

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：PVD 汽车内外饰品、手机及汽车钥匙保护套生产改扩建项目

建设单位（盖章）：湖南锦华汽车部件有限公司

编制日期：二零二二年十二月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	28
四、主要环境影响和保护措施 .....	38
五、环境保护措施监督检查清单 .....	51
六、结论 .....	53

## 附件

附件 1 环评委托书	
附件 2 营业执照	
附件 3 法人身份证复印件	
附件 4 厂房租赁合同	
附件 5 原环评批复	
附件 6 排污许可证	
附件 7 验收备案表	
附件 8 水性漆 MSDS	
附件 9 UV 涂料 MSDS	
附件 10 稀释剂 MSDS	
附件 11 现有工程验收检测报告	
附件 12 益阳东部新区核心区环评批文	
附件 13 专家评审意见	

## 附图

附图 1 项目地理位置图	
附图 2 环境保护目标图	
附图 3 项目环境空气监测布点图	
附图 4 项目区域主要地表水系及地表水环境监测断面图	
附图 5 益阳东部新区片区规划图	
附图 6 项目区域污水管网图	
附图 7 项目平面布置及分区防渗图	

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	PVD 汽车内外饰品、手机及汽车钥匙保护套生产改扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	李凯	联系方式	15173760608
建设地点	益阳高新区东部产业园标准化厂房 D 区 D5 栋第 4 层		
地理坐标	(112°27'530"E, 28°26'260"N)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造; C4190 其他未列明制造业	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 71 其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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	/	项目审批 (核准/备案) 文号	/
总投资 (万元)	450	环保投资 (万元)	50
环保投资占比 (%)	11.1	施工工期	2 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> )	2857 (租赁)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 益阳高新技术产业开发区 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印发《湖南省省级及以上产业园区名录》的通知 (湘政办函[2014]66号)		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称: 《益阳高新区东部新区核心区环境影响报告书》 审查机关: 湖南省环境保护厅 审查文件名称及文号: 关于益阳高新区东部新区核心区环境影响报告书的批复 (湘环评[2012]198号)		

规划及规划环境影响评价符合性分析

### 1 项目与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析

本项目位于益阳高新区东部产业园，根据《益阳高新区东部新区核心区环境影响报告书》中规划环境影响评价内容，本项目与规划环境影响评价结论符合性分析如下。

根据《益阳高新区东部新区核心区环境影响报告书》以及对应的环评批复（湘环评[2012]198号），益阳高新区东部新区核心区产业定位：重点发展技术含量高、规模效益好、产业集群度高的机械制造业（汽车零配件）、电子信息业以及食品加工等。

益阳高新区东部新区核心区企业准入条件见下表。

**表 1-1 本项目与园区准入行业符合性分析一览表**

类型	行业类别	本项目情况	符合性
鼓励类	企业技术研发机构；无工业废水、工艺废气排放的产业；先进机械制造业、高新电子信息业、现代物流；综合利用资源与再生资源、环境保护工程；基础设施项目；交通运输、邮电通讯、供水、供热、供气、污水管网等	本项目为湖南锦华汽车部件有限公司改扩建项目，行业类别为汽车零部件及配件制造、其他未列明制造	符合
允许类	排污量小，物耗能耗低的与主导产业配套的相关产业	/	/
限制类	制革工业；电镀工业；使用含汞、砷、镉、铬、铅、氰化物等为原料的项目；水耗、能耗较高的工业项目；现有生产能力大，市场容量小的项目等	/	/
禁止类	不符合新区产业定位的项目；禁止铅、锌、铬等重污染冶炼行业；纺织印染、炼油、农药工业；水处理设施不完善的企业禁止开工生产；致癌、致畸、致突变产品生产项目；来料加工的海外废金属、塑料、纸张工业；电力工业的小火力发电；国家明文禁止的项目以及大量增加 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、COD、NH <sub>3</sub> -N 排放的工业项目	/	/
环保指标要求	废水、废气处理率达 100% 固废处置率达 100% 污染物排放达标率 100%	根据本报告第四章主要环境影响和保护措施内容，本项目废水、废气能实现收集处理达标排放，固废处置合理可行。	符合

根据《关于关于益阳高新区东部新区核心区环境影响报告书的批复》（湘环评[2012]198号）中内容，本项目与规划环境影响评价审查意见符合性分析如下。

**表 1-2 本项目与园区规划环评批复符合性分析一览表**

序号	湘环评[2012]198号批复要求	本项目情况	符合性
一	进一步优化规划布局，核心区内各规划功能组团应相对集中，严格按照功能区划进行开发建设，处理好核心区内部各功能组团及与周边农业、居住等各功能组团的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，确保功能区划明确、产业相对集中、生态环境优良。在工业用地周围及工业用地与居住用地之间、核心区边缘做好绿化隔离；按报告书调整建议对已建迎春庄园（安置区）周边用地规划进行适当调整，保留其周边山体，设置 60 米绿化隔离带，其邻近的工业用地不得布局大气和噪声污染影响较大的项目。	本项目为湖南锦华汽车部件有限公司改扩建项目，本次改扩建生产及配套设施均利用现有工程，不新增构筑物。	符合
二	严格执行核心区企业准入制度，入区项目选址必须符合核心区总体发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目，不新建三类工业企业，不得建设水泥等以大气污染为特征具有高架点源的企业入园；鉴于新河水环境容量不足、应严格限制耗水量大、水型污染重和涉重金属、持久性有机污染物的冶金、印染、制革等项目引入；管委会和地方环保行政主管部门必须按照报告书提出的“企业准入条件一览表”做好项目的招商把关，在入园项目前期和建设期，必须严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”制度，推行清洁生产工艺，其排污浓度、总量必须满足达标排放和总量控制要求；加强对现有已入园和待入园企业的环境监管，对已建项目进行整改、清理，确保符合环评批复及“三同时”环境管理要求。	本项目行业类别为汽车零部件及配件制造、其他未列明制造，符合园区主导产业要求，本项目正在办理环评手续，符合园区环保管理制度要求。	符合
三	核心区排水实施雨污分流。按排水规划，北片区污水纳入核心区北侧的近期污水处理厂处理，南片区污水纳入南部的远期污水处理厂处理。加快污水处理厂与管网建设进度，在区域污水处理厂及配套管网建成前，核心区应限制引进水型污染企业，并对已投产企业废水排放严格按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准控制；污水	本项目废水经处理达标后进入园区污水管网，最终经东部新区污水处理厂深度处理达标后排放。	符合

		<p>集中处理厂建成后，排水可以进入区域污水处理厂的企业，废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后由管网排入集中污水处理厂深度处理，达标后外排新河。</p> <p>地方政府应按照《益阳市赫山区撤洪新河环境综合整治方案》的要求，落实新河区域的环境综合整治，削减沿线工业点源、农业面源、畜禽养殖等污染物排放量，并建立和完善新河区域雨污管网及污水处理体系，改善新河水质，腾出环境容量。</p>		
	四	<p>园区管理机构应加强管理，引入的企业全部采用天然气等清洁能源，禁止采用燃煤、燃油为能源的项目进入，禁止引入排放大量SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>工艺废气的产业。加强企业管理，对各企业有工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，督促正常运行，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准；合理优化工业布局，在工业企业之间设置合理的间隔距离，避免不利影响。</p>	<p>本项目主要能源消耗为电能，不涉及燃煤、燃油。废气均配套有高效处理设施，能满足达标排放。</p>	符合
	五	<p>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固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。</p>	<p>本项目固废设置有贮存区和合理的处置去向。</p>	符合
	六	<p>核心区要建立专职的环境监督管理机构，建立健全环境风险事故防范设施和应急预案，严防环境风险事故发生。</p>	<p>园区具备健全环境风险事故防范设施和应急预案，同时本评价要求项目在审批后及时办理应急预案备案和竣工环保验收工作。</p>	符合
	七	<p>按核心区给水条件、环保基础设施配套等情况统筹区域开发规划和拆迁安置方案，在引进项目落地前应全面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。</p>	<p>本项目为湖南锦华汽车部件有限公司改扩建项目，改扩建内容在现有厂区完成，不涉及拆迁安置工作。</p>	符合

	八	<p>做好核心区建设期的生态保护和水土保持工作。核心区开发建设过程中，应按照景观设计和功能分隔要求保留一定的自然山体绿地，对区域内的高大乔木、保护性树种采取就地保护或保护性移植措施；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，杜绝施工建设对地表水体的污染。</p>	<p>本项目为湖南锦华汽车部件有限公司改扩建项目，本次改扩建生产及配套设施均利用现有工程，不新增构筑物。</p>	符合
其他符合性分析	<p><b>2 项目与所在地“三线一单”的符合性分析</b></p> <p><b>2.1 生态保护红线</b></p> <p>本项目所在地块在益阳高新区东部产业园，根据益阳市生态保护红线区划，本项目不在生态保护红线划定范围内。本项目与生态保护红线相符。</p> <p><b>2.2 环境质量底线</b></p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和声环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据本项目所在地位置的环境功能区划及环境质量目标，设置环境质量底线如下：</p> <p>环境空气：常规因子浓度要求达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，特征因子 TVOC 浓度要求达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中浓度限值要求；</p> <p>地表水：本项目所在地主要地表水系为碾子河和新河，要求达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求；</p> <p>声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求。</p> <p>根据 2021 年度益阳市中心城区环境空气污染物浓度均值统计数据，环境空气中 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度超过了环境空气质量标准，为此益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，总体目标为益阳市环境空气质量在 2025 年实现达标。其他地表水环境、声环境均满足相应标准，综上所述，本项目所在地环境容量能满足本项目生产要求。</p>			

### 2.3 资源利用上线

本项目所在地块在益阳高新区东部产业园,用地性质为工业用地,生产过程中水资源消耗和能源消耗均较小,对项目所在区域的土地资源、水资源、能源消耗影响较小,本项目符合资源利用上线要求。

### 2.4 生态环境准入清单

根据《湖南省“三线一单”生态环境总管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》(2020年9月),本项目所在地块在益阳高新区东部产业园,根据益阳高新技术产业开发区管控要求管控要求,本项目与益阳高新技术产业开发区生态环境准入清单符合性分析情况如下。

表 1-3 本项目与生态环境准入清单符合性分析一览表

通知文件	类别	项目与生态环境准入清单符合性分析	结论
湖南省“三线一单”生态环境总管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单(2020年9月)益阳高新技术产业开发区管控要求	空间布局约束	朝阳产业园: (1.1)防止污染项目转移落户园区,并严格控制三类工业建设。 (1.2)加强对已入园企业的管理,严格控制其三废排放,对已入园但环保未达标企业进行限期治理,逐步淘汰现有高水耗、高污染的生产线。 东部产业园: (1.3)不新建三类工业企业,不得建设水泥等以大气污染为特征具有高架点源的企业入园;限制引进水型污染企业。 (1.4)严格限制耗水量大、水型污染重和涉重金属、持久性有机污染物的冶炼化工、印染、制革等项目引入。 (1.5)在工业用地周围及工业用地与居住用地之间、核心区边缘做好绿化隔离。庄园(安置区)周边用地规划进行适当调整,保留其周边山体,设置绿化隔离带,其邻近的工业用地不得布局大气和噪声污染影响较大的项目。  <b>符合性分析:</b> 本项目位于东部产业园,不属于上述三类工业企业、具有高架点源的企业、典型水型污染企业;项目选址位置与居住用地相距较远。综上所述,本项目符合园区空间布局约束要求。	符合
	污染物	(2.1)废水:排水实施雨污分流制。朝阳产业园:园区污废水进入益阳市团洲污水处理厂处理达标后排入资江。东部产业园:园区污废水进入益阳东部	符合

		排放 管 控	<p>新区污水处理厂处理达标后排入新河。</p> <p>(2.2) 废气：</p> <p>(2.2.1) 朝阳产业园：园区内必须全面使用清洁能源。根据高新区用热需求和集中供热实施进展逐步关停淘汰区内小热电、集中供热工程建成后必须全面替代园区现有的分散锅炉，减少气型污染物排放。</p> <p>(2.2.2) 东部产业园：禁止引入排放大量SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>工艺废气的产业，加强企业管理，对各企业有工艺废气产出的生产节点，配置废气收集与处理净化装置，督促正常运行，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准。</p> <p>(2.2.3) 减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准。建立VOCs排放清单信息库，完善企业“一企一档”、“一企一策”制度，加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、沥青搅拌等行业企业VOCs治理，推广使用低（无）VOCs含量、低活性的原辅材料和产品，加强无组织排放管控，建设末端治理设施。完成重点工业企业清洁生产技术改造、工业企业堆场扬尘及其它无组织排放治理改造；根据大气污染防治相关要求，推进重点行业清洁生产改造。</p> <p>(2.3) 固体废弃物：园区应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，做好工业固体废弃物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。</p> <p>(2.4) 园区内化工、沥青搅拌、工业涂装等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》的要求。</p> <p><b>符合性分析：</b>本项目污水经预处理达标后进入园区污水管网，最终经东部新区污水处理厂深度处理达标后排放；废气均配套有高效处理设施，能满足达标排放；环评中对本项目固体废物提出了相对应的管理要求。综上所述，本项目符合污染物排放管控要求。</p>	
		环境 风 险 防 控	<p>(3.1) 园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《益阳高新技术产业园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。</p> <p>(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，尾矿库企业等应当编制和实施环境应急预案；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。</p>	符合

			<p>(3.3) 建设用地土壤风险防控：建设用地土壤风险防控：加强建设用地治理修复和风险管控名录管理，实现污染地块安全利用率90%以上。严控污染地块环境风险，进一步加强搬迁或退出工业企业腾退土地污染风险管控，严格企业拆除活动的环境监管；深入推进重金属行业企业排查整治，强化环境执法监管，加大涉重企业治污与清洁生产改造力度，强化园区集中治污，严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存。</p> <p>(3.4) 农用地土壤风险防控：按照市级部署，对拟开发为农用地组织开展土壤环境质量状况评估；加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查。</p> <p><b>符合性分析：</b>本评价要求项目在审批后及时办理应急预案备案和竣工环保验收工作。</p>	
	资源开发效率要求		<p>(4.1) 能源：园区内必须全面使用清洁能源。园区应按“湖南省工程建设项目审批制度改革工作领导小组办公室关于印发《工程建设项目区域评估工作实施方案的通知》”，尽快开展节能评估工作。</p> <p>(4.2) 水资源：开展节水诊断、水平衡测试、用水效率评估，严格用水定额管理，严格执行《湖南省用水定额》。2020年，高新区万元国内生产总值用水量比2015年下降30%；万元工业增加值用水量比2015年下降35.2%。</p> <p>(4.3) 土地资源：开发区内各项建设活动应严格遵照有关规定，严格执行国家和湖南省工业项目建设用地控制指标，防止工业用地低效扩张，积极推广标准厂房和多层通用厂房。入国家级园区用地投资强度不低于250万元/亩。</p> <p><b>符合性分析：</b>本项目主要能源消耗为电能，属于清洁能源，项目符合能源和水资源开发效率要求。项目所在地为规划的工业用地，用地性质为园区工业用地，用地性质符合生产要求，符合土地资源开发效率要求。综上所述，本项目符合资源开发效率要求。</p>	符合
<p>综上，经过与“三线一单”对照分析，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，本项目的建设符合国家“三线一单”的管控原则。</p> <p><b>3 项目与产业政策符合性分析</b></p> <p>对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目为C3670汽车零部件及配件制造；C4190其他未列明制造业，未列入“目录”</p>				

中的鼓励类、限制类、淘汰类和落后产能中，符合国家产业政策。

#### 4 项目与 VOCs 污染防治相关政策的符合性分析

本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《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》等相关文件要求的符合性分析如下：

表 1-4 本项目与有关挥发性有机物政策的符合性分析

大气污染防治政策文件	文件要求	本项目情况	符合性
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目涂装线车间生产过程中产生的漆雾和 VOCs 经负压集气收集后通过“水帘机+过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃烧”处理后经 15 米高排气筒排放。	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	（三）工业涂装 VOCs 综合治理。 涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。 推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	1、本项目涂料、稀释剂均采用密闭容器储存，涂装线车间为封闭式车间，并配备负压集气系统。 2、本项目涂装线车间生产过程中产生的漆雾和 VOCs 经负压集气收集后通过“水帘机+过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃烧”处理后经 15 米高排气筒排放。	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程中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	1、本项目涂装线车间生产过程中产生的漆雾和 VOCs 经负压集气收集后通过“水帘机+过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃烧”	符合

		排至 VOCs 废气收集处理系统。  7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	处理后经 15 米高排气筒排放。  2、企业建立了 VOCs 管理台账并进行了存档保留。	
<p>综上，项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《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》等相关文件要求相符。</p> <p><b>7 项目选址可行性分析</b></p> <p>本项目位于益阳高新区东部产业园标准化厂房 D 区 D5 栋第 4 层，本项目为湖南锦华汽车部件有限公司改扩建项目，符合园区产业定位。本次改扩建生产及配套设施均利用现有工程，不新增构筑物，故本项目选址可行。</p>				

--	--

## 二、建设项目工程分析

### 1 项目工程组成

湖南锦华汽车部件有限公司于 2020 年 8 月委托湖南景玺环保科技有限公司编制了《湖南锦华汽车部件有限公司年产 900 万件 PVD 汽车内外饰品项目环境影响报告书》；2020 年 9 月 14 日，益阳市生态环境局以“益环高审[2020]37 号”文件批复同意该项目建设，公司于 2020 年 12 月 28 日获得了益阳市生态环境局批准的排污许可证，证书编号：91430900MA4Q4HDE3E001U，并于 2022 年 3 月 24 日完成了湖南锦华汽车部件有限公司年产 900 万件 PVD 汽车内外饰品项目竣工环境环保验收工作，备案编号：4309002022006。

为适应市场需求，企业拟新增投资 450 万元，对生产线进行技术改造及产品方案的调整，技术改造内容主要为含 VOCs 原辅材料源头替代，将水性漆替代油性漆，替代前原辅材料年使用量：水性漆 13.5 吨/年、UV 涂料 31.5 吨/年、稀释剂 1.5 吨/年，替代后原辅材料年使用量：水性漆 32 吨/年、UV 涂料 13 吨/年、稀释剂 0.6 吨/年，同时对厂区废气收集治理措施进行改造；产品方案调整内容为由原年产 900 万件 PVD 汽车内外饰品，调整为年产 200 万件 PVD 汽车内外饰品、2700 万件手机保护套、800 万件汽车钥匙保护套。

根据建设单位提供资料及现场踏勘，本次改扩建生产及配套设施均利用现有工程，不新增构筑物，仅新增部分手机保护套、汽车钥匙保护套产品生产设备，项目具体建设内容见表 2-1。

**表 2-1 本项目工程组成一览表**

工程类别	现有工程建设内容		改扩建工程建设内容
主体工程	二涂二烤 UV 真空 镀喷涂生 产线	位于楼层的东北面，采用封闭式生产，面积约 1100m <sup>2</sup> ，包括装夹上件、擦拭除尘、PP 水烘烤、底漆喷涂、流平、IR-UV 固化、冷却、下件、真空镀、上件、预热自动除尘、面漆喷涂、流平、IR-UV 固化、冷却、下件等工序。	依托现有工程
储运工程	原料、辅 料、产品 库	在生产区与办公区之间设置了成品仓库，可根据具体情况调整原料、辅料的存放场地。	依托现有工程
辅助工程	办公与后 勤	厂区的南面为办公区域，设有前台、办公室、财务室、经理室；北面有男女卫生间。	办公区域除会议室和总经理室，其余办公区域用于包装工序使用

建设内容

公用工程	供水	由高新区东部产业园供水管网供水，厂区建设生产、生活供水管网。	依托现有工程
	排水	生活污水、车间拖洗废水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理；水帘机定期外排废水、PVD镀膜机清洗废水作为危废定期交有资质单位处置。	依托现有工程
	供电	由园区供电系统供电，厂区建设1座变配电间。	依托现有工程
	供气	由园区天然气管道供给	依托现有工程
环保工程	废水治理	生活污水、车间拖洗废水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理；水帘机定期外排废水、PVD镀膜机清洗废水作为危废定期交有资质单位处置。	依托现有工程
	废气治理	喷涂废气经一套“水帘机+过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO催化燃烧”装置处理，处理后通过一根15m排气筒排放。	依托现有工程
	噪声治理	选用噪声低、震动小的设备；通过隔声、消声、减震等措施处理。	依托现有工程
	固废处理处置	生活垃圾经垃圾箱集中收集后由环卫部门定期清运；一般固体废物收集后统一外售；危险废物经收集后暂存于企业危废暂存库，委托有资质单位进行处置。	依托现有工程
依托工程	东部新区污水处理厂	位于益阳市沧水铺镇花亭子村，占地面积约60003m <sup>2</sup> 。总处理规模为6万t/d，分两期建设：其中一期工程建设规模为3万t/d（已运行），二期工程建设规模为3万t/d。处理要求达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。	
	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂项目位于益阳市谢林港镇青山村，总占地面积60000m <sup>2</sup> ，一期处理规模为垃圾进厂量800t/d、二期处理规模为垃圾进厂量600t/d，实现生活垃圾总处理规模1400t/d，目前两期工程均已投入运行。生活垃圾焚烧工艺采用机械炉排炉焚烧工艺。	

## 2 产品方案

本项目主要原辅材料使用及能源消耗情况见下表。

表 2-2 产品信息表

序号	产品名称	规格尺寸	产量	备注
现有工程产品方案				
1	空调出风口	对角线长度均 小于 500mm	900 万件	汽车内饰件
2	中控台装饰件			
3	副仪表装饰件			
4	后排出风口装饰件			
7	方向盘装饰件			
8	仪表盘装饰件			
9	门板饰条			
10	门内把手饰件			

<u>11</u>	<u>前格栅装饰件</u>			<u>汽车外饰件</u>			
<u>12</u>	<u>车门外把手装饰件</u>						
<u>13</u>	<u>车窗装饰件</u>						
<u>14</u>	<u>行李箱盖装饰件</u>						
<u>15</u>	<u>车标（商标）</u>						
<b>改扩建后产品方案</b>							
<u>1</u>	<u>空调出风口</u>	对 角 线 长 度 均 小 于 500mm	200 万件	<u>汽车内饰件</u>			
<u>2</u>	<u>中控台装饰件</u>						
<u>3</u>	<u>副仪表装饰件</u>						
<u>4</u>	<u>后排出风口装饰件</u>						
<u>7</u>	<u>方向盘装饰件</u>						
<u>8</u>	<u>仪表盘装饰件</u>						
<u>9</u>	<u>门板饰条</u>						
<u>10</u>	<u>门内把手饰件</u>						
<u>11</u>	<u>前格栅装饰件</u>						
<u>12</u>	<u>车门外把手装饰件</u>						
<u>13</u>	<u>车窗装饰件</u>			<u>汽车外饰件</u>			
<u>14</u>	<u>行李箱盖装饰件</u>						
<u>15</u>	<u>车标（商标）</u>						
<u>16</u>	<u>手机保护套</u>				/	2700 万件	3C 类
<u>17</u>	<u>汽车钥匙保护套</u>				/	800 万件	

### 3 主要原辅材料和能源

本项目主要原辅材料使用及能源消耗情况见下表。

**表 2-3 原辅材料及能源消耗信息表**

序号	名称	性状	年用量	最大储量	备注
<b>现有工程原辅材料使用情况</b>					
<u>1</u>	<u>待加工的汽车内外饰件</u>	<u>固态</u>	<u>900 万件</u>	<u>/</u>	<u>外购、塑料件</u>
<u>2</u>	<u>靶材（铝丝 50%+钢丝 40%+铜丝 10%）</u>	<u>固态</u>	<u>0.48t/a</u>	<u>/</u>	<u>外购</u>
<u>3</u>	<u>油漆（水溶性 30%、油溶性 70%）</u>	<u>液态</u>	<u>45t/a</u>	<u>0.5t</u>	<u>外购</u>
<u>4</u>	<u>稀释剂</u>	<u>液态</u>	<u>1.5t/a</u>	<u>0.2t</u>	<u>外购、清洗喷枪</u>
<u>5</u>	<u>无尘布</u>	<u>固态</u>	<u>200 包/a</u>	<u>100 包</u>	<u>外购</u>
<u>6</u>	<u>PP 水</u>	<u>液态</u>	<u>3.0t/a</u>	<u>0.2t</u>	<u>/</u>
<u>7</u>	<u>片碱</u>	<u>固态</u>	<u>0.075 t/a</u>	<u>0.025</u>	<u>PVD 镀膜机清洗</u>

8	压缩空气	气态	100 万方/a	/	自制
9	催化剂	液态	0.2m <sup>3</sup> /a	/	每 3 年更换 1 次
10	活性炭	固态	5t/a	/	每 2 年更换 1 次
<b>改扩建后原辅材料及能源消耗情况</b>					
1	待加工的汽车内外饰件	固态	200 万件	/	外购、塑料件
2	待加工的手机保护套	固态	2700 万件	/	外购、塑料件
3	待加工的汽车钥匙保护套	固态	800 万件	/	外购、塑料件
4	靶材（铝丝 50%+钢丝 40%+铜丝 10%）	固态	1t/a	/	外购
5	水性漆	液态	32t/a	1t	外购
6	UV 涂料	液态	13t/a	0.5t	外购
7	稀释剂	液态	0.6t/a	0.1t	外购、清洗喷枪
8	无尘布	固态	200 包/a	100 包	外购
9	PP 水	液态	3.0t/a	0.2t	/
10	片碱	固态	0.075 t/a	0.025	PVD 镀膜机清洗
11	压缩空气	气态	100 万方/a	/	自制
12	催化剂	液态	0.2m <sup>3</sup> /a	/	每 3 年更换 1 次
13	活性炭	固态	5t/a	/	每 2 年更换 1 次

原辅材料成分一览表

表 2-4 本项目涂料成分一览表

序号	名称	主要成分	所占比例	备注
1	水性漆	PUA 分散体	60%	根据注释，配方中有(4-10)%低沸点单体，本环评取 10%，固态料取 50%
		去离子水	40%	/
2	UV 涂料	聚氨酯丙烯酸树脂	30%	固态料
		环氧丙烯酸树脂	20%	固态料
		丙烯酸树脂	15%	固态料
		二氧化硅粉	5%	固态料
		醋酸纤维素	17%	固态料
		光引发剂 184	3%	挥发料
		醋酸异丁酯	5%	挥发料
		甲基异丁基酮	5%	挥发料

3	稀释剂	乙二醇丁醚	20%	挥发料
		醋酸异丙酯	20%	挥发料
		醋酸乙酯	20%	挥发料
		异丁醇	20%	挥发料
		甲基异丁基酮	20%	挥发料

#### 4 主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-5 生产设施信息表

序号	设备名称	规格/型号	数量	作用
现有工程生产设备				
1	二涂二烤 UV 喷涂设备	非标定制	1 套	表面喷漆
2	自动静电除尘房	2000×2200×2400	8 个	生产线内除尘
3	表干炉	/	6 个	电加热装置
4	固化设备	/	8 个	/
5	地链输送线	85×30	2 套	/
6	空调冰水机组	KLSW-080S(R22)	1 套	/
7	净化供风系统	/	6 套	/
8	UV 光固设备	/	2 套	/
9	无尘净化器	/	1 套	/
10	镀膜机	/	2 台	/
11	热水炉	10KW	1 台	/
12	空压机	8770L/min, 55KW	2 台	/
13	水帘机	/	2 台	用于喷漆房
14	PVD 镀膜机清洗槽	1200×1000×2000	1 套	PVD 内壁清洗
改扩建后新增生产设备				
15	镭雕机	/	40 台	用于手机保护壳的工序使用
16	组装拉线	/	1 条	用于组装使用

## 5 公用工程

### (1) 供电工程

项目供电由园区供电系统供应。

### (2) 给水工程

项目供水由园区自来水管网供应。

项目用水主要为：人员生活用水、车间拖洗用水、水帘机补充用水、新风除尘装置补充水、PVD 镀膜机清洗用水。

### (3) 排水工程

项目排水采用雨污分流制。生活污水、车间拖洗废水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理；水帘机定期外排废水、PVD 镀膜机清洗废水作为危废定期交有资质单位处置。

#### 水平衡分析：

**生活用水和排水：**本项目职工定员 80 人，年工作时间为 300 天，厂区内不提供食宿，项目改扩建后不新增劳动定员，仅对人员进行岗位调动。生活用水主要由市政自来水管网提供，生产厂区内仅设置员工卫生用水设施，参考湖南省地方标准《用水定额》(DB43/T388-2020)中城镇居民生活用水定额值，厂区内平均每人每天的用水量按 50L 计(主要为如厕用水)，生活用水为  $4\text{m}^3/\text{d}$  ( $1200\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量为  $3.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $960\text{m}^3/\text{a}$ )，生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理。

**车间拖洗用水和排水：**本项目对厂区内的卫生条件要求较高。生产线内为无尘车间，通过换衣服、换鞋，空气除尘、地面吸尘来解决。生产线外的面积约  $500\text{m}^2$  左右需要每天进行清扫，用水量  $0.1\text{m}^3/\text{d}$  ( $30\text{m}^3/\text{a}$ )。车间拖洗废水排放系数取 0.9，则车间拖洗废水产生量为  $0.09\text{m}^3/\text{d}$  ( $27\text{m}^3/\text{a}$ )，车间拖洗废水与生活污水一同经化粪池处理后，通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理。

**水帘机用水和排水：**本项目每台水帘机循环水池按  $1\text{m}^3$ ，补充水量按  $0.1\text{m}^3$  进行计算，则 3 台水帘机的补充水量为  $0.3\text{m}^3/\text{d}$  ( $90\text{m}^3/\text{a}$ )，水帘机循环水每 3 个月更换一次，水帘机定期外排废水作为危废定期交有资质单位处置。

**PVD 镀膜机清洗用水和排水：**PVD 内壁清洗碱液槽为  $2.4\text{m}^3$ ，补充水全部按蒸发计算，蒸发量  $0.02\text{m}^3/\text{d}$  ( $6\text{m}^3/\text{a}$ )，PVD 镀膜机清洗废水每 2 年更换一次，PVD 镀膜机清洗废水作为危废定期交有资质单位处置。

**新风除尘装置补充水和排水：**本项目为了车间内无尘化，设置了 2 台新风处理装置，需对空气进行加湿处理，补充水量约为  $0.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $60\text{m}^3/\text{a}$ )，无排水。

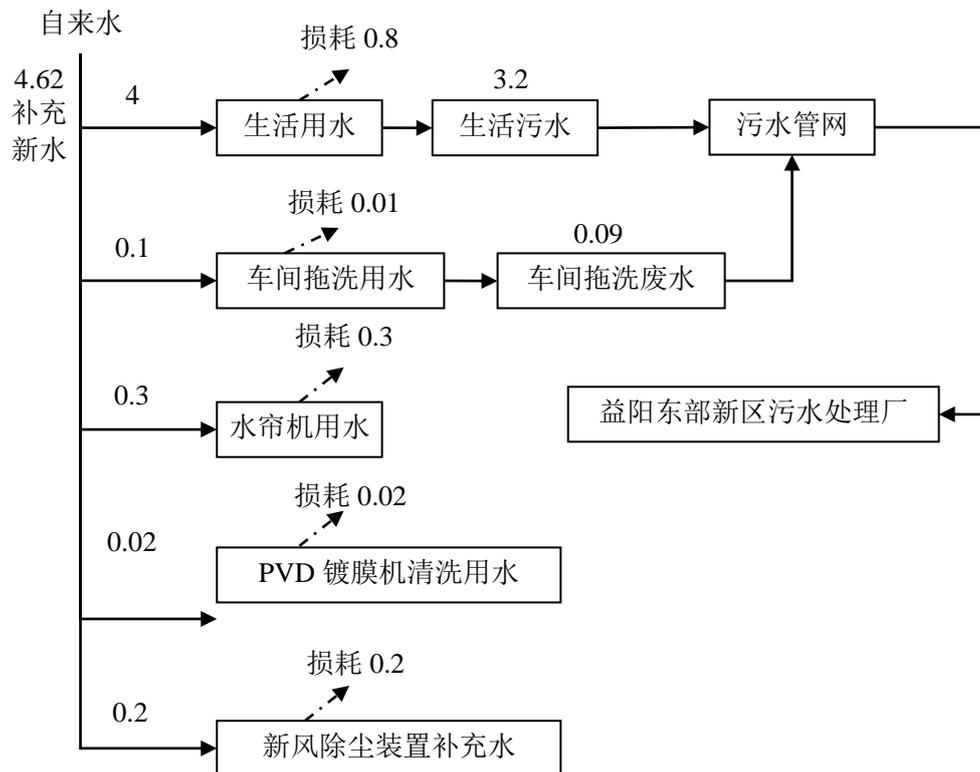


图 2-1 水平衡分析图 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )

## 6 劳动定员及工作制度

本项目现有职工 80 人，工作制度采用二班制，每班工作 6 小时，年工作 300 天，厂内不提供食宿。项目改扩建后不新增劳动定员，仅对人员进行岗位调动。

## 7 厂区平面布置

本项目位于益阳高新区东部产业园标准化厂房 D 区 D5 栋第 4 层，厂房面积  $2857\text{m}^2$ 。“二涂二烤”UV 喷涂与 PVD 镀膜”生产线占地面积约  $1100\text{m}^2$ ，是本项目的主体部分，位于厂区的东北面；南面为办公区域，分设有财务室、办公室、经理室、会议室、接待室；西面为卫生间调油室、检测室、夹具室；中间为成品仓库、夹具放置区，本项目厂房总体布置及设备配置遵循安全紧凑、简捷顺畅的技术原则，平面布置基本合理，具体平面布局详见厂区平面布置图。

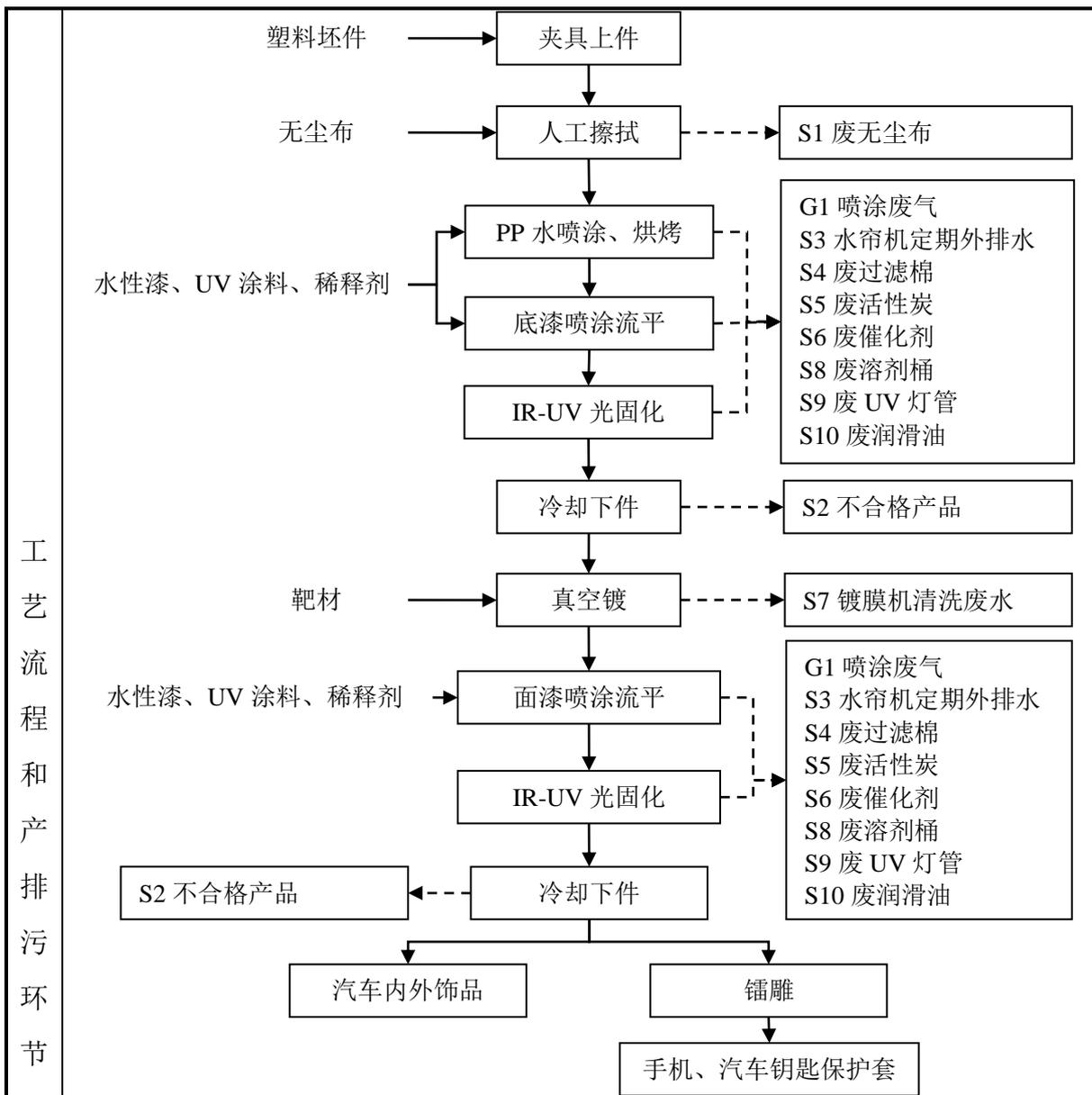


图 2-2 改扩建工程工艺流程及产排污环节图

**改扩建工程工艺流程简述:**

本工艺流程简称为“二涂二烤”UV真空镀。即二次UV油漆喷涂，二次烘烤油漆固化。先底漆喷，烘烤油漆固化；中间对工件进行真空电镀，后面漆喷，烘烤油漆固化。具体工艺流程说明如下：

1、夹具上件。项目加工的汽车内外饰件、手机壳、汽车钥匙壳，塑料材质一般为ABS塑料通过注塑成型后的小部件。ABS塑料是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。ABS兼有三种组元的共同性能。本工序通过人工将待加工的塑料件夹上夹具，开始上流水线。

2、人工擦拭。本项目“二涂二烤”UV真空镀对加工件的清洁度要求极高，在货品进入电梯时要经“货淋室”和“风淋室”将包装上的灰尘用风吹干净，塑料件上生产线后第一道工序就是用无尘布将其表面的灰尘和油渍擦拭干净。

3、PP水喷涂烘烤。水性哑光油系用水型丙烯酸树脂、各种助剂配制而成，由于全部采用了环保型材料，因此该系列产品属于环保产品，具有无毒、无害，PP水的挥发性有机物含量与水性漆相当。喷漆通过水帘机除雾后，废气经处理设施处理。

4、底漆喷涂流平。主要喷涂设备为喷枪，采用水帘机除漆雾，负压收集有机废气，喷涂间相对封闭。

5、IR-UV光固化。通过电加热管和紫外光对底漆进行固化。经过喷涂后的塑料件进入密闭的光固室，通过吸收紫外光促使漆中的引发剂分解，产生自由基，引发树脂单体反应，瞬间固化；

6、真空镀。真空镀膜是把待镀膜的工件置于高真空室内，通过加热使蒸发材料气化，凝聚在具有一定温度的基片或工件表面，并冷凝成薄膜的过程。本项目镀铝的具体操作：在利用钨丝加热的架子上人工挂好铝丝，把ABS塑料件固定在架子上，送入到密闭的真空箱内，在密封的真空箱中用通电的钨丝加热（加热到1400℃以上）铝丝产生铝蒸汽，塑料件以400~600m/min的速度通过铝蒸发区域，铝蒸汽沉降到塑料件上形成铝膜，实现均匀镀膜。该工艺对真空要求很高，镀膜过程中无铝蒸汽外泄。

7、二次喷漆、紫外光照射固化。工序基本和一次喷涂工序相同，区别在于一次喷涂为底漆，而二次喷涂的是面漆。面漆也是用的UV漆和水性漆。

8、镭雕机利用镭射光束在手机壳雕刻出定制图案。

#### 产污环节

1、废水：本项目生产过程中无生产废水产生，主要为员工生活污水以及车间拖洗废水。水帘机定期外排水、镀膜机清洗废水用桶收集后交有资质的危险废物处置单位进行处理。

2、废气：本项目废气主要为喷涂工序产生的喷涂废气。

3、固废：本项目生产过程中产生的固废有一般固废：废无尘布、不合格产品；危险废物：水帘机定期外排水、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、镀膜机清洗废水、废溶剂桶、废UV灯管、废润滑油；生活垃圾。

本项目产排污情况见表 2-6。

表 2-6 产排污情况一览表

序号	类别	编号	主要生产单元名称	产污环节	主要污染物	备注
1	废气	G1	涂装线车间	喷涂	VOCs、颗粒物	喷涂废气
1	废水	W1	生产车间	拖洗	SS	车间拖洗废水
2		W2	办公区	办公	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N 等	生活污水
1	固废	S1	生产车间	人工擦拭	废无尘布	/
2		S2	生产车间	冷却下件	不合格产品	/
3		S3	废气处理	废气处理	水帘机定期外排水	/
4		S4	废气处理	废气处理	废过滤棉	/
5		S5	废气处理	废气处理	废活性炭	/
6		S6	废气处理	废气处理	废催化剂	/
7		S7	生产车间	真空镀	镀膜机清洗废水	/
8		S8	生产车间	原料包装	废溶剂桶	/
9		S9	生产车间	光固化	废 UV 灯管	/
10		S10	厂区设备	设备维护	废润滑油	/
11		S11	办公区	员工	生活垃圾	/

与项目有关的原有环境污染

湖南锦华汽车部件有限公司于 2020 年 8 月委托湖南景玺环保科技有限公司编制了《湖南锦华汽车部件有限公司年产 900 万件 PVD 汽车内外饰品项目环境影响报告书》；2020 年 9 月 14 日，益阳市生态环境局以“益环高审[2020]37 号”文件批复同意该项目建设，公司于 2020 年 12 月 28 日获得了益阳市生态环境局批准的排污许可证，证书编号：91430900MA4Q4HDE3E001U，并于 2022 年 3 月 24 日完成了湖南锦华汽车部件有限公司年产 900 万件 PVD 汽车内外饰品项目竣工环境环保验收工作，备案编号：4309002022006。

问题

1、厂区现有建设内容

表 2-7 现有工程建设内容一览表

工程类别	现有工程建设内容	
主体工程	二涂二烤 UV 真空镀喷涂生产线	位于楼层的东北面，采用封闭式生产，面积约 1100m <sup>2</sup> ，包括装夹上件、擦拭除尘、PP 水烘烤、底漆喷涂、流平、IR-UV 固化、冷却、下件、真空镀、上件、预热自动除尘、面漆喷涂、流平、IR-UV 固化、冷却、下件等工序。
储运工程	原料、辅料、产品库	在生产区与办公区之间设置了成品仓库，可根据具体情况调整原料、辅料的存放场地。
辅助工程	办公与后勤	厂区的南面为办公区域，设有前台、办公室、财务室、经理室；北面有男女卫生间。
公用工程	供水	由高新区东部产业园供水管网供水，厂区建设生产、生活供水管网，
	排水	生活污水、车间拖洗废水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理；水帘机定期外排废水、PVD 镀膜机清洗废水作为危废定期交有资质单位处置。
	供电	由园区供电系统供电，厂区建设 1 座变配电间。
	供气	由园区天然气管道供给
环保工程	废水治理	生活污水、车间拖洗废水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理；水帘机定期外排废水、PVD 镀膜机清洗废水作为危废定期交有资质单位处置。
	废气治理	喷涂废气经一套“水帘机+过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃烧”装置处理，处理后通过一根 15m 排气筒排放。
	噪声治理	选用噪声低、震动小的设备；通过隔声、消声、减震等措施处理。
	固废处理处置	生活垃圾经垃圾箱集中收集后由环卫部门定期清运；一般固体废物收集后统一外售；危险废物经收集后暂存于企业危废暂存库，委托有资质单位进行处置。

2、厂区现有产品方案

表 2-8 现有产品及生产规模一览表

序号	产品名称	规格尺寸	产量	备注
1	空调出风口	对角线长度均小于 500mm	900 万件	汽车内饰件
2	中控台装饰件			
3	副仪表装饰件			
4	后排出风口装饰件			
7	方向盘装饰件			
8	仪表盘装饰件			
9	门板饰条			
10	门内把手饰件			

11	前格栅装饰件			汽车外饰件
12	车门外把手装饰件			
13	车窗装饰件			
14	行李箱盖装饰件			
15	车标（商标）			

### 3、厂区现有原辅材料消耗

表 2-9 现有工程原辅材料及能源消耗信息表

序号	名称	年用量	最大储量	备注
1	待加工的汽车内外饰件	900 万件	/	外购、塑料件
2	靶材（铝丝 50%+钢丝 40%+铜丝 10%）	0.48t/a	/	外购
3	油漆（水溶性 30%、油溶性 70%）	45t/a	0.5t	外购
4	稀释剂	1.5t/a	0.2t	外购、清洗喷枪
5	无尘布	200 包/a	100 包	外购
6	PP 水	3.0t/a	0.2t	/
7	片碱	0.075 t/a	0.025	PVD 镀膜机清洗
8	压缩空气	100 万方/a	/	自制
9	催化剂	0.2m <sup>3</sup> /a	/	每 3 年更换 1 次
10	活性炭	5t/a	/	每 2 年更换 1 次

### 4、厂区现有工程设备清单

表 2-10 现有工程设备清单一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	作用
现有工程生产设备				
1	二涂二烤 UV 喷涂设备	非标定制	1 套	表面喷漆
2	自动静电除尘房	2000×2200×2400	8 个	生产线内除尘
3	表干炉	/	6 个	电加热装置
4	固化设备	/	8 个	
5	地链输送线	85×30	2 套	
6	空调冰水机组	KLSW-080S(R22)	1 套	
7	净化供风系统	/	6 套	
8	UV 光固设备	/	2 套	
9	无尘净化器	/	1 套	

10	镀膜机	/	2 台	
11	热水炉	10KW	1 台	
12	空压机	8770L/min, 55KW	2 台	
13	水帘机	/	2 台	用于喷漆房
14	PVD 镀膜机清洗槽	1200×1000×2000	1 套	PVD 内壁清洗

### 5、厂区现有工程工艺流程

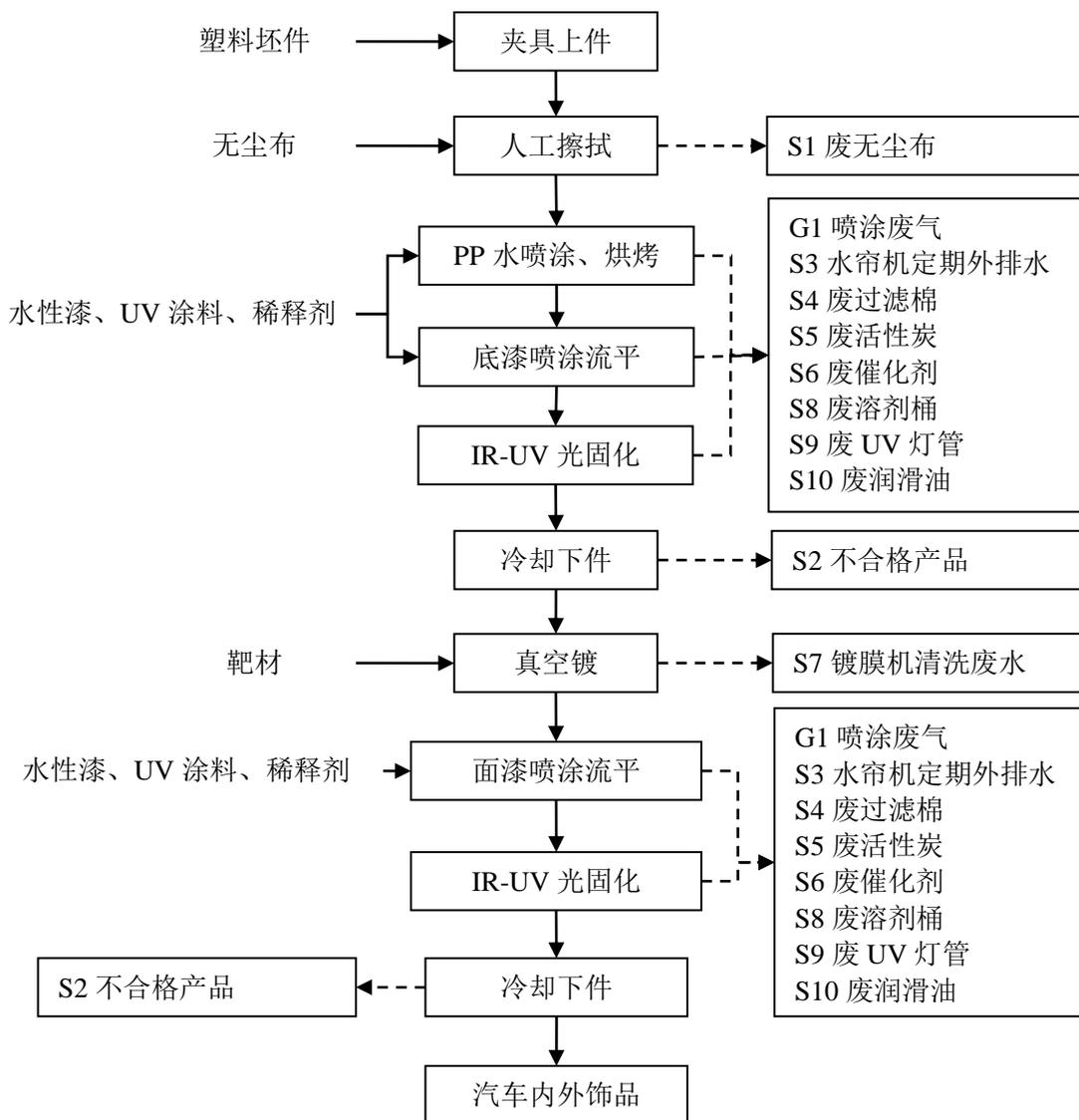


图 2-3 现有工程工艺流程及产排污环节图

### 6、现有工程验收监测结论：

废气：验收监测期间，项目有组织排放非甲烷总烃最大浓度为 28.6mg/m<sup>3</sup>，满足《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（湖南省地方标准 DB43/1356-2017）中表 1 排气筒挥发性有机物排放浓度限值要求，可以做到

达标排放；项目无组织排放颗粒物最大浓度  $0.095\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放浓度标准限值要求，无组织排放非甲烷总烃最大浓度  $0.27\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（湖南省地方标准 DB43/1356-2017）中表 3 汽车制造企业无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求。

废水：验收监测期间，生活污水排放口的悬浮物  $30\text{mg}/\text{L}$ 、化学需氧量  $56\text{mg}/\text{L}$ 、五日生化需氧量  $26.1\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油  $2.49\text{mg}/\text{L}$  等监测因子的监测浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值要求。

噪声：验收监测期间，厂界昼间噪声最大检测结果  $59.6\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大检测结果  $50.2\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求，厂界环境噪声可实现达标排放，企业生产可以做到不扰民。

固废：本项目废、次、残品塑料件送当地废旧回收公司处理。废无尘布和生活垃圾交由园区环卫部门清运处理。废包装桶暂存后定期交供货商回收利用；漆渣、废过滤棉、废机油、废活性炭等危险废物暂存于厂区的危废暂存间内，定期交由湖南欣茂环保科技有限公司外运处置。

验收监测报告详见附件 11。

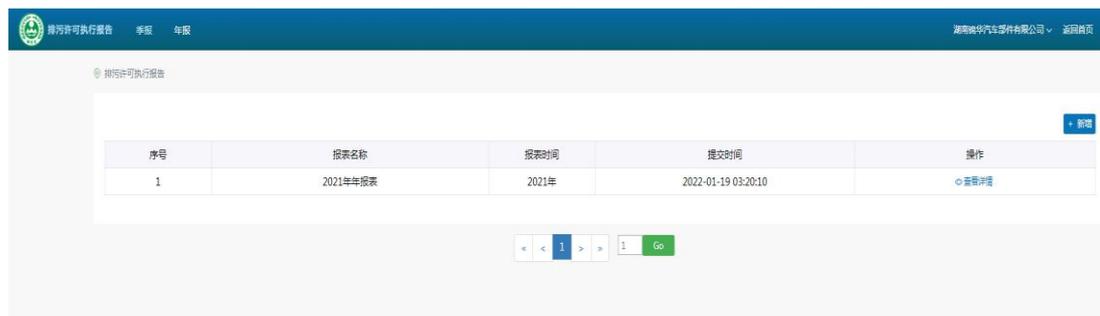
## 7、排污许可证执行情况

### （1）企业排污许可证申领情况

公司于2020年12月28日获得了益阳市生态环境局批准的排污许可证，证书编号：91430900MA4Q4HDE3E001U。

### （2）企业排污许可执行情况

执行报告情况：企业在排污许可执行报告中完成了年报的填报，见下图。



序号	报表名称	报表时间	提交时间	操作
1	2021年年报表	2021年	2022-01-19 09:20:10	查看详情

图 2-4 企业年报表图

## 8、现有工程污染物产生及排放情况

根据《湖南锦华汽车部件有限公司年产900万件PVD汽车内外饰品项目竣工环境保护验收监测报告》。本项目污染物产生及排放情况如下。

表2-11 现有工程污染物产生及排放情况一览表

内容类型	污染物名称	现有工程排放量
废气	VOCs	0.78t/a
	颗粒物	0.023t/a
废水	车间拖洗废水	27m <sup>3</sup> /a
	生活污水	960m <sup>3</sup> /a
固体废物	废无尘布	0.2t/a
	不合格产品	1t/a
	水帘机定期外排水	10t/a
	废过滤棉	0.5t/a
	废活性炭	2.5t/a
	废催化剂	0.1t/a
	镀膜机清洗废水	1.2t/a
	废溶剂桶	3t/a
	废UV灯管	0.05t/a
	废润滑油	0.3t/a
	生活垃圾	12t/a

## 9、现有工程存在的环境问题

现有项目运行至今，全面落实了环评报告提出的各项污染防治措施，污染物做到了达标排放，不存在环境污染问题。

10、本项目改扩建前后污染物排放分析

表 2-12 本项目改扩建前后污染物排放一览表

内容类型	污染物名称	现有工程排放量	改扩建后全厂排放量	备注
废气	VOCs	0.78t/a	0.49t/a	削减0.29t/a
	颗粒物	0.023t/a	1.11t/a	新增1.087t/a
废水	车间拖洗废水	27m <sup>3</sup> /a	27m <sup>3</sup> /a	/
	生活污水	960m <sup>3</sup> /a	960m <sup>3</sup> /a	/
固体废物	废无尘布	0.2t/a	0.2t/a	
	不合格产品	1t/a	1t/a	
	水帘机定期外排水	10t/a	10t/a	
	废过滤棉	0.5t/a	0.5t/a	
	废活性炭	2.5t/a	2.5t/a	
	废催化剂	0.1t/a	0.1t/a	
	镀膜机清洗废水	1.2t/a	1.2t/a	
	废溶剂桶	3t/a	3.5t/a	新增0.5t/a
	废 UV 灯管	0.05t/a	0.05t/a	
	废润滑油	0.3t/a	0.3t/a	
	生活垃圾	12t/a	12t/a	

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1 环境空气质量现状

##### 1.1 常规监测因子

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021年版),常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据,包括近3年的规划环境影响评价的监测数据,国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目引用益阳市生态环境局发布的2021年度益阳市中心城区环境空气污染浓度均值统计数据,其统计分析结果见表3-1。

表3-1 环境空气质量监测结果 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	0.083	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	21	40	0.525	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	52	70	0.743	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	36	35	1.029	超标
CO	24小时平均第95百分位数浓度	1500	4000	0.375	达标
O <sub>3</sub>	8小时平均第90百分位数浓度	131	160	0.819	达标

根据表3-1统计结果可知,2021年本项目所在区域环境空气中PM<sub>2.5</sub>年平均浓度超过了《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值,因此项目所在区域为不达标区。

目前益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划(2020-2025)》,规划范围为益阳市行政区域,总面积12144平方公里。包括市辖3县(桃江、安化、南县),1市(沅江)、3区(资阳、赫山、大通湖区)和国家级益阳高新技术产业开发区。规划基准年为2017年,规划期限从2020年到2025年。总体目标:益阳市环境空气质量在2025年实现达标。近期规划到2023年,PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年均浓度和特护期浓度显著下降,且PM<sub>10</sub>年均浓度实现达标。中期规划到2025年,PM<sub>2.5</sub>年均浓度低于35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,实现达标,O<sub>3</sub>污染形势得到有效遏制。规划期间,环境空气质量优良率稳步上升。

区域  
环境  
质量  
现状

## 1.2 特征监测因子

为了解项目所在区域环境空气中特征监测因子 VOCs 质量现状，本评价引用了《益阳高新技术产业园区环境影响跟踪评价报告书》中委托湖南华清检测技术有限公司于 2020 年 7 月 21 日~2020 年 7 月 27 日对项目所在区域环境空气进行的现状监测资料。本项目引用的监测数据符合建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据要求。

### (1) 引用监测布点及监测因子

园区跟踪评价于 2020 年 7 月委托湖南华清检测技术有限公司在园区开展大气环境现状监测，共设置 5 个大气监测点，本项目引用其中如舟山庄大气监测点数据，详见下表。

表 3-2 引用大气现状监测布点及监测因子表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次	与本项目位置关系
G1	如舟山庄	TVOC	连续监测 7 天，TVOC 监测 8h 平均值	S 1.3km

### (2) 监测时间及频率

现状监测时间为 2020 年 7 月 21 日~2020 年 7 月 27 日，连续监测 7 天。

### (3) 气象参数

本次 2020 年 7 月 21 日~2020 年 7 月 27 日现状监测期间同步的气象参数详见下表。

表 3-3 本次监测期间气象参数

检测日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	环境气温 (°C)	环境气压 (kpa)	相对湿度 (%)
2020.7.21	晴	南	1.2	33	100.4	62
2020.7.22	晴	东南	0.7	34	101.19	51
2020.7.23	晴	东	1.1	35	101.28	52
2020.7.22	晴	南	1.2	34	100.6	62
2020.7.23	晴	南	1.4	36	1001.1	62
2020.7.24	晴	南	1.2	32	101.1	57
2020.7.25	晴	北	1.3	34	100.9	54
2020.7.26	阴	北	1.2	28	101.7	1.2
2020.7.27	阴	北	1.2	25	102.4	64
2020.7.28	晴	西北	0.9	35	101.31	51
2020.7.29	晴	西南	1.1	36	101.28	52

#### (4) 评价方法

采用单因子法，统计污染物日均浓度、小时浓度及瞬时浓度的超标率、超标倍数，评价区域内的环境空气污染状况，计算公式如下：

$$I_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：I<sub>i</sub>——i 种污染物的单项指数；

C<sub>i</sub>——i 种污染物的实测浓度，mg/Nm<sup>3</sup>；

S<sub>i</sub>——i 种污染物的评价标准，mg/Nm<sup>3</sup>。

#### (5) 评价标准

各监测因子评价标准见下表。

表 3-4 评价标准一览表

标准来源	主要指标	取值时间	标准值
《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D 单位：(mg/m <sup>3</sup> )	TVOC	8h 平均	0.6

#### (6) 现状监测结果统计与评价

环境空气质量现状监测结果统计与评价见下表。

表 3-5 环境空气质量现状监测结果统计与评价 单位：mg/m<sup>3</sup>

采样点位	检测项目	采样频次	浓度范围	平均值	占标率	超标率	达标情况	标准值
G1 如舟山庄	TVOC	8h	ND	ND	/	/	达标	0.6

由上表可知，各监测点位的盐酸雾、挥发性有机物、甲苯、二甲苯均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(GB18883-2002) 附录 D 中的限值表。

## 2 地表水环境质量现状

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本评价引用了《益阳高新技术产业开发区依托城镇污水处理厂企业污水排放评估报告》中委托湖南宏润检测有限公司于 2022 年 3 月 18 日-3 月 20 日对本项目纳污河段碾子河、撇洪新河进行的现状监测。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021)，地表水环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布

的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本项目引用的水质监测数据符合指南要求。

(1) 监测工作内容

本次引用的地表水环境监测断面共设有 4 个，分别位于 W1 益阳东部新区污水处理厂尾水排污口上游 500m 碾子河断面、W2 益阳东部新区污水处理厂尾水排污口碾子河断面、W3 益阳东部新区污水处理厂尾水排污口下游 1500m 碾子河断面、W4 益阳东部新区污水处理厂下游碾子河与撇洪新河交汇处撇洪新河下游 200m 撇洪新河断面，具体监测断面详见附图；

本次引用的现状监测项目包括水温、pH、化学需氧量、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、氟化物、氰化物、挥发性酚类、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、铜、锌、砷、汞、镉、六价铬、铅、硒，检测时间 2022 年 3 月 18 日-3 月 20 日连续监测 3 天，每天采样 1 次。

地表水环境监测断面位置见附图，监测工作内容见下表。

**表 3-6 地表水环境监测工作内容**

编号	水体名称	监测断面名称	监测因子	监测频次
W1	碾子河	益阳东部新区污水处理厂尾水排污口上游500m碾子河断面	水温、pH、化学需氧量、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、氟化物、氰化物、挥发性酚类、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、铜、锌、砷、汞、镉、六价铬、铅、硒	连续监测3天，每天1次
W2	碾子河	益阳东部新区污水处理厂尾水排污口碾子河断面		
W3	碾子河	益阳东部新区污水处理厂尾水排污口下游1500m碾子河断面		
W4	撇洪新河	益阳东部新区污水处理厂下游碾子河与撇洪新河交汇处撇洪新河下游200m撇洪新河断面		

(2) 监测分析方法

监测及分析方法均按照国家环保局《环境监测技术规范》、《环境监测分析方法》和《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)要求的方法进行。

采样及分析方法按《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)的要求进行采样及分析。

(3) 监测结果统计分析

地表水环境监测及统计分析结果见下表。

表 3-7 地表水环境质量现状监测结果 单位: mg/L, pH 无量纲

采样 点位	样品 状态	检测项目	单位	采样时间及检测结果			参考 限值
				03.18	03.19	03.20	
W1 益 阳东 部新 区污 水处 理厂 尾水 排污 口上 游 500m 碾子 河断 面	淡黄、 无气 味	水温	°C	9.2	12.1	7.6	——
		pH	无量纲	7.2	7.3	7.2	6~9
		溶解氧	mg/L	7.8	7.9	7.4	≥5
		高锰酸盐指数	mg/L	2.2	2.3	2.1	≤6
		化学需氧量	mg/L	9	10	9	≤20
		五日生化需氧量	mg/L	1.8	2.0	1.8	≤4
		氨氮	mg/L	0.155	0.144	0.160	≤1.0
		总磷	mg/L	0.05	0.04	0.06	≤0.2
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005
		石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
		阴离子表面活性 剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
		粪大肠菌群	MPN/L	1.7×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	1.8×10 <sup>3</sup>	≤10000
		总氮	mg/L	0.790	0.775	0.755	≤1.0
		氟化物	mg/L	0.061	0.058	0.066	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.2
		硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
		铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0
		锌	mg/L	0.003	0.003	0.003	≤1.0
		砷	mg/L	4.0×10 <sup>-4</sup>	4.0×10 <sup>-4</sup>	4.0×10 <sup>-4</sup>	≤0.05
		汞	mg/L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	≤0.0001
		镉	mg/L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.005
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05		
铅	mg/L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	≤0.05		
硒	mg/L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01		
W2 益 阳东 部新 区污 水处	淡黄、 无气 味	水温	°C	9.2	12.2	7.6	——
		pH	无量纲	7.1	7.2	7.1	6~9
		溶解氧	mg/L	7.8	7.7	7.2	≥5
		高锰酸盐指数	mg/L	4.1	3.9	4.1	≤6

理厂 尾水 排污 口碾 子河 断面		化学需氧量	mg/L	19	17	18	≤20
		五日生化需氧量	mg/L	3.9	3.5	3.7	≤4
		氨氮	mg/L	0.203	0.214	0.219	≤1.0
		总磷	mg/L	0.11	0.10	0.11	≤0.2
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005
		石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
		粪大肠菌群	MPN/L	1.5×10 <sup>3</sup>	1.8×10 <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>3</sup>	≤10000
		总氮	mg/L	0.940	0.970	0.925	≤1.0
		氟化物	mg/L	0.096	0.092	0.097	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.2
		硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
		铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0
		锌	mg/L	0.004	0.004	0.004	≤1.0
		砷	mg/L	5.0×10 <sup>-4</sup>	4.0×10 <sup>-4</sup>	4.0×10 <sup>-4</sup>	≤0.05
		汞	mg/L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	≤0.0001
		镉	mg/L	7.0×10 <sup>-4</sup>	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup>	≤0.005
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		铅	mg/L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	≤0.05
		硒	mg/L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01
W3 益 阳东 部新 区污 水处 理厂 尾水 排污 口下 游 1500m 碾子 河断 面	淡黄、 无气 味	水温	°C	9.4	12.6	7.9	—
		pH	无量纲	7.1	7.4	7.1	6~9
		溶解氧	mg/L	7.9	8.0	7.9	≥5
		高锰酸盐指数	mg/L	3.7	3.5	3.4	≤6
		化学需氧量	mg/L	16	15	16	≤20
		五日生化需氧量	mg/L	3.3	3.1	3.2	≤4
		氨氮	mg/L	0.187	0.192	0.203	≤1.0
		总磷	mg/L	0.08	0.07	0.09	≤0.2
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005
		石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2

			粪大肠菌群	MPN/L	1.7×10 <sup>3</sup>	2.2×10 <sup>3</sup>	1.5×10 <sup>3</sup>	≤10000
			总氮	mg/L	0.855	0.895	0.825	≤1.0
			氟化物	mg/L	0.075	0.078	0.074	≤1.0
			氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.2
			硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
			铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0
			锌	mg/L	0.007	0.007	0.007	≤1.0
			砷	mg/L	6.0×10 <sup>-4</sup>	6.0×10 <sup>-4</sup>	5.0×10 <sup>-4</sup>	≤0.05
			汞	mg/L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	≤0.0001
			镉	mg/L	6.0×10 <sup>-4</sup>	8.0×10 <sup>-4</sup>	5.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.005
			六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
			铅	mg/L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	≤0.05
			硒	mg/L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01
			W4 益阳东部新区污水处理厂下游碾子河与撇洪新河交汇处撇洪新河下游200m撇洪新河断面	淡黄、无气味	水温	°C	15.2	17.2
pH	无量纲	7.5			7.5	7.6	6~9	
溶解氧	mg/L	6.8			7.1	6.4	≥5	
高锰酸盐指数	mg/L	3.1			2.9	3.5	≤6	
化学需氧量	mg/L	14			13	15	≤20	
五日生化需氧量	mg/L	2.9			2.6	3.1	≤4	
氨氮	mg/L	0.176			0.187	0.171	≤1.0	
总磷	mg/L	0.07			0.06	0.07	≤0.2	
挥发酚	mg/L	0.0003L			0.0003L	0.0003L	≤0.005	
石油类	mg/L	0.01L			0.01L	0.01L	≤0.05	
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L			0.05L	0.05L	≤0.2	
粪大肠菌群	MPN/L	2.2×10 <sup>3</sup>			2.4×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	≤10000	
总氮	mg/L	0.800			0.820	0.785	≤1.0	
氟化物	mg/L	0.068			0.064	0.065	≤1.0	
氰化物	mg/L	0.001L			0.001L	0.001L	≤0.2	
硫化物	mg/L	0.01L			0.01L	0.01L	≤0.2	
铜	mg/L	0.009L			0.009L	0.009L	≤1.0	
锌	mg/L	0.019	0.019	0.019	≤1.0			
砷	mg/L	8.0×10 <sup>-4</sup>	7.0×10 <sup>-4</sup>	8.0×10 <sup>-4</sup>	≤0.05			

		汞	mg/L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	$\leq 0.0001$
		镉	mg/L	$9.0 \times 10^{-4}$	$7.0 \times 10^{-4}$	$8.0 \times 10^{-4}$	$\leq 0.005$
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	$\leq 0.05$
		铅	mg/L	$2.5 \times 10^{-3}$ L	$2.5 \times 10^{-3}$ L	$2.5 \times 10^{-3}$ L	$\leq 0.05$
		硒	mg/L	$4.0 \times 10^{-4}$ L	$4.0 \times 10^{-4}$ L	$4.0 \times 10^{-4}$ L	$\leq 0.01$

备注：参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ级、表 3 中的标准限值。

#### （4）地表水环境现状评价

根据上表可知，本项目纳污河段碾子河、撇洪新河各断面的监测数据表明，各监测断面的 pH、化学需氧量、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、氟化物、氰化物、挥发性酚类、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、铜、锌、砷、汞、镉、六价铬、铅、硒监测因子浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

#### 3 声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，故无需进行声环境质量现状监测。

#### 4 生态环境现状

本项目区域地处中亚热带常绿阔叶林带，项目周边树种主要是松、杉、樟、柏等常见树，无特殊敏感生态环境保护目标，故无需进行生态环境现状调查。

#### 5 地下水、土壤环境质量现状

本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，故无需进行地下水、土壤环境质量现状监测。

环  
境  
保  
护  
目  
标

#### 1 大气环境

表 3-8 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		东经	北纬				
1	高新区管委会	112.4670	28.4401	办公、居住区、约 500 人	二级	E	150-400

	<p><b>2 声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3 地下水环境</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。</p> <p><b>4 生态环境</b></p> <p>本项目位于益阳高新区东部产业园，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>1 大气污染物</b></p> <p>VOCs 执行《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（湖南省地方标准 DB43/1356-2017）表 1 中汽车制造其他车型挥发性有机物排放浓度限值及表 3 中汽车制造企业无组织监控点挥发性有机物浓度限值；颗粒物执行《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放浓度限值。</p> <p><b>表 3-9 《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（摘要）</b></p> <table border="1" data-bbox="264 1037 1382 1149"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th colspan="2">汽车制造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>总挥发性有机物（TVOCs）</td> <td>其他车型</td> <td>80mg/m<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>表 3-10 《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（摘要）</b></p> <table border="1" data-bbox="264 1216 1382 1328"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>汽车制造</th> <th>监测点位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>2.0mg/m<sup>3</sup></td> <td>周界外浓度最高点</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>表 3-11 《大气污染物综合排放标准》（摘要）</b></p> <table border="1" data-bbox="264 1395 1382 1585"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15m</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2 水污染物</b></p> <p>生活污水经化粪池处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后，通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂深度处理。</p> <p><b>表 3-12 《污水综合排放标准》（摘要）</b></p> <table border="1" data-bbox="264 1832 1382 1944"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>/</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	污染物项目	汽车制造		总挥发性有机物（TVOCs）	其他车型	80mg/m <sup>3</sup>	污染物项目	汽车制造	监测点位	非甲烷总烃	2.0mg/m <sup>3</sup>	周界外浓度最高点	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	颗粒物	120	15m	3.5	周界外浓度最高点	1.0	污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	标准值	500	300	400	/	100
污染物项目	汽车制造																																								
总挥发性有机物（TVOCs）	其他车型	80mg/m <sup>3</sup>																																							
污染物项目	汽车制造	监测点位																																							
非甲烷总烃	2.0mg/m <sup>3</sup>	周界外浓度最高点																																							
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值																																					
		排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>																																				
颗粒物	120	15m	3.5	周界外浓度最高点	1.0																																				
污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油																																				
标准值	500	300	400	/	100																																				

**3 噪声**

执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准

**表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(摘要)**

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区	65	55

**4 固体废物**

一般工业固体废物执行《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》(GB18597-2001)及2013年修改单,生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)。

总量控制指标

项目实施后,企业污染物排放总量控制为:VOCs≤0.49t/a。总量指标纳入益阳市生态环境局高新区分局的总量管理。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本改扩建项目在现有厂区内建设，无需新建各厂房建筑，施工期主要为生产设备安装。因此，施工期对项目周围环境的影响较小，通过加强施工期间设备安装过程的工程管理，严格控制夜间施工时间等相应的环境保护措施后，施工期对环境的影响小，本评价对施工期环境影响仅做简要分析。</p>																																																																
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1 废气</b></p> <p>根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目运营期废气主要为涂装过程产生的 G1 涂装废气，主要污染物为 VOCs 和颗粒物（漆雾）。</p> <p>根据建设单位提供的水性漆、UV 涂料及稀释剂 MSDS 化学品安全技术说明书，项目所用涂料中不含苯系物，本项目水性漆、UV 涂料及稀释剂成分见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目涂料溶剂成分一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">名称</th> <th style="width: 10%;">年用量</th> <th style="width: 25%;">主要成分</th> <th style="width: 10%;">所占比例</th> <th style="width: 35%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">水性漆</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">32t/a</td> <td style="text-align: center;">PUA 分散体</td> <td style="text-align: center;">60%</td> <td rowspan="2">根据注释，配方中有(4-10)%低沸点单体，本环评取 10%，固态料取 50%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">去离子水</td> <td style="text-align: center;">40%</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center;">2</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">UV 涂料</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">13t/a</td> <td style="text-align: center;">聚氨酯丙烯酸树脂</td> <td style="text-align: center;">30%</td> <td style="text-align: center;">固态料</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环氧丙烯酸树脂</td> <td style="text-align: center;">20%</td> <td style="text-align: center;">固态料</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">丙烯酸树脂</td> <td style="text-align: center;">15%</td> <td style="text-align: center;">固态料</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二氧化硅粉</td> <td style="text-align: center;">5%</td> <td style="text-align: center;">固态料</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">醋酸纤维素</td> <td style="text-align: center;">17%</td> <td style="text-align: center;">固态料</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">光引发剂 184</td> <td style="text-align: center;">3%</td> <td style="text-align: center;">挥发料</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">醋酸异丁酯</td> <td style="text-align: center;">5%</td> <td style="text-align: center;">挥发料</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">甲基异丁基酮</td> <td style="text-align: center;">5%</td> <td style="text-align: center;">挥发料</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">3</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">稀释剂</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">0.6t/a</td> <td style="text-align: center;">乙二醇丁醚</td> <td style="text-align: center;">20%</td> <td style="text-align: center;">挥发料</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">醋酸异丙酯</td> <td style="text-align: center;">20%</td> <td style="text-align: center;">挥发料</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">醋酸乙酯</td> <td style="text-align: center;">20%</td> <td style="text-align: center;">挥发料</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">异丁醇</td> <td style="text-align: center;">20%</td> <td style="text-align: center;">挥发料</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">甲基异丁基酮</td> <td style="text-align: center;">20%</td> <td style="text-align: center;">挥发料</td> </tr> </tbody> </table>					序号	名称	年用量	主要成分	所占比例	备注	1	水性漆	32t/a	PUA 分散体	60%	根据注释，配方中有(4-10)%低沸点单体，本环评取 10%，固态料取 50%	去离子水	40%	/	2	UV 涂料	13t/a	聚氨酯丙烯酸树脂	30%	固态料	环氧丙烯酸树脂	20%	固态料	丙烯酸树脂	15%	固态料	二氧化硅粉	5%	固态料	醋酸纤维素	17%	固态料	光引发剂 184	3%	挥发料	醋酸异丁酯	5%	挥发料	甲基异丁基酮	5%	挥发料	3	稀释剂	0.6t/a	乙二醇丁醚	20%	挥发料	醋酸异丙酯	20%	挥发料	醋酸乙酯	20%	挥发料	异丁醇	20%	挥发料	甲基异丁基酮	20%	挥发料
序号	名称	年用量	主要成分	所占比例	备注																																																												
1	水性漆	32t/a	PUA 分散体	60%	根据注释，配方中有(4-10)%低沸点单体，本环评取 10%，固态料取 50%																																																												
			去离子水	40%		/																																																											
2	UV 涂料	13t/a	聚氨酯丙烯酸树脂	30%	固态料																																																												
			环氧丙烯酸树脂	20%	固态料																																																												
			丙烯酸树脂	15%	固态料																																																												
			二氧化硅粉	5%	固态料																																																												
			醋酸纤维素	17%	固态料																																																												
			光引发剂 184	3%	挥发料																																																												
			醋酸异丁酯	5%	挥发料																																																												
			甲基异丁基酮	5%	挥发料																																																												
3	稀释剂	0.6t/a	乙二醇丁醚	20%	挥发料																																																												
			醋酸异丙酯	20%	挥发料																																																												
			醋酸乙酯	20%	挥发料																																																												
			异丁醇	20%	挥发料																																																												
			甲基异丁基酮	20%	挥发料																																																												

**表 4-2 本项目涂料溶剂有机废气产生情况一览表**

产品名称	用量 (t)	固态料 (t)	VOCs (t)	备注
水性漆	32	16	3.2	去离子水 12.8
UV 涂料	13	11.31	1.69	
稀释剂	0.6	/	0.6	/
合计	45.6	27.31	5.49	12.8

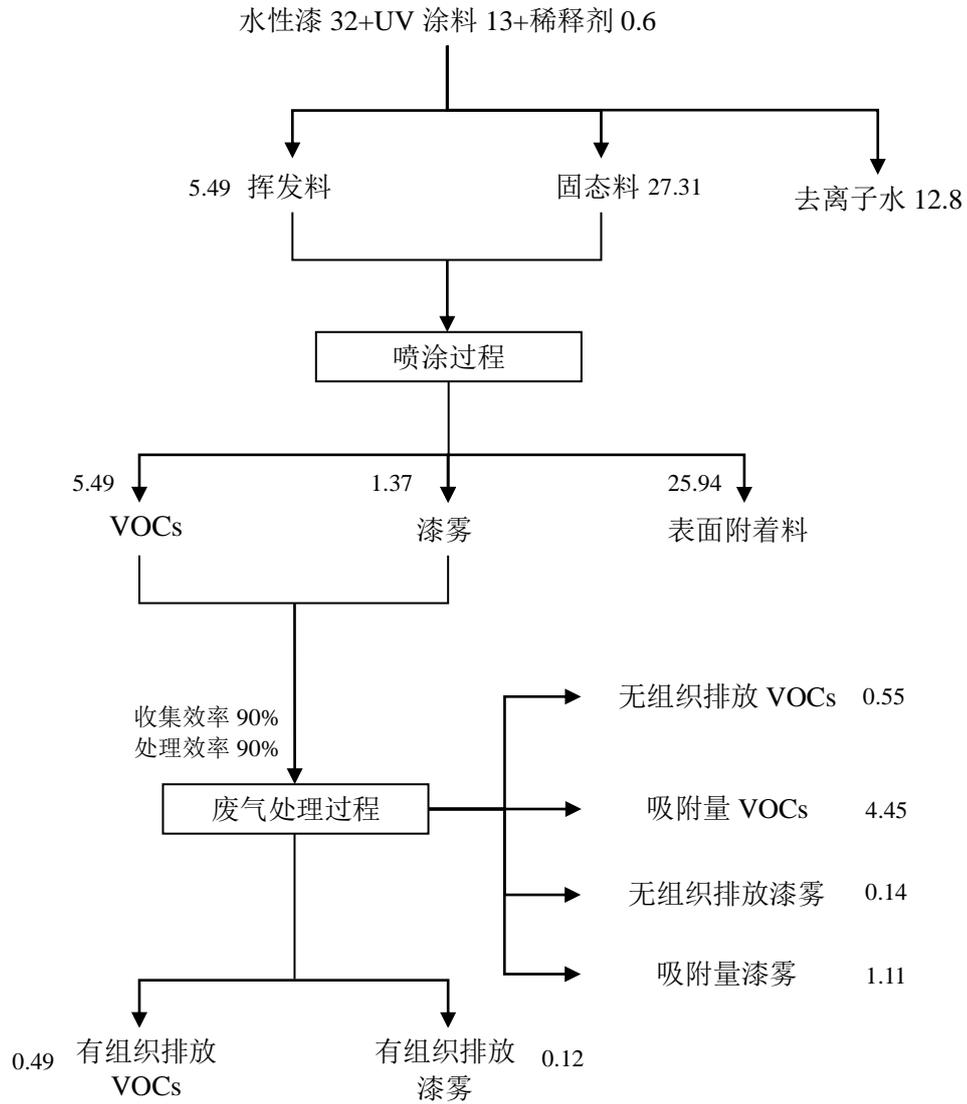
本项目涂装线生产过程中产生的漆雾和 VOCs 经负压集气收集后，通过一套“水帘机+过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃烧”装置处理，设备设计总风量为 45000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 90%，处理效率按 90% 计算，处理后通过一根 15m 排气筒排放。

根据建设单位提供资料，涂装线喷涂附着率为 95%，生产时间为 8h/d，年生产 300 天，喷涂废气中污染物产生及排放情况见下表。

**表 4-3 喷涂废气产生及排放情况一览表**

污染物	有组织产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量				吸附量 t/a	排放量合计 t/a
			有组织 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	无组织 t/a	排放速率 kg/h		
VOCs	4.94	45.74	0.49	4.54	0.55	0.23	4.45	1.04
漆雾	1.23	11.39	0.12	1.11	0.14	0.06	1.11	0.26

本项目油漆及涂料 VOCs 平衡见下图。



**图4-1 项目油漆及涂料 VOCs 平衡图**

本项目大气污染物产排情况详见下表。

表 4-4 废气污染物信息表

序号	产污环节名称	污染物种类	污染物		排放方式	污染治理设施名称	污染物		排放标准
			产生量	浓度(速率)			排放量	浓度(速率)	
4	油漆喷涂	VOCs	4.94t/a	45.74mg/m <sup>3</sup>	有组织	水帘机+过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO催化燃烧+15m排气筒	0.49t/a	4.54mg/m <sup>3</sup>	80mg/m <sup>3</sup>
			0.55t/a	0.23kg/h	无组织		0.55t/a	0.23kg/h	2.0mg/m <sup>3</sup>
		漆雾	1.23t/a	11.39mg/m <sup>3</sup>	有组织		1.11	2.56mg/m <sup>3</sup>	120mg/m <sup>3</sup>
			0.14t/a	0.06kg/h	无组织		0.14t/a	0.06kg/h	1.0mg/m <sup>3</sup>

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)表 25《汽车制造业废气污染治理推荐可行性技术清单》中的涂装部分，漆雾颗粒物的处理：文丘里/水旋/水帘机湿式漆雾净化、石灰粉过滤、纸盒过滤、化学纤维过滤为可行技术；挥发性有机物：吸附+热力燃烧/催化燃烧为可行技术。

本项目大气污染治理设施为可行技术，具体污染防治设施名称及工艺如下。

表 4-5 大气污染治理设施信息表

序号	污染治理设施名称	治理工艺	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否可行技术
1	喷涂废气治理设施	水帘机+过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO催化燃烧+15m排气筒	风量 45000m <sup>3</sup>	90%	90%	是

表 4-6 全厂废气排放口基本信息表

名称	排放口类型	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C
		经度	纬度			
喷涂废气排口(DA001)	主要排放口	112.4648	28.4431	15	0.4	30

参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)，本项目大气自行监测计划详见表 4-7。

表 4-7 自行监测信息表

序号	排放口 (监测点位)编号	排放口 (监测点位)名称	污染物名称 (监测因子)	监测频次	是否自动监测
1	DA001	喷涂废气排口	VOCs、颗粒物	1 次/月	否
2	/	厂界	VOCs、颗粒物	1 次/年	否

### 废气达标分析

喷涂废气经水帘机+过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃烧设施处理后通过 15m 排气筒排放，漆雾有组织排放浓度为 2.56mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准；VOCs 有组织排放浓度为 4.54mg/m<sup>3</sup>，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）表 1 中汽车制造排放浓度限值（TVOCs 80mg/m<sup>3</sup>）。经采取相应措施后，污染物能达标排放，对周围环境影响较小。

## 2 废水

根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目运营期废水主要为 W1 车间拖洗废水、W2 生活废水。

### （1）W1 车间拖洗废水

本项目生产线内为无尘车间，通过换衣服、换鞋，空气除尘、地面吸尘来解决。生产线外的面积约 500m<sup>2</sup>左右需要每天进行清扫，用水量 0.1m<sup>3</sup>/d（30m<sup>3</sup>/a）。车间拖洗废水排放系数取 0.9，则车间拖洗废水产生量为 0.09m<sup>3</sup>/d（27m<sup>3</sup>/a），车间拖洗废水与生活污水一同经化粪池处理后，通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理。

### （2）W2 生活废水

项目生活用水为 4m<sup>3</sup>/d（1200m<sup>3</sup>/a）。生活污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 3.2m<sup>3</sup>/d（960m<sup>3</sup>/a），生活污水中污染物主要为 COD、BOD<sub>5</sub>、悬浮物和氨氮，据类比分析，其中 COD 浓度为 350mg/L、BOD<sub>5</sub> 浓度为 250mg/L、悬浮物浓度为 300mg/L、氨氮浓度为 40mg/L。生活污水经化粪池进行预处理，预处理后的 COD 浓度为 300mg/L、BOD<sub>5</sub> 浓度为 200mg/L、悬浮物浓度为 200mg/L、氨氮浓度为 35mg/L，处理后通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理。

本项目废水污染物产排情况详见下表。

表 4-8 废水污染物信息表

序号	产污环节名称	类别	污染物种类	污染物		污染治理设施名称	污染物		排放标准
				产生量	浓度		浓度	排放量	
1	车间拖洗	W1 车间拖洗废水	SS	废水量 27m <sup>3</sup> /a	/	化粪池	/	废水量 27m <sup>3</sup> /a	400mg/L
2	员工 办公生活	W3 生活污水	废水量	960t/a	/		/	960t/a	/
			COD	0.34t/a	350mg/L		300mg/L	0.29t/a	500mg/L
			BOD <sub>5</sub>	0.24t/a	250mg/L		200mg/L	0.2t/a	300mg/L
			SS	0.29t/a	300mg/L		200mg/L	0.2t/a	400mg/L
			氨氮	0.04t/a	40mg/L	35mg/L	0.03t/a	/	

表 4-9 废水污染治理设施信息表

序号	污染治理设施名称	治理工艺	处理能力	治理效率	是否可行技术
1	生活污水处理设施	化粪池	≥10m <sup>3</sup> /d	/	是

表 4-10 废水排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	排口类型	排放口地理坐标		排放方式	排放规律	受纳污水处理厂/水体名称
				经度	纬度			
1	DW001	生活污水排放口	一般排口	112.4646	28.4438	间接排放	间歇	益阳东部新区污水处理厂

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819—2017)中自行监测要求,本项目废水排放监测点位、指标及频次见下表。

表 4-11 自行监测信息表

序号	排放口(监测点位)编号	排放口(监测点位)名称	污染物名称(监测因子)	监测频次	是否自动监测
1	DW001	生活污水排放口	pH 值、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	年/次	/

根据本项目上述废水污染物产生及排放情况、水污染治理情况等内容,本项目运营期废水主要是车间拖洗废水及生活废水。废水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准后,通过园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理。

### 本项目废水处理设施可行性分析

本项目改扩建后，不新增劳动定员，无新增生活污水排放量，根据《湖南锦华汽车部件有限公司年产 900 万件 PVD 汽车内外饰品项目竣工环境保护验收监测报告》，项目生活污水排放口的悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油等监测因子的监测浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值要求。

### 3 噪声

本项目噪声源主要是来自于各类设备噪声，具体噪声源情况如下表所示。

表 4-12 噪声源信息表

序号	设备名称	位置	噪声源强	数量	治理措施	降噪效果
1	二喷二烤生产线	四楼南面	70	1 条	通过采取隔声、减震、消音及选用低噪设施	15~20
2	镭雕机生产线	四楼南面	65	1 条		
3	组装拉线	四楼南面	65	1 条		
4	空气压缩机	四楼南面西端	85	1 台		
5	鲜风处理风机	四楼西侧	85	1 台		
6	除尘风机	生产线内	70	2 台		
7	废气处理风机	四楼东端	85	1 台		

#### 项目采取的具体措施：

- ①对局部噪声采取防噪声措施，封闭噪声源；
- ②采用隔振装置以防止噪声通过固体向外传播；
- ③选用低噪设备、合理布置噪声源；
- ④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
- ⑤项目夜间（22:00-6:00）不进行生产。

#### 预测分析：

根据建设项目厂区总平面布置图，按预测模式，考虑隔声降噪措施、距离衰减及厂房屏蔽效应等，本项目厂界和环境保护目标噪声预测结果及达标情况详见表 4-13 和图 4-2。

表 4-13 噪声预测结果一览表

序号	预测值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	56.4	46.5	65	55	达标	达标
厂界南	55.9	45.7	65	55	达标	达标
厂界西	57.8	46.0	65	55	达标	达标
厂界北	56.5	44.8	65	55	达标	达标

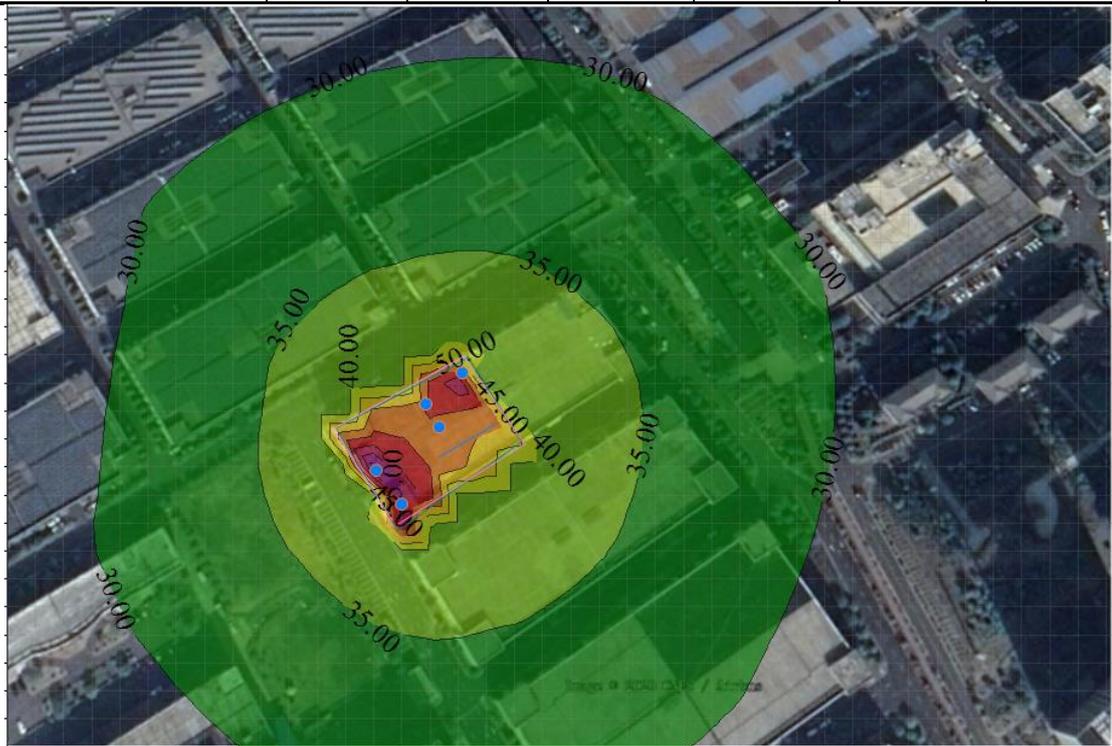


图 4-2 噪声预测结果图

由上表和上图预测结果可知，本项目厂界四周噪声的昼间最大贡献值为 57.8dB(A)，夜间最大贡献值为 46.5dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。综上所述，在落实各项噪声污染防治措施的情况下，本项目生产运营过程中对周围声环境影响较小。

表 4-14 自行监测信息表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界四周	Leq[dB(A)]	1次/季度

#### 4 固体废物

根据项目工艺流程和产排污环节分析，项目生产过程中产生的固废有一般固废：废无尘布、不合格产品；危险废物：水帘机定期外排水、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、镀膜机清洗废水、废溶剂桶、废 UV 灯管、废润滑油；生活垃圾。

表 4-15 固体废物信息表 单位：t/a

序号	产污环节名称	固体废物名称及代码	属性	物理性状	产生量	贮存方式	利用处置方式	利用量	处置量
1	人工擦拭	废无尘布 900-999-99	一般固废	固	0.2t/a	一般固废暂存库暂存	环卫部门清运	0	0.2t/a
2	冷却下件	不合格产品 900-999-99	一般固废	固	1t/a	一般固废暂存库暂存	外售综合利用	0	1t/a
3	废气处理	水帘机定期外排水	危险废物	液	10t/a	危废暂存库暂存	委托资质单位处置	0	10t/a
4	废气处理	废过滤棉	危险废物	固	0.5t/a			0	0.5t/a
5	废气处理	废活性炭	危险废物	固	2.5t/a			0	2.5t/a
6	废气处理	废催化剂	危险废物	液	0.1t/a			0	0.1t/a
7	真空镀膜	镀膜机清洗废水	危险废物	液	1.2t/a			0	1.2t/a
8	原料包装	废溶剂桶	危险废物	固	3.5t/a			0	3.5t/a
9	光固化	废 UV 灯管	危险废物	固	0.05t/a			0	0.05t/a
10	设备维护	废润滑油	危险废物	液	0.3t/a			0	0.3t/a
11	办公	生活垃圾	一般固废	固	12t/a	分类垃圾桶	生活垃圾焚烧	0	3t/a

表 4-16 危险废物属性表 单位：t/a

序号	固体废物名称	危险废物类别	废物代码	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	环境管理要求
1	水帘机定期外排水	HW12	900-251-12	水帘机定期外排水	毒性 (T)	见下文
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	废过滤棉	毒性 (T)	见下文
3	废活性炭	HW49	900-041-49	废活性炭	毒性 (T)	见下文
4	废催化剂	HW50	900-217-08	废催化剂	毒性 (T)	见下文
5	镀膜机清洗废水	HW35	900-352-35	镀膜机清洗废水	毒性 (T)	见下文
6	废溶剂桶	HW49	900-041-49	废溶剂桶	毒性 (T)	见下文
7	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	废 UV 灯管	毒性 (T)	见下文
8	废润滑油	HW08	900-217-08	废矿物油	毒性 (T)	见下文

## 环境管理要求

### (1) 一般固体废弃物

建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求建立固体废物临时的堆放场地,不得随处堆放。临时堆放的地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造,基础必须防渗,应设计建造径流疏导系统,保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所。临时堆放场所要防风、防雨、防晒,设置周围应设置围墙并做好密闭处理,禁止危险废物及生活垃圾混入。

### (2) 危险废物

建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的相关要求建立专用的危废暂存库,按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的相关要求悬挂危险废物标志牌式样。危废暂存间相关要求如下:

①基础必须防渗,防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或2毫米厚高密度聚乙烯,或至少2毫米厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③衬里放在一个基础或底座上。

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑤衬里材料与堆放危险废物相容。

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

⑦应建造径流疏导系统,保证能防25年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

⑧危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。

⑩危险废物实行“五联单”管理制度,运输车辆应设置明显的标志并经常维护保养,必须由专业运输车辆和专业人员承运。

## 5 地下水、土壤

本项目无生产废水外排。因此，正常工况下项目不会通过污水排放对地下水环境造成不利影响；

本项目外排废气主要是 VOCs、颗粒物，经采取各类降尘措施后，VOCs、颗粒物排放量较小，污染影响较小，因外排废气大气沉降对周围土壤环境的影响极小；

本项目危险废物暂存库地面按要求进行防腐防渗处理后，同样不会发生因地面垂直入渗对周围土壤环境的影响。

综上所述，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境的污染途径，不会对地下水、土壤环境造成影响。

## 6 环境风险

### (1) 环境风险识别内容

环境风险识别主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

#### ①物质危险性识别

物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目主要危险物质及危险性识别内容如下表所示。

表 4-17 本项目主要危险物质一览表

序号	物质名称	储存位置	最大存储总量(t)	临界量(t)	Q
1	水性漆	原料仓库	1t	200	0.005
2	UV 涂料	原料仓库	0.5t	200	0.0025
3	稀释剂	原料仓库	0.1t	200	0.0005
4	水帘机定期外排水	危废暂存间	10t	200	0.05
5	镀膜机清洗废水	危废暂存间	1.2t	200	0.006
6	废矿物油	危废暂存间	0.1t	200	0.005
合计					0.069

通过本项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果，Q=0.069，将 Q 值划分为：Q<1。故本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

### ②生产系统危险性识别

生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目生产系统危险性识别主要考虑废水处理系统、危废暂存库等，具体生产系统危险性识别内容如下表所示。

**表 4-19 本项目生产系统危险性识别一览表**

序号	生产系统名称	数量	位置	危险性识别	备注
1	原料仓库	1 套	见附图	涂料泄露风险	/
2	危废暂存库	1 间	见附图	危废泄露风险	/

### ③危险物质向环境转移的途径识别

危险物质向环境转移的途径识别，包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

根据上述物质及生产系统危险性识别结果，综合分析，主要考虑本项目环境风险类型为涂料泄露、危废泄漏，对项目周围地表水环境、地下水环境的影响。

#### (2) 环境风险防范措施

企业在生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故风险防范措施，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，这对企业具有重要的意义。

#### 废水处理系统风险防范措施

- ①加强日常检查与设备维护，杜绝废水非正常排放；
- ②做好污水池的防渗防漏措施；
- ③作好设备运行情况管理台账记录，设立安全环保机构，专人负责。

#### 危险废物暂存与转移风险防范措施

本项目危险废物在暂存和转移过程中如发生泄漏，将会污染到厂区及道路沿线周边环境，因此，必须加强防范避免发生，评价建议采取措施防止事故风险：

①应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行建设。库房应密闭，应做好防雨、防风、防渗漏等措施，应设置渗出液收集设施。

②危废应以符合要求的专门容器盛装，暂存库房内应分区暂存，不得混贮，严禁不相容物质混贮。

③为防止意外伤害，危险废物暂存库周边应设置危险废物图形标志，标志牌

按照 GB18155562.2-1995 要求制作，注明严禁无关人员进入。

④危险废物的转移应严格按照危险废物转移联单手续进行，并委托具备资质的运输单位使用符合要求的专用运输车辆运输，禁止不相容的废物混合运输。

⑤为加强日常监控，组织专人负责危废暂存间管理，以杜绝安全隐患。

⑥加强日常监控，组织专人负责危废暂存间管理，以杜绝安全隐患。

#### **提高事故应急处理能力**

企业对具有高危害设备设置保险措施，对危险车间可设置消防装置等必备设施，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

## 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		G1 喷涂废气 (喷涂废气排口 DA001)	VOCs、颗粒物	水帘机+过滤棉+活性炭吸附/脱附+RCO 催化燃烧	VOCs 执行《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(湖南省地方标准 DB43/1356-2017)表 1 中汽车制造其他车型挥发性有机物排放浓度限值及表 3 中汽车制造企业无组织监控点挥发性有机物浓度限值; 颗粒物执行《大气污染综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级标准及无组织排放浓度限值
水环境		W1 车间拖洗废水 (DW001 废水总排口排放口)	SS	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
		W2 生活废水 (DW001 废水总排口排放口)	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N 等		
声环境		各类设备	Leq[dB(A)]	减震、隔声、消声、吸声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准
固体废物	不合格产品外售废品回收站; 帘机定期外排水、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、镀膜机清洗废水、废溶剂桶、废 UV 灯管、废润滑油暂存于厂内危废暂存间, 定期交由有资质的单位处置; 废无尘布和生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。				
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存库地面按要求进行防腐防渗处理				
生态保护措施	/				
环境风险	①编制《公司突发环境事件应急预案》, 规定突发环境事件应急响应、处置、				

<p><u>防范措施</u></p>	<p>监测和应急物资储备等相关措施； ②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行建设，库房应密闭，应做好防雨、防风、防渗漏等措施，应设置渗出液收集设施。</p>
<p><u>其他环境管理要求</u></p>	<p><b>建设项目竣工环境保护验收</b></p> <p>为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p> <p><b>排污许可</b></p> <p>建设项目应根据《排污许可管理办法（试行）》，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目应进行排污许可变更。</p>

## 六、结论

综上所述，湖南锦华汽车部件有限公司 PVD 汽车内外饰品、手机及汽车钥匙保护套生产改扩建项目符合相关规划要求，项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水、噪声等均可达标排放，固体废物能得到有效、安全的处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响在可接受的范围内。因此，本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

## 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①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量③	本项目 排放量④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.023t/a					1.11t/a	1.087t/a
	SO <sub>2</sub>							
	NO <sub>x</sub>							
	VOCs	0.78t/a					0.49t/a	-0.29t/a
废水 (生活污水)	COD	0.29t/a					0.29t/a	
	NH <sub>3</sub> -N	0.03t/a					0.03t/a	
	总磷							
	总氮							
一般工业固体 废物	废无尘布	0.2t/a					0.2t/a	
	不合格产品	1t/a					1t/a	
	生活垃圾	12t/a					12t/a	
危险废物	水帘机定期外排水	10t/a					10t/a	
	废过滤棉	0.5t/a					0.5t/a	
	废活性炭	2.5t/a					2.5t/a	
	废催化剂	0.1t/a					0.1t/a	
	镀膜机清洗废水	1.2t/a					1.2t/a	
	废溶剂桶	3t/a					3.5t/a	0.5t/a
	废 UV 灯管	0.05t/a					0.05t/a	
废润滑油	0.3t/a					0.3t/a		

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①