设涉挥发性有机物（VOCs）“绿岛”项目，规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等。建立健全监测预警监控体系，探索挥发性有机物（VOCs）有组织、无组织超标排放自动留样监测，强化自动监测数据执法应用。	本项目不属于石化、化工、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域，本项目涂料由油性漆调整为水性漆，属于低VOCs含量涂料，且经过处理后排放，有机废气排放减少	符合
	“三水”统筹，打造良好水生态环境	强化水污染源头防控。强化工业污染减排。实施差别化环境准入政策，推进涉水工业企业全面入园进区。新设立和升级的经济技术开发区、高新技术产业开发区等工业园区同步规划建设污水集中处理设施，加快完善工业园区配套管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区污水全收集、全处理。	本项目位于河北玉田经济开发区（后湖产业园），无新增废水排放	符合
	协同防控，保障土壤地下水环境安全	强化工业企业土壤污染风险防控。新（改、扩）建项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，落实土壤和地下水污染防治要求。开展典型行业企业用地及周边土壤污染状况调查，持续推进耕地周边涉重金属行业企业排查整治。动态更新土壤污染重点监管单位名录，将土壤污染防治义务依法纳入排污许可管理。加强企业拆除活动污染防治监管，落实拆除活动污染防治措施。严格控制重金属排放总量。新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施污染物排放减量替代。推动涉重金属企业清洁生产技术改造，实施强制性清洁生产审核。	本项目不涉及重金属排放，厂区进行分区防渗，采取相应的防渗及防腐措施，达到满足要求的不同的防渗效果	符合

	防治结合，构建固体废物监管体系	加大源头管控力度。严格执行危险废物名录管理制度，动态更新危险废物环境重点监管单位清单。严把涉危险废物工业项目环境准入关，落实工业危险废物排污许可制度。组织危险废物相关企业实施强制性清洁生产审核。鼓励生产者责任延伸，支持研发、推广减少工业危险废物产生量和降低工业危险废物危害性的生产工艺和设备。	本项目产生的危险废物在危废间暂存后，定期由有危险废物处置资质的单位进行无害化处理。项目设置危废间，并按要求进行防腐防渗，危险废物暂存、转移、处置符合《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）及相关法律法规的要求	符合
		规范危险废物收集转运。推动建立危险废物跨省转移“白名单”制度。开展工业园区危险废物收集转运试点。严格危险废物产生、运输、利用处置转移联单管理，推动转移运输规范化和便捷化。支持危险废物专业收集转运，利用处置单位和社会力量建设区域性收集网点和贮存设施。鼓励在有条件的高校集中区域开展实验室危险废物分类收集和预处理示范项目建设。		符合
		提升危险废物鉴别管理水平。落实危险废物鉴别程序和鉴别单位管理要求，强化产废单位危险废物识别鉴别主体责任。加强区域性危险废物和化学品测试分析与环境风险防控技术能力建设。强化对社会鉴定机构的监管。		符合
		强化危险废物环境风险防控能力。强化对危险废物收集、贮存、处置单位的监管，严防危险废物超期超量贮存。推进智能化视频监控体系建设。在环境风险可控的前提下，鼓励工业企业对产生的危险废物回收再利用处置，开展“点对点”定向利用的危险废物经营许可豁免管理试点。		符合
	严守底线，全过程防控生态环境风险	完善生态环境风险评估与应急预案体系。建立完善省、市、县三级应急预案体系，健全突发环境事件跨省市级联防联控机制。加强涉危涉重企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控。	项目建成后按要求建设环境风险防范设施，按要求进行突发环境事件应急预案编制工作并备案	符合
	改革创新，构建现代环境治理体系	全面实行排污许可制。构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，探索排污许可制度与碳排放权交易制度的衔接，将温室气体管控纳入环评管理。开展钢铁、焦化行业建设项目碳排放环境影响评价。试点落实排污许可“一证式”管理，建立以排污许可证为主要依据的生态环境日常执法监督工作体系，推动排污许可监管、监测、监察联动。	项目建成后按要求进行排污许可填报工作	符合
		落实污染物排放总量控制制度。依托排污许可证实施企事业单位污染物排放总量指标分配、监管和考核。建立非固定源减排管理体系，实施非固定源减排全过程调度管理。实施一批重点区域流域、重点领域、重点行业减排工程，着力推进多污染物协同减排，统筹考虑温室气体协同减排效应。	本项目不涉及	符合
	《河北省建设京津冀生态环境	实施工业污染深度治理。大气污染传输通道重点城市积极推进重污染企业退城搬迁，切实强化结构减排，大力发展低能耗、低排放产业。唐山市强化陶瓷行业污染物排放管控，逐步淘汰落后工艺装备；推行低（无）挥发性有机物产品源头替代，重点开展工业园区和产业集群挥发性有机物综合治理，推广建设涉挥发性有机物“绿岛”项目，规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理	本项目位于玉田经济开发区后湖园区，本项目涂料由油性漆调整为水性漆，属于低VOCs含量涂料，且经过处理后排放，有	符合

境支撑区“十四五”规划》	中心、溶剂回收中心等。加强挥发性有机物和氮氧化物污染协同防治，推动重点工业行业深度治理和超低排放改造。到 2025 年，全省重点工程氮氧化物、挥发性有机物排放量分别减少 14.05 万吨和 5.64 万吨。	机废气排放减少，不涉及氮氧化物排放	
	实施面源污染防治攻坚。全面落实道路扬尘污染综合管控，城市道路实行“以克论净”。全面加强施工场地扬尘污染防治，做到“六个百分之百”。	项目施工期按要求进行扬尘防治工作	符合
	挥发性有机物和氮氧化物污染协同防治工程。以石家庄、唐山、邢台、邯郸市等“退后十”城市为重点，推进燃煤电厂、钢铁、焦化、石化、化工等工业行业深度治理和超低排放改造，深入推进结构减排，大力发展低能耗、低排放产业，加强挥发性有机物和氮氧化物污染协同防治。推进水泥、平板玻璃、陶瓷、砖瓦、铸造、有色金属冶炼等重点行业深度治理。	本项目位于玉田经济开发区后湖园区，不属于水泥不涉及、平板玻璃、陶瓷、砖瓦、铸造、有色金属冶炼等重点行业，本项目漆料由油性漆调整为水性漆，属于低 VOCs 含量涂料，且经过处理后排放，有机废气排放减少，不涉及氮氧化物排放	符合
	挥发性有机物综合治理工程。实施一批铸造、砖瓦、陶瓷、玻璃、耐火材料、石灰、矿物棉、独立轧钢、铁合金、炭素、化工、煤炭洗选、包装印刷、家具、人造板、橡胶制品、塑料制品、制鞋、制革、玻璃钢等特色产业集群化改造和挥发性有机物对标治理。实施含挥发性有机物产品源头替代工程，到 2025 年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20% 和 10%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。推进重点行业综合治理工程，针对石化、化工行业装卸、污水和工艺过程等环节废气，工业涂装行业电泳、喷涂、干燥等废气，包装印刷行业印刷烘干废气，建设适宜高效挥发性有机物治理设施，到 2025 年，有机化学原料制造、农药制造、医药化学、涂料原料油墨制造、化学纤维制造、橡胶和塑料制品制造、煤化工等行业的挥发性有机物综合去除率不断提高。	本项目漆料由油性漆调整为水性漆，属于低 VOCs 含量涂料，且经过处理后排放，有机废气排放减少	符合
	加强区域环境应急协同响应能力。在跨境突发环境事件处置中，加强区域联动，强化联合监测、隐患排查、交叉执法和信息互通，确保应急处置工作有序开展。重点关注消防水使用收集处理以及周边大气污染状况，第一时间核实事发地周边河流、饮用水水源地、居民区等环境敏感目标受污染情况。因地制宜采取筑坝拦截、引渠分流、水利调蓄、投药降污等措施，最大限度控制污染扩散。强化应急监测，进一步提高科学性、时效性和针对性，明确指标筛选、点位布设、监测范围、监测频次，针对水体污染、大气污染等不同污染类型摸清污染团走势、找准污染前锋及峰值分布和加强有毒有害气体监测。	园区按要求编制了园区突发环境事件应急预案，并备案；建设单位按要求进行了突发环境事件应急预案的编制及备案工作，厂区内风险源点均采取了防范措施，项目完成后及时修订应急预案	符合
	完善重点领域环境应急预案。建立并完善区域协同的多级应急预案体系，推动跨界重点流域上下游突发水环境事件专项预案编制。加强工业园区环境风险评估和应急预案编制。强化风险企业突发环境事件应急责任，涉及环境风险物质装卸运输的港口码头、尾矿库、石油开采设施、加油站加气站、集中式污水处理厂、集中式垃圾处理设施、涉危涉重单位、石油天然气管道等重点风险单		符合

			位，必须完成应急预案编制、备案，常态化组织演练和培训。		
			提升区域环境应急能力水平。增强区域风险防范基础设施建设。加强医疗机构、重点区域饮用水水源地、医疗废物处置单位、医疗机构废水汇入的城镇污水处理厂的应急监测设施和监测能力建设。		符合
			严格建设用地环境风险管控。以承接北京非首都功能疏解区域和北京大兴国际机场临空经济区、曹妃甸协同发展示范区等重大承接平台为重点，落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。加强土地征收、收回、收购监督管理，严格建设用地环境准入，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；在治理与修复施工期间，采取措施防止对地块及周边环境造成二次污染。创新多部门协同共管和联动检查机制。	本项目按要求采取严格的土壤及地下水风险防范措施	符合
	《河北省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》		加强空间布局管控，严格环境准入管理，强化源头防控。理顺源头预防压力传导机制，落实溯源、断源、减排措施，切断污染物进入土壤、地下水环境的途径。	项目位于玉田经济开发区后湖产业园，用地为工业用地，针对土壤及地下水污染源采取完善的防治措施，项目对土壤及地下水环境影响可接受	符合
			持续推进重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单，按照国家部署明确重点区域执行颗粒物和重点重金属特别排放限值。2022年3月底前，依法依规将符合条件的排放镉、汞、砷、铅、铬等有毒有害大气、水污染物的企业纳入重点排污单位名录进行管理。2023年底前，涉重点重金属排放的大气重点排污单位对大气污染物中的颗粒物按排污许可证规定实现自动监测，并核算颗粒物等排放量	项目不属于涉重点重金属排放的单位	符合
			强化空间布局优化与管理。强化国土空间规划和用途管控，推进重点行业统一规划、集聚发展，引导重点产业向环境容量充足地区布局。严格落实环境影响评价制度，涉及排放有毒有害物质可能造成土壤污染的新(改、扩)建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。	本项目按要求落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施	符合
			强化重点监管单位监管。依据相关技术规范，动态更新土壤污染重点监管单位名录，依法纳入排污许可管理，严格落实土壤与地下水污染隐患排查、自行监测及有毒有害物质排放情况定期报告制度，加强企业拆除活动污染防治监管。依法监督尾矿库运营和管理单位履行土壤污染防治法定义务，防止其发生可能污染土壤的事故。	项目建成后按监管要求落实土壤与地下水污染隐患排查、自行监测及有毒有害物质排放情况定期报告制度等	符合
			推动实施绿色化生产改造。以重有色金属及黑色金属采选、冶炼等行业为重点，鼓励企业推进工艺设备清洁化改造，率先在电镀、制革行业实施清洁生产技术改造。鼓励推动金属制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业实施管道化、密闭化改造，实施物料、污水、废气管线架空建设和重点区域防腐防渗改造。开展工业固体废物堆存和废旧资源再生利用活动场所及企业危废贮存场所的防扬散、防流失、防渗漏等环境风险排查整治。	项目对物料、污水、废气等管线架空建设，并且进行分区防渗	符合
	《唐山市创新引领，	建立生态环境分区管控体系。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线	本项目符合“三线一单”，满足园区准入		符合

	生态环境 保护 “十四五” 规划》	推动绿色 低碳发展	的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。	条件	
			推动重点行业深度治理和超低排放。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。开展生活垃圾焚烧烟气深度治理，探索研发二噁英治理和控制技术，到2025年，所有焚烧炉烟气达到生活垃圾焚烧大气污染物排放控制标准。	本项目不涉及工业炉窑	符合
		精准治理，持续改善空气质量	深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。取消非必要的挥发性有机物（VOCs）废气排放系统旁路，必须保留的加强监管与治理。推行加油站夏季高温时段错峰装卸油，提倡城市主城区和县城建筑墙体涂刷、建筑装饰以及道路划线、栏杆喷涂、沥青铺装等户外工程错峰作业。加强汽修行业挥发性有机物（VOCs）综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度。开展工业园区和产业集群挥发性有机物（VOCs）综合治理，重点工业园区建立统一的泄漏检测与修复（LDAR）管理系统，推广建设涉挥发性有机物（VOCs）“绿岛”项目，规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等。建立健全监测预警监控体系，探索挥发性有机物（VOCs）有组织、无组织超标排放自动留样监测，强化自动监测数据执法应用。	本项目不属于石化、化工、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域，本项目涂料由油性漆调整为水性漆，属于低VOCs含量涂料，且经过处理后排放，有机废气排放减少	符合
	《唐山市人民政府关于对含电镀工艺企业实施专项整治的通知》（唐政函〔2014〕81号）	新建企业镀槽和管线优先采用架空方式		拟建项目酸洗池、漂洗池及管线均架空设置	符合
		酸洗生产线必须设置于封闭的车间内，禁止露天设置酸洗生产线。		拟建项目酸洗工序均设置在车间内，不露天设置	符合
		酸洗生产线酸洗槽要采取封闭措施，对酸雾进行有效收集，经酸雾吸收塔净化后达标排。		拟建项目酸洗处理均在封闭车间中进行，且酸洗槽封闭设置，酸洗过程产生的废气经净化后达标排放	符合
		酸性废水采取中和、曝气、絮凝沉淀等工艺进行综合处理。		项目漂洗依托现有工程，无新增废水排放	符合
		根据“减量化、资源化、无害化”的原则，对固废进行分类收集、规范处置。危险废物化学品包装物、废液、废渣、废水处理污泥应按照危险废物进行管理		本项目按照“减量化、资源化、无害化”的原则对项目产生的固体废物进行分类收集、规范处置，一般固废收集后合理处置；危险废物暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的危废处置单	符合

			位处置	
		危废产生点、包装容器和包装物上、暂存仓库均设置危险废物警示标识。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	危废贮存、各危险废物包装容器及包装物上均按要求设有警示标志，危险废物转移将严格执行转移计划审批和转移联单制度，危险废物均委托有资质的危废处置单位处置	符合
		危险废物要设置单独的暂存仓库，对危废进行分类存储。仓库防雨淋、防挥发、防渗漏，地面渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；同时设置废水导排管或渠道，能够将废水、废液导入污水收集和处理设施	项目废酸暂存于废酸罐，废酸罐已经通过验收，满足要求。	符合
		酸洗区域要建设统一围堰，围堰内、污水收集和处理系统实施统一防渗、防腐处理，渗透系数小于 10^{-7}cm/s ，严禁酸洗废液、酸洗废水跑冒滴漏造成土壤及地下水污染。	本项目酸洗区域池体采用架空处理，并四周设置围堰，围堰内均按要求进行防渗防腐防腐处理，渗透系数小于 10^{-7}cm/s ，生产过程跑冒滴漏的酸洗废液、酸洗废水不会对土壤及地下水产生污染	符合
	《唐山市开展企业排查整治“雷霆2018”专项行动方案、复产验收标准、应急处置方案（唐生生态环保	完成酸雾密闭收集处理工程，保证酸雾全部收集并稳定达标排放	本项目酸洗槽、漂洗槽依托于现有工程，均设置在密闭车间内，且酸洗槽封闭设置，酸雾经处理设施处理后达标排放	符合
		成品酸、废酸地下罐体（或储存池）改为地上罐体，或者改造成全部可视，并做到防腐防渗防流失	本项目不新增酸储罐，依托于现有储罐，现有储罐已经通过验收，满足要求	符合
		成品酸、废酸、污水输送管道改为地上管道，并铺设防腐防渗防流失明沟或明渠；污水处理池（包括含酸废水池和废乳化液池）重新做防腐防渗工程	本项目新酸、废酸、污水输送管道等均依托于现有工程，现有工程均为地上管道，并铺设防腐防渗防流失明渠；污水处理池做好防腐防渗措施，且已经通过验收	符合
		完成符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准的危险废物库建设工程	危废贮存满足按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设	符合

	办 [2018] 20 号)》	建成符合相关规定的事故应急池	企业现有工程设有事故应急池, 满足要求	符合
	《唐山市生态环境局关于印发钢铁、焦化、水泥行业全流程烟气达标治理工作方案的通知》(唐环气[2019]3号)	轧钢加热炉使用处理达标后的高炉、转炉、焦炉煤气或天然气为燃料, 并采用低氮燃烧技术, 不得使用煤气发生炉; 氮氧化物浓度超过 $150\text{mg}/\text{m}^3$ 的配套脱硝治理设施, 处理后烟尘排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、二氧化硫排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、氮氧化物排放浓度 $\leq 150\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。	项目不涉及加热炉	符合
		拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接烟粉尘排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。	/	符合
		酸洗生产过程中产生含有 HCl 的废气采用洗涤塔处理, 排放废气中的 HCl 浓度 $\leq 15\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、酸再生工序 HCl 排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{Nm}^3$, 颗粒物浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。	酸洗及漂洗工序配套“酸雾冷凝器+二级酸雾吸收塔”, 处理后排放废气中的氯化氢浓度满足排放限值要求; 酸再生工序废气经管道引至酸再生站废气治理设施的“二级酸雾吸收塔+洗涤塔”处理后达标排放, 满足要求	符合
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。	本项目涂料由油性漆调整为水性漆, 属于低 VOCs 含量涂料, 且经过处理后排放, 有机废气排放减少	符合
		加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等, 排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的, 相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10% 的工序, 可不要求采取无组织排放收集措施。	项目环保涂层液采用的符合国家规定的低 VOCs 含量产品, 项目 VOCs 排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定, 可不建设末端治理设施。使用涂层液中 VOCs 质量比低于 10%, 可不采取无组织排放收集措施。	符合
		推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术, 以及高效工艺与设备等, 减少工艺过程无组织排放。	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术, 以及高效工艺与设备等, 减少工艺过程无组织排放	符合
		有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储, 调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外, 禁止敞	涂料密闭存储, 调配、使用等过程在封闭的喷漆房内进行, 采用	符合

		开式喷涂、晾(风)干作业。除工艺限制外,原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	密闭管道或密闭容器等输送。调配、喷涂和干燥等废气经“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设备”处理后达标排放	
《河北省重点行业挥发性有机物污染控制技术指引》		推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料(UV 涂料)等绿色涂料产品;推广使用低(无)VOCs 的非吸收性基材的水性油墨、辐射固化油墨	本项目水性涂料	符合
		工艺过程控制满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)“5.4 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求”	项目工艺过程控制满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)相关要求	符合
		VOCs 物料转移和输送满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)“6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求”	项目满足要求	符合
		载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件,应开展泄漏检测与修复工作,具体要求应符合 GB37822-2019	项目不涉及	符合
		工艺废水应采用密闭管道输送,废水集输系统的接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施;废水储存、处理设施加盖密闭,并密闭排气至有机废气治理设施或脱臭设施	项目无废水产生	符合
		工艺有机废气宜采用热力焚烧、催化燃烧、蓄热燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效有机废气治理设施或送工艺加热炉、锅炉直接燃烧处理,处理效率不应低于 80%	本项目调漆、喷漆、晾干过程产生的废气经“喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设备”处理后经 17m 高排气筒排放,非甲烷总烃处理效率 88%	符合
	《唐山市 2021 年挥发性有机物综合治理工作方案》	源头控制 推荐使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量涂料,以及低 VOCs 含量、低反应活性的稀释剂、清洗剂、固化剂、胶粘剂、密封胶等,替代溶剂型涂料类材料 所用低 VOCs 含量的原辅料应符合相应的标准要求。 推广紧凑式涂装工艺,减少喷涂、烘干次数。 采用高效涂装装备,如静电喷涂,自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压(HVLP)喷枪等,替代手动空气喷涂技术 过程控制 VOCs 物料应存储于密闭容器或包装袋中,盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内,确保 VOCs 原辅料贮存过程中容器加盖、封口、无破损和泄漏。 涂料、稀释剂、清洗剂等原辅料原则上实行集中调配,调配作业应在独立密闭间内完成。转运宜采用集中供料系统,无集中供料系统时原辅料应采用密闭容器封	本项目使用的漆料为水性漆,为低 VOCs 含量涂料 喷漆房采用高压无气喷涂 项目使用的油漆均密闭储存 项目调漆、喷漆、晾干等均在喷漆房内进行	符合 符合 符合 符合

		存，缩短转运路径。涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间。		
		遵循“应收尽收、分质收集”的原则，企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方式等因素，对 VOCs 废气进行分类收集		
		采用密闭罩、外部罩等方式收集废气的，吸风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），外部罩控制风速符合《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274）相关规定，其最小控制风速不低于 0.3m/s；	项目喷漆房整体密闭。本项目调漆、喷漆、晾干、烘干等过程产生的废气经“喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设备”处理换气次数为 85 次/h。	符合
		生产线采用整体密闭的，密闭区域内换气次数原则上不少于 20 次/h，车间采用整体密闭的（如烘干、晾干车间、流平车间等），车间换气次数原则上不少于 8 次/h；		
		建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施，喷漆房控制风速（在操作人员呼吸带高度上与主气流垂直的端面平均风速）应满足《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）要求；	项目喷漆房为干式喷漆房	符合
		喷涂工序应设置高效漆雾预处理设施，保证处理后的废气满足后续治理设施要求	本项目调漆、喷漆、晾干过程产生的废气经“喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设备”处理	符合
		所有产生 VOCs 的密闭、半密闭空间应保持微负压，并设置负压标识（如飘带）	项目喷漆房保持微负压，并设置了负压标识	符合
		废气收集系统应保证与生产设施同时正常运行	项目喷漆房废气处理设施与生产设施同时正常运行	符合
		除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作。当在室外涂装时应设立围挡，必要时应采用移动式喷漆雾捕集净化装置，将喷涂过程中产生的漆雾充分收集。	本项目建设喷漆房为密闭喷漆房	符合
		合理控制有机清洗剂的用量，少量多次清洗；集中清洗应在密闭装置或空间内进行，产生的 VOCs 废气应收集治理；废清洗剂应密闭回收；清洗完成后，沾染有机清洗剂的废抹布等应放入密闭容器。	本项目不涉及	符合
	末端处理	预处理工艺应根据废气成分、性质、污染物含量和后续 VOCs 处理设施要求等因素进行选择。喷涂废气应设置有效的漆雾处理装置，可采用干式的石灰石、纸盒或湿式文丘里等高效处理方式预处理后，进入后续 VOCs 治理设施；	本项目有机废气经“喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设备”处理后经 17m 高排气筒排放	符合
		进入吸附装置的废气温度应低于 40℃		

			涂装废气进入后续 VOCs 处理设施前，应将有机物浓度控制在其爆炸极限下限的 25%以下			
			溶剂型涂料喷涂、流平废气宜采用湿式除尘或干式过滤+吸附/吸附+燃烧技术。其中，中、小规模工业涂装工序或集中式喷涂中心可采用活性炭吸附+催化燃烧/蓄热催化燃烧，大、中规模的工业涂装工序或集中式喷涂中心（废气连续排放）可采用沸石转轮吸附+蓄热式燃烧。烘干废气宜采用燃烧技术单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧设施。其中，中、小规模工业涂装工序或集中式喷涂中心可采用催化燃烧或蓄热催化燃烧；大、中规模的工业涂装工序或集中式喷涂中心（废气连续排放）可采用蓄热燃烧；生产过程中需要大量热的大、中规模的工业涂装工序或集中式喷涂中心废气可采用回收式燃烧法。调漆和清洗废气可与喷涂、流平、烘干废气一并处理。如采用活性炭吸附，不可使用超过 120℃的热空气进行吹扫脱附		本项目不涉及	
			使用水性涂料及低 VOCs 含量溶剂型涂料时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施。喷涂、流平废气可使用湿式除尘或干式过滤+吸附技术，对于小规模工业涂装工序，VOCs 排放浓度较低，可采用活性炭作为吸附材料，但需注意使用温度和更换频次；还可使用湿式除尘或干式过滤+吸附/脱附+燃烧技术，其中，大、中规模工业涂装工序或集中喷涂中心可使用活性炭吸附/脱附+催化燃烧或蓄热催化燃烧技术，大、中规模的工业涂装工序或集中式喷涂中心（废气连续排放）可采用沸石转轮+蓄热燃烧技术。烘干废气可采用降温+吸附、降温+吸附/脱附+燃烧技术。小规模、VOCs 排放量较低的工业涂装工序可使用降温+活性炭吸附工艺，对于大、中规模涂装工序或集中喷涂中心可采用降温+活性炭吸附/脱附+催化燃烧技术，废气连续排放的可更换为沸石转轮+蓄热燃烧		本项目使用水性涂料，依托现有工程处理设施，并增设喷淋塔，采取“喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设备”处理措施排放，满足要求	
《唐山市生态环境局关于开展涉挥发性有机物企业提标改造的通知》	加强源头控制	提倡使用低 VOCs 或无 VOCs 的环保型原辅料。工业涂装推荐使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量涂料，以及低 VOCs 含量、低反应活性的稀释剂、清洗剂、固化剂、胶粘剂、密封胶等，替代溶剂型涂料类材料。		采用低 VOCs 含量油漆	符合	
		改进涂装工艺，以高效涂装工艺代替低效工艺。工业涂装采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLP）喷枪等高效涂装装备，替代手动空气喷涂技术。推广紧凑式涂装工艺，减少喷涂、烘干次数。		本项目喷漆采用高压无气喷涂	符合	
	加强过程控制	家具制造和工业涂装 VOCs 排放主要在调漆、涂装、喷	含 VOCs 物料储存和输送管控要求。①盛装含 VOCs 的涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储于密闭的容器、包装袋、储罐中，并置于具有防渗设施的室内或专用场地，确保 VOCs 原辅料贮存过程中容器加盖、封口、无破损和泄漏。②容	设有漆库，位于车间西北角，危废间旁，面积为 20m ²	符合	

(唐 环气 (202 2)1 号)	胶和干燥等工段，从车间功能来看，集中在喷漆房（包括底漆、面漆、清漆）、调漆房、干燥房、喷胶房（主要针对软体家具）。为减少无组织排放，应最大限度的控制 VOCs 排放量，要严格做好有机废气收集工作。	器在使用过程中随用随开，用后及时密闭，在非取用状态时应加盖、封口，减少挥发；③废涂料桶和废溶剂存放于密闭的危废仓库中；④原辅材料采用密闭管道或密闭容器等输送。⑤以上要求写入车间操作规程，建立管理制度，明确专人负责落实到位。		
		涉 VOCs 物料调配管控及治理改造要求。 ①涂料和胶粘剂等调配要采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气必须有效收集排至 VOCs 废气收集处理系统；②无法密闭的，要采取局部气体收集，排至 VOCs 废气处理系统。③原辅料调配、转运与回收涂料、稀释剂、清洗剂等原辅料原则上实行集中调配，转运宜采用集中供料系统，无集中供料系统时原辅料应采用密闭容器封存，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间密闭存储。④以上要求写入车间操作规程，建立管理制度，明确专人负责落实到位。	本项目调漆在调漆间内进行，调漆前打开废气处理设施	符合
		生产工艺过程密闭及废气收集提升改造要求。①施胶、调配、喷涂、流平和干燥工序要在密闭空间内操作，密闭操作空间安装废气收集系统送 VOCs 治理设施处理，密闭操作空间实现负压操作，并设置负压标识（如飘带）。②无法在密闭空间操作的，对产生 VOCs 排放的生产工艺和装置必须设立局部或整体废气收集系统和净化处理装置。如采取车间环境负压改造、安装吸风罩等高效集气装置，吸风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）。③工业涂装生产线采用整体密闭的，密闭区域内换气次数原则上不少于 20 次/h，车间采用整体密闭的（如烘干、晾干车间、流平车间等），车间换气次数原则上不少于 8 次/h。废气收集系统收集的废气送 VOCs 治理设施处理。④喷漆房循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施，喷漆房控制风速（在操作人员呼吸带高度上与主气流垂直的端面平均风速）及相关安全技术要求应满足《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）要求。⑤喷涂工序应设置高效漆雾预处理设施，保证处理后的废气满足后续治理设施要求；⑥ VOCs 废气收集系统应先于生产设施启	本项目调漆、喷漆及晾干、烘干等位于喷漆房、调漆房内，喷漆房设置有机废气处理设施，本项目喷漆房换气次数为 85 次，喷漆房的漆雾采取干湿组合高效漆雾预处理措施，即收集的废气由“喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设备”处理后排放，VOCs 废气收集系统先于生产设施启动，后于对应设施关闭，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用，定期清理维护	符合

			动，后于对应设施关闭，VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。⑦废气收集系统材质应防腐防锈，定期维护，存在泄漏时需及时修复。 ⑧加强清洗操作管理。合理控制有机清洗剂的用量，少量多次清洗；集中清洗应在密闭装置或空间内进行，产生的VOCs废气应收集治理；废清洗剂应密闭回收；清洗完成后，沾染有机清洗剂的废抹布等应放入密闭容器。⑨挥发性有机污染物各点源、各环节无组织排放得到高效控制，确保车间内（VOCs收集区域外）无明显异味，厂区内无异味。以上要求写入车间操作规程，建立管理制度，明确专人负责落实到位。		
		加 强 末 端 治 理、 监 测 及 治 理 设 施 运 行 管 理	废气预处理要求：喷涂过程中会产生含漆雾的有机废气，若不经预处理，所含树脂将固化成黏性固体颗粒物，影响末端治理设施的治理效率和寿命。喷漆室的漆雾应采取干湿组合高效漆雾预处理措施，去除效率应大于85%以上，颗粒物排出量$<1\text{mg}/\text{m}^3$，目测见不到排风管的排气色（即排风管出口风帽不被所喷涂料着色）。涂装废气进入后续VOCs处理设施前，应将有机物浓度控制在其爆炸极限下限的25%以下。	本项目喷漆房的漆雾采取干湿组合高效漆雾预处理措施（干湿组合：喷淋塔+干式过滤棉），去除效率为88%	符合
			末端治理技术要求：①家具制造开料、砂光等工序设置中央除尘系统，机加工、打磨工序设置中央除尘系统或采用袋式除尘、滤筒除尘等工艺。②采用蓄热燃烧、催化燃烧等高效VOCs废气处理工艺，取消UV紫外光分解或低温等离子等低效治理工艺。③烘干废气宜采用燃烧技术单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧设施。调漆和清洗废气可与喷涂、流平、烘干废气一并处理。	本项目调漆、喷漆、晾干废气收集后由“喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设备”处理后排放	符合
			废气治理设施风量匹配改造技术要求。采取车间环境负压改造、安装的高效集气装置，吸风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）。设计风速满足以下要求：①采用半密闭罩或通风橱方式收集的，污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于最低基准值（喷漆不小于$0.9\text{m}/\text{s}$，其余不小于$0.6\text{m}/\text{s}$）；②采用热态上吸风罩收集的，污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于$1.0\text{m}/\text{s}$（热态指污染源散发气体温度$\geq 60^\circ\text{C}$）；③采用冷态上吸风罩收集的，污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于$0.8\text{m}/\text{s}$（冷态指污染源散发气体温度$< 60^\circ\text{C}$）；④采用侧吸风罩方式收集的，污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于$1.2\text{m}/\text{s}$，且吸风罩离污染源远端距离不大于0.6m。⑤工业涂装生产线采用整体密闭的，密闭区域	本项目依托现有喷漆房及处理设施，喷漆房整体密闭，风机风量$25000\text{m}^3/\text{h}$，满足要求	符合

			内换风次数原则上不少于 20 次/h，车间采用整体密闭的（如烘干、晾干车间、流平车间等），车间换风次数原则上不少于 8 次/h		
			废气处理设施处理能力要求。对因实施上述封闭改造，增加废气收集风量的，可在现有废气治理设施基础上，根据废气量的增加，进行科学设计，可并联增设新的 VOCs 废气处理设施，确保满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）控制要求，非甲烷总烃 60mg/m ³ ，最低去除效率 70%；苯 1mg/m ³ ；甲苯与二甲苯合计 20mg/m ³ 。严禁废气治理设施以“小马拉大车”等敷衍应付。	经过“四、主要环境影响和保护措施”章节分析，本项目废气中各污染物排放满足标准要求。	符合
			监测要求。企业按照环境监测管理规定和技术规范要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志，有机废气排放口符合安装连续自动监测设备条件的，必须安装连续自动监测设备（FID），实现与市监控系统联网	本项目排气筒按要求设置采样平台、排污口标志等，并安装超标报警装置	符合
			加强 VOCs 污染控制及治理设施运行记录管理，应符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）附录 A 有关要求，并明确专人负责	项目建成后严格按照要求，加强 VOC 污染控制及治理设施运行记录管理	符合
			治理管控效果。无组织 VOCs 排放满足河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）排放限值要求。厂界：非甲烷总烃 2 mg/m ³ ，苯 0.1mg/m ³ ，甲苯 0.6mg/m ³ ，二甲苯 0.2mg/m ³ ；厂区内：生产车间门或窗口、或生产设备外 1m，距离地面 1.5 m 以上位置大气污染物浓度限值，非甲烷总烃 4.0mg/m ³ ，苯 0.4mg/m ³ ，甲苯 1.0mg/m ³ ，二甲苯 1.2mg/m ³ 。	本项目满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）相关无组织标准要求	符合
	《关于进一步规范工业企业 VOCs 治理和运行管理的通知》（唐山市生态环境局 2023 年 3 月 25 日）	强化源头替代	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量标准限值。企业使用的涂料、固化剂、稀释剂、胶粘剂、清洗剂等 VOCs 物料应符合国家或地方 VOCs 含量限制标准。木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构等技术成熟的工艺环节，使用低 VOCs 含量涂料，从源头减少 VOCs 排放。汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料比例达到 80%以上；木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造使用比例达到 50%以上。	本项目喷漆使用低 VOCs 含量的水性漆，满足要求	符合
		严控工业源无组织排放	VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓等。VOCs 转移或运输时应该采用密闭管道或气力输送装备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或采用密闭包装、容器或罐车运输。投料和卸料过程中应采取密闭措施，无法密闭投加，应在密闭空间内进行。密封点数超过 1000 个（含）的企业，要开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度≥100μmol/mol 的，应加盖密闭收集。有机化工、现代煤化工、制药与农药等行业重点治理储罐（含生产中间罐）要重点防止配件低效失效、放散火炬无伴燃、火炬 VOCs 不完全燃烧、	本项目为喷漆项目，采用高压无气喷涂工艺，漆料置于封闭的漆桶内，满足要求	符合

	日)》		含 VOCs 废水收集处置效果差等问题。焦化行业要着重防止废水处理未密闭、煤气管线和焦炉装置 VOCs 泄漏等问题出现。工业涂装、包装印刷等行业要提高收集效率，做到集气罩完好、含 VOCs 原辅材料和废料储存密闭。有条件的，建设微负压厂房，根据规范要求合理设置通风量。		
		强化油品 VOCs 综合管控	每半年至少开展一次储运销环节油气回收系统专项检查，确保达标排放。对卸油、发油、运输、停泊过程中破坏油罐车密闭性的违法行为进行严厉查处。储油库发油阶段油罐车或铁路罐车采用底部装载或顶部浸没式装载方式，要设有油气处置装置。加油站加油阶段应采用油气回收型加油枪，加油枪集气罩应完整，加油时确保油气回收真空泵正常运行。卸油阶段设置闭合回路油气处置装置。油气处理装置一次性吸附剂更换时间和更换量，再生型吸附剂再生周期、更换情况，废吸附剂储存、处置情况等，应记录台账保存。	本项目不涉及	符合
		强化泄漏检测与修复	强化泄漏检测与修复。载有气、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 1000 个的企业和焦化、有机化工、制药行业所有企业均需开展泄漏检测与修复 (LDAR)。4 月份、7 月份各开展一次，大于 2000 个点位的企业，一、四季度再分别开展一次。要对企业 LDAR 项目实施情况进行审核评估，严厉打击 LDAR 检测数据弄虚作假行为。	本项目不涉及	符合
		推进治理设施改造提升	坚持“应收尽收、分质收集”原则，严禁生产工艺产生的高浓度废气与无组织收集的低浓度废气混合稀释排放，确保排放浓度和去除效率“双达标”。对单一采用光氧化、光催化、低温等离子、喷淋吸收等工艺的低效治理设施进行升级改造，采用多种技术的组合工艺，2023 年 4 月底前完成整治。以生产线或设备为单位设置隔间，收集风里应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。对现有 VOCs 治理设施治理技术进行全面分析，评估处理能力与挥发性有机废气排放特征的匹配性，逐一实施升级改造，确保改造一个，达标一个。	本项目喷漆在封闭的喷漆房内，喷漆房废气经管道引入有机废气处理设施进行处理后达标排放	符合
		推进重点企业深度治理	企业对照行业标杆，依据废气浓度、组分、风量等工况条件，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工业企业深度治理。加大蓄热式氧化燃烧 (RTO)、蓄热式催化燃烧 (RCO)、催化燃烧 (CO)、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度，提高工业企业治理水平。采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 10000h ⁻¹ -20000h ⁻¹ 。技术确保催化燃烧、蓄热燃烧等高效治理设施处理能力、运行参数设置、实际风量以及吸附剂、吸收剂、催化剂的填充量、更换频次和利用处置等符合设计规范要求，VOCs 收集治理设施的	本项目有机废气采用符合要求的“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设备”处理设施处理后排放	符合

		收集率、同步运行率和去除率符合要求。		
	规范治理设施运行管理	按照治理设施较生产设备“先启后停”原则提升治理设施投运率，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。污染控制设备应记录吸附种类、养维护事项、吸附剂种类、更换周期、燃烧温度和烟气停留时间、催化剂种类、催化剂床更换日期、主要操作参数。对采用活性炭吸附的，活性炭碘值应 $\geq 800\text{mg/g}$ ，企业活性炭装填量、更换周期编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程留痕和全环节可回溯管理。记录至少需保存三年。	项目建成后按要求进行运行及管理	符合
	加强非正常工况废气排放管控	煤化工、焦化、有机化工、制药与农药等行业合理安排检修计划，在确保安全前提下，尽可能不在 5-9 月期间安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，确实无法调整的，提前向县、市两级生态环境部门报备。制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按规程操作。火炬、煤气放散管须安装引燃设施，配套安装燃烧温度监控、废气流量计、助燃气体流量计等，相关 DCS 数据接入管控平台，数据保存一年以上，排放废气热值达不到要求时及时补充助燃气体。相关企业高架火炬须安装伴燃设施，保持长期伴燃，并配套安装燃烧温度监控，废气流量计，助燃气体流量计等，相关 DCS 数据接入管控平台，数据保存一年以上。	本项目不涉及	符合
	加强涉 VOCs 企业监管	涉 VOCs 工业企业动态管理，完善电子台账，健全涉 VOCs 企业原辅材料信息及低 VOCs 原辅材料替代情况、工艺过程 VOCs 控制情况、治污设施工艺相关参数、有组织及无组织监控设施情况。	项目建成后，按要求进行涉 VOC 工业企业动态管理	符合
	规范企业在线监管水平。	按照“应装尽装、应联尽联”的原则，进一步完善涉 VOCs 企业自动在线监测设备，确保全部联网运行。企业与有资质第三方签订运维合同，定期对设备进行校对、维护，保证设备运行、数据传输正常有效运行。工业涂装、包装印刷、涂料制造、制药、农药制造、油墨制造 AB 级企业，汽车整车制造、工程机械整机制造、家具制造、防水建筑材料 A 级企业，制鞋、纤维素醚、玻璃钢行业引领性企业，重点排污企业风量大于 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）；有机化工、金属表面处理及热处理加工 A 级企业 VOCs 年产生量大于 10 吨（每天产生 30 千克 VOCs）主要排放口应安装 NMHC 自动监控设施（FID 检测器），若排污许可有自动监控设施相关规定的，按照排污许可要求执行；集中喷涂 AB 级企业 VOCs 排气量 $\geq 10000\text{m}^3/\text{h}$ 的有组织排气筒，安装在线 VOCs 在线监测系统（FID 检测器）并完成联网工作。自动监控数据保存一年以上。	本项目涉 VOCs 排放口不属于主要排放口，无需安装在线监测	符合
《挥发性	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包括装袋、储存、出库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存	本项目漆料均为密封桶装，并置于现有漆	符合

	有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	无组织排放控制要求	放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	库内，漆库内进行防渗，漆料开封取料后及时盖上盖子，满足该标准要求	
		VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	生产时，经管道由泵泵至喷漆房喷涂设备中，满足该标准要求	符合
		工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	1、含 VOCs 产品的使用过程 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	本项目喷涂、晾干过程中产生的 VOCs 废气由管道引至“喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理设施中处理后达标排放，满足该标准要求	符合
			2、其他要求 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	按要求记录相关内容，项目用漆为水性漆，废漆桶原盖封存，厂家回收利用，满足该标准要求	符合
		VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1、基本要求 针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用，满足该标准要求	符合
			2、废气收集系统要求 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行	本项目喷漆间整体废气处理，由管道将废气引入处理设施处理后排放，满足该标准要求	符合
			3、VOCs 排放控制要求 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定	项目废气处理后排放浓度满足相关标准要求	符合

		4、记录要求 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	按要求建立台账，并记录相关信息，满足该标准要求	符合
	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	项目污染物无组织排放浓度满足该标准要求	符合

4.3 绩效评级

根据《河北省 2021 年大气污染综合治理工作方案》，新上涉气建设项目绩效评级达到 B 级及以上水平。本项目对照《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南(试行)》（2021 年 8 月），参照金属表面处理机热处理加工行业绩效分级指标进行分析，具体如下：

表 1-9 金属表面处理及热处理加工行业绩效分级指标

差异化指标	B 级企业	本项目情况	符合性
能源类型	热处理加工采用电、天然气。	本项目不涉及	符合
工艺过程	未达到 A 级要求（A 级要求电镀、电泳等金属表面热处理采用一体自动化成套装置）	本项目不涉及电镀	符合
污染治理及收集技术	(一)金属表面处理： 1.酸碱废气采用喷淋吸收处理工艺，采用 pH 计控制，实现自动加药，药液液位自动控制； 2.油雾废气采用油雾多级回收+VOCs 治理技术；VOCs 治理采用喷淋、吸附、生物法等两级及以上组合工艺处理；采用活性炭吸附的，按活性炭最大吸附量的 90% 计算更换周期。 3. 废气收集系统排风罩（集气罩）设置应符合 GB/T16758 的规定。	酸废气采用喷淋吸收处理工艺，采用 pH 计控制，实现自动加药，药液液位自动控制；本项目不涉及油雾；废气收集系统满足风罩（集气罩）设置应符合 GB/T16758 的规定	符合
	(二)热处理加工： 1.除尘采用高效袋式除尘或其他高效过滤式除尘设施； 2.热处理炉与锅炉烟气采用低氮燃烧，或源头、过程控制等效技术。	不涉及热处理炉。	符合
	(三)涂装工序采用喷淋、吸附、生物法等两级及以上组合工艺处理，喷漆采用高效除尘治理技术；采用活性炭吸附的，按活性炭最大吸附量的 90% 计算更换周期。	项目使用水性漆，废气经“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设备”处理后达标排放。	符合
	(四)废水收集及处理环节：废水储存、处理设施，产生 VOCs 废气的在曝气池之前加盖密闭或采取其他等效措施，并密闭收集至废气处理设备	项目废水主要为喷淋塔，水箱加盖，定期打捞漆渣，循环使用	符合
排放限值	1.颗粒物排放限值要求：排放浓度不超过 10mg/m ³ ； 2.电镀生产线氯化氢、硫酸雾排放浓度不超过	本项目不涉及	符合

		10mg/m ³ ；铬酸雾排放浓度不超过 0.05mg/m ³ ；氰化氢排放浓度不超过 0.5mg/m ³ ；氟化物排放浓度不超过 5mg/m ³ ；NO _x 排放浓度不超过 100mg/m ³		
		3.燃气锅炉排放限值要求：PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：5、10、50mg/m ³ (基准含氧量 3.5%)	本项目不涉及	符合
		热处理炉烟气排放限值：PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m ³ (基准含氧量：3.5%)(因工艺需要掺入空气供后续干燥、烘干的干燥炉以及非密闭式生产的加热炉、热处理炉、干燥炉按实测浓度计)	本项目不涉及	符合
	无组织管控	(一)物料储存 1.原辅材料分区有序摆放； 2.车间、料库四面封闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门； 3.含挥发性有机物物料以及废料(渣、液)应储存在密闭容器，并存放在封闭储存室内； 4.车间环境整洁，地面、墙面及设备顶部无积尘，车间无可见烟尘逸散； (二)物料转移与输送 5.转移和输送 VOCs 物料以及 VOCs 废料(渣、液)时，应采用密闭管道或密闭容器； 6.除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输 (三)工艺过程 7.补漆工序固定工位并配备废气收集设施； 8.金属表面处理及热处理工序应在密闭车间内进行，或在封闭车间内采取二次封闭措施，并对工序产生的酸雾、油雾及 VOCs 废气进行密闭收集处理。采用外部罩的，距集气罩开口面最远处的废气无组织排放位置，风速应不低 0.3 米/秒； 9.厂区地面全部绿化或硬化，无成片裸露土地。车间规范平整，无物料洒落和“跑、冒、滴、漏”现象	(一)原辅材料分区有序摆放； 车间四面封闭，通道口安装推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门；漆料液储存在密闭容器，并存放在封闭储存室内；做到车间环境整洁，地面、墙面及设备顶部无积尘，车间无可见烟尘逸散。 (二)水性漆料转移和输送时采用密闭管道或密闭容器； (三)项目不涉及补漆工序，生产线置于封闭车间内，采用封闭的地体进行酸洗等工序，并对工序产生的酸雾及 VOCs 废气进行密闭收集处理。厂区地面全部绿化或硬化，无成片裸露土地。车间规范平整，无物料洒落和“跑、冒、滴、漏”现象	符合
	监测监控水平	1.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测； 2.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备(分表计电)，与生态环境部门用电监管平台联网。	项目建设后按照要求申领排污证，并按照排污许可证要求开展自行监测，按要求进行分表计电并联网	符合
	环境管理水平	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.国家版排污许可证及季度、年度执行报告； 3.环境管理制度(有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等)； 4.废气治理设施运行管理规程； 5.一年内废气监测报告(符合排污许可证监测项目及频次要求)。	按要求保存环保档案	符合
		台账记录 1.生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等)；	按要求记录台账	符合

		2.废气污染治理设施运行管理信息； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.燃料消耗记录； 以上记录至少需保存一年。		
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	设有专职的环保人员，并具备相应的环境管理能力	符合
	运输方式	1.物料、产品公路运输采用国五及以上排放阶段的重型载货车（含燃气）或新能源汽车比例不低于 80%，其余使用符合国四排放阶段的载货车。 2.厂内运输车辆使用国五及以上排放阶段或新能源车辆比例不低于 80%，其余达到国四排放标准运输车辆。 3.厂内非道路移动机械使用国三及以上排放阶段或新能源机械比例不低于 80%，其余达到国二排放标准	按要求使用运输车辆及非道路移动机械	符合
	运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账	符合

对照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中“三十九 工业涂装”绩效分级指标 B 级情况如下。

表 1-10 工业涂装绩效分级指标

差异化指标	B 级企业	企业情况	符合情况
原辅材料	1、使用符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准规定的水性、无溶剂、辐射固化涂料产品； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的溶剂型涂料产品 备注：对于申报 A、B 级的企业，若某一工序使用的涂料无低 VOCs 含量涂料产品替代方案，其 VOCs 含量应满足《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准的要求	本项目水性漆，VOC 含量分别为 14g/L、74g/L，属于低挥发性有机化合物含量涂料，满足 B 级以上要求	符合
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别控制要求； 2、VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4、密闭回收废清洗剂； 5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施；	满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别控制要求；本项目调漆、喷漆、晾干在喷漆房内进行，喷漆方式为干式喷漆，喷漆方式为高压无气喷涂方式，不涉及废清洗剂，满足要求	符合

	6、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLV）喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术		
VOCs 治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥85%； 3、使用水性涂料（含水性 UV）时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施	喷漆房的废气采取干湿组合高效漆雾预处理措施，废气经过“喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设备”处理设施处理后达标排放，“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”对有机物吸附效率为 88%，脱附催化燃烧效率为 99.5%，（87.56%）大于 85%	符合
	备注：采用粉末涂料或 VOCs 含量≤60g/L 的无溶剂涂料时，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施	/	/
排放限值	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 30-40mg/m ³ 、TVOC 为 50-60mg/m ³ ； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ ； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	非甲烷总烃最大排放浓度为 5mg/m ³ ，可满足 B 级以上限值要求，厂区内无组织排放满足监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ 要求	符合
	备注：车间或生产设施排气筒排放的 TVOC 浓度限值要求待相应的监测标准发布后执行	/	/
监测监控水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）自动监控数据保存一年以上； 3、安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数，数据保存一年以上	本项目自行监测要求按文件规定执行，本项目不在重点排污单位之列，安装自动控制系统记录治理设施主要参数，数据保存一年以上，记录治理设施主要参数，数据保存一年以上	符合
环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告	项目批复后按要求进行下一步工作	符合
	台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率（水性涂料）等信息的检测报告）2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录	本项目实施后按要求记录台账	符合
	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	设有环保部门，配有专职环保人员	符合
运输方式	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车（含燃气）或新能源车辆占比不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准；	公路运输、厂内运输以及厂区内非道路移动机械使用均按要求进行	符合

	2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于 80%		
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	设有门禁系统及电子台账	符合
综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策。 5、厂址选择可行性分析 本项目位于河北玉田经济开发区（后湖产业园）钢铁深加工区，本项目属于金属表面处理及热处理加工业、集装箱制造业，位于高端装备制造产业片区，符合园区规划产业园区功能定位，根据企业不动产权证书（冀（2024）玉田县不动产权第 0000212 号），项目为工业用地，符合用地要求，项目距离最近敏感点为东北侧 260m 处的八里庄村，项目厂址周围无饮用水水源地保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、文物保护地等法律、法规规定的环境敏感区。			

二、建设项目工程分析

建设内容	玉田县玉盛集装箱有限公司位于河北玉田经济开发区（玉田县后湖工业聚集区内），公司成立于 2017 年，原名为玉田县玉盛集装箱有限公司，2021 年 10 月 26 日公司经玉田县行政审批局受理准予变更企业名称为唐山玉利科技有限公司。 2017 年，企业投资 56000 万元建设的年产标准集装箱（TEU）15 万只及配件 4 万套制造项目，其环境影响报告书由河北晶淼环境咨询有限公司编制完成，并已得到唐山市环境保护局批复，批准文号为唐环审[2018]3 号。在设计 and 建设过程中，玉田县玉盛集装箱有限公司厂区平面布置、环保设备等发生变更，企业外委编制了《玉田县玉盛集装箱有限公司年产标准集装箱（TEU）15 万只及配件 4 万套制造项目补充说明》，并于 2019 年 7 月 4 日进行了专家评审，该项目于 2019 年 7 月 30 日通过了竣工环境保护验收。后企业于 2019 年编制了《玉田县玉盛集装箱有限公司年加工镀锌带钢 105 万吨扩建项目环境影响报告表》，并已得到唐山市生态环境局玉田县分局的批复（玉环表（2019）163 号），于 2020 年 6 月 28 日，完成了企业自主验收。2021 年 5 月编制了《玉田县玉盛集装箱有限公司镀锌生产线扩建项目环境影响报告表》，并于 2021 年 6 月 4 日取得玉田县行政审批局批复，该项目于 2022 年 6 月 18 日通过企业自主验收。2024 年 5 月编制了《唐山玉利科技有限公司生产线改造提升项目环境影响报告表》，并于同年 6 月 12 日取得玉田县行政审批局批复（玉审环表[2024]39 号）。2024 年 5 月编制了《唐山玉利科技有限公司酸再生系统改造扩建项目环境影响报告表》，并于 2024 年 7 月 8 日取得玉田县行政审批局批复（玉审环表[2024]47 号）。2024 年 10 月 29 日已取得排污许可证，证号 91130229MA08MJM736。 为了更好地适应市场需求，玉利公司现有酸洗线板材宽度及厚度不满足市场需求，带钢种类变宽变薄，由技改前 1000mm 宽、1.9mm 厚调整为 1200mm 宽、1.47mm 厚，酸洗表面积由 70532685m²增加至 91103276m²，且行车速度由 81.5m/min 增加至 87.8m/min，故需要增加酸的用量且提高酸洗液中酸的浓度；同时，对集装箱喷涂工序进行技改，减少喷涂集装箱的产量，同时将油性漆改为水性漆。为此，玉利公司拟投资 1200 万元进行唐山玉利科技有限公司冷轧薄板宽
------	--

	带钢生产线、集装箱生产线技改项目。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》等文件相关规定，本项目属于建设项目环境影响评价分类管理名录中“三十、金属制品业”第 66 条“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”和第 67 条“金属表面处理及热处理加工”，本项目不涉及电镀、有钝化工艺的热镀工序，项目涉及酸洗，使用水性漆且用量在 10 吨以下，应编制环境影响评价报告表。受唐山玉利科技有限公司委托，我单位承担该项目环境影响评价工作，接受委托后，我公司技术人员在现场踏勘、资料搜集的基础上，依据相关法律法规、规范及技术导则，编制了该项目环境影响报告表。 1、项目概况 （1）建设单位：唐山玉利科技有限公司冷轧薄板宽带钢生产线、集装箱生产线技改项目。 （2）建设地点及周边关系：唐山市玉田县经济开发区-后湖产业园，中心坐标：东经 117 度 34 分 547.382 秒，北纬 39 度 51 分 54.700 秒，厂区东侧为闲置厂院、南侧为耕地，西侧为水泥搅拌站，北侧为道路，隔路为唐山世乾科技有限公司，厂区南侧靠东凹进地块为变电站，最近敏感点为项目东北侧 260m 的八里庄村。 （3）建设内容及规模：项目不增加产能。利用现有生产车间及附属设施。购置泵、风机等设备 14 台（套）。生产工艺流程（技改部分）：1 冷轧薄宽带钢原材料（热轧带钢）→开卷→酸洗→挤干→漂洗→挤干→收卷（进入后续压延工艺）；2 集装箱 集装箱（半成品）→喷漆→晾干→成品入库。项目建成投产后，增加多用途新型薄宽带钢品种；减少 VOCs 排放。 本次技改因原料带钢变化，酸洗表面积增加，车速增加，故将增加酸洗液的用量且提高酸洗液浓度调高。喷涂车间将漆料种类由油漆变更为水性漆，同时拆除 1 座喷漆房，留用 1 座喷漆房进行底漆、面漆的调漆、喷漆、晾干。
--	---

表 2-1 项目主要建设内容一览表

类别	建筑名称	建设内容
主体工程	2#酸洗车间	设置 5#、6#酸洗生产线，本项目针对 5#生产线进行技改，6#生产线不变
	涂装车间	1540m ² ，F，设有 2 座喷漆房，本项目拆除 1 座，剩余 1 座，将油漆改为水性漆
辅助工程	污水处理站	依托现有污水处理站处理酸洗废水，现有污水站处理工艺、规模不变
	酸再生	依托现有酸再生设施，现有酸再生设施工艺、规模不变
	办公楼	办公及生活设施依托现有工程
储运工程	危废间	依托现有危废间，现有危废间不变；盐酸储罐、再生酸罐、废酸储罐均依托现有工程
公用工程	供热	本项目车间不取暖
	供电	由园区内电网供应
	供水	依托厂区现有供水管网，水源为地下水及玉田县污水处理厂中水
环保工程	废气	①项目酸洗采用盐酸酸洗，酸洗槽不发生变化，加盖密封，处理设施依托现有处理设施，氯化氢经集气罩收集送至“酸雾冷凝器+二级酸雾吸收塔”净化后通过 1 根 18m 高排气筒排放 DA031。 ②新酸储罐、废酸储罐分别配置呼吸阀，呼吸阀连接管道，将废气经管道引至酸再生站废气治理设施的“二级酸雾吸收塔+洗涤塔”处理后由 1 根 30m 高排气筒排放（DA009） ③拆除 1 座喷漆房，剩余 1 座喷漆房喷漆晾干（烘干）废气依托现有处理设施（增加喷淋塔）处理后排气筒排放 DA008。 未捕集的封闭车间无组织排放，颗粒物车间沉降，氯化氢、非甲烷总烃无组织排放。
	废水	技改项目新增废水为喷漆喷淋塔废水，定期打捞，循环使用，不外排。
	噪声	本项目产噪设备主要为更换，未新增产噪设备
	固废	一般废物：水性漆调漆过程产生的废油桶由厂家定期回收利用。喷漆及有机废气处理过程产生的废漆渣、有机废气处理过程产生的废过滤棉集中收集，送有处理能力的单位进行处理。废活性炭及废催化剂厂家更换并回收。 危险废物：酸洗过程产生的废盐酸，部分进入酸再生系统，维持系统进出平衡，剩余作为危险废物，定期由有资质的单位进行处理。 项目各类固废按照“资源化、无害化”处置原则进行处理，均合理处置
	防渗	依托现有防渗措施，重点防渗区域为 2#酸洗车间、罐区、喷漆房等，具体为：2#酸洗车间自下往上首先采用 15cm 厚三合土夯实，上覆“两布一膜”即两层土工布之间再敷设一层 2mm 厚 HDPE 膜，之后再膜上在敷设 20cm 厚 C25 抗渗等级为 P8 的抗渗混凝土，最后在混凝土表面上敷设一层玻璃钢防腐层；罐区围堰均采用钢筋混凝土一体浇筑结构（抗渗混凝土），并采用“HDPE 膜+玻璃钢”防腐、防渗，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。喷漆房采用抗渗混凝土浇筑，上层铺设塑料布，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。一般防渗区为喷涂车间其他区域，采用抗渗混凝土铺设地面。道路等其他区域进行简单防渗。以上设施均已经过验收
	风险	本项目风险为酸洗槽液（21%盐酸）物质的环境风险，采取风险防范措施后，风险可控

本项目主要构建筑物情况见下表。

表 2-2 主要涉及的建构筑物一览表

序号	名称	建筑面积	单位	备注
1	2#酸洗车间	4068	m ²	钢结构，单层彩钢+1.2m 基础墙，1F，利旧
1.1	涂装车间	1540	m ²	钢结构，单层彩钢+1.2m 基础墙，1F，利旧

(4) 产品方案

表 2-3 技改前后产品方案变化情况表

序号	名称	技改前产量	技改前规格	技改后产量	扩建后规格	变化情况
1	酸洗带钢卷	52.5 万吨/a	宽度 550-1500mm，厚度 0.7-3.5mm（按平均 1000mm 宽，1.9mm 厚计，表面积为 70532685m ² ）	52.5 万吨/a	宽 1000-1440mm，厚度 0.5-1.7mm（按平均 1160mm 宽，1.47mm 厚计，表面积为 91107119m ² ，表面积为技改前的 1.292 倍）	0
2	标准集装箱	150000 只/a（仅镀锌 145000 只/年，镀锌+喷漆 5000 只/年）	/	150000 只/a（仅镀锌 149500 只/年，镀锌+喷漆 500 只/年）	/	0 只/年（仅镀锌增加 4500 只/年，镀锌+喷漆减少 4500 只/年）

(5) 主要原辅材料及能源消耗

1) 原辅材料及能源消耗情况

原辅材料及能源消耗情况见下表：

表 2-4 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	规格	储存位置	技改前用量	技改后用量	变化量	单位
1	新型薄宽带钢	宽 1000-1440mm，厚度 0.5-1.7mm	2#酸洗车间	0	52.5	+52.5	万 t/a
2	带钢	宽度 550-1500，厚度 0.7-3.5mm		52.5	0	-52.5	万 t/a
3	盐酸	31%	2 个 80m ³ 盐酸储罐	500	4800	+4300	t/a
4	再生酸	18%	2 个 80m ³ 再生酸罐	16000	16000	0	t/a
5	酸雾抑制剂	桶装	库房	1.75	2	0.25	t/a
6	环氧富锌底漆	25kg/桶	库房	11.907	0	-11.907	t/a
7	丙烯酸面漆	25kg/桶		15.192	0	-15.192	t/a
8	稀释剂	20kg/桶		21.679	0	-21.679	t/a
9	水性环氧富锌底漆	25kg/桶		0	2.22	+2.22	t/a
10	水性聚氨酯面漆	25kg/桶		0	2.737	+2.737	t/a
11	氢氧化钠	液碱	库房	50	98	+48	t/a
12	电	本地电网	/	2800	4300	+1500	万 kWh/a
13	水	自备井提供	/	361068	361090.996	+22.996	m ³ /a

2) 原辅材料成分及理化性质

表 2-5 原辅材料成分及理化性质

序号	物质名称	具体内容
1	盐酸	理化性质 无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味。熔点：-114.8(纯 HCl)；沸点：108.6(20%恒沸溶液)；相对密度(水=1)：1.20；相对密度(空气=1)：1.26；饱和蒸气压(kPa)：30.66(21℃)；溶解性：与水混溶，浓盐酸溶于水有热量放出。溶于碱液并与碱液发生中和反应。能与乙醇任意混溶，溶于苯。主要用途：重要无机化工原料，广泛用于染料、医药、食品、印染、皮革、冶金等行业。
		危害性 侵入途径有吸入、食入。 毒性：LD ₅₀ ：900mg/kg (免经口)；LC ₅₀ ：3124ppm，1小时(大鼠吸入)。接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血，气管炎等。误服可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。眼和皮肤接触可致灼伤。慢性影响：长期接触，引起慢性鼻炎、慢性支气管炎、牙齿酸蚀症及皮肤损害。
		急救措施 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟，可涂抹弱碱性物质（如碱水、肥皂水等），就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：用大量水漱口，吞服大量生鸡蛋清或牛奶（禁止服用小苏打等药品），就医。
2	水性环氧富锌底漆	水性环氧富锌底漆是以环氧树脂、硅酸乙酯、锌粉为主要原料，以水为稀释剂的水性涂料，适用于各种钢铁构件的长效防腐底漆，VOC 含量 14g/L，小于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）水性涂料中集装箱涂料底漆≤320g/L 的要求
3	水性聚氨酯面漆	主要适用于各种条件下各种机械设备的高性能装饰防护的面漆，VOC 含量 74g/L，小于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）水性涂料中集装箱涂料面漆≤250g/L 的要求
4	酸雾抑制剂	主要成分为乌洛托品、氯化钠、十二烷基硫酸钠等，性能稳定、操作简单、用量小、用于抑制盐酸酸雾的挥发产生，同时促进盐酸酸洗金属过程中清除各种油污，减缓或抑制盐酸对金属的腐蚀，与盐酸具有良好的协同效果，适用于各种温度下的盐酸使用。

3) 盐酸消耗量计算

项目产量为 52.5 万吨/年，带钢密度为 7.85t/m³，则体积为 66879m³，技改前带钢宽度为 1000mm，厚 1.9mm，则带钢的总长度 35199464m，运行时间为 7200h，则行车速度为 81.5m/min；带钢酸洗表面积为 70532685m²，对应酸洗过程消耗盐酸（氯化氢）的量为 2437.373t。技改后带钢宽度为 1160mm，厚 1.47mm，则带钢的总长度 39220608m，运行时间为 7200h，则行车速度为 90.8m/min；带钢酸洗表面积为 91107119.33m²，带钢酸洗表面积与酸洗过程消耗盐酸的量比例一致，则对应酸洗过程需要消耗的盐酸（氯化氢）的量为 3148.36t。具体见下表。

根据物料平衡可知，技改后该生产线需要新酸 4800t/a。

表 2-6 项目技改前后盐酸消耗量计算表

带钢重里 (万 t)		52.5	带钢密度 (t/m ³)	7.85
体积 V (m ³)		66879		
技改前	宽 (mm)	1000	厚 (mm)	1.9
	带钢总长度 L (m)	35199464	行车速度 (m/min)	81.5
	带钢酸洗表面积 (m ²)	70532685	酸消耗量 (t)	2437.48
技改后	宽 (mm)	1160	厚 (mm)	1.47
	带钢总长度 L (m)	39220608	行车速度 (m/min)	90.8
	带钢酸洗表面积	91107119	酸消耗量 (t)	3148.36

4) 酸再生系统的变化情况

氯化氢的年消耗量为 3148.36t, 则氢离子的消耗量为 $3148.36 \times 1/36.5 = 86.26\text{t}$ 与盐酸反应的物质按 FeO 计算, 则根据反应方程式计算得出进入溶液的 FeO 的量为 3105.23t, 则技改后废酸的密度 $= (4800 + 16000 + 3105.23 - 1219.2 - 1.204 - 22.431) / (4800/1154.3 + 16000/1087.8) = 1202.4\text{t/m}^3$, 同理, 根据提供资料, 技改前溶解的 FeO 的量为 2403.98t, 计算出废酸比重为 1207.3t/m^3 , 酸再生系统参数为进入废酸比重为 $1.18-1.25\text{t/m}^3$, 废酸比重在该范围内, 天然气用量不发生变化; 酸再生系统前端浓缩比例为 1:0.9, 为保持现有的再生酸平衡, 进入酸再生系统的氯的总量不变化, 产生的再生酸不发生变化。

现有工程氯化氢排放量为 0.719t, 处理效率按 95%, 反推酸雾吸收塔吸收氯化氢为 16.611t/a, 根据后续计算, 本项目酸雾吸收塔吸收的氯化氢为 22.431t/a, 本项目需比现有工程多吸收 8.77t/a 的氯化氢, 本项目采用“酸雾冷凝器+二级酸雾吸收塔”, 一级吸收塔为水吸收, 二级酸雾吸收塔为氢氧化钠溶液吸收, 本项目可以通过增加碱液浓度, 来吸收增加的氯化氢。

5) 技改后用漆量计算

表 2-7 技改后集装箱喷涂面积

产品名称	产品数量个/年	涂装面积 m ² /个	总面积 m ²
20 平柜集装箱	400	33.6	13440
40 平柜集装箱	50	68.3	3415
40 高柜集装箱	50	73.5	3675
合计			20530

表 2-8 漆料用量计算参数一览表

漆料	密度 (g/cm ³)	涂层厚度 (μm)	固体份含量 (%)	上漆率 (%)
水性环氧富锌底漆	1.5	40	74	75
水性聚氨酯面漆	1.15	40	46	75

工作漆用量采用以下公式计算： $m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$

其中： m —漆用量 (t)； ρ —漆密度，单位：g/cm³； δ —涂层厚度 (μm)； s —涂装面积 (m²)； NV —固体份 (%)； ε —上漆率。

由上式计算底漆用量为 2.22t/a，面漆用量为 2.737t/a。

(6) 主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-9 主要设备设施一览表

序号	设备名称	数量	单位	规格型号	备注
1	开卷机	1	台	110 千瓦	现有
2	焊接平台	1	台	15kW	现有
3	五辊破鳞机	1	台		现有
4	四辊加送	1	台	110 千瓦	现有
5	转向架	1	台	/	现有
6	两辊加送	1	台	/	现有
7	活套	1	台	7.5 千瓦	现有
8	高架	1	台	/	现有
9	酸洗槽	4	座	4 座串联，单座 20m×1.5m×0.75m	现有
10	缓冲罐	3	座	40m ³	现有
11	漂洗池	4	座	4 座串联，单座 5m×1.5m×0.75m	现有
12	导位架	1	台		现有
13	收卷	1	台	110 千瓦	现有
14	盐酸储罐	2	座	80m ³	现有
15	废酸罐	3	座	80m ³	现有
16	再生酸罐	2	座	80m ³	现有
17	泵	11	台	更换	更新
18	酸雾处理设施	1	台	酸雾冷凝器+二级酸雾吸收塔	现有
19	风机	1	台	15000m ³ /h，更换现有酸洗槽及漂洗槽废气处理设施风机	更新
20	喷漆房	1	套	尺寸为 13m×8.8m×5m，排风量 25000m ³ /h，设有 1 台高压无气喷涂机	现有

21	有机废气处理设施	1	套	过滤棉+活性炭吸附/脱附+催化燃烧	现有
22	喷淋塔	1	座	设置在现有有机废气处理设施前	新增
23	风机	1	台	25000m ³ /h, 更换喷涂车间有机废气处理设施风机	更新
24	喷漆房	1	套	尺寸为13m×8.8m×5m, 设有1台高压无气喷涂机	拆除

(7) 物料平衡

表 2-10 技改后酸平衡

物质名称	氯化氢含量	物质质量/t	氯化氢量/t	物质名称	氯化氢含量	物质质量/t	氯化氢量/t
新酸	0.31	4800	1488	废酸再生	0.05	15761.65	788.08
再生酸	0.18	16000	2880	废酸做危废	0.05	6924.35	346.22
/	/	/	/	消耗量	1	3148.36	3148.36
/	/	/	/	酸雾吸收塔吸收	1	22.431	22.43
/	/	/	/	漂洗带走	0.0516	1195.53	61.71
/	/	/	/	HCl 排放	1	1.204	1.20
合计			4368	合计			4368

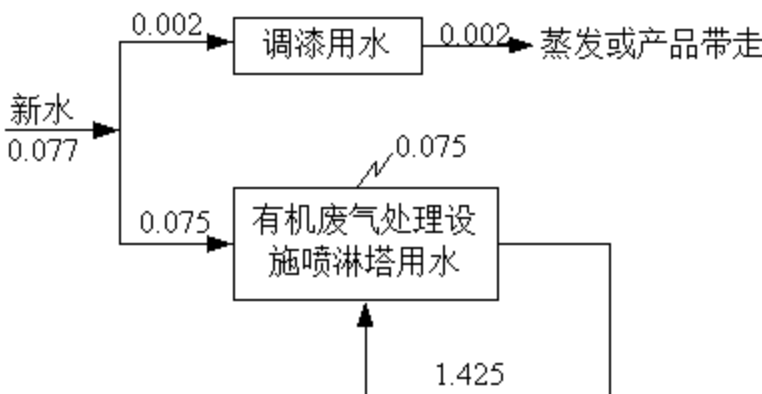
表 2-11 技改后氢平衡

物质名称	氢离子含量	物质质量/t	氢离子量/t	物质名称	氢离子含量	物质质量/t	氢离子量/t
新酸	0.008	4800	40.77	废酸再生	0.001	15761.65	21.59
再生酸	0.005	16000	78.90	废酸做危废	0.001	6924.35	9.49
/	/	/	/	消耗量	1	86.26	86.26
/	/	/	/	酸雾吸收塔吸收	0.027	22.431	0.61
/	/	/	/	漂洗带走	/	/	1.69
/	/	/	/	HCl 排放	0.027	1.204	0.03
合计			119.67	合计			119.67

表 2-12 项目氯离子平衡一览表

物质名称	氯离子含量	物质质量/t	氯离子含量/t	物质名称	氯离子含量	物质质量/t	氯离子含量/t
新酸	0.302	4800	1447.23	废酸再生	0.178	15761.65	2801.10
再生酸	0.175	16000	2801.10	废酸做危废	0.178	6924.35	1230.57
/	/	/	/	酸雾吸收塔吸收	0.973	22.431	21.82
/	/	/	/	漂洗带走	/	/	193.68
/	/	/	/	HCl 排放	0.973	1.204 (1.181+0.023)	1.17
合计			4248.33	合计			4248.33

	(8) 劳动定员及工作制度：项目不新增劳动定员；年生产 300 天，每天 3 班，每班 8h。 (9) 项目投资：项目总投资 1200 万元，其中环保投资为 12 万元，占总投资的 1%。 (10) 平面布置： 项目不涉及厂区平面布置的变化，项目酸洗生产线为 2#酸洗车间的 5#生产线，喷涂工序技改位于喷涂车间。 2、公用工程 (1) 供电：项目年耗电量为年耗电量 4300 万kWh，增加 1500 万kWh。供电由河北玉田经济开发区供应。 (2) 供热：项目车间内不供暖，办公楼采用电取暖。 (3) 给、排水 1) 给水：目前供水管网正在建设中，项目不在河北省地下水超采、限采、禁采区范围内，园区供水管网尚未铺设至厂区，厂区现已取得取水证，用水部分来自地下水，部分来自玉田县污水处理厂中水。项目用水量为 $0.077\text{m}^3/\text{d}$ ($22.996\text{m}^3/\text{a}$)。 生产用水：项目调配水性漆采用新水，水性漆用水量按漆水比 10:1 加入稀释剂（即水 $0.496\text{m}^3/\text{a}$），则漆料配制用水为 $0.002\text{m}^3/\text{d}$。 有机废气处理设施喷淋塔用水量为 1.5m^3，损失按 5%，则损失量为 $0.075\text{m}^3/\text{d}$ ($22.5\text{m}^3/\text{a}$)，以新水补充，循环使用，不外排。
--	---

	 图 2-1 项目水平衡图 (m³/d)
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、带钢酸洗生产线生产工艺 带钢酸洗生产线工艺为带钢卷-上料-切头切角、拉矫破磷-酸洗-挤干-漂洗-挤干-收卷。 (1)上料 原料带钢（宽 1000-1440mm，厚度 0.5-1.7mm）卷经天车吊装到上料鞍座上，上料小车从等待位运行到上料鞍座，上料叉臂插入原料盘卷内孔，上料小车升起，人工剪掉原料盘卷打包丝，完成头尾整理后，上料小车向上料机方向运行，运行过程中小车调转 180°，最终将上料叉臂上原料盘卷挂于活套上。之后上料小车返回上料鞍座，并在运行过程中调转 180°，上料小车停于等待位，完成一次上料。 该工序产排污节点：上料机产生的噪声、废打包丝。 (2)切头切角、拉矫破磷 使用入口剪切机根据工艺要求进行切头、切角处理，再采用五辊破磷机拉矫破磷。 该工序产排污节点：剪切机运行过程产生的噪声、切头、切角过程产生的废下脚料、拉矫破磷过程产生的废气、噪声以及废氧化铁皮。 (3)酸洗、挤干 拉矫破磷后的带钢进入酸洗工序，酸洗时，带钢匀速通过 4 级串联的酸洗槽。本次技改因原料带钢变化，车速增加，且酸洗带钢的表面积增加，故将酸洗液浓度调高，由 18%左右的盐酸调整为 21%的盐酸，酸洗的目的是清除金属件表面的氧化物。随酸洗的进行，酸洗槽中盐酸的浓度逐渐降低，降低到一定浓度（由技改前 3%调整至技改后的 5%）时已不满足使用，进行更换。再生酸通过管道由 4#

酸洗槽加入，串级酸洗，产生的废酸通过管道排出至废酸罐，然后部分送废酸再生站再生以维持废酸再生站的现有平衡，剩余部分作为危险废物由有资质的单位进行处置。 酸洗原理如下： 金属件表面锈层、氧化皮的主要成分是铁的氧化物 Fe_2O_3、Fe_3O_4 和 FeO 等，在酸液的作用下，发生下列化学反应： $\text{Fe}_3\text{O}_4 + 8\text{H}^+ \rightarrow \text{Fe}^{2+} + 2\text{Fe}^{3+} + 4\text{H}_2\text{O}$ $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{H}^+ \rightarrow 2\text{Fe}^{3+} + 3\text{H}_2\text{O}$ $\text{FeO} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{Fe}^{2+} + \text{H}_2\text{O}$ 酸液在与铁的氧化物反应的同时，也会与基体上的铁发生反应并析出氢气。 $\text{Fe} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{Fe}^{2+} + \text{H}_2 \uparrow$ 反应析出的氢气从金属表面逸出时，对锈层、氧化层起到剥离的作用，进入溶液时则起到搅拌酸液的作用。此外，析出的氢气还可以将 Fe_2O_3、Fe_3O_4 中高价铁还原成易溶的低价铁，有利于氧化物的溶解和难溶氧化物的机械剥离作用，加快除锈的速度，提高除锈的效率和质量，其反应式为： $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 4\text{H}^+ + 2(\text{H}) \rightarrow 2\text{Fe}^{2+} + 3\text{H}_2\text{O}$ $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{H}^+ + 2(\text{H}) \rightarrow 3\text{Fe}^{2+} + 4\text{H}_2\text{O}$ 带钢在酸洗槽内与酸液逆流接触，除掉带钢表面的氧化铁皮。在酸洗槽末端带钢通过轧辊将带钢表面携带的多余盐酸液挤压流入下面的收集槽，轧辊之后设置气刀，将带钢表面残留的酸洗废液吹入收集槽，进一步减少带钢表面的盐酸残留液，收集槽废液流入酸洗槽内，循环使用。 酸洗过程中在酸洗槽表面盐酸会产生一定量的挥发，为抑制酸雾的产生，项目在酸洗槽中加入抑雾剂，同时酸洗槽槽体密闭，密闭罩由 PP 制成，边缘采用耐酸橡胶密封。 该工序产排污节点：酸洗过程中产生的废气，酸洗过程中产生的废酸。 (4)水洗、挤干 酸洗后的带钢表面上带有一定的残余酸液，这些表面残留酸液若不及时清洗，带钢表面残留的酸液会在带钢表面发生反应形成水锈，因此要清洗带钢残留
--

的酸液。

水洗过程采用三级水洗反向梯流法，即水洗水打到水洗槽末端，由水洗水循环系统循环使用；当水位高于溢流堰后，向前一级槽溢流；各级槽内同样循环清洗，其运动方向与带钢运动方向相反，形成梯流。水洗废水进入 1 个储水罐用于其他生产线配制酸洗液等，其余设备及地面清洗等废水进入另一个储水罐排至酸性废水处理系统进行处理，较技改前不发生变化。

水洗完成后，在水洗槽末端带钢通过轧辊将带钢表面携带的多余液体挤压流入下面的收集槽，然后流入水洗槽，循环使用。

该工序产排污节点：漂洗过程产生的废气，漂洗废水

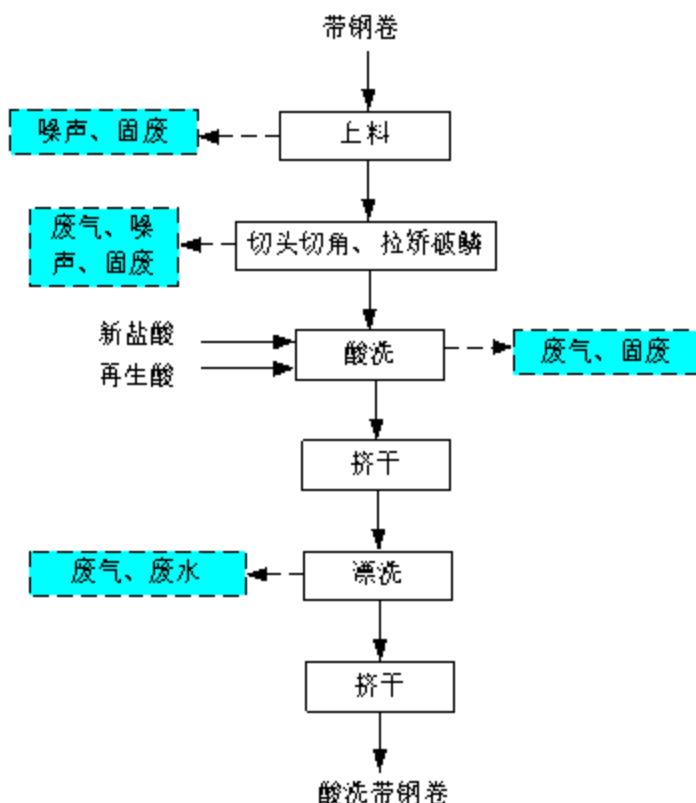


图 2-2 技改后 5#生产线工艺流程及产排污节点图

2、喷涂工艺技改

企业现有喷涂车间共设置 2 个喷烘一体式喷漆房，1#喷漆房用于底漆的喷涂及烘干；2#喷漆房用于面漆的喷涂及烘干。本次技改将漆料种类由油漆变更为水性漆，同时拆除 1 座喷漆房，留用 1 座喷漆房进行底漆、面漆的调漆、喷漆、晾干。

(1) 调漆

本项目底漆及面漆的调漆工作均在封闭的喷漆房内进行。将水性漆、水按比例进行混合调漆。调漆室内设置空桶，通过电子秤计量后，将水性漆和水倒入空桶内，人工使用搅拌器对漆料搅拌均匀。

该工序产排污节点：调漆废气。

(2) 底漆喷涂及晾干

底漆喷涂在密闭的喷漆房内进行，使用自动化高压无气喷枪将漆料雾化后喷向集装箱钢材表面，后在喷漆房内晾干。

该工序产排污节点：底漆喷涂及晾干废气。

(3) 面漆喷涂及晾干

底漆晾干后继续喷涂面漆，面漆喷涂同样在该密闭的喷漆房内进行，使用自动化高压无气喷枪将漆料雾化后喷向集装箱钢材表面，后在喷漆房内晾干。至此喷漆工序结束，进入组装环节

该工序产生的主要污染为：面漆喷涂及晾干废气。

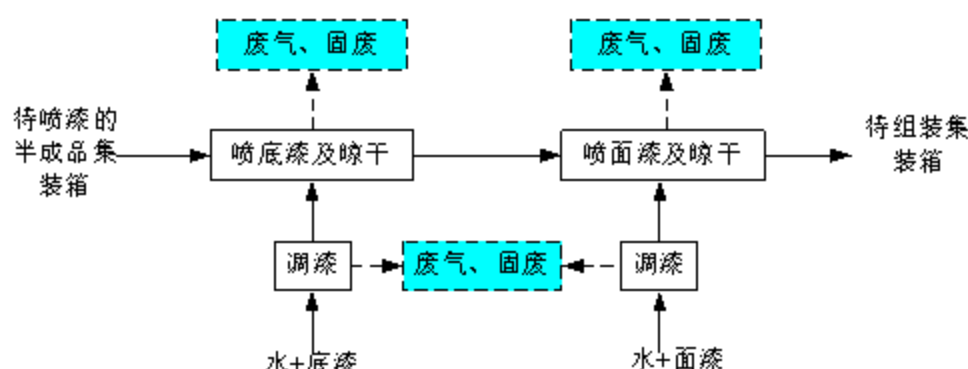


图 2-3 技改后喷漆工艺流程及产排污节点图

表 2-13 排污节点及治理措施一览表

类型	产生工序	主要污染因子	治理设施
废气	拉矫破磷	颗粒物	放卷机下部设置托盘接收氧化铁皮，上部分别设置一个 1.5m×1.0m 集气罩；拉矫破磷机整体封闭（6m×2m×3m），下端设置托盘接收氧化铁皮，上端分别设置引风口（1m×1m，2 个）；5-6#生产线废气收集后引入现有工程原脉冲式布袋除尘器处理（风机风量为 30000m³/h）后 17m 高排气筒 DA014 排放
	酸洗废气	氯化氢	槽体全封闭+依托原酸雾冷凝器+二级酸雾吸收塔 18m 高排气筒 DA031 排放

与项目有关的		漂洗废气	氯化氢	槽体全封闭+依托原酸雾冷凝器+二级酸雾吸收塔		
		喷漆及晾干废气	颗粒物、非甲烷总烃	依托现有有机废气处理设施进行处理后17m高DA008排气筒排放		
		新酸储罐废气	氯化氢	依托现有酸雾吸收塔处理后30m高排气筒DA009排放		
		废酸储罐废气	氯化氢			
	废水	漂洗槽漂洗废水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总铁、氯化物	部分用于其他生产线配酸，剩余部分依托现有污水处理站		
		酸雾吸收塔废水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总铁、氯化物	依托现有污水处理站		
		有机废气处理设施喷淋塔废水	COD、SS等	喷淋塔废水定期打捞漆渣，循环使用，损失以新水补充		
	噪声	上料机、纵剪机、入口剪切机、五轴破磷机、风机、泵类等设备运行过程	A声级	项目产噪设备主要为更换，无新增产噪设备，噪声不发生变化，采取基础减振+厂房隔声，风机进口软连接，安装消声器等措施		
	固体废物	上料过程	废打包丝	收集后外售		
		切头、切角过程	下脚料			
		拉矫破磷过程	废氧化铁皮			
		脉冲布袋除尘器	除尘灰	厂家更换并带走		
			废布袋			
		酸洗过程	废盐酸	排入废酸罐，部分进入酸再生，剩余部分作为危险废物由有资质的单位进行处理		
		调漆过程	废油漆桶	厂家回收利用		
		喷漆过程及有机废气处理过程	废漆渣	送有处理能力的单位进行处理		
		有机废气处理过程中	废过滤棉			
			废活性炭	厂家回收利用		
			废催化剂	厂家回收利用		
		生产及维修保养过程	废液压油	依托现有工程，使用符合要求的容器盛放		暂存于现有危险废物间，定期交资质单位处置
			废润滑油			
	废油桶		原盖封存			
(1) 环评手续情况:						
玉田县玉盛集装箱有限公司位于河北玉田经济开发区（玉田县后湖工业聚集区内），公司成立于2017年，原名为玉田县玉盛集装箱有限公司，2021年10月26日公司经玉田县行政审批局受理准予变更企业名称为唐山玉利科技有限公司；						

原有
环境
污染
问题

2017 年，企业投资 56000 万元建设的年产标准集装箱（TEU）15 万只及配件 4 万套制造项目，其环境影响报告书由河北晶淼环境咨询有限公司编制完成，并已得到唐山市环境保护局批复，批准文号为唐环审[2018]3 号。在设计和建设过程中，玉田县玉盛集装箱有限公司厂区平面布置、环保设备等发生变更，企业外委编制了《玉田县玉盛集装箱有限公司年产标准集装箱（TEU）15 万只及配件 4 万套制造项目补充说明》，并于 2019 年 7 月 4 日进行了专家评审，该项目于 2019 年 7 月 30 日通过了竣工环境保护验收。后企业于 2019 年编制了《玉田县玉盛集装箱有限公司年加工镀锌带钢 105 万吨扩建项目环境影响报告表》，并已得到唐山市生态环境局玉田县分局的批复（玉环表（2019）163 号），于 2020 年 6 月 28 日，完成了企业自主验收。2021 年 5 月编制了《玉田县玉盛集装箱有限公司镀锌生产线扩建项目环境影响报告表》，并于 2021 年 6 月 4 日取得玉田县行政审批局批复，该项目于 2022 年 6 月 18 日通过企业自主验收。2024 年 5 月编制了《唐山玉利科技有限公司生产线改造提升项目环境影响报告表》，并于同年 6 月 12 日取得玉田县行政审批局批复（玉审环表[2024]39 号）。2024 年 5 月编制了《唐山玉利科技有限公司酸再生系统改造扩建项目环境影响报告表》，并于 2024 年 7 月 8 日取得玉田县行政审批局批复（玉审环表[2024]47 号）。2024 年 10 月 29 日已取得排污许可证，证号 91130229MA08MJM736。

（2）现有工程基本情况

1) 现有工程主要建设内容如下表所示。

表 2-14 现有工程项目主要建设内容一览表

序号	项目组成	建设内容	具体详情
1	主体工程	1#镀锌车间	建设 1-2#带钢热镀锌生产线；建设 7-8#、10#热镀锌生产线
		1#冷轧车间	建设 1-4#带钢冷轧生产线；
		1#酸洗车间	建设 1-4#带钢酸洗生产线；
		2#镀锌冷轧车间	建设 5-6#带钢热镀锌、冷轧生产线；建设 9#热镀锌生产线
		2#酸洗车间	建设 5-6#带钢酸洗生产线；
		加工车间	布置机加工设备
		组装车间	集装箱的组装
		涂装车间	布置 2 座喷漆间，1 座喷丸间

	2	公用工程	热浸锌车间	建设热浸镀锌生产线 2 条
			给排水	供水水源由自备水井提供。生产废水经厂内污水处理站处理后，与其他废水一同排入玉田经济开发区污水处理厂。
			供电	用电引自河北玉田经济开发区变电站
			供气	生产和食堂采用天然气作为燃料
	3	辅助配套工程	供热	生产用热由厂区 1 台 4t/h、1 台 6t/h 燃气锅炉、天然气退火炉及电加热提供；冬季采用电空调供热。
			酸再生车间 1	建设 1 套 6m ³ /h 酸再生设备，采用喷雾焙烧工艺
			废酸预处理车间	4F，设置一套与 6m ³ /h 废酸再生设备配套的废酸预处理设施
			酸再生车间 2	建设 1 套 4m ³ /h 酸再生设备，采用喷雾焙烧工艺
			软水制备	建设一套软水制备装置，制备能力 20m ³ /h
			液氨分解间	设置 10 个 0.5m ³ 液氨储罐，设置液氨分解设备 2 套
			制氮设备	变压吸附制氮设备 1 套
	4	储运工程	办公楼、倒班宿舍楼、食堂	为职工提供办公、生活场所
			1#库房	储存漆料、稀释剂等液体原辅料
			2#库房	储存锌锭等固体辅料
			带钢库	储存原料带钢
			成品库	用于成品集装箱的储存
			盐酸储罐	3 个 80m ³ 盐酸储罐
			危废间	设置一座危废间储存危险废物
			一般固废暂存间	设置一座一般固废暂存间储存一般固废
	5	环保工程	运输方式	原辅材料由封闭汽车运输至厂区，直接进入密闭原料储存车间储存，厂区内物料运输采用吊车，液体采用封闭管道
			废水	酸性废水：设计处理规模 40m ³ /d，处理工艺为：调节+中和+曝气+过滤；含油废水：设计处理规模 40m ³ /d，处理工艺为：隔油+破乳+沉淀+水解酸化+生物氧化；镀锌炉冷却水部分循环使用，部分直接排入园区污水处理厂；带钢酸洗漂洗废水、钢管圆盘酸洗热浸镀锌漂洗废水、酸雾治理设施废水排入厂区污水处理站处理，处理后与锅炉排污水、软水制备浓水一并进入污水处理站中间水池，部分用于车间地面冲洗、设备冲洗、厂区泼洒抑尘、带钢冷却，其他部分与生活污水（食堂废水经隔油后）一并排入污水管网进入园区污水处理厂
			废气	涂装废气设置 1 套“吸附浓缩+催化燃烧净化装置+17m 高排气筒 DA008”；酸再生焙烧废气设置 1 套“旋风分离器+铁粉过滤器+二级酸雾吸收塔+洗涤塔+30m 排气筒 DA009”；氧化铁粉仓及装袋机废气设置 1 套“脉冲式布袋除尘器+30m 高排气筒 DA010”；燃气锅炉安装超低氮燃烧器，废气经 15m 排气筒排放 DA011；1-4#放卷机+拉矫破磷机设置 1 套“脉冲式布袋除尘器+17m 高排气筒

			DA013”； 5-6#放卷机+拉矫破磷机设置 1 套“脉冲式布袋除尘器+ 17m 高排气筒 DA014”； 带钢酸洗工序+储罐呼吸设置“酸雾”冷凝器+二级酸雾吸收塔+1 根 18m 高排气筒 DA015”； 连轧机组设置“6 台油雾分离器+27m 高排气筒 DA016”； 热镀锌退火炉设置“低氮燃烧设施+SCR 脱硝+27m 高排气筒 DA017”； 喷丸间设置 1 套“旋风除尘+脉冲式布袋除尘器+17m 高排气筒 DA019”； 污水处理站设置 1 套“生化池加盖密闭+UV 光催化氧化除臭装置+17m 高排气筒 DA020”； 锌锅废气排放口 1 设置 1 台布袋除尘器+15m 排气筒 DA024； 燃气锅炉排放口 2 安装超低氮燃烧器，废气经 20m 排气筒排放 DA025； 锌锅废气排放口 2 设置 1 台布袋除尘器+15m 排气筒 DA026； 热浸镀锌酸洗排放口 1 采用二级酸雾吸收塔+洗涤塔+30m 排气筒 DA027； 热浸镀锌酸洗排放口 2 采用二级酸雾吸收塔+洗涤塔+30m 排气筒 DA028； 酸再生焙烧废气 2 设置 1 套“旋风分离器+铁粉过滤器+二级酸雾吸收塔+洗涤塔+30m 排气筒 DA029”； 氧化铁粉仓设置 1 套“脉冲式布袋除尘器+30m 高排气筒 DA030”； 带钢酸洗工序+储罐呼吸设置“酸雾”冷凝器+二级酸雾吸收塔+1 根 18m 高排气筒 DA031”； 锌锅废气排放口 3 设置 1 台布袋除尘器+15m 排气筒 DA032； 锌锅废气排放口 4 设置 1 台布袋除尘器+15m 排气筒 DA033； 锌锅加热炉废气排放口 1 设置低氮燃烧+15m 排气筒 DA034； 锌锅加热炉废气排放口 2 设置低氮燃烧+15m 排气筒 DA035； 食堂油烟经油烟净化器处理后由屋顶排放；
		噪声	厂房隔声、基础减震、距离衰减
		固废	危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理；一般固废妥善处置

2) 现有工程产品方案如下表所示。

表 2-15 现有工程产品方案一览表

序号	产品方案	规格	备注
1	标准集装箱（镀锌）	145000 只/a	
2	标准集装箱（镀锌+喷漆）	5000 只/a	
3	零配件	40000 套/a	
4	酸洗、冷轧带钢	30 万 t/a	
5	热镀锌带钢	15 万 t/a	
6	镀锌带钢	60 万吨	厚度 0.7-3.5mm，宽 450-650
7	镀锌带钢	45 万吨	厚度 0.7-3.5mm，宽 650-850
8	镀锌带钢	105 万吨	宽 550-1500mm
9	镀锌钢管	18.5 万吨	合计 20 万吨，根据市场情况调整
10	镀锌圆盘	1.5 万吨	

	3) 现有工程工艺流程 现有工程建有 1-4#带钢冷轧、酸洗线，1-2#热镀锌线，以及加工、组装、涂装生产线；5-6#带钢酸洗、冷轧、热镀锌线，7-10#热镀锌生产线，2 条热浸镀锌生产线。本项目针对涂装生产线及 5#带钢酸洗生产线进行技改，因此对其现有工程工艺进行详细叙述，其余不再详述。具体工艺如下： ①5#带钢酸洗生产线 A、上料、纵剪：原料带钢卷经天车吊装到上料鞍座上，上料小车从等待位运行到上料鞍座，上料叉臂插入原料盘卷内孔，上料小车升起，人工剪掉原料盘卷打包丝，完成头尾整理后，上料小车向上料机方向运行，运行过程中小车调转 180°，最终将上料叉臂上原料盘卷挂于活套上。之后上料小车返回上料鞍座，并在运行过程中调转 180°，上料小车停于等待位，完成一次上料。上料后进入纵剪机进行纵剪。 该工序产生的主要污染为：上料机产生的噪声、废打包丝、纵剪机噪声； B、切头切角、拉矫破磷：使用入口剪切机根据工艺要求进行切头、切角处理，再采用五辊破磷机拉矫破磷。 该工序产生的主要污染为：剪切机噪声、废下脚料、拉矫破磷噪声、废氧化铁皮及废气、除尘灰； C、酸洗、挤干：酸洗时，带钢匀速通过 4 条酸洗槽（放卷机至卷取机方向依次命名为 1-4#）。酸洗线配套的废水储罐、废酸缓冲罐、再生酸缓冲罐等均依托现有工程（2 个废酸缓冲罐、容积均为 40m³。4 个新酸缓冲罐和 2 个废水储罐）。酸洗介质为 18%左右的盐酸，酸洗的目的是清除金属件表面的氧化物（氧化铁）。随酸洗的进行，酸洗槽中盐酸的浓度逐渐降低。再生酸通过管道由 4#酸洗槽加入，串级酸洗，至 1#酸洗槽产生的废酸通过管道排出至废酸罐，然后送废酸再生站再生。 带钢在酸洗槽内与酸液逆流接触，除掉带钢表面的氧化铁皮。在酸洗槽末端带钢通过轧辊将带钢表面携带的多余盐酸液挤压流入下面的收集槽，轧辊之后设置气刀，将带钢表面残留的酸洗废液吹入收集槽，进一步减少带钢表面的盐酸残留液，收集槽废液流入酸洗槽内，循环使用。
--	--

	酸洗过程中在酸洗槽表面盐酸会产生一定量的挥发，为抑制酸雾的产生，项目在酸洗槽中加入抑雾剂，同时酸洗槽槽体密闭，密闭罩由 PP 制成，边缘采用耐酸橡胶密封。密闭罩两侧设有酸雾收集管，槽内使用风机抽至负压，将密闭罩内酸雾引致酸雾冷凝器和酸雾吸收塔处理后排放，采取上述密闭措施后，酸雾捕集效率$\geq 99\%$。项目每条酸洗线设置一套酸雾冷凝器，酸雾经冷凝器收集处理后回用于酸洗槽，废气经收集合并后，酸洗线前半段（酸洗槽）废气即 5#-6#酸洗线前半段（酸洗槽）废气共使用一套酸雾吸收塔处理，酸洗线后半段（漂洗槽）废气即 5#-6#酸洗线后半段（漂洗槽）废气共使用一套酸雾吸收塔处理，处理后依托原 27m 高排气筒高空排放。 该工序产生的主要污染为：酸洗过程中产生的盐酸雾，盐酸加热锅炉燃烧废气，酸洗过程中产生的废酸。 D、水洗、挤干 冷轧带钢生产过程中，酸洗后的带钢表面上带有一定的残余酸液，其成分与酸洗槽酸洗液成分相同。这些表面残留酸液若不及时清洗，带钢表面残留的酸液会在带钢表面发生反应形成水锈，因此要清洗带钢残留的酸液。 水洗过程采用三级水洗反向梯流法，即水洗水打到水洗槽末端，由水洗水循环系统循环使用；当水位高于溢流堰后，向前一级槽溢流；各级槽内同样循环清洗，其运动方向与带钢运动方向相反，形成梯流。水洗废水进入 1 个储水罐用于配制酸洗液等，其余设备及地面清洗等废水进入另一个储水罐排至酸性废水处理系统进行处理。 水洗完成后，在水洗槽末端带钢通过轧辊将带钢表面携带的多余液体挤压流入下面的收集槽，然后流入水洗槽，循环使用。 该工序产生的主要污染为：漂洗过程产生的废气，水洗废水。
--	---

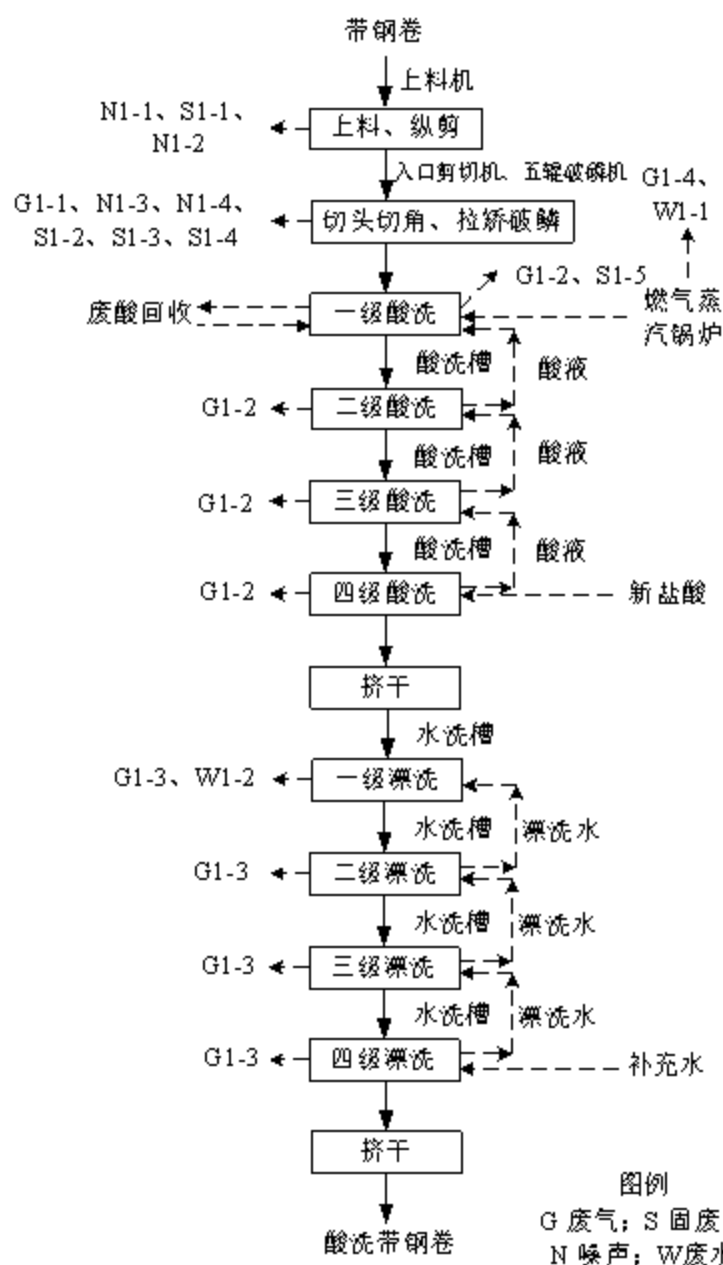


图 2-4 项目 5#生产线现有工程生产工艺流程及产排污节点图

表 2-16 排污节点及治理措施一览表

污染类型	排污节点	主要污染物	排放特征	治理措施
废气	拉矫破磷	颗粒物	连续	依托现有脉冲布袋除尘器+17m 排气筒
	酸洗	HCl		槽体全封闭+依托原酸雾冷凝器+二级酸雾吸收塔+27m 高排气筒
	漂洗	HCl		槽体全封闭+依托原酸雾冷凝器+二级酸雾吸收塔+27m 高排气筒

	燃气锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		依托 6th 锅炉，低氮燃烧器+15m 高排气筒
废水	酸洗漂洗废水	pH、COD、SS、BOD、氨氮、总铁、氯化物	间歇	酸再生站
噪声	上料平整机	噪声	间歇	基础减振、厂房隔声
	纵剪机	噪声	间歇	基础减振、厂房隔声
	入口剪切机	噪声	间歇	基础减振、厂房隔声
	五辊破磷机	噪声	间歇	基础减振、厂房隔声
固废	上料	废打包丝	间歇	收集后外售
	切头	下脚料		收集后外售
	拉矫破磷	废氧化铁皮		收集后外售
	脉冲布袋除尘器	除尘灰		收集后外售
	酸洗槽	废酸		进入酸再生

2) 喷涂工序工艺

项目喷涂共设置 2 个喷烘一体式喷漆房，1#喷漆房用于底漆的喷涂及烘干；2#喷漆房用于面漆的喷涂及烘干。

(1) 底漆预喷涂：

预喷涂是保证涂装质量的一个重要环节，按照既定的工艺流程，需立即进入预喷涂工位。预喷涂的部位主要有焊缝、二次锈蚀部位、箱体结构上的“死角”等。预喷涂由人工使用喷枪在密闭的喷漆间内进行。

该工序产生的主要污染为：废油漆桶、废稀释剂桶；人工预喷涂废气。

(2) 底漆喷涂：

底漆喷涂在密闭的喷漆房内进行，使用自动化高压无气喷枪将涂料和作为稀释剂的溶剂混合，雾化后喷向集装箱钢材表面，形成涂膜；近年来，国内陆续开发出一些集装箱新兴涂装工艺，目前已经实现了环氧富锌底漆的自动喷漆，可在 2~3min 内就可完成内外侧底漆喷漆工艺。

高压无气喷涂法与一般喷涂原理不同，涂料在高压作用下，经过喷嘴小孔喷出的流线，这种涂料流线由于表面张力的作用就变成很细的微粒喷射到工件表面，它的主要特点是没有一般空气喷涂时发生的涂料回弹和大量漆雾的现象。

该工序产生的主要污染为：机械喷涂废气、废纤维棉、废活性炭。

(3) 流平、烘干

集装箱表面涂层由液态转变成无定型的固态薄膜的过程称为集装箱涂料的成膜过程。涂料的成膜过程就是涂料的固化过程，对溶剂型涂料俗称为涂料的干燥。集装箱涂层固化前必须流平。流平是集装箱涂装工艺的特殊部位，因为集装箱制造对涂膜质量要求较高，加上生产速度快，使用的又是厚膜型涂料，只有经过 5min 左右的自然流平，才能保证膜厚均匀，避免真空、起壳等涂膜弊病，因此在每道涂料喷涂后，必须设置流平工序。天冷时，流平温度控制在 35℃，天热时，仅开启通风装置。流平之后进行烘干工序，烘干的温度可视具体情况进行调节，一般控制在 65℃左右，烘干时间 10min 左右。 该工序产生的主要污染为：流平、烘干废气。 以上工序在 1#喷漆房内进行。项目使用的喷漆房为干式喷漆房，采用负压抽风的方式收集废气。喷漆房设置纤维毡对喷漆过程中产生的漆雾进行过滤，之后通过一套“吸附浓缩－催化燃烧净化装置”的废气处理装置对喷漆、流平、烘干产生的有机废气进行处理，然后通过 15m 高的排气筒排放。 (4) 内面漆喷涂 人工使用高压无气喷枪将涂料和作为稀释剂的溶剂混合，雾化后喷向集装箱钢材表面，形成涂膜，喷漆时间 5min 左右； 该工序产生的主要污染为：喷涂废气、废油漆桶、废稀释剂桶。 (6) 面漆喷涂 中间漆喷涂在密闭的喷漆房内进行，使用自动化高压无气喷枪将涂料和作为稀释剂的溶剂混合，雾化后喷向集装箱钢材表面，喷漆时间 3min 左右； 该工序产生的主要污染为：底漆喷涂废气。 (7) 流平、烘干 流平时间 5min 左右，天冷时，流平房温度控制在 35℃，天热时，仅开启通风装置。烘干的温度可视具体情况进行调节，一般控制在 65℃左右，烘干时间 10min 左右。 该工序产生的主要污染为：流平、烘干废气。 面漆喷漆烘干在 2#喷漆房内进行，2#喷漆房与 1#喷漆房设置相同，废气经收集后与 1#喷漆房共用一套有机废气处理设备。

该工序产生的主要污染为：废纤维棉、废活性炭

(8) 组装

人工组装密封条、锁具、木地板等材料。

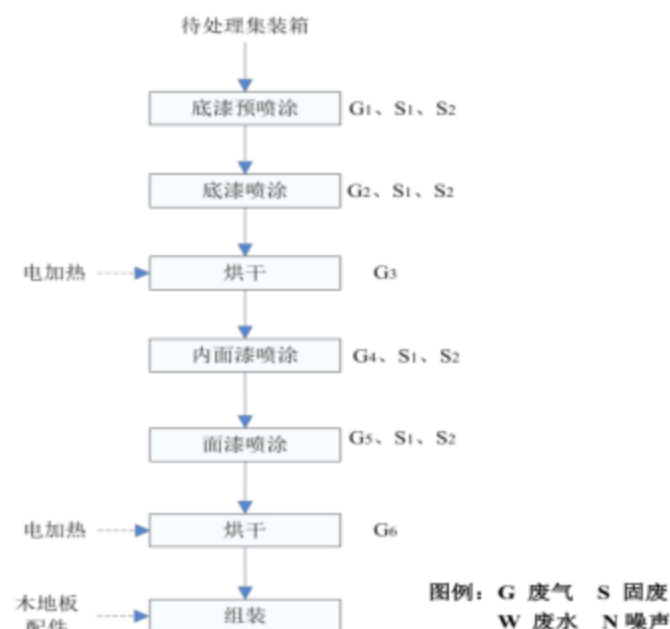


图 2-5 喷涂工序工艺流程及排污节点图

表 2-17 现有工程产污环节一览表

污染类型	排污节点	主要污染物	排放特征	治理措施
废气	底漆预喷涂	非甲烷总烃、二甲苯	连续	喷漆房使用干式喷漆房，负压抽风收集内部废气，1#、2#喷漆房产生的废气经各自房内纤维棉过滤后通往一套“吸附浓缩-催化燃烧净化装置”设备处理，然后经 17m 高排气筒排放。
	底漆喷涂		连续	
	底漆流平		连续	
	底漆烘干		连续	
	内面漆喷涂		连续	
	面漆喷涂		连续	
	面漆流平		连续	
	面漆烘干		连续	
噪声	设备噪声	噪声	间断	基础减振、厂房隔声
	喷漆风机	噪声	间断	厂房隔声
	烘干风机	噪声	间断	消声器、厂房隔声
固废	喷涂	油漆桶、稀释剂桶	间断	委托有资质的单位处理
	喷漆房	废纤维棉	间断	
	废气处理设备	废活性炭	间断	

(4) 污染物排放及达标情况

现有工程污染物排放数据来自企业自行检测报告 YFJC 自行监测 [2024]24003-10022 号、YFJC 自行监测 [2024]24003-10073 号、YFJC 自行监测 [2024]24003-01063 号、YFJC 自行监测 [2024]24003-01063-2 号、YFJC 自行监测 [2024]24003-07034 号以及现在监测数据中监测数据。

1) 废水

本项目生产废水主要为：酸洗漂洗废水、酸雾吸收塔废水、废乳化液、地面冲洗废水、循环冷却系统排水、软水制备系统排水。

酸雾吸收塔废水、酸洗漂洗废水进入厂内含酸废水处理站处理；废乳化液、地面冲洗废水进入含油废水处理站处理；软水制备系统排水用于厂区泼洒抑尘；含油废水处理设施废水、含酸废水处理设施废水，进入中间水池，部分回用于生产，其余外排；污水站排水、循环冷却系统排水、食堂废水经油水分离器处理后与生活污水一同进入化粪池，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，并满足园区污水处理厂进水水质要求后，外排进入园区污水管网，最终进入河北玉田经济开发区污水处理厂处理。

污水处理站排放口浓度由检测报告可知：pH 检测值为 8.2，COD 检测浓度为 14.2mg/L，氨氮检测浓度为 0.2mg/L，总氮 2.5mg/L，BOD₅ 检测浓度为 15.4mg/L，铜、锌、铁未检出，氰化物 0.038mg/L，氟化物 1.15mg/L。各污染物排放浓度均满足相关标准要求。

生活污水排放口废水监测结果为 pH7.6-7.8，五日生化需氧量为 5.5mg/L，化学需氧量为 21mg/L，氨氮为 1.35mg/L，总磷为 0.77mg/L，总氮为 12.7mg/L，悬浮物为 26mg/L，动植物油 0.43mg/L，各污染物排放浓度均满足相关标准要求。

项目污染物排放量如下。

表 2-18 现有工程废水排放量及许可量对比表 t/a

污染物名称	现有工程排放量	现有工程许可排放量	是否超出许可量
COD	1.185	6.743	未超出
氨氮	0.015	0.608	未超出
总氮	0.234	70.2975	未超出

2) 废气

项目现有工程废气排放情况如下：

表 2-19 现有工程废气排放情况汇总表

排气筒	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)	风机风量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	排放标准
涂装有机废气处理设施 DA008	颗粒物	停产				《钢铁工业大气污染物 超低排放标准》 DB13/2169-2018
	非甲烷总烃					
	二甲苯与二甲苯合计					《工业企业挥发性有机 物排放控制标准》 DB13/2322-2016
	苯					
6m ³ /h 酸再生焙烧炉处 理设施出口 1DA009	颗粒物	6.8	30	11257	0.735	《钢铁工业大气污染物 超低排放标准》 DB13/2169-2018
	SO ₂	ND	50		0.00016	
	NO _x	91	150		9.834	
	盐酸雾	10.2	30		1.102	
氧化铁粉仓布袋除尘处 理设施 DA010	颗粒物	3.6	10	5528	0.159	
4t/h 锅炉出口 1DA011	颗粒物	4	5	3290	0.190	《锅炉大气污染物排放 标准》 (DB13/5161-2020)，同 时满足《关于开展燃气 锅炉氮氧化物治理工 作的通知》（冀气领办 [2018]177 号）
	SO ₂	ND	10		0.00007	
	NO _x	21	30	2433	0.490	
	烟气黑度	<1	≤1	3290	/	
1-4#开卷机+拉矫破磷 机布袋除尘处理设施 DA013	颗粒物	4.2	10	7760	0.261	《钢铁工业大气污染物 超低排放标准》 DB13/2169-2018
5-6#拉矫破磷废气经脉 冲布袋除尘器 DA014	颗粒物	4.5	10	7663	0.497	
带钢酸洗酸雾处理设施 DA015	氯化氢	6.16	15	26590	1.474	
冷轧油雾净化器排气筒 DA016	油雾	3.3	20	80533	2.126	
退火炉出口 DA017	颗粒物	5.5	10	36139	0.956	
	SO ₂	ND	50		0.00079	
	NO _x	6	150		14.874	
喷丸布袋除尘处理设施 DA019	颗粒物	停产				《钢铁工业大气污染物 超低排放标准》 DB13/2169-2018
污水处理站恶臭处理设 施 DA020	硫化氢	0.29 (0.00058kg/h)	0.33kg/h	2028	0.005	《恶臭污染物排放标 准》GB 14554-93
	氨	0.69 (0.0014kg/h)	4.9kg/h		0.011	
	臭气浓度	416(无量纲)	2000 (无量纲)		/	
带钢镀锌锅脉冲布袋 除尘器排放口 1	颗粒物	2.6	10	4853	0.102	《钢铁工业大气污染物 超低排放标准》

DA024						DB13/2169-2018
6t/h 燃气锅炉排放口 DA025	颗粒物	3.4	5	8349	0.409	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB13/5161-2020)，同时满足《关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办[2018]177号）
	二氧化硫	ND	10		0.00016	
	氮氧化物	23	30	4034	0.891	
	烟气黑度	<1	≤1	8349	/	
带钢镀锌锌锅脉冲布袋除尘器排放口 2 DA026	颗粒物	2.9	10	1932	0.034	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》 DB13/2169-2018
热浸镀锌生产线酸洗、漂洗废气经酸雾吸收塔排放口 1DA027	氯化氢	停产				《钢铁工业大气污染物超低排放标准》 DB13/2169-2018
热浸镀锌生产线酸洗、漂洗废气经酸雾吸收塔排放口 2DA028	氯化氢					
4m³/h 酸再生焙烧炉废气经“旋风分离器+铁粉过滤器+二级酸雾吸收塔+洗涤塔”处理排放口 2 DA029	颗粒物					
	二氧化硫					
	氮氧化物					
氧化铁粉仓废气经脉冲布袋除尘器排放口 2 DA030	氯化氢					
带钢酸洗生产线酸雾冷凝+酸雾吸收塔处理措施排放口 DA031	颗粒物	6.4	15	19316	1.113	
锌锅废气排放口 DA032	颗粒物	停产				《钢铁工业大气污染物超低排放标准》 DB13/2169-2018
	氨					《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93
锌锅废气排放口 DA033	颗粒物					《钢铁工业大气污染物超低排放标准》 DB13/2169-2018
	氨					《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93
热浸镀锌生产线锌锅加热炉配置低氮燃烧器排放口 1 DA034	颗粒物					《钢铁工业大气污染物超低排放标准》 DB13/2169-2018
	二氧化硫					
	氮氧化物					
热浸镀锌生产线锌锅加热炉配置低氮燃烧器排放口 2 DA035	颗粒物					
	二氧化硫					
	氮氧化物					

注：二氧化硫按检出限一半进行计算

表 2-20 现有工程废气排放量及许可量对比表

污染物名称	现有工程排放量	现有工程许可排放量	是否超出许可量
颗粒物	3.342	3.8	未超出
SO ₂	0.001	9	未超出
NO _x	26.089	27	未超出
氯化氢	3.689	/	/
硫化氢	0.005	/	/
氨	0.011	/	/
油雾	2.126	/	/

由以上可知，现有工程有组织废气均可满足相关排放标准，也满足总量要求。

厂界无组织颗粒物浓度为 0.212-0.304mg/m³，车间界无组织颗粒物浓度为 0.473mg/m³；厂界臭气浓度 12 无量纲；车间边界氯化氢浓度为 0.113mg/m³；厂界无组织氨浓度为 0.06-0.14mg/m³；厂界无组织硫化氢浓度为 0.004-0.009mg/m³；厂界无组织臭气浓度为未检出-12 无量纲。

厂界无组织颗粒物、氯化氢可满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中排放限值要求；厂界无组织 NH₃、H₂S、臭气浓度均可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中无组织排放厂界监控浓度限值；车间边界颗粒物均可满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中排放限值要求。监测结果全部达标。

3) 噪声

经监测，该企业厂界昼间噪声值范围为 50-62dB(A)、夜间噪声值范围为 40-48dB(A)，由监测结果可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

4) 固废

本公司固废均妥善处置。结合 2024 年固体废物产生及处置情况，现有工程固体废物产生及处置情况具体如下：

表 2-21 现有工程固体废物产生及处置情况

序号	分类	固体废物名称	产生量 (t/a)	处置措施
1	一般	废打包丝	3598.58	集中收集，定期外售
2	固废	废钢丸、废氧化铁皮	680.36	集中收集，定期外售

	3	下脚料	23554.048	集中收集，定期外售
	4	氧化铁粉	8013.171	集中收集，定期外售
	5	废退火材料	未产生	/
	6	废焊接材料	4	集中收集，定期外售
	7	锌渣	796.457	集中收集，定期外售
	8	废耐火材料	未产生	/
	9	废反渗透膜	未产生	/
	10	污水站污泥	565.69	
	1	废酸	55958.981	厂内废酸再生自行处置后重新利用
	2	锌锅除尘灰	0.08	暂存于危废间，定期由有资质的单位处置
	3	助镀污泥	3	
	4	废酸过滤布	3.62	/
	5	废镍基催化剂	0.1295	/
	6	废酸滤渣	19.4085	暂存于危废间，定期由有资质的单位处置
	7	废机油（冷轧废油）	328.302	
	8	润滑油及废液压油	未产生	/
	9	废灯管	0.0125	暂存于危废间，定期由有资质的单位处置
	10	乳化液过滤含油残渣	4.496	
	11	废乳化液过滤滤布	3.62	
	12	油雾净化、隔油池废油	未产生	
	13	废活性炭、废纤维棉	未产生	/
	14	有机废气处理设施废催化剂	未产生	/
	15	脱硝废催化剂	未产生	/
	16	废包装物	0.488	暂存于危废间，定期由有资质的单位处置
	17	废油桶	8.133	
	18	实验室废包装物	0.00332	
	19	实验室废液	0.0757	符合要求的容器储存，暂存于危废间，定期由有资质的单位处置
	20	在线监测系统废液	0.854	

备注：根据《唐山玉利科技有限公司酸再生副产品氧化铁粉不作为固废管理论证专家咨询意见》，氧化铁粉按照相应的产品管理。

（3）在建工程

1) 唐山玉利科技有限公司生产线改造提升项目

①主要建设内容

建设内容及规模：该在原有车间内，对现有酸洗生产线（4#线）进行升级改造：拆除原有老旧酸洗机组 1 套，安装推拉式酸洗机组 1 套并改造酸洗、轧机烟道。购置 1500mm 推拉式酸洗机、酸雾吸收塔等设备 7 台(套)。生产工艺流程不

变。项目改造完成后提高生产效率。

表 2-22 主要建设内容一览表

类别	建筑名称	建设内容
拆除工程	1#酸洗车间	拆除原 4#酸洗线，拆除过程需严格按照《企业拆除活动污染防治技术规定》进行，制定拆除活动污染防治方案。
主体工程	1#酸洗车间	酸洗车间内设置 1~4#酸洗线，本次技改项目拆除现有 4#酸洗线，安装推拉式酸洗机组 1 套，其余 1~3#酸洗线保持不变
	冷轧车间	本次技改项目不改变现有冷轧生产设备及工艺，仅变更原有连轧机组油雾排放方式，原环评中 6 套连轧机组设置“6 台油雾分离器+1 根 27m 高排气筒”，该项目实施后，6 套连轧机组各设置“1 台油雾分离器+1 根 16m 高排气筒”；
	2#镀锌冷轧车间	
辅助工程	污水处理站	依托现有污水处理站处理酸洗废水，现有污水站处理工艺、规模不变
	酸再生	依托现有酸再生设施，现有酸再生设施工艺、规模不变
	办公楼	办公及生活设施依托于玉利公司
储运工程	危废间	依托现有危废间，现有危废间不变
	软水制备	项目依托现有一套软水制备装置，制备能力 20m ³ /h
公用工程	供热	本项目依托现有供热锅炉
	供电	由园区内电网供应
	供水	依托现有供水管网
环保工程	废气	①项目酸洗采用盐酸酸洗，酸洗槽加盖密封，氯化氢经集气罩收集送至酸雾喷淋塔净化后通过 1 根 18m 高排气筒排放。DA036 ②6 条连轧机组每组设置一套油雾分离器+1 根 16m 高排气筒（共 6 套）。（DA037-DA042） ③未捕集的封闭车间无组织排放，颗粒物车间沉降，氯化氢无组织排放。
	废水	技改项目无新增废水，酸洗后水洗废水、酸洗废气处理废水排入厂区内现有废水处理系统处理。处理后与纯水制备浓水、冷却循环排水一同经中间水池外排至污水管网进入园区污水处理厂进行处理。
	噪声	封闭车间、主要设备加装基础减震、风机风口软连接
	固废	一般废物：入口剪、切头剪及圆盘剪等产生废钢材，集中收集，定期外售废品回收站；生产过程产生的不合格产品，作为次品外售；纯水制备过程产生的反渗透膜，厂家更换带走；酸性废水处理系统产生的污泥，外售综合利用； 危险废物：废酸进入厂区内酸再生装置处理；生产及维修保养过程产生的废润滑油使用相容的容器存放，废油桶原盖封存，均暂存于危废间，定期由有资质的单位进行处置； 项目各类固废按照“资源化、无害化”处置原则进行处理，均合理处置
	防渗	酸洗车间酸洗区、事故池、储罐区、污水处理站池体及地面、1 号车间油品储存区等进行重点防腐防渗，防渗层性能达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s； 危废间地面及储存间墙角采区防渗处理，防渗系数小于 1×10 ⁻¹⁰ cm/s 或参照 GB16889 执行。
	风险	本项目风险为盐酸、废酸、润滑油、液压油、废润滑油、废液压油等物质的环境风险，采取风险防范措施后，风险可控

②产品方案如下表所示。

表 2-23 4#酸洗线产品方案一览表

序号	成品名称	扩建前 年产量	扩建前规格	扩建后 年产量	扩建后规格
1	酸洗带钢 卷	7.5 万吨	宽度 480-680，厚度 0.7-3.5mm，带钢 重里约 10t/卷，根据企业实际生产中平 均值计算可知，带钢表面积约 5000000m ²	7.5 万 吨	宽 850~1250mm，厚度 0.5-1.7mm，带 钢重里约 20t/卷，根据企业实际生产中 平均值计算可知，带钢表面积约 5000000m ²

③工艺流程

4#酸洗线采用推拉式酸洗机组，机组采用目前较为先进的浅槽紊流酸洗技术。

A、上料、开卷：

原料带钢卷经天车吊装到上料鞍座上，上料小车从等待位运行到上料鞍座，上料叉臂插入原料盘卷内孔，上料小车升起，人工剪掉原料盘卷打包丝，完成头尾整理后，上料小车上升托起存放在钢卷鞍座上的钢卷送至开卷机卷筒高度，小车马达移动上料小车将钢卷送至开卷机卷筒上。机组采用带液压托架的单臂浮动开卷机，卷筒涨缩为液压缸驱动，开卷机机架由液压缸驱动，可在机座上移动，以调整钢卷在开卷时的中心位置。为保证钢带穿带时的平直度，在机组的入口设有一台带夹送的九辊矫直机，用于对开卷机打开的带钢进行夹送和矫直。带钢卷单卷进行酸洗，无需进行焊接接头。

该工序产生的主要污染为：上料机产生的噪声 N、开卷机 N、废打包丝 S；

B、切头切角：

使用入口剪切机根据工艺要求进行切头、切角处理。技改后 4#酸洗线采用优质无锈带钢，表面无氧化铁皮。

该工序产生的主要污染为：剪切机 N、废下脚料 S；

C、预清洗

在进入酸洗前，为了使钢带酸洗效果更好，先对钢带进行预清洗，预清洗槽有 2 对挤干辊，3 组喷淋，把钢带表面的污垢冲洗干净，为钢带进入酸洗槽做好准备，预清洗使用废酸。

该工序产生的主要污染为：预清洗废气 G，废酸 S；

D、酸洗、挤干

	酸洗时，带钢匀速通过酸洗槽，机组设计速度：普碳钢 100-120 米/分钟（硅钢 30-40 米/分钟）。酸洗槽共分 6 段（13 米×6=78 米），槽体为碳钢结构，内衬丁基橡胶及 2 层花岗岩石条。各段槽之间设有酸液挤干胶辊和酸液隔离室。每段酸槽各设置一套酸液循环系统加热系统，酸液加热采用立式石墨换热器加热（热源为集中供热蒸汽），酸液在槽体结构的作用下，以紊流形式快速流动，从而极大地提高了酸洗速度，酸槽为约 250~300 mm 的浅槽，每段的出口侧设置二对喷酸孔，和机组中心线方向成 30 度，酸槽底部带底喷，喷射方向和带钢运行方向相反。 1#、2#、3#、4#、5#、6#槽配备独立的循环罐，体积为 15m³。酸洗介质为 18%左右的盐酸，酸洗的目的是清除金属件表面的氧化物（氧化铁）。随酸洗的进行，酸洗槽中盐酸的浓度逐渐降低。再生酸通过管道由 6#酸洗槽加入，串级酸洗，至 1#酸洗槽产生的废酸通过管道排出至废酸罐，然后送废酸再生站再生。 酸洗原理如下： 金属件表面锈层、氧化皮的主要成分是铁的氧化物 Fe₂O₃、Fe₃O₄ 和 FeO 等，在酸液的作用下，发生下列化学反应： $\text{Fe}_3\text{O}_4 + 8\text{H}^+ \rightarrow \text{Fe}^{2+} + 2\text{Fe}^{3+} + 4\text{H}_2\text{O}$ $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{H}^+ \rightarrow 2\text{Fe}^{3+} + 3\text{H}_2\text{O}$ $\text{FeO} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{Fe}^{2+} + \text{H}_2\text{O}$ 酸液在与铁的氧化物反应的同时，也会与基体上的铁发生反应并析出氢气。 $\text{Fe} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{Fe}^{2+} + \text{H}_2 \uparrow$ 反应析出的氢气从金属表面逸出时，对锈层、氧化层起到剥离的作用，进入溶液时则起到搅拌酸液的作用。此外，析出的氢气还可以将 Fe₂O₃、Fe₃O₄ 中高价铁还原成易溶的低价铁，有利于氧化物的溶解和难溶氧化物的机械剥离作用，加快除锈的速度，提高除锈的效率和质量，其反应式为： $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 4\text{H}^+ + 2(\text{H}) \rightarrow 2\text{Fe}^{2+} + 3\text{H}_2\text{O}$ $\text{Fe}_3\text{O}_4 + 6\text{H}^+ + 2(\text{H}) \rightarrow 3\text{Fe}^{2+} + 4\text{H}_2\text{O}$ 酸洗温度为 65~85℃，通过石墨换热器对酸液换热，热源为集中供热的蒸汽，带钢在酸洗槽内与酸液逆流接触，除掉带钢表面的氧化铁皮。在酸洗槽末端带钢通过轧辊将带钢表面携带的多余盐酸液挤压流入下面的收集槽，轧辊之后设置气
--	---

	刀，将带钢表面残留的酸洗废液吹入收集槽，进一步减少带钢表面的盐酸残留液，收集槽废液流入酸洗槽内，循环使用。 酸洗过程中在酸洗槽表面盐酸会产生一定量的挥发，为抑制酸雾的产生，项目在酸洗槽中加入抑雾剂，同时酸洗槽槽体密闭，密闭罩由 PPH 制成，边缘采用耐酸橡胶密封。密闭罩两侧设有酸雾收集管，槽内使用风机抽至负压，将密闭罩内酸雾引致酸雾冷凝器和酸雾吸收塔处理后排放，采取上述密闭措施后，酸雾捕集效率$\geq 99\%$。项目设置一套酸雾冷凝器+三级雾化吸收塔处理酸洗废气，处理后废气经 1 根 18m 高排气筒排放。 该工序产生的主要污染为：酸洗过程中产生的盐酸雾，酸洗过程中产生的废酸。 E、水洗、挤干 冷轧带钢生产过程中，酸洗后的带钢表面上带有一定的残余酸液，其成分与酸洗槽酸洗液成分相同。这些表面残留酸液若不及时清洗，带钢表面残留的酸液会在带钢表面发生反应形成水锈，因此要清洗带钢残留的酸液。 清洗槽采用 5 级循环喷淋冲洗、逆流漂洗的方式，脱盐水由第 5 级冲洗槽补入，冲洗水在清洗槽的下部集水箱从第 4 级逐级流向第 3~1 级，最后由第 1 级溢流口排至冲洗水收集槽或排至水处理站。为了快速高效地喷干带钢表面，本次设计采用热空气为干燥介质，对带钢表面进行烘干。首先采用空气加热器用蒸汽将所需的空气加热至 100℃，然后热空气进入喷吹器以极高速度吹带钢表面，将带钢表面的水膜吹干。 由于在冲洗槽出口处，经挤干辊挤干的带钢边部有未脱落的积水，经烘干机后有时并没有彻底烘干带钢边部的积水。这样，带钢边部很快就会出现锈蚀。为此，在烘干机和冲洗槽之间设吹边器，用压缩空气将带钢边部的积水吹掉。 F、对中、收卷 机组出口设有坑式活套，在活套的进出口各设一夹送辊。卷取机采用上卷取，卷取张力是通过三辊张力机建立，卷取机设有 EPC 控制卷取端卷齐。出口卸卷采用卸卷小车将钢卷卸至出口钢卷鞍座，钢卷鞍座存放 1 个钢卷。 该工序产生的主要污染为：漂洗过程产生的废气，水洗废水、酸雾吸收塔
--	--

废水。

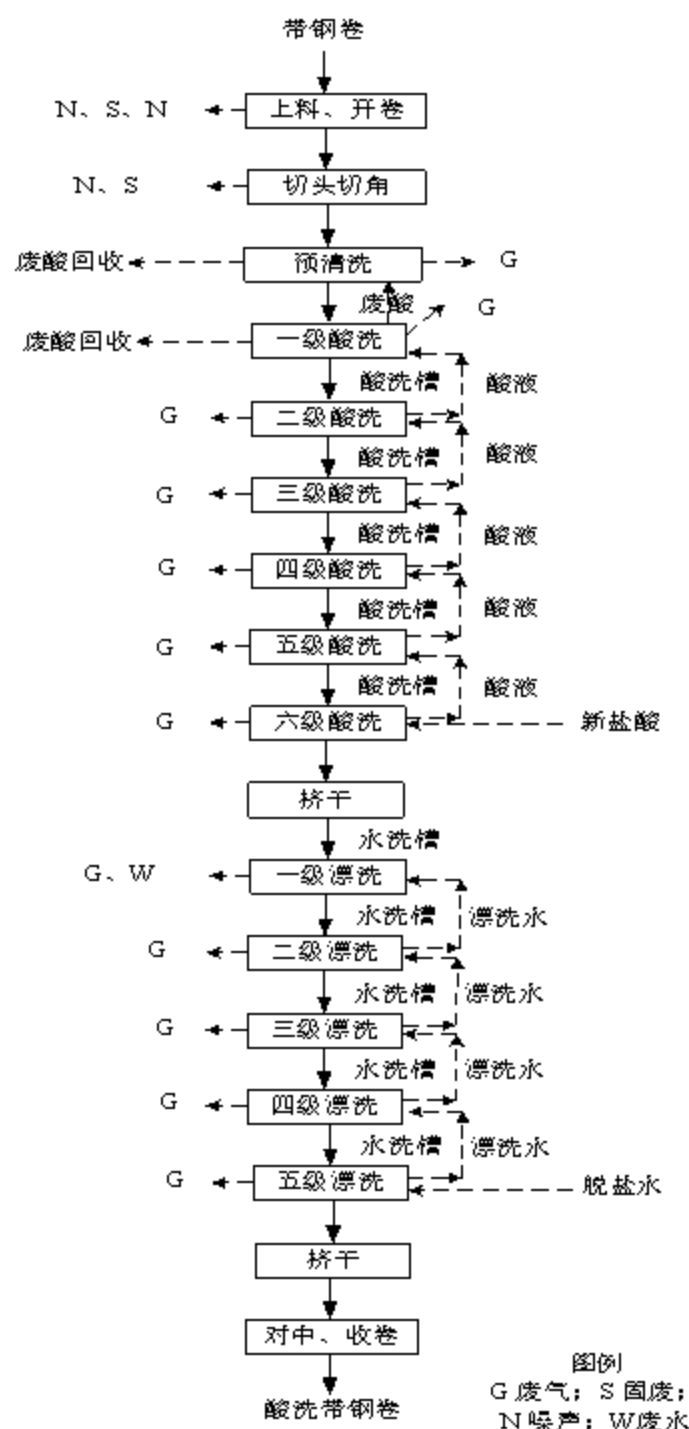


图 2-6 4#酸洗工艺流程及排污节点总图

表 2-24 排污节点及治理措施一览表

污染类型	排污节点	主要污染物	排放特征	治理措施
废气	冷轧	油雾	连续	密闭式收集+油雾分离器 +16m 高排气筒（共 6 套）

		预清洗、酸洗、漂洗	HCl	连续	槽体全封闭+酸雾冷凝器+酸雾吸收塔+18m高排气筒（新建）
		污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度等		池体加盖，将废气引入UV光解装置处理+17m高排气筒（依托现有）
		盐酸储罐、再生酸储罐、新酸储罐	HCl	连续	酸雾吸收塔+18m高排气筒（依托现有）
		焙烧炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续	低氮燃烧器+酸雾吸收塔+洗涤塔+30m高排气筒（依托现有）
		酸再生氧化铁粉仓+装袋机	颗粒物	连续	脉冲布袋除尘器+30m高排气筒（依托现有）
	废水	酸洗漂洗废水、酸雾吸收塔	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总铁、氯化物	间歇	含酸废水处理站（依托现有）
		纯水制备	浓盐水	间歇	
	噪声	上料机、开卷机、剪切机、泵类、板框压滤机、焙烧炉、风机	噪声	间歇	基础减振、厂房隔声
	固废	上料	废打包丝	间歇	收集后外售
		切头	下脚料		收集后外售
		酸洗	废酸		进入酸再生
		纯水制备	废反渗透膜		厂家带走
		污水处理站	废滤布		收集后外售
			污泥		收集后外售
			废滤芯		厂家带走
		酸再生	杂质		暂存于危险废物间，定期交资质单位处置
			废耐火材料		收集后外售
			除尘灰		收集后外售
		设备维修	废润滑油		暂存于危险废物间，定期交资质单位处置
			废油桶		

2) 唐山玉利科技有限公司酸再生系统改造扩建项目

①建设内容及规模

项目不增加产品、产能和废酸处理能力。对现有酸再生系统进行升级改造：安装中和罐、反应罐、酸雾吸收塔等设备 18 台（套）。

表 2-25 本项目主要建设内容一览表

类别	建筑名称	建设内容	备注
主体工程	废酸预处理车间	27m×19m×21m，4F，利用现有闲置车间改造，放置本次扩建增加的废酸预处理设施	改造

	辅助工程	含酸废水污水站	依托污泥烘干间，烘干间热源为退火炉脱硝烟气余热	依托
	储运工程	危废间	现有工程设置 50m ² 危废间	依托
	公用工程	供热	本项目中控室内采用空调取暖，车间不取暖	
		供电	由园区内电网供应	依托
		供水	依托现有供水管网	依托
		供气	本项目不用气	
	环保工程	废气	①储罐 1、卧式储罐 2、反应罐、一次混合罐、二次混合罐、储罐 3、净化废酸罐、倒酸罐、沉淀罐、排污罐、氨水储罐呼吸孔设置管道，中和罐设置侧吸罩，板框压滤机设置集气罩，废气引入泡罩酸雾吸收塔+30m 高排气筒。②未捕集的封闭车间无组织排放，氯化氢无组织排放。	/
		废水	酸雾吸收塔废水打入储罐 1 进入废酸再生系统	/
		噪声	封闭车间、主要设备加装基础减震、风机风口软连接	/
		固废	一般废物：PAM 废包装袋，氢氧化钠废包装袋； 危险废物：板框压滤机污泥，废滤布，生产及维修保养过程产生的废润滑油及废液压油使用相容的容器存放，废油桶原盖封存，均暂存于危废间，定期由有资质的单位进行处置；项目各类固废按照“资源化、无害化”处置原则进行处理，均合理处置	/
		防渗	废酸预处理车间地面自下往上首先采用 15cm 厚三合土夯实，上覆“两布一膜”即两层土工布之间再敷设一层 2mm 厚 HDPE 膜，之后再膜上在敷设 20cm 厚 C25 抗渗等级为 P8 的抗渗混凝土，最后在混凝土表面上敷设一层玻璃钢防腐层；收集沟、收集池及氨水储罐围堰均采用钢筋混凝土一体浇筑结构（抗渗混凝土），并采用“HDPE 膜+玻璃钢”防腐、防渗，防渗层性能达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB16889 执行。	/
		风险	本项目风险为盐酸、液压油、润滑油、废液压油、废润滑油废盐酸等物质的环境风险，采取风险防范措施后，风险可控	/

②生产工艺流程

A、初步去杂：生产过程产生的废酸由架空管道输送至预处理车间，打入废酸储罐1（底部为锥形）缓存，然后将废酸打入1#压滤机内过滤去除部分杂质，酸液进入储罐2。

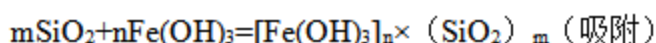
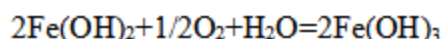
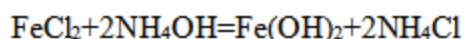
产污节点：储罐1、储罐2、1#压滤机废气，1#压滤机、泵运行过程产生的噪声及废滤布。

B、中和去酸：储罐2酸液泵入加热器（用电）进行加热后进入中和罐底部向上流动，罐内装满铁条，废酸中游离的盐酸与铁充分反应生成 H_2 和 $FeCl_2$ 。在中和罐中废酸停留时间约为12h，降低废酸中的游离氯化氢含量使pH达到1（中和罐设有pH自动计量装置），此时，废酸由中和罐上部溢流到反应罐内，进反应罐前通过冷却器冷却，冷却方式采用间接水冷。此过程中罐内可能生成少量氢氧化铁胶

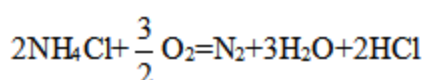
体沉淀，排入排污罐，定期泵回储罐1，在一定酸度下胶体溶解。

产污节点：中和罐废气，间接冷却废水。

C、反应：在反应罐液面下加入25%浓度的氨水缓慢搅拌，且通入压缩空气，通过调节pH值，升高至3.5-4.3（反应罐设有pH自动计量装置），使该反应罐中 Fe^{2+} 氧化成 Fe^{3+} ，并且生成 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 。可沉淀的 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 能很好的吸附废酸中的硅，当废酸pH值达到4.3时，即可进入一次混合罐。



产生的氯化铵将在焙烧炉内氧化分解，反应如下：



产污节点：氨水储罐废气，反应罐废气，空压机噪声

D、混合絮凝

配制罐中加入定量的水，然后人工称量PAM颗粒并通过配置罐的加料口将PAM加入配制罐中，配制浓度为3%的水溶液，絮凝剂配好后流入絮凝剂罐，运行时用计量泵向一次混合罐泵入絮凝剂，反应后的废酸混合物排入一次混合罐，在混合罐中加入絮凝剂，使吸附有 SiO_2 的 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 颗粒絮凝体增大，然后排入二次混合罐继续混合絮凝，最终溢流进入沉淀罐。因PAM为颗粒状，且用量较少，配制过程产生的颗粒物可忽略不计。

产污节点：一次混合罐、二次混合罐废气。

E、沉淀

废酸混合絮凝液溢流入沉淀罐后，沉淀物在沉淀罐中充分沉淀，在沉淀罐中平均停留时间10h，在这段时间，絮状物沉淀到底部而与处于顶部的澄清液体分离，絮状沉淀从罐体下部进入2#压滤机。泥浆在2#压滤机中压滤，压滤液进入储罐3。沉淀罐上部的澄清液体及储罐3中的酸液进入净化废酸罐中暂存。

产污节点：2#压滤机产生的噪声N及废滤布，沉淀罐、净化废酸罐、储罐3、2#板框压滤机废气。

F、再净化

净化废酸罐底部大比重液体进入3#压滤机继续压滤出杂质，压滤出的液体及净化废酸罐上清液均进入倒酸罐，即实现废酸脱硅，然后由倒酸罐通过架空管道送至焙烧系统的废酸罐进入焙烧工序。

产污节点：3#压滤机、倒酸罐废气，3#压滤机噪声，废滤布。

G、辅助工艺流程

污泥烘干：项目 1#~3#压滤机压出的污泥依托现有工程污水站污泥烘干间，烘干间压滤后的污泥采用带衬吨包袋包装经带斗小车送至污泥烘干间，含水率约为 80%，烘干间烘干热源为退火炉脱硝烟气，烘干温度约为 60℃，加热方式为间接加热，烘干后污泥含水率约为 40%，烘干后的污泥盛装于带衬吨包袋，再用带斗小车转移至危废暂存间。烘干间内设置循环风机，再用水冷冷凝器将循环风中的水蒸汽冷凝，冷凝水同时吸收循环气中的氯化氢气体，产生的冷凝水回到本项目储罐 1 中。

产污节点：设备运行过程产生的噪声，污泥烘干过程产生的冷凝水以及烘干污泥。

其他产污节点：各泵的噪声，风机运行过程产生的噪声设备维修及保养过程产生的废润滑油、废液压油及废油桶，酸雾净化处理过程产生的废水。

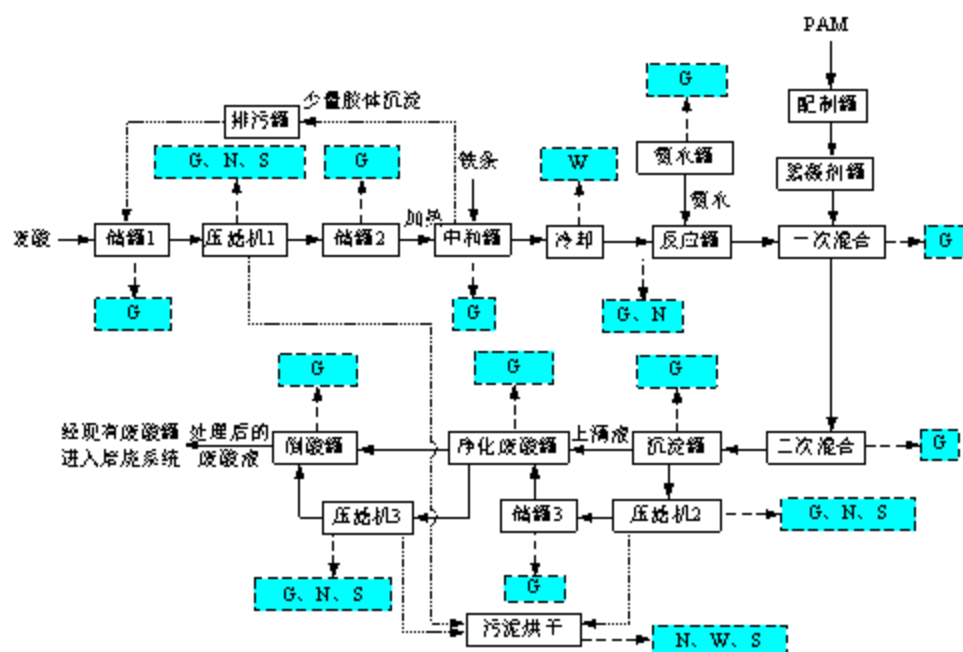


图 2-7 项目工艺流程及产排污节点图

表 2-26 排污节点及治理措施一览表

污染类型	排污节点	主要污染物	排放特征	治理措施
废气	各密闭罐、中和罐、沉淀罐、排污罐、压滤机	HCl	连续	各密闭罐设置管道，中和罐、沉淀罐、排污罐以及压滤机设置集气罩，废气引入罩泡式酸雾吸收塔处理后 30m 高排气筒排放
	氨水储罐	氨	连续	
废水	中和罐及反应罐中间废酸的间接冷却水	SS 等	/	循环使用，不外排
	污泥烘干过程产生的冷凝水	HCl	间歇	回到储罐 1 进入酸再生预处理系统
	酸雾净化过程	HCl	间歇	
噪声	各板框压滤机、泵类、烘干机及风机运行	噪声	间歇	基础减振、厂房隔声
固废	板框压滤机	烘干污泥	间歇	暂存于危险废物间，定期交资质单位处置
		废滤布		
	设备维修	废润滑油		暂存于危险废物间，定期交资质单位处置
		废液压油		
		废油桶		

(4) 排污许可执行情况：

企业已取得排污许可证，编号：91130229MA08MJM736001P，有效期 2024 年 11 月 02 日至 2029 年 11 月 01 日。且企业按要求提交排污许可执行报告。

(5) 污染源自行检测情况

企业编制了自行监测方案，监测频次及检测因子均可满足排污许可相关要求。

(6) 跟踪监测井设置情况

项目设置 5 座跟踪监测井，分别为初期雨水监测井、厂区北侧监测井、事故水池监测井、酸再生监测井、厂区西南侧监测井，可以满足企业跟踪监测要求；企业设置 1 个土壤跟踪监测点，为厂区西南侧监测点。

(7) 应急预案及备案情况：

现有工程的风险防范措施详见风险专项的厂区现有环境风险防范措施回顾分析，唐山玉利科技有限公司于 2022 年 8 月 9 日完成了应急预案备案，备案号为 130229-2022-002-M，之后企业又陆续完成两个项目环境影响评价，但企业应急预案暂未更新。

表 2-27 企业现有风险防范措施一览表

项目	风险源目标	危险物质名称	环境风险防控及应急措施
生产装置	原料库	轧制油、润滑油、液压油(油类物质)	原料库液体原料储存区设置长 5 米、宽 5 米、高度 0.2 米的裙角，围堰采用混凝土浇筑结构，围堰、地面采用防渗处理。
	危废暂存间	废油、污泥、等	设有裙角，裙角长 5 米、宽 3.5 米、高度 0.15 米，地面及裙角采取防渗处理：底部铺设 300mm 粘土层压实平整，上部外加耐腐蚀混凝土 15cm（保护层），防渗层采用 2mmHDPE 膜
	盐酸储罐区	盐酸	盐酸罐区设置 20m×20m×1m 围堰，并设有一座 80m³ 备用储罐。
	酸洗槽	盐酸	1#酸洗车间、2#酸洗车间各设置 1 座盐酸事故罐，容积 5.8m³。且设有管道与车间内所有酸洗槽连接，酸洗槽四周均设置边沟；
	污水处理站污水	污水	酸性废水处理站设有应急事故池，容积 60m³；液碱罐四周设有围堰，围堰尺寸 6m×3m×0.5m。含油废水处理站设有应急事故池，容积 30m³，生产废水经处理后部分外排，设置监控池并在排口处监视及关闭设施
	轧钢车间乳化液处理设施	乳化液	每套乳化液处理设施配套 1 座乳化液循环池，剩余容积 20m³，整改后乳化液处理设施四周设置裙角，高度 0.05m
	液氨储罐	液氨	设置氨自动检测、报警装置，设置自动喷淋装置，周边设置围堰
	压缩机房	焦炉煤气与驰放气混合气	做好日常检查和维护保养，备有防毒面具、堵漏工具，泄漏报警装置
	天然气管道	天然气	做好日常检查和维护保养，备有防毒面具、堵漏工具，泄漏报警装置，锅炉房设置可燃气体报警器
	氢气管道	氢气	做好日常检查和维护保养，备有防毒面具、堵漏工具，泄漏报警装置，设置可燃气体报警器
环境保护设施	酸雾吸收塔	盐酸	废气处理系统若发生事故，立即停止生产，处理完成后，再投入使用。
其他	雨污分流，设有 220m³ 初期雨水兼消防废水池，具有雨水系统外排总排口关闭设施及监视设施，受污染的初期雨水、消防水等排入含油废水处理站，设氨气泄漏报警装置，氯化氢、氨气泄漏报警装置，可燃气体检测报警装置		

(8) 土壤、地下水自行监测情况:

根据《唐山市 2024 年度环境监管重点单位名录（玉田）》，玉利公司 2024 年不属于土壤污染监管单位。根据《唐山玉利科技有限公司 2022 年度土壤和地下水自行监测报告》结论，玉利公司各土壤测试因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准和《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2020）第二类用地筛选值标准。

地下水检出因子中各因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中Ⅲ类标准要求，石油烃（C₁₀-C₄₀）均满足《上海市建设用地土壤污染状况调

	查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》（沪环土[2020]62号）附件5建设用地下水污染风险管控筛选值补充指标中第二类用地筛选值石油烃（C₁₀-C₄₀）：1.2mg/L，总磷均满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002）IV类标准要求。 （9）其他 企业绩效评级等级为 B 级，目前企业无投诉、无环境事故。 综上所述，企业现有工程需尽快完成突发环境事件应急预案的修订及备案工作，不存在其他现有的环保问题。
--	--

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	1 环境空气					
	(1) 空气质量达标区判定					
	本项目位于唐山市玉田县经济开发区-后湖产业园内，根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区。根据《2023 年唐山市环境状况公报》可知 2023 年玉田县环境空气质量现状见下表。					
	表 3-1 2023 年城市环境空气质量年均浓度值情况表					
	(单位：μg/m³,CO 为 mg/m³)					
	指标	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per
	2023 年均值	8	39	70	33	1.6
	标准值	60	40	70	35	4
	2023 年占标率	13.3	97.5	100	94.3	40
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标
由上表可知，拟建项目所在区域六项基本污染物中臭氧（O ₃ ）年评价指标（日最大 8 小时平均）超标，因此拟建项目所在区域为环境空气质量不达标区。						O ₃ -8H-90per
(2) 其他污染物环境质量现状评价						190
环境空气其他污染物非甲烷总烃、HCl 以及 TSP 引用《唐山正荣科技有限公司成套煤机装备智能化制造产业基地项目环境影响报告书》环境质量监测数据，监测单位为河北尚源检测技术服务有限公司，检测点为后湖定府村，该点位距离本项目 1.1km，检测时间为 2024 年 3 月 18 日至 2024 年 3 月 24 日。监测时间及距离均可满足要求。						160
1)监测点位、监测因子及监测时间						118.75
监测点位、监测因子及监测时间信息见表 3-2。						不达标
表3-2 监测点位基本信息						
监测点位名称		与项目方位及距离	监测因子明细		监测时段	
			1 小时平均	24 小时平均		
1	后湖定府村	SW1.1km	非甲烷总烃、氯化氢	TSP、氯化氢	2024 年 3 月 18 日至 2024 年 3 月 24 日	
2)评价方法						

采用最大占标率方法进行评价，计算公式为：

$$P_i = C_i / C_{io} \times 100\%$$

式中： P_i —— i 评价因子最大占标率，%；

C_i —— i 评价因子最大监测浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{io} —— i 评价因子评价标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

3) 评价结果

采用导则推荐的评价方法及评价标准，进行环境现状评价。根据统计可知，评价区域 **TSP** 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；非甲烷总烃浓度满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)表 1 中二级标准；氯化氢浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D，各监测点环境空气质量监测结果及结果分析见表 3-3。

表3-3 环境空气质量现状评价结果

污染物	监测点位	平均时间	标准	浓度范围	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
TSP	后湖定府村	24 小时	300μg/m³	93-105	35	0	达标
非甲烷总烃		1 小时	2000μg/m³	530-670	33.5	0	达标
HCl		1 小时	50μg/m³	ND	/	0	达标
		24 小时	15μg/m³	ND	/	0	达标

由以上分析可知，**TSP**24 小时浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准浓度限值，非甲烷总烃 1 小时平均浓度满足河北省标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)中二级标准限值要求，**HCl** 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

2、地下水环境

(1) 监测方案

本项目地下水数据及结论引用《唐山玉利科技有限公司地块 2022 年度土壤和地下水自行监测报告》的地下水质量检测数据。

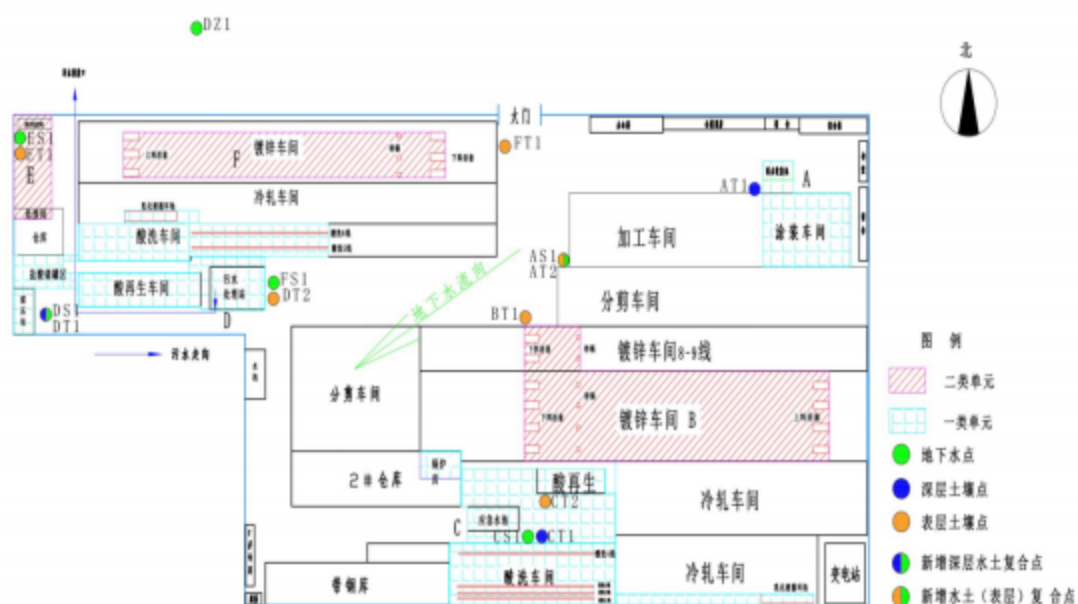


图 3-1 地下水与土壤检测布点图

表 3-4 地下水点位样品采集深度

编号	采样位置	采样点深度	检测因子
AS1	A单元加工车间西南侧	潜水	35项+石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、锡、镍、二甲苯、总磷
CS1	C单元酸再生南侧1.5m处	潜水	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、锰、锌、铬(六价)、镍、锡、铁、pH、氯化物、苯、甲苯、二甲苯、氰化物、氟化物、镉、铜、汞、氨氮、苯酚、硫化物、总磷
DS1	D单元储罐区南侧、煤压站东侧处	潜水	35项+石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、锡、镍、二甲苯、总磷
ES1	E单元原有危险间南侧3m处	潜水	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、锰、锌、铬(六价)、镍、锡、铁、pH、氯化物、苯、甲苯、二甲苯、氰化物、氟化物、镉、铜、汞、氨氮、苯酚、硫化物、总磷
FS1	D单元污水处理站东侧南部1.5m处、位于F区下游	潜水	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、锰、锌、铬(六价)、镍、锡、铁、pH、氯化物、苯、甲苯、二甲苯、氰化物、氟化物、镉、铜、汞、氨氮、苯酚、硫化物、总磷
DZ1	位于企业地下水流向的上游处，J界北侧20m处	潜水	35项+石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、锡、镍、二甲苯、总磷

(2) 监测结果

监测结果见下表。

表 3-5 地下水现状监测结果统计评价表

监测因子	筛选值	单位	监测点位							地下水单项评价指数
			AS1	BS1/CS1	DS1	DS1-P	ES1	FS1	DZ1(背景点)	
溶解性总固体	≤1000	mg/L	847	—	—	—	—	—	823	0.823-0.847

总硬度(以CaCO ₃ 计)	≤450	mg/L	219	—	—	—	—	—	212	0.471-0.487
耗氧量(CODMn法,以O ₂ 计)	≤3.0	mg/L	0.44	—	—	—	—	—	2.19	0.147-0.73
氨氮(以N计)	≤0.50	mg/L	0.03	0.03	0.19	0.18	0.12	0.42	0.36	0.06-0.84
钠	≤200	mg/L	31.3	—	—	—	—	—	28.7	0.1435-0.1565
氟化物	≤1.0	mg/L	0.452	0.550	0.493	0.520	0.580	0.483	0.509	0.452-0.580
氯化物	≤250	mg/L	50.2	128	53.4	54.7	152	59.2	64.9	0.2008-0.608
硝酸盐(以N计)	≤20.0	mg/L	3.02	—	—	—	—	—	2.57	0.1285-0.151
硫酸盐	≤250	mg/L	74.8	—	—	—	—	—	66.9	0.2676-0.2992
pH值	6.5≤pH≤8.5	无量纲	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0	0-0.067
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1.2	mg/L	0.10	0.13	0.21	0.24	0.28	0.15	0.30	0.083-0.25
总磷	0.3	mg/L	0.04	0.03	0.05	0.06	0.06	0.03	0.06	0.1-0.2

备注：其他未检出因子未标出

浅层地下水中石油烃(C₁₀-C₄₀)未超出《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定(试行)》中附件5第二类用地筛选值,其他因子均满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准。

3、土壤

本项目土壤数据及结论引用《唐山玉利科技有限公司地块2022年度土壤和地下水自行监测报告》的土壤质量检测数据。

(1) 检测点位、采样深度及检测因子

检测点位、采样深度及检测因子见下表,布点图见“地下水与土壤检测布点图”

表 3-6 土壤检测布点一览表

点位编号	所属区域和点位位置	采样深度	检测因子
AT1	A单元初期雨侧水池的西南侧4m处	0-0.5m	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、锰、锌、铬(六价)、镍、锡、铁、pH、氯化物、苯、甲苯、二甲苯、氰化物、氟化物、镉、铜、汞、氨氮、苯酚、硫化物、砷、总磷

AT2	A单元加工车间西南侧	0-0.5m	常规 45 项+石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、锰、锌、铬(六价)、镍、锡、铁、pH、氯化物、氟化物、氰化物、氨氮、苯酚、总磷及硫化物
CT1	C单元事故池东侧 1m 处	0-0.5m	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、锰、锌、铬(六价)、镍、锡、铁、pH、氯化物、苯、甲苯、二甲苯、氟化物、氰化物、镉、铜、汞、氨氮、苯酚、硫化物、砷、总磷
CT2	C单元停用酸再生南侧 1.5m 处	0-0.5m	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、锰、锌、铬(六价)、镍、锡、铁、pH、氯化物、苯、甲苯、二甲苯、氟化物、氰化物、镉、铜、汞、氨氮、苯酚、硫化物、砷、总磷
DT1	D单元储罐区南侧、煤压站东侧处	0-0.5m	常规 45 项+石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、锰、锌、铬(六价)、镍、锡、铁、pH、氯化物、氟化物、氰化物、氨氮、苯酚、总磷及硫化物
DT2	D单元污水处理站东侧南部 1.5m 处	0-0.5m	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、锰、锌、铬(六价)、镍、锡、铁、pH、氯化物、苯、甲苯、二甲苯、氟化物、氰化物、镉、铜、汞、氨氮、苯酚、硫化物、砷、总磷
BT1	B单元 1#热镀锌车间北侧出入口	0-0.5m	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、锰、锌、铬(六价)、镍、锡、铁、pH、氯化物、苯、甲苯、二甲苯、氟化物、氰化物、镉、铜、汞、氨氮、苯酚、硫化物、砷、总磷
ET1	E单元原有危废间南侧 3m 处	0-0.5m	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、锰、锌、铬(六价)、镍、锡、铁、pH、氯化物、苯、甲苯、二甲苯、氟化物、氰化物、镉、铜、汞、氨氮、苯酚、硫化物、砷、总磷
FT1	F单元 2#热镀锌生产车间西侧出入口处	0-0.5m	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、锰、锌、铬(六价)、镍、锡、铁、pH、氯化物、苯、甲苯、二甲苯、氟化物、氰化物、镉、铜、汞、氨氮、苯酚、硫化物、砷、总磷

(4) 土壤环境现状监测结果及评价

①评价方法：将统计结果与采用的评价标准直接对比。

②评价标准：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地风险筛选值、《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）第二类用地风险筛选值；《黑龙江省土壤污染防治风险筛选指导值（试行）》（DB23/T3314-2022）及美国 EPA 通用土壤筛选值。

③评价结果

根据项目土壤环境质量现状监测结果，土壤环境质量现状评价结果见下表。

表 3-7 土壤监测值 单位：mg/kg

检验项目	筛选值	单位	AT1	AT2(新增)	BT1		CT1	CT2	DT1(新增)	DT2	ET1(新增)	FT1	土壤单项污染指数
			0.5m	0.5m	0.5m	平行	0.5m	0.5m	0.5m	0.5m	0.5m	0.5m	
铜	18000	mg/kg	28	36	35	33	34	36	32	34	31	34	0.0015-0.002
铅	800	mg/kg	/	50	/	/	/	/	43	/	41	/	0.0512-0.0625

	镍	900	mg/kg	42	43	51	51	45	44	44	47	44	49	0.0466-0.0566
	锌	10000	mg/kg	61	64	63	62	61	60	63	62	61	64	0.006-0.0064
	镉	65	mg/kg	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.16	0.11	0.16	0.13	0.14	0.0016-0.0025
	汞	38	mg/kg	0.108	0.119	0.114	0.114	0.103	0.097	0.104	0.099	0.121	0.117	0.0025-0.0031
	砷	60	mg/kg	6.60	5.37	6.91	6.84	4.48	5.32	5.88	4.05	5.34	5.86	0.0675-0.1151
	铁	82	10 ⁴ mg/kg	4.62	5.00	4.81	4.88	4.60	5.59	4.77	5.61	5.36	4.79	0.0560-0.0684
	pH值	/	无量纲	7.86	7.27	7.53	7.49	8.03	7.62	6.95	7.34	7.75	7.18	/
	*锰	1884	mg/kg	763	667	678	757	757	683	663	770	769	660	0.3503-0.4087
	*氯离子	/	g/kg	0.08	0.13	0.10	0.11	0.09	0.09	0.11	0.11	0.11	0.09	/
	*氟化物 (水溶性)	10000	mg/kg	2.4	2.7	2.2	2.7	2.6	2.2	2.4	2.6	2.5	2.4	0.00022-0.00027
	*氨氮	1200	mg/kg	23.7	24.1	24.5	24.4	23.7	24.2	24.2	23.8	24.6	24.8	0.0197-0.0206
	*硫化物	/	mg/kg	2.54	2.72	2.66	2.68	2.82	2.86	2.75	2.61	2.65	2.69	/
	*总磷	2900000 0	mg/kg	43.2	43.8	44.2	43.1	43.1	46.4	44.2	44.4	43.1	45.3	1.48×10 ⁻⁶ -1.6×10 ⁻⁶
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	4500	mg/kg	13	20	33	33	7	19	33	19	20	27	0.0015-0.0073
	备注：未列出因子为未检出。													
	土壤检测结果按照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地风险筛选值、《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）第二类用地风险筛选值作为评价标准；锰参照《黑龙江省土壤污染防治风险筛选指导值（试行）》（DB23/T3314-2022），铁及总磷满足美国 EPA 通用土壤筛选值，pH、氟化物、硫化物无评价标准，暂不评价。区域土壤环境良好。													
环境 保	项目500m范围内没有重点保护文物和珍稀动植物资源。厂界外50m内无声环境保护目标；厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。根据工程性质和周围环境特征，确定环境保护目标和保护													

护
目
标

级别见下表。

表 3-8 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
环境空气	八里庄村	117.657544	39.867274	居住区	1153人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	NE	260
地下水环境	本项目区域浅层地下水					《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准	/	/
土壤环境	项目南侧耕地					《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)》	S	相邻
	项目东侧耕地						E	75

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气排放标准

有组织

酸洗、漂洗有组织氯化氢执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表 4 中氯化氢排放限值(氯化氢 $\leq 15\text{mg/m}^3$)，同时企业承诺执行《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南(试行)》-金属表面处理及热处理加工行业绩效分级指标 B 级中氯化氢 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ；新酸储罐及废酸储罐废气有组织氯化氢执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表 4 酸再生氯化氢的排放标准，即氯化氢 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 。

喷漆工序颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 中染料尘限值要求。调漆、喷漆、晾干等工序非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中表面涂装业标准限值，非甲烷总烃同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订版)中“三十九 工业涂装”绩效分级 B 级指标相关要求。

无组织：

酸洗机组边界氯化氢参照执行的《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB 13/2169—2018)表 5 中要求氯化氢 0.2mg/m^3 。

厂区无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表

2 中无组织排放周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求。非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业无组织排放标准限值，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中厂区内非甲烷总烃特别排放限值：监控点处 1h 浓度限值： $6\text{mg}/\text{m}^3$ 、监控点任意一次浓度限值： $20\text{mg}/\text{m}^3$ 。当去除效率不满足要求，生产车间或生产设备边界无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 中标准限值。

表3-9 废气污染物排放标准

排污节点	污染物		执行标准	承诺更严	最终标准限值	单位	标准名称
酸洗、漂洗	氯化氢		15	10	10	mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表4中氯化氢排放限值(氯化氢≤15mg/m ³)，同时企业承诺执行《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南(试行)》-金属表面处理及热处理加工行业绩效分级指标B级中氯化氢≤10mg/m ³
新酸储罐、废酸储罐	氯化氢		30	/	30	mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表4酸再生氯化氢的排放标准，即氯化氢≤30mg/m ³
再生酸系统废气	颗粒物		30	10	10	mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表1中标准；颗粒物同时满足《唐山市钢铁、焦化超低排放和燃煤电厂深度减排实施方案》的通知(唐气领办[2018]38号)(颗粒物≤10mg/m ³)；因燃气用量不发生变化，氯化氢产生量不发生变化，因此，本项目不涉及SO ₂ 、NO _x 、HCl等因子
氧化铁粉仓废气	颗粒物		10	/	10	mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放排放标准》(DB13/2169-2018)表1中颗粒物排放限值(颗粒物≤10mg/m ³)
喷漆晾干等	颗粒物		18(0.714kg/h)	1(去除效率大于85%)	1(0.714kg/h, 去除效率大于85%)	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中染料尘限值要求
	非甲烷总烃	浓度 最低去除效率	60 70	40 85	40 85	mg/m ³ %	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1表面涂装业，同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订版)中“三十九 工业涂装”绩效分级B级指标相关要求
厂界无组织	非甲烷总烃		2.0			mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业

		颗粒物	1	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
	厂外监测点处1h平均浓度	非甲烷总烃	6.0	mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1
	厂外监测点处任意一次浓度	非甲烷总烃	20.0	mg/m ³	
	设备或车间边界无组织(去除效率不满足要求时执行)	非甲烷总烃	4.0	mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表3
	酸洗机组设备旁	氯化氢	0.2	mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)表5中要求氯化氢0.2mg/m ³
2、噪声排放标准 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,昼间 65dB(A),夜间 55dB(A)。 3、控制标准 一般固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求,同时参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ1200—2021)相关规定进行贮存、处置等。危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)。					
总量控制指标	根据原环境保护部《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197号),总量控制指标按国家或地方污染物排放标准核定。 本项目无新增废水排放,不涉及二氧化硫、氮氧化物排放,因此,本项目建议总量控制指标为:SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a; COD: 0t/a; 氨氮: 0t/a。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在现有车间内进行，主要为少量设备安装及调试，以及 1 座喷漆房拆除，生产设备均位于封闭的厂房内，且安装调试时间较短，对环境影响时间较短、影响程度较小，并随着建设施工的结束而消失。 本次技改拆除过程需严格按照《企业拆除活动污染防治技术规定》进行，制定拆除活动污染防治方案。拆除活动实施过程中应当根据现场的情况和土壤、水、大气等污染防治的需要，及时完善和调整《污染防治方案》。 拆除施工作业时采取的污染防治措施： 1)拆除施工作业应对拆除区域内各类遗留物料进行分类清理； 2)拆除过程中喷枪及油漆供应系统过程中防止残留油漆掉落外漏，妥善收集并明确后续处理或利用方案，防止泄漏、随意堆放、处置等污染土壤。 3)将喷漆房内的所有漆渣以及带有漆层的物料暂存危废间，委托有资质单位进行处理。 4)禁止在雷雨天或风力在五级以上的大风天进行室外清洗作业。 拆除活动过程中，应保留拆除活动前后现场照片、录像等影像资料。 拆除活动结束后，应对喷漆房所在区域进行检查、清理，确保所有拆除产物、遗留物料、残留污染物等得到合理处置，不遗留土壤污染隐患。							
	1、废气							
	1.1 污染物排放情况							
	表 4-1 废气排放口基本情况一览表							
	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标(°)		排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	排气温度(℃)
				经度	纬度			
DA031	带钢酸洗酸雾吸收塔排放口 2	氯化氢	117° 38′ 16.66″	39° 51′ 49.32″	18	1	常温	
DA008	涂装废气	颗粒物、非甲烷总烃	117° 38′ 29.22″	39° 51′ 51.05″	17	0.6	常温	
DA009	酸再生废气排放口 1	氯化氢	117° 38′ 14.06″	39° 51′ 49.97″	30	0.8	60℃	
DA010	氧化铁粉仓废气排放口 1	颗粒物	117° 38′ 13.92″	39° 51′ 49.79″	30	0.5	常温	
运营期环境影响和保护措施								

运营期环境影响和保护措施

表 4-2 废气污染物排放源情况一览表

产污环节	污染物种类	产生情况		排放形式	污染治理设施					排放情况			排放口编号	排放标准	
		产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a		治理设施名称	设计风量 m ³ /h	废气排放量 m ³ /a	收集效率 /%	治理工艺去除率/%	是否可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h			排放量 t/a
5#生产线酸洗及漂洗废气	氯化氢	/	23.477	有组织	5#、6#生产线酸洗槽共用一套酸雾冷凝器+二级酸雾吸收塔(风量为 15000m ³ /h),漂洗槽共用一套酸雾冷凝器+二级酸雾吸收塔(风量为 15000m ³ /h),处理后由一根 18m 高的排气筒 DA031 排放	30000	21600	99.9	95	是	8.76	0.163	1.174	DA031	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表 4 中酸洗机组工段特别排放限值要求, HCl≤15mg/m ³ , 同时满足《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南(试行)》-金属表面处理及热处理加工行业绩效分级指标 B 级中氯化氢≤10mg/m ³
新酸储罐、废酸储罐废气	氯化氢	/	0.135		储罐分别配置呼吸阀,呼吸阀连接管道,将废气经管道引至酸再生站废气治理设施的“二级酸雾吸收塔+洗涤塔”处理后由 1 根 30m 高排气筒排放(DA009)	/	/	100	95	是	10.2	0.001	0.007	DA009	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表 4 酸再生氯化氢的排放标准
6m ³ /h再生酸系统废气	颗粒物	/	/		旋风分离器+铁粉过滤器	/	/	/	/	是	8.8	0.1	0.951		《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表 1 中标准;颗粒物同时满足《唐山市钢铁、焦化超低排放和燃煤电厂深度减排实施方案》的通知(唐气领办[2018]38 号)(颗粒物≤10mg/m ³);因燃气用量不发生变化,因此,本项目不涉及 SO ₂ 、NO _x 等因子
6m ³ /h再生酸系统氧化铁粉仓废气	颗粒物	/	/		脉冲式布袋除尘器	6000	/	/	/	是	4.7	0.028	0.203	DA010	《钢铁工业大气污染物超低排放排放标准》(DB13/2169-2018)表 1 中颗粒物排放限值(颗粒物≤10mg/m ³)

	涂装 废气	喷漆 及晾 干过 程	颗粒物	10	0.414		“喷淋塔+过滤棉+活性炭 吸附/脱附+催化燃烧设备” (风机风量 25000m ³ /h, 脱 附风机风量 2500m ³ /h)处理 后 17m 高排气筒 DA008 排 放	25000	4125	95	92	是	0.8	0.02	0.033	DA0 08	《大气污染物综合排放标准》(GB16297 —1996)表2中染料尘限值要求
			非甲烷 总烃	5.2	0.213					95	88		0.6	0.016	0.026		《工业企业挥发性有机物排放控制标 准》(DB13/2322-2016)表1中表面涂 装业标准限值,同时满足《重污染天气 重点行业应急减排措施制定技术指南》 (2021年修订版)中“三十九 工业涂装” 绩效分级B级指标相关要求
		脱附 过程	非甲烷 总烃	/	0.187					2500	20		5	0.013	0.001		
	未被捕集		非甲烷 总烃	/	0.011		/	/	/	/	/	/	/	/	0.007	0.01 1	《工业企业挥发性有机物排放控制标 准》(DB13/2322-2016)表2中其他企业 无组织排放标准限值,同时满足《挥发 性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1中厂区内非甲烷总烃 特别排放限值:监控点处1h浓度限值: 6mg/m ³ 、监控点任意一次浓度限值: 20mg/m ³ 。当去除效率不满足要求,生产 车间或生产设备边界无组织非甲烷总烃 执行《工业企业挥发性有机物排放控制 标准》(DB13/2322-2016)表3中标准限 值。
			颗粒物	/	0.021		车间沉降	/	/	/	/	/	/	/	0.005	0.00 8	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2
			氯化氢	/	0.023		/	/	/	/	/	/	/	/	0.003	0.02 3	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》 (DB 13/2169—2018)表5中要求酸洗机 组设备旁氯化氢0.2mg/m ³

运营期环境影响和保护措施	1.2 废气影响分析 (1) 有组织废气 本项目废气由拉矫破鳞废气、酸洗废气及漂洗废气、新酸储罐及废酸储罐废气喷漆及晾干废气、 1) 项目产能未发生变化，因此拉矫破鳞废气见现有工程污染源达标分析，本项目不再详细论述。 2) 酸洗废气及漂洗废气 本项目由于车速提高酸洗带钢表面要求升高，酸洗液浓度由 18%提高至 21%，酸洗槽及漂洗槽尺寸不发生变化，处理设施及处理能力能够满足本项目需求，现有工程 5#、6#生产线酸洗槽共用一套酸雾冷凝器+二级酸雾吸收塔（风量为 15000m³/h），漂洗槽共用一套酸雾冷凝器+二级酸雾吸收塔（风量为 15000m³/h），处理后由一根 18m 高的排气筒 DA031 排放。 5#酸洗线均设置 4 个酸洗槽（单个 20m×1.5m×0.75m，串联使用），酸洗介质为 21%左右的盐酸；每条酸洗线设置 4 个漂洗水槽（单个 5m×1.5m×0.75m，串联使用），漂洗水盐酸浓度约为 3%。工作时间为 7200h。 源强根据《污染源源强核算技术指南 电镀》(HJ984-2018)进行核定。采用产污系数法核算废气污染物产生量可按下列公式计算： $D=G_s \times A \times t \times 10^{-6}$ 式中：D——核算时间段内污染物产生量，t； G_s——单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产生量，g/(m²·h)；（本项目酸洗槽及漂洗槽的 G_s 分别为 370.7 和 5） A——镀槽液面面积，m²；（本项目酸洗槽及漂洗槽面积分别为 120，30） t——核算时段内污染物产生时间，h，本项目为 7200。 根据公式(1)计算，酸洗槽氯化氢产生量为 320.285t/a，漂洗槽氯化氢的产生量为 1.08t/a。 向酸洗槽中添加酸雾抑制剂，根据石家庄市新华表面技术研究所与四川轻化
--------------	--

工学院的研究结果，加入酸雾抑制剂后，可减少挥发量 85%-94%，根据企业提供资料，按 93%计。酸洗槽均处于微负压状态，收集效率以 99.9%计，酸雾吸收塔处理效率按 95%计。

表 4-3 项目酸洗、漂洗源强一览表

产生部位	初始源强 t	酸雾抑制剂去除效率%	产生量 t	收集效率%	收集量 t	处理效率%	排放量 t	无组织量 t
酸洗槽	320.285	93	22.42	99.9	23.477	95	1.174	0.023
漂洗槽	1.08	/	1.08					

6#生产线根据上式计算，氯化氢有组织排放量为 0.719t/a，与本项目叠加后排放浓度为 8.76mg/m³，满足参照执行的《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表 4 中酸洗机组工段特别排放限值要求，HCl≤15mg/m³，同时满足《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南(试行)》-金属表面处理及热处理加工行业绩效分级指标 B 级中氯化氢≤10mg/m³。

3) 新酸储罐及废酸储罐废气

本项目增加新酸用量及废酸产生量，新酸及废酸的储存依托于现有工程，企业现设有 2 座 80m³的新酸罐、2 座 80m³的废酸罐。

①工作损失

工作损失也称为大呼吸损失。由于人为的装料与卸料而产生的损失。因装料的结果，罐内压力超过释放压力时，蒸汽从罐内压出；而卸料损失发生于液面而排除，空气被抽入罐体内，因空气变成有机饱和的气体而膨胀，因而超过蒸汽空间容纳的能力。

工作损失计算公式如下：

$$L_{DW} = 4.188 \times 10^{-7} \times Q \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中： L_{DW} ——拱顶罐年大呼吸蒸发损耗量 (kg/a)；

Q ——储罐年周转量 (m³/a)；

M ——储罐内蒸气的分子量；

P ——在大量液体状态下，真实的蒸气压力 (Pa)；

K_N ——周转系数，当 $N > 36$ 时，取 $K_N = \frac{180 + N}{6N}$ ，当 $N \leq 36$ 时，取 $K_N = 1$ ，其

中 $N = \frac{Q}{V}$ ，式中V——罐容积（m³）。

K_c ——产品因子（石油原油 K_c 取0.65，其他的有机液体取1.0）。

表 4-4 盐酸罐区排放计算参数(卸料呼气)

点位	盐酸浓度 (%)	温度 (°C)	周转次数 (次)	K_N	K_c	M (g/mol)	P (pa)	年泵入量 (m ³)	损失量 (kg/a)
新罐罐	31	常温 20 °C	58	0.684	1.0	36.5	2273	4159	98.843
废罐罐	5	常温 20 °C	持续周转	0.281	1.0	36.5	0.0665	18866	0.005
合计								—	98.848

②呼吸损失

呼吸损失又称为小呼吸损失。由于温度和大气压力的变化引起蒸汽的膨胀和收缩而产生的蒸汽排出，它出现在罐内无任何液面变化的情况。

呼吸损失计算公式如下：

$$L_{DS} = 0.191 \times M \left(\frac{P}{101283 - P} \right)^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C_1 \times K_c$$

式中： L_{DS} ——拱顶罐年小呼吸损耗量（kg/a）；

M ——储罐内蒸气的分子量，g/mol，36.5；

P ——在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

D ——罐的直径（m）；

H ——平均蒸气空间高度（m）；

ΔT ——一天之内的平均温度差（°C）；

F_p ——涂料系数。根据油漆状况取值在1~1.5之间；

C_1 ——小直径油罐修正系数，直径在0~9m之间的罐体， $C=1-0.0123 \times (D-9)^2$ ，罐径大于9m的， $C=1$ ；。

K_c ——产品因子（石油原油 K_c 取 0.65，其他的挥发液体取 1.0）。

3) “呼吸”损耗

储罐“呼吸”损耗总量为：

$$L_D = L_{DW} + L_{DS}$$

表 4-5 盐酸罐区排放计算参数(工作呼气)

点位	盐酸浓度 (%)	M (g/mol)	P (pa)	Fp	Kc	温差 (°C)	D (m)	H (m)	C _i	损失量 (kg/a)
新酸罐	31	36.5	2273	1	1.0	15	4.0	6.5	0.6925	35.856
再生酸罐	5	36.5	0.0665	1	1.0	15	4.0	6.5	0.6925	0.028
合计									—	35.884

表 4-6 罐区大小呼吸废气产生情况一览表

储罐类型	大呼吸产生量 (kg/a)	小呼吸产生量 (kg/a)	合计
新酸储罐、废酸储罐	98.848	35.884	134.732

新酸储罐、废酸储罐大、小呼吸废气产生量共计为 134.732kg/a(0.135t/a)，各储罐分别配置呼吸阀，呼吸阀连接管道，将废气经管道引至酸再生站废气治理设施的“二级酸雾吸收塔+洗涤塔”处理后由 1 根 30m 高排气筒排放（DA009），处理效率为 95%，则排放量为 0.007t/a。

根据现有工程，酸再生废气治理设施排放口氯化氢排放浓度为 10.2mg/m³，可满足该排气筒排放浓度标准要求。

4) 酸再生系统废气

①本项目天然气燃烧量不发生变化，氯化氢的产生量不变，对应的氯化氢、氮氧化物、二氧化硫不发生变化。

②焙烧炉颗粒物：根据企业提供资料，扩建后废酸体积不发生变化，焙烧炉天然气用量不变，焙烧炉废气量参照现有工程废气量 15009m³/h（11257m³/h，工况 75%），颗粒物排放量按现有工程与本项目氧化铁的产生比例进行折算，现有工程颗粒物排放浓度为 6.8mg/m³，则本项目颗粒物排放浓度为 8.8mg/m³（由前文可知，技改前后溶解的 FeO 的量分别为 2403.98t/a，3105.23t/a，则对应的氧化铁的量分别为 5342t/a，6900.5t/a）。则颗粒物排放量为 0.951t/a。颗粒物排放浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表 1 中标准；同时满足《唐山市钢铁、焦化超低排放和燃煤电厂深度减排实施方案》的通知（唐气领办[2018]38 号）（颗粒物≤10mg/m³）

③氧化铁粉仓废气：现有工程氧化铁粉仓废气颗粒物排放浓度为 3.6mg/m³，按氧化铁粉产生量比例折算，则氧化铁粉仓排放浓度为 4.7mg/m³。氧化铁粉仓除

尘器风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，则排放量为 0.203t/a 。颗粒物排放浓度《钢铁工业大气污染物超低排放排放标准》(DB13/2169-2018)表 1 中颗粒物排放限值（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

5) 喷漆及晾干废气

企业现有喷涂车间共设置 2 个喷烘一体式喷漆房，1#喷漆房用于底漆的喷涂及烘干；2#喷漆房用于面漆的喷涂及烘干。本次技改将漆料种类由油漆变更为水性漆，同时拆除 1 座喷漆房，留用 1 座喷漆房进行底漆、面漆的调漆、喷漆、晾干。

喷漆及烘干废气依托现有“过滤棉+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设备”（风机风量 $25000\text{m}^3/\text{h}$ ）处理后 17m 高排气筒 DA008 排放，但根据《唐山市生态环境局关于开展涉挥发性有机物企业提标改造的通知》（唐环气〔2022〕1 号）文件要求，喷漆室的漆雾应采取干湿组合高效漆雾预处理措施，去除效率应大于 85%以上。因此，本次技改在现有有机废气处理设施前端增设一座喷淋塔，项目改造后废气处理工艺为“喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设备”，干湿组合颗粒物去除效率按 95%，有机废气处理设施 88%。项目喷漆房尺寸未发生变化，因此喷涂废气处理风量可满足本项目需求。

本次技改项目将油性漆调整为水性漆，水性环氧富锌底漆用量为 2.22t/a ；水性聚氨酯面漆用量为 2.737t/a 。

表 4-7 喷漆用量及相关物质含量

序号	物质名称	含量百分比 (%)	质量	单位	备注
1	水性环氧富锌底漆	/	2.22	t/a	
1.1	非甲烷总烃	VOC _g 含量 14g/L	0.021	t/a	1.48m^3
1.2	固体份	/	1.643	t/a	
2	水性聚氨酯面漆	/	2.737	t/a	
2.1	非甲烷总烃	VOC _g 含量 74g/L	0.203	t/a	2.38m^3
2.2	固体份	/	1.259	t/a	
3	非甲烷总烃合计		0.224	t/a	
4	固体份合计		2.902	t/a	

项目喷漆附着率 75%，25%未附着，其中 15%作为漆雾，10%作为漆渣，废气收集效率 95%。

表 4-8 项目喷漆房废气处理设施源强计算 单位：t/a

组份	漆料中各组分的量	产生的量	收集效率	进入处理设施的量	未被收集的量
颗粒物	2.902	0.435	95%	0.414	0.021
非甲烷总烃	0.224	0.224		0.213	0.011

喷漆房设置 1 套高压无气喷涂机，喷枪喷漆量为 15kg/h，则喷漆时间为 330h，晾干时间为喷漆时间的 4 倍，则晾干时间为 1320h。根据生产情况，治理设施年工作时间按 1650h。

表 4-9 喷漆房吸附状态废气分析表

组份	进入处理设施的量 (t/a)	产生浓度 mg/m ³	处理效率	风机风量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
颗粒物	0.414	10	92%	25000	0.8	0.02	0.033
非甲烷总烃	0.213	5.2	88%		0.6	0.016	0.026

颗粒物处理效率 92%，有机废气吸附效率为 88%，处理后颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中染料尘限值要求。非甲烷总烃排放浓度及去除效率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业标准限值，同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中“三十九 工业涂装”绩效分级 B 级指标相关要求。

表 4-10 喷漆房现有废气处理设施参数

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	活性炭	4	个	5.6m ³ ，蜂窝状，采用抽屉式碳框，脱附温度 80-100 摄氏度(活性炭使用 8000-10000 小时更换)，BET 比表面积 ≥750m ² /g
2	活性炭种类	/	/	耐水蜂窝活性炭
3	活性炭碘吸附值	780	mg/g	
4	横向强度	≥0.3	MPa	
5	纵向强度	≥0.8	MPa	
6	压力损失	<600	Pa	
7	催化燃烧装置	1	套	催化燃烧设备应具有保温措施，保证设备表面温度不高于 60℃，并设置高温警示标识，300℃≤使用温度≤450℃，4000h ⁻¹ >设计空速>10000h ⁻¹ ，催化剂有质检部门出具的合格证明，催化剂使用寿命为 3 年
8	吸附系统的风机风量	25000	m ³ /h	/

9	脱附系统的风机风量	2500	m ³ /h	/
10	脱附方式	/	/	离线脱附
11	表观密度	kg/m ³	470	
12	更换周期	月	12	

项目每 30 天脱附一次，一次脱附 8h，年脱附 10 次，共计 80h。有机物的催化燃烧转化率为 99.5%，则脱附状态污染源强分析表见下表。

表 4-11 项目伸缩式打磨喷漆房有机废气处理设施脱附状态源强分析表

污染因子	脱附量 t/a	转化率%	转化量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	0.187	99.5	0.186	0.001	0.013	5

非甲烷总烃排放浓度及去除效率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业标准限值，同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中“三十九 工业涂装”绩效分级 B 级指标相关要求。

根据《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）中附录 A 表面处理（涂装）排污单位内容，本项目喷漆废气处理设施为可行技术。

根据《唐山市生态环境局关于开展涉挥发性有机物企业提标改造的通知》（唐环气[2022]1 号）附件 2，工业涂装生产线采用整体密闭的，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/h；喷漆室的漆雾应采取干湿组合高效漆雾预处理措施，去除效率应大于 85%以上，颗粒物排出量<1mg/m³。因此本项目加设水喷淋和过滤棉对漆雾进行预处理，确保颗粒物去除效率大于 85%，颗粒物排出量<1mg/m³。因此措施可行。喷漆房尺寸为 13m×8.8m×5m，换气次数为 43 次/h，喷漆间废气采取“喷淋塔+干式过滤棉+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设备”的处理措施处理后达标排放，满足文件要求。

（2）无组织废气

本项目非甲烷总烃未捕集量为 0.011t/a，氯化氢未捕集量为 0.023t/a，颗粒物未捕集量为 0.021t/a，车间沉降 60%，则颗粒物排放量为 0.008t/a。经分析均可满足各污染物相关无组织排放标准。

（3）非正常工况：非正常排放是指项目生产过程中由于开车、停车、检修、

一般性事故时的污染物排放情况，拟建项目主要为酸洗及漂洗废气、储罐废气、涂装废气等废气，废气的非正常排放一般为开车、停车阶段环保设备运转达不到设计工况或环保设备损坏等情况，本次废气非正常工况污染物排放按照最不利条件(环保设施效率为 0)考虑。拟建项目非正常工况下污染物外排情况见下表。

表 4-12 非正常工况下颗粒物排放量统计表 单位 kg/h

项目		非正常工况排放量			
		排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间 (h)	排放量(kg/次)	年发生频次(次)
5#生产线酸洗及漂洗废气	氯化氢	175.2 (排气筒)	1	3.261 (本项目)	1
新酸储罐、废酸储罐废气	氯化氢	204 (排气筒)	1	0.019 (本项目)	1
再生酸系统废气	颗粒物	88	1	0.99	1
氧化铁粉仓废气	颗粒物	4700	1	28.2	1
涂装废气	颗粒物	10	1	0.251	1
	非甲烷总烃	5.2	1	0.129	1

当非正常工况发生时，建设单位应立即停止生产，并及时对环保设备进行检修，在环保设备检修完成，且确保能够正常工作后再恢复生产。建议建设单位定期对各废气治理设施进行检修，降低非正常工况的发生频次，减少非正常工况的持续时间。

1.3 监测要求

根据生产特征和污染物排放情况，依据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》(HJ846-2017)、《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》(HJ878-2017)、《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) 中附录 A 表面处理(涂装)排污单位、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020) 和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中相关要求，制定拟建项目的废气污染源监测计划，具体内容见下表。

表 4-13 本项目大气环境监测计划一览表

产污环节	排放口编号	污染物种类	监测频次	采样位置
5#生产线酸洗及漂洗废气	DA031	氯化氢	1 次/半年	排气筒采样口

新酸储罐、废酸储罐废气	DA009	氯化氢	1次/半年	排气筒采样口
再生酸系统废气		颗粒物	1次/季	排气筒采样口
氧化铁粉仓废气	DA010	颗粒物	1次/半年	排气筒采样口
涂装废气	DA008	颗粒物	1次/半年	排气筒采样口
		非甲烷总烃		
厂界		非甲烷总烃	1次/半年	厂界
		颗粒物	1次/半年	
酸洗机组设备边界		氯化氢	1次/年	设备边界

2 废水

本项目漂洗槽漂洗废水、酸雾吸收塔废水产生量未发生变化，均依托现有污水处理站进行处理；有机废气处理设施喷淋塔废水，定期打捞漆渣，循环使用，不外排，因此，本项目无新增废水排放。

3 噪声

项目产噪设备主要为更换，无新增产噪设备，噪声不发生变化。

4、固体废物

本项目产能未发生变化，仍为 52.5 万吨/年，本项目上料过程废打包丝，切头、切角过程产生的下脚料，拉矫破鳞过程产生的废氧化铁皮，除尘器除尘灰及废布袋，设备运行及维修保养过程产生的废液压油、废润滑油、废油桶等均不发生变化，本项目不再进行分析。

（1）一般固废

本项目一般固废为水性漆调漆过程产生的废油桶，喷漆及有机废气处理过程产生的废漆渣，有机废气处理过程中产生的废过滤棉、废活性炭、废催化剂。

水性漆调漆过程产生的废油桶 0.2t/a，由厂家定期回收利用。

喷漆及有机废气处理过程产生的废漆渣产生量为 0.381t/a，集中收集，送有处理能力的单位进行处理。

有机废气处理过程产生的废过滤棉产生量为 0.05t/a，集中收集，定期送有处理能力的单位进行处理。废活性炭产生量为 2.632t/a，厂家更换并回收。废催化剂每产生量为 0.5t/3a，厂家更换并回收。

表 4-14 一般固体废物处置措施一览表

序号	名称	类型	固废代码	产生量 t/a	排放量 t/a	处置措施
1	废油漆桶	一般工业固废	900-099-S17 其他可再生类废物	0.2	0	厂家定期回收利用
2	废漆渣		900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物	0.381	0	集中收集，送有处理能力的单位进行处理
3	废过滤棉		900-009-S59 废过滤材料	0.05	0	
4	废活性炭		900-008-S59 废吸附剂	2.632	0	厂家更换并回收
5	废催化剂		900-004-S59 废催化剂	0.5t/3a	0	

(2) 危险废物

本项目危险废物为酸洗废酸。

酸洗过程产生 22686t/a 的废盐酸，15761.65t/a 进入酸再生系统，维持系统进出平衡，剩余 6924.35t/a，作为危险废物，定期由有资质的单位进行处理。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废酸为 HW34 废酸-钢压延加工 313-001-34 钢的精加工过程中产生的废酸性洗液。

表 4-15 危险废物产生、治理和排放情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废酸	HW34	313-001-34	6924.35	酸洗槽	液态	酸	酸	每天	C, T	依托现有废酸罐，定期由有资质的单位进行处理

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	防治措施
1	危废间	废酸	HW34	313-001-34	6m ³ /h 酸再生车间	30m ²	废酸储罐暂存	容积 2*80m ³	1 周	依托现有废酸罐，定期由有资质的单位进行处理

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮存采取以下措施：

1) 在储罐明显位置附上危险废物标签，标明所盛装危险废物名称、类别、数量等信息，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

2) 废酸储罐位于车间内，且罐区及围堰均采用钢筋混凝土一体浇筑结构（抗渗混凝土），并采用“HDPE膜+玻璃钢”防腐、防渗，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$ ，具备防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施；

	4) 罐区周边设置1.5m高围堰,贮存容积按贮酸量的3倍设计,即全部酸泄漏时,储存在围堰内,不会外泄。事故情况下尽快收集泄漏物料至备用罐,减轻对周围环境的污染;罐区储备一定量的石灰,用于风险发生后中和酸液。 5) 废酸储罐为玻璃钢材质与废酸相容,容器完好无损。 6) 已按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 7) 贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志; 8) 危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。贮存危险废物不得超过一年,确需延长的,必须报经环保局审批。 综上所述,本项目固体废物均得到合理处置,对周边环境影响较小。 5、地下水、土壤 针对项目区可能发生的地下水污染,地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则,从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。 (1) 源头控制 1) 提高建设单位清洁生产水平,减少污染物产生量; 2) 加强建设单位日常设备、贮罐、废水贮存及管线等的巡检和检漏,减少污染物的跑、冒、滴、漏。 (2) 分区防渗 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中地下水污染防治分区参照表,项目防渗工程的设计标准应符合下列要求: 1)各设备、地下管道或建构筑物防渗的设计使用年限分别不低于相应设备、地下管道或建、构筑物的设计使用年限。 2)污染防治区应设置防渗层,防渗层的渗透系数不应大于$1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$。一般污染防治区的防渗性能不应低于1.5m厚、渗透系数为$1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$粘土层的防渗性能;重点污染防治区的防渗性能不应低于6.0m厚、渗透系数为
--	--

	$1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$粘土层的防渗性能，危废间渗透系数为$1.0 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$；非污染防治区除绿化外应进行一般硬化处理。 为防止建设项目液体物料、废液因跑、冒、滴、漏对厂区地下水造成污染，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)和《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》(HJ878-2017)相关要求，将项目场地包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。 本项目无新增对地下水及土壤影响的建构筑物及设备，均依托现有，均已采取防渗措施，且经过验收。重点防渗区域为 2#酸洗车间、罐区、喷漆房等，具体为：2#酸洗车间自下往上首先采用 15cm 厚三合土夯实，上覆“两布一膜”即两层土工布之间再敷设一层 2mm 厚 HDPE 膜，之后再膜上在敷设 20cm 厚 C25 抗渗等级为 P8 的抗渗混凝土，最后在混凝土表面上敷设一层玻璃钢防腐层；罐区围堰均采用钢筋混凝土一体浇筑结构（抗渗混凝土），并采用“HDPE 膜+玻璃钢”防腐、防渗，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$。喷漆房采用抗渗混凝土浇筑，上层铺设塑料布，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$。一般防渗区为喷涂车间其他区域，采用抗渗混凝土铺设地面。道路等其他区域进行简单防渗。 6、生态 本项目位于河北玉田经济开发区（后湖产业园），项目在现有厂区内，无生态保护目标。 7、环境风险 本项目涉及的环境风险物质为酸洗槽液，主要分布在 2#酸洗车间，涉及危险物质使用、贮存区，可能的环境风险事故情形为泄漏。 根据风险评价内容，对评价范围内的环境空气、地表水和地下水环境敏感目标进行了调查，通过对大气环境风险事故情形酸洗槽泄漏；地下水环境风险事故情形酸洗槽泄漏；地表水环境风险事故的影响进行了分析，针对本项目可能存在环境风险事故情形，环境风险防范措施均依托现有工程，提出了本项目需修订突发环境事件应急预案的要求，在采取完善措施的情况下，本项目环境风险是可防控的。
--	---

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	5#、6#生产线带钢酸洗、漂洗废气排放口(DA031)	氯化氢	处理设施依托现有工程, 5#、6#生产线酸洗槽共用一套酸雾冷凝器+二级酸雾吸收塔(风量为15000m ³ /h), 漂洗槽共用一套酸雾冷凝器+二级酸雾吸收塔(风量为15000m ³ /h), 处理后由一根18m高的排气筒DA031排放	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表4中酸洗机组工段特别排放限值要求, HCl≤15mg/m ³ , 同时满足《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南(试行)》-金属表面处理及热处理加工行业绩效分级指标B级中氯化氢≤10mg/m ³
	6m ³ /h酸再生废气及新酸储罐、废酸储罐等废气排放口(DA009)	氯化氢	处理设施依托现有工程, 储罐分别配置呼吸阀, 呼吸阀连接管道; 焙烧炉产生的废气经“旋风分离器+铁粉过滤器”处理后与管道连接的储罐废气经过“二级酸雾吸收塔+洗涤塔”处理后由1根30m高排气筒排放(DA009)	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表4酸再生氯化氢的排放标准, 即氯化氢≤30mg/m ³
		颗粒物		《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表1中标准; 颗粒物同时满足《唐山市钢铁、焦化超低排放和燃煤电厂深度减排实施方案》的通知(唐气领办[2018]38号)(颗粒物≤10mg/m ³); 因燃气用量不发生变化, 因此, 本项目不涉及SO ₂ 、NO _x 等因子
	6m ³ /h酸再生系统氧化铁粉仓废气(DA010)	颗粒物	处理设施依托现有工程, 脉冲式布袋除尘器处理后30m高排气筒DA010排放	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表1中颗粒物排放限值(颗粒物≤10mg/m ³)
	涂装废气(DA008)	颗粒物	处理设施除喷淋塔外依托现有工程, “喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设备”(风机风量25000m ³ /h, 脱附风机风量2500m ³ /h)处理后	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中染料尘限值要求
		非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中表面涂装业标准限值, 同时满足《重污染天气重点行业应急

			17m 高排气筒 DA008 排放	减排措施制定技术指南》 (2021 年修订版) 中“三十九 工业涂装”绩效分级 B 级指标 相关要求
	厂界	非甲烷总 烃	/	《工业企业挥发性有机物排 放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 2 中其 他企业无组织排放标准限值， 同时满足《挥发性有机物无组 织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 中厂区内 非甲烷总烃特别排放限值：监 控点处 1h 浓度限值： $6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 监控点任意一次浓度限值： $20\text{mg}/\text{m}^3$ 。当去除效率不满足 要求，生产车间或生产设备边 界无组织非甲烷总烃执行《工 业企业挥发性有机物排放控 制标准》(DB13/2322-2016) 表 3 中标准限值。
		颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2
	酸洗机组	氯化氢		《钢铁工业大气污染物超低 排放标准》(DB 13/2169—2018) 表 5 中要求 酸洗机组设备旁氯化氢 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$
地表水环 境	本项目漂洗槽漂洗废水、酸雾吸收塔废水产生量未发生变化，均依托现 有污水处理站进行处理；有机废气处理设施喷淋塔废水，定期打捞漆渣，循 环使用，不外排，因此，本项目无新增废水排放。			
声环境	本项目产噪设备主要为更换，未新增产噪设备			
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	项目各类固废按照“资源化、无害化”处置原则进行处理，一般废物外 售或重复利用，不外排；危险废物按要求暂存于危废间，定期由有资 质的单位进行处理，均合理处置			
土壤及地 下水 污染防治 措施	本项目无新增对土壤及地下水影响的建构筑物或设备			
生态保护 措施	-			
环境风险 防范措施	详见风险专项			

其他环境管理要求	1、机构设置 根据有关环境管理和环境监测的规定，厂区应设立环保管理机构，配备环保管理专业人员 1 名，负责全厂的环境管理、污染源治理及监测管理工作。 2、主要职责 贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规，建立污染控制管理档案。掌握本企业污染源治理工艺原理，设备运行及运行维修资料，建立污染控制管理档案。定期检查企业环保设施的运行，及时进行维修，确保环保设施的正常运行，领导和组织本企业的环境监测工作，防止污染事故的发生。制定生产项目中各污染物的排放指标和各项环保设施的运行指标，定期考核统计。推广应用先进的污染源治理技术和环保管理经验，定期培训全厂环保专业技术人员。搞好环境保护的宣传工作，增强员工的环境保护意识。监督项目环保设施的安装调试工作。搞好场区绿化工作。 3、排污许可证管理要求 (1)落实按证排污责任 建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。 (2)实行自行监测和定期报告制度 依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。 (3)排污许可证管理
----------	---

	A、排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。 B、落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。 C、按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。 D、按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。 E、按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。 F、法律法规规定的其他义务。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(中华人民共和国生态环境部令第 11 号)，建设单位需在发生实际排污行为之前，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进行排污填报，不得无证排污或不按证排污。 申请排污许可证后，排污单位应按照自行监测方案开展自行监测；按照排污许可证中环境管理台账记录要求记录相关内容，记录频次形式等；按照排污许可证中执行报告要求定期上报等；按照排污许可证要求定期开展信息公开；排污单位应满足特殊时段污染防治要求。 4、排污口规范化管理 排污口是企业污染物进入受纳环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一，必须实行规范化管理。 (1)排污口的设置 废气：本项目无新增排气筒，共涉及 4 个现有工程排气筒。
--	--

废水：本项目无废水排放。

固废：危险废物暂存于厂区危废间；危险废物识别标志按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规定设置，危废间标识按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单，设置统一制作的环境保护图形标志牌。

按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）要求，并参考其他相关规定，提出排放口规范化建设要求：环境保护图形标志牌应设在距排污口（源）及固体废物贮存（处置）场所或采样点较近且醒目处，并能长久保留。设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。

排放口图形标志见下表。

表 5-1 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废弃物贮存、处置场
3	/		危险废物	标识危险废物贮存、处置场

(2) 排污口建档管理

使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容，项目建成后，应将固体废弃物的种类、数量、处置去向等情况记录于档案。

5、建设单位公开信息内容

根据《企业环境信息依法披露管理办法》（部令第 24 号）、《企业信息公示暂行条例》等规定，项目建立健全单位环境信息公开制度，设置专门机构负责本单位年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容：

	①企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；②企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；③污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；④碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；⑤生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；⑥生态环境违法信息；⑦本年度临时环境信息依法披露情况；⑧法律法规规定的其他环境信息。 6、环境管理台账 (1)一般原则：企业应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单位和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。一般按日或批次进行记录，异常情况应按次记录。 (2)记录内容 ①生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等)；②废气污染治理设施运行管理信息；③监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录等)；④主要原辅材料消耗记录；⑤燃料消耗记录；以上记录均应按要求保存。 (3)记录形式 分为电子台账和纸质台账两种形式。包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。按要求进行记录存储及保存。
--	--

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址符合要求，建设内容符合清洁生产要求，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显影响，在产生较大的经济效益和社会效益的同时，具有一定的环境效益。只要切实落实工程环保实施方案，从环境保护角度考虑，该项目建设可行。

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	3.342t/a	3.8t/a	0	1.187t/a	1.127t/a	3.402t/a	+0.06t/a
	SO ₂	0.001t/a	9t/a	0	-	-	0.001t/a	0
	NO _x	26.089t/a	27t/a	0	-	-	26.089t/a	0
	氯化氢	3.689t/a	-	2.663t/a	1.181t/a	1.102t/a	6.431t/a	+2.742t/a
	硫化氢	0.005t/a	-	0	-	-	0.005	0
	氨	0.011t/a	-	0.013t/a	-	-	0.024t/a	+0.013t/a
	油雾	2.126t/a	-	0.778t/a	-	2.126t/a	0.778t/a	-1.348t/a
	非甲烷总烃	0.195t/a	-	-	0.027t/a	0.195t/a	0.027t/a	-0.168t/a
	二甲苯	0.106t/a	-	-	0	0.106t/a	0	-0.106t/a
废水	COD	1.185t/a	6.743t/a	0	-	-	1.185t/a	0
	氨氮	0.015t/a	0.608t/a	0	-	-	0.015t/a	0
	总氮	0.234t/a	70.2975t/a	0	-	-	0.234t/a	0
一般 工业 固	废打包丝	3598.58t/a	-	-	-	-	3598.58t/a	0
	废氧化铁皮及除 尘灰	680.36t/a	-	-	-	-	680.36t/a	0
	下脚料	23554.048t/a	-	-	-	-	23554.048t/a	0
	氧化铁粉	8013.171t/a	-	-	-	-	8013.171t/a	0

体 废 物	废退火材料	未产生	-	-	-	-	未产生	0
	废焊接材料	4t/a	-	-	-	-	4t/a	0
	锌渣	796.457t/a	-	-	-	-	796.457t/a	0
	废耐火材料	未产生	-	-	-	-	未产生	0
	废反渗透膜	未产生	-	-	-	-	未产生	0
	PAM 废包装	-	-	0.06t/a	-	-	0.06t/a	0
	污水处理站污泥	565.69t/a	-	-	-	-	565.69t/a	0
	废油漆桶	0.2t/a	-	-	-	-	0.2t/a	0
	废漆渣	0.381t/a	-	-	-	-	0.381t/a	0
	废过滤棉	0.05t/a	-	-	-	-	0.05t/a	0
	废活性炭	2.632t/a	-	-	-	-	2.632t/a	0
	有机废气处理设施废 催化剂	0.5t/3a	-	-	-	-	0.5t/3a	0
/	生活垃圾	87t/a	-	-	-	-	87t/a	0
危 险 废 物	废酸	55958.981t/a	-	-	22686t/a	15761.65t/a	62883.331t/a	+6924.35t/a
	锌锅除尘灰	0.08t/a	-	-	-	-	0.08t/a	0
	助镀污泥	3t/a	-	-	-	-	3t/a	0
	板框废滤布	3.62t/a	-	0.8t/a	-	-	4.42t/a	0
	废镍基催化剂	0.1295t/a	-	-	-	-	0.1295t/a	0
	废酸滤渣	19.4085t/a	-	-	-	-	19.4085t/a	0
	废机油（冷轧废油）	328.302t/a	-	-	-	-	328.302t/a	0
	润滑油及废液压油	未产生	-	0.25t/a	-	-	0.25t/a	0

废灯管	0.0125t/a	-	-	-	-	0.0125t/a	0
乳化液过滤含油残渣	4.496t/a	-	-	-	-	4.496t/a	0
废乳化液过滤滤布	3.62t/a	-	-	-	-	3.62t/a	0
油雾净化、隔油池废油	未产生	-	-	-	-	未产生	0
废活性炭、废纤维棉	未产生	-	-	-	-	未产生	0
有机废气处理设施废催化剂	未产生	-	-	-	-	未产生	0
脱硝废催化剂	未产生	-	-	-	-	未产生	0
废包装物	0.488t/a	-	-	-	-	0.488t/a	0
废油桶	8.133t/a	-	0.044t/a	-	-	8.177t/a	0
实验室废包装物	0.00332t/a	-	-	-	-	0.00332t/a	0
实验室废液	0.0757t/a	-	-	-	-	0.0757t/a	0
在线监测系统废液	0.854t/a	-	-	-	-	0.854t/a	0
烘干污泥	-	-	450t/a	-	-	450t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物只许可了根据钢铁工业排污技术规范填报的排放口。