

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东国为新技术有限公司年产 500 吨高透塑料杯、模内贴

标塑料容器建设项目

建设单位(盖章): 广东国为新技术有限公司

编制日期: 2025 年 10 月

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	02t038		
建设项目名称	广东国为新技术有限公司年产500吨高透塑料杯、模内贴标塑料容器建设项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广东国为		
统一社会信用代码	91445200		
法定代表人（签章）	林锦香		
主要负责人（签字）	林锦香		
直接负责的主管人员（签字）	林锦香		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东晟和		
统一社会信用代码	91445200		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王瑞洁	03520240513000000081	BH073036	王瑞洁
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林洁敏	建设项目基本情况、区域环境质量现状、附图、附件	BH075122	林洁敏
王瑞洁	建设项目工程分析、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附表	BH073036	王瑞洁

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东晟和环保工程有限公司（统一社会信用代码91445200MA5392FA0L）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广东国为新技术有限公司年产500吨高透塑料杯、模内贴标塑料容器建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为王瑞洁（环境影响评价工程师职业资格证书管理号035202405130000000081，信用编号BH073036），主要编制人员包括王瑞洁（信用编号BH073036）、林洁敏（信用编号BH075122）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)

2025 年 9 月 29 日





统一社会信用代码
91445200MA5392FA0L

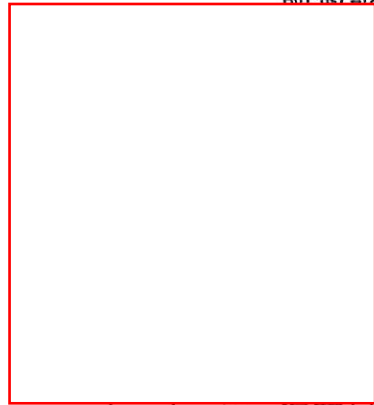
营业执照

(副本)



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

名称
类型
法定代表人
经营范围



注册资本 人民币伍佰万元
成立日期 2019年05月16日
营业期限 长期
住所 揭阳市榕城区莲花大道以东、临江北路以北
玉东苑2栋6号(自主申报)

设计、施工；园林
装饰工程设计、施
工设备。(依法须
经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登记机关

2019年5月16日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓名：王瑞洁



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



202510142449061496

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在揭阳市参加社会保险情况如下：

姓名		王瑞洁		证件号码				
参保险种情况								
参保起止时间				参保险种				
				养老	工伤	失业		
202411	-	202509	揭阳市:广东晟和环保工程有限公司	11	11	11		
截止			2025-10-14 15:48	该参保人累计月数合计		实际缴费11个月,缓缴0个月	实际缴费11个月,缓缴0个月	实际缴费11个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-10-14 15:48



202510136027513611

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在揭阳市参加社会保险情况如下：

姓名	林洁敏		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202509	-	202509	揭阳市:广东晟和环保工程有限公司	1	1	1
截止			2025-10-13 15:29 , 该参保人累计月数合计	实际缴费1个月,缓缴0个月	实际缴费1个月,缓缴0个月	实际缴费1个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-10-13 15:29

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东国为新技术有限公司年产 500 吨高透塑料杯、模内贴标塑料容器建设项目		
项目代码	2501-445203-04-01-325615		
建设单位联系人	林锦香	联系方式	
建设地点	揭阳市揭东区玉滘镇中德金属生态城创新 A 区 6 幢厂房第二层		
地理坐标	E 116°29'57.275", N 23°36'54.724"		
国民经济行业类别	C2926 塑胶包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 -53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以下的除外）
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）	1000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	1	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	2758.7
专项评价设置情况	无		
规划情况	中德金属生态城位于揭阳市揭东区玉滘镇，2013年经广东省政府批复建设，面积 2441.7公顷，其首期工程（揭阳市电镀定点基地）一、二期（面积152.32公顷）规划环评于2014年通过原广东省环境保护厅审查，2017年完成跟踪评价。 目前，该生态城其他区域已建、在建企业60余家，涉及金属制品、通用设备制造、塑料制品等行业。为进一步推动生态城更快、更优的发展，且明确中德金属生态城最终红线范围，2021年编制了《中德金属生态城控制性详细规划（修编）》（2021年9月版），规划年限为2020年—2035年，规划主导产业为先进设备制造业、		

	人工智能制造业、节能环保产业，人口规模为5万人。2023年10月13日该规划环评通过广东省生态环境厅审查。
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《中德金属生态城规划环境影响报告书》； 召集审查机关：广东省生态环境厅； 审查文件名称及文号：《广东省生态环境厅关于印发〈中德金属生态城规划环境影响报告书审查意见〉的函》（粤环审【2023】200号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、本项目与《中德金属生态城控制性详细规划（修编）》相符性分析： 根据《中德金属生态城控制性详细规划（修编）》污水工程规划：“规划区域采用雨污分流、清污分流排水体制，主要分为两大区域。已审查区域内表处园电镀废水经电镀污水处理站处理后全部回用、不外排，已审查区域的生活污水与除表处园外的生产废水规划调整至规划新建的中德金属生态城污水处理厂，最终纳污水体均为枫江，排放标准有提升；未审查区域各类废水预处理达标后接入中德金属生态城污水处理厂集中处理。具体要求如下： 生活污水等：居住区生活污水经化粪池；公共食堂污水经隔油池；洗车废水经洗车污水沉淀池等设施预处理后，接入市政排水管网。 工业污水：除已审查区域的表处园的电镀废水全部回用，其他区域各类工业废水均可接入中德金属生态城污水处理厂集中处理，但需预处理达到相应的标准方可排入市政管网，有行业标准的行业如电子设备制造（需满足《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表1 水污染物排放限值中间排放标准要求）、陶瓷企业（需满足《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）间接排放标准要求）等，同时需满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、中德金属生态城污水处理厂接管要求后方可排入园区污水处理厂集中处理，同时涉及一类污染物的废水不得排入市政管网；若涉及医疗卫生机构的污水和含有病原体的工业污水，该部分污水在进行必要处理后，经严格消毒，彻底消灭病原体后，满足上述接管要求方可排入市政管网。 表处园内电镀废水通过规划道路上的生产污水管网收集后进入园区的电镀污水处理站，处理满足相关回用要求后全部回用，以提高企业的生产用水循环使用率，既节约了生产成本又达到环境保护和经济可持续发展的共同要求。” 本项目主要从事塑料制品制造，项目产生的有机废气经收集引至“二级活性炭

吸附装置”处理后高空排放。项目产生的冷却水循环使用，不外排；生活污水近期经三级化粪池+生化设施处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化限值，用于厂区绿化，不外排；远期待中德金属生态城综合污水处理厂开始运营，经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足中德金属生态城综合污水处理厂进水水质要求后排入中德金属生态城综合污水处理厂。项目产生的一般固体废物交由回收单位进行回收利用，危险废物暂存在危废间后定期交由有危废资质的单位进行处置。

因此，本项目与《中德金属生态城控制性详细规划（修编）》是相符的。

2、本项目与《中德金属生态城规划环境影响报告书》相符性分析：

根据《中德金属生态城规划环境影响报告书》规划区总体生态环境准入清单，相关要求及相符性分析如下表：

表 1-1 项目与《中德金属生态城规划环境影响报告书》的相符性分析

清单类型	总体准入要求	本项目	相符性
空间布局约束	1.引入产业应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求。 2.禁止引入达不到清洁生产国内先进水平的企业，入园企业应按照相关要求完成清洁生产审核；表处园内引入的电镀线的设备、工艺达到《电镀行业清洁生产评价指标体系》I级基准值的要求。 3.优先引入无污染或低污染、清洁生产水平高的工业项目，禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电、铅酸蓄电池以及其他严重污染水环境的生产项目。提高准入门槛，不得新建、扩建纳入国家“高污染、高环境风险”产品名录的生产项目。 4.在污水管网建设滞后或中德金属生态城污水处理厂处理能力不能满足废水处理需求的区域，不得引入废水排放量较大的项目。规划区在纳污水体枫江水质稳定达标前，应合理控制涉水排放企业规模，优先引入无生产废水或生产废水排放量较小的项目，同时应合理控制涉水排放企业引入规模和时序，应确保与污水处理厂建设时序相对应，尤其严格控制废水排放量较大的企业，确保区域污水得到有效	1、本项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单（2025年版）》等相关产业政策的要求。 2、本项目不属于电镀项目； 3、不属于不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电、铅酸蓄电池以及其他严重污染水环境的生产项目，也不属于国家“高污染、高环境风险”产品名录的生产项目。 4、本项目冷却水循环使用，不外排。项目生活污水近期经三级化粪池+生化设施处理后回用于绿	相符

	收集和处理。 5.实施集中供热，加快推进配套管网及设施建设，集中供热管网覆盖完善后，不新建分散燃料锅炉，同时逐步淘汰现状供热锅炉。 6.表处园以外区域禁止新建专业电镀，涉及钝化、酸洗、磷化、电泳等表面处理工序的，应确保项目生产废水排放满足中德金属生态城污水处理厂接纳要求的前提下方可引入，含有一类污染物的废水应确保全部回用或者委外处理，不得排入中德金属生态城污水处理厂。 7.加快南部片区陶瓷园现有陶瓷企业的升级改造，严格限制新、改扩建废水、废气排放量大的陶瓷企业，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。 8.北部循环片区新、扩建的市政环卫项目的规模应与规划规模保持一致；危险废物资源利用项目优先服务于中德金属生态城内的产废企业，在处理规模、工艺允许的条件下，服务范围可辐射至园区外其他的区域，项目落地前应重点论证废物种类、规模及处理工艺的合理性，结合国家部署，不得盲目扩大处理规模，并严格按照要求设置防护距离，避免引入环境影响大、邻避效应明显的危废项目。一般工业固体废物资源综合利用项目优先以分选、物理拆解、回收工序为主，其他工艺为辅，合理控制废塑料再加工再生项目。 9.北部循环片区内新材料以高端、清洁产业为主；新能源电池生产优先以新能源组件生产为主。 10.工业企业禁止选址城镇生活空间，生产空间禁止建设居民住宅等敏感建筑；园区工业用地或企业与村庄、学校等环境敏感点之间应设置合理的防护距离，并通过绿化带进行有效隔离，该距离内不得规划新建居民点、办公楼和学校等环境敏感目标。靠近居民区的产业用地，优先引入无污染或低污染的工业项目。合理控制区内居住用地布局，科学划定工业、生活、生态空间，合理优化规划区内人口规模，避免出现工业和居住混杂的现象，靠近工业用地的居住用地建议以配套工业区住宿功能为主。 11.严格按照《广东省水利工程管理条例》的相关要求，不符合《广东省水利工程管理条例》要求的建设活动应主动避让下径巷水库工程管理范围。 12.尽快落实东径村搬迁安置方案，与规划区开发建设时序相衔接。 13.规划区按照《广东省“十四五”重金属污染防治工作方案》《揭阳市重金属污染综合防治“十三五”实施	化，不外排；远期经三级化粪池处理后通过市政管网排入中德金属生态城综合污水处理厂。 5、本项目不涉及供热。 6、本项目不属于电镀项目，无外排生产废水。 7、本项目不属于废水、废气排放量大的陶瓷企业，也不属于生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。 8、本项目不属于市政环卫项目。 9、本项目不属于北部循环片区。 10、项目不设员工宿舍，不新建住宅等敏感建筑。 11、本项目选址不在下径巷水库工程管理范围。 12、本项目不涉及。 13、本项目不属于铅蓄电池制造业和电镀行业，不涉及排放铅、汞、镉、铬、砷、铜、锌、镍 8 种重金属和持久性有机污染物项目，不对外排放含一类污染物或持久性有机污染物的废水。 14、本项目不涉及。 15、项目所在地属于揭阳金属生态城含揭阳市电镀定点基地重点管控单元（环境管控单元编码为 ZH44520320007），项目符合该管控单元的各项要求。	
--	---	--	--

		方案》的要求，铅蓄电池制造业、电镀行业等为重点防控行业，严格审批排放铅、汞、镉、铬、砷、铜、锌、镍 8 种重金属和持久性有机污染物等重点防控污染物的建设项目严控“两高一资”涉重金属污染项目上马，且表处园外其他区域新、改扩建重金属排放项目应严格落实重金属总量替代与削减要求，且生态城内不得对外排放含一类污染物或持久性有机污染物的废水。 14.按规划用地布局未来退出的工业企业用地，应严格按照《中华人民共和国土壤污染防治法》开展必要的调查、评估和修复工作，符合要求后，方可用于居住、教育教研、办公等第三产业类用地。 15.其它：符合《揭阳市人民政府关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府〔2021〕25 号）相关管控要求。		
	污 染 物 排 放 管 控	1.污染物排放总量不得突破“污染物排放总量管控限值清单”的总量管控要求；重点对重点污染物（重点污染物包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物等）实施总量控制；在可核查、可监管的基础上，生态城内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。严格执行主要污染物排放总量指标来源确认及总量替代相关规定，加强对现有污染源的整治措施，尽快落实集中供热，腾出部分污染物总量指标；建设项目原则上在揭阳市内取得主要污染物排放总量指标。 2.未接入污水管网的新建建筑小区或公共建筑，不得交付使用。新建城区生活污水收集处理设施要与城市发展同步规划、同步建设。 3.规划区内建设项目废污水原则上应接入集中式污水处理厂进行集中处理、达标排放；受纳水体或受排污影响的水体监控断面不达标的，不得新建、扩建向纳污水体直接排放废水的项目；对于暂时无法接入市政污水管网且废水量较少的项目，生活污水处理后回用，不能回用的，应处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）后排入政策法规允许排放且有环境容量的水域；生产废水应立足于回用，不能回用的，可考虑委外处置，需要外排的，应处理达到行业直接排放标准或广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）后排入政策法规允许排放且有环境容量的水域。 4.向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到预处理要求后方可排入市政管网进入污水处理厂；企业生产废水预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第	1.项目 VOCs 排放实施等量替代。 2、本项目不涉及。 3-5、本项目产生的冷却水循环使用，不外排，生活污水近期经三级化粪池+生化设施处理后回用于绿化，不外排；远期经三级化粪池处理后排入中德金属生态城综合污水处理厂做进一步处理。不涉及一类污染物。 6、本项目不涉及。 7、项目不属于工业涂装项目，不涉及涂料，无使用高 VOCs 原料。项目有机废气产生工序位于密闭车间并配套集气罩将有机废气收集后，采用“二级活性炭吸附”处理装置对生产过程中产生的有机废气进行处理，可以确保有机废气达标排放。 8、本项目不涉及。 9、项目所在地属于揭阳金属生态城含揭阳市电镀定点基地重点管控单元（环境管控单元编码为 ZH44520320007），项目符	相 符

	二时段三级标准、行业间接排放要求（有行业间接排放标准要求的）、中德金属生态城污水处理厂接管要求后通过污水管线排入污水处理厂处理；涉及到重金属（非一类污染物）排放的工业废水，需满足上述预处理标准外，园区企业应与污水厂运营单位商定具体的接管标准，确保重金属废水得到有效处理、重金属因子出水浓度能满足排放标准。企业生活污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、中德金属生态城污水厂接管要求后通过污水管线进入污水处理厂。 5.规划区内企业涉重废水中一类污染物应在厂区内回用或委外处理不外排，规划区依托的集中式污水处理设施尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准的较严格值，同时《中德金属生态城控制性详细规划（修编）》于 2021 年 9 月经揭阳市政府批复，因此按照枫江流域水环境质量改善目标以及揭阳市政府的相关管理要求，其尾水中水污染物排放浓度还应不高于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅳ类标准的相应浓度限值。 6.根据《揭阳市关于燃气锅炉执行〈锅炉大气污染物排放标准〉（DB 44/765-2019）特别排放限值的公告》（揭府规〔2022〕1 号）要求，规划区内新受理环评的新建燃气锅炉项目自正式发布之日起执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 规定的大气污染物特别排放限值，在用燃气锅炉自 2024 年 7 月 1 日起执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 规定的大气污染物特别排放限值；规划区集中供热项目生物质燃料锅炉应达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 生物质成型燃料锅炉标准；新改建的工业窑炉，如烘干炉、加热炉等，有行业标准或地方排放标准的执行相关行业标准或地方标准，未制订行业排放标准的，根据《广东省关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号），生态城参照重点区域工业炉窑治理要求执行。 7.重点加强涉 VOCs 排放的工业项目的挥发性有机物的源头替代和无组织排放管控，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代。工业涂装项目的水性涂料等低排放 VOCs 含量涂料占总涂料使用量比例应至少不低于 50%。产生 VOCs 的生产车间须配置废气收集	合该管控单元的各项要求。	
--	---	--------------	--

		净化装置。排放挥发性有机物的车间必须安装废气收集、回收净化装置，收集率应大于 80%；使用溶剂型涂料涂装工艺的 VOCs 去除率达到 90%；逐步淘汰单纯活性炭吸附、水喷淋+活性炭吸附等排放状况不稳定的治理技术。 8.表处园一、二期电镀废水全部回用，生活污水可接入中德金属生态城污水厂集中处理；主要大气污染物二氧化硫、氮氧化物排放总量应控制分别控制在 0.96 吨/年、18.43 吨/年以内；表处园单层电镀规模、电镀废水产生量应控制在本次评价核算总量之内。 9.其它：符合《揭阳市人民政府关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府〔2021〕25 号）相关管控要求。		
	环境风险防控	1. 制定园区环境风险事故防范和应急预案。完善区域—园区—工业企业多级联动环境突发事件应急预案，建立预防、应急响应机制和后评估机制，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2.排放工业废水的企业原则上应设置事故应急池，避免事故排放时废水未经处理直接进入市政管网；采取有效的防渗措施，防治污染物污染地下水或土壤。 3.污水处理厂应采取有效措施，设置事故应急池，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；园区内规划新建的事故应急池应与污水厂、收集管网等污水设施同步推进、尽快落实。 4.表处园内电镀废水结晶盐应尽快明确其管理属性，若属危险废物，将组织从速规范妥善处理处置，并依此强化结晶盐的贮存、利用处置等环境管理，避免对区域环境产生二次污染；结晶盐未妥善处理前，表处园内不得新建产生电镀废水、改建和扩建新增电镀废水的项目。 5.其它：符合《揭阳市人民政府关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府〔2021〕25 号）相关管控要求。	1.本项目建成后将制定环境风险事故防范和应急预案，并与区域、园区联动，定期开展应急演练，提高环境风险防范能力。 2.本项目产生的冷却水循环使用，不外排。 3.项目将采取有效措施，设置事故应急罐（桶）收集废水，防止事故废水直接排入水体。 4.本项目不涉及。 5.项目所在地属于“揭阳金属生态城含揭阳市电镀定点基地重点管控单元（环境管控单元编码为 ZH44520320007）”，项目符合该管控单元的各项要求。	相符
	资源开发利用要求	1.尽快推进集中供热，大力推广天然气、电能等清洁能源，涉及高污染燃料禁燃区的范围应严格执行《揭阳市人民政府关于进一步加强高污染燃料禁燃区管理的通告》等的相关要求，现有及规划新建的生物质燃料设施排放标准应满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 2 生物质成型燃料锅炉标准，燃料类型应按照《高污染燃料目录》及高污染燃料禁燃区的管控要求，不得涉及工业固废。 2.新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国内先进水平、用能设备达到一级能效标准。	1.本项目不涉及高污染燃料。 2.本项目不涉及高能耗。 3.项目所在地属于“揭阳金属生态城含揭阳市电镀定点基地重点管控单元（环境管控单元编码为 ZH44520320007）”，项目符合该管控单元的各项要求。	相符

	3.其它：符合《揭阳市人民政府关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(揭府〔2021〕25号)相关管控要求。		
综上，本项目与《中德金属生态城规划环境影响评价报告书》规划区总体生态环境准入要求是相符的。			
3、本项目与《广东省生态环境厅关于印发〈中德金属生态城规划环境影响评价报告书审查意见〉的函》（粤环审【2023】200号）相符性分析：			
表 1-2 项目与（粤环审【2023】200 号）相符性分析			
具体内容		本项目	相符性
（1）严格生态环境准入。 生态城位于枫江流域，纳污水体水环境容量有限，应严格控制开发规模和程度，开发建设、引入项目应符合相关法律法规规定，符合国家和声产业政策、国土空间规划、生态环境分区管控等要求。表面处理园电镀规模控制在 67.78 万平方米/日（折合单层电镀面积）之内；生态城其他区域禁止新建专业电镀项目。加快推进现有产业转型升级，不断提升绿色发展和污染防治水平，减少污染物排放量，确保区域环境安全。		本项目为塑料制品制造业，产生的冷却水循环使用，不外排；生活污水近期经三级化粪池+生化设施处理后回用于绿化，不外排；远期经三级化粪池处理后排入中德金属生态城综合污水处理厂做进一步处理。	相符
（2）严格落实水污染防治措施。 a.按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则，加快推进污水处理设施和管网的建设，不断完善生产废水收集处理和回用系统。表面处理园电镀废水产生量控制在 6643 吨/日以内；提升改造表面处理园电镀废水收集处理工艺流程，确保废水处理和回用系统长期稳定运行，有效解决现状电镀废水分类收集时存在镀液夹带等问题，电镀废水依托表面处理园自建的电镀废水处理站处理达到相应标准后全部回用于生产、不外排。 b.生态城生活污水和表面处理园以外的其他区域的生产废水依托生态城综合污水处理厂处理，加快推进生态城综合污水处理厂建设，其尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，同时按照揭阳市枫江流域水环境质量改善目标以及揭阳市政府的相关要求，其尾水中水污染物排放浓度还应不高于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）		本项目实行雨污分流，雨水排入雨水管网；产生的冷却水循环使用，不外排；生活污水近期经三级化粪池+生化设施处理达标后回用于绿化，不外排；远期经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足中德金属生态城综合污水处理厂进水水质要求后排入中德金属生态城综合污水处理厂做进一步处理；运营期间不产生第一类污染物或持久性有机污染物。	相符

	对应项目 IV 类标准的相应限值。入河排污口的设置和使用应符合相关规定。生态城生产废水、生活污水近期排放量应分别控制在 1692 吨/日、4653 吨/日以内，化学需氧量、氨氮近期排放量应分别控制在 66.1 吨/年、3.3 吨/年以内，其它水污染物排放量及远期排放量应分别控制在报告书建议值以内，配合地方政府加快落实区域水环境整治措施，切实采取有效措施，尽快为区域开发建设腾出水环境容量。生态城综合污水处理厂建成且能接纳处理生产废水前，不得新建排放生产废水，并严格控制生活污水排放量。生态城现有项目及新建、改建、扩建项目不得排放第一类污染物或持久性有机污染物。		
	（3）严格落实大气污染防治措施。 进一步优化生态城用地规划，工业用地、居住用地之间按照合理设置环境防护距离。揭阳市区垃圾处理与资源利用厂应采取有效措施，解决外逸问题。生态城应实施集中供热，加快推进配套管网及设施建设，不新建分散燃料锅炉，同时淘汰现状供热锅炉；入驻企业尽量使用天然气、电能等清洁能源，并采取有效的废气收集、处理措施，减少废气排放量，确保大气污染物达标排放；涉及高污染燃料禁燃区的范围应严格执行《揭阳市人民政府关于进一步加强高污染燃料禁燃区管理的通告》等的相关要求。生态城氮氧化物、挥发性有机化合物近期排放量应分别控制在 807 吨/年、94 吨/年以内，其他大气污染物排放量及远期排放量应分别控制在报告书建议值以内。严格按照国家、省要求落实碳达峰、碳中和相关工作。	项目周边 500 米范围内的敏感点主要为揭阳监狱，位于厂房东南侧 249m，与项目距离较远；运营期产生的废气来自注塑工序，主要污染物为非甲烷总烃和臭气浓度，有组织排放经“二级活性炭吸附装置”处理后，非甲烷总烃能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值要求，臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。项目不涉及高污染燃料。	相符
	（4）严格落实土壤和地下水污染防治措施。 加强污染物全过程管理，按照“源头控制、过程防控、跟踪监测、应急响应”相结合的原则，协同推进土壤和地下水环境保护工作。按照要求开展土壤和地下水环境质量监测，掌握环境动态变化，因地制宜、科学合理布局生产与污染治理措施，确保土壤和地下水环境安全。	本项目为塑料制品制造业。 全厂区地面均进行硬化，地面不存在断层、土壤裸露等情况，所有设备均在厂房内进行，无露天堆放场，不会对周边土壤、地下水环境造成显著影响。建成运营后将严格按照“源头控制、过程防控、跟踪监测、应急响应”相结合的原则，协同推进土壤环境保护工作，必要时将根据相关规范开展土壤环境质量监测，掌握环境动态变化，因地制宜、科学合理布局生产与污染治理措施，确保土壤环境安全。	相符

	(5) 加强固体废物管理。 按照资源化、减量化、无害化要求，落实固体废物分类收集、综合利用和处理处置等措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理。生态城应强化危险废物贮存、利用处置等环境管理，危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。生态城应结合国家有关部署以及区域已有危险废物处置种类及其规模，进一步论证优先依托现有危险废物利用处置项目改扩建和提质改造的可行性，合理规划危险废物利用处置设施，合理设置处置种类及规模。生态城应落实电镀废水处理中心项目环评文件及其批复要求，加快开展表面处理园结晶盐性质鉴定，从速、规范、妥善处理处置现存结晶盐等固体废物，及早消除环境安全隐患；结晶盐未妥善处理前，表面处理园不得新建产生电镀废水、改建和扩建新增电镀废水的项目。	本项目生产过程中产生的塑胶边角料、废包装材料属于一般固体废物，塑胶边角料经碎料后回用于生产，废包装材料收集后外售给回收单位利用；废机油、废机油桶、废含油抹布、废活性炭属于危险废物，将暂存在危废间，后定期交由有危废资质的单位进行处置；生活垃圾在厂内集中收集，交由环卫部门统一清运处理。	相符
	(6) 强化环境风险防范。 不断完善企业—工业园—区域三级环境风险防范与应急体系，强化各级环境风险防范与应急措施，定期开展应急培训及演练。生态城内各企业应结合生产废水产生量，设置足够容积的事故应急池。生态城应落实有效的拦截、降污、导流等突发环境事故应急措施，中德金属生态城综合污水处理厂应当结合处理规模设置足够容积的事故应急池，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水，切实保障区域水环境安全。	本项目建成后将制定环境风险事故防范和应急预案，设置足够容积的事故应急罐（桶），并与区域、园区联动，定期开展应急演练，提高环境风险防范能力。	相符
	(7) 按照《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65号）、《广东省人民政府办公厅印发关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知》（粤办函〔2020〕44号）、《广东省生态环境厅关于做好建设项目环评制度改革举措落实工作的通知》（粤环函〔2020〕302号）和《广东省生态环境厅关于进一步做好产业园区规划环境影响评价工作的通知》（粤环函〔2021〕64号）等的要求，结合常规环境质量监测情况，按环境要素每年对区域环境质量进行统一监测和评价，梳理区域主要污染源和污染物排放清单，以及环境风险防范应急等情况，编制年	本项目不涉及。	相符

	度环境管理状况评估报告，并通过官方网站、服务窗口等方式公开、共享、接受社会监督。规划在实施过程中，发生重大调整或修编时应重新或补充进行环境影响评价。		
	（8）生态城内建设项目应认真分析与本规划、规划环评结论及审查意见的符合性。按照《关于进一步优化环境影响评价工作的意见》（环环评〔2023〕52号）、《关于深化我省环境影响评价制度改革的指导意见》（粤办函〔2020〕44号）等，生态城内符合本次规划环评结论及审查意见要求的建设项目，可实行环评告知承诺制审批、豁免环评手续办理、简化编制内容、优化环评审批服务、与排污许可制融合衔接等政策措施。在规划实施过程中，国家、省、市对引入项目环评、排污许可有新的改革举措及要求的，从其规定。	本项目位于生态城规划内，符合规划、规划环评结论及审查意见。	相符
	（9）具体建设项目应严格落实污染防治和生态环境保护措施，确保污染物达标排放和生态环境安全，并严格落实氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮等主要污染物以及重点重金属污染物排放总量替代要求。	本项目产生的挥发性有机物实行区域内挥发性有机物排放等量替代。	相符
	（10）生态城内建设项目环评文件应按照国家及省、市建设项目环评文件审批有关规定，报有审批权的生态环境主管部门审批。	本项目委托广东晟和环保工程有限公司承担该项目的环评工作，环评单位将环评报告报送到生态环境部门审批。	
	（11）生态城内项目建设应按照国家 and 广东省建设项目环境保护管理的有关规定和要求，严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，落实污染防治和生态保护措施。企业须按有关规定进行环境保护验收，经验收合格后方可投入生产或者使用。	本项目建设将按照国家 and 广东省建设项目环境保护管理的有关规定和要求，严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，落实污染防治和生态保护措施。并按有关规定进行环境保护验收，经验收合格后再投入使用。	
	（12）在开展建设项目环境影响评价时，应遵循报告书主要结论和提出的环保对策要求，重点加强工程分析、污染治理措施可行性论证等内容，强化环保措施的落实，规划协调性分析及环境现状评价内容可结合实际情况适当简化。	本项目在环境影响报告表编制过程中遵循报告书主要结论和提出的环保对策要求，重点加强工程分析、污染治理措施可行性论证等内容，强化环保措施的落实，规划协调性分析及环境现状评价内容可结合实际情况适当简化。	
	综上，本项目与《广东省生态环境厅关于印发〈中德金属生态城规划环境影响报告书审查意见〉的函》（粤环审〔2023〕200号）是相符的。		

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 项目主要从事塑料容器加工，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（发改委令第7号）中的鼓励类、限制类及淘汰类产业项目，属于允许类；不属于《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）中的禁止准入类，符合市场准入负面清单的要求。 综上所述，项目的建设符合国家和地方相关产业政策。 2、与环境功能区划的符合性分析 （1）空气环境 根据《揭阳市环境空气质量功能区划分》，项目所在地不属于划定的环境空气质量一类功能区范围，属于除一类区以外的其他区域，属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求。 （2）地表水环境 根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），项目附近水体为枫江，水质目标为Ⅳ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。 （3）声环境 根据“揭阳市生态环境局关于印发《揭阳市声环境功能区划（修编）》的通知”（揭市环〔2025〕56号），项目区域属于3类声功能区，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区。 3、三线一单相符性分析 “三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，本项目与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》以及《揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》分析如下所示。 （1）生态保护红线 本项目位于揭阳市揭东区玉滘镇中德金属生态城创新A区6幢厂房第二层，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）与《揭阳市生态保护红线划定方案图》，项目所在区域不
---------	---

	在规定的生态保护红线范围内，本项目生产过程中产生的有机废气经收集后通过“二级活性炭吸附”处理后经20m高排气筒高空排放，故符合分区管控方案的要求。 （2）环境质量底线 本项目所在区域大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，生产过程中产生的有机废气经“二级活性炭吸附”处理装置处理后达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中相应标准后通过20m排气筒高空排放，对周边大气环境影响不大。冷却水循环使用，不外排；生活污水近期经三级化粪池+生化设施处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化限值，用于厂区绿化，不外排；远期待中德金属生态城综合污水处理厂开始运营，经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足中德金属生态城综合污水处理厂进水水质要求后，纳入中德金属生态城综合污水处理厂综合处理，不对周边水环境造成明显影响。声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，本项目生产设备噪声经有效减振、隔声等措施，厂界达标排放，不会对周边声环境质量造成不良影响。各类固废均能得到较为合理的处置，一般工业固体废物主要包括塑胶边角料、废包装材料等，分类收集后委托物资回收公司进行收集处理。危险废物主要为废机油、废机油桶、废含油抹布、废活性炭等，委托有危废资质的单位收集处理。生活垃圾由环卫部门定期清运。处置率达到100%，固体废物处置方案符合国家和地方的有关法律法规，固体废物处置方式切实可行，对周边环境的影响不大。在落实以上措施的情况下，项目的建设不会造成周边环境质量的恶化，符合环境质量底线的要求。 （3）资源利用上线 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，生态环境根本好转，资源利用效率显著提升，碳排放达峰后稳中有降，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽揭阳。 本项目生产过程中所用的资源主要为水、电等。区域水电资源较充足，项目
--	--

的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。 (4) 生态环境准入清单 本项目位于揭阳市揭东区玉滘镇中德金属生态城创新A区6幢厂房第二层。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》以及《揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》，项目位于揭阳金属生态城含揭阳市电镀定点基地重点管控单元，环境管控单元编码ZH44520320007。本项目与其相符性分析详见下表： 表 1-3 项目与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析 <table> <tr> <th colspan="2">管控要求</th><th>本项目</th><th>结论</th></tr> <tr> <td rowspan="2">区域布局管控</td><td> 1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展先进装备制造制造、人工智能制造、节能环保等先进制造业。 2.【产业/鼓励引导类】基地一、二期项目用于整合、提升揭阳市范围内现有的电镀类企业，入基地的项目须符合国家、省的产业政策及基地准入条件。 3.【产业/鼓励引导类】非电镀区引入的产业以精密机加工业、环保装备等高科技、低污染产业为主。 4.【产业/鼓励引导类】符合《国家重点支持的高新技术领域》鼓励发展的项目可优先进入工业园区。 5.【产业/限制类】严格生产空间和生活空间管控。工业企业禁止选址生活空间，生产空间禁止建设居民住宅等敏感建筑。电镀基地各功能区和各企业间应设置绿化隔离带，电镀基地应设置一定的防护距离，防护距离内不得新建住宅、学校等敏感建筑。 6.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。 7.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 </td><td> 1~4.项目主要从事塑料制品的加工生产，不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类和禁止类项目，符合要求。 5.项目不设员工宿舍，不新建住宅等敏感建筑。 6.项目位于大气环境高排放重点管控区，项目产生的废气经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。 7.项目位于高污染燃料禁燃区，项目不涉及销售、燃用高污染燃料，不涉及新建、扩建燃用高污染燃料的设施。 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td> 1.【水资源/限制类】基地产生的生产废水经处理后全部回用，电镀用水重复利用率为100%。 2.【能源/鼓励引导类】园区用能以使用电能或天然气、液化石油气等清洁能源为主，尽快落实集中供热设施。 3.【土地资源/限制类】提高园区土地资源利用效益，园区单位工业用地面积工业增加值≥9亿元/平方千米。 </td><td> 本项目冷却水循环使用，不外排；营运过程中消耗一定量的电源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。 </td><td>符合</td></tr> </table>				管控要求		本项目	结论	区域布局管控	1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展先进装备制造制造、人工智能制造、节能环保等先进制造业。 2.【产业/鼓励引导类】基地一、二期项目用于整合、提升揭阳市范围内现有的电镀类企业，入基地的项目须符合国家、省的产业政策及基地准入条件。 3.【产业/鼓励引导类】非电镀区引入的产业以精密机加工业、环保装备等高科技、低污染产业为主。 4.【产业/鼓励引导类】符合《国家重点支持的高新技术领域》鼓励发展的项目可优先进入工业园区。 5.【产业/限制类】严格生产空间和生活空间管控。工业企业禁止选址生活空间，生产空间禁止建设居民住宅等敏感建筑。电镀基地各功能区和各企业间应设置绿化隔离带，电镀基地应设置一定的防护距离，防护距离内不得新建住宅、学校等敏感建筑。 6.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。 7.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	1~4.项目主要从事塑料制品的加工生产，不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类和禁止类项目，符合要求。 5.项目不设员工宿舍，不新建住宅等敏感建筑。 6.项目位于大气环境高排放重点管控区，项目产生的废气经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。 7.项目位于高污染燃料禁燃区，项目不涉及销售、燃用高污染燃料，不涉及新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	符合	1.【水资源/限制类】基地产生的生产废水经处理后全部回用，电镀用水重复利用率为100%。 2.【能源/鼓励引导类】园区用能以使用电能或天然气、液化石油气等清洁能源为主，尽快落实集中供热设施。 3.【土地资源/限制类】提高园区土地资源利用效益，园区单位工业用地面积工业增加值≥9亿元/平方千米。	本项目冷却水循环使用，不外排；营运过程中消耗一定量的电源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合
管控要求		本项目	结论											
区域布局管控	1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展先进装备制造制造、人工智能制造、节能环保等先进制造业。 2.【产业/鼓励引导类】基地一、二期项目用于整合、提升揭阳市范围内现有的电镀类企业，入基地的项目须符合国家、省的产业政策及基地准入条件。 3.【产业/鼓励引导类】非电镀区引入的产业以精密机加工业、环保装备等高科技、低污染产业为主。 4.【产业/鼓励引导类】符合《国家重点支持的高新技术领域》鼓励发展的项目可优先进入工业园区。 5.【产业/限制类】严格生产空间和生活空间管控。工业企业禁止选址生活空间，生产空间禁止建设居民住宅等敏感建筑。电镀基地各功能区和各企业间应设置绿化隔离带，电镀基地应设置一定的防护距离，防护距离内不得新建住宅、学校等敏感建筑。 6.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。 7.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	1~4.项目主要从事塑料制品的加工生产，不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类和禁止类项目，符合要求。 5.项目不设员工宿舍，不新建住宅等敏感建筑。 6.项目位于大气环境高排放重点管控区，项目产生的废气经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。 7.项目位于高污染燃料禁燃区，项目不涉及销售、燃用高污染燃料，不涉及新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	符合											
	1.【水资源/限制类】基地产生的生产废水经处理后全部回用，电镀用水重复利用率为100%。 2.【能源/鼓励引导类】园区用能以使用电能或天然气、液化石油气等清洁能源为主，尽快落实集中供热设施。 3.【土地资源/限制类】提高园区土地资源利用效益，园区单位工业用地面积工业增加值≥9亿元/平方千米。	本项目冷却水循环使用，不外排；营运过程中消耗一定量的电源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合											

污 染 物 排 放 管 控	1.【大气/限制类】基地一期、二期主要大气污染物二氧化硫、氮氧化物排放总量应分别控制在0.96吨/年、18.43吨/年以内。 2.【水/限制类】严格控制电镀区内生产废水产生量，废水产生量需符合规划环评要求。 3.【水/综合类】按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则优化设置给、排水系统，并进一步优化废水的处理、回用方案和工艺。 4.【水/禁止类】引入的电镀线的设备、工艺达到《电镀行业清洁生产评价指标体系》I级基准值的要求。 5.【水/综合类】鼓励电镀企业逐步把镀槽后回收槽的设置改进为镀槽后的两级浸泡式回收槽，以减少因水污染物浓度高对基地废水厂的冲击，并提高槽液中有效成分的重复利用率。 6.【大气/综合类】电镀生产线应做好无组织废气防治措施，减少工艺废气无组织排放对周边环境的影响，严格控制大气污染物排放量，确保大气污染物达标排放。	项目生产过程中，无二氧化硫、氮氧化物产生及排放。冷却水循环使用，不外排。 项目主要从事塑料制品的生产加工，不属于电镀行业。项目生产过程中产生的废气经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。	符合
环 境 风 险 防 控	1.【风险/综合类】完善环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和区域三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。 2.【固废/综合类】企业产生的固体废物应分类收集，综合利用处置。危险废物必须按照有关规定委托有资质的单位处理处置。	建设单位将建立健全企业、园区、区域三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施。固体废物分类收集，综合利用处置。危险废物委托有资质的单位处理处置。	符合

综上，本项目符合揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案控制条件要求。

4、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）相符性分析

《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）要求：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。”

	本项目属于塑料容器制品制造，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目，本项目废气主要为挥发性有机物、臭气浓度，设计的处理工艺为“二级活性炭吸附”处理工艺，用于去除挥发性有机物及臭气浓度。混料、碎料工序产生的颗粒物属于无组织排放，颗粒物无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；注塑工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值要求，厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。间接冷却水经过冷却池降温后循环使用，不外排；本项目位置属于中德金属生态城综合污水处理厂纳污范围内，目前中德金属生态城综合污水处理厂纳污管网已经铺设到本项目范围，生活污水近期经三级化粪池+生化设施处理后用于厂区绿化，不外排；远期待中德金属生态城综合污水处理厂开始运营，经三级化粪池处理后通过市政管网排入中德金属生态城综合污水处理厂，污染物纳入中德金属生态城综合污水处理厂的总量指标中，不新增重点污染物。 因此，本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）的要求相符。 5、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》第五章第三节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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。” 本项目生产过程产生的有机废气经“二级活性炭吸附”治理设施处理后通过 20m 高的排气筒排放。同时，项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。故项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》是相符的。 6、与《揭阳市人民政府关于印发〈揭阳市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（揭府〔2021〕57 号）的相符性 大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 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，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排。严格大南海石化工业区投产项目挥发性有机物排放控制，实行泄漏检测与修复（LDAR）工作制度；推进重点企业、园区 VOCs 排放在线监测建设，建设揭阳大南海石化工业区环境质量监测站点，提高对园区挥发性有机物和有机硫化物等特殊污染物的监控和预警能力。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业废气收集、治理设施建设和运行情况的评估与指导。大力推进低 VOCs 含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到省相关要求。 项目 VOCs 将实行排放等量替代，项目无使用高 VOCs 原料，项目产生有机废气车间为密闭车间并配套集气罩将有机废气收集后，采用“二级活性炭吸附”处理装置对生产过程中产生的有机废气进行处理，可以确保有机废气达标排放，故项目与《揭阳市人民政府关于印发〈揭阳市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（揭府〔2021〕57 号）是相符的。 7、与《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》相符性分析 根据《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》“6.清理整治低效治理设施：
--	---

开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。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，对不能达到治理要求的实施更换或升级改造，2023 年底前，完成 1306 个低效 VOCs 治理设施改造升级，并通过省固定源大气污染防治综合应用平台上更新相关企业升级后的治理设施。”

项目从事塑料容器制品制造，项目产生有机废气车间为密闭车间，并配套集气罩将有机废气收集后，采用“二级活性炭吸附”组合治理设施对注塑工序产生的有机废气进行有效处理，可以确保有机废气达标排放，符合文件要求。

8、与环大气（2019）53 号《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》相符性分析

根据《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》中的要求：全面加强无组织排放控制，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，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；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。

本项目在生产车间设集气罩，收集到的有机废气经“二级活性炭吸附”处理后引至 20m 排气筒排放。因此，本项目的建设符合环大气（2019）53 号《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》文件要求。

9、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知（环大气（2021）65 号）》

表 1-4 项目与（环大气（2021）65 号）的相符性分析

文件要求	项目情况	结论
石油炼制、石油化工、合成树脂行业所有企业都应开展 LDAR 工作；其他行业企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。要将 VOCs 收集管道、治理设施和与储罐连接的密封点纳入	项目从事塑料容器制品制造，项目产生有机废气车间为密闭车间，实现 VOCs 集中高效处理，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，	符合

	检测范围。按照相关技术规范要求，开展泄漏检测、修复、质量控制、记录管理等工作。鼓励大型石化、化工企业以及化工园区成立检测团队，自行开展LDAR工作或对第三方检测结果进行抽查。鼓励企业加严泄漏认定标准；对在用泵、备用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等密封点加强巡检；定期采用红外成像仪等对不可达密封点进行泄漏筛查。鼓励重点区域石化、化工行业集中的城市和工业园区建立LDAR信息管理平台，进行统一监管。	深入推进LDAR工作。	
	产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含VOCs物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用VOCs质量占比小于10%的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦	项目从事塑料容器制品制造，项目产生有机废气车间为密闭车间并配套集气罩将有机废气收集，废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；采用“二级活性炭吸附”处理装置对产生的有机废气进行处理，可以确保有机废气达标排放。	符合

	水、切焦水等废气收集治理。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。		
	新建治理设施或对现有治理设施实施改造，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，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 加强运行维护管理，做到治理设施及生产设备“先启后停”，在治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，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。 采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。 采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。 采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000h。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应保证	项目从事塑料容器制品制造，项目产生有机废气车间为密闭车间并配套集气罩将有机废气收集，废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；采用“二级活性炭吸附”处理装置对产生的有机废气进行处理，采用碘值不低于 650mg/g 蜂窝活性炭作为吸附剂，可以确保有机废气达标排放。	符合

	采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于 760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。 有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉 VOCs“绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效处理。		
	10、与《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》（粤发改能源函〔2022〕1363 号）相符性分析 根据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），“两高”项目范围暂定为年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业的项目。 本项目属于塑料容器制品制造，生产过程中采用电能，不属于上述行业，不在《广东省“两高”项目管理名录（2022 年版）》内，不属于“两高”项目。项目符合《广东省“两高”项目管理名录（2022 年版）》的要求。 11、与《广东省生态环境厅关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278 号）相符性分析 根据通知要求：“在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。”“一是巩固全覆盖成效。严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解		

	决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示震慑。” 本项目从事塑料容器制品制造，产生非甲烷总烃，经“二级活性炭吸附”处理后达标排放，对环境影响轻微。建设单位在建设落实后根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-62、塑料制品业 292”中的“其他”，属于排污许可登记管理，依法申办排污许可手续。 12、揭阳市总体规划相符性分析 根据《揭阳市国土空间总体规划（2021—2035 年）》，项目用地规划性质为工业用地，本项目建设符合揭阳市国土空间总体规划的要求。（位置关系详见附件 8）。项目建设区域周边道路完善，交通便利，项目外环境关系较为单纯，没有明显的环境制约因素，相邻区域对本项目也不存在制约因素。 综上所述，本项目用地符合《揭阳市国土空间总体规划（2021—2035 年）》。根据城市发展的要求，远期无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况			
	广东国为新技术有限公司年产 500 吨高透塑料杯、模内贴标塑料容器建设项目（下称“本项目”）位于揭阳市揭东区玉滘镇中德金属生态城创新 A 区 6 幢厂房第二层，中心点坐标为：东经 116°29'57.275"，北纬 23°36'54.724"。项目占地面积为 2758.7m ² ，建筑面积为 2758.7m ² ，总投资 1000 万元，其中环保投资 10 万元，主要从事高透塑料杯、模内贴标塑料容器生产加工，年产高透塑料杯、模内贴标塑料容器 500 吨。			
	2、建设内容			
	本项目占地面积 2758.7m ² ，建筑面积 2758.7m ² ，设有注塑区、原料区、办公室等。建设内容及布局情况详见下表，地理位置见附图 1，四至情况见附图 2，平面布置图见附图 3。			
	表 2-1 项目建设情况一览表			
	工程名称	内容	工程规模	
	主体工程	生产车间	共 3F，总高度为 16.5m，1F 层高为 6.9m，2~3F 每层高均为 4.8m	2F 为本项目，建筑面积 2758.7m ² ，设有注塑区、原料区、办公室等
	辅助工程	办公室	依托生产车间	
	公用工程	给水	市政给水管网供给	
		排水	三级化粪池	
		供电	市政电网供给，主要为办公照明用电和生产用电	
	环保工程	废水治理	生产废水	间接冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排
			生活污水	近期经三级化粪池+生化设施处理后近期回用于厂区绿化，不外排；远期待中德金属生态城综合污水处理厂开始运营，经三级化粪池处理后，纳入中德金属生态城综合污水处理厂综合处理
		废气治理	注塑工序	注塑废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒 20 米高达标排放
		噪声治理	生产设备、辅助设备运行噪声	合理布局，采用低噪声设备，采取减振、隔声等措施
		固废	一般固废	暂存于一般固废仓，交专业公司处理
			危险废物	暂存于危废仓，交有危废资质单位处理
			生活垃圾	交环卫部门处理
	储运工程	原料存放区、成品存放区		依托于生产车间
		固废仓		设置于生产车间东北角，暂存一般固废

	危废仓	设置于生产车间东北角，暂存危险废物
	物料输送	原材料由供应商提供车辆运输； 厂区内物料输送由人力和叉车运送； 成品委托第三方物流公司运输。

3、主要生产设备

项目主要生产设备详见下表。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	所用工序
1	注塑机	25 台	注塑
2	搅拌机	5 台	混料
3	破碎机	2 台	碎料
4	空压机	1 台	提供压缩空气
5	冷却塔	1 台	提供冷却水
6	水泵	1 台	辅助设备

4、主要产品及产能

项目产能总计为高透塑料杯、模内贴标塑料容器 500t/a。详见下表。

表 2-3 项目产品表

序号	产品名称	产量
1	高透塑料杯、模内贴标塑料容器	500 吨/年

5、主要原辅材料

项目主要原辅材料用量情况，详见下表。

表 2-4 主要原辅材料及用量一览表

序号	名称	物理形态	用量	包装规格	来源	最大储存量	使用工序
1	PP塑胶粒	颗粒状	200吨/年	25kg/袋	外购	20吨	注塑工序
2	PS塑胶粒	颗粒状	200吨/年	25kg/袋		20吨	
3	PE塑胶粒	颗粒状	50吨/年	25kg/袋		5吨	
4	PET塑胶粒	颗粒状	50吨/年	25kg/袋		5吨	
5	色母	粉状	1.35吨/年	25kg/袋		0.1吨	
6	模具	固体	200套/年	/		100套	
7	机油	液体	0.2吨/年	20kg/桶		0.04吨	辅助设备

注：项目所用塑胶粒均为新料，不使用二次料。

主要原辅材料理化性质：

PP 塑胶粒：即聚丙烯，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。共聚物型的 PP 材料有较低的热变形温度（100℃）、低透明度、低光泽度、低刚性，但是有更强的抗冲击

强度，PP 的冲击强度随着乙烯含量的增加而增大。PP 的维卡软化温度为 150℃。由于结晶度较高，这种材料的表面刚度和抗划痕特性很好。PP 不存在环境应力开裂问题。是一种高密度、无侧链、高结晶的线性聚合物，具有优良的综合性能。未着色时呈白色半透明，蜡状。特点：密度小，强度刚度，硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100 度左右使用，具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响，但低温时变脆、不耐磨、易老化。比重：0.9—0.91 克/立方厘米，成型收缩率：1.0%~2.5%。成型温度：160-220℃，分解温度约 500℃。

PS 塑胶粒：苯乙烯，一种热塑性树脂，为有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度 1.04~1.09，透明度 88%~92%，折射率 1.59~1.60。在应力作用下，产生双折射，即所谓应力—光学效应。成型温度：150~180℃，分解温度约 300℃。

PET：主要成分为聚对苯二甲酸乙二醇酯，俗称涤纶树脂，PET 是乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽；电绝缘性优良，甚至在高温高频下，其电性能仍较好，但耐电晕性较差，抗蠕变性，耐疲劳性，耐摩擦性、尺寸稳定性都很好；PET 料是近年发展起来的新型材料凭着其优良的韧性、高强度、高透明性，以及可回收再生利用，燃烧不产生有害气体的优异环保性能，逐步受到消费者和生产者的极大青睐；顺应环保潮流。成型温度：200~250℃，分解温度：380℃。

PE：聚乙烯，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。成型温度为 220℃，分解温度为 280℃。

色母：全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上，由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

机油：用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，一种淡黄色黏稠的液体。闪点为 120~340℃，相对密度为 934.8，水解性：不溶于水，沸点为-252.8℃；主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用，机油一般由基础油和添加剂两部分组成。

6、公用工程

(1) 用电

项目用电由市政供电，年用电量为 100 万 Kwh。

(2) 用水

项目用水主要为生活用水、冷却用水，由市政自来水管直接供水，不使用地下水，不使用河水，不设水质净化处理设施。

生活用水：项目员工人数为 15 人，均不在厂区内食宿，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）国家机构（92）—国家行政机构（922）—办公楼（无食堂和浴室）的先进值 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 系数计算，则员工生活用水量为 150t/a 。

冷却用水：冷却工序间接冷却用水，项目总设 1 台冷却塔，循环用水量为 $10\text{m}^3/\text{h}$ ，参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）中冷却塔补充水量，一般按冷却水循环水量的 1%~2% 确定，本项目按循环水量的 2% 计，年工作时间为 300 天，3 班制，一班 8 小时，则年补充冷却塔新鲜用水约为 1440t/a ，冷却用水循环使用不外排。

(3) 排水

项目运营过程中外排的废水主要为员工生活污水。生活污水近期经三级化粪池+生化设施处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化限值，用于厂区绿化，不外排；远期待中德金属生态城综合污水处理厂开始运营，经三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足中德金属生态城综合污水处理厂进水水质要求，纳入中德金属生态城综合污水处理厂综合处理。本项目间接冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排。

项目水平衡图详见下图。

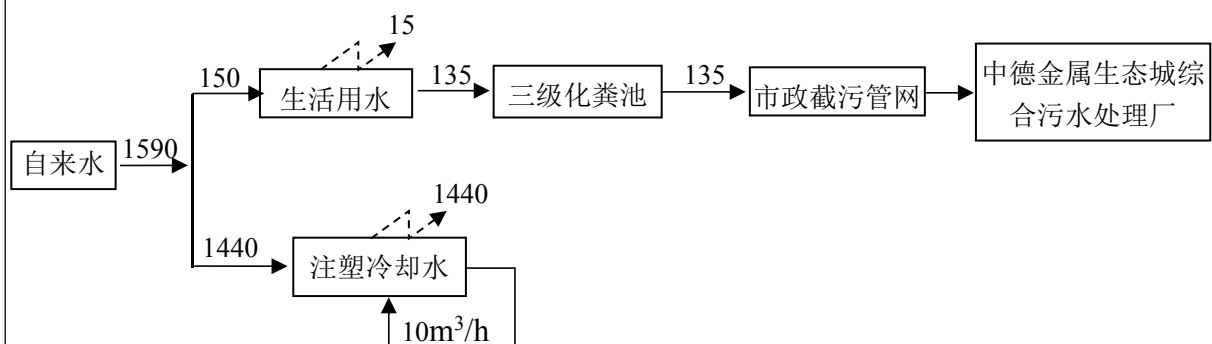


图2-1 项目水平衡图（单位： m^3/a ）

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 15 人，均不在厂区内食宿。

工作制度：年工作时间 300 天，每天 3 班，每班 8 小时。

8、项目总体平面布置

本项目位于中德金属生态城创新 A 区 6 幢厂房第二层，该幢厂房共有 3 层，本项目租用第 2 层厂房，厂房内设有注塑区、原料区、办公室等。车间内布局规划整齐，生产设备联系紧密，方便生产流畅运行，且厂房墙临近周边无居民区等环境敏感点，总体来说，项目厂区内的平面布局基本是合理的（项目平面布置图详见附图 3）。

9、项目四至情况

根据现场勘查，项目四周均为工业厂房（四至图详见附图 2）。

一、项目生产工艺流程及产污环节

1、塑料容器生产工艺流程如下：

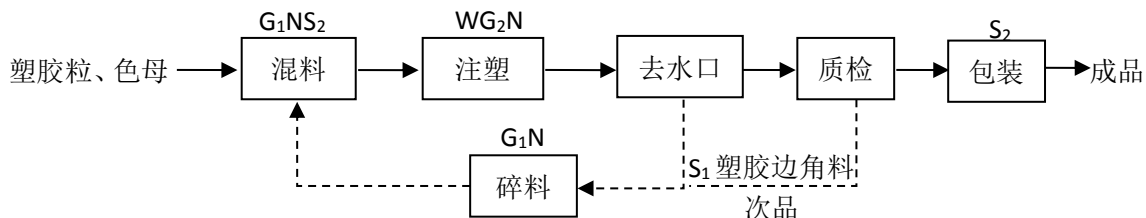


图 2-2 塑料容器生产工艺及产污环节示意图

污染物标识符号：

废气： G₁ 混料、破碎工序颗粒物； G₂ 注塑工序非甲烷总烃、臭气浓度；

废水： W 冷却水；

噪声： N 生产噪声；

固废： S₁ 塑胶边角料、次品； S₂ 废包装材料。

生产工艺说明：

混料： 将外购回厂的塑胶粒与色母按一定的比例投入搅拌机中搅拌混料均匀，该过程还会产生粉尘颗粒物、设备运行噪声；

注塑： 将混料后的混合塑胶料投入注塑机中，将塑胶新粒加热（加热温度 160~200℃），使之呈熔融状态，然后注入模腔内，经冷却后定型。该工序产生少量废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、设备运行噪声，项目注塑机用普通的自来水进行间接冷却，该冷却用水循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热蒸发等因素损失，需定期补充冷却水；

去水口： 人工将注塑后的工件取出，去掉边角料，产生的边角料经碎料后重新进行注塑加工；

质检： 经人工进行质检，合格即可进行下一道工序，次品退回进行碎料处理；

碎料： 主要是对生产产品加工过程中的塑胶边角料、次品经破碎机进行碎料，碎料后的塑胶料重新进行注塑加工，该过程会产生粉尘、设备运行噪声；

包装： 经加工好的产品包装后即成为成品。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况以及主要的环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、区域环境功能属性

项目所在地域环境功能属性见下表。

表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表

编号	项目	类别
1	环境空气质量功能区	属二类区域,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改清单中的二级标准。
2	水环境功能区	项目附近水体为枫江,水质目标为Ⅳ类,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类标准。
3	声环境功能区	项目所在区域属于 3 类区域,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。
5	是否农田基本保护区	否
6	是否风景名胜区分区	否
7	是否自然保护区	否
8	是否森林公园	否
9	是否生态功能保护区	否
10	是否水土流失重点防治区	否
11	是否重点文物保护单位	否
12	是否水库库区	否
13	是否污水处理厂集水范围	是,属于中德金属生态城综合污水处理厂纳污范围
14	是否属于生态敏感与脆弱区	否

2、大气环境质量现状

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，本项目所在地属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单中的二级标准。

区域环境空气质量现状

为了解项目所在区域的大气环境质量现状，评价根据《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》内容，“空气环境质量保持基本稳定，‘十三五’以来，揭阳市环境空气质量明显好转，自 2017 年以来连续 8 年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2024 年环境空气有效监测天数为 366 天，达标天数为 353 天，达标率为 96.4%；环境空气质量综合指数为 3.02（以六项污染物计），比上年下降 3.2%；空气质量指数类别优 182 天，良 171 天，轻度污染 12 天，中度污染 1 天，空气中首要污染物为 O₃ 与 PM_{2.5}”。综上所述，揭阳市环境空气质量综合指数达到国家二级标准，年度达标天数比例为 96.4%，首要污染物

为 O₃ 和 PM_{2.5}，区域整体符合空气质量二级标准，属于达标区。

特征污染物

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）》有关要求：“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。”根据广东生态环境厅 2022 年 4 月 18 日关于“环境空气质量标准（GB3095-2012）中附录 A 标准问题”回复中明确根据《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南常见问题解答》，技术指南中提到的“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。

本项目排放的特征污染物包括非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物，其中，非甲烷总烃、臭气浓度属于广东省未对附录 A 中污染物环境质量标准作出有关要求，因此本项目排放的特征污染物非甲烷总烃、臭气浓度不属于有标准要求，本次以指南为准，不对非甲烷总烃、臭气浓度的环境质量现状进行监测。TSP 属于“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”，为了反映项目所在区域环境质量现状情况，本次引用广东菲驰检验检测有限公司于 2024 年 8 月 5 日至 2024 年 8 月 11 日对揭阳市粤工金属表面处理有限公司（揭阳市揭东区中德金属生态城金泓路以北、玉翠路以东）所在地空气质量现状的监测数据进行评价（检测报告编号：FC240805YG），监测点位 A1 距离本项目 4.5km，处于 5 千米范围内。检测报告详见附件六，监测结果见表 3-2。



表 3-2 引用环境空气质量现状监测结果一览表 单位: mg/m^3

采样点名称	采样日期	采样时段	检测项目	检测结果
A1	2024.8.5	00:00-次日 00:00	总悬浮颗粒物 (TSP)	0.091
		02:00-03:00		ND
		08:00-09:00		ND
		14:00-15:00		ND
		20:00-21:00		ND
	2024.8.6	00:00-次日 00:00	总悬浮颗粒物 (TSP)	0.101
		02:00-03:00		ND
		08:00-09:00		ND
		14:00-15:00		ND
		20:00-21:00		ND
	2024.8.7	00:00-次日 00:00	总悬浮颗粒物 (TSP)	0.100

			02:00-03:00		ND
			08:00-09:00		ND
			14:00-15:00		ND
			20:00-21:00		ND
		2024.8.8	00:00-次日 00:00	总悬浮颗粒物（TSP）	0.114
			02:00-03:00		ND
			08:00-09:00		ND
			14:00-15:00		ND
			20:00-21:00		ND
		2024.8.9	00:00-次日 00:00	总悬浮颗粒物（TSP）	0.108
			02:00-03:00		ND
			08:00-09:00		ND
			14:00-15:00		ND
			20:00-21:00		ND
		2024.8.10	00:00-次日 00:00	总悬浮颗粒物（TSP）	0.061
			02:00-03:00		ND
			08:00-09:00		ND
			14:00-15:00		ND
			20:00-21:00		ND
		2024.8.11	00:00-次日 00:00	总悬浮颗粒物（TSP）	0.069
			02:00-03:00		ND
			08:00-09:00		ND
			14:00-15:00		ND
			20:00-21:00		ND
		执行标准		24 小时平均：300μg/m ³	达标

根据现状监测数据，项目所在区域总悬浮颗粒物（TSP）可满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）及 2018 年修改单中的二级标准的要求。因此，评价区域环境空气质量现状良好。

3、地表水环境质量现状

本项目最近地表水体为枫江，根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环〔2011〕14 号）、《揭阳市环境保护规划（2007—2020）》，枫江为综合用水功能，水质目标为Ⅳ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；

根据《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》，水环境质量持续改善并实现突破。全市 11 个国、省考断面首次全面达标，国考断面为近十年最优；国考重点攻坚断面榕江龙石达到Ⅳ类水质、青洋山桥断面达到Ⅳ类水质、地都断面达到Ⅲ水质，均提升一个类别。

全市常规地表水 40 个监测断面中，水质达标率为 82.5%，比上年上升 5.0 个百分点，优良率为 62.5%，比上年上升 5.0 个百分点，劣于 V 类水质占 5.0%，与上年持平。主要污染指标为氨氮。

4、声环境质量现状

根据“揭阳市生态环境局关于印发《揭阳市声环境功能区划（修编）》的通知”（揭市环〔2025〕56 号），项目所在区域为 3 类声功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，即昼间标准值为：65dB(A)、夜间标准值为：55dB(A)。

5、地下水及土壤环境质量现状

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），项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

6、电磁辐射

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要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于塑料容器制品行业，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

1、大气环境保护目标

本项目所在区域为环境空气二类功能区，保护项目所在区域的空气环境质量，使其不因本项目的实施受到明显影响。周边环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单中的二级标准。

项目周围 500m 内基本为工业用地和商业用地，项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标详见附图 4 及表 3-5。

2、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目建成后其声环境符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准要求。项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标。

项目范围内所涉及的环境保护目标见下表：

表 3-3 项目主要环境保护目标一览表

序号	保护目标	性质	方向	距离	规模	保护要求
1	揭阳监狱	事业单位	东	249m	约 10000 人	大气环境二类

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气污染物排放标准

项目混料、碎料工序产生的颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；注塑工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值要求，厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

项目废气污染物排放标准详见下表。

表 3-4 项目厂区外废气污染物排放限值

污染物	有组织排放要求			厂界及边界污染控制要求 (mg/m³)
	排放浓度限值 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	适用的合成树脂类型	
非甲烷总烃	60	/	所有合成树脂	/
颗粒物	/	/	/	1.0
臭气浓度	6000（无量纲）*	/	/	20（无量纲）

*注：根据《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的“6.1.2 凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度，表 2 中所列的排气筒高度系指从地面（零地面）起至排气口的垂直高度”，本项目排气筒高度为 20m，根据四舍五入方法，则应执行 25m 高度对应排放限值。

表 3-5 项目厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控浓度限值
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
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

项目无生产废水，主要外排为生活污水。

项目所在地属于中德金属生态城综合污水处理厂纳污范围内，纳污管网已铺设完成，生活污水近期经三级化粪池+生化设施处理，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中城市绿化限值，回用于厂区绿化，不外排；远期待中德金属生态城综合污水处理厂开始运营，经三级化粪池处理，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足中德金属生态城综合污水处理厂进水水质要求后，纳入中德金属生态城综合污水处理厂综合处理。详见下表：

表 3-6 生活污水近期排放标准（GB/T 18920-2020） 摘录

污染物	本项目执行标准	单位
pH值	6-9	无量纲
BOD ₅	10	mg/L
氨氮	8	

表 3-7 生活污水远期排放标准（单位：mg/L）

污染物	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
三级标准	500	300	400	—	100
中德金属生态城综合污水处理厂进水限值	250	130	150	30	/

3、噪声排放标准

项目运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。详见下表。

表 3-8 噪声排放限值 单位：dB（A）

标准	类别	昼间	夜间
GB12348-2008	3 类	65	55

4、固体废弃物

固体废物应遵照《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》《广东省城市垃圾管理条例》等国家及地方法律法规、管理文件及污染物控制标准等进行管理和处置。

一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；危废转移执行《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号，2022 年 1 月 1 日起施行）。

1、水污染物排放总量控制指标：

项目冷却水循环使用，不外排，生活污水近期经三级化粪池+生活设施处理后，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中城市绿化限值，用于厂区绿化，不外排；远期经三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足中德金属生态城综合污水处理厂进水水质要求后，纳入中德金属生态城综合污水处理厂综合处理。根据我国目前的环境管理要求，污水排放城市污水处理厂统一处理的建设项目主要水污染物的总量控制由该污水处理厂统一调配，无需另行增加批准建设项目主要水污染物的总量指标。

2、大气污染物总量控制指标：

本项目排放的大气污染物中有机废气的主要成分为非甲烷总烃（属于 VOCs 中的一种），总排放量约为 0.49t/a（其中有组织排放量为 0.216t/a，无组织排放量为 0.27t/a）。故本项目大气污染物总量控制指标为非甲烷总烃（VOCs）：0.49t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁已建成厂房进行设备安装后生产，不涉及土建施工期环境影响，因此本报告不对施工期环境影响进行评价。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、大气环境影响分析 1.1 大气污染源源强估算 本项目废气污染源主要有混料、碎料工序产生的颗粒物、注塑工序产生的非甲烷总烃及臭气浓度等。 (1) 混料、碎料工序 项目混料工序将塑胶粒、碎料后的粉状塑胶料进行投料的过程中会外逸产生少量的粉尘，破碎时由于破碎机对本项目生产过程中产生的可回用的塑胶边角料、塑胶次品的高速切割，会有少量的粉尘逸出。由于混料机、破碎机为密闭式，只有在开盖时会有外逸产生少了粉尘。 碎料产生的粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号) 42 废弃资源综合利用行业-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业中废塑料破碎产污系数：废 PE/PP 塑胶料颗粒物的产污系数为 375g/t-原料，废 PS/ABS 塑胶料颗粒物的产污系数为 425g/t-原料，本项目使用的塑胶料有 PP、PS、PE、PET 塑胶粒，碎料粉尘的产污系数取 425g/t-原料，项目生产过程中产生的可回用的塑胶边角料、次品产生量约为原材料的 2%，约为 10t/a 则破碎过程中粉尘产生量约为 $10 \times 0.000425 \approx 4.00 \times 10^{-3} \text{t/a}$。 混料产生的粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号) 中“C2922 塑料板、管、型材制造行业”混合工艺颗粒物的产污系数 6kg/t-产品，项目仅破碎料混料时会产生粉尘，故混料工序颗粒物的产生量为 $10 \times 0.006 = 0.06 \text{t/a}$。 则项目混料、碎料工序颗粒物产生量约为 0.064t/a，该工序每天工作 4 小时，全年工作 300 天，则粉尘的排放速率为 0.053kg/h。项目混料、碎料工序产生的粉尘量较少，呈无组织排放，通过加强管理，厂界颗粒物浓度将低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB

31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，不会对周围大气环境造成明显影响。

（2）注塑工序

非甲烷总烃：项目注塑过程中由于对塑胶新粒、色母进行加热过程会产生少量有机废气。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单），合成树脂加工或生产设施的大气污染物根据其涉及的合成树脂种类确定，以非甲烷总烃为污染控制指标。

项目注塑工序温度约为 160℃~200℃，根据《燃料化学学报》2002 年 12 月第 6 期中山西太原理工大学发表的一篇相关文献——《PVC 的热解/红外（Py/FTIR）研究》，根据有关资料，二噁英产生的条件为 300~500℃，因此，项目注塑加工过程中塑胶新粒不会分解，也不会产生二噁英。

臭气浓度：在熔融挤出工序中除了有机废气外，相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。对产生量极少的臭气浓度仅做定性分析。

参考《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》中 2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表中可知，配料—混合—挤出/注（吹）塑—挥发性有机物产污系数为 2.7 千克/吨-产品。项目年产塑料容器 500t/a，则注塑工序产生的非甲烷总烃为 1.35t/a。

注塑工序有机废气治理措施

本项目注塑工序均在密闭车间内，并对每台注塑机产污工位设置 1 个集气罩收集废气，有机废气经集气罩收集引至“二级活性炭处理装置”处理后通过 20m 高排气筒 DA001 排放。

注塑废气风量核算过程：

①废气收集情况

项目设有注塑机 25 台，每台注塑机产污点上方设置 1 个集气罩，共设置 25 个集气罩。

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量：

$$L=3600\left(5X^2+F\right)*V_x$$

其中：X——罩口至控制点的距离，取 0.2m；

F——罩口面积，根据设备型号，m²；

V_x——控制风速（m/s），取 0.5。

根据不同注塑机型号，对不同注塑机的废气收集面积，具体集气罩排风量如下表：

表 4-1 项目注塑工序废气抽风设计风量一览表

位置	设备名称	设备数量	罩口至控制点的距离	集气罩开口面积	控制风速 m/s	单个收集风量 m ³ /h	所需风量 m ³ /h
注塑车间	注塑机	25 台	0.2m	0.2m ² （0.4m×0.5m）	0.5	720	18000

注塑车间的有机废气经集气罩收集后，经由废气治理措施处理后排放。考虑到设备风管距离及风损等因素，注塑工序设计风量应不少于 18000m³/h，本项目取 20000m³/h，注塑工序年工作时间 7200h，则项目风机总风量为 14400 万 N m³/a。

②废气收集率可达性分析：

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，收集效率见下表所示：

表 4-2 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率（%）
全密封设备/空间	单层密闭负压	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	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况：1、仅保留 1 个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30

		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0
备注：1、如果采用多种方式对同一工艺实施废气收集，则取值按最好的集气方式； 2、企业在确保安全生产的情况下，选择规范、适用的废气收集和治理措施。			

项目注塑工序设置于密闭车间中，利用墙体对车间进行整体围蔽，车间窗户常年紧闭，不设排气扇，仅设车间门供人员及物料进出，工作时关闭车间门，使生产区域处于相对密封状态。采用环保空调送风系统对密闭车间进行送风，集气罩抽风系统进行抽风，保持密闭车间开口处呈正压且无明显泄漏点。项目收集方式属于“全密封设备/空间—单层密闭正压”，集气效率参考值为 80%。

废气处理率可达性分析：

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）表 3.3-3 废气治理效率参考值吸附技术治理工艺：“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”，可得出活性炭的吸附效率跟其更换量有关，更换量与更换次数有关，只要更换次数及更换量足够，其处理效率也会相应提高。项目 VOCs 产生量较小，在填装量及更换次数达到要求后，活性炭吸附可吸附所有 VOCs，考虑到活性炭长期使用容易失效，废气无法长期 100%与活性炭接触。

参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（粤环（2014）116 号），吸附法对有机废气处理效率为 50%~80%。项目注塑工序有机废气属于低浓度有机废气，且总 VOCs 产生量较少，综合经济和技术指标考虑，项目拟设置“二级活性炭吸附装置”对有机废气进行处理后再经排气筒高空达标排放，本次评价“二级活性炭吸附装置”中的第一级、第二级活性炭吸附效率按照 60%计算，预计总体处理效率为 1-（1-60%）×（1-60%）=84%，保守起见，本项目处理效率取 80%。

非甲烷总烃处理排放情况

项目非甲烷总烃污染物产生和排放情况见下表。

表 4-3 项目非甲烷总烃产生与排放情况（有组织部分）

污染源	废气量 m³/h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
注塑工序 非甲烷总烃	20000	1.080	0.150	7.500	0.216	0.030	1.500

表 4-4 项目非甲烷总烃产生与排放情况（无组织部分）

污染源	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
注塑工序 非甲烷总烃	0.270	0.0375	0.270	0.0375

综上所述，项目注塑工序非甲烷总烃排放量约为 0.49t/a。

项目将注塑工序设置在密闭车间内并设有集气罩对有机废气进行收集，废气收集效率为 80%，废气经收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理后经排气筒高空排放（处理效率为 90%），排气筒高度均为 20m，设计风机总风量为 20000m³/h。经处理后非甲烷总烃有组织排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值的要求。

项目无组织排放非甲烷总烃厂区内可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOC_s 无组织排放限值要求。

1.2、废气污染防治措施可行性分析

项目注塑工序产生的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，废气处理措施处理原理见下：

活性炭：在用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并聚集其上，此现象称为吸附。活性炭是应用最早、用途较广的一种优良吸附剂。它是由各种含碳物质如煤、木材、石油焦、果核等炭化后，再用水蒸气或化学药品进行活化处理，制成孔穴十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 700~1500m²/g 范围内，具有优异的吸附能力，故活性炭常常被用来吸附处理空气中的有机溶剂和恶臭物质。固体表面吸附了吸附质后，一部分被吸附的吸附质可从吸附表面脱离，此现象称为脱附。而当吸附剂进行一段时间的吸附后，由于表面吸附质的浓集，使其吸附能力明显下降而不能满足吸附净化的要求，此时可更换吸附剂，以恢复吸附剂的吸附能力。吸附器的压力降一般为 1000~1500Pa。

在应用活性炭处理有机废气时值得注意的是：当活性炭吸附饱和后，应及时更换饱和的活性炭，补充新鲜的活性炭，这样才能保证有机废气的稳定达标排放。饱和后的活性炭交有资质单位处理，并执行危险废物转移联单，或联系其他途径进行焚烧处理。这样，项目有机废气对环境空气质量的影响就会减轻到最低程度。

项目二级活性炭箱填装量为 2.916t，活性炭密度为 0.45t/m³。

表 4-7 活性炭装置设计参数

活性炭装置	处理风量 (m³/h)	内层填装尺寸 (mm)	层数	活性炭种类	活性炭尺寸 (mm)	活性炭体积 (m³)	活性炭数量 (t)	活性炭装填方式	活性炭数量 (个)
一级	18000	1500×120 0×300	6	蜂窝活性炭	100×100 ×100	0.001	1.458	抽屉式	3240
二级		1500×120 0×300	6	蜂窝活性炭	100×100 ×100	0.001	1.458	抽屉式	3240

项目计划采用“二级活性炭吸附处理装置”对有机废气进行处理。

本项目共设置两级活性炭，每级活性炭铺设 6 层活性炭层（并联），每层装填尺寸为 1.5m×1.2m×0.3m，则装炭量为 $(1.5\text{m} \times 1.2\text{m} \times 0.3\text{m}) \times 6 \text{层} \times 2 \text{级} = 6.48\text{m}^3$ ，蜂窝活性炭密度约为 0.45t/m³，计算出装炭量约为 2.916t。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函【2023】538 号），“采取蜂窝状吸附剂时，气体流速低于 1.2m/s，填装厚度不小于 300mm”。本项目设计活性炭箱内活性炭层为并联（6 层，每层厚度为 300mm，填装厚度为 600mm），活性炭吸附蜂窝活性炭选用碘值不小于 650 毫克/克的蜂窝活性炭，项目设计气体流速=风量/截面积=20000m³/h/（1.5m×1.2m×6 层×2 级）/3600=0.26m/s，单层活性炭厚度为 300mm 厚，符合设计要求。

根据活性炭箱规格及填装量，活性炭为蜂窝状活性炭，活性炭填装量为 2.916t，建设单位拟一年更换活性炭 2 次，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）活性炭吸附比例建议取值为 15%，则废气处理设施 VOCs 削减量为 $2.916\text{t} \times 15\% \times 2 = 0.875\text{t/a}$ > 理论削减量 0.864t/a，理论上活性炭容量可吸附所有的有机废气。

综上所述，项目 VOCs 产生量较小，在填装量及更换次数达到要求后，活性炭吸附可吸附所有 VOCs，考虑到活性炭长期使用容易失效，废气无法长期 100%与活性炭接触，处理效率取值 80%较为合理。因此本项目“二级活性炭吸附装置”处理效率为 80%。

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 中吸附处理技术内容，活性炭吸附工艺为可行性技术。因此，项目废气处理工艺是可行的。

1.3、废气达标分析

（1）混料、碎料工序：项目混料、碎料过程产生的粉尘经加强管理后无组织排放，

其厂界浓度可达到《合成树脂工业污染物排放限值》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求。

（2）注塑工序：项目注塑工序设置在密闭车间，并设有集气罩对有机废气进行收集，收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后，有组织非甲烷总烃的排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值的要求；未收集到的废气经加强车间管理无组织排放，厂区内浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值的要求。

项目收集部分的臭气浓度经处理后的排放小于 6000（无量纲），可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；未收集部分的臭气浓度经加强车间管理后排放，小于 20（无量纲），能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准的要求。

综上所述，项目废气排放对周边环境不会造成影响。

废气污染物产排污情况

表 4-5 项目废气污染物产排污情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生量和浓度		排放形式	治理设施				污染物排放情况			
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³		处理能力 m ³ /h	处理工艺	收集率	去除率	是否可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
混料碎料工序	颗粒物	0.064	/	无组织	/	/	0	0	/	/	0.053	0.064
注塑工序	非甲烷总烃	1.080	7.5	有组织	20000	二级活性炭吸附	80%	80%	是	1.500	0.0300	0.216
		0.270	/	无组织	/	/	0	0	/	/	0.0375	0.270
	臭气浓度	6000（无量纲）		有组织	20000	二级活性炭吸附	80%	0	是	6000（无量纲）		
		20（无量纲）		无组织	/	/	0	0	/	20（无量纲）		

说明：项目采用二级活性炭吸附装置组合技术处理非甲烷总烃，参照《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）》，项目采用废气污染治理设施是可行技术。

1.4、非正常工况下大气环境影响分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，本项目以最坏情况考虑，废气治理效率下降为 0%的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。项目大气的非正常排放源强、发生频次和排放方式如下表。

表 4-6 废气非正常工况排放核算表

非正常排放源	废气处理措施	污染物	处理效率（%）	排气筒排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	单次持续时间（h）	年方式频次（次）	措施
注塑机	二级活性炭吸附	非甲烷总烃	0	0.150	7.500	1	≤2	立即停止生产，进行检修
		臭气浓度		少量	少量			

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- 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施的隐患，确保废气处理设施正常运行；
- 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和净化容量。

1.5、 废气排放口基本情况

表 4-7 废气排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况						地理坐标	排放污染物	排放标准
	高度	内径	温度	风量	风速	类型			
DA001 排气筒	20 m	0.68 m	25℃	20000m³/h	15.3 m/s	一般排放口	北纬 23°36'55.037" 东经 116°29'57.955"	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值

1.6、废气污染物监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）。项目制定如下监测计划：

表 4-8 废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
	颗粒物	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
厂区内	NMHC	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOC _s 无组织排放限值
厂界	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）恶臭污染物厂界二级新扩改建标准

二、水环境影响分析

2.1 废水源强估算

①生活污水

本项目员工总人数 15 人，均不在厂区内食宿，每年工作 300 天。参照广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB 44/T1461.3-2021）中的指标计算，员工用水量按表 A.1“国家机构无食堂和浴室”的用水定额先进值 10m³/（人·a）计，排污系数为 0.9，则项目运营期用水量为 150m³/a（0.5m³/d），生活污水排放量为 135m³/a（0.45m³/d）。其主要污染物因子为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等，类比揭阳生活污水水质情况，生活污水污染物浓度为 COD_{Cr}：200mg/L、BOD₅：100mg/L、SS：250mg/L、NH₃-N：25mg/L。

项目员工生活污水近期经三级化粪池+生化设施处理后近期回用于厂区绿化，不外排；远期待中德金属生态城开始运营，经三级化粪池处理后，排入中德金属生态城综合污水处理厂做进一步处理，项目员工生活污水的产生、排放情况详见下表：

表 4-9 项目生活污水产排情况

污染物	废水量	处理前		近期三级化粪池+生化设施处理后		远期三级化粪池处理后	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)
COD _{Cr}	135t/a	200	0.0270	20	0.00270	150	0.0200
BOD ₅		100	0.0135	10	0.00140	90	0.0122
SS		250	0.0338	12	0.00160	100	0.0135
氨氮		25	0.00340	8	0.00110	20	0.00270

②冷却废水

项目冷却用水循环使用，项目设有 2 台冷却塔，单台循环用水量为 10m³/h 项目总循环用水量为 20m³/h，参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）中冷却塔补充水量，一般按冷却水循环水量的 1%~2%确定，本项目按循环水量的 2%计，年工作时间为 300 天，1 班制，一班 8 小时，则年补充冷却塔新鲜用水约为 960t/a。冷却循环水中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，水质基本没有受到污染，仅水温升高，经冷却塔降温达到《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中表 6.1.3 再生水用于间冷开式循环冷却水系统补充水的水质指标要求后，循环使用不外排。

2.2、措施可行性及影响分析

（1）三级化粪池、生化设施处理生活污水可行性分析

项目生活污水采用三级化粪池沉淀方式进行预处理，化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级过渡性生活处理构筑物，是目前普遍认同并采用的生活污水预处理措施。污水进入化粪池经过 12—24h 时间的沉淀，可去除 50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过一定时间的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物。

生化设施进一步降解有机物、脱氮除磷，通过好氧/缺氧微生物作用提升出水水质。

生活污水经上述措施处理后，近期可以达到绿化限值要求，远期可以达到中德金属生态城综合污水处理厂的接管要求，因此，该措施切实可行。

（2）近期生活污水回用绿化可行性分析：

近期生活污水回用于厂区绿化可行性分析：根据广东省地方标准《用水定额 第 1 部分：农业》（DB44/T1461.1-2021），园艺树木灌溉（地面灌）年用水定额按 1251m³/亩·造计，计算得本项目生活污水需约：135÷1251=0.108 亩（72m²）园艺树木绿化地即可消纳。本项目所在厂区内约有 4400m²的绿化地，采用人工灌溉的方式，能够满足生活污水消纳

的要求。因此，本项目生活污水近期经三级化粪池处理后用于厂区绿化的措施可行。

从水量上分析，生活污水经处理后用于厂区绿化是可行的。

(3) 远期依托污水处理设施的环境可行性分析：

中德金属生态城综合污水处理厂位于揭阳市揭东区中德金属生态城，为中德金属生态城配套的污水处理工程，中德金属生态城综合污水处理厂近期一阶段（2022-2025 年）设计规模为 0.5 万 t/d。本项目生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网，纳入中德金属生态城综合污水处理厂综合处理，项目投产后生活污水产生量为 0.45t/d，占中德金属生态城综合污水处理厂污水处理总量的 0.009%，所占份量很小，不会对污水处理厂造成较大的负担。项目通过类比得出生活污水中污染物的浓度限值，经三级化粪池简单处理后排入污水处理厂，经污水处理厂处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准中的“城镇二级污水处理厂”排放限值和国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准的 A 标准中较严者后排入榕江北河。因此，本项目生活污水的处理方式从技术角度分析是可行的。

2.4、排放口基本情况

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	排放方式	受纳污水处理厂信息			执行标准
			纬度	经度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度 (mg/L)	
1	DW001	一般排放口	北纬 23°36' 55.483"	东经 116°29' 59.038"	0.0135	进入城市污水处理厂	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	间接排放	中德金属生态城综合污水处理厂	COD _{Cr}	250	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，同时满足污水处理厂进水要求
										BOD ₅	130	
										SS	150	
										NH ₃ -N	30	

2.5、废水污染物监测计划

本项目生活污水经处理后近期回用于厂区绿化，不外排，远期排入中德金属生态城综合污水处理厂深度处理，依据《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)》，单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水属于间接排放，不需监测，

因此本项目无需对生活污水进行监测。

三、声环境影响分析

3.1、噪声源强

项目产生的噪声为生产车间内各种生产设备及风机的运行噪声，项目主要噪声源为生产设备产生的机械噪声和设备噪声。根据《噪声与振动控制工程手册》（马大猷，机械工业出版社）、《环境评价概论》（丁桑桀，环境科学出版社）等文献，项目生产设备噪声源强在 75~80dB(A)之间。

表 4-11 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	数量	声源类型	持续时间 h/d	单台设备噪声值 dB (A)	叠加源强 dB (A)	降噪措施	降噪效果 dB (A)	设备噪声贡献值 dB (A)
1	注塑机	25 台	频发	24	75	91.91	隔声、基础减振、合理布局、选用低噪声设备等	25	66.91
2	搅拌机	5 台	频发	4	75				
3	破碎机	2 台	频发	4	80				
4	冷却塔	1 台	频发	24	80				
5	空压机	1 台	频发	24	80				
6	水泵	1 台	频发	24	80				
7	风机	1 台	频发	24	80				

3.2、预测模式

结合项目噪声源的特征及排放特点，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次预测评价采用附录 B 典型行业噪声预测模型中“B.1 工业噪声预测计算模型”进行计算。

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下面公式近似求出：

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

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。



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

然后按式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中：

$L_{p1,i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1,ij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL + 6)$$

式中：

$L_{p2,i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1,i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

式中：

L_w —中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频声带功率计，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

然后室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

2) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减，如果声源处于半自由声场，且已知声源的倍频带声功率级（ L_w ），将声源的倍频声功率级换算成倍频带声压级计算公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg(r) - 8$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r —预测点距声源的距离。

3)建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M —等效室外声源个数； t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4)预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

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

式中：

L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

3.3、噪声治理措施分析

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业拟采取以下治理措施：

①对于设备选型方面，应尽量选用低噪声设备。

②对设备进行合理布局，将高噪声设备放置在远离厂界的位置，并对其加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等。再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响，这样可降低噪声级 10~15 分贝。

③同时重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式。除必要的消防门、物流门之外，在生产时项目将车间门窗关闭，这样可降低噪声级 5~10 分贝。在厂房内可使用隔声材料进行降噪，并在其表面，主要有多孔材料如（玻璃棉、矿棉、丝绵、聚氨酯泡沫塑料、珍珠岩吸声砖），穿孔板吸声结构和薄板共振吸声结构，能降低噪声级 10~15 分贝。

④使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。在本次噪声源衰减的计算过程中，仅考虑距离衰减因素，不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。

3.4 预测结果

噪声主要以车间计，仓库以储存为主。根据上述预测模式及预测参数，预测出本项目建成运行时，各向厂界的噪声贡献值预测结果见下表所示。

表 4-12 项目噪声排放值预测（单位：dB(A)）

位置	与产噪设备 距离 m	项目噪声贡 献值	预测值	标准值		达标情况
				昼间	夜间	
东侧厂界外 1 米处	15	43.4	43.4	65	55	达标
南侧厂界外 1 米处	10	46.9	46.9	65	55	达标
西侧厂界外 1 米处	15	43.4	43.4	65	55	达标
北侧厂界外 1 米处	5	52.9	52.9	65	55	达标

根据预测结果表明，在落实各项噪声治理措施情况下，项目运行期四周厂界处噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。此外，建设单位应对厂区内主要噪声源进一步做好隔声、减振、消声等措施，降低生产噪声对厂界的影响，确保生产时厂界噪声达标。

3.5、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819—2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），制定本项目声环境监测计划如下：

表 4-13 项目噪声污染源自行监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准

四、固体废物影响分析

项目固体废弃物主要是生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

4.1、生活垃圾

生活垃圾主要成分是废纸、布类、皮革、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料等。根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社),我国目前城市人均生活垃圾为0.8-1.5kg/人·d,项目员工均不在厂区内食宿,生活垃圾按1kg/人·d计,项目拟聘请员工15人员工生活垃圾排放量计算如下:1kg/人·d×15人=15kg/d,即4.5t/a,生活垃圾统一收集后,交由环卫部门清运。

4.2、一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物主要为塑胶边角料、废包装材料。

①塑胶边角料

项目生产过程中会产生塑胶边角料、次品,根据建设提供资料,可回用的塑胶边角料、次品产生量约为原材料的2%,约为10t/a,此部分塑胶边角料、次品经碎料后回用于生产,不外排。

②废包装材料

原料拆包、产品包装过程将产生一般废包装材料,产生量按20kg/月计算,则本项目废包装材料产生量0.24t/a,收集后外售给回收单位利用,根据《固体废物分类与代码目录》(公告2024 年第4 号),其一般固体废物代码为900-003-S17。

本项目一般工业固体废物产生、排放情况汇总见下表。

表 4-14 一般工业固体废物情况表

序号	固废名称	产生环节	产生量 t/a	贮存方式	去向
S ₁	废包装材料	原料拆包、产品包装过程	0.24	固废仓	收集后外售给回收单位利用

一般工业固体废物暂存间污染防治分析:

本项目拟设 1 个一般工业固体废物暂存间,位于厂房东北角,面积约为 4m²,用于暂存一般工业固体废物。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599—2020)中的适用范围可知,项目所建一般固体废物储存间属于“采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般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、防扬尘等环境保护措施”。因此,本项目一般固体废物储存间必须采取防渗漏、防雨

淋、防扬尘或者其他防止污染环境的措施。一般工业固体废物暂存间应按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求设置环境保护图形标准并定期进行检查和维护，贮存各类的一般工业固体废物，要标识清晰，标识牌上注明名称、物质成分、注意事项等内容。

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

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；企业需要签署承诺书，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。

一般工业固体废物采用库房或包装工具贮存，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。一般工业固体废物的贮存设施、场所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。对暂时不能利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）规定如下：

①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接收地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

②产生工业固体废物的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。

③产生工业固体废物的单位委托他人运输、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。

④生产工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。

4.3、危险废物

①废机油

本项目设备维护维修过程中会产生废机油等。根据建设单位提供资料，废机油产生量约为0.20t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废机油属于编号HW08废矿物油与含矿物油废物类，废物代码为900-214-08，应存放于危险废物暂存间，定期委托相关资质单位进行处理。

②废机油桶

本项目设备维护维修使用机油后会产生废机油桶。根据建设单位提供资料，废机油桶产生量为0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），其属于HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-249-08，经收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托相关资质单位进行处理。

③废含油抹布

根据建设单位提供资料，本项目设备维护维修过程中会产生0.01t/a的废含油抹布，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废含油抹布属于编号HW49其他废物，危废代码为900-041-49，应分类收集后存放于危险废物暂存间，定期委托相关资质单位进行处理。

④废活性炭

根据上文分析，项目废物活性炭更换量为2.916t，年更换两次，则活性炭年更换量为5.832t/a，VOCs削减量为0.864t/a，则废活性炭约为6.70t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025版），该部分废活性炭属于HW49其他废物中900-039-49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，委托有资质的单位进行处置。

本项目危险废物产生、排放情况汇总详见下表。

表 4-15 危险废物情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序 及装置	形态	产废 周期	危险 特性	污染防治 措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.20	设备维修 维护过程	液体	年/次	T, I	设置危险废物 暂存间, 定期交资 质单位 处理
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.01	设备维修 维护过程	固体	年/次	T, I	
3	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.01	设备维修 维护过程	固体	年/次	T, I	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	6.70	废气处理	固体	半年/ 次	T	

注：危险特性，包括腐蚀性（Corrosivity, C）、毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

表 4-16 项目危险废物及中转物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施名称）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	危废暂存间	10m ²	桶装	8t	一年
		废机油桶	HW08	900-249-08					一年
		废含油抹布	HW49	900-041-49					一年
		废活性炭	HW49	900-039-49					半年

4.4、危废暂存间污染防治分析

本项目拟设 1 个危险废物暂存间，位于厂房东北侧，面积约为 10m²，用于暂存危险废物。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告〔2017〕43 号），对危险废物的收集、贮存和运输做以下要求：

危险废物的收集要求

- ①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；
- ②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；
- ③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其他防止污染环境的措施；
- ④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；
- ⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

危废贮存场所的要求

企业运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处理；同时，企业需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2021年版）》《广东省生态环境厅关于落实危险废物标准规范强化环境监管服务的通知》（粤环函〔2023〕327号）中的有关要求实施。

本项目危险废物均采用防渗容器盛装，在贮存过程中不会产生浸出液，因此无须设置浸出液收集系统。盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。为降低危废渗漏的影响，建设单位拟在危废房设置防水、防腐特殊保护层，危险废物在校区内收集后，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

危险废物在堆放时若管理不当容易发生扩散和泄漏，进而对环境造成污染，甚至损害人们的健康。因此，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，本评价建议项目贮存设施应符合以下要求：

- ①危险废物集中贮存场所的选址位于项目内，贮存设施底部高于地下水最高水位。
- ②危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- ③堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），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 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ）。
- ④性质类似的废物收集到同一容器中，性质不相容的危险废物分别存放；
- ⑤危险废物采用密闭桶包装/散装堆放贮存在危险废物仓库内，危险废物仓库位于室内，防风、防雨、防晒；
- ⑥按照《环境保护图形标志（固体废物贮存场）》的规定设置警示标志；
- ⑦定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，如发现破损，及时采取措施进行清理更换；
- ⑧根据需要合理设置贮存量，减少物料贮存量，产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不超过一年，并设专人管理；
- ⑨室内上墙固废管理制度和固废产生工艺流程图及固废台账，台账如实记载产生危险

废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地生态环境部门申报危险废物管理计划的编制依据。

危险废物的转运处理要求

- ①落实危废转移单位资质要求，规范签订转移协议；
- ②明确转移路线合理化，确保转移处置公司按要求转移处置；
- ③转移时当以转移处置公司为责任主体、委托公司应当起到监督监管作用。

五、地下水、土壤环境影响分析

项目全厂拟全面硬底化，危险废物暂存间做硬底化并按照相关规定涂刷环氧树脂，生活污水经预处理后排入市政管网，项目厂区内的生活污水管网、三级化粪池所在地面均已做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般工业固废和危险废物暂存仓库均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水，不存在污染途径。

六、生态环境

项目厂房为租用，属于已建成的工业厂房，无需另外新建工业厂房，无新增用地影响周围生态环境。故本项目基本不会对项目所在地生态环境造成影响。

七、环境风险影响评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），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。

7.1、评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 C 中的危险物质数量与临界值比值（Q）的内容，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录B, 项目生产过程中使用的危险物质主要有: 机油、废机油、废机油桶、废含油抹布、废活性炭。

危险物质数量与临界量比值(Q)计算如下:

表 4-18 项目 Q 值确定表

名称	风险特征	危险物质类别	最大存储量	临界量	Q 值
机油、废机油	毒性、易燃性	油类物质(矿物油类)	0.4t	2500t	0.00016
废机油桶、废含油抹布、废活性炭	毒性、易燃性	健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3)	6.72t (0.01+0.01+6.7)	50t	0.1344
合计					≈0.13

本项目 $Q \approx 0.13 < 1$, 项目风险潜势为 I, 可展开简单分析, 故项目环境风险仅做简单分析。

7.2、环境风险识别

项目的风险识别结果见下表所示:

表 4-19 建设项目环境风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	原料仓、生产车间		机油等	泄漏、火灾引发的次生污染	地表水、地下水、大气
2	危险废物储存间		危险废物	泄漏、火灾引发的次生污染	地表水、地下水、大气
3	废气处理设施		有机废气	泄漏	大气

7.3、环境风险分析

①大气: 项目运营期间会有发生火灾的风险, 从而可能导致严重的人身伤亡和经济损失, 产生的大量 CO、烟尘等对大气环境也会产生不良的影响; 废活性炭未按规范存放导致吸附的有机废气脱附而对大气环境造成影响; 废气处理设施故障造成废气未经处理直接排放到环境空气中。

②地表水: 危险废物储存间没有做好防雨、防渗、防腐措施, 导致发生泄漏进入周围环境, 具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中, 影响地表水环境, 对水生生物产生一定程度的影响; 化学品储存于仓库内, 在使用过程中的风险多为生产技术人员操作失误等导致的泄漏风险, 通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中, 影响地表水环境; 当项目厂区内部发生火灾事故时,

灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。

③地下水：污染地表水的有毒有害物质未能够及时有效处理，从而进入地下水体，污染了地下水环境。

7.4、风险防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），必须切实严格加强管理，采取一系列严密的风险防范措施，并加强职工的安全防范意识和劳动保护工作。项目应做好安全生产，在消防、安全部门的指导下，制定切实可行的消防、安全应急方案和应急措施，确保安全生产：

（1）项目危险废物储存间的防范措施

①项目危险废物定期更换后避免露天存放，需要使用密闭包装桶盛装；

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；

③危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒；

④危险废物仓位置地面做好防腐、防渗透处理；

⑤设置专门的危废仓库，并由专人管理，做好日常出入库登记；

（2）项目火灾事故防范措施

①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；

②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；

③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；

④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；

⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；

⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道；

⑦在仓库、车间设置门槛或堤坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染；

⑧当火灾发生时，使用灭火器或黄沙覆盖泄漏源及火源，在其表面形成覆盖层，抑制污染物蒸发；

⑨向有害物蒸气喷射雾状水，抑制气体向高空扩散。对于可燃物，也可以现场释放大水量水蒸气或泡沫，破坏燃烧条件。对于液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用

泡沫或沙土覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖物，抑制蒸发。

(3) 火灾爆炸引发的次生/伴生污染应对措施

①项目在发生火灾事故情况下，将产生一氧化碳、二氧化氮等大气污染物。针对火灾事故引发的次生/伴生污染，应对已遭受上述污染物污染的区域应迅速圈定范围，划定隔离带，分头行动及时把该隔离带内的人员疏散到上风向或者侧风向位置；并通知环保部门。

②项目火灾事故情况下会产生消防废水，建设单位拟在厂区四周设置截污沟，同时在车间内部设置门槛或堤坡，发生火灾事故时产生的消防废水能截留在厂区内，以免废水对周围环境造成二次污染。

③消防废水容易通过雨水管网外流至厂区外，进而影响地表水，甚至深入到地下水，对地下水造成影响。因此，建设单位应在厂区雨水外排口安装设置截断阀，在发生火灾事故时可以有效地降低消防废水外流的现象出现；同时企业应加强管理，安排专人对雨水总排口处的截断阀进行管理，定期巡查、及时更换及维修受损处。

④项目废气事故排放的防范措施，若项目废气等气体的处理设施碎料、抽风机发生故障，则会造成车间的废气无法及时抽出车间，进而影响车间的操作人员的健康；外排入环境中造成大气污染。为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

(4) 项目废气处理设施破损防范措施：

①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装；

②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施；

③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。

7.5、环境风险小结

本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故

影响降到最低限度。

八、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不会对周围环境造成电磁辐射影响。

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	DA001 注塑工序废气排放口	非甲烷总烃	设置于密闭车间内，并设有集气罩进行收集，收集后由“二级活性炭吸附”设施处理后高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）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》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂区内	非甲烷总烃	通过加强管理，禁止在作业时频繁开关门	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）挥发性有机物排放要求
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
	厂界	颗粒物	通过加强管理	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
地表水环境	生活污水排放口（DW001）	COD _{Cr}	三级化粪池	近期执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中城市绿化限值，回用于厂区绿化，不外排。远期，待中德金属生态城综合污水处理厂开始运营，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足中德金属生态城综合污水处理厂进水水质要求
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
	冷却水		循环使用不外排，定期补给新鲜水	
声环境	生产设备、空压机噪声	噪声	选用低噪声设备，采取隔声、消声、减振措施，合理布局	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门处置；一般工业固体废物交由回收单位回收利用；危险废物委托具有处理资质的危险废物经营单位回收处置			
土壤及地下水污染防治措施	地面、排水管道、化粪池等采取硬底化及防渗防泄漏措施			

生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	①废气事故排放环境风险防范措施：废气应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废水、废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废水、废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。 ②危险废物贮存风险防范措施：建立危险废物安全管理制度。加强危险废物的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，贮存点应做好防雨、防渗漏措施，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。 ③泄漏、火灾事故防范措施：做好包装材料存放、管理等各项安全措施，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥，应加强车间内的通风次数，对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增强实验人员的安全意识。
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、危险废物暂存间、一般工业固体废物间，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《排污许可证管理办法（试行）》（部令第45号）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，并按照标准要求，制定和落实自行监测计划。 ⑤建设单位应编制突发环境事件应急预案并及时修订，定期检查风险防范措施和应急预案的有效性，定期进行风险救援训练，确保责任到人、措施到位。

六、结论

综上所述，本项目在按所申报的内容和规模进行建设，并贯彻落实国家和地方相关环保法律法规，落实本评价提出的各项环保措施，确保各种治理设施正常运转和各类污染物达标排放的前提下，该项目不会对周围环境质量造成明显影响。建设单位必须认真执行环保“三同时”管理规定，切实落实有关的环保措施，项目建成须进行排污申报并经竣工环保验收合格后方可投入使用。

在充分落实上述建议措施的前提下，从环境保护角度而言，广东国为新技术有限公司年产500吨高透塑料杯、模内贴标塑料容器建设项目在揭阳市揭东区玉滘镇中德金属生态城创新A区6幢厂房第二层建设是可行的。

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		废气量（万 m³/a）	0	0	0	14400	0	14400	+14400
		非甲烷总烃	0	0	0	0.49	0	0.49	+0.49
		颗粒物	0	0	0	0.064	0	0.064	+0.064
废 水	生 活 污 水	废水量（万 t/a）	0	0	0	0.0135	0	0.0135	+0.0135
		COD _{Cr}	0	0	0	0.0200	0	0.0200	+0.0200
		BOD ₅	0	0	0	0.0122	0	0.0122	+0.0122
		SS	0	0	0	0.0135	0	0.0135	+0.0135
		NH ₃ -N	0	0	0	0.00270	0	0.00270	+0.00270
一般工业 固体废物		废包装材料	0	0	0	0.24	0	0.24	+0.24
危险 废物		废机油	0	0	0	0.20	0	0.2	+0.20
		废机油桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
		废含油抹布	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
		废活性炭	0	0	0	6.70	0	6.70	+6.70
生活垃圾		生活垃圾	0	0	0	4.50	0	4.50	+4.50

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a

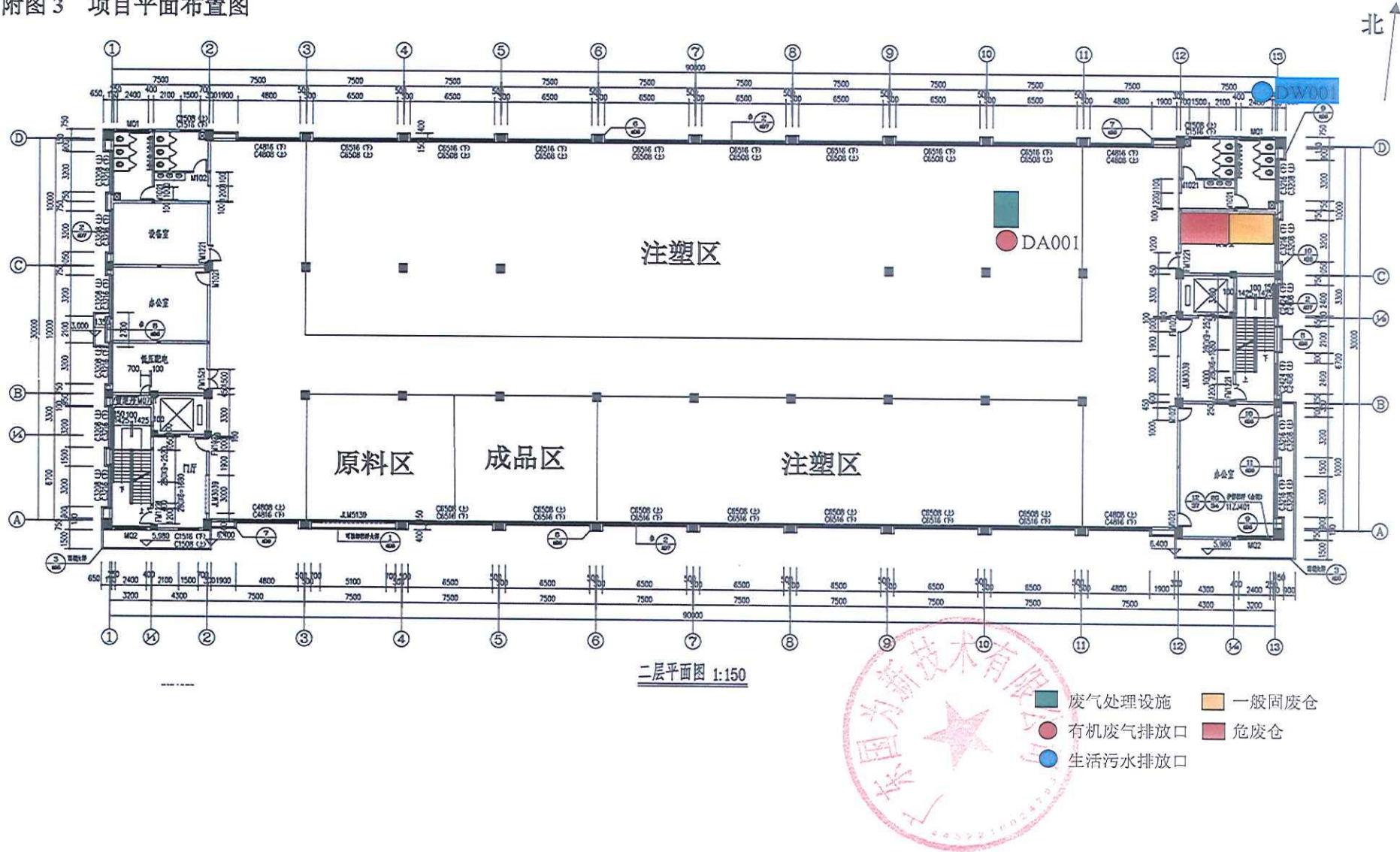
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图



附图3 项目平面布置图

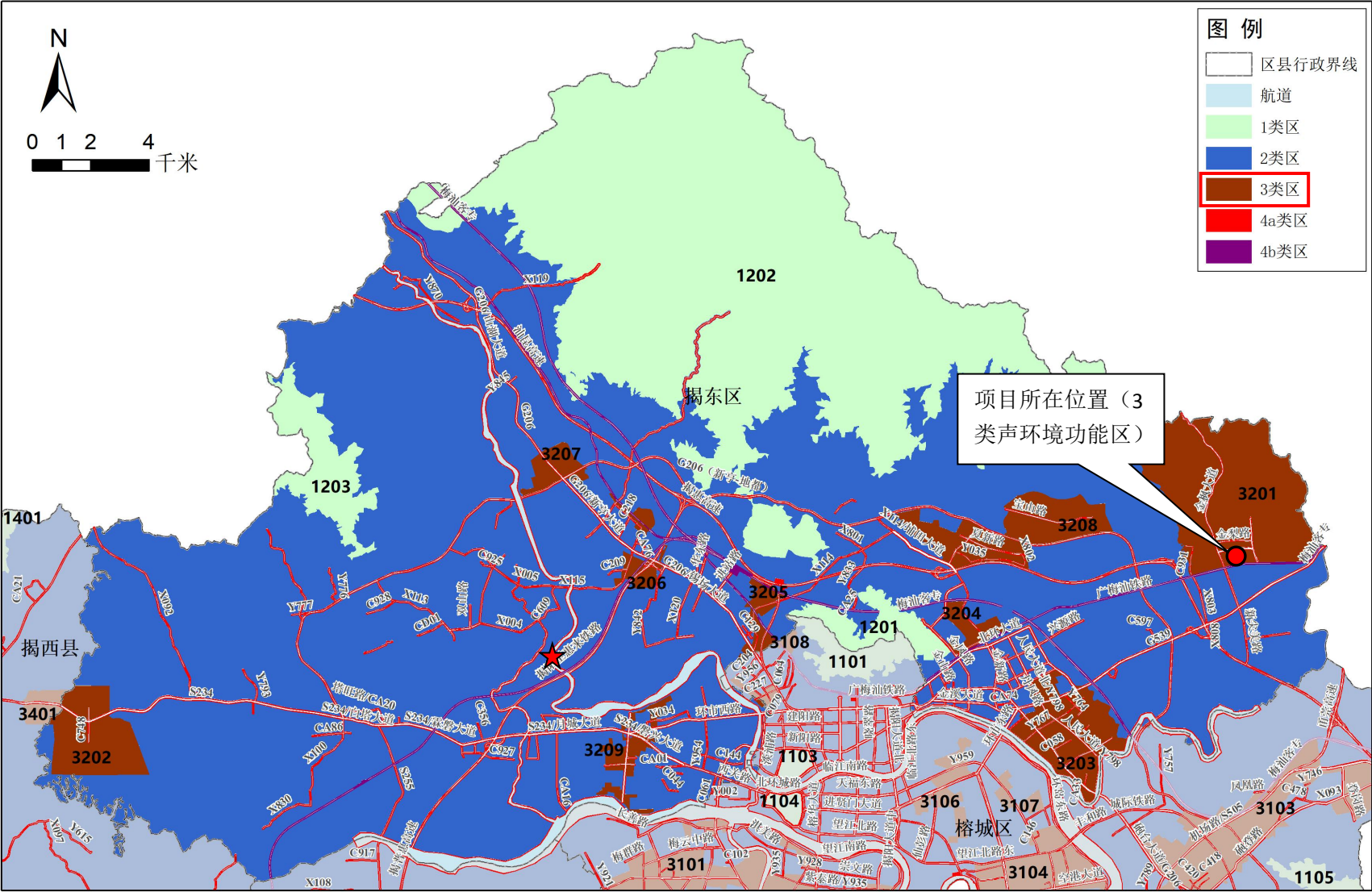


附图 4 项目周边 500m 敏感点图

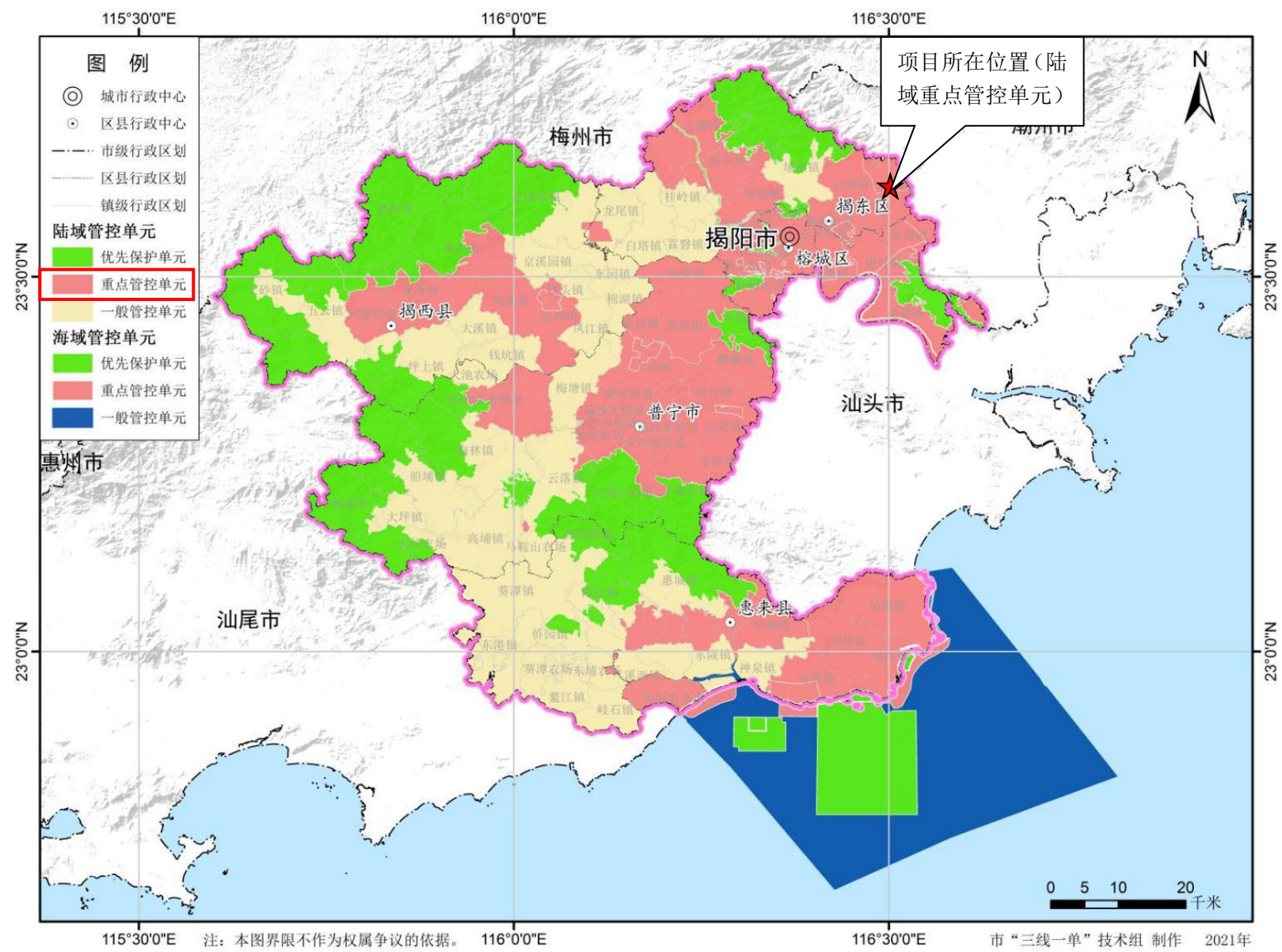


附图 5 项目所在声环境功能图

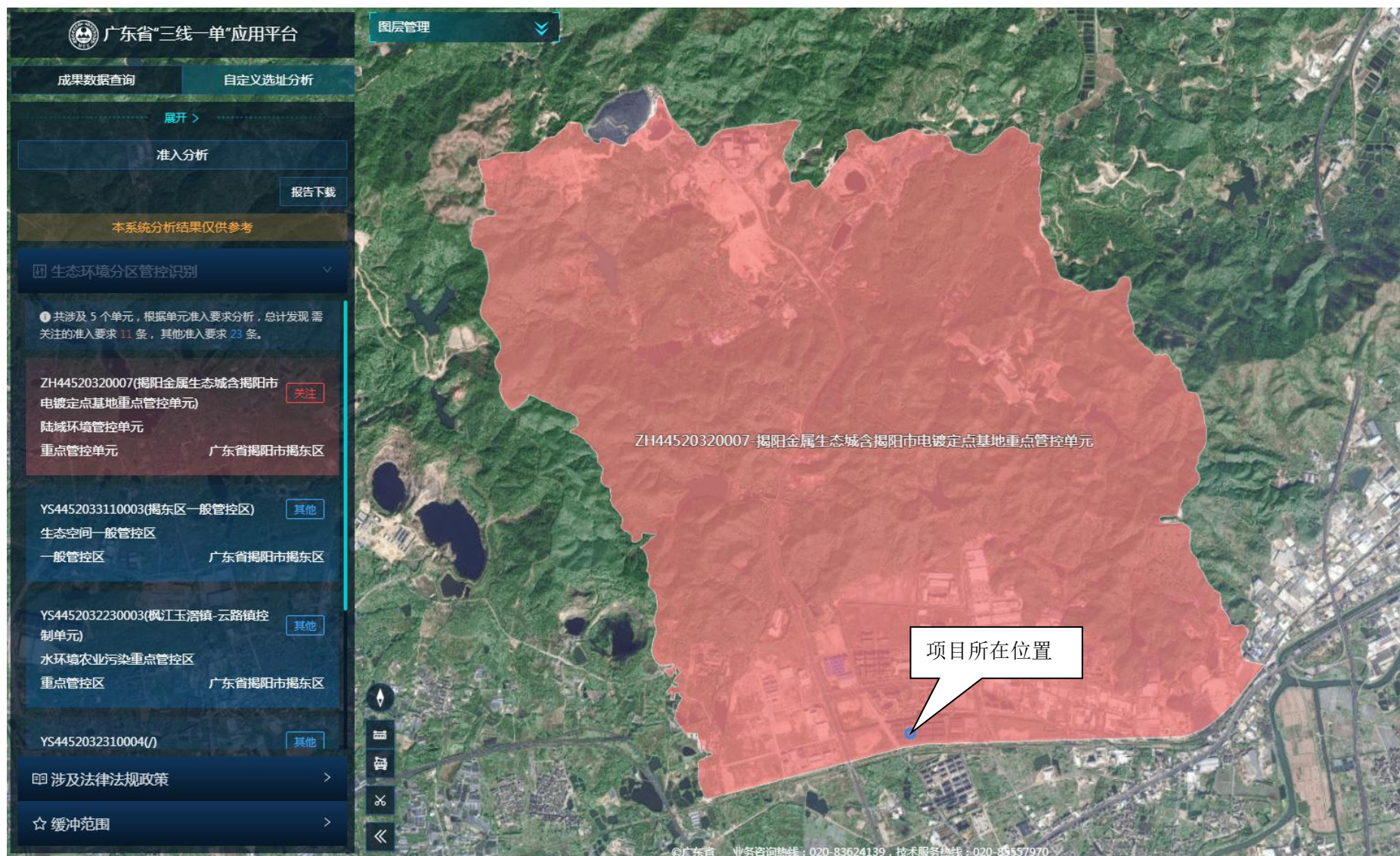
揭东区声环境功能区划图



附图 6 项目在揭阳市环境管控单元图的位置图

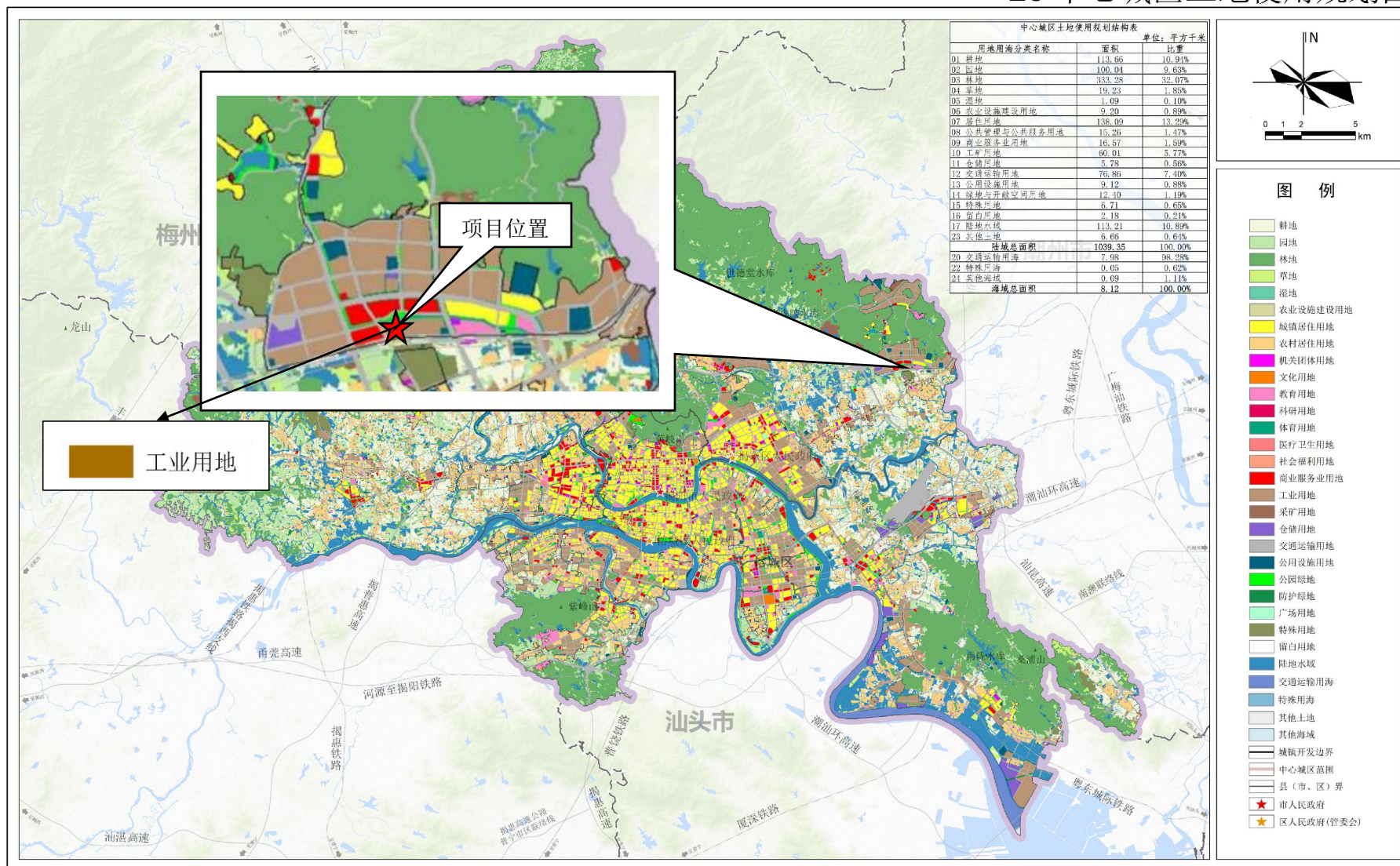


附图 7 项目在广东省“三线一单”数据管理及应用平台中的位置

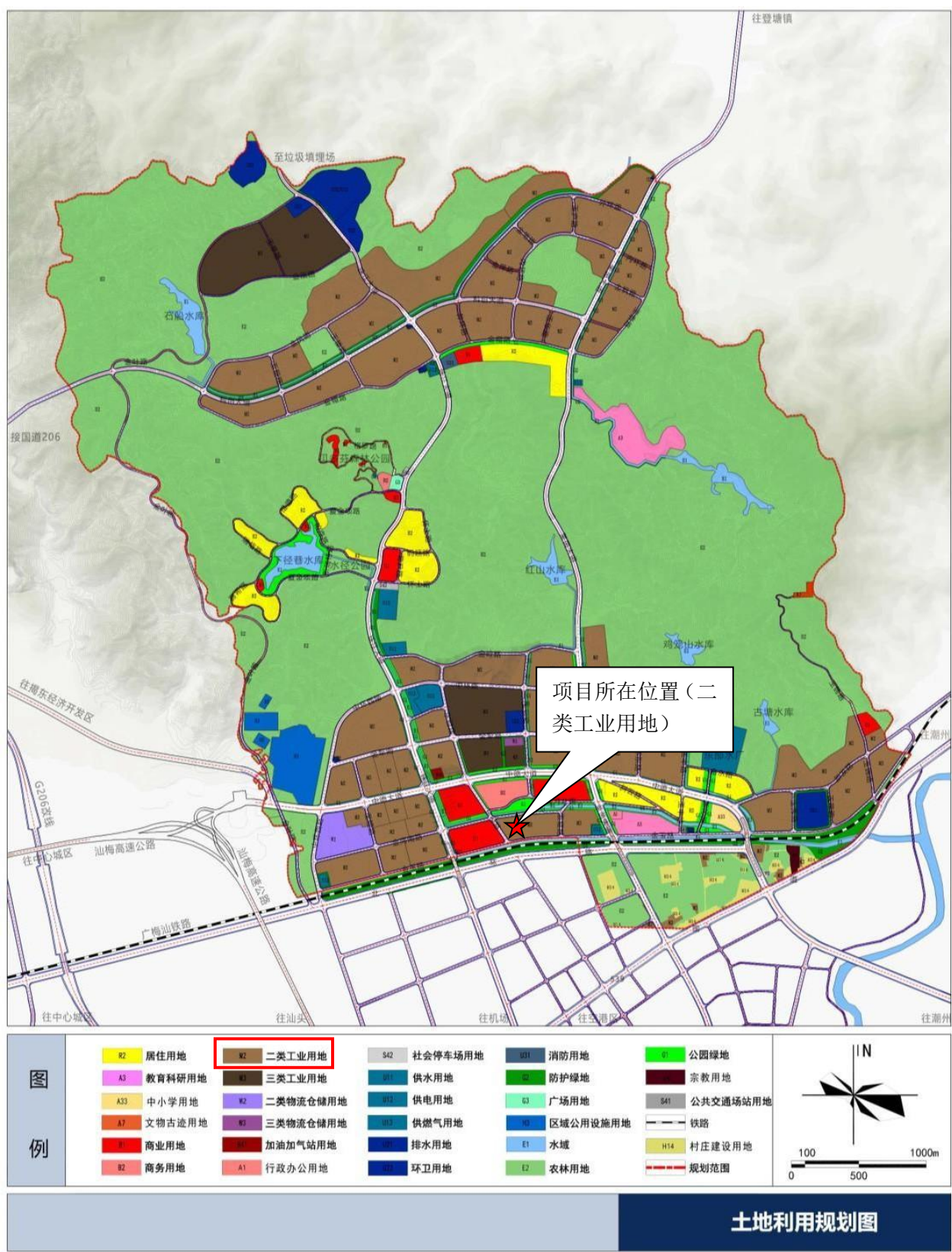


揭阳市国土空间总体规划(2021-2035年)

26 中心城区土地使用规划图



附图 10 项目在中德金属生态城控制性详细规划（修编）的位置



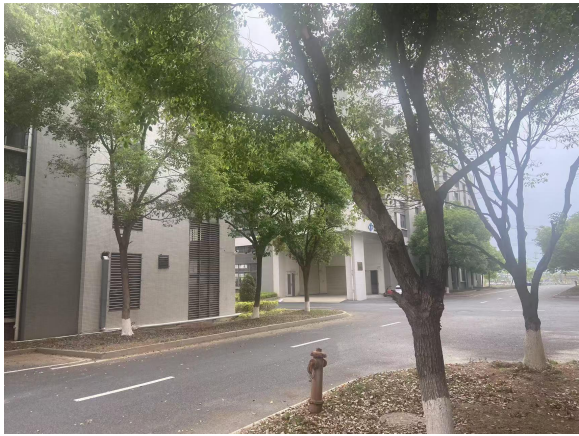
附图 11 项目四至实景图



东侧



南侧



西侧



北侧

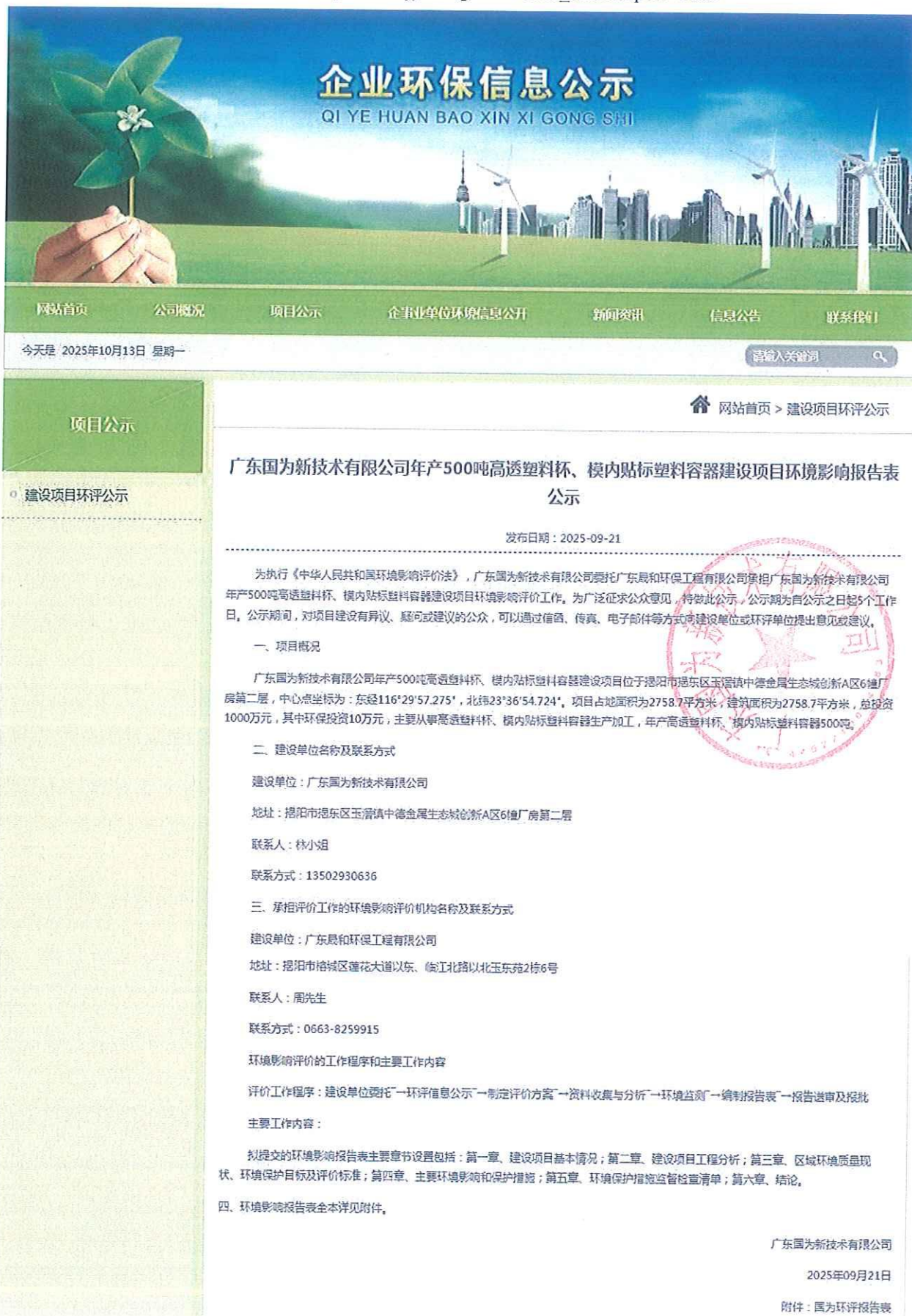


项目所在厂房



项目车间内部

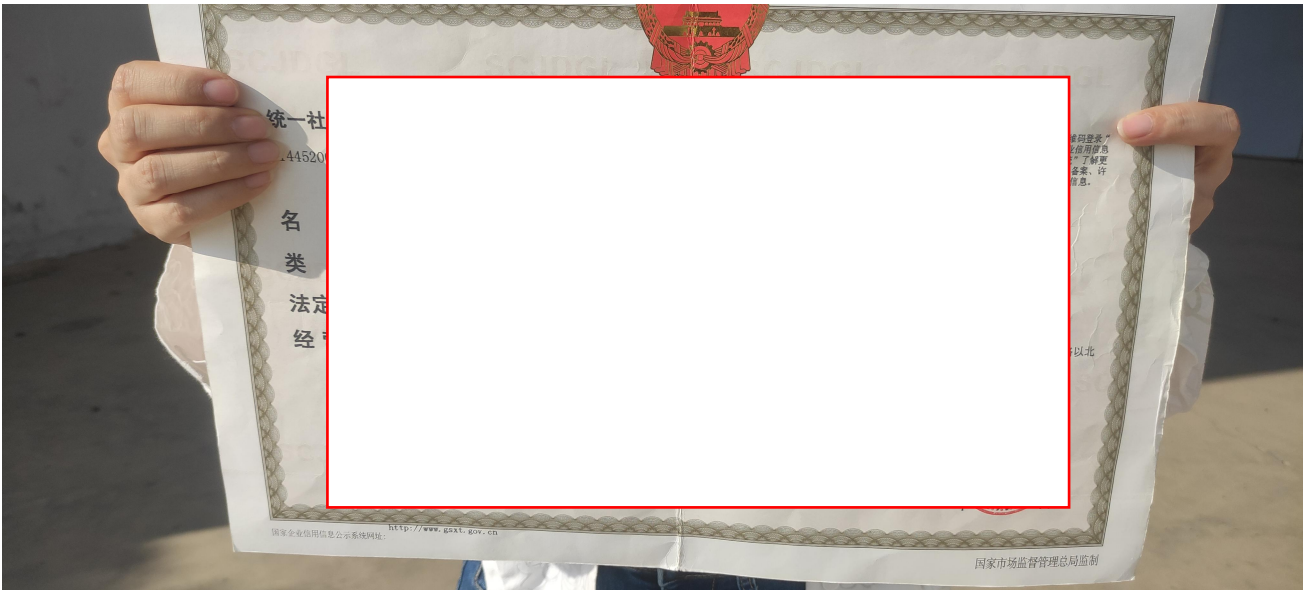
附图 12 公示截图 (公示网址: http://www.jyhbxgs.com/build_detail.asp?id=506)



附图 13 工程师现场照片



工程师现场照片远景



工程师现场照片近景

附图 14 项目生活污水消纳绿化地





营业执照

(副本) (1-1)

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



注册资本 人民币壹仟万元

成立日期 2021年07月06日

住所 揭阳市揭东区玉滘镇中德金属生态城创新A区6幢

厂房第二层

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 林锦香

经营范围

智能机器人的研发；智能机器人销售；工业机器人制造；塑料制品制造；五金产品制造；纸制品制造；电子产品制造；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；塑料加工专用设备制造；塑料加工专用设备销售；包装专用设备制造；模具制造；食品用塑料包装容器工具制品生产；包装容器印刷；文件、资料等其他印刷品印刷。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



揭阳市揭东区中德金属生态城管理委员会

管委会证明〔2025〕70号

证 明

在揭阳市揭东区中德金属生态城创新基地 A6 幢第二层，有一层厂房（混凝土结构），面积为 2758.7m²，使用权属广东国为新技术有限公司所有。

特此证明。



委 托 书

广东晟和环保工程有限公司：

广东国为新技术有限公司 拟在 揭阳市揭东区玉滘镇中德金属生态城创新 A 区 6 幢厂房第二层 建设 广东国为新技术有限公司年产 500 吨高透塑料杯、模内贴标塑料容器建设项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，特委托贵单位进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

并且承诺及时向贵单位提供编制该项目环境影响评价文件所必须的一切相关资料，并保证资料的真实可靠。

委托单位（盖章）：


2025 年 9 月 19 日

附件5 项目发改委备案证

2025/1/22 10:15

广东省投资项目在线审批监管平台

广东省投资项目代码

项目代码：2501-445203-04-01-325615

项目名称：广东国为新技术有限公司年产500吨高透塑料杯、
模内贴标塑料容器建设项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：塑料包装箱及容器制造【C2926】

建设地点：揭阳市揭东区中德金属生态城创新A区6幢厂房第
二层

项目单位：广东国为新技术有限公司

统一社会信用代码：91445200MA56Q72Q82



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有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。



广东菲驰检验检测有限公司

检测报告

报告编号: FC240805YG

项目名称: 揭阳市粤工金属表面处理有限公司环评环境质量现状监测

项目地址: 揭阳市揭东区中德金属生态城金泓路以北、玉翠路以东

样品类别: 地下水、环境空气、土壤、噪声

样品来源: 采样

报告日期: 2024.08.22

报告编制:

报告签发:

报告审核:

签发日期: 2024.8.22

声 明

1. 本报告无本公司  专用章、检验检测专用章和骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
3. 报告需填写清楚，涂改无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起七日内向我公司提出，逾期不予受理。所有超过标准规定时效期的样品均不留样。
5. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。
6. 本报告未经同意不得用于广告宣传。复制本报告中的部分内容无效。
7. 本报告只适用于本次采集/收到的样品，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
8. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

地 址：广州市花都区花东镇顺祥路 15 号

星慧集富园 A 栋 B 区第 401 号

邮 编：510890

电 话：020-86777292

电子邮箱：GDFC2019@126.com

目录

检测报告概况..... 1

一、 检测结果..... 3

 (一) 土壤检测结果..... 3

 (二) 地下水检测结果.....10

 (三) 环境空气检测结果.....12

 (四) 噪声监测结果.....21

二、 监测期间气象参数.....22

三、 检测点位概况..... 28

 (一) 土壤检测点位概况.....28

 (二) 地下水检测点位概况..... 31

四、 土壤理化特性调查.....33

五、 监测布点图.....35

六、 现场采样照片.....37

附件..... 41

检测报告概况

项目名称	揭阳市粤工金属表面处理有限公司环评环境质量现状监测		
项目地址	揭阳市揭东区中德金属生态城金泓路以北、玉翠路以东		
委托单位	揭阳市诚浩环境工程有限公司		
样品类别	地下水、环境空气、土壤、噪声	样品来源	采样
采样日期	地下水：2024.08.09 环境空气：2024.08.05-2024.08.11 土壤：2024.08.08	分析日期	地下水：2024.08.09-2024.08.15 环境空气：2024.08.05-2024.08.15 土壤：2024.08.08-2024.08.21
监测日期	噪声：2024.08.05-2024.08.06		
采样人员	聂林峰、黄柏柱、曾昭溢、刘伟康、谢腾锋		
分析人员	谢翠圆、覃丹丽、何景晴、魏舒静、江嘉瑶、黄玲瑶、余兆河、梁赞贤、潘婷、王永楠、黄孔泽、周勋		
检测结果	详见“第3页”至“第21页”		
检测项目	类别	点位	因子
	地下水	D1~D5	碳酸根（CO ₃ ²⁻ ）、碳酸氢根（HCO ₃ ⁻ ）、氯化物（Cl ⁻ ）、硫酸盐（SO ₄ ²⁻ ）、pH值、色度、浊度、钙和镁总量（总硬度）、溶解性总固体（TDS）、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、氨氮、硫化物、总大肠菌群、细菌总数、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐（以N计）、氟化物、氟化物、砷、总汞、六价铬（Cr ⁶⁺ ）、铅、镉、银、镍、镉*、锡*、*钾*、钠*、钙*、镁*
		D1~D10	埋深、水温、水位

	土壤	S1、S10	45 项基本因子、pH 值、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、 锌、氟化物、总氟化物
		S2-S9、S11	pH 值、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、锌、铜、镍、 氟化物、总氟化物
		S1	阳离子交换量、氧化还原电位、渗透率、 土壤容重、总孔隙度
		S1-S11	硫化物*、锡*、银*
	环境空气	A1	氯化氢（小时值）、氯气（小时值）、氨气 （小时值）、硫化氢（小时值）、臭气浓度 （小时值）、总悬浮颗粒物（日均值）、氟 化氢（日均值）、氯气（日均值）、总悬浮 颗粒物（小时值）、氟化物（日均值）
	噪声	项目东北边界外 1mN1	环境噪声
		项目西北边界外 1mN2	
		项目西南边界外 1mN3	
		项目东南边界外 1mN4	
检测项目 方法及仪器	详见附表 1		

(三) 环境空气检测结果

表 6 环境空气检测结果

单位: mg/m³ (除注明外)

采样点名称	采样日期	采样时段	检测项目	样品编号	检测结果	平均值
A1	2024.08.05	00:00-次日 00:00	总悬浮颗粒物 (TSP)	A240805YG001	0.091	/
			氟化物	A240805YG002	1.1×10 ⁻⁴	/
		00:00-05:00	氯化氢	A240805YG003	0.006	0.007
		06:00-11:00		A240805YG004	0.006	
		12:00-17:00		A240805YG005	0.007	
		18:00-23:00		A240805YG006	0.008	
		00:00-01:00	氯气	A240805YG007	ND	ND
		01:00-02:00		A240805YG008	ND	
		03:00-04:00		A240805YG010	ND	
		04:00-05:00		A240805YG011	ND	
		05:00-06:00		A240805YG012	ND	
		06:00-07:00		A240805YG013	ND	
		07:00-08:00		A240805YG014	ND	
		09:00-10:00		A240805YG016	ND	
		10:00-11:00		A240805YG017	ND	
		11:00-12:00		A240805YG018	ND	
		12:00-13:00		A240805YG019	ND	
		13:00-14:00		A240805YG020	ND	
		15:00-16:00		A240805YG022	ND	
		16:00-17:00		A240805YG023	ND	
		17:00-18:00		A240805YG024	ND	
		18:00-19:00		A240805YG025	ND	
		19:00-20:00		A240805YG026	ND	
		21:00-22:00		A240805YG028	ND	
		22:00-23:00		A240805YG029	ND	
		23:00-24:00		A240805YG030	ND	
		02:00-03:00	氯气	A240805YG009	ND	/
			氨	A240805YG032	0.03	/
			硫化氢	A240805YG033	ND	/
			臭气浓度 (无量纲)	A240805YG034	< 10	/
			氯化氢	A240805YG035	ND	/
			总悬浮颗粒物 (TSP)	A240805YG031	ND	/
		08:00-09:00	氯气	A240805YG015	ND	/

采样点名称	采样日期	采样时段	检测项目	样品编号	检测结果	平均值
			氨	A240805YG037	0.07	/
			硫化氢	A240805YG038	ND	/
			臭气浓度 (无量纲)	A240805YG039	< 10	/
			氯化氢	A240805YG040	ND	/
			总悬浮颗粒物 (TSP)	A240805YG036	ND	/
		14:00-15:00	氯气	A240805YG021	ND	/
			氨	A240805YG042	0.06	/
			硫化氢	A240805YG043	ND	/
			臭气浓度 (无量纲)	A240805YG044	< 10	/
			氯化氢	A240805YG045	ND	/
			总悬浮颗粒物 (TSP)	A240805YG041	ND	/
		20:00-21:00	氯气	A240805YG027	ND	/
			氨	A240805YG047	0.05	/
			硫化氢	A240805YG048	ND	/
			臭气浓度 (无量纲)	A240805YG049	< 10	/
			氯化氢	A240805YG050	ND	/
			总悬浮颗粒物 (TSP)	A240805YG046	ND	/
	2024.08.06	00:00-次日 00:00	总悬浮颗粒物 (TSP)	A240805YG061	0.101	/
			氟化物	A240805YG062	1.5×10^{-4}	/
		00:00-05:00	氯化氢	A240805YG063	0.007	0.008
		06:00-11:00		A240805YG064	0.008	
		12:00-17:00		A240805YG065	0.008	
		18:00-23:00		A240805YG066	0.008	
		00:00-01:00	氯气	A240805YG067	ND	ND
		01:00-02:00		A240805YG068	ND	
		03:00-04:00		A240805YG070	ND	
		04:00-05:00		A240805YG071	ND	
		05:00-06:00		A240805YG072	ND	
		06:00-07:00		A240805YG073	ND	
		07:00-08:00		A240805YG074	ND	
		09:00-10:00		A240805YG076	ND	
		10:00-11:00		A240805YG077	ND	
		11:00-12:00		A240805YG078	ND	
		12:00-13:00		A240805YG079	ND	
		13:00-14:00		A240805YG080	ND	
		15:00-16:00		A240805YG082	ND	
		16:00-17:00		A240805YG083	ND	

采样点名称	采样日期	采样时段	检测项目	样品编号	检测结果	平均值
		17:00-18:00		A240805YG084	ND	
		18:00-19:00		A240805YG085	ND	
		19:00-20:00		A240805YG086	ND	
		21:00-22:00		A240805YG088	ND	
		22:00-23:00		A240805YG089	ND	
		23:00-24:00		A240805YG090	ND	
		02:00-03:00	氨气	A240805YG069	ND	/
			氨	A240805YG092	0.07	/
			硫化氢	A240805YG093	ND	/
			臭气浓度（无量纲）	A240805YG094	< 10	/
			氯化氢	A240805YG095	ND	/
			总悬浮颗粒物（TSP）	A240805YG091	ND	/
		08:00-09:00	氨气	A240805YG075	ND	/
			氨	A240805YG097	0.04	/
			硫化氢	A240805YG098	ND	/
			臭气浓度（无量纲）	A240805YG099	< 10	/
			氯化氢	A240805YG100	ND	/
			总悬浮颗粒物（TSP）	A240805YG096	ND	/
		14:00-15:00	氨气	A240805YG081	ND	/
			氨	A240805YG102	0.06	/
			硫化氢	A240805YG103	ND	/
			臭气浓度（无量纲）	A240805YG104	< 10	/
			氯化氢	A240805YG105	ND	/
			总悬浮颗粒物（TSP）	A240805YG101	ND	/
		20:00-21:00	氨气	A240805YG087	ND	/
			氨	A240805YG107	0.04	/
			硫化氢	A240805YG108	ND	/
			臭气浓度（无量纲）	A240805YG109	< 10	/
			氯化氢	A240805YG110	ND	/
			总悬浮颗粒物（TSP）	A240805YG106	ND	/
	2024.08.07	00:00-次日 00:00	总悬浮颗粒物（TSP）	A240805YG121	0.100	/
			氟化物	A240805YG122	1.2×10^{-4}	/
		00:00-05:00	氯化氢	A240805YG123	0.008	0.008
		06:00-11:00		A240805YG124	0.008	
		12:00-17:00		A240805YG125	0.008	
		18:00-23:00		A240805YG126	0.008	
		00:00-01:00	氨气	A240805YG127	ND	ND
		01:00-02:00		A240805YG128	ND	

采样点名称	采样日期	采样时段	检测项目	样品编号	检测结果	平均值
		03:00-04:00		A240805YG130	ND	
		04:00-05:00		A240805YG131	ND	
		05:00-06:00		A240805YG132	ND	
		06:00-07:00		A240805YG133	ND	
		07:00-08:00		A240805YG134	ND	
		09:00-10:00		A240805YG136	ND	
		10:00-11:00		A240805YG137	ND	
		11:00-12:00		A240805YG138	ND	
		12:00-13:00		A240805YG139	ND	
		13:00-14:00		A240805YG140	ND	
		15:00-16:00		A240805YG142	ND	
		16:00-17:00		A240805YG143	ND	
		17:00-18:00		A240805YG144	ND	
		18:00-19:00		A240805YG145	ND	
		19:00-20:00		A240805YG146	ND	
		21:00-22:00		A240805YG148	ND	
		22:00-23:00		A240805YG149	ND	
		23:00-24:00		A240805YG150	ND	
		02:00-03:00	氯气	A240805YG129	ND	/
			氨	A240805YG152	0.07	/
			硫化氢	A240805YG153	ND	/
			臭气浓度 (无量纲)	A240805YG154	< 10	/
			氯化氢	A240805YG155	ND	/
			总悬浮颗粒物 (TSP)	A240805YG151	ND	/
		08:00-09:00	氯气	A240805YG135	ND	/
			氨	A240805YG157	0.06	/
			硫化氢	A240805YG158	ND	/
			臭气浓度 (无量纲)	A240805YG159	< 10	/
			氯化氢	A240805YG160	ND	/
			总悬浮颗粒物 (TSP)	A240805YG156	ND	/
		14:00-15:00	氯气	A240805YG141	ND	/
			氨	A240805YG162	0.07	/
			硫化氢	A240805YG163	ND	/
			臭气浓度 (无量纲)	A240805YG164	< 10	/
			氯化氢	A240805YG165	ND	/
			总悬浮颗粒物 (TSP)	A240805YG161	ND	/
		20:00-21:00	氯气	A240805YG147	ND	/
			氨	A240805YG167	0.05	/

采样点名称	采样日期	采样时段	检测项目	样品编号	检测结果	平均值
	2024.08.08		硫化氢	A240805YG168	ND	/
			臭气浓度（无量纲）	A240805YG169	< 10	/
			氯化氢	A240805YG170	ND	/
			总悬浮颗粒物（TSP）	A240805YG166	ND	/
		00:00-次日 00:00	总悬浮颗粒物（TSP）	A240805YG181	0.114	/
			氟化物	A240805YG182	1.3×10 ⁻⁴	/
		00:00-05:00	氯化氢	A240805YG183	0.007	0.008
		06:00-11:00		A240805YG184	0.009	
		12:00-17:00		A240805YG185	0.008	
		18:00-23:00		A240805YG186	0.007	
		00:00-01:00	氯气	A240805YG187	ND	ND
		01:00-02:00		A240805YG188	ND	
		03:00-04:00		A240805YG190	ND	
		04:00-05:00		A240805YG191	ND	
		05:00-06:00		A240805YG192	ND	
		06:00-07:00		A240805YG193	ND	
		07:00-08:00		A240805YG194	ND	
		09:00-10:00		A240805YG196	ND	
		10:00-11:00		A240805YG197	ND	
		11:00-12:00		A240805YG198	ND	
		12:00-13:00		A240805YG199	ND	
		13:00-14:00		A240805YG200	ND	
		15:00-16:00		A240805YG202	ND	
		16:00-17:00		A240805YG203	ND	
		17:00-18:00		A240805YG204	ND	
		18:00-19:00		A240805YG205	ND	
		19:00-20:00		A240805YG206	ND	
		21:00-22:00		A240805YG208	ND	
		22:00-23:00		A240805YG209	ND	
		23:00-24:00		A240805YG210	ND	
		02:00-03:00	氯气	A240805YG189	ND	/
			氨	A240805YG212	0.05	/
			硫化氢	A240805YG213	ND	/
			臭气浓度（无量纲）	A240805YG214	< 10	/
			氯化氢	A240805YG215	ND	/
			总悬浮颗粒物（TSP）	A240805YG211	ND	/
		08:00-09:00	氯气	A240805YG195	ND	/
			氨	A240805YG217	0.03	/

采样点名称	采样日期	采样时段	检测项目	样品编号	检测结果	平均值
			硫化氢	A240805YG218	ND	/
			臭气浓度（无量纲）	A240805YG219	< 10	/
			氯化氢	A240805YG220	ND	/
			总悬浮颗粒物（TSP）	A240805YG216	ND	/
		14:00-15:00	氯气	A240805YG201	ND	/
			氨	A240805YG222	0.06	/
			硫化氢	A240805YG223	ND	/
			臭气浓度（无量纲）	A240805YG224	< 10	/
			氯化氢	A240805YG225	ND	/
			总悬浮颗粒物（TSP）	A240805YG221	ND	/
		20:00-21:00	氯气	A240805YG207	ND	/
			氨	A240805YG227	0.05	/
			硫化氢	A240805YG228	ND	/
			臭气浓度（无量纲）	A240805YG229	< 10	/
			氯化氢	A240805YG230	ND	/
			总悬浮颗粒物（TSP）	A240805YG226	ND	/
	2024.08.09	00:00-次日 00:00	总悬浮颗粒物（TSP）	A240805YG241	0.108	/
			氟化物	A240805YG242	1.5×10 ⁻⁴	/
		00:00-05:00	氯化氢	A240805YG243	0.007	0.008
		06:00-11:00		A240805YG244	0.008	
		12:00-17:00		A240805YG245	0.008	
		18:00-23:00		A240805YG246	0.008	
		00:00-01:00	氯气	A240805YG247	ND	ND
		01:00-02:00		A240805YG248	ND	
		03:00-04:00		A240805YG250	ND	
		04:00-05:00		A240805YG251	ND	
		05:00-06:00		A240805YG252	ND	
		06:00-07:00		A240805YG253	ND	
		07:00-08:00		A240805YG254	ND	
		09:00-10:00		A240805YG256	ND	
		10:00-11:00		A240805YG257	ND	
		11:00-12:00		A240805YG258	ND	
		12:00-13:00		A240805YG259	ND	
		13:00-14:00		A240805YG260	ND	
		15:00-16:00		A240805YG262	ND	
		16:00-17:00		A240805YG263	ND	
		17:00-18:00		A240805YG264	ND	
		18:00-19:00		A240805YG265	ND	

采样点名称	采样日期	采样时段	检测项目	样品编号	检测结果	平均值
	2024.08.10	19:00-20:00		A240805YG266	ND	
		21:00-22:00		A240805YG268	ND	
		22:00-23:00		A240805YG269	ND	
		23:00-24:00		A240805YG270	ND	
		02:00-03:00	氯气	A240805YG249	ND	/
			氨	A240805YG272	0.07	/
			硫化氢	A240805YG273	ND	/
			臭气浓度（无量纲）	A240805YG274	< 10	/
			氯化氢	A240805YG275	ND	/
			总悬浮颗粒物（TSP）	A240805YG271	ND	/
		08:00-09:00	氯气	A240805YG255	ND	/
			氨	A240805YG277	0.04	/
			硫化氢	A240805YG278	ND	/
			臭气浓度（无量纲）	A240805YG279	< 10	/
			氯化氢	A240805YG280	ND	/
			总悬浮颗粒物（TSP）	A240805YG276	ND	/
		14:00-15:00	氯气	A240805YG261	ND	/
			氨	A240805YG282	0.04	/
			硫化氢	A240805YG283	ND	/
			臭气浓度（无量纲）	A240805YG284	< 10	/
			氯化氢	A240805YG285	ND	/
			总悬浮颗粒物（TSP）	A240805YG281	ND	/
		20:00-21:00	氯气	A240805YG267	ND	/
			氨	A240805YG287	0.06	/
			硫化氢	A240805YG288	ND	/
			臭气浓度（无量纲）	A240805YG289	< 10	/
			氯化氢	A240805YG290	ND	/
			总悬浮颗粒物（TSP）	A240805YG286	ND	/
		00:00-次日 00:00	总悬浮颗粒物（TSP）	A240805YG301	0.061	/
			氟化物	A240805YG302	1.5×10^{-4}	/
		00:00-05:00	氯化氢	A240805YG303	0.008	0.008
		06:00-11:00		A240805YG304	0.008	
		12:00-17:00		A240805YG305	0.008	
		18:00-23:00		A240805YG306	0.008	
		00:00-01:00	氯气	A240805YG307	ND	ND
		01:00-02:00		A240805YG308	ND	
		03:00-04:00		A240805YG310	ND	
		04:00-05:00		A240805YG311	ND	

采样点名称	采样日期	采样时段	检测项目	样品编号	检测结果	平均值
		05:00-06:00		A240805YG312	ND	
		06:00-07:00		A240805YG313	ND	
		07:00-08:00		A240805YG314	ND	
		09:00-10:00		A240805YG316	ND	
		10:00-11:00		A240805YG317	ND	
		11:00-12:00		A240805YG318	ND	
		12:00-13:00		A240805YG319	ND	
		13:00-14:00		A240805YG320	ND	
		15:00-16:00		A240805YG322	ND	
		16:00-17:00		A240805YG323	ND	
		17:00-18:00		A240805YG324	ND	
		18:00-19:00		A240805YG325	ND	
		19:00-20:00		A240805YG326	ND	
		21:00-22:00		A240805YG328	ND	
		22:00-23:00		A240805YG329	ND	
		23:00-24:00		A240805YG330	ND	
		02:00-03:00	氯气	A240805YG309	ND	/
			氨	A240805YG332	0.05	/
			硫化氢	A240805YG333	ND	/
			臭气浓度 (无量纲)	A240805YG334	< 10	/
			氯化氢	A240805YG335	ND	/
			总悬浮颗粒物 (TSP)	A240805YG331	ND	/
		08:00-09:00	氯气	A240805YG315	ND	/
			氨	A240805YG337	0.07	/
			硫化氢	A240805YG338	ND	/
			臭气浓度 (无量纲)	A240805YG339	< 10	/
			氯化氢	A240805YG340	ND	/
			总悬浮颗粒物 (TSP)	A240805YG336	ND	/
		14:00-15:00	氯气	A240805YG321	ND	/
			氨	A240805YG342	0.04	/
			硫化氢	A240805YG343	ND	/
			臭气浓度 (无量纲)	A240805YG344	< 10	/
			氯化氢	A240805YG345	ND	/
			总悬浮颗粒物 (TSP)	A240805YG341	ND	/
		20:00-21:00	氯气	A240805YG327	ND	/
			氨	A240805YG347	0.05	/
			硫化氢	A240805YG348	ND	/
			臭气浓度 (无量纲)	A240805YG349	< 10	/

采样点名称	采样日期	采样时段	检测项目	样品编号	检测结果	平均值
	2024.08.11	00:00-次日 00:00	氯化氢	A240805YG350	ND	/
			总悬浮颗粒物 (TSP)	A240805YG346	ND	/
			总悬浮颗粒物 (TSP)	A240805YG361	0.069	/
			氟化物	A240805YG362	1.4×10 ⁻⁴	/
		00:00-05:00	氯化氢	A240805YG363	0.008	0.008
		06:00-11:00		A240805YG364	0.008	
		12:00-17:00		A240805YG365	0.008	
		18:00-23:00		A240805YG366	0.008	
		00:00-01:00	氯气	A240805YG367	ND	ND
		01:00-02:00		A240805YG368	ND	
		03:00-04:00		A240805YG370	ND	
		04:00-05:00		A240805YG371	ND	
		05:00-06:00		A240805YG372	ND	
		06:00-07:00		A240805YG373	ND	
		07:00-08:00		A240805YG374	ND	
		09:00-10:00		A240805YG376	ND	
		10:00-11:00		A240805YG377	ND	
		11:00-12:00		A240805YG378	ND	
		12:00-13:00		A240805YG379	ND	
		13:00-14:00		A240805YG380	ND	
		15:00-16:00		A240805YG382	ND	
		16:00-17:00		A240805YG383	ND	
		17:00-18:00		A240805YG384	ND	
		18:00-19:00		A240805YG385	ND	
		19:00-20:00		A240805YG386	ND	
		21:00-22:00		A240805YG388	ND	
		22:00-23:00		A240805YG389	ND	
		23:00-24:00		A240805YG390	ND	
		02:00-03:00	氯气	A240805YG369	ND	/
			氨	A240805YG392	0.07	/
			硫化氢	A240805YG393	ND	/
			臭气浓度 (无量纲)	A240805YG394	< 10	/
			氯化氢	A240805YG395	ND	/
			总悬浮颗粒物 (TSP)	A240805YG391	ND	/
		08:00-09:00	氯气	A240805YG375	ND	/
			氨	A240805YG397	0.03	/
			硫化氢	A240805YG398	ND	/
			臭气浓度 (无量纲)	A240805YG399	< 10	/

采样点名称	采样日期	采样时段	检测项目	样品编号	检测结果	平均值
			氯化氢	A240805YG400	ND	/
			总悬浮颗粒物 (TSP)	A240805YG396	ND	/
		14:00-15:00	氯气	A240805YG381	ND	/
			氨	A240805YG402	0.06	/
			硫化氢	A240805YG403	ND	/
			臭气浓度 (无量纲)	A240805YG404	< 10	/
			氯化氢	A240805YG405	ND	/
			总悬浮颗粒物 (TSP)	A240805YG401	ND	/
		20:00-21:00	氯气	A240805YG387	ND	/
			氨	A240805YG407	0.04	/
			硫化氢	A240805YG408	ND	/
			臭气浓度 (无量纲)	A240805YG409	< 10	/
			氯化氢	A240805YG410	ND	/
			总悬浮颗粒物 (TSP)	A240805YG406	ND	/

(四) 噪声监测结果

表 7 噪声监测结果

监测日期	监测点位名称	主要声源	结果 Leq dB(A)	
			昼间	夜间
2024.08.05	项目东北边界外 1mN1	自然环境	62	53
	项目西北边界外 1mN2		61	53
	项目西南边界外 1mN3		63	51
	项目东南边界外 1mN4		62	52
2024.08.06	项目东北边界外 1mN1	自然环境	61	52
	项目西北边界外 1mN2		63	52
	项目西南边界外 1mN3		62	53
	项目东南边界外 1mN4		62	51

备注: 所有噪声测量在无雨雪、无雷电天气, 风速 5m/s 以下时进行。

五、监测布点图

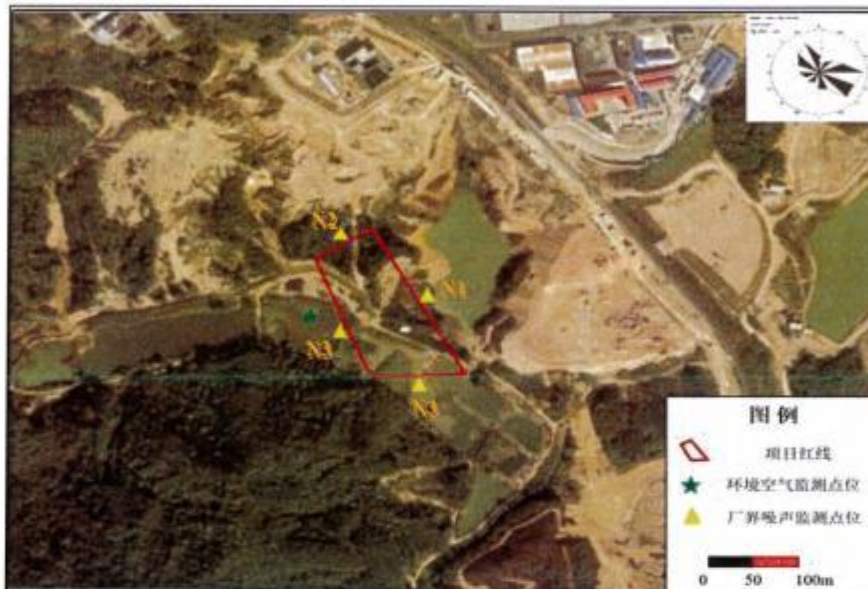


图 1 环境空气和噪声监测点位图

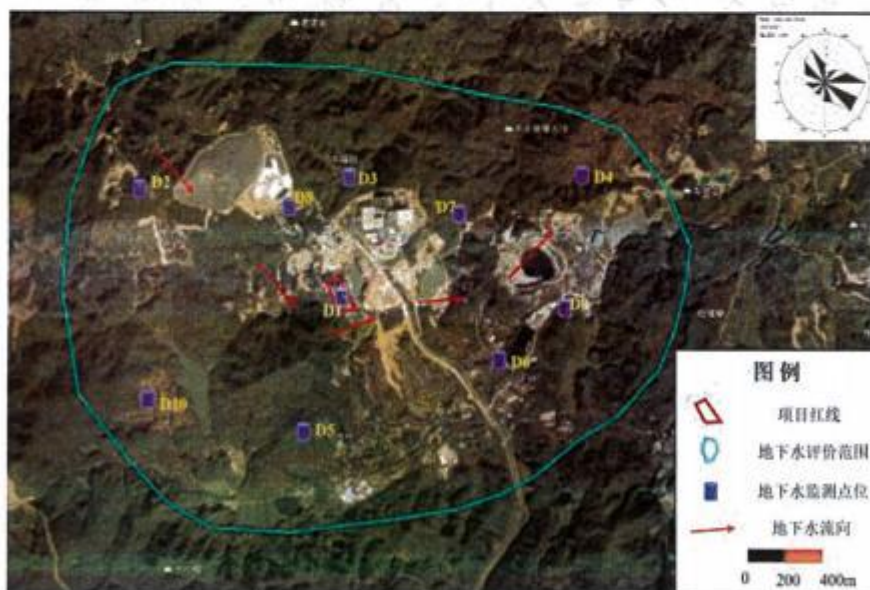


图 2 地下水监测点位图

环评文件全本公开说明

广东国为新技术有限公司位于揭阳市揭东区玉滘镇中德金属生态城创新 A 区 6 幢厂房第二层建设广东国为新技术有限公司年产 500 吨高透塑料杯、模内贴标塑料容器建设项目，本项目不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私事项。

广东国为新技术有限公司

2025 年 10 月 15 日



声明

本报告表中项目基本情况和工程分析所涉及内容与我单位提供的资料一致。我单位郑重承诺，所提供的资料真实有效，若因资料虚假或存在隐瞒欺骗原因，造成环境影响评价文件失实，责任全部由我委托单位负责。

广东国为新技术有限公司（公章）



关于广东国为新技术有限公司年产 500 吨高透塑料杯、模内贴标塑料容器建设项目的环保承诺书

广东国为新技术有限公司年产 500 吨高透塑料杯、模内贴标塑料容器建设项目且位于揭阳市揭东区玉滘镇中德金属生态城创新 A 区 6 幢厂房第二层，主要建设内容为：项目占地面积为 2758.7m²，建筑面积为 2758.7m²，总投资 1000 万元，其中环保投资 10 万元，主要从事高透塑料杯、模内贴标塑料容器生产加工，年产高透塑料杯、模内贴标塑料容器 500 吨。

我公司郑重承诺如下：

一、我公司已经完全知悉与广东国为新技术有限公司年产 500 吨高透塑料杯、模内贴标塑料容器建设项目相关的环保法律法规、标准等各项环境管理要求，理解并愿意承担相关法律责任。

二、我公司（单位）对提交的与广东国为新技术有限公司年产 500 吨高透塑料杯、模内贴标塑料容器建设项目相关的各项材料的真实性、全面性负完全责任。

公司名称（盖章）：

法人代表（签名）：



叶锦志

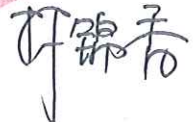
环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局揭东分局：

我已仔细阅读报批的广东国为新技术有限公司年产 500 吨高透塑料杯、模内贴标塑料容器建设项目环境影响报告表文件，拟向社会公开环评文件全本信息（不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容）。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位同意依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺

建设单位：广东国为新技术有限公司

法定代表人（或负责人）：

2025 年 10 月 15 日