

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东恩州山泉水有限公司年产 62 万吨饮用天然水项目

建设单位(盖章): 广东恩州山泉水有限公司

编制日期: 2024 年 3 月



中华人民共和国生态环境部

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	30
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	47
四、主要环境影响和保护措施	54
五、环境保护措施监督检查清单	89
六、结论	91

附图：

1. 建设项目地理位置图
2. 恩平产业转移工业园总体规划图（2021-2035）
3. 项目外延 500m 范围示意图
4. 建设项目四至图
5. 厂区平面布置图
6. 车间平面布置图
7. 本项目距离生态保护红线示意图
8. 恩平市大气环境功能区划图
9. 恩平市水环境功能区划图
10. 恩平市声环境功能区划图
11. 恩平市饮用水源保护区图
12. 江门市环境管控单元图
13. 三线一单平台截图

附件：

1. 委托书
2. 营业执照复印件
3. 法人身份证复印件
4. 土地使用证明

附表：

1. 建设项目污染物排放量汇总表
2. 编制单位和编制人员情况表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东恩州山泉水有限公司年产 62 万吨饮用天然水项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	冯飞鹏	联系方式	139****9333
建设地点	<u>广东省 江门市 恩平市 大田镇 北合村委会麦地咀地块自编 1 号</u>		
地理坐标	北纬 <u>22 度 16 分 49.766 秒</u> ；东经 <u>112 度 13 分 36.735 秒</u>		
国民经济 行业类别	C1522 瓶（罐）装 饮用水制造 C2926 塑料包装 箱及容器制造	建设项目 行业类别	十二、酒、饮料制造业 15——26 饮料 制造 152* 二十六、橡胶和塑料制品业 29——53 塑料制品业 292——其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/ 备案）文号（选 填）	/
总投资（万元）	30000	环保投资（万元）	50
环保投资占比 （%）	0.167	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海） 面积（m ² ）	27099.47
专项评价设置 情况	按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。 对照专项评价设置原则表，具体如下表：		

表 1-1 专项评价设置对照一览表		
类别	涉及项目类别	本项目
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	对照本项目的大气污染物源强分析，本项目涉及的大气污染物包括非甲烷总烃和颗粒物，排放的废气中不含有毒有害污染物，且厂界外 500 米范围内没有环境空气保护目标，故本项目无需设置大气专项评价。
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	本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经预处理后与纯水制备浓水一并排入大田产业集聚区污水处理厂。不涉及新增工业废水的直排，故本项目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	因本项目涉及的风险物质全厂的最大存在量未超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质的临界量，故本项目无须开展环境风险影响专项评价。
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	本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经预处理后与纯水制备浓水一并排入大田产业集聚区污水处理厂。项目不涉及取水口等敏感点，故本项目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	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，故本项目无需设置海洋专项评价。
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）； <u>《有毒有害大气污染物名录》的污染物：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。</u> 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； 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》（HJ169）附录 B、附录 C。		
规划情况	无	
规划环境影响评价情况	无	
规划及规划环境影响评价符合性分析	无	

其他符合性分析	1、与国家“三线一单”约束管理的相符性分析		
	根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、原项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目的相符性分析见表 1-2。		
	表 1-2 与国家“三线一单”符合性分析表		
	定义	具体内容	本项目相符性分析
	生态保护红线	在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。	根据《江门市环境保护规划（2016-2030）》可知，本项目不在大气生态保护红线区内。根据《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（粤府函〔2015〕17号）、《关于〈江门市生活饮用水地表水源保护区划分方案〉的批复》（粤府函〔1999〕188号）和《广东省地表水功能区划》（粤环〔2011〕14号）、《广东省地下水功能区划》（粤水资源〔2009〕19号）可知，本项目不在地表水和地下水水源地饮用水源区范围内；故项目符合《广东省生态保护红线划定方案》和《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）要求。
	资源利用上线	资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。	本项目生产期间会消耗一定量的电源、水资源等资源，但通过使用清洁生产、节能减排等措施减少资源的消耗，能够有效地利用资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）中对资源利用上线的要求。
	环境质量底线	项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	根据对项目所在地的环境质量现状调查和项目营运期污染物排放影响的分析，可得出项目营运期间在保证各类污染物达标排放的情况下，项目周边的环境质量可以保持现有水平，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）对环境质量底线的要求。
	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单。	项目拟采取有效的三废治理措施，具备污染集中控制的条件下，且项目所属行业类型、产污特点、配套的处理设施符合《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告第25号）、《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订

	单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	）等文件的要求；经查阅《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号），本项目不在其禁止限制范围内的行业及工艺。												
经上表分析，本项目的建设《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）不冲突。 2、与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析 根据《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），要求省内企业落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，并编制生态环境准入清单（以下称“三线一单”），实施生态环境分区管控。本项目的相符性分析见下表。 表 1-3 与广东省“三线一单”符合性分析表 <table> <tr> <th>单元</th><th>保护和管控分区相关要求（节选）</th><th>本项目情况</th></tr> <tr> <td>区域布局管控要求</td><td>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。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</td><td>1、本项目选址于恩平市大田镇北合村委会麦地咀地块自编 1 号，位于恩平市大田产业集聚区，不属于符合国家划定的工业园区内； 2、本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经预处理后与纯水制备浓水一并排入大田产业集聚区污水处理厂。针对生产过程中产生废气的点位采用规范合适的收集系统收集引至末端治理装置处理后高空排放；通过选用优质设备、安装消声减振装置、优化平面布局等措施削减本项目营运期间产生的设备噪声；营运期产生的危险废物经分类收集后暂时存放危废仓中，委托具有危废处置资质的单位定期外运处理；一般工业固废经分类收集后堆放在车间规定的摆放区域或运至固废仓规范存放，委托有处理能力的单位处置。符合江门市环境质量改善要求。</td></tr> <tr> <td>能源资源利用要求</td><td>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。</td><td>本项目生产期间会消耗一定量的电源、水资源等资源，但通过使用清洁生产、节能减排等措施减少资源的消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控要求</td><td>实施重点污染物总量控制，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、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。</td><td>1、本项目涉及 VOCs 的排放，挥发性有机物执行两倍削减量替代。 2、项目建成后依法申请排污许可证，并按照排污许可证的管理要求严格规范生产。 3、本项目所在区域恩平市不属于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。 4、本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经</td></tr> </table>			单元	保护和管控分区相关要求（节选）	本项目情况	区域布局管控要求	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。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	1、本项目选址于恩平市大田镇北合村委会麦地咀地块自编 1 号，位于恩平市大田产业集聚区，不属于符合国家划定的工业园区内； 2、本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经预处理后与纯水制备浓水一并排入大田产业集聚区污水处理厂。针对生产过程中产生废气的点位采用规范合适的收集系统收集引至末端治理装置处理后高空排放；通过选用优质设备、安装消声减振装置、优化平面布局等措施削减本项目营运期间产生的设备噪声；营运期产生的危险废物经分类收集后暂时存放危废仓中，委托具有危废处置资质的单位定期外运处理；一般工业固废经分类收集后堆放在车间规定的摆放区域或运至固废仓规范存放，委托有处理能力的单位处置。符合江门市环境质量改善要求。	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。	本项目生产期间会消耗一定量的电源、水资源等资源，但通过使用清洁生产、节能减排等措施减少资源的消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，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、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。	1、本项目涉及 VOCs 的排放，挥发性有机物执行两倍削减量替代。 2、项目建成后依法申请排污许可证，并按照排污许可证的管理要求严格规范生产。 3、本项目所在区域恩平市不属于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。 4、本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经
单元	保护和管控分区相关要求（节选）	本项目情况												
区域布局管控要求	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。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	1、本项目选址于恩平市大田镇北合村委会麦地咀地块自编 1 号，位于恩平市大田产业集聚区，不属于符合国家划定的工业园区内； 2、本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经预处理后与纯水制备浓水一并排入大田产业集聚区污水处理厂。针对生产过程中产生废气的点位采用规范合适的收集系统收集引至末端治理装置处理后高空排放；通过选用优质设备、安装消声减振装置、优化平面布局等措施削减本项目营运期间产生的设备噪声；营运期产生的危险废物经分类收集后暂时存放危废仓中，委托具有危废处置资质的单位定期外运处理；一般工业固废经分类收集后堆放在车间规定的摆放区域或运至固废仓规范存放，委托有处理能力的单位处置。符合江门市环境质量改善要求。												
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。	本项目生产期间会消耗一定量的电源、水资源等资源，但通过使用清洁生产、节能减排等措施减少资源的消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。												
污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，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、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。	1、本项目涉及 VOCs 的排放，挥发性有机物执行两倍削减量替代。 2、项目建成后依法申请排污许可证，并按照排污许可证的管理要求严格规范生产。 3、本项目所在区域恩平市不属于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。 4、本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经												

		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。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。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。	预处理后与纯水制备浓水一并排入大田产业集聚区污水处理厂。 5、本项目不属于火电及钢铁行业、水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业。 6、本项目不属于石化化工行业。生产过程中产生的有机废气主要来源于注塑、吹瓶工序产生的 VOCs 废气（主要以非甲烷总烃表征）。根据本项目的工程分析章节可知，拟对生产过程中可能产生有机废气的点位采用规范合适的收集系统收集和预处理系统预处理后，废气引至末端治理装置处理后达标高空排放。 7、本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经预处理后与纯水制备浓水一并排入大田产业集聚区污水处理厂。
	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	项目采取有效的三废治理措施，具备污染集中控制的条件，且项目所属行业类型、产污特点、配套的处理设施符合《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告第 25 号）、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令 第 7 号）等文件的要求；经查阅《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号），本项目不在其禁止限制范围内。
	重点管控单元	水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。 大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤	本项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，建成后全厂的总用水主要包括生产用水和生活用水。本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经预处理后与纯水制备浓水一并排入大田产业集聚区污水处理厂。 本项目不排放《有毒有害大气污染物名录》中的大气污染物；本项目不涉及高挥发性原辅料

	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。	的使用，使用的 PET、PE 塑料在常温储存下不属于 VOCs 材料，在加热工艺情况下会逸散出挥发性有机物。
经上表分析，本项目的建设《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）不冲突。 3、与江门市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析 根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府规〔2021〕9 号），江门市管控方案的原则为：分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，推动都市核心区优化发展、大广海湾区协调发展、生态发展区保护发展，构建与“三区并进”相适应的生态环境空间格局。针对不同的环境管控单元，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面制定差异化的环境准入要求，促进精细化管理。 根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9 号）和“广东省三线一单应用平台”成果分析，本项目选址于恩平市大田镇北合村委会麦地咀地块自编 1 号，选址属于“恩平市一般管控单元 1（编号为 ZH44078530001）”、“恩平市一般管控单元（YS4407853110007）”、“广东省江门市恩平市水环境一般管控单元 19（YS4407853210019）”、和“大气环境一般管控区（大田镇）（YS4407853310001）”。故其对应的准入清单内容进行相符性分析。		
表 1-4 与江门市环境管控单元管控要求相符性分析		
管控要求	具体内容（部分）	本项目相符性分析
区域布局管控要求	1-1.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。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。 1-2.【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为生物多样性维护和水源涵养。禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎。保护自然生态系统与重要物种	1-1.【产业/禁止类】本项目位于恩平市大田镇北合村委会麦地咀地块，周边 500m 影响范围内不涉及生态保护红线，不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内，符合区域布局管控要求。 1-2.【生态/禁止类】本项目属于一般生态一般管控单元。项目建设前后不会造成自然生态系统的变化。 1-3.【生态/综合类】本项目厂址及周

	栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式。防止生态建设导致栖息环境的改变。加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-3.【生态/综合类】单元内江门恩平莲塘河地方级湿地自然公园按照《国家湿地公园管理办法》（2017年）《湿地保护管理规定》（国家林业局令〔2017〕第48号修改）《广东省湿地公园管理暂行办法》（粤林规〔2017〕1号）及其他相关法律法规实施管理。 1-4.【生态/综合类】单元内广东地热国家地质自然公园按《地质遗迹保护管理规定》规定执行。 1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	边 500m 影响范围不涉及江门恩平莲塘河地方级湿地自然公园。 1-4.【生态/综合类】本项目厂址及周边 500m 影响范围不涉及广东地热国家地质自然公园。 1-5.【水/禁止类】本项目不属于畜禽养殖业。 1-6.【岸线/禁止类】本项目的厂区占地不占用河道滩地、河道岸线，符合河道整治规划和航道整治规划。
能源资源利用要求	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	2-1.【能源/鼓励引导类】项目生产期间会消耗一定量的电源、水资源等资源，但通过使用清洁生产、节能减排等措施减少资源的消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，属于行业内的清洁生产一般水平。 2-2.【能源/鼓励引导类】本项目所在地区暂无配套集中供热管网，本项目不使用天然气等石化能源供热。 2-3.【水资源/综合类】本项目贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-4.【土地资源/综合类】本项目的建设符合当地政府的投资要求。
污染物排放管控要求	3-1.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。 3-2.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	3-1.【大气/限制类】本项目生产过程中主要产生的废气为注塑、吹瓶工序产生的 VOCs 废气（主要以非甲烷总烃表征）和破碎工序产生的颗粒物。根据本项目的工程分析章节可知，拟对生产过程中产生有机废气的点位采用规范合适的收集系统收集和预处理系统预处理后，废气引至末端治理装置处理后达标高空排放。 3-2.【土壤/禁止类】本项目所有的固体废物均得到妥善处置。在正常运营的情况下不会造成土壤的污染。
环境风险	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案	4-1.【风险/综合类】本项目不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录》

防控要求	案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点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。	所列行业范围内，无需按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）和《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南》（粤环办〔2020〕51号）的要求编制突发环境事件应急预案。 4-2.【土壤/限制类】根据企业的土地使用证明（详见附件4）可知，本项目的用地性质为工业用地。根据《恩平产业转移工业园总体规划图》（2021-2035），本项目选址为工业用地；项目的建设不涉及土地用途的变更。 4-3.【土壤/综合类】本项目不属于重点监管企业，企业已委托工程设计单位按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装防腐蚀、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。	
经上表分析，本项目的建设符合《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）不冲突。			
4、与“十四五”规划相符性分析			
表 1-5 与《广东省生态文明建设“十四五”规划》（粤府〔2021〕61号）相符性分析			
专栏	内容（部分）	相符性分析	是否相符
产业结构绿色升级重点工程	继续推进供给侧结构性改革，强化能耗、水耗、环保、安全和技术等标准约束，依法依规淘汰落后产能、化解过剩产能和优化存量产能，扎实推进“散乱污”企业整治。积极推进绿色制造，加强产品全生命周期绿色管理，抓好重点行业绿色化改造，着力提升钢铁、石化、纺织、造纸、建材等行业绿色化水平，使传统产业成为促进高质量发展的重要引擎。	本项目不属于高耗能行业和“散乱污”企业，所属行业类型、产污特点、配套的处理设施符合《市场准入负面清单（2022年版）》、《产业结构调整指导目录（2024年本）》等文件的要求，不属于淘汰落后产能；生产期间会消耗一定量的电能、水资源等资源，但通过使用清洁生产、节能减排等措施减少资源的消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	相符
强化资源节约集约利用	坚决遏制“两高”项目盲目发展，科学稳妥推进拟建“两高”项目，深入推进存量“两高”项目节能改造。强化新增高耗能项目管理，新上高耗能项目必须符合国家产业政策且能效须达到行业先进水平，严格实行能耗等量或减量替代，能耗双控目标完成形势严峻的地区实施	本项目不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中的“两高”项目。本项目建设完成后，营运期生产期间会消耗一定量的电源、水资源等资源，但通过使用清洁生产、节能减排等措施减少资源的消耗，项目资源消耗量相对区域	相符

		高耗能项目缓批限批。以更大力度推动钢铁、石化、化工、建材、造纸、纺织印染等高耗能行业开展节能改造，全方位挖掘节能潜力。	资源利用总量较少。	
	建立生态环境分区管控体系	逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖。新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。	本项目所在地区暂无配套集中供热管网，本项目不使用天然气等石化能源供热。本项目涉及 VOCs 的排放，挥发性有机物执行两倍削减量替代。	相符
	推进环境质量改善	大气污染防治重点工程。实施钢铁行业超低排放改造工程，实施石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业深度治理工程，实施天然气锅炉低氮燃烧改造工程，实施涉 VOCs 排放重点企业深度治理工程。	本项目不属于钢铁、石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业，不属于使用天然气锅炉的项目。本项目拟对生产过程中产生有机废气的点位采用规范合适的收集系统收集和预处理系统预处理后，废气引至末端治理装置处理后达标高空排放	相符
	深化工业源污染治理	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。	本项目不涉及高挥发性原辅料的使用，使用的 PET、PE 塑料在常温储存下不属于 VOCs 材料，在加热工艺情况下会逸散出挥发性有机物。常温下涉 VOCs 物料在不使用的情况均密封包装，在使用时搬运至注塑车间待用，不设置管道输送。本项目的有机废气拟通过注塑机“上吸式集气罩抽排风系统”、吹瓶机“设备密闭抽风”将废气收集至“二级活性炭吸附装置”处理后达标高空排放。其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺。项目规范建立原辅材料和固体废物出入库台账、污染治理设施运行台账等。	相符
	健全环境治理企业责任体系	建立健全以排污许可制为核心的固定污染源环境监管制度，完善企业台账管理、自行监测、执行报告制度。推动排污许可与生态环境执法、环境监测、环评等制度的有效衔接。	项目建成后依法申请排污许可证，并按照排污许可证的管理要求严格规范生产。	相符
表 1-6 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）相符性分析				
专栏	内容（部分）		相符性分析	是否相符

	建立完善生态环境分区管控体系	统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展布局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。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。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、战略性产业集群倾斜，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。	本项目位于恩平市大田镇北合村委会麦地咀地块自编1号，位于恩平市大田产业集聚区，不属于符合国家划定的工业园区内。本项目不属于新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，本项目营运期间产生的废气经收集处理后达标高空排放，本项目的VOCs控制指标需向当地生态环境部门申请调整分配，经审批同意后方可实施，符合相关要求。	相符
	推动共建国际一流美丽湾区	实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。	本项目涉及VOCs的排放，挥发性有机物执行两倍削减量替代。	相符
	全面推进产业结构调整	以制造业结构高端化带动经济绿色化发展，积极推进新一代电子信息、绿色石化、汽车、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快推动半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、安全应急与环保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低碳发展水平。完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	本项目主要生产瓶（罐）装饮用天然水，不属于新一代电子信息、绿色石化、智能家电、汽车、先进材料、现代轻工纺织、软件与信息服务、超高清视频显示、生物医药与健康、现代农业与食品等10个战略性支柱产业集群以及半导体与集成电路、高端装备制造、智能机器人、区块链与量子信息、前沿新材料、新能源、激光与增材制造、数字创意、安全应急与环保、精密仪器设备等10个战略性新兴产业集群。	相符
	持续优化能源结构	原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；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。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施工业园区集中供热。	本项目所在地区暂无配套集中供热管网，本项目不使用天然气等石化能源供热。营运期间产生的废气经收集处理后达标高空排放。	相符
	深化工业	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	本项目不涉及高挥发性原辅料的使用，使用的PET、PE塑料	相符

	园污 染治 理	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。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。	在常温储存下不属于 VOCs 材料，在加热工艺情况下会逸散出挥发性有机物。常温下涉 VOCs 物料在不使用的情况均密封包装，在使用时搬运至注塑车间待用，不设置管道输送。本项目的有机废气拟通过注塑机“上吸式集气罩抽排风系统”、吹瓶机“设备密闭抽风”将废气收集至“二级活性炭吸附装置”处理后达标高空排放。其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺。项目规范建立原辅材料和固体废物出入库台账、污染治理设施运行台账等。	
	深化 工业 炉窑 和锅 炉排 放治 理	石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。	本项目所在地区暂无配套集中供热管网，本项目不使用天然气等石化能源供热。本项目不属于钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，挥发性有机物（VOCs）排放执行标准中的大气污染物特别排放限值。	相符
	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。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。	本项目营运期的工业固体废物按照规范放置在厂区固废仓，建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账，安排专人负责固体废物环境监管信息平台的填报，跟进完善固体废物收集、转移、处置等工作。	相符
表 1-7 与《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）相符性分析				
总体目标	内容（部分）		相符性分析	是否相符
建立完善生态环境	按照江门区域发展格局，完善“三线一单”生态环境空间分区分区管控体系，细化环境管		根据“三线一单”管控方案的相符性分析结论可得，本	相符

	分区分区管控体系	控单元准入。严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。优化产业布局，引导重大产业向环境容量充足区域布局，推动产业集聚发展，新建电镀、鞣革（不含生皮加工）等重污染行业入园集中管理。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、重点产业园区、战略性新兴产业倾斜，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，新技改项目重点污染物实施减量替代。	项目的建设（选址、工艺、环保设施等）均符合三线一单管控方案要求；项目选址不涉及基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区；不属于电镀、鞣革（不含生皮加工）等重污染行业。根据工程分析，本项目涉及新增 VOCs 的排放，挥发性有机物执行两倍削减量替代。	
	全面推进产业结构调整。	实施节水、节能行动，完善水资源、能源消耗刚性约束制度。持续深入推进产业结构调整 and 低碳发展，以钢铁、水泥、平板玻璃等行业为重点，促使能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能，依法依规关停退出。严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	本项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等高污染高能耗项目。	相符
	深化工业源污染治理	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。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、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，推进重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，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。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	本项目不涉及高挥发性原辅料的使用，使用的 PET、PE 塑料在常温储存下不属于 VOCs 材料，在加热工艺情况下会逸散出挥发性有机物。常温下涉 VOCs 物料在不使用的情况均密封包装，在使用时搬运至注塑车间待用，不设置管道输送。本项目的有机废气拟通过注塑机“上吸式集气罩抽排风系统”、吹瓶机“设备密闭抽风”将废气收集至“二级活性炭吸附装置”处理后达标高空排放。其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺。	
	深化工业炉窑和锅炉排放治	实施重点行业深度治理，2025 年底前钢铁、水泥行业企业完成超低排放改造；水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法	本项目所在地区暂无配套集中供热管网，本项目不使用天然气等石化能源供热。	相符

理	严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。		
深入推进水污染物减排	加强农副产品加工、造纸、纺织印染、制革、电镀、化工等重点行业综合治理，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。	本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经预处理后与纯水制备浓水一并排入大田产业集聚区污水处理厂。	相符
构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度	持续推进排污许可制改革，完善排污许可证信息公开制度，健全企业排污许可证档案信息台账和数据库，探索推行企业环境保护“健康码”。推动重点行业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。推进企事业单位污染物排放总量指标定期核算更新，完善排污许可台账管理。	现有项目已按照以排污许可制为核心的固定污染源监管制度合法运营，定期安排污染物监测，规范台账管理制度。	相符

5、与 VOCs 治理方案等政策相符性分析

表 1-8 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）的相符性分析

内容	相符性分析	是否相符
（一）大力推进源头替代。化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	本项目不涉及高挥发性原辅料的使用，使用的 PET、PE 塑料在常温储存下不属于 VOCs 材料，在加热工艺情况下会逸散出挥发性有机物。	相符
（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs	常温下涉 VOCs 物料在不使用的情况均密封包装，在使用时搬运至注塑车间待用，不设置管道输送。本项目的有机废气拟通过注塑机“上吸式集气罩抽排风系统”、吹瓶机“设备密闭抽风”将废气收集至“二级活性炭吸附装置”处理后达标高空排放。其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量	相符

	含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技術、密闭式循环水冷却系统等。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	VOCs 废气治理工艺。	
	（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除	生产过程中逸散的有机废气采用规范有效的收集措施收集至末端治理设施“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。其中活性炭吸附属于高效的有机废气治理工艺，不使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。本项目的活性炭吸附装置按照规范工程设计，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求，总体处理效率不低于 75%。	相符

	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。		
	（四）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；加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、分装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰飞溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。鼓励采用压力罐、浮顶罐等替代固定顶罐。真实蒸气压大于等于 27.6kPa（重点区域大于等于 5.2kPa）的有机液体，利用固定顶罐储存的，应按有关规定采用气相平衡系统或收集净化处理。实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。	常温下涉 VOCs 物料在不使用的情况均密封包装，在使用时搬运至注塑区中待用，不设置管道输送，在非取用状态时应将会及时封口、保持密闭，日常储存在厂区的仓库中，仓库为单独的构筑物，有效地遮阳、防雨，同时地面设防渗层，防止液态物料下渗到土壤中。本项目的有机废气拟通过注塑机“上吸式集气罩抽排风系统”、吹瓶机“设备密闭抽风”将废气收集至“二级活性炭吸附装置”处理后达标高空排放。其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺。	相符
表 1-9 与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）的相符性分析			
	内容 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	相符性分析 本项目不涉及高挥发性原辅料的使用，使用的 PET、PE 塑料在常温储存下不属于 VOCs 材料，在加热工艺情况下会逸散出挥发性有机物。常温下涉 VOCs 物料在不使用的情况均密封包装，在使用时搬运至注塑车间待用，不设置管道输送。本项目的有机废气拟通过注塑机“上吸式集气罩抽排风系统”、吹瓶机“设备密闭抽风”将废气收集至“二级活性炭吸附装置”处理后达标高空排放。其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺。项目规范建立原辅材料和固体废物出入库台账、污染治	是否相符 相符

		理设施运行台账等。	
	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、粉碎等环节应按要求对VOCs无组织排放废气进行收集、处理。	常温下涉VOCs物料在不使用的情况均密封包装，在使用时搬运至注塑区中待用，不设置管道输送，在非取用状态时应将会及时封口、保持密闭，日常储存在厂区的仓库中。本项目的有机废气拟通过注塑机“上吸式集气罩抽排风系统”、吹瓶机“设备密闭抽风”将废气收集至“二级活性炭吸附装置”处理后达标高空排放。其中活性炭吸附属于高效的低浓度有机废气治理工艺，吸附饱和的废活性炭等按危废暂存，交有危废资质单位处理。	相符
	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	本项目的有机废气拟通过注塑机“上吸式集气罩抽排风系统”、吹瓶机“设备密闭抽风”将废气收集。生产过程窗户保持关闭状态，生产设备和环保设施“同启同停”；有机废气处理采用二级活性炭吸附处理装置处理。吸附饱和的废活性炭及时更换，交有危废资质单位处理。	相符

表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析		
方面	内容	相符性分析
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭；VOCs 储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定；VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目不涉及高挥发性原辅料的使用，使用的 PET、PE 塑料在常温储存下不属于 VOCs 材料，在加热工艺情况下会逸散出挥发性有机物。常温下在运输和存放过程中均储存于密闭的包装袋中，在非取用状态时应将会及时封口、保持密闭，日常储存在厂区的仓库中。仓库为单独的构筑物，有效地遮阳、防雨，同时地面补设防渗层，防止液态物料下渗到土壤中。
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车；对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。	本项目建设完成后，常温下涉 VOCs 物料在不使用的情况均密封包装，在使用时搬运至注塑区中待用，不设置管道输送。
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭投料器密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭投加的应采取局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；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）过程应采取密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭的应采取局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭的应采取局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年	本项目的有机废气拟通过注塑机“上吸式集气罩抽排风系统”、吹瓶机“设备密闭抽风”将废气收集至“二级活性炭吸附装置”处理后达标高空排放。企业建立废气治理设施纸质版运行台账悬挂在现场，完善记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。
设备与管线组件 VOCs 泄	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测和修复	本项目的涉 VOCs 物料在不使用的情况均密封包装，不设置管道输送，输送管线组件的密

	漏控制要求	工作	封点<2000 个，无需开展泄漏检测和修复工作。
	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	对于工艺过程排放的含 VOCs 废水，集输系统应符合对应的规定要求；对开式循环冷却水系统，每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测。	本项目不涉及工艺过程排放的含 VOCs 废水，废水输送的全过程采用密闭管道输送，无敞开式倒放，故符合相关要求
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定，采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s；收集废气中 NHMC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%，NHMC 初始排放速率<2kg/h 时，要求排放浓度达标；排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定；企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年	本项目的有机废气拟通过注塑机“上吸式集气罩抽排风系统”、吹瓶机“设备密闭抽风”将废气收集至“二级活性炭吸附装置”处理后达标高空排放。排气筒高度不低于 15m，工艺系统对 VOCs 的综合处理效率可达到 75%。企业拟建立纸质版的废气治理设施运行台账悬挂在现场，完善记录系统运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。
	表 1-11 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析		
	方面	内容	相符性分析
	有组织排放控制要求	收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥3kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥2kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目 VOCs 初始排放速率<2kg/h，末端治理设施处理效率>75%。
		废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	生产设备和环保设施“同启同停”，当出现治理设施故障时，企业立即停止生产并待检修完毕后同步投入使用。
		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。	本项目设置的排气筒高度均不低于 15m。

		当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。	本项目的排放口涉及到 VOCs 的排放，设置对应的污染物排放要求，定期监测。
		企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业建成后，按照排污许可证的要求完善设备运行台账、治理设施运行台账，安排人员每天进行记录。
	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器应存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。 VOCs 储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。	常温下涉 VOCs 物料在不使用的情况均密封包装，存放于车间固定区域或仓库内在使用时搬运至注塑区中待用，不设置管道输送。
	挥发性有机液体储罐控制要求	采用固定顶罐，排放的废气应当收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应当满足本文件 4.1 的要求），或者处理效率不低于 80%。	本项目不设置 VOCs 物料的固定式储罐。
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。	本项目不涉及液态 VOCs 物料。
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应当采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭投加的应采取局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目生产过程中逸散的有机废气采用规范有效的收集措施收集至末端治理设施“二级活性炭吸附箱”处理后达标高空排放。其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺。
		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）过程应采取密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭的应采取局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭的应采取局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	
		VOCs 质量占比≥10% 的含 VOCs 产品，其使用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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。				
		其他要求：企业应当建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。	企业建成后按照排污许可证要求完善 VOCs 物料台账、固废危废台账等，安排人员记录。			
		载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目的清理物料/检修设备按照规范操作，产生的废气依托工艺废气收集系统收集处理。			
		工艺过程产生的 VOCs 废料(渣、液)应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装袋应当加盖密闭。	涉 VOCs 物料在不使用的情况均密封包装存放于车间固定区域。			
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目废气分类收集，根据废气性质配套选择合适的治理工艺处理。			
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定，采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目产生的有机废气采用“集气罩”收集，要求距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。			
	污染物监测要求	企业应当按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台，按照排污口规范化要求设置排污口标志。	企业建成后，废气排放口按照相应规范设计和管理。			
		对厂区内 VOCs 无组织排放进行监测时，在厂房门窗或者通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。	企业建成后，按照排污许可证和相关标准，定期进行厂区及厂界的无组织废气检测。			
	表 1-12 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》相符性分析					
	控制要求	环节	内容（部分）	实施要求	相符性分析	是否相符
	橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引					

		VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	要求	涉 VOCs 物料在不使用的情况均密封包装,存放于车间固定区域。	是
			盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	要求		是
		VOCs 物料转移和输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器或罐车。	要求	均采用密闭容器封存,规范转移物料。	是
			粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	要求	在不使用的情况下采用密闭的包装袋密封,规范转移物料。	是
	过程控制		液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加;无法密闭投加的,在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	生产工艺产生的有机废气采用集气罩的收集方式收集。	是
			粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加;无法密闭投加的在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	要求		是
		工艺过程	在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求		是
			浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的原辅材料时,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求		是
	末端治理	废气收集	采用外部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3m/s。	要求	集气罩按照规范设计,设计风量严格遵循“截面风速不低于	

					0.3m/s”的要求	
		排放水平	塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第Ⅱ时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中非甲烷总烃初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	要求	企业建成后，按照要求定期进行厂区的有组织和无组织废气检测；VOCs 初始排放速率小于 3 千克/小时。	是
		治理设施设计与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	推荐	有机废气治理设施采用活性炭吸附，活性炭吸附床按照规范要求设计和装填，根据运行情况活性炭及时更换。	是
			VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求	生产设备和环保设施“同启同停”，当出现治理设施故障时，企业立即停止生产并待检修完毕后再使用。	是
	环境管理	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	要求	企业建成后，按照排污许可证的要求完善原辅材料台账、设备运行台账、废气废水治理设施运行台账、固废危废台账等，按照规范安排人员每天记录。	是
			建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	要求		是
			建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质	要求		是

		佐证材料。			
	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	要求	企业建成后，按照排污许可证的要求定期进行厂区的有组织和无组织废气检测。	是
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	企业建成后，完善危废台账，按照规范安排人员每天进行记录进出库，交有危废资质单位处理。	是

6、与《广东省发展改革委、广东省生态环境厅印发<关于进一步加强塑料污染治理的实施意见>的通知》（粤发改规〔2020〕8号）、《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》、《广东省发展改革委、广东省生态环境厅关于印发广东省塑料污染治理行动方案（2022-2025年）的通知》（粤发改资环函〔2022〕1250号）的相符性分析

表 1-13 与（粤发改规〔2020〕8号）、（粤发改资环函〔2022〕1250号）相符性分析

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品	项目使用的PET为新料，不属于回收废塑料生产的项目	符合
2	全省范围内禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。	项目塑料产品为塑料瓶和瓶盖，不涉及超薄塑料购物袋、聚乙烯农用地膜等的生产	符合
3	全面禁止废塑料进口	项目不涉及废塑料进口	符合
4	按规定禁止投资淘汰类塑料制品项目，禁止新建限制类塑料项目	项目不属于明文规定限制类及淘汰类产业项目	符合
5	全省范围内禁止生产、销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签和含塑料微珠的日化产品	本项目不涉及一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签和含塑料微珠的日化产品的生产	符合

7、其他政策相符性分析

表 1-14 与《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）的相符性分析

项目	具体内容	相符性分析
（二）开展	加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使	本项目不涉及高挥发性原辅料的使用，使用的 PET、PE 塑料在常

	大气污染治理减排行动	用低 VOCs 含量的涂料,并建立保存期限不得少于三年的台账,记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂,室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志(特殊功能要求的除外)基本使用低 VOCs 含量的涂料。 强化重点污染源监测监管。在石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子等涉 VOCs 的重点工业园区和工业聚集区增设空气质量自动监测站点,2023 年底前开展站点建设的前期筹备工作。督促石化企业严格按照规定开展 LDAR 工作并对实施情况进行审核评估。提升 LDAR 质量及信息化管理水平,2023 年底前,广州、珠海、惠州、东莞、茂名、湛江、揭阳等 7 市要建成市级 LDAR 信息管理平台,并与省相关管理平台联网。推动年销售汽油量大于(含) 2000 吨的加油站安装油气回收自动监控设施并与生态环境部门联网。 开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)。各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查,对达不到治理要求的单位,要督促其更换或升级改造。2023 年底前,完成 1068 个低效 VOCs 治理设施改造升级,并在省固定源大气污染防治综合应用平台上更新改造升级相关信息。	温储存下不属于 VOCs 材料,在加热工艺情况下会逸散出挥发性有机物。本项目建成后营运期间按照规定分类建立原辅材料出入库、污染治理设施运行、固体废物出入库台账,针对涉 VOCs 逸散的材料均密封储存于原包装袋内,建立专用台账管理。 本项目不属于石化、化工企业,不使用液态 VOCs 物料。物料输送管线组件的密封点<2000 个,故无需开展泄漏检测和修复(LDAR)工作分析。本项目建设完成后,厂区的挥发性有机污染物浓度严格规定执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的无组织排放要求,保证厂区的 VOCs 达标。 本项目营运期严格按照《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)和行业规范要求全厂无组织排放及有组织排放收集处理系统。本项目的有机废气治理设施采用“二级活性炭吸附装置”高效组合工艺,不使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施,经处理后的废气达标排放,符合相应要求。
	(三)开展大气污染应对能力提升行动	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准,建立多部门联合执法机制,加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。	本项目不涉及高挥发性原辅料的使用,使用的 PET、PE 塑料在常温储存下不属于 VOCs 材料,在加热工艺情况下会逸散出挥发性有机物。
	表 1-15 与《广东省大气污染防治条例(2019 年)》相符性分析		
	文件规定		是否相符

	第十三条 新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	本项目的VOCs控制指标需向当地生态环境部门申请调整分配，经审批同意后方可实施，符合相关要求。	相符
	第十六条 省人民政府应当制定并定期修订禁止新建、扩建的高污染工业项目名录和高污染工艺设备淘汰名录，并向社会公布。禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备，不得转让给他人使用	本项目的生产工艺和生产设备均不在高污染工业项目名录和高污染工艺设备淘汰名录中。	相符
	第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。 珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目	本项目不属于国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	相符
	第十九条 火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	本项目不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业，污染物的排放严格按照行业标准中的特别排放限值执行。	相符
	第二十一条 禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。地级以上市人民政府根据大气污染防治需要，限制高污染锅炉、炉窑的使用。	本项目不涉及锅炉、工业炉窑的使用。	相符
	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： （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售； （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （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； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	本项目不涉及高挥发性原辅料的使用，使用的 PET、PE 塑料在常温储存下不属于 VOCs 材料，在加热工艺情况下会逸散出挥发性有机物。常温下涉 VOCs 物料在不使用的情况均密封包装，在使用时搬运至注塑区中待用，不设置管道输送；本项目的有机废气拟通过注塑机“上吸式集气罩抽排风系统”、吹瓶机“设备密闭抽风”将废气收集至“二级活性炭吸附装置”处理后达标高空排放。其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺。项目规范建立原辅材料和固体废物出入库台账、污染治理设施运行台账等。	相符
	第二十七条 工业涂装企业应当使用低挥发	本项目建成后营运期间按照	相符

	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。 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。	规定分类建立原辅材料出入库、污染治理设施运行、固体废物出入库台账，针对涉VOCs逸散的材料均密封储存于原包装袋内，建立专用台账管理。	
	第二十八条 石油、化工、有机医药及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当根据国家和省的标准、技术规范建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，减少物料泄漏，对泄漏的物料应当及时收集处理。石油、化工等排放挥发性有机物的企业事业单位和其他生产经营者在维修、检修时，应当按照技术规范，对生产装置系统的停运、倒空、清洗等环节进行挥发性有机物排放控制。	本项目营运期间定期对液态物料输送管道、生产设备进行日常维护、维修，减少物料泄漏。	相符
表 1-16 与《广东省水污染防治条例（2021 修正）》相符性分析			
	文件规定	本项目情况	是否相符
	第二十条 本省根据国家有关规定，对直接或者间接向水体排放废水、污水的企业事业单位和其他生产经营者实行排污许可管理。	本项目建成后按照“三同时”要求，在试生产前完成排污许可证的申报，实施排污许可管理制度。	相符
	第二十一条 向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省的规定设置和管理排污口，并按照规定在排污口安装标志牌。	本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经预处理后与纯水制备浓水一并排入大田产业集聚区污水处理厂。故本项目建成后厂区设置 1 个生产废水排放口和 1 个生活污水排放。	相符
	第二十二条 排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	本项目建成后将严格按照“三同时”的要求开展验收工作。	相符
	第二十三条 实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家有关规定和监测规范，对所排放的水污染物自行监测，并保存原始监测记录，不得擅自调整监测点位，对监测数据的真实性和准确性负责；不具备监测能力的，应当委托有资质的环境监测机构进行监测。	本项目建成后，严格按照排污许可证的要求建立企业监测制度，制订监测方案，定期进行检测。	相符
	第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网	本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废	相符

	许可证的,不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理,不得稀释排放。	水经预处理后与纯水制备浓水一并排入大田产业集聚区污水处理厂。	
	第二十九条 企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺,并加强管理,按照规定实施清洁生产审核,从源头上减少水污染物的产生。	本项目严格按照清洁生产的要求控制水污染物的产生和排放。	相符
	第五十条 新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。 在东江流域内,除国家产业政策规定的禁止项目外,还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目,禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目;严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。 北江流域实行重金属污染物排放总量控制,严格控制新建涉重金属排放的项目,新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量置换。	本项目不属于防治条例内提及的企业。	相符
8、与《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》（环评〔2021〕45号）、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）相符性 经核查《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于名录中的两高行业，故暂无需进行分析。 9、与江门市黑臭水体治理政策的相符性分析 《江门市城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》原文要求：强化工业企业污染控制。蓬江、江海、新会三区排放污水的工业企业应依法持有排污许可证，并严格按证排污。对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整治。排入环境的工业污水要符合国家或地方排放标准；有特别排放限值要求的，应依法依规执行。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水，不得接入城市生活污水处理设施。组织评估现有接入城市生活污水处理设施的工业废水对设施出水的影响，导致出水不能稳定达标的要限期			

	退出。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行，对废水分类收集、分质处理，禁止偷排漏排行为，入园企业应当按照国家有关规定进行预处理，达到工艺要求后，接入污水集中处理设施处理。 《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》原文要求：杜阮河（杜阮北河）、麻园河、龙溪河（含马鬃沙河）、会城河、紫水河等 6 条河流域内禁止新建制革、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目。重点整治暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业项目。 相符性分析：本项目位于恩平市大田镇北合村委会麦地咀地块自编 1 号，位于恩平市大田产业集聚区，不属于符合国家划定的工业园区内。据上文分析，本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经预处理后与纯水制备浓水一并排入大田产业集聚区污水处理厂。经分析可知，项目外排废水中不含重金属、难以生化降解废水以及高盐废水。 本项目的污水处理厂最终纳污河流为江南灌渠，上游经江南干渠与河排干渠相接，下游与潭江相接。不属于杜阮河（杜阮北河）、麻园河、龙溪河（含马鬃沙河）、会城河、紫水河等 6 条河流域内。 10、产业政策相符性分析 本项目主要生产瓶（罐）装饮用天然水。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令第 7 号）、《市场准入负面清单（2022 年本）》（发改体改规〔2022〕397 号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等文件，本项目不属于明文规定限制类、禁止类和淘汰类产业项目，项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备，因此本项目的建设符合相关的产业政策。 11、选址相符性分析 1) 项目土地使用合法性分析 本项目位于恩平市大田镇北合村委会麦地咀地块自编 1 号。厂区占地范围内共一个土地证，不动产登记证明号为：粤（2023）恩平市不动产证明
--	---

第0002709号，用地类型为工业用地，根据《恩平产业转移工业园总体规划图（2021-2035）》，项目所在位置为工业用地。故本项目的土地使用合法。

2) 厂内平面布局合理性分析

厂区从南向北分为二部分，南部为管理区，北部为生产区，并在北部为二期预留生产区，管理区建综合办公楼及职工宿舍各一幢，生产区自东向西依次布置絮凝沉淀池、双阀滤池、原水池等，管理区与生产区之间由道路和绿化带隔离，以减少影响。

厂区大门宽12m，朝南开，南围墙采用通透式金属栏杆围墙，其余均为砖砌（或石砌）实体围墙。

厂区道路从大门正南向北为主干道，宽6m，其余支路宽4m，两个环形消防通道，厂区道路均为砼路面。

厂区绿化沿围墙种植美观的热带乔木，除厂前及隔离带有大块绿地外，其他地方见缝插针充分地进行绿化，以花卉和青草为主，适当可以种植一些灌木。

项目总体布局能按功能分区，各功能区内设施的布置紧凑、符合防火要求和生产、操作要求和使用功能；生产车间之间有一定的距离，厂区的平面规划合理。综合评价本项目厂内布局基本合理。

3) 环境功能相符性分析

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020年），项目厂区选址的大气环境属于《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其修改单中的二类环境空气质量功能区；根据《关于<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378号），项目选址的声环境属《声环境质量标准（GB3096-2008）》2类区；本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经预处理后与纯水制备浓水一并排入大田产业集聚区污水处理厂。本项目的污水处理厂最终纳污河流为江南灌渠，上游经江南干渠与河排干渠相接，下游与潭江相接。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）及《江门市环境保护规划》（2006-2020年），江南灌渠属于潭江的支流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，潭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 广东恩州山泉水有限公司成立于 2022 年，其投资股东企业广州景源食品饮料有限公司是一家专注于桶装山泉水生产销售的企业，主要业务是生产景田矿泉水。该企业是恩平市大田镇最大的天然水厂，经营范围：天然水、天然预包装饮用水、天然净水、茶饮料、果汁、饮料生产、销售，农副产品深加工及销售，农产品物流、销售、冷藏项目。 根据恩平市大田产业集聚区的规划，主要是依托潭江的优质水资源，引进特色水资源产业，其中特色水资源产业主要为利用大田地区水资源发展山泉水、饮料等产业。 因公司发展需要，广东恩州山泉水有限公司选址于恩平市大田镇水资源工业区（具体地址为恩平市大田镇北合村委会麦地咀地块自编 1 号），筹建投资 3 亿元，投资建设本项目“广东恩州山泉水有限公司年产 62 万吨饮用天然水项目”。 按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正版）、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令）的要求，该项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部第 16 号部令，2020 年 11 月 30 日发布，2021 年 1 月 1 日实行）及《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）》（粤环函〔2020〕108 号）的规定，本项目类别如下： 本项目的饮用天然水处理及灌装生产线属于：十二、酒、饮料制造业 15——26 饮料制造 152，由于山泉水生产不涉及发酵工艺和原汁生产，故不属于编制环境影响报告表的范畴；本项目的吹瓶生产线和瓶盖注塑生产线属于：二十六、橡胶和塑料制品业 29——53 塑料制品业 292 中的报告表“其他（（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，行业类别，应编制环境影响报告表； 经核实，本项目应编制环境影响报告表。受广东恩州山泉水有限公司的委托，我司承担了该建设项目的环境影响评价工作。在接受该任务后，我司即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对本项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《广东恩州山泉水有限公司年产 62 万吨饮用天然水项目环境影响报告表》，报送当地的生态环境主管部门审批。 2、四至情况
------	---

广东恩州山泉水有限公司位于恩平市大田镇北合村委会麦地咀地块自编1号（中心地理坐标：北纬 22°16'49.766"；东经 112°13'36.735"）。项目四周均为林地，其中东侧 70m 为省道 S276，南侧 30m 和北侧 23m 为萌底河。离项目最近敏感点为东侧 161m 的新安村。根据项目选址四至情况，周围主要为林地。

3、项目概况

本项目厂区总占地面积为27099.47m²，建筑面积为19260.03m²。主体工程包括有2个厂房、其他配套用房（综合楼一、综合楼二、综合楼三），仓储工程包括材料仓、危废仓、成品仓、废料仓等。本项目主要工程组成见表2-1。

表2-1本项目工程组成一览表

类别	名称	建设内容及规模
主体工程	厂房一	占地面积为 11400m ² ，1 层，建筑面积为 11652.37m ² ，主要生产车间，包括有注塑间、吹瓶间、水处理间、空压机房、配电房、发电房、材料仓等
	厂房一（二期）	占地面积为 4143.30m ² ，1 层，建筑面积为 4239.42m ² ，未确定用途
	综合楼一	占地面积为 492.29m ² ，3 层，建筑面积为 1656.81m ² ，用于员工办公
	综合楼二	占地面积为 581.65m ² ，2 层，建筑面积为 1223.42m ² ，用于员工食宿
	综合楼三	占地面积为 172.91m ² ，3 层，建筑面积为 488.01m ² ，门卫监控室
公用工程	供水系统	由市政供水管网供给
	供电系统	由市政供电网供给
辅助工程	办公楼	位于综合楼一的 1F 和 3F，作为员工办公用
	食堂	位于综合楼二的 1F，占地面积为 50m ² ，1 层，用于员工用餐
	实验室	位于厂房一的西北侧，作为实验用途
	生产废水治理设施	位于厂房一北侧的水处理间
储运工程	废料仓	位于厂房一的西南侧，占地面积 30m ²
	危废仓	位于厂房一的西南侧，占地面积 30m ²
	材料仓	位于厂房一的西南侧
	成品仓	位于厂房一的东南侧
	吹瓶模具房	位于厂房一的吹瓶间
	注塑模具房	位于厂房一的注塑间
环保工程	废气	注塑、吹瓶废气 经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 排气筒 DA001 高空排放
		破碎粉尘 经自然通风后无组织逸散
		厨房油烟 经“静电油烟净化器”处理后引至 15m 排气筒 DA002 高空排放
	废	生活污水 经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂

	水	生产废水	经预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂						
	固废	生活垃圾	暂存于生活垃圾箱，交由环卫部门处理						
		一般固废	暂存于废料仓，定期外售给资源回收公司						
		危险废物	暂存于危废仓，定期由危废处置公司外运处理						
	噪声		合理布置、减振、隔音、自然衰减						

4、主要产品及产能

本项目的产品方案见表2-2。

表 2-2 本项目的产品方案明细一览表

序号	产品名称	规格型号	年产量
1	瓶装饮用天然水	350mL、550mL、1500mL、2000mL	28 万吨
2	瓶/桶装饮用天然水	4L-18L	34 万吨
合计		/	62 万吨
3	PET 塑料瓶	350mL、550mL、1500mL、2000mL、4L-10L、12L-18L	3.3 亿个
4	PE 瓶盖	350mL、550mL、1500mL、2000mL、4L-18L 塑料瓶配套	3.3 亿个
合计		/	6.6 亿个

塑料瓶盖的重量约为 2g/个，合计总产能为 660 吨/年。

表 2-3 本项目的最大产能核算一览表

生产线类别	最大产能（瓶、桶/h）	生产规格	生产时间（h）	日产量		年产量（按 330 天计算）			
				塑料瓶	天然水	塑料瓶			天然水
				瓶、桶/d	t/d	万瓶/万桶	重量（g）	总重量（t）	万吨
瓶装线（吹灌旋 3025 口径）	36000	350mL	24	864000	302.4	28512	15.8	4504.90	9.98
	36000	550mL	24	864000	475.2	28512	18	5132.16	15.68
	20000	1500mL	24	480000	720	15840	35	5544	23.76
	18000	2000mL	24	432000	864	14256	55	7840.8	28.51
一次性桶装水（吹灌旋 38 口径）	4800	4L	24	115200	460.8	3801.6	295	11214.72	15.21
	4800	5L	24	115200	576	3801.6	308	11708.93	19.01
	3500	7.5L	24	84000	630	2772	420	11642.4	20.79
	3000	10L	24	60000	600	1980	580	11484	19.8
一次性桶装水（吹灌旋 55 口径）	1800	12L	12	21600	259.2	712.8	620	4419.36	8.55
	1800	15L	12	21600	324	712.8	700	4989.6	10.69
	1200	18L	12	14400	259.2	475.2	730	3468.96	8.55

桶装水线 （三加仑/ 五加仑循 环桶）	1200	18L	12	14400	259.2	475.2	740	3516.48	8.55
最大合计	/	/	/	/	/	33501.6	/	24472.8	68.54
本次取值								22000	62
三加仑/五加仑循环桶属于的塑料桶和桶盖均外购，不属于本项目的生产内容。									
5、主要生产设备、原辅料									
本项目的主要设备及其型号、数量详见表 2-4。									
表 2-4 本项目的主要生产设备布置一览表									
序号	设备名称	规格/型号		数量（台）	位置	备注			
1	原水箱	Φ 2800mm，H=6m		1	水处理间	原水处理			
2	超滤水箱	Φ 2400mm，H=3m		1					
3	臭氧发生器	XYJD-5G		3					
4	制氧机	/		3					
5	水罐	5T		3					
6	冷干机	/		3					
7	活性炭芯过滤器	Φ 2800mm，H=6m		1					
8	精密过滤器	AQ-4040		2					
9	臭氧混合塔	/		1					
10	钛滤装置	/		1					
11	多介质过滤器	Φ 2800mm，H=6.5m		1					
12	中空超滤装置	/		1					
13	空压机	APM37A		2	空压机房	压缩空气提供			
14	低压储气罐	C-1.0/0.8		1					
15	低压冷干机	AER-069AH		1					
15	低压储气罐	C-2.0/8		1					
16	低压冷干机	AER-110AH		1					
17	螺杆无油活塞增压机	AET-12/40		1					
18	螺杆无油活塞增压机	AET-16/40		1					
19	高压储气罐	1.5/40		1					
20	高压储气罐	2.0/40		1					
21	组合式干燥机	AEG-14/40		1					

22	组合式干燥机	AEG-16/40	1		
23	烘料箱	/	1	注塑间	PE 瓶盖的制作
24	混料机	/	2		
25	注塑机	PET2100	3		
26	破碎机	/	2		
27	瓶盖模压机	/	2		
28	吹瓶机	CPX16	3	吹瓶间	PET 瓶制作
29	冷水机	45kw、60kw	9		
30	吹盖机	/	3		
31	瓶胚运输机	/	3		
32	空瓶运输机	/	3	灌装间	灌装
33	灌装机	20kw	3		
34	吹水机	15kw	3	吹灌旋水 线（瓶装）	旋盖、喷 码、包装
35	激光喷码机	1.5kw	2		
36	喷码机	1.5kw	2		
37	灯检	0.5kw	2		
38	压环机	5kw	2		
39	输瓶机	/	2		
40	吹干机	/	1	吹灌旋水 线（桶装）	旋盖、上 标、喷码、 包装
41	不干胶贴标机	/	1		
42	套标机	/	1		
43	热收缩机	/	1		
44	压环机	/	1		
45	激光打码机	/	1		
46	套袋机	/	1		
47	全自动码垛机	/	1		
48	灯检	/	1	回收桶清 洗间	回收桶清 洗、灌装
49	套膜机	/	1		
50	拔盖机	/	1		
51	外洗机	/	2		
52	高压预洗机	/	1		
53	超洁净内洗机	/	1		
54	灌装机	20kw	1		

55	超净工作台	100 级	3	实验室	检验检测
56	灭菌锅	0.01MPa	2		检验检测
57	微生物培养箱	±0.5℃	2		检验检测
58	生物显微镜	1600 倍	2		检验检测
59	浊度计	0.01VT	2		检验检测
60	蒸馏水发生器	±0.2mL	1		检验检测
61	分析天平	±0.2mL	3		检验检测
62	酸度计	±0.01	2		检验检测
63	电导率仪	±1.5	2		检验检测
64	台秤	1g	2		检验检测
65	冷却塔	LKT-100、100T、水池 7.5m³	1	/	设备冷却

本项目的原材料及消耗量详见下表 2-5。

表 2-5 本项目的原辅材料使用情况一览表

序号	原料名称	单位	使用量	最大贮存量	存储方式、规格、主要贮存位置
1	天然水	万吨	80	/	/
2	PET 瓶胚	吨	22100	2000	编织袋装，25kg/袋，材料仓
3	PE 塑料	吨	660	50	编织袋装，25kg/袋，材料仓
4	PE 桶盖	万个	750	10	纸箱装，10kg/箱，材料仓
5	三加仑/五加仑循环桶	万个	390	10	堆放，材料仓
6	标签	亿张	3.3	0.01	卷装堆放，材料仓
7	纸箱	万个	1000	10	堆放，材料仓
8	PE 封口膜	万张	5000	50	卷装堆放，材料仓
9	PE 收缩膜	万张	950	10	卷装堆放，材料仓
10	包装袋	万个	5000	50	卷装堆放，材料仓
11	包装环	亿个	1	0.01	纸箱装，10kg/箱，材料仓
12	碳酸钠	吨	20	1	编织袋装，25kg/袋，材料仓
13	机油	吨	0.5	0.5	200L 桶装，材料仓

表 2-6 部分原辅材料与低 VOCs 产品标准相符性一览表

材料名称	挥发性	与低 VOCs 产品标准相符性
PE、PET 塑料	塑料常温下固含量 100%，分解温度>200℃，注塑、吹瓶的加热温度未达到塑料的分解温度，故 注塑、吹瓶过程逸散的 VOCs 废气产污系数 参照《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》中的表 4-1 塑料制品与制造业成型工序	常温下不挥发

VOCs 排放系数表，VOCs 的排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量算。

6、主要能源消耗

本项目的设备使用能源类型均为电能，由当地市政电网提供。年用电量约 120 万 kW·h。

7、劳动定员及工作制度

工作制度：本项目的工作制度实行 2 班制，每班 12 小时，平均一年工作 330 天，共 7920 小时/年。

生产定员：本项目的劳动定员为 30 人，均在厂区内食宿。

8、给排水情况

本项目用水由自来水管网供给，主要为员工的生活用水、瓶/桶/盖清洗用水、实验室用水、设备反冲洗用水、冷却塔补充用水、绿化用水、纯水制备用水。

(1) 生活用水：本项目员工 30 人，均在厂内食宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），江门属于 I 类区，农村居民（I 类区）的用水量为 150L/（人·d），本项目年工作 330 天，则生活用水量为 1485m³/a（4.5m³/d）。排水系数按照 90%计，故生活污水量为 1336.5m³/a（4.05m³/d）。其中生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂进一步处理。

(2) 冷却塔用水：项目塑料制品生产配有 1 台冷却塔，冷却塔循环水量约为 100m³/h。由于蒸发损耗，冷却塔需定期补充新鲜水。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2007），开放式循环水冷却系统补充水量公式：

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

式中：Q_e—蒸发水量（m³/h）；

k—蒸发损失系数（1/℃）（进塔大气温度为 25℃，本次取值 0.00145）

Δt—循环冷却水进、出冷却塔温差（℃）（本次取值 10℃）；

Q_r—循环冷却水量（m³/h）（本次取值 100m³/h）；

计算得冷却塔的蒸发水量为 1.45m³/h，年工作 7920h，则补充水量为 11484m³/a。

(3) 实验室用水：本项目每天对第一瓶/桶水进行化验，取样量为 5 桶桶装水（18L/桶）+10 瓶瓶装水（500ml/瓶），用水量为 0.041m³/d（13.53m³/a）。排水系数按照 90%计，故实验室排水量为 12.18m³/a（0.037m³/d）。

(4) 瓶/桶/盖清洗用水：根据现场情况，灌装前需要使用纯水对桶、瓶、盖进行清洗消毒，用水量为 3m³/d，年运行 330d，则清洗用水量为 990m³/a。排污系数按 0.9 计算，

则瓶/桶/盖清洗废水量为 $891\text{m}^3/\text{a}$ ($2.7\text{m}^3/\text{d}$)。同时由于本项目的三加仑/五加仑循环桶属于回收空桶,回收后的空桶先使用浓水进行初步清洗消毒,用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$,年运行 330d,则清洗用水量为 $660\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数按 0.9 计算,则空桶清洗废水量为 $594\text{m}^3/\text{a}$ ($1.8\text{m}^3/\text{d}$)。

(5) 反冲洗用水:根据业主提供的资料,每天使用纯水对设备进行 1 次反冲洗,反冲洗用水量约为 $1\text{m}^3/\text{d}$,年运行 330d,则反冲洗用水量为 $330\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数按 0.9 计算,则反冲洗废水量为 $297\text{m}^3/\text{a}$ ($0.9\text{m}^3/\text{d}$)。

(6) 纯水制备用水:项目年产 62 万吨瓶(桶)装水,项目瓶/桶/盖清洗用水 $990\text{m}^3/\text{a}$,反冲洗用水 $330\text{m}^3/\text{a}$,实验室用水 $13.53\text{m}^3/\text{a}$,因此总消耗纯水量为 $621333.53\text{m}^3/\text{a}$ ($1882.83\text{m}^3/\text{d}$)。根据业主提供的资料,本项目过滤设备制纯率为 80%,则项目纯水制备的原水用量为 $776666.91\text{m}^3/\text{a}$ ($2353.54\text{m}^3/\text{d}$),浓水产生量为 $155333.38\text{m}^3/\text{a}$ ($470.71\text{m}^3/\text{d}$)。

表2-7本项目给排水情况

序号	项目		用水量		损耗量		排水量	
			m³/a	m³/d	m³/a	m³/d	m³/a	m³/d
1	新鲜水	生活用水	1485	4.5	148.5	0.45	1336.5	4.05
2		纯水制备用水	776666.91	2353.54	621333.53 (纯水)	1882.83(纯 水)	155333.38 (浓水)	470.71 (浓水)
3		冷却塔用水	11484	34.8	11484	34.8	0	0
4	浓水	空桶清洗用水	660	2	66	0.2	594	1.8
5	纯水	反冲洗用水	330	1	33	0.1	297	0.9
6		清洗用水	990	3	99	0.3	891	2.7
7		实验室用水	13.53	0.041	1.35	0.004	12.18	0.037
8		产品	620000	1878.79	620000(进 入产品)	1878.79(进 入产品)	0	0
总计			789635.91	2392.84	631831.85	1914.644	157804.06	478.196

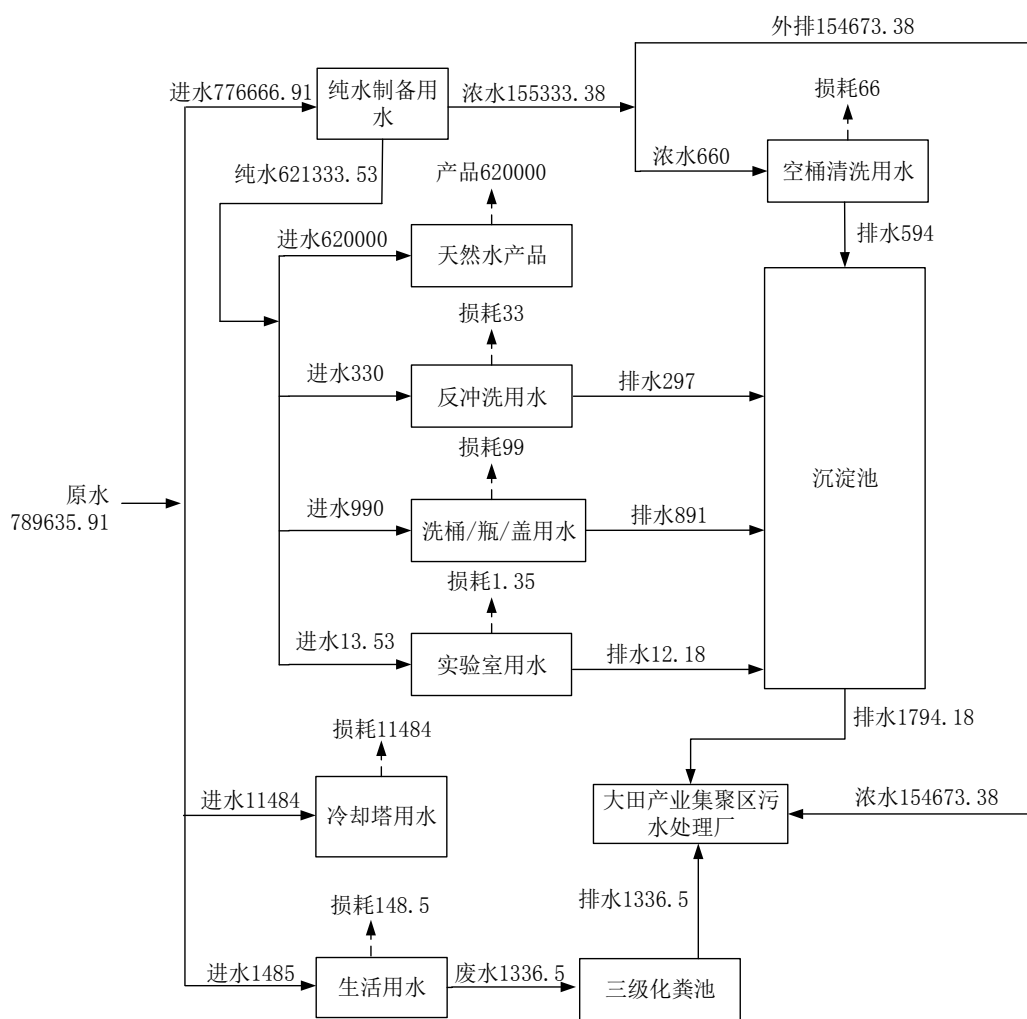


图 2-1 本项目建成后全厂的水平衡图（单位：m³/a）

9、项目选址与平面布置合理性

本项目位于恩平市大田镇北合村委会麦地咀地块自编 1 号，根据企业提供的土地证（不动产登记证明号为：粤（2023）恩平市不动产证明第 0002709 号）和《恩平产业转移工业园总体规划图（2021-2035）》，项目所在位置为工业用地，本项目用于工业生产，且本项目厂界 500m 范围涉及 6 个敏感点（离项目最近敏感点为东侧 161m 的新安村），选址合理。

本项目的车间布置方正，厂区分块合理，预留消防通道，清洁区污染区分块，办公区与生产区分开。项目工艺流水线布置合理，厂区主要污染及危险单位远离居民区，人流、物流线路清晰，平面布置合理。

工
艺

1、主要工艺流程

流程和产排污环节

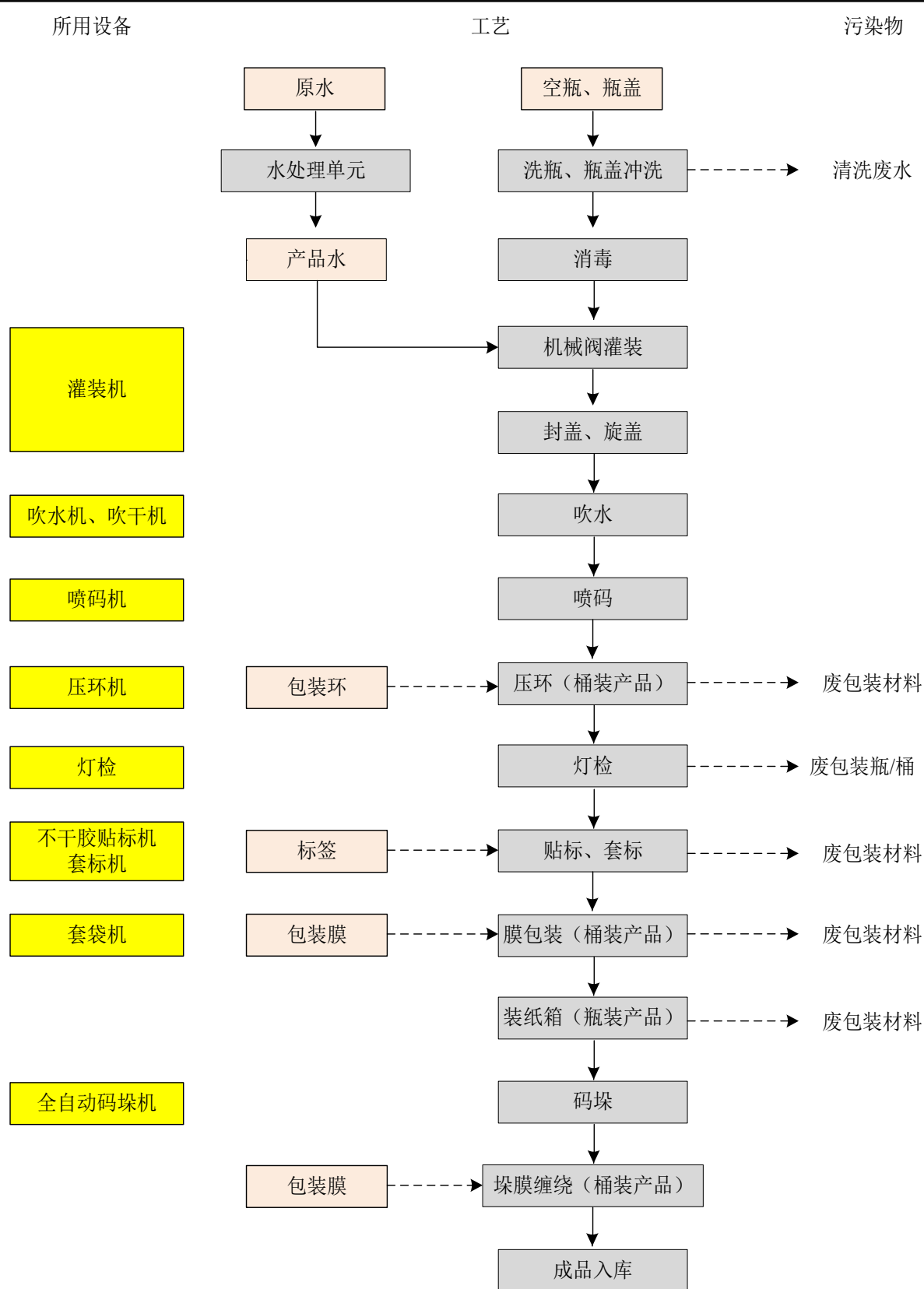


图 2-2 总生产工艺流程及产污环节图

工艺简述：

原水处理：本项目本着保证天然水天然的优良品质不受破坏及产品的高质量采用国内成熟先进的基本工艺技术既两级精滤，臭氧灭菌和钛板超滤的工艺。即多介质（石英砂）过滤、活性炭芯过滤器、精密过滤、臭氧灭菌和钛管超滤的工艺（工艺流程：原水箱→多介质过滤→活性炭芯过滤→精密过滤→中空超滤装置→臭氧灭菌系统→钛管过滤器→成品水）

清洗、消毒：项目空桶、塑料瓶、瓶盖在使用前需进行清洗消毒，包括空桶、塑料瓶的外壁、内壁，盖子的清洗和臭氧、紫外线消毒，经清洗消毒后的空桶、塑料瓶、瓶盖进入灌装生产线。在此过程中，清洗会产生清洗废水。

灌装、封盖、旋盖：清洗后的瓶子/桶和纯净水在自动灌装机下进行灌装，全部自动化、封闭化。罐装后通过自动旋盖机（盖子提前采用瓶盖消毒机进行消毒，消毒工艺为臭氧和紫外线消毒杀菌）旋盖、封盖。在此工序中产生一定量的瓶/桶冲洗废水、设备噪声。

吹水：灌装完成后的桶/瓶装水通过吹水机/吹干机将表面的水分吹干。

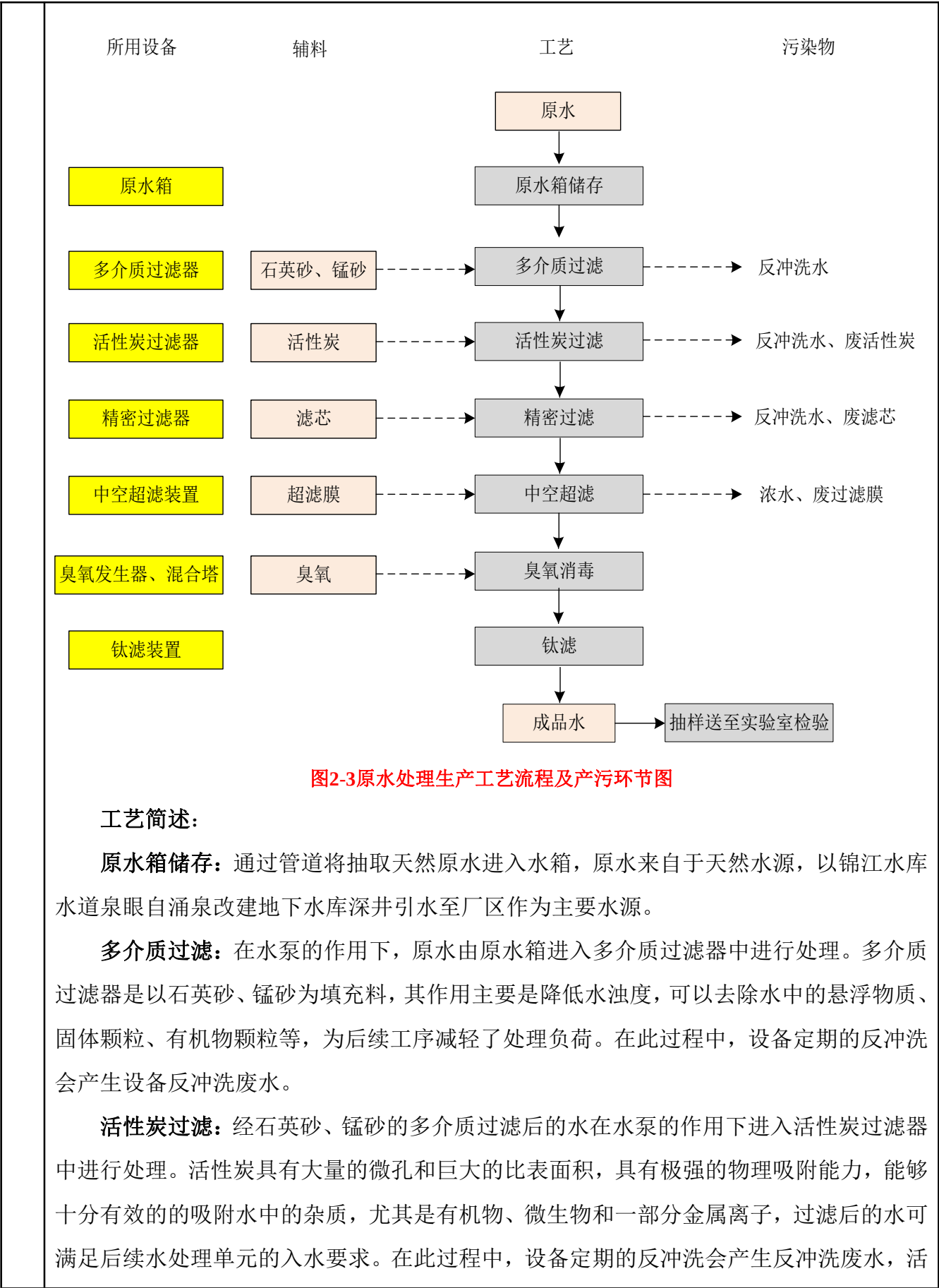
喷码：成品瓶/桶装水经过打码生产日期。由于采用激光打码，故不产生废气。

压环：成品瓶装水通过压环机将包装环装配好。在此过程中，产生废压环等废包装材料。

灯检：灯检标准为不得检出肉眼可见物。对产品进行抽检，合格批次入库代售；不合格批次，将水用于绿化降尘，废瓶/桶及瓶盖全部外售。

贴标、套标：成品瓶/桶装水经过贴、套标签后，进入最后的包装工序。在此过程中，产生废标签纸等废包装材料。

包装（膜包装、装纸箱、码垛、垛膜缠绕）：成品瓶/桶装水经过贴标签、打码生产日期、包装（桶装水装袋、瓶装水装箱）后，入库待售。在此过程中，产生废包装材料，如废纸箱、废包装膜等。



性炭定期更换产生废活性炭。

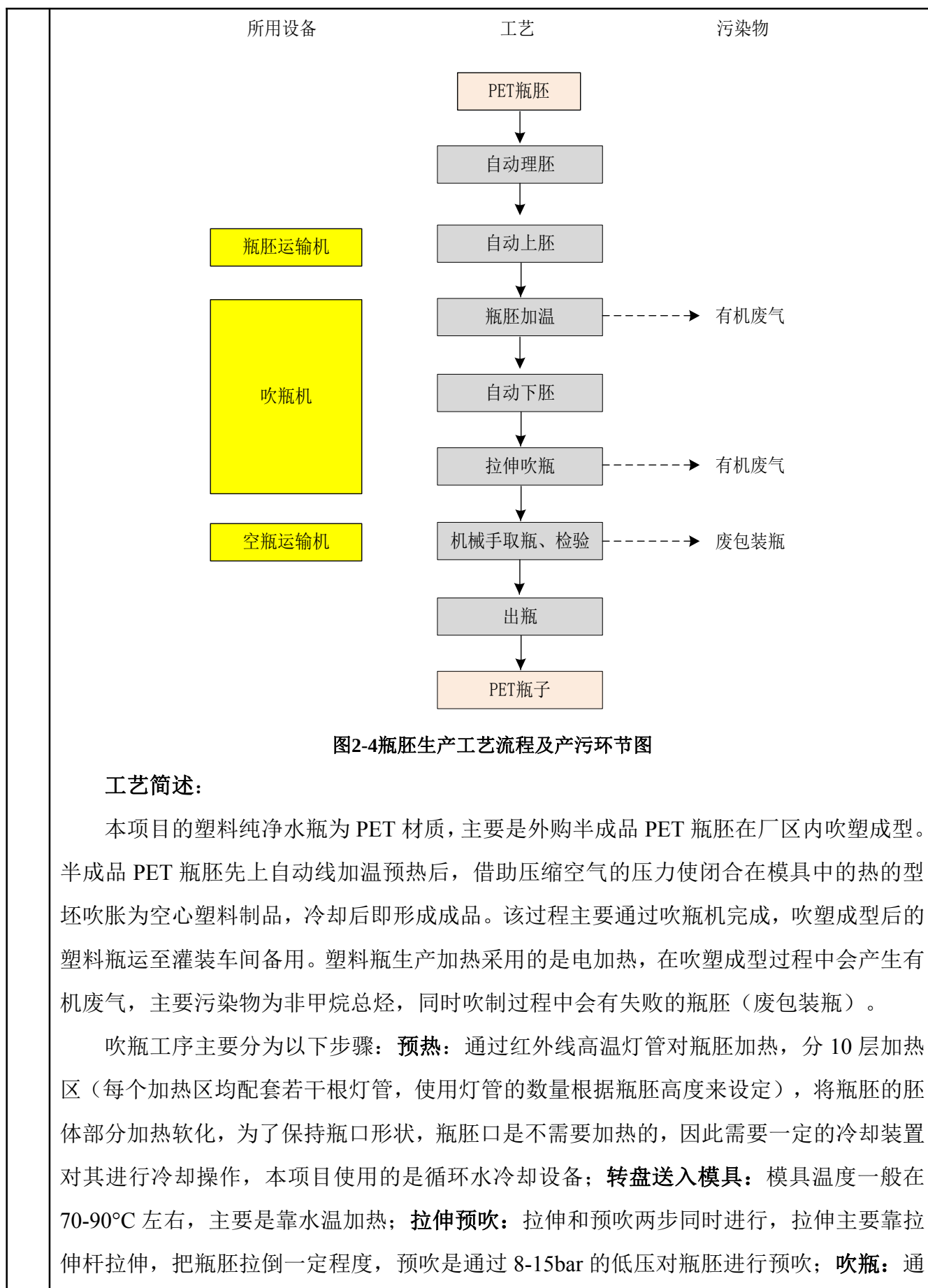
精密过滤：精密过滤器其主要作用是防止上道工序有漏泄，将部分微粒带到下道工序中，确保下道工序的进水要求，保护下道工序的正常长期运行。它采用成形滤材用以去除粒径微细的颗粒，并设置在压力过滤器之后，以除去 5 μm 及 2 μm 以上的细小微粒，进一步降低浊度，来满足后续工序对进水的要求。经过紧密过滤器，使水得到进一步净化，使水的浊度和色度达到优化。保证超滤系统的进水要求。在此过程中，设备定期的反冲洗会产生反冲洗废水，设备滤芯定期更换产生废滤芯。

中空超滤（超滤膜过滤）：经精密过滤后的原水通过压力泵进入中空超滤器，进入超滤膜组件，部分透过膜表面成为产水，另一部分则夹带悬浮物等杂质排出膜组件成为浓水，排出的浓水重新加压后又循环回到膜组件内，保持膜表面较高流速产生的剪切力，把膜表面上截流的悬浮物等杂质带走，从而使超滤膜组件的污染层保持在一个较薄的水平。当超滤进水悬浮物含量较低时，超滤可按照浓水排放过滤模式来操作。进水进入超滤膜组件，以较低比例的浓水量排出膜组件，大部分的进水透过膜表面成为产水产出，该工艺能够有效的去除水中的溶解盐类、胶体、微生物等。在此过程中，超滤过程会产生浓水，超滤膜定期更换后会产生废膜。

臭氧消毒：通过臭氧发生器制造的臭氧，在密闭管道中与超滤过滤后得到的纯水混合，通过臭氧在水中发生氧化还原反应，较彻底的杀菌消毒，且不产生二次污染。臭氧不仅能杀死各类细菌和病毒，而且能杀死细菌芽孢，并且部分在水中一段时间内还有杀菌作用，即使有个别的细菌或芽孢混入其中，也不能生长繁殖。臭氧还能氧化水中的有机物，提高纯净水质量。

钛滤：钛棒过滤器不仅能过滤大颗粒固体杂质，如灰尘、粉尘、砂砾等，还能有效过滤胶状物、塑料、管道脱落材质，同时还具有抗菌、抗氧化、耐腐蚀等特性。

实验室抽检：本项目在生产过程中，对生产出的第一桶水及第一瓶水每天进行化验，主要使用酸度计、浊度计、电导率仪等仪器检测成品水质，检测指标主要为pH值、浑浊度、嗅和味、肉眼可见物、菌落总数、大肠菌群、铜绿假单胞菌，不涉及化学实验药品，本项目对每天前2桶桶装水和前10瓶瓶装水进行化验。



过 28-35bar 的高压吹成瓶子；**排气**：把模具内的高压气排掉；**完成成品**。

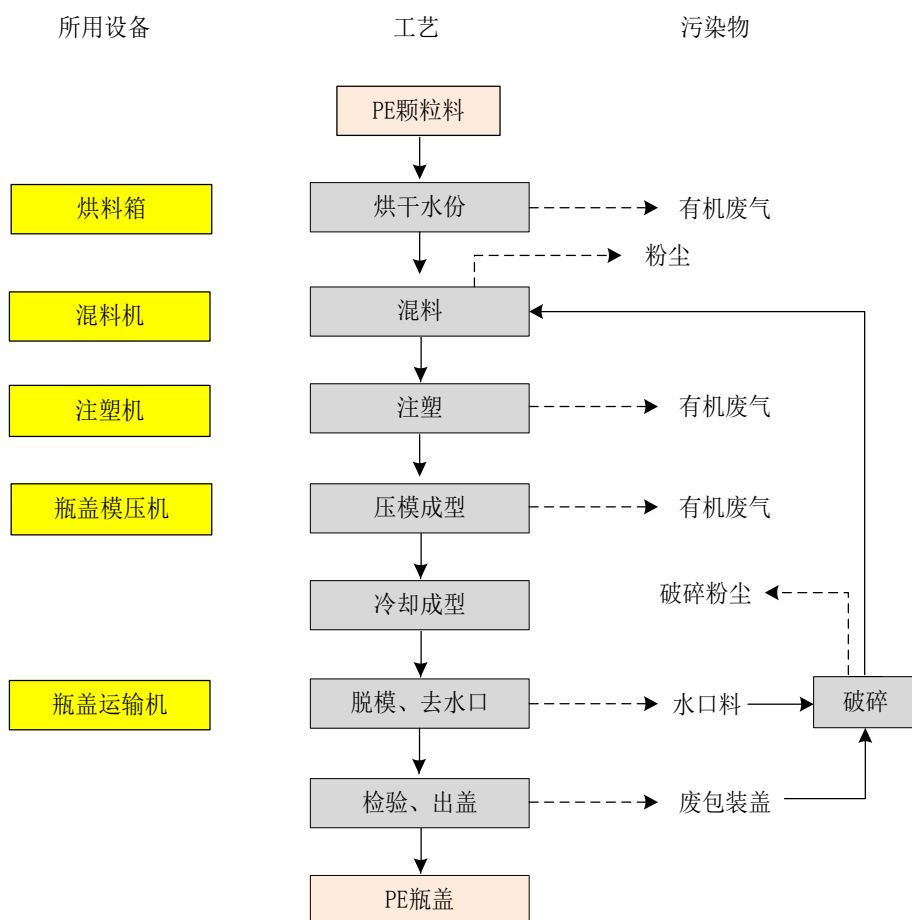


图2-5瓶盖生产工艺流程及产污环节图

工艺简述：

本项目的塑料纯净水瓶盖为 PE 材质，主要是外购半成品 PE 颗粒在厂区内注塑成型。

烘干水份：吸料机将 PE 塑料颗粒吸入烘料箱内，经 90-100℃干燥，将塑料颗粒的水分干燥至 0.2%以下。烘干中加热过程会产生少量有机废气。

混料：主要分为两个步骤：①称量：按照一定的比例称量原材料备用；②投料：将原材料吸入混料机中混料。混料过程会逸散出少量粉尘。

注塑、压模、冷却成型：混合均匀的树脂原料通过重力输送进入注塑机，每台设备均有温控系统（温度校正表显示平均加热温度为 190-220℃，达不到分解温度 240℃，加热方式均为电加热），加热成软塑状态后利用压力通过喷嘴注入到模具中，通过模具中的浇流道让熔融状态的原料充满整个型腔，模具中有盘管，采用水冷降温，水循环使用。成型后动模顶出将产品顶下落入模具下方的料斗内。加热过程会产生少量有机废气。

脱模、去水口：等产品冷却后，在喷嘴会残余材料，这些冷却的部分经过分离处理后

就形成了水口料，故需要后续加工修整，此部分将产生一定量的水口料，收集破碎后回用。

检验、出盖：检验瓶盖是否符合要求，合格瓶盖进入下一阶段，不合格品（废包装盖）收集破碎后回用。

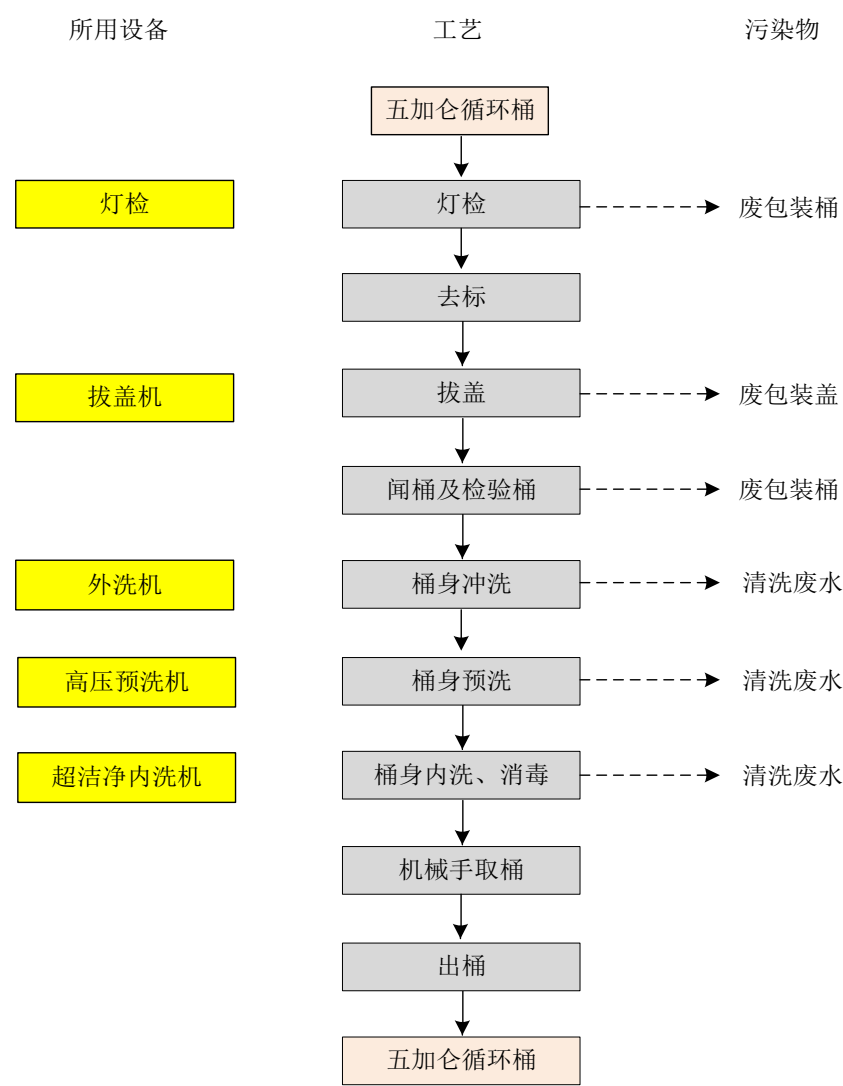


图2-6空桶清洗工艺流程及产污环节图

工艺简述：

灯检： 生产线多处设置灯检，灯检标准为不得检出肉眼可见物。

拔盖： 利用拔盖机将循环桶的盖子拔出来，由于所用桶盖为一次性用品，空桶回收后在刷桶拔盖机上拔掉后不再使用。

闻桶及检验桶： 通过人工将每一个回收或新的循环桶进行检验，检验内容包括外观（是否有变形、破损、戳痕、裂纹等）和清洁度（污渍、异味、异物、油渍）等。不合格的空桶外运处置。

桶身清洗、预洗、内洗、消毒： 经检验合格的循环桶上自动线运至清洗区清洗，清洗

内容包括有瓶身外壁、内壁，采用高压喷淋冲洗，清洗完毕后在进行热碱清洗（其中热碱的温度可达 65℃，pH 控制在 13.5-14.5），有效清理表面的油渍和污渍，过水后最后采用四道二氧化氯消毒液和两道臭氧水消毒冲洗。消毒完毕后人工进行检验，合格的空桶进去吹干机中吹干水份，清洗过程中产生清洗废水。

出桶：检验桶身是否符合清洁要求，合格的空桶进入下一阶段，不合格品重新清洗。

根据以上分析，可知其主要污染源及污染物分析见表 2-8。

表 2-8 本项目的污染物生产情况一览表

污染类型		产污工序	污染物
废气		注塑、吹瓶、塑料烘干水分	有机废气（以非甲烷总烃计）
		破碎、混料	颗粒物
废水		空桶、桶/瓶/盖清洗	清洗废水
		设备反冲洗	反冲洗水
		成品抽样检验	实验室排水
		设备间接冷却	冷却塔排水
固废	一般工业固废	去水口	水口料
		检验	废包装盖、废包装瓶/桶
		压环、贴标、套标、膜包装、装箱	废包装材料
		水处理系统	废活性炭、废石英砂、废过滤膜、废滤芯
	危险废物	设备检修	废机油、含油抹布
		化学品贮存	废包装袋
		灯检、消毒	废 UV 灯管
		废气治理	废活性炭

与项目有关的现有环境污染问题

1、项目区域主要环境问题

广东恩州山泉水有限公司位于恩平市大田镇北合村委会麦地咀地块自编 1 号（中心地理坐标：北纬 22°16'49.766"；东经 112°13'36.735"）。项目四周均为林地，其中东侧 70m 为省道 S276，南侧 30m 和北侧 23m 为萌底河。离项目最近敏感点为东侧 161m 的新安村。根据项目选址四至情况，周围主要为林地，项目所在区域主要环境问题为周边居民排放的废水。

2、与项目有关的原有污染源

本项目属于新建项目，不存在原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

1) 基本污染物

为了解本项目选址所在区域（恩平市）的环境空气质量现状，本报告引用江门市生态环境局公布的《2022 年江门市环境质量状况（公报）》进行评价，详见下表。

表 3-1 区域（恩平市）空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	14	40	35.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	30	70	42.9	达标
CO	年统计数据日均值	1.0	4	25.0	达标
O _{3-8H}	年统计数据最大 8 小时平均值	130	160	81.3	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54.3	达标

由上表可知，项目所在区域的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度和 CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度和 O₃ 日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准，本项目所在评价区域为达标区。

公报截图如下。



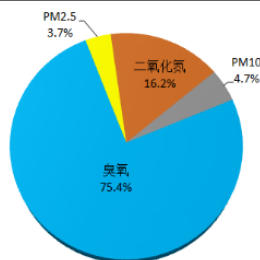


图2 2022年度国家网空气质量首要污染物分布

(二) 各县（市、区）空气质量

2022年度，各县（市、区）空气质量优良天数比率在81.4%（蓬江区）至97.0%（恩平市）之间。以空气质量综合指数从低至高排名，恩平市位列第一，其次分别是台山市、开平市、新会区、鹤山市、蓬江区、江海区；除台山市空气质量同比下降外，其余各县（市、区）空气质量综合指数同比均有所改善（详见表1）。

(三) 城市降水

2022年，江门市降水pH值为5.47，比2021年上升0.34个pH单位，同比有所改善；酸雨频率为46.3%，比2021年上升13.1个百分点。

二、水环境质量

(一) 城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率100%。9个县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙河水库、龙山水库、南楼备用水源地，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，达标率100%。

(二) 主要河流

西江干流、西海水道水质优，符合Ⅱ类水质标准。江门河水水质优良，符合Ⅱ~Ⅲ类水质标准；潭江上游水质优良，符合Ⅱ~Ⅲ类水质标准，中游水质优至轻度污染，符合Ⅱ~Ⅳ类水质标准，下游水质良好至轻度污染，符合Ⅲ~Ⅳ类水质标准；潭江入海口水质优。

15个地表水国考、省考断面水质优良比例93.3%。

(三) 跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙及布洲等三个跨地级市河流交接断面水质优良。

(四) 入海河流

潭江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海宴河花田平台、那扶河镇海湾大桥等4个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质标准要求。

三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值58.3分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为68.1分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好，核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常，电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道管道饮用水源地水质放射性水平未见异常，处于本底水平。

表1. 2022年度江门市空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
江门市	7	27	40	1.0	194	20	81.9	3.40	—	-1.2	—
蓬江区	7	26	38	1.0	197	19	81.4	3.33	6	-2.3	6
江海区	7	27	45	1.0	187	22	82.2	3.49	7	-4.9	3
新会区	6	25	36	0.9	186	20	83.0	3.18	4	-3.9	4
台山市	7	16	33	1.1	150	21	94.2	2.81	2	1.1	7
开平市	9	17	34	1.2	145	19	93.4	2.81	2	-2.4	5
鹤山市	6	26	41	1.0	173	22	85.2	3.30	5	-8.8	1
恩平市	9	14	30	1.0	130	19	97.0	2.53	1	-6.3	2
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	—	—	—	—	—

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

图 3-1 《2022 年江门市环境质量状况（公报）》截图

2) 特征污染物

根据对项目工程产排污情况分析，本项目的其他特征污染物包括有 TSP、二甲苯、甲苯、VOCs。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）》的要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有**标准限值要求的特征污染物**时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

根据对项目工程产排污情况分析，项目的特征污染物有非甲烷总烃、VOCs 等污染物。由于国家、地方环境空气质量标准中无非甲烷总烃、TVOC 的标准限值要求，故本次未开展这部分特征污染物的环境现状质量监测。

3) 达标性分析

根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》的内容，本项目需根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况。

由《2022年江门市环境质量状况（公报）》可知，项目所在区域的SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均质量浓度、CO的24小时平均第95百分位数浓度、O₃日最大8小时值第90百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准。故本项目所在区域属于达标区。

2、地表水环境质量现状

本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经预处理后与纯水制备浓水一并排入大田产业集聚区污水处理厂。本项目的污水处理厂最终纳污河流为江南灌渠，上游经江南干渠与河排干渠相接，下游与潭江相接。故本项目选取最终进入的水体（潭江）做水环境质量现状调查对象，**根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）及《江门市环境保护规划》（2006-2020年），江南灌渠属于潭江的支流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，潭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。**根据江门市生态环境局发布的《2024年1月份江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况月报》，断面的水质监测因子包括《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1所列的pH值、DO、COD_{Mn}、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷等22项。潭江的沙尾断面的水质情况如下。

表 1. 2024 年 1 月份江门市“十四五”国考、省考断面水质状况

序号	断面名称	所在水体	断面属性	断面类型	“十四五”考核目标	水质现状	结果评价	主要超标项目(超标倍数)
1	西炮台*	虎跳门水道	国考、省考	河流	Ⅲ	Ⅱ	达标	——
2	下东*	西江干流水道	国考、省考	河流	Ⅱ	Ⅱ	达标	——
3	布洲*	磨刀门水道	国考、省考	河流	Ⅱ	Ⅱ	达标	——
4	苍山渡口*	潭江	国考、省考	河流	Ⅱ	Ⅱ	达标	——
5	牛湾*	潭江	国考、省考	河流	Ⅲ	Ⅱ	达标	——
6	恩城水厂*	潭江	国考、省考	河流	Ⅱ	Ⅱ	达标	——
7	义兴	潭江	省考	河流	Ⅲ	Ⅱ	达标	——
8	新美	潭江	省考	河流	Ⅲ	Ⅱ	达标	——
9	镇海水库	--	省考	湖库	Ⅲ	Ⅲ	达标	——
10	大沙河水库	--	省考	湖库	Ⅲ	Ⅱ	达标	——
11	虎跳门水道河口	虎跳门水道	省考	河流	Ⅱ	Ⅱ	达标	——
12	公义	台城河	省考	河流	Ⅲ	Ⅱ	达标	——
13	锦江水库(恩平)	--	省考	湖库	Ⅱ	Ⅱ	达标	——
14	上浅口	江门河	省考	河流	Ⅲ	Ⅱ	达标	——
15	大隆洞水库	--	省考	湖库	Ⅱ	Ⅰ	达标	——

图 3-2 《2024 年 1 月份江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况月报》截图

1) 达标性分析

根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》的内容，本项目需根据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。

从公报数据可知，潭江的评价河段污染物均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。故本评价结论：项目所在区域的地表水环境为达标区。

3、声环境质量现状

本项目建设完成后厂界 50 米范围内不存在声环境敏感点，离项目最近敏感点为东侧 161m 的新安村，故本次评价无需开展声环境质量现状监测。

4、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地下水、土壤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。

1) 本项目产生的大气污染物主要为颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃表征），均不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》《土壤环境质量建设用地土壤污染

	风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）等标准中提及的特征性土壤污染物质，故认为本项目正常营运时没有对土壤环境影响的污染因子。 2）本项目厂界外 500m 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，生产区域投产后均硬底化处理，故不存在地下水污染途径，不开展地下水环境质量现状调查。 3）项目建设完成后厂界外 50m 范围内不存在“耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标”及“其他土壤环境敏感目标”，生产区域均已硬底化处理，不存在地下水及土壤污染途径，故不开展环境质量现状调查。因此无需对地下水、土壤进行监测。 5、生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目周边无生态环境保护目标，因此，不需要进行生态现状调查。 6、电磁辐射 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）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。																																										
环境保护目标	环境保护目标 1、大气环境：本项目 500m 范围内大气环境敏感目标见表 3-2。 表 3-2 项目大气环境敏感保护目标一览表 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>潭村</td><td>居民</td><td>大气</td><td>大气二类区</td><td>西北侧</td><td>424</td></tr><tr><td>新安</td><td>居民</td><td>大气</td><td>大气二类区</td><td>东侧</td><td>161</td></tr><tr><td>大田中学</td><td>文教</td><td>大气</td><td>大气二类区</td><td>南侧</td><td>382</td></tr><tr><td>麦地咀</td><td>居民</td><td>大气</td><td>大气二类区</td><td>西南侧</td><td>423</td></tr><tr><td>大岗头</td><td>居民</td><td>大气</td><td>大气二类区</td><td>西侧</td><td>462</td></tr><tr><td>南安</td><td>居民</td><td>大气</td><td>大气二类区</td><td>西北侧</td><td>492</td></tr></table> 2、声环境：本项目建设完成后厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	潭村	居民	大气	大气二类区	西北侧	424	新安	居民	大气	大气二类区	东侧	161	大田中学	文教	大气	大气二类区	南侧	382	麦地咀	居民	大气	大气二类区	西南侧	423	大岗头	居民	大气	大气二类区	西侧	462	南安	居民	大气	大气二类区	西北侧	492
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																						
潭村	居民	大气	大气二类区	西北侧	424																																						
新安	居民	大气	大气二类区	东侧	161																																						
大田中学	文教	大气	大气二类区	南侧	382																																						
麦地咀	居民	大气	大气二类区	西南侧	423																																						
大岗头	居民	大气	大气二类区	西侧	462																																						
南安	居民	大气	大气二类区	西北侧	492																																						

	3、地下水环境：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。 4、生态环境：项目用地不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。						
污 染 物 排 放 控 制 标 准	污染物排放控制标准						
	1、废气						
	有组织排放：注塑、吹瓶工序废气中的污染物（非甲烷总烃）执行《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；污染物（臭气浓度）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）中表 2 恶臭污染物排放标准值。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模单位油烟排放标准。						
	无组织排放：厂界的非甲烷总烃浓度执行《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；厂界的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）表 1 二级新扩改建厂界标准；厂界的颗粒物浓度执行《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较严值；厂区内的非甲烷总烃应执行广东省《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。						
	表 3-3 大气污染物排放标准限值						
	污染源	污染物	污染工段	有组织排放执行标准		无组织排放 监控浓度 (mg/m³)	标准来源
				最高允许排放 浓度 (mg/m³)	最高允许排放 速率 (kg/h)		
	DA001 (15m)	非甲烷总 烃	注塑、吹瓶	60	/	4.0	GB31572-2015
		臭气浓度	注塑、吹瓶	2000（无量纲）	/	20（无量纲）	GB14554-93
	DA002 (15m)	油烟	食堂	2.0	/	/	GB18483-2001
	无组织	颗粒物	破碎	/	/	1.0	GB31572-2015
		臭气浓度	注塑、吹瓶	/	/	20（无量纲）	GB14554-93
根据现场勘查情况，本项目周边 200m 范围内并无厂房，最高建筑物为村庄的住宅，本项目的 DA001 排气筒高度为 15m，满足高于 200m 范围内的最高厂房 5m 以上，故本项目的排气筒排放速率无需按照最高允许排放速率的 50%执行。							
表 3-4 厂区内污染物排放标准限值							
污染物项目	排放限值 (mg/m³)	限值含义		无组织排放监控点位		标准来源	
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点		DB44/2367-2022	
	20	监控点处任意一次浓度值					

2、废水

本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经预处理后与纯水制备浓水一并排入大田产业集聚区污水处理厂。生活污水的接收标准为广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；生产废水的接收标准为广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。评价因子排放标准限值见表 3-5。

表 3-5 废水排放执行标准（除 pH 无量纲外，其余污染物单位为 mg/L）

标准 \ 指标	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油	总磷（磷酸盐）	pH
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500	300	/	400	100	/	6-9
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	90	20	10	60	10	0.5	6-9

3、噪声

营运期厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录（2021 年版）》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件。

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》中的生态环境保护目标指标，污染物总量控制指标包括有化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物。

1、水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂。故项目无需申请水污染物排放总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目排放的废气为：VOCs（以非甲烷总烃表征）：2.67t/a（其中有组织 0.887t/a，无组织 1.783t/a），因此，本项目所需的大气总量控制指标：VOCs：2.67t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	根据现场勘查，厂区占地范围内需要新建建筑物。本项目土建施工过程中将产生污染，故施工过程配套的保护措施有： 1、施工及运输过程对周边环境的保护措施 1) 建设工程下列部位或者施工阶段应当采取喷雾、喷淋或者洒水等扬尘防治措施： ①施工现场主要道路；②房屋建筑和市政工程围挡；③基础施工现场；④房屋建筑主体结构外围；⑤场内装卸、搬移物料；⑥其他产生扬尘污染的部位或者施工阶段。 喷雾、喷淋降尘设施应当分布均匀，喷雾能有效覆盖防尘区域；基础施工及建筑土方作业期间遇干燥天气应当增加洒水次数；市政道路铣刨作业应当采取洒水冲洗抑尘；拆除工程施工作业期间，应当同时进行洒水降尘。 2) 施工单位应当在施工现场出入口、主要场地、周边道路采取下列扬尘防治措施： ①施工现场出入口应当配备车辆冲洗设备和沉淀过滤设施，有条件的项目应当安装全自动洗轮机，车辆出场时应当将车轮、车身清洗干净； ②施工现场主要场地、道路、材料加工区应当硬底化，裸露泥地应当采取覆盖或者绿化措施。 3) 施工单位应当在施工作业区采取下列扬尘污染防治措施： ①建筑土方开挖后应当尽快回填，不能及时回填的应当采取覆盖或者固化等措施； ②工程渣土、建筑垃圾应当集中分类堆放，严密覆盖，宜在施工工地内设置封闭式垃圾站，严禁高空抛洒； ③细散颗粒材料和易扬尘材料应当集中堆放并有覆盖措施； ④按规定使用预拌混凝土和预拌砂浆 ⑤四级及以上大风天气时，禁止进行土石方爆破施工或者回填土作业； ⑥易产生扬尘的施工机械应当采取降尘防尘措施。 4) 建筑土方、建筑垃圾、工程渣土等散装物料以及灰浆等流体物料运输应当由具备相应资质的运输企业承担，运输车辆应当经车辆法定检测机构检测合格有效，运输作业时应当确保车辆封闭严密，不得超载、超高、超宽或者撒漏，且应当按规定的时间、线路等要求，清运到指定场所处理。 5) 预拌混凝土和预拌砂浆生产企业应当采取下列扬尘污染防治措施： ①对生产粉尘排放的设备设施、场所进行封闭处理或者安装除尘装置；
------------------	--

	②采用低粉尘排放的生产、运输和检测设备，利用喷淋装置对砂石进行预湿处理。 6) 项目建成后，投入使用前需经过短暂的简单装修，装修期间可能使用油漆、有机粘合剂等化学品，为减少装修材料散发的有机废气评价建议采取以下防治措施： ①选用国家正规机构鉴定的绿色环保产品，不可使用劣质材料，从根本上预防装修过程室内污染； ②装修过程中要加强室内的通风，通风换气是减少室内空气污染的一种非常有效的方法，室内空气不流通，室内污染物不能很好的扩散，势必会造成更为严重的污染； ③装修过程剩余的边角废料应及时清理，严禁随处堆放。企业应从节约、环保角度出发，将其分类收集，选择性将可作为本项目原材料的废料重新利用，不可利用的废料将其外售回收单位回收再利用，实现资源、能源的节约化。 综上分析，项目施工期废气经采取以上措施处理后，对外环境影响较小。 2、施工期水环境防治措施 若施工污水不能合理排放任其自然横流，会影响施工场地周围的视觉景观及散发臭气。因此，必须采取有效措施杜绝施工污水的环境影响问题。施工单位应对地面水的排放进行组织设计，严禁将污水直接排放，应经适当处置后再排放，避免对附近的水体造成污染。本次环评给出以下几点防范措施： ①施工 中产生的泥浆，进行沉淀处理，未经沉淀处理的，不得直接排入市政排水设施，不得有泥浆、废水、污水外流，不得妨碍周围环境。 ②砂浆搅拌等用水量大的作业，在其场所设置二级沉淀，收集水沉淀后回用。 ③其他施工废水排入沉淀池沉淀后，汇到积水池回用，废水量多时排入管理总承包废水处理系统。 ④对于施工车辆冲洗废水，可在施工现场大门入口内侧处设置洗车槽。洗车池水沟盖板，用钢板进行焊制，可以周转使用，同时配备高压冲洗水枪。洗车池和沉淀池构成循环污水处理系统，冲洗车辆的水收集到沉淀池内沉淀，沉淀后的水进行现场洒水降尘等工作。 ⑤生活区安装小流量的设备和器具，设洗刷专用水管水池，不得随处洗刷，生活用水、水池规范化，以减少在施工期间的用水量。 ⑥对于施工人员生活污水，应在工地设置污水处理设施将排放的污水处理达标排放或设置临时化粪池预处理后排入市政排水管网。
--	---

采取上述管理要求和处理措施后，有效地做好施工污水的防治，不会导致施工场地周围水环境严重的污染。

3、施工噪声影响缓解措施

①从声源上控制：施工单位应改进高噪声设备，尽量选用低噪声的施工机械，如采用噪声比较小的振动打桩法和钻孔灌注法等。另外，可以采用柔爆法，以焊接代替铆接，用螺栓代替铆钉等。

②合理安排施工时间，制订施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工，并对高噪设备在运行过程中进行必要的屏蔽防护。除此之外，严禁在中午（12:00～14:00）和夜间（22:00～次日 6:00）期间作业，因特殊需要延续施工时间的，必须报有关管理部门批准，施工场界噪声应尽量控制在《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值之内，才能施工作业。

③合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。对位置相对固定的机械设备，尽量在工棚内操作；不能进入棚内的，可采取围挡之类的单面声屏障。高噪声设备尽量设置在场地中部，远离周边敏感点。

④施工运输车辆进出应合理安排，尽量避开噪声敏感区，尽量减少交通堵塞。加强运输车辆的管理，车辆进入施工现场及经过各敏感点时，严禁鸣笛，限速行驶，可减少运输车辆行走时产生的汽车噪声，施工现场装卸材料应做到轻拿轻放。

⑤建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。因此，必须合理安排工期（避免夜间和中午休息时间进行大噪声施工），采取临时隔音围护结构等噪声污染防治措施，尽量减轻施工噪声可能产生的不良影响。

4、施工期固体废弃物处置措施

项目建设施工过程产生的固体废物来源主要是建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

建筑垃圾：本项目仅涉及土建工程。土建施工产生的建筑垃圾主要包括废弃砂石、水泥、砖、木材、钢筋等建筑材料，废弃沙石、废弃砖块、钢筋等具有利用价值的建筑材料，则外售资源回收公司处理。

生活垃圾：项目施工高峰期预计施工人员共 20 人，在施工工地设置防雨的生活垃圾堆放点，所有生活垃圾集中收集，交由当地环卫部门清运和统一集中处置。

5、生态环境影响防护措施

	根据现场勘查，评价区内原生植被已基本消失，基础开挖时会对原有地表进行破坏，使土壤裸露松散，受降雨影响会造成侵蚀。为减少施工期对水土保持和植被的影响，施工期间应采取以下防护措施： ①严格执行该项目水土保持措施，防止水土流失对周围环境造成较大的影响。合理安排工期，避开暴雨季进行大规模土石方开挖与回填，及时对弃渣进行清运，避免雨水冲刷和破坏产生大量的水土流失；不得随意取土或弃土。表土应收集起来留待绿化时使用 ②对施工现场周边布置临时排水沟导排雨水，将地面径流导排到周边道路雨水沟。对施工场地堆放的材料进行土工布覆盖，减少雨水冲刷产生的水土流失。 本项目建成后将围绕厂区周边建设绿化带，并充分利用场地进行绿化，绿化主要以草坪、乔木、灌木为主。项目能通过加强绿化补偿原有的生态破坏。建设期间通过严格做好排水工程、拦挡工程、护坡工程和绿化工程等水土流失防治措施，本项目的建设对生态环境的影响是可以得到有效控制的。																																						
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、产排污节点分析																																						
	本项目生产过程的污染物产生环节见表 4-1。																																						
	表 4-1 产污节点分析																																						
	<table><tr><th>污染类型</th><th>产污工序</th><th>污染物</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>注塑、吹瓶、塑料烘干水分</td><td>有机废气（以非甲烷总烃计）</td></tr><tr><td>破碎、混料</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td rowspan="4">废水</td><td>空桶、桶/瓶/盖清洗</td><td>清洗废水</td></tr><tr><td>设备反冲洗</td><td>反冲洗水</td></tr><tr><td>成品抽样检验</td><td>实验室排水</td></tr><tr><td>设备间接冷却</td><td>冷却塔排水</td></tr><tr><td rowspan="8">固废</td><td rowspan="4">一般工业 固废</td><td>去水口</td><td>水口料</td></tr><tr><td>检验</td><td>废包装盖、废包装瓶/桶</td></tr><tr><td>压环、贴标、套标、膜包装、装箱</td><td>废包装材料</td></tr><tr><td>水处理系统</td><td>废活性炭、废石英砂、废过滤膜、废滤芯</td></tr><tr><td rowspan="4">危险废物</td><td>设备检修</td><td>废机油、含油抹布</td></tr><tr><td>灯检、消毒</td><td>废 UV 灯管</td></tr><tr><td>化学品贮存</td><td>废包装袋</td></tr><tr><td>废气治理</td><td>废活性炭</td></tr></table>			污染类型	产污工序	污染物	废气	注塑、吹瓶、塑料烘干水分	有机废气（以非甲烷总烃计）	破碎、混料	颗粒物	废水	空桶、桶/瓶/盖清洗	清洗废水	设备反冲洗	反冲洗水	成品抽样检验	实验室排水	设备间接冷却	冷却塔排水	固废	一般工业 固废	去水口	水口料	检验	废包装盖、废包装瓶/桶	压环、贴标、套标、膜包装、装箱	废包装材料	水处理系统	废活性炭、废石英砂、废过滤膜、废滤芯	危险废物	设备检修	废机油、含油抹布	灯检、消毒	废 UV 灯管	化学品贮存	废包装袋	废气治理	废活性炭
	污染类型	产污工序	污染物																																				
	废气	注塑、吹瓶、塑料烘干水分	有机废气（以非甲烷总烃计）																																				
		破碎、混料	颗粒物																																				
	废水	空桶、桶/瓶/盖清洗	清洗废水																																				
		设备反冲洗	反冲洗水																																				
		成品抽样检验	实验室排水																																				
		设备间接冷却	冷却塔排水																																				
	固废	一般工业 固废	去水口	水口料																																			
			检验	废包装盖、废包装瓶/桶																																			
			压环、贴标、套标、膜包装、装箱	废包装材料																																			
			水处理系统	废活性炭、废石英砂、废过滤膜、废滤芯																																			
危险废物		设备检修	废机油、含油抹布																																				
		灯检、消毒	废 UV 灯管																																				
		化学品贮存	废包装袋																																				
		废气治理	废活性炭																																				

运营期环境影响和保护措施

2、废气

(1) 工艺废气核算情况

表 4-2 本项目的废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	排放形式	污染物种类	污染物产生				治理措施				污染物排放				工作时间 h	排放限值 mg/m³	是否达标		
			核算方法	废气产生量/m³/h	产生浓度/mg/m³	产生速率 kg/h	产生量/t/a	工艺	处理能力/m³/h	是否可行	去除效率	核算方法	废气排放量/m³/h	排放浓度/mg/m³				排放速率 kg/h	排放量/t/a
吹瓶、烘料、注塑	DA001	非甲烷总烃	产污系数法	10000	44.8	0.448	3.551	二级活性炭吸附	25000	是	75%	产污系数法	30000	11.2	0.112	0.887	7920	60	达标
		臭气浓度	产污系数法		/	/	少量			是	/	产污系数法		/	/	少量	7920	2000（无量纲）	达标
员工食堂	DA002	油烟	产污系数法	2000	1	0.002	0.003	静电油烟净化	2000	是	75%	产污系数法	2000	0.5	0.001	0.001	3960	2.0	达标
吹瓶、烘料、注塑	无组织排放	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.225	1.783	/	/	/	/	产污系数法	/	/	0.225	1.783	7920	4.0	/
		臭气浓度	产污系数法	/	/	/	少量	/	/	/	/	产污系数法	/	/	/	少量	7920	20（无量纲）	/
破碎、混料		颗粒物	产污系数法	/	/	0.526	0.63	/	/	/	/	产污系数法	/	/	0.526	0.63	7920	1.0	/

表 4-3 本项目的大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度℃	排放标准			排放口设置是否符合要求	排放口类型		
						名称		浓度限值 mg/m³			排放速率 kg/h	
DA001	有机废气排放	非甲烷总烃	15	0.5	35	《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			60	/	是	一般排放

		臭气浓度				《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）中表 2 恶臭污染物排放标准值	2000（无量纲）	/		
DA002	食堂油烟排放口	油烟	15	0.2	45	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模单位油烟排放标准	2.0	/	是	一般排放口

<

织废气	DA001	22.281519°N	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）中表 2 恶臭污染物排放标准值
	排气筒 DA002	112.22682°E 22.28010°N	食堂油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模单位的油烟排放标准
无组织废气	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点		颗粒物	1 次/半年	《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浓度限值
			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 9 企业边界大气污染物浓度限值
			臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（新改扩建项目二级标准）
	厂区内		非甲烷总烃	1 次/半年	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 厂区内 VOCs 无组织排放限值

(4) 源强核算

根据上文的产排污情况分析可得，本项目的废气主要有注塑有机废气、吹瓶有机废气、材料烘干工序产生的少量有机废气、混料粉尘、破碎粉尘。

1) 材料烘干有机废气

根据企业提供的资料，原材料（PE 颗粒料）的表面带有少量水分，故需要使用烘料箱加热。已知材料烘干的最高温度不超过 100℃，所有颗粒料尚未达到熔融状态，远远未达到 PE 的热分解温度（240℃），同时 PE 材料在烘干过程中的温度尚未达到其熔点（110℃），产生的有机废气量极少。本项目用于注塑生产瓶盖的材料用量为 660t/a，产污系数采用《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》中的表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数表，VOCs 的排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，则烘干瓶盖产生的非甲烷总烃量为 1.562t/a。

2) 注塑、吹瓶有机废气

本项目主要采用 PET 瓶胚、PE 塑料作为生产原料，属于无毒害、无臭味塑料，稳定性很高。PE 塑料经生产工艺注塑冷却后为瓶盖成品，PET 瓶胚则利用吹瓶机对瓶胚进行加热软化，注塑工艺设计的加热温度控制在 190~220℃左右，吹瓶工艺设计的加热温度控制在 90℃以下，主要是靠水温加热，该加热温度远低于物料的分解温度（240℃以上），不会产生热解废气，注塑吹瓶过程中产生的污染物为少量有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目用于注塑生产瓶盖的材料用量为 660t/a，用于吹瓶用的瓶胚量为 22100t/a。

注塑废气的产污系数采用《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》中的表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数表，收集效率为 0%，治理效率为 0%时，VOCs 的排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，则注塑瓶盖产生的非甲烷总烃量为 1.562t/a。

由于吹瓶主要靠物理拉伸杆拉伸，把瓶胚拉倒一定程度，然后先通过 8-15bar 的低压对瓶胚进行预吹，再通过 28-35bar 的高压吹成瓶子。由于模具温度一般在 70-90℃左右，该加热温度远低于物料的分解温度（240℃以上）和熔点温度（110℃），吹瓶过程瓶胚为软化状态，与注塑挤出成型工序的温度、状态差异较大，且单位有机废气量相对较少。

故本次引用江门信联包装容器有限公司吹瓶车间的实际生产情况作为复核依据。其中江门信联包装容器有限公司为华润怡宝饮用水使用的水瓶供应商，其吹瓶生产线与本项目的吹瓶生产线相似，使用的材料均为 PET 瓶胚材料，故具有类比性。

表 4-5 信联公司车间三天的进料、出料情况一览表

日期	规格	进料数量 (支)	材料重量 (t)	出料数量 (支)	产品重量 (t)
2020.08.02	350mL	249066	3.736	249066	3.736
	550mL	345222	6.559	345222	6.558
	4500mL	221199	23.889	221199	23.887
	合计	815487	34.184	815487	34.181
2020.08.03	350mL	468555	7.208	468555	7.207
	550mL	651206	12.373	651206	12.372
	4500mL	414723	44.790	414723	44.786
	合计	1534484	64.371	815487	64.365
2020.08.04	350mL	476685	7.150	476685	7.149
	550mL	663345	12.604	663345	12.602
	4500mL	422222	45.599	422222	45.595
	合计	1562252	65.353	815487	65.346

根据上述生产数据可得，吹瓶过程的损耗量约为材料的 0.01%。故本次取值 0.01%来计算，则吹瓶产生的非甲烷总烃量为 2.21t/a。

则注塑和吹瓶工序非甲烷总烃产生量共 3.772t/a。

上述工序产生的有机废气具有一定的气味，以臭气浓度表征，随有机废气进入“二级活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒排放，未被收集的臭气于车间无组织排放。

3) 混料粉尘

将 PE 原料为颗粒状，通过人工投入混料机中，其中混料过程为密闭状态，在投料过程中会有少量粉料发生散逸，产污系数采用《逸散性工业粉尘控制技术》表 1-12 卸料的排放因子，粒料的无控制排放因子为 0.01kg/t（卸料）计算，本项目 PE 原料年用量合计为 660t，故粉尘的产生量为 0.007t/a，在车间无组织排放。

4) 破碎粉尘

本项目的水口料和不合格瓶盖需要使用破碎机破碎后回用。破碎过程为密闭粉碎，设备密封产生极少量粉尘。产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》的 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，颗粒物的排放系数为 375 克/吨-原料进行计算，本项目的水口料产生量为 33t/a、不合格瓶盖产生量 6.6t/a，合计材料年使用量合计为 39.6t/a，故粉尘的产生量为 0.015t/a，在车间无组织排放。

5) 食堂油烟

根据建设单位提供的规划资料可知，本项目拟设员工食堂，供工作人员使用。已知项目拟设置 1 个标准炉头，年工作日 330 天，每天使用 4h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中第三部分生活及其他大气污染物排放系数的表 3-1 生活及其他大气污染物排放系数表单（广东属于一区），餐饮油烟的排放系数为 165g/（人·年）。本项目的员工 20 人，故烹调过程中挥发的油烟量为 0.003t/a，产生速率为 0.002kg/h。经油烟净化系统（净化效率约为 75%）处理后由专用管道引至楼顶排气筒排放。

(5) 废气收集处理措施

1) 注塑机收集措施

根据建设单位提供资料，项目拟在每台注塑机、烘料箱的上方设置集气罩进行收集引至同一套“二级活性炭吸附”装置处理，最后经 15m 高排气筒排放，本项目设置 3 个 40cm×40cm 集气罩收集有机废气，根据《简明通风设计手册》上吸式罩的排风量计算公式为：

$$Q=3600KPHV$$

- 式中：Q—排风量，m³/h；
P—排风罩敞开面的周长（m），取 1.6m；
H—罩口至有害物源的距离（m），0.15m；
V—边缘控制点的控制风速（m/s），0.5m/s；
K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

经计算集气罩的最小收集风量合计为 2419.2m³/h，考虑管道损耗等因素，本项目拟设置风量 5000m³/h 对废气进行收集。

建设单位拟在产污源点上方分别设置一个集气罩，通过软质垂帘四周围挡，敞开面控制风速不小于 0.5m/s，形成“包围式集气罩（通过软质垂帘四周围挡）”收集注塑、吹瓶废气，收集后引至末端治理设施“二级活性炭吸附箱”处理后经排气筒 DA001 高空排放。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）的表 3.3-2 废气收集集气效率参考值表，该表中说明：采用“包围式集气罩（通过软质垂帘四周围挡）”作为废气收集类型的，当满足“敞开面控制风速不小于 0.3m/s”时，收集效率为 50%；本项目的注塑、烘料废气采用“包围式集气罩（通过软质垂帘四周围挡）”的废气收集方式，且集气罩满足“敞开面控制风速不小于

0.3m/s”的要求，因此收集效率取值 50%。

2) 吹瓶机收集措施

吹瓶机除材料进口和产品出口外，整个吹瓶空间实现密闭作业（设备顶部设置密封），每个设备的加热系统均设置一个专用的废气排风口，集气罩位于废气出风口的正上方，收集口与出风口距离约 20-30mm。

根据建设单位提供资料，项目拟在每台吹瓶机的工位上方设置集气罩进行收集引至同一套“二级活性炭吸附”装置处理，最后经 15m 高排气筒排放，本项目设置 3 个 100cm×100cm 集气罩收集有机废气，根据《简明通风设计手册》上吸式罩的排风量计算公式为：

$$Q=3600KPHV$$

- 式中：Q—排风量，m³/h；
P—排风罩敞开面的周长（m），取 2m；
H—罩口至有害物源的距离（m），0.2m；
V—边缘控制点的控制风速（m/s），0.5m/s；
K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

经计算集气罩的最小收集风量合计为 3024m³/h，考虑管道损耗等因素，本项目拟设置风量 5000m³/h 对废气进行收集。

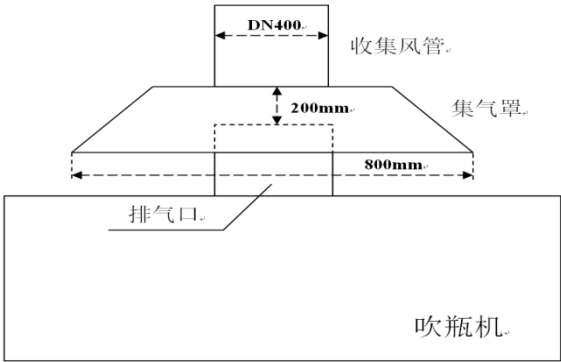


图 4-1 吹瓶机收集措施示意图

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）的表 3.3-2 废气收集集气效率参考值表，该表中说明：采用“单层密闭负压的设备/空间”作为废气收集类型的，当满足“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负压”时，收集效率为 90%。本项目采用“吹瓶机密闭工作、仅留进出口，配套抽排风系统”来收集，满足“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负压”的要求，因此收集效率取值 90%。

3) 废气治理措施

结合上述计算，注塑机、烘料箱配套收集措施的最小收集风量为 2419.2m³/h，吹瓶机配套收集措施的最小收集风量为 3024m³/h，由于注塑机、烘料箱废气和吹瓶机废气汇总到同一套废气治理设施（工艺：二级活性炭吸附）处理后排放，故废气治理设施的最小风机风量应不小于 5443.2m³/h，本次的废气治理设施风量设计为 10000m³/h。结合《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），活性炭吸附的治理效率通常取值 50~70%，结合项目实际取 50%，则二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率取 75%。

（6）产排污情况汇总

本项目的废气产排污情况汇总如下表。

表4-6本项目的废气产排情况汇总表

装置	污染物	产生量 t/a	有组织				无组织排放量 t/a
			收集效率	收集量 t/a	处理效率	排放量 t/a	
烘料	非甲烷总烃	1.562	50%	0.781	75%	0.195	0.781
注塑	非甲烷总烃	1.562	50%	0.781	75%	0.195	0.781
吹瓶	非甲烷总烃	2.21	90%	1.989	75%	0.497	0.221
混料	颗粒物	0.007	0%	0	0%	0	0.007
破碎	颗粒物	0.015	0%	0	0%	0	0.015
员工食堂	油烟	0.003	100%	0.003	75%	0.001	0
总计	油烟	0.003	/	0.003	/	0.001	0
	非甲烷总烃	5.334	/	3.551	/	0.887	1.783
	颗粒物	0.022	/	0	/	0	0.022

表4-7 本项目的废气排放情况

排气筒编号	污染物	有组织收集与排放（排气筒）							
		风量 (m³/h)	收集浓度 mg/m³	收集速率/产生速率 kg/h	收集量/产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	年工作小时 (h)
DA001	非甲烷总烃	10000	44.8	0.448	3.551	11.2	0.112	0.887	7920
	臭气浓度		/	/	少量	/	/	少量	7920
无组织	非甲烷总烃	/	/	0.225	1.783	/	0.225	1.783	7920
	臭气浓度		/	/	/	/	/	少量	7920
	颗粒物		/	0.006	0.022	/	0.006	0.022	3960
DA002	食堂油烟	2000	1	0.002	0.003	0.5	0.001	0.001	1320

(7) 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）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，非甲烷总烃治理可行技术有：喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。本项目采用二级活性炭吸附装置处理非甲烷总烃和 VOCs，因此，属于可行技术。

(8) 废气排放影响分析

项目周边 500 米范围内有 6 个敏感点，离项目最近敏感点为东侧 161m 的新安村。为了降低对周边环境的影响，项目通过合理规划厂区布局，将产污车间设置距离敏感点远侧，生产车间做好车间废气环保措施，同时加强废气收集效率，将废气收集后引入废气处理装置处理后经排气筒高空排放。

注塑、烘料、吹瓶产生的非甲烷总烃、臭气浓度经“二级活性炭吸附”装置处理，非甲烷总烃排放满足《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，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放限值》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准要求。

根据数据可知，在充分落实环保措施的前提下，对周边环境影响不大。因此本项目应加强运营管理，切实落实废气相关环保措施，定期检修风机、风管处理装置，避免出现漏风现象和故障情况，定期更换活性炭，避免出现活性炭饱和造成处理效率下降的情况。

3、废水

(1) 排放情况

本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经预处理后与纯水制备浓水一并排入大田产业集聚区污水处理厂。

表 4-8 废水产污节点分析

废水种类	污染物种类	去向
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油	经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂
生产废水	COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、氨氮	经预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂

(2) 废水自行监测计划

本项目的生活污水经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂；生产废水经预处理后与纯水制备浓水一并排入大田产业集聚区污水处理厂。故建成后全厂的自行监测计划需考虑生活污水和生产废水的监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》

(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《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)、《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》(HJ1085-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》(HJ 1028-2019)的要求,监测计划如下。

表 4-9 环境监测计划及记录信息表

监测点位	污染物名称	监测频次	执行标准
DW001(生产废水排放口)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH、总氮、总磷	1 次/半年	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准
DW002(生活污水排放口)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、pH、总氮、总磷	1 次/年	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准

(3) 水污染物源强分析

本项目的生产废水主要包括有:循环空桶清洗废水、反冲洗废水、瓶/盖/桶清洗废水、实验室废水,生产废水的产生量为 1794.18m³/a,此部分生产废水经预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂;纯水制备浓水的产生量为 154673.38m³/a,直接排入大田产业集聚区污水处理厂;生活污水的产生量为 1336.5m³/a,经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂。

反冲洗废水、瓶/盖/桶清洗废水、实验室废水:由于本项目的水处理系统主要应用于处理纯净的天然水,不含有其他杂质,故设备的反冲洗水的主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮等,不含有其他特征污染物;同理实验室用水主要来源于成品水水质的检测,检测过程不加入其他化学试剂,检测前后的水质基本一致,主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮等,不含有其他特征污染物;瓶/盖/桶清洗废水主要来源于本项目制作的半成品(瓶/盖/桶)的清洗,主要污染物为附着在半成品表面的不溶于水的杂质,故水中的主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮等,不含有其他特征污染物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中“4610 自来水生产和供应行业系数手册”的 4610 自来水生产和供应行业系数表,自来水经“气浮(或沉淀)过滤消毒工艺”处理后的工业废水产生系数为 4.20×10⁻²吨/吨-产品,化学需氧量 1.21 克/吨-产品,氨氮 3.90×10⁻²克/吨-产品,折算得 COD_{Cr}、氨氮产生浓度分别为 28.8mg/L、0.92mg/L。

循环空桶清洗废水:本项目的 18L 桶装水使用的三加仑/五加仑空桶来源于回收或外购的循环桶,其表面有附着少量的污渍、油渍、异物,在清洗过程中会随着废水带走。经类比《年产 2 万吨桶装、瓶装饮用水和饮料生产基地建设项目》(钦环审〔2021〕143 号)中的空桶清洗废水数据, COD_{Cr} 50mg/L、BOD₅ 45mg/L、SS 30mg/L、NH₃-N 10mg/L。

纯水制备浓水: 经类比《东莞市仟净环保设备有限公司 RO 反渗透设备浓水水质报告》(报告编号: GDHL(检)20180529A206)中的浓水实测数据(详见下图), COD_{Cr} 22mg/L、BOD₅ 5.2mg/L、SS 15mg/L、NH₃-N 0.496mg/L。由于本项目采用的是超滤设备, 过滤效果相比于 RO 反渗透设备来说相对差点, 故本次评价取浓水的废水源强 COD_{Cr} 取 25mg/L、BOD₅ 取 6mg/L、SS 取 15mg/L、NH₃-N 取 1mg/L。



图 4-1 浓水水质检测报告

生活污水水质：参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材中表 5-18、《浙江省典型地区生活污水水质调查研究》（冯华军等，科技通报（J），2011 年 5 月）中的生活污水水质数据和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中第一部分生活源产排污核算系数手册的表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（广东属于五区），COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油的生产浓度分别为 285mg/L、182mg/L、200mg/L、28.3mg/L、20mg/L。

表 4-10 本项目建成后全厂的废水源强情况一览表

废水种类		排放去向	表征污染物	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）
生活污水		经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂	废水量	-/-	1336.5m³/a
			COD _{Cr}	285	0.381
			BOD ₅	182	0.243
			SS	200	0.267
			氨氮	28.3	0.038
			动植物油	20	0.027
生产废水	反冲洗废水、瓶/盖/桶清洗废水、实验室废水	汇入到厂区自建污水站预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂	废水量	-/-	1200.18m³/a
			COD _{Cr}	28.8	0.035
			氨氮	0.92	0.001
	循环桶清洗废水		废水量	-/-	594m³/a
			COD _{Cr}	50	0.030
			BOD ₅	45	0.027
			SS	30	0.018
			氨氮	10	0.006
	合计（综合生产废水）		废水量	-/-	1794.18m³/a
			COD _{Cr}	36.2	0.065
			BOD ₅	15	0.027
			SS	10	0.018
			氨氮	3.9	0.007
	纯水制备浓水		直接排入大田产业集聚区污水处理厂	废水量	-/-
COD _{Cr}				25	3.867
BOD ₅				6	0.928
SS				15	2.320
氨氮				1	0.155

表 4-11 本项目建成后全厂的废水污染源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生情况			治理措施		是否为可行技术	污染物排放情况		
		废水产生量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 /%		废水排放量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD _{Cr}	1336.5	285	0.381	三级化粪池	13	是	1336.5	≤250	0.334
	BOD ₅		182	0.243		10			≤165	0.221
	SS		200	0.267		25			≤150	0.200
	氨氮		28.3	0.038		12			≤25	0.033
	动植物油		20	0.027		25			≤15	0.020
生产废水	COD _{Cr}	1794.18	36.2	0.065	臭氧消毒	10	是	1794.18	≤33	0.059
	BOD ₅		15	0.027		34			≤10	0.018
	SS		10	0.018		0			≤10	0.018
	氨氮		3.9	0.007		0			≤3.9	0.007
	石油类		2	0.004		0			≤2	0.004
纯水制备浓水	COD _{Cr}	154673.38	25	3.867	/	/	/	154673.38	25	3.867
	BOD ₅		6	0.928		/			6	0.928
	SS		15	2.320		/			15	2.320
	氨氮		1	0.155		/			1	0.155

(4) 废水处理工艺

生活污水处理工艺选用三级化粪池进行处理,由于三级化粪池作为常用的生活污水预处理设施,属于可行的处理工艺。本次主要针对生产废水治理设施进行分析。

1) 排放要求

本项目的生产废水经自建污水处理站处理后的出水应满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。

2) 工艺流程

根据上文分析,计算得出本项目建成后全厂的生产废水产生量为 1794.18m³/a (5.44m³/d),故本项目的最大处理规模应不小于 5.44m³/d,设计日变化系数按 1.2 计算,因此需要配套处理规模不低于 6.52m³/d 的废水治理设施。故企业委托工程设计单位按照 10m³/d (日运行 24 小时)的设计处理量进行设计建设,可满足最小处理规模 (6.52m³/d) 要求。废水处理系统采用连续运行,根据每天收集废水量,待集水池达到液位要求时运行设施,运行时间为 24h。具体工艺流程为臭氧消毒。

3) 处理效果分析

由于本项目的生产废水水质单一，污染物浓度低，故本项目仅采用臭氧消毒处理后直接排放，在确保处理设施正常运行以及废水有充足停留时间的基础上，本项目设计的废水处理设施的处理效果是可行的。

(5) 废水处理可行性分析

1) 生产废水处理工艺可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028-2019）表 5 酒、饮料制造工业排污单位废水类别、污染物项目及污染防治设施一览表：厂内综合污水处理站的综合污水（生产废水、生活污水等）的处理可行技术为“预处理：除油、沉淀、过滤等；二级处理：好氧、水解酸化-好氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘等；深度处理：高级氧化、生物滤池、过滤、混凝沉淀（或澄清）、活性炭吸附等”。由于本项目的生产废水水质单一，污染物浓度低，故本项目仅采用臭氧消毒处理后直接排放，属于符合该规范的可行性技术。

2) 生活污水处理工艺可行性分析：根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）表 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治可行技术：生活污水的处理可行技术为隔油+化粪池、其他生化处理。本项目采用“三级化粪池”处理生活污水，属于符合该规范的可行性技术。

3) 纳污单位接收可行性分析：

由于大田产业集聚区污水处理厂正在规划建设中，暂无相应的处理工艺资料。

根据《恩平产业转移工业园总体规划（2021-2035）环境影响报告书》的内容，本项目所在位置属于大田产业集聚区污水处理厂的接收范围。污水处理厂的设计进水水质为广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，要求尾水排放水质执行《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）第二时段一级标准的较严值。

本项目外排废水包括有生活污水和生产废水，其中生活污水经预处理后的出水执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二阶段三级标准；而生产废水经预处理后的出水执行标准为广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

同时经过估算，本项目建成后的全厂的废水总排放量（包括生活污水和生产废水）为 157804.06m³/a（478.194m³/d），大田产业集聚区污水处理厂设计处理能力为 3000m³/d。

因此，在本项目的出水可满足排放标准要求（即满足污水厂进水水质要求）的条件下，本项目建成后的废水依托大田产业集聚区污水处理厂处理是可行的。

3、噪声

本项目运营期的主要噪声源是厂区车间各类生产设备以及其辅助或配套设备运营时产生的噪声，通过类比同类报告及有关文献资料，其产生的噪声声级约为 70-90dB(A)，各噪声源声级强度详见表 4-12。

表 4-12 本项目的主要生产设备噪声产排情况汇总表

噪声源	产生强度 dB (A)	降噪措施	排放强度 dB (A)	持续时间 (h)
臭氧发生器	60~65	选用低噪音设备、合理布局、隔声减震、加强操作管理和维护等措施，降噪效果按 10~15dB (A) 算	45~55	7920
制氧机	60~65		45~55	7920
冷干机	60~65		45~55	7920
活性炭芯过滤器	65~70		50~60	7920
精密过滤器	65~70		50~60	7920
臭氧混合塔	60~65		45~55	7920
钛滤装置	65~70		50~60	7920
多介质过滤器	65~70		50~60	7920
中空超滤装置	60~65		45~55	7920
空压机	85~90		70~80	7920
低压冷干机	70~75		55~65	7920
螺杆活塞增压机	80~90		65~80	7920
组合式干燥机	70~75		55~65	7920
烘料箱	65~75		50~55	3960
混料机	70~80		55~70	3960
注塑机	70~80		55~70	7920
破碎机	75~80		60~70	3960
瓶盖模压机	75~85		60~75	7920
吹瓶机	75~85		60~75	7920
吹盖机	75~85		60~75	7920
瓶胚运输机	70~80		55~70	7920
空瓶运输机	70~80		55~70	7920
灌装机	70~80		55~70	7920
吹水机	65~75		50~55	7920

喷码机	60~65		45~55	7920
压环机	60~65		45~55	7920
输瓶机	65~75		50~55	7920
吹干机	65~75		50~55	7920
不干胶贴标机	60~65		45~55	7920
套标机	60~65		45~55	7920
热收缩机	60~65		45~55	7920
套袋机	60~65		45~55	7920
全自动码垛机	65~75		50~55	7920
套膜机	60~65		45~55	7920
拔盖机	65~75		50~55	7920
外洗机	70~80		55~70	7920
高压预洗机	70~80		55~70	7920
超洁净内洗机	70~80		55~70	7920
冷却塔	85~90		70~80	7920

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T2.4-2021）附录 B.1 工业噪声预测计算模型。

（1）如下图 B.1 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或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外倍频带声压级可按下式（B.1）近似求出：



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_{p2} - (TL+6) \text{ [公式 B.1]}$$

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

（2）然后按式（B.3）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：

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

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；
 N ——室内声源总数。

表 4-13 本项目声源叠加贡献情况 单位：dB(A)

设备名称	数量（台）	单台噪声排放值	总贡献值	墙体隔声后
臭氧发生器	3	45~55	54.8	34.8
制氧机	3	45~55	54.8	34.8
冷干机	3	45~55	54.8	34.8
活性炭芯过滤器	1	50~60	55.0	35.0
精密过滤器	2	50~60	58.0	38.0
臭氧混合塔	1	45~55	50.0	30.0
钛滤装置	1	50~60	55.0	35.0
多介质过滤器	1	50~60	55.0	35.0
中空超滤装置	1	45~55	50.0	30.0
空压机	2	70~80	78.0	58.0
低压冷干机	2	55~65	63.0	43.0
螺杆活塞增压机	2	65~80	75.5	55.5
组合式干燥机	2	55~65	63.0	43.0
烘料箱	1	50~55	52.5	32.5
混料机	2	55~70	65.5	45.5
注塑机	3	55~70	67.3	47.3
破碎机	2	60~70	68.0	48.0
瓶盖模压机	1	60~75	67.5	47.5
吹瓶机	12	60~75	78.3	58.3
吹盖机	9	60~75	77.0	57.0
瓶胚运输机	9	55~70	72.0	52.0
空瓶运输机	9	55~70	72.0	52.0
灌装机	10	55~70	72.5	52.5
吹水机	2	50~55	55.5	35.5
喷码机	5	45~55	57.0	37.0
压环机	3	45~55	54.8	34.8
输瓶机	2	50~55	55.5	35.5
吹干机	1	50~55	52.5	32.5

不干胶贴标机	1	45~55	50.0	30.0
套标机	1	45~55	50.0	30.0
热收缩机	1	45~55	50.0	30.0
套袋机	1	45~55	50.0	30.0
全自动码垛机	1	50~55	52.5	32.5
套膜机	1	45~55	50.0	30.0
拔盖机	1	50~55	53.0	33.0
外洗机	2	55~70	65.5	45.5
高压预洗机	1	55~70	62.5	42.5
超洁净内洗机	1	55~70	62.5	42.5
冷却塔	1	70~80	75.0	55.0
叠加值				65.2

据《环境噪声控制》（刘惠玲主编，2002年10月），标准厂房墙体隔声可降低20~40dB（A），本次取值20dB（A）。

表 4-14 设备噪声叠加后对厂界的贡献值 单位：dB(A)

噪声源	北厂界	西厂界	东厂界	南厂界
厂房距厂界距离m	10	10	13	142
厂界贡献值	45.2	45.2	42.9	22.2
执行标准	（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)），达标。			

从上表可知，本项目的所有设备同时运行时，在考虑厂房隔声量情况下厂界叠加后的噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

为确保项目厂界噪声达标，建议本项目采取以下治理措施：

1）在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。在设备选型上，尽量采用低噪声设备，设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议业主将所有转动机械部位加装减振装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

2）在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内，可在生产车间安装隔声门窗，隔声量可达20-25dB(A)。

3）在总平面布置上，项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区，远离

厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值，同时加强场区及厂界的绿化。

4) 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，保持机械转动传送带运转顺畅，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后，预测可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对环境影响不大。同时，项目投产后应做好自行监测，见下表：

表 4-15 噪声自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
厂界噪声	厂界外 1m 处	厂界噪声等效 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准

4、固体废物

本项目的固体废物有三种：一般工业固体废物包括有水口料、不合格品（废包装盖、废包装瓶/桶）、废滤料（废活性炭、废石英砂、废过滤膜、废滤芯）、废包装材料（废纸箱、废包装膜、废标签纸）；危险废物包括废饱和活性炭、废机油和含油抹布、废 UV 灯管、废包装袋；员工的生活垃圾。

(1) 产生情况

项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

表 4-16 本项目固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

序号	固体废物名称	产生工序及装置	固废属性	物态	贮存方式	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置措施		最终去向
									工艺	处置量/回用量 (t/a)	
1	生活垃圾	员工办公	生活垃圾	固态	桶装	/	/	3.3	分类收集，定期清运	3.3	环卫清运
2	水口料	注塑去水口	一般工业固废	固态	袋装	/	292-001-06	33	破碎后回用于生产	33	破碎后回用于生产
3	不合格瓶盖	产品检测		固态	袋装	/	292-001-06	3.3		3.3	
4	废包装盖	拔盖		固态	袋装	/	292-001-06	39	交由资源回收单位回收处理	39	交由资源回收单位回收
5	不合格包装瓶	吹瓶		固态	袋装	/	292-001-06	11.05		11.05	
6	废包装桶	循环桶检测		固态	袋装	/	292-001-06	86.58		86.58	
7	废滤料	原水处理		固态	袋装/箱装	/	152-001-99	7		7	
8	废包装材料	产品包装、材料拆包		固态	袋装/堆放	/	152-001-99	349.84		349.84	
9	含油抹布	设备检修	危险废物	固态	袋装	HW49	900-041-49	0.5	交由有危险废物处理资	0.5	交由危险废物处置
10	废机油	设备检修		液态	桶装	HW08	900-214-08	0.5		0.5	

11	废 UV 灯管	消毒设施		固态	袋装	HW29	900-023-29	0.25	质的单位回收处理	0.25	单位
12	废包装袋	材料拆包		固态	袋装	HW49	900-041-49	0.08		0.08	
13	废活性炭	废气治理		固态	袋装	HW49	900-039-49	25.164		25.164	

(2) 源强核算

1) 生活垃圾

本项目共有 20 名员工，根据《社会区域类环境影响评价》（环评工程师培训教材）不食宿员工每人每天产生的生活垃圾按 0.5kg 计，项目生活垃圾产生量为 0.01t/d，即 3.3t/a，生活垃圾按指定地点堆放，并每日由环卫部门清理运走。

2) 一般工业固体废物

①水口料

根据《注塑成型实用手册》（刘朝福编著）中的 P290 页，螺杆注射结束后会形成一个余料垫，即本项目残留的水口料量，一般残料量 5-10%，本项目按原料的 5% 计算，已知本项目注塑用的 PE 塑料年使用量为 660t，故水口料的产生量 33t/a，经破碎后均回用于生产中。

②不合格瓶盖、废包装盖

根据企业提供的资料，产品的不合格率最大值为 1%，已知本项目注塑的 PE 瓶盖产品年使用量为 660t，故此部分废料产生量约为 3.3t/a，经破碎后均回用于生产中；在回收三加仑/五加仑循环桶时，所用的桶盖为一次性用品，空桶回收后在刷桶拔盖机上拔掉后不再使用，最大产生量为 390 万个，按 10g/个计，故此部分废料产生量约为 39t/a，交由资源回收单位处置。

③不合格包装瓶、废包装桶

根据企业提供的资料，本项目用于吹瓶用的瓶胚量为 22100t/a，产品的不合格率最大值为 0.05%，故此部分废料产生量约为 11.05t/a，交由资源回收单位处置；在回收三加仑/五加仑循环桶时，项目使用的塑料循环桶使用年限一般为 3 年，超期服役的水桶很容易滋生细菌，破坏桶内的水质，塑料中的有毒物质也会随着水桶老化而溶解于水，对饮水人的健康造成危害，因此项目塑料循环桶需要定期更换，同时还有一部分属于破损的循环桶，该部分的不合格率最大值为 3%。本项目三加仑/五加仑循环桶的年使用量为 390 万个，按 740g/个计，故此部分废料产生量约为 86.58t/a，交由资源回收单位处置。

④废滤料（废活性炭、废石英砂、废过滤膜、废滤芯）

本项目的水处理系统（多介质过滤、活性炭芯过滤、精密过滤、臭氧灭菌和钛管超滤）每天均需要采用反冲洗工序，以保证滤料的清洁程度，本项目多介质过滤器、活性炭过滤器、精密过滤器及**超滤装置**在使用一段时间后，均需要更换过滤器里面的过滤材料，**各过滤器及超滤装置**更换滤料时产生的废石英砂、废活性炭、废滤芯及**废超滤膜**。根据企业提供的资料，石英砂、活性炭更换周期均约为半年，精密过滤器滤芯更换周期为半年，**超滤膜**更换周期约为2年，根据企业提供的资料，项目更换产生的废石英砂量约为2t/a，废活性炭量约为2t/a，废滤芯约为2t/a，**废超滤膜**约为1t/a。这些固废均不含有毒有害物质，更换后的废弃物全部由原料供应商负责回收处置。由于项目活性炭不属于医药加工、废气处理、化学品加工中使用的活性炭，因此本项目产生的活性炭不吸收有害无害物质，仅吸附水中的杂质等，不属于危险废物。经收集后分别交由资源回收单位处置。

⑤废包装材料（废纸箱、废包装膜、废标签纸）

项目原料大部分为袋装的形式运进厂内，在原料拆包及成品包装过程会产生废包装袋。产生量估算如下：PET瓶胚的使用量为22100吨/年，采用25kg编织袋装，故废包装袋产生量为884000个/年，按100g/个计，产生量为88.4t/a；PE塑料的使用量为660吨/年，采用25kg编织袋装，故废包装袋产生量为26400个/年，按100g/个计，产生量为2.64t/a；PE桶盖的使用量为750万个/年，采用10kg纸箱装，故废纸箱产生量为7500个/年，按420g/个计，产生量为3.15t/a；三加仑/五加仑循环桶的使用量为390万个/年，采用包装袋包装，故废包装袋产生量为390万个/年，按3g/个计，产生量为11.7t/a。

在产品包装过程中，项目生产的瓶/桶装水均需要覆盖塑料膜及贴标签，瓶装水需要装箱包装。其中标签的使用量为3.3亿张/年，纸箱的使用量为1000万个/年，PE包装膜的使用量为5950万张/年，包装袋的使用量为5000万个/年，包装环的使用量为1亿个/年。按照10%的物料损耗率来算，标签的使用量为3300万张/年，按1g/个计，产生量为33t/a；纸箱的使用量为100万个/年，按160g/个计，产生量为160t/a；PE包装膜的使用量为595万张/年，按1g/张计，产生量为5.95t/a；包装袋的使用量为500万个/年，按3g/个计，产生量为15t/a；包装环的使用量为1000万个/年，按3g/个计，产生量为30t/a。

统计此部分废料产生量约为349.84t/a，交由资源回收单位处置。

3) 危险废物

①含油废抹布

项目设备维护与保养过程中会产生含油废抹布，废抹布产生量约为0.5t/a，属于《国

家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），具有毒性、感染性，收集后定期交由有危废处置资质的单位处理。

②废机油

项目设备维护与保养过程中，会产生废机油，根据建设单位提供的数据，产生量约 0.5t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），具有毒性、易燃性，收集后定期交由有危废处置资质的单位处理。

③废 UV 灯管

由于本项目的瓶盖、瓶身、桶身等使用紫外灯管进行杀菌消毒，上述使用过程中产生一定量的废紫外灯管（UV 灯管），每两年需更换约 1 次，每次更换的 UV 灯管按 0.5t 考虑，则废 UV 灯管产生量为 0.25t/a。废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW29 含汞废物，废物代码为 900-023-29（生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥），具有毒性，收集后定期交由有危废处置资质的单位处理。

④废包装袋

项目化学品碳酸钠为袋装的形式运进厂内，在原料拆包过程会产生废包装袋。碳酸钠的使用量为 20 吨/年，采用 25kg 编织袋装，故废包装袋产生量为 800 个/年，按 100g/个计，产生量为 0.08t/a。属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），具有毒性、感染性，收集后定期交由有危废处置资质的单位处理。

⑤废饱和活性炭

本项目采用 1 套二级活性炭吸附的有机废气治理设施。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），定期更换后的废饱和活性炭属于 HW49 其他废物中的非特定行业中烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，代码为 900-039-49，具有有害影响的毒性，收集后交由具有危险废物处置资质的单位清运处置。

废气治理设施使用蜂窝状活性炭，参照《环境工程技术手册 2013 废气处理工程技术手册》与相关工程设计，为保证活性炭吸附效率，项目活性炭吸附床空塔风速可设计为

1m/s，停留时间设计为 0.6s。吸附装置截面积：

$$S=Q/ (3600U)$$

式中：Q—处理风量，m³/h；

U—空塔风速，m/s，本项目取 1m/s。

活性炭吸附装置中活性炭填充量按以下公式得出：活性炭填充量=空塔风速×停留时间×吸附装置截面积×活性炭堆积密度（500kg/m³）。

综上，项目活性炭箱设置参数如下：

表 4-17 活性炭箱设计参数一览表

排气筒	风量 (m ³ /h)	空塔风速 (m/s)	吸附截面 积 (m ²)	停留时间 T (s)	堆积密度 (kg/m ³)	理论装炭 量 (t)	实际装炭 量 (t)
DA001	25000	1	6.94	0.6	500	2.082	2.5

表 4-18 废活性炭产生情况一览表

排气筒	单级炭 箱装填 量 (t)	二级炭 箱装填 量 (t)	更换频次	活性炭 总用量 (t/a)	理论可 吸附量 (t/a)	项目所需 吸附量 (t/a)	是否满 足吸附 需求	废活性炭 产生量 (t/a)
DA001	1.25	1.25	9 次/年	22.5	3.375	2.664	是	25.164

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）的表 3.3-3 废气治理效率参考值表，活性炭吸附装置“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”，故本项目的活性炭取值 15%的吸附能力。

根据上表得，废活性炭的产生量为 25.164t/a。

表 4-19 本项目的危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含油抹布	HW49	900-041-49	0.5	设备检修	固态	矿物油、铁	矿物油	一年	T	委托具有危废经营资质的单位收运处置
2	废机油	HW08	900-214-08	0.5	设备检修	液态	矿物油	矿物油	一年	T	
3	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.25	消毒设施	固态	灯管	汞	半年	T	
4	废包装袋	HW49	900-041-49	0.08	材料拆包	固态	编织布	碳酸钠	半个月	T	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	25.164	废气治理	固态	C、VOCs	VOCs	半个月	T	

危险特性：是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

（3）环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，企业应做好以下防治措施：

a. 建设单位和个人应当依法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。

b. 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生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，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

c. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

d. 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

e. 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

f. 危险废物从产生、收集、贮运、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》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范收集、贮运、处置方式等操作过程。

一般工业固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“本标准适用于新建、改建、扩建的一般工业固体废物贮存场和填埋场的选址、建设、运行、封场、土地复垦的污染控制和环境管理。采采用库房、包装工（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”，项目以上一般固废在厂区内采用一般固废房及包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，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，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。建设单位还应对产生的固废做好申报等规范化管理，具体如下：

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：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生态环境行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府生态环境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按要求在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，依法向县级生态环境部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、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，按照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。

企业已按照规范要求设计和储存固体废物，固体废物按照要求堆放或者用防漏胶袋等容器盛装，一般工业固废储存场所依照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单的要求贴相应的标签，并设立相应的入库出库台账，台账按照《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）的要求进行设置，包括有纸质台账和电子台账，保存期限不少于 5 年。设有专职负责一般工业固废的安全管理人员，实行个人责任制的制度。

表 4-20 本项目一般工业固废贮存场所基本情况

序号	贮存场所（设施）	固体废物名称	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 t	贮存最大周期
1	注塑车间	水口料	50	袋装	10	日清
2		不合格瓶盖		袋装	5	日清
3	吹瓶车间	不合格包装瓶	50	袋装	10	日清
4	清洗间	废包装盖	50	袋装	10	日清
5		废包装桶		袋装	20	日清
6	废料仓	废滤料	30	袋装/箱装	10	一个月
7	包装区	废包装材料	100	袋装/堆放	50	日清

危险废物

①收集、贮存

厂区的危废仓设置需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，仓库内设置设有防雨淋、防风设施（独立仓库，整体密闭，仓库上部为钢结构轻质顶棚结构有效防止雨水的淋入）、放外泄措施（门口设置有漫坡或设置有泄漏液收集明渠，有效收集泄漏物料），地面已采取防渗措施（水泥硬化、铺设防渗涂层），危险废物收集后按种类划分，临时贮存于废物储罐/储桶/包装袋内，放置在划分的固定区域。

企业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，仓库内按照应急预案的要求配套相应的应急物资；危废仓内外、盛装危险废物的容器和胶带等位置已贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的所示的标签等，设有专职负责危废仓的安全管理人员，实行个人责任制的制度，管理危险废物的入出库台账，台账按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）的要求进行设置，包括有纸质台账和电子台账，保存期限不少于 5 年。

②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的运输，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。

③处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，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。

危险废物转移报批程序如下：第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；第二阶段：接收单位确认产废单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；第五阶段：产废单位确认联单的全部内

容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。

危险废物的贮存场所基本情况见表 4-21。

表 4-21 本项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所（设施）	危险废物名称	危险废物类别	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存最大周期
1	危废仓	含油抹布	HW49	30m ²	袋装	1	10 个月
2		废机油	HW08		桶装	1	10 个月
3		废 UV 灯管	HW29		袋装	1	10 个月
4		废活性炭	HW49		袋装	10	3 个月
5		废包装袋	HW49		袋装	1	10 个月

5、地下水、土壤

本项目产生的大气污染物主要为 TSP、VOCs，其中 TSP 会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，但本项目废气中的污染物不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）等文件标准中的土壤污染物质，并不含土壤、地下水的污染指标，故本次暂不需要考虑大气沉降对土壤环境的影响；营运期的生产废水，经预处理后外排；危险废物规范临时存放在危废仓，定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理，不会对地下水环境产生较大影响；非正常状况下，可能发生的事故有：仓库中的液态材料发生渗漏；车间内放置的液态材料因操作不当而发生泄漏；危废仓内的危险废物发生泄漏；废气治理设施故障导致废气直排。

针对上述污染途径，可认为泄漏+渗漏是主要的污染途径，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则，本评价建议采取措施加强对地下水/土壤污染的防治：

A、源头控制

加强管理，危险废物应采用规范的包装容器妥善存放，储存场地地面须作水泥硬化防渗处理；污水处理系统日常规范管理，定期检修。

B、地下水分区防治措施

项目可能造成的地下水污染的途径主要为生产过程中的跑、冒、滴、漏以及池体、输送管道泄漏，项目严格规范生产操作，定期检查池体及污水管网情况，可较为及时发现和处理地下水环境可能造成的污染事故。本项目污染控制难易程度为较易。

①重点污染防治区

重点防治区域主要为危废仓，重点防治区域防渗措施参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）进行设计，地面应采用复合衬层。防渗要求应达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②一般污染防治区

一般污染防治区主要为生产车间、废料仓。上述区域对地下水污染的可能性较小，地面防渗要求达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

③简单防渗区

简单防渗区是指不会对地下水环境造成污染或者可能会产生轻微污染的其它建筑区。如办公室、厂区道路等，划为非污染防控区。

本项目设计的各区域具体防渗分区布置，见下表。

表 4-22 本项目防渗措施一览表

分类	防渗措施	具体区域
重点污染防治区	防渗措施的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能	危废仓
一般污染防治区	防渗措施的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能	废料仓、生产车间
简单防渗区	一般地面硬化	办公楼、厂区道路

C、土壤污染防治措施

①生产区域地面进行混凝土硬化。

②通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放。

③占地范围内种植绿化植被，吸附有机物。

经上述分析，在正常生产下不会对地下水/土壤造成污染，故无需进行跟踪监测。

综上所述，在项目运营期加强管理，严格遵循地下水/土壤环境防治与保护措施以及环评要求，本项目对地下水/土壤环境影响较小，地下水/土壤环境影响整体上可以接受。

6、生态

项目施工期间可能产生的主要生态影响来自厂房建设和装修、设备进场产生的废气、废水、噪声、固体废物，建设期完成后随之消失。营运期间对生态影响不大。

7、环境风险

(1) 本项目环境风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质主要危险特性见下表：

表 4-23 本项目的物料危险特性一览表

物质名称	最大存在量 t	危险性			(HJ169-2018) 识别结果
		毒性 (GB30000.18)	易燃易爆性	腐蚀性	
润滑油	0.5	急性毒性: LD ₅₀ 22000mg/kg (大鼠经口)	可燃	/	属于
PET 瓶胚	2000	无资料	可燃	/	不属于
PE 塑料	50	无资料	可燃	/	不属于
碳酸钠	1	急性毒性: LD ₅₀ 4090mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ 2300mg/m ³ , 2 小时 (大鼠吸入)	不燃	具有	不属于
废 UV 灯管	0.25	无资料	可燃	/	不属于
含油废抹布	0.5	无资料	可燃	/	属于
废包装袋	0.08	无资料	可燃	/	不属于
废活性炭	10	无资料	可燃	/	属于
废机油	0.5	无资料	可燃	/	属于

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目, 按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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, 则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q):

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 按照下式计算危险物质数量与临界量比值 (Q):

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

式中: q_i —每种危险物质存在总量, t。

Q_i —与各危险物质相对应的贮存区的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

表 4-24 危险物质存在量与其临界量比值 Q 值计算

序号	风险物质	最大存在量 t	临界量 t	q_n/Q_n	存放位置	依据 (HJ169-2018)
1	废活性炭	10	50	0.2	危废仓	表 B.2 的 2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)
2	润滑油	0.5	2500	0.0002	材料仓	表 B.1 的 381 油性物质
3	废机油	0.5	2500	0.0002	危废仓	表 B.1 的 381 油性物质

4	含油抹布	0.5	50	0.01	危废仓	表 B.2 的 2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）
合计				0.2104	1	1

经上表分析，项目 $Q=0.2104 < 1$ 。

（2）风险识别

风险识别范围包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。其中物质危险性识别范围：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等；

生产系统危险性识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保设施及辅助生产设施等；

危险物质向环境转移的途径识别范围：分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

本项目主要为生产车间、危废仓和废气收集处理系统存在环境风险，识别如下表所示。

表 4-25 生产过程风险源识别表

风险源	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危废仓、仓库、生产车间	火灾	火灾爆炸事故产生的次生废气污染物直接排入大气，影响周边大气环境；事故消防废水未能及时收集直接排入地表水体。	车间和仓库必须设置围堰和相应的防控物资，根据实际情况确定是否需要配套应急池和雨水管网应急阀门等
废气收集处理系统	废气事故排放	设备故障或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统正常运行

（3）风险防控措施

危废仓等风险源（泄漏事故）：仓库内设置防雨淋、防风设施（独立仓库，整体密闭，仓库上部为钢结构轻质顶棚结构有效防止雨水的淋入）、放外泄措施（危废仓门口设置有漫坡，防止危险废物的流失），地面已采取防渗措施（水泥硬化、铺设防渗涂层），危险废物收集后按种类划分，临时贮存于废物储罐/储桶/包装袋内，放置在划分的固定区域；现场已配备灭火器、消防沙等消防器材和防毒面具等应急救援物资及应急砂、吸附棉等应急处置物资。

废气收集处理系统（泄漏事故）：厂区采用市政电网供电系统，系统停电概率较小，一旦停电，生产设备及配套设置的废气处理设备将立即停止运转，但这种事故排放的影响时间较短，随着设备停止工作，废气超标排放的现象逐渐减少；企业应加强检修维护，定

期对设备及废气输送管道进行检查巡护，防止因废气输送管道破损/废气处理设备故障引起废气泄漏/废水治理系统故障导致超标排放，确保废气收集系统正常运行。

所有风险源（火灾事故）：仓库采取全面通风或局部通风；电气设备和线路必须符合防火防爆要求，规范生产操作过程，避免产生撞击火花；划定禁火区域，严格执行动火审批制度，在禁烟火区域设置安全标识，加强对火源的管理；在仓库、厂房等危险区域要配置足够的消防栓，水源要充足，一旦发生事故就能及时启动消防设施，以降低或减少损失；在仓库外设置相应的防火警告标识牌和应急事故标识牌、现场疏散图等，同时厂区内各个区域必须配套有防毒面具、应急砂等。

（4）管理措施

①企业应对厂区现有的风险防控措施进行统一梳理，补充厂区内相应的应急物资，消防物资或足够容积用于临时存放消防废水的应急池等。

②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有持有危险废物经营许可证的单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

③液态化学品必须严实包装，储存场地设置在室内，地面硬底化且铺设防渗地坪漆，针对可能泄漏的储桶设置漫坡或围堰，并配套相应的风险防控物资。

（5）评价小结

企业应在相应风险单元配备相应应急物资，以提高企业应对突发环境事故的能力。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

8、电磁辐射

项目无电磁辐射源。

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	有组织	排气筒 DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《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》（GB14544-1993）中表 2 恶臭污染物排放标准值
		排气筒 DA002	食堂油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模单位油烟排放标准
	无组织	厂界	颗粒物	加强通风车间内无组织逸散	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
			非甲烷总烃		《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
		厂区内	非甲烷总烃		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
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油等	经三级化粪池预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	
	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS 等	经预处理后排入大田产业集聚区污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	
	纯水制备浓水	COD _{Cr} 、SS 等	直接排入大田产业集聚区污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	
声环境	吹瓶生产线、注塑生产线等	生产噪声	设备减振降噪，利用厂房墙壁隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准	
电磁辐射	/				
固体废物	一般工业固废贮存要求：按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关规范建设专用的一般工业固废贮存场所（设施）。 危险废物贮存要求：按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规范建设专用的危险废物贮存场所（设施）。				

土壤及地下水污染防治措施	本项目厂房地面均为已建成的水泥砌筑面，防渗透能力强。项目使用的原辅料、半成品、固废仓/危废仓均设置在符合要求的房子内，不会被雨水淋渗，并按规定分类分区分片设置，有专人进行管理。使用的化学品均在原装的包装袋内、桶内存放，在加强日常管理、正常储存的条件下，不会对地下水/土壤环境造成污染。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	建设单位在化学品仓库/危废仓外设置相应的防泄漏措施，事故时可采取封闭厂区关闭雨水管阀，消防废水/泄漏液体引流至应急池中暂存，完全可控制在厂内，不会对周围水体造成明显污染。生产车间应严格按照消防要求进行规划设计，配置相应的灭火器、消防栓等设施。
其他环境管理要求	1、设备运行记录制度 本项目应建立生产设施运行状况、设施维护和利用危险废物进行生产活动等的登记制度，主要记录内容包括：危险废物转移联单的记录和妥善保存；固体废物转移记录单的登记和妥善保存；生产设施运行工艺控制参数记录；生产设施维修情况的记录；环境监测数据的记录；生产事故及处置情况的记录；定期检测、评价及评估情况的记录等。 2、排污口规范化建设 根据国家标准《环境保护图形标志 排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合有关环保要求。 废气排放口：必须符合规定的高度和按《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》（HJ75-2017）便于采样、监测的要求，设置直径不小于 75mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。 废水排放口：必须按照符合规定的排放口和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求设置采样点。 3、排污管理 由于本项目属于扩建项目，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及行业填报规范的要求，在试生产前需在网上的国家排污许可证平台进行排污许可证的变更工作，待审批部门审批完成后方可投产，保证企业的排污许可证与实际建设内容一致。 4、竣工环保验收 项目建成后，应按规定自主开展竣工环境保护验收，未经验收合格不得投入生产或使用。环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。 5、营运期环境监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等文件要求，制定本项目营运期监测计划，并按照监测计划进行定期监测，监测结果按要求上传国家监测平台。

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家和地方产业政策，项目选址、平面布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施经济、技术可行。建设单位在严格执行“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，本项目的污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小。从环境保护角度，**本项目建设环境可行。**

评价单位（盖章）：_____

项目负责人签名：_____

日 期：_____

附表

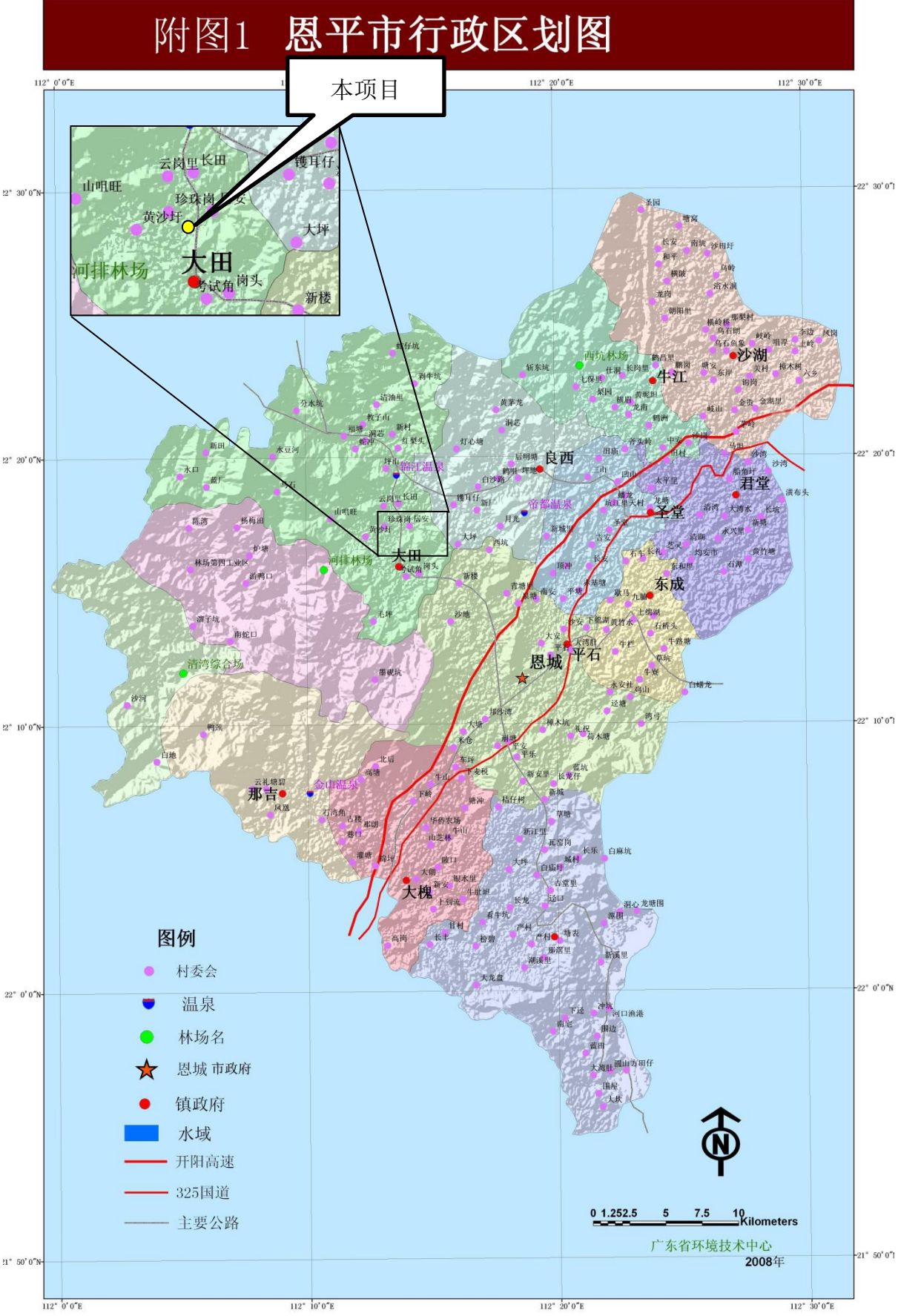
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固 体废物产生量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量(固 体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新 建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs(含非甲烷总烃)	0	/	0	2.67	0	2.67	+2.67
	颗粒物	0	/	0	0.022	0	0.022	+0.022
	油烟	0	/	0	0.001	0	0.001	+0.001
生活污水	废水量	0	/	0	1336.5	0	1336.5	+1336.5
	COD _{Cr}	0	/	0	0.334	0	0.334	+0.334
	氨氮	0	/	0	0.033	0	0.033	+0.033
生产废水	废水量	0	/	0	1794.18	0	1794.18	+1794.18
	COD _{Cr}	0	/	0	0.059	0	0.059	+0.059
	氨氮	0	/	0	0.007	0	0.007	+0.007
纯水制 备浓水	废水量	0	/	0	154673.38	0	154673.38	+154673.38
	COD _{Cr}	0	/	0	3.867	0	3.867	+3.867
	氨氮	0	/	0	0.155	0	0.155	+0.155
一般工 业固体 废物	水口料	0	/	0	33	0	33	+33
	不合格瓶盖	0	/	0	3.3	0	3.3	+3.3
	废包装盖	0	/	0	39	0	39	+39
	不合格包装瓶	0	/	0	11.05	0	11.05	+11.05
	废包装桶	0	/	0	86.58	0	86.58	+86.58
	废滤料	0	/	0	7	0	7	+7
	废包装材料	0	/	0	349.84	0	349.84	+349.84

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
危险废 物	含油抹布	0	/	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废机油	0	/	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废 UV 灯管	0	/	0	0.025	0	0.025	+0.025
	废包装袋	0	/	0	0.08	0	0.08	+0.08
	废活性炭	0	/	0	25.164	0	25.164	+25.164
生活垃圾		0	/	0	3.3	0	3.3	+3.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

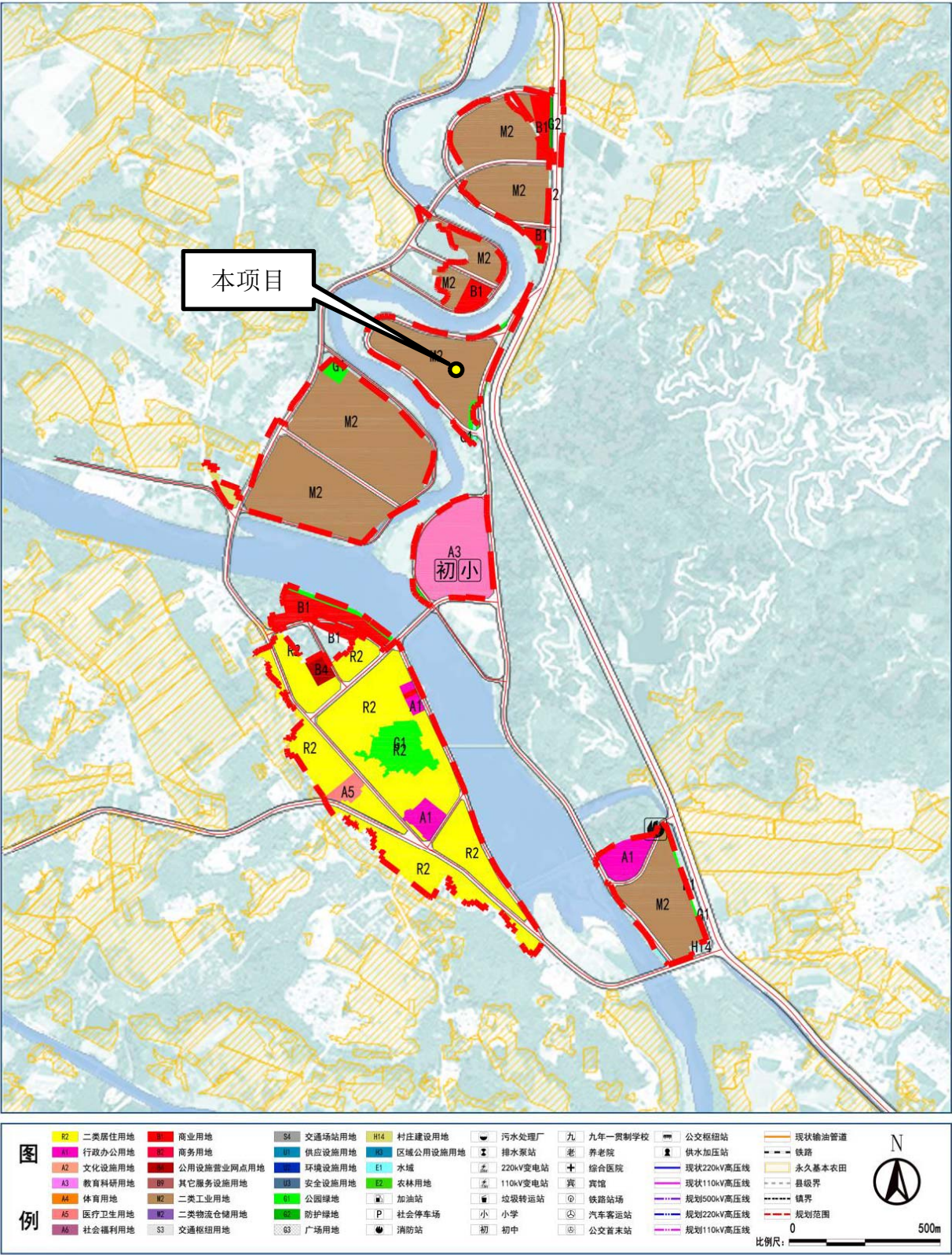
附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 恩平产业转移工业园总体规划图（2021-2035）

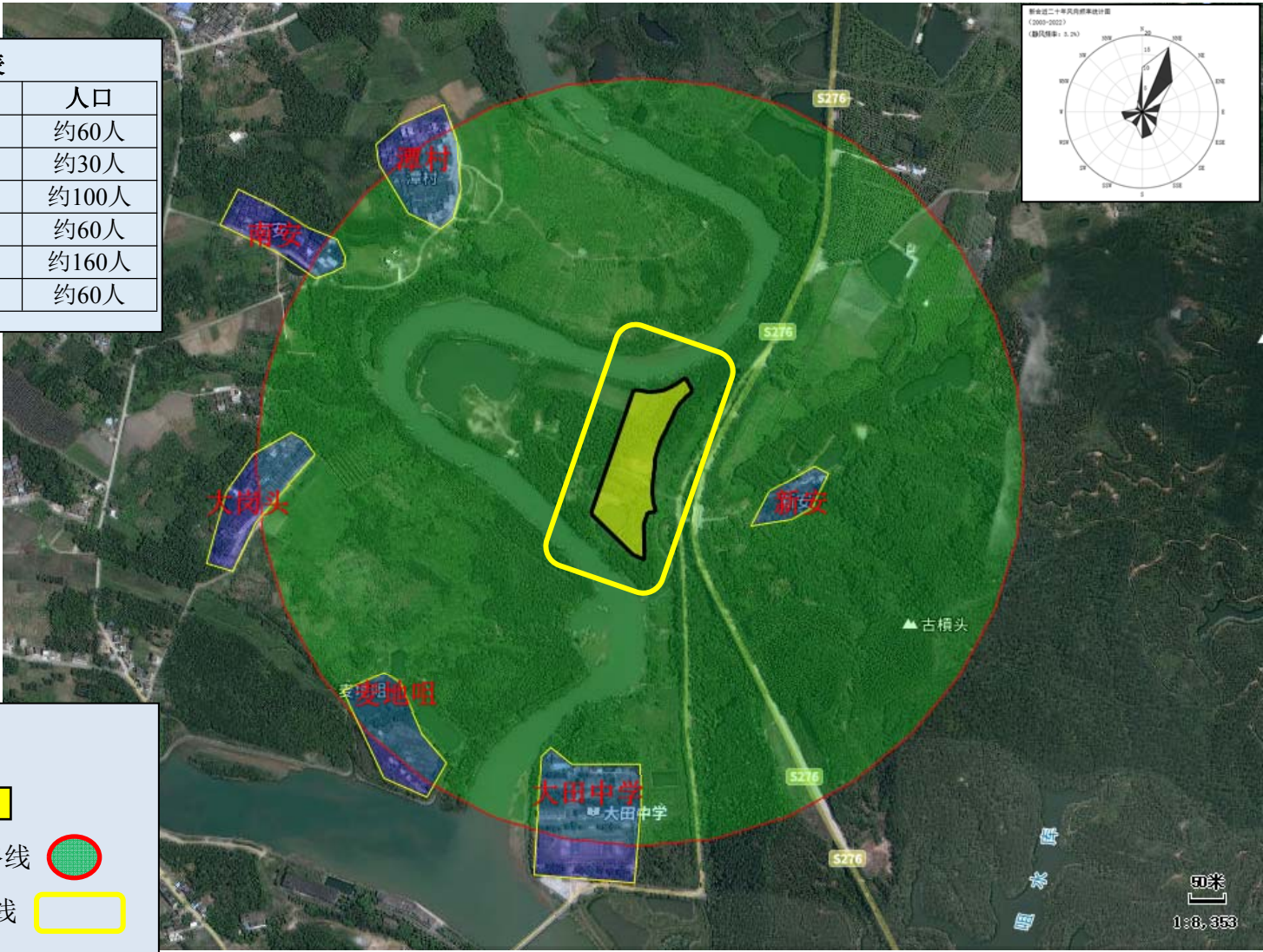
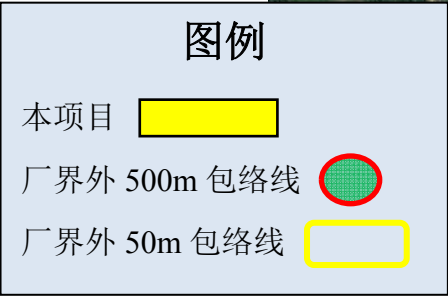
恩平产业转移工业园总体规划（2021-2035）

大田产业集聚区-土地利用规划图

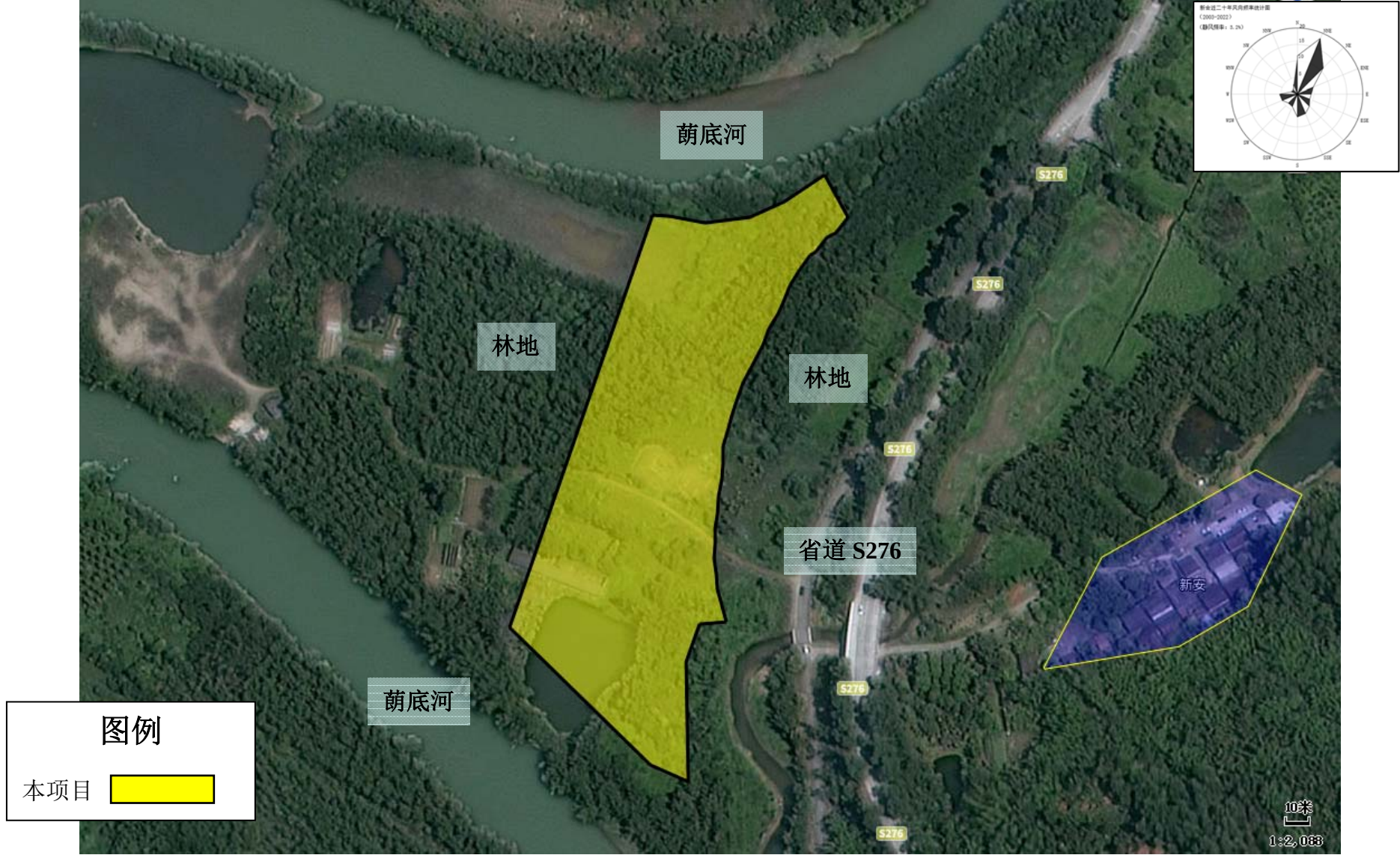


附图3项目外延500m范围示意图

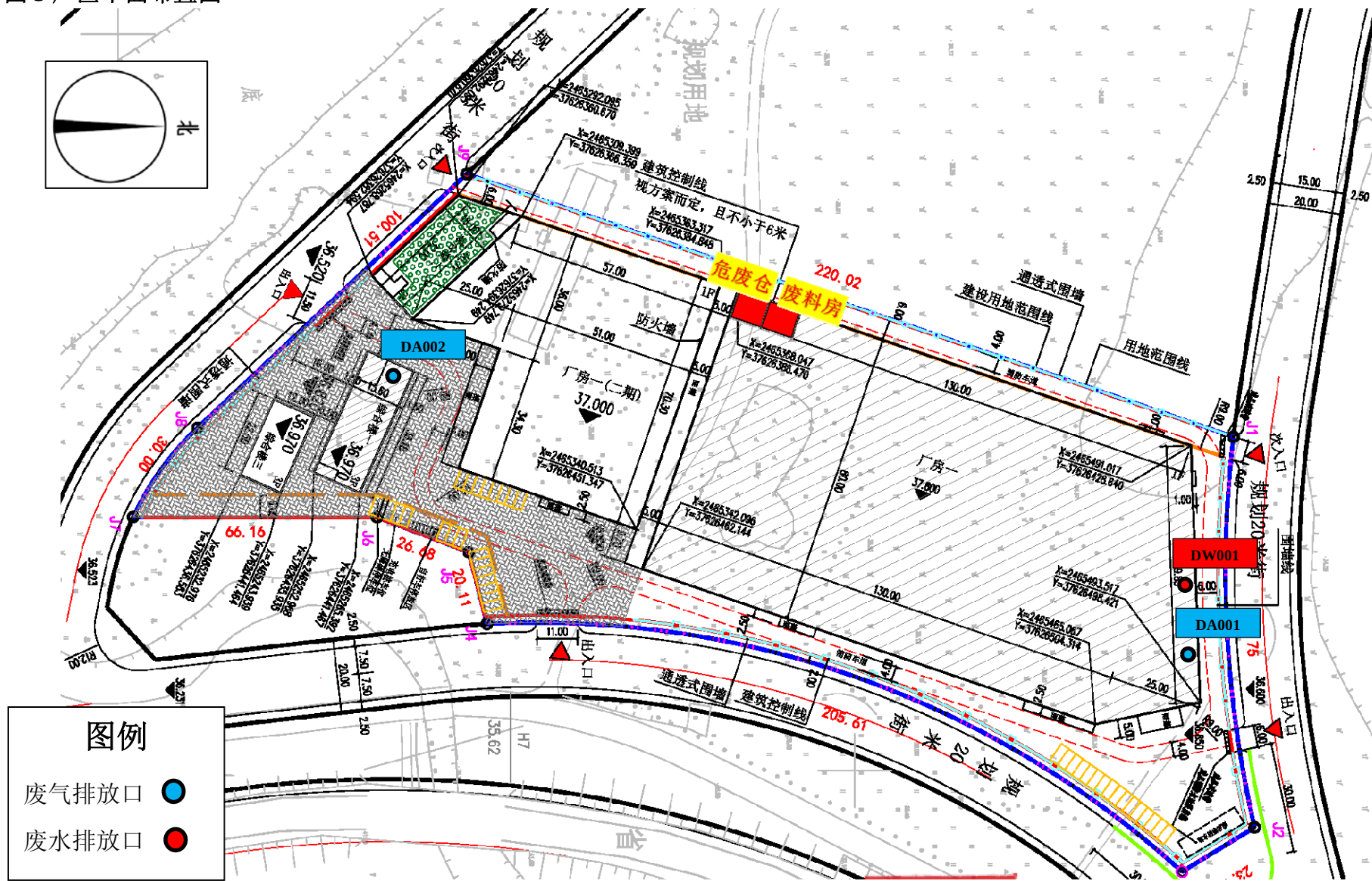
敏感点汇总一览表			
序号	名称	方位/距离	人口
1	潭村	西北侧424m	约60人
2	新安	东侧161m	约30人
3	大田中学	南侧382m	约100人
4	麦地咀	西南侧423m	约60人
5	大岗头	西侧462m	约160人
6	南安	西北侧492m	约60人



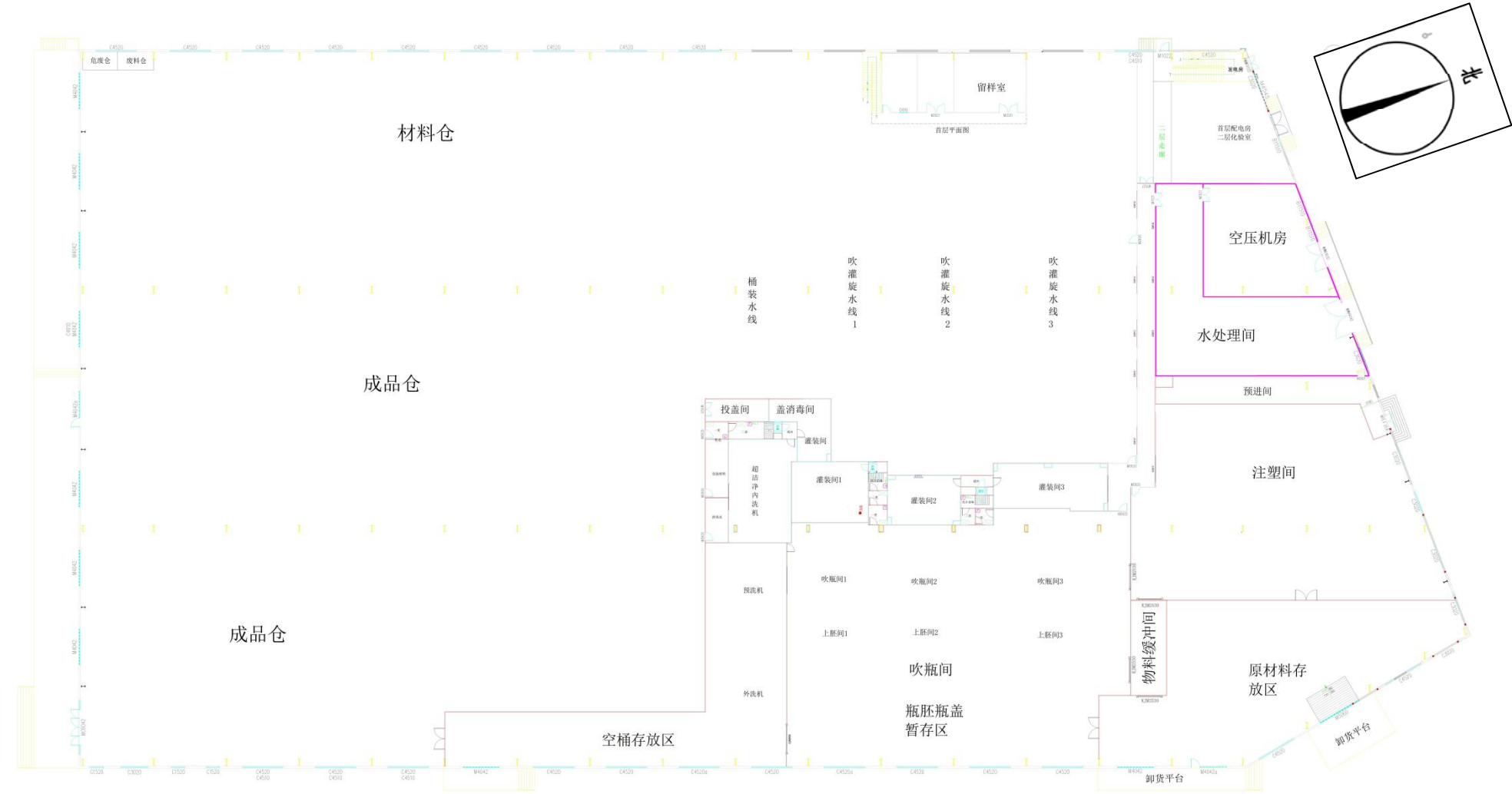
附图4建设项目四至图



附图 5 厂区平面布置图

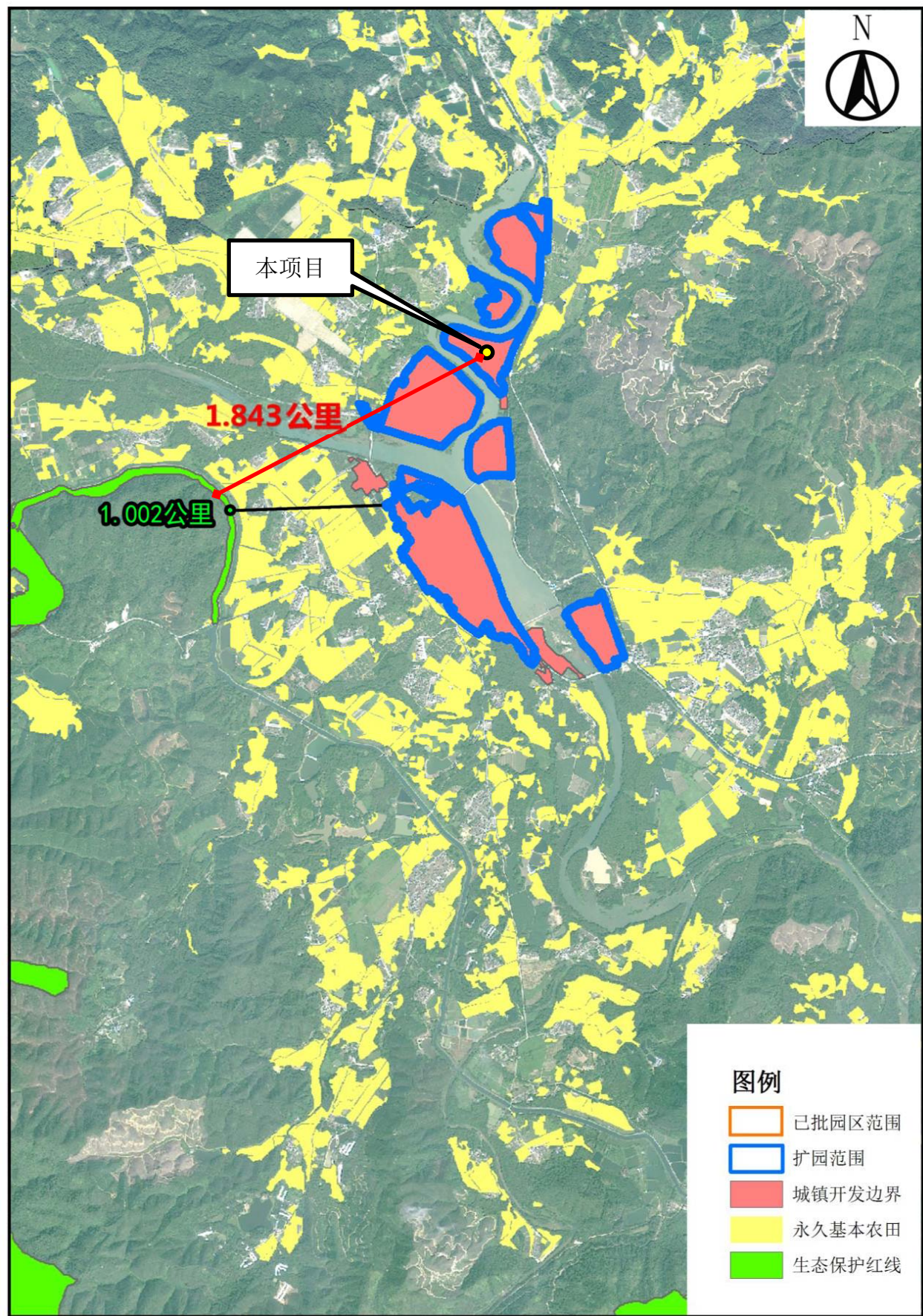


附图 6 车间平面布置图

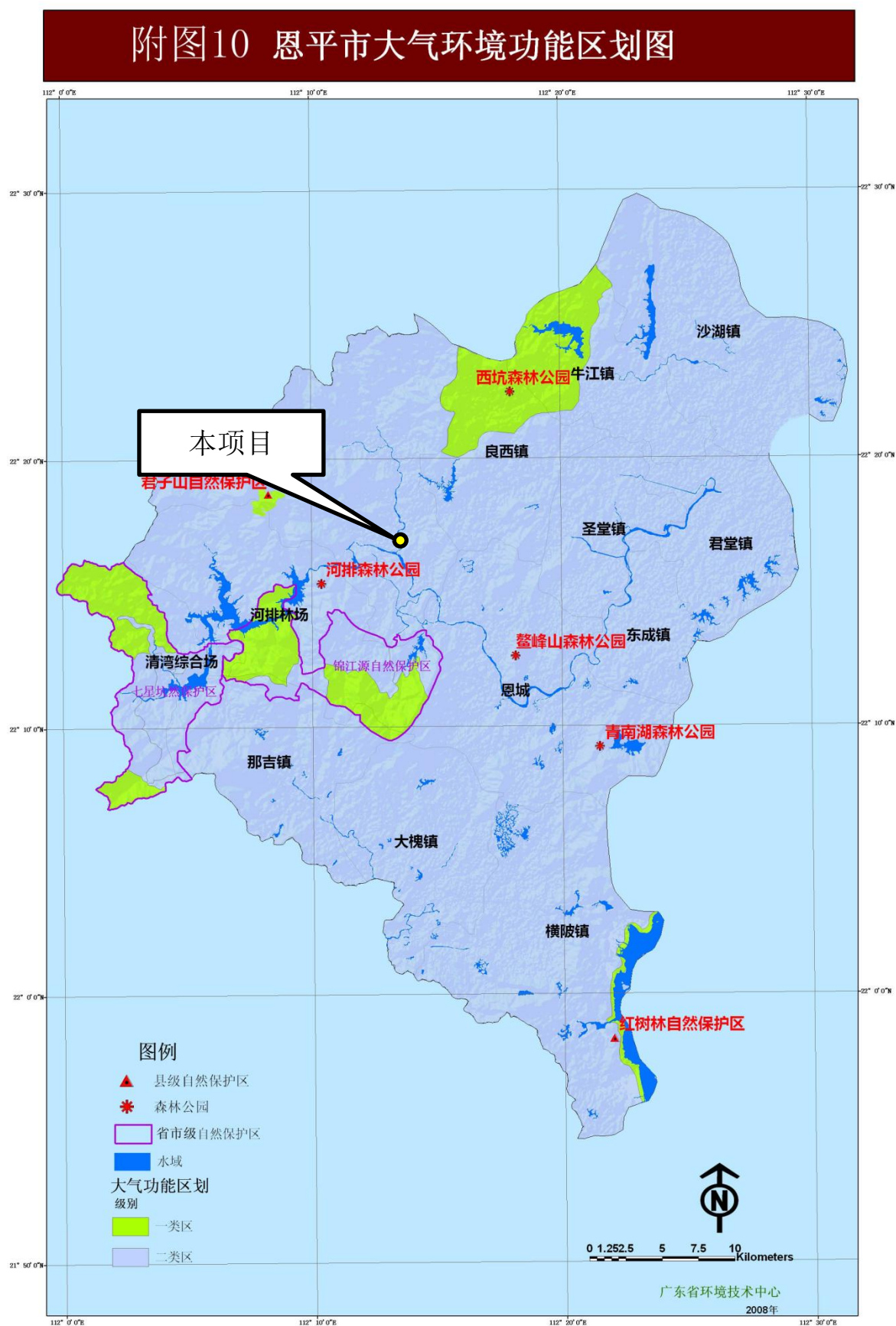


厂房一平面布置图

附图 7 本项目距离生态保护红线示意图

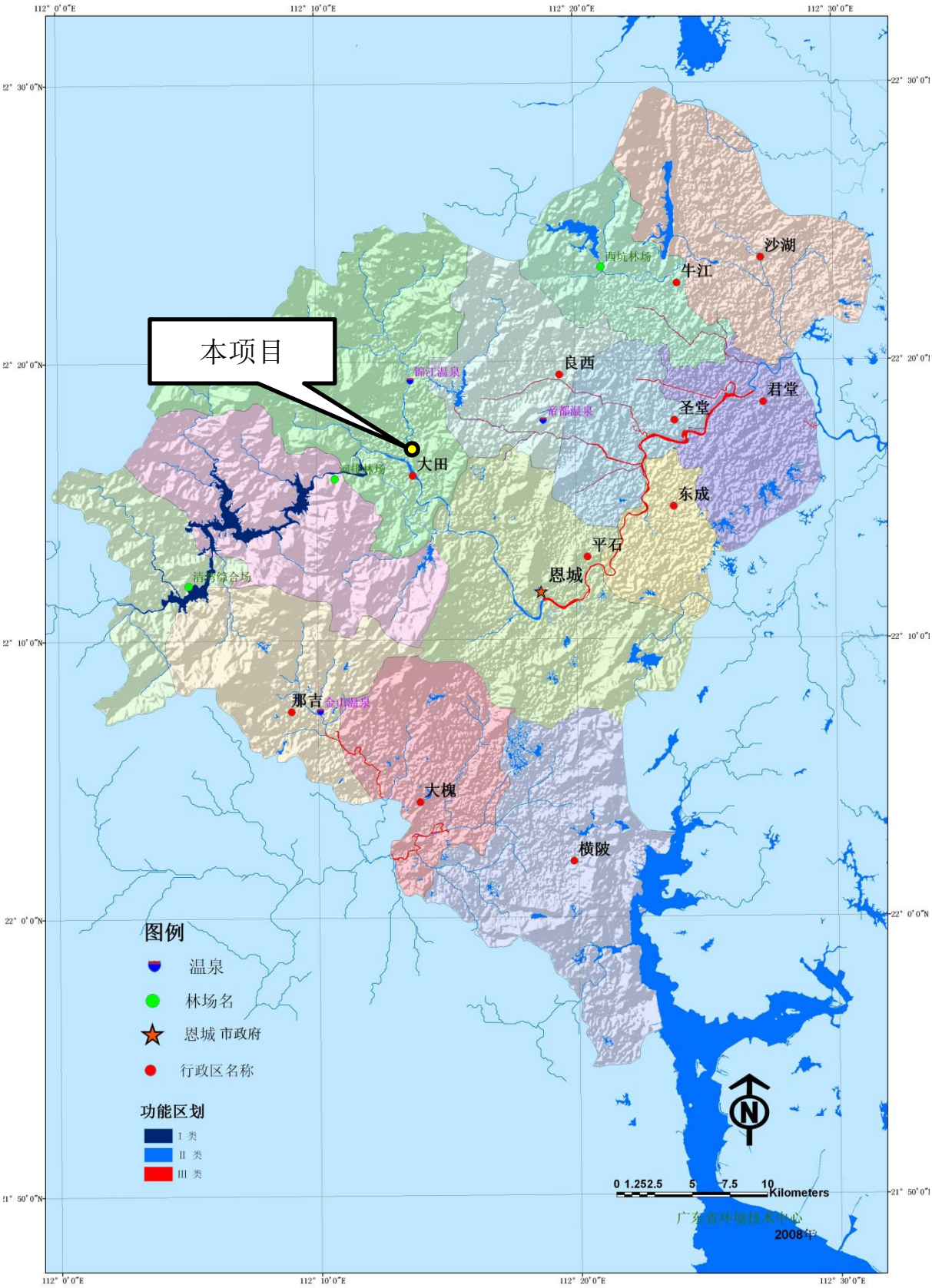


附图 8 恩平市大气环境功能区划图

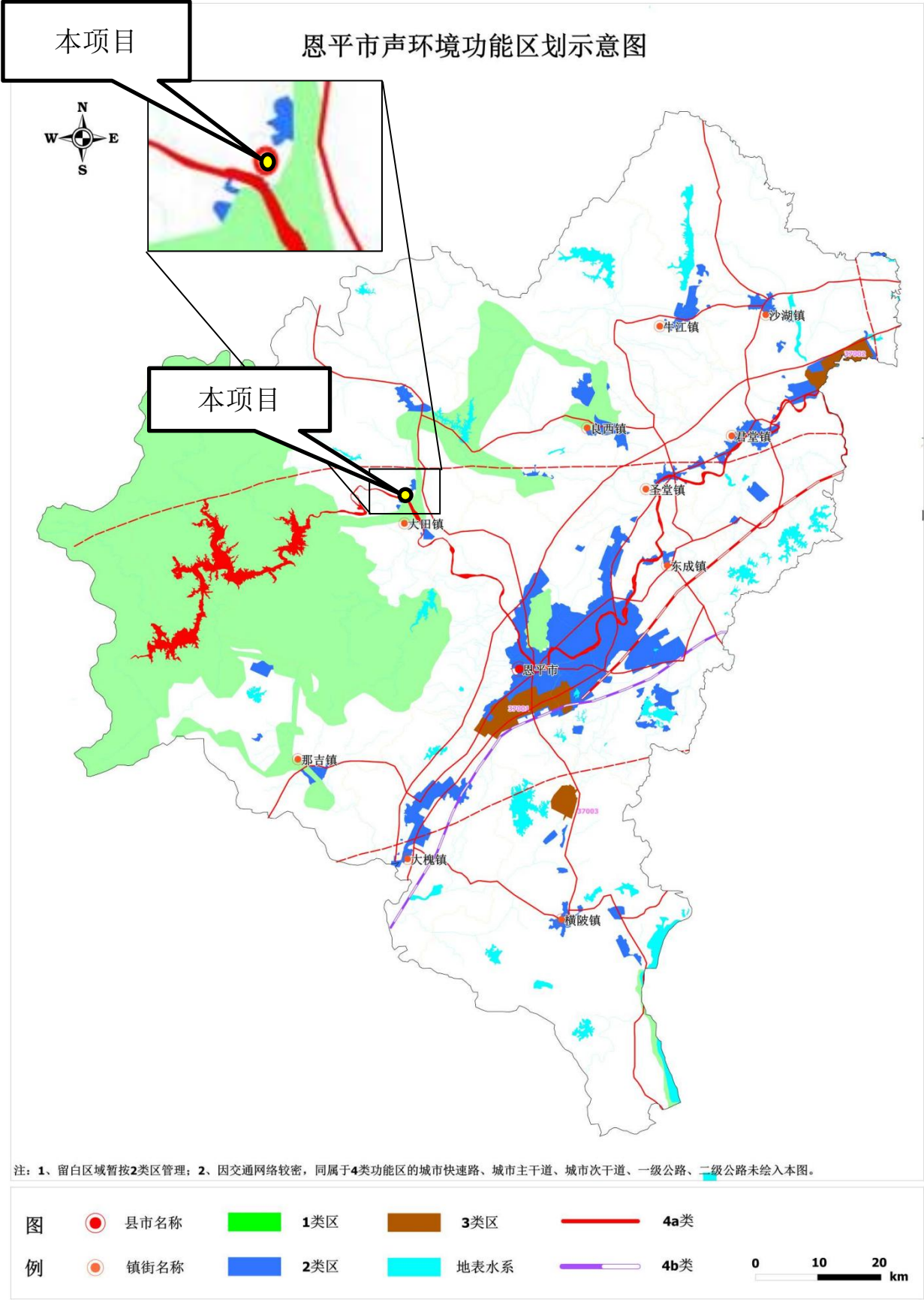


附图9 恩平市水环境功能区划图

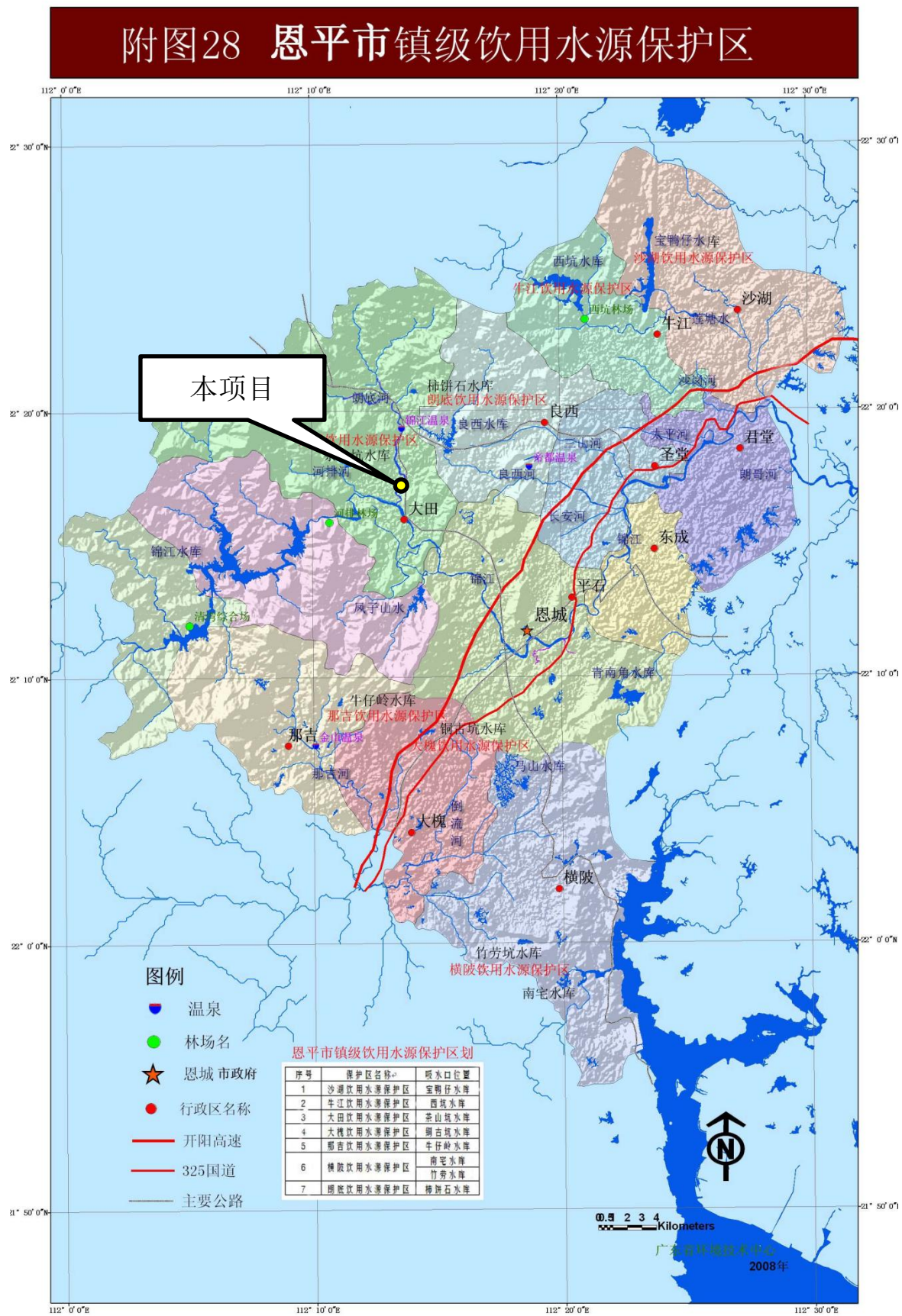
附图8 恩平市水环境功能区划图



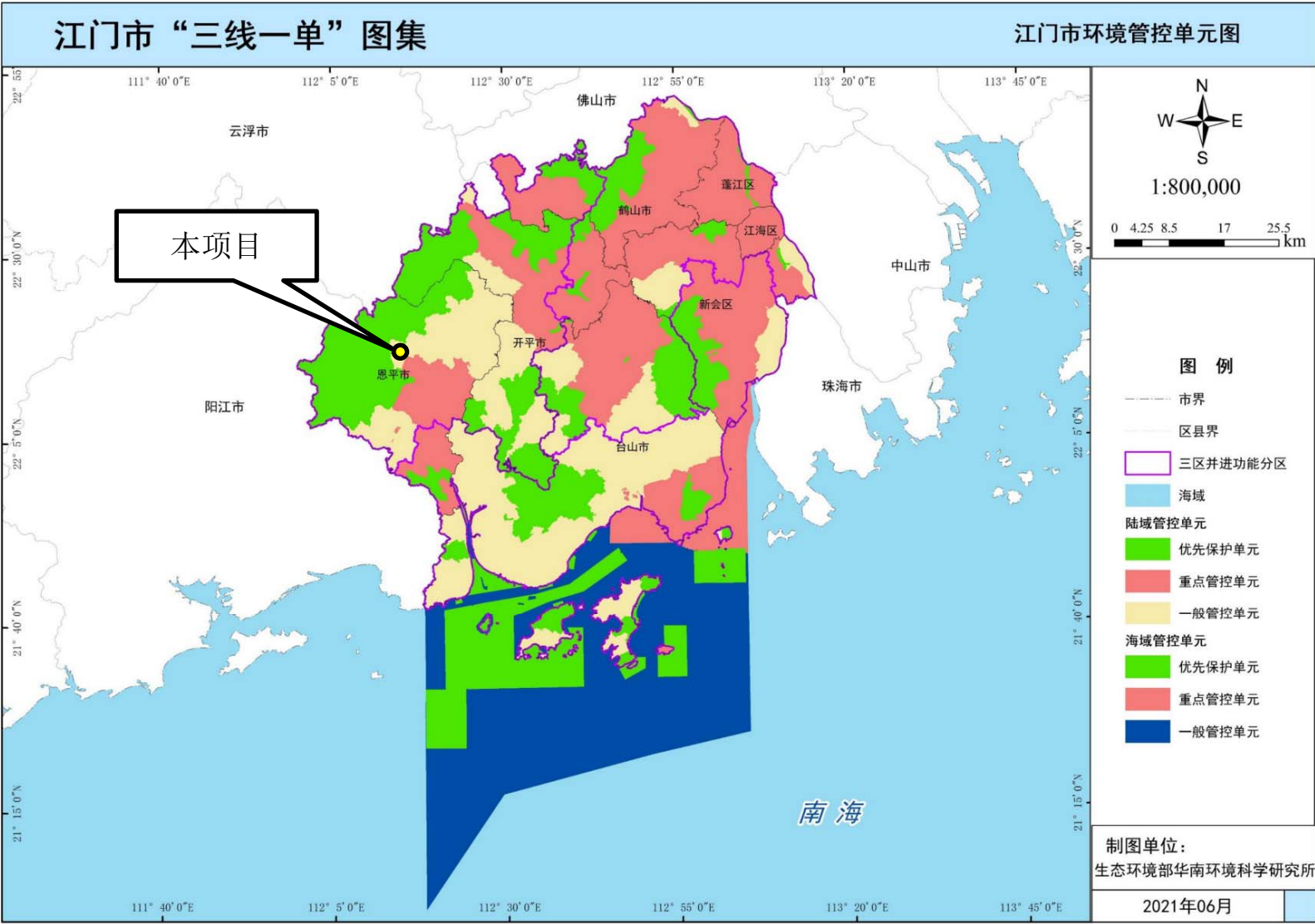
附图 10 恩平市声环境功能区划图



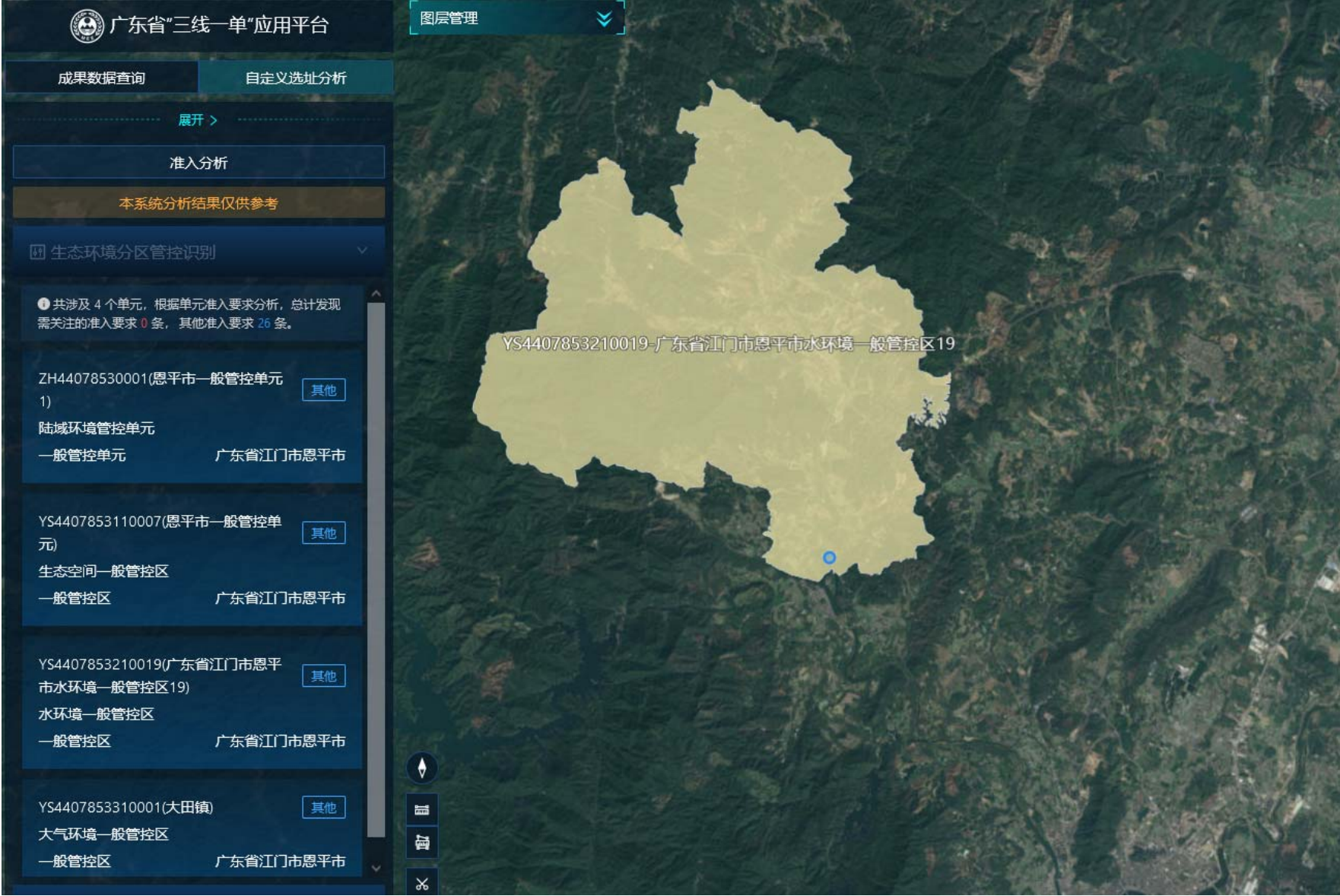
附图 11 恩平市饮用水源保护区图



附图 12 江门市环境管控单元图



附图 13 广东省“三线一单”平台截图





成果数据查询

自定义选址分析

展开 >

准入分析

本系统分析结果仅供参考

生态环境分区管控识别

● 共涉及 4 个单元，根据单元准入要求分析，总计发现需关注的准入要求 0 条，其他准入要求 26 条。

ZH44078530001(恩平市一般管控单元 1)

其他

陆域环境管控单元

一般管控单元

广东省江门市恩平市

YS4407853110007(恩平市一般管控单元)

其他

生态空间一般管控区

一般管控区

广东省江门市恩平市

YS4407853210019(广东省江门市恩平市水环境一般管控区 19)

其他

水环境一般管控区

一般管控区

广东省江门市恩平市

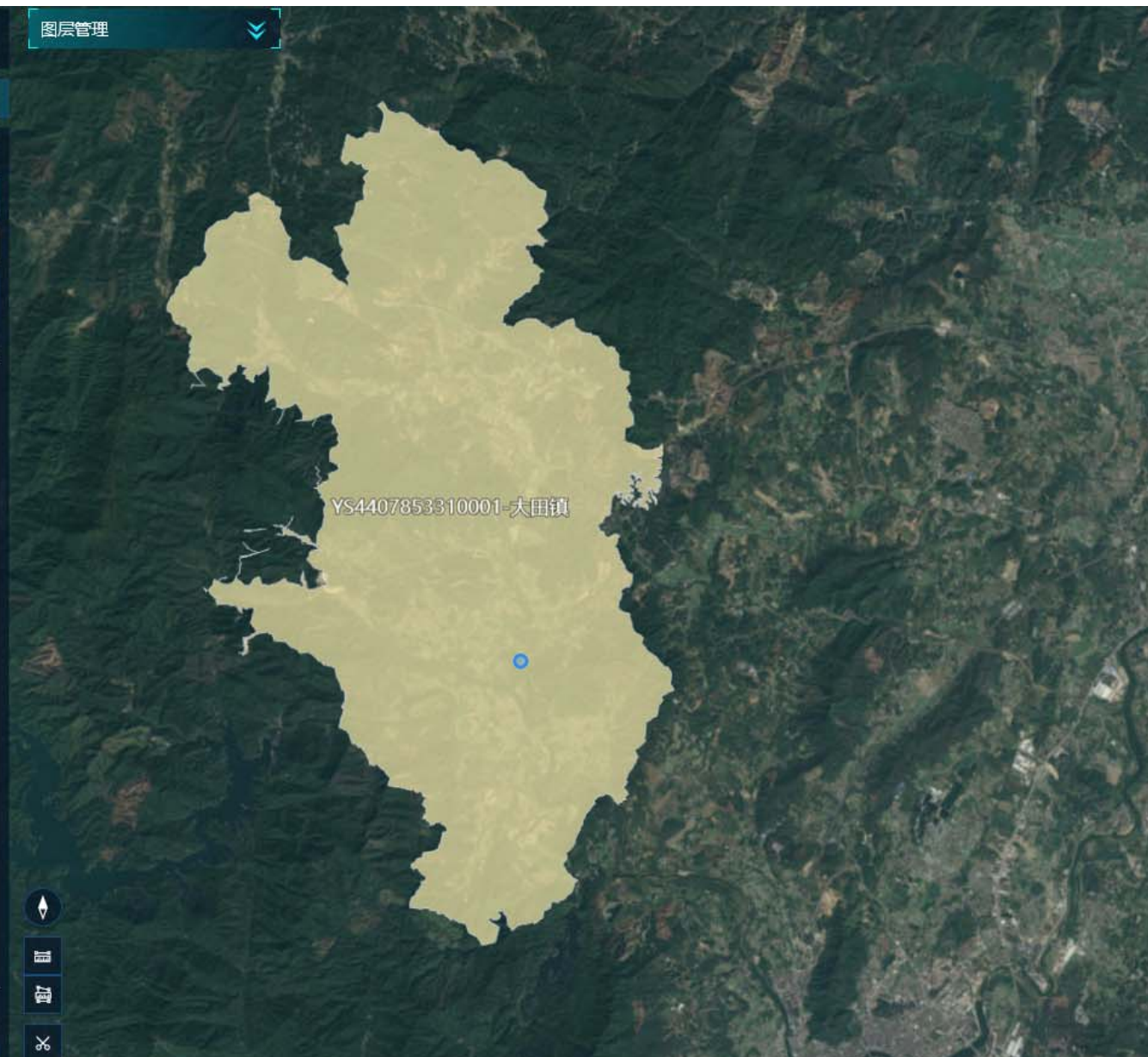
YS4407853310001(大田镇)

其他

大气环境一般管控区

一般管控区

广东省江门市恩平市



自定义选址分析

展开 >

准入分析

本系统分析结果仅供参考

● 共涉及 4 个单元, 根据单元准入要求分析, 总计发现需关注的准入要求 0 条, 其他准入要求 26 条。

ZH44078530001(恩平市一般管控单元)

其他

陆域环境管控单元

一般管控单元

广东省江门市恩平市

YS4407853110007(恩平市一般管控单元)

其他	
----	--

生态空间一般管控区

一般管控区

广东省江门市恩平市

YS4407853210019(广东省江门市恩平市水环境一般管控区19)

其他

水环境一般管控区

一股管控区

广东省江门市恩平市

YS4407853310001(大田镇)

其他

大气环境一般管控区

一般管控区

广东省江门市恩平市

涉及法律法规政策



成果数据查询

自定义选址分析

展开 >

准入分析

本系统分析结果仅供参考

生态环境分区管控识别

● 共涉及 4 个单元，根据单元准入要求分析，总计发现需关注的准入要求 0 条，其他准入要求 26 条。

ZH44078530001(恩平市一般管控单元1)

其他

陆域环境管控单元

一般管控单元

广东省江门市恩平市

YS4407853110007(恩平市一般管控单元)

其他

生态空间一般管控区

一般管控区

广东省江门市恩平市

YS4407853210019(广东省江门市恩平市水环境一般管控区19)

其他

水环境一般管控区

一般管控区

广东省江门市恩平市

YS4407853310001(大田镇)

其他

大气环境一般管控区

一般管控区

广东省江门市恩平市



YS4407853110007-恩平市一般管控单元