

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名

建设

建设单

司

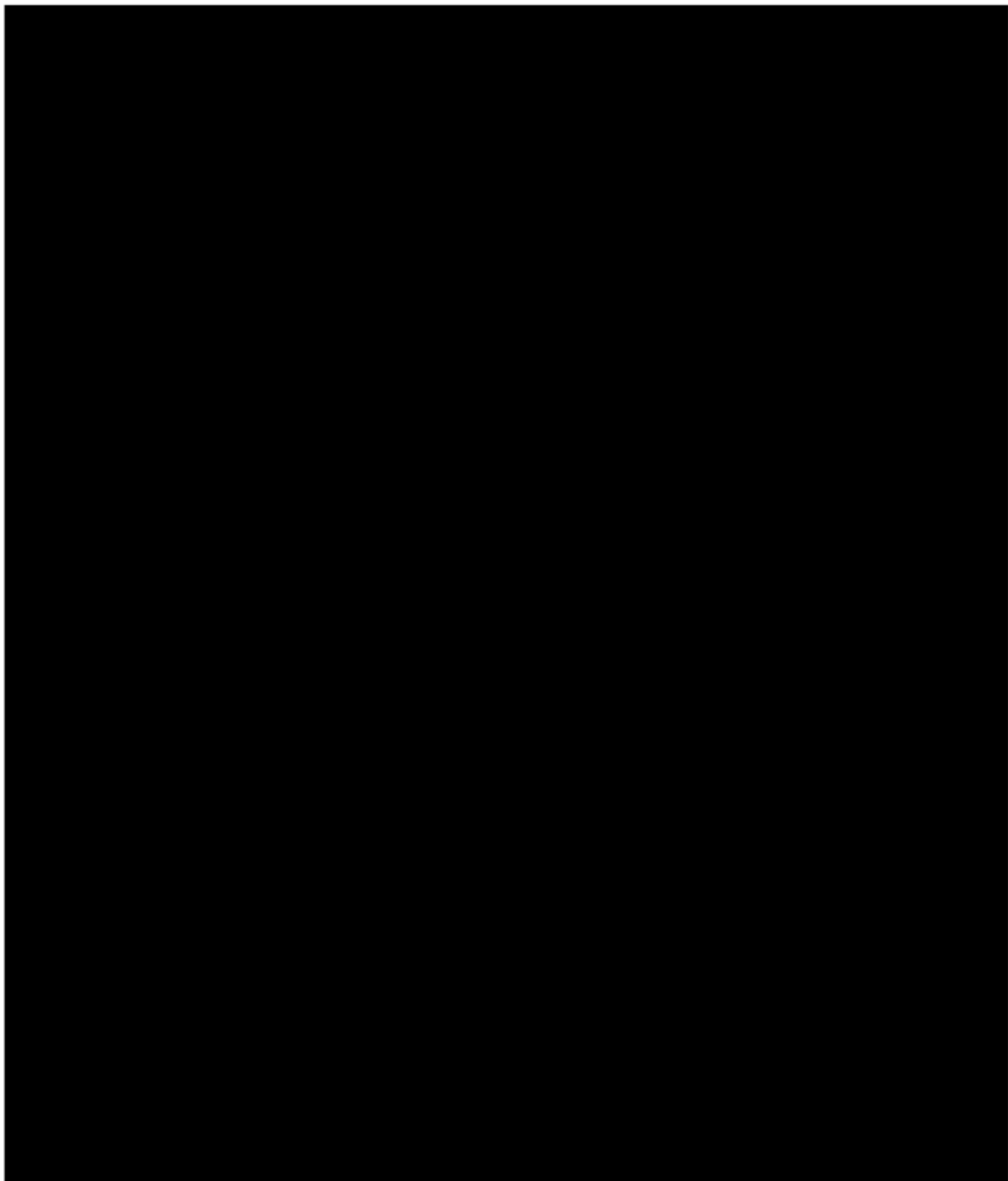
编制日

中华人民共和国生态环境部制

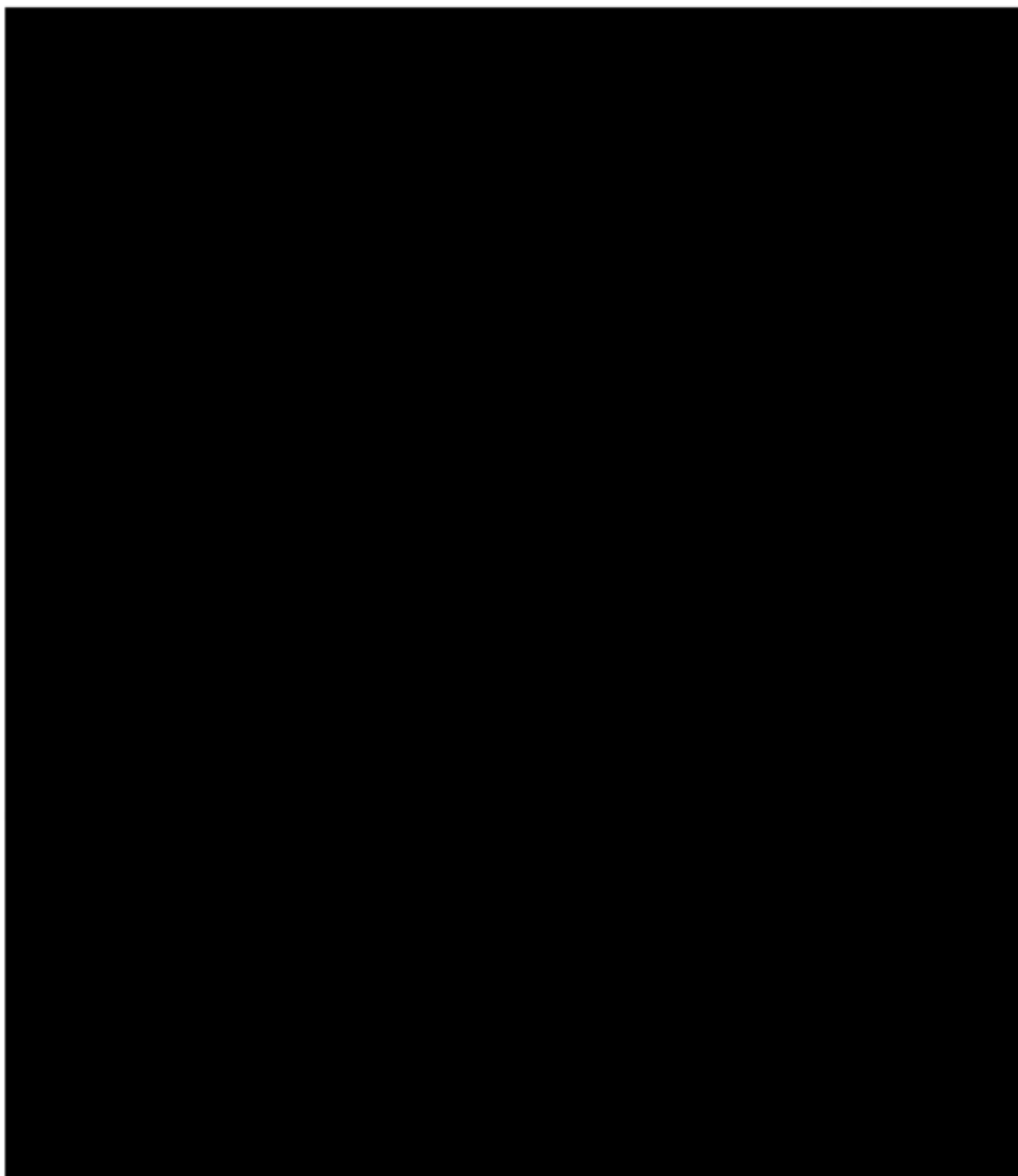
编制单位和编制人员情况表

项目编号	022 m dg	
建设项目名称	金绿宝环保公司食品包装盒生产线建设项目	
建设项目类别	26—053塑料制品业	
环境影响评价文件类型		
一、建设单位情况		
单位名称（盖章）		
统一社会信用代码		
法定代表人（签章）		
主要负责人（签字）		
直接负责的主管人员（签字）		
二、编制单位情况		
单位名称（盖章）		
统一社会信用代码		
三、编制人员情况		
1. 编制主持人		
姓名		
韩磊磊		
2. 主要编制人员		
姓名		
韩磊磊		

编制单位承诺书



编制人员承诺书





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

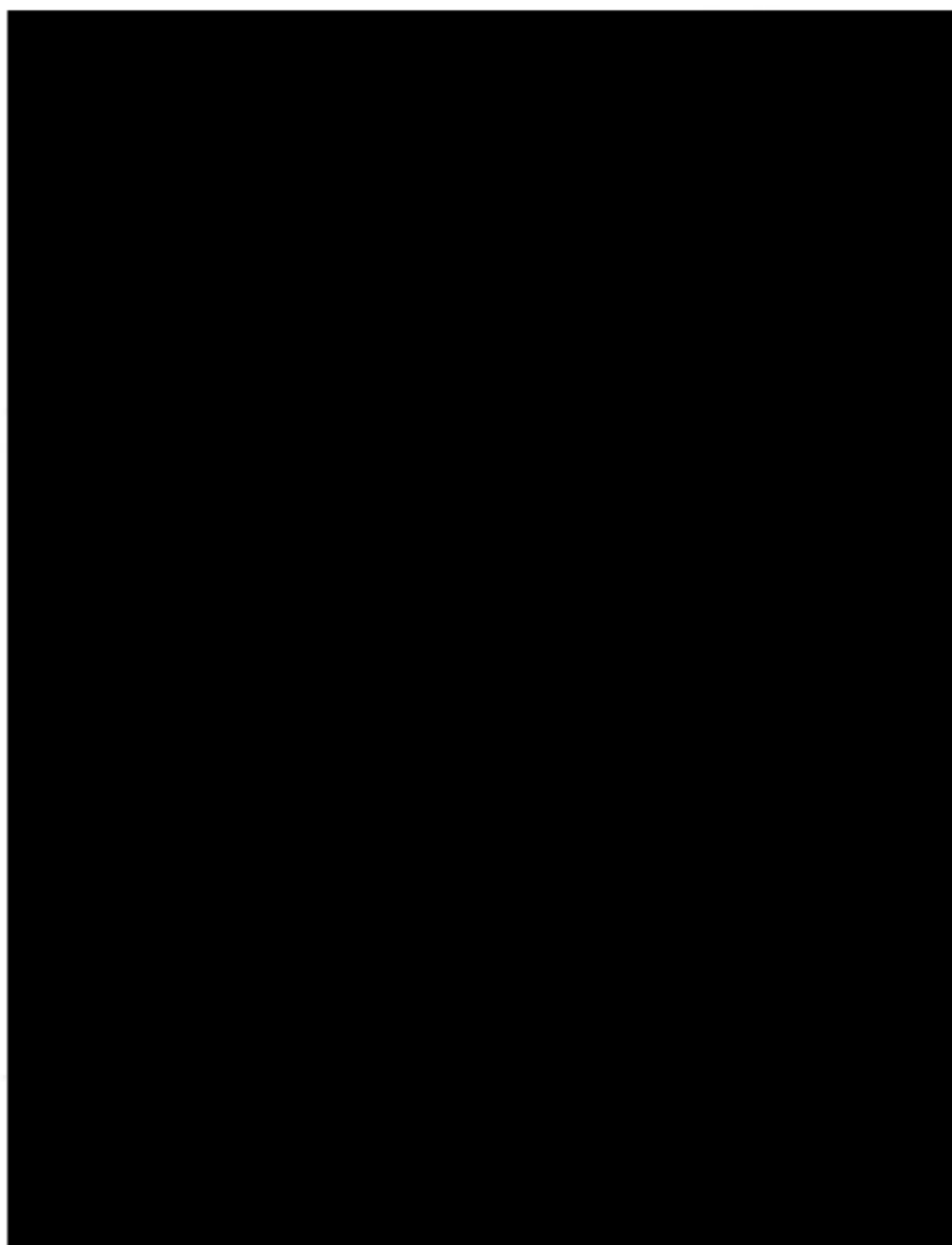
本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部

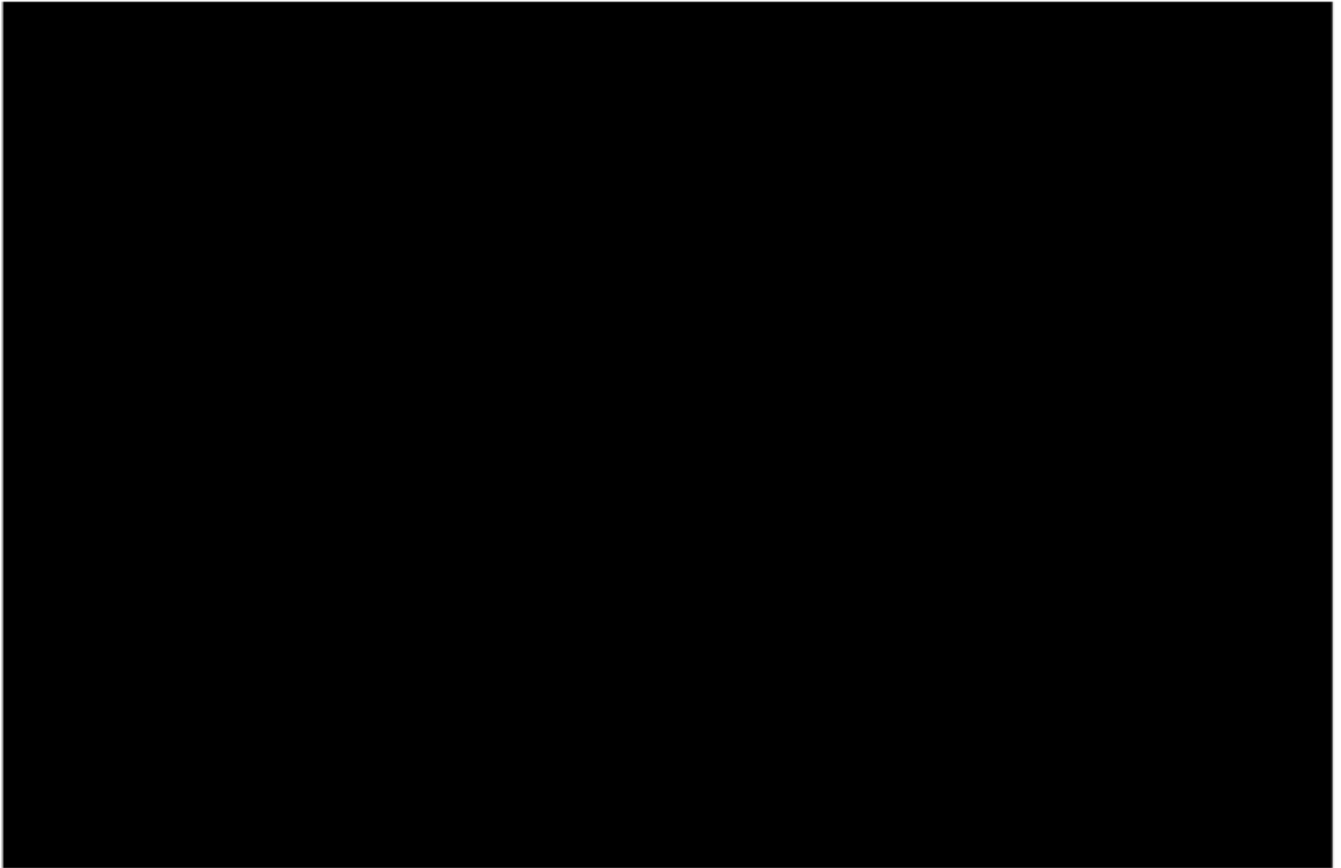


中华人民共和国
生态环境部





202605069201669045





统一社会信用代码

91440507MA55Q7WD10

营业披露



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系

名 称 广东在线

类	型	有限责任
---	---	------

法定代表人 陈冰纯

经营范围

在汕从事环境影响评价的编制单位守信承诺书

我单位承诺在汕从事环评业务过程中遵守国家及汕头市各项法律、法规、政策及有关管理要求，自觉接受各级生态环境主管部门的监督检查，接受社会监督。本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制

监

(

提

单

名

单

法

业

负

姓

韩

姓

陈

罗

吕

注：



一、建设项目基本情况

建设项目名称	金绿宝环保公司食品包装盒生产线建设项目		
项目代码	2512-440511-04-02-495911		
建设单位联系人			
建设地点	汕头市金平区金平工业园区现代产业集聚区西片区 R 地块厂房 201		
地理坐标	E 116 度 39 分 37.312 秒, N 23 度 25 分 17.338 秒		
国民经济 行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目 行业类别	53 塑料制品业 292—其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含 量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	☒ 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)	2000	环保投资(万元)	80
环保投资占比 (%)	0.04	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地(用海) 面积(m ²)	3863.79
专项评价设置 情况	无		
规划情况	规划名称:《金平工业园区现代产业集聚区西片区控制性详细规划》 审批机关: 汕头市人民政府 审批文件名称及文号:《汕头市人民政府关于金平工业园区现代产业 集聚区西片区控制性详细规划的批复》(汕府函(2019) 36 号)		
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	根据汕头市人民政府关于《金平工业园区现代产业集聚区西片区控制性详细规划》中提到金平工业园区现代产业集聚区西片区控制性详细规划情况（详见附件8），本项目位于汕头市金平区金平工业园区现代产业集聚区西片区R地块厂房201，地处D01-04（M1/M2）地块，属于一类工业/二类工业用地。项目为食品包装盒生产线建设项目，选址符合用地性质要求。		
其他符合性分析	1. 项目与《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）的相符性分析		
	表 1-1 相符性分析一览表		
	文件要求	项目情况	符合性
	区域布局管控要求		
	（1）全省总体管控要求： 按照“一核一带一区”发展格局，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。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。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的地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造培育壮大循环经济。 （2）“一核一带一区”区域管控要求： 加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围引导钢铁、石化、	本项目属于食品包装盒生产线建设项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	符合

	燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动涉及化学制浆、电镀印染、鞣革等项目的园区在具备排海条件的区域布局。		
能源资源利用要求			
	(1) 全省总体管控要求： 积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格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。 (2) “一核一带一区”区域管控要求： 优化能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。	本项目营运期的水、电由市政供应，给水来源于市政自来水，不开采地下水。通过合理规划，调整布局，充分挖掘建设用地潜力，提高土地节约集约利用效率。有效控制污染及提高资源利用水平，最大程度发挥能源资源利用率。	符合
污染物排放管控要求			
	(1) 全省总体管控要求： 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 and 重点区域，强化环境监管执法。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。	1、本项目外排废水仅为生活污水，外排废水已纳入汕头市北轴污水处理厂的总量指标内。 2、本项目排放的挥发性有机物已经取得排放总量申请意见。	符合

	(2) “一核一带一区”区域管控要求： 在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准。		
	环境风险防控要求		
	(1) 全省总体管控要求： 加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。 (2) “一核一带一区”区域管控要求：逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目为食品包装盒生产线建设项目，项目应制订环境风险事故防范和应急预案，建立应急管理机制；积极采取各项风险防范措施，有效防范污染事故的发生，确保环境安全，符合文件要求。	符合
	2. 项目与《汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案》（汕府〔2021〕49号）和《汕头市2023年“三线一单”生态环境分区管控成果动态更新方案》符合性分析 “三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及生态环境准		

入清单。

(1) 项目与生态保护红线相符性分析

“生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。

根据《汕头市环境管控单元图》，项目选址所在位置处于“金平区重点管控单元”，重点管控单元主要涵盖工业聚集、人口集中和环境质量超标的区域，主要分布在中心城区和澄海区沿海等人口、产业密集区以及练江流域等环境质量持续改善压力较大的区域，不属于生态保护红线范围内。可见，项目建设符合生态红线要求。

(2) 项目与环境质量底线相符性分析

本项目所在区域为环境空气二类区，区域环境空气常规污染物浓度水平符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值的二级标准，区域环境空气中特征污染物现状浓度值满足相应的标准限值要求，区域属环境空气质量达标区。根据环境质量现状监测数据，西港河监测断面可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，本项目只增加少量生活污水排放，间接排放量为1.2m³/d，不会对西港河水质造成恶化；项目所在区域环境噪声符合3类功能区要求，声环境质量保持良好。本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。

(3) 项目与资源利用上线相符性分析

本项目用地为一类工业用地/二类工业用地，用地不涉及基本农田，不占用耕地等土地资源，土地资源消耗符合相关要求；项目生活用水使用自来水，不抽取地下水，冷却水循环使用，不外排；项目能源主要依托市政电网供应。可见项目符合资源利用上线要求。

(4) 项目与生态环境准入清单相符性分析

①项目与汕头市生态环境准入清单相符性分析

表 1-2 相符性分析一览表

文件要求	项目情况	符合性
区域布局管控要求		
推动传统优势产业提质升级，培育壮大战略性新兴产业，全力打造纺织服装、化工塑料、工艺玩具、印刷包装、智能装备制造、新一代信息技术、新材料、生物医药等八大重点发展制造	本项目属于食品包装盒生产线建设项目，属于八大重点发展制造业体系，符合文件要求。	符合

	业体系。		
	环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求。除现阶段明确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。练江流域严格控制新建、扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等水污染型重污染项目（入园区的项目除外）。金平区、龙湖区和濠江区禁止新建“纺织服装、服饰业”中的印染和印花项目，金平区和龙湖区禁止新建涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目（已审批通过的项目除外）。	本项目不位于练江流域范围内，所在区域金平区属于环境质量达标区域。本项目为食品包装盒生产线建设项目，不属于“纺织服装、服饰业”中的印染和印花项目或涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目，符合文件要求。	符合
	能源资源利用要求		
	贯彻落实“节水优先”方针，实行水资源总量强度双控，建立总量控制的水资源高效利用体系，提高再生水、雨水、海水等非常规水源使用率。	项目注塑工艺采用冷却塔循环冷却水冷却，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用不外排，符合文件节水要求。	符合
	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点产业片区特别是广东汕头临港大型工业园、八大重点发展制造业等倾斜。	本项目注塑车间采用单层密闭负压对产生废气进行收集，收集废气进入废气净化装置处理后达标排放，对有机废气实施总量控制。项目属于食品包装盒生产线建设项目，属于八大重点发展制造业体系，符合文件要求。	符合

	大力推进挥发性有机物（VOCs）含量低的涂料、油墨、胶黏剂、洗车水等原辅材料源头替代。	本项目使用的原辅材料为PP塑料颗粒，不涉及高挥发性有机溶剂的使用。	符合				
	大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处理，进一步提升固体废物处理处置能力，危险废物得到有效处置。	生活垃圾交由环卫部门定期清运，不合格品和边角料回用处理，一般固体废物暂存于一般固废暂存间，进行综合利用；废活性炭、废机油、废液压油和废油桶、废含油抹布手套等危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质单位进行回收处理。项目营运过程严格控制固体废物产生总量，对固体废物进行资源化和无害化处理，实施全过程管理，产生固废均得到有效处置。	符合				
环境风险防控要求							
	重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目为食品包装盒生产线建设项目，项目已制订环境风险事故防范和应急预案，建立应急管理机制；积极采取各项风险防范措施，有效防范污染事故的发生，确保环境安全，符合文件要求。	符合				
根据上述分析，本项目与汕头市生态环境准入清单要求是相符的。 ②项目与环境管控单元准入清单相符性分析 根据《汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案》以及广东省“三线一单”数据管理及应用平台和本项目的污染类型，本项目需要关注的有 2 个单元，分别是广东汕头市金平区重点管控单元（ZH44051120001）和大气环境受体敏感重点管控区 23（YS4405112340012），详见附件 10 和 11。 表 1-3 金平区重点管控单元相符性分析一览表 <table> <tr> <th>内容</th><th>管控要求</th><th>项目情况</th><th>是否符合</th></tr> </table>				内容	管控要求	项目情况	是否符合
内容	管控要求	项目情况	是否符合				

	区域布局管控	【产业/禁止类】禁止引进国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目和《市场准入负面清单》禁止准入类项目。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目和《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类项目。	是
		【产业/禁止类】禁止新建纺织服装、服饰业中的印染和印花项目，禁止新建涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目（已审批通过项目除外）。	项目为食品包装盒生产线建设项目，不属于纺织服装、服饰业中的印染和印花项目，不属于涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目。	是
		【大气/禁止类】除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。	本项目不使用含高挥发性有机物的原辅材料。	是
		【大气/限制类】石炮台、东方、大华、小公园、金东、金砂、光华、广厦、岐山、月浦街道全部区域和鲗江街道部分社区为大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化等项目，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、胶粘剂等高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。	本项目为大气环境受体敏感重点管控区，但是不涉及新建钢铁、燃煤燃油火电、石化等项目，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、胶粘剂等高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。	是
	污染物排放管	【水/综合类】加快管网排查检测，全力推进清污分流，强化管网混错漏接改造及修复更新，确保管网与污水处理设施联通，到 2025 年，金平区城市污水处理率达到 95%以上。	本项目不涉及	/
		【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）	生活垃圾交由环卫部门	是

	控	的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	定期清运，边角料和不合格品回用处理，一般固体废物暂存于一般固废暂存间，进行综合利用；废活性炭、废机油、废液压油和废油桶、废含油抹布手套等危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质单位进行回收处理。	
		【大气/综合类】实施涉挥发性有机物（VOCs）排放行业企业分级和清单化管控，严格落实国家产品挥发性有机物（VOCs）含量限值标准，鼓励优先使用低挥发性有机物（VOCs）含量原辅料。	本项目使用的原辅材料为 PP 塑料颗粒。	是
		【其他/综合类】强化重点排污单位污染排放管控，重点排污单位严格执行国家有关规定和监测规范，保证监测设备正常运行并依法公开排放信息。	本项目不属于重点排污单位，不涉及监测设备。	是
	环境风险	【水/综合类】西区和北轴污水处理厂均应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。	本项目不涉及	/
	防控	【风险/综合类】做好该区域内封场后的城市垃圾填埋场相关处理措施，加强封场后的气体导出设施、污水处理系统、复垦和生态恢复工程的建设，防止有新的污染产生。	本项目不涉及	/
	资源	【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区禁止新建、扩建燃用Ⅲ类燃料组合（煤炭及其制品）的设施。	本项目不使用锅炉热能，不涉及Ⅲ类燃料的使用。	是

	能源利用	【水资源/限制类】到 2025 年，城市再生水利 用率不低于 15%。	本项目不涉及	/
	表 1-4 大气环境受体敏感重点管控区 23 相符性分析一览表			
	内容	管控要求	项目情况	是否符合
	区域布局管控	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化等项目，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、胶粘剂等高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。	本项目不涉及新建钢铁、燃煤燃油火电、石化等项目，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、胶粘剂等高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。本项目使用的原辅材料为 PP 塑料颗粒。	是
		在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）等量替代或减量替代。	本项目实施挥发性有机物的等量替代。	是
	污染物排放管控	大力推进挥发性有机物（VOCs）含量低的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料源头替代。	本项目使用的原辅材料为 PP 塑料颗粒。	是
综上，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。				
3. 项目与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018—2020 年）》				

	的相符性分析 根据该文件要求：“全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。”优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业在生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。 本项目注塑车间采用单层密闭负压系统收集有机废气，由通风管道送至“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理设施进行处理，在处理设施正常运行前提下，本项目产生的有机废气经收集净化处理后从排气筒引高排放，有机废气可以达标排放。因此，本项目与该文件要求是相符的。 4. 项目与《汕头市 VOCs 整治与减排实施方案（2019—2020 年）》的符合性分析 根据该文件要求：“1、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；2、塑料制造及塑料制品行业：推广使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产成套设备，降低 VOCs 产生量；设置集气罩、大围罩引风装置、密闭收集系统等集气装置，提高废气收集效率；根据废气浓度、组分、风量适宜高效的废气治理设施建设吸附燃烧等废气高效治理设施，实现达标排放。” 本项目注塑车间采用单层密闭负压系统收集有机废气，由通风管道送至“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理设施进行处理，在处理设施正常运行前提下，本项目产生的有机废气经收集净化处理后从排气筒引高排放，有机废气可以达标排放。因此，本项目与该文件要求是相符的。 5. 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析 根据该文件要求：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，半封闭式储库、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。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。
--	--

项目运营期间，在相对密闭车间内生产，PP 塑料颗粒平时在用包装袋储存，在不加热情况下不会产生挥发性气体。本项目注塑车间采用单层密闭负压系统收集有机废气，由通风管道送至“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理设施进行处理，在处理设施正常运行前提下，本项目产生的有机废气经收集净化处理后从排气筒引高排放，有机废气可以达标排放。因此，本项目与该文件要求是相符的。 6. 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析 本项目未被收集到的有机废气以无组织形式排放，其与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析详见下表。 表 1-5 相符性分析一览表		
文件要求	本项目情况	是否符合
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。	本项目塑料颗粒在非取用状态时及时封口，保持密闭，平时用包装袋储存，在不加热情况下不会产生挥发性气体。	符合
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。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、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。	本项目 VOCs 物料采用密封密闭状态进行物料转移。	符合
有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目注塑车间采用单层密闭负压系统收集有机废气，由通风管道送至“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理设施进行处理，在处理设施正常运行前提下，本项目产生的有机废气经收集净化处理后从排气筒引高排放。	符合

	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统的输送管道应密闭，废气收集系统应在负压下运行。	本项目车间采取密闭性较好的门窗，同时加强生产过程中门窗紧闭管理，车间处于密闭状态，并通过设备内部集气管道对产生的废气进行收集，减少无组织排放。	符合
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目所在位置不属于重点地区，项目收集的废气中挥发性有机物初始排放速率小于 3kg/h ，项目配套“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理设施，处理净化效率为 60%，经排放筒达标排放。	符合

7. 项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析

表1-6 相符性分析一览表

环节	控制要求	项目情况	符合性
过程控制			
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。	项目为食品包装盒生产线建设项目。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时均保持密闭状态，符合管控要求。	符合
	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。		
VOCs 物料转移和输送	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。	本项目原辅材料采用密闭包装进行物料转移，符合控制要求。	符合
工艺过程	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	项目为食品包装盒生产线建设项目，对生产车间进行	符合

		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。 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。	密闭负压设计，有机废气由管道密闭收集后引至处理设施处理后达标排放，符合控制要求。	
	非正常排放	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，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目在开停工（车）、检维修和清洗时，将产生的有机废气排至废气收集处理系统，符合控制要求。	符合
	末端治理			
	废气收集	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	项目生产车间密闭，呈负压状态，废气经收集后引至“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”废气处理设施处理后达标排放，符合管控要求。	符合
	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	项目为食品包装盒生产线建设项目，注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单；本项	符合

		《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 NMHC 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 NMHC 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。	目车间生产设施排气中 NMHC 初始排放速率小于 3kg/h，处理效率为 60%；厂区内无组织废气执行 NMHC 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。	
	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。 催化燃烧：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量进行选择；b) 进入燃烧室的气体温度应达到气体组分在催化剂上的起燃温度。 蓄热燃烧：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量等因素进行选择；b) 废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于 0.75s，燃烧室燃烧温度一般应高于 760°C。	本项目废气处理设施采用“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”进行处理，吸附剂用量根据废气处理量、污染物浓度和动态吸附量进行确定，并保证定时、及时更换。项目废气进入燃烧室的气体通过电加热装置，使气体达到催化氧化燃烧反应温度，符合管控要求。	符合

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。	建设单位将按相关要求设立台账，保存期限不少于 5 年，危废台账不少于 10 年。	符合
	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。		
	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佐证材料。		
	台账保存期限不少于 3 年。		
危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行储存、转移和输送，并存放于危废暂存间，交由有危废处置资质单位进行处置，符合管控要求。	符合
其他			
建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	本项目 VOCs 排放总量来源于区域调剂，符合管控要求。	符合
8. 项目与《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）的符合性分析 根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方			

	法的通知》（粤环函〔2023〕538 号），废气收集集气效率参考值中对不同情况下污染治理设施的捕集效率分析可知，单层密闭负压，收集效率为 90%，本项目保守取值为 85%。在注塑车间配套单层密闭负压系统对废气进行收集，由通风管道送至“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理设施后达标排放，符合《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）的要求。																
	9. 本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析																
	表 1-7 相符性分析一览表																
	<table><tr><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/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 MHC 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。</td><td>本项目收集的废气 NMHC 初始排放速率小于 3kg/h，配备“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”设施，处理效率为 60%。</td><td>符合</td></tr><tr><td>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。</td><td>本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。</td><td>符合</td></tr><tr><td>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。</td><td>本项目废气排气筒高度为 40m。</td><td>符合</td></tr><tr><td>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</td><td>运行期间，企业建立台账且台账保存期限不少于 5 年，危废</td><td>符合</td></tr></table>	要求	本项目情况	是否符合	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/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 MHC 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。	本项目收集的废气 NMHC 初始排放速率小于 3kg/h，配备“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”设施，处理效率为 60%。	符合	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。	本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。	符合	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。	本项目废气排气筒高度为 40m。	符合	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	运行期间，企业建立台账且台账保存期限不少于 5 年，危废	符合	
要求	本项目情况	是否符合															
收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/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 MHC 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。	本项目收集的废气 NMHC 初始排放速率小于 3kg/h，配备“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”设施，处理效率为 60%。	符合															
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。	本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。	符合															
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。	本项目废气排气筒高度为 40m。	符合															
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	运行期间，企业建立台账且台账保存期限不少于 5 年，危废	符合															

	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。	台账不少于 10 年。	
10. 项目与《汕头市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析			
《汕头市生态环境保护“十四五”规划》第七章 聚焦臭氧污染协同防控，保持空气质量全省前列，第二节 全面深化工业源治理中要求：大力推进挥发性有机物（VOCs）有效治理。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。严格实施 VOCs 重点企业分级管控，推动企业自主治理。推动 VOCs 省级重点企业开展深度治理，重点推进印刷、塑料制造及塑料制品、纺织印染、家具制造、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造和电子产品制造等重点行业的 VOCs 综合整治任务，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 含量的涂料、油墨、胶黏剂洗车水等原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。 本项目为食品包装盒生产线建设项目，使用 PP 塑料颗粒，因此符合《汕头市生态环境保护“十四五”规划》文件要求。			
11. 项目与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023—2025 年）》的相符性分析			
表 1-8 相符性分析一览表			
序号	文件要求	项目情况	符合性
1	加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准的产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准	本项目为食品包装盒生产线建设项目，不使用高 VOCs 含量的原辅材料，本项目注塑车间产生的挥发性有机物通过单层密闭负压系统收集后由“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理后经过 40m 的排气筒达标排放。不使用光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子等低效治理设施。	符合

		(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发〔2021〕4号)要求,无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施;新、改、扩建项目限制使用光催化、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),组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施,对无法稳定达标的实施更换或升级改造。(省生态环境厅牵头,省工业和信息化厅等参加)		
2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、洗车水 VOCs 含量限值标准;依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为;增加对使用环节的检测与监管,曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业,依法追究责任。(省生态环境厅、市场监管局按职责分工负责)	本项目为食品包装盒生产线建设项目,不使用高 VOCs 含量的原辅材料。	符合	
12. 项目与《汕头经济特区城镇中小学校幼儿园规划建设和保护条例》的相符性分析 根据《汕头经济特区城镇中小学校幼儿园规划建设和保护条例》(汕头市第十四届人民代表大会常务委员会公告第 10 号)中第三十条规定,任何单位和个人不得在中小学校、幼儿园围墙外倚(构)筑物和其他设施。毗邻中小学校、幼儿园新建、改建、扩建建(构)筑物和其他设施的,应当符合国家规定的间距和消防、安全、环保等要求,不得影响中小学校、幼儿园建设规划的实施,不得妨碍教学用房的采光、通				

	风，不得危害中小学校、幼儿园环境和师生身心健康。 本项目距离最近的学校为汕头市山兜小学，位于本项目东北侧约 334m 处，不属于围墙外倚建和毗邻中小学的情况，符合该条例的要求。 另根据《汕头经济特区城镇中小学校幼儿园规划建设和保护条例》（汕头市第十四届人民代表大会常务委员会公告第 10 号）中第三十二条规定，在中小学校、幼儿园周边进行规划建设活动时，应当遵守下列规定： （一）周围五十米范围内，不得新建或者构建废弃物分类、收集、转运设施； （二）正门两侧一百米范围内，不得兴建集贸市场、摆设商贩摊点； （三）周边两百米范围内，不得设立互联网上网服务、娱乐游艺、彩票销售等影响正常教学秩序和儿童、青少年身心健康的经营性场所； （四）周边三百米范围内，不得兴建车站、码头等嘈杂场所； （五）周边五百米范围内，不得兴建看守所、强制戒毒所、监狱等羁押场所； （六）周边一千米范围内，不得兴建殡仪馆、污水处理厂、垃圾填埋场。 本项目为食品包装盒生产线建设项目，不属于该条例规定的不得兴建项目。 综上所述，本项目符合该条例的要求。 13. 产业政策相符性分析 本项目为食品包装盒生产线建设项目，不属于《汕头市产业发展指导目录（2022 年本）》中的限制类、淘汰类项目。根据国家发改委修订并发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类及淘汰类项目，也不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类及许可准入类。 综上所述，本项目符合该条例的要求。 14. 选址合理性分析 项目地点位于汕头市金平区金平工业园区现代产业集聚区西片区 R 地块厂房 201，占地面积为 3863.79m²。根据《汕头市国土空间总体规划（2021~2035）》，本项目属于工业发展区（见附图 7）。根据《金平工业园区现代产业集聚区西片区控制性详细规划》，本项目土地使用性质为一类工业用地/二类工业用地（见附图 8）。由此可得所在地用地性质符合规划。 根据建设单位提供的租赁合同和不动产权证（详见附件 3），项目土地用途属于工业用地，不属于非法用地。 综上所述，该项目选址合理。 15. 项目与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）相符性分析
--	---

	文件中提出： （四）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NO_x 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO_x 等量替代。 （七）推动绿色环保产业健康发展。加大绿色环保企业政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、先进工业涂装技术和设备研发制造、VOCs 污染治理、超低排放、环境监测等领域支持培育一批龙头企业。政府带头开展绿色采购，使用低（无）VOCs 含量产品。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。 （十八）全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。 本项目为食品包装盒生产线建设项目，不使用高 VOCs 含量的原辅材料，本项目注塑车间产生的挥发性有机物通过单层密闭负压系统收集后由“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理后经过 40m 的排气筒达标排放。本项目属于其他区域建设项目，VOCs 的排放实行等量替代。故本项目与文件要求相符。
--	---

二、建设项目工程分析

一、项目由来

广东金绿宝环保科技有限公司租赁汕头市金平区金平工业园区现代产业集聚区西片区 R 地块厂房 201，建设有“金绿宝环保公司食品包装盒生产线建设项目”。项目从事食品包装盒生产，计划年产食品包装盒 8700 吨，项目总投资 2000 万，环保投资 80 万。占地面积 3863.79 平方米，建筑面积 3863.79 平方米（厂房总计六层，建设单位租赁其二层，层高 5 米）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，详见下表 2-1

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

由上表可知，本项目应编制环境影响报告表。受广东金绿宝环保科技有限公司委托，我公司承担本项目的环境影响评价工作，经现场踏勘和资料收集，并按照相关规范、技术导则及建设单位提供的相关技术资料，编制完成本项目环境影响报告表。

二、项目概况

1. 项目组成

表 2-2 本项目建设内容表

类别	名称	内容及规模
主体工程	厂房二层	注塑车间 36 台注塑机占地约 1200m ² ，粉碎间占地约 80m ² ，办公区占地面积约 200m ² ，原料仓库和产品仓库占地面积约 400m ² ，其余为其他设备和产品中转区
	天台	冷却水塔和有机废气处理设施
公用工程	供水	市政供水管网提供
	供电	市政电网提供
环保工程	废水	生活污水
		生活污水经过三级化粪池进行处理后排入市政

			污水管网	
	噪声	车间生产设备	低噪声设备、合理布局、基础减振、墙体隔声、隔声罩等	
	废气	有机废气	一套“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”有机废气处理设施占地面积约 50m ²	
	固废	生活垃圾	设置生活垃圾桶，集中收集交由环卫部门统一清运	
		一般固体废物	一般固废暂存间位于东北角，占地面积约 20m ²	
危险废物		危险废物暂存间位于东北角，占地面积约 20m ²		

2. 产品方案

表 2-3 产品产量一览表

产品名称	合计年产量 (吨/年)	备注
食品包装盒	8700	/

3. 主要原辅材料及能源消耗

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗

序号	原料名称	规格	用量（吨/年）	最大储存量（吨/年）
1	PP	25kg/袋	8700	400
2	色母粒	25kg/袋	21.13	5

注：以上注塑原料均为一次新料。

PP：全称聚丙烯，是由丙烯单体通过加聚反应制成的热塑性聚合物。通常呈白色蜡状固体，无毒、无味，外观透明且质地轻盈。其密度为 0.89~0.92 g/cm³，是密度最小的热塑性树脂。在 155℃左右软化，分解温度需达 300℃以上。

色母粒：由高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂，经良好分散而成的塑料着色剂，其所选用的树脂对着色剂具有良好润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的相容性。

4. 项目物料平衡

表 2-5 物料平衡一览表

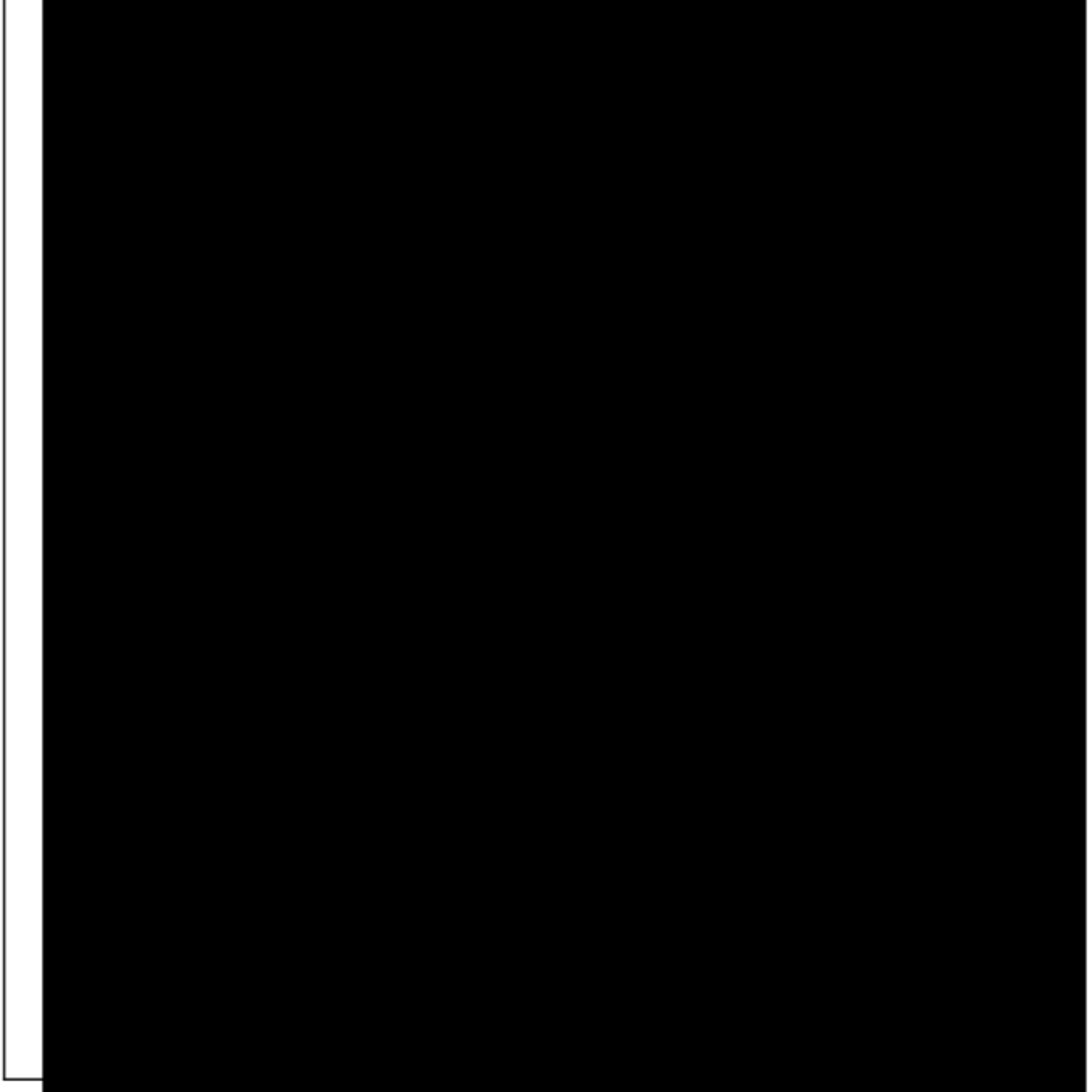
投入		产出		
物料名称	用量（t/a）	类别	名称	数量（t/a）
PP	8700	产品	食品包装盒	8700
色母粒	21.13	废气	有机废气	21.06
/			粉碎颗粒物	0.07
合计	8721.13	合计		8721.13

5. 主要生产设备及产能

	表 2-6 主要设备一览表
--	---------------

[REDACTED]

注塑机的产能分析



6. 劳动定员和生产天数

本项目拟配置员工人数为 40 人，不提供食宿。项目每年工作 250 天，24 小时三班倒工作制。

7. 公用工程

(1) 供电

项目用电为市政供电，不配套备用柴油发电机。

(2) 给水

项目用水来自市政供水，主要为生活用水和冷却塔用水。本项目配置员工 40 人，生活用水量参考《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 表 A.1 办公楼（无食堂和浴室）用水定额先进值 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，本项目员工生活用水量为 $40\text{人}\times 10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})=400\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目配备了 4 台 40t/h 冷却水塔，总循环水量为 $160\text{m}^3/\text{h}$ ，即 $960000\text{m}^3/\text{a}$ 。参照《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T 50050-2017) 规定，闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的 $0.5\%\sim 1\%$ 计算，则补充水量比例按最大比例计算，即以 1% 计算，即冷却水补充量为 $9600\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，供水水源接自市政自来水管网，年用水量约 $10000\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 排水

本项目生活污水按生活用水量 90% 计，生活污水产生量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ 。项目排水均实行雨污分流、清污分流制，雨水均排入市政雨水管。项目冷却塔废水不外排，外排废水为生活污水。本项目员工生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和汕头市北轴污水处理厂进水水质要求后，排入市政管道，送汕头市北轴污水处理厂做进一步处理，最终均排入西港河。

注：根据《金平区 14 处污染水体整治项目建设项目环境影响报告表》表 1-16，南干渠至大港河截污管道接入鲗中路污水干管 DN1200，排入汕头市北轴污水处理厂处理。根据金平区分散式一体化污水处理设施总平面图（详见附图 9），项目选址北面为鲗中路，鲗中路建设有污水干管接入汕头市北轴污水处理厂，项目生活污水处理后排入鲗中路污水干管，最后排入汕头市北轴污水处理厂处理。

(4) 项目水平衡图

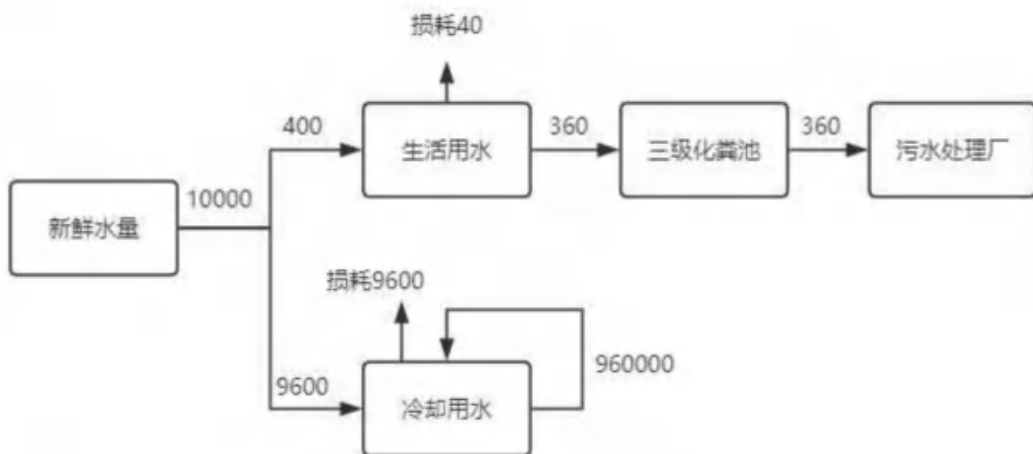


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/a

7. 项目四至情况

本项目位于汕头市金平区金平工业园区现代产业集聚区西片区 R 地块厂房 201。根据现场踏勘，厂界西南侧为广东山河实业有限公司，东南侧为永祥商标印刷厂和大参林医药科技有限公司，西北侧为广东嘉煜机械科技有限公司和空地，东北侧为空地（见附图 2）。

8. 项目环保投资情况

表 2-10 环保投资一览表

序号	类型	投资金额（万元）
1	废水处理设施	15
2	废气处理设施	50
3	隔声减振等噪声削减措施	5
4	固废处理	10
合计		80

运营期

工艺流程和产排污环节

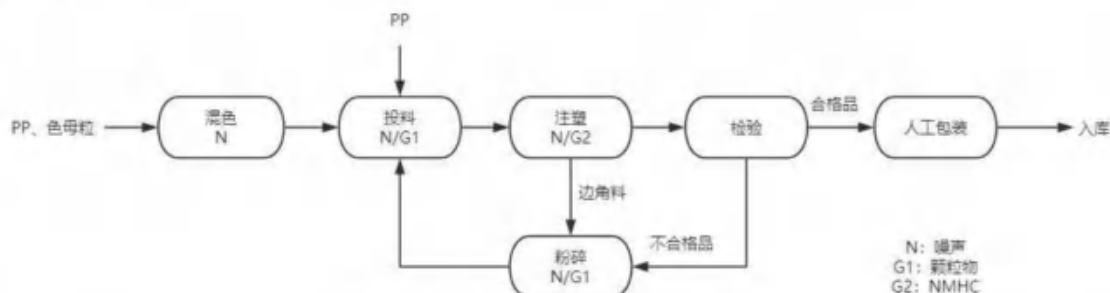


图 2-4 运营期生产工艺流程图

生产工艺说明：

混色：少量产品原料中需要添加色母粒，需要进行 PP 和色母粒的混合搅拌，由于本项目使用的粒状物料的单颗粒径较大，搅拌过程为封闭状态，所以基本无粉尘逸出，该环节只会

产生设备运行噪声。

投料：将原料投入注塑机漏斗中，由于本项目使用的粒状物料的单颗粒径较大，所以该环节只会产生极少量的颗粒物和设备运行噪声。

注塑：注塑过程中，半成品经注塑机螺杆挤压射出，注塑成型工序的工作温度约为160℃~200℃，该环节会产生有机废气、设备运行噪声和边角料。注塑过程会使用注塑模具，模具不需要清洗。

粉碎：人工检验合格即进入下一道工序，不合格品经粉碎机粉碎后回用于注塑工序，粉碎工序会产生少量颗粒物和设备运行噪声。

人工包装：成品包装完成即可入库待售，该环节产生少量包装废料。

产污环节说明：

表 2-11 运营期产污环节一览表

编号	污染物类型		产污环节	污染名称
1	废气		注塑	有机废气
			投料和粉碎	颗粒物
2	废水		员工办公生活	生活污水
3	噪声		注塑机、混色机、粉碎机、冷却水塔、空压机、移动式布袋除尘器、有机废气处理设施	机械噪声
4	固体废物	生活垃圾	员工办公生活	生活垃圾
		一般固体废物	原料拆包和包装产品	废包装材料
			车间	边角料和不合格品
		危险废物	废气处理设施	废活性炭
				废催化剂
				废过滤棉
				废机油和液压油
				废含油抹布和手套
				废油桶

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境质量现状

从收集的现状监测资料表明，本建设项目所在区域环境质量现状有如下特征：

1. 地表水质现状

根据《汕头市环境保护规划》（2007-2020 年），西港河属Ⅳ类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准。为了解本项目间接纳污水体西港河的水质情况，本报告引用广东中南检测技术有限公司（见附件 10）于 2025 年 7 月 2 日对汕头市北轴污水处理厂的纳污河道西港河的断面进行监测的检测报告，监测点位为 1#、2#和 3#点位（监测位置见下图）。引用的数据均为三年内的历史数据，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，具有有效性。监测点位和监测结果见表 3-1：

表 3-1 西港河断面监测结果一览表

单位：pH 值为无量纲，粪大肠菌群为 MPN/L，水温为℃，其余为 mg/L

采样点位	1#	2#	3#	标准限值
采样日期	2025 年 7 月 2 日			
pH	7.4	7.7	7.3	6-9
五日生化需氧量	4.2	5.2	5.6	≤6
铜	ND	ND	ND	≤1.0
锌	ND	ND	ND	≤2.0
氟化物	0.202	0.337	0.344	≤1.5
砷	ND	ND	ND	≤0.1
汞	ND	ND	ND	≤0.001
镉	ND	ND	ND	≤0.005
六价铬	ND	ND	ND	≤0.05
铅	ND	ND	ND	≤0.05
氰化物	ND	ND	ND	≤0.2
挥发酚	ND	ND	ND	≤0.01
石油类	0.06	0.07	0.08	≤0.5
粪大肠菌群	2.1×10 ³	2.4×10 ³	2.6×10 ³	≤20000
阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	≤0.3
硫化物	ND	ND	ND	≤0.5
镍	ND	ND	ND	≤0.02
悬浮物	15	12	14	/
CODcr	12	25	27	≤30
氨氮	1.42	1.41	1.48	≤1.5

总磷	0.22	0.26	0.28	≤0.3
溶解氧	3.6	3.2	3.5	≥3

备注：“/”表示无标准限值要求；“ND”表示低于检出限；参考标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 IV 类标准。



图 3-1 西港河监测断面示意图

由监测结果可以看出，西港河中的西港桥断面各检测项目均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准要求。

2. 大气环境质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状

根据《汕头市环境空气质量功能区划调整方案（2023 年）》，项目所在区域属于二类环境

空气功能区（附图 5），项目应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值的二级标准。为了解本项目所在城市环境空气质量现状，本报告引用汕头市生态环境局公众网上的《汕头市生态环境状况公报（2024 年）》中 2024 年汕头市市区空气质量监测数据进行评价，详见表 3-2。					
表 3-2 区域空气质量现状评价表					
污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	32.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	33	60	55.0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	30	66.7	达标
CO	日平均质量浓度第 95 百分位数	900	4000	22.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数	136	160	85.0	达标
(2) 空气达标区判定 根据国家或地方生态环境主管部门公开发布的城市环境空气质量达标情况，判断项目所在区域是否属于达标区，根据《汕头市生态环境状况公报（2024 年）》，本年度市区空气污染物年平均浓度 SO₂ 为 7$\mu\text{g}/\text{m}^3$，NO₂ 为 13$\mu\text{g}/\text{m}^3$，可吸入颗粒物为 33$\mu\text{g}/\text{m}^3$，细颗粒物为 20$\mu\text{g}/\text{m}^3$，CO 日平均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数为 136$\mu\text{g}/\text{m}^3$。均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值的二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的规定，判定本项目所在地为环境空气质量达标区。					
(3) 特征污染物环境质量现状调查 本项目特征污染物为 TVOC、TSP 和非甲烷总烃，为了解项目所在区域特征污染物的环境空气质量现状，本报告引用《汕头高新技术产业开发区 2023 年度环境状况与管理情况评估报告》（见附件 9）中中山大学惠州研究院于 2023 年 12 月 11 日至 12 月 23 日对港美社区（位置坐标 N23.41140000°、E116.65470000°）环境空气污染因子 TVOC、TSP 和非甲烷总烃的现状监测数据，港美社区距离本项目西南侧约 1.296km 见图 3-2，属于大气评价 5km 范围内，可作为评价项目所在地环境空气质量，引用监测点位见表 3-3，监测结果见表 3-4。					



图 3-2 项目和港美社区方位距离示意图

表 3-3 特征污染物监测点位信息表

监测点 位名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对 项目 方位	相对项目 距离
	经度	纬度				
港美 社区	116.65470000°	23.41140000°	NMHC、 TVOC、 TSP	2023 年 12 月 11 日~2023 年 12 月 23 日	西南	1.296km

表 3-4 特征污染物环境空气监测结果统计表

点位 名称	评价指标	污染物	现状浓度范 围	标准值	单位	最大浓度 占标率%	超标率 %
港美 社区	小时平 均浓度	NMHC	0.56-0.80	2.00	mg/m ³	40.0	0
	8h 浓度	TVOC	0.0666-0.213	0.600	mg/m ³	35.5	0
	日均浓度	TSP	0.077-0.089	0.300	mg/m ³	30.0	0

由监测结果可知,项目所在区域环境空气监测指标中,TVOC 的 8h 平均浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值;TSP 的 24h 平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中浓度限值的二级标准;非甲烷总烃的 1h 平均浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值要求。

综上所述,本项目所在区域环境空气质量现状良好。

环 境 保 护 目 标	3. 声环境质量现状 项目厂界外周边 50 米范围内无敏感目标，根据污染影响类项目环评报告表编制技术指南，本项目不需要进行现状监测。根据《汕头市声环境功能区划（2025 年）》（附图 6），项目所在区域为声环境 3 类功能区。 参考《2024 年汕头市生态环境状况公报》，2024 年汕头市功能区噪声等效声级依据各类功能区标准按点次统计，全年昼间达标率为 100%，全年夜间达标率为 90.0%。所有功能区类别的昼、夜等效声级年度平均值均达标。 综上所述，项目所在区域声环境质量良好。 4. 生态环境质量现状 项目用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其他法律禁止开发建设区域，故本次环评不开展生态环境现状调查。 5. 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）的相关规定：“原则上不开展地下水、土壤的环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目用地范围内地面均硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，故不开展地下水及土壤环境现状调查。 6. 电磁辐射 本项目不属于辐射类项目，无电磁辐射影响，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。																												
	1. 大气环境保护目标 厂界外 500m 范围内大气环境敏感点主要为社区和学校等，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图 4。 表 3-5 周边大气环境敏感点一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>汕头市山兜小学</td><td>189</td><td>193</td><td>师生</td><td rowspan="3">环境空气二类区</td><td>东北</td><td>334m</td></tr><tr><td>山兜社区</td><td>180</td><td>10</td><td>居民</td><td>东北</td><td>279m</td></tr><tr><td>桑浦山风景区</td><td>-230</td><td>123</td><td>/</td><td>西北</td><td>303m</td></tr></table> 注：环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置，相对厂界距离取距离项目厂址边界最近点的位置。 2. 水环境保护目标 项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜	名称	坐标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	X	Y	汕头市山兜小学	189	193	师生	环境空气二类区	东北	334m	山兜社区	180	10	居民	东北	279m	桑浦山风景区	-230	123	/	西北	303m
	名称		坐标						保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离																	
		X	Y																										
	汕头市山兜小学	189	193	师生	环境空气二类区	东北	334m																						
山兜社区	180	10	居民	东北		279m																							
桑浦山风景区	-230	123	/	西北		303m																							

区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。

3. 声环境保护目标

厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。

4. 生态环境保护目标

本项目用地为已开发用地，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水 源保护区和其他法律禁止开发建设区域，无生态环境保护目标。

5. 地下水环境保护目标

项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标

1. 废水

项目属于汕头市北轴污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后排放，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。项目污水由汕头市北轴污水处理厂纳管，需要按其进水水质要求进行管理。

表 3-9 污染物排放标准一览表 单位：mg/L

污染物	pH（无量纲）	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/
进水水质要求	6~9	300	150	200	25
本项目执行标准	6~9	300	150	200	25

2. 废气

注塑工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。

注塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值

项目在生产过程中会产生恶臭气体，其散发的气味具有轻微刺激性，以臭气浓度来表征。其臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中新改扩建项目恶臭污染物排放标准值及厂界二级标准。

厂区内非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；厂界外非甲烷总烃和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）表 9 边界大气污染物浓度限值。

表 3-10 有组织废气排放限值

污染物	排放筒高度	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准
臭气浓度	40m	20000 （无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）
非甲烷总烃		60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）（2024 年修改单）
颗粒物		20	/	

注：本项目排气筒高度均能高出周围 200m 半径范围内最高建筑物高度 5m 以上。

本项目废气处理设施采用催化燃烧，使用电加热，根据下文对催化燃烧废气的分析可知，本项目基本不会产生 NO_x、SO₂，但是根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）中 5.4.5 的要求，本项目对废气排放筒的 NO_x、SO₂ 进行监测，执行焚烧设施特别排放限值要求。具体排放限值见下：

表 3-11 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

序号	污染物项目	特别排放限值
1	二氧化硫	50
2	氮氧化物	100

表 3-12 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 （DB44/2367-2022）
	20	监测点处任意一次浓度值		

表 3-13 厂界外无组织废气排放限值

污染物	限值（mg/m ³ ）	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	4.0	周界外浓度最高点	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）（2024 年修改单）
颗粒物	1.0		
臭气浓度	20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

3. 噪声

根据《汕头市声环境功能区划（2025 年）》，本项目所在区域为声环境功能 3 类区，故项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求。

表 3-14 厂界噪声执行标准 单位：dB（A）

	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	监控位置	执行标准
	3 类	65	55	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
	4. 固体废弃物 固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，一般固体废物执行《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《广东省固体废物污染环境防治条例》和《广东省城市垃圾管理条例》等；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。				
总量控制指标	项目外排废水主要为生活污水，总量下达给污水处理厂，项目的水污染物总量控制指标不另分配。 本项目为食品包装盒，废气主要挥发性有机废气，以非甲烷总烃来表征 VOCs。因此，建议本项目的总量控制指标如下：VOCs 为 10.32t/a（其中有组织排放量为 7.16t/a，无组织排放量为 3.16t/a）。建设单位已向汕头市生态环境局金平分局提出 VOCs 总量来源申请，汕头市生态环境局金平分局于 2026 年 3 月 15 日同意该申请（见附件 11）。				

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用现有厂房进行生产，不再进行土建施工，因此施工期影响基本消除。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	（一）废气 1. 废气污染源强分析 （1）注塑工序废气 本项目注塑工序中注塑加工温度约为 200℃，未达到 PP 塑料颗粒的分解温度，且冷却速度较快，主要为原料颗粒中微量未聚合的游离单体受热产生的挥发物，以碳氢化合物成分为主，以非甲烷总烃进行表征，另外根据 PP 塑料的 MSDS（附件 4），可知 PP 塑料不含苯、甲苯、二甲苯、苯系物等。 根据《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中塑料制品制造业成型工序 VOCs 排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，项目原料使用总量为 8721t/a，有机废气（以 NMHC 表征）的产生量为 20.65t/a；本项目的不合格品和废边角料粉碎后回用，其回用量为 174t/a（根据下文可知），有机废气（以 NMHC 表征）的产生量约为 0.41t/a。本项目注塑工序有机废气（以 NMHC 表征）的产生量为 21.06t/a。 （2）粉碎工序废气 项目运营期产生的不合格品和废边角料经粉碎后回用于生产中，在粉碎过程会产生少量粉尘。由于粉碎工序不是全天在进行，故粉碎工序按年工作 250 天，平均每天破碎 2 小时计，由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中注塑行业未有破碎工艺颗粒物的产污系数，考虑到非金属废料和碎屑加工处理行业粉碎原料与本项目类似，故本环评参照《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-表 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表-废 PE/PP 原料-再生塑料粒子产品-干法粉碎工艺中颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，项目不合格品和废边角料的产生量约占产品的 2%，项目年产食品包装盒为

8700t, 不合格品和废边角料约为 174t/a, 则项目粉碎工序颗粒物产生量为 0.07t/a。 (3) 混色、投料 本项混色在密闭容器进行, 基本不会产生污染物, 故不进行收集处理; 投料过程中, 由于塑料颗粒较大, 缓慢倾倒的情况下产生的颗粒物极少, 故不定量分析。 (4) 恶臭 本项目在生产过程中, 除了产生有机废气外, 还会伴随轻微异味的产生。这些气体以臭气浓度进行表征。这些轻微异味与有机废气一起被收集, 并经过“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理后, 对外环境的影响较小。此外, 只要加强废气的收集措施, 该类恶臭气体能满足《恶臭污染排放标准》(GB14554-1993) 中新扩建项目恶臭污染物排放标准值及其厂界二级标准。 2. 废气处理系统的可行性分析 (1) 废气收集 ①有机废气 建设单位将注塑车间进行密闭建设, 仅留员工进出门口, 员工出入随手关门, 保持车间处于密闭状态, 且门口处保持微负压, 防止员工进出时废气逸散。车间配备集气设备进行抽气, 形成负压状态。其中项目注塑车间共有 36 台设备。 根据《三废处理工程技术手册废气卷》第十七章净化系统的设计“表 17-1 每小时各种场所换气次数”中, 一般作业室的换气次数为 6 次。本项目使用的原辅料为低 VOCs 原料, 注塑车间换气次数按 6 次/h 计。项目注塑车间密闭区域面积约 1200m², 层高 5m, 则项目注塑车间密闭的总计空间容积为 1200m²×5m=6000m³。理论上项目密闭车间进风量为 6000m³×6 次/h=36000m³/h。考虑管道阻力等因素, 本项目设置废气收集风机总风量为 40000m³/h, 同时通过合理设置出风口实现有组织的气流收集活动, 保证排风量大于送风量, 可使生产车间内维持一个稳定的负压环境, 防止生产车间内有机废气泄漏到外界, 提高废气的收集率。 根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函〔2023〕538 号) 废气收集集气效率参考值中对不同情况下污染治理设施的捕集效率分析可知, 单层密闭负压/全密闭型集气设备, 收集效率 90%, 本项目生产车间设置为密闭车间, 并保持负压状态, 废气收集可达到单层密闭负压收集的条件, 考虑实际生产中, 员工进出车间, 车间未能完全保持理想的密闭车间状态, 故本项目全厂密闭车间的收集效率保守取 85%, 全厂非甲烷总烃产生量为 21.06t/a, 非甲烷总烃有组织收集量为 17.90t/a, 初始排放速率为 2.98kg/h; 无组织排放量为 3.16t/a。 ②颗粒物
--

本项目粉碎间有 4 台粉碎机，建设单位将每台粉碎机配套一个包围型集气罩，通过软质垂帘四周围挡，保守估计收集率为 40%。本项目粉碎粉尘产生量为 0.07t/a，粉尘收集量为 0.028t/a。 (2) 废气处理 ①有机废气的废气处理 建设单位拟配套 1 套“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置（本项目配套 4 个蜂窝活性炭吸附床）对收集的废气进行净化处理。 ①干式过滤：待处理的有机废气由风管引出后进入干式过滤器，可过滤废气中的颗粒物及粘性成分，延长吸附材料的吸附周期及使用寿命； ②吸附气体流程：经过预处理后的有机废气在吸附风机的作用下，从进气口进入其中两个蜂窝活性炭吸附床。有机废气在吸附床中与蜂窝活性炭充分接触，VOCs 分子被吸附在蜂窝活性炭的孔隙内，净化后的气体从出气口达标排出。这个过程可以持续一段时间，到两个活性炭吸附床吸附有机废气达到一定的临界值（饱和状态），系统会自动将有机废气的进口进行切换，即切断吸附饱和状态的蜂窝活性炭吸附床的进气口，打开剩余两个蜂窝活性炭床的进气口进行有机废气的吸附，饱和状态的蜂窝活性炭床进行脱附流程。 ③脱附气体流程：饱和状态的蜂窝活性炭床通过脱附风机引入热空气（180-220℃），通过升温 and 变压两种方式进行解析再生，脱附下来的高浓度废气引入催化燃烧炉中，使用电加热预热到催化燃烧温度，预热后的废气在催化剂作用下，升温至 300℃-350℃之间进行催化氧化反应，使其转化为无害的 CO₂ 和 H₂O 排出，当有机废气浓度达到 2000PPm 以上时，有机废气在催化床可自行维持反应的进行，不用另外再行电加热，反应后的尾气一部分进入排放筒达标排放，一部分热气流被再次循环送往蜂窝活性炭吸附床，用于活性炭床的脱附，这样既能满足燃烧和脱附所需热能，又能达到节能的目的。 ④催化燃烧装置：催化燃烧炉体一般由换热器、燃烧室、催化床、电加热器等组成。催化燃烧装置可以处理较高浓度的有机废气，工作原理是利用贵金属催化剂（如铂、钯等）降低废气中有机物的活化能，使有机物在较低的温度下（一般在 300℃-350℃之间）发生无火焰燃烧，将其彻底分解为无害的二氧化碳和水。 本项目废气治理设备参数详见下表： 图 4-1 单个活性炭箱示意图
--

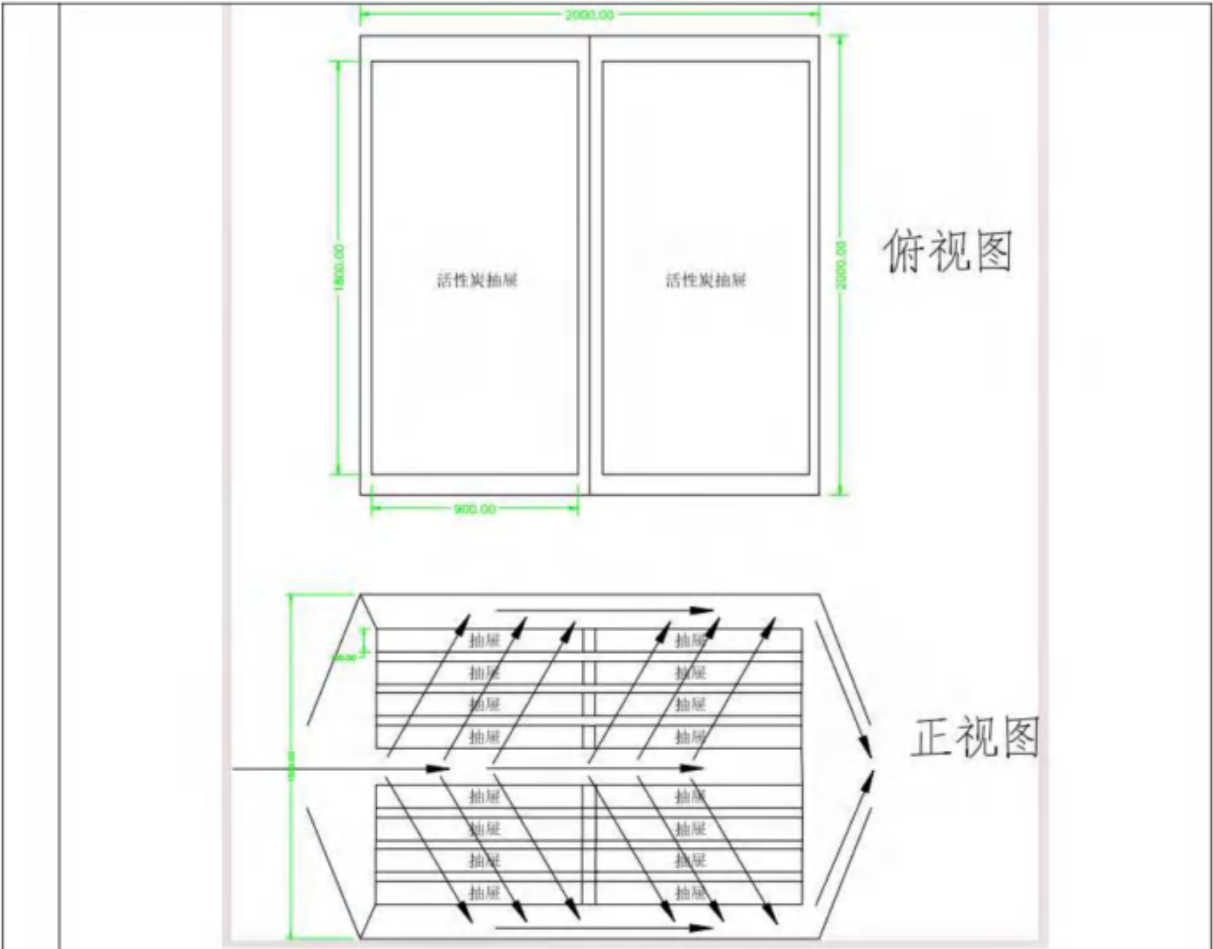


表 4-1 单个活性炭箱基本参数明细表

参数	活性炭箱参数
单个活性炭箱尺寸	L2000mm×W2000mm×H1500mm
单个活性炭箱风量	20000m³/h
装填块数	162×16=2592块
单个活性炭尺寸	100mm×100mm×100mm（密度0.5g/cm³）
抽屉个数	16个
装填层数	8层
布置情况	单个活性炭箱设置8行2列抽屉，合计16个抽屉，每个抽屉可填装162个活性炭（排列方式为长18块，宽9块，合计18×9=162块）
每层装填面积	3.24m²
过风面积	6.48m²
过风速度	0.86m/s
装填厚度	400mm
装填体积	2.592m³
装填重量	1.296t
活性炭种类	蜂窝状
碘值	≥650mg/g

表 4-2 催化燃烧炉装置基本参数明细表

类型	参数
尺寸	L×B×H=1080mm×1050mm×2150mm
脱附风量	2000m³/h
数量	1 台
自动预热系统	U 型发热管 Φ25mm，SUS304 外包散热片
载体	贵金属载体（钯、铂、铑），两年更换一次，一次装填量为 0.15m³

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 3.3-4 中活性炭吸附技术的要求：活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³；装置入口废气温度不高于 40℃；颗粒炭过滤风速<0.5m/s；纤维状风速<0.15m/s；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm，颗粒活性炭碘值不低于 800mg/g，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。活性炭吸附脱附+催化燃烧的要求：纤维状吸附剂气体流速不高于 0.15m/s，颗粒吸附剂气体流速不高于 0.5m/s，蜂窝吸附剂气体流速不高于 1.2m/s，催化燃烧温度不低于 300℃。催化燃烧（CO）的要求：燃烧室起燃温度不低于 300℃；燃烧温度在 300~400℃之间；空速（系指单位时间内单位体积催化剂处理的废气体积流量，也称为空间速度）在 10000h⁻¹~40000h⁻¹之间。

本项目采用两个活性炭箱（合计 4 个活性炭箱，两两并联使用）并联处理有机废气且进入单个活性炭箱的有机废气分两股上下进行废气的吸附处理，前端设置干式过滤器，保证进气颗粒物和湿度符合要求，过滤风速： $40000\text{m}^3/\text{h} \div 2 \div 2 \div 3.24\text{m}^2/\text{s} \div 3600 = 0.86\text{m/s}$ ，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g，活性炭层装填厚度为 400mm，催化燃烧温度为 300-350℃之间，燃烧室起燃采用电加热，加热温度不低于 300℃，空速： $2000\text{m}^3/\text{h} \div 0.15\text{m}^3 = 13333\text{h}^{-1}$ ，符合文件要求。

本项目催化燃烧过程氮氧化物、二噁英、二氧化硫产生情况分析：

A、氮氧化物

燃烧过程中生成氮氧化物的形成机理有 3 种类型：一是温度热力型 NO_x；二是碳氢燃料快速型 NO_x；三是含 N 组分燃料型 NO_x。

热力型 NO_x：燃烧过程中，空气带入的氮被氧化为 NO_x。由于原子氧和氮分子反应，需要很大的活化能，所以在燃料燃烧前和燃烧火焰中不会生成大量的 NO，只有在燃烧火焰的下游高温区（从理论上说，只有火焰的下游才积聚了全部的热量而使该处温度最高，燃烧火焰前部与中部都不是高温区），才能发生 O₂ 的离解，也才能生成 NO。《大气污染控制工程》中对 NO_x 的生成机理及控制有所论述，并列出了 NO_x 的生成量和燃烧温度关系图。该图表显示，气体燃料燃烧温度一般在 1600~1850℃之间，燃烧温度稍有增减，其温度热力型 NO 生成量增减幅度较大（这种关系在有关焦炉废气中 NO_x 浓度与火道温度之关系中也表现明

显。有资料表明，火道温度 1300~1350℃，温度±10℃时，则 NO_x 量为±30mg/m³ 左右)。燃烧温度对温度热力型 NO 生成有决定性的作用，当燃烧温度低于 1350℃时，几乎没有 NO 生成，燃烧低于 1600℃，NO 量很少，但当温度高于 1600℃后，NO 量按指数规律迅速增加。项目催化燃烧温度为 300℃左右，远低于 1350℃，因此催化燃烧过程中基本不产生热力型 NO_x。 快速型 NO_x：快速型 NO_x 主要指碳氢燃料燃烧时所产生的烃与燃烧空气中的 N₂ 分子发生反应，形成 CN、HCN，继而氧化成 NO_x。快速 NO_x 只有在碳氢燃料燃烧时，且燃料富裕的情况下，即碳氢化合物 CH 较多，氧浓度相对较低时才发生，它的生成速度快，就在火焰面上形成。本项目催化燃烧装置配备相应的鼓风机，保证氧浓度充足，并且催化燃烧是通过催化剂的活化可以降低 VOCs 燃烧的活化能，是没有明火的燃烧，因此催化燃烧过程中基本不产生快速型 NO_x。 燃料型 NO_x：燃料型 NO_x 是由燃料中所含有的氮元素在燃料燃烧时形成的。燃料中含氮的有机化合物通过热裂解，生成 CN、HCN 及 NH 等中间产物，进一步氧化生成 NO_x。燃料含氮化合物的热解所需温度不高，约为 600℃-800℃时，就能生成燃料型 NO_x。本项目催化燃烧装置运行时温度约为 300℃，远小于 600℃-800℃，因此催化燃烧过程中基本不产生燃料型 NO_x。 B、二噁英 二噁英是由于含氯有机物不完全燃烧通过复杂热反应生成的。本项目所使用的原辅材料中均不含卤素元素，因此产生的 VOCs 不含卤素元素，故催化燃烧过程中不产生二噁英。 C、二氧化硫 燃烧过程中的二氧化硫形成原因是燃料中的硫元素与氧气反应产生二氧化硫，气体燃料中 S 以 H₂S 形式存在；液体燃料中 S 以有机硫形式存在；固体燃料中 S 以三种形式存在：FeS、硫单质、有机硫，本项目所使用的原辅材料中不含硫元素，因此产生的 VOCs 不含有 H₂S 且本项目催化燃烧采用电加热，不涉及含硫燃料，故催化燃烧过程中基本不产生二氧化硫。 参照《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）中表 3.3-3 废气治理效率参考值，“活性炭吸附脱附+催化燃烧”净化效率为 60%，本环评处理效率按 60%计。本项目全厂的非甲烷总烃有组织收集量为 17.90t/a，处理设施处理非甲烷总烃的量约为 10.74t/a，非甲烷总烃有组织排放量为 7.16t/a。 ②粉碎颗粒物的废气处理 建设单位拟将粉碎工序产生的颗粒物通过一台移动式布袋除尘器收集处理，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业系数手册》，袋式除尘器的处理

效率为 99%，保守按 90%计，颗粒物的产生量为 0.07t/a，颗粒物的收集量为 0.028t/a，本项目布袋除尘器收集处理的颗粒物约为 0.025t/a，剩余 0.045t/a 的颗粒物在粉碎间呈无组织形式排放，有些自然沉降在车间，需要定期进行清理。

(3) 废气处理设施的可行性分析

移动布袋除尘器：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》（HJ 1122-2020）中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，塑料制品行业产生的颗粒物可采用“袋式除尘；滤筒/滤芯除尘”等可行技术处理，项目粉碎工序产生的颗粒物采用移动式袋式除尘器处理是可行的。

干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧：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》（HJ 1122-2020）中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，塑料制品行业产生的有机废气可采用“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”可行技术处理。因此本项目注塑工序产生的有机废气采用“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理是可行的。

(4) 废气达标排放情况

表 4-3 项目大气污染物排放情况

排放来源	污染物	排放方式	产生量 t/a	收集量		风量 m³/h	处理效率 %	排放情况		排污口编号	排放标准浓度限值 mg/m³
				浓度 mg/m³	收集量 t/a			浓度 mg/m³	排放量 t/a		
车间	非甲烷总烃	有组织	/	71.58	17.90	40000	60	29.83	7.16	DA001	60
		无组织	3.16	/	/	/	/	/	3.16	/	4.0
粉碎间	颗粒物	无组织	0.07	/	0.025	/	90	/	0.045	/	1.0

(5) 排放口基本情况

表4-4 排放口基本情况

名称及编号	类型	高度（m）	温度（℃）	内径（m）	地理坐标
废气排放筒 DA001	有组织	40	25	1.0	E116°40'38.040"， N23°23'42.715"

3. 非正常工况

本项目生产过程中的废气污染物非正常工况排放主要考虑废气处理设施出现故障或处理效率降低时废气排放量突然增大的情况。本报告按最不利情况分析，出现上述情况致使废气

处理设施处理效率为 0，非正常工况排放情况见下表：									
表 4-5 废气非正常工况排放量核算表									
污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次	是否达标	浓度限值 (mg/m ³)	采取措施
生产车间	废气污染防治措施故障	非甲烷总烃	71.58	2.98	2	1	是	60	立即停止生产，关闭排放阀，及时进行维修
由上表可知，非正常工况下本项目排气筒排放废气超过限值，且排放速率超过正常排放，对周边环境影响较大。因此，企业后续生产过程中需加强对废气处理设施的管理，定期检修、检查，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产并采取以下措施确保废气正常排放： ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行； ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测； ③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力。									
4. 监测要求									
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）废气监测指标的监测频次要求，本项目监测计划详见下表。									
表 4-6 项目废气监测计划一览表									
监测要求	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准名称					
有组织	排气筒 DA001	臭气浓度	半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）					
		NMHC		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）					
		颗粒物							
		二氧化硫	年						
		氮氧化物							
无组	厂界下	臭气浓度	年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）					

织	风向	NMHC		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) (2024 年修改单)
		颗粒物		
	厂区内	NMHC	年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 表 3 中 1h 平均浓度值
				《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 表 3 中任意一次浓度值

5. 废气环境影响分析

根据《汕头市生态环境状况公报（2024 年）》，项目所在区域的 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃ 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准，可判定本项目所在地为环境空气质量达标区。本项目特征污染物为 TVOC、TSP 和非甲烷总烃，引用《汕头高新技术产业开发区 2023 年度环境状况与管理情况评估报告》（见附件 9）中中山大学惠州研究院于 2023 年 12 月 11 日至 12 月 23 日对港美社区（位置坐标 N23.41140000°、E116.65470000°）环境空气污染因子 TVOC、TSP 和非甲烷总烃的现状监测数据，监测结果符合相关标准限值。离项目较近的大气敏感点为东北侧 334m 的汕头市山兜小学、东北侧 279m 的山兜社区和西北侧 303m 的桑浦山风景区，项目产生的有机废气经收集后采用“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置进行处理，尾气引至高空排放，各污染物通过源强收集，可减少废气的无组织排放，废气经治理后达标排放，污染物经大气扩散后对敏感点的影响较小。项目建成后应落实各大气污染源的污染防治措施，减少废气无组织排放和非正常工况排放，则项目对周边的环境影响较小。

综上，项目废气经收集处理后排放对周边环境影响不大。

(二) 废水

1. 废水污染源分析

①生活污水

本项目员工 40 人，不设食宿，参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中的“国家机构办公楼（无食堂和浴室）”的先进值为 10t/（人·a），则员工生活用水量为 400t/a。生活污水排放量按用水量的 90% 计算，则生活污水排放量为 360t/a。生活污水中主要污染因子为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。

生活污水中 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 浓度参考《第二次全国污染源普查 生活污染源产排系数手册（试行）》第一分册：“城镇生活源水污染物产污校核系数”中“表 6-5 一般城市市区生活源水污染物产污校核系数，五区一般城市”，污染物初始浓度分别为 COD_{Cr}：285mg/L、BOD₅：129mg/L、NH₃-N：22.6mg/L；SS 浓度参考《环境影响评价（社会区域类）》第三版关于废水污染源的相关资料，可得污染物处理前浓度为 SS：250mg/L、pH：6-9。

参考环评手册中《常用污水处理设备及去除率》，三级化粪池对污水的处理效率一般为COD _{Cr} : 15%、BOD ₅ : 9%、氨氮: 3%、SS: 30%。										
项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入汕头市北轴污水处理厂处理，最终排入西港河，排放浓度执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和汕头市北轴污水处理厂进水水质要求。										
②冷却塔用水										
本项目配置 4 台 40t/h 的冷却塔，对注塑后的半成品进行冷却。根据建设单位提供资料，冷却塔每天运行 24 小时，水由循环水泵自冷却塔塔下水池吸水加压后进入循环冷却给水管，用于间接冷却。循环冷却回水则通过循环冷却回水管返回循环水站，经冷却水塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温，冷却后进入塔下水池，再经循环水泵加压供出，如此循环往复，循环过程部分水以蒸汽的形式损耗，只需定期补充新鲜水，循环冷却水不外排。										
表 4-7 项目水污染物排放情况一览表										
污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施			污染物排放情况		排放口编号	浓度限值 mg/L
	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理能力 m ³ /d	处理率%	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
pH（无量纲）	360	6-9	/	三级化粪池	10	/	6-9	/	DW001	6-9
COD _{Cr}		285.00	0.103			15	242.25	0.087		300
BOD ₅		129.00	0.046			9	117.39	0.042		150
SS		250.00	0.090			30	175.00	0.063		200
NH ₃ -N		22.60	0.008			3	21.92	0.008		25
2. 排污口设置及监测计划										
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅需说明去向。本项目生活污水通过市政管网最后排入汕头市北轴污水处理厂，无需开展监测。制定本项目水污染物监测计划如下：										
表 4-8 项目排污口设置及水污染物监测计划										
污染源	排放口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口情况			监测频次		
					坐标	类型	污染物种类			

生活污水	DW001	间接排放	汕头市北轴污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	E116°39'37.320" N23°25'17.387"	一般排放口	pH	无需监测
							CODcr	
							BOD ₅	
							SS	
							NH ₃ -N	

3. 措施可行性及影响分析

(1) 生活污水处理措施的可行性

项目生活污水经配套建设的三级化粪池处理后，水质可达到广东省《水污染物排放限值标准》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值和汕头市北轴污水处理厂进水水质的要求。

三级化粪池处理生活污水可行性分析：三级化粪池是化粪池的一种，由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂，最后流入江河。原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解，因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。三级化粪池处理生活污水该项目技术，当前已在全国普及，技术成熟稳定，且建成后几乎无需进行维护。生活污水经三级化粪池进行处理，在化粪池的三级净化后就已全部化尽为水，化为水后排入市政污水管网再进行城镇污水处理厂进行深度处理。

(2) 依托污水处理厂的环境可行性评价

汕头市北轴污水处理厂坐落在金平工业区西南角，设计服务范围为：梅溪河以西、西港河以东区域以及升平第一、第二工业园和鮀浦片区，处理能力为 12 万吨/日。污水处理厂目前正常运行，平均日处理污水量为 9.75 万立方米/日，未达到满负荷运行，污水处理现状采用 AA/O+MBBR+磁混凝沉淀+二氧化氯消毒处理工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准及《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严值，根据北轴污水处理厂在线监测数据及定期、不定期监测数据，北轴污水处理厂出水符合排放标准要求

本项目位于鮀浦片区，属于北轴污水处理厂的纳污范围，运营期间废水的产生量和排放

量很少，仅为 1.44m³/d (360t/a)，占用污水处理厂的剩余日处理量为 0.005%，且项目主要排放为生活污水，水质简单，基本不会影响污水处理厂的正常运行和出水水质。因此，本项目的少量废水依托汕头市北轴污水处理厂进行处理具备环境可行性。

（三）噪声环境影响分析

1. 噪声污染分析

项目运营期噪声源主要是生产过程中各设备运行时产生的机械噪声，综合噪声源声级约 60~85dB（A）。

项目生产设备均在生产车间内使用，根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社）中表 8-1，单层墙体隔声量最低的达 35dB（A），本项目生产车间为钢筋混凝土结构，且设备经过基础减振，但是考虑到墙体有窗户会影响降噪效果，故本项目室内噪声源经过基础减振和墙体隔声后室内外的噪声削减量按照 20dB（A）计算，室外噪声源经过底座减振、加隔声罩等降低噪声设施后，削减量一般能达到 15dB（A）左右。项目的噪声源源强及其污染防治措施见表 4-9，根据建设项目平面布置图对应的噪声设备分布情况，本项目的室内噪声源强调查清单见表 4-10，室外噪声源强调查清单见表 4-11。

表 4-9 项目噪声源污染防治措施一览表

噪声设备	数量（台）	声源源强/距声源距离 （dB(A)/m）	防治措施	综合降噪量 dB（A）	运行 时段
注塑机	36	75/1	基础减振、车间墙体隔声	20	24h/d
混色机	4	75/1			
粉碎机	4	80/1			
移动式布袋除尘器	1	80/1			
空压机	2	80/1			
冷却水塔	4	80/1	底座减振、加隔声罩和消声设施	15	
有机废气处理设施	1	85/1			

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强/距声源距离 (dB(A)/m)	声源控制措施	距室内边界距离/m		室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
									声压级 /dB(A)	建筑外距离/m
生产车间	注塑机01#	75/1	基础减振、车间墙体隔声	东	69	38.22	昼间	20	18.22	1
				西	6	59.44			39.44	1
				南	36.3	43.80			23.80	1
				北	13.7	52.27			32.27	1
	注塑机02#	75/1		东	69	38.22	20	18.22	1	
				西	6	59.44		39.44	1	

				南	33.5	44.50				24.50	1
				北	16.5	50.65				30.65	1
				东	69	38.22				18.22	1
				西	6	59.44			20	39.44	1
				南	30.7	45.26				25.26	1
				北	19.3	49.29				29.29	1
				东	69	38.22				18.22	1
				西	6	59.44			20	39.44	1
				南	27.9	46.09				26.09	1
				北	22.1	48.11				28.11	1
				东	69	38.22				18.22	1
				西	6	59.44			20	39.44	1
				南	25.1	47.01				27.01	1
				北	24.9	47.08				27.08	1
				东	69	38.22				18.22	1
				西	6	59.44			20	39.44	1
				南	22.3	48.03				28.03	1
				北	27.7	46.15				26.15	1
				东	69	38.22				18.22	1
				西	6	59.44			20	39.44	1
				南	19.5	49.20				29.20	1
				北	30.5	45.31				25.31	1
				东	69	38.22				18.22	1
				西	6	59.44			20	39.44	1
				南	16.7	50.55				30.55	1
				北	33.3	44.55				24.55	1
				东	69	38.22				18.22	1
				西	6	59.44			20	39.44	1
				南	13.9	52.14				32.14	1
				北	36.1	43.85				23.85	1
				东	69	38.22				18.22	1
				西	6	59.44			20	39.44	1
				南	11.1	54.09				34.09	1
				北	38.9	43.20				23.20	1
				东	69	38.22				18.22	1
				西	6	59.44			20	39.44	1
				南	8.3	56.62				36.62	1
				北	41.7	42.60				22.60	1
				东	69	38.22				18.22	1
				西	6	59.44			20	39.44	1
				南	5.5	60.19				40.19	1
				北	44.5	42.03				22.03	1
				东	57.4	39.82				19.82	1
				西	17.6	50.09			20	30.09	1
				南	33.5	44.50				24.50	1
				北	16.5	50.65				30.65	1
				东	57.4	39.82				19.82	1
				西	17.6	50.09			20	30.09	1
				南	30.7	45.26				25.26	1
				北	19.3	49.29				29.29	1
				东	57.4	39.82				19.82	1
				西	17.6	50.09			20	30.09	1

				南	25.1	47.01			27.01	1
				北	24.9	47.08			27.08	1
		注塑机 29#	75/1	东	45.6	41.82		20	21.82	1
				西	29.4	45.63			25.63	1
				南	22.3	48.03			28.03	1
				北	27.7	46.15			26.15	1
				东	45.6	41.82		20	21.82	1
		注塑机 30#	75/1	西	29.4	45.63			25.63	1
				南	19.5	49.20			29.20	1
				北	30.5	45.31			25.31	1
		注塑机 31#	75/1	东	45.6	41.82		20	21.82	1
				西	29.4	45.63			25.63	1
				南	16.7	50.55			30.55	1
				北	33.3	44.55			24.55	1
		注塑机 32#	75/1	东	45.6	41.82		20	21.82	1
				西	29.4	45.63			25.63	1
				南	13.9	52.14			32.14	1
				北	36.1	43.85			23.85	1
		注塑机 33#	75/1	东	45.6	41.82		20	21.82	1
				西	29.4	45.63			25.63	1
				南	11.1	54.09			34.09	1
				北	38.9	43.20			23.20	1
		注塑机 34#	75/1	东	45.6	41.82		20	21.82	1
				西	29.4	45.63			25.63	1
				南	8.3	56.62			36.62	1
				北	41.7	42.60			22.60	1
		注塑机 35#	75/1	东	45.6	41.82		20	21.82	1
				西	29.4	45.63			25.63	1
				南	5.5	60.19			40.19	1
				北	44.5	42.03			22.03	1
		注塑机 36#	75/1	东	45.6	41.82		20	21.82	1
				西	29.4	45.63			25.63	1
				南	2.7	66.37			46.37	1
				北	47.3	41.50			21.50	1
		混色机 01#	75/1	东	37.5	43.52		20	23.52	1
				西	37.5	43.52			23.52	1
				南	32.7	44.71			24.71	1
				北	17.3	50.24			30.24	1
		混色机 02#	75/1	东	33.1	44.60		20	24.60	1
				西	41.9	42.56			22.56	1
				南	32.7	44.71			24.71	1
				北	17.3	50.24			30.24	1
		混色机 03#	75/1	东	37.5	43.52		20	23.52	1
				西	37.5	43.52			23.52	1
				南	28.9	45.78			25.78	1
				北	21.1	48.51			28.51	1
		混色机 04#	75/1	东	33.1	44.60		20	24.60	1
				西	41.9	42.56			22.56	1
				南	28.9	45.78			25.78	1
				北	21.1	48.51			28.51	1
		空压机 01#	80/1	东	37.5	48.52		20	28.52	1
				西	37.5	48.52			28.52	1

	空压机 02#	80/1		南	24.2	52.32		20		32.32	1
				北	25.8	51.77				31.77	1
				东	33.1	49.60				29.60	1
				西	41.9	47.56				27.56	1
				南	24.2	52.32				32.32	1
				北	25.8	51.77				31.77	1
	粉碎机 01#	80/1		东	37.5	48.52		20		28.52	1
				西	37.5	48.52				28.52	1
				南	14.6	56.71				36.71	1
				北	35.4	49.02				29.02	1
	粉碎机 02#	80/1		东	33.1	49.60		20		29.60	1
				西	41.9	47.56				27.56	1
				南	14.6	56.71				36.71	1
				北	35.4	49.02				29.02	1
	粉碎机 03#	80/1		东	37.5	48.52		20		28.52	1
				西	37.5	48.52				28.52	1
				南	11.9	58.49				38.49	1
				北	38.1	48.38				28.38	1
	粉碎机 04#	80/1		东	33.1	49.60		20		29.60	1
				西	41.9	47.56				27.56	1
				南	11.9	58.49				38.49	1
				北	38.1	48.38				28.38	1
	移动式 布袋除 尘器	80/1		东	38.2	48.36		20		28.36	1
				西	36.8	48.68				28.68	1
南			20.2	53.89		33.89	1				
北			29.8	50.52		30.52	1				

表 4-11 工业企业噪声源强调调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	声源源强/距声源距离 (dB(A)/m)	声源控制措施	削减量 dB(A)	运行时段
1	有机废气处理设备	85/1	底座减振、加隔声罩和消声设施	15	24h/d
2	冷却水塔	80/1			

2. 预测模式

根据本项目排放特点,并结合《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求,选择点声源预测模式模拟预测噪声随距离的衰减变化规律。

声源叠加采用下式计算:

$$Ln = 10 \lg \left[\sum 10^{Li/10} \right]$$

式中: L_n —叠加噪声强度;

n —声源级数;

L_i —各噪声源的噪声强度。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中点声源衰减公式(只考虑距离衰减,不考虑其他因素):

$$L_p = L_0 - 20Lg(r/r_0)$$

式中：

L_p —距离声源 r 米处的声压级，dB(A)；

L_0 —距离声源 r_0 米处的声压级，dB(A)；

r —距离声源的距离，m；

r_0 —距离声源的初始距离，m。

3. 达标情况分析

根据建设项目平面布置图对应的噪声设备分布情况，本项目噪声预测结果如下。

表 4-10 项目厂界噪声预测结果一览表

噪声源	源强 dB(A)	距厂界最近距离 (m)				厂界噪声贡献值 dB(A)			
		东	西	南	北	东	西	南	北
室内噪声源	/	/	/	/	/	40.15	51.06	52.74	44.41
冷却水塔 1#	65	61.7	13.3	13.1	36.9	29.19	42.52	42.65	33.66
冷却水塔 2#	65	54.3	20.7	13.1	36.9	30.30	38.68	42.65	33.66
冷却水塔 3#	65	46.9	28.1	13.1	36.9	31.58	36.03	42.65	33.66
冷却水塔 4#	65	39.5	35.5	13.1	36.9	33.07	34.00	42.65	33.66
有机废气处理设施	70	35.7	39.3	23.5	26.5	38.95	38.11	42.58	41.54
厂界贡献值叠加 dB(A)						43.7	52.2	54.5	47.1
标准限值（昼间）dB(A)						65			
标准限值（夜间）dB(A)						55			
达标情况						达标			

根据预测结果表明：本项目在所有噪声源同时运行时，采取综合措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

4. 降噪措施

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从合理布局、设备选型、隔声降噪和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

（1）合理布局，尽量将高噪声设备布置在车间中部；在生产时尽量减少车间门窗的开启频次，利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能屏蔽声源，减少对周围声环境的影响。

（2）做好防治措施。在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。重视厂房的使用状况，如有需要，车间内使用隔声材料进行降噪，并在

其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。				
（3）加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障时形成的非生产噪声，同时确保各项环保措施发挥最有效的功能；同时加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。				
综上，在选用低噪音设备、消声减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施的情况下，项目各厂界噪声预测值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。因此项目厂界噪声排放将不会对周围声环境产生不良影响。				
5. 监测计划				
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），制定本项目噪声监测计划如下：				
表 4-11 项目噪声监测计划表				
类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界噪声	厂界四周	L _{eq} dB（A）	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
（四）固体废弃物				
1. 固体废物产生情况				
项目运营期产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废和危险废物。				
（1）生活垃圾				
本项目共有员工 40 人，生活垃圾产生系数按每人每天 0.5kg/d 计算，则员工生活垃圾产生量约为 5t/a，由环卫部门定期清运集中处理。				
（2）一般工业固废				
①废包装材料				
包装废弃物来自原料拆包和包装产品时产生，产生量约为 10t/a，外售物资回收公司进行处理处置。				
②粉尘和废布袋				
粉碎车间颗粒物产生量为 0.07t/a，其中 0.045t/a 以无组织方式排放，则布袋除尘器收集的颗粒物为 0.025t/a；布袋除尘器一年更换 6 次，每个废布袋重约 400g，合计每年产废布袋 2.4kg，外售物资回收公司进行处理处置				
③边角料和不合格品				
本项目注塑过程产生的边角料和不合格品经粉碎后回用于配料生产。本项目注塑过程产				

生的边角料和不合格品的产生量为 174t/a。		
(3) 危险废物		
①废活性炭		
活性炭吸附脱附会使活性炭的吸附能力下降，需要定期更换，保证有机废气达标排放。活性炭吸附脱附+催化燃烧装置中 4 个活性炭箱的活性炭总装量为 5.184t，活性炭吸附能力取 15%，故活性炭吸附量为 0.7776t。活性炭每次吸附脱附后吸附衰减量按 3%计算，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）规定：“6.3.3.5 对于可再生工艺，应定期对吸附剂动态吸附量进行检测，当动态吸附量降低至设计值的 80%时宜更换吸附剂”，经计算，本项目活性炭可吸附 9 次，脱附 8 次，第 9 次吸附的废气量残留于废活性炭中。计算过程如下：		
表 4-12 废活性炭更换说明情况表		
再生次数	吸附能力%	吸附 VOCs 量 t
1	100	0.7776
2	97	0.7543
3	94.09	0.7316
4	91.2673	0.7097
5	88.5293	0.6884
6	85.8734	0.6678
7	83.2972	0.6477
8	80.7982	0.6283
9	78.3743	0.6094
合计		6.2148
废活性炭计算		
废活性炭一次更换量 t		5.184
年更换次数（年处理量÷总吸附量： $10.74 \div 6.2148 = 1.7 < 2$ ）		2
废活性炭年更换量 t/a		10.368
残留量 t（最末次残留量）		0.6094
总废活性炭产生量 t/a		10.9774
项目“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置年需处理 VOCs 量为 10.74t/a，本项目活性炭一		

年更换 2 次，可满足生产需求。综上所述，本项目废活性炭产生量为 10.9774t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废活性炭属于 HW49 其他废物（非特定行业）的危险废物，废物代码为 900-039-49，烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭。定期委托危废资质单位处置。 ②废催化剂 本项目废气处理设施中催化燃烧需要使用催化剂，其主要成分是贵金属（铂、钯、铑等）。催化剂一次性装入装置，每两年更换一次，一次装填量为 0.15m³，贵金属催化剂的堆密度一般为 0.8g/cm³，故废催化剂产生量为 0.12t/2a，则本项目废催化剂的平均年产生量为 0.06t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废催化剂属于 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。定期委托危废资质单位处置。 ③废含油抹布和手套、废机油和液压油 建设单位对生产设备进行维护保养，这一过程会产生废含油抹布和手套、废机油，注塑机的液压系统会产生废液压油，根据建设单位提供的资料，废机油产生量为 0.5t/a，废液压油的产生量为 1.2t/a，废含油抹布和手套产生量为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废含油抹布和手套属于 HW49 其他废物（非特定行业）的危险废物，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。废机油和液压油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（非特定行业）的危险废物，废物代码为 900-214-08，车辆、轮船及其他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。定期委托危废资质单位处置。 ④废过滤棉 本项目废气处理设施设置有干式过滤器，此废气处理工艺对产生的颗粒物设置初效、中效过滤层过滤，两套干式过滤器的双层过滤棉一次填装量为 0.006t，双层过滤棉拟一年更换 4 次，则项目双层过滤棉产生量约为 0.024t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废过滤棉属于 HW49 其他废物（非特定行业）的危险废物，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。定期委托危废资质单位处置。 ⑤废油桶 项目使用机油和液压油时会产生废油桶，废油桶产生量约为 0.06t/a，定期委托具有危废资质单位处理。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废油桶属于 HW49 其他废物（非特定行业）的危险废物，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。定期委托危废资质单位处置。

表 4-13 项目固体废物产排情况一览表

序号	产污环节	名称	属性	物理性状	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	环境管理要求
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	固态	5	桶装	环卫部门	设生活垃圾桶
2	车间	边角料和不合格品	一般固体废物	固态	174	袋装	粉碎回用于生产	/
3		废包装材料		固态	10	袋装	外售物资回收公司	一般固废暂存间
4	粉尘	固态		0.025	袋装	外售物资回收公司		
5		废布袋		固态	0.0024	袋装	外售物资回收公司	
6		废气治理		废活性炭	危险废物	固态	10.9774	袋装
7	废催化剂		固态	0.06		袋装		
8	废过滤棉		固态	0.024		袋装		
9	废机油和液压油		液态	1.7		桶装		
10	废含油抹布和手套		固态	0.02		袋装		
11	废油桶	固态	0.06	桶装				

2. 处置场所及环境管理要求

(1) 生活垃圾

统一收集，定期交由环卫部门统一处理。

(2) 一般固体废物

对于一般工业废物，根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

①为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

②为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

④贮存、处置场所的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(3) 危险废物暂存间设置合理性

为保证固体废物暂存场内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规，本项目危险废物暂存间设置于生产车间东北侧，面积 20m²，用于暂存本项目运营过程中产生的危险废物。危险废物暂存间设置 6 个储存区域，危险废物分类收集后，堆放于危废暂存间中，考虑分类堆放的危险废物之间需设置一定间距，另外危废暂存间内需设置一定的人行通道，因此危废暂存间有效面积以总面积的 80%计，即危废暂存间有效面积为 16m²。本项目危险废物采用密封袋装/容器存放。各类危险废物暂存情况详见下表。

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	环境危险特性	贮存周期	最大暂存量 t/a	贮存面积 m ²
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	密封袋装	T	≤6 个月	5.5	6
2		废催化剂	HW49	900-041-49	密封袋装	T	≤1 年	0.12	1
3		废过滤棉	HW49	900-041-49	密封袋装	T/I	≤6 个月	0.012	1
4		废机油和液压油	HW08	900-214-08	密封桶装	T/I	≤6 个月	0.85	5
5		废含油抹布和手套	HW49	900-041-49	密封袋装	T/I	≤1 年	0.02	1
6		废油桶	HW49	900-041-49	密封桶装	T	≤6 个月	0.03	2

上表可知，项目共产生 6 类危险废物，分 6 个区域存放。其中废活性炭存放区，至少每 6 个月周转一次，最大暂存量为 5.5t/a，体积约为 11 立方米，采用袋装密闭存储，储存高度 2 米，则设置储存区面积为 6 平方米；废催化剂存放区，催化剂两年更换一次，转运需要在当年产生内进行转运，贮存周期不超过一年，最大暂存量为 0.15 立方米，采用袋装密封保存，则设置储存区面积为 1 平方米；废过滤棉存放区，至少每 6 个月周转一次，最大暂存量为 0.012t，采用袋装密封保存，则设置储存区面积为 1 平方米；废机油和液压油存放区，至少每 6 个月周转一次，最大暂存量为 0.85t/a，采用 25kg 桶装密封保存，需要 34 个桶，则设置储存区面积为 5 平方米；废含油抹布和手套存放区，至少每 1 年周转一次，最大暂存量为 0.02t/a，

采用袋装密封保存，则设置储存区面积为 1 平方米；废油桶存放区，至少每 6 个月周转一次，最大暂存量为 0.03t/a，则设置储存区面积为 2 平方米；故 6 个储存区域总面积为 16 平方米。目前项目设置的危险废物暂存间面积 20 平方米，有效面积为 16 平方米，可满足项目危险废物暂存需要，可见项目危险废物暂存间的大小设置合理。 （4）危险废物管理 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地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，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。 ①收集、贮存 本项目对危险废物的详细管理办法及措施如下： 分类收集本单位产生的危险废物，按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内； 危废暂存间外部醒目位置悬挂符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的标准标识牌（含废物类别、危险特性、应急措施等），内部按废物种类分区并张贴分类标签（注明废物名称、代码、产生日期及危害性）；所有包装容器须贴有完整危险废物标签（含成分、重量、危险警示图标）； 危险废物的暂时贮存设施、设备，应当远离人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施； 危险废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁； 应使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照确定的内部危险废物运送时间、线路，将危险废物收集、运送至暂时贮存地点； 运送工具使用后应当在指定的地点及时消毒和清洁； 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 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，交由有资质回收处置机构专用车辆负责运输，并做好相关转移登记工作，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。 ③处置 建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理。 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，制订危险废物管理计划。台账需详细记录危废来源、种类、数量、入库/出库时间、贮存位置及转移联单编号，确保信息可追溯，纸质与电子台账同步更新并保存至少 10 年，定期与转移联单核对，确保数据一致，企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地生态环境部门备案。危险废物按要求妥善处理后，不会对环境造成影响。在严格按照危险废物的有关管理规定处理后，危险废物可达到 100%无害化处理或综合利用，不会对周围环境造成影响。此外，还将设置专门人员加强危险废物的管理，推行危险废物排污申报，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节落实台账管理和转移登记。确保危废管理全流程符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）管理要求。 （五）地下水、土壤 本项目为塑料制品加工项目，危险废物暂存间基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。 （六）生态环境影响 本项目车间租用现成厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。 （七）环境风险 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。 1. 风险评价等级 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目产生的废机油和液压
--

油涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 所列危险物质，物质临界量查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”。Q 值计算详见下表。

表 4-15 危险物质数量与临界量比值 Q 核算

序号	名称	主要风险物质成分	临界量 Q_i (t)	厂内最大存在量 q_i (t)	q_i/Q_i
1	废机油和液压油	油类物质	2500	1.7	0.00068
合计					0.00068

计算 Q 值 <1 ，因此判定环境风险潜势为 I，风险评价等级为简单分析。

2. 环境风险识别

本项目营运期不涉及易燃易爆化学品的使用或储存，不会发生化学品泄漏危害环境或引发火灾的风险事故。厂区设备有发生线路短路或者人员原因造成可燃物质的发生火灾的可能，故厂区内主要的风险类型为生产过程中火灾等衍生的消防废水、烟尘等有毒有害气体，会导致环境的污染。

项目存在的风险因素主要为 PP 和危废贮存和使用过程发生火灾和泄漏事故以及危险废物贮存过程发生泄漏和遗失事故。

(1) 风险物质泄漏事故

项目机油等液体材料运输、存放过程发生碰撞、包装物破裂导致发生泄漏，泄漏的液体物质可能会进入下水道。

(2) 火灾次生污染事故

项目发生火灾事故时，燃烧产生的大气污染物主要为 VOCs、CO、PM₁₀ 等，会随着火灾产生的烟气扩散到大气环境中。火灾过程未燃烧的物质进入消防废水，会产生污染物超标的废水。

(3) 危险废物泄漏和遗失事故

项目产生的危险废物有固体也有液体，危险废物管理不当容易发生废液泄漏和废物的丢失事故。

3. 环境风险分析

(1) 火灾烟气危害

项目发生火灾事故时，风险物质燃烧或受热挥发，产生的污染物主要为 VOCs、CO、PM₁₀ 等，会随着火灾产生的烟气扩散到大气环境中。火灾产生的烟气会对周边企业产生一定的影响，主要是附近人群会吸入有毒有害气体。

(2) 消防废水影响

	项目发生火灾事故时，灭火会产生一定量的消防废水，消防废水含有大量燃烧产生的污染物，项目消防废水如果超标排放，可能会对地表水造成污染。 (3) 危险废物泄漏和遗失事故影响 项目危险废物泄漏或者遗失可能会对附近水体环境、土壤产生影响。 4. 风险防范措施 ①项目涉及的风险物质应进行密封存放，避免高温和明火，谨防发生火灾、爆炸事故。发生火灾事故时，组织专人对风险物质进行转移，避免发生二次污染事件。 ②风险物质发生泄漏、散落时，对固体物质应及时进行清理收集；对液体物质应第一时间用抹布等吸附物质进行吸附，避免废液外流，废抹布等吸附物质作为危险废物进行转移处理。 ③项目排水口尽量安装阀门，厂区大门设置密闭型挡水设施，在发生火灾事故时，组织专人关闭排水口阀门，安装挡水板，堆放沙袋，避免消防废水外流。 ④发生火灾事故时，应第一时间组织人员疏散，通知周边工厂企业关闭门窗，避免吸入有毒有害的烟气。 ⑤危险废物宜采用结实的容器进行收集和存放，液体危险废物除了采用密闭塑料容器存储，容器周边还应设置围堰或其他类似的围护措施，避免危险废物存储容器发生泄漏时废液外流。 ⑥危险废物存放点应按照规范设置标志牌，配备监控摄像和专人管理，建立台账，确保危险废物的进库和转移能进行监控和管理，一旦发生危险废物遗失时，可以进行跟踪寻回。 ⑦建设单位应编制《突发环境事故应急预案》，在日常应强化管理、培训和应急演练，提高操作人员的技术素质，一旦发生突发事件，应立即按照制定的应急措施方案，采取急救措施，把风险危害减小到最低水平。 ⑧做好人员培训工作，要求职工持证上岗，规范操作机械设备及流程。本项目总图布置符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的有关规定。根据现场勘查结果，本项目生产车间切实做到通风、防晒、防火、防爆，并按照国家标准和国家有关规定进行维护、保养，保证符合安全运行要求。该项目设置了基本的消防及火灾报警系统。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	排放筒 DA001	二氧化硫	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） （2024 年修改单）	
		氮氧化物			
		非甲烷总烃	干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
		颗粒物			
		臭气浓度			
	厂界下风向	颗粒物	移动式布袋除尘器	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） （2024 年修改单）	
		非甲烷总烃	/		
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）	
	厂区内	非甲烷总烃	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 （DB44/2367-2022）	
地表水环境	生活污水（DW001）	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）和汕头市北轴污水处理厂纳管标准	
声环境	生产设备	噪声	采取减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	
电磁辐射	/				
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一清理	/	
	一般工业固废	废包装材料	外售物资回收公司	符合《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）	
		废布袋	外售物资回收公司		
		边角料和不合格品	粉碎回用于生产		
		粉尘	外售物资回收公司		
	危险废物	废活性炭	有危废资质单位处置		
		废催化剂			

		废过滤棉		
		废机油和液压油		
		废含油抹布和手套		
		废油桶		
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1. 严格执行安监、消防等相关规范，从总图布置和建筑安全方面进行风险防范，预留疏散通道或安置场所。 2. 从优化改进生产工艺、减少储存量、改善储存条件等方面降低风险程度； 3. 加强日常管理，降低管理失误而出现的风险事故，提高员工规范性操作水平，减少误操作引发的风险 事故。 4. 按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求做好原料仓、危废暂存间的防渗措施，加强管理，避免装卸或存储过程中危险物质发生泄漏。 5. 事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”的环境风险防控体系要求进行，雨水排放口处设置雨水应急闸以及雨水回抽泵或者采取其他有效的应急措施，防止事故状态下受污雨水流入外环境。 6. 制定环境风险应急预案，定期进行演习，对全厂员工进行经常性的化学品抢救常识教育。			
其他环境管理要求	①按规范化要求设置排污口，包括废气排放口及其采样平台、废物暂存间等，并设置规范标志牌。 ②加强污染防治设施的设计和设备选型，确保污染防治设施的处理效率的高效和稳定。 ③根据《排污许可管理办法》的相关规定，建设单位应依法落实排污许可等相关要求。 ④建设单位应落实环境保护“三同时”制度，自行组织对建设项目进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投产使用。项目投入使用后，建设单位要做好环保设施的维护管理，确保环保设施正常运行，并按标准要求，制定和落实自行监测计划。			

六、结论

综上所述，金绿宝环保公司食品包装盒生产线建设项目符合国家产业政策和区域发展规划，选址符合所在地块用地规划，用地合法，选址合理；符合相关法律法规的要求。本项目运营期产生的各种污染因素经过治理后可达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境的影响较小。本项目在实施过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放。

综上，建设单位在充分落实本评价提出的各项环境保护措施，同时确保环保处理设施正常运行，可使本项目运营期对环境的影响降到最低限度。在此条件下，从环境保护角度考虑，金绿宝环保公司食品包装盒生产线建设项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程排放(固体 废物产生量)①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量)③	本项目排放量 (固体废物产生 量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	10.32	/	10.32	+10.32
	颗粒物	/	/	/	0.045	/	0.045	+0.045
废水	废水量	/	/	/	360	/	360	+360
	CODcr	/	/	/	0.087	/	0.087	+0.087
	BOD ₅	/	/	/	0.042	/	0.042	+0.042
	氨氮	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
	SS	/	/	/	0.063	/	0.063	+0.063
一般工业固 体废物	废包装材料	/	/	/	10	/	10	+10
	废布袋	/	/	/	0.0024	/	0.0024	+0.0024
	不合格品和边角 料	/	/	/	174	/	174	+174
	粉尘	/	/	/	0.025	/	0.025	+0.025
危险废物	废活性炭	/	/	/	10.9774	/	10.9774	+10.9774
	废催化剂	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
	废过滤棉	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
	废机油和液压油	/	/	/	1.7	/	1.7	+1.7
	废含油抹布和手 套	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废油桶	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

注 释

本报告表附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目周边敏感点示意图

附图 5 项目所在地环境大气功能区划图

附图 6 项目所在地声环境功能区划图

附图 7 《汕头市国土空间总体规划》（2021 年-2035 年）

附图 8 《金平工业园区现代产业集聚区西片区控制性详细规划》

附图 9 金平区分散式一体化污水处理设施总平面图

附图 10 汕头“三线一单”环境管控单元

附图 11 广东省“三线一单”数据管理及应用平台

附图 12 公示截图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 租赁合同和不动产权证

附件 4 PP 的 MSDS

附件 5 注塑机技术参数

附件 6 环评编制委托书

附件 7 环保守法承诺书

附件 8 投资项目代码

附件 9 《汕头市高新技术产业开发区 2023 年度环境状况与管理情况评估报告》节选

附件 10 汕头市西港河地表水现状监测报告

附件 11 VOCs 排放总量申请意见

附图 1 项目地理位置图

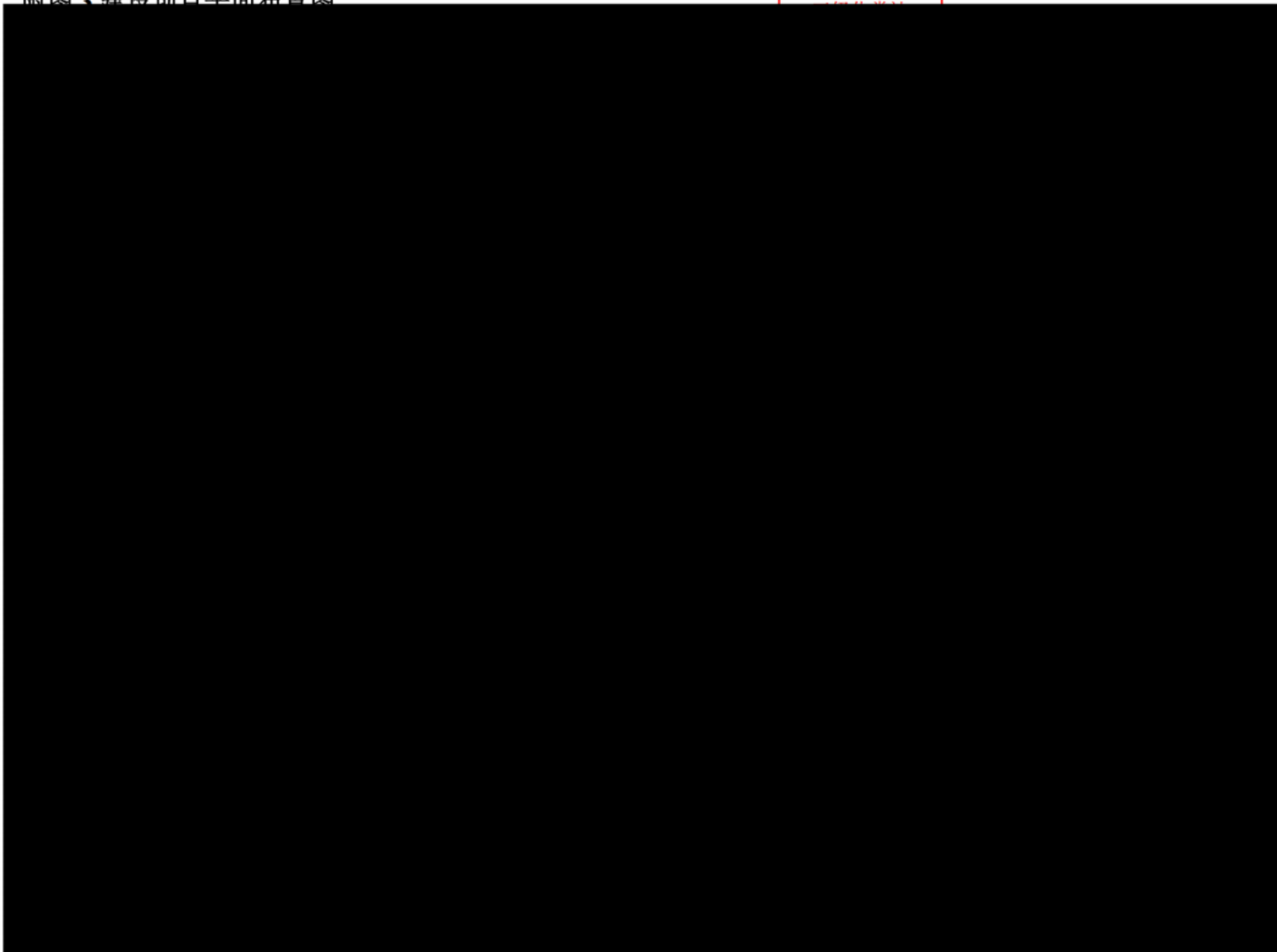


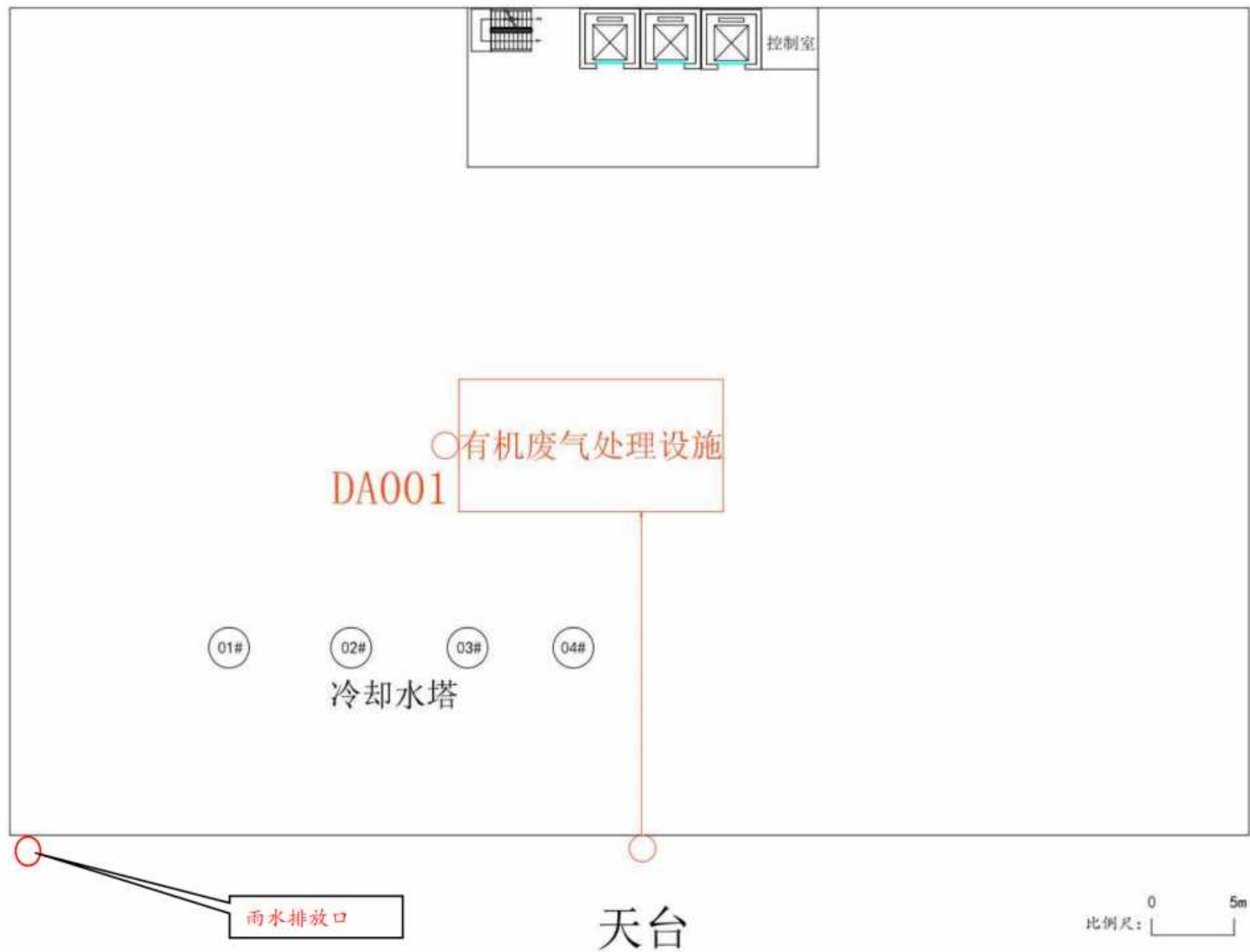
附图 2 项目四至图



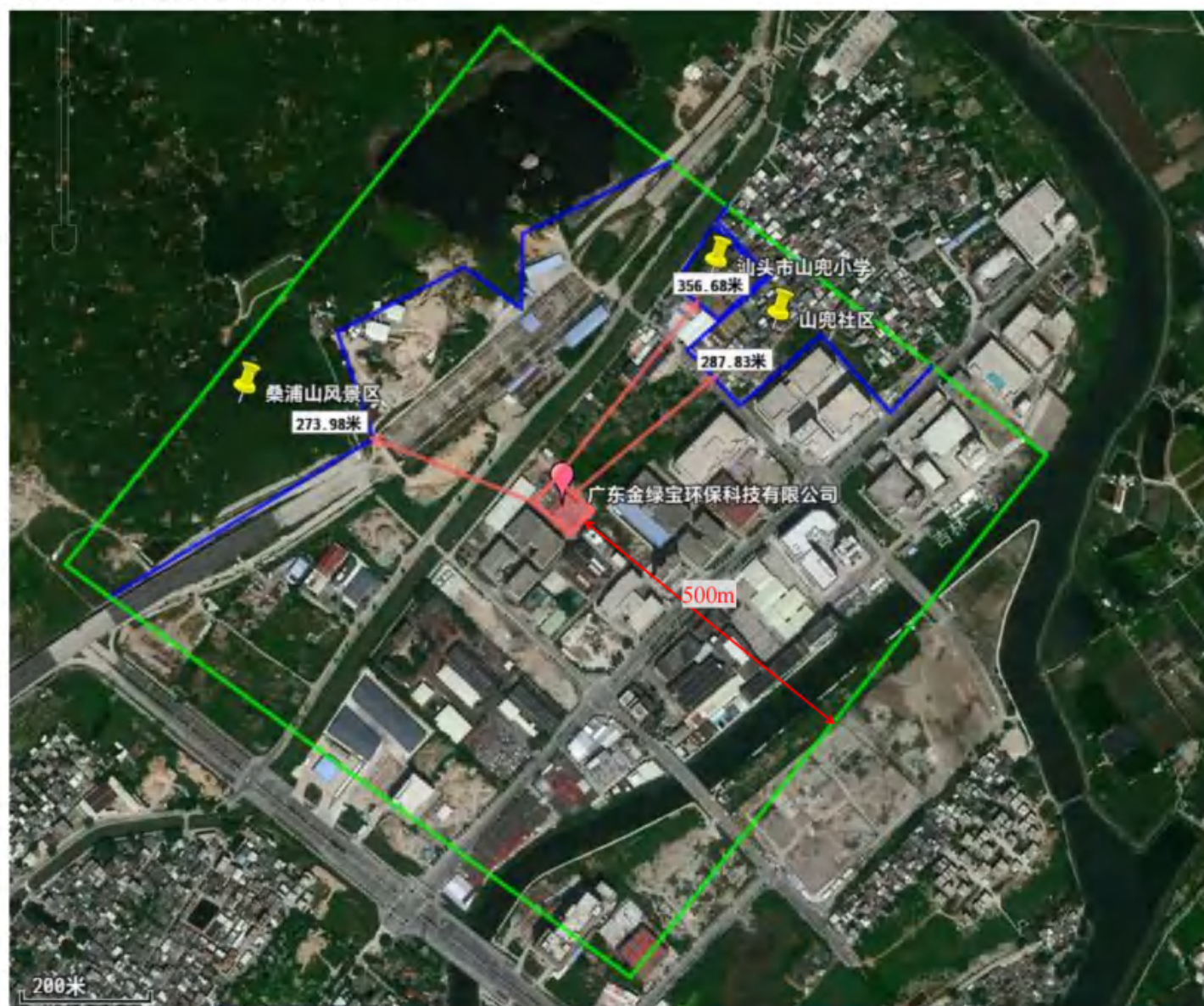
位于一层

附图 3 建设项目平面布置图

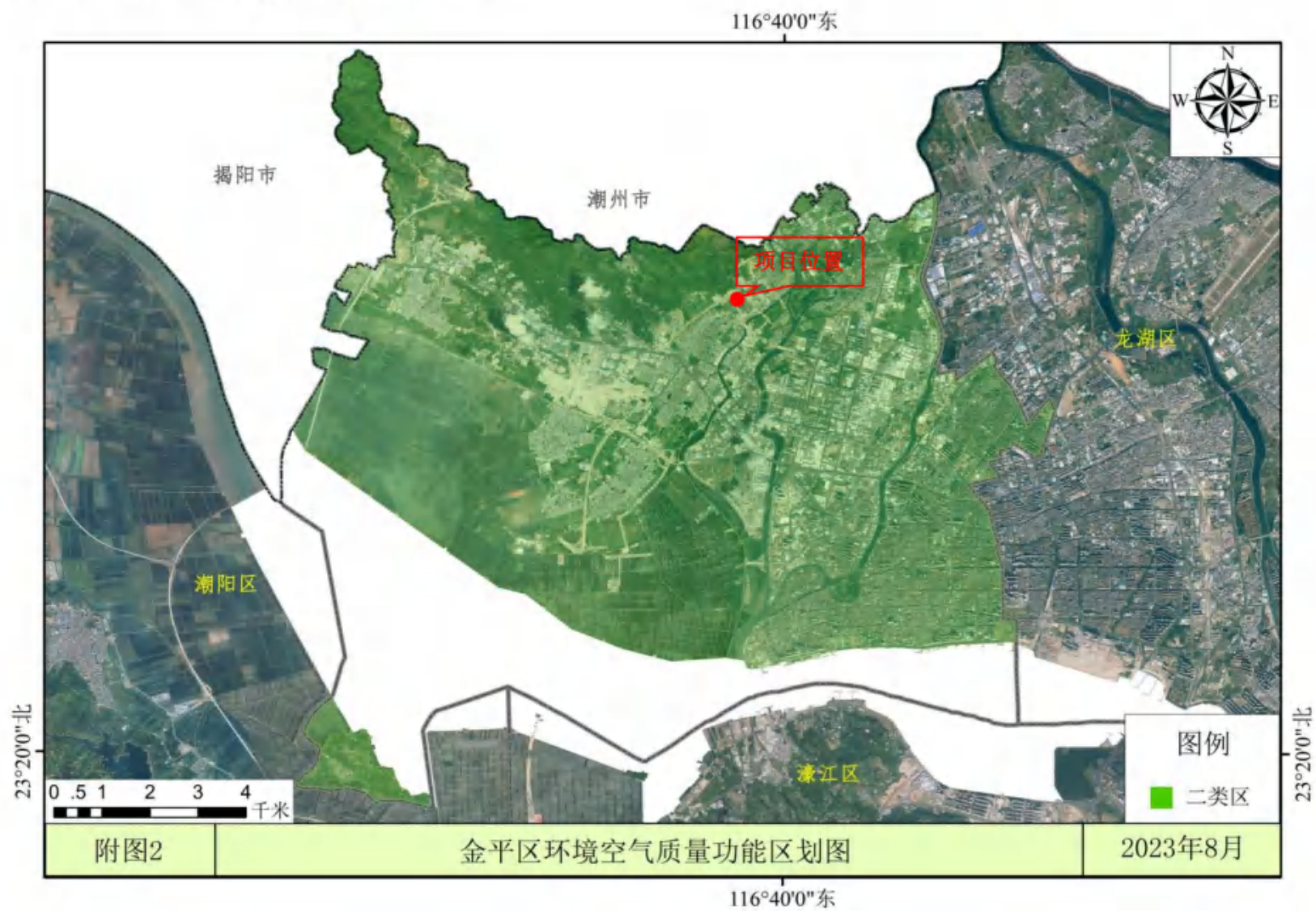




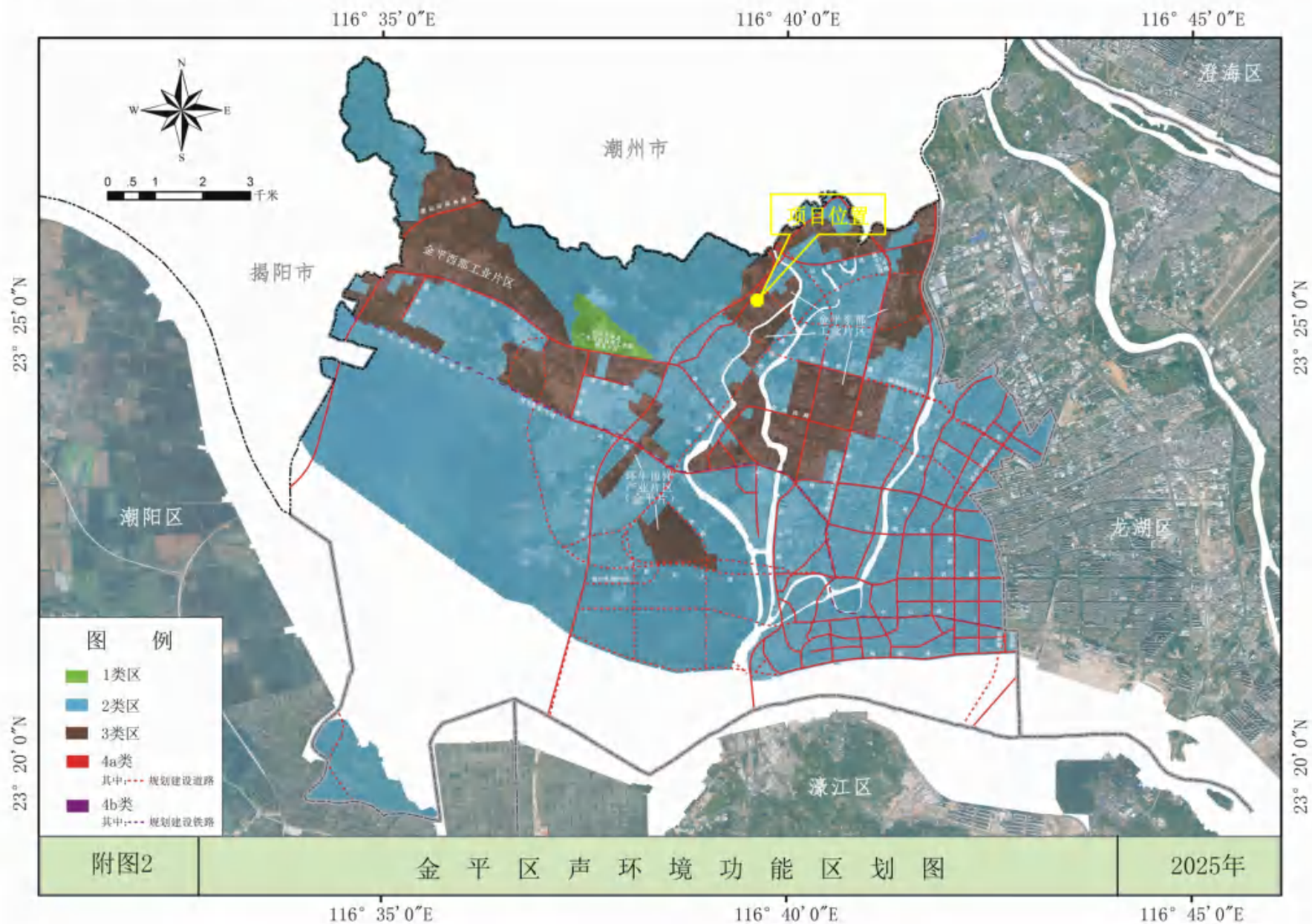
附图 4 项目周边敏感点示意图



附图 5 项目所在地环境大气功能区划图



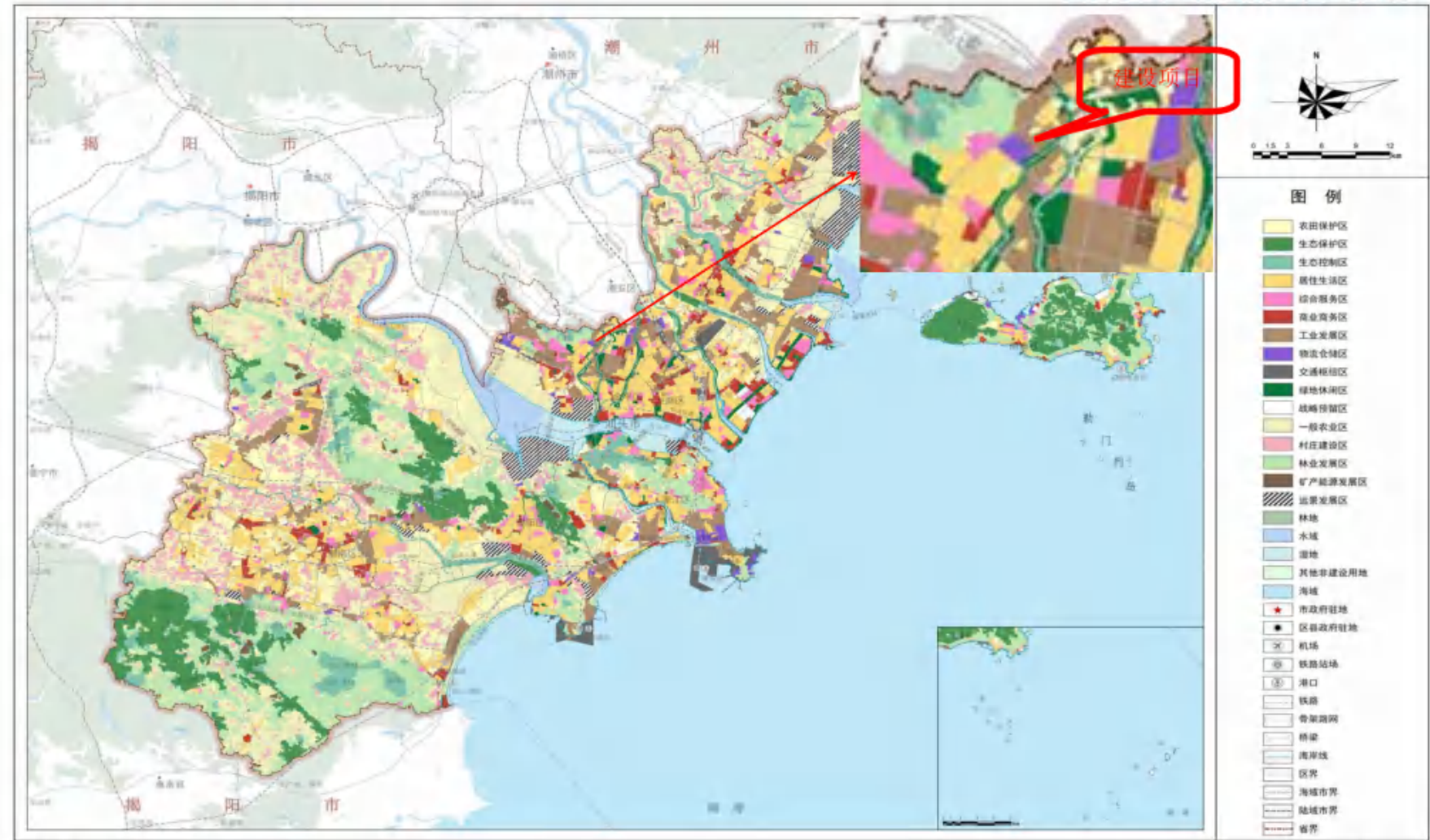
附图 6 项目所在地声环境功能区划图



附图 7 《汕头市国土空间总体规划》（2021 年-2035 年）

汕头市国土空间总体规划（2021—2035年）

市域国土空间规划分区图（陆域）



金平工业园区现代产业集聚区西片区控制性详细规划

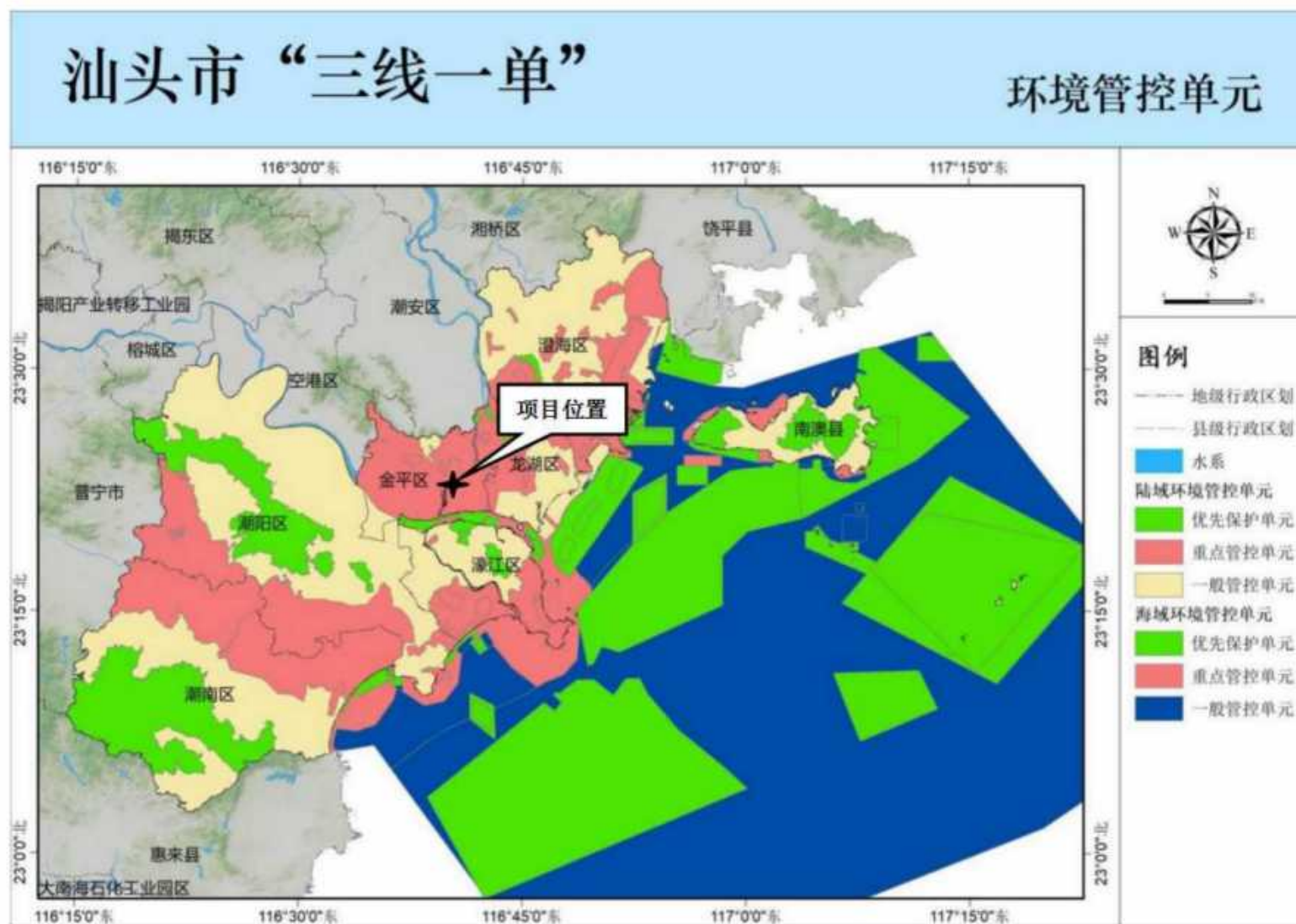
—D、E、F、G、H区图则

序号	用地代码	用地名称	用地面积 (m²)	容积率	建筑密度 (%)	绿地率 (%)	建筑高度 (m)	停车位 (个)	备注
1	D-01	工业用地	120000	1.5	30	20	24	100	
2	D-02	工业用地	80000	1.2	25	25	24	80	
3	D-03	工业用地	150000	1.8	35	15	24	120	
4	D-04	工业用地	90000	1.4	28	22	24	90	
5	D-05	工业用地	110000	1.6	32	18	24	110	
6	D-06	工业用地	70000	1.1	22	28	24	70	
7	D-07	工业用地	130000	1.7	33	16	24	130	
8	D-08	工业用地	60000	1.0	20	30	24	60	
9	D-09	工业用地	140000	1.9	36	14	24	140	
10	D-10	工业用地	50000	0.9	18	32	24	50	
11	D-11	工业用地	160000	2.0	38	12	24	160	
12	D-12	工业用地	40000	0.8	15	35	24	40	
13	D-13	工业用地	170000	2.1	40	10	24	170	
14	D-14	工业用地	30000	0.6	12	38	24	30	
15	D-15	工业用地	180000	2.2	42	8	24	180	
16	D-16	工业用地	20000	0.5	10	40	24	20	
17	D-17	工业用地	190000	2.3	44	6	24	190	
18	D-18	工业用地	10000	0.4	8	42	24	10	
19	D-19	工业用地	210000	2.4	46	4	24	210	
20	D-20	工业用地	8000	0.3	6	45	24	8	
21	E-01	工业用地	100000	1.3	27	23	24	100	
22	E-02	工业用地	90000	1.2	26	24	24	90	
23	E-03	工业用地	110000	1.4	29	21	24	110	
24	E-04	工业用地	80000	1.1	24	26	24	80	
25	E-05	工业用地	120000	1.6	31	19	24	120	
26	E-06	工业用地	70000	1.0	21	29	24	70	
27	E-07	工业用地	130000	1.7	32	17	24	130	
28	E-08	工业用地	60000	0.9	19	31	24	60	
29	E-09	工业用地	140000	1.9	34	15	24	140	
30	E-10	工业用地	50000	0.8	17	33	24	50	
31	E-11	工业用地	160000	2.0	37	13	24	160	
32	E-12	工业用地	40000	0.7	14	36	24	40	
33	E-13	工业用地	170000	2.1	39	11	24	170	
34	E-14	工业用地	30000	0.6	11	39	24	30	
35	E-15	工业用地	180000	2.2	41	9	24	180	
36	E-16	工业用地	20000	0.5	9	41	24	20	
37	E-17	工业用地	190000	2.3	43	7	24	190	
38	E-18	工业用地	10000	0.4	7	43	24	10	
39	E-19	工业用地	210000	2.4	45	5	24	210	
40	E-20	工业用地	8000	0.3	5	46	24	8	
41	F-01	工业用地	100000	1.3	27	23	24	100	
42	F-02	工业用地	90000	1.2	26	24	24	90	
43	F-03	工业用地	110000	1.4	29	21	24	110	
44	F-04	工业用地	80000	1.1	24	26	24	80	
45	F-05	工业用地	120000	1.6	31	19	24	120	
46	F-06	工业用地	70000	1.0	21	29	24	70	
47	F-07	工业用地	130000	1.7	32	17	24	130	
48	F-08	工业用地	60000	0.9	19	31	24	60	
49	F-09	工业用地	140000	1.9	34	15	24	140	
50	F-10	工业用地	50000	0.8	17	33	24	50	
51	F-11	工业用地	160000						

附图 9 金平区分散式一体化污水处理设施总平面图



附图 10 汕头“三线一单”环境管控单元



附图 11 广东省“三线一单”数据管理及应用平台





附图 12 公示截图

https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=60102RdbtE

泰康人寿销冠被拘

Q

【广东】金绿宝环保公司食品包装盒生产线建设项目环境影响报告表公示

落榜生 发表于 2026-01-02 15:01

205 0 0 0

落榜生

R4 573/1000

11 主题

0 回复

189 云贝

项目名称

金绿宝环保公司食品包装盒生产线建设项目

行业分类

• 二十六、橡胶和塑料制品业29-53.塑料制品业292

项目位置

广东-汕头-金平区

项目性质

0

公示状态

公示结束

公示有效期

2026.01.02 - 2026.01.08

周边公示 [63]

广东-汕头-金平区

展开

广东金绿宝环保科技有限公司委托广东在线环境科技有限公司对“金绿宝环保公司食品包装盒生产线建设项目”进行环境影响评价，根据《环境影响评价法》和《环境影响评价公众参与办法》的有关公开环境信息和强化监督精神，现将有关信息公示如下：

一、建设项目名称及概况

广东金绿宝环保科技有限公司租赁汕头市金平区金平工业园区现代产业集聚区西片区R地块厂房201，建设有“金绿宝环保公司食品包装盒生产线建设项目”。项目从事食品包装盒生产，计划年产食品包装盒8062吨，项目总投资2000万，环保投资80万。占地面积3863.79平方米，建筑面积3863.79平方米（厂房总计六层，建设单位租赁其二层，层高5米）。

二、环境影响报告表编制单位名称和联系方式

环评单位：广东在线环境科技有限公司
联系地址：汕头市南澳路283号柏亚电子商务产业园工业大厦2幢1101号房之三
联系方式：13192366346 邮箱：jicanjia@zhongnantest.com

三、公众意见表网络链接

《公众意见表》的内容和格式是由生态环境部制定，请点击网址链接：
http://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk01/201810/t20181024_665329.html

四、提交公众意见表的方式和途径

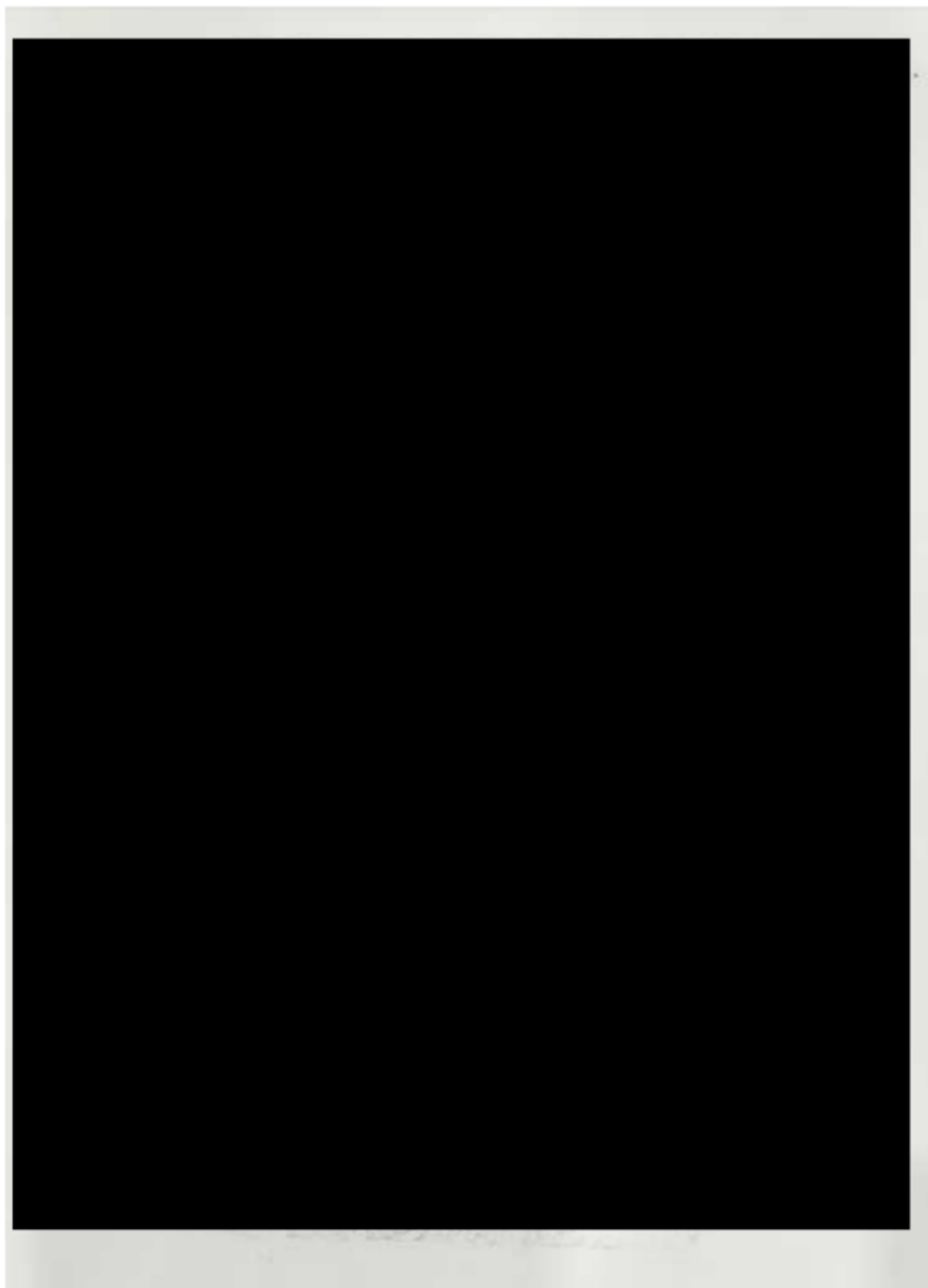
公众可以通过信函、传真、电子邮件等方式，将填写的公众意见表等提交环境影响报告表编制单位，反映与建设项目环境影响有关的意见和建议。
建设单位：广东金绿宝环保科技有限公司

附件1：金绿宝环保公司食品包装盒生产线建设项目.pdf 3.0 MB，下载次数 36

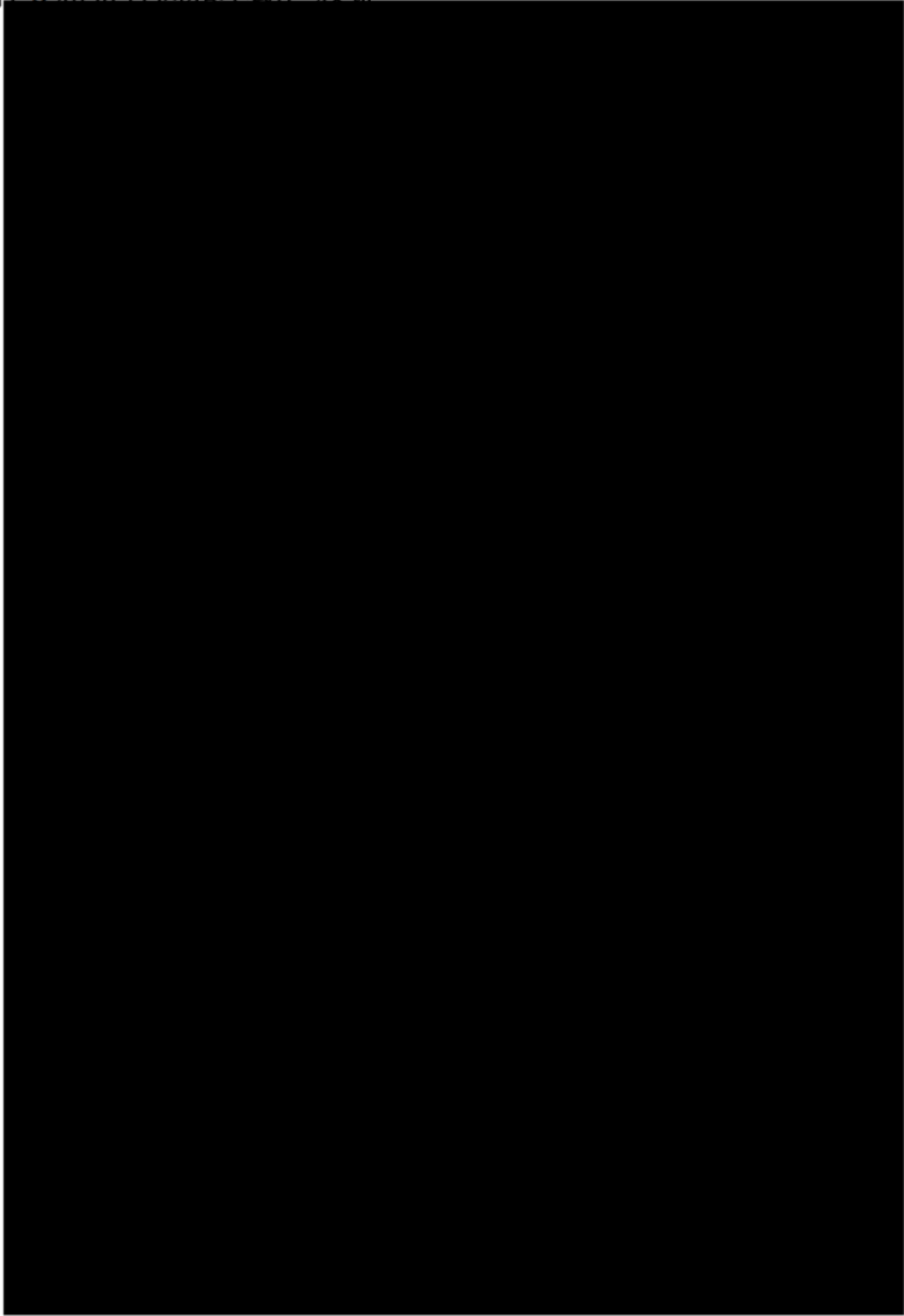
附件 1 营业执照

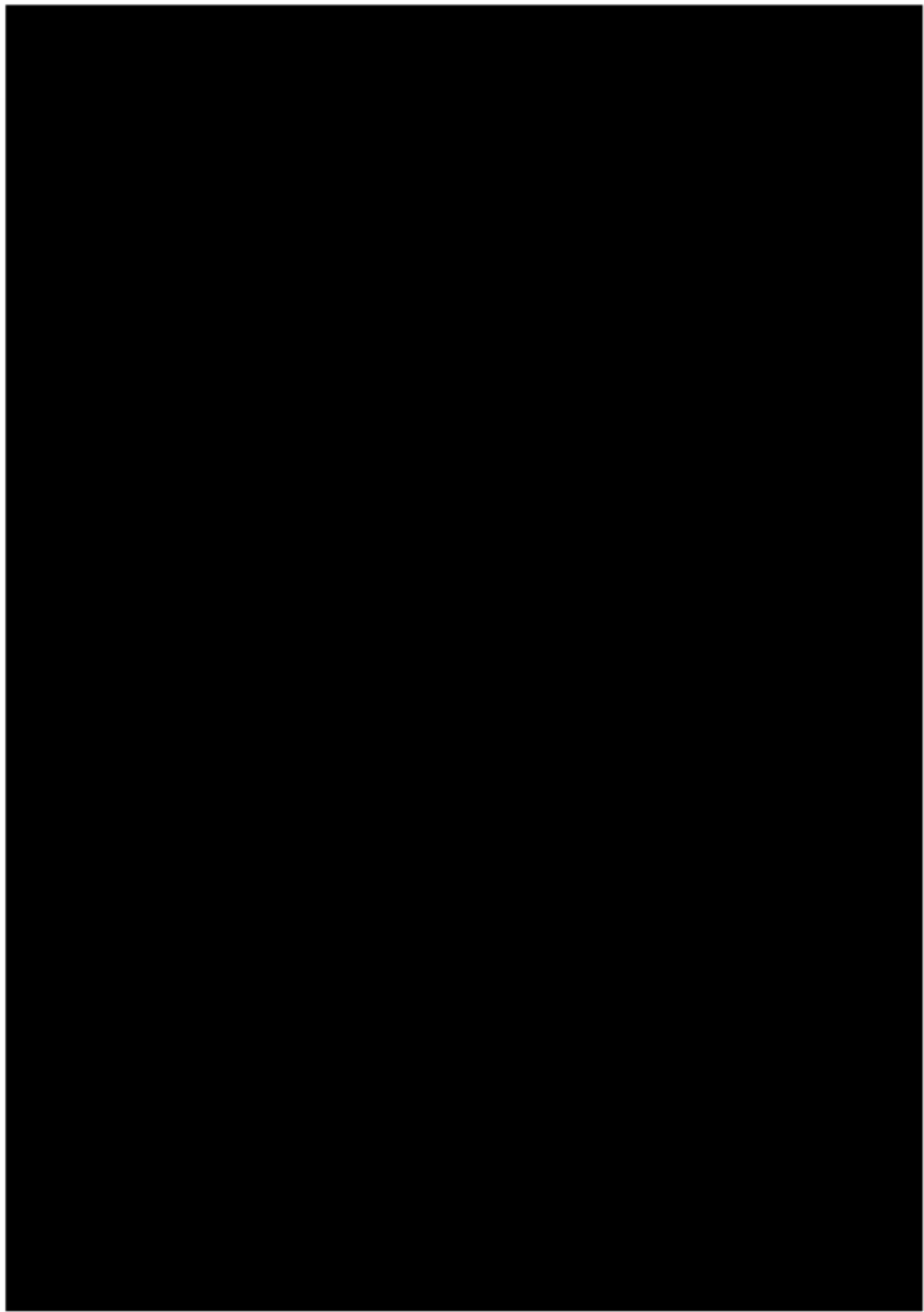


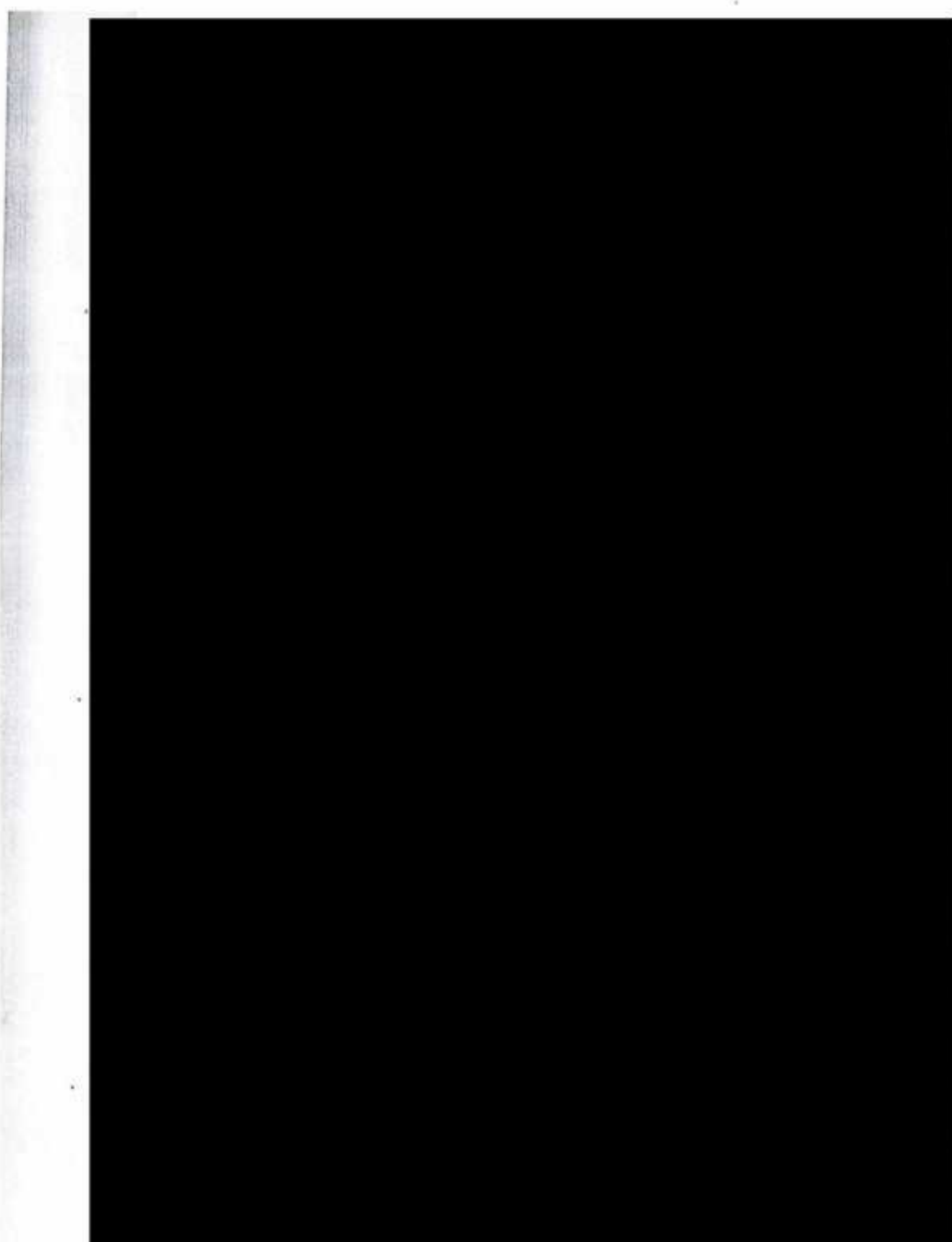
附件 2 法人身份证

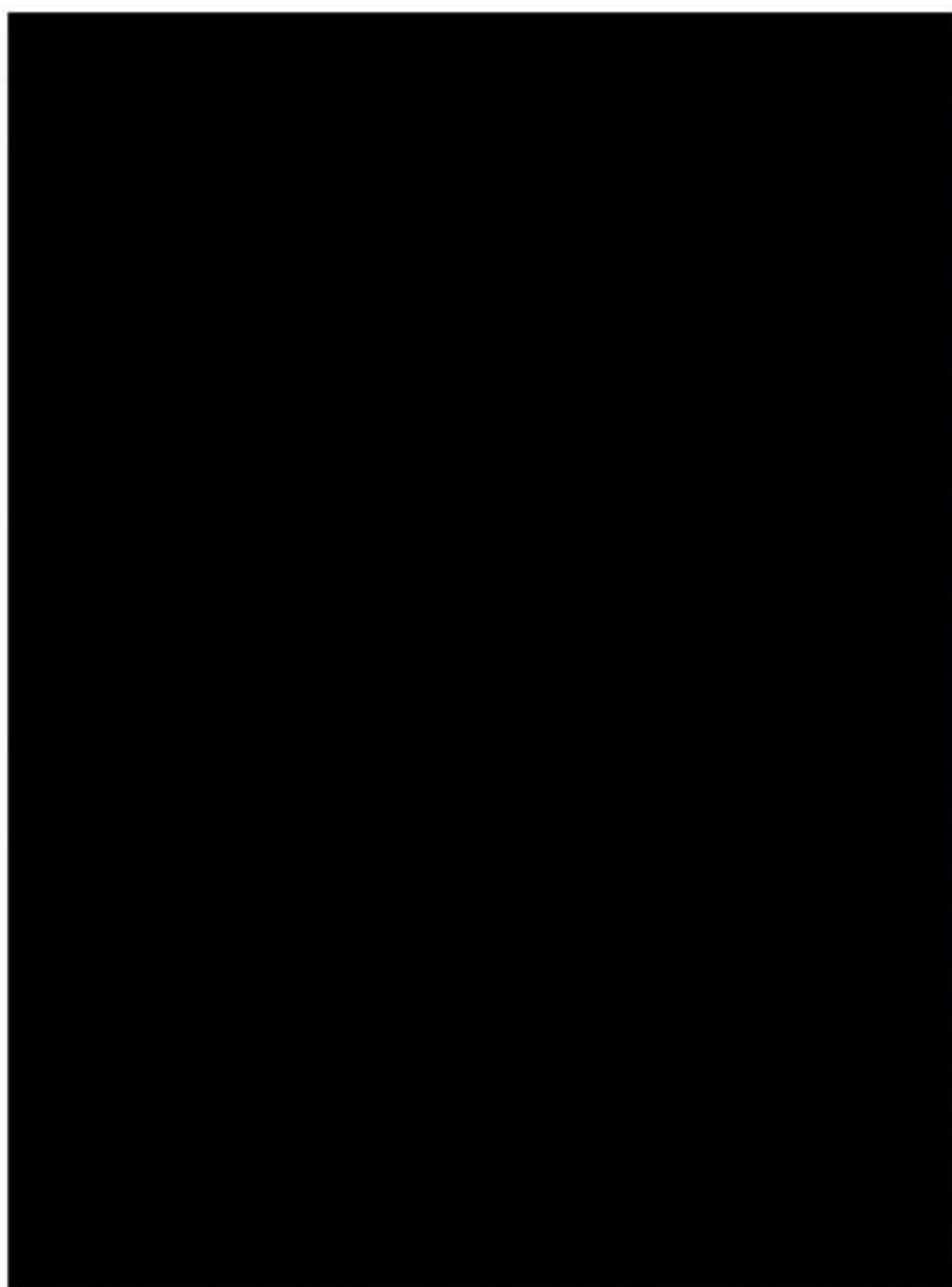


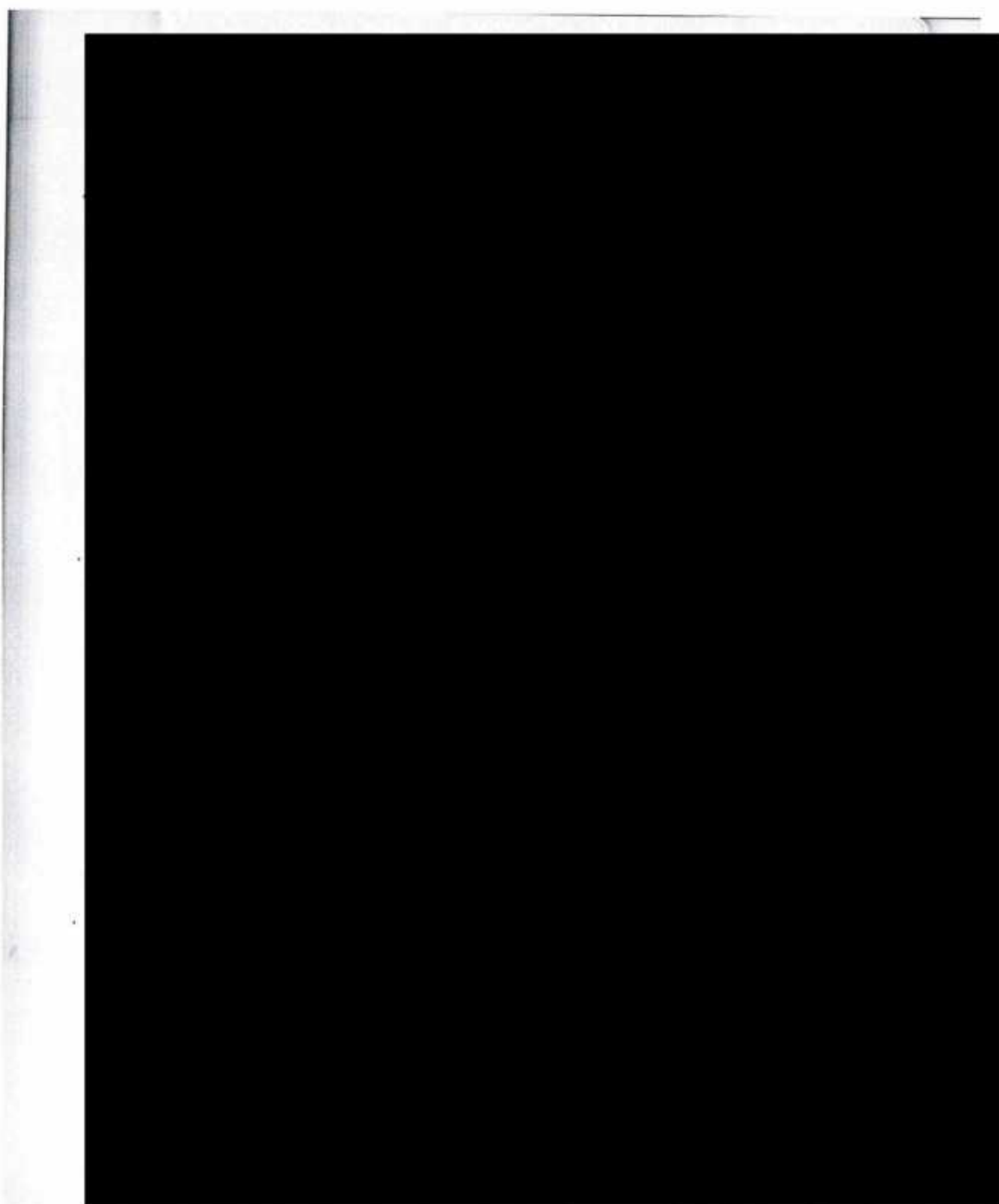
附件 3 租赁合同和不动产权证

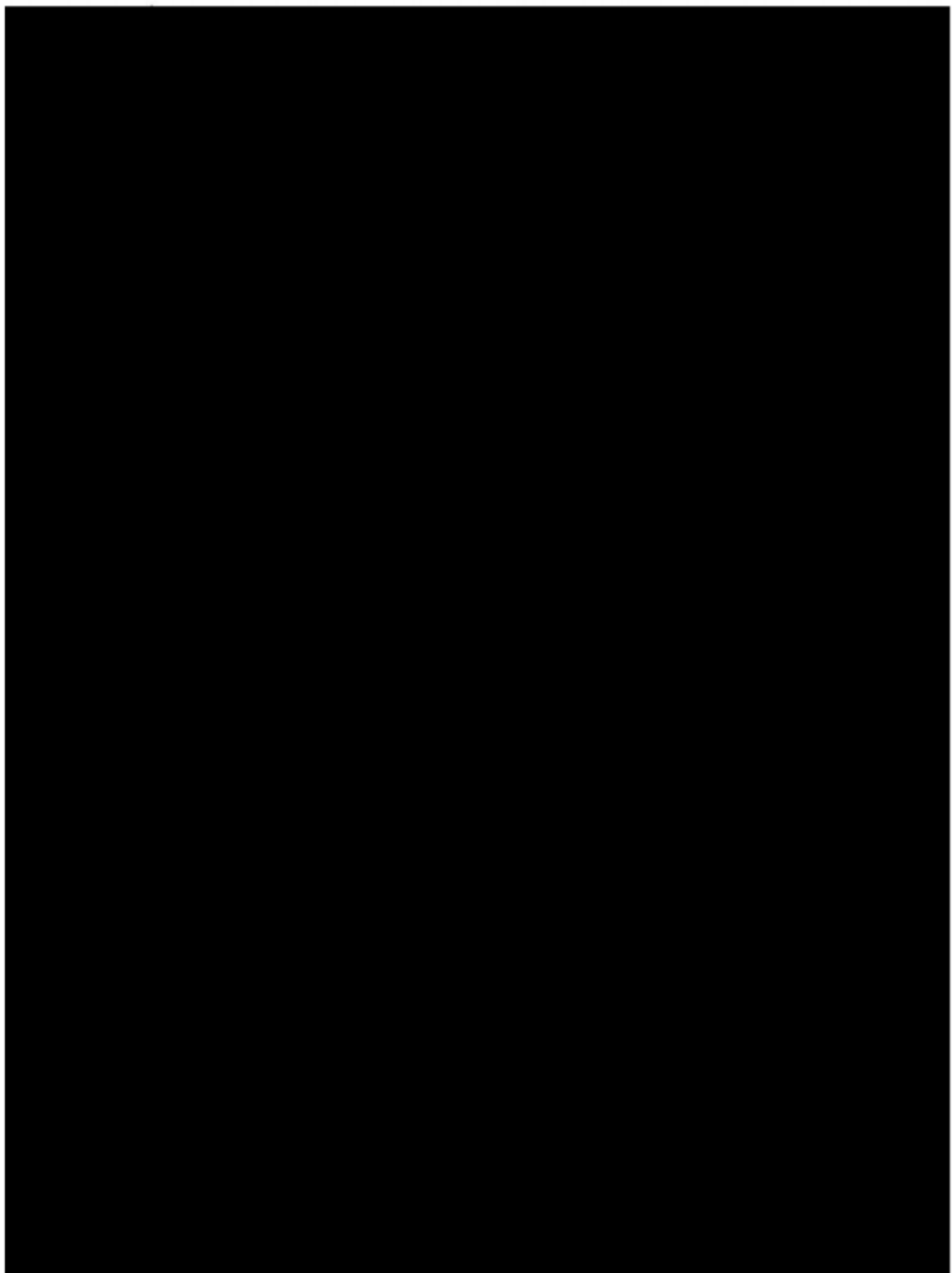












附件 4 PP 的 MSDS



中海壳牌石油化工有限公司
CNOOC and Shell Petrochemicals Company Limited



化学品安全技术说明书

按GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013编制

产品名称：聚乙烯

版本：3.2 安全数据表编号：CSPC-SDS-093 修订日期：2019-07-30

第 1 部分 化学品及企业标识

化学品名称	聚乙烯
同义名	线性低密度聚乙烯、乙烯与 1-丁烯的聚合物
产品型号	DFDA-7042; DFDA-7047; DFDC-7050; DFDC-7080; DNDA-8320; DNDA-8350; HS-7037; DNDA-1077; DNDC-7148; 1801Y; 2410Y; 2430Y; TA05Y; TA06Y
供应商名称	中海壳牌石油化工有限公司
供应商地址	中国广东省惠州市大亚湾石油化学工业区
电话	0752-3688822
传真	0752-3688084
电子邮件地址	-
应急咨询电话	(86) 532-83889090 (24 小时)
推荐用途和限制用途	已确认的用途：聚乙烯 - 工业上作为原料用于商品或货物的生产。

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述	如果在进一步加工、处理过程中或经由其他方式生成小颗粒，可能会在空气中形成可燃粉尘浓度。 在工艺温度下，可能会产生刺激性烟雾。 熔化的聚合物可能造成热灼伤。 溢漏在坚硬的光滑行走表面上时，有滑倒危险。 本品会积聚静电，可能会成为火源。
GHS 分类	根据全球化学品统一分类和标签制度(GHS)的规定，不是危险物质或混合物。
GHS 标签	根据全球化学品统一分类和标签制度(GHS)的规定，不是危险物质或混合物。
理化、健康、环境危害描述	
眼睛	可能有机械性刺激。
食入	摄入不太可能是暴露的途径。
吸入	处理过程中会产生烟气和蒸汽，一旦吸入可能会导致鼻腔和咽喉疼痛以及咳嗽。“厌恶性粉尘”（如聚合物粉尘）在合理控制的情况下一般不会对健康造成明显影响。暴露在高浓度粉尘环境中可能会引起轻微刺激。
皮肤	熔化的聚合物可能造成热灼伤。



中海壳牌石油化工有限公司
CNOOC and Shell Petrochemicals Company Limited



化学品安全技术说明书

按GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013编制

产品名称：聚乙烯

版本：3.2

安全数据表编号：CSPC-SDS-093

修订日期：2019-07-30

其它危害

无相关信息。

第3部分 成分/组成信息

成分

化学品名称	同义名	化学文摘登记号 CAS No.	质量百分含量 (%)
聚乙烯	线性低密度聚乙烯、乙烯 与 1-丁烯的聚合物	25087-34-7	>99.0%

第4部分 急救措施

一般的建议	在试图抢救和进行急救时，请采取适当的预防措施，确保自身的健康和安全。
吸入	将患者转移到新鲜空气处。如果迹象/症状持续，就医。 如果过量吸入本材料加热过程中可能产生的烟气，请将受害人移到新鲜空气处。寻求医疗救助。 给受害人保暖，如有必要为其实施心肺复苏术 (CPR)。
皮肤接触	如果熔化的聚合物与皮肤接触，请立即用大量冷水清洗，以冷却受影响的组织和聚合物。切勿尝试将聚合物从皮肤剥落，因为这样做会剥掉皮肤。如果深度烧伤或烧伤面积较大，请立即寻求紧急医疗救助。
眼睛接触	如果眼睛接触到熔化的聚合物，使用冷的自来水水持续冲洗眼睛至少 15 分钟。除采取冲洗方式外，切勿尝试去除附着于眼睛上的本品。立即寻求医疗救助。
食入	预计不会由于摄入而对健康造成不良影响。
对医生的特别提示	
症状	处理过程中会产生烟气和蒸汽，一旦吸入可能会导致鼻腔和咽喉疼痛以及咳嗽。
危险	粉尘与眼睛接触会导致机械性刺激。熔化的聚合物可能造成热灼伤。
处理	对于过度曝露的治疗，应直接控制症状并按病情治疗病症。

第5部分 消防措施

灭火方法	小火：使用干粉灭火剂、CO ₂ 或喷水。
------	---------------------------------



中海壳牌石油化工有限公司
CNOOC and Shell Petrochemicals Company Limited



化学品安全技术说明书

按GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013编制

产品名称：聚乙烯

版本：3.2

安全数据表编号：CSPC-SDS-093

修订日期：2019-07-30

	大火：从安全位置使用喷水炮。
特殊灭火方法	—
特别危险性	远离热源和火源。 在着火的情况下，可能会产生危险的分解产物。例如：一氧化碳、二氧化碳和未燃烧的碳氢化合物(烟雾)。
消防员防护装备	穿戴全身防护衣服和正压自给式呼吸器。
消防员注意事项	未列入易燃易爆品范围但可燃烧，产生有害燃烧产物；非可燃粉尘，如微粒悬浮空气中，可能会达到可燃浓度，静电放电可能成为粉尘爆炸源；禁止水枪直流喷射。

第6部分 泄漏应急处理

个人防护措施	为过敏反应者配备适当的保护装备。 为紧急救援人员配备适当的个人防护装置 (PPE)。 避免产生粉尘。 防止粉尘在空气中散布（如用压缩空气清洁粉尘积聚的表面）。 潜在的可燃性粉尘危险。 聚合物颗粒洒落在光滑硬表面会造成滑倒危险。
应急处置程序	无具体措施。穿保护性衣服。
环境保护措施	不要排入地表水或下水道系统。
泄漏抑制与处理方法	在地面时，扫入/铲入适当的处理容器或使用可防止起火危险的设备将其吸入。本品不溶于水，请按固体进行采集和盛装。所有回收的物质应按照法规要求进行包装、标示、运输和废弃，尽可能回收使用。

第7部分 操作处置与存储

安全操作注意事项	产品为颗粒状。 如果在进一步加工、处理过程中或经由其他方式转变成小颗粒，可能会在空气中形成可燃粉尘浓度。 在密闭空间要避免粉尘积聚。 使用按照相关标准设计的集尘系统，避免粉尘积聚。 避免产生粉尘：细粉尘悬浮于空气中或存在于有点火源的环境中，会有潜在的粉尘爆炸危险。 高粉尘浓度环境中的静电放电（火花）或其他点火源可以点燃粉尘并导致粉尘爆炸。
----------	---



中海壳牌石油化工有限公司
CNOOC and Shell Petrochemicals Company Limited



化学品安全技术说明书

按GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013编制

产品名称：聚乙烯

版本：3.2

安全数据表编号：CSPC-SDS-093

修订日期：2019-07-30

	在运输或处理过程中可能会积聚静电。 聚合物处理设备应具有传导性并接地。 转移本品的金属容器应接地并用导线连接在一起。 所有的电气设备均应符合可燃粉尘处理区域适用的电气规范和法规要求。 操作完成后必须用水和肥皂彻底清洗双手。 本品在加工温度时形成的蒸汽可能会在排气通风处发生凝结。请参阅第 10 部分。 为了安全操作，按照相关标准，在生产，加工过程和操作中，防止火和尘埃暴露接触可燃性的固体颗粒的标准。
安全存储的条件	禁止吸烟；电气设备接地；电器安全设备；禁止明火；将产品储存于袋子、车库、容器或大硬纸盒里。 。避免受热及阳光直晒；在通风良好的地方存放容器；存储条件保持干燥；不要堆叠袋包过高，以免倒包。 若发现底层袋包破裂，且莫立即靠近试图堵住破洞，因为底层胶粒流失可能极短时间内造成倒包，非常危险，应该移开上层袋包，再行处理。 采取预防措施，防止产生静电。转移过程中，产品可能积累静电荷，储存容器在产品转输过程要注意接地。

第 8 部分 接触控制和个体保护

危害组成及职业接触限值

成份名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	类型	限制	依据
当操作此产品时可能产生的物质：粉尘		TWA	10 mg/m ³ 可吸入	US (美国工业卫生专业人员协会) 2005
当操作此产品时可能产生的物质：粉尘		TWA	3 mg/m ³ 可呼吸	US (美国工业卫生专业人员协会) 2005

咨询当地相关机构获取可接受的暴露限制。

暴露控制

工程控制方法	保持厂房适当通风，保持加工设备的充分通风，避免与粉尘、烟气和蒸汽的接触。
呼吸防护	当有可能超过暴露限值或规定值时，应当使用经认可的呼吸器。



中海壳牌石油化工有限公司
CNOOC and Shell Petrochemicals Company Limited



化学品安全技术说明书

按GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013编制

产品名称：聚乙烯

版本：3.2

安全数据表编号：CSPC-SDS-093

修订日期：2019-07-30

手防护	如果可能接触到加热后的产品，请佩戴可提供热保护的手套。
眼睛和面部防护	处理本产品时应佩戴防尘护目镜，以防止眼睛受到因悬浮颗粒物所导致的机械性损伤或其他刺激。
皮肤和身体防护	当在高温或融化阶段处置或处理产品时，穿防护服，避免皮肤接触。
卫生注意事项	在吃喝之前先洗手，工作时不要吃喝；禁止吸烟；提供设备以便排出加工过程中产生的粉尘、烟气和蒸气。附近应有洗眼的喷水器和安全淋浴的地方。

第9部分 理化特性

外观与性状	颗粒
颜色	半透明白色
气味	几乎无味
气味阈值	—
pH 值	—
熔点/熔点范围	50 ~ 140℃
沸点、初沸点和沸程	—
闪点	—
爆炸极限	—
蒸气压 (Kpa)	—
蒸气密度 (空气 = 1)	—
密度/相对密度	0.9 ~ 0.97 g/cm ³ (20℃)
溶解度(水溶性)	不溶于水
分配系数：n-辛醇/水	不适用
自燃温度	>300℃
分解温度	未测定
蒸发速率	不适用
易燃性	聚合物可以燃烧但不容易点燃。
表面张力	不适用
分子量	—

第10部分 稳定性和反应性

稳定性	在正常的操作和储存条件下稳定。
-----	-----------------



中海壳牌石油化工有限公司
CNOOC and Shell Petrochemicals Company Limited



化学品安全技术说明书

按GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013编制

产品名称：聚乙烯

版本：3.2

安全数据表编号：CSPC-SDS-093

修订日期：2019-07-30

反应性	没有已知的反应性危险。
危险反应	不会发生。
应避免的条件	避免接触强氧化剂、高温、火花或明火。
禁配物	本品可能会被某些碳氢化合物软化。
不相容的物质	强氧化材料。
危险的分解产物	预计正常条件下不会分解。
热分解	可能会形成一氧化碳、烯烃和烷烃化合物、微量有机酸、酮类、醛类和乙醇等。

第 11 部分 毒理学信息

急性经口毒性	未分类
急性经皮毒性	未分类
急性吸入毒性	未分类
皮肤刺激或腐蚀	不刺激皮肤
严重眼睛损伤或刺激	可能有机械性刺激
呼吸/皮肤过敏	未分类
基因细胞突变性	未分类
致癌性	未分类
生殖毒性	未分类
特异性靶器官系统毒性：一次性接触	未分类
特异性靶器官系统毒性：反复性接触	未分类
吸入危害	不适用

第 12 部分 生态学信息

急性毒性 - 鱼	—
急性毒性-无脊椎动物	—
急性毒性 - 细菌	—
持久性和降解性	不易发生降解
生物积累	无生物累积
在土壤中的迁移性	—
污水处理	—

第 13 部分 废弃处置



中海壳牌石油化工有限公司
CNOOC and Shell Petrochemicals Company Limited



化学品安全技术说明书

按GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013编制

产品名称：聚乙烯

版本：3.2

安全数据表编号：CSPC-SDS-093

修订日期：2019-07-30

废弃物性质	有毒废物 ☐ 危险废物 ☐ 工业固体废物 ☒
废弃物处理方法	循环使用（再加工）；根据法规，在规定的设备中焚烧处理并回收能量，或在规定的场地掩埋。
容器/包装处置方法	—
当地废物处理法规	请咨询当地政府相关的法律法规。

第 14 部分 运输信息

危险货物运输编号（联合国）	不适用，不是危险品。
运输名称（联合国）	不适用。
运输危险种类	不适用。
包装	将产品储存于袋子、车库、容器或大硬纸盒里。
海洋污染物	—
相关的特殊防范措施	—
其他信息	避免受热及阳光直晒；在通风良好的地方存放容器；存储条件保持干燥；不要堆叠袋包过高，以免倒包。若发现底层袋包破裂，不要立即靠近试图堵住破洞，因为底层树脂流失可能在极短时间内造成倒包，非常危险，应该移开上层袋包，再行处理。

第 15 部分 法规信息

中国法规	
化学品管理法规	《新化学物质环境管理办法》 中国现有化学物质名录（IECSC）：列入 《工作场所安全使用化学品规定》
化学品相关法规和化学品标签信息	GB15258-2009 化学品安全标签编写规定
应注意的废弃处置法规	中华人民共和国固体废物污染环境防治法
其它国家或地区的法规	
化学品管理法规	—
化学品相关法规和化学品标签信息	法规信息：

化学品安全技术说明书

按GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013编制

产品名称：聚乙烯

版本：3.2

安全数据表编号：CSPC-SDS-093

修订日期：2019-07-30

	EC分类：在EC标准中不被列入危险品范围。 TSCA (美国)：本品的所有成份都符合规定。 OSHA：本品不属危险物。 WHMIS (加拿大)：不属于受控物质。 美国(SARA)：本品不受 SARA 第三部分中要求的制约。 美国(EPA)：本品未被列入“有影响的材料”。
应注意的废弃处置法规	—

第 16 部分 其他信息

修订日期	2019 年 07 月 30 日
版本	3.2
修改原因	符合中国化学品管理法规、全球化学品统一分类和标签制度的要求。

免责声明

提供本文档的目的在于发布健康、安全 and 环境方面的数据。尽我们所知，本 SDS 在发布时所提供的信息正确无误。

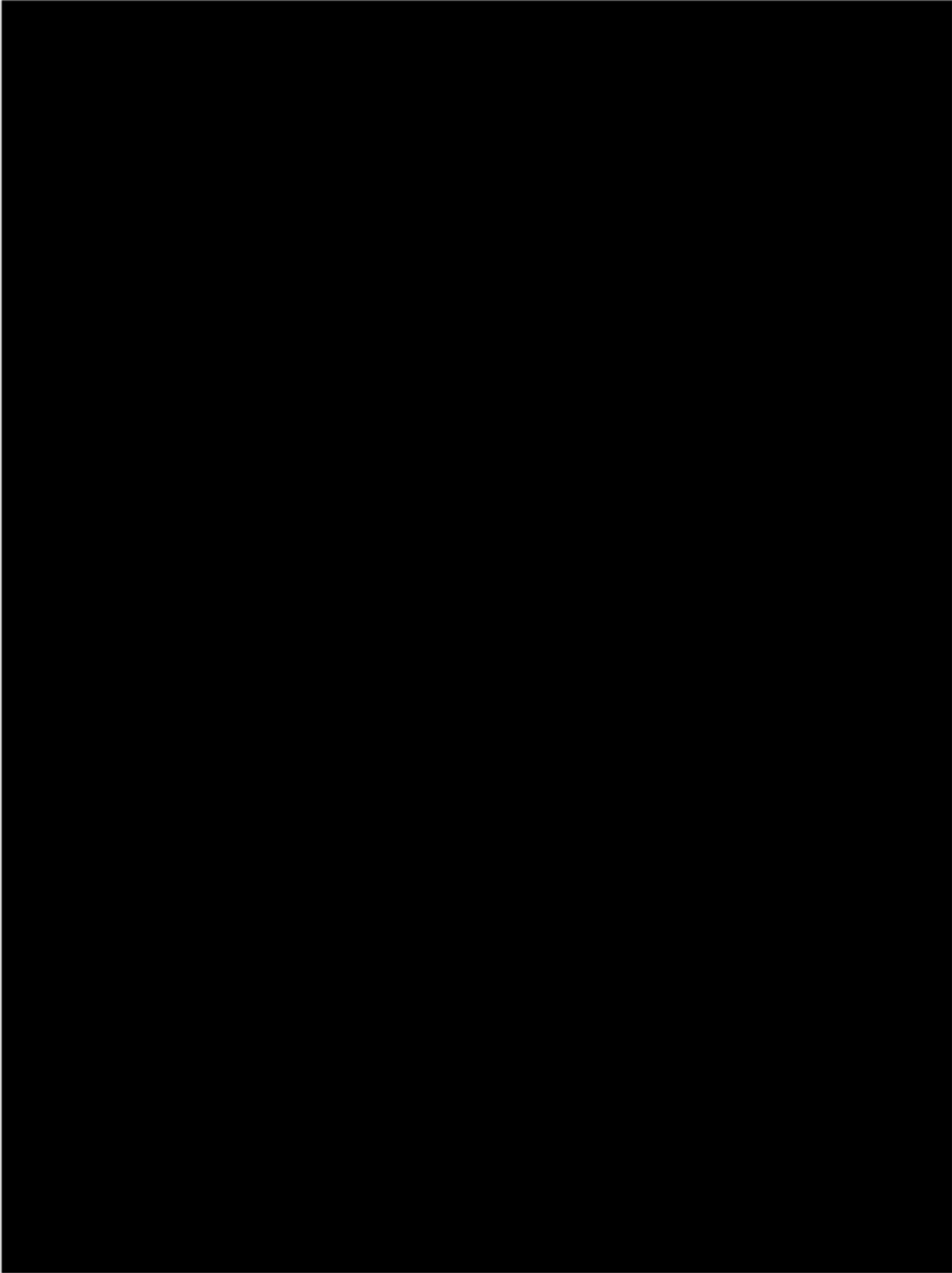
本文档并非规格表，也不应将任何其中所示数据视为技术规格。

使用中海壳牌出售的产品前，用户需自行确定产品符合指定用途，且能够安全合法地使用。

卖方不做任何明示或默示的担保（包括适销性、适合特定用途的担保或任何担保），合同双方单独约定的情况除外。

用户应在处理本产品前查阅适用的安全数据表。

附件 5 注塑机技术参数



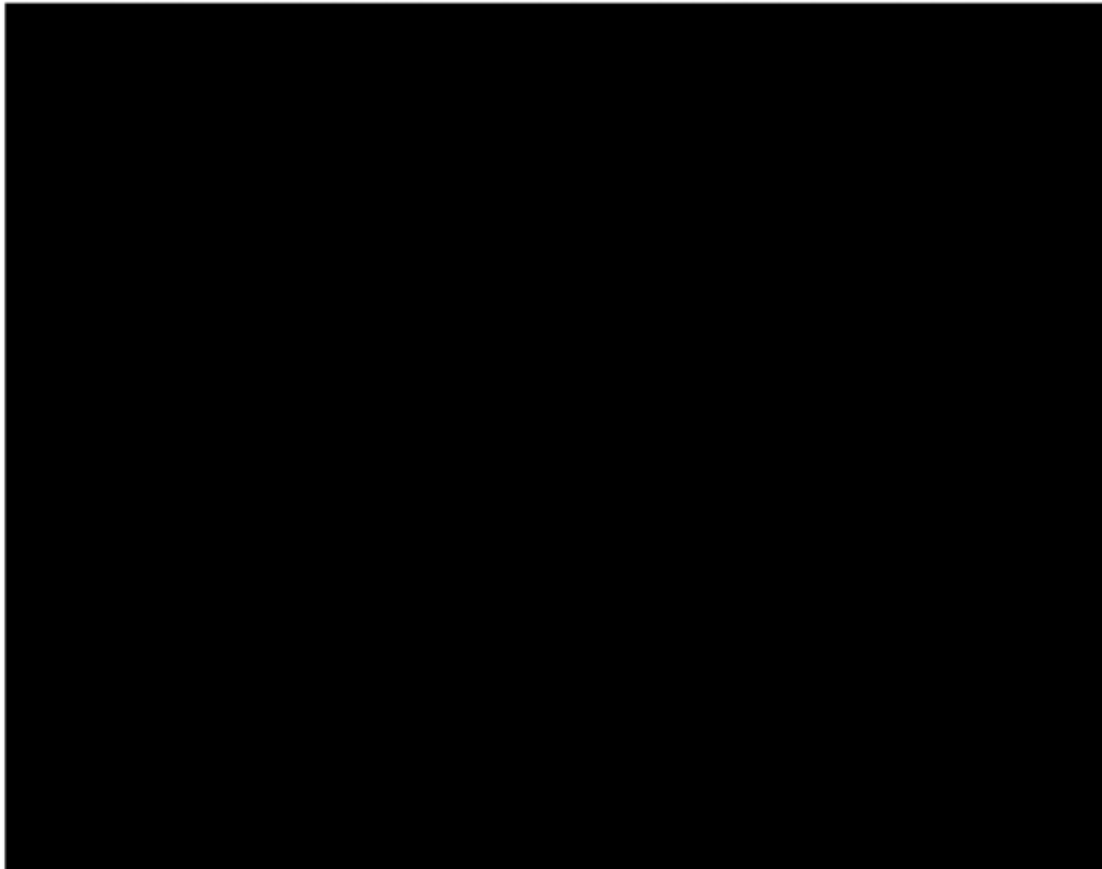
Remark: We reserve the right to make any technical improvement without prior notice.

技术规格参数表

规格 specification	M220	M260	
国际单位 international unit	820	1055	

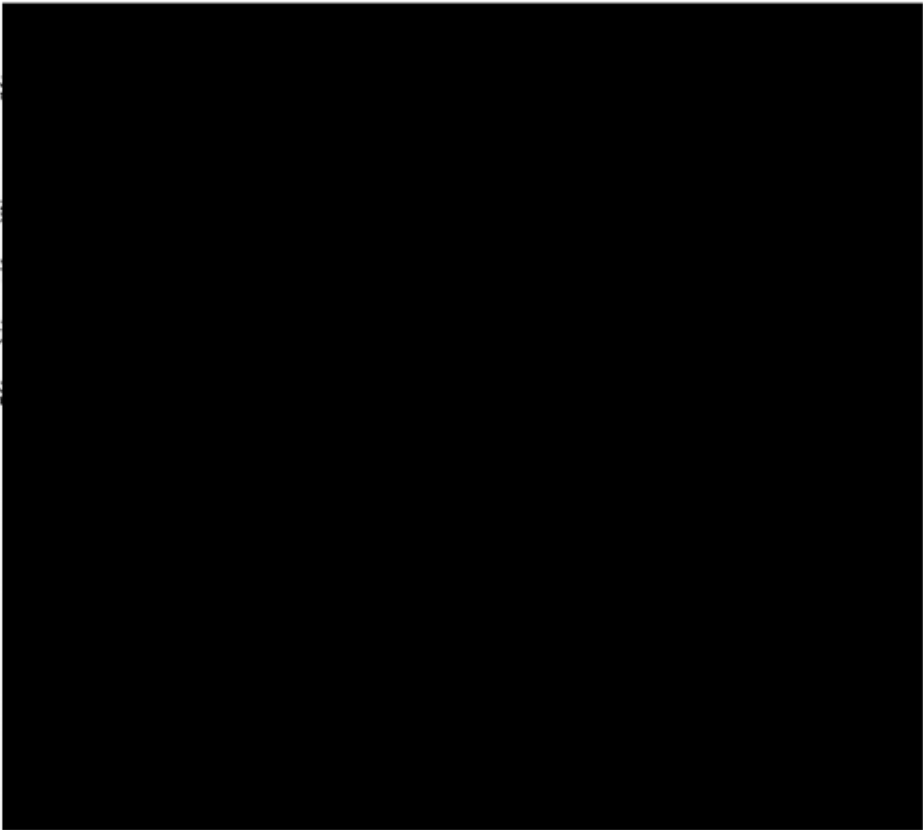
附件 6 环评编制委托书

环境影响评价委托书



附件 7 环保守法承诺书

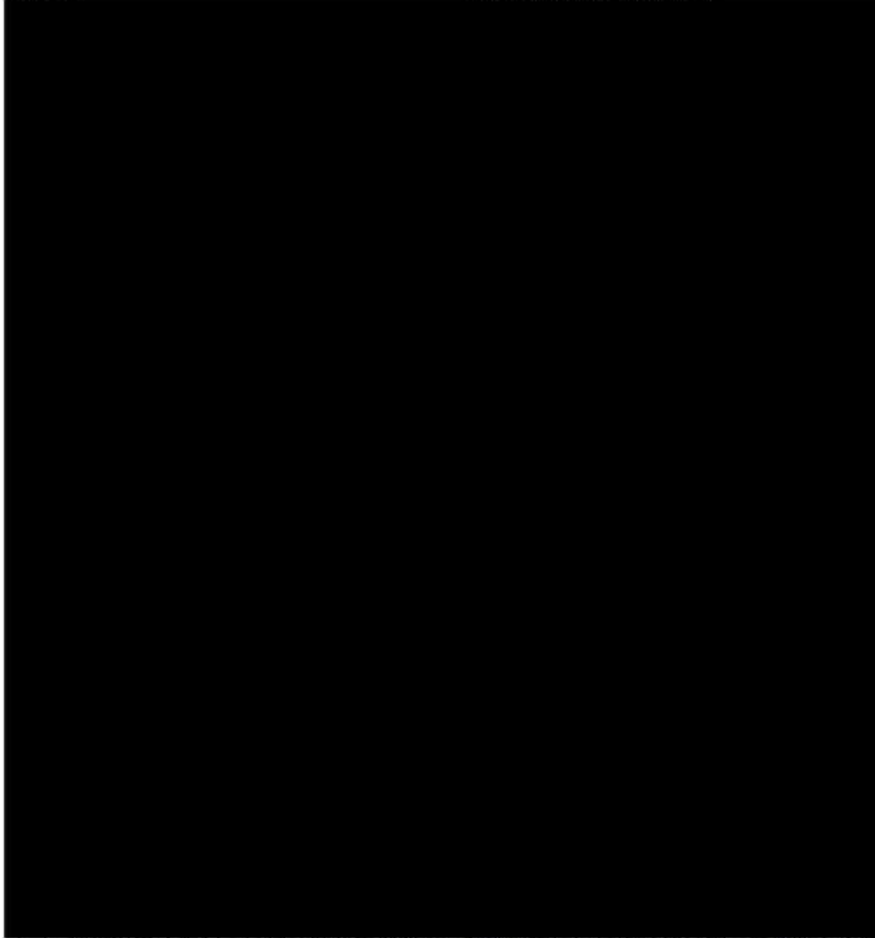
环保守法承诺书



附件 8 投资项目代码

2026/1/19 15:40

广东省投资项目在线审批监管平台



项目单位已了解相关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1 通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2 赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3 赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4 附页为参建单位列表。

附件9 《汕头市高新技术产业开发区 2023 年度环境状况与管理情况评估报告》节选

第 4 章 环境质量现状分析

4.1 环境空气现状调查与评价

4.1.1 区域达标判断

根据《汕头市环境空气质量功能区划调整方案（2023 年）》（汕府〔2023〕38 号），东西片区环境空气功能区划类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。。

为了解项目所在城市环境空气质量现状，根据 2022 年汕头市生态环境状况公报，2022 年 SO₂ 浓度为 9 μg/m³；NO₂ 浓度为 14 μg/m³、PM₁₀ 浓度为 33 μg/m³、PM_{2.5} 浓度为 17 μg/m³，三项污染物 NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 同比分别下降 12.5%、5.7%、15.0%，SO₂ 浓度与上一年持平；O₃ 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数为 142 μg/m³，同比上升 2.9%；CO 日均值第 95 百分位数为 0.8mg/m³，同比持平。各项指标年均值均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

综上，项目所在区域判定为达标区。

4.1.2 环境空气质量现状监测方案

为了解高新区东、西片区所在区域环境空气质量现状，本次评估委托中山大学惠州研究院于 2023 年 12 月 11 日至 12 月 23 日对高新区东、西片区及周边区域环境空气进行监测。本次在汕头市大气环境常规监测项目的基础上补充相关特征污染物监测，更加全面反映高新区东、西片区所在区域环境空气质量现状。

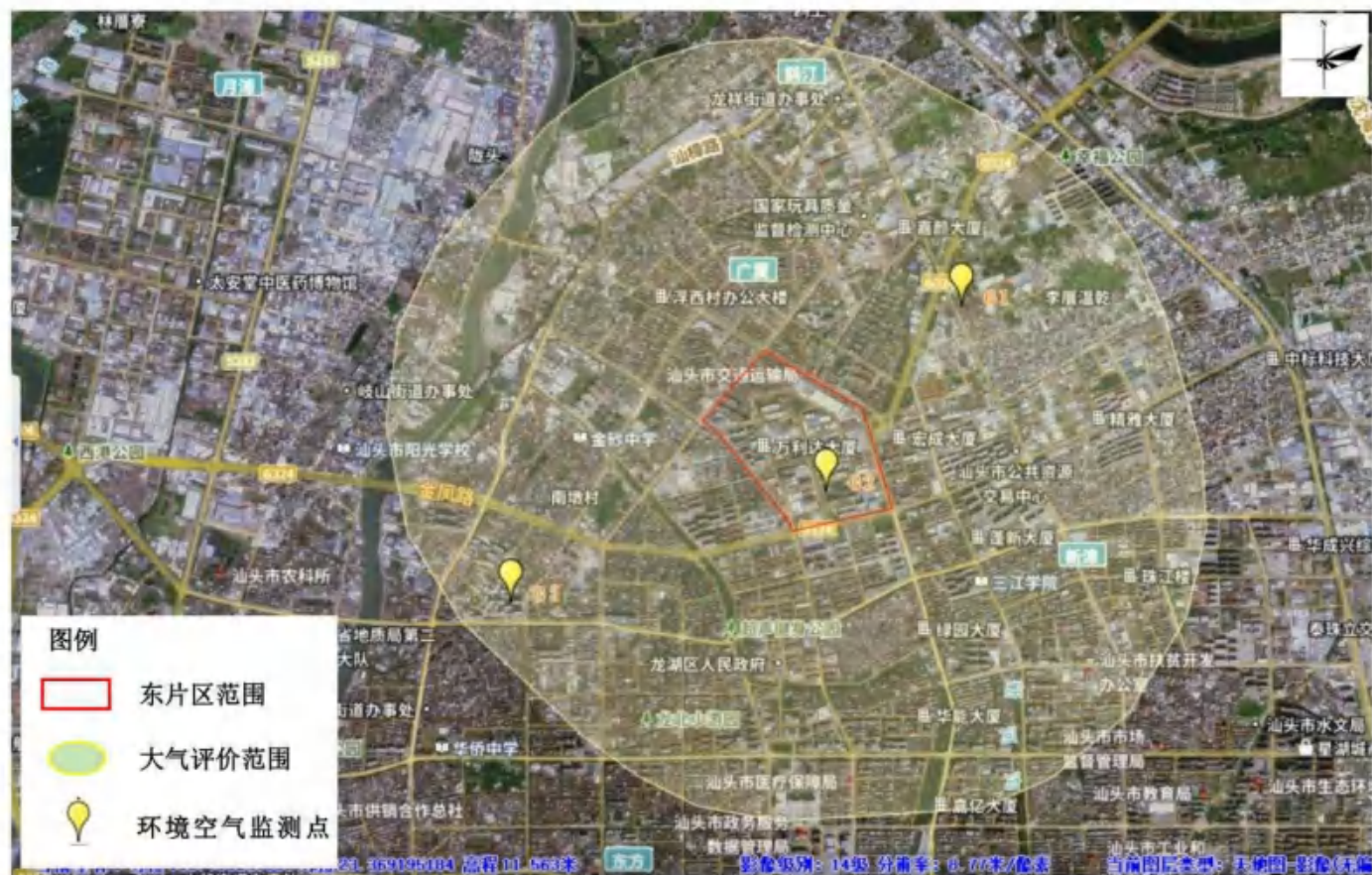
4.1.2.1 监测点位及项目

环境空气现状调查监测点位见表 4.1-1，监测点位分布图见图 4.1-1 和图 4.1-2。

表 4.1-1 项目监测点位及监测项目一览表

片区	编号	监测点位	经纬度	方位及距离	监测因子		
					常规类	特征类	
高新东片区	G1	嵩山北路金桂园（参照点 1）	N23.396914°、E116.723463°	东北面，950m	TSP	苯、甲苯、二甲苯、TVOC 非甲烷总烃	H ₂ S、NH ₃ 、硫酸雾、HCl
	G2	东片区管委会（区内）	N23.385397°、E116.715031°	东片区内	SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、TSP		

	G3	金湖路金紫世家（参照点 2）	N23.378540°、 E116.695484°	西南面， 1680m	TSP		
高新西片区	G4	光裕社区居委会东南面（参照点 1）	N23.41648546°、 E116.56443830°	西南面， 1170m	TSP	苯、甲苯、二甲苯、TVOC、非甲烷总烃	H ₂ S、NH ₃ 、硫酸雾、HCl
	G5	鮀莲街道办事处东面（区内）	N23.42473594°、 E116.59592743°	西片区内	TSP、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM10、PM2.5、TSP		
	G6	荣兴工业区东北边界（区内）	N23.41066507°、 E116.63338716°	西片区内			
	G7	港美社区（参照点 2）	N23.41140000°、 E116.65470000°	东北面， 1200m	TSP		





4.1.2.2 监测时间及监测频次

表 4.1-2 项目监测时间及监测频次

监测时间	监测指标	小时浓度或其他	日均浓度或其他
2023 年 12 月 11 日 -2023 年 12 月 23 日	SO ₂ 、NO ₂ 、CO、硫酸雾、氯化氢	连续 7 天，每天 02、08、14、20 时的小时平均浓度值，各小时至少采样 45 分钟	连续 7 天，每天至少连续采样 20 个小时
	PM10、PM2.5	/	连续 7 天，每天至少连续采样 20 个小时
	O ₃	连续 7 天，每天 02、08、14、20 时的小时平均浓度值，各小时至少采样 45 分钟	连续 7 天，8 小时平均，连续采样 8 个小时
	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、NH ₃ 、H ₂ S	连续 7 天，每天 02、08、14、20 时的小时平均浓度值，各小时至少采样 45 分钟	/
	TVOC	/	连续 7 天，每天连续监测 8 小时均值，每 8 小时连续取样 6 小时以上。
	TSP	/	连续 7 天，每天采样 1 次，连续采样 24 小时。

4.1.2.3 监测结果

表 4.1-3 环境空气监测结果统计表

点位名称	评价指标	污染物	现状浓度范围	标准值	单位	最大浓度占标率%	超标率%
G1	小时平均浓度	氨	0.01-0.09	0.200	mg/m ³	4.5	0
		苯	ND	0.110	mg/m ³	/	0
		二甲苯	ND	0.200	mg/m ³	/	0
		甲苯	ND	0.200	mg/m ³	/	0
		硫化氢	ND	0.010	mg/m ³	/	0
		硫酸雾	0.011-0.034	0.300	mg/m ³	11.3	0
		氯化氢	ND	0.050	mg/m ³	/	0
		非甲烷总烃	0.47-0.83	2.00	mg/m ³	41.5	0
	8 小时浓度	TVOC	0.0692-0.156	0.600	mg/m ³	26.0	0
	日均浓度	硫酸雾	0.021-0.027	0.100	mg/m ³	27.0	0
		氯化氢	ND	0.015	mg/m ³	/	0
		TSP	0.075-0.089	0.300	mg/m ³	29.7	0
G2	小时平均浓度	氨	0.01-0.07	0.200	mg/m ³	35.0	0
		苯	ND	0.110	mg/m ³	/	0
		二甲苯	ND	0.200	mg/m ³	/	0
		甲苯	ND	0.200	mg/m ³	/	0
		硫化氢	ND	0.010	mg/m ³	/	0
		硫酸雾	0.019-0.039	0.300	mg/m ³	13.0	0
		氯化氢	ND	0.050	mg/m ³	/	0

汕头高新技术产业开发区 2023 年度环境状况与管理情况评估报告

点位名称	评价指标	污染物	现状浓度范围	标准值	单位	最大浓度占标率%	超标率%
		非甲烷总烃	0.47-1.62	2.00	mg/m ³	81.0	0
		二氧化硫	0.010-0.020	0.500	mg/m ³	4.0	0
		二氧化氮	0.010-0.026	0.200	mg/m ³	13.0	0
		一氧化碳	0.71-1.15	10.00	mg/m ³	11.5	0
		臭氧	0.027-0.083	0.200	mg/m ³	41.5	0
	8 小时浓度	TVOC	0.0692-0.156	0.600	mg/m ³	26.0	0
		臭氧	0.058-0.069	0.160	mg/m ³	43.1	0
	日均浓度	TSP	0.075-0.089	0.300	mg/m ³	29.7	0
		硫酸雾	0.022-0.026	0.100	mg/m ³	26.0	0
		氯化氢	ND	0.015	mg/m ³	/	0
		二氧化硫	0.013-0.016	0.150	mg/m ³	10.6	0
		二氧化氮	0.017-0.020	0.080	mg/m ³	25.0	0
		一氧化碳	0.82-1.00	4.00	mg/m ³	25.0	0
		PM10	0.046-0.064	0.150	mg/m ³	42.7	0
		PM2.5	0.018-0.031	0.075	mg/m ³	41.3	0
G3	小时平均浓度	氨	0.001-0.009	0.200	mg/m ³	4.5	0
		苯	ND	0.110	mg/m ³	/	0
		二甲苯	ND	0.200	mg/m ³	/	0
		甲苯	ND	0.200	mg/m ³	/	0
		硫化氢	ND	0.010	mg/m ³	/	0
		硫酸雾	0.019-0.053	0.300	mg/m ³	17.7	0
		氯化氢	ND	0.050	mg/m ³	/	0
		非甲烷总烃	0.42-0.84	2.00	mg/m ³	42.0	0
	8 小时浓度	TVOC	0.0688-0.137	0.600	mg/m ³	22.8	0
	日均浓度	硫酸雾	0.023-0.026	0.100	mg/m ³	26.0	0
		氯化氢	ND	0.015	mg/m ³	/	0
		TSP	0.073-0.089	0.300	mg/m ³	29.7	0
G4	小时平均浓度	氨	0.001-0.009	0.200	mg/m ³	4.5	0
		苯	ND	0.110	mg/m ³	/	0
		二甲苯	ND	0.200	mg/m ³	/	0
		甲苯	ND	0.200	mg/m ³	/	0
		硫化氢	ND	0.010	mg/m ³	/	0
		硫酸雾	0.012-0.031	0.300	mg/m ³	10.3	0
		氯化氢	ND	0.050	mg/m ³	/	0
		非甲烷总烃	0.59-0.77	2.00	mg/m ³	38.5	0
	8 小时浓度	TVOC	0.0930-0.209	0.600	mg/m ³	34.8	0
	日均浓度	硫酸雾	0.015-0.022	0.100	mg/m ³	22.0	0
		氯化氢	ND	0.015	mg/m ³	/	0
		TSP	0.074-0.085	0.300	mg/m ³	28.3	0
G5	小时平均浓度	氨	0.01-0.09	0.200	mg/m ³	45.0	0
		苯	ND	0.110	mg/m ³	/	0

汕头高新技术产业开发区 2023 年度环境状况与管理情况评估报告

点位名称	评价指标	污染物	现状浓度范围	标准值	单位	最大浓度占标率%	超标率%
		二甲苯	ND	0.200	mg/m ³	/	0
		甲苯	ND	0.200	mg/m ³	/	0
		硫化氢	ND	0.010	mg/m ³	/	0
		硫酸雾	0.011-0.032	0.300	mg/m ³	10.6	0
		氯化氢	ND	0.050	mg/m ³	/	0
		非甲烷总烃	0.58-0.79	2.00	mg/m ³	39.5	0
		二氧化硫	0.010-0.020	0.500	mg/m ³	4.0	0
		二氧化氮	0.011-0.027	0.200	mg/m ³	13.5	0
		一氧化碳	0.78-1.15	10.00	mg/m ³	11.5	0
		臭氧	0.043-0.077	0.200	mg/m ³	38.5	0
	8 小时浓度	TVOC	0.0661-0.138	0.600	mg/m ³	23.0	0
		臭氧	0.051-0.064	0.160	mg/m ³	40.0	0
	日均浓度	TSP	0.073-0.093	0.300	mg/m ³	31.0	0
		硫酸雾	0.015-0.023	0.100	mg/m ³	23.0	0
		氯化氢	ND	0.015	mg/m ³	/	0
		二氧化硫	0.014-0.019	0.150	mg/m ³	12.6	0
		二氧化氮	0.015-0.021	0.080	mg/m ³	26.3	0
		一氧化碳	0.87-0.94	4.00	mg/m ³	23.5	0
		PM10	0.047-0.064	0.150	mg/m ³	42.7	0
		PM2.5	0.021-0.032	0.075	mg/m ³	41.3	0
G6	小时平均浓度	氨	0.01-0.08	0.200	mg/m ³	40.0	0
		苯	ND	0.110	mg/m ³	/	0
		二甲苯	ND	0.200	mg/m ³	/	0
		甲苯	ND	0.200	mg/m ³	/	0
		硫化氢	ND	0.010	mg/m ³	/	0
		硫酸雾	0.015-0.032	0.300	mg/m ³	10.6	0
		氯化氢	ND	0.050	mg/m ³	/	0
		非甲烷总烃	0.56-0.76	2.00	mg/m ³	38.0	0
		二氧化硫	0.011-0.020	0.500	mg/m ³	4.0	0
		二氧化氮	0.010-0.025	0.200	mg/m ³	12.5	0
		一氧化碳	0.66-1.04	10.00	mg/m ³	10.4	0
		臭氧	0.045-0.078	0.200	mg/m ³	39.0	0
	8 小时浓度	TVOC	0.0765-0.256	0.600	mg/m ³	42.7	0
		臭氧	0.049-0.064	0.160	mg/m ³	40.0	0
	日均浓度	TSP	0.076-0.085	0.300	mg/m ³	28.3	0
		硫酸雾	0.015-0.022	0.100	mg/m ³	22.0	0
		氯化氢	ND	0.015	mg/m ³	/	0
		二氧化硫	0.013-0.018	0.150	mg/m ³	12.0	0
		二氧化氮	0.018-0.021	0.080	mg/m ³	26.3	0
		一氧化碳	0.81-0.92	4.00	mg/m ³	23.0	0
		PM10	0.044-0.065	0.150	mg/m ³	43.3	0

汕头高新技术产业开发区 2023 年度环境状况与管理情况评估报告

点位名称	评价指标	污染物	现状浓度范围	标准值	单位	最大浓度占标率%	超标率%
G7	小时平均浓度	PM2.5	0.021-0.029	0.075	mg/m ³	38.7	0
		氨	0.001-0.008	0.200	mg/m ³	4.0	0
		苯	ND	0.110	mg/m ³	/	0
		二甲苯	ND	0.200	mg/m ³	/	0
		甲苯	ND	0.200	mg/m ³	/	0
		硫化氢	ND	0.010	mg/m ³	/	0
		硫酸雾	0.012-0.029	0.300	mg/m ³	9.7	0
		氯化氢	ND	0.050	mg/m ³	/	0
		非甲烷总烃	0.56-0.80	2.00	mg/m ³	40.0	0
	8 小时浓度	TVOC	0.0666-0.213	0.600	mg/m ³	35.5	0
	日均浓度	硫酸雾	0.016-0.022	0.100	mg/m ³	22.0	0
		氯化氢	ND	0.015	mg/m ³	/	0
		TSP	0.077-0.089	0.300	mg/m ³	30.0	0

备注：“ND”表示检测结果低于检出限。

监测结果表明，G1~G7 监测点位所在区域均为环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、CO、TSP、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 的小时平均浓度及日均浓度、臭氧小时平均浓度及 8 小时平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求；苯、甲苯、二甲苯、硫化氢、NH₃、硫酸雾、氯化氢、TVOC 的小时平均浓度及日均浓度均符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中对应的污染物浓度参考限值标准要求；非甲烷总烃的 1 小时平均浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》标准要求。

附件 10 汕头市西港河地表水现状监测报告



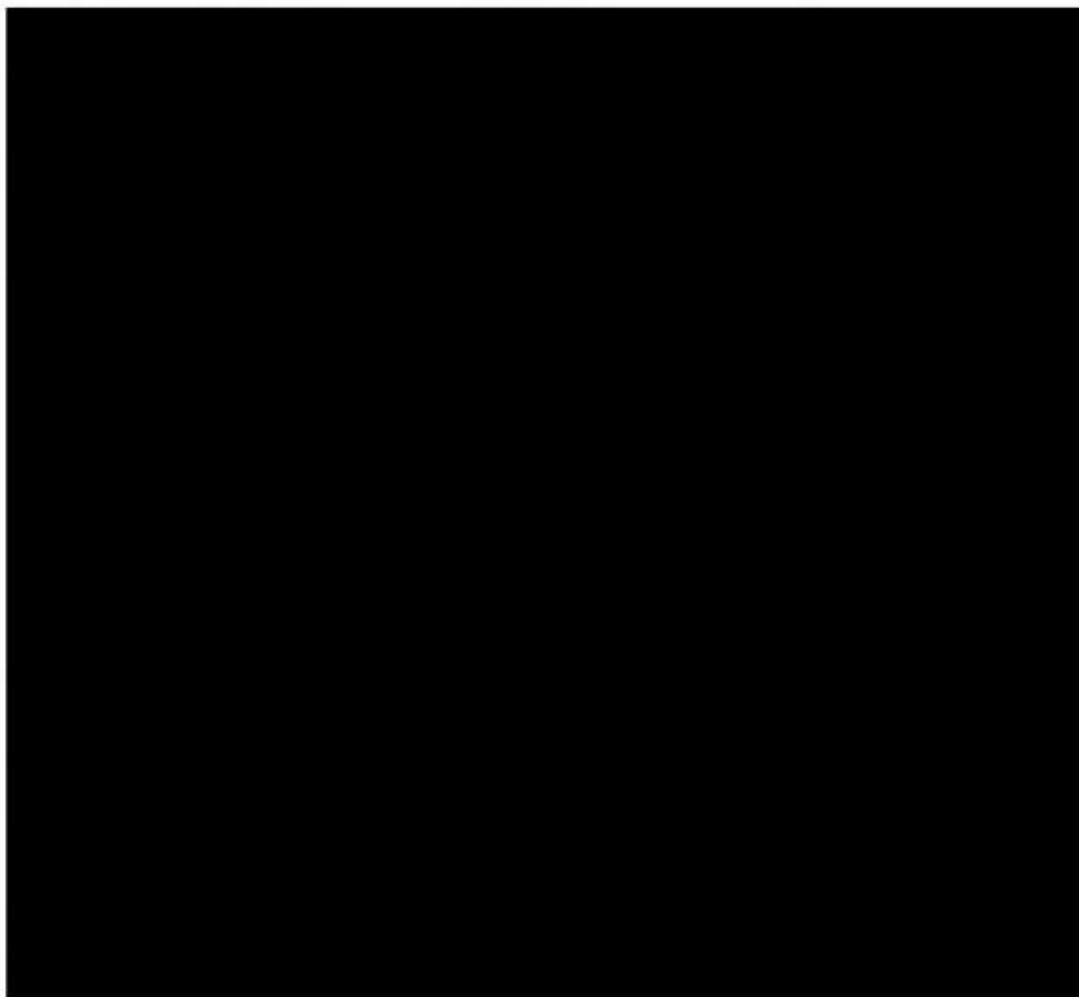
中南检测
ZHONGNAN TESTING

报告编号: STE25070282504



201819123650

检 测 报 告



广东中南检测技术有限公司

地 址: 汕头市南澳路 283 号柏亚电子商务产业园工业大厦 2 楼 1101 房之一

电 话: 0754-88080099 0754-88080022

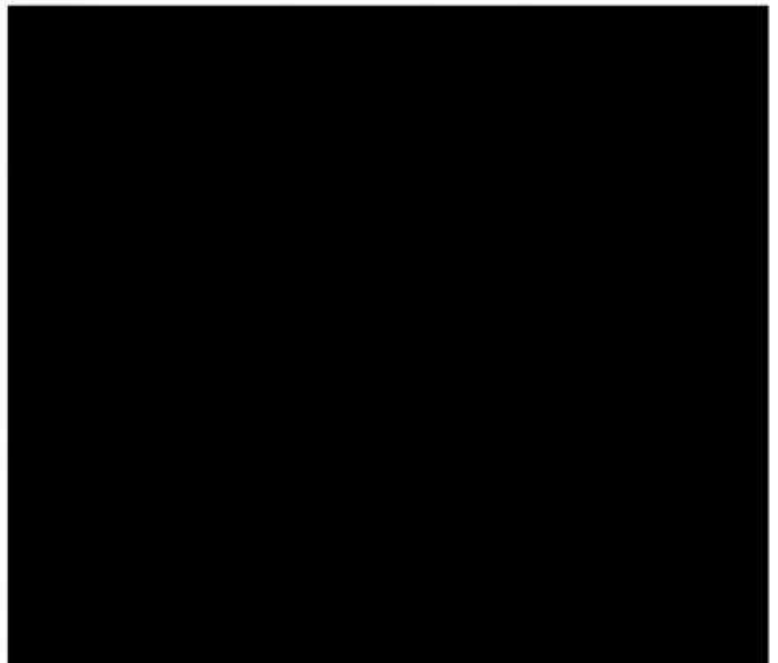


中南检测
ZHONGNAN TESTING

报告编号: STE25070282504

声 明

- 1、报告无编制人、审核人、签发人签名，或报告经涂改、增删，或无本机构  章、骑缝章和检验检测专用章均无效。
- 2、未经本检测机构书面同意，不得截取、部分复印本检测报告并使用，未经本检测机构书面同意不得作为商业广告使用。
- 3、报告仅对本次来样或采样分析结果负责，对送检样品，报告中的样品信息由委托方声称，本公司不对其真实性负责。
- 4、委托单位对本检测报告有异议，请在收到报告之日或指定领取报告之日起 15 个工作日内向本检测机构提出申诉，逾期视为认可检测结果。
- 5、本检测机构只针对客户采样/送检时的样品的情况进行检测，委托检测结果只代表该样品的情况，所附标准由客户提供。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费外，所有超过标准规定时效期的样品均不做留样。
- 7、对本报告排放执行标准如有异议，以环保管理部门核定为准。





中南检测
ZHONGNAN TESTING

报告编号: STE25070282504

检测情况

检测信息	检测类别	现状检测		
	委托单位名称	广东在线环境科技有限公司		
	委托单位地址	汕头市南澳路 283 号柏亚电子商务产业园工业大厦 2 幢 1101 号房之三		
	受检单位名称	西港河地表水		
	受检单位地址	/		
	采样日期	2025 年 7 月 2 日		
	分析日期	2025 年 7 月 2 日~2025 年 7 月 7 日		
	采样/监测人员	谢城炜、洪智杰		
	分析人员	陈梓洁、林家丽、洪锦楠、吕伟堃、郑静莹、李家乐、张惠栏		
检测内容	样品类型	采样点位	检测项目	检测频次 (测点数/次数/天数)
	地表水	西港河上游、 西港河中游、 西港河下游	pH、悬浮物、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铅、镍、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群	3×1×1



中南检测
ZHONGNAN TESTING

报告编号: STE25070282504

检测结果

1、地表水

采样点位	检测项目	检测结果	标准限值	单位
西港河上游	pH	7.4	6-9	无量纲
	悬浮物	15	—	mg/L
	溶解氧	3.6	≥ 3	mg/L
	化学需氧量	12	≤ 30	mg/L
	五日生化需氧量	4.2	≤ 6	mg/L
	氨氮	1.42	≤ 1.5	mg/L
	总磷	0.22	≤ 0.3	mg/L
	铜	0.05L	≤ 1.0	mg/L
	锌	0.05L	≤ 2.0	mg/L
	氟化物	0.202	≤ 1.5	mg/L
	砷	3×10^{-4} L	≤ 0.1	mg/L
	汞	4×10^{-5} L	≤ 0.001	mg/L
	镉	1×10^{-3} L	≤ 0.005	mg/L
	六价铬	0.004L	≤ 0.05	mg/L
	铅	0.01L	≤ 0.05	mg/L
	镍	0.05L	—	mg/L
	氰化物	0.001L	≤ 0.2	mg/L
	挥发酚	3×10^{-4} L	≤ 0.01	mg/L
	石油类	0.06	≤ 0.5	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.05L	≤ 0.3	mg/L
	硫化物	0.01L	≤ 0.5	mg/L
	粪大肠菌群	2.1×10^3	≤ 20000	个/L
西港河中游	pH	7.7	6-9	无量纲
	悬浮物	12	—	mg/L
	溶解氧	3.2	≥ 3	mg/L
	化学需氧量	25	≤ 30	mg/L
	五日生化需氧量	5.2	≤ 6	mg/L
	氨氮	1.41	≤ 1.5	mg/L
	总磷	0.26	≤ 0.3	mg/L
	铜	0.05L	≤ 1.0	mg/L



中南检测
ZHONGNAN TESTING

报告编号: STE25070282504

采样点位	检测项目	检测结果	标准限值	单位
西港河中游	锌	0.05L	≤2.0	mg/L
	氟化物	0.337	≤1.5	mg/L
	砷	3×10 ⁻⁴ L	≤0.1	mg/L
	汞	4×10 ⁻⁵ L	≤0.001	mg/L
	镉	1×10 ⁻³ L	≤0.005	mg/L
	六价铬	0.004L	≤0.05	mg/L
	铅	0.01L	≤0.05	mg/L
	镍	0.05L	—	mg/L
	氟化物	0.001L	≤0.2	mg/L
	挥发酚	3×10 ⁻⁴ L	≤0.01	mg/L
	石油类	0.07	≤0.5	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.05L	≤0.3	mg/L
	硫化物	0.01L	≤0.5	mg/L
	粪大肠菌群	2.4×10 ³	≤20000	个/L
西港河下游	pH	7.3	6-9	无量纲
	悬浮物	14	—	mg/L
	溶解氧	3.5	≥3	mg/L
	化学需氧量	27	≤30	mg/L
	五日生化需氧量	5.6	≤6	mg/L
	氨氮	1.48	≤1.5	mg/L
	总磷	0.28	≤0.3	mg/L
	铜	0.05L	≤1.0	mg/L
	锌	0.05L	≤2.0	mg/L
	氟化物	0.344	≤1.5	mg/L
	砷	3×10 ⁻⁴ L	≤0.1	mg/L
	汞	4×10 ⁻⁵ L	≤0.001	mg/L
	镉	1×10 ⁻³ L	≤0.005	mg/L
	六价铬	0.004L	≤0.05	mg/L
	铅	0.01L	≤0.05	mg/L
	镍	0.05L	—	mg/L
	氟化物	0.001L	≤0.2	mg/L
	挥发酚	3×10 ⁻⁴ L	≤0.01	mg/L
	石油类	0.08	≤0.5	mg/L



中南检测
ZHONGNAN TESTING CENTER

报告编号: STE25070282504

采样点位	检测项目	检测结果	标准限值	单位
西港河下游	阴离子表面活性剂	0.05L	≤0.3	mg/L
	硫化物	0.01L	≤0.5	mg/L
	粪大肠菌群	2.6×10 ³	≤20000	个/L
执行标准	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中IV类标准。			
备注	"—"表示无要求。			
结论	本次地表水：所检项目检测结果均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中IV类标准的要求。			

说 明

2、检测方法一览表

检测项目	检测方法	检出限及浓度单位	仪器/编号
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	无量纲	pH 计/ZNT-FX-0324 PHB-4
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB 11901-89)	5 mg/L	电子天平 /ZNT-FX-0019 电热鼓风干燥箱 /ZNT-FX-0177
溶解氧	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家 环境保护总局（2002）便携式溶解氧仪法 3.3.1.3	mg/L	便携式溶解氧测定仪 /ZNT-FX-0323
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4 mg/L	COD 消解装置 /ZNT-FX-0023 滴定管 ZNT-FX-0339
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接 种法》（HJ 505-2009）	0.5 mg/L	溶解氧仪 /ZNT-FX-0404 生化培养箱 /ZNT-FX-0137A



中南检测
ZHONGNAN TESTING

报告编号: STE25070282504

氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025 mg/L	紫外/可见分光光度计 /ZNT-FX-0003
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB 11893-89)	0.01 mg/L	紫外/可见分光光度计 /ZNT-FX-0003
铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (GB 7475-87) (第一部分)	0.05 mg/L	原子吸收分光光度计 /ZNT-FX-0001
锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (GB 7475-87) (第一部分)	0.05 mg/L	原子吸收分光光度计 /ZNT-FX-0001
氟化物	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》(HJ 84-2016)	0.006 mg/L	离子色谱仪 /ZNT-FX-0006
砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 (HJ 694-2014)	0.3 µg/L	原子荧光分光光度计 /ZNT-FX-0002
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 (HJ 694-2014)	0.04 µg/L	原子荧光分光光度计 /ZNT-FX-0002
镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (GB 7475-87) (第二部分)	1 µg/L	原子吸收分光光度计 /ZNT-FX-0001
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 (GB 7467-1987)	0.004 mg/L	紫外/可见分光光度计 /ZNT-FX-0003
铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (GB 7475-87) (第二部分)	10 µg/L	原子吸收分光光度计 /ZNT-FX-0001
镍	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (GB 11912-89)	0.05 mg/L	原子吸收分光光度计 /ZNT-FX-0001
氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 (HJ 484-2009) (方法 2)	0.004 mg/L	紫外/可见分光光度计 /ZNT-FX-0003
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 (HJ 503-2009) (方法 1)	3×10 ⁻⁴ mg/L	紫外/可见分光光度计 /ZNT-FX-0003
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》 (HJ 970-2018)	0.01 mg/L	紫外/可见分光光度计 /ZNT-FX-0003
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 (GB 7494-1987)	0.05 mg/L	紫外/可见分光光度计 /ZNT-FX-0003
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 (HJ 1226-2021)	0.01 mg/L	紫外/可见分光光度计 /ZNT-FX-0003
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 15 管法》 (HJ 347.2-2018)	20 MPN/L	培养箱 ZNT-FX-0032/0168

报告结束

汕头市生态环境局金平分局

关于金绿宝环保公司食品包装盒生产线建设项目新增挥发性有机物（VOCs）排放总量申请的意见

广东金绿宝环保科技有限公司：

你司拟在汕头市金平区金平工业园区现代产业集聚区西片区 R 地块 201 厂房 201 建设“金绿宝环保公司食品包装盒生产线建设项目”，项目实施后，新增挥发性有机物总排放量为 9.57 吨/年，其中有组织排放为 6.64 吨/年，无组织排放为 2.93 吨/年。根据《关于印发〈金平区重点行业建设项目新增挥发性总量指标申请实施方案〉的通知》（汕环金平〔2023〕19 号）要求，经研究，我局意见如下：

一、你司“金绿宝环保公司食品包装盒生产线建设项目”的 VOCs 总量指标来源申请，符合相关要求。经审查，并综合我局与区发展和改革局、区工业园区办、鮑江街道办事处联席专项会议意见，同意该项目 VOCs 排放总量指标 9.57 吨/年的申请（该指标数据最终以技术中心评估核算结果为准，若核算结果超过 30%，需按程序重新报批），总量来源



从拟替代关停的现有企业、设施或者拟治理项目可形成的削减量中预支，呈领导审批。（详见附件：重点行业建设项目 VOCs 总量指标来源说明表）。

二、你司需履行承诺：按照相关要求落实污染防治措施，满足达标排放要求；该总量指标仅用于本项目，如有变更，需重新报批。项目在环评文件正式获批之日起，原则上应在 2 年内完成整体竣工环保验收。如项目届时未完成验收或未通过验收，该预支的 VOCs 总量指标将按程序自动收回。

附表：重点行业建设项目 VOCs 总量指标来源说明表

汕头市生态环境局金平分局

2026年3月15日

汕头市重点行业建设项目VOCs总量指标来源说明表

单位：汕头市生态环境局金平分局（盖章）

新改扩建项目 名称	核算的 VOCs排 放量	VOCs排放总量指标来源						
		企业名称	VOCs减 排量（ 吨）	减排 方式	治理完 成时间	替代 本项目 目前 剩余 VOCs 总量 （吨）	分配 给本 建设 项目 VOCs 总量 （吨）	替代 后剩 余 VOCs 总量 （吨）
全球宝 环保公 司食品 包装 盒生产 线建设 项目	9.57吨/ 年	/	/	/	/	/	9.57	/
VOCs排放总量指标来源减排项目是否已列入辖区减排项目库及简要说明			该VOCs排放总量指标来源为从拟替代关停的现有企业、设施或者拟治理项目可形成的削减量中预支。项目在环评文件正式获批之日起，原则上应在2年内完成整体竣工环保验收。如项目届时未完成验收或未通过验收，该预支的VOCs总量指标将按程序自动收回。					