

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 华宁康丰塑业厂年产 100 万套水果塑料包装筐生产项目

建设单位(盖章): 华宁康丰塑业厂

编制日期: 2024 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

项目区现状照片



厂区西侧现状

厂区东北侧场地现状



厂区办公室

厂区办公室和杂物间



厂区原料库现状

厂区生产车间北侧

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	31
四、主要环境影响和保护措施	41
五、环境保护措施监督检查清单	69
六、结论	71
建设项目污染物排放量汇总表	72

附件

- 附件 1 委托书；
- 附件 2 项目投资备案证；
- 附件 3 企业营业执照；
- 附件 4 生活废水处置协议；
- 附件 5 租赁方土地证；
- 附件 6 基本农田查询意见；
- 附件 7 生态红线查询意见；
- 附件 8 厂房租赁合同；
- 附件 9 危废处置协议；
- 附件 10 华宁县盘溪镇选址意见；
- 附件 11 环评三级审核单；
- 附件 12 项目工作进度管理表；
- 附件 13 专家评审意见及专家签到表；
- 附件 14 修改清单。

附图

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目周边关系图；
- 附图 3 项目平面布置图；
- 附图 4 项目区域水系图；
- 附图 5 项目所在管控单元图示。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	华宁康丰塑业厂年产 100 万套水果塑料包装筐生产项目		
项目代码	2406-530424-04-01-335829		
建设单位联系人	杜远涛	联系方式	15879800777
建设地点	云南省玉溪市华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村		
地理坐标	(东经 103 度 7 分 26.428 秒, 北纬 24 度 12 分 38.383 秒)		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业 292 其他(年用非溶剂型低非甲烷总烃含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	华宁县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	华发改投资〔2024〕227 号
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	25
环保投资占比(%)	12.5	施工工期(月)	1
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	2060
专项评价设置情况	对照专项评价设置原则, 本项目无需设置专项评价。		
	表 1-1 本项目专项设置判定情况表		
	专项类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	根据工程分析, 本项目排放废气主要为非甲烷总烃、粉尘, 不属于《有毒有害大气污染物名录》的污染物及二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气等污染物。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集	本项目生产废水主要为冷却水, 冷却水循环使用, 不外排。	否

		中处理厂		
	环境 风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质为废机油、废液压油，危险物质总量与临界量比值为 0.0003，未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及。	否
根据上表，本项目不设置专项评价。				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要生产塑料筐，属于橡胶和塑料制品业，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，视为允许类项目。</p> <p>项目于 2024 年 6 月 24 日取得了华宁县发展和改革局签发的投资项目备案证（华发改投资〔2024〕227 号），本项目符合国家产业政策。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>（1）用地合理性</p> <p>本项目位于华宁县盘溪镇，属于柑桔大面积种植区，就近选址节约运输成本。项目东面为 G357 国道（华盘公路），G357 国道连接宁州、盘溪、弥勒，交通运输便利，且周边劳动力丰富；同时电源、水源、通信等基础设施完善，具有良好的地理条件。</p> <p>本项目租用华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村（华盘</p>			

公路南侧，土地使用权人马家兴，用地类型：工业用地)现有 2060m² 生产厂房进行建设，不新增建筑面积。

根据 2024 年 7 月 10 日由华宁县自然资源局出具的“关于华宁康丰塑业厂年产 100 万套水果塑料包装筐生产项目查询三区三线相关情况的说明”和“华宁康丰塑业厂年产 100 万套水果塑料包装筐生产项目是否在华宁县生态保护红线范围的审查意见”，项目不占用永久基本农田，不占用生态保护红线。

(2) 环境敏感性

本项目用地性质为工业用地，项目不占用永久基本农田，不占用生态保护红线。

项目所在区域不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园，饮用水水源保护区等环境敏感区，环境不敏感。

(3) 环境影响角度

项目运营期无废水外排，废气为异味及非甲烷总烃，经设置二级活性炭吸附装置处理后，排放量较小，对周边环境影响较小；经预测，项目噪声对周边敏感点贡献值较低，不会对周边敏感点产生较大影响。项目区最近地表水为西南侧 165m 处南盘江，项目运营过程中无生活污水及生产废水排放，生产运营对周边地表水环境影响较小。

(4) 与周边环境协调性

由环境保护目标分布图可知，项目区最近关心点为东北侧 195 m 处黑泥坡村。

综上所述，本项目用地性质符合，选址环境不敏感，项目建设不会改变和降低周边环境质量和功能，从环境影响角度分析本项目选址合理。

3、平面布置合理性分析

本项目总占地面积 2060m²，项目由西北至东南依次设置倒班宿舍。生产车间、原料暂存间、办公区和杂物间。生产区内设置混料机、上料机、注塑机等生产设备，生产区西南侧设置 1 间危险废物

暂存间、1间一般固废暂存间。厕所和化粪池依托振兴果业现有化粪池。

项目内各功能区划分明确，便于生产，生产车间距离周边敏感点较远，按此平面布置运营后产生的各项污染物对周边环境影响较小，平面布置合理。

4、与《玉溪市生态环境局关于印发玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案(2023年)的通知》符合性分析

2024年6月7日玉溪市人民政府印发了《玉溪市生态环境局关于印发玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案(2023年)的通知》（玉市环〔2024〕40号）（以下简称《通知》）。

玉溪市通过划分区域的环境管控单元，提出分区管控要求，进行构建生态环境分区体系。玉溪市划分优先保护、重点管控、一般管控三大类，共83个生态环境管控单元。

①优先保护单元。共27个，包含生态保护红线和一般生态空间，主要分布在哀牢山、红河（元江）干热河谷、珠江上游及滇东南喀斯特地带、高原湖泊湖区及流域水源涵养区等生态功能重要、生态环境敏感区域。

②重点管控单元。共47个，包含开发强度高、污染物排放强度大、环境问题相对集中的区域和大气环境布局敏感区等，主要分布在“三湖”（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）坝区、各类开发区和工业集中区、城镇规划区及环境质量改善压力较大的区域。

③一般管控单元。共9个，为优先保护、重点管控单元之外的区域。

本项目位于华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村（华盘公路南侧），经查询属于“华宁县农业农村面源污染重点管控单元”。

本项目与《通知》“三线一单”相关要求相符性分析详见下表。

表 1-2 与玉溪市“三线一单”分区管控符合性分析			
序号	《通知》要求	项目情况	符合性
一、生态保护红线和一般生态空间			
1	执行《云南省人民政府关于发布云南省生态保护红线的通知》（云政发〔2018〕32号），生态保护红线评估调整成果获批后，按照批准成果执行。将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间。	本项目位于华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村华盘公路南侧，根据租赁方土地使用证，用地类型为工业用地。	符合
二、环境质量底线			
1	水环境质量底线。到 2025 年，全市水环境质量持续改善，纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升。抚仙湖水质稳定保持Ⅰ类水质标准，星云湖、杞麓湖水质指标均达到Ⅴ类水质标准。中心城区及县城集中式饮用水水源地水质达标率为 100%。到 2035 年，全市水环境质量总体改善，水生生态系统功能恢复。地表水水体水质优良率全面提升，彻底消除劣Ⅴ类水体。抚仙湖水质稳定保持Ⅰ类水质标准，星云湖和杞麓湖水质持续稳定向好。	项目区最近地表水为西南侧 165m 的南盘江。本次评价引用了南盘江（盘溪大桥断面，国控断面）2023 年水质的自动监测数据，根据引用监测结果，南盘江（盘溪大桥）水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，本项目无废水外排，不会对区域地表水造成影响。	符合
2	大气环境质量底线。到 2025 年，全市环境空气质量稳中向好，中心城区城市空气质量优良天数比率保持稳定，主要污染物排放量达到国家和省级污染物总量控制要求，单位 GDP 二氧化碳排放控制在省下达指标内。到 2035 年，全市环境空气质量持续保持优良，实现稳中向好，主要污染物排放总量和二氧化碳排放量持续减少。	根据 2023 年华宁县自动监测站空气质量统计数据可知，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO 六项污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，项目所在区域为达标区。经分析，项目产生的大气污染物经采取积极有效的污染控制措施后，能达标排放，且排放量小，对区域环境空气质量的影响很小，不影响区	符合

			域环境空气质量改善的目标要求。	
3	土壤环境风险防控底线。到 2025 年，全市土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。到 2035 年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高，土壤环境风险得到全面管控。		项目不涉及使用危险化学品，运营期废气达标排放，无废水外排，危险废物妥善处理，固废均得到合理处置。项目建成后对区域土壤环境质量产生影响较小，土壤环境风险较低。	符合
三、资源利用上线				
1	强化资源能源节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到或优于省下达的总量和强度控制目标。		本项目现有工业土地，不新增占地，不涉及土地利用上线。本项目用水量较小，项目用水由市政管网供给，循环利用资源，不会突破资源利用上线。	符合
4、生态环境准入清单（华宁县农业农村面源污染重点管控单元）				
空间布局约束	1.严格遵守《云南省抚仙湖保护条例》要求。 2.禁止在河道湖库管理范围内进行垦地种植、放牧和畜禽养殖，禁止畜禽粪污等直接排入水体。 3.严格执行禁养区制度。		1、项目属于南盘江流域，不属于抚仙湖汇水范围； 2、项目选址华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村，不在河道湖库管理范围内，不涉及种植和养殖； 3、项目不涉及。	符合
污染物排放管控	1.加强农村人居环境整治，垃圾及生活污水治理水平稳步提升，基本完成非正规垃圾堆放点整治，到 2025 年，农村生活污水治理率达到 64%。 2.减少化肥农药施用量，主要农作物化肥农药使用量实现负增长，确保化肥、农药利用率均达到 40%以上。 3.落实畜禽禁限养区管理规定，持续加强分区管控，加强畜禽粪污综合利用，深入开展粪污收处行动，实现粪污全收处、不外排。 4.加强抚仙湖流域保护与系统治理修复，至 2035 年，主要入		1、项目设置的若干只垃圾桶，用于收集生活垃圾，收集后运至附近垃圾收集点由环卫部门统一清运处置。项目产生的生活污水经处理后由于柑橘地施肥，生产废水循环使用不外排； 2、项目不涉及； 3、项目不涉及； 4、项目项目属于南盘江流域，不属于抚仙湖汇水范围。	符合

	湖河流水质全部达到或优于 III 类。		
环境 风险 防控	<p>1.禁止向农田灌溉渠道排放工业废水或者医疗污水。</p> <p>2.农田灌溉用水应当符合相应的水质标准,防止土壤、地下水和农产品污染。</p> <p>3.禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。开展农用地土壤污染防治宣传和技术培训活动,扶持农业生产专业化服务,指导农业生产者合理使用农药、兽药、肥料、饲料、农用薄膜等农业投入品,控制农药、兽药、化肥等的使用量。</p> <p>4.实施农作物秸秆资源化利用,严防因秸秆露天焚烧造成区域性重污染天气。</p>	<p>1、项目产生的生活污水经处理后由于柑橘地施肥,生产废水循环使用不外排;</p> <p>2、项目不涉及;</p> <p>3、项目属于塑料包装筐生产项目,促进当地农业产品的发展;</p> <p>4、项目不涉及。</p>	符合
资源 开发 效率 要求	<p>1.发展节水农业,加强节水灌溉工程建设和节水改造。</p> <p>2.畜禽粪污实现全收处、不外排。</p>	项目不涉及	符合

根据分析,本项目符合《《玉溪市生态环境局关于印发玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案(2023年)的通知》的要求。

5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析详见下表:

表1-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性对照表

《挥发性有机物无组织排放控制标准》	本项目实施后的情况	符合情况
1、VOCs物料储存无组织排放控制要求		
VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用聚丙烯颗粒储存于密闭包装袋	符合
盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内,或存于设置有雨棚、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。	本项目使用聚丙烯颗粒储存于密闭包装袋;存放于车间内原料堆放区。	符合
2、VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求		
液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采	本项目不涉及载有气	符合

	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。	态、液态VOCs物料的设备与管线组件	
3、工艺过程VOCs无组织排放控制要求			
	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。含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	本项目有机废气经集气罩收集后，通过二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高排气筒DA001排放	符合
	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业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，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目有机废气经采用集气罩收集后，通过二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高排气筒DA001排放	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。	企业将建立台账，台账保存期限不少于5年。	符合
4.VOCs无组织排放废气收集处理系统要求			
	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。	本次环评建议建设单位环保设施与建设内容同时设计、同时建设、同时投入运营；项目生产运行时废气治理设施需建设完成并正常运行。	符合
	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。	项目建成并投入运营后，公司建立和完善的相关检维修制度，针对VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，明确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；	符合

		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。	
	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目有机废气均为注塑过程中产生，本次将在注塑机上方设置集气罩，有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高排气筒DA001排放	符合
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目有机废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）非甲烷总烃排放标准要求	符合
	排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本次将在各注塑机上方设置集气罩，有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高排气筒DA001排放。	符合
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目有机废气均为注塑机生产过程中产生，本次将在各注塑机上方设置集气罩，有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高排气筒DA001排放。本项目设置风速为0.648m/s，满足相关要求。	符合
<p>根据分析，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。</p> <p>6、项目与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）的符合性分析</p> <p>本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析详见下表：</p>			

表 1-4 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析表

文件内容	相符性分析	符合性
<p>(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p>	<p>本项目使用的原料是聚丙烯，不属于各种涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。</p>	/
<p>(二) 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p>	<p>本项目有机废气均为注塑机生产过程中产生，本次将在各注塑机上方设置集气罩，有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置吸附处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放</p>	符合
<p>(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。</p>	<p>本项目有机废气均为注塑机生产过程中产生，本次将在各注塑机上方设置集气罩，有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置吸附处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放</p>	符合
<p>加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修</p>	<p>本环评要求企业严格按照要求制定具体操作</p>	符合

作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数。	规程和管理台账。	
---	----------	--

根据分析，本项目符合《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）的要求。

7、与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》（云环通〔2019〕125号）的符合性分析

根据《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》（云环通〔2019〕125号）中相关要求，项目符合性分析见下表。

表 1-5 与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》的符合性分析

文件内容	相符性分析	符合性
（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目使用的原料是聚丙烯，不属于各种涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	/
（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目有机废气均为注塑机生产过程中产生，本次将在各注塑机上方设置集气罩，有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置吸附处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放	符合
（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。	本项目使用注塑机，使用电加热，产生的有机气体经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒 DA001 达标排放。	符合
（四）实行重点排放源排放浓度与去除效	本项目有机废气均为注	符

率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	塑机生产过程中产生，本次将在各注塑机上方设置集气罩，有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置吸附处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放。本项目排放速率为 0.27kg/h。	合
--	---	---

根据分析，本项目符合《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》（云环通〔2019〕125 号）的要求。

8、项目与《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》符合性分析

表 1-6 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析表

文件内容	相符性分析	符合性
大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目使用的原料是聚丙烯，不属于各种涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	/
企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，交有资质的单位处置。	本项目原料堆放于生产车间内。生产线均布设于生产车间中，生产环节产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置吸附处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放。本项目产生的边角料和不合格产品分类收集后经破碎后作为原料返回生产线使用。产生的破碎粉尘统一收集后作为原料返回	符合

		生产线使用。未随意丢弃。	
	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	本项目有机废气均为注塑机生产过程中产生，本次将在各注塑机上方设置集气罩，有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置吸附处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放。本项目设置风速为 0.648m/s，满足相关要求。	符合
	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。	本次环评建议建设单位环保设施与建设内容同时设计、同时建设、同时投入运营；项目生产运行时废气治理设施需建设完成并正常运行。	符合
	按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；	本项目有机废气均为注塑机生产过程中产生，本次将在各注塑机上方设置集气罩，有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置吸附处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放。	符合
<p>根据分析，本项目符合《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》的要求。</p>			
<p>9、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022</p>			

年版)》(云发改基础(2022)894号)符合性分析

本项目位于华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村(华盘公路南侧),不在《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行)》禁止建设的负面清单内。具体符合性分析见下表。

表 1-7 项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行,2022年版)》符合性分析一览表

法律规定保护要求	本项目保护情况	符合性
禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划(金沙江段 2019 年—2035 年)》、《景洪港总体规划(2019—2035 年)》等州(市)级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目不属于码头项目	/
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施,禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	本项目位于华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村华盘公路西侧,根据 2024 年 7 月 10 日由华宁县自然资源局出具的“关于华宁康丰塑业厂年产 100 万套水果塑料包装筐生产项目查询三区三线相关情况的说明”和“华宁康丰塑业厂年产 100 万套水果塑料包装筐生产项目是否在华宁县生态保护红线范围的审查意见”,项目不占用永久基本农田,不占用生态保护红线。	/
禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施;禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。	本项目位于华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村华盘公路西侧,根据 2024 年 7 月 10 日由华宁县自然资源局出具的查询结果及意见,项目不占用永久基本农田,不占用生态保护红线,不涉及风景名胜区。	/
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线	本项目位于华宁县盘溪镇方	/

	<p>和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p>	<p>那社区居民委员会黑泥坡村华盘公路西侧，根据 2024 年 7 月 10 日由华宁县自然资源局出具的查询结果及意见，项目不占用永久基本农田，不占用生态保护红线，不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区。</p>	
<p>禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p>	<p>本项目位于华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村华盘公路西侧，根据 2024 年 7 月 10 日由华宁县自然资源局出具的查询结果及意见，项目不占用永久基本农田，不占用生态保护红线，本项目不涉及水产种质资源保护区。</p>	符合	
<p>禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>本项目位于华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村华盘公路西侧，根据 2024 年 7 月 10 日由华宁县自然资源局出具的查询结果及意见，项目不占用永久基本农田，不占用生态保护红线，本项目不涉及长江流域河湖岸线、金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区。</p>	/	
<p>禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口</p>	<p>本项目不涉及金沙江干流、长江一级支流。</p>	/	
<p>禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。</p>	<p>本项目不涉及金沙江干流、长江一级支流。</p>	/	
<p>禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本项目位于华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村华盘公路西侧，根据 2024 年 7 月 10 日由华宁县自然资源局出具的查询结果及意见，项目不占用永久基本农田，不占用生态保护红线，本项目不涉及金沙江干流、长江</p>	/	

		一级支流。	
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。	本项目为塑料筐生产，项目位于华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村华盘公路西侧，根据2024年7月10日由华宁县自然资源局出具的查询结果及意见，项目不占用永久基本农田，不占用生态保护红线。		符合
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目	本项目为塑料筐生产，不涉及不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目		符合
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	本项目为塑料筐生产项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目，不涉及高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置		符合

根据分析，本项目符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》（云发改基础〔2022〕894号）的要求。

10、与《玉溪市“十四五”生态建设和环境保护规划（2021-2025年）》符合性分析

表 1-8 项目与《玉溪市“十四五”生态建设和环境保护规划（2021-2025年）》符合性分析一览表

法律规定保护要求	本项目保护情况	符合性
一、加快构建现代化产业体系。 （一）高原特色现代农业 加快构建农业产业体系。进一步完善以烤烟、蔬菜、花卉、水果、畜禽、中药材为重点的“6+N”产业体系。扛实粮食	由于华宁柑橘产业及蔬菜种植业的不断发展，市场对蔬菜水果塑料包装箱的需求量也越来越大。为满足不断	符合

	<p>安全政治责任，坚决遏制耕地“非农化”、防止“非粮化”，确保粮食产量在 60 万吨以上。以红河谷—绿汁江流域干热河谷为重点，打造高端水果基地，推动品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产。积极引导蔬菜等产业向山区半山区转移，打造高品质蔬菜基地，建设一批“一县一业”示范区、特色农业示范乡镇和“一村一品”专业村，推进自动化生产线建设，发展小包装蔬菜，全产业链提升蔬菜产业。抓好种业科技创新，推动花卉基因库、种质资源圃建设，打造百亿级花卉产业，建设精品“云花”产区。以芦荟、除虫菊为重点优化中药材生产基地建设。探索推进“种植、产后化处理、深加工、新零售”一二三产融合的全产业链发展新模式。建设一批标准化畜禽养殖示范场，推动现代畜牧业加快发展。</p>	<p>增长的市场需求，故华宁康丰塑业厂年产 100 万套水果塑料包装筐生产项目属于周边柑橘产业及蔬菜种植业配套产业。</p>	
	<p>二、严控产业准入门槛 调整优化产业结构，推进产业绿色发展。加快完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。修订完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，制订更严格的产业准入门槛</p>	<p>本项目位于华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村华盘公路西侧，根据 2024 年 7 月 10 日由华宁县自然资源局出具的查询结果及意见，项目不占用永久基本农田，不占用生态保护红线。项目于 2024 年 6 月 24 日取得了华宁县发展和改革局签发的投资项目备案证（华发改投资〔2024〕227 号），同意项目建设。</p>	符合
	<p>三、淘汰落后产能 认真落实产业政策，严格环境影响评价，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展，加快淘汰落后产能，推动产业结构优化升级。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，加大钢铁、水泥熟料等行业落后产能淘汰和过剩产能压减力度。推进建材行业绿色发展，鼓励行业产能整合，严格落实水泥行业产能置换政策，到 2025 年，全市现有日产 2000</p>	<p>本项目为不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目</p>	符合

吨以下的新型干法水泥生产线全部淘汰。淘汰磷化工生产工艺落后、污染严重、不具备安全生产条件的落后产能，提高磷化工产业聚集度。建设高浓度磷复肥生产基地，发展高浓度磷复肥。

根据分析，本项目符合《玉溪市“十四五”生态建设和环境保护规划（2021-2025年）》的要求。

11、项目与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）的符合性分析

本项目与《空气质量持续改善行动计划》相符性分析详见下表。

表 1-9 项目与《空气质量持续改善行动计划》相符性分析

空气质量持续改善行动计划要求	本项目实际情况	符合性
坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。	本项目不属于高耗能、高排放项目，根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，视为允许类，项目于2024年6月24日取得了华宁县发展和改革委员会签发的投资项目备案证（华发改投资〔2024〕227号），本项目运输采用汽车运输。	符合
优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行VOCs含量限值标准。	本项目主要使用聚丙烯颗粒和色母粒来生产塑料筐，原料来源为低VOCs原辅材料，生产过程中产生的废气（VOCs）经收集后，设置二级活性炭吸附装置处理，经处理达标后，通过1根15m排气筒（DA001）外排，根据工程分析，项目运营期主要大气污染物均能达标排放，对外环境影响较小。	符合

根据分析，本项目符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）的要求。

12、与《云南省关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分

析

表 1-10 项目与《云南省关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

云南省关于深入打好污染防治攻坚战实施方案要求		本项目实际情况	符合性
加快推动绿色低碳发展	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。坚决停批停建不符合规定的项目，深入推进产业补链延链强链、绿色低碳转型。严格落实产能置换和产能控制政策，实施粗钢产能清理整顿。	本项目为塑料筐生产项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目，项目于2024年6月24日取得了华宁县发展和改革局签发的投资项目备案证（华发改投资〔2024〕227号），同意项目建设。	符合
	推进清洁生产和能源资源节约高效利用。深入实施清洁生产改造，依法开展清洁生产审核。推进绿色能源与绿色制造融合发展。强化能源和水资源“双控”，加强重点领域节能，实施节水行动。	项目采取雨污分流制。本项目原料、产品贮存及生产等均在车间内，无场地雨水，屋面雨水经汇集后进入周边沟渠，顺地势进入西南侧南盘江。本项目生产过程中冷却水循环使用，定期补充，无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后用作周边柑橘地施肥，不外排。	符合
深入打好蓝天保卫战	推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理。安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。推进氮氧化物排放深度治理，完成钢铁企业超低排放改造，实施煤电、水泥、焦化企业超低排放改造。	本项目主要使用聚丙烯颗粒和色母粒来生产塑料筐，原料来源为低VOCs原辅材料，生产过程中产生的废气（VOCs）经收集后，设置二级活性炭吸附装置处理，经处理达标后，通过1根15m排气筒（DA001）外排，根据工程分析，项目运营期主要大气污染物均能达标排放，对外环境影响较小。	

	<p>根据分析，本项目符合《云南省关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》的要求。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>华宁是云南最大的柑橘生产基地县，被人们誉为“柑橘之乡”，柑橘产量巨大。随着柑橘产业及蔬菜种植业的不断发展，市场对蔬菜水果塑料包装箱的需求量也越来越大。为满足不断增长的市场需求，故华宁康丰塑业厂建设华宁康丰塑业厂年产 100 万套水果塑料包装筐生产项目（简称本项目）。</p> <p>本项目位于华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村华盘公路西侧，项目建成后年产 100 万只塑料筐。项目于 2024 年 6 月 24 日取得了华宁县发展和改革局签发的投资项目备案证（华发改投资〔2024〕227 号），同意项目建设。根据 2024 年 7 月 10 日由华宁县自然资源局出具的“关于华宁康丰塑业厂年产 100 万套水果塑料包装筐生产项目查询三区三线相关情况的说明”和“华宁康丰塑业厂年产 100 万套水果塑料包装筐生产项目是否在华宁县生态保护红线范围的审查意见”，项目不占用永久基本农田，不占用生态保护红线。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号令），建设项目应履行环境影响评价制度。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）：二十六条、“橡胶和塑料制品业”第 53 条，塑料制品业；以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的应编制环境影响报告书；其他（年用非溶剂型低非甲烷总烃含量涂料 10 吨以下的除外）应编制环境影响报告表。本项目生产过程中不使用再生塑料，应编制环境影响报告表。受建设单位的委托，由我公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。</p> <p>我单位在接受委托后，及时组织人员对该项目开展了相关的环评工作，考察该项目场址周边环境及企业生产的实际情况，收集和查阅了该项目的有关资料，在此基础上完成了该项目的环境影响报告表的编制工作，提交给建设单位上报主管部门审批。</p> <p>2、工程内容</p> <p>本项目租用华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村（华盘公路南</p>
------	--

侧，土地使用权人马家兴，用地类型：工业用地）现有 2060m² 生产厂房进行建设，不新增建筑面积。

本项目租用该场地后利用建构筑物进行改造，现有彩钢瓦大棚建筑形式的车间改造分区设置生产区、原料区、成品区、办公区，项目建成后年产 100 万只塑料筐。项目工程内容见表 2-1 所示。

表 2-1 项目工程内容一览表

工程内容	名称		建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间 2 间 (1187.4m ²)	原料区	占地面积 548.5m ² ，主要用于原料的暂存和堆放	利用 现有 厂房 建设
		生产区	占地面积 638.8m ² ，用于塑料筐的生产，设置生产设备、一般固废暂存间、危险废物暂存间；本次环评建议生产区地面涂刷环氧树脂防水涂料进行防渗；	
		成品区	占地面积 430m ² ，主要用于成品暂存和堆放	
		办公区	占地面积 200m ² ，设置用于办公等	
依托工程	卫生间		依托振兴果业现有 1 间水冲厕	依托
	化粪池		依托振兴果业现有 10m ³ 化粪池	依托
公用工程	供水		由周边供水管网供给	/
	排水		项目采取雨污分流制。本项目原料、产品贮存及生产等均在车间内，无场地雨水，屋面雨水经汇集后进入周边沟渠，顺地势进入西南侧南盘江。本项目生产过程中冷却水循环使用，定期补充，无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后用作周边柑橘地施肥，不外排。	/
	供电		周边供电管网供给	/
环保工程	废气	注塑废气	设置 1 套有机废气治理设施“集气罩（6 个）+1 套二级活性炭吸附装置”，车间内各注塑机上方设置集气罩，废气收集后进入管道内，管道将车间内各生产线的有机废气汇合后引至管道末端设置的 1 套二级活性炭吸附装置，处理后的废气经过 15m 高的排气筒 DA001 排放。	新建
		破碎粉尘	加强车间通风，定期清扫	新建
	废水	生产废水	设置 1 个冷却水塔，冷却水经冷却后循环使用，不外排。	新建
			冷却循环水池，容积为 5m ³	新建
		生活污水	依托振兴果业现有化粪池 1 个，容积为 10m ³	依托
	噪声	生产设备	选用低噪声设备、厂房隔声，风机安装消声器	新建
固废	危废暂	生产区西南侧设置 1 间 5m ² 危险废物暂存间，	新建	

	存间	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，具体为：基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。	
	一般固废暂存间	生产区西南侧设置 1 间 5m ² 一般固废暂存间，严格按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置	新建
土壤及地下水污染防治措施		危废暂存间作为重点防渗区，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求；其他区域为简单防渗区，水泥地面硬化；为进一步加强地下水、土壤防治措施，本次环评建议生产区地面涂刷环氧树脂防水漆进行防渗，降低渗漏造成土壤、地下水污染的风险。	新建

3、产品方案及规模

本项目塑料筐生产规模为 100 万只/a，主要生产长方形塑料筐，具体尺寸根据客户订单确定，根据建设单位提供的资料，平均每只筐重 1kg。项目产品规模见表 2-2 所示。

表 2-2 项目产品规模一览表

产品名称	年产量	主要成分	类型	主要用途
塑料筐	100 万只	聚丙烯颗粒	网眼型	用于柑橘包装包装

注：根据建设单位提供资料，平均每只箱重 1kg，故本项目产品总重量约为 1000t/a。

4、主要生产设施及设施参数

本项目主要运行设备见表 2-3。

表 2-3 主要运行设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	注塑机	/	台	6	/
2	上料机	/	台	6	/
3	混料机	/	台	3	/
4	烘料机	/	台	2	/
5	破碎机	/	台	1	仅用于自产不合格品及边角

					料破碎
6	冷却塔	/	台	1	/
7	叉车	/	台	1	/
8	废气处理设施	6个集气罩+1套活性炭吸附+15m高排气筒	套	1	/
9	风机	14000m ³ /h	台	1	/
10	水泵	/	台	1	/
11	模具	480mm×330mm×200mm 400mm×330mm×300mm 400mm×300mm×260mm	套	30	共计 30 套

5、主要原辅材料及用量

(1) 原辅材料

塑料筐生产原料主要为聚丙烯（PP）、色母粒等，聚丙烯树脂颗粒属于环保塑料颗粒。本项目不使用再生塑料，项目生产原料主要为聚丙烯颗粒，由周边市场经销商进购，项目原料来源有保障，用量见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	名称	形态	消耗量	最大储存量	来源
1	聚丙烯颗粒	细颗粒物	960t/a	100t	外购
2	色母粒	细颗粒物	45.2t/a	10t	外购

聚丙烯颗粒（PP）：聚丙烯，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。别名丙纶；聚丙烯纤维；丙纶短纤维；聚丙烯短纤维；熔点 164~170℃，分解温度为 310℃。极难溶于水，为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90--0.91g/cm³，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中 24h 的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8-15 万之间。成型性好，但因收缩率大（为 1%~2.5%）。厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难于达到要求，制品表面光泽好，易于着色。聚丙烯具有良好的耐热性，制品能在 100℃以上温度进行消毒灭菌，在不受外力的条件下，150℃也不变形。

色母粒：色母粒是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。由高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂，经良好分散而成的塑料着色剂，具有色泽明亮，鲜艳夺目、着色强度高、分散性好，浓度高，白度好，遮盖力强，价格合理等优点，耐迁移性和耐热性好等特点。保证产品质量和成品率，降低能耗，提高生产效率。以无机盐的形式存在，在塑料加工热熔温度下 220℃不会发生升华等化学反应。

(2) 物料平衡

项目生产物料平衡如下表所示：

表 2-5 物料平衡表

车间	投入		产出		
	原料名称	使用量 (t/a)	类别	名称	产出量 (t/a)
生产区	聚丙烯颗粒	960	产品	塑料筐	1000
	色母粒	45.2	其他	不合格产品及边角料 (含破碎粉尘)	2.5
	/	/		生产过程产生的有机废气	2.7
	合计	1005.2	合计	/	1005.2

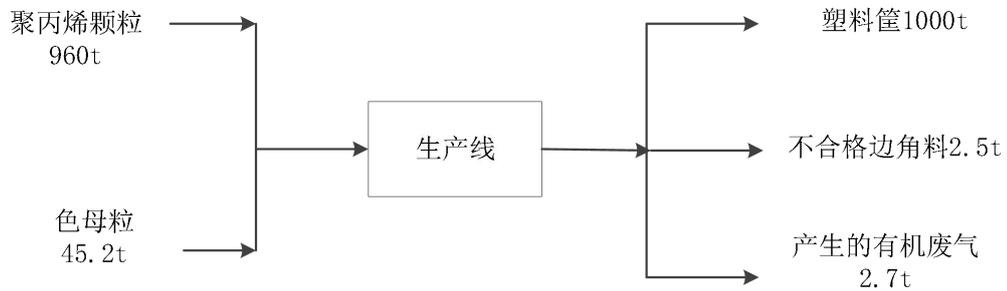


图 2-2 物料平衡图

6、水平衡

项目采取雨污分流制。

本项目原料、产品贮存及生产等均在车间内，无场地雨水，屋面雨水经汇集后进入周边沟渠，顺地势进入西南侧南盘江。

项目生产过程中产生的冷却水，通过管道流入冷却塔内，冷却后循环使用，此过程中部分水分会蒸发损耗，定期补充，无生产废水外排。

项目劳动定员 8 人，厂区内设置倒班宿舍和不提供食堂，参考根据《云南省地方标准用水定额》(DB53/T168-2019)，厂区工作人员用水按 50L/人·d 计，年工作 180 天，则本项目职工生活用水 0.4m³/d，72m³/a，废水产生量以用水量的 80%计，则污水产生量约为 0.32m³/d，57.6m³/a。

生活污水经依托振兴果业现有 10m³化粪池处理后用作周边柑橘地施肥，不外排。振兴果业已与周边农户签订生活污水处置协议，本项目生活污水经处理后用于其柑橘种植地施肥使用。

项目水量平衡见图 2-2。

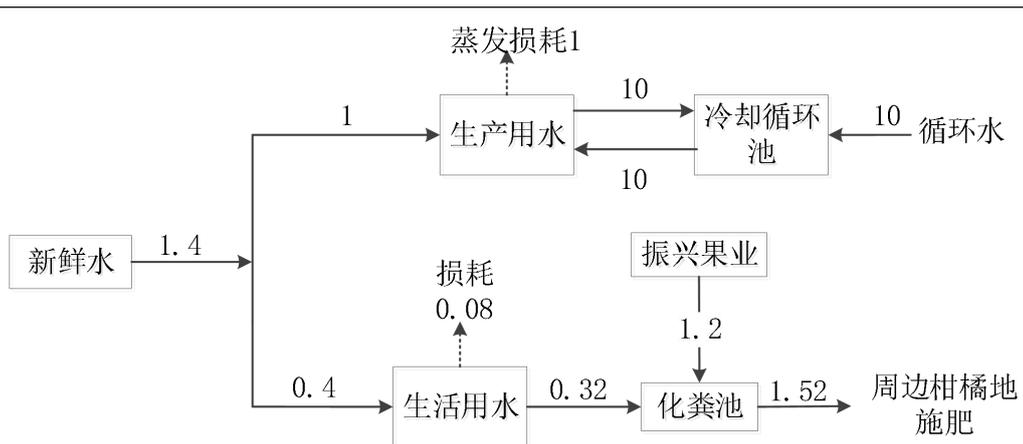


图 2-2 项目水量平衡图 单位: m³/d

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目劳动定员 8 人，员工均为周边村民，在厂区内提供倒班宿舍，不提供就餐。

工作制度：项目属季节性生产（主要集中在 6、7、8、9、10、11 月份），因此项目年运行 180 天，生产制度采用三班制，每班工作 8 小时。

8、厂区平面布置

本项目总占地面积 2060m²，项目由西北至东南依次设置倒班宿舍。生产车间、原料暂存间、办公区和杂物间。生产区内设置混料机、上料机、注塑机等生产设备，生产区西南侧设置 1 间危险废物暂存间、1 间一般固废暂存间。厕所和化粪池依托项目区振兴果业，位于项目厂界区东北侧。

本项目平面布置示意图见附图 3。

9、环保投资

本项目总投资 200 万元，其中环保投资估算为 25 万元，占总投资 12.5%，具体见下表。

表 2-6 项目环保投资一览表

项目	污染物	环保设施	数量/规模	投资（万元）
废水	生活污水	化粪池	依托振兴果业现有 10m ³ 化粪池	/
	生产废水	冷却塔	设置 1 个冷却循环塔	1
		冷却循环水池	设置 1 个 10m ³ 冷却循环水池	2
废气	注塑废气	集气罩	6 个	4
		二级活性炭吸附装置	1 套	10
		15m 高排气筒	1 根	1

	破碎粉尘	厂区门窗加强通风	/	0.5
噪声	设备噪声	设备底座安装减振装置	若干	1
	风机	安装消声器	2个	0.5
	水泵	安装减振装置	1个	0.5
固废	原料废弃包装袋	一般固废暂存间	1间, 占地面积 5m ²	0.5
	生活垃圾	垃圾桶	若干只	1
	废活性炭	危废暂存间	1间, 占地面积 5m ² , 按要求进行 建设	3
	废机油、废液 压油			
合计				25

1、施工期工艺流程及产污节点

(1) 工艺流程及产污节点

施工期平均施工人员为 5 人，聘用当地村民进行施工，不设施工营地，施工人员不在项目区食宿。

施工期工艺流程和产污环节简述如下：

本项目利用现有车间进行建设，对厂房进行室内外装修，在厂房内进行设备安装和配套设施建设，设备安装完成后调试运行，无土建工程，施工期较短，工艺流程简单。施工期对环境的影响具有瞬时性，工程结束后施工对环境的影响即随之消失。

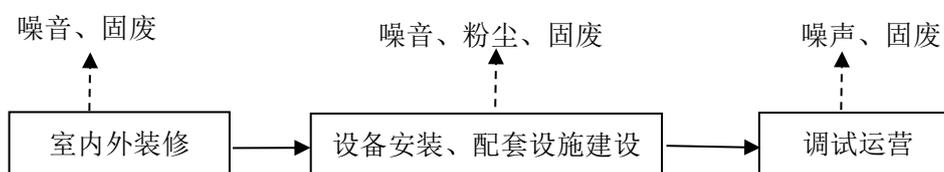


图 2-3 施工阶段程序及污染流程图

2、运营期工艺流程及产污节点分析

本项目工艺流程和产污环节简述如下：

①配料

聚丙烯（PP）与辅料色母经过人工计量后，按照一定的比例进行配料，通过人工将原料投入至混料机中。配料机通过螺旋杆进行搅拌，将原料进行混合。

②烘料

混合好的原料转运至烘料机中用电加热至 100℃左右将原料干燥，物料干燥后，由上料机加入至注塑机中。本项目混料、干燥均在密闭设备中进行，运行过程中产生的污染物主要为机械噪声，无其它污染物产生。

③加热塑化

物料通过上料机加入注塑机后进行加热塑化、注塑成型。

物料进入注塑机后采用电加热至 220℃使塑料颗粒呈熔融状态，为物理熔化过程，加热温度低于聚乙烯分解温度（聚乙烯分解温度为 300℃、聚丙烯分解温度为 350℃），因此，不会发生分解反应，无裂解废气产生。

④注塑、成型

将加热熔融塑化（即粘流态）的塑料注射入闭合好的模腔内，经一定时间的保压和冷却，形成所需要的形状。对注塑机机头模具采用循环冷却水间接冷却。在加热熔融塑化过程中会有废气及不合格次品产生。

一般注塑机包括注射装置、合模装置、液压系统和电气控制系统等四部分。

注射装置：主要是塑料均匀的塑化成熔融状态，并足够的压力和速度将熔料注射入模具中。主要由塑化部件（机筒、螺杆、喷嘴等）料斗、计量装置、螺杆传动装置、注射油缸、注射座移动油缸等组成。该过程在塑料加热时产生有机废气，注射过程产生机械噪声。

合模装置：它是保证成型模具具有可靠的闭合和实现启闭模动作以及取出制品的部件。由于熔料以很高的压力注入模腔中，需要紧锁模具而不使制品产生飞边或者影响制品质量。

液压系统和电气控制系统：它是保证注塑机按照工艺过程预定的要求（如压力、速度、温度、时间等）和动作程序准确有效的进行工作而设置的动力和控制系统。

④脱模

进入低温模腔内的熔融状态原料，经过保压、冷却后定型。本项目冷却方式为间接性水冷却，冷却成型后脱模。

⑤检验、入库

检验合格后，塑料筐入库外售。

⑥破碎再加工

注塑过程中，产生的不合格产品及边角料采用车间内设置的破碎机进行破碎之后，返回生产线作为原料进行再利用，进一步用于产品生产。

塑料筐生产工艺流程及产污节点见图 2-2。

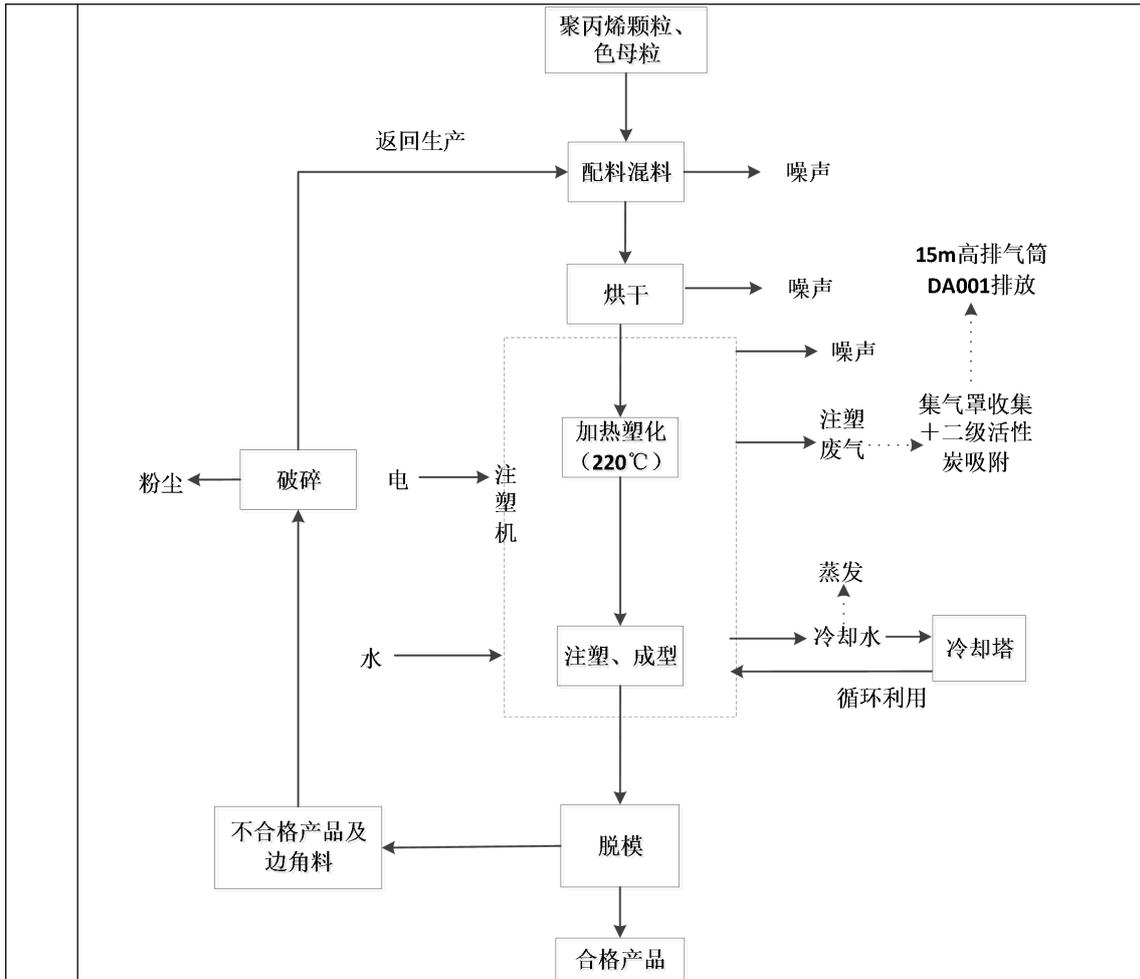


图 2-4 项目生产工艺流程及产污节点示意图

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租用现有闲置厂房，现有场地及厂房无遗留环境问题。
 本项目属于新建项目，无原有环境问题。

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	1、环境空气质量现状				
	(1) 环境空气执行标准				
	项目区属环境空气功能区二类区，环境空气质量六项基本因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 修改单，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》P244，标准值见表 3-1。				
	表 3-1 环境空气质量标准				
	污染物名称	取值时间	标准浓度限值 (ug/m ³)	执行标准	
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准及 2018 修改单	
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24 小时平均	80		
1 小时平均		200			
CO	24 小时平均	4mg/m ³			
	1 小时平均	10mg/m ³			
O ₃	日最大 8 小时平均	160			
	1 小时平均	200			
PM ₁₀	年平均	70			
	24 小时平均	150			
PM _{2.5}	年平均	35			
	24 小时平均	75			
非甲烷总烃	1 小时平均	2mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》P244		
(2) 环境空气质量现状					
本项目位于华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村华盘公路西侧，本次评价引用华宁县环境空气质量自动监测站 2023 年全年长期监测数据对项目区域基本污染物环境质量现状进行评价，监测点位于华宁示范小学，地处项目区西南面 20.8km，2023 年华宁县环境空气质量自动监测站基本污染物监测结果统计见下表。					
表 3-2 2023 年华宁县基本污染物监测结果统计表					
污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.67%	达标
	98%日平均质量浓度	34	150	22.67%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40.00%	达标
	98%日平均质量浓度	27.7	80	34.63%	达标

PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	52.86%	达标
	95%日平均质量浓度	80.5	150	53.67%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.57%	达标
	95%日平均质量浓度	54.75	75	73.00%	达标
CO	95%日平均质量浓度	900	4000	22.50%	达标
O ₃	8小时平均质量浓度	128	160	80.00%	达标
	90%日最大8小时平均质量浓度	131	160	81.88%	达标

根据上表可知，2023年华宁县环境空气质量自动监测站SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO年平均质量浓度和百分位数日平均或8h平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目区属环境空气质量达标区。

（3）特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。

本项目特征评价因子为非甲烷总烃，为充分了解项目区域非甲烷总烃环境质量现状，本次评价引用《华宁盘溪周国平塑料厂年产70万套水果塑料包装箱建设项目》于2023年4月17日-18日委托国检测试控股集团云南京诚检测有限公司对该项目车间北侧约100m处对非甲烷总烃进行了现状监测。该项目设置了1个监测点位，监测点位于本项目西南面约1100m处，本项目引用的监测数据在3年有效期内，监测点位于项目5km范围内，符合引用条件。

具体监测结果如下：

表 3-3 环境空气（非甲烷总烃）检测结果一览表

检测点位	采样时间	非甲烷总烃(mg/m ³)	标准值(mg/m ³)	占标率(%)	达标情况
周国平塑料厂车间东北面100m处（下风向）	2023.04.17	0.28	2.0	14.00	达标
	2023.04.18	0.25	2.0	12.50	达标
	2023.04.19	0.57	2.0	28.50	达标

根据上表检测结果可知，项目区“非甲烷总烃”浓度能够达到《大气污染物综合排放详解》中的非甲烷总烃质量标准。

2、地表水环境

(1) 地表水环境执行标准

项目区最近地表水为西南侧 165m 处南盘江，根据《云南省水功能区划》（2014 年版），评价区地表水属于南盘江宜良-弥勒保留区（即由宜良县高古马水文站至弥勒市木柏林河段，全长 235km），2020 年现状水质为 III 类，规划水平年（2030 年）水质保护目标为 III 类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。具体指标见表 3-4。

表 3-4 《地表水环境质量标准》 单位：mg/L，pH 除外

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP
III类标准	6~9	20	4	1	0.2
项目	总氮	铜	总锌	氟化物	砷
III类标准	1.0	1.0	1.0	1.5	0.05
项目	汞	镉	六价铬	铅	氰化物
III类标准	0.001	0.005	0.05	0.05	0.2
项目	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物	粪大肠菌落（个/L）
III类标准	0.005	0.05	0.2	0.2	10000

(2) 地表水环境质量现状

项目区最近地表水为西南侧 165m 处南盘江。根据《玉溪市 2021 年生态环境状况公报》，2021 年全市 32 个地表水国控、省控监测断面水质类别为 I 类 4 个、II 类 15 个、III 类 5 个，断面水质优良率 75%，南盘江（盘溪大桥）为本项目最近的监控断面，该断面 2021 年水质情况如下：2021 年水质类别为 III 类，优于水环境功能要求（IV 类），项目所在区域地表水为达标区域。

本项目生产废水为冷却循环水，该部分用水循环使用，不外排，生活污水经化粪池预处理后用作液态有机肥，不外排，因此，本项目的建设不会对地表水产生不利影响，对周边的水环境影响不大。本次评价引用南盘江盘溪大桥断面（该点位于项目区西北 250m）的自动监测数据，具体见下表。

表 3-5 2023 年南盘江盘溪大桥水质自动监测数据

监测项目	III类水质	采样时间						
		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月
水温(°C)	\	14.7	17	19.6	23.4	25.1	25.7	26.1
pH	6~9	8	8	8	8	8	8	8
溶解氧 (mg/L)	≥5	9.5	9.4	8.7	8.5	8	7	7
电导率(μS/cm)	\	516.7	508.2	511.8	496.3	493.5	51.3	53.6
浊度(NTU)	\	17.8	15.6	20.3	17.9	11.8	487	189.2
高锰酸盐指数 (mg/L)	≤6	1.4	1.4	1.4	1.6	1.7	1.7	1.6
氨氮 (mg/L)	≤1.0	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
总磷 (mg/L)	≤0.2	0.09	0.072	0.074	0.049	0.054	0.088	0.106
总氮 (mg/L)	≤1.0	3.5	3.67	3.71	3.48	3.53	4.77	4.27
超标污染物	\							
总体评价	\	II类	II类	II类	II类	II类	II类	III类
监测项目	III类水质	采样时间						
		8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	平均值	
水温(°C)	\	25.2	25.2	22.1	19.9	17.2	21.8	
pH	6~9	8	8	8	8	8	8	
溶解氧 (mg/L)	≥5	6.7	6.9	7.3	8.1	8.8	8.0	
电导率(μS/cm)	\	54.6	57.4	57.7	56.3	56.6	242.8	
浊度(NTU)	\	567.5	56.6	35.5	16.6	12	120.7	
高锰酸盐指数 (mg/L)	≤6	2.2	1.5	1.9	1.2	1.5	1.6	
氨氮 (mg/L)	≤1.0	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	
总磷 (mg/L)	≤0.2	0.098	0.083	0.083	0.04	0.037	0.073	
总氮 (mg/L)	≤1.0	6.82	4.72	5.04	3.98	3.8	4.27	
超标污染物	\							
总体评价	\	III类	II类	II类	II类	II类	II类	

由上表可知，2023 年南盘江盘溪大桥国控自动监测断面自动监测因子中，除 7 月、8 月为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，其他月份均为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，故南盘江盘溪大桥国控自动监测断面达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的水环境功能要求。

为进一步了解项目区地表水质量现状，本次评价引用《华宁县祥磷制品厂废渣及泥磷综合利用项目环境影响后评价报告书》中 2022 年 3 月 4 日至 6 日对南盘江 W1、W2 两个断面（W1 监测点位于曲江汇入南盘江后约 100m 处、W2 监测点位于曲江汇入南盘江后约 2500m 处）的监测数据，W1 监测点位于

本项目西北面约 600m 处，W2 监测点位位于本项目东南面 1.8km 处。本项目引用的地表水监测数据在有效期内，且监测点位与本项目距离较近，满足要求。具体监测结果如下：

表 3-6 地表水检测结果一览表

监测 点位	检测项目	监测结果			评价标 准 (III类)	标准指数			达标 情况
		3/4	3/5	3/6		3/4	3/5	3/6	
W1	pH (无量纲)	7.2	7.1	7.3	6-9	0.1	0.05	0.15	达标
	悬浮物 (mg/L)	6	8	9	-	/	/	/	/
	COD _{Cr} (mg/L)	8	10	9	20	0.40	0.50	0.45	达标
	BOD ₅ (mg/L)	1.7	2.1	1.8	4	0.43	0.53	0.45	达标
	NH ₃ -N (mg/L)	0.132	0.124	0.145	1.0	0.13	0.12	0.15	达标
	总磷 (mg/L)	0.13	0.14	0.12	0.2	0.65	0.70	0.60	达标
	石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	/	/	/	达标
	硫酸盐 (mg/L)	46	43	48	250	0.18	0.17	0.19	达标
	粪大肠菌群 (mg/L)	2000	2200	2200	10000	0.2	0.22	0.22	达标
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.005	/	/	/	达标
	氟化物 (mg/L)	0.19	0.16	0.17	1.0	0.19	0.16	0.17	达标
	汞 (μg/L)	0.09	0.09	0.07	0.1	0.90	0.90	0.70	达标
	砷 (μg/L)	2.5	2.6	2.4	50	0.05	0.05	0.05	达标
	镉 (μg/L)	0.1L	0.1L	0.1L	5	/	/	/	达标
六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	/	/	/	达标	
W2	pH (无量纲)	7.3	7.2	7.4	6-9	0.15	0.1	0.2	达标
	悬浮物 (mg/L)	23	17	19	-	/	/	/	/
	COD _{Cr} (mg/L)	12	13	14	20	0.60	0.65	0.70	达标
	BOD ₅ (mg/L)	2.4	2.5	2.7	4	0.60	0.63	0.68	达标
	NH ₃ -N (mg/L)	0.171	0.163	0.158	1.0	0.17	0.16	0.16	达标
	总磷 (mg/L)	0.18	0.17	0.18	0.2	0.90	0.85	0.90	达标
	石油类 (mg/L)	0.01	0.02	0.01	0.05	0.20	0.40	0.20	达标
	硫酸盐 (mg/L)	50	52	52	250	0.20	0.21	0.21	达标
	粪大肠菌群 (mg/L)	2400	2800	2500	10000	0.24	0.28	0.25	达标
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.005	/	/	/	达标
	氟化物 (mg/L)	0.22	0.21	0.23	1.0	0.22	0.21	0.23	达标
	汞 (μg/L)	0.06	0.08	0.06	0.1	0.60	0.80	0.60	达标

砷 (μg/L)	5.2	5.0	4.6	50	0.10	0.10	0.09	达标
镉 (μg/L)	0.1L	0.1L	0.1L	5	/	/	/	达标
六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	/	/	/	达标

从上表可以看出，根据上表可知，W1 监测断面和 W2 监测断面中均符合《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）中Ⅲ类标准。

3、声环境

(1) 声环境质量执行标准

本项目位于华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村华盘公路西侧，属于居住、商业、工业混杂区域，故本项目声环境功能为 2 类区。本项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。标准值见下表。

表 3-7 声环境质量标准

类别	等效声级 (dB (A))	
	昼间	夜间
2 类	60	50

(2) 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》中“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。根据现场踏勘，厂界 50m 范围内无敏感点，故不进行环境质量现状监测。

根据现场踏勘，项目厂界外周边 50m 范围无声环境保护目标，项目区无高噪声工业企业分布，区域噪声源主要为环境噪声、交通噪声，项目所在声环境质量良好，可满足其环境功能要求。

4、生态环境

本项目位于华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村华盘公路西侧，不新增占地。经现场踏勘，项目周边均为道路、柑橘种植果园、空地，物种单一，生态环境一般。区域范围内未发现国家和省级珍稀、濒危动植物分布。

5、地下水、土壤环境

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

本项目为塑料筐建设项目，项目使用闲置厂房进行建设，厂区地面均已进

行硬化，生产线均布设于车间内，项目生产废水经冷却后循环使用，不外排；有机废气经有机废气治理设施处理达标后排放，不存在土壤、地下水环境污染途径，故不开展环境质量现状调查。

1、大气环境保护目标

项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等区域，主要环境保护目标见下表。

表 3-8 项目主要环境保护目标情况

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离	环境功能区
		东经	北纬					
大气环境	黑泥坡村	103.1269732	24.21140902	居民	约 150 人	东北	195m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；

2、声环境保护目标

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、水环境保护目标

项目区最近地表水为西南侧 165m 处南盘江。项目厂界外 500m 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。

表 3-9 水环境保护目标一览表

环境要素	名称	与本项目最近位置坐标		保护对象	保护内容	方位	距离	环境功能区
		东经	北纬					
地表水环评	南盘江	103.118552564	24.212269660	河流	地表水环境	西南	165m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准

4、生态环境保护目标

本项目位于华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村华盘公路西侧，项目场地及周边 200m 范围内不存在自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍惜濒危野生动植物天然集中分布区等生态环境保护目标。

环境保护目标

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气排放控制标准

(1) 施工期

施工期粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值，标准限值见下表。

表 3-10 《大气污染物综合排放标准》无组织标准限值 单位：mg/m³

项目	无组织排放监控浓度限值
颗粒物	1.0

(2) 运营期

①有组织有机废气

本项目产生的有机废气以非甲烷总烃计，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准，具体标准见下表。

表 3-11 挥发性有机物有组织排放限值

污染物	最高允许排放浓度	单位产品非甲烷总烃排放量	排气筒高度（m）
非甲烷总烃	100mg/m ³	0.5kg/t（产品）	15

②厂界无组织废气排放标准

本项目产生的有机废气以非甲烷总烃计，厂界无组织 NMHC 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准中无组织排放监控浓度限值；颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准中颗粒物无组织排放监控浓度限值，标准值见下表。

表 3-12 厂界无组织有机废气排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
非甲烷总烃（NMHC）	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物		1.0

③厂内无组织有机废气排放标准

本项目产生的有机废气以非甲烷总烃计，本项目厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值，标准值见下表。

表 3-13 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	10	监控点处 1h 平均浓度	厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度限值	

④异味

项目异味排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准限值，具体指标见下表。

表 3-14 恶臭污染物排放限值

污染物	类型	标准限值（二级新扩改建）
臭气浓度	无组织	20（无量纲）

2、废水排放标准

（1）施工期

本项目租用现有厂房进行建设，施工工期短暂，工艺简单，施工期的施工人员均是附近工人，不在厂内食宿，产生的废水主要为生活清洗污水，经现有化粪池处理后用于周边农户柑橘地施肥使用。

（2）运营期

本项目的废水主要是生活污水和生产废水两部分。

生活污水依托现有 10m³ 化粪池处理后，用于周边柑橘地施肥，不外排，故生活污水不设排放标准。

生产废水主要为间接冷却循环用水，该部分用水循环使用，不外排，故本项目生产废水不设排放标准。

3、噪声排放标准

（1）施工期

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准值，即昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。

（2）运营期

运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准。具体标准限值见下表。

表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348—2008）dB（A）

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2类	60	50

4、固体废物控制标准

项目产生的一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关内容。

危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

	<p>危险废物台账执行《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）。</p>
<p>总量控制</p>	<p>总量控制：</p> <p>“十四五”期间，国家对主要污染物总量控制指标体系进行了调整，调整后的主要污染物减排指标包括氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮。本项目涉及指标为挥发性有机物。</p> <p>1、废气</p> <p>根据工程分析核算，运行期间将排放颗粒物、非甲烷总烃。颗粒物排放量为 0.025t/a；非甲烷总烃：0.6588t/a，其中无组织非甲烷总烃 0.27t/a，有组织排放非甲烷总烃 0.3888t/a。</p> <p>综上所述，项目建议废气总量控制指标：非甲烷总烃：0.6588t/a。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目的废水主要是生活污水和生产废水两部分。生活污水依托振兴果业现有 10m³化粪池处理后，用于周边柑橘地施肥，不外排。生产废水主要为间接冷却循环用水，该部分用水循环使用，不外排。</p> <p>废水不设置总量控制指标。</p> <p>3、固体废物</p> <p>本项目固体废弃物按照本环评提出的措施能得到妥善处置，处理率达 100%。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

施工期不涉及大的土建施工，主要是设备安装。施工期对环境的影响具有瞬时性，工程结束后施工对环境的影响即随之消失。

本项目施工期环境保护对策措施如下：

1、施工期大气环境保护措施

项目施工过程中废气主要为施工扬尘、运输扬尘以及施工机械尾气，为进一步减小施工扬尘对周围大气环境的影响，环评提出如下对策措施：

- ①在施工场地清理阶段，做到先洒水，后清扫，防止扬尘产生；
- ②施工后期建筑垃圾及时清理，减少粉尘、扬尘扩散。
- ③装修使用合格产品，装修完成后加强通风换气。

施工期大气污染防治措施可行性分析：根据类似项目及实践经验，上述大气污染防治措施技术比较成熟、简单有效，故采取的措施是可行的。

2、施工期废水环境保护措施

本项目租用现有厂房进行建设，施工工期短暂，工艺简单，施工期的施工人员均是临时安排，产生的废水主要为生活清洗污水，经现有化粪池处理后用于周边农户柑橘地施肥使用。

施工期地表水污染防治措施可行性分析：根据类似项目及实践经验，上述地表水污染防治措施技术比较成熟、简单有效，经济费用低，故采取的措施经济、技术都是可行的。

3、施工期噪声环境保护措施

- ①采用低噪声施工工艺；并合理布置施工作业面、合理安排施工时间；
 - ②项目还应该加强对施工人员的管理，做到文明施工，避免人为噪声的产生；
 - ③在施工机械设备与基础或连接部位之间采用弹簧减震、橡胶减震、管道减震、阻尼减震技术，可减少动量，降低噪声；
 - ④科学合理地安排施工步骤，优化施工方式，尽量减短噪声持续排放的时间；
- 项目在进行物料运输时，应合理安排运输时间，并避免在夜间及交通拥挤时段进行。

施工期噪声污染防治措施可行性分析：以上采取防治措施技术比较成熟、简单有效，经济费用低，采取的措施经济、技术都是可行的。

4、施工期固体废物环境保护措施

针对施工期固体废物要求采取如下措施：

①装修垃圾、建筑垃圾分类集中堆存，能回收利用的部分交回收商进行收购处置；不能回收利用的建筑垃圾，运至住建部门指定地点堆放。建筑垃圾严格处置，禁止与生活垃圾混合处置，禁止随意丢弃；

②施工场地内设置垃圾桶，废包装物、施工人员生活垃圾收集于垃圾桶中，定期清运妥善处理。

施工期固体污染防治措施可行性分析：项目施工期产生的固体废弃物较少，且项目区设置有相应固体废弃物收集措施，可做到固体废弃物处置率 100%，故采取的措施是可行的。

运营期污染物汇总表：

表 4-1 运营期污染物汇总表

污染类别	产污节点	成分	主要污染物	治理措施
废气	注塑工段	有机废气	NMHC	设置“集气罩收集+1套二级活性炭吸附装置”+15m高的排气筒 DA001；未收集部分加强车间通风，进行无组织排放
	破碎工段	粉尘	粉尘	无组织排放，加强车间通风
废水	注塑工段	冷却废水	SS	本项目生产过程中冷却水循环使用，定期补充，无生产废水外排。
	办公区	生活污水	SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油	生活污水依托振兴果业现有 10m ³ 化粪池处理后用作周边柑橘地施肥，不外排。
噪声	生产设备运行	设备噪声	Leq dB(A)	选用低噪设备、安装减震垫、厂房隔音、风机加装消声器
固废	日常生活	生活垃圾	/	厂区设置若干只垃圾桶，收集后运至附近垃圾收集点由环卫部门统一清运处置
	原辅料包装袋	废包装袋	/	统一收集后可回收利用的在厂区内重复使用，不可利用的外售回收商资源化利用处置
	生产环节	边角料及不合格产品	/	分类收集后经破碎后作为原料返回生产线使用
	有机废气处理装置	废活性炭	/	使用收集桶分类收集暂存于危废暂存间内，分区管理，定期委托云南绿力环保科技有限公司清运处置
	设备维护保养	废机油、废液压油	/	

运营期环境保护措施

1、大气环境影响和保护措施

(1) 废气产排情况

项目运营期产生的废气主要为运营过程中排放的混合烘料投料粉尘、注塑废气、无组织有机废气、破碎粉尘等。

1) 混合、烘料、投料粉尘

项目塑料筐生产时原辅料采用颗粒状聚丙烯和色母，其粒径较大，在对其进行烘料、混合、投料时产生的粉尘量极少，为无组织排放源，混合投料工序均在车间内进行，具有间断性。

2) 注塑废气

项目挥发性有机废气来自于注塑工段。注塑工段中需对原料进行加热融化，加热温度为 220℃，从而使得原料成为熔融状态，为物理融化过程，加热温度低于聚丙烯分解温度（聚丙烯分解温度为 350℃），因此，不会发生分解反应，无裂解废气产生，但是在固态塑料加热转化为流态塑料注塑的过程中，会有微量挥发性气体产生，即挥发性有机废气非甲烷总烃。

由于《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）附录 G 橡胶和塑料制品工业污染物产污系数中无注塑核算系数，因此本环评参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业技术手册》2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表中推荐的废气排放系数为 2.70kg/吨-产品进行计算，根据工程分析可知，本项目年产 100 万只塑料筐，平均每只筐约重 1kg，则项目年产 1000 吨塑料筐，注塑工段的有机废气以 2.70kg/吨-产品进行计算，则注塑过程中产生的非甲烷总烃为 2.7t/a。

生产车间设置 1 套“集气罩（6 个）+二级活性炭吸附装置”，采用活性炭吸附，拟在车间各注塑机上方安装设置集气罩，有机废气通过集气罩收集后进入管道内，通过引风机引入二级活性炭吸附装置处理后，通过设置的 1 根距地面不低于 15m 高的排气筒排放。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“5.4.2 合成树脂企业产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，达标排放。排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m”。本项目设置 15m 高排气筒，满足要求。

◆风机风量

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》，采用局部集气罩的，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。

本次考虑建设完成后车间所有注塑机设计风机风量，风机风量参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“6.1.2 治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”相关要求。

本项目建设完成后车间内共 6 台注塑机，类比同类项目设计资料，单台注塑机集气罩投影面积约为 1m²，本次评价罩口平均风速按 0.6m/s 计，则注塑机单个集气罩风量不低于 2160m³/h，故风机风量不低于 12960m³/h，考虑风管风量损耗，设计略大于理论计算的最大风量，故选用风量为 14000m³/h 的风机，即控制风速约为 0.648m/s，可满足排风要求；

为保障处理设施能够稳定，从而保证收集效率，本环评建议建设单位：

（1）在尽可能保证操作流程的情况下减少横向气流对产生废气的影 响，且废气设施运行时车间门窗尽可能密闭，减少外部车间横向气流对吸气收集影响，从而保证收集效率。

（2）集气罩的收集效率与收集方式、集气罩大小、距污染源距离、收集风速和风量等有关，为提高集气罩控制效果，本次设计罩口尽可能靠近污染物发生源，减少横向气流的干扰。

◆有机废气处理效率

二级活性炭吸附装置：可以较彻底地净化废气，即可进行深度净化，特别是对于低浓度废气的净化，比其他方法显现出更大的优势。同时本法为国内现处理化工行业有机废气中最常用、最保险的净化方法。

根据中华人民共和国生态环境部办公厅于 2022 年 09 月 03 日发布的《关于印发主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）的通知》（环办综合函〔2022〕350 号）中“表 2-3 有机废气收集率和治理设施去除率通用系数”可知，采用集中再生并活化的一次性活性炭的吸附去除效率为 60%。

本项目采用一次性活性炭，活性炭碘值为 800 毫克/克，并按设计要求足量添加、及时更换，符合相关要求，措施可行。

本次评价活性炭（1次吸附）吸附效率按60%计，本次拟设置1套二级活性炭吸附装置处理有机废气，去除效率为84%。

本项目年工作180天，采取三班制，每班8小时，年工作4320h。

本项目非甲烷总烃产生量约为2.7t/a，其中有90%的非甲烷总烃经过集气罩收集，则收集量为2.43t/a，1.6875kg/h，产生浓度为120.5357mg/m³；经二级活性炭吸附装置（净化效率按84%计）处理后排放，则非甲烷总烃排放量为0.3888t/a，排放速率为0.27kg/h，排放浓度为19.29mg/m³。

未捕集的非甲烷总烃（10%）以无组织形式排放，无组织排放量为0.27t/a，排放速率为0.1875kg/h。

3) 破碎粉尘

项目在生产过程中会产生少量不合格产品，不合格产品在回用于生产，回用前需要破碎。

《排放源统计调查产排污核实方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册、2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”，一般工业固废产生量为2.5kg/t产品。

项目使用破碎机进行破碎，破碎后为片状，粒径（1-2cm）相对较大，产生粉尘量不大。

本项目产品量为1000t/a，故本项目生产产生的废料量约为2.5t/a，塑料破碎过程中产生少量的粉尘，产生量约为1%，则本项目破碎过程塑料粉尘产生量约0.025t/a，0.069kg/h（每天破碎时间按2h计），通过车间通风换气呈无组织排放。

4) 异味

项目在塑料筐生产过程中，会产生一定的特殊异味。

本项目生产过程中会产生极少量的臭气，呈无组织排放。正常工作状况下，车间内臭味不明显，在车间外一般很难感受到臭味，本项目塑料制品量较小，严格控制原料来源，不使用再生塑料，异味经自然稀释扩散以及周边绿化植被吸附净化后，对周围环境影响较小，异味影响不大。

综上所述，本项目废气产排措施、排放情况一览表详见下表4-1。

表 4-2 项目废气产排情况一览表

产排污环节	排放口	污染物种类	产生量总t/a	排放形式	治理措施			产生量 t/a	排放情况		
					处理工艺	收集效率%	去除效率%		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
注塑工段	DA001	非甲烷总烃	2.7	有组织	集气罩+二级活性炭吸附	90	84	2.43	0.3888	0.27	19.29
	/			无组织	车间门窗自然通风	/	/	0.27	0.27	0.1875	/
	/	异味	/	无组织	自然稀释扩散	/	/	/	/	/	/
破碎工段	/	颗粒物	0.025	无组织	半密闭车间、人工清扫	/	/	0.025	0.025	0.069	/

(2) 排放口基本情况

本项目共设置1个有组织排放口，对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020），本项目排放口为一般排放口，排放口基本情况详见下表。

表 4-3 排放口基本情况一览表

编号及名称	厂区位置	地理坐标	排放高度/m	排气筒内径/m	温度/°C	类型
DA001 有机废气排放口	生产车间	东经 103°7'26.662"、 北纬 24°12'38.689"	15	0.3	26	一般排放口

(3) 大气环境影响分析

1) 有组织废气

①正常排放

本项目注塑废气通过二级活性炭吸附装置处理后，本项目有组织排放的有机物非甲烷总烃的污染物排放浓度均能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值。详见下表。

表 4-4 项目 NMHC 有组织排放达标分析表

序号	污染源	污染物	排放浓度mg/m ³	标准限值mg/m ³	达标情况
1	生产车间内注塑工段	NMHC	19.29	100	达标
			单位产品非甲烷总烃排放量	标准限值	达标情况
			0.3888kg/t（产品）	0.5kg/t（产品）	达标

②非正常排放

项目生产车间内产生的有机废气是经过管道末端设置的二级活性炭吸附装

置，吸附净化后由 15m 高的排气筒排放，当处理有机废气的装置发生故障不能正常运行的情况下，有机废气的处理效果将会降低，本次分析有机废气治理设施处理效率降低至 50 和 0 时，项目非正常情况下有组织废气排放见下表。

表 4-5 非正常情况下项目有组织废气排放达标分析表

污染源	污染物	治理效率	排放浓度 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	达标情况
生产车间	非甲烷总烃	50	60.26	100	达标
			单位产品非甲烷总烃排放量	标准限值	达标情况
			1.215	0.5kg/t（产品）	超标
生产车间	非甲烷总烃	0	排放浓度 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	达标情况
			120.53	100	达标
			单位产品非甲烷总烃排放量	标准限值	达标情况
			2.43	0.5kg/t（产品）	超标

由上表可知，若设备故障，处理效率降低至 50、0 时，虽然能够排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中标准限值要求，但是单位产品非甲烷总烃排放量超过《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中标准限值要求，对环境造成影响。

故当出现非正常排放时，建设单位要及时对设备关停检修，杜绝废气非正常排放的发生，尽量控制对周围环境的影响。为避免非正常工况，应对废气处理设施进行日常检查及定期维护，事故排放现象一旦被发现，应立即停产检修，待正常运行后才可投入生产。

2) 无组织废气达标情况分析

本项目无组织废气主要为未收集的有机废气、破碎粉尘，通过规范生产操作，并在车间设置通排风系统，废气经排风扇排出；同时要求员工做好个人防护措施，以尽量减轻废气排放对员工健康的影响。

本评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的AERSC REEN模型进行预测，其预测参数如下：

表 4-6 AERSCREEN 模型预测参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市人口数）	/
最高环境温度		34.4
最低环境温度		-5.5
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/
排放速率	颗粒物	0.069kg/h
	非甲烷总烃	0.1875kg/h

根据估算结果，本次项目下风向最大浓度出现距离为 114m，颗粒物下风向最大浓度为 32.3010 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃下风向最大浓度为 87.2686 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，能满足《环境影响评价技术导则—大气环境》HJ 2.2-2018 附录 D 中的相关要求，项目排放的 NMHC 对周边环境影响较小。

综上所述，项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃可实现达标排放，故采取的无组织废气治理设施有效可行。

3) 烘料、混合、投料粉尘

项目塑料筐生产时原辅料采用颗粒状聚丙烯和色母，其粒径较大，在对其进行烘料、混合、投料时产生的粉尘量极少，为无组织排放源，混合投料工序均在车间内进行，具有间断性，通过车间通风换气窗口呈无组织排放。

4) 破碎粉尘

项目使用破碎机进行破碎，破碎后为片状，粒径（1-2cm）相对较大，产生粉尘量不大。本项目破碎过程塑料粉尘产生量约 0.025t/a，0.069kg/h（每天破碎时间按 2h 计），通过车间通风换气呈无组织排放。

5) 异味

项目在塑料筐生产过程中，废气的成分较复杂但均会产生一定的特殊异味。根据同类项目现场调查，注塑成型工序产生的异味较淡，正常工作状况下，车间内臭味不明显，在车间外一般很难感受到臭味。

本项目塑料制品量较小，严格控制原料来源，不使用再生塑料，总体分析车间

异味不明显，通过生产车间通风换气，异味随着空气自然扩散，厂界异味浓度降低，恶臭对周围环境影响较小。

同时为了尽可能的降低异味对周边敏感点的影响，要求项目建设方在厂房周边做好绿化防护措施，绿化树种选择一些吸附性较强的乔木。最近关心点位于本项目上风向，经采取措施后，异味对关心点影响不大。

6) 卫生防护距离

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)有关要求，本项目卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

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所在生产单元的等效半径，m；

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别选取；

Q_c----工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

表 4-7 卫生防护距离计算参数及计算结果

污染因子	排放速率 kg/h	面源高度 m	占地面积 m ²	计算值 m	提级后防护距离 m
颗粒物	0.069	10	2060	3.73	50
非甲烷总烃	0.1875	10	2060	3.964	50

经计算，项目颗粒物的卫生防护距离为 3.73m，项目非甲烷总烃的卫生防护距离为 3.96m，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)中的有关要求，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，因此确定本项目的卫生防护距离为以生产车间边界外扩 50m。

根据现场勘查，本项目卫生防护距离内无居住区、医院、学校等环境敏感点，最近关心点为东北侧 195m 处黑泥坡村，无组织废气对周围环境影响在可接受范围之内。

(4) 废气治理可行性分析

本次可行技术主要根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)的相关要求，详见下表。

表 4-8 塑料制品工业排污单位废气污染防治推荐可行技术

污染物产生设施	污染物种类	排放形式	推荐可行技术	本项目处理工艺	对比说明
注塑机	非甲烷总烃	有组织排放	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温曲江等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	本项目采用二级活性炭吸附装置	与推荐技术一致，为可行技术

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“5.4.2 合成树脂企业产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，达标排放。排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m”。本项目设置 15m 高排气筒，满足要求。

根据上表对比分析可知，本项目废气治理设施根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）的相关要求，为表 7 要求中推荐的“可行技术”，根据上文，本项目产生的废气均能够实现达标排放，本项目排气筒满足相关要求。因此，项目采用的废气处理设施是有效可行的。

（5）自行监测一览表

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中 5.4.3 的相关要求，本项目废气自行监测按照 7.3.2 废气监测点位、指标及频次相关内容进行监测，具体详见下表。

表 4-9 项目废气自行监测一览表

排放形式	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
有组织	DA001 排气筒排放口	NMHC	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
无组织	厂界	NMHC	1 次/年	
	厂界	颗粒物	1 次/年	

废气排放口规范化要求：排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。

（6）小结

综上所述，本项目注塑机排放的有组织有机废气经有机废气治理设施处理后经 15m 排气筒 DA001 排放，排放的有组织有机废气（非甲烷总烃）能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值要求，厂界无组织 NMHC 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中限值要求。

无组织排放的非甲烷总烃产生量较小，通过车间通风换气呈无组织排放，对周

围环境影响较小。

本项目破碎粉尘产生量较小，通过车间通风换气呈无组织排放；通过绿化植被吸附后对外环境影响不大。

本项目生产过程中会产生极少量的臭气，呈无组织排放。本项目塑料制品量较小，严格控制原料来源，不使用再生塑料，总体分析车间异味不明显，通过生产车间通风换气，异味随着空气自然扩散，厂界异味浓度降低，恶臭对周围环境影响不大。

项目运营期主要大气污染物均能达标排放，不会造成区域环境空气质量超标，对周围环境影响较小。因此，项目废气对大气环境的影响是可以接受的。

2、地表水环境影响和保护措施

(1) 废水产排情况

项目采取雨污分流制。

本项目原料、产品贮存及生产等均在车间内，无场地雨水，屋面雨水经汇集后进入周边沟渠，顺地势进入西南侧南盘江。

本项目生产过程中冷却水循环使用，定期补充，无生产废水外排。

生活污水依托振兴果业现有 10m³化粪池处理后用作周边柑橘地施肥，不外排。

1) 生活污水

项目员工为 8 人，员工多为周边村庄人员，厂区内提供倒班宿舍，不提供食堂，通过核算，污水产生量约为 0.32m³/d，57.6m³/a。生活污水进入依托的振兴果业化粪池处理后，用作周边柑橘地施肥，不外排。

2) 生产废水

生产过程中用水主要来自于物料及模具冷却过程，此部分用水由市政供水管网供给，仅作为冷却水使用。冷却水进入冷却塔冷却，冷却后返回生产环节循环使用，此过程中部分水分会蒸发损耗。

根据建设单位提供资料，生产过程中冷却水用量平均约为 10m³/d，其中蒸发损耗量约为 10%，即 1m³/d。

(2) 废水处置可行性分析

1) 生产废水

项目生产过程中产生的冷却水，通过管道流入冷却塔内，冷却后循环使用，不

外排。

本项目生产季节性较大，淡季时，停止生产，无生产废水产生；旺季生产时，依照用水损耗量，酌情补充水量。

项目循环水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，冷却循环水池容积为 10m^3 ，本项目拟设置的循环水池可以满足生产使用。

2) 生活污水

项目生活污水依托振兴果业现有 10m^3 化粪池处理后，委托附近农户清挑，作为液态有机肥施用，不外排。

本项目依托现有 10m^3 化粪池，化粪池为振兴果业现有化粪池，根据调查，振兴果业现有员工 17 人，年工作约 180 天，该公司员工在厂内用餐，不在厂内住宿，员工生活用水按 $70\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则生活污水产生量约为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $216\text{m}^3/\text{a}$ 。

化粪池总处理水量为 $1.52\text{m}^3/\text{d}$ ，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）要求：化粪池有效停留时间取 12~24h。污水的排放量变化大会影响化粪池的污水处理效果，预留污水有效停留时间有利于保证化粪池污水处理效果。现有 10m^3 化粪池能够满足《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）有效停留时间相关要求。

振兴果业现有化粪池容积为 10m^3 ，化粪池处理总水量为 $1.52\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池最大能够容纳暂存 6 天的污水。故雨天时，生活污水暂存于化粪池内，留待晴天使用是可行的。

厂区周边有大量柑桔种植果园，液态有机肥需求量较大，因此将生活污水委托周边农户用作柑橘地施肥措施可行，可保证项目生活污水不外排。

本项目已与周边农户马家兴签订生活污水处置协议，本项目生活污水经处理后用于其柑橘种植地施肥使用。

（3）废水自行监测一览表

本项目产生的生活污水经处理后由于柑橘地施肥，生产废水循环使用不外排。故本项目不进行废水监测，不设废水监测指标。

（4）结论

综上分析，项目生活废水、生产废水的处理方式从环境保护角度分析可行，对周边的水环境影响不大。

3、声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强分析

本项目噪声源主要为注塑机、上料机、混料机、烘料机、破碎机、废气治理设施风机、冷却水泵等设备，运行时产生的机械噪声，其噪声值约为 70~80dB (A)，

本环评取厂界最西南处作为坐标原点 (0, 0, 0)。建设项目主要设备噪声源强情况如下表所示：

表 4-10 噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 (X, Y, Z)	距室内边界距离 /m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段 h/a	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声		
										声压级 /dB (A)	建筑物外距离	
1.1	生产车间	注塑机 1	80	厂房隔声、减震、消声器	20.87,36.09,1	9.5	60.44	昼间	20	40.44	/	
1.2		注塑机 2	80		21.83,33.52,1	10.6	59.59		20	39.59	/	
1.3		注塑机 3	80		22.7,30.61,1	11.9	58.48		20	38.48	/	
1.4		注塑机 4	80		23.57,28.11,1	12.1	58.34		20	38.34	/	
1.5		注塑机 5	80		24.32,26.16,1	11.1	59.09		20	39.09	/	
1.6		注塑机 6	80		24.94,23.71,1	9.8	60.17		20	40.17	/	
2.1		上料机 1	75		9.02,32.81,1	9.1	55.81		20	35.81	/	
2.2		上料机 2	75		9.49,30.75,1	10.4	54.65		20	34.65	/	
2.3		上料机 3	75		9.81,28.94,1	11.5	53.78		20	33.78	/	
2.4		上料机 4	75		10.12,27.33,1	12.1	53.34		20	33.34	/	
2.5		上料机 5	75		10.48,25.2,1	11.1	54.09		20	34.09	/	
2.6		上料机 6	75		11.32,22.06,1	9.8	55.17		20	35.17	/	
3.1		混料机 1	80		14.72,31.54,1	8.8	61.11		20	41.11	/	
3.2		混料机 2	80		15.83,27.64,1	10.3	59.74		20	39.74	/	
3.3		混料机 3	80		17.26,23.33,1	12	58.41		20	38.41	/	
4.1		破碎机 1	80		28.22,35.22,1	7.7	62.27		20	42.27	/	
4.2		破碎机 2	80		30.43,28.61,1	7.2	62.85		20	42.85	/	
5		烘料机 1	80		6.7,27.07,1	9.9	60.08		20	40.08	/	
6		叉车 1	75		13.88,24.7,1	10	55		20	35	/	
7		其他	冷却塔 1		70	1.9,20.43,1	7.8		52.15	20	32.15	/
8			风机 1		80	18.86,8.95,1	5.7		64.88	20	44.88	/
9	水泵 1		80	19.28,11.9,1	7.8	62.15	20	42.15	/			

(2) 噪声预测分析

1) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ/T2.4-2021) 中工业噪声预测模

式。

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (1)$$
$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}$$

式中：

L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB，对辐射到自由空间的全向点声源，为0；倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式（2）计算：

$$(2) \quad L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级公式（3）计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta Li)} \right) \quad (3)$$

式中：

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

在只考虑几何发散衰减时，可按公式（4）做近似计算：

$$(4) \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中：

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_A(r_0)$ —，参考位置 r_0 处的 A 声级 dB (A)。

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处（或窗户）室内，室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外倍频声压级可按以下公式近似求出：

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

式中：TL—隔墙或窗户倍频带的隔声量，dB。

③噪声贡献值计算

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

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

式中：

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

2) 本项目厂界预测结果及评价

本次环评中为了更准确、快速地进行噪声预测分析，采用了石家庄环安科技有限公司开发的 NoiseSystemV4.0 噪声预测评价软件。坐标原点为厂区边界西南处，原点以东方向为 X 轴正方向，原点以北方向为 Y 轴正方向。以东南西北各侧线接收点中最大值作为厂界贡献值。

预测结果如下。

表 4-11 厂界噪声贡献值一览表 单位：dB (A)

预测点	贡献值	执行标准	达标分析
		昼间	昼间
东侧边界 (1#)	32.6	60	达标
南侧边界 (2#)	35.11	60	达标
西侧边界 (3#)	48.98	60	达标
北侧边界 (4#)	55.75	60	达标

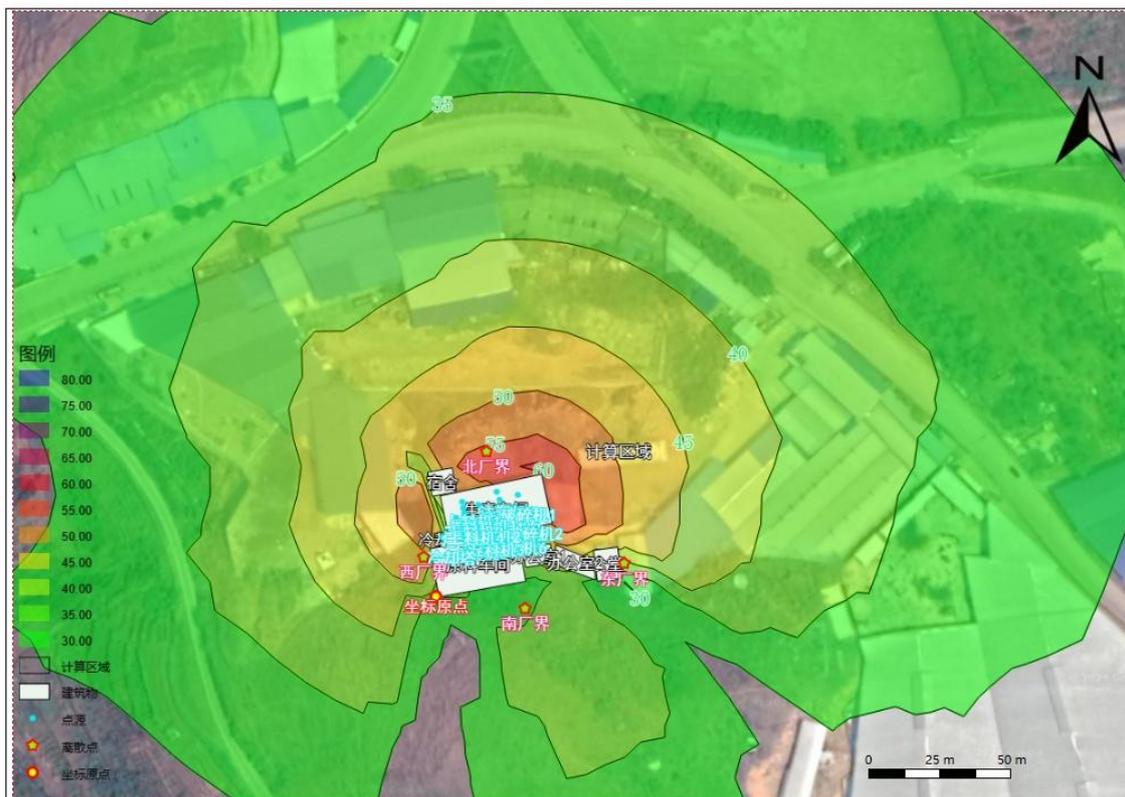


图 4-1 项目噪声声等值线图

根据上表可知，本项目在东厂界、南厂界、西厂界及北厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

为进一步减少项目设备噪声对周围环境的影响，环评要求噪声防治应采取以下对策措施：

- ①合理安排设备安放位置，尽可能利用距离进行声级衰减。
- ②选用低噪声设备，高噪声设备必须安装在加有减振垫的隔振基础上，同时设备之间保持间距，避免噪声叠加影响。
- ③生产主要产噪设备均设置于厂房内，以保证厂界噪声能够达标；夜间不进行生产。

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运输车辆在经过运输线路旁村庄时，降低车速，文明行驶，严禁鸣笛。

经采取上述措施后进一步减小本项目噪声对周围环境的影响。

4) 噪声自行监测一览表

根据《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ819-2017），项目运营后噪声监测计划详见下表。

表 4-12 项目噪声自行监测一览表 单位：dB（A）

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	噪声	1 季度/次，监测 1 天，昼间 1 次	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值

4、固体废物环境影响和保护措施

(1) 固体废物的产生和排放情况

根据对项目工程分析，本项目产生的生活垃圾固体废物主要为生活垃圾、废包装袋、边角料及不合格产品、废活性炭、废机油、废液压油。主要分为生活垃圾、一般固废和危险废物。

1) 生活垃圾

项目员工人数为 8 人，年总工作日 180 天，生活垃圾按每人每日产生 0.5kg，生活垃圾产生量为 4kg/d，0.72t/a，厂区设置的若干只垃圾桶，用于收集生活垃圾，收集后运至附近垃圾收集点由环卫部门统一清运处置。

2) 一般固废

①废包装袋

项目生产原料均外购新料，这些原材料均有相关的包装袋包装，会产生少量原料废包装袋，产生量约为 0.2t/a，统一收集后可回收利用的在厂区内重复使用，不可利用的外售回收商资源化利用处置。

②边角料及不合格产品

项目在生产过程中会产生少量不合格产品，不合格产品在回用于生产，回用前需要破碎，根据相关资料，项目塑料筐的不合格率约为 25%，本项目产品量为 1000t，即本项目需破碎不合格产品量约 2.5t/a，分类收集后经破碎后作为原料返回生产线使用。

3) 危险废物

①废活性炭

项目有机废气经二级活性炭吸附装置处理后产生废活性炭，经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），属于该目录中HW49其他废物中的烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，废物类别为HW49，废物代码为900-039-49。

项目建设完成后经收集后的生产车间有机废气（2.43t/a）经二级活性炭吸附装置处理后排放，二级活性炭吸附效率为84%，即活性炭吸附需去除污染物约2.0412t/a。

根据《现代涂装手册》（陈治良，2010年1月，化学工业出版社）的数据，活性炭的吸附容量一般25%左右，则本项目需要使用活性炭约8.1648t/a。

综上所述，则本项目废活性炭产生量约为10.206t/a，本项目采用一次性活性炭，活性炭碘值 ≥ 800 毫克/克，并按设计要求足量添加、及时更换，符合相关要求。项目使用的活性炭每三个月更换一次，收集后暂存于危废暂存间，并委托云南绿力环保科技有限公司进行处置，贮存处置过程设置相应的管理台账和转移联单制度。

②废机油

项目设备生产过程中产生的废机油为危废，大概1年更换一次，经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），废机油属于危险废物，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-217-08，产生量约为0.2t/a，通过收集后暂存于危废暂存间，定期委托云南绿力环保科技有限公司清运处置。

③废液压油

塑料注塑成型机在运行过程中需要定期更换液压油，根据市场上设备情况，塑料筐生产的注塑机设备油箱容量约50L；液压油密度以0.9g/ml计，则本项目液压油用量为0.36t，液压油大概一年更换一次，则废液压油产生量为0.36t/a，根据《国家危险废物名录（2021版）》，废液压油属于危险废物，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-218-08，通过收集后暂存于危废暂存间，定期委托云南绿力环保科技有限公司清运处置。

本项目与云南绿力环保科技有限公司签订危险废物委托处置服务合同，待项目建设完成运行过程中产生危险废物后，暂存于危废暂存间，定期委托云南绿力环

保科技有限公司进行处置。

表 4-13 项目固废产生量情况一览表

属性	名称	产生环节	产生量	贮存方式	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	员工	0.72t/a	垃圾桶	收集后运至附近垃圾收集点由环卫部门统一清运处置
一般固废	废包装袋	原辅料包装袋	0.2t/a	厂区收集点	统一收集后可回收利用的在厂区内重复使用，不可利用的外售回收商资源化利用处置
	边角料及不合格产品	检验	2.5t/a	厂区收集点	分类收集后经破碎后作为原料返回生产线使用
危险废物	废活性炭	有机废气处理装置	10.206t/a	使用收集桶分类收集暂存于危废暂存间内，分区管理	委托云南绿力环保科技有限公司清运处置
	废机油	生产设备维护保养	0.2t/a		
	废液压油	液压设备维护保养	0.36t/a		

(2) 危险废物属性及环境危险特性

表 4-14 危险废物属性及环境危险特性一览表

名称	废物类别	废物代码	危险特性
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭	T（毒性）
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废矿物油	T（毒性）I（易燃性）
废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T（毒性）I（易燃性）

(3) 环境管理要求

1) 一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求执行，固体废物贮存、处置场按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场（GB15562.2-1995）》及修改单要求，设置图形标志。危险废物装载容器和包装物张贴标签；收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所设置危险废物警示标志和危险废物标签，标识标志正确、清晰、完好。

2) 危险废物暂存间应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬

散等措施。

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

4) 按照危险废物特性分类进行收集、贮存。不同种类的危险废物分开存放，有明显间隔，摆放整齐划一，每一类危险废物单独设置标识牌，不存放除危险废物和应急工具以外的物品。

5) 对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

6) 定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

7) 在收集、储存、转移和运输过程中均严格按环保要求进行，作好危险废物情况的记录，建立危险固废管理台账，严格执行危险固废转移联单制度。且转移联单上的危险废物种类、数量与实际产生情况相符，至少保存 5 年。

8) 建设单位应结合自身实际生产情况，如实记载危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用处置等信息，定期汇总，并分类装订成册，由专人管理，防止遗失。可通过“固体废物管理信息平台”对危险废物管理台账进行信息化管理。具体要求详见《危险废物产生单位建立台账的要求》，一般工业固体废物参照执行。

(4) 固体废物环境影响分析

本项目固体废物的处理处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，固体废物处置率 100%，所采取的治理措施是可行。建设单位在运行过程中应严格按照环境管理的要求执行，保证固体废物合理处置。

6、土壤、地下水环境影响

(1) 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），根据建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别和地下水敏感程度判定评价工作等级。根据《环

境影响评价技术导则《地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，本项目属于“116 塑料制品制造”其他，本项目环评类别为：报告表，地下水环境影响评价项目类别为IV类，根据导则要求：IV类建设项目不开展地下水环境影响评价，因此，本项目不开展地下水环境影响评价。

项目对地下水可能影响源主要是危废暂存间液态危险废物连续渗入地下水面污染地下水。具体防渗措施及要求如下表所示。

表 4-15 地下水分区防渗表

污染防渗区类别	防渗区名称	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求
简单防渗区	其他区域	水泥地面硬化

（2）土壤环境影响分析

本项目为塑料筐生产项目，根据项目建设内容及其对土壤环境可能产生的影响，判定本项目土壤影响类型为污染影响型。根据项目类别、占地规模与敏感程度划分评价等级（表 4 污染影响型评价工作等级划分表），参照《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）附录 A “土壤环境影响评价项目类别”，行业类别属于“其他行业”，项目类别属于IV类，可不开展环境影响评价工作。因此本项目不设土壤环境评价等级，不开展土壤环境影响评价工作。

（3）土壤、地下水保护措施

本项目运营期会产生废机油、废液压油及废活性炭，若发生泄漏会对土壤、地下水造成一定的影响。

项目建设过程中采取防渗措施可有效防止风险物质下渗进入地下水，通过加强定期检查消除污染隐患；发现有污染物泄漏或渗漏，及时修补。

本项目产生的危险废物经收集后暂存于危废暂存间，危废暂存间地面防渗，设置围堰并铺设防水漆；本项目危险废物分类分区收集于收集桶中，且产生量不大，若发生泄漏事故，经危废暂存间围堰收集后，可将风险控制在危废暂存间内，对周边环境影响较小。为进一步加强地下水、土壤防治措施，本次环评建议生产区地面涂刷环氧树脂防水漆进行防渗，降低渗漏造成土壤、地下水污染的风险。

若发生泄漏事件危险废物泄漏至外环境事件时，以事故地点为中心，按一定间隔的圆形布点采样，并采集事故发生地附近的样品做对照，主要监测因子为 pH、石

油烃，监测频次为事件第一时间监测 1 次，之后根据第一次监测浓度确定监测频次。
因此本项目的建设运行对土壤、地下水影响可控。

7、环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

待本项目建设完成后，本环评建议建设单位及时进行突发环境事件应急预案编制工作。

（1）环境风险识别

项目生产中使用的原辅料、生产中产污及产品对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 核查。项目风险物质有废机油、废液压油。废机油产生量为 0.2t/a，废液压油产生量为 0.36t/a。

本项目设置 5m² 危废暂存间，危废暂存间内设 3 个收集桶（废机油收集桶 1 个、废液压油收集桶 2 个）收集废机油、废液压油，收集桶每个为 200L，直径 80cm，高 120cm，废机油、废液压油密度约 0.9g/ml，即单个收集桶能够收集约 0.18t 废油。

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）规定，上述物质未列入表中，不属于构成重大危险源的基本物质。

根据此原则，对项目区内各环节涉及的主要物质进行识别，识别过程及结果见下表。

表 4-16 环境风险物质识别表

物质名称	是否为（HJ169-2018）附录 B 中风险物质	存放位置	CAS 号	可燃性
废机油	是	危废暂存间	/	易燃
废液压油	是	危废暂存间	/	易燃

由上表可知，本项目主要风险源为废机油及火灾产生的伴生及火灾产生的伴生污染物 CO。废机油及火灾伴生污染物 CO 主要理化性质见下表：

表 4-15 机油理化性质、危险特性一览表

标识	中文名称	机油；润滑油	英文名称	lubricating oil Lube oil
	CAS 号	无资料	UN 编号	无资料
	分子量	230-500	危险货物编号	
理化性质	外观与性状	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味	熔点（℃）	/
	化学类别	烷烃	沸点（℃）	/
	闪点（℃）	76	引燃温度（℃）	248
	相对密度	<1（水=1）	溶解性	不溶于水
毒性及健康危害	急性毒性	LD ₅₀ (mg/kg 大鼠经口)	无资料	
	侵入途径	吸入、食入		
	健康危害	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。		
燃烧爆炸危险性	危险特性	遇明火、高热可燃。		
	燃烧（分解）产物	一氧化碳、二氧化碳		
	灭火剂	雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土		
	灭火方法	消防人员必须佩戴防毒面具，穿全身消防服，在上风向灭火，尽可能的将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。		

表 4-16 液压油理化性质、危险特性一览表

标识	中文名称	液压油	英文名称	Hydraulic oil
	CAS 号	/	UN 编号	/
	分子量	/	危险货物编号	
理化性质	外观与性状	琥珀色温室下液体	熔点（℃）	/
	化学类别	烷烃	沸点（℃）	/
	闪点（℃）	/	引燃温度（℃）	/
	相对密度	相对密度（水=1）； 0.896kg/m ³ (15℃)	溶解性	不溶于水
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入		
	健康危害	在正常条件下使用不应会成为健康危险源。长时间接触可造成晕眩或反胃，如果发生了，将患者移到有新鲜空气的地方，若症状持续则要求助医生		
燃烧爆炸危险性	危险特性	遇明火、高热可燃。		
	燃烧（分解）产物	一氧化碳、二氧化碳		
	灭火剂	雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土		
	灭火方法	消防人员须佩戴空气呼吸器、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。		
存储注意事项	密闭容器，放在凉处、通风良好的地方使用适当加注标签及可封闭的容器。 储存温度：长期储存（3 个月以上）-15~50℃；短期储存：-20~60℃。			

(2) 环境风险设施

根据本项目工艺特点和主要存在的环境风险物质，识别出本项目主要环境风险

设施主要为危废暂存间。

(3) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），环境风险评价工作等级见表。

表 4-17 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明				

项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与对应临界量的比值为 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，当存在多种危险物质时，按下列公式计算 Q 值：

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

式中：q₁, q₂, ... q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ... Q_n—每种物质的临界量，t。可在 HJ169-2018 中附录 B 中查询。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

经向建设单位核实，项目涉及危险物质最大存放量与临界量比值结果见下表。

表 4-18 项目危险物质总量与临界量比值（Q）结果

物质名称	CAS 号	项目内最大存放量 (t)	临界量 (t)	Q
废机油	-	0.2	2500	0.00008
废液压油	-	0.36	2500	0.000144
合计	—	—	—	0.000224

根据以上分析可知，Q=0.000224 < 1，可直接判断本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 Q < 1 时，项目环境风险潜势为 I。因此，本项目环境风险不设评价等级，仅进行简单分析。

(4) 风险事故影响分析

风险事故主要为废机油、废液压油泄漏、火灾、爆炸及导致的次生环境污染事故。

本项目产生的废机油、废液压油为可燃物质，遇火后造成火灾甚至爆炸，首先会对周围人群、建筑物及财产造成一定影响；其次，一旦发生火灾爆炸事故，完全燃烧的产物是 CO₂ 和 H₂O，不完全燃烧的产物有一氧化碳等气体，CO 有毒性，将对环境空气造成伴生污染；堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的物料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

由于废机油、废液压油储存量较小，厂内设有规范的收集设施，均可做到安全运行，泄漏的可能性较小。

(5) 风险防范措施

为把风险事故的发生和影响降到最低限度，针对项目的生产特点，特别应注意以下几点：加强职工安全环保教育，增强操作工人的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故，同时也要加强防火安全教育；应配备必需的消防设施，落实安全管理责任。

1) 危险废物泄漏事故风险防范措施

①建设 1 间面积为 5m² 危废暂存间，该危废暂存间设置密闭收集容器，并采取了必要的“三防”等措施，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，危险废物经分类收集后统一暂存于危废暂存间，严禁随意堆放、处置。

②装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴危险废物标签；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

③危险废物及时交由有资质的公司进行回收处置，禁止在项目内大量堆存。

④设置相关运行管理台账，危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留五年。

⑤必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。同时检查场内暂存场所有无泄漏、雨水浸泡等问题，及时处理。

⑥为进一步加强地下水、土壤防治措施，本次环评建议生产区地面涂刷环氧树

脂防水漆，降低渗漏造成土壤、地下水污染的风险。

2) 火灾、爆炸事故风险防范措施

①项目加强危废间的贮存管理，加强相关隔离措施，厂区应设置“严禁烟火”的警示牌。

②制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗。

③制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。

④要求雨水排口设置闸阀，事故状态下切断闸阀，防止事故废水、消防废水外流。

(6) 应急处理措施

严格落实环境风险防范措施，根据《关于印发〈突发环境事件应急预案管理暂行办法〉的通知》（环发〔2015〕4号）要求，待项目建设完成后，及时进行《突发环境事件应急预案》编制工作并于玉溪市生态环境局华宁分局备案；加强应急演练，建立完善应急报告制度，落实应急物资和经费。切实做好环保设施的日常维护和管理，落实环境风险防范措施，杜绝事故性排放。

1) 油品泄漏应急处理

①发现泄漏后生产人员立即将泄漏的油品用妥善收集到专门的容器内，放置于危废暂存间内，及时交由有资质的单位处置，防止造成新的污染。

②收集完毕之后将受影响的土壤清理干净。

2) 火灾、爆炸应急处理

①迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。

②应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服，用灭火器紧急处理，及时报告，根据情况向厂内应急中心求救或拨打 119。

③切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。合理通风，加速扩散。

④当人体吸入有毒气体引起中毒，须迅速脱离现场至空气新鲜处；情节严重的

要立即就医。

(7) 环境风险分析结论

综上所述，本项目环境风险潜势为I级，风险评价等级为简单分析，不存在重大风险源，主要风险事故为废机油、废液压油泄漏、火灾、爆炸事故，对在厂、邻近人员造成伤害。结合项目实际情况，本评价提出了相关防范措施，在加强管理及积极落实有关防范措施后，本项目环境事故发生的可能性很低，且项目环境风险在可防控范围内，项目环境风险影响较小。

表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	华宁康丰塑业厂年产 100 万套水果塑料包装筐生产项目		
建设地点	华宁县盘溪镇方那社区居民委员会黑泥坡村华盘公路西侧		
地理坐标	东经	103 度 7 分 26.428 秒	北纬 24 度 12 分 38.383 秒
主要危险物质及分布	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，本项目主要风险物质为废机油、废液压油，危废暂存间的废油专用收集容器 2 个，每个容器最大贮存量为 0.18t。		
环境影响途径及危害后果	废机油、废液压油泄漏遇明火发生火灾、爆炸事故，造成人员伤亡及经济损失；火灾爆炸事故救援过程中产生的清消废水若没有及时收集，泄漏至厂区外会对周边地表水、土壤及沿途生态环境造成影响。		
风险防范措施要求	设有 1 间危废暂存间，并设有废油专用收集容器，用于贮存废机油、废液压油，收集后委托云南绿力环保科技有限公司处置。为减少事故发生，必须增加管理力度，提高员工技术水平和安全意识，严格按规范操作，认真落实应急预案。并加强设备检查和维修，减少故障发生，提高企业的应急能力，从而确保生产安全。		
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目环境风险评价等级为简单分析，项目可能发生的事故为火灾、爆炸事故，建设单位在严格执行上述预防措施后，并加强管理，严格操作，避免人为因素造成事故，可将环境风险控制可在可接受的水平之内。			

8、竣工环境保护验收

本项目环保措施应当与整合主体工程同时设计、同时施工和同时投产，环保设施按照建设项目竣工环境保护验收管理办法，工程完成后在规定时间内建设单位应向当地环保部门提出申请环保设施竣工验收，同时提交竣工环境保护验收调查报告。

表 4-20 项目环保设施竣工验收一览表

项目	验收对象	治理措施	验收标准
大气污染防治措施	有组织有机废气	设置 1 套有机废气治理设施“集气罩（6 个）+1 套二级活性炭吸附装置”，车间内各注塑机上方设置集气罩，废气收集后进入管道内，管道将车间内各生产线的有机废气汇合后引至管道末端设置的 1 套二级活性炭吸附装置，处理后的废气经过 15m 高的排气筒排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	破碎粉尘	加强车间通风，定期清扫	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

噪声防治措施	生产车间	选用低噪设备、安装减震垫、厂房隔音、风机加装消声器	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类
废水防治措施	生产废水	设置1座冷却塔；1座10m ³ 冷却循环水池，冷却水循环使用	不外排
	生活污水	依托振兴果业现有10m ³ 化粪池处理后，用于周边柑橘地施肥	不外排
固废防治措施	废包装袋	统一收集后可回收利用的在厂区内重复使用，不可利用的外售回收商资源化利用处置	处置率100%
	边角料及不合格产品	分类收集后经破碎后作为原料返回生产线使用	
	破碎粉尘	统一收集后作为原料返回生产线使用	
	废活性炭	设置1间5m ² 危废暂存间，使用收集桶分区分类收集暂存于危废暂存间内，委托云南绿力环保科技有限公司清运处置	
	废机油、废液压油		
土壤及地下水污染防治措施	<p>危废暂存间作为重点防渗区，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10⁻⁷cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10⁻¹⁰cm/s），参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求；其他区域为简单防渗区，水泥地面硬化；</p> <p>为进一步加强地下水、土壤防治措施，本次环评建议生产区地面涂刷环氧树脂防水漆，降低渗漏造成土壤、地下水污染的风险。</p>		

表 4-21 竣工验收监测一览表

监测项目	监测点位		监测指标	监测频率	执行标准
废气	有组织	DA001 排气筒排放口	NMHC	竣工验收时，连续监测2天，每天采样3次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	无组织	厂界	NMHC	竣工验收时，连续监测2天，每天采样3次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		厂界	颗粒物		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准
		厂界	臭气浓度		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	生产车间外	NMHC			
噪声	项目厂界项目东、南、西、北外1m处		等效连续A声级	竣工验收时，监测2天，昼间、夜间各1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	车间有机废气排气筒 DA001	NMHC	设置“集气罩收集+1套二级活性炭吸附装置”+15m高的排气筒 DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4标准
	车间内未收集的有机废气	NMHC	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准
	破碎粉尘	粉尘	加强车间通风，定期清扫	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准
地表水环境	生产废水	SS	本项目生产过程中冷却水循环使用，定期补充，无生产废水外排。	/
	生活污水	SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油	生活污水依托振兴果业现有10m ³ 化粪池处理后用作周边柑橘地施肥，不外排。	/
声环境	生产设备噪声	噪声	选用低噪设备、安装减震垫、厂房隔音、风机加装消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类
电磁辐射	/			
固体废物	日常生活	生活垃圾	厂区设置若干只垃圾桶，收集后运至附近垃圾收集点由环卫部门统一清运处置	/
	原辅料包装袋	废包装袋	统一收集后可回收利用的在厂区内重复使用，不可利用的外售回收商资源化利用处置	贮存设施符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	生产	边角料及不合格产品	分类收集后经破碎后作为原料返回生产线使用	
	有机废气处理装置	废活性炭	使用收集桶分类收集暂存于危废暂存间内，分区管理，定期委托有资质单位清运处置	危险废物贮存设施符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求
	设备维护保养	废机油、废液压油		

土壤及地下水污染防治措施	<p>危废暂存间作为重点防渗区，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求；其他区域为简单防渗区，水泥地面硬化；</p> <p>为进一步加强地下水、土壤防治措施，本次环评建议生产区地面涂刷环氧树脂防水漆，降低渗漏造成土壤、地下水污染的风险。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>本项目风险事故主要为废机油、废液压油泄漏、火灾、爆炸及导致的次生环境污染事故。为把风险事故的发生和影响降到最低限度，应注意以下几点：加强职工安全环保教育，增强操作工人的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故，同时也要加强防火安全教育；应配备必需的消防设施，落实安全管理责任。</p> <p>根据《关于印发〈突发环境事件应急预案管理暂行办法〉的通知》（环发〔2015〕4 号）要求，及时进行编制《突发环境事件应急预案》工作并于玉溪市生态环境局华宁分局备案；加强应急演练，建立完善应急报告制度，落实应急物资和经费。切实做好环保设施的日常维护和管理，落实环境风险防范措施，杜绝事故性排放。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理计划</p> <p>①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各种污染物排放指标；②项目建成投产前建设单位应自行组织项目竣工环境保护验收工作，检查环保设施是否达到“三同时”要求；③加强环保设施的管理，定期检查厂内环保设施运行情况，及时排除故障，保证环保设施正常运转；④一般固废的收集管理应由专人负责，分类收集；⑤运用经济、教育、行政、法律及其它手段，加强项目区内人员的环保意识，加强环境保护的自觉性，不断提高环境管理水平；⑥按自行监测计划委托有资质单位进行。</p> <p>2、排污许可证申请</p> <p>按照《排污许可管理办法》规定，本项目启动生产设施或者在实际排污之前，需向核发机关提出办理排污许可证的申请，不得无证排污。项目运行后按要求开展自行监测，按时提交执行报告。</p> <p>3、严格执行环保“三同时”制度</p> <p>严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度；项目建成投入运行后，及时报告并按规定自行组织开展竣工环保验收，经验收合格后方可正式投入运营。</p>

六、结论

华宁康丰塑业厂年产 100 万套水果塑料包装筐生产项目的建设符合国家产业政策，采取的污染防治措施有效、可行可靠。项目产生的污染物通过采取相应的环境保护对策措施可以实现达标排放，项目实施后不会对地表水、环境空气、声环境和生态环境产生明显影响，环境风险可控。项目建设无明显环境制约因素。在建设单位严格执行本环境影响报告表中提出的污染防治对策和措施、加强环境管理、严格执行“三同时”制度、确保各项污染物达标排放的前提下，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

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	非甲烷总烃 (有组织)	/	/	/	0.3888t/a	/	0.3888t/a	+0.3888t/a
	非甲烷总烃 (无组织)	/	/	/	0.27t/a	/	0.27t/a	+0.27t/a
	颗粒物	/	/	/	0.025t/a	/	0.025t/a	+0.025t/a
废水	生产废水	/	/	/	0	/	0	0
	生活污水	/	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	0.72t/a	/	0.72t/a	+0.72t/a
	原料废弃包 装袋	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	不合格产品 以及边角料	/	/	/	2.5t/a	/	2.5t/a	+2.5t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	10.206t/a	/	10.206t/a	+10.206t/a
	废机油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废液压油	/	/	/	0.36t/a	/	0.36t/a	+0.36t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①