

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：黑龙江省秉厚新材料科技有限公司
建设项目

建设单位（盖章）：黑龙江省秉厚新材料科技有限公司

编制日期：2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	黑龙江省秉厚新材料科技有限公司建设项目		
建设项目类别	30--066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造		
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）	黑龙江省秉厚新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91230110MADGTANM7Q		
法定代表人（签章）	王绍英		
主要负责人（签字）	王绍英		
直接负责的主管人员（签字）	王绍英		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	亿普环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91230300333505945A		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王岩	2016035230352014230002000617	BH038803	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王岩	全部章节	BH038803	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	黑龙江省秉厚新材料科技有限公司建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	王绍英	联系方式	13946001818
建设地点	黑龙江省哈尔滨市香坊区幸福镇孙家屯		
地理坐标	(<u>126</u> 度 <u>41</u> 分 <u>19.143</u> 秒, <u>45</u> 度 <u>28</u> 分 <u>25.412</u> 秒)		
国民经济行业类别	3311 金属结构制造	建设项目行业类别	30 金属制品业 33 结构性金属制品制造 331: 其他 (紧分割、焊接、组装的除外, 年用非溶剂型低VOCs含量涂料 10吨以下的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	29
环保投资占比(%)	5.8	施工工期	2024.10-2024.11
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	7678
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	无		

其他符合性分析	<p style="text-align: center;">1、三线一单符合性分析</p> <p>根据《哈尔滨市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见哈政规〔2021〕7号》规定，环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类。本项目位于香坊区幸福镇孙家屯，区域属于重点管控单元。突出污染物排放控制和环境风险防控，按照差别化的生态环境准入要求，优化空间和产业布局，不断提升资源利用效率，强化环境质量改善目标约束，解决局部生态环境质量不达标、生态环境风险高的问题。</p> <p>生态保护红线：本项目位于黑龙江省哈尔滨市香坊区幸福镇孙家村，根据《哈尔滨中关源科技有限公司建设项目生态环境分区管控分析报告》，本项目不占用生态保护红线，详见附件6。</p> <p>环境质量底线：本项目所在区域大气环境功能区划为二类，声环境功能区划为2类，地表水环境功能区划为Ⅲ类，运营期废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；通过选用低噪声设备、隔声、减振等措施，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；各类污染物经环境保护措施治理后均可达标排放，对区域环境造成的不利影响较小，因此，不会突破环境质量底线。</p> <p>资源利用上线：本项目供水水源为市政给水管网、供电电源为当地供电电网，用水水源及供电电源可靠，本项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。符合资源利用上线要求。</p> <p>本项目位于黑龙江省哈尔滨市香坊区幸福镇孙家屯，对照《哈尔滨市生态环境准入清单（2023年版）》，本项目生态环境准入清单符合性分析见表 1-1。</p>
---------	--

表 1-1 生态环境准入清单管控要求符合性分析		
环境管控单元名称	香坊区城镇空间	
环境管控单元编码	ZH23011020004	
管控单元类别	重点管控单元	
管控要求	空间布局约束	<p>一、执行要求：1. 严禁在人口密集区新建危险化学品生产项目，城镇人口密集区危险化学品生产企业应搬迁改造。2. 禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。二、水环境城镇生活污染重点管控区执行要求：除干旱地区外，新建城区应全面实行雨污分流，鼓励对初期雨水进行收集、处理和资源化利用。三、大气环境布局敏感重点管控区同时执行要求：1. 严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。2. 利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。</p>
符合性分析		<p>本项目为金属制品制造行业，用地性质为工业用地，符合哈尔滨市土地利用规划要求。本项目不属于“两高”行业，且本项目不属于禁止类项目，因此符合松北区城镇空间重点管控单元的空间布局约束要求。</p>
管控要求	污染物排放管控	<p>一、区域内新建、改扩建项目废气污染物二氧化硫、氮氧化物和细颗粒物排放总量应 1.5 倍减量置换。二、执行要求：加快 65t/h 以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。水环境城镇生活污染重点管控区执行要求：1. 新区污水管网规划建设应当与城市开发同步推进，除干旱地区外均实行雨污分流。2. 强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。3. 推进合流制排水系统雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施；推进现有污水处理设施配套管网建设；进一步提高城市、县城生活污水收集处理效能。4. 县级以上人民政府应当根据国土空间、水污染防治、城镇排水与污水处理等规划，合理确定城镇排水与污水处理设施建设标准，统筹安排管网、泵站、污水处理厂以及污泥处理处置、再生水利用、雨水调蓄和排放等排水与污水处理设施建设和改造，提高城镇污水收集率和处理率。三、大气环境布局敏感重点管控区同时执行要求：1. 对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。2. 到 2025 年，在用 65 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。</p>

符合性分析		<p>本项目生产用热采用电加热，冬季不生产，生产废水经一体化污水处理设备处理达标后排入污水暂存池，定期由市政吸污车运至朝阳水质净化厂处理达标后排入阿什河；喷涂工序设置布袋除尘器+活性炭吸附装置，废气经处理达标后经 15m 高排气筒排放；喷漆废气经过滤棉+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒排放。因此符合松北区城镇空间重点管控单元的污染物排放管控要求。</p>
管控要求	环境 风险 防控	<p>1. 执行要求：化工园区与城市建成区、人员密集场所、重要设施、敏感目标等应当保持规定的安全距离，相对封闭，不应保留常住居民，非关联企业和产业要逐步搬迁或退出，妥善防范化解“邻避”问题。严禁在松花江干流及一级支流沿岸 1 公里范围内布局化工园区。2. 大气环境布局敏感重点管控区同时执行要求：禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p>
符合性分析		<p>本项目原辅材料及产品不涉及风险物质，为金属制品制造行业，不属于金属冶炼、焦化企业，因此符合香坊区城镇空间重点管控单元的环境风险防控要求。</p>
管控要求	资源 利用 效率 要求	<p>一、执行要求：1. 推进污水再生利用设施建设。2. 公共建筑必须采用节水器具，限期淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。二、高污染燃料禁燃区同时执行要求：1. 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。2. 城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。三、地下水超采区同时执行要求：1. 地下水超采地区，县级以上地方人民政府应当采取措施，制定地下水压采方案并严格落实，严格控制开采地下水。2. 禁止地下水超采区工业建设项目和服务业新增取用地下水，逐步削减超采量，逐渐实现地下水采补平衡。确需新建、改扩建地下水取水工程的，报省级水行政主管部门批准。</p>
符合性分析		<p>本项目生产过程采用电加热，冬季不生产，无高污染燃料，因此符合香坊区城镇空间重点管控单元的资源利用效率要求。</p>
<p>综上，本项目符合哈尔滨市各区县（市）环境管控单元准入要求。</p> <p>2、与《黑龙江省大气污染防治条例（2018 年修正）》符合性分析</p> <p>《黑龙江省大气污染防治条例（2018 年修正）》于 2018 年 12</p>		

月 27 日黑龙江省第十三届人民代表大会常务委员会第八次会议修正。在条例中“第四十条下列产生含挥发性有机物废气的活动，应当按照国家规定在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放：（一）煤炭加工与转化、石油化工生产；（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原材料的生产；（四）涂装、印刷、粘合和工业清洗；（五）其他产生含挥发性有机物废气的活动。”

本项目喷涂工序位于封闭生产车间内，喷涂废气采用布袋除尘器+活性炭吸附装置处理达标后排放；喷漆工序位于喷漆房内，喷漆废气经过滤棉+活性炭吸附装置处理达标后排放，符合《黑龙江省大气污染防治条例（2018 年修正）》的要求。

3、与《哈尔滨市大气环境质量限期达标规划》符合性分析

2021 年 12 月 6 日哈尔滨市生态环境局印发了“关于印发《哈尔滨市大气环境质量限期达标规划》的通知”（哈环发〔2021〕23 号），《哈尔滨市大气环境质量限期达标规划》中提出：“11.VOCs 全过程综合整治。有效提高废气处理率。推动企业结合排放废气特征合理选择治理技术，对现有 VOCs 低效治理设施进行更换或升级改造，提高废气治理设施去除率。到 2025 年，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、家具等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。逐步推动取消非必要的 VOCs 排放系统旁路，保留的旁路在非紧急情况下保持关闭并加强监管。加强油品储运销和汽修行业 VOCs 治理。”

本项目喷涂工序位于封闭生产车间内，喷涂废气采用布袋除尘器+活性炭吸附装置处理达标后排放；喷漆工序位于喷漆房内，喷漆废气经过滤棉+活性炭吸附装置处理达标后排放。符合《哈尔滨市大气环境质量限期达标规划》的要求。

4、与《哈尔滨市空气质量改善三年行动计划（2022-2024 年）》

符合性分析

《哈尔滨市空气质量改善三年行动计划（2022-2024年）》要求：“有效提高废气处理率，推动企业结合排放废气特征合理选择治理技术，对现有 VOCs 低效治理设施进行更换或升级改造，提高废气治理设施去除率。逐步推动取消非必要的 VOCs 排放系统旁路，保留的旁路在非紧急情况下保持关闭并加强监管。加强油品储运销和汽修行业 VOCs 治理。全面开展 LDAR 数字化管理。到 2024 年，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、家具等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上；挥发性有机物重点工程减排量 1550 吨以上；溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。”

本项目喷涂工序位于封闭生产车间内，喷涂废气采用布袋除尘器+活性炭吸附装置处理达标后排放；喷漆工序位于喷漆房内，喷漆废气经过滤棉+活性炭吸附装置处理达标后排放，符合《哈尔滨市空气质量改善三年行动计划（2022-2024年）》的要求。

3、产业政策符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类项目，属于允许类范畴，符合国家产业政策。

4、选址合理性分析

本项目位于黑龙江省哈尔滨市香坊区幸福镇孙家屯。厂界东侧为空厂房，西侧和南侧为空厂房，北侧为添瑞路、隔路为司可全屋定制，东侧为哈尔滨护林森防装备有限公司。本项目废水经处理达标后排入污水暂存池，定期由环卫吸污车运至朝阳水质净化厂处理达标后排放；喷涂废气经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理达标后排放，喷漆废气经过滤棉+活性炭吸附装置处理达标后排放；固体废物均得到合理处置，通过严格落实本项目提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能达标排放，环境影响可接受。本项目所在地地势平坦，厂区地理位置交通便利，用水、用电方便，基础

	<p>设施齐全，与周边环境协调。项目不在风景名胜区、自然保护区、水源保护区及其他需要特别保护的区域内，没有明显的环境制约因素。项目选址合理。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

项目占地面积 7678m²，建筑面积 4695m²，包括生产车间、库房、办公室。本项目建设 1 条铝单板生产线，包括机械加工、酸洗和喷涂工序，年产铝单板 600 吨，项目组成表详见表 2-1。

表 2-1 工程组成一览表

建设内容		建设规模及内容	备注
主体工程	生产车间	生产车间建筑面积 910m ² ，位于厂区北侧，主要设置机械加工设备，年产铝单板 600 吨。	新建，利用现有建筑
	激光车间	建筑面积 530m ² ，位于厂区东侧，主要布置激光光切割机及设备。	
	酸洗车间	建筑面积 770m ² ，位于厂区西侧，主要设置酸洗池，对半成品进行酸洗。	
	喷漆车间	建筑面积 1100m ² ，位于厂区西侧，主要设置喷漆生产线，对铝单板进行喷漆。	
辅助工程	办公室	办公室 1 建筑面积 460m ² ，位于厂区北侧，一层建筑； 办公室 2 建筑面积 315m ² ，位于厂区南侧，二层建筑	
储运工程	原料存储	原料铝板直接存储在车间内；涂料、稀释剂、油漆均为桶装，存储在 1 号库房内，草酸为固体，采用袋装存储于 1 号库房内，1 号库房建筑面积 415m ² 。	
	工具存储	2 号库房建筑面积 195m ² ，主要存储杂物工具。	
	危废贮存库	厂区现有危废贮存库面积 10m ² ，位于厂区生产车间内，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设	新建
公用工程	给水	本项目职工生活用水量 288t/a，生产用水量为 228t/a，由厂区内水井提供。	新建
	供电	本项目用电由当地电网提供	/
	供热	本项目冬季不生产，不需要供暖。	/
	排水	清洗废水排放量为 240t/a，经一体化水处理设备处理，采用中和+混凝沉淀工艺，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入废水暂存池，由市政吸污车定期运至哈尔滨市朝阳水质净化厂处理达标后排放；生活污水排入防渗化粪池，定期由市政吸污车定期运至哈尔滨市朝阳水质净化厂处理达标后排放，污水排放量为 230.4t/a。	新建
环保工程	废气处理	机械加工工序位于封闭生产车间内，颗粒物经沉降作用和定期洒水降尘可达标排放；喷涂工序位于封闭生产车间内，喷涂废气采用布袋除尘器+活性炭吸附装置处理达标后排放；喷漆工序位于喷漆房内，喷漆废气经过滤棉+活性炭吸附装置处理达标后排放；酸洗工序采用草酸，酸洗池位于生产车间内，车间封闭。	新建
	废水处理	本项目清洗废水经一体化水处理设备处理，采用中和+混凝沉淀工艺，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入废水暂存池，生活污水排入防渗化粪池，均由市政吸污车定期运至哈尔滨市朝阳水质净化厂处理达标后排放。	新建
	噪声处理	选用低噪声设备、建筑隔声。	依托

	固体废物	酸洗过程产生的废槽液每年更换一次，直接运至有资质单位，不在厂区存储；漆渣、废槽渣、废水处理沉淀物暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处置。	新建	
依托工程		本项目生产废水经处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入厂区的废水暂存池，生活污水排入防渗化粪池，定期由市政吸污车运至哈尔滨市朝阳水质净化厂处理达标后排放，哈尔滨市朝阳水质净化厂采用厌氧缺氧+好氧深井曝气工艺，其设计规模为5万m ³ /d，实际处理能力2.3万m ³ /d，出水指标可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。本项目水质可满足《污水综合排放标准》（GB16297-1996）三级标准，最大日排水量6.28m ³ /d，故从水质水量上均依托可行。	依托	
<p>2、主要产品及产能</p>				
<p>本项目主要建设一条铝单板生产线，产品方案详见表 2-2。</p>				
<p style="text-align: center;">表 2-2 主要产品及产能</p>				
<p style="text-align: center;">产品名称</p>		<p style="text-align: center;">产品产量</p>	<p style="text-align: center;">备注</p>	
<p style="text-align: center;">铝单板</p>		<p style="text-align: center;">600t/a</p>	<p style="text-align: center;">/</p>	
<p>3、生产设施</p>				
<p>本项目主要生产设施详见表 2-3。</p>				
<p style="text-align: center;">表 2-3 主要生产设备一览表</p>				
<p style="text-align: center;">序号</p>	<p style="text-align: center;">设备名称</p>	<p style="text-align: center;">规格</p>	<p style="text-align: center;">单位</p>	<p style="text-align: center;">数量</p>
<p style="text-align: center;">1</p>	<p style="text-align: center;">数控砖塔冲床</p>	<p style="text-align: center;">/</p>	<p style="text-align: center;">台</p>	<p style="text-align: center;">1</p>
<p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">数控高速雕刻机</p>	<p style="text-align: center;">/</p>	<p style="text-align: center;">台</p>	<p style="text-align: center;">3</p>
<p style="text-align: center;">3</p>	<p style="text-align: center;">数控板料折弯机</p>	<p style="text-align: center;">/</p>	<p style="text-align: center;">台</p>	<p style="text-align: center;">2</p>
<p style="text-align: center;">4</p>	<p style="text-align: center;">数控摆式剪板机</p>	<p style="text-align: center;">/</p>	<p style="text-align: center;">台</p>	<p style="text-align: center;">1</p>
<p style="text-align: center;">5</p>	<p style="text-align: center;">喷涂生产线</p>	<p style="text-align: center;">/</p>	<p style="text-align: center;">套</p>	<p style="text-align: center;">1</p>
<p style="text-align: center;">6</p>	<p style="text-align: center;">喷漆房</p>	<p style="text-align: center;">/</p>	<p style="text-align: center;">个</p>	<p style="text-align: center;">1</p>
<p style="text-align: center;">7</p>	<p style="text-align: center;">打磨设备</p>	<p style="text-align: center;">/</p>	<p style="text-align: center;">台</p>	<p style="text-align: center;">2</p>
<p style="text-align: center;">8</p>	<p style="text-align: center;">焊接装置</p>	<p style="text-align: center;">/</p>	<p style="text-align: center;">台</p>	<p style="text-align: center;">1</p>
<p style="text-align: center;">9</p>	<p style="text-align: center;">酸洗池</p>	<p style="text-align: center;">45m³</p>	<p style="text-align: center;">座</p>	<p style="text-align: center;">1</p>
<p style="text-align: center;">10</p>	<p style="text-align: center;">水洗池</p>	<p style="text-align: center;">22.5m³</p>	<p style="text-align: center;">座</p>	<p style="text-align: center;">2</p>
<p style="text-align: center;">11</p>	<p style="text-align: center;">污水处理设施</p>	<p style="text-align: center;">处理规模 25m³</p>	<p style="text-align: center;">套</p>	<p style="text-align: center;">1</p>
<p>4、原辅材料用量</p>				
<p>本项目原辅料均外购，用量情况详见表 2-4。</p>				

表 2-4 原辅料用量表

序号	名称	年用量	备注
1	油漆	4t/a	外购
2	稀释剂（无水二甲苯）	1.2t/a	外购
3	热固性粉末涂料	8t/a	固态，袋装
4	铝板	6 万 m ² /a	外购
5	焊材	0.5t/a	外购
6	草酸	6t/a	固体状态，袋装， 存储于库房内
7	水	228t/a	用水来自厂区内 水井

备注：草酸清洗剂：酸洗工序添加的草酸清洗剂主要成分为草酸，除去铝型材工件表面的自然氧化膜和油污。

稀释剂：主要成分为无水二甲苯，二甲苯化学式为 C₈H₁₀，二甲苯或二甲苯芳族烃混合物，组成的苯环在不同位置两个甲基基团。二甲苯是无色透明液体。有芳香烃的特殊气味。系由 45%~70%的间二甲苯、15%~25%的对二甲苯和 10%~15%邻二甲苯三种异构体所组成的混合物，易流动，能与无水乙醇、乙醚和其他许多有机溶剂混溶。二甲苯具刺激性气味、易燃，与乙醇、氯仿或乙醚能任意混合，在水中不溶。沸点为 137~140℃。二甲苯属于低毒类化学物质，美国政府工业卫生学家会议(ACGIH)将其归类为 A4 级，即缺乏对人体、动物致癌性证据的物质。塑料、燃料、橡胶，各种涂料的添加剂以及各种胶粘剂、防水材料中，还可来自燃料和烟叶的燃烧气体。

热固性粉末涂料：本项目选用的热固性粉末涂料为聚酯/环氧聚酯粉型粉末涂料，属于热固性粉末涂料，主要成分为聚酯树脂（55%）、固化剂（4.2%）、硫酸钡（38.2%）、抗划伤剂（0.5%）、砂纹剂（0.5%）、安息香（0.3%）、流平剂（0.3%）、碳黑（1.0%）；干性粉末状，无气味，相对密度 1.4，固化条件 180~200℃/15 分钟；不溶于水。

草酸理化性质：

草酸，即乙二酸，最简单的有机二元酸之一。结构简式 HOOC-COOH。

性状：无色透明结晶或粉末。其晶体结构有两种形态，即α型(菱形)和β型(单斜晶形)。无嗅，味酸。

熔点： α 型，189.5°C， β 型:182°C

沸点：[分子立体模型] 沸点 150°C(升华)。

相对密度：1.653(二水物)，1.9(无水物)。 α 型:1.900， β 型:1.895

折射率：1.540

稳定性：189.5°C分解

溶解情况：易溶于乙醇。溶于水。微溶于乙醚。不溶于苯和氯仿。

草酸根有很强的配合作用，是植物源食品中另一类金属螯合剂。当草酸与一些碱土金属元素结合时，其溶解性大大降低，如草酸钙几乎不溶于水。因此草酸的存在对必需矿质的生物有效性有很大影响;当草酸与一些过渡性金属元素结合时，由于草酸的配合作用，形成了可溶性的配合物，其溶解性大大增加。

草酸在 100°C开始升华，125°C时迅速升华，157°C时大量升华，并开始分解。

可与碱反应，可以发生酯化、酰卤化、酰胺化反应。也可以发生还原反应，受热发生脱羧反应。无水草酸有吸湿性。草酸能与许多金属形成溶于水的络合物。

草酸在工业中有重要作用，草酸可以除锈。

5、劳动定员及工作制度

本项目职工人数 40 人，年工作 180 天（4 月至 10 月），冬季不生产，一班制，每班 8 小时。

6、给排水

（1）给水

本项目生产过程主要为酸洗工序用水，生产用水和生活用水来自厂区内水井。

1) 生活用水

本项目员工 40 人，由于本项目厂区不设置食堂、宿舍，故生活用水参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中员工用水定额进行计算，按每人每天用水量 40L，则项目生活用水量为 1.6m³/d、288t/a。

2) 酸洗工序用水

①酸洗用水

本项目设置一座 45m³酸洗池，池内除油剂和水的总量为 40m³，每天补水量

为 0.5t/d、除油剂按照与水的比例 1:80 的比例添加，酸洗槽液循环使用，每年更换一次（按危废处置）。酸洗用水量总量 130t/a。

②水洗用水

水洗池容积为 22.5m³，共 2 个池，酸洗前设置 1 个，酸洗后设置 1 个。每个水池贮水量为 20m³，清洗水循环使用，每天补水量约为 0.8t/d，则清洗水补水量为 144t/a，2 个清洗池用水每月不同时间分别更换一次，每次 20m³，每月更换水量为 40t，年用水量为 480t。因此清洗水总用水量为 624t/a。

因此本次用水量为 1042t/a。

（2）排水

1) 生产废水

本项目酸洗工序用水循环使用、定期补水不外排；清洗水循环利用、定期补水，2 个清洗水池每月均更换一次，不同时间更换，每次更换 1 个水池 20m³ 水进行处理后排入市政污水管网，因此项目排水量为 20m³/次（每月 2 次）、240t/a，废水处理工艺采用中和+混凝沉淀，设计处理规模 25m³/次，经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）后排入厂区污水暂存池（30m³），定期由市政吸污车拉运至哈尔滨市朝阳水质净化厂处理达标后排放。

2) 生活污水

本项目生活污水按照用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 1.28m³/d，230.4t/a。排入防渗化粪池，定期由吸污车运至朝阳污水处理厂处理达标后排放。

本项目水平衡图详见图 2-1，全厂水平衡图详见图 2-2。

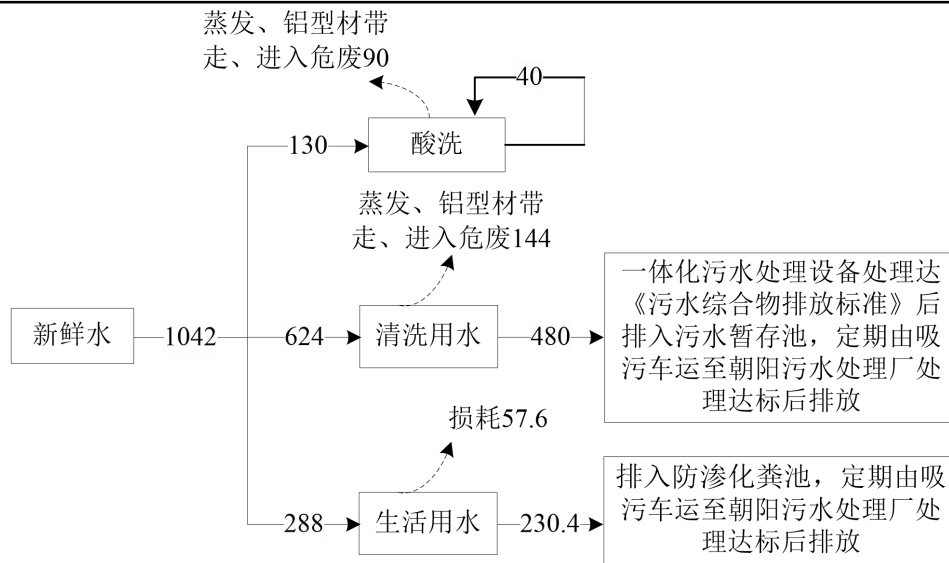


图 2-1 本项目建成后全厂水平衡图 (m³/a)

(3) 供电

由市政电网供给。

(4) 供热

项目生产过程采用电加热，冬季不生产无需供暖。

7、平面布置

项目生产车间和办公室位于厂区北侧、邻主要出入口，库房位于厂区西北侧，激光车间位于厂区东侧，喷漆车间位于厂区南侧、酸洗车间位于厂区西侧。厂区平面布置功能区明确，交通便利，建筑物布置规范，符合消防规范的规定，项目平面布置合理。厂区平面布置及四周环境关系见附图 2。

一、施工期工艺流程及产排污环节

本项目利用现有建筑进行建设，施工过程主要生产设备安装。施工工艺较简单，施工期较短。产生的主要污染物为设备安装噪声、少量扬尘，随着施工期的结束而消失，对周围环境影响较小。

二、运行期工艺流程及产排污环节

工艺流程简述：

1、机加工工序：外购的铝板（铝单板）原料根据客户需求及原料形状进行外观设计，并对来料进行定尺划线。划线完成后进行剪切，剪切过程中会产生边角料，边角料经检验合格的进行切割、冲压后制作附耳挂件，检验不合格的和切割剩余的形废边角料，外售综合利用。剪切后的铝板进行冲压、开槽、折弯等工序。完成钣金后的铝板进行焊接，焊接过程中会产生少量的焊接烟尘。经焊接工序、铆接工序后，进入打磨工序进行打磨拉毛处理，打磨工位使用手持式打磨机进行打磨，打磨的主要目的是去掉产品表面的砂眼或者划痕，破坏表面的氧化膜，有利于喷涂工序油漆或者塑粉的附着。

2、酸洗工序：经打磨后的铝板，进行酸洗即除油，除油处理通常也称为脱脂处理，目的是除去工件表面的自然氧化膜和油污，除去工件表面的变质层，消除其表面的划伤及其他表面缺陷，调整和整平基体表面使其均匀一致，共设置 1 个酸洗池子，2 个水洗池，容积均为 6m³，铝板首先进入水洗池清洗表面灰尘后进入酸洗池，进入酸洗池浸泡 5 分钟去除表面氧化膜和油污，酸洗除油后再进入水洗池进行清洗后进入下一步喷漆或喷粉工序。本项目除油剂主要成分为草酸，此过程会产生异味气体、废槽液和槽渣、生产废水以及废水处理过程产生的沉淀。

3、喷涂工序：酸洗后的铝板，进入喷涂工段（一部分进入喷漆、一部分进入喷粉工段），喷涂前开启负压集气装置风机，作业人员穿戴专业的防护设施进行喷涂，喷涂完毕后，铝板经烘干机进行烘干（电烘干），烘干后冷却、包装入库。

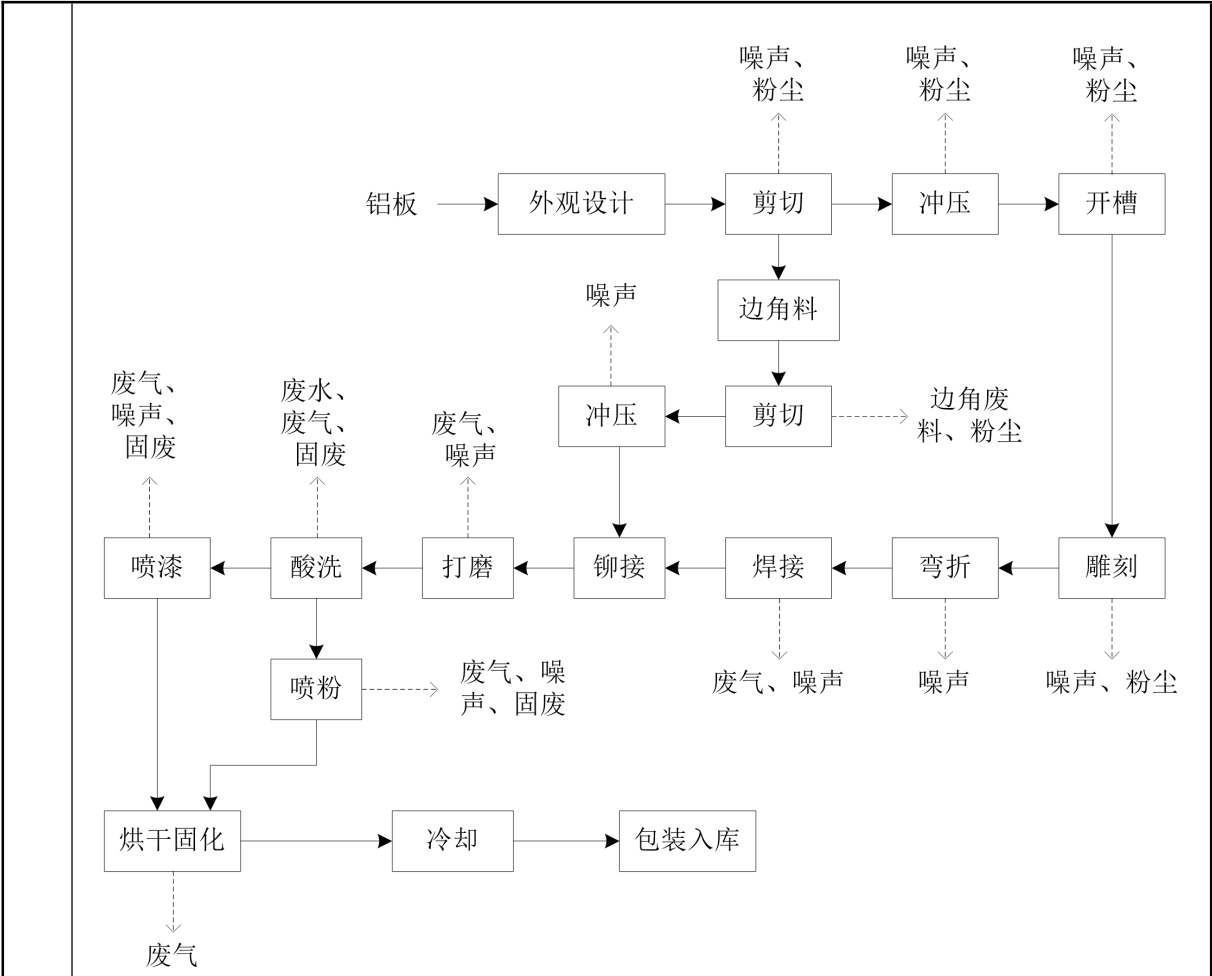


图 2-2 生产工艺流程图

与项目有关的原有环境污染问题

无。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 常规污染物

根据《2023年哈尔滨生态环境质量年报》中环境空气质量监测结果，详见表 3-1，分析所采用的标准为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	36	35	102.86	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	59	70	84.29	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.50	达标
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.33	达标
CO	第95百分位数日平均浓度 (mg/m^3)	1.0	4.0	25.00	达标
O ₃	第90百分位数8h平均质量浓度	121	160	75.63	达标

区域
环境
质量
现状

根据《2023年哈尔滨生态环境质量年报》中的相关数据，细颗粒物年均浓度值不符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准要求，其余污染物均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准要求，区域属于环境空气质量不达标区。细颗粒物超标的原因主要为供暖期污染物排放量较大与不利的气象因素叠加导致，偶有秸秆燃烧和沙尘影响。

(2) 特征污染物

本次监测的特征污染物为 TSP，现状由黑龙江省博瑞检验检测有限公司 2024年8月23日~25日进行的现状监测。

①监测点位基本信息

本项目所在区域当季主导风向为西南风，本次评价在项目厂区下风向进行监测，特征污染物监测点位基本信息见表 3-2 及图 3-1。

表 3-2 特征污染物监测点位基本信息表

编号	监测点位置	监测项目	监测频次
1#	厂区下风向 100m	TSP	连续监测 3 天，TSP 监测 24 小时均值



图 3-1 大气监测点位示意图

②特征污染物环境质量现状评价

本项目特征污染物环境质量现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
厂区下风向 100m	TSP	24 小时	300	157~161	53.7	/	达标

由表 3-3 可知，本次监测的特征污染物 TSP 24 小时平均浓度监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）要求。

2、地表水环境

项目所在区域位于哈尔滨市香坊区，地表水体为阿什河，根据《2023 年

哈尔滨生态环境质量年报》，2023年，阿什河水质状况为良好。5个断面完成监测，I~III类（优良水体）断面4个，占80.0%；IV类水质断面1个，占20.0%。主要关注污染指标高锰酸盐指数平均浓度4.2毫克/升，同比下降3.7%；氨氮平均浓度0.45毫克/升，同比上升12.0%；化学需氧量平均浓度15.8毫克/升，同比上升13.9%；总磷平均浓度0.102毫克/升，同比下降7.3%；生化需氧量平均浓度2.5毫克/升，同比上升5.8%。

3、声环境

根据《2023年哈尔滨生态环境质量年报》，2023年城区区域声环境质量昼间为较好（二级），夜间为一般（三级）。区域声环境昼间平均等效声级为53.0分贝，比上年升高0.5分贝。

（1）监测点布设

本项目厂界四周50m范围内存在一处军事管理区声环境敏感点，本评价在声环境保护目标处进行监测，设置5个监测点位，监测点位见表3-4及图3-2。

表3-4 声环境质量现状监测点位

监测点位	点位位置	监测内容
1#	北侧厂界 1m	昼/夜 Leq
2#	东侧厂界 1m	
3#	南侧厂界 1m	
4#	西侧厂界 1m	
5#	军事管理区外围 1m	

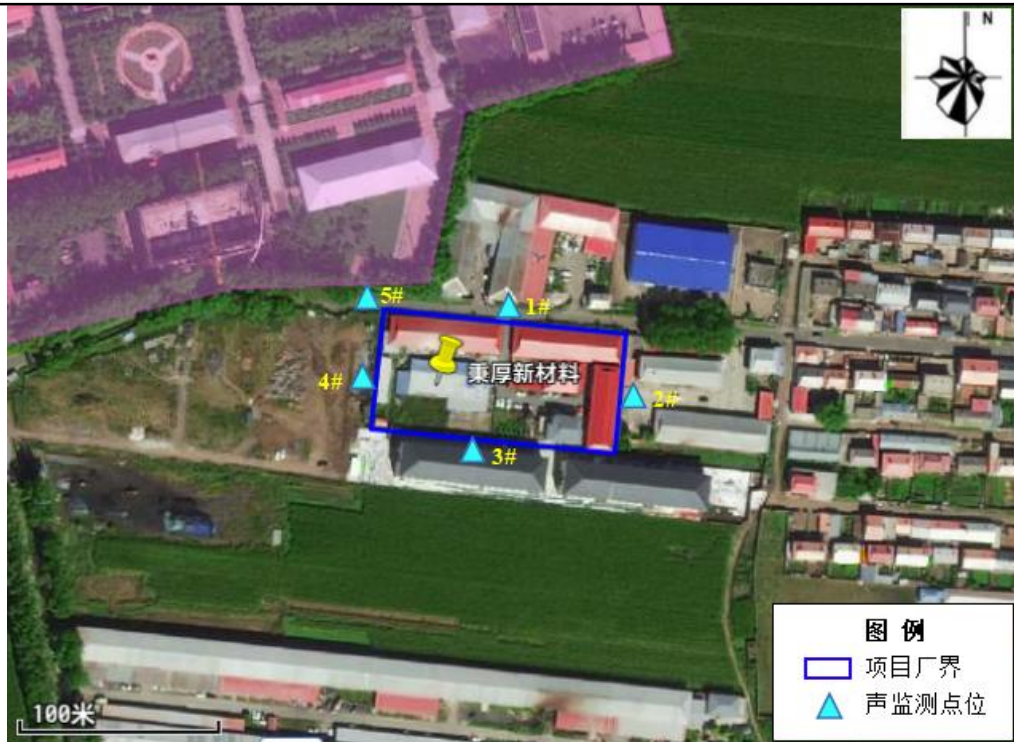


图 3-2 声环境监测点位示意图

(2) 监测时间与频率

黑龙江省博瑞检验检测有限公司于 2024 年 8 月 23 日监测一天,昼夜各监测一次。

(3) 监测结果

监测结果见表 3-5。

表 3-5 声环境现状监测值

序号	检测地点	检测结果		单位
		昼间	夜间	
1#	北侧厂界 1m	54	43	dB (A)
2#	东侧厂界 1m	53	42	dB (A)
3#	南侧厂界 1m	50	42	dB (A)
4#	西侧厂界 1m	54	44	dB (A)
5#	军事管理区外围 1m	49	42	dB (A)

(4) 评价结论

将环境噪声现状监测结果与标准比较,厂界四周及敏感点声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准,项目所在区域声环境质量较好。

环境保护目标	1、大气环境								
	本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，大气环境保护目标见表 3-6。								
	表 3-6 大气环境保护目标一览表								
	名称		中心坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
			经度	纬度					
	1	军事管理区	126.3824486	45.5489640	机关单位	人群	二类区	N	20
	2	兴隆村	126.3895297	45.5466348	居民区	人群	二类区	E	88
	2、声环境保护目标								
	本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标见表 3-7。								
	表 3-7 声环境保护目标一览表								
序号	声环境保护目标名称	空间相对位置			距厂界相对距离/m	方位	环境功能区	声环境保护目标情况说明	
		X	Y	Z					
1	军事管理区	0	20	0	20	N	2 类	机关单位	
3、地下水环境									
本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不存在地下水环境保护目标。									
4、生态环境									
本项目为技术改造项目，在现有厂区生产车间内新增酸洗工序，现有厂区用地范围内无生态环境保护目标。									

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水				
	本项目运营期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准和朝阳污水处理厂进水标准，见表3-8。				
	表 3-8 污水综合排放标准 mg/L				
	标准名称	COD	SS	pH	氨氮
	综排三级	500	400	6-9（无量纲）	-
	朝阳水质净化厂	500	350	6-9（无量纲）	35
	2、废气				
	颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃和无组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；酸洗过程中产生的异味气体以臭气浓度计，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准，见表3-9。				
	表 3-9 大气污染物综合排放标准				
	污染物	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（mg/m ³ ）
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度
颗粒物	120	15	3.5	周围外浓度最高点	1.0
甲苯	40	15	4.7	周界外浓度最高点	2.4
二甲苯	70	15	1.5	周界外浓度最高点	1.2
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
表 3-10 恶臭污染物排放标准					
污染物			厂界标准值（无量纲）		
臭气浓度			20		
3、噪声					
本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，标准值下表。					
表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）					
类别	标准值				
	昼间			夜间	
2类	60			50	
4、固体废物					

一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。《固体废物分类与代码目录》(生态环境部 2024 年第 4 号), 《国家危险废物名录(2021 年版)》。

本项目污染物排放总量控制指标详见表 3-12。

表 3-4 污染物排放总量控制指标 单位: t/a

类别	污染物类型	预测排放总量 (t/a)	核定排放总量 (t/a)
有组织废气	颗粒物	0.0072	0.518
	非甲烷总烃	0.11	1.209
	甲苯	0.00072	0.23
	二甲苯	0.31	0.403
无组织废气	颗粒物	0.2748	0.2748
	非甲烷总烃	0.0614	0.0614
	甲苯	0.0004	0.0004
	二甲苯	0.17	0.17
废水	COD	0.1231	0.235
	氨氮	0.0142	0.0165

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>施工期主要为设备安装、除尘器和活性炭吸附装置等环保设施的安装，酸洗工序的建设。施工工艺较简单，施工期较短。产生的主要污染物为设备安装噪声、少量扬尘，随着施工期的结束而消失，且项目施工期较短，上述污染随着施工期的结束而消失。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措 施	<p>1、废水</p> <p>(1) 源强核算及达标排放情况</p> <p>本项目生活污水按照用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 1.28m³/d, 230.4t/a。生活污水排入厂区防渗化粪池，定期由市政吸污车拉运至哈尔滨市朝阳水质净化厂处理达标后排放。</p> <p>酸洗工序用水循环使用、定期补水不外排；清洗水循环利用、定期补水，2 个清洗水池每月均更换一次，不同时间更换，每次更换 1 个水池 20m³ 水进行处理后排入市政污水管网，因此项目排水量为 20m³/次（每月 2 次）、240t/a，废水处理工艺采用中和+混凝沉淀，设计处理规模 25m³/次，经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和朝阳水质净化厂进水标准后排入厂区废水暂存池（30m³），定期由市政吸污车拉运至哈尔滨市朝阳水质净化厂处理达标后排放。本项目酸洗工序与青岛经济开发区海尔热水器有限公司酸洗线建设项目相同，废水源强类比《青岛经济开发区海尔热水器有限公司酸洗线建设项目》竣工环境保护验收监测结果。类比监测报告详见附件 7。废水源强见下表：</p>

表 4-1 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时数 (h)
			核算方法	产生废水量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	核算方法	排放废水量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
职工生活	生活污水	COD	类比	230.4	300	0.0691	排入厂区防渗化粪池，定期由市政吸污车拉运至哈尔滨市朝阳水质净化厂处理	/	类比	230.4	300	0.0691	1440
		NH ₃ -N			25	0.0058		/			25	0.0058	
酸洗工序	清洗废水	COD	类比	240	450	0.108	中和+混凝沉淀处理后排入厂区废水暂存池（30m³），定期由市政吸污车拉运至哈尔滨市朝阳水质净化厂处理达标后排放	50	类比	240	225	0.054	
		NH ₃ -N			87.5	0.021		60			35	0.0084	
		SS			390	0.094		60			156	0.0376	
		pH			5.5	-		-			7.98	-	

表 4-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	126.7803329	45.6780216	470.4	哈尔滨市朝阳水质净化厂	间歇排放	/	哈尔滨市朝阳水质净化厂	COD	50
									BOD ₅	10
									氨氮	5 (8)
									SS	10

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">(2) 污染防治措施及环境影响分析</p> <p>清洗废水产生量为 240t/a, 经一体化污水处理设备(中和+混凝沉淀工艺)处理, 首先加入碱性药剂石灰调节废水的 pH 值、然后再加入絮凝剂进行混凝沉淀去除 COD、SS、氨氮等污染物, 去除效率分别为 50%、60%、40%, 处理达标后, 排入厂区废水暂存池(30m³), 由市政吸污车运至哈尔滨市朝阳水质净化厂处理, 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准, 对周围地表水环境影响较小。</p> <p>清洗废水每 2 个月产生并处理一次, 每次产生量 20m³, 因此本项目设置 30m³污水暂存池可满足项目需求。根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理(试行)》(HJ978-2018)表 4 污水处理可行技术参照表, 工业废水间接排放时可以只有预处理段, 工业废水预处理可行技术为: 沉淀、调节、气浮、水解酸化, 本项目废水采用中和+混凝沉淀处理工艺, 为可行技术; 根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》(HJ1120-2020)表 A.1 污水处理可行技术参照表, 生产类排污单位废水预处理可行技术为: 调节、隔油、沉淀、气浮、中和等, 本项目废水采用中和+混凝沉淀处理工艺, 为可行技术。因此本项目污水处理措施可行。</p> <p>哈尔滨市朝阳水质净化厂采用厌氧缺氧+好氧深井曝气工艺, 其设计规模为 5 万 m³/d, 实际处理能力 2.3 万 m³/d, 进水指标: COD 500mg/L、氨氮 35mg/L、总磷 8mg/L、总氮 50mg/L、SS 350mg/L, 出水指标可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级 A 标准。本项目最大日排水量 41.28m³/d, 故从水质水量上均依托可行。</p> <p>2、废气</p> <p>本项目运营期废气主要包括机械加工粉尘、喷漆、喷粉及烘干产生的废气、机酸洗过程产生的废气。</p> <p>(1) 机械加工粉尘</p> <p>本项目工件在剪切、焊接、打磨工段会产生金属粉尘颗粒物, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年 第 24 号)33 机</p>
----------------------------------	---

械行业系数手册，切割颗粒物产污系数为 5.3 千克/吨-原料，焊接颗粒物产污系数为 20.2 千克/吨-原料，打磨颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，机械加工过程颗粒物产生情况详见下表：

表 4-3 生产过程颗粒物产生情况一览表

工序	装置	污染物	污染物产生			
			核算方法	产污系数	原料用量	产生量 t/a
切割	等离子切割机	颗粒物	产污系数法	1.1 千克/吨-原料	铝板 600t/a	0.66
焊接	点焊机	颗粒物	产污系数法	20.2 千克/吨-原料	焊条 0.5t/a	0.0101
打磨	打磨机	颗粒物	产污系数法	2.19 千克/吨-原料	铝板 600t/a	1.314

切割工序位于激光车间内，焊接和打磨工序位于北侧生产车间，机械加工颗粒物产生总量为 1.984t/a，机械加工工序均位于封闭生产车间，金属颗粒物易沉降，定期采取洒水降尘措施，粉尘颗粒物的去除效率可达 90%，排放量为 0.1984t/a、0.138kg/h。以无组织形式排放。

(2) 喷粉粉尘

喷粉过程中，由于工艺本身原因，当粉末附着积聚到一定厚度时，会因为“同性相斥”的作用而不能吸附更多的粉末，因此相当一部分的粉末涂料未被利用而形成粉尘。

参考《现代涂装手册》（陈治良，2010 年 1 月，化学工业出版社），静电喷涂的涂料利用率可达 90%。本项目粉末涂料用量为 8t/a，按 90%利用率计，约有 7.2t/a 粉末涂料附着于工件，其余 0.8t/a 粉末涂料未得到利用，形成粉尘。本工段产生的粉尘经负压集气装置（集气效率 90%，设计风量为 3000m³/h）收集，通过布袋除尘器处理后（处理效率 99%），由一根 15m 高排气筒 DA001 排放。则本工段颗粒物经集气后产生速率为 0.5kg/h，产生量为 0.72t/a，产生浓度为 166.67mg/m³，经过布袋除尘器处理后排放速率为 0.005kg/h，排放量为 0.0072t/a，排放浓度为 1.67mg/m³。本工段无组织粉尘排放速率为 0.056kg/h，排放量为 0.08t/a。

(3) 喷粉固化有机废气

表面涂层的粉末中聚酯、环氧树脂等成分在 180~200℃的烘烤温度下不会发生热分解（热分解温度超过 400℃），仅会软化、溶解（物相变化），而聚酯、环氧树脂中的游离分子受热会挥发逸散出来，形成有机废气，以非甲烷总烃计。

参考《现代涂装手册》（陈治良，2010 年 1 月，化学工业出版社），静电喷涂工艺常用的环氧树脂粉末的挥发分一般不超过 2%。本项目粉末使用量为 8t/a，按 90%利用率计，约有 7.2t/a 粉末进入烘干工段，则烘干过程中非甲烷总烃产生速率为 0.1kg/h，产生量为 0.144t/a。产生的废气经负压集气装置，集气效率 90%，设计风量为 3000m³/h，经过滤棉+活性炭吸附装置处理后（净化效率按 80%计算），由一根 15m 高的排气筒 DA001 排放，则本工段非甲烷总烃经集气后产生速率为 0.09kg/h，产生量为 0.1296t/a，产生浓度为 30mg/m³，经活性炭设备处理后排放速率为 0.018kg/h，排放量为 0.026t/a。本工段未收集的非甲烷总烃排放速率为 0.01kg/h，排放量为 0.0144t/a。

(4) 喷漆、喷漆烘干废气

表 4-4 本项目所用漆料主要成分及理化性质表

序号	漆料名称	理化性质	主要成分	含量
1	油漆	物态、形状和颜色：灰色液体 闪点：24℃ 密度/相对密度约：1.12g/cm ³ 水溶性：部分混溶	挥发性有机化合物含量	365g/L
			甲苯、二甲苯、乙苯总和（其中甲苯约占 0.5%，乙苯约占 33%，二甲苯约占 66.5%）	20%
2	稀释剂（无水二甲苯）	易燃液体；分子式 C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂ ，无色透明易挥发液体，易流动，能与无水乙醇、乙醚和其他许多有机溶剂混溶，几乎不溶于水。分子量：106.17；相对密度：0.86；饱和蒸汽压（kPa）：1.33（30℃）；沸点：137~140℃；闪点：17.4℃。	二甲苯	100%

备注：本项目采用人工手动喷涂，油漆附着率为 80%，落地漆渣约 20%。

表 4-5 喷漆工艺油漆估算平衡结果

入料 (t/a)		出料 (t/a)	
原料分类	带入组分	分类	备注
油漆 4 稀释剂 1.2	固体分 2.73	附着铝板 2.18	——
		落地漆渣 0.55	——
	挥发性有机物 2.47	挥发性有机物 2.47	其中：甲苯 0.004 二甲苯 1.732 乙苯 0.264 非甲烷总烃 0.47
合计	5.2	5.2	——

本项目油漆年用量为 4 吨，根据成分检验报告，挥发性有机化合物含量为 365g/L，考虑挥发物全部挥发情况下，经计算，挥发物产生量为 1.27t/a，其中油漆中甲苯、二甲苯、乙苯总和占油漆的 20%，则甲苯、二甲苯、乙苯总产生量为 0.8t/a，其中甲苯产生量约为 0.004t/a，二甲苯产生量约为 0.532t/a，乙苯产生量约为 0.264t/a，其余挥发性有机物按非甲烷总烃计，产生量为 0.47t/a。

本项目稀释剂年用量为 1.2t/a，本项目稀释剂采用无水二甲苯，在生产加工过程中，二甲苯全部挥发，因此稀释剂二甲苯产生量为 1.2t/a。

经计算，本项目喷漆、喷漆烘干工段，甲苯合计产生量为 0.004t/a，二甲苯合计产生量为 1.732t/a，乙苯合计产生量为 0.264t/a，非甲烷总烃合计产生量为 0.47t/a。本项目喷漆工段产生的废气经集气罩收集，集气效率 90%，经过滤棉和活性炭处理后（净化效率按 80%计算），与喷粉固化工段共用一根 15m 高排气筒排放。喷漆烘干工段上方设置负压集气装置，集气效率 90%，经过活性炭设备吸附后（净化效率按 80%计算），与喷粉固化工段共用一根 15m 高的排气筒 DA002 排放。喷漆、喷漆烘干工段废气经集气罩收集后（集气效率 90%，合计设计风量为 4000m³/h），则喷漆、喷漆烘干工段废气经集气后甲苯产生速率为 0.0025kg/h，产生量为 0.0036t/a，经活过滤棉+性炭设备处理后甲苯排放速率为 0.0005kg/h，排放量为 0.00072t/a；二甲苯产生速率为 1.08kg/h，产生量为 1.56t/a，经过滤棉+活性炭设备处理后二甲苯排放速率为 0.22kg/h，排放量为 0.31t/a；乙苯产生速率为 0.17kg/h，产生量为 0.24t/a，经

活性炭设备处理后乙苯排放速率为 0.034kg/h，排放量为 0.048t/a；非甲烷总烃产生速率为 0.29kg/h，产生量为 0.42t/a，经活性炭设备处理后非甲烷总烃排放速率为 0.058kg/h，排放量为 0.084t/a。喷漆、喷漆烘干工段未收集的甲苯无组织排放速率为 0.00027kg/h，排放量为 0.0004t/a，二甲苯无组织排放速率为 0.12kg/h，排放量为 0.17t/a，乙苯无组织排放速率为 0.018kg/h，排放量为 0.026t/a，非甲烷总烃无组织排放速率为 0.033kg/h，排放量为 0.047t/a。

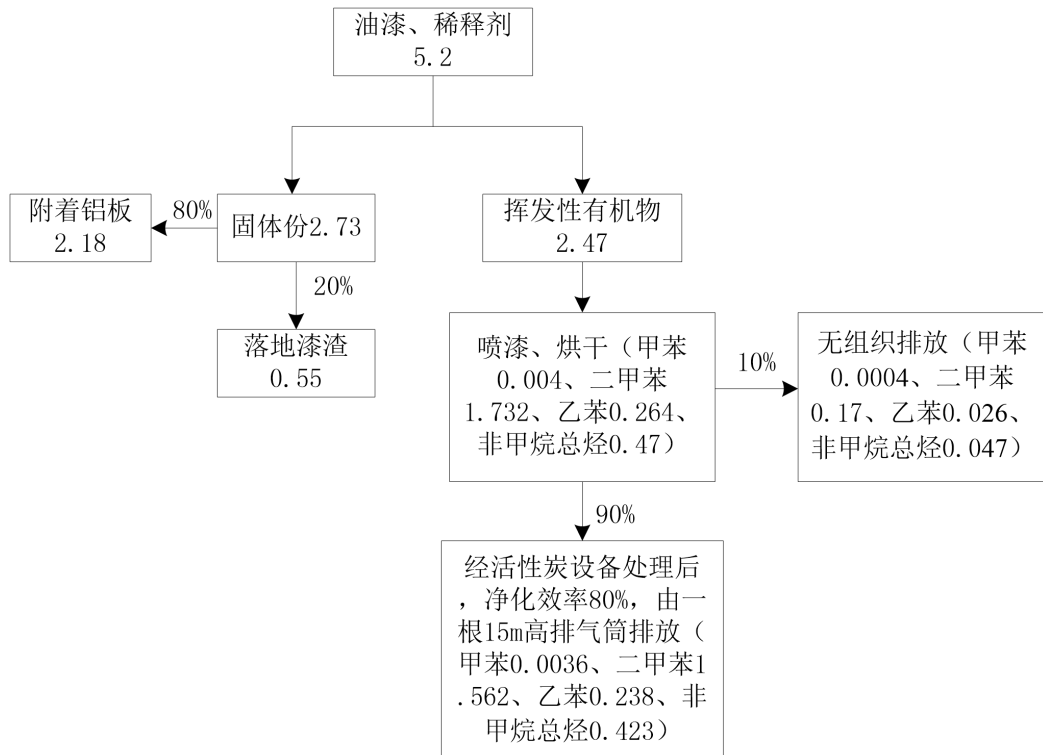


图 4-1 项目喷漆烘干工段固体分及有机废气物料平衡图 单位：t/a

(6) 酸洗废气

本项目酸洗工序共设置 1 个酸洗池子，2 个水洗池，酸洗工序除油剂主要成分为草酸，草酸按照与水的比例 1:80 添加至酸洗池内，草酸的比例较小，且草酸的熔点为 189.5℃、沸点为 365.1℃，草酸溶液不易挥发，无嗅、味酸。因此有少量异味气体产生，以臭气浓度计。

表 4-6 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		是否为可行技术	污染物排放			排放时间/h	
				核算方法	产生废气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/h	工艺	效率 (%)		排放废气量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h		
切割、焊接、打磨	切割机、点焊机、打磨机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	1.38	车间封闭、洒水降尘	90	是	/	/	0.138	1440	
喷涂	喷涂生产线	15m 高排气筒 DA001	颗粒物	产污系数法	3000	166.67	0.5	布袋除尘器	99	是	3000	1.67	0.005	1440	
			非甲烷总烃	产污系数法	3000	30	0.09	活性炭吸附装置	80	是	3000	6	0.018	1440	
		无组织	颗粒物	物料衡算	/	/	0.056	/	/	/	/	/	0.056	1440	
			非甲烷总烃	物料衡算	/	/	0.01	/	/	/	/	/	0.01	1440	
喷漆	喷漆房	15m 高排气筒 DA002	甲苯	产污系数法	4000	0.625	0.0025	过滤棉+活性炭吸附装置	80	是	4000	0.125	0.0005	1440	
			乙苯			42.5	0.17		80			8.5	0.034		
			二甲苯			270	1.08		80			54	0.22		
			非甲烷总烃			72.5	0.29		80			14.5	0.058		
		无组织	甲苯	物料衡算	/	/	0.00027	/	/	/	/	/	/	0.00027	1440
			乙苯		/	/	0.12	/	/	/	/	/	0.12		
			二甲苯		/	/	0.018	/	/	/	/	/	0.018		
			非甲烷总烃		/	/	0.033	/	/	/	/	/	0.033		

表 4-7 大气排放口基本情况表							
排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排气筒地理坐标	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温 度 (°C)
				经度			
DA001	喷涂工序排气筒	一般排放口	颗粒物、非甲烷总烃	E 126.7807943 N 45.6779447	15	0.2	常温
DA002	喷漆房排气筒	一般排放口	甲苯、乙苯、二甲苯、非甲烷总烃	E 126.7809981 N 45.6779747	15	0.2	常温

表 4-8 大气污染物排放量核算表						
排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/Nm ³)	
DA001	喷涂	颗粒物	集气罩收集, 布袋除尘+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 二级标准	120	0.0072
		非甲烷总烃			120	0.026
DA002	喷漆	甲苯	过滤棉+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 二级标准	40	0.00072
		乙苯			/	0.048
		二甲苯			70	0.31
		非甲烷总烃			120	0.084
机械加工	切割、焊接、打磨	颗粒物	车间封闭, 洒水降尘	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值	1.0	0.1984
喷涂生产线		颗粒物	车间封闭		1.0	0.468
		非甲烷总烃	车间封闭		4.0	0.0012
喷漆房		甲苯	车间封闭		2.4	0.0004
		乙苯	车间封闭		/	0.026
		二甲苯	车间封闭		1.2	0.17
		非甲烷总烃	车间封闭		4.0	0.047

表 4-9 大气污染物年排放量核算表		
序号	污染物	核算年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.6736

运营期环境影响和保护措施

2	甲苯	0.00112
3	乙苯	0.074
4	二甲苯	0.48
5	非甲烷总烃	0.1582

(5) 非正常排放

本项目非正常排放主要考虑以下两种情况：

①喷涂工序除尘器滤袋破损、导致颗粒物排放量增加，活性炭吸附装置故障、导致非甲烷总烃排放量增加；②活性炭吸附装置故障，导致非甲烷总烃排放量增加。非正常工况布袋除尘器的除尘效率均按 50%计算，活性炭吸附装置去除效率按 0 计算。本项目非正常排放情况见表 4-10。

表 4-10 非正常排放表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	设备非正常效率	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	DA001 喷涂系统排气筒	滤袋损坏	颗粒物	50%	83.34	0.25	1	1	及时检修
		活性炭吸附装置活性炭饱和	非甲烷总烃	0	1.5	0.0045	1	1	及时检修
2	DA002 喷漆房排气筒	活性炭吸附装置活性炭饱和	甲苯	0	0.83	0.0025	1	1	及时检修
			乙苯	0	360	1.08	1	1	及时检修
			二甲苯	0	56.67	0.17	1	1	及时检修
			非甲烷总烃	0	96.67	0.29	1	1	及时检修

(3) 废气污染治理设施及可行性分析

①机械加工颗粒物环保设施可行性分析

本项目机械加工过程位于封闭生产车间内，产生的颗粒物易沉降，通过定期洒水降尘，颗粒物厂界排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。故本项目机械加工洒水降尘处理的措施

是可行的。

②颗粒物环保设施可行性分析

本项目喷涂生产线产生的废气经集气罩收集后，采用布袋除尘+活性炭吸附装置处理后，颗粒物排放浓度 $1.67\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $0.005\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃排放浓度 $6\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $0.018\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准，污染防治措施可行。

③喷漆废气环保设施可行性分析

喷漆过程产生的甲苯、乙苯、二甲苯和非甲烷总烃，喷漆过程在喷漆房内进行，喷漆废气产生后经密闭收集后采用活性炭吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒排放，甲苯排放浓度 $0.125\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $0.0005\text{kg}/\text{h}$ ，乙苯排放浓度 $8.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $0.034\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯排放浓度 $54\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $0.22\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃排放浓度 $14.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $0.058\text{kg}/\text{h}$ ，《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。因此，属于可行性技术。

④排气筒高度设置合理性分析

本项目喷涂工序排气筒和喷漆房排气筒高度均为 15m，排气筒周围半径 200m 距离内最高建筑高度为厂区南侧厂房 8m，故本项目高度设置合理。

（6）环境影响分析

本项目机械加工产生的颗粒物均位于封闭车间内，通过金属颗粒物的沉降作用，定期洒水降尘，颗粒物去除效率 90%，厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值要求。对大气环境影响较小。

喷涂过程产生的颗粒度和非甲烷总烃，经集气罩收集后采用布袋除尘器+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒排放，颗粒度和非甲烷总烃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）表 2 二级标准要求。对大气环境影响较小。

喷漆过程产生的甲苯、乙苯、二甲苯和非甲烷总烃，喷漆过程在喷漆房内进行，喷漆废气产生后经密闭收集后采用活性炭吸附装置处理达标后经 15m 高排

气筒排放，甲苯、乙苯、二甲苯、非甲烷总烃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）表 2 二级标准要求。对大气环境影响较小。

酸洗工序有少量异味气体产生，以臭气浓度计，酸洗池位于酸洗车间内，车间封闭，同时对酸洗池进行加盖封闭后，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准要求，对周围环境影响很小。

本项目所在区域为环境空气质量不达标区，运营期应加强布袋除尘器、活性炭吸附装置的维护及管理，避免非正常工况发生，采取上述措施，本项目对区域大气环境影响可接受。

（7）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目建成后大气污染物监测要求见表 4-11。

表 4-11 废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DA001 排气筒出口	颗粒物、非甲烷总烃	半年一次
DA002 排气筒出口	甲苯、乙苯、二甲苯、非甲烷总烃	半年一次
厂界	颗粒物、甲苯、乙苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度	每季一次

3、噪声

（1）噪声源强

本项目噪声主要来源于生产加工过程的剪切、冲压、打磨、喷漆等设备产生的噪声。噪声级为 70~85dB(A)。详见表 4-12。

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	型号	噪声源强 dB(A)	声源控制措施		空间相对位置 降噪措施（m）			距室内边界距离 m	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
					工艺	降噪效果/dB (A)	X	Y	Z				声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	激光车间	数控砖塔冲床	/	85	减振	8	5	3.2	0.2	3.2	8:00~17:00	20	46.9	1
2		数控高速雕刻机	/	80	减振	8	2	1.5	0.2	1.5	8:00~17:00	20	48.5	1
3		数控板料折弯机	/	80	减振	8	-3	2	0.2	2	8:00~17:00	20	46.0	1
4		数控摆式剪板机	/	85	减振	8	-6	-2.5	0.2	2.5	8:00~17:00	20	49.0	1
5	生产车间	打磨设备	/	80	减振	8	-5	2	0.2	2	8:00~17:00	20	46.0	1
6		焊接装置	/	75	减振	8	4	3.5	0.2	3.5	8:00~17:00	20	36.1	1
7	喷漆车间	喷涂生产线	/	80	减振	8	-8	-1.5	0.2	1.5	8:00~17:00	20	48.5	1
8		喷漆房	/	80	减振	8	-5	-2.3	0.2	2.3	8:00~17:00	20	43.8	1
9		风机	/	85	消声	10	-2	2	0.2	2	8:00~17:00	20	49.0	1
10	酸洗车间	酸洗设备	/	70	减振	8	1	0.5	0.2	0.5	8:00~17:00	20	48.0	1
11		污水处理设施	/	80	减振	8	-2	1.5	0.2	1.5	8:00~17:00	20	48.5	1

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 污染防治措施及影响分析

项目噪声污染防治措施具体如下：①在设备选型中，选取同类设备中噪声较低的设备。②风机可在进风口处安装消声器、管道外壳阻尼，降噪效果可达到 15dB(A)以上。③设备安装时在基座下设置隔振支撑，可有效减少结构噪声，降噪效果可达到 8dB(A)以上。④各设备均安装在厂房内，建筑隔声可达到 20dB(A)以上。

根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，依据 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》，选用点声源衰减预测模式预测厂界噪声，具体见下表。

点声源衰减模式：

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

式中： $L_p(r)$ ——距噪声源 r_0 处预测点的 A 声级 (dB(A))；

$L_p(r_0)$ ——点声源的 A 声级 (dB(A))；

r ——点声源至预测点的距离 (m)。

表 4-13 厂界噪声影响预测结果表 单位：dB (A)

预测点序号		1#	2#	3#	4#
预测点位置		东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
生产噪声贡献值 (dB)		47.6	45.9	46.2	48.8
标准值	昼间	60	60	60	60
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标

本项目夜间不生产，由上表预测结果可以看出，本项目厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。采取选购低噪声设备，在安装时采取减振、软连接、隔声等措施。采取这些减噪措施后，运行期间噪声对外环境的影响很小，不会改变项目所在地声环境质量状况。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，噪声监测要求详见表 4-14。

表 4-14 监测方案

监测点位	监测频次
厂界四周各设置 1 个监测点位	1 次/季度

4、固体废物

本项目固体废物为生活垃圾、废边角料、废过滤棉（HW49）、废活性炭（HW49）、废漆桶（HW49），代码为 900-041-49、废漆渣（HW12），代码为 900-252-12、废机油（HW08），代码为 900-199-08，酸洗废槽液和槽渣（HW17）、废水处理沉淀（HW12），代码为 336-064-17。

（1）生活垃圾

本项目生活垃圾按照 0.4kg/人·d 计算，员工 40 人，生活垃圾产生量为 2.88t/a，由市政部门统一处理。

（2）一般工业固体废物

本项目机械加工过程产生的废边角料为一般工业固体废物，废边角料产生量约为 5.5t/a，废物种类属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-002-S17 废有色金属，边角料集中收集后外售。

（3）危险废物

喷漆车间：废过滤棉（HW49）代码为 900-041-49，产生量约为 1.0t/a；废活性炭（HW49）代码为 900-039-49，产生量约为 0.2t/a；废漆桶（HW49），代码为 900-041-49，产生量约为 500 个/a；废漆渣（HW12），代码为 900-252-12，产生量为 0.55t/a；废机油（HW08），代码为 900-214-08，产生量约为 0.5t/a，以上危险废物，集中收集后暂存于危废贮存库，并定期交由有资质单位处置。

酸洗车间：酸洗过程使用 1 个 45m³ 酸洗池，2 个 22.5m³ 水洗池，酸液的循环量为 40m³，槽液每年更换一次，因此本项目废槽液的产生量为 40t/a，酸洗池和水洗池定期均会产生废槽渣，槽渣的产生量为 2t/a。废槽液和槽渣均属于《国家危险废物名录》中 HW17 表面处理废物，336-064-17 金属和塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、抛光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废

洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥，废槽液厂区内不储存，产生后直接交有资质单位处理；槽渣产生后贮存于厂区危废贮存库，定期交有资质单位处理。

本项目清洗废水处理装置产生沉淀物，产生量约为3t/a，属于《国家危险废物名录》中HW17表面处理废物336-064-17金属和塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和清洗废水处理污泥，暂存于厂区现有危废贮存库，定期交由有资质单位处理。

表 4-15 危险废物情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废过滤棉	HW49	900-041-49	1.0t/a	喷漆废气处理	固态	过滤棉	有机废气	1月	毒性	-
2	废活性炭	HW49	900-039-49	0.2t/a	喷涂、喷漆废气处理	固态	活性炭		半年	毒性	-
3	废油漆桶	HW49	900-041-49	500个/a	喷漆工序	固态	油漆桶	油漆	1天	毒性	-
4	废漆渣	HW12	900-252-12	0.55t/a		固态	漆渣	油漆	1天	毒性	-
5	废机油	HW08	900-214-08	0.5t/a	设备维修	液态	废油	废油	1季	毒性	-
6	废槽液	HW17	336-064-17	40t/a	酸洗	液态	废酸液	废酸	1年	毒性	-
7	槽渣	HW17	336-064-17	2t/a	酸洗	固态	废酸液	废酸	1周	毒性	-
8	废水处理沉淀物	HW17	336-064-17	3t/a	废水处理设备	液态	污泥	废酸、树脂	1周	毒性	-

表 4-16 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物 名称	固废 属性	产生情况		治理措施		最终去向
				核算 方法	产生量 /(t/a)	工艺	处置量 /(t/a)	
职工	/	生活垃圾	/	产物 系数	2.88	垃圾箱	2.88	环卫部门收 集处理
机械 加工	切割	废边 角料	一般 固废	类比	5.5	统一收集后 外售	5.5	统一收集后 外售综合利 用
喷漆	喷漆 房	漆渣	危险 废物	物料 衡算	0.55	集中收集，暂 存于危废贮 存库	0.55	交有资质单 位处置
		废油 漆桶		类比	500 个 /a		500 个 /a	交有资质单 位处置
废气 治理	过滤 棉+ 活性 炭吸 附装 置	废过 滤棉	危险 废物	类比	1.0		1.0	交有资质单 位处置
		废活 性炭	危险 废物	类比	0.2		0.2	交有资质单 位处置
设备 维修	/	废机 油	危险 废物	类比	0.5		0.5	交有资质单 位处置
酸洗	酸洗 池	废槽 液	危险 废物	物料 衡算	40		不在厂区内 存储，每年清 运一次、直接 运至有资质 单位	40
	酸洗 池、 水洗 池	废槽 渣	危险 废物	类比	5	集中收集，暂 存于危废贮 存库	2	交有资质单 位处置
废水 处理	水处 理设 备	废水 处理 沉淀 物	危险 废物	类比	3		3	交有资质单 位处置

表 4-17 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所 (设施)名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地 面积	贮存方式
危废贮存库	废过滤棉	HW49	900-041-49	喷漆 车间 北侧	20m ²	袋装
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装
	废漆桶	HW49	900-041-49			袋装
	废漆渣	HW12	900-252-12			桶装
	废机油	HW08	900-214-08			桶装
	废槽渣、废 水处理沉淀	HW17	336-064-17			桶装

(3) 危废贮存库要求

1) 危废贮存库或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。2) 危废贮存库地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

(4) 危险废物暂存及转运要求

企业在运营期间按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的相关要求，应在废物暂存间内分区、分单元进行储存，定期交由资质单位进行安全处置，不得随意倾倒、外排，或外卖给其他无危险废物处理资质的单位或者个人。并应加强管理，严防危废在产生、贮存、运输过程中发生跑、冒、滴、漏现象。项目在试生产验收前，应与有危废处置资质的单位签订相关协议。

5、环境风险影响分析

根据本项目物料分析，本项目原料和产品不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中表 B.1 及表 B.2 规定的危险物质。本项目喷漆工序和酸洗工序产生危险废物，日常运行过程中存在危险废物泄漏、洒落等环境风险。

建设单位应加强运营期风险防范，落实各项风险防范措施，防止风险事故的发生，加强生产系统和环保设备维护和管理，严格按照《突发环境事件应急管理办法》建立环境风险事故应急预案，储备风险救助物资并组织演练，杜绝环境风险事故发生。为防止事故发生，建设单位应积极采取以下措施：

危废贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）进行建设，做好防渗工作，防止危险废物在贮存过程中泄露污染环境，危险废物定期交有资质单位处置，严格《危险废物转移管理办法》和《黑龙江省人民政府办公厅关于印

发黑龙江省强化危险废物监管和利用处置能力改革工作方案的通知》等有关规定，做好危险废物的转移、运输工作。

6、地下水及土壤影响和保护措施

本项目原料和产品均不涉及有毒有害危险品，原料和产品贮存于库房中；危险废物贮存于危废贮存库，运行过程中可能会存在危废贮存库地面破裂，危险废物对地下水及土壤造成污染。

本项目危废贮存库地面及裙角采用2mm厚的高密度聚乙烯+防渗混凝土进行防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单的要求。本项目厂区车间按一般防渗区进行管理。厂区地面采取防渗混凝土结构，混凝土置于老土层或回填土上，要求回填土分层夯实，压实系数 ≥ 0.93 ，厚度不小于500mm，混凝土抗渗等级不低于P6，确保渗透系数小于 10^{-7} cm/s，厚度为500mm。项目一般防渗区防渗能够满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7中一般防渗区防渗技术要求（等效黏土防渗层Mb ≥ 1.5 m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），对土壤和地下水环境影响较小。

7、环保投资

表 4-8 环保投资估算

投资项目	采取措施或设备	环保投资(万元)
废气治理	喷涂生产线设置集气罩收集装置+布袋除尘器+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	8
	喷漆生产线设置过滤棉+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	10
废水治理	清洗废水经一体化污水处理设备（中和+混凝沉淀工艺）处理达标后与生活污水一同排入市政污水管网	20
固废治理	一般固体废物收集设施，危险废物贮存库	5
运行维护	环保设施运行维护费用	6.0
环保投资合计		49
总投资		500
环保投资占比（%）		9.8

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
地表水环境	酸洗工艺清洗废水	COD、氨氮、SS、pH	一体化污水处理设备处理达标后排入污水暂存池(30m ³),由市政吸污车运至朝阳水质净化厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
	生活污水	COD、氨氮	排入室外防渗化粪池,定期由市政吸污车运至朝阳水质净化厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
大气环境	生产车间和激光车间	颗粒物	车间封闭,定期洒水降尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织监控浓度限值要求
	喷涂车间排气筒 DA001	颗粒物 非甲烷总烃	集气罩收集+布袋除尘器+活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2
	喷漆车间排气筒 DA002	甲苯、乙苯、二甲苯、非甲烷总烃	过滤棉+活性炭吸附装置	
	酸洗池	臭气浓度	酸洗池加盖封闭	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准
声环境	生产设备	噪声	合理操作、采用低噪声设备、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
电磁辐射	无			
固体废物	废边角料外售综合利用,废槽液产生后直接运至有资质单位,废活性炭、废漆桶、废漆渣、废机油、酸洗槽渣、废水处理沉淀物,暂存于厂区现有危废贮存库,定期交有资质单位处置;生活垃圾由市政环卫部门收集处理。			
土壤及地下水污染防治措施	喷漆车间、酸洗车间地面采用硬化处理,地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造,采用2mm厚的高密度聚乙烯,渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s,危废贮存库地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造,采用2mm厚的高密度聚乙烯,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	应按照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》申报排污许可手续,建立环境保护管理制度;做好建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收工作,加强对污染防治设施的日常巡查及管理工作。			

六、结论

本项目符合国家产业政策要求，符合“三线一单”相关要求，符合相关环境保护政策要求；项目在运营期产生的污染物在按本报告中所提出的措施及方案进行治理、控制，并加强内部管理，实现环保设施的稳定运行，确保污染物达标排放的前提下，项目对周围环境影响可接受。从环境保护角度而言，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.6736	/	0.6736	+0.6736
	甲苯	/	/	/	0.00112	/	0.00112	+0.00112
	乙苯	/	/	/	0.074	/	0.074	+0.074
	二甲苯	/	/	/	0.48	/	0.48	+0.48
	非甲烷总烃	/	/	/	0.1582	/	0.1582	+0.1582
废水	COD	/	/	/	0.1231	/	0.1231	+0.1231
	氨氮	/	/	/	0.0142	/	0.0142	+0.0142
	SS	/	/	/	0.0376	/	0.0376	+0.0376
一般工业 固体废物	废边角料	/	/	/	5.5	/	5.5	+5.5
危险废物	废过滤棉	/	/	/	1.0	/	1.0	1.0
	废活性炭	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	废漆桶	/	/	/	500 个/a	/	500 个/a	500 个/a
	废漆渣	/	/	/	0.55	/	0.55	0.55
	废机油	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	废槽液	/	/	/	40.0	/	40.0	+40.0
	槽渣	/	/	/	2.0	/	2.0	+2.0
	废水处理沉淀物	/	/	/	3.0	/	3.0	+3.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；污染物产生量和排放量单位 t/a。

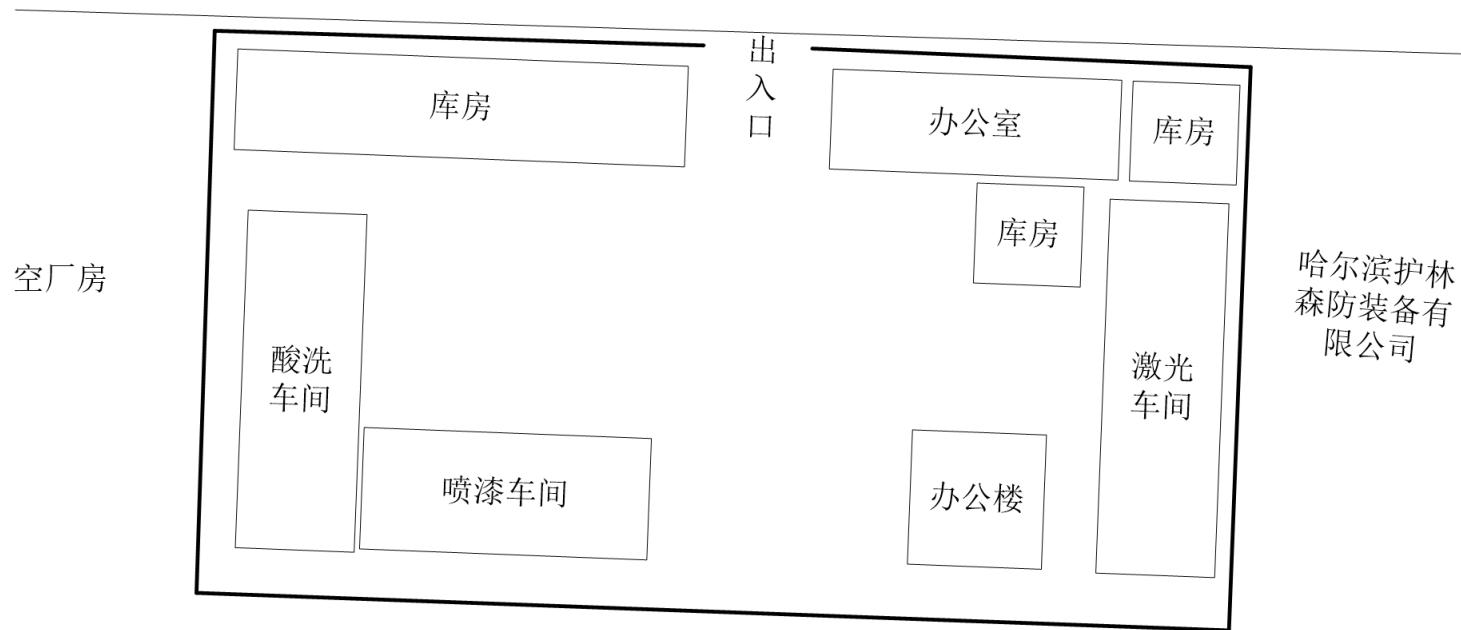


附图 1 地理位置图

司可全屋定制



天 瑞 路



空厂房

哈尔滨护林
森防装备有
限公司

空厂房

附图 2 平面布置图



附图3 本项目评价范围图



东侧护林装备公司

经度: 126.781944
 纬度: 45.678352
 地址: 黑龙江省哈尔滨市香坊区哈尔滨护
 林森防装备有限公司
 时间: 2024-07-24 15:00:01



西侧空厂房

经度: 126.780476
 纬度: 45.678447
 地址: 黑龙江省哈尔滨市香坊区瑞墨传媒
 有限公司
 时间: 2024-07-24 14:58:05



南侧空厂房

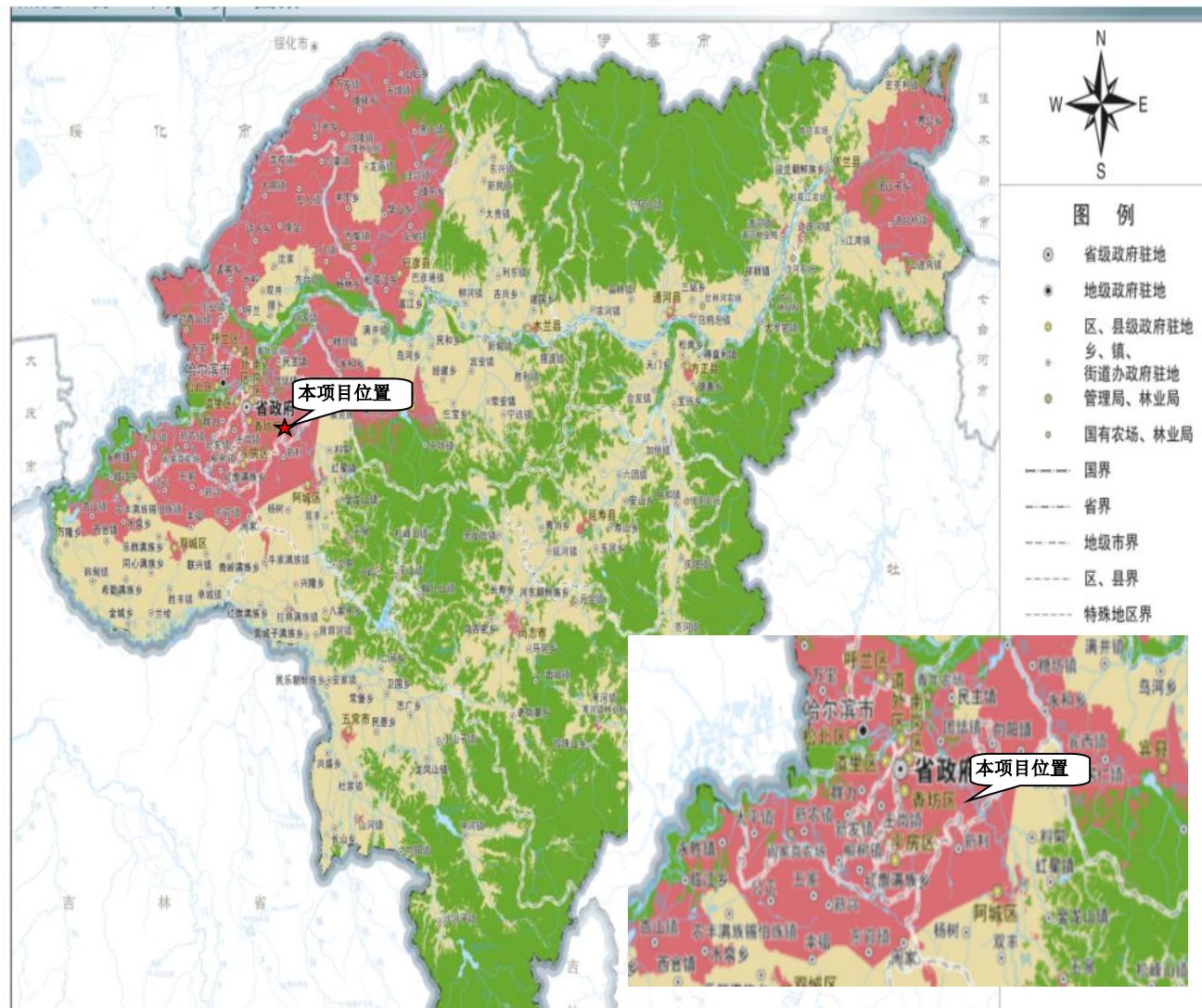
经度: 126.781287
 纬度: 45.677890
 地址: 黑龙江省哈尔滨市香坊区哈尔滨护
 林森防装备有限公司
 时间: 2024-07-24 15:19:58



北侧可可全屋定制

经度: 126.781099
 纬度: 45.678386
 地址: 黑龙江省哈尔滨市香坊区瑞墨传媒
 有限公司
 时间: 2024-07-24 15:17:07

附图 4 周围环境及生产车间照片



附图5 哈尔滨市环境管控单元图

附件 1 营业执照



哈尔滨市香坊区幸福镇人民政府文件

哈香幸呈〔2019〕138号

签发人：张立君

关于农用地转为建设用地的请示

哈尔滨市自然资源和规划局：

为促进我镇经济发展和社会就业，增加农民收入，拟利用我镇孙家村 7678 平方米集体土地，其中农用地 7678 平方米（含耕地 7678 平方米），申请新增建设用地，用于兴办村办企业。该地块符合哈尔滨相关城乡规划及幸福镇土地利用总体规划，符合国家的区域政策、产业政策和用地政策，符合省、市发展用地需求，特向贵局申请办理农用地转为建设用地审批手续。

哈尔滨市人民政府建设用地审批件

哈政土农字〔2019〕管制 39号

关于香坊区幸福镇政府二〇一九年度第七批次
村镇建设用地农用地转为建设用地的批复

幸福镇政府：

你镇《关于农用地转为建设用地的请示》收悉，经审查，
批复如下：

依据幸福镇土地利用总体规划，经报请市政府同意，将
你镇所属孙家村 7678 平方米集体农用地（其中：耕地 7678
平方米）转为建设用地。具体位置详见用地现状勘界成果。

此复

2019年12月31日



抄报：国家土地督察沈阳局，黑龙江省自然资源厅

抄送：哈尔滨市自然资源和规划局，哈尔滨市税务局，哈尔滨市
国土资源执法监察局，香坊分局，存档。

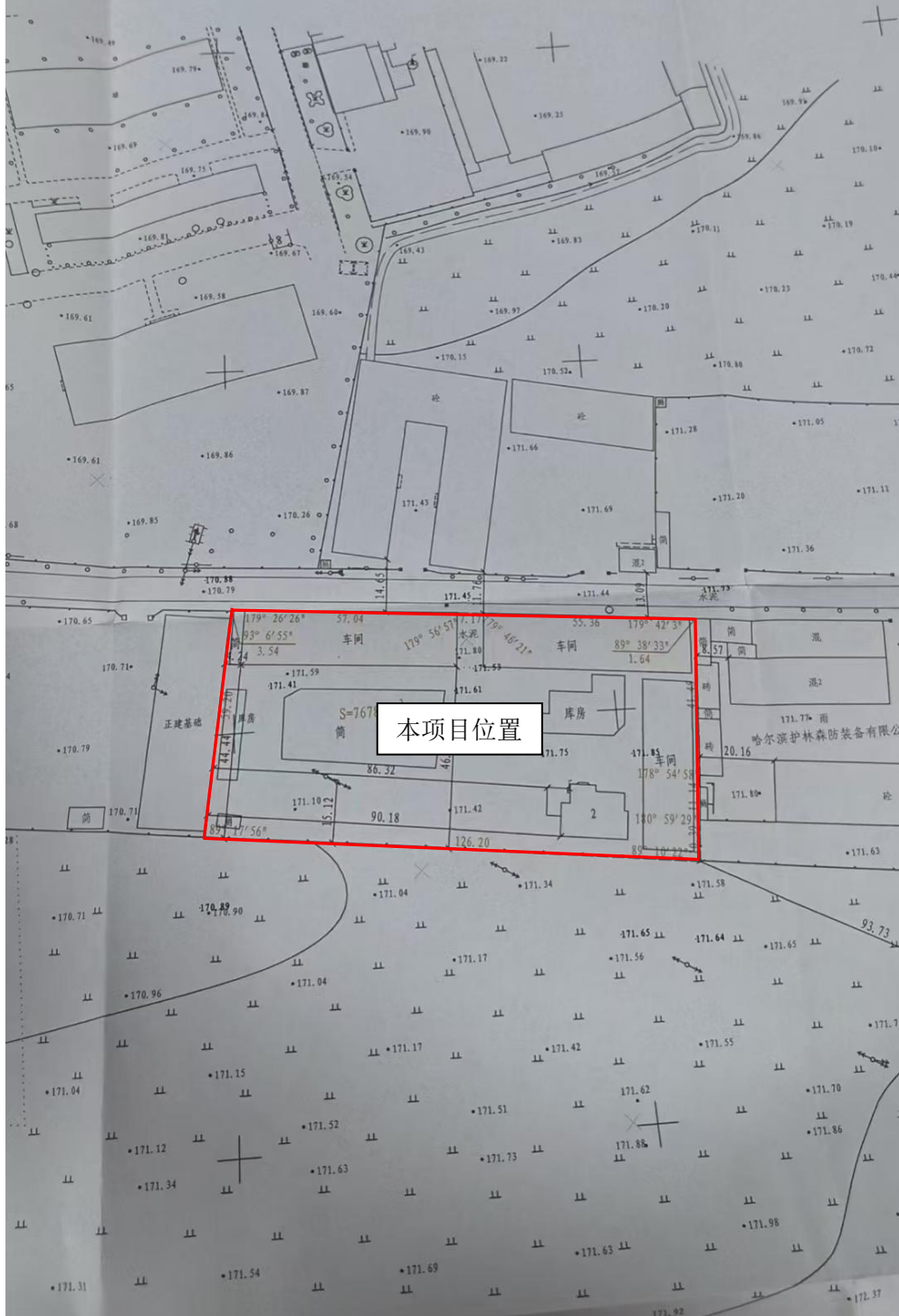
打字：潘智锐

校对：李洪飞

共印 7份

哈尔滨市城乡规划专用图

1:1000



附件3 总量计算说明

(1) 废气

1) 生产车间有组织废气

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)废气年许可排放量计算方法,金属结构制造项目无基准排气量,按照浓度、风量、年生产时间确定排放量,具体公式如下:

$$M_i = Q \times C \times T \times 10^{-9}$$

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i$$

式中: M_i ——第 i 个主要排放口污染物年许可排放量, t;

Q ——第 i 个主要排放口风量(标态), m^3/h ;

C ——污染物许可排放浓度限值(标态), mg/m^3 ;

T ——第 i 个主要排放口对应装置设计年生产时间, h;

$E_{\text{年许可}}$ ——污染物年许可排放量, t/a。

喷涂工序废气收集及处理装置风量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$, 喷漆工序非甲烷总烃收集及处理装置风量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$, 颗粒度和非甲烷总烃许可排放浓度为 $120\text{mg}/\text{m}^3$, 甲苯可排放浓度为 $40\text{mg}/\text{m}^3$, 二甲苯许可排放浓度为 $70\text{mg}/\text{m}^3$, 排放时间 1440h , 排气筒核定排放量如下:

$$\text{DA001 颗粒物} = 3000\text{m}^3/\text{h} \times 120\text{mg}/\text{m}^3 \times 1440\text{h} \times 10^{-9} = 0.518\text{t/a}$$

$$\text{DA001 非甲烷总烃} = 3000\text{m}^3/\text{h} \times 120\text{mg}/\text{m}^3 \times 1440\text{h} \times 10^{-9} = 0.518\text{t/a}$$

$$\text{DA002 甲苯} = 4000\text{m}^3/\text{h} \times 40\text{mg}/\text{m}^3 \times 1440\text{h} \times 10^{-9} = 0.23\text{t/a}$$

$$\text{DA002 二甲苯} = 4000\text{m}^3/\text{h} \times 70\text{mg}/\text{m}^3 \times 1440\text{h} \times 10^{-9} = 0.403\text{t/a}$$

$$\text{DA002 非甲烷总烃} = 4000\text{m}^3/\text{h} \times 120\text{mg}/\text{m}^3 \times 1440\text{h} \times 10^{-9} = 0.691\text{t/a}$$

2) 生产过程中无组织废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年 第 24 号) 33 机械行业系数手册计算: 机械加工颗粒物产生总量为 1.984t/a , 机械加工工序均位于封闭生产车间, 金属颗粒物易沉降, 定期采取洒水降尘措施, 粉尘颗粒物的去除效率可达 90% , 排放量为 0.1984t/a 。

根据物料平衡：喷涂工序无组织粉尘排放量为 0.08t/a，无组织非甲烷总烃排放量为 0.0144t/a；喷漆工序无组织非甲烷总烃排放量为 0.047t/a，无组织甲苯排放量为 0.0004t/a，二甲苯无组织排放量为 0.17t/a。

(2) 废水

本项目生活污水排放量为 230.4t/a，生产废水排放量 240t/a，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和朝阳水质净化厂进水标准。

COD 核定排放量=（470.4）t/a×500mg/L×10⁻⁶=0.235t/a。

氨氮核定排放量=470.4t/a×35mg/L×10⁻⁶=0.0165t/a。

根据上述计算内容，本项目建成后各污染物许可排放量分别为：

有组织颗粒物 0.518t/a、有组织非甲烷总烃 1.209t/a、有组织甲苯 0.23t/a、有组织二甲苯 0.403；无组织颗粒物 0.2784、无组织非甲烷总烃 0.0614t/a、无组织甲苯 0.0004t/a、无组织二甲苯 0.17t/a；COD 0.235t/a、氨氮 0.0165t/a。

附件 4 类比验收监测报告（节选）

XRJC/D-42-01

18HJ (YHP) 0181



171512112731

监测报告

监测类别： 委托监测

委托单位： 青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司

报告日期： 2018年05月26日

山东骁然检测有限公司





报告说明



- 1、本检测报告仅对客户的委托样品负责。
- 2、本检测报告若无加盖本公司的检测专用章、资质认定CMA章和骑缝章无效。
- 3、本检测报告若无本公司授权签字人签字无效。
- 4、本检测报告涂改后无效。
- 5、本检测报告一式两份（正、副本各一份），正本交委托客户，副本公司存档。
- 6、客户如对检测报告中的检测结果有异议时，请于自本报告发出的10个工作日内，向本公司提出，若超过规定的时间将不予受理。
- 7、本检测报告不经本公司同意，不得进行复制转发，也不得用于广告宣传等，违者我们将追究其应承担的法律责任。

山东骁然检测有限公司

地址：青岛市黄岛区灵珠山街道柳东山社区网点 512-10 号

电话：0532-66087000

传真：0532-66087000

邮编：266515



1.2 废水监测结果

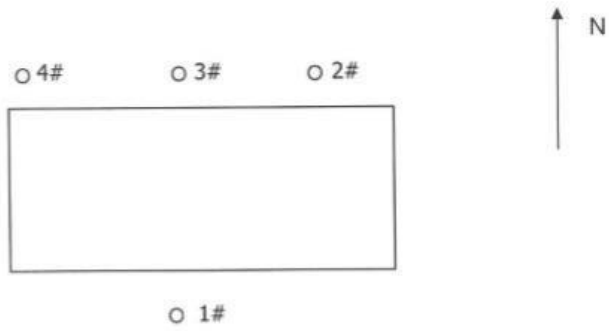
监测时间	点位	监测点位名称	监测项目	监测结果			
				频次 1	频次 2	频次 3	频次 4
2018.05.11	1#	生活污水	pH (无量纲)	7.72	7.64	7.59	7.81
			COD _{Cr} (mg/L)	330	326	337	345
			氨氮 (mg/L)	13.9	15.2	13.6	14.5
			悬浮物 (mg/L)	114	127	108	99
			石油类 (mg/L)	0.07	0.05	0.08	0.09
	2#	生产废水	pH (无量纲)	7.81	7.92	7.73	7.64
			COD _{Cr} (mg/L)	202	187	214	195
			氨氮 (mg/L)	43.8	37.0	39.8	41.5
2018.05.12	1#	生活污水	pH (无量纲)	7.68	7.52	7.78	7.90
			COD _{Cr} (mg/L)	319	345	302	351
			氨氮 (mg/L)	13.5	15.0	14.7	13.3
			悬浮物 (mg/L)	141	132	81	158
			石油类 (mg/L)	0.08	0.10	0.07	0.06
	2#	生产废水	pH (无量纲)	7.88	7.68	7.75	7.98
			COD _{Cr} (mg/L)	179	225	168	208
			氨氮 (mg/L)	44.2	42.5	38.1	35.7
			悬浮物 (mg/L)	130	147	156	118

监测日期	点位	监测点位名称	监测时间	监测结果 (Leq)
2018.05.12	2#	南厂界外 1m	10:17-10:18	54.7
			13:23-13:24	53.5
			23:11-23:12	44.7
			02:27-02:28	41.4
	3#	西厂界外 1m	10:23-10:24	53.8
			13:28-13:29	54.3
			23:16-23:17	43.7
			02:33-02:34	40.5
	4#	北厂界外 1m	10:29-10:30	55.8
			13:34-13:35	56.1
			23:22-22:23	45.2
			02:38-02:39	43.5
气象条件	昼间风速为 3.4m/s, 夜间风速为 3.3m/s, 晴。			

2. 监测技术规范及使用仪器

类别	监测项目	分析方法	方法依据	使用仪器
无组织废气	硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2016	离子色谱仪 XRJC-JYQ-00401
	硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2016	离子色谱仪 XRJC-JYQ-00401
废水	pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	酸度计 XRJC-JYQ-02001
	COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 恒温加热器 XRJC-JYQ-04301
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 XRJC-JYQ-00501
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	万分之一电子天平 XRJC-JYQ-00801
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	红外测油仪 XRJC-JYQ-00601
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	噪声统计分析仪 XRJC-CYQ-00502

3.4 无组织监测点位图:



报告编制:

张真

报告审核:

王海

报告签发:

2018年11月28日



BRJYJC-2024-240



230812054053

检 测 报 告

委托单位: 黑龙江省秉厚新材料科技有限公司
检测类别: 委托检测
样品类别: 环境空气、噪声



博瑞检测

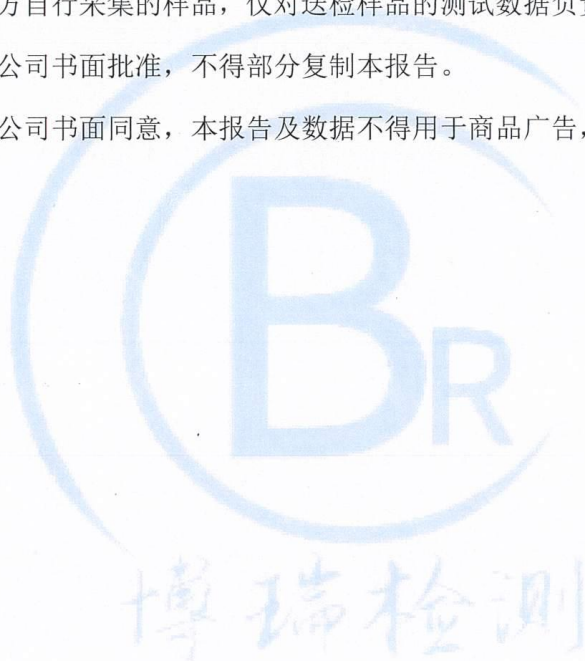
黑龙江省博瑞检验检测有限公司

2024年08月27日编制



检测报告说明

- 1、报告封面无本公司检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告无相关负责人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。



检验
测专

单位名称：黑龙江省博瑞检验检测有限公司

单位地址：黑龙江省哈尔滨市松北区科技创新城创新1路2727号3018室

联系电话：13263628120、18045064735

邮编：150028

一、检测信息：

委托单位：黑龙江省秉厚新材料科技有限公司	
项目名称：黑龙江省秉厚新材料科技有限公司建设项目环境质量现状监测	
检测地点：哈尔滨市香坊区幸福镇孙家屯	
联系人：王绍英	联系电话：13946001818
采样人员：刘晓东、刘学良等	采样日期：2024年08月23日-2024年08月25日
接样人员：张悦	分析人员：张悦、金月等
检测内容：环境空气（总悬浮颗粒物）；噪声（环境噪声）	
分析时间：2024年08月26日	
天气状况：2024年08月23日 天气：多云；风向：西北风；风速：1.9m/s；气温：17℃~27℃。 2024年08月24日 天气：多云；风向：西风；风速：2.0m/s；气温：17℃~25℃。 2024年08月25日 天气：晴；风向：西南风；风速：2.3m/s；气温：18℃~26℃。	

二、检测方法：

检测项目		标准方法名称及代号
环境空气	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
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

三、检测仪器：

检测项目		仪器名称	型号	编号
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	BR-C-037
		电热鼓风干燥箱	DHG-9075A	BR-S-003
		电子天平	FA2204C	BR-S-051
噪声	环境噪声	多功能声级计	AWA5688 型	BR-C-035
		声校准器	AWA6221A 型	BR-C-011

四、样品特征及状态

检测项目		样品编号	样品状态描述
环境空气	总悬浮颗粒物	20240823WQ2400101	固态滤膜完好，无破损现象
		20240824WQ2400101	固态滤膜完好，无破损现象
		20240825WQ2400101	固态滤膜完好，无破损现象

五、检测点位示意图



图1 环境空气检测点位示意图

注：○代表环境空气检测点位



图2 噪声检测点位示意图

注：▲代表噪声检测点位

六、检测结果:

表 1 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	检测日期	检测结果
			日均值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
○1# (厂址下风向 100m 处)	总悬浮颗粒物	2024.08.23	161
		2024.08.24	157
		2024.08.25	165

表 2 环境噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
▲1# (厂界北侧)	2024.08.23	54	43
▲2# (厂界东侧)		53	42
▲3# (厂界南侧)		50	42
▲4# (厂界西侧)		54	44
▲5# (军事管理区外围)		49	42

以下空白

报告编写人: 刘兴伟审核人: 刘甲授权签字人: 韦薇

黑龙江省博瑞检验检测有限公司

签发日期: 2024年08月07日

附件 6 生态环境分区管控分析报告

生态环境分区管控分析报告
黑龙江省秉厚新材料科技有限公司建设

申请单位：亿普环保服务有限公司
报告出具时间：2024 年 08 月 27 日

目录

- 1. 概述.....
- 2. 示意图.....
- 3. 生态环境准入清单.....

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台出品

1. 概述

黑龙江省秉厚新材料科技有限公司建设项目位置涉及哈尔滨市香坊区；项目占地总面积小于0.01平方公里。

与生态保护红线交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与自然保护地整合优化方案数据交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。保护地涉及等类型。

与饮用水水源保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与环境管控单元优先保护单元交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%；与重点管控单元交集面积为小于0.01平方公里，占项目占地面积的100.00%；一般管控单元交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与地下水环境优先保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为小于0.01平方公里，占项目占地面积的100.00%。

经分析黑龙江省秉厚新材料科技有限公司建设项目与黑龙江省生态环境分区管控成果相交情况如下表所示

注：如项目为点状或线性工程，则查询结果为按“项目范围”字段所选定的距离（默认值1米）向外缓冲范围进行分析，本项目“项目范围”选定值为1米。

表1 项目与黑龙江省生态环境分区管控成果数据相交情况汇总表

一级分类	二级分类	是否相交	所属地市	所属区县	相交单元名称	相交面积(平方公里)	相交面积占项目范围百分比(%)
环境质量底线	水环境城镇生活污染重点管控区	是	哈尔滨市	香坊区	阿什河阿什河口内香坊区1	小于0.01	100.00%
	大气环境布局敏感重点管控区	是	哈尔滨市	香坊区	香坊区大气环境布局敏感重点管控区	小于0.01	100.00%
	大气环境受体敏感重点管控区	是	哈尔滨市	香坊区	香坊区大气环境受体敏感重点管控区	小于0.01	88.52%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	哈尔滨市	香坊区	香坊区自然资源一般管控区	小于0.01	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	哈尔滨市	香坊区	香坊区城镇空间	小于0.01	88.52%
	重点管控单元	是	哈尔滨市	香坊区	香坊区水环境城镇生活污染重点管控区	小于0.01	11.48%

注：表1中二级分类按照优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元顺序排列。

表2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

序号	水源地名称	水源地级别	水源地类型	与水源保护区相交总面积 (平方公里)	与一级保护区相交面积 (平方公里)	与二级保护区相交面积 (平方公里)	与准保护区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

序号	国家级水产种质资源保护区名称	与保护区相交总面积 (平方公里)	与核心区相交面积 (平方公里)	与缓冲区相交面积 (平方公里)	与实验区相交面积 (平方公里)	主要保护物种	所属地市	所属区县
-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-	-

表4 项目与自然保护地（整合优化后）相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地相交总面积 (平方公里)	与自然保护地核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护地一般控制区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	-	-

表5 项目与自然保护区现状管理数据相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地相交总面积 (平方公里)	与自然保护区核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护区缓冲区相交面积 (平方公里)	与自然保护区实验区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

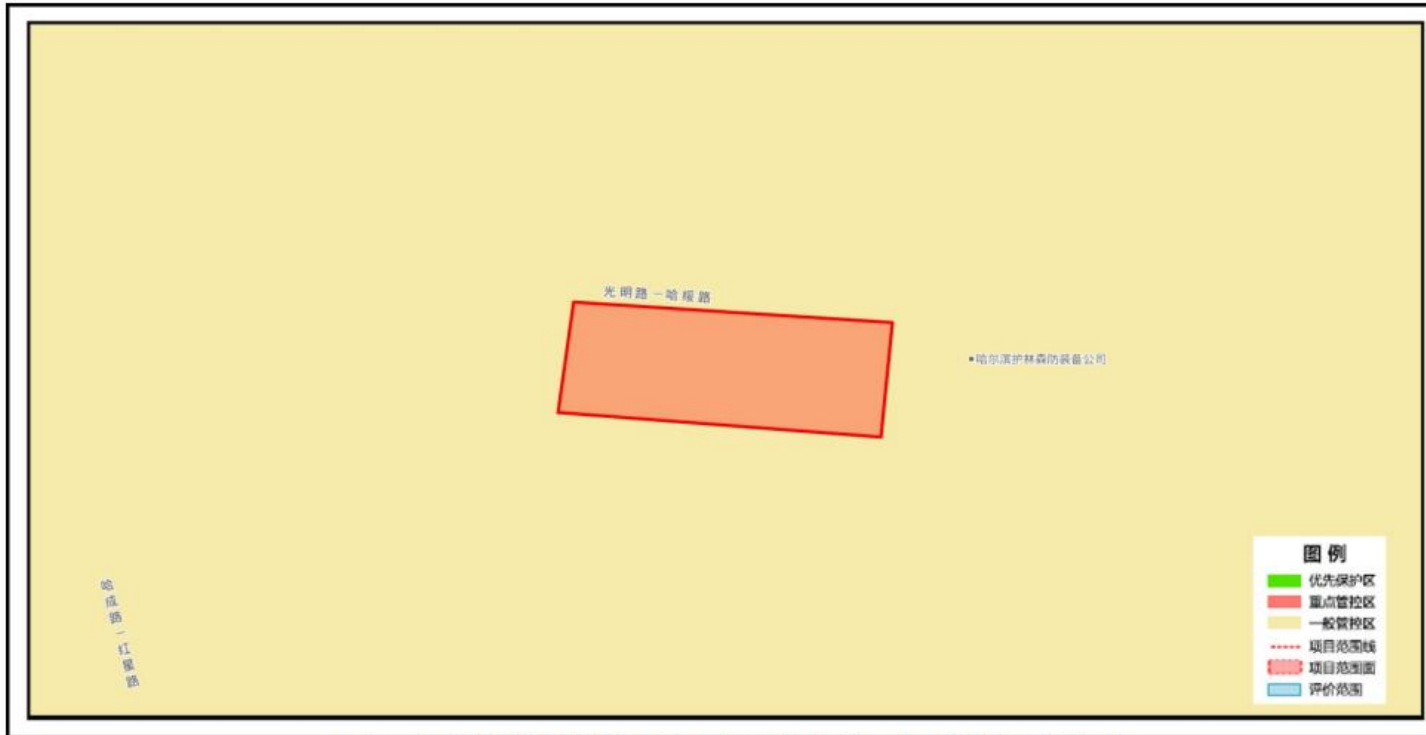
表 6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2301106310001	香坊区地下水环境一般管控区	哈尔滨市	香坊区	一般管控区	<p>环境风险管控</p> <p>1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。2. 重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。3. 重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4. 化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5. 重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。</p>

2. 示意图



黑龙江省秉厚新材料科技有限公司建设项目与环境管控单元叠加图



黑龙江省秉厚新材料科技有限公司建设项目与地下水环境管控区叠加图

3. 生态环境准入清单

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台出具

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23011020004	香坊区城镇空间	重点管控单元	<p>一、空间布局约束</p> <p>一、执行要求： 1. 严禁在人口密集区新建危险化学品生产项目，城镇人口密集区危险化学品生产企业应搬迁改造。 2. 禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 二、水环境城镇生活污染重点管控区执行要求： 除干旱地区外，新建城区应全面实行雨污分流，鼓励对初期雨水进行收集、处理和资源化利用。 三、大气环境布局敏感重点管控区同时执行要求： 1. 严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。 2. 利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。</p> <p>二、污染物排放管控</p> <p>一、区域内新建、改扩建项目废气污染物二氧化硫、氮氧化物和细颗粒物排放总量应1.5倍减量置换。 二、执行要求： 加快65t/h以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。水环境城镇生活污染重点管控区执行要求： 1. 新区污水管网规划建设应当与城市开发同步推进，除干旱地区外均实行雨污分流。 2. 强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。 3. 推进合流制排水系统雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施；推进现有污水处理设施配套管网建设；进一步提高城市、县城生活污水收集处理效能。 4. 县级以上人民政府应当根据国土空间、水污染防治、城镇排水与污水处理等规划，合理确定城镇排水与污水处理设施建设标准，统筹安排管网、泵站、污水处理厂以及污泥处理处置、再生水利用、雨水调蓄和排放等排水与污水处理设施建设和改造，提高城镇污水收集率和处理率。 三、大气环境布局敏感重点管控区同时执行要求： 1. 对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。 2. 到2025年，在用65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。</p> <p>三、环境风险防控</p> <p>1. 执行要求：化工园区与城市建成区、人员密集场所、重要设施、敏感目标等应当保持规定的安全距离，相对封闭，不应保留常住居民，非关联企业和产业要逐步搬迁或退出，妥善防范化解“邻避”问题。严禁在松花江干流及一级支流沿岸1公里范围内布局化工园区。 2. 大气环境布局敏感重点管控区同时执行要求： 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p> <p>四、资源开发效率要求</p> <p>一、执行要求： 1. 推进污水再生利用设施建设。 2. 公共建筑必须采用节水器具，限期淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。 二、高污染燃料禁燃区同时执行要求： 1. 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油</p>

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
			气、电或者其他清洁能源。2.城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。三、地下水超采区同时执行要求：1.地下水超采地区，县级以上地方人民政府应当采取措施，制定地下水压采方案并严格落实，严格控制开采地下水。2.禁止地下水超采区工业建设项目和服务业新增取用地下水，逐步削减超采量，逐渐实现地下水采补平衡。确需新建、改扩建地下水取水工程的，报省级水行政主管部门批准。
ZH23011020005	香坊区水环境城镇生活污染重点管控区	重点管控单元	<p>一、空间布局约束</p> <p>一、执行要求：除干旱地区外，新建城区应全面实行雨污分流，鼓励对初期雨水进行收集、处理和资源化利用。二、大气环境布局敏感重点管控区同时执行要求。1.严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。2.利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。</p> <p>二、污染物排放管控</p> <p>一、执行要求：1.新区污水管网规划建设应当与城市开发同步推进，除干旱地区外均实行雨污分流。2.强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。3.推进合流制排水系统雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施；推进现有污水处理设施配套管网建设；进一步提高城市、县城生活污水收集处理效能。4.县级以上人民政府应当根据国土空间、水污染防治、城镇排水与污水处理等规划，合理确定城镇排水与污水处理设施建设标准，统筹安排管网、泵站、污水处理厂以及污泥处理处置、再生水利用、雨水调蓄和排放等排水与污水处理设施建设和改造，提高城镇污水收集率和处理率。二、大气环境布局敏感重点管控区同时执行要求：1.对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。2.到2025年，在用65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。</p> <p>三、环境风险防控</p> <p>大气环境布局敏感重点管控区同时执行要求：禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p> <p>四、资源开发效率要求</p>

相关说明：

生态保护红线：为按照《自然资源部办公厅关于辽宁等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2341号）批复的黑龙江省划定成果。

自然保护地：根据2023年黑龙江省林业和草原局提供的《黑龙江省自然保护地整合优化方案》，黑龙江省自然保护地分为国家公园、自然保护区、自然公园（风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园）三大类。目前，平台提供的自然保护地符合性分析内容包括整合优化前、后两套数据比对结果。

其他法定保护地：除自然保护地外，本平台还包括生态环境和农业农村部门提供的其他两类法定保护地数据，分别是：截至2023年9月已批复的县级及以上城镇和千吨万人农村饮用水水源保护区（地表水和地下水），截至2023年9月已批复的国家级水产种质资源保护区。

产业园区：包括截至2023年9月已批复的国家级、省级开发区，以及地方提供的市级工业园区。

分析结果使用：本平台数据根据有关主管部门最新数据按年度联动更新。平台出具的生态环境分区管控分析报告仅作为指导开展各类开发保护建设活动与环境保护相关要求的符合性分析，是前期筹划阶段技术层面的初步结论和环境准入的初步判断，分析结果仅供参考，不替代必要调查分析工作。