

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东盈科检测技术有限公司实验室建设项目

建设单位（盖章）：广东盈科检测技术有限公司

编制日期：2024年10月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

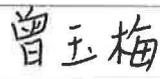
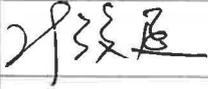
项目名称：广东盈科检测技术有限公司实验室建设项目

建设单位（盖章）：广东盈科检测技术有限公司

编制日期：2024年9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	ft909r		
建设项目名称	广东盈科检测技术有限公司实验室建设项目		
建设项目类别	45—098专业实验室、研发（试验）基地		
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）	广东盈科检测技术有限公司		
统一社会信用代码	91445202MADXPARG71		
法定代表人（签章）	黄卫凯 		
主要负责人（签字）	黄卫凯 		
直接负责的主管人员（签字）	黄卫凯 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东深蓝环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9UK3AD8T		
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
曾玉梅	20230503544000000035	BH066869	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
叶俊延	审核	BH046265	
曾玉梅	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH066869	



编号: S2612020019953G(1-1)

统一社会信用代码

914440101MA9UK3AD8T

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、监
备案、许可、监
管信息。

名称 广东深蓝环保工程有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 叶俊延

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址:<http://www.gsxt.gov.cn/>。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。)

注册资本 壹仟陆佰陆拾陆万元(人民币)

成立日期 2020年04月29日

住所 广州市番禺区南村镇金源路26号众威大厦五楼505



登记机关

2024年05月

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

<http://www.gsxt.gov.cn/>

国家市场监督管理总局监制

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



姓名: 曾玉梅
证件号码: [REDACTED]
性别: 女
出生年月: 1991年07月
批准日期: 2023年05月28日
管理号: 20230503544600000035



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东深蓝环保工程有限公司（统一社会信用代码 91440101MA9UK3AD8T）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 广东盈科检测技术有限公司实验室建设项目 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 曾玉梅（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503544000000035，信用编号 BH066869），主要编制人员包括 曾玉梅（信用编号 BH066869）、叶俊延（信用编号 BH046265）（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):

2024年10月11日



编制人员承诺书

本人叶俊延（身份证件号码[REDACTED]）郑重承诺：本人在广东深蓝环保工程有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA9UK3AD8T）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2024年10月11日



责任声明

环评单位广东深蓝环保工程有限公司承诺广东盈科检测技术有限公司实验室建设项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺广东盈科检测技术有限公司已详细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位承诺广东盈科检测技术有限公司所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：广东深蓝环保工程有限公司（盖章）



建设单位：广东盈科检测技术有限公司（盖章）



编制单位承诺书

本单位 广东深蓝环保工程有限公司（统一社会信用代码 91440101MA9UK3AD8T）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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2024年10月11日



环评编制单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市和榕城区环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的广东盈科检测技术有限公司实验室建设项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：广东深蓝环保工程有限公司（公章）

2024年10月11日



编制单位诚信档案信息



广东深蓝环保工程有限公司

正式公开

编制单位信用等级

0

2024-06-15 ~ 2025-06-14

基本信息

基本信息

单位名称: 广东深蓝环保工程有限公司 统一社会信用代码: 91440101MA9UK3ADBT
住所: 广东省广州市番禺区南村镇金溪路26号众成大厦五楼505

交回记录

信用记录

环境影响评价报告(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响评价报告(表)总数 95 本

报告书 2

报告表 93

其中, 获批准的环境影响报告书(表)累计 26 本

报告书 0

报告表 26

编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人
1	广东益科检测技术...	fr909r	报告表	45--098专业实...	广东益科检测技术...	广东深蓝环保工程...	曹玉梅
2	佛山市有亮科技有...	ke9j4p	报告表	26--053塑料制...	佛山市有亮科技有...	广东深蓝环保工程...	曹玉梅
3	佛山益同顺科技有...	27f51q	报告表	26--053塑料制...	佛山益同顺科技有...	广东深蓝环保工程...	曹玉梅
4	佛山市南海区百德...	o30qt0	报告表	14--028橡胶及...	佛山市南海区百德...	广东深蓝环保工程...	曹玉梅
5	佛山市南海区博利...	tr93x6	报告表	26--053塑料制...	佛山市南海区博利...	广东深蓝环保工程...	曹玉梅
6	佛山市禅城区源源...	rc369t	报告表	26--052橡胶制...	佛山市禅城区源源...	广东深蓝环保工程...	曹玉梅

编制人员情况 (单位:名)

编制人员 总计 5 名

其中环评工程师 1 名



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

姓名	曾玉梅		证件号码	[REDACTED]		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202409	广州市:广东深蓝环保工程有限公司		9	9
截止		2024-10-08 19:45		该参保人累计月数合计		
				实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9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

2024-10-08 19:45



202410118957950138

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	叫俊延		证件号码	[REDACTED]			
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202401	-	202409	广州市广东深蓝环保工程有限公司		9	9	9
截止			2024-10-11 15:09，该参保人累计月数合计		实际缴费9个月，缓缴0个月	实际缴费9个月，缓缴0个月	实际缴费9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

2024-10-11 15:09

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东盈科检测技术有限公司实验室建设项目		
项目代码	[REDACTED]		
建设单位联系人	黄卫凯	联系方式	[REDACTED]
建设地点	揭阳市榕城区东升街道新河村新河路与环市北路交界处以北		
地理坐标	(<u>116度 22分 39.036秒</u> , <u>23度 34分 14.761秒</u>)		
国民经济行业类别	M7461 环境保护监测	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展 98.专业实验室、研发(试验)基地-其他(不产生实验废气、废水、危险废物的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	4	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	1369
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>(1) 本项目主要从事环境检测服务，根据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于国家或地方产业结构调整指导目录中限制类或淘汰类项目。</p> <p>(2) 根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。</p> <p>故本项目的建设符合产业政策要求。</p> <p>2、揭阳市总体规划相符性分析</p> <p>根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035年）-中心城区土地使用规划图》，项目所在地属于商业服务业用地（附图8），符合土地利用规划要求；建设地不在饮用水源保护区和生态严格控制区内；项目为新建项目，厂区地势基本平坦，选址条件良好。本项目周围环境空气质量、声环境良好，水环境质量有超标，项目投入使用后对环境影响主要为废气、废水、噪声、固体废物，通过采取本报告中相关有效措施后，对环境影响不大。项目建设地各项基础条件较好、经济运行形势良好，项目的选址符合揭阳市总体规划，项目建设地点与周边用地环境功能相容，综合来看，项目选址合理，选址可行。</p> <p>3、与“三线一单”的相符性分析</p> <p>(1) 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），本项目与广东省“三线一单”的相符性分析如下：</p> <p>①生态保护红线：根据揭阳市划定的全市陆域生态保护红线，项目选址不涉及生态保护红线。</p> <p>②资源利用上线：本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源，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。</p> <p>③环境质量底线：本项目大气环境现状、声环境现状良好。根据引用的地表水环境质量现状监测结果，榕江揭阳河段水质受到轻度污染，水环境质量一般。本项目生活污水经三级化粪池预处理、生产废水经一体化污水处理设备处理，均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及揭阳市榕城区北部水质净化厂进水水质较严者后排入揭阳市榕城区北部水质净化厂，不会对地表水造成不利影响。</p> <p>④负面清单：查阅《市场准入负面清单（2022年版）》，该负面清单禁止准入：“1、法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性</p>
---------	--

规定”，“2、国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为”，“3、不符合主体功能区建设要求的各类开发活动”，本项目均不属于该清单中的“禁止准入类”，因此，项目的建设符合负面清单的要求。

所以，本项目符合广东省“三线一单”的要求。

(2)与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》(揭府办〔2021〕25号)相符性分析

本项目位于揭阳市榕城区东升街道新河村新河路与环市北路交界处以北，对照“揭阳市环境管控单元图”可知，本项目所在地属于榕城区重点管控单元(环境管控单元编码为ZH44520220002)，详见附图。具体管控要求见下表：

表 1-1 本项目与“榕城区重点管控单元”相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	<p>2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关掉。</p> <p>3.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀(含有电镀工序的项目)、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发型有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p> <p>5.【大气/限值类】城市建成区不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉。</p>	<p>2.本项目属于实验室监测项目，不属于《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目。</p> <p>3.项目不属于新建、扩建电镀(含有电镀工序的项目)、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>4.新建钢铁、燃煤油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。</p> <p>5.项目不使用锅炉。</p> <p>6.项目不使用、销售燃料。</p>	相符

		6.【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。		
	能源资源利用	1【水资源/综合类】严格控制用水量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。	1.本项目新鲜用水量约2.36t/d、589.71t/a，用量较小。	相符
	污染物排放管控	1.【水/综合类】引榕干渠、榕江南河、仙桥河、梅溪河等重点流域实施水污染综合整治，完善仙梅污水处理厂配套管网，推进城镇生活污水管网全覆盖，因地制宜推动合流制排水系统雨污分流改造。 3.【大气/鼓励引导类】引导五金、不锈钢制品等重点行业粉尘和废气治理设施升级，强化车间无组织排放粉尘和废气的收集和处理。 4.【大气/限制类】现有VOCs排放企业应提标改造，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求；现有使用VOCs含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低VOCs含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低VOCs含量溶剂替代的除外）。 5.【大气/限制类】现有VOCs重点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气VOCs初	1.项目选址位于揭阳市榕城区北部水质净化厂管网铺设范围内，生产废水和生活污水各自经处理达标后排入揭阳市榕城区北部水质净化厂处理。 3.项目不属于五金、不锈钢制品等重点行业。 4.项目厂区内VOCs无组织排放监控点浓度能达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值；项目为新建项目，所使用原辅料不涉及VOCs含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。 5.项目车间收集排放的废气，VOCs初始排放速率为0.265千克/小时，小于3千克/小时，VOCs处理设施处理率为50%，符合管控要求。	相符

	始排放速率大于等于3千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%。		
环境 风险 防控	2.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。	2.项目厂区内均采用硬化地面，污水处理池、危险废物暂存间、废液室和试剂室地面进行基础防渗，各实验室和一般工业固体废物暂存间进行水泥硬化处理；定期对污水管道等进行泄漏检修，确保环保设施正常运行。	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”控制条件要求。

4、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析

《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求：“对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”“对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。”

本项目有机废气处理装置采取“活性炭吸附”的处理方式，废活性炭将委托有危险废物处置资质单位处理。因此，本项目的建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。

5、与《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》（环大气〔2019〕53号）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。”

本项目在实验室设置风管收集装置，将实验过程中产生的废气集中收集后引至楼顶，采用“活性炭吸附”工艺对有机废气进行处理达标后引至 15m 高空

排放。因此，本项目的建设符合《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》（环大气〔2019〕53号）文件要求。

6、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。”

本项目为实验室监测项目，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，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。

7、与生态环境部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）相关要求相符性分析

表 1-2 项目与（环办环评[2017]84号）相关要求相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
<p>一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。</p>	<p>项目已委托专业公司承担该项目的环评评价工作，并按照审批流程进行环评报批。</p>	<p>相符</p>

	<p>二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年）的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。</p>	<p>本项目属于 M7461 环境保护监测，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发（试验）基地”中的“其他”，故应当编制环境影响报告表。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），项目不在该名录列表内，项目排污许可工作按照当地生态环境部门要求执行。</p>	<p>相符</p>
--	---	--	-----------

8、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）相关要求相符性分析

表 1-3 项目与（粤环函（2022）278号）相关要求相符性分析

项目	相关要求	本项目情况	相符性
<p>抓实抓细环评与排污许可各项工作</p>	<p>（一）加强“三线一单”生态环境分区管控</p> <p>一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。</p> <p>二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下，牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作，及时向社会公开成果文件，开展形式多样的宣传培训，营造良好的应用氛围，积极探索在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，加强生态环境分区管控成果对生态、水、海洋、大气、土壤、固体废物等环境管理的支撑，持续挖掘可复制、可推广的案例。做好实施应用跟踪评估工作，鼓励各地将生态环境分区管控实施应用纳入绿色低碳发展、高质量发展等考核。</p> <p>三是推进共享共用。不断提升“三线一单”成果信息化管理水平，各地应通过省“三线一单”数据管理及应用平台做好成果更新调整、辅助环评审查等工作，大力推广使用应用平台公众版，为部门、企业、公众提供便捷的“三线一单”应用途径。各地如确需建设本地区“三线一单”信息化系统，应与省“三线一单”数据管理及应用平台做好数据衔接，依法依规合理设置查阅权限。</p> <p>四是不断优化成果。各地要按照要求及时开展成果动态更新与定期调整，结合“十四五”相关规划不断优化目标底线，合理划定生态空间，做好与国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和目标任务等工作的衔接，因地制宜制定更具针对性的环境准入要求，深化“两高”项目环境准入及管控要求，不断完善“三线一单”成果。</p>	<p>本项目位于揭阳市榕城区东升街道新河村新河路与环市北路交界处以北，项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。</p>	<p>相符</p>

	<p>(三) 严格重点行业环评准入</p> <p>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。</p>	<p>本项目属于实验室监测项目,不属于“两高项目”;项目所在区域不属于高污染燃料禁燃区,生产过程不使用锅炉,不使用高污染燃料,生产过程中产生的废气采用有效的治理设施,减少污染物的排放。</p>	<p>相符</p>
	<p>(四) 深化环评制度改革</p> <p>一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效,不断优化环评分类管理,以产业园区为重点,进一步加强规划环评与项目环评联动,简化一般项目环评管理。广州、深圳市按照要求加快推进深化环评与排污许可改革试点,落实国务院优化营商环境改革部署,粤港澳大湾区内地各市进一步提升环评管理质量和效能,积极探索环评改革新举措。各地要做好环评改革成效评估工作,合理划分事权,评估调整环评审批权限,对“两高”行业以及纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目,不得随意简化环评管理要求或下放环评审批权限,原则上只授权县级分局负责环境影响较小的部分报告表审批具体工作。</p> <p>二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新,提前介入,主动服务,指导项目优化选址选线、提升污染治理水平,积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等,提升环评审批效率,为项目早日依法开工建设创造必要条件。畅通环评咨询服务渠道,进一步加大中小微企业环评服务帮扶力度,指导开展环评工作、享受改革政策、落实环评要求,不断提升企业环评主体责任意识,加快推进环评审批全程“网上办”,降低企业办事成本。</p>	<p>本项目属于实验室监测项目,不属于“两高项目”和纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目;项目根据要求委托了专业公司完善该项目的环评工作,并按照审批流程报送至生态环境局进行审批。</p>	<p>相符</p>

	<p>(六) 全面实行固定污染源排污许可制</p> <p>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。</p> <p>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，推动排污许可制度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。</p> <p>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。</p>	<p>项目为新建项目，委托专业公司完善该项目的环评工作，并按照审批流程进行评估审核；同时做好排污许可工作。</p>	<p>相符</p>
--	--	---	-----------

9、与《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环〔2021〕10号）的相符性

表 1-4 项目与（粤环〔2021〕10号）相关要求相符性分析

项目	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否符合
<p>坚持战略引领，以高水平保护助推高质量发展</p>	<p>建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，</p>	<p>本项目属于实验室监测项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内；项目无需实施减量替代</p>	<p>符合</p>

		新改扩建项目重点污染物实施减量替代。		
强化减污降碳协同增效，推动经济社会全面绿色转型		持续优化能源结构。粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施工业园区集中供热，实现天然气县县通、省级园区通、重点企业通。	本项目实验室监测项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目；项目采用电为能源，为清洁能源。建设过程按要求做好清洁生产、排污许可等工作，并对VOCs污染物进行总量控制，减少污染物的排放。	符合
		持续推进多层次多领域低碳试点示范。推进低碳城市、低碳城镇、低碳园区、低碳社区建设及近零碳排放试点示范，加强经验总结及宣传推广，在城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。		
		推行绿色生产技术。瞄准国际同行业标杆，充分发挥环保标准、总量控制、排污许可制度等的引导和倒逼作用，以纺织服装、建材、家电、家具、金属制品等为重点，实施清洁生产、能效提升、循环利用等技术升级，提升绿色化水平。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。		
加强协同控制，引领大气环境质量改善		深化大气污染联防联控。深化珠三角、汕潮揭等区域大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法。优化污染天气应对机制，完善“省一市一县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气重点行业绩效分级和应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。	本项目属于实验室监测项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目；不使用锅炉、工业窑炉等，项目采用电为能源。	符合
		加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，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，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。		
		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		
			本项目属于实验室监测项目，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业，也不属于生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；项目产生的挥发性有机废气经有效措施收集处理达标后高空排放，减少无组织排放。	符合

	<p>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 LDAR 工作。</p>		
<p>实施系统治理修复，推进南粤秀水长清</p>	<p>深入推进水污染减排。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。加快推进污泥无害化处置和资源化利用。</p> <p>推动重点流域实现长治久清。加强重污染流域干流和支流、上游和下游、左岸和右岸、中心城区和郊区农村协同治理，构建一体化治水机制，实现重污染河流全面达标。以潮州枫江深坑、揭阳练江青洋山桥等国考断面为重点，推进水质达标攻坚。练江流域扎实推进污水厂、污水管网贯通，推动印染企业集中入园，引导企业加快转型升级，推进水岸同治、生态修复和“三江连通”工程，加快改善水环境和水生态。</p> <p>提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，推进节水型社会建设，把节约用水贯穿于经济社会发展和群众生产生活全过程。深入抓好工业、农业、城镇节水，在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率</p>	<p>本项目属于实验室监测项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目。生产废水和生活污水分别经有效措施处理达标后排入污水处理厂，不会对地表水环境造成较大影响。</p>	<p>符合</p>
<p>坚持防治结合，提升土壤和农村环境</p>	<p>深入开展土壤和地下水环境调查评估，严控新增土壤污染，加强土壤污染重点监管单位规范化管理，提升土壤和地下水污染源头防控能力</p> <p>强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污</p>	<p>本项目所在地不属于优先保护类耕地集中区、敏感区域，建设过程完善车间功能定位布局，同时做好实验分析室、试剂仓库、危废暂存间等分区防漏、防渗工作，加强日常监管，</p>	<p>符合</p>

		染物的建设项目	遏制土壤及地下水污染影响事故的发生。	
		协同防控地下水污染。开展地下水污染分区防治，实施地下水污染源分类监管。加强建设用地土壤与地下水污染协同防治，在土壤污染状况调查报告、防治方案、修复和风险管控措施中逐步纳入地下水污染防治内容。建立完善土壤和地下水污染防治技术评估体系。		
	加强生态保护监管，筑牢南粤生态屏障	严格保护重要自然生态空间。落实国土空间规划用途管制，强化自然生态空间保护，以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线。生态保护红线内的自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线之外的一般生态空间，在不影响主导生态功能的前提下，可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、城市基础设施建设、村庄建设等人为活动	本项目所在地块属于商业服务业用地，可进行生产经营活动，不涉及生态保护区域	符合
	强化底线思维，有效防范环境风险	大力推进“无废城市”建设。健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平。贯彻实施生产者责任延伸制度，建立和完善相关法规制度，建立健全回收利用体系，促进电器电子、铅酸蓄电池、车用动力电池等回收利用产业发展。建立健全塑料制品长效管理机制，逐步禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品，创新推动快递、外卖包装“减塑”，实施快递绿色包装标准化，切实减少白色污染。持续推进生活垃圾分类，构建生活垃圾全过程管理体系，推进生活垃圾减量化、资源化、无害化水平有效提升。 强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。建立和完善	本项目属于实验室监测项目，运营过程产生一般工业固废和危险固废，项目内拟设置一般固废和危险固废暂存间，并做好固废的贮存、处置工作。一般固废定期收集交专业公司回收利用，危险固废则定期交由有资质单位转运处置，生活垃圾分类收集及时清运。同时建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账，依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。	符合

		跨行政区域联防联控联治和部门联动机制，强化信息共享和协作配合，严厉打击固体废物环境违法行为。推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。进一步充实基层固体废物监管队伍，加强业务培训。		
	坚持改革创新，构建现代环境治理体系	构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度。持续推进排污许可制改革，完善排污许可证信息公开制度，健全企业排污许可证档案信息台账和数据库。开展基于排污许可证的监管、监测、监察执法“三监”联动试点，推动重点行业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。	本项目将根据要求做好排污许可工作，配合环境生态部门的监督监管。	符合
	强化能力建设，夯实生态环境保护基础支撑	建立健全环境应急管理体系。逐步建立环境风险分级分类管理体系，完善突发环境事件应急管理多层次预案体系，健全生态环境风险动态评价和管控机制。加强对政府、企业预案的动态管理，规范定期开展各级应急演练和培训制度。健全跨区域跨部门省、市、县三级联防联控机制，深化跨省跨市环境应急联动合作。建立健全环境应急物资保障制度及应急物资调度工作体制。完善环境应急响应体系，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。	本项目建设过程做好环境应急管理体系建设工作，完善突发环境事件应急管理预案体系，定期开展应急演练和制度培训，与上级环境应急管理体系联动工作，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。	符合

10、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

表 1-5 项目与（揭府〔2021〕57号）相关要求相符性分析

项目	《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否符合
强化分区管控构建绿色空间体系	<p>推动区域协调，构建新型区域发展格局。优化城市空间功能结构，明确市区、普宁、惠来三个城市中心和揭西生态发展示范区在沿海经济带中的功能定位。市区加快榕城中心城区建设，打造空港经济区国际开放门户，打造揭东产城乡融合发展示范区；惠来以揭阳滨海新城区开发建设为主抓手，突出“一城两园”建设，构筑粤东城市群新城市中心和临海特色产业战略高地；普宁市突出打造商贾名城和创新之城；揭西县突出打造生态发展示范区。</p> <p>落实红线，构建生态环境分区管控体系。确立生态保护红线优先地位，严守生态红线。生态保护红线发布后，相关规划要符合生态</p>	<p>本项目属于实验室监测项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保</p>	符合

	<p>保护红线空间管控要求，不符合的要及时进行调整。</p> <p>落实广东省和揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案，强化空间引导和分区施策，推动优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元按各自管控要求进行开发建设和污染减排。针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。逐步理顺与单元管控要求不符的人为活动或建设项目，2022年底前，各县（市、区）针对优先保护单元建立退出机制，制定退出计划；2025年底前，完成优先保护单元内的建设项目退出或改造成与管控要求相符的适宜用途。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。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。</p>	<p>护单元内，且不在生态保护红线区范围内，项目采用电为能源</p>	
<p>加快建设现代化产业体系，推进产业绿色发展</p>	<p>优化提升传统产业。坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。对在建“两高”项目节能审查、环评审批情况进行评估复核，对标国内乃至国际先进，能效水平应提尽提；对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见，建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目，加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接，严把项目节能审查和环评审批关，合理控制“两高”产业规模。深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。</p> <p>推进“散乱污”工业企业深度整治，定期对已清理整治“散乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制。将绿色低碳循环理念融入生产全过程，促进工业互联网、大数据、人工智能等同传统产业深度融合，推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展。推进制鞋原料绿色化，研发功能性、高强度、复合性、多品种、环保鞋用新材料，使用无毒无害塑料及助剂和粘接剂，减少挥发性有机物排放；积极应用生态设计，采用节能、节材等绿色工艺设备以及先进的废塑料回收利用技术装备，加强废塑料的回收和资源化利用。</p>	<p>本项目属于实验室监测项目，不属于两高行业，项目为新建项目，不属于散乱污项目，项目实验过程产生的一般工业固废交专业回收公司回收利用，实现资源化利用。</p>	<p>符合</p>

		<p>加快提升绿色产业发展水平。推广绿色生产技术。倡导绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链，树立和扩大绿色品牌效应。积极引导重点行业企业实施清洁生产技术改造，2023 年底前完成重点企业新一轮清洁生产审核。支持纺织服装、制鞋、食品医药、五金机械、家电家具等劳动密集型行业企业实施技术改造，实现能效提升、资源循环利用。工业园区集约利用水资源，推进水资源循环利用、梯级优化利用，加强工业废水处理回用。引导企业在生产过程中使用无毒无害或低毒低害原料。引导重点行业入园发展，促进中小微企业集群发展、优化升级，促进企业间链接共生和协同发展。</p>	<p>本项目属于实验室监测项目，为新建项目，位于工业聚集区，项目实验过程产生的一般工业固废交专业回收公司回收利用，实现资源化利用；项目生产废水、生活污水分别经有效措施处理达标后排入污水处理厂处理，实现能效提升、资源循环利用。</p>	符合
	系统治理 加强水生态环境 保护	<p>深入开展水污染源排放控制。提高水污染治理水平。高标准规划建设滨海新区和大南海石化园区的生态环境配套基础设施，严格控制新增污染排放。强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。鼓励食品、钢铁、纺织印染等高耗水行业实施废水深度处理回用，加强洗车、餐饮、理发等第三产业排水整治。加强垃圾处理场规范运行监管，减少污水产生，渗滤液有效收集处理并稳定达标排放。加强涉水重点企业在线自动监控系统监管。</p> <p>保护城乡饮用水源。以“水质优先、区域统筹、科学规范、精准保护”为原则，依法依规划定或调整饮用水水源保护区，重点保护集中式饮用水水源地水质安全。完成饮用水源一级保护区内与供水设施和保护水源无关项目的清拆整治，以及饮用水源二级保护区内排污口的关闭、调整或截污纳管。加快推进普宁市、揭西县和惠来县饮用水水源保护区定界立标、隔离防护和水质监测等规范化建设。全面排查农村饮用水水源地周边工业企业、生活污水、垃圾、畜禽养殖、水产养殖等环境风险源，各县（市、区）编制农村饮用水水源地突发事件应急预案，制定分级分类整治方案。</p> <p>推进重点流域综合整治。实施榕江、练江、枫江水质攻坚工程，对重点流域干流、支流、内河涌实施截污、清淤、生态修复、生态补水，消除劣 V 类水体；推进龙江水环境综合治理工程，保障 III 类水体。夯实建成区黑臭水体治理成效，全面消除城市黑臭水体。</p>	<p>本项目所在地不属于敏感区域，项目属于实验室监测项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目。项目生产废水、生活污水分别经有效措施处理达标后排入污水处理厂处理，不会对地表水环境造成较大影响。</p>	符合

		推动农村黑臭水体摸查、整治工作，农村黑臭水体治理率达 40%以上。开展全市入河排污口排查整治与规范化建设专项行动，摸清榕江、练江和龙江等入河排污口底数，按照“全覆盖、重实效、可操作”的原则，完成“查、测、溯、治”等重点任务。		
	协同减排开展碳排放达峰行动	<p>优化能源消费结构。严格控制煤炭消费，强化能源科技创新，促进煤炭清洁高效利用。以提高效率、优化布局、改善结构为原则，推进重点地区热电联供和集中供能。大力推进揭阳天然气“县县通工程”和“园园通工程”建设，到“十四五”期末，有用气需求的省级以上工业园区、天然气大用户实现管网覆盖。有序发展天然气发电项目，规模化开发海上风电，因地制宜发展陆上风电，培育壮大太阳能和生物质能综合利用产业，推动清洁、可再生能源成为增量能源供应主体，着力构建清洁低碳、安全高效、智能创新的现代化能源体系。</p> <p>通过二氧化碳排放管控与大气污染防治等专项规划的衔接，将碳排放和大气污染物排放控制一并纳入生态环境保护目标责任和评价考核制度。对于重点二氧化碳排放单位，开展二氧化碳和大气污染物排放协同监测。发挥大气污染物监测已形成的数据作用，推进碳排放与生态环境及大气污染物协同管控工作，促进减污降碳、协同增效。</p>	本项目采用电为能源，为清洁能源；项目实验废气收集后经有效措施处理达标后有组织排放。	符合
	严控质量稳步改善大气环境	<p>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</p>	本项目属于实验室监测项目，不属于石化、塑料制品、医药等重点行业，也不属于印染、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；项目拟在各设备产污处设置集气装置对废气进行收集，并将废气引至废气处理设施进行处理，产生的挥发性有机废气处理达标后高空排放，减少无组织排放。	符合

		达到省相关要求。		
	严格管理确保固体废物安全处置	加强生活垃圾分类。落实属地管理，建立“以块为主、条块结合”多级联动的生活垃圾分类工作体系，以乡镇（街道）为主，把生活垃圾分类工作纳入基层网格化治理内容。探索引入智能化垃圾分类系统，市区和各县（市、区）建设一批垃圾分类设施。2025年榕城区实现生活垃圾分类全覆盖，其他县（市、区）城市建成区基本实现生活垃圾分类全覆盖、至少有1个以上乡镇（街道）基本实现农村生活垃圾分类全覆盖。	本项目属于实验室监测项目，实验过程产生一般工业固废和危险固废，项目内拟设置一般固废和危险固废暂存间，并做好固废的贮存、处置工作。一般固废定期收集交专业公司回收利用，危险固废则定期交由有资质单位转运处置，生活垃圾分类收集及时清运。同时建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账，依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。	符合
		保障工业固体废物安全处置。开展全市工业固体废物利用处置能力调查评估，分析主要固体废物处置能力缺口，科学规划建设相匹配的无害化处置设施。加强设施选址用地规划统筹，将各类固体废物分类收集及无害化处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，保障设施用地。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，逐步减少历史遗留固体废物贮存总量。 健全固体废物规范化管理机制。推进工业固体废物分类贮存规范化。完善固体废物环境监管信息平台，在重点行业实施工业固体废物联单管理，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。推动固体废物污染防治责任主体及时公开信息并主动接受社会监督。		
		促进危险废物源头减量与资源化利用。企业应采取清洁生产等措施，从源头减少危险废物的产生量和危害性，在中德金属生态城电镀基地试点企业内部危险废物资源化利用。强化危险废物环境监管能力。建立危险废物重点监管单位清单，每年进行动态更新。督促企业落实危险废物管理主体责任，持续推进重点企业危险废物规范化管理核查。强化危险废物全过程环境监管，将危险废物日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”内容。		符合
	严格执法改善声环境质量	强化社会生活、施工及工业噪声监管。以产城融合区域为重点，推广噪声自动监测系统应用，严格噪声污染监管执法。加强对餐饮业、娱乐业、商业等噪声污染源的控制管理，严格落实限期治理制度；加强施工噪声监管，推广低噪声施工机械，减少夜间噪声扰民现象；严格控制新增工业噪声源，推进有条件的工业企业逐渐进入园区，远离居民区等噪声敏感建筑物集中区域。	本项目租用已建成厂房，不存在施工噪声污染；项目运营过程加强噪声监管，使用低噪声生产设备并做好降噪措施，夜间不生产，避免对周边环境的	符合

			影响	
	多措并举严控土壤及地下水环境污染	<p>落实新改扩建项目土壤环境影响评价。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物建设项目。</p> <p>强化土壤污染重点监管单位规范化管理。督促重点监管单位依法落实自行监测、隐患排查等要求，并组织对周边土壤进行监测，自行监测、周边监测开展的频次不少于两年一次，相关报告由责任主体上传至广东省土壤环境信息平台。对于自行监测数据超筛选值的，可由市组织开展监督性监测，督促相关责任主体开展必要的污染成因排查、风险评估和风险管控工作。</p> <p>加强固体废物污染监管。对工业固体废物堆存场所开展现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题立即要求责任主体整改。加强生活垃圾污染治理，坚决打压非法倾倒、堆放生活垃圾行为，防止新增非正规垃圾堆放点。</p> <p>开展地下水型水源地状况详查，强化集中式地下水型饮用水水源保护。完成普宁市洪阳镇地下水型饮用水水源地调查评估和保护区划定。加强对普宁市洪阳镇地下水型饮用水水源地环境风险排查整治，定期监测和评估饮用水源、供水单位供水、用户水龙头出水的水质等饮用水安全状况；实施从源头到水龙头的全过程控制，落实水源保护、工程建设、水质监测检测“三同时”制度，并向社会公开饮用水安全状况信息。</p> <p>完善地下水环境监测网。配合省工作部署整合地下水型饮用水源取水井，建设项目环评要求设置的地下水污染源跟踪、土壤污染状况详查、地下水基础环境状况调查评估等的监测井，化学品生产企业以及工业集聚区、危险废物处置场、垃圾填埋场等污染源地下水水质监测井等，加强现有地下水环境监测井的运行维护和管理，推进地下水环境监测网建设；2025年底前，配合国家和省统一要求完成地下水环境监测网建设任务，加强地下水环境监测。</p>	<p>本项目属于实验室监测项目，所在地不属于优先保护类耕地集中区、敏感区，建设过程完善车间功能定位布局，同时做好实验分析室、试剂仓库、危废暂存间等分区防漏、防渗工作，加强日常监管，遏制土壤及地下水污染影响事故的发生。</p>	符合
	构建防控体系严控环境	<p>开展环境风险隐患排查整治专项检查，重点园区、重点企业每年不少于4次，建立隐患排查治理台账，全面掌握高环境风险产业园区、聚集区和商住用地规划的空间利用状况，推动企业建立环境风险隐患排查治理长</p>	<p>本项目建设过程做好环境应急管理体系建设工作，完善突发环境事件应</p>	符合

	风险	<p>效机制。</p> <p>提高危险化学品管理水平。建立和完善环境风险数据库动态更新和共享机制，推进公安、应急、生态环境部门协同监管。加强危化品仓储经营单位管理，完善涉危化品企业环境风险评估，健全危险化学品生产和储存单位转产、停产、停业或解散后生产装置、储存设施及库存危险化学品处置的联合监督检查机制。</p> <p>制定全市环境健康风险重点管控清单。基于第二次污染源普查、土壤污染状况详查等环境大数据分析，综合考虑群众反映强烈、社会关注度高的环境健康高风险区域以及地方病高发区域（如癌症高发区），筛选重点区域、行业和企业清单及特征污染物名录。探索开展环境与健康专项监测、调查工作，掌握重点地区主要环境问题对人群健康影响的基本情况，加快构建市级环境健康风险管理体系。</p>	<p>急管理预案体系，定期开展应急演练和制度培训，与上级环境应急管理体系联动工作，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。</p>	
--	----	--	---	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

本项目位于揭阳市榕城区东升街道新河村新河路与环市北路交界处以北，地理位置中心坐标为东经 116°22'39.036"，北纬 23°34'14.761"，位置详见附图 1。项目总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元，租赁一栋厂房的第三层作为经营场所，占地面积和建筑面积均为 1369m²，主要从事环境空气和废气、水环境和废水、土壤、固体废物、噪声和振动等的检测/测试服务，预计年检测/测试样品约 27000 个（水质样品 10000 个、气体样品 12000 个、固体样品 1000 个、噪声和振动点位 4000 个）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十五、研究和试验发展 98.专业实验室、研发（试验）基地”中的“其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”类别，需编制环境影响报告表。因此，建设单位委托广东深蓝环保工程有限公司编制环境影响报告表，报有关生态环境主管部门审批。评价单位在建设单位大力支持下，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照《环境影响评价技术导则》的要求编制了本项目环境影响报告表。

2、工程规模

本项目租赁已建成的空置厂房作为经营场所，工程内容详见下表。

表2-1 主要工程内容

项目	功能区	建筑面积	规模
主体工程	实验室	423.6m ²	包括无菌室、无机前处理室、有机前处理室、固废前处理室、土壤风干室、土壤制样间、理化室、有机分析室、无机分析室、仪器室、样品室、标样室、天平室、高温室、嗅辨室、配气室、制水间、清洗间等
储运工程	危险化学品室	11.55m ²	存放危险化学品
	一般化学试剂室	14.7m ²	存放一般化学试剂
辅助工程	办公区	259m ²	包括办公室、资料室、档案室等
	其他	580.9m ²	包括男女厕、走廊、空置房间等
公用工程	配电系统	电房 11.2m ²	保护、计量、分配电能； 项目用电由市政供电系统供给
	给水系统	/	供水来源为市政自来水。
	排水系统	/	生产废水经自建一体化污水处理设施处理达标后排入揭阳市榕城区北部水质净化厂；生活污水处理达标后排入市政污水管网，纳入揭阳市榕城区北部水质净化

环保工程			厂进行深度处理。	
	废水治理	/	化粪池	
	废气治理	/	设置集气装置及管道收集废气,无机废气和有机废气分别经碱液喷淋塔和活性炭吸附装置处理达标后,尾气由同一根 15m 高排气筒 DA001 排放	
	噪声治理	/	隔声、减振、消声等	
	固废治理	/	/	生活垃圾由环卫部门统一清运处理
		一般固废间	60m ²	废包装材料、废弃培养基、废反渗透组件暂存于一般固废间,委托相应单位处理
危废间		8.05m ²	实验废液、实验废弃物、废活性炭、污泥暂存于危废间,定期交由有资质的危废处理公司定期处理处置	

3、主要生产设备

表2-2 生产设施一览表

序号	名称	规格/型号	数量	单位
1	数显恒温水浴锅	鸿泽仪器 6孔	2	台
2	恒温恒湿箱	上海博讯 BSC-150	1	台
3	生化培养箱	上海博讯 SPX-250B-Z	1	台
4	箱式电阻炉	上海博讯 SX2	1	台
5	电热鼓风干燥箱	上海博讯 GXZ-9140MBE	1	台
6		上海博讯 GXZ-9070MBE	1	台
7		上海博讯 ZX-9070MBE	1	台
8		上海博讯 GXZ-9030MBE	1	台
9	立式压力蒸汽灭菌器	上海博讯 BXM-30R	2	台
10	恒温振荡器	上海博讯 SHZ-B	1	台
11	电子天平	日本岛津 AUW120D	1	台
12		日本岛津 AUW220D	1	台
13		双杰 JJ6000	1	台
14		上海津平 YP1002	1	台
15	一体化定硫仪	长沙友欣 YX-DL 8300	1	台
16	土壤研磨机	湖南昊德 TR-0.4	1	台
17	pH计	上海仪电 PHS-3E	1	台
18	电导率仪	上海仪电 DDS-307A	1	台
19	便携式电导率仪	上海仪电 DDB-303A	1	台
20	溶解氧测定仪	上海仪电 JPSJ-605	1	台
21	溶解氧测定仪	上海仪电 JPBj-608	1	台
22	活化仪	北京踏实德研 BTH-10	1	台
23	离子计	上海仪电 PXS-270	1	台
24	自动电位滴定仪	上海仪电 ZD-2	1	台
25	浊度计	上海昕瑞 WGZ-200A	1	台

26		上海仪电 WZB-175	3	台
27		上海仪电 WZB-172	1	台
28	全玻璃微孔过滤膜过滤器	飞达 1000mL	2	台
29	微波消解装置	韶关明天环保 WMX-III-B	1	台
30	搅拌器	上海仪电 JB-3	1	台
31	双门药品柜	辽宁集餐厨 ZK-LC900	3	台
32	无霜冷藏冷冻箱	青岛海尔 BCD-258WDV MU1	3	台
33	医用冷藏箱	青岛海尔 HYC-310	1	台
34	电热板	常州国宇 DB-3	1	台
35	万用电炉	长沙米琪 单联 (2KW)	9	台
36	红外测油仪	吉大·小天鹅 MAI-50G	1	台
37	翻转式萃取器	湖南昊德 TC-08	1	台
38	干式氮吹仪	上海析谱 XDN100-1	1	台
39	固相萃取装置	上海析普 XPCQ-12B	2	台
40	低速离心机	上海安亭 TDL-40B-II	1	台
41	生物显微镜	奥特光学 B203	1	台
42	菌落计数器	新康医疗 XK97-A	1	台
43	水平振荡器	湖南昊德 TP-12	1	台
44	超级恒温油浴 (槽)	上海博讯 CY20	1	台
45	超声波破碎仪	赛飞生物 250-88	1	台
46	真空管式炉	三特炉业 STGK-60-12	1	台
47	超纯水机	北京普析 TBS1-30D1	1	台
48		北京普析 GWB-1	1	台
49	旋转蒸发仪	禾普生物 RE-2000E	1	台
50	数显恒温电热套	常州国宇 HDM-500A	3	台
51	超声波清洗机	康士洁 PL-S60	1	台
52	数显超声波清洗机	康士洁 PL-S100T	1	台
53	热解吸仪	北京踏实德研 AutoTDS-V	1	台
54	吹扫补集	北京踏实 PTC-III	1	台
55		利曼·中国 Atomx XYZ	1	台
56	气相色谱仪	福立仪器 9790II	1	台
57		南京科捷 GC-5890N	1	台
58		岛津/日本 GC-2014	1	台
59	紫外可见分光光度计	上海美谱达 UV-1600	2	台
60		岛津/苏州 UV-1800	1	台
61	低噪音空气泵	捷岛科仪 WJK-2LB	1	台
62	气体净化器	捷岛科仪 GPI	1	台

63	循环水式多用真空泵	河南予华 SHZ-DIII	2	台
64	恒温恒湿称重系统	青岛聚创 JC-AWS9	1	台
65	自动压膜器	国技仪器 M-520	1	台
66	不间断电源 UPS	华为 UPS2000-A-3KTTS	2	台
67	COD 快速消解仪	青岛路博 LB-901B	1	台
68	顶空进样器	岛津/日本 HS-10	2	台
69	瓶口分配器	普兰德 1-10mL	2	台
70		大龙 25mL	1	台
71	振筛机	湖南昊德 ZS-200	1	台
72	家用冷藏；冷冻箱	海信 BCD-218D/Q	1	台
73	冷藏冷冻箱	中韩科技 BCD-237MG3A	1	台
74	冰箱	海信 BCD-202M/TX6	1	台
75	手提式压力蒸汽灭菌器	合肥华泰 YX-280D	1	台
76	隔膜真空泵	津腾 GM-0.33A	2	台
77	全自动高效快速溶剂萃取仪	莱伯泰科 Flex-HPSE	1	台
78	定量平行浓缩仪	莱伯泰科 MultiVap-10	1	台
79	全自动流动注射分析仪	宝德仪器 BDFIA-8000	1	台
80	微波消解仪	睿科 iMD 40	1	台
81	本底 α 、 β 测量仪	中国科学院高能研究所 LB-4	1	台
82	凝胶净化系统	依利特 F3100馏分收集器	1	台
83	真空冷冻干燥机	上海博登 DGJ-10C	1	台
84	一体化智能蒸馏仪	中环北方（北京） GGC-ZY	1	台
85	酸化吹气仪	精科诚创 JKC-600	1	台
86	离子色谱仪	青岛盛瀚 CIC-D100	1	台
87	原子荧光光度计	吉天仪器 AFS-8220	1	台
88	气相色谱质谱仪	岛津/日本 GCMS-QP2020NX	1	台
89		岛津/日本 GCMS-QP2020	1	台
90	固相萃取仪	安谱 CNWBOND	1	台
91	迷你涡旋振荡器	群安仪器 VM-500S	2	台
92	智能COD消解仪	精科诚创（北京） JKC-12C	1	台
93	快速消解仪	青岛景弘 JH-YX	1	台
94	二次热脱附仪	上海思达 ATD-50	1	台
95	鼓风干燥箱	上海一恒 DHG-9030A	2	台
96	数字瓶口滴定器	普兰德 50mL	2	台
97	无臭气体制备系统	青岛聚创 JC-XB-003	1	台
98	高效液相色谱仪	岛津/日本 LC-20A	1	台
99	全谱直读型电感耦合等离子	岛津/日本 ICPE-9810	1	台

	体发射光谱仪			
100	原子吸收分光光度计	岛津/日本 AA-6880	1	台
101	冷却水循环装置	岛津-技迹 AC-7000	1	台
102	无油空气压缩机	岛津-技迹 W58-G	1	台
103		天津迪兰奥特 WDM-60	1	台
104	空气发生器	北京科普生 AG-1602	1	台
105	氢气发生器	南京科捷 HG-1803A	1	台
106	高纯氢气发生器	捷岛科仪 SGH-300A	1	台
107	手持式土壤重金属分析仪	浪声 TrueX700	1	台
108	电感耦合等离子体质谱仪	ICP-MS	1	台
109	通风柜	厦门艾兰特 1500*850*2350	16	座
110	除尘打磨台	山东窝窝 ZH-DMT800/1200/1500/2000	2	台

注：此外项目所使用设备还有监测采样车等辅助性设备和电脑、打印机等办公设备。

4、主要原辅材料及其用量

本项目的主要原材料及其具体年用量见表 2-3。

表2-3 项目原辅材料清单

序号	原辅料名称	年用量	理化性质
1	硝酸	100L	化学式： HNO_3 ，无色透明液体，有窒息性刺激气味。一种具有强氧化性、腐蚀性的强酸，属于一元无机强酸。相对密度 $1.42\text{g}/\text{cm}^3$ ，熔点 -42°C （无水），沸点 120.5°C （68%）。
2	盐酸	100L	化学式： HCl ，无色液体（工业用盐酸会因有杂质三价铁盐而略显黄色），为氯化氢的水溶液，具有刺激性气味，一般实验室使用的盐酸为 $0.1\text{mol}/\text{L}$ ， $\text{pH}=1$ 。具有挥发性，会看到白雾。盐酸与水、乙醇任意混溶，浓盐酸稀释有热量放出，氯化氢能溶于苯。浓盐酸的密度为 $1.17\text{g}/\text{cm}^3$ 。
3	硫酸	100L	化学式： H_2SO_4 ，是一种最活泼的二元无机强酸，硫的最重要的含氧酸。无水硫酸为无色油状液体。硫酸 10.36°C 时结晶，通常使用的是它的各种不同浓度的水溶液，沸点 338°C ，相对密度 $1.84\text{g}/\text{cm}^3$ 。
4	磷酸	40L	化学式： H_3PO_4 ，分子量为97.9724，密度 $1.874\text{g}/\text{mL}$ （液态）是三元中强酸，分三步电离，不易挥发，不易分解，没有氧化性。磷酸在空气中容易潮解。加热会失水得到焦磷酸，再进一步失水得到偏磷酸。
5	氢氧化钠	4000g	化学式： NaOH ，氢氧化钠为白色半透明，结晶状固体。其水溶液有涩味和滑腻感。有强碱性，对皮肤、织物、纸张等有强腐蚀性。极易溶于水，溶解时放出大量的热。易溶于水、乙醇和甘油。固碱吸湿性很强，露放在空气中，最后会完全溶解成溶液
6	四氯化碳	100L	化学式： CCl_4 ，是一种无色液体，能溶解脂肪、油漆等

			多种物质，易挥发、不易燃的液体。具氯仿的微甜气味。分子量153.84，在常温常压下密度1.595g/cm ³ (20/4℃)，沸点76.8℃，蒸气压15.26kPa(25℃)，蒸气密度5.3g/L。四氯化碳与水互不相溶，在500摄氏度以上时可以与水作用，产生有毒光气和盐酸，可与乙醇、乙醚、氯仿及石油醚等混溶。遇火或炽热物可分解为二氧化碳、氯化氢、光气和氯气等，常用于萃取。
7	硫代硫酸钠	4kg	化学式：Na ₂ S ₂ O ₃ ，又名次亚硫酸钠、大苏打、海波。它是无色透明的单斜晶体，密度1.667g/cm ³ ，熔点48℃。
8	硫酸亚铁铵	8kg	化学式：Fe(NH ₄) ₂ ·(SO ₄) ₂ ·6H ₂ O，浅蓝绿色结晶或粉末。对光敏感。在空气中逐渐风化及氧化。能溶于水，几乎不溶于乙醇。相对密度(d ₂₀)1.86。在空气中比硫酸亚铁稳定，有还原性。低毒，半数致死量(大鼠，经口)3250mg/kg。有刺激性。
9	酒石酸钾钠	4kg	化学式为KNaC ₄ H ₄ O ₆ ·4H ₂ O，也称为酒石酸钠钾等，是酒石酸钠与酒石酸钾形成的复盐。用于医药、试剂，制镜工业作还原剂等。
10	硫酸汞	1kg	化学式：HgSO ₄ ，白色晶体，有毒。密度6.47g/cm ³ 。与少量水形成一水物。与大量水(特别是在加热情况下)分解形成碱式盐和硫酸。溶于酸，不溶于乙醇。用于制甘汞、升汞和蓄电池组，并用作乙炔水化成乙醛的催化剂等。由汞或氧化汞与硫酸作用而制得。
11	重铬酸钾	1.2kg	化学式：K ₂ Cr ₂ O ₇ ，橙红色三斜晶系板状结晶体。有苦味及金属气味。密度2.676g/cm ³ 。熔点398℃。稍溶于冷水，水溶液呈酸性，易溶于热水，不溶于乙醇。有剧毒。
12	磷酸氢二钠	1kg	化学式：Na ₂ HPO ₄ 在空气中易风化，极易失去五分子结晶水而形成七水物(Na ₂ HPO ₄ ·7H ₂ O)。可溶于水、不溶于醇。水呈微碱性反应(0.1-1N溶液的pH约为9.0)。在100℃失去结晶水而成无水物，250℃时分解成焦磷酸钠。1%水溶液的pH值为8.8-9.2；不溶于醇。35.1℃时熔融并失去5个结晶水。
13	乙醇	100L	化学式：C ₂ H ₆ O，无色液体，具有特殊香味，相对密度0.7893g/cm ³ (20℃)。熔点-114.1℃。沸点78.5℃。折光率(n _{20D})1.361。与水以任意比互溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。
14	乙酸 (冰醋酸)	60L	化学式：CH ₃ COOH，有机溶剂的一种，凝固点为16.6℃(62°F)，凝固后为无色晶体，其水溶液中具有弱酸性。熔点：16.6℃沸点：117.9℃密度：1.05g/cm ³ 闪点：39℃(CC)折射率：1.371(20℃)饱和蒸气压：1.52kPa(20℃)临界温度：321.6℃临界压力：5.78MPa引燃温度：426℃爆炸上限(V/V)：16.0%爆炸下限(V/V)：5.4%外观：无色透明液体溶解性：溶于水、乙醇、乙醚、甘油，不溶于二硫化碳。
15	乙腈	40L	化学式：CH ₃ CN或C ₂ H ₃ N，是一种有机化合物，为无色透明液体，有优良的溶剂性能，能溶解多种有机、无机和气体物质，与水 and 醇无限互溶。乙腈能发生典型的腈类反应，并被用于制备许多典型含氮化合物，是一个重要的有机中间体。密度：0.786g/cm ³ ，熔点：-45℃，沸

			点：81-82℃，闪点：12.8℃（CC），折射率：1.344（20℃），饱和蒸气压：13.33kPa（27℃），临界温度：274.7℃，临界压力：4.83MPa，引燃温度：524℃，爆炸上限（V/V）：16.0%，爆炸下限（V/V）：3.0%，外观：无色透明液体，溶解性：与水混溶，溶于乙醇、乙醚等大多数有机溶剂。
16	氯化钠	20kg	化学式：NaCl，是一种无机离子化合物，是白色无臭结晶粉末。熔点801℃，沸点1465℃，微溶于乙醇、丙醇、丁烷，在和丁烷互溶后变为等离子体，易溶于水，水中溶解度为35.9g（室温）。NaCl分散在酒精中可以形成胶体，其水中溶解度因氯化氢存在而减少，几乎不溶于浓盐酸。无臭味咸，易潮解。易溶于水，溶于甘油，几乎不溶于乙醚。折光率：1.378，水溶解性：360g/L(25℃)，稳定性：在正常运输和装卸条件下稳定。储存条件：库房低温、通风，干燥蒸汽压：1mmHg(865℃)。
17	纳氏试剂	20kg	纳氏试剂是指一种利用紫外—可见分光光度法原理用于测定空气中、水体中氨氮含量的试剂。常温下略显淡黄绿色的透明溶液，随着暴光时间增加逐渐生成黄棕色沉淀，溶液会渐渐变黄。
18	蛋白胨养液	20瓶	蛋白胨是将肉、酪素或明胶用酸或蛋白酶水解后干燥而成的外观呈淡黄色的粉剂，具有肉香的特殊气息。蛋白质经酸、碱或蛋白酶分解后也可形成蛋白胨。在胃内蛋白质的初步消化产物之一就是蛋白胨，它可以作为微生物培养基的主要原料，规格250g/瓶。
19	乙炔	8瓶	乙炔，是一种有机化合物，规格40L/瓶，化学式为C ₂ H ₂ ，俗称风煤或电石气，是炔烃化合物中体积最小的一员，常温常压下为无色气体，微溶于水，溶于乙醇，丙酮、氯仿、苯，混溶于乙醚，是有机合成的重要原料之一，用于原子吸收相关仪器。
20	氩气	160瓶	氩气是一种无色、无味的单原子气体，氩气的密度是空气的1.4倍，规格40L/瓶，是氮气的10倍。氩气是一种惰性气体，在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，用于ICP仪器。
21	氮气	40瓶	氮气是一种无色、无味的单原子气体，氮气的密度是空气的1.4倍，是氧气的10倍，规格40L/瓶，氮气是一种惰性气体，在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，在焊接有色金属时更能显示其优越性，用于ICP-MS仪器。

5、劳动定员

项目劳动定员共 20 人，均不在厂内食宿，年工作 250 天，每天工作 8 小时（其中实验时间每天约 5 小时），工作时段为 8:00~12:00，13:30~17:30。

6、给排水

（1）给水

本项目用水由市政自来水管网接入。项目用水主要为生活用水、采样瓶清洗用水（分为第

一次清洗、第二次清洗)、实验器皿清洗用水(分为第一次清洗、第二次清洗和第三次清洗)、纯水机制水、碱液喷淋塔定期补充水和实验用水。其中生活用水、采样瓶第一次清洗用水、实验器皿第一次和第二次清洗用水、纯水机制水、碱液喷淋塔定期补充水均由市政自来水管网供给,总用水量约 589.71m³/a;采样瓶第二次清洗用水、实验器皿第三次清洗用水和实验用水来自纯水机制得的纯水,年总用纯水量约为 11.58m³/a。

生活用水:本项目员工总数为 20 名,均不在厂内住宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分:生活》(DB44/T1461-2021)表 A.1 国家行政机构无食堂和浴室先进值,厂区员工的用水系数按 10m³/人计算,则项目用水量约为 200m³/a。新鲜水由市政供给。

生产用水:

①采样瓶清洗用水分为第一次自来水清洗、第二次纯水清洗,其中自来水清洗用水量为 6m³/a,纯水清洗用水量为 1m³/a。

②实验器皿清洗用水分为第一次自来水清洗、第二次自来水清洗和第三次纯水清洗,其中自来水清洗用水量为 71.3m³/a,纯水清洗用水量为 9.2m³/a。

③纯水机制水用水量为 23.16m³/a,产水率为 50%,则制得纯水量为 11.58m³/a,用于采样瓶纯水清洗用水、实验器皿纯水清洗用水和实验用水。

④碱液喷淋定期补充水用水量 281.25m³/a;另外,喷淋塔用水每年更换 4 次,更换用水量为 8m³/a。

⑤实验配制用纯水量 1.38m³/a。

(2) 排水

项目采用雨、污分流的排水体制。雨水排入市政雨水管网。

生活污水:

员工生活用水量为 200m³/a,产污系数取 0.9,即生活污水产生量为 180m³/a,0.72m³/d。生活污水经三级化粪池处理达标后通过市政管网排入揭阳市榕城区北部水质净化厂处理。

生产废水:

①本项目采样瓶需使用自来水及纯水进行清洗,自来水清洗产生的废水量为 5.4m³/a,纯水清洗产生的废水量为 0.9m³/a,均作为生产废水处理。

②实验仪器、器皿需要进行三道清洗,其中第一次实验器皿清洗废水产生量 2.07m³/a,由于污染物浓度较高,作为废液处理,须单独收集、暂存,委托具有危险废物处理资质的单位进行处置,不外排;第二、三次实验器皿清洗废水产生量为 70.38m³/a,经第一次清洗后,实验仪器及器皿上的实验试剂及实验溶液样品的污染物残留量较低,作为生产废水处理。

③项目检测样品废水产生量为 3.726m³/a,污染物浓度较低,作为生产废水处理。

④纯水机制水过程中会产生反渗透浓水,产生量为 11.58m³/a,浓水主要成分为可溶性盐

类，水质污染物浓度较低，作为清净下水直接排放至市政污水管网。

⑤本项目采用碱液喷淋塔中和酸雾废气，喷淋水循环使用，定期补充损耗量，喷淋水约每年更换4次，每次更换量约为2m³，即一年需更换掉8m³喷淋废水，与实验室生产废水一并处理。

综上，项目采样瓶清洗废水、实验器皿清洗废水、检测样品废水、喷淋废水产生量共约为84.68m³/a（约合0.339m³/d），经自建一体化污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及揭阳市榕城区北部水质净化厂进水水质较严者后排入揭阳市榕城区北部水质净化厂。

项目水平衡图见下图。

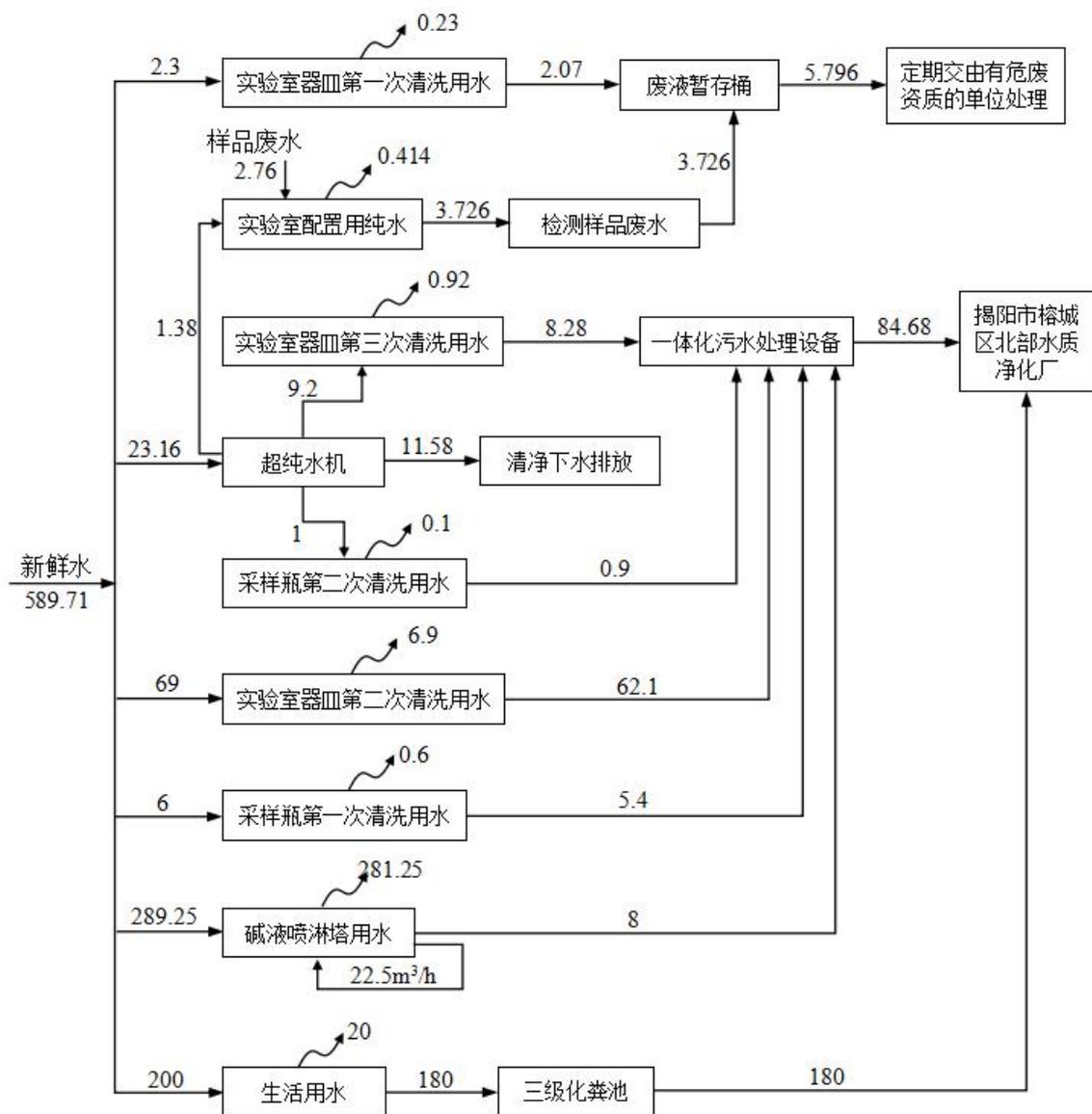


图 2-1 项目厂区水平衡图 (m³/d)

7、电力系统

项目用电由市政供电网供给，用电量约 20 万 kW·h/a。项目内不设备用发电机及锅炉。

8、项目四至及平面布置情况

本项目位于揭阳市榕城区东升街道新河村新河路与环市北路交界处以北，项目北面隔道路为建筑公司、五金厂、农产品配送中心等，西面隔道路为车行，南面为纸箱厂，东面为荣通车行。项目四至见附图 2。

本项目租赁一栋厂房的第三层作为经营场所，厂房为开口朝西的“凹”字形，即西侧为厂区大门，东侧为实验区，西北、西南为办公休息区，一二层为空置。项目厂区平面布置见附图 4，实验室平面布置见附图 5，实验室通风管道布置见附图 6。

工艺流程和产排污环节

项目生产工艺及产污环节流程图见下图：

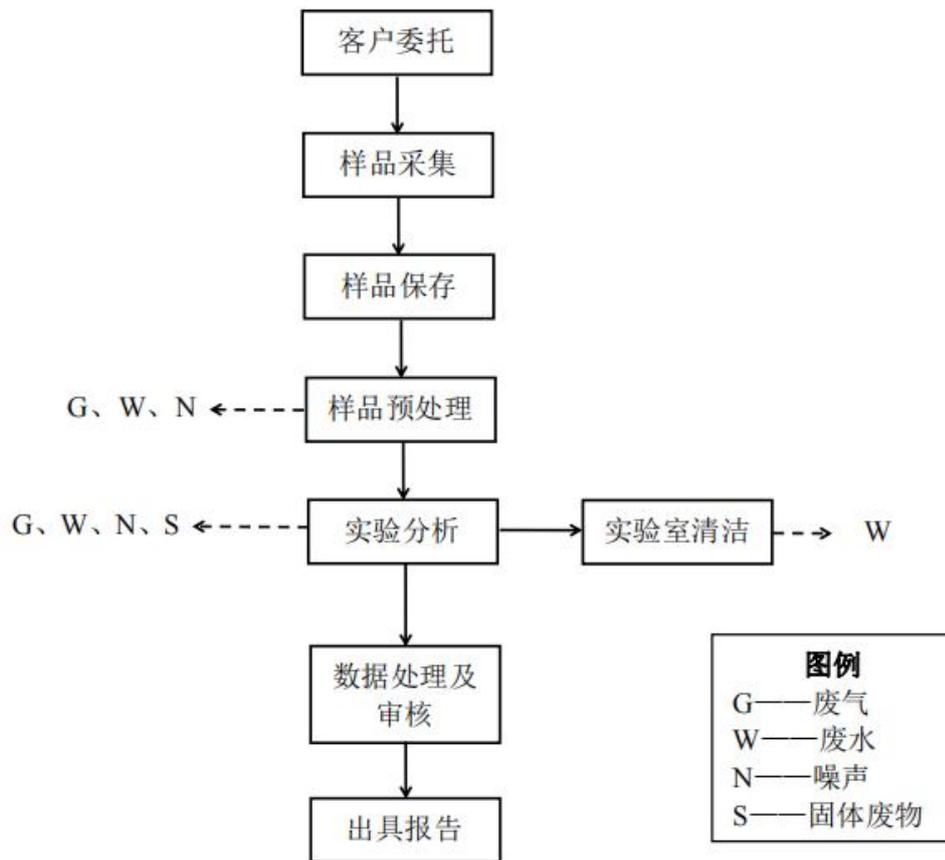


图 2-2 项目工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 样品采集：接受委托后，根据客户要求进行现场勘察，拟定监测方案确定检测因子，现场检测项目由公司采样人员进行现场检测，并形成记录和样品。

(2) 样品保存：将采回的样品及记录交接至样品管理员。根据不同种类样品的性质及检测要求等对样品分类进行妥善保存。

(3) 样品预处理/实验分析：样品管理员将样品移交至实验室，进行预处理后使用实验仪器或人工实验检测，同时采样原始记录审核后交报告室登记。样品预处理和分析过程中会产生废气、废水、噪声、固废，其中废气主要为溶液配置、样品预处理及实验分析过程中产生的有机废气和酸雾、研磨粉尘；废水主要为超纯水机产生的浓水、实验分析过程中产生的实验分析废液和样品废水；噪声主要为实验设备、泵类及引风机等设备运行时产生的噪声；固体废物主要为办公生活垃圾，超纯水机更换的废反渗透组件，检测过程中产生的废弃培养基和各类实验废弃物（主要包括废弃的实验试剂、试剂瓶、玻璃器皿、一次性实验用手套、吸头等实验用品），废气治理设施产生的废活性炭，废水处理设施产生的污泥。

(4) 实验室清洁：对实验仪器设备进行清洁，该过程中会产生清洗废水。

(5) 数据处理及审核：待实验室分析出结果且数据审核无误后将数据交至报告室。

(6) 出具报告：报告室根据实验室提供的分析数据编制监测报告，编制完成且审核无误后装订盖章，将完整报告提供给委托方。

表 2-4 项目产污环节汇总表

污染源	产污环节	主要污染物
废气	实验室分析	非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、硝酸雾
	土壤样品预处理	颗粒物
废水	生活污水	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	生产废水	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
噪声	实验仪器、泵类及风机等设备	Leq (A)
固废	员工办公	生活垃圾
	实验室分析	实验试剂、试剂瓶、玻璃器皿、一次性实验用手套、吸头等实验用品、废试剂、废试剂瓶、废弃培养基、废反渗透组件
	生产废水	实验室废液
	废气治理设施	废活性炭
	一体化废水处理设施	污泥

与项目有关的原有环境污染

本项目属于新建项目，租用已建成的空置厂房进行生产，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

问题	
----	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见下表 3-1:

表3-1 本项目环境功能属性一览表

项目	功能属性及执行标准
水环境功能区	项目纳污水体为榕江北河（吊桥河下 2 公里至揭阳炮台段），属于 III 类水功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。
环境空气功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
声环境功能区	2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
是否农田基本保护区	否
是否风景名胜区	否
是否自然保护区	否
是否生态功能保护区	否
是否两控区	是，酸雨控制区
是否水库库区	否
是否污水处理厂集水范围	是，属于揭阳市榕城区北部水质净化厂集污范围
是否管道煤气管网区	否
混凝土可否现场搅拌	否
是否属于环境敏感区	否

区域
环境
质量
现状

2、环境空气质量现状

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于<揭阳市环境保护规划（2007-2020）>的批复》（揭府函〔2008〕103 号），建设项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。

（1）常规污染物

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，本评价引用了《2023 年揭阳市生态环境质量公报》中的结论。

“十三五”以来，揭阳市城市环境空气质量明显好转，实现自 2017 年以来连续 7 年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2023 年达标率为 96.7%，比上年上升 0.5 个百分点；综合指数 I_{sum} 为 3.12（以六项污染物计），比上年上升 7.2%，空气质量略有下降，在全省排名第 17 名，比上年下降 3 个名次。

2023 年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在 99.7%~100.0%之间。与上年相比，SO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 浓度分别上升 14.3%、35.3%、12.5%，NO₂、CO 持平，O₃

下降 3.7%。

五个区域环境空气质量全面达标。达标率在 97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数 I_{sum} 为 2.77（以六项污染物计），比上年上升 11.2%，空气质量比上年有所下降。最大指数 I_{max} 为 0.83 (I_{O_3-8h})；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大 8 小时均值 30.1%、可吸入颗粒物 22.7%、细颗粒物 20.2%、二氧化氮 14.3%、一氧化碳 8.1%、二氧化硫 4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为 7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。

综上所述，根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论，揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，项目所在区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。

（2）特征污染物

本项目特征污染物为氯化氢、硝酸雾（以 NO_x 计）、硫酸雾、VOCs、非甲烷总烃、TSP，涉及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的特征污染物为 TSP，其他各特征因子不属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的因子，且目前广东省和揭阳市尚未制定与之相关的地方环境空气质量标准。

为了解项目所在地特征因子大气环境质量现状，本项目引用揭阳市榕城区惠兴塑料厂委托广州蓝云检测技术有限公司于 2023 年 6 月 20 日~22 日的现状监测数据进行评价，报告编号：LY23061715（见附件 6）。该监测位置为民居 Q1，位于本项目西南面约 3780 米处，在本项目距离在 5 千米以内。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），“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 千米范围内近三年的现有监测数据，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。”因此该监测报告可作为有效的引用数据，监测数据统计结果见下表。

表 3-2 大气环境质量监测数据一览表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测点名称	检测项目	采样日期	检测结果	标准限值	结论
民居 Q1	TSP (日均值)	2023.6.20	89	300	达标
		2023.6.21	95	300	达标
		2023.6.22	98	300	达标
备注：参考标准：《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级排放标准。					

由上表监测结果可知，项目所在地周围大气环境中 TSP 日均浓度值没有超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准的要求，说明空气质量较好。

3、地表水环境质量现状

根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》中的内容：2023 年揭阳市常规地表水水质受到轻度污染，主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。40 个监测断面中，水质达标率为 65.0%，优良率为 57.5%，均与上年持平；劣于 V 类水质占 5.0%（为惠来县入海河流资深村一桥、普宁

市下村大桥)。其中,省考断面、省考水域功能区、跨市河流水质较好,达标率分别为 81.8%、93.3%、100.0%;入海河流、城市江段、国考水功能区水质较差,达标率分别为 28.6%、33.3%、50.0%。水质污染不容乐观。

各区域中,揭西县水质优,其余县区水质均受到轻度污染,榕城区水质较差。各区域水质达标率分别为揭西县(88.9%)>揭东区(75.0%)>惠来县(69.2%)>普宁市(66.7%)>榕城区(16.7%)。

揭阳市三江水质受到轻度污染。达标率为 55.6%,与上年持平,主要超标项目为溶解氧、氨氮、总磷。其中,龙江惠来河段水质较好,达标率为 100.0%;榕江揭阳河段、练江普宁河段水质较差,达标率均为 50.0%。

与上年相比,揭阳市常规地表水水质稳中趋好。龙江惠来河段水质有所好转,榕江揭阳河段、练江普宁河段水质均无明显变化;入海河流断面水质有所好转,国考断面、省考断面、国(省考)水功能区水质均无明显变化。

4、声环境质量现状

根据《揭阳市声环境功能区划(调整)》,项目所在区域为 2 类声功能区,其环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准,即昼间标准值为:60dB(A)、夜间标准值为:50dB(A)。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》:“厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。项目周边 50m 范围内为其他企业、道路等(见附图 2 项目四至图),无居住、医疗卫生、文化教育、行政办公等声环境保护目标,因此,本项目无需开展保护目标声环境质量现状监测。

5、生态环境质量现状调查

本项目在现有厂房进行建设,不新增用地,用地范围内不涉及生态环境保护目标。

6、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目,无电磁辐射影响,故无需开展监测与评价。

7、土壤、地下水环境质量现状

本项目利用现有已建厂房建设,项目位置位于已建厂房第三层,地面均进行硬底化,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。

1、环境空气保护目标

项目厂界外 500 米范围内的环境保护目标见下表。

表 3-3 主要大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护对象	规模	环境保护级别
	X	Y					
创鸿国际公寓	-480	-33	SW	482	小区	约 1500 人	(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二类标准
万景豪园	-241	-230	SW	333	小区	约 2000 人	
金城峰会	-105	-324	SW	340	小区	约 400 人	
楠晖苑二期(待建)	-32	-307	SW	310	小区	/	
揭阳岐山学校	-243	-406	SW	476	学校	约 4500 人	
东方盛世尊邸	-138	-403	SW	425	小区	约 200 人	
和盛花园	-40	-422	SW	424	小区	约 1000 人	
迎祥花园(待建)	0	-386	S	386	小区	/	
和馨苑	130	-469	SE	480	小区	约 100 人	
德才实验学校	185	-285	SE	414	学校	约 1000 人	
农科所宿舍	222	-377	SE	320	民居	约 120 人	
规划居民片区	-15	0	W	15	小区、民居	/	

注：1、以本项目西南点（116.3771898235°E，23.5706128627°N）为原点坐标（0,0）；

2、根据《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》，项目厂界西侧区域规划为城镇居住用地。

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、水环境保护目标

与项目东南面边界距离 1240m 处为榕江北河，水质保护目标为 III 类。

4、地下水环境保护目标

厂界外 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。

5、生态环境保护目标

本项目在现有厂房进行建设，不新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

环境保护目标

1、水污染物排放标准

项目生活污水经三级化粪池预处理、生产废水经一体化污水处理设备处理，均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及揭阳市榕城区北部水质净化厂进水水质较严者后排入揭阳市榕城区北部水质净化厂。水质净化厂尾水排放执行国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，其中 COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮等主要指标值执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

污染物排放控制标准

表 3-4 水污染物排放标准 (单位: mg/L)

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	pH
(DB44/26-2001)第二时段 三级标准	500	300	400	—	6-9
揭阳市榕城区北部水质净 化厂进水限值	250	120	150	30	6-9
揭阳市榕城区北部水质净 化厂出水限值	30	6	10	1.5	6-9
项目执行标准	250	120	150	30	6-9

2、大气污染物排放标准

实验室检测废气氯化氢、硝酸雾(以 NO_x 计)、硫酸雾,执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值;TVOC、非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值及表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求;颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目废气排放口高度为 15m,达不到高于周边 200m 半径范围的最高建筑物 5m 以上,氯化氢、硝酸雾(以 NO_x 计)、硫酸雾排放速率按照执行标准 50%执行。

表 3-5 大气污染物排放标准一览表

污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	有组织排放		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
			排气筒高 度(m)	最高允许排放 速率(kg/h)		
氯化氢	DB44/27- 2001	100	15	0.105	0.20	
硫酸雾		35	15	0.65	1.2	
硝酸雾 (NO _x 计)		120	15	0.32	0.12	
颗粒物		/	/	/	1.0	
TVOC	DB44/23 67-2022	100	15	/	/	
NMHC		80	15	/	在厂房 外设置 监控点	监控点处1h 平均浓度值
					监控点任意 一次浓度值	20

注: TVOC待国家污染物监测方法标准发布后实施。

3、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表

时段	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
2 类	60	50

	<p>4、其他标准</p> <p>一般固废参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的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内容。</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>
总量控制指标	<p>（1）水污染物总量控制指标</p> <p>项目生活污水和生产废水均经处理后通过市政管网排入揭阳市榕城区北部水质净化厂处理。项目水污染物总量控制指标纳入揭阳市榕城区北部水质净化厂总量控制指标内，不需另行申请。</p> <p>（2）大气污染物总量控制指标</p> <p>本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）排放总量为 0.2236t/a。</p> <p>根据《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》，污染排放总量控制指标包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物，故本次评价建议设置总量控制指标为 VOCs: 0.2236t/a。</p> <p>（3）固体废物总量控制指标</p> <p>本项目无需申请固体废物总量控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用已建成厂房，只需入驻成品设备，无需土建施工，无明显施工期环境影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>(一) 大气环境影响分析</p> <p>1、源强分析</p> <p>本项目营运期间产生的废气主要为实验室废气，项目废水处理仅涉及物化处理工艺，因此不会产生恶臭气体。</p> <p>本项目实验室检测化验、配制溶液时会产生少量废气，由于实验类型的不同，根据样品前处理工艺的差别，废气主要为无机废气、有机废气和研磨粉尘，其中无机废气主要为氯化氢、硫酸雾及硝酸雾（以NO_x计）等，有机废气主要为TVOC（以非甲烷总烃表征）。</p> <p>①无机废气</p> <p>本项目无机废气主要来源于样品前处理、配制试剂、检测化验等实验过程中使用的盐酸、硫酸和硝酸，污染因子以氯化氢、硫酸雾和硝酸雾（以NO_x计）表征。</p> <p>根据前文分析，本项目盐酸（相对密度为(水=1)1.17g/cm³）使用量为100L/a，即为117kg/a，质量浓度为37%；硫酸（相对密度为(水=1)1.84g/cm³）使用量为100L/a，即为184kg/a，质量浓度为98%；硝酸（相对密度1.42g/cm³）使用量为100L/a，即为142kg/a，质量浓度为65%。</p> <p>本项目实验所使用的部分实验试剂具有挥发性，在使用过程中会挥发形成对应的废气污染物，实验试剂在使用过程中大部分会与其他物质反应消耗，仅少部分挥发，本项目实验试剂挥发率按20%计，则本项目氯化氢产生量为8.658kg/a，硫酸雾产生量为36.064kg/a，硝酸雾（以NO_x计）产生量为18.46kg/a。</p> <p>②有机废气</p> <p>本项目有机废气主要是所使用的有机溶剂挥发产生，因为仅在试剂取用和配置过程产生少量挥发，过程较短，挥发量较小，所以此类废气产生量极小，且为不连续排放。本项目挥发性有机溶剂主要有：四氯化碳使用量为100L/a，相对密度为(水=1)1.595g/cm³，则使用量为159.5kg/a，质量浓度约99.5%，则非甲烷总烃含量为158.703kg/a；乙醇使用量为100L/a，相对密度为(水=1)0.7893g/cm³，则使用量为78.93kg/a，质量浓度约99.5%，则非甲烷总烃含量为78.535kg/a；乙酸使用量为60L，相对密度为(水=1)1.05g/cm³，则使用量为63kg/a，质量浓度约99.5%，则非甲</p>

烷总烃含量为62.685kg/a；乙腈使用量为40L，相对密度为(水=1)0.786g/cm³，则使用量为31.44kg/a，质量浓度约99.5%，则非甲烷总烃含量为31.283kg/a。则本项目挥发性有机溶剂总使用量为332.87kg/a，非甲烷总烃含量共约为331.2kg/a。

废气收集效率：本项目废气主要来源于部分试剂的挥发，涉及这些试剂的所有操作均在通风柜中进行，通风柜自带通风抽排口，散发的挥发性气体可及时吸入风管内。参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，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，符合以下两种情况：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，则集气效率可达65%，本次评价按65%计算。

本项目拟设置2套废气治理设施分别处理无机废气和有机废气，废气处理设施均位于项目所在建筑楼顶，废气经处理达标后通过同一根排气筒合并排放。即无机废气收集后经管道引至项目所在建筑楼顶，通过无机废气处理设施（TA001，碱液喷淋设施）处理后由排气筒DA001排放；有机废气收集后经管道引至项目所在建筑楼顶，通过有机废气处理设施（TA002，活性炭吸附装置）处理后排气筒DA001排放。

根据企业提供的相关资料，实验室共设置16个通风柜，规格均为1.5m*0.85m*2.35m；其中7个通风柜吸收无机废气，9个通风柜吸收有机废气。按照《废气处理工程技术手册》中有关公式，结合项目的设备规模，通风柜风量按照以下公式计算：

$$L=3600 \times Fv$$

其中：L——风量，m³/h；

F——操作口面积（操作口高度取安全操作高度0.4m，则操作口面积为0.6m²）；

V——操作口平均风速（本项目取0.5m/s）。

经计算，项目单个通风柜所需风量为1080m³/h。

综上计算得无机废气处理设施所需风机风量为7560m³/h，有机废气处理设施所需风机风量为9720m³/h，考虑风管损失，本项目无机废气风机设计风量为9000m³/h，有机废气风机设计风量为12000m³/h，满足风量设置要求。根据实际情况分析，项目实验室内的抽风机每天工作时间约为5h，年工作250天，则实验室抽风机总风量为21000m³/h，即2.625×10⁷m³/a。

碱液喷淋对无机废气处理效率：

参考《化学实验室通风及废气治理工程设计》（丁智军等，中国环保产业，2008（06）），采用5%NaOH溶液作为吸收液时，吸收塔对硫酸雾、氯化氢的吸收率分别为75%、95%；参考《碱液吸收法治理含NO_x工艺尾气实验研究》（任晓莉等，化学工程，2006(09)），5%NaOH吸收液对硝酸雾（以NO_x计）的吸收率为93.03%。本项目碱液喷淋装置采用5%NaOH作为吸收液，由于本项目无机废气产生量少且浓度低，为保守估计，其对硫酸雾、氯化氢及硝酸雾（以NO_x计）的去除率均按75%计。

活性炭吸附对有机废气处理效率：

本项目活性炭吸附箱规格为2.2m×1.5m×1.2m，铺设2层活性炭层，每层装填厚度为0.3m，装炭体积为2.0m×1.5m×0.3m×2=1.8m³，活性炭密度为0.4t/m³，算出装炭量为0.72t。

本项目活性炭吸附选用碘值不小于650毫克/克的蜂窝活性炭。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）：“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”。

根据前面工程分析，项目有机废气非甲烷总烃产生量为0.3312t/a，产生量较小，建设单位拟每季度更换1次活性炭，则活性炭更换量为0.72t×4次=2.88t/a，非甲烷总烃理论消减量为2.88t/a×15%=0.432t/a>0.3312t/a，理论上活性炭容量可吸附所有的有机废气。

综上所述，项目非甲烷总烃产生量较小，在填装量及更换次数达到要求后，活性炭吸附可达到处理效果。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50%较为合理。

③研磨粉尘

本项目在土壤、沉积物样品研磨、过筛过程中，会产生研磨粉尘，研磨过程在土壤制样室配套的除尘打磨台（操作台四周及上下有围挡，仅保留1个操作工位面）进行，且加工量少，本评价仅对其作定性分析。建设单位研磨设备自带滤芯除尘器，研磨操作时呈负压状态，将研磨粉尘引至滤芯除尘器进行除尘后室内无组织排放。

项目废气的产生和排放情况见表4-1~表4-4。

表4-1 项目废气产排情况

产排环节	污染物种类	污染物产生情况			排放方式	治理设施情况				污染物排放情况			排放口编号	排放口类型
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		处理能力 m ³ /h	收集效率 %	治理工艺去除率 %	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
实验室检测化验、配制溶液时溶剂挥发	氯化氢	0.778	0.007	0.0087	有组织	9000	65	75	是	0.122	0.0011	0.0014	DA001	一般排放口
	硫酸雾	3.211	0.0289	0.0361				75	是	0.522	0.0047	0.0059		
	硝酸雾 (NO _x)	1.644	0.0148	0.0185				75	是	0.267	0.0024	0.003		
	非甲烷总烃	22.083	0.265	0.3312				50	是	7.175	0.0861	0.1076		
实验室检测化验、配制溶液时溶剂挥发	氯化氢	/	0.0007	0.0031	无组织	/	/	/	/	<0.2	0.0007	0.0031	/	/
	硫酸雾	/	0.0101	0.0126		/	/	/	/	<1.2	0.0101	0.0126	/	/
	硝酸雾 (NO _x)	/	0.0052	0.0065		/	/	/	/	<0.12	0.0052	0.0065	/	/

非甲烷总烃	/	0.0928	0.116	/	/	/	/	厂区内 6(平均)/20 (任意一次)	0.0928	0.116	/	/
-------	---	--------	-------	---	---	---	---	---------------------------	--------	-------	---	---

表 4-2 本项目大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口				
DA001	氯化氢	0.122	0.0011	0.0014
	硫酸雾	0.522	0.0047	0.0059
	硝酸雾 (NO _x)	0.267	0.0024	0.003
	非甲烷总烃	7.175	0.0861	0.1076
主要排放口 (无)				
有组织排放合计	氯化氢			0.0014
	硫酸雾			0.0059
	硝酸雾 (NO _x)			0.003
	非甲烷总烃			0.1076

表 4-3 本项目大气污染物无组织排放核算表

生产设施编号/无组织排放编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
厂界	氯化氢	<0.2	0.0007	0.0031
	硫酸雾	<1.2	0.0101	0.0126
	硝酸雾 (NO _x)	<0.12	0.0052	0.0065
厂区内	非甲烷总烃	6(1h 平均浓度值)/20 (任意一次浓度值)	0.0928	0.116
主要排放口 (无)				
无组织排放合计	氯化氢			0.0031
	硫酸雾			0.0126
	硝酸雾 (NO _x)			0.0065
	非甲烷总烃			0.116

表 4-4 本项目大气污染物年排放量核算表 (单位: t/a)

序号	污染物	有组织排放	无组织排放	年排放总量
1	氯化氢	0.0014	0.0031	0.0045
2	硫酸雾	0.0059	0.0126	0.0185
3	硝酸雾 (以 NO _x 计)	0.003	0.0065	0.0095
4	非甲烷总烃	0.1076	0.116	0.2236

2、防治措施及可行性分析

(1) 无机废气收集后引至楼顶采用碱液喷淋塔处理达标后, 尾气经 15m 高排气筒 DA001 排放。

碱液喷淋中和塔工作原理: 该处理工艺是无机气体净化的常用处理工艺。其工作时吸收液通过填料塔顶部的喷淋装置被均匀地喷洒在顶部, 并沿着顶部自上而下呈膜状流动, 而废气则

自塔始部进入，穿过填料层从塔末部排出。在此过程中，废气被迫多次改变方向、速度与吸收液不断碰撞、接触，使废气与吸收液在填料层中有充分接触反应时间，令废气中无机成分能够被吸收液充分吸收净化。净化后的气体经塔内除雾后可达标排放。

无机废气处理设施合理性分析：由于本项目未纳入固定污染源排污许可分类管理范畴，无相关行业的污染防治可行技术指南和排污许可技术规范，故根据项目废气污染物的类型分析治理工艺技术可行性。参照《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ855-2017）的表7“电镀废气治理可行技术”可知，碱液喷淋为酸性气体治理的可行性技术。

（2）有机废气收集后引至楼顶采用活性炭吸附装置处理达标后，尾气经 15m 高排气筒 DA001 排放。

活性炭吸附装置工作原理：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浓集其上，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。它是由各种含炭物质如煤、木材、石油焦、果核等炭化后，再用水蒸汽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 700~1500ml/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，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。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。

采用蜂窝活性炭进行吸附，具有密集的细孔结构、比表面积大、吸附性能好、化学性稳定、不易破碎、对空气阻力小等性能，在处理有机废气时，可通过物理吸附和化学吸附将有机废气吸附到活性炭表面并聚集其上，从而使有机废气得到净化处理，采用比表面积大、微孔结构均匀的蜂窝活性炭为吸附材料，具有能耗低、工艺成熟、去除率高、净化彻底、运行费用低等优点。

有机废气处理设施合理性分析：参照《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）中附录 C 的表 C.1“废气污染防治可行性技术参考表”可知，吸附处理为挥发性有机物治理的可行性技术。根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》

（DB44/2367-2022），“4.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 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 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。”本项目 VOCS 初始排放速率为 0.265kg/h。因此，项目配套“活性炭吸附装置”对 VOCS 进行处理是合理的。

本项目活性炭装置设计参数如下表。

表 4-5 单个活性炭装置设计参数

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)	活性炭密度 (t/m³)	活性炭用量 (t)	活性炭填装方式	活性炭数量 (个)
12000	2000×1500×300	2	蜂窝活性炭	100×100×100	0.4	0.72	抽屉式	540

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。项目设计吸附截面风速=风量/过滤面积=12000m³/h/（2.0m*1.5m）/3600≈1.11m/s<1.2m/s；填装厚度共600mm，符合设计要求。活性炭吸附停留时间=活性炭体积/废气流量=1.8m³/（12000m³/h/3600）=0.54s。

排气筒设置合理性分析：点源排气筒参数设计参考《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”，本项目排气筒 DA001 设计风量为 21000m³/h，排气筒采用 PP 材质，内径约 0.7m，则排气筒流速=风量/截面积=21000（m³/h）/（π×0.35²m）/3600s=15.16m/s。故本项目排气筒高度及内径设置合理。

因此，本项目废气处理措施方案可行。

项目废气产排污节点及污染治理设施信息见下表。

表 4-6 废气产排污节点及污染治理设施信息表

产污设施名称	产污环节名称	污染物种类	污染治理设施					有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型
			污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否可行技术	处理效率%				
实验室	无机试剂挥发	氯化氢	TA001	碱液喷淋塔	中和喷淋吸收	是	75	DA001	废气排放口	是	一般排放口
		硫酸雾									
		硝酸雾（NOx）									
	有机试剂挥发	非甲烷总烃	TA002	活性炭吸附装置	活性炭吸附	是	50				

（3）本项目采用研磨设备自带滤芯除尘器对研磨粉尘进行处理。

研磨设备自带滤芯除尘器，研磨操作时呈负压状态，将研磨粉尘引至滤芯除尘器进行除尘后室内无组织排放，参考《除尘工程师手册》（化学工业出版社，张殿印主编）滤芯除尘效率达 80%以上，故该废气处理工艺具有可行性。

3、废气排放信息情况

项目废气排放口基本情况见表 4-7，废气无组织排放信息见表 4-8。

表 4-7 废气排放口基本情况表

编号	排放	污染物种类	排放口地理坐标	排气	排气	排气	排气	类型	排放执行标准
----	----	-------	---------	----	----	----	----	----	--------

口名称	经度	纬度	筒高度m	筒内径m	筒风速m/s	筒温度℃	名称	速率kg/h	浓度限值mg/m ³		
DA001 废气排放口	116.377481°E	23.570617°N	15	0.7	15.16	常温	一般排放口	DB44/27-2001 第二时段	氯化氢	0.105	100
									硫酸雾	0.65	35
									硝酸雾 (NO _x)	0.32	120
								非甲烷总烃		/	80

表 4-8 项目废气无组织排放信息表

生产设施编号/无组织排放编号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准	
			标准名称	浓度限值 mg/m ³
厂界	试剂挥发	氯化氢	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	0.2
		硫酸雾		1.2
		硝酸雾 (NO _x)		0.12
		颗粒物		1.0
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)表3厂区内VOCs无组织排放限值	监控点处1h平均浓度值: 6 监控点任意一次浓度值: 20

4、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)确定项目运营期废气自行监测计划如下。

表 4-9 废气监测计划表

排放形式	排放场所	监测污染物	监测频次	手工监测采样方法及个数
有组织排放	废气排放口 DA001	氯化氢	1次/年	非连续采样至少3个
		硫酸雾	1次/年	非连续采样至少3个
		硝酸雾 (NO _x)	1次/年	非连续采样至少3个
		TVOC*	1次/年	非连续采样至少3个
无组织排放	厂区内	NMHC	1次/年	非连续采样至少3个
	厂界	氯化氢	1次/年	非连续采样至少3个
		硫酸雾	1次/年	非连续采样至少3个
		硝酸雾 (NO _x)	1次/年	非连续采样至少3个
		颗粒物	1次/年	非连续采样至少3个

*: TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施,在此之前以 NMHC 表征。

5、非正常排放情况

据上述分析本项目生产过程中的废气污染物排放源,主要考虑污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放,即废气处理措施出现故障时,会出现处理效率降低或完全丧失的情况,本项目按完全丧失情况分析。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-10 污染源非正常排放量核算表

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/次	应对措施
DA001	处理设施故障，处理效率为 0	氯化氢	0.778	0.007	1	1	停产检修，维修完成后方可恢复生产
		硫酸雾	3.211	0.0289			
		硝酸雾 (NO _x)	1.644	0.0148			
		非甲烷总烃	22.083	0.265			

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。

(二) 水环境影响分析

1、源强分析

(1) 生活污水

项目拟聘职工人数20人，不设食宿，年工作250天。根据广东省《用水定额 第3部分：生活》(DB44/T1461-2021)，员工生活用水参照“国家行政机构(922)办公楼 无食堂和浴室”用水定额先进值，即10m³/人·a计算，则员工生活用水量为200m³/a；生活污水折污系数取0.9，则生活污水产生量为180m³/a(0.72m³/d)，其主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准及揭阳市榕城区北部水质净化厂进水水质较严者后排入揭阳市榕城区北部水质净化厂深度处理。项目生活污水产排情况见表4-11。

表4-11 生活污水产生及排放情况

项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
产生浓度 (mg/L)		300	150	200	33
产生量 (t/a)		0.054	0.027	0.036	0.0059
排入揭阳市榕城区北部水质净化厂	排放浓度 (mg/L)	250	120	150	30
	排放量 (t/a)	0.045	0.0216	0.027	0.0054
经揭阳市榕城区北部水质净化厂处理后排放情况	排放浓度 (mg/L)	30	6	10	1.5
	排放量 (t/a)	0.0054	0.0011	0.0018	0.0003

(2) 生产废水

本项目生产废水主要包括实验分析时产生的分析废液和样品废水、废水采样瓶和实验器皿

清洗时产生的清洗废水、纯水制备时产生的浓水和碱喷淋废水。

①实验废水

实验废水主要来源于实验分析废液和检测样品废水。根据建设单位提供资料，本项目水质、空气、固体样品均需实验室配制试剂进行检测分析，预计年检测水质、空气、固体样品共计23000个/年，其中水质样品10000个、气体样品12000个、固体样品1000个。

A、实验分析废液

根据建设单位提供资料，实验分析时试剂需要使用纯水进行配制后，才用于样品检测操作。根据建设单位提供资料，平均每个样品约进行3项指标监测，按照每个样品单个检测指标消耗约20mL配制试剂计算，则实验溶剂配制消耗纯水量约为1.38t/a。其中约30%的水在加热消解、蒸馏等实验过程中消耗，剩余70%的水为实验废液，其产生量约为0.966t/a。该实验废液污染物浓度较高、成分较复杂，属于《国家危险废物名录》（2021年版）中的HW49其他废物，收集后交由有资质的单位进行处置。

B、样品废水

根据建设单位提供资料，预计年检测水质样品包括工业废水样品2000个和其他水样品8000个（其他水样品是指采集的江海、河流等地表水体、地下水水样或者生活污水），每个水样约250mL（根据样品保存方法相关规范，各类指标需采样量的范围在100-500mL不等，其中采样量在250mL的指标最多，则折中取250mL作为样品体积计算值）。剩余的工业废水样品所含污染物浓度较多，且成分复杂，作为废液交由有资质的单位进行处理；剩余的其他水样采样过程中会添加一定的保护剂用于样品固定，因此含有一定量的化学试剂，水质复杂，为避免加剧水环境污染，其他水样与工业废水样一同作为废液处理。气体样品和固体样品完成实验分析后剩余平均体积约为20mL，由于剩余的液态样品的不确定性，故作为废液交由有资质的单位处理。项目样品废水产生情况见下表。

表4-12 样品废水产生情况表

样品类型	样品数量（个/年）	样品体积（mL/个）	产生量（t/a）
工业废水样品	2000	250	0.5
其他水样品	8000	250	2
气体样品	12000	20	0.24
固体样品	1000	20	0.02
合计		/	2.76

综上，实验废水包括实验分析废液0.966t/a和样品废水2.76t/a，共计3.726t/a。

②清洗废水

A、废水采样瓶清洗废水

本项目采样需要用到采样瓶，采样瓶清空后需进行清洗，包括自来水清洗和纯水清洗，首

先自来水清洗次数为3次，清洗完成后再使用纯水清洗，清洗次数为2次。

本项目年检测水质样品10000个，即项目需清洗采样瓶10000个。根据建设单位提供资料，每个采样瓶自来水清洗一次用水量约为200mL，纯水清洗一次用水量约为50mL，清洗废水产生系数按0.9考虑，则本项目采样瓶清洗废水产生情况详见下表。

表4-13 项目采样瓶清洗废水情况一览表

采样瓶清洗	用水情况	用水系数 (ml/个·次)	清洗数量 (个/年)	清洗次数 (次)	用水量 (t/a)	产污系数	排水量 (t/a)	备注
第一次清洗	自来水	200	10000	3	6	0.9	5.4	废水
第二次清洗	纯水	50		2	1	0.9	0.9	废水
合计					7	0.9	6.3	废水

B、实验器皿清洗废水

本项目实验结束后需对实验器皿进行清洗，包括第一次清洗（自来水）、第二次清洗（自来水）和第三次清洗（纯水）。其中，第一次清洗采用水洗瓶盛放自来水冲洗实验器皿上沾有的实验废液，由于污染物浓度较高，作为废液处理，经废液盆盛装后再转移到废液暂存桶暂存，定期交由有资质的单位进行处理；第二次清洗是指在第一次清洗之后，采用自来水对实验器皿进行清洗，清洗次数为3次；第三次清洗是指实验器皿在第二次清洗之后，再采用纯水进行清洗，清洗次数为2次；第二次清洗废水和第三次清洗废水收集后经一体化废水处理设施处理达标后排入揭阳市榕城区北部水质净化厂深度处理。

根据建设单位提供资料，项目年检测水质、空气、土壤样品共23000个，由于每个样品检测的各个指标采取的预处理措施均不相同，项目平均每份样品所需实验器皿按10个算，则需要进行清洗的实验器皿数量约为23万个/年。根据建设单位提供资料，每个器皿第一次润洗用水量约为10mL，第二次清洗用水量约为100mL/次，第三次清洗用水量约为20mL/次，清洗废水产生系数按0.9考虑，则本项目实验室器皿清洗废水产生情况详见下表。

表4-14 实验器皿清洗废水产生情况表

实验器皿清洗	用水情况	用水系数 (ml/个·次)	清洗数量 (个/年)	清洗次数 (次)	用水量 (t/a)	产污系数	排水量 (t/a)	备注
第一次清洗	自来水	10	230000	1	2.3	0.9	2.07	废液
第二次清洗	自来水	100		3	69	0.9	62.1	废水
第三次清洗	纯水	20		2	9.2	0.9	8.28	废水
合计					80.5	0.9	2.07	废液
							70.38	废水

③纯水机浓水

项目配备超纯水机制备纯水，制备时有浓水产生。根据上文分析，项目配制试剂、采样瓶第二次清洗和实验器皿第三次清洗时均需使用纯水，实验试剂配制所需纯水量约为 1.38t/a，采样瓶第二次清洗所需纯水量为 1t/a，实验器皿第三次清洗所需纯水量为 9.2t/a，则项目纯水用量共计 11.58t/a。根据建设单位提供资料，项目超纯水机产水率为 50%，则自来水用量需 23.16t/a，纯水制备浓水产生量为 11.58/a。浓水主要成分为可溶性盐类，水质污染物浓度较低，可作为清浄下水直接排放至市政污水管网。

④喷淋废水

本项目采用碱液喷淋中和酸雾废气，喷淋水循环使用，定期补充损耗量，喷淋水约每年进行更换一次。根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编），喷淋塔的液气比一般为 2~3L/m³，项目取液气比 2.5L/m³ 计算。本项目喷淋风机风量约 9000m³/h，则喷淋塔循环水量为 22.5m³/h，每天工作 5h，喷淋损耗量约占循环水量的 1%，则每天补充新鲜水 1.125m³/d（281.25m³/a）；另外，根据企业提供的相关资料，喷淋塔配套水箱规格为 3.0m*1.5m*0.5m，有效容积约 2m³，喷淋水一季度更换一次，一次 2t，即项目每年更换喷淋废水量为 8t/a；喷淋总新鲜水用水量为 289.25m³/a。更换的喷淋废水经一体化废水处理设施进行处理达标后排入揭阳市榕城区北部水质净化厂深度处理。

综上，项目废液产生量为 5.796t/a（包括实验废水 3.726t/a、实验器皿第一次清洗废水 2.07t/a），经集中收集后，定期交由有资质的单位进行处置；纯水机浓水 11.58t/a 作为清浄下水直接排放；项目生产废水主要为采样瓶两次清洗废水 6.3t/a、实验器皿第二、三次清洗废水 70.38t/a、喷淋废水 8t/a，废水量共计 84.68t/a，由于项目水样为工业废水、江海、河流等地表水体、地下水，则参考《污水处理厂工艺设计手册（第二版）》（化学工业出版社，2011 年王社平、高俊发主编）表 2-19 工业废水（平均水质）水质分析汇总表数据可知产污系数为 COD_{Cr}：469.6mg/L、BOD₅：161.9mg/L、SS：258.3mg/L、NH₃-N：30.9mg/L。项目生产废水经收集后经一体化废水处理设施处理后经排放口 DW002 进入市政污水管网排入揭阳市榕城区北部水质净化厂深度处理。

表4-15 生产废水及其主要污染物产排情况表

废水量		污染物	pH (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生产废水 84.68t/a	产生浓度 (mg/L)		6-9	469.6	161.9	258.3	30.9
	产生量 (t/a)		--	0.0398	0.0137	0.0219	0.0026
	排放浓度 (mg/L)		6-9	250	120	150	30
	排放量 (t/a)		--	0.0212	0.0102	0.0127	0.0025

2、废水处理设施可行性分析

(1) 生活污水处理设施可行性分析

本项目生活污水使用三级化粪池处理。项目化粪池采用三格化粪池，由相连的三个池子组

成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，生活污水经化粪池处理达到揭阳市榕城区北部水质净化厂进水水质要求后排入揭阳市榕城区北部水质净化厂。因此，项目生活污水处理设施可行。

(2) 生产废水处理设施可行性分析

项目自建一体化废水处理设施拟采取“酸碱中和-絮凝沉淀-过滤”的方法处理生产废水，设计处理能力为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，工艺流程如下图所示：

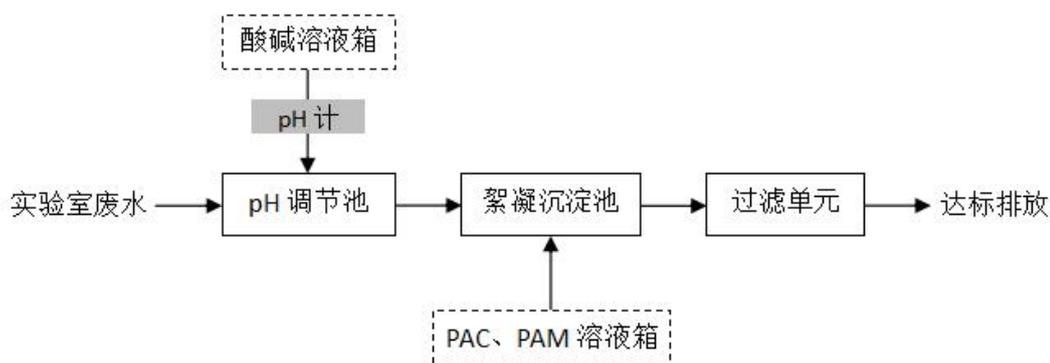


图4-1 生产废水处理工艺流程图

一体化废水处理设施流程说明：

实验室产生的生产废水经收集系统收集后首先进入调节池，调节水量、均化水质，当调节池中水量达到一定液位高度后，通过提升泵定量提升到实验室一体化污水处理设备。在一体化污水处理设备中首先进入酸碱中和调节系统，进行酸碱中和，在此通过pH控制仪，利用计量泵准确投加一定量碱性水溶液，调节pH值至8~9之间，在碱性条件下，废水中的酸被中和，通过投加PAM/PAC，使得废水中的污染物形成胶体颗粒物及微小悬浮物便于沉淀，出水进入沉淀槽，最后通过格栅过滤后即可达标排放。整个废水处理流程，通过自动控制系统运行，可实现无人值守。

经过处理，生产废水出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及揭阳市榕城区北部水质净化厂进水要求较严者的要求。且在同类企业实践应用效果较好，因此具有技术可行性。

(3) 揭阳市榕城区北部水质净化厂接纳项目污水可行性分析

项目所在区域属于揭阳市榕城区北部水质净化厂的纳污范围（附图14）。揭阳市榕城区北部水质净化厂位于揭阳楼南侧，设计污水处理规模为 $5\text{万 m}^3/\text{d}$ ，占地面积 16985.7m^2 ，建设形式为半地下式。北部水质净化厂污水处理主体工艺采用“改良 A^2O +二沉池+磁混凝澄清池组合+紫外线消毒工艺；污泥处理主体工艺采用“污泥机械浓缩+污泥调理+板框脱水”工艺（脱水污泥含水率 $\leq 60\%$ ）。北部水质净化厂纳污范围包括东升街道、东兴街道以及东阳街道，纳污面积 16.17

平方公里，受益人口约 23.56 万。

本项目生活污水与生产废水各设置一个排放口，经有效处理达标后排入揭阳市榕城区北部水质净化厂，其中生活污水排放量约为 0.72t/d，生产废水排放量约为 0.34t/d，废水总排放量约 1.06t/d，远远小于揭阳市榕城区北部水质净化厂的处理能力，不会对污水处理厂造成较大的冲击。因此，项目生活污水与生产废水经市政污水管网引至污水处理厂集中处理是可行的。

3、建设项目污染物排放信息

表4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	污染防治设施			排放口编号	排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
1	生活污水	pH COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS	污水处理厂	间接排放	TW001	三级化粪池	三级化粪池	DW001	生活污水排放口	是	一般排放口-其他
2	生产废水	pH COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS	污水处理厂	间接排放	TW002	一体化污水处理设备	调节-絮凝沉淀-过滤	DW002	生产废水排放口	是	一般排放口-其他

表4-17 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	执行标准
		经度	纬度				
1	DW001	116.3774 52°E	23.5708 03°N	0.018	揭阳市榕城区北部水质净化厂	间断排放，流量不稳定	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和揭阳市榕城区北部水质净化厂进水限值两者较严值
2	DW002	116.3775 10°E	23.5706 98°N	0.008468	揭阳市榕城区北部水质净化厂	间断排放，流量不稳定	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和揭阳市榕城区北部水质净化厂进水限值两者较严值

表4-18 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001、 DW002	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和揭阳市榕城区北部水质净化厂进水限值两者较严值	250
		BOD ₅		120
		SS		150
		NH ₃ -N		30

表4-19 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
----	-------	-------	-------------	------------	------------

1	DW001	COD _{Cr}	250	0.00018	0.045
		BOD ₅	120	0.0000864	0.0216
		SS	150	0.000108	0.027
		NH ₃ -N	30	0.0000216	0.0054
2	DW001	COD _{Cr}	250	0.0000848	0.0212
		BOD ₅	120	0.0000408	0.0102
		SS	150	0.0000508	0.0127
		NH ₃ -N	30	0.00001	0.0025
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0662
		BOD ₅			0.0318
		SS			0.0397
		NH ₃ -N			0.0079

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明去向，无需监测。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中对排污单位监测指标的要求，拟定的监测内容见下表。

表4-20 废水监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
生产废水	DW002	pH、BOD ₅ 、 COD _{Cr} 、SS、 NH ₃ -N	每年一次	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和揭阳市榕城区北部水质净化厂进水限值两者较严值

(三) 运营期声环境影响和保护措施

1、噪声源强估算

本项目对主要产噪设备进行评价，噪声主要为实验室通风柜和部分实验分析设备运行时产生的噪声，噪声源强为55~75dB(A)。

表4-21 噪声污染源源强及相关参数一览表

噪声源位置	噪声源	产生强度dB (A)	数量	降噪措施dB (A)		降噪后源强dB (A)	叠加值dB (A)
				工艺	降噪效果		
实验室	通风柜	65	16台	减振隔声、合理布局、选用低噪声设备	25	52.04	57.06
	电热鼓风干燥箱	55	6台			37.78	
	数显恒温水浴锅	55	2台			33.01	
	压力蒸汽灭菌器	55	3台			34.77	
	振荡器	60	4台			41.02	
	超声波清洗机	65	2台			43.01	
	低速离心机	65	1台			40	

	超纯水机	70	2台			48.01	
所在厂房顶部	废气处理设施风机	75	2台			53.01	
	废水处理设施水泵	70	1台			45	

2、噪声治理措施

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业应采取以下治理措施：

①优先选用低噪声设备，对高噪音设备进行重点治理；

②选用隔声性能好的隔声门窗，生产设备合理布局，尽量利用厂房墙体、门窗隔声，减少设备暴露空间，以有效减小对外环境的影响；

③风机进出风口安装较好的消声弯头，必要时安装二级吸声器或多级阻尼消声器；

④对生产设备，做好基础减振，采用软性接头或抗振材料进行隔振处理，并注意设备的维护与清理，避免设备运行不正常产生的高噪声对环境的影响；

⑤加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

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。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002年10月第1版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达20~40dB（A），项目保守按20dB（A）计，减振处理，降噪效果可达5~25dB（A），项目保守按5dB（A）计。项目检测设备均安装在室内，风机和水泵加装隔声罩，经过隔音降噪效果，隔音量取25dB（A）。

3、噪声预测结果及环境影响分析

本评价根据《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2021推荐的方法，预测项目投入运营后，项目厂界噪声值。

（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）倍频带的隔声量，dB（A）。

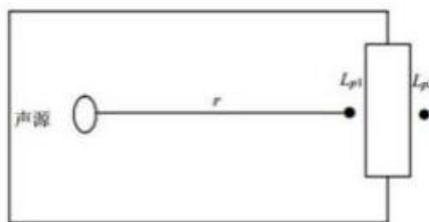


图4-1 室内声源等效为室外声源图例

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：

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

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

L_{p1j} — 室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N — 室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：L_{p2i}(T) — 靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pli} — 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。

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

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

式中：L_w — 中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}(T) — 靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S — 透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的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；

ti—T时间内i声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

tj—T时间内j声源工作时间，s。

(4) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式：

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

式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb—预测点的背景噪声值，dB。

(5) 预测结果

本项目夜间不生产，因此仅预测厂界昼间噪声贡献值。根据上述公式以及本项目平面布置进行预测计算，厂界噪声排放值见下表。

表4-22 项目噪声对厂界影响预测结果 单位：dB(A)

名称	消声降噪后叠加源强dB(A)	东面		南面		西面		北面	
		声源与厂界距离m	贡献值dB(A)	声源与厂界距离m	贡献值dB(A)	声源与厂界距离m	贡献值dB(A)	声源与厂界距离m	贡献值dB(A)
噪声值	59.52	1	57.06	1.5	53.54	24	29.46	1	57.06
标准		60 (昼间)		60 (昼间)		60 (昼间)		60 (昼间)	
是否达标		是		是		是		是	

预测结果表明，项目运营过程产生的噪声经相应的治理措施处理后，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准的要求。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，拟定的具体监测内容见下表。

表 4-23 营运期噪声污染监测计划表

监测类别	监测项目	监测点位名称	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界噪声	等效连续A声级	厂界外1米处	Leq(A)	1次/季度，昼间进行(项目夜间不生产)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类排放标准

(四) 运营期固体废物环境影响和保护措施

项目生产过程中产生的主要固体废物有废包装材料、废反渗透组件、废弃培养基、实验废液、实验废弃物、废活性炭、废水处理站污泥以及员工办公生活垃圾。

1、固体废物产生及处置情况

(1) 一般固体废物

①废包装材料

包括实验室日常产生的废纸箱、废塑料等，产生量约为 0.1t/a，属于一般固废，分类收集后交由专业回收公司处理。

②废反渗透组件

项目采用超纯水机制备纯水，需定期更换反渗透组件，预计每年更换一次，废反渗透组件产生量约为 0.005t/a。纯水机进水为自来水，主要用来过滤自来水中的杂质，因此废反渗透组件属于一般固体废物，交由专业回收公司处理。

③废弃培养基

根据建设单位提供的资料，项目微生物检测时需使用培养基，废弃培养基产生量约为 0.1t/a。本项目为环境检测建设项目，主要的微生物检测为粪大肠菌检测，使用的原料为乳糖蛋白胨培养液进行培养，培养后的营养液变成饼块，灭活后的废培养基属于一般固体废物，交由有处理能力的单位进行处理。

(2) 危险废物

①实验废液

根据上文分析，项目实验废液包括实验分析废液 0.966t/a、样品废水 2.76t/a 和实验后初次清洗废水 2.07t/a，共计 5.796t/a。该类废液因检测项目不同，成分较复杂，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中所列的危险废物（HW49 其它废物，代码：900-047-49），应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求储存于符合标准的废液桶中并放置于危险废物暂存间内，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。

②实验废弃物

根据建设单位提供的资料，项目实验废弃物主要包括废弃的实验试剂、废试剂包装、废空容器、一次性实验用手套、吸头等实验用品，其产生量约为 0.5t/a，属于《国家危险废物录》（2021 年版）中所列的危险废物（HW49 其它废物，代码：900-047-49），应收集后放置于危险废物暂存间内，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。

③废活性炭

项目产生的饱和活性炭主要产生于废气处理过程中，活性炭吸附的主要为各种有机物。本项目有机废气设置一套“活性炭吸附”处理设施，根据工程分析，项目有机废气总收集量约为 $0.3312 \times 65\% = 0.21528\text{t/a}$ ，即进入活性炭吸附装置的有机废气的量为 0.21528t/a ，经活性炭处理后有机废气排放量为 0.1076t/a ，则经活性炭吸附的有机废气量为 0.10768t/a 。根据前面分析，项目活性炭年更换量为 2.88t，则更换的废饱和活性炭量为 $2.88\text{t/a} + 0.10768\text{t/a} \approx 2.988\text{t/a}$ 。活性炭吸附装置工作量达到饱和后需要更换活性炭，由于项目有机废气产生量较少，活性炭不易达到饱和状态，预计更换周期为半年更换一次。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，定期交由具有危险废物处理资质的单位进行处理。

④污泥

本项目使用一体化污水处理设备处理实验室产生的生产废水，采用酸碱中和+混凝沉淀处理工艺，产生一定量的污泥。参考《城市污水处理厂污泥的综合利用》中的表述，处理废水时污泥的产生量约为废水总重量的 0.3%-0.5%，项目生产废水处理量为 84.68t/a，污泥产生量按 0.5% 计算，则项目污泥产生量约为 0.4234t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），属于废物类别为 HW49 其它废物，废物代码为 772-006-49，定期交由具有危险废物处理资质的单位进行处理。

(3) 员工生活垃圾：

本项目劳动定员 20 人，年工作时间为 250 天，按每人每天产生垃圾 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 10kg/d，2.5t/a。生活垃圾应及时集中收集，交由环卫部门统一清运处理，不对外随意排放，以最大限度的减少生活垃圾对环境的影响。

本项目固体废物产生及治理情况见表 4-24。

表4-24 项目固体废物产生及治理情况

序号	污染物	产污环节	产生量	固废性质	处置方式
1	生活垃圾	员工办公生活	2.5t/a	/	环卫部门统一清运
2	废包装材料	原料使用	0.1t/a	一般固废	交由回收公司回收处理
3	废反渗透组件	纯水制备	0.005t/a		
4	废弃培养基	实验过程	0.1t/a		交由有处理能力的单位处理
5	实验废液	实验过程	5.796t/a	危险废物	定期交由有危险废物处置资质单位处理
6	实验废弃物	实验过程	0.5t/a		
7	废活性炭	废气处理	2.988t/a		
8	废水处理站污泥	废水处理	0.4234t/a		

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）以及《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号）的要求，本项目固体废物汇总详见表 4-25。

表4-25 项目固体废物汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	固体废物代码	产生量
1	生活垃圾	员工办公生活	固态	废纸/废塑料/其他	90099-S64	2.5t/a
2	废包装材料	原料使用	固态	废纸/废塑料	900-005-S17/ 900-003-S17	0.1t/a
3	废反渗透组件	纯水制备	固态	废过滤材料	900-005-S59	0.005t/a
4	废弃培养基	实验过程	固态	实验室固体废物	900-001-S92	0.1t/a
5	实验废液	实验过程	液态	实验分析废液等	900-047-49	5.796t/a
6	实验废弃物	实验过程	固态	废试剂、包装、容器等	900-047-49	0.5t/a
7	废活性炭	废气处理	固态	饱和活性炭	900-039-49	2.988t/a
8	废水处理站污泥	废水处理	泥态	废水处理污泥	772-006-49	0.4234t/a

项目危险废物贮存场所贮存情况见表 4-26。

表4-26 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存量	场所位置	占地面积	处置情况
危废暂存间	实验废液	HW49 其他废物	900-047-49	T/C/I/R	专用桶装	1 年	5.796t/a	实验室西北面	8.05 m ²	交由有相应处置资质的单位处理
	实验废弃物	HW49 其他废物	900-047-49	T/C/I/R	专用桶装		0.5t/a			
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	T	专用袋子		2.988t/a			
	废水处理站污泥	HW49 其他废物	772-006-49	T/In	专用桶装		0.4234 t/a			

项目固体废物处理处置应遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无公害原则及分散与集中处理相结合的原则。根据上述固体废物分类识别结果，将针对不同类别的固体废物提出相应的处理处置措施要求，对本项目产生的各种固体废物均分类进行收集、存放及处置。

2、一般固体废物环境管理要求

本项目产生的一般工业固体废物为废包装材料、废弃培养基、废反渗透组件，收集后由相关单位回收利用。项目一般固体废物暂存间内做好防渗漏、防雨、防火措施，并远离敏感点。一般工业固体废物暂存期不应过长，并做好运输途中防泄漏、洒落等措施。

一般固体废物临时堆放场应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求规范化建设，一般工业固体废物临时贮存场应满足如下要求：

1) 临时堆放场应选在防渗性能好的地基上。临时堆放场四周应建有围墙，防止固体废物流失以及造成粉尘污染。

2) 临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。本项目一般固体废物储存在厂房内的一般固体废物暂存间，地面进行硬化并防渗处理，可以满足防雨淋、防渗透要求。

3) 为了便于管理，临时堆放场应按 GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。

4) 贮存、处置场的使用单位，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、危险废物环境管理要求

危险废物暂存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志，具体要求如下：

1) 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

2) 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

3) 危险废物堆要防风、防雨、防晒。

4) 产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

5) 不相容的危险废物不能堆放在一起。

6) 总贮存量不超过 300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关环境影响分析，在工程分析的基础上，本项目报告表应从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及建设期、运营期、服务期满后等全时段角度考虑，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的补充完善。危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：根据污染防治措施情况，危废暂存仓库位于室内，进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）贮存场所要求。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向市固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

综上，项目运营后产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行，不会造成二次污染。

（五）土壤、地下水环境影响分析

本项目从事环境保护监测，位于所在建筑的第三层，实验室营运期间排放的污染物主要为无机废气、有机废气和粉尘，均不属于持久性污染物，不会通过大气沉降累积从而影响土壤环境质量。项目生活污水经三级化粪池处理后经排放口 DW001 通过市政污水管网排入揭阳市榕城区北部水质净化厂作进一步处理，生产废水收集后经自建一体化废水处理设施处理后经排放口 DW002 通过市政污水管网排入揭阳市榕城区北部水质净化厂作进一步处理。实验室内均采用硬化地面，危险废物暂存间和试剂室地面进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或者 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；各实验室和一般工业固体废物暂存间进行水泥硬化处理。故正常运行的情况下不会对地下水或土壤环境造成不良影响。

（六）生态环境影响分析

根据现场踏勘和调查，项目所在区域未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项

目所在区域为工业聚集区，处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生物区系及水产资源，生态环境质量一般。

区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。项目为租用已建成厂房，不存在施工建设破坏生态植被情况。

(七) 环境风险分析

1、环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险物质包括盐酸、硫酸、硝酸、磷酸、乙酸、四氯化碳、乙腈、乙炔、二次危废等。各物质的最大储存量如下表所示。

表 4-27 项目风险物质统计情况表

序号	危险物质	CAS号	最大储存量/t	临界量/t	危险物质数量与临界量比值(Q)
1	盐酸	7647-01-0	0.0595	7.5	0.0079
2	硫酸	7664-93-9	0.092	10	0.0092
3	硝酸	7697-37-2	0.071	7.5	0.009467
4	磷酸	7664-38-2	0.0337	10	0.00337
5	乙酸	64-19-7	0.05245	10	0.005245
6	四氯化碳	56-23-5	0.1276	7.5	0.017013
7	乙腈	75-05-8	0.02358	10	0.002358
8	乙炔	74-86-2	0.14448	10	0.014448
9	实验废液	/	5.796	50	0.11592
10	实验废弃物	/	0.5	50	0.01
11	污泥	/	0.4234	50	0.008468
12	废活性炭	/	2.988	50	0.05976
合计					0.263149

备注：本项目运营过程会产生危险废物，成分较为复杂，其临界量参照导则附表 B.2 的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）中推荐临界量“50t”进行取值。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

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

式中：q₁、q₂.....q_n—每种危险物质的最大存在量，t。

Q₁、Q₂.....Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据表 4-25 可知，本项目风险物质数量与临界量比值 Q=0.263149（Q<1），故项目环境

风险潜势为I，仅做简单分析。

2、风险源分布情况及可能影响途径

项目存在的风险源主要有试剂室中的试剂、气瓶室中的乙炔、危险废物暂存间的危险废物、废气处理设施和废水处理设施，所有环境风险源均位于项目厂界范围内。

表 4-28 风险评价工作级别划分

序号	风险源	分布情况	可能影响途径	环境影响
1	试剂	试剂室	实验试剂在储存时和人工操作过程中失误导致发生泄漏事故	地表水、大气
			实验过程中操作不当导致发生火灾及爆炸的风险	地表水、大气
2	乙炔	气瓶室	实验过程中操作不当导致发生火灾及爆炸的风险	地表水、大气
3	危险废物	危险废物暂存间	储存不当发生泄漏事故	地表水
4	废气处理设施	车间	设备故障或管道损坏导致废气经收集未有效处理直接排放	大气
5	废水处理设施	车间	设备故障或管道损坏导致废水经收集未有效处理直接排放	地表水

3、环境风险防范措施

(1) 一般工业固废泄漏防范措施：

①按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染，贮存过程应满足相应的防泄漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

(2) 化学品、易燃易爆品泄漏和火灾事故防范措施

①为了保证化学品贮运中的安全，贮运人员严格按照化学品包装件上提醒注意的一些图示符号进行相应的操作。

②保留化学品包装袋上安全标签，要求操作工正确掌握化学品安全处置方法的良好途径。

③贮存危险化学品的库房必须配备有专业知识的技术人员，剧毒化学品的使用场所要根据所用剧毒化学品性质，设置相应的安全防护措施、设备和必要的救护用品。

④贮存的危险化学品必须有明显的标志，标志应符合《危险货物包装标志》（GB190-2009）的规定数量、危险程度与周围生活区、办公区等重要设施保持安全距离。

⑤化学品入库要检测，贮存期间应定期养护，控制贮存场所的温湿度，空气湿度为 65%，温度为 20~22℃。

⑥工作人员接收危险化学品时，应按操作程序工作，以消除贮存中的事故隐患。

⑦工作人员必须熟悉各种危险品中毒的急救方法和消防灭火措施，项目内设置手提式干粉灭火器，并备置消防栓系统及消防砂。

⑧工作人员使用气瓶前应对气瓶进行安全状况检查做好提前预防的措施，若出现泄漏火灾的情况，则按照应急处置程序采用适当的消防器材进行扑救。

(3) 危险废物贮存间泄漏事故防范措施

本项目运营过程中将产生一定量的危险废物，为了最大限度减少项目对周围环境的风险，危险废物处置的管理应符合国家、地区或地方的相关要求。实验完成后所产生的危险废物，将严格按照各类危险废物物性分别收集与贮存，弃置于专门设计的、专用的和有明显标记的用于处置危险废弃物的容器内。废弃物容器的充填量不能超过其设计容量。公司管理层应确保由经过适当培训的人员使用适当的个人防护装备和设备处理危险废弃物。废液室和危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防风、防雨、防渗处理。

(4) 污染治理设施失效防治措施

①操作人员应严格按照操作规程进行操作，防止因检查不周或失误而造成事故；

②加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门要及时进行修理或更换；

③若废气、废水处理系统出现故障不能正常运行，应立即停止实验产污操作。待设施维修完善，能够正常运行时，再继续实验。

④在厂区内预先准备适量的沙包，在发生废水泄漏时堵住废水处理设施围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

4、环境风险影响分析

建设单位应在生产中落实各项风险防范措施，使环境风险发生率降到最低水平，则本项目环境风险程度可以接受。

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	废气排放口 DA001	氯化氢	设置集气装置及管道收集废气，引至碱液喷淋塔处理达标后经15米排气筒排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		硫酸雾		
		硝酸雾(NO _x)		
		非甲烷总烃		
	厂区内无组织排放废气	NMHC	通过加强管理	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
	厂界无组织排放废气	氯化氢	通过加强管理	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
硫酸雾				
硝酸雾(NO _x)				
颗粒物				
地表水环境	生活污水排放口 DW001	pH 值	经化粪池预处理达标后排入揭阳市榕城区北部水质净化厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准及揭阳市榕城区北部水质净化厂进水水质较严者
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		NH ₃ -N		
		SS		
	生产废水排放口 DW002	pH 值	经厂内一体化污水处理设备处理达标后排入揭阳市榕城区北部水质净化厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准及揭阳市榕城区北部水质净化厂进水水质较严者
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		NH ₃ -N		
		SS		
声环境	设备运行	噪声	采用低噪声设备、隔声、建筑消声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准要求
固体废物	一般固废	废包装材料	交由专业回收公司回收处理	一般固废执行《广东省固体废物污染环境防治条例》、参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护
		废反渗透组件		
		废弃培养基	交由处理能力的单位处理	
	危险废物	实验废液	定期交由有危险废物	

		实验废弃物	处置资质单位处理	要求内容等；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废活性炭		
		废水处理站污泥		
	生活垃圾	员工生活垃圾	定点收集、日产日清	
土壤及地下水污染防治措施	项目厂区内均采用硬化地面，危险废物暂存间、废液室和试剂室地面进行基础防渗，各实验室和一般工业固体废物暂存间进行水泥硬化处理。			
生态保护措施	本项目用地范围内无生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	<p>1、建立化学品和危险废物安全管理制度。加强化学品和危险废物的运输、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，危险废物定期交由有相应处理资质的单位处置。</p> <p>2、废水、废气应落实污染治理措施，加强设备的检修和保养，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。</p> <p>3、建立健全防火安全制度并严格执行。做好化学品存放、管理、操作等各项安全措施，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥，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。</p>			
其他环境管理要求	日常环境管理、检查；按有关监测项目和频次做好常规监测，按有关环境管理要求做好台账。			

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，在项目落实污染治理措施的同时，项目所在区域环境质量可达到相关国家和地方的要求，故项目具备环境可行性；项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气		氯化氢	/	/	/	0.0045t/a	/	0.0045t/a	+0.0045t/a
		硫酸雾	/	/	/	0.0185t/a	/	0.0185t/a	+0.0185t/a
		硝酸雾 (NO _x)	/	/	/	0.0095t/a	/	0.0095t/a	+0.0095t/a
		非甲烷总烃	/	/	/	0.2236t/a	/	0.2236t/a	+0.2236t/a
废水		COD _{Cr}	/	/	/	0.0662t/a	/	0.0662t/a	+0.0662t/a
		BOD ₅	/	/	/	0.0318t/a	/	0.0318t/a	+0.0318t/a
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0397t/a	/	0.0397t/a	+0.0397t/a
		SS	/	/	/	0.0079t/a	/	0.0079t/a	+0.0079t/a
一般工业 固体废物		废包装材料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
		废反渗透组件	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
		废弃培养基	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
危险废物		实验废液	/	/	/	5.796t/a	/	5.796t/a	+5.796t/a
		实验废弃物	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
		废活性炭	/	/	/	2.988t/a	/	2.988t/a	+2.988t/a
		废水处理站污泥	/	/	/	0.4234t/a	/	0.4234t/a	+0.4234t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



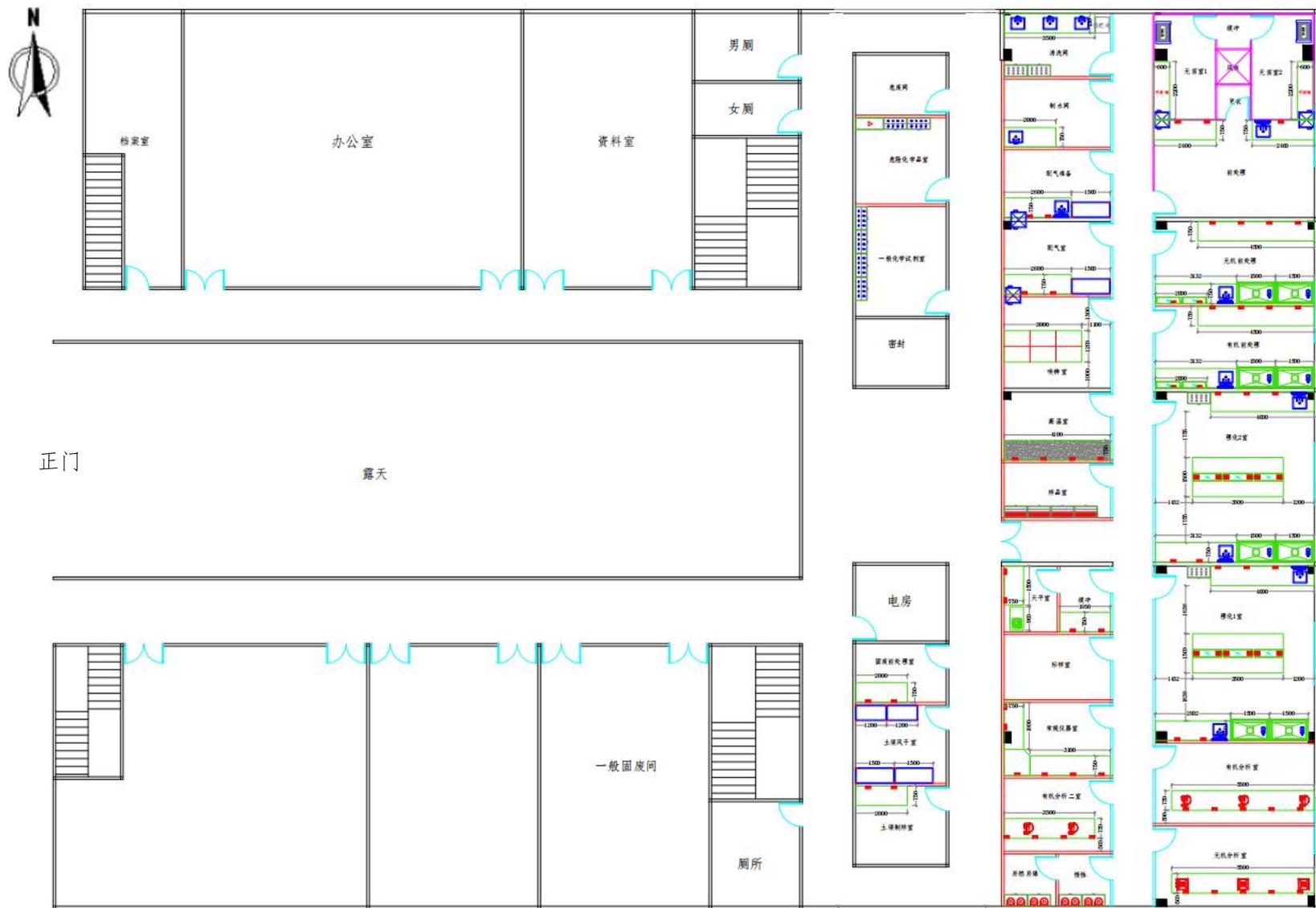
附图 1 项目地理位置图



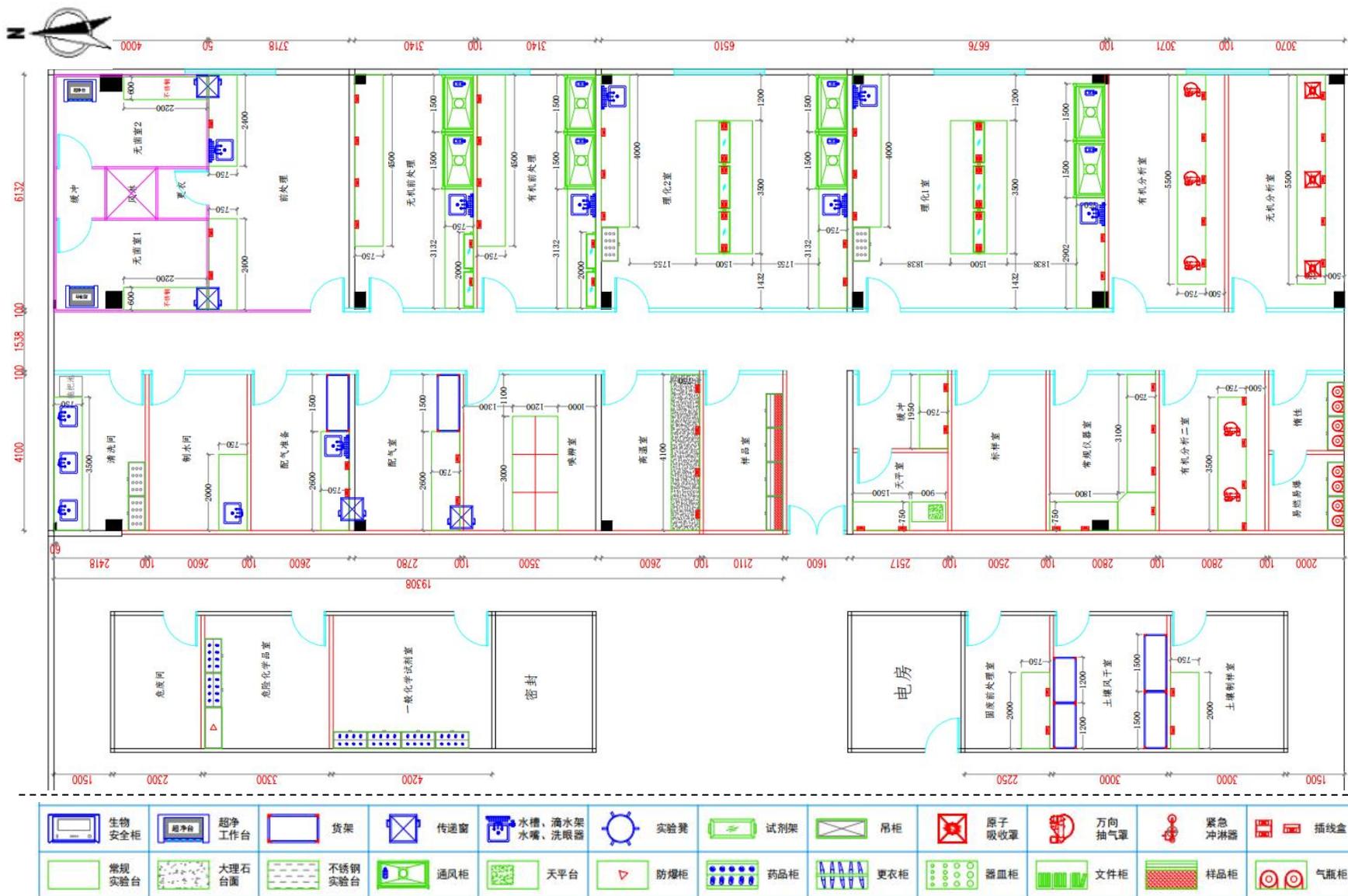
附图 2 项目四至情况图



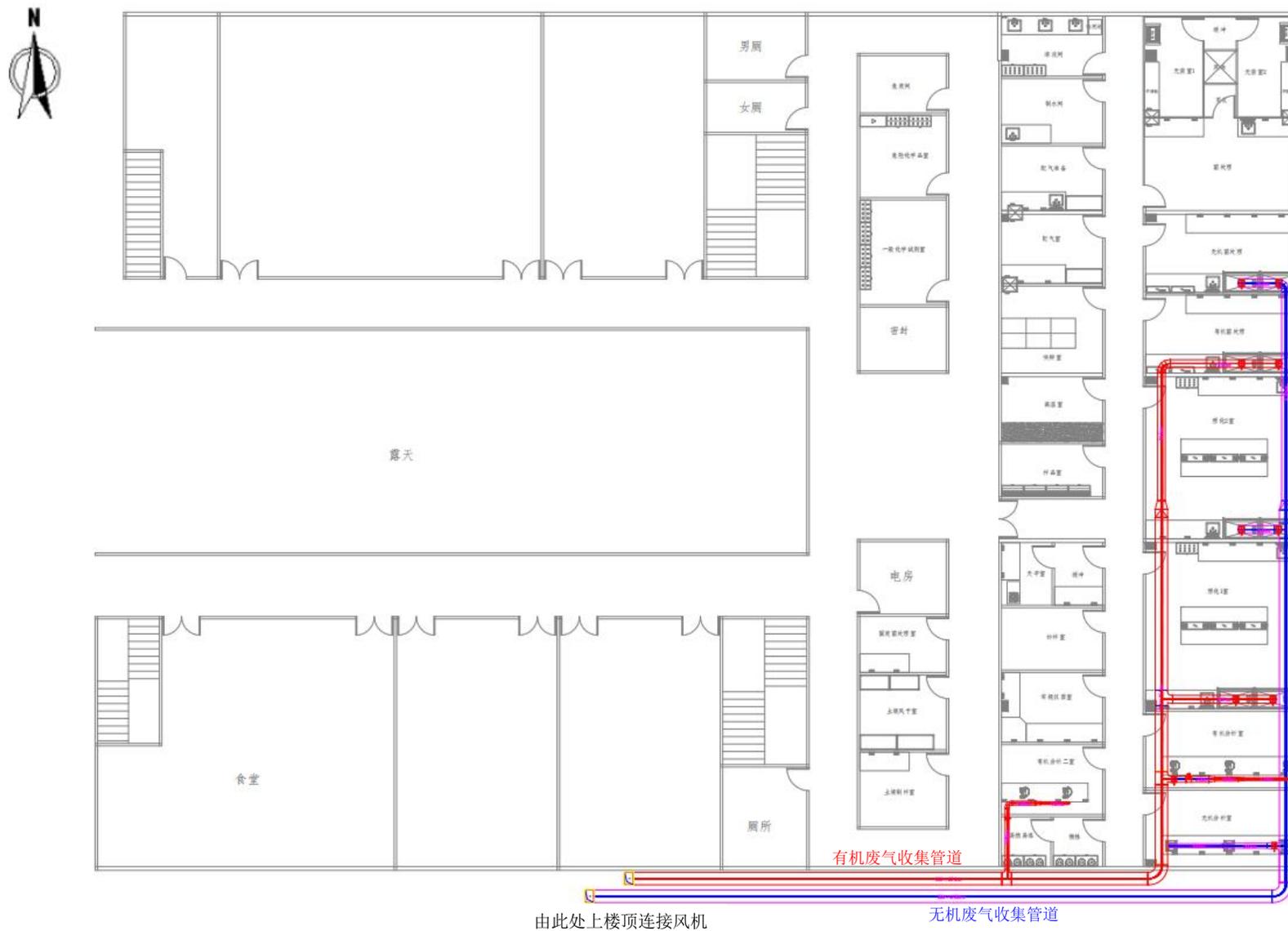
附图 3 项目敏感目标分布图



附图 4 项目总平面布置图



附图5 项目实验室平面布置图



附图 6 项目实验室通风管道布置图



北面隔道路为建筑公司、五金厂、农产品配送中心等



西面隔道路为车行



南面为纸箱厂



东面为荣通车行



本项目正门



其他楼层现状（空置）

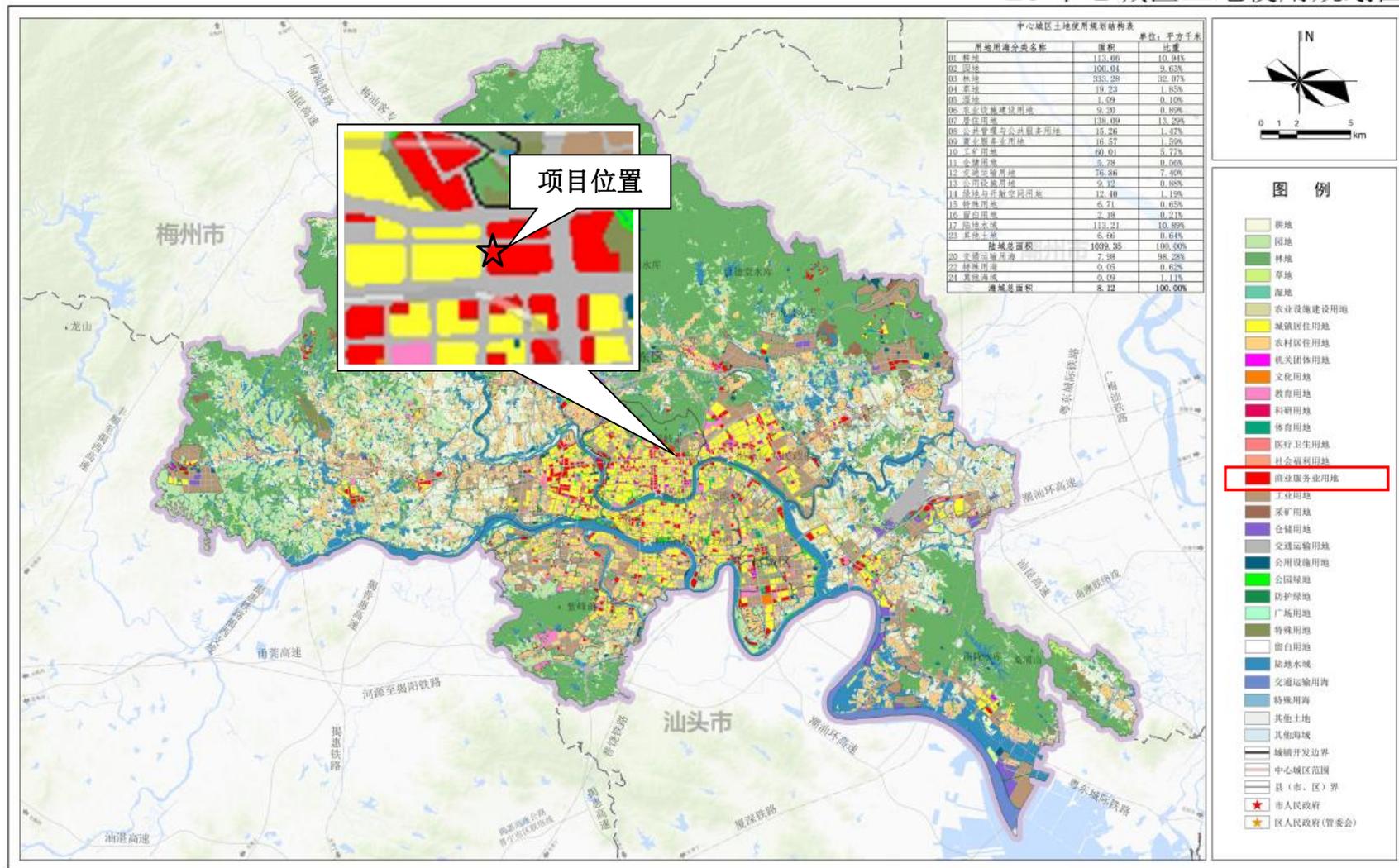


项目现状（空置）

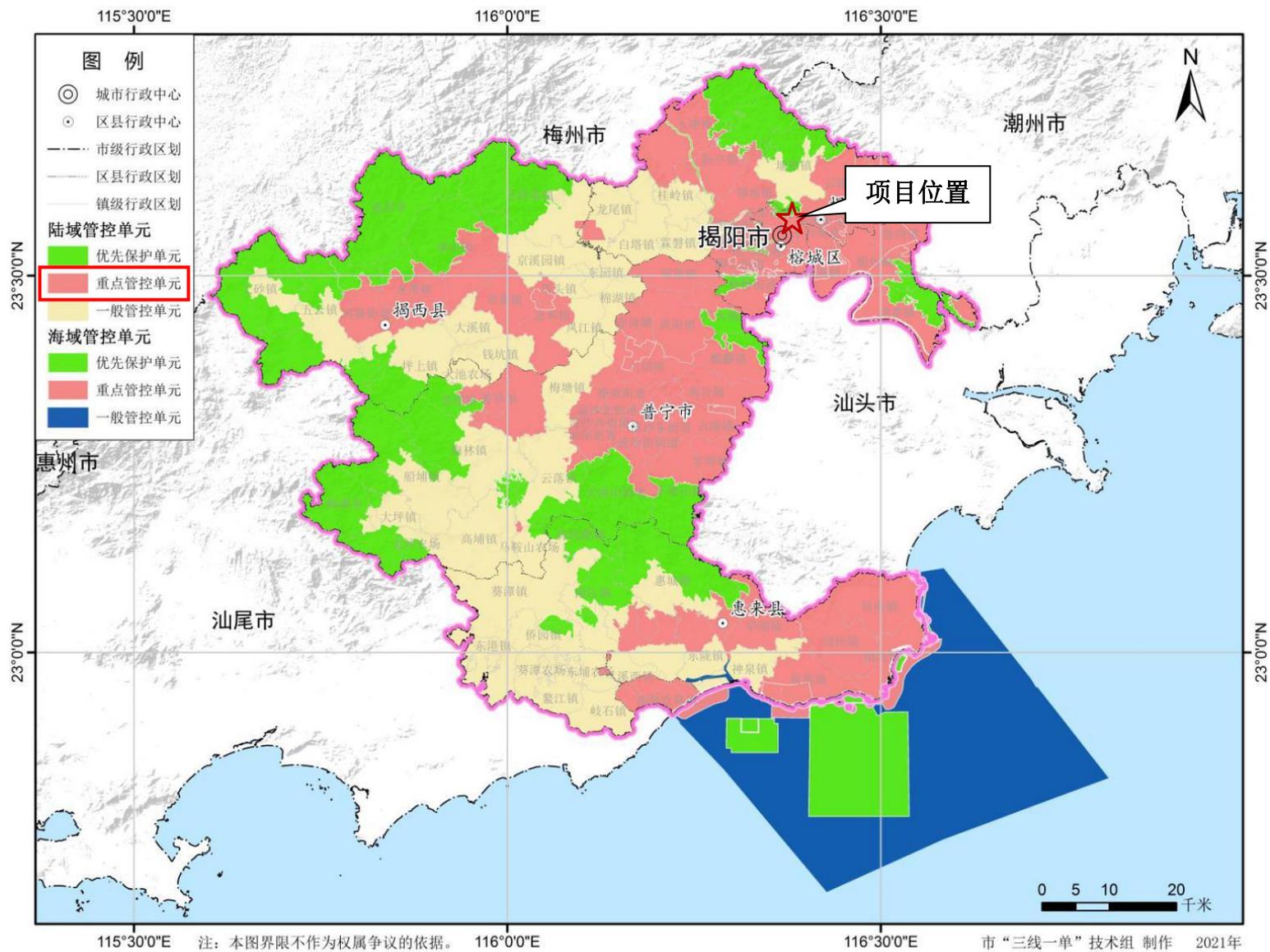
附图 7 现场勘察图片

揭阳市国土空间总体规划(2021-2035年)

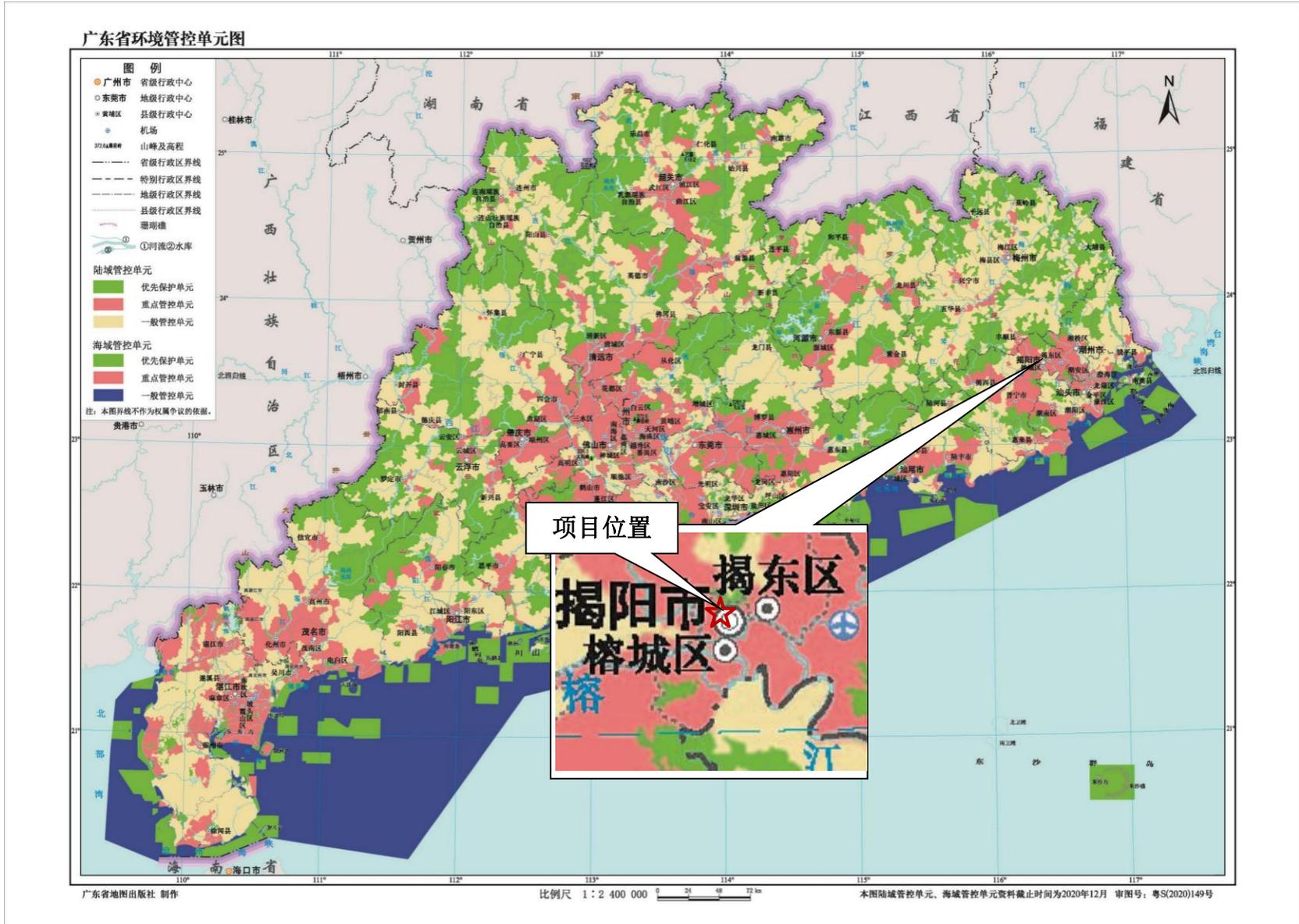
26 中心城区土地使用规划图



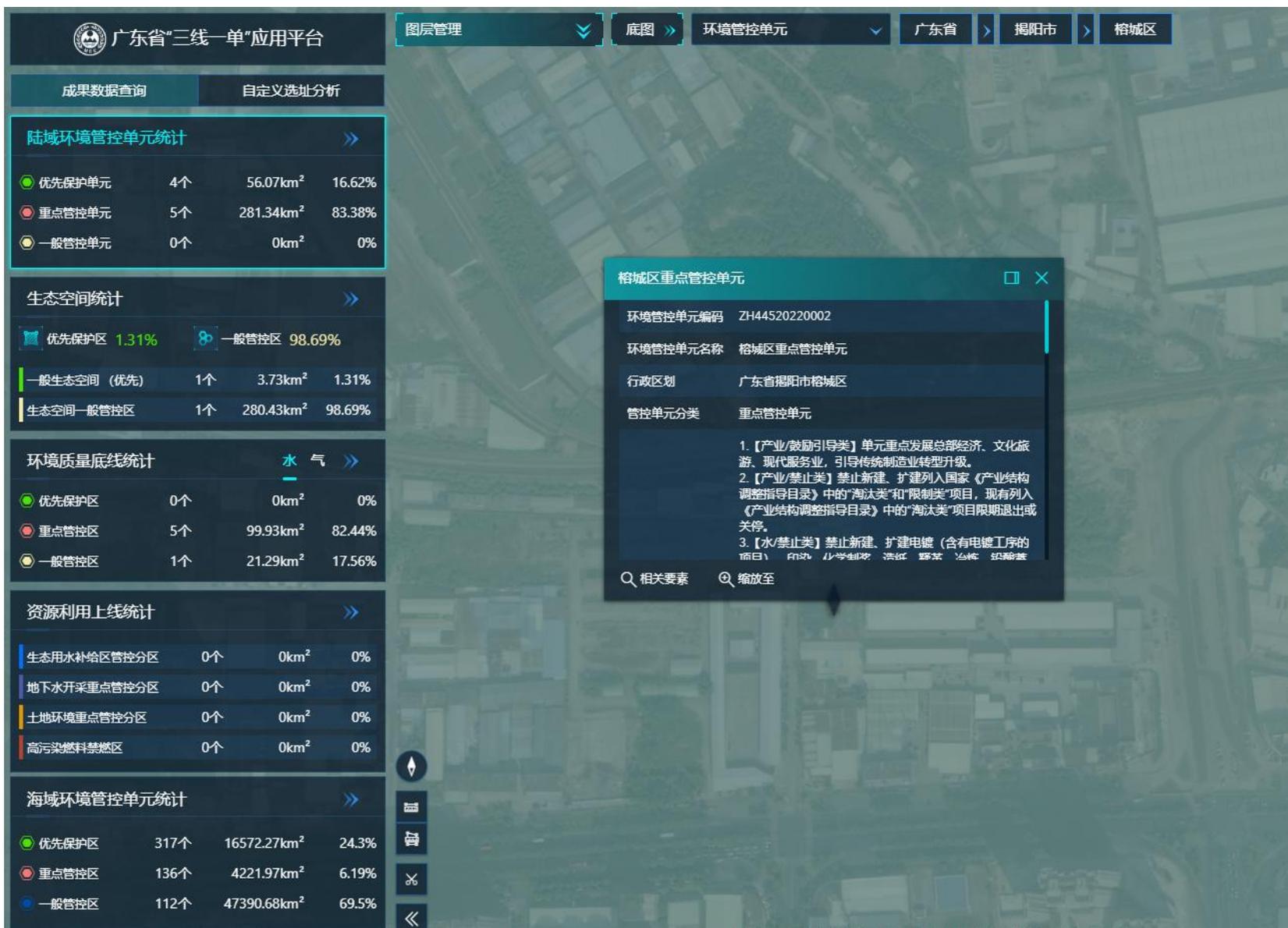
附图 8 项目所在区域土地使用规划图



附图9 本项目与揭阳市“三线一单”生态环境管控单元的位置图



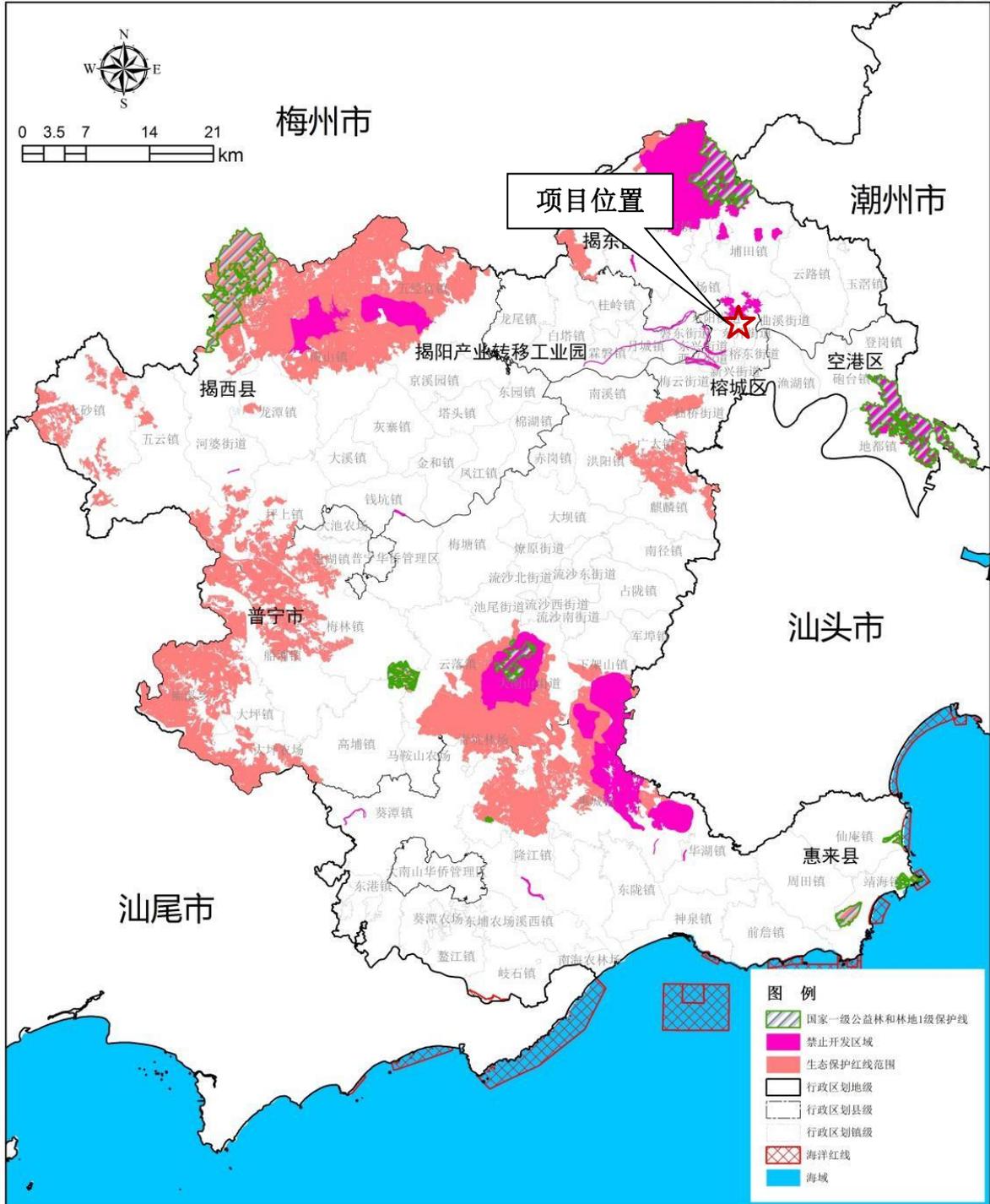
附图 10 本项目与广东省环境管控单元的位置图



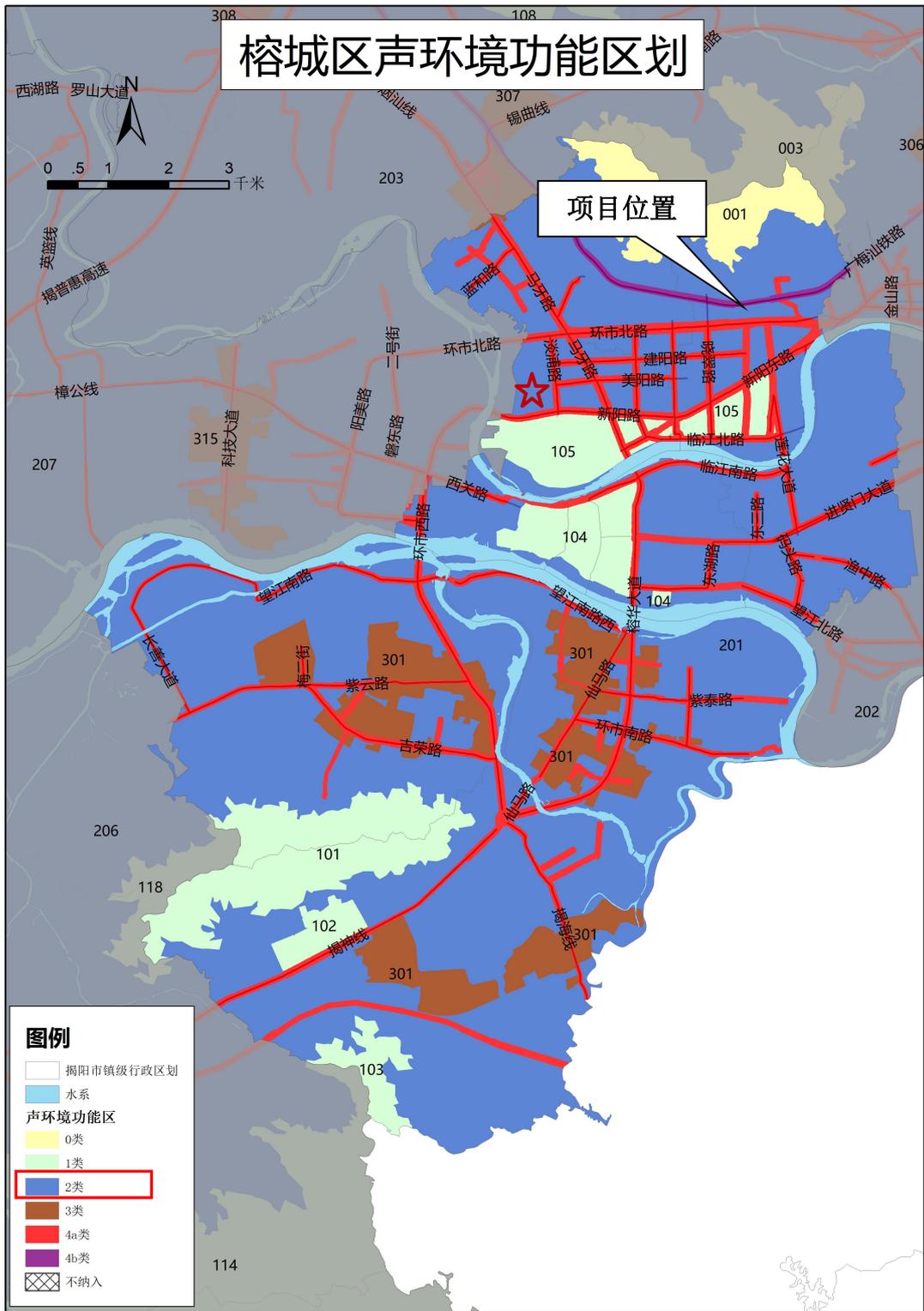
附图11 广东省“三线一单”应用平台截图

揭阳市生态保护红线划定方案

——生态保护红线分布图



附图 12 本项目与揭阳市生态保护红线位置图



附图 13 项目所在区域声环境功能区划图



附图 14 揭阳市榕城区北部水质净化厂纳污管网图

附件 1 委托书

委 托 书

广东深蓝环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等建设项目环境管理的有关规定和要求，兹委托贵公司对我单位广东盈科检测技术有限公司实验室建设项目进行环境影响评价工作，编制环境影响评价报告表。

特此委托。

委托方：广东盈科检测技术有限公司（盖章）



2024年9月1日

附件 2 营业执照



统一社会信用代码
91445202MADXPARG71

营 业 执 照



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 广东盈科检测技术有限公司

注 册 资 本 人民币伍佰万元

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成 立 日 期 2024年08月26日

法 定 代 表 人 黄卫凯

住 所 揭阳市榕城区东升街道新河村新河路与环市北路交界处以北

经 营 范 围 许可项目：检验检测服务；室内环境检测；辐射监测；建设工程施工；建设工程设计；建设工程监理。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：环保咨询服务；土壤污染治理与修复服务；土壤污染防治服务；生态资源监测；生态恢复及生态保护服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；商务代理代办服务；环境保护专用设备销售；环境保护专用设备制造；仪器仪表修理；化工产品销售（不含许可类化工产品）；生态环境材料销售；污水处理及其再生利用；环境监测专用仪器仪表销售；环境应急技术装备制造；生态环境监测及检测仪器仪表销售；机械设备销售；环境保护监测；大气污染治理；大气环境污染防治服务；固体废物治理；水环境污染防治服务；水污染治理；环境应急治理服务；机械设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；安全咨询服务；工程造价咨询业务；工程管理服务；采购代理服务；社会稳定风险评估；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；招投标代理服务；政府采购代理服务；咨询策划服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登 记 机 关

2024 年 08 月 26 日



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

附件3 法人身份证



附件 4 用地证明

附件 5 广东省投资项目代码

2024/10/14 09:44

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: [REDACTED]

项目名称: 广东盈科检测技术有限公司实验室建设项目

审核备类型: 备案

项目类型: 基本建设项目

行业类型: 环境保护监测【M7461】

建设地点: 揭阳市榕城区东升街道新河村新河路与环市北路
交界处以北

项目单位: 广东盈科检测技术有限公司

统一社会信用代码: 91445202MADXPARG71



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。

<https://gd.tzxm.gov.cn/projectinfo/registerInfo.html>

1/1



报告编号：LY23061715

广州蓝云检测技术有限公司
Guangzhou Lan Yun Testing Technology Co., Ltd.

检测 报 告

委托单位：	揭阳市榕城区惠兴塑料厂
项目名称：	揭阳市榕城区惠兴塑料厂项目
检测类别：	环境空气、噪声
检测类型：	现状检测
报告日期：	2023 年 06 月 28 日



广州蓝云检测技术有限公司

(检验检测专用章)

报告编制说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对委托单位提供的样品和技术资料保密。
- 2、本报告只对来样或自采样负检测技术责任。委托方若对本报告有疑问，请来函来电向本公司查询并注明报告编号。对检测/监测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五天内向本公司提出，逾期不予受理。
- 3、本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章和骑缝章及计量CMA章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

本公司通讯资料：

单位名称：广州蓝云检测技术有限公司

联系地址：广州市黄埔区南云三路12号212房

邮政编码：510670

电 话：

邮 箱：gzlyjc@qq.com

编制人：曾敏慧

审核人：吴文健

签发人：李宏斌

签发日期：2023年06月28日

一、检测概况

表 1-1 企业信息一览表

委托单位	揭阳市榕城区惠兴塑料厂		
项目名称	揭阳市榕城区惠兴塑料厂项目		
项目地址	揭阳市榕城区东兴沟尾社区工业区内		
联系人	---	联系电话	---

表 1-2 检测信息一览表

采样日期	2023.06.20~2023.06.22	采样人员	陈浩铃、李伟豪
分析日期	2023.06.25~2023.06.26	分析人员	骆文敏
样品描述及状态	样品状态完好，符合检测要求。		
检测依据	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017 《环境空气质量标准》GB 3095-2012 及其修改单 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022 《声环境质量标准》GB 3096-2008		

二、检测内容

表 2 检测内容一览表

类别	检测点名称	检测项目	检测天数	检测频次
环境空气	项目东南面民居/Q1	TSP（日均值）	3	1
噪声	项目东南面民居/N1	环境噪声	2	昼夜各1次

三、检测分析及检测仪器

表 3 检测分析方法和检测仪器一览表

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及型号	方法检出限
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 GE0205	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	---

四、检测结果

表 4-1 检测期间现场气象状况一览表

监测日期	检测点名称	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
2023.06.20	项目东南面民居/Q1	晴	西南	1.6	28.1	100.74
	项目东南面民居/N1 (昼间)	无雨雪 无雷电	---	1.4	---	---
	项目东南面民居/N1 (夜间)		---	1.7	---	---
2023.06.21	项目东南面民居/Q1	阴	东	1.6	27.6	100.78
	项目东南面民居/N1 (昼间)	无雨雪 无雷电	---	1.5	---	---
	项目东南面民居/N1 (夜间)		---	1.6	---	---
2023.06.22	项目东南面民居/Q1	阴	西南	1.7	28.7	100.71

表 4-2 环境空气检测结果一览表

单位：μg/m³

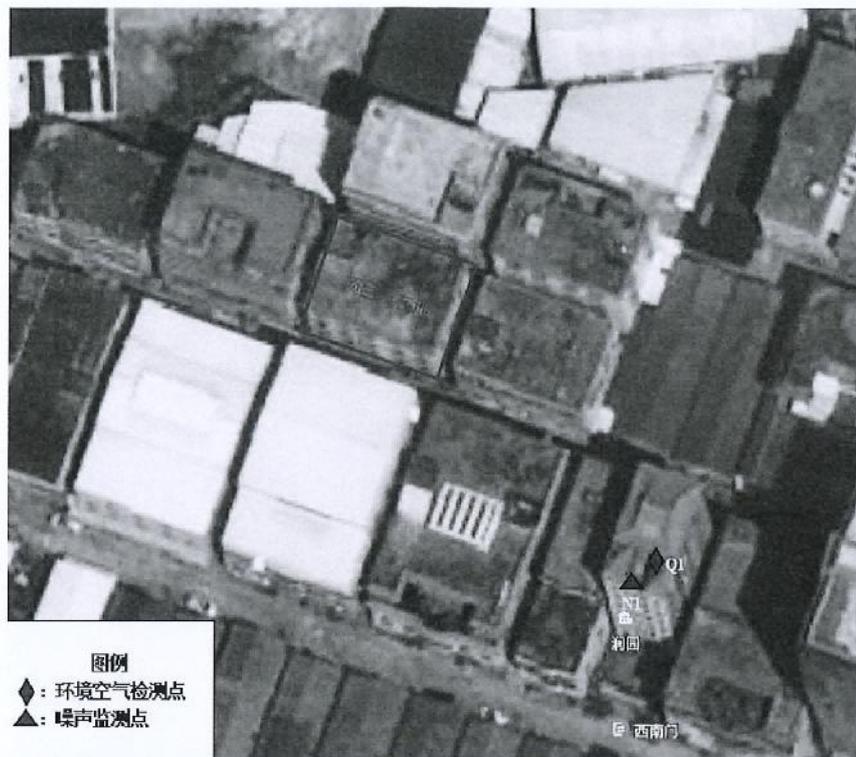
序号	检测点名称	采样日期	检测项目	检测结果	标准限值	结论
1	项目东南面民居/Q1	2023.06.20	TSP (日均值)	89	300	达标
2	项目东南面民居/Q1	2023.06.21		95	300	达标
3	项目东南面民居/Q1	2023.06.22		98	300	达标
样品编号		LY23061715HQ001~LY23061715HQ003				
备注	1、检测点位置详见附图。 2、参考标准：《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级排放限值。					

表 4-2 噪声监测结果一览表

单位：Leq (dB (A))

序号	监测点名称	监测日期	监测项目	监测结果		标准限值		结论
				昼间	夜间	昼间	夜间	
1	项目东南面民居/N1	2023.06.20	环境噪声	53	45	60	50	达标
2	项目东南面民居/N1	2023.06.21	环境噪声	54	44	60	50	达标
备注	1、监测点位置详见附图。 2、参考标准：《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准限值。							

附图：检测点位图



附：采样照片



项目东南面民居/Q1



项目东南面民居/N1

****检测报告到此结束****

附件 7 公示截图



全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 广东盈科检测技术有限公司实验室建设项目环境影响报告表公示

发帖

复制链接

返回

[广东] 广东盈科检测技术有限公司实验室建设项目环境影响报告表公示

江雨心 发表于 2024-10-12 10:34

广东盈科检测技术有限公司委托广东深蓝环保工程有限公司对广东盈科检测技术有限公司实验室建设项目进行环境影响评价工作，目前环评工作正在进行当中。根据国家环保部办公厅签发关于《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》规定，现将该项目的环境信息、环评报告表全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

(1) 建设项目名称及概要

项目名称：广东盈科检测技术有限公司实验室建设项目

项目地址：揭阳市榕城区东升街道新河村新河路与环市北路交界处以北

项目建设内容：项目总投资500万元，其中环保投资20万元，占地面积1350平方米，建筑面积1350平方米，主要从事环境空气和废气、水环境和废水、土壤、固体废物、噪声和振动等的检测/测试服务，预计年检测/测试样品约27000个。

(2) 建设单位的名称和联系方式

单位名称：广东盈科检测技术有限公司

联系人：黄卫凯

联系电话：[REDACTED]

通讯地址：揭阳市榕城区东升街道新河村新河路与环市北路交界处以北

(3) 承担评价工作的编制主持人的名称和联系方式

单位名称：广东深蓝环保工程有限公司

联系人：叶俊延

联系电话：[REDACTED]

地址：广州市番禺区南村镇金源路26号众威大厦五楼505室

(4) 环境影响评价的工作程序和主要工作内容

工作程序：

资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审

工作内容：

- ①当地社会经济资料的收集和调查；
- ②项目工程分析、污染源强的确定；
- ③水、气、声环境现状调查和监测；
- ④水、气、声、固废环境影响评价；
- ⑤结论。

(5) 征求公众意见的主要事项

- ①公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；
- ②对本项目产生的环境问题的看法；
- ③对本项目污染物处理处置的建议。

(6) 公众提出意见的主要方式

主要方式：公众可通过电话、传真、电子邮件或邮寄等方式联系建设单位或环境影响评价单位，提出本项目建设的环境保护方面的意见，供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

广东盈科检测技术有限公司

2024年10月12日

附件1：广东盈科检测技术有限公司实验室建设项目环境影响报告表.pdf 6.4 MB，下载次数 0

承诺书

(建设单位版)

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》等法律法规要求，特对报批广东盈科检测技术有限公司实验室建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1. 我单位已详细阅读过该环评文件及相关材料，知悉其中的内容，并承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括建设项目内容、工艺、建设规模、污染防治和环境风险防范措施、公众参与调查结果等）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽、提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切后果及责任。

2. 我单位向揭阳市生态环境局榕城分局报批用于公示的环评文件不含《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》中列明的国家机密、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等内容。如存在上述相关信息，引起不良后果，我单位将承担由此引发的一切责任。

3. 在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实建设项目的建设内容及各项污染防治和风险事故防范措施，如因擅自调整建设内容或措施不当引起的环境影响及环境事故责任由建设单位承担。

4. 本项目无条件服从城市规划、产业规划和行业整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换，不以通过环评审批验收为由拒绝服从城市发展需要，阻碍拆迁等行政部门行政执法。

5. 承诺廉洁自律，严格依照法定条件和程序办理项目申请报批手续，绝不以任何不正当手段干扰或影响项目环保审批部门及相关管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位法人代表：（签名）黄卫凯， 建设单位：（公章）

2024 年 10 月 14 日



环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局榕城分局：

我已仔细阅读报批的广东盈科检测技术有限公司实验室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：广东盈科检测技术有限公司

法定代表人（或负责人）：黄卫帆

2024年10月14日

建设单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的广东盈科检测技术有限公司实验室建设项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1. 我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2. 我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3. 我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4. 如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：广东盈科检测技术有限公司（公章）

2024年10月14日

