

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：荣耀公司年产 100 吨一次性塑料杯、碗
建设项目

建设单位（盖章）：广西融安县荣耀塑胶有限公司

编制日期：2025 年 11 月



中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1763691379000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	80bq2t		
建设项目名称	荣耀公司年产100吨一次性塑料杯、碗建设项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广西融安县荣耀塑料有限公司		
统一社会信用代码	91450224MADKJ310		
法定代表人（签章）	肖陈荣		
主要负责人（签字）	肖陈荣		
直接负责的主管人员（签字）	肖陈荣		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广西金海瑞工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91450205MACA5BR74L		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李丽萍	03520240545000000033	BH067958	李丽萍
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李丽萍	全文	BH067958	李丽萍

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 广西金海瑞工程咨询有限公司 (统一社会信用代码 91450205MACA5BR74L) 郑重承诺: 本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定, 无该条第三款所列情形, 不属于 该条第二款所列单位; 本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 荣耀公司年产100吨一次性塑料杯、碗建设项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效, 不涉及国家秘密; 该项目环境影响报告表的编制主持人为 李丽萍 (环境影响评价工程师职业资格证书管理号 035202405450000000033, 信用编号 BH067958), 主要编制人员包括 李丽萍 (信用编号 BH067958) 等 1 人, 上述人员均为本单位全职人员; 本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年11月21日





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：李丽萍

证件号码：452226198412078928

性别：女

出生年月：1984年12月

批准日期：2024年05月26日

管理号：03520240545000000033



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



统一社会信用代码

91450205MACA5RR74L (1-1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 广西金海瑞工程咨询有限公司

注册资本 柒佰万圆整

类型 有限责任公司（自然人独资）

成立日期 2023年03月14日

法定代表人 贾海波

住所 柳州市柳北区白沙路3号之一金瑞国际12-1

经营范围

一般项目：工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；环保咨询服务；水利技术咨询；土石方工程施工；工业工程设计服务；标准化服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；水环境污染防治服务；土壤污染防治服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；水环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；环境保护监测；气象可行性论证咨询服务；水资源管理；水土流失防治服务；水污染治理；环境应急治理服务；节能管理服务；资源循环利用服务技术咨询；建筑信息模型技术开发、技术咨询、技术服务；土地调查评估服务；防洪除涝设施管理；石油天然气技术服务；水文服务；生态恢复及生态保护服务；土地使用授权；水利情报收集服务；地质灾害治理服务；光污染治理服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）；社会稳定风险评估；园林绿化工程施工。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2023年03月14日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	34
五、环境保护措施监督检查清单	48
六、结论	66

附表：

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 厂房总平面布置图

附图 4 项目在融安县工业集中区污水工程规划图中的位置

附图 5 项目在融安县工业集中区土地利用规划图中的位置

附图 6 项目与融安、融水县县城饮用水水源保护区位置关系图

附图 7 项目与柳州市环境管控单元位置关系示意图

附图 8 项目现场照片

附件：

附件 1 广西壮族自治区投资项目备案证明

附件 2 营业执照

附件 3 不动产权证

附件 4 厂房租赁协议

附件 5 入园证明

附件 6 广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

附件 7 项目引用监测报告

附件 8 建设项目环境影响评价委托书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	荣耀公司年产 100 吨一次性塑料杯、碗建设项目		
项目代码	2511-450224-04-01-863518		
建设单位联系人	肖**	联系方式	188*****855
建设地点	融安县高泽工业园		
地理坐标	(109 度 24 分 9.823 秒, 25 度 10 分 47.962 秒)		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	融安县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	6.7	施工工期	2025 年 12 月~2026 年 1 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1708
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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	不涉及排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及新增工业废水直排的建设项目；不涉及新增废水直排的污水集中处理厂
	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	本项目涉及的危险物质为废机油，其储存量未超过临界量
	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	不涉及

		冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
综上所述，本项目不设置专项评价。			
规划情况	(1) 规划名称：《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）》； (2) 审批机关：融安县人民政府； (3) 审批文号：融政函〔2020〕404 号。		
规划环境影响评价情况	(1) 规划名称：《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》； (2) 审批机关：柳州市生态环境局； (3) 审查意见文号：柳环函〔2021〕817号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性分析 项目位于融安县高泽工业园区。根据《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）》，高泽片区重点发展金桔精深加工、医药制造，兼容发展竹木精深加工、养生保健食品加工、天然矿泉水、特色蔬菜精深加工、茧丝绸加工、服装制造，配套发展仓储物流、电子商务、研发设计、商贸展销、检验检疫、环保服务、生活服务、包装服务、工业旅游。高泽片区的配套产业包含“包装服务”，本项目为塑料杯、碗生产，主要产品可作为园区内养生保健食品、竹木加工制品等产业的包装载体，属于包装服务产业的细分延伸领域，是对园区现有配套产业的补充完善，符合园区“配套服务类产业”的功能定位。 根据《融安县工业集中区土地利用规划图》（见附图4）可知，项目用地属于二类工业用地，符合融安县工业集中区土地利用规划。根据融安县工业集中区管理委员会开出的入园证明（见附件5），同意广西融安县荣耀塑胶有限公司入驻高泽工业园。 综上，项目建设符合规划要求。 2、规划环境影响评价符合性分析 根据《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）环境影响报		

	告书》及其规划环评审查意见，融安县工业集中区总面积11.44km²。北至融安火车站附近，南至浮石镇隘底屯附近，西至融江附近，东至浮石镇黄家屯附近。工业集中区分为高泽、浮石两个工业片区。园区规划形成“3+11+10”的产业格局，产业规划如下： 三大主导产业：竹木精深加工、农副产品精深加工和医药制造。 十一类兼容产业：制糖及综合利用、茧丝绸加工、清洁能源、养生保健食品加工、天然矿泉水、建材制造、装备制造、服装制造、有色金属冶炼、化工、再生资源利用。 十类配套产业：仓储物流、电子商务、研发设计、检验检疫、商贸展销、包装服务、工业旅游、文化创意、环保服务、生活服务。 高泽片区产业布局情况详见下表。 表 1-2 融安工业集中区（高泽片区）产业布局 <table><tr><th>名称</th><th>用地规模</th><th></th><th>产业类型</th></tr><tr><td rowspan="3">高泽 片区</td><td rowspan="3">6.62km²</td><td>主导产业</td><td>金桔精深加工、医药制造</td></tr><tr><td>兼容产业</td><td>竹木深加工、养生保健食品加工、天然矿泉水、特色蔬菜深加工、茧丝绸加工、服装制造</td></tr><tr><td>配套产业</td><td>仓储物流、电子商务、研发设计、检验检疫、商贸展销、环保服务、生活服务、包装服务、工业旅游</td></tr></table> 注：医药制造以中成药生产为主；服装制造不包括染整；化工主要涉及有机化工和无机化工，有机化工主要为竹木加工配套生产的胶粘剂项目，无机化工主要指集中区内已存在的无机化工企业。 高泽片区的配套产业包含“包装服务”，本项目为塑料杯、碗生产，主要产品可作为园区内养生保健食品、竹木加工制品等产业的包装载体，属于包装服务产业的细分延伸领域，是对园区现有配套产业的补充完善，符合园区“配套服务类产业”的功能定位。 项目与融安县工业集中区环境准入负面清单相符性分析见下表。	名称	用地规模		产业类型	高泽 片区	6.62km ²	主导产业	金桔精深加工、医药制造	兼容产业	竹木深加工、养生保健食品加工、天然矿泉水、特色蔬菜深加工、茧丝绸加工、服装制造	配套产业	仓储物流、电子商务、研发设计、检验检疫、商贸展销、环保服务、生活服务、包装服务、工业旅游
名称	用地规模		产业类型										
高泽 片区	6.62km ²	主导产业	金桔精深加工、医药制造										
		兼容产业	竹木深加工、养生保健食品加工、天然矿泉水、特色蔬菜深加工、茧丝绸加工、服装制造										
		配套产业	仓储物流、电子商务、研发设计、检验检疫、商贸展销、环保服务、生活服务、包装服务、工业旅游										

表 1-3 项目与融安县工业集中区环境准入负面清单相符性分析表				
清单类型	产业布局	管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	所有产业	禁止引入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《广西工业产业结构调整指导目录（2021 年本）》中的淘汰类项目，限制类产业严格审批。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《广西工业产业结构调整目录（2021 年本）》中的限制类、淘汰类。	符合
	医药	以中成药制药为主。	本项目为C2927 日用塑料制品制造，不涉及中成药制药。	符合
	服装制造	不得涉及染整。	本项目为C2927 日用塑料制品制造，不涉及染整。	符合
	有色金属冶炼	维持现有，不得新增铅锌铜冶炼产业。对现有企业进行整合，整合前现有企业技改等项目不得新增废水重金属排放量；整合后成立的企业排放的废水重金属应根据环境承载力严格控制。	本项目为C2927 日用塑料制品制造，不属于有色金属冶炼行业。	符合
	化工	①维持现有无机化工，现有企业可进行整合和技术升级改造； ②有机化工可根据区域需求确定产能，禁止除配套竹木加工生产的胶粘剂以外的其他有机化工产业入驻本工业集中区。	本项目为C2927 日用塑料制品制造，不属于化工行业。	符合
	再生资源利用	禁止引入金属废料和碎屑提炼金属的活动。	本项目为C2927 日用塑料制品制造，不属于再生资源利用行业。	符合
	/	在柳江干流和主要支流岸线外侧五百米范围内，禁止新建下列设施、项目： （一）剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施；固体废物转运、集中处置等设施、项目； （二）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、	项目与融江最近距离为3.3km，与融江主要支流大车河的最近距离为2.5km，不在岸线500m范围内。	符合

			水泥、玻璃、钢铁、火电等生产项目； (三)其他严重污染水环境的设施、项目。在现有工业园区内新建符合产业规划和环境控制要求的前款规定的生产项目除外。改建、扩建在《柳州市柳江流域生态环境保护条例》实施前已合法建成、符合国家产业政策的第一款规定的设施、项目的，不得增加排污量。					
		/	本规划浮石片区北部位于浮石镇饮用水水源地保护区二级保护区陆域内，保护区未取消前，该区域保持原貌，严禁占用，严禁广西凤糖融安制糖有限责任公司将废水排入该保护区。				本项目位于高泽片区，不在浮石片区，且浮石镇饮用水水源地保护区已取消。	符合
		/	规划区涉及国家 II 级公益林 1.21hm ² ，在按相关法律法规申请办理占用公益林手续、落实占补平衡前，严禁占用公益林。				本项目不涉及公益林。	符合
	污染物排放管控	/	奖村河出现不同程度超标，无水环境承载力的情况下，应禁止在该地表水体设置排污口。				项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后经园区污水管网排入高泽工业园污水处理厂处理，不另设排污口。	符合
		/	在环境承载力范围内严格控制重金属污染物排放量。				本项目不涉及重金属排放。	符合
	环境风险防范		建立污染源头、过程处理和最终排放的“三级防控”机制，制定园区突发环境污染事故应急预案。工业集中区污水处理厂应设立事故缓冲池，防止事故状态下工业集中区废水污染纳污周边地表水体。涉及有毒有害、易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，应编制环境风险应急预案，采取环境风险防控措施。				建设单位应按要求编制环境风险应急预案，采取环境风险防控措施。	符合
	资源开发利用要	/	水资源利用上限	用水总量上限	近期 2.62 万 m ³ /d	远期 3.18 万 m ³ /d	项目用水量少，不会突破资源利用上限。	符合

求	/	土地 资源 利用 上限	土地 资源 总量 上限	近期 609.93 hm ²	远期 1144.39 hm ²	项目占地面积为 1708m ² ，租用融安 县融嘉工艺有限 公司厂房进行生 产，不新增用地， 不会突破土地资 源利用上限。	符合
	/		建设 用地 总量 上限	近期 592.89 hm ²	远期 1136.02 hm ²		符合
	/		工业 用地 总量 上限	近期 388.96 hm ²	远期 745.22 hm ²		符合

项目位于融安县高泽工业园区，租用融安县融嘉工艺有限公司现有厂房进行塑料杯、碗生产，厂房用地性质为二类工业用地。项目已与融安县融嘉工艺有限公司签订租赁协议（见附件4），无新增用地。项目不在融安县工业集中区环境准入负面清单之列，符合《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》及其规划环评审查意见。

其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析 “三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。 （1）生态保护红线符合性分析 本项目位于柳州市融安县高泽工业园，根据项目《广西“生态云”平台建设项目智能研判报告》（见附件6），项目选址位于融安县工业集中区重点管控单元（ZH45022420001），不涉及生态保护红线。 （2）环境质量底线符合性分析 根据当地政府公布的环境质量监测数据，现状区域大气、地表水、噪声等环境质量良好，均能满足相应的环境质量标准。建设单位严格执行环评提出的各项要求，认真落实污染防治措施，确保治理措施的治理效果达到设计及环评提出的要求，通过采取相应的环保措施，可将污染物排放降至最低程度，对周围环境的影响不大。项目区域环境能维持现状，可保持区域环境质量。因此，项目所在区域符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线符合性分析 项目所用原料均从市场中直接购入，不涉及自然资源开采，对资源总量影响不大。项目运营过程中消耗一定的水（480m³/a）、电（50万kw·h）等资源，项目资源消耗量相对区域消耗量利用总量较少，符合资源利用上线要求。 （4）环境准入负面清单 根据《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》及其审查意见，项目不在融安县工业集中区产业准入负面清单内。根据《广西壮族自治区重点生态功能区产业准入负面清单调整方案》，项目所在融安县不在国家重点生态功能区之列。对照《柳州市生态环境分区分区管控动态更新成果（2023 年）》，项目建设符合柳州市生态环境准入及管控要求、柳州市融安县生态
---------	---

	环境准入及管控要求。综上，项目建设符合环境准入负面清单要求。 综上分析，本项目符合“三线一单”的相关要求。 2、项目与生态分区管控相符性分析 根据《柳州市生态环境局关于印发实施柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（柳环规〔2024〕1 号）：调整后，全市共划定了 101 个环境管控单元。其中，优先保护单元 50 个，面积占比 48.53%；重点管控单元 41 个，面积占比 17.29%；一般管控单元 10 个，面积占比 34.18%。 ①优先保护单元主要包括生态保护红线、一般生态空间、县级以上饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态功能区域。在优先保护单元内，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇开发建设；单元内的开发建设活动须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，按照国家和自治区相关规定进行管控；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。 ②重点管控单元主要包括工业园区、县级以上城镇中心城区及规划区、矿产开采区、港区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域。在重点管控单元内，根据单元内生态环境质量目标和资源环境管控要求，结合经济社会发展水平，按照差别化的生态环境准入要求，优化空间和产业布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源开发利用效率，解决局部生态环境质量不达标、生态环境风险高的问题。 ③一般管控单元为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，衔接乡镇边界形成管控单元。在一般管控单元内，主要落实生态环境保护的基本要求。 对照《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）》
--	---

中柳州市生态环境准入及管控要求，项目与柳州市生态环境准入及管控要求相符性分析见表1-4。 表1-4 项目与柳州市生态环境准入及管控要求相符性分析			
生态环境准入及管控要求		项目情况	相符性
空间布局约束	1. 自然保护地（包含自然保护区、自然公园、森林公园）、饮用水水源保护区、风景名胜區、公益林、天然林、水产种质资源保护区等具有法律地位，有管理条例、规定、办法的各类保护地，其管控要求原则上按照各类保护地的现行规定进行管理，重叠区域以最严格的要求进行管理。纳入生态保护红线管理的各类自然保护地，还应执行国家、自治区有关生态保护红线内各类开发活动的准入及管控规定和要求。 2. 柳江干流岸线外侧二百米范围内、柳江主要支流岸线外侧一百米范围内为畜禽养殖禁养区，禁养区内不得从事畜禽养殖业。其余限制条件按照《柳州市柳江流域生态环境保护条例》进行管理。 3. 新建、改建、扩建工业项目应按照国家、自治区相关行业建设项目环境影响评价文件审批原则入园。 4. 新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 5. 三江侗族自治县、融水苗族自治县应执行国家重点生态功能区产业准入负面清单。 6. 除上述管控要求外，还应遵循国土空间规划有关管控要求。	1.项目位于柳州市融安县高泽工业园，项目选址不涉及自然保护地（包含自然保护区、自然公园、森林公园）、饮用水水源保护区、风景名胜區、公益林、天然林、水产种质资源保护区等具有法律地位，有管理条例、规定、办法的各类保护地。 2.项目位于柳州市融安县高泽工业园，距融江的最近距离为3.3km，与融江主要支流大车河的最近距离为2.5km，符合《柳州市柳江流域生态环境保护条例》要求。 3.项目按照国家、自治区相关行业建设项目环境影响评价文件审批原则入园。 4.项目为C2927 日用塑料制品制造项目，不属于高污染、高排放项目。 5.项目位于柳州市融安县，不属于三江侗族自治县、融水苗族自治县等重点生态功能区。 6.项目建设符合国土空间规划有关管控要求。	相符

	1. 石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业新增主要污染物排放量的建设项目，应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求，主要污染物实行区域倍量削减或等量削减。 2. 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。 3. 持续加强工业集聚区污水集中处理设施建设，实施废水分类收集、分质处理，入园企业在达到国家或地方规定的排放标准后接入园区集中式污水处理设施稳定达标排放。 4. 规范水泥窑及工业窑炉协同处置，实现钢渣、粉煤灰等典型大宗工业固废年年消及历史堆存逐步削减，提升尾矿等工业固体废物综合利用能力；推动工业固体废物集中处置设施建设，实现“小散零”工业固体废物集中规范化收集、贮存、处置。 5. 加快推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。采用全密闭、连续化、自动化生产技术，以及使用高效工艺和设备等，减少工艺过程挥发性有机物无组织排放和逸散，加快推进城市建成区内加油站、储油库、油罐车油气回收治理工作，引导开展油气回收改造。 6. 推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。 7. 加快推进城镇生活污水管网建设完善，消除雨污管网错混接和生活污水直排排口，实施主城区老旧雨污管网更新改造及空白区管网建设，有条件逐步推动雨污合流改分流制管网改造。 8. 新、改扩建涉及重点重金属排放建设项目依照相关规定实行总量控制。 9. 持续打好城市黑臭水体治理攻坚战，系统推进城市黑臭水体治	1.项目为 C2927 日用塑料制品制造项目，不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业。 2.本项目不属于“两高”项目。 3.项目生活污水经化粪池处理后经园区污水管网排入高泽工业园污水处理厂处理达标后排入融江。 4.项目为 C2927 日用塑料制品制造项目，不涉及水泥窑及工业窑炉。项目产生的固体废物按要求进行合理处理与处置。 5.项目片材挤出、成型工序产生的有机废气经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后可达标排放，对周围环境影响不大。 6.项目不涉及。 7.项目位于柳州市融安县高泽工业园，园区内雨污管网已建设完善。 8.项目为 C2927 日用塑料制品制造项目，不涉及重金属污染物排放。 9.项目不涉及。 10.项目不属于船舶污水治理项目。	相符
--	--	---	----

		理，巩固城市黑臭水体治理成效。 10. 深入开展船舶污水治理，积极治理船舶污染，依法强制报废超过使用年限的船舶（包括经营的邮轮、拖轮等船舶），根据实际需求对旅游、货运船舶进行节能降耗改造。落实柳江港口、码头、装卸站、客运船舶污染防治，完善港口码头污染物接收、转运及处理处置设施建设。		
	环境 风险 防 控	1. 建立饮用水水源地环境风险定期排查制度，持续开展县级及以上集中式饮用水水源地水质状况监（检）测与评估。重点加强市级集中式饮用水水源地（柳江饮用水水源地）和县级集中式饮用水源地环境监测、监控、预警和应急能力建设，完善环境风险源管理控制措施。 2. 强化联防联控和污染天气应急响应，减轻污染天气影响。开展区域联防联控，深化与来宾、河池等周边城市的区域协作，建立健全跨区域大气污染防治协作机制。 3. 统筹整合政府部门、社会和企业等各类应急资源，完善环境应急资源信息库，补充储备必要的环境应急物资。强化部门联动执法，共享污染源监控信息，建立健全突发性水环境污染事件应急预警体系。 4. 严格执行危险化学品企业环境保护防护距离要求，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。 5. 建立柳江流域生态环境保护跨县（区）行政区域联防联控、联合应急处置、监管信息共享等机制。加强与柳江流域上下游的市、自治州联防联控合作，建立健全监测数据共享、突发水环境事件应急预警和联动等机制，落实应急防控措施，保护流域生态环境。 6. 建立新污染物环境风险管理机制，针对持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物实施调查监测和环境风险评估，强化源头	1.项目不在饮用水水源保护区范围内。 2.项目不涉及 3.项目建成后,建设单位拟编制突发环境事件应急预案并备案,按应急预案要求配备应急物资,定期演练,与园区环境应急预案建立联动机制。 4.项目为 C2927 日用塑料制品制造项目,不属于危险化学品企业。 5.不涉及。 6.项目不涉及。	相符

		准入，落实重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。		
	资源开发利用效率	1. 水资源：建立健全市、县两级行政区域用水总量和强度双控指标体系，逐步将用水总量分解到地表和地下水源。建立地下水管制制度，完善地下水取用水量和地下水位控制指标体系，加强地下水开发利用监督管理。大力推进农业农村、工业、城镇、非常规水源利用等重点领域节水，全面推进节水型社会建设。 2. 土地资源：严格执行自治区下达的土地资源利用总量及效率管控指标要求，推进土地节约集约利用。 3. 矿产资源：严格执行自治区、市、县矿产资源总体开发利用规划中关于矿产资源开发管控总量和矿产资源高效利用效率的目标要求。持续推进绿色矿山建设，提升矿产资源综合开发利用水平。 4. 岸线资源：涉及岸线开发的工业区和港区，应严格按照相关规划实施，控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，强化岸线用途管制。 5. 能源资源：开展能源消耗总量和强度“双控”行动，严控煤炭消费总量；落实加快推进工业节能与绿色发展战略要求，推进火电、钢铁、有色金属、化工等重点高耗能行业能效提升系统改造，加强煤炭清洁高效利用，提高能源利用效率。深入实施清洁能源替代工程，在工业、农业、交通运输等领域推进天然气、电能替代，加快园区热电联产集中供热设施建设。落实国家、自治区碳排放达峰、中和行动方案，降低碳排放强度。	1.项目运营过程员工生活需要消耗一定量的水资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少。 2.项目运营过程消耗一定量的土地资源，项目租用融安县融嘉工艺有限公司现有厂房进行生产。 3.项目为 C2927 日用塑料制品制造项目，不涉及矿产资源开发利用。 4.项目不涉及岸线开发的工业区和港区。 5.项目为 C2927 日用塑料制品制造项目，不属于高能耗行业。	相符
	项目位于柳州市融安县高泽工业园，根据项目《广西“生态云”平台建设项目智能研判报告》（见附件 6），该项目涉及 1 个			

环境管控单元，其中优先保护类 0 个，重点管控类 1 个（ZH45022420001融安县工业集中区重点管控单元），一般管控类 0 个。对照《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）》中柳州市融安县生态环境准入及管控要求，项目与柳州市融安县生态环境准入及管控要求的相符性分析见表1-5。			
表1-5 项目与柳州市融安县生态环境准入及管控要求相符性分析			
生态环境准入及管控要求		项目情况	相符性
空间布局约束	1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。 2. 禁止高水耗、废水排放量大、废水治理难度大的项目入驻园区。 3. 浮石片区不得规划引进新的铅锌钢产业。 4. 产业园区管理机构应将规划环评结论及审查意见落实到规划中，负责统筹区域内生态环境基础设施建设，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。加快布局分散的企业向园区集中。 5. 园区周边 1 公里范围内临近融水县县城融江饮用水水源二级保护区等生态环境敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，新建、改建、扩建项目要采取切实可行的环保措施，降低对周边生态环境敏感区域的影响。	1.本项目符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。 2.本项目属于塑料杯、碗生产项目，不属于高水耗、废水排放量大、废水治理难度大的项目。 3.本项目不在浮石片区且不属于铅锌钢产业。 4.项目建设符合规划环评结论及审查意见。 5.项目与融水县县城融江饮用水水源二级保护区的距离为 9.8km，项目片材挤出、成型过程产生的有机废气经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高的排气筒排放；项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后经园区污水管网排入高泽工业园污水处理厂处理。	相符

	污 染 物 排 放 管 控	1. 深化园区工业污染治理，持续推进工业污染源全面达标排放，开展烟气高效脱硫脱硝、除尘改造。推进各类园区技术、工艺、设备等实施能效提升、清洁生产、循环利用等专项技术改造，积极推广园区集中供热。强化园区堆场扬尘控制。推动重点行业 VOCs 的排放管控，加强 VOCs 排放企业源头控制。 2. 继续加强工业集聚区集中式污水处理设施建设，确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则，实施废水分类收集、分质处理。 3. 园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。 4. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。 5. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。 6. 推进园区开展建材、制糖等行业节能降碳改造、工业革新和数字化转型。	1. 本项目采用电能无烟气排放，生产过程产生的 VOCs 经收集后通过二级活性炭吸附装置处理，减少 VOCs 排放。 2. 园区已建高泽工业园污水处理厂，污水处理设施稳定运行及达标排放。 3. 项目无生产废水排放，不涉及重点水污染物，项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准经园区污水管网进入高泽工业园污水处理厂处理达标后排入融江。 4. 项目为 C2927 日用塑料制品制造项目，不涉及矿产资源勘查及采选。 5. 本项目不涉及溶剂型涂料、油墨等高 VOCs 含量原辅材料，本项目原料为聚丙烯（PP）颗粒，常温下稳定，几乎无挥发性，属于低 VOCs 含量原辅材料。 6. 项目不涉及。	相 符
	环 境 风 险 防 控	1. 开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。 2. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府生态环境	1. 项目建成后，建设单位拟编制突发环境事件应急预案并备案，按应急预案要求配备应急物资，定期演练。与融安县工业集中区高泽片区、融安县环境应急预案建	相 符

	主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。 3. 涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，执行重点重金属污染物排放总量控制制度，依法实施强制性清洁生产审核，减少重点重金属污染物排放。	立联动机制。 2. 项目不属于土壤污染重点监管单位。 3.项目不属于涉重金属重点行业企业。	
项目用地属于工业用地，不涉及基本农田保护区、自然保护区、饮用水水源保护区、森林公园、风景名胜区以及水源涵养重要生态功能区等重点生态功能区，不占用基本农田、国家公益林，及生态环境敏感区和脆弱区等。因此，项目建设符合生态保护红线要求。项目区域环境质量达标，项目建成后，产生的废气、废水和噪声均采取可行的环保措施处理后可达标排放，对周围大气、水环境、声环境的影响较小，符合柳州市生态环境准入及管控要求、柳州市融安县生态环境准入及管控要求。 3、产业政策符合性分析 项目属于C2927 日用塑料制品制造项目。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，应视为允许类；融安县发展和改革局以项目代码“2511-450224-04-01-863518”准予项目备案。根据《市场准入负面清单（2025年版）》可知，项目未列入《市场准入负面清单（2025年版）》“禁止准入类”“许可准入类”，属于可建设类项目。项目所用工艺设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010 本）中的淘汰工艺设备。因此项目建设符合国家及地方产业政策。 4、项目选址合理性分析 项目选址位于柳州市融安县高泽工业园内，项目周边具备良好的交通运输、供水、供电等条件。根据不动产权证（见附件3），			

	该地块用地类型为工业用地。建设单位已通过签订租赁协议（见附件4）的形式租用融安县融嘉工艺有限公司厂房，获得项目所在地块的建设用地使用权。 项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区，通过对项目产生的废气、废水、噪声采取相应的防治和处理措施后，对周围环境影响不大；产生的固体废物能得到综合利用或合理处理，对周围环境影响很小。综上所述，项目选址合理。 5、项目与周边饮用水水源保护区相符性分析 1、融安县县城饮用水水源保护区 根据《广西壮族自治区人民政府关于同意调整（划定）有关饮用水水源保护区的批复》（桂政函〔2019〕126号），调整后融安县县城饮用水水源保护区划定范围如下： （1）一级保护区 水域范围：长度为融江东圩水厂取水口上游1800m至下游100m；宽度为融江多年平均水位对应的高程线以下的河道范围（航道除外）；水域面积：0.66km²。 陆域范围：一级保护区水域沿岸纵深50m的陆域范围；陆域面积：0.16km²。 一级保护区总面积：0.82km²。 （2）二级保护区 水域范围：长度为融江一级保护区水域的上游边界向上游延伸8900m、下游边界向下游延伸200m，宽度为融江多年平均水位对应的高程线以下的河道范围（航道除外）。融江的支流保江河、石龙河、富用河、泗朗河长度为自汇入口分别向上游延伸3500m、3400m、1350m、1100m，另一条支流泗维河长度为自汇入口向上游延伸至泗维河水库大坝，其余支流长度为自汇入口向上游延伸至源头，宽度为多年平均水位对应的高程线以下的水域。水域面积：3.35km²。
--	---

	陆域范围：一级、二级保护区水域沿岸纵深不小于1000m的陆域，但不超过流域分水岭范围（一级保护区陆域除外）。陆域面积：37.11 km²。 二级保护区总面积：40.46km²。 融安县县城饮用水水源保护区位于项目北面8.8km处。本项目不在融安县县城饮用水水源保护区内，项目与融安县县城饮用水水源保护区位置关系详见附图6。 2、融水苗族自治县县城饮用水水源保护区 根据《广西壮族自治区人民政府关于同意调整融水苗族自治县县城融江饮用水水源保护区的批复》（桂政函〔2021〕64 号），融水苗族自治县县城融江水源地保护区属于现用的河流型水源地保护区。融水县县城饮用水水源保护区分为一级保护区、二级保护区和准保护区，其中： （1）一级保护区 水域范围：长度为取水口上游 1000 米至下游 100 米，宽度为融江多年平均水位对应的高程线下的河道范围（航道除外）。一级保护区水域面积 0.39km²。 陆域范围：一级保护区水域沿岸纵深 50 米的陆域范围。一级保护区陆域面积0.11km²。 （2）二级保护区 水域范围：长度为一级保护区的上游边界向上游延伸 4320 米、下游边界向下游延伸 200 米，宽度为融江多年平均水位对应的高程线下的河道范围（航道除外）。 融江的支流贝江长度为自汇入口向上游延伸 3000 米，宽度为贝江多年平均水位对应的高程线下的水域。二级保护区水域面积 2.05km²。 陆域范围：一级、二级保护区水域沿岸纵深不小于 1000 米的陆域（一级保护区陆域除外），但不超过流域分水岭范围。二
--	---

	级保护区陆域面积 15.50km²。 (3) 准保护区 水域范围：长度为贝江二级保护区水域的上游边界向上游边界延伸 4200m，宽度为贝江多年平均水位对应的高程线下的水域。贝江的支流落久江长度为自汇入口向上游延伸 3970m，宽度为落久江多年平均水位对应的高程线下的水域。准保护区水域面积 0.73km²。 陆域范围：贝江、落久江准保护区水域沿岸纵深不小于 1000m 的陆域，但不超过流域分水岭范围。准保护区陆域面积 11.02km²。 融水苗族自治县县城饮用水水源保护区位于项目西南面 9.8km。本项目不在融水苗族自治县县城饮用水水源保护区内，项目与融水苗族自治县县城饮用水水源保护区位置关系见附图 6。
--	---

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目由来										
	2025 年，融安县前三季度住宿和餐饮业恢复同比 5.6% 的增长，且“四季旅游品牌”带动大量农家乐、民宿兴起，这些经营主体对一次性塑料杯、碗这类便捷餐具存在稳定刚需；伴随融安县服务业持续复苏，批发零售业、交通运输业的增长将带动商品流通效率提升，塑料杯、碗的流通渠道会进一步拓宽。同时，消费者环保意识不断增强，普通塑料杯、碗的需求增长可能放缓，而采用 PP 等低 VOCs 材料或可降解材质的产品，将更受餐饮企业和消费者青睐。 在此背景下，广西融安县荣耀塑胶有限公司 2025 年 3 月注册成立，经营范围包含塑料制品制造、食品用塑料包装容器工具制品生产等，具备塑料杯、碗的生产资质。2025 年 11 月，本项目建设单位“荣耀公司年产 100 吨一次性塑料杯、碗建设项目”完成备案，项目代码为 2511-450224-04-01-863518，租用融安县高泽工业园融安县融嘉工艺有限公司现有厂房 1708 平方米，购置下料机、片材机、成型机等先进生产设备，形成年产量一次性塑料杯、碗 100 吨。										
	2、建设规模及主要内容										
	项目租用融安县高泽工业园企业厂房 1708 平方米，购置下料机、片材机、成型机等先进生产设备。项目建成后，年产 100 吨一次性塑料杯、碗。项目主要建设内容分为主体、公用和环保等工程，具体内容详见下表。 具体内容详见下表。 表 2-1 项目主要建设内容一览表 <table><tr><th>工程分类</th><th>工程名称</th><th>工程内容</th></tr><tr><td rowspan="3">主体工程</td><td>下料区</td><td>占地面积约为 80m²，主要安装下料机。</td></tr><tr><td>片材挤出区</td><td>占地面积为 80m²，主要安装片材机，对原料进行加热软化从片材机出口模挤出压延至片状。</td></tr><tr><td>成型区</td><td>占地面积为 80m²，主要安装成型机，对片材进行冲压成型。</td></tr></table>		工程分类	工程名称	工程内容	主体工程	下料区	占地面积约为 80m ² ，主要安装下料机。	片材挤出区	占地面积为 80m ² ，主要安装片材机，对原料进行加热软化从片材机出口模挤出压延至片状。	成型区
工程分类	工程名称	工程内容									
主体工程	下料区	占地面积约为 80m ² ，主要安装下料机。									
	片材挤出区	占地面积为 80m ² ，主要安装片材机，对原料进行加热软化从片材机出口模挤出压延至片状。									
	成型区	占地面积为 80m ² ，主要安装成型机，对片材进行冲压成型。									

		打包区	占地面积为 96m ² ，主要安装包装机，对产品进行包装。
	储运工程	成品堆放区	占地面积为 384m ² ，主要为堆放一次性塑料杯、碗成品。
		原料堆放区	占地面积为 216m ² ，主要为堆放生产所需原辅料，如聚丙烯、包装膜、纸箱等。
	辅助工程	办公区	占地面积 40m ² ，主要为办公室。
	公用工程	供水	项目用水由园区自来水管网供给。
		排水	项目排水实行雨污分流制，雨水排入园区雨水管网。本项目原辅料、成品等均放置于厂房内，无物料露天堆放，厂房外空地雨水由园区雨水管网统一收集排放。项目无生产废水外排，项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网进入高泽工业园污水处理厂处理达标后排入融江。
		供电	项目生产生活用电由园区电网供给。
	环保工程	废水	项目无生产废水外排，项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池（12m ³ ）处理后排入园区污水管网进入高泽工业园污水处理厂处理达标后排入融江。
		废气	①项目片材挤出、成型工序产生的有机废气、恶臭经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。 ②项目通过采取在投料口外围安装挡板，防止原料撒料，减少粉尘逸散，且投料时轻拿轻倒、投料袋口近距离投料、车间围挡等措施减少投料粉尘逸散。 ③项目破碎机在运行过程处于相对密闭状态，主要将边角料及不合格产品破碎成小块碎片后即可回用，因此破碎过程仅有少量粉尘溢出。项目采取车间围挡措施可减少粉碎粉尘扩散至车间外。
		噪声	设备基础加装减振垫、设备安装隔声罩或消音器、厂房墙体隔声。
		固废	①项目产生的废包装材料收集后外售至废品回收站回收处置，边角料及不合格品粉碎后回用于生产，废棉纱手套及含油抹布、废活性炭收集后交由有危险废物处置资质的单位处置，空机油桶保存完好无损，收集后由生产厂家回收利用，生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理。 ②项目在厂区东南面设置 1 间危废暂存间，占地约 5m²，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设。

2、主要生产设备

表 2-2 项目设备清单

序号	设备名称	单位	数量
1	片材机	台	2
2	成型机	台	2
3	在线破碎机	台	2
4	包装机	台	3
5	空压机	台	2
6	破碎机	台	1
7	下料机	台	2
8	冷却水塔	台	1

3、原辅料及能耗

表 2-3 原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	消耗量	最大储存量	形状和规格	备注
原辅材料	聚丙烯 (PP) 颗粒	100t/a	10t	颗粒状, 25kg/包	外购
	包装膜	60t/a	2t	片状, 30kg/50kg/卷	外购
	纸箱	50000 个	150 个	长方形, 55*35*48cm	外购
能源	水	480m ³ /a	/	/	园区自来水管网供给
	电	50 万 kw·h	/	/	园区电网供给

主要原辅材料的理化性质如下:

聚丙烯简称 PP, 是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。聚丙烯 (PP) 是一种性能优良的热塑性合成树脂, 为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等, 这使得聚丙烯自问世以来, 便迅速在机械、汽车、电子电器、建筑、纺织、包装、农林渔业和食品工业等众多领域得到广泛的开发应用。

4、主要产品及产能

表 2-4 产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	一次性塑料杯	50t/a	180ml

	2	一次性塑料碗	50t/a	360ml、500ml、600ml
	5、公用工程 (1) 供电 项目生产生活用电由园区供电管网供给，年耗电量 50 万 kw · h。 (2) 给排水 项目用水由园区自来水管网供给。项目用水分为生产用水及生活用水，其中生产用水为冷却用水。项目新鲜用水量为 480m³/a，其中生活用水量为 180m³/a，生产用水量为 300m³/a。 项目排水实行雨污分流制，雨水排入园区雨水管网。本项目租用园区内融安县融嘉工艺有限公司现有厂房进行生产，原辅料堆放、生产均在厂房内，无露天区域，初期雨水由园区统一收集处理。项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为 144m³/a，项目无生产废水外排。 1) 生活用水 项目员工 12 人，无人在厂内住宿。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），不住厂员工生活用水量按 50L/人 · d 计，则项目员工日常生活用水量为 0.6m³/d，180m³/a。排水量按用水量的 80%计，则项目生活污水量为 0.48m³/d，144m³/a。生活污水经化粪池处理后经园区污水管网排污高泽工业园污水处理厂处理达标后排入融江。 2) 生产用水 冷却用水：项目设有 1 套 5m³/h 循环冷却水塔，年工作时间3000h，则循环水量约15000t/a，冷却水循环使用不外排，使用过程中会有一部分蒸发损耗，需定期补充损耗，根据建设单位提供资料，冷却水补水量约为循环水量的2%，则补水量约为300t/a。			

	项目水平衡图见图2-1。 图2-1 项目水平衡图 m^3/a 5、劳动定员及工作制度 劳动定员：项目员工 12 人，无人在厂内食宿。 工作制度：项目全年生产 300 天，每天 10 小时（08:00~12:00，14:00~20:00），夜间不生产。 6、总平面布置及合理性 项目厂房大致分为三个部分，厂房北面为生产区，生产区从西到东大致分为下料区、片材挤出区、成型区。厂房中部为原料堆放区、成品区。厂房西南角为办公区。项目厂房总平面布置见附图 3。 根据项目厂房总平面布置图可知，项目厂房功能分区明确，生产车间及设备基本依照生产工艺流程布置，可使生产过程顺畅。总体上看，项目厂房布局较合理。
工艺流程和产排污环节	1、施工期工艺流程及产排污环节 本项目位于融安县高泽工业园，租用企业厂房进行生产，不会造成施工期典型的扬尘、施工机械尾气、噪声等污染。项目在设备安装过程中将产生一定的机械敲击噪声、安装过程中产生的包装废弃物、安装工人产生的生活污水和生活垃圾等。项目设备安装均在已建成标准厂房内进行，设备安装噪声为暂时应存在的环境影响，施工期结束后影响消失。在此过程中污染物产生量较小。因此，本项目不对施工期进行详细定量分析。项目施工期工艺流

程及产排污环节见图 2-2。

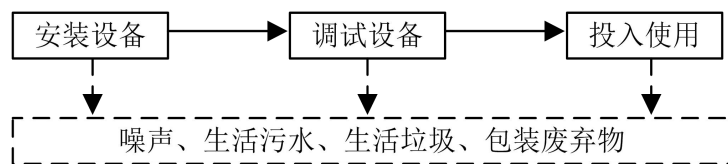


图2-2 项目施工期工艺流程及产排污环节图

2、运营期生产工艺流程及产排污环节

一次性塑料杯、碗生产工艺流程及产排污环节如下。

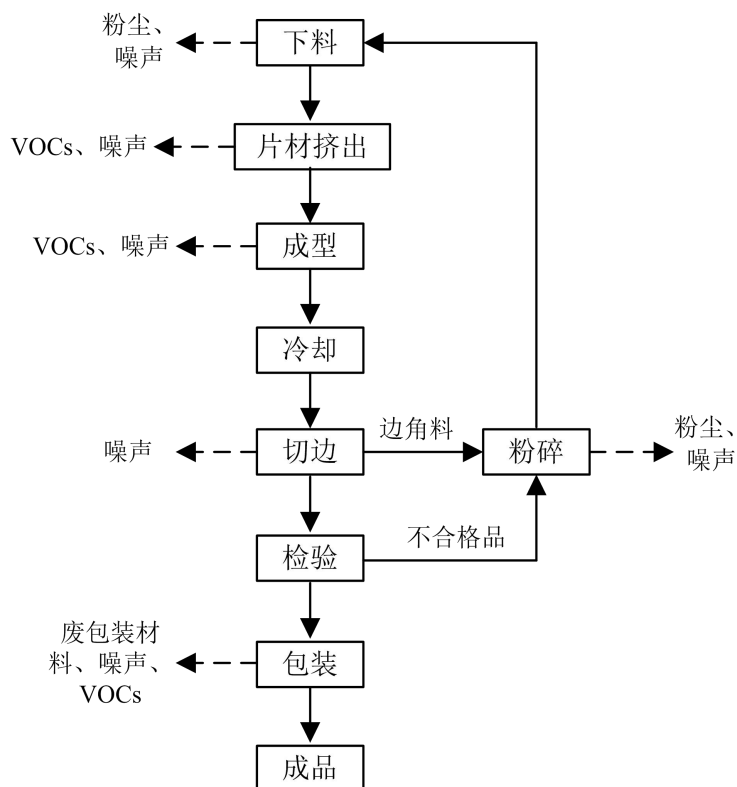


图 2-3 一次性塑料杯、碗生产工艺流程及产排污环节

工艺流程说明：

下料：原料聚丙烯（PP）通过下料机人工投料至下一工序。此过程会产生粉尘、噪声。

片材挤出：将原料使用片材机用电加热至 210° C 左右，使原料聚丙烯

(PP) 软化后从片材机出口模挤出压延至片状。此加热过程会产生 VOCs、噪声。

成型、冷却、切边：将片状物料通过输送带输送至成型机中，采用电加热，温度控制在 210℃ 左右，待片材达到成型温度，进入模具冲压成型，从加热板喷出压缩空气，待片材在模具内定型后，通过管式间接水冷的方式对产品进行冷却，再使加热板下降一小段距离，对其进行切边，取出之后在加热板上升的同时，从型腔底部送入压缩空气使制件脱模，得到一次性塑料碗、塑料杯成品。此加热过程会产生 VOCs、噪声，切边过程会产生边角料。

检验：成品通过成型机后端自带的滚轴输送至检验平台，通过人工检查，不合格品送至粉碎机。此过程会产生不合格品。

粉碎：不合格品、边角料经粉碎机粉碎后通过人工送下料机，回用于生产。此过程会产生粉尘、噪声。

包装入库：检验后合格品经包装后入库待售。此过程会产生废包装材料、噪声、VOCs。

本项目污染物产污环节汇总一览表详见表 2-5

表 2-5 污染物产污环节汇总一览表

类别	产污环节	污染物	污染防治措施
废气	片材挤出、成型	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩收集后由管道引至二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 (DA001) 排放
	下料	颗粒物	项目通过采取在投料口外围安装挡板，防止原料撒料，减少粉尘逸散，且投料时轻拿轻倒、投料袋口近距离投料、车间围挡等措施减少投料粉尘逸散。
	粉碎	颗粒物	项目破碎机在运行过程处于相对密闭状态，主要将边角料及不合格产品破碎成小块碎片后即可回用，因此破碎过程仅有少量粉尘溢出。项目采取车间围挡措施可减少粉碎粉尘扩散至车间外。
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理后经园区污水管网排污高泽工业园污水处理厂处理。
	冷却水	/	冷却水循环使用，不外排，定期补充损耗

	噪声	设备运行	噪声	低噪声设备、减振、隔声等措施
	固废	检验	不合格品	回用于生产工序
		切边	边角料	
		员工生活	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		包装	废包装材料	外售至废品回收站回收处置
		二级活性炭吸附装置	废活性炭	暂存于危险废物暂存间（5m ² ），委托有危险废物处置资质的公司进行处置
		设备维护	废机油 废棉纱手套和含油抹布	
与项目有关的原有环境问题	1、与本项目有关的原有污染源 本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况。 2、区域主要环境问题： 项目位于柳州市融安县工业集中区高泽片区，项目东面为企业厂房，西面为铁路，南面为小土坡，北面为企业厂房。项目区域主要污染源为产业园内其他生产企业排放的废气、废水、噪声及固体废物，西面铁路产生的交通运输噪声。			

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、大气环境质量现状

项目位于融安县高泽工业园区，项目评价区域大气环境划分为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（1）空气质量达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.3，国家或地方生态环境主管部门未发布城市环境空气质量达标情况的，可按照 HJ663 中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。

根据广西柳州市生态环境局公布的《2024 年柳州市生态环境状况公报》，2024 年融安县二氧化硫平均浓度 7 微克/立方米、二氧化氮平均浓度 8 微克/立方米、可吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度 39 微克/立方米、细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度 28 微克/立方米、一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数 1.1 毫克/立方米、臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 112 微克/立方米，均达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求。因此，2024 年融安县环境空气质量为达标区。

（2）基本污染物环境质量现状

根据广西柳州生态环境局网站公布的《2024 年柳州市生态环境状况公报》可知，2024 年柳州市融安县空气质量现状评价见表 3-1。

表 3-1 2024 年柳州市融安县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 率%	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	8	40	20	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	55.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80	达标
CO	24 小时平均第 95 百分分位数	1100	4000	27.5	达标
O ₃	8 小时滑动平均第 90 百分位数	112	160	70	达标

	(3) 特征污染物环境质量现状 根据 2023 年 07 月 20 日广西壮族自治区生态环境厅领导信箱“关于环境影响报告表（污染影响类）项目大气特征污染物监测的咨询”的答复：《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021 年试行）中提到“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”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（H2.2-2018）附录 D、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。 本项目排放的特征污染物为 TSP、非甲烷总烃、臭气浓度，非甲烷总烃、臭气浓度在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）无限值要求，且无地方环境空气质量标准，不需要进行现状监测。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中的区域大气环境质量现状要求，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。 为进一步了解项目区域环境质量状况，本评价 TSP 环境质量现状引用广西柳州市惠泉丝绸有限公司《融安县缫丝生产、蚕丝绵加工项目项目环境现状监测报告》的监测数据，监测时间为 2024 年 1 月 15 日~21 日，监测点为融安县缫丝生产、蚕丝绵加工项目厂址处（位于本项目西北面 660m），本项目引用监测基本情况如下： 表 3-2 TSP 监测结果统计表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点位</th><th>污染物</th><th>平均时间</th><th>评价标准（$\mu\text{g}/\text{m}^3$）</th><th>监测浓度范围（$\mu\text{g}/\text{m}^3$）</th><th>最大浓度占标率/%</th><th>超标率/%</th><th>达标情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本项目西北面 660m 处</td><td>TSP</td><td>24h 平均</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>达标</td></tr> </tbody> </table>							监测点位	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	本项目西北面 660m 处	TSP	24h 平均	/	/	/	/	达标
监测点位	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																
本项目西北面 660m 处	TSP	24h 平均	/	/	/	/	达标																

	由表 3-2 可知，本项目所在区域 TSP 监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。 2、地表水环境质量现状 项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网进入高泽工业园污水处理厂处理达标后排入融江。融江评价河段为Ⅲ类地表水功能区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 根据柳州市生态环境局发布的《2024 年柳州市生态环境状况公报》，融江水质监测断面共 5 个。其中，国控地表水监测断面 3 个：木洞、大洲、凤山糖厂断面；非国控地表水监测断面 2 个：丹洲、浮石坝下断面。2024 年监测结果显示，5 个水质监测断面的水环境质量均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，水环境质量达标率为 100%。因此，项目区域地表水水质总体良好。 3、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）（试行）》，项目厂界外周边 50 米范围内有声环境保护目标时，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况，本项目位于柳州市融安县高泽工业园，周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此本次无需开展声环境质量现状监测。 4、生态环境质量现状 区域生态环境现状引用《融安县工业集中区总体规划修编（2020-2035）环境影响报告书》生态环境现状结论，融安县工业集中区现状主要由旱地、山体、水系、村镇建设用地和部分工业用地组成。由于征地、拆迁、土地平整等园区基础设施建设，工业集中区内已开发区域的生态环境已经被完全破坏，已开发区域主要植物为道路绿化树木。工业集中区内未开发区域主要为林地和耕地，其中耕地主要以甘蔗田、玉米田为主。 区域林地主要以人工林为主，根据现场调查，人工林主要为桉树及杉木林，杉木林分布较广。灌木层主要为金樱子、毛桐、桃金娘、降香等，草本层主要发现有鬼针草、铁芒萁、乌蕨、龙芽草等。区域未发现国家保护植物资源。
--	---

</

1、水污染物

项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网进入高泽工业园污水处理厂处理达标后排入融江。项目运营期生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

表 3-4 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

指标	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
标准值（mg/L）	6~9	500	300	400	-

2、大气污染物

(1) 项目排气筒 DA001 排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 排放限值。

表 3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）

污染物	排放限值	
	监控位置	排放浓度
非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	100mg/m ³

(2) 项目排气筒 DA001 排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值。

表 3-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	污排气筒高度	标准值（无量纲）
臭气浓度	15m	2000

(3) 项目厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界排放限值。

表 3-7 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）

序号	污染物	企业边界大气污染物浓度限值（mg/m ³ ）
1	颗粒物	1.0
2	非甲烷总烃	4.0

(4) 项目厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

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

（5）项目厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值。

表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
臭气浓度	厂界	20（无量纲）

3、噪声

（1）施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限。

表 3-10 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

昼间	夜间
70dB(A)	55dB(A)

（2）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。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65dB(A)	55dB(A)

4、固体废物

本项目营运期生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）中的有关规定。

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	根据国家《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》，“十四五”期间国家对化学需氧量、氨氮、氮氧化物和 VOCs 等四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。 （1）废水污染物控制指标 项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网进入高泽工业园污水处理厂处理达标后排入融江。本环评将其排放总量纳入污水处理厂排放总量指标内，而不单独对本项目设置总量控制指标。 （2）废气污染物控制指标 项目产生的 VOCs 在国家总量控制指标范围内，因此建议项目 VOCs 总量控制指标为0.22t/a。
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租赁已建成厂房进行生产，施工期主要为生产设备的安装和调试工作，不涉及土建，不会造成施工期典型的扬尘、施工机械尾气等污染。项目在设备安装过程中将产生一定的机械敲击噪声、安装过程中产生的包装废弃物等，以及施工人员生活垃圾、生活污水。 安装设备噪声控制： （1）合理安排施工时间，避免中午（12:00-14:30）和晚上（22:00-6:00）施工； （2）使用低噪声安装工具，如液压剪、橡胶锤、电动扳手等； （3）优化安装作业方式，不进行现场切割、焊接，以及设备搬运轻装轻卸； （4）应急降噪措施，若突发高噪声（如设备卡涩导致的异响），立即停机检查，避免持续噪声污染；对于无法立即解决的噪声问题，暂停作业并采取临时封闭措施（如用防火布覆盖设备），待整改后再继续。 纸箱、塑料等包装废弃物：收集外售，不得随意丢弃； 生活垃圾：收集后统一运至收集点，由环卫部门统一处理，禁止随意丢弃； 生活污水：使用园区公共卫生间，生活污水经化粪池处理后排入污水管网进入高泽工业园污水处理厂处理达标后排放。 通过采取以上措施后，施工期对环境的影响较小，随着施工结束，影响消失。
-----------	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

一、废水

1、废水产生、处理和排放情况

根据前文分析，项目冷却水循环使用不外排，项目无生产废水外排。外排废水主要为生活污水。

项目员工 12 人，无人在厂内住宿。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），不住厂员工生活用水量按 50L/人·d 计，则项目员工日常生活用水量为 0.6m³/d，180m³/a。排水量按用水量的 80%计，则项目生活污水量为 0.48m³/d，144m³/a。生活污水经化粪池处理后经园区污水管网排污高泽工业园污水处理厂处理达标后排入融江。

项目运营期产生的生活污水中主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，参照环境保护部华南环境科学研究所《生活源产排污系数及使用说明》（2011 年修正版）柳州市居民人均产污系数，上述污染物浓度分别为350mg/L、250mg/L、250mg/L、35mg/L。

根据环保部2013年7月17日发布的《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》（试行），三级化粪池对污染物的去除效率：COD_{Cr}：40%~50%，悬浮物：60%~70%。本项目的生活污水经化粪池处理后，对生活污水的去除效率取值：COD_{Cr}：45%，BOD₅：60%，SS：70%，氨氮：0%。项目运营期污水产排情况见表4-1。

表 4-1 项目废水污染物产生及排放情况一览表

污水类别	污水量	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	144 m³/a	进水浓度 (mg/L)	350	250	250	35
		污染物量 (t/a)	0.050	0.036	0.036	0.005
		化粪池效率%	45	60	70	0
		出水浓度 (mg/L)	192.5	100	75	35
		污染物量 (t/a)	0.028	0.014	0.011	0.005

项目废水类别、污染物及污染防治设施如下：

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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
				污染治理设施标号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、BOD、SS、氨氮	排入高泽工业园污水处理厂	间断排放	TW001	化粪池	沉淀、厌氧发酵	DW001	是	一般排放口

项目废水排放口基本情况如下：

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标	
	经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
DW001	109.402370	25.179749	0.0144	融江	间歇	08:00~20:00	融江	III类水体	109.387159	25.179376

2、水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）等相关要求，生活污水不纳入自行监测计划。

3、废水环境影响分析

项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网，经高泽工业园污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入融江，对环境影

4、废水处理措施及可行性分析

(1) 化粪池可行性分析

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防治了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解，污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少，流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。项目生活污水经化粪池处理，化粪池容积约为12m³，项目生活污水产生量为0.48m³/d，化粪池容积满足要求。

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）附录表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表可知，化粪池是处理生活污水的可行技术。本项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过园区污水管网排入高泽工业园污水处理厂，经污水处理厂处理达标后排入融江。因此，项目采用化粪池对生活污水进行预处理，具有可行性。

(2) 依托高泽工业园污水处理厂可行性分析

根据已获得柳州市行政审批局批复的《融安县高泽工业园污水处理厂扩改建和高泽棚户区安置小区污水收集及尾水排放工程项目环境影响报告书》及咨询相关单位，融安县华夏污水处理有限公司于2022年12月开始建设融安县高泽工业园污水处理厂扩改建和高泽棚户区安置小区污水收集及尾水排放工程项目，已于2023年8月已完成管道敷设及污水处理设备安装并投入运行。

融安县高泽工业园污水处理厂工业废水处理系统设计工业废水处理规模为500m³/d，生活污水处理系统处理量规模为150m³/d。工业废水处理系统服务范围高泽工业园规划范围内工业企业，生活污水处理系统服务高泽工业园

内安置小区。工业废水处理系统采用“预处理+二级处理+深度处理+消毒处理”工艺，其中预处理采用“粗格栅、调节池+细格栅”工艺，二级处理采用水解酸化和强化脱氮除磷A2/O工艺，深度处理采用“混凝沉淀、砂滤”处理工艺；生活污水处理系统处理高泽工业园区内安置小区生活污水，在A2/O单元之后、MBR膜池之前增设混凝沉淀区。出水达到GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》规定的一级排放A标准，经处理后的尾水通过排放管排入大坡寨河，大坡寨河汇入大车河，大车河最终汇入融江。

项目所在地属于高泽工业园污水处理厂服务范围（污水工程规划图详见附图4），项目废水可进入高泽工业园污水处理厂处理。高泽工业园污水处理厂生活污水处理系统处理量规模为150m³/d，本项目生活污水排放量为0.48m³/d，占污水处理厂生活污水处理能力的0.32%，占比较小，满足高泽工业园污水处理厂纳污要求。高泽工业园污水处理厂可处理污水中化学需氧量、总氮、氨氮、总磷、pH值，悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类等污染物，涵盖本项目排放的主要水污染物，本项目生活污水经化粪池处理后，各污染物排放浓度能达到高泽工业园污水处理厂进水水质要求，废水中未含有毒有害特征水污染物，污水纳入该污水处理厂处理不会额外增加污水处理厂的处理负荷。因此，项目废水纳入高泽工业园污水处理厂处理是可行的。

高泽工业园污水处理厂设计进出水质及项目污水排放情况见下表。

表4-4 高泽工业园污水处理厂设计进出水质及项目污水排放情况一览表

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
污水厂进水 (mg/L)	≤500	≤300	≤400	/	/	/
污水厂出水 (mg/L)	≤50	≤10	≤10	≤5 (8)	≤15	≤0.5
本项目排放 情况 (mg/L)	192.5	100	75	35	/	/
是否符合进 水要求	符合	符合	符合	符合	/	/

	二、废气 1、废气产生、处理和排放情况 项目产生的废气主要为片材挤出、成型工序产生有机废气及恶臭，下料、粉碎过程产生的粉尘。 （1）有机废气 项目在片材挤出、成型过程中会产生有机废气，本项目所用原料聚丙烯（PP）分解温度在 300℃ 以上，而项目片材挤出、成型过程温度控制 210℃ 左右，小于热分解温度，故片材挤出、成型过程不会造成原料的分解，仅有少量单体废气及相应的聚合物等产生，产生的废气以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册—2927 日用塑料制品制造行业系数表”配料-混合-挤出/注塑产污系数为 2.70kg/t-产品，项目一次性塑料杯、碗年产量合计 100t，则项目非甲烷总烃产生量为 0.27t/a。 项目拟在片材挤出区、成型区上方设置集气罩对废气进行收集，本项目集气罩采用包围型集气罩（含软帘），本报告要求集气罩尺寸是工作台尺寸的 1.2 倍，集气罩与工作台的距离<0.75m，风速>0.25m/s，形成负压收集。根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函〔2022〕350 号），包围型集气罩（含软帘）收集效率为 50%，则本项目拟采用的包围型集气罩（含软帘）收集效率取 50%。废气收集后由管道引至二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气经 15m 高排气筒（DA001）排放。项目拟设计风机总风量为 5000m³/h，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册—2927 日用塑料制品制造行业系数表”采用活性炭吸附法治理有机废气处理效率为 21%。本项目活性炭吸附装置有机废气处理效率取 21%，则二级活性炭吸附装置处理效率可达 $1 - (1 - 21\%) \times (1 - 21\%) = 37.5\%$，本项目废气处理效率保守按 37%计，项目按每天 10 小时，年工作 300 天计，则项目非甲烷总烃产排情况见下表 4-5。
--	--

表 4-5 有机废气产排情况一览表							
排放形式	污染因子	产生			排放		
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
有组织排放	非甲烷总烃	0.135	9.000	0.045	0.085	5.67	0.028
无组织排放	非甲烷总烃	0.135	/	0.045	0.135	/	0.045

由上表可知，项目片材挤出、成型工序产生的有机废气经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃排放浓度为 5.67mg/m³，达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 4 排放限值要求（非甲烷总烃 100mg/m³）。

（2）恶臭

本项目片材挤出、成型过程会产生少量恶臭，经集气罩收集后由管道引至二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气经 15m 高的排气筒（DA001）排放。活性炭吸附技术可有效去除有机废气中的恶臭异味，对周围环境影响很小，本次评价不进行定量分析。

（3）下料粉尘

本项目原料聚丙烯（PP）通过下料机下料，下料过程会产生少量粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），投料过程粉尘产生量为 0.2kg/t-原料，项目聚丙烯年用量为 102t，年工作时间为 3000h，则下料粉尘产生量为 0.02t/a（0.007kg/h）。本项目拟在投料口外围安装挡板，防止原料撒料，减少粉尘逸散，且投料时轻拿轻倒、投料袋口近距离投料等措施减少下料粉尘逸散。

项目车间设置有门窗以保持自然通风，生产过程门窗打开，无法全部密闭，因此车间为半密闭形式，无组织粉尘参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》，建筑料堆的三边用孔隙率 50%的围挡遮围的 TSP 控制效率为 90%，本次保守取值，无组织粉尘可从门窗逸出，逸出量约 50%。项目下料工序产生的下料粉尘经车间自然通风后以无组织形式排放，对环境影响不大。项目下料工序年运行 300 天，每天运行 10h，则下料粉尘产排情况详

见表 4-6。

表 4-6 下料粉尘产排情况一览表

排放形式	污染因子	产生			排放		
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
无组织排放	颗粒物	0.02	/	0.007	0.01	/	0.003

(4) 破碎粉尘

项目生产过程中会产生边角料及不合格品，该部分固废经破碎后回用于生产，破碎机对塑料进行破碎过程会产生一定的粉尘。由于项目破碎机在运行过程处于相对密闭状态，主要将边角料及不合格产品破碎成小块碎片后即可回用，因此破碎过程仅有少量粉尘溢出。根据建设单位提供资料，不合格品产生量约为产品量的 1%，则不合格品产生量为 1t/a；边角料产生量约为原料用量的 0.5%，则边角料产生量为 0.51t/a。则需粉碎的不合格品和边角料的量为 1.51t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”废塑料破碎工序中颗粒物产污系数为 375g/t-原料，项目破碎工序年运行 300 天，每天运行 10h，则本项目破碎粉尘产生量约为 0.00057t/a（0.0002kg/h）。产生量较少，为无组织排放。

项目车间设置有门窗以保持自然通风，生产过程门窗打开，无法全部密闭，因此车间为半密闭形式，无组织粉尘参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》，建筑料堆的三边用孔隙率 50%的围挡遮围的 TSP 控制效率为 90%，本次保守取值，无组织粉尘可从门窗逸出，逸出量约 50%。项目破碎工序产生的破碎粉尘经车间自然通风后以无组织形式排放，对环境的影响不大。项目破碎工序年运行 300 天，每天运行 10h，则破碎粉尘产排情况详见表 4-7。

表 4-7 破碎粉尘产排情况一览表

排放形式	污染因子	产生			排放		
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
无组织排放	颗粒物	0.00057	/	0.0002	0.00028	/	0.0001

(5) 包装工艺废气

项目塑料杯、碗的包装采用包装膜，其主要成分为聚乙烯。本项目包装过程采用包装机对包装膜进行加热加压密封，不涉及油墨、印刷，不使用胶粘剂。包装膜（主要成分为聚乙烯）分解温度在 300℃ 以上，而包装过程温度控制 120℃ 左右，小于热分解温度，故包装过程不会造成原料的分解，仅有少量挥发性有机物产生，对环境的影响不大，本项目不再进行定量分析。

(6) 危废暂存间废气

本项目危废暂存间存放危废约 0.435t/a，其中废机油为 0.002t/a，其余为废机油桶、废活性炭，废机油装入密闭容器中，减少其发生渗漏的风险，并减少产生挥发物质，废活性炭密闭保存，其他桶类盖好密封盖，不得随意堆放，在采取措施后，挥发性有机物产生量较小，对环境的影响不大。

(7) 废气污染物排放情况汇总

项目废气产生和排放情况汇总如下。

表 4-8 有组织废气产生及处理措施一览表

产生源	污染物	产生情况			收集效率	处理方式	处理效率
		产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)			
片材挤出、成型区	非甲烷总烃	0.135	9.000	0.045	50%	二级活性炭吸附装置	37%

表 4-9 有组织废气排放情况一览表

排放口	污染物	排放情况			年排放时间(h)
		排放量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	
DA001	非甲烷总烃	0.085	5.67	0.028	3000

表 4-10 排放口基本信息 <table> <tr> <th rowspan="2">编号</th><th colspan="2">地理坐标</th><th rowspan="2">类型</th><th rowspan="2">高度 (m)</th><th rowspan="2">排气筒 内径 (mm)</th><th rowspan="2">温度 (℃)</th><th rowspan="2">主要排放 污染物</th></tr> <tr> <th>经度 (°)</th><th>纬度 (°)</th></tr> <tr> <td>DA001</td><td>109.402905</td><td>25.180098</td><td>一般排 放口</td><td>15</td><td>500</td><td>25</td><td>非甲烷总 烃、臭气浓 度</td></tr> </table>								编号	地理坐标		类型	高度 (m)	排气筒 内径 (mm)	温度 (℃)	主要排放 污染物	经度 (°)	纬度 (°)	DA001	109.402905	25.180098	一般排 放口	15	500	25	非甲烷总 烃、臭气浓 度												
编号	地理坐标		类型	高度 (m)	排气筒 内径 (mm)	温度 (℃)	主要排放 污染物																														
	经度 (°)	纬度 (°)																																			
DA001	109.402905	25.180098	一般排 放口	15	500	25	非甲烷总 烃、臭气浓 度																														
表 4-11 项目无组织废气产生及排放情况一览表 <table> <tr> <th>所在 车间</th><th>污染 源</th><th>污染 物</th><th>产生速 率(kg/h)</th><th>产生量 (t/a)</th><th>治理设施</th><th>排放速率 (kg/h)</th><th>排放量 (t/a)</th></tr> <tr> <td rowspan="3">生产 车间</td><td>下料 区</td><td>颗粒 物</td><td>0.007</td><td>0.02</td><td>在投料口外围安 装挡板，防止原 料撒料，减少粉 尘逸散，且投料 时轻拿轻倒、投 料袋口近距离投 料、车间围挡</td><td>0.003</td><td>0.01</td></tr> <tr> <td>破碎 区</td><td>颗粒 物</td><td>0.0002</td><td>0.00057</td><td>车间围挡</td><td>0.0001</td><td>0.00028</td></tr> <tr> <td>片材 挤出、 成型区</td><td>非甲 烷总 烃</td><td>0.045</td><td>0.135</td><td>车间加强通风</td><td>0.045</td><td>0.135</td></tr> </table>								所在 车间	污染 源	污染 物	产生速 率(kg/h)	产生量 (t/a)	治理设施	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	生产 车间	下料 区	颗粒 物	0.007	0.02	在投料口外围安 装挡板，防止原 料撒料，减少粉 尘逸散，且投料 时轻拿轻倒、投 料袋口近距离投 料、车间围挡	0.003	0.01	破碎 区	颗粒 物	0.0002	0.00057	车间围挡	0.0001	0.00028	片材 挤出、 成型区	非甲 烷总 烃	0.045	0.135	车间加强通风	0.045	0.135
所在 车间	污染 源	污染 物	产生速 率(kg/h)	产生量 (t/a)	治理设施	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)																														
生产 车间	下料 区	颗粒 物	0.007	0.02	在投料口外围安 装挡板，防止原 料撒料，减少粉 尘逸散，且投料 时轻拿轻倒、投 料袋口近距离投 料、车间围挡	0.003	0.01																														
	破碎 区	颗粒 物	0.0002	0.00057	车间围挡	0.0001	0.00028																														
	片材 挤出、 成型区	非甲 烷总 烃	0.045	0.135	车间加强通风	0.045	0.135																														
2、项目废气非正常工况分析 根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），非正常工况是指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。 （1）非正常工况下废气污染源分析 ①有计划开停车 本项目根据实际需求设定开机时间及安排进行开、停车操作。在严格操作规程要求的情况下，基本不存在开停车非正常排放。 ②生产设备故障 当设备故障时检修人员可立即到现场进行维修，一般在 30 分钟内基本上																																					

完成维修更换设施，基本不会发生跑冒滴漏，待设备正常运行后即可继续生产。

③环保设备故障

本环评主要考虑环保设备故障或未及时更换，去除率以零计时。结合本项目情况，主要考虑片材挤出、成型废气处理效率为 0 时的情形，假定每年发生频次为 2 次、每次持续时间 0.5h。非正常工况下废气污染物排放情况见表 4-12。

表 4-12 非正常工况下污染物排放源强

排放源	非正常排放原因	排放方式	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	应对措施
DA001	二级活性炭吸附装置故障，处理效率为 0%	有组织	非甲烷总烃	9.00	0.045	立即停止生产，及时修理设备

(2) 非正常工况防范措施

控制项目废气非正常工况排放，需从源头预防、过程管理、应急处置三方面着手：

①设备与工艺管控：定期检修片材机、成型机等产污设备，避免因故障产生突发性废气；优化片材挤出、成型工艺参数，防止温度、压力异常导致污染物过量产生。

②环保设施强化：为 VOCs 处理装置配备备用系统或易损件，故障时快速切换；定期检查活性炭等耗材，及时更换活性炭，避免因净化效率下降造成超标排放。

③标准化操作流程：制定开停机、设备检修时的标准化废气处理流程，确保环保设施先启后停；明确各环节操作规范，避免人为失误引发排放异常。

④应急管理机制：编制废气非正常排放应急预案，明确故障响应、污染物监测、上报流程；配置应急电源、备用吸附塔等物资，定期开展应急演练。

3、废气污染防治措施可行性分析

活性炭吸附工作原理：活性炭吸附原理是利用固体本身的表面作用力，

	将流体中的某些物质吸附并集中于固体上的程序。吸附法的最大特点，是能在符合经济条件的操作范围内，几乎可完全除去气流中的有机成分，直至吸附剂容量达到饱和为止。活性炭是一种很细小的炭粒但有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔—毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。 参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）附录表 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，吸附法是处理有机废气的可行技术，因此项目有机废气采用二级活性炭吸附技术可行。 4、排气筒设置合理性分析 DA001排气筒排放的污染物为有机废气，执行标准为《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单），排气筒设置应符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中5.4.2条的要求，即排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的，以及装置区污水池处理设施除外），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。本项目设置15m高的排气筒符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中的高度要求。 5、废气达标排放可行性分析 （1）有组织废气达标排放可行性分析 参考《大新嘉达生活用品有限公司一次性塑料餐具、纸塑制品生产项目竣工环境保护验收监测报告》，该项目有组织排放的非甲烷总烃最大值为0.56mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表 4 排放限值。该项目有组织排放的臭气浓度最大值为132，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93 ）表2排放限值。本项目与类比项目的可类比性分析见下表 4-13。
--	--

表 4-13 本项目与类比项目可比性分析一览表				
序号	对比项目	本项目	大新嘉达生活用品有限公司 一次性塑料餐具、纸塑制品 生产项目	类比结果
1	产品及规模	100t/a 一次性塑料杯/碗	300t/a 一次性塑料杯/碗	本项目年产量比类比项目年产量小
2	生产工艺	下料-片材挤出-成型-冷却-切边-检验-包装	下料-制片-吹塑成型-冷却-切边-灭菌-检验-包装	基本相同
3	主要原辅材料	聚丙烯	聚丙烯	相同
4	尾气处理措施	集气罩+二级活性炭吸附装置	集气罩+UV 光氧+活性炭吸附	相似

根据上表可知，本项目生产工艺、原辅材料、污染防治措施与类比项目相似，且本项目产品规模比类比项目小，因此，本项目有组织排放的非甲烷总烃能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表 4 排放限值，有组织排放的臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值。

（2）无组织废气达标排放可行性分析

参考《大新嘉达生活用品有限公司一次性塑料餐具、纸塑制品生产项目竣工环境保护验收监测报告》，该项目厂界无组织排放的非甲烷总烃最大值为0.49mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表 9 企业边界排放限值。厂界无组织排放的臭气浓度最大值为18，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值。厂内无组织排放的非甲烷总烃最大值为0.45mg/m³（1h 平均浓度值），满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs无组织排放限值。本项目与类比项目的可类比性分析见下表 4-13。本项目生产工艺、原辅材料、污染防治措施与类比项目相似，且本项目产品规模比类比项目小，因此，本项目厂界无组织排放的非甲烷总烃能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表 9 企业边界排放限值。厂界无组织排放的臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值。厂内无组织排放的非甲烷总烃能《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区

内 VOCs无组织排放限值。 根据《东阳市美博塑业有限公司年产2000万个一次性塑料碗竣工环境保护验收监测报告》，该项目年产2000万个一次性塑料碗，约632t，厂界无组织排放的颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界排放限值。该项目与本项目生产工艺、原辅材料、污染防治措施相似，因此本项目厂界无组织排放的颗粒物能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界排放限值。 6、废气监测计划 根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），项目运营期废气自行监测计划如下表。 表4-14 运营期废气自行监测计划一览表 <table> <tr> <th>监测项目</th><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测方式</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr> <tr> <td rowspan="2">有组织废气监测</td><td rowspan="2">排气筒DA001</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">手工监测</td><td rowspan="2">1次/年</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表4</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值</td></tr> <tr> <td rowspan="2">无组织废气监测</td><td rowspan="2">厂界</td><td>TSP、非甲烷总烃</td><td rowspan="2">手工监测</td><td>1次/年</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>1次/年</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建厂界标准值</td></tr> </table> 三、噪声 （1）噪声源强 项目噪声源主要为生产设备工作时产生的机械噪声，主要生产设备噪声级详见下表。						监测项目	监测点位	监测因子	监测方式	监测频次	执行标准	有组织废气监测	排气筒DA001	非甲烷总烃	手工监测	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表4	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值	无组织废气监测	厂界	TSP、非甲烷总烃	手工监测	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建厂界标准值
监测项目	监测点位	监测因子	监测方式	监测频次	执行标准																							
有组织废气监测	排气筒DA001	非甲烷总烃	手工监测	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表4																							
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值																							
无组织废气监测	厂界	TSP、非甲烷总烃	手工监测	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9																							
		臭气浓度		1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建厂界标准值																							

表 4-15 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台)	距噪声源 1 米处声 压级 (dB(A))	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界最 近距 离/m	室内 边界 最大 声级 dB (A)	运行 时段	建筑物 插入损 失/ dB(A)	建筑物外噪声	
						x	y	z					最大声 压级 /dB(A)	建筑物 外距离
1	生产车间	冷却水塔	1	80	基础 减 震、 厂房 隔声	19	8	1.5	2.3	72.8	昼间	20	52.8	1
2		1#下料机	1	70		3.2	27	1.2	2.9	60.8	昼间	20	40.8	1
3		2#下料机	1	70		4.5	29	1.2	2.9	60.8	昼间	20	40.8	1
4		破碎机	1	80		12.7	26.5	1	1.7	75.4	昼间	20	55.4	1
5		1#在线破碎机	1	80		9.6	25.3	1	4.4	67.1	昼间	20	47.1	1
6		2#在线破碎机	1	80		8.1	23.3	1	6.9	63.2	昼间	20	43.2	1
7		1#空压机	1	85		3.1	23.2	1	4.8	71.4	昼间	20	51.4	1
8		2#空压机	1	85		1.9	20.9	1	5	71.0	昼间	20	51.0	1
9		1#片材机	1	75		7.2	27.6	1.2	3.8	63.4	昼间	20	43.4	1
10		2#片材机	1	75		6	25.9	1.2	5.8	59.7	昼间	20	39.7	1
11		1#成型机	1	80		14	23.2	1	3.8	68.4	昼间	20	48.4	1
12		2#成型机	1	80		12.8	21.1	1	6.2	64.2	昼间	20	44.2	1
13		1#包装机	1	70		20.9	20.9	1	2	64.0	昼间	20	44.0	1
14		2#包装机	1	70		19.9	19.2	1	3.9	58.2	昼间	20	38.2	1
15		3#包装机	1	70		18.9	17.4	1	6	54.4	昼间	20	34.4	1

注：表中坐标以厂界中心（109.402725,25.179985）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

(2) 预测模式

本项目设备均位于室内，车间建筑对噪声有阻隔作用。项目隔声措施采用厂房隔声、安装减振基础等。建筑围护的隔声量根据围护构造并参照中国建筑出版社出版的《建筑设计资料集》（第三版）确定，具体如下表。

表 4-16 建筑材料的隔声量

结构名称	材料组成	隔声量 (dB)
墙体	砖混结构	28.0
窗	钢窗	22.0
门	钢门	23.0
屋顶	双层彩色涂层钢板 (0.8mm)， 中间玻璃纤维 (70mm)	30.0

项目设备均在车间内，考虑车间墙体、门窗隔声及室内吸声系数，建筑物插入损失取 20dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测模式进行。

根据项目噪声源的特点及分布情况，采用室内声源等效室外声功率级计算方法进行噪声预测，导则推荐模式如下：

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

室外的倍频带声压级近似计算公式：

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

式中：

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

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

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中:

L_w —点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

再计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

式中:

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

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

2) 室外声源

计算某个声源在预测点的倍频带声压级:

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

式中:

$L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r —预测点距声源的距离, m ;

r_0 —参考位置距声源的距离, m ;

ΔL —各种因素引起的衰减量。

3) 各声源在预测点产生的合成声级采用以下计算公式:

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

式中：

L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB。

(3) 预测与评价结果

项目各噪声源经基础减震、厂房隔声以及在空气中衰减后，项目厂界噪声预测值见表 4-17。

表 4-17 项目厂界噪声预测结果表 单位：dB (A)

预测方位	时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
东面厂界	昼间	45.4	65	达标
南面厂界	昼间	37.2	65	达标
西面厂界	昼间	42	65	达标
北面厂界	昼间	47.4	65	达标

根据上表预测结果可知，项目通过采取选用低噪声设备、设置基础减震垫、距离衰减和厂房隔声等降噪措施后，项目厂界的噪声贡献值最大为 47.4dB (A)，位于厂界北面，项目各厂界噪声预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。项目厂界周边 50m 范围内无声环境敏感点，对周围声环境影响不大。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》(HJ1122-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，结合本项目的污染源及污染物排放特点，项目噪声监测要求见下表。

表 4-18 项目噪声监测要求一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测方式	监测频次	执行标准
噪声	在项目东面、南面、西面、北面厂界外 1m 处各设 1 个测点	等效连续 A 声级	手工监测	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

	四、固体废物 (1) 生活垃圾 项目员工 12 人，均不住厂，年工作 300 天。不住厂员工生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·d)计算，则生活垃圾产生量为 1.8t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），生活垃圾属于“SW64 其他垃圾—非特定行业—以上之外的生活垃圾”，代码为 900-099-S64，集中收集后交由环卫部门统一清运处理。 (2) 废包装材料 项目废包装材料主要为废聚丙烯袋、废包装膜等，根据建设单位提供资料，本项目废包装材料产生量为 0.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废包装材料属于“SW17 可再生类废物—非特定行业—废塑料”，代码为 900-003-S17，收集后外售至废品回收站回收处置。 (3) 边角料及不合格品 根据建设单位提供资料，不合格品产生量约为产品量的1%，项目年产100t 一次性塑料杯、碗，则不合格品产生量为1t/a；边角料产生量约为原料用量的 0.5%，项目聚丙烯年用量为102t，则边角料产生量为 0.51t/a。边角料和不合格品的量为1.51t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024 年第4号），边角料及不合格品属于“SW17可再生类废物—非特定行业—废塑料”，代码为900-003-S17，粉碎后回用于生产。 (4) 废棉纱手套及含油抹布 项目设备维护保养会产生的废棉纱手套以及含油抹布，根据建设单位提供的资料，项目产生的废棉纱手套以及含油抹布约 0.01t/a，通过对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废棉纱手套及含油抹布属于 HW49 其他废物 -非特定行业-含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质，危废代码为 900-041-49，废棉纱手套及含油抹布收集后委托有危险废物处置资质的单位处置。 (5) 废机油
--	---

设备维修产生的废机油约 0.002t/a，通过对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废液压油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物-非特定行业-其它机械维修过程中产生的废发动机油，危废代码为 900-214-08，收集后委托有危险废物处置资质的单位处置。

（6）机油桶

根据业主提供资料，年用机油约 1 桶（4 升），桶重约 0.5kg/桶，则机油桶产生量为 0.0005t/a。通过对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，机油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物-非特定行业-其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，危废代码为 900-249-08，空机油桶保存完好无损，收集后由生产厂家回收利用。

（7）废活性炭

项目二级活性炭吸附装置需要定期更换活性炭，项目采用二级活性炭吸附装置吸附片材挤出、成型有机废气，根据工程分析，项目非甲烷总烃去除量为 0.108 t/a。参照《简明通风设计手册》（孙一坚主编 中国建筑工业出版社）活性炭对不同的有机废气吸附有效吸附量存在一定区别，一般为 1kg 活性炭可吸附 0.25~0.45kg 有机废气。项目吸附量取保守 0.25kg/kg 活性炭，经计算，废活性炭产生量为 0.432t/a。通过对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于 HW49 其他废物-非特定行业-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，危废代码 900-039-49，收集后交由有危险废物处置资质的单位处置。

项目固体废物产生情况汇总如下。

表 4-19 项目固废产生情况一览表

固废名称	来源	废物类别	产生量	处置方式
生活垃圾	员工生活	生活垃圾，代码 900-099-S64	1.8t/a	交由环卫部门统一清运处理
废包装材料	原料脱包	一般工业固废，代码 900-003-S17	0.5t/a	收集后外售至废品回收站回收处置
边角料及不合格品	切边、检验	一般工业固废，代码 900-003-S17	1.51t/a	粉碎后回用于生产工序
废棉纱手套及含油抹布	设备维修	危险废物（HW49），危废代码	0.01t/a	交由有危险废物处置资

		900-041-49		质单位处置
废机油	设备维修	危险废物（HW08）， 危废代码 900-214-08	0.002t/a	
废活性炭	二级活性炭吸 附装置	危险废物（HW49）， 危废代码 900-039-49	0.432t/a	
废机油桶	设备日常维护 与保养	危险废物（HW08）， 危废代码 900-249-08	0.0005t/a	为完好无损 的空桶，收集 后由生产厂 家回收利用

2、固体废物环境管理要求

固体废物应分类收集、分类贮存，如将危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混合贮存，会相互污染，不利于选择正确的处置方式并增加处置风险，不利于固体废物减量化、资源化，甚至造成环境二次污染。项目通过设置特定贮存工具对固体废物进行暂存，并且强化废物产生、收集、贮存各环节的管理，杜绝固体废物在厂区的散失、渗漏。各类工业固体废物在安全处置前，可暂存厂区内，同时做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，避免造成二次污染。

（1）生活垃圾管理要求

项目生活垃圾采用垃圾桶进行收集，由环卫部门转运处置。

（2）一般工业固体废物管理要求

一般工业固体废物的管理遵照《一般工业固体废物贮存和填埋控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定执行。项目一般固废暂存间占地面积约5m²，一般工业固体废物（废包装材料）主要暂存于一般固废暂存间，根据贮存情况定期清运。因此，一般固废暂存间能够满足项目一般固体废物暂存需求。

项目一般固废暂存间地面采用水泥硬化进行防渗，满足防风、防雨、防晒的要求。一般固废暂存间按照《环境保护图形标志》等相关要求设置标志牌，建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人。

（3）危险废物管理要求

危险废物的管理遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、

	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定执行。项目危险废物（废机油、空机油桶、废活性炭、废棉纱手套及含油抹布）收集后，暂存于危险废物暂存间。项目危险废物暂存间占地面积约为5m²，储存能力为2t。项目产生的危险废物每年转运一次，单次危险废物最大产生量约为0.5t，危险废物暂存间有足够的容量贮存项目产生的危险废物。危险废物暂存间按照《环境保护图形标志》等相关要求设置标志牌，做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。 ①危险废物暂存间规范化设置 A、危险废物贮存间密闭建设，门口内侧设立围堰，地面做好硬化及防风、防雨、防晒、防渗漏措施。 B、危险废物贮存间门口张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》。 C、危险废物贮存间按照“双人双锁”制度管理，即两把钥匙分别由两个危废负责人管理，不得一人管理。 D、不同种类危险废物有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液态危废承装容器放至防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。 ②危险废物的运输要求 项目危险废物运输采用公路运输方式，应按照《道路危险货物运输管理规定》（中华人民共和国交通运输部令 2019年第42号）执行，须由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位须获得交通运输部门颁布的危险货物运输资质。项目危险废物的转移运输，按照《危险废物转移管理办法》（部令 第23号）规定执行危险废物转移联单制度。 ③危险废物处置要求 项目产生的危险废物须委托具有相关危废处理资质的单位清运处置。 ④危险危废转移要求
--	---

项目危废暂存间位于项目厂区内部，不涉及厂外运输或贮存。危险废物厂外转运严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，危险废物转移前向生态环境主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向生态环境主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境生态环境主管部门。同时，危险废物装卸、运输应委托有资质单位进行，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

危废暂存区由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行转移联单管理制度及国家和当地有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

3、固体废物环境影响评价结论

本项目产生的固体废物均能得到合理处置和综合利用，不会造成二次污染，固体废物处理与处置措施可行。一般工业固体废弃物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对环境产生的影响较小。

五、地下水、土壤

1、污染源及污染途径分析

项目运营过程对地下水、土壤可能存在的污染途径分析详见表4-20。

表4-20 项目对地下水、土壤可能存在的污染途径分析一览表

区域	污染源	污染途径
危废暂存间	废机油	因储存方式不当造成危险废物泄漏而发生垂直下渗或通过地面漫流影响土壤、地下水
化粪池	生活污水	因池体破裂造成废水泄漏，从而发生垂直下渗或通过地面漫流影响土壤、地下水

2、防控措施

（1）源头防控

对于项目可能会引起地下水和土壤污染的物质废机油，应使用耐腐蚀的塑料桶、铁桶等包装容器包装，确保包装容器完好无损，源头上杜绝泄露。

(2) 分区防渗

据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）“11.2.2分区防控措施”及“表7 地下水污染防渗分区参照表”，项目防渗区域及防渗要求见表4-21。

表4-21 项目防渗区域及防渗要求一览表

防渗分区	项目区域	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$ ；或参照GB18598执行
一般防渗区	化粪池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照GB16889执行
简单防渗区	生产厂房及其他区域	地面采用混凝土硬化

项目划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区：

①重点防渗区

重点防渗区主要为危废暂存间，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区的防渗要求，根据不同区域采取相应的防腐防渗措施，地面防渗可采用25cm厚的C25混凝土硬化防渗+2mm厚的高密度聚乙烯或其他人工材料，耐酸性、耐碱性强，防渗效果达到防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。

②一般防渗区

一般防渗区主要为化粪池，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区的防渗要求，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 和厚度1.5m的粘土层的防渗性能。管道可采用强度高、腐蚀裕度大的管道材料（如无缝钢管）和高等级防腐材料，尽量使用焊接连接，不得使用承插管，以达到防渗漏目的。

③简单防渗区

除了重点防渗及一般防渗区以外的区域（生产厂房及其他区域等），地面采用混凝土硬化地面。

(3) 设立围堰

	项目拟在危废暂存间设置 1 个容量为 0.05m³ 围堰，用于收集废机油等事故泄漏的物料，防止废机油事故泄漏造成土壤及地下水污染。 3、地下水、土壤环境影响分析 项目对可能产生地下水和土壤影响的各项途径均进行了有效预防，各项防渗措施可以有效地防止项目建设对区域地下水、土壤造成污染，在落实地下水、土壤相应防护措施后，可阻断各污染物污染土壤、地下水的途径。 综上，本项目地下水、土壤环境影响是可以接受的。 六、环境风险分析 （1）环境风险调查 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），通过分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，并根据HJ169-2018附录B中危险物质临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按照HJ169-2018附录C对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。 ①危险物质数量与临界量比值（Q） 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），对于存在多种危险物质时，按下列公式计算物质总量与临界量比值（Q）： $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$ 式中：q₁、q₂、...、q_n为每种环境风险物质的最大存在总量，t； Q₁、Q₂、...、Q_n为每种环境风险物质的临界量，t；当Q<1时，项目风险潜势为 I。 当Q≥1时，将Q值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③（3）Q≥100。 项目主要危险源为废机油，项目危险物质贮存量与临界量的比值Q见下表：
--	---

表4-22 危险物质与临界量比值（Q）计算结果表

序号	储存位置	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	危废间	废机油	/	0.002	2500	0.0000008
项目的 Q 值						0.0000008

由上表可知，本项目Q值为0.0000008<1，直接判断本项目风险潜势为 I，项目环境风险评价工作等级为简单分析。

（2）环境风险识别

①泄漏事故排放

废机油在储存过程中，可能由于包装容器经受多次装卸，因温度、压力的变化，容器多次回收利用，强度下降，发生破损以及溢满等原因，均可能造成液体滴漏，出现不同程度的泄漏，引起环境污染。

②废气事故排放

项目有机废气采取二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒有组织排放。若废气处理设施发生故障，导致废气超标排放会对周围大气环境造成影响。

③火灾事故排放

项目生产过程中如遇明火或电气火灾，会产生大量的 CO、CO₂、烟尘等二次污染物，其中以 CO的排放量和毒性较大，对环境空气造成污染；在灭火过程中使用大量的消防水，产生含有毒性的消防废水，不加以收集会对周围水环境造成污染。

（3）事故防范措施

针对以上环境风险事故，项目采取以下相应的风险防范措施：

1) 泄漏事故风险防范措施

危废暂存间地面采用防渗材料处理，废机油储存于包装容器内。由于本项目涉及的废机油储存量较小，较难发生大量泄漏的事故，泄漏后引起次生危险的几率较小，危害较轻。当发生少量泄漏时，使用抹布或消防沙等应急吸附物资对泄漏物进行有效覆盖、吸附或围堵，通过围堰将泄漏物截留在车间范围内、地面刷防渗漆进行防渗防漏。

	2) 废气事故排放风险防范措施 当发生环保设施不能正常作业时，应立即停止生产，从源头控制。根据实际情况，废气环保设施需定期维护检查，并派专人负责，有异常时相对应的产污工序停止生产，切断废气来源，直至废气环保设施正常才可恢复生产，杜绝事故性废气直排。 3) 生产废水事故排放风险防范措施 废水事故排放主要为化粪池池体破裂无法正常运行，甚至无法处理的情况。当废水处理发生事故时，操作人员或巡检人员应及时向主管人员报告，采取必要的应急处理预案。 4) 火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物环境风险防范措施 ①严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）相关要求对厂区平面布局进行合理布置；严格按防火、防爆设计规范的要求配置电气设备及照明设施等。严格控制其他生产区域及仓储区域明火及其他火种。 ②要加强消防设备的管理工作，按照要求设置足够数量的消防栓、灭火器、消防沙等应急物资，安排专人管理，需定期对消防设备进行检查并记录，以保证消防设备能够正常使用，定期对员工进行培训消防器材的使用方法。 ③强化管理，提高作业人员业务素质；做好厂区日常管理工作，厂区各个通道应保持畅通，严禁在通道内堆放各类物料。 ④车间门口设置一定高度的缓坡，将泄漏液或事故废水截留在车间内，通过车间收集事故废水，防止泄漏液或发生火灾事故时产生的事故废水流出厂区影响外环境。 (5) 结论 项目建成运行过程中必须采取严格有效的事故风险管理、防范措施，制定环境风险应急预案，预防重大事故的发生。通过严格遵守并做好上述事故预防措施，项目建成后的环境风险能控制在可接受水平。 七、环保投资估算 本项目总投资300万元，其中环保投资20万元，占总投资的6.7%。项目环保投资内容见表4-23。
--	---

	表4-23 项目环保投资内容一览表		
	工程	内容	费用（万元）
	营运期噪声防治	基础减振、厂房墙体隔声	3
	营运期废水治理	化粪池	2
	营运期固废处理	生产固废、生活垃圾收集处理	5
	营运期废气治理	集气罩、二级活性炭吸附装置	5
	其他	环评、验收监测等费用	5
	合计		20

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	集气罩+二级 活性炭吸附装 置处理后通过 1 根 15m 高排 气筒 (DA001) 排放	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 4 排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放 标准》 (GB14554-93) 表 2 排放限值
	厂界	颗粒物	在投料口外围 安装挡板, 防 止原料撒料, 减少粉尘逸 散, 且投料时 轻拿轻倒、投 料袋口近距离 投料、车间围 挡	非甲烷总烃、颗粒 物执行《合成树脂 工业污染物排放标 准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界排放 限值, 臭气浓度执 行《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93) 表 1 限值
		非甲烷总烃	车间加强通风	
		臭气浓度	车间加强通风	
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	生活污水经化 粪池处理后通 过园区污水管 网排入高泽工 业园污水处理 厂处理达标后 排入融江	《污水综合排放标 准》 (GB8978-1996) 三级标准
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设 备、设备基础 减振、厂房隔 声、距离衰减	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生的废包装材料收集后外售至废品回收站回收处置, 边角料及不合格品粉碎后回用于生产, 废棉纱手套及含油抹布、废活性炭收集后交由有危险废物处置资质的单位处置, 空机油桶保存完			

	好无损，收集后由生产厂家回收利用，生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理。
土壤及地下水污染防治措施	(1) 源头控制措施 对于项目可能会引起地下水和土壤污染的物质废机油，应使用耐腐蚀的塑料桶、铁桶等包装容器包装，确保包装容器完好无损，源头上杜绝泄露。 (2) 分区防控措施 项目划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区： ①重点防渗区 重点防渗区主要为危废暂存间，按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区的防渗要求，根据不同区域采取相应的防腐防渗措施，地面防渗可采用25cm厚的C25混凝土硬化防渗+2mm厚的高密度聚乙烯或其他人工材料，耐酸性、耐碱性强，防渗效果达到防渗层渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。 ②一般防渗区 一般防渗区主要为化粪池，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》HJ610-2016）中一般防渗区的防渗要求，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数1.0×10^{-7}cm/s和厚度1.5m的粘土层的防渗性能。管道可采用强度高、腐蚀裕度大的管道材料（如无缝钢管）和高等级防腐材料，尽量使用焊接连接，不得使用承插管，以达到防渗漏目的。 ③简单防渗区 除了重点防渗及一般防渗区以外的区域（生产厂房及其他区域等），地面采用混凝土硬化地面。 (3) 设立围堰 项目拟在危废暂存间设置 1 个容量为 0.05m³ 围堰，用于收集废机油等事故泄漏的物料，防止废机油事故泄漏造成土壤及地下水污染。

生态保护措施	/
环境风险防范措施	(1) 泄漏事故风险防范措施 危废暂存间地面采用防渗材料处理，废机油储存于包装容器内。由于本项目涉及的废机油储存量较小，较难发生大量泄漏的事故，泄漏后引起次生危险的几率较小，危害较轻。当发生少量泄漏时，使用抹布或消防沙等应急吸附物资对泄漏物进行有效覆盖、吸附或围堵，通过围堰将泄漏物截留在车间范围内、地面刷防渗漆进行防渗防漏。 (2) 废气事故排放风险防范措施 当发生环保设施不能正常作业时，应立即停止生产，从源头控制。根据实际情况，废气环保设施需定期维护检查，并派专人负责，有异常时相对应的产污工序停止生产，切断废气来源，直至废气环保设施正常才可恢复生产，杜绝事故性废气直排。 (3) 生产废水事故排放风险防范措施 废水事故排放主要为化粪池池体破裂无法正常运行，甚至无法处理的情况。当废水处理发生事故时，操作人员或巡检人员应及时向主管人员报告，采取必要的应急处理预案。 (4) 火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物环境风险防范措施 ①严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）相关要求对厂区平面布局进行合理布置；严格按防火、防爆设计规范的要求配置电气设备及照明设施等。严格控制其他生产区域及仓储区域明火及其他火种。 ②要加强消防设备的管理工作，按照要求设置足够数量的消防栓、灭火器、消防沙等应急物资，安排专人管理，需定期对消防设备进行检查并记录，以保证消防设备能够正常使用，定期对员工进行培训消防器材的使用方法。 ③强化管理，提高作业人员业务素质；做好厂区日常管理工作，厂区各个通道应保持畅通，严禁在通道内堆放各类物料。

	④车间门口设置一定高度的缓坡，将泄漏液或事故废水截留在车间内，通过车间收集事故废水，防止泄漏液或发生火灾事故时产生的事故废水流出厂区影响外环境。
其他环境 管理要求	对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29—62、塑料制品业 292—其他”类别，排污许可行业类别为“登记管理”。根据《排污许可管理办法》（中华人民共和国生态环境部令第 32 号）排污登记表应当记载下列信息： （1）排污登记单位名称、统一社会信用代码、生产经营场所所在地、行业类别、法定代表人或者实际负责人等基本信息； （2）污染物排放去向、执行的污染物排放标准及采取的污染防治措施等。 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》自行组织或委托有关机构编制验收监测报告，根据验收监测报告结论提出验收意见或进行整改。配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入使用。

六、结论

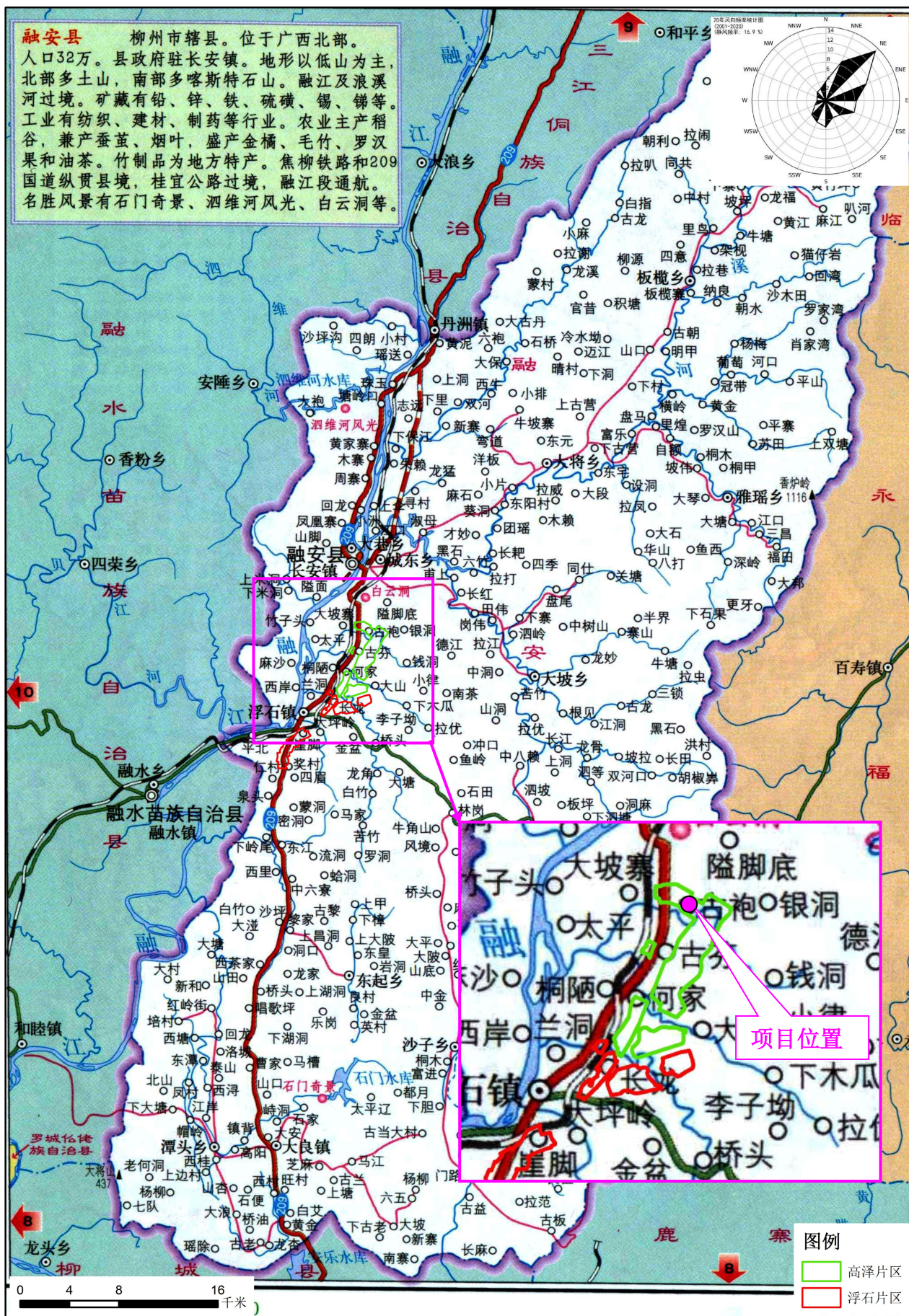
本项目建设符合国家和地方相关产业政策，符合“三线一单”要求，项目选址合理；各项污染治理措施可行，经有效处理后可保证污染物稳定达标排放，对外环境影响较小，不会降低区域环境功能类别，社会效益、经济效益较好；能维持当地环境质量，符合环境功能要求。建设单位在运行过程中切实落实各项污染防治措施、环境风险防范措施以及环境管理制度，严格控制厂区废气的无组织排放的条件下，项目的大气、地表水、地下水环境风险是可防可控的。因此，从环保的角度分析，本项目环境影响可行。

附表 1

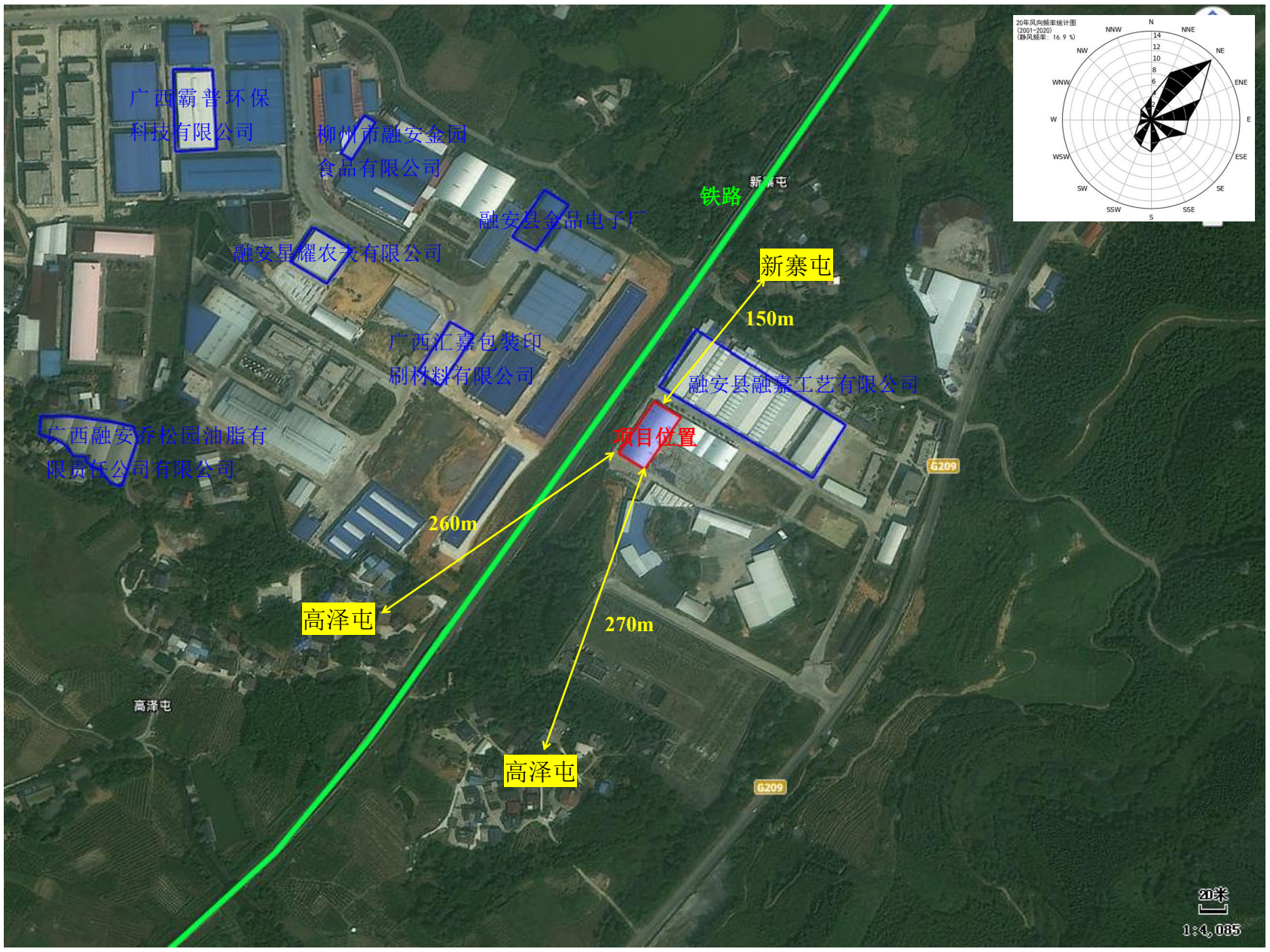
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）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	颗粒物	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/
	VOCs	/	/	/	0.22t/a	/	0.22t/a	/
废水	CODcr	/	/	/	0.028t/a	/	0.028t/a	/
	BOD ₅	/	/	/	0.014t/a	/	0.014t/a	/
	SS	/	/	/	0.011t/a	/	0.011t/a	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	/
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/
	边角料及不合 格品	/	/	/	1.51t/a	/	1.51t/a	/
危险废物	废棉纱手套及 含油抹布	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/
	废机油	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	/
	废活性炭	/	/	/	0.432t/a	/	0.432t/a	/
	废机油桶	/	/	/	0.0005t/a	/	0.0005t/a	/

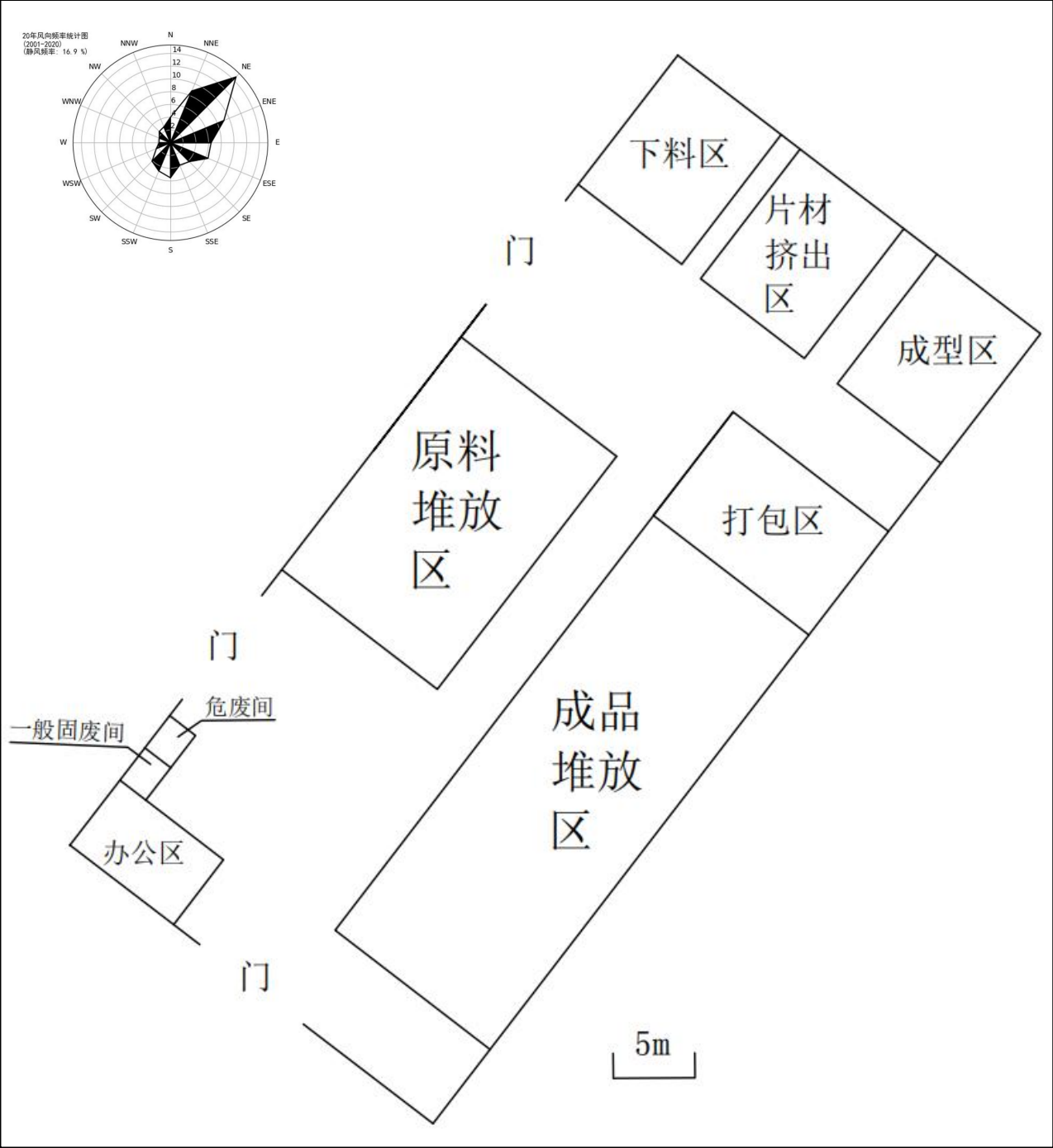
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



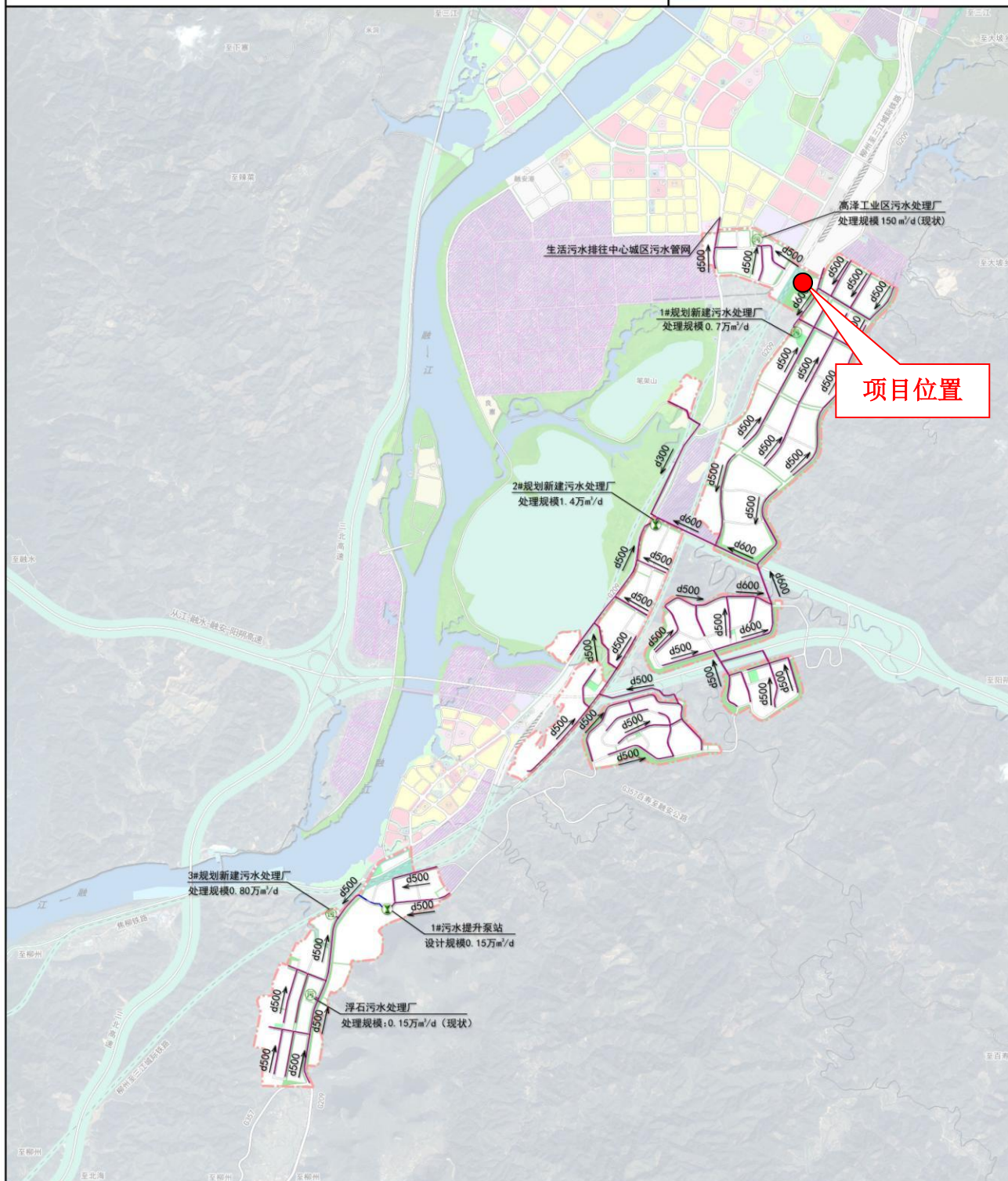
附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境概况图

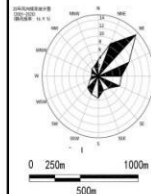


附图 3 厂房总平面布置图



图例

- 规划重力污水管道
- 规划污水压力管道
- d500 重力污水管径管径 (mm)
- DN300 压力污水管径管径 (mm)
- 污水排水方向
- 污水处理厂
- 污水提升泵站
- 水域
- 规划工业集中区范围



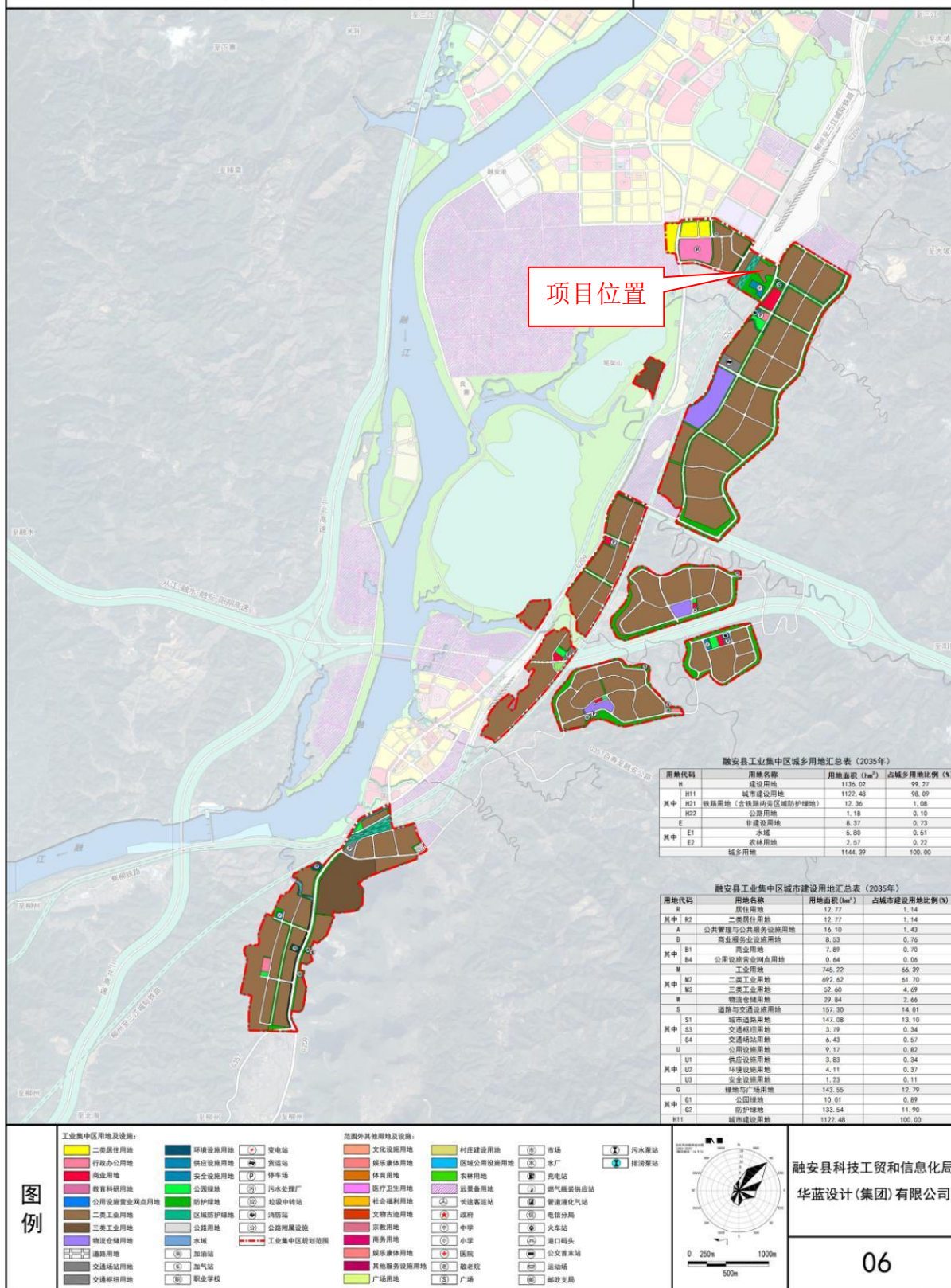
融安县科技工贸和信息化局
华蓝设计(集团)有限公司

17

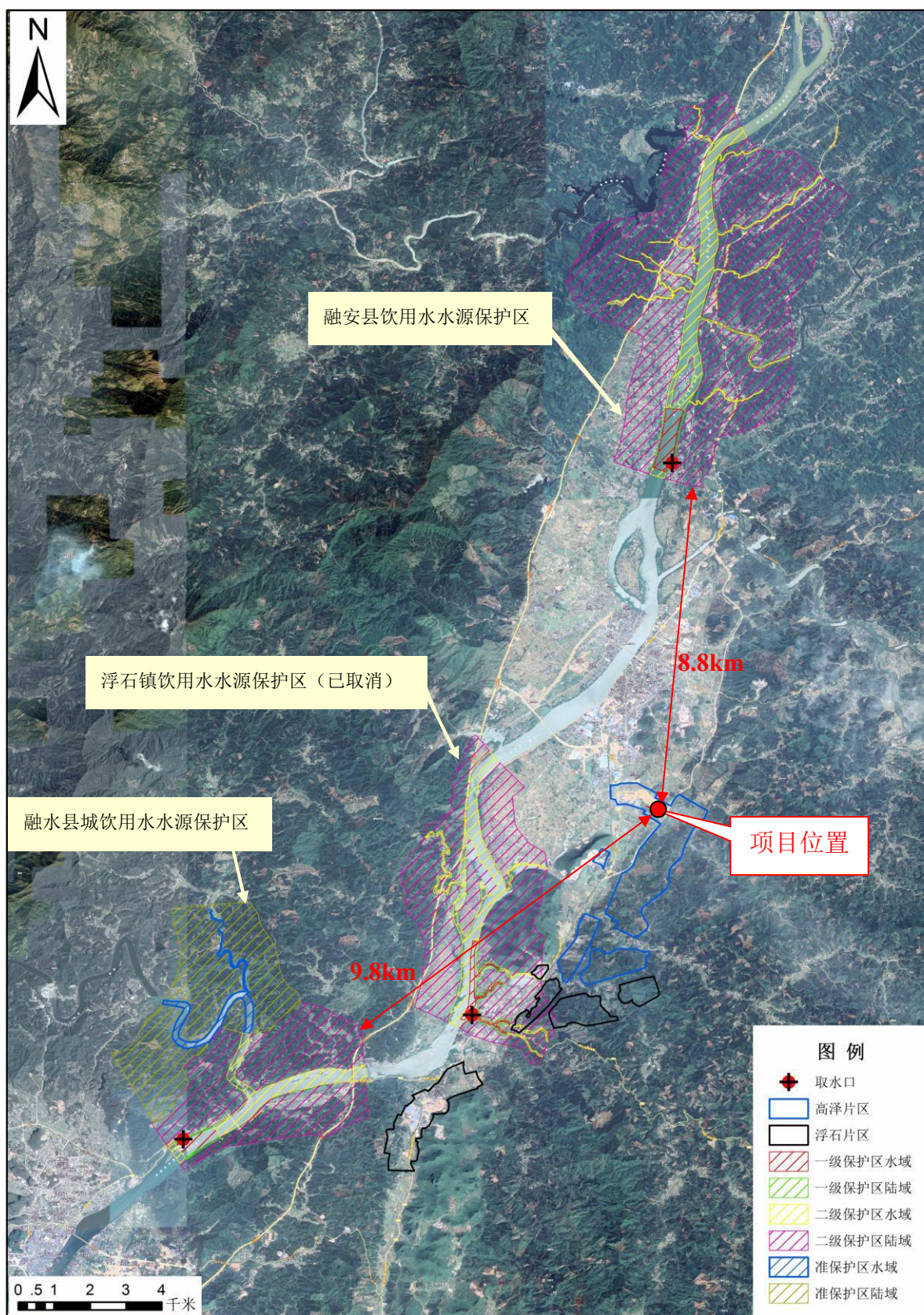
附图 4 项目在融安县工业集中区污水工程规划图中的位置

融安县工业集中区总体规划（2020-2035） THE MASTER PLANNING OF RONG'AN INDUSTRIAL CONCENTRATION AREA

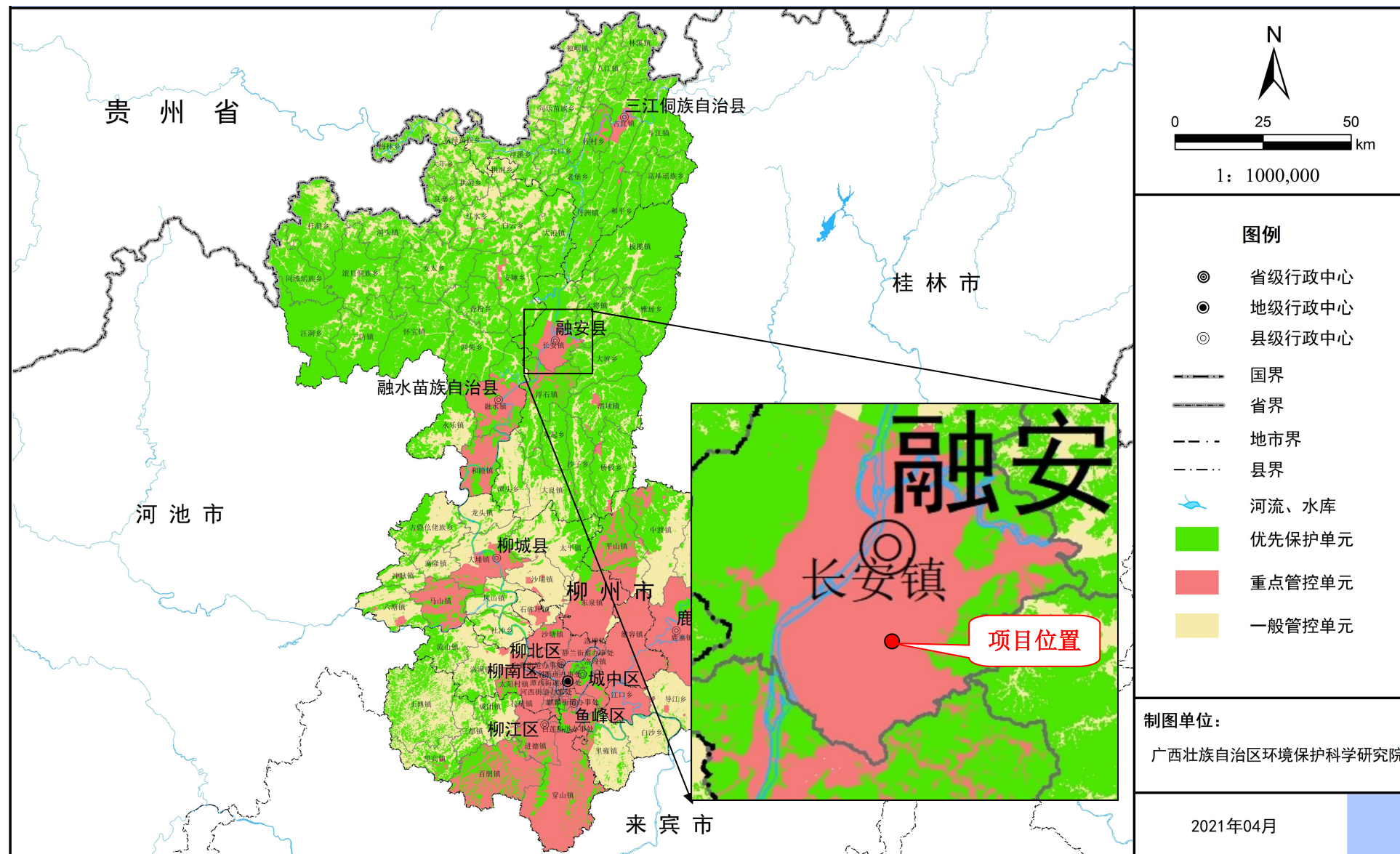
土地利用规划图（2035年）



附图 5 项目在融安县工业集中区土地利用规划图中的位置



附图 6 项目与融安县、融水县县城饮用水水源保护区的位置关系示意图



附图7 项目与柳州市环境管控单元位置关系示意图

	
项目东面企业厂房	项目南面小土坡
	
项目西面铁路围栏	项目北面融安县融嘉工艺有限公司
	
本项目厂房	工程师现场勘查

附图 8 项目现场照片

广西壮族自治区投资项目备案证明



(此项目的最终备案结果，请以“在线平台-项目公示-备案项目公示”中的查询结果为准！在线平台地址：<http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/>)

已备案成功

项目代码：2511-450224-04-01-863518

项目单位情况			
法人单位名称	广西融安县荣耀塑胶有限公司		
组织机构代码	91450224MAEDKNJ310		
法人代表姓名	肖陈荣	单位性质	企业
注册资本(万元)	50.0000		
备案项目情况			
项目名称	荣耀公司年产100吨一次性塑料杯、碗建设项目		
国标行业	日用塑料制品制造		
所属行业	轻工		
建设性质	新建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_融安县		
项目详细地址	高泽工业园		
建设规模及内容	项目租用融安县高泽工业园企业厂房1708平方米，购置下料机、片材机、成型机等先进生产设备。项目建成后，年产100吨一次性塑料杯、碗。		
总投资(万元)	300.0000		
项目产业政策分析及符合产业政策声明	符合		
进口设备型号和数量		进口设备用汇(万美元)	
拟开工时间(年月)	202512	拟竣工时间(年月)	202601
申报承诺			
1.本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。 2.本单位将严格按照项目建设程序，依法合规推进项目建设，规范项目管理。 3.本单位将严把工程质量和安全关，建立并落实工程质量和安全生产领导责任制，加强项目社会稳定风险防范。 4.项目备案后发生较大变更或项目停止建设，本单位将及时告知原备案机关。 5.备案证有效期为2年，自赋码之日起计算，项目在有效期内未开工建设的，应在有效期届满30日前向原备案机关申请延期。 6.本单位知晓并自担项目投资风险。			
备案联系人姓名	肖陈荣	联系电话	18867078855
联系邮箱	750375768@qq.com	联系地址	融安县高泽工业园

备案机关：融安县发展和改革委员会

项目备案日期：2025-11-12

附件 2 营业执照

统一社会信用代码 91450224MAEDKNJ310					
		营 业 执 照			
				 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。	
名 称	广西融安县荣耀塑胶有限公司		注 册 资 本	伍拾万圆整	
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)		成 立 日 期	2025年03月14日	
法 定 代 表 人	肖陈荣		住 所	广西壮族自治区柳州市融安县长安镇红卫村中国供销桂北农产品电商园10号楼1层01号第1间商铺	
经 营 范 围	一般项目：塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；塑料制品销售；劳动保护用品生产；化工产品销售（不含许可类化工产品）；卫生洁具制造；玻璃纤维增强塑料制品制造；塑料加工专用设备销售；塑料加工专用设备制造；塑料包装箱及容器制造；包装服务；食品用塑料包装容器工具制品销售；玻璃纤维及制品制造；高性能纤维及复合材料销售；玻璃纤维及制品销售；高性能纤维及复合材料制造；工程塑料及合成树脂销售；合成材料销售；工程塑料及合成树脂制造；专用化学产品销售（不含危险化学品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；包装材料及制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：食品用塑料包装容器工具制品生产；食品用纸包装、容器制品生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）				
			登 记 机 关		
			2025 年 03 月 14 日		
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn			国家市场监督管理总局监制		

附件 3 不动产权证

桂 (2021) 融安县 不动产权第 0005130 号

权利人	融安县融嘉工艺有限公司
共有情况	单独所有
坐落	融安县长安镇大坡村高泽屯（融安县融嘉工艺有限公司生产车间三）等5处
不动产单元号	450224100205GB00033F00050001等5个
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	共有宗地面积:20293.59m ² /房屋建筑面积:7071.24m ²
使用期限	2019年02月20日起至2069年02月19日止
权利其他状况	房屋结构:钢结构 房屋总层数:1 房屋竣工时间:2021年08月20日 持证人:融安县融嘉工艺有限公司

附 记

业务流水号: 2021-00717262

首次登记, 原证号: 桂 (2019) 融安县不动产权第0000616号
; 其中车间一建筑面积为1408.43m²、车间二建筑面积为1408.43m²、车间三建筑面积为1408.43m²、车间四建筑面积为1499.69m²、车间五建筑面积为1346.26m²。

宗地图

单位: m.m²

坐落: 融安县长安镇大坡村高泽屯

权利人: 融安县融嘉工艺有限公司



绘图日期: 2021年8月27日

1:1100

绘图员: 黄星何

审核员: 唐毅杰

附件 4 厂房租赁协议

厂房租赁协议

出租人(甲方): 融安县融嘉工艺有限公司

承租人(乙方): 广西融安县荣耀塑胶有限公司

依据《中华人民共和国合同法》及有关法律、法规的规定,甲乙双方在平等、自愿的基础上,就厂房租赁的有关事宜达成协议如下:

一、甲乙双方权利和义务

1、甲方将厂房、场地租赁给乙方,场地位置及范围如附件图纸(61米X28米=1708平方米)

2、租赁期内,甲方不参与及干涉乙方生产及管理,乙方不能损害甲方利益。乙方每月缴纳300元管理费给甲方(每月20日前缴纳)。

3、活动板房租金100元/月,水电费另外按用量收取(每月20日前缴纳)。

4、乙方使用甲方变压器总量不超过400KVA,甲方变压器开通费用全部由乙方负责,变压器使用过程中,如有损坏,费用由甲乙双方按照使用比例分摊。

5、合同期满后,乙方固定线路、固定设施不能拆除,厂房设施恢复原样。

6、乙方自行招聘员工,并承担雇佣员工工资待遇。

7、乙方水电费按照政府市场收费标准交给甲方(每月电费需要预付预存,水电费不开发票,如需开发票,按照票额税点收取)。

8、乙方在租赁期间,要爱护厂房设施、设备,租赁期满后把设施、设备、乙方建设的固定建筑等归甲方;乙方对设备设施负有妥善使用及维护之责任。

9、乙方自行负责自雇员工的安全,场地机器设备的生产安全、消防安全等。

10、乙方租赁期间,必须合法经营,必须遵守国家和地方法律法规,不得利用租赁厂房进行任何非法经营和进行违法行为,不得损害公共利益和甲方利益,乙方如有违反,甲方有权收回厂房使用权,并终止此租赁协议。

11、乙方在承包过程中,如乙方原因中途退租,不退押金。



12、租赁期间，乙方不准转租厂房、不能生产营业执照许可以外的产品，生产经营如有变更，都需要获得甲方批准。

二、租金及期限

1、租赁期限 2025 年 12 月 1 日至 2030 年 11 月 30 日，共 5 年。

2、租金 122976 元/年，需支付租赁押金 122976 元，需支付半年租金 61488 元，先付款后使用厂房。

3、合同签订后，先付定金 30000 元，押金 122976 元，第一期租金 41736 元在 2026 年 3 月份前付清。（租金不含税）第二期租金在 2026 年 6 月份前付清，后续租金每年 12 月和 6 月付清，租金需按时付清，否则收取滞纳金 5%/天。

三、甲乙任何一方不得随意提前终止合约，若某方确需提前解约，须提前 1 个月通知对方，双方达成意见统一后，方可提前解约。

四、合同期满后，同等条件下优先乙方续租。

四、协议未尽事宜，由双方协商另签附件协议，附件与本协议具有同等的法律效力。

五、其他

1、对于执行本合同发生的与本合同有关的争议，应本着友好协商的原则解决。

2、本协议一式两份，甲乙双方各执一份，均具同等法律效力。

出租人(甲方)签章:

日期: 2025 年 11 月 12 日

林剑峰

承租人(乙方)

日期: 2025 年 11 月 12 日



入园证明

融安县行政审批局：

广西融安县荣耀塑胶有限公司在融安县高泽工业园建设年产 100 吨一次性塑料杯、碗建设项目，该项目符合园区规划及入园相关要求，同意该项目入驻融安县高泽工业园。

证明单位(盖章):



2025年11月12日

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：荣耀公司年产 100 吨一次性塑料
杯、碗建设项目

报告日期：2025 年 11 月 13 日

备注：广西“生态云”平台数据按要求进行脱敏偏移处理，本报告中空间分析结果仅供参考。

目 录

1 项目基本信息	1
2 报告初步结论	1
3 研判分析详情	1
3.1 交叠分析	1
3.1.1 三线一单数据	1
3.1.2 基础数据	3
3.1.3 业务数据	4
3.2 空间分析	4
3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在 5 万吨标准煤及以上	4
3.2.2 土地情况	4
3.2.3 污水管网覆盖情况	4
3.2.4 周边水体情况	4
3.2.5 规划环评	5
3.2.6 目标分析	5
3.3 总量分析	5
3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）	5
3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）	5
3.4 附件	6
3.4.1 环境管控单元管控要求	6
3.4.2 区域环境管控要求	9

1 项目基本信息

项目名称	荣耀公司年产 100 吨一次性塑料杯、碗建设项目		
报告日期	2025 年 11 月 13 日		
国民经济行业分类	日用塑料制品制造	研判类型	自主研判
经度	109.402722	纬度	25.179986
项目建设地址			

2 报告初步结论

限制准入:项目选址位于产业园、工业园重点管控单元内,但不符合园区规划主导产业。请咨询属地园区管委会及生态环境部门,项目布局应严格按照生态环境分区环境管控单元清单要求执行。

需要进一步与项目位置、政策变化等因素综合确定为准。

3 研判分析详情

3.1 交叠分析

3.1.1 三线一单数据

该项目涉及 1 个环境管控单元,其中优先保护类 0 个,重点管控类 1 个,一般管控类 0 个。具体管控要求及交叠情况详见附件。

3.1.1.1 涉及环境管控单元列表

序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码
1	ZH45022420001	融安县工业集中区重点管控单元	重点管控单元	

3.1.1.2 需关注的要素图层列表

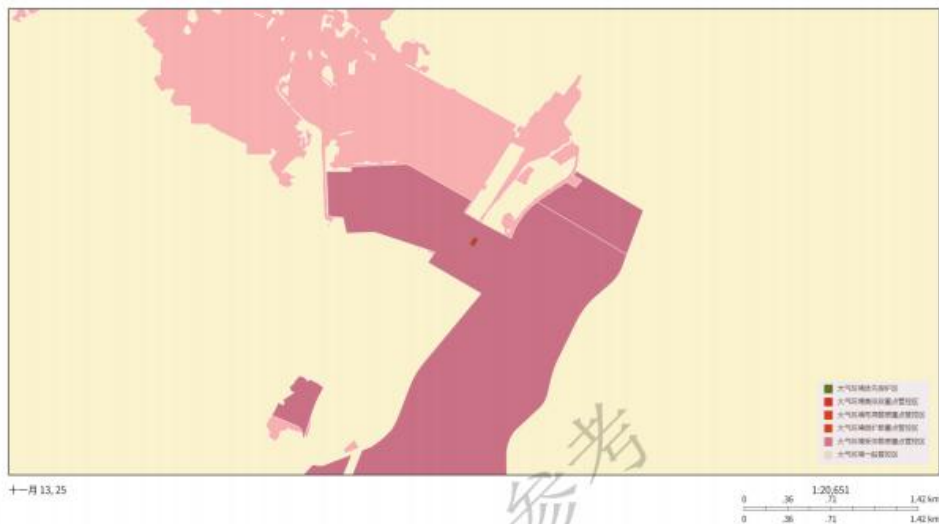
序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称
1	大气环境高排放重点 管控区	YS4502242310002	柳州市融安县大气环境高排放重点 管控区-融安县工业集中区

3.1.1.3 交叠视图

环境管控单元



大气环境管控分区



3.1.2 基础数据

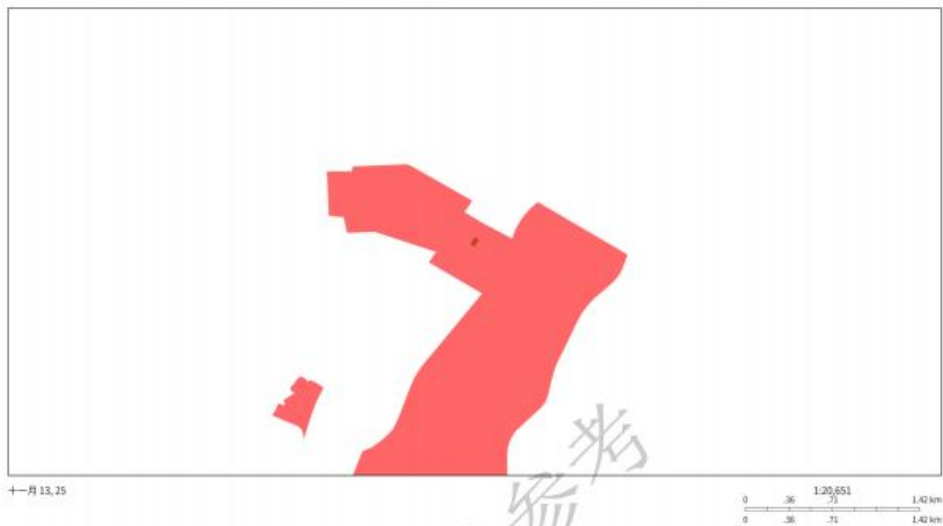
该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及环境敏感图斑 1 个，其中工业园区 1 个

3.1.2.1 基础数据列表

序号	图斑类型	图斑名称
1	工业园区	柳州市融安县工业集中区

3.1.2.2 交叠视图

工业园区



3.1.3 业务数据

该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及业务 0 个。

3.2 空间分析

3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在 5 万吨标准煤及以上
是否属于“两高行业”：否

3.2.2 土地情况

疑似污染地块：否 用地性质：

3.2.3 污水管网覆盖情况

是否位于污水管网规划内：否

3.2.4 周边水体情况

无

3.2.5 规划环评

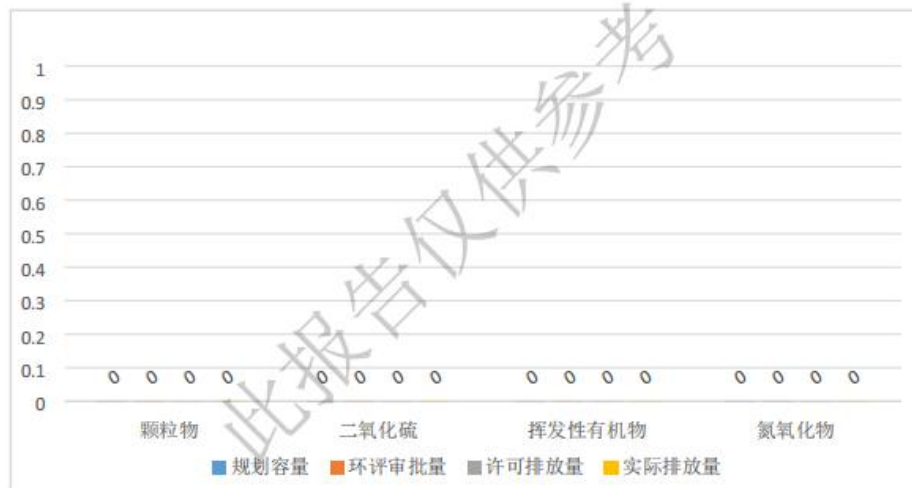
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

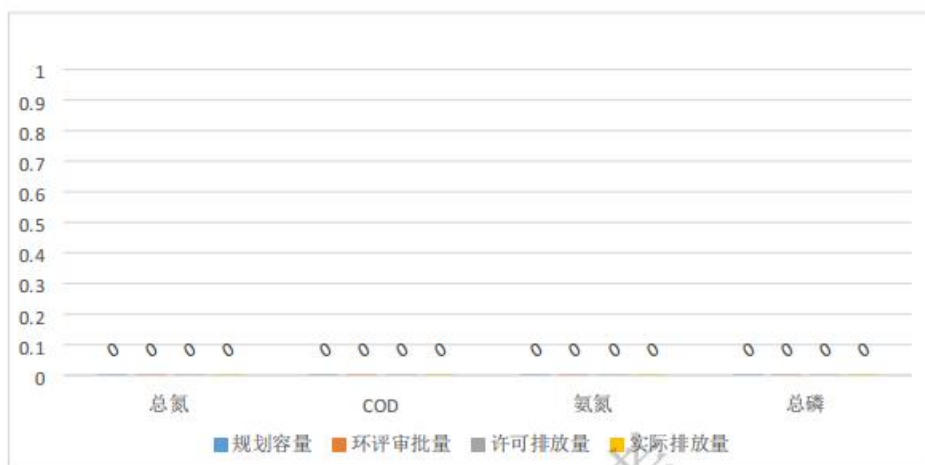
无

3.3 总量分析

3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）



3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）



3.4 附件

3.4.1 环境管控单元管控要求

(1) 融安县工业集中区重点管控单元

空间布局约束：

1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。
2. 禁止高水耗、废水排放量大、废水治理难度大的项目入驻园区。
3. 浮石片区不得规划引进新的铅锌铟产业。
4. 产业园区管理机构应将规划环评结论及审查意见落实到规划中，负责统筹区域内生态环境基础设施建设，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。加快布局分散的企业向园区集中。

5. 园区周边 1 公里范围内临近融水县县城融江饮用水水源二级保护区等生态环境敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，新建、改建、扩建项目要采取切实可行的环保措施，降低对周边生态环境敏感区域的影响。

污染物排放管控：

1. 深化园区工业污染治理，持续推进工业污染源全面达标排放，开展烟气高效脱硫脱硝、除尘改造。推进各类园区技术、工艺、设备等实施能效提升、清洁生产、循环利用等专项技术改造，积极推广园区集中供热。强化园区堆场扬尘控制。推动重点行业 VOCs 的排放管控，加强 VOCs 排放企业源头控制。
2. 继续加强工业集聚区集中式污水处理设施建设，确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则，实施废水分类收集、分质处理。
3. 园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。
4. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建

矿山损毁土地得到全面复垦。

5. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。

6. 推进园区开展建材、制糖等行业节能降碳改造、工业革新和数字化转型。

环境风险防控：

1. 开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。

2. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。

3. 涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，执行重点重金属污染物排放总量控制制度，依法实施强制性清洁生产审核，减少重点重金属污染物排放。

资源开发效率要求：无。

3.4.2 区域环境管控要求

[http://sthjt.gxzf.gov.cn/zfxxgk/zfxxgkgl/fdzdgk
nr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml](http://sthjt.gxzf.gov.cn/zfxxgk/zfxxgkgl/fdzdgk
nr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml)

此报告仅供参考

委 托 书

广西金海瑞工程咨询有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托贵公司对荣耀
公司年产 100 吨一次性塑料杯、碗建设项目进行环境影响评价文
件的编写，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护的要求
尽快开展本项目的评价工作。

特此委托。

广西融安县荣耀塑胶有限公司

