
项目编号：wz52x1

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：高端智能 PET、PE、PP 包装容器搬迁扩建项目

建设单位（盖章）：广东汇金塑胶科技有限公司

编制日期：2023 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	31
四、主要环境影响和保护措施	38
五、环境保护措施监督检查清单	70
六、结论	72
附表	73
建设项目污染物排放量汇总表	73
附图 1 项目地理位置图	74
附图 2 项目平面布置图	88
附图 3 项目卫星四至图	89
附图 4 环境保护目标分布图	90
附图 5 项目在湛江遂溪县环境管控单元的位置图	91
附图 6 项目在广东省环境管控单元的位置图	92
附图 7 广东省“三线一单”数据平台截图	93
附件 1 营业执照	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证	错误！未定义书签。
附件 3 项目不动产权证书	错误！未定义书签。
附件 4 项目备案证	错误！未定义书签。
附件 5 遂溪县招商选资目准入(审核)及建设用地审批(审核)工作会议纪要	错误！未定义书签。
附件 6 现有项目环境影响报告表节选	错误！未定义书签。
附件 7 现有项目环保设施竣工验收监测表节选	错误！未定义书签。
附件 8 现有项目环评审批意见及其验收意见	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	高端智能 PET、PE、PP 包装容器搬迁扩建项目		
项目代码	2306-440823-04-01-384423		
建设单位联系人	**	联系方式	189*****
建设地点	湛江市遂溪县遂城镇白坭坡工业园 2021064 号地		
地理坐标	(东经 110 度 14 分 13.162 秒, 北纬 21 度 20 分 37.354 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--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 checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	遂溪县发展和改革局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	2306-440823-04-01-384423
总投资 (万元)	5400	环保投资 (万元)	60
环保投资占比 (%)	1.1	施工工期	24 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	用地面积: 10102.35m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	<p>(1) 产业政策符合性分析</p> <p>本项目为塑料包装容器制品生产项目, 本项目在国民经济行业分类中属于“C2926 塑料包装箱及容器制造”, 对照《产业结构调整指导目录 (2019 年本)》 (国家发展和改革委员会令 29 号), 本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目, 属于允许类项目, 符合国家有关法律、法规和政策规定; 根据《市场准入负面清单 (2022 年版)》, 项目不属</p>		

于市场准入负面清单中的禁止准入类项目和许可准入类项目，不在市场准入负面清单内，可依法进入市场。因此，本项目符合国家及地方相关产业政策要求。

(2) 选址合理性分析

本项目位于湛江市遂溪县遂城镇白坭坡工业园2021064号地，根据建设单位提供的用地不动产权证书可知，项目用地属于工业用地（详见附件3），符合遂溪县土地利用总体规划。

本项目位于工业用地，不涉及占用基本农田、饮用水源保护区、自然保护区等敏感区，根据项目环境影响分析，本项目在做好各项污染防治措施下，本项目运营期间对周围水环境、大气环境和声环境不会造成大的影响，因此本项目选址合理、可行。

综上，本项目的选址合理

(3) 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析

本项目位于《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》中的沿海经济带—东西两翼地区以及重点管控单元，相符性分析见下表。

表 1 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	<p>——区域布局管控要求。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</p> <p>——能源资源利用要求。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。</p> <p>——污染物排放管控要求。实施重点污染物（化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物）总量控制，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。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</p>	<p>本项目区域的大气环境质量现状达标；建设单位贯彻落实“节水优先”方针，可以做到节约用水；本项目 VOCs 总量替代来自搬迁前现有项目的 VOCs 总量，满足当地重点污染物总量控制要求；项目废水间接排放，不在水域新增排污口。</p>	符合

		<p>污口不得增加污染物排放量。</p> <p>——环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。</p>		
2	沿海经济带—东西两翼地区区域管控要求	<p>——区域布局管控要求。推动建设国内领先、世界一流的绿色石化产业集群，大力发展先进核能、海上风电等产业，建设沿海新能源产业带。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目的园区在具备排海条件的区域布局。</p> <p>——能源资源利用要求。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。</p> <p>——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或减量替代。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准。进一步提升工业园区污染治理水平，推动化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目清洁生产达到国际先进水平。完善城市污水管网，加快补齐镇级污水处理设施短板，推进农村处理设施建设。加强湛江港、水东湾、汕头港等重点海湾陆源污染控制。严格控制近海养殖密度。</p>	<p>本项目主要从事塑料包装箱及容器制造，不涉及高污染燃料的使用，不属于钢铁、石化、燃煤燃油火电、化学制浆、电镀、印染、鞣革类别的项目。本项目不使用燃煤锅炉，本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后与间接冷却水通过市政管网排入遂溪县污水处理厂进行深化处理，项目使用自来水，不开采地下水。</p> <p>本项目 VOCs 总量替代来自搬迁前现有项目的 VOCs 总量，满足当地重点污染物总量控制要求；本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后与间接冷却水通过市政管网排入遂溪县污水处理厂进行深化处理。</p>	符合

	3	重点 管控 单元 管控 要求	<p>——省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。</p>	<p>本项目选址位湛江市遂溪县遂城镇白坭坡工业园，但不属于省级以上工业园区重点管控单元。</p>	符合
	4	生态 保护 红线	<p>生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。</p>	<p>本项目不在生态保护红线和一般生态空间范围内。</p>	符合
	5	环境 质量 底线	<p>全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM_{2.5} 年均浓度率先达到</p>	<p>本项目区域的大气环境质量现状达标。本项目生活污水经三级化粪池预</p>	符合

		世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	处理达标后与间接冷却水通过市政管网排入遂溪县污水处理厂进行深化处理，本项目排放废水不含重金属、持久性有机污染物等，因此经遂溪县污水处理厂深度处理后基本不会对土壤和纳污水体遂溪河造成影响。	
6	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目用水为生活用水和生产用水，本项目设备使用电能。项目不属于高耗水、高耗能项目，区域水、电资源较充足，本项目水、电消耗量没有超出资源负荷。	符合

综上所述，本项目符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

（4）本项目与《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析

根据《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目选址属于遂城-岭北-黄略-城月镇重点控制单元ZH44082320034，本项目与湛江市“三线一单”符合性分析见下表：

表 2 湛江市“三线一单”相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	县（市）		
ZH44082320034	遂城-岭北-黄略-城月镇	广东省	湛江市	遂溪县	重点管控单元	大气环境高排放重点管控区、大气环境受体敏感重点管

		重点控制单元					控区、水环境农业污染重点管控区、建设用地污染风险重点管控区
	管控维度	管控要求					相符性分析
	区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展农副产品加工、生物医药、装备制造、建材、智能家电、矿产资源采选及加工等产业，引导工业项目集聚发展。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线内，自然保护地的核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-3.【生态/限制类】一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。</p> <p>1-4.【生态/禁止类】湛江遂溪乌蛇岭地方级湿地自然公园应当依据《湿地保护管理规定》《广东省湿地公园管理暂行办法》等法律法规规定和相关规划实施强制性保护，湿地公园内禁止开矿、采石、修坟以及生产性放牧等，禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。</p> <p>1-5.【生态/禁止类】湛江遂溪城里岭地方级森林自然公园应当依据《森林公园管理办法》《广东省森林公园管理条例》等法律法规规定和相关规划实施强制性保护，除必要的保护设施和附属设施外，禁止从事与资源保护无关的任何生产建设活动；禁止随意占用、征用、征收和转让林地；禁止种植掠夺水土资源、破坏土壤结构的劣质树种。</p> <p>1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，严格限制新建储油库项目，产生和排放有毒有害大气污染物的建设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项目，鼓励现有该类项目搬迁退</p>					<p>1-1 本项目不涉及；</p> <p>1-2 本项目选址位于工业用地，不涉及生态保护红线；</p> <p>1-3 本项目不涉及一般生态空间；</p> <p>1-4 本项目选址位于工业用地，不涉及湿地自然公园；</p> <p>1-5 项目选址位于湛江市遂溪县遂城镇白坭坡工业园 2021064 号地，不涉及森林自然公园；</p> <p>1-6 本项目主要从事塑料包装箱及容器制造，不属于新建储油库项目，本项目不产生有毒有害大气污染物，同时本项目原料主要为固态塑料，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项目；</p> <p>1-7 本项目选址位于湛江市遂溪县遂城镇白坭坡工业园，符合工业项目集聚发展。</p>

		出。 1-7.【大气/鼓励引导类】大气高排放重点管控区，引导工业项目集聚发展。	
	能源资源利用	2-1.【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区内，严格限制新建储油库、产生和排放有毒有害大气污染物的建设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项目，鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。 2-2.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，发展节水型工业、农业、林业和服务业。	2-1 本项目选址不属于高污染燃料禁燃区； 2-2 建设单位贯彻落实“节水优先”方针，可以做到节约用水。
	污染物排放管控	3-1.【大气/综合类】加强对医药等涉 VOCs 行业企业，原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐的排查和清单化管控，推动源头替代、过程控制和末端治理。 3-2.【水/综合类】实施城镇生活污水处理提质增效，加快补齐生活污水收集和处理设施短板，基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区，按期完成市下达城市生活污水集中收集率、污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度的增加值目标。 3-3.【水/限制类】城镇污水处理设施出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26）的较严值。 3-4.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理，养殖专业户、畜禽散养户应当采取有效措施防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。 3-5.【水/综合类】持续推进化肥、农药减量增效，深入推进测土配方施肥和农作物病虫害统防统治与绿色防控。 3-6.【水/综合类】配套土地充足的养殖场户，粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246），配套土地面积应达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》要求的最小面积。对配套土地不足的养殖场户，粪污经处理后应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613）。用于农田灌溉的，	3-1 项目主要从事塑料包装箱及容器制造，不使用挥发性有机液体储罐。； 3-2 本项目不涉及； 3-3 本项目不涉及； 3-4 本项目不涉及； 3-5 本项目不涉及； 3-6 本项目不涉及； 3-7 本项目 VOCs 有组织收集处理后的排放速率为 0.39 千克/小时，二级活性炭处理效率为 87.75%，VOCs 经处理后排气筒 P1 排放的非甲烷总烃满足《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限值；排放的恶臭（以臭气浓度为表征）满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准； 3-8 本项目不属于“两高”行业项目； 3-9 本项目不涉及。

		<p>应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084）。</p> <p>3-7.【大气/限制类】车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p> <p>3-8.【大气/限制类】建材等“两高”行业项目，大气污染物排放应满足国家和省的超低排放要求。</p> <p>3-9.【土壤/综合类】加强对单元内尾矿库的安全管理，采取措施防止土壤污染。</p>	
	<p>环境 风险 防控</p>	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位和其他生产经营者要落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估，健全风险防控措施，按规定加强突发环境事件应急预案管理。</p> <p>4-2.【土壤/综合类】重点监管单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p>	<p>4-1 本项目属于塑料包装容器制品生产项目，建设单位积极落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估，健全风险防控措施，按规定加强突发环境事件应急预案管理；</p> <p>4-2 本项目不属于重点监管单位，不涉及涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施。</p>
<p>综上所述，本项目符合《湛江市人民政府关于印发湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（湛府〔2021〕30号）的要求。</p> <p>（4）本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析</p> <p>《广东省生态环境保护“十四五”规划》提出：“调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，</p>			

	<p>新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制，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大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代”、“加强危险化学品环境风险管控。优化涉危险化学品企业布局，对于危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局，淘汰落后生产储存设施，推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄露、火灾事故。严格废弃危险化学品安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置，优化拓展石化区危险废物临时堆场布局，严防危险化学品陆源泄漏入海事故。全面加强废弃危险化学品等安全生产工作，着力防范化解安全风险，坚决遏制安全事故发生”“十四五”具体目标为：环境风险得到有效防控。环境风险得到有效防控。土壤安全利用水平稳步提升，全省工业危险废物和县级以上医疗废物均得到安全处置，核安全监管持续加强，环境风险得到有效管控”、“加大企业清库存力度，严格控制企业固体废物库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库存工作的信息化水平。”、“强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。建立和完善跨行政区域联防联控联治和部门联动机制，强化信息共享和协作配合，严厉打击固体废物环境违法行为。推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督”。</p> <p>本项目位于湛江市遂溪县遂城镇白坭坡工业园 2021064 号地，有利于产业集聚发展，污染集中控制。本项目不属于“两高”行业以及石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸等行业，本项目进行塑料包装容器制品生产，本项目涉及危险化学品主要为维修使用的机油，使用量极低；项目储存设施严格执行与居民区安全距离等</p>
--	--

有关规定合理布局，使用先进生产储存设施，加强化学物质罐体，防止发生泄露、火灾事故。本项目厂区不产生危险废物，本项目做好固体废物分类储存，固体废物有合理处置方法和去向。因此本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》相关要求。

(5) 本项目与《湛江市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

《湛江市生态环境保护“十四五”规划》提出：“调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理”、“加强危险化学品环境风险管控。优化涉危险化学品企业布局，对于危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局，淘汰落后生产储存设施，推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄露、火灾事故。严格废弃危险化学品安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置，优化拓展石化区危险废物临时堆场布局，严防危险化学品陆源泄漏入海事故。全面加强废弃危险化学品等安全生产工作，着力防范化解安全风险，坚决遏制安全事故发生”、““十四五”具体目标为：环境风险得到有效防控。土壤安全利用水平稳步提升全市工业危险废物和县级以上医疗废物均得到安全处置，核安全监管持续加强，环境风险得到有效管控”、“91.持续加强固体废物执法检查力度。建立健全公安、生态环境、住房城乡建设、城市综合管理、交通运输、工业和信息化、海事以及海洋执法等多部门联合监管机制，完善“陆上堵、水上查、海上巡”，以及与广西壮族自治区、海南省和茂名市、阳江市的联防联控机制。深化“两法衔接”¹⁰和“双随机”¹¹监管，以医疗废物、废酸、废铅蓄电池、废矿油、铝灰渣等危险废物为重点，定期开展联合打击固体废物非法转移、倾倒、处置等环境违法犯罪行为专项行动。全面禁止进口固体废物，保持打击洋垃圾走私的高压态势”、“93.推进医疗废物处置设施建设。实施湛江市医疗废物集中处置设施整治提升工程，到2022年，新建一条医

疗废物焚烧处置设施，处理能力达到 40 吨/日。建立健全湛江市医疗废物协同应急处置机制，保障突发疫情、处置设施检修期间医疗废物应急处置能力”。

本项目位于湛江市遂溪县遂城镇白坭坡工业园 2021064 号地，有利于产业集聚发展，污染集中控制。本项目不属于“两高”行业以及石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸等行业，本项目进行塑料包装容器制品生产，本项目涉及危险化学品主要为维修使用的机油，使用量极低；项目储存设施严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局，使用先进生产储存设施，加强化学物质罐体，防止发生泄露、火灾事故。本项目运行期厂区不产生危险废物，本项目做好固体废物分类储存，固体废物有合理处置方法和去向。因此本项目符合湛江市生态环境保护“十四五”规划相关要求。

(6) 本项目与《湛江遂溪县产业园区（2019-2022年）发展规划》的相符性分析

表 3 本项目与《湛江遂溪县产业园区（2019-2022 年）发展规划》相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	相符性
三 (二) 规划范围和期限	1、规划范围 规划面积共 6.8 万亩，包括全县已建成的 2 个产业园区，分别为遂溪县产业转移工业园（岭北工业园）、白坭坡园区，规划面积共 1.9 万亩；及规划在建园区 5 个，分别为洋青园区、燕子窝园区、北部湾农产品流通综合示范园区、临港产业园（包括临港产业园草潭港区、临港产业园区北潭港区）、湛江市资源循环利用基地，规划面积共 5 万亩。	本项目位于湛江市遂溪县遂城镇白坭坡工业园	符合
三 (四) 重点产业	1、发展依据 (2) 围绕主导产业，延伸产业链上下游围绕农副食品加工产业集群，不断完善与延伸产业链。一是支持产业链延伸，巩固上游原材料优势，提高农产品生产种植养殖环节品质；提高下游产品精深加工水平，鼓励研发高附加值新产品，提高农产品加工业副产品、废弃物料的资源循环利用水平。二是带动配套产业发展，布局农业机	本项目主要从事塑料包装箱及容器制造行业，主要生产塑料包装箱及容器，属于农副食品	符合

		械设备、农产品流通及现代物流相关业态。	加工下游产业链。	
		<p>2、重点发展</p> <p>(1) 传统主导产业</p> <p>——农副食品加工。以岭北工业园、洋青园区为重点，推动传统农副食品加工产业转型升级，鼓励农业龙头企业发展精深加工，提高农产品附加值，延长农产品加工产业链，大力发展“长寿+”食品系列。</p> <p>——农产品流通。围绕农副食品加工主导产业集群完善配套物流体系，以北部湾农产品流通综合示范园区为重点，有效整合遂溪及其周边丰富优质的农产品种植资源，大力发展农产品批发交易，打造以湛江为中心、辐射粤桂琼三地的现代农产品流通集散地。依托临港产业园重点发展跨境物流、打造区域性大物流基地，成为国家建设海上丝绸之路经济带的重要节点和对接东盟贸易的桥头堡。</p> <p>(2) 战略新兴产业</p> <p>——生物质能源。围绕农副食品加工主导产业集群，布局新兴产业业态，以白坭坡园区为重点发展生物质能源，提高农产品加工业副产品、废弃物料的资源循环利用水平。</p> <p>——生物医药。以丰富的农产品原料为基础，加强以农产品为药源的生物医药产品开发。</p> <p>——农业机械设备。围绕农业生产、加工配套发展农业机械设备等高科技产业，重点发展自动型、智能型机械装备。</p> <p>——固废处理。配套宝钢、中科炼化、巴斯夫等项目及粤港澳大湾区及北部湾工业发展，发展循环利用产业，包括工业危废处理、生活垃圾处理、餐厨垃圾处理、污泥（生活、造纸及工业）处理、农林废弃物处理、建筑垃圾处理、新能源废物处理、钢铁废物处理及园区配套项目（蒸汽、水、电、园区服务）等，打造广东湛江遂溪县国家资源循环利用产业示范园区。</p> <p>3.发展布局</p> <p>结合遂溪县产业布局及经济发展状况，科学谋划园区布局和产业定位，</p>	<p>本项目主要从事塑料包装箱及容器制造行业，主要生产塑料包装箱及容器，保障农副食品加工产业的流通。</p>	符合

		<p>构建“一核两带”的产业园区布局。其中：</p> <p>一核：以遂溪县产业转移工业园（岭北工业园）、洋青园区和北部湾农产品流通综合示范园区为主导产业核，主打农副产品精深加工、食品加工和农产品现代物流。</p> <p>两带：分别指由白坭坡园区、燕子窝园区、湛江市资源循环利用基地组成新兴产业带，重点围绕农副产品加工的上下游产业链延伸发展相关新兴产业，上游以农业机械装备制造为主，下游以生物质能源、生物医药等产业为主，大力发展循环经济、低碳经济，形成生态闭环；以临港产业园（草潭港区、北潭港区）为临港产业带，为其他产业园区提供临港物流等相关配套服务，提高对外开放水平，打造区域性大物流基地。</p>		
	<p>四 (一) 调整优化产业结构，提升园区发展能级</p>	<p>2.加快布局新兴产业，优化产业结构——依托燕子窝、白坭坡园区，培育以化工能源、生物质能源为特色的新能源产业集群。</p> <p>白坭坡园区则重点以粤电湛江生物质发电项目为龙头，发挥其辐射带动作用，集聚上游的资源行业和设备行业以及下游的电网行业，完善生物质能发电行业的产业链。整合遂溪本地及周边大量农作物秸秆、叶片、蔗渣、造纸加工废物、城市和工业有机废弃物等生物质原料，通过生物质能转换技术实现发电，实现资源循环再生利用。</p> <p>——依托白坭坡园区，培育以饲料加工、农海产品加工等成套智能装备为主导的装备制造产业集群。主动对接湛江开发区钢铁、石化两大项目，推动先进装备制造业加快发展，实现上下游产业集聚。加强与民间资本合作，在白坭坡工业集聚区开发建设遂溪民营科技工业园，通过恒润机械的带动，集聚发展高科技含量的装备制造业。重点支持建设一批工业机器人、智能制造装备与自动化控制系统、重大智能成套装备、高端大型机床等智能制造装备及基础部件项目。加快广东恒润机械有限公司的机器人制造产业</p>	<p>本项目主要从事塑料包装箱及容器制造行业，主要生产塑料包装箱及容器，保障农副食品加工产业的流通。</p>	<p>符合</p>

		<p>化，培育打造智能制造示范企业。</p> <p>——依托白坭坡园区，培育以农产品为药源的生物医药产业集群。发挥遂溪特色农副产品资源丰富的优势，以五洲药业、天益生物、逢春、汇通药业等生物医药企业为龙头，支持研发生产、提炼以农产品为药源的生物医药，支持南药种植，包括穿心莲、藿香等中药的种植和提取；做大现代中药。加强政产学研合作，依托广东医科大学、广东海洋大学等高校的科研设施和技术力量，搭建和完善覆盖技术研发、公共服务、企业孵化、产业培育的科技创新支撑平台。支持企业建设技术中心、工程中心，提升新药研发能力。</p>		
	<p>四 (三) 强化 园区 招商 引资， 提高 对外 开放 水平</p>	<p>1.提升招商精度与准度</p> <p>——深入实施链式和集群招商。为提高招商精准度，以园区为载体，重点围绕食品饮料加工及其衍生产业，聚焦先进产能，抓好大项目、优质项目和行业龙头招商，通过产业链招商系列支柱产业集群。以统一集团为龙头招商，引进相关食品加工企业，完善产业链；以正大集团为龙头招商，引进农副食品加工相关企业；以国投广东生物能源为龙头招商，力争形成木薯加工、燃料生产等化工能源类的特色集聚；以恒润机械有限公司为龙头招商，引起相关装备制造企业；充分发挥副产品的资源优势招商，把北部湾农产品流通示范园打造成为农产品集散基地。</p> <p>——积极开展多渠道招商。实现多渠道招商方式，致力招大引强和招才引智，面向国内外引进一批效益好、创税强的大型央企、民企和珠三角先进企业，力争引起一批科技含量高、辐射带动力强、经济效益好、资源消耗低的优质项目，从引企业向引产业转变，从产业集聚向产业聚群转变。统筹发挥各异地商会和乡贤的平台资源优势，做好园区的优势及政策宣传推介，全力支持广大遂溪乡贤回归投资，积极培育发展高质量效益型产业。借助第三方机构招商，争取吸引更多的优良资本落户产业园区。</p>	<p>2021年6月18日《遂溪县招商选资项目准入(审核)及建设用审批(审核)工作会议纪要》(遂招审办【2021】2号)提出：“原则同意该公司选址变更申请落户白坭坡产业园投资建设，意向供地约22亩”。目前建设单位已取得该项目用地的不动产权证书。</p>	<p>符合</p>

	四 (四)加强园区服务配套,建设绿色协调园区	2.加大生态环境保护力度 制定完善相关政策,鼓励更多的社会资本进入环境基础设施建设、绿色产业发展、生态建设管理服务领域;制订实施更加严格的市场准入准则,强化安全、环保、能耗、物耗、土地等指标的约束作用,严控向落后产能和产能严重过剩行业项目提供建设土地,鼓励发展低消耗、低污染的先进产能行业项目。严格执行工业企业建设项目“三同时”制度,从严控制高能耗、高污染项目;加强对畜禽养殖业的监管,关停一批污染严重的企业。强化污染治理,加强园区污水处理和管网设施建设,提高现有污水处理厂的处理能力,在白坭坡、岭北、燕子窝等主要工业园区内加强大气污染源控制,有效控制有害气体排放总量。	本项目主要从事塑料包装箱及容器制造,不属于高能耗、高污染项目,确保项目污染物达标排放。项目有机废气通过处理后达标排放,本项目VOCs总量替代来自搬迁前现有项目的VOCs总量,满足当地重点污染物总量控制要求。	符合
--	---------------------------	--	---	----

综上所述,本项目符合《湛江遂溪县产业园区(2019-2022年)发展规划》的要求。

(7) 相关政策相符性分析

表1-4与相关政策文件相符性分析

政策文件	政策要求	项目情况	是否符合
《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(生态环境部公告2013年第31号)	二、源头和过程控制…… 6.含VOCs产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目有机废气经集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过23m排气筒P1排放。	符合
	三、末端治理与综合利用……(二十)对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料,应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	废气处理产生的废活性炭交有危险废物处置资质的单位处理处置。	符合

	<p>关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气〔2017〕121号）</p>	<p>四、主要任务……2.严格建设项目环境准入。……新建涉VOCs排放的工业企业要入园区。……新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，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。</p>	<p>本项目选址位于湛江市遂溪县遂城镇白坭坡工业园。生产使用聚乙烯、聚丙烯、聚脂瓶胚等原辅材料。本项目有机废气经集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过23m排气筒P1排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）</p>	<p>收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。</p>	<p>项目注塑、吹塑工序产生的有机废气经集气罩收集引至“二级活性炭吸附装置”处理，有组织废气排放速率为0.24kg/h，废气处理设施对VOCs处理效率可达到87.75%。</p>	<p>符合</p>
<p>排气筒高度不低于15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。</p>		<p>项目周围半径200m内最高建筑物约为20m，项目设置的排气筒高度为23m，比最高建筑物高3m。</p>	<p>符合</p>	
<p>VOCs物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含VOCs产品的包装（灌装、分装）过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。</p>		<p>项目注塑、吹塑工序产生的有机废气经集气罩收集后，采用“二级活性炭吸附装置”处理达标后经23m排气筒P1高空排放。</p>	<p>符合</p>	

	<p>《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）</p>	<p>二、严格“两高”项目环评审批……（三）严把建设项目环境准入关。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。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。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。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。</p>	<p>本项目选址位于湛江市遂溪县遂城镇白坭坡工业园，本项目主要从事塑料包装箱及容器制造，不属于新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，不属于“两高”项目。</p>	<p>符合</p>
	<p>广东省环境保护厅等五部门关于印发《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的通知（粤环发〔2018〕6号）</p>	<p>（一）加大产业结构调整力度。……2.严格建设项目环境准入。严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。重点行业新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园进区。</p>	<p>本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放行业。项目选址位于湛江市遂溪县遂城镇白坭坡工业园。</p>	<p>符合</p>
		<p>（二）深入挖掘固定源VOCs减排。……4.其他行业。各地市应结合产业结构特征和VOCs减排要求，因地制宜选择本地典型工业行业，按照国家和省相关政策要求开展VOCs治理减排</p>	<p>本项目主要从事塑料包装箱及容器制造，按照相关政策要求对产生的VOCs进行收集治理后达标排放。</p>	<p>符合</p>

	<p>《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）</p>	<p>新、改、扩建排放VOCs的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等12个行业。……四、对VOCs排放量大于300公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代</p>	<p>本项目属于塑料包装箱及容器制造行业，不在12个重点行业内，本项目VOCs总量替代来自搬迁前现有项目的VOCs总量，满足当地重点污染物总量控制要求。</p>	符合
	<p>关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）</p>	<p>建设人海和谐的沿海经济带。……加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，严格把好生态环境准入关，新建“两高”项目必须根据区域环境质量改善目标要求，落实区域削减措施，腾出足够的环境容量。</p>	<p>本项目使用聚乙烯、聚丙烯、聚脂瓶胚等原辅材料进行塑料包装箱及容器生产。不使用天然气，用水来自市政管网，用电来自市政供电。不属于“两高”项目。</p>	符合
		<p>持续优化能源结构。……粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。</p>	<p>本项目不建设燃煤锅炉。</p>	符合
	<p>《广东省人民政府办公厅关于印发广东省大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）</p>	<p>15.依法依规加大工业锅炉整治力度。……禁止新建扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。……粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。</p>	<p>本项目不建设分散供热锅炉，不建设燃煤锅炉。</p>	符合
	<p>广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368号）</p>	<p>（三）科学稳妥推进拟建“两高”项目。 1.严控重点区域“两高”项目。严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目。</p>	<p>本项目使用聚乙烯、聚丙烯、聚脂瓶胚等原辅材料进行塑料包装箱及容器生产。不使用天然气，用水来自市政管网，用电来自市政供电。不属于“两高”项目。</p>	符合

	湛江市生态环境局关于印发《湛江市生态环境保护“十四五”规划》的通知	4.强化区域生态环境空间管控。……加强“两高”行业建设项目生态环境源头防控,严把“两高”建设项目准入关口,严格开展“两高”项目节能审查和环境影响评价,落实污染物排放区域削减要求,坚决遏制“两高”项目盲目发展。	本项目使用聚乙烯、聚丙烯、聚脂瓶胚等原辅材料进行塑料包装箱及容器生产。不使用天然气,用水来自市政管网,用电来自市政供电。不属于“两高”项目。	符合
		15.严格落实能源消费总量和强度双控制制度。……县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内,禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目不建设燃煤锅炉。	符合
		30.强化VOCs源头控制。大力推进低VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准。	本项目使用聚乙烯、聚丙烯、聚脂瓶胚等原辅材料进行生产,本项目严格控制加工温度低于原料的分解温度,使原料在塑化熔融过程中基本无有毒有害气体产生,仅有少量单体挥发,可从源头控制VOCs产生,项目生产的产品符合国家和地方产品VOCs含量限值质量标准。	符合
		33.提高VOCs治理效率。……加强对企业涉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,全面提升VOCs治理效率。	本项目对涉VOCs的注塑、吹塑生产车间设置废气收集措施,有机废气经收集处理后能达标排放。	符合
综上,本项目的建设符合相关政策要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容

（一）项目由来

由于旧厂租用的仓库场地小、生产布局受限，制约生产效率。因此，结合企业的发展需求，广东汇金塑胶科技有限公司迫切需要进行异地搬迁建设，以引进现代化智能化的先进生产设备，因此广东汇金塑胶科技有限公司（以下简称“建设单位”）拟投资 5400 万元在湛江市遂溪县遂城镇白坭坡工业园 2021064 号地建设“高端智能 PET、PE、PP 包装容器搬迁扩建项目”（以下简称“本项目”），本项目主要生产塑料包装容器制品，年产 2500 吨塑料包装容器制品。

广东汇金塑胶科技有限公司在 2023 年 6 月 26 日取得广东省企业投资项目备案内证（详见附件 5），项目代码 2306-440823-04-01-384423，旧厂关停后，新厂方可投入运营。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规的有关规定，本项目建设施工和建成后可能会对周边环境产生一定的影响，需申请办理环保审批手续。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部部令第 16 号）中“二十六、橡胶和塑料制品业--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）”类，需编制环境影响报告表。因此，受广东汇金塑胶科技有限公司的委托，广东乐川环保科技有限公司承担本项目的环评工作。根据建设单位提供的有关资料和现场调查结果，环评单位按照环境影响评价技术导则和标准，编制完成《高端智能 PET、PE、PP 包装容器搬迁扩建项目环境影响报告表》。

（二）建设项目概况

1、建设地点及周边环境状况

本项目位于湛江市遂溪县遂城镇白坭坡工业园 2021064 号地，中心坐标位置坐标为东经 N110°14'13.162"，北纬 21°20'37.354"，占地面积 10102.35 平方米。根据现场踏勘，本项目厂区为空地，周边地块均已平整。本项目的地理位置图见附图 1，四至情况详见附图 3。

2、建设内容

本项目总投资为 5400 万元，总占地面积为 10102.35m²，总建筑面积为 15550.43m²，本项目主要生产塑料包装容器制品，年产 2500 吨塑料包装容器制品。建设内容包括一栋 3 层生产车间（包括地下一层）、一栋 3 层办公楼、一栋 3 层宿舍楼。

本项目具体工程组成见下表。

表 4 本项目工程组成情况

工程类	建筑名称	工程内容	备注
主体工程	1#厂房	负 F1, 建筑面积约为 1178.21m ² , 包括消防水池、消防水泵房、控制室等	占地面积 3590.00m ² , 总建筑面积约为 13126.42m ² , 建筑总高度 20m, 框架结构; 用于原料储存和塑料包装容器制品生产。
		F1, 建筑面积约为 3590m ² , 主要包括 PE 生产车间、再生仓库、原料仓库、PE 破碎间、PET 原料仓库、PET 破碎间等	
		F2, 建筑面积约为 3590m ² , 主要包括 PET 生产车间	
		F3, 建筑面积约为 3590m ² , 主要包括生产车间、原料仓库等、成品仓库	
		屋顶层, 建筑面积约为 1178.21m ² , 主要包括空调机房、消防稳压水泵房	
储运工程	原料仓库、产品仓库	在 1#厂房各楼层内	用于原料和产品储存。
辅助工程	2#宿舍楼	F1, 建筑面积约为 378.08m ² , 主要包括仓管宿舍、大厅、管理办公室、消防控制室等	占地面积 386.70m ² , 总建筑面积约为 1138.7m ² , 建筑总高度 11.40m, 框架结构; 主要用于职工生活休息
		F2, 建筑面积约为 357.41m ² , 主要包括员工宿舍	
		F3, 建筑面积约为 357.41m ² , 主要包括员工宿舍	
		屋顶层, 建筑面积约为 45.80m ² , 主要包括楼梯通道	
	1#综合办公研发楼	F1, 建筑面积约为 431.64m ² , 主要包括产品展厅、总经理办公室、大堂、销售部等	占地面积 467.59m ² , 总建筑面积约为 1285.31m ² , 建筑总高度 11.40m, 框架结构; 主要用于职工办公。
		F2, 建筑面积约为 430.25m ² , 主要包括研发区、休闲区	
		F3, 建筑面积约为 388.98m ² , 主要包括研发区	
		屋顶层, 建筑面积约为 34.44m ² , 主要安装空调等	
公用工程	供水	采用市政供水。	/
	供电	由当地供电网提供。	/
	排水	本项目排水系统采用雨污分流。项目废水经三级化粪池预处理达标后通过市政管网排入遂溪县污水处理厂进深度处理; 雨水经厂内雨水排放口排入市政雨水管网。	/
环保工程	废水治理设施	三级化粪池 6m ³ ,	/
	废气治理设施	集气罩+“二级活性炭吸附”废气处理装置+23m排气筒P1	/

噪声治理设施	选用高效低噪声设备、隔震减震	/
固体废物治理设施	生活垃圾收集箱；一般固体废物暂存间（10m ² ）；危险废物暂存间（10m ² ）	/
环境风险防范设施	常备应急物资，危险废物暂存间设置围堰等	/

（三）产品方案

具体产品规模方案计划如下：

表 5 生产规模一览表

序号	产品	规模（t/a）	最大储存量	储运形式
1	聚乙烯（PE）容器	1600	135	汽车运输
2	聚丙烯（PP）容器	400	35	汽车运输
3	聚脂（PET）容器	500	45	汽车运输

（四）主要原辅材料

1、本项目主要原辅材料。

表 6 主要原辅材料一览表

序号	原料名称	年用量（t/a）	状态	粒径	最大储存量（t）	储存场所	备注
1	聚乙烯（PE）	1560	固体，颗粒状	0.5mm~5mm	130	原料仓库	原料仓库
2	聚丙烯（PP）	390	固体，颗粒状	1mm~5mm	32.5	原料仓库	原料仓库
3	聚脂瓶胚	487.5	固体，块状	/	45	原料仓库	原料仓库
4	色母粒	62.5	固体，颗粒状	2mm~3mm	5.5	原料仓库	原料仓库
5	机油	0.1	液体	/	0.02	原料仓库	设备维护保养

2、主要原材料危险特性：

本项目生产过程中使用的原辅材料理化性质：

表 7 项目主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质
----	----	------

1	聚乙烯 (PE)	是以乙烯单体聚合而成的聚合物，由乙烯均聚以及与少量 α -烯烃共聚制得的乳白色、半透明的热塑性塑料。密度 $0.86\sim 0.96\text{g/cm}^3$ ，按密度区分有低密度聚乙烯（也包括线性低密度聚乙烯）、超低密度聚乙烯等。无味、无毒。耐化学药品，常温下不溶于溶剂。耐低温，最低使用温度 $-70\sim 100^\circ\text{C}$ 。电绝缘性好，吸水率低。熔点约为 $100\sim 130^\circ\text{C}$ ，分解温度为 $335\sim 450^\circ\text{C}$ 。
2	聚丙烯 (PP)	是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。化学式为 $(\text{C}_3\text{H}_6)_n$ ，密度为 $0.89\sim 0.91\text{g/cm}^3$ ，易燃，熔点为 $158\sim 170^\circ\text{C}$ 。在 155°C 左右软化，使用温度范围为 $-30\sim 140^\circ\text{C}$ ，分解温度为 370°C ，注塑温度一般控制在 $180\sim 250^\circ\text{C}$ ，注塑过程不会使聚丙烯产生大量分解，但由于分子间的剪切挤压下发生断链、分解、降解过程中产生游离单体废气，主要为丙烯单体。
3	聚脂瓶胚 (PET)	瓶坯是由注塑加工在特定温度和压强下将 PET 颗粒填充到模具的枪模内，在注塑机工作条件下形成，经过注塑加工成型，为中间体的半成品，然后经过吹塑加工成为终端产品，，熔点约为 265°C ，分解温度约为 $300^\circ\text{C}\sim 400^\circ\text{C}$ 。
4	色母粒	色母粒为高性能无机颜料，为颗粒球状、无味。相对密度 1230kg/m^3 ，熔点 $105\sim 115^\circ\text{C}$ ，闪点 $> 340^\circ\text{C}$ ，燃点 $> 300^\circ\text{C}$ ，不溶于水。组成 Ti-Sb-Cr-O ， $\text{pH}=8$ ，吸油量 $11\sim 17\%$ ，耐热性为 1000°C ，耐光性 8 级，具有极好的遮盖力、着色力、分散性；良好的耐酸、耐碱、耐各种溶剂及化学腐蚀性；并且具有无渗性，无迁移性；且与大多数热塑性、热固性塑料具有良好的相容性
5	机油	密度约为 $0.91\times 10^3\text{kg/m}^3$ ，闪点约为 180°C ，能对机械设备到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。机油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。

(五) 主要能源消耗

表 8 项目能耗情况一览表

序号	项目	年耗量	单位	来源
1	电	48	万千瓦时/年	市政电网
2	水	846	立方/年	市政管网

根据《广东省固定资产投资项目节能审查实施办法》（粤发改资环〔2018〕268号），“第七条年综合能源消费量 1000 吨标准煤以上（含 1000 吨标准煤；改扩建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算，电力折算系数按当量值，下同），或年电力消费量 500 万千瓦时以上（含 500 万千瓦时）的固定资产投资项目，应单独进行节能审查。”本项目电力消耗未超过 500 万千瓦时，无需办理节能审查。

(六) 主要生产设备

1、本项目主要生产设备情况

表 9 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量
1	自动液压吹瓶机	SZK-652YR2	1台
2	数控中空吹塑成型机	SZK45	1台
3	数控塑料注塑机	CT150NC	1台
4	YHC-1 聚酯吹瓶机	FX1500/81 型	1台
5	注吹中空成型机	1830	1台
6	塑料挤吹中空成型机	HT11-2L11-L	1台
7	塑料挤吹中空成型机	HT11-5L11	1台
8	聚酯吹瓶机	QCS-X	1台
9	自动液压吹瓶机	SZNCE-1993	1套
10	空气压缩机	3WC0.9/7-A	1套
11	空气压缩机	W-1.8/10	1套
12	塑料挤吹中空成型机	TD17/2	1台
13	佳明注塑机	PD98-KX	1台
14	佳明注塑机	PD120-KX	1台
15	佳明注塑机	PD128-KX	1台
16	柳州精业全自动吹瓶机	WISB111-110AS	1台
17	70 螺杆挤出机	/	2台
18	80 螺杆挤出机	/	2台
19	90 螺杆挤出机	/	2台
20	1200 螺杆挤出机	/	2台
21	大型中空料粉碎机	LXT-5065	2台
22	粉碎机	PC-5065	2台
23	色母混合机	SVH-12L	1台
24	冷却塔	/	1台

（七）工作制度和生产定员

本项目劳动定员 42 人，本项目员工在厂区内住宿，但不在厂区内就餐，就餐依托社会餐饮机构。全年工作时间约为 350 天。实行一班制，每班工作 8 小时，全年工作 2800 小时。

（八）公用配套工程

1、供电

由当地供电网提供。

2、给排水

给水：本项目用水为市政给水，项目用水主要是生产用水和生活用水，其中生产用水（间接冷却用水）量为 216m³/a，生活用水量为 630m³，年用水总量为 846m³/a。

排水：本项目排水系统采用雨污分流。项目废水经三级化粪池预处理达标后通过市政管网排入遂溪县污水处理厂进深度处理；雨水经厂内雨水排放口排入市政雨水管网。

根据工程分析，算项目年用水量约为 846m³，年废水排放量为 573m³。

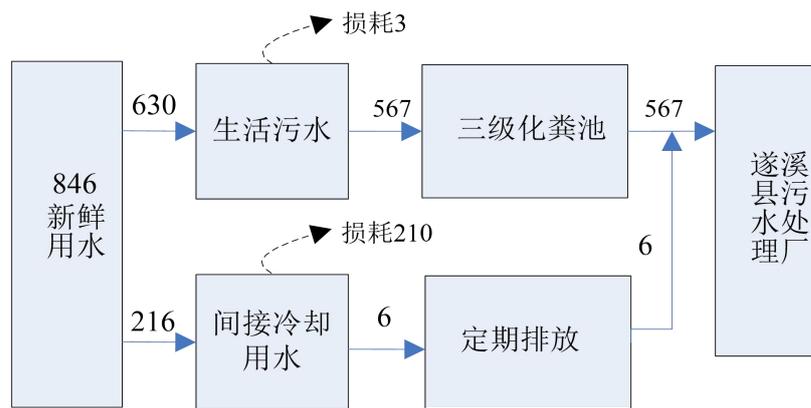


图 1 水平衡图 (单位: m^3/a)

(九) 平面布局合理性分析

本项目将生产区设置南侧和西侧, 远离办公生活区域, 最大程度满足了“闹静分开”的布设原则, 可以减少原料加工过程废气、噪声对办公区的影响; 一般固废暂存间设置在原料仓库, 避免影响生产, 项目办公生活、住宿区分别位于厂区东侧和北侧, 处于本地区全年主导风向的侧风向, 可以减少生产区对办公区的环境影响。生产车间门口设置规范的消防通道, 有利于消防车进出。项目平面布置综合考虑环保、消防等要求, 严格按现行防火规范的有关规定布置。因此厂区总平面布置基本合理、可行。本项目的总平面布置情况见附图 2。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

(一) 工艺流程:

本项目营运期塑料包装容器制品生产工艺如下图所示:

1、聚乙烯 (PE) 容器工艺流程概述如下:

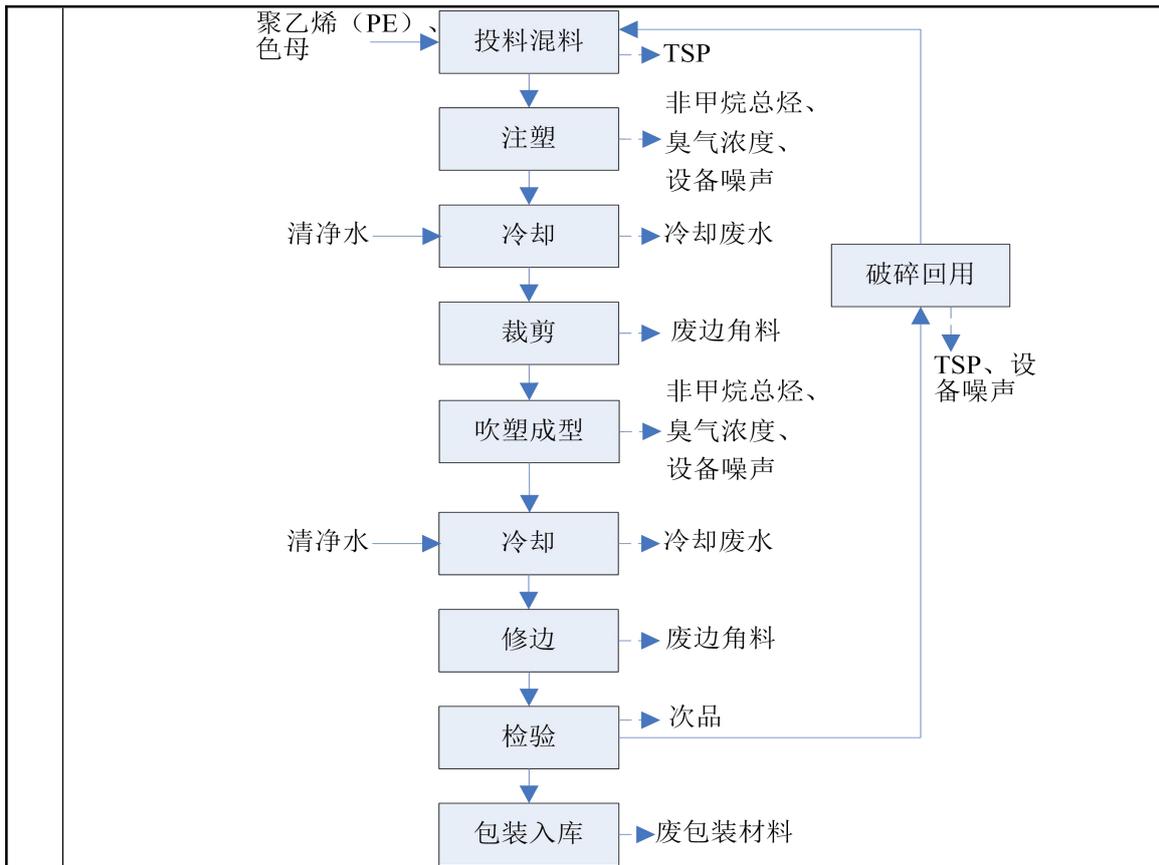


图 2 聚乙烯 (PE) 容器生产工艺流程及排污节点示意图

(1) 投料混料

项目生产聚乙烯 (PE) 容器，使用聚乙烯 (PE) 颗粒为原料，色母粒为辅料，粒径较大，不属于粉末状，投料混料过程颗粒基本不会漂浮在空中，因此粉尘产生量极少。

(2) 注塑、冷却、裁剪

原料在高温 140-185℃ 下熔化，将熔融的树脂利用压力注入模具中成型。注塑机是整体的密封机型的设备，树脂颗粒在设备内被加热到熔融状态后被螺杆压力机迅速注入模体内，注射速度快，注射时间短，树脂成型后在设备内冷却至室温后取出，接着由人工对注塑完成的塑料容器进行修剪，去除上下料头，该过程会产生少量的边角料，加热过程采用电加热；注塑机使用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用。控制原辅材料的加工温度在 140-185℃ 范围，小于各树脂的分解温度 (PE 为 335-450℃)。注塑过程的特征污染物为冷却废水、非甲烷总烃、臭气浓度、噪声、边角料。

(3) 吹塑、冷却、修边

经注塑制得的容器胚进入吹塑机中吹塑成型。容器胚置于吹塑机的对开模中，在吹塑机内加热 80-90℃ 使之软化，立即在型胚内通入压缩空气，使塑料型胚吹胀而紧贴于

模具内壁上，经间接冷却脱模，即得到中空的胚身，对部分塑料件进行修剪和检验。控制原辅材料的加工温度在 80-90℃ 范围，小于各树脂的分解温度（PE 为 335-450℃）。

吹塑过程的特征污染物为冷却废水、非甲烷总烃、臭气浓度、噪声、边角料。

(4) 检验：对产品的外观、质量以及客户要求的检查点进行检验，严格区分良品与次品，确保每件产品符合客户的质量要求，该工序主要产生次品。

(5) 破碎：吹塑、注塑、去边角料和检验工序产生的边角料和次品通过破碎机（无粉尘处理措施）破碎后回于生产，粒径较大，不属于粉末状，投料混料过程颗粒基本不会漂浮在空中，粉尘产生量极少，该工序产生 TSP、设备噪声。

(7) 包装：项目将产品分类进行包装，该过程会产生废包装材料。

(8) 入库：项目将包装好的产品入库。

2、聚丙烯(PP)容器工艺流程概述如下：

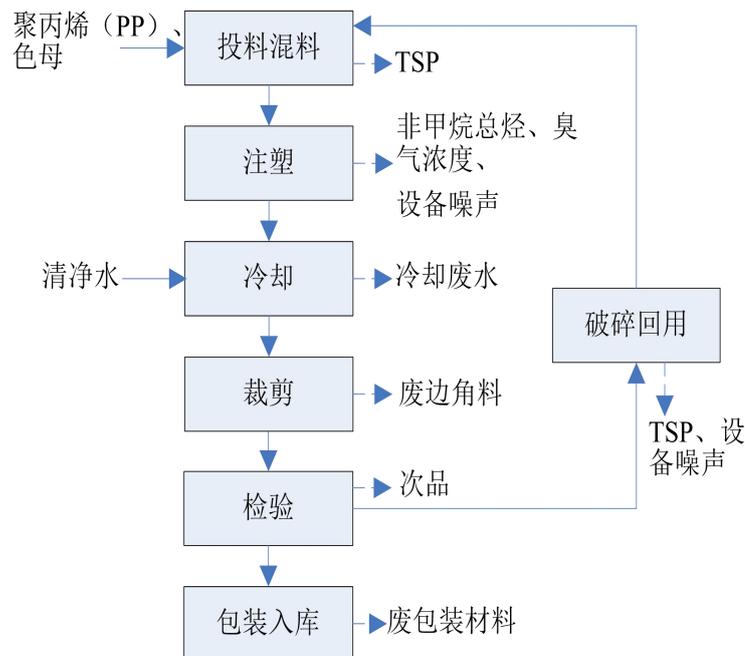


图 3 聚丙烯(PP)容器生产工艺流程及排污节点示意图

(1) 投料

项目生产聚丙烯(PP)容器，使用聚丙烯(PP)颗粒为原料，色母粒为辅料，粒径较大，不属于粉末状，投料混料过程颗粒基本不会漂浮在空中，因此粉尘产生量极少。

(2) 注塑、冷却、裁剪 (PP 颗粒)

原料在高温 140-185℃ 下熔化，将熔融的树脂利用压力注进模具中成型。注塑机是整体的密封机型的设备，树脂颗粒在设备内被加热到熔融状态后被螺杆压力机迅速注射

入模体内，注射速度快，注射时间短，树脂成型后在设备内冷却至室温后取出，接着由人工对注塑完成的塑料容器进行修剪，去除上下料头，该过程会产生少量的边角料，加热过程采用电加热；注塑机使用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用。控制原辅材料的加工温度 140-185℃ 范围，小于各树脂的分解温度（PP 为 325-410℃）。注塑过程的特征污染物为冷却废水、非甲烷总烃、臭气浓度、噪声、边角料。

(3) 检验：对产品的外观、质量以及客户要求的检查点进行检验，严格区分良品与次品，确保每件产品符合客户的质量要求，该工序主要产生次品。

(4) 破碎：吹塑、注塑、去边角料和检验工序产生的边角料和次品通过破碎机（无粉尘处理措施）破碎后回于生产，粒径较大，不属于粉末状，投料混料过程颗粒基本不会漂浮在空中，粉尘产生量极少，该工序产生 TSP、设备噪声。

(5) 包装：项目将产品分类进行包装，该过程会产生废包装材料。

(6) 入库：项目将包装好的产品入库。

3、聚脂（PET）容器工艺流程概述如下：

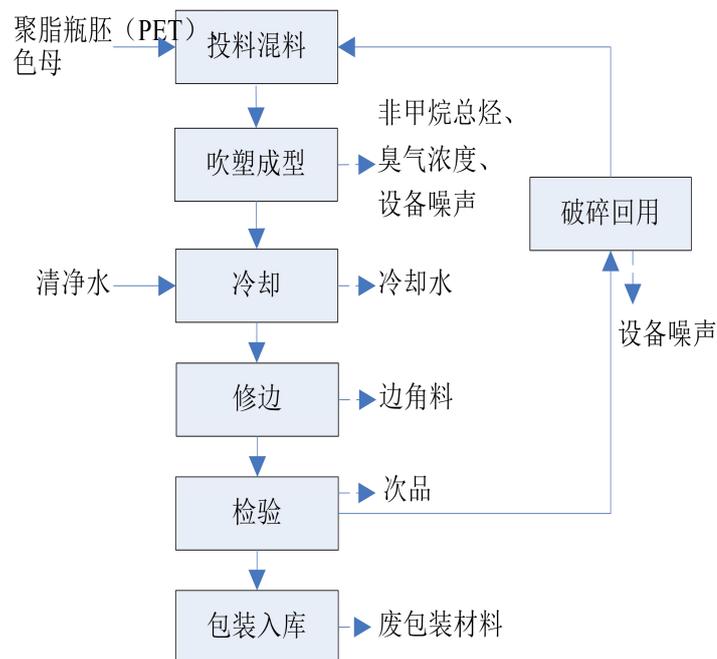


图 4 聚脂（PET）容器生产工艺流程及排污节点示意图

工艺流程概述如下：

(1) 投料混料

项目生产聚脂（PET）容器，使用聚脂瓶胚（PET）为原料，色母粒为辅料，粒径较

大，不属于粉末状，投料混料过程颗粒基本不会漂浮在空中，因此粉尘产生量极少。

(2) 吹塑、冷却、修边

经注塑制得的瓶胚进入吹塑机中吹塑成型。瓶胚置于吹塑机的对开模中，在吹塑机内加热 80-90℃ 使之软化，立即在型胚内通入压缩空气，使塑料型胚吹胀而紧贴在模具内壁上，经间接冷却脱模，即得到中空的瓶身，对部分塑料件进行修剪和检验。控制原辅材料的加工温度在 80-90℃ 范围，小于各树脂的分解温度（PET 为 >300℃）。吹塑过程的特征污染物为冷却废水、非甲烷总烃、臭气浓度、噪声、边角料。

(3) 检验：对产品的外观、质量以及客户要求的检查点进行检验，严格区分良品与次品，确保每件产品符合客户的质量要求，该工序主要产生次品。

(4) 破碎：吹塑、注塑、去边角料和检验工序产生的边角料和次品通过破碎机（无粉尘处理措施）破碎后回于生产，粒径较大，不属于粉末状，投料混料过程颗粒基本不会漂浮在空中，粉尘产生量极少，该工序产生 TSP、设备噪声。

(5) 包装：项目将产品分类进行包装，该过程会产生废包装材料。

(6) 入库：项目将包装好的产品入库。

(二) 产污环节

本项目营运期产污情况汇总见下表。

表 10 本项目产污情况汇总表

序号	类别	污染物	产污环节
1	废气	TSP	混料破碎过程
		非甲烷总烃	注塑、吹塑过程
		臭气浓度	注塑、吹塑过程
2	废水	生活污水	员工生活如厕
		冷却废水	注塑、吹塑设备冷却
3	固废	生活垃圾	员工办公生活
		次品和塑料边角料	检验、裁剪、修边过程
		废包装材料	包装过程
		废机油、废含油抹布、废油包装桶	设备使用机油维护保养过程
		废饱和活性炭	二级活性炭处理装置吸附废气过程
4	噪声	设备噪声	设备运行过程

遂溪县联发塑胶有限公司成立于 2005 年 8 月 9 日，位于遂溪县遂城镇遂海路 178 号，主要经营范围为塑料吹塑品、塑料注塑品。

遂溪县联发塑胶有限公司于 2006 年 11 月 9 日编制《遂溪县联发塑胶有限公司环境影响报告表》，并于 2007 年 6 月 14 日取得原遂溪县环境保护局的审批意见（详见附件 6），同时于 2007 年编制《遂溪县联发塑胶有限公司环保设施竣工验收监测表》（遂环监(验)字(2007)第 001 号），并于 2007 年 8 月 6 日取得原湛江市环境保护局《湛江市联发塑胶有限公司环保设施竣工验收意见》（详见附件 6）。遂溪县联发塑胶有限公司在 2007 年 7 月 16 日期间更为湛江市联发塑胶有限公司，并在 2018 年 11 月 29 日再次变更为广东汇金塑胶科技有限公司。

由于旧厂租用的仓库场地小、生产布局受限，制约生产效率。因此，结合企业的发展需求，广东汇金塑胶科技有限公司迫切需要进行异地搬迁建设，搬迁至湛江市遂溪县遂城镇白坭坡工业园 2021064 号地，搬迁后，原厂址不再建设生产活动。本项目用地目前已平整，所在地现状为空地，周围环境现状主要为企业工厂、道路和空地等，故无原有污染问题。现场照片如下：



图 5 迁建后选址现状图

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					
	根据《湛江市城市总体规划（2011-2020）》，项目所在区域为环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。					
	根据《湛江市生态环境质量年报简报（2022年）》，2022年湛江市环境空气质量状况结果如下，见下表：					
	表 11 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价标准	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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	9	60	15	达标
	NO ₂		12	40	30	达标
	PM ₁₀		32	70	45.71	达标
	PM _{2.5}		21	35	60	达标
	CO	24小时平均第95百分位数浓度	800	4000	20	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数浓度	138	160	86.25	达标	
由上表可知，湛江市SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 的年均值到达《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单二级标准，CO日均值第95%达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O ₃ 日最大8小时均值第90%满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准的要求。因此判定本项目所在区域属于达标区。						
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》，“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”，本项目其他污染物为臭气浓度、非甲烷总烃、TSP，而臭气浓度、非甲烷总烃没有国家、地方环境空气质量标准，因此本项目只对TSP进行环境质量现状补充监测。						
本项目引用《湛江市长兴彩印有限公司年产量2700吨食品包装袋项目（一期项目）》的现状监测数据进行评价，广东利宇检测技术有限公司于2022年8月12日~14日，对项目所在区域环境空气质量现状TSP进行现场监测（报告编号：LY2022081101），具体监测数据见下表。检测布点位于本项目西北面1535m处，在项目周边5km范围内，本环评引用的大						

气监测数据满足现状调查的需要，可作为本项目现状调查使用。

表 12 项目周边环境空气（TSP）日均值检测结果

污染物	采样日期	检测结果 (mg/m ³)	达标情况
总悬浮颗粒物 (TSP) (日均值)	2022.08.12	0.137	达标
	2022.08.13	0.142	达标
	2022.08.14	0.146	达标
	标准限值	0.30	/



图 6 引用监测点距离项目位置示意图

(二) 地表水环境质量现状

本项目附近水体为遂溪河，位于厂界东北面约 1.45km 处。根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14 号)为遂溪河水功能现状为工农，水质现状为 III 类，水质目标为 III 类，因此，遂溪河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》，“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。本次评价引用湛江市生态环境局发布的《湛江市生态环境质量半年报(2022 年上半年)》：“2022 年上半年，遂溪河水水质中度污染。遂溪河罗屋田断面水质类别为 V 类，水质中度污染，未达到 III 类水功能区目标，超标项目为溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷与上年同期相比，遂溪河罗屋田断面水质状况有所下降。”

(三) 声环境质量现状

根据现场勘察，项目选址位于工业区，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目区域可划分为声环境功能 3 类区，因此本项目四周声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此本项目无需进行保护目标声环境质量现状监测。

（四）生态环境质量现状

根据现场调查，本项目用地范围均已平整，项目用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目无需进行生态现状调查。

（五）地下水、土壤环境质量现状

项目厂区、路面均已经做好底部硬化、防漏防渗措施，项目范围内的污水管网和污水处理设施均已经做好防漏防渗措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般固废间、危险废物暂存间和仓库均做好防风挡雨、防渗漏符合《危险废物贮存污染控制标准》等的要求措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水，因此本项目不存在地下水、土壤环境污染途径。

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）》的规定：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。因此本项目无需开展地下水、土壤环境质量现状调查

（六）电磁辐射环境质量现状

本项目不涉及电磁辐射污染，故不进行电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

（一）大气环境

项目厂界外500米范围内环境保护目标见下表。

表 13 项目环境空气保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		纬度	经度					
1	坑里园	21.344465809°	110.243203978°	人群	居民	环境空气质量	NE	138

				健康		二类功能区																																															
<p>(二) 声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>(三) 地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>(四) 生态环境</p> <p>本项目项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																																					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>(一) 水污染物排放标准</p> <p>本项目废水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准以及遂溪县污水处理厂进水标准中的较严值后, 排入市政管网进入遂溪县污水处理厂深度处理。</p> <p style="text-align: center;">表 14 营运期水污染物排放限值 (单位: mg/L、pH 除外)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准</th> <th>遂溪县污水处理厂进水标准</th> <th>本项目执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH(无量纲)</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>CODcr</td> <td>500</td> <td>250</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>BOD₅</td> <td>300</td> <td>150</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SS</td> <td>400</td> <td>150</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>氨氮</td> <td>/</td> <td>35</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>动植物油</td> <td>100</td> <td>/</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>TN</td> <td>/</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>TP</td> <td>/</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>(二) 大气污染物排放标准</p> <p>本项目注塑、吹塑工序产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值, 臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值;</p> <p>厂界外非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 企业边界污染物浓度限值, 臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准; 项目混料、破碎粉尘无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监</p>								序号	污染物	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	遂溪县污水处理厂进水标准	本项目执行标准	1	pH(无量纲)	6~9	6~9	6~9	2	CODcr	500	250	250	3	BOD ₅	300	150	150	4	SS	400	150	150	5	氨氮	/	35	35	6	动植物油	100	/	100	7	TN	/	40	40	8	TP	/	3	3
	序号	污染物	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	遂溪县污水处理厂进水标准	本项目执行标准																																																
	1	pH(无量纲)	6~9	6~9	6~9																																																
	2	CODcr	500	250	250																																																
	3	BOD ₅	300	150	150																																																
	4	SS	400	150	150																																																
	5	氨氮	/	35	35																																																
	6	动植物油	100	/	100																																																
	7	TN	/	40	40																																																
	8	TP	/	3	3																																																

控浓度值。

厂区内非甲烷总烃排放执行广东省《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。具体限值见下表。

表15 本项目生产过程产生的废气排放标准

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
注塑、吹塑废气	排气筒 P1	非甲烷总烃	23	60	单位产品非甲烷总烃排放量(0.3kg/t)	《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限值
		臭气浓度		/		
厂界无组织废气	/	非甲烷总烃	/	4	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界污染物浓度限值
		臭气浓度		20(无量纲)		《恶臭污染物排放标准》表1恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准
		粉尘		1.0		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度值
厂区内无组织废气	/	非甲烷总烃	/	6(1小时平均) 20(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厂区内VOCs无组织排放限值

(三) 噪声排放标准

本项目施工期场界环境噪声不得超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011)中规定的排放限值执行,即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)。夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于15dB(A)。

本项目营运期四周厂界噪声执行《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)。

表16 项目噪声排放标准单位: Leq[dB(A)]

序号	昼间	夜间	标准来源
1	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

	<p>（四）固体废物</p> <p>一般工业固体废物执行《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》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物的贮存和管理执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据广东省生态环境厅《关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10号）以及国务院《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号），总量控制指标主要为 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟（粉）尘、挥发性有机物、总磷及总氮。</p> <p>根据《湛江市人民政府关于印发湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（湛府〔2021〕30号）污染物排放管控要求，实施重点污染物总量控制，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代；超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建和扩建项目实施重点污染物减量替代。新建、改建和扩建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸等行业项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》，对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目进行总量替代。</p> <p>（一）水污染物总量控制指标</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后与间接冷却水排入市政污水管网，纳入遂溪县污水处理厂，项目 COD_{Cr}、氨氮总量纳入遂溪县污水处理厂统一管理，不设总量指标。</p> <p>（二）大气污染物总量控制指标</p> <p>经工程分析核算，本项目 VOCs 排放总量为 2.0115t/a。指标根据《湛江市人民政府关于印发湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（湛府〔2021〕30号）污染物排放管控要求，实施重点污染物总量控制，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代；超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建和扩建项目实施重点污染物减量替代。本项目不新增二氧化硫、氮氧化物等污染物总量，并且本项目 VOCs 总量替代来自搬迁前现有项目的 VOCs 总量，满足当地重点污染物总量控制要求。</p> <p>本项目属于广东汇金塑胶科技有限公司的迁建项目。现有项目已通过环评审批和验收手续 VOCs。本项目 VOCs 总量来源于现有项目搬迁停产后的减排量，由于现有项目环评</p>

报告及其审批意见历史久远，VOCs 产排量只做定性分析，因此在此重新核算，VOCs 核算参数参考本次迁建 VOCs 的计算参数，核算如下：

现有项目基本情况：用进口废塑料经加工后的塑胶粒年产量约为 8000 吨/年，化工产品包装罐、生物包装罐和民用装修产品等塑胶制品年产量约为 3000 吨/年；废气经车间内抽风换气系统收集后再引至厂房楼顶排出，非甲烷总烃的产生浓度小于广东省地方标准《大气污染物排放标准》DB44/27-2001 第二时段无组织监控限值要求，即非甲烷总烃 <4mg/m³。

现有项目基本情况 VOCs 排放量核算：现有项目塑料粒产品的生产流程主要涉及浸泡、清洗、晒干、人工分拣和破碎，原料加工温度在常温 25℃即可，达不到塑料融化和分解的温度，难以产生 VOCs，因此在此不核算 VOCs 产生量；现有项目化工产品包装罐、生物包装罐和民用装修产品等塑胶产品的生产工艺涉及注塑、挤压、成型等工序，塑料融化过程会产生 VOCs，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日，生态环境部印发）中《塑料制品业系数手册》-2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表-塑料包装箱及容器产品-树脂、助剂为原料的注（吹）塑工艺挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生系数为 2.7kg/t-产品，计算非甲烷总烃产生情况。项目树脂原料的使用量为 3000t/a，次品及边角料破碎后回用的产品量较少，直接以塑料原料量代替产品产量进行产污量核算，即本项目非甲烷总烃的产生量为 8.1t/a。

现有项目关停后本项目方可投入运营，现有项目 VOCs 排放总量 8.1t/a，满足本项目 VOCs 总量 2.0115t/a 需要，因此，本项目无需新增 VOCs 总量控制指标。

表 17 项目总量控制指标建议

序号	控制类型	污染物项目	现有项目排放量(t/a)	本项目排放量(t/a)	建议申请量(t/a)
1	废气	VOCs	8.1	2.0115	2.0115

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">(一) 废气</p> <p>施工期大气污染物主要有扬尘、运输车辆及作业机械尾气。</p> <p>1、扬尘</p> <p>本项目施工区扬尘排放呈面源排放，注意施工扬尘的防治问题，须制定必要的防止措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。为防止施工扬尘污染周围环境，采取如下措施：</p> <p>①施工时，在施工场地的四周设置遮挡围墙或遮板，并严禁在挡墙外堆放施工材料、建筑垃圾和渣土，同时在施工期增加防尘网的铺置。</p> <p>②加强对施工场地的洒水抑尘工作，非雨季期日洒水次数不少于 5 次，同时对施工场地松散、干涸的表土和回填土方时的表层干燥土质增加洒水次数，防止扬尘飞扬。</p> <p>③车辆在驶出施工工地前要做好冲洗、遮蔽、清洁等工作，污泥单独堆放在临时弃置场并予以封盖，并及时清运，清运余泥渣土采取密闭化车辆；施工单位加强对车辆机械密闭装置的维护，确保设备正常使用，运输途中的物料不得沿途泄漏、散落或者飞扬；运输车辆当持有城管部门和交警部门核发的准运证与通行证。</p> <p>④加强管理，落实土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土、建筑材料弃渣及时运走，不宜长时间堆积，临时堆放的粉状建材要加盖。</p> <p>⑤加强路面清扫工作，减少路面的尘土量。</p> <p>⑥统一使用商品混凝土，不得设混凝土搅拌站。</p> <p>⑦推广施工扬尘污染防治技术，建立扬尘源动态信息库和颗粒物监控系统。积极推进绿色施工，督促施工单位落实施工现场封闭围挡、设置冲洗设施、道路硬底化等扬尘防治措施。</p> <p>2、机械尾气</p> <p>施工设备及运输车辆尾气主要污染物为柴油燃烧产生的氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、碳氢化合物等，该类大气污染物属于分散的点源排放，排放量由使用的车辆、机械和设备的性能、数量以及作业率决定。施工过程中燃油设备较多，产生大量的燃油废气。</p> <p>因此建议本项目施工时采取以下措施：</p> <p>①对于施工机械的柴油机工作时排放的烟气，施工单位加强对设备和车辆的维护、保养工作，避免油料在柴油机内不完全燃烧而产生大量的黑烟。</p> <p>②对燃柴油的大型运输车辆、推土机、挖掘机等要安装尾气净化装置，保证尾气达标排放。</p>
---------------------------	--

③运出车辆禁止超载，使用合格的燃油。

④对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法、汽车排放监测制度。在各项措施落实良好的情况下，本项目施工期产生的废气不会对周围环境造成影响。

（二）废水

本项目施工期废水主要为建筑施工废水，主要源自施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水等冲刷后产生少量的含油污水。

为了防止建筑施工对附近水域产生污染，建设单位要求该项目的建筑施工单位严格控制可能对周围水体产生石油类污染现象的发生。在施工过程中，定时清洁建筑施工机械表面不必要的润滑油及其它油污，尽量减少建筑施工机械设备与水体的直接接触。工程施工期间，施工工地清洗车辆、设备、材料产生的污水，下雨径流冲刷施工现场表土产生含泥废水，如不注意搞好工地污水的导流、排放，一方面会泛滥于工地影响施工，另一方面可能流到工地外污染附近的水环境。施工单位严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对施工污水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染施工场。施工时产生的泥浆水及冲孔钻孔桩产生的泥浆未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境。

因此，建设单位在施工现场设置临时简易沉淀池，四周设置截水沟，将工地冲洗水及泥浆水收集并经沉淀池处理后，用于施工场地内的洒水降尘。

在各项措施落实良好的情况下，本项目施工期产生的废水不会对周围环境造成影响。

（三）噪声

该项目施工时间较长，为减少施工对周边环境的影响，施工单位严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）、《建筑施工噪声管理办法》相关要求，做好以下几点：

①禁止使用冲击式打桩机，所有打桩工序均采用沉管灌注桩；

②施工单位要加强操作人员的环境意识，对一些零星的手工作业。如拆装模板、装卸建材，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等；

③施工期间对于噪声值较高的搅拌机等设备需放置于远离居民的地方，对于固定设备需设操作棚或临时声屏障；

④禁止在夜间施工，因工艺因素或其它特殊原因确需夜间施工的提前向当地生态环境部门申请夜间施工许可，并依法接受监督。

在各项措施落实良好的情况下，本项目施工期产生的噪声对周围环境造成的影响是

	<p>可接受的。</p> <p>(四) 固体废弃物</p> <p>本项目施工期的固体废物主要包括生活垃圾和建筑垃圾。</p> <p>施工期的生活垃圾主要是由于施工人员生活产生，生活垃圾集中收集，由环卫部门集中清运。</p> <p>施工期的建筑垃圾以无机废物为主，主要包括施工中的下脚料，如废弃的砖瓦、混凝土块等，同时还包括少量的有机垃圾，主要是各种包装材料，包括废旧塑料、泡沫等。建筑垃圾加以回收利用，不能回收利用的部分运至行政主管部门指定的建筑垃圾储运消纳场进行处置。</p> <p>本项目施工期间固体废物均得到合理有效的处置，对周围环境造成影响较小。</p> <p>(五) 生态环境</p> <p>项目施工期地表原有结构遭受破坏，砂石堆放对土壤、植被的影响，挖掘土方时若遇下雨，会造成水土流失。随着施工场地开挖、填方、平整、取土弃土等行为，均会造成土壤剥离、破坏原有硬化地面和地表植被。如果施工过程中大量的土石方随意堆放，无防洪措施，遇有暴雨冲刷，易产生雨水冲蚀流失。</p> <p>施工现场修建围墙和排水沟，合理安排工期，避开雨季施工，挖方及时回填和清运，对松散土及时夯实，严格管理，尽早将裸露土地进行绿化，对工程临时占地及时进行恢复，最大限度地避免水土流失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>(一) 废气</p> <p>项目用能均采用电能，无锅炉。本项目运营期产生的大气污染物主要有注塑废气（以非甲烷总烃计）、混料、破碎粉尘、臭气浓度。</p> <p>1、废气源强核算</p> <p>①注塑及吹塑废气</p> <p>项目注塑、吹塑主要原料为 PET（聚对苯二甲酸乙二酯树脂）、PP（聚丙烯）、PE（聚乙烯），塑料热分解温度均在 300℃ 以上（PET 为 >300℃，PP 为 325-410℃，PE 为 335-450℃），而项目注塑、吹塑工艺温度约为 200-220℃，本项目严格控制设备的加工温度在 230℃ 以内，低于原料的分解温度，因此本项目原料在塑化熔融过程中基本无有毒有害气体产生，仅有少量单体挥发。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》的要求，本项目以非甲烷总烃(NMHC)为污染控制指标，当塑料粒原料在加热软化时会挥发出少量的有机气体，废气以非甲烷总烃表征。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日，生态环</p>

境部印发)中《塑料制品业系数手册》-2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表-塑料包装箱及容器产品-树脂、助剂为原料的注(吹)塑工艺挥发性有机物(以非甲烷总烃计)产生系数为 2.7kg/t-产品,计算非甲烷总烃产生情况。项目树脂原料的使用量为 2500t/a,次品及边角料破碎后回用的产品量较少,直接以塑料原料量代替产品产量进行产污量核算,即本项目非甲烷总烃的产生量为 6.75t/a。

②混料、破碎粉尘

根据建设单位提供,本项目原料在密闭混料机内进行搅拌,搅拌过程全密闭,混料投料过程在室内进行,室内风速小而稳定,并且原料粒径在 0.5mm~5mm,粒径较大,不属于粉末状,投料混料过程颗粒基本不会漂浮在空中,因此粉尘产生量极少。

本项目生产过程中产生的次品及边角料需经过破碎后再重新回用生产中,根据建设单位提供的资料,回收的边角料、不合格产品均在全密闭的破碎机内进行破碎回收,破碎机工作时仅将其体积变小,不对其进行粉磨,颗粒物粒径要求 0.5mm~5mm,粒径较大,不属于粉末状,大多数会在操作工位附近 5m 范围内进行自然沉降,因此粉尘量极少,对其定性分析。

③恶臭

本项目主要的恶臭为吹塑、注塑过程散发的气味,以臭气浓度为表征,本评价不做定量分析。项目吹塑、注塑过程等过程中产生的臭气与有机废气难以分离,臭气伴随着有机废气一同收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理后经 23m 高排气筒排放,有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放限值要求;少量未被收集的臭气通过车间通排风稀释扩散后无组织排放。

2、废气收集处理措施

本项目对吹塑、注塑设备产生废气用集气罩进行收集,所有集气罩在除操作口外的其他三面加装耐高温软帘,形成三侧围挡,集气罩罩口尺寸设置为 0.8m*0.8m,废气经收集后采用 1 套二级活性炭吸附装置进行处理,最后经 23m 高排气筒高空排放。

(1) 集气罩收集系统

参照《三废处理工程技术手册废气卷》(化学工业出版社)“表 17-8 各种排气罩排气量计算公示表”,本项目集气罩属于“上部伞形罩(三侧有围挡时)”,计算公式如下所示:

$$Q=3600*whv_x$$

式中:Q—风量, m³/h;

其中:w—罩口长度: 0.8m;

h—污染源至罩口距离；本项目取 0.3m；

V_x —控制风速，0.25m/s~2.5m/s，（参考（AQ/T4274-2016）中上吸式排风罩有毒气体的控制风速：1.0m/s）。

项目单台设备排风量为 864m³/h，吹塑、注塑设备数量为 14 台，总排风量合计为 12096m³/h。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120% 进行设计”，则项目集气罩设计总风量为 14600m³/h。

综上，有机废气的收集处理风量设计详见下表。

表 18 项目有机废气集气装置设置情况一览表

序号	设备名称	数量（台）	地点	收集方式	集气装置数量	单个集气装置规格	单个收集所需风量（m ³ /h）	所需总风量（m ³ /h）
1	吹塑设备	10	车间	集气罩+三侧围挡	10	800mm×800mm	864	8640
2	注塑设备	4	车间		4		864	3456

有机废气收集效率合理性分析：参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中废气收集类型为：①包围型集气设备通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）且敞开面控制风速不小于 0.5m/s 的集气效率为 80%；②全密封设备/空间-单层密闭负压收集方式的集气效率为 95%；③全密封设备/空间-设备废气排口直连废气收集方式的集气效率为 95%。

本项目塑料加工设备产污节点设置包围型集气罩，并在集气罩四周设置软质垂帘，敞开面控制风速设置为 1.0m/s，因此本项目集气罩对塑料有机废气的收集效率按 80%计。

（2）二级活性炭吸附装置

活性炭吸附工艺流程：废气处理设施工作时，有机废气、异味经集气系统集中收集进入第一级活性炭吸附装置，与活性炭充分接触，吸附净化废气中的有害成分，净化后的废气进入第二级活性炭吸附装置中进行吸附处理，进一步去除废气中的有机物。经二级活性炭净化后的废气最终通过排气筒排放。

活性炭吸附原理：活性炭是一种非极性表面、疏水性和亲有机物的吸附剂，能够有效去除废气中的有机溶剂和臭味，与有机废气接触时产生强烈的相互物理作用力——范德华力，在此力作用下，有机废气中的有害成分被截留，使气体得到净化。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高（吸附效率在 50%~80%以上）、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭

达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有资质的单位处理。

活性炭吸附处理效率：参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79号）中对有机废气治理设施的治理效率可得，吸附法对 VOCs 处理率为 50%~80%，有机废气经第一级活性炭箱吸附处理后浓度降低。本项目每级活性炭的吸附效率均取 65%，则本项目“二级活性炭吸附装置”的治理效率可达 87.75%。

3、废气治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中“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”，本项目采用的二级活性炭吸附工艺属于污染防治可行技术

4、污染源排放情况

（1）有组织废气产排量核算

表 19 项目污染物有组织产排情况表

排气筒	产生环节	污染物	有组织收集产生情况			有组织排放情况		
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
排气筒 P1	注塑、吹塑工序	非甲烷总烃	5.4	1.93	132	0.6615	0.24	16

注：①项目设备平均年运行时间按 2800h 计；
②治理设施为二级活性炭吸附；收集效率取 80%；处理效率取 87.75%；
③集气罩设计总风量为 14600m³/h。

表 20 项目污染物无组织产排情况表

产污环节	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
注塑、吹塑工序	非甲烷总烃	1.35	0.48	1.35	0.48

5、正常工况下废气达标分析

（1）排气筒废气达标分析

项目共设 1 根排气筒 P1，排气筒污染物排放情况见下表。项目排气筒 P1 排放的非甲烷总烃满足《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限值；排放的恶臭（以臭气浓度为表征）满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准。

表 21 正常工况排气筒排放污染物达标情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	达标情况
排气筒 P1	非甲烷总 烃	27	0.39	(GB31572-2015)	100	达标
	臭气浓度	/	/	(GB14554-93)	2000(无量纲)	达标

(2) 单位产品非甲烷总烃排放量达标分析

根据 GB31572-2015 表 5 可知污染物排放监控位置为：车间或生产设施排气筒，因此单位产品非甲烷总烃排放量按有组织排放量计算，项目单位产品非甲烷总烃有组织排放量约为 0.2646kg/t，低于 0.3kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值。

(2) 厂界废气达标分析

根据上述分析，项目非甲烷总烃无组织排放量为 1.35t/a，废气扩散于大气环境中，经车间机械通风外排后，厂界无组织排放的非甲烷总烃一般可满足《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排放限值；混料、破碎粉尘粒径较大，不属于粉末状，大多数会在操作工位附近自然沉降，粉尘排放量极少，经车间机械通风外排后，厂界无组织排放的粉尘一般可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度值；同时保证厂区内无组织 NMHC 符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 中的无组织排放限值，故不会对周边大气环境造成明显的不良影响。

6、非正常工况达标分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、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措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目不涉及开停车（工、炉），项目在设备检修、设备生产异常等非正常生产情况下一律停止开工。

本次评价废气非正常工况排放主要考虑项目有机废气治理设施出现故障停机、活性炭饱和等非正常状态下的排放。本项目废气非正常工况具体见下表。

表 22 非正常工况排气筒排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染因子	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次排放持续时间	非正常排放量	年发生频次	应对措施

1	排气筒 P1	二级活性炭装置故障, 处理效率为 0	非甲烷总烃	132 mg/m ³	1.93 kg/h	1h	1.93 kg/h	1 次	加强日常管理 及检修, 出现故障时及时停产 进行维修或活性炭等物料的 更换, 待治理设施正常运行时 再进行生产
			臭气浓度	/	/	1h	少量	1 次	

7、废气排放的环境影响结论

根据《湛江市生态环境质量年报简报（2022 年）》可知，本项目所在区域为环境空气质量达标区，基本环境空气污染因子均满足相关要求。

项目厂界外 500m 范围内最近环境保护目标为项目东侧 138m 处的坑里园，项目注塑、吹塑工序产生的有机废气经集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 23m 排气筒 P1 排放。可有效减少废气的无组织排放量；废气经治理设施处理后，排放量较少，可确保项目周边的环境保护目标及项目所在区域环境空气质量在项目建成后不受明显影响；根据项目正常及非正常工况的污染物排放源强分析可知，项目运营期全厂污染物均能达标排放。

因此，本项目建成后，排放的大气污染物对周围的环境影响较小。

8、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南—橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021），排污单位按照规定对污染物排放情况进行监测。本项目废气的日常监测要求见下表。

表 23 废气监测点位、监测指标及最低监测频次

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	DA001 排放口	非甲烷总烃	1次/半年	《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限值
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准
2	厂界上、下风向	非甲烷总烃	1次/年	《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排放限值
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界二级新扩改建标准值
		粉尘	1次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度值。

	3	厂界内（在 厂房门窗或 通风口、其 他开口等排 放口外 1m）	非甲烷总 烃	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放 标准》（DB44/2367-2022）表3中的无 组织排放限值
--	---	---	-----------	------	--

表 24 项目大气污染物产生与排放情况一览表

生产单元	产污环节	污染物	排放形式	收集风量 (m ³ /h)	产生情况			治理设施			排放口基本情况	排放情况			排放标准						
					产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	收集效率 (%)	治理工艺	是否为可行性技术		去除率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)				
运营期环境影响和保护措施	生产车间	非甲烷总烃	有组织	14600	5.4	1.93	132	80%	经集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理达标后通过23m排气筒P1高空排放	是	87.75	排气筒高度：23m；编号及名称 DA001；温度：35℃；类型：一般排气口；排气筒内径：0.5m； 地理坐标：110.2370288°，21.3432246°	0.6615	0.24	16	60	单位产品非甲烷总烃排放量 (0.3kg/t)				
		臭气浓度			少量	少量	少量						少量	少量	少量	2000 (无量纲)	/				
		非甲烷总烃	无组织		/	1.35	0.48	/					/	加强生产车间内通风。	是	/	1.35	0.48	/	4	/
		臭气浓度			/	/	/	/					/			/	/	/	/	20 (无量纲)	/
	混料、破碎	粉尘	无组织	/	/	/	/	/	是	/	/	/	/	/	/	1.0	/				

(二) 废水

1、废水源强核算

根据建设单位提供资料，项目用水主要为员工生活用水和间接冷却水。

(1) 生活污水

本项目劳动定员 42 人，本项目员工在厂区内住宿，但不在厂区内就餐，就餐依托社会餐饮机构。

项目员工生活污水源强核算参照广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 国家行政机构中“有食堂和浴室”的先进值用水定额，用水定额按 15m³/(人.a) 计，因此可核算本项目运营期员工办公生活用水量为 630m³/a。污水产生系数按 0.9 计，则预计项目运营期员工办公生活污水产生量为 567m³/a (1.62m³/d)。

生活污水中主要污染物包括 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 等，其产污系数参考《给水排水常用数据手册(第二版)》，典型生活污水水质产生浓度为 COD_{Cr}≤250mg/L、BOD₅≤100mg/L、SS≤100mg/L、氨氮<20mg/L。

项目生活污水经三级化粪池预处理，化粪池对各污染物去除效率可参照《第一次全国污染源普查生活源产排污系数手册》中三级化粪池产排污系数计算的处理效率，即 BOD₅ 去除率为 21%，COD_{Cr} 去除率为 20%，氨氮去除率 3%；三级化粪池对 SS 的去除效率参照《环境手册 2.1》中常用污水处理设备及去除率中给定的 30%，故有三级化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮去除效率分别为 20%、21%、30%、3%。

项目生活污水中各污染物产生及排放情况见下表。

表 25 生活污水污染物产生情况一览表

项目	废水量 (m ³)	类别	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
处理前	567	产生浓度 (mg/L)	250	100	100	20
		产生量 (t/a)	0.1418	0.0567	0.0567	0.0113
三级化粪池去除效率		/	20%	21%	30%	3%
处理后	567	排放浓度 (mg/L)	200	79	70	19.4
		排放量 (t/a)	0.1134	0.0448	0.0397	0.0110
广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准以及遂溪县污水处理厂进水标准中的较严值		浓度限值 (mg/L)	250	150	150	35

本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政管网排入遂溪县污水处理厂进行深化处理。

(2) 间接冷却水

项目注塑、吹塑设备在生产过程中需要进行冷却，本项目设 1 台冷却塔，采用间接

冷却方式，不与生产材料及产品等进行直接接触。项目每台循环冷却塔循环水量约为 $10\text{m}^3/\text{h}$ ，循环冷却塔平均每天运行8h，则项目循环冷却塔总循环水量约为 $80\text{m}^3/\text{d}$ 。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷水机蒸发水量=蒸发损失系数 \times 循环冷却水进出冷水机温差 \times 循环冷却水量，本项目蒸发损失系数按0.0015计，循环冷却水进出循环冷却塔温差为 5°C ，因此本项目循环冷却塔日均损耗水量约为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，即每天需要补充新鲜水 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ （ $210\text{m}^3/\text{a}$ ）。项目间接冷却水不与生产材料及产品等进行直接接触，未添加冷却剂、杀菌剂等药剂，主要污染物为悬浮物等，水质简单，可直接排入市政污水管网，约每2个月排放一次。本项目冷却塔储水量约为1t，则项目间接冷却水排放量为6t/a。

根据生态环境部于2018年11月19日在“部长信箱”的来信中关于间接冷却水、锅炉排污水排放问题的回复，有相关行业排放标准要求的企业产生的间接冷却水、锅炉排污水应纳入废水排放量统计，一般需经自建污水处理设施处理达标后，通过企业废水总排放口排入市政污水管网；若该循环水在循环利用过程中未添加任何药剂、不影响出水达标，则可通过企业废水总排放口直接排入市政污水管网。项目冷却塔用水过程未添加任何药剂，故本项目间接循环冷却废水可通过企业废水总排放口DW001直接排入市政污水管网。

根据《广东省水污染物排放限值》（DB4426-2001）中的规定：“排水量不包括间接冷却水”，因此本项目接循环冷却废水不纳入废水排放量中。

2、废水达标排放情况

根据上述生活污水产排污浓度可知，项目生活污水经处理后各类污染物浓度可以满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及遂溪县污水处理厂进水标准中的较严值；项目运营期间冷却水不添加任何药剂，冷却水循环使用，定期更换，通过企业废水总排放口DW001直接排入市政污水管网。因此，本项目各类废水能够实现达标排放，不会对水环境造成明显不良影响。

3、废水治理设施的环境可行性分析

（1）本项目废水处理设施可行性

本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管网进入遂溪县污水处理厂深度处理；本项目运营期间冷却水循环使用，定期更换，通过企业废水总排放口DW001直接排入市政污水管网。

三级化粪池工作原理：三级化粪池是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、中层过粪和粪水易于沉淀的原理，粪水在池内发酵分解，中层粪

液依次由1池流至3池，以达到沉淀及厌氧消化的作用。

本项目化粪池有效容积为 6m^3 （池体尺寸为 $(2\text{m} \times 1\text{m} \times 3\text{m}=6\text{m}^3)$ ），可以处理每天平均 2m^3 的生活污水，保证容纳并处理项目每天产生的粪尿排泄量，同时根据《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中“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”，本项目采用的三级化粪池工艺属于污染防治可行技术，故本项目废水处理设施是可行有效的。

（2）依托遂溪县污水处理厂可行性

本项目位于遂溪县污水处理厂纳污范围，目前周边污水管网已完善，项目废水处理达标后可外排至遂溪县污水处理厂。

A. 遂溪县污水处理厂处理能力

遂溪县污水处理厂位于遂溪县西南部、遂溪河和遂海路交汇处（遂溪河东岸、遂海路南面），总设计规模为城市污水日处理量 $10\text{万 m}^3/\text{d}$ ，分三期建设，首期为 $3\text{万 m}^3/\text{d}$ ，二期为 $3\text{万 m}^3/\text{d}$ ，三期为 $4\text{万 m}^3/\text{d}$ 。该污水处理厂首期工程服务范围：青年运河西侧、铁路以南、农林路以东。总服务面积约 4 平方公里，处理后的出水排入遂溪河。

根据湛江市人民政府网站（https://www.zhanjiang.gov.cn/sthj/gkmlpt/content/1/1669/post_1669610.html#274）湛江市重点污染源自动监控数据（2022年7月30日）中遂溪县广业环保有限公司（遂溪县污水处理厂）流量为 27433.6798 吨，余量为 2566.3202 吨，本项目外排废水量约 $3.33\text{t}/\text{d}$ ，遂溪县污水处理厂仍有余量处理本项目外排废水。因此本项目废水进入遂溪县污水处理厂进行深度处理的方案可行。

B. 遂溪县污水处理厂处理工艺

遂溪县污水处理厂首期工程于 2009 年 4 月开工建设，2010 年 5 月 29 日通过环保验收，2010 年 5 月 30 日正式投入运营，日处理污水 3 万吨，采用“A²/O 微曝氧化沟工艺”。根据《广东省住房和城乡建设厅广东省环境保护厅关于进一步加快敏感区域污水处理设施提标改造工作的通知》要求，遂溪县住房和城乡建设局实施了遂溪县污水处理厂首期项目提标改造工程，项目于 2019 年 8 月 10 日动工建设，采用“A²/O 微曝氧化沟+脱氮填料+磁混凝工艺”，于 2020 年 12 月 30 日完成工程现场验收，环保验收后，处理后的出水水质指标满足行《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）一级标准的较严值，处理后的剩余污泥运输至具备相关处置资质的单位进行处理。

C. 遂溪县污水处理厂设计进出水质

根据《遂溪县污水处理厂（首期3万m³/d）提标改造工程环境影响报告表》，溪县污水处理厂首期执行到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准的较严值。如下表所示。

表 26 遂溪县污水处理厂进、出水水质指标单位：mg/L（除 pH、粪大肠菌群外）

污染物指标	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	粪大肠菌群 (个/L)
设计进水水质	6~9	250	150	150	35	40	3	-
设计出水水质	6~9	40	10	10	5	15	0.5	1000
去除率	-	84.00%	93.33%	93.33%	85.71%	62.50%	83.33%	-
执行标准	6~9	50	10	10	5（8）	15	0.5	1000

综上本项目在认真落实废水处理措施的前提下，项目废水的水质水量不会对遂溪县污水处理厂造成明显的冲击负荷，项目污废水纳入遂溪县污水处理厂处理，技术上是可行的。

4、废水排放的环境影响结论

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及遂溪县污水处理厂进水标准中的较严值后，排入市政管网进入遂溪县污水处理厂深度处理；项目运营期间冷却水不添加任何药剂，冷却水循环使用，定期更换，通过企业废水总排放口DW001直接排入市政污水管网。在认真落实处理措施的前提下，项目污水的水质水量不会对遂溪县污水处理厂造成明显的冲击负荷，项目污废水纳入遂溪县污水处理厂处理技术上是可行的。项目水污染物排放源强不大，均能满足相关排放标准要求。项目水污染物控制和水环境影响减缓措施有效，对周边水环境影响很小。

5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南—橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021），排污单位按照规定对污染物排放情况进行监测，因此本项目废水的日常监测要求见下表：

表 27 废水排放口情况及监测频次一览表

污染物类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水污染物	废水总排放口	流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷	1 次/年	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及遂溪县污水处理厂进水标准中的较严值

表 28 项目废水污染物产生与排放情况一览表

产污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生情况		治理设施				废水排放量 (t/a)	污染物排放情况		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况	排放标准 (mg/L)
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力 (m ³ /d)	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行性技术		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)					
员工办公生活	生活污水	COD _{Cr}	250	0.1418	2	三级化粪池	20	是	567	200	0.1134	间接	通过企业废水总排放口直接排入市政污水管网	间断排放，排放期间流量稳定	DW001	250
		BOD ₅	100	0.0567			21			79	0.0448					150
		SS	100	0.0567			30			70	0.0397					150
		NH ₃ -N	20	0.0113			3			19.4	0.0110					35
冷却塔	间接冷却水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(三) 噪声

1、噪声源强

本项目的噪声主要来自注塑机、吹塑机、混合机、碎料机、压缩机、冷却塔等设备运行时的噪声，设备噪声源强在 80~90dB(A)之间。根据《环境噪声控制工程》（郑长聚等编，高等教育出版社，1990 年）中可知“1 砖墙，双面粉刷实测隔声量为 49dB(A)”，本项目车间墙体为 1 砖墙，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，隔声量以 25dB(A)计。其声源强详见表 30、表 31。

2、噪声污染防治措施

为保证本项目厂界噪声排放达标，减少项目噪声对周围环境的影响，建设单位需采取如下措施：

①尽量选择低噪声型设备，并对高噪声设备采取有效的防振隔声措施，如在设备底座安装防震垫，设置隔声罩，利用声屏障进一步降低生产噪声等。

②合理布局噪声源，尽量将噪声源设置于远离项目边界的位置；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，合理安排生产时间，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

3、噪声预测模式

本评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的计算方法进行预测。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级

如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按式 B.2 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

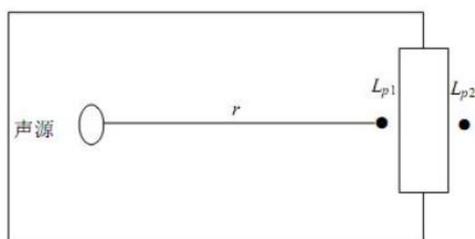


图 7 室内声源等效为室外声源图例

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

式中:

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;

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; $R=Sa/(1-a)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; a 为平均吸声系数。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中:

$L_{p1i}(T)$ —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_{p1j} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中:

$L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中:

L_w —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{P2}(T)$ —靠近围护结构处室内声源的声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

(2) 室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故： $\Sigma A_i = A_a + A_b$ 。

距离衰减：

$$A_a = 20 \lg r + 8 \quad (\text{式 5-5})$$

其中： r —整体声源中心至受声点的距离（m）。

屏障衰减 A_b ：即建筑物墙壁隔声量，考虑到窗子、屋顶等的透声损失，此处隔声量取 15dB。

(3) 噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right] \quad (\text{式 5-6})$$

式中， L_{eqi} ——第 i 个声源对某预测点的等效声级。

4、预测结果与评价

利用上述的噪声预测模型，将有关参数代入公式计算，预测项目噪声源对各向厂界的影响，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 29 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	42.9	-12.6	1.2	昼间	51	65	达标
	42.9	-12.6	1.2	夜间	51	55	达标
南侧	-9	-58.9	1.2	昼间	46.4	65	达标
	-9	-58.9	1.2	夜间	46.4	55	达标
西侧	-36.3	-35.5	1.2	昼间	45.4	65	达标
	-36.3	-35.5	1.2	夜间	45.4	55	达标
北侧	38.6	43.5	1.2	昼间	50.8	65	达标
	38.6	43.5	1.2	夜间	50.8	55	达标

注：表中坐标以厂界中心（110.236869,21.343586）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)	噪声现状值 /dB(A)	噪声标准 /dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	噪声预测值 /dB(A)	较现状增量 /dB(A)	超标和达标情况

		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	坑里园	/	/	/	/	55	45	25.3	25.3	/	/	/	/	达标	达标

项目正常工况声环境影响预测等值线见下图。



图 8 正常工况声环境影响预测结果图

由上表可知，正常工况下，项目声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。

预测结果表明，通过合理布局、隔声和减震等措施以及距离衰减后，项目四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，因此本项目营运期在采取相应降噪措施的情况对周边声环境影响较小。

5、小结

综上所述，本项目建成投入运行后，厂区周围的环境噪声将会有所提高，通过对项目布局进行合理规划，并对设备进行噪声控制，项目噪声影响是可以得到有效控制的，因此从声环境影响分析，本项目的建设是可行的。

6、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南—橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021），制定本项目噪声监测计划如下表：

表 30 本项目噪声监测点位和监测频次一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

厂界四周	等效连续 A 声级 dB (A)	每季度监测一次，分昼、夜间进行	项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 31 项目迁建后噪声源强调查清单(室外声源)																			
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (任选一种)		声源控制措施	运行时段										
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声功率级/dB(A)												
1	冷却塔	/	12.5	13.6	1.2	/	90	选用低噪声设备, 对设备进行减震、隔音、降噪等综合治理措施。	早上 8:00 至 12:00、下午 13:00 至 17:00										

表中坐标以厂界中心 (110.236869,21.343586) 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向

表 32 项目迁建后噪声源强调查清单 (室内声源)																										
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	1#厂房	自动液压吹瓶机	SZK-652YR2	80	选用低噪声设备, 对设备进行减震、隔音、降噪等综合治理措施	-16.4	24.5	1.2	61.3	54.0	22.8	25.1	61.1	61.1	61.1	61.1	61.1	31.0	31.0	31.0	1031.0	30.1	30.1	30.1	0.0	1
2	1#厂房	数控中空吹塑成型机	SZK45	80	选用低噪声设备, 对设备进行减震、隔音、降噪等综合治理措施	-19.5	-0.3	1.2	44.6	29.2	22.9	30.4	61.1	61.1	61.1	61.1	61.1	31.0	31.0	31.0	1031.0	30.1	30.1	30.1	0.0	1
3	1#厂房	数控塑料注塑机	CT150NC	80	选用低噪声设备, 对设备进行减震、隔音、降噪等综合治理措施	-9.2	7.5	1.2	43.2	40.4	28.6	17.7	61.1	61.1	61.1	61.1	61.1	31.0	31.0	31.0	1031.0	30.1	30.1	30.1	0.0	1
4	1#厂房	YHC-1 聚酯吹瓶机	FX1500/81 型	80	选用低噪声设备, 对设备进行减震、隔音、降噪等综合治理措施	15.9	-7.8	1.2	20.1	48.5	57.4	24.5	61.1	61.1	61.1	61.1	61.1	31.0	31.0	31.0	1031.0	30.1	30.1	30.1	0.0	1
5	1#厂房	注吹中空成型机	1830	80	选用低噪声设备, 对设备进行减震、隔音、降噪等综合治理措施	-18.4	-11.1	1.2	37.8	19.7	31.7	36.3	61.1	61.1	61.1	61.1	61.1	31.0	31.0	31.0	1031.0	30.1	30.1	30.1	0.0	1
6	1#厂房	塑料挤吹中空成型机	HT11-2L11-L	80	选用低噪声设备, 对设备进行减震、隔音、降噪等综合治理措施	-13.1	-17.8	1.2	30.3	18.3	40.2	38.4	61.1	61.1	61.1	61.1	61.1	31.0	31.0	31.0	1031.0	30.1	30.1	30.1	0.0	1

	房	出机 1#			9			7	4	8		1	1	2		0	0	0	0	1					
22	1# 房	90 螺杆挤 出机 2#	/	80	-23. 4	-17.8	1.2	40. 2	11.4	35. 1	44.6	61. 1	61. 3	61. 1	61.1	31. 0	31. 0	31. 0	1031. 0	30. 1	30.3	30.1	0.0		1
23	1# 房	1200 螺杆 挤出机 1#	/	80	-19. 5	-22.5	1.2	35. 4	10. 3	41. 0	45.8	61. 1	61. 3	61. 1	61.1	31. 0	31. 0	31. 0	1031. 0	30. 1	30.3	30.1	0.0		1
24	1# 房	大型中空料 粉碎机 1#	LXT-5 065	90	-28. 1	-8.9	1.2	47. 6	19. 3	25. 1	42.3	71. 1	71. 1	71. 1	71.1	31. 0	31. 0	31. 0	1031. 0	40. 1	40.1	40.1	0.0		1
25	1# 房	大型中空料 粉碎机 2#	PC-506 5	90	-35. 6	-9.5	1.2	54. 3	20. 1	24. 1	49.0	71. 1	71. 1	71. 1	71.1	31. 0	31. 0	31. 0	1031. 0	40. 1	40.1	40.1	0.0		1
26	1# 房	粉碎机 1#	SVH-1 2L	90	-14. 2	-23.9	1.2	30. 0	14. 5	44. 7	44.2	71. 1	71. 2	71. 1	71.1	31. 0	31. 0	31. 0	1031. 0	40. 1	40.2	40.1	0.0		1
27	1# 房	粉碎机 2#	LXT-5 065	90	-14. 2	-30	1.2	29. 8	14. 0	50. 0	49.7	71. 1	71. 2	71. 1	71.1	31. 0	31. 0	31. 0	1031. 0	40. 1	40.2	40.1	0.0		1
28	1# 房	色母混合机	PC-506 5	85	18.1	-13.9	1.2	14. 2	48. 4	61. 9	31.0	66. 2	66. 1	66. 1	66.1	31. 0	31. 0	31. 0	1031. 0	35. 2	35.1	35.1	0.0		1

表中坐标以厂界中心 (110.236869,21.343586) 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向

运营期 环境影 响和保 护措施	<p style="text-align: center;">(四) 固体废物</p> <p>1、固体废物污染源分析</p> <p>本项目运营期固体废物主要为员工的生活垃圾、废包装材料、废机油、废含油抹布、废油包装桶、废饱和活性炭。</p> <p style="text-align: center;">(1) 生活垃圾</p> <p>本项目设员工 42 人，员工日常生活产生生活垃圾。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本次评价员工生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d 计，本项目年工作时间 250 天，生活垃圾产生量 10.5t/a。生活垃圾集中收集，由环卫部门集中清运。</p> <p style="text-align: center;">(2) 一般工业固体废物</p> <p style="text-align: center;">①次品和塑料边角料</p> <p>项目生产过程中会产生少量次品和塑料边角料，根据建设单位提供的资料，项目塑料边角料和次品产生量约为原料量的 3%，约为 75t/a。次品和塑料边角料经破碎机处理后回用于生产，不计入固体废物。</p> <p style="text-align: center;">②废包装材料</p> <p>项目在包装过程中会产生一定量的废包装材料，根据建设单位提供的资料，废包装材料年产生量约为 1.2t/a。废包装材料属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的非特定行业生产过程中产生的其他废物，分类代码为 292-001-07。项目次品和塑料边角料回用于生产，废包装材料暂存于一般固体废物暂存区，定期交给专业固废公司进行回收。</p> <p style="text-align: center;">(3) 危险废物</p> <p style="text-align: center;">①废机油</p> <p>项目设备维修会产生一定量的废机油，根据建设单位提供资料，机油损耗量约为 50%，项目机油年使用量为 0.1t/a，则废机油产生量约为 0.05t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于危险废物，编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08，应委托有资质的危废处理单位进行回收处理。</p> <p style="text-align: center;">②废含油抹布</p> <p>本项目在设备维修保养过程中用抹布擦拭时会产生废含油抹布和手套，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废含油抹布属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，根据项目的生产设备情况与生产规模，估算使用抹布 100 条，每条</p>
--------------------------	--

抹布约 0.1kg，则废含油抹布产生量为 0.01t/a，应委托有资质的危废处理单位进行回收处理。

③废油包装桶

根据建设单位提供资料，项目机油规格为 25kg/桶，包装桶空桶重 2kg/个。项目机油使用量为 0.1t/a，则产生废油包装桶 4 个，则产生 4 个×2kg/个=0.008t/a 废油包装桶，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废油包装桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08，应委托有资质的危废处理单位进行回收处理。

④废饱和活性炭

根据前面废气分析，项目拟设置一套“二级活性炭吸附”装置，活性炭在吸附有机废气过程中会产生废活性炭，本项目有组织有机废气产生量 5.4t/a，排放的有机废气量约 0.6615t/a，可计算活性炭吸附的有机废气量为 4.7385t/a，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中“表 4.5-2 废气收集集气效率参考值”，颗粒炭取值 10%，纤维状活性炭取值 15%；蜂窝状活性炭取值 20%，本工程采用蜂窝状活性炭，则活性炭吸附比例取 20%，则本项目所需活性炭理论值为 23.7t/a，为防止活性炭被穿透，二级活性炭吸附器中活性炭的放置量一般比理论所需活性炭用量多 5%，因此可计算得“二级活性炭吸附”治理设施活性炭用量为 24.885t/a。

表 33 本项目活性炭吸附装置相关数一览表

指标	一级活性炭参数	二级活性炭参数
风量 (m ³ /h)	14600	14600
活性炭箱体参数 (m) 长×宽×高	4.2×4.2×2.0	4.2×4.2×2.0
炭层参数 (m) 长×宽	3.5×3.5	3.5×3.5
炭层数 (层)	3	3
孔隙率	0.5	0.5
过滤风速 (m/s)	0.22	0.22
单层炭层厚度 (m)	0.2	0.2
过滤停留时间 (s)	0.9	0.9
炭层间距 (m)	0.2	0.2
活性炭填装体积 (m ³)	7.35	7.35
填充密度 (t/m ³)	0.45	0.45
活性炭更换频率	1 次/季	1 次/季
活性炭种类	蜂窝状	蜂窝状
活性炭重量 (t)	3.308	3.308
活性炭总用量 (t)	6.616	
①空塔流速=处理风量÷3600÷（箱体宽度×箱体高度）；		

- ②过滤风速=处理风量÷3600÷(炭层长度×炭层宽度×炭层数)÷孔隙率；
 ③过滤停留时间=炭层厚度÷过滤风速；
 ④活性炭填装体积：炭层长度×炭层宽度×炭层厚度×炭层数；
 ⑤理论装填量：活性炭填装体积×活性炭填充密度。

由上表 4-9 计算结果可知，本项目单级活性炭箱空塔流速符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用蜂窝状活性炭风速宜小于 1.2m/s 的要求；本项目活性炭按每季度更换一次计，则二级活性炭总使用量为 6.616t×4=26.464t/a，大于理论活性炭的量 24.885t/a，可满足有机废气的吸附要求，加上被吸附的有机废气量为 4.7385t/a，则废活性炭的量为 31.2025t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW49 其他废物，代码为“900-039-49”，应委托有资质的危废处理单位进行回收处理。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表 4.5-2 废气收集集气效率参考值，将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（颗粒炭取值 10%，纤维状活性炭取值 15%；蜂窝状活性炭取值 20%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。根据上表，对废气治理设施 VOCs 削减量进行复核。

表 34 本项目废气治理设施挥发性有机物削减量复核情况一览表

废气治理设施编号	活性炭总装载量/t	更换周期/次/年	活性炭总使用量/t/a	活性炭吸附比例	理论废气削减量/t/a	实际收集量/t/a	是否满足处理要求	理论处理效率
TA001	6.616	4	26.464	20%	5.2928	4.7385	是（理论削减量>实际收集）	100%

2、环境管理要求

①一般工业固体废物

A.贮存场所的建造要求

项目一般工业固体废物贮存区可参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设。建设单位应在指定的地点分类投放生活垃圾，禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。项目一般固体废物暂存间面积约 10m²，可堆存固废 3t，足以容纳建设项目所产生固废贮存使用，要求以上固废分开贮存，定期外售综合利用。同时，要求建设单位对固废暂存间、收集池做好防渗、防风、防风措施。

贮存过程应满足相关防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，；各类固废分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

B.一般固体废物的管理要求

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号），建设单位应建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，提升固体废物管理水平。一般工业固体废物管理台账实施分级管理，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

②危险废物

危险废物从产生、收集、贮存、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮存、处置方式等操作过程。

A.收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于危险废物暂存间内。

B.运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

C.处置

建设单位拟将危险废物交由有危废处理资质的单位外运处理，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和今年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。

产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。

企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善

突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

3、小结

综上所述，本项目产生的固体废物按要求妥善处理，对区域环境影响不大。

本项目运营期固体废物产生情况见下表。

表 35 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称		产生环节	年度产生量 (t/a)	属性		物理性状	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	贮存方式	产废周	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	生活垃圾	员工生活垃圾	员工生活	10.5	/	/	固体	/	/	垃圾桶	每日	由环卫部门集中处理	10.5	定期由环卫部门清运
2	一般固废	废包装材料	包装过程	1.2	/	392-001-07	固体	/	/	集中收集	每日	定期交由专业固废公司处理	1.2	收集储存在一般工业固体废物暂存间内、妥善处
一般固废小计			/	11.7	/	/	/	/	/	/	/	/	11.7	/
3	危险废物	废机油	设备维修过程	0.05	HW49	900-249-08	液体	矿物油	T/I	桶装	一年	委托有资质的危废处理单位进行回收处理。	0.05	根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。
4		废含油抹布	设备维修、机	0.01	HW49	900-041-49	固体	机油	T/I	防渗袋	季度		0.01	
5		废油包装桶	设备维修过程	0.008	HW08	900-249-08	固态	基础	T, I	桶装	季度		0.008	
6		废饱和活性炭	废气治理	31.2025	HW49	900-039-49	固态	活性	T	防渗袋	季度		31.2025	
危险废物合计			/	31.2705	/	/	/	/	/	/	/	/	31.2705	/

运营期环境影响和保护措施

运营期 环境影 响和保 护措施	(五) 地下水、土壤			
	1、环境影响分析与评价			
	根据场地实际勘察，建设项目用地范围已全部硬底化，不具备风险物质泄漏的土壤污染传播途径。			
	2、环境污染防控措施			
	项目建设运营期间可能污染地下水、土壤环境的影响主要为管道破裂导致废水泄漏、废水废气事故不达标排放等风险事件，针对上述迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见下表：			
	表 36 项目分区防渗措施要求			
	序号	分区域类别	工程内容	防渗措施及要求
	1	重点防渗区	危废暂存区	防渗层至少为2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s）
	2	一般防渗区	一般固废暂存区、三级化粪池及其污水管	一般固废暂存区防渗层采用抗渗混凝土，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 1.0×10^{-5} cm/s且厚度为0.75m的天然基础层；污水处理设施的混凝土强度等级不低于C30，抗渗等级不低于P8；地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗
	3	简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土进行一般地面硬化
<p>本项目运营期间主要污染物产生及处理措施如下：有机废气和臭气浓度集中收集至二级活性炭吸附装置处理后高空排放；生活污水经三级化粪池预处理后和间接冷却水接入市政污水管网；设置一般固废暂存区和危废暂存区，危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。</p> <p>综上，项目不涉及有毒有害和重金属化学品，项目运营期大气污染源主要为有机废气、臭气，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，经采取相关污染源源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。</p>				
(六) 环境风险				

1、物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的附录 B，， 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n 为每种危险物质的最大存量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n 为每种危险物质的临界值，t。

当 Q<1 时，环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥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突发环境事件风险物质及临界量，B.2其他危险物质临界量推荐值，本迁建项目环境风险物质主要为机油及废机油。

表 37 项目分区防渗措施要求

序号	名称	最大存储量qn/t	临界量Qn/t	Q值
1	机油	0.01	2500	0.000004
2	废机油	0.02	2500	0.000008
项目ΣQ值				0.000012

由上表可知，本迁建项目Q=0.000012<1。

2、生产过程风险识别

生产过程可能会发生废油等危废泄漏事故，从而影响周边环境。当废气处理设施发生故障时，会造成超标废气排入空气中，从而影响周边环境。

3、环境风险防范措施

（1）废气事故排放风险防范措施

针对废气治理设施出现故障，导致有机废气未经有效处理直接排放到大气环境中造成的环境影响，本环评提出风险防范措施如下：

①加强废气治理设施的日常维修保养；

②当废气治理设施出现故障时，应立即停止作业，待废气治理设施正常运行时，方可重新进行作业。

（2）危险废物风险防范措施

全厂危险废物经收集后暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。危废暂存

间应设置围堰，地面作防渗漏防腐处理，以防危险废物泄漏至外环境。

(3) 原辅料发生火灾风险防范措施

在车间和原料暂存区的明显位置张贴禁用明火的告示，并在进出口设置漫坡，或者在各出入口旁放置防渗沙包、围挡设施或临时围堰板等，当发生火灾事故时，可将泄漏液体或消防废水拦截在厂房内，防止事故消防废水大面积扩散至厂外。

4、小结

本项目具有潜在的事故风险，但风险等级较低，对周围环境危害程度较小，建设单位在落实各项环保措施和本评价所列出的各项环境风险防范措施，加强风险管理的条件下，项目的环境风险是可防可控的。

(七) 生态

根据现场调查，本项目用地范围均已平整，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

(八) 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	非甲烷总烃	经集气罩收集后,采用“二级活性炭吸附装置”处理达标后经23m排气筒P1高空排放	《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限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准
	厂界外无组织排放监控点		非甲烷总烃	加强车间通风,加强设备维护	《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排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界二级新改扩建标准值
			粉尘		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度值。
		厂界内(在厂房门窗或通风口、其他开口等排放口外1m)		非甲烷总烃	
地表水环境		生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、大肠菌群数	经三级化粪池预处理达标后通过市政管网排入遂溪县污水处理厂进行深化处理。	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准以及遂溪县污水处理厂进水标准中的较严值
声环境		生产设备	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、隔震减震、合理布局、定期检查维护等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	本项目生活垃圾集中收集,由环卫部门集中清运;废包装材料经统一收集后定期交由专业固废公司处理; 本项目废机油、废含油抹布、废油包装桶、废饱和活性炭等危险废物存放危险废物暂存间,定期委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。				
土壤及地下水污染防治措施	项目采取源头控制和过程防控措施,分区防控防渗,各区地面的防腐防渗层需定期检查修复,加强管理确保废气处理设施稳定运行,各类污染物达标排放				
生态保护措施	不涉及				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①加强废气治理设施的日常维修保养；当废气治理设施出现故障时，应立即停止作业，待废气治理设施正常运行时，方可重新进行作业。</p> <p>②危废暂存间应设置围堰，地面作防渗漏防腐处理，以防危险废物泄漏至外环境。</p> <p>③在车间和原料暂存区的明显位置张贴禁用明火的告示，并在进出口设置漫坡，或者在各出入口旁放置防渗沙包、围挡设施或临时围堰板等，当发生火灾事故时，可将泄漏液体或消防废水拦截在厂房内，防止事故消防废水大面积扩散至厂外。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、按有关法规的要求，严格执行排污许可制度，项目向生态主管部门申请排污许可证。</p> <p>2、严格执行建设项目“三同时”制度，并按规定程序实施竣工环境保护自主验收，验收合格方可投入生产，建设单位在编制自主验收报告时，分析排污许可管理要求的落实情况。</p> <p>3、项目运营期要落实环境管理要求和自行监测计划，加强废水、废气、噪声、固废等污染的治理。</p>

六、结论

本项目符合国家及地方现行产业政策要求，严格执行我国建设项目环境保护“三同时”制度，落实各项污染防治措施，并加强运营管理，各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境影响不大，环境风险处于可接受范围内。

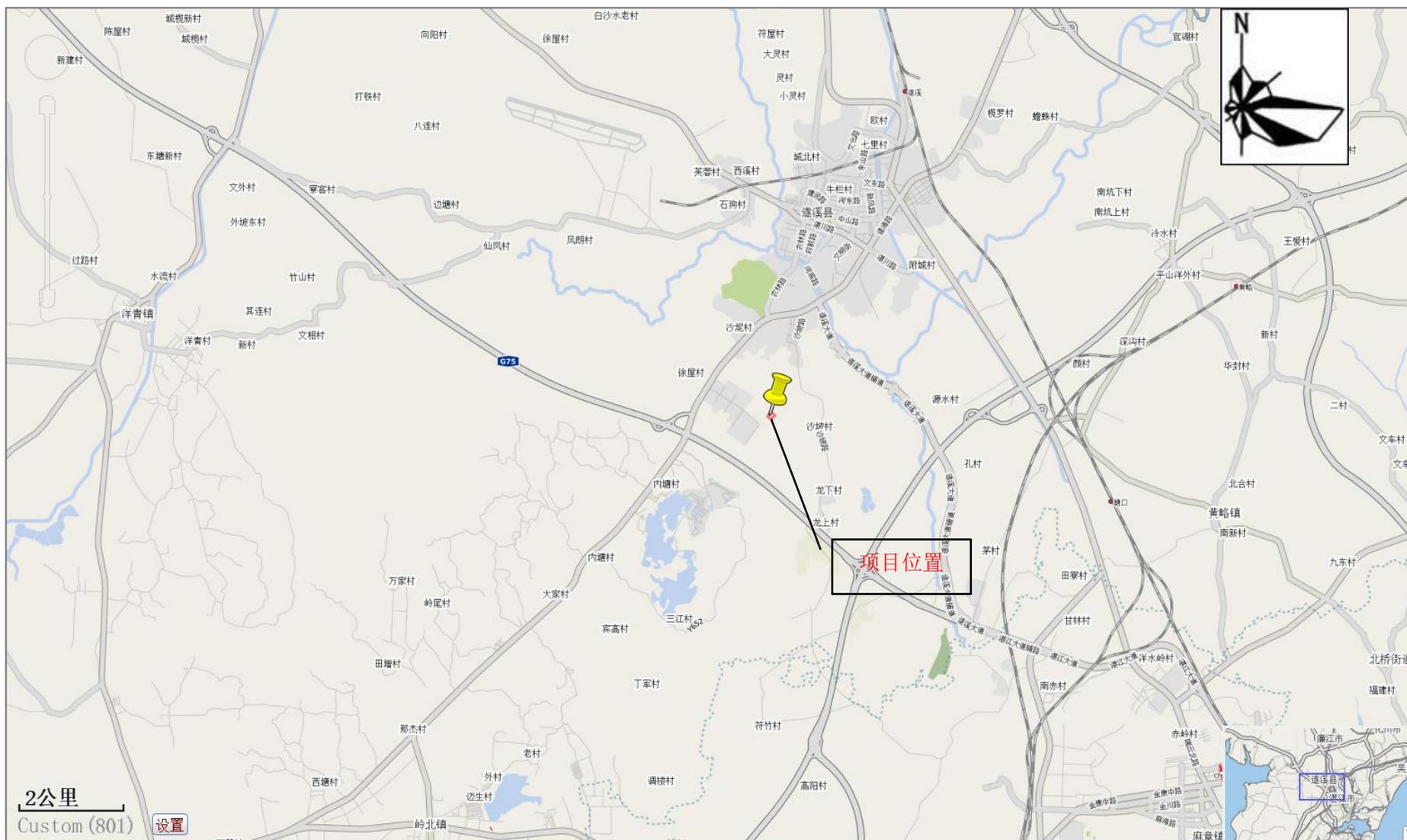
因此，从环境影响的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

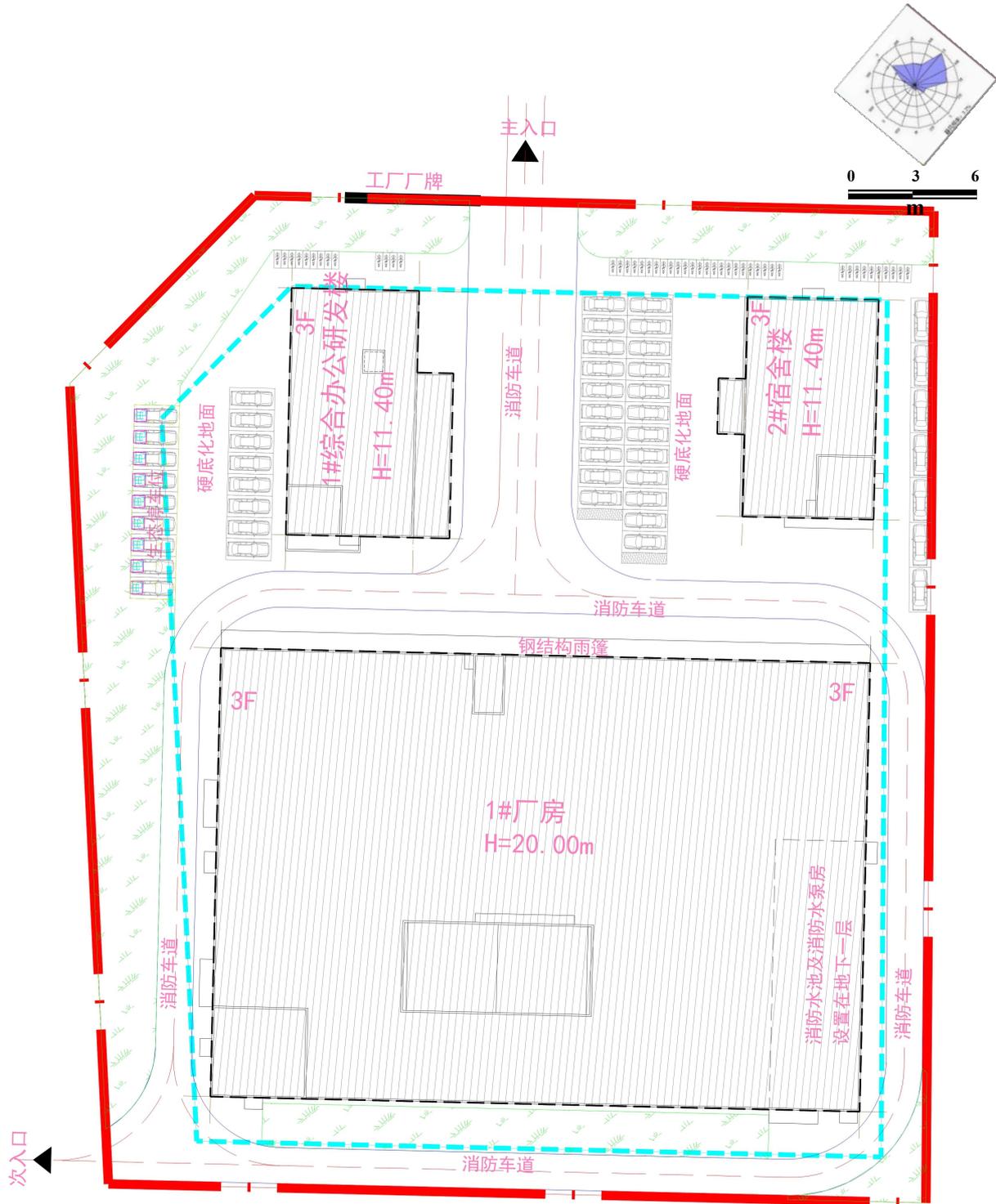
建设项目污染物排放量汇总表

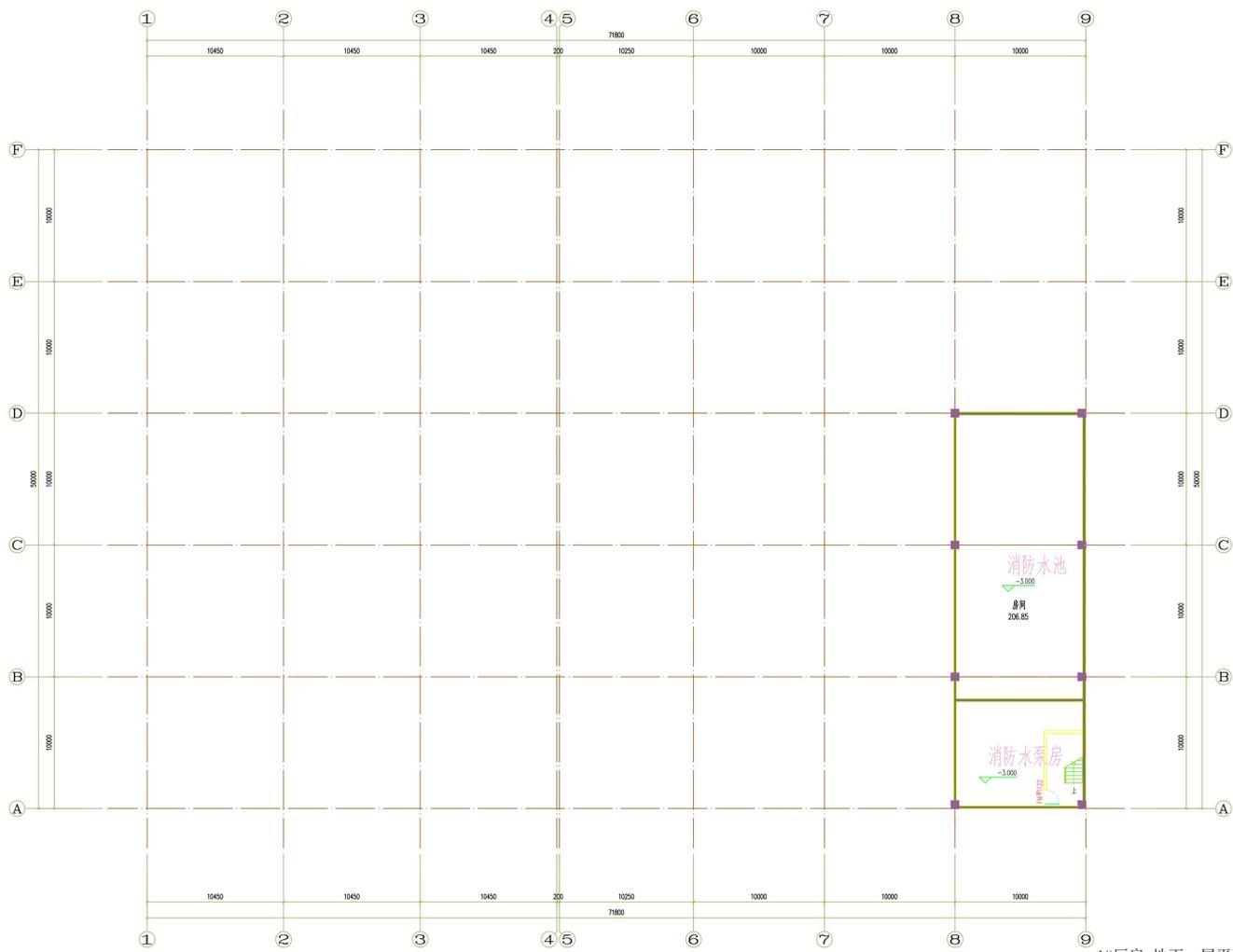
分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	8.1	8.1	/	2.0115	/	2.0115	-6.0885
废水		CODcr	/	/	/	0.1134	/	0.1134	/
		BOD ₅	/	/	/	0.0448	/	0.0448	/
		SS	/	/	/	0.0397	/	0.0397	/
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0110	/	0.0110	/
一般工业 固体废物		员工生活垃圾	/	/	/	10.5	/	10.5	/
		废包装材料	/	/	/	1.2	/	1.2	/
危险废物		废机油	/	/	/	0.05	/	0.05	/
		废含油抹布	/	/	/	0.01	/	0.01	/
		废油包装桶	/	/	/	0.008	/	0.008	/
		废饱和活性炭	/	/	/	31.2025	/	31.2025	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

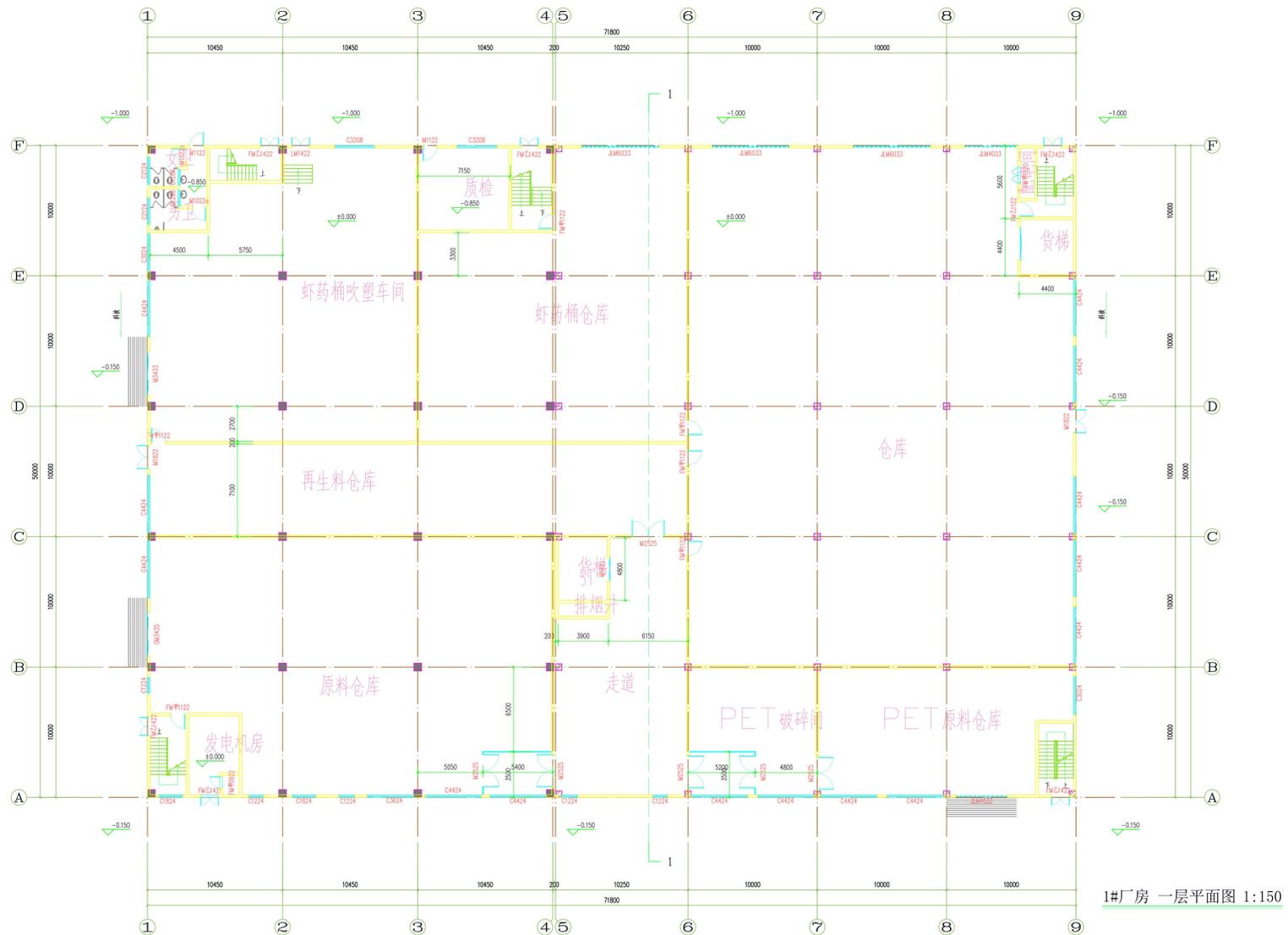


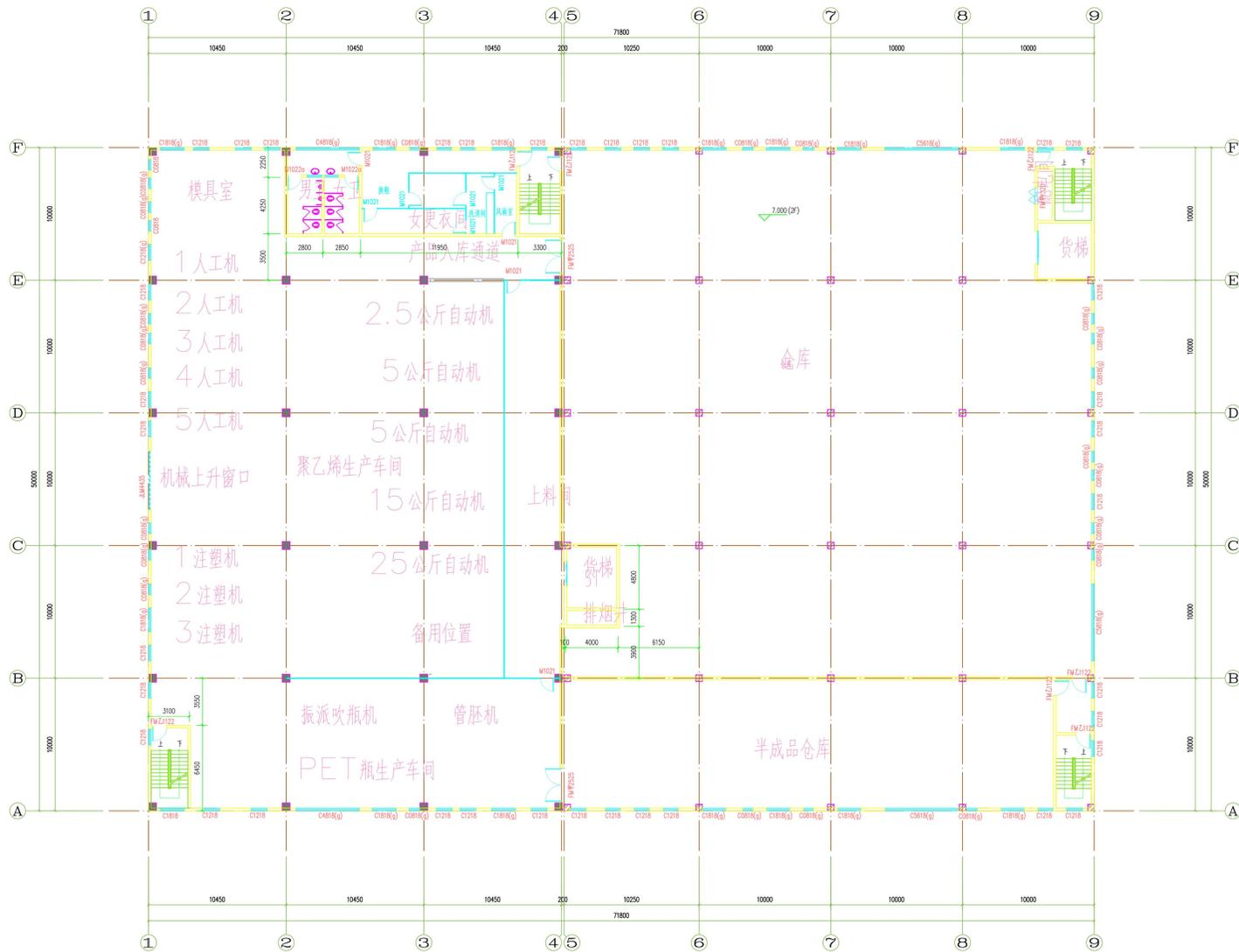
附图 1 项目地理位置图



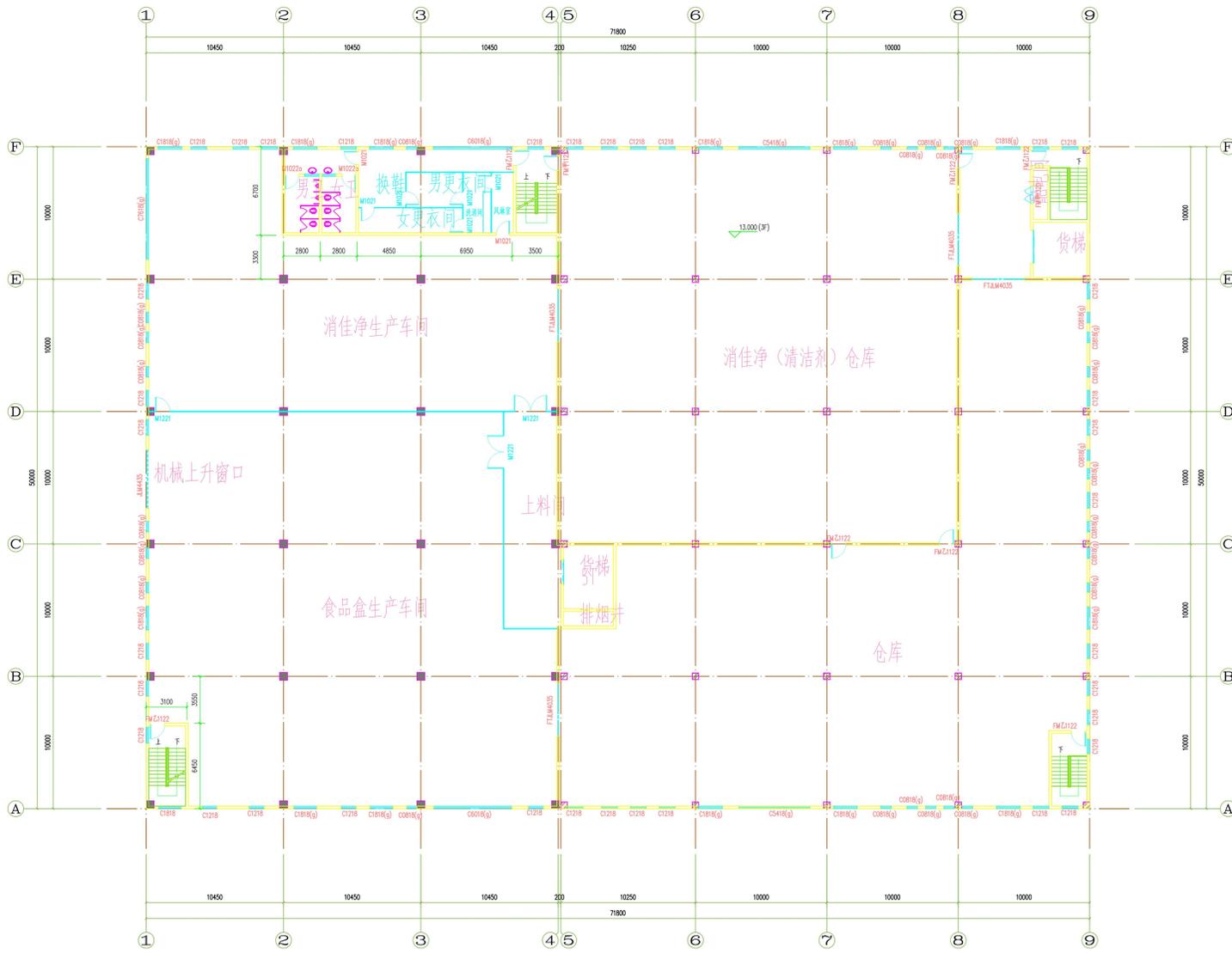


1#厂房 地下一层平面图 1:150

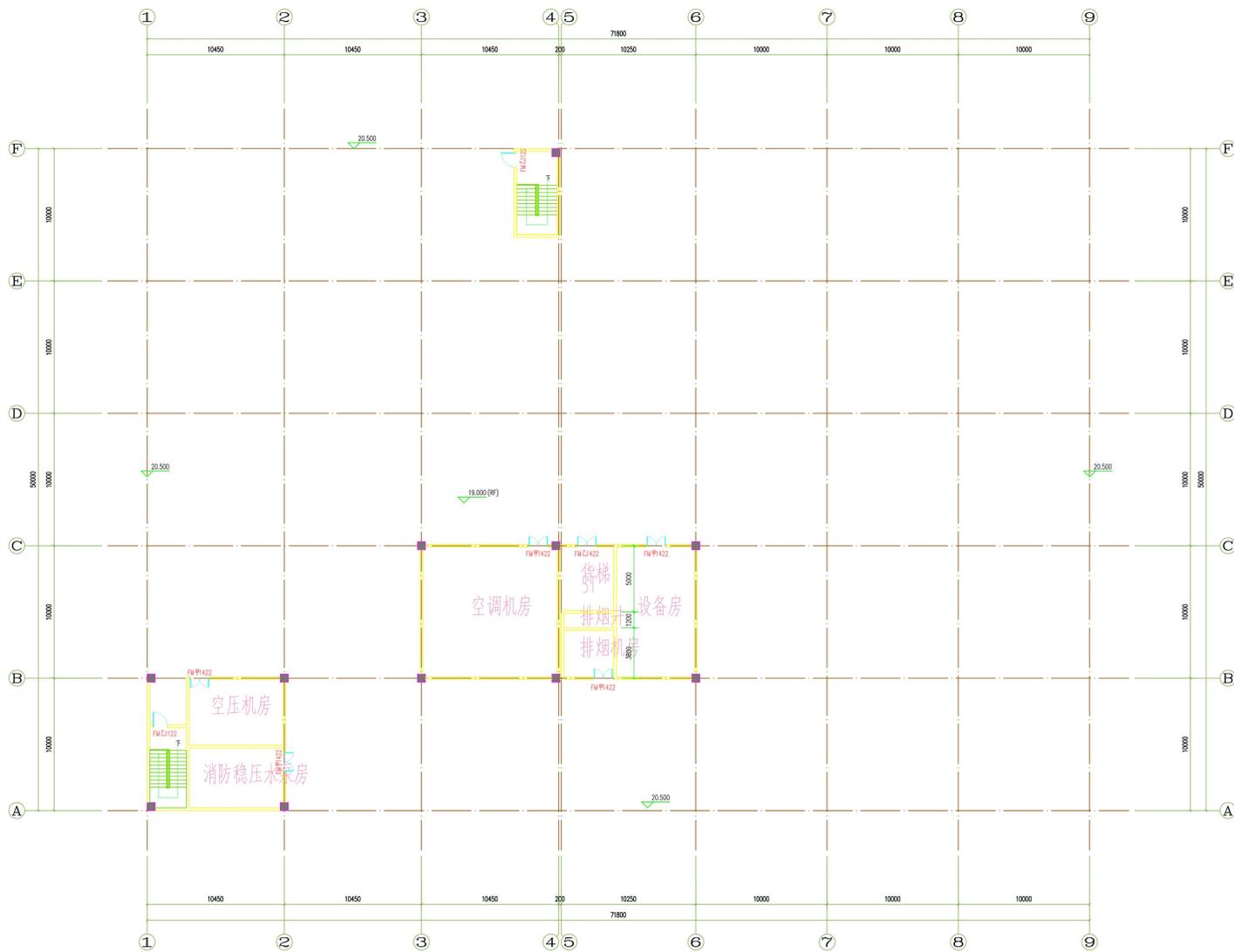




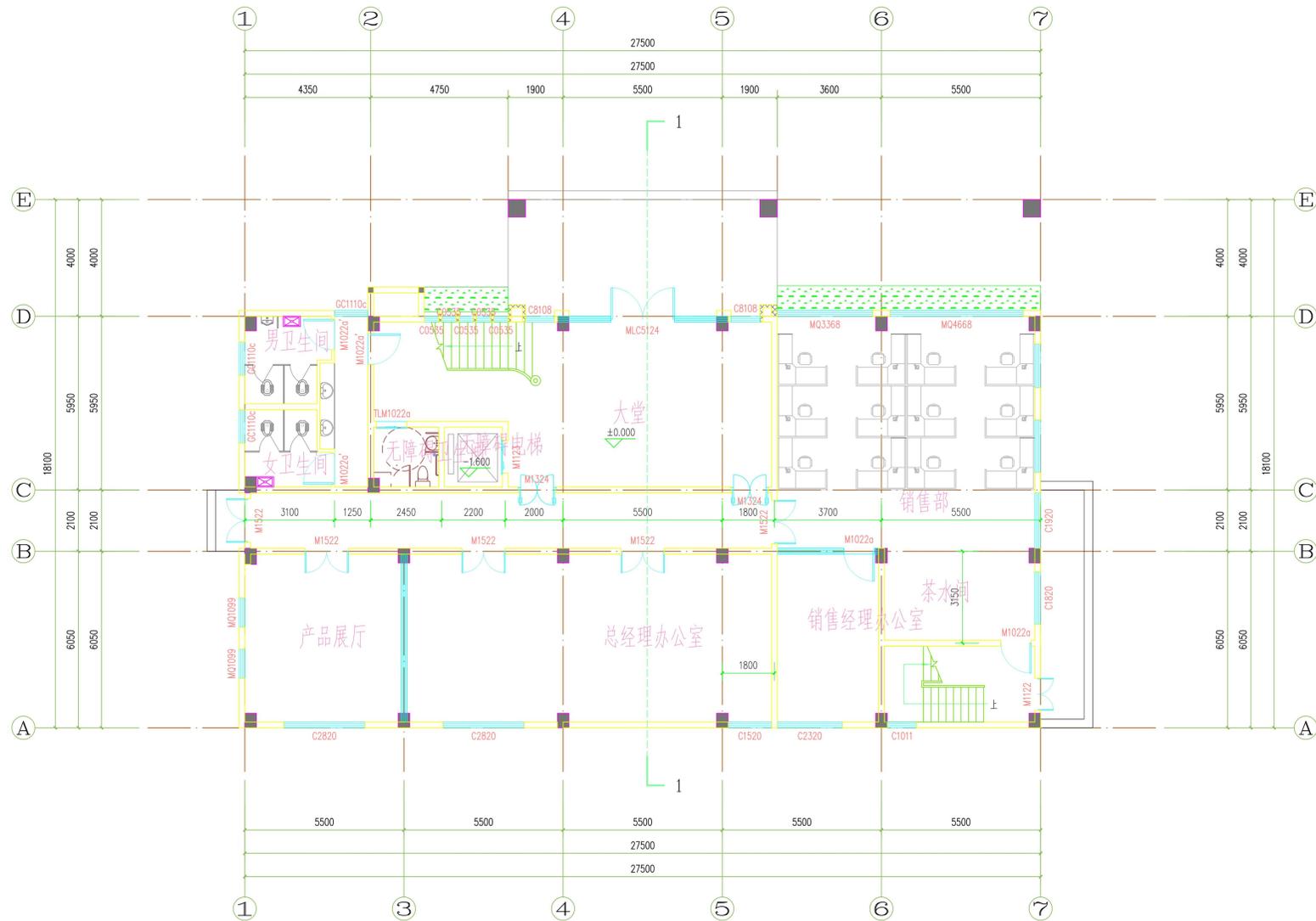
1#厂房 二层平面图 1:150



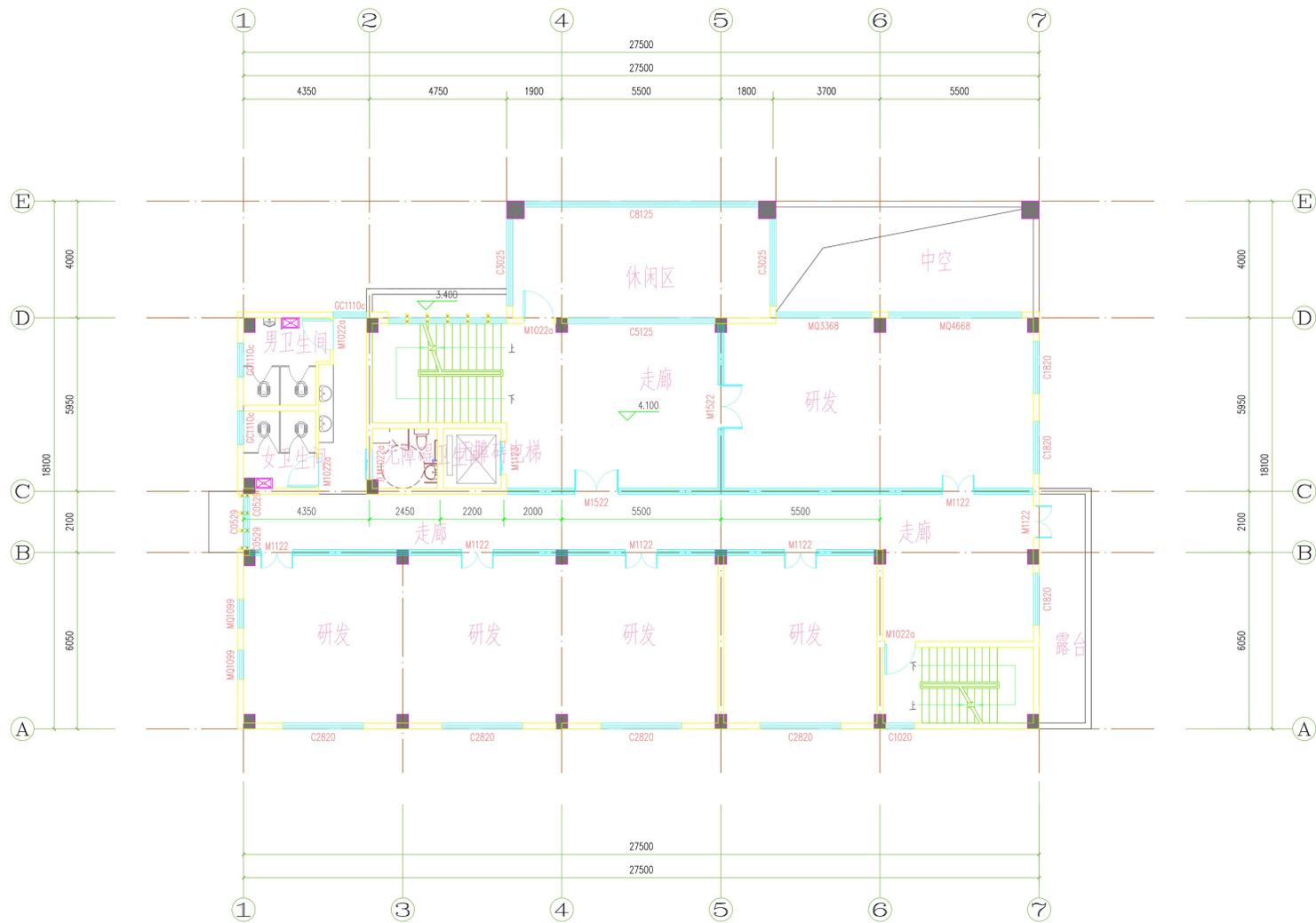
1#厂房 三层平面图 1:150



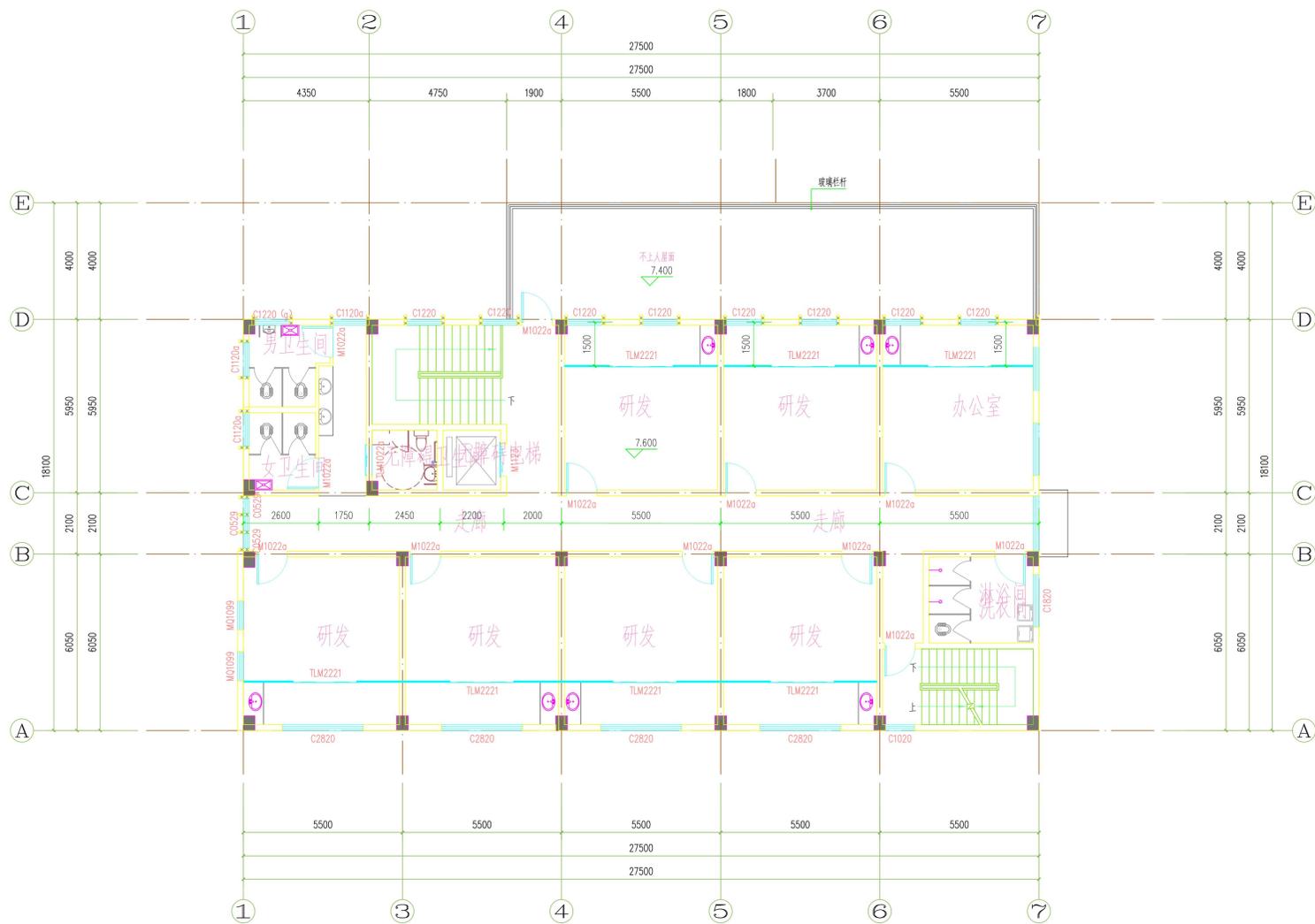
1#厂房 屋面层平面图 1:150



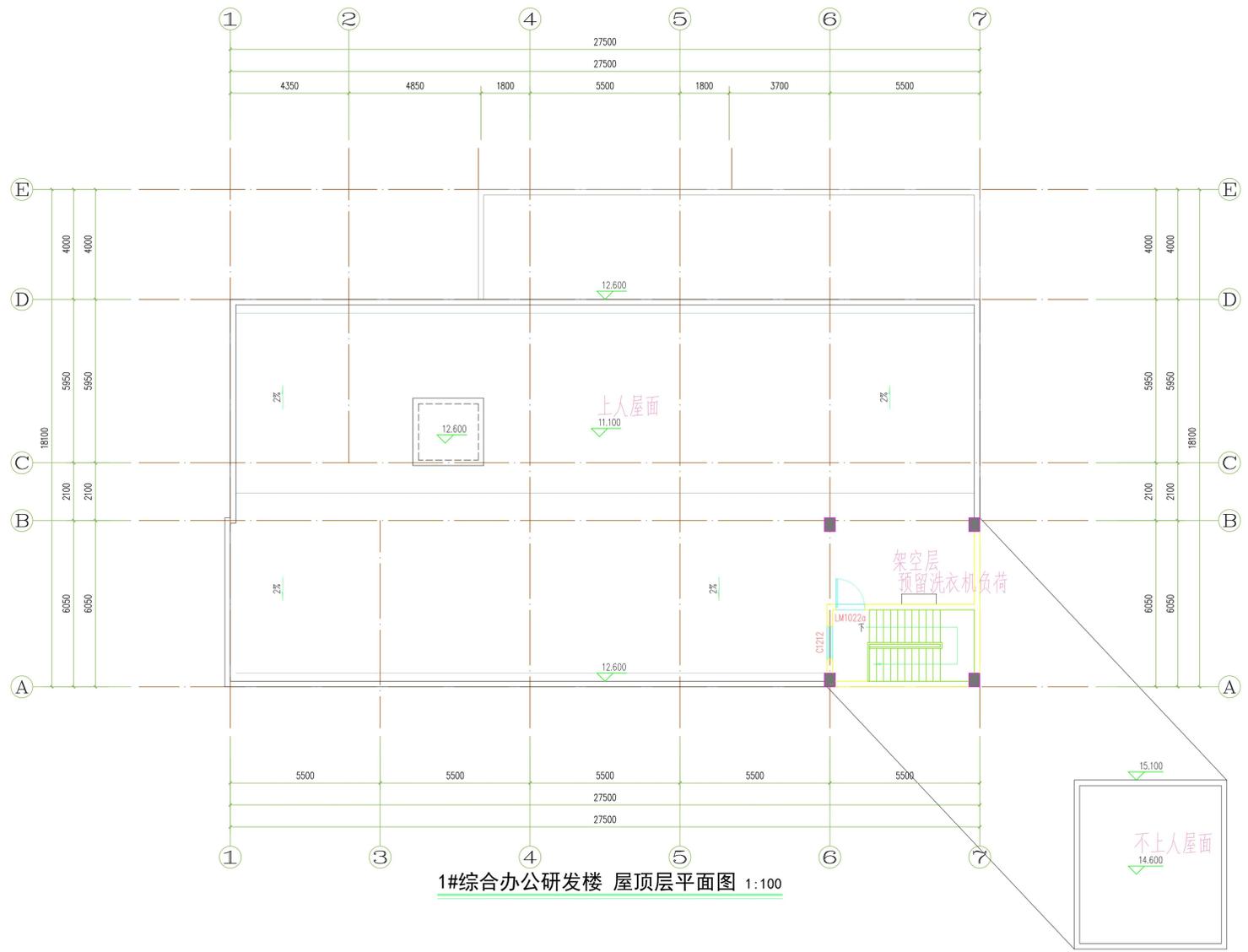
1#综合办公研发楼 一层平面图 1:100

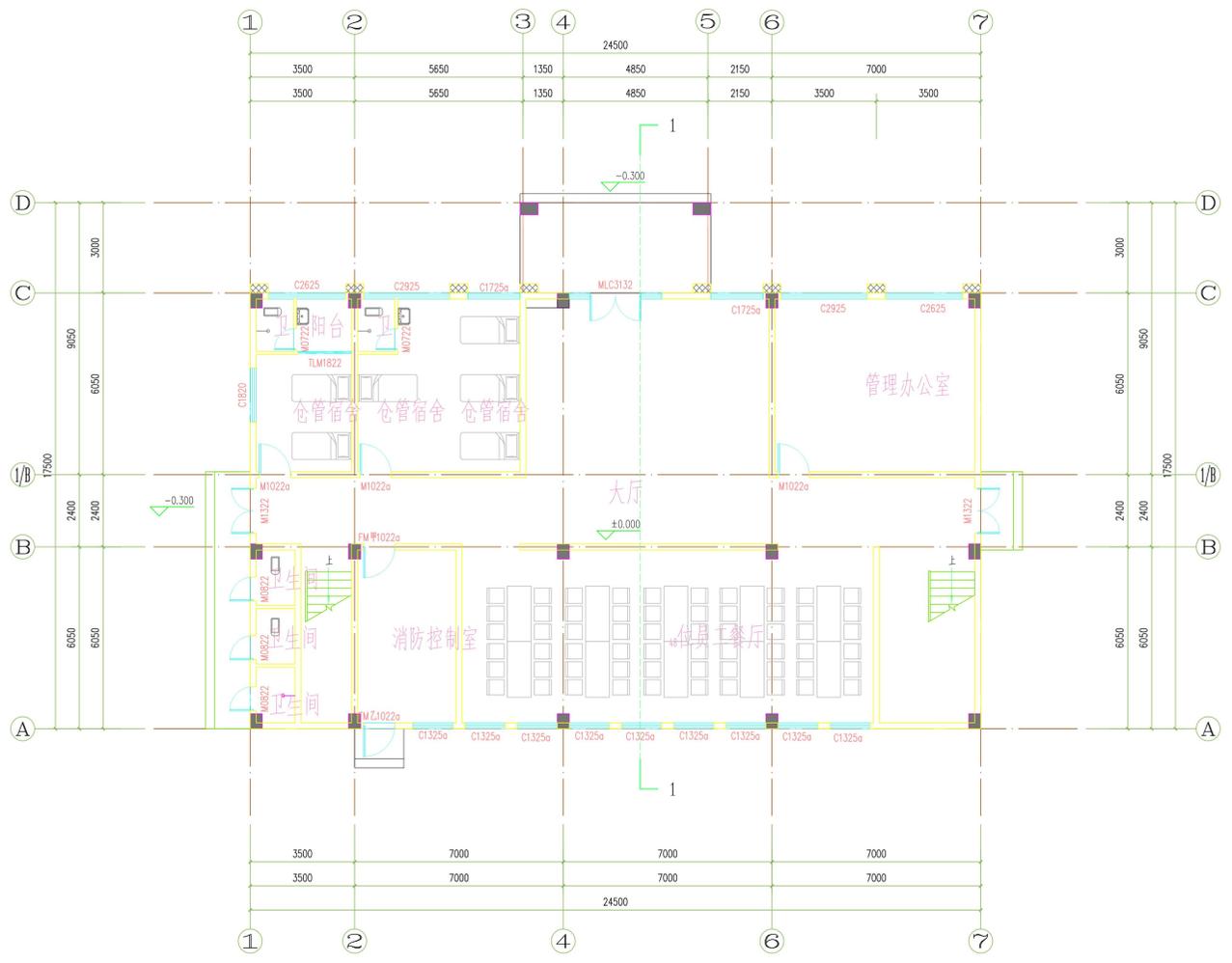


1#综合办公研发楼 二层平面图 1:100

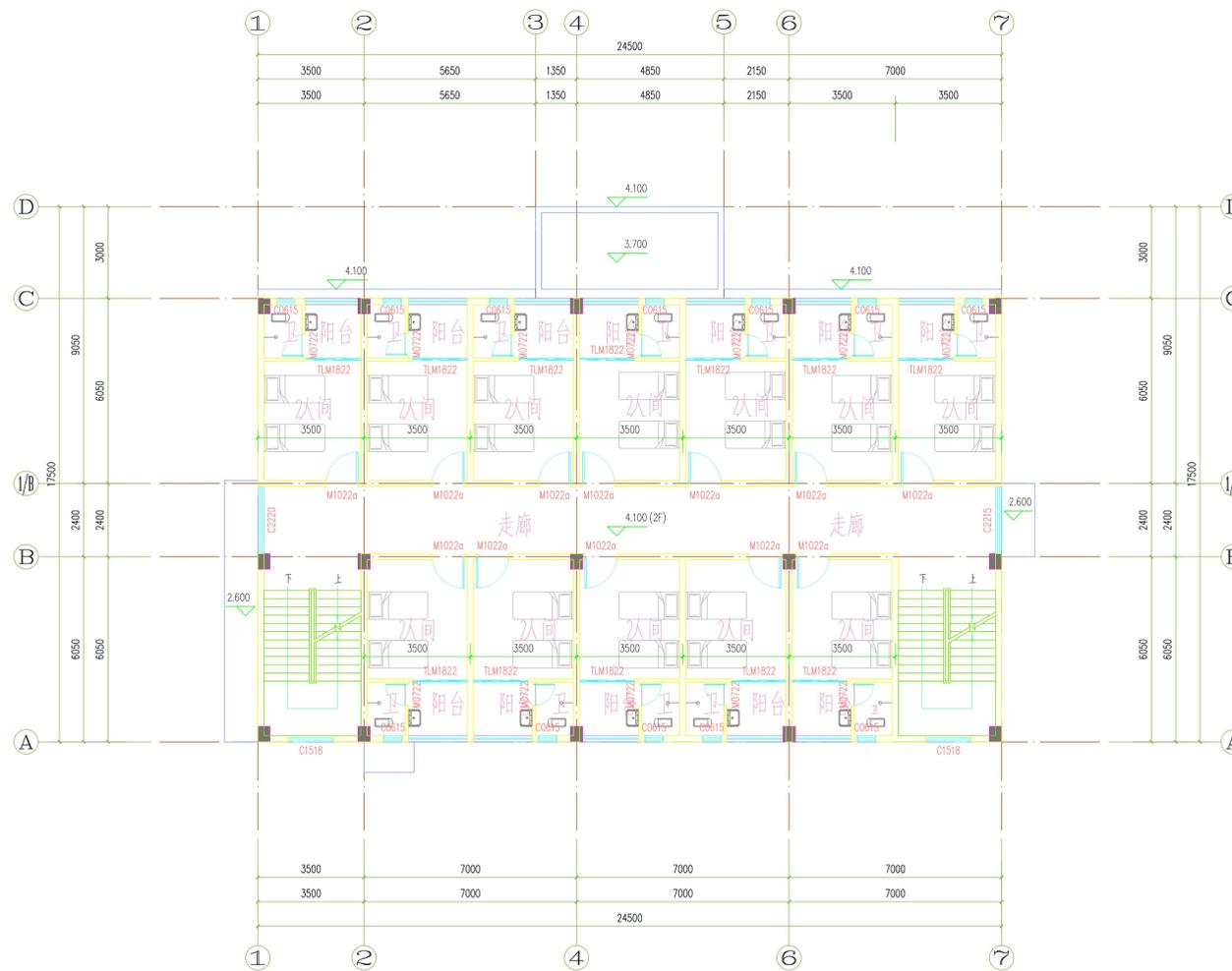


1#综合办公研发楼 三层平面图 1:100

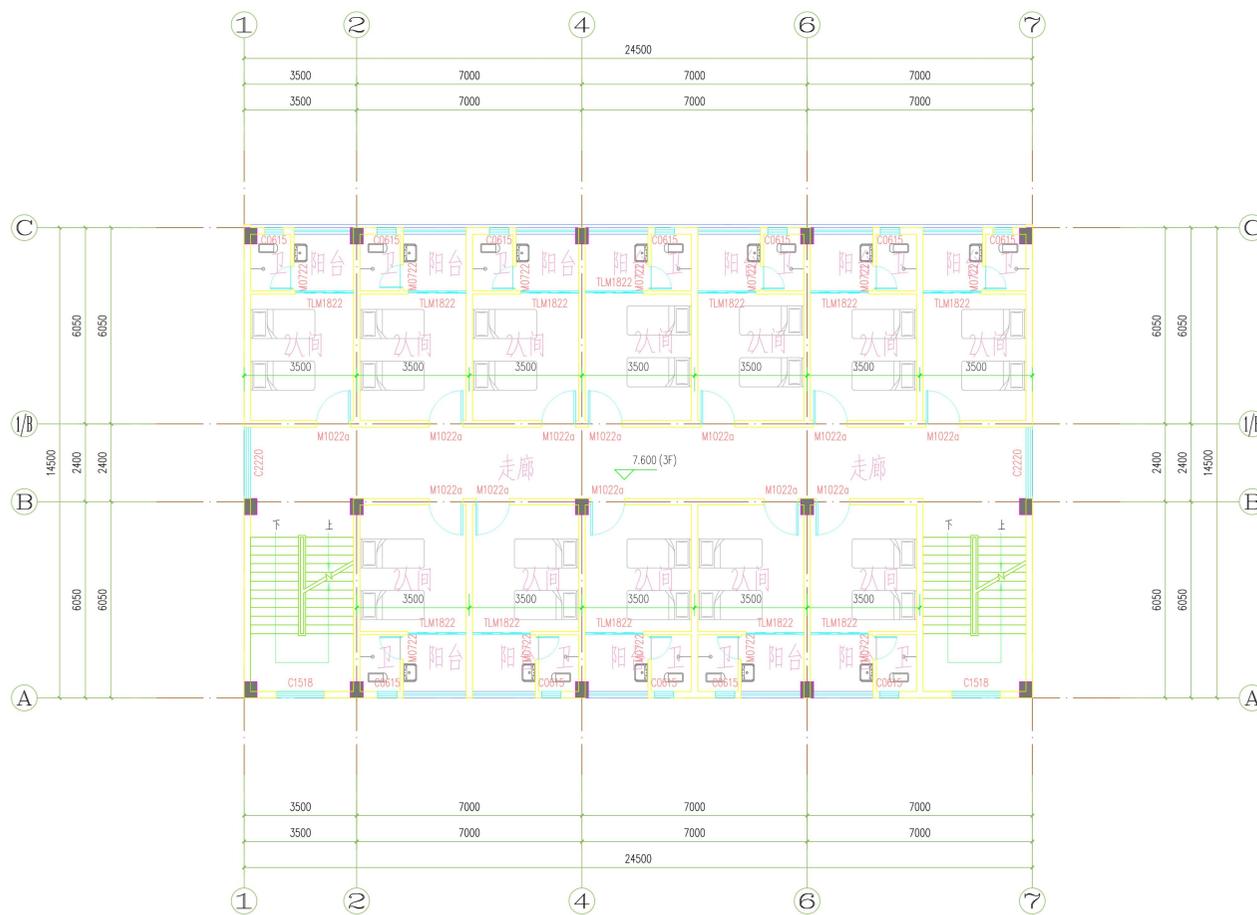




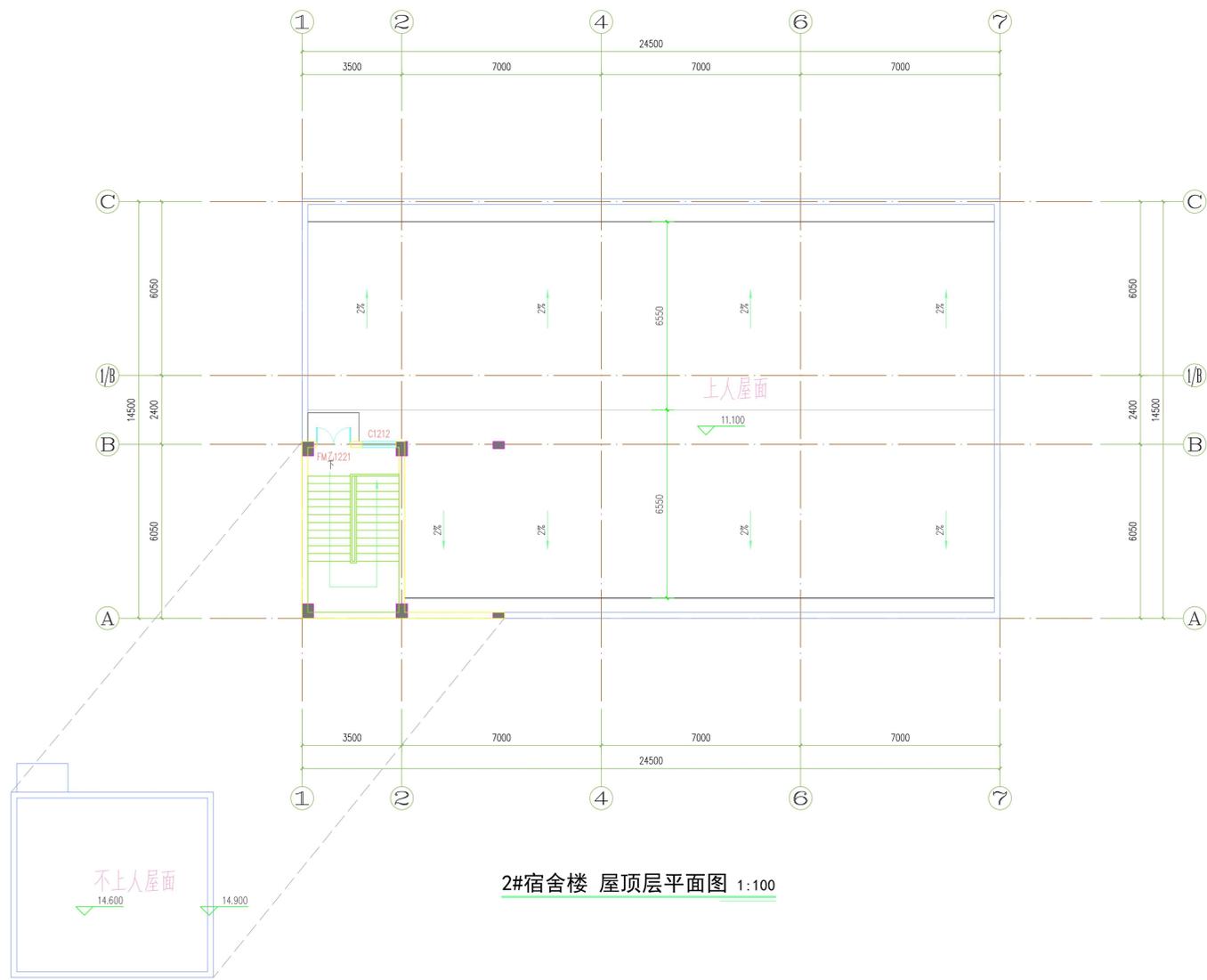
2#宿舍楼 一层平面图 1:100



2#宿舍楼 二层平面图 1:100



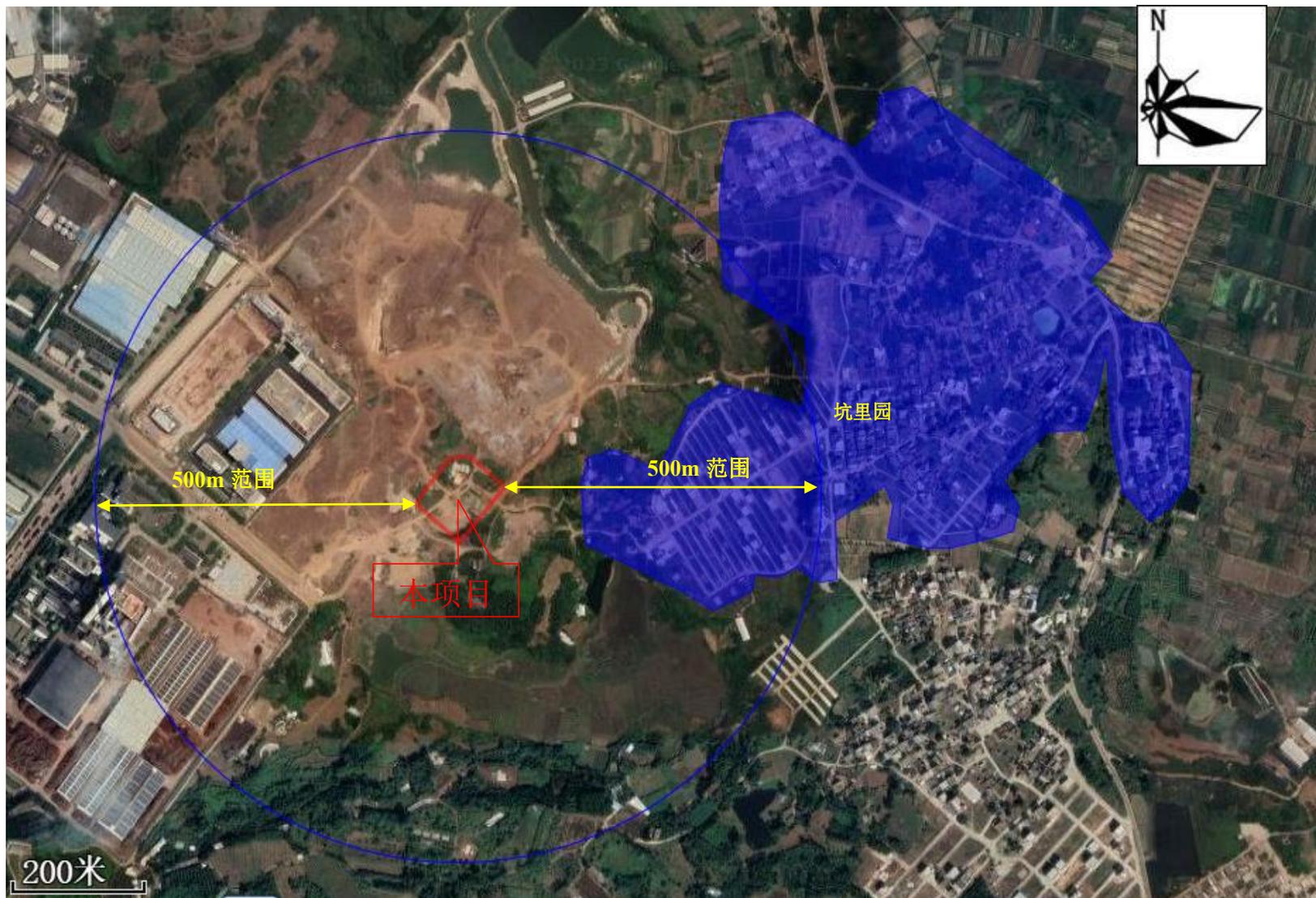
2#宿舍楼 三层平面图 1:100



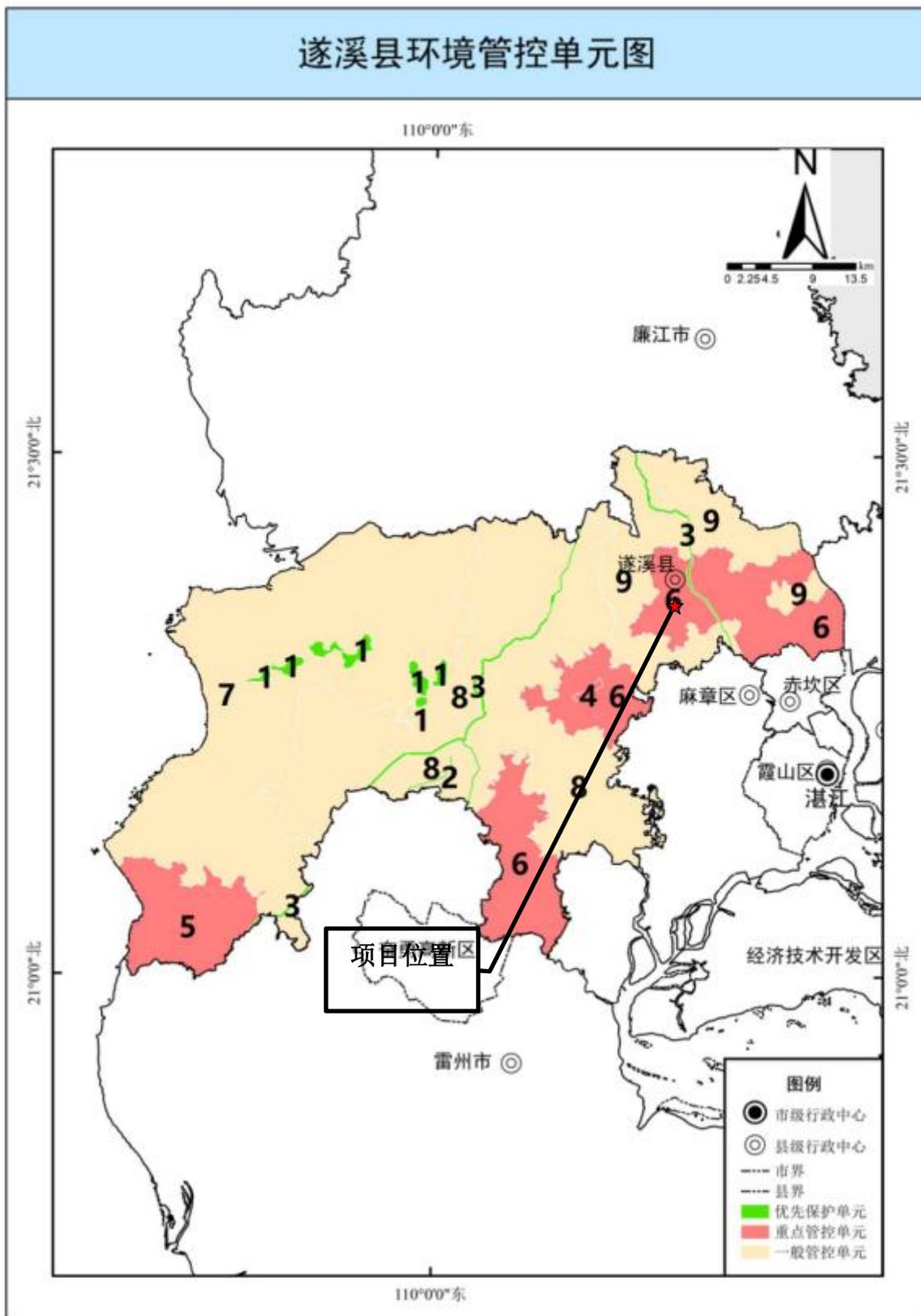
附图2 项目平面布置图



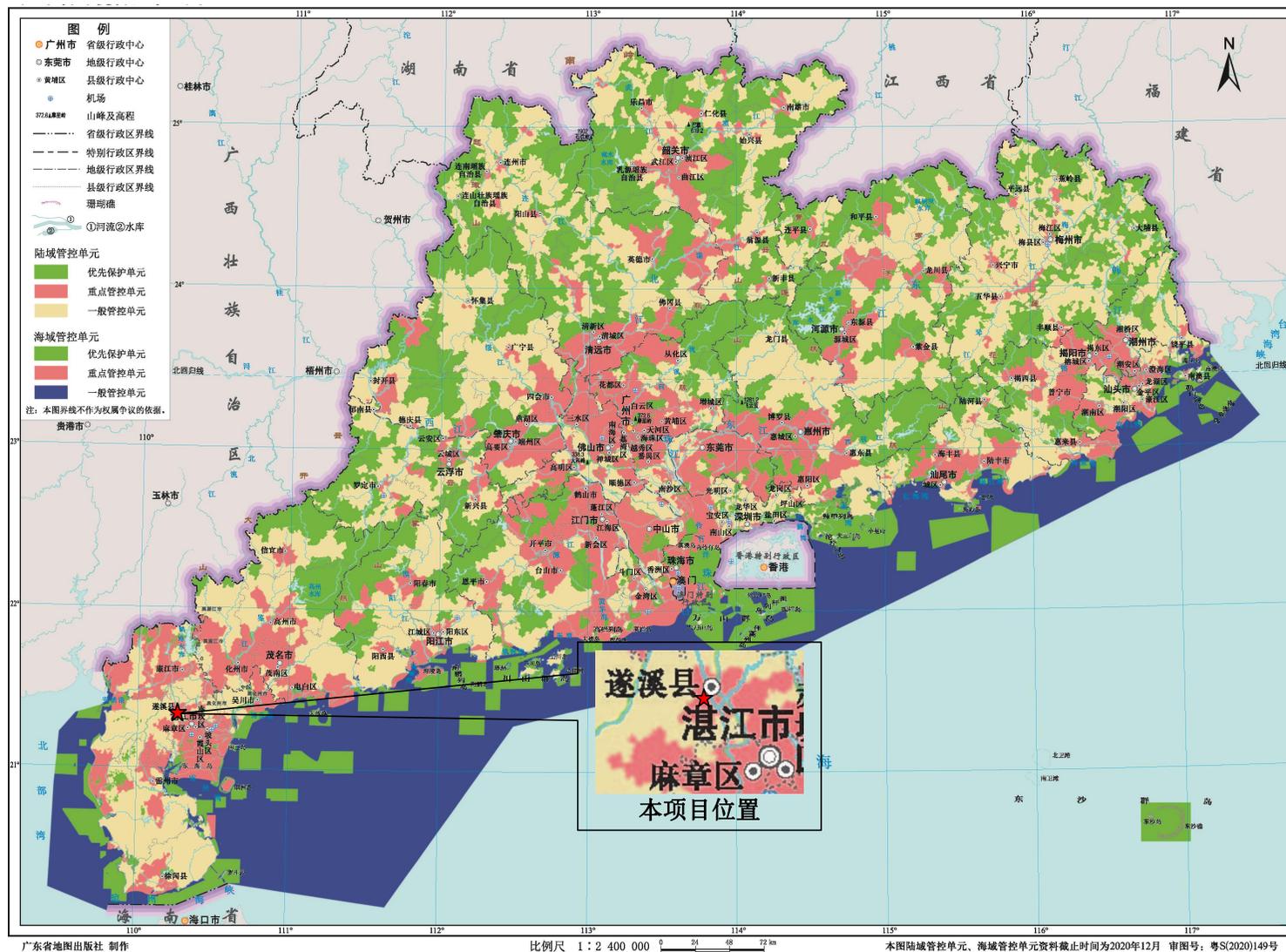
附图 3 项目卫星四至图



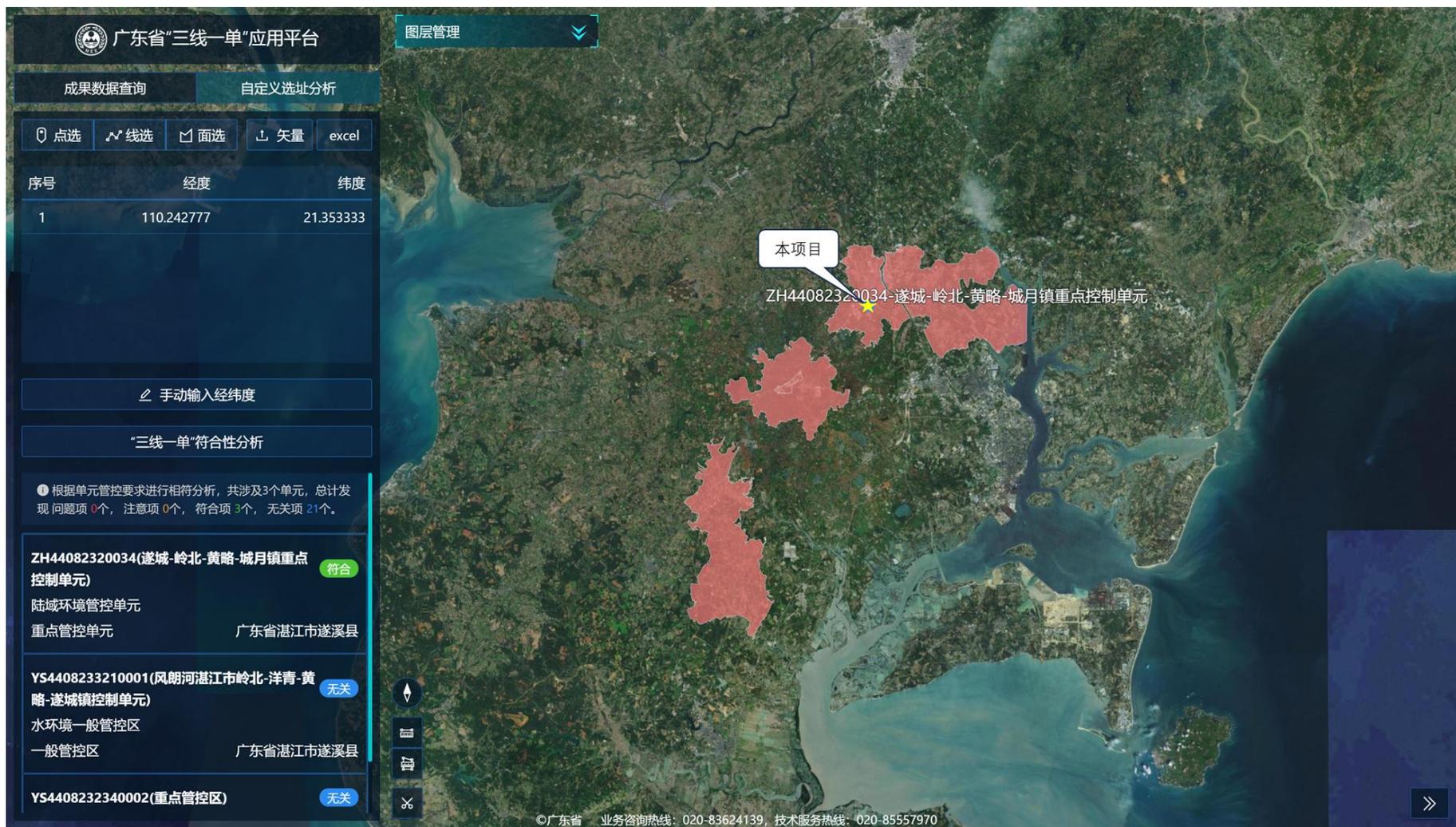
附图 4 环境保护目标分布图



附图 5 项目在湛江遂溪县环境管控单元的位置图



附图 6 项目在广东省环境管控单元的位置图



附图7 广东省“三线一单”数据平台截图

