

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 隆回县大昌珠宝有限公司工艺品加工项目
建设单位 (盖章): 隆回县大昌珠宝有限公司
编制日期: 2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

隆回县大昌珠宝有限公司工艺品加工项目环境影响报告表 修改说明

序号	评审意见	修改说明
1	加强项目地周边情况调查，完善项目选址合理性分析。优化平面布局，完善总平面布局合理性分析。	已加强项目周边情况调查，完善了项目选址合理性分析；优化了平面布局和总平面布局合理性分析，详见 P15-16
2	细化项目由来，核实项目已建内容、存在的问题及整改措施	已细化项目由来，核实项目已建内容、存在的问题和整改措施，详见 P24-25
3	核实评价级别、评价因子、主要环境保护目标、评价标准、总量指标。核实环境质量现状监测数据及有效性和代表性。	已核实评价级别、评价因子、主要环境保护目标、评价标准、总量指标。核实环境质量现状监测数据及有效性和代表性，详见 P27-34。
4	核实项目建设内容、主要原辅材料消耗情况，涂料的理化性质、VOCS 含量、成分。核实物料平衡。完善主要生产设备一览表。核实项目总投资和环保投资。	已核实项目建设内容、主要原辅材料消耗情况，涂料的理化性质、VOCS 含量、成分。核实物料平衡。完善主要生产设备一览表。核实项目总投资和环保投资，详见 PP17-20、35-36
5	加强工程分析。核实项目工艺流程及说明、产排污环节，污染物种类。完善大气污染物环境影响分析，核实废气源强、产排情况，各工序的废气收集情况、集气效率，风机风量，处理设施处理效率，排气筒高度，补充废气处理工艺流程图，进一步论证废气处理设施设置的合理性和可行性。	已加强工程分析。核实项目工艺流程及说明、产排污环节，污染物种类。完善大气污染物环境影响分析，核实废气源强、产排情况，各工序的废气收集情况、集气效率，风机风量，处理设施处理效率，排气筒高度，补充废气处理工艺流程图，进一步论证废气处理设施设置的合理性和可行性。详见 P35-41
6	完善固体废物环境影响分析。核实固废产生类别、暂存及处置去向等。核实风险物质识别、储量，危险物质污染途径及危害分析等，加强环境风险防范措施。	已完善固体废物环境影响分析。核实固废产生类别、暂存及处置去向等。核实风险物质识别、储量，危险物质污染途径及危害分析等，加强环境风险防范措施。详见 P45-52
7	完善排污口规范设置和环境管理要求，核实环境监测计划及环保措施监督检查清单，附图附件。	已完善排污口规范设置和环境管理要求，核实环境监测计划及环保措施监督检查清单，附图附件。详见 P54-56

打印编号: 1750668436000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	p7083e		
建设项目名称	隆回县大昌珠宝有限公司工艺品加工项目		
建设项目类别	21-040文教办公用品制造; 乐器制造; 体育用品制造; 玩具制造; 游艺器材及娱乐用品制造		
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)	隆回县大昌珠宝有限公司		
统一社会信用代码	91430524M ACUJDNX00		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	中皓生态环境有限公司		
统一社会信用代码	91430106M A4RC8KL53		
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
			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH 006514	

编制单位承诺书

本单位 中皓生态环境有限公司 (统一社会信用代码 91430100MA4RC8KL53) 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 3 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：中皓生态环境有限公司

2025 年 4 月 14 日

编制人员承诺书

本人  身份证件号码  郑重承诺：
本人在 中阳生态环境有限公司 单位（统一社会信用代码 91430100MA4RC8KL3）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
- ☒ 2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

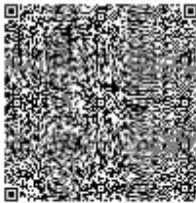
承诺人(签字):


2025年 4月 14日



2025年06月23日

个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称		中皓生态环境有限公司		当前单位编号		43110000000011130158	
姓名		[REDACTED]		建账时间		200909	
性别		女		身份证号码		[REDACTED]	
		经办机构名称		长沙市岳麓区社会保险经办机构		有效期至	
						2025-10-09 11:20	
				1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构			
用途		本人查询					
参保关系							
统一社会信用代码		单位名称		险种		起止时间	
91430100MA4RC8KL53		中皓生态环境有限公司		企业职工基本养老保险		202505-202506	
				工伤保险		202505-202506	
				失业保险		202505-202506	
劳务派遣关系							
统一社会信用代码		单位名称		用工形式		实际用工单位	
						起止时间	
缴费明细							
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型
202506	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250612	正常应缴
	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250612	正常应缴
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250612	正常应缴
202505	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250523	正常应缴

个人姓名：胡劲梅

证明专用章

个人编号：43120000000103315179

202505	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250523	正常应缴	长沙市岳麓区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250523	正常应缴	长沙市岳麓区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释,参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

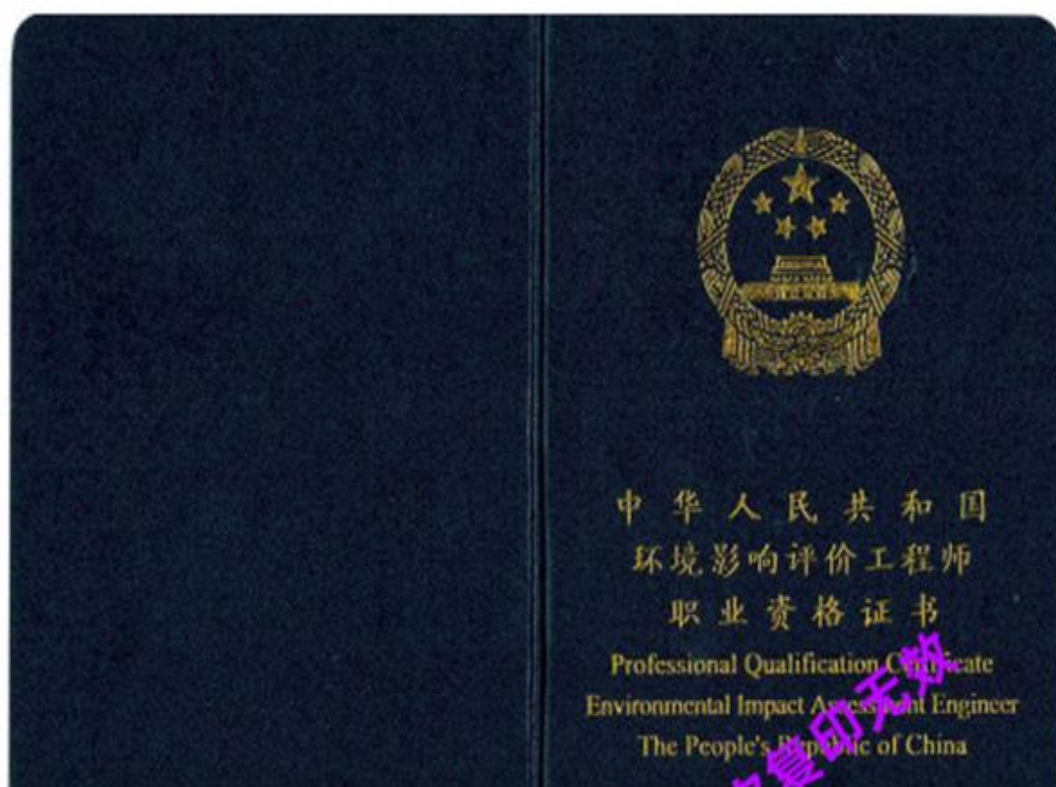


个人姓名:胡劲梅

第2页,共2页

个人编号:43120000000103315179





仅限备案、报价使用，再次复印无效

持证人签名: _____
Signature of the Bearer

管理号 2013035430350000003511430237
File No.

姓名: _____
Full Name

性别: 女
Sex

出生年月: _____
Date of Birth

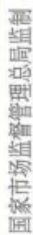
专业类别: _____
Professional Type

批准日期: 2013年5月25日
Approval Date

签发单位盖章: _____
Issued by

签发日期: 2013年10月14日
Issued on

人力资源和社会保障部
人力资源和社会保障部
人力资源和社会保障部



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	54
六、结论	57
附表	58
建设项目污染物排放量汇总表	58

附图

- 1、地理位置图
- 2、平面布置图
- 3、环境保护目标图
- 4、土地利用规划图
- 5、项目与湘发改园区[2022]601 号文边界相对位置关系图
- 6、污水排水路径图
- 7、现场踏勘照片

附件

- 1、环评委托书
- 2、营业执照
- 3、租赁合同
- 4、厂房土地证明
- 5、珠光色浆安全技术报告
- 6、乙酸乙酯安全技术报告
- 7、乙酸丁酯安全技术报告
- 8、原辅材料使用说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	隆回县大昌珠宝有限公司工艺品加工项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	湖南省邵阳市隆回县隆回高新技术产业开发区城东南工业园沃克动漫文化有限公司 A 栋 3 楼		
地理坐标	东经 111°3'41.976"，北纬 27°6'42.464"		
国民经济行业类别	C2439 其他工艺美术及礼仪用品制造制造	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24-41、工艺美术及礼仪用品制造 243
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	130	环保投资（万元）	45
环保投资占比（%）	34.6%	施工工期	已建成
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1230
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	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	本项目废气污染物为 VOCs，不涉及需设置专项的大气污染物
	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	本项目无生产废水排放，生活污水排入隆回县工业污水处理厂处理，不需设置专项
	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	经计算，本项目环境风险物质 Q 值未超临界量，不需设置专项
	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	不涉及

		建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
规划情况	项目建设地位于隆回高新技术产业开发区城东南工业园。隆回县工业园成立于 2005 年 8 月，2012 年 11 月获批准为“省级工业集中区”（湘政办函〔2012〕187 号），自此更名为隆回高新技术产业开发区。 规划名称：隆回工业集中区发展规划（2011-2020）。 审批机关：湖南省发展和改革委员会湖南省产业园区建设领导小组办公室 审批文件名称及文号：《关于隆回工业集中区发展规划（2011-2020）的批复》湘发改地区〔2012〕1566 号。 规划名称：《隆回县及桃洪镇土地利用总体规划（2006-2020 年）（2015 年修订版）》。 审批机关：湖南省人民政府办公厅。 审批文件名称及文号：湖南省人民政府办公厅《关于隆回县及桃洪镇土地利用总体规划（2006-2020 年）（2015 年修订版）的复函》（湘政办函〔2015〕130 号）。 规划名称：《隆回县城东南主园区二期控制性详细规划》（2014.7）。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《隆回县工业集中区扩区规划环境影响报告书》 审批机关：湖南省生态环境厅 审批文件名称及文号：《关于隆回工业集中区扩区规划环境影响报告书的审查意见》（湘环评函〔2018〕14号）。 文件名称：《隆回高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：湖南省生态环境厅 审批文件名称及文号：《关于隆回高新技术产业开发区环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评函〔2024〕42号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1. 规划符合性分析 根据《隆回县城东南主园区二期控制性详细规划》，园区产业定位为：以电子、服装加工、纺织、工艺品制造等轻工制造业和以金银花为		

	主的农产品加工为主一、二类工业企业，并以精细化工、生物质能源、特种纸、仓储物流等为辅助产业。本项目为工艺品制造，属于园区主导产业。 根据《湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录》（湘发改园区[2022]601 号）的核准范围，本项目位于隆回高新技术产业开发区区块一（附图 5）；根据《隆回县国土空间总体规划（2021-2035 年）——中心城区土地使用规划图》，项目租赁隆回县桃花坪街道城东南工业园沃克动漫文化有限公司 A 栋 3 楼进行生产，用地性质属于隆回县城东南园区二类工业用地，符合园区土地利用规划要求。 2、与《隆回县工业集中区扩区规划环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析 （1）与《隆回县工业集中区扩区规划环境影响报告书》中环境准入负面清单的相符性分析 根据《隆回县工业集中区扩区规划环境影响报告书》环境准入负面清单，本项目与其符合性分析如下： 表 1-1 与环境准入负面清单的相符性分析 <table><tr><th>类型</th><th>行业类别</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>禁止类</td><td>禁止不符合园区产业定位的项目进入；禁止《产业结构调整指导目录》中淘汰类以及其他国家产业政策明令禁止的项目进入；仓储不涉及危化品；园区内所有项目禁止使用燃煤锅炉。 农副食品加工（主导产业）：禁止在区内发展屠宰、制糖等项目； 计算机、通信和其他电子设备制造业：禁止在区内发展印刷电路板、涉及电镀工序以及外排废水中含有第一类污染物的项目； 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业：禁止在区内发展制革、毛坯鞣制等项目。</td><td rowspan="2">本项目生产贝壳珠和玻璃珠，属于工艺品制造，在园区主导产业范畴内，符合园区行业定位要求。项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的限制类和淘汰类。且项目废水、废气排放量较小。</td><td rowspan="2">相符</td></tr><tr><td>限制类</td><td>《产业结构调整指导目录》中限制类和其他国家产业政策限制类项目；废水、废气排放量大的项目。</td></tr></table> （2）与《隆回县工业集中区扩区规划环境影响报告书》的审查意见的相符性分析 表 1-2 与“湘环评函〔2018〕14 号”的相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>环评及批复要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr></table>	类型	行业类别	本项目情况	相符性	禁止类	禁止不符合园区产业定位的项目进入；禁止《产业结构调整指导目录》中淘汰类以及其他国家产业政策明令禁止的项目进入；仓储不涉及危化品；园区内所有项目禁止使用燃煤锅炉。 农副食品加工（主导产业）：禁止在区内发展屠宰、制糖等项目； 计算机、通信和其他电子设备制造业：禁止在区内发展印刷电路板、涉及电镀工序以及外排废水中含有第一类污染物的项目； 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业：禁止在区内发展制革、毛坯鞣制等项目。	本项目生产贝壳珠和玻璃珠，属于工艺品制造，在园区主导产业范畴内，符合园区行业定位要求。项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的限制类和淘汰类。且项目废水、废气排放量较小。	相符	限制类	《产业结构调整指导目录》中限制类和其他国家产业政策限制类项目；废水、废气排放量大的项目。	序号	环评及批复要求	本项目情况	相符性
类型	行业类别	本项目情况	相符性												
禁止类	禁止不符合园区产业定位的项目进入；禁止《产业结构调整指导目录》中淘汰类以及其他国家产业政策明令禁止的项目进入；仓储不涉及危化品；园区内所有项目禁止使用燃煤锅炉。 农副食品加工（主导产业）：禁止在区内发展屠宰、制糖等项目； 计算机、通信和其他电子设备制造业：禁止在区内发展印刷电路板、涉及电镀工序以及外排废水中含有第一类污染物的项目； 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业：禁止在区内发展制革、毛坯鞣制等项目。	本项目生产贝壳珠和玻璃珠，属于工艺品制造，在园区主导产业范畴内，符合园区行业定位要求。项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的限制类和淘汰类。且项目废水、废气排放量较小。	相符												
限制类	《产业结构调整指导目录》中限制类和其他国家产业政策限制类项目；废水、废气排放量大的项目。														
序号	环评及批复要求	本项目情况	相符性												

	1	集中区应严格按照后续经核准的规划范围开展建设，进一步优化园区规划功能布局，处理好园区内部各功能组团及园区与周边农业、生活、配套服务等各功能组团间的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，减少相互干扰。按规划环评建议取消扩区工业组团二西侧外 50m 处的规划中学，对扩区地块中因避免民族矛盾保留的规划居住区紧邻的工业用地调整为对居住环境干扰小的仓储用地，设置一定的防护隔离地带，并通过路网优化设计进一步减少物流噪声影响。	本项目位于隆回高新区城东南工业园，项目拟建地为 M2 工业用地，与周边环境目标最近距离 160m（南山村居民点）。项目污染物均可实现达标排放，对周边其他功能组团干扰较小	相符
	2	严格执行区规划环评提出的产业准入条件，在规划区规划期内涉及产业结构调整事项时须充分考虑环评提出的环境制约因素和准入限制、禁止要求，结合正在开展的“三线一单”划定工作，进一步明确隆回县工业集中区环境负面准入清单。扩园区不设三类工业用地，不得引进排水涉一类污染物的项目，地方环保管理部门和园区管理机构应按照环评要求做好项目准入把关，督促入园企业全面执行环评制度并落实“三同时”监管要求；加强对现有企业的环境监管，保障企业达标排放和园区总量控制要求落实。	本项目为工艺品制造，符合园区产业准入条件。不属于规划环评中环境准入负面清单中禁止类和限制类产业。	相符
	3	规划区排水必须实行雨污分流，加快隆回县工业污水处理厂的建设，规划区内工业废水、生活污水在企业内部经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及污水厂的进水水质指标后送隆回县工业污水处理厂处理，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排往赧水；在工业污水处理厂建成并实现接管运营前，园区应暂缓涉水项目引入及新建涉水项目投入生产，加强污水处理厂运营风险防范，制定有效的突发环境事件应急预案，降低对周边水体的环境风险。	本项目所在园区已建雨污分流管网，生活污水依托沃克动漫现有化粪池处理后通过污水管网排入隆回县工业污水处理厂处理。项目无生产废水排放	相符
	4	按报告书要求落实园区大气污染控制措施。园区应加快清洁能源推广，严禁新建燃煤锅炉，对以生物质为燃料的企业必须要求燃用成型生物质，减少气型污染。建立园区清洁生产考核机制，加强企业管理，对各企业工艺废气污染源，应配置废气收集与处理净化装置，做到稳定达标排放；加强物流企业的扬尘控制，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的	项目不涉及锅炉，VOCs 经废气处理设施处理后满足相应标准要求。	相符

		二级标准；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少园区内工艺废气的无组织排放，合理优化工业布局，在不同性质的工业企业间、工业用地与居住用地、其他配套服务用地间设置合理的间隔距离，防止相互干扰。		
	5	做好园区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险废物应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。	固废分类处置，厂内设置暂存收集设施，可避免二次污染	相符
	6	加强园区环境风险预警、防控和应急体系建设。园区管理机构应建立专职的环境监督管理机构，建立环境风险防控管理工作长效机制，建立健全环境风险信息库和环境风险事故防范措施、应急预案，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力，严防环境风险事故发生。	企业针对生产特点，采取防火、防渗漏的风险防范措施。	相符
	7	按园区开发规划统筹制定拆迁安置方案，妥善落实移民生产生活安置措施，防止移民再次安置和次生环境问题。具体项目建设应先期按环评要求完成环保拆迁后方可正式投产。	不涉及	/
	8	做好建设期的生态保护和水土保持工作。注意保护好周围农田、河流及自然景观，落实生态环境的保护、恢复和补偿，对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失。	租赁现有厂房进行生产，无建设期	符合

由上表对比分析可知，项目产业及用地性质等与《湖南省环境保护厅关于隆回工业集中区扩区规划环境影响报告书的审查意见》相符。

表 1-3 与《关于隆回高新技术产业开发区环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评函【2024】42 号）相符性分析

序号	环评及批复要求	本项目情况	相符性
1	进一步优化园区规划布局。园区主区（区块一）范围内规划存在较多居住用地，园区在下一步开发建设过程中应按照最新的国土空间规划科学布局，将空间管制融入园区规划实施全过程，从生态环境相容性角度统筹考虑区域功能布局，优先集中连片进行开发，从规划层面减少工业企业污染物排放对居民的影响。园区主区（区块一）与居住用地相邻地块限制引入气型污染为主的	本项目用地性质为工业用地，周边均为工业企业，项目废气产生量少，经采取治理措施后可做到达	符合

		工业企业，并加强对已有气型污染企业的污染控制。	标排放。	
	2	进一步严格产业环境准入。园区后续发展与项目引进须符合“三线一单”环境准入要求。优先引进技术工艺先进，低能耗、少污染、可循环、清洁生产水平高的企业。加强现有企业污染物排放管控。	本项目符合《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2023版）》相关要求	符合
	3	进一步落实园区污染管控措施。完善污水管网建设做好雨污分流，确保园区各区块生产生活废水应收尽收，排入集中污水处理厂处理，做好推进隆回县工业污水处理厂的扩容工作，加强对污水处理厂的运行维护确保稳定达标排放。区块一的新扩区域及区块三污水管网建设进度滞后，应加快配套污水管网建设，区块一新扩区域的企业建设要与污水管网同时设计、同时建设、同时投产使用；区块三在配套污水管网建成前，不得新引入增加废水排放的项目。加强园区大气污染防治，重点推动园区企业加强对 VOCs 排放的治理，加大对园区内重点排污单位及邻近居民区的企业废气治理措施运行情况及废气无组织排放的监管力度，督促企业废气收集与处理净化装置正常运行并达标排放。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求强化对重点产排污企业的监管与服务。	本项目生活废水经化粪池处理后，经园区管网排入隆回县工业污水处理厂处理；本项目废气经密闭车间+集气罩+三级活性炭+15m 排气筒处理后排放，经分析，对周边环境产生影响较小；本项目固废均得到了合理的处置	符合
	4	完善园区环境监测体系。园区应严格落实跟踪评价提出的监测方案，加强对重点气型污染排放企业，特别是生产废水零排放企业的监督性监测，杜绝因环保设施不正常运行面造成的污染物超标排放和偷排漏排情况。	本环评已提出了相应的自行监测要求	符合
	5	健全园区环境风险防控体系。加强园区重要环境风险源管控，落实环境风险防控措施和应急响应联动机制，确保区域环境安全。	本环评已提出了相应的应急管理要求	符合
	6	加强对环境敏感点的保护。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，防止发生居民再次安置和次生环境问题，对于具体项目环评设置防护距离和搬迁要求的，要确保予以落	本项目无需设置防护距离	符合

		实。		
	7	做好园区后续开发过程中生态环境保护。园区开发过程中对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止开发建设中的扬尘污染和水土流失。	不涉及	符合

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为工艺品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于限制类和淘汰类，同时项目生产采用的工艺和设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的限制类和淘汰类。因此，项目建设符合国家相关产业政策规定。 2、本项目与生态环境分区管控相符性分析 根据原环保部发布的《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》（以下简称《通知》），《通知》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负面清单”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。 （1）生态保护红线 生态红线：本项目位于隆回高新技术产业开发区东南工业园，不在邵阳市生态红线范围内，因此项目建设符合生态保护红线管控要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类。根据 2024 年环保部门发布的空气质量监测结果，项目所在区域隆回县 2024 年属于环境空气质量达标区；根据赧水控制断面的监测结果，区域 2024 年地表水质量能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，属于达标断面。 项目运营期产生的各污染物采取相应措施处理后均能实现达标排放，对周边环境影响不大，不会改变项目所在区域环境功能。 因此，项目建设符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 本项目租赁已建生产型厂房，不新增土地。营运期会消耗一定量的
----------------	---

水、电等资源，均由园区供给，不属于高耗能和资源消耗型企业。因此，项目水、电、土地等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于隆回高新技术产业开发区城东南工业园，根据《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2023 版）》，隆回高新技术产业开发区属于“重点管控单元”，编码为“ZH43052420002”，本项目相关符合性情况见下表。

表1-3 生态环境分区管控要求符合性分析

《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2023 版）管控要求与本项目实际情况对照情况如下			
管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
主导产业	湘环评函〔2018〕14 号：以富硒农产品精深加工、生物质能源、特种纸生产等产业为主； 六部委公告 2018 年第 4 号：农副产品、皮革制品、电子设备； 湘发改地区〔2020〕394 号：主导产业：富硒农产品（食品、中医药加工）、轻工纺织（鞋业箱包加工）；特色产业：农副产品深加工。	本项目为工艺品制造，与园区产业定位相符。	符合
空间约束布局	（1.1）禁止建设制浆造纸等废水、废气、噪声排放量大的工业企业。 （1.2）合理优化工业布局，在不同性质的工业企业间、工业用地与居住用地、其他配套服务用地间设置合理的间隔距离，防止互相干扰。	（1.1）不涉及； （1.2）不涉及；	符合
污染物排放管控	（2.1）废水 （2.1.1）区块一的新扩区域及区块三加快配套截污管网建设，实行雨污分流。 （2.1.2）区块一城东南区工业废水和生活污水经预处理后引入隆回工业污水处理厂处理后排入赧水；区块二城南食品加工区工业废水和生活污水引入隆回县华茂污水处理有限公司处理后排入赧水。 （2.1.3）区块三迈迹塘区食品加工废水和生活废水引入隆回城西污水处理厂处理排入赧水。 （2.2）废气 （2.2.1）对各企业工艺废气污染源，配置	（2.1）项目无生产废水外排；生活污水经预处理后排隆回县工业污水处理厂。 （2.2）项目营运期废气主要是调配浸漆烘干过程中产生的 VOCs，经集气罩+三级活性炭处理达标后通过 15m 高的排气筒排放。 （2.3）项目工业固体废物和生活垃圾分类	符合

		废气收集与处置净化装置,做到稳定达标排放,达到排放标准要求;采取有效措施,减少园区内工艺废气的无组织排放。重污染天气预警期间大气排放重点企业执行《隆回县重污染天气应急预案》中限产减排要求。 (2.2.2) 加强挥发性有机物综合治理,改造升级低效挥发性有机物处理设施,实施企业挥发性有机物原料替代、排放全过程控制。大力推进挥发性有机物、氮氧化物协同治理和减排。 (2.3) 固废 (2.3.1) 做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理,工业企业产生固体废物按国家有关规定综合利用或妥善处置,严防二次污染。 (2.3.2) 提升危险废物信息化监管能力和水平,实现危险废物全过程在线监管。	收集,生活垃圾交由环卫部门统一处理,一般工业固体废物外售处理,危险废物暂存于危废暂存间,定期委托有资质单位清运处置。	
	环境 风险 防控	(3.1) 园区应建立健全环境风险防控体系,严格落实《隆回工业集中区突发环境事件应急预案》的相关要求,严防环境突发事件发生,提高应急处置能力。 (3.2) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业,生产、储存、运输、使用危险化学品的企业,产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业;鼓励其他企业制定单独的环境应急预案,或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章,并备案。 (3.3) 以腾退工矿企业用地、用途变更为住宅和公共管理与公共服务用地的地块为重点,依法开展土壤污染状况调查和风险评估。	(3.1) 园区已按相关要求完成; (3.2) 本次环评提出,本项目投产后,需根据相关要求编制环境风险应急预案,并落实相关风险防范措施; (3.3) 不涉及;	符合
	资源 开发 频率 要求	(4.1) 能源: 鼓励采取综合能源方式,推广使用清洁能源、低碳能源;持续推进工业循环经济发展和绿色园区创建工作;2025 年综合能源消费量预测当量值为 233476.56 吨标准煤,单位 GDP 能耗为 0.1927 吨标准煤/万元,单位工业增加值能耗为 0.5745 吨标准煤/万元,“十四五”期间能源消费强度降低 16%,能源消费增量 74682.48 吨标准煤。 (4.2) 水资源: 实行水资源消耗总量和强度控制,实施节水行动,强化工业节水减排,推行工业水效“领跑者”制度;推进水资源化利用;到 2025 年,园区指标应符合相应行政区域的管控要求,隆回县用水总量不超过 3.771 亿立方米,万元工业	(4.1) 本项目使用电能,符合推广使用清洁能源的要求; (4.2) 项目生产过程中不需要用水,仅需少量员工生活用水,实行节水行动响应节水减排要求; (4.3) 不涉及。	符合

	增加值用水量比 2020 年下降 12.13%。 (4.3) 土地资源： 强化土地集约利用，严格执行土地使用标准，加强土地开发利用动态监管。鼓励对现有工业用地通过追加投资、转型改造，提高单位土地面积投资强度和使用效率。工业用地固定资产投资强度达到 220 万元/亩，工业用地地均税收 13 万元/亩。		
综上所述，本项目符合《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2023 版）相关要求。 3、与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》、《邵阳市“十四五”生态环境保护规划》、《关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》的符合性分析 《湖南省“十四五”生态环境保护规划》、《邵阳市“十四五”生态环境保护规划》提出以下 VOCs 管控要求：以工业涂装、石化、化工、包装印刷、油品储运销等行业为重点，实施企业 VOCs 原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一策”的原则，加大低 VOCs 含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少 VOCs 产生。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。 《关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》：挥发性有机物综合整治工程。推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。……到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。 本项目为工艺品生产，不属于工业涂装、石化、化工、包装印刷、油品储运销等重点行业。项目使用的涂料中主要成分为乙酸乙酯、乙酸丁酯和乙醇等。项目生产过程产生的有机废气来源于涂料调配、浸漆、烘干、洗珠等工序，均布置在染色车间。项目在染色车间设置集气罩对有机废气进行收集，以减少有机废气无组织排放。收集的有机废气拟经三级活性炭处理后引至楼顶排放，排放高度约 15m。根据工程分析，			

	VOCs 排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值，对外环境影响小。 综上，本项目与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》、《邵阳市“十四五”生态环境保护规划》、《关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》中的有关要求相符。 4、与《湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》及《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》的符合性分析 根据湖南发展改革委员会发布的《湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》（湘政办发[2018]15 号）要求中是第三“(一)优化园区土地利用。引导工业项目向园区集聚，除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目必须安排在当地省级及以上园区……”及湖南省生态环境厅发布的《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发[2020] 27 号）中的第（三）点：“分类实行建设项目环评审批。……积极引导园区外工业项目向园区聚集发展，除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目应当安排在省级及以上工业园区”。 本项目位于城东南工业园沃克动漫文化有限公司 A 栋 3 楼，项目属于工艺品制造，属于园区主导产业，用地属性为二类工业用地，隆回高新技术产业开发区属于省级经济技术开发区，故本项目的建设符合《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发[2020] 27 号）、《湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》（湘政办发[2018]15 号）要求。 5、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》： 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、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。

本项目有机废气采用车间密闭+集气罩+三级活性炭装置处理后通过排气筒排放，项目采用集气设施以及可行性的处理设施，可有效处理有机废气。故本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》。

6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB7822-2019）的相符性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB7822-2019），与本项目相关的 VOCs 控制要求如下：

表 1-4 本项目与 GB7822-2019 的相符性分析

内容	本项目情况	符合性分析
VOCs 物料储存无组织排放控制要求： ① VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。③ VOCs 物料储库、料仓应满足“密闭空间”的要求。（密闭空间定义见标准 3.6 条）	本项目使用的液态含 VOCs 物料均采用密封桶包装，储存区符合“密闭空间”的要求。项目盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时为加盖、封口，保持密闭的状态。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求： VOCs 质量占比大于等 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	本评价要求将染色车间、原料仓库密闭，涉及 VOCs 产生的工序设置集气罩收集至废气处理设施。通过以上收集措施，可减少有机废气无组织	相符

	废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 洗珠（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	排放。	
综上，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB7822-2019）相关要求相符。			
7、与挥发性有机物污染防治相关规范符合性分析			
表 1-5 相符性分析			
与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025 年）》符合性分析			
加大低 VOCs 原辅材料替代力度。建立多部门联合执法机制，加大监督检查力度，确保生产、销售、使用符合 VOCs 含量限值标准的产品。以工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用等为重点，在企业清洁生产审核中明确提出低 VOCs 原辅材料替代要求	本项目使用的液态含 VOCs 物料均采用密封桶包装，储存区符合“密闭空间”的要求。项目盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时为加盖、封口，保持密闭的状态。	符合	
与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（湘政办发[2024]33 号）的符合性分析			
推动低 VOCs 含量原辅材料和产品源头替代，严格执行 VOCs 含量限值标准，严格控制生产和使用高 VOCs 含量原辅材料建设项目。以工业涂装、包装印刷、家具制造和电子行业等为重点，指导企业制度低（无）VOCs 含量原辅材料替代计划，大力推动“应替尽替”。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	本评价要求将染色车间和原料仓库密闭，储存、调配、浸漆、烘干、洗珠过程产生的有机废气设置集气罩收集至废气处理设施。通过以上收集措施，可减少有机废气无组织排放。	符合	
与《湖南省重点行业挥发性有机物污染控制指南（试行）》符合性分析			
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、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	本项目有机废气采用密闭车间+集气罩+三级活性炭装置处理后通过 15m 排气筒排放，项目采用集气设施以及可行性的处理设施，可有效处理有机废气。	符合	

	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。		
与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析			
	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。恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化，净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置	本项目使用浸涂工艺，生产全位于室内；采用集气罩收集+三级活性炭措施对废气进行收集处置，属于其中的可行性技术，符合技术防治要求	符合
综上所述，本项目与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》、《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》湘政办发〔2024〕33 号、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析。 8、选址合理性分析 本项目位于隆回高新技术产业开发区城东南工业园，根据园区环评，工业区以电子、服装加工、纺织、工艺品制造、农副产品加工等为主。本项目为工艺品制造，在园区主导产业范畴内，符合园区行业定位要求。 项目用地不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区，项目用地范围内无古树名木、珍稀濒危物种和国家保护植物。 根据《湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录》（湘发改园区[2022]601 号）的核准范围，本项目位于隆回高新技术产业开			

	发区区块一；根据《隆回县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目用地类型为工业用地，用地符合规划（附图 4）。 综上所述，本项目选址是可行的。 9、平面布置及其合理性分析 建设单位租赁城东南工业园沃克动漫文化有限公司 A 栋 3 楼用于本项目生产经营，厂房建筑面积为 1230m²，主要设置生产区、仓库和办公区，厂内不设食堂及员工宿舍，依托城东南工业园综合服务设施。 项目一楼二楼空置，B 栋为沃克动漫生产车间，沃克动漫主要生产各种毛绒玩具、橡胶玩具等，产生的污染物主要为挥发性有机物和颗粒物，与本项目污染物一致。项目排气筒位于楼顶东面，位于居民点侧风向。 项目平面布置充分利用厂房空间与资源，所有生产设备均布置在厂房内，内部道路布局流畅、功能分区明确。项目布局基本按照产品生产流程布置，使原料及成品运输线路短捷，总运输量减少，提高产品的生产效率布置合理。生产区与办公区分开布置，能降低生产活动对职工办公的影响。该项目平面布置简洁实用，整体功能分区明确，平面布置紧凑，供电、供水线路简捷，保证了各生产工艺的需求，整体布局有利于生产，方便管理。综上所述，本项目厂区平面布局合理。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来													
	隆回县大昌珠宝有限公司投资 100 万元租赁隆回桃花坪街道隆回高新技术产业开发区域东南工业园沃克动漫文化有限公司 A 栋 3 楼建设隆回县大昌珠宝有限公司工艺品加工项目。该项目目前已建成生产线、环保设施等，未办理环保手续。2024 年 7 月 16 日，邵阳市生态环境局隆回分局下达“责令改正环境违法行为决定书”（邵市生环责改（4）〔2024〕22 号）。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等国家有关政策和规定，该项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业中的工艺美术及礼仪用品制造 243 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的”，应编制环境影响报告表。 因此，隆回县大昌珠宝有限公司委托中皓生态环境有限公司承担该项目的环评工作，接受委托后，我公司即组成编制小组，对项目所在地进行了实地勘察，在进行较充分的现场调查和资料收集的基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021 年试行）和技术规范有关要求，编制完成了本项目环境影响报告表。													
	2、工程情况													
	（1）项目主要建设内容													
	隆回县大昌珠宝有限公司租赁城东南工业园沃克动漫文化有限公司 A 栋 3 楼用于本项目建设，建筑面积为 1230m²。厂房内设置串珠车间、攀珠车间、擦粉车间、染色车间、原料仓库、成品仓库和办公区，楼梯位于厂界西北侧和东北侧。项目建设情况详见表 2-1。													
	表 2-1 工程组成情况一览表 <table><tr><th>名称</th><th colspan="2">建设内容及规模</th><th>备注</th></tr><tr><td>主体工程</td><td>生产区</td><td>设置串珠车间、攀珠车间、擦粉车间、染色车间（2 个）</td><td rowspan="2">租赁沃克动漫文化有限公司现有标准厂房 3 楼，砖混结构</td></tr><tr><td>储运</td><td>原料仓库</td><td>建筑面积 100m²，位于厂区西南角</td></tr></table>			名称	建设内容及规模		备注	主体工程	生产区	设置串珠车间、攀珠车间、擦粉车间、染色车间（2 个）	租赁沃克动漫文化有限公司现有标准厂房 3 楼，砖混结构	储运	原料仓库	建筑面积 100m ² ，位于厂区西南角
名称	建设内容及规模		备注											
主体工程	生产区	设置串珠车间、攀珠车间、擦粉车间、染色车间（2 个）	租赁沃克动漫文化有限公司现有标准厂房 3 楼，砖混结构											
储运	原料仓库	建筑面积 100m ² ，位于厂区西南角												

工程	成品仓库	建筑面积 150m ² ，位于串珠车间东侧	已建
	辅助工程	办公室 建筑面积 10m ² ，位于厂区东部	
	公用工程	供电系统 由国家电网提供，园区供电系统	依托园区基础设施，已建
		给水管网 园区供水管网集中供给	
		道路 园区配套道路	
	环保工程	废气 储存、调配、浸漆、烘干、洗珠废气：集气罩收集+三级活性炭+15m 高排气筒； 擦粉废气：排气扇	已建二级活性炭处理装置，本次环评要求整改为三级活性炭吸附，擦粉车间新增排气扇
		废水 生活污水经沃克动漫现有化粪池处理后经园区污水管网，进入隆回县工业污水处理厂处理达标后排入赧水	依托现有
		噪声 厂房隔声、基础减振等降噪措施	已建
		固废 生活垃圾收集桶，定期交由环卫部门处理	已建
			一般工业固废分类收集外售处理
		危险废物收集暂存于危废暂存间（位于顶楼，10m ² ）定期交由有资质单位处理，废原料桶厂家回收。	

（2）产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品类型	生产规模	规格	备注
1	贝壳珠串	7.5 万条/年	0.3kg/条	22.5 吨/年
2	玻璃珠串	12.5 万条/年	0.42kg/条	52.5 吨/年

（3）主要原辅材料及能耗的种类和用量

本项目主要原辅材料及能耗的种类和用量见下表。

表 2-3 主要原辅材料及能耗的种类和用量一览表

名称	用途	形态	规格	年用量	最大储存量	来源及运输方式
玻璃珠	原料	固态	/	12.5万条	2 万条	外购，汽车运输
贝壳珠	原料	固态	/	7.5万条	2 万条	外购，汽车运输
珠光色浆	浸漆	液态	15kg/桶	0.09t	0.03t	外购，汽车运输
乙酸乙酯	浸漆	液态	180kg/桶	1.5t	0.54t	外购，汽车运输
乙酸丁酯	浸漆	液态	180kg/桶	1.5t	0.54t	外购，汽车运输
硝化纤维素	浸漆	固态	25kg/袋	0.125t	0.05t	外购，汽车运输
环保颜料	调配	固态	5kg/袋	0.0025t	0.01t	外购，汽车运输

乙醇	清洗	液态	10kg/桶	0.03t	0.01t	外购, 汽车运输
钢丝	串珠	固态	/	0.025t	0.01t	外购
泡沫板	分珠	固态	/	100块	50 块	外购
细线	串珠	固态	/	10捆	2 捆	外购
滑石粉	擦粉	固态	5kg/袋	10kg	5kg	外购
电	生产办 公	/	/	8万 kW·h/a	/	园区电网供给
水		/	/	675m ³ /a	/	自来水管网

注：本项目使用的贝壳珠均来自正规厂家，不使用涉及国家保护贝类

表 2-4 主要原辅材料理化性质一览表

原料名称	CAS 号	是否属于 危险化学品	理化性质
乙酸乙酯	141-78-6	是	无色透明液体，低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸水分，使其缓慢水解而呈酸性反应。能与氯仿、乙醇、丙酮和乙醚混溶，溶于水(10%ml/ml)。能溶解某些金属盐类(如氯化锂、氯化钴、氯化锌、氯化铁等)反应。相对密度 0.902。熔点-83℃。沸点 77℃。折光率 1.3719。闪点 7.2℃(开杯)。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物。半数致死量(大鼠，经口)11.3ml/kg。具有优异的溶解性、快干性，用途广泛，是一种非常重要的有机化工原料和极好的工业溶剂，作为项目调配涂料的稀释剂使用。
乙酸丁酯	123-86-4	是	无色透明有愉快果香气味的液体。较低级同系物难溶于水；与醇、醚、酮等有机溶剂混溶。易燃。急性毒性较小，但对眼鼻有较强的刺激性，而且在高浓度下会引起麻醉。乙酸正丁酯是一种优良的有机溶剂，对乙基纤维素、醋酸丁酸纤维素、聚苯乙烯、甲基丙烯酸树脂、氯化橡胶以及多种天然树胶均有较好的溶解性能。是优良的有机溶剂，广泛用于硝化纤维清漆中，在人造革、织物及塑料加工过程中用作溶剂，也用于香料工业。
珠光色浆	/	否	主要成分为：乙酸正丁酯、2-羟-4-甲氧基二苯甲酮、异丙醇、乙酸乙酯，可燃。作为项目调配涂料的固化剂使用，在产品表面形成珠光效果。
硝化纤维素	/	否	又称玛瑙膜、云石膜。是以樟脑作增塑剂的硝酸纤维素塑料，通过热成型加工成型的塑料制品。有色或无色透明或不透明的片状物，性软，富有弹性。熔点 160~170℃，密度 1.66，易燃，闪点 12.8℃，引燃温度 170℃，不溶于水，溶于乙醚、丙酮、乙酸乙酯、丁酮，用途广泛。在项目中中和珠光色浆一起作为调配涂料的固化剂使用，在产品表面形成珠光效果。
乙醇	64-14-5	是	乙醇（英语：Ethanol，结构简式：CH ₃ CH ₂ OH）是醇类的一种，是酒的主要成份，所以又称酒精，有些地方俗称火酒，是可再生物质。化学式也可写为C ₂ H ₅ OH或EtOH，Et代表乙基。乙醇易燃，是常用的燃料、溶剂和消毒剂，作

			为项目清洗剂使用。	
环保 颜料	/	否	项目使用环保型颜料，通过人工合成，不含重金属。	

（4）主要生产设施

本项目主要生产设备详见表 2-5 所示。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	用途
1	烘箱	45	台	烘干
2	染色机	10	台	浸漆（底漆、面漆）
3	串珠机	10	台	串珠
4	擦粉机	2	台	擦粉
5	攀珠架	500	个	攀珠
6	分珠机	5	台	分珠
7	废气处理设施	1	套	废气治理
8	风机	1	台	废气治理

（5）项目投资估算

本项目预计总投资 130 万元，其中环保投资 45 万元，占工程总投资的 34.6%。

项目总投资见表 2-6，环保投资见表 2-7。

表 2-6 工程总投资构成表

序号	工程或费用名称	造价费用（万元）
1	厂房租赁费用	10
2	工程建设费用	5
3	设备购置费用	70
4	环保投资	45
/	总计	130

表 2-7 环保投资一览表 单位：万元

项目		环保措施	投资额
运营 期	废水	生活污水：化粪池（依托沃克动漫现有）	0
	废气	集气罩+三级活性炭+15m 排气筒、排气扇	40
	噪声	基座减震、建筑隔声、合理布局	2
	固体废物	生活垃圾：垃圾桶	0.5
		一般固废暂存间	0.5
		危险废物暂存间	2
合计			45

	(6) 劳动定员及工作制度 本项目员工人数 50 人，年工作时间为 300 天，一班 8 小时制，夜间不生产，项目厂区内不设员工食堂及宿舍，依托产业园综合服务设施。 (7) 平面布置 建设单位租赁城东南工业园沃克动漫文化有限公司 A 栋 3 楼用于本项目生产经营，厂房建筑面积为 1230m²，主要设置生产区、仓库和办公区，厂区布置由北往南、由西往东依次为楼梯、串珠车间、成品仓库、攀珠车间、办公室、原料仓库、擦粉车间、染色车间。平面布置示意图见附图 2。 (8) 占地现状及项目四至情况 本项目位于城东南工业园沃克动漫文化有限公司 A 栋 3 楼，四周均为园区标准厂房，项目一楼二楼空置，厂房东面为兴雨服饰，南面为高登门窗，西面为赐祥鞋厂。 (9) 公用工程 ①供电系统 电力由市政电网供给，从附近电网接入园区供电系统输送到本项目。 ②给水 项目用水由隆回高新技术产业开发区供水管网供给。 ③排水 本项目位于隆回高新技术产业开发区内，排水采用雨、污分流制，雨水排入园区污水管网，项目运营期无生产废水产生，废水主要为员工生活污水。生活污水依托现有化粪池处理后排入园区污水管网，进入隆回县工业污水处理厂处理达标后排入赧水。
工艺流程和产排污	(一) 施工期工艺流程及产污环节 本项目租赁城东南工业园沃克动漫文化有限公司 A 栋 3 楼进行建设，目前已经投产运行。本项目施工期仅对生产设备和配套环保设施安装调试。通过采取合理安排施工时间，对高噪声设备进行隔音和减振，洒水降尘等措施，对施工期产生的固体废物集中堆放并及时处理，对周边环境影响较小。

(二) 运营期生产工艺流程及产污环节

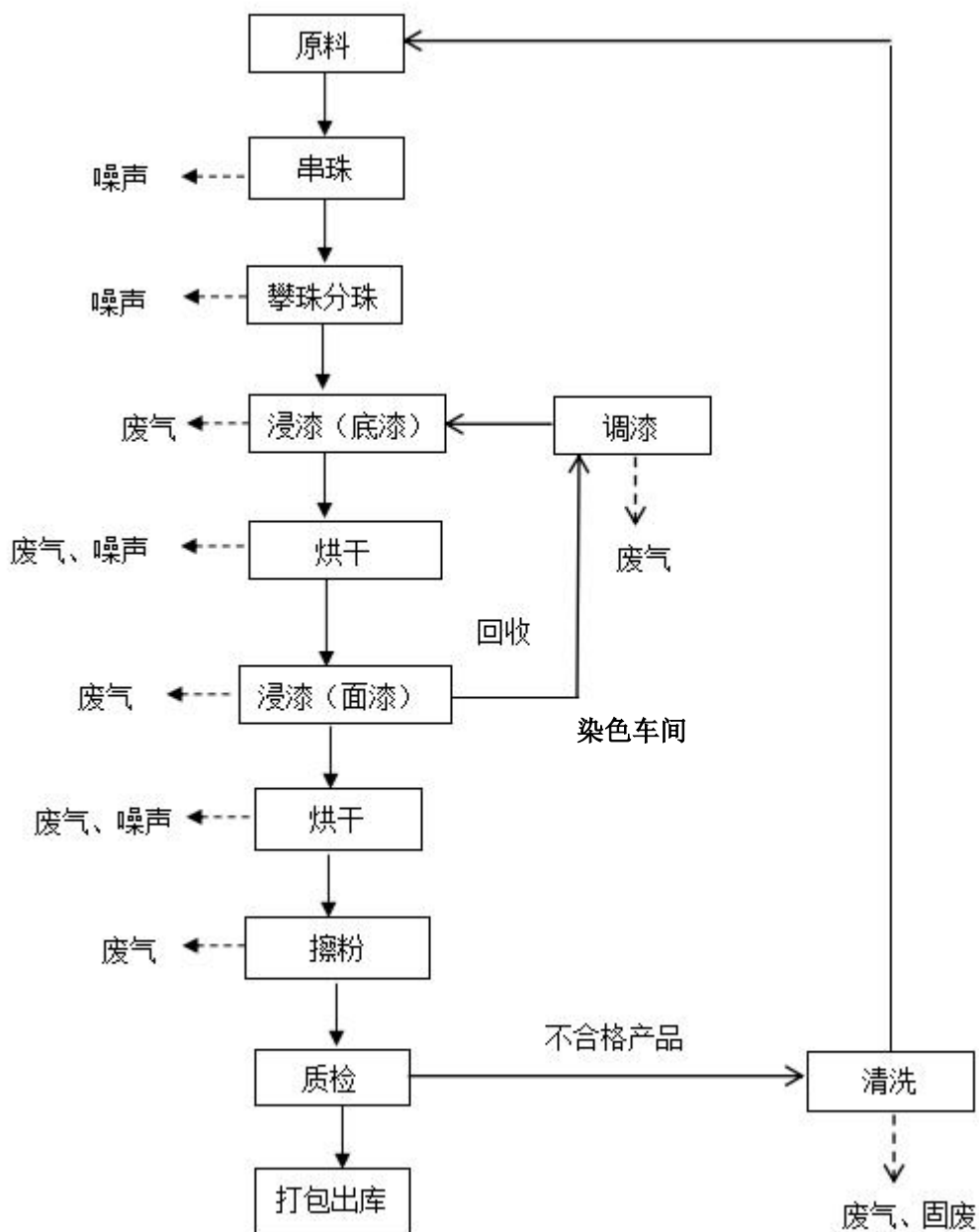


图 2-3 项目生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 串珠: 工人将全孔圆珠放至串珠机, 通过两个辊子的转动使圆珠中间的孔洞对齐, 使之呈一条直线, 将钢丝穿进孔洞中串成珠串。

(2) 攀珠分珠: 串好的全孔珠串攀到攀架上再在分珠机上按间距分好, 做好浸漆准备, 半孔珠采用人工插上牙签作为支撑, 再将牙签插在泡沫板上准备浸漆。

	(3) 调配浸漆：工人在染色车间内将颜料、乙酸丁酯、乙酸乙酯、硝化纤维素和珠光色浆按照比例搅拌调和好，环评要求染色车间门口设置软帘对车间进行封闭，对此工序产生的有机废气进行收集。将串好的全孔圆珠和半孔圆珠放入浸漆槽进行浸漆。浸漆重复 2 次。主要采用人工浸漆方式，浸漆时间为 5 秒左右。浸漆后工件在浸漆槽上方沥干多余染料后进入烘箱烘干。 (4) 烘干：浸漆后的圆珠进入烘干机（50℃）烘干，烘干时间为 30-40 分钟，底漆烘干和面漆烘干各一次。 项目调配、浸漆、烘干均在染色车间内进行，环评要求染色车间单独封闭，只留一个进出口并在进出口设置软帘，调配浸漆烘干过程产生的有机废气经集气罩收集后进入有机废气处理装置处理达标后经排气筒排放。每天下班前将浸漆槽内没使用完的漆料收集留待第二天继续使用。浸漆槽为不锈钢材质，未使用完的漆料会凝固成粘稠胶状质地，工人用刮铲直接收集至密闭容器内即可。 (5) 擦粉：烘干后的有色珠串人工拆解成单颗的圆珠进入擦粉车间进行打磨，使之表面光滑圆润，行话称之为擦粉，其中本色珠无需打磨，打磨产生的粉尘无组织排放。 (6) 质检包装：质检合格的圆珠打包外售，不合格的打回至洗珠槽内使用乙醇进行人工洗珠后重新作为原料回用。洗珠槽设置在染色车间内，洗珠废气集气罩后进入三级活性炭装置处理达标后经排气筒排放。
与项目有关的原有环境污染问题	邵阳沃克动漫文化有限公司位于隆回县城东南工业园内，公司成立于 2019 年，主要经营动漫玩具、服装、婴儿用品的开发、生产及销售等。项目占地面积 13122.78m²，建有 4 栋生产厂房及配套设施。沃克动漫于 2019 年 12 月获得邵阳市生态环境局隆回分局《关于邵阳沃克动漫文化有限公司年产 200 万件玩具系列产品建设项目环境影响报告表的批复》（邵生环隆分环评函[2019]40 号），并于 2022 年 5 月完成自主验收，使用 B 栋厂房进行生产。本项目租赁沃克动漫现有空置的生产厂房 A 栋 3 楼进行生产，项目未入驻前该厂房 3 楼未进驻过生产企业，无原有环境污染问题。 项目已建成生产车间、原料仓库、成品仓库、废气环保设施和危废暂存间等，

生活污水依托沃克动漫现有化粪池收集处理。项目工程内容见表 2-8。

表 2-8 项目依托工程内容一览表

名称	建设内容及规模	备注
生产区	已建成串珠车间、攀珠车间、擦粉车间、染色车间	建筑物依托现有厂房，已建
办公室	建筑面积 10m ² ，位于厂区东侧，与生产区隔开	
成品仓库	建筑面积 150m ² ，位于串珠车间东侧	
原料仓库	建筑面积 100m ² ，位于厂区西南角	已建，物料存放区未设置围堰及防洒落措施
运输	园区配套道路	依托已有道路
供电系统	由国家电网提供，园区供电系统	依托园区供电系统
给水	园区供水管网集中供给	依托园区给水系统
排水	雨污分流，雨水依托沃克动漫已建的雨水沟进入市政雨水管网；生活污水依托沃克动漫已建的化粪池预处理后经市政污水管网排入隆回县工业污水处理厂	依托园区排水系统

存在问题及整改要求

1、建设内容整改要求：

问题：原料仓库内无接液托盘、围堰等防流失措施；未配备标志标牌、防火消防设施及应对突发环境事件的应急物资。

整改要求：原料仓库液体物料储存区设置接液托盘、应急围堰等防流失措施并配备标志标牌、防火消防设施以及应对泄漏事故、火灾次生污染物排放的应急物资（如吸附棉、消防沙、人员防护用具、应急收集桶等）。

2、污染防治措施整改要求：

（1）废气

问题：调配、浸漆、烘干和洗珠工序的废气收集措施不完善，收集效率低，大部分污染物仍以无组织形式排放。目前采用的二级活性炭处理措施，处理效率低，原料仓库未设置集气管道对无组织废气进行收集处理不能做到达标排放。

整改要求：染色车间和原料仓库设置收集设施，对产生的废气进行有效收集，减少废气无组织排放。

（2）固废

问题：①固废分类混乱；②危废间的建设和危废的收集、贮存等均不符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

整改要求：①按一般工业固体废物、职工生活垃圾及危险废物分质分类收集、

	贮存、处置固体废物。②按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范设置一般固废暂存间和危险废物暂存间，并规范收集、贮存行为。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

(一) 大气环境质量现状

(1) 区域环境空气

本项目位于隆回高新技术产业开发区城东南工业园沃克动漫文化有限公司 A 栋 3 楼，所在区域环境空气功能区划为二类区，项目所在区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或生态环境主管部门发布的平均基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”，为了解项目所在区域环境空气质量现状，本次评价采用邵阳市生态环境局发布的 2024 年 1-12 月县（市）环境质量监测状况中隆回县监测数据对项目所在区域环境空气质量进行判定，隆回县环境空气质量监测站点设在邵阳市生态环境局隆回分局，位于本项目西北侧 2.36km 处，监测点位与项目距离满足《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ664-2013）中“环境空气质量评价区域点”定义的距离要求，该点位可代表项目所在区域环境质量状况。监测结果如下表所示：

表3-1 环境空气监测统计结果 单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	32.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97.1	达标
CO	95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25.0	达标
O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	120	160	75	达标

由上表监测数据可知，项目所在区域 2024 年环境空气质量 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 的年平均浓度和 CO 的 24 小时平均浓度、O₃ 的日最大 8h 平均浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准限值要求，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），判定本项目所在区域为达标区。

区域
环境
质量
现状

(2) 特征因子监测													
企业委托长沙崇德监测科技有限公司 2024 年 7 月 30-31 日对现有项目产生的废气进行了检测，结果见下表。													
表 3-2 采样期间气象参数													
日期		天气状况		温度 ()		湿度 (%)		风向		风速 (m/s)		气压 (hPa)	
2024.07.30		晴		34.6		65		东南		1.1		971.2	
2024.07.31		晴		34.8		66		东南		1.2		972.3	
表 3-3 有组织废气监测结果统计表													
检测点 位		检测项目		2024.07.30			2024.07.31			限值			
				1 次	2 次	3 次	1 次	2 次	3 次				
排气筒 进口		标干风量		12872	13754	11772	13230	12074	12177	/			
		挥发 性有 机物	检测浓 度	9.38	8.54	8.54	7.31	7.22	7.89	/			
			排放速 率	0.121	0.117	0.101	0.097	0.087	0.096	/			
排气筒 出口		标干风量		11954	11814	9581	11516	11780	11426	/			
		挥发 性有 机物	实测浓 度	1.50	3.39	2.62	1.07	1.21	1.01	80			
			排放速 率	0.018	0.040	0.025	0.012	0.014	0.012	/			
备注		执行《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表 1 限值											
表 3-4 无组织废气检测结果 单位:mg/m³													
监测 时间	监测 项目	监测 频次	监测点位及结果					标准 限值	是否 达标				
			G1 (厂界上风 向)	G2 (厂界下风 向)	G3 (厂界下风 向)								
2024.7.30	颗粒 物	第一次	0.296	0.350	0.405	1.0		是					
		第二次	0.306	0.355	0.398			是					
		第三次	0.299	0.354	0.400			是					
		第四次	0.304	0.359	0.409			是					
	挥发 性有 机物	第一次	0.270	0.813	0.686			是					
		第二次	0.242	0.793	0.691			是					

2024.7.31		第三次	0.273	0.808	0.721		是							
		第四次	0.284	0.802	0.701		是							
	颗粒物	第一次	0.306	0.362	0.388	1.0	是							
		第二次	0.301	0.358	0.386		是							
		第三次	0.310	0.364	0.390		是							
		第四次	0.308	0.368	0.399		是							
	挥发性有机物	第一次	0.708	0.688	0.731		是							
		第二次	0.784	0.651	0.747		是							
		第三次	0.753	0.617	0.700		是							
		第四次	0.739	0.653	0.736		是							
	执行标准		颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，挥发性有机物执行《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表 3 限值											
	根据检测报告中数据可知，项目废气中颗粒物的浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求（1.0mg/m ³ ），挥发性有机物的有组织废气浓度和无组织废气浓度均满足《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）相关限值。													
	（二）地表水环境质量现状													
	与本项目相关的最近地表水体为赧水，为了解项目赧水水质情况，本次评价从邵阳市生态环境局官方网站上收集了《邵阳市 2024 年 1-12 月环境质量月报》，选择元木山电站断面（Ⅱ类水环境功能区，位于隆回县工业污水处理厂排污口下游 2.8km）、隆回县水厂断面（Ⅱ类水环境功能区，位于隆回县工业污水处理厂排污口上游 10.1km）水质现状数据，以了解项目所在流域水质现状。监测结果详见下表。													
	表 3-5 2024 年 1-12 月赧水元木山电站、隆回县水厂断面水质类别一览表													
	监测断面	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	执行标准
	元木山电站断面	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ

隆回县水厂断面	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
根据上表统计结果可知，2024 年 1-12 月，赧水元木山水电站、隆回县水厂断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准要求，属于达标断面。												
企业委托长沙崇德监测科技有限公司 2024 年 7 月 30-31 日对项目产生的生活污水进行了检测，结果见下表。												
表 3-6 生活污水检测结果 单位:mg/L												
采样时期	采样点位	检测项目	检测结果				标准限值					
			第一次	第二次	第三次	第四次						
2024 年 7 月 30 日	废水总排口	pH（无量纲）	7.9	8.0	8.0	7.9	6~9					
		SS	20	20	21	21	400					
		COD	53	54	58	53	500					
		氨氮	27.2	26.5	28.0	26.8	/					
		BOD ₅	16.8	16.3	16.4	17.4	300					
2024 年 7 月 31 日	废水总排口	pH（无量纲）	7.8	7.8	7.8	7.8	6~9					
		SS	21	20	20	19	400					
		COD	60	56	54	54	500					
		氨氮	20.2	20.9	21.2	19.7	/					
		BOD ₅	16.9	16.2	17.4	16.7	300					
执行标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准											
根据检测报告中数据可知，项目生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和隆回县工业污水处理厂进水水质标准。												
（三）声环境												
本项目 50m 范围内无居民，最近居民点（南山村）位于西北面 160m，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）》，厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。												
企业委托长沙崇德监测科技有限公司 2024 年 7 月 30-31 日对现有项目噪声进行了检测，检测结果见下表。												
表 3-7 噪声检测结果												

监测时期	监测项目	监测点位	监测结果
			昼间
2024.07.30	工业企业厂界噪声	东面厂界外 1m 处	54.4
		南面厂界外 1m 处	53.2
		西面厂界外 1m 处	53.6
		北面厂界外 1m 处	54.6
2024.07.31	工业企业厂界噪声	东面厂界外 1m 处	52.9
		南面厂界外 1m 处	52.9
		西面厂界外 1m 处	52.5
		北面厂界外 1m 处	52.7
标准限值			65
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准		

根据检测报告中数据可知，项目夜间不生产，昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（四）生态环境

本项目位于隆回高新技术产业开发区内，本项目区域人类活动频繁，区域内现只存在次生植被，次生植被以灌木、草丛为主，主要野生动物是田鼠、青蛙、山雀等常见物种。区域内未见珍稀或濒危野生动植物及国家法定保护的野生动植物，不涉及自然保护区、风景名胜区，不在生态保护红线内，用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。

（五）电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设备，非电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射影响评价，因此无需进行电磁辐射环境现状调查。

（六）地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中提到的“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目位于城东南工业园沃克动漫文化有限公司 A 栋 3 楼，厂房用地区域全硬化，截断土壤、地下水污染途径。项目主要大气污染物为挥发性有机物，经三

	级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒排放，少量擦粉产生的粉尘无组织逸散至车间地面。项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后经园区污水管网排入隆回县工业污水处理厂。在做好污染防控措施及防渗措施后，不存在土壤环境污染途径。故本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。																										
环境保护目标	(1) 大气环境 根据现场调查，本项目位于城东南工业园沃克动漫文化有限公司二栋 3 楼，项目 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，敏感点主要为西北侧 160m 处南山村居民和西南侧 240m 处南山村居民。 (2) 声环境 根据现场调查，项目 50m 范围内无声环境敏感点。 (3) 地表水环境 本项目营运期无生产废水，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入隆回县工业污水处理厂处理达标后排入赧水。 (4) 地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 (5) 生态环境 本项目位于隆回高新技术产业开发区，占地范围内不涉及生态环境保护目标。 本项目主要环境保护目标详见下表。 表 3-4 大气环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对场址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离 /m</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>南山村居民</td><td>111.062036</td><td>27.109385</td><td>居民</td><td>35 户</td><td>二类</td><td>西南</td><td>240-500</td></tr><tr><td>驴背周家居民</td><td>111.059133</td><td>27.112642</td><td>居民</td><td>46 户</td><td>二类</td><td>西北</td><td>160-500</td></tr></table>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对厂界距离 /m	经度	纬度	南山村居民	111.062036	27.109385	居民	35 户	二类	西南	240-500	驴背周家居民	111.059133	27.112642	居民	46 户	二类	西北	160-500
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对场址方位	相对厂界距离 /m															
	经度	纬度																									
南山村居民	111.062036	27.109385	居民	35 户	二类	西南	240-500																				
驴背周家居民	111.059133	27.112642	居民	46 户	二类	西北	160-500																				

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-5 地表水环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	相对厂界位置及最近距离	保护级别
地表水环境	伏龙江	西北 570m	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 的 III 类标准
	赓水	西南 3.16km	

(1) 废气

本项目营运期生产废气中挥发性有机物执行《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）限值，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准与无组织排放监控浓度限值；企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 规定的限值，具体见下表。

表 3-6 项目废气排放标准限值（单位：mg/m³）

污染物	类别	标准限值		执行标准
NHMC	有组织	排放浓度	80mg/m³	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）
	无组织	厂界	4.0mg/m³	
		厂区内	10.0mg/m³（1h平均浓度）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）
			30.0mg/m³（1次浓度）	
颗粒物	无组织	排放浓度	1.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		排放速率	/	

(2) 废水

本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入隆回县工业污水处理厂处理达标后排入赓水，生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和隆回县工业污水处理厂进水标准中较严值，具体见下表。

表 3-7 生活污水排放执行标准 单位：mg/L(pH 除外)

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
污水综合排放标准	6-9	500	300	400	-
工业污水厂进水标准	6-9	450	350	350	45

(3) 噪声

	本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。具体见下表。 表 3-8 噪声排放标准[等效声级 LAeq: dB(A)] <table><tr><th>执行时段</th><th>类</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>适用区域</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>营运期</td><td>3类</td><td>65</td><td>55</td><td>适用项目场界</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td></tr></table> （4）固体废物 本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），生活垃圾交由环卫部门处置。	执行时段	类	昼间	夜间	适用区域	标准来源	营运期	3类	65	55	适用项目场界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
执行时段	类	昼间	夜间	适用区域	标准来源								
营运期	3类	65	55	适用项目场界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）								
总量控制指标	根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》（湘环发[2024]3号）文件第二条：“化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、总磷、铅、镉、砷、汞、铬十一类污染物实施管理的范围为有效实施的国家固定污染源排污许可分类管理名录的工业类排污单位；生活垃圾焚烧发电企业、餐厨垃圾处置中心、医疗废物处置中心、生活污水集中处理厂、园区工业废水集中处理厂、生活垃圾填埋场等公共基础设施不纳入排污权有偿使用和交易管理范围。 1、水污染物总量控制指标 本项目无生产废水产生，生活废水污染物主要为 COD、NH₃-N、TP 等。废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入隆回工业污水处理厂。隆回工业污水处理厂尾水中指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入赧水，本项目污染物总排放为 COD：0.027t/a、NH₃-N：0.0027t/a，TP：0.0003t/a，废水污染物总量指标纳入隆回工业污水处理厂的指标中。 2、空气污染物总量控制指标												

	本项目废气主要涉及颗粒物和 VOCs，项目建成后 VOCs 排放量为 2.157t/a。 项目废气总量控制建议指标为：VOCs：2.157t/a。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁城东南工业园沃克动漫文化有限公司二栋3楼为项目生产经营场所，生产厂房为城东南工业园已建标准化厂房。本项目施工期仅对生产设备和配套环保设施安装调试。通过采取有效措施防止粉尘颗粒物、噪声对周围环境造成影响。采取合理安排施工时间，对高噪声设备进行隔音和减振，噪声达到《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）标准，通过洒水压尘等措施，使颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值。对施工期产生的固体废物集中堆放并及时处理。环评介入时项目已经建成，对周边环境影响较小。																							
运营期环境影响和保护措施	（一）废水 1、污染源强及污染防治措施 本项目地面采用清扫，无地面清洁废水，项目生产过程中无生产废水产生，主要外排废水为职工生活污水。 （1）职工生活污水 本项目员工 50 人，年工作日为 300 天，不在厂内食宿，产生冲厕废水和洗手废水。参照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）表 29 城镇居民生活用水定额中“小城市城镇居民生活中的通用值 145L/d”，本项目员工不在厂内食宿，用水量取正常居民生活用水的三分之一，按 45L/d·人核算，则办公用水量为 2.25m³/d，675m³/a，排污系数取 0.8，则生活污水排放量为 1.8m³/d，540m³/a。其排放浓度取 COD 250mg/L、BOD₅ 150mg/L、氨氮 30mg/L、SS 200mg/L、TP 5mg/L，依托沃克动漫现有化粪池处理后通过市政污水管网排入隆回县工业污水处理厂。 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。 表 4-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表 <table><tr><th rowspan="2">废水类别</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放去向</th><th rowspan="2">排放规律</th><th colspan="3">污染治理设施</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th rowspan="2">排放口设置是否符合要求</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr><tr><th>污染治理设施编号</th><th>污染治理设施名称</th><th>污染治理设施工艺</th></tr><tr><td>生活污水</td><td>COD、BOD₅、</td><td>隆回县工业污</td><td>间断排放</td><td>TW001</td><td>化粪池</td><td>沉淀</td><td>DW001</td><td>符合</td><td>一般排放</td></tr></table>	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	生活污水	COD、BOD ₅ 、	隆回县工业污	间断排放	TW001	化粪池	沉淀	DW001	符合	一般排放
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																				
生活污水	COD、BOD ₅ 、	隆回县工业污	间断排放	TW001	化粪池	沉淀	DW001	符合	一般排放															

	SS、 NH ₃ -N、 TP	水处理 厂							口
--	----------------------------------	----------	--	--	--	--	--	--	---

表 4-2 废水间接排放口基本情况表						
排放口 编号	废水排放 量 m ³ /a	排放规律	排放去向	污水处理厂信息		
				名称	污染物 种类	国家或地方污 染物排放标准 浓度限值 mg/L
DW001	540	间接排放	市政污水 管网	隆回县工业 污水处理厂	COD	50
					BOD	10
					氨氮	5（8）
					SS	10
					TP	0.5

表 4-3 废水污染物产排汇总一览表								
废 水 处 理 设 施	污 染 源 名 称	污 染 因 子	产生情况		排放情况		排放浓 度限值 mg/L	备注
			浓度 (mg/L)	产生 量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放 量 (t/a)		
隆 回 县 工 业 污 水 处 理 厂	生 活 污 水 540 m ³ /a	COD	250	0.135	50	0.027	50	《城镇污水处 理厂污染物排 放标准》 (GB18918-200 2) 一级 A 标准
		BOD ₅	150	0.081	10	0.0054	10	
		NH ₃ -N	30	0.0162	5	0.0027	5（8）	
		SS	200	0.108	10	0.0054	10	
		TP	5	0.0027	0.5	0.0003	0.5	

本项目外排废水主要为生活污水，水质简单且排放量不大，依托沃克动漫现有化粪池处理后排入园区污水管网。沃克动漫在每栋厂房均设置一个 5m³ 化粪池，本栋厂房目前无其他企业入驻，仅容纳本项目员工生活污水，生活污水排放量为 1.8m³/d，现有化粪池足以消纳。项目生活污水排水浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和污水处理厂进水水质要求，排水不会对污水处理厂的进水水质产生明显影响，不会影响其正常运行。项目位于邵阳市隆回高新技术产业开发区，所在地配套污水管网已经建成，且属于隆回县工业污水处理厂纳污范围内。

综上所述，本项目生活污水排入隆回县工业污水处理厂合理可行。

（2）自行监测

本项目无生产废水产生，生活污水依托现有化粪池处理后排入园区污水管网，进入隆回县工业污水处理厂，属于间接排放，因此本项目无需制定废水监测计划。

（3）水环境影响评价结论

本项目运营期无生产废水产生，生活污水依托沃克动漫已建的化粪池预处理后经市政污水管网排入隆回县工业污水处理厂。本项目废水可实现达标排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

（二）大气环境

1、污染源强及污染防治措施

项目工艺废气主要为挥发性有机废气以及少量的粉尘。

1) 挥发性有机废气

挥发性有机废气污染物在储存、配料、浸漆、烘干、洗珠等环节根据使用原料的不同而产生不同的污染物。原料使用储存桶密封储存，挥发性有机废气忽略不计。本项目需使用珠光色浆 0.09t/a、稀释剂（乙酸乙酯、乙酸丁酯）3t/a，清洗剂乙醇 0.03t/a，视为全部挥发，故本项目储存、配料、浸漆、烘干、洗珠工序有机废气（以非甲烷总烃表征）的产生量为 3.12t/a。

项目将配料、浸漆、烘干、洗珠工序设置在同一个生产车间内，原料仓库和生产车间全密闭，产生的有机废气拟设置密闭车间+集气罩+三级活性炭+15m 排气筒（DA001）处理后排放。根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》可知，密闭车间+集气罩收集效率为 80%，三级活性炭处理效率约为 38.6%，风机风量为 11000m³/h，则处理后 NMHC 有组织的排放量为 1.533t/a（0.638kg/h），排放浓度为 58.07mg/m³，无组织的排放量为 0.624t/a。

挥发性有机物物料平衡表见表 4-4。

表 4-4 物料平衡一览表

投入			产出			
物料名称	成分	数量(t)	名称	数量(t)	去向	数量(t)

	稀释剂	非甲烷总 烃	3.09	挥发 (100%)	3.09	产品附着 (100%) 密闭车间 +集气罩 收集 (90%)	三级活性炭 (去除 38.6%)	0.963
							有组织排放 (61.4%)	1.533
							无组织排放 (20%)	
	合计		3.09	合计	3.09	合计		3.12

2) 粉尘

本项目擦珠工艺过程产生少量的粉尘，未收集的粉尘在擦粉车间无组织排放，项目需要进行擦珠的产品较少，约为产品总量的 5%，3.75t/a。类比同类型项目，粉尘产生量为 1%，约 0.038t/a。

2、大气污染物影响分析

1) 大气污染物排放情况一览表

本项目废气污染物信息表如下表 4-5 所示，废气排放口情况如下表 4-6 所示。

表 4-5 废气污染物信息表

序号	产污环节名称	污染物种类	污染物		排放形式	污染治理设施	污染物排放浓度 (速率)	污染物排放量	排放标准
			产生量	浓度					
1	储存、 调料、 浸漆、 烘干、 洗珠	非甲烷总 烃	2.496t/a	/	有组织 DA001	密闭车间+ 集气罩+三 级活性炭 +15m 排 气筒（离地高 度）	58.07mg/m ³ 0.638kg/h	1.533t/a	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
			0.624t/a	/	无组织	加强通风	/	0.624t/a	
2	擦粉	颗粒物	0.038t/a	/	无组织	加强通风	/	0.038t/a	

表 4-6 大气排放口基本情况表

排气筒 编号	污染物名 称	排气筒底部中心坐标		排气 筒底 部海 拔高 度/m	排 气 筒 高 度 /m	排 气 筒 出 口 内 径 /m	烟 气 温 度 /°C	年排 放小 时数 /h	污染物 排放速 率/kg/h
		N	E						
DA001	非甲 烷总 烃	27°6'42.792 "	111°3'41.783 "	269	15	0.5	25	2400	0.638

2) 计算结果见表 4-7。

表 4-7 大气环境影响评价等级结果

污染源名称	评价因子	最大浓度距源的距离 (m)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}$ (%)	评价级别
排气筒 (面源)	VOCs	25	0.0951	7.93	二级
厂区 (点源)	VOCs	31	0.0574	4.78	二级
	颗粒物	31	0.1205	0.01	

从估算结果可知, 本项目有组织废气中 VOCs 的 $C_{\max}$ 为 $0.0951\mu\text{g}/\text{m}^3$, $P_{\max}7.93\%$, 最大浓度出现点距离厂界下风向 25m 处。无组织废气中 VOCs 的 $C_{\max}$ 为 $0.0574\mu\text{g}/\text{m}^3$, $P_{\max}4.78\%$, 颗粒物的 $C_{\max}$ 为 $0.1205\mu\text{g}/\text{m}^3$, $P_{\max}0.01\%$, 最大浓度出现点距离厂界下风向 31m 处。根据现场踏勘, 厂界周边 50m 处均为工业企业, 无居民, 无需设置大气防护距离。

(2) 污染物排放量核算表

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 本项目需对废气排放量进行核算, 核算情况如下。

① 有组织排放量核算

表 4-7 大气污染物排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量
					标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	DA001	调料、浸漆、烘干、洗珠	NMHC	密闭车间+集气罩+三级活性炭+15m排气筒 (离地高度)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120	1.533t/a
有组织排放总计							
有组织排放总计					NMHC		1.533t/a

② 无组织排放量核算

表 4-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	/	储存、调料、浸漆、烘干、洗珠	NMHC	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	4.0	0.624
					《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)	10	

2	/	擦粉	颗粒物	通风换气	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.0038
无组织排放总计							
无组织排放总计					NMHC	0.624	
					颗粒物	0.038	

③ 项目大气污染物年排放量核算

表 4-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量
1	NMHC	2.157t/a
2	颗粒物	0.038t/a

(3) 排气筒设置合理性分析

本项目设置 1 根排气筒，项目废气处理装置设置在顶楼，楼层总高 13 米，排气筒高度为 2m，排气筒排放离地高度 15m。根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“7.1 排气筒高度应高于周围 200m 以内最高建筑物 5m 以上”。由于项目周边 200m 范围内存在高层建筑，本项目排气筒离地高度为 15m，无法满足排气筒高于周边 200m 内最高建筑 5m 以上的要求，排放速率严格 50% 执行。项目外排废气可实现达标排放，因此本项目排气筒高度设置是合理可行的。

(4) 废气处理工艺可行性分析

本项目有机废气采用集气罩+三级活性炭吸附+15m 排气筒处理方式处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中“废气污染治理设施工艺包括有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）”。因此，本项目采用“三级活性炭”工艺处理 VOCs 是可行的。

(5) 大气环境影响评价结论

本项目位于邵阳市隆回县，为空气质量达标区，本项目处在工业园内，周边环境目标较少。本项目主要的大气污染物为非甲烷总烃，经密闭车间+集气罩+三级活性炭+15m 排气筒处理后排放，其排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准要求。项目运营后对所在区域环境影响较小，不会对周边环境产生明显影响，也不会改变区域大气环境级别。

综上分析，项目大气环境影响可接受。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ819-2017）标准规定的排放口及污染物最低频次提出本环评建议的废气监测计划。

表 4-10 废气监测方案表

项目	监测点位	监测因子	监测频次
废气	排气筒 DA001	NMHC	1 次/年
	厂区内	NMHC、颗粒物	
	厂界		

（三）声环境影响

（1）噪声源强

项目生产大多为人工操作，产噪设备较少，噪声主要来源于串珠、攀珠、擦粉机和风机等设备，其噪声值在 70~85dB（A）之间。项目生产设备均布置在生产厂房内，声源源强详见表 4-11。

表 4-11 项目噪声排放情况一览表

(室内声源) 序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 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)				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	擦粉车间	擦粉机 1	70	车间隔声	10.4	8.9	15	5.6	27.8	13.6	3.3	56.4	56.2	56.2	56.9	8:00-18:00	21.0	21.0	21.0	21.0	35.4	35.2	35.2	35.9	1
2	擦粉车间	擦粉机 2	70		7.3	-3	1.2	1.9	16.5	18.0	15.2	58.0	56.2	56.2	56.2		21.0	21.0	21.0	21.0	37.0	35.2	35.2	35.2	1
3	串珠车间	串珠机	65		-4.8	7	1.2	16.0	24.1	8.1	19.9	51.6	51.6	51.7	51.6		26.0	26.0	26.0	26.0	25.6	25.6	25.7	25.6	1
4	攀珠车间	攀珠架	60		4	10.2	1.2	8.2	20.0	12.1	28.3	46.7	46.6	46.6	46.6		26.0	26.0	26.0	26.0	20.7	20.6	20.6	20.6	1

表4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声型	数	空间相对位置	声功率级	声源控制措施	采取减噪措施	运行
----	----	---	--------	------	--------	--------	----

	源名称	号	量	/m			/dB(A)		后源强/dB(A)	时段
				X	Y	Z				
1	风机	/	1	4	2.8	15	85	减震垫、隔声置于楼顶	75	8:00~18.00

（2）噪声影响分析

为进一步了解本项目噪声在采取上述措施后对环境保护目标的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ 2.4-2021）模式预测法进行噪声预测，采用点声源预测模型。

室内声源等效室外声源声功率级计算方法

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。如下图所示，设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，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）倍频带的隔声量，dB。



图3.2-1 室内声源等效为室外声源示意图

①计算某一室内声源在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 —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。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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_{pij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内总声源总数。

③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；

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

TL —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④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；

$L_{p2}^w(T)$ — 靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S — 透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A 声级。

⑤工业企业噪声计算

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：

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

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

（3）预测结果及评价

根据项目平面布局，综合考虑距离衰减、地面吸收、空气吸收以及厂房墙体的阻隔，利用上述的预测评价数学模型，将有关参数代入公式计算、预测厂界噪声，项目噪声预测结果见下表。

表4-12 项目噪声厂界预测结果一览表 单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	13.5	-5.9	1.2	昼间	38.41	65	达标

南侧	-11.1	-17	1.2	昼间	32.62	65	达标
西侧	-11	10	1.2	昼间	36.42	65	达标
北侧	12.5	16.8	1.2	昼间	35.51	65	达标

项目夜间不生产。根据以上预测结果可知，本项目在采取选择低噪声设备、距离衰减、建筑物隔声、基础减震等措施后，项目昼间厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

（3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）与《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），项目监测要求如下表所示。

表 4-13 噪声自行监测一览表

监测对象	监测项目	监测位置	监测频次
四周厂界	Leq (dB)	东南西北厂界外1m 处	1次/季度，昼间一次

（四）固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、擦粉粉尘、废溶剂桶、洗珠废渣、废活性炭、废劳保用品、废包装材料等。

（1）一般工业固废

废包装材料

根据建设方提供资料可知，项目运营期在生产过程中会产生一定量的废塑料袋、纸箱、编织袋等包装材料，产生量约为0.15t/a，固废代码为900-099-S59，收集后外售资源回收公司处理。

②擦粉粉尘

项目在擦粉工序会产生粉尘，无组织逸散至擦粉车间地面，粉尘产生量为0.038t/a，收集后交由环卫部门清运。

（2）生活垃圾

本项目有50名工作人员，按垃圾产生量0.5kg/人·d计算，生活垃圾产生量为25kg/d，即7.5t/a，交由环卫部门清运处置。

（3）危险废物

①废溶剂桶

根据业主提供的资料，项目废溶剂桶产生量约为0.03t/a，项目废溶剂桶均

统一收集在危废暂存间内，委托资质单位处置。 ②废活性炭 本项目采用三级活性炭吸附装置处理有机废气，会产生一定的废活性炭，正常生产的情况下，活性炭的使用寿命≥8000h，要求企业更换活性炭的周期不超过2年。一套设备活性炭一次使用量约为1.5吨，二年更换一次，根据《国家危险废物名录》（2025版），废催化剂属于HW49，危废代码定为900-039-49，由建设单位收集暂存于危废暂存间，最终委托有资质单位处置。 ③洗珠废渣 项目质检产生的不合格产品须使用乙醇洗珠后做为原料继续回用，洗珠过程中会产生少量洗珠废渣，根据业主提供的资料，产生量约为0.005t/a。对照《国家危险废物名录》（2025年版），属于危险废物，编号为HW12，代码为900-252-12。暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。 ④废劳保用品 设备擦拭时会产生少量沾有乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙醇等物质的废抹布和手套，根据《国家危险废物名录（2025年）》，废抹布属于危险废物（HW49，900-041-49），预计产生量0.01t/a。																																																												
表 4-14 工业固体废物分析结果汇总表 <table> <tr> <th>序号</th><th>固废名称</th><th>产生量(t/a)</th><th>分类/代码</th><th>物理性状</th><th>贮存方式</th><th>处置措施及去向</th></tr> <tr> <td>1</td><td>生活垃圾</td><td>7.5</td><td>生活垃圾</td><td>固态</td><td>分类收集，日产日清</td><td>交由当地环卫部门清运处理</td></tr> <tr> <td>2</td><td>擦粉粉尘</td><td>0.038</td><td>900-099-S59</td><td>固态</td><td>袋装</td><td>交由当地环卫部门清运处理</td></tr> <tr> <td>3</td><td>废包装袋</td><td>0.3</td><td>900-099-S59</td><td>固态</td><td>/</td><td>外售处理</td></tr> <tr> <td>4</td><td>废溶剂桶</td><td>0.03</td><td>900-041-49</td><td>固体</td><td>桶装</td><td>厂家回收</td></tr> <tr> <td>5</td><td>废活性炭</td><td>1.5t/次</td><td>900-039-49</td><td>固态</td><td>袋装</td><td rowspan="3">暂存危废间，交由危险废物资质单位处置。</td></tr> <tr> <td>6</td><td>洗珠废渣</td><td>0.005</td><td>900-252-12</td><td>固态</td><td>袋装</td></tr> <tr> <td>7</td><td>废抹布</td><td>0.01</td><td>900-041-49</td><td>固态</td><td>袋装</td></tr> </table>							序号	固废名称	产生量(t/a)	分类/代码	物理性状	贮存方式	处置措施及去向	1	生活垃圾	7.5	生活垃圾	固态	分类收集，日产日清	交由当地环卫部门清运处理	2	擦粉粉尘	0.038	900-099-S59	固态	袋装	交由当地环卫部门清运处理	3	废包装袋	0.3	900-099-S59	固态	/	外售处理	4	废溶剂桶	0.03	900-041-49	固体	桶装	厂家回收	5	废活性炭	1.5t/次	900-039-49	固态	袋装	暂存危废间，交由危险废物资质单位处置。	6	洗珠废渣	0.005	900-252-12	固态	袋装	7	废抹布	0.01	900-041-49	固态	袋装
序号	固废名称	产生量(t/a)	分类/代码	物理性状	贮存方式	处置措施及去向																																																						
1	生活垃圾	7.5	生活垃圾	固态	分类收集，日产日清	交由当地环卫部门清运处理																																																						
2	擦粉粉尘	0.038	900-099-S59	固态	袋装	交由当地环卫部门清运处理																																																						
3	废包装袋	0.3	900-099-S59	固态	/	外售处理																																																						
4	废溶剂桶	0.03	900-041-49	固体	桶装	厂家回收																																																						
5	废活性炭	1.5t/次	900-039-49	固态	袋装	暂存危废间，交由危险废物资质单位处置。																																																						
6	洗珠废渣	0.005	900-252-12	固态	袋装																																																							
7	废抹布	0.01	900-041-49	固态	袋装																																																							

一般固废管理要求：

项目目前未设置一般固废暂存间，一般工业固废暂存场所的建设须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志，贮存场禁止危险废物和生活垃圾混入，建立检查维护制度，定期检查维护一般固废库，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行，建立档案制度，将入场的一般工业固体废物的种类、数量等资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

危险废物管理要求：

项目已设置 1 间危废暂存间对危险废物的收集、暂存，危险废物临时贮存场所的建设，但不符合标准要求，企业须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行整改：

A、采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。

B、不同危险废物分区贮存，不同贮存分区之间应采取隔离措施，避免不相容的危险废物接触、混合。

C、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

E、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

G、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

H、建立贮存设施运行环境管理制度，按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

（五）地下水、土壤

据调查，本项目生产区位于厂房三楼，化学品仓库和危废间单独设置，采取防雨、防流失措施（设置截流托盘或导流沟、收集井措施），地面硬化防渗，与土壤、地下水存在阻隔，无下渗和地面漫流污染途径。

本项目对地下水、土壤可能存在污染影响的途径为大气沉降影响，污染因子为挥发性有机物，通过采取集气罩+三级活性炭净化后，排放量较少，经大气扩散后对项目周边土壤环境沉降影响很小。

（六）生态环境

项目位于隆回县高新科技产业园，占地范围内无生态环境保护目标。

（七）环境风险

（1）Q 值确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），需要计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下述公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中：q₁、q₂……q_n—每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁、Q₂……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： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，其 Q 值计算见下表 4-15。

表 4-15 项目环境风险物质 Q 值计算一览表

序号	物质名称	储存方式	存储量 (t)	临界量 (t)	q/Q
1	乙酸乙酯	桶装	0.54	10	0.054
2	乙酸丁酯	桶装	0.54	10	0.054
3	珠光色浆	桶装	0.03	100	0.0003
4	乙醇	桶装	0.01	10	0.01
5	危险固废（废劳保用品、洗珠废渣、废溶剂桶、废活性炭）	危废暂存间	1.545	50	0.0309
合计					0.1492

由上表可知，本项目 $Q=0.1492 < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行可知），有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目需进行专项评价，本项目危险物质存储量未超过临界量，无需进行专项评价。

（2）环境风险分析

①危化品泄漏

项目环境风险主要是原料发生泄漏。项目在生产车间西南部设置原料仓库，仓库内存放的乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙醇、珠光色浆均为液态原料，与厂外排水系统存在阻隔，泄漏情况下可控制在原料仓库内，不会进入外环境造成地表水和土壤污染。此外，项目使用的原料大部分含有挥发性有机成分，泄漏暴露于空气中，可挥发产生 VOCs 等有害气体，对环境空气和人群健康产生不利影响。

②危废泄漏

项目进入危废暂存间储存的危险废物包括废溶剂桶、废活性炭、洗珠废渣及沾染危险废物的废劳保用品等，均为固态物质，发生遗撒不会四处流散。建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）在完善好危废间的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施后，危废的储存不会对外环境存在风险威胁。

③废气事故排放

有机废气净化设施在设施处理效率低下或失效状态下，造成事故超标排放，对环境空气可能造成污染影响。环评要求建设方需加强对环保设施的管理，一旦出现环保设施故障，应立即停产检修，确保污染物达标排放。

④火灾次生污染物排放风险

本项目使用的部分原料具有易燃和可燃性。火灾所产生的燃烧产物主要为二氧化碳和一氧化碳。一氧化碳产生量相对较大，危害也较大，一氧化碳的浓度过高或持续时间过长都会使人窒息或死亡。一般情况下，火场附近的一氧化碳的浓度较高(浓度可达 0.02%)，而距火场 30m 处，一氧化碳的浓度逐渐降低(0.001%)。因此，近距离靠近火场会有一氧化碳中毒的危险。

根据以往报道，在火灾而造成人员死亡中，四分之三的人死于有害气体，而且有害气体中一氧化碳是主要的有毒物质。空气中含有大量的氮气，无论对植物还是对人类均没有危害作用。当空气中的氮被转化成氮氧化物和氮氢化合物（如二氧化氮、一氧化氮、氨气等）时，其危害作用显著增加。二氧化氮具有强烈的刺激性，能引起哮喘、支气管炎、肺水肿等多种疾病。当空气中二氧化氮浓度达 0.05%时，就会使人致死。在火场之外的开阔空间内，由于烟雾扩散，二氧化氮的浓度被迅速稀释，不会对人体健康造成危害。此外，燃烧产生的烟尘对空气会造成污染影响；对人体的影响主要体现在吸入效应上。烟尘微粒可吸附有害气体，引起人的呼吸疾病。在火场之外的空间内，由于新鲜空气与烟雾之间的对流，烟的浓度被稀释，对人体的伤害较小。

因此，火灾发生时将不可避免地对周围环境产生不利影响。

发生火灾事故后，会产生大量的消防废水，参考《建筑设计防火规范》（GB50016-2014），本项目厂房消防用水量按 15L/s 计、火灾持续时间以 1h 计，则发生火灾时会产生 54m³ 的消防废水。消防废水如果下渗或者外排则会影响区域地下水和地表水环境，造成地下水和地表水污染。

（3）风险防范措施

1) 运输过程的风险防范措施

	主要对化学品在厂内的转运进行防范。厂外事故防范由运输单位负责。 为避免化学品原料在厂内转运造成环境污染，采取的防范措施主要包括： ①装卸作业由专人负责安全监督。 ②转运人员注意规范操作，轻拿轻放。 ③转运时包装桶加盖密封，禁止敞开转运。 2) 化学品储存过程的风险防范措施 ①化学品仓库的建筑设计应符合《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、《化学危险品安全管理条例》的规定。储存过程必须严格遵守安全防火规定配备消防器材。 ②仓库储存物存放处设置明显的标志，分类分区储存，储存库做好防雨措施，库内设截流沟和收集池，以确保发生泄漏时，可有效收集泄漏物料。 ③按计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。 ④落实责任制，设负责人看管，确保消防隐患时刻监控。实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。 3) 消防废水事故外排防范措施 为避免消防废水事故外排造成污染，项目应采取以下风险防范措施： ①发生突发火灾事故时，优先考虑使用干粉灭火器控制火势，减少消防废水产生量。 4) 废气事故外排防范措施 ①定期对废气处理设施进行维护，检修，尽量避免出现设施故障事故； ②一旦发现环保设施失效后应立即维修处理，避免造成空气污染。 5) 危险废物暂存风险防范措施 危废暂存间的设置应按照《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）的要求规范化建设，并张贴标志标识等；危废间按要求做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，并设置截流措施，以确保发生危废泄漏时，可有效收集泄漏物料；危废处置应委托具
--	---

	有危废处理资质的单位进行处理，储存、转运应统一管理，建立台账和转运联单制度，不得随意外排危险废物。 6) 其他风险防范措施 ①本项目设计和建设过程中应严格按照《建筑设计防火规范》（2018 年版）的规定进行设计、施工；考虑建筑物的总体布局、耐火等级、防火间距、防火分区和防火分隔措施，设置消防栓、灭火器等设施。 ②根据仓库的使用性质按规范要求设置灭火设施，落实消防水源和室内外消防给水系统，重点规划布置库区的防火间距、消防车道、消防水源等。 ③易燃危险物品仓库电气线路必须按照防爆的要求进行敷设，仓库内不得设置移动照明、配电线路与货垛之间应按规范的要求保持足够的防火间距，不得在堆垛上方架设临时线路，不得设置移动照明和配电板等。对生产区和仓储区及其他需要配置的地方，安装事故应急照明和疏散指示标志。 ④加强消防设施的维护与保养使其保持在良好的性能状态。减少机械伤害的发生。同时，要按照国家规范的要求设置安装避雷装置。 ⑤加强环境风险防范及应急教育，强化环境保护意识，具备相应的应急处置知识和能力，编制《突发环境事件应急预案》。 ⑥要落实消防安全责任制，严格各项规章制度。仓库的各项消防安全规章制度挂在墙上明显处，警醒员工，规章制度同时要落到实处；加强违规违章操作人员的管理和查处，要经常进行消防安全教育，实行车辆进出的登记查问制度、火种管理制度、动用明火制度、货物进出仓库的检查制度、货物堆放制度、巡查制度。 ⑦根据《工业企业设计卫生标准》的要求设置休息室、厕所等，并对员工进行职业防护。 (4) 分析结论 项目通过严格执行相关技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度和风险防范措施后，该项目环境风险可控。 (八) 电磁辐射
--	--

本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价。

（九）建设项目环境保护设施竣工验收

本项目“三同时”验收内容见下表。

表 4-16 项目竣工验收一览表

项目	污染物	验收内容	预期处理效果
废气治理	有组织：非甲烷总烃	集气罩+三级活性炭装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）
	无组织：颗粒物	厂界	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	无组织：非甲烷总烃	厂界	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）
		染色车间外	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
废水治理	生活污水	依托现有化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、隆回县工业污水处理厂进水水质标准
固废处理	生活垃圾	环卫部门定期清运	妥善处置
	废包装材料	外售给废品回收站	妥善处置
	擦粉粉尘	交由环卫部门清运	
	废溶剂桶	妥善收集至危废暂存间，委托有资质单位清运处置	妥善处置
	废活性炭		
	洗珠废渣		
	废劳保用品		
噪声治理	噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值

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	排气筒 DA001	挥发性有机物	集气罩+三级活性炭+15m 排气筒	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）限值
	厂界无组织	颗粒物、挥发性有机物	布袋除尘器、大气扩散	颗粒物参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放限值，挥发性有机物参考《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）
	厂区内	挥发性有机物	车间排气扇、大气扩散	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	依托已有的化粪池处理后排入园区污水管网，进入隆回县工业污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境	生产设备	设备噪声	安装减震垫、车间隔音、距离衰减等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾和擦粉粉尘交由当地环卫部门清运处置；废包装袋外售废品回收站；危险废物暂存于危废暂存间定期交由有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	按照相关标准要求进行防渗处理及地面硬化等。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、运营中需加强事故风险防范意识和事故风险管理，严格按照相关设计规范和 requirement 落实各项防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。厂区设置消防器材，严格防火管理。 2、原料仓库应有良好的通风措施，仓库应保持恒温、阴凉、干燥，地面做好防渗防腐，远离火种、热源，保持包装密封完好。各类原材料按计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。 3、规范建设环境风险物质储存间，制订安全生产和风险防范规程。设专人管理化学品，加强巡视检查，各类试剂按计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量，存放地点应设置明显警示标牌，按规定配置消防灭火器材及泄漏收集材料； 4、危险废物存于危废间内，储存过程必须严格遵守安全防火规定，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定进行建设、管理营运，危废暂存间须按要求做好地面硬化及“六防（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等）”措施，并张贴标志标识等；设置托盘或围堰等截流措施，配置消防灭火器材及泄漏吸附收集材料。 5、制定相应的突发事件环境应急预案。			

其他环境
管理要求

1、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24”中“其他”，实行排污许可证登记管理，建设单位应在项目建设完成投产排污之前，完成排污许可的手续。

2、项目建成试运行，及时进行环保竣工验收
2017 年 7 月 16 日，国务院以国务院第 682 号令公布了《国务院关于修改<建设项目环境管理条例>的决定》，自 2017 年 10 月 1 日起施行。该文件第十七条表示：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，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。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

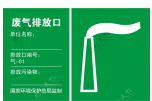
3、建设单位应在各个排污口处竖立标志牌
环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。

4、环境保护图形标志
在厂区的废气排放口、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行，危险废物标志应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。环境保护图形标志的形状及颜色见表 5-1，环境保护图形符号见表 5-2。

表 5-1 环境保护图形标志的形状及颜色表

标准名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标准	三角形边框	黄色	黑色
提示标准	正方形边框	绿色	白色

表 5-2 环境保护图形符号一览表

序号	提示 图形符号	警告 图形符号	名称	功能
1			一般 固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			废气排放源	表示废气向大气环境排放
4	/		危险 固体废物	危险固体废物贮存、处置场

	5	/		危险废物 标签	标明危险废物 性质、特征

六、结论

本项目符合国家产业政策，项目选址符合相关规划要求，平面布局合理可行，通过采取有效的环保治理措施可实现废气、废水和噪声达标排放，固体废物得到妥善处置，对周边环境的影响也能控制在可接受程度。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) (t/a) ①	现有工程许可排 放量(固体废物产 生量) (t/a) ②	在建工程排放 量(固体废物产生 量) (t/a) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) (t/a) ④	以新带老削减量 (新建项目不 填) (t/a) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) (t/a) ⑥	变化量 (t/a) ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	2.157	/	2.157	+2.157
废水	废水量	/	/	/	540	/	540	+540
	COD	/	/	/	0.027	/	0.027	+0.027
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0027	/	0.0027	+0.0027
	TP	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
一般工业 固体废物	擦粉粉尘	/	/	/	0.038	/	0.0675	+0.0675
	废包装材料	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
危险废物	废活性炭	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废溶剂桶	/	/	/	0.03		0.03	+0.03
	洗珠废渣	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废劳保用品	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①