

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：开原市东翔装饰材料厂建设项目
建设单位（盖章）：开原市东翔装饰材料厂
编制日期：2024年12月



编制单位和编制人员情况表

项目编号	3uro51		
建设项目名称	开原市东翔装饰材料厂建设项目		
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)	开原市东翔装饰材料厂 		
统一社会信用代码	91211282MA7H672185		
法定代表人 (签章)	闫立军 		
主要负责人 (签字)	闫立军 		
直接负责的主管人员 (签字)	闫立军 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	辽宁英嘉环保技术咨询有限公司 		
统一社会信用代码	91210102MA0YGAT668		
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
黄娅琼	20230503521000000005	BH020234	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄娅琼	一、建设项目基本情况; 二、建设项目工程分析; 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准; 四、主要环境影响和保护措施; 五、环境保护措施监督检查清单; 六、结论;	BH020234	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	开原市东翔装饰材料厂建设项目		
项目代码	—		
建设单位联系人	闫立军	联系方式	13284103888
建设地点	辽宁省铁岭市开原市五金建材产业园		
地理坐标	(<u>124</u> 度 <u>0</u> 分 <u>52.137</u> 秒, <u>42</u> 度 <u>31</u> 分 <u>15.639</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3312 金属门窗制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33—66、结构性金属制品制造 338—其他（仅分割、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）	—	项目审批（核准/备案）文号（选填）	—
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	16
环保投资占比（%）	8	施工工期	2 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 ）	2500
专项评价设置情况	<p>对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表 1 专项评价设置原则表”，本项目土壤、声环境不开展专项评价，大气、地表水、环境风险、生态、海洋以及地下水是否开展专项评价情况见下表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则表</p>		
	专项评价的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目营运期排放废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，故本项目无需开展大气专项评价
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后经市政管网排放至开原市污水处理厂，故本项目无需开展地表水专项评价	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，故本项目无需开展环境风险专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水，故本项目无需开展生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目，故本项目无需开展海洋专项评价
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p>			
<p>由上表可知，本项目按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》无需开展专项评价。</p>			
规划情况	<p>规划名称：《开原工业区总体规划》 审批部门：开原市人民政府 审批日期：2007 年 9 月 6 日 审批文号：开政（2007）48 号 审批文件名称：《开原市人民政府关于开原工业区总体规划总体规划的批复》</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《开原工业区总体规划环境影响报告书》 审查部门：铁岭市环境保护局 审查日期：2008 年 12 月 8 日 审查意见名称：关于《开原工业区总体规划环境影响报告书》审查意见的函</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、本项目与《开原工业区总体规划》符合性分析。</p> <p>根据《开原市人民政府关于开原工业区总体规划的批复》开原工业区工业用地面积为 1372.7 公顷，占工业区建设用地的 63.8%，开原工业区以装备制造、机械加工、五金建材、改装汽车、循环经济物流、食品加工等产业为主。根据《开原工业区总体发展规划》，在规划空间结构及用地布局上，开原工业区铁西南部产业区以电子、高新技术、机械加工、建材为主导功能，以规划为龙头进行用地布局。铁东产业区以燃料乙醇项目及其副产品发展循环经济，生产系列化工产品，建设生物化工工业园。城南产业区在挖掘现有企业潜力的基础上，发展农产品加工、机加等产业。</p> <p>本项目位于辽宁省铁岭市开原市五金建材产业园 13 号，园区位置图见附图 5，</p>		

项目产品为断桥窗用于建筑门窗安装使用，项目生产过程中挤出工序涉及 VOCs 应进入园区，因此本项目生产以建材为主且位于开原工业区（铁西工业园区南区），符合开原工业区铁西南部产业发展方向。

2、本项目与《开原工业区总体规划环境影响报告书》符合性分析见表 1-2。

表 1-2 与规划环评相符性分析

序号	规划环评要求	本项目情况	是否符合
1	开原工业区产业发展方向：以纺织服装、生物造纸、生物化工、机械制造、食品及农产品加工等产业为主，建立严格的产业准入制度。铁西北部产业区用地在原有基础上继续扩张，产业结构也做出相应调整，近期保留传统产业，远景逐步改造发展纺织、机械加工、化工、生物造纸、食品加工产业。铁西南部产业区以电子、高新技术、机械加工、建材为主导功能，以规划为龙头进行用地布局。铁东产业区以燃料乙醇项目及其副产品发展循环经济，生产系列化工产品，建设生物化工工业园。城南产业区在挖掘现有企业潜力的基础上，发展农产品加工、机加等产业。	本项目位于辽宁省铁岭市开原市五金建材产业园，项目产品为断桥窗用于建筑门窗安装使用。项目生产以建材为主，符合开原工业区铁西南部产业发展方向。	符合
2	开原工业区水污染节能减排应以实施污染全过程控制为中心，以优化产业结构，科学规划功能区布局为主线，对工业区集中布置，实施水污染物集中控制和分散治理相结合的原则，确保水环境保护目标的实现	项目冷却废水循环使用，定期补充；项目主要废水为冷却循环水池的定期排水及生活污水，循环废水与生活污水一同经防渗化粪池处理后通过市政管网进入开原市污水处理厂，最终排入小清河。	符合
3	开原工业区未来发展大气污染防治以预防为主，大力推行集中供热。对污染源实施浓度和总量指标控制，确保环境保护目标的实现。	本项目产生的挤出废气，经包围式集气罩收集后，共用一套“二级活性炭吸附”装置处理后经 1 根 15 米高排气筒有组织排放（DA001）。切割工序废气经包围式集气罩收集后由一套布袋除尘器处理后经 1 根 15 米高排气筒有组织排放（DA002）。	符合
4	提高能源利用水平，减少分散点源，通过优化能源结构，推行清洁能源，最大限度减少燃煤污染物的产生	本项目不涉及燃煤燃料的使用；生产不需供热；冬季车间采取电取暖。	符合
5	对污染源实施浓度和总量指标控制，确保环境保护目标的实现。	本项目排放总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、挥发性有机物。项目废水总量控制指标为：化学需氧量：0.0082t/a，NH ₃ -N：0.0082t/a；项目生产废气总量控制指标为：VOCs：0.4512t/a	符合
6	开原工业区工业废弃物必须加以有效控制，企业应明确提出固体废物综合利用去向及安全处置方式。通过固体废物	总建筑面积 10m ² ，本项目废布袋、收尘灰、废包装袋、废铝边角料、不合格产品及废尼龙边角料为一般固体废	符合

	申报登记，强化对固废产生源的管理：积极推行清洁生产和循环经济试点，淘汰高能耗、高物耗、高废物生产工艺，发展无废工艺，减少固体废物的产生量。同时依据循环经济原则，鼓励工业固体废物的资源利用，加快固体废物资源化进程，提高综合利用率。	物，一般固废经过分类收集、暂存后，统一定期外售处理。	
7	限制产生危险废物的工业企业的数量，尽可能综合利用。无法回收、暂不能利用的危险废物，应登记在案，送具有资质的工业固体废物处置中心处置。	建设危险废物贮存点，建筑面积 5m ² ，1 层，本项目废机油、废机油桶、废含油手套及抹布、废活性炭为危险废物，危险废物经特定容器收集、分类贮存后定期交由危废资质单位进行处理。	符合

3、本项目与《开原工业区总体规划环境影响报告书》审查意见函的符合性分析见表 1-3。

表 1-3 与《开原工业区总体规划环境影响报告书》审查意见函相符性分析

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	规划供热区划分 3 规划建议改为 2 个热源，当前省政府提出一县（市）一个热源厂的要求，应进一步论证热源厂的数量。	本项目不涉及新建供热锅炉的使用；生产不需供热；冬季车间采取电取暖。	符合
2	报告书提供的开发区现有企业情况表的企业类型及数量与经济影响评价环节中企业情况有较大出入，应进一步核定，并分析现有入驻企业在开发区位置，污染物排放及达标情况，产业政策符合性等，进而提出整改要求和建议。	本项目为新入驻企业，项目生产尼龙隔热条过程中产生的非甲烷总烃通过包围式集气罩收集，经两级活性炭吸附后通过一根 15m 排气筒（DA001）排放；项目断桥铝型材切割过程中产生的废气通过集气罩收集，经布袋除尘器处理后通过一根 15m 排气筒（DA002）排放；喷砂废气颗粒物经管道密闭收集后经旋风除尘器后车间无组织达标排放。①有组织：项目在挤出工序过程中产生的非甲烷总烃经处理后通过 DA001 排气筒排放，非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 5 标准限值；切割工序中产生的颗粒物经处理后通过 DA002 排气筒排放，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 特别排放限值。②无组织：本项目厂界无组织排放污染物包括非甲烷总烃、颗粒物。厂界非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准限值；厂界颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 特别排放限值；厂界内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A1 特别排放标准限值。	符合

由上表可知，本项目的建设符合《开原工业区总体规划》、《开原工业区总体规划环境影响报告书》及审查意见函的相关要求。

其他符合
性分析

1、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号，2024年2月1日实施），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰项目，本项目属于允许类。因此建设项目符合国家现行的产业政策要求。

2、选址合理性分析

本项目位于辽宁省铁岭市开原市五金建材产业园13号房，本项目属于新建工程。开原市东翔装饰材料厂原名为开原市塑料密封材料厂，利用现有闲置厂房（详见附件4）及新购厂房（详见附件3）年产断桥窗10000m²。

根据《开原工业区总体规划》规划及土地证可知项目用地性质为工业用地，同时项目选址不在开原市生态红线保护红线区内，满足《开原市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》相关要求。并且本项目位于《开原工业区总体规划》中工业用地规划区域，符合规划用地要求。因此，从环境角度来看本项目选址合理。

3、项目与“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）的要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

表1-4 与“三线一单”符合性分析

序号	三线一单	本项目基本情况	判定结果
1	生态保护红线 是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开	本项目位于辽宁省铁岭市开原市五金建材产业园13号房。根据《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见》，本项目不在铁岭市生态保护红线内，具体生态保护红线区分布详见附图。因此，本项目符合生态红线保护要求。	符合

	发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。		
2	环境质量底线 是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标,也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求,提出区域或行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标,深入分析预测项目建设对环境的影响,强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	①环境空气:根据《铁岭市环境质量状况公报(2023年)》和《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,铁岭市可吸入颗粒物、细颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、臭氧和一氧化碳满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求。项目废气达标排放,对环境空气影响较小。②地表水环境:距离本项目最近的地表水为清河,根据《铁岭市环境质量状况公报(2023年)》中数据,清河水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准要求。本项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入开原市污水处理厂。本项目新增污水排放量较小,经过污水处理厂处理后排放稳定达到一级A标准,对附近地表水影响较小。整体来说,项目的建设对区域环境影响较小,环境质量可保持现有水平,符合环境质量底线要求。	符合
3	资源利用上线: 资源是环境的载体,资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线,对规划实施以及规划内项目的资源开发利用,区分不同行业,从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议,为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目运营过程中需要消耗一定量的水、电,不属于高耗能项目,项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少,符合资源利用上线要求。	符合
4	环境准入负面清单 是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线,以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上,从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手,制定环境准入负面清单,充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰项目。因此建设项目符合国家现行的产业政策要求。	符合
<p>根据本项目“三线一单”查询结果,本项目所在环境管控单元类别为:重点管控区,所在区域管控编码为:ZH21128220001,为重点管控区域,根据《铁岭市生态环境准入清单》,该管控单元区域主要环境属性为:重点管控单元。项目与《铁岭市生态环境准入清单》相符性分析详见表1-5。</p>			

表1-5 与《铁岭市生态环境准入清单》相符性分析

类别	文件要求	项目情况	相符性
环境管控单元编码	ZH21128220001		
环境管控单元分类	重点管控类		
空间布局约束	1.推进园区外企业全部入园；2.实现一县一热源目标，实现工业区与开原市中心城区集中供热率达100%；3.禁止达不到节能标准的高耗能、高耗水企业进入园区；4.严格管控高耗能、高排放、低水平的项目建设。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展；5.推动新建涉工业炉窑项目入园，新（改、扩）建项目根据行业特别排放限值要求配套建设高效环保治理设施。全面淘汰产能落后、难以实现稳定达标、使用中小型煤气发生炉等类型工业炉窑。	1、本项目位于辽宁省铁岭市开原市五金建材产业园13号房，本项目用地性质符合规划要求。2、本项目生产过程不需使用供热工序。车间内采取电取暖。3、本项目不属于高能耗、高排放、低水平项目。4、本项目不涉及工业炉窑	符合
污染物排放	1.工业区污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准；2.环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》中的二级标准；3.锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），工业炉窑执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），工业涂装排放挥发性有机物执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019），施工及堆料场地扬尘执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016），其他有行业标准的按照行业标准执行，没有行业标准的执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。	1.本项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入开原市污水处理厂。 2.本项目不涉及锅炉及工业炉窑。 3.本项目挤出工序产生的VOCs废气经包围式集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒（DA001）有组织排放。切割工序废气经包围式集气罩收集后由一套布袋除尘器处理后经1根15米高排气筒有组织排放（DA002）。	符合
环境风险	制定环境应急预案。	企业项目完成后编制应急预案，完善应急管理制度	符合
资源开发效率要求	1.启动余热利用、建筑节能、绿色照明、节能监测等建设。2.到2025年，园区实施循环化改造，推进节能环保示范园区、绿色工业园区创建。	1.本项目不涉及。 2.本项目用水量较小，且用水依托市政自来水管网，项目用电依托园区电网。	符合

综上所述，本项目符合“三线一单”的各项要求。

4、项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

2022年5月16日，中共辽宁省委 辽宁省人民政府发布了《辽宁省深入打好污

染防治攻坚战实施方案》（辽委发〔2022〕8号文），本项目与文件的相符性详见下表。

表1-6 项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

文件要求	项目情况	符合性
（一）加快推动绿色低碳发展		
坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。	本项目不属于高耗能高排放项目	符合
推进资源节约高效利用和清洁生产。	本项目产生的固体废物包括废尼龙隔热条、废铝边角料、废布袋、收尘灰、不合格产品、生活垃圾、废包装袋、环保设备更换下来的废活性炭、废机油、废机油桶、废含油抹布手套。废包装袋、废布袋、收尘灰及废铝边角料集中收集，暂存于一般固废暂存间，定期外售，综合利用；废机油、废机油桶及环保设备更换下来的废活性炭及废含油抹布手套集中收集，暂存于现有危险废物贮存点，定期委托危废资质单位处置。生活垃圾由环卫部门每日清运；废尼龙隔热条及不合格产品由尼龙颗粒厂家回收处置；不浪费水资源，本项目不属于双超、双有、高耗能重点单位	符合
加强生态环境分区管控。	本项目“三线一单”生态环境准入清单属于重点管控区，符合重点管控区要求	符合
（二）深入打好蓝天保卫战		
着力打好重污染天气消除攻坚战。实施大气减污降碳协同增效行动。实施清洁取暖攻坚行动。实施重污染天气联合应对行动。实施强化监管执法行动。	本项目废气污染因子主要为非甲烷总烃和颗粒物，经过治理后达标排放。设备噪声经过减振安装、合理布局、建筑隔声后在厂界均能达标排放。	符合
着力打好臭氧污染治理攻坚战。实施挥发性有机物污染治理达标行动。实施氮氧化物污染治理提升行动。实施臭氧精准防控体系构建行动。	本项目废气污染因子主要为非甲烷总烃和颗粒物，经过治理后达标排放。	符合
持续打好柴油货车污染治理攻坚战。实施柴油货车清洁化行动。实施非道路移动源综合治理行动。实施交通运输结构调整行动。实施重点用车企业强化监管行动。	本项目进出厂车辆均使用国四及以上排放标准汽车运输。	—
加强大气面源和噪声污染治理。	本项目噪声治理后达标排放。	符合
（四）深入打好净土保卫战		
稳步推进“无废城市”建设。	本项目产生的固体废物能再利用的均外售再利用	符合

综上，符合《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》要求。

5、项目与辽宁省人民政府办公厅关于印发《辽宁省“十四五”生态环境保护规划的通知》（辽政办发〔2022〕16号）相符性分析见表1-7。

表 1-7 与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划的通知》符合性分析

政策要求		本项目情况	相符性
第三章 坚持高质量引领，推动绿色低碳发展	建立生态环境分区管控机制逐步健全“三线一单”配套的规章制度和管理政策。2025 年底前，形成基本完善的区域生态环境空间管控体系。	本项目所在三线一单管控单元编码为 ZH21128220001，属于重点管控单元，本项目建设可以满足“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合
第五章 深入打好蓝天保卫战，提升环境空气质量	以冬季采暖期、夏季臭氧（O ₃ ）污染高发期为重点管控期，继续加强 PM _{2.5} 污染防治，补齐 O ₃ 污染治理短板，协同控制 PM _{2.5} 与 O ₃ 污染。大力推进 VOCs 和 NO _x 减排，带动多污染物、多污染源协同控制。	项目生产过程中产生颗粒物经车间密闭沉降可无组织达标排放。	符合
	大力推进重点行业 VOCs 治理。以石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造及油品储运销等行业为重点，开展源头结构调整、污染深度治理和全过程精细化管理。针对 VOCs 无组织排放、治理设施综合效率低等重点问题开展清单式排查，实施综合整治。加强非正常工况 VOCs 管控力度，督促企业制定非正常工况管控规程，石化、化工企业制定检维修期间 VOCs 管控方案，规范开展泄漏检测与修复。利用走访监测、抽查、监督监测等方式，加强企业、工业园区监管，依法关停整治污染严重企业。	本项目生产过程中挤出工序产生的 VOCs 废气经包围式集气罩收集+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）有组织排放。	符合
第六章 深入打好碧水保卫战，巩固提升水生态环境质量	以水生态环境质量持续改善为核心，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，从污染减排与生态扩容两手发力，“保好水”“治差水”，推进河流水系连通，开展“美丽河湖”保护与建设，努力实现“清水绿岸、鱼翔浅底”。	本项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入开原市污水处理厂，不会对水环境造成影响。	符合
第八章 深入打好净土保卫战，提升土壤和农村环境质量	加强空间布局管控。根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途，永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目，居住区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边，禁止新（改、扩）建可能造成土壤污染的建设项目。新（改、扩）建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。	本项目位于辽宁省铁岭市开原市五金建材产业园 13 号房，周边无永久基本农田、居住区和学校、医院、疗养院、养老院等单位；本项目厂区内按照相关要求进行了分区防渗，分别达到相应的防渗要求，不会对地下水造成污染。	符合

由上表可知，本项目符合《辽宁省“十四五”生态环境保护规划的通知》（辽

政办发〔2022〕16号）中相关要求。

6、项目与《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见表1-8。

表 1-8 与《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

政策要求		本项目情况	相符性
1	加强细颗粒物和臭氧协同控制。2022 年底前，完成全市大气污染源清单编制，科学确定全市大气污染治理重点区域，实施重点攻关和动态管理。统筹考虑细颗粒物和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点行业、重点时段的管控与治理，突出精准治污，强化分区分类差异化精细化协同管控。	本项目生产过程中挤出工序产生的 VOCs 废气经包围式集气罩收集+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）有组织排放。项切割过程中产生颗粒物经集气罩收集后经布袋除尘器处理后+15m 排气筒（DA002）达标排放。	符合
2	全面加强挥发性有机物污染治理。加强精细化管理，制定涉挥发性有机物重点监管企业清单，重点行业企业制定“一厂一策”。全面推进深度治理，督促企业采用低挥发性原辅材料，提高工艺过程无组织排放控制水平，选用合适的末端治理设施，确保挥发性有机物收集率、处置率均满足环境保护的需求，推进省级涉挥发性有机物重点管控企业安装在线监测系统，并与生态环境部门联网。		符合

由上表可知，本项目符合《铁岭市“十四五”生态环境保护规划的通知》中相关要求。

7、本项目与《“十四五”噪声污染防治行动计划》符合性分析见表1-9。

表 1-9 本项目与《“十四五”噪声污染防治行动计划》符合性分析表

文件要求	本项目	符合性
<p>（八）严格工业噪声管理</p> <p>11、树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头和引领示范作用，创建一批行业标杆。</p>	<p>本项目采取基础减震、距离衰减、厂房隔声等降噪措施，噪声可以达标排放。</p>	符合
<p>（十）细化施工管理措施</p> <p>14、推广低噪声施工设备。制定房屋建筑和市政基础设施工程禁止和限制使用技术目录，限制或禁用易产生噪声污染的落后施工工艺和设备。2023 年 5 月底前，发布低噪声施工设备指导目录。</p>	<p>项目采取基础减震、距离衰减、厂房隔声等降噪措施。</p>	符合

	<p>(十一) 聚焦建筑施工管理重点</p> <p>16、加严噪声敏感建筑物集中区域施工要求。噪声敏感建筑物集中区域的施工场地应优先使用低噪声施工工艺和设备，采取减振降噪措施，加强进出场地运输车辆管理；建设单位应根据国家规定设置噪声自动监测系统，与监督管理部门联网。推动地方完善噪声敏感建筑物集中区域夜间施工证明的申报、审核、时限以及施工管理等要求，严格规范夜间施工证明发放。夜间施工单位应依法进行公示公告。</p>	<p>项目厂界周边50m范围无敏感目标，项目施工期间采取基础减震、距离衰减、厂房隔声等降噪措施。</p>	<p>符合</p>
<p>本项目符合《“十四五”噪声污染防治行动计划》的相关要求。</p>			
<p>8、本项目与《辽宁省大气污染防治条例》符合性分析见表 1-10。</p>			
<p>表 1-10 与《辽宁省大气污染防治条例》符合性分析</p>			
<p>文件要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>相符性</p>	
<p>二、工业污染防治</p>			
<p>禁止直接排放有毒有害大气污染物。在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的工业企业，应当采取安装收集净化装置等防治措施，并保证环保设备正常运行，达到国家和省规定的大气污染物排放标准。</p>	<p>本项目不涉及有毒有害大气污染物排放。</p>	<p>符合</p>	
<p>产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当使用低挥发性有机物含量的原料，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。</p>	<p>本项目生产过程中挤出工序产生的 VOCs 废气经包围式集气罩收集+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）有组织排放。</p>	<p>符合</p>	
<p>本项目符合《辽宁省大气污染防治条例》的相关要求。</p>			
<p>9、本项目与国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）的符合性分析见表 1-11。</p>			
<p>表 1-11 与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析</p>			
<p>文件要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>相符性</p>	
<p>二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。</p>	<p>本项目不属于“两高”及低水平项目。</p>	<p>符合</p>	

	<p>（五）加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类、淘汰类，为允许类。</p>	<p>符合</p>
	<p>（七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。</p>	<p>本项目不使用高 VOCs 含量原辅料。</p>	<p>符合</p>
	<p>六、强化多污染物减排，切实降低排放强度（二十一）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年年底建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。</p>	<p>本项目生产过程中挤出工序产生的 VOCs 废气经包围式集气罩收集+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）有组织排放。</p>	<p>符合</p>

本项目符合《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号）的相关要求。

10、本项目与《辽宁省空气质量持续改善行动计划实施方案》的符合性分析见表 1-12。

表 1-12 与《辽宁省空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性分析

文件要求	本项目情况	相符性
<p>二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级（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。（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。（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>本项目不属于“两高”及低水平项目。本项目生产过程中挤出工序产生的 VOCs 废气经包围式集气罩收集+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）有组织排放。</p>	<p>符合</p>

<p>(五) 加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。</p>	<p>本项目生产过程中挤出工序产生的 VOCs 废气经包围式集气罩收集+二级活性炭+15m 排气筒 (DA001) 有组织排放。</p>	<p>符合</p>
---	--	-----------

本项目符合《辽宁省空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知相关要求。

11、与《辽宁省“十四五”节能减排综合工作方案》的通知（辽政发〔2022〕16号）相符性分析。

表 1-13 与《辽宁省“十四五”节能减排综合工作方案》的通知符合性分析

文件要求	本项目情况	相符性
<p>推进重点区域污染物减排。聚焦挥发性有机物和氮氧化物协同减排，以 5~9 月为重点时段，实施挥发性有机物原辅材料源头替代、挥发性有机物污染治理达标、氮氧化物污染治理提升、臭氧精准防控体系构建等措施。</p>	<p>本项目生产过程中挤出工序产生的 VOCs 废气经包围式集气罩收集+二级活性炭+15m 排气筒 (DA001) 有组织排放。切割工序废气经包围式集气罩收集后由一套布袋除尘器处理后经 1 根 15 米高排气筒有组织排放 (DA002)。</p>	<p>符合</p>

本项目符合《辽宁省“十四五”节能减排综合工作方案》的通知（辽政发〔2022〕16号）的相关要求。

12、项目与VOCs相关政策相符性分析

(1) 与《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》相符性分析

表1-14 与《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
<p>二、末端治理与综合利用</p>	<p>(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。</p>	<p>本项目生产过程中挤出工序产生的 VOCs 废气经包围式集气罩收集+二级活性炭+15m 排气筒 (DA001) 有组织排放。</p>	<p>符合</p>

(2) 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相符性分析

表1-15 本项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生	大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。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）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目生产过程中挤出工序产生的VOCs废气经包围式集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒（DA001）有组织排放。企业按要求建立管理台账，记录产品产量，VOCs原辅材料名称，VOCs原辅材料采购量、使用量、库存量及废弃量，记录生产设施运行的关键参数等，台账保存期限不少于五年。	符合
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制	2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	本项目生产过程中挤出工序产生的VOCs废气经包围式集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒（DA001）有组织排放。	符合
三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和特别排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	本项目生产过程中挤出工序产生的VOCs废气经包围式集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒（DA001）有组织排放。	符合
<p>综上，本项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕</p>			

33号)要求。

(3)与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气〔2021〕65号)相符性分析

表1-16 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业,有机化工、煤化工、焦化(含焦炭)、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业,涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业,包装印刷行业以及油品储运销为重点,并结合本地特色产业,组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)、废气收集、废气储罐、治理设施、加油站、非正常工况、产品VOCs含量等10个关键环节,认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品VOCs含量限值标准等开展排查整治。	本项目生产过程中挤出工序产生的VOCs废气经包围式集气罩收集+二级活性炭+15m排气筒(DA001)有组织排放。	符合
采用活性炭吸附工艺的企业,应根据废气排放特征,按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备,使废气在吸附装置中有足够的停留时间,选择符合相关产品质量标准的活性炭,并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时,其碘值不宜低于800mg/g;采用蜂窝活性炭作为吸附剂时,其碘值不宜低于650mg/g;采用活性炭纤维作为吸附剂时,其比表面积不低于1100m ² /g(BET法)。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。	本项目采用活性炭其碘值大于800mg/g,满足活性炭吸附工艺要求。	符合

综上,本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气〔2021〕65号)要求。

(4)与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》(环大气〔2019〕53号)相符性分析

表1-17 与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
(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。 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,	按照《挥发性有机物无组织控制标准》(GB37822-2019)要求对监控点进行监测,确保无组织排放的挥发性有机物达标。	符合

	<p>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>(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，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、UV 光催化+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>本项目生产过程中挤出工序产生的 VOCs 废气经包围式集气罩收集+二级活性炭+15m 排气筒 (DA001) 有组织排放。本项目产生的有机废气属于低浓度、大风量废气，适宜采用活性炭吸附方式处理，因此本项目采用二级活性炭处理方式处理有机废气。</p>	符合
	<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>本项目所在区域不属于重点区域，有机废气吸附设施去除效率 > 80%。</p>	符合
<p>综上，本项目符合《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）要求。</p>			
<p>(5) 本项目与《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》（辽环发〔2018〕69号）的符合性分析见表1-18。</p>			
<p>表 1-18 项目与《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》符合性分析一览表</p>			
	<p>规范要求</p> <p>以改善环境空气质量为核心，因地制宜、突出重点，实施源头削减、过程控制、末端治理的全过程防治措施。实施 VOCs 与氮氧化物 (NOx) 协同减排、点源与面源协同减排、有组织与无组织协同减排，突出重点行业和活性强的 VOCs 物质及恶臭类 VOCs 物质 (附表1) 的排放控制。全面实施石化行业达标排放，深入推进化工、包装印刷行业 VOCs 综合治理，加大工业涂装 VOCs 治理力度，因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理。强化交通源、生活源、农业源等领域 VOCs 污染减排，以重点企业的深化治理为抓</p>	<p>项目情况</p> <p>本项目挤出工序产生的 VOCs 经包围式集气罩收集后，通过二级活性炭+15m 排气筒 (DA001) 有组织排放。</p>	<p>符合性</p> <p>符合</p>

	<p>手,推动实施一批重点减排工程,切实削减VOCs排放总量。强化新增污染物排放控制,严格固定污染源排污许可,加强监测监控和执法监管,建立VOCs污染防治长效机制,促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。</p>		
	<p>加快推进“散乱污”企业综合整治。结合“散乱污”企业及集群综合整治专项行动,对涉VOCs排放的涂料、油墨、合成革、橡胶和塑料制品、化纤生产等化工企业,使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、木业、制鞋、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业,以及露天喷涂汽车维修作业等“散乱污”行业开展综合整治。实行拉网式排查和清单制、台账式、网格化管理。按照产业政策、产业布局规划,以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求,制定“散乱污”企业及集群整治标准。按照“先停再治”的原则,实施分类处置。不符合产业政策、无污染防治设施污染物直接排放,或防治设施不具备达标排放能力、没有治理价值、不能达标排放的列入淘汰类,依法依规予以取缔,基本做到“两断三清”,即断水、断电,清除原料、清除产品、清除设备;列入整合搬迁类的,要按照发展规模化、现代化产业的原则,搬迁至合规工业园区并实施升级改造;列入升级改造类的,树立行业标杆,实施清洁生产技术,全面提升污染治理水平,制定改造提升方案,落实时间表和责任人。针对当地特色产业的“散乱污”企业集群,制定总体整改方案,统一标准要求,并向社会公开,同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。实行网格化管理,建立由乡、镇、街道党政主要领导为“网格长”的监管制度,明确网格督查员,落实排查和整改责任。各地应于2018年9月底前完成涉VOCs“散乱污”企业排查工作,建立管理台账,依法依规开展清理整顿工作。2018年底前完成30%整治任务,2019年底完成全部整治任务。</p>	<p>本项目为新建项目,不属于“散乱污”企业,本项目挤出工序产生的VOCs经包围式集气罩收集后,通过二级活性炭+15m排气筒(DA001)有组织排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>重点推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、制鞋、化纤、纺织印染、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 污染防治,各地可依据当地产业结构特色,因地制宜推进木材加工、电子行业等 VOCs 治理工作。</p>		<p>符合</p>
	<p>实施排污许可制度。落实涉 VOCs 工业行业排污许可证相关技术规范及监督管理要求。按照国家统一部署,按时完成石化工业中“精炼油石油产品制造、乙烯、芳烃”等工业企业、制药工业中“化学药品原料药制造(不含医药中间体)”工业企业、农药制造工业中“化学农药制造(包含农药中间体)”工业企业、汽车制造业、印刷工业、电子工业等行业排污许可证的核发工作。通过排污许可管理,落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理措施要求,逐步规范涉 VOCs 工业企业自行监测、台账记录和定期报告的具体规定,推进企业持证、按证排污,严厉处罚无证和不按证排污行为。</p>	<p>本项目为新建项目,本项目采用了符合排污许可规范的可行性技术。</p>	<p>符合</p>
<p>综上,本项目符合《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》。</p> <p>(6)、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气〔2017〕</p>			

121号) 符合性分析

表 1-19 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

规范要求	本项目情况	符合性
<p>严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。</p>	<p>建设单位在环评批复前申请 VOCs 排放总量指标，并在投产前按照《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可符合分类管理名录（2019 年版）》等排污许可证相关管理要求填报排污许可，落实 VOCs 总量指标。</p>	<p>符合</p>
<p>加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。</p>	<p>本项目产生的 VOCs 以无组织的形式达标排放。装卸时会 对油泵加强密封，减少废气无组织排放。</p>	<p>符合</p>

由上表可知，本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）中的相关要求。

二、建设项目工程分析

1、项目背景

本项目位于辽宁省铁岭市开原市五金建材产业园 13 号房，厂址中心坐标东经 124°0'52.137"，北纬 42°31'15.639"。项目用地性质为工业用地，厂房占地面积为 2500m²，年产断桥窗 10000m²。

2、编制依据

表 2-1 环境影响评价类别划分依据表

行业代码	环评类别		报告书	报告表	登记表
C3312 金属门窗制造	三十、金属制品业 33				
	66	结构性金属制品制造 338	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、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）	
C2923 塑料丝、绳及编织品制造	二十六、橡胶和塑料制品业 29				
	53	塑料制品业	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

备注：本项目属于 C3312 金属制品业中金属门窗制造，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》中无需编制环评。但本项目的工艺流程中涉及塑料制品业中挤出工序，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》中名录“二十六、橡胶和塑料制品业 29”项目类别中塑料制品业—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），应编制环境影响报告表。

因此，本项目编制报告表。

3、项目组成

项目具体工程组成见表 2-2。

表 2-2 本项目工程组成一览表

工程类别	项目名称		项目建设情况	备注
主体工程	门窗胶条组装车间	1 楼	1F，高 3m，建筑面积为 650m ² ，主要进行切割好的断桥铝型材与尼龙隔热胶条进行组装工序。	新建设备/厂房依托
	尼龙隔热条车间	2 楼	2F，高 3m，建筑面积为 650m ² ，新购六台挤出机布置六条尼龙隔热条生产线，年产尼龙隔热条 200 吨，用于断桥窗项目生产使用。	新建设备/厂房依托
		3 楼	3F，高 4m，建筑面积为 650m ² ，设置六台挤出机进料斗，用于尼龙颗粒投料使用，设置冷却循环水池用于挤出模具冷却使用，设置尼龙原料储存区用于尼龙颗粒储存。	新建设备/厂房依托
	门窗切割加工组装车间		一层建筑，高 3.5m，建筑面积 600m ² ，新购下料电锯设备用于断桥铝型材的切割及断桥窗的组装工序，年产断桥窗 10000	新建设备/厂房

建设内容

		平方米。	依托
	办公楼	共计两层建筑，高 7m，建筑面积 650m ² ，一层用于门窗组装修工序，二楼用于企业日常办公。	厂房依托
辅助工程	冷却循环水池	新建一座 3m*3m*1.2 的冷却循环水池，占地面积 9m ² ，位于尼龙隔热条车间 3 楼，用于挤出模具循环冷却使用。	新建/厂房依托
储运工程	尼龙原料存储区	占地面积 50m ² 的尼龙原料存储区，位于尼龙隔热条车间 3 楼内，用于储存尼龙颗粒及三元乙丙胶条。	新建
	备件区	位于办公楼一楼房间内，占地面积 40m ² ，用于储存门窗角片、螺丝、五金把件及不锈钢合页等零件及机油。	新建
	玻璃暂存区	占地面积 50m ² ，位于门窗加工组装车间内，用于存贮断桥窗玻璃的暂存。	新建
	一般固废暂存区	新建一般固体废物暂存区，占地面积 10m ² ，位于门窗加工组装车间内，用于贮存一般固体废物。	新建
	危险废物贮存点	新建一座危险废物贮存点，占地面积 6m ² ，位于门窗加工组装车间内，用于贮存危险废物。	新建
公用工程	给水	由市政自来水管网。	新建
	排水	生活污水排至厂区新建的化粪池内，最后通过管网排入开原市污水处理厂。	新建
	供电	市政统一供电。	新建
	供暖	冬季供暖由热力公司统一提供。	新建
环保工程	生活污水	生活污水排至化粪池，最后通过管网排入开原市污水处理厂，新建化粪池容积为 3m ³	新建
	废气	本项目生产过程中挤出工序产生的 VOCs 废气经包围式集气罩收集+一套二级活性炭+15m 排气筒 (DA001) 有组织排放。切割工序废气经包围式集气罩收集后由一套布袋除尘器处理后经 1 根 15 米高排气筒有组织排放 (DA002)。	新建
	噪声	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声。	新建
	生活垃圾	经厂区垃圾桶收集后由当地环卫部门统一处理。	新建
	一般固废	总建筑面积 10m ² ，本项目废布袋、收尘灰、废包装袋、废铝边角料、不合格产品及废尼龙边角料为一般固体废物，一般固废经过分类收集、暂存后，统一定期外售处理。	新建
	危险废物	建设危险废物贮存点，建筑面积 5m ² ，1 层，本项目废机油、废机油桶、废含油手套及抹布、废活性炭为危险废物，危险废物经特定容器收集、分类贮存后定期交由危废资质单位进行处理。	新建

2、产品方案

本项目产品及产能情况如下表所示：

表 2-3 产品方案

序号	产品名称	本项目产量
1	断桥窗	10000m ²

3、原辅材料以及能源能耗

本项目建成后原辅材料情况见下表。

表2-4 本项目原辅材料一览表

序号	名称	本项目用量	最大储存量	状态	储存方式	贮存位置
1	尼龙颗粒	202t/a	10t	固态, 颗粒状	1t/袋 (吨袋)	原料区
3	三元乙丙胶条	3t/a	0.5t	固态	50kg/袋 (袋装)	原料区
4	断桥铝型材	200t/a	10.t	固态	散装	原料区
5	五金件把水	8000 个	800 个	固态	50 个/袋 (袋装)	原料区
6	不锈钢合叶	1000 个	100 个	固态	50 个/袋 (袋装)	原料区
7	门窗角片	20000 个	2000 个	固态	100 个/袋 (袋装)	原料区
8	螺丝	1t/a	0.1t	固态	25kg/袋 (袋装)	原料区
9	机油	0.2t/a	0.1t/a	液态	10kg/桶 (桶装)	原料区
10	玻璃	80t/a	5t/a	固态	散装	原料区
11	活性炭	2t/a	0.32t/a	固态	20kg/袋 (袋装)	活性炭箱
12	新鲜水	250t/a	/	/	/	市政管网
13	电	5 万 kWh/a	/	/	/	市政电网

表2-5 原辅料理化性质一览表

名称	成分
尼龙颗粒	尼龙颗粒俗称聚己二酰己二胺, 一种热塑性树脂, 白色固体, 相对密度 1.14, 熔点 253 摄氏度。不溶于一般溶剂, 仅溶于间苯甲酚等。机械强度和硬度很高, 刚性很大。可用作工程塑料, 拉伸强度 6174 到 8232 牛每平方米。弯曲强度 8575 到 9604 牛每平方米。压缩强度 4958 到 8957、2 牛每平方米。洛氏硬度 108 到 118。热变形温度 66 到 86 摄氏度。用作机械附件, 如齿轮、润滑轴承; 代替有色金属材料做机器外壳, 汽车发动机叶片等。也可用于制造合成纤维。一般用己二酸和己二胺制成尼龙 66 盐后缩聚而得。由理化性质可知尼龙颗粒裂解温度为 253 摄氏度至 265 摄氏度, 而本项目挤出机加热温度为 108 至 118 摄氏度, 未达到尼龙颗粒原料的裂解温度, 因此废气污染物只考虑非甲烷总烃。
三元乙丙胶条	三元乙丙胶条的主要成分是三元乙丙橡胶 (EPDM), 它是由乙烯、丙烯和少量第三单体非共轭二烯烃共聚而成。三元乙丙胶条具有出色的耐候性、耐臭氧性、抗紫外线能力和广泛的使用温度范围 (-50℃至+150℃)。除了主要成分外, 三元乙丙胶条还可能包含填充剂、硫化剂、增塑剂和抗氧化剂等辅助成分, 以增强其性能和适用性

4、生产设施

本次项目投产后主要生产设施情况详见下表。

表2-6 本项目生产设施情况一览表

序号	名称	数量 (台)	型号	备注
1	下料电锯	4	/	新购
2	挤出机	6	70 型号	新购
3	激光打码机	1	/	新购

4	料斗	6	/	新购
5	打孔机	1	/	新购
6	二级活性炭箱	1	/	新购
7	布袋除尘器	1	/	新购
8	喷砂机（自带小型旋风除尘装置）	1	/	新购
9	气压铆接机	2	/	新购
10	风机	1	3000m ³ /h	新购
11	风机	1	5000m ³ /h	新购

5、公用工程

（1）给、排水

企业设有员工 10 人，项目用水主要为冷却循环水及生活用水，排水主要为生活污水。冷却循环水循环使用，每年定期更换排水两次，冷却循环水排放至厂区化粪池处理后，通过管网排入开原市污水处理厂。

①给水

生活用水：本项目共设有员工 10 人，全年正常工作 200 天；根据《辽宁省地方标准行业用水定额》（DB21/T1237-2020），生活用水按每人每天 95L 计算，则生活用水量为 190t/a。

冷却循环水池：本项目冷却水池中水循环使用，循环水量 6m³/h，冷却水池储水量 6m³。则冷却水池年循环水量为 9600t/a，循环过程中水的损失量为 0.5‰，则循环水池需定期补充水量为 48t/a（0.24t/d）；冷却循环水池每年定期更换排水两次，则循环水池需补充水量为 12t/a（0.06t/d）。

②排水

生活污水产生量按用水量 80% 计算，则本项目生活污水产生量为 0.76t/d，152t/a，生活污水经过化粪池处理后，通过管网排入开原市污水处理厂。

冷却循环水池：本项目冷却用水循环使用，冷却循环水池每年定期更换排水两次，定期补充更换损耗及循环损耗，水平衡详见下图。

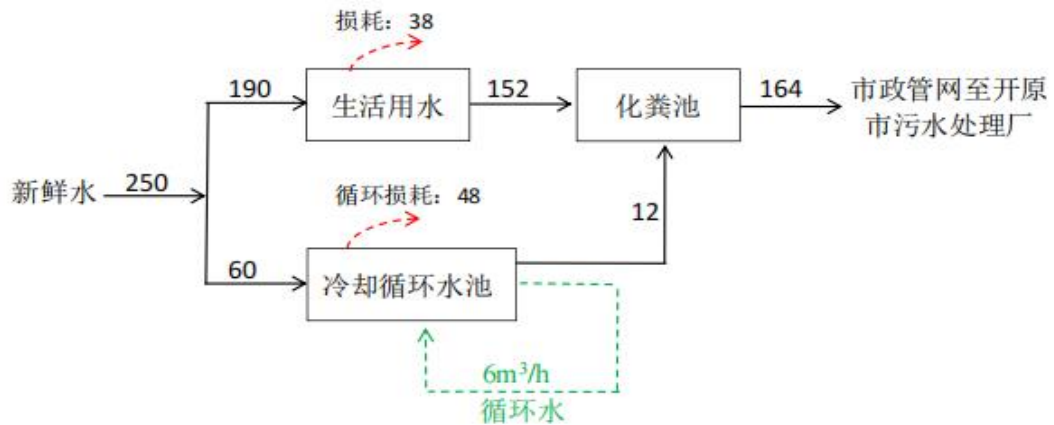


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

(2) 供热: 集中供暖。

(3) 供电: 市政供电。

6、劳动定员及工作制度

本项目设员工 10, 工作制度为一班制, 每班 8 小时, 每年工作 200 天。

7、平面布置

本项目位于辽宁省铁岭市开原市五金建材产业园13号房, 总厂区分区规整, 布局合理, 平面布置情况详见附图。

8、物料平衡

本项目尼龙隔热条物料平衡表见下表:

表 2-7 本项目尼龙隔热条物料平衡表

原料投入			产品及污染物排出			
类别	单位	投入量	类别	单位	产出量	
尼龙颗粒	t/a	202	尼龙隔热条	t/a	200	
			废尼龙条	t/a	0.248	
			不合格产品	t/a	1	
			挥发性有机物	有组织	t/a	0.0752
				无组织	t/a	0.376
		吸附	t/a	0.3008		
合计	t/a	202	合计	t/a	202	

工艺流程简述:

1、施工期

本项目利用现有厂房、场地建设，无大规模土建工程，施工期主要是设备的安装和调试，污染物产生量很小，对周围影响较小。

2、运营期

2.1 运营期工艺流程及产排污节点图

(1) 断桥窗工艺流程图

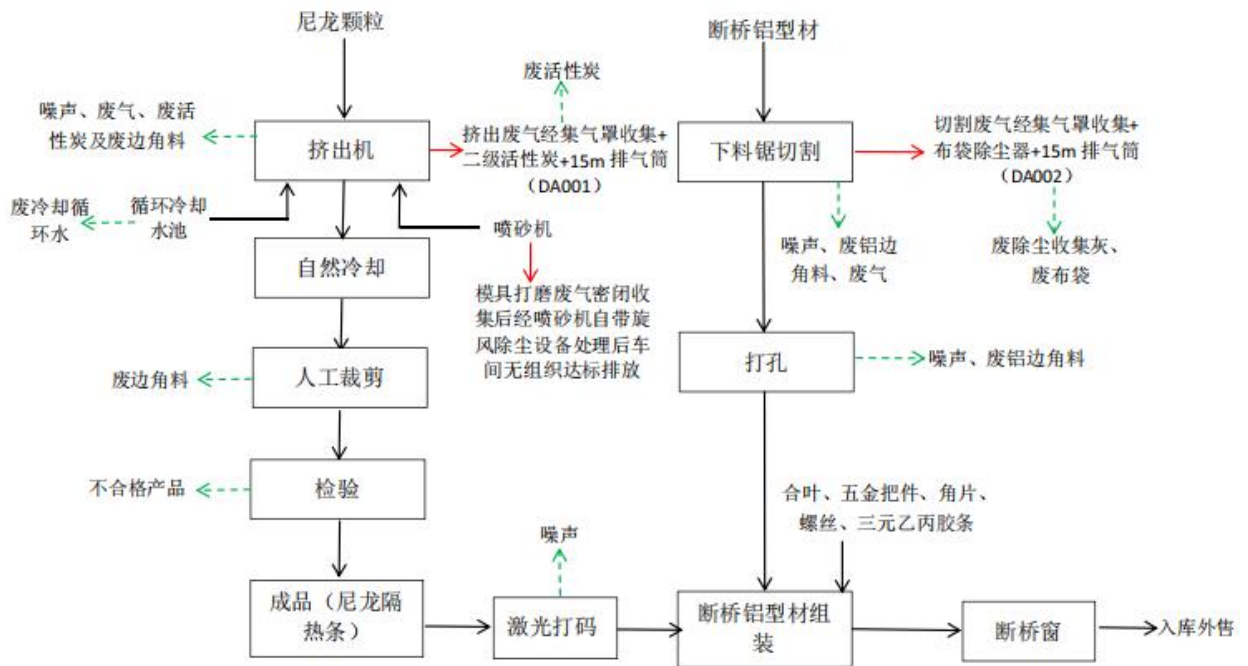


图 2-2 工艺流程图

(2) 工艺流程简述

①**尼龙颗粒投料:** 将尼龙颗粒投入料筒中，用于挤出机加工使用。

②**挤出机挤出:** 将尼龙颗粒进行设备内部电加热至 108°C-118°C，熔化后的尼龙颗粒由固定模具进行挤出，挤出过程主要产生废气（非甲烷总烃）、废尼龙隔热条边角料及噪声；挤出机模具挤出过程采取循环水冷却，起到脱模作用，循环水池中循环水定期排水，产生废循环冷却水；挤出机模具使用后采取喷砂机打磨处理，使模具表面光滑方便继续使用，喷砂机打磨工序产生废气（颗粒物）。

③**冷却、裁剪切割:** 将挤出后的尼龙隔热条经自然冷却后按照尺寸进行裁剪切割，裁剪切割过程主要产生废尼龙隔热条边角料。

④**检验、成品:** 裁剪后的尼龙隔热条进行外观检验，检验过程主要产生固废（不合格

产品)。

⑤**激光打码**：合格的尼龙隔热条进行批次打码，打码后的尼龙隔热条断桥窗组装工序。

⑥**断桥铝型材切割**：将断桥铝型材按照尺寸进行剪裁切割，用于后期组装工序，断桥铝切割工序过程主要产生废气（颗粒物）、噪声及固废（废铝边角料）。

⑦**打孔**：切割后的断桥铝型材进行打孔，用于后续组装生产，打孔工序过程主要产生噪声及废铝边角料。

⑧**断桥铝组装**：将尼龙隔热条、合页、五金把件、角片、螺丝、三元乙丙胶条及打孔切割好的断桥铝型材进行组装工序，组装生产断桥窗。

⑨**成品入库**：组装后的断桥窗入库贮存，用于外售。

2.2 主要污染工序

(1) 废气：本项目挤出工序产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）；铝合金门窗切割生产工序产生颗粒物；激光打码机产生的烟尘。

(2) 废水：本项目生活污水。

(3) 噪声：项目噪声源主要为风机、挤出机及下料电锯等设备运行时产生的噪声。

(4) 固废：职工产生的生活垃圾；废气处理工序产生的废活性炭；挤出工序产生的废尼龙隔热条；裁剪切割工序产生的废尼龙隔热条；检验工序产生的不合格产品；断桥铝型材切割工序产生的废铝边角料；断桥铝型材切打孔工序产生的废铝边角料；废机油、废机油桶、废含油手套及抹布、废布袋、除尘灰及废包装袋。

表 2-8 项目产污环节一览表

类别	污染源	污染因子	治理措施
废气	挤出工序	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	经包围式集气罩收集后，经二级活性炭吸附处理后，由 15m 高排气筒排放 (DA001)
	挤出模具打磨工序	颗粒物	模具打磨废气密闭收集后经喷砂机自带旋风除尘设备处理后车间无组织达标排放；加强车间密闭；
	断桥铝切割工序	颗粒物	切割废气经包围式集气罩收集后+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA002)
	激光打码工序	颗粒物	加强车间密闭；车间内场地硬化，每日清扫减少扬尘
废水	生活用水	生活污水	生活污水排入化粪池，最后通过管网排至开原市污水处理厂
	循环冷却水	循环冷却废水	排入化粪池，最后通过管网排至开原市污水处理厂
固体废物	职工生活	生活垃圾	统一收集，由环卫部门处置

	一般固废	废尼龙隔热条	收集后由尼龙颗粒厂家回收处置
		不合格产品	
		废铝边角料	暂存于厂区内一般固废暂存间，定期外售
		除尘灰	
		废布袋	
		废包装袋	
		生活垃圾	由环卫部门统一清运
	危险废物	废机油	暂存于厂区危险废物贮存点，定期交由有资质单位处理
		废机油桶	
		废含油抹布及手套	
废活性炭			
噪声	生产设备	设备噪声	低噪声设备，基础减震，厂房隔声。
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于辽宁省铁岭市开原市五金建材产业园13号房，本项目属于新建工程。用地性质为工业用地，本项目新购开原市五金建材产业园内新建厂房，不存在与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

1.1常规污染物

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.2.1.1 的规定：项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次评价采用铁岭市生态环境局发布的 2023 年环境质量公报中的数据和结论。

表 3-1 2023 年铁岭市城市环境空气质量监测结果表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM ₁₀ (μg/m ³)	年平均质量浓度	58	70	82%	达标
PM _{2.5} (μg/m ³)	年平均质量浓度	35	35	100%	达标
SO ₂ (μg/m ³)	年平均质量浓度	10	60	16%	达标
NO ₂ (μg/m ³)	年平均质量浓度	28	40	55%	达标
CO(mg/m ³)	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	1.2	4	35%	达标
O ₃ (μg/m ³)	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	150	160	93%	达标

由上表可见，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。因此铁岭市为环境空气质量达标区。

随着辽宁省及地方陆续出台相关政策，通过《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发〔2022〕8 号）等的实施，严控新建小型燃煤热源、全面拆除燃煤小锅炉、加强施工扬尘整治、严控交通扬尘、严控工业堆场扬尘、加大城乡绿化力度等方面的行动，项目所在区域环境空气质量将进一步得到改善。

1.2特征污染物

本项目特征污染物为非甲烷总烃及 TSP，TSP 及非甲烷总烃引用辽宁浩桐环保科技有限公司于 2022 年 3 月 5 日~2022 年 3 月 11 日对该项目厂址处的非甲烷总烃现状监测数据（报告编号：HTHJ-HP-220306）。

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）“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少

区域
环境
质量
现状

于3天的监测数据。”，本项目引用监测点位距离本项目厂址距离为2100m，小于5千米；引用监测数据监测时间为2022年3月5日~2022年3月11日，至今未超过3年，因此本次评价所引用的监测数据可行。

(1) 监测因子

本项目大气环境特征因子为TSP和非甲烷总烃，监测点位图详见附图3。

(2) 监测结果及分析

监测数据统计结果详见表3-2。

表3-2 特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	评价标准/ (µg/m³)		监测浓度范围/ (µg/m³)	最大浓度占标率/%	超标率/%
		日均值	300			
厂界东北侧 2100m处	TSP	日均值	300	68~84	28%	0
	非甲烷总烃	一次值	2000	210~940	47%	0

根据监测结果可知，项目所在区域TSP环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》。

2、地表水环境质量现状

距离本项目最近的地表水为清河，根据铁岭市生态环境局发布的2023年环境质量公报，清河水质类别为IV类水质，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水体标准。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边50m范围无声环境保护目标，根据指南要求，本次评价无需开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目为污染影响类项目，属于新建项目，项目用地范围无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目不需开展生态环境质量现状调查。

5、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球航行站、雷达等电磁辐射类项

目，故本项目不需开展电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境

本项目在厂区内现有厂房进行设备安装，根据现场勘查，本次评价工程厂房地面均已进行防渗，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目不需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气环境

根据现场踏勘和卫星图定位结果可知，本项目企业厂界外 500m 存在 2 处大气环境保护目标。

表 3-3 本项目大气环境保护目标一览表

保护类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	翰林小学	-480	0	学校	约 500 人	GB3095-2012 二类区	西	480
	开原市外国专家局	160	-300	居民	约 80 人		南	410

2、声环境

根据现场踏勘和卫星图定位结果可知，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

根据现场踏勘和卫星图定位结果可知，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目为污染影响类项目，利用现有厂房进行设备安装，项目占地范围内无生态环境保护目标，故未开展生态现状调查。

环境保护目标

1、大气污染物排放标准

①有组织排放标准

挤出工序中产生的非甲烷总烃，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单要求。具体标准值见下表

表 3-4 合成树脂工业污染物排放标准

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	
	监控点	特别排放限值
非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒 (DA001)	60
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)		0.3

断桥铝切割工序中产生的颗粒物，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放限值要求，具体标准值见下表。

表 3-5 大气污染物综合排放标准

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		有组织排放速率 kg/h	
	监控点	排放限值	排气筒高度	速率 kg/h
颗粒物	DA002	120	15m	3.5

②无组织排放标准

本项目厂界非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准特别排放限值要求；厂界颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值。

表 3-6 本项目运营期无组织废气排放标准

污染物	浓度限值		执行标准
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	企业边界污染物浓度限值	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准特别排放限值要求
	厂房外监控点	监控点处 1h 平均浓度 (6mg/m ³)	
		监控点处任意一次浓度 (20mg/m ³)	
颗粒物	厂界	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值

2、废水排放标准

本项目运营期废水执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627—2008）表 2 标

准和《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 2 标准。

表 3-7 本项目运营期废水排放限值 单位：mg/L（pH 值无量纲）

污染物名称	限值 (mg/L)	采用标准
COD _{Cr}	300	《辽宁省污水综合排放标准》 (DB21/1627-2008) 表 2 标准
NH ₃ -N	30	
SS	300	
BOD ₅	250	
pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 2 标准

3、噪声排放标准

本项目所在位置划属为 3 类声环境质量功能区，所以项目厂界噪声的排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-8 本项目运营期厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

位置	功能区类别	时段		标准来源
		昼间	夜间	
厂界东、南、西、北侧	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

3、固体废物排放标准

(1) 一般固体废物贮存、处置场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

(2) 危险废物按照《国家危险废物名录（2025 年版）》分类后，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

根据本项目实际情况，本项目涉及总量控制指标为：化学需氧量、氨氮、VOCs。
 根据后文环境影响分析可知，
 本项目产生的废水主要为生活污水，年生活污水排放量 164 吨，废水排入化粪池后处理后经市政污水管网排入开原市污水处理厂处理。

根据城镇污水处理厂进出设计水平，污染物净排放总量为：

排放量：COD_{Cr}=出水指标×污水量/10⁻⁶=50mg/L×164t/a×10⁻⁶≈0.0082t/a

氨氮=出水指标×污水量/10⁻⁶=5mg/L×164t/a×10⁻⁶≈0.00082t/a

本项目建成后总量指标如下（计算详见第四章节）：

表 3-9 本项目废气污染物排放总量 单位：t/a

类别	污染物	本项目总量指标
大气	VOCs	0.4512
废水	化学需氧量	0.0082
	氨氮	0.00082

最终总量控制指标以生态环境部门下达指标为准。

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>本项目在新建厂房内进行新建，无大规模土建施工，主要为新增生产所需设备。设备安装过程，只要在设备安装时加强管理，严禁夜间作业，因此施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>																																																	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 污染物源强核算</p> <p>项目运营期产生的废气主要来自挤出过程产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）；激光打标过程产生的颗粒物，断桥铝型材切割过程产生的颗粒物。</p> <p>(1) 挤出废气</p> <p>本项目共设六台挤出机，挤出工序会产生有机废气，其挤出工序产生的废气经包围式集气罩收集后引至二级活性炭吸附设备。挤出机挤出口上方设置包围式集气罩，同时设软质垂帘四周围挡，参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》（粤环函〔2023〕538号），本项目挤出工序在密闭车间内进行，挤出工序上方直接连接集气罩并加装软帘且帘敞面控制风速不小于0.3m/s，集气罩收集效率为50%，项目风机风量为5000m³/h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2923 塑料丝、绳及编织品”挤出工序中非甲烷总烃产生量为3.76kg/t-产品。本项目年产200吨尼龙隔热条，年工作200天，每天8小时工作制，年生产1600小时。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 挤出废气源强一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th rowspan="2">收集效率</th> <th colspan="3">治理设施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放标准 mg/m³</th> </tr> <tr> <th>产生量 t/a</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>产生浓度 mg/m³</th> <th>治理工艺</th> <th>去除率</th> <th>可行技术</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>挤出工序</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>有组织 DA001</td> <td>0.752</td> <td>0.47</td> <td>/</td> <td>50%</td> <td>二级活性炭吸附处理</td> <td>80%</td> <td>是</td> <td>0.0752</td> <td>0.047</td> <td>9.4</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 断桥铝切割废气</p> <p>本项目切割工序会产生有机废气，其切割工序产生的废气经包围式集气罩收集后经布</p>													产污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生			收集效率	治理设施			污染物排放			排放标准 mg/m ³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治理工艺	去除率	可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	挤出工序	非甲烷总烃	有组织 DA001	0.752	0.47	/	50%	二级活性炭吸附处理	80%	是	0.0752	0.047	9.4	60
产污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生			收集效率	治理设施			污染物排放			排放标准 mg/m ³																																					
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		治理工艺	去除率	可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³																																						
挤出工序	非甲烷总烃	有组织 DA001	0.752	0.47	/	50%	二级活性炭吸附处理	80%	是	0.0752	0.047	9.4	60																																					

袋除尘器设施处理。切割工序出口上方设置包围式集气罩，同时设软质垂帘四周围挡，参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》（粤环函〔2023〕538号），本项切割工序在密闭车间内进行，切割工序上方直接连接集气罩并加装软且帘敞开面控制风速不小于0.3m/s，集气罩收集效率为50%，项目风机风量为2000m³/h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2304金属制品”下料切割工序中颗粒物产生量为5.30kg/t-原料。本项目年使用200吨断桥铝型材，年工作200天，每天8小时工作制，年生产1600小时。

表 4-2 切割废气源强一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生			收集效率	治理设施			污染物排放			排放标准 mg/m ³
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		治理工艺	去除率	可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
切割工序	颗粒物	有组织 DA002	1.06	0.6625	/	50%	布袋除尘器	95%	是	0.027	0.016	8.3	120

(3) 挤出模喷砂废气

本项目挤出模具喷砂处理工序会产生颗粒物，其喷砂处理工序产生的废气经管道密闭收集经喷砂设备自带的旋风除尘器设施处理后车间无组织排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2304金属制品”06预处理中干式预处理件喷砂工序颗粒物产生量为2.19kg/t-原料。本项目每条挤出工序模具每天需喷砂打磨2次，单个模具重量为2kg，共6条挤出工序，则全年打磨模具4.8t/a。喷砂机年工作200天，每天打磨2小时，年生产400小时。

表 4-3 喷砂无组织废气源强一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生			收集效率	治理设施			污染物排放			排放标准 mg/m ³
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		治理工艺	去除率	可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	
喷砂工序	颗粒物	无组织	0.011	0.026	/	100%	旋风除尘器	80%	是	0.002	0.005	/	1.0

(4) 激光打码废气

本项目激光打码过程会产生粉尘，该粉尘产生量较少，本次环评不做定量分析，要求企业加强车间内通风换气。

表 4-4 项目有组织废气产排情况汇总一览表

排气筒编号	排放时间 (h)	风机风量 (m ³ /h)	污染因子	产生量 (t/a)	排放形式	收集效率 %	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	去除效率 %	排放量 t/a	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
DA001	1600	10000	非甲烷总烃	0.752	有组织	50	0.376	0.235	23.5	80	0.0752	0.047	9.4
					无组织	/	0.376	0.235	/	/	0.376	0.235	/
DA002	1600	3000	颗粒物	1.06	有组织	50	0.53	0.33	110	95	0.027	0.016	8.3
					无组织	/	0.53	0.33	/	/	0.53	0.33	/

1.2 废气排放口设置

本项目共设 2 个废气有组织排放口，本项目涉及排放口均属于一般排放口，项目周边 200m 范围内最高建筑物为 10m，排气筒高出周围建筑 5m 以上，因此本项目排气筒高度为 15m 符合建设要求，排放口基本情况详见表 4-5。

表 4-5 本项目有组织废气排放口基本情况一览表

编号	名称	类型	地理坐标	排气筒情况		
				高度(m)	内径(m)	温度(°C)
DA001	挤出废气排放口	一般排放口	124°052.247" 42°31'15.029"	15	0.4	25°C
DA002	切割废气排放口	一般排放口	124°053.447" 42°31'16.129"	15	0.3	25°C

1.3 达标排放分析

本项目无组织排放污染物达标分析，采用 AERSCREEN 估算模式预测。面源估算模式预测参数见表 4-6，预测结果见表 4-7。

表 4-6 面源估算模式预测参数表

面源名称	污染物名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放速率 kg/h
		X	Y							
尼龙隔热条车间	颗粒物	0	0	87	40	18	5	400	正常工况	0.005

表 4-7 无组织排放污染物估算模型计算结果表

污染源	污染物	计算结果	
		监控点	落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
机加车间	颗粒物	1m (厂房外)	0.122
		410m (最近环境保护目标)	0.052

本评价采用附录 A 推荐模型中 AERSCREEN 模式进行估算，最大地面空气质量浓度出现在下风向 1m 处，颗粒物最大地面空气质量浓度为 $0.0162\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。厂界颗粒物最大地面质量浓度远小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 标准限值要求，因此本项目无组织废气颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 标准限值要求。

表 4-8 本项目废气达标排放情况

所在车间位置	污染源	排放形式	污染物名称	控制措施	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放标准	标准限值		达标情况
								mg/m^3	kg/h	
所在车间位置	DA001	有组织	非甲烷总烃	包围式集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	0.047	9.4	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单	60	/	达标
	DA001	有组织	颗粒物	包围式集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	0.003	8.3	《《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 限值	120	3.5	达标
	厂区内	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 标准特别排放限值要求	监控点处 1h 平均浓度 ($6\text{mg}/\text{m}^3$)	/	达标
								监控点处任意一次浓度 ($20\text{mg}/\text{m}^3$)		
	厂界	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单	4.0	/	达标
			颗粒物	/	/	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准	1.0	/	达标

由上表可知，有组织排放的废气均满足相应的污染物排放标准要求，本项目无组织排放的污染物源强较小，环境影响可接受。因此，本项目废气可达标排放。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中非甲烷总烃排放限值要求，本项目尼龙胶条年产 200t/a， $0.4512/200 \times 1000 = 0.0023 \text{kg/t}_{\text{产品}}$ ，则本项目单位产品非甲烷总烃排放量为 $0.0023 \text{kg/t}_{\text{产品}}$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量小于 $0.3 \text{kg/t}_{\text{产品}}$ 。

1.4 非正常工况分析

本项目非正常工况按废气治理设施完全失效考虑，治理效率为 0，非正常工况下污染物排放情况见表 4-9。

表 4-9 非正常工况分析一览表

产生原因	产生频次	污染物类型	排放浓度 (mg/m ³)	持续时间 (h)	排放量 (kg)	采取的措施
DA001配套废气治理设施故障，处理效率为0	1次/年	VOCs	47	1	0.235	日常定期对污染治理设施进行检修，如发生故障，停产后可对设备进行维修
DA002配套废气治理设施故障，处理效率为0	1次/年	颗粒物	165	1	0.33	

本项目非正常工况下应重视治理设施的维修管理，避免出现非正常工况，若出现非正常工况，应立即停产，并对治理设施及时修理。

1.5 排放量核算

本项目建成后，废气排放污染物核算如下表所示。

表 4-10 大气污染物排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m ³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
一般排放口				
DA001	VOCs	4.7	0.047	0.0752
DA002	颗粒物	1.1	0.003	0.005
一般排放口合计	VOCs			0.0752
	颗粒物			0.027
无组织排放总计				
无组织排放总计	VOCs			0.376
	颗粒物			0.532

1.6 污染防治措施可行性分析

(1) 活性炭设计原则及要求：

本项目参照如下政策以及参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ819-2017）及《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）分析本项目

措施可行性。

①根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 年第 31 号）中源头和过程控制要求：含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。

本项目挤出工序出口上方设置包围式集气罩，收集后有机废气通过二级活性炭装置进行处理，达标后经 15m 高排气筒排放，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 年第 31 号）中源头和过程控制、末端治理相关要求。

②根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》及《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），本项目采取二级活性炭吸附装置为污染防治可行性技术。

表 4-11 《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》污染治理可行技术一览表

排污单位类别	生产设施	废气产生环节	污染物种类	污染防治措施	排放口类型	采取的措施
塑料丝、绳及编织品制造	挤出机	混料废气、挥发废气	使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料丝、绳及编织品：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 b、恶臭特征污染物 b	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	一般排放口	二级活性炭吸附装置

活性炭吸附装置介绍如下：活性炭吸附装置是一种高效率、经济实用的有机废气净化装置，具有吸附效率高、适用面广、维护方便，能同时处理多种混合废气等优点，适用于处理低浓度有机废气，对苯、醇、酮、酯、汽油类等有机溶剂的废气有很好的吸附作用。本项目拟定选用的优质颗粒状活性炭，规格为粒径约 3mm，具有很多微孔及很大的比表面积，依靠分子引力和毛细管作用，能使废气和挥发性有机物质吸附于其表面。

项目通过集气罩收集后，经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准（含修改单）》（GB31572-2015）表 5 浓度限值，因此本项目有机废气经二级活性炭处理工艺方案可行。

（2）集气罩设计原则及要求：

主要设计原则：既能满足正常生产时的废气收集要求，又不妨碍非直接生产过程如加料、出料、维修等辅助操作。排风罩应能将有害物源放散的有害物予以捕集，在使工作场所所有有害物浓度达到相应卫生标准要求的前提下，提高捕集效率，以较小的能耗捕集有害物。对可以密闭的有害物源，应首先采用密闭的措施，尽可能将其密闭，用较小的排风量达到

较好的控制效果。当不能将有害物源全部密封时可设置外部罩，外部罩的罩口应尽可能接近有害物源。排风罩的罩口外气流组织宜有利于有害气流直接进入罩内，且排气线路不应通过作业人员的呼吸带。外部罩应避免布置在存在干扰气流之处。排风罩的设置应方便作业人员操作和设备维修。

集气罩设计要求：包围式集气罩

密闭罩：本项目密闭罩根据设备操作台形式的不同和检修要求，采取顶吸加软帘形式，可有效提高废气收集率，软帘应采取阻燃防静电型。项目集气罩设备为保证收集效率 50%，集气罩的设计参考《大气污染控制工程》（高等教育出版社）中的集气罩的设计规范。根据设备厂商提供信息，企业在挤出机排气口上方设置伞状集气罩共 6 处。根据产品生产工艺要求，企业将集气罩安装在挤出机排气口上方 30cm 处， h 取 0.3m，集气罩为周长 2m 的长方形，风速 $V_x = \text{风量 } F \div (\text{集气罩周长} \times \text{罩到机械顶距离})$ ，计算得每台集气罩风速 V_x 在较稳定的状态下控制风速为 $0.38\text{m}^3/\text{s}$ ，满足帘敞开面控制风速不小于 $0.3\text{m}/\text{s}$ 要求，因此本项目设置挤出风机风量是 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，满足要求。

企业在切割工序上方设置伞状集气罩共 2 处。根据产品生产工艺要求，企业将集气罩安装在挤出机排气口上方 30cm 处， h 取 0.3m，集气罩为周长 2.5m 的长方形，风速 $V_x = \text{风量 } F \div (\text{集气罩周长} \times \text{罩到机械顶距离})$ ，计算得每台集气罩风速 V_x 在较稳定的状态下控制风速为 $0.37\text{m}^3/\text{s}$ ，满足帘敞开面控制风速不小于 $0.3\text{m}/\text{s}$ 要求，因此本项目设置切割工序风机风量是 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，满足要求。

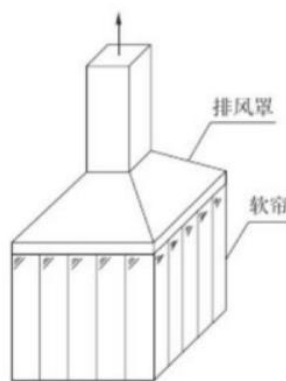


图 4-1 顶吸罩加软帘集气罩示意图

(3) 布袋除尘器技术方案

本项目袋式除尘器滤袋采用聚四氟乙烯（PTFE）材质，对 $1\mu\text{m}$ 以下的亚微颗粒物有较好的捕集效果，该覆膜滤料具有剥离强度高、透气量大、阻力小、孔径分布集中均匀等特点，有效地截留以微米来计算的超细粉尘，除尘效率达 95% 以上。本项目布袋除尘器

具体内容如下：

袋式除尘技术是利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤分离。含尘气体进入挂有一定数量滤袋的袋室后，被滤袋纤维过滤。随着阻留的粉尘不断增加，一部分粉尘嵌入滤料内部；一部分覆盖在滤袋表面形成一层粉尘层。此时，含尘气体的过滤主要依靠粉尘层进行。其除尘机理为：含尘气体通过粉尘层与滤料时产生的筛分、惯性、粘附、扩散与静电等作用，使粉尘得到捕集。当粉尘层加厚压力损失达到一定程度时，需要进行清灰。清灰后压力降低，但仍有一部分粉尘残留在滤袋上，在下一个过滤周期开始时，起到良好的捕尘作用。袋式除尘器的优点是除尘效率很高，根据《袋式除尘器的除尘效率研究》（西南交通大学，周军）中对于国内外工业企业布袋除尘器除尘效率的研究，一般可达 95% 以上，适应力强，能处理不同类型的颗粒物。袋式除尘器对 10 μm 以下尤其 1 μm 以下的亚微颗粒物有较好的捕集效果，是捕集 PM₁₀ 的重要手段。袋式除尘在净化效率、运行能耗、设备造价、占地面积等方面都优于电除尘，特别对电除尘器不易捕集的高比电阻尘粒亦很有效：适用的质量浓度范围大，对烟气流速的变化也具有一定的稳定性，结构简单，内部无复杂结构，粉尘便于回收利用。

本项目粉尘主要为金属粉尘，粒径大小均为 PM₁₀ 以下颗粒物，聚四氟乙烯覆膜滤料具有剥离强度高、透气量大、阻力小、孔径分布集中均匀等特点，作为除尘布袋安装在除尘设备内，将迅速有效地截留以微米来计算的超细粉尘，可保证除尘效率达 95% 以上。

1.7 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），运营期废气监测计划见下表。

表 4-12 废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频率	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单
DA002	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
厂界上风向 1 个点位， 下风向 3 个点位	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单
	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

2、废水

本项目排放的污水主要为员工生活污水及冷却循环水池的定期排污水，生活污水及冷却循环水池排污水产生量为 0.82t/d，164t/a，生活污水及冷却循环水池排污水的主要污染物为 COD 浓度约 300mg/L，SS 浓度约 200mg/L，氨氮浓度为 30mg/L，BOD₅ 浓度为 100mg/L。

本项目产生的生活污水经化粪池（容积 3m³）长于 12h 的厌氧分解后排入市政污水管网，最终排入开原市污水处理厂集中处理，排放浓度满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）排入水处理厂标准，化粪池水污染物去除率为：COD_{Cr}：15%、NH₃-N：3%、SS：30%、BOD₅：9%，则废水处理前后污染物情况见下表。

表 4-13 营运期水污染物产生浓度和产生量统计表

污染物种类	污染物产生情况			治理设施				污染物排放		排放方式	排放去向	排放规律	排放标准
	废水产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	治理设施	处理工艺	处理效率	是否为可行技术	排放浓度 mg/L	排放量 t/a				
CO Dcr	164	300	0.049	化粪池	沉淀	15%	是	255	0.042	间接排放	开原市污水处理厂	间歇	《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 标准。
NH ₃ -N		30	0.049			3%		29.1	0.047				
SS		300	0.049			30%		210	0.034				
BO D ₅		100	0.164			9%		91	0.013				

由上表可见，本项目污水排放浓度满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 标准限值，对环境影响较小。

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH COD SS	开原市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规	-	化粪池	沉淀+厌氧	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水

		NH ₃ -N		律,但不属于冲击型排放						排放
--	--	--------------------	--	-------------	--	--	--	--	--	----

2.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定废水监测计划，详见下表。

4-15 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次（间接排放）
生活污水单独排放口	pH、色度、SS、COD、BOD、氨氮、总磷、总氮	1次/年

开原市污水处理厂依托可行性

(1) 污水处理厂可行性分析

本项目生活污水排至化粪池后，通过管网排至开原市污水处理厂。本项目污水排放量为164t/a，日排放量为0.82t，开原市污水处理厂污水处理能力3.5万吨/日，现已处理废水量2.5万吨/日，剩余废水处理量1.0万吨/日，可以容纳本项目废水的排放，所以本项目废水排入开原市污水处理厂可行。

(2) 化粪池可行性分析

本项目生活污水排至化粪池后，通过管网排至开原市污水处理厂。本项目污水排放量为164t/a，日排放量为0.82t，本项目新建化粪池容积为3m³（长1.5m宽1m深2m），根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中规定，化粪池停留时间为12h，化粪池有效容积满足污水停留要求，所以该项目化粪池可行。

3、噪声

3.1 噪声源强

主要噪声源为风机、打孔机、挤出机及下料电锯等设备噪声，噪声源强75-85dB（A），通过选用低噪声设备、基础减震、墙体隔声，可以有效降低噪声20dB（A），项目设备噪声源强情况见下表。

表 4-16 工业企业噪声源强调查表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声源功率级/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)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产	挤出	1	80	选	5.5	-17.	1.	12.4	9.6	20.	5.7	71.	71.	71.	71.	昼	26	45.	45.	45.	45.	1

	车间	机 1#			用		5	2			2		2	2	2	2			2	2	2	2	
2		挤出机 2#	1	80	低	6.6	-23.3	1.2	11.7	3.7	20.9	11.6	71.2	71.3	71.2	71.2			45.2	45.3	45.2	45.2	1
3		挤出机 3#	1	80	噪	4.8	-14.1	1.2	12.8	13.0	19.7	2.3	71.2	71.2	71.2	71.6			45.2	45.2	45.2	45.6	1
4		挤出机 4#	1	80	声	5.9	-20.9	1.2	12.2	6.2	20.4	9.1	71.2	71.2	71.2	71.2			45.2	45.2	45.2	45.2	1
5		挤出机 5#	1	80	、	5.7	-19.4	1.2	12.3	7.7	20.3	7.6	71.2	71.2	71.2	71.2			45.2	45.2	45.2	45.2	1
6		挤出机 6#	1	80	合	5.1	-15.7	1.2	12.6	11.4	19.9	3.9	71.2	71.2	71.2	71.3			45.2	45.2	45.2	45.3	1
7		激光打码机	1	70	理	-7.3	-21.3	1.2	25.5	7.2	7.1	8.9	61.2	61.2	61.2	61.2			35.2	35.2	35.2	35.2	1
8		风机 1#	1	85	布	-6.6	-15.8	1.2	24.3	12.6	8.2	3.4	76.2	76.2	76.2	76.4			50.2	50.2	50.2	50.4	1
9		下料电锯 1#	1	75	局	2.6	0.7	1.2	13.9	28.0	18.5	12.6	66.2	66.2	66.2	66.2			40.2	40.2	40.2	40.2	1
10		下料电锯 2#	1	75	等	5.3	7.9	1.2	10.7	34.9	21.7	19.7	66.2	66.2	66.2	66.2			40.2	40.2	40.2	40.2	1
11		下料电锯 3#	1	75	措	8.4	-1.8	1.2	8.3	24.9	24.1	9.8	66.2	66.2	66.2	66.2			40.2	40.2	40.2	40.2	1
12		下料电锯 4#	1	75	施	-3.1	7.5	1.2	19.1	35.4	13.3	19.7	66.2	66.2	66.2	66.2			40.2	40.2	40.2	40.2	1
13		打孔机	1	75		2.6	0.7	1.2	13.9	28.0	18.5	12.6	66.2	66.2	66.2	66.2			40.2	40.2	40.2	40.2	1
14		风机 2#	1	85		-6.6	-15.8	1.2	24.3	12.6	8.2	3.4	76.2	76.2	76.2	76.4			50.2	50.2	50.2	50.4	1
15		布袋除尘器	1	80		2.6	0.7	1.2	13.9	28.0	18.5	12.6	66.2	66.2	66.2	66.2			40.2	40.2	40.2	40.2	1

本项目以上噪声源需采取以下措施进行降噪：

(1) 选用低噪声设备，生产设备应及时维修，保证处于正常良好状态，从根本上降低声源噪声强度。

(2) 设备设置在车间内，并采取适当的降噪措施，如机组基础设置衬垫，使之与建筑结构隔开，从源头减小噪声的影响。

(3) 合理布置产噪声设备，使产噪设备尽量远离厂界。

3.2 噪声达标排放分析

(1) 噪声预测模式

1) 室内声源在预测点的A声级计算

a. 声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为i近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

b. 也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

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

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A计权或倍频带，dB）；

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

R—房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积， m^2 ；

α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

c. 然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^n 10^{0.1L_{plij}} \right]$$

式中：

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

L_{plij} —室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

d. 在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

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

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

TL_i —围护结构i倍频带的隔声量，dB。

e.然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：

L_w —中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB； $L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， m^2 。

f.然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

2) 总声级的计算

a.设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在T时间内该声源工作时间为 t_i ；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在T时间内i声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在T时间内j声源工作时间，s。

(2) 预测结果

本项目将生产车间的产噪声设备的噪声级进行最终叠加，参考《排污系数速查手册》，框架结构墙体隔声量为15dB(A)~35dB(A)，本项目取值为20dB(A)，项目厂界、敏感点噪声预测值预测结果详见下表。

表 4-17 噪声贡献值结果

预测点	噪声标准值 dB (A)	噪声贡献值 dB (A)	达标情况
1#厂界东侧	65	54	达标
2#厂界南侧	65	54	达标
3#厂界西侧	65	54	达标
4#厂界北侧	70	54	达标

本项目工作时间为早 8:00 至下午四点，夜间不进行生产，从以上结果来看，本项目选用低噪声设备，采取隔声减振，合理布局等措施后，厂界东、南及西侧噪声昼夜贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，厂界北侧噪声昼夜贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准，因此，项目正常生产时的设备噪声对环境影响较小。

3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定本项目噪声监测计划，详见下表。

表 4-18 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界东、南、北、西侧外 1 m	Leq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值

4、固体废物

4.1 固废产排量核算

本项目运营期固体废物主要为废尼龙隔热条、废包装袋、不合格产品、废机油、废机油桶、不合格产品、环保设备更换下来的废活性炭、废铝边角料及废含油抹布及手套。

（1）生活垃圾

生活垃圾本项目生活垃圾按照 0.5kg/人·天计算，项目年运行 200 天，员工人数为 10 人，生活垃圾产生量为 1t/a。厂区设置若干垃圾桶，交由环卫部门统一处理。

（2）废尼龙隔热条边角料

本项目挤出工序及尼龙隔热条裁剪会产生废尼龙隔热条，产生量为 0.248t/a，集中收集后由尼龙颗粒厂家回收处置。

（3）废包装袋

本项目包装工序及原料使用工序会产生废包装袋，产生量为 0.05t/a。废包装袋集中收

集后外售处理。

(4) 不合格产品

本项目检验工序部分不合格产品，则本项目不合格产品产生量为 1t/a，不合格产品收集后由尼龙颗粒厂家回收处置。

(5) 废铝边角料

本项目断桥铝型材切割及打孔工序会产生废铝边角料，产生量为 2t/a。废铝边角料收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售处理。

(6) 废活性炭

本项目二级活性炭箱为长 2.2m×宽 1m×高 1.4m，本项目有 1 台二级活性炭吸附装置，二级活性炭吸附装置共设置活性炭吸附层 8 层，使用碘值不低于 800mg/g 的活性炭，活性炭填充量约为 20kg/层。参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号）有机废气吸附量为活性炭年更换量 15%计。根据计算，本项目活性炭每年应吸附 0.3008t，则废活性炭产生量为 2.31t/a。废活性炭属于危险废物 HW49 其他废物，危废代码 900-039-49，危险特性为 T，具有毒性，委托有资质单位处理。

(7) 废机油

本项目生产设备进行维修时产生废机油，废机油年产生量 0.05t/a，产生的废机油属于《国家危险废物名录（2025 版）》中 HW49、900-249-08 的危险废物，危险特性为“T/In”，委托有资质单位清运处理。

(8) 废机油桶

设备维护时会产生废机油桶，产生量约为 0.005t/a。产生的废机油桶属于《国家危险废物名录（2025 版）》中 HW08、900-249-08 的危险废物，危险特性为“T/In”。废机油桶物暂存于危险废物贮存点中，委托有资质单位清运处理。

(9) 废含油抹布及手套

设备维修过程中可能会发生滴漏现象，处理滴漏废矿物油会产生废手套及抹布，产生量约为 0.01t/a。产生的含油废污染物属于《国家危险废物名录（2025 版）》中“HW49 其他废物”中非特定行业，编号“900-041-49”中“环境事件及其处理过程中产生的沾染危险化学品、危险废物的废物”，危险特性为“T/I”。委托有资质单位清运处理。

(10) 废布袋

本项目布袋除尘器会产生废布袋，产生量为 0.05t/a。废布袋收集后暂存于一般固废暂

存区，定期外售处理。

(11) 废布袋除尘收集灰

本项目布袋除尘器会产生废布袋除尘收集灰，产生量为 0.512t/a。废布袋除尘收集灰收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售处理。

本项目运营期固体废物及其产生情况详见下表。

表 4-19 本项目一般固体废物产生及处理情况

产生环节	名称	属性及代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险性	年度产生量	贮存方式	存储位置	利用处置方式和去向	储存周期
生产过程	废尼龙边角料	一般固体废物 900-999-99	/	固态	/	0.248 t/a	袋装	一般固废暂存间	由尼龙颗粒厂家回收处置	1 季度
	不合格产品	一般固体废物 900-999-99	/	固态	/	1t/a	袋装			
	废铝边角料	一般固体废物 900-999-99	/	固态	/	2t/a	袋装	一般固废暂存间	定期外售，综合利用	1 季度
	废布袋	一般固体废物 900-999-99	/	固态	/	0.05t/a	袋装			
	收尘灰	一般固体废物 900-999-99	/	固态	/	0.512 t/a	袋装			
	废包装袋	一般固体废物 900-999-99	/	固态	/	0.05t/a	袋装			
生活垃圾	生活垃圾	/	/	固态	/	1t/a	/	环卫部门每日清运	每日清运	

表 4-20 危险废物源强及处理处置方式一览表

产生环节	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	物态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	处置方式
废气处理工序	废活性炭	HW49	900-039-49	2.31	固态	VOCs	VOCs	1次/月	T	暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质单位处置
设备维修工序	废机油	HW08	900-249-08	0.05	液态	废矿物油	废矿物油	1次/月	T/In	
	废机油桶	HW08	900-249-08	0.005	固态	废矿物油	废矿物油	1次/月	T/In	
	废抹布、手套	HW49	900-041-49	0.01	固态	废矿物油	废矿物油	1次/月	T,I	

表 4-21 危险废物贮存场所基本情况 一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物贮存点	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房内西侧	3m ²	分类密封包装、分区暂存，暂存于密闭桶内，桶下放置托盘	3t	半年
		废机油	HW08	900-249-08		1m ²		1t	半年
		废机油桶	HW08	900-249-08		0.5m ²		0.5t	半年
		废抹布、手套	HW49	900-041-49		0.5m ²		0.5t	半年

4.2 可行性分析

(1) 危险废物贮存点可行性分析：

本项目新建 1 座 6m² 的危险废物贮存点，用于暂存废活性炭、废机油、废机油桶及废含油抹布和手套危险废物。项目危险废物产量合计为 2.375t/a，危险废物贮存点长 3m 宽 2m 高 2m，容积为 12m³，每半年清运一次，足够项目产生的危险废物暂存，所以本项目危险废物贮存点可行。

(2) 一般固体废物暂存间可行性分析

本项目新建 1 座 10m² 的一般固体废物暂存间，用于暂存废包装袋及废铝边角料等，项目一般固体废物产量合计为 2.05t/a，一般固体废物间长 4m 宽 2.5m 高 2m，容积为 20m³，每年清运一次，足够项目产生的一般固体废物暂存，所以本项目一般固体废物暂存间可行。

4.3 危险废物贮存点管理要求

厂区内危险废物贮存点采取了防渗防漏措施，选址处地质结构稳定，设施底部高于地下水最高水位，地面与裙脚用坚固、防渗材料建造，危险废物贮存点地面耐腐蚀、无裂隙，并设置危废标识，选址处地质结构稳定。建设单位现有危险废物的收集、暂存、处置均按照《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）、《危险废物转移联单管理办法》（2022 年 1 月 1 日起施行）等有关规定执行，满足相关要求规定。

根据危险废物贮存执行国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 年 9 月 1 日实施，危险废物的暂存要求如下：

(1) 应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施和防风、防晒、防雨、防渗设施（四防）；

(2) 用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂

隙，设施底部必须高于地下水最高水位。

(3) 应做重点防渗，其防渗层为等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

(4) 分类收集，不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。

(5) 危险废物的临时贮存设施须遵循《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

(6) 按《环境保护图形标识—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置警告标志。

(7) 应配备通信设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施。

(8) 必须有泄漏液体收集装置。本项目危废储存要求收集后分类装于相应的专用容器内，地面设置导流沟和收集井。

4.4 危险废物收集、贮存、运输要求

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

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

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

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

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

危险废物运输应持有危险废物经营许可证并按照许可证的经营范围组织实施，还应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令〔2005〕9号)、JT617以及JT618执行废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392

设置车辆标志。危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。卸载区应配备必要的消防设施。

4.5 固废管理台账记录要求

本项目产生的一般固废存放在固废暂存间内，将产生的固废分类存放，定期处理；根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》规定，本项目产生的危险废物应按环境保护部令第5号《危险废物转移联单管理办法》中五联单制度规定进行处理处置。

五联单制度：

①危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将其预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。

②危险废物产生单位每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。

③危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

④危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单载明的接收地点，并将联单第一联、第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接收单位。

⑤危险废物接收单位应当按照联单填写的内容对危险废物核实验收，如实填写联单中接收单位栏目并加盖公章。

⑥危险废物接收单位验收发现危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与联单填写内容不符的，应当及时向接收地环境保护行政主管部门报告，并通知产生单位。

⑦联单保存期限为五年；贮存危险废物的，其联单保存期限与危险废物贮存期限相同。环境保护行政主管部门认为有必要延长联单保存期限的，产生单位、运输单位和接收单位应当按照要求延期保存联单。

4.6 固体废物环境影响分析

综上所述，本项目所有固体废物均得到有效处理，固体废物不会对周围环境产生有害影响。

5、地下水、土壤

5.1 地下水

地下水污染源主要为危险废物贮存点内液体危险废物泄漏，可能会污染地下水。本项目依托厂房建设，在采取预防为主，防渗分区等措施后，可有效防止污染物进入地下水体，从而减轻乃至杜绝对地下水环境的影响。

项目在既有厂房内建设，防渗分区如下：

重点防渗区：本项目化粪池、危险废物贮存点进行重点防渗区，其地面基础均采用混凝土浇筑，表面做环氧地坪，满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ 、渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 的防渗要求。

一般防渗区：生产厂房、一般固体废物储存间、原料区、行政办公区为一般防渗区，其防渗层为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

表 4-22 地下水污染防渗分区

防治区分区	装置名称	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	化粪池	地面	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$
	危险废物贮存点	地面	
一般防渗区	生产厂房、一般固体废物储存间、原料区、办公区楼	地面	效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$

一般污染防治区的典型防渗结构见下图。

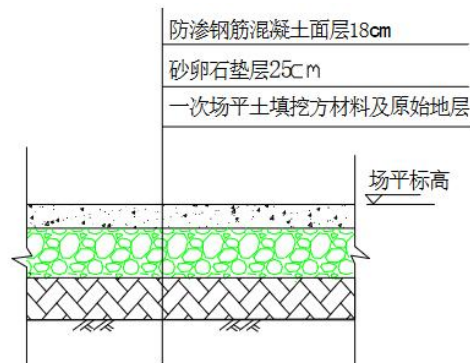


图 4-2 一般污染防治区防渗结构示意图

重点污染防治区的典型防渗结构见下图。

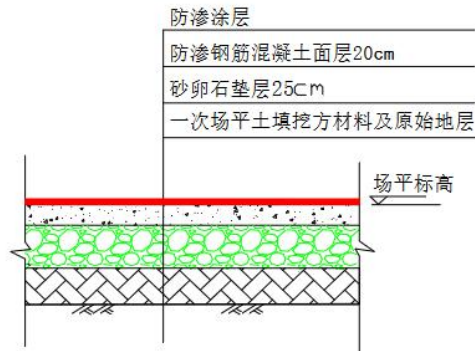


图 4-3 重点污染防治区防渗结构示意图

在采取以上措施后，可有效防止污染物进入地下水水体，从而减轻乃至杜绝对地下水环境的影响。

5.2 土壤

根据工程特点和当地的实际情况，按照“源头控制、分区防治、污染监控”的污染防治总体原则，本工程将从污染物的产生、入渗、扩散采取全方位的控制措施。

源头控制：机油等原辅料封闭桶装，采用密封车辆运输，避免运输过程中出现洒落现象。

分区防渗：

本项目各种化粪池、危险废物贮存点等做重点防渗区，其地面基础均采用混凝土浇筑，表面做环氧地坪，满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ 、渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的防渗要求。

生产厂房、办公楼、一般固体废物储存间及原料区划分为一般防渗区，其防渗层为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

末端治理：主要包括厂区防渗措施和危险废物贮存点泄漏污染物收集措施，防止洒落地面的污染物渗入地下，同时对渗入地下的污染物及时收集，从而防止污染土壤。

综上，液体泄漏也不会发生垂直入渗现象，不会污染土壤。

5.3 跟踪监测

根据前文分析结果，可知本项目投入运行后相关区域均采取防渗地面，同时本项目拟安装的设备均为地面以上设施，不与土壤、地下水直接接触。因此在日常运行时不会对土壤、地下水造成环境影响，故无需进行跟踪监测。

综上所述，在采取了相应的地下水、土壤环境污染防控措施后，本项目地下水、土壤环境的影响较小。

6、生态

本项目为污染影响类项目，本项目在建设单位新购厂房内进行设备安装，在用地范围内无生态环境保护目标，故不开展生态环境影响分析。

7、环境风险

7.1 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中所界定的重点关注的危险物质，本项目所涉及的危险物质为机油、废机油、废机油桶和废活性炭。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 C，Q 按下式进行。

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

式中： q_1, q_2, q_n —每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-23 危险物质数量与临界量情况一览表

序号	风险物质	最大存贮量 (t)	临界量标准 (t)	Q 值
1	废活性炭	2.31	2500	0.0009
2	废机油	0.05	2500	0.00002
3	废机油桶	0.005	2500	0.000002
4	机油	0.1	2500	0.00004
	Q	/	/	0.000962

经计算，本项目 Q 值为 $0.000962 < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，本项目为简单分析。

7.2 风险源分布情况

本项目的风险源为机油、废机油、废机油桶和废活性炭。其中机油位于尼龙原料存储区；废机油、废机油桶和废活性炭位于危险废物贮存点。

7.3 可能影响途径

①废机油泄漏：废机油泄漏将会污染地表水、地下水、大气，一旦发生渗漏，若没有相关措施，尤其会对地下水以及周边地表水造成严重污染。本项目废机油贮存于危险废物贮存点，地面均做了防渗，一般情况下不会对周边地下水以及地表水造成污染。若废机油

泄漏，可利用消防砂或者化学棉吸收泄漏油品，收集后用密封桶密封后由有资质单位进行处理。

②火灾：根据以往同类企业事故调查分析，设定项目最大可信事故为操作、管理不当时可能出现油的泄漏，易燃液体泄漏以及挥发后进入大气，向周围环境扩散，达到燃爆极限遇明火后发生火灾、爆炸事故，最终导致周边大气、地表水及地下水环境造成污染。

7.4 环境风险防范措施

①建立完善的安全管理制度、操作规范，加强生产工人的安全环保意识，提高职工的责任感和工作主动性。提高操作、管理人员的业务素质，操作人员需定期进行岗位系统培训，熟悉工作岗位责任、规程，加强岗位责任制。

②建设项目在生产车间要严禁烟火；禁止工人在车间吸烟，并设置明显的禁止吸烟标志。在作业现场范围内不得堆放其他无关的易燃易爆物品。

③厂内必须配备足够数量的灭火装置。

④厂区存放区地面以及危险废物贮存点做了防渗处理，一旦发生渗漏，利用消防砂或者化学棉吸收泄漏机油和废机油，收集后用密封桶密封后由有资质单位进行处理，不会进入地表水体或地下。

⑤定期检查危险废物贮存点特定容器是否发生损毁；同时加强防渗处理。

⑥加强管理及台账记录。

7.5 环境风险评价小结

建设单位严格按照环评及有关规定提出的风险防范措施与管理要求实施，项目发生泄漏和火灾爆炸事故的概率很小，环境风险可以控制在可预知、可控制、可解决的情况之下，不会对环境造成大的危害影响。因此，项目环境风险在可以接受水平，从环境风险角度分析是可行的。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，故不开展电磁辐射影响分析。

9、本项目环保设施

该项目总投资为 200 万元，环保投资 16 万元，占项目总投资 8%，环保投资情况详见下表。

表 4-24 环保投资一览表

工程阶段	项目	环保设施	投资（万元）
运营期	废气	一套二级活性炭装置+15m 高排气筒(DA001)	4.5

		布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA002)	5
		集气罩收集装置 (8 个)+软帘	2
	废水	化粪池	0.5
	噪声	基础减振、建筑隔声等措施	1
	固废	一般固体废物暂存间、危险废物贮存点	1
	地下水、土壤	地面防渗	2
合计			16

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	DA001 挤出工 序	非甲烷总烃	挤出废气经包围式集气罩收集后+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）要求及其修改单
	DA002 切割工 序	颗粒物	切割废气经包围式集气罩收集后+布袋除尘器+15m 排气筒（DA002）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准特别排放限值要求
	厂界	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
		非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）要求及其修改单
地表水环境	生活废水及废 循环冷却水	化学需氧量、 NH ₃ -N、SS、 BOD ₅ 、	化粪池处理后，通过市政管网排放至开原市污水处理厂	《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2
声环境	设备运行	噪声	采取选用低噪声设备、基础减振、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中相应噪声标准（厂界东、西、南、北侧执行 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废尼龙边角料、不合格产品、废铝边角料、废布袋、收尘灰及废包装袋属于一般固废，分类存放在一般固废暂存区，废铝边角料、废布袋、废布袋除尘收集灰及废包装袋统一收集后外售综合利用，废尼龙边角料及不合格产品由尼龙颗粒原料厂家回收处理；废机油、废油桶、废含油抹布及手套及废活性炭属于危险废物，暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质单位处置；生活垃圾暂存于垃圾桶交由环卫部门统一收集处理；不会对			

	周围环境造成二次污染。
土壤及地下水污染防治措施	<p>①本项目化粪池及危险废物贮存点做重点防渗区，其地面基础均采用混凝土浇筑，表面做环氧地坪，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$、渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的防渗要求；同时危险废物贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），进行重点防渗基础建设且通过竣工环保验收。</p> <p>②一般防渗区：门窗切割组装车间、办公楼、尼龙原料储存区、循环水池及备件区做一般防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$；或参照 GB16889 执行。</p> <p>③简单防渗区：其他区域进行一般地面硬化即可</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>①建立完善的安全生产管理制度、操作规范，加强生产工人的安全环保意识，提高工作职工的责任心和工作主动性。提高操作、管理人员的业务素质，操作人员需定期进行岗位系统培训，熟悉工作岗位责任、规程，加强岗位责任制。</p> <p>②建设项目在生产车间要严禁烟火；禁止工人在车间吸烟，并设置明显的禁止吸烟标志。在作业现场范围内不得堆放其他无关的易燃易爆物品。</p> <p>③厂内必须配备足够数量的灭火装置。</p> <p>④厂区存放区地面以及危险废物贮存点做了防渗处理，一旦发生渗漏，利用消防砂或者化学棉吸收泄漏物质，收集后用密封桶密封后由有资质单位进行处理，不会进入地表水体或地下。</p> <p>⑦定期检查危险废物贮存点特定容器是否发生损毁；同时加强防渗处理。</p> <p>⑧加强管理及台账记录。</p>

其他环境
管理要求

1、环境管理

项目建成后，建设单位应安排专人负责环保工作，正确处理经营生产与环境保护的关系，建立健全环保档案，环境管理内容如下：

(1) 严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时进行建设项目竣工环境保护验收工作；

(2) 严格执行建设项目“三同时”制度，监督项目环保“三同时”落实情况；

(3) 建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作；

(4) 拟定环保工作计划，配合完成环境保护责任目标。

2、规范化排污口设置

按照《国家环境保护总局关于修改开展排放口规范化整治工作的通知的决定》(2006年6月5日，国家环境保护总局令第33号)，本项目排气筒必须进行规范化设置，应在排气筒所在场所挂牌标识，做到排污口(源)的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。规范化整治具体如下：

(1) 必须符合国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)规定的排放口标志牌，排放口标志牌由国家环境保护总局统一定点监制，有专用的防伪标志。

(2) 标志牌设置在采样、监测点附近且醒目处，并能长久保留。可根据情况分别选择设置立式或平面固定式标志牌，在地面设置标志牌上缘距离地面2米。

(3) 标志牌辅助标志上需要填写的栏目，应由生态环境部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色与标志牌颜色总体协调。

(4) 企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口和采样测试平台。



图 5.1 排放口图形标志图

3、排污许可制度

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》本项目排污许可管理属于简化管理，建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前登录全国排污许可证管理信息平台，依法按照排污许可证申请与核发技术规范的要求向生态环境主管

部门进行排污许可证变更。

4、环保台账制度

建立记录制度和档案保存制度，利于环境管理质量的追踪和持续改进。记录和台账包括设施运行和维护记录、废水、废气污染物监测台账、所有原辅材料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

5、“三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。

6、信息公开制度

根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第24号）规定，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。如环境信息涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私，依法可以不公开；法律法规另有规定的，从其规定。企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。

六、结论

建设项目符合国家产业政策，符合当地规划，在采取相应的防治措施后，可以满足当地对环境质量的要求。建设单位要切实落实报告中提出的污染防治措施，保证环保设施正常运转。在认真做好上述一系列污染防治措施的基础上，本项目的建设在环境保护方面是可行的。

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 （t/a）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	非甲烷总烃	0	0	0	0.4512	0	0.4512	+0.4512
	颗粒物	0	0	0	0.559	0	0.559	+0.559
废水	CODcr	0	0	0	0.042	0	0.042	+0.042
	NH ₃ -N	0	0	0	0.047	0	0.047	+0.047
	SS	0	0	0	0.034	0	0.034	+0.034
	BOD ₅	0	0	0	0.013	0	0.013	+0.013
一般工业 固体废物	废尼龙边角料	0	0	0	0.248	0	0.248	+0.248
	不合格产品	0	0	0	1	0	1	+1
	废铝边角料	0	0	0	2	0	2	+2
	废布袋	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	除尘灰				0.512		0.512	+0.512
	废包装袋				0.05		0.05	+0.05
	生活垃圾	0	0	0	1	0	1	+1
危险废物	废活性炭	0	0	0	2.31	0	2.31	+2.31
	废机油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废机油桶	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废抹布、手套	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1：项目委托书

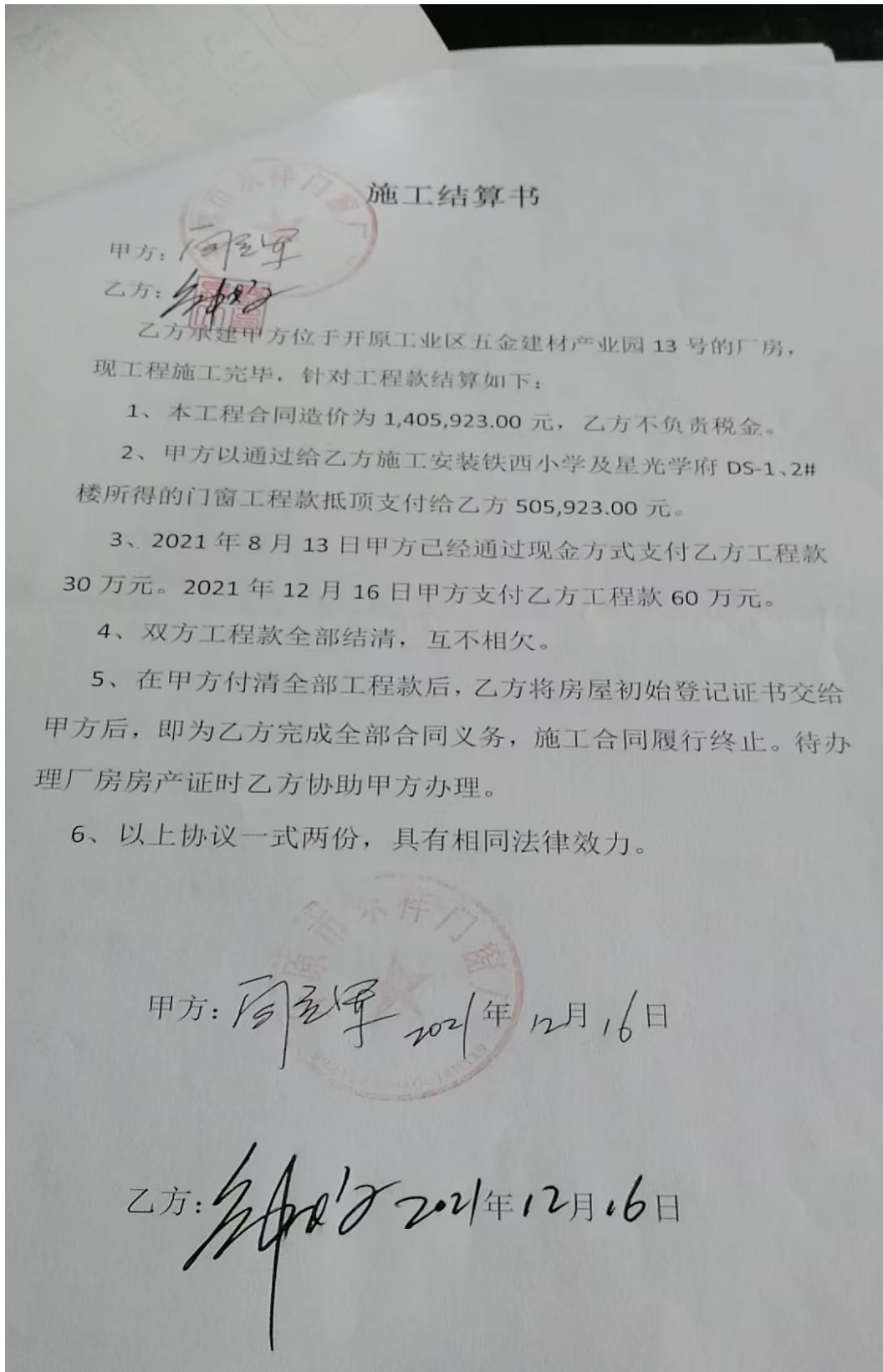
环评委托书

辽宁英嘉环保技术咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，我单位委托贵单位完成开原市东翔装饰材料厂建设项目环境影响报告表的编制，请按有关规定和技术规范编写，报主管部门审批。



附件 3: 厂房购买合同



附件 4：土地证



附件 5：“三线一单”查询结果截图

“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

请输入经度

请输入纬度

区域查询

124.01419173863022 42.52127546674544,124.01466380741684
42.52129155999953,124.01468526508896 42.52080339795882,124.01422928955643
42.52079266912276,124.01419173863022 42.52127546674544

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	ZH21128220001	开原市经济开发区	铁岭市	开原市	重点管控区	环境管控单元		

附件 6：检测报告



检测报告

报告编号：HTHJ- HP- 220306



项目名称：委托检测

委托单位：开原市疾病预防控制中心

报告日期：2022年3月19日

辽宁浩桐环保科技有限公司

地址：铁岭市银州区龙山乡七里村

电话：024-72861118

邮箱：liaoninghaotong@163.com



受开原市疾病预防控制中心的委托，辽宁浩桐环保科技有限公司于2022年03月05-11日对该疾病预防控制中心进行委托检测。检测结果详见下表：

一、无组织废气检测

1、检测点位及检测项目：见表1-1

表1-1 检测点位、检测项目及检测频率表

序号	检测点位	检测项目	检测频率
W1	厂址处	非甲烷总烃、氨、硫化氢、硫酸雾、氯化氢、氟化物、TSP。	非甲烷总烃、氨、硫化氢、硫酸雾、氯化氢、氟化物连续检测7天，每天4次；硫酸雾、氯化氢、TSP连续检测7天，日均值。
W2	厂址下风向		

2、分析方法、使用仪器及检出限：见表1-2

表1-2 分析方法、使用仪器及检出限一览表 单位 mg/m³

检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定直接进样法-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GCI120	0.07
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	MH1200 型全自动大气/颗粒采样器 752N 型紫外可见分光光度计	0.01
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2007年) 第三篇 第一章 十一、(二) 亚甲基蓝分光光度法	MH1200 型全自动大气/颗粒采样器 752N 型紫外可见分光光度计	0.001
硫酸雾	离子色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2007年) 第五篇 第四章 四、(二)	PIC-10 型离子色谱仪	0.005
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	PIC-10 型离子色谱仪	0.01
氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样-氟离子选择电极法 HJ 955-2018	pH 计	0.0005
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	MH1205 型全自动大气/颗粒采样器 FB1055 型电子天平	0.001

3、检测结果：见表1-3

表1-3 检测结果 单位 mg/m³

日期	点位	点位	非甲烷总烃	氨	硫化氢	硫酸雾	氯化氢	氟化物
03月05日	W1	02:00	0.21	0.04	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		08:00	0.27	0.03	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		14:00	0.29	0.05	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		20:00	0.31	0.04	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		日均值	-	-	-	<0.005	<0.01	-

表 1-3 续

检测结果

单位 mg/m³

日期	点位	点位	非甲烷总烃	氨	硫化氢	硫酸雾	氯化氢	氟化物
03月 06日	W1	02:00	0.25	0.04	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		08:00	0.27	0.03	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		14:00	0.24	0.03	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		20:00	0.23	0.05	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		日均值	-	-	-	<0.005	<0.01	-
03月 07日	W1	02:00	0.45	0.03	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		08:00	0.45	0.04	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		14:00	0.41	0.04	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		20:00	0.40	0.03	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		日均值	-	-	-	<0.005	<0.01	-
03月 08日	W1	02:00	0.38	0.03	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		08:00	0.38	0.04	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		14:00	0.39	0.04	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		20:00	0.40	0.05	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		日均值	-	-	-	<0.005	<0.01	-
03月 09日	W1	02:00	0.39	0.03	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		08:00	0.34	0.04	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		14:00	0.34	0.05	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		20:00	0.35	0.05	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		日均值	-	-	-	<0.005	<0.01	-
03月 10日	W1	02:00	0.34	0.03	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		08:00	0.36	0.04	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		14:00	0.35	0.04	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		20:00	0.35	0.03	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		日均值	-	-	-	<0.005	<0.01	-
03月 11日	W1	02:00	0.34	0.04	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		08:00	0.32	0.04	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		14:00	0.36	0.03	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		20:00	0.31	0.05	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		日均值	-	-	-	<0.005	<0.01	-

表 1-3 续

检测结果

单位 mg/m³

日期	点位	点位	非甲烷总烃	氨	硫化氢	硫酸雾	氯化氢	氟化物
03月 05日	W2	02:00	0.85	0.08	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		08:00	0.83	0.09	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		14:00	0.88	0.08	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		20:00	0.82	0.07	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		日均值	-	-	-	<0.005	<0.01	-
03月 06日	W2	02:00	0.81	0.08	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		08:00	0.83	0.08	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		14:00	0.85	0.07	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		20:00	0.82	0.09	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		日均值	-	-	-	<0.005	<0.01	-
03月 07日	W2	02:00	0.81	0.09	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		08:00	0.83	0.08	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		14:00	0.80	0.08	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		20:00	0.80	0.09	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		日均值	-	-	-	<0.005	<0.01	-
03月 08日	W2	02:00	0.82	0.09	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		08:00	0.86	0.08	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		14:00	0.83	0.09	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		20:00	0.82	0.09	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		日均值	-	-	-	<0.005	<0.01	-
03月 09日	W2	02:00	0.81	0.09	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		08:00	0.83	0.09	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		14:00	0.83	0.08	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		20:00	0.83	0.08	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		日均值	-	-	-	<0.005	<0.01	-
03月 10日	W2	02:00	0.81	0.08	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		08:00	0.81	0.08	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		14:00	0.80	0.09	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		20:00	0.86	0.07	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		日均值	-	-	-	<0.005	<0.01	-

表 1-3 续

		检测结果					单位 mg/m ³	
日期	点位	点位	非甲烷总烃	氨	硫化氢	硫酸雾	氯化氢	氟化物
03月 11日	W2	02:00	0.94	0.09	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		08:00	0.92	0.08	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		14:00	0.82	0.09	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		20:00	0.83	0.08	<0.001	<0.005	<0.01	<0.0005
		日均值	-	-	-	<0.005	<0.01	-

表 1-3 续

		检测结果		单位 mg/m ³	
日期	项目	W1	W2		
03月05日	TSP	0.070	0.068		
03月06日		0.065	0.082		
03月07日		0.085	0.084		
03月08日		0.082	0.084		
03月09日		0.083	0.082		
03月10日		0.082	0.083		
03月11日		0.084	0.082		

4、气象参数：见表 1-4

表 1-4

气象参数						
日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
03月05日	02:00	-8	101.20	3.2	西北	晴
	08:00	-3	101.19	3.1	西北	晴
	14:00	2	101.21	3.0	西北	晴
	20:00	-5	101.22	3.4	西北	晴
03月06日	02:00	-5	101.18	2.7	西北	晴
	08:00	1	101.19	2.9	西北	晴
	14:00	3	101.18	2.8	西北	晴
	20:00	-1	101.20	2.7	西北	晴
03月07日	02:00	-4	101.21	2.6	西南	多云
	08:00	3	101.20	2.7	西南	多云
	14:00	7	101.22	2.5	西南	多云
	20:00	5	101.21	2.6	西南	多云
03月08日	02:00	-5	101.18	3.0	西南	晴
	08:00	6	101.19	3.1	西南	晴

表 1-4 续 气象参数

日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
03月08日	14:00	12	101.19	2.9	西南	晴
	20:00	5	101.20	3.0	西南	晴
03月09日	02:00	2	101.23	2.5	西南	晴
	08:00	8	101.22	2.4	西南	晴
	14:00	13	101.23	2.7	西南	晴
	20:00	8	101.24	2.6	西南	晴
03月10日	02:00	-2	101.21	3.1	南	多云
	08:00	7	101.23	3.4	南	多云
	14:00	14	101.14	3.2	南	多云
	20:00	6	101.24	3.0	南	多云
03月11日	02:00	1	101.20	3.2	北	晴
	08:00	6	101.19	3.0	北	晴
	14:00	12	101.21	3.1	北	晴
	20:00	5	101.20	3.3	北	晴

二、地表水检测

1、检测点位及检测项目：见表 2-1

表 2-1 检测点位、检测项目及检测频率表

序号	检测点位	检测项目	检测频率
B1	开原市污水处理厂总排口入清河上游 500m 断面	pH、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、高锰酸盐指数、砷、铅、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、汞、镉、氟化物、氯化物、氰化物、溶解氧。	连续检测 3 天，每天 1 次。
B2	开原市污水处理厂总排口入清河下游 1000m 断面		

2、分析方法、使用仪器及检出限：见表 2-2

表 2-2 分析方法、使用仪器及检出限一览表 单位 mg/L

项目	分析方法	使用仪器	检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHS-3E 型 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	50ml 酸式滴定管	4
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-150B 型生化培养箱	0.5
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	752N 型紫外可见分光光度计	0.025
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	752N 型紫外可见分光光度计	0.01

项目	分析方法	使用仪器	检出限
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	752N 型紫外可见分光光度计	0.05
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	25ml 酸式滴定管	0.5
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-230E 型原子荧光分光光度计	0.0003
铅	水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.01
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	752N 型紫外可见分光光度计	0.01
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987	752N 型紫外可见分光光度计	0.05
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	752N 型紫外可见分光光度计	0.01
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 HN-40S	-
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-230E 型原子荧光分光光度计	0.00004
镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	GGX-830 型原子吸收分光光度计	0.001
氟化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	PIC-10 型离子色谱仪	0.006
氯化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	PIC-10 型离子色谱仪	0.007
氰化物	水质 氰化物的测定 分光光度法 HJ 484-2009 方法 2 异烟酸-吡啶啉光度法	752N 型紫外可见分光光度计	0.004
溶解氧	水质 溶解氧的测定 碘量法 GB 7489-1987	50ml 酸式滴定管	0.2

3、检测结果：见表 2-3

日期	检测项目	B1	B2	单位
03 月 09 日	pH	6.9	7.1	无量纲
	化学需氧量	10	15	mg/L
	五日生化需氧量	1.7	2.6	
	氨氮	0.198	0.223	
	总磷	0.06	0.09	
	总氮	0.42	0.50	

表 2-3 续

检测结果

日期	检测项目	B1	B2	单位
03月09日	高锰酸盐指数	1.1	1.5	mg/L
	砷	<0.0003	<0.0003	
	铅	<0.01	<0.01	
	挥发酚	<0.01	<0.01	
	阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	
	石油类	<0.01	<0.01	
	粪大肠菌群	110	220	MPN/L
	汞	<0.00004	<0.00004	mg/L
	镉	<0.001	<0.001	
	氟化物	0.235	0.231	
	氯化物	17.4	17.7	
	氰化物	<0.004	<0.004	
	溶解氧	6.5	6.2	
03月10日	pH	6.8	7.2	无量纲
	化学需氧量	9	14	mg/L
	五日生化需氧量	1.6	2.5	
	氨氮	0.192	0.217	
	总磷	0.05	0.10	
	总氮	0.39	0.51	
	高锰酸盐指数	1.0	1.4	
	砷	<0.0003	<0.0003	
	铅	<0.01	<0.01	
	挥发酚	<0.01	<0.01	
	阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	
	石油类	<0.01	<0.01	
	粪大肠菌群	120	240	MPN/L
	汞	<0.00004	<0.00004	mg/L
	镉	<0.001	<0.001	
	氟化物	0.242	0.239	
	氯化物	17.6	18.0	
氰化物	<0.004	<0.004		
溶解氧	6.6	6.3		
03月11日	pH	7.0	7.2	无量纲

03月10日

表 2-3 续 检测结果

日期	检测项目	B1	B2	单位
03月11日	化学需氧量	8	13	mg/L
	五日生化需氧量	1.4	2.8	
	氨氮	0.196	0.226	
	总磷	0.06	0.11	
	总氮	0.41	0.52	
	高锰酸盐指数	1.2	1.5	
	砷	<0.0003	<0.0003	
	铅	<0.01	<0.01	
	挥发酚	<0.01	<0.01	
	阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	
	石油类	<0.01	<0.01	
	粪大肠菌群	130	230	
	汞	<0.00004	<0.00004	mg/L
	镉	<0.001	<0.001	
	氯化物	0.251	0.247	
	氯化物	15.2	15.8	
	氯化物	<0.004	<0.004	
	溶解氧	6.4	6.0	

三、噪声检测

1、检测点位及检测项目：见表 3-1

表 3-1 检测点位、检测项目及检测频率表

序号	检测点位	检测项目	检测频率
S1	厂界东侧外	L ₁₀ 、L ₅₀ 、L ₉₀ 、Leq、SD	连续检测 2 天，昼夜各 1 次。
S2	厂界南侧外		
S3	厂界西侧外		
S4	厂界北侧外		

2、检测结果：见表 3-2

样品编码	HP220306-ZS001~ZS016	检测仪器	AWA6228 型多功能声级计								
测点选择	高度 1.2 米的噪声敏感处	单位	dB (A)								
检测日期	检测点位	检测结果：昼间					检测结果：夜间				
		L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Leq	SD	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Leq	SD

03月05日	S1	50.6	48.4	45.8	48	1.8	39.6	36.6	34.8	38	2.2
	S2	54.4	51.2	48.6	52	2.1	38.8	36.6	34.6	37	1.9
	S3	52.4	49.6	47.2	50	2.1	38.6	36.0	33.8	36	2.0
	S4	52.0	49.4	47.2	49	1.8	39.2	36.6	34.6	38	2.3
03月06日	S1	51.8	49.8	47.6	50	1.6	42.0	39.2	36.6	39	2.0
	S2	52.0	49.6	47.4	50	1.9	42.6	40.2	37.8	40	1.8
	S3	55.2	49.8	47.6	51	2.7	42.8	39.8	38.0	40	1.9
	S4	52.8	50.8	48.8	51	1.8	39.6	36.8	34.8	37	2.1
质量控制：在检测前对 AWA6228 型多功能声级计进行了校准，检测后进行了核查。依据中华人民共和国国家计量检定规程（JJG188-2017），昼间标准级差为 5dB，本次检测所用仪器 检定合格。											
仪器名称及型号	采样前校准 (dB (A))	采样前校准 偏差 (dB (A))	采样后校准 (dB (A))	采样后校准 偏差 (dB (A))	校准结果						
AWA6228 多功能声级计	93.8	0.2	93.8	0.2	合格						

报告结束

开原市人民政府

开政〔2007〕48号

开原市人民政府 关于开原工业区总体规划的批复

市工业区管委会：

你单位《关于报批〈开原工业区总体规划〉的请示》（开管委〔2007〕1号）已收悉。

经市政府第 44 次常务会议研究决定，同意此规划，并就工业区总体规划有关事宜批复如下：

一、工业区建设是开原市结构性拓展的重要举措，规划要把工业区作为开原市的重要组成部分，加强工业区与母城的联系。

二、同意开原工业区的用地规模，近期（到 2010 年）为 12 平方公里，远期（到 2020 年）为 21.5 平方公里。

三、同意开原工业区工业用地面积为 1372.7 公顷，占工业区建设用地的 63.8%，开原工业区以装备制造、机械加工、五金建材、

改装汽车、循环经济物流、食品加工等产业为主，要形成严格的产业准入制度。

四、同意规划“七横三纵”的道路主干路网。

五、同意开原工业区的绿地面积为 151.9 公顷，占工业区建设用地的 7.1%。居住区绿地率不低于 35%；主干路绿地率不低于 20%；次干路绿地率不低于 15%。

六、同意工业区规划以循环经济和生态工业为理念，高标准、高起点建设一个新型工业示范区，实现开原工业经济的可持续发展。

今后在工业区建设中应严格按照总体规划的要求进行，任何部门和个人不准自行变动。确需变更总体规划的，应履行报批程序并经批准后方可变更。

此批复



关键词：城乡建设 工业区△ 规划 批复

开原市人民政府办公室

2007年9月6日印发

铁岭市环境保护局

铁市环函〔2008〕131号

关于《开原工业区总体规划环境影响报告书》 审查意见的函

铁岭市开原工业园区管理委员会：

你单位报送的《开原工业区总体规划环境影响报告书》（以下简称“报告书”）已收悉，我局组织有关专家（名单附后）对《报告书》进行了认真评审，现就《报告书》提出审查意见如下：

一、同意专家组关于《报告书》的技术审查意见。《报告书》较好的完成了评价工作，对实施该规划可能造成环境影响的分析、预测和评估正确，其提出预防或减轻不良环境影响的对策和措施合理，主要结论意见可信，可以作为该规划上报审批的依据。

二、开原工业区是铁岭市发展建设中 16 个重点工业区之一。开原工业区的开发建设不仅对开原市的在采取了规划环评提出的环境治理及生态保护措施后，区域的资源与环境承载力基本能支持开原工业区企业总体规划的实施。在统一规划的基础上，分

批实施，建设以生态为目标的工业园区，将成为开原市经济发展的增长极。

三、对规划方案的调整意见：

1、规划供热区划分 3 个，规划建议改为 2 个热源，当前省政府提出一县（市）一个热源厂的要求，应进一步论证热源厂的数量。

2、报告书前部分对省城乡建设规划设计院编制的《开原工业区总体规划》进行了评价，后部分又对天津大学城市规划设计院编制的《辽宁省开原市城市发展战略规划》进行了评价，应明确本报告书的评价范围及两个规划之间相互关系。

3、报告书提供的开发区现有企业情况表的企业类型及数量与经济影响评价章节中企业情况有较大出入，应进一步核定，并分析现有入驻企业在开发区位置，污染物排放及达标情况，产业政策符合性等，进而提出整改要求和建议。



附图 1：地理位置图



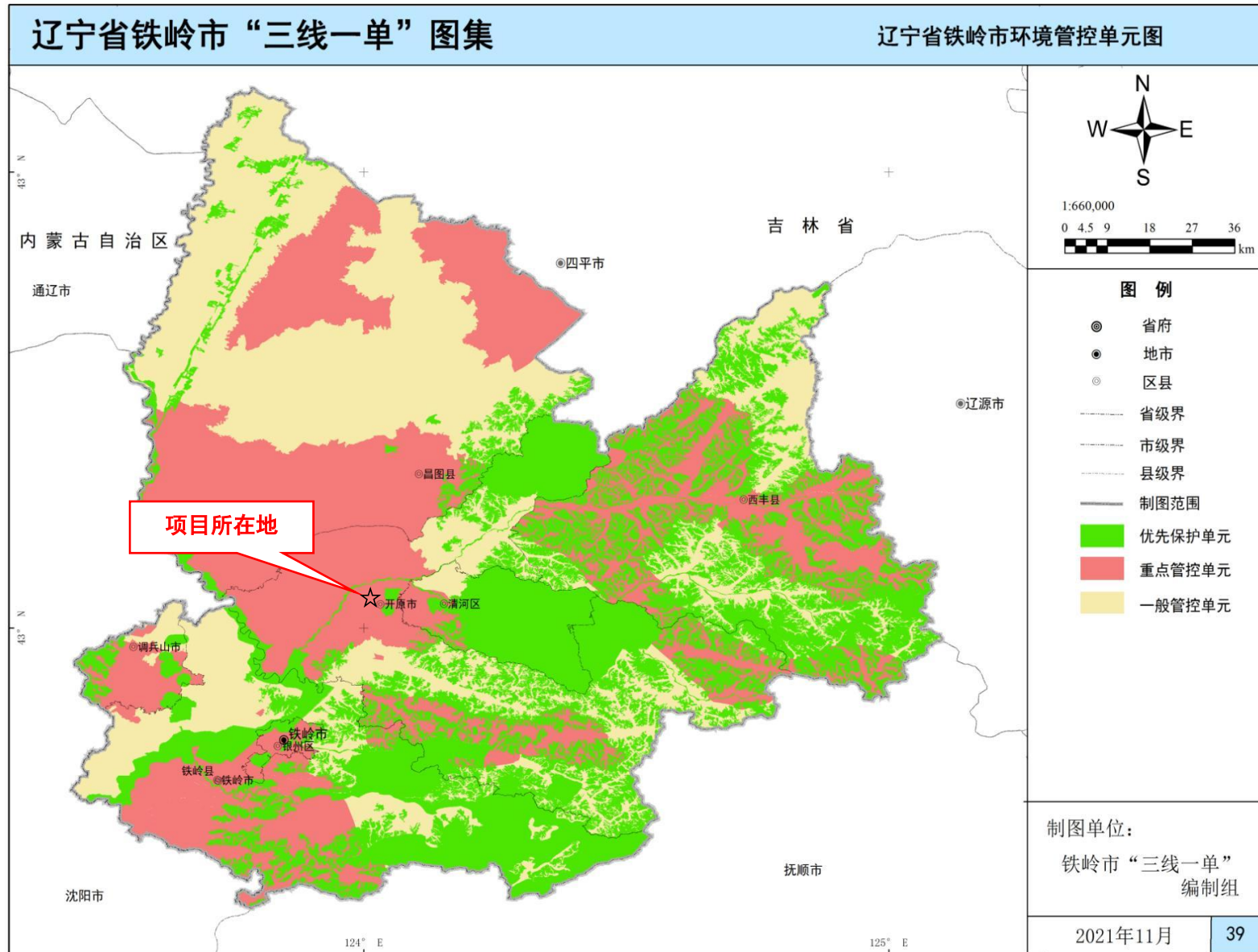
附图 2：项目周边示意图



附图 3：项目环境监测点位



附图 4：项目与铁岭市环境管控单元分布位置关系图



附图 5 本公司与开原工业区总体规划的位置关系图



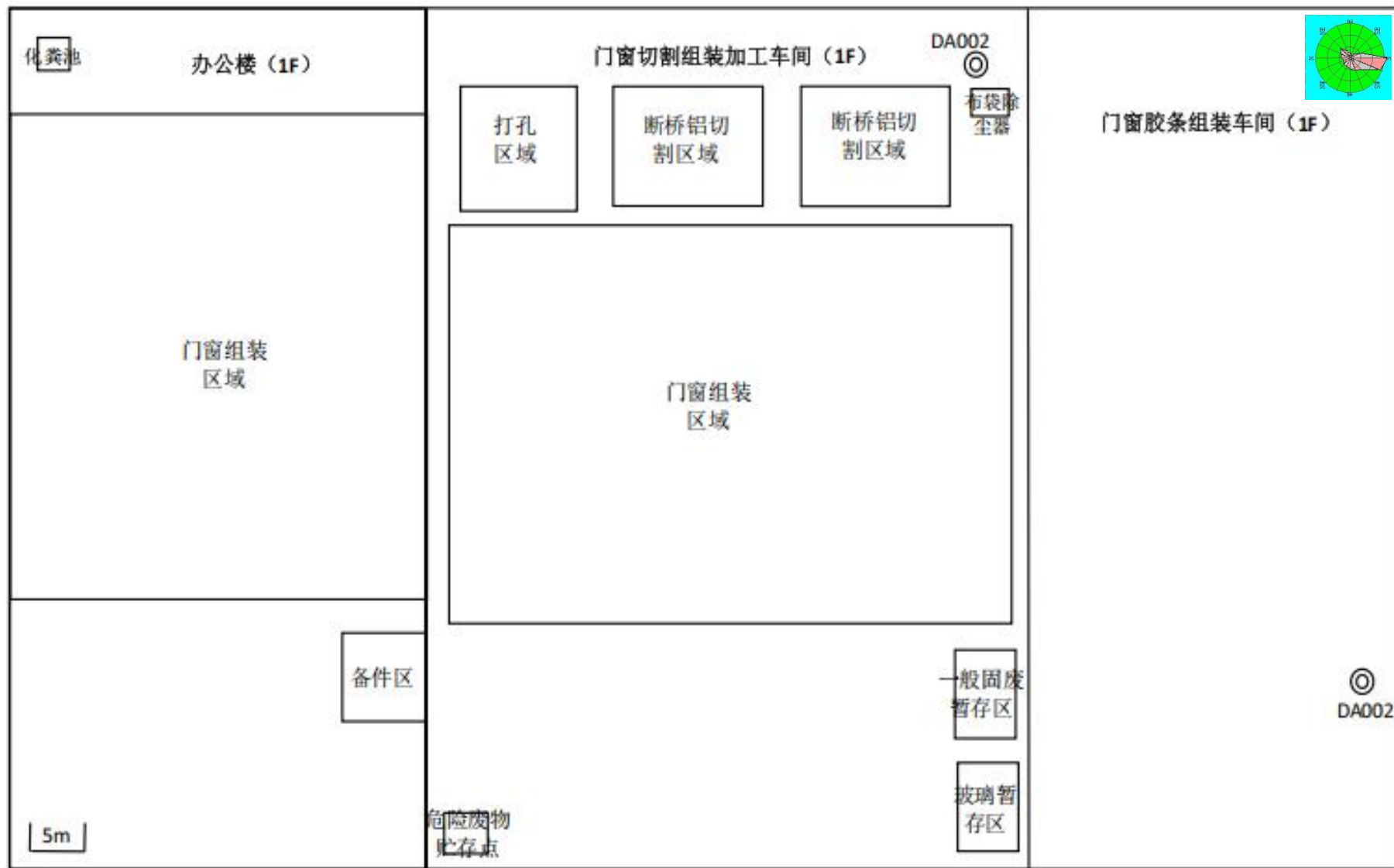
附图 6：本公司与铁岭市生态红线的位置关系图



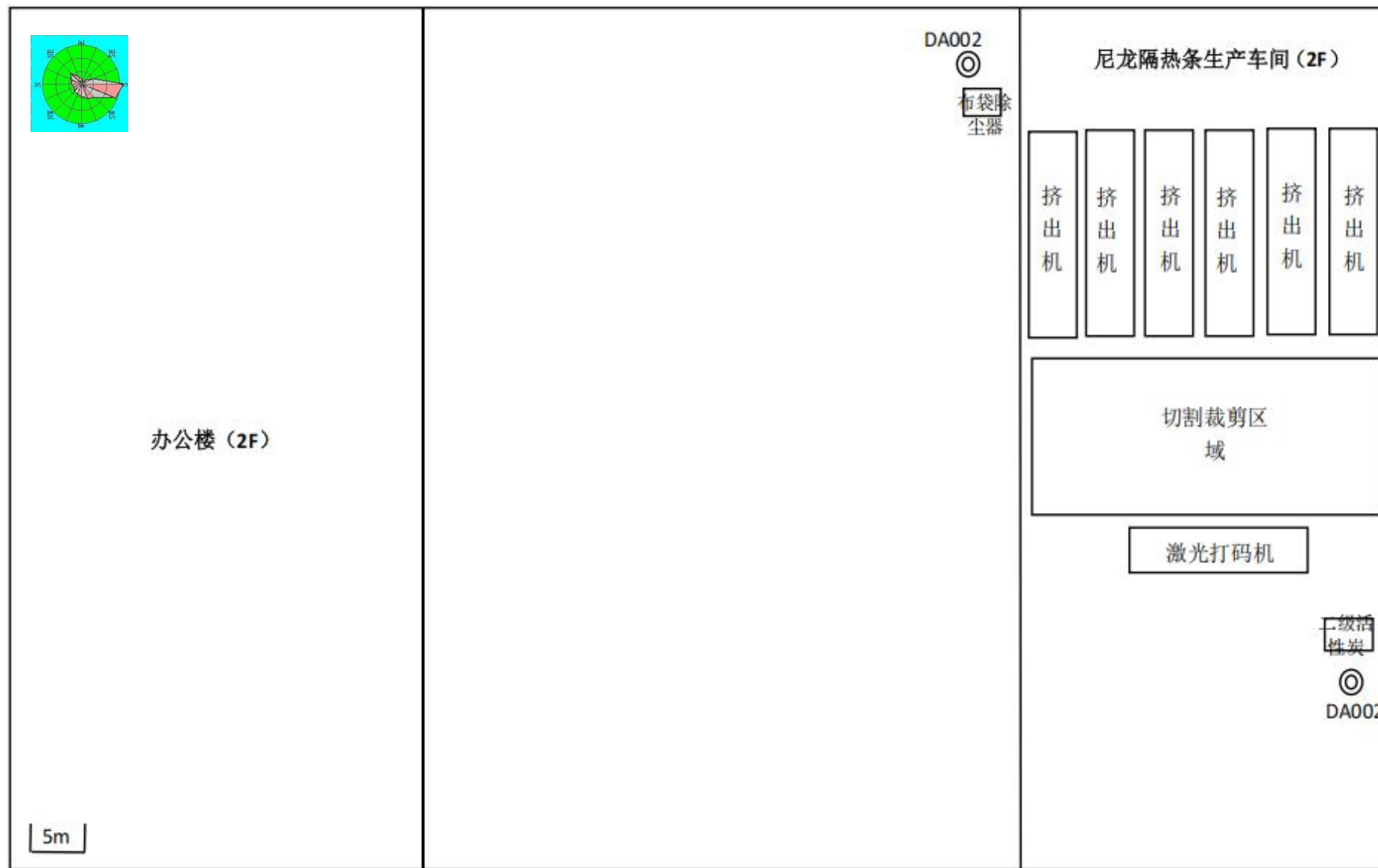
附图 7：环境保护目标示意图



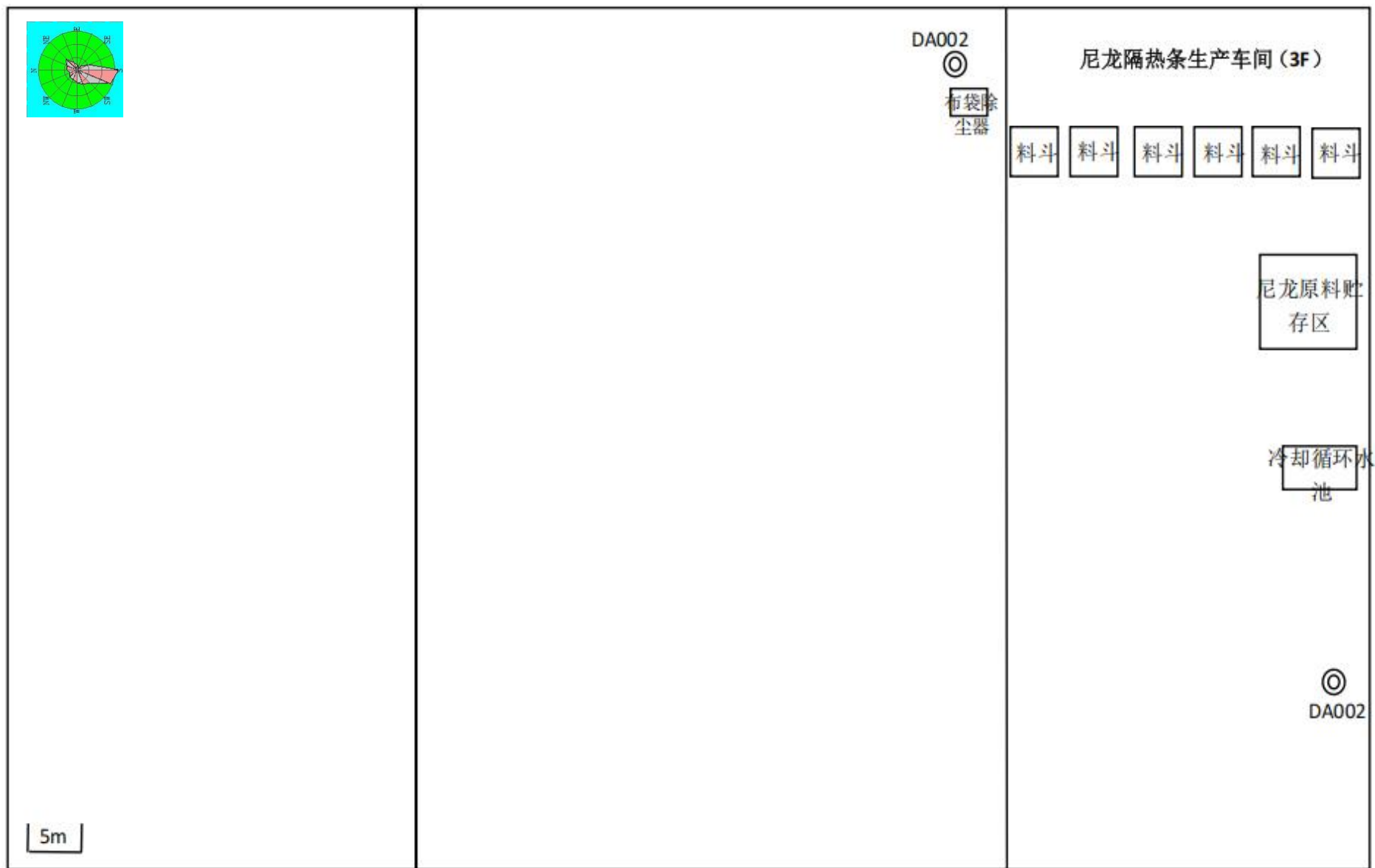
附图 8：一楼车间平面示意图



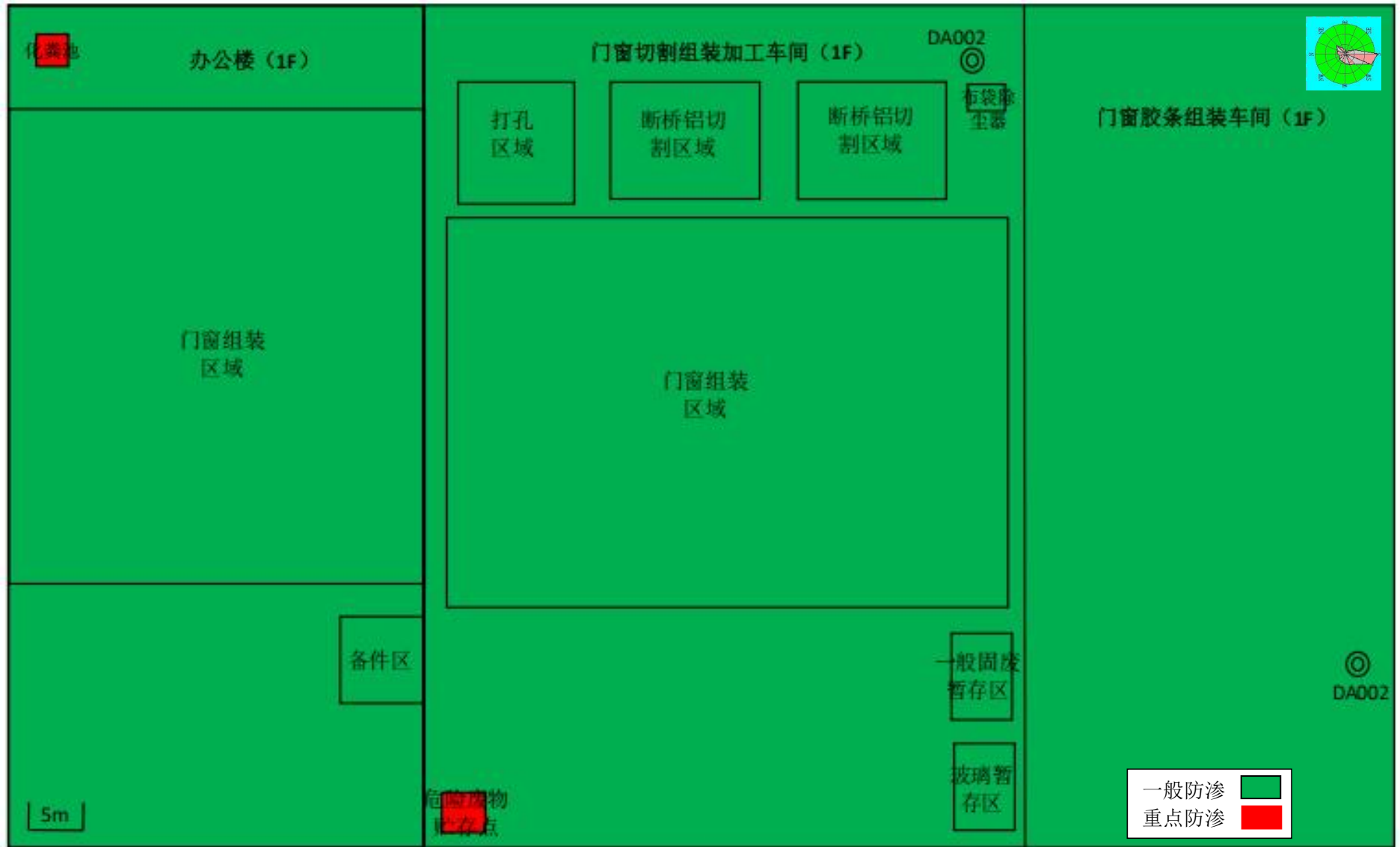
附图 9：二楼车间平面示意图



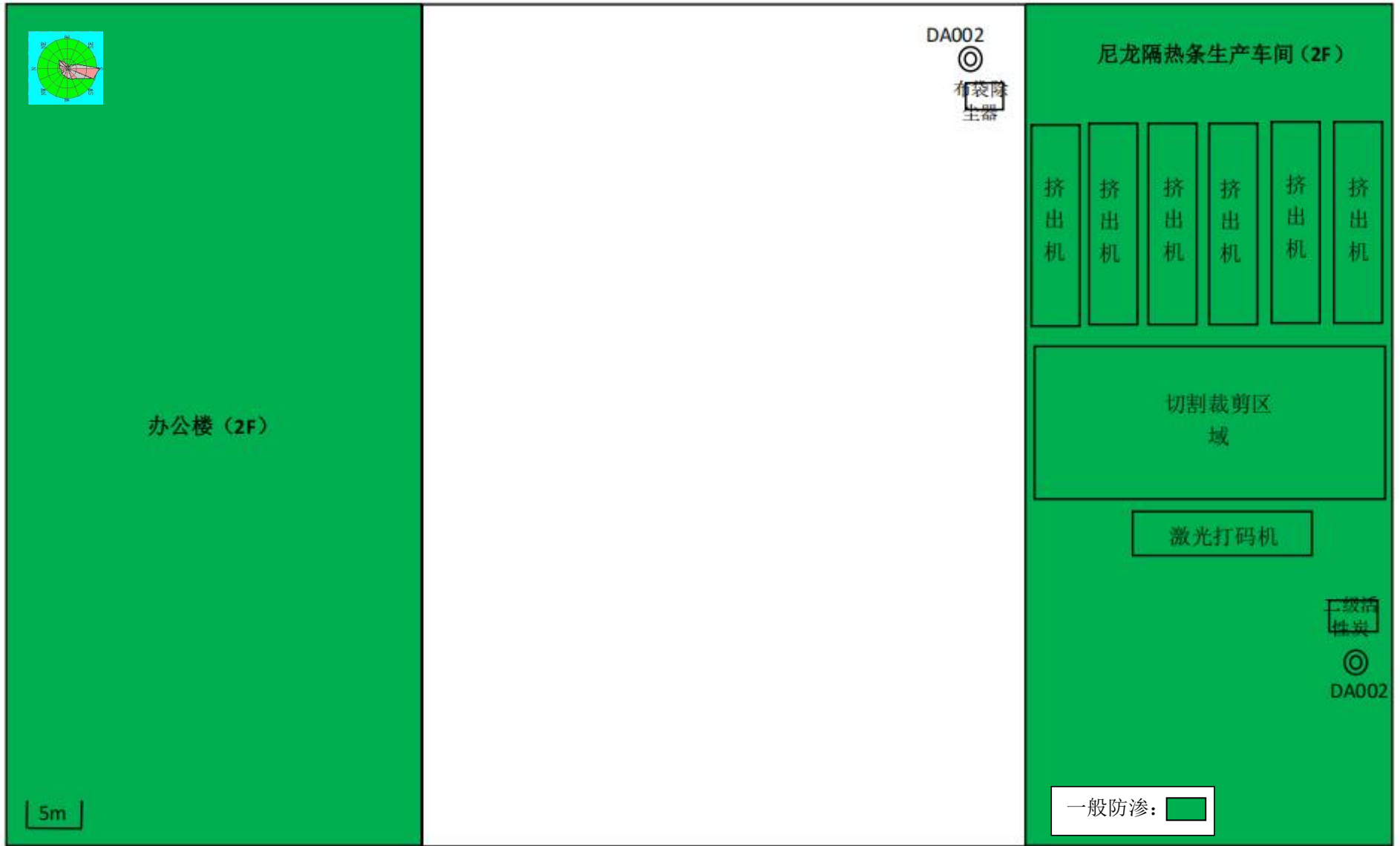
附图 10：三楼车间平面示意图



附图 11：一楼分区防渗示意图



附图 12：二楼分区防渗示意图



附图 13：三楼分区防渗示意图

