

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东欧达雅包装科技有限公司塑料包装制品

制造扩建项目

建设单位(盖章) 广东欧达雅包装科技有限公司

编制时间: 2025年8月

中华人民共和国生态环境部

编制单位和编制人员情况表

项目编号	167u29
建设项目名称	广东欧达雅包装科技有限公司塑料包装制品制造扩建项目
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）	广东欧达雅包装科技有限公司
统一社会信用代码	91441423MAC4B6W88
法定代表人（签章）	杨泽鑫
主要负责人（签字）	杨泽鑫
直接负责的主管人员（签字）	杨泽鑫

二、编制单位情况

单位名称（盖章）	广州得峰环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5AMWH86N

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
彭泽军	03520240544000000016	BH031375	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号
周乐怡	建设项目基本情况，区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，主要环境影响和保护措施，环境保护措施监督检查清单，附表，附图，附件	BH068823
彭泽军	建设工程分析，结论	BH031375

目录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	16
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	35
四、 主要环境影响和保护措施	43
五、 环境保护措施监督检查清单	65
六、 结论	68
附图 1 本项目地理位置图	70
附图 2 项目四至及周边 50m 范围	71
附图 3 本项目 500m 范围图	72
附图 4 项目四至现状踏勘图	73
附图 5 本项目 3-5 栋 1F 平面布置图	78
附图 6 本项目 3-5 栋 4F 平面布置图	79
附图 7 5-9 栋平面布置图	80
附图 8 本项目与引用大气监测点位置关系图	82
附图 9 环境空气质量功能区划图	83
附图 10 地表水环境功能区划图	84
附图 11 声环境功能区划图	85
附图 12 项目与生态红线位置关系图	86
附图 13 广东省三线一单	87
附图 14 三线一单分区管控图	88
附图 15 三线一单分区管控图	89
附图 16 三线一单分区管控图	90
附图 17 三线一单分区管控图	91
附图 18 梅州市环境管控单元图	92
附图 19 项目用地性质图	93

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东欧达雅包装科技有限公司塑料包装制品制造扩建项目		
项目代码			
建设单位联系人	淦新怀	联系方式	13509870470
建设地点	梅州市丰顺县埔寨镇万洋众创城 K06-A 地块 3-5 幢 101、102、401、402 及 K06-A 地块 5-9 幢		
地理坐标	(东经 116 度 09 分 4.196 秒, 23 度 40 分 3.707 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 29: 53.塑料制品业 292-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input 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
项目审批部门	丰顺县发展和改革局	项目备案文号	/
总投资(万元)	10000	环保投资(万元)	260
环保投资占比(%)	2.6	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	2435.12
专项评价设置情况	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)》, 项目不设置专项评价依据如下:		

表 1 - 1 专项评价		
专项评价类别	设置原则	项目不设置依据
大气	排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目	本项目排放污染物为非甲烷总烃、颗粒物和臭气浓度，不属于有毒有害污染物，不含有二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此无须设置大气专项评价
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目的冷却水循环使用，不外排，无需设置地表水专项评价。
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量，Q值为 $0.0001 < 1$ 。因此，本项目无需设置环境风险专项评价。
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	本项目由市政供水，无需新增河道取水。因此，无需设置生态专项评价。
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目为陆地的工程，不属于海洋工程。因此，无需设置海洋专项评价。
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p>		
规划情况	<p>规划名称：《丰顺新区生态工业区控制性详细规划》（自批准之日起2018年12月3日起生效）</p> <p>审批机关：丰顺县人民政府</p>	
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《广东丰顺经济开发区扩区规划环境影响报告书》《广东丰顺经济开发区环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>召集审查机关：广东省生态环境厅（原广东省环境保护厅）</p> <p>审查文件名称及文号：《广东省环境保护厅关于印发<广东丰顺经济开发区扩区规划环境影响报告书审查意见>的函》（粤环审〔2016〕543号）</p>	

规划及规划环境影响评价	1.与规划符合性分析		
	<p>2014年9月份丰顺县人民政府委托广东省城乡规划设计院编制了《丰顺新区生态工业区控制性详细规划》（此规划范围为430.5021公顷）。目前规划区对外联系主要道路为省道224（升级为G235），同时承接规划区过境交通功能。往北联系丰顺县城，与金河大道、汕梅高速相接，往南经埔寨镇区联系揭西县五金富镇。</p> <p>充分利用开发区扩区位置的交通区位优势，结合地形地貌特征构建科学合理空间结构与功能布局，将开发区扩区位置建设成为集先进制造业、现代物流配套和生活服务配套等职能于一体的幸福导向型产业策源地。传统优势产业区位于北部生活配套区南侧，主要作为县城和丰顺经济开发区的原有优势产业（如电器、电声、电子等）产业转移的承接地，为丰顺县中心城区“退二进三”、建设温泉宜居城市提供支撑，也保持和提升了原有的优势产业；同时发展现代物流配套产业，配套电子商务、商贸会展、仓储物流、第三方物流、包装装卸、运输等现代物流功能。</p> <p>根据附件8，本项目用地性质属于一类工业用地，且项目属于塑料制品业，主要生产塑料包装容器（涵盖桶、杯、盒及盖）及塑料吸管盖，为生活日常用品，属于生活服务配套设施行业，符合丰顺生态工业区规划定位，且根据《县政府工作会议纪要》（丰顺县人民政府办公室2022年5月23日）（详见附件17），本项目达到入园标准，因此项目建设与《丰顺新区生态工业区控制性详细规划》相符。</p>		
符 合 性 分 析	2.与规划环境影响评价符合性分析		
	<p>(1) 根据《广东省环境保护厅关于印发<广东丰顺经济开发区扩区规划环境影响报告书审查意见>的函》（粤环审〔2016〕543号），对规划中关于建设项目环评的意见如下：具体建设项目建设环境影响评价时，应遵循报告书主要结论和提出的环保对策，重点加强项目与水环境保护等相关法律法规规定的相符性分析、工程分析、污染治理措施可行性论证等，强化环保措施的落实。项目与规划环评主要结论和环保对策的相符性见下表。</p>		
表1-2 与粤环审〔2016〕543号文符合性分析表			
序号	规划环评结论内容	项目情况	符合性
1	水污染防治措施：入园企业做好废水的预处理。	项目生活污水经化粪池预处理后接入园区污水管网进入广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂进一步处理，冷却水循环使用，不外排。	符合
2	大气污染防治措施：优化产业结构，严格控制企业入区条件，对不符合开发区产业发展	项目3-5栋密闭正压抽风收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由45m排	符合

	规划的工业企业需严格控制；建议产生TVOC的企业进行二级处理。	气筒DA002达标排放；项目5-9栋密闭正压抽风收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由30m排气筒DA003达标排放。	
3	<p>噪声污染防治措施：</p> <p>(1) 开发区内企业布置，应充分利用地形、地物隔挡噪声，噪声源应合理布局、相对集中设置，对高噪声设备进行隔音或消音处理，并与开发区边界留有足够的噪声衰减距离，确保边界达标。</p> <p>(2) 工业企业内部应根据生产布局，在不影响正常生产的情况下，在企业周边和空旷地带种植一些树木、花草，在道路两侧、高噪声生产单元周围、办公单位周围以及厂界处采用乔灌结合的形式进行绿化，形成立体隔声屏障。</p> <p>(3) 鼓励企业采用低噪声生产工艺与设备隔声、消声等噪声控制措施。如企业不得不采用风机、空压机、冷却塔等高噪声设备，应做好消音降噪措施，建设过程中一定要对高噪声设备实行“同时设计、同时施工、同时验收”的原则，杜绝先污染后治理的现象出现。</p> <p>(4) 开发区内各企业进行监督管理，严格按照声环境质量标准和厂界噪声标准执行。一旦发现噪声污染事件，应立即要求并监督污染单位进行限期治理，对于不治理的单位应按照法律法规要求严格处罚，保证开发区声环境质量和厂界噪声达到标准。</p>	项目通过合理布局厂区平面布置，并采取吸声、隔声、消声和减振等降噪措施，确保厂界边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。	符合
4	<p>固废污染防治措施：</p> <p>(1) 一般工业固体废物的收集：对性质相同的企业产生的一般工业固体废物进行分类收集，综合利用，参照同类固体废物的先进利用技术进行处理。</p> <p>(2) 生活垃圾收集：开发区垃圾全部实行垃圾分类袋装化，每个企业设置专门的生活垃圾堆放点，并设防雨措施，定期对垃圾堆放点进行杀菌消毒。</p> <p>(3) 危险废物收集：严禁随意堆放和扩散，尽可能减少危险废物的体积。对产生危险废物的企业，必须设置专用堆放场所，有防扬散、防流失、防渗漏等措施。具体应由专业人员操作，单独收集和贮存。</p>	一般固废：废包装材料、废塑料（次品）收集后交由专业回收公司回收处理；生活垃圾经分类收集后交由环卫部门清运处理；危险废物：废机油、废油桶、含油漆抹布及手套、废活性炭委托有危险废物处理资质单位处理进行处理。	符合
5	环境风险：开发区风险源主要为危险化学品在贮存、使用过程中可能发生泄漏和火灾爆炸事故风险、危险废物处置不当所造成的风险以及规划区污水处理厂事故排放的风险，在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施的情况下，加强开发区管理，可最大限度地减少可能发生的环境风险，或将影响范围控制在较小程度之内，减小损失。	项目制定严格的环境风险管理制度和岗位责任制，加强职工安全生产教育，加强设备的检修及保养，规范危险化学品的贮存和使用，规范危险废物的临时贮存，配备灭火器材等应急设备，定期检查厂区电路，预留安全疏散通道，尽量降低风险事故发生可能性。	符合

	<p>3. 与广东丰顺经济开发区环境影响跟踪评价符合性分析</p> <p>根据《广东丰顺经济开发区环境影响跟踪评价报告书》，应根据园区空间发展规划及总量控制要求，优化调整产业准入清单，推动产业升级，逐步发展成为现代化绿色生态工业园区和可持续发展的现代化工业园。项目与广东丰顺经济开发区环境影响跟踪评价相符合性见下表。</p>		
表 1 - 3 广东丰顺经济开发区环境影响跟踪评价相符合性分析			
类别	入园项目环境准入类别分析	项目情况	符合性
允许类	<p>①符合园区污染总量控制目标的项目； ②符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》等要求的项目； ③符合《外商投资产业指导目录（2017年修订）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018年版）》等要求的项目。</p>	<p>①项目执行园区各类污染物排放总量控制指标，符合园区污染总量控制目标。 ②项目属于塑料制品业，符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》的要求，且不在《市场准入负面清单（2025年版）》中。 ③项目不属于外商投资项目。</p>	符合
源头控制和治理措施	<p>①严格建设项目环境准入：提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格涉VOCs建设项目建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源强加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 ②改扩建项目应当对现有工程实施清洁生产和污染防治升级改造。加快落后产能、工艺和设备淘汰，淘汰供热范围内的全部燃煤小锅炉。</p>	<p>④项目VOCs排放量计算参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）进行核算，执行总量替代，取得总量后，方可进行排污。项目属于塑料制品业，项目3-5栋密闭正压抽风收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由45m排气筒DA002达标排放；项目5-9栋密闭正压抽风收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由30m排气筒DA003达标排放，不使用高VOCs含量原辅材料。 ②项目属于扩建项目，现有项目配套建设有高效的污染防治设施，不使用落后的工艺和设备。</p>	符合
其他符合性	<p>1. 产业政策符合性分析</p> <p>项目属于塑料制品业，项目产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制、淘汰类别，且不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中项目，项目符合相关产业政策。</p> <p>2. 与环境功能区划符合性分析</p> <p>项目冷却水循环使用，不外排，项目生活污水经万洋众创城化粪池处理后排入</p>		

分析	<p>广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂，处理后尾水排入龙车溪的支流白石溪。根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》(粤府函〔2011〕29号)，龙车溪执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，根据《关于<关于确认丰顺县白石溪地表水环境质量标准的函>的反馈意见》，白石溪执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准(见附图10)。</p> <p>项目所在区域属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中的二级标准(见附图9)。</p> <p>项目选址为丰顺生态工业区K06-A地块(万洋众创城)，属于工业区。根据《丰顺县人民政府办公室关于印发<丰顺县声环境功能区划分方案>的通知》(丰府办〔2022〕10号)，本项目所在区域为3类声环境功能区(见附图11)。</p> <h3>3.项目选址合理性分析</h3> <p>项目所在地在丰顺生态工业区范围内，用地性质为一类工业用地(详见附件8)，建设单位已租赁厂房3-5栋101、102、401、402房并购置厂房5-9栋，具备合法使用权。项目选址不属于基本水源保护区、风景名胜区、农田保护区、自然保护区等区域。根据建设单位提供的总平面布置图及现场勘察，项目附近无学校、医院等环境敏感保护目标。项目周边具有水、电等供应有保障，交通便利等条件，运营期间落实本评价提出的各项环保措施后，项目对周围环境的不利影响能得到有效控制。</p> <p>综上所述，项目选址从环保角度而言合理可行。</p> <h3>4.与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)及《广东省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》符合性分析</h3>		
表1-4 项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析			
类别	要求	项目情况	符合性
全省总体管控要求	<p>区域布局管控要求。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。</p> <p>能源资源利用要求。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格</p>	<p>项目为塑料制品业，属于扩建项目，符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》的要求，且不在《市场准入负面清单(2025年版)》中，项目符合园区准入要求。</p> <p>项目生产过程不使用煤炭，主要能源为电能。项目生产用水循环使用，严格落实节约用水的措施。</p>	符合

“一核一带一区”区域管控要求。沿海经济带—北部	水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。		
	污染物排放管控要求。 优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	项目生产过程冷却水循环使用不外排；生活污水经化粪池预处理达标后进入工业园区污水处理厂处理。	符合
	环境风险防控要求。 逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目为塑料制品业，不属于石化、化工等重点产排污项目。项目位于丰顺生态工业区内，该园区不属于石化、化工重点园区。项目在运营过程中将按要求对废气排放情况进行例行监测，落实环境应急措施，落实好项目危险废物的收集暂存及转移工作。	符合
	重点管控单元。 以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。	项目位于丰顺生态工业区内，属于丰顺县经济开发区（扩区）重点管控单元内，不属于优先保护单元和一般管控单元。项目为塑料制品业，不使用高VOCs含量原辅材料，不属于高污染类项目，项目3-5栋密闭正压抽风收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由45m排气筒DA002达标排放；项目5-9栋密闭正压抽风收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由30m排气筒DA003达标排放。项目在运营过程中将加强对废气排放情况的例行监测，强化废气污染物的减量达标排放。	符合
	(二) “一核一带一区”区域管控要求。 1.珠三角核心区。 2.沿海经济带—东西两翼地区。 3.北部生态发展区。	项目属于北部生态发展区。	符合
	区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。	项目不在梅州市生态保护红线保护范围及禁止开发区范围内，项目不产生或排放重金属，因此，无需提供重金属总量来源。	符合
能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以		项目不涉及天然气和燃煤锅炉，由园区集中供电。	符合

部生态发展区	下燃煤锅炉。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。		
	污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。	项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水处理厂进一步处理； VOCs 基准排放量计算参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）进行核算，项目 VOCs 排放总量为6.1020t/a，执行总量替代，取得总量后，方可进行排污。产生废气经处理达标后排放，对周边环境影响较小。	符合
	环境风险防控要求。强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。	项目位于丰顺县经济开发区（扩区）重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44142320002），项目选址不涉及空气一类区、不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区，不属于生态保护红线内。项目实施后建立完善突发环境事件应急管理体系，保障周边饮用水安全。	符合

5.与梅州市“三线一单”符合性分析

(1) 与生态保护红线符合性分析

根据《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）的通知》，项目位于丰顺县经济开发区（扩区）重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44142320002），项目选址不涉及空气一类区、不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区，不属于生态保护红线内。

(2) 与环境质量底线符合性分析

根据环境质量现状调查与监测评价显示，项目拟建地附近环境空气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求，根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29 号），龙车溪执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，根据《关于<关于确认丰顺县白石溪地表水环境质量标准的函>的反馈意见》，白石溪执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

项目运营期产生的污染物经采取本环评报告提出的环保措施处理后，可实现达标排放，对周边环境影响较小；项目污染物经落实总量控制方案后可满足污染物排放总量控制要求。项目不涉及重大危险源，项目建设后采取一系列风险防范措施后满足环境风险管理红线的要求。项目的建设满足环境质量底线要求。

(3) 与资源利用上限符合性分析

	<p>项目运营期消耗一定量的水资源、电能，由当地市政供水供电。项目不属于高水耗、高能耗行业项目。企业将按照国家“节能、减排、降耗、增效”的要求，制定企业内部严格的资源消耗、能源消耗标准，采取积极的环保措施，推行清洁生产，注重节约资源、保护环境。采取的节能降耗措施主要有节水措施、节能措施和废物回收利用措施等。项目不会突破区域的资源利用上线。</p>		
(4) 与负面清单符合性分析			
<p>项目不在《市场准入负面清单（2025年）》禁止准入范围内。项目位于梅州市丰顺县丰顺生态工业区内，属于丰顺县经济开发区（扩区）重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44142320002），管控要求见表 1-4。</p>			
表 1-5 项目与梅州市“三线一单”的符合性分析			
管控维度	管控要求	项目	符合性
丰顺县经济开发区（扩区）重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44142320002）			
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】开发区（扩区）重点发展电子、电声、绿色饲料、生物医药、智能制造等产业，着力打造全国电声产业基地和省级绿色饲料生产基地；鼓励依托南方青蒿药业等龙头企业，大力发展生物医药产业。	项目为塑料制品业，项目产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制、淘汰类别，且不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中项目，项目符合相关产业政策。	符合
	1-2.【产业/综合类】入区企业须符合国家产业政策，符合开发区扩区产业发展规划、区域污染控制及环保政策要求。严格控制水污染型企业的入区。	项目为塑料制品业，根据附件17，符合园区准入条件。	符合
	1-3.【产业/禁止类】严禁制革、漂染、化工、造纸等重污染行业的企业入区	项目不属于制革、漂染、化工、造纸等重污染行业。	符合
	1-4.【产业/综合类】开发区（扩区）与村庄邻近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业，禁止引进大气环境风险潜势为II级及以上的项目。	项目与临近零散居民点的距离约为140米，项目产生的废气经处理后可以达标排放，对周边环境影响较小；厂内的生产设备通过合理布置，做好隔声、减振及降噪措施后对邻近村庄的影响较小，且在运营过程中将严格落实环境监测计划；同时项目不属于大气环境风险潜势为II级及以上的项目。项目危险物质数量与临界量比为： $Q=0.0001 < 1$ ，环境风险潜势为I，评价等级为简单分析。	符合
	1-5.【大气/限制类】开发区(扩区)为大气环境受体敏感重点管控区，该区内严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	项目所在位置属于大气受体敏感重点管控区，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，主要废气污染因子为非甲烷总烃和颗粒物，不产生和排放有毒有害大气污染物，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。	符合

	能源资源利用	2-1.【其他/综合类】开发区(扩区)内新建项目单位产品的能耗、物耗应达到国际清洁生产先进水平,改扩建项目清洁生产水平应达到国内清洁生产先进水平。 2-2.【能源/综合类】入区企业优先使用天然气、液化石油气、电能等清洁能源。 2-3.【水资源/综合类】推动工业废水资源化利用,加快中水回用及再生水循环利用设施建设。	2-1.本项目营运期将消耗一定的水、电资源,企业注重生产的能耗物耗问题,将引进先进设备,提高设备的运行效率,减少物、能耗。 项目生产过程中主要使用电能,属于清洁能源。 项目工业用水为冷却塔补充用水,循环使用不外排。	符合 符合 符合
污染物排放管控		3-1.【大气/综合类】开发区(扩区)内重点行业新建项目实施挥发性有机物等量替代。开发区(扩区)现有涉挥发性有机物(VOCs)排放的企业应优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺,自2021年10月8日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A"厂区内VOCs无组织排放监控要求",厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。	项目属于塑料制品业扩建项目,实施挥发性有机物等量替代,取得总量后,方可进行排污,产生的有机废气经处理后可实现达标排放。	符合
		3-2.【大气/综合类】开发区(扩区)的管理机构和重点排污单位应当按照国家和省的有关规定,设置与生态环境主管部门监测监控平台联网的大气特征污染物监测监控设施,保证监测监控设施正常运行并依法公开排放信息。	项目不属于重点排污单位。	符合
		3-3.【水/综合类】区内企业产生的废水经企业自建污水处理设施处理或排入丰顺县广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入龙车溪支流白石溪;扩区配套的拟建污水处理厂出水应执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准中较严者。	项目生产过程中冷却水循环使用不外排;项目生活污水经万洋众创城化粪池处理后排入广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂进一步处理达标排放。	符合
		3-4.【固废/综合类】按照"资源化、减量化、再利用"的原则做好固体废弃物的综合利用,完善固废的分类、收集、回收利用和储运系统,并落实妥善的处理处置措施。一般工业固体废物应立足于循环回收、综合利用。危险废物的污染防治须执行国家和省对危险废物管理的有关规定,或送有资质的单位处理处置。	项目产生的边角和部分次品可破碎后回用,产生的危险废物暂存于厂内的危险废物暂存间内,后委托有资质的单位进行处理。	符合
		3-5.【其他/综合类】开发区(扩区)内项目建设应按照国家和省建设项目环境保护管理的有关规定和要求,严格执行环境影响评价和环保"三同时"制度,落实污	项目将严格执行环境影响评价和环保"三同时"制度,配套有效环保措施,严格控制污染物排放量,落实好污染防治和生态保护措施。	符合

		染防治和生态保护措施。		
环境风险防控	3-6.【其他/综合类】开发区(扩区)各项污染物排放总量不得突破规划环评或生态环境部门核定的污染物排放总量管控要求。	项目污染物落实总量控制方案后可满足污染物排放总量控制要求。	符合	
	4-1.【风险/综合类】开发区(扩区)管理机构应定期开展环境风险评估, 编制完善综合环境应急预案并备案, 整合应急资源, 储备环境应急物资及装备, 定期组织开展应急演练, 全面提升园区突发环境事件应急处理能力。	4-1.园区已制定综合环境应急预案并备案, 已储备环境应急物资及装备, 并定期组织开展应急演练; 本项目要求运营期加强环境风险防控, 完善相关应急措施。	符合	
	4-2.【水/综合类】开发区(扩区)配套的污水处理厂及开发区(扩区)内各企业应设置足够容积的事故应急池, 尽量减少废水对周边水体的环境风险。开发区(扩区)现有重点污染源自动监控现场端设备应更新改造, 排放重金属重点企业应加装重金属Cr等在线监测指标, 增强重金属污染物排放的连续监测监控能力。	本项目环境风险事故发生概率低, 项目实施后建立完善突发环境事件应急管理体系, 环境风险总体可控, 同时本项目无生产废水排放, 生活污水经化粪池预处理达标后排入广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂进一步处理。若发生应急事件, 经过厂内消防设施、围堰堵截、应急处置, 可有效防止污染泄漏, 应急废物作为危废, 委托有资质的单位进行处理。项目不属于重点排污单位, 不排放重金属的项目。	符合	
汤西河梅州市汤南镇-埔寨镇-汤西镇控制单元-水环境一般管控区(YS4414233210016)				
污染物排放管控	严格控制污染物排放, 切实落实主要污染物总量控制要求。	项目污染物落实总量控制方案后可满足污染物排放总量控制要求。	符合	
资源能源利用	落实最严水资源管理制度, 大力实施节水行动, 推进水资源循环利用。	企业工业用水为冷却塔补充用水, 循环使用不外排。	符合	
大气环境受体敏感重点管控区3(YS4414232340001)				
区域布局管控	严格限制钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目, 鼓励现有使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂等高挥发性有机物原辅料的项目搬迁退出。	项目为塑料制品业, 不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库项目。不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂等高挥发性有机物原辅料。	符合	
因此, 项目符合《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案(2024版)的通知》的要求。				
6.项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)的符合性分析				
《广东省生态环境保护“十四五”规划》提出: “大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查, 深化重点行业 VOCs 排放基数调查, 系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况, 分类建立台账, 实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印				

刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。”

符合性分析：项目为塑料制品业，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库项目，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂等高挥发性有机物原辅料。项目 3-5 栋密闭正压抽风收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由 45m 排气筒 DA002 达标排放；项目 5-9 栋密闭正压抽风收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由 30m 排气筒 DA003 达标排放。综上，项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的要求。

7.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

根据《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)：“……（二）化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。……”

符合性分析：项目为塑料制品业，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂等高挥发性有机物原辅料。项目 3-5 栋密闭正压抽风收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由 45m 排气筒 DA002 达标排放；项目 5-9 栋密闭正压抽风收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由 30m 排气筒 DA003 达标排放。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号），VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管

道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，有机废气收集效率为 80%。综上所述，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）中的相关要求的。

8.项目与《梅州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（梅市府函〔2022〕30号）的符合性分析

表 1-6 与《梅州市生态环境保护“十四五”规划的通知》相符合性分析

编号	文件要求	项目概况	符合性
1	建立健全“三线一单”生态环境分区管控体系，实施分级分类管控。优先保护生态空间，生态保护红线按照国家和省的有关要求实施强制性保护，一般生态空间以维护生态系统功能为主，限制大规模、高强度的工业和城镇建设。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全。大气环境优先保护区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目。强化面上共抓保护、点上高效开发的发展导向，加快构建生态型、组团式空间格局，合理引导常住人口向中心城区及城镇转移，推动中心城区、县城、中心镇以及重大发展平台集聚开发。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重点工业园区、重点建设项目倾斜，推动各类资源要素向中心城区、县城区、高新区等重点区域集聚。	项目位于梅州市丰顺县生态工业区K06-A地块3-5栋第1层、第4层及5-9栋，属于丰顺县经济开发区（扩区）重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44142320002），不属于优先保护区，项目不占用生态保护红线及一般生态空间，且不涉及饮用水源保护区。	符合
2	强化对重点监管单位污染防治，根据排污许可申请与核发的统一部署，将土壤污染防治相关责任和义务纳入土壤污染重点监管单位排污许可证，建立纳入名录—污染防治—监测评估—风险管控（治理修复）—关闭/退出的全过程监督管理体系。充分完善及应用全市土壤污染状况详查成果，建立县域土壤污染状况调查数据更新完善机制，以削减土壤污染存量和遏制土壤污染增量为导向，加强受污染农用地周边企业、高关注度企业地块、土壤污染重点监管单位监管，限期关闭拆除生产设施设备、构筑物等，有效降低土壤污染输入。在永久基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护地、学校、医疗和养老机构等敏感区周边，不得新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物的企业。制定土壤污染重点监管单位清单，要求企业建立土壤污染隐患排查制度，持续有效防止有害有毒物质渗漏、流失、扬散。严格执行重金属污染物排放标准，推进涉重金属行业企业重金属减排，动态更新涉重金属等重点行业企业全口径清单。以有色金属采选、冶炼等行业为重点，支持企业提标改造，严控土壤和地下水新增污染。	项目位于梅州市丰顺县生态工业区K06-A地块3-5栋101、102、401、402房及5-9栋，不在永久基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护地、学校、医疗和养老机构等敏感区周边。 项目用地范围均已采取了硬底化措施；对仓库、危废暂存间、一般固废暂存间等区域采取分区防控、防渗、防漏等措施以及加强废气处理设施正常运行管理后，不会对土壤环境造成影响，且项目不属于土壤污染重点监管单位，不属于涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物排放的企业。	符合

3	<p>加强对固体废物鉴别、收集、贮存、运输、污染控制、经营许可、处理处置全过程的监督管理。以产生、利用、处置危险废物的单位为监管重点，规范落实危险废物管理转运联单等相关收运管理制度，完善危险废物监管体制机制。组织开展尾矿库、废石场、煤矸石场和冶炼废渣场等环境安全隐患排查，及时推进隐患治理和防控。组织开展废弃危险化学品风险点、危险源排查管控，建立危险化学品环境风险防控体系。提升固体废物处置全过程监管能力，依托“互联网+”，加强固体废物流向监控。结合监管网络平台建设，借助物联网、卫星遥感等信息化手段，逐步建立“能定位、能查询、能跟踪、能预警”的固体废物全过程监管信息数据库。</p>	<p>项目生产过程中产生的一般工业固体废物收集后交专业回收公司回收处理，危险废物收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理，建立规范的危险废物暂存间，专人看管，建立便于核查的进、出物料台账记录和固体废物明细表，同时危险废物转移落实好危险废物管理转运联单等相关收运管理制度。</p>	符合
---	--	--	----

综上所述，项目符合《梅州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（梅市府函〔2022〕30号）文件相关要求。

9.项目与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》（粤环函〔2023〕45号）的符合性分析

表1-7 项目与粤环函〔2023〕45号文的符合性分析对照表

编号	文件要求	项目概况	符合性
1	<p>工作目标：加大VOCs原辅材料质量达标监管力度。</p> <p>工作要求：严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准；依法查处生产、销售VOCs含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任。</p>	<p>项目不使用高VOCs含量原辅材料，不属于高污染类项目，项目3-5栋密闭正压抽风收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由45m排气筒DA002达标排放；项目5-9栋密闭正压抽风收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由30m排气筒DA003达标排放。</p>	符合

综上所述，项目符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》（粤环函〔2023〕45号）文件相关要求。

10.项目与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第20号））符合性分析

表1-8 项目与《广东省大气污染防治条例》符合性分析

编号	文件要求	概况	符合性
1	<p>第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：</p> <p>（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有</p>	<p>项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂等高挥发性有机物原辅料。项目3-5栋密闭正压抽风收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由45m排气筒DA002达标排放；项目5-9栋密闭正压抽风收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由30m排气筒DA003达标排放。根据《广东省生态环境厅关于印</p>	符合

	<p>机物原料的生产；</p> <p>(二) 燃油、溶剂的储存、运输和销售；</p> <p>(三) 涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；</p> <p>(四) 涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；</p> <p>(五) 其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。</p>	<p>发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》 （粤环函〔2023〕538号）， VOCs产生源设置在密闭车间、 密闭设备（含反应釜）、密闭 管道内，所有开口处，包括人 员或物料进出口处呈正压，有 机废气收集效率为80%</p>											
2	<p>第二十七条 工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年。</p> <p>其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。</p>	<p>项目不属于工业涂装企业，生 产过程中使用的原辅料使用 量、废弃量、去向以及挥发性 有机物含量均按要求如实建立 便于核查的进、出物料台账记 录，台账保存期限不少于三 年。</p>	符合										
综上所述，项目符合《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第20号））文件相关要求。													
<p>11.项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）符合性分析</p> <p>表 1-9 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>(DB44/2367-2022) 要求</th> <th>项目</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>5.7.1基本要求 针对VOCs无组织排放设置的废气收集处理系统应当满足本节要求。</p> <p>5.7.2废气收集系统要求</p> <p>5.7.2.1企业应当考虑生产工艺、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。</p> <p>5.7.2.2废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合GB/T 16758的规定。采用外部排风罩的，应当按GB/T 16758、WS/T 757-2016规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应当低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p> <p>5.7.2.3废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过500$\mu\text{mol/mol}$，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按5.5规定执行。</p> </td> <td> <p>企业根据生产工艺、操作方 式、废气性质等因素，由于本 项目产品为食品用产品，因此 车间内必须要保证整体正压， 因此对VOCs废气采用密闭正 压车间进行收集，废气抽风机 设置于废气收集系统末端以 保证输送管道内为微负压状 态。</p> </td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td colspan="3">综上所述，项目符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）文件相关要求。</td><td></td></tr> </tbody> </table>			(DB44/2367-2022) 要求	项目	符合性分析	<p>5.7.1基本要求 针对VOCs无组织排放设置的废气收集处理系统应当满足本节要求。</p> <p>5.7.2废气收集系统要求</p> <p>5.7.2.1企业应当考虑生产工艺、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。</p> <p>5.7.2.2废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合GB/T 16758的规定。采用外部排风罩的，应当按GB/T 16758、WS/T 757-2016规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应当低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p> <p>5.7.2.3废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过500$\mu\text{mol/mol}$，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按5.5规定执行。</p>	<p>企业根据生产工艺、操作方 式、废气性质等因素，由于本 项目产品为食品用产品，因此 车间内必须要保证整体正压， 因此对VOCs废气采用密闭正 压车间进行收集，废气抽风机 设置于废气收集系统末端以 保证输送管道内为微负压状 态。</p>	符合	综上所述，项目符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）文件相关要求。				
(DB44/2367-2022) 要求	项目	符合性分析											
<p>5.7.1基本要求 针对VOCs无组织排放设置的废气收集处理系统应当满足本节要求。</p> <p>5.7.2废气收集系统要求</p> <p>5.7.2.1企业应当考虑生产工艺、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。</p> <p>5.7.2.2废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合GB/T 16758的规定。采用外部排风罩的，应当按GB/T 16758、WS/T 757-2016规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应当低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p> <p>5.7.2.3废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过500$\mu\text{mol/mol}$，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按5.5规定执行。</p>	<p>企业根据生产工艺、操作方 式、废气性质等因素，由于本 项目产品为食品用产品，因此 车间内必须要保证整体正压， 因此对VOCs废气采用密闭正 压车间进行收集，废气抽风机 设置于废气收集系统末端以 保证输送管道内为微负压状 态。</p>	符合											
综上所述，项目符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）文件相关要求。													

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>广东欧达雅包装科技有限公司（以下简称“建设单位”）于 2022 年 12 月注册成立，注册地址位于广东省梅州市丰顺县生态工业区 K06-A 地块 5-11B 栋 201 室，主营塑料包装制品制造。2024 年 1 月，现有项目《广东欧达雅包装科技有限公司塑料包装制品制造项目环境影响报告表》取得环评批复（梅环丰审〔2024〕02 号），建设地址位于广东省梅州市丰顺县生态工业区 K06-A 地块 5-11A 栋、5-11B 栋，年产 80mL 杯 6 亿套，110mL 杯 5 亿套，1.2L 桶 3 亿套，其他型桶、杯、盒、盖 5 亿套，核定 VOCs 许可排放总量为 5.7202 吨/年，2024 年 4 月 18 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号为 91441423MAC4B6W88J001Y（详见附件 10），并于 2024 年 9 月完成自主验收（详见附件 11）。</p> <p>随着市场需求持续增长，为提升产能、满足客户需求，建设单位拟在梅州市丰顺县生态工业区 K06-A 地块 3-5 栋 101、102、401、402 房及 5-9 栋建设“广东欧达雅包装科技有限公司塑料包装制品制造扩建项目”（以下简称“本项目”），组建塑料制品高速自动化生产线，新增塑料包装容器（涵盖桶、杯、盒及盖）4000 吨/年及塑料吸管盖 3000 吨/年。</p> <p>二、工程规模及内容</p> <p>1. 工程规模及内容</p> <p>现有项目位于广东省梅州市丰顺县生态工业区 K06-A 地块 5-11A、5-11B 栋，地理位置中心坐标为：北纬 23°40'3.707"，东经 116°09'4.196"。</p> <p>现有项目选址为丰顺生态工业区 K06-A 地块（又名万洋众创城），通过购买已建成的标准化厂房 5-11A、5-11B 栋（占地面积 2555 平方米，建筑面积约 10932 平方米）进行塑料包装制品制造，年产 80mL 杯 6 亿套，110mL 杯 5 亿套，1.2L 桶 3 亿套，其他型桶、杯、盒、盖 5 亿套，经核算现有项目年产塑料包装容器（涵盖桶、杯、盒及盖）总量约为 6640 吨/年。现有项目总投资金额达 10000 万元，其中环保投资为 100 万元。劳动定员 100 人，员工均不在项目内食宿，工作制度为 3 班制，每班 8 小时，年工作 350 天，年工作时间为 8400 小时。</p> <p>本项目计划租赁梅州市丰顺县生态工业区 K06-A 地块 3-5 栋第 1 层、第 4 层”（占地面积 1391.12 平方米，建筑面积</p>
------	--

2770.01 平方米) 用于扩建塑料吸管盖生产线, 购买 K06-A 地块 5-9 栋 1-4 层 (占地面积 1044 平方米, 建筑面积 4214.6 平方米) 用于扩建塑料包装容器(桶、杯、盒、盖)生产线。项目新增高性能注塑机、全自动模内贴标机、自动化供料系统、自动视觉检测设备、自动打包设备等设备。预计年生产塑料包装容器 (涵盖桶、杯、盒及盖) 4000 吨, 年生产塑料吸管盖 3000 吨。本项目拟投资 10000 万元 (其中环保投资 260 万元), 本项目新增劳动定员 80 人, 新增占地面积 2446m², 新增建筑面积 8390m²。

扩建后全厂共计 3 处生产车间 (3-5 栋第 1 层、第 4 层、5-9 栋 1-4 层、5-11B 栋 1-5 层) 及 1 栋办公楼 (5-11A 栋 1-5 层), 年产塑料包装容器 (涵盖桶、杯、盒及盖) 合计 10640 吨, 塑料吸管盖 3000 吨。总占地面积为 5001m², 建筑面积为 19322m², 总投资 20000 万元 (其中环保投资 360 万元), 劳动定员 180 人, 厂区不设食宿。实行 3 班制, 每班 8 小时, 每年工作 350 天。

据建设单位提供资料, 详细工程内容见表 2-1。

表 2-1 工程组成一览表

项目	工程名称	现有项目		本项目	扩建后全厂
主体工程	3-5栋	1F	/	建筑面积1391.12m ² : 注塑车间 (600m ²)、配电房、视觉检测房、打包间、办公室	厂房层高约5m, 共8层, 楼高40m, 租赁厂房其中2层, 占地面积约为1391.12m ² , 建筑面积总计2770.01m ² 。
		4F	/	建筑面积1378.79m ² , 供料间、碎料间、原料仓库, 危险废物暂存仓、一般固废暂存间	
	5-9栋	1F	/	建筑面积1044.6m ² : 注塑车间 (800m ²)、办公室	购买整栋厂房共5层, 层高约5m, 楼高25m, 占地面积约为1044m ² , 建筑面积总计4214.6m ²
		2F	/	建筑面积1044m ² , 打包车间、供料车间、配电房、碎料间等	
		3F	/	建筑面积1044m ² 原料仓库	
		4F	/	建筑面积1044m ² 成品仓库	
		屋面	/	建筑面积40m ² , 危险废物暂存仓、一般固废暂存间	
	5-11B栋	1F	建筑面积2333m ² : 注塑车间、配件仓库、车间办公室等	/	购买整栋厂房共5层, 楼层高22m, 占地面积约为2333m ² , 建筑面积总计9832m ²
		2F	建筑面积2333m ² , 注塑车间、打包车间、供料车间、配电房、一般固废暂存间、粉碎间等	/	
		3F	建筑面积2333m ² 原料仓库	/	

		4F	建筑面积2333m ² 成品仓库	/	
		5F	层高5m, 建筑面积 500m ² , 危废仓库	/	
辅助工程	5-11A栋	办公室, 共5层, 占地面积约 222m ² , 建筑面积约 1100m ² , 供员工日常办公	/	5层, 占地面积约 222m ² , 建筑面积 总计1100m ² , 供员 工日常办公	
公用工程	给水系统	市政供水管网提供自来水	市政供水管网提供自来水	市政供水管网提供 自来水	
	排水系统	雨污分流	雨污分流	雨污分流	
	供电系统	市政统一供电, 用电量	市政统一供电	市政统一供电	
	废水处理	生活污水经化粪池预处理后经园区污水管网排入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂进一步处理	生活污水经化粪池预处理后经 园区污水管网排入广州海珠 (丰顺) 产业转移工业园污水 处理厂进一步处理	生活污水经化粪池 预处理后经园区污水 管网排入广州海珠 (丰顺) 产业转移工业 园污水处理厂进一步 处理	
	废气处理	3-5栋	/	经1套二级活性炭吸附装置处 理达标后通过45m排气筒高空 排放	经1套二级活性炭吸 附装置处理达标后通 过45m排气筒高 空排放
		5-9栋	/	经1套二级活性炭吸附装置处 理达标后通过30m排气筒高空 排放	经二级活性炭吸附 装置处理达标后通 过30m排气筒高 空排放
		5-11B栋	经2套二级活性炭吸附 装置处理达标后通过 25m排气筒高空排放	/	经2套二级活性炭吸 附装置处理达标后 通过25m排气筒高 空排放
	噪声	生产设备消声、减震、隔声罩	生产设备消声、减震、隔声罩	生产设备消声、减 震、隔声罩	
	固废	一般固废交由专业回收公司 综合处理利用；危险废物委 托有梅州市东晋环保科技有 限公司的公司处置；生活垃 圾交由环卫部门统一清运	一般固废交由专业回收公司综 合处理利用；危险废物委托有 危废处理资质的公司处置；生 活垃圾交由环卫部门统一清运	一般固废交由专业 回收公司综合处理 利用；危险废物委 托有危废处理资质 的公司处置。生 活垃圾交由环卫部 门统一清运	

2.主要产品及产能

现有项目及本项目的产品及产量见下表。

表 2-2 产品产能一览表

产品名称	产品 单重 (克)	现有项目		扩建项目		全厂		现有项 目生产 厂房	本项目 生产厂 房
		产量 (亿套)	产品总 重(吨)	产量 (亿套)	产品总 重(吨)	产量 (亿套)	产品总 重(吨)		
塑料吸管盖									

8.6mm双卡管	1.6	0	0	10	1600	10	1600	/	3-5栋
8.6mm盖	0.88	0	0	10	880	10	880	/	3-5栋
10mm双卡管	1.7	0	0	2	340	2	340	/	3-5栋
10mm盖	0.9	0	0	2	180	2	180	/	3-5栋
合计	/	0	0	24	3000	24	3000	/	/
塑料包装容器									
80mL杯	3.9	6	2340	0	0	6	2340	5-11B栋	/
110mL杯	4	5	2000	1.5	600	6.5	2600	5-11B栋	5-9栋
1.2L桶	6	3	1800	1	600	4	2400	5-11B栋	5-9栋
其他型桶杯盒盖	1	5	500	2	200	7	700	5-11B栋	5-9栋
100mL杯	4	0	0	2	800	2	800	/	5-9栋
大容量桶	18	0	0	1	1800	1	1800	/	5-9栋
合计	/	19	6640	7.5	4000	26.5	10640	/	/

3.主要生产设备

本项目使用的主要生产和辅助设备详见下表。

表 2 - 3 扩建前后生产设备一栏表

设备名称	现有设备数量(套)	本项目设备数量(套)	扩建后全厂设备数量(套)	变化量(套)	型号或规格	生产厂房	生产位置
注塑机	0	22	22	+22	HMD218M8	3-5栋	一楼
注塑机	0	4	4	+4	HMD268M8		一楼
机械手	0	26	26	+26	至极ZJ-III (双)		一楼
空压机	0	2	2	+2	AL-150A		一楼
AI视觉检测机	0	4	4	+4	GDODY-MC-01		一楼
破碎机	0	2	2	+2	PC-600		四楼
冷却塔	0	2	2	+2	循环量2t/h		楼顶
环保设备二级活性炭箱	0	1	1	+1	/		楼顶
环保设备风机	0	1	1	+1	风量20000m ³ /h	5-9栋	楼顶
注塑机	0	6	6	+6	HMD400M8-SPV		一楼
注塑机	0	4	4	+4	HMD480M8-SPV		一楼
注塑机	0	3	3	+3	HMD368M8-SP		一楼
机械手	0	12	12	+12	至极ZJ-III (双)		一楼
空压机	0	2	2	+2	AL-150A		一楼
AI视觉检测机	0	4	4	+4	GDODY-MC-01		一楼
破碎机	0	2	2	+2	PC-600		二楼
冷却塔	0	2	2	+2	循环量2t/h		楼顶
环保设备二级活性炭箱	0	1	1	+1	/		楼顶
环保设备风机	0	1	1	+1	风量25000 m ³ /h		楼顶

	注塑机	4	0	4	0	HMD218M8-SP		一楼
	注塑机	14	0	14	0	HMD368M8-SP		一楼
	注塑机	3	0	3	0	HMD358M8-SP		一楼
	注塑机	3	0	3	0	HMD298M8-SP		一楼
	注塑机	1	0	1	0	HMD530M8-SP		二楼
	注塑机	7	0	7	0	HMD400M8-SP		二楼
	机械手	8	0	8	0	至极ZJ-III (单)		一楼
	机械手	20	0	20	0	至极ZJ-III (双)		一楼
	中央供料系统	1	0	1	0	MYZN-36	5-11B栋	二楼
	搅拌桶	2	0	2	0	GR-3T		二楼
	塑料混料机	1	0	1	0	HPL-200		二楼
	破碎机	2	0	2	0	/		二楼
	空压机	2	0	2	0	AL-150A		二楼
	冷却塔	2	0	2	0	MYKW-4		楼顶
	环保设备风机	0	1	1	+1	风量53000m³/h		楼顶
	环保设备二级活性炭箱	2	0	2	2	/		楼顶

设备产能匹配性分析：

表 2-4 全厂设备产能匹配性分析

设备名称	数量(套)	型号或规格	生产厂房	单次生产数量(套)	生产时间(h/a)	生产周期(秒)	生产能力(套/h·台)	最大年产量(亿套/年)
注塑机	22	HMD218M8	3-5栋	30	8400	8	13500	24.948
注塑机	4	HMD268M8	3-5栋	30	8400	8	13500	4.536
3-5栋最大产能	/	/	/	/	/	/	/	29.484
注塑机	6	HMD400M8-SPV	5-9栋	20	8400	10	7200	3.6288
注塑机	4	HMD480M8-SPV	5-9栋	20	8400	12	6000	2.016
注塑机	3	HMD368M8-SP	5-9栋	20	8400	8	9000	2.268
5-9栋最大产能	/	/	/	/	/	/	/	7.9128
注塑机	4	HMD218M8-SP	5-11B栋	20	8400	8	9000	3.024
注塑机	14	HMD368M8-SP	5-11B栋	20	8400	8	9000	10.584
注塑机	3	HMD358M8-SP	5-11B栋	20	8400	8	9000	2.268
注塑机	3	HMD298M8-SP	5-11B栋	20	8400	8	9000	2.268
注塑机	1	HMD530M8-SP	5-11B栋	20	8400	15	4800	0.4032
注塑机	7	HMD400M8-SP	5-11B栋	20	8400	10	7200	4.2336
5-11B栋最大产能	/	/	/	/	/	/	/	22.7808

注：

- 生产能力(套/h·台)= 单次生产数量(套)×3600÷生产周期(秒); 最大年产量(亿套/年)= 设备数量(套)×生产时间(h/a)×生产能力(套/h·台)
- 单次生产数量由模具确定; 为确保产品冷却时间足够塑料定型, 部分不同型号的注塑机生产周期相同; 型号参数不同用于区分设备单次生产过程最大可塑料射出量差异。

	根据表 2-2, 3-5 栋拟年产吸管盖 24 亿套, 最大年产 29.484 亿套; 5-9 栋拟年产塑料包装容器 7.5 亿套, 最大年产 7.9128 亿套; 5-11B 拟年产塑料包装容器 19 亿, 最大年产 22.7808 亿套。全厂生产设备均能达到生产需求, 未按设备最大产能进行项目规模申报, 这是由于实际生产过程中, 部分设备会出现故障维修而未能投入生产, 实际产能比理论产能小, 设计规模与设备产能是相匹配的。									
4. 主要原辅材料及用量										
主要原辅材料及其年用量详见下表:										
表 2-5 扩建前后主要原辅材料一览表										
序号	名称 (主要成分)	现有 项目 (t/a)	本项 目 (t/a)	扩建后 全厂 (t/a)	变化 量 (t/a)	形状及 包装规 格	使用工 序	最大 储存量(t)	储存位置	备注
1	PE塑料粒 (聚乙烯)	0	3000	3000	+3000	颗粒, 25kg/袋	3-5栋 注塑	50	3-5栋4F原料 仓	注塑温度 180-220°C
2	mPE塑料粒 (高性能茂金属聚乙烯)	0	8	8	+8	颗粒, 25kg/袋		1		
3	PP塑料 (聚丙烯)	6650	4000 ^注	10640	+4000	颗粒, 25kg/袋	5-9栋 /5-11B 栋注塑	200	5-9栋原料仓 最大储存60吨 5-11B栋最大 储存140吨	注塑温度 200-240°C
4	弹性体 (全同立构丙 烯重复单体 与乙烯复)	60	50 ^注	110	+50	颗粒, 25kg/袋	5-9栋 /5-11B 栋注塑	10	5-9栋原料仓 最大储存5 吨, 5-11B栋 原料仓最大储 存5吨	注塑温度 200-240°C
5	机油	1	1	2	+1	桶装, 25kg/桶	全厂设 备维修 保养	0.1	本项目所需机 油均储存于5- 9栋 5-11B栋储存 现有项目所需 机油	根据需要 运送至各 车间
6	模具	50	50	100	+50	个, 袋 装	全厂注 塑	100	5-11B栋	外购
注: 本项目新增的聚丙烯、弹性体均用于 5-9 栋注塑生产, 现有项目聚丙烯、弹性体均用于 5-11B 栋注塑生产。										
主要原辅材料理化性质:										
<p>1.PE 塑料粒(聚乙烯): 是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上, 也包括乙烯与少量 α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-100 至-70°C), 化学稳定性好, 能耐大多数酸碱的侵蚀(不耐具有氧化性质的酸)。易燃, 燃烧时低烟, 有少量熔融落滴, 火焰上黄下蓝, 有石蜡气味。常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性优良。</p>										

2.mPE 塑料粒(高性能茂金属聚乙烯): 茂金属是高性能茂金属聚乙烯(mPE/mLLDPE)的统称，密度 0.918g/cm^3 ，具有卓越的抗穿刺性(落锤冲击 $>560\text{g}$)、拉伸强度(MD方向 75.8MPa)及延展性(断裂伸长率 500%)。通过窄分子量分布实现加工稳定性，适用于重包装袋(三层共挤膜外层)、农用棚膜(抗UV)、高透明包装膜(雾度 29%)等领域，支持薄膜减薄 $20\text{-}30\%$ 降低成本；加工温度：注塑/挤出： $190^\circ\text{C}-220^\circ\text{C}$ ，因窄分子量分布需强化冷却系统。热封性能起封温度： $85\text{-}95^\circ\text{C}$ ，比传统PE($110\text{-}120^\circ\text{C}$)降低 $20\text{-}30\%$ ，节能显著。热封强度： $>30\text{N}/15\text{mm}$ ，耐受油脂/粉剂污染。熔点： $112\text{-}125^\circ\text{C}$ 。

3.PP 塑料粒(聚丙烯): 聚丙烯简称PP，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为 $(\text{C}_3\text{H}_6)_n$ ，密度为 $0.89\text{-}0.91\text{g/cm}^3$ ，易燃，熔点为 $164\text{-}170^\circ\text{C}$ ，在 155°C 左右软化，使用温度范围为 $-30\text{-}140^\circ\text{C}$ 。在 80°C 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯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，广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

4.弹性体: 聚烯烃弹性体POE是美国DOW化学公司以茂金属为催化剂的具有窄相对分子质量分布和均匀的短支链分布的热塑性弹性体。这种弹性体的主要性能非常突出，在很多方面的性能指标超过了普通弹性体。POE分子结构与三元乙丙橡胶(EPDM)相似，因此POE也会具有耐老化、耐臭氧、耐化学介质等性能，通过对POE进行交联，材料的耐热温度被提高，变形减小，拉伸强度、撕裂强度等主要力学性能都有很大程度的提高。由于POE的性能使其在汽车行业、电线电缆护套、塑料增韧剂等方面里都获得了应用。

5.机油: 机油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是机油的主要成分，决定着机油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是机油的重要组成部分。是用在各种类型机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

表 2 - 6 本项目物料平衡情况 单位: t/a

生产位置	输入	输出
------	----	----

	含VOCs物料用量	产量	非甲烷总烃产生量	颗粒物	废塑料
3-5栋	3008	3000	7.265	0.0226	0.7124
5-9栋	4050	4000	9.6851	0.03	40.2849

5.劳动定员及工作制度

(1) 工作制度：扩建前后均为全年工作 350 天，3 班制，每班工作 8 小时。

(2) 劳动定员：扩建前劳动定员为 100 人，均不在厂内食宿；本项目劳动定员新增 80 人，均不在厂内食宿；扩建后全厂劳动定员为 180 人，均不在厂内食宿。

三、公用及配套工程

1. 用排水情况

(1) 现有项目用排水

现有项目实际年用水量为 $1700 \text{ m}^3/\text{a}$ 。其中包括生活用水量约 $1000 \text{ m}^3/\text{a}$ 。冷却塔补充用水约 $700 \text{ m}^3/\text{a}$ ($2 \text{ m}^3/\text{d}$)。

现有项目员工 100 人，人均生活用水量为 $10 \text{ m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，生活用水量约 $1000 \text{ m}^3/\text{a}$ 。生活污水产生量为 $2.57 \text{ m}^3/\text{d}$ ($900 \text{ m}^3/\text{a}$)，经三级化粪池预处理达标后接入园区污水管网进入工业园区污水处理厂处理，工业园区污水处理厂尾水排入龙车溪支流白石溪。

现有项目设 2 台冷却塔提供冷却水，循环水泵流量约为 $2 \text{ m}^3/\text{h}$ ，每天运行 24 个小时，年运行 350 天，日均补充用水为 $1 \text{ m}^3/\text{台}$ 。冷却水循环使用不外排，无生产废水产生。

(2) 本项目用排水

①生活用排水

本项目新增员工 80 人，厂区不设食宿。生活用水量参照现有项目用水量，根据《广东省用水定额第 3 部分：生活》(DB 44/T1461.3-2021) 中附录 A 表 A.1 服务业用水定额表，“国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室”用水定额为 $10 \text{ m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则本项目员工生活用水量为 $800 \text{ m}^3/\text{a}$ ($2.29 \text{ m}^3/\text{d}$)。

污水量以用水量的 90% 计算，则生活污水产生量为 $720 \text{ m}^3/\text{a}$ ($2.06 \text{ m}^3/\text{d}$)。员工生活污水经化粪池预处理达到广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂设计进水水质要求后排入广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂进一步处理。

②冷却用排水

冷却塔用水：本项目注塑成型过程中会用到少量冷却水。冷却水是为了保证产

品处于工艺要求的温度范围而设置的。注塑机的冷却方式为间接冷却，冷却用水均为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却水循环使用，不外排。根据建设单位提供资料，3-5 栋及 5-9 栋厂内各设 2 台（共 4 台）冷却塔提供冷却水，循环水泵流量约为 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，每天运行 24 个小时本项目冷却塔年运行时间为 8400h。

①冷却塔蒸发损失水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050—2017）进行核算，蒸发损失水量计算公式如下：

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中：

Q_e ——蒸发损失量， m^3/h ；

Q_r ——冷却塔循环水量， m^3/h ，项目冷却塔 $2\text{t}/\text{h}$ ；

Δt ——冷却塔进出水温差，项目冷却塔进水温度为 60°C ，出水温度为 45°C ，项目取 $\Delta t=15^\circ\text{C}$ ；

k ——温度系数（ $1/\text{C}$ ），按下表选用：

表 2-7 气温系数 k

进塔空气温度（ $^\circ\text{C}$ ）	-10	0	10	20	30	40
k	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

项目所在地年平均气温在 22.1°C ，故进塔空气的平均温度低于 30°C ，保守计算 k 取值为 0.0015，由公式计算可知，项目冷却塔蒸发损失水量为：

$$Q_e=0.0015/\text{C} \times 15^\circ\text{C} \times 2\text{m}^3/\text{h}=0.045\text{m}^3/\text{h};$$

②冷却塔风吹损失水量参考《机械通风冷却塔工艺设计规范》（GB/T 50392-2016）进行核算，风吹损失水量计算公式如下：

$$Q_w = \frac{P_w Q}{100}$$

式中： Q_w ——风吹损失水量， m^3/h ；

P_w ——收水器与进风口的风吹损失百分率，当缺乏测试数据时取 0.01；

Q ——冷却塔循环水量， m^3/h 。

由公式计算可知，项目冷却塔风吹损失水量为：

$$Q_w=0.01*2/100=0.0002\text{ m}^3/\text{h};$$

③扩建项目新增 4 台冷却塔，年工作时间 350 天，每天工作 24 小时，蒸发损失水量共计： $(0.045+0.0002) \times 4 \times 24 \times 350=1518.72\text{m}^3/\text{a}$ ，取整为 $1519\text{ m}^3/\text{a}$ 。则补充水量为 $1519\text{m}^3/\text{a}$ ($4.34\text{m}^3/\text{d}$)。冷却水循环使用不外排，无生产废水产生。

本项目水平衡情况详见下图。

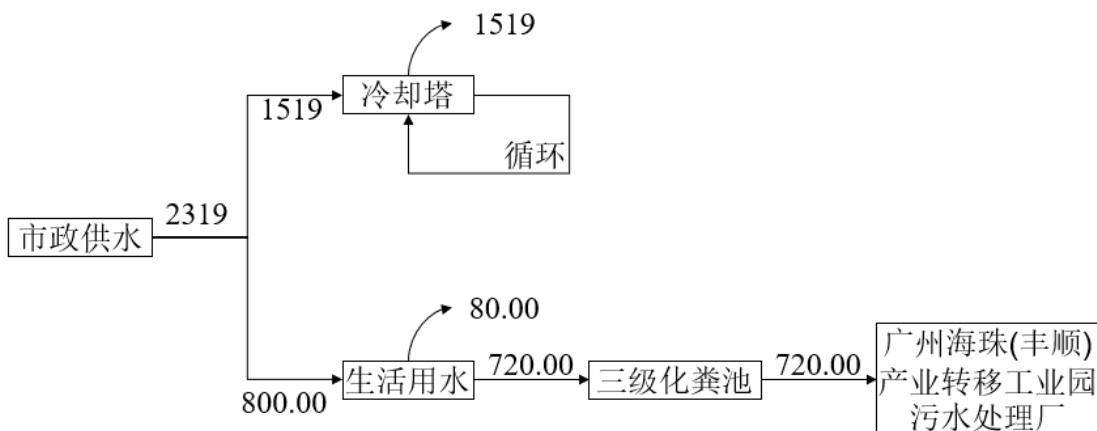


图 2 - 1 本项目水平衡图 单位: m^3/a

(3) 扩建后全厂用排水

①生活用排水

根据前文分析, 扩建后全厂员工 180 人, 生活用水量为 $1800\text{m}^3/\text{a}$ ($5.14\text{m}^3/\text{d}$)。

污水量以用水量的 90% 计算, 则生活污水产生量为 $1620\text{m}^3/\text{a}$ ($4.63\text{m}^3/\text{d}$)。生活污水经化粪池预处理达到广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂设计进水水质要求后排入广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂进一步处理。

②冷却用排水

根据前文分析, 扩建后冷却塔共 6 台, 蒸发损耗补充用水量为 $2219\text{m}^3/\text{a}$ ($6.34\text{m}^3/\text{d}$)。冷却水循环使用不外排, 无生产废水产生。

扩建后全厂水平衡情况详见下图。

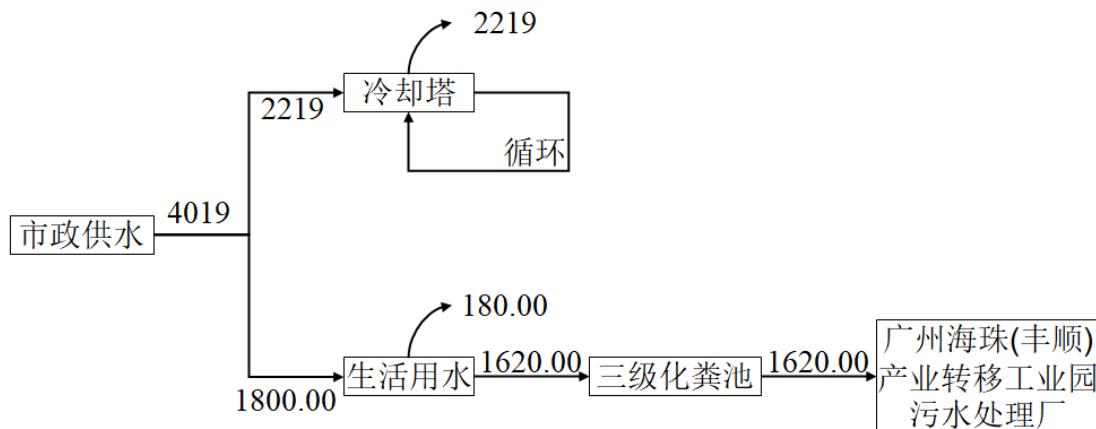


图 2 - 2 扩建后全厂水平衡图 单位: m^3/a

表 2 - 8 扩建后全厂用排水情况

用途	年用水量(m^3/a)	日用水量(m^3/d)	损耗(m^3/a)	损耗(m^3/d)	污水年产生量(m^3/a)	污水日产生量(m^3/d)
----	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------------	---------------------------------

	现有项目生活用水	1000.00	2.86	100.00	0.29	900.00	2.57
	本项目生活用水	800.00	2.29	80.00	0.23	720.00	2.06
	扩建后全厂生活用水	1800.00	5.14	180.00	0.51	1620.00	4.63
	现有项目冷却塔补充用水	700	2	700	2	0	0
	本项目冷却塔补充用水	1519	4.34	1519	4.34	0	0
	扩建后全厂冷却塔补充用水	2219	6.34	2219	6.34	0	0

2.能耗情况

(1) 用电

用电由市政电网提供，扩建前年实际用电量为 10 万度，本项目拟年用电量 15 万度，扩建后全厂年用电量为 25 万度。扩建前后均不设备用柴油发电机。

四、项目车间平面布置及四至情况

1.本项目车间平面布置情况

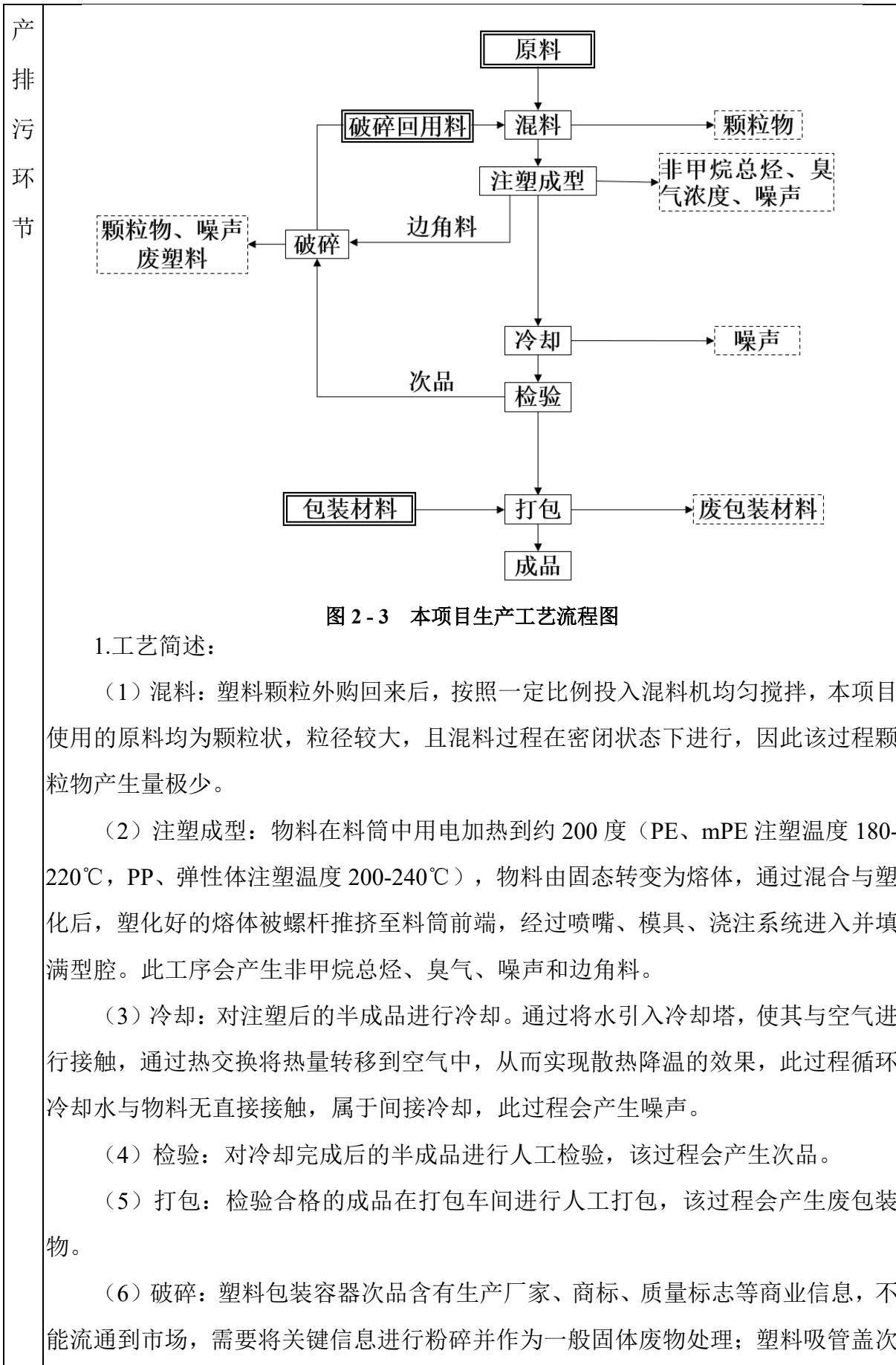
本项目位于广东省梅州市丰顺县埔寨镇万洋众创城 K06-A 地块 3-5 幢 101、102、401、402 及 K06-A 地块 5-9 幢 1-4 层，3-5 栋 1 楼为注塑车间、配电房、视觉检测车间、打包车间、办公室，4 楼设置供料间、碎料间、原料仓库，危险废物暂存仓、一般固废暂存间，5-9 栋 1 楼为注塑车间、办公室，2 楼设置打包车间、供料车间、配电房、碎料间等，3 楼为原料仓库，4 楼为成品仓库，屋面建设危险废物暂存仓及一般固废暂存间。

2.本项目四至情况

根据现场勘察，本项目 5-9 栋北面为现有项目厂房，5-9 栋东面为待建设空地，东南侧为 5-3 栋梅州博阳五金有限公司，5-9 栋南侧、3-5 栋北侧为 5-5 栋梅州市旭盟精密五金有限公司，3-5 栋东侧为 3-8 栋梅州市皇木家具有限公司，3-5 栋东南侧 3-3 栋梅州市敏锋五金有限公司，3-5 栋南侧为丰顺县小牛科技有限公司和梅州市福来集团有限公司，3-5 栋、5-9 栋西面为文明大道。距离本项目最近的敏感点为位于项目厂界西面 140m 的湖洋背。

工艺流程和

一、生产工艺
项目生产工艺见下图所示。



	品不含商家信息，次品破碎后回用于生产。注塑成型工序产生的边角料破碎后回用于生产。该过程会产生粉尘、噪声和废塑料。			
2.本项目主要污染工序说明 项目产污环节及污染因子详见下表。				
表 2 - 9 本项目产污情况一览表				
项目	产污环节	污染物类型	治理措施及去向	
废气	注塑成型	非甲烷总烃	3-5栋注塑废气经密闭正压收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理后经45米高排气筒DA002排放 5-9栋注塑废气经密闭正压收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理后经30米高排气筒DA003排放	
		臭气浓度		
	破碎	颗粒物	加强生产车间通风换气后以无组织形式排放	
废水	冷却	冷却水	冷却水循环使用，定期补充损耗水量，不外排	
	员工生活	生活污水	经三级化粪池处理达标后排入广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂进一步处理	
固废	注塑、检验	边角料、次品	注塑成型边角料、塑料吸管盖的次品可破碎后回用于生产；塑料包装容器制品的次品和少量不可回用的塑料吸管盖次品破碎后作为一般固体废物废塑料处理	
			检验	废塑料
	包装	废包装物		
	废气处理设施	废活性炭	收集放置于危废暂存间，委托有危废处理资质的公司处置	
	生产过程	废机油		
		废油桶		
	员工办公生活	生活垃圾	交由环卫部门集中清运	
噪声	生产设备	设备噪声	选用低噪设备，对高噪声设备采取隔声减振措施，合理布局，加强生产管理	
与项目有关的原因	<p>一、现有项目环保手续办理历程</p> <p>2024年1月18日，广东欧达雅包装科技有限公司现有项目经梅州市生态环境局丰顺分局审批同意建设并获取批复《梅州市生态环境局关于广东欧达雅包装科技有限公司塑料包装制品制造项目环境影响报告表的审批意见》（梅环丰审〔2024〕02号），详见附件9。</p> <p>2024年4月18日，现有项目取得固定污染源排污登记回执，登记编号为91441423MAC4B6W88J001Y（详见附件10）并于2024年9月项目完成自主验收。</p>			

有 环 境 污 染 问 题	二、现有项目生产工艺流程及产污环节						
	图 2 - 4 现有项目生产工艺流程图						
	二、现有项目污染物排放情况						
	现有项目已投产运营，现有项目污染物产排情况结合现有项目的环境影响报告表及其竣工环保验收监测报告进行分析。						
	(1) 废气						
	现有项目主要废气污染源为注塑废气，在密闭正压车间内收集至 2 套“二级活性炭吸附”装置处理达标后经 1 个 25 米高排气筒排放（DA001）。						
	现有项目自主验收期间委托广东汇锦检测技术有限公司于 2024 年 6 月 25 日~26 日对项目废气和噪声排污情况开展了现场采样及监测，生活污水排放情况引用《丰顺昊森科技有限公司口罩辅料生产建设项目验收监测》委托广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 7 月 24 日~25 日的现场采样及检测结果，详见附件 12~附件 14，现有项目各项废气排放情况如下。						
	表 2 - 10 现有项目有组织废气排放情况一览表 单位：mg/m³						
监测点位	监测项目	采样日期	标杆流量	监测结果 实测浓度	参考限值 排放浓度	结果评价	
DA001 排气筒处理前1	非甲烷总烃	2024.06.25	第一次	13824	14.8	/	/
			第二次	13873	17.3		
			第三次	14033	15.3		
		2024.06.26	第一次	13714	15.3		
			第二次	13634	17.1		
			第三次	13783	16.6		
	臭气浓度(无量纲)	2024.06.25	第一次	13824	2290	/	/
			第二次	13873	2290		
			第三次	14033	1995		
			第四次	13920	2290		
		2024.06.26	第一次	13714	2290		
			第二次	13634	2290		
			第三次	13783	2290		
			第四次	13733	2691		
DA001 排气筒处理前2	非甲烷总烃	2024.06.25	第一次	39665	16.9	/	/
			第二次	39409	15.6		
			第三次	38916	16.2		
		2024.06.26	第一次	39843	16.8		
			第二次	40212	15.7		
			第三次	39889	14.8		

DA001 排气 筒处 理后	臭气浓度 (无量 纲)	2024.06.25	第一次	39665	2290	/	/	
			第二次	39409	2691			
			第三次	38916	1995			
			第四次	39283	2290			
		2024.06.26	第一次	39843	2691			
			第二次	40212	1995			
			第三次	39889	2691			
			第四次	40386	2290			
	监测 点位	监测项目	采样日期		标杆流量	监测结果 实测浓度	参考限值 排放浓度	结果 评价
	非甲烷总 烃	2024.06.25	第一次	42705	2.74	60	达标	
			第二次	43518	3.17			
			第三次	43153	2.66			
		2024.06.26	第一次	42996	2.81		达标	
			第二次	42445	3.2			
			第三次	42790	2.86			
	臭气浓度 (无量 纲)	2024.06.25	第一次	42705	630	6000	达标	
			第二次	43518	630			
			第三次	43153	549			
			第四次	43763	630			
		2024.06.26	第一次	42996	630		达标	
			第二次	42445	549			
			第三次	42790	724			
			第四次	43143	549			

表 2 - 11 现有项目无组织废气排放情况一览表 单位: mg/m³

监测 项目	监测点位	监测结果								参考 限值	结果 评价		
		2024.06.25				2024.06.26							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次				
非甲 烷总 烃	无组织废气 上风向参照 点1#	1.17	0.95	1.09	/	0.98	1.07	1.05	/	4	达标		
	无组织废气 下风向监控 点2#	1.46	1.42	1.32	/	1.37	1.32	1.28	/				
	无组织废气 下风向监控 点3#	1.39	1.33	1.37	/	1.4	1.31	1.43	/				
	无组织废气 下风向监控 点4#	1.28	1.41	1.28	/	1.39	1.39	1.34	/				
颗粒 物	无组织废气 上风向参照 点1#	0.222	0.223	0.224	/	0.225	0.188	0.188	/	1	达标		
	无组织废气 下风向监控 点2#	0.396	0.377	0.377	/	0.396	0.377	0.377	/				
	无组织废气 下风向监控 点3#	0.395	0.375	0.375	/	0.391	0.376	0.374	/				

	点3#										
	无组织废气下风向监控点4#	0.415	0.395	0.414	/	0.375	0.358	0.355	/		
臭气浓度(无量纲)	无组织废气上风向参照点1#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	无组织废气下风向监控点2#	14	14	15	15	15	15	13	13		
	无组织废气下风向监控点3#	15	13	13	13	13	13	14	14		
	无组织废气下风向监控点4#	13	14	14	14	15	15	13	13		

表 2 - 12 厂区内无组织废气监测结果

监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m ³)								参考限值 (mg/m ³)	结果评价		
		2024.06.25				2024.06.26							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次				
非甲烷总烃	1楼注塑车间门口	1.78	1.87	1.86	1.82	1.75	1.81	1.73	1.81	6	达标		
监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m ³)								参考限值 (mg/m ³)	结果评价		
		2024.07.24				2024.07.25							
非甲烷总烃	2楼注塑车间门口	0.97	0.88	0.92	/	0.93	0.94	0.99	/	6	达标		

根据验收监测报告，现有项目年生产 350 天，每天工作时间 24 小时，废气经密闭正压车间收集，收集效率可达 80%，监测期间工况约为 75%，废气平均处理效率为 85.47%；现根据现有验收监测报告对实际产排情况进行核算，具体核算情况见下表。

表 2 - 13 废气排放量核算表

有组织平均收集风量(m ³ /h)	有组织废气处理前平均浓度(mg/m ³)	满工况有组织平均收集总量(t/a)	满工况产生总量(t/a)	有组织平均排放风量(m ³ /h)	有组织废气平均排放浓度(mg/m ³)	满工况有组织平均排放总量(t/a)	满工况排放总量(t/a)
13810	16.1						
39656	16	9.5966	11.9958	42935	2.9	1.3945	3.7937

由检测结果可知，项目非甲烷总烃经过废气治理设施处理后，去除效率达到 80%；有组织废气臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；有组织非甲烷总烃监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放度限值的要求。厂界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求；臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建恶臭污染物厂界标准值的要求；厂区无组织废气非甲烷总烃监测结果均符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。符合环评批复的要求。

（2）废水

①生活污水

现有项目生活污水产生总量为 900m³/a，生活污水经化粪池预处理后经园区污水管网纳入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂处理，现有项目生活污水排放情况见下表。

表 2 - 14 现有项目生活污水检测情况一览表

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值	结果评价		
			采样日期：2024.07.24							
			第一次	第二次	第三次	第四次				
生活污水 排放口 DW001	pH值	无量纲	7.1	7.2	7.0	6.9	6-9	达标		
	SS	mg/L	42	45	55	56	≤150	达标		
	COD _{Cr}	mg/L	198	216	197	209	≤250	达标		
	BOD ₅	mg/L	76.2	76.9	76.0	72.6	≤120	达标		
	氨氮	mg/L	4.95	5.71	5.38	6.37	≤30	达标		
	总氮	mg/L	9.52	9.64	9.55	9.16	≤35	达标		
	总磷	mg/L	1.10	1.37	1.87	1.10	≤4	达标		
生活污水 排放口 DW001	检测点位	单位	检测结果				标准限值	结果评价		
			采样日期：2024.07.25							
			第一次	第二次	第三次	第四次				
	pH值	无量纲	7.1	7.1	7.3	7.2	6-9	达标		
	SS	mg/L	47	44	43	42	≤150	达标		
	COD _{Cr}	mg/L	190	197	200	195	≤250	达标		
	BOD ₅	mg/L	74.4	72.6	78.0	72.3	≤120	达标		
备注：1、采样方式：瞬时采样； 2、样品状态（微黄、无异味、无浮油）； 3、标准限值执行园区污水处理厂设计进水水质要求。										

（3）噪声

现有项目噪声污染源主要是生产机械产生的噪声，其等效声压级为 65-

86dB(A)。

表 2 - 15 现有项目噪声监测数据一览表

监测点位	监测时间	监测结果 [dB(A)]	标准值dB(A)		结果评价
			昼间	夜间	
厂界外东侧1米处1#	2024.06.25	昼间	62.9	65	达标
		夜间	53.3		
		昼间	62.4		
		夜间	53.5		
		昼间	62		
		夜间	53.1		
		昼间	61.8		
		夜间	53.2		
厂界外南侧1米处2#	2024.06.26	昼间	62.8	55	达标
		夜间	53.8		
		昼间	62.2		
		夜间	53.7		
		昼间	61.7		
		夜间	53.6		
		昼间	63.2		
		夜间	53.1		

由检测结果可知，厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的3类标准要求。

(4) 固体废物

现有项目固体废物产生情况如下表所示。

表 2 - 16 现有项目固体废物产生情况一览表

产生环节	固废名称	固废属性	主要有毒有害物质	物理特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	环境管理要求
办公生活	生活垃圾	/	/	固态	17.5	桶装	环卫部门	设置生活垃圾收集点
注塑成型	次品(废塑料)	一般工业固废	/	固态	67.1	袋装	收集后交由专门的回收公司综合利用	防渗漏、防雨淋、防扬尘，设一般固废暂存间
生产、包装过程	废包装物		/	固态	1	捆装、袋装		
废气处理过程	废活性炭	危险废物	挥发性有机物	固态	78.0891	桶装	交由有梅州市东晋环保科技有限公司处置	设危废暂存间
生产过程	废机油	危险废物	废矿物油	固态	0.4	桶装		
生产过程	废油桶	危险废物	废矿物油	固态	0.02	桶装		

三、现有项目污染物排放汇总

表 2 - 17 现有项目主要污染源情况及相关防治措施治理效果

污染类别	排放源	污染物名称	排放量(t/a)	污染防治措施	执行标准
废水	生活	废水量	900	经化粪池预处理后，排	《城镇污水处理厂污染物排放

	污水	COD _{Cr}	0.0360	入园区污水管网纳入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂处理	标准》(GB18918-2002)中的一级A标准以及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严者			
		BOD ₅	0.0090					
		SS	0.0090					
		氨氮	0.0045					
		总磷	0.0005					
		总氮	0.0135					
	废气 注塑	非甲烷总烃 有组织	1.3945	密闭正压收集至2套“二级活性炭吸附”装置处理达标后经1个25米高排气筒排放（DA001）	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9			
		非甲烷总烃 无组织	2.3992	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9			
		有组织 臭气浓度	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准值			
		无组织臭气 浓度	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1值			
		颗粒物 无组织		经布袋除尘后在厂区内外组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9			
噪声	机械设备	噪声	-	设备基础减振、距离衰减、加强设备维护与管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准			
	固废	生活垃圾	17.5	送环卫部门处理	/			
		次品（废塑料）	67.1	交给专业回收公司回收 处理	资源化、无害化			
		废包装物	1					
		废活性炭	78.0891	定期交由具有危险废物 处置资质的公司处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2023)			
		废机油	0.4					
		废油桶	0.02					
四、现有项目存在的环境问题								
现有项目运营期主要产生废气、废水、固废及噪声，经采取有效防治措施后，各类污染物均能达标排放，对周边环境影响较小，现有项目运营至今未接到相关环保投诉等。								

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	一、环境空气质量现状																							
	1.项目所在区域达标区判定																							
	<p>根据《梅州市生态环境保护“十四五”规划》，项目所在区域属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。</p>																							
	<p>本次根据《2024年梅州市生态环境质量状况》公报进行分析。2024年梅州市环境空气质量良好，环境空气质量指数（AQI）范围在16~116之间，空气质量优的天数273天，良的天数91天，轻度污染2天，达标率99.5%，比上一年下降了0.2个百分点；首要污染物PM₁₀（7天）、O₃（58天）、PM_{2.5}（29天）；2024年梅州市空气质量达标天数比例在全省排第2名；空气质量综合指数在全省排第1名。</p>																							
	<p>2024年梅州市环境空气质量各项监测指标年评价值均达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级标准。</p>																							
	<p>PM₁₀年均浓度为28微克/立方米，比上年下降了3微克/立方米；NO₂年均浓度为16微克/立方米，比上年下降了2微克/立方米；SO₂年均浓度为7微克/立方米与上年持平；PM_{2.5}年均浓度为18微克/立方米，比上年下降了1微克/立方米；O₃最大8小时平均值第90百分位浓度为106微克/立方米，比上年下降了14微克/立方米；CO第95百分位浓度为0.8毫克/立方米，与上年持平。</p>																							
	<p>2024年各县（市、区）空气质量总体良好，AQI达标率范围为97.0%~100%，各项监测指标年评价浓度均达到国家二级标准，SO₂年平均浓度范围为4~9微克/立方米，NO₂年平均浓度范围为9~18微克/立方米，PM₁₀年平均浓度范围为23~39微克/立方米，PM_{2.5}年平均浓度范围为15~24微克/立方米，O₃日最大8小时平均值第90百分位浓度范围为97~132微克/立方米，CO第95百分位浓度范围为0.8~1.0毫克/立方米。</p>																							
	<p>2024年梅州市城市空气质量6项基本污染物年平均浓度如下：</p>																							
	<p style="text-align: center;">表3-1 2024年梅州市常规污染物环境空气质量状况表</p>																							
	<table border="1" style="width: 100%;"><thead><tr><th>污染物</th><th>年评价指标及百分位数</th><th>标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th>现状浓度值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th>占标率 (%)</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>PM₁₀</td><td>年平均质量浓度</td><td>70</td><td>28</td><td>40</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>40</td><td>16</td><td>40</td><td>达标</td></tr></tbody></table>						污染物	年评价指标及百分位数	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	28	40	达标	NO ₂	年平均质量浓度	40	16	40	达标
污染物	年评价指标及百分位数	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况																			
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	28	40	达标																			
NO ₂	年平均质量浓度	40	16	40	达标																			

SO ₂	年平均质量浓度	60	7	12	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	18	51	达标
CO	CO日平均值的第95百分位数	4000	800	20	达标
O ₃	O ₃ 日最大8小时平均值的第90百分位数	160	106	66	达标

由上表可知，梅州市城区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 各年评价指标浓度和 CO、O₃ 的百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-3012）及 2018 年修改单中二级标准要求。

综上，区域环境空气质量良好，属环境空气质量达标区。

2. 其他污染物环境质量现状

本项目排放的特征污染物为颗粒物和非甲烷总烃。为了解项目所在区域特征污染因子 TSP、非甲烷总烃的大气环境质量现状，本次引用《丰顺万洋龙亨家具建设项目环境影响报告表》（梅环丰审〔2024〕14号）委托广东共利检测有限公司于 2024 年 7 月 13 日至 7 月 15 日（连续监测 3 天）对项目区域大气环境现状质量进行监测，监测点位 1 个，位于本项目 5-9 栋厂界西北侧 100 米处）。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）》：“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。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”，本次引用的监测数据有效可行。

① 监测布点

监测点位详见下表，监测报告见附件 16。

表 3-2 监测点位基本信息一览表

监测点名称	经度	纬度	特征因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
项目地西北侧 G1	E 116°9'4.1510 4"	N 23°40'9.134 45"	TSP、非甲烷总烃等	2024 年 7 月 13 日 ~7 月 15 日	西北	100

② 监测因子

主要为项目排放的特征污染物，包括 TSP、非甲烷总烃等。

③ 采样时间及监测频次

采样时间：2024年7月13日~2024年7月15日，连续3天采样，TSP监测日均浓度，非甲烷总烃小时浓度每日采样4次。

④监测结果

项目环境空气质量现状监测结果见下表。

表3-3 项目特征污染物质量现状监测结果 单位：mg/m³

采样日期	TSP			是否达标	
	日均值		检出限		
	G1监测结果	标准限值			
2024.07.13	0.122	0.3	0.001	达标	
2024.07.14	0.107			达标	
2024.07.15	0.126			达标	
采样日期	非甲烷总烃			是否达标	
	小时平均浓度		检出限		
	G1监测结果	标准限值			
2024.7.13	02:00-03:00	0.09	2	0.07	
	08:00-09:00	0.29			
	14:00-15:00	0.36			
	20:00-21:00	0.31			
2024.7.14	02:00-03:00	0.14	2	0.07	
	08:00-09:00	0.27			
	14:00-15:00	0.31			
	20:00-21:00	0.24			
2024.7.15	02:00-03:00	0.12	2	0.07	
	08:00-09:00	0.31			
	14:00-15:00	0.35			
	20:00-21:00	0.29			

由上表数据可知，TSP环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准限值；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》限值。

二、地表水环境质量现状

1. 地表水环境质量现状监测及调查方法

运营期生活污水经园区三级化粪池预处理达到广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂设计进水水质要求后进入广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂进一步处理，广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者，尾水处理达标后排入龙车溪支流白石溪。

根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号），龙车溪执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，根据《关于<关于确认丰顺县白石溪地表水环境质量标准的函>的反馈意见》，白石溪执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

根据丰顺县人民政府网站发布的《广东丰顺经济开发区管理委员会 2023 年环境管理状况评估报告》显示，对广东丰顺经济开发区环境现状，委托有资质的第三方对开发区地表水及流域低质环境质量进行监测，对旧区丰顺县污水处理厂流域纳污水体榕江北河(旧区排污口上游 0.5km~下游 1.67km 河段)和扩区广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂流域纳污水体白石溪、龙车溪三处地表水所检“pH 值、溶解氧、化学需氧量、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、挥发酚、氰化物、硫化物、氟化物、石油类、砷、汞、铅、镉、六价铬、铜、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群”。项目所在区域地表水均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)标准限值要求。

三、声环境质量现状

项目选址为丰顺生态工业区 K06-A 地块（万洋众创城），属于工业区。根据《丰顺县人民政府办公室关于印发<丰顺县声环境功能区划分方案>的通知》（丰府办〔2022〕10 号），项目为 3 类声环境功能区（详附图 11）。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“厂界外周边 50m 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”。

项目周边 50m 范围内均为工业园区内其他企业（见附图 2 项目周边概况图），无居住、医疗卫生、文化教育、行政办公等声环境保护目标；因此，项目无需开展声环境质量现状监测。

四、生态环境

项目周边主要为工业厂房，不涉及生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。

五、电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状调查。

六、土壤环境、地下水环境

	<p>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）》要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。</p> <p>项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为有机废气（VOCs）、粉尘等，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物和易在土壤中沉积的重金属等大气污染物。项目用地范围内均已进行了硬底化，生活污水由管道输送至园区污水处理厂，正常工况下不会对周边地下水造成污染，不存在土壤、地下水污染途径；项目危险废物暂存仓做了防腐防渗，厂房和周边环境地面已做好水泥面硬化防渗措施，在落实各项污染防治措施后，项目对地下水、土壤影响小。</p>																																
环境保护目标	<p>1. 大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标如下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 项目大气环境敏感保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">保护目标</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">性质</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">人口数量(人)</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对本项目距离(m)</th> <th rowspan="2">相对扩建后全厂距离(m)</th> </tr> <tr> <th>经度(E)</th> <th>纬度(N)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>湖洋背居民</td> <td>116°8'59.478"</td> <td>23°40'7.522"</td> <td>居民点</td> <td>环境空气二类</td> <td>80</td> <td>西</td> <td>140</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>零散居民区</td> <td>116°9'16.636"</td> <td>23°40'8.787"</td> <td>居民点</td> <td>环境空气二类</td> <td>10</td> <td>东北</td> <td>245</td> <td>180</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 声环境</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3. 地下水环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4. 生态环境</p> <p>项目为扩建，3-5 栋厂房已建成，5-9 栋交由丰顺万洋众创城科技有限公司正在施工建设，厂房均为工业用地，用地范围内不含有生态环境保护目标。</p>	序号	保护目标	坐标		性质	环境功能区	人口数量(人)	相对厂址方位	相对本项目距离(m)	相对扩建后全厂距离(m)	经度(E)	纬度(N)	1	湖洋背居民	116°8'59.478"	23°40'7.522"	居民点	环境空气二类	80	西	140	140	2	零散居民区	116°9'16.636"	23°40'8.787"	居民点	环境空气二类	10	东北	245	180
	序号			保护目标	坐标							性质	环境功能区	人口数量(人)	相对厂址方位	相对本项目距离(m)	相对扩建后全厂距离(m)																
		经度(E)	纬度(N)																														
	1	湖洋背居民	116°8'59.478"	23°40'7.522"	居民点	环境空气二类	80	西	140	140																							
2	零散居民区	116°9'16.636"	23°40'8.787"	居民点	环境空气二类	10	东北	245	180																								
污染物排放控制标准	<p>一、水污染物排放标准</p> <p>运营期生活污水经园区三级化粪池预处理达到广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂设计进水水质要求后进入广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂进一步处理，广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者，尾水处理达标后排入龙车溪</p>																																

支流白石溪。具体排放标准见下表。

表 3-5 项目及园区污水处理厂废水排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲

污染物	广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂设计进水水质浓度要求	(GB18918-2002) 一级A标准与 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准较严者
pH	6~9	6~9
CODcr	≤250	≤40
BOD ₅	≤120	≤10
SS	≤150	≤10
氨氮	≤30	≤5
总磷	≤4	≤0.5
总氮	≤35	≤15

二、大气污染物排放标准

1.有组织排放

项目注塑工序产生非甲烷总烃、臭气浓度。非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)中的表 5 排放限值, 臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中恶臭污染物排放标准限值。

2.无组织排放

项目注塑工序产生非甲烷总烃/臭气浓度。非甲烷总烃厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值; 非甲烷总烃厂区外无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值; 臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级标准中新扩改建)。

项目破碎工序产生颗粒物。颗粒物厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。标准限值见下表。

表 3 - 6 废气排放执行标准

污染源	排气筒高度m	污染物	排放浓度限值(mg/m³)	执行标准
3-5栋注塑车间 DA002	45	非甲烷总烃	60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 及其2024年修改单 表5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	40000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 50 m 高排气筒恶臭污染物排放标准
5-9栋注塑车间 DA003	30	非甲烷总烃	60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 及其2024年修改单 表5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	15000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 35 m 高排气筒恶臭污染物排放标准
厂界	/	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 及其2024年修改单表9企业边界大气污染物排放浓度限值
	/	颗粒物	1.0	
	/	臭气浓度	20 (无量纲)	
厂区 内厂 房外	/	非甲烷总烃	6 (监控点处1小时平均浓度值) 20 (监控点处任意一次浓度值)	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表3厂区VOCs无组织排放限值

三、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，即：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

四、固体废物排放标准

项目固体废物排放执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》等中的有关规定。

一般工业固体废物：参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标	<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，根据广东省对污染物总量控制的要求，实施 COD、氨氮、VOCs 排放总量控制，实行等量削减替代原则。</p> <p>1.水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生活废水 COD、氨氮排放量见下表，经预处理达标后排入工业园区污水处理厂集中处理，其污染物总量已纳入园区工业污水处理厂总量范围内，故无需单独申请总量控制指标。</p> <p>2.大气污染物总量控制指标值确定</p> <p>本项目 VOCs 排放量见下表，根据梅州市生态环境局丰顺分局《关于广东欧达雅包装科技有限公司塑料包装制品制造扩建项目 VOCs 总量来源的复函》（见附件 20），VOCs 总量可从平远元丰木业有限公司关停项目剩余总量指标中分配。</p>						
	表 3 - 7 项目总量控制建议指标						
	分类	指标	现有项目排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	扩建后全厂排放量 (t/a)	现有项目已批总量 (t/a)	增减量 (t/a)
	废水	废水量	900	720	1620	/	+720
		COD _{Cr}	0.0360	0.0288	0.064	/	+0.0288
		NH ₃ -N	0.0045	0.0036	0.0081	/	+0.0036
	废气	VOCs	有组织	2.5423	2.7120	5.2543	+2.7120
			无组织	3.1779	3.3900	6.5679	+3.3900
			合计	5.7202	6.1020	11.8222	+6.1020
<p>注：1.项目生活污水纳入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂深度处理，其污染物总量已纳入园区工业污水处理厂总量范围内，故无需单独申请总量控制指标；2.VOCs 来源：VOCs 总量可从平远元丰木业有限公司关停项目剩余总量指标中分配。</p>							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁 3-5 栋已建厂房，本项目购买的 5-9 栋厂房由丰顺万洋众创城科技有限公司负责施工建设（施工项目已办理环评登记，详附件 7），本项目施工期主要为设备安装和调试，施工期较短，施工期影响较小。因此，本次环评不再对施工期进行评价。</p>															
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1.废气产排情况</p>															
	表 4-1 废气污染物排放情况一览表															
	产排污环节	污染物种类	风量 (m ³ /h)	污染物产生情况				治理措施				污染物排放情况			工作时长	
			排放形式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	收集率	处理工艺	去除率	处理量 t/a	是否可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³		
	3-5栋1F 注塑	非甲烷总烃	20000	有组织 (DA002)	5.8120	0.6919	34.5952	80%	二级活性炭	80%	4.6496	是	1.1624	0.1384	6.9190	8400
			/	无组织	1.4530	0.1730	/	/		/		/	1.4530	0.1730	/	
	3-5栋4F 破碎	颗粒物	20000	有组织 (DA002)	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	8400	
			/	无组织	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	/		
	3-5栋4F混料	颗粒物	/	无组织	0.0226	/	/	/	/	/	/	0.0226	/	/	700	

	5-9栋1F 注塑	非甲烷总烃	25000	有组织 (DA003)	7.7481	0.9224	36.8956	80%	二级活 性炭	80%	6.1985	是	1.5496	0.1845	7.3790	8400
			/	无组织	1.9370	0.2306	/	/		/		/	1.9370	0.2306	/	
		臭气浓度	25000	有组织 (DA003)	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	8400	
		/	无组织	少量	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/		
5-9栋2F破碎	颗粒物	/	无组织	0.0300	/	/	/	/	/	/	/	0.0300	/	/	700	
5-9栋2F混料	颗粒物	/	无组织	少量	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	8400	
	合计	非甲烷总烃	/	/	16.9501	/	/	/	/	80%	10.8481	/	6.1020	/	/	
		颗粒物	/	/	0.0526	/	/	/	/	/	/	0.0526	/	/	/	
		臭气浓度	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	/	

2. 废气源强核算过程

①项目破碎机工作过程为密闭状态，破碎机主要靠“剪+切”原理碎料，会有极少量粉尘外逸。参考《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 非金属废料和碎加工处理行业”产污系数表：废PE/PP-干法破碎-375g/t-原料，根据建设单位提供资料，边角料、次品的产生量各自约为产品产量的 1%，根据第二章，本项目颗粒物产生情况如下表：

表 4-2 本项目颗粒物产生情况

生产位置	产品名称	产量(t/a)	需破碎塑料来源	破碎原料产生量(t/a)	是否回用于注塑	核算方法	产污系数(g/t-原料)	颗粒物产生量(t/a)
3-5栋	塑料吸管盖	3000	边角料	30	是	产污系数法	375	0.0113
			次品	30	是		375	0.0113
5-9栋	塑料包装容器	4000	边角料	40	是	产污系数法	375	0.0150
			次品	40	否		375	0.0150
合计	/	/	/	140	/		375	0.0526

②PE（聚乙烯）、mPE（茂金属聚乙烯）、PP（聚丙烯）、弹性体的裂解下限温度大致分别为 300℃、300℃、320℃、350℃，本项目注塑过程加热温度 PE、mPE 注塑温度 180-220℃，PP、弹性体注塑温度 200-240℃，未达到所用塑料的热分解温度，因此本项目注塑产生的有机废气以非甲烷总烃表征。根据《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》（广东省生态环境厅 2022 年 6 月）其中的塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数—0% 收集效率和 0% 处理效率的情况作为产污系数：2.368kg/t-塑胶原料用量。根据表 2-5 的 PE、mPE、PP、弹性体原料用量及表 4-2 边角料、次品产生量及回用情况，本项目非甲烷总烃产生情况如下表：

表 4-3 本项目非甲烷总烃产生情况

生产位置	涉及原料名称	原料使用量(t/a)	注塑原料总量(t/a)	核算方法	产污系数(kg/t-原料)	VOCs 产生量(t/a)
3-5栋	PE、mPE	3008	3068	产污系数法	2.368	7.2650
	回用-边角料	30				
	回用-次品	30				
5-9栋	PP、弹性体	4050	4090	产污系数法	2.368	9.6851
	回用料边角料	40				
合计	/	7158	7158		2.368	16.9501

③塑料颗粒外购回来后，按照一定比例投入混料机均匀搅拌，本项目使用的原料均为颗粒状，粒径较大，且混料过程在密闭状态下进行，在混料过程中无粉尘外逸，但在开盖取料的过程中，会有少量粉尘扬起，因此该过程颗粒物产生量极少，不作定量分析。

④在注塑工序中除了产生有机废气外，相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。异味与有机废气一起通过废气收集处理系统处理一同排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，该类异味对周边环境的影响不大。

3. 收集效率和处理效率

(1) 收集方式及风量

为有效收集和处理本项目产生的有机废气，建设单位拟将注塑成型工序设置在全密闭空间内，采用单层密闭正压的收集方式对废气进行收集。根据生产所需空间以及车间布置情况，拟在 3-5 栋 1 楼注塑车间设置 1 个密闭车间收集及设置一套“二级活性炭”废气处理设施（TA001）；5-9 栋 1 楼注塑车间设置 1 个密闭车间收集及设置一套“二级活性炭”废气处理设施（TA002）。

根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）表 8.4.10 工艺性空气调节换气次数，室温允许波动范围为 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 时，换气次数不少于 5 次每小时，本项目换气次数取 5 次/h，风量计算如下：车间所需新风量=换气次数×车间面积×车间高度。由于活性炭吸附装置通过风量受阻力影响较设计风量有所下降，因此为保证车间所需风量足够，设计风量约为所需风量 120% 并取整，则本项目设计风量如下表：

表 4-4 本项目设计风量情况表

生产位置	注塑车间长宽高	所需风量(m ³ /h)	设计风量(m ³ /h)
3-5 栋	48m×13.5m×5m	16200	20000
5-9 栋	32×26m×5m	20800	25000

(2) 收集效率

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环办〔2023〕538 号），废气收集效率情况如下所示：

表 4-5 集气设备集气效率基本操作条件

废气收集方式		情况说明	收集效率%
全密封设备/空间	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
备注：1.同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			
本项目注塑等设备设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点，建设单位严格按照上述要求进行废气收集，则根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤			

环办〔2023〕538号),本项目收集效率按80%计。

(3) 污染物去除效率

参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》(广东省环保厅2013年11月)、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》(广东省环保厅2014年12月)等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率,活性炭吸附法可达治理效率50-80%,项目取60%。本项目二级活性炭吸附装置处理效率可达 $1-(1-65\%) \times (1-50\%) = 82.5\%$ 。本项目“二级活性炭吸附装置”对有机废气的综合处理效率保守按80%进行核算。

去除效率可行性:根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函〔2023〕538号)表3.3-3废气治理效率参考值中吸附技术“建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”(活性炭年更换量优先以危废转移量为依据,吸附比例建议取值15%)作为废气处理设施VOCs削减量。”,本项目活性炭设计用量应大于“废气处理设施VOCs削减量÷活性炭吸附比例(取值15%)”,根据上述“二级活性炭吸附装置”对有机废气的综合处理效率按80%计,则各生产厂房所需削减VOCs量及其理论所需活性炭使用量见下表。本项目活性炭箱情况见下表,年装填量大于理论所需活性炭量,可以满足上述吸附效率。

表4-6 活性炭箱详细信息

排气筒 编号	设计 风量 (m ³ /h)	炭箱 尺寸 (m)	炭层 填充 厚度	炭层 横截 面积 (m ²) ^{注1}	气体 流速 (m/s)	停留 时间 (s) ^{注2}	活性 炭形 态	填充 密度 (t/m ³)	每年 单次活 跃装填 次数	每年 单次活 跃装填 活性炭 换量(t)	年装填 活性炭 (t)	废气处 理量 (t/a)	理论所 需活 性炭(t/a)	废活 性炭产 生量(t/a)
DA002 3-5栋	2000 0	2.3* 2.1* 1.2	0.2m 3层	4.83	1.15	0.52	蜂窝 状	0.45	12次	2.6082	31.2984	4.6496	30.9973	35.9480
DA003 5-9栋	2500 0	2.7* 2.4* 1.2	0.2m 3层	6.48	1.07	0.56	蜂窝 状	0.45	12次	3.4992	41.9904	6.1985	41.3233	48.1889
合计	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	73.2888	10.8481	72.3207	84.1369

注1:根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中使用蜂窝活性炭风速小于1.2m/s; 气体流速=风量÷3600÷炭层横截面

注2:满足污染物在活性炭箱内的接触时间0.5~2.0s; 停留时间=每层炭层厚度*炭层数÷过滤风速

4.废气排放口信息

本项目排气口设置计划见下表。

表4-7 废气排放口设置一览表

排放口编号及 名称	污染物种 类	排放口基本情况						地理坐标
		高度	风量	出口内	风速	排气温度°C	类型	

		(m)	(m ³ /h)	径(m)	m/s			
DA002 3-5栋注塑车间	非甲烷总烃、臭气浓度	45	20000	0.68	15.31	40	一般排放口	E116°9'5.046'', N23°40'3.683''
DA003 5-9栋注塑车间		30	25000	0.76	15.32	40	一般排放口	E116°9'7.982'', N23°40'7.226''

5.大气污染物监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令第11号），本项目扩建后全厂塑料制品产量大于1万吨，建设单位属于简化管理类排污单位，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目制定的废气污染物监测计划如下：

表4-8 本项目废气监测计划一览表

排放口编号及名称	监测指标	监测频率	执行标准
DA002 3-5栋注塑车间	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)中表5大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中恶臭污染物排放标准限值
DA003 5-9栋注塑车间	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)中表5大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中恶臭污染物排放标准限值
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	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企业边界大气污染物浓度限值
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值(二级标准中新扩建)
厂区外	非甲烷总烃	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区VOCs无组织排放限值

6.非正常工况

非正常工况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放主要考虑项目废气治理措施出现故障状态下的排放，废气治理设施处理效率为0%，则本项目废气非正常工况具体见下表。

表4-9 非正常工况大气污染物排放情况

污染源编号	污染物	非正常工况原因	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	非正常排放量(kg/a)	年发生频次
DA002	非甲烷总烃	二级活性炭失效	34.5952	0.6919	1	0.6919	1
DA003	非甲烷总烃		37.2564	0.9314	1	0.9314	

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气

的各工序也必须相应停止生产，并尽快进行维修，避免对周围环境造成污染影响。

7.废气污染防治技术可行性分析

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）表3.3-3废气治理效率参考值中吸附技术“建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量。”，本项目活性炭设计用量大于“废气处理设施VOCs削减量÷活性炭吸附比例（取值15%）”（见表4-3），本项目活性炭箱使用的活性炭，可以满足上述吸附效率。参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环保厅2013年11月）、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅2014年12月）等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，活性炭吸附法可达治理效率50-80%，项目取60%。本项目二级活性炭吸附装置处理效率可达 $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 60\%) = 84\%$ 。本项目保守估算二级活性炭吸附装置对有机废气的综合处理效率按80%进行核算。

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）表A.2塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，非甲烷总烃废气采取“吸附”措施为可行技术，废气污染防治技术可行。

8.大气环境影响分析结论

根据《2024年梅州市生态环境质量状况》及引用的监测数据可知，本项目所在区域大气环境质量现状均能达到所属功能区的标准要求，属于环境空气达标区，本项目所在区域大气环境质量良好。距离本项目最近的敏感点为湖洋背（距离项目约140m），本项目在采取污染防治措施确保废气达标排放的前提下，对敏感点的影响较小，对周围环境影响不大。

二、废水

1.废水源强核算

①生活污水

根据前面工程分析，本项目生活污水产生量为 $720\text{m}^3/\text{a}$ （ $2.06\text{ m}^3/\text{d}$ ）。

生活污水中COD_{Cr}、NH₃-N、总磷产生浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活污染源产排污系数手册表1-1 城镇生活源水污染物产生系数

(五区): COD_{Cr}285mg/L、氨氮 28.3mg/L、总磷 4.1mg/L、总氮产生浓度为 39.4mg/L; 另 BOD₅、SS 产生浓度参考《排水工程》(第四版下册)中“典型生活污水水质”中“中常浓度”水质参数, 产生浓度分别为 200mg/L、220mg/L。

生活污水经化粪池预处理达到广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂设计进水水质要求后排入广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂进一步处理, 尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严者, 尾水处理达标后排入龙车溪支流白石溪。

表 4 - 10 废水污染物排放情况一览表

污染源	污染物	废水产生量 (m ³ /a)	污染物产生		治理措施			废水排放量 (m ³ /a)	污染物排放情况		排放去向	排放形式
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	治理效率%	是否为可行技术		排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	COD _{Cr}	720	285	0.2052	化粪池	/	是	720	40	0.0288	广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂	间接排放
	BOD ₅		200	0.1440		/			10	0.0072		
	SS		220	0.1584		/			10	0.0072		
	氨氮		28.3	0.0204		/			5	0.0036		
	总磷		4.1	0.0030		/			0.5	0.0004		
	总氮		39.4	0.0284		/			15	0.0108		

②冷却水来源于自来水, 无添加任何药剂。由于冷却水水质要求不高, 且不断损耗和不断补充新鲜水, 冷却水循环使用不外排。因此, 本项目冷却水用排水情况为补充新鲜水量为 1.5m³/a, 无废水排放。

2. 排放口基本情况

表 4 - 11 废水排放口基本情况表一览表

排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量 (万t/a)	排放去向	排放规律	排放标准 (mg/L)	
		经度	纬度				COD _{Cr}	BOD ₅
DW001	生活污水排放口	E116°09' 9.006"	N23°40' 8.927"	0.072	广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	40	10

3. 监测要求

本项目无生产废水外排, 生活污水经化粪池预处理后排入广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂进行处理。根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-

2017），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。因此本项目不需要开展污水监测。

4. 废水污染防治技术可行性分析

（1）项目生活废水进入“三级化粪池”的可行性分析

项目生活污水处理设施采用“三级化粪”工艺进行预处理，三级化粪池由万洋众创城统一建设，有效容积为 30m^3 ，项目生活污水排放量为 $2.06\text{ m}^3/\text{d}$ ，占有效容积的6.87%。三级化粪池采购成品玻璃钢化粪池，位于万洋众创城南侧红线范围内1-2#栋厂房旁。三级化粪池采用三格化粪池，由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过30天以上的发酵分解，中层粪液依次由1池流至3池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第3池粪液成为优质化肥，员工生活污水通过三级化粪池处理后出水水质能达到园区污水处理厂设计进水水质的要求，因此项目三级化粪池处理生活污水是可行的。

（2）项目废水排入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂一期工程处理的可行性分析

广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂设计处理能力为3.0万 m^3/d ，该污水厂分两期建设，其中一期的设计处理能力为1万 m^3/d ，二期的设计处理能力为2万 m^3/d 。一期主要收集范围为扩区企业的生产废水、生活污水及塔下村、茅园村、万安村、下围新村、长坑村等周边村镇的生活污水，采用“A/A/O微曝氧化沟工艺”作为污水处理厂的处理工艺。一期建设内容包括粗格栅及提升泵站、细格栅及旋流沉砂池、初沉池、A/A/O微曝氧化沟、风机房、生物除臭装置、维修间仓库、综合楼等。项目位于广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂一期工程纳污范围。污水厂设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者的要求，处理后尾水排入白石溪，最终汇入龙车溪。

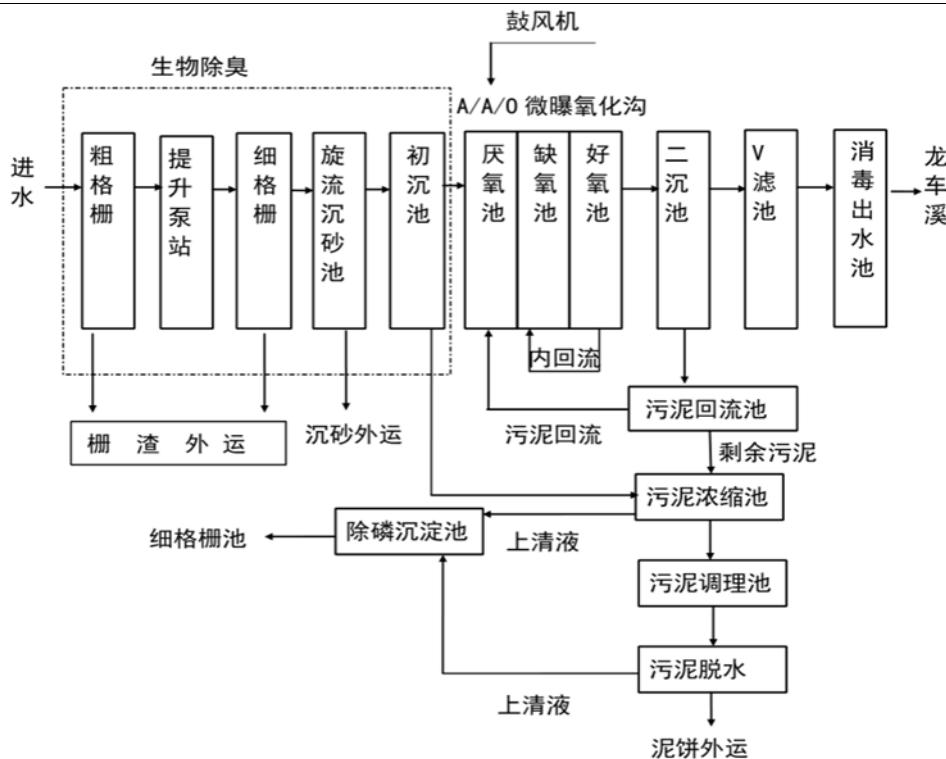


图 4-1 广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂污水处理工艺

项目建设完成后，污水排放量为 $2.06 \text{ m}^3/\text{d}$ 。广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂已于 2020 年 7 月完成竣工环保验收，工业园污水处理厂设计处理规模为 $1 \text{ 万 m}^3/\text{d}$ ，经与污水处理厂负责人核实，2025 年 2 月平均日处理量约为 $5765 \text{ m}^3/\text{d}$ ，剩余处理能力约为 $4235 \text{ m}^3/\text{d}$ ，项目生活污水排放量占剩余容积的 0.05%，因此有足够的容量接纳项目污水。因此，从废水水量的角度分析，项目依托园区污水处理厂进行处理，具备可行性。

综上所述，生活污水经化粪池预处理后排入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂，尾水处理达标后排入龙车溪支流白石溪。本项目废水的排放满足相应的废水排放要求，对地表水体造成的环境影响不大，其地表水环境影响是可接受的。

三、噪声

1. 噪声源强

项目运营期噪声源主要是生产过程中各设备运行时产生的机械噪声，综合噪声源声级约 $70\sim80 \text{ dB(A)}$ 。

根据《环境噪声控制》（作者刘惠玲主编，出版日期：2002 年 10 月第一版）隔振处理降噪效果达 $5\sim25 \text{ dB(A)}$ ，本项目降噪效果为 20 dB(A) 。各类设备经过减振、吸声后，噪声排放情况详见下表。

位置	声源名称	声功率级/ dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置/m			核算方 法	运行 时段	距室 内边 界距 离/m	室内 边界 声级 /dB(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 /m
				X	Y	Z							
3-5栋 注塑 车间 1F	注塑机	70	选低 噪声 设备、 减振	-49.46	-49.7	1.2	类比 法	全天	6	54	20	28	1
	注塑机	70		-46.31	-49.87	1.2			6	54		28	
	注塑机	70		-43.33	-49.7	1.2			6	54		28	
	注塑机	70		-40.35	-49.87	1.2			6	54		28	
	注塑机	70		-36.88	-49.87	1.2			6	54		28	
	注塑机	70		-33.57	-49.87	1.2			6	54		28	
	注塑机	70		-30.42	-49.7	1.2			6	54		28	
	注塑机	70		-26.95	-49.87	1.2			6	54		28	
	注塑机	70		-23.97	-49.7	1.2			6	54		28	
	注塑机	70		-20.99	-49.7	1.2			6	54		28	
	注塑机	70		-49.79	-54.68	1.2			10	50	20	24	
	注塑机	70		-46.64	-54.68	1.2			10	50		24	
	注塑机	70		-43.31	-54.51	1.2			10	50		24	
	注塑机	70		-40.39	-54.68	1.2			10	50		24	
	注塑机	70		-36.88	-54.51	1.2			10	50		24	
	注塑机	70		-33.57	-54.51	1.2			10	50		24	
	注塑机	70		-30.42	54.51	1.2			12	48		22	
	注塑机	70		-26.95	54.51	1.2			12	48		22	
	注塑机	70		-23.97	-58.65	1.2			12	48		22	
	注塑机	70		-20.99	-58.82	1.2			12	48		22	
	注塑机	70		-49.79	-58.65	1.2			12	48		22	
	注塑机	70		-46.64	-58.82	1.2			12	48		22	
	注塑机	70		-43.66	-58.82	1.2			12	48		22	
	注塑机	70		-40.68	-58.82	1.2			12	48		22	
	注塑机	70		-37.21	-58.82	1.2			12	48		22	
	注塑机	70		-33.9	-58.82	1.2			12	48		22	
	空压机	70		-30.75	-58.65	1.2			12	48		22	
	空压机	70		-27.28	-58.82	1.2			12	48		22	
3-5栋 4F	破碎机	80		-17.4	-52.2	16.2	类比 法	全天	8	62	20	36	1
	破碎机	80		-17.4	-57.2	16.2			8	62		36	
5-9栋 1F	注塑机	70	选低 噪声 设备、 减振	36.6	50.2	1.2	类比 法	全天	10	50	20	24	1
	注塑机	70		39.8	50.0	1.2			10	50		24	
	注塑机	70		42.8	50.2	1.2			10	50		24	
	注塑机	70		45.7	50.0	1.2			10	50		24	
	注塑机	70		49.2	50.0	1.2			10	50		24	
	注塑机	70		52.5	50.0	1.2			10	50		24	
	注塑机	70		55.7	50.2	1.2			10	50		24	
	注塑机	70		59.1	50.0	1.2			10	50		24	
	注塑机	70		36.6	45.4	1.2			14	47		21	
	注塑机	70		39.8	45.2	1.2			14	47		21	
	注塑机	70		42.8	45.4	1.2			14	47		21	
	注塑机	70		45.7	45.2	1.2			14	47		21	
	注塑机	70		49.2	45.2	1.2			14	47		21	
	空压机	70		52.5	45.2	1.2			14	47		21	

5-9栋 2F	破碎机	80		36.7	40.3	6.2			8	62		36	
	破碎机	80		39.8	40.3	6.2			8	62		36	
3-5楼 顶	冷却塔	80	选低 噪声 设 备、 减振	-53.6	-52.0	41.2			/	/	0	54	
	冷却塔	80		-53.6	-52.0	41.2			/	/	0	54	
	风机	80		-53.6	-57.0	41.2			/	/	0	54	
5-9栋 楼顶	冷却塔	80		43.2	40.3	26.2			/	/	0	54	
	冷却塔	80		46.4	40.2	26.2			/	/	0	54	
	风机	80		49.6	40.2	26.2			/	/	0	54	

2. 达标情况分析

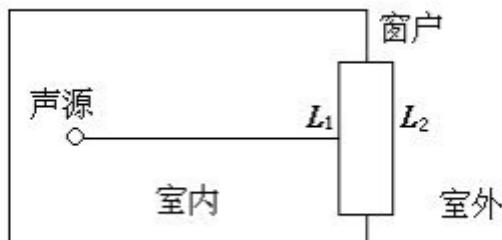
根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录A推荐的计算模式：噪声源有室外和室内两种声源，应分别计算。一般来讲，进行环境噪声预测时所使用的噪声源都可按点声源处理。

室内声源：

①如下图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： L_{pl} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， L_w 为某个声源的倍频带声功率级， r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。



②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

④将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积, m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

室外声源：

将室内声源等效为室外声源后，可将声源按点声源处理，且声源多位于地面，可近似认为是半自由场的球面波扩散，仅考虑距离衰减，不考虑地面及空气吸收等因素。预测模式为：

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

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)；

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_A --因各种因素引起的附加衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文）， dB (A)。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_{Aw} ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg(r) - 8 - \Delta L_A$$

L_{Aw} --室外声源或等效室外声源的 A 声功率级， dB (A)。

计算总声压级：

多声源叠加噪声贡献值：

$$L_{eqg} = 10\lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} --预测点的噪声贡献值， dB (A)；

L_{Ai} --第 i 个声源对预测点的噪声贡献值， dB (A)；

N--声源个数。

多声源叠加噪声预测值：

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

式中： L_{eq} --预测点的噪声预测值， dB (A)；

L_{eqq} --预测点的噪声贡献值， dB (A)；

L_{eqb} --预测点的噪声背景值， dB (A)。

采用上述公式，项目全天生产，噪声预测结果见下表。

表 4-13 本项目噪声预测结果一览表 单位： dB (A)

预测点位	昼夜	达标情况	预测点位	昼夜	达标情况	昼间标准	夜间标准
------	----	------	------	----	------	------	------

3-5栋东侧	48.6	达标	5-9栋东侧	50.6	达标	65	55
3-5栋南侧	49.8	达标	5-9栋南侧	50.0	达标	65	55
3-5栋西侧	48.4	达标	5-9栋西侧	51.0	达标	65	55
3-5栋北侧	51.2	达标	5-9栋北侧	51.0	达标	65	55

项目主要生产设备均布置在厂房内部，投入使用后，生产设备噪声源采取减振、消声、墙体隔声等相应的噪声污染治理措施后，其噪声可得到有效控制，加上空间衰减等因素，四周厂界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。

为进一步降低项目设备运行噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

1) 在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行减振，能降低噪声级10-15dB（A）。

2) 对高噪声设备进行消音、隔音和减振等措施，如在设备与基础之间安装减振器等。

3) 加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

4) 合理安排生产时间，生产时关闭门窗，通过厂房墙体的阻隔和距离的自然衰减降低噪声影响。

在采取以上降噪措施后，可确保各厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。在此条件下，项目噪声对周围环境影响不明显。

3.监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)，本项目监测计划详见下表。项目夜间生产，昼间、夜间均需进行监测。

表 4 - 14 营运期环境噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
3-5栋厂界东西南北面外1m处	等效声级，最大声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
5-9栋厂界东西南北面外1m处	等效声级，最大声级	1次/季度	

四、固体废物

1.固废污染源强

(1) 生活办公垃圾

本项目新增员工 80 人, 人均垃圾产生量按 0.5kg/d 计算, 则垃圾产生量为 40kg/d, 一年工作 350 天, 则垃圾产生量为 14t/a, 统一收集后由环卫部门清运处理。根据《固体废物分类与代码目录》(2024 年 1 月 19 日实施), 生活垃圾属于 SW64 其他垃圾, 分类代码为: 900-099-S64。

(2) 一般工业固废

① 废包装材料

本项目原料及成品包装过程会产生废包装材料, 主要是废塑料袋、纸箱等, 根据现有项目废包装产生量 1t/a, 按现有项目及本项目年产量估计, 本项目废包装产生量约 1.13t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(2024 年 1 月 19 日实施), 废包装材料主要有纸质和塑料材质, 属于 SW17 可再生类废物, 分类代码为: 900-003-S17/900-005-S17, 交由专门的回收公司综合利用。

② 废塑料

3-5 栋和 5-9 栋注塑过程中会产生塑料边角料, 产生率约为产品的 1%, 均破碎回用于生产; 注塑加工过程中会产生少量的次品, 3-5 栋塑料吸管盖的次品可破碎回用于生产, 部分次品被污染后无法回用, 根据物料平衡计算产生量为 0.7124t/a (详见表 2-6); 5-9 栋塑料包装容器制品的次品因含有商家信息不可回用, 次品产生量约为产品的 1%, 破碎后作为一般固体废物废塑料处理, 部分次品被污染后无法回用, 废塑料产生量根据物料平衡计算为 40.2849t/a (详见表 2-6), 废塑料产生量合计 40.9973t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(2024 年 1 月 19 日实施), 废塑料属于 SW17 可再生类废物, 分类代码为: 900-003-S17, 交由专门的回收公司综合利用。

(3) 危险废物

① 废机油

本项目设备使用机油维护设备时会产生废机油。本项目机油用量为 1t/a, 根据建设单位提供信息, 10% 机油随机械带走, 废机油的产生量约占使用量的 90%, 废机油产生量为 0.9t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 废物代码 HW08/900-217-08, 拟收集于危险废物暂存仓定期交由有危险废物处置资质的单位处理。

② 废油桶

本项目机油使用后会有废油桶, 机油桶规格均为 25kg/桶, 年使用量约为 40 桶,

	<p>每个桶约重 1kg，则废油桶产生量为 0.04t/a，废物代码 HW08/900-249-08，拟收集于危险废物暂存仓定期交由有危险废物处置资质的单位处理。</p> <p>③含油废抹布及手套</p> <p>本项目设备维护和运行过程中会产生含油废抹布及手套，废抹布及手套的产生量约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废物代码 HW49/900-041-49，拟收集于危险废物暂存仓定期交由有危险废物处置资质的单位处理。</p> <p>④废活性炭</p> <p>废物代码为 HW49 其他废物 900-039-49（《国家危险废物名录》（2025 年版）），废物经更换后立即委托有相应资质的危险废物处置单位进行处置，根据废气源强及其处理措施的分析（见表 4 - 6），废活性炭产生量为 84.1369t/a。</p> <p>本项目固体废物产生情况详见下表所示。</p>										
表 4 - 15 固体废物产生情况一览表											
产生环节	固废名称	固废属性	废物代码	有害物质	物理特性	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向		
办公生活	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	/	固体	/	14	袋装	环卫部门清运处置		
生产过程	废包装材料	一般工业固废	900-003-S17	/	固体	/	1.13	袋装	交由专业回收公司回收利用		
	废塑料		900-005-S17	/	固体	/	40.9973	袋装			
设备维修	废机油	危险废物	900-214-08	矿物油	液体	T, I	0.9	桶装	交由具有危险资质的单位处理		
	废油桶		900-249-08	矿物油	固体	T, I	0.04	堆放			
	含油废抹布及手套		900-041-49	矿物油	固体	T/ In	0.01	桶装			
废气治理	废活性炭		900-039-49	VOCs	固体	T/ In	84.1369	桶装			
<p>建设单位设置专人负责定期收集危险废物，并将收集后的危废转移至危险废物暂存区分类贮存，本项目危险废物汇总表如下表：</p>											
表 4 - 16 本项目危险废物产生情况一览表											
危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施		
废机油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.9	设备维修/保养	液体	矿物油	每月	T, I	设置危险废物暂存仓，定期交由有危险废物处置资质的单位		
废油桶	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.04	设备维修/保养	固体	矿物油	每月	T, I			
含油废抹布及手套	HW49其他废物	900-041-49	0.01	设备维修/保养	固体	矿物油	每月	T/ In			

废活性炭	HW49其他废物	900-039-49	84.1369	废气治理	固体	VOCs	每月	T/ In	处理
合计	/	/	85.0869	/	/	/	每月	/	

注 1: T: 毒性; I: 易燃性; In: 感染性。

2.处置去向及环境管理要求

(1) 一般固体废物

对于一般工业废物，根据相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条规定；国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

本项目一般工业固体废物的暂存地点必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

(2) 危险废物

为保证固体废物暂存场内暂存的危险废物不对环境产生污染，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集、贮运、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规，本项目危险废物的暂存场所设置情况如下表：

表 4 - 17 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
----	--------	--------	--------	--------	------	------	------	---------	------

1	危险废物暂存仓2	废机油	HW08	900-241-08	3-5栋 4F	3-5栋 20m ²	桶装	15	3个月
2		废机油桶	HW08	900-249-08			堆放		
3		含油废抹布及手套	HW49	900-041-49			桶装		
4		废活性炭	HW49	900-039-49			堆放		
5	危险废物暂存仓3	废机油	HW08	900-241-08	5-9栋 屋面	5-9栋 20m ²	桶装	15	3个月
6		废机油桶	HW08	900-249-08			堆放		
7		含油废抹布及手套	HW49	900-041-49			桶装		
8		废活性炭	HW49	900-039-49			堆放		
<p>项目废机油、废油桶和废含油抹布和手套、废活性炭等收集后暂存于危险废物暂存仓，定期交由有危险废物处理资质单位进行无害化处理。</p> <p>对于危险废物，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，提出以下环保措施：</p> <p>①危险废物暂存仓地面应采取防渗措施，同时屋顶采取防雨、防漏措施，防止雨水对危险废物淋洗，危险废物暂存仓需结实、防风。</p> <p>②危险废物需分类存放，危险废物贮存场所应设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装袋上设立危险废物明显标志。</p> <p>③建立危险废物管理台账。如实记录危险废物贮存、利用、处置相关情况，制定危险废物管理计划并报生态环境主管部门备案，进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。</p> <p>④危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。</p> <p>综上，项目运营期固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会造成二次污染，对周围环境影响很小，环保措施可行。</p> <h2>五、地下水、土壤</h2> <h3>1.地下水、土壤污染源</h3> <p>本项目可能存在的地下水、土壤污染源主要为油类存放区域、危险废物暂存仓。危险废物暂存仓需按要求采取防腐防渗措施，正常情况下不会对地下水、土壤造成污染。</p> <h3>2.地下水、土壤污染途径</h3> <p>地下水、土壤主要污染途径主要包括大气沉降、垂直下渗，具体详见下表。</p>									

表 4 - 18 项目地下水、土壤污染途径

环境要素	污染影响途径			
	大气沉降	地面浸流	垂直入渗	其他
地下水	/	/	√	/
土壤	√	/	√	/

3. 污染防治措施

为防止项目运营过程中产生的污染物以及含污介质的下渗对区域地下水、土壤造成污染，针对可能导致地下水污染的各种情景进行分析，从项目原料和产品的运输、装卸、贮存、使用、生产、污染治理措施等各个环节和过程进行有效控制，避免污染物泄/渗漏，同时对可能会泄漏到地表的区域采取一定的防渗措施。地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、风险应急”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散全阶段进行控制。

(1) 源头控制主要包括在危险废物暂存仓等采取相应措施，定期对危险废物暂存仓巡检，防止和减少污染物跑、冒、滴、漏的情形，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

(2) 分区防治参照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)表7中的地下水污染防治分区参照表，防渗分区为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。本项目防渗分区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，各污染防治分区防渗设计详见下表所示。

表 4 - 19 建设项目地下水污染防治区防渗设计

防渗分区	分区识别结果	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物暂存仓地面、油类存放区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
一般防渗区	生产车间地面、一般工业固废暂存地点（地面）	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	仓库（地面）	一般地面硬化

①**重点防渗区：**重点防渗区包括主要为危险废物暂存仓、油类存放区域。对于重点防渗区，参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行地面防渗设计，重点防渗区防渗要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 执行。

②**一般防渗区：**一般防渗区主要为生产车间地面、一般工业固废暂存地点（地面）。一般防渗区防渗要求如下：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

③**简单防渗区：**对于仓库等简单防渗区，一般地面硬化即可。

(3) 风险应急

做好环境风险应急措施，一旦发现地下水污染事故，立即采取相应应急措施控

制地下水污染，并使污染得到治理。

综上所述，本项目运营期经采取有效措施后不会对地下水、土壤造成明显影响。

六、生态

本项目租赁/购买现成厂房，不涉及生态环境保护目标，用地性质为工业用地，项目不需开展生态环境影响评价。

七、环境风险

1. 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）及相关物质临界量标准，确定项目潜在的重大危险源，临界量是指对于某种或某类危险物质规定的数量。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q，当存在多种危险物质时，则按下式计算：

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

式中： q_1 、 q_2 ... q_n ——每种危险物品的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 ... Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，表 B.1 中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）临界量为 2500t。本项目与现有项目危险废物分开贮存，独立管理，则扩建后本项目 Q 值计算见下表。

表 4-20 危险物质数量与临界量比值 Q 值

序号	危险物质名称	本项目最大存储量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该种危险物质 Q 值
1	机油	0.1	2500	0.00004
2	废机油	0.24	2500	0.000096
项目 Q 值 Σ				0.0001

备注：废机油临界值参考油类物质，即临界量 2500t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，项目属于 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势可直接判定为 I，评价等级判定为简单分析。

2. 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

表 4-21 环境风险物质识别表

序号	风险源	危险特性	分布情况	可能影响环境的途径及方式
1	机油、危险废物	泄漏	原料仓库和危险废物暂存仓	地表水、地下水：径流下渗。 大气：可能发生火灾爆炸事故，危险废物扩散到大气中。

2	火灾	燃烧烟尘及污染物 污染周围大气环境	原料仓库、 生产车间	大气：可能发生火灾爆炸事故，产生大量烟尘、CO、SO ₂ 等，扩散到大气中。 地表水、地下水：产生的消防废水可能对周边地表水、地下水造成污染。
3.环境风险防范措施				
针对本项目的具体情况提出以下环境风险管理对策。				
(1) 火灾风险防范措施				
①建设项目应主动配合安监部门的监督管理，认真贯彻“安全第一、预防为主”的方针，执行劳动保护“三同时”原则，严格遵守《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）和《爆炸和火灾危险环境电力装置设计防火规范》（GB50058-92）等有关劳动安全卫生规范和规定，严禁烟火，在生产过程中防止机械（撞击、摩擦）着火源，控制高温物体着火源、电气着火源，建立报警系统，避免静电引起事故，设备良好接地，认真贯彻各项对策措施，防止和减少各类事故的发生，以确保生产和人体安全。				
②定期检查和维修设备，及时发现问题及时解决，使事故发生率降至最低。须配有规定数量的推车式干粉灭火器、手提式干粉灭火器、灭火毯及灭火沙等，建设单位须定期对消防设施进行检查与更换，确保其达到完好状态。				
(2) 废水污染事故防范措施				
①对水泵等设备应定期检查，以保证设备的正常运行。水循环系统应配套备用水泵等。				
②有专人负责对冷却水循环处理系统进行定时观察，一旦发现冷却水有跑、冒、渗、漏现象，及时进行维修，防止事故的进一步扩展。				
④对危险废物暂存仓地面、油类存放区域生产车间地面、一般工业固废暂存地点（地面）等地面进行水泥硬化处理，使地面防渗系数达到防渗要求。循环水池采用混凝土垫层、水泥砂浆层等多重方式防渗。管道施工应严格符合规范要求，接口严密、平顺，填料密实，避免发生破损污染土壤、地下水。				
(3) 废气事故排放风险防范措施				
应定期对废气处理设施等进行维护，及时更换布袋，避免处理效率下降导致废气不能达标排放，环保设施应配备备用设施，事故时及时切换。应针对废气处理设施制定相应的维护和检修操作规程，定期组织员工培训学习，加强日常值守和监控，一旦发现异常及时检修。在生产过程中需要作业人员严格按照操作规程进行作业，加强各类控制仪表和报警系统的维护。				

(4) 机油、危险废物泄漏风险防范措施

①制定严格的工艺操作规程，加强监督和管理，提高职工安全意识和环保意识。对设备要定期检查，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生。对各原料，其存放地点应干燥，避免与水接触，如包装不慎破损泄漏，应及时收集处理。

②对一般固体废物、危险废物应加强管理，储存在相应的暂存间中，对危险物品的储存量要根据生产进度合理安排，避免过量存储，危废间应做好防腐防渗等措施，及时委托有危险废物处理资质单位运走，降低厂内事故发生的概率。

③根据应急要求，在生产车间和仓库等风险单元配备应急设备，如灭火器、消防沙等；原辅料液体集中收集存放于原料房，定期检查存放情况。仓库应阴凉通风，设泄漏应急设备及收容材料等。当发生泄漏后，液体则用砂土或其它不燃性吸附剂混合吸收。

④危险废物按照规范设置专门收集容器和储存场所，储存场所采取地面硬化处理，存放场所设置围堰、防渗漏措施，危险废物委托有危险废物处理资质的单位处理；仓库必须防腐、防渗，在门口设置围堰；危险废物暂存仓的地面采用粘土铺地，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，铺设环氧树脂防渗，并在门口设置围堰；通过上述措施可使重点污染区防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，防止污染地下水。

4. 风险分析结论

建设单位应强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率地发挥作用。

根据项目风险分析，项目在严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，项目环境风险是可以接受的。

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	3-5 栋 DA002	非甲烷总 烃	密闭正压抽风收集 后经二级活性炭吸 附装置处理达标后 由 45m 排气筒达 标排放	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 中表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 中恶臭污染物 排放标准限值
	5-9 栋 DA003	非甲烷总 烃	密闭正压抽风收集 后经二级活性炭吸 附装置处理达标后 由 30m 排气筒达 标排放	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 中表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 中恶臭污染物 排放标准限值
	厂界	非甲烷总 烃	加强车间密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554- 93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值(二 级标准中新扩改建)
	厂区外	非甲烷总 烃	加强车间密闭	广东省《固定污染源挥发性有机物 综合排放标准》(DB 44/2367— 2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排 放限值

水环境	生活污水 (DW001)	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N、 BOD ₅ 、 SS、 TP 等	经化粪池处理达到 广州海珠（丰顺） 产业转移工业园污 水处理厂设计进水 水质浓度要求后排 入广州海珠（丰 顺）产业转移工业 园污水处理厂进一 步处理，处理后尾 水排入龙车溪的支 流白石溪。	运营期生活污水经化粪池处理后达 到园区污水处理厂设计进水水质要 求后排入广州海珠（丰顺）产业转 移工业园污水处理厂进一步处理
	冷却水	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N、 BOD ₅ 、 SS、 TP 等	循环使用，不外排	/
声环境	生产设备	噪声	密闭式生产厂房 内，采用低噪音的 设备，安装减震 垫，对设备定期维 护、保养等	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）中3类标 准，即昼间≤65dB（A），夜间 ≤55dB（A）
固体废物	<p>生活垃圾必须按照指定地点堆放，由环卫部门统一处理。</p> <p>设置一般工业固体废物暂存场所与危险废物暂存仓。一般工业固废：废包装材料、废塑料收集后交由专业回收公司回收处理。危险固废：废机油、废油桶、含油废抹布及手套、废活性炭收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。</p>			
土壤及地	对生产工序和污染因子以及对地下水和土壤环境的危害程度的不同进行分			

下水污染防治措施	区，项目拟对危险废物暂存仓地面、油类存放区域等进行重点防渗，采取严格的防渗措施。做好固废暂存场所和生产车间及周边地面硬化等措施；加强废气收集处理设备的检修维护。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	生产车间和危险废物暂存仓按规范配置灭火器材和消防装备；危险废物暂存仓地面硬化，门口设置缓坡；定期维护和保养废气、水设施。
其他环境管理要求	无

六、结论

本项目运营过程产生的污染物经采取相关措施处理后，不会对周围环境产生不良影响。建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，落实本评价报告中所提出的环保措施和建议，使项目对环境的影响降至最低限度。

在完成本报告提出的环保措施的基础上，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

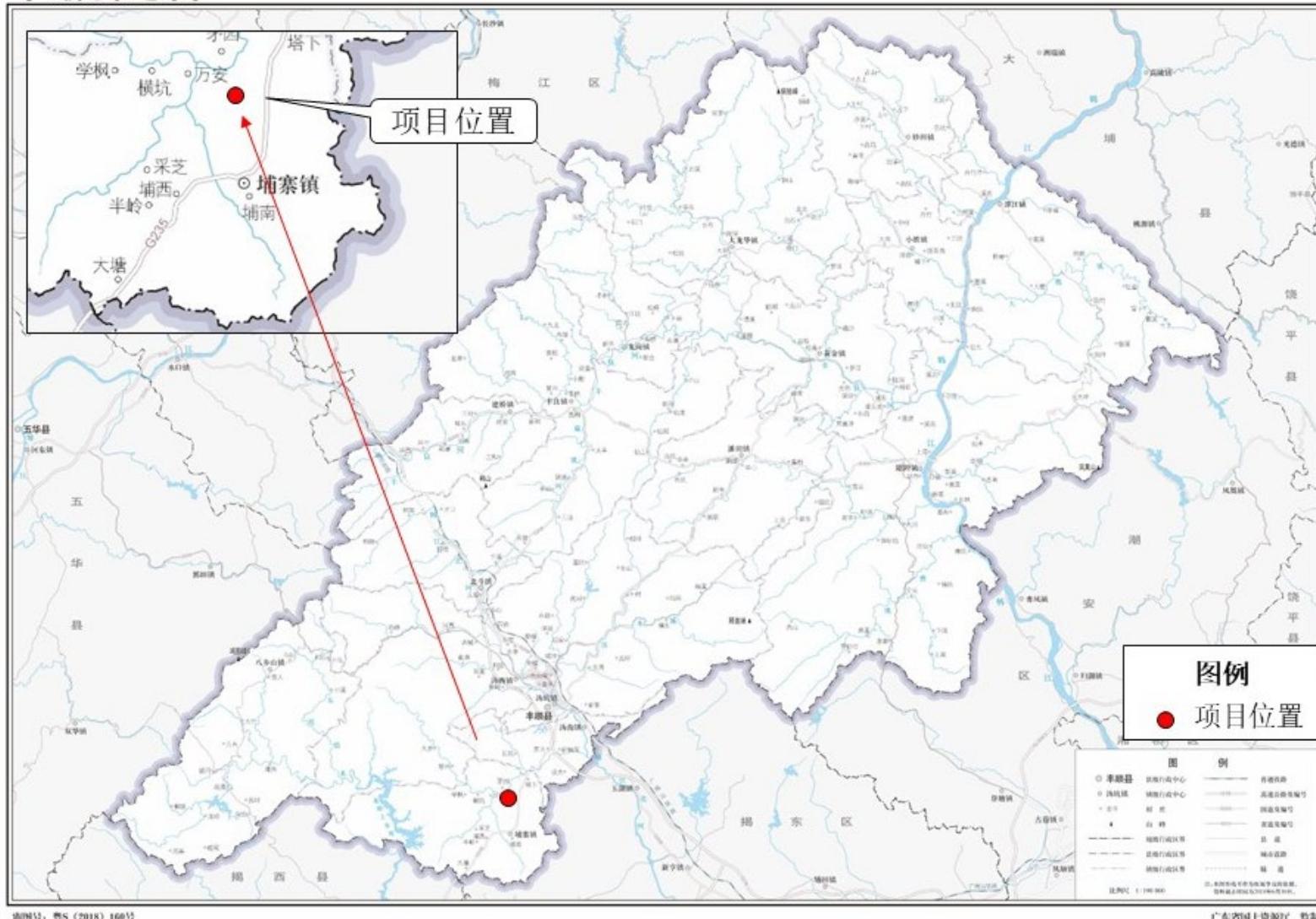
单位: t/a

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	VOCs	5.7202	5.7202	0	6.1020	0	11.8222	+6.1020
	颗粒物	0	0	0	0.0526	0	0.0526	+0.0526
废水	生活污水量	900	900	0	720	0	1620	720
	COD _{Cr}	0.0360	0.0360	0	0.0288	0	0.0648	0.0288
	BOD ₅	0.0090	0.0090	0	0.0072	0	0.0162	0.0072
	SS	0.0090	0.0090	0	0.0072	0	0.0162	0.0072
	氨氮	0.0045	0.0045	0	0.0036	0	0.0081	0.0036
	总磷	0.0005	0.0005	0	0.00036	0	0.00081	0.00036
	总氮	0.0135	0.0135	0	0.0108	0	0.0243	0.0108
生活垃圾	生活垃圾	17.5	0	0	14	0	31.5	14
一般工业 固体废物	废包装材料	1	0	0	1.13	0	2.13	1.13
	废塑料(次品)	67.1	0	0	40.9973	0	108.0973	40.9973
危险废物	废机油	0.4	0	0	0.9	0	1.3	0.9
	废油桶	0.02	0	0	0.04	0	0.06	0.04
	含油废抹布及手套	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01
	废活性炭	78.0891	0	0	84.1369	0	162.0745	84.1369

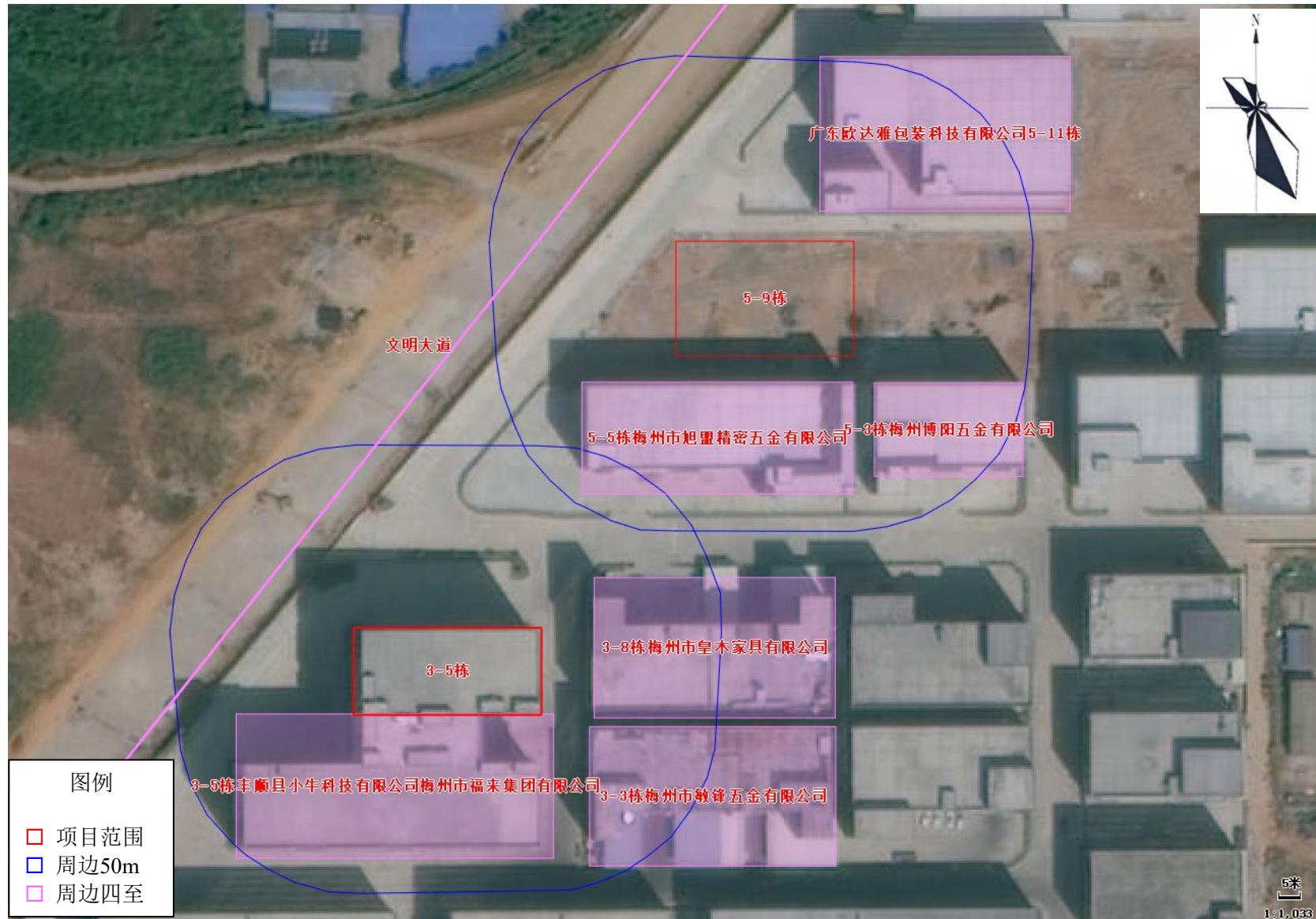
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附图 1 本项目地理位置图

丰顺县地图



附图 2 项目四至及周边 50m 范围



附图 3 本项目 500m 范围图



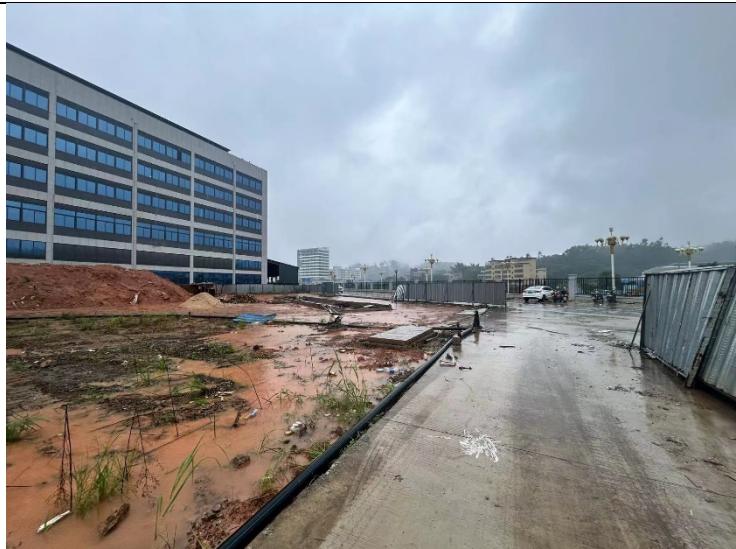
附图 4 项目四至现状踏勘图



	
3-5栋 4F	3-5栋 1F
	
5-9栋 北侧 现有项目厂房	5-9栋 东侧待建设空地



5-9栋 南侧 5-5栋梅州市旭盟精密五金有限公司



5-9栋 西侧 铁皮外文明大道



工程师现场照片5-11栋



工程师现场照片5-11栋



工程师现场照片5-9栋



工程师现场照片 5-9栋



工程师现场照片-3-5栋外部



工程师现场照片 -3-5栋外部



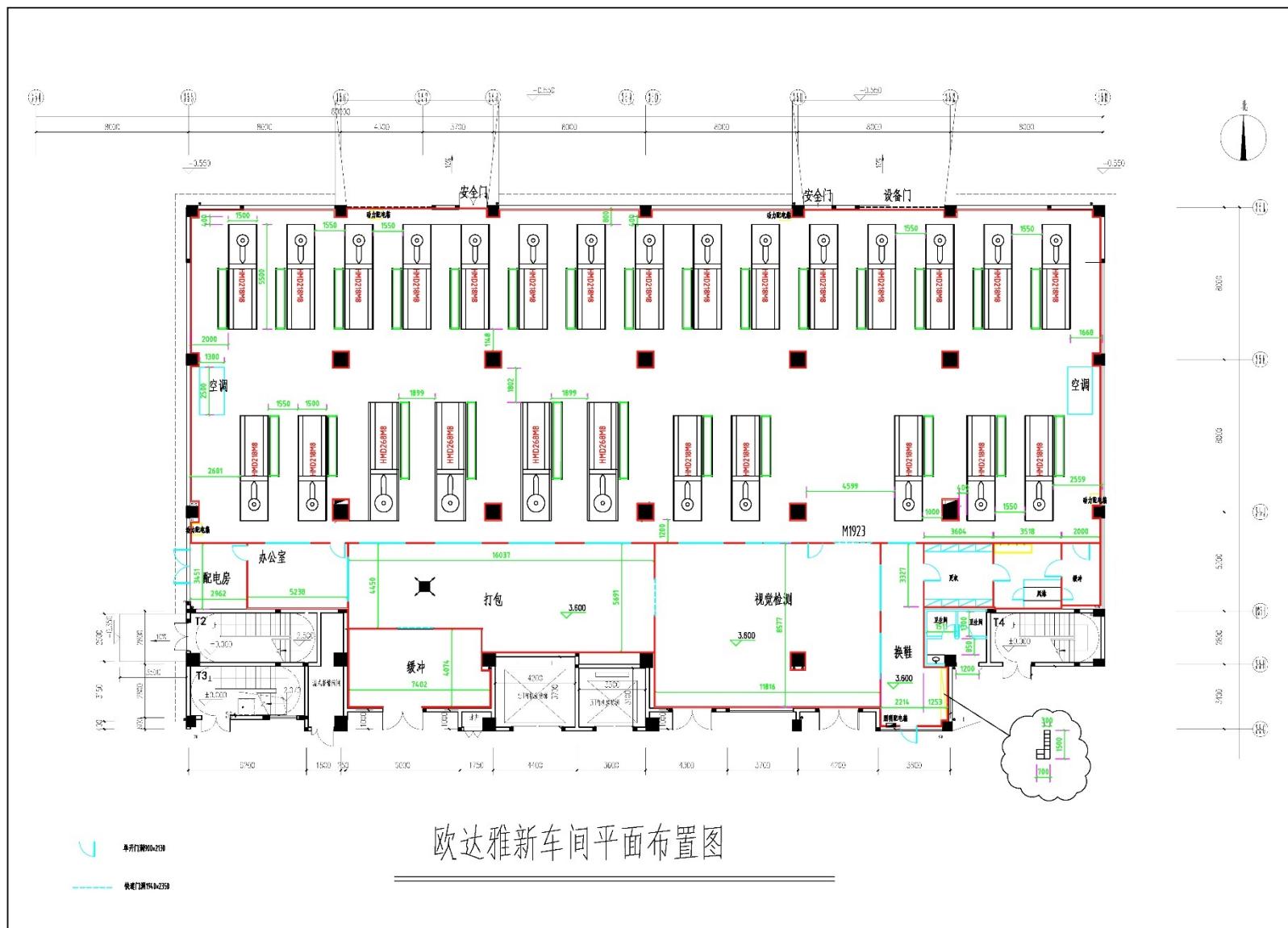
工程师现场照片-3-5栋内部



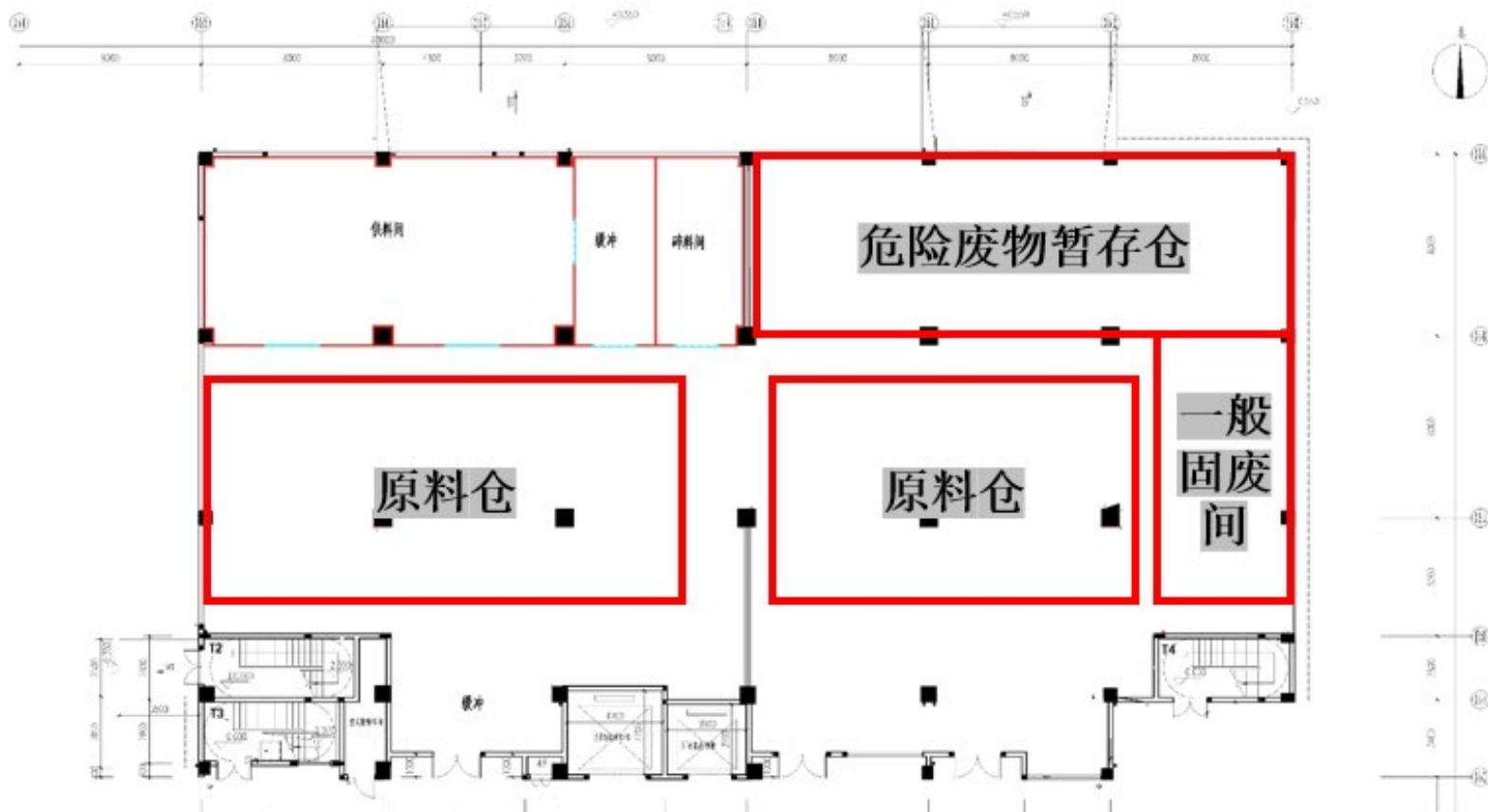
工程师现场照片-3-5栋内部



附图 5 本项目 3-5 栋 1F 平面布置图

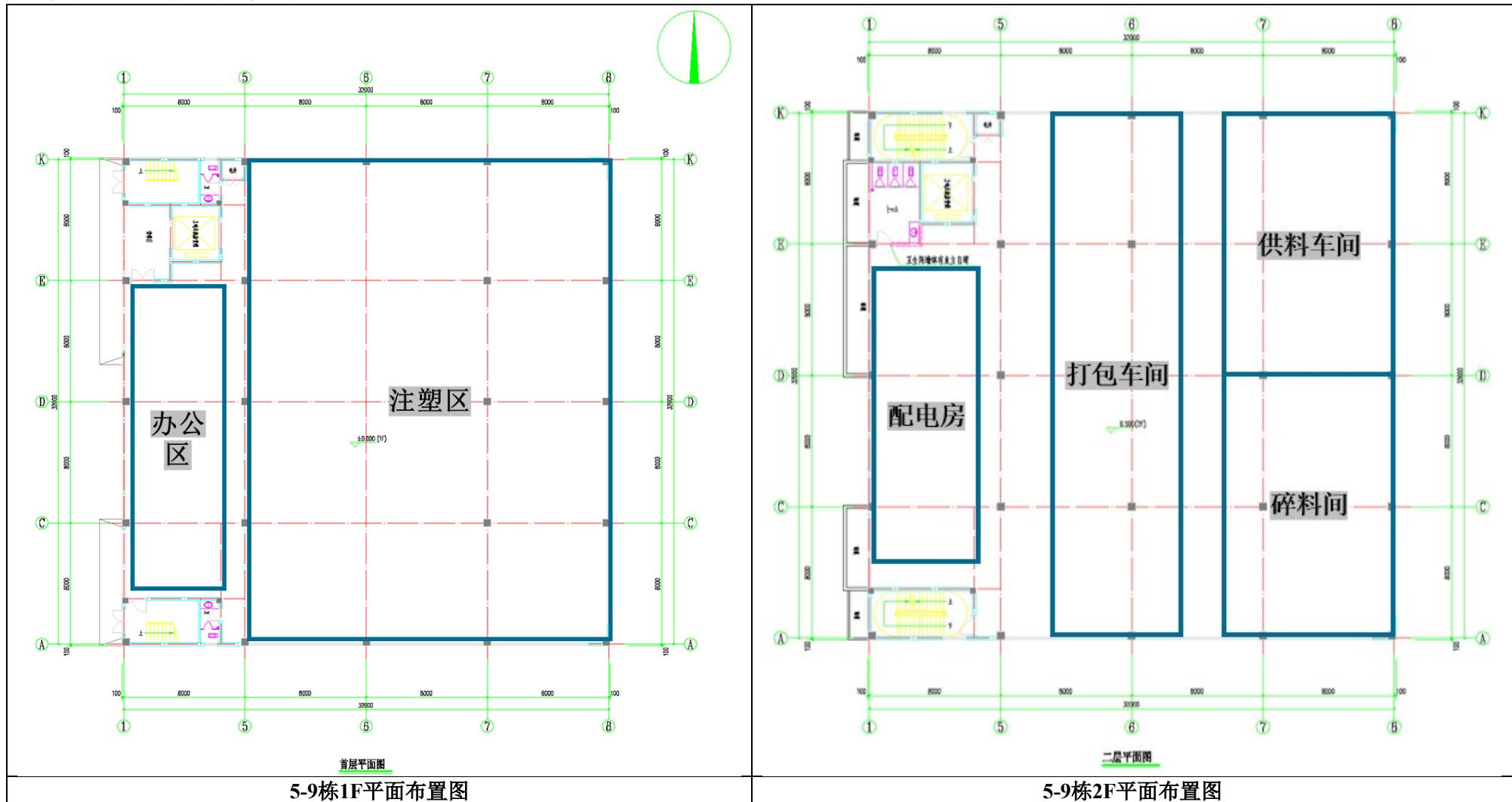


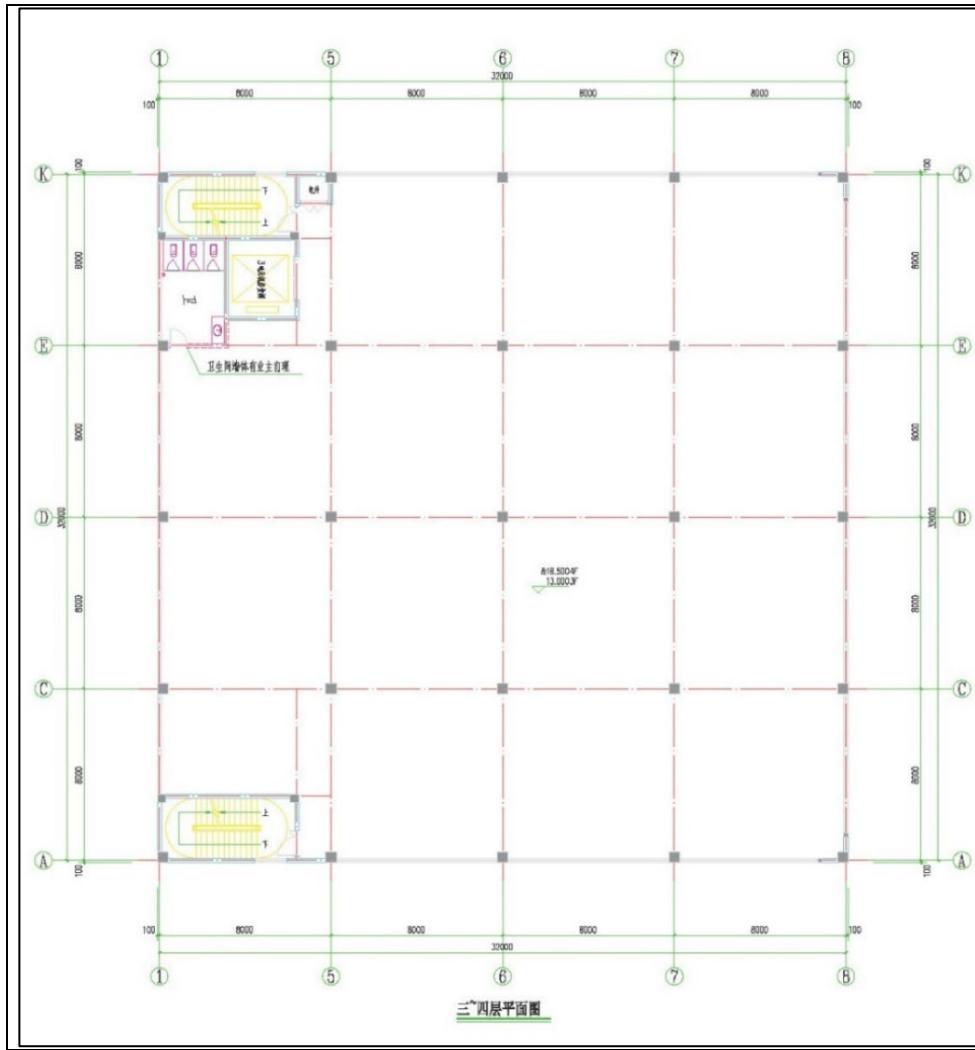
附图 6 本项目 3-5 栋 4F 平面布置图



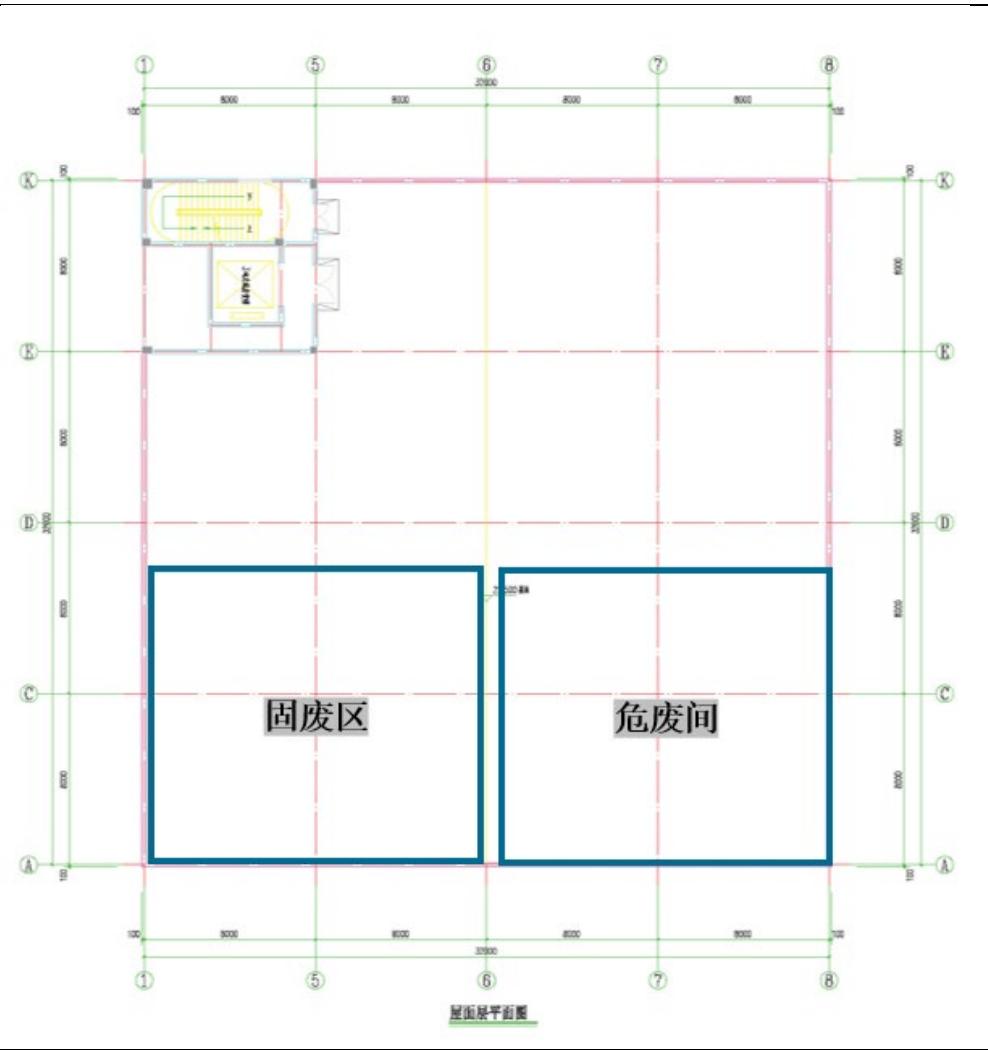
欧达雅新车间四层平面布置图

附图 7 5-9 栋平面布置图





5-9栋3-4F平面布置图

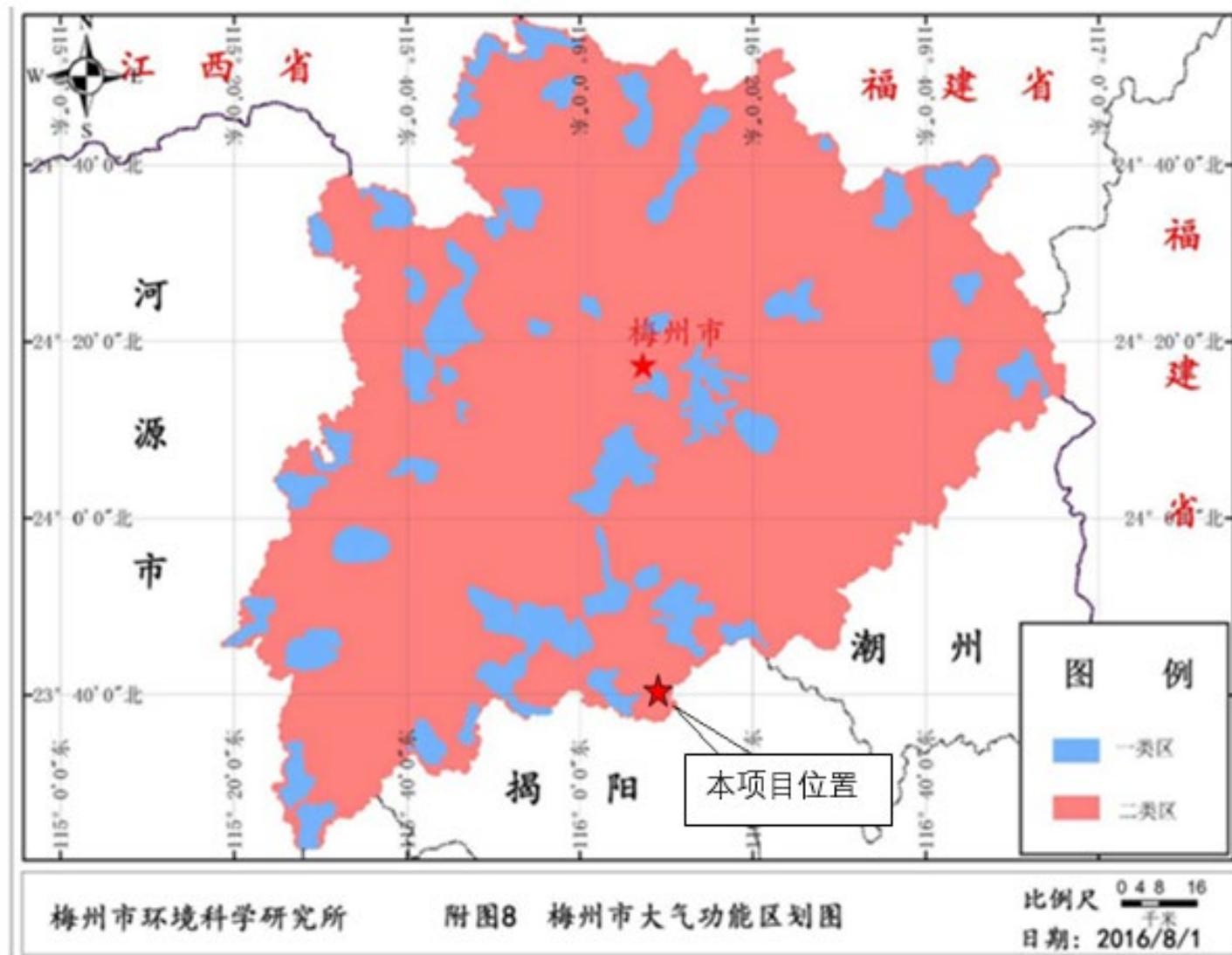


5-9栋天面平面布置图

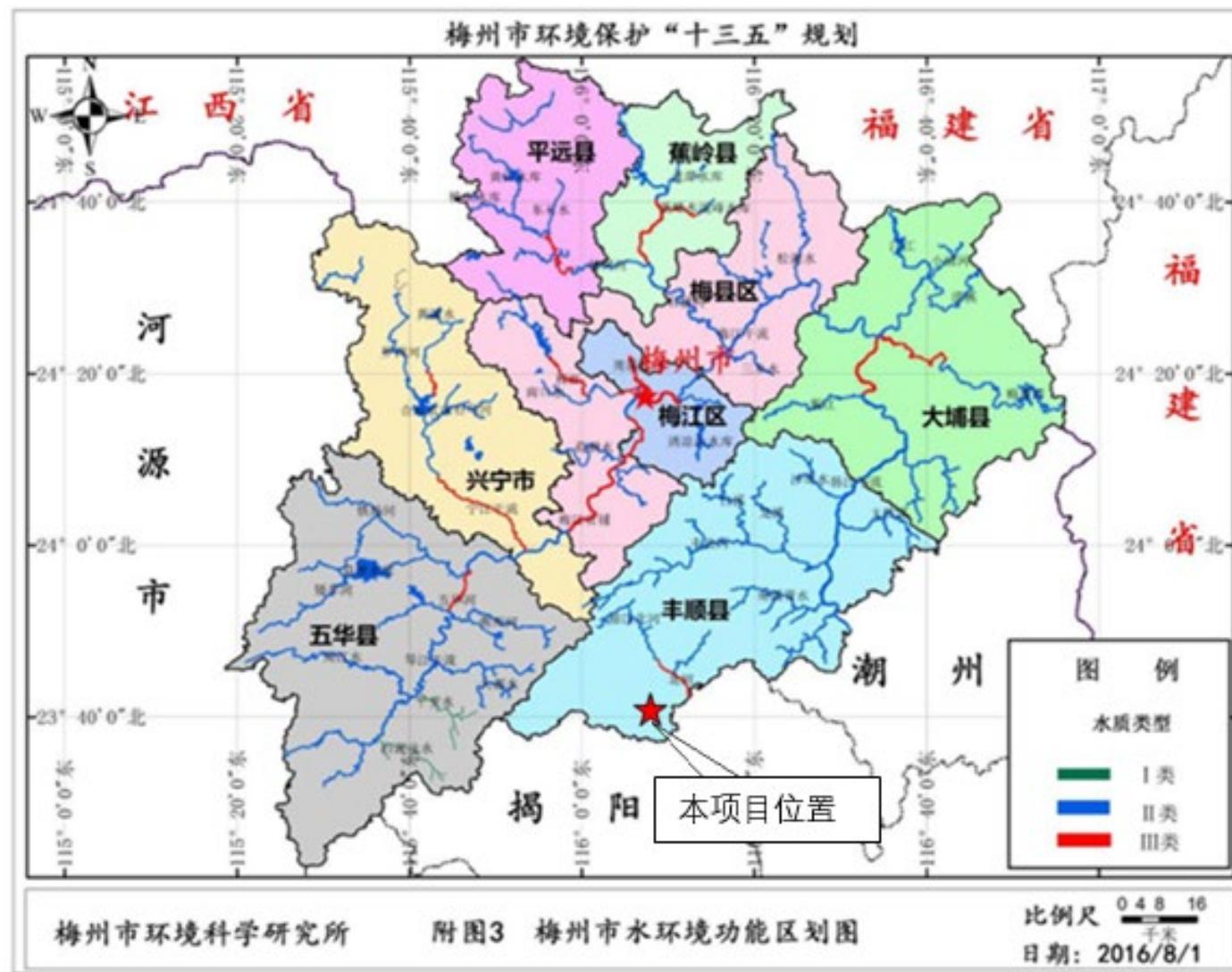
附图 8 本项目与引用大气监测点位置关系图



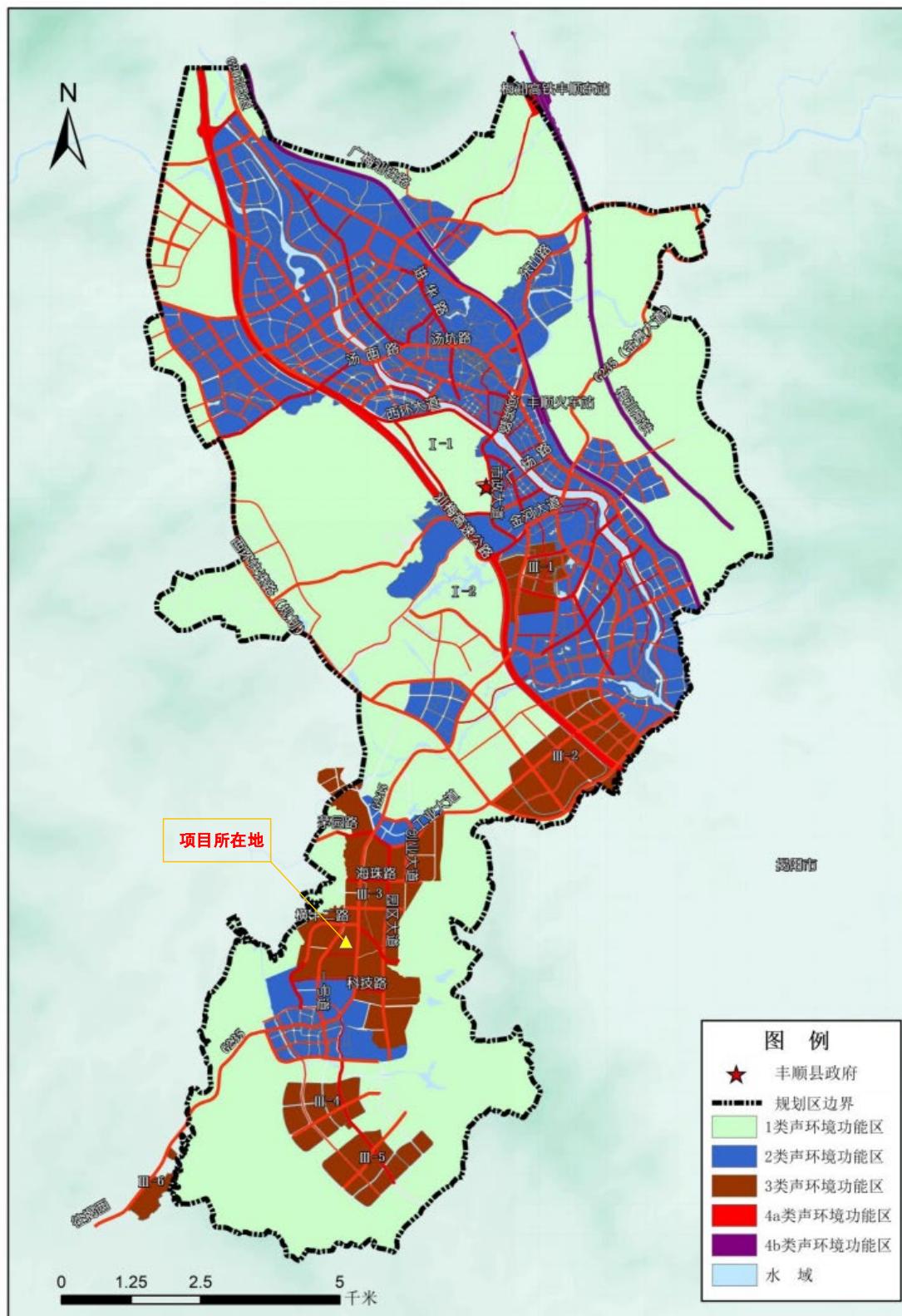
附图 9 环境空气质量功能区划图



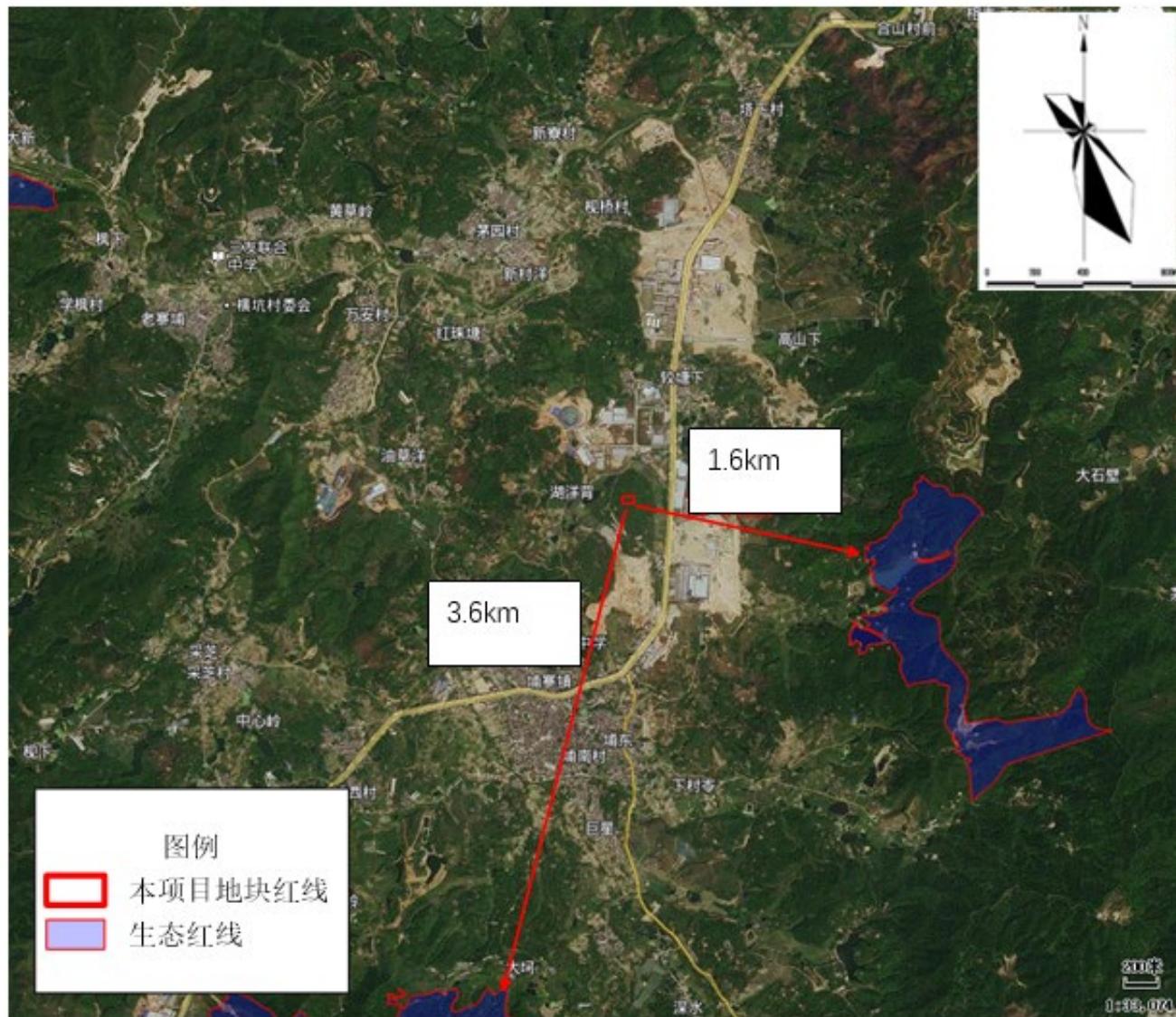
附图 10 地表水环境功能区划图



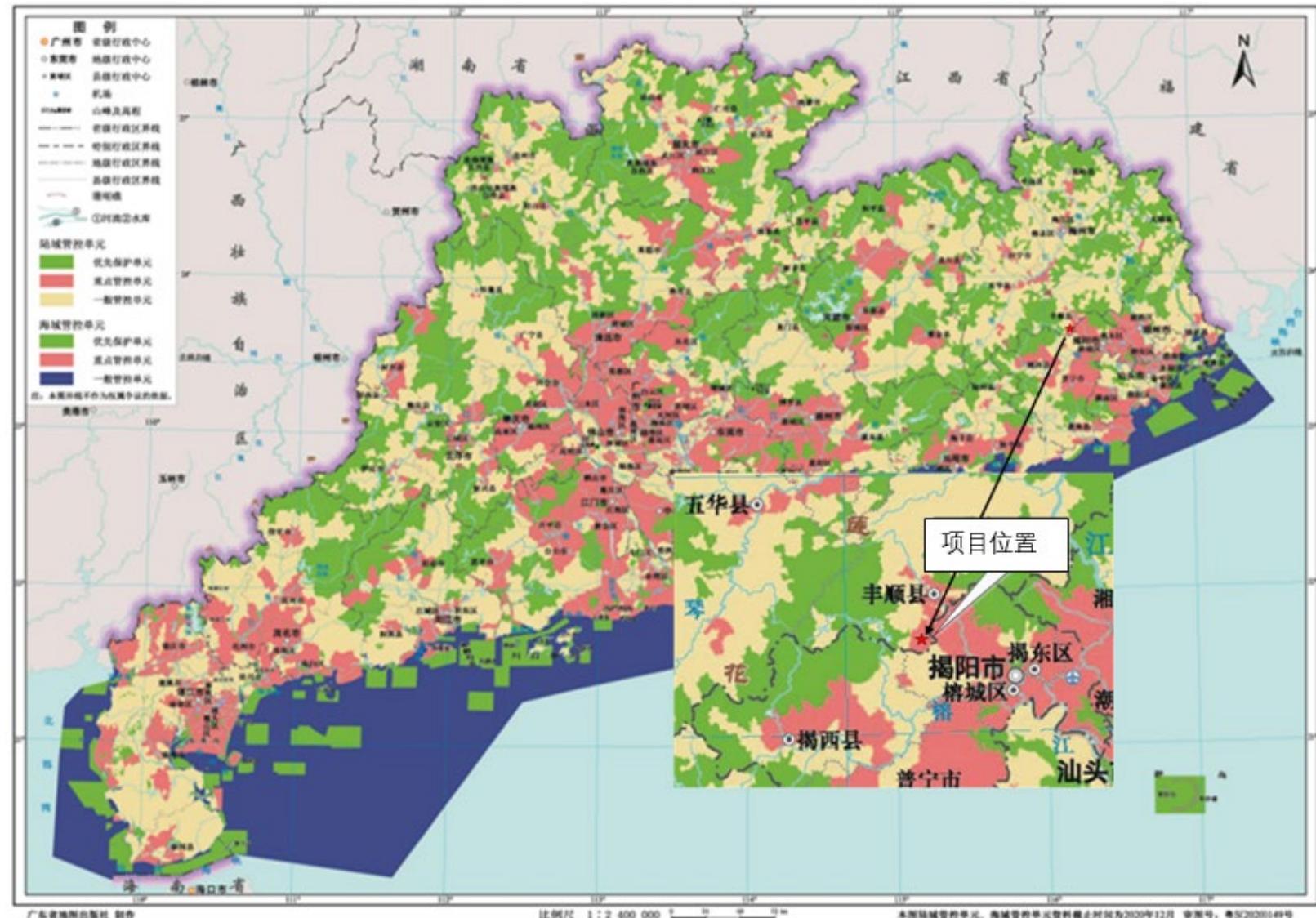
附图 11 声环境功能区划图



附图 12 项目与生态红线位置关系图



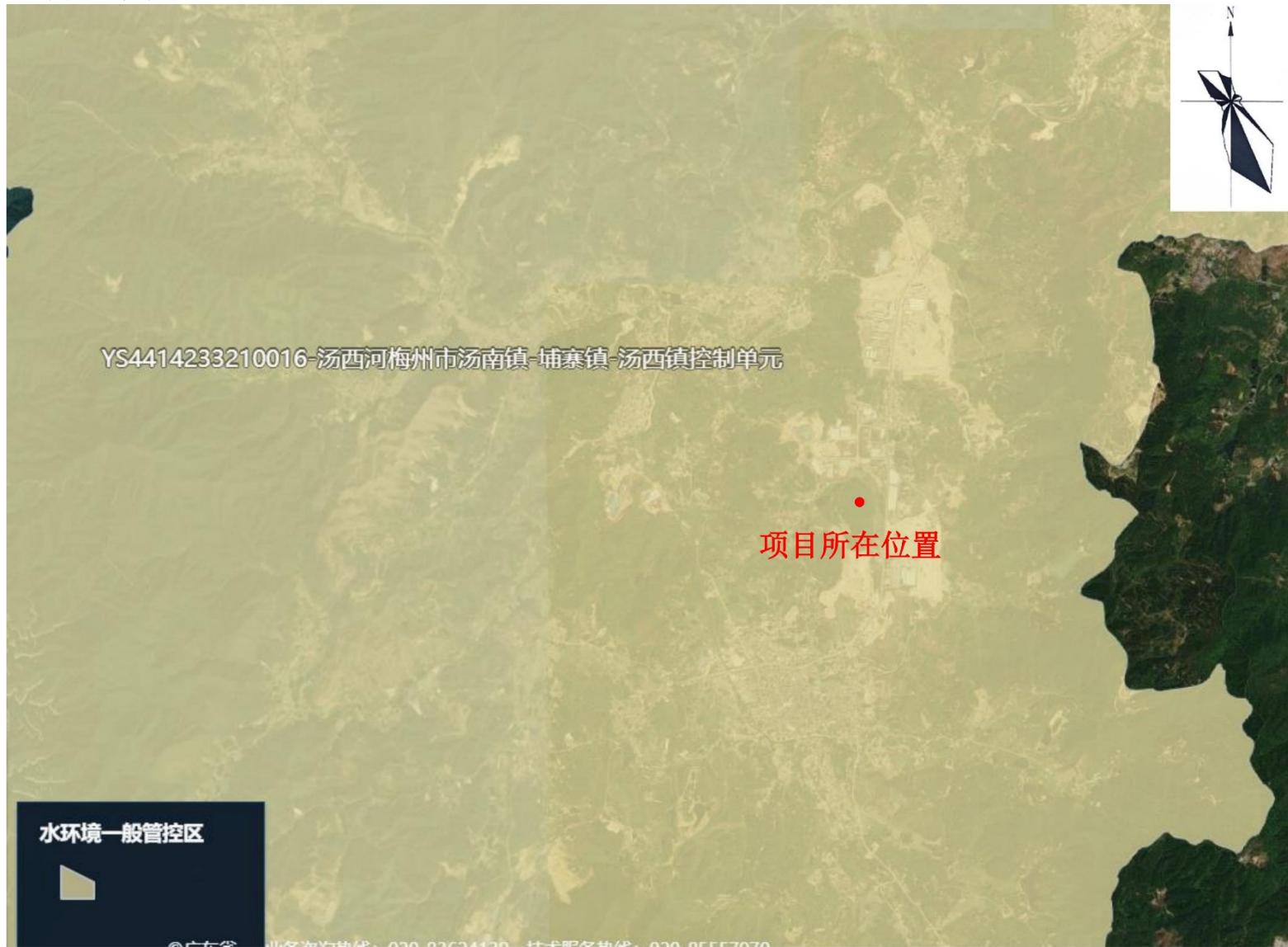
附图 13 广东省三线一单



附图 14 三线一单分区管控图



附图 15 三线一单分区管控图



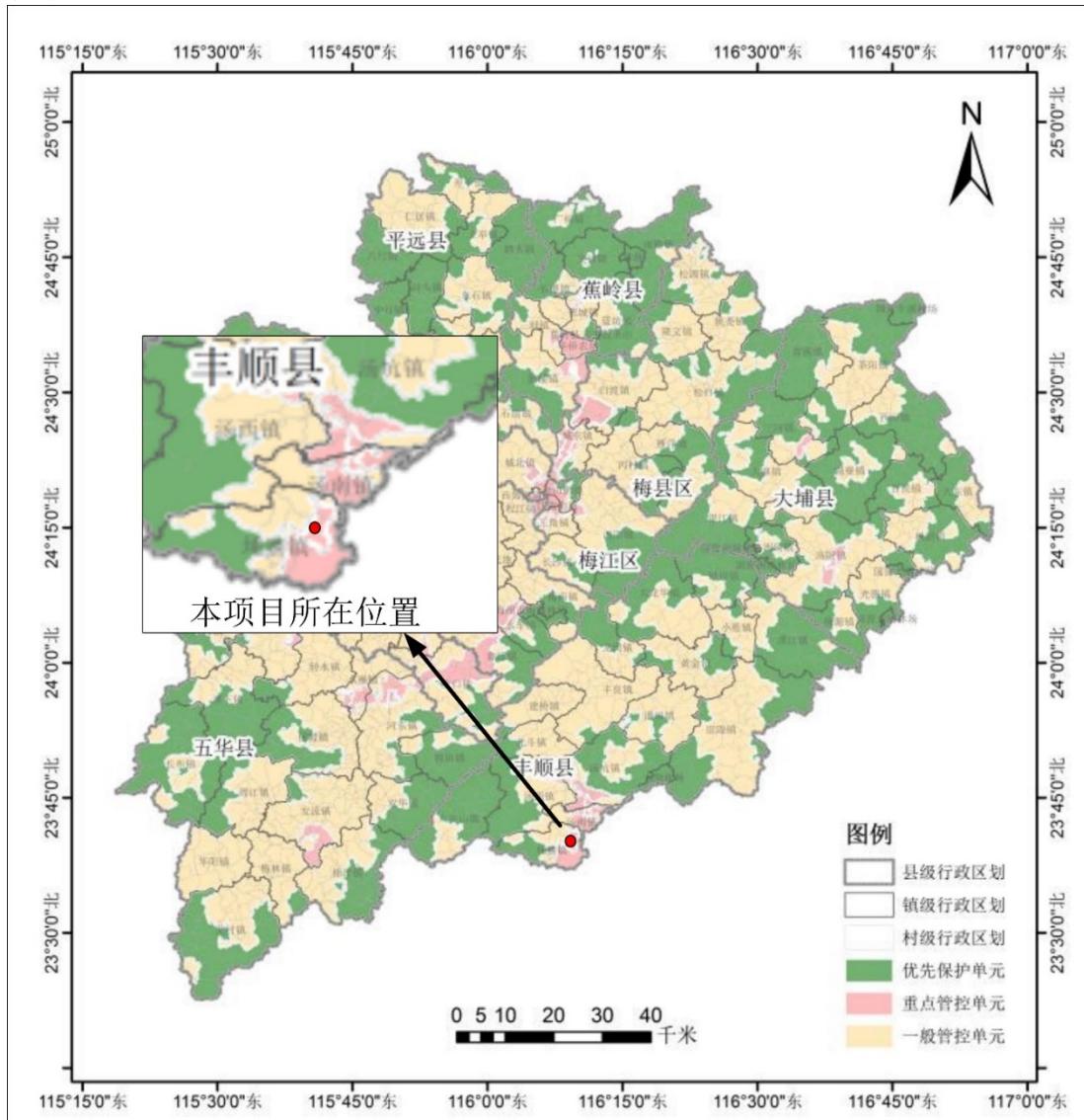
附图 16 三线一单分区管控图



附图 17 三线一单分区管控图



附图 18 梅州市环境管控单元图



附图 19 项目用地性质图

