

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：赣州市唯多莉科技有限公司工艺饰品生
产项目

建设单位（盖章）：赣州市唯多莉科技有限公司

编制日期：2022年1月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	赣州市唯多莉科技有限公司工艺品生产项目		
项目代码	2108-360724-04-01-937686		
建设单位联系人	罗大庆	联系方式	13923627053
建设地点	江西省赣州市上犹县黄埠镇上犹工业园区二期标准厂房 13#、14# 厂房		
地理坐标	(114 度 35 分 23.427 秒, 25 度 45 分 58.534 秒)		
国民经济行业类别	C2431 雕塑工艺品制造	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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	上犹县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2108-360724-04-01-937686
总投资（万元）	12000.00	环保投资（万元）	100.00
环保投资占比（%）	0.83	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	4300
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江西上犹工业园区扩区和调区规划》 审批机关：江西省人民政府办公厅 审批文件名称及文号：无		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江西上犹工业园区扩区和调区规划环境影响报告书》		

	<p>审查机关：江西省生态环境厅（原江西省环境保护厅）</p> <p>审查文件名称及文号：《江西上犹工业园区扩区和调区规划环境影响报告书审查意见的函》赣环评函〔2014〕64号</p>																		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据关于《江西上犹工业园区扩区和调区规划环境影响报告书》的审查意见，工业园以精密模具及机械制造、玻纤及新型复合材料和新型能源汽车动力电池为主导产业，其中精密模具及其延伸制造业主要分布在工业园北区扩区范围及南区西北角（夏蓉高速以北、上犹江以南区域），南区东南侧和西南侧主要布置为玻纤及新型复合材料集中区、新兴能源汽车动力电池产业区。本项目为塑料风灯饰制品制造，属于园区禁允许类项目，因此，本项目符合规划环境影响评价的要求。</p>																		
其他符合性分析	<p>1、与赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案的衔接情况</p> <p>根据赣州市人民政府关于印发《赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(赣市府字[2020]95号)可知，环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类环境管控单元，依据赣州市环境综合管控单元分布图可知，本项目位于赣州市上犹县黄埠镇上犹工业园区，环境管控单元编码ZH36072420003，属于重点管控单元。</p> <p>2020年12月31日，赣州市人民政府发布《关于印发赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(赣市府字(2020)95号)，方案指出，坚持生态优先，绿色发展，以改善环境质量为核心，以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为基础，通过划分环境综合管控单元，制定环境综合管控单元生态环境准入清单，把生态环境管控要求落实到具体管控单元，建立覆盖全市的生态环境分区管控体系。</p> <p>根据《赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（赣市府字[2020]95号）可知，赣州市设优先保护单元37个，重点管控单元150个，一般管控单元45个。上犹县环境管控单元划分见下表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 上犹县环境管控单元划分汇总表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>环境管控单元编码</th> <th>市</th> <th>县</th> <th>范围（乡、镇名称）</th> <th>管控单元分类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>156</td> <td>ZH36072410001</td> <td>赣州市</td> <td>上犹县</td> <td>陡水镇</td> <td>优先保护单元</td> </tr> <tr> <td>157</td> <td>ZH36072410002</td> <td>赣州市</td> <td>上犹县</td> <td>平富乡、五指峰乡、</td> <td>优先保护单元</td> </tr> </tbody> </table>	序号	环境管控单元编码	市	县	范围（乡、镇名称）	管控单元分类	156	ZH36072410001	赣州市	上犹县	陡水镇	优先保护单元	157	ZH36072410002	赣州市	上犹县	平富乡、五指峰乡、	优先保护单元
序号	环境管控单元编码	市	县	范围（乡、镇名称）	管控单元分类														
156	ZH36072410001	赣州市	上犹县	陡水镇	优先保护单元														
157	ZH36072410002	赣州市	上犹县	平富乡、五指峰乡、	优先保护单元														

				双溪乡、水岩乡、寺下镇、安和乡、紫阳乡	
158	ZH36072420001	赣州市	上犹县	东山镇	重点管控单元
159	ZH36072420002	赣州市	上犹县	黄埠镇	重点管控单元
160	ZH36072420003	赣州市	上犹县	上犹工业园区	重点管控单元
161	ZH36072420004	赣州市	上犹县	梅水乡	重点管控单元
162	ZH36072430001	赣州市	上犹县	营前镇	一般管控单元
163	ZH36072430002	赣州市	上犹县	油石乡、社溪镇	一般管控单元

2、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

根据《江西省生态保护红线》成果，赣州市生态保护红线总面积确定为 12978.99 平方米，其中上犹县生态红线面积为 626.39 平方米，占全市生态红线面积的 4.83%。本项目位于江西省赣州市上犹县黄埠镇上犹工业园区，依据江西省生态保护红线规划分区及上犹县生态保护红线划定范围图（附图 4）可知，建设地点不属于水源涵养功能生态保护红线区、水土保持功能生态保护红线区、生物多样性维护功能生态保护红线区之内，符合相关生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

根据《长江经济带战略环境评价江西省“三线一单”研究报告》、《长江经济带战略环境评价江西省赣州市“三线一单”划定技术报告》，对上犹县大气环境质量、水环境质量提出了底线要求，将有关要求梳理如下：

表 1-2 江西省赣州市“三线一单”中关于上犹县环境质量底线目标

环境质量底线要求		2020 年	2025 年	2035 年	
大气环境质量底线	PM _{2.5} 浓度目标 (μg/m ³)	30	30	30	
	大气污染物允许排放量 (t/a)	SO ₂	710	693	693
		NO _x	665	664	664
		一次细颗粒物	1783	1749	1749
		VOCs	2701	2620	2620
水环境质量底线	断面名称	2020 年	2025 年	2035 年	
	上犹黄沙	III 类	III 类	III 类	

土壤环境 风险防控 底线	受污染耕地安全利用率	达到省政府下达的 指标要求	/	95%
	污染地块安全利用率	90%	/	95%

环境空气质量底线：根据江西省生态环境厅 2021 年 3 月 12 日发布的《2020 年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》可知，2020 年上犹县属于环境空气质量达标区。PM_{2.5} 浓度（2020 年浓度年均值为 21ug/m³）未达到“三线一单”中的环境质量底线要求，项目废气主要为粉尘（TSP），不涉及 PM_{2.5}，本项目设置了喷雾洒水、除尘装置处理粉尘，可有效削减粉尘（TSP）的排放，本项目废气可满足环境空气质量底线要求。

水环境质量底线：根据《江西省地表水（环境功能区划表）》，项目所在区域水质为“III类”；根据赣州市生态环境局2020年发布的赣州市环境质量状况可知，上犹江地表水环境质量满足所《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。根据现状监测及评价结果，周围地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。所在区域环境质量现状较好、具有相应的环境容量。项目外排污水主要是生活污水进入江西上犹工业园区污水处理厂进行深度处理。

土壤环境风险防控底线：通过加强土壤环境质量监管，切断各类土壤污染来源，做好土壤风险防控可满足三线一单要求。

本项目主要废气污染物是TVOC等，经采取相应治理措施后可达标排放；项目外排污水主要是生活污水进入江西上犹工业园区污水处理厂进行深度处理；项目产生的固体废物全部妥善处理，不直接排入外环境；项目三废均能有效处理，不会明显降低区域环境质量现状；本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线

根据《长江经济带战略环境评价江西省赣州市“三线一单”划定技术报告》可知，2020年上犹县用水总量控制指标为1.04亿m³，现有水资源利用量未突破下达的总量，仍有余量，可以支持本项目的建设需求；项目用水来自附近山泉水供给，用电由市政电网供给。本项目建成运行后

通过内部管理、设备选择、废物回收利用、生产废水全部回收利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有限地控制污染，项目的水、电等资源不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境负面准入清单

本项目选址位于江西省赣州市上犹县黄埠镇上犹工业园区，根据江西省发展和改革委员会关于印发《江西省第一批国家重点生态功能区产业准入负面清单》的通知，文号为（赣发改规划[2017]448号），本项目不在该文件的划定范围内，符合相关规划和要求。

①与“赣府发[2020]17号”文相符性分析

根据《江西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（赣府发[2020]17号），优先保护单元 191 个，约占全省国土面积的 34%，主要分布在我省鄱阳湖临水区，赣江、抚河、信江、饶河、修河等“五河”及东江源头区，赣东—赣东北、赣西—赣西北、赣南等三大山地森林生态屏障区，涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态环境敏感区面积占比较高、以生态环境保护为主的区域。重点管控单元 581 个，约占全省国土面积的 26%，主要分布在长江干流江西段沿岸、大南昌都市圈、“五河”中下游腹地的城镇化和工业化区域，涉及各类开发区、城镇规划区以及环境质量改善压力较大，需对水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素进行重点管控的区域。一般管控单元 258 个，为优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，约占全省国土面积的 40%。

制定生态环境准入清单。优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇开发建设，管控单元内的开发建设活动在符合法律法规和相关规划的前提下，按照保护优先的原则，避免损害所在单元的生态服务功能和生态产品质量；涉及生态保护红线的，按照国家和省相关规定进行管控；在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元应优化空间和产业布局，结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等，按照差别化的生态环境

准入要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量。一般管控单元主要任务是永久基本农田保护及管理、农业农村污染治理和农村人居环境改善，执行生态环境保护的基本要求。

项目位于江西省赣州市上犹县黄埠镇上犹工业园区，为江西省环境管控单元重点管控单元。本项目运营期间污染物产生量较少，在采取报告提出的环境保护措施的前提下，本项目产生的少量的污染物均可达标排放，对环境影响有限。

综上，本项目符合赣府发[2020]17号文相关要求。

②与《赣州市人民政府印发赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（赣市府字[2020]95号）及《赣州市环境管控单元生态环境准入清单》的通知》（赣市环委办字[2021]5号）文相符性分析

根据《赣州市人民政府印发赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（赣市府字[2020]95号），本项目位于赣州市生态环境重点管控单元中“上犹县工业园（环境管控单元编码：ZH36072420003）”内，本项目与《关于印发《赣州市生态环境总体准入要求》及《赣州市环境管控单元生态环境准入清单》的通知》（赣市环委办字[2021]5号）相符性分析见表 1-3 和表 1-4。

表 1-3 项目与赣州市生态环境总体准入清单相符性分析

维度	清单编制要求	准入要求	本项目	相符性
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	1、禁止新建、改扩建《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类产业。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类产业	相符
		2、大余县、上犹县、崇义县、龙南市、全南县、定南县、安远县和寻乌县禁止新建、改扩建江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）中禁止类项目；石城县禁止新建、改扩建江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）中禁止类项目。	本项目不属于江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）中禁止类项目	相符
		3、东江（定南水）源、东江（寻乌水）源、赣江（章江）源、赣江（贡江）源源头区内禁止新建污染企业等不符合源头保护区生态功能定位的活动。	本项目不在源头区内	相符

			4、不得引进产业规划禁止类项目进入园区。	本项目不属于产业规划禁止类	相符		
			5、禁养区内禁止建设规模化养殖场或养殖小区。	本项目不属于养殖类	相符		
			6、自然保护区核心区原则上禁止人为活动。	本项目不在自然保护区核心区	相符		
			不得新建《国家淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等名录中淘汰工艺和装备。	本项目生产工艺及设备不属于《国家淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等名录中淘汰工艺和装备	相符		
			1、江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）中限制类项目，大余县、上犹县、崇义县、龙南市、全南县、定南县、安远县和寻乌县按准入条件建设；江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）中限制类项目，石城县按准入条件建设。	本项目不属于江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）中限制类项目	相符		
			2、矿产资源禁止开采区：区内实行生态环境保护优先，原则上不得新设固体矿产的矿业权。对生态环境无影响或影响较小的地热、矿泉水等液体矿产，在征得相关部门同意后可设置矿业权。建立动态巡查和监管制度，有效防止违法违规采矿活动。	本项目不属于采矿类	相符		
			禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区	相符		
			不符合空间布局要求活动的退出要求	1、现有生态红线内不符合生态功能活动限期退出或关停。	本项目不在生态红线内	相符	
				2、现有饮用水水源一级保护区内与供水设施和保护水源无关的建设项目拆除或关闭。	本项目不在饮用水水源一级保护区内		
				3、现有禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖业户应限期退出或关停。	本项目不属于养殖项目		
			污染物排放管控	允许排放量要求	到2020年，赣州市全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别控制在13.07万吨、1.79万吨、5.62万吨、3.86万吨以内比2015年分别下降4.3%、3.8%、4.42%和7.28%。“十四五”及以后执行省级下达的管控指标要求。	本项目不涉及锅炉	相符
				现有源提标升级改造	1、2020年底前，完成中心城区城镇污水处理厂一级A排放标准改造。	/	/
2、到2020年，基本淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉(含茶炉大灶、经营性小煤炉)，赣州市建成区35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉基本完成清洁能源替代。依	本项目不涉及锅炉	相符					

			法严把准入关,县级及以上城市建成区不再审批 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。		
环境 风险 防控	联防联控要求 联防联控要求		1、积极参与和龙岩市区域大气污染防治联防联控合作及和广东省跨界河流污染联防联控协作工作,推动省界生态环境特征相似区域环境管控要求协调统一。	/	/
			2、严格管控农用地,不得在污染地块种植水稻等特农产品。	本项目用地不涉及农用地	相符
			3、纳入疑似污染地块的,应当依法开展土壤环境质量状况调查,确定为污染地块后,经治理与修复,并符合相应规划用地土壤环境质量标准要求后,方可进入用地程序。	本项目用地不属于疑似污染地块	相符
			4、工业园区应建立三级环境风险防控体系。	/	/
			5、紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地,禁止规划环境风险等级高的建设项目。	项目用地周边不紧邻环境敏感点	相符
资源 利用 效率 要求	水资源利用总量 要求		1、到 2020 年赣州市区域用水总量不得超过 35.83 亿立方米。	/	/
			2、农业灌溉水有效利用效率不低于 0.509。	/	/
	地下水开采要求		禁止在赣州市中心城区新增取用地下水。	本项目不取用地下水	相符
	能源利用总量及 效率要求		到 2020 年,全市万元地区生产总值能耗比 2015 年下降 15%,能源消费总量控制在 1019 万吨标准煤以内。	/	/
	禁燃区要求		1、禁止在赣州市划定的高污染燃料禁燃区燃用高污染燃料,及新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施。 2、禁燃区内现有使用高污染燃料的区域应分期分批次淘汰或实施清洁能源改造。	本项目不涉及高污染燃料	相符

表 1-4 与赣州市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

环境管控单元名称	文件要求	项目情况	是否相符	
江西省赣州市上犹县重点管控单元 1 (编码: ZH3607242 0003)	空间布局约束	①允许开发建设活动的要求:无 ②禁止开发建设活动的要求:不得引进产业规划禁止类项目进入园区 ③限制开发建设活动的要求:无 ④不符合空间布局要求活动的退出要求:现有园区产业规划禁止类的企业逐步停产或关停	本项目不属于产业规划禁止项目。	符合
	污染物排放管	(1) 现有源提标升级改造: 企业达标排放。 (2) 新增源等量或倍量替代: 新建项目污染物排放量应实施县(市)平衡,区域污染物排放总量不	(1) 本项目属于新建项目 (2) 本项目总量控制指标符合当地生态环境局下达的总	符合

			<p>增加。</p> <p>(3) 新增源排放标准限值：新建项目污染物排放应达到行业排放标准或综合排放标准。</p> <p>(4) 污染物排放绩效水平准入要求：鼓励企业加大工业用水重复利用率，特定行业工业用水重复利用率满足该行业清洁生产要求。</p>	<p>量要求。</p> <p>(3) 本项目废水经自建污水处理设施预处理后达上犹县工业园区污水处理厂进水水质标准；废气经处理后达行业标准或综排标准。</p> <p>(4) 本项目生产废水循环利用，提高工业用水的重复率。</p>	
	环境风险	<p>1、用地环境风险防控要求</p> <p>①严格管控类农用地环境风险防控要求：无</p> <p>②安全利用类农用地环境风险防控要求：无</p> <p>③污染地块（建设用地）环境风险防控要求：已污染地块应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。</p> <p>2、园区环境风险防控要求</p> <p>①园区敏感点风险准入类防控要求：紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险等级高的建设项目。</p> <p>②园区风险防控体系要求：园区应建立三级环境风险防控体系。</p> <p>3、企业环境风险防控要求</p> <p>①企业风险防控配套措施：生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>②企业生产过程风险防控要求：产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p>	<p>1、本项目用地为工业用地，属于新建项目。</p> <p>2、本项目周边居住、科教、医院等距离较远；园区已建立三级环境风险防控体系。</p> <p>3、①本项目油漆和稀释剂危化品存放点设置了事故收集装置，因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>②配套建设了一般工业固体废物暂存库、危险废物暂存库，按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行设计、建造和管理，防雨淋和扬尘。</p>	符合	
	资源利用效率	<p>1、水资源利用效率要求</p> <p>①水资源重复利用率要求：企业工业用水重复率执行行业标准要求。</p> <p>②水资源利用效率和强度要求：无</p> <p>2、地下水开采要求</p> <p>①地下水禁采要求：无</p> <p>②地下水开采总量要求：无</p> <p>3、能源利用效率要求：无</p> <p>4、涉及岸线类别岸线管控要求：无</p>	<p>1、本项目工业用水重复率执行相关标准要求</p>	符合	
<p>综上，本项目建设符合赣州市“三线一单”生态环境分区管控的要求。</p> <p>3、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析</p> <p>与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析见表 1-5：</p>					

表 1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

单元	要求（摘录）	本项目情况	相符性分析
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs 物料储库料仓应满足密闭空间的要求。	1、本项目涉及的 VOCs 物料为油漆，油漆储存在密闭的容器内。 2、盛装油漆的容器存放于专门的危化品仓即库用中。 3、非取、用油状漆态即时取油漆桶为加盖密闭状态。 4、油漆仓库为密闭状态。	符合
VOCs 物料转移和输送控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目液态 VOCs 物料（油漆）采用密闭容器（桶）进行转移	符合
工艺过程 VOCs 控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目 VOCs 质量占比大于 10% 的含 VOCs 产品为油性油漆，使用过程均在密闭的喷漆房内，产生的废气排至 VOCs 废气收集处理系统	符合
	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。	本评价要求项目建成后建立台账，记录含 VOCs 原辅材料材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向及 VOCs 含量等信息，台账保存期限为三年	要求企业按照相关要求来做台账
	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生的含 VOCs 废渣按危废相关条例进行贮存、转移、输送。对盛装过油漆的废油漆桶加盖密闭处理，交由危废处置单位处置	符合
VOCs 废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应和生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目挥发性有机废气收集处理系统与工艺设备同步运行；在挥发性有机废气处理装置发生故障或检修时，立即将生产设备停止生产，待检修完毕后同步投入使用。	符合
	对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目位于江西省上犹县工业园区，不属于重点地区； 本项目安装了有机废气处理设施，去除效率为 85%	符合
	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于 3 年。	本评价要求项目建成后建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限为 3 年。	要求企业按照相关要求来做台账
VOCs 物料储存无组织排放控	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋	VOCs 物料均储存于密闭容器（桶）内，放置在密闭的危化品仓库中；	符合

制要求	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。VOCs 物料储罐应密封良好。VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应进行加盖、封口，保持密闭；VOCs 物料包装（桶）均密封良好；VOCs 物料包装（桶）放置在密闭的危化品仓库中
-----	---	--

4、与赣江源头保护区相关通知的相符性分析

根据《关于设立“五河一湖”及东江源头保护区的通知》赣府厅字〔2009〕36号及《关于上犹县和宁都县部分区域纳入赣江源头保护区范围的通知》（赣府厅字〔2014〕17号）：为加大赣江源头生态环境保护力度，经省政府同意，将上犹县五指峰乡6个行政村、平富乡1个行政村、双溪乡2个行政村和1个省级自然保护区共计面积216平方公里以及宁都县肖田乡8个行政村、东韶乡11个行政村、洛口镇3个行政村、小布镇1个行政村和2个林场、2个垦殖场、1个良种场、1座水库共计面积592.02平方公里纳入赣江源头保护区范围，调整后的赣江源头保护区面积增加到2297.12平方公里。赣州市人民政府、上犹县人民政府、宁都县人民政府和省政府有关部门要严格执行《江西省人民政府关于设立“五河一湖”及东江源头保护区的通知》（赣府字〔2009〕36号）和《江西省人民政府关于加强“五河一湖”及东江源头环境保护的若干意见》（赣府发〔2009〕11号）有关规定，落实保护措施，加强生态建设，保障生态安全。

表 1-6 上犹县纳入赣江源头保护区范围表

源头	涉及县（市）	涉及乡镇	涉及行政村、自然保护区	保护区面积	
赣江（章江源）	上犹县	五指峰乡	鹅形村、高峰村、黄竹村、象形村、晓水村、黄沙坑村、五指峰省级自然保护区	175.6km ²	共 计 216km ²
		平富乡	信地村	17.3km ²	
		双溪乡	左溪村、水头村	23.1km ²	

本项目位于江西省赣州市上犹县黄埠镇上犹工业园区，不在赣江源头保护区范围内。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目概况</p> <p>1、项目名称：赣州市唯多莉科技有限公司工艺品生产项目</p> <p>2、建设地点：江西省赣州市上犹县黄埠镇上犹工业园区，地理坐标为东经 114°35'23.427"，北纬 25°45'58.534"</p> <p>3、建设性质：新建</p> <p>4、总投资：12000 万元</p> <p>5、产品规模：年产水晶风灯等工艺品 200 万件</p> <p>6、占地面积：占地面积约 4300m²，建筑面积约为 18200m²</p> <p>7、行业类别：C2431 雕塑工艺品制造</p> <p>二、周边情况</p> <p>项目四周均为园区已建标准厂房，均为生产企业。</p> <p>三、主要建设内容</p> <p>本项目位于江西省赣州市上犹县黄埠镇工业园区，具体位于上犹县黄埠工业园区二期标准厂房 13# 厂房、14# 厂房，占地面积约 4300 平方米，建筑面积约为 18200 平方米。项目主要工程情况如下：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 建设项目主要内容一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">工程类别</th> <th style="width: 20%;">工程名称</th> <th style="width: 70%;">建设内容及规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">13#厂房</td> <td>共 4F，占地面积=1800m²，每层的长×宽×高=60×30m×4m 1F：灌水、贴内景 2F、3F：手工包装 4F：彩绘（人工+机械方式）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">14#厂房</td> <td>共 4F，占地面积=2400m²，每层长×宽×高=60m×40m×4m 1F：注塑、吹塑；边角料破碎房；模具、半成品、物料堆放区 2F、3F：手工包装 4F：成品仓库</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">储运工程</td> <td style="text-align: center;">原料区</td> <td>14#厂房 1F，占地面积=1600m²，长×宽×高=40m×40m×4m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">成品区</td> <td>14#厂房 4F，占地面积=2400m²，长×宽×高=60m×40m×4m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">办公楼、宿舍</td> <td>14#厂房 1F，占地面积=800m²</td> </tr> </tbody> </table>	工程类别	工程名称	建设内容及规模	主体工程	13#厂房	共 4F，占地面积=1800m ² ，每层的长×宽×高=60×30m×4m 1F：灌水、贴内景 2F、3F：手工包装 4F：彩绘（人工+机械方式）	14#厂房	共 4F，占地面积=2400m ² ，每层长×宽×高=60m×40m×4m 1F：注塑、吹塑；边角料破碎房；模具、半成品、物料堆放区 2F、3F：手工包装 4F：成品仓库	储运工程	原料区	14#厂房 1F，占地面积=1600m ² ，长×宽×高=40m×40m×4m	成品区	14#厂房 4F，占地面积=2400m ² ，长×宽×高=60m×40m×4m	辅助工程	办公楼、宿舍	14#厂房 1F，占地面积=800m ²
工程类别	工程名称	建设内容及规模															
主体工程	13#厂房	共 4F，占地面积=1800m ² ，每层的长×宽×高=60×30m×4m 1F：灌水、贴内景 2F、3F：手工包装 4F：彩绘（人工+机械方式）															
	14#厂房	共 4F，占地面积=2400m ² ，每层长×宽×高=60m×40m×4m 1F：注塑、吹塑；边角料破碎房；模具、半成品、物料堆放区 2F、3F：手工包装 4F：成品仓库															
储运工程	原料区	14#厂房 1F，占地面积=1600m ² ，长×宽×高=40m×40m×4m															
	成品区	14#厂房 4F，占地面积=2400m ² ，长×宽×高=60m×40m×4m															
辅助工程	办公楼、宿舍	14#厂房 1F，占地面积=800m ²															

公用工程	供水工程	由市政自来水管网提供
	供电工程	由市政供电提供
环保工程	废水治理	生活污水：经化粪池预处理后满足江西上犹工业园区污水处理厂接管标准要求后排入江西上犹工业园区污水处理厂处理
		生产废水：经格栅+气浮+絮凝沉淀后循环利用于生产，不外排
	废气治理	非甲烷总烃废气采用 1 套喷淋塔+UV 光解+活性炭处理达标后经一根 16 米高排气筒排放，喷漆废气采用 4 套气旋喷淋塔+UV 光解+活性炭处理达标后分别经 16 米高排气筒排放；
	固废治理	一般固废暂存在一般固废暂存间，位于 14# 厂房内一楼，占地面积为 20m ² ，有效容积为 60m ³ ，废油漆、胶水桶、生产废水处理废渣、废活性炭等统一暂存在危废暂存间，位于 14# 厂房外，占地面积为 10m ² ，有效容积为 15m ³ ，委托有危险废物资质单位处置；生活垃圾集中分类收集后委托环卫部门处理。
	噪声治理	减震垫、隔声墙等
依托工程	无	

四、主要产品及产能

项目主要产品是水晶风灯，详见下表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

产品名称	年产量	外观
工艺水晶风灯饰品	200 万件	

五、主要原辅料及能耗使用情况

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	形态	使用工序	来源、运输方式
原辅料						
1	475 (HIPS)	400t	50t	固体，袋装	注塑	外购，汽车运输
2	PVC	150t	15t	固体，袋装	注塑	外购，汽车运输
3	PC	200t	20t	固体，袋装	注塑	外购，汽车运输

4	硝酸钙	1500t	100t	固体, 袋装	灌注	外购, 汽车运输
5	油漆	3000kg	100kg	液体, 桶装	表面彩绘	外购, 汽车运输
6	稀释剂	1500kg	50kg	液体, 桶装	表面彩绘	外购, 汽车运输
7	洗模水(环保型不含铅)	40kg	10kg	液体, 桶装	表面彩绘	外购, 汽车运输
8	胶水	10kg	1kg	液体, 桶装	贴内景内饰	外购, 汽车运输
能耗						
9	水	15092m ³	/			市政供水
10	电	200 万 kW·h	/			市政供电
<p>①475 原料：又称为 HIPS，即高抗冲击聚苯乙烯，是耐冲击性聚苯乙烯是通过在聚苯乙烯中添加聚丁基橡胶颗粒的办法生产的一种抗冲击的聚苯乙烯产品。抗冲击性聚苯乙烯的加工性能良好，其流动性虽比聚苯乙烯有所减小，但优于丙烯酸塑料和绝大部分热塑性工程塑料，与 ABS 成型性能相近，可以进行注塑、挤出、热成型、旋塑、吹塑、泡沫成型等。</p> <p>注塑成型温度约在 150~220℃，模具温度可在室温或略高于室温，注射压力为 70~200MPa。</p> <p>抗冲击聚苯乙烯可用来制备家用电容壳体或部件、电冰箱内衬材料、空调设备零部件、洗衣机缸体、电话听筒、玩具、吸尘器、照明装置、办公用品零部件，也可以与其它材料复合制备多层片状复合包装材料，制备纺织纱管、镜框、文教用品等。</p> <p>②PVC 原料：又名聚氯乙烯，是氯乙烯单体(vinyl chloride monomer,简称 VCM)在过氧化物、偶氮化合物等引发剂；或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。PVC 为无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差。</p> <p>工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万~11 万范围内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加；无固定熔点，80~85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160~180℃开始转变为粘流态；有较好的机械性能，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 5~10kJ/m²；有优异的介电性能。</p>						

PVC 曾是世界上产量最大的通用塑料，应用非常广泛。在建筑材料、工业制品、日用品、地板革、地板砖、人造革、管材、电线电缆、包装膜、瓶、发泡材料、密封材料、纤维等方面均有广泛应用。

③PC：聚碳酸酯（Polycarbonate 缩写为 PC）是一种无色透明的无定性热塑性材料。耐热，阻燃，在普通使用温度内都有良好的机械性能；耐冲击性能好，折射率高，加工性能好，不需要添加剂就具有 UL94 V-0 级阻燃性能；耐磨性差，一些用于易磨损用途的聚碳酸酯器件需要对表面进行特殊处理；耐酸，耐油；不耐紫外光，不耐强碱。是日常常见的一种材料。由於其无色透明和优异的抗冲击性，日常常见的应用有光碟，眼睛片，水瓶，防弹玻璃，护目镜、银行防子弹之玻璃、车头灯、动物笼子等。

④硝酸钙：硝酸钙，分子量 164.09。无色立方晶体，密度 2.504g/cm，熔点 561℃，在空气中潮解，易溶于水。可形成一水合物和四水合物。

白色结晶。有两种晶体。易吸湿。热至 132℃分解。易溶于水、乙醇、甲醇和丙酮，几乎不溶于浓硝酸。相对密度α型 1.896，β型 1.82。熔点α型 42.7℃，β型 39.7℃。低毒，半数致死量(大鼠，经口)3900mg/kg。有氧化性，加热放出氧气，遇有机物、硫等即发生燃烧和爆炸。

⑤油漆：采用的是丙烯酸树脂漆，具有优良的色泽，保色、保光以及耐热，耐化学品等性能，均属良好。广泛用于汽车、航空、医疗器械、仪器仪表、木器家具等。固体含量约为 64%，助剂 1%，丁酯 15%，二甲苯 5%，滑石粉 5%，防白水（乙二醇单丁醚）10%。

⑥稀释剂：本项目采用的稀释剂俗称天那水（香蕉水），无色液体，其主要成分有乙酸乙酯（约占 15%）、丙酮（约占 20%）、环己酮（约占 12%）、丁醇（约占 25%），其它（约占 28%），具香蕉香味，与乙醇、乙醚、苯、氯仿、二硫化碳等有机溶剂混溶，难溶于水。20℃时在水中溶解 0.18g/100ml。

用作油漆、涂料、香料、化妆品、粘结剂、人造革等的溶剂，用作青霉素生产的萃取剂，也可用作香料。

⑦胶水：贴内景用的无影胶胶水，不含甲醛。

无影胶（uv 胶）又称光敏胶、紫外光固化胶，无影胶是一种必须通过紫

紫外线光照射才能固化的一类胶粘剂，它可以作为粘接剂使用，也可作为油漆、涂料、油墨等的胶料使用。

⑧洗模水：主要成分是丙酮、异丙醇（IPA）、白电油（120号溶剂汽油，主要由C5、C6、C7、C8的烷烃组成，以C6和C7为主），丙酮、异丙醇（IPA）、白电油的组成比例为1:1:3。洗模水外观无色透明，化学稳定性好，毒性小，挥发快，无残留，不发白，不溶于水，可溶于乙醇，等有机溶剂中，无机械杂质和水分。广泛用于电子、五金工件表面去污、橡胶、塑料等行业的清洗除油可以更好的增强油墨对承印物的附着力、除尘、擦洗、并常用于机台、设备的保养等。

六、主要设备

本项目主要设备清单见表2-5：

表2-5 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	工序	位置
1	注塑机	120-388	台	20	注塑	14#厂房 1F
2	吹塑机	50-100	台	4	吹塑	14#厂房 1F
3	流水线	50cm 宽	条	4	组装包装	13#厂房 1F
4	灌水线	50cm 宽	条	1	灌水	13#厂房 1F
5	冷却塔	80 吨	个	3	冷却	14#厂房外
6	行车	3 吨	条	3	/	/
7	喷彩绘	8 米烤箱	台	2	表面喷涂	13#厂房 4F
8	喷淋柜	500 瓦	台	12	表面喷涂	13#厂房 4F
9	碎料机	20P	台	6	破碎边角料	14#厂房 1F
10	水泵	/	台	4	废气处理喷淋塔	14#、13#厂房
11	风机	/	台	4	废气处理系统	14#、13#厂房
12	人工喷枪		把	10	喷漆彩绘	13#厂房
13	机械喷枪		把	6	喷漆彩绘	13#厂房

七、劳动定员与工作制度

1、劳动定员

本项目按照生产岗位、劳动定额计算配备相关人员。依照生产工艺、供

	<p>应保障和管理的需要，在充分利用企业资源的基础上，本项目劳动定员为 200 人，其中，管理人员和技术人员 40 人，有 100 人在厂内住宿，本项目不设食堂，园区设有公共食堂。</p> <p>2、工作制度</p> <p>根据项目生产工艺要求和生产特点，生产期间实行每天 1 班工作制，每班工作时间为 8 小时，年工作日为 280 天。</p> <p>八、平面布置</p> <p>项目租赁园区已建标准厂房 2 个，其中 13#厂房主要是用于灌水、喷漆(上漆)、组装，14#厂房主要用于注塑、组装、成品仓库等。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、施工期</p> <p>项目为新建项目，使用政府已建空置标准厂房，无土建工程，设备安装后即可正常运营，因此施工期对环境的主要影响是设备安装产生的噪声，属于局部和短期性质，不会造成长期影响。</p>
	<p>2、运营期</p> <p>2.1、工艺流程</p> <p>工艺流程简述：</p> <p>①注塑、吹塑</p> <p>注塑：将塑料粒利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品；</p> <p>吹塑：将塑料粒利用吹塑成型机制成各种形状的塑料制品；</p> <p>注塑、吹塑温度约为 160℃。</p> <p>此过程会产生一定的有机废气和塑料边角料。</p> <p>②彩绘（上漆）、烘干</p> <p>需要手工和机械在塑料灯模具上面上颜色漆，机械喷漆在水帘柜中进行，在电烘干机对上漆模具进行烘干，烘干温度为 50℃~60℃，烘干时间约 5min。塑料模具在上漆之前需要用洗模水对表面进行人工擦拭清洁。</p> <p>此过程会产生一定的有机废气。</p> <p>③灌水：人工在塑料模具内注入自来水，自来水里面加了硝酸钙，目的是防腐作用。</p>

④贴内景、包装：在塑料模具内贴了其他饰品，需要用到少量胶水，贴内景经 UV 固化后可进行组装打包，等待外售。

注塑和吹塑过程产生的边角料采用破碎机（小型）进行密闭破碎成颗粒，回用于注塑和吹塑生产工段。

表2-6 项目产污节点统计一览表

污染源种类	污染源位置		主要污染物	备注
废气	14#厂房 1F	注塑、吹塑机	少量挥发性有机废气非甲烷总（以 TVOC 计）	密闭厂房，无组织
	13#厂房 4F	彩绘（上漆、烘干）工段	挥发性有机废气 TVOC、颗粒物、二甲苯	密闭厂房，有组织
	13#厂房 1F	UV 固化工段、洗模工段	少量挥发性有机废气 TVOC	密闭厂房，无组织
	14#厂房 1F	破碎机	颗粒物	密闭厂房，无组织
废水	生活办公区	生活办公区	生活废水：pH、BOD ₅ 、SS、COD、NH ₃ -N 等	进入园区污水处理厂
	彩绘（上漆）车间	彩绘（上漆）工段	喷漆水帘柜喷淋废水：色度、SS、COD 等	一体化污水处理机处理后循环使用
噪声	生产车间	机械生产设备	机械噪声	低噪声设备、隔声等
固体废物	水帘柜 污水处理机		废漆渣+ 污泥	委托有危险废物处理资质的单位处理
	活性炭吸附装置		废活性炭	
	危化品仓库		废油漆桶、胶水包装桶	
	注塑、吹塑车间		废边角料、废原料包装袋	废边角料一次破碎回用于注塑、吹塑工段；废包装袋外售给物质回收部门综合利用
	厂区办公区		生活垃圾	分类集中收集，由当地环卫部门及时清运

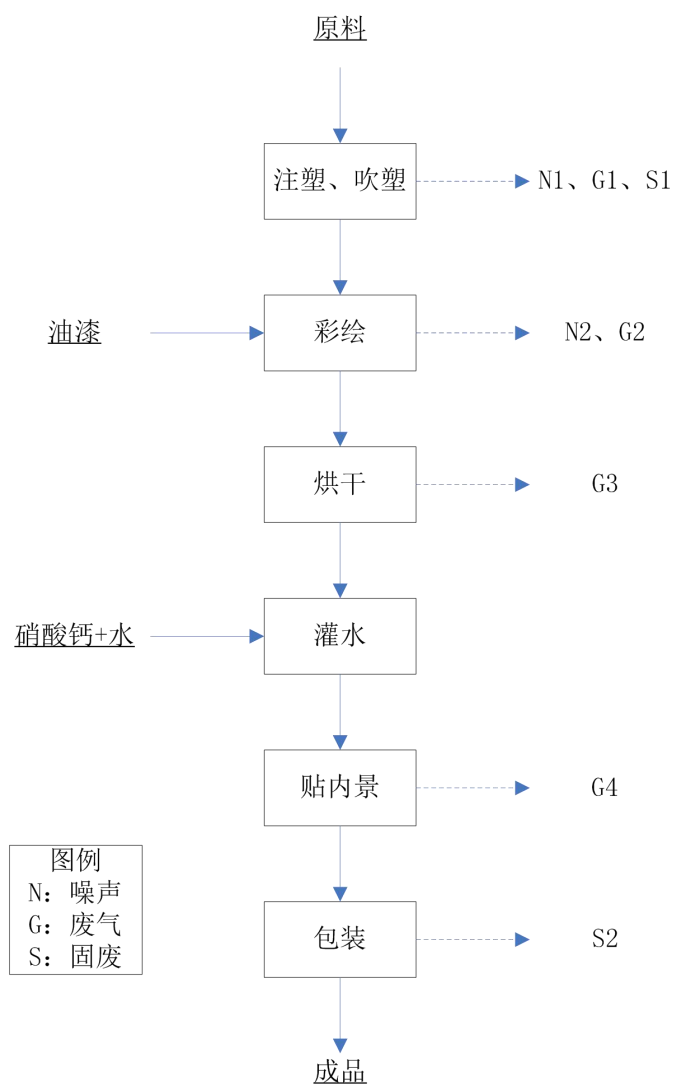


图 2-1 本项目工艺流程及产污环节图

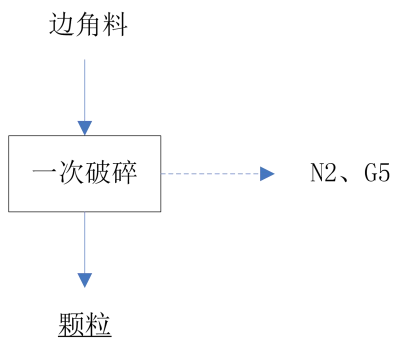


图 2-2 边角料破碎工艺流程及产污环节图

2.2 项目水平衡

①生活废水：本项目生活用水活用水量为 5124m³/a (18.3m³/d)；生活污

水按生活用水量的 80%计，则生活污水量为 4099.2m³/a（14.64m³/d）。

②循环冷却水：本项目设三个冷却塔，为注塑、吹塑等工段提供冷却水源，冷却塔的水循环使用，不外排。本项目循环冷却水量为 200m³/d，损耗按照用水量的 10%计，则每天需要补充的新鲜用水量为 20m³/d。

③水帘柜喷漆废水：本项目采取湿法喷漆方式，水帘柜用水量约为 10m³/d，水帘用水循环使用，水帘柜废水经“格栅+调节+气浮+混凝沉淀”处理后回用于湿法喷漆，不外排。定期补充蒸发损耗，损耗按照用水量的 10%计，则每天需要补充的新鲜用水量为 1m³/d。

④喷淋塔废水：本项目共有 5 个喷淋塔，喷淋塔用水循环使用。喷淋塔用水量为 3m³/d，喷淋废水经“格栅+调节+气浮+混凝沉淀”处理后回用于废气喷淋，由于蒸发损耗，每天需补充蒸发损耗量约占 10%。则每天需要补充的新鲜用水量为 0.3m³/d。

本项目的给水、排水情况详见表 2-7 和水平衡图 2-3。项目新鲜用水量 53.9m³/d，总用水量为 266.9m³/d，循环水量 213m³/d，水重复利用率约为 80%。

表 2-7 项目用水情况一览表 单位(m³/d)

序号	名称	给水			排水	
		总用水	新鲜用水	循环用水	排水	损耗
1	生活用水	18.3	18.3	0	14.64	3.66
2	冷却塔用水	220	20	200	0	20
3	水帘柜用水	11	1	10	0	1
4	喷淋塔用水	3.3	0.3	3	0	0.3
5	灌注用水	14.3	14.3	0	0	进入产 品 14.3
合计		266.9	53.9	213	14.64	39.26

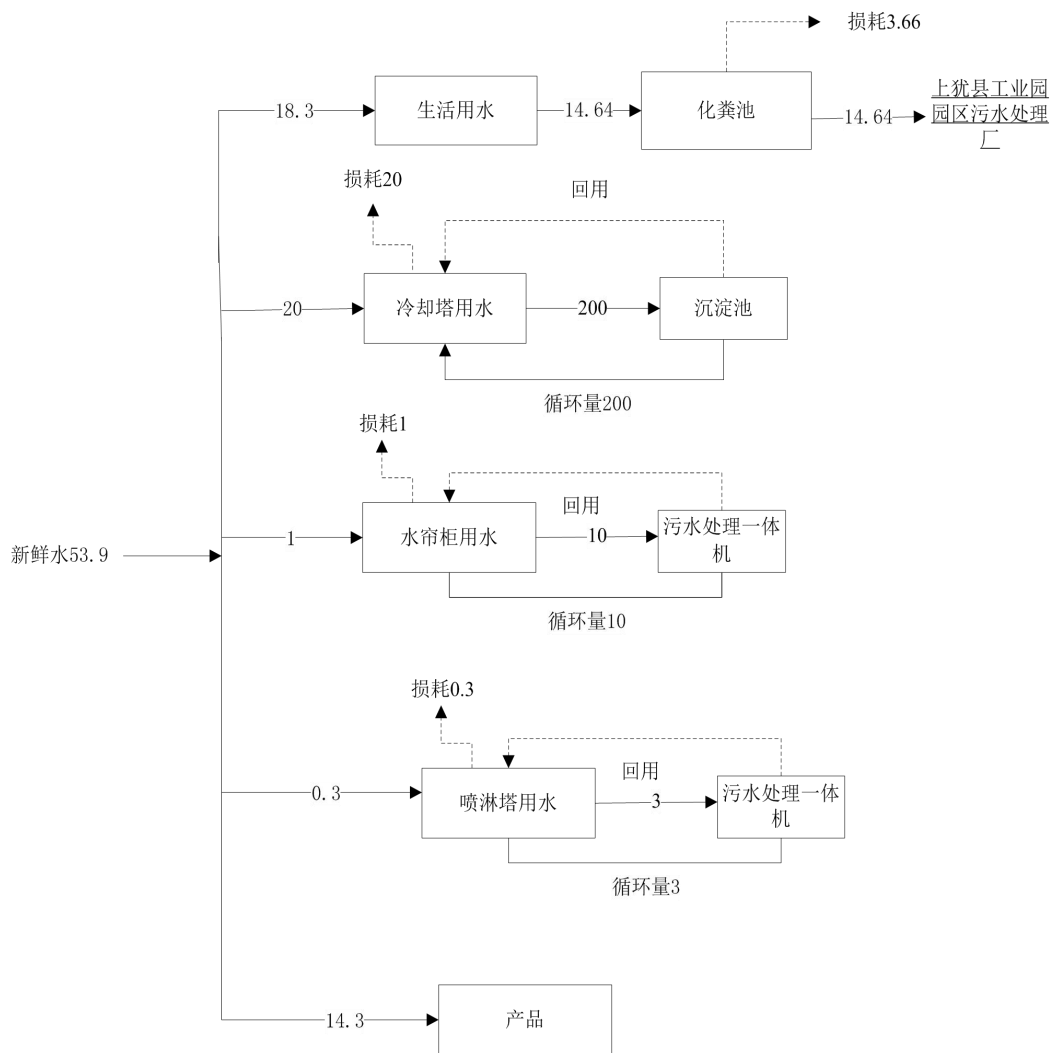


图 2-3 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

2.3 项目物料平衡

项目的 TVOC 物料平衡见表 2-8 所示。

表 2-8 项目 TVOC 物料平衡一览表 (单位: t/a)

入方		出方	
名称	数量	名称	数量
油漆带入	0.75	有组织废气	0.32
稀释剂带入	1.5	无组织废气	0.164
胶水带入	0.01	活性炭+UV 光解	1.816
洗模水带入	0.04	/	/
合计	2.3	合计	2.3

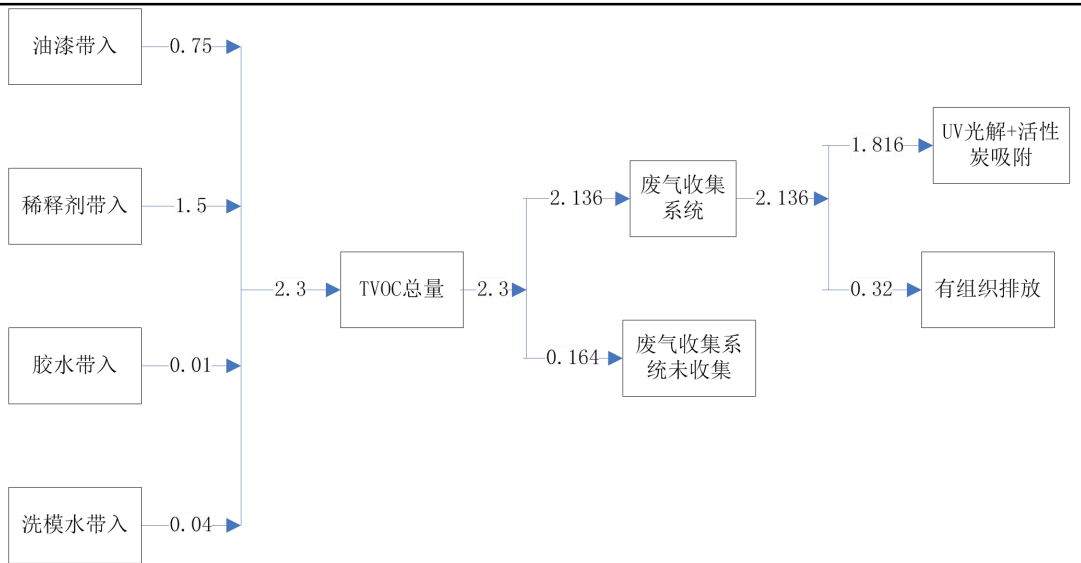


图 2-4 项目 TVOC 物料平衡图 (单位: t/a)

项目的二甲苯物料平衡见表 2-9 所示。

表 2-9 项目二甲苯物料平衡一览表 (单位: t/a)

入方		出方	
名称	数量	名称	数量
油漆带入	0.15	有组织废气	0.0214
/	/	无组织废气	0.0074
/	/	活性炭+UV 光解	0.1212
合计	0.15	合计	0.15

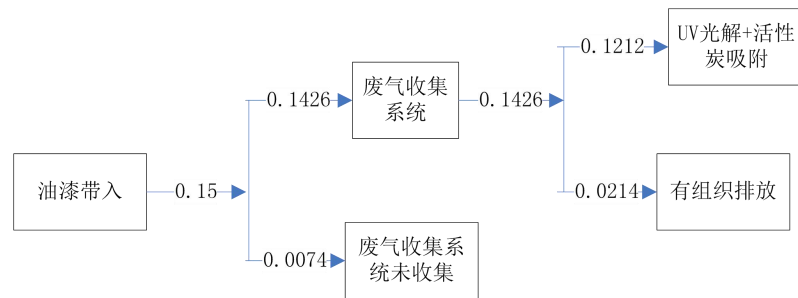


图 2-5 项目二甲苯物料平衡图 (单位: t/a)

与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>一、环境空气</p> <p>①基本污染物</p> <p>根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价优选采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的城市环境空气质量达标情况，判定项目所在区域时是否属于达标区。本次评价引用江西省生态环境厅 2021 年 3 月 12 日发布的《2020 年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》中“环境空气质量”中相关内容，详见下表：</p>					
	<p>表 3-1 2020 年上犹县六项污染物浓度年均值表</p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	10	40	25.0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54.3	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	32	70	45.7	达标
	CO	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	800	4000	20.0	达标
	O ₃	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	134	160	85.6	达标
	<p>根据上表可知，上犹县空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准浓度限值的要求，因此，本项目所在区域为大气环境质量达标区。</p>					
<p>②其他污染物</p> <p>本项目非甲烷总烃引用上犹天辉科技有限公司年产 600 套精密五金模具及 1825 万条新能源汽车线束项目的现状监测数据（监测点位：南村下马石，江西尖锋环境检测技术有限公司于 2021 年 7 月 16 日~2021 年 7 月 18 日监测），二甲苯引用上犹县顶佳电器有限公司新增家用电器、五金配套等产能升级技术改造项目的现状监测数据（监测点位：上犹县顶佳电器有限公司厂址，江西尖锋环境检测技术有限公司于 2021 年 8 月 31 日~2021 年 9 月 6 日），TVOC 引用赣州海盛钨钼集团有限公司钨、钼杆生产线技术改造项目现状监测数据（监测点位：南村，赣州博华环境科技有限公司 2019 年 3 月出具的检测报告）。引用项目的环境空</p>						

气监测点位均位于本项目 5km 的评价范围内,符合导则要求,因此数据引用可行,详见表 3-2。

表3-2 其他污染源监测数据

监测点位	与本项目相对位置、直线距离	污染物	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
南村下马石	东南,约280m	非甲烷总烃	1h 平均	2000	800-920	0.46	0	达标
上犹县顶佳电器有限公司厂址	西北,约1900m	二甲苯	1h 平均	200	1.5L	/	0	达标
南村	北面,约310m	TVOC	8h 平均	600	73~130	21.67	0	达标

监测点监测因子 TVOC、二甲苯、非甲烷总烃的单因子指数均小于 1, TVOC 和二甲苯的空气质量符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中标准要求。非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。项目所在区域环境空气现状质量良好,能符合功能区划要求。

二、地表水

本项目区域地表水为上犹江,根据 2020 年赣州市环境质量年报,2020 年,全市共对 16 个国控断面进行了监测,全年监测断面达标率为 98.4%,水质状况为优。参照 III 类水评价标准 2020 年全市国控断面水质达标情况见表 3-3。

表 3-3 2020 年赣州市国控断面水质达标情况

河流名称	断面名称	水质达标情况 (%)	超标污染物
上犹江	上犹江江口	100	无

由上表可知,上犹江评价断面地表水的污染因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质要求。

三、声环境

根据现场踏勘,本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标,不需要进行补充监测。项目所在区域为环境噪声功能区划 3 类区,声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准(即昼间 $65\text{dB}(\text{A})$,夜间 $55\text{dB}(\text{A})$)。

四、生态环境

	<p>项目位于上犹工业园园区内，所在区域内无野生动物，植被以野生植物为主。建设项目所在地没有发现国家或省级重点保护或珍稀濒危的植物，无珍稀野生动物。</p>																									
环境保护目标	<p>一、大气环境保护目标</p> <p>根据对项目区域周边环境现状的踏勘，项目 500m 范围内无文物保护、风景名胜等敏感环境保护目标。500 米范围内居民区情况如下。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 主要环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</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">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南村</td> <td>38</td> <td>428</td> <td>居民</td> <td>约 110 户，550 人</td> <td rowspan="2">GB3095-2012 二类区</td> <td>N</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>下马石</td> <td>281</td> <td>169</td> <td>居民</td> <td>约 50 户，210 人</td> <td>NE</td> <td>280</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、声环境保护目标</p> <p>根据现场踏勘，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>三、地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内的不涉及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>四、生态环境保护目标</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p>五、电池辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>六、地表水环境保护目标</p> <p>项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种植资源保护区等敏感目标。</p>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	南村	38	428	居民	约 110 户，550 人	GB3095-2012 二类区	N	310	下马石	281	169	居民	约 50 户，210 人	NE	280
	名称		坐标/m							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m												
X		Y																								
南村	38	428	居民	约 110 户，550 人	GB3095-2012 二类区	N	310																			
下马石	281	169	居民	约 50 户，210 人		NE	280																			
污染物排放	<p>项目废气非甲烷总烃和 TVOC 排放执行《挥发性有机物排放标准第 4 部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019）中表 1 和表 2 标准；二甲苯排放参照执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：家具制造业》（DB36/1101.6-2019）中表 1 和表</p>																									

控制标准 2 标准；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准；厂区内挥发性有机物的排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-5 废气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	来源及标准	最终取值（最高允许排放浓度(mg/m ³))	
		排气筒高度(m)	标准值(kg/h)			有组织	无组织
非甲烷总烃	--	--	--	10（小时均值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（厂外厂区内）	/	10（小时均值）
				30（一次值）		/	30（一次值）
非甲烷总烃	20	/	/	1.5	《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019）	20	1.5
TVOC	40			2.0		40	
二甲苯	20			0.2	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：家具制造业》（DB36/1101.6-2019）	20	0.2
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	120	1.0

（2）喷漆水帘柜废水和喷淋废水经一体化污水处理机处理后循环使用，不外排。生活废水达到江西上犹工业园区污水处理厂接管标准后，由工业园污水管网排入江西上犹工业园区污水处理厂统一处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入上犹江。

表 3-6 江西上犹工业园区污水处理厂接管及排放标准

标准来源	污染物名称	标准值 (mg/L)	排放监控位置
江西上犹工业园区污水处理厂接管标准	pH 值（无量纲）	6~9	企业综合废水总排口
	COD _{cr}	500	
	BOD ₅	300	
	SS	400	

		NH ₃ -N	50									
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 一级 B 标准	pH 值（无量纲）	6~9	江西上犹工业园区 污水处理厂废 水总排口								
		COD _{cr}	60									
		BOD ₅	20									
		SS	20									
		NH ₃ -N	8									
	<p>(3) 营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 噪声排放执行标准 单位：dB（A）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">时段</th> <th style="width: 15%;">昼 dB(A)</th> <th style="width: 15%;">夜 dB(A)</th> <th style="width: 55%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">运营期</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定；危险废物贮存《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的相关规定。</p>				时段	昼 dB(A)	夜 dB(A)	标准来源	运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准
时段	昼 dB(A)	夜 dB(A)	标准来源									
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准									
总量 控制 指标	<p>赣州市上犹生态环境局对于该项目下达的总量指标 VOCs 为 0.983t/a。</p>											

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据现场踏勘，本项目租赁园区统一已建标准厂房，生产设备也已安装完毕，施工期已过，本环评不在分析施工期污染。</p>																																	
营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>(一) 源强计算</p> <p>本项目废气主要为注塑、吹塑、彩绘（喷漆）等过程产生的有机废气。</p> <p>1、注塑、吹塑废气</p> <p>本项目注塑、吹塑工段会产生一定的有机废气，以非甲烷总烃计，根据中华人民共和国生态环境部 2021 年 6 月发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册的公告》（2021 年第 24 号），排放源统计调查产排污核算方法和系数手册中规定 C2431 雕塑工艺品生产过程如果以树脂原料包含注（挤）塑工艺，废气指标可参考 2926 塑料包装箱及容器制造行业注塑工段的系数手册，详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">产品名称</th> <th style="width: 10%;">原料名称</th> <th style="width: 10%;">工艺名称</th> <th style="width: 10%;">规模等级</th> <th style="width: 10%;">污染物类别</th> <th style="width: 10%;">污染物指标</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 10%;">产污系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">塑料包装箱及容器</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">树脂、助剂</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">配料-缓和-挤出-注塑（吹塑）</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">所有规模</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">工业废气量</td> <td style="text-align: center;">标立方米/吨-产品</td> <td style="text-align: center;">1.2*10⁵</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">挥发性有机物*</td> <td style="text-align: center;">千克/吨-产品</td> <td style="text-align: center;">2.7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">一般工业固废</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">千克/吨-产品</td> <td style="text-align: center;">2.5</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>*以非甲烷总烃计。</small></p> <p>注塑、吹塑过程产生的有机废气采用集气罩+负压引风收集方式，收集效率为 90%，剩余以无组织形式排放。根据业主提供的废气治理措施设计方案可知，该部分废气拟采用喷淋塔+UV 光解+活性炭一体机处理后经一根 16 米高排气筒引入高空排放。设计风量为 15000m³/h，处理效率为 85%。本项目产品量约为 750t，则注塑、吹塑过程有机废气产排情况见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 本项目注塑、吹塑过程有机废气非甲烷总烃排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">排气</th> <th style="width: 10%;">污染</th> <th style="width: 10%;">产生</th> <th style="width: 40%;">有组织排放</th> <th style="width: 30%;">无组织排放</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	塑料包装箱及容器	树脂、助剂	配料-缓和-挤出-注塑（吹塑）	所有规模	废气	工业废气量	标立方米/吨-产品	1.2*10 ⁵	挥发性有机物*	千克/吨-产品	2.7	一般工业固废	/	千克/吨-产品	2.5	排气	污染	产生	有组织排放	无组织排放					
产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数																											
塑料包装箱及容器	树脂、助剂	配料-缓和-挤出-注塑（吹塑）	所有规模	废气	工业废气量	标立方米/吨-产品	1.2*10 ⁵																											
					挥发性有机物*	千克/吨-产品	2.7																											
				一般工业固废	/	千克/吨-产品	2.5																											
排气	污染	产生	有组织排放	无组织排放																														

筒	物种类	产生		收集			排放			排放	
		产生量	速率	收集量	浓度	速率	速率	排放量	浓度	速率	排放量
		t/a	kg/h	t/a	mg/m ₃	kg/h	kg/h	t/a	mg/m ₃	kg/h	t/a
DA001	非甲烷总烃	2.03	0.9	1.83	54.7	0.82	0.12	0.27	8.0	0.09	0.20

2、彩绘（上漆）、烘干废气（漆雾+VOCs）

彩绘（上漆）过程采用人工和机械上漆两种方式，以机械上漆方式为主，本项目设置两个大枪和一个小抢喷枪区，一个人工上漆区域，此过程会产生一定的有机废气和漆雾。

①漆雾

喷漆过程漆雾的产生主要是由于油漆中固形物挥发所致，喷漆时喷漆房严禁打开，故漆雾收集效率按 95%计。本项目使用的是油性漆，产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册的公告》（2021 年第 24 号）中的 2110 木质家具制造行业系数表 5，油性涂料喷漆工艺颗粒物的产污系数为 208 克/公斤-涂料。项目油性油漆用量为 4.5t/a，则漆雾产生量为 0.936t/a（0.418kg/h），本项目喷漆区域为四个：3 个机械喷漆+1 个人工喷漆，根据业主提供的废气治理措施设计方案可知，四个喷漆区域产生的废气拟采用气旋喷淋塔+UV 光解+活性炭一体机处理后分别经一根 16 米高排气筒引入高空排放。3 个机械喷漆区域废气收集系统设计风量为 18000m³/h，人工喷漆区域废气收集系统设计风量为 15000m³/h，漆雾处理效率为 90%。

本项目的漆雾产品情况如表 4-3 所示。

表 4-3 本项目漆雾排放情况一览表

产生位置		污染物种类	产生		有组织排放						无组织排放	
			产生量	速率	收集			排放			排放	
					收集量	浓度	速率	速率	排放量	浓度	速率	排放量
t/a	kg/h	t/a	mg/m ₃	kg/h	kg/h	t/a	mg/m ₃	kg/h	t/a			
机械	喷漆区 1 (DA002)	漆雾	0.312	0.139	0.296	7.3	0.132	0.013	0.03	0.73	0.007	0.016

喷漆	喷漆区 2 (DA003)	0.31 2	0.13 9	0.29 6	7.3	0.13 2	0.01 3	0.03	0.73	0.00 7	0.01 6
	喷漆区 3 (DA004)	0.20 8	0.09 3	0.19 7	4.87	0.08 8	0.00 9	0.02	0.49	0.00 5	0.01 1
人工喷漆	喷漆区 4 (DA005)	0.10 4	0.04 7	0.09 8	2.93	0.04 4	0.00 4	()	0.29	0.00 2	0.00 5

②有机废气 (TVOC)

项目喷漆、烘干过程会产生一定量的有机废气，根据建设单位提供的油漆资料，项目油漆用量 3.0t/a，VOCs 占 25%，二甲苯占 5%；稀释剂 1.5t/a（以最不利情况，全部挥发计）。项目调漆在油喷漆房内进行，喷漆、晾干在喷漆房内进行，喷漆房具有良好的密闭性，收集效率 95%，仅在开关门和转运过程有少量挥发，无组织产生量按 5%计，根据业主提供的废气治理措施设计方案可知，四个喷漆区域产生的废气拟采用气旋喷淋塔+UV 光解+活性炭一体机处理后分别经一根 16 米高排气筒引入高空排放。3 个机械喷漆区域废气收集系统设计风量为 18000m³/h，人工喷漆区域废气收集系统设计风量为 15000m³/h，有机废气处理效率为 85%。则项目调漆、喷漆、晾干过程有机废气产生情况见下表。

表 4-4 本项目有机废气排放情况一览表

产生位置	污染物种类	产生		有组织排放						无组织排放		
				收集			排放			排放		
		产生量	速率	收集量	浓度	速率	速率	排放量	浓度	速率	排放量	
		t/a	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	
机械喷漆	喷漆区 1 (DA002)	vocs	0.75	0.33	0.72	17.2	0.31	0.04 7	0.1 08	2.58	0.017	0.038
		二甲苯	0.05	0.022	0.047 5	1.16	0.021	0.00 3	0.0 07	0.174	0.001	0.002 5
	喷漆区 2 (DA003)	vocs	0.75	0.33	0.72	17.2	0.31	0.04 7	0.1 08	2.58	0.017	0.038
		二甲苯	0.05	0.022	0.047 5	1.16	0.021	0.00 3	0.0 07	0.174	0.001	0.002 5
	喷漆区 3 (DA004)	vocs	0.50	0.218	0.475	11.35	0.205	0.03 1	0.0 71	1.703	0.011	0.025
		二甲苯	0.033	0.015	0.031	0.8	0.014	0.00 2	0.0 047	0.12	0.000 7	0.001 6

人工喷漆	喷漆区4 (DA005)	vocs	0.25	0.109	0.238	6.8	0.102	0.016	0.036	1.02	0.0056	0.013
		二甲苯	0.016	0.008	0.0155	0.47	0.007	0.001	0.023	0.07	0.0003	0.0008

3、UV 固化废气

贴内景过程需要用到少量胶水，UV 固化过程胶水容易挥发，会产生少量有机废气，以 TVOC 计。本项目贴内景使用胶水量为 10kg，UV 固化过程胶水挥发量按照最不利情况 100%挥发，则 TVOC 的产生量为 0.01t/a (0.0045kg/h)。此部分废气排放形式为无组织排放。建议加强车间通风，厂区周边加大绿化措施，降低无组织废气排放对周边环境的影响。

4、塑料边角料和不合格品产生的破碎粉尘

注塑、吹塑过程会产生一定的边角料和不合格品，经一次破碎后回用于生产，破碎过程采用密闭机械设备，主要是出料（颗粒）过程会产生少量的粉尘，根据上述表 4-1 产污系数可知，废塑料边角料和不合格品的量约为 1.8t，出口粉尘产生量按照原料用量的 1%计，则产生的粉尘量为 0.018t/a (0.008kg/h)，破碎过程均在密闭车间内操作，产生的粉尘为无组织排放。

5、洗模具废气

塑料模具采用洗模水对其表面进行擦拭清洗，会产生少量的有机废气，以 TVOC 计，本项目采用的洗模水约为 40kg，人工洗模过程洗模水挥发量按照最不利情况 100%挥发，则 TVOC 的产生量为 0.04t/a (0.018kg/h)。此部分废气排放形式为无组织排放。建议加强车间通风，厂区周边加大绿化措施，降低无组织废气排放对周边环境的影响。

综上，项目废气产排情况汇总如下。

表 4-5 本项目废气产生和排放情况汇总表

序号	污染源	排放形式	污染物	产生			排放		
				速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³
1	DA001	有组织	非甲烷总烃	0.82	1.83	54.7	0.09	0.20	8
2	DA002	有组织	TVOC	0.31	0.72	17.2	0.047	0.108	2.58
			颗粒物	0.132	0.296	7.3	0.013	0.03	0.73

			二甲苯	0.021	0.0475	1.16	0.003	0.007	0.174
3	DA003	有组织	TVOC	0.31	0.72	17.2	0.047	0.108	2.58
			颗粒物	0.132	0.296	7.3	0.013	0.03	0.73
			二甲苯	0.021	0.0475	1.16	0.003	0.007	0.174
4	DA004	有组织	TVOC	0.205	0.475	11.35	0.003	0.071	1.703
			颗粒物	0.088	0.197	4.87	0.009	0.02	0.49
			二甲苯	0.014	0.031	0.8	0.002	0.0047	0.12
5	DA005	有组织	TVOC	0.102	0.238	6.8	0.002	0.036	1.02
			颗粒物	0.047	0.098	2.93	0.004	0.01	0.29
			二甲苯	0.007	0.0155	0.47	0.001	0.0023	0.07
5	生产车间	无组织	非甲烷总烃	0.0893	0.2	/	0.0893	0.20	/
			颗粒物	0.0295	0.066	/	0.0214	0.048	/
			二甲苯	0.0033	0.0074	/	0.0033	0.0074	/
			TVOC	0.0732	0.164	/	0.0509	0.114	/

(二) 治理措施可行性

1、废气污染防治措施可行性分析

项目注塑、吹塑工段产生的非甲烷总烃有机废气采用喷淋+UV 光解活性炭一体机处理，彩绘（上漆）和烘干工段产生的有机废气采用气旋喷淋+UV 光解活性炭一体机处理。车间废气经原有收集风管有效收集后，进入喷淋系统进行预处理，沉降废气中较大颗粒物后废气进入 UV 光解设备内进行光催化，经光解设备处理后的废气随后进入活性炭箱内进行深度处理，进入活性炭箱的低浓度废气与内部活性炭填料触碰吸附去除废气中残余的有机物，经活性炭箱处理后的气体达标排放。

①**喷淋塔的工作原理**：vocs 挥发性有机物及粉尘从塔体下方进气口沿切向进入喷淋塔，在通风机的动力作用下，迅速充满进气段空间，然后均匀地通过均流段上升到一层填料吸收段。在填料的表面上，气相中 vocs 挥发性有机物及粉尘融于水，进行吸收反应。反应生成物随吸收液流入下部贮液槽。未全吸收的 vocs 挥发性有机物继续上升进入一层喷淋段。在喷淋段中水从均布的喷

嘴高速喷出，形成无数细小雾滴与气体充分混合、接触、继续发吸附溶解反应。然后 vocs 挥发性有机物气体上升到二层填料段、喷淋段进行与一层类似的吸收过程。二层与一层喷嘴密度不同，喷液压力不同，吸收 vocs 挥发性有机物气体浓度范围也有所不同。在喷淋段及填料段两相接触的过程也是材热与传质的过程。通过控制空塔流速与滞贮时间确保这一过程的充分与稳固。塔体的上部是除雾段，气体中所夹带的水雾滴在这里被去除下来，经过处理后的洁净空气从喷淋塔上端排气管放入大气。喷淋塔废气设备操作方便、便于安装检修、强度高、使用寿命长、占地面积小，是当前理想的高浓度酸碱废气处理设备。

②UV 光解工作原理：利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射恶臭气体，改变恶臭气体的分子链结构，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在 高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO₂、H₂O 等。

利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。UV+O₂→O+O*（活性氧）O+O₂→O₃（臭氧），众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。

恶臭气体利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及恶臭气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

③活性炭工作原理：活性炭是用木材、煤、果壳等含碳物质在高温缺氧条件下活化制成，它具有巨大的比表面积（500-1700m²/g）。水处理过程中使用的活性炭有粉末炭和粒状炭两类。粉末炭采用混悬接触吸附方式，而粒状炭则采用过滤吸附方式。活性炭吸附法广泛用于给水处理及废水二级处理出水的深度处理。其主要优点是处理程度高，效果稳定。

吸附法适于处理风量大的含有低浓度挥发性有机化合物之废气，其最大特色为能在符合经济条件之操作范围内，几乎完全除去废气中某些挥发性有机化合物之成分。此等废气经吸附处理后，其污染物浓度一般皆可符合环保法令之排放浓度。最常用的吸附系统是以活性炭作为吸附剂，主要是由因为活性炭对某些特定挥发性有机化合物之物理吸附效果良好，且容易回收及再生，另外，进

入活性炭吸附塔之废气需视实际情况进行废气之调理工作，若废气本身含有固体颗粒、高沸点有机物或易聚物质时，则必需先进行过滤之预处理；若废气相对湿度大于 50%，则必需先进行除湿；若废气温度超过 40℃时，最好先加以冷却，因吸附效率在温度大于 40℃时会明显降低。另外也要避免因活性炭吸附过程中产生之热量，造成活性炭床温度过热，因此当废气浓度高于 10,000ppm 时，应在吸附前采用稀释的方式降低污染物浓度。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，非甲烷总烃、有机废气可采用喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧方式治理，本项目拟采用喷淋+UV 光解+活性炭（吸附）一体机治理的方式是可行技术。因此，本项目所采取的废气治理技术是可行的。

（三）非正常排放情况

表 4-6 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	措施
有机废气处理装置	废气治理设施故障	TVOC	1.0	1	2	设立管理专员维护各项环保措施的运行，定期检修，特别关注废气处理措施的运行情况，当废气处理设施发生故障时，立即停止相关生产环节

（四）卫生防护距离

1、本项目卫生防护距离计算

本项目采用以下各类工业、企业卫生防护距离公式进行计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源生产单元的等效半径，m。根据该生产单位占地面积S（m²）计算，r=（S/π）^{0.5}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速。及工业企业大气污染源构成类引从表中查取。

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)的规定，选择的参数为：A=470、B=0.021、C=1.85、D=0.84。代入公式计算后得到结果见表4-7。

表 4-7 项目卫生防护距离计算参数及计算结果

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	平均风速 (m/s)	质量标准 (mg/m ³)	计算卫生防护距离 (m)	项目卫生防护距离 (m)	终值
13# 厂房	有机废气	0.0731	1.3	0.6	5.98	50	100m
	TVOC						
	二甲苯	0.003	1.3	0.2	0.38	50	
14# 厂房	颗粒物	0.008	1.3	0.3	0.71	50	100m
	非甲烷总烃	0.09	1.3	2.0	1.43	50	

综合上述分析，本项目分别以 13#厂房、14#厂房边界外延 100 米范围作为卫生防护距离。经现场勘察，距离 13#厂房、14#厂房最近的敏感点在 500m 之外，其卫生防护距离内无及环境敏感点及环境质量要求较高的食品、医药等企业，符合卫生防护距离的要求。在做好废气污染防治措施后，项目废气对周围环境及敏感点影响较小。本评价建议在卫生防护距离内不得建设学校、医疗、行政办公、食品、医药等环境质量要求较高的企业。

(五) 自行监测计划

本次评价中污染源监测计划按照《排污许可证自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 相关要求执行，具体方案如下：

表 4-8 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	TVOC	1 次/年	《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：塑料制品业》(DB36/1101.4-2019) 中表 2 标准
	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：塑料制品业》(DB36/1101.4-2019) 中表 1 标准
DA002	有机废气 TVOC、二甲苯、颗粒物	1 次/年	二甲苯排放执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：家具制造业》(DB36/1101.6-2019) 中表 1 和表 2 标准；

DA003	有机废气 TVOC、二甲苯、颗粒物	1次/年	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准 TVOC执行《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品业》(DB36/1101.4-2019)中表1标准
DA004	有机废气 TVOC、二甲苯、颗粒物	1次/年	
DA005	有机废气 TVOC、二甲苯、颗粒物	1次/年	

二、废水

(一) 废水源强

本项目废水主要为员工生活废水和水帘柜、喷淋塔废水。

①生活废水：定员200人，100在厂区住宿，在厂区住宿的生活用水定额指标取为137L/(人·d)，非住宿的生活用水定额指标取为46L/(人·d)，则生活用水量为5124m³/a(18.3m³/d)；生活污水按生活用水量的80%计，则生活污水量为4099.2m³/a(14.64m³/d)。生活污水主要污染物为pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，各污染物浓度pH6~9，COD_{Cr}250mg/L，BOD₅120mg/L，SS150mg/L，氨氮25mg/L。

②循环冷却水：本项目设三个冷却塔，为注塑、吹塑等工段提供冷却水源，冷却塔的水循环使用，不外排。

③水帘柜喷漆废水、喷淋塔废水：废水中主要污染物及浓度为COD_{Cr}：3000mg/L、SS：2000mg/L、石油类100mg/L。建设单位拟建“格栅+调节+气浮+混凝沉淀”处理水帘柜、喷淋塔废水后回用于生产，不外排。

表4-9 项目废水产排情况表

排放源	污染物名称	处理前		处理措施	处理后	
		产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		排放浓度(mg/L)	预计排放量(t/a)
生活废水 4099.2m ³ /a	pH	6-9	/	经化粪池预处理后进入江西上犹工业园区污水处理厂处理	6-9	/
	COD _{Cr}	250	1.02		60	0.24
	BOD ₅	120	0.49		20	0.08
	SS	150	0.61		20	0.08
	NH ₃ -N	25	0.10		8	0.03

(二) 治理措施可行性

1、废水治理措施可行性分析

①生活污水治理措施

生活污水采用化粪池预处理后满足江西上犹工业园区污水处理厂接管标准要求后汇入上犹县工业园园区污水管网，最终进入江西上犹工业园区污水处理厂处理。

化粪池是一种小型污水处理系统，包括一个水池及化粪池系统。污水在进入水池时，细菌会对污物进行无氧分解，并会使固体废物体积减少，再经过沉淀后排出，水质污染程度就会降低。污水进入化粪池经过12~24h的沉淀，可去除50%~60%的悬浮物，同时NH₃-N、COD_{Cr}、BOD₅等指标均有小幅度的降低，经过化粪池处理后的废水经过污水管网排入生化处理系统进行后续处理。沉淀下来的污泥经过3个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。根据不同地块建筑分布情况合理设立化粪池，通常化粪池的位置位于地块内主要产污建筑物（如公厕）的地下。池体采用工厂化专业生产，整体制作，整体运输，现场只需按要求挖好基坑，整体吊装就位，真正做到无水施工。而且化粪池不占地表面积，池体上部可作为绿化、道路、停车场等。

②水帘柜喷漆废水、喷淋塔废水治理措施

水帘柜喷漆废水、喷淋塔废水：废水中主要污染物及浓度为COD_{Cr}、SS、石油类。建设单位拟建“格栅+调节+气浮+混凝沉淀”处理水帘柜、喷淋塔废水后回用于水帘柜用水，不外排。

a、格栅：水帘柜、喷淋塔更换废水自流到各自集水池内，集水池内设置液位控制器，当集水池液位达到高位的时候，自动开启提升泵将污水输送到格栅进行除渣，废渣自动收集，滤板自动清洗，漆渣委托有资质单位处置。

b、调节：废水进入调节池，进行水量水质均化。

c、气浮：是指利用压力溶气产生的微小气泡，使废水中的油、微小悬浮颗粒等污染物质粘附在气泡上，随气泡一起上浮到水面，形成泡沫气、水、颗粒（油）三相混合物，通过收集浮渣达到分离杂质、净化废水的目的。

d、混凝反应：通过向水中投加一些药剂（通常称为混凝剂及助凝剂），使

水中难以沉淀的颗粒能互相聚合而形成胶体，然后与水体中的杂质结合形成更大的絮凝体。絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质。絮凝体通过吸附，体积增大而下沉。

e、沉淀池：在混凝反应池投加药剂后，废水进入沉淀池进行泥水分离，把清水和污泥相分离，上清液流入清水池达标排放，沉淀污泥排到污泥池。

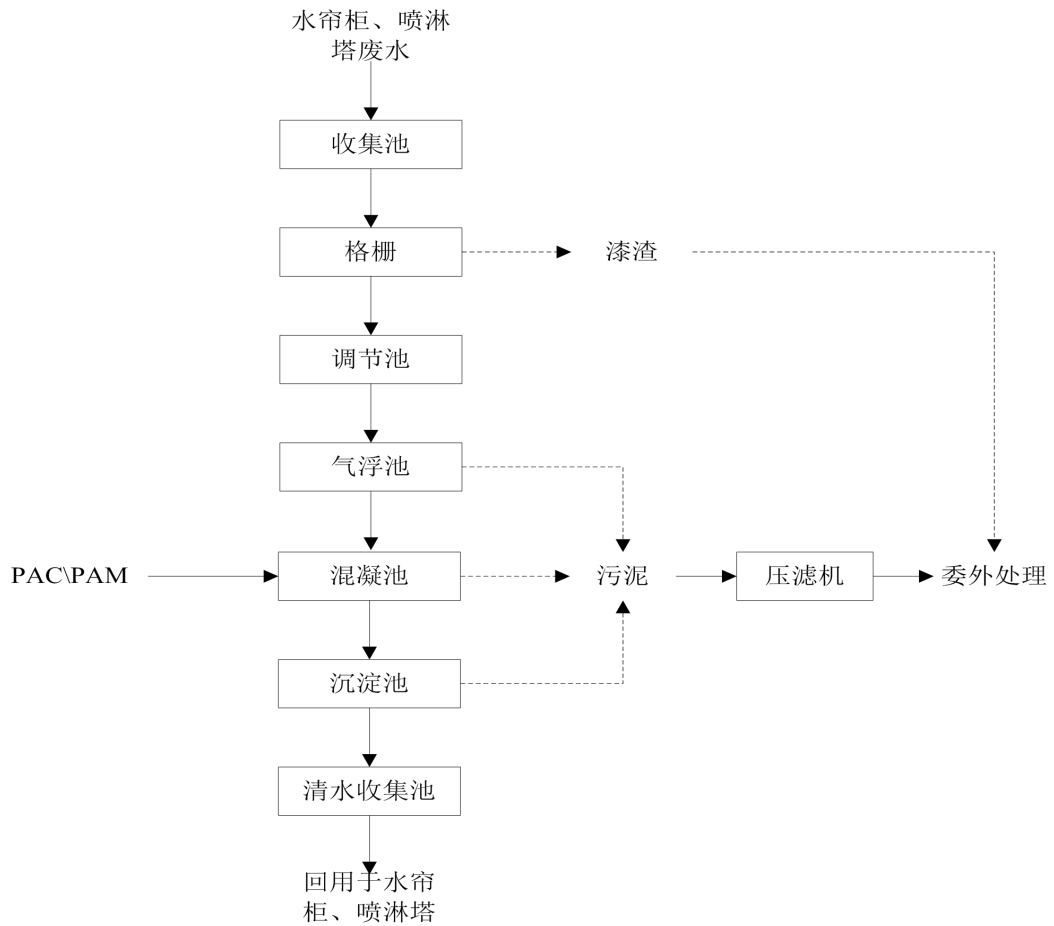


图 4-1 水帘柜喷漆废水、喷淋塔废水处理工艺流程图

(三) 废水纳入江西上犹工业园区污水处理厂可行性分析

1、江西上犹工业园区污水处理厂处理水量可行性分析

江西上犹工业园区污水处理厂位于黄埠镇南村村八步墩组（园区片区外），分两期工程，目前一期工程已投入运行。一期处理能力均为 0.5 万 m³/d。本项目外排综合废水量为 4099.2m³/a（14.64m³/d），占宁都县城乡污水处理有限责任公司第二污水处理厂近期处理规模的 0.29%，主要污染物为 COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，水质简单，不存在有毒有害的特征水污染物，目前宁都县城乡污

水处理有限责任公司第二污水处理厂尚有接管余量，所以，从处理规模上分析，本项目外排综合废水经厂区自建预处理设施预处理达到接管标准后接入江西上犹工业园区污水处理厂进行统一处理是可行的。

2、江西上犹工业园区污水处理厂处理工艺可行性分析

江西上犹工业园区污水处理厂采用 A2/O 污水处理工艺，具体工艺为：预处理+旋流沉砂池+调节池+混凝池+絮凝池+沉淀池+FCR（食物链反应池）+混凝池+絮凝池+沉淀池+紫外线消毒槽。具体工艺流程详见下图 4-2。

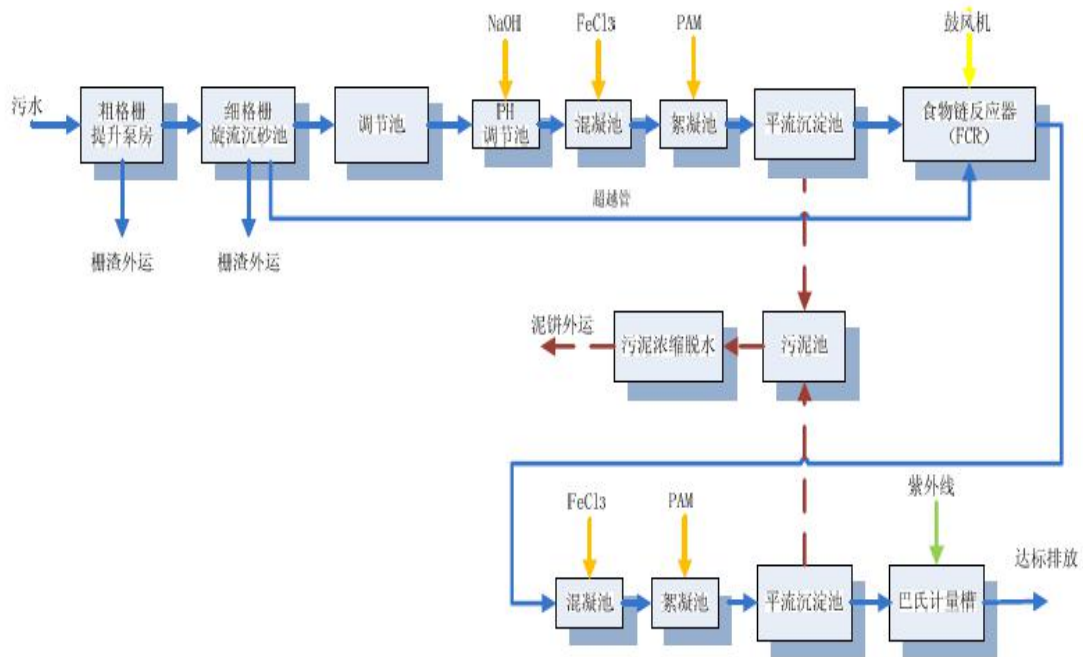


图 4-2 江西上犹工业园区污水处理厂处理工艺图

项目水质简单，不存在有毒有害的特征水污染物，有上图可知，江西上犹工业园区污水处理厂完全可以处理本项目废水。

3、废水纳入江西上犹工业园区污水处理厂水质可行性分析

项目生活污水经化粪池处理后满足污水处理厂进水水质要求比较详见下表。

表 4-10 项目排放的污水水质与污水处理厂进水水质对比表

废水种类		pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
生活污水	产生浓度(mg/L)	6-9	250	120	25	150
	处理效率(%)	/	5	5	5	10
	排放浓度(mg/L)	6-9	237.5	114	23.75	135

园区污水处理厂接管标准(mg/L)	6-9	500	300	50	400
园区污水处理厂排放标准(mg/L)	6-9	60	20	8	20

由上表可知，项目生活污水经化粪池预处理后能达到江西上犹工业园区污水处理厂水质接管标准。

表 4-11 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、SS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等	江西上犹工业园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	沉淀发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD _{Cr} 、SS、石油类	本项目污水处理站	不外排	TW002	格栅+调节+气浮+混凝沉淀		/	/	/

表 4-12 本项目废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr} 、氨氮、PH、BOD ₅ 、SS	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准	COD _{Cr} : 60
		pH: 6-9 (无量纲)		
		BOD ₅ : 20		
		SS: 20		
				NH ₃ -N: 8

(四) 自行监测计划

本次废水自行监测计划《排污单位自行监测技术 总则》(HJ819-2017)中相关要求执行，具体方案如下：

表 4-13 废水污染物监测点位、指标及频次

监测点位	监测指标	监测频次	备注
DW001	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、BOD ₅	1 次/年	/

三、噪声

(一) 噪声源强

本项目噪声源主要为注塑机、破碎机、冷却塔、水泵、风机等设备运转产生的噪声，经类比分析，项目噪声声源强度介于 70-85dB(A)。项目生产系统中生产设备性能优良，且设置隔声墙，噪声削减量约 25dB(A)，项目噪声源及源强详见下表：

表 4-14 本项目各噪声源及源强（单位：dB（A））

序号	位置	设备名称	单台噪声级 dB(A)	数量	合成噪声 (dB (A))		采取的治理措施	降噪后源强 (dB (A))
1	14#厂房	注塑机	80	20	93.0	96.33	选用低噪声设备、隔声、消声	71.33
2		吹塑机	80	4	86.0			
3		碎料机	85	6	92.8			
4	13#厂房	流水操作线	70	4	76.0	96.18		71.18
5		灌水线	70	1	70.0			
6		冷却塔	85	5	92.0			
7		水泵（喷淋塔）	85	4	91.0			
8		风机	85	4	91.0			

(二) 厂界达标性分析

本项目噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的噪声传播衰减计算方法进行预测分析。预测项目噪声源衰减到厂界的噪声强度，并与所执行的噪声标准值进行比较，分析达标和超标情况。

表 4-15 预测结果一览表 单位：dB（A）

声源名称	治理后噪声级	昼间合计贡献值			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
		距离 5m	距离 6m	距离 10m	距离 10m
14#厂房	71.33	57.3	55.7	51.3	51.3
13#厂房	71.18	57.2	55.6	51.1	51.1
叠加		60.26	58.66	54.26	54.26

由上表可知，本项目厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类昼间（65dB（A））标准，本项目夜间不生产。因此，本项目建设对周边声环境影响较小。

(三) 降噪措施

本项目噪声源主要为机械设备运转产生的机械噪声。为确保厂界噪声达标排放，建设单位需采取必要的隔声、减振措施，建议建设单位采取以下噪声治理措施：

(1) 对设备实施定期检查维护，使其处于良好的运行状态；对高噪声设备安装消声器等；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染；

(2) 购买低噪声高性能的设备，对主要噪声设备采取有针对性的消声、隔声、减震等综合降噪措施；

(3) 加强厂区的隔声措施，如安装隔声门窗，对工人采取适当的劳动环保措施，减少职业伤害；

(4) 采用 8 小时工作制度，只在昼间进行生产，夜间不进行生产，则夜间基本不产生噪声污染，不会对环境保护目标及周围环境造成影响。

经落实上述措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，项目运营期间排放噪声对周边声环境影响在可接受范围内。

(四) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表 4-16 噪声监测计划表

测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
界外 1 米处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准

四、固体废物

项目固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物（废活性炭、污水处理废渣、废油漆桶等）、生活垃圾。

(一) 一般工业固体废物

废边角料：根据业主提供资料，废塑料边角料和不合格品的量约为 1.8t，属于一般工业固体废物，经破碎机一次破碎后回用于注塑熔融挤塑、吹塑工段，因此，废边角料能够得到充分利用。

废塑料粒包装袋：根据业主提供资料，废塑料粒原料包装袋量约为 0.8t，主要是编织袋，外售给物质回收部门综合利用。

（二）危险废物

①废活性炭

本项目产生废活性炭主要来源于挥发性有机废气吸附过程产生的，按照经验系数，1t活性炭可吸附约0.3t有机废气（参考文献：《化工环保》2007年第27卷第5期《挥发性有机物的物化性质与活性炭饱和吸附量的相关性研究》陈良杰，王京刚）。本项目有机废气产生量为3.98t/a，收集量约为3.38t/a，活性炭吸附之前进行了喷淋和UV光解预处理，减少了粉尘，降低了有机废气的分子量，活性炭能够充分吸收小分子的有机废气，活性炭的吸附效率可达85%，则废气处理过程中产生的废活性炭为11.27t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年），其为危险废物，危废类别为HW49（其他废物），危废代码为900-039-49，暂存于危废暂存间，交予有资质单位处置。

②污水处理废渣（漆渣+污泥）

项目水帘柜、喷淋塔废水使用污水处理机进行处理，经絮凝沉淀后会产生废渣，其主要成分为有机物，根据业主提供资料，废渣的产生量约为2.1t/a，含水率为65%，根据《国家危险废物名录》（2021年），其为危险废物，危废类别为HW12（染料、涂料废物），危废代码为264-012-12，暂存于危废暂存间，交予有资质单位处置。

③废油漆桶、胶水桶等

项目使用油漆、洗模水、稀释剂、胶水，根据业主提供资料，废油漆、洗模水、稀释剂、胶水包装桶的产生量分别为0.05t/a、0.015t/a、0.008t/a、0.002t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年），其为危险废物，危废类别为HW49（其他废物），危废代码为900-041-49，暂存于危废暂存间，交予有资质单位处置。

（三）生活垃圾

项目员工人数为200人，生活垃圾量按0.5kg/人·d计，则生活垃圾产生量为28t/a，集中收集后由环卫部门统一清运处理。

表 4-17 项目固体废物产生情况一览表

属性	来源	代码	产生量 (t/a)	处理措施	排放量 (t/a)
一般工	废边角料	/	1.8	经一次破碎后	0

业固体废物				回用于注塑、吹塑工段	
	废塑料粒包装袋		0.8	外售给物质回收部门综合利用	0
危险废物	废活性炭	900-039-49	11.27	交予有危险废物处理资质的单位处置	0
	污水处理废渣	264-012-12	2.1		0
	废油漆、胶水桶	900-041-49	0.075		0
生活垃圾	办公生活	/	28	交由环卫部门处置	0

表 4-18 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	11.27	活性炭吸附装置	固态	有机物	有机物	间断	T	送有资质单位处置
2	污水处理废渣	HW12	264-012-12	2.1	污水处理	固态	有机物	有机物	间断	T	送有资质单位处置
3	废油漆、胶水桶	HW49	900-041-49	0.075	印刷	固态	有机物	有机物	间断	T/In	送有资质单位处置

(四) 环境管理要求

(1) 贮存仓库的设置要求

本项目新建 1 个一般固废暂存间，14#厂房内一楼，占地面积为 20m²，有效容积为 60m³，一般工业固废仓库满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。具体为：贮存区采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

本项目新建 1 个危险废物暂存间，位于 14#厂房外，占地面积为 10m²，有效容积为 15m³，产生的危险废弃物不得擅自倾倒、堆放，需按照危险废物的特性分类收集、贮存、运输、处置，并与非危险废物分开贮存。建设单位对自身产生的危险废物进行全过程的管理，临时贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的相关要求执行。主要措施如下：

①严格执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理

办法等》，对进厂、使用、出厂的危险废物量进行统计，并定期向环境保护管理部门报送；

②危险废物临时贮存库地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

③危险废物临时贮存库必须有防腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

④危险废物堆放基础防渗，防渗层为至少 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；

⑤设施内要有安全照明和观察窗口；

⑥危险废物临时贮存场要防风、防雨、防晒；同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向上级固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向，并按该中心要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

(2) 日常管理

建设单位应严格按照相关要求，采用密闭性好、耐腐蚀的塑料桶装载废矿物油，包装容器整齐摆放，然后定期交由危废处理资质的单位处理。运输过程中落实防渗、防漏措施，则本项目危险废物通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的危险废物的环境风险水平降到较低水平。

五、地下水和土壤环境影响评价

项目生产过程中可能对地下水造成的影响主要为危险固废（废包装桶、废漆渣等），各类工业固废废物应严采用一般固废暂存库进行暂存，并对暂存库进行防渗漏、防雨淋、防扬尘措施，以防止和降低渗滤液渗入地下污染地下水的环境风险。

为确保本区域地下水不致受到本项目污染，将厂区不同区域为划分重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区三大区域，具体见厂区污染防治分区划分见表 4-19。

表 4-19 厂区污染防治分区划分表

序号	防治区分区	装置及设施名称	防渗措施
1	重点污染防治区	危废暂存间	地面采用粘土铺地，再在上层铺设水泥进行硬化，并铺设环氧树脂防渗；通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s

2	一般污染防治区	生产区	在地面基体上涂刷防腐涂层、粘贴玻璃钢布等方式进行防腐防渗处理，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。
		一般固废暂存间	

六、生态环境影响分析

本项目在工业园区内，无原生态环境，对周边生态环境影响较小。

七、环境风险影响分析

7.1、风险潜势初判

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

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《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中对应临界量的比值Q。按以下计算公式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；

(2) 风险潜势判定结果

通过对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B，本次项目涉及到的风险物质是油漆里面的二甲苯(含量5%)、稀释剂里面的丙酮(含量20%)、洗模水里面的丙酮(含量20%)、洗模水里面的溶剂汽油(含量20%)，根据表4-20可知，本项目的 $Q=0.047 < 1$ 的情况，直接判定项目环境影响风险潜势为I。

表4-20 建设项目Q值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质Q 值
1	二甲苯	1330-20-7	0.15	10	0.015
2	丙酮	67-64-1	0.308	10	0.0308
3	异丙醇	67-63-0	0.008	10	0.0008
4	溶剂汽油	/	0.024	2500	0.0000096
项目Q值 Σ					0.047

本项目环境影响风险潜势为 I，因此评价工作等级为简单分析。

7.2、风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，风险等级为简单分析的项目须填写建设项目环境影响风险简单分析内容表，相关内容如下：

表 4-21 建设项目环境影响风险简单分析内容表

建设项目名称	赣州市唯多莉科技有限公司工艺品生产项目				
建设地点	(江西)省	(赣州)市	(/)区	(上犹)县	(上犹县工业)园区
地理坐标	经度	E114°35'23.427"			
	纬度	N25°45'58.534"			
主要危险物质及分布	油漆里面的二甲苯、稀释剂里面的丙酮、洗模水里面的丙酮（、洗模水里面的溶剂汽油，均存放于危险化学品仓库及使用车间				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	<p>大气：环保设施废气治理系统的风险物质主要是颗粒物、有机废气，废气处理系统因故障不能正常运作，导致废气未经处理而直接向外环境排放；操作不慎或者设备故障而导致的火灾。</p> <p>地表水：油漆、危险废物泄漏通过排水系统进入市政管网或周边水体；油漆、危险废物泄漏厂区发生火灾，随消防废水 进入市政管网或周边水体。</p> <p>地下水：本项目危险化学品、危险废物暂存间发生泄漏污染地下水。</p>				
风险防范措施要求	针对项目在运营过程中可能产生的事故，要贯彻预防为主的原则，从上到下认清事故发生后的严重性，增强安全生产和保护意识，完善并严格执行各项工作规程，杜绝事故的发生。提高操作、管理人员的业务素质，并加强对职工和游客的自我保护常识宣传。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

项目采用生产原辅材料及产品均不涉及危险物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）确定本项目风险评价等级为 I，可进行简单分析。

7.3 风险防范措施

为减少项目火灾因素对周边环境的影响，本次评价建议单位做好如下防范措施：

- (1) 危废暂存间地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。
- (2) 定期检查危废暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起化学品泄漏。

(3) 严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。

(4) 加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。

(5) 定期检查废气治理设施和更换活性炭，保证废气治理设施正常运行。

(6) 成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最少。

(7) 健全各项制度，强化安全管理意识，禁止烟火，落实各项安全措施，可有效避免环境风险事故发生，加强用电设备及线路的检修和管理。

(8) 严格按照消防安全部门要求，配备相关的应急设施、设备、器材和材料：在生产、办公区配备适当数量的手提式或悬挂式干粉、泡沫灭火器，用于扑灭初期火源。

(9) 加强各相关部门之间的联系，一旦出现环境风险事故，马上联系各相关部门，迅速做出反应。

(10) 加强人员的培训和事故应急演练。

(11) 如火势较大时，迅速成立火灾应急小组，第一时间拨打“119”火警电话报警，同时组织火场人员按疏散路线撤离至安全地带；对于电气线路也应绝对安全可靠，防止短路起火等，确保安全生产。

采取以上措施后，可有效降低事故发生的概率。

7.4、风险事故应急预案

为及时控制事故发生情况，环评要求本项目应设置事故应急预案，具体如下：

①事故应急组织机构

成立应急救援指挥中心、事故应急救援抢救中心。厂区总负责人任应急救援指挥中心主任，有关领导均为成员、环保科是项目区管理环保事宜的职能部门，配有专职管理干部，项目区也有兼职环保员，基本形成了“三级”环境风险管理体系。各岗位的技术人员为成员，提供必要的事故应急技术保障，并且调动救援装置。

②事故应急演练

事故应急救援预案编制后，应测试应急预案和实施程序的有效性，了解各个应急组织机构的响应和协调能力，检测应急设备装置的应用效果，确保应急组织人员熟知他们的职责和任务。实施定期的应急救援模拟训练，提高各个应急组织机构的应急事故的处理能力，不断改进和完善事故应急预案。

③事故应急程序

当发生事故时，首先以自救为主。根据对事故进行的应急分级，选择需要的应急预案，启动应急组织机构的职能，依据应急预案进行营救，在进行自救的同时，向上一级救援指挥中心及政府报告。具体应急救援程序依据国家应急救援体系建设方案执行。

1)最早发现者应立即向厂区领导报告，并采取一切妥当的办法果断切断事故源。

2)公司办公室接到报告后，应迅速通知有关部门，下达应急救援预案处置指令，同时发出警报：

3)应急领导小组组长及消防队和各专业救援队伍应迅速赶往事故现场；

4)发生事故的所在场所，应迅速查明事故发生源点，泄漏部位和原因，凡能阻止泄漏，而消除事故的，则以自救为主。如泄漏部位自己不能控制的，应向指挥部报告；

5)救援抢险队到达事故现场后，首先查明现场有无人员受伤，以最快速度使伤者脱离现场，严重者尽快送医院抢救：

6)对于不同等级（一级、二级、三级）应急预案，启动事故应急救援预案，向有关部门报告，必要时联系社会救援。

④事故应急救援保障

为能在事故发生后，迅速准确地有条不紊地处理事故，尽可能减少事故造成的损失，平时必须做好应急救援的准备工作，落实岗位责任制和各项制度。具体措施为：

1)落实应急救援组织和人员。每年初，进行一次组织调度与培训，确保救援组织落实：

2)按照任务分工，作好物资器材准备，如：必要的指挥通讯，报警，洗消，

消防，防护用品，检修等器材及交通工具，上述各种器材应指定专人保管，并定期检查保养，使其处于良好状况；

3)定期组织救援训练和学习，每年演练两次，提高指挥水平和救援能力；

4)建立完善各项制度。值班制度，建立昼夜值班制度；检查制度，每月定期检查应急救援工作落实情况及器具保管情况。

7.5 风险结论

本报告认为通过采取严格的风险防范措施，可将风险隐患降至最低，达到可以接受的水平。在采取完善事故风险防范措施，建立科学完整的应急计划，落实有效的应急救援措施后，本项目的环境风险可以得到有效控制。本项目风险防范措施及应急预案可靠且行，因此项目从环境风险角度分析是可行的。

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		DA001	非甲烷总烃	喷淋塔+UV 光解+活性炭+16 米高排气筒	《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：塑料制品业》(DB36/1101.4-2019) 中表 1 和表 2 标准
		DA002	VOCs、颗粒物、二甲苯	气旋喷淋塔+UV 光解+活性炭+16 米高排气筒	非甲烷总烃和 TVOC 排放执行《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：塑料制品业》(DB36/1101.4-2019) 中表 1 和表 2 标准；二甲苯排放执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：家具制造业》(DB36/1101.6-2019) 中表 1 和表 2 标准；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的表 2 相关标准
		DA003	VOCs、颗粒物、二甲苯	气旋喷淋塔+UV 光解+活性炭+16 米高排气筒	
		DA004	VOCs、颗粒物、二甲苯	气旋喷淋塔+UV 光解+活性炭+16 米高排气筒	
		DA005	VOCs、颗粒物、二甲苯	气旋喷淋塔+UV 光解活性炭+16 米高排气筒	
		厂界	Vocs、颗粒物、二甲苯	车间通风、厂区绿化	
地表水环境		水帘柜、喷淋塔废水	pH、SS、CODcr	经污水处理机预处理后回用于生产，不外排	/
		生活废水	pH、SS、氨氮、COD、BOD ₅	经化粪池预处理后排入江西上犹工业园区污水处理厂处理	江西上犹工业园区污水处理厂处理接管标准
声环境		设备运行	设备噪声	减振垫、隔声墙	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准

电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	项目设1个一般固废暂存间，位于14#厂房内一楼，占地面积为20m ² ，有效容积为60m ³ ，一般工业固废仓库满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；设1个危险废物暂存间，位于14#厂房外，占地面积为10m ² ，有效容积为15m ³ ，危险废物贮存《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中的相关规定。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内做好地面硬化、危险废物暂存间做好防渗、雨淋等措施			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1) 成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最少。</p> <p>(2) 健全各项制度，强化安全管理意识，禁止烟火，落实各项安全措施，可有效避免环境风险事故发生，加强用电设备及线路的检修和管理。</p> <p>(3) 严格按照消防安全部门要求，配备相关的应急设施、设备、器材和材料；在生产、办公区配备适当数量的手提式或悬挂式干粉、泡沫灭火器，用于扑灭初期火源；</p> <p>(4) 加强各相关部门之间的联系，一旦出现环境风险事故，马上联系各相关部门，迅速做出反应；</p> <p>(5) 加强人员的培训和事故应急演练；</p> <p>(6) 如火势较大时，迅速成立火灾应急小组，第一时间拨打“119”火警电话报警，同时组织火场人员按疏散路线撤离至安全地带；对于电气线路也应绝对安全可靠，防止短路起火等，确保安全生产。</p>			
其他环境管理要求	本项目需分别以13#厂房、14#厂房的边界外延设置100米范围的卫生防护距离，卫生防护距离内不得新建环境质量要求较高的学校、居住区及食品、医药等企业			

六、结论

本项目符合“三线一单”管理要求，符合国家和地方的产业政策，用地合法，选址合理。在运营过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保污染物稳定达标排放，将项目对环境的影响控制在最低限度。只有在严格落实本评价的相关污染防治措施，认真执行环保“三同时”制度的情况下，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气		TVOC	0	0	0	0.983t/a	0	0.983t/a	+0.983 t/a
废水		废水量	0	0	0	4099.2t/a	0	4099.2t/a	+4099. 2t/a
		CODcr	0	0	0	0.21t/a	0	0	+0.21t/ a
		氨氮	0	0	0	0.03t/a	0	0	+0.03t/ a
		SS	0	0	0	0.08t/a	0	0	+0.08t/ a
		BOD ₅	0	0	0	0.08t/a	0	0	+0.08t/ a
一般工业 固体废物		废塑料粒包 装袋	0	0	0	0.8t/a	0	0	+0.8t/a
		废边角料	0	0	0	1.8t/a	0	1.8t/a	+1.8 t/a
危险废物		废活性炭	0	0	0	11.27t/a	0	11.27t/a	+11.27 t/a
		废油漆桶、胶 水桶等	0	0	0	0.075t/a	0	0.075t/a	+0.075 t/a
		生产废水处 理废渣+污泥	0	0	0	2.1t/a	0	2.1t/a	+2.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

