

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：海城正昌特种钢绳有限公司新增包装材料项目

建设单位（盖章）：海城正昌特种钢绳有限公司

编制日期：2025.1

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1736909798000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k166vl		
建设项目名称	海城正昌特种钢绳有限公司新增包装材料项目		
建设项目类别	17-033木材加工; 木质制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	海城正昌特种钢绳有限公司		
统一社会信用代码	91210381732319770G		
法定代表人 (签章)	刘子圣		
主要负责人 (签字)	王军		
直接负责的主管人员 (签字)	王军		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	辽宁瑞尔工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	9121030066456508XF		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李娜	03520240521000000074	BH054683	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李娜	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施	BH054683	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	海城正昌特种钢绳有限公司新增包装材料项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	王军	联系方式	13842235168
建设地点	海城正昌特种钢绳有限公司现有厂区内		
地理坐标	(122度46分15.565秒, 40度52分14.294秒)		
国民经济行业类别	C3340 金属丝绳及其制品制造、C2035 木制容器制造	建设项目行业类别	金属制品业 30_066、木质制品制造 17_033
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	1100	环保投资（万元）	73
环保投资占比（%）	6.64	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	无新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《海城市国土空间总体规划（2021—2035年）》 审批机关：辽宁省人民政府 批复文号：辽政〔2024〕68号		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>《海城市国土空间总体规划》（2021-2035年）符合性分析</p> <p>为深入贯彻中共中央、国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的重大部署，落实辽宁省与鞍山市的战略要求，海城市人民政府编制了《海城市国土空间总体规划（2021-2035年）》，本项目与规划符合性分析见下表。</p> <p>表1与《海城市国土空间总体规划》（2021-2035年）符合性分析</p>		

	要求	该项目具体情况	判定结果
	<p>筑牢安全发展的空间基础。到2035年，海城市耕地保有量不低于160.47万亩，其中永久基本农田保护面积不低于129.98万亩；生态保护红线面积不低于292.58平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.28倍以内</p>	<p>本项目位于海城正昌特种钢绳有限公司现有厂区内，经与《海城市国土空间总体规划》（2021-2035年）比对确认用地性质为工业用地（详见附件7），用地符合国土空间规划和用途管制要求。</p>	符合
<p>综上所述，本项目符合《海城市国土空间总体规划》（2021-2035年）中用地要求。</p>			

其他符合性分析

（一）关于产业政策

本项目属于金属丝绳及其制品制造、木制容器制造，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（第1号修改单，国统字〔2019〕66号）中“C3340金属丝绳及其制品制造”、“C2035木制容器制造”，不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中“限制类”和“淘汰类”，属于允许类，因此本项目建设符合国家相关产业政策。

（二）关于选址及城区规划

本项目不新增用地，技改生产线布置在现有厂房，用地性质为工业用地。附近无保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等敏感目标，且不在生态保护红线范围内；在采取了项目设计和本环评要求的污染防治措施后，各项污染物均能够稳定达标排放，对周围环境影响不大，综上所述，本项目选址合理。

（三）与“三线一单”相符性分析

根据《鞍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》（鞍政发[2021]9号），本项目与“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线”符合性分析详见表1-1。

表 1-1 “生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线”符合性分析

内容	具体要求	本项目情况	符合性
生态保护红线	将生态系统服务功能评价后初步提取红线与生态敏感性评价提取红线进行综合叠加，获得鞍山市生态保护红线理论分析图。综合计算鞍山市红线理论面积为350974平方千米，占国土面积比例为37.92%。	本项目选址于海城正昌特种钢绳有限公司现有厂区内，项目区不在生态红线保护范围内。	符合
环境质量底线	对于环境质量不达标区，环境质量只能改善不能恶化；对于环境质量达标区，环境质量应维持基本稳定，且不得低于环境质量标准	根据《鞍山生态环境质量简报》（2023年）中的鞍山市区环境空气质量数据，环境空气六项污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准，项目所在区域为达标区。本项目严格落实环评中提出的环保设施和措施，使各项污染物均能连续稳定达标排放。	符合
	水环境	水环境管控分区的划分是以省里下发的鞍山市水环境管控分区为	本项目位于水环境重点管控区域生活污水直排

		<p>基准,共划分84个管控分区,其中水环境优先保护区16个,水环境重点管控区46个,水环境一般管控区22个。水环境优先保护区需对优质水体进行严格保护,强化水生态建设,避免水环境质量的下降,保护饮用水安全;水环境重点管控区包括工业污染重点管控区、城镇生活污染重点管控区和农业污染重点管控区,根据各分区特点,规划区域管理对策;水环境一般管控区原则上执行水环境管理的一般性要求,在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下可集约发展</p>	<p>管控区,本项目生活污水经化粪池处理后排入污水管,最后排入城市污水处理厂。本项目建设符合水环境管控区要求。</p>	
	大气环境	<p>目前大气环境管控分区矢量数据为省级技术组下发文件。共分为优先保护区、高排放区、受体敏感区、布局敏感区、一般管控区。</p> <p>优先保护区:当前只纳入市级以上自然保护区、风景名胜区、森林公园及其他一类区。</p> <p>高排放区:1)工业园区。2)基于污染源普查数据,筛选出空间位置在市级以上工业园区外的高排放企业,以1公里为缓冲区初步划定其范围,作为高排放区的补充区域。</p> <p>弱扩散区:经综合考虑,鞍山市在全省的扩散条件相对较好,弱扩散区纳入一般管控区。</p> <p>受体敏感区:省里统一采用城市建成区边界,已涵盖各市主城区及远郊县市区的建成区边界。</p> <p>布局敏感区:当前省里布局敏感区部分边界已经拟合到市/区县/乡镇行政边界,为模型提取结果。</p>	<p>本项目位于选址于海城正昌特种钢绳有限公司,属大气环境高排放区。本项目为改扩建项目,产生的大气污染物可实现稳定达标排放,对大气环境影响较小,符合空间管控要求。</p>	符合
	土壤环境	<p>根据鞍山市地类分类文件,根据《土地利用现状分类》划分标准,分别提取农用地、建设用地和未利用土地。对重金属镉、铬、砷、汞和铅进行空间插值,农用地根据《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》进行管控分区划分,分别为农用地优先保护区和农用地污染风险重点管控区。通过鞍山市工业企业污染排放重点企业表,建立建设用地污染风险重点管控区。其余区域划为一般管控区。土壤环境环境管控分区的划分以省里下发的文件为基础,进行管控分区。</p>	<p>本项目选址于海城市正昌路8号(海城正昌特种钢绳有限公司现有厂区内),喷漆室地面采取重点防渗处理,正常运行情况下对土壤环境影响较小。</p>	符合

资源利用上线		<p>鞍山市土壤总面积 9256.58km²，其中农用地面积 7766.26km²，建设用地面积 1293.94km²，未利用土地面积 196.38km²。</p> <p>农用地优先保护区：无污染农用地面积为 7635.29km²，为优先保护区域。</p> <p>污染风险重点管控区：分为农用地污染风险重点管控区和建设用地风险管控区。农用地污染风险重点管控区面积 130.97km²；建设用地污染风险重点管控区面积 9.96km²。总面积为 140.93km²。</p> <p>一般管控区：除农用地优先保护区和污染风险重点管控区外的区域，面积为 1480.36km²。</p>		
	水资源	<p>根据地下水超采、地下水漏斗等状况，衔接了各部门地下水开采相关空间管控要求，将地下水严重超采区、已发生严重地面沉降等地质环境问题的区域，以及泉水涵养区等需要特殊保护的区域划为地下水开采重点管控区。</p>	<p>本项目不在地下水开采重点管控区内，已取得取水证，建设符合水资源利用上线。</p>	符合
	土地资源	<p>将土壤环境管控分区中的重度污染农用地、建设用地与生态空间重点区中的生态红线相结合，划定土地资源重点管控区。</p> <p>鞍山市共有七个县市区，分别为铁东区、铁西区、立山区、千山区、台安县、海城市 and 岫岩满族自治县。总面积9256.74km²。</p> <p>农用地优先保护区：无污染农用地面积为3410.07km²，为优先保护区域。</p> <p>污染风险重点管控区：分为农用地污染风险重点管控区和建设用地风险管控区。农用地污染风险重点管控区面积130.97km²；建设用地污染风险重点管控区面积9.96km²。总面积为140.93km²。</p> <p>考虑生态环境安全，将生态保护红线集中、重度污染农用地或污染地块集中的区域确定为土地资源重点管控区。鞍山市土地资源重点管控区占地面积 1460.0km²，占市域面积的</p>	<p>本项目不在土地资源重点管控区及建设用地风险管控区范围内。</p>	符合

		15.8%，广泛分布于7个区县。		
能源		考虑大气环境质量改善要求，在人口密集、污染排放强度高的区域优先划定高污染燃料禁燃区，作为重点管控区。具体工作路径如下，根据鞍山市人口密度分布图、鞍山市PM _{2.5} 空气污染现状分布图，分别将其分为4个等级分区；选取人口密度较大两分区确定为鞍山市人口密集区；PM _{2.5} 污染指数较大两分区确定为鞍山市空气污染重点监控区；将空气污染重点污染监控区与鞍山市人口密集区合并划定高污染燃料禁燃区，重点管控。	本项目所在地在高污染燃料禁燃区范围内，本项目主要能源消耗为天然气，符合区域管控要求。	符合
自然资源		根据各区县耕地、草地、森林、水库、湖泊等自然资源核算结果，加强对数量减少、质量下降的自然资源开发管控。将自然资源数量减少、质量下降的区域作为自然资源重点管控区。	本项目在自然资源一般管控区内，用地性质为工业用地，符合区域管控要求。	符合

根据《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》，该清单是基于“三线一单”编制成果，以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为约束，严格落实法律法规及国家地方标准，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率四个方面提出的生态环境准入要求。鞍山市生态环境准入清单体系结构为“1个全市总体管控要求+67个环境管控单元”。经向鞍山市生态环境局查询，本项目在鞍山市三线一单中管控单元编码为ZH21038120007。

本项目与《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》相符性分析见表1-2。

表1-2 与《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》相符性分析

环境管控单元编码		ZH21038120007
环境管控单元名称		鞍山市海城市重点管控区
管控单元分类		重点管控单元7
所涉乡镇		王石镇
内容	具体要求	符合性分析
空间布局约束	各类开发建设活动应符合国土空间规划、各部门相关专项规划中空间约束等相关要求，根据《中华人民共和国大气污染防治法》。	本项目为新增包装材料项目，位于海城正昌特种钢绳有限公司现有厂房内，本项目用地性质为工业土地，符合《鞍山市国土空间规划》。
污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目总量已获得有关部门批准，无燃煤燃料，本项目生活污水经化粪池处理后排入

	<p>(2) 不予批准城市建成区除热电联产以外的燃煤发电项目和大气污染防治重点控制区除“上大压小”和热电联产以外的燃煤发电项目。</p> <p>(3) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率；强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	城市污水处理厂，本项目符合污染物排放管控要求。
环境风险管控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目已按要求对原厂区各个污染源进行定期监测，已按要求做好风险防范措施，符合环境风险管控要求。
资源开发效率要求	<p>(1) 禁燃区内已建成的高污染燃料设施，应当在市政府规定的期限内推进清洁能源改造；严格限制高投入、高能耗、高污染、低效益的企业，全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。</p> <p>(2) 城市建成区新建燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求；</p> <p>(3) 对长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业，依法予以关闭淘汰</p>	本项目主要能耗为电和天然气，为清洁能源，不属于高投入、高能耗、高污染、低效益的企业，符合资源开发效率要求。

由表可见，本项目不新增用地，项目建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单要求。

(四) 与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8号）、《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（鞍委发〔2022〕22号）符合性分析

表 1-3 本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》、《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析表

《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8号）		《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（鞍委发〔2022〕22号）	本项目情况	符合性
(一)加快推动绿色低碳发展	1.深入推进碳达峰行动。按照国家要求，落实二氧化碳排放总量控制制度，组织重点排放单位开展碳交易。将温室气体管控纳入环境影响评价管理范围，推动应对气候变化与统计	1.深入推进碳达峰行动。以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，推进健全碳达峰碳中和“1+N”	本项目使用清洁能源天然气，不使用化石能源，碳排放较小。	符合

		<p>调查、评价管理、监测体系、监管执法和督察考核等工作统筹融合。</p>	<p>政策制度。支持有条件的地区和重点行业、重点企业率先达峰。全力做好结构调整“三篇大文章”，推进工业领域数字化智能化绿色化融合发展，加强重点行业和领域技术改造，推动绿色低碳转型和高质量发展。到 2025 年，全市重点行业能效达到标杆水平的产能比例符合省要求。加快鞍钢集团工程技术产业和节能环保产业技术推广与应用，提升重点行业节能水平；加快除尘、脱硫脱硝系统升级改造，挥发性有机物（VOCs）治理。按照国家、省部署，落实二氧化碳排放总量控制制度，组织重点排放单位编制温室气体排放报告，推动碳排放权交易。加强甲烷等非二氧化碳温室气体排放管控，建立工业非二氧化碳温室气体监测体系。将温室气体管控纳入环境影响评价管理范围，推动应对气候变化工作与统计调查、评价管理、监测体系、监管执法与督察考核等工作统筹融合。</p>		
		<p>2.推动能源清洁低碳转型。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代，鼓励自备电厂转为公用电厂。</p>	<p>2.推动能源清洁低碳转型。优化能源供给结构，大力发展风电、光伏、生物质等可再生能源发电项目，到 2025 年，非化石能源发电装机达到 150 万千瓦以上，占全市在运发电总装机比例达到省要求；原则上不再新增自备燃煤机组，支持自</p>	<p>本项目无燃煤机组，使用清洁能源天然气。</p>	<p>符合</p>

			备燃煤机组实施清洁能源替代,鼓励自备电厂转为公用电厂。稳妥推进天然气化工程,在具备条件的城乡结合部推进居民煤改气工程,新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需要。加快调整能源消费结构,提升电能占终端能源消费比重。		
		3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对"两高"项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。稳妥做好存量"两高"项目管理,合理设置政策过渡期,积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管,坚决停批停建不符合规定的"两高"项目。	3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等“两高”项目准入关。积极争取重大项目能耗指标单列。支持符合规定特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。稳妥做好存量“两高”项目管理,合理设置政策过渡期,积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。加强高耗能高排放项目事中事后监管。	本项目非“两高”项目	符合
		4.推进资源节约高效利用和清洁生产。实施全民节水行动,建设节水型社会。科学合理有序开发海洋资源、矿产资源,提高开发利用水平。	4.推进资源节约高效利用和清洁生产。坚持节约优先,推进资源总量管理、科学配置,全面促进资源节约循环高效利用,推动利用方式根本转变。实施全民节水行动,建设节水型社会。坚持最严格的节约用地制度,提高土地利用集约度。科学合理有序开发矿产资源,提高开发利用水平。继续推进	本项目使用清洁能源天然气,生活污水经化粪池处理,进入城市管网,排入城市污水处理厂。	符合

			园区实施循环化改造,推动大宗固体废弃物示范基地建设和工业资源综合利用示范基地建设,推进污水循环利用。到2025年,全市万元地区生产总值用水量较2020年下降比例达到省要求,农田灌溉水有效利用系数达到0.588。引导重点行业深入实施清洁化改造,对能源、钢铁等14个重点行业存在“双超、双有”和高耗能的重点单位,分年度实施强制性清洁生产审核。		
		5.加强生态环境分区管控。围绕形成“一圈一带两区”区域发展格局,衔接国土空间规划分区和用途管制要求,深入实施主体功能区战略,推进城市化地区高效集聚发展,严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求,优化区域生产力布局。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建设项目环评准入。	/	本项目符合“三线一单”管控要求。	符合
(二)深入打好蓝天保卫战	1.着力打好重污染天气消除攻坚战。加快供热区域热网互联互通建设,淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。实施清洁取暖攻坚行动。充分发挥热电机组和大型热源厂供热能力,大力推进燃煤锅炉房关停整合。到2025年,城市建成区基本淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	推动重点行业落后产能退出,推进钢铁、焦化、有色金属行业技术升级。加快供热区域热网互联互通建设,淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。推进工业炉窑清洁能源替代,以菱镁、陶瓷等行业为重点,开展涉气产业集群排查及分类治理。	本项目无燃煤锅炉,供暖依托现有天然气锅炉。	符合	

	<p>2.着力打好臭氧污染治理攻坚战。聚焦 VOCs 和氮氧化物协同减排,以 5-9 月为重点时段,以辽宁中部城市群为重点区域,实施“五大行动”,实施 VOCs 原辅材料源头替代行动。完善挥发性有机物产品标准体系,建立低挥发性有机物含量产品标识制度。以汽车整车、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造行业为重点,提升低 VOCs 含量涂料使用比例,实施 VOCs 污染治理达标行动,实施氮氧化物污染治理提升行动。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造,到 2025 年,全省 80%以上钢铁产能完成超低排放改造,球团、高炉、轧钢等企业参照钢铁行业超低排放要求实施改造。</p>	<p>充分发挥热电机组和大型热源厂能力,推进燃煤锅炉关停整合。在空气质量未达标的城市城中村、城乡结合部,因地制宜推进供暖清洁化,有序开展农村地区散煤替代工作。积极争取中央、省生态环境保护资金支持,推进治理项目落地实施。到 2025 年,城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。</p>	<p>本项目生产不使用煤炭,耗能主要为清洁能源天然气。</p>	<p>符合</p>
<p>(三)深入打好碧水保卫战</p>	<p>1.实施城镇污水处理提质增效行动。加快城镇生活污水收集管网建设、更新修复、雨污分流改造。实施工业园区污水整治行动。排查整治工业园区污水集中处理设施进水浓度异常、污水管网老旧破损、混接错接等问题。</p>	<p>以水生态环境持续改善为核心,统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理,污染减排与生态扩容两手发力,推动河流水系连通,合理调配水资源,逐步恢复水体生态基流,实施入河排污口整治等“四大行动”。到 2025 年,辽河流域优良水体比例在达到国家考核标准基础上有所提升。</p>	<p>本项目生活污水经化粪池处理后,进入城市管网,排入城市污水处理厂。</p>	<p>符合</p>
<p>(四)深入打好净土保卫战</p>	<p>1.有效管控建设用地土壤污染风险。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的,以及未达到风险管控和修复目标的地块,不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。从严管控农药、化工等行业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。</p>	<p>加强地表水与地下水污染、土壤与地下水污染、区域与场地地下水污染协同防治。以省级化工园区、垃圾填埋场、危险废物处置场为重点,持续开展地下水环境状况调查评估。划定地下水污染防治重点区,强化污染风险</p>	<p>本项目依托危险废物贮存库均已采取重点防渗,本项目喷漆室已采取重点防渗,可有效控制本项目运营过程中对土壤及地下水的影响。</p>	<p>符合</p>

	<p>2.强化地下水污染协同防治。加强地表水与地下水污染、土壤与地下水污染、区域与场地地下水污染协同防治。</p>	<p>管控。按照省工作安排,划定地下水型饮用水水源补给区,分类制定保护方案;分级分类开展地下水环境监测评价,在地表水和地下水交互密切的典型地区开展污染综合防治试点。</p>	<p>本项目用水为生活用水,生活污水经化粪池处理排入城市管网。本项目喷漆室已采取重点防渗,生产车间其他区域进行一般防渗,采取分区防渗方式可有效控制本项目运营过程中对地下水、土壤的影响。</p>	<p>符合</p>
--	---	--	--	-----------

(五) 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)相符性分析
 本项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》相符性分析见下表。

表 1-4 与工业炉窑大气污染综合治理方案符合性分析

方案要求	本项目情况	符合性
(一) 加大产业结构调整力度。		
<p>严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目,原则上要入园,配套建设高效环保治理设施。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。</p>	<p>本项目位于海城正昌特种钢丝绳有限公司现有厂区内,新建 1 台加热炉,采用清洁能源天然,不属于淘汰类工业炉窑,污染物排放满足相关标准要求。</p>	<p>符合</p>
(二) 加快燃料清洁低碳化替代。		
<p>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。加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉,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)。加快推动铸造(10 吨/小时及以下)、岩棉等行业冲天炉改为电炉。</p>	<p>本项目加热炉以天然气为能源。</p>	<p>符合</p>
(三) 实施污染深度治理。		
<p>推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑,严格执行行业排放标准相关规定,配套建设高效脱硫脱硝除尘设施,确保稳定达标排放。</p>	<p>本项目加热燃烧废气达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气(2019)56 号)中重点区域排放限值要求。</p>	<p>符合</p>
<p>全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放,在保障生产安全的前提下,采取密闭、封闭等有效措施,有效提高废气收集率,产尘点及车间不得有可见烟粉尘外</p>	<p>本项目加热炉原料为管道天然气。</p>	<p>符合</p>

逸。

（六）与《辽宁省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（辽环函[2020]29号）

相符性分析

本项目与《辽宁省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》相符性分析见下表。

表 1-5 与《辽宁省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》相符性分析表

方案要求	本项目情况	符合性
（一）加大涉工业炉窑产业结构调整力度		
1.严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。	本项目位于海城正昌特种钢绳有限公司现有厂区内，新建1台加热炉，采用清洁能源天然，污染物排放满足相关标准要求。	符合
2.加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。结合第二次全国污染源普查，分行业清理《产业结构调整指导目录》(2019年本)淘汰类工业炉窑。	本项目加热炉采用清洁能源天然气，不属于淘汰类工业炉窑。	符合
（二）加快工业炉窑燃料清洁低碳化替代		
对以煤、重油、石油焦、渣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。	本项目加热炉采用清洁能源天然气。	符合
（三）实施污染深度治理，推进工业炉窑全面达标排放		
根据国家和我省已颁布的行业排放标准，实施工业炉窑深度治理，重点推进建材、有色、钢铁、化工、机械制造、石化等重点行业，积极推进电解铝、平板玻璃、水泥、焦化等行业，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，推进工业炉窑全面达标排放。	本项目加热燃烧废气达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）中重点区域排放限值要求。	符合

（七）与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

对照《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号），本项目均符合其相关环境保护要求，具体见表 1-6。

表 1-6 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
二、源头和过程控制		
（十）在点胶、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：2.根据点胶工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率	本项目使用的为低 VOCs 含量的原料，产生有机废气的工序均在封闭车间内进行，采取二级活性炭净化措施，废气捕集率 95%，VOCs 去除效率不小于 80%，能保证	符合

较高的点胶工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业。	达标排放。	
三、末端治理与综合利用	——	——
(十五)对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目 VOCs 处理采用二级活性炭吸附技术，处理效率不小于 80%。	符合
(十九)严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。	本项目采用二级活性炭吸附技术。	符合
(二十)对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	本项目 VOCs 处理产生的固体废物均委托有危废处理资质的单位处置。	符合
五、运行与监测	——	——
(二十五)鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	本项目运行后根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)严格进行定期自行监测，并报送当地环保行政主管部门。	符合
(二十六)企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	本项目运行后建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐，并定期检修维护。	符合

因此，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。

(八)与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析

对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号），本项目均符合其相关环境保护要求，具体见表 1-7。

表 1-7 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
三、控制思路与要求	——	——
(一)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	本项目涉及重点行业中的工业涂装，根据原料检验报告（附件 3）可知，本项目使用的油漆 VOCs 含量为 393g/L，满足《低	符合

	<p>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。工业点胶、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p>	<p>挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2 木器涂料（限工厂化涂装用）底漆≤420g/L 要求，VOCs 含量较少且通过收集后得到有效处置，排放量较少。</p>	
	<p>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。</p>	<p>本项目 VOCs 处理采用二级活性炭吸附技术，处理效率不小于 80%。</p>	<p>符合</p>
	<p>（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p>	<p>本项目喷涂过程在封闭车间进行，VOCs 无组织排放量较少。</p>	<p>符合</p>
	<p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p>	<p>本项目涂料、溶剂均储存在专门的储存桶，存放在独立的库房内。</p>	<p>符合</p>
	<p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>本项目喷涂采取二级活性炭净化措施，废气捕集率 95%，VOCs 去除效率不小于 80%，能保证达标排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，</p>	<p>本项目 VOCs 处理采用二级活性炭吸附技术，处理效率不小于 80%；VOCs</p>	<p>符合</p>

<p>以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>处理设施活性炭定期清理，废活性炭委托有危废处理资质的单位处置。</p>	
<p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>本项目 VOCs 处理采用二级活性炭吸附技术，处理效率不小于 80%。</p>	<p>符合</p>

因此，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。

（九）、与辽宁省人民政府关于印发《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》的通知（辽政发〔2024〕11 号）符合性分析

表 1-8 《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》[2024]11 号符合性分析

文件要求	项目情况	符合情况
<p>（一）推动优化产业结构和布局。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。有序推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，到2025年，废钢占炼钢原料比重达到15%以上。实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在0.4左右。加快退出重点行业落后产能，推动重点领域设备更新升级和工艺流程优化改造，加快淘汰落后低效设备、超期服役老旧设备，钢铁行业全面淘汰步进式烧结机。</p>	<p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754 2017）中“C3340 金属丝绳及其制品制造”、“C2035 木制容器制造”，本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》本项目未被列为“限制类”和“淘汰类”，符合国家产业政策。</p>	<p>符合</p>

<p>(二) 推动产业绿色低碳发展。铸造、菱镁、陶瓷、有色金属、化工、炭素等制造业集中的城市，2025年底前制定产业集群发展规划。进一步排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，严防“散乱污”企业反弹。积极创建绿色工厂、绿色工业园区。推动绿色环保产业健康发展。</p>	<p>本项目用地为工业用地，不属于“散乱污”企业，符合相关规划要求。</p>	<p>符合</p>
<p>(三) 实施低VOCs原辅材料源头替代。开展部门联合监督检查，确保生产、销售、进口、使用等环节严格执行VOCs含量限值标准。以工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用等为重点，实施低VOCs原辅材料源头替代工程。</p>	<p>本项目涉及重点行业中的工业涂装，本项目使用的油漆VOCs含量为393g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)表2木器涂料(限工厂化涂装用)底漆≤420g/L要求，VOCs含量较少且通过收集后得到有效处置，排放量较少。</p>	<p>符合</p>
<p>(四) 大力发展新能源和清洁能源。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。到2025年，非化石能源消费比重达到13.7%左右，电能占终端能源消费比重达到15%左右。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。</p>	<p>本项目用能源为电，不使用燃煤机组。</p>	<p>符合</p>
<p>(五) 积极开展燃煤锅炉关停整合。县级以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到2025年，PM2.5未达标城市全域基本淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，所有城市建成区基本淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。</p>	<p>本项目无燃煤锅炉，冬季供暖依托现有厂房。</p>	<p>符合</p>
<p>(六) 持续推进清洁取暖。因地制宜整村、整屯推进民用、农用散煤替代。纳入中央财政支持北方地区清洁取暖范围的城市，保质保量完成改造任务。2025年底前基本完成沈阳、鞍山、抚顺、锦州、营口、辽阳、铁岭、盘锦、葫芦岛9个重点城市城区(含城中村、城乡结合部)、县城清洁取暖改造。完成散煤替代的城区、县城及村屯必须保障居民生活和清洁取暖用电、用气需求，防止散煤复烧。严厉打击劣质煤销售，依法全面取缔高污染燃料禁燃区内散煤销售网点。</p>	<p>本项目无燃煤锅炉，冬季供暖依托现有厂房。</p>	<p>符合</p>
<p>注：其他本项目不涉及条款均未列入</p>		
<p>由上表可知，本项目符合《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》[2024]11</p>		

相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目背景</p> <p>海城正昌公司系 1992 年台湾光政钢缆工业有限公司在中国大陆投资设立的台商独资企业。公司自创立以来，不断发展与壮大，现已成为中外知名的高品质钢丝绳专业生产企业。公司位于海城市王石镇西艾村，投资总额 3050 万美元，占地 152000m²，员工 820 余人，产品以各种细钢丝绳为主，包括一般钢丝绳、航空钢绳、电梯钢绳等。海城正昌公司现已发展为正昌工业有限公司和正昌特种钢绳有限公司，两家公司共用一个厂区，共享部分生产线和生产辅助设施，但两家公司财务独立核算。本项目主要评价范围为海城正昌特种钢绳有限公司新增内容。</p> <p>为了适应市场需求，海城正昌特种钢绳有限公司在现有厂区内新建钢丝绳配套包装产品，主要包括：①在综合加工车间新增木质包装产品；②在钢绳一车间 3 楼新增 PVC 包装条，并将现有 5#、7#电化学抛光工艺不锈钢走炉线退火炉后新增 1 套环保设施；③钢绳四车间更换 2 台捻绳机、3 套拉丝机，新增 1 台筐栏机；④钢绳五车间更换 2 台双捻机。</p> <p>本项目从事金属丝绳制造，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（第 1 号修改单，国统字〔2019〕66 号），属于 C3340 金属丝绳及其制品制造、C2035 木制容器制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目金属丝绳及其制品制造属于“三十、金属制品业”中“66 金属丝绳及其制品制造，应编制环境影响报告表，木制容器制造属于“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业”中“33 木质制品制造，本项目年用溶剂型涂料（含稀释剂）4 吨，均应编制环境影响报告表，开展环境影响评价工作。</p> <p>2、工程内容及规模</p> <p>①在综合加工车间新增木质包装产品，用于企业现有钢丝及钢丝绳包装。</p> <p>②在钢绳一车间 3 楼新增 PVC 包装条生产线，用于企业现有钢丝及钢丝绳包装，并将现有 5#、7#电化学抛光工艺不锈钢走炉线退火炉后，新增 1 套</p>
------	---

环保设施。

③钢绳四车间更换 2 台捻绳机、3 套拉丝机，新增 1 台筐栏机。

④钢绳五车间更换 2 台双捻机。

3、项目组成

项目由主体工程、环保工程、辅助工程、储运工程、含依托的公用工程等组成，项目具体组成情况见表 2-1。

表 2-1 项目建设组成表

类别	建设内容	改造前	改造后	备注
主体工程	综合加工车间	木轮组装	新增雕刻机、钻床等机械设备，设有 1 个喷漆室、1 个热处理室	改造
	钢绳一车间	—	PVC 包装条切割机	新增
		4 条电化学抛光工艺不锈钢走炉线（4 台退火炉）	4 条电化学抛光工艺不锈钢走炉线（其中 2 台退火炉停用）	2 台退火炉停用，新增 1 套环保设施
		4 条不锈钢清洗线	4 条不锈钢清洗线	不变
		15 台拔丝机、捻绳机 115 台	15 台拔丝机、捻绳机 115 台	不变
	钢绳四车间	拔丝、捻绳、合股等工序，捻绳机 47 台、拔丝机 29 台、导丝机 3 台、包装机 3 台	拔丝、捻绳、合股等工序，捻绳机 47 台、拔丝机 29 台、导丝机 3 台、包装机 3 台、1 台筐栏机	更新 2 台捻绳机、3 套拉丝机，新增 1 台筐栏机
	钢绳五车间	拔丝机 2 台、捻绳机 272 台、拉丝机 89 台、小双捻 7 台、涂油机 3 台、导绳机 7 台、切断机 1 台、预拉机 1 台、包装机 23 台	拔丝机 2 台、捻绳机 272 台、拉丝机 89 台、小双捻 7 台、涂油机 3 台、导绳机 7 台、切断机 1 台、预拉机 1 台、包装机 23 台	更新 2 台捻绳机
辅助工程	燃气锅炉房	1 台 10t/h 燃气热水锅炉	1 台 10t/h 燃气热水锅炉	依托

	储运工程	成品库	建筑面积 9814 m ² , 存放钢丝绳产品	建筑面积 9814 m ² , 存放钢丝绳产品	依托
		线材库	建筑面积 2120 m ² , 存放原料盘条线材	建筑面积 2120m ² , 存放原料盘条线材	
		化学品库房	建筑面积 50 m ² , 存放化学品	建筑面积 50 m ² , 存放化学品	
		总库	建筑面积 2120 m ² , 备品、备件库房	建筑面积 2120m ² , 备品、备件库房	
	公用工程	给水	来自正昌工业厂内现有自备水井, 企业已办理取水证, 允许取水量为 36.6 万 m ³ /a, 正昌工业现有用水量为 22.13 万 m ³ /a。	本项目新增生活用水量 0.2070 万 m ³ /a, 改造全厂总用水量为 8.85 万 m ³ /a, 新增用水来自正昌工业厂内现有自备水井, 企业已办理取水证, 允许取水量为 36.6 万 m ³ /a, 正昌工业现有用水量为 22.13 万 m ³ /a, 可满足本项目需求	依托
		排水	生活污水经化粪池处理, 生产废水经厂区污水处理站处理后, 同生活污水一起排入市政管网, 进海城市城市污水处理厂处理后, 排入五道河。	本项目新增工作人员, 工作人员产生的生活污水经化粪池处理, 生产废水经厂区污水处理站处理后, 同生活污水一起排入市政管网, 进海城市城市污水处理厂处理后, 排入五道河。	依托
		供电	由市政供电网供电。	由市政供电网供电。	依托
		供热	生产用热依托工业燃气蒸汽锅炉, 供暖由 10t/h 燃气热水锅炉提供。	本项目在现有厂房内, 不新增供暖面积, 生产用热依托工业燃气蒸汽锅炉, 供暖由 10t/h 燃气热水锅炉提供。	依托

		供气	天然气由华润燃气公司天然气低压管道接入，厂内新建 CNG 减压泵撬，配 2 台 CNG 罐车（2 个 56m ³ 储气罐位于气体运输半挂车上），管道燃气供应不足时使用	天然气由华润燃气公司天然气低压管道接入，厂内新建 CNG 减压泵撬，配 2 台 CNG 罐车（2 个 56m ³ 储气罐位于气体运输半挂车上），管道燃气供应不足时使用	依托
		办公楼	建筑面积 720 m ² ，公司办公用房	建筑面积 720 m ² ，公司办公用房	依托
	环保工程	废气	供暖锅炉烟气废气经 15m 高排气筒有组织排放	供暖锅炉烟气废气经 15m 高排气筒有组织排放	依托
			——	木加工废气木加工产生的颗粒物经集气管、集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	新增
			——	喷漆室封闭式喷漆室产生颗粒物、非甲烷总烃经微负压收集+过滤棉+二级活性炭+15m 排气筒	新增
			——	熏蒸杀菌燃烧天然气废气经 15m 高排气筒有组织排放	新增
			——	PVC 包装条、不锈钢走炉线产生颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度经集气罩收集+过滤棉+二级活性炭+15m 排气筒	新增
		废水	项目采用雨污分流系统，雨水经雨水管网收集后直接排放至区域雨水管网；生活污水经	项目采用雨污分流系统，雨水经雨水管网收集后直接排放至区域雨	依托

		化粪池处理后排入污水管；生产废水经污水处理站处理后通过管网排入城市污水处理厂	水管网；本项目新增生活废水依托现有化粪池处理后排入污水管；生产废水经污水处理站处理后通过管网排入城市污水处理厂	
	噪声	选用低噪声设备，并通过隔声、减振、距离衰减等措施	选用低噪声设备，并通过隔声、减振、距离衰减等措施。	依托现有厂房隔声措施。
	固废	危废贮存库（210m ² ）位于厂区西侧	危废贮存库（210m ² ）位于厂区西侧	依托
	防渗工程	车间地坪已采取分区防渗措施。危废贮存库已采取重点防渗	车间地坪已采取分区防渗措施。原有危废贮存库已采取重点防渗，本项目喷漆室采取重点防渗	新增喷漆室采取重点防渗

4、产品方案

新增包装材料，钢丝绳产品产能不变，产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	规格型号	扩建前产量 (t/a)	扩建后年产量 (t/a)	产品执行标准	变化情况
1	热镀锌钢丝绳	1.0-50mm	11000	11000	GB/8918 GB/T20118	+0

	2	电镀锌 钢丝绳	0.5-30mm	4000	4000	GB/T4 357	+0
	3	光面钢 丝绳	5.0-70mm	2500	2500	GB/89 18 GB/T2 0118	+0
	4	锌铝合 金钢丝 绳	1.2-50mm	5000	5000	——	+0
	5	不锈钢 绳	0.45-24mm	3000	3000	——	+0
	6	镀锡钢 丝绳	1.0-1.5mm	500	500	——	+0
	7	热镀锌 钢丝绳 (粗规 格)	20-70mm	15000	15000	——	+0
	8	合计	——	41000	41000		+0
	9	镀铜钢 丝	0.5mm	200	200	GB/T1 1182	+0

	10	热镀锌 钢丝	0.5-5.0mm	2000	2000	——	+0
	11	电镀锌 钢丝	0.5-5.0mm	6000	6000	——	+0
	12	光面钢 丝	0.8-6.0mm	1000	1000	——	+0
	13	锌铝合 金钢丝	0.6-4.0mm	2000	2000	——	+0
	合计		——	11200	11200		
	14	导绳机	分放线、计数、收线三部分其中收线部分为自制。 YX3-100L2-4/WPS-100-1:30-B	30套	30套	——	+0
	15	拉丝机	分动力、传动、收线三部分，其中传动部分为外购。 YVF2-132S-6/WPX-60-A 1:50	20套	20套	——	+0
	16	捻绳机	分放线、动力、传动、收线四部分，其中传动为自制。 TFEF-160M-4	50套	50套	——	+0
	17	试验机	分动力和传动二部分，其中传动为外购。 YX3-160M-4-B3/WPS-13 5-1:10-A	5套	5套	——	+0

18	收线机	分动力和传动二部分，其中传动为外购。 YLJF112-10-4/6 极B5	10套	10套	——	+0
19	包装机	分动力和传动二部分其中传动为自制。 YX3-100L1-4	5套	5套	——	+0
20	修模设备	传动部分为外购。 Y2VP80M2-4	130台 (套)	130台 (套)	——	+0
21	松木轮	——	0	3000 个	——	+3000 个
22	胶合板轮	——	0个	220000 个	——	+22000 0 个
23	杨木栈板	——	0	40000 块	——	+40000 块
24	杨木笼	——	0	10000 个	——	+10000 个
25	胶合板栈板	——	0	10000 块	——	+10000 块
26	胶合板笼	——	0	7000 个	——	+7000 个
27	PVC 包装条	——	0	20 吨	——	+20 吨

28	翻新木轮	—	0	5万套	—	+5万套
----	------	---	---	-----	---	------

5、主要原辅材料消耗情况

(1) 主要原辅材料消耗

主要原辅材料消耗情况详见表 2-3。

表 2-3 主要原材料消耗一览表

原材料名称	规格型号或含量	扩建前消耗量 (t/a)	扩建后消耗量 (t/a)	变化情况 (t/a)
一、原材料消耗				
盘条	Φ5.0-10.0mm	46900	46900	+0
不锈钢线	Φ0.4-3.0mm	3100	3100	+0
板材	δ8、10、12、16mm	430	430	+0
型材	角钢 L 30、40mm 槽钢 [63、80mm	410	410	+0
圆钢	圆钢 Φ30、40、50mm，材质 Q235A	95	95	+0
铸锻件		140	140	+0
盐酸	30%	630	630	+0
硼砂		6	6	+0
硫酸	92.5%	71	71	+0
磷酸	85%	29	29	+0
磷化液	磷酸二氢锌 38%，硝酸锌 23%	76	76	+0
清洗剂	25% 碳酸钠溶液	70	70	+0
氢氧化钠	99%	120	120	+0
氢氧化钙	90%	9	9	+0
锌锭	99.995%	1500	1500	+0
锌铝合金锭	5% 或 10% 铝	250	250	+0
铜板	99.93%	1.2	1.2	+0
焦磷酸铜	—	0.24	0.24	+0
硫酸亚锡	—	2.0	2.0	+0

硫酸铜	——	0.3	0.3	+0
硫酸锌	——	12.0	12.0	+0
锡锭	——	5.0	5.0	+0
拉拔润滑剂	——	30.0	30.0	+0
铅锭	99.994%	3.2	3.2	+0
铅锅覆盖剂	——	9.8	9.8	+0
锌锅覆盖剂	液锌抗氧素	5.8	5.8	+0
钢缆防护剂	——	25	25	+0
酸雾抑制剂	——	1.8	1.8	+0
水溶性伸线剂	WD-500	100	100	+0
不锈钢拔丝剂	ID-3150	3	3	+0
甘油	——	2	2	+0
硝酸	66%	4.5	4.5	+0
乳化液	——	1.5	1.5	+0
润滑油	——	0.3	0.3	+0
麻绳	——	560	560	+0
钢带	——	50	50	+0
纸箱	——	1.0	1.0	+0
防潮纸	——	0.5	0.5	+0
油桶	——	100个	100个	+0
塑料桶	——	300个	300个	+0
木轮片	——	0	80000片	+80000片
硝基磁漆	17kg/桶	0	2.04	+2.04
稀释剂	17kg/桶	0	2	+2
加拿大白松木	——	0	1680m ³	+1680m ³
杨木板	——	0	2000m ³	+2000m ³
木方	——	0	1200 m ³	+1200m ³
桦木胶合板	——	0	1000 m ³	+1000m ³
杨木胶合板	——	0	2500m ³	+2500m ³
圆钢 φ 7.2	——	0	100	+100
圆钢 φ 10.9	——	0	150	+150

螺丝帽	——	0	5	+5
PVC 包装布	——	0	20	+20
旧木轮	——	0	5万套	+5万套
过滤棉	——	0	0.02	+0.02
活性炭	碘值>800g/g	0	7.72	+7.72
二、辅助材料及能源消耗				
电	——	4545万kwh/a	4560万kwh/a	15万kwh/a
天然气	——	438.7万m ³ /a	439.54万m ³ /a	+0.84万m ³ /a
新水	——	86398m ³ /a	88468m ³ /a	+2070

表 2-4 原辅材料成分

名称	理化性质及成分
天然气	11.69%N ₂ 、83.71%甲烷、4.6%乙烷
硝基磁漆	30-40%短油醇酸树脂、18-20%硝化纤维素、15-20%乙酸乙酯、15-20%乙酸正丁酯、5-8%乙醇（无水）、5-8%甲苯、2-3%颜料
硝基漆稀释剂	38-40%乙酸仲丁酯、20-30%丁醇、32-40%乙酸正丁酯

**表 2-4 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）
溶剂型涂料中 VOC 含量的要求**

产品类别	主要产品类型	限量值 g/L
木器涂料（限工厂化涂装用）	——	≤420

根据建设单位提供油漆检测报告，硝基磁漆的 VOC 含量为 393g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，均属于低挥发性有机化合物含量涂料，详见附件 3。

表 2-5 溶剂型漆使用量

油漆种类	涂装面积 (m ²)	漆膜密度 (t/m ³)	上漆率	喷涂厚度 (μm)	固体份	总用量 (t/a)
面漆（含稀释剂 0.37）	15000	1.1	70%	32	63%	2.04

表 2-6 天然气含量表

组分	含量	单位
----	----	----

N ₂	11.69	%
甲烷	83.71	%
CO ₂	0.00	%
乙烷	4.60	%
丙烷	0.00	%
异丁烷	0.00	%
正丁烷	0.00	%
异戊烷	0.00	%
正戊烷	0.00	%
低热值	7324.92	Kcal/m ³
	30.76	MJ/m ³
高热值	8135.08	Kcal/m ³
	34.17	MJ/m ³
密度	0.7532	Kg/m ³
相对密度	0.6256	
气化率	1327.67	m ³ /吨
含硫量	100	mg/m ³

6、主要设备

本项目设备详见下表：

表 2-7 主要设备一览表

序号	现有工程			改造完成后			变化情况
	设备名称	规格型号	数量 (台/条)	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	
钢绳一车间							
1	拔丝机	D200、D250、D250、 D275、D300	15	拔丝机	D200、 D250、 D250、 D275、 D300	15	不变

2	捻绳机	3"、4"、5"、6"、8"、12"	115	捻绳机	3"、4"、5"、6"、8"、12"	115	不变
3	不锈钢清洗线（1#）						
3.1	水洗槽		3	水洗槽		3	不变
3.2	酸洗槽		1	酸洗槽		1	不变
3.3	清洗槽		1	清洗槽		1	不变
3.4	超声波清洗槽	0.4m ³	1	超声波清洗槽	0.4m ³	1	不变
3.5	超声波水洗槽	0.4m ³	1	超声波水洗槽	0.4m ³	1	不变
4	不锈钢走炉线（2#）						
4.1	水洗槽		3	水洗槽		3	不变
4.2	清洗槽		1	清洗槽		1	不变
4.3	电炉		1	电炉		1	停用
4.4	水浸槽	0.1m ³	1	水浸槽	0.1m ³	1	不变
4.5	抛光槽	2.1m ³	1	抛光槽	2.1m ³	1	不变
4.6	酸洗槽	0.3m ³	1	酸洗槽	0.3m ³	1	不变
4.7	超声波清洗槽	0.4m ³	1	超声波清洗槽	0.4m ³	1	不变
4.8	超声波水洗槽	0.4m ³	1	超声波水洗槽	0.4m ³	1	不变
5	不锈钢清洗线（3#）						
5.1	水洗槽		3	水洗槽		3	不变
5.2	酸洗槽		1	酸洗槽		1	不变
5.3	清洗槽		1	清洗槽		1	不变
5.4	超声波清洗槽	0.5m ³	1	超声波清洗槽	0.5m ³	1	不变
5.5	超声波水洗槽	0.4m ³	1	超声波水洗槽	0.4m ³	1	不变
6	不锈钢清洗线（4#）						
6.1	水洗槽		3	水洗槽		3	不变

6.2	酸洗槽		1	酸洗槽		1	不变
6.3	清洗槽		1	清洗槽		1	不变
6.4	超声波清洗槽	0.5m ³	1	超声波清洗槽	0.5m ³	1	不变
6.5	超声波水洗槽	0.5m ³	1	超声波水洗槽	0.5m ³	1	不变
7	不锈钢走炉线（5#）						
7.1	水洗槽		3	水洗槽		3	不变
7.2	清洗槽		1	清洗槽		1	不变
7.3	电炉		1	电炉		1	不变
7.4	水浸槽	0.1m ³	1	水浸槽	0.1m ³	1	不变
7.5	抛光槽	2.1m ³	1	抛光槽	2.1m ³	1	不变
7.6	酸洗槽	0.3m ³	1	酸洗槽	0.3m ³	1	不变
8	不锈钢清洗线（6#）						
8.1	水洗槽		3	水洗槽		3	不变
8.2	酸洗槽		1	酸洗槽		1	不变
8.3	清洗槽		1	清洗槽		1	不变
8.4	超声波清洗槽	0.4m ³	1	超声波清洗槽	0.4m ³	1	不变
8.5	超声波水洗槽	0.5m ³	1	超声波水洗槽	0.5m ³	1	不变
9	不锈钢走炉线（7#）						
9.1	水洗槽		3	水洗槽		3	不变
9.2	清洗槽		1	清洗槽		1	不变
9.3	电炉		1	电炉		1	不变
9.4	水浸槽	0.1m ³	1	水浸槽	0.1m ³	1	不变
9.5	抛光槽	2.1m ³	1	抛光槽	2.1m ³	1	不变
9.6	酸洗槽	0.3m ³	1	酸洗槽	0.3m ³	1	不变
10	不锈钢走炉线（8#）						
10.1	水洗槽		3	水洗槽		3	不变

10.2	清洗槽		1	清洗槽		1	不变
10.3	电炉		1	电炉		1	停用
10.4	水浸槽	0.1m ³	1	水浸槽	0.1m ³	1	不变
10.5	抛光槽	2.1m ³	1	抛光槽	2.1m ³	1	不变
10.6	酸洗槽	0.3m ³	1	酸洗槽	0.3m ³	1	不变
11	——	——	——	切割机	——	3	新增
12	——	——	——	活性炭 吸附装 置	风量 3000m ³ / h	1	新增
木工房							
13	——	——	——	加热炉	——	1	新增
14	——	——	——	打磨机	——	3	新增
15	——	——	——	雕刻机	——	6	新增
16	——	——	——	钻床	——	3	新增
17	——	——	——	倒角车 床	——	1	新增
18	——	——	——	大车床	——	2	新增
19	——	——	——	压印机	——	2	新增
20	——	——	——	切割机	——	5	新增
21	——	——	——	多片锯	——	2	新增
22	——	——	——	平台锯	——	2	新增
23	——	——	——	倒角 锯	——	1	新增
24	——	——	——	刨边锯	MLQ34 2型	1	新增
25	——	——	——	压刨锯	C52276	1	新增
26	——	——	——	布袋除 尘器	风量 10000m ³ / h	1	新增
27	——	——	——	二级活 性炭装	风量 15000m ³	1	新增

				置	/h		
28	—	—	—	冲床机	—	3	新增
29	—	—	—	小滚丝机	型号 FDY-3T	4	新增
30	—	—	—	大滚丝机	80型	1	新增
钢绳四车间（西侧）							
31	管式捻绳机	—	1	管式捻绳机	500*7F	1	更新
32	管式捻绳机	—	1	管式捻绳机	400*7F	1	更新
33	—	—	—	筐栏机	800*18F	1	新增
钢绳四车间（东侧）							
33	直进式拉丝机	—	1	直进式拉丝机	LZ3/800 +10/600	1	更新
34	直进式拉丝机	LZ11/300	1	直进式拉丝机	LZ6/400 +6/300	1	更新
35	直进式拉丝机	LZ10/300	1	直进式拉丝机	LZ6/350 +7/300	1	更新
钢绳五车间							
36	双捻机	—	2	双捻机	240型8F	2	更新

7、平面布局：本项目在厂区现有的车间进行新建，现有厂区呈不规则图形，由北到南依此为成品库、钢绳车间、钢丝车间、拉丝车间等。办公楼、检测中心位于中部西侧。总平面布置紧凑合理，功能分区明确，工艺流程布置比较合理，物流短捷顺场，充分适应了工艺流程和运输条件要求，布局较为合理。企业平面布置情况后附图 1。本次涉及的钢绳一车间、综合加工车间平面布置见后附图 3。

8、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 50 人，实行 2 班连续工作制，每年工作 360 天，每天工作 17 小时，其中，木加工工序每天 8 小时，打磨工序每天 2 小时，喷漆工序每天工作 8 小时，PVC 包装条每天工作 4 小时。熏蒸杀菌工序，每天 3 天 1 次，每次工作 5 小时。

9、公共工程

(1) 给排水：本项目新增生活用水量 0.2070 万 m³/a，改造全厂总用水量为 8.85 万 m³/a，新增用水来自正昌工业厂内现有自备水井，企业已办理取水证，允许取水量为 36.6 万 m³/a，正昌工业现有用水量为 22.13 万 m³/a，可满足本项目需求。项目生活污水依托现有化粪池处理后进入城市管网，最终汇入海城市城市污水处理厂。

(2) 供电：企业生产过程使用的电力由来源于区域供电管网。

(3) 供暖：本项目依托现有厂房供暖。

(4) 供气：天然气由华润燃气公司天然气低压管道接入，厂内建 CNG 减压泵撬，管道燃气供应不足时使用。

1、施工期

本项目安装 PVC 生产线，并对现有电化学抛光工艺不锈钢走炉线安装集气罩，木工房生产设备、环保设备安装产生的噪声、废包装物，由于施工量小，施工时间短，其产生的影响较小。

2、营运期

工艺流程和产排污环节

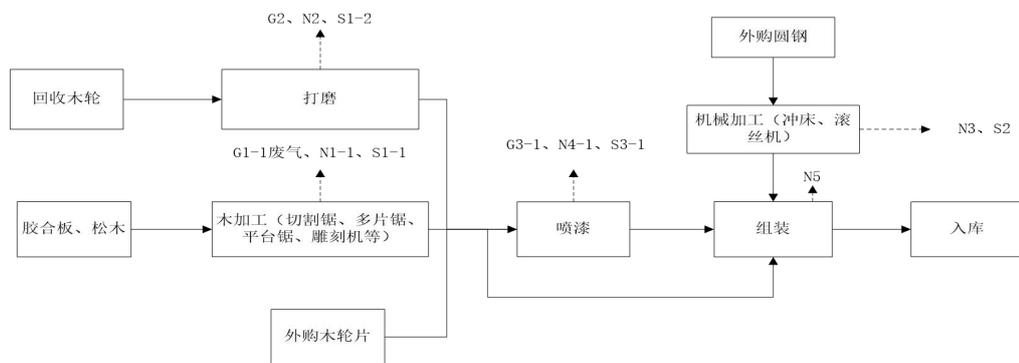


图 2 木轮生产线工艺流程图

木质包装材料生产：

(1) 木轮加工

木轮主要由轮片，螺杆两部分组成。

①本项目使用轮片有 3 种不同形式的原料，外购木轮片，加拿大白松、

胶合板经过切割、雕刻机、钻孔等木加工轮片，以及外售钢丝、钢丝绳返厂旧轮，经重新打磨后轮片，木加工、打磨过程中有废气、噪声、固废产生。

②螺杆制作：由圆钢经冲床切断，选择滚丝机制成螺纹，此过程有噪声、固废产生。

③喷漆、喷标：根据外售钢丝绳客户要求，部分胶合板木轮片需喷漆或喷商标，部分加拿大白松木轮片需喷商标。项目使用油性漆喷漆，调漆、喷漆、晾干工序均在全封闭喷漆室内进行，干燥后取出。喷漆过程中有废气、噪声、固废产生。喷枪定期采用稀释剂进行清洗，此过程有固废产生。

④人工将木轮片与螺杆组合安装，操作过程有噪声产生。

⑤入库，用于钢丝绳产品包装。

(2) 栈板、木笼加工

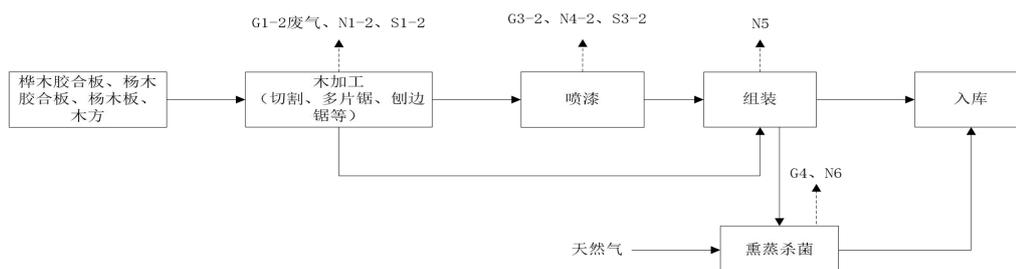


图3 栈板、木笼生产线工艺流程图

①将外购桦木胶合板、杨木胶合板、杨木板、木方等木质原料使用切割、多片锯、刨边锯等加工成栈板、木笼所需木料，木加工过程中有废气、噪声、固废产生。

②喷标。根据外售钢丝绳客户要求，部分栈板木楞需喷商标。项目使用油性漆喷漆，调漆、喷漆、晾干工序均在全封闭喷漆室内进行，干燥后取出。喷漆过程中有废气、噪声、固废产生。

③将上述加工木料使用气枪进行组装，此过程有噪声产生。

④熏蒸杀菌。外贸出口无喷漆的成型杨木栈板、木笼送入热处理室，热处理室利用天然气加热炉燃烧废气杀死杨木存在虫子，加热过程中有废气、噪声产生。

⑤入库

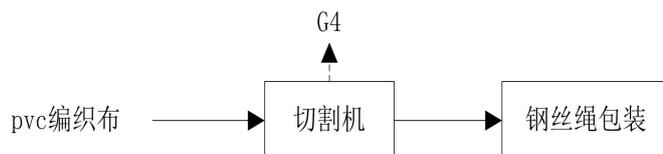
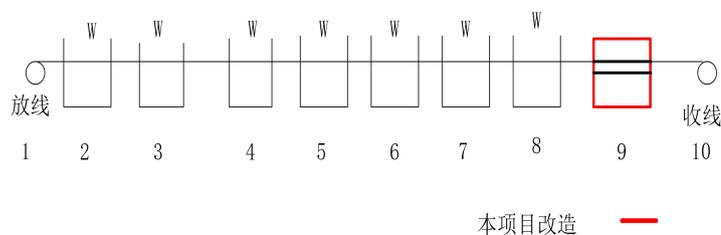


图4 PVC包装条生产线工艺流程图

(3) PVC包装条

PVC编制布由放卷架送至切割机，切割采用电阻丝加热对PVC编制布切成单条PVC，用于厂区钢丝绳包装。切割过程中产生有机废气。



1.放线架-2.水浸槽-3.电解抛光槽-4.酸洗槽（硝酸洗）-5.冷水槽（超声波水洗）-6.清洗槽（超声波清洗
剂洗）-7.冷水槽（超声波水洗）-8.冷水槽-9.电炉-10.收线机

图5 不锈钢走炉线工艺流程图

(4) 不锈钢走炉线

编好的不锈钢钢丝绳依次进入水浸槽，电解抛光槽，酸洗槽（硝酸洗），冷水槽（超声波水洗），清洗槽（超声波清洗剂洗），然后再入冷水槽进行超声波水洗，冷水槽水洗，最后入电炉。电炉操作温度为600℃，现有环评评价过程中未考虑电炉加热有废气产生，实际生产过程中，钢丝绳内残留油脂在电炉加热过程中产生了油烟废气，本项目在电炉钢丝绳出口处新增集气罩及油烟废气环保设施1套。

(5) 机械设备更新

对现有钢绳车间机械设备进行更新替换，对应的生产工艺和产品均未发生变化，与现有产污相同，不变。

生产工艺排污节点一览表见表 2-8。

表 2-8 生产工艺排污节点一览表

类别	编号	产污环节	污染物名称	排放口编号	排放方式
废气	G1	下料、切割	颗粒物	DA044	经布袋除尘器处理后，由 15m 高排气筒排放
	G2	打磨	颗粒物		
	G3	喷漆室(调漆、喷漆、晾干)	颗粒物，TVOC（以非甲烷总烃计），苯系物（甲苯）	DA045	经过滤棉+二级活性炭处理后，由 15m 高排气筒排放
	G4	熏蒸杀菌	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	DA046	经 15m 高排气筒排放
	G5	电切割	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	DA047	经油烟净化装置+二级活性炭处理后，由 15m 高排气筒排放
	G6	电炉加热	非甲烷总烃、颗粒物		
废水	W1	生活设施	COD _{Cr} 、BOD、SS、氨氮、	DW001	生活污水经现有化粪池处理后与生产废水一同经管网排入海城市城市污水处理厂
噪声	N	生产设备	Leq		设备基础减震，建筑隔声
固废	S1	木加工、打磨	木边角料、木屑	集中收集后，外售综合利用	
	S2	机械加工	废边角料		
	S4	除尘、沉降	粉尘		
	S5	除尘器	废布袋	集中收集后，厂家回收	
	S3	喷漆	废过滤棉及废活性炭	暂存于危险废物贮存库，委托有资质单位处理	
	S6	有机废气治理	废活性炭		
	S7	喷漆	废液		
	S8	机械设备	废液压油		

			S9	生活设施	生活垃圾	集中收集，环卫部门统一清运	
--	--	--	----	------	------	---------------	--

与项目有关的原有环境污染问题

海城正昌特种钢绳有限公司利用海城正昌公司厂区内现有厂房，在钢丝一车间内建设了1条电镀铜生产线（10#）和2条热镀锌铝合金生产线（13#、18#），在钢丝二车间内建设了1条粗规格热镀锌生产线（1#），在特丝车间建设了1条电镀锌锡生产线（2#），在钢绳一车间建设了4条不锈钢钢丝绳走炉生产线和4条不锈钢钢丝绳清洗生产线，在机加车间设置机械加工设备；租用海城正昌工业有限公司钢丝一车间3#热镀锌生产线、4#热处理铅浴生产线，钢丝二车间6#磷化生产线、7#电镀锌、磷化生产线、17#电镀锌生产线、8#、10#、12#热镀锌生产线，特丝车间11#正火热处理生产线、14#铅浴热处理生产线、15#磷化生产线、16#连续热处理磷化生产线，拉丝车间、钢绳一~五车间捻绳机、拔丝机、机械剥壳机、包装机等机械设备。年产热镀锌钢丝绳（粗规格）15000吨、热镀锌钢丝绳11000吨、年产电镀锌钢丝绳4000吨、年产光面钢丝绳2500吨、年产不锈钢绳3000吨、年产锌铝合金钢丝绳5000吨、年产镀锡钢丝绳500吨、年产热镀锌钢丝2000吨，年产电镀锌钢丝6000吨、年产光面钢丝2000吨、年产锌铝合金钢丝2000吨。

表 2-9 企业环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	环评批复文号	环保竣工验收
1	海城正昌特种钢绳有限公司年产2.6万吨钢丝绳、1.2万吨钢丝及机械加工改扩建项目	海环保函发[2018]30号	2019年4月4日已完成验收
2	海城正昌特种钢绳有限公司年新增产能15000吨热镀锌钢丝绳改扩建项目	鞍行审批复环[2022]1号	2022年10月已完成验收

目前全厂已取得排污许可证，许可证编号为91210381732319770G001C。具体组成情况见表 2-10。

表 2-10 扩建前项目组成表

类别	名称		实际建设情况		使用
主体工程	钢丝一车间	特绳	10#	电镀铜生产线	特绳
			13#	热镀锌铝合金生产线	特绳
			18#	热镀锌铝合金生产线	特绳

			工业	3#	热镀锌生产线	工业 特绳租用
				4#	热处理铅浴生产线	
		钢丝二车间	工业	6#	连续热处理磷化生产线	工业 特绳租用
				7#	电镀锌、磷化生产线	
				17#	电镀锌生产线	
				8#	热镀锌生产线	
				10#	热镀锌生产线	
				12#	热镀锌生产线	
		特丝车间 (钢丝3车间)	特绳	2#	电镀锌锡生产线	特绳
				11#	正火热处理生产线	
			工业	14#	铅浴热处理生产线	工业 特绳租用
				15#	普通磷化线生产线	
				16#	连续热处理磷化生产线	
		拉丝车间	工业	机械剥壳、拉丝工序，拉丝机 35 台、机械剥壳机 5 台		工业 特绳租用
		钢绳一车间	特绳	8 条不锈钢清洗线（4 条不锈钢走炉线、4 条不锈钢清洗线），拔丝机 15 台、捻绳机 115 台		特绳
				工业	捻绳机 113 台、包装机 14 台	
			拉丝机 7 台		工业 特绳租用	
		钢绳二车间	工业	拔丝、捻绳、合股等工序，捻绳机 49 台、拔丝机 49 台、导绳机 6 台		工业 特绳租用
		钢绳三车间	工业	拔丝、捻绳、合股等工序，捻绳机 83 台、拔丝机 31 台、包装机 6 台		工业 特绳租用
钢绳四车间	工业	拔丝、捻绳、合股等工序，捻绳机 47 台、拔丝机 29 台、导丝机 3 台、包装机 3 台		工业 特绳租用		
钢绳五车间	工业	拔丝机 2 台、捻绳机 272 台、拉丝机 89 台、小双捻 7 台、涂油机 3 台、导绳机 7 台、切断机 1 台、预拉机 1 台、包装机 23 台		工业 特绳租用		
机加车间	特绳	101 台机械加工设备		特绳		
辅	燃气锅炉	特绳	1 台 10t/h 燃气热水锅炉，6t/h 备用燃气		特绳、工业	

	助工程	房		蒸汽锅炉	
		燃气锅炉房	工业	1台10t燃气蒸汽锅炉	特绳、工业
		空分装置	工业	制氮气(保护气)	特绳、工业
		铆焊车间	工业	企业简单设备维修	特绳、工业
		监测中心	工业	产品性能物理监测等	特绳、工业
	储运工程	成品库	工业	建筑面积9814m ² ,存放钢丝绳产品	工业特绳租用
		线材库	工业	建筑面积2120m ² ,存放原料盘条线材	工业特绳租用
		室外盐酸储罐区	工业	30%盐酸储罐1个50m ³ ,最大存储量46t;废盐酸储罐3个50m ³ ,最大存储量126.6t;再生盐酸储罐3个,50m ³ ,最大存储量131.4t。	工业特绳租用
		化学品库房	工业	建筑面积50m ²	工业特绳租用
		总库	工业	建筑面积2120m ² ,备品、备件库房	工业特绳租用
	环保工程	生产废水处理站	工业	在钢丝二车间,设置电镀、热镀、磷化等生产线废水的处理装置 废水处理站采用物理化学法(两套水处理设备,能力分别为30m ³ /h与60m ³ /h)60m ³ /h正常情况使用,30m ³ /h的装置作为应急设施备用	特绳、工业
		盐酸再生系统	工业	废盐酸再生采用流化床酸回收技术处理盐酸酸洗废液,设计处理能力为800L/h,位于钢丝三车间。	工业特绳租用
		危险废物暂存处	特绳	危废贮存库(210m ²)位于厂区西侧	
		燃气锅炉烟气	工业	燃烧天然气,废气30m高、内径0.8m的排气筒有组织排放。	工业特绳租用
		热处理燃气炉烟气	特绳、工业	燃烧天然气,废气经15m高、内径0.5m的排气筒有组织排放。	/
		酸洗槽	特绳、工业	盐酸酸洗槽为密闭式,设水帘、集气罩及15米高排气筒	/
		铅浴	特绳、工业	铅尘经滤筒除尘器处理后,沿15m高排气筒排放	/

	锌锅	特绳、工业	锌锅设集气罩，安装滤筒除尘器，处理后废气经 15 米高排气筒排放	/
公用工程	给水	工业	用水取自厂区自备深水井	特绳、工业
	排水	工业	生活污水经化粪池处理，生产废水经厂区污水处理站处理后，同生活污水一起排入市政管网，进海城市城市污水处理厂处理后，排入五道河	特绳、工业
	电力系统	工业	由市政供电网供电。	特绳、工业
	供气	工业	天然气由华润燃气公司天然气低压管道接入	特绳、工业
	办公楼	工业	建筑面积 720 m ² ，公司办公用房	特绳、工业

1、废气

现有项目产生的废气主要为 1 台 10t/h 燃气锅炉产生的废气、酸洗槽产生的酸雾（包括氯化氢和硫酸雾）、天然气加热炉产生的废气、铅浴淬火槽产生的铅尘、热镀锌生产线锌锅产生的锌尘（颗粒物）、废盐酸再生装置产生的氯化氢和燃气锅炉产生的废气。废气污染源及环保设施一览表见表 2-11，各生产线废气的排放情况见表 2-12-2-14。

表 2-11 废气污染源及环保设施一览表

污染源	主要污染物	排气筒编号	排气筒高度 (m)	环保设施情况
10t/h 燃气热水锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	DA001	15	废气经 15 米高排气筒排放
18#热镀锌锌锅	颗粒物	DA002	15	通过过滤除尘器后经 15 米高排气筒排放
18#热镀锌铝锅	颗粒物	DA003	15	通过过滤除尘器后经 15 米高排气筒排放
18#热镀锌酸洗	氯化氢	DA004	15	酸洗槽为密闭式，槽边水封，进出口处设有双水幕淋洗。在槽口处设置集气罩，净化后的废气通过 15m 高排气筒有组织排放。
3#热镀锌酸洗	氯化氢	DA005	15	酸洗槽为密闭式，槽边水封，进出口处设有双水幕淋洗。在槽口处设置集气罩，净化后的废气通过 15m 高排气筒有组织排放。

2#电镀锡生产线盐酸洗	氯化氢	DA006	15	酸洗槽为密闭式，槽边水封，进出口处设有双水幕淋洗。在槽口处设置集气罩，净化后的废气通过15m高排气筒有组织排放。
13#热镀锌酸洗	氯化氢	DA007	15	酸洗槽为密闭式，槽边水封，进出口处设有双水幕淋洗。在槽口处设置集气罩，净化后的废气通过15m高排气筒有组织排放。
10#电镀铜生产线硫酸洗	硫酸雾	DA009	15	在其上方设集气罩，将产生的酸雾引出，进入酸雾吸收塔净化，净化后的废气通过15m高排气筒有组织排放。
6#磷化生产线加热炉	二氧化硫	DA011	15	有组织排放
	林格曼黑度			
	氮氧化物			
	颗粒物			
11#热处理生产线加热炉	二氧化硫	DA012	15	有组织排放
	林格曼黑度			
	氮氧化物			
	颗粒物			
14#热处理生产线加热炉	二氧化硫	DA013	15	有组织排放
	林格曼黑度			
	氮氧化物			
	颗粒物			

16 连续磷化 生产线加热 炉	二氧化硫	DA014	15	有组织排放
	林格曼黑度			
	氮氧化物			
	颗粒物			
7#电镀生产 线酸洗	氯化氢	DA015	15	酸洗槽为密闭式，槽边水封，进出口处设有双水幕淋洗。在槽口处设置集气罩，净化后的废气通过15m 高排气筒有组织排放。
10#热镀锌生 产线锌锅	颗粒物	DA016	15	通过过滤除尘器后经 15 米高排气筒排放
6#连续磷化 生产线酸洗	氯化氢	DA019	15	酸洗槽为密闭式，槽边水封，进出口处设有双水幕淋洗。在槽口处设置集气罩，净化后的废气通过15m 高排气筒有组织排放。
15#磷化生产 线酸洗	氯化氢	DA020	15	酸洗槽为密闭式，槽边水封，进出口处设有双水幕淋洗。在槽口处设置集气罩，净化后的废气通过15m 高排气筒有组织排放。
16 连续磷化 生产线铅锅	铅及其化合物	DA021	15	经 1 套旋风除尘+布袋除尘器处理后，15m 高排气筒有组织排放。
16#连续磷化 生产线酸洗	氯化氢	DA022	15	酸洗槽为密闭式，槽边水封，进出口处设有双水幕淋洗。在槽口处设置集气罩，净化后的废气通过15m 高排气筒有组织排放。
17#电镀锌生 产线酸洗	氯化氢	DA023	15	酸洗槽为密闭式，槽边水封，进出口处设有双水幕淋洗。在槽口处设置集气罩，净化后的废气通过15m 高排气筒有组织排放。
8#热镀锌生 产线酸洗	氯化氢	DA024	15	酸洗槽为密闭式，槽边水封，进出口处设有双水幕淋洗。在槽口处设置集气

					罩，净化后的废气通过15m高排气筒有组织排放。
8#热镀锌生产线锌锅	颗粒物	DA025	15		通过过滤除尘器后经15米高排气筒排放
10#热镀锌生产线酸洗	氯化氢	DA026	15		酸洗槽为密闭式，槽边水封，进出口处设有双水幕淋洗。在槽口处设置集气罩，净化后的废气通过15m高排气筒有组织排放。
12#热镀锌生产线酸洗	氯化氢	DA028	15		酸洗槽为密闭式，槽边水封，进出口处设有双水幕淋洗。在槽口处设置集气罩，净化后的废气通过15m高排气筒有组织排放。
12#热镀锌生产线锌锅	颗粒物	DA029	15		通过过滤除尘器后经15米高排气筒排放
18#热镀锌铝生产线铅浴	铅及其化合物	DA032	15		经过滤除尘器处理后，经15m高排气筒有组织排放。
3#热镀锌生产线锌锅	颗粒物	DA033	15		通过过滤除尘器后经15米高排气筒排放
1#热镀锌生产线铅浴	铅及其化合物	DA035	15		经过滤除尘器处理后，经15m高排气筒有组织排放。
1#热镀锌生产线酸洗	氯化氢	DA036	15		酸洗槽为密闭式，槽边水封，进出口处设有双水幕淋洗。在槽口处设置集气罩，净化后的废气通过15m高排气筒有组织排放。
1#热镀锌生产线锌锅	颗粒物	DA037	15		通过过滤除尘器后经15米高排气筒排放
6#连续热处理磷化生产线铅浴	铅及其化合物	DA038	15		经过滤除尘器处理后，经15m高排气筒有组织排放。
14#铅浴热处理生产线铅浴	铅及其化合物	DA039	15		经袋式除尘处理后，经15m高排气筒有组织排放。
4#铅浴热处理生产线铅浴	铅及其化合物	DA039	15		经袋式除尘处理后，经15m高排气筒有组织排放。

4#热处理生产线加热炉	二氧化硫	DA043	15	有组织排放
	林格曼黑度			
	氮氧化物			
	颗粒物			

(1) 10t/h 燃气热水锅炉产生的废气

依据《海城正昌特种钢绳有限公司例行监测（四季度）检测报告（精诚（检）字（2022）第 709 号）》可知，燃气锅炉产生污染物排放情况见表 2-12。

表 2-12 现有锅炉废气污染物监测结果

污染源名称	编号	标态干烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物折标浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	SO ₂ 折标浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	NO _x 折标浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
10 吨燃气热水锅炉排气筒出口	1	3842	12.8	0.040	11	0.035	49	0.188
	2	3640	12.0	0.036	10	0.029	51	0.186
	3	4148	11.2	0.039	10	0.033	49	0.203
	4	3837	12.0	0.039	10	0.032	50	0.192
—			20	—	50	—	150	—
—			达标	—	达标	—	达标	—

由上表可知，锅炉有组织排放颗粒物、SO₂、NO_x和烟气黑度均浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）新建燃气锅炉特别排放限值要求。

(2) 酸洗槽产生的酸雾

依据《海城正昌工业有限公司（王石）例行监测（四季度）检测报告（精诚（检）字（2022）第708号）》、《海城正昌特种钢绳有限公司例行监测（四季度）检测报告（精诚（检）字（2022）第709号）》、《海城正昌工业有限公司（王石）例行检测（三季度）检测报告精诚（检）字（2024）第478号》、《海城正昌特种钢绳有限公司例行检测（三季度） 精诚（检）字（2024）

第477号》。

表 2-13 各酸洗槽酸雾排放实际监测结果

酸槽位置	标干风量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
盐酸			
1#热镀锌	1398	5.55	0.008
3#热镀锌	1259	9.38	0.012
13#热镀锌	1404	4.88	0.007
18#热镀锌	1453	4.03	0.006
8#热镀锌	1242	12.3	0.0152
6#磷化线	1309	4.23	0.006
7#电镀线	1595	4.88	0.008
17#电镀线	1422	10.7	0.015
12#热镀锌	1152	4.13	0.005
10#热镀锌	1756	4.5	0.008
15#磷化线	1322	3.76	0.005
16#磷化线	1321	5.46	0.007
硫酸			
10#电镀铜生产 线	0	0	0

由表 2-13 可知，现有酸洗工序各个排放口盐酸排放浓度均满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中盐酸 30mg/m³ 标准要求。

(3) 天然气加热炉产生的废气

现项目磷化线和热处理生产线的热处理加热炉（5 个）和热镀锌生产线的锌锅（1 个）采用天然气加热，燃烧天然气产生的大气污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。其中 3#热镀锌锌锅产生的燃烧废气以无组织形式车间排放，依

据《海城正昌工业有限公司（王石）例行监测（四季度）检测报告（精诚（检）字（2022）第 708 号》、《海城正昌特种钢绳有限公司例行监测（四季度）检测报告（精诚（检）字（2022）第 709 号》、《海城正昌工业有限公司（王石）例行检测（三季度）检测报告精诚（检）字（2024）第 478 号》、《海城正昌特种钢绳有限公司例行检测（三季度）精诚（检）字（2024）第 477 号》。

表 2-14 燃天然气装置大气污染物排放情况

污染源	标干风量 (Nm ³ /h)	烟尘颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	烟尘颗粒物排放速率	SO ₂ 实测浓度 (mg/m ³)	SO ₂ 排放速率 (kg/h)	NO _x 实测浓度 (mg/m ³)	NO _x 排放速率 (kg/h)
6#磷化线加热炉	767	9.6	0.007	9	0.007	29	0.022
16#磷化线加热炉	2537	5.9	0.15	6	0.015	46	0.117
11#热处理加热炉	1260	6.1	0.008	18	0.022	49	0.062
14#热处理加热炉	2454	5.4	0.013	9	0.022	48	0.118
4#热处理加热炉	604	5.5	0.003	7	0.004	34	0.021

由上表可知，现有加热炉排放口污染物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）特别排放限值要求，颗粒物 20mg/m³，二氧化硫 50mg/m³，氮氧化物 150mg/m³ 标准要求。

（4）铅浴淬火槽产生的铅尘

现有项目在 4#热处理加热炉铅锅（1 个）、6#磷化线铅锅（1 个）、14#

热处理线铅锅（1个）、16#热处理连续磷化线热处理铅锅（1个）、13#和18#热镀锌铝线铅锅（2个），铅锅使用铅锅覆盖剂（焦炭）覆盖，在上方用铁板进行封闭，铅锅进出口处分别设有集气罩，并分别配备1套除尘器，废气经除尘器处理后，经各自15m高排气筒有组织排放。参照《海城正昌工业有限公司（王石）例行检测（三季度）检测报告精诚（检）字（2024）第478号》、《海城正昌特种钢绳有限公司例行检测（三季度）精诚（检）字（2024）第477号》、《海城正昌特种钢绳有限公司废气、废水监测检测报告（No: 2022220620110041403067-2）》。

表 2-15 各铅锅铅尘有组织排放实际监测结果

项目	标干风量 (Nm ³ /h)	实测排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
4#热处理加热炉铅锅(1个)	2821	<0.01	<0.00002821
6#磷化线铅锅（1个）	3978	<0.01	<0.00004
14#热处理线铅锅（1个）	1406	<0.01	<0.00001406
16#热处理连续磷化线热处理铅锅（1个）	2492	<0.01	<0.00002492
13#和18#热镀锌铝线铅锅	1768	<0.01	0.00001768

由表 21 可知，现有铅锅排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）铅及其化合物 0.7mg/m³ 标准要求。

（5）热镀锌生产线锌锅产生的锌尘

现有项目在 3#热镀锌锌锅（1个）、8#、10#、12#热镀锌生产线锌锅（3个），13#、18#热镀锌铝生产线锌铝锅（2个）、锌锅（2个），锌锅表面添加覆盖剂（液锌抗氧素），产生的锌尘引入各自的布袋除尘器后经各自15米高排气筒排放。参照《海城正昌工业有限公司（王石）例行监测（四季度）检测报告（精诚（检）字（2022）第708号》、《海城正昌工业有限公司（王石）例行检测（三季度）检测报告精诚（检）字（2024）第478号》、《海城正昌特种钢绳有限公司例行检测（三季度）精诚（检）字（2024）第477号》，现有项目锌锅排放情况如下：

表 2-16 各锌锅锌尘有组织排放实际监测结果

项目	标干风量 (Nm ³ /h)	实测排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
3#热镀锌锌锅	4378	7.9	0.033
8#热镀锌锌锅	2015	25.6	0.027
12#热镀锌锌锅	3614	7.6	0.028
10#热镀锌锌锅	3241	8.3	0.027
13#-18#热镀锌铝生 产线锌铝锅	2894	9.2	0.027
13#-18#热镀锌铝生 产线锌锅	2942	9.6	0.028

由上表可知，现有锌锅排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值要求。

《海城正昌工业有限公司（王石）例行检测（三季度）检测报告精诚（检）字（2024）第 478 号》可知，无组织排放情况见表 2-17。

表 2-17 现有项目无组织监测结果 mg/m³

采样点位	项目	数据				单位
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
厂界上风向 G1 E 122°46'23.13" N 40°52'10.74"	总悬浮颗粒物	259	243	201	221	μg/m ³
	硫酸雾	0.021	0.019	0.022	0.022	mg/m ³
	氯化氢	0.022	0.021	0.020	0.020	mg/m ³
	铅	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	μg/m ³
厂界下风向 G2 E 122°46'37.42" N 40°52'22.78"	总悬浮颗粒物	344	311	346	354	μg/m ³
	硫酸雾	0.037	0.024	0.024	0.024	mg/m ³
	氯化氢	0.027	0.029	0.034	0.033	mg/m ³
	铅	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	μg/m ³
厂界下风向 G3 E 122°46'41.11" N 40°52'21.26"	总悬浮颗粒物	342	309	336	357	μg/m ³
	硫酸雾	0.024	0.035	0.027	0.024	mg/m ³
	氯化氢	0.029	0.035	0.036	0.038	mg/m ³
	铅	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	μg/m ³
厂界下风向 G4	总悬浮颗粒物	333	323	339	348	μg/m ³

E 122°46'43.54" N 40°52'20.18"	硫酸雾	0.024	0.022	0.022	0.023	mg/m ³
	氯化氢	0.044	0.026	0.022	0.040	mg/m ³
	铅	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	μg/m ³
厂界上风向 G1 E 122°46'23.13" N 40°52'10.74"	非甲烷总烃	0.57	0.59	0.57	0.56	mg/m ³
厂界下风向 G2 E 122°46'37.42" N 40°52'22.78"	非甲烷总烃	0.64	0.65	0.65	0.64	mg/m ³
厂界下风向 G3 E 122°46'41.11" N 40°52'21.26"	非甲烷总烃	0.62	0.62	0.61	0.61	mg/m ³
厂界下风向 G4 E 122°46'43.54" N 40°52'20.18"	非甲烷总烃	0.59	0.59	0.61	0.61	mg/m ³

由上表可知，本项目厂界无组织排放无组织排放非甲烷总烃、颗粒物、硫酸雾、盐酸雾、铅及其化合物浓度、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放浓度限值要求。

2、废水

现有项目废水主要为生产废水，生产排水主要是磷化、热处理、清洗等生产线冲洗排水、吸收酸雾排水，锅炉炉体排污水、软水设备冲洗排污水等，生产废水排放量约为 759.67m³/d（273479.96m³/a），排入依托海城正昌工业有限公司现有污水处理站，处理达标后经区域排水管网排入海城市城市污水处理厂。

根据《海城正昌工业有限公司（王石）例行检测（三季度）检测报告精诚（检）字（2024）第 478 号》，见下表。

表 2-18 废水监测结果 单位：mg/L

厂区废水总排口 W2 E 122°46'26.05" N 40°52'17.06"	pH 值	6.9	7.0	6.9	无量纲
	化学需氧量	80	85	75	mg/L
	氨氮	3.45	3.11	3.32	mg/L
	悬浮物	42	35	35	mg/L

	总磷（磷酸盐）	1.45	1.61	1.49	mg/L
	总氮	13.9	13.5	12.6	mg/L
	石油类	0.53	0.59	0.61	mg/L

由表 2-10 可见，厂区总排口废水 COD_{Cr}、NH₃—N、SS、总氮、总磷、石油类浓度满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）中排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度要求。

3、噪声

根据《海城正昌工业有限公司（王石）例行检测（三季度）检测报告精诚（检）字（2024）第 478 号》中噪声监测结果，见下表。

表 2-19 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

采样点位	昼间 dB（A）		夜间 dB（A）	
	Leq	Lmax	Leq	Lmax
东厂界外 1m 处 N1 E 122°46'43.92" N 40°52'12.81"	50	56	40	49
南厂界外 1m 处 N2 E 122°46'25.74" N 40°52'09.81"	51	62	42	52
西厂界外 1m 处 N3 E 122°46'30.72" N 40°52'19.84"	53	63	42	55
北厂界外 1m 处 N4 E 122°46'42.15" N 40°52'21.00"	51	60	41	51

由表 2-19 可见，该项目东、南、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求。

4、固体废物

依据提供实际生产数据，原项目固体废物种类及产生量见下表。

表 2-20 主要固体废物产生、处置及排放情况

类型	固废名称	产生量(t/a)	处置方式 或处理设施	暂存场所
一般工业 固体废物	不合格半成品钢丝	1316.4	外售	一般固废间
	金属边角料	25	外售	一般固废间
	氧化铁皮	17.92	外售	一般固废间
	废包装材料	61	外售	一般固废间
	热镀锌过滤渣（锌渣）	0.89	外售	一般固废间
	生活垃圾	2.63	由环卫部门定期 清运	办公楼
危险废物	污水处理站	20	沈阳中化化成环保科技有限公司	危废贮存库
	磷化渣	30		
	废酸泥	5		
	电镀锌过滤渣	2		
	废铅渣（焦炭及氧化铅等）	1.92		
	废乳化液	1		
	废机油	0.1		

5、污染物排情况

全厂现有各污染物的产生及排放情况见下表：

表 2-21 现有项目污染物产生及排放情况

类型	污染物名称	排放量
大气污染物	颗粒物（t/a）	2.52
	SO ₂ （t/a）	0.54
	NO _x （t/a）	2.85
	铅尘（t/a）	0.00019
	氯化氢（t/a）	1.12
	硫酸雾（t/a）	0.136

水污染物	水量 (m ³ /a)	74804.96
	COD (t/a)	14.83
	SS (t/a)	4.45
	氨氮 (t/a)	1.51
	石油类 (t/a)	0.048
	总锌 (t/a)	0.23
	铅 (t/a)	0.00031
固体废物 (生产量)	生活垃圾 (t/a)	2.63
	不合格半成品钢丝 (t/a)	1316.4
	金属边角料 (t/a)	25
	氧化铁皮 (t/a)	17.92
	废包装材料 (t/a)	61
	热镀锌过滤渣 (锌渣) (t/a)	0.89
	污水处理站污泥 (t/a)	28.5
	磷化渣 (t/a)	1.7
	废酸泥 (t/a)	0.24
	电镀锌过滤渣 (t/a)	0.12
	废铅渣 (焦炭及氧化铅等) (t/a)	1.92
	废乳化液 (t/a)	0.45
	废机油 (t/a)	0.1
注：一般固废均综合利用处理		

7、现有工程存在的环保问题

现有厂区无环保遗留问题，无信访问题。

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

一、空气环境质量现状

本项目环境空气质量现状参照《鞍山生态环境质量报告书》（2023年）中的鞍山市区环境空气质量数据。本项目所在区域为大气环境质量二类区，空气质量达标区判定情况如下表所示。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	年均浓度	标准值	单位	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	13	60	μg/m ³	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	μg/m ³	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34.6	35	μg/m ³	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	64	70	μg/m ³	达标
CO	24 小时平均质量浓度 第 95 百分位数	1.6	4	mg/m ³	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	150	160	μg/m ³	达标

综上，区域空气质量现状的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均浓度、CO 日均值第 95%百分位数浓度、的年平均浓度、O₃ 8h 滑动平均值第 90 百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，属于达标区。

（2）特征污染物

本项目特征污染物总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯委托辽宁精诚检测技术有限公司于 2025 年 1 月 2 日-4 日对项目厂界下风向进行环境空气质量监测，监测结果见表 3-2。

表 3-2 项目所在地特征污染物环境空气质量统计结果

采样点位	项 目	数 据					采样时间
		08:00	14:00	20:00	次日 02:00	单 位	
项目地下风向 G1 E 122°46'56.20"	非甲烷总烃	0.75	0.71	0.68	0.64	mg/m ³	2025 年 1 月 2 日
	苯	0.0031	0.0021	0.0050	<1.5×10 ⁻³	mg/m ³	
	甲苯	0.0061	0.0047	0.0023	0.0107	mg/m ³	

N 40°52'03.24"	非甲烷总烃	0.72	0.74	0.69	0.62	mg/m ³	2025年 1月3日
	苯	0.0062	0.0054	0.0062	0.0439	mg/m ³	
	甲苯	0.0074	0.0153	0.0028	0.0213	mg/m ³	
	非甲烷总烃	0.65	0.67	0.63	0.58	mg/m ³	2025年 1月4日
	总悬浮颗粒物	158				μg/m ³	2025年1 月2日
	总悬浮颗粒物	171				μg/m ³	2025年1 月3日
	总悬浮颗粒物	126				μg/m ³	2025年1 月4日

由上表可知，总悬浮颗粒物24小时平均值能够满足《环境空气质量标准》（3095-2012）标准要求，非甲烷总烃1小时平均值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）标准要求，苯、甲苯能够满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D参考限值标准要求。

二、地表水环境质量现状

本项目地表水为五道河，根据《鞍山市生态环境质量报告书》（2023年）2023年，五道河刘家台子断面水质符合IV类，主要污染指标为氟化物、总磷和化学需氧量，分别超III类水质标准0.4倍、0.2倍和0.2倍。

表 3-3 2023 年五道河沿程主要评价指标监测结果统计 单位 mg/L

断面名称		高锰酸钾指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	氟化物
刘家台子	年均值	6.4	23.5	4.0	1.03	0.240	1.360
	最大值	10.0	37.0	5.6	1.98	0.300	2.850

三、声环境质量现状

引用辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司对海城正昌工业有限公司于2024年5月13日-14日质量监测数据，项目所在区域声环境质量监测结果见表33。

表 3-7 区域声环境质量现状监测结果

采样点	监测结果	《声环境质量标准》GB3096-2008					
		昼	夜	昼	夜	级别	达标情况
东北侧西艾村最	2024.5.13	52	44	55	45	1	达标

近居民	2024.5.14	53	43		
-----	-----------	----	----	--	--

由表 33 可以看出，厂界东北侧西艾村能够满足 1 类功能区规定限值，区域声环境质量较好。

四、生态环境

本项目不在生态红线范围内，用地范围内无饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、森林公园、城镇居民区、文化教育科学研究区，无国家或法律法规需要特殊保护的区域。无需进行生态环境现状评价。

五、电磁辐射环境现状

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射环境质量现状监测。

六、地下水、土壤环境现状

本项目场地地面硬化，重点区域进行防渗，可有效阻断地下水、土壤环境污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量调查。

环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中环境保护目标调查的规定，经现场探勘和调查，厂界周边环境保护目标如下：

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内存在的保护目标有西艾村、双龙新村、三里桥居民。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标有西艾村。

3、地下水环境

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目利用现有厂房进行生产建设，生产厂房 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，无生态保护目标。

表 3-4 环境保护目标一览表

环境要素	坐标 (m)		保护目标	户数 (人数)	环境功能区	方位	距离 (m)	保护内容
	X	Y						
环境空气	480996.88	4524394.34	西艾村居民	734 户 (2200 人)	二类	东北侧	5	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 修改单二级
	481224.82	4523787.17	双龙新村	230 户 (690 人)		东南	440	
	480101.65	4524621.82	三里桥	约 7 户 (21 人)		西北	480	
地下水			项目所	—	III 类	—	—	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准

		在区域及厂区内水井					
	声环境	西艾村居民	15户 (45人)	1类	东北侧	5	《声环境质量标准》 GB3096—2008 1类 标准
污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>熏蒸加热燃烧废气执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）中重点区域排放限值；下料、切割工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求限值；不锈钢走炉生产线排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求限值；PVC包装条切割有组织废气非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2标准限值；喷漆有组织废气非甲烷总烃、甲苯排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019），颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</p>						

表 2 中二级标准要求限值，厂界无组织颗粒物、氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 二级标准，综合加工车间外、厂界外无组织苯系物（甲苯）、非甲烷总烃执行执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
NMHC	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
氯乙烯	36	15	0.77	周界外浓度最高点	0.6
氯化氢	100	15	0.26	周界外浓度最高点	0.2

表 3-6 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）

生产设施	污染物	排气筒高度 m	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
涂装工序	苯系物(甲苯)	15	20	—
	NMHC	15	60	2.7

表 3-7 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）

污染物名称	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
苯系物(甲苯)	2.0	监控点处 1h 平均浓度值	车间外或设施外
NMHC	4.0		
苯系物(甲苯)	1.0		厂界
NMHC	2.0		

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

控制项目	排气筒高度	标准值	无组织排放监控浓度限值	单位
臭气浓度	15m	2000	厂界	20 无量纲

2、废水

本项目生活污水经化粪池处理后，通过管网排入海城市污水处理厂。厂区污水污染物执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表2排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度，具体见表3-8。

表3-8 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008） 单位：mg/L

项目	COD _{Cr}	磷酸盐	SS	氨氮	石油类	总氮
排放标准	300	5	300	30	20	50

2、噪声

厂界区域运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类和4类功能区标准，西厂界为城市主干路两侧区域，执行4类标准：

表3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） dB（A）

执行地点	功能区类别	标准值	
		昼	夜
东南北厂界	2类区	60	50
西厂界	4类区	70	55

3、固体废物

一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。本项目产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。危险废物识别标志设置执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。

总量控制指标

本项目污染物排放总量控制指标建议值为：

本项目工程：

VOCs：0.532t/a

NO_x：0.013t/a

COD：0.46t/a / 0.083t/a (厂区总排口/污水处理厂排口)；

氨氮：0.04t/a / 0.0083t/a(厂区总排口/污水处理厂排口)。

现有工程许可排放量：

VOCs： 0t/a

NO_x： 2.85t/a

COD： 14.83t/a / 3.74t/a (厂区总排口/污水处理厂排口)；

氨氮： 1.51t/a / 0.37t/a(厂区总排口/污水处理厂排口)。

本项目建成后全厂排放量：

VOCs： 0.532/a

NO_x： 2.863t/a

COD： 15.29t/a / 3.82t/a (厂区总排口/污水处理厂排口)；

氨氮： 1.55t/a / 0.382t/a(厂区总排口/污水处理厂排口)。

最终总量控制指标以当地生态环境局下达指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期
环境
保护
措施

本项目安装 PVC 生产线，并对现有电化学抛光工艺不锈钢走炉线安装集气罩及环保设施，木工房生产设备、环保设备安装产生的噪声、废包装物，其中噪声影响是主要环境影响因素。

一、噪声影响分析

为避免对环境敏感目标的影响，采取措施如下：

合理选用低噪声的施工机械和先进的施工技术，以达到控制噪声污染的目的，经常对施工设备进行维修保养，避免因设备性能减退而使噪声增强的现象发生。并合理安排施工时间。

采取上述措施后，施工噪声对该地区居民的生活影响较小。

二、固体废物影响分析

本工程将产生废设备包装材料等，垃圾应日产日清，由环卫部门统一处理。对于施工期产生的建筑垃圾，建设单位应做到日产日清，排放到指定地点，严禁随意抛撒建筑垃圾。

三、水环境影响分析

本工程施工期产生的水环境污染主要为施工人员产生的很少量的生活污水，依托原厂内化粪池处理后，排入污水处理厂。

一、环境空气影响分析

一、废气

本项目运行期间大气污染物主要为喷漆室产生的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物（甲苯），熏蒸加热炉产生的颗粒物，二氧化硫，氮氧化物，雕刻机、车床、钻床等机械加工设备运行时产生的颗粒物，不锈钢走炉线产生的颗粒物和苯系物，PVC 包装条产生的颗粒物、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度。

（1）木加工废气

本项目在下料、切割木加工工序中会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》木质制品机加工工序相关系数可知，颗粒物产污系数为 0.045 千克/立方米-产品。本项目产品约为 8380m³，每天运行 8h，年运行 360 天，则本项目颗粒物产生量为 0.38t/a（0.13kg/h）。

本项目废木轮打磨工序中会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》木质制品机打磨工序相关系数可知，颗粒物产污系数为 1.52 千克/立方米-产品。本项目产品约为 1570m³，每天运行 2h，年运行 360 天，则本项目颗粒物产生量为 2.39t/a（3.31kg/h）。

建设单位在雕刻机、切割锯、多片锯、平台锯、倒角锯、刨边锯、压刨锯的产生点设置可移动集气管，捕集效率 60%，打磨机平台自带集气罩，捕集效率 80%，产生的颗粒物废气经集气管、集气罩收集后通过管道连接收集至布袋除尘器，净化效率 90%-99%，本项目取 90%，风量 10000m³/h，经新建的 15m 高、内径 0.5m 的排气筒（DA044）有组织排放，未捕集到的粉尘 80%沉降在厂房内，其余无组织排放到环境中。

表 3-1 颗粒物产生量和排放量

污染源	排气量 m ³ /h	污染物	治理前产生量	治理措施	治理后排放量	排放浓度	排气筒

		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生 量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放 量 (t/a)	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
有组织排放废气污染物													
木加工	1000 0	颗粒物	273.0 1	0.079	0.2 3	集气管 (罩) +布袋 除尘器	27.30	0.007 9	0.023	120	3.5	DA04 4	
打磨		颗粒物		2.65	1.9 1			0.27					
无组织排放													
木加工房	/	颗粒物	/	0.72	0.6 3	全封闭车间	/	0.14	0.13	1.0	/	/	

由表 3-1 可知，本项目木加工颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。

（2）喷漆过程产生的废气分析

本项目设有 1 个封闭式喷漆室，包括调漆、喷漆、自然晾干工序。喷漆室长 12m、宽 5m、高 5m，总容积 300m³，对木轮片、栈板木楞进行喷漆处理，木轮片最大直径 1.85m，厚 0.01m，总容积约为 0.027m³，栈板木楞长 1m、宽 0.05m，厚 0.05m，总容积约为 0.03m³，喷漆室分为调漆、喷漆区、原料区、晾干区 3 个部分，每个部分占地 20m²，轮片和木楞最大存堆高 1.2m，每个区域一次最多可存放 320 个轮片和木楞，企业年喷漆产品最大量为 4 万个轮片和 2 万个木楞，满足生产要求。喷漆室调漆、喷漆、自然晾干产生的废气收集后统一处理。

本项目为封闭式喷漆室，废气微负压收集，收集的喷漆废气采用过滤棉+二级活性炭吸附装置净化处理，处理后通过 15m 排气筒排放。净化装置对漆雾的去除率约为 80%，对有机废气的吸附效率可达 80%，捕集率为 95%，吸附处理后的喷漆废气经 DA045 排气筒排放。

涂料中产生的有机废气主要来自油漆中的溶剂及为调整涂料黏度加入的稀释

剂，上漆率为 70%。本次环评以最不利条件计，挥发性有机物全部挥发成有机废气。根据厂家提供的油漆 VOC 含量检测报告和成分表，确定本项目涂料成分及所含溶剂比例，并依此推算各污染物产生及排放量，挥发性有机物均按非甲烷总烃计。本项目溶剂型漆调漆、喷漆、自然晾干工序每天工作 8h，全年运行 360 天，油漆使用量为 2.01t/a，稀释剂 2t/a。

表 3-2 溶剂型漆成分比例一览表

序号	油漆种类	年使用量	漆密度	油漆中 VOC 含量	单位	成膜物	非甲烷总烃	
							其他	甲苯 (8%)
1	油漆	2.04t/a	1.06g/cm ³	393g/L	含量 t/a	1.28t/a	0.76t/a	0.16t/a
3	稀释剂	2	--	--	含量 t/a	0	2t/a	0t/a

备注：上漆率 70%，油漆 VOC=2.04÷1.06*393*10⁻³=0.76t/a
 甲苯=2.04*0.08=0.16t/a
 颗粒物=2.04-0.76=1.28t/a

根据业主提供的资料，喷漆室废气处理系统风量为 15000m³/h。项目喷漆+自然晾干工作时间约 8h/天。本项目喷涂过程废气产生及排放情况详见表 4-3，喷漆室喷漆过程物料平衡详见图 4-1。

表 3-3 本项目废气产生及排放量一览表

污染源	排气量 m ³ /h	污染物	治理前产生量			治理措施	治理后排放量			排放标准		排气筒
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 (t/a)	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
有组织排放废气污染物												
喷漆室	15000	颗粒物	8.44	0.17	0.36	过滤棉+二级活性炭吸附装置	1.69	0.025	0.073	120	3.5	DA045
		甲苯	3.52	0.053	0.15		0.70	0.011	0.03	20	0.6	
		非甲烷总烃	60.69	0.91	2.62		12.14	0.18	0.52	60	2.7	
无组织排放												

喷漆室	/	颗粒物	/	0.0067	0.019	全封闭车间	/	0.0067	0.019	1.0	/
		甲苯	/	0.0028	0.008		/	0.0028	0.008	2.0(车间外)、1.0(厂界)	/
		非甲烷总烃	/	0.048	0.138		/	0.048	0.138	4.0(车间外)、2.0(厂界)	/

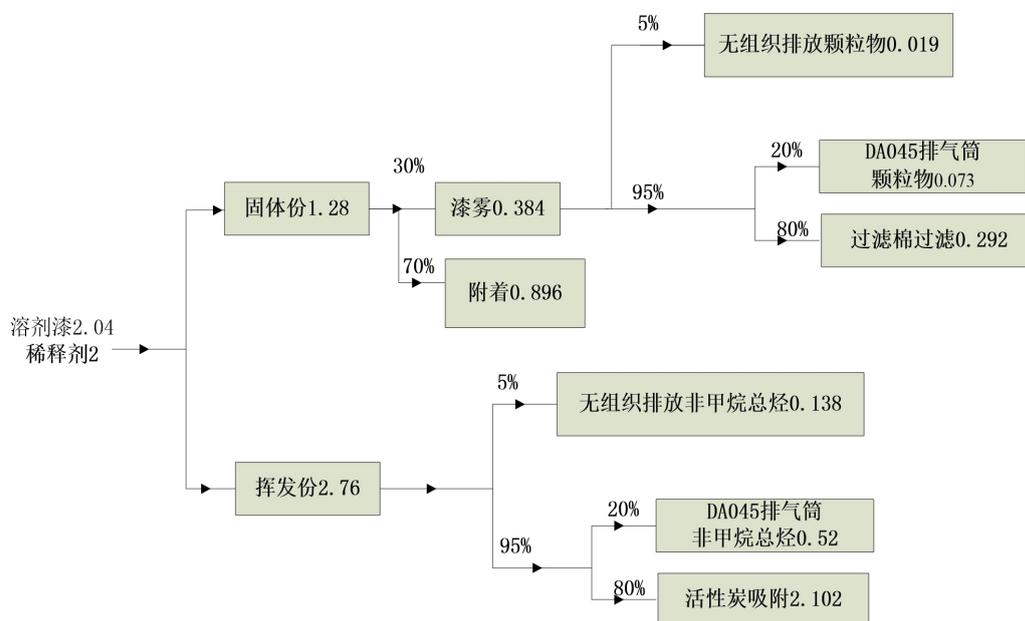


图 4-1 溶剂型漆平衡图（单位 t/a）

由表 3-3 可知，喷涂废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，排放的废气中颗粒物的排放浓度及排放速率均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求；非甲烷总烃的排放浓度及排放速率，甲苯的排放浓度均能够满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）标准要求。喷漆过程非甲烷总烃无组织排放浓度可满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）喷漆室外和厂界污染物浓度要求，对环境的影响不大。

(3) 熏蒸杀菌过程产生的废气分析

熏蒸杀菌燃烧天然气废气经 15m 高排气筒有组织排放，熏蒸加热天然气用量为 0.84 万 m³/a，燃烧过程中产生的颗粒物、SO₂ 和 NO_x 情况采用系数法计算，颗粒物产污系数按《环境保护使用数据手册》（胡名操，机械工业出版社，1990）2.4kg/万 Nm³；SO₂ 产污系数按总硫 100mg/m³ 计算；NO_x 产污系数按《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中燃料为天然气的产污系数 15.78kg/万 Nm³。

烟气量核算方法参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中基准烟气量估算法，按式计算。

$$V_{gy} = 0.285Q_{net,ar} + 0.343$$

式中：V_{gy}—基准烟气量，Nm³/m³

Q_{net,ar}—燃料收到基低位发热量，MJ/m³；以 30.76MJ/m³ 计

本项目熏蒸杀菌工序，年运行 360 天，每 3 天运行一次，每天运行 5h，全年 600h，天然气用量为 0.84 万 m³/a，燃料应用基低位发热值为 30.76MJ/m³。

本项目铅浴炉污染物产生与排放情况如下：

颗粒物的产生量：0.84 万 Nm³ × 2.4kg/万 Nm³ = 0.002t/a；

SO₂ 的产生量：2 × 0.84 万 Nm³ × 100mg/m³ = 0.0017t/a；

NO_x 的产生量：0.84Nm³ × 15.78kg/万 Nm³ = 0.013t/a；

烟气量：0.285 × 30.76MJ/m³ + 0.343 = 9.11Nm³/m³

14Nm³/h × 9.11Nm³/m³ = 127.53m³/h

表 3-3 颗粒物、SO₂、NO_x 有组织排放情况

污染源	产生情况			去除率	排放情况			排放标准	排气筒	
	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	浓度 (mg/m ³)		
熏蒸杀菌燃	颗粒物	0.0034	0.002	26.35	/	0.0034	0.0020	26.35	30	DA046
	SO ₂	0.0028	0.0017	21.95	/	0.0028	0.0017	21.95	200	

天然气	NO _x	0.022	0.013	173.22	/	0.022	0.013	173.22	300	
备注：烟气量 127.53m ³ /h										

由表 3-4 可知，熏蒸杀菌天然气燃烧排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中重点区域排放限值要求。

(4) PVC 包装条产生的废气

PVC 切割过程中会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》塑料丝、绳及编织品制造行业相关系数可知，挥发性有机物产污系数为 3.76 千克/吨-产品。本项目 PVC 包装条为 20t/a，每天 4h，全年运行 360 天，则本项目有机废气产生量为 0.075t/a（0.052kg/h）。本项目 PVC 包装条生产过程废气产生及排放情况详见表 3-4。

PVC 受热产生废气，PVC 在 100℃ 以上开始分解并缓慢释放出 HCl、氯乙烯，本项目项目 PVC 用量为 20t/a，根据原料（PVC）质量标准（脱氯化氢的失重率约为 0.01%，氯乙烯单体残留量为 30ug/g），电阻切割工序氯化氢的产生量约为 0.002t/a，氯乙烯产生量约为 0.0006t/a，通过参考《固体钙锌复合稳定剂的合成及在 PVC 中应用》（现代塑料加工应用 2008 年第 20 卷第 2 期 32—35 页），200℃ 条件下 27min 内无氯化物释放，本项目加热温度为 170℃，小于 200℃，因此稳定剂能够长时间有效防止 PVC 热分解释放氯化物，氯化氢稳定效率定为 95%，氯乙烯稳定效率定为 80%，则电阻切割工序 HCl 挥发量为 0.0001t/a，氯乙烯挥发量为 0.00012t/a。本项目 PVC 包装条生产过程废气产生及排放情况详见表 3-4。

电阻切割工序时产生恶臭物质，以臭气浓度计，臭气浓度无量纲，故本次环评不再定量分析。

建设单位在 3 台切割机上部安装集气罩，捕集效率 80%，产生的有机废气经集气罩收集后通过管道连接收集至二级活性炭装置，净化效率 80%以上，风量 3000m³/h，经新建的 15m 高、内径 0.5m 的排气筒（DA047）有组织排放。

(5) 不锈钢走炉线产生的废气

本项目不锈钢走炉线中不锈钢绳经退火炉过程会产生颗粒物和挥发性有机物（以非甲烷总烃计），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》金属制品业热处理回火相关系数可知，回火的挥发性有机物产污系数为 0.01 千克/吨-原料，颗粒物产污系数为 200 千克/吨-原料。本项目不锈钢绳量为 750t/a，根据企业提供资料，油脂残留量约为 0.375 吨，每天 24h，全年运行 360 天，则本项目有机废气产生量为 0.0000038t/a(0.0000004kg/h)，颗粒物产生量为 0.075t/a(0.0087kg/h)。本项目不锈钢走炉线生产过程废气产生及排放情况详见表 3-4。

建设单位在 2 台电炉出入口安装集气罩，捕集效率 80%，产生的废气经集气罩收集后通过管道连接收集至油烟净化装置，净化效率 90%以上，再与 PVC 包装条共用 1 台二级活性炭装置，净化效率 80%以上，风量 3000m³/h，经新建的 15m 高、内径 0.5m 的排气筒（DA047）有组织排放。

表 3-4 PVC 包装条、不锈钢走炉线产生的废气

污染源	排气量 m ³ /h	污染物	治理前产生量			治理措施	治理后排放量			排放标准		排气筒
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 (t/a)	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
有组织排放废气污染物												
PVC 切割线	3000	臭气浓度	/	/	/	油烟净化装置 + 二级活性炭吸附装	/	/	/	2000 (无量纲)	/	DA047
		氯化氢	0.019	0.000056	0.00008		0.019	0.000056	0.00008	36	0.77	
		氯乙烯	0.022	0.000067	0.000096		0.022	0.000067	0.000096	100	0.26	
		非甲烷总烃	13.93	0.042	0.06		2.79	0.0084	0.012	120	10	

走炉线	非甲烷总烃		3.47222E-07	0.000003	置						
	颗粒物	2.60	0.0078	0.0675		0.26	0.00078	0.00675	120	3.5	
无组织排放											
/	颗粒物	/	0.0017	0.015	全封闭车间	/	0.0017	0.015	1.0	/	/
	非甲烷总烃	/	0.010	0.010		/	0.010	0.010	4.0	/	
/	氯化氢	/	0.000014	0.00002		/	0.000014	0.00002	0.6	/	/
/	氯乙烯	/	0.000017	0.000024		/	0.000017	0.000024	0.2	/	/
/	臭气浓度	/	/	/		/	/	/	20 (无量纲)	/	/

由表 3-4 可知, PVC 包装条产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后, 排放的废气中氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值要求, 臭气浓度排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 排放限值要求。走炉线产生的废气经油烟净化装置+二级活性炭吸附装置处理后, 排放的废气中颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃、颗粒物无组织排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 厂界污染物浓度要求, 臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-1993) 厂界污染物浓度要求, 对环境影响不大。

(二) 非正常工况

本项目非正常工况主要为环保设施故障, 除尘器及活性炭净化装置故障, 废气未经处理排入大气(按去除效率 0%考虑), 发生频次为 2 次/年, 发生时间为每次 20 分钟。废气非正常排放源强见下表。

表 4-5 废气非正常排放源强

排放口	污染物	非正常工况排放量 (kg/h)	非正常工况排放浓度 (mg/m ³)	备注
DA044	颗粒物	2.73	273.01	排气筒直接排放
DA045	颗粒物	0.17	8.44	排气筒直接排放
	甲苯	0.053	3.52	排气筒直接排放
	非甲烷总烃	0.91	60.69	排气筒直接排放
DA047	颗粒物	2.61	0.0078	排气筒直接排放
	非甲烷总烃	13.93	0.042	排气筒直接排放
	氯化氢	0.019	0.000056	排气筒直接排放
	氯乙烯	0.022	0.000067	排气筒直接排放

当出现非正常工况时, 木加工有组织废气排放浓度不能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值要求, 喷漆工序有组织废气排放浓度不能满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/3160-2019) 标准要求, PVC 包装条有组织排放的废气中氯化氢、氯乙烯的排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值要求, 但排放浓度增大, PVC 包装条、走炉线有组织排放的非甲烷总烃的排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值要求, 但排放浓度增大。此时应及时停机检修, 维修完成后方可正常生产。本项目应强化运行过程环保设备管理, 降低非正常工况的频次。

(三) 可行性分析

(1) 木加工

本项目木加工过程产生的颗粒物采用布袋除尘器净化处理,颗粒物处理效率为90%,采取上述措施后,颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求,能够实现达标排放。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ1027-2019)可知,本项目木加工过程采取布袋除尘技术,为规范中可行性技术。

(2) 喷漆过程环保措施可行性分析

本项目喷漆过程产生的颗粒物及有机废气采用过滤棉+二级活性炭吸附装置净化处理,颗粒物处理效率为80%,非甲烷总烃处理效率为80%,采取上述措施后,颗粒物和有机废气排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/3160-2019)标准要求,能够实现达标排放。

参照《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》可知,本项目喷漆废气过程采取过滤+吸附技术,所采取的污染防治措施,为规范中可行性技术。

(3) PVC 包装条切割线环保措施可行性分析

本项目 PVC 过程产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置净化处理,有机废气处理效率为80%,采取上述措施后,氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求,能够实现达标排放。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)可知,本项目 PVC 切割过程采取吸附技术,所采取的的净化措施,为可行性技术。

(6) 钢丝绳走炉线环保措施可行性分析

走炉线产生的废气经油烟净化装置,颗粒物处理效率为90%,经二级活性炭吸附装置处理后非甲烷总烃处理效率为80%,采取上述措施后,颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值要求。

企业正昌开发区设有油回火工艺且运行多年,运行过程中产生的油烟经集气罩+油烟净化装置处理后废气排放较小,且通过近几年监测数据,可知颗粒物和有机

烷总烃排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值要求，经实际调查可保证环保设备稳定运行，故本项目采用油烟净化装置可行。

（四）无组织污染物控制要求

①调漆、喷漆、晾干工序均在密闭喷漆室内进行，作业前，将喷漆室房门关闭，开启废气处理系统，使喷漆室内形成负压，提高废气的收集效率，尽力做到能收集全收集。

②加强 VOCs 物料储存、转移和输送的管理，减少物料在储存、转移和输送过程中的无组织排放。本项目油漆、稀释剂等含 VOCs 物料除使用时均存放于密闭容器中，置于封闭油漆贮存间内

③定期检查、维护喷漆设备与管线组件，避免物料泄漏。

④规范喷漆作业流程，严格遵照喷漆工艺流程操作，物料盛装桶及时加盖封闭，减少敞开液面逸散。因此，项目废气对环境的影响不大。

（五）排放口基本情况

本项目废气排放口的基本情况详见表 4-6。

表 4-6 排放口基本情况表

序号	排放口编号	地理坐标		排气筒内径（m）	排气筒高度（m）	温度（℃）
		东经	北纬			
1	DA044	122.769172°	40.867912°	0.5	15m	25
2	DA045	122.769368°	40.868193°	0.5	15m	40
3	DA046	122.768984°	40.867587°	0.5	15m	25
4	DA047	122.770765°	40.869846°	0.5	15m	25

（六）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》（HJ 985-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范

工业炉窑》(HJ1121-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》(HJ1207-2021)和《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020),制定本项目监测计划见下表。

表 4-7 废气排放口监测指标及最低监测频次

排放类别	点位	监测因子	监测频次
有组织	DA044	颗粒物	1次/年
	DA045	颗粒物	1次/年
		甲苯	1次/年
		非甲烷总烃	1次/年
	DA046	颗粒物	1次/年
		SO ₂	1次/年
		NO _x	1次/年
	DA047	颗粒物	1次/年
非甲烷总烃		1次/半年	
无组织	厂界	甲苯、非甲烷总烃、颗粒物	1次/半年
	综合加工车间	甲苯、非甲烷总烃、颗粒物	1次/季

二、水环境影响分析

本项目废水主要是生活污水。

本项目职工定员为 50 人,全年运营 360 天。依据辽宁省《行业用水定额》(DB21/T1237-2020)生活用水量按 115L/人·d 计算,生活用水量约为 5.75m³/d,则年用水量为 2070m³/a。排水量按用水量的 80%计算,则排水量约为 4.6m³/d(1656m³/a)。生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、SS、氨氮等,依托现有化粪池进行处理,经化粪池处理后的生活污水排放城市管网,最终排入海城市城市污水处理厂。

根据鞍山市城市生活污水的类比调查,污水水质一般为 COD≤280 mg/L、SS≤180 mg/L、NH₃-N≤25 mg/L,石油类≤15 mg/L,污水经管网排入海城市城市污水处理厂,处理后排入五道河。据此预计项目生活废水排放情况见表 4-5。

表 4-5 项目生活污水主要水污染物产生排情况

类别	污水排放量 (m ³ /a)	污染物	排放情况			排放标准
			产生及排放浓度 (mg/l)	排放浓度 (mg/l)		排放浓度 (mg/l)
				日 (kg/d)	年(t/a)	
生活污水	1656	COD	280	1.29	0.46	300
		SS	180	0.83	0.30	300
		NH ₃ -N	25	0.13	0.04	30
		石油类	15	0.069	0.025	20

本项目厂区废水总排口排放的 pH、COD_{cr}、悬浮物、石油类、氨氮浓度均满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB 21/1627-2008)标准要求。

海城市城市污水处理厂位于海城市经济开发区大甲村,采用“A²/O”污水处理工艺,总投资 14032 万,占地 5.8 万平,设计污水处理能力 14 万 m³/d,出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,即 COD: 50mg/L、NH₃-N: 5mg/L。则本项目废水出园区污水处理厂后污染物排放量为 COD 0.083t/a; NH₃-N 0.0083t/a。

海城市城市污水处理厂目前处理水量为 90000m³/d,本项目排水量为 4.6m³/d,仅占海城市城市污水处理厂日处理能力的 0.0051%,对污水处理厂处理负荷影响较小,且本项目位于该污水处理厂现有纳污管网范围内,因此,依托该污水处理厂可行。

表 4-6 废水排放口基本情况及监测一览表

排放口编号	排放口名称	监测指标	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	监测要求
			经度	纬度				
DW001	综合废水排水口	COD _{cr}	122.768361°	40.869511°	1656	海城市城市污水	间断排放,流量不稳定无	
		BOD						
		SS						
		NH ₃ -N						

		石油类				水 处 理 厂	规律	
--	--	-----	--	--	--	------------------	----	--

三、声环境影响分析

捻绳机、拉丝机为更换，现有工程贡献值已包括，新增设备类比同行业监测数据和企业提供的设备资料，本项目主要噪声源及噪声源强见表 4-7。

表 4-7 项目主要噪声源 单位：dB

序号	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源 控制措施	空间相对位置/m			距室内 边界 距离 /m	室内 边界 声级 /dB(A)	运 行 时 段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压 级 /dB(A)	建 筑 物 外 距 离
木工 房	1 加热 炉 /		65		-111.21	-344.20	1	1	60.4	昼 间	26	34.4	东 1 m
								10	57.8	昼 间	26	31.8	南 1 m
								3	58.2	昼 间	26	32.2	西 1 m
								3	58.2	昼 间	26	32.2	北 1 m
	2 打磨 机 /		75		-97.68	-313.57	1	3	58.3	昼 间	26	32.3	东 1 m
								22	50.8	昼 间	26	24.8	南 1 m
								27	50.7	昼 间	26	24.7	西 1 m
								108	50.4	昼 间	26	24.4	北 1 m
	3 打磨 机 /		75		-100.72	-312.37	1	4	56.3	昼 间	26	30.3	东 1 m
								22	50.8	昼 间	26	24.8	南 1 m

							26	50.7	昼间	26	24.7	西 1m	
							108	50.4	昼间	26	24.4	北 1m	
		4	打磨机 /	75	-103.43	-311.17	1	5	54.9	昼间	26	28.9	东 1m
								22	50.8	昼间	26	24.8	南 1m
								20	50.9	昼间	26	24.9	西 1m
								108	50.4	昼间	26	24.4	北 1m
		5	钻床 /	75	-92.11	-304.13	1	5	54.9	昼间	26	28.9	东 1m
								21	50.8	昼间	26	24.8	南 1m
								25	50.7	昼间	26	24.7	西 1m
								106	50.4	昼间	26	24.4	北 1m
		6	钻床 /	75	-92.79	-303.61	1	6	54.0	昼间	26	28.0	东 1m
								21	50.8	昼间	26	24.8	南 1m
								24	50.7	昼间	26	24.7	西 1m
								106	50.4	昼间	26	24.4	北 1m
		7	钻床 /	75	-93.64	-303.01	1	7	53.3	昼间	26	27.3	东 1m
								21	50.8	昼间	26	24.8	南 1m
								23	50.8	昼间	26	24.8	西 1m
								106	50.4	昼间	26	24.4	北 1m
		8	倒角车床 /	75	-88.03	-297.37	1	5	54.9	昼间	26	28.9	东 1m
								22	50.8	昼间	26	24.8	南 1m

								25	50.7	昼间	26	24.7	西 1m	
								278	50.4	昼间	26	24.4	北 1m	
	9	大车 床	/	75		-85.42	-293.20	1	4	56.3	昼间	26	30.3	东 1m
									24	50.7	昼间	26	24.7	南 1m
									26	50.7	昼间	26	24.7	西 1m
									106	50.4	昼间	26	24.4	北 1m
	10	大车 床	/	75	选择 低噪 声设 备， 建筑 隔声	-87.68	-292.31	1	24	50.7	昼间	26	24.7	东 1m
									6	54.0	昼间	26	28.0	南 1m
									6	54.0	昼间	26	28.0	西 1m
									106	50.4	昼间	26	24.4	北 1m
	11	压印 机	/	75		-91.63	-291.10	1	26	50.7	昼间	26	24.7	东 1m
									6	54.0	昼间	26	28.0	南 1m
									4	56.3	昼间	26	30.3	西 1m
									106	50.4	昼间	26	24.4	北 1m
	12	压印 机	/	75		-94.34	-289.61	1	27	50.7	昼间	26	24.7	东 1m
									6	54.0	昼间	26	28.0	南 1m
									3	58.3	昼间	26	32.3	西 1m
									106	50.4	昼间	26	24.4	北 1m
	13	切割 机	/	75		-81.44	-285.18	1	1	67.1	昼间	26	41.1	东 1m
									55	50.5	昼间	26	24.5	南 1m

							29	50.6	昼间	26	24.6	西 1m
							75	50.4	昼间	26	24.4	北 1m
							2	61.4	昼间	26	35.4	东 1m
							55	50.5	昼间	26	24.5	南 1m
							28	50.7	昼间	26	24.7	西 1m
							75	50.4	昼间	26	24.4	北 1m
							3	58.3	昼间	26	32.3	东 1m
							55	50.5	昼间	26	24.5	南 1m
							27	50.7	昼间	26	24.7	西 1m
							75	50.4	昼间	26	24.4	北 1m
							4	56.3	昼间	26	30.3	东 1m
							55	50.5	昼间	26	24.5	南 1m
							26	50.7	昼间	26	24.7	西 1m
							75	50.4	昼间	26	24.4	北 1m
							5	54.9	昼间	26	28.9	东 1m
							55	50.5	昼间	26	24.5	南 1m
							25	50.7	昼间	26	24.7	西 1m
							75	50.4	昼间	26	24.4	北 1m
							4	66.3	昼间	26	40.3	东 1m
							30	60.6	昼间	26	34.6	南 1m

							28	60.7	昼间	26	34.7	西 1m	
							100	60.4	昼间	26	34.4	北 1m	
	19	多片 锯	/	85	-80.19	-281.90	1	5	64.9	昼间	26	38.9	东 1m
								28	60.7	昼间	26	34.7	南 1m
								28	60.7	昼间	26	34.7	西 1m
								101	60.4	昼间	26	34.4	北 1m
	20	平台 锯	/	85	-81.77	-280.56	1	3	68.3	昼间	26	42.3	东 1m
								30	60.6	昼间	26	34.6	南 1m
								28	60.7	昼间	26	34.7	西 1m
								100	60.4	昼间	26	34.4	北 1m
	21	平台 锯	/	85	-82.73	-280.04	1	3	68.3	昼间	26	42.3	东 1m
								28	60.7	昼间	26	34.7	南 1m
								28	60.7	昼间	26	34.7	西 1m
								101	60.4	昼间	26	34.4	北 1m
	22	倒角 锯	/	85	-79.11	-280.42	1	5	64.9	昼间	26	38.9	东 1m
								58	60.5	昼间	26	34.5	南 1m
								27	60.7	昼间	26	34.7	西 1m
								72	60.4	昼间	26	34.4	北 1m
	23	刨边 锯	/	85	-89.06	-303.17	1	3	68.3	昼间	26	42.3	东 1m
								56	60.5	昼间	26	34.5	南 1m

							27	60.7	昼间	26	34.7	西 1m
							70	60.4	昼间	26	34.4	北 1m
							4	66.3	昼间	26	40.3	东 1m
							22	60.8	昼间	26	34.8	南 1m
							25	60.7	昼间	26	34.7	西 1m
							104	60.4	昼间	26	34.4	北 1m
							40	65.5	昼间	26	39.5	东 1m
							6	69.0	昼间	26	43.0	南 1m
							15	66.2	昼间	26	40.2	西 1m
							65	65.5	昼间	26	39.5	北 1m
							5	69.9	昼间	26	43.9	东 1m
							40	65.5	昼间	26	39.5	南 1m
							15	66.2	昼间	26	40.2	西 1m
							50	65.5	昼间	26	39.5	北 1m
							6	64.0	昼间	26	38.0	东 1m
							40	60.5	昼间	26	34.5	南 1m
							23	60.8	昼间	26	34.8	西 1m
							50	60.5	昼间	26	34.5	北 1m
							7	63.3	昼间	26	37.3	东 1m
							40	60.5	昼间	26	34.5	南 1m

							13	61.5	昼间	26	35.5	西 1m
							50	60.5	昼间	26	34.5	北 1m
	29	小滚 丝机 /	65	-90.87	-262.82	1	15	61.2	昼间	26	35.2	东 1m
							68	60.5	昼间	26	34.5	南 1m
							14	61.3	昼间	26	35.3	西 1m
							60	60.5	昼间	26	34.5	北 1m
	30	小滚 丝机 /	65	-91.83	-262.07	1	16	41.1	昼间	26	15.1	东 1m
							68	40.5	昼间	26	14.5	南 1m
							14	41.3	昼间	26	15.3	西 1m
							60	40.5	昼间	26	14.5	北 1m
	31	小滚 丝机 /	65	-92.91	-261.47	1	17	41.0	昼间	26	15.0	东 1m
							68	40.5	昼间	26	14.5	南 1m
							13	41.5	昼间	26	15.5	西 1m
							60	40.5	昼间	26	14.5	北 1m
	32	小滚 丝机 /	65	-93.98	-260.58	1	18	41.0	昼间	26	15.0	东 1m
							68	40.5	昼间	26	14.5	南 1m
							12	41.6	昼间	26	15.6	西 1m
							60	40.5	昼间	26	14.5	北 1m
	33	大滚 丝机 /	70	40.67	-92.41	1	15	41.2	昼间	26	15.2	东 1m
							68	40.5	昼间	26	14.5	南 1m

钢绳 一车 间 2 层	34	切割 机 /	60	40.21	-93.00	10	13	41.5	昼 间	26	15.5	西 1m
							58	40.5	昼 间	26	14.5	北 1m
							47	37.3	昼 间	26	11.3	东 1m
							28	37.4	昼 间	26	11.4	南 1m
							37	37.3	昼 间	26	11.3	西 1m
							5	40.7	昼 间	26	14.7	北 1m
	35	切割 机 /	60	39.70	-94.04	10	47	37.3	昼 间	26	11.3	东 1m
							27	37.4	昼 间	26	11.4	南 1m
							37	37.3	昼 间	26	11.3	西 1m
							6	39.9	昼 间	26	13.9	北 1m
	36	切割 机 /	60	41.68	-92.49	10	47	37.3	昼 间	26	11.3	东 1m
							26	37.4	昼 间	26	11.4	南 1m
							37	37.3	昼 间	26	11.3	西 1m
							7	39.3	昼 间	26	13.3	北 1m
	37	活性 炭吸 附装 置 /	80	125.04	-239.72	10	47	57.3	24 小时	26	31.3	东 1m
							28	57.4	24 小时	26	31.4	南 1m
37							57.3	24 小时	26	31.3	西 1m	
4							61.8	24 小时	26	35.8	北 1m	

								47	62.8	24 小时	26	36.8	东 1m	
								26	63.8	24 小时	26	37.8	南 1m	
		油烟 净化 装置	/	85	124.04	-239.72	10	37	64.8	24 小时	26	38.8	西 1m	
								5	65.8	24 小时	26	39.8	北 1m	
								20	60.1	24 小时	26	34.1	东 1m	
	钢绳 四车 间 (东 侧)	39	筐栏 机	/	85	154.58	-266.59	1	100	59.5	24 小时	26	33.5	南 1m
								5	64.6	24 小时	26	38.6	西 1m	
								40	59.6	24 小时	26	33.6	北 1m	

营运期主要噪声源为除尘风机、筐栏机、车床、切割机等设备运行时产生的噪声，噪声源强约 60~90dB，项目采取的噪声控制措施主要是选择优质低噪声设备，设备设置减振基础，项目所有噪声设备均被置于生产车间内，并设减振基础、利用厂房围护结构等隔声措施，隔声量为 20dB。

本项目生产区域距厂界四周距离见下表：

表 4-8 生产厂房距厂界四周距离

序号	厂房	东侧(m)	南侧(m)	西侧(m)	北侧(m)	东北侧西 艾村
1	热处理室	0	0	188	332	520
2	木工房	8	16	147	328	398
3	钢绳一车间	228	156	73	180	234
4	钢绳四车（西侧）	9	58	302	77	113
5	钢绳四车间（东侧）	96	65	240	138	159

6	钢绳五车间	64	12	330	216	235
---	-------	----	----	-----	-----	-----

参考冶金工业出版社出版的《工业企业环境保护》 α 取 0.08；厂房透声系数取 10^{-2} ，门的透声系数为 $10^{-2.5}$ ；Q 值取 2。

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）中规定的点源模式进行预测。为了简化计算，本报告不按照倍频带声压级分别进行详细的计算，只是简化为按照 A 声级进行预测，预测结果见表 36。预测方法如下：

(1) 室内声源等效室外声源的计算方法：

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

式中： L_{pi} — 某个室内声源在靠近围护结构处的声压级，dB；

L_w — 某个声源的声功率级，dB；

r — 室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

Q — 方向性因子，本项目 Q=2；

R — 房间常数，按下式计算：

$$R = \frac{S\bar{\alpha}}{1-\alpha}$$

$$S = \sum S_k$$

式中： S — 房间的总表面积， m^2 ；

α — 平均吸声系数，取 0.1。

(2) 室内所有声源在靠近围护结构处的合成声压级 (L_1)

$$L_1 = 10 \log\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right)$$

(3) 外靠近围护结构处的声压级 (L_2)

$$L_2 = L_1 - (TL+6)$$

式中：TL — 隔墙传输损失，按下式计算：

$$TL = 10 \log \frac{\sum S_k}{\sum \tau_k \cdot S_k}$$

式中： S_k — 传声的围护结构面积， m^2 ；

τ_k — 围护结构的透声系数

(4) 将室外声级 L_2 和透声面积换算成等效的室外声源，公式如下：

$$L_{w2} = L_2 + 10 \log S$$

(5) 计算等效室外声源传播到预测点的声压级 (L_i)

$$L_i = L(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

$$L(r_0) = L_{w2} - 20 \log r_0 - 8$$

$$A_{div} = 20 \log (r/r_0)$$

式中： L_i —等效室外声源在预测点的声压级；

$L(r_0)$ — 等效室外声源在参考位置 r_0 处的声压级；

A_{div} — 声波几何发散引起的衰减量；

A_{bar} — 遮挡物引起的衰减量；

A_{atm} — 空气吸收引起的衰减量；

A_{exc} — 附加衰减量。

根据本评价的实际情况，后三项在计算中予以忽略，仅考虑几何发散。

(6) 计算各等效室外声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg})

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i 10^{L_i/10} \right)$$

式中： L_{eqg} —室外声源在预测点产生的等效声级贡献值，dB；

n —等效室外声源个数。

T —预测计算的时间段，S；

t_i — i 声源在 T 时段的运行时间，S。

表 4-9 噪声预测结果单位：dB (A)

预测点	时段	原项目贡献值	本项目扩建贡献值	本项目建成后总贡献值	标准	达标情况
东厂界	昼间	50	42.30	50.7	60	达标
南厂界		51	40.75	51.4	60	达标
西厂界		53	30.50	53.0	70	达标

北厂界		51	35.19	51.1	60	达标
东厂界	夜间	40	42.30	44.3	50	达标
南厂界		42	40.75	44.4	50	达标
西厂界		42	30.50	42.3	55	达标
北厂界		41	35.19	42.0	50	达标

表 53 噪声预测结果单位：dB (A)

预测点	时段	本底值	本项目扩建贡献值	本项目建成后预测值	标准	达标情况
东北侧西艾村	昼间	52	8.9	52.0	55	达标
东北侧西艾村	夜间	44	8.9	44.0	45	达标

预测结果表明，项目生产期间主要噪声源经采取隔声措施后，厂界处昼间噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中（GB12348-2008）2类及4类区标准要求，厂界东北侧最近居民声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中1类标准要求，项目运行对周边声环境质量影响不大。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，结合项目的性质特点，项目噪声污染源监测方案如下。

表 4-10 项目噪声污染源监测计划

分类	监测点		监测项目	监测频率
	位置	个数		
噪声	厂界外 1 米处	4	连续等效 A 声级	1 次/季度

四、固体废物影响分析

本项目生产过程产生的固体废物主要为钻床、滚丝机产生的废边角料，木加工过程产生的木边角料、木屑、粉尘及废布袋，喷漆产生的清洗废液、废油漆桶、废稀释剂桶；废气治理产生的废过滤棉、废活性炭，机械设备产生的废液压油、废油

桶。

1、一般固体废物

(1) 废边角料

本项目机加生产过程中会产生废边角料，根据建设单位提供资料，产生量约为 2.5t/a，属于一般工业固体废物，集中收集在一般固废暂存间，定期外售。

(2) 木边角料、木屑

本项目木加生产过程中会产生木边角料、木屑，根据建设单位提供资料，产生量约为 20t/a，属于一般工业固体废物，集中收集在一般固废暂存间，定期外售。

(3) 粉尘

本项目布袋除尘器、沉降收集粉尘，产生量约为 2.42t/a，属于一般工业固体废物，集中收集在一般固废暂存间，定期外售。

(4) 废布袋

本项目除尘产生的废布袋，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.5t/a，属于一般工业固体废物，集中收集在一般固废暂存间，厂家回收。

(5) 生活垃圾

本项目新增职工 50 人，生活垃圾取 0.5kg/d 人，项目年运行 360 天，则生活垃圾产生量为 9t/a。生活垃圾不分类，集中收集后由环卫部门定期清运。生活垃圾能得到妥善处置，不随意排放，产生的环境影响不大。

表 4-11 项目一般固体废物汇总表

序号	一般固废名称	代码	产生量 (t/a)	产生工序	污染防治措施
1	废边角料	900-099-S59	0.04	机加工	集中收集后，外售综合利用
2	木边角料、木屑	900-099-S59	20	木加工	集中收集后，外售综合利用
3	粉尘	900-099-S59	2.42	木加工	集中收集后，外售综合利用
4	废布袋	900-009-S59	0.5	木加工	集中收集后，厂家回收
5	生活垃圾	900-099-S64	9	职工生活	集中收集，环卫部门统一清运

本项目在木工房内设有 1 个固废暂存区，建筑面积为 100m²，储存能力可达到

50t。本项目一般固废最大贮存周期不超过 7 天，固废间面积满足本项目一般固废贮存要求。一般固废暂存间应具备防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。建立一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程管理台账。台账应由专人管理，防止遗失，保存期限不少于 5 年。按固废类别进行分类贮存，并在显著位置张贴标志。禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收集设施，禁止将不符合豁免条件的危险废物等混入到一般工业固体废物收集贮存设施。

2、危险废物

(1) 洗枪废液

本项目设2个喷枪，日常无需清洗。根据生产需要，喷枪每使用一季度，需清洗一次，单枪单次产生废液0.002t，年产生废液量0.016t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属HW49其他废物，废物代码为900-041-49，暂存于现有危废贮存库内，定期委托有资质单位处置。

(2) 废过滤棉

根据建设单位提供资料，产生量约0.3t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废过滤棉属HW49其他废物，废物代码为900-041-49，暂存于现有危废贮存库内，定期委托有资质单位处置。

(3) 废活性炭

本项目产生的挥发性有机物采用活性炭吸附，产生量约 9.919t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于属 HW49 其他废物，危险废物，危废代码 900-039-49 危险特性为 T，具有毒性，废活性炭集中收集后暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质单位处置。

本项目有 2 套活性炭净化装置，根据《活性炭吸附手册》，一般活性炭的吸附能力约为 30kg/100kg（活性炭），废活性炭产生量见下表。

表 4-15 废活性炭产生量一览表

工序	非甲烷 总烃 t/a	活性炭 用量 t/a	单个活性炭箱尺寸 约	填充 量 t/a	更换 周期	单次更 换量 t	废活性炭 产生量 t/a
喷漆	2.1	7.0	1.7m×1.0m×1.0m	1.53	1 次	1.95	9.75

					/2.5 月		
PVC 包装 条、电炉 处理	0.036	0.12	0.75m×0.5m×0.5m	0.169	1次/ 年	0.169	0.169
合计							9.919

(4) 油漆、稀释剂废包装桶

本项目使用的油漆、稀释剂会产生废包装桶，产生量为 108 个，重约 0.25t/a。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，属 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，定期清理，暂存于现有危废贮存库内，定期委托有资质单位处置。

(4) 废液压油及废油桶

根据建设单位提供的资料，废液压油产生量为 0.05t/a，废油桶产生量为 2 个/a，重约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废液压油、废油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废液压油代码为 900-218-08 废油桶产生量为 2 个/a，重约 0.01t/a，废油桶属于危险废物 HW08（900-249-08），暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质单位处置。

表 4-12 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废液	HW49 其他 废物	900-041-49	0.016	喷漆	固体	含 voc _x	含 voc _x	1 次 /3 月	T/In	暂存于 厂区危 废贮存 库，定 期委托 有资质 单位处 置
2	废过	HW49	900-041-49	0.3	喷	固	含	含	1	T/In	暂存于

	滤棉	其他废物			漆	体	voc _x	voc _x	次/年		厂区危废贮存库，定期委托有资质单位处置
3	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	9.919	喷漆	固体	含 voc _x	含 voc _x	1次/2年	T/In	暂存于厂区危废贮存库，定期委托有资质单位处置
4	油漆、稀释剂废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.25	喷漆	固体	含 voc _x	含 voc _x	1次/年	T/In	暂存于厂区危废贮存库，定期委托有资质单位处置
5	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.05	设备维护	液	矿物油	矿物油	1次/年	T, 1	暂存于厂区危废贮存库，定期委托有资质单位处置
6	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.01	设备维护	液	矿物油	矿物油	1次/年	T, 1	暂存于厂区危废贮存库，定期委托有资质单位处置
<p>危险废物贮存库利用厂区内现有1处危废贮存库（210m²），位于厂内西侧。</p>											

危险废物贮存库储存能力可达到 60t, 现已储存危废 20t/a, 本项目新增危废 10.545t/a (0.03t/d), 且在封闭桶内存放, 每季度进行外委处理, 余量可满足本项目暂存要求, 依托可行。现有项目危险废物贮存库已按《危险废物贮存污染控制标准》(CB18597-2023) 进行建设和管理, 防渗采用混凝土+表面涂刷水泥基结晶型防渗涂料, 等效于《危险废物贮存污染控制标准》(CB18597-2023) 中规定的防渗要求。危险废物贮存进行的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理, 并建设泄漏液体收集装置。现有危险废物均储存于密闭桶内, 且按类别储存在危废贮存库内, 同时, 建立了危险废物贮存场所出入库台账, 危废储存期不超过 3 个月, 同时委托有危险废物处置资质的厂家对危险废物进行统一处理, 避免对周围环境产生污染。

项目在危险废物的产生、贮存、运输、处置、利用过程中拟制定严格的管理制度和操作规程, 严格按照《危险废物转移管理办法》、《危险废物规范化管理指标体系》等要求规范化建设和运行, 暂存期不超过 1 年。

此外, 按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定产生危险废物的单位, 制定危险废物管理计划; 建立危险废物管理台账, 如实记录有关信息, 并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。严禁建设单位将危险废物与一般工业固废或者生活垃圾混合处置, 禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。

表 4-13 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(设施)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	最大贮存量 t/a	贮存周期
1	危险废物贮存库	废液	HW49	900-041-49	危险废物贮库 0.0715	307m ²	置于密闭容器内存放	100t	0.016	3个月
2		废过滤棉	HW49	900-041-49			置于密闭容器内存放		0.3	3个月
3		废活性炭	HW49	900-041-49			置于密闭容器内存放		9.919	2.5个月

4	油漆、稀释剂废包装桶	HW49	900-041-49			置于密闭容器内存放	0.25	3个月
5	废液压油	HW08	900-214-08			置于密闭容器内存放	0.05	3个月
6	废油桶	HW08	900-249-08			置于密闭容器内存放	0.01	3个月

表 4-14 本项目固体废物产生情况

序号	固体废物名称	固体废物代码	废物性质	年产生量 t/a	处置方式及去向
1	废液	900-041-49	危险废物	0.016	暂存于厂区危废贮存库, 定期委托有资质单位处置
2	废过滤棉	900-041-49	危险废物	0.3	暂存于厂区危废贮存库, 定期委托有资质单位处置
3	废活性炭	900-041-49	危险废物	9.919	暂存于厂区危废贮存库, 定期委托有资质单位处置
4	油漆、稀释剂废包装桶	900-041-49	危险废物	0.25	暂存于厂区危废贮存库, 定期委托有资质单位处置
5	废液压油	900-214-08	危险废物	0.05	暂存于厂区危废贮存库, 定期委托有资质单位处置
6	废油桶	900-249-08	危险废物	0.01	暂存于厂区危废贮存库, 定期委托有资质单位处置
11	废边角料	900-099-S59	一般固废	0.04	集中收集后, 外售综合利用
12	木边角料、木屑	900-099-S59	一般固废	20	集中收集后, 外售综合利用
13	粉尘	900-099-S59	一般固废	2.42	集中收集后, 外售综合利用
14	废布袋	900-009-S59	一般固废	0.5	集中收集后, 厂家

					回收
15	生活垃圾	900-099-S64	一般固废	9	集中收集后，外售综合利用

综上，本项目营运期产生的废边角料、木边角料、木屑集中收集后，外售综合利用，废布袋集中收集后厂家回收，废液、废过滤棉、废活性炭、油漆桶、稀释剂桶、废液压油、废油桶属于危险废物，经危险废物贮存库暂存后，委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。采取上述措施后，本项目产生的固体废物对环境的影响不大。

五、地下水、土壤

为保证地下水和土壤不受本项目污染，环评要求建设单位对喷漆室进行重点防渗。参照按照《地下工程防水技术规范》（GB 50108-2008），其余车间为一般防渗区，地面采用防渗混凝土防渗，混凝土防渗等级不小于 S6，渗透系数不应低于 1.5m 厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能；喷漆室采取重点防渗，防渗性能不应低于 6.0m 厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。采取上述措施后，本项目生产过程对区域地下水及土壤环境影响不大。

六、风险分析

1、危险物质数量与其临界量比值

根据本项目的特点，本项目的危险物质为硝基磁漆、稀释剂、废液压油，风险源是漆桶、稀释剂桶、废液压油储存桶，因此，本项目主要风险源为硝基磁漆、稀释剂、废液压油储存容器，风险类型为储存容器发生泄漏、火灾及爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中规定及项目厂区各物质最大储存总量，计算出本项目危险物质数量与其临界量比值 Q 如下：

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

式中： q_1 、 q_2 、……、 q_n ，——每种危险化学品最大存在量，t；

Q_1 、 Q_2 ……、 Q_n ，——每种危险物质的临界量，t。

表 4-15 建设项目 Q 值确定

序号	原辅料名称	最大储存量 t/a	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值	备注
1	硝基磁漆	0.085	20%乙酸乙酯	141-78-6	0.017	10	0.0017	
			8%甲苯	108-88-3	0.0068	10	0.00068	
2	稀释剂	0.085	30%丁醇	71-36-3	0.0255	10	0.00255	
3	废液油	0.05	油类物质	/	0.05	2500	0.00002	
项目 Q 值Σ							0.00495	

本项目危险物质 Q<1。

2、环境风险识别

(1) 风险物质识别

对项目运营期的工艺、原辅材料、污染物等进行分析，并根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 内容，本项目涉及易燃易爆、有毒有害物质有废油脂，理化性质如下：

表 4-16 风险物质理化特性

物料名称	理化性质	危险性
甲苯	无色透明液体，有类似苯的芳香气味。用于掺合汽油组成及作为生产甲苯衍生物、炸药、染料中间体、药物等的主要原料。 熔点(°C)：-94.9 沸点(°C)：110.6 相对密度(水=1)：0.87 饱和蒸汽压(kPa)：4.89/30°C 溶解性：不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等大多数有机溶剂。	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。流速过快，容易产生和积聚静电。
乙酸乙酯	无色澄清液体，有芳香气味，易挥发。	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在

	熔点(°C): -83.6 沸点(°C): 77.2 相对密度(水=1): 0.90 饱和蒸汽压(kPa) : 13.33/27°C 溶解性: 微溶于水, 溶于氯仿、丙酮、醇、醚等大多数有机溶剂。	较低处扩散到相当远的地方, 遇火源引着回燃。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。
丁醇	无色透明液体, 具有特殊气味。 用于制取酯类、塑料增塑剂、医药、喷漆, 以及用作溶剂。 熔点(°C): -88.9 沸点(°C): 117.5 相对密度(水=1): 0.81 饱和蒸汽压(kPa) : 0.82/25°C 溶解性: 微溶于水, 溶于乙醇、醚、大多数有机溶剂。	其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。
废液压油	淡黄色液体。 相对密度(水=1)0.8710 闪点(°C)224 引燃温度(°C)220-500	非危险品。吸入、食入、经皮吸收。无爆炸危险性, 属可燃物品。遇明火、高热能引起燃烧。

(2) 生产系统危险性识别

按本项目工艺流程和平面布置功能区划, 识别出本项目生产系统危险性为油漆、稀释剂、废液压油储存容器泄露, 可能发生污染物渗入地下, 污染土壤和地下水的情况, 或遇火源可能发生火灾。

(3) 危险物质向环境转移的途径识别

①大气环境影响

油漆、稀释剂、废液压油发生火灾产生的伴生/次生有毒有害物质释放, 对环境空气造成污染。

②地表水环境影响

本项目对地表水可能产生的影响主要是消防废水, 消防废水一旦随着地表径流排放到地表水体, 对地表水体生态环境的影响是不可逆的, 消防废水中的可能含有

的石油类、苯类物质等污染物具有致癌变、致畸变、致突变作用，对水生生物、水生植物、浮游动物伤害较大。

③地下水环境影响

本项目对地下水可能产生的影响主要是油漆、稀释剂、废液压油，产生的情况为储存容器腐蚀、材质缺陷、操作失误等造成物质泄漏，进入地下水。

3、环境风险防范措施和应急要求

(1) 喷漆室、库房、危废贮存设置灭火器。

(2) 现有危险废物贮存库防渗采用混凝土+表面涂刷水泥基结晶型防渗涂料，等效于《危险废物贮存污染控制标准》（CB18597-2023）中规定的防渗要求。危险废物库进行的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理，并建设泄漏液体收集装置。

(3) 危险废物的盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，并进行定期检查。

(4) 必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，加强贮存区的安全运行管理，防患于未然。

(5) 危险废物贮存库内备砂土、封闭备用桶、配备吸油毡、灭火器等应急物资。

(6) 加强员工培训，安全操作，提高防范意识。

(7) 建立事故应急抢险救援方案并定期进行演练，形成制度等。

七、环保投资分析

本项目总投资 1100 万元，环保投资约 73 万元，占总投资的 6.64%。详见表 4-17。

表 4-17 项目环保投资一览表

控制项目		环保设施	数量	投资（万元）	备注
运营期	废气	集气管+布袋除尘器	1 套	20	项目设计
		集气罩+油烟净化装置+两级活性炭设备	1 套	8	项目设计
		封闭喷漆室+过滤棉+两级活性炭设备	1 套	30	项目设计
		15m 排气筒	4 根	2.0	项目设计

	噪声	设备减振垫、风机连接处设置软连接	—	3	环评要求
	土壤、地下水	喷漆室进行重点防渗,其他区域进行一般防渗	——	10	环评要求
	固废	危废贮存库	1个	0	现有依托
		一般固废暂存间	1个	0	现有依托
环保投资合计				73	
占总投资比例				6.64%	

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	DA044 (木加工废气)	颗粒物	集气管+布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	DA045 (喷漆室)	颗粒物、甲苯、非甲烷总烃	集气罩+过滤棉+二级活性炭+15m 排气筒	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB21/3160-2019)
	DA046 (熏蒸杀菌)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	15 米排气筒	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56 号)中重点区域排放限值
	DA047 (PVC 包装条、不锈钢走炉线)	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、氯乙烯	集气罩+油烟净化装置+二级活性炭+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		臭气浓度		
	喷漆室主要通风口设 1 个监测点	甲苯、非甲烷总烃	封闭厂房	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB21/3160-2019)
	厂界外上风向设置 1 个参照点,厂界外下风向 10m 范围内设置 2 个监测点	甲苯、非甲烷总烃	封闭厂房	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB21/3160-2019)

		颗粒物、氯乙烯、氯化氢		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)
地表水环境	DW001 污水总排口	流量、pH 值、COD、氨氮、总氮、总磷、悬浮物	化粪池	《辽宁省污水综合排放标准》 (DB21/1627-2008)
声环境	厂界四周	连续等效 A 声级	选用低噪声设备，隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类及 4 类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目运营期产生的废边角料、木边角料、木屑集中收集后，外售综合利用，废布袋集中收集后厂家回收，废液、废过滤棉、废活性炭、油漆桶、稀释剂桶、废液压油、废油桶属于危险废物，经危险废物贮存库暂存后，委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	为保证地下水和土壤不受本项目污染，建设单位对喷漆室进行重点防渗，其余车间为一般防渗区，重点防渗性能不低于 6.0m 厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；一般防渗区，渗透系数不低于 1.5m 厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能。采取上述措施后，本项目生产过程对区域地下水及土壤环境影响不大。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	生产车间设置灭火器，危险废物贮存库内备砂土、封闭备用桶、配备吸油毡、灭火器等应急物资。			
其他环境管理要求	<p>一、排污许可</p> <p>根据《排污许可管理条例》，《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》等文件办理排污许可相关手续。在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。</p> <p>二、环境管理</p> <p>随着环境保护管理制度的建立健全，在企业设置环境管理机构是十分必要的，根据本扩建项目的实际情况，企业应设置环境管理机构，定员 1 人。负责对环保设施的操作、维护保养和污染物排放情况进行监督检查，同时要做好记录，建立排污档案。本次评价提出以下环境管理要求：1 贯彻执行环保法规和有关标准；2、组织制定和完善本企业的环境保护管理规章制度并监督执行，使本企业的环境管理工作实现科学化、制度化；3、检查本企业的环保设施的运行情况；4、对以上管理形成制度化，公开、公平地执行，对于监测的数据资料 要收集、保管、存档，作为环境管理依据。</p>			

三、排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、原国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）的技术要求，一切新建、扩建、改建的排污单位必须在建设污染防治设施的同时，建设规范化排污口。

环境保护图形标志—排放口（源）

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			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

六、结论

本项目建设符合国家产业政策，选址合理。在采取了设计及本环评建议采取的污染防治措施后，能够实现污染物的稳定达标排放，对区域环境影响不大。项目必须加强环境管理，严格执行有关环保法律、法规，切实落实污染防治措施，确保各污染物稳定达标排放，不对周围环境产生明显影响。

从环境保护角度看，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

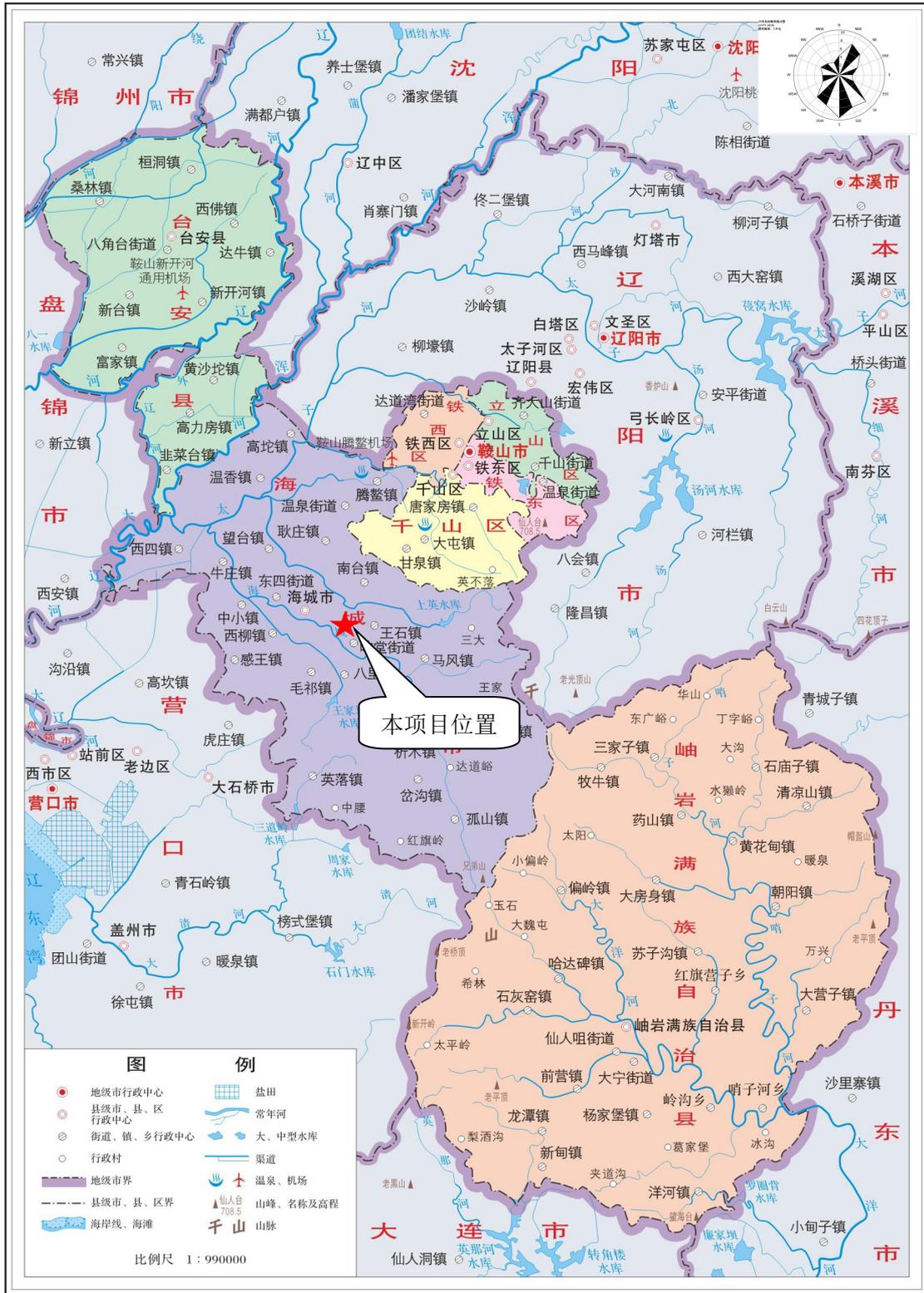
分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物（t/a）	2.52	/	/	0.279	0	2.799	+0.279
		SO ₂ （t/a）	0.54	/	/	0.0017	0	0.5417	+0.0017
		NO _x （t/a）	2.85	/	/	0.013	0	2.863	+0.013
		非甲烷总烃 （t/a）	0	/	/	0.532	0	0.532	+0.532
		铅尘（t/a）	0.00019	/	/	0	0	0.00019	0
		氯化氢（t/a）	1.12	/	/	0	0	1.12	0
		硫酸雾（t/a）	0.136	/	/	0.00072	0	0.136	0
废水		COD（t/a）	14.83	/	/	0.46	0	15.29	+0.46
		SS（t/a）	4.45	/	/	0.30	0	4.75	+0.30
		氨氮（t/a）	1.51	/	/	0.04	0	1.55	+0.04
		石油类（t/a）	0.048	/	/	0.025	0	0.073	+0.025
		总锌（t/a）	0.23	/	/	0	0	0.23	0

	铅 (t/a)	0.00031	/	/	0	0	0.00031	0
一般工业 固体废物	生活垃圾 (t/a)	2.63	/	/	9	0	11.63	+9
	不合格半成 品钢丝 (t/a)	1316.4	/	/	0	0	1316.4	
	金属边角料 (t/a)	25	/	/	0.04	0	25.04	+0.04
	氧化铁皮 (t/a)	17.92	/	/	0	0	17.92	
	废包装材料 (t/a)	61	/	/	0	0	61	
	热镀锌过滤 渣 (锌渣) (t/a)	0.89	/	/	0	0	0.89	
	木边角料、木 屑 (t/a)	0	/	/	20	0	20	+20
	粉尘 (t/a)	0	/	/	2.36	0	2.36	+2.36
	废布袋 (t/a)	0	/	/	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	污水处理站 污泥 (t/a)	28.5	/	/	0	0	28.5	0
	磷化渣 (t/a)	1.7	/	/	0	0	1.7	0
	废酸泥 (t/a)	0.24	/	/	0	0	0.24	0
	电镀锌过滤 渣 (t/a)	0.12	/	/	0	0	0.12	0

废铅渣(焦炭及氧化铅等) (t/a)	1.92	/	/	0	0	1.92	0
废乳化液 (t/a)	0.45	/	/	0	0	0.45	0
废机油 (t/a)	0.1	/	/	0	0	0.1	0
废液 (t/a)	0	/	/	0.016	0	0.016	+0.016
废过滤棉 (t/a)	0	/	/	0.3	0	0.3	+0.3
废活性炭 (t/a)	0	/	/	9.919	0	9.919	+9.919
油漆、稀释剂 废包装桶 (t/a)	0	/	/	0.25	0	0.25	+0.25
废液压油 (t/a)	0	/	/	0.05	0	0.05	+0.05
废油桶 (t/a)	0	/	/	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

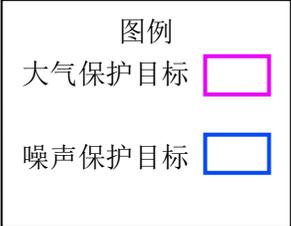
鞍山市地图



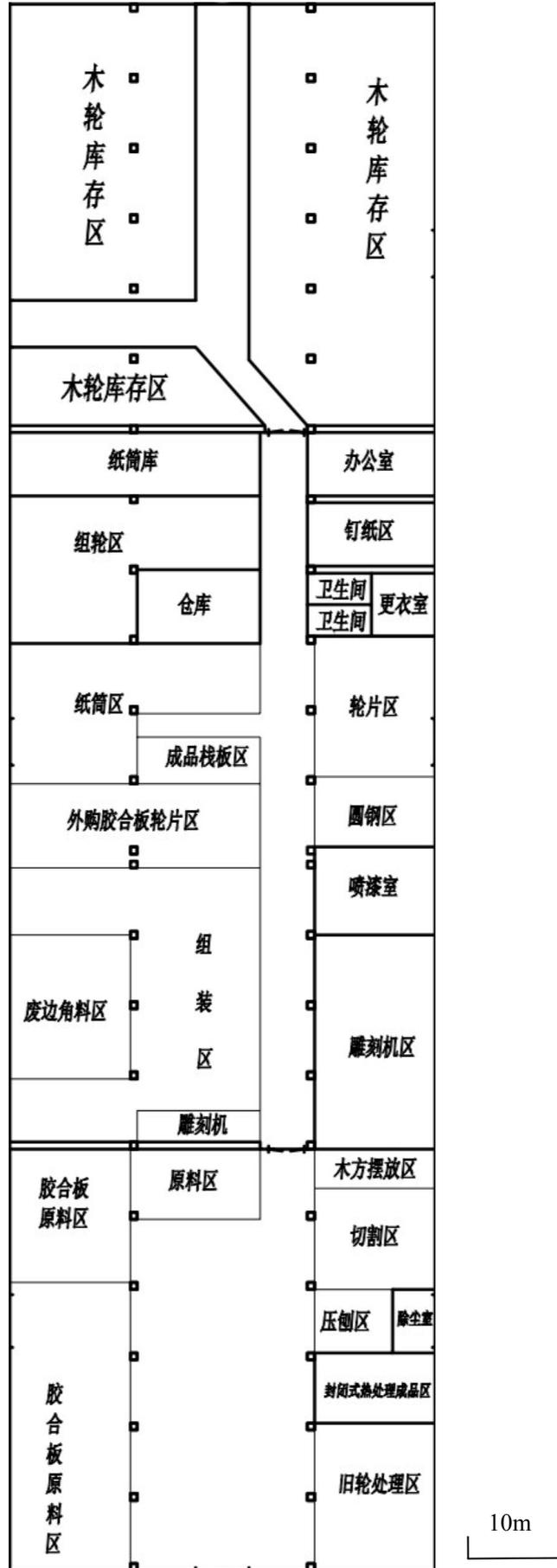
审图号：辽S〔2019〕212号

辽宁省自然资源厅编制 2019年10月

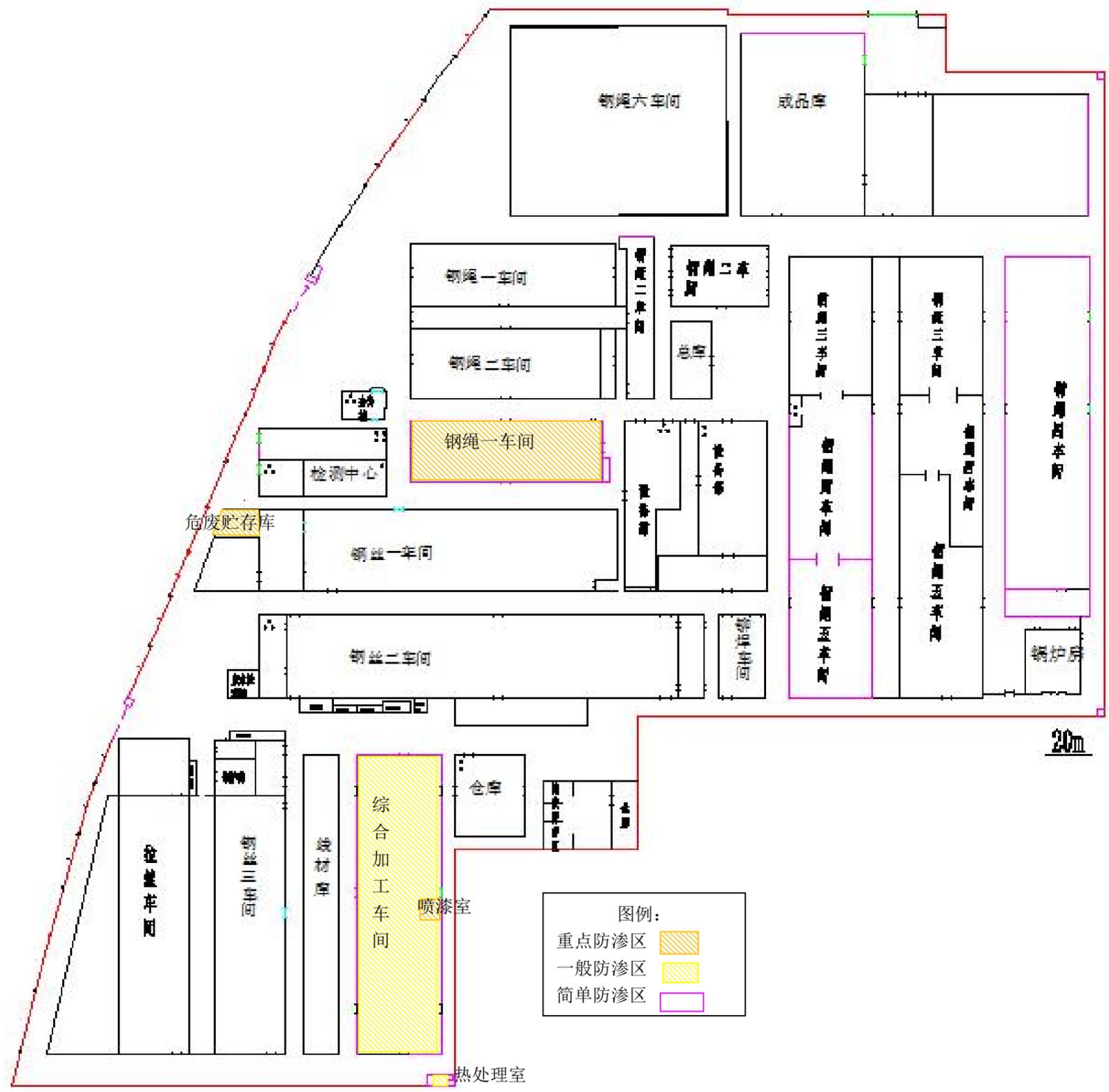
附图1 项目地理位置图



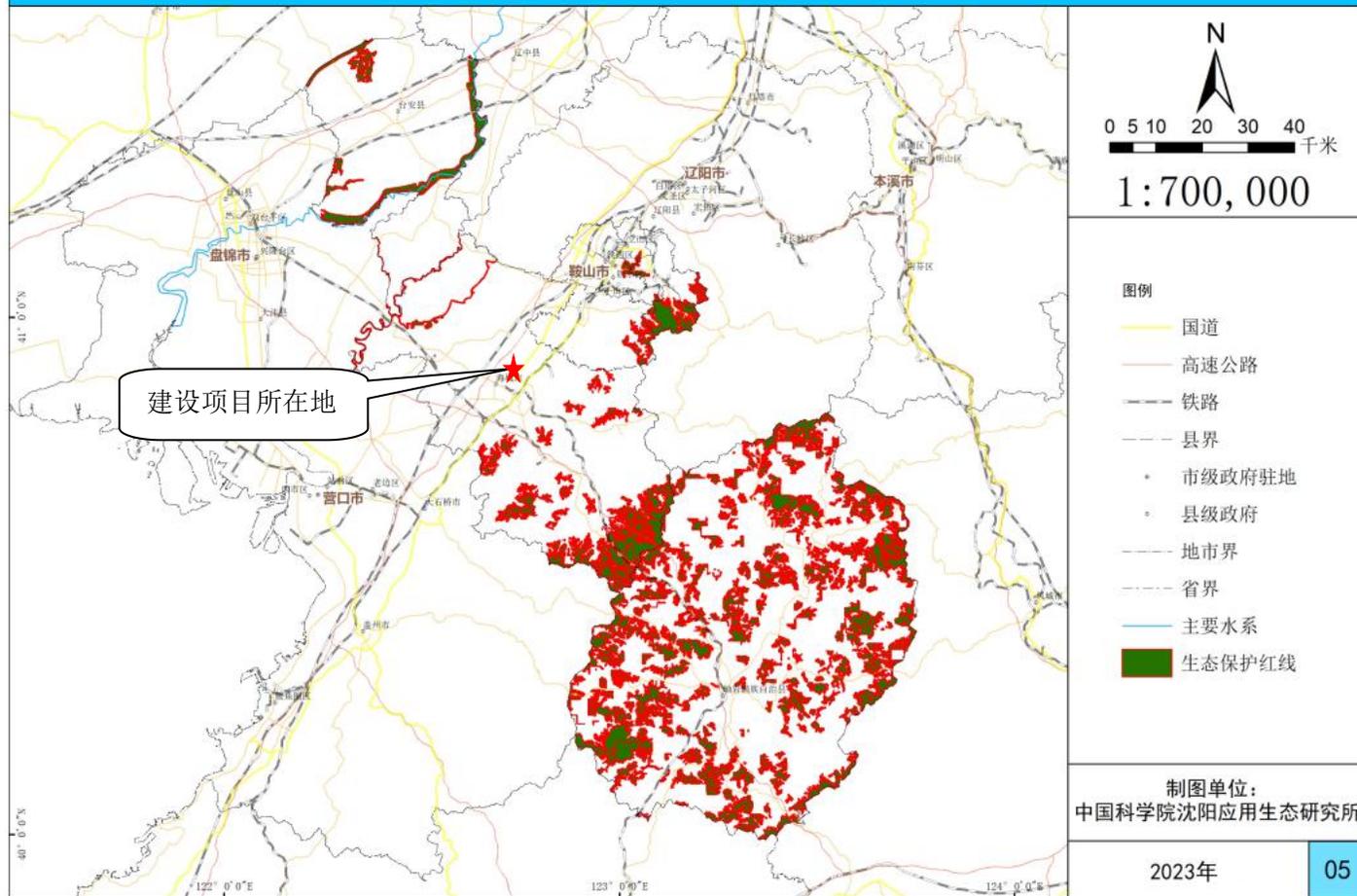
鞍山市_卫图 卫星 拍摄时间: 2021-04-19 级别: 16 海拔: 27.16米



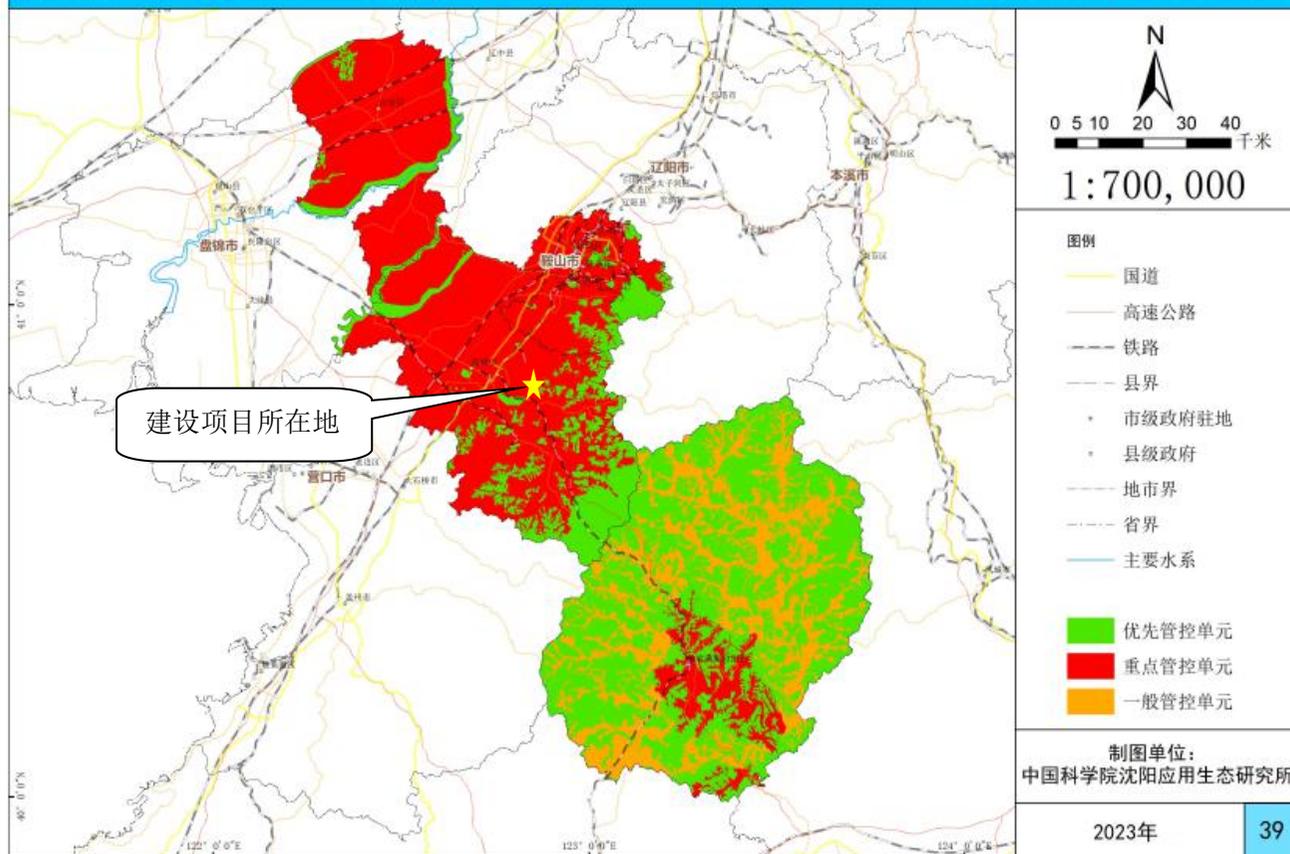
附图 3-2 综合加工车间



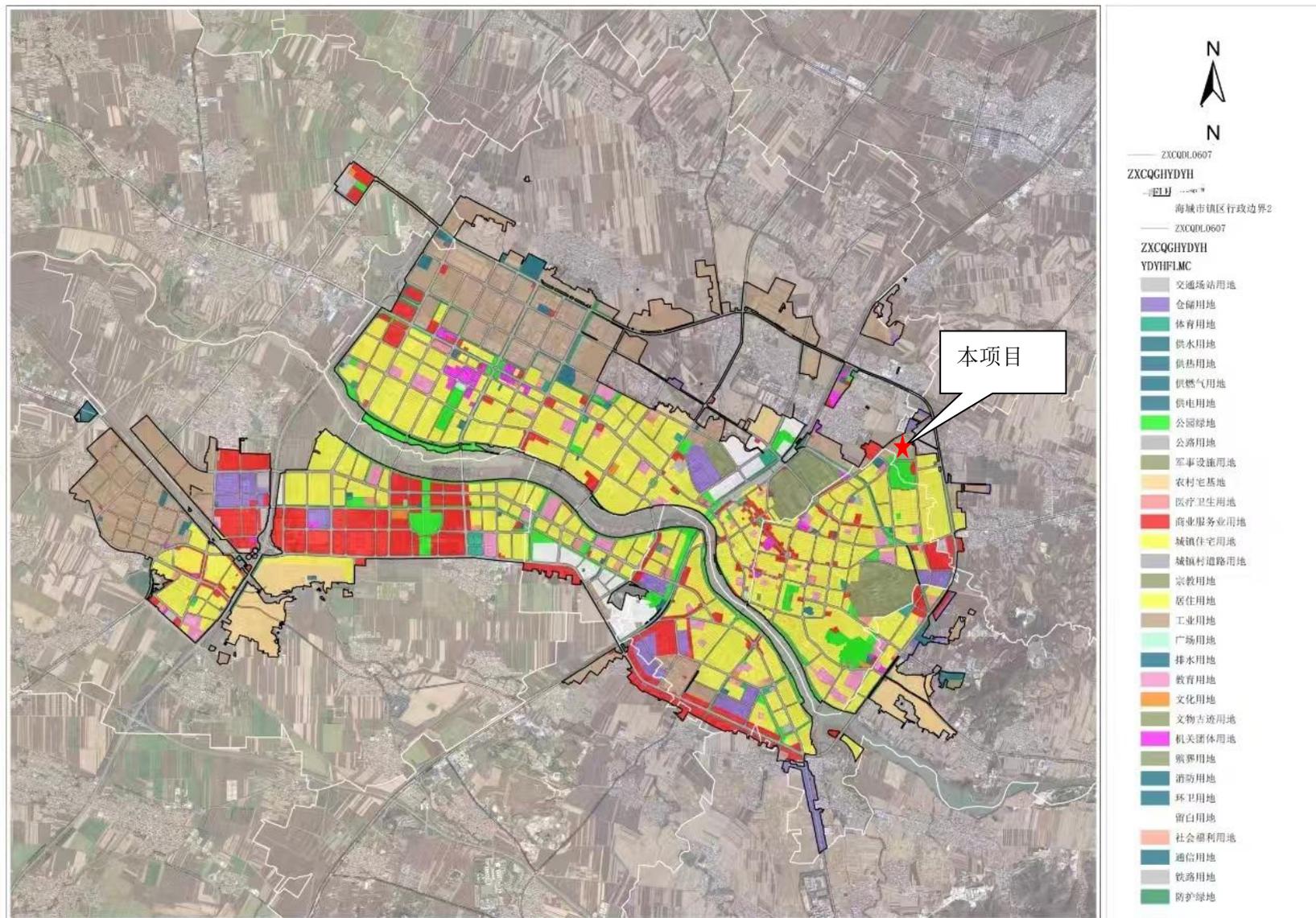
附图 4 项目分区防渗图



附图 5 项目在海城生态红线图中位置



附图6 鞍山市环境管控单元分布示意图



附图 6 《海城市国土空间总体规划（2021—2035 年）》附图

建设项目环境影响评价 工作委托书

辽宁瑞尔工程咨询有限公司：

我公司在辽宁省海城市正昌路 8 号甲海城正昌特种钢绳有限公司现有厂房内拟建海城正昌特种钢绳有限公司新增包装材料项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》等环保法律、法规的规定，本项目需编报环境影响报告(书/表)，特委托贵公司承担本项目环境影响评价工作。

请接受委托尽快开展工作。



签发人：

签发日期：2024 年 12 月 11 日



海城市环境保护局文件

海环保函发[2018] 30 号

签发人：周国忱

关于海城正昌特种钢绳有限公司年产 2.6 万吨钢丝绳、 1.2 万吨钢丝及机械加工改扩建项目 环境影响报告书的批复

海城正昌特种钢绳有限公司：

你单位上报的《海城正昌特种钢绳有限公司年产 2.6 万吨钢丝绳、1.2 万吨钢丝及机械加工改扩建项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）收悉，经研究，批复如下：

一、本项目位于海城市王石镇西艾村，总投资 3000 万元，其中环保投资 280 万元，在现有生产车间内进行改扩建，新增或改造生产线 12 条，新增拉丝机、捻绳机 130 台（套）及修模设备、机架设备，年产 2.6 万吨钢丝绳、1.2 万吨钢丝。将现有 1 台 10.5MW 燃煤热水锅炉拆除，改为 1 台 15t/h 燃煤蒸汽锅炉。项目在现在车间进行改扩建，项目选址基本合理。

在严格落实“报告书”提出的环境保护措施的前提下，从环保角度分析，同意本项目按照“报告书”规定的性质、规模、地点、采用

的工艺和采取的环境保护措施进行建设。

二、项目在设计、建设和运行管理中应重点做好的工作：

1、确保各项污染物稳定达标排放。建设单位要高度重视本项目的环保工作，认真落实“报告书”提出的各项污染防治对策，确保各污染物稳定达标排放。

2、加强施工期环境管理。全面及时落实施工期污染防治措施，有效控制施工期对周围环境的不利影响。

3、做好项目与周边敏感区防护。本项目环境防护距离设定为100米，建设单位应配合地方政府做好项目环境防护距离内规划控制工作，环境防护距离范围内禁止建设居住点、学校、医院等环境敏感目标。

4、全面落实大气污染防治措施。锅炉烟气经脱硫除尘设施净化后有组织排放，确保满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中新建锅炉排放标准要求。加热炉采用天然气为燃料，确保达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)燃气锅炉标准要求后有组织排放。以硫酸为酸洗介质的酸洗槽上方设集气罩，将产生的酸雾引入碱液吸收塔净化后有组织排放；以盐酸为酸洗介质的酸洗槽为密闭式，在出口处设水幕淋洗，在槽口处设集气罩，净化后废气有排放，确保满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)标准要求。铅浴淬火槽应采用铅锅覆盖剂(焦炭)覆盖方式以减少铅尘排放及铅氧化，在锌锅上方设集气罩，确保颗粒物和铅尘达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求后有组织排放。

5、加强水环境保护。本项目热镀、磷化等生产线产生的清洗废水，

依托企业现有污水处理站处理后，确保达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）和《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 标准要求后，经排水管网排入城市污水处理厂处理。严格按照相关规范对管线等重点防渗区和一般防渗区的防渗处理，防止污染土壤和地下水。

6、落实隔声降噪措施。优选低噪声的设备，对产生噪声的设备采取有效的减振、消声、隔声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4 类标准要求。

7、做好固体废物处理处置。生活垃圾和筛分杂物由环卫部门统一清运处理，废钢丝、氧化铁皮和机械加工产生的废边角料外售，确保固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求。废铅渣和水处理污泥属于危险废物，应建设符合国家相关规范的危险废物临时贮存场所，委托具有危险废物处置资质的部门处理、处置，危险废物收集、暂存、转移、处置必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物污染防治技术政策》的要求进行。

8、加强环境信息公开。项目在施工和运行过程中，应建立畅通的公众参与渠道，及时解决公众提出的合理环境诉求，定期发布环境信息，主动接受社会监督。

三、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，工程

方可正式投入生产。

四、环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应当重新报批该项目的环境影响评价文件。自环境影响报告书批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告书应当报我局重新审核。



二〇一八年四月十六日



+ 添加项目

建设项目名称	建设地点	公开时段	状态	操作
海城正昌特种钢绳有限公司年产2.6万吨钢丝绳、1.2万吨钢丝绳及机械加工改扩建项目	辽宁鞍山海城市	2019/04/11-2019/05/15	提交成功	查看详情

共1页, 1个项目



鞍山市行政审批局文件

鞍行审批复环〔2022〕1号

关于海城正昌特种钢绳有限公司年新增产能 15000 吨 热镀锌钢丝绳改扩建项目环境影响报告表的批复

海城正昌特种钢绳有限公司：

你单位报送的《海城正昌特种钢绳有限公司年新增产能 15000 吨热镀锌钢丝绳改扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，现对《报告表》批复如下：

一、《报告表》编制规范，内容较全面，重点较突出，评价标准、评价因子等确定合理，污染防治对策建议可行，主要评价结论可信，可作为项目建设和环境管理的依据。

二、原有项目《海城正昌特种钢绳有限公司年产 2.6 万吨钢丝绳、1.2 万吨钢丝及机械加工改扩建项目》位于海城市正昌路 8 号内，于 2018 年取得原海城市环保局环评批复（海环保函发〔2018〕30 号），并于 2019 年完成环保验收。现拟对原有项目进行改造：钢丝一车间 13#热镀锌铝合金生产线酸洗工序由硫酸洗更换为盐酸洗，13#和 18#热镀锌铝合金生产线铅浴锅烟尘由无组织排放改造为有组织排放；钢丝二车间 1#热镀锌生产线新增 1 条粗规格热镀锌生产线，新增

产能 15000 吨；拉丝车间新增 3 台拉丝机，2 台机械剥壳机；钢绳一车间 4 条不锈钢钢丝绳走炉生产线将超声波磷酸洗工艺改为电解抛光生产工艺；另外 4 条不锈钢钢丝绳清洗生产线在超声波磷酸洗前加超声波清洗剂清洗工艺；拆除现有 1 台 15t/h 燃煤锅炉，新建 1 台 10t/h 燃气热水锅炉（供暖用）和 1 台 6t/h 燃气蒸汽锅炉（供暖、生产备用）；新增若干配套环保设施。总投资 800 万元，其中环保投资 62 万元。

三、根据《报告表》的环评结论及技术评估意见，认为在落实环评文件提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，确保污染物达标排放和环境安全的前提下，从环保角度，同意该项目建设。项目建设与运行管理中应重点做好以下工作：

1、新增盐酸洗槽设水帘等酸雾吸收装置，确保处理后废气以及废盐酸再生系统废气满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 要求后经高度符合要求的排气筒排放。热镀锌生产线锌锅产生的锌尘设集气罩收集后送滤筒除尘器处理；热镀锌铝生产线和热镀锌生产线铅浴铅尘经收集送滤筒除尘器处理，上述处理后的锌尘和铅尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求后，经高度符合要求的排气筒排放。燃气热水锅炉和燃气蒸汽锅炉应确保烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）特别排放限值标准后经高度符合要求的排气筒排放。严格控制无组织废气排放，确保厂界各类污染物浓度达标。厂内供暖由新建燃气蒸汽锅炉提供。

2、盐酸酸洗废液送现有废盐酸再生装置处理后回用于生产。生产废水送厂区原有污水处理站处理，满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）要求后与生活污水一起经市政管网进海城市污水处理厂处理。严格落实《报告表》提出的分区防渗措施，保护地下水。

3、优选低噪声设备，对产噪设备采取有效的减振、消

声、隔声措施，确保东、南、北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，西厂界满足上述标准4类标准要求。

4、氧化铁皮、废钢丝、热镀锌过滤渣集中收集后外售综合利用；热镀、磷化工序产生的废酸泥、磷化渣、废铅渣、污水处理污泥等属于危险废物，设危废暂存库暂存，定期送有资质单位处理，并办理相关手续。

5、项目设置100米环境保护距离，建设单位应配合政府做好规划控制工作，确保该距离内不得规划、建设居民点、学校、医院等环境敏感目标。

6、建设单位必须高度重视环境风险防范工作，严格落实《报告表》提出的环境风险防范和应急措施，制定企业突发环境事件应急预案，报有关部门备案，并与政府相关应急预案相衔接。加强设备维护工作，规范各项岗位操作规程。设置气体泄露报警装置，盐酸储罐外设置围堰，防范环境风险，确保环境安全。

四、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的环保“三同时”制度。项目竣工后，建设单位须按国家相关规定申领排污许可证，并按规定程序组织环保设施竣工验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

五、由鞍山市生态环境局确定该项目环境保护监督检查责任单位。

二〇二二年一月十日

抄送：辽宁瑞尔工程咨询有限公司 鞍山市生态环境局
鞍山市行政审批局 2022年1月10日印

全国建设项目竣工环保验收系统

海城正昌特种钢绳有限公司年新增产能 15000 吨热镀锌
钢丝绳扩建项目 铅锅热处理工艺

填报数据

生态环境部环境工程评估中心
北京环盈科技有限公司
2024年12月31日



检验报告

No: 2024100301001500401



样品名称: 环保无铅硝基磁漆

委托单位: 辽宁宝山生态涂料有限公司

检验类别: 委托检验

辽宁省产品质量监督检验院

辽宁省产品质量监督检验院

检 验 报 告

No: 2024100301001500401

共3页 第1页

委托单位*	辽宁宝山生态涂料有限公司		
检验类别	委托检验	样品编号	240HX500401
样品名称*	环保无铅硝基磁漆		
标示生产单位*	****		
规格型号*	溶剂型 木器涂料(限工厂化涂装用)	样品等级*	****
样品数量	1kg	批号/生产日期*	240222-1 2024/02/22
送样人*	朱晓琳	样品状态	样品完好符合检验要求
送样日期	2024/02/23	检验期间	2024/03/03~2024/03/04
检验依据	GB/T 38597-2020		
检验项目	VOC含量		
检验结论	经检验,该样品VOC含量符合GB/T 38597-2020[溶剂型 木器涂料(限工厂化涂装用)]标准要求。  签发日期: 2024年03月04日 (2)		
备注	****		

批准: 戚丁文

审核: 刘畅

编制: 赵伟

辽宁省产品质量监督检验院

检 验 报 告

No:2024100301001500401

共3页 第2页

序号	检验项目	单位	检验依据	标准要求	检验结果	单项结论
1	VOC含量	g/L	GB/T 38597-2020 5.2.2 GB/T 23985-2009	≤420	393	合格

***** 以下空白 *****



声 明

1. 报告无“检验检测专用章”无效，无骑缝章无效。
2. 报告无编制/主检、审核、批准人签字无效。
3. 报告一律打印，涂改无效。
4. 委托方如对检验结果和报告有异议，应于收到检验报告之日起十五日内向本机构提出书面异议申请，逾期不予受理。
5. 委托检验报告仅适用于委托方提供并经本机构检验的样品。
6. 本报告仅供委托方了解所委托检验样品的品质之用，检验检测数据、结果仅证明样品所检验检测项目的符合性情况。
7. 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
8. 检验报告中注“*”项内容均由委托方提供，本机构不负责确认。

通信地址：辽宁省沈阳市皇姑区崇山东路61号

实验室地址：沈阳市皇姑区崇山东路61号/沈阳市经济技术开发区沈西三东路2甲3号

邮编：110032

报告查询电话：024-86610662

二维码查询方式：微信扫描后，点击界面右上角的“...”，选择“在浏览器中打开”下载查询到的检验报告；或者直接选择手机浏览器中“扫一扫”功能扫描检验报告二维码，可直接下载查询到检验报告。

业务电话：024-86620952；024-86618871

电子邮箱：lpszly_sy@126.com 传真：024-86621453

网址：www.liecc.com.cn



化学品安全技术说明书

编制日期: 2018年3月20日
产品名称: 硝基磁漆

MSDS 编号: 065
版本: B/1

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名: 硝基磁漆

化学品英文名: Nitrocellulose enamel

企业名称: 辽宁宝山生态涂料有限公司

企业地址: 中国(辽宁)自由贸易试验区营口市西市区青花大街西95号

邮 编: 115004 传 真: 0417-4838991

联系电话: 0417-4892761

电子邮件地址: 693049111@qq.com

企业应急电话: 0417-4892757

产品推荐及限制用途: 用于金属表面的涂装, 禁止用于化妆品、食品中。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述: 易燃液体。

GHS 危险性类别: 根据化学品分类警示标签和警示性说明规范系列标准, 该产品属于易燃液体, 类别 3。

标签要素

象形图:



警示词: 警告

危险信息: 易燃液体和蒸气。

防范说明:

预防措施: 远离热源、火花、明火、热表面。禁止吸烟。保持容器密闭。

容器和接收设备接地、连接。使用防爆电器、通风、照明设备。只能使用不产生火花的工具。采取防止静电措施。戴防护手套、防护眼镜、防护面罩。

事故响应: 如皮肤(或头发)接触, 立即脱掉所有被污染的衣服。用水冲洗皮肤、淋浴。火灾时, 使用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉灭火剂。

安全储存: 在阴凉、通风良好处储存。

废弃处置: 本品或其容器依当地法规处置。

物理化学危险: 易燃液体, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧爆炸。流速过快, 容易产生和积聚静电。有燃烧爆炸危险, 遇火源会着火回燃。与氧化剂以及大多数有机胺能发生燃烧爆炸。(注: 参考原材料-硝化纤维素)

健康危害: 对皮肤、粘膜有刺激性, 对中枢神经有麻醉作用。急性中毒: 短时间内吸入较高浓度的本品可出现眼睛及呼吸道明显刺激症状, 眼结膜及咽部充血、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、步履蹒跚、意识模糊。重症者可有躁动、抽搐、昏迷。慢性中毒: 长期接触可发生神经衰弱综合症, 肝肿大。皮肤接触可引起皮肤干燥。(注: 参考原材料-短油醇酸树脂)

环境危害: 无资料

第三部分 成分/组成信息

物质	√混合物	
危险组分	浓度或浓度范围	GAS No.
短油醇酸树脂	30-40	63148-69-6
硝化纤维素	18-20	9004-70-0
乙酸乙酯	15-20	141-78-6
乙酸正丁酯	15-20	123-86-4
乙醇(无水)	5-8	64-17-5
甲苯	5-8	108-88-3
颜料	2-3	-

第四部分 急救措施

急救:

- 皮肤接触: 立即脱掉所有被污染的衣服。用水冲洗皮肤、淋浴, 如有不适感, 就医。
- 眼睛接触: 用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适感, 就医。
- 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处, 保持呼吸通畅, 如呼吸困难, 给输氧。

一食 入: 饮足量温水, 催吐, 就医。

第五部分 消防措施

特别危险性: 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。易产生聚集静电, 有燃烧爆炸危险, 遇火源会着火回燃。与氧化剂以及大多数有机胺能发生燃烧爆炸。(注: 参考原材料-硝化纤维素)

灭火方法和灭火剂: 使用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉剂灭火。

灭火注意事项及措施: 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服, 在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。用水灭火无效, 但可以喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。(注: 参考原材料-短油醇酸树脂)

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序: 切断所有火源, 根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区, 无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防静电工作服, 戴橡胶耐油手套。作业时使用的设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。(参考原材料-短油醇酸树脂)

环境保护措施: 防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。

泄漏化学品的收容、消除方法及所使用的处置材料: 少量泄漏: 用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液, 然后使用无火花工具收集运至废物处理场所。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。(注: 参考原材料-短油醇酸树脂)

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项: 密闭操作, 全面通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员戴橡胶耐油手套, 穿防静电工作服。空气中浓度较大时, 佩戴安全防护眼镜, 佩戴自给正压式呼吸器。远离火种、热源、工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸汽泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触, 灌装时应控制流速, 且有接地装置, 防止静电积聚。操作时轻装轻卸, 防止包装和容器破损。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。(注: 参考原材料-短油醇酸树脂)

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源。采用防爆型照明、通风设施。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。库温不宜超过 30℃。应与强氧化剂、还原剂、碱类、酸类以及大多数有机胺分开存放，切忌混储。（注：参考原材料-硝化纤维素）

第八部分 接触控制/个体防护

接触限值：无资料。

生物限值：无资料。

监测方法：气相色谱法

工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴设备。

呼吸系统防护：建议特殊情况下，佩戴自给正压式呼吸器。

眼睛防护：空气中浓度较大时，佩戴安全防护眼镜

皮肤和身体防护：穿防静电工作服。

手防护：戴橡胶耐油手套。

其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后沐浴更衣，注意个人清洁卫生。

第九部分 理化特性

外观与性状：具有果香味的淡黄色粘稠液体。

pH 值（指明浓度）：无资料	熔点/凝固点(℃)：<-50 (注：参考原材料-短油醇酸树脂)
沸点、初沸点和沸程(℃)：77.2 (注：参考原材料-乙酸乙酯)	密度：无资料
相对蒸气密度(空气=1)：3.7 (注：参考原材料-短油醇酸树脂)	相对密度(水=1)：1.06 (注：参考原材料-短油醇酸树脂)
燃烧热(kJ/mol)：无资料	饱和蒸气压(kPa)：无资料
临界压力(MPa)：无资料	临界温度(℃)：无资料
闪点(℃) (T)：27 (注：参考原材料-短油醇酸树脂)	n-辛醇/水分配系数：无资料
分解温度(℃)：无资料	引燃温度(℃)：无资料
爆炸下限[% (V/V)]：无资料	爆炸上限[% (V/V)]：无资料

易燃性：易燃液体。

溶解性: 不溶于水, 可混溶于丙酮、酯类等多数有机溶剂。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性: 无资料。

禁配物: 强氧化剂、还原剂、碱类、酸类和大多数有机胺类等。

避免接触的条件: 静电、热源、点火源。

危险反应: 极易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧爆炸。

危险分解产物: 受热或燃烧产生一氧化碳、氧化氮、二氧化碳等。(注: 参考原材料-硝化纤维素)

第十一部分 毒理学信息

急性毒性: 无资料

皮肤刺激或腐蚀: 无资料

眼睛刺激或腐蚀: 无资料

呼吸或是皮肤过敏: 无资料

生殖细胞突变性: 无资料

致癌性: 无资料。

生殖毒特异性靶器官系统毒性——次复接触: 无资料。

特异性靶器官系统毒性——反复接触: 无资料。

吸入危害: 本身无毒, 高浓度气体可引起窒息。(注: 参考原材料-乙酸乙酯)

第十二部分 生态学信息

生态毒性: 无资料

持久性和降解性: 无资料

潜在的生物累积性: 无资料

迁移性: 高挥发性, 低迁移性。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法:

—产品: 建议用控制焚烧法处置。

一不洁的包装：把倒空的容器归还厂商或根据国家 and 地方法规处置。

废弃注意事项：本品或其容器依当地法规处置。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号)：1263

联合国运输名称：硝基磁漆

联合国危险性分类：第 3 类易燃液体

包装类别：III 类包装

包装标志：易燃液体

包装方法：小开口铁桶

海洋污染物 (是/否)：否

运输注意事项：运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。运输车应有接地链，运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与强氧化剂、还原剂、碱类、酸类以及大多数有机胺等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止留放。严禁用木船、水泥船散装运输。(注：参考原材料-短油醇酸树脂)

第十五部分 法规信息

法规信息：下列法律法规和标准，对化学危险品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应规定：

化学品分类和标签规范 (GB 30000.7-2013)。

《危险化学品目录 (2015 版)》：列入。

《危险货物名称表》(GB 12268-2012)：列入。

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2018 年 3 月 20 日

修改说明：本 MSDS 按照《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》(GB/T16483- 2008)

标准编制；由于目前国家尚未颁布化学品 GHS 分类目录，本 MSDS 中化学品的

GHS 分类是企业根据化学品分类和标签规范（GB 30000.7-2013）对照进行的分类。

免责声明：本 MSDS 中全面真实地提供了企业产品所有相关资料，但不能保证其绝对的广泛性和精确性，本 MSDS 对使用该产品的有关人员提供产品的安全预防资料，但使用者必须受过专业培训。在特殊使用条件下，必须对本 MSDS 的适应性作出使用判断，在特殊的使用场合下，由于使用本 MSDS 所导致的伤害，企业将不负任何责任。

安全技术说明书

编制日期：2021年3月20日
产品名称：硝基漆稀释剂

SDS编号：003
版本：B/1

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：硝基漆稀释剂
化学品英文名：Nitrocellulose lacquer thinner
企业名称：辽宁宝山生态涂料有限公司
企业地址：中国（辽宁）自由贸易试验区营口市西市区青花大街西95号
邮 编：115004 传 真：0417-4838991
联系电话：0417-4892761
电子邮件地址：693049111@qq.com
企业应急电话：0417-4892757
产品推荐及限制用途：涂料行业，与硝基漆配套使用，禁止用于化妆品、食品中。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：易燃液体。
GHS 危险性类别：根据化学品分类警示标签和警示性说明规范系列标准，该产品属于易燃液体，类别 3。

标签要素

象形图：



警示词：警告

危险信息：易燃液体和蒸气

防范说明：

预防措施：远离热源、火花、明火、热表面。禁止吸烟。保持容器密闭。
容器和接收设备接地、连接。使用防爆电器、通风、照明设备。
只能使用不产生火花的工具。采取防止静电措施。戴防护手套、
防护眼镜、防护面罩。

事故响应：如皮肤（或头发）接触，立即脱掉所有被污染的衣服。用水冲洗皮肤、淋浴。火灾时，使用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉灭火剂。

安全储存：在阴凉、通风良好处储存。

废弃处置：本品或其容器依当地法规处置。

物理化学危险：易燃液体，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。（注：参考原材料-乙酸仲丁酯）

健康危害：主要表现为对中枢神经系统的麻醉作用，吸入高浓度本品出现流泪、咽痛、咳嗽、胸闷、气短等，严重者出现心血管和神经系统的症状。可引起结膜炎、角膜炎。皮肤接触可引起皮肤干燥。（注：参考原材料-乙酸正丁酯）

环境危害：无资料

第三部分 成分/组成信息

物质 混合物

危险组分	浓度或浓度范围	GAS No.
乙酸仲丁酯	38-40	105-46-4
丁醇	20-30	71-36-3
乙酸正丁酯	32-40	123-86-4

第四部分 急救措施

急救：

- **皮肤接触：**立即脱掉所有被污染的衣服。用水冲洗皮肤、淋浴，如有不适感，就医。
- **眼睛接触：**用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医。
- **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸通畅，如呼吸困难，给输氧。
- **食入：**饮足量温水，催吐。就医。

第五部分 消防措施

特别危险性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，

遇火源会着火回燃。（注：参考原材料-乙酸仲丁酯）

灭火方法和灭火剂：使用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉剂灭火。

灭火注意事项及措施：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。用水灭火无效。但可以喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。容器突然发出异常声音或出现异常现象，应立即撤离。（注：参考原材料-乙酸仲丁酯）

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：切断所有火源，根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。作业时使用的设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。（注：参考原材料-乙酸仲丁酯）

环境保护措施：防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。

泄漏化学品的收容、消除方法及所使用的处置材料：少量泄漏：用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，然后使用无火花工具收集运至废物处理场所。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。（注：参考原材料-乙酸仲丁酯）

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，全面通风。建议操作人员戴橡胶耐油手套，穿防静电工作服。空气中浓度较大时，佩戴安全防护眼镜，佩戴自给正压式呼吸器。避免与氧化剂、还原剂、碱类、酸类等接触。防止接触眼睛、皮肤，防止吸入，食入，操作时轻装轻卸，防止包装和容器破损。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。（注：参考原材料-乙酸仲丁酯）

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源。采用防爆型照明、通风设施。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。库温不宜超过

30℃，相对湿度不超过 80%。应与氧化剂、还原剂、碱类、酸类分开存放，切忌混储。（注：参考原材料-乙酸仲丁酯。）

第八部分 接触控制/个体防护

接触限值：无资料。

生物限值：无资料。

监测方法：气相色谱法

工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴设备。

呼吸系统防护：建议特殊情况下，佩戴自给正压式呼吸器。

眼睛防护：空气中浓度较大时，佩戴安全防护眼镜

皮肤和身体防护：穿防静电工作服。

手防护：戴橡胶耐油手套。

其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后沐浴更衣，注意个人清洁卫生。

第九部分 理化特性

外观与性状：具有有果香味的无色透明液。

pH 值（指明浓度）：无资料	熔点/凝固点(℃)：<-50 (注：参考原材料-乙酸仲丁酯)
沸点、初沸点和沸程(°C)：121 (注：参考原材料-乙酸仲丁酯)	密度：无资料
相对蒸气密度(空气=1)：3.7 (注：参考原材料-乙酸仲丁酯)	相对密度(水=1)：0.88 (注：参考原材料-乙酸正丁酯)
燃烧热(kJ/mol)：无资料	饱和蒸气压(kPa)：无资料
临界压力(MPa)：无资料	临界温度(℃)：无资料
闪点(℃) (T)：25 (注：参考原材料-乙酸仲丁酯)	n-辛醇/水分配系数：无资料
分解温度(℃)：无资料	引燃温度(℃)：无资料
爆炸下限[% (V/V)]：无资料	爆炸上限[% (V/V)]：无资料

溶解性：微溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定。（注：参考原材料-乙酸仲丁酯）

禁配物：氧化剂、还原剂、碱类和酸类等。

避免接触的条件：热源、点火源。

危险反应：极易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。

危险分解产物：受热或燃烧产生一氧化碳、二氧化碳等。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性：无资料

皮肤刺激或腐蚀：无资料

眼睛刺激或腐蚀：无资料

呼吸或是皮肤过敏：无资料

生殖细胞突变性：无资料。

致瘤性：无资料。

生殖毒特异性靶器官系统毒性——次复接触：无资料。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料。

吸入危害：本身无毒，高浓度气体可引起窒息。

第十二部分 生态学信息

生态毒性：无资料

持久性和降解性：无资料

潜在的生物累积性：无资料

迁移性：高挥发性，低迁移性。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：应尽可能避免或减少废物的产生。产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。包装废弃物应回收。仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填

理。采用安全的方法处理本品及其容器。操作处置没有清洁或冲洗的空容器时, 应小心处理。空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。产品残留物的蒸气可能会在容器内部导致一个高度易燃的或爆炸性的气氛。不得切割、焊接或碾磨用过的容器, 除非已被彻底清洁内部。避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号): 1263

联合国运输名称: 硝基漆稀释剂

联合国危险性分类: 第 3 类易燃液体

包装类别: III 类包装

包装标志: 易燃液体

包装方法: 小开口铁桶

海洋污染物 (是/否): 否

运输注意事项: 运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。运输车应有接地链, 运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂、还原剂、碱类、酸类等混装混运。夏季应早晚运输, 防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止留放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分 法规信息

针对有关产品的安全、健康和环境条例:

下列法律、法规、规章和标准, 对该化学品的管理作了相应的规定

• 中华人民共和国职业病防治法

职业病危害因素分类目录: 根据第 3 部分的成分/组成信息确定所对应的职业病危害因素

• 危险化学品安全管理条例

1. 危险化学品目录: 闪点 ≤ 60 摄氏度的油漆产品被列入, 编号为 2828.

2. 危险化学品重大危险源监督管理暂行规定 GB18218《危险化学品重大危险源辨识》：
闪点≤60 摄氏度的油漆产品被列入
易燃液体，临界量：5000 吨。
 3. 危险化学品登记管理办法：闪点≤60 摄氏度的油漆产品被列入
 4. 化学品安全技术说明书编写指南 GB/T 17519
 5. 化学品安全标签编写规定 GB 15258
 6. 危险货物包装标志 GB 190
 7. 工作场所安全使用化学品规定
 8. 化学品分类和危险性公示通则
 - 中华人民共和国固体废物污染环境防治法
- 国家危险废物名录
禁止进口货物目录
所有组分均未列入该目录。
禁止出口货物目录
所有组分均未列入该目录。
中国严格限制进出口的有毒化学品清单
所有组分均未列入该目录。

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2021 年 3 月 20 日

缩略语和首字母缩写：

关于危险货物内河国际运输的欧洲规定 (ADN)

关于危险货物道路国际运输的欧洲协议 (ADR)

急性毒性估计值 (ATE)

生物富集系数 (BCF)

化学品分类及标示全球协调制度 (GHS)

国际航空运输协会 (IATA)

中型散装容器 (IBC)

国际海上危险货物运输规则 (IMDG)

辛醇/水分配系数对数值 (LogPow)

国际海事组织 73/78 防污公约 (MARPOL)

危险货物铁路国际运输规则 (RID)

联合国 (UN)

读者注意事项

使用者应联系宝山公司根据自己的需求了解产品的具体使用说明以进行正确的施工操作。

如果此文件不同语言版本间存在不一致的情况, 请以中文版本为准。

本文件中的信息是宝山基于实验测试和实际经验得出的结论。宝山产品是半加工型, 基于此, 产品的使用通常在宝山的控制范围之外。我们只保证产品本身的质量。为适应当地需求可能会对产品做适当调整。宝山保留预先通知而修改这些数据的权利。

附件 4 监测报告



17080310A165

副本

监测报告

WYHJ24C0513-1

项目名称：海城正昌工业有限公司改扩建项目验收监测报告

委托单位：海城正昌工业有限公司

辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司

2024年5月30日

声明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 报告未加盖检验检测专用章无效，未加盖骑缝章无效。
3. 报告涂改无效，无报告编制人、报告审核人、授权签字人签字无效。
4. 本报告仅对检测期间实际工况所产生的数据负责。
5. 对委托单位送检样品，仅对送检样品的测试数据负责。
6. 未经本公司书面同意，不得复制部分或者全部报告；经同意复制的复制件，必须由本公司加盖公章予以确认。
7. 本公司负有对报告原始记录及相关资料保管和保密的责任，未经本公司同意，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
8. 委托方如对报告有异议，应于收到报告 5 日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。

单位名称：辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司

地 址：沈阳市沈河区泉园街 22 号

电 话：024-84825311

邮 编：110015

传 真：024-24228366

一、基本情况

海城正昌工业有限公司位于辽宁省海城市王石镇西艾村正昌路8号。受海城正昌工业有限公司委托，辽宁万益职业卫生技术有限公司于2024年5月13日、14日对海城正昌工业有限公司改扩建项目进行验收监测，监测期间企业处于正常生产运行状态，气象条件良好。

二、监测内容

1.监测点位布设

表 2-1 监测点位布设

类别	示意图编号	点位名称
有组织废气	ODA005	盐酸槽（原 3# 热镀锌硫酸洗排气管）
	ODA015	废酸再生系统排气管（原废酸处理盐酸雾排气管）
	ODA034	加热炉，铅锡燃烧天然气排气管
	ODA031	铅锡排气管
无组织废气	OG1	上风向
	OG2	下风向 1
	OG3	下风向 2
	OG4	生产厂房（盐酸槽）主要通风口
废水	★1	车间排放口
	★2	污水总排口
噪声	▲N1	厂界东侧
	▲N2	厂界南侧
	▲N3	厂界西侧
	▲N4	厂界北侧
	△N5	厂界东北侧西艾村

验收监测点位布设示意图见图 2-1。



图 2-1 监测点位布设示意图

2. 监测项目及频次

监测项目及频次见表 2-2。

表 2-2 监测项目及频次

类别	点位名称	监测项目	监测频次
有组织 废气	盐酸槽（原 10 吨镀锌硫酸洗排气管）	氯化氢	监测 2 天， 每天监测 3 次
	废酸再生系统排气管（原废酸处理盐酸雾排气管）	氯化氢、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	
	加热炉、铅锅燃烧天然气排气管	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	
	铅锅排气管	铅（铅及其化合物）	

续表 2-2 监测项目及频次

类别	点位名称	监测项目	监测频次
无组织废气	生产厂房（盐棚槽）主要通风口	氯化氢、铅（铅及其化合物）、总悬浮颗粒物	监测 2 天，每天监测 3 次
	上风向		
	下风向 1		
	下风向 2		
废水	车间排放口	pH、COD、悬浮物、氨氮、石油类、磷酸盐、总锌、总铜、总铁	监测 2 天，每天上下午各 2 次
	污水总排口		
噪声	厂界东侧	工业企业厂界环境噪声	监测 2 天，昼间、夜间监测各 1 次
	厂界南侧		
	厂界西侧		
	厂界北侧		
	厂界东北侧西艾村	环境噪声	

3. 监测方法

监测方法见表 2-3。

表 2-3 监测方法

类别	监测项目	方法名称及来源	分析仪器及型号	检出限
有组织废气	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》（HJ 549-2016）	ICS-1100 离子色谱仪	0.21mg/m ³ （以 27.9% 计）
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）	MES5 电子天平	3.2mg/m ³ （以 315.6μm 计）
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ 57-2017）	GH-60E 型自动烟尘废气测试仪	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014）		3mg/m ³
	铅（铅及其化合物）	《固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ 685-2014）	AA-7000 原子分光光度计	1×10 ⁻³ mg/m ³

续表 2-3 监测方法

类别	监测项目	方法名称及来源	分析仪器及型号	检出限
无组织废气	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》(HJ 549-2016)	ICS-1100 离子色谱仪	0.040mg/m ³
	铅(铅及其化合物)	《环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》(GB/T 15264-1994)及修改单	AA-7000 原子分光光度计	5×10 ⁻⁴ mg/m ³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)	ME55 电子天平	178µg/m ³ (以 5631.7L 计)
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	PHDJ-260 型 便携式 pH 计	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	棕色酸式滴定管 04	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	752N 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)	BT125D 电子天平	2mg/L
	磷酸盐	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-1989)	722 可见分光光度计	0.01mg/L
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》(GB/T 11911-89)	AA-7000 原子吸收分光光度计	0.03mg/L
	铅	《水质 铜锌铅锡的测定 原子吸收分光光度法》(GB/T 7475-1987)	AA-7000 原子吸收分光光度计	0.01mg/L
	锌	《水质铜、锌、铅、锡的测定 原子吸收分光光度法》(GB/T 7475-1987)	AA-7000 原子吸收分光光度计	0.01mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2018)	F2000-IR 型 红外光度测油仪	0.06mg/L
噪声	工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	AWA6228 多功能声级计	—
	环境噪声	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	AWA6228 多功能声级计	—

三、执行标准

1. 有组织废气

本项目有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB

16297-1996)、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)和《工业炉窑大气污染综合治理方案》排放限值要求,详见表 3-1。

表 3-1 有组织废气排放限值一览表

点位名称	监测项目	浓度限值 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	执行标准
盐酸槽(原 3#均槽 稀硫酸洗气筒)	氯化氢	30	15	《电镀污染物排放标准》 (GB21900-2008)
	氯化氢	30	15	
废酸再生系统排气筒 (原废酸处理盐酸 雾排气筒)	颗粒物	30	15	《工业炉窑大气污染 综合治理方案》
	氮氧化物	300	15	
	二氧化硫	200	15	
加热炉、铅锅燃烧 天然气排气筒	颗粒物	30	15	
	氮氧化物	300	15	
	二氧化硫	200	15	
铅锅排气筒	铅(铅及其化合物)	0.7	15	《大气污染物综合排 放标准》(GB16297- 1996)

2. 无组织废气

本项目无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2, 具体标准限值见下表 3-2。

表 3-2 无组织废气排放限值一览表

单位: mg/m³

点位名称	监测项目	排放限值	执行标准
生产厂房(盐酸槽) 主要通风口	总悬浮颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	铅(铅及其化合物)	0.006	
	氯化氢	0.2	
上风向个点, 下风向 2个点	总悬浮颗粒物	1.0	
	铅(铅及其化合物)	0.006	
	氯化氢	0.2	

3、废水

本项目污水总排口废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）中表 2 标准限值和《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中表 2 标准限值，车间排出口执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中表 2 标准限值，具体标准限值见下表 3-3。

表 3-3 废水排放限值一览表 单位: mg/L, pH 无量纲

点位名称	监测项目	标准限值	执行标准
污水总排口	pH	6-9	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996)
	化学需氧量	300	
	悬浮物	300	《辽宁省污水综合排放标准》 (DB 21/1627-2008)
	氨氮	30	
	石油类	20	
	硝酸盐	5.0	
污水总排口、 车间排出口	总铜	3.0	《电镀污染物排放标准》 (GB 21900-2008) 中表 2
	总铅	0.2	
	总锌	1.5	

4、噪声

本项目东、南、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准，西侧噪声执行 4 类标准，东北侧西艾村执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 1 类标准限值要求，具体标准限值见下表 3-4。

表 3-4 厂界噪声排放限值一览表 单位: dB (A)

点位名称	监测项目	测量时段	标准限值	执行标准
厂界西侧	工业企业厂 界环境噪声	昼间	70	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》(GB 12348-2008)
		夜间	55	
厂界东、南、北侧		昼间	60	
		夜间	50	
厂界东北侧西艾村	环境噪声	昼间	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
		夜间	45	

四、监测结果

1. 有组织废气

有组织废气监测结果见表 4-1~表 4-5。

表 4-1 盐酸槽（原 3#热镀锌硫酸洗槽）有组织废气监测结果

采样日期	检测项目	盐酸槽（原 3#热镀锌硫酸洗槽）检测结果			平均值	标准限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2024.5.13	样品编号	24C05131 Y1-1	24C05131 Y1-2	24C05131 Y1-3	—	—
	标干流量 (Nm ³ /h)	1012	1029	1001	1014	—
	氯化氢浓度 (mg/m ³)	0.71	0.79	0.78	0.76	30
	排放速率 (kg/h)	7.19×10 ⁻⁴	8.13×10 ⁻⁴	7.81×10 ⁻⁴	7.71×10 ⁻⁴	—
2024.5.14	样品编号	24C05131 Y1-4	24C05131 Y1-5	24C05131 Y1-6	—	—
	标干流量 (Nm ³ /h)	1001	1034	1056	1030	—
	氯化氢浓度 (mg/m ³)	0.88	0.88	0.99	0.92	30
	排放速率 (kg/h)	8.81×10 ⁻⁴	9.10×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻³	9.47×10 ⁻⁴	—

表 4-2 废酸再生系统排气筒（原废酸处理盐酸雾排气筒）有组织废气监测结果

采样日期	检测项目	废酸再生系统排气筒（原废酸处理盐酸雾排气筒）检测结果			平均值	标准限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2024.5.13	样品编号	24C05131 Y2-1	24C05131 Y2-2	24C05131 Y2-3	—	—
	标干流量 (Nm ³ /h)	4465	4405	4282	4384	—
	氯化氢浓度 (mg/m ³)	1.07	0.96	1.01	1.01	30
	氯化氢排放速率 (kg/h)	4.78×10 ⁻³	4.23×10 ⁻³	4.32×10 ⁻³	4.44×10 ⁻³	—
2024.5.14	样品编号	24C05131 Y2-4	24C05131 Y2-5	24C05131 Y2-6	—	—
	标干流量 (Nm ³ /h)	4447	4372	4394	4404	—
	氯化氢浓度 (mg/m ³)	1.54	1.81	1.64	1.66	30
	氯化氢排放速率 (kg/h)	6.85×10 ⁻³	7.91×10 ⁻³	7.21×10 ⁻³	7.32×10 ⁻³	—

表 4-3 废酸再生系统排气筒（原废酸处理盐酸雾排气筒）有组织废气监测结果

采样日期	检测项目	废酸再生系统排气筒（原废酸处理盐酸雾排气筒）检测结果			平均值	标准限值
		24C05131 Y2-1（1）	24C05131 Y2-1（2）	24C05131 Y2-1（3）		
2024.5.13	检测频次	第 1 次			—	—
	样品编号	24C05131 Y2-1（1）	24C05131 Y2-1（2）	24C05131 Y2-1（3）	—	—
	标干流量 (Nm ³ /h)	4203	4158	4245	4202	—
	含氧量	16.3	16.2	16.2	16.2	—
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	4.5	4.4	4.7	4.5	—
	氮氧化物浓度 (mg/m ³)	42	50	40	44	—
	二氧化硫浓度 (mg/m ³)	5	6	7	6	—
	折算颗粒物浓度 (mg/m ³)	16.4				30
	折算氮氧化物浓度 (mg/m ³)	160				300
	折算二氧化硫浓度 (mg/m ³)	22				200
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.019				—
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.185				—
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.025				—

续表 4-3 废酸再生系统排气筒（原废酸处理盐酸雾排气筒）有组织废气监测结果

采样日期	检测项目	废酸再生系统排气筒（原废酸处理盐酸雾排气筒）检测结果			平均值	标准限值
		24C05131 Y2-2（1）	24C05131 Y2-2（2）	24C05131 Y2-2（3）		
2024.5.13	检测频次	第 2 次			—	—
	样品编号	24C05131 Y2-2（1）	24C05131 Y2-2（2）	24C05131 Y2-2（3）	—	—
	标干流量 (Nm ³ /h)	4116	4217	4328	4220	—
	含氧量 (%)	16.3	16.4	16.5	16.4	—
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	4.3	4.2	4.6	4.4	—
	氮氧化物浓度 (mg/m ³)	50	42	44	45	—
	二氧化硫浓度 (mg/m ³)	4	9	8	7	—
	折算颗粒物浓度 (mg/m ³)	16.7				30
	折算氮氧化物浓度 (mg/m ³)	171				300
	折算二氧化硫浓度 (mg/m ³)	27				200
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.019				—
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.190				—
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.030				—

续表 4-3 废酸再生系统排气筒（原废酸处理盐酸雾排气筒）有组织废气监测结果

采样日期	检测项目	废酸再生系统排气筒（原废酸处理盐酸雾排气筒）检测结果			平均值	标准限值
		24C05131 Y2-3 (1)	24C05131 Y2-3 (2)	24C05131 Y2-3 (3)		
2024.5.13	检测频次	第 3 次			—	—
	样品编号	24C05131 Y2-3 (1)	24C05131 Y2-3 (2)	24C05131 Y2-3 (3)	—	—
	标干流量 (Nm ³ /h)	4104	4184	4181	4156	—
	含氧量 (%)	16.4	16.3	16.4	16.4	—
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	5.7	5.6	5.2	5.5	—
	氮氧化物浓度 (mg/m ³)	46	52	40	46	—
	二氧化硫浓度 (mg/m ³)	4	5	5	5	—
	折算颗粒物浓度 (mg/m ³)	20.9				30
	折算氮氧化物浓度 (mg/m ³)	175				300
	折算二氧化硫浓度 (mg/m ³)	19				200
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.023				—
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.191				—
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.021				—

续表 4-3 废酸再生系统排气筒（原废酸处理盐酸雾排气筒）有组织废气监测结果

采样日期	检测项目	废酸再生系统排气筒（原废酸处理盐酸雾排气筒）检测结果			平均值	标准限值
		第 1 次				
2024.5.14	检测频次	第 1 次			—	—
	样品编号	24C05131 Y2-4 (1)	24C05131 Y2-4 (2)	24C05131 Y2-4 (3)	—	—
	标干流量 (Nm ³ /h)	4139	4235	4271	4215	—
	含氧量 (%)	16.5	16.3	16.3	16.4	—
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	5.5	4.6	4.4	4.8	—
	氮氧化物浓度 (mg/m ³)	45	50	42	46	—
	二氧化硫浓度 (mg/m ³)	6	4	5	5	—
	折算颗粒物浓度 (mg/m ³)	18.3				30
	折算氮氧化物浓度 (mg/m ³)	175				300
	折算二氧化硫浓度 (mg/m ³)	19				200
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.020				—
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.194				—
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.021				—

续表 4-3 废酸再生系统排气管（原废酸处理盐酸雾排气管）有组织废气监测结果

采样日期	检测项目	废酸再生系统排气管（原废酸处理盐酸雾排气管）检测结果			平均值	标准限值
		24C05131 Y2-5（1）	24C05131 Y2-5（2）	24C05131 Y2-5（3）		
2024.5.14	检测频次	第 2 次			—	—
	样品编号	24C05131 Y2-5（1）	24C05131 Y2-5（2）	24C05131 Y2-5（3）	—	—
	标干流量 (Nm ³ /h)	4319	4261	4355	4312	—
	含氧量 (%)	16.4	16.3	16.4	16.4	—
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	4.2	4.4	4.3	4.3	—
	氮氧化物浓度 (mg/m ³)	40	46	50	45	—
	二氧化硫浓度 (mg/m ³)	4	6	5	5	—
	折算颗粒物浓度 (mg/m ³)	16.4				30
	折算氮氧化物浓度 (mg/m ³)	171				300
	折算二氧化硫浓度 (mg/m ³)	19				200
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.019				—
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.194				—
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.022				—

续表 4-3 废酸再生系统排气筒（原废酸处理盐酸雾排气筒）有组织废气监测结果

采样日期	检测项目	废酸再生系统排气筒（原废酸处理盐酸雾排气筒）检测结果			平均值	标准限值
		24C05131 Y2-6 (1)	24C05131 Y2-6 (2)	24C05131 Y2-6 (3)		
2024.5.14	检测频次	第 3 次			—	—
	样品编号	24C05131 Y2-6 (1)	24C05131 Y2-6 (2)	24C05131 Y2-6 (3)	—	—
	标干流量 (Nm ³ /h)	4291	4282	4177	4250	—
	含氧量 (%)	16.3	16.4	16.4	16.4	—
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	4.8	5.3	4.7	4.9	—
	氮氧化物浓度 (mg/m ³)	50	41	47	46	—
	二氧化硫浓度 (mg/m ³)	4	7	6	6	—
	折算颗粒物浓度 (mg/m ³)	18.6				30
	折算氮氧化物浓度	175				300
	折算二氧化硫浓度 (mg/m ³)	23				200
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.021				—
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.196				—
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.026				—

表 4-4 加热炉、铅锅燃烧天然气排气筒有组织废气监测结果

采样日期	检测项目	加热炉、铅锅燃烧天然气排气筒检测结果			平均值	标准限值
		24C05131 Y3-1 (1)	24C05131 Y3-1 (2)	24C05131 Y3-1 (3)		
2024.5.13	检测频次	第 1 次			—	—
	样品编号	24C05131 Y3-1 (1)	24C05131 Y3-1 (2)	24C05131 Y3-1 (3)	—	—
	标干流量 (Nm ³ /h)	568	534	517	540	—
	含氧量 (%)	16.7	16.6	16.6	16.6	—
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	4.0	4.2	4.2	4.1	—
	氮氧化物浓度 (mg/m ³)	22	20	26	23	—
	二氧化硫浓度 (mg/m ³)	5	6	4	5	—
	折算颗粒物浓度 (mg/m ³)	16.3				30
	折算氮氧化物浓度 (mg/m ³)	91				300
	折算二氧化硫浓度 (mg/m ³)	20				200
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.002				—
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.012				—
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.003				—

附表 4-4 加热炉、铅锡熔炼天然气排气筒有组织废气监测结果

采样日期	检测项目	加热炉、铅锡熔炼天然气排气筒 检测结果			平均值	标准 限值
		第 2 次				
2024.5.13	检测频次	第 2 次			—	—
	样品编号	24C05131 Y3-2 (1)	24C05131 Y3-2 (2)	24C05131 Y3-2 (3)	—	—
	标干流量 (Nm ³ /h)	581	548	512	547	—
	含氧量 (%)	16.5	16.6	16.7	16.6	—
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	3.9	4.2	4.7	4.3	—
	氮氧化物浓度 (mg/m ³)	22	26	18	22	—
	二氧化硫浓度 (mg/m ³)	5	5	6	5	—
	折算颗粒物浓度 (mg/m ³)	17.1				30
	折算氮氧化物浓度 (mg/m ³)	88				300
	折算二氧化硫浓度 (mg/m ³)	20				200
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.002				—
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.012				—
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.003				—

续表 4-4 加热炉、铅锡熔炼天然气排气筒有组织废气监测结果

采样日期	检测项目	加热炉、铅锡熔炼天然气排气筒 检测结果			平均值	标准 限值
		24C05131 Y3-3 (1)	24C05131 Y3-3 (2)	24C05131 Y3-3 (3)		
2024.5.13	检测频次	第 3 次			—	—
	样品编号	24C05131 Y3-3 (1)	24C05131 Y3-3 (2)	24C05131 Y3-3 (3)	—	—
	标干流量 (Nm ³ /h)	515	529	510	518	—
	含氧量 (%)	16.6	16.4	16.6	16.5	—
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	5.1	5.3	5.4	5.3	—
	氮氧化物浓度 (mg/m ³)	26	18	29	24	—
	二氧化硫浓度 (mg/m ³)	4	5	4	4	—
	折算颗粒物浓度 (mg/m ³)	20.6				30
	折算氮氧化物浓度 (mg/m ³)	93				300
	折算二氧化硫浓度 (mg/m ³)	16				200
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.003				—
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.012				—
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.002				—

续表 4-4 加热炉、相锅燃烧天然气排气筒有组织废气监测结果

采样日期	检测项目	加热炉、相锅燃烧天然气排气筒 检测结果			平均值	标准 限值
2024.5.14	检测频次	第 1 次			—	—
	样品编号	24C05131 Y3-4 (1)	24C05131 Y3-4 (2)	24C05131 Y3-4 (3)	—	—
	标干流量 (Nm ³ /h)	517	504	493	505	—
	含氧量 (%)	16.5	16.3	16.5	16.4	—
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	4.9	5.2	4.8	5.0	—
	氮氧化物浓度 (mg/m ³)	17	21	27	22	—
	二氧化硫浓度 (mg/m ³)	7	5	6	6	—
	折算颗粒物浓度 (mg/m ³)	19.0				30
	折算氮氧化物浓度 (mg/m ³)	84				300
	折算二氧化硫浓度 (mg/m ³)	23				200
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.003				—
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.011				—
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.003				—

续表 4-4 加热炉、铅锅燃烧天然气排气筒有组织废气监测结果

采样日期	检测项目	加热炉、铅锅燃烧天然气排气筒 检测结果			平均值	标准 限值
		24C05131 Y3-S (1)	24C05131 Y3-S (2)	24C05131 Y3-S (3)		
2024.5.14	检测频次	第 2 次			—	—
	样品编号	24C05131 Y3-S (1)	24C05131 Y3-S (2)	24C05131 Y3-S (3)	—	—
	标干流量 (Nm ³ /h)	526	565	534	542	—
	含氧量 (%)	16.3	16.4	16.4	16.4	—
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	5.0	4.4	5.0	4.8	—
	氮氧化物浓度 (mg/m ³)	30	21	21	24	—
	二氧化硫浓度 (mg/m ³)	5	7	7	6	—
	折算颗粒物浓度 (mg/m ³)	18.3				30
	折算氮氧化物浓度 (mg/m ³)	91				300
	折算二氧化硫浓度 (mg/m ³)	23				200
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.003				—
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.013				—
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.003				—

续表 4-4 加热炉、相模德烧天然气排气筒有组织废气监测结果

采样日期	检测项目	加热炉、相模德烧天然气排气筒 检测结果			平均值	标准 限值
2024.5.14	检测频次	第 3 次			—	—
	样品编号	24C05131 Y3-6 (1)	24C05131 Y3-6 (2)	24C05131 Y3-6 (3)	—	—
	标干流量 (Nm ³ /h)	577	507	533	539	—
	含氧量 (%)	16.3	16.3	16.4	16.3	—
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	5.6	5.4	5.2	5.4	—
	氮氧化物浓度 (mg/m ³)	19	22	21	21	—
	二氧化硫浓度 (mg/m ³)	6	4	7	6	—
	折算颗粒物浓度 (mg/m ³)	20.1				30
	折算氮氧化物浓度 (mg/m ³)	78				300
	折算二氧化硫浓度 (mg/m ³)	22				200
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.003				—
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.011				—
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.003				—

表 4-5 铅锅排气筒有组织废气监测结果

采样日期	检测项目	铅锅排气筒检测结果			平均值	标准限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2024.5.13	样品编号	24C05131 Y4-1	24C05131 Y4-2	24C05131 Y4-3	—	—
	标干流量 (Nm ³ /h)	3229	3053	3094	3125	—
	铅（铅及其化合物）浓度 (mg/m ³)	<1×10 ⁻²	<1×10 ⁻²	<1×10 ⁻²	<1×10 ⁻²	0.7
	铅（铅及其化合物）排放速率 (kg/h)	1.61×10 ⁻⁵	1.53×10 ⁻⁵	1.55×10 ⁻⁵	1.56×10 ⁻⁵	—
2024.5.14	样品编号	24C05131 Y4-4	24C05131 Y4-5	24C05131 Y4-6	—	—
	标干流量 (Nm ³ /h)	3157	3122	3204	3161	—
	铅（铅及其化合物）浓度 (mg/m ³)	<1×10 ⁻²	<1×10 ⁻²	<1×10 ⁻²	<1×10 ⁻²	0.7
	铅（铅及其化合物）排放速率 (kg/h)	1.58×10 ⁻⁵	1.56×10 ⁻⁵	1.60×10 ⁻⁵	1.58×10 ⁻⁵	—

注：“<XXX”表示检测结果小于检出限，排放速率用 1/2 检出限参与计算。

2.无组织废气

无组织废气监测结果见表 4-6。

表 4-6 无组织废气监测结果

单位: mg/m³

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果			标准限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2024.5.13	生产厂房 (盐酸槽) 主要 通风口	样品编号	24C05131W1-1	24C05131W1-2	24C05131W1-3	—
		总悬浮颗粒物	0.507	0.579	0.530	1.0
		铅(铅及其化合物)	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	0.006
		氯化氢	<0.040	<0.040	<0.040	0.2
	厂界上风 向	样品编号	24C05131W2-1	24C05131W2-2	24C05131W2-3	—
		总悬浮颗粒物	0.294	0.328	0.313	1.0
		铅(铅及其化合物)	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	0.006
		氯化氢	<0.040	<0.040	<0.040	0.2
	下风向 1	样品编号	24C05131W3-1	24C05131W3-2	24C05131W3-3	—
		总悬浮颗粒物	0.377	0.443	0.395	1.0
		铅(铅及其化合物)	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	0.006
		氯化氢	<0.040	<0.040	<0.040	0.2
	下风向 2	样品编号	24C05131W4-1	24C05131W4-2	24C05131W4-3	—
		总悬浮颗粒物	0.423	0.411	0.416	1.0
		铅(铅及其化合物)	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	0.006
		氯化氢	<0.040	<0.040	<0.040	0.2

续表 4-6 无组织废气监测结果

单位: mg/m³

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果			标准限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2024.5.14	生产厂房 (盐酸槽) 主要 通风口	样品编号	24C05131W1-4	24C05131W1-5	24C05131W1-6	—
		总悬浮颗粒物	0.530	0.512	0.548	1.0
		铅(铅及其化合物)	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	0.006
		氯化氢	<0.040	<0.040	<0.040	0.2
	厂界上风 向	样品编号	24C05131W2-4	24C05131W2-5	24C05131W2-6	—
		总悬浮颗粒物	0.298	0.318	0.283	1.0
		铅(铅及其化合物)	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	0.006
		氯化氢	<0.040	<0.040	<0.040	0.2
	下风向	样品编号	24C05131W3-4	24C05131W3-5	24C05131W3-6	—
		总悬浮颗粒物	0.377	0.412	0.414	1.0
		铅(铅及其化合物)	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	0.006
		氯化氢	<0.040	<0.040	<0.040	0.2
下风向	样品编号	24C05131W4-4	24C05131W4-5	24C05131W4-6	—	
	总悬浮颗粒物	0.371	0.397	0.387	1.0	
	铅(铅及其化合物)	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	0.006	
	氯化氢	<0.040	<0.040	<0.040	0.2	

注: “<XXx”表示检测结果小于检出限

3.废水

废水监测结果见表 4-7。

表 4-7 废水监测结果 单位: mg/L, pH 无量纲

采样 点位	监测 日期	监测项目	监测结果				标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
车削排 放口	2024.5 .13	样品编号	24C05131F1-1	24C05131F1-2	24C05131F1-3	24C05131F1-4	—
		pH	6.9	7.1	6.9	7.1	—
		化学需氧量	40	36	42	44	—
		砷	1.04	1.04	1.03	1.04	1.5
		悬浮物	22	25	21	20	—
		氨氮	4.35	4.23	4.31	4.41	—
		石油类	0.15	0.13	0.12	0.12	—
		磷酸盐	0.06	0.08	0.06	0.06	—
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	3.0
	铅	0.05	0.02	0.05	0.08	0.2	
	2024.5 .14	样品编号	24C05131F1-5	24C05131F1-6	24C05131F1-7	24C05131F1-8	—
		pH	6.9	6.9	7.1	7.1	—
		化学需氧量	45	48	42	38	—
		砷	1.03	1.03	1.03	1.03	1.5
		悬浮物	19	23	22	26	—
		氨氮	4.46	4.35	4.31	4.21	—
		石油类	0.14	0.13	0.11	0.13	—
		磷酸盐	0.06	0.04	0.05	0.06	—
铁		0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	3.0	
铅	0.08	0.07	0.07	0.06	0.2		

注: "XXXL" 表示检测结果低于方法检出限。

续表 4-7 废水监测结果

单位: mg/L, pH 无量纲

采样 点位	监测 日期	监测项目	监测结果				标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
污水总 排口	2024.5 .13	样品编号	24C05111F2-1	24C05111F2-2	24C05111F2-3	24C05111F2-4	—
		pH	7.1	7.0	7.1	7.0	6-9
		化学需氧量	28	21	26	20	300
		锌	0.88	0.79	0.78	0.77	1.5
		悬浮物	12	10	9	15	300
		氨氮	3.61	3.51	3.39	3.57	30
		石油类	0.25	0.29	0.23	0.25	20
		硝酸盐	0.04	0.05	0.02	0.03	5.0
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	3.0
		铅	0.06	0.07	0.06	0.05	0.2
	2024.5 .14	样品编号	24C05111F2-5	24C05111F2-6	24C05111F2-7	24C05111F2-8	—
		pH	7.1	7.1	7.1	7.0	6-9
		化学需氧量	24	27	25	23	300
		锌	0.76	0.74	0.74	0.71	1.5
		悬浮物	14	11	13	14	300
		氨氮	3.55	3.66	3.49	3.41	30
		石油类	0.26	0.27	0.28	0.26	20
		硝酸盐	0.03	0.04	0.02	0.04	5.0
		铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	3.0
		铅	0.06	0.06	0.04	0.06	0.2

注: "XXXL" 表示检测结果低于方法检出限。

4.噪声

噪声监测结果见表4-8。

表 4-8 噪声监测结果 单位: dB (A)

监测日期	监测项目	监测点位	监测时段	噪声结果值	标准限值
2024.5.13	工业企业厂界环境噪声	厂界东侧	昼间	56	60
			夜间	46	50
		厂界南侧	昼间	56	60
			夜间	48	50
		厂界西侧	昼间	60	70
			夜间	50	55
	厂界北侧	昼间	57	60	
		夜间	47	50	
	环境噪声	厂界东北侧西艾村	昼间	52	55
			夜间	44	45
2024.5.14	工业企业厂界环境噪声	厂界东侧	昼间	57	60
			夜间	46	50
		厂界南侧	昼间	56	60
			夜间	47	50
		厂界西侧	昼间	61	70
			夜间	50	55
	厂界北侧	昼间	58	60	
		夜间	46	50	
	环境噪声	厂界东北侧西艾村	昼间	53	55
			夜间	43	45

五、质量保证

- (1) 监测技术规范和分析方法采用国家有关部门或其他国家颁布的标准（或推荐）方法，所检测项目均通过 CMA 资质认定；
- (2) 本项目的检验检测人员均经过考核并按照《环境监测人员持证上岗考核制度》要求持证上岗；
- (3) 本项目根据要求对仪器设备的期间核查、维护保养实行动态管理，仪器设备按照检测需求定期依法送检，并在检定（或校准）合格有效期内使用；
- (4) 本项目在监测点布设、样品现场采集（或检测）、运输和保存、交接、实验室内分析、数据处理、检测报告编制等活动全过程均按相关分析标准和技术规范的质量保证及质量控制要求实施；
- (5) 多功能声级计和声校准计按要求依法送检，并在检定合格有效期内使用；
- (6) 多功能声级计在每次测量前、后进行声学校准，校准前、后示值偏差小于 0.5dB，校准合格；
- (7) 测量期间天气状况良好，风速小于 5m/s，符合测量条件。
- (8) 使用便携式仪器检测项目时，在使用前后进行了仪器校准，校准结果符合分析标准的要求。
- (9) 采样前，已对采样系统的气密性进行检查，符合要求后再采样；
- (10) 检测数据和检测报告审核严格实行三级审核制度，审核范围包括检测全过程相关的原始记录和谱图（或打印条）、附件材料等，检测报告审核无误后，最后由授权签字人签发；
- (11) 按监测技术规范要求采集全程序空白，质控结果符合分析标准的要求。

——报告结束——

报告编制人	报告审核人	授权签字人	签发日期
张波	黄雨晴		2024.5.30

附件:

1、验收监测期间工况证明

监测工况证明					
神威正昌工业有限公司技改扩建项目竣工环境保护验收监测期间处于正常生产状态，实际生产负荷见下表：					
实际生产负荷统计表					
生产设备	排气筒编号	监测时间	额定产量	实际产量	生产负荷率
燃气炉火油炉	DA034	2024.5.13	6.4 吨/天	5.6 吨/天	88%
热处埋铝槽	DA031	2024.5.13	6.4 吨/天	5.6 吨/天	88%
3#热镀锌线酸槽	DA005	2024.5.13	6.5 吨/天	5.8 吨/天	89%
废酸再生处理设备	DA015	2024.5.13	400L/小时	740L/小时	97%
燃气炉水加温炉	DA034	2024.5.14	6.4 吨/天	5.9 吨/天	86%
热处埋铝槽	DA031	2024.5.14	6.4 吨/天	5.9 吨/天	86%
3#热镀锌线酸槽	DA005	2024.5.14	6.5 吨/天	5.8 吨/天	86%
废酸再生处理设备	DA015	2024.5.14	800L/小时		91%

2、监测点位坐标

点位名称	点位编号	经度	纬度
盐酸槽（原3#热镀锌硫酸洗排气筒）	⊙DA005	122.776548	40.871065
废酸再生系统排气筒（原废酸处理盐酸雾排气筒）	⊙DA015	122.774797	40.870785
加热炉、铅钢燃天然气排气筒	⊙DA034	122.769915	40.869742
铅钢排气筒	⊙DA031	122.769884	40.869776
生产厂房（盐酸槽）主要通风口	○G4	122.770467	40.869610
上风向	○G1	122.766939	40.868342
下风向1	○G2	122.772857	40.870879
下风向2	○G3	122.774565	40.869892
车间排放口	★1	122.774175	40.871058
污水总排口	★2	122.773960	40.871412
厂界东侧	▲N1	122.772991	40.867746
厂界南侧	▲N2	122.768445	40.867660
厂界西侧	▲N3	122.770057	40.870582
厂界北侧	▲N4	122.772306	40.871078
厂界东北侧西艾村	△N5	122.773805	40.870186

3、气象参数

采样日期	天气	温度（℃）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2024年5月13日	晴	18.6-25.6	101.8	2.1-2.4	西南
2024年5月14日	晴	11.3-24.8	101.6	1.6-2.7	西南

4、现场监测照片





生产厂房（盐酸槽）主要通风口OG4



上风向OG1



下风向1OG2



下风向2OG3



厂界东侧▲N1



厂界南侧▲N2



厂界西侧▲N3



厂界北侧▲N4



附件 7 取水证


中华人民共和国
取水许可证
编号 D210381G2021-0051

单位名称	海城正昌工业有限公司	 在线扫描获取详细信息
统一社会信用代码	91210381603654521A	
取水地点	海城市王石镇西艾村正昌路8号	
水源类型	地下水	取水类型 自备水源
取水用途	工业用水	取水量 36.6万立方米/年
有效期限	自 2023年1月18日 至 2028年1月17日	

发证机关印章
2022年11月16日
审批专用章

中华人民共和国水利部监制

附件 8 土地证

海城 国用 (2005 第 032 号)

土地使用权人	正昌特种钢绳有限公司		
座 落	王石镇西艾村		
地 号	05032	图 号	
地类 (用途)	工业	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2055年2月22日
使用权面积	30562.00	其中 独用面积	M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

海城市人民政府 (章)
2005 年 4 月 4 日

登记机关: 海城市人民政府
证书监制机关: 中华人民共和国国土资源部

2005 年 4 月 4 日

海城 国用 (2009 第 013 号)

土地使用权人	海城正昌特种钢绳有限公司		
座 落	海城市王石镇西艾村		
地 号	09013	图 号	
地类 (用途)	工业	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2058年12月29日
使用权面积	5259.00	其中 独用面积	M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

海城市人民政府 (章)
2009 年 2 月 23 日

登记机关: 海城市人民政府
证书监制机关: 中华人民共和国国土资源部

2009 年 2 月 23 日

土地使用者	海城正昌特种钢绳有限公司		
座 落	海城市王石镇西艾村		
地 号		图 号	
用 途	工业	土地等级	
使用权类型	出让	终止日期	2051年11月30日
使用权面积	16000.00平方米		
其中共用分摊面积			
填 证 机 关			

本宗土地抵押面积16000 m²，从2005年11月30日至2051年11月30日，下次年检2011年，过期证书无效。海城市国土资源局。

2003年土地证书年检合格，下次年检2010年，过期证书无效。海城市国土资源局。

2003年土地证书年检合格，下次年检2010年，过期证书无效。市规划和国土资源局。

本宗地抵押面积16000 m²，从2005年11月30日至2051年11月30日，下次年检2011年，过期证书无效。市规划和国土资源局。

2005年土地证书年检合格，下次年检2012年，过期证书无效。市规划和国土资源局。

本宗地抵押面积16000 m²，从2005年11月30日至2051年11月30日，下次年检2011年，过期证书无效。市规划和国土资源局。

土地使用者	海城正昌特种钢绳有限公司		
座 落	海城市王石镇西艾村		
地 号		图 号	
用 途	工业	土地等级	
使用权类型	出让	终止日期	2051年11月30日
使用权面积	4000.00平方米		
其中共用分摊面积			
填 证 机 关			

2003年土地证书年检合格，下次年检2011年，过期证书无效。海城市国土资源局。

本宗土地抵押面积4000 m²，从2005年11月30日至2051年11月30日，下次年检2011年，过期证书无效。海城市国土资源局。

2003年土地证书年检合格，下次年检2010年，过期证书无效。海城市国土资源局。

2003年土地证书年检合格，下次年检2010年，过期证书无效。市规划和国土资源局。

本宗地抵押面积4000 m²，从2005年11月30日至2051年11月30日，下次年检2011年，过期证书无效。市规划和国土资源局。

本宗地抵押面积4000 m²，从2005年11月30日至2051年11月30日，下次年检2011年，过期证书无效。市规划和国土资源局。

2005年土地证书年检合格，下次年检2012年，过期证书无效。市规划和国土资源局。

本宗地抵押面积4000 m²，从2005年11月30日至2051年11月30日，下次年检2011年，过期证书无效。市规划和国土资源局。

土地使用者	海城正昌特种钢绳有限公司		
座落	海城市王石镇西艾村		
地号	图号		
用途	工业	土地等级	
使用权类型	出让	终止日期	2053年4月24日
使用权面积	12812.00平方米		
其中共用分摊面积			
登记机关	海城市 海城市国土资源局 2003年6月12日		

本宗土地抵押面积 12812 m²
 2003年土地证书
 下次年检二〇〇四年，过期证书
 无效。海城市国土资源局

二〇〇三年土地证书年检合格
 下次年检二〇〇四年，过期证书
 无效。市规划和国土资源局

本宗地抵押面积 12812 m²
 从二〇〇四年三月至二〇〇六年三月
 市规划和国土资源局

二〇〇五年土地证书年检合格
 下次年检二〇〇六年，过期证书
 无效。市规划和国土资源局

本宗地抵押面积 12812 m²
 从二〇〇六年三月至二〇〇八年三月
 市规划和国土资源局

本宗土地抵押面积 12812 m²
 从二〇〇八年三月至二〇一〇年三月
 海城市国土资源局

海城 国用 (1997) 第 0021 号			
土地使用权人	海城正昌工业有限公司		
座落	海城市王石镇西艾村		
地号	970021	图号	
地类(用途)	工业	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2045年3月1日
使用权面积	26667.00 M ²	其中 独用面积	M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



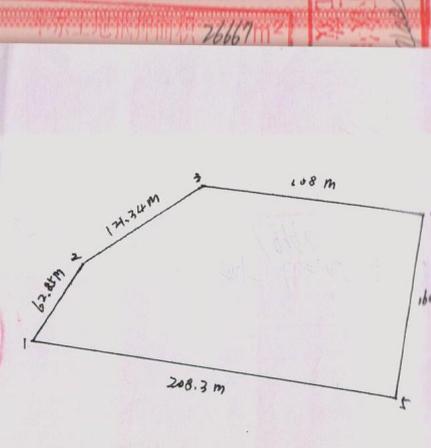
海城市人民政府 (章)
2007年5月16日
国有土地登记专用章



海城市国土资源局
2007年5月16日



海城市国土资源局
土地证书管理专用章
No. 010480514 8



辽 2020) 海城市 不动产权第 0004007 号

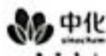
权利人	海城正鑫工业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	海城市玉石镇西艾村
不动产单元号	210381 112200 0B00015 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积11920.00m ²
权利其他状况	国有建设用地使用权 2020年03月19日起2070年03月18日止



附 记

国有建设用地使用权首次登记

附件 8 危废处置合同



危险废物处置服务合同

合同编号：ZHHC-SC-HT2501-CZ042

甲方：海城正昌特种钢绳有限公司

地址：海城市正昌路 8 号甲

乙方：沈阳中化化成环保科技有限公司

地址：辽宁省沈阳市近海经济区规划七路 4 号

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险化学品安全管理条例》等法律法规的相关规定，就甲方在生产、设备调试或科学实验过程中产生的危险废物进行减量化、无害化处置事宜，双方经过平等协商，在真实、充分的表达各自意愿的基础上，达成如下共识，并由双方共同恪守。

第一条 名词和术语

本合同涉及的名词和术语解释如下：

危险废物：是指列入《国家危险废物名录》或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的危险废物。

处置：是指将固体危险废物焚烧和用其他改变固体危险废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少已产生的固体危险废物数量、缩小固体危险废物体积、减少或者消除其危险成份的活动，或者将固体危险废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。

第二条 危险废物基本情况

2.1 甲方委托乙方处置的危险废物如下：

序号	危险废物名称	危险废物代码	物理形态	预计处置量(吨/年)
1	水处理污泥	336-064-17	S 固态	20
2	磷化渣	336-064-17	S 固态	30
3	废乳化液	900-006-09	L 液态	5
4	废铅渣	336-063-17	S 固态	3
5	废酸泥	336-064-17	S 固态	5
6	废油漆桶	900-041-49	S 固态	1
7	过滤吸附介质	900-041-49	S 固态	5
8	含油抹布	900-041-49	S 固态	1



9	废机油桶	900-041-49	S 固态	1
10	废助镀液	900-007-09	L 液态	2
11	废延伸剂	900-007-09	L 液态	1

第三条 处置事项

3.1 危险废物包装：危险废物的包装由甲方提供，甲方对各种危险废物提供符合标识、安全运输要求的包装物。

3.2 危险废物装车：危险废物的装车由甲方负责；

3.3 危险废物转移：甲方委托乙方进行转移的，乙方采用相应的已备案危险化学品运输车辆进行转移。甲方在危险废物转移计划完成后，提前 10 个工作日通知乙方安排转移、接收工作，并告知拟转移的危险废物品类及数量、包装方式等。

第四条 合同期限

本合同有效期从 2025 年 1 月 1 日到 2025 年 12 月 31 日止。

第五条 甲方权利和义务

5.1 在甲方区域内，甲方负责按照国家及地方的有关规定，将产生的危险废物进行集中收储、分类存放，粘贴危险废物标签等标识，并确保标识信息与实际盛装危险废物相符，同时向乙方提供危险废物清单，内容包括但不限于危险废物名称（与合同中的危险废物名称保持一致）、类别、数量、物理形态、包装方式、主要成分及危险特性、产生来源等。

5.2 甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的危险废物包装物（即危险废物不与包装物发生化学反应）将危险废物密封包装，在交接危险废物时不得有任何泄漏，从而避免造成环境污染。

5.3 甲方应配合乙方提供关于甲方产生危险废物的工艺过程，并告知乙方相关的安全、环保注意事项，引领乙方人员到危险废物储存场所踏勘、取样、转移等工作。

5.4 甲方负责协调危险废物的装车工作，确保装车过程中不发生安全事故和污染事故。

5.5 甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

（1）品类未列入本合同委托处置范围的（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、剧毒物质等高危性物质）；

（2）标识不规范或错误，包装破损或密封不严的；

（3）两类以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与其它物品混合装入同一容器的；

（4）其他违反危险废物包装、贮存、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如出现以上异常情形，甲方应及时通知乙方，并立即停止该危险废物的转移。如甲方未能及时告知乙方，因此带来的环境和安全风险，由甲方承担相应的法律责任和经济责任。





甲乙双方因履行本合同而相互发出或者提供的所有通知、文件、资料等，均应按照下列的通讯地址、电子邮箱以邮寄或电子邮件方式送达；一方如果迁址或者变更电子邮件应当通知对方，否则发至本合同列明的通讯地址或者电子邮件系统的通知、文件、资料均视为有效送达。

以顺丰、EMS 等快递邮寄方式送达的，另一方签收之日视为送达；签收之日不明确的，或信件、快递因无人接收、被拒收或其他原因被退回的，以信件、快递寄出或者投邮之日起算的第五日视为送达；通过电子邮件方式送达的，通知、文件、资料等数据电文进入另一方系统之时视为送达；通知、文件、资料等数据电文进入另一方系统之时不明确的，以电子邮件发出后的第二日视为送达。

甲方邮寄地址：

电子邮箱：

联系人：

联系方式：

乙方邮寄地址：辽宁省沈阳市辽中区沈阳近海经济区规划七路4号

公司电子邮箱：zhhsco@sinochem.com

联系人：孟庆丰

联系方式：15040018282

第十二条 其他约定

12.1 合同期内如出现本合同中“第五条 5.5 款”的异常情形，本着友好合作的原则，由甲乙双方人员进行沟通，排除异常情况。

12.2 合同所涉及的内容双方共同遵守，未尽事宜双方可根据具体情况协商签订补充合同，补充合同与本合同具有同等法律效力。

12.3 如遇不可抗力，致使合同无法履行时，双方可协商解除。

12.4 双方因履行本合同而发生争议时，应友好协商解决，协商不成的，向乙方所在地人民法院提起诉讼。

12.5 本合同壹式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。合同经双方盖章之日起正式生效。

(以下无正文)

甲方（盖章）：
海城正昌特种钢绳有限公司

日期： 年 月 日

乙方（盖章）：
沈阳中化化成环保科技有限公司

日期： 年 月 日



附件 9 三线一单查询结果

“三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

地图查询

点位查询

区域查询

立即分析 **重置信息**

分析结果

成果数据

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH21038120007	鞍山市海城市重点管控区	鞍山市	海城市	重点管控区	环境管控单元		

https://hjxt.lnsthj.cn/hjxt/aoc.html?user=gzuser

“三线一单” 符合性分析

评价信息

- 空间布局约束**

开发建设活动应符合《鞍山市国土空间总体规划（2021-2035年）》相关要求，根据《中华人民共和国大气污染防治法》。
- 污染物排放管控**

1. 严格落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。
2. 不予批准新建区域除火电项目以外的新建发电项目和大气污染特别排放限值管控区除上大压小和热电联产以外的新建发电项目；禁止秸秆焚烧。
3. 进一步开管管河渠，提升污水收集效率；强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘管控，加强土壤和地下水污染防治与修复。
- 环境风险防控**

合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局，限制秸秆焚烧。
- 资源开发效率要求**

1. 禁燃区内已建成的高污染燃料设施，应当在市政府规定的期限内推进清洁能源改造；严格限制投入、高能耗、高污染、低效益的企业，全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。
2. 城市建成区新建燃煤锅炉项目大气污染物排放效率须满足超低排放要求。
3. 对长期超标排放的企业，无法整改且无治理条件的企业，依法予以关停淘汰。

取消 **确定**

海城市

取消 **确定**