

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 抚顺瑞克尔化塑助剂有限公司塑料包装袋生产项目

建设单位(盖章): 抚顺瑞克尔化塑助剂有限公司

编制日期: 2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	抚顺瑞克尔化塑助剂有限公司塑料包装袋生产项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	李旭	联系方式	18624241555
建设地点	抚顺市顺城区会元乡马金村		
地理坐标	经度 123 度 53 分 28.540 秒，纬度 41 度 54 分 4.863 秒		
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造 C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231*-其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）
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）	300	环保投资（万元）	34.5
环保投资占比（%）	11.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	4220

专项评价设置情况	无
规划情况	<p>规划名称：抚顺市城市总体规划（2011-2020）</p> <p>审批机关：国务院</p> <p>审批文件名称及文号：《国务院关于抚顺市城市总体规划的批复》国函[2017]122号</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>抚顺市城市总体规划（2010-2020）中对城市发展时序和远景设想进行了概括性地描述：在城市发展时序上分为近期、远期、远景三个阶段，确定了“突出西部、提升北部、打造中部、优化东部、治理南部”的发展战略。近期：重点发展西部沈抚连接带和东南部石化区，整治南部生态环境，运用“政府搭台、市场运作”的方式推进沈抚同城化建设；远期：考虑因采煤而导致的南部城区的搬迁改造，重点向城区东北部发展居住功能，继续发展西部沈抚连接带，部分考虑城市边缘的山谷用地；远景设想：实现沈抚全面同城化，抚顺成为辽宁中部城市群的副中心，城市形成合理的布局结构，建成经济发达、社会和谐、环境优良、山水特色突出的宜居城市。抚顺市城市工业分为五大工业区及两个经济技术开发区，分别为：西部工业区、河南工业区、河北工业区、南部工业区、东部工业区、抚顺经济开发区、胜利经济开发区，本项目地处抚顺西部，根据抚顺市自然资源局顺城分局出具的地类数据证明文件可知，选址属于工业用地，符合抚顺市城市总体规划。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T 4757-2017）及其修改单可知，本项目行业类别属于“C2923 塑料丝、绳及编织品制造及”设计年产塑料包装袋 400 吨。根据《产业结构调整指导目录（2024</p>

年本)》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许建设项目，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的行业，因此，项目建设符合国家产业政策。

## 2、选址合理性分析

本项目位于顺城区会元乡马金村，项目占地面积 4220m<sup>2</sup>，根据抚顺市自然资源局顺城分局出具的地类数据证明文件（见附件 3），用地性质为工业用地。本项目周边无特殊保护文物古迹、自然保护区和其他特殊环境制约因素，不会对周围生态环境产生影响。项目营运期各生产工序污染源采取相应环保措施后，项目污染物全部达标排放，不会对区域环境产生明显影响，经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内。因此本项目厂址环境敏感性较低，周围无重大的环境制约因素，选址合理。

## 3、抚顺市“三线一单”相符性分析

### ①与“三线一单”相符性分析

根据环境保护部《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）》文中的要求，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、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与“三线一单”相符性分析详见下表：

表 1-1 “三线一单”相符性分析

“三线一单”	要求	项目具体情况	判定结果
生态保护红线	“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	本项目选址不在抚顺市生态保护红线范围内，不属于水源涵养红线区、重要生态功能区	符合

		<p>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。</p>	<p>保护区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区等其他特殊需要保护的区域。</p>	
	环境质量底线	<p>资源是环境的载体，“资源利用上线”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。</p>	<p>本项目属于新建项目，运营期废气、噪声经治理后可做到达标排放、无废水外排、固体废物得到合理处置，对周围环境影响较小，本项目建成后不会导致区域环境质量下降，满足环境质量底线要求。</p>	符合
	资源利用上线	<p>“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，提出区域或者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质量的影 响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>项目运营过程中消耗一定量的电、水等资源消耗，能耗较少，不属于高能耗行业，建成运行后通过内部管理以及设备选用、废物综合利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，项目的水、电等资源不会突破区域的资源利用上线。</p>	符合
	环境准入负面清单	<p>生态环境准入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</p>	<p>本项目位于 ZH21041120003 顺城区大气环境布局敏感-水环境工业污染重点管控区，满足《抚顺市</p>	符合

	<p>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，制定生态环境准入清单，充分发挥清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。</p>	<p>《生态环境准入清单》相关要求，具体分析见表1-2。</p>
--	--	----------------------------------

②与抚顺市生态环境准入清单相符性分析

根据《抚顺市生态环境分区管控动态更新成果》（抚政发〔2024〕144号），抚顺市全市划分优先保护、重点管控、一般管控三大类共82个环境管控单元。根据辽宁省“三线一单”生态环境分区管控公共查询平台查询得知（见附件4），本项目为重点管控区，管控编码为ZH21041120003。

本项目与“抚顺市各管控单元准入清单”相符性分析见下表。

表 1-2 本项目与“抚顺市生态环境准入清单”相符性分析

类别	文件要求		项目情况	符合情况
抚顺市生态环境管控基本要求	空间布局约束	<p>1.禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外；禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、调查活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，并经自然保护区管理机构批准；禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动。因教学科研的目的，需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习和标本采集活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，经自然保护区管理机构批准。在自然保护区的核心区和缓冲区内，不得建设任何生产设施。在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；建设其他项目，其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。在自然保护区的实验区内已经建成的设施，其污染物排放超过国家和地方规定的排放标准的，应当限期治理；造成损害的，必须采取补救措施。</p> <p>2.生态保护红线区内原则上禁止人为活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏</p>	<p>1.本项目选址不在抚顺市生态保护红线范围内，不属于水源涵养红线区、重要生态功能区保护区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区等其他特殊需要保护的区域。</p> <p>2.本项目不属于高污染、高耗水行业。</p> <p>3.本项目涉及 VOCs 排放，正在办理环评手续，后期会严格按照文件要求建设运行。</p> <p>4.本项目不属于化工企业。</p>	符合

		<p>的有限人为活动，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；重要生态修复工程。一般生态空间严格禁止开发性、生产性建设活动。</p> <p>3. 饮用水水源保护区：准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；禁止法律、法规规定的其他可能污染准保护区内水源的活动。二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止设置排污口；禁止建设畜禽养殖场、养殖小区；禁止新设探矿、采矿项目；禁止法律、法规规定的其他可能污染二级保护区内水源的活动。一级保护区内禁止新建、扩建、改建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止可能造成水体污染的船舶通行以及设置码头；禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓、种植农作物；禁止采石、挖砂、取土；禁止设置油库；禁止建立墓地和掩埋动物尸体；禁止法律、法规规定的其他可能污染一级保护区内水源的活动。</p> <p>4. 新上“两高”项目必须符合国家产业政策且能效达到行业先进水平，属于限制类和淘汰类的新建项目，一律不予审批、核准；属于限制类技术改造的“两高”项目，确保耗能量、排放量只减不增。</p> <p>5. 严格建设项目环境准入，提高挥发性有机物（VOCs）排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增 VOCs 排放量。对于新建</p>		
--	--	--	--	--

		<p>涉 VOCs 排放的工业企业，应按照建设项目环境影响评价以及产业园区规划环评等要求合理布局。</p> <p>6. 加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，市政府已明确的退城企业，要明确时间表，逾期不退城的予以停产。</p> <p>7. 新建化工类项目应进入化工园区，要符合园区规划及环保相关要求，不得在化工园区外新建、扩建化工项目。</p> <p>8. 地下水保护区参照《抚顺市地下水污染防治重点区划分方案》执行。</p>		
	污染物排放管控	<p>1. 推进实行特别排放限值和超低排放。新、改、扩建环评项目执行大气污染物特别排放限值，其中城市建成区燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求（在基准氧含量 6%条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度不得高于 10、35、50 毫克/立方米）。</p> <p>2. 加快推动实施钢铁等行业超低排放改造，对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控，开展钢铁、建材、火电、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。</p> <p>3. 加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。加大落后燃煤锅炉和燃煤小热电退出力度，推动以工业余热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热（蒸汽）。</p> <p>4. 深入推进碳达峰行动。以钢铁、有色金属建材、石化、化工等行业为重点，推动以二氧化碳为主的温室气体减排，严格落实省下发的碳排放达峰行动目标。实施大气减污降碳协同增效行动。</p> <p>5. 水环境质量目标要完成省级控制指标。到 2025 年全市河流水质（III类及以上水质）优良比例达 100%以上，城市建成区黑臭水体得到消除，城市集中式饮用水水源地水质优良比例达 100%，全市地下水水质不下降。到 2035 年，全市河流水质优良比例进</p>	<p>1. 本项目废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB21/3161-2019）表 1、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值，不涉及锅炉。</p> <p>2. 本项目不属于钢铁、建材、火电、铸造等重点行业及燃煤锅炉。</p> <p>3. 本项目产生的一般固废分类收集定期外售处理，建立台账及保存留档。</p>	符合

		<p>一步提高，巩固城市黑臭水体治理成果，巩固城市集中式饮用水水源地水质优良比例成果，全市地下水质量不下降。2025年区域内水环境污染物COD和氨氮排放量较2020年下降，2035年COD和氨氮排放量进一步下降。</p> <p>6. 大气环境质量目标要完成省级控制指标。2025年PM2.5平均浓度达到35ug/m<sup>3</sup>的目标，2035年空气质量进一步得到改善。2025年区域内大气环境污染物二氧化硫、氮氧化物、细颗粒物、VOCs排放量较2020年减少，2035年大气环境污染物排放量进一步减少。</p> <p>7. 产生一般工业固体废物或危险废物的单位必须建立产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程管理台账，且保存期限不少于5年。</p> <p>8. 国控点位地下水监测点位达到或优于地下水环境质量V类水质要求。</p>		
	环境风险防控	<p>1. 严控土壤污染风险，对有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、电镀等土壤污染高风险行业企业高度监管。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。</p> <p>2. 定期评估饮用水水源保护区、沿河（湖、库）工业企业、工业聚集区环境和健康风险，落实防控措施。评估现有化学物质环境和健康风险，按照国家公布的优先控制目录，严格限制其生产、使用和排放，并逐步淘汰替代。</p> <p>3. 提高危险废物处置利用企业准入标准，推动产业升级，逐步淘汰规模小、工艺水平低的企业。</p> <p>4. 饮用水水源保护区内：尾矿库企业要建立完善在线安全监测系统，湿排尾矿库要实现浸润线、库水位等在线监测和重要部位视频监控。</p> <p>5. 对土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染</p>	<p>1. 本项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、电镀等土壤污染高风险行业。</p> <p>2. 本项目建设用地为工业用地，不涉及永久基本农田。</p>	符合

		<p>风险的建设用地地块，土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。</p> <p>6. 土壤重点监管单位新、改、扩建项目，应当在开展建设项目环境影响评价时，按照国家有关技术规范开展工矿用地土壤和地下水环境现状调查，编制调查报告，并按规定上报环境影响评价基础数据库。</p> <p>7. 土壤和地下水重点监管单位应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。土壤重点监管单位应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。土壤和地下水重点监管单位应制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。</p> <p>8. 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。</p> <p>9. 永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>10. 严禁未依法完成土壤污染状况调查和风险评估以及未达到风险管控和修复目标的地块开工建设。</p>		
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>1. 到 2025 年，全市生产总值能耗比 2020 年下降，煤炭占能源消费总量比重下降，电煤占煤炭消费量比重提高，非石化能源消费占能源消费总量比重提高，天然气消费比重提高。新生产燃煤工业锅炉效率和燃气锅炉效率提高。</p> <p>2. 到 2025 年，单位地区生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降确保完成辽宁省下达指标。</p> <p>3. 除依据城市供热专项规划确需保留的供暖锅炉以外，城市建成区 20 蒸吨/小时（或 14 兆瓦）及以下燃煤锅炉全部予以淘汰。</p> <p>4. 禁燃区内不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，对于禁燃区内现有的高污染燃料燃用设施，应按照市、区政府规定的期限予以</p>	<p>1.本项目不涉及锅炉，采用电取暖。</p> <p>2.本项目用水主要为员工生活用水，不涉及农田灌溉。</p>	<p>符合</p>

		<p>拆除或者改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料，包括除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。对于新建、扩建燃用高污染燃料设施，销售、燃用高污染燃料以及超标排放大气污染物的，由生态环境、市场监管等部门依法查处。</p> <p>5. 2025 年区域用水总量比 2020 年减少，农田灌溉水有效利用系数高于 0.587，万元工业增加值用水量比 2020 年降低，万元 GDP 用水量比 2020 年降低。</p> <p>6. 严禁未依法完成土壤污染状况调查和风险评估以及未达到风险管控和修复目标的地块开工建设。</p> <p>7. 永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。</p>			
顺城区生态环境总体准入要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求；生态红线内原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途；涉及无法避让的重大基础设施应采取无害化穿越方式。	本项目位于 ZH21041120003 顺城区大气环境布局敏感-水环境工业污染重点管控区，符合辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求。	符合
		限制开发建设活动的要求	执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求；严格执行高耗能、高污染和资源型行业准入条件。积极推行区域、规划环境影响评价。	本项目不属于两高行业，符合辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求。	符合
		允许开发建设活动的要求	在不损害生态系统功能的前提下，适度发展旅游产业。	本项目不涉及旅游。	-
		不符合空间布局要求活	执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求；1. 全面取缔禁养区内规模化畜禽	本项目符合辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总	符合

		动的退出要求	养殖场。2.加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，市政府已明确的退城企业，要明确时间表，逾期不退城的予以停产 3. 生态保护红线区域内原有连片城镇开发、工业、农业生产等活动，对于区域生态环境存在一定影响，制定相应的限期搬迁计划和还林、还湿方案，明确时间和后续修复方案。	体准入要求，不属于畜禽养殖场，不在生态保护红线内。	
	污染物排放管控	现有源提标升级改造	1. 推进实行特别排放限值和超低排放。2. 强化工业企业无组织排放管控。开展建材、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。3. 加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。4. 加快城镇污水处理设施建设与改造，城镇污水处理厂要全部达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 排放标准。现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造。	1.本项目不涉及锅炉。2.本项目废水主要为生活污水，排入化粪池定期清掏，不外排。	符合
		削减排放量	1. 水环境质量目标要完成市级控制指标。到 2025 年全市河流水质（III类及以上水质）优良比例达 100%以上，城市建成区黑臭水体得到消除，城市集中式饮用水水源地水质优良比例达 100%，全市地下水水质不下降。到 2035 年，全市河流水质优良比例进一步提高，巩固城市黑臭水体治理成果，巩固城市集中式饮用水水源地水质优良比例成果，全市地下水质量不下降。2025 年区域内水环境污染物 COD 和氨氮排放量较 2020 年下降，2035 年 COD 和氨氮排放量进一步下降。2. 大气环境质量目标要完成市级控制指标。2025 年 PM2.5 平均浓度达到 35ug/m <sup>3</sup> 的目标，2035 年空气质量进一步得到改善。	1.本项目废水主要为生活污水，排入化粪池定期清掏，不外排。2.本项目废气主要为 VOCs，经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放，生产废气达标排放。	符合

			2025年区域内大气环境污染物二氧化硫、氮氧化物、细颗粒物、VOCs排放量较2020年减少,2035年大气环境污染物排放量进一步减少。3.到2025年,化工行业、工业涂装VOCs排放量比2020年减少,包装印刷行业VOCs排放量比2020年减少。重点工程实施挥发性有机物减排。4.到2025年重点行业的重点重金属排放量要比2020年下降。		
		污染物排放绩效水平准入	1.至2025年,建成区及城镇污水处理率较2020年明显提高。2.到2025年,主要农作物化肥、农药使用量实现零增长,利用率提高较2020年明显提高,测土配方施肥技术推广覆盖率提高。3.建立健全废弃农膜回收贮运和综合利用网络,开展废弃农膜回收利用试点;到2025年,实现废旧农膜全面回收利用。4.到2025年,规模化养殖场、养殖小区配套建设废弃物处理设施比例较2020年明显提高。5.到2025年,秸秆综合利用率较2020年明显提高。	1.本项目废水主要为生活污水,排入化粪池定期清掏,不外排。2.本项目不涉及养殖、秸秆。	符合
	环境风险防控	用地环境风险防控要求	1.加强工业园高端制造业、加工制造业等的环境风险。2.完成国家要求的受污染耕地治理和修复面积指标。3.严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、焦化、电镀、制革等行业企业,现有相关行业企业要采用新技术、新工艺,加快提标升级改造步伐。4.已污染地块,应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复,符合相应土壤环境质量要求后,方可进入用地程序。5.严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料,禁止处理不达标的污泥进入耕地;禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿(渣)等可能对土壤造成污染的固体废物。	1.本项目位于ZH21041120003顺城区大气环境布局敏感-水环境工业污染重点管控区,符合辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求。2.本项目用地为工业用地,不涉及农用地。3.本项目原辅料不涉及生活垃圾、污泥、废弃物等。	符合

		企业环境风险防控要求	固体废物在贮存、转移、利用、处置固体废物过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目在贮存、转移、利用、处置固体废物过程中，采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	符合
	资源开发效率	水资源利用效率要求	用水总量降低，提高工业和农业用水效率，农田灌溉水有效利用系数高于 0.580，万元工业增加值用水量比 2020 年降低，万元 GDP 用水量比 2020 年降低。	本项目用水主要为生活用水，不涉及农药灌溉水。	符合
		能源利用效率要求	1. 到 2025 年，顺城区生产总值能耗较 2020 年下降，煤炭占能源消费总量比重下降，电煤占煤炭消费量比重提高，非石化能源消费占能源消费总量比重提高，天然气消费比重提高。新生产燃煤工业锅炉效率和燃气锅炉效率提高。2. 除依据城市供热专项规划确需保留的供暖锅炉以外，建成区 20 蒸吨/小时（或 14 兆瓦）及以下燃煤锅炉全部予以淘汰。3.禁燃区内不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，对于禁燃区内现有的高污染燃料燃用设施，应按照市、区政府规定的期限予以拆除或者改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料，包括除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。对于新建、扩建燃用高污染燃料设施，销售、燃用高污染燃料以及超标排放大气污染物的，由生态环境、市场监管等部门依法查处。	1.本项目不涉及燃料消耗。 2.本项目不涉及锅炉。	-
顺城区大气环境布局敏感-水	空间布局约束	严格控制高污染、高耗水行业新增产能。严格限制布设以电力、钢铁、建材、造纸、石化、化工、印染、化纤、金属冶炼等高耗		本项目不属于高污染、高耗水行业；本项目不属于以水污染	符合

<b>环境工业污染 重点管控单元 ZH21041120003</b>		水、高污染行业为主导产业的园区；严格项目引入政策，严控新建造纸、屠宰、用排水量大的农副产品加工企业等以水污染为主的企业；严控新建水泥、危废焚烧、砖瓦、陶瓷、平板玻璃、全流程炼钢、有色金属冶炼等以大气污染为主的企业。区内禁止新建除集中供热外的燃煤锅炉，禁止新建钢铁、建材、有色、石化、化工等高污染行业项目；优先实施清洁能源替代。	为主的企业；本项目不属于新建水泥、危废焚烧、砖瓦、陶瓷、平板玻璃、全流程炼钢、有色金属冶炼等企业，本项目运营期大气污染物为颗粒物和甲烷总烃，经废气处理措施处理，可达标排放；本项目不涉及燃煤锅炉，不属于钢铁、建材、有色、石化、化工等高污染行业项目。	
	污染物排放管控	产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸氨肥、化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革(皮毛硝染制)、农药、电镀等重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替换。对上一年度水体不能达到目标要求或未完成水污染物总量减排任务的区域暂停审批新增排放水污染物的建设项目。	本项目不属于产能过剩产业；本项目无废水排放；本项目不属于造纸氨肥、化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革（皮毛硝染制）、农药、电镀等重点行业。	符合
	环境风险防控	逐步建立完善的水环境风险防控体系。	本项目生活污水排入厂区防渗化粪池，定期清掏，不外排；不涉及水环境风险。	符合
	资源开发效率要求	化工、装备制造等污染行业提高再生水回用率。	本项目不涉及。	-

综上所述，本项目的建设符合《抚顺市生态环境分区管控动态更新成果》（抚政发（2024）144号）管控要求，项目与抚顺市环境管控单元分布示意图中位置见附图5。

#### 4、与其他相关政策符合性分析

本项目与其他相关政策相符性分析见下表。

表 1-3 与其他相关政策相符性分析

序号	政策名称	方案要求	该项目具体情况	相符性
1	《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发〔2022〕8号）	<p>1.深入推进碳达峰行动。以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，推进健全碳达峰碳中和"1+N"政策制度。支持有条件的地区和重点行业、重点企业率先达峰。做好结构调整“三篇大文章”，推进工业领域数字化智能化绿色化融合发展加强重点行业和领域技术改造，推动绿色低碳转型和高质量发展。到2025年，全省重点行业能效达到标杆水平的产能比例超过30%。按照国家要求，落实二氧化碳排放总量控制制度,组织重点排放单位开展碳交易。加强甲烷等非二氧化碳温室气体排放管控。将温室气体管控纳入环境影响评价管理范围，推动应对气候变化与统计调查、评价管理、监测体系、监管执法和督察考核等工作统筹融合。</p>	<p>本项目属于塑料丝、绳及编织品制造，不属于能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业。</p>	符合
		<p>2.推动能源清洁低碳转型。优化能源供给结构，适度超前布局风电和太阳能发电，安全稳妥发展核电，加快抽水蓄能电站建设，发挥天然气在低碳利用和能源调峰中的积极作用。到2025年，全省非化石能源发电装机容量达到4260万千瓦，占发电装机容量比例达到50.9%；风电光伏装机容量力争达到3700万千瓦以上；红沿河二期工程新增装机容量224万千瓦，全省核电装机容量力争达到672万千瓦。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代，鼓励自备电厂转为公用电厂。稳妥推进天然气气化工程，按照“以气定改”、“先立后破”原则，在具备条件的地区推进居民煤改气，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。加快调整能源消费结构，提升电能占终端能源消费比重。</p>	<p>本项目建成后会消耗少量水资源和电能源。</p>	符合
		<p>3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。支持符合规定特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。稳妥做好存量“两</p>	<p>本项目不属于“两高”行业。</p>	符合

		高”项目管理，合理设置政策过渡期，积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。		
		4.推进资源节约高效利用和清洁生产。坚持节约优先，推进资源总量管理、科学配置，全面促进资源节约循环高效利用，推动利用方式根本转变。实施全民节水行动，建设节水型社会。坚持最严格的节约用地制度，提高土地利用集约度。科学合理有序开发海洋资源、矿产资源，提高开发利用水平。继续推进园区实施循环化改造，推动大宗固体废弃物和工业资源综合利用示范基地建设，推进污水循环利用。到 2025 年，全省万元地区生产总值用水量较 2020 年下降 14%，农田灌溉水有效利用系数达到 0.593。引导重点行业深入实施清洁化改造，对能源、钢铁等 14 个重点行业存在“双超、双有”和高耗能的重点单位，分年度实施强制性清洁生产审核。	本项目生产过程消耗一定量的水资源和电能，资源消耗量较少。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、污染治理等多方面采取先进合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
		5.加强生态环境分区管控。围绕构建“一圈一带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和目环评准入。开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	本项目位于顺城区会元乡马金村，符合辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求，并且正在办理环评手续。	符合
2	《抚顺市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（抚委发[2023]1 号）	加强生态环境分区管控：围绕形成“一圈一带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护格局。加强生态环境分区管控。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局，开展常态化“三线一单”业务查询服务。严格规划环评审查和建设项目环评准入。	根据辽宁省“三线一单”生态环境分区管控公共查询平台查询得知，项目所在地环境管控单元编号为 ZH21041120003（顺城区大气环境布局敏感-水环境工业污染重点管控单元）。项目严格落实抚顺市“三线一单”生态环境分区管控的要求。	符合

		实施噪声污染防治行动。	本项目产噪设备均选用低噪声设备、采取基础减震、建筑隔声等噪声污染治理措施。	符合
		持续打好浑河流域综合治理攻坚战。	本项目生活污水排入厂区防渗化粪池，定期清掏，不外排。	符合
		稳步推进“无废城市”建设。结合省级“无废城市”建设部署要求，不断推进我市固体废物精细化管理。推进煤矸石、粉煤灰、冶炼废渣、石膏等大宗一般工业固体废物综合利用产业发展。	本项目产生的固体废物均得到妥善处理；不涉及煤矸石、粉煤灰、冶炼废渣、石膏等大宗一般工业固体废物。	符合
3	《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》	加强细颗粒物和臭氧协同控制加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，在夏季以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，加强 NO <sub>x</sub> 、VOCs 等 PM <sub>2.5</sub> 和 O <sub>3</sub> 前体物排放监管；在秋冬季以移动源、燃煤源污染管控为主，强化不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放监管。	本项目生产工艺产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放，生产废气达标排放。	符合
		强化区域协作和重污染天气应对加强重污染天气应对严格落实省、市、县（市、区）三级重污染天气应急预案，完善 PM <sub>2.5</sub> 和 O <sub>3</sub> 重污染天气预警、启动、响应、解除工作机制，加强应急减排清单标准化管理，做到涉气企业全覆盖，减排措施可操作、可监测、可核查。统筹评估重污染天气应急响应实施效果，实施重点行业绩效分级管理，依法严厉打击应急减排措施不落实行为，逐步完善重污染天气应对区域协作机制。	本项目建成后，按要求落实重污染天气应急预案。	符合
		持续推进重点污染源治理。大力推进重点行业 VOCs 治理。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。除因安全生产等原因必须保留的以外，逐步取消炼油、石化、煤化工、原料药制造、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路。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。利用走航监测、抽查、监督监测等	本项目生产工艺产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放，生产废气达标排放。	符合

		方式，加强企业、工业园区监管，依法关停整治污染严重企业。依法依规加大源头治理力度，强化涂料、油墨、胶粘剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况监督检查。加强汽修行业 VOCs 综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度和执法监管。		
		强化危险废物监管及利用处置优化危险废物收集利用处置能力。按照“总体匹配、适度富裕”的原则，统筹推动危险废物利用处置能力建设，审慎发展危险废物焚烧处置设施，依法依规严格管控填埋处置设施建设，最大限度减少焚烧减量的危险废物直接填埋。	本项目危险废物委托资质单位处置。	符合
		推动工业固体废物综合利用提高一般工业固体废物综合利用水平，加强资源综合利用技术装备推广应用，推动工业资源综合利用产业规模化、集聚化发展。	本项目产生的一般固废综合利用。	符合
4	《抚顺市十四五生态环境保护规划》 (抚政办发[2023]1号)	着力调整产业布局，按照“三线一单”生态环境分区管控要求，落实产业布局及项目准入，严格执行高耗能、高污染和资源型行业准入条件。新增“两高”行业项目污染物排放必须减量替代，实施“上新压旧”“上大压小”“上高压低”。实行更加严格的节能审查制度，加强“两高”项目准入管理。严控化石能源消费总量，大力发展非化石能源。加强工业领域节能减排，强化大气污染防治重点行业深度治理。壮大绿色产业规模，发展节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业，培育发展新动能。推进农业农村、城镇建设、交通运输和消费流通领域节能增效。	本项目符合“三线一单”管控要求，本项目不属于“两高”项目。	符合
		深入推进能源消费和碳排放总量及强度双控行动。全面构建清洁低碳、安全高效的能源体系，推动非化石能源成为能源消费增量的主体。到2025年全市非化石能源发电装机占比、单位GDP能耗强度完成省政府下达指标，为2030年左右实现碳达峰提供有力支撑。控制工业用煤，确保重点企业煤炭消费总量持续下降。深入推进清洁能源倍增行动，落实节能目标责任制和节能减排执法责任制，落实能源消费总量控制各项措施，落实高耗能行业差别化政策。加强散煤综合治理，严格执行建成区及工业园区新建燃煤锅炉不小于35蒸吨/时，推进冬季集中供暖，鼓励天然气消费。推进现有火电机组灵活性改造，提高调峰能力，优先发展背压式热	本项目不属于“两高”项目，不涉及燃煤锅炉。	符合

		电机组。		
		推进挥发性有机物（VOCs）综合整治。以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销五大行业为重点，扩大整治范围，深入开展VOCs综合整治，有效减少臭氧排放。开展全市汽修行业综合整治，大力提升VOCs排放收集率、去除率和治理设施运行率。	本项目生产工艺产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放，生产废气达标排放。	符合
5	《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号）	（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。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
		（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。	根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于该目录中“鼓励类、淘汰类、限制类”项目，为国家允许类项目。	符合
		（十八）深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到2025年，装配式建筑占新建建筑面积比例达30%；地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达80%左右，县城达70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	本项目厂内道路均按要求进行路面硬化，定期洒水抑尘，原料均贮存于原料库内。	符合
		（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	本项目涉VOCs物料为密闭的包装袋（包装桶）存放于原料库内，转移时通过人工转移。印刷车间密闭，印刷机自带收	符合

		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 年年底前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处理设施。	集设施，收集后的废气进入采用二级活性炭吸附工艺处理达标后有组织排放。	
		(二十八)提升大气环境监测监控能力。完善城市空气质量监测网络，基本实现县城全覆盖，加强数据联网共享。完善沙尘调查监测体系，强化沙源区及沙尘路径区气象、空气质量等监测网络建设。重点区域城市加强机场、港口、铁路货场、物流园区、工业园区、产业集群、公路等大气环境监测。地级及以上城市开展非甲烷总烃监测，重点区域、成渝地区、长江中游城市群和其他 VOCs 排放量较高的城市开展光化学监测。重点区域和其他 PM <sub>2.5</sub> 未达标城市继续开展颗粒物组分监测。加强大气环境监测系列卫星、航空、地基等遥感能力建设。完善空气质量分级预报体系，加强区域预报中心建设。开展亚洲地区沙尘暴监测预报预警服务及技术研发。在沙尘路径区开展沙尘源谱监测分析，聚焦北京市进行沙尘源解析，评估各地沙尘量及固沙滞沙成效。	本项目环评时期编制监测计划，项目运行后按照监测计划进行例行监测。	符合
6	《辽宁省空气质量持续改善行动方案》（辽政发[2024]11号）	(一) 推动优化产业结构和布局。 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。有序推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，到 2025 年，废钢占炼钢原料比重达到 15%以上。实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。加快退出重点行业落后产能，推动重点领域设备更新升级和工艺流程优化改造，加快淘汰落后低效设备、超期服役老旧设备，钢铁行业全面淘汰步进式烧结机。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
		(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。	本项目使用溶剂型油墨，VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求（溶剂油墨，凹印油墨，VOCs 含量	符合

			≤75%)。	
		(五) 积极开展燃煤锅炉关停整合。 县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到 2025 年, PM2.5 未达标城市全域基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉, 所有城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目使用电取暖, 不涉及锅炉。	符合
		(十四) 强化重点行业挥发性有机物综合治理方案 VOCs 全流程、全环节综合治理。 定期开展储罐密封性检测, 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。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处理设施。	本项目不涉及储罐、含 VOCs 的有机废水、火炬等。	符合
7	《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)	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式, 并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的, 宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。	本项目产生 VOCs 的生产环节主要为吹膜、制袋、印刷过程, 本项目设置生产车间, 车间生产时保持密闭, 在产生废气节点设置收集设施。	符合
		新建治理设施或对现有治理设施实施改造, 应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等, 合理选择治理技术; 对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的, 宜采用多种技术的组合工艺; 除恶臭异味治理外, 一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	本项目 VOCs 治理措施采用二级活性炭吸附装置处理的方式。	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 <sup>2</sup> /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。	本项目 VOCs 治理措施中活性炭处理措施均采用蜂窝活性炭, 设置 2 个二级活性炭箱, 蜂窝活性炭碘值 900~950mg/g。	符合
8	《重点行业挥发性	控制思路与要求 (一) 全面加强无组织排放控制。	本项目含 VOCs 物料主要为油	符合

<p>有机物综合治理方案》环大气[2019]53号</p>	<p>1.重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放；</p> <p>2.加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。</p>	<p>墨，采用密闭油墨桶储存，存放在密闭库房内，不需调墨，墨盒直接安装在印刷机内部。</p>	
	<p>3.推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。……工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。</p>	<p>本项目采用自动的吹膜机、制袋机、印刷机生产设备。</p>	符合
	<p>4.提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>印刷机产生的 VOCs 经自带密闭收集管道，收集后经“二级活性炭吸附”处理达标后 15m 排气筒排放。</p>	符合
	<p>三、控制思路与要求（三）推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。</p>	<p>本项目 VOCs 治理措施采用二级活性炭吸附装置处理的方式。</p>	符合
	<p>重点行业治理任务（二）工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。</p> <p>1.强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性</p>	<p>本项目使用溶剂型油墨，VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求（溶剂油墨，凹印油墨，VOCs 含量≤75%），并且采用自动的吹膜</p>	符合

		涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。 2.加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。	机、制袋机、印刷机生产设备。		
9	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、仓库中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs 物料储罐应密封良好。VOCs 物料储库、仓库应为封闭式建筑，除人员、车辆、设备、物料进出时以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。	本项目使用产生 VOCs 的物质为溶剂型油墨、聚乙烯颗粒，油墨为液态采取密封桶装，原料全部储存在封闭的库房内，油墨常温下无挥发性有机物产生，符合标准中对 VOCs 物料储存无组织排放控制要求。	符合
		VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行转移。	本项目涉 VOCs 物料为液态，原料采取密封桶装，不涉及管道运输，符合要求。	符合
		含 VOCs 产品的使用过程	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法封闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目生产车间涉 VOCs 产生过程为油墨的印刷过程，印刷在密闭的印刷车间内进行。	符合
		VoCs 排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率大于等于 3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率大于等于 2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	本项目收集的废气中 VOCs 初始排放速率低于 2kg/h，项目按标准要求配置了废气收集装置，处理效率为 75%，符合要求。	符合
10	《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实	严格建设项目环境准入	新、改、技改排放 VOCs 的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，配套安装高效收集治理设施。	本项目使用溶剂型油墨，VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求（溶剂	符合

	施方案》			油墨，凹印油墨，VOCs 含量 ≤75%)，印刷机产生的 VOCs 经自带密闭收集管道，收集后经“二级活性炭吸附”处理达标后 15m 排气筒排放。	
	深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理	<p>加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基能量固化等低(无)VOCs 含量的油墨和低(无)VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，2019 年底，低(无)VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。在纸制品包装、塑料软包装等领域，推广使用柔印等低(无)VOCs 排放的印刷工艺；在塑料软包装领域，推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，到 2019 年底，替代比例不低于 60%。油墨、胶粘剂等生产企业要加大产品结构调整力度，生产满足环保技术要求的产品。</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环节，要采取车间环境密闭负压改造、安装高效集气装置等措施，加强废气收集，有机废气收集率达到 70%以上。对有机溶剂的转运、储存等环节采取密闭措施，减少无组织排放。在烘干环节，采取循环风烘干技术，减少废气排放。收集的废气要采取吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保稳定达标排放。</p>		本项目使用溶剂型油墨，VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求（溶剂油墨，凹印油墨，VOCs 含量 ≤75%）。	符合
				印刷机产生的 VOCs 经自带密闭收集管道，收集后经“二级活性炭吸附”处理达标后 15m 排气筒排放，收集效率 95%。油墨采用密闭油墨桶储存，存放在密闭库房内，不需调墨，墨盒直接安装在印刷机内部。	符合
11	《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》	<p>（四）禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。</p> <p>（五）不可降解塑料袋。到 2020 年底，直辖市、省会城市、计划单列市城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范</p>		本项目产品为塑料包装袋，主要用于食品包装，厚度大于 0.025 毫米，不属于禁止生产产品，不属于不可降解塑料袋。	符合

		和限制使用不可降解塑料袋；到 2022 年底，实施范围扩大至全部地级以上城市建成区和沿海地区县城建成区。到 2025 年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。鼓励有条件的地方，在城乡结合部、乡镇和农村地区集市等场所停止使用不可降解塑料袋。一次性塑料餐具。到 2020 年底，全国范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2022 年底，县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2025 年，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30%。		
12	《相关塑料制品禁限管理细化标准》 (2020 年版)	按照《关于进一步加强塑料污染治理的意见》相关规定，分地区、分领域、分阶段对部分塑料制品实行禁限管理。为便于实际操作，对 2020 年底涉及禁限的部分品类，设定细化标准如下： 1、厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋。 2、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。 3、一次性发泡塑料餐具。 4、一次性塑料棉签。 5、含塑料微珠的日化产品。 6、以医疗废物为原料制造塑料制品。 7、不可降解塑料袋。 8、餐饮堂食服务中使用的一次性不可降解塑料刀、叉、勺，不包括预包装食品使用的一次性塑料餐具。 9、餐饮服务中用于吸饮液态食品的一次性不可降解塑料吸管，不包括牛奶、饮料等食品外包装上自带的塑料吸管。	本项目产品为塑料包装袋，主要用于食品包装，厚度大于 0.025 毫米，属于可降解塑料，不属于禁限品类。	符合

综上所述，本项目建设符合《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》、《抚顺市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（抚委发[2023]1 号）、《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发[2024]11 号）、辽宁省“十四五”生态环境保护规划》、《抚顺市十四五生态环境保护规划》（抚政办发[2023]1 号）、《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）、《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）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《挥

发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《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》、《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》、《相关塑料制品禁限管理细化标准》（2020年版）相关要求。

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 一、项目背景

抚顺瑞克尔化塑助剂有限公司塑料包装袋生产项目(以下简称“本项目”)位于抚顺市顺城区会元乡马金村,购置已建设的厂房,厂房目前闲置未使用,该项目占地面积 4220m<sup>2</sup>,总投资为 300 万元人民币,项目投产后,主要生产规模为年产塑料包装袋 400 吨。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目使用的原料聚乙烯颗粒为新料,不是再生塑料,且使用的辅料中不涉及对人体、环境有害的化学添加剂。由于本项目产品主要用于食品包装,会有冷热变化情况,避免印刷图案因冷热变化出现脱色,采用溶剂型油墨进行印刷。本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292-其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”和“二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231\*-其他(激光印刷除外;年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外)”项目,应编写环境影响评价报告表。为此,抚顺瑞克尔化塑助剂有限公司委托辽宁睿铂环保科技有限公司对本项目进行环境影响评价,环境影响评价技术人员在收集资料、现场踏勘、走访调查的基础上,通过工程分析,污染源调查,环境影响预测和评价,编制了本项目环境影响报告表,供建设单位报请生态环境主管部门审查。

### 二、项目建设内容及规模

#### 1、建设规模及内容

本项目购买吹膜机、制袋机、印刷机等设备,建设一条塑料包装袋生产线。项目具体组成内容见下表:

表 2-1 项目组成一览表

类别	建设内容	工程规模	备注
主体工程	吹膜制袋车间	1 座, 1 层, 砖混结构, 建筑面积 700m <sup>2</sup> , 单层建筑, 生产时保持密闭状态, 新建一条年产 400 吨塑料包装袋生产线	依托原有厂房
	印刷车间	1 座, 1 层, 砖混结构, 建筑面积 50m <sup>2</sup> , 生产时保持密闭状态, 设置 2 台印刷机	依托原有厂房
储运工	原料库房	1 座, 1 层, 砖混结构, 建筑面积 200m <sup>2</sup> , 单层建筑,	依托原

程		用于储存原辅材料	有厂房
	产品库房	1 座, 1 层, 砖混结构, 建筑面积 170m <sup>2</sup> , 单层建筑, 用于存放产品塑料包装袋	依托原有厂房
辅助工程	办公楼	1 座, 1 层, 建筑面积 240m <sup>2</sup> , 内设办公室、休息室等	依托原有办公楼
公用工程	供水	项目所在地无市政供水管网, 无生产用水, 用水主要为员工生活办公用水, 采用外购桶装水, 用水量为 63t/a	-
	供电	市政电网统一供给, 用电量约为 10 万 kW · h/a	依托
	供热	生产设备电加热; 冬季办公室电取暖, 车间不取暖	-
	排水	生活污水排入化粪池处理, 定期清掏, 用于堆肥, 无生产废水	新建
环保工程	废气治理	吹膜、制袋工序的废气收集后采用“一套二级活性炭吸附装置 (TA001)”处理工艺, 15m 高排气筒 (DA001) 排放; 印刷工序的废气收集后采用“一套二级活性炭吸附装置 (TA002)”处理工艺, 15m 高排气筒 (DA002) 排放	新建
	废水治理	生活污水排入化粪池处理后, 定期清掏, 用于堆肥	新建
	噪声治理	选用低噪声设备, 设备基础减振, 建筑隔声	新建
	固体废物	生活垃圾集中收集后, 统一交环卫部门清运处理 设置 1 处规范的一般固废暂存区 (面积约 50m <sup>2</sup> ), 分类收集暂存, 定期出售综合利用 设置 1 个规范的危废暂存间 (面积 10m <sup>2</sup> ), 产生的危险废物定期交由有资质单位处理	新建 新建 新建

## 2、产品方案

本项目产品为塑料包装袋, 主要用于食品包装, 具体方案见下表:

表 2-2 产品方案一览表

序号	名称	产量t/a	规格	包装形式	储存位置	运输方式	用途	执行标准
1	塑料包装袋	400	厚度大于 0.025mm	箱装	产品库房	汽运	用于食品包装	《食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品》(GB4806.7-2016)

注: 具体规格尺寸根据客户需求

## 3、主要设备

本项目主要设备见下表:

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量	单位	用途
----	------	-------	----	----	----

一、吹膜制袋车间					
1	吹膜机	PE 高压	7	台	吹塑
2	制袋机	普通型	9	台	成袋
3	二级活性炭吸附装置	充填量 4.752t	1	套	废气治理
4	风机	8000m <sup>3</sup> /h	1	台	废气治理
5	开闭式软帘罩	1.0m×1.0m	7	个	废气收集
6	顶吸式集气罩	0.3m×0.5m	9	个	废气收集

二、印刷车间					
1	印刷机（自带收集设施）	7 色普通型	2	台	印染
2	二级活性炭吸附装置	充填量 1.728t	1	套	废气治理
3	风机	3000m <sup>3</sup> /h	1	台	废气治理

#### 4、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料见表 2-4、能源消耗情况见表 2-5，主要原辅材料理化性质见表 2-6：

表 2-4 本项目主要原辅材料消耗情况

序号	原料名称	本项目消耗量	最大储存量	状态	包装规格	存放位置	备注
1	聚乙烯 7042	360.293 t/a	100 t/a	颗粒，粒径 5mm	25kg/袋装	原料库房	外购
2	聚乙烯 2426H	45.036 t/a	20 t/a	颗粒，粒径 5mm	25kg/袋装	原料库房	外购
3	溶剂型油墨	0.7 t/a	0.5 t/a	液态	20kg/桶装	原料库房	外购
4	包装箱	5 万个/a	1 万个/a	固态	/	产品库房	外购
5	润滑油	0.1 t/a	0（即购即用）	液态	15kg/桶装	/	外购
6	活性炭	4.0t/a	-	固态	碘值 900~950mg/g	定期更换，不贮存	外购
7	印版	根据客户需求定制采购	-	固态	-	原料库房	外购
8	抹布	300 块	100 块	固态	-	库房	外购

表 2-5 本项目主要能源消耗情况一览表

序号	能源名称	单位	本项目消耗量	备注
----	------	----	--------	----

1	水	t/a	63	外购
2	电	kW·h/a	10 万	依托电网

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性特征
聚乙烯	PE（聚乙烯）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。	可燃	无毒
油酸酰胺	油酸酰胺属于不饱和脂肪酰胺，是一种白色结晶或颗粒状的固体，多晶型结构，无臭，不能溶于水，可溶于乙醇、乙醚、丙酮等有机溶剂，是近乎中性的物质，对于空气氧化、加热、稀酸、稀碱的作用几乎都是稳定的。	可燃	无毒
溶剂型油墨	溶剂油墨耐热性强，遇高温不会变色，密度为1~2.25g/cm <sup>3</sup> ，沸点120℃，不溶于水，可溶于有机溶剂。本项目所用溶剂型油墨 VOCs 含量为 68.7%，不含苯、甲苯、二甲苯（见附件 5）。VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求（溶剂油墨，凹印油墨，VOCs 含量≤75%）。	易燃	/
润滑油	润滑油是复杂的碳氢化合物的混合物，淡黄色黏稠液体，闪点 120-340℃，相对水密度 934.8，相对空气密度 0.85，沸点 252.8℃，溶于苯、乙醇、乙醚等有机溶剂。	可燃	大鼠经口毒性 LD50: 5000mg/kg; 大鼠吸入毒性 LD50-4h: 5mg/L; 大鼠经皮毒性 LD50:2000mg/kg。

## 5、公用工程

### （1）给排水

项目无生产用水，不涉及循环冷却用水和地面清洗用水，冷却采用风冷，油墨滴落处地面铺设地垫，主要用水为生活用水，生活用水采取外购桶装水。

企业劳动定员为 7 人，参考《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237-2020）中工业企业职工生活用水用水定额（车间工人），用水定额按 30L·人/d 计算年生产 300 天，生活用水量为 63t/a（0.21t/d），生活污水排水系数取 0.8，则

生活污水量为 50.4t/a (0.168t/d)，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N，生活污水排入防渗化粪池定期清掏。

项目水平衡见下表：

表 2-7 项目水平衡一览表

序号	投入			产出		
	名称	用水量 t/a	用水量 t/d	名称	排水量 t/a	排水量 t/d
1	生活用水	63	0.21	生活污水	50.4	0.168
4	合计	63	0.21	合计	50.4	0.168

具体水平衡图见下图。

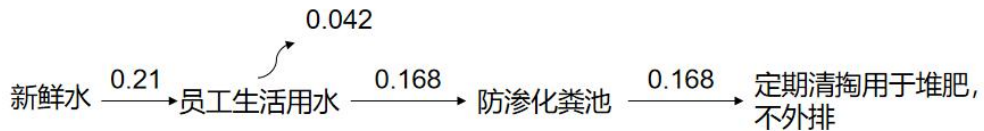


图 2-1 水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

(2) 供暖

本项目生产设备电加热；冬季办公室电取暖，车间不取暖。

(3) 供电

本项目供电由供电管网供给，用电量约为 10 万 kW·h/a。

(4) 其他

本项目不设置食堂、宿舍。

**7、劳动定员及工作制度**

本项目员工人数为 7 人，全年工作 300 天，采用 1 班制，单班 8 小时。

**8、厂区平面布置**

根据企业提供资料，企业购置已建设的厂房，厂房目前闲置未使用，购置吹膜机、制袋机、印刷机等生产设备，配套有机废气处理设施，主出入口位于厂区东侧。具体项目平面布置示意图见附图 4。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p><b>工艺流程简述（图示）：</b></p> <p><b>1、施工期：</b></p> <p>本项目施工期主要是依托原有厂房进行改造、设备安装等，涉及少量土建工程，施工过程中会产生一定的扬尘、设备噪声和运输噪声、生活污水和少量的建筑垃圾等，均会对环境造成一定的影响。施工期的环境影响为阶段性影响，施工期较短，工程建设完成后，其产生的环境影响也会随着施工期的结束而消失。施工期工艺流程及主要产污节点图见下图。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[清整场地] -.-&gt; P1[G1、N、S1]     A --&gt; B[安装施工]     B --&gt; C[内部装修]     C --&gt; D[外部装修]     D --&gt; E[竣工验收]     subgraph PollutionNodes [ ]         B         C         D     end     subgraph PollutionNodes2 [ ]         P2[G2、G3、W1、N、S2]     end     B -.-&gt; P2     C -.-&gt; P2     D -.-&gt; P2           </pre> </div> <p>注：G<sub>1</sub>：施工扬尘；G<sub>2</sub>：运输扬尘；G<sub>3</sub>：汽车尾气；W<sub>1</sub>：施工废水；N：设备噪声；S<sub>1</sub>：工程弃方；S<sub>2</sub>：建筑垃圾</p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 施工期生产工艺流程及产排污节点图</b></p> <p>本项目施工周期为 3 个月，不设置施工营地。施工期主要产生污染物为废气、废水、噪声、固体废物。</p> <p>（1）<b>废气：</b>施工期大气污染物主要为挖方产生的粉尘（G<sub>1</sub>），建筑材料运输、装卸、堆放和车辆行驶过程中产生的扬尘（G<sub>2</sub>）及施工车辆产生的汽车尾气（G<sub>3</sub>）。</p> <p>（2）<b>废水：</b>施工期废水主要为施工废水（W<sub>1</sub>）、施工人员生活污水（W<sub>2</sub>）等。</p>
--	--

(3) 噪声：施工期噪声主要为施工机械和运输车辆产生的噪声（N），对环境影响较大的机械主要有装载机、压路机、推土机、挖掘机和载重车等。

(4) 固体废物：施工期产生的固体废物主要为工程弃方（S<sub>1</sub>）、建筑垃圾（S<sub>2</sub>）及施工人员生活垃圾（S<sub>3</sub>）。

## 2、运营期：

(1) 工艺流程简述：

### ①上料

根据客户产品规格要求，人工将聚乙烯颗粒 7042（线型原料）和聚乙烯颗粒 2426（高压原料）按比例投入拌料斗内，PE 塑料粒子为大颗粒粒子（粒径 5mm），颗粒较大较重，且为原生材料表面较为清洁，人工投料，此过程产生少量粉尘，投料混合在封闭车间厂内进行，可有效减少无组织排放，可以忽略不计。此过程产生噪声 N。

### ②吹膜

搅拌好的聚乙烯颗粒投加至吹膜机，进行加热熔融，吹膜机加热采用电加热，一般温度在 120-130℃，受热熔融后的物料在吹膜机内部全封闭输送至吹膜机末端吹膜成型，经吹膜机机头挤出，再经鼓风机冷却后吹制成塑料薄膜，最后通过吹膜机的摩擦收卷器将薄膜卷成卷。此工序会产生吹膜废气 G、噪声 N。

### ③印刷

将少量吹塑好的塑料膜进行印刷。印刷工艺采用凹版印刷，由于产品主要用于食品包装，会有冷热变化情况，避免印刷图案因冷热变化出现脱色，采用溶剂型油墨进行印刷。企业使用的油墨为外购成品油墨，直接安装在印刷机上进行供墨，无调墨工序。根据客户所需图案、文字不同，印版不同，故需更换印版，企业所使用的印版为外购定制，无制版工序。换版过程无需水洗，采用抹布擦除表面少量油墨。印刷过程无地面清洗，统一铺设地垫，滴落油墨后定期更换。此工序产生印刷废气 G、废油墨桶、废抹布、废地垫和废印版 S<sub>1</sub>。

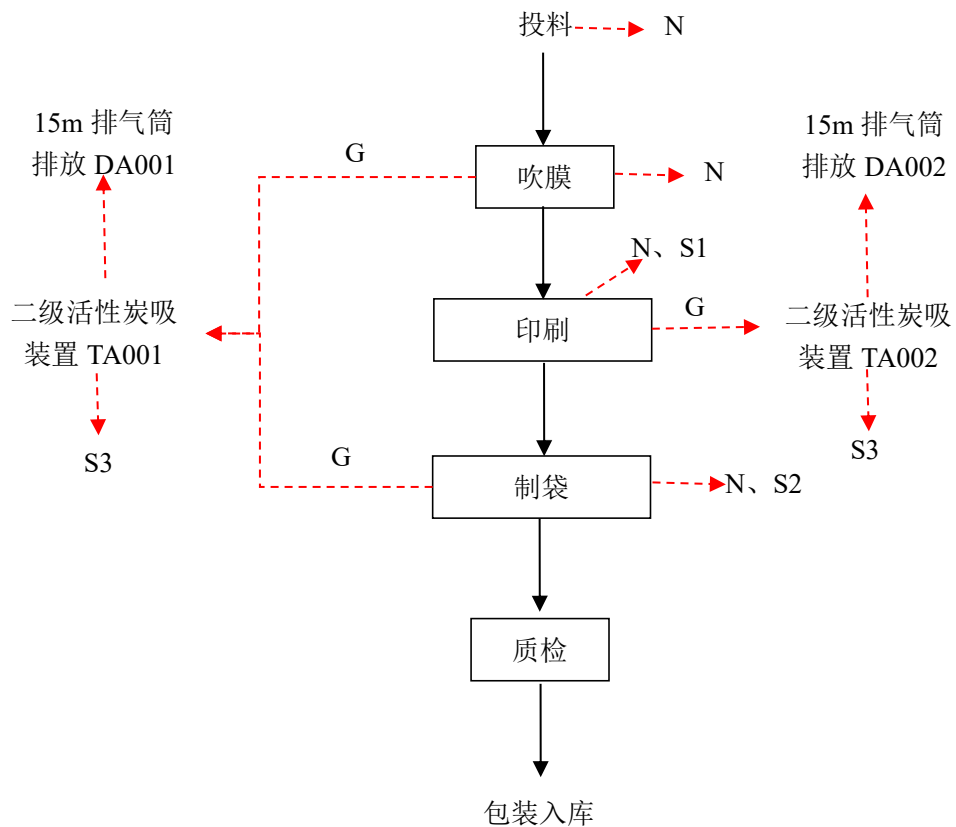
### ④制袋

印刷后的塑料膜通过制袋机进行制袋，由制袋机封刀（电加热，温度为 130-150℃）进行压边制作成三边融封，得到一边开口的塑料包装袋。此工序会产生边角料 S2、废气 G 和噪声 N。

⑤质检

塑料包装袋进行质量检查，检查合格的包装袋进行打包，即为成品。

(2) 生产工艺流程与产排污节点见下图。



注：G：废气；N：设备噪声；S：固废

图 2-3 生产工艺流程及产排污节点图

本项目运营期主要污染因子见下表。

表 2-8 主要污染工序及污染因子一览表

类别	污染源	编号	污染物	处理措施及排放去向
废气	吹膜、制袋工序	G	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭+15m 排气筒 DA001
	印刷工序	G	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭

				+15m 排气筒 DA002
噪声	设备噪声	N	噪声	隔声、减振
固废	制袋	S2	废边角料、不合格品	收集后分类暂存于一般固废暂存点，外售处理
	原料包装	S4	废包装袋	
	印刷	S1	废油墨桶、废抹布、废地垫和废印版	收集后分类暂存于危废贮存点，委托有资质单位处置
	废气处理设施	S3	废活性炭	
	生产设备保养维护	S5	废润滑油、废润滑油桶	
	职工生活	S6	生活垃圾	委托环卫部门清理
(3) 物料平衡分析				
本项目生产工艺物料平衡表如下：				
<b>表 2-9 物料平衡 t/a</b>				
投入t/a		产出 t/a		
项目	物料量	项目	物料量	
聚乙烯 7042	360.293	塑料包装袋	400	
聚乙烯 2426H	45.036	有机废气	1.9863	
溶剂型油墨	0.7	固体废物（废边角料、不合格品）	4.04	
合计	406.0263	合计	406.0263	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，位于抚顺市顺城区会元乡马金村，本项目购置已建设的厂房，厂房原为库房，无环保手续，目前闲置未使用。据现场勘查，无遗留污染情况及环境问题。因此，本项目不存在原有污染源问题。</p>			

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、环境空气质量现状</b>					
	①基本污染物					
	本项目区域环境空气质量现状基本因子评价采用《抚顺市生态环境质量报告书》（2023年）抚顺市环境空气质量，详见下表。					
	<b>表 3-1 2023 年抚顺市环境空气质量现状评价表</b>					
	污染物	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 <sub>10</sub>	年平均质量浓度	60	70	85.71	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	35	100	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24	40	60	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	159	160	99.375	达标	
<p>由上表可见，本项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，本项目位于区域环境空气质量达标区。</p>						
②特征污染物						
<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》可知，“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 择当季主导风向向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”</p>						
<p>本项目涉及的特征污染物为非甲烷总烃、TSP。根据辽宁绿海森源环境检测有限公司出具的《抚顺瑞克尔化塑助剂有限公司塑料包装袋生产项目检测报告》（LH2025L008），监测点位于本项目东南方向 160m 处，统计分析结果见下表。</p>						
<b>表 3-2 特征因子现状监测与评价结果</b>						
评价因子	监测点位	浓度范围 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )		评价标准 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标 率%	超标率 (%)
非甲烷总	厂区东南 160m	1 小时均值	0.48~0.93	2	46.5	0

烃	N41.900568°					
TSP	E123.893369°	日均值	0.117~0.144	0.3	48	0

本项目区域环境空气中 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的表2 浓度限值，非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》浓度限值要求，区域环境空气质量状况较好。

## 2、地表水环境质量现状

距离本项目最近地表水为浑河，浑河质量现状引用《抚顺市生态环境质量报告书》（2023年）中戈布桥水质数据。评价标准采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准，地表水环境质量现状监测结果统计情况见下表。

**表3-3 地表水环境质量现状统计结果** 单位：mg/L

断面名称	COD	高锰酸盐指数	BOD <sub>5</sub>	石油类	NH <sub>3</sub> -N	总磷
戈布桥（年均浓度）	14.5	2.6	2.0	0.01	0.29	0.062
水质类别	I	II	I	I	II	II
超标倍数	/	/	/	/	/	/

由监测结果可以看出，浑河戈布桥监测断面各项水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质标准。

## 3、声环境质量现状

根据辽宁绿海森源环境检测有限公司出具的于2025年1月10日对企业厂界四周及敏感点检测数据，具体见下表，检测报告见附件6。

**表 3-4 噪声监测结果一览表**

序号	检测点位	检测结果 Leq dB(A)	
		2024.12.05	
		昼	夜
1	厂界东	54	40
2	厂界南	54	39
3	厂界西	56	39
4	厂界北	57	40
5	马金村（项目厂界西侧，30m）	51	38
《声环境质量标准》（3096-2008）2类		60	50
达标情况		达标	达标

由上表可知，企业厂界昼间噪声最大值为57dB（A）、夜间噪声最大值为40dB（A），厂界及西侧敏感点马金村噪声值均满足《声环境质量标准》

	<p>(3096-2008) 2 类要求 (昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))。由此可知, 企业所在区域声环境质量较好。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目选址为工业用地, 用地范围内无生态环境保护目标, 无需开展生态现状调查。</p> <p><b>5、地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目运行期产生的废气污染物 (非甲烷总烃) 达标排放; 无生产废水, 生活污水排入化粪池定期清掏; 化粪池、危废贮存点等重点区域均按照要求进行重点防渗, 其他区域进行一般防渗处理, 不存在地下水、土壤环境污染途径, 故本项目无需开展地下水、土壤检测。</p> <p><b>6、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目, 无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p>																
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>根据现场踏勘和卫星图定位结果可知, 本项目厂界外 500 米范围内存在 大气环境保护目标, 主要为马金村居民区, 无自然保护区、风景名胜区。大气环境保护目标见表 3-5。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内存在声环境保护目标, 主要为马金村居民。</p> <p><b>3、地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源, 无地下水及土壤环境保护目标。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 项目周边环境保护目标情况表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">环境保护目标</th> <th colspan="2">坐标 (°)</th> <th rowspan="2">方位及距离</th> <th rowspan="2">人口数</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>马金村</td> <td>123.890579</td> <td>41.901522</td> <td>西侧, 30m</td> <td>530 户 /1600 人</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	环境保护目标	坐标 (°)		方位及距离	人口数	环境功能区	X	Y	大气环境	马金村	123.890579	41.901522	西侧, 30m	530 户 /1600 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
环境要素	环境保护目标			坐标 (°)					方位及距离	人口数	环境功能区						
		X	Y														
大气环境	马金村	123.890579	41.901522	西侧, 30m	530 户 /1600 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)											

						中二类功能区	
声环境	马金村	123.890414	41.901239	西侧, 30m	4户/12 人	《声环境质量标准》(3096-2008) 2类	
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<b>1、施工期污染物排放标准</b>						
	施工期扬尘执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016)中表1“郊区及农村地区扬尘排放浓度限值 1.0mg/m <sup>3</sup> ”要求。						
	施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表1“昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)”要求。						
	<b>2、运营期污染物排放标准</b>						
	<b>2.1 废气排放标准</b>						
	本项目吹膜、制袋过程中产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中相关标准;印刷过程中产生的非甲烷总烃有组织排放执行《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB21/3161-2019)表1相关标准;企业厂界从严执行,非甲烷总烃无组织排放执行《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB21/3161-2019)表2中相关标准、厂界颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中相关标准;厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1规定的特别排放限值。具体标准限值见下表。						
	<b>表 3-6 大气污染物有组织排放执行标准限值</b>						
	排污环节	污染物名称	排气筒编号	排气筒高度(m)	最高允许排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源
	吹膜、制袋	非甲烷总烃	DA001	15m	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		单位产品非甲烷总烃排放量 0.3 (kg/t 产品)					
印刷	非甲烷总烃	DA002	15m	50	1.5	《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB21/3161-2019)	

**表 3-7 大气无组织排放控制标准**

污染物	无组织浓度排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	20	监控点处任意一次浓度值		
	2.0	-	厂界无组织排放监控点	《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB21/3161-2019)
颗粒物	1.0	-	厂界无组织排放监控点	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

**2.2 噪声排放标准**

本项目位于顺城区会元乡马金村，根据《抚顺市声环境功能区划方案》（抚政办发[2022]42号）以居住、商业、工业混杂的区域划定为2类声功能区，本项目运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，见下表。

**表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB(A)**

类别	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
2类	60	50

**2.3 固体废物**

一般工业固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021年7月1日实施）中相关要求以及《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）。

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

<p>总量控制指标</p>	<p>根据《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函〔2021〕323号）、关于印发《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》的通知（环办综合函〔2022〕350号）及《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函〔2020〕380号）等文件要求，“十四五”期间国家对化学需氧量、氨氮、挥发性有机物、氮氧化物等四种主要污染物实行总量减排控制计划。结合企业污染物排放情况，确定企业总量控制因子为 VOCs。因无废水外排，故无需申请废水总量。</p> <p>本项目吹膜、制袋、印刷工序挥发性有机废气（VOCs）产生量为 0.5385t/a，经处理后的有组织排放量 0.1229t/a。未经收集的挥发性有机废气无组织排放，无组织排放量为 0.04704t/a。</p> <p>综上，本项目总量指标为 VOCs：0.1699t/a。</p>
---------------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目为利用原有建筑物进行厂房改造和安装设备，不涉及大规模土建施工，对周围大气环境影响较小。</p> <p>(1) 废气：主要为运输车辆扬尘、尾气。施工期，企业运输时车辆加盖，装载不得过满。</p> <p>(2) 废水：施工期间废水仅为施工人员生活污水，施工人员生活污水排入厂区化粪池，定期清掏。</p> <p>(3) 噪声：严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 相关规定，合理安排施工时间，严禁夜间施工(时间为 22:00—次日 6:00)，合理布局施工现场，物料进场仅在白天进行，选用低噪声设备进行施工，安装过程中采取基础减振、设备隔声等综合降噪措施。</p> <p>(4) 固废：项目施工阶段产生的固体废物主要为生活垃圾及少量施工废料。生活垃圾要及时收集，交给环卫部门统一清运、处理；施工废料运至相关部门指定场所。</p> <p>综上所述，施工期对环境的影响是局部的、暂时的、可恢复性的，随着施工期的结束而消除。通过加强管理，文明施工，并在工程结束时采取一些恢复措施，降低对周围环境的影响程度，故本项目施工期对周围环境影响较小。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 废气源强核算</b></p> <p>本项目原料聚乙烯颗粒，PE 塑料粒子为大颗粒粒子(粒径 5mm)，颗粒较大较重，且为原生材料表面较为清洁，人工投料，此过程产生少量粉尘，投料混合在封闭车间厂内进行，可有效减少无组织排放，可以忽略不计。生产过程中产生的废气主要包括：吹膜、制袋、印刷工序产生的有机废气(以非甲烷总烃计)及危废贮存点产生的少量有机废气。</p> <p><b>①吹膜、制袋废气</b></p> <p>吹膜过程中使用的原料主要为聚乙烯颗粒。吹膜加热温度为 120-130℃，查阅相关资料，聚乙烯熔点约 110~140℃，热分解温度大于 300℃。吹膜工序温度低于塑料热分解温度，基本不会产生塑料聚合物受热分解废气。但在加热、</p>

熔融过程中受压力、温度等因素影响，会有少量未聚合单体残留。这部分单体在受热塑化过程中会有少量挥发出来，主要以非甲烷总烃计。

本项目在吹膜、制袋过程中会产生少量的有机废气，源强类比南通瑞恒包装科技有限公司塑料包装袋生产项目竣工环保验收监测数据。

**表 4-1 与南通瑞恒包装科技有限公司塑料包装袋生产项目基本情况对比表**

对比项	本项目	南通瑞恒包装科技有限公司塑料包装袋生产项目
原料	聚乙烯颗粒约 405t/a	聚乙烯颗粒 300t/a、开口母粒 3t/a、色母 20t/a
产品	食品塑料包装袋 400t/a	塑料包装袋 500 万只/年
产能	1 条生产线，产能 400t/a	1 条生产线，产能 500 万只/年
主要工艺流程	投料、吹膜、制袋、印刷、包装入库	投料搅拌、吹膜挤出、分切制袋、包装入库
环保措施	集气罩+二级活性炭吸附装置	集气罩+二级活性炭吸附装置

根据上表可知，本项目与南通瑞恒包装科技有限公司塑料包装袋生产项目主要原料相同、主要产品相同、工艺流程相同，因此源强类比可行。

根据江苏裕和检测技术有限公司于 2023 年 6 月 29 日及 6 月 30 日对南通瑞恒包装科技有限公司塑料包装袋生产项目 1 根 15m 高排气筒有组织废气非甲烷总烃检测数据可知非甲烷总烃最大产生浓度为 3.25mg/m<sup>3</sup>、最大产生速率为 0.016kg/h。

检测期间企业生产工况达到设计产能的 90%，项目折算至满负荷工况下生产线有组织非甲烷总烃产生速率为 0.017kg/h。南通瑞恒包装科技有限公司塑料包装袋生产项目环评设计废气收集效率为 90%，则满负荷工况下生产线非甲烷总烃产生速率为 0.019kgh。

本项目生产线设计产能为 400t/a，通过类比非甲烷总烃产生速率为 0.024kg/h，年生产时间 2400h，非甲烷总烃产生量为 0.0576t/a。

本项目参考《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订）中表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数，“VOCs 产生源设置在密闭空间（含密闭式集气罩）呈正压时，集气效率为 80%。”在吹膜机挤出部位安装可开闭式软帘罩，形成局部围闭，在生产过程中关闭软帘罩，将集气管道连接至软帘罩上，正压收集软帘罩内挤出产生的废气。

参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印王编）第十七章净化系统的设计第二节排气罩设计中的有关公式，项目拟设置可开闭式软帘罩的规格设置为 1000mm×1000mm，按以下经验公式计算得出产污设备所需要的风量 Q（m<sup>3</sup>/h）：

$$Q=3600 \times (W+B) \times H \times V_x$$

其中：H 污染源至集气罩的距离（取 0.20m）；

W 集气罩长度（取 1.0m）；

B 集气罩宽度（取 1.0m）；

V<sub>x</sub>-控制风速（取 0.4m/s）；

根据计算，本项目单个集气罩所需风量为576m<sup>3</sup>/h，共7台可开闭式软帘罩，系统总风量为4032m<sup>3</sup>/h。各软帘罩经管道连接，进入二级活性炭吸附装置进行处理，设计风量是理论计算风量的1.2倍，设计风量为4838.4m<sup>3</sup>/h。

参考《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022年修订）中表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数，“符合标准要求的外部集气罩，集气效率为 30%。”在制袋机封边分切部位上方设置顶吸式集气罩（集气罩大小 0.5m×0.3m，距设备约 30cm）收集有机废气。

参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印王编）第十七章净化系统的设计第二节排气罩设计中的有关公式，项目拟设置顶吸式集气罩的规格设置为 500mm×300mm，按以下经验公式计算得出产污设备所需要的风量 Q（m<sup>3</sup>/h）：

$$Q=3600 \times (W+B) \times H \times V_x$$

其中：H 污染源至集气罩的距离（取 0.20m）；

W 集气罩长度（取 0.5m）；

B 集气罩宽度（取 0.3m）；

V<sub>x</sub>-控制风速（取 0.5m/s）；

根据计算，本项目单个集气罩所需风量为288m<sup>3</sup>/h，共9台顶吸式集气罩，系统总风量为2592m<sup>3</sup>/h。各软帘罩经管道连接，进入二级活性炭吸附装置进行处理，设计风量是理论计算风量的1.2倍，设计风量为3110.4m<sup>3</sup>/h。

吹膜、制袋工序中产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附装置（TA001）

处理，最后通过一根 15 米高排气筒（DA001）达标排放，设计风机处理风量为 6000m<sup>3</sup>/h，综合收集效率取 60%。根据《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）〉的通知》环办综合函[2022]350 号，“附件 2 主要大气污染物重点工程减排量核算方法”中，“表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，一次性活性炭吸附 VOCs 去除率为 50%，两级活性炭吸附装置治理有机废气去除效率按 75%计，则有组织废气收集量为 0.03456t/a，有组织废气排放量为 0.00864t/a，吹膜、制袋车间在生产时门窗保持关闭状态，未收集到的非甲烷总烃在车间内无组织排放量为 0.02304t/a。

### ③印刷废气

印刷废气产生情况：本项目印刷过程中油墨挥发少量的有机废气（以 VOCs 计），根据企业提供的资料和溶剂型油墨的检测报告可知，油墨中挥发性有机物含量占比为 68.7%，本项目油墨年用量为 0.7t，则非甲烷总烃产生量为 0.4809t。

印刷废气收集处理情况：印刷在密闭印刷间进行，印刷机自带废气收集设施，收集后经管道进入二级活性炭吸附装置（TA002）处理，最后通过一根 15 米高排气筒（DA002）达标排放。根据《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）〉的通知》环办综合函[2022]350 号，“附件 2 主要大气污染物重点工程减排量核算方法”中，“表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，一次性活性炭吸附 VOCs 去除率为 50%，两级活性炭吸附装置治理有机废气去除效率按 75%计，项目印刷机刷机自带废气收集设施，风机风量 3000m<sup>3</sup>/h，集气效率参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函[2023]538 号中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”中设备废气排口直连按 95%集气效率。则有组织废气收集量为 0.4569t/a，有组织废气排放量为 0.1142t/a，未收集到的非甲烷总烃在密闭印刷间内无组织排放量为 0.0240t/a。

### ④危废贮存点废气

项目危废贮存点中存储废油墨桶、废活性炭、废地垫、废润滑油、废润滑油桶等，分别采用包装袋或包装桶密封存储，并分开存放在指定区域，每季度

<p>转运一次，不长期储存；这些危废属于不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的物质，故不再进行废气的定量计算；根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目危废贮存点采取密闭收集，由管道引至二级活性炭吸附装置（TA002）处理后通过一根 15 米高排气筒（DA002）达标排放。</p>
--

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间 (h)
					产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	可行技术	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
吹膜制袋	吹膜机、制袋机	DA001	NMHC	类比法	/	8000m <sup>3</sup> /h	/	二级活性炭吸附装置	75	是	/	8000m <sup>3</sup> /h	/	2400
					1.8	0.0144	0.03456				0.45	0.0036	0.00864	
印刷	溶剂型油墨印刷机	DA002	废气量	物料衡算法	/	3000m <sup>3</sup> /h	/	二级活性炭吸附装置	75	是	/	3000m <sup>3</sup> /h	/	2400
			NMHC		63.4667	0.1904	0.4569				15.8667	0.0476	0.1142	

表 4-3 全厂大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	NMHC	0.45	0.0036	0.00864
2	DA002	NMHC	15.8667	0.0476	0.1142
一般排放口合计		NMHC			0.1229
有组织排放总计		NMHC			0.1229

表 4-4 全厂无组织排放量核算表

序号	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	

1	吹膜、制袋车间	NMHC	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	4.0mg/m <sup>3</sup>	0.02304
2	印刷车间	NMHC	/	《印刷业挥发性有机物排放标准》 (DB21/ 3161-2019)	2.0mg/m <sup>3</sup>	0.0240
无组织排放总计						
无组织排放总计			NMHC		0.04704	

**表 4-5 全厂大气污染物排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	NMHC	0.1699

**(2) 废气达标排放分析**

①有组织废气排放达标分析

**表 4-6 有组织废气排放分析表**

编号	污染物名称	排放口基本情况					污染物排放			排放标准			达标情况
		坐标 (E)	坐标 (N)	排气筒高度	排气筒内径	烟气温度	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	排气筒高度	
DA001	NMHC	123.891314	41.901205	15m	0.6m	30°C	0.45	0.0036	0.00864	60	-	≥15m	达标
DA002	NMHC	123.891821	41.901408	15m	0.6m	30°C	15.8667	0.0476	0.1142	50	1.5	≥15m	达标

吹膜机产生的有机废气经二级活性炭吸附装置 (TA001) 处理, 处理后尾气经 DA001 排气筒排放, 高度为 15 米, 非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中特别排放限值要求, 单位产品非甲烷总烃排放量为 0.0216kg/t 满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中单位合成树脂产品非甲烷排放量限值(0.3kg/t);

印刷机产生的有机废气经二级活性炭吸附装置（TA002）处理，处理后尾气经 DA002 排气筒排放，高度为 15 米，非甲烷总烃排放满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB21/3161-2019）表 1 标准限值要求。本项目有组织废气对周围环境影响较小。

②无组织废气排放达标分析

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式对 NMHC 进行估算。

表 4-7 吹膜、印刷、制袋无组织废气排放分析表

污染面源	面源起点坐标		面源海拔高度 m	面源尺寸		面源有效排放 高度 m	污染物 名称	最大落地 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放 速率 kg/h	排放量 t/a	排放标准		达标 情况
	E	N		长 m	宽 m						监控 点位	浓度 限值 mg/m <sup>3</sup>	
吹膜制袋 车间	123.891470	41.901379	115.8	26	15	6	NMHC	0.079	0.0096	0.02304	厂界	2.0	达标
											车间外	6	达标
印刷车间	123.891696	41.901297	117.6	14	8	6	NMHC	0.386	0.01	0.0240	厂界	2.0	达标
											车间外	6	达标

表 4-8 估算模式敏感点最大落地浓度

敏感点	污染物	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
马金村(西侧 30m)	NMHC	0.688	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

根据估算结果显示，NMHC 最大落地浓度为 0.386mg/m<sup>3</sup>，本项目无组织非甲烷总烃浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）厂房外限值标准、《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB21/3161-2019）表 2 企业边界大气污染物浓度限值要求；敏感点马金村 NMHC 最大落地浓度 0.688mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准详解》浓度

限值要求，由此可知，本项目对区域大气环境的影响不大，不会改变当地环境空气质量级别。

### (3) 非正常工况废气排放情况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即活性炭吸附装置失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况见表 4-9。

表 4-9 吹膜、制袋、印刷非正常工况排气筒排放情况表

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况				应对措施
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	频次及持续时间	排放量kg/a	
DA001 排气筒	NMHC	活性炭吸附装置出现故障，处理效率为 0	1.8	0.0144	1次/a, 1h/次	0.0144	立即停产，及时维修
DA002 排气筒	NMHC	活性炭吸附装置出现故障，处理效率为 0	63.4667	0.1904	1次/a, 1h/次	0.1904	

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换吸附剂，按照吸附剂设计有效使用小时数更换；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

### (4) 废气污染治理设施可行性分析

本项目废气收集、处理方式示意图见下图。



图 4-1 本项目废气收集、处理示意图

### ①废气收集措施

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）对含 VOCs 产品的使用过程做了如下规定：VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

本项目生产时车间保持密闭状态，于吹膜机挤出部位安装可开闭式软帘罩，形成局部围闭；制袋机封边分切部位上方设置顶吸式集气罩；印刷机产生废气部位上方设置包围型集气罩（含软帘）。本项目在产生废气部位均安装气体收集措施，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中要求。

### ②活性炭参数

本项目所使用的二级活性炭装置吸附颗粒碘值 900~950mg/g，比表面积 $\geq 950\text{m}^2/\text{g}$ ，活性炭吸附饱和后需定期更换，并产生废活性炭。根据上述废气污染源强核算可知，本项目二级活性炭装置（TA001）吸附的有机废气（以非甲烷总烃计）总量为 0.02596t/a，二级活性炭装置（TA002）吸附的有机废气（以非甲烷总烃计）总量为 0.3427t/a。根据据杨芬、刘品华《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华）的试验结果表明，每公斤活性炭可吸附 0.22~0.25kg 的有机废气，本次评价按照每 1kg 活性炭可吸收挥发性有机物 0.25kg 核算。则本项目二级活性炭装置（TA001）吸附 0.02596t/a 有机废气需活性炭 0.104t/a，二级活性炭装置（TA002）吸附 0.3427t/a 有机废气需活性炭 1.3708t/a。

表 4-10 活性炭基本参数

废气来源	活性炭箱类型	风量 $\text{m}^3/\text{h}$	活性炭箱规格	碳箱数量	碘值	活性炭比重	填充系数	活性炭装填量
吹膜制袋废气	蜂窝	8000	0.6m× 0.2m× 0.2m	2	900~950m g/g	540kg/m <sup>3</sup>	0.8	0.026t
印刷	蜂窝	3000	0.4m× 1m×1m	2	900~950m g/g	540kg/m <sup>3</sup>	0.8	0.432t

根据二级活性炭装置设置情况并结合本项目有机废气产生情况,为保证活性炭吸附率,每季度更换一次,则更换后产生的废活性炭量约为 2.2007t/a。

### ③措施可行性分析

根据《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)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)的相关内容。废气治理工艺可行性分析见下表。

**表 4-11 排污单位废气污染治理设施可行性分析**

产排污环节	主要污染物	过程控制技术	可行技术	本项目	是否为可行技术
塑料薄膜制造	非甲烷总烃	密闭过程 密闭场所 局部收集	喷淋; 吸附; 吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	包围型集气罩 (顶吸集气罩+软帘)+两级活性炭吸附装置 +15m 排气筒	是
印前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元	非甲烷总烃	-	活性炭吸附(现场再生)、浓缩+热力(催化)氧化、直接热力(催化)氧化、其他	密闭印刷间+自带收集设施+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒	是

综上分析,项目生产废气防治措施符合《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)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)和《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020)的规定,属于可行技术。

### (5) 监测计划

根据《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)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)要求进行监测,本项目废气监测方案见下表。

**表 4-12 废气自行监测计划一览表**

排污类型	污染物	监测点位	排放口类型	监测频次	执行标准
废 有组	非甲烷总烃	DA001	一般排	1次/年	《合成树脂工业污染物

气	织			放口		排放标准》 (GB31572-2015)表5 中特别排放限值
	有组 织	非甲烷总烃	DA002	一般排 放口	1次/年	《印刷业挥发性有机物 排放标准》 (DB21/3161-2019)
	无组 织	非甲烷总烃	厂界	/	1次/年	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)表9
		颗粒物		/	1次/年	
	无组 织	非甲烷总烃	厂区内在 厂房外设 置监控点	/	1次/年	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019)

## 2、废水

### (1) 废水源强

本项目无生产废水，主要为员工生活污水，生活污水排入厂区防渗化粪池（3m<sup>3</sup>），定期清掏，不外排。

### (2) 依托化粪池可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中污染物的处理设施，属于初级的过渡性污水处理构筑物，本项目废水仅生活污水排入化粪池处理，可行。本项目新建防渗化粪池1个，其总容积为3m<sup>3</sup>，根据企业提供资料，计算得本项目生活污水产生量为0.168m<sup>3</sup>/d（50.4m<sup>3</sup>/a），则化粪池每日需接纳污水量为0.168m<sup>3</sup>/d。化粪池每10日清掏一次，其废水产量为1.68m<sup>3</sup>，化粪池完全能够容纳，因此本项目新建的化粪池依托可行。

## 3、噪声

### 3.1 噪声源强

本项目噪声主要来自吹膜机、制袋机、印刷机、废气处理设置配套的风机等，噪声在75-85dB之间。噪声防治采取低噪声设备，加装基础减震、建筑隔声、合理布局等措施，噪声源情况见下表。

表 4-13 主要噪声源强一览表（室内声源）

序号	建筑	声源	数量	声功	声源控	空间相对位 置/m	距室	室内	运行	建筑	建筑物外 噪声
----	----	----	----	----	-----	--------------	----	----	----	----	------------

物名称	名称	(台)	率级 /dB(A)	制措施	X	Y	Z	内边 界距 离/m	边界 声级 /dB(A)	时段	物插 入损 失 /dB(A)	声压级 /dB(A)	建筑 物外 距离
1	吹膜机	7	75	基础减振、 厂房隔声、低噪声设备	0	5	1.0	3	65	2400	25	40	1m
2	制袋机	9	75		10	15	1.0	3	65	2400	25	40	1m
3	吹膜制袋车间 二级活性炭吸附装置 TA001 风机	1	85		-6	22	1	3	75	2400	25	50	1m
4	印刷机	2	85		30	25	1.0	3	75	2400	25	50	1m
5	印刷车间 二级活性炭吸附装置 TA002 风机	1	85		27	28	1	3	75	2400	25	50	1m

注：本项目以吹膜制袋车间南侧角作为（0,0,0）点坐标

### 3.2 达标分析

#### （1）预测模式

##### A、预测模式

由于预测点距声源的距离远远大于声源本身的尺寸，因此各噪声源设备辐射的噪声传播可视为点声源。本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录A“户外声传播衰减”和附录B“工业噪声预测计算模型”进行预测。

##### ①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

参照导则附录B.1内容，某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级计算公式如下：

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

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

$L_w$ ——点声源声功率级，dB；

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

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

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：

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

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

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

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外维护结构处的声压级：

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

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

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

$TL_i$ ——维护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

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,  $m^2$ 。

### ②室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面效应引起的衰减, 根据本项目实际情况, 本次室外声源户外声传播衰减忽略其他方面引起的衰减, 只考虑无指向性点声源几何发散衰减, 参照导则附录 A.3.1.1 内容, 公式如下:

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

式中:  $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$ ——预测点距声源的距离;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

式中第二项表示点声源的几何发散衰减:

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

式中:  $A_{div}$ ——几何发散引起的衰减, dB;

$r$ ——预测点距声源的距离;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

### ③场界噪声贡献值计算

场界预测点处噪声贡献值采用导则附录 B.1.5 工业企业噪声计算公式, 具体如下:

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

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;

$L_{Ai}$ ——第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级, dB;

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源的工作时间, s;

M——等效室外声源个数；

$L_{Aj}$ ——第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB；

$T_j$ ——在 T 时间内 j 声源的工作时间，s。

④噪声预测值计算

噪声预测值为预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB。

B、预测参数确定

本次噪声预测主要是利用上述预测模型和确定的各声源源强对企业厂界四周噪声贡献值进行预测，同时对敏感目标处的噪声贡献值和预测值进行预测。预测因子为等效连续 A 声级。本项目四厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

(2) 预测结果分析

本项目建成投产后夜间不生产，利用前面给出的预测模式对厂界四周进行了预测，计算结果见下表。

表 4-14 厂界噪声排放情况 单位：dB (A)

声源位置	噪声源	降噪后源强	数量 (台/套)	距离各边界距离 m			
				东	南	西	北
吹膜制袋车间	吹膜机	40	7	20	25	15	28
	制袋机	40	9				
	风机	50	1				
印刷车间	印刷机	50	2	5	54	41	2
	风机	50	1				
厂界贡献值				41.0	27.0	31.0	49.0
标准值		昼间		60	60	60	60
最近敏感点马金村 (西厂界) 昼间贡献值				31.0			

最近敏感点马金村（西厂界）昼间背景值	50
最近敏感点马金村（西厂界）昼间预测值	50
标准值（昼间）	60

本项目生产装置夜间不运行，昼间项目边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；项目西侧居民昼间预测值满足《声环境质量标准》（GB3095-2008）中2类标准要求。因此对周围环境和敏感点的影响很小。

综上，本项目对周围声环境影响较小。

### 3.3 噪声防治措施

为最大限度地减小生产设备噪声对环境的影响，环评要求采取以下措施：

- （1）选用低噪声设备，采取设备基础减振、建筑隔声等降噪措施；
- （2）合理布局，按《工业企业噪声控制设计规范》对主要噪声源合理布局。生产设备均布置在厂房内，充分利用厂房内部空间，符合噪声源相对集中、闹静分开原则；
- （3）高噪声设备的安装基础加设减振弹簧垫，对噪声较大的风机设备加装消声器，尽量降低噪音；
- （4）强化生产管理，加强设备维修，确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态；
- （5）加强运输车辆管理，控制运输车行驶路线，严禁厂区内鸣笛。

通过采取上述措施后，项目产生的噪声对周围声环境的影响较小，噪声防治措施可行。

### 3.4 噪声监测

本次环评根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）的要求，制定噪声监测计划。噪声监测计划详见下表。

**表 4-15 噪声监测要求一览表**

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
------	------	------	------	------

噪声	厂界外四周 1m 处各设一个点位，共 4 个点位	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
----	--------------------------	-----------	-------	---------------------------------------

**4、固体废物**

**4.1 固废产排情况**

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固体废物包括原料使用产生的废原料包装、制袋工序产生的废边角料、检验工序产生的不合格产品、产品包装工序产生的废成品包装；危险废物包括印刷工序产生的废油墨桶、废抹布、废地垫、废印版，废气处理工序产生的废活性炭、设备维修过程中产生的废润滑油及其废油桶。

①废包装袋（900-099-S59）

根据建设单位提供资料，本项目项目原料聚乙烯塑料粒包装规格为 25kg/袋，产生原料包装袋约 16000 个，包装袋的重量约 0.01kg/个，因此废包装袋量约 0.16t/a，属于一般工业固体废物，暂存于一般固废暂存间，收集后外售处理。

②废油墨桶（900-041-49）、废印版（231-001-S15）、废抹布（900-041-49）、废地垫（900-041-49）

本项目油墨用量 0.7t/a，规格为 20kg/桶，年产生 35 个废油墨桶，每个空桶重量约为 0.5kg。则废包装桶总量为 0.175t/a。废包装桶收集后暂存于危废贮存点，定期委托资质单位清理。本项目在印刷过程中使用的印版为外购定制，一般重复使用，但也会产生一定量的废印版，根据企业提供的资料，废印版年产生量约为 10 个/a（单个重量约 15 斤），废印版的产生量为 0.075t/a。废印版经收集后外售综合利用。在换版过程，需要用废抹布擦掉印版上面残留的少量油墨，并且会有油墨滴落到地垫上，根据企业提供的资料，废抹布产生量约为 0.01t/a，废地垫产生量约 0.3t/a。收集后暂存于危废贮存点，定期委托资质单位清理。

③废边角料和不合格产品（900-003-S17）

本项目运营期会产生一定量的废边角料和不合格产品，根据建设单位提供资料，约占原料的 1%，则其废边角料和不合格产品产生量为 4.04t/a。废边角

料和不合格产品属于一般工业固体废物，集中收集后，暂存于一般固废暂存间，定期外售。

④废活性炭（900-039-49）

本项目所使用的二级活性炭装置采用蜂窝活性炭（碘量值为 800mg/g）对有机废气进行吸附处理，活性炭吸附饱和后需定期更换，并产生废活性炭，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中所列的“HW49 其他废物”，行业来源均为“非特定行业”，废活性炭废物代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭），具有毒性，属于危险废物。根据废气处理效果可行性分析可知，废气处理量为 0.3687t/a，二级活性炭吸附箱装填量为 0.458t/次，每季度更换一次，则更换后产生的废活性炭量约为 2.2007t/a，活性炭每季度更换一次，废活性炭量为 0.5502t/3m。密封收集暂存于危废贮存点，委托资质单位处置。

⑤废润滑油、废油桶（900-217-08 、900-249-08）

设备维修过程中会使用润滑油，会产生废润滑油及其废油桶，废润滑油及废油桶均属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中所列的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，行业来源均为“非特定行业”，废润滑油废物代码为 900-217-08（使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油），废油桶废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），两者均具有毒性和易燃性，属于危险废物。根据企业提供资料，预计废润滑油产生量为 0.05t/a，废油桶产生量为 0.01t/a，产生的废润滑油及其油桶置于危废贮存点暂存，定期交由有资质单位处置。

⑥生活垃圾

本项目无食宿，劳动定员 7 人，员工生活垃圾每人每天产生量按 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量约为 3.5kg/d（1.05t/a），集中收集后，统一交环卫部门清运处理。

表 4-16 项目固体废物汇总表

名称	数量	性质	类别	代码	特性	主要成分	产废周期	利用处置方式/去向
----	----	----	----	----	----	------	------	-----------

废包装袋	0.16t/a	一般工业固废	SW59	900-099-S59	-	塑料	1次/天	分类收集后袋装，放于一般固废暂存处，定期外售
废边角料和不合格产品	4.04t/a		SW17	900-003-S17	-	塑料	1次/天	
废印版	0.075t/a		SW15	231-001-S15	-	金属	1次/年	
废溶剂油墨桶	0.0175t/a	危险废物	HW49	900-041-49	T	金属、油墨	1次/天	委托有资质单位处理处置
废抹布	0.01t/a		HW49	900-041-49	T	纤维、有机物	1次/月	
废地垫	0.3t/a		HW49	900-041-49	T	纤维、有机物	1次/3月	
废润滑油	0.05t/a		HW08	900-217-08	T, I	矿物油	1次/年	
废润滑油桶	0.01t/a		HW08	900-249-08	T, I	矿物油、铁	1次/年	
废活性炭	2.2007t/a		HW49	900-039-49	T/ln	有机物	1次/3个月	
生活垃圾	1.05t/a	生活垃圾	—	—	—	—	1次/天	环卫部门定期处理

#### 4.2 固体废物防治措施

##### (1) 一般固体废物

厂区内的西北侧设置 1 处一般固废区进行暂存，面积约 50m<sup>2</sup>，最大储存量约为 20t，定期出售综合利用，所产生的一般固体废物应满足相关要求，该一般固体废物暂存区的建设参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，并结合项目自身特点，具体措施如下：

- ①一般固体废物暂存区设分隔设施，不同类型的固体废物分开贮存。
- ②一般固体废物暂存区设在封闭厂房内，避免雨水冲刷。
- ③为加强管理监督，贮存场所地按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。
- ④建立档案制度，将一般工业固体废物的种类和数量等资料，记录在案，供随时查阅。

⑤禁止将危险废物、生活垃圾混入一般工业固体废物。

⑥企业对收集、贮存、运输一般工业固体废物的设施、设备和场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。运输一般工业固体废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关固体废物运输管理的规定。

## （2）危险废物

本项目危险废物产生量为 2.5882t/a，在办公室楼西南侧设置危废贮存点，建筑面积 10m<sup>2</sup>，高 1.8m，出去过道、区分有效容积 8m<sup>3</sup>，约可储存 3t 危险废物，本项目危废每季度至少转运 1 次，则本项目危废最大暂产生量为 0.647t/a，危废贮存点储存能力可以满足本项目要求。项目在危险废物的产生、贮存、运输、处置、利用过程中拟制定严格的管理制度和操作规程，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（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》、《危险废物规范化管理指标体系》等要求规范化建设和运行。贮存点具体要求如下：

①按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

②贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

③贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施，贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

④危险废物分别装入密闭容器后，按危废种类进行贮存，密闭容器不叠加堆放。

⑤盛装危险废物的容器上必须粘贴符合相应标准的标签。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。盛装危险废物的容器及材质满足各危废的强度要求，并且盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

⑥贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

⑦应设兼职人员管理，防止非工作人员接触危险废物，该贮存点管理人员对入库和出库的危险废物种类、数量等进行登记，并填写交接记录，防止危险

废物流失。

⑧项目产生的危险废物按危险废物产生周期定期委托有处置单位按危废要求进行运输转运，按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移联单。

危险废物贮存点情况见下表。

表 4-17 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存名称	位置	分区	分区面积	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物贮存点面积 10m <sup>2</sup>	办公室楼西南侧	1分区	2m <sup>2</sup>	废溶剂油墨桶	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	HW49 900-041-49	加盖存放	0.03t/a	一年
		2分区	1m <sup>2</sup>	废抹布	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	HW49 900-041-49	加盖容器存放	0.1t	一年
		3分区	1m <sup>2</sup>	废地垫	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	HW49 900-041-49	加盖容器存放	0.3t	3个月
		4分区	1m <sup>2</sup>	废润滑油	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油	HW08 900-249-08	加盖容器存放	0.1t	一年
		5分区	2m <sup>2</sup>	废润滑油桶	其他生产、销售、使用过程中产生的沾染矿物油的废弃包装物	HW08 900-249-08	加盖存放	0.1t	一年
		6分区	3m <sup>2</sup>	废活性	VOCs 治理过	HW50	密	1.0t	3

				炭	程产生废活 性炭	900-049-5 0	封 吨 袋		个 月
--	--	--	--	---	-------------	----------------	-------------	--	--------

### 5、地下水、土壤

项目事故状态下对地下水及土壤环境的主要影响是地下水水质、土壤土质变差，其途径是油墨、危险废物发生跑冒滴漏等事故时，会通过土壤入渗等形式进入地下水循环，污染地下水水质；泄漏的污染物垂直入渗土壤，导致土壤理化性质改变，肥力下降。因此本项目在做好防区域防渗措施情况下，加强生产设备设施、危险废物贮存点运行管理，减少事故排放，把污染程度降到最低，项目建设过程中应严格采取下列保护措施。

本次采取的地下水、土壤污染防治措施如下：

#### ①源头控制措施

a. 根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

b. 坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层。

#### ②分区防治措施

根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。发生物料泄漏后不容易及时发现和处理的区域或部位，须根据已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，一般情况下以水平防渗为主，对难以采取水平防渗的场地，可采用垂向防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。本项目油墨贮存点、危险废物贮存点、印刷车间基础为重点防渗区，防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ）；化粪池、原料库、一般工业固废暂存处以及生产车间（除印刷工位外其他区域）为一般防渗区，防渗层的防渗性能不低于 1.5m 厚的渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$  的黏土层；办公区、厂区路面为简单防渗区，防渗层采用普通混凝土进行地面硬化即可。

在项目投产后，做好油墨桶、废润滑油桶的检漏工作，并加强对设备日常维修管理，对人员监督管理工作，做好对厂区内管线及构筑物运行情况的例行巡视工作，发现渗漏采取严格的分区防渗措施，切断泄漏污染物垂向入渗进入土壤的途径，避免出现污水渗漏和管道跑、冒、滴、漏现象。若发现问题，应立即分析原因，找到泄漏点并迅速堵漏。

**表 4-17 建设项目分区防渗情况一览表**

污染防控区域		防渗措施	防渗系数
重点防渗区	油墨贮存点、危废贮存点、印刷车间	采用2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，表面铺设环氧树脂或其他等防腐材料	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
一般防渗区	生产车间、原料库、成品库、一般固废储存处、防渗化粪池	地面防渗层可采用粘土、抗渗混凝土或其他防渗性能等效的材料	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
简单防渗区	办公区、厂区路面	一般地面硬化	/

### ③环境风险事故应急响应

针对应急工作需要参照相关技术导则，结合地下水及土壤污染治理的技术特点，制定其污染应急治理程序。成立应急指挥中心，负责编制应急方案，组建应急队伍，组织实施演练，协调各级、各专业应急力量实施应急支援行动，协调受威胁的周边地区危险源的监控工作。出现地下水污染事故，应采取如下污染治理措施：

- 1.) 一旦发生污染事故，应立即启动应急预案。
- 2.) 查明并切断污染源。
- 3.) 探明地下水、土壤污染深度、范围和污染程度。
- 4.) 依据抽水设计方案进行施工，抽取被污染的地下水水体，并依据各孔出水情况进行调整，合理布置横渗井，并进行试抽工作。
- 5.) 将抽取的地下水、土样进行集中收集处理，并送实验室进行化验分析。
- 6.) 当地下水中的特征污染物浓度满足地下水功能区划的标准后，逐步停止抽水，并进行土壤修复治理工作。

以上防渗措施落实后，项目对周围地下水及土壤环境影响较小。

## 6、生态

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，但运行后粉尘等污染物的排放会对周围植物产生一定的影响，建议在厂区内尽可能利用空地种植适合当地气候、土壤条件的花草、树木，既美化了环境，又可以起到吸附烟尘、净化空气和减噪的效果。

## 7、环境风险

### 7.1 物质危险性识别

根据本项目所涉及主要原辅材料及产生的污染物进行分析，本项目运营期涉及的风险物质为溶剂型油墨、润滑油、废润滑油，生产过程可能发生环境风险事故的环节主要为油墨、润滑油、废润滑油储存、使用过程中泄漏。分析风险源为原料库、危废 贮存点。

**表 4-18 项目重点关注的危险物质的危险特性及分布情况**

序号	名称	相态	主要危险特性	贮存地点	贮存方式	贮存量 (t)
1	溶剂型油墨	液态	泄露、易燃	库房	桶装	0.5
2	润滑油	液态	泄露、易燃	库房	桶装	0.1
3	废润滑油	液态	泄露、易燃	危废贮存点	桶装	0.05

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目 Q 值见下表。

**表 4-19 项目重点关注的危险物质的危险特性及分布情况**

序号	名称	最大存在总量 (qn/t)	临界量 (Qn/t)	该种危险物质 Q 值
1	溶剂型油墨	0.5	10	0.05
2	润滑油	0.1	2500	0.00004
3	废润滑油	0.05	2500	0.00002
项目 Q 值Σ				0.05006

由上表可知，本项目 Q 值小于 1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中“当 Q<1”时，该项目环境风险潜势为“T”。

因此，本项目的环境风险评价工程等级为简单分析。

### 7.2 环境风险识别

**表 4-20 项目环境风险识别表**

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	库房	溶剂型油墨	油墨	泄露、易燃	地下水、土壤、大气、地表水
2	库房	润滑油	润滑油	泄露、易燃	地下水、土壤、大气、地表水
3	危废贮存点	废润滑油	废润滑油	泄露、易燃	地下水、土壤、大气、地表水

### 7.3 环境风险防范措施

本项目虽然风险概率较小，但一旦发生仍有环境污染影响，本次环评要求建设单位采取如下风险防范措施：

#### （1）泄露事故风险防范措施

①油墨、润滑油、废润滑油的仓储和使用必须严格按照有关标准规定操作，定期检验；

②做好项目运营期的日常管理和巡查维护，包括防渗层破损和专用容器的破损等维护，建立健全技术档案，制定详细的岗位操作规程等；

③车间、原料库布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散；

④危险废物转运过程由专业有资质单位按要求进行，建设单位应合理监督。

#### （2）火灾事故风险防范措施

①原料库、危废贮存点通风良好，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料。

②项目厂区内应配备足够数量的相应消防设施，一切消防器材不准挪动、乱用，并要定期检查，灭火器要按时换药。

#### （3）安全生产措施

①应做好应急物资储备，按照相关规定编制和备案突发环境事件应急预案，并于当地政府及相关部门应急预案做好衔接，定期进行环境应急培训和演练。

②健全内部污染防治设施稳定运行和管理制度、建立完善的安全生产管理

制度、操作规范，加强工作人员的安全环保意识，提高操作、管理人员的业务素质与责任心，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。

采取上述措施后，本项目环境风险可接受，对环境影响较小。建设单位应严格落实上述措施，并根据环境风险应急管理部门的要求明确风险和应急管理任务，配合实施。

#### 7.4 环境风险评价结论

本项目涉及的风险物质包括原料库中的油墨、润滑油、危废贮存点中的废润滑油，具有风险物质泄漏及火灾等事故风险，本项目不构成重大风险源，为了防范事故和减少危害，建设单位应落实风险防范措施。建设单位在加强风险管理的前提下，可将本项目环境风险事故危害降到最低程度，或完全避免环境风险事故的发生，本项目建设从环境风险的角度考虑是可以接受的。

#### 8、环保投资估算

本项目环保投资 34.5 万元，占总投资 300 万元的 11.5%，具体投资见下表。

表 4-21 环保投资估算一览表

项目类别	治理措施	环保投资（万元）
废气	可开闭式软帘罩/顶吸式集气罩+二级活性炭吸附装置 TA001+15m 排气筒 DA001，永久性采样孔及采样平台	15.0
	二级活性炭吸附装置 TA002+15m 排气筒 DA002，永久性采样孔及采样平台	12.0
废水	拟建 1 座容积为 3m <sup>3</sup> 的防渗化粪池	1.0
噪声	隔声、减振等	1.0
固废	设置 1 处规范的一般固废暂存区，面积约 50m <sup>2</sup>	1.0
	设置 1 个规范的危险废物贮存点，建筑面积为 10m <sup>2</sup>	2.5
地下水、土壤	采取源头控制、分区防渗等措施	2.0
合计		34.5

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	吹膜、制袋 (DA001)	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置 TA001+15m 排气筒 DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表5 中特别排放限值
	印刷 (DA002)	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置 TA002+15m 排气筒 DA002	《印刷业挥发性有机物排放标准》 (DB21/3161-2019)表1 中标准限值
	危废贮存点 (DA002)	非甲烷总烃		
	厂房外	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
	厂界	非甲烷总烃	非甲烷总烃	/
颗粒物			/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表9
声环境	设备噪声	等效 A 声级	选用低噪声设备，设备基础减振，建筑隔声，距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	<p>生活垃圾统一由环卫部门定期清运处理；废料、废包装分类装袋暂存于一般固废暂存处，定期外售，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；废油墨桶、废抹布、废地垫、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质单位处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>地下水防治措施采取防渗、规范施工、管道连接处应采取防渗漏等源头控制措施；根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区。在项目投产后，应加强对危险废物贮存点、油墨贮存库以及厂内污水管线设备日常维修管理，对人员监督管理工作，做好对管线及构筑物运行情况的例行巡视工作，避免出现污水渗漏和管道跑、冒、滴、漏现象，切断泄漏污染物垂向入渗进入土壤、地下水的途径。</p>
生态保护措施	<p>建议在厂区内尽可能利用空地种植适合当地气候、土壤条件的花草、树木，既美化了环境，又可以起到吸附烟尘、净化空气和减噪的效果。</p>
环境风险防范措施	<p>①环境风险物质出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度，做好防火防爆措施；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。</p> <p>②组织专门人员每天每班进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，严禁不正常运转。</p> <p>③对泄漏事故，应有防止向四周扩散、并起到隔离作用的具体措施；预先配备有处理泄漏事故的器材，并有专人负责妥善保管，一旦出现事故，立即投入使用；存放环境风险物质的容器应定期进行无损检查。</p>
其他环境管理要求	<p><b>1、环境管理</b></p> <p>随着环境保护管理的建立健全，在企业设置环境管理机构是十分必要的，根据本项目的实际情况，企业应设置环境管理机构，定员 1 人。负责对环保设施的操作、维护保养和污染物排放情况进行监督检查，同时做好记录，建立排污档案。本次评价提出以下环境管理要求：</p> <p>（1）取得环评批复后，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》</p>

(2019年版)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)等相关技术规范,依法办理排污许可相关手续;

(2) 贯彻执行环保法规和有关标准;

(3) 组织制定和完善本企业的环境保护管理制度并监督执行,使本企业的环境管理工作实现科学化、制度化;

(4) 检查本企业的环保设施的运行情况;

(5) 危废贮存点应封闭、独立、防腐、防渗,且设置警示标志,执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)及相关法律法规要求;

(6) 对以上管理要形成制度化,公开、公平地执行,对于环保监测的数据资料要收集、保管、存档,作为环境管理依据。

## 2、排污口规范化

根据国家环保总局环发〔1999〕24号文《关于开展排污口规范化整治工作的通知》精神,一切新建、改造、改建的排污单位必须在建设污染防治设施的同时,建设规范化排污口,作为落实环境保护三同时制度的必要组成和项目验收内容之一,本次评价对项目排污口提出以下要求:

### (1) 排污口规范

废气排放口应设置采样口,采样口的设置应符合《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)以及固定污染源废气、废气等监测规范中的相关要求,同时设置环境图形标志。

### (2) 排污口立标要求

污染物排放口的环保图形标志牌均应设置在靠近采样点,且醒目处,标志牌设置高度为其上边缘,距离地面约2m。以上环保标志图形应按照GB15562.1、GB15562.2规定进行制作和安装。

### (3) 排污口设置图形标志的要求

本项目建设的同时,应设置相应环保图形标志。污染物排放口的环保图形标志牌均应设置在靠近采样点,应满足“一明显,二合理,三便

于”的要求。

表 5-1 环境保护图形标志—排放口（源）

序号	图像符号	名称	功能
1		废气排放口	表示废气向大气排放
2		危险废物贮存点	表示危险废物贮存场所
3		一般工业固废储存	表示一般工业固废储存场所

### 3、环保竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环境保护部，国环规环评[2017]4号）以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部公告 2018 年第 9 号），建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的相关要求，建设项目竣工后，取得排污许可证后，建设单位自主进行环保设施竣工验收。

## 六、结论

综上所述，本建设项目符合国家相关产业政策和规划要求，选址合理。在采取上述措施后，项目污染物能够达标排放，对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，建设单位应重视环保工作，加强各类污染源的管理以及对污染物的治理工作，落实环保治理所需要的资金，则本项目从环境保护角度来说说是可行的。

# 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) t/a④	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) t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气	非甲烷总	0	0	0	0.1699	0	0.1699	+0.1699
固体废物	废包装袋	0	0	0	0.16	0	0.16	+0.16
	废边角料和不 合格产品	0	0	0	4.04	0	4.04	+4.04
	废印版	0	0	0	0.075	0	0.075	+0.075
	废溶剂油墨桶	0	0	0	0.0175	0	0.0175	+0.0175
	废抹布	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废润滑油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废润滑油桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	0	0	0	2.2007	0	2.2007	+2.2007
生活垃圾	0	0	0	1.05	0	1.05	+1.05	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

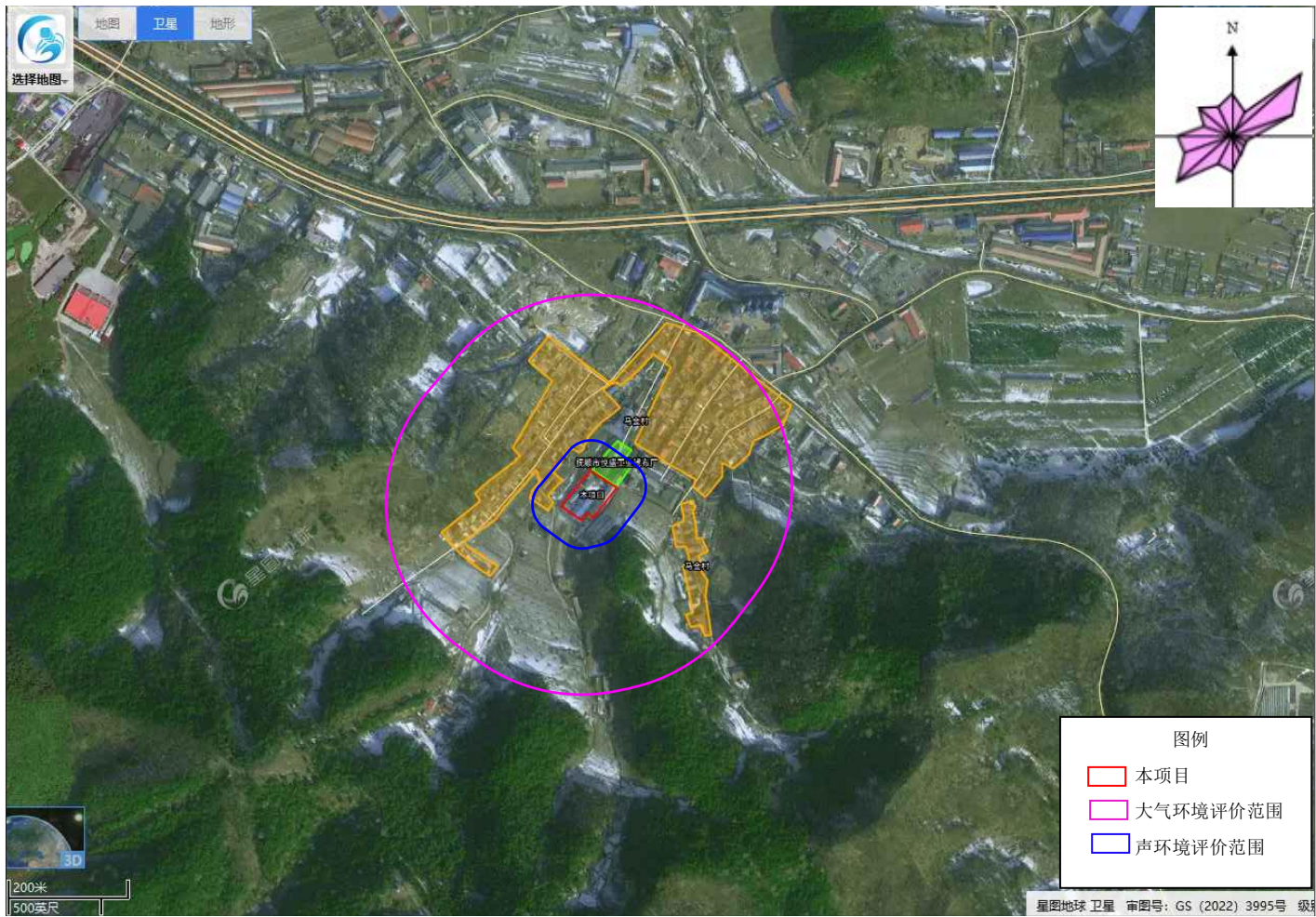
# 抚顺市地图



审图号：辽S[2021]266号

附图1 项目地理位置图

辽宁省自然资源厅监制 辽宁省地理空间成果应用中心编制 2021年7月



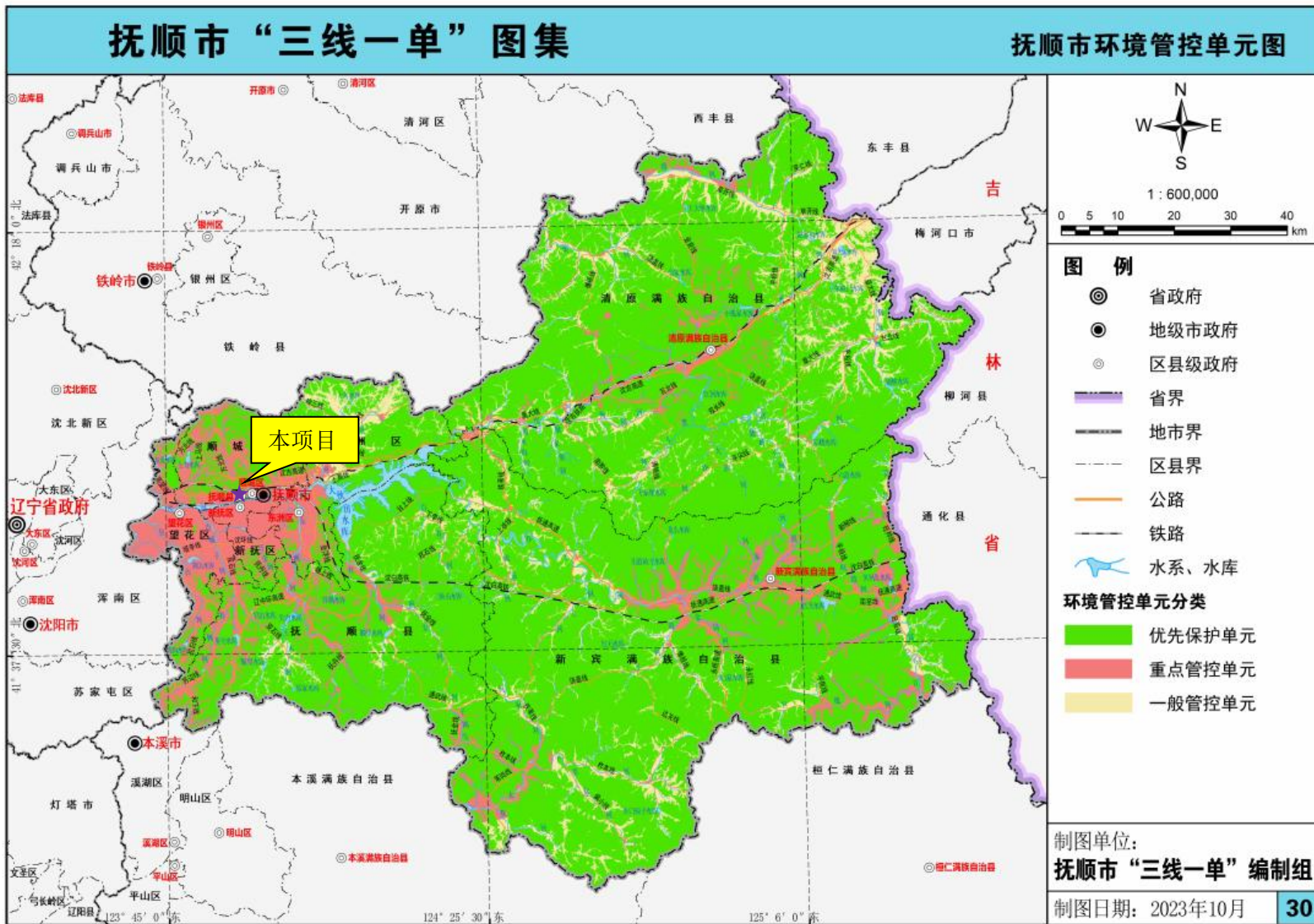
附图 2 项目评价范围及周边环境敏感关系图



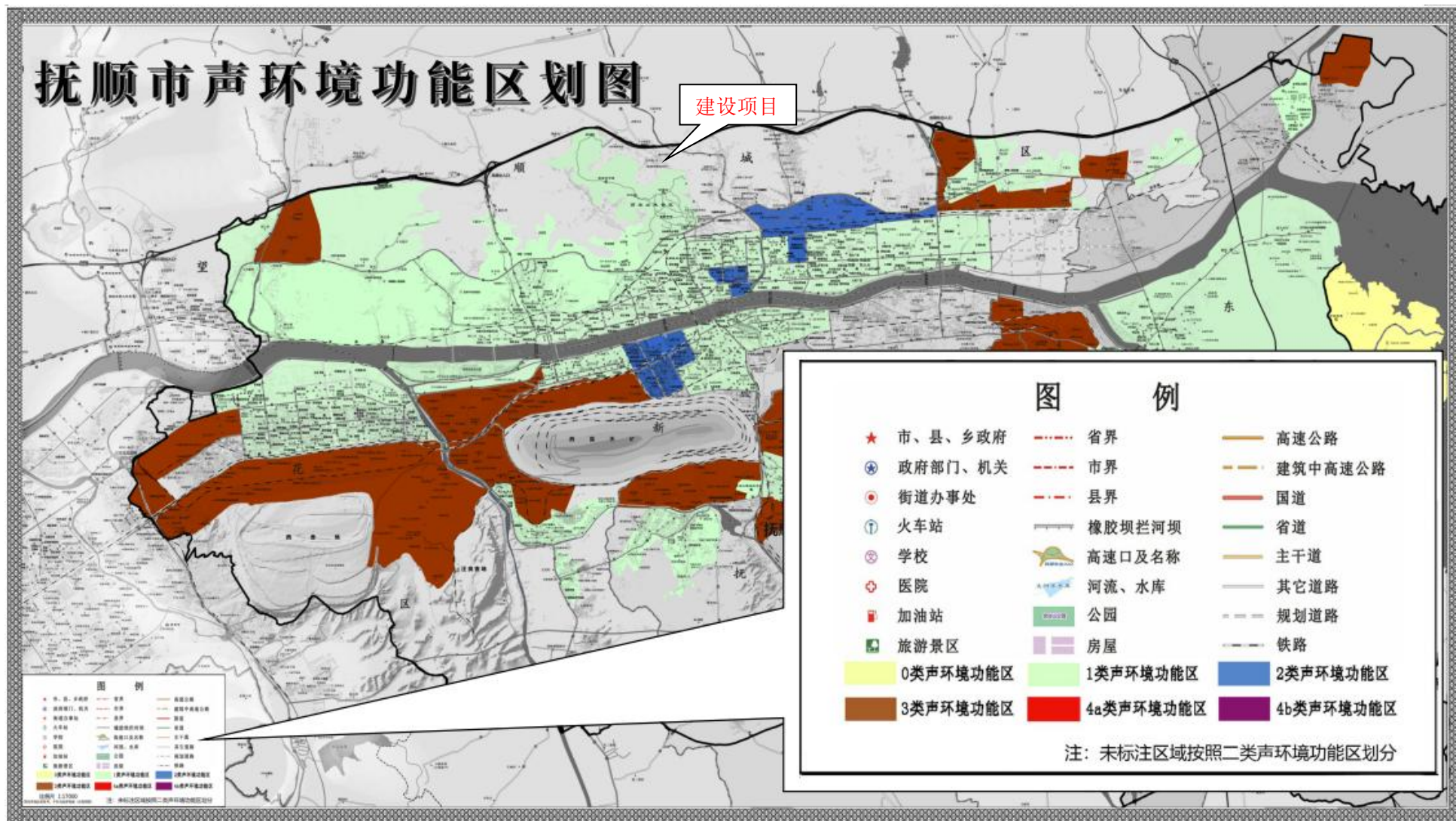
附图3 项目四邻图



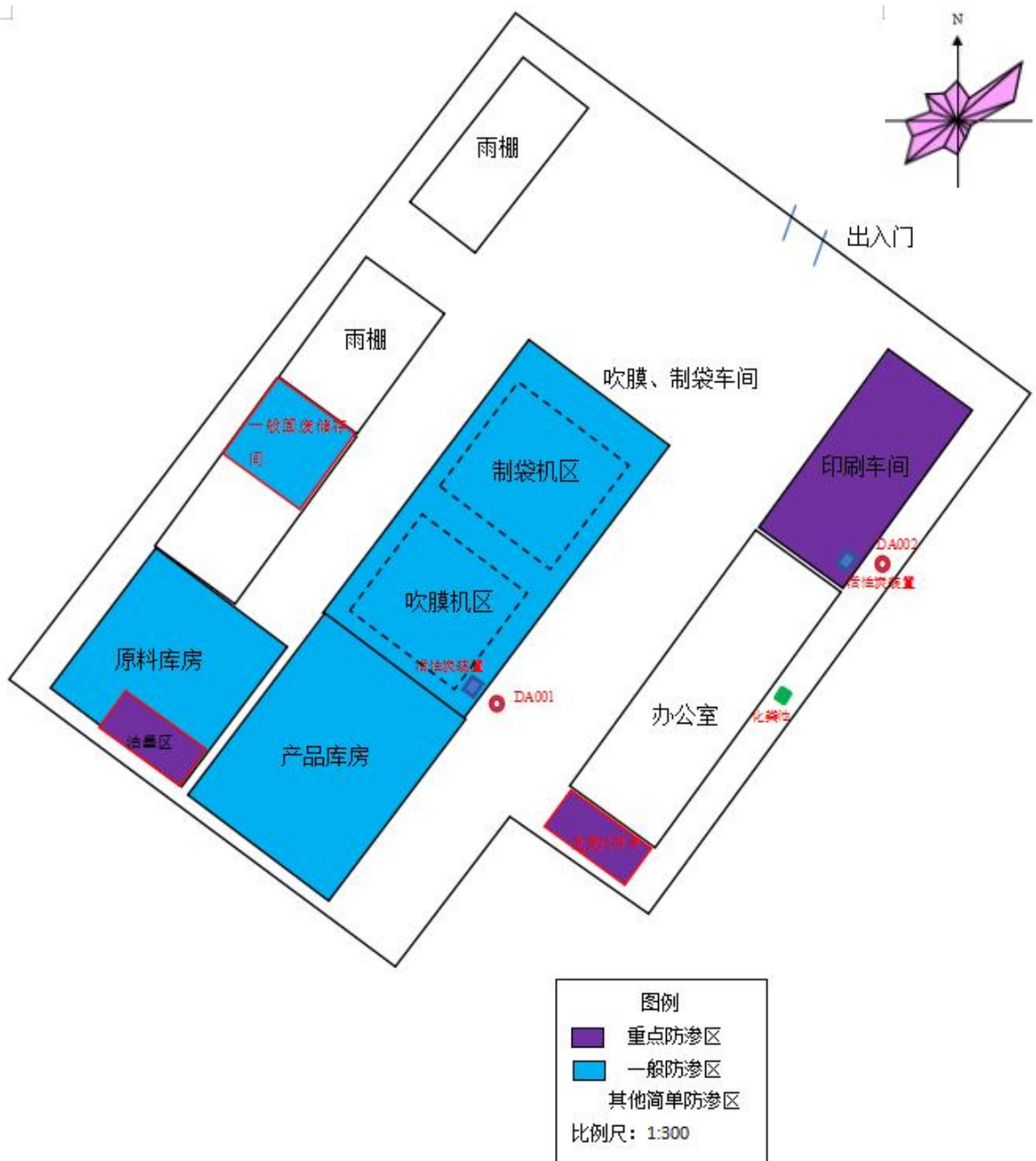
附图 4 厂区平面布置图



附图5 环境管控单元图



附图 6 抚顺市声环境功能区划图



附图 7 分区防渗图



附图 8 环境质量监测点位图

附件 1 委托书

# 委 托 书

辽宁睿铂生态环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》规定，特委托你单位开展《抚顺瑞克尔化塑助剂有限公司塑料包装袋生产项目》的环境影响评价工作。

望接受委托后，尽早开展工作！

委托单位：抚顺瑞克尔化塑助剂有限公司

2024年 11 月 20 日



附件 2 营业执照

统一社会信用代码 912104007164980940				<h1>营业执照</h1>				扫描二维码登录‘ 国家企业信用信息 公示系统’了解更 多登记、备案、许 可、监管信息。	
(副本) (副本号: 1-1)									
名称	抚顺瑞克尔化塑助剂有限公司	注册资本	人民币伍佰万元整						
类型	有限责任公司	成立日期	1999年12月11日						
法定代表人	李旭	住所	辽宁省抚顺市顺城区会元乡马金村(马金、长背)						
经营范围	生产聚乙烯制品。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。								
									
				登记机关					
						2024		年 01 月 05 日	



附件 4 “三线一单” 查询表

## “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

123.89126122

41.90135074

点位查询

123.89135510 41.90174003 123.89189959 41.90147651 123.89074087 41.90118504  
 123.89141947 41.90101335

区域查询

立即分析

重置信息

成果数据

分析结果

#	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	ZH21041120003	顺城区大气环境布局敏感_水环境工业污染重点管	抚顺市	顺城区	重点管控区	环境管控单元	Q	📍

附件 5 油墨成分检测报告



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0219



电子报告

# 检 验 报 告

Test Report

报告编号(No):TQT00-0879-2023



样品名称:  
Name of Sample: 醇性印刷油墨

委托单位:  
Client: 大连溢德科技发展有限公司

检验类别:  
Test of Category: 委托检验



天津市产品质量监督检测技术研究院

TianJin Product Quality Inspection Technology Research Institute

国家印刷装璜制品质量检验检测中心

National Printing and Decoration Products Inspection and Testing Center



公众号

# 声 明

- 一、本报告无主检人、审核人、批准人签字，或涂改，或未加盖本机构检验检测专用章，或无骑缝章时，为无效报告。
- 二、委托方对所提供信息的真实性负责。检验检测数据、结果仅代表所测样品对应项目的符合性情况，委托人不得擅自使用检测数据、结果进行不当宣传。
- 三、委托方对本报告有异议时，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期不予受理。
- 四、委托检验自收到报告之日起三十日内，监督检验自异议期满之日起九十日内，委托方、受检单位可持委托合同或抽样单领取可退还的样品，逾期未领样品，将按我院规定处置。
- 五、未经本机构书面批准，不得复制本报告或证书。经同意复制的报告或证书应全文复制并加盖本机构检验检测专用章后有效。
- 六、本报告可通过扫描报告封面二维码进行查证。
- 七、当发生分歧或争议时，应以本声明的中文内容为准。

## DECLARATION

1. The test report is invalid without any signature of main inspector, reviewer and approver, or without inspection seal or cross-page seal, or to be altered.
2. The clients are responsible for the authenticity of the information they provide. The data and results in the test report only represent the conformity of the tested samples' corresponding items. It is not allowed to use the data or results for improper advertisement.
3. Any dissent to the test report should be submitted to our institute within 15 days since the date the clients receive the report. The overdue request will not be accepted.
4. Within 30 days after the receipt of commission test report or 90 days after the objection period of supervision inspection, the clients can take back the refundable samples by providing the commission contract or the sampling list.
5. The test report or certificate cannot be copied without the written approval of our institute. If approved, the test report or certificate should be completely copied and stamped with our institute seal.
6. The test report can be verified by scanning the QR Code on the cover.
7. In the event of disagreement or dispute, the Chinese content of the declaration shall prevail.



---

地 址：天津市华苑产业区开华道26号	Address: No. 26, Kaihua Road, Huayuan Industrial Area, Tianjin
天津市空港经济区西十道106号	No. 106, XiShi Road, Aripport Economic Zone, Tianjin, China
天津市武清区汉沽港镇福发路16号	No. 16, Fufa Road, Chagugang Town, Wuqing District, Tianjin, China
业务电话：022-23078908 23078049 23078909	Tel: 022-23078908 23078049 23078909
检验质量投诉电话：022-23078638	Tel Proof mass: 022-23078638
廉政服务投诉电话：022-23078911	Tel incorrupt government: 022-23078911
传 真：022-23078639	Fax: 022-23078639
邮 编：300384	Post code: 300384
网 址：www.51315.org.cn	Web site: www.51315.org.cn

天津市产品质量监督检测技术研究院  
国家印刷装璜制品质量检验检测中心

检验报告

Test Report

报告编号(No): TQT00-0879-2023

样品名称 Sample name	醇性印刷油墨		
规格型号 Type & Specification	-----	商标 Brand	-----
委托单位 Client	大连溢德科技发展有限公司		
委托单位地址 Client Address	辽宁省大连保税区滨池路51号		
生产单位 Manufacturer	大连油漆有限公司		
检验类别 Test category	委托检验	样品等级 Sample Grade	合格品
样品数量 Sample Quantity	400mL	送样日期 Sample Received Date	2023-04-20
样品描述和状态 Sample Description	瓶装液体;完好	送样者 Sample Delivered by	委托单位自送
样品编/批号 Batch No	-----	生产日期/或 限期使用日期 Production Date /or deadline	2023-03-28
标准代号/检测标准(方法) Standard Number/Standard or Method	QB/T1046-2012 凹版塑料薄膜表印油墨		
检验日期 Test date	从2023-04-24到2023-05-08		
检验项目 Test item	颜色,着色力,细度,黏度,初干性,附着牢度,溶剂残留总量,苯类溶剂残留量,有害可溶性元素的最大限量(锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒),铅、汞、镉、六价铬总含量		
检验结论 Test Conclusion	该送检样品经检验,所检项目符合QB/T1046-2012标准的要求。  检验专用章Stamp 2023-05-12 签发/Issue		
备注 Note	生产单位及样品信息由委托方提供。		



主检: 卢志辉 2023-05-12      审核: 侯新勇 2023-05-12      批准: 张黎明 2023-05-12

天津市产品质量监督检测技术研究院  
国家印刷装璜制品质量检验检测中心  
检验报告

Test Report

报告编号(No):TQT00-0879-2023

检验项目 Test Item	单位 Unit	标准要求 Specified limit	检测结果 Test result	单项判定 Evaluation		
颜色	级	≥4	5	合格		
着色力 %	/	95~105	100	合格		
细度	μm	≤25	15	合格		
黏度	s	16~70	41	合格		
初干性	mm/30s	20~80	29	合格		
附着牢度 %	/	≥90	96	合格		
溶剂 残留 总量	mg/m <sup>2</sup>	≤10	环己烷	未检出(<0.0002)	4.6104	合格
			甲基环己烷	未检出(<0.0002)		
			丙酮	未检出(<0.0004)		
			乙酸乙酯	0.0079		
			乙酸异丙酯	未检出(<0.0004)		
			丁酮	未检出(<0.0004)		
			异丙醇	未检出(<0.0004)		
			乙醇	4.1		
			苯	未检出(<0.0003)		
			乙酸正丙酯	0.50		
			甲基异丁酮	未检出(<0.0003)		
			正丙醇	0.0025		
			甲苯	未检出(<0.0004)		
			乙酸正丁酯	未检出(<0.0003)		
			丙二醇甲醚	未检出(<0.0004)		
			对二甲苯	未检出(<0.0003)		
			间二甲苯	未检出(<0.0004)		
			正丁醇	未检出(<0.0003)		
			丙二醇乙醚	未检出(<0.0004)		
邻二甲苯	未检出(<0.0004)					
丙二醇甲醚醋酸酯	未检出(<0.0004)					



天津市产品质量监督检测技术研究院  
国家印刷装璜制品质量检验检测中心  
检验报告

Test Report

报告编号 (No) : TQT00-0879-2023

检验项目 Test Item		单位 Unit	标准要求 Specified limit	检测结果 Test result	单项判定 Evaluation
苯类溶剂 残留量	苯	mg/m <sup>2</sup>	≤3	未检出 (<0.0004)	合格
	甲苯				
	二甲苯				
铅、汞、镉、六价铬 总含量		mg/kg	≤100	未检出 (<1)	合格
有害 可 溶性 元素 的 最 大 限 量	铅	mg/kg	≤90	未检出 (<0.1)	合格
	镉		≤75	未检出 (<0.1)	合格
	铬		≤60	未检出 (<0.3)	合格
	钡		≤1000	未检出 (<0.1)	合格
	锑		≤60	未检出 (<2)	合格
	汞		≤60	未检出 (<0.01)	合格
	砷		≤25	未检出 (<0.01)	合格
	硒		≤500	未检出 (<0.01)	合格
注：黏度指标采用涂4号杯粘度计法。					
以下空白					





中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0446



# 检测报告

校验码: 502306  
报告编号: C202305292584

单位名称: 大连溢德科技发展有限公司  
单位地址: 辽宁省大连保税区滇池路 51 号

以下样品信息由委托方提供并负责其真实性

名称: 凹印油墨基色墨混样  
客户参考信息: 见附录 1- 材料适用型号明细清单  
样品类型: 溶剂油墨 (凹印油墨)  
样品状态: 正常

接收日期: 2023-05-30 检测周期: 2023-05-30 - 2023-06-06

检测要求: 挥发性有机化合物 (VOCs)

判定标准: GB 38507-2020

检测结果: 见以下各页。

检测结论: 根据客户要求, 对送检样品进行检测, 所检测项目的检测结果符合 GB 38507-2020 的要求。

编制 王小兰 审核 张丽娜 批准 郑晓晴



扫一扫 验真伪



本报告结果仅对受测样品负责, 报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效, 未经 GRGTEST 书面同意, 不得部分复制本报告。对报告若有异议, 应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出。

广电计量检测集团股份有限公司  
地址: 广州市番禺区石碁镇岐山路 8 号 150  
实验室地址: 广东省广州市黄埔区科学城南翔二路 31 号  
电话: 4006020999 传真: +86-020-38698685 网址: <http://www.grgtest.com>

第 1 页 共 3 页

# 检测报告

校验码: 502306  
报告编号: C202305292584

样品描述:

样品编号	描述
1	藏蓝色液体

备注: 1) 1mg/kg = 1 ppm = 0.0001%  
2) "N.D." = 未检出 (小于方法检出限)

检测结果:

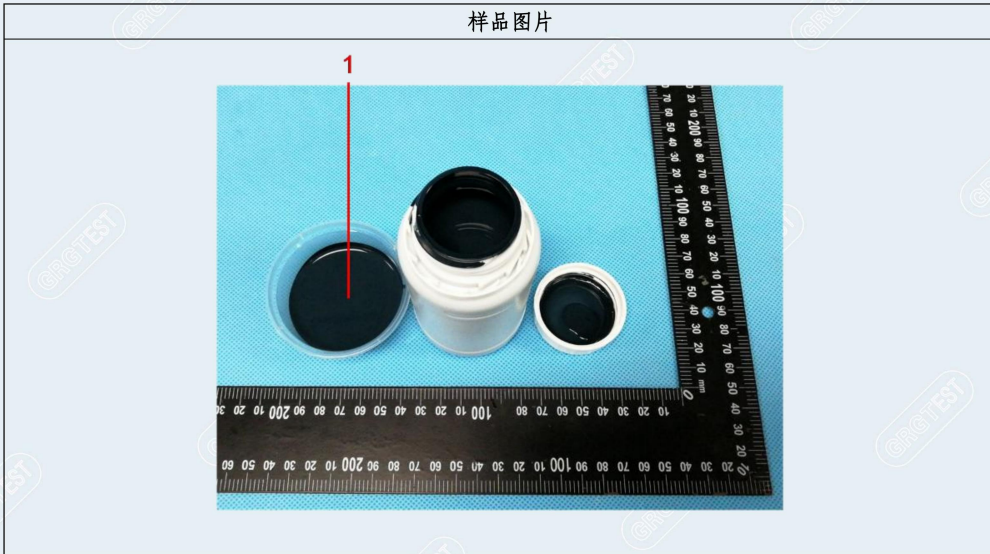
挥发性有机化合物 (VOCs)

检测方法: 参考GB/T 38608-2020 附录A 差值法。

检测项目	样品	单位	方法 检出限	限值	结论
	1				
挥发性有机化合物 (VOCs)	68.7	%	0.1	≤75	符合



样品图片



-----报告结束-----

广电计量检测集团股份有限公司  
 地址: 广州市番禺区石碁镇岐山路 8 号 150  
 实验室地址: 广东省广州市黄埔区科学城南翔二路 31 号  
 电话: 4006020999 传真: +86-020-38698685 网址: <http://www.grgtest.com>



# 检测报告

校验码: 502306  
报告编号: C202305292584

附录 1- 材料适用型号明细清单 (以下信息由客户提供, 并由客户自行负责其真实性)  
LPG, RWG, SPG, REG, NNG, CNG 型



广电计量检测集团股份有限公司  
地址: 广州市番禺区石碁镇岐山路 8 号 150  
实验室地址: 广东省广州市黄埔区科学城南翔二路 31 号  
电话: 4006020999 传真: +86-020-38698685 网址: <http://www.grgtest.com>

第 3 页 共 3 页

# 检测报告

LH2025L008

项目名称：抚顺瑞克尔化塑助剂有限公司检测项目

委托单位：辽宁睿铂环保科技有限公司

辽宁绿海森源环境检测有限公司

二〇二五年一月十六日

## 报告说明

1.本《检测报告》未盖本公司“检验检测专用章”、“CMA”章及骑缝章无效。

2.本《检测报告》无编写人、审核人及授权签字人签字无效。

3.本《检测报告》为电脑打字，手写、涂改无效。

4.本报告检测结果仅对委托单位当时工况及环境状况负责，对委托单位自送样品只对检测结果的准确性负责，不对样品来源及工况负责。

5.对本《检测报告》未经授权进行部分或全部转载、篡改、伪造，依法追究民事、行政甚至刑事责任。

6.委托单位对于检测结果的使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律责任。

7.未经公司书面批准，本检测报告不得复制（全部复制需加盖本公司公章）。

8.如对本《检测报告》有异议，请于收到检测报告之日起15日内以书面形式向本公司提出复核申请，逾期不予受理。

地址：辽宁省沈阳经济技术开发区开发北27号路15-4号

电话：024-31898360

## 一、基本情况

项目名称	抚顺瑞克尔化塑助剂有限公司 检测项目	采样地址	抚顺市顺城区
采样时间	2025.01.10~2025.01.12	检测时间	2025.01.10~2025.01.15
联系人	李总	联系电话	18624241555
采样人员	张洪铭、李金洋	采样类别	环境空气、噪声

## 二、检测内容

### 2.1 环境空气

#### 2.1.1 检测点位及频次

按照检测方案要求，进行环境空气的检测，具体的检测点位、频次及样品状态详见表 2-1。

表 2-1 检测点位、频次及样品状态

检测位置	点位编号	检测因子	样品状态	检测频次	采样位置
马金村	O1	总悬浮颗粒物	滤膜完好	连续检测 3 天， 1 次/天	见图 1
		非甲烷总烃	气袋完好	连续检测 3 天， 4 次/天	

#### 2.1.2 检测仪器及分析方法

环境空气检测仪器及分析方法具体见表 2-2。

表 2-2 检测仪器及分析方法

检测项目	分析及依据	分析仪器	检出限
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	恒温恒湿称重设备 SPX-250BIII LHSY-YQ-32 电子天平 EX125DZH LHSY-YQ-22	$7 \mu\text{g}/\text{m}^3$
非甲烷总烃	《环境空气 总烃 甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-4000A LHSY-YQ-02	$0.07\text{mg}/\text{m}^3$

### 2.2 噪声

#### 2.2.1 检测点位及频次

按照检测方案要求，进行噪声的检测，具体的检测点位、频次及样品

状态详见表 2-3。

表 2-3 检测点位、频次及样品状态

检测因子	检测位置	点位编号	检测频次	样品状态	采样位置
噪声	东厂界外 1m 处	▲1	检测 1 天， 昼夜各 1 次/天	---	见图 1
	南厂界外 1m 处	▲2			
	西厂界外 1m 处	▲3			
	北厂界外 1m 处	▲4			
	马金村	△5			

### 2.2.2 检测仪器及分析方法

噪声检测仪器及分析方法具体见表 2-4。

表 2-4 检测仪器及分析方法

检测项目	分析及依据	分析仪器	检出限
噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008 《数值修约规则与极限数值的表示和判定》 GB/T 8170-2008	多功能声级计 AWA5688 LHSY-YQ-85	---

## 三、检测结果

### 3.1 环境空气

○1 马金村环境空气检测结果见表 3-1。

表 3-1 环境空气检测结果

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	单位	备注
2025.01.10	L25008-Q1-1	总悬浮颗粒物	122	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 小时均值
	L25008-Q1-2	非甲烷总烃	0.66	$\text{mg}/\text{m}^3$	---
	L25008-Q1-3	非甲烷总烃	0.48	$\text{mg}/\text{m}^3$	---
	L25008-Q1-4	非甲烷总烃	0.62	$\text{mg}/\text{m}^3$	---
	L25008-Q1-5	非甲烷总烃	0.56	$\text{mg}/\text{m}^3$	---
2025.01.11	L25008-Q1-6	总悬浮颗粒物	117	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 小时均值
	L25008-Q1-7	非甲烷总烃	0.81	$\text{mg}/\text{m}^3$	---
	L25008-Q1-8	非甲烷总烃	0.70	$\text{mg}/\text{m}^3$	---
	L25008-Q1-9	非甲烷总烃	0.93	$\text{mg}/\text{m}^3$	---
	L25008-Q1-10	非甲烷总烃	0.88	$\text{mg}/\text{m}^3$	---

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	单位	备注
2025.01.12	L25008-Q1-11	总悬浮颗粒物	144	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	24小时均值
	L25008-Q1-12	非甲烷总烃	0.74	$\text{mg}/\text{m}^3$	---
	L25008-Q1-13	非甲烷总烃	0.68	$\text{mg}/\text{m}^3$	---
	L25008-Q1-14	非甲烷总烃	0.56	$\text{mg}/\text{m}^3$	---
	L25008-Q1-15	非甲烷总烃	0.66	$\text{mg}/\text{m}^3$	---

### 3.2 噪声

噪声检测结果见表 3-2。

表 3-2 噪声检测结果

采样日期	采样位置	点位编号	检测项目	检测结果		单位
				昼间	夜间	
2025.01.10	东厂界外 1m 处	▲1	噪声	54	40	dB(A)
	南厂界外 1m 处	▲2	噪声	54	39	dB(A)
	西厂界外 1m 处	▲3	噪声	56	39	dB(A)
	北厂界外 1m 处	▲4	噪声	57	40	dB(A)
	马金村	△5	噪声	51	38	dB(A)

### 3.3 检测点位

检测点位详见图 1。



图 1 检测点位图

#### 四、质量保证和质量控制

- 4.1 分析方法采用相关部门颁布的现行有效标准方法，并通过辽宁省市场监督管理局批准获得检验检测资质认定证书；
- 4.2 测试人员经考核并持有上岗证书；
- 4.3 测试所用的仪器均处于计量检定/校准有效期内；
- 4.4 测试所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- 4.5 本检测报告严格实行三级审核制度。

——本页以下空白——

编写人：

审核人：

授权签字人：

签发时间：

附：

## 1、检测期间气象相关参数

## 1.1 环境空气

附表 1-1 检测期间气象相关参数

采样日期	风向	天气情况	风速 (m/s)	温度 (°C)	压力 (Pa)
2025.01.10	北	晴	2.0	-15.2	102900
			2.0	-20.1	103000
			2.1	-19.3	103000
			1.9	-7.9	102700
			1.9	-13.6	102800
2025.01.11	西北	晴	2.0	-13.5	102800
			1.9	-17.7	102900
			2.1	-16.9	102900
			2.0	-5.7	102600
			1.9	-13.8	102800
2025.01.12	东北	晴	2.0	-10.5	102800
			1.9	-15.2	102900
			1.9	-13.4	102800
			2.0	-5.4	102600
			2.0	-7.8	102700

## 1.2 噪声

附表 1-2 检测期间气象相关参数

检测日期	天气情况	风速 (m/s)	
		昼间	夜间
2025.01.10	晴	1.9	2.0

## 2、相关点位坐标

附表 2-1 相关点位坐标

类别	监测点位	点位编号	点位坐标
环境空气	马金村	○1	E 123.893457° , N 41.900520°

类别	监测点位	点位编号	点位坐标
噪声	东厂界外 1m 处	▲1	E 123.897411° , N 41.902440°
	南厂界外 1m 处	▲2	E 123.896953° , N 41.902478°
	西厂界外 1m 处	▲3	E 123.896899° , N 41.902440°
	北厂界外 1m 处	▲4	E 123.896907° , N 41.902375°
	马金村	△5	E 123.890891° , N 41.901954°

### 3、部分采样照片





201012340073



# 检测报告

(2023) 裕和 (综) 字第 (746)

任务单号 (YS20230523005)

委托单位 Inspected Unit	南通瑞恒包装科技有限公司
受检单位 Inspected Unit	南通瑞恒包装科技有限公司
检测类型 Detection Category	验收监测



江苏裕和检测技术有限公司  
Jiangsu YUHE Testing Technology Co.,Ltd.  
二零二三年七月

## 报告说明

- 一、对检测结果有异议的，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出。
- 二、报告未加盖检验检测专用章、骑缝章无效，涂改、增删无效。
- 三、报告无编制、复核、审核及授权签字人签名无效。
- 四、无 CMA 标志的报告仅用于科研、教学或企业内部质量控制活动使用，不具有社会证明作用。
- 五、由其他单位或个人采集送检的样品，本公司仅对送检样品的检测结果负责，委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责。
- 六、除客户特别申明，本报告只适用于本次采集/收到的样品，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考，采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 七、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
- 八、未经本公司批准，不得部分复制报告内容。
- 九、未经本公司书面同意，该检验报告不得用于商业性宣传。



公司名称：江苏裕和检测技术有限公司  
地 址：南通市港闸区幸福路 688 号 2 号楼  
邮政编码：226014  
电 话：0513-55073526  
传 真：0513-55073526  
电子邮件：jsyh201906@126.com

地址：南通市港闸区幸福路 688 号 2 号楼 邮编：226014 电话（传真）：0513-55073526


受检单位	南通瑞恒包装科技有限公司		
受检单位地址	江苏省南通市通州区东社镇唐洪村十组 A 栋		
联系人	潘彪	联系电话	15221689166
采样日期	2023.06.29-06.30	采样人	张佳卫、柏众等
分析日期	2023.06.29-07.01	分析人	吉阳、纪礼伟等
检测目的	了解该公司有组织废气、无组织废气排放及噪声情况。		
检测内容	详见检测结果表		
备注	检测依据、检测仪器、方法检出限详见附表 1。		
<p>编制: <u>丁运</u></p> <p>审核: <u>张佳卫</u></p> <p>签发: <u>张佳卫</u></p> <div style="text-align: center;">             检测机构报告专用章            签发日期: 2023 年 7 月 10 日         </div>			

表 1: 无组织废气

采样日期	检测项目		检测点位	检测结果			参照标准限值
	名称	单位		第一次	第二次	第三次	
2023.06.29	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	上风向 g1	0.57	0.55	0.57	4.0
			下风向 g2	0.66	0.67	0.71	
			下风向 g3	0.63	0.66	0.73	
			下风向 g4	0.68	0.73	0.71	
	恶臭	无量纲	上风向 g1	<10	<10	<10	20
			下风向 g2	<10	<10	<10	
			下风向 g3	<10	<10	<10	
			下风向 g4	<10	<10	<10	
2023.06.30	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	上风向 g1	0.49	0.53	0.49	4.0
			下风向 g2	0.73	0.78	0.77	
			下风向 g3	0.70	0.74	0.71	
			下风向 g4	0.69	0.71	0.75	
	恶臭	无量纲	上风向 g1	<10	<10	<10	20
			下风向 g2	<10	<10	<10	
			下风向 g3	<10	<10	<10	
			下风向 g4	<10	<10	<10	

参照标准限值:《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9。

注:参照标准限值由客户提供。

表 1 (续): 无组织废气

采样日期	检测项目		检测点位	检测结果			参照标准限值
	名称	单位		第一次	第二次	第三次	
2023.06.29	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	车间厂房外 g5	0.86	0.96	0.94	6
2023.06.30	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	车间厂房外 g5	0.94	0.92	0.95	6

参照标准限值:江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 2。

注:参照标准限值由客户提供。

表 2：有组织废气

检测点位		排气筒 DA001 进口			采样日期	2023.06.29
净化设施		/			排气筒高度 (m)	/
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参照标准 限值	
烟温	°C	42.3	40.8	42.0	/	
含氧量	%	2.74	2.59	2.65	/	
流速	m/s	8.6	6.7	8.5	/	
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	5048	3958	5055	/	
管道截面积		m <sup>2</sup> 0.1963			/	
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.01	3.25	3.25	/
	排放速率	kg/h	0.015	0.013	0.016	/

表 2 (续)：有组织废气

检测点位		排气筒 DA001 出口			采样日期	2023.06.29
净化设施		活性炭吸附			排气筒高度 (m)	15
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参照标准 限值	
烟温	°C	41.8	41.8	41.8	/	
含氧量	%	1.2	1.3	1.1	/	
流速	m/s	12.0	11.0	10.7	/	
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	7208	6567	6433	/	
管道截面积		m <sup>2</sup> 0.1963			/	
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.40	1.24	1.22	60
	排放速率	kg/h	0.010	8.14×10 <sup>-3</sup>	7.35×10 <sup>-3</sup>	/
参照标准限值：《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5。						
注：排气筒高度、净化设施，参照标准限值由客户提供。						

\*\*\*以下空白\*\*\*

表2(续): 有组织废气

检测点位		排气筒 DA001 进口			采样日期	2023.06.30
净化设施		/			排气筒高度(m)	/
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参照标准 限值	
烟温	°C	34.7	36.2	35.9	/	
含湿量	%	3.03	3.08	2.93	/	
流速	m/s	6.0	5.2	6.1	/	
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	3634	3103	3690	/	
管道截面积		m <sup>2</sup> 0.1963			/	
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.01	3.16	3.07	/
	排放速率	kg/h	0.011	9.81×10 <sup>-3</sup>	0.011	/

表2(续): 有组织废气

检测点位		排气筒 DA001 出口			采样日期	2023.06.30
净化设施		活性炭吸附			排气筒高度(m)	15
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参照标准 限值	
烟温	°C	29.2	30.8	31.4	/	
含湿量	%	1.3	1.2	1.2	/	
流速	m/s	9.5	9.1	8.8	/	
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	5958	5637	5431	/	
管道截面积		m <sup>2</sup> 0.1963			/	
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.22	1.21	1.16	60
	排放速率	kg/h	7.27×10 <sup>-3</sup>	6.82×10 <sup>-3</sup>	6.30×10 <sup>-3</sup>	/
参照标准限值:《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5。						
注:排气筒高度、净化设施、参照标准限值由客户提供。						

\*\*\*以下空白\*\*\*

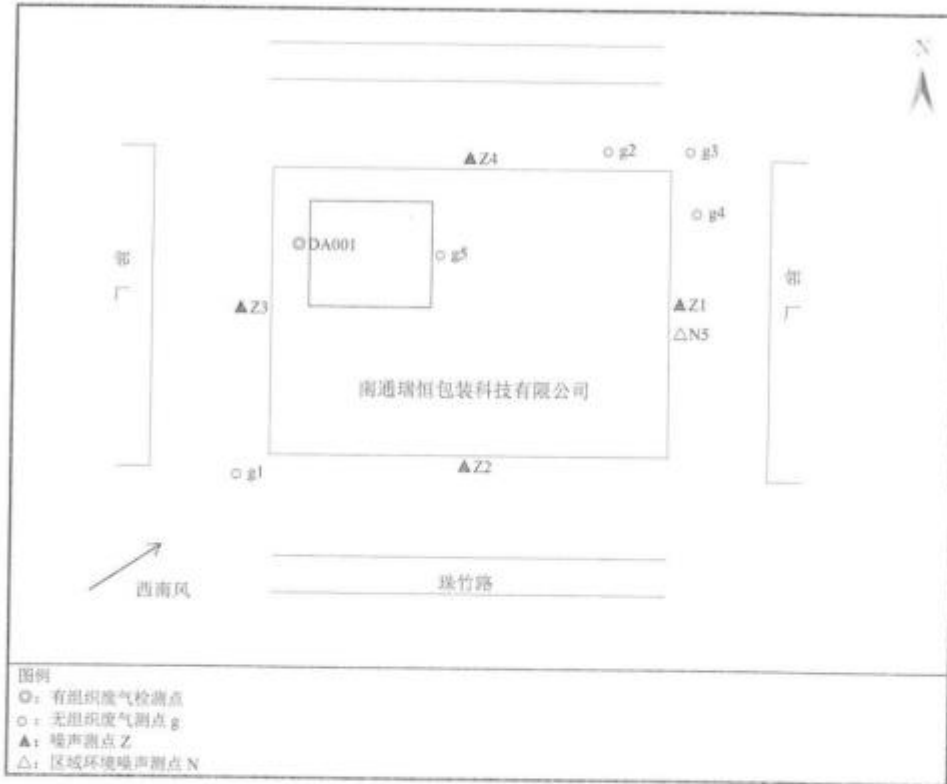
表 3: 噪声

采样日期		2023.06.29					
气象条件		昼间: 多云, 风速 2.8m/s; 夜间: 多云, 风速 3.1m/s.					
声级计校准值		昼间: 校准前: 93.8 dB (A); 校准后: 93.9 dB (A); 夜间: 校准前: 93.8 dB (A); 校准后: 93.8 dB (A);				参照标准限值 dB(A)	
检测点位	主要 噪声源	所属功能 区类别	检测时段	测量结果 dB(A)			
				昼间		夜间	
厂界东侧外 1 米 Z1	生产	2 类	昼间: 14:02-14:57 夜间: 22:01-22:59	56.3	45.9	60	50
厂界南侧外 1 米 Z2		2 类		55.5	47.0	60	50
厂界西侧外 1 米 Z3		2 类		55.5	46.2	60	50
厂界北侧外 1 米 Z4		2 类		55.5	46.1	60	50
东侧敏感点 N5	/	2 类		55.8	45.5	60	50
参照标准限值: 厂界参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1; 敏感点参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1.							
注: 参照标准限值由客户提供.							

表 3 (续): 噪声

采样日期		2023.06.30					
气象条件		昼间: 多云, 风速 2.9m/s; 夜间: 多云, 风速 3.2m/s.					
声级计校准值		昼间: 校准前: 93.8 dB (A); 校准后: 93.8 dB (A); 夜间: 校准前: 93.8 dB (A); 校准后: 93.8 dB (A);				参照标准限值 dB(A)	
检测点位	主要 噪声源	所属功能 区类别	检测时段	测量结果 dB(A)			
				昼间		夜间	
厂界东侧外 1 米 Z1	生产	2 类	昼间: 14:00-14:58 夜间: 22:01-22:56	54.4	46.5	60	50
厂界南侧外 1 米 Z2		2 类		54.6	46.6	60	50
厂界西侧外 1 米 Z3		2 类		54.9	46.7	60	50
厂界北侧外 1 米 Z4		2 类		55.6	46.5	60	50
东侧敏感点 N5	/	2 类		55.3	47.5	60	50
参照标准限值: 厂界参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1; 敏感点参照《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1.							
注: 参照标准限值由客户提供.							

表 4: 检测点位示意图



\*\*\*以下空白\*\*\*



(2023) 裕和 (股) 字第 (746)

FM-JSYH-QP-034-02A/0

第 7 页共 9 页

附表 1: 检测依据、仪器信息及方法检出限

类别	检测项目	检测依据	检测仪器型号及编号	检出限
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	福立 GC9790II 气相色谱仪 SYH-FX-0025 VA-5010 真空气袋采样器 10L JSYH-XC-0058-0059 HP-CYB-AD 真空箱采样器 JSYH-XC-0156	0.07mg/m <sup>3</sup>
	恶臭	环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	VA-5010 真空气袋采样器 10L JSYH-XC-0058-0059	/
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	福立 GC9790II 气相色谱仪 SYH-FX-0025 MH3052 真空箱采样器 JSYH-XC-0016 YQ3000-D 型 大流量烟尘 (气) 测试仪 JSYH-XC-0163 EM-3088(3.0) 智能烟尘调气分析仪 JSYH-XC-0051 VA-5010 真空气袋采样器 10L JSYH-XC-0058	0.07mg/m <sup>3</sup>

地址: 南通市港闸区幸福路 688 号 2 号楼

邮编: 226014

电话 (传真): 0513-55073526

附表 2: 无组织废气气象参数

采样日期		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	天气	风速 (m/s)
2023.06.29	9:00	31.2	100.6	53	西南	多云	3.1
	10:00	32.6	100.3	51	西南	多云	3.0
	11:00	34.9	100.1	50	西南	多云	2.9
	13:00	35.7	100.0	50	西南	多云	2.9
2023.06.30	12:00	31.1	100.6	57	西南	多云	3.2
	13:00	32.7	100.3	59	西南	多云	3.4
	15:00	33.9	100.1	61	西南	多云	3.3

\*\*\*报告结束\*\*\*

