

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东广环检测技术有限公司揭阳分公司实验室建设项目

建设单位(盖章): 广东广环检测技术有限公司揭阳分公司

编制日期: 2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

编号: S0612020099192G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AP8C50K

营业执照

(副本)

名称 广东江扬环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 吕家扬

经营范围

商务服务业(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 伍佰万元(人民币)

成立日期 2018年01月16日

住所 广州市天河区黄埔大道中207号首层至第十层(部位: 603)

登记机关



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”获取更多信息,详可,国家企业信用信息公示系统。

打印编号: 1715324629000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0q2g7l		
建设项目名称	广东广环检测技术有限公司揭阳分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）	广东广环检测技术有限公司揭阳分公司		
统一社会信用代码	91445221MACNY2676D		
法定代表人（签章）	陈旭波		
主要负责人（签字）	朱建跃		
直接负责的主管人员（签字）	莫广星		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东江扬环保咨询服务股份有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5AP8C50R		
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
黄秀敏			黄秀敏
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄秀敏	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论		黄秀敏
李峰	审核		李峰
梁慧诗	建设项目基本情况、环境保护目标及评价标准、区域环境质量现状		梁慧诗
苏铭铭	环境保护措施监督检查清单、附表附图		苏铭铭



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		黄秀敏		证件号码		445281199506010465					
参保险种情况											
参保起止时间			单位			参保险种					
						养老	工伤	失业			
202402		-	202404		广州市:广东汇扬环保咨询服务有限公司			3	3	3	
截止			2024-05-15 17:22			该参保人累计月数合计			实际缴费3个月,缓缴6个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3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

2024-05-15 17:22



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		李峰		证件号码		450202198107240332					
参保险种情况											
参保起止时间							参保险种				
							养老	工伤	失业		
202402		-	202404		广州市:广东江扬环保咨询服务有限公司				3	3	3
截止			2024-05-15 17:22		, 该参保人累计月数合计				实际缴费 3个月, 缓 缴0个月	实际缴费 3个月, 缓 缴0个月	实际缴费 3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

2024-05-15 17:22



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		梁慧诗		证件号码		441900199511162240					
参保险种情况											
参保起止时间			单位			参保险种					
						养老	工伤	失业			
202402		-	202404		广州市:广东江扬环保咨询服务有限公司			3	3	3	
截止			2024-05-15 17:21			该参保人累计月数合计			实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3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

2024-05-15 17:21



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		苏铭铭		证件号码		440921199604293822					
参保险种情况											
参保起止时间			单位			参保险种					
						养老	工伤	失业			
202402		-	202404		广州市:广东江扬环保咨询服务股份有限公司			3	3	3	
截止			2024-05-15 17:22			该参保人累计月数合计			实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3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

2024-05-15 17:22

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

承诺单位(公章): 广东江扬环保咨询服务有限公司

2024年5月10日

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	29
四、主要环境影响和保护措施.....	38
五、环境保护措施监督检查清单.....	62
六、结论.....	64
附表.....	65
附图 1 地理位置图.....	66
附图 2 项目四至情况图.....	67
附图 3 项目四至实景图.....	68
附图 4 现场相片.....	69
附图 5 项目敏感点分布图.....	70
附图 6 项目平面布置图.....	71
附图 7 项目所在区域声环境功能区划图.....	73
附图 8 揭阳市城市总体规划（2021-2035 年）中心土地利用规划相符性示意图.....	74
附图 9 揭阳市环境管控单元图.....	75
附图 10 项目所在区域水环境功能区划图.....	76
附图 11 污水厂纳污管网图.....	77
附图 12 地表水监测断面图.....	78
附图 13 项目现场勘察照片.....	79
附件 1 委托书	
附件 2 营业执照	
附件 3 负责人身份证	
附件 4 用地租赁合同	
附件 5 大气环境质量现状引用的检测报告	
附件 6 地表水环境质量现状引用的检测报告（节选）	
附件 7 广东省投资项目代码	
附件 8 网上公示截图	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东广环检测技术有限公司揭阳分公司实验室建设项目		
项目代码	2404-445203-04-01-755508		
建设单位联系人	朱建跃	联系方式	
建设地点	广东省揭阳市揭东区开发区新区通用厂房(夏新路与宝丰路交界)十一号楼第3层		
地理坐标	(N 23 度 36 分 55.051 秒, E 116 度 25 分 22.433 秒)		
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	☒ 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)	595	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	3.4	施工工期	4个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	1051.2
专项评价设置情况	无		
规划情况	《揭东经济开发区新型工业园控制性详细规划》(修编)(揭东府函[2016]220号文), 目前“揭东经济开发区新型工业园”已更名为“广东揭东经济开发区新区”。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件: 广东揭东经济开发区新区规划环境影响报告书; 召集审查机关: 揭阳市生态环境局; 审查文件名称及文号: 《关于广东揭阳经济开发区新区规划环境影响报告书审查意见的函》(揭市环审[2021]11号)		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《揭东经济开发区新型工业园控制性详细规划》的相符性分析 本项目选址于揭东经济开发区新区，根据《揭东经济开发区新型工业园控制性详细规划》，项目所在地为工业用地。本项目行业类别为环境保护监测，属于工业建设用地开发利用。揭东经济开发区新区的发展目标及总体定位：将本区规划成揭阳市内新型建材、再生资源环保产业、新型建材企业的壮大基地、循环经济示范园区；潮汕都市区内重要的高科技产业园区；珠三角产业转移的首选之地。规划定位为揭东区东北部重要的生态新区；揭阳市集产业、生活、旅游于一体的产业新城；潮汕地区以发展循环经济为导向的具有示范意义的工业新区。根据新区的规划，以道路及自然山水为界，将规划区划分为高科技产业片区、新型建材产业片区、可再生资源环保产业片区、北部传统产业片区、南部传统产业片区、南部宜居生活区、北部生态安置区。 本项目位于揭东经济开发区新区内，属于工业用地，选址符合广东揭东经济开发区新区相关规划要求，项目行业类别为环境保护监测，符合新型工业园发展目标及定位要求。 2、与《广东揭东经济开发区新区规划环境影响报告书》及其审查意见相符性分析 本项目选址在广东揭东经济开发区新区，根据《广东揭东经济开发区新区规划环境影响报告书》及其审查意见，广东揭东经济开发区新区规划布局如下： 产业发展规划：将以规划区现有产业为依托，完善基础设施建设，以已经入驻产业为依托，积极引导已入驻及拟入驻企业向集群、产业链完善方向发展，并在合适时机延伸产业链，提高产业资源的综合利用效率；建立及时的信息资讯平台，增强规划区产业竞争力，努力将其打造成为揭阳市集产业、生活、旅游于一体的产业新城。 产业空间布局：依托揭东区已有产业及产业发展体系，壮大发展先进制造、健康产业等主导产业，培育发展高端电子信息等潜力产业，支持发展商贸物流、休闲旅游等配套产业，打造特色鲜明、产城融合、绿色生态的现代产业体系。 提高了产业资源的综合利用效率；项目属于工业建设用地开发利用，依托 揭东区已有产业及产业发展体系，壮大发展先进制造、健康产业等主导产业，符合广东揭东经济开发区新区产业发展目标及定位要求。 此外，《广东揭东经济开发区新区规划环境影响报告书》提出：“规划区新区（除青岛啤酒外）的污水集中统一排入到新区污水处理厂，规划区环保生态园片区的污水集中统一排入到揭东县城污水处理厂”，“推广循环经济理念，在开发区内部的各组团（或企业）分别建设污水处理设
-------------------------	--

施，就近收集、处理和回用。工业废水在处理达标后，进行企业内部循环利用，争取达到零排放；部分污水应进行深度处理，以利于中水回用，用于道路、绿化和部分冲厕用水，在节约用水的同时减少污染物的排放”。

项目生产废水经一体化废水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及揭东经济开发区新区污水处理厂进水标准较严者后，排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理，符合推广循环经济理念。

因此，本项目的建设符合广东揭东经济开发区新区规划环评及审查意见相关要求，见表1-1。

表 1-1 广东揭东经济开发区新区准入要求相符性分析

管控维度		管控要求（摘录）	本项目情况	相符性
空间布局约束要求	禁止开发建设的活动要求	1.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、农药以及其他严重污染水环境的生产项目。 2.禁止新建每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉。 3.禁止新建、改扩建生产和使用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（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）。 4.禁止新建除国家规划项目外的钢铁、火电、水泥、建筑陶瓷、石化、平板玻璃、有色金属冶炼等高污染排放项目。 5.不得在工业用地控制线范围以外区域新建、扩建排放重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物的项目。 6.不符合规划用地土壤环境质量要求的污染地块，不得开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	1.项目不属于小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药以及其他严重污染水环境的生产项目。 2.项目不设锅炉。 3.项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等物料。 4.项目不属于钢铁、火电、水泥、建筑陶瓷、石化、平板玻璃、有色金属冶炼等高污染排放项目。 5.项目所在地块为园区内工业用地。 6.项目所在地块为园区内工业用地，符合规划用地土壤环境质量要求。	相符
	限制开发建设的活动要求	1.严格控制高污染的涉水项目建设。 2.禁止引入《产业结构调整指导目录》（最新）限制类、淘汰类项目。 3.大气环境布局敏感重点管控区内现有陶瓷、化工等行业建议集约发展，大气污染物排放只降不增。 4.不得在居民区、学校、医疗和	1.项目不属于高污染的涉水项目。 2.项目不属于《产业结构调整指导目录》（最新）限制类、淘汰类项目。 3.项目不属于陶瓷、化工行业。	相符

			养老机构等人口敏感区新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、医药制造、铅酸蓄电池制造、废旧电子拆解、危险废物处理处置和危险化学品生产、储存、使用等排放重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物的重点行业企业项目。 5.纳入建设用地土壤风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务设施用地。	4.项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、医药制造、铅酸蓄电池制造、废旧电子拆解、危险废物处理处置和危险化学品生产、储存、使用等排放重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物的重点行业。不涉及居民区、学校、医疗和养老机构等人口敏感区。5.项目所在地块为园区内工业用地,符合建设用地土壤风险管控要求。	
	污 染 物 排 放 管 控 要 求	污 染 物 允 许 排 放 量	1.到规划期限，工业废气和工业废水排放达标率达到100%，生活污水集中处理率达到100%，各功能区声环境达标率达到100%，生活垃圾无害化处理率达到100%，危险废物安全处置量达到100%。 2.规划区内各项污染物排放总量不得突破规划环评或地方环保部门核定的污染物排放总量管控要求。	本项目废水处理达标后通过市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理，废水总量纳入污水厂排放总量中进行控制；本项目样品预处理、实验分析过程会产生少量挥发性有机物：0.0956t/a	相符
		新 增 源 等 量 或 倍 量 替 代	1.新建大气污染物排放建设项目应实施 NO_x、VOCs 排放等量或减量替代。 2.严格把控大气污染排放项目准入门槛，将 NO_x、VOCs 总量指标作为建设项目环评审批的前置条件。	本项目所属行业为环境保护监测，VOCs 排放总量为 0.0956t/a。根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号），本项目不属于重点行业且年外排 VOCs 总量低于 300kg，因此无需申请总量替代。	相符
		新 增 源 排	1.向揭东经济开发区新区污水处理厂排放工业废水的企业，废水	项目废水污染物排放均可达到揭	相符

		排放标准限制	污染物排放应达到揭东经济开发区新区污水处理厂的接纳标准。	东经济开发区新区污水处理厂的接纳标准。	
		污染物排放绩效水平准入要求	1.排放工业废水的企业应当采取有效措施,收集和处理产生的全部生产废水。向揭东经济开发区新区污水处理厂排放工业废水的,应当按照有关规定进行预处理,达到揭东经济开发区新区污水处理厂处理工艺要求后方可排放。	项目工业废水采取了有效措施,并按照有关规定进行预处理。	相符
		企业环境风险防控要求	1.生产、储存危险化学品的企业事业单位,应当采取措施,防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。医药等生产企业和储存危险化学品的企业事业单位,应当按照规定要求配备事故应急池等水污染应急设施,防止水污染事故的发生。 2.生产、储存和输送含 VOCs 物料 (VOCs 含量$\geq$10%) 的企业,在贮存、转移、利用、处置过程需保持密闭。 3.生产、储存和使用有毒有害气体的企业,需建立环境风险预警体系。	1.项目危险废物存放于危废暂存间,定期交有危险废物处置资质单位处置。原料储存区域内配置消防沙等物质;加强仓储管理;配置足够的消防设备。并将根据管理部门要求编制环境风险应急预案,符合风险防控要求。 2.项目原料试剂从合规供应商购买,保证储存容器具有良好密封性能;对操作人员进行培训,防止出现人为事故;根据管理部门要求编制环境风险应急预案,符合风险防控要求。 3.项目不属于生产、储存和使用有毒有害气体的企业。	相符
		禁止新增土壤污染	1.禁止向土壤排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目不涉及重金属污染物的排放,项目生产废水经自建污水处理设施处理,污泥将存放于危废暂存间,做好防泄漏措施,不会排入土壤中。	相符
		清洁生产要求	1.新建和现有重金属污染物排放企业执行强制性清洁生产审核;新建重金属 排放企业清洁生产相关指标达到国内先进水平;现	1.项目不属于重金属污染物排放企业。 2.项目污染物经	相符

			有重金属污染物排放企业实施提标改造，其清洁生产限期达到国内先进水平。 2.新建和现有重金属污染物排放企业建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，厂区不得出现含重金属原料、废水、废液、废物泄漏、渗漏、滴漏和工艺废气无组织排放问题。 3.污染物排放超过国家或者地方规定的排放标准，或者虽未超过国家或者地方规定的排放标准，但超过重点污染物排放总量控制指标的企业，应当实施强制性清洁生产审核。 4.超过单位产品能源消耗限额标准构成高耗能的企业，应当实施强制性清洁生产审核。	处理后均可达到国家或者地方规定的排放标准。 3.项目不属于高耗能的企业。	
	资源开发利用管控要求	资源利用总量和效率要求	1.规划区内各项资源利用总量不得突破规划环评或地方环保部门核定的资源利用总量管控要求。 2.到规划期限，工业用水重复利用率达到 95%以上，水资源指标达到 100%。	本项目废水处理达标后通过市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理，废水总量纳入污水厂排放总量中进行控制；本项目所属行业为环境保护监测，VOCs 排放总量为 0.0956t/a。根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号），本项目不属于重点行业且年外排 VOCs 总量低于 300kg，因此无需申请总量替代。	相符

其他符合性分析	1、三线一单相符性分析																
	(1) 广东省“三线一单”相符性分析																
	根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），“三线一单”是以改善环境质量为核心，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到不同的环境管控单元，并建立环境准入负面清单的环境分区管控体系，根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》中“广东省环境管控单元图”可知（见附图11），项目所在地属于“重点管控单元”，本次就项目实际情况对照《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》进行分析，具体见下表：																
	表 1-2 本项目与广东省“三线一单”相符性分析																
	<table><tr><th colspan="3">《管控方案》管控要求摘要</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="2">全省总体管控要求</td><td>区域布局管控要求</td><td>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。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</td><td>1、项目主要从事检测/测试等服务，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等需要入园集中管理的项目； 2、查阅《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目也不属于所列的限制类和淘汰类；本项目所在区域大气、声环境质量达标，地表水环境质量部分因子不达标，本项目废水处理达标后通过市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理，符合环境质量改善要求。</td><td>相符</td></tr><tr><td>能源资源利用要求</td><td>贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间</td><td>项目年用水量为 315.856m³，主要用于生活、生产，项目月均用水量小于 1 万 m³，根据《广东省节约用水办法》，项目不属于重点用水单位。</td><td>相符</td></tr></table>				《管控方案》管控要求摘要			本项目情况	相符性	全省总体管控要求	区域布局管控要求	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。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	1、项目主要从事检测/测试等服务，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等需要入园集中管理的项目； 2、查阅《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目也不属于所列的限制类和淘汰类；本项目所在区域大气、声环境质量达标，地表水环境质量部分因子不达标，本项目废水处理达标后通过市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理，符合环境质量改善要求。	相符	能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间	项目年用水量为 315.856m³，主要用于生活、生产，项目月均用水量小于 1 万 m³，根据《广东省节约用水办法》，项目不属于重点用水单位。
《管控方案》管控要求摘要			本项目情况	相符性													
全省总体管控要求	区域布局管控要求	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。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	1、项目主要从事检测/测试等服务，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等需要入园集中管理的项目； 2、查阅《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目也不属于所列的限制类和淘汰类；本项目所在区域大气、声环境质量达标，地表水环境质量部分因子不达标，本项目废水处理达标后通过市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理，符合环境质量改善要求。	相符													
	能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间	项目年用水量为 315.856m³，主要用于生活、生产，项目月均用水量小于 1 万 m³，根据《广东省节约用水办法》，项目不属于重点用水单位。	相符													

		污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目废水处理达标后通过市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理，废水总量纳入污水厂排放总量中进行控制；本项目所在区域为大气环境质量达标区，本项目所属行业为环境保护监测，VOCs 排放总量为 0.0956t/a。根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号），本项目不属于重点行业且年外排 VOCs 总量低于 300kg，因此无需申请总量替代。	相符
		环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）	本项目租用已建成厂房，污水经过处理符合排放要求后经园区专用污水管网排放；产生的危废委托有危险废物处置单位清运处置，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好危废暂存间的设置，做好危废暂存和转移的管理。本项目将按要求编制环境风险应急预案以及采取相应环境风险防控措施，环境风险可控。	相符
	“一核一带一区”	区域布局管控要求	加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还	本项目所属行业为环境保护监测，项目用地为工业用地，用地范围内不涉及自然保护区、基本农田保护区、饮用水源保护区及生态严格控制区。	相符

	区域 管 控 要 求		湿、退养还滩、退塘还林。推动建设国内领先、世界一流的绿色石化产业集群，大力发展先进核能、海上风电等产业，建设沿海新能源产业带。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目的园区在具备排海条件的区域布局。积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。		
		能源 资源 利用 要求	优化能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。强化用地指标精细化管理，充分挖掘建设用地潜力，大幅提升粤东沿海等地区的土地节约集约利用效率。保障自然岸线保有率，提高海岸线利用的生态门槛和产业准入门槛，优化岸线利用方式，提高岸线和海域的投资强度、利用效率。	本项目不涉及燃煤锅炉的使用。项目用水由市政自来水供给，不采用地下水。	相符
		污 染 物 排 放	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量	本项目所属行业为环境保护监测，VOCs排放总量为0.0956t/a。根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发	相符

		管控要求	替代。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准。	(2019) 2 号), 本项目不属于重点行业且年外排 VOCs 总量低于 300kg, 因此无需申请总量替代; 本项目废水处理达标后通过市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理, 废水总量纳入污水厂排放总量中进行控制。	
		环境风险防控要求	加强高州水库、鹤地水库、韩江、鉴江和漠阳江等饮用水水源地的环境风险防控, 建立完善突发环境事件应急管理体系。加强湛江东海岛、茂名石化、揭阳大南海等石化园区环境风险防控, 开展有毒有害气体监测, 落实环境风险应急预案。科学论证茂名石化、湛江东兴石化等企业的环境防护距离, 全力推进环境防护距离内的居民搬迁工作。加快受污染耕地的安全利用与严格管控, 加强农产品检测, 严格控制重金属超标风险。	本项目租用已建成厂房, 污水经过处理符合排放要求后经园区专用污水管网排放; 产生的危废委托有危险废物处置单位清运处置, 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求做好危废暂存间的设置, 做好危废暂存和转移的管理。本项目将按要求编制环境风险应急预案以及采取相应环境风险防控措施, 环境风险可控。	相符
	环境管控单元总体管控要求	重点管控单元	水环境质量超标类重点管控单元。“严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展, 新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代”。大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目, 产生和排放有毒有害大气污染物项目, 以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目; 鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	项目主要从事检测/测试等服务, 生产用水为实验器皿清洗用水、检测样品用水、反渗透用水、喷淋用水, 不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业, 本项目废水处理达标后通过市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理, 废水总量纳入污水厂排放总量中进行控制, 不新增重点污染物总量控制指标; 项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目, 不产生和排放有毒有害大气污染物, 本项目所使用原辅料不涉及溶剂型油墨、涂料、清洗剂等, 检测过程使用少量有机试剂, 有机废气产生量少, 废气经活性炭吸附处理后高空排放。	相符

	因此，本项目与《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）相符。 （2）与揭阳市“三线一单”相符性分析 ①生态保护红线 根据《揭阳市生态空间分区划定结果》（附图 9），项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。符合生态保护红线要求。 ②环境质量底线 环境质量现状监测结果表明，所在区域大气污染物 SO2、NO2、PM2.5、PM10、CO、O3 均浓度范围均低于《环境空气质量标准 (GB3095-2012)》及其修改单二级标准；区域内的空气环境质量现状满足《环境空气质量标准》二级标准要求；项目不涉及饮用水源保护区，项目废水处理达标后排入揭东经济开发区新区污水处理厂，不直接排入外环境，不会对附近水体车田河造成负面影响；建设项目区域声环境质量较好，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类要求。 根据本次环境现状调查来看，区域环境质量不低于项目所在地环境功能区划要求，且有一定的环境容量。符合环境质量底线要求。 ③资源利用上线 本项目生产过程中会消耗一定量的电能、水资源，消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。 ④环境准入负面清单 项目所在地无环境准入负面清单，对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于其中的限制类和淘汰类项目。本项目位于揭阳市揭东区开发区新区通用厂房(夏新路与宝丰路交界)十一号楼第 3 层。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办[2021]25 号），项目位于揭东区东南部重点管控单元（附图 9），环境管控单元编码 ZH44520320010。与揭东区东南部重点管控单元相符性分析如下表所示。 表 1-3 本项目与《揭阳市“三线一单”生态分区管控方案》（揭府办[2021]25 号）相符性分析 <table><tr><th colspan="3">管控要求摘要</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>揭东区东南部重</td><td>区域布局管控</td><td>1.【产业/鼓励引导类】合理引导农产品加工、商贸物流等环境风险较低的辅助产业优化发展，严格控制高污染、高耗水行业发展。 2.【大气/禁止类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序</td><td>1.本项目行业为环境保护检测，对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，不属于其中的限制类</td><td>相符</td></tr></table>	管控要求摘要			本项目情况	相符性	揭东区东南部重	区域布局管控	1.【产业/鼓励引导类】合理引导农产品加工、商贸物流等环境风险较低的辅助产业优化发展，严格控制高污染、高耗水行业发展。 2.【大气/禁止类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序	1.本项目行业为环境保护检测，对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，不属于其中的限制类	相符
管控要求摘要			本项目情况	相符性							
揭东区东南部重	区域布局管控	1.【产业/鼓励引导类】合理引导农产品加工、商贸物流等环境风险较低的辅助产业优化发展，严格控制高污染、高耗水行业发展。 2.【大气/禁止类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序	1.本项目行业为环境保护检测，对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，不属于其中的限制类	相符							

	点 管 控 单 元		外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。 3.【大气/限制类】曲溪街道大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、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。 4.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区，严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，限制建设新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。 5.【大气/禁止类】曲溪街道高污染燃料禁燃区，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。 6.【水/禁止类】曲溪街道全面禁止畜禽、牛蛙养殖。 7.【其他//综合类】涉及广东揭东经济开发区新区范围的应按照规定环评进行管控。	和淘汰类项目。 2.本项目不涉及生产高 VOCs 含量产品，检测过程使用少量有机试剂，有机废气产生量少，废气经活性炭吸附处理后高空排放。 3.本项目行业为环境保护检测，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不属于产生和排放有毒有害大气污染物的项目；本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溶剂型油墨、涂料、清洗剂等。 4.本项目检测过程使用少量有机试剂，有机废气产生量少，废气经活性炭吸附处理后高空排放。5.项目不涉及高污染燃料的销售、使用。7.根据前文表 1-1，本项目符合规划环评中的相关要求。	
		能源资源利用	1.【水资源/限制类】严格控制用水总量，新建、改建、扩建项目用水效率要达到行业先进水平。 2【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。 3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。	项目不属于高耗水行业，项目生产废水处理后排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。项目位于广东揭东经济开发区新区内，所在地块为工业用地。项目生产过程中使用的能源为电能。	相符
		污染	1.【水/综合类】完善城镇生活污水收集体系，曲溪街道、云路镇、	1. 项目租用已建成厂房，污水	相符

		物排放管控 玉窖镇等建制镇实现污水处理设施全覆盖。 2.【水/综合类】云路镇、玉窖镇加快推进农村“雨污分流”工程建设，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村（社区），应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于500m³/d的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019），500m³/d及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）执行。 3.【水/综合类】加强对枫江流域不锈钢酸洗、塑料、食品加工、五金制品、造纸等重点行业的环境监管力度，依法取缔非法塑料洗膜等“散乱污”，并建立长效机制防止回潮。 4.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行；未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未自行建设综合利用和无害化处理设施又未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。 5.【水/综合类】枫江、车田河应持续实施环境综合整治，加强河流（河涌、沟渠）清淤整治、修筑河堤、堤岸美化和生态修复及清拆河道范围内违章建筑物。 6.【大气/鼓励引导类】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》(GB 37822-2019)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）。 7.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》	经过处理符合排放要求后经园区专用污水管网排放； 3. 项目行业为环境保护检测，不属于五金、不锈钢制品等重点行业； 6. 本项目为新建项目，将严格按照相关要求做好有机试剂的密闭存放，有机废气经有效收集、处理后排放，使项目厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求；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溶剂型油墨、涂料、清洗剂等； 7. 本项目不涉及生物质锅炉的使用。
--	--	--	---

		(DB44/765-2019) 中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。		
	环境 风 险 防 控	1. 【固废/综合类】企业生产过程中产生的危险废物，应统一收集后交给有危废处理资质的单位进行处理。 2. 【风险/综合类】完善枫江监测网络，加强初雨期水污染防治，落实枫江流域水污染风险防范措施。	项目产生的危险废物有实验废液、实验废弃物、污泥等，均委托具有危险废物处理资质的单位处理。	相符
综上，本项目符合《揭阳市“三线一单”生态分区管控方案》控制条件要求。 2、项目与产业政策符合性分析 本项目主要从事环境保护监测。对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在上述产业政策中淘汰或限制发展之列，同时也不属于负面清单所列产业，应为允许类。总体而言，本项目的建设符合上述产业政策文件相符。 3、项目选址合理性分析 本项目选址在揭阳市揭东区开发区新区通用厂房(夏新路与宝丰路交界)十一号楼第 3 层，根据《揭阳市城市总体规划（2021-2035 年）中心土地利用规划图》（附图 8），项目所在位置属于工业用地，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；该项目为新建项目，租用园区已建成的厂房，选址条件良好。本项目周围环境质量、声环境质量良好、水环境质量一般，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，对环境的影响不大。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。 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。” 本项目主要从事检测/测试等服务，生产过程中生产废水配套高效的污染物治理设施进行处理，项目生产废水经一体化废水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及揭东经济开发区新区污水处理厂进水标准较严者后，排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理，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。 5、与《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》（揭府办[2017]94号）的相符性分析 根据《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》（揭府办〔2017〕94号）要求：“加快推进落后产能淘汰。制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，大力推进造纸、纺织印染、酿造、电镀、化工、小钢铁等重污染行业落后产能的淘汰退出。”“榕江南河三洲拦河坝上游、榕江北河桥闸上游、集中式饮用水源地及上游集水区域禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞋革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，禁止新建和扩建排放含汞、砷、镉、铬、铝等重金属和持久性有机污染物项目，以及存在重大环境风险和环境安全隐患的项目。” 本项目位于广东揭东经济开发区新区内，属于 M7461 环境保护检测，不属于上述禁止准入行业，且项目不涉及水源保护区范围，产生的废水进入揭东经济开发区新区污水处理厂深度处理后尾水达标排放，符合《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域水质达标方案的通知》（揭府办[2017]94号）的要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目概况		
	广东广环检测技术有限公司揭阳分公司拟于揭阳市揭东区开发区新区通用厂房（夏新路与宝丰路交界）十一号楼第3层建设“广东广环检测技术有限公司揭阳分公司实验室建设项目”（地理位置详见附图1）。其四至情况为：东侧为道路、南、西、北侧为厂房（详见附图2）。项目员工20人，均不在厂内食宿，年工作300天，一班制，每班8小时（其中实验时间每天约5小时）。项目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1051.2m²，主要从事环境空气和废气、水环境和废水、土壤、噪声和振动等的检测/测试服务，预测年检测/测试样品8800个（水质样品5000样、气体样品3000样、固体样品800样）。		
	2、建设内容		
	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 项目工程组成一览表		
	工程类别	功能区	建筑面积 (m²)
	主体工程	实验室	437.86
	储运工程	样品存放区	26.71
	辅助工程	办公区	228.5
		其他	358.13
	公用工程	给水	/
		排水	/
		供电	/
		废气治理	/
	环保工程	废水治理	/
		固废处理	/
		噪声治理	/
		其他	/

	噪声治理	/	合理布局、优先选取低噪声设备、减震消音	
	固体废物治理	/	生活垃圾收集后置于垃圾桶内,由环卫部门统一清运处理	
		6.8	一般固废暂存区:废弃培养基、废反渗透组件等交由相应单位处理	
		14.6	危险废物暂存区:实验废液、实验废弃物、污泥、废活性炭交由有资质的单位回收处置	

3、主要生产设备

本项目主要生产设备如下表所示:

表 2-2 主要生产设备一览表

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 GZX-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-258WDVMU1	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 9790 II	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	除尘打磨台	山东窝窝 ZH-DMT800/1200/1500 /2000	2	台

85	一体化智能蒸馏仪	中环北方（北京） GGC-ZY	1	台
86	酸化吹气仪	精科诚创 JKC-600	1	台
87	离子色谱仪	青岛盛瀚 CIC-D100	1	台
88	原子荧光光度计	吉天仪器 AFS-8220	1	台
89	气相色谱质谱仪	岛津/日本 GCMS-QP2020 NX	1	台
90		岛津/日本 GCMS-QP2020	1	台
91	固相萃取仪	安谱 CNWBOND	1	台
92	迷你涡旋振荡器	群安仪器 VM-500S	2	台
93	智能 COD 消解仪	精科诚创（北京） JKC-12C	1	台
94	快速消解仪	青岛景弘 JH-YX	1	台
95	二次热脱附仪	上海思达 ATD-50	1	台
96	鼓风干燥箱	上海一恒 DHG-9030A	2	台
97	数字瓶口滴定器	普兰德 50mL	2	台
98	无臭气体制备系统	青岛聚创 JC-XB-003	1	台
99	高效液相色谱仪	岛津/日本 LC-20A	1	台
100	全谱直读型电感耦合等离子 体发射光谱仪	岛津/日本 ICPE-9810	1	台
101	原子吸收分光光度计	岛津/日本 AA-6880	1	台
102	冷却水循环装置	岛津-技迹 AC-7000	1	台
103	无油空气压缩机	岛津-技迹 W58-G	1	台
104		天津迪兰奥特 WDM-60	1	台
105	空气发生器	北京科普生 AG-1602	1	台
106	氢气发生器	南京科捷 HG-1803A	1	台
107	高纯氢气发生器	捷岛科仪 SGH-300A	1	台

108	手持式土壤重金属分析仪	浪声 TrueX700	1	台
109	电感耦合等离子体质谱仪	ICP-MS	1	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

本项目主要原辅材料及用量如下表所示：

表 2-3 原辅材料清单

序号	原辅料名称	年用量	理化性质
1	硝酸	50L	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 1.41g/cm ³ ，熔点-42℃（无水），沸点 120.5℃（68%）。
2	盐酸	50L	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 0.1mol/L，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 1.179g/cm ³ 。
3	硫酸	50L	化学式：H ₂ SO 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℃时结晶，通常使用的是它的各种不同浓度的水溶液，沸点 338℃，相对密度 1.84g/cm ³ 。
4	磷酸	20L	化学式：H ₃ PO ₄ ，分子量为 97.9724，密度 1.874g/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	2000g	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	80L	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	2kg	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	4kg	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	2kg	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	0.5kg	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	0.55kg	化学式：K ₂ Cr ₂ O ₇ ，橙红色三斜晶系板状结晶体。有苦味及金属性味。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	0.5kg	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	80L	化学式：C ₂ H ₆ O，无色液体，具有特殊香味，相对密度 0.7893 g/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）	50L	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	30L	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、乙醚等多数有机溶剂。
16	氯化钠	10kg	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：360 g/L (25 °C)，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° C)。
17	纳氏试剂	10kg	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	10 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	4 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	80 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	20 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，是氮气的 10 倍，规格 40L/瓶，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，在焊接有色金属时更能显示其优越性，用于 ICP-MS 仪器。

5、给排水情况

(1) 给水情况

①生活用水

项目员工20人，不设食堂及住宿，根据广东省《用水定额第3部分：生活》

(DB44/T1461.3-2021) 及本项目所在地实际情况，员工生活用水参照“国家机构（92）

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，则本

	项目生活用水量为200m³/a。 ②生产用水 项目配制试剂和实验器皿第三次清洗时均需使用纯水，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0.528t/a，根据建设单位提供资料，项目年检测水质、空气、土壤样品共8800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8.8万个/年。根据建设单位提供资料，每个器皿初次清洗用水量约为10mL，第二次清洗用水量约为100mL/次，需清洗3次，第三次清洗用水量约为10mL/次，需清洗2次。项目超纯水机产水率为50%，则纯水制备用水4.576m³/a(制备所得纯水为2.288m³/a，其中实验分析用水量0.528m³/a、实验器皿第三次清洗用水1.76m³/a)；实验器皿初次清洗用水0.88m³/a和第二次清洗用水26.4m³/a； 本项目采用碱液喷淋塔处理酸雾废气，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，本项目取液气比2L/m³计算。本项目喷淋风机风量约26000m³/h，则喷淋塔循环水量为52m³/h，每天工作5h，年工作300日，喷淋损耗量约占循环水量的0.1%，则需补充新鲜水0.26m³/d(78m³/a)，喷淋水一季度更换一次，一次1.5t，喷淋废水量6t/a，更换的喷淋废水排入自建废水处理设施进行处理，则喷淋总用新鲜水84m³/a 综上，项目的用水量分别为： 1、项目生活用水量：200m³/a； 2、纯水制备用水量：4.576m³/a； 3、实验器皿初次清洗用水量：0.88m³/a； 4、实验器皿第二次清洗用水量：26.4m³/a； 5、碱喷淋塔补充水量：84m³/a。 可知，本项目年总新鲜用水量为315.856t/a。 (2) 排水情况 项目采用雨、污分流的排水体制，雨水排入市政雨水管网。 ①生活污水 员工生活用水量为200m³/a，产污系数取0.9，即生活污水量为180m³/a(0.6m³/d)。生活污水依托园区公共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污水处理厂进水要求较严者后，经市政污水管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。
--	---

	②生产废水 项目超纯水机产水率为50%，则浓水产生量为2.288m³/a；实验溶剂配制消耗纯水量约为0.528t/a，分析时配制试剂过程中约30%的水会蒸发损耗，其余70%形成实验废液，产生量为0.3696m³/a；实验室器皿清洗会产生清洗废水，初次清洗用水0.88m³/a，产污系数按0.9计，则初次清洗废水量为0.792m³/a，第二次清洗用水26.4m³/a，废水量为23.76m³/a，第三次清洗用水1.76m³/a，废水量为1.584m³/a；项目实验废液和实验器皿初次清洗废水作为危险废物交由有资质单位进行处置，碱液喷淋水一季度更换一次，更换的喷淋废水（6t/a）排入自建废水处理设施进行处理，实验器皿第二次、第三次清洗废水、喷淋废水、纯水制备时产生的浓水汇合进入暂存池，汇合的生产废水总量为33.632t/a。生产废水经自建废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东经济开发区新区污水处理厂进水要求较严者后排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。本项目水平衡图见图1。 6、能耗情况 本项目用电为市政电网供电，用电量为 20 万 kW·h/a。 7、劳动定员及工作制度 本项目拟雇用员工 20 人，年工作天数为 300 天，每天 8 小时（其中实验时间每天约 5 小时）。项目不设食堂及住宿。 8、厂区平面布置 本项目厂区自东向西为固废暂存区、样品存放区、现场仪器室、实验室、办公区等，厂区总体布置功能分区明确，布局合理，具体布置详见附图 6。
--	--

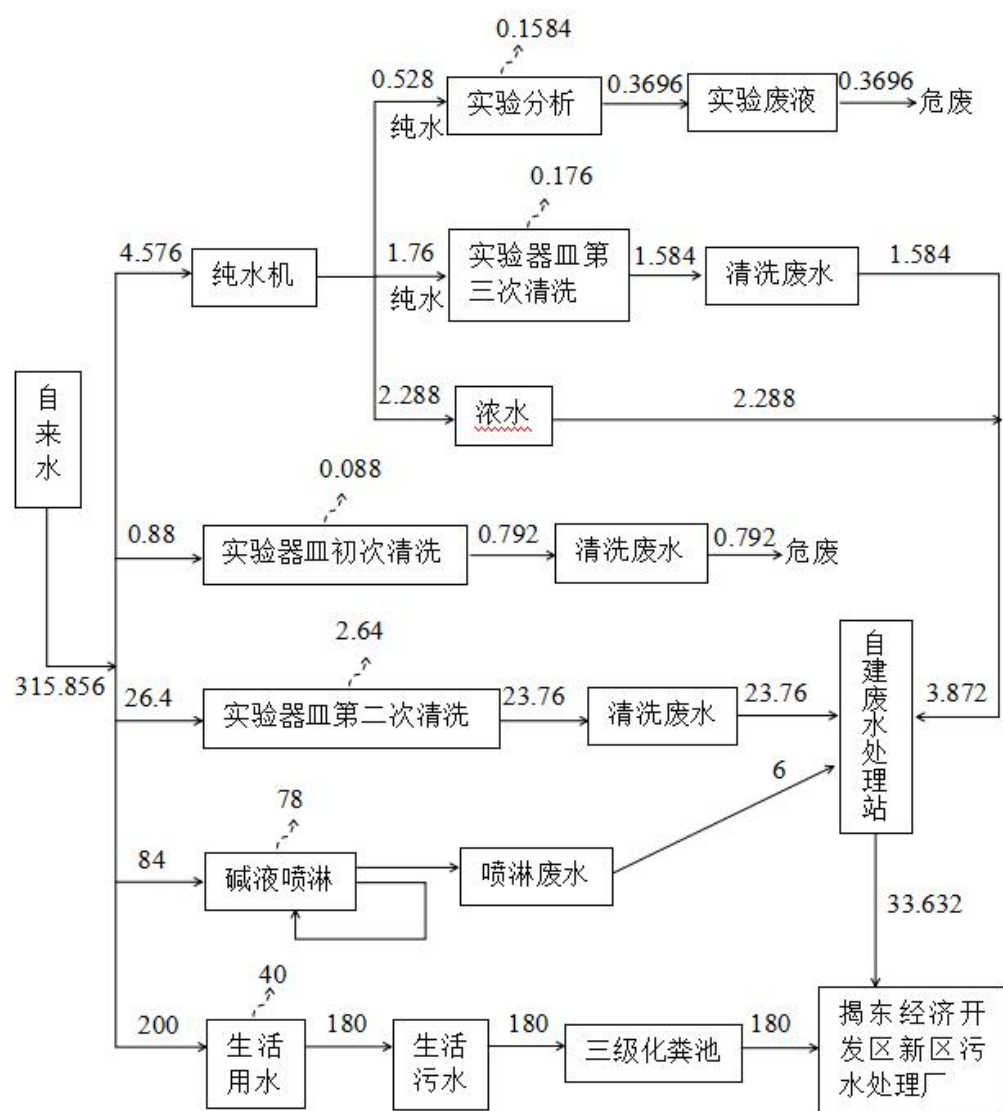


图 1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

生产工艺

项目生产工艺及产污环节流程图见下图：

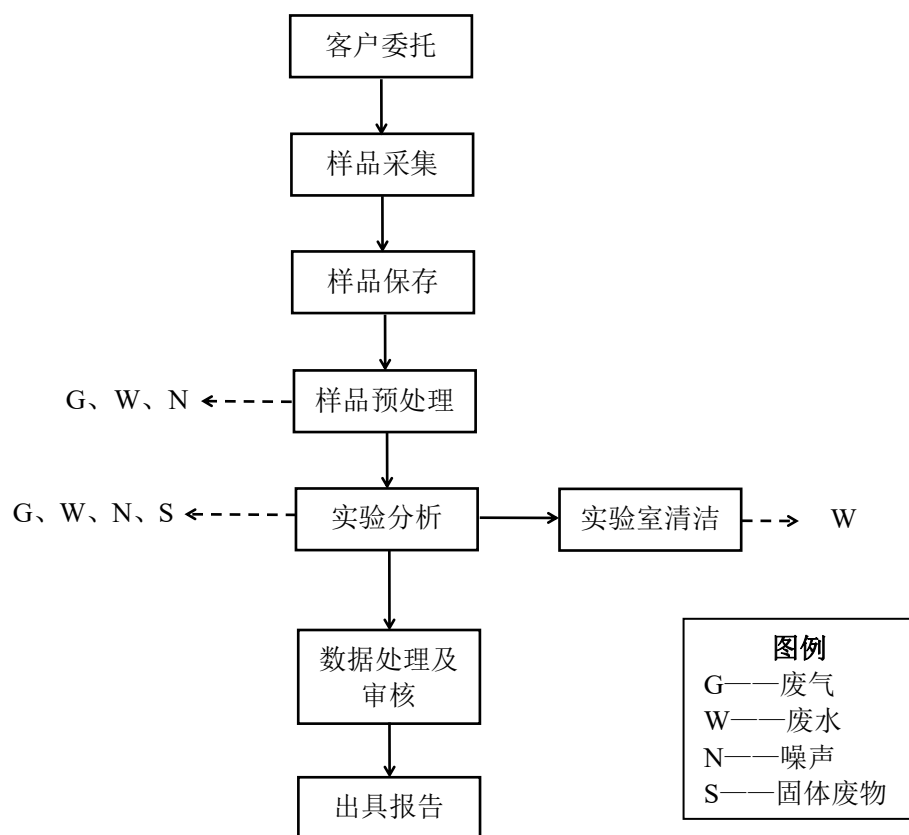


图 2 项目工艺流程图

工艺流程说明：

（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 VOCs 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
	废气	实验室分析
		自建废水处理设施
	废水	生活污水
		生产废水
	噪声	实验仪器、泵类及风机等设备
	固废	员工办公
		实验室分析
		生产废水
		废气治理设施
		自建废水处理设施
	主要污染物	
	VOCs、氯化氢、硫酸雾、硝酸雾、粉尘	
	臭气浓度	
	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
	Leq（A）	
	生活垃圾	
	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	
	实验分析废液、样品废水、实验后初次清洗废水	
	废活性炭	
	污泥	
与项目有关的原有环境污染问题	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。	

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、环境空气质量现状

(1) 环境空气功能区划

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020 年）》，本项目所在区域属于环境空气质量功能区二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的“6.4.1 项目所在区域达标判断”：“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”及“国家或地方生态环境主管部门未发布城市环境空气质量达标情况的，可按照 HJ663 中各评价项目的年评价指标进行判定”。现引用《2022 年揭阳市生态环境质量公报》：“2022 年揭阳市省控点位环境空气质量达标。五个监测点位六项污染物年日均值、年评价浓度均达标。其中，O₃ 达标率最低，为 98.6%，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 达标率均为 100.0%。”和“揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，达标率在 94.8%~100.0%之间。”因此，项目所在区域为达标区。

根据全国城市空气质量实时发布平台，揭阳市 2022 年空气质量情况如下：

表 3-1 揭阳市 2022 年常规污染物环境质量现状一览表

污染物	年评价指标	评价标准 (μg/m³)	现状浓度 (μg/m³)	占标率 /%	超标率 /%	达标 情况
SO ₂	年平均	60	8	13.3	0	达标
NO ₂	年平均	40	16	40.0	0	达标
PM ₁₀	年平均	70	41	58.6	0	达标
PM _{2.5}	年平均	35	23	65.7	0	达标
CO	日平均第 95 百分位数	4000	900	22.5	0	达标
O ₃	日最大 8h 平均值的第 90 百分位数	160	146	91.3	0	达标

项目所在区域大气环境中的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 修改单）的二级标准。

(2) 特征污染物

本项目经营过程中产生的特征污染物仅 TSP 有环境空气质量标准，其他特征因子（如 TVOC、HCl 等）无环境空气质量标准，故仅对 TSP 开展环境质量现状分析。本项目引用揭阳市泰邦建材科技有限公司委托深圳市谱华检测科技有限公司于 2022 年 07 月 29 日~07 月 31 日对“G1 赵埔村”环境现状 TSP 的检测结果，该检测点位与本项目距离 971m，本项目与监测点位置图见下图 3，检测点位基本情况表 3-2，检测结果见表 3-3，检测报告详见附件。

表 3-2 其他污染物补充检测点位基本信息

检测点位	检测项目	检测时段	相对本项目方位	相对本项目距离/m
G1 赵埔村	总悬浮颗粒物	2022 年 07 月 29 日~07 月 31 日	西北侧	971

表 3-3 特征污染物检测结果统计表

检测点位	检测项目	平均时间	检测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
G1 赵埔村	总悬浮颗粒物	24h	81-94	$300\mu\text{g}/\text{m}^3$	31	/	达标

由上表检测结果可知，检测点 TSP 达到《环境空气质量标准》(GB3095—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。



图 3 大气检测点位示意图

2、地表水环境质量现状

本项目生活污水和生产废水均经处理达标后通过市政污水管网进入揭东经济开发区新区污水处理厂进行处理。本项目周边河流为车田河，车田河与枫江汇合后最终汇入榕江北河。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），车田河（揭阳三角棚-揭阳下底）水质类别为Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

为了解车田河水环境质量现状，其现状监测引用揭阳市揭东广业环保有限公司委托深圳市政研检测技术有限公司对“W2车田河排污口上游278m，车田河与枫江交汇口处”环境现状的检测结果，检测时间为2021年10月11日~13日，检测报告编号为ZYHJ2110804。监测结果如下表所示。

表 3-4 地表水监测结果表

检测 点位	检测项目	测量值			单位	标准限值
		10月11日	10月12日	10月13日		
W2 车田	水温	20.3	20.5	19.9	℃	/
	水位	2.7	2.7	2.7	m	/

河排污口上游278m, 车田河与枫江交汇口处	流量	50.2	50.2	50.2	m ³ /h	/
	pH 值	7.9	7.7	7.6	无量纲	6~9
	悬浮物	15	16	13	mg/L	60
	化学需氧量	34	38	35	mg/L	15
	五日生化需氧量	8.5	9.6	8.8	mg/L	3
	氨氮	1.59	1.78	1.64	mg/L	0.5
	总氮	4.05	3.86	3.72	mg/L	/
	总磷	0.33	0.38	0.35	mg/L	0.1
	挥发酚	ND	ND	ND	mg/L	0.002
	镉	ND	ND	ND	mg/L	0.005
	铬	ND	ND	ND	mg/L	1.5
	汞	ND	ND	ND	mg/L	0.00005
	铅	ND	ND	ND	mg/L	0.01
	砷	ND	ND	ND	mg/L	0.05
	六价铬	ND	ND	ND	mg/L	0.05
	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	mg/L	0.2
	石油类	0.05	0.09	0.07	mg/L	0.05
	动植物油	ND	ND	ND	mg/L	10
	粪大肠菌群	2.1×10 ⁴	2.5×10 ⁴	2.2×10 ⁴	MPN/L	2000

注：①《地表水资源质量标准》(SL63-94) 已失效，悬浮物标准限值参照执行《水污染物排放限值》(DB44 26-2001)表4一级标准。②河流没有总氮控制指标标准。③铬标准限值参照执行《水污染物排放限值》(DB44 26-2001)表1最高允许排放浓度。④动植物油标准限值参照执行《水污染物排放限值》(DB44 26-2001)表4一级标准。

根据以上数据可知，车田河与枫江交汇口处水质除COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、TP、石油类和粪大肠菌群超标外，其余因子均能达标，由此可见该断面水质不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水标准要求，车田河水质不达标。超标原因可能是水域周围部分居民生活污水未经处理直接排入车田河，周边畜禽、水产养殖废水、周围农业面源废水以及周边“散乱污”工业企业生产废水等可能对车田河造成影响。

3、声环境质量状况

根据《揭阳市声环境功能区划（调整）》（2021年8月3日印发）中揭东区声环境功能区划图，本项目所在地声环境功能区类别为3类区（附图7），声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外50米范围内无

	声环境保护目标，因此无需进行噪声监测。 根据《2022 年揭阳市生态环境质量公报》：“2022 年揭阳市功能区噪声昼间点次达标率为 95.9%，夜间点次达标率为 77.8%，低于昼间。各类功能区中，1 类区、4a 类区出现不同程度超标现象，2 类区、3 类区达标率均为 100.0%”。本项目位于 3 类声环境功能区，因此，项目所在区域为达标区。 4、生态环境 本项目用地范围内无生态环境保护目标，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），本项目无须开展生态现状调查。 5、地下水、土壤环境 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，因此基本无地下水和土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目无须开展地下水、土壤现状调查。
--	--

环境 保护 目标	1、大气环境保护目标 本项目厂界外500米范围内没有大气环境保护目标。 2、声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目用地边界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源。 4、生态环境保护目标 本项目位于广东揭东经济开发区新区，租用现有厂房进行建设，用地范围内无生态环境保护目标。
-------------------------	--

1、废气

本项目废气主要为无机废气、有机废气、粉尘和恶臭。

(1) 无机废气：氯化氢、硫酸雾、硝酸雾(以 NOx 计)执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值。

(2) 有机废气：TVOC、NMHC 有组织排放执行《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；NMHC 厂界无组织排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 无组织排放监控浓度限值；NMHC 厂区内无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

(3) 粉尘：颗粒物执行广东省地方标准《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。

(4) 恶臭：项目恶臭废气因子臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染物	有组织排放			无组织排放 限值(mg/m³)
	排气筒高度（m）	排放限值（mg/m³）	排放速率 （kg/h）	
氯化氢	26	100	0.432	0.20
硫酸雾		35	2.54	1.2
硝酸雾		120	1.28	0.12
TVOC		100	/	/
NMHC		80	/	4.0
颗粒物	/	/	/	1.0
臭气浓度	/	/	/	20（无量纲）

注：1、根据《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)“4.3.2.5 若某排气筒的高度处于本标准列出的两个值之间，其执行的最高允许排放速率以内插法计算，内插法的计算式见附录 B”。

2、排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。本项目排气筒为 26 米，未能高于周围 200m 半径范围内建筑物 5m 以上，故执行速率按照 50%执行。

3、TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 3-6 厂区内 NMHC 无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

(1) 生产废水经自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准以及揭东经济开发区新区污水处理厂进水标准较严者后通过市政污水管网进入揭东经济开发区新区污水处理厂进行处理。

(2) 生活污水依托园区公共三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准以及揭东经济开发区新区污水处理厂进水标准较严者后通过市政污水管网进入揭东经济开发区新区污水处理厂进行处理。

表 3-7 废水污染物排放标准

单位: mg/L, pH 无量纲

排放标准 污染物	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	揭东经济开发区新区 污水处理厂进水 标准	较严值
pH	6-9	6-9	6-9
COD _{Cr}	500	220	220
BOD ₅	300	100	100
SS	400	120	120
NH ₃ -N	--	15	15

3、噪声

本项目营运期边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准, 即昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)。

4、固体废物排放标准

项目一般固废参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危废暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量 控制 指标	(1) 水污染物 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东经济开发区新区污水处理厂处理。项目水污染物总量控制指标纳入揭东经济开发区新区污水处理厂总量控制指标内，不需另行申请。 (2) 大气污染物 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：0.0956t/a。 本项目废气 VOCs 排放总量为 0.0956t/a。根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号），新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。本项目主要从事环境保护监测，不属于上述 12 个重点行业，且本项目年外排 VOCs 总量低于 300kg，因此无需申请总量替代。 (3) 固体废物总量控制指标 本项目无需申请固体废物总量控制指标。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用已建成厂房，只需入驻成品设备，无需土木施工，无明显施工期环境影响。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	(一) 大气环境影响分析 1、污染源核算 本项目营运期间产生的废气主要为实验室废气和自建废水处理设施产生的恶臭。 (1) 实验室废气 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。 ①无机废气 本项目无机废气主要来自样品在无机前处理，如消解时需要加酸加热，在此过程会产生少量无机废气(主要为酸性气体)，操作在各个实验室内通风柜进行。无机废气主要来源于样品预处理、实验分析等实验过程中使用的盐酸、硫酸和硝酸，污染因子以氯化氢、硫酸雾和硝酸雾表征。 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50L/a，即为58.5kg/a，质量浓度为37%；硫酸(相对密度为(水=1)1.84g/cm³)使用量为50L/a，即为92kg/a，质量浓度为98%；硝酸(相对密度为(水=1)1.42g/cm³)使用量为50L/a，即为71kg/a，质量浓度为65%。 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，同时根据同类项目经验，实验无机试剂挥发率按20%计，则本项目氯化氢产生量为4.329kg/a,硫酸雾产生量为18.032kg/a，硝酸雾(以NO_x计)产生量为9.23kg/a。 ②有机废气 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80L/a，相对密度为(水=1)1.595g/cm³，则使用量为

127.6kg/a, 质量浓度约 99.5%, 则VOCs含量为126.962kg/a; 乙醇使用量为80L/a, 相对密度为(水=1)0.7893g/cm³, 则使用量为63.144kg/a, 质量浓度约 99.5%, 则VOCs含量为62.828kg/a; 乙酸使用量为50L, 相对密度为(水=1)1.05g/cm³, 则使用量为52.5kg/a, 质量浓度约99.5%, 则VOCs含量为52.238kg/a; 乙腈使用量为30L, 相对密度为(水=1)0.786g/cm³, 则使用量为23.58kg/a, 质量浓度约 99.5%, 则VOCs含量为23.462kg/a。则本项目挥发性有机溶剂总使用量为266.82kg/a, VOCs含量共约为265.49kg/a。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(试行)》(2023 修订版)中4.工业源VOCs减排量计算方法, 本项目采用物料衡算法计算VOCs排放量, 核算公式如下。

$$E_{\text{排放}} = E_{\text{投用}} - E_{\text{回收}} - E_{\text{去除}}$$

式中:

$E_{\text{排放}}$ ——减排期内VOCs排放量, 吨;

$E_{\text{投用}}$ ——减排期内使用物料中VOCs量之和, 吨; 根据前文分析, 年使用物料中VOCs量之和为0.2655吨;

$E_{\text{回收}}$ ——减排期内各种VOCs溶剂与废弃物回收物中不用于循环使用的VOCs量之和, 吨; 根据企业提供的相关资料, 本项目实验过程中产生的废弃有机溶剂量约为有机溶剂使用量的40%, 本项目挥发性有机溶剂使用量共约266.82kg/a, 则废弃有机溶剂产生量约为106.728kg/a, 挥发性有机溶剂质量浓度均约为99.5%, 则年回收VOCs量之和约为106.194kg(即0.1062吨);

$E_{\text{去除}}$ ——减排期内污染控制措施VOCs去除量, 吨, 本项目采用活性炭吸附有机废气, 处理效率取50%, 则VOCs去除量=($E_{\text{投用, k}} - E_{\text{回收, k}}$)×废气收集效率×废气治理效率=(0.2655t-0.1062t)×80%×50%=0.0637t, 即VOCs年削减量为0.0637t。

综上计算出本项目年VOCs排放量 $E_{\text{排放}}=0.2655\text{t}-0.1062\text{t}-0.0637\text{t}=0.0956\text{t}$ 。

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(操作时实验室为密闭空间), 通风柜项自带通风抽排口, 且三面围蔽, 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)》, 包围型集气设备--污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施, 仅保留1个操作工位面, 敞开面控制风速不小于 0.5m/s, 集气效率可达80%, 本次评价按80%计算。

本项目设置2套废气治理设施分别处理无机废气和有机废气, 无机废气经通风柜收集后采用一套碱液喷淋设施处理后经管道引至项目所在建筑楼顶排气筒DA001排放; 有机废气收集后通过活性炭吸附装置处理后经管道引至项目所在建筑楼顶排气筒DA002排放, 根据实际情况的分析, 项目实验室内的抽风机每天工作时间约为5h, 年工作300天, 根据企业提供的相关资料, 实验室共设置17个通风柜(其中4个通风柜吸收有机废气, 13个通风柜吸收无机废气)规格为

1.5*0.85*2.35（实际内部罩口面积为1.4*0.7）。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，且三面围蔽，散发的挥发性气体可及时吸入风管内，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：

$$L=3600*0.75 (10X^2+F) V_x$$

其中：L——风量，m³/h；

X——集气罩至污染源的距离（取0.2m）；

F——集气罩口面积；即通风柜横截面积，有机废气通风柜3.92m²，无机废气通风柜12.74m²；

V_x——控制风速（敞开面控制风速≥0.5m/s，本项目取 0.7m/s）；

综上计算得项目有机废气通风柜所需风量为8165m³/h，无机废气通风柜所需风量为24835m³/h，考虑风管损失，本项目有机废气风机设计风量为14000m³/h，无机废气风机设计风量为26000m³/h，满足风量设置要求。

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NO_x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、氯化氢及硝酸雾的去除率均按75%计。

本项目活性炭吸附选用碘值不小于650毫克/克的颗粒活性炭，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》（2023 修订版）中表 4.5-2 废气治理效率参考值--活性炭吸附法：建议直接将活性炭年更换量×活性炭吸附比例（颗粒炭取值10%，纤维状活性炭取值15%，蜂窝状活性炭取值20%）作为废气处理设施VOCs消减量，并进行复核。

本项目活性炭吸附箱规格为1.8m×1.2m×1.2m，装填总厚度为0.4m，装炭量为1.6m×1.2m×0.4m=0.768m³，活性炭密度为0.45t/m³，算出装炭量为0.345t，由于本项目挥发性有机溶剂使用量较小，TVOC产生量较小，建设单位拟一年更换活性炭2次，则活性炭更换量为0.345t×2次=0.69t/a，TVOC理论消减量为0.69t/a×10%=0.069t/a>0.0637t/a，理论上活性炭容量可吸附所有的有机废气。

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，研磨过程在密闭区间内进行，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。

综上，本项目实验室废气的产生和排放情况见表4-1。

表 4-1 实验室废气产排情况一览表

实验室废气		无机废气			有机废气	研磨粉尘
		氯化氢	硫酸雾	硝酸雾 (NO _x 计)	TVOC、 NMHC	颗粒物
废气处理工艺 (收集效率 80%)		碱液喷淋 (处理效率 75%)			活性炭吸 附 (处理 效率 50%)	滤芯除尘 (处理效 率 80%)
有组织	产生量 (t/a)	0.0035	0.0144	0.0074	0.1274	/
	产生浓度 (mg/m ³)	0.0888	0.3699	0.1893	6.0686	/
	产生速率 (kg/h)	0.0023	0.0096	0.0049	0.0850	/
	排放量 (t/a)	0.0009	0.0036	0.0018	0.0637	/
	排放浓度 (mg/m ³)	0.0222	0.0925	0.0473	3.0343	/
	排放速率 (kg/h)	0.0006	0.0024	0.0012	0.0425	/
无组织	排放量 (t/a)	0.0009	0.0036	0.0018	0.0319	少量
	排放速率 (kg/h)	0.0006	0.0024	0.0012	0.0212	/

(2) 恶臭

本项目自建废水处理设施在营运期间会产生少量异味，以臭气浓度计。自建废水处理设施采用全封闭结构，仅定期监测和检修时，会短时间开盖敞露，有极少量臭气外溢，监测及检修完毕应及时加盖，减少臭气外溢；产生的污泥应及时交由相关单位处理，以达到污泥存放过程中无组织臭气的减量控制排放。建设单位落实好以上的管理措施后，项目自建废水处理设施产生的臭气无组织排放影响极小，故本次环评对臭气仅进行定性分析。

2、排放口基本情况

表 4-2 排放口基本情况一览表

排放口 编号及 名称	污染物种 类	高度 (h)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	地理坐标
排气筒 DA001	氯化氢、 硫酸雾、 硝酸雾	26	0.6*0.4m	常温	一般排放 口	N 23° 36' 55.256" E 116° 25' 21.874"
排气筒 DA002	挥发性有 机物	26	1.0*0.6m	常温	一般排放 口	N 23° 36' 55.224" E 116° 25' 21.838"

3、治理工艺技术可行性

(1) 无机废气经通风柜集气罩收集后，引至楼顶采用碱液喷淋塔处理后，尾气经26m高排气筒DA001排放。

碱液喷淋塔装置：将无机废气通过风管连续引入净化塔内，充分接触氢氧化钠吸收液吸收废气进行中和反应。净化后的废气经除雾器脱水除雾，再经风机排入大气。吸收塔由塔底的泵加压，然后从塔顶向下喷射。通过后，回流到塔底的槽内，回收利用。

（2）有机废气收集后通过一套活性炭吸附装置处理后经管道引至项目所在建筑楼顶排气筒DA002排放。

活性炭吸附：活性炭在活化过程中，巨大的表面积和复杂的孔隙结构逐渐形成，活性炭的孔隙的半径大小可分为大孔（半径 $>20000\text{nm}$ ）、过渡孔（半径 $150\sim 20000\text{nm}$ ）和微孔（半径 $<150\text{nm}$ ）。活性炭的表面积主要是由微孔提供的，活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附，而吸附过程正是在这些孔隙内的表面上进行的，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸附收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的，这就是物理吸附。活性炭可吸附空气中的有机溶剂和恶臭气体，从而起到净化气体的作用。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性，把低浓度、大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。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。”本项目收集的废气中VOCs初始排放速率为 0.085kg/h 。因此，项目配套“活性炭吸附装置”对VOCs进行处理是合理的。

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；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。因此，本项目采用“碱液喷淋”、“活性炭吸附”的废气治理措施，属于可行性技术。

（3）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。

4、非正常工况

本项目废气排放非正常工况主要是指碱液喷淋、“活性炭吸附”装置故障，导致大气污染物瞬间增加的情况。当各环保设施故障，污染物去除率将下降甚至完全失效，在完全失效情况下，废气收集系统仍然正常运行。本项目非正常工况排放源强如下表所示。

表 4-3 非正常工况排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	单次持续时间	发生频次	措施
DA001	废气处理设施故障，处理效率为0	氯化氢	0.0888	0.0035	0.5h	1次/年	立即停止生产，关闭排放阀，待环保设施检修完毕方可恢复正常运行。
		硫酸雾	0.3699	0.0144			
		硝酸雾(以NO _x 计)	0.1893	0.0074			
DA002		挥发性有机物	6.086	0.1274			

5、监测计划

根据《排污许可证申请和核发技术规范 总则》（HJ942-2019）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中对监测指标的要求，拟定的监测内容见下表。

表4-4 废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001	氯化氢、硫酸雾、硝酸雾(以 NO _x 计)	每年一次	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
DA002	TVOC、NMHC		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
厂界	氯化氢、硫酸雾、硝酸雾(以NO _x 计)、NMHC、颗粒物		《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
厂区内	NMHC		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）

6、废气环境影响

本项目所在区域属于达标区，大气环境质量良好，项目厂界外500米范围内不存在环境保护目标。项目废气主要来源于实验过程中实验试剂挥发的无机废气、有机废气、研磨粉尘和废水处理设施产生的恶臭。无机废气和有机废气经通风柜集气罩收集后分别引至碱液喷淋塔和“活性炭吸附”装置进行处理，最终分别由26m高排气筒DA001和DA002排放，研磨粉尘引至滤芯除尘器进行除尘后室内无组织排放。

根据表4-1实验室废气产排情况一览表可知，项目采用碱液喷淋、活性炭吸附对实验室无机和有机废气的处理达到预期效果，均达标排放；无机废气氯化氢、硫酸雾、硝酸雾（以NO_x计）排放符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段二级标准和无组织排放

监控浓度限值，有机废气有组织排放浓度达到《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，厂界排放符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2无组织排放监控浓度限值，厂区内无组织排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3要求；研磨过程在密闭区间内进行，且加工量少，粉尘产生量极少，无组织排放符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2无组织排放监控浓度限值；废水处理设施产生的恶臭以臭气浓度表征，产生量极少，无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。从上述分析可知，项目实验废气排放量小，经处理达标后排放对周围环境空气质量影响不大。

（二）水环境影响分析

1、源强核算

（1）生活污水

本项目职工人数20人，不设食宿，年工作时间为300天。根据广东省《用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）及本项目所在地实际情况，员工生活用水参照“国家机构（92）国家行政机构（922）办公楼 无食堂和浴室”用水定额先进值，即10 m³/人·a计算，则本项目生活用水量为200t/a（0.67t/d），根据《生活源产排污系数手册》--“折污系数为 0.8~0.9”，本项目生活污水折污系数取0.9，生活污水源强参考《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册》（试用版）表6-5 五区城镇生活源水污染产污校核系数表中较发达城市市区产污系数平均值，即COD_{Cr}:300mg/L、BOD₅: 135mg/L、SS:236mg/L、NH₃-N: 23.6mg/L，则本项目生活污水产生量为180t/a（0.53t/d）。生活污水依托园区公共三级化粪池处理后进入市政污水管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。

表 4-5 生活污水及其主要污染物产排情况表

废水量		污染物	pH (无量纲)	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 180m³/a	产生浓度 (mg/L)	6-9	300	135	236	23.6	
	产生量 (t/a)	--	0.054	0.024	0.042	0.004	
	排放浓度 (mg/L)	6-9	220	100	120	15	
	排放量 (t/a)	--	0.0396	0.018	0.0216	0.0027	
排放限值 (mg/L)		6-9	220	100	120	15	

（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、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8800个/年，其中水质样品5000样、气体样品3000样、固体样品800样。

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0.528t/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0.3696t/a（其中包含了上文分析的废弃有机溶剂产生量106.728kg/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1000个和其他水样品4000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4-6 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	1000	250	0.25
其他水样品	4000	250	1
气体样品	3000	20	0.06
固体样品	800	20	0.016
合计		/	1.326

综上，实验废水包括实验分析废液0.3696t/a和样品废水1.326t/a，共计1.695t/a。

②实验器皿清洗废水

根据建设单位提供资料，每个实验器皿在实验结束后需要进行清洗，包括初次清洗（自来水）、第二次清洗（自来水）和第三次清洗（纯水）。其中，初次清洗指采用水洗瓶盛放自来水冲洗实验器皿上沾有的实验废液，初次清洗废水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；第二次清洗是指在初次清洗之后，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自建废水处理设施处理后通过市政污水管网进入揭东经济开发区新区污水处理厂作进一步处理。

根据建设单位提供资料，项目年检测水质、空气、土壤样品共8800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，则需要清洗的实验器皿数量约为8.8万个/年。根据建设单位提供资料，每个器皿初次清洗用水量约为10mL，第二次清洗用水量约为100mL/次，第三次清洗用水量约为10mL/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4-7 实验器皿清洗废水产生情况表

用水环节	实验器皿清洗		
	初次清洗	第二次清洗	第三次清洗
用水情况	自来水	自来水	纯水
器皿数量（万个/年）	8.8		
清洗次数（次/个）	1	3	2
用水系数（毫升/次）	10	100	10
用水量（t/a）	0.88	26.4	1.76
废水量（t/a）	0.792	23.76	1.584
备注	废液	废水	废水

③超纯水机产生的浓水

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0.528t/a，实验器皿第三次清洗所需纯水量为1.76t/a，则项目纯水用量共计2.288t/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4.576t/a，纯水制备浓水产生量为2.288/a。浓水主要成分为可溶性盐类，水质污染物浓度较低，收集后经自建废水处理设施处理后通过市政污水管网进入揭东经济开发区新区污水处理厂作进一步处理。

④碱喷淋废水

本项目采用碱液喷淋塔处理酸雾废气，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，本项目取液气比2L/m³计算。本项目喷淋风机风量约26000m³/h，则

喷淋塔循环水量为52m³/h，每天工作5h，年工作300日，喷淋损耗量约占循环水量的0.1%，则需补充新鲜水0.26m³/d(78m³/a)，喷淋水一季度更换一次，一次1.5t，喷淋废水量6t/a，更换的喷淋废水排入自建废水处理设施进行处理，则喷淋总用新鲜水84m³/a，

综上所述，项目实验废水、实验器皿初次清洗废水作为危险废物交由有资质的单位进行处置；项目生产废水主要为碱喷淋废水6t/a、实验器皿第二次清洗产生的废水23.76t/a和第三次清洗产生的废水1.584t/a、纯水制备产生的浓水2.288t/a，废水量共计33.632t/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自建废水处理设施处理后经排放口DW001进入市政污水管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂作进一步处理。

表4-8 生产废水及其主要污染物产排情况表

污染物 废水量		pH (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生产废水 33.632t/a	产生浓度 (mg/L)	6-9	469.6	161.9	258.3	30.9
	产生量 (t/a)	--	0.0158	0.0055	0.0087	0.001
	排放浓度 (mg/L)	6-9	220	100	120	15
	排放量 (t/a)	--	0.0074	0.0034	0.004	0.0005

2、排放口基本情况及污染物信息

本项目生活污水依托所在园区三级化粪池处理后排入市政管网，园区三级化粪池已设有生活污水排放口，本项目不再另设生活污水排放口，仅设一个生产废水排放口，排放口情况见下表。

表 4-9 排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排放口 DW001				
类型	一般排放口				
地理坐标	N 23° 36' 54.799" E 116° 25' 22.270"				
污染物种类	pH (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
排放浓度 (mg/L)	6-9	220	100	120	15
排放量 (t/a)	--	0.0074	0.0034	0.004	0.0005
排放限值 (mg/L)	6-9	220	100	120	15

3、污染治理设施技术可行性

表4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别		生活污水	生产废水
污染物种类		pH, SS, COD _{Cr} , BOD ₅ , 氨氮	
排放方式		间接排放	
排放去向		排入揭东经济开发区新区污水处理厂	
排放规律		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	
治 理 设 施	名称及编号	园区三级化粪池	自建废水处理设施 TW001
	处理能力	/	1m ³ /d
	治理工艺	沉淀	酸调节池-絮凝沉淀-过滤单元-消毒
	是否为可行技术	是	是

(1) 生活污水

三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管连通。其工作原理为：粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

(2) 生产废水

自建废水处理设施：本项目拟采取“酸调节池-絮凝沉淀-过滤单元-消毒”的方法处理生产废水，处理能力为3m³/d，工艺流程如下图所示：

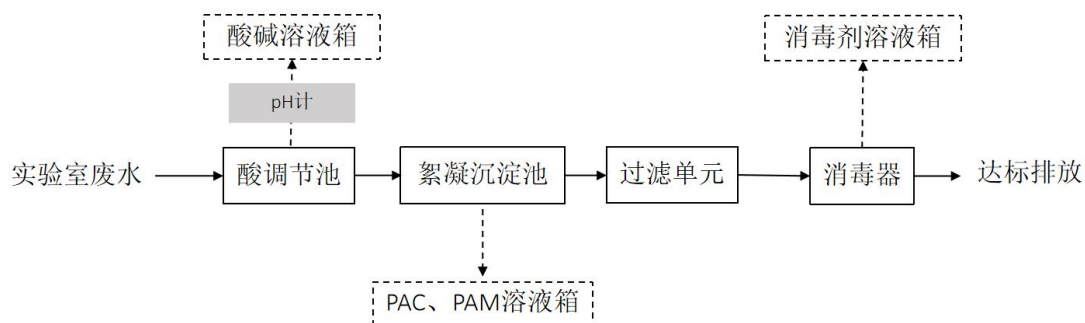


图4 生产废水处理工艺流程图

自建废水处理设施流程说明：

实验室产生的废水经收集系统收集后首先进入酸调节池，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，进行消毒即可达标排放。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东经济开发区新区污水处理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。

4、污水处理厂依托可行性

本项目位于广东揭东经济开发区新区，园区污水处理依托揭东经济开发区新区污水处理厂。揭东经济开发区新区污水处理厂选址于揭阳市揭东经济开发区新区已建夏新路北侧、在建滨江路西侧，占地面积11835.64平方米，建筑面积985.81平方米。项目分为两期建设，其中远期设计规模为6万m³/d，近期设计规模为3万m³/d，近期分为两阶段建设，其中第一阶段设计规模为1万m³/d，采用“改良AAO”污水处理工艺。揭东经济开发区新区污水处理厂的废水处理工艺流程如下图所示：

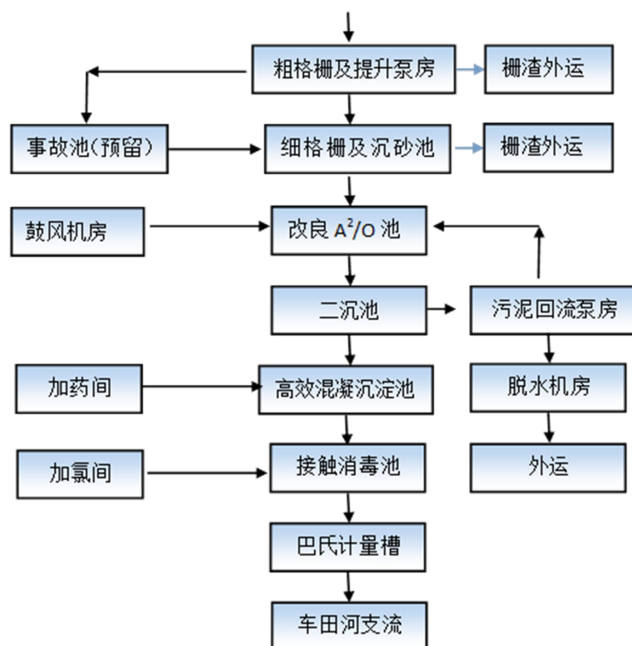


图5 揭东经济开发区新区污水处理厂废水处理工艺流程图

揭东经济开发区新区污水处理厂处理工艺流程说明：

(1) 污水一级处理工艺（包括粗格栅及提升泵房、细格栅及沉砂池）

污水先通过管道重力流引至粗格栅去除较大的漂浮物，然后经过提升泵房提升至细格栅，再到沉砂池对进水中的细小漂浮物及砂粒进行去除。

(2) 污水二级处理工艺（“改良A/A/O”工艺）

污水经沉砂后进入二级处理单元。二级处理工艺采用“改良A/A/O”工艺，在厌氧池之前增设缺氧调节池，来自二沉池的回流污泥和10%左右的进水进入调节池，停留时间为20~30min，微生物利用约10%进水中有机物去除回流硝态氮，消除硝态氮对厌氧池的不利影响，从而保证厌氧池的稳定性，保证除磷效果。

(3) 污水深度处理工艺（高效沉淀池）

污水经二级处理沉淀后，其出水（即三级构筑物的进水）悬浮物总体来说不高，根据众多污水处理厂的运行经验，采用投加铁盐或铝盐的方式混凝沉淀并辅以过滤可达到有效去除悬浮物的目的。因此本工程以混凝沉淀工艺作为深度处理工艺。

高效混凝沉淀池主要由三个部分组成，即混合区、絮凝区和沉淀浓缩区。PAC在混合区与污水快速剧烈混合，然后进入絮凝区。絮凝区投加适量的助凝剂PAM，在机械的搅拌作用以快速形成絮凝体，而后随污水进入污泥沉淀浓缩区，沉淀浓缩区主要设备有斜管及污泥浓缩机，絮凝池形成的矾花随污水从沉淀浓缩区的底部经斜管向上流动，在此过程中，絮凝体不断在斜管上沉积，达到一定程度后，从斜管上滑落至污泥浓缩区，经浓缩机浓缩后排出系统，与此同时，污水经澄清区的集水槽排至下一处理单元。

(4) 尾水消毒

尾水消毒采用ClO₂消毒工艺。由于二氧化氯不会与氨反应，因此在高pH值的含氨的系统中可发挥极好的杀菌作用。而且二氧化氯对藻类也具有很好的杀灭作用。试验研究表明，二氧化氯对大肠杆菌、脊椎灰质炎病毒、甲肝病毒、兰伯氏贾第虫胞囊、尖刺贾第虫胞囊等均有很好的杀灭作用，效果优于自由氯。对消毒剂能力的评价，通常用达到一定杀灭率时所需的浓度与时间的乘积CT为指标，CT值越低，消毒效果越好。

(5) 除臭工艺

工程设置2套除臭系统，分别为预处理区除臭系统和污泥区除臭系统。其中预处理区除臭系统负责收集粗格栅及进水泵房和细格栅及曝气沉砂池臭气，污泥区除臭系统负责收集污泥调理池和污泥脱水机房的臭气。各需除臭构（建）筑物臭气，由除臭风管收集，经除臭装置处理达标后排放。

（6）污泥处理处置

采用机械浓缩+板框压滤机作为本工程污泥浓缩脱水使用。项目近期脱水后污泥经处理达到卫生填埋标准后送至揭阳市垃圾填埋场处置，远期待揭东区玉窖镇东径、中德金属生态城范围内西北部拟建的垃圾焚烧厂建成后运至该焚烧厂焚烧。

揭东经济开发区新区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准以及《城市污水再生利用-景观环境用水水质》（GB/T18921-2002）（河道类）标准三个标准较严值，尾水排入车田河支流，最后排入车田河。设计进出水水质详见下表：

表4-11 揭东经济开发区新区污水处理厂设计进出水水质标准（单位：mg/L）

污染物	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
进水指标	100	220	120	15	25	4
出水指标	6	40	10	5	15	0.5

综合废水排放量为0.71t/d，仅占揭东经济开发区新区污水处理厂首期工程第一阶段处理能力的0.071%，揭东经济开发区新区污水处理厂完全具有接纳本项目污水的能力，不会对其造成水量冲击。而污水处理厂后续规模扩大建设将保证其充足的余量，确保足够的处理规模。外排废水的主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等常规因子，不含有毒有害的特征污水污染物，且排放的水污染物因子均满足揭东经济开发区新区污水处理厂的进水浓度限值，故本项目的废水经自建废水处理设施处理后排入揭东经济开发区新区污水处理厂进行处理在水质上是可行的。综上，项目生活污水依托所在园区三级化粪池处理后排入市政管网，项目不单独设立生活污水排放口，仅设一个生产废水排放口，收集后经自建废水处理设施处理后经排放口DW001进入市政污水管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂作进一步处理。

5、监测计划

根据《排污许可证申请和核发技术规范 总则》（HJ942-2019）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中对监测指标的要求，拟定的监测内容见下表。

表4-12 废水监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
生产废水排放口DW001	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）第二时段三级排放标准及揭东经济开发区新区污水处理厂进水要求较严者的要求

6、废水环境影响

综上所述，项目废水经处理达标后纳入揭东经济开发区新区污水处理厂作进一步处理是可行的，本项目废水不直接排入周边地表水系，不会对周边地表水环境产生不良影响。

(三) 噪声影响分析

1、噪声源强

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 60~85dB(A)。

表4-13 噪声污染源源强及相关参数一览表

序号	噪声源位置	噪声源	产生强度 dB (A)	降噪措施 dB (A)		降噪后 源强 dB (A)
				工艺	降噪 效果	
1	实验室	通风柜排风机组	75	减振隔 声、合理 布局、选 用低噪声 设备	20	55
3		电热鼓风干燥箱	60			40
5		数显恒温水浴锅	60			40
8		立式压力蒸汽灭 菌器	65			45
10		振荡器	65			45
11		超声波清洗机	65			45
14		低速离心机	65			45
15	所在厂房顶部	废气处理设施风 机	75~85			55~65
16	所在厂房一层	废水处理设施水 泵	75~85			55~65

2、厂界达标情况分析

根据现场勘查，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此本项目仅进行厂界达标分析。

1) 预测模式

噪声衰减公式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg (r_2/r_1)$$

式中：L₂——距离源 r₂ 处的 A 声级，dB (A)；

L₁——距声源 r₁ 处 (1m) 的 A 声级，dB (A)；

r₂、r₁——距声源的距离，m。

噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：L——某点噪声总叠加值，dB（A）；

L_i ——第 i 个声源的噪声值，dB（A）；

n——噪声源个数。

2) 预测结果

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，由于本项目夜间无生产，因此仅对昼间进行预测分析。

表4-14 项目各侧厂界噪声排放值预测 单位：dB(A)

预测点位置	时段	项目噪声贡献值 dB(A)	评价标准 dB(A)	超标情况
1#东侧厂界	昼间	43.76	65	未超标
2#南侧厂界	昼间	60.34	65	未超标
3#西侧厂界	昼间	35.18	65	未超标
4#北侧厂界	昼间	44.78	65	未超标

本项目将产生噪声的设备均安装在厂房内，对设备基础进行减振，厂房采用隔声玻璃门窗等措施，噪声经过措施降噪及自然衰减后，项目厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，因此本项目噪声经过隔声、减振等措施后，厂界是达标的。

3、降噪措施

为确保项目厂界噪声稳定达标排放，可从厂房布局、隔声降噪、设备选型等方面采取以下措施：

- ①优先选用低噪声设备，从而从声源上降低设备本身的噪声；
- ②设备安装时应设置好基础减振器，墙体及门、窗等应采用隔声、减振材料；
- ③合理布置厂区布局，使高噪声设备尽可能减少对周围环境的影响；
- ④加强设备日常维护与保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
- ⑤严格控制项目营运时间，加强管理，杜绝在休息时间产生噪声源等。

4、环境影响分析

通过采取上述措施后，本项目噪声经过上述措施治理和距离衰减后，厂界四至噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB（A）），对周围声环境影响不大。项目夜间无生产，夜间不会对周围环境产生影响。

5、监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），建议建设单位按下表制定建设项目的噪声监测计划。

表4-15 噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测内容	监测频率
噪声	四周厂界外 1m	L _{Aeq} (dB)	昼间噪声	1 次/季度

（四）固体废物

1、产污环节和源强分析

本项目营运期间会产生生活垃圾，产生的一般固体废物包括废弃培养基和废反渗透组件，产生的危险废物包括实验废液、各类实验废弃物、污泥、废活性炭。

（1）生活垃圾

项目人员办公产生的生活垃圾主要成分为果皮、纸屑、包装袋、金属、塑料、玻璃等，无特殊有毒有害物质。项目员工共 20 人，均不在项目内食宿，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则全厂生活垃圾产生量约 10kg/d（3t/a）。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。

（2）一般固体废物

①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 0.09t/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《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的其他废物（代码：746-999-99），交由有处理能力的单位进行处理。

②废反渗透组件

项目采用双级 RO 系统的超纯水机制备纯水，需定期更换 反渗透组件，根据建设单位提供的资料，大约一年更换一次，产生量约为 0.005t/a。超纯水机进水为自来水，替换下来的废反渗透组件主要含有的是一些常见的水垢和沉积物，不含重金属等与危险废物相关的污染物，因此更换下来的组件属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的其他废物（代码：900-999-99），交由专业回收公司处理。

（3）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 0.3696t/a（其中包含了废弃有机溶剂 106.728kg/a）、样品废水 1.326t/a 和实验后初次清洗废水 0.792t/a，共计 2.4876t/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（编号：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、试剂瓶、玻璃器皿、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《国家危险废物名录》(2021 年版)中所列的危险废物（编号：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污泥

本项目生产废水经收集后通过自建废水处理设施进行处理，会产生一定量的污泥。参考《城市污水处理厂污泥的综合利用》中“处理废水时污泥的产生量约为废水总重量的 0.3%-0.5%”，本项目生产废水处理量为 33.632t/a，污泥产生量按 0.5%计算，则本项目污泥产生量约为 0.168t/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中所列的危险废物（编号：HW49 其它废物，代码：772-006-49），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。

④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，根据前面工程分析，项目 VOCs 年削减量为 0.0637t，项目活性炭年更换量为 0.69t，则更换的废饱和活性炭量为 $0.0637t/a + 0.69t/a \approx 0.7537t/a$ 。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。

⑤综上所述，本项目固体废物产生情况及利用处置方式见下表。

表4-16 项目固废产生情况及属性判定表

序号	产生环节	固废名称	属性	主要有毒有害成分	物理性状	危险特性
1	员工办公	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/
2	实验	废弃培养基	一般工业固废 746-999-99	/	固态	/
3	纯水制备	废反渗透组件	一般工业固废 900-999-99	/	固态	/

4	实验	实验废液	危险废物 900-047-49	化学试剂	液态	T/C/I/R
5	实验	实验废弃物	危险废物 900-047-49	化学试剂	固液混合	T/C/I/R
6	废水处理	污泥	危险废物 772-006-49	有机物	固态	T/In
7	废气处理	废活性炭	危险废物 900-039-49	有机物	固态	T

表4-17 固废利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生量 t/a	贮存 方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	生活垃圾	3	袋/桶装	委托环卫部门统一清运处理	3
2	废弃培养基	0.09	袋装	由有处理能力的单位处理	0.09
3	废反渗透组件	0.005	桶装	由相关单位回收利用	0.005
4	实验废液	2.4876	桶装	由有资质单位回收处置	2.4876
6	实验废弃物	0.5	袋/桶装		0.5
7	污泥	0.168	袋/桶装		0.168
8	废活性炭	0.7537	袋装		0.7537

2、环境管理要求

(1) 生活垃圾管理要求

本项目生活垃圾实行定点堆放，交由环卫部门清运，送垃圾处理厂集中处理。并对垃圾堆放点定期消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孽生蚊蝇，影响周围环境。

(2) 一般工业固体废物管理要求

本项目产生的一般工业固体废物为废弃培养基、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天然基础层地表距地下水位的距离不得小于1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固体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。

(3) 危险废物管理要求

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的。本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

1) 收集、贮存

本项目对危险废物的详细管理办法及措施如下：

①分类收集本单位产生的危险废物，按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。

②应当建设危险废物的暂时贮存设施、设备。

③危险废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。

④危险废物的暂时贮存设施、设备，应当远离人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

⑤危险废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。

⑥应使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照确定的内部危险废物运送时间、线路，将危险废物收集、运送到暂时贮存地点。

⑦运送工具使用后应当在指定的地点及时消毒和清洁。

⑧暂存点需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设和维护。

2) 运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，交由有资质回收处置机构专用车辆负责运输，并做好相关转移登记工作，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

3) 处置

建设单位拟将危险废物交由有危废处置资质单位处理。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账，制订危险废物管理计划。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为申报危险废物管理计划的依据。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建

立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地生态环境部门备案。危险废物按要求妥善处理，不会对环境造成影响。

在严格按照危险废物的有关管理规定处理后，危险废物可达到100%无害化处理或综合利用，不会对周围环境造成影响。此外，还将设置专员加强危险废物的管理，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节落实台账管理和转移登记。

3、固体废物影响分析

经落实上述管理和控制措施后，项目产生的办公生活垃圾、一般工业废物、危险废物都将得到有效的收集、处置，不会产生二次污染，不会对周围环境造成明显影响。

（五）地下水、土壤

本项目从事环境保护监测，位于所在建筑的第3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、粉尘和恶臭，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。项目生活污水依托所在园区三级化粪池处理后排入市政管网，不单独设立生活污水排放口，仅设一个生产废水排放口，收集后经自建废水处理设施处理后经排放口DW001进入市政污水管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂作进一步处理。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 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），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 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ）；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）环境风险

1、危险物质

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4-18危险物质统计情况表

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	/	2.4876	50	0.049752
10	实验废弃物	/	0.5	50	0.01
11	污泥	/	0.168	50	0.00336
12	废活性炭	/	0.7537	50	0.015074
13	火灾和爆炸伴生/次生物 (SO ₂ 、CO 等)	/	/	/	/

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。

故本项目危险物质数量与临界量比值 $Q_{\text{总}}=0.1472<1$ ，项目环境风险潜势为 I。

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 4-19 项目环境风险识别情况表

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）一般工业固废泄露防范措施：

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露、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，若出现泄露火灾的情况，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。废弃物容器的充满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	DA002		TVOC、NMHC	通过“活性炭吸附”处理设施处理后,经26米排气筒排放	《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
	DA001		氯化氢、硫酸雾、硝酸雾(以NO _x 计)	通过碱液喷淋塔处理后,经26米排气筒排放	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2第二时段二级标准
	厂界		NMHC、颗粒物、氯化氢、硫酸雾、硝酸雾(以NO _x 计)	加强无组织排放控制措施	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2无组织排放监控浓度限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准
	厂区内		NMHC		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	生活污水		pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	生活污水依托园区公共三级化粪池预处理后排入市政管网	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准以及揭东经济开发区新区污水处理厂进水标准较严者
	DW001	生产废水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	生产废水经自建废水处理设施处理后排入市政管网	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准以及揭东经济开发区新区污水处理厂进水标准较严者
声环境	厂界		噪声	采取消声、减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/		/	/	/

固体废物	生活垃圾定期交由环卫部门清理；一般固废：废反渗透组件由相关单位回收利用、废弃培养基由有处理能力的单位处理；危废：实验废液、实验废弃物、污泥、废活性炭委托有资质单位回收处置。
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	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。 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。 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，增加实验人员的安全意识。
其他环境管理要求	1、按照《国家环境保护总局办公厅关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办[2003]第 95 号）相关规定，各污染物排污口应设立环保图形标志，废气污染治理设施进出口均应规范设置采样孔及采样平台。 2、根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订），本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，自竣工之日起，项目环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，最长不超过 12 个月。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

本项目建设符合国家产业政策、法律法规和相关环保要求。建设单位应认真贯彻“三同时”制度，确保生产过程中产生的废水、废气、噪声和固废得到有效管理，保证各项污染物达标排放，把对环境的影响控制在最低限度。因此，从环境保护角度，建设项目环境影响是可行的。

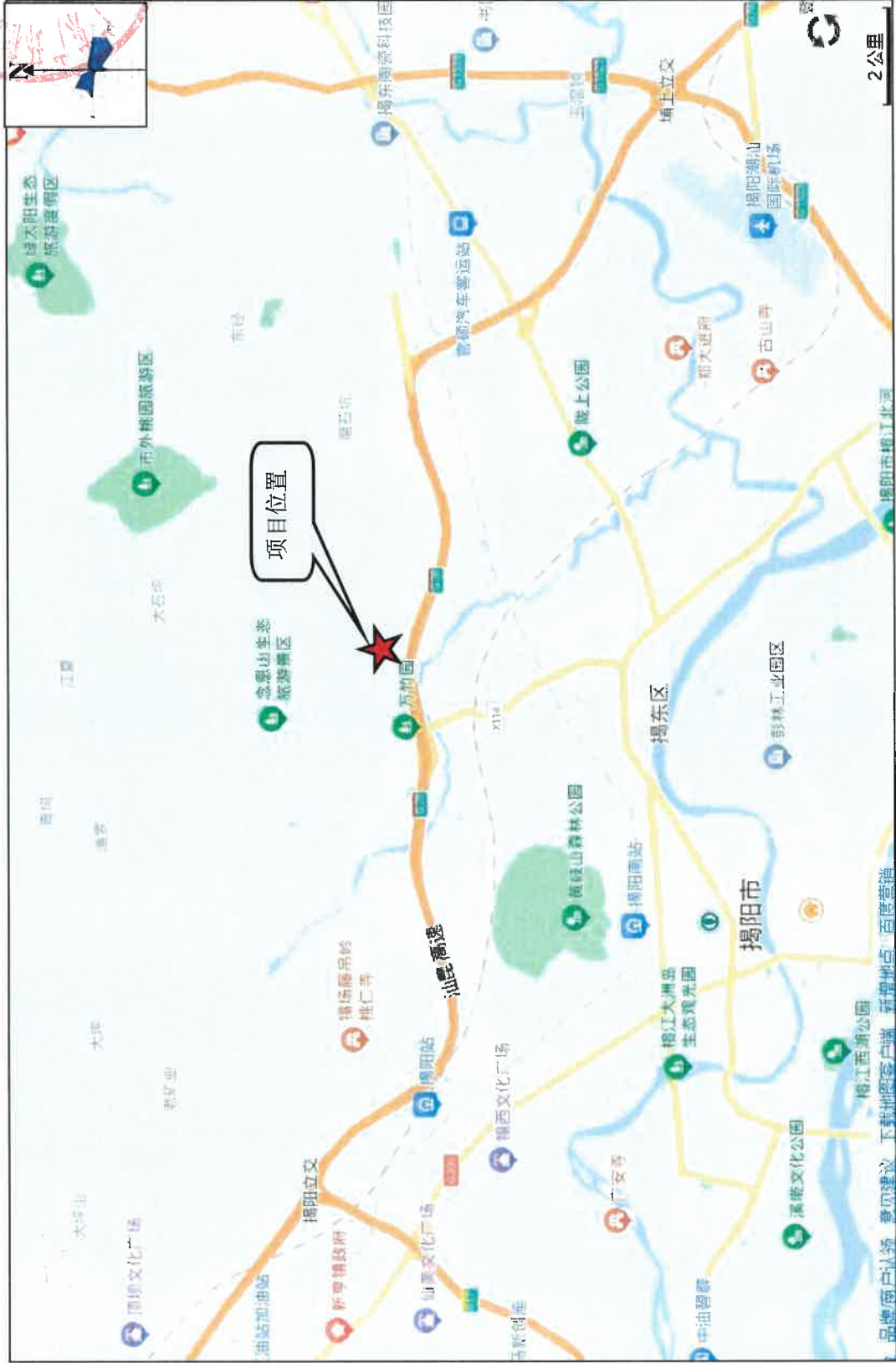
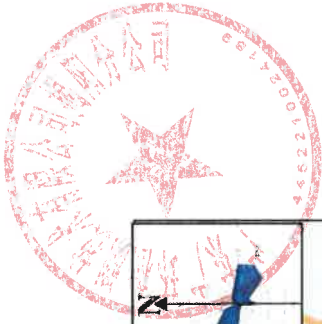
附表

建设项目污染物排放量汇总表

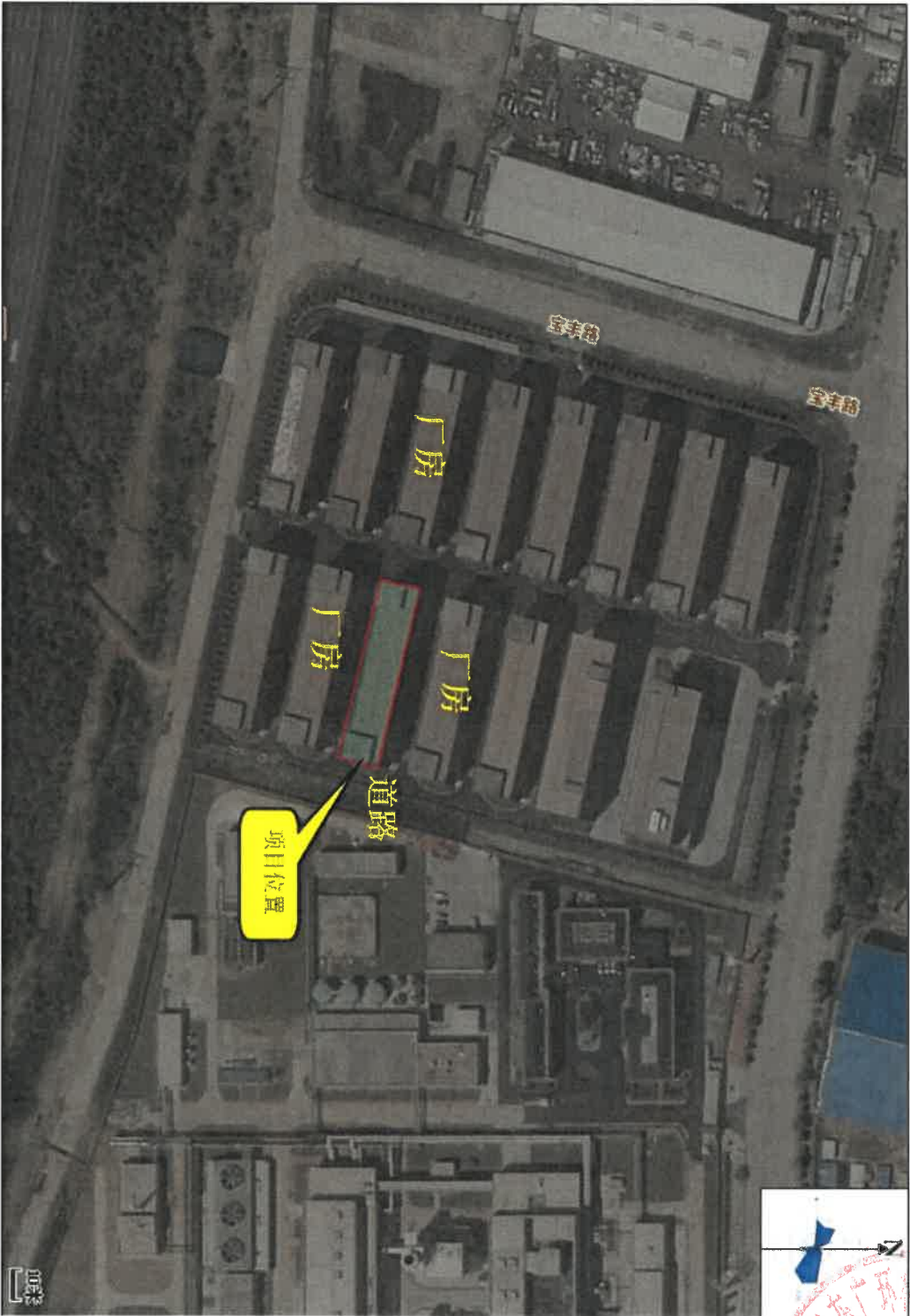


项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目不 填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固 体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.0956t/a	0	0.0956t/a	0.0956t/a
	氯化氢	0	0	0	0.0017t/a	0	0.0017t/a	0.0017t/a
	硫酸雾	0	0	0	0.0072t/a	0	0.0072t/a	0.0072t/a
	硝酸雾(以 NOx 计)	0	0	0	0.0037t/a	0	0.0037t/a	0.0037t/a
	CODcr	0	0	0	0.047t/a	0	0.047t/a	0.047t/a
废水	BOD ₅	0	0	0	0.0214t/a	0	0.0214t/a	0.0214t/a
	SS	0	0	0	0.0256t/a	0	0.0256t/a	0.0256t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0032t/a	0	0.0032t/a	0.0032t/a
	生活垃圾	0	0	0	3t/a	0	3t/a	3t/a
一般工业 固体废物	废弃培养基	0	0	0	0.09t/a	0	0.09t/a	0.09t/a
	废反渗透组件	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	0.005t/a
	实验废液	0	0	0	2.4876t/a	0	2.4876t/a	2.4876t/a
危险废物	实验废弃物	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	0.5t/a
	污泥	0	0	0	0.168t/a	0	0.168t/a	0.168t/a
	废活性炭	0	0	0	0.7537t/a	0	0.7537t/a	0.7537t/a

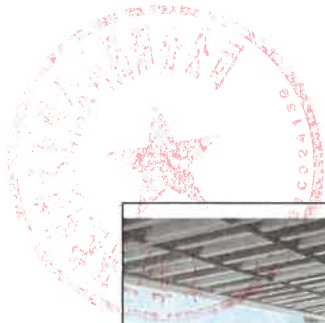
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图 1 地理位置图



附图 2 项目四至情况图



项目东侧-道路



项目西侧-厂房



项目南侧-厂房



项目北侧-厂房

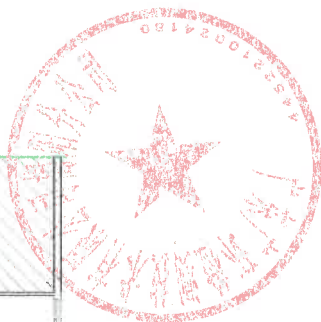
附图 3 项目四至实景图



附图 4 现场相片

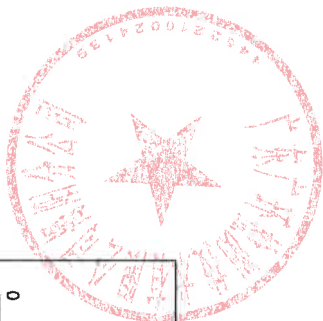


附图 5 项目敏感点分布图

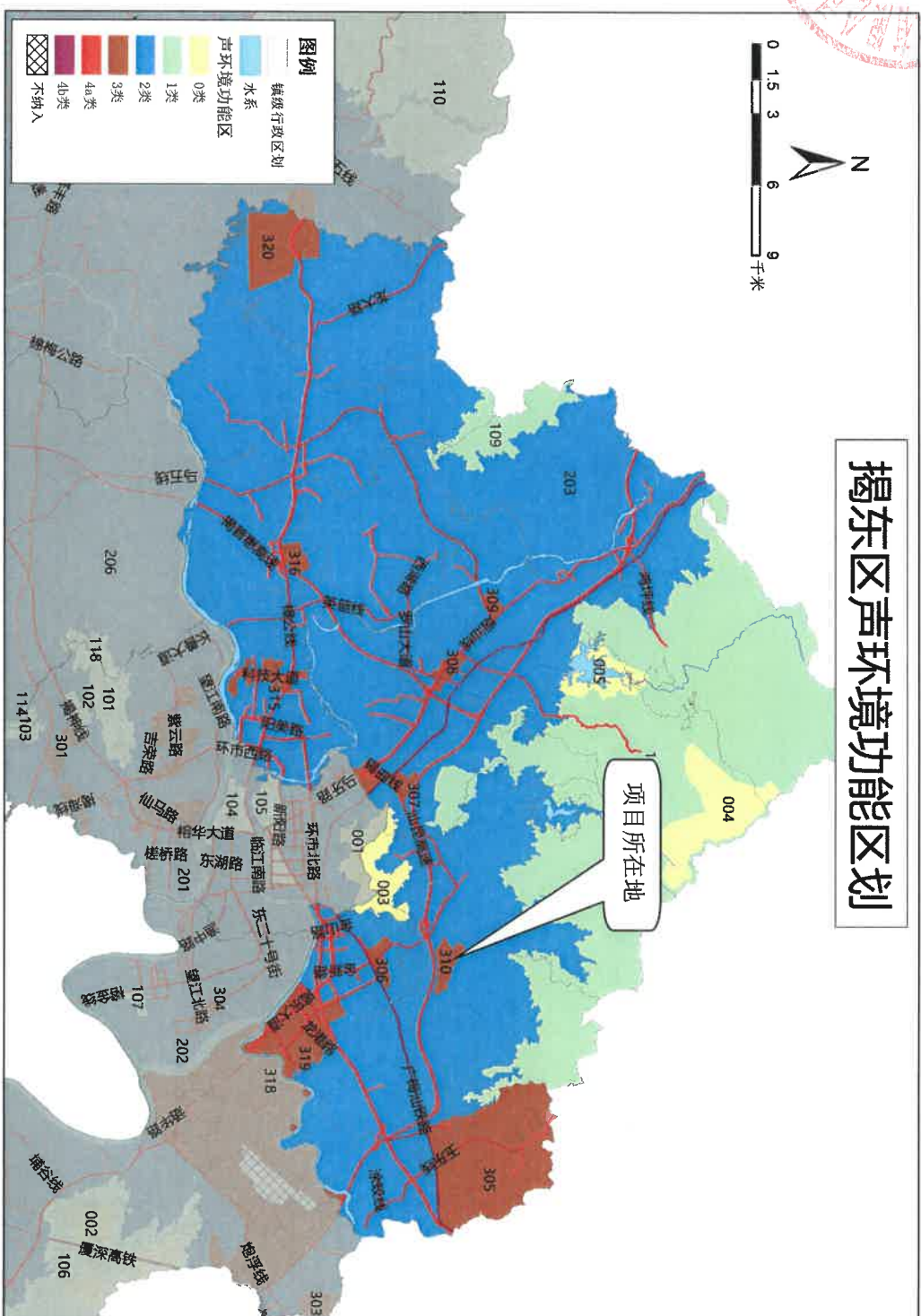


附图 6 项目平面布置图

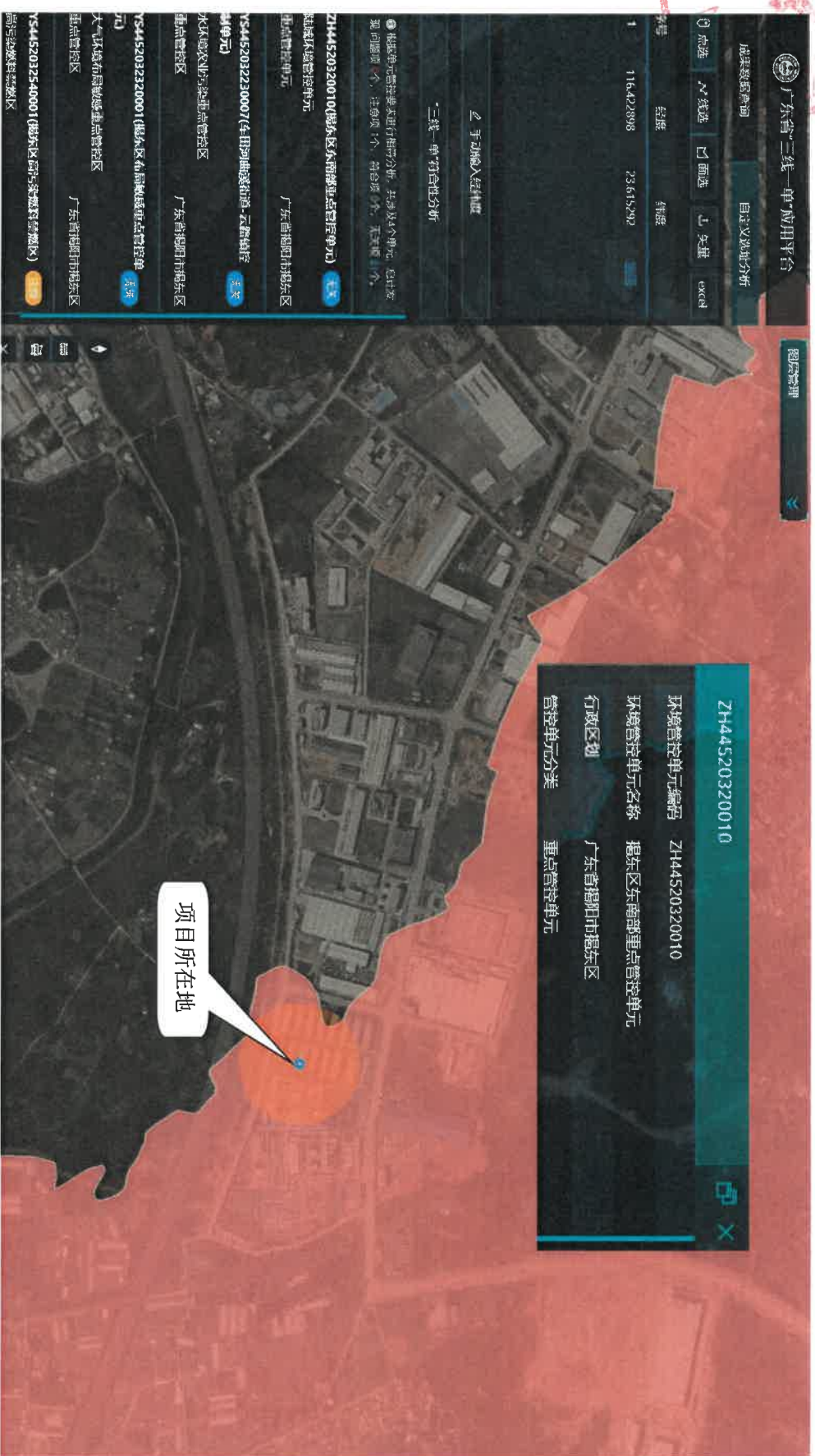
注：废水处理设施摆放于地面一层。



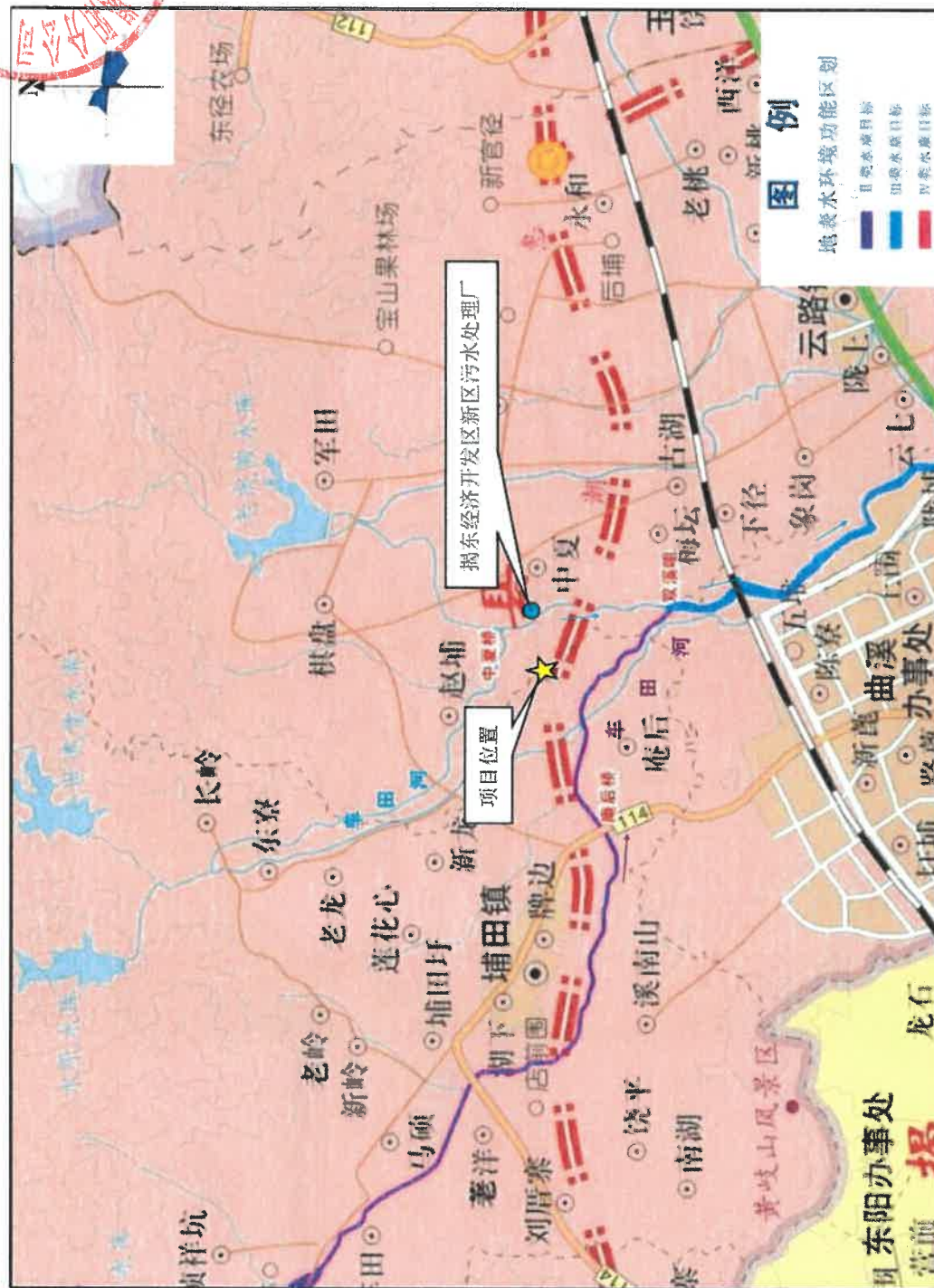
揭东区声环境功能区划



附图 7 项目所在区域声环境功能区划图



附图 9 揭阳市环境管控单元图



附图 10 项目所在区域水环境功能区划图



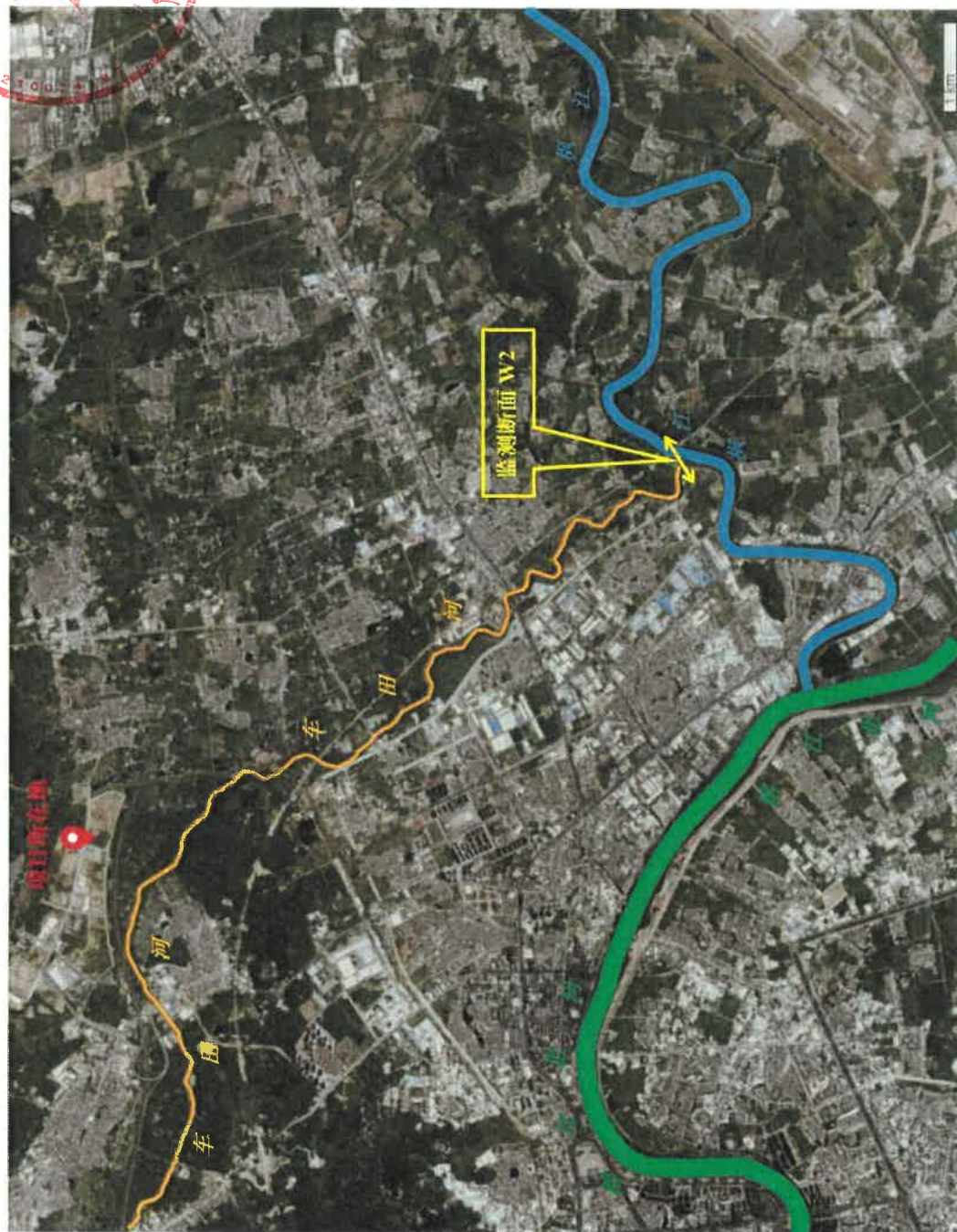
揭东经济开发区新型工业园控制性详细规划

污水工程规划图



上海诺德建筑设计有限公司 2015.04

附图 11 污水厂纳污管网图



附图 12 地表水监测断面图



附图 13 工程师现场勘察图片

附件 1 委托书



附件一 委托书

委托书

广东江扬环保咨询服务有限公司：

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关法律法规要求，广东广环检测技术有限公司揭阳分公司实验室建设项目需执行环境影响评价制度，编制环境影响报告表报送环境保护行政主管部门进行审查。

现我司委托贵公司承担广东广环检测技术有限公司揭阳分公司实验室建设项目的环评工作。我司负责提供项目基础资料并对资料的真实性负责，请贵公司严格按照相关法律法规和技术导则规范要求开展广东广环检测技术有限公司揭阳分公司实验室建设项目的环评工作。

委托单位：广东广环检测技术有限公司揭阳分公司

2024 年 5 月 6 日



附件 2 营业执照

统一社会信用代码 91445221MACNY2676D		统一社会信用代码	
名称 广东广环检测技术有限公司揭阳分公司		统一社会信用代码	
类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		统一社会信用代码	
经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，环境监测与检测，信息技术咨询服务，（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）许可项目：检验检测服务，林业产品质量检验检测。（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）		统一社会信用代码	
负责人 朱建跃		统一社会信用代码	
成立日期 2023年07月17日		统一社会信用代码	
经营场所 揭阳市榕城区开发区新区湖用厂房（夏新桥与宣丰路交界）十一号楼第3层		统一社会信用代码	
登记机关 2023年08月17日		统一社会信用代码	

国家市场监督管理总局监制

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

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

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

附件3 负责人身份证



附件4 用地租赁合同

GHC6 2023-Q030

编号: 2023005 号

揭东经济开发区新区通用厂房

广东广环检测技术有限公司揭阳分公司项目

厂房租赁合同

2023年 8 月 28 日



出租方：揭阳市揭东经济开发区新区投资有限公司
(以下简称“甲方”)

承租方：广东广环检测技术有限公司揭阳分公司(以下简称“乙方”)

根据《中华人民共和国民法典》及市、区、开发区有关招商引资政策要求、项目投资框架协议和《揭东经济开发区新区通用厂房租赁管理办法》的有关规定，为明确甲方与乙方的权利和义务，双方在自愿、平等、互信、互利的原则下经过充分协商，特订立本合同。

第一条 租赁合同内容

一、甲方将位于揭东开发区新区通用厂房(夏新路与宝丰路交界)，厂房门牌号为十一号楼第3层，建筑面积为1051.2平方米的厂房出租给乙方使用。甲方对所出租的厂房具有合法产权。

二、乙方需与开发区管委会签订投资框架协议，并在场地证明开具后十天内到揭东区市场监督管理局登记注册。

三、甲方应自本合同签订之日起十天内将所出租厂房交付乙方使用，并办理厂房现场交付使用手续。

四、乙方自签订本合同之日起15个工作日内必须到揭东税务部门办理税务等有关手续。逾期甲方有权终止本合同，收回出租的厂房，并自厂房交付使用之日起计收相应租金和管理费的150%。



五、乙方应在办理好租用厂房移交手续后 15 个工作日内到揭东经济开发区管委会进行企业信息安全生产及环评登记备案。

第二条 租赁期限及用途

一、租赁期限为 12 年。自 2023 年 9 月 1 日至 2028 年 8 月 31 日。

二、乙方向甲方承诺，租赁该厂房仅作为 环保检测实验室 使用，乙方不得改变该厂房用途，不得利用该厂房从事违法犯罪活动，否则一切法律后果由乙方承担。

三、租赁期满，如需续租，乙方须在合同期满 6 个月前向甲方提出书面申请，在同等条件下享有优先租赁权。

第三条 租金、管理费、保证金收费标准和其它费用及缴交方式

一、租金和物业管理费

(一) 甲、乙双方议定上述厂房租金单价按建筑面积为：

1、厂房首 元/平方米*月，二 元/平方米*月，三 元/平方米*月，四层 元/平方米*月，五层 元/平方米*月收取租金。

2、宿舍楼一层、二层、三层、八层 元/平方米*月，四层、五层、六层、七层 元/平方米*月收取租金。

3、综合楼一层、二层、三层、四层、八层 元/平方米*月，五层、六层、七层 元/平方米*月收取租金。



等各种费用后，租赁的厂房内部设施经甲方验收无损或有损赔偿后，报开发区管委会批准同意，才能解除租赁合同。

三、其他费用

甲方向乙方提供下述服务，乙方可根据需要选择服务，有关费用收取视具体服务内容另行磋商。

(一) 协助乙方办理企业注册登记和银行开户及税务登记手续。

(二) 帮助乙方履行需付费的工作。

四、甲方收款账号

(一) 租金

开户名：揭阳市揭东经济开发区新区投资有限公司

账 号：

开户行：中国银行揭阳揭东支行营业部

(二) 物业管理费、履约保证金及装修押金

开户名：揭阳市揭东经济开发区新区投资有限公司

账 号：

开户行：中国银行揭阳揭东支行营业部

第四条 厂房的交付、维护、使用

一、双方确认，甲方之交付厂房标准以现状交付。通用厂房在交付使用后，通用厂房内部设施(含水、电、通讯、消防设施、卫生间、排污排水管道等)的安装、保洁、养护和维修，由乙方负责。



(二) 物业管理费用标准为:

一层 元/平方米*月, 二层、三层 元/平方米*月, 四层、五层及以上 1 元/平方米*月。

(三) 每月租金为人民币 元(大写: 玖仟玖佰捌拾陆元肆角), 每月物业管理费为人民币 元(大写: 壹仟贰佰陆拾壹元肆角肆分), 先付款后使用。按每季度收一次, 在每季度开始 10 天内收取, 由乙方以银行转账方式一次性支付给甲方(提供有效的增值税普通发票)。若乙方逾期缴纳则按当期应缴租金总额加收日 3‰ 的违约金。

(四) 随着土地、房产保值和增值的变化, 甲方有权根据相关规定适时调整租金和管理费的收取标准, 但需提前 1 个月告知乙方, 乙方应按调整后的标准缴交相关的租金和管理费。

二、保证金

本合同签订当日, 乙方须向甲方一次性交纳承租厂房保证金为人民币 元(大写: 叁万叁仟柒佰肆拾叁元伍角贰分)(收取三个月租金及物业费作为履约保证金)。合同期满, 经甲方检查租赁场所无损坏并待财务结算后, 保证金全额无息退回, 如有损坏或机器设备及物品没有清运, 甲方有权在保证金中直接扣除相关费用(如保证金不足抵扣, 甲方保留向乙方追偿的权利), 并对机器设备及物品进行处理, 处理所得归甲方所有; 乙方提前终止合同的, 要提前 3 个月向甲方书面报告, 并缴清租金、供水、供电、供气、供热、通讯、网络



二、通用厂房装修管理。入驻企业装修通用厂房前，需将方案书面报甲方，由甲方上报开发区管委会，经开发区管委会组织规划办、安监办等相关单位审查同意后方可实施装修。装修前需缴押金2万元（装修完工，应经甲方验收后无误可全额无息退回）。装修期间不得危及他人和公共场所安全。装修过程须保持环境整洁，严禁将装修废物和垃圾从楼梯或窗口抛扔，装修的垃圾废土必须按指定地点堆放，乙方负责清运或由甲方统一清运并统一计费；同时，因装修引起的故障及其他事故，其修复费用和一切责任由乙方负责。期满后改建的不动产无偿归新区投资公司所有。

三、甲方进行公共设施维修须提前通知乙方，乙方应积极协助配合，不得以任何理由阻碍维修工作。楼宇的维修由甲方统一组织。室内部分的费用由乙方自负，室外部分由甲方按生产毗连房屋的责任划分，协商议定，费用由各相关租户摊派。

四、乙方不得以任何理由违章占用公共场所，乱搭乱建；不准在厂房内住人。

五、园区内建筑物的所有外墙、内墙、天棚、地板、门窗、水电系统等及户外公用场所均按设计和建筑规范施工；乙方不得擅自改动或更换。

六、乙方的一切生产经营活动应遵守中华人民共和国法律、法规和有关条例的规定，依法经营，照章纳税，并缴纳各项费用。



七、企业法定代表人为乙方安全生产的第一责任人，对本企业的安全生产、消防安全、食品安全等负全面责任，如出现安全责任事故造成的损失概由乙方负责。

八、租赁期间，乙方对内对外形成的一切债权债务自负，甲方不负任何连带清偿责任。

九、甲方有权按物业管理规定进行管理，乙方应严格遵守《揭东经济开发区新区通用厂房租赁管理办法》等相关制度，并配合甲方执行。

第五条 厂房合同期满

一、合同期内厂房不得转让和转租。

二、合同期满，乙方应将所租用厂房完好无损交还甲方，如有毁损，应恢复原状或照价赔偿。乙方逾期交还甲方使用则在保证金按每天 100.00 元扣除。

三、合同期满，乙方如不续租，必须在期满之日起 5 天内清理腾退厂房内一切机器设备及物品，逾期视作乙方放弃该厂房内机器设备及物品，甲方有权变卖处理，变卖处理所得归甲方所有。

第六条 免責条件

一、租赁期间，因不可抗力原因致使本合同不能继续履行或造成的损失，甲、乙双方互不承担责任。不可抗力指“不能预见，不能避免和不能克服的客观情况”。合同是否继续履行，由双方协商决定。



一、本合同在履行中若发生争议，甲乙双方按照国家相关法律、法规另行协商；协商不成，任何一方可向甲方所在地人民法院起诉。

二、本合同自双方签字盖章之日起生效。合同一式三份，甲方执二份，乙方执一份。

三、本合同附件及补充协议书经双方盖章后与本合同具有同等法律效力。

甲方(盖章):

法定代表人(签字):

2023年8月28日

乙方(盖章):

法定代表人(签字):

2023年8月28日



二、租赁期间，因国家政策需要拆除或改造已租赁的厂房，使甲、乙双方造成损失的，互不承担责任。甲方有权提前终止合同，并提前1个月通知乙方，乙方应无条件服从。

三、因上述原因而终止合同，租金按照实际使用时间计算，不足整月的按天数计算，无息多退少补。

第七条 退出机制

入驻企业有下列行为之一的，经报开发区管委会同意，新区投资公司有权单方面解除租赁合同，书面通知入驻企业，收回出租的厂房及附属设施使用权，押金不予退回，造成损失的，入驻企业依法承担有关赔偿责任。

一、超过项目租赁合同约定时间后1个月内不进行设备安装或超过约定投产时间后3个月内不投产的。

二、投产6个月后，连续6个月的平均税收未达到准入月标准的。

三、拖欠租金超过1个月的。

四、拖欠工人工资超过2个月的。

五、未经甲方书面同意，擅自改变本合同约定的租赁用途、结构或将通用厂房转租、分租、转借、与他人调剂使用的。

六、利用承租厂房存放危险物品或进行违法活动。

七、乙方对厂房及相关配套设施造成损坏，未及时修复赔偿的。

第八条 争议解决及其它





202019125305



检 测 报 告

报告编号: PHT458064296

项目名称: 环境空气检测

委托单位: 揭阳市泰邦建材科技有限公司

报告日期: 2022 年 08 月 03 日



深圳市谱华检测科技有限公司
(检验检测专用章)

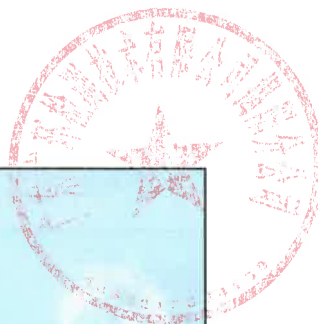
报告编制: 邱瑞杰 审核: 江银易 签发: 王超

日期: 2022.08.03

第 1 页 共 4 页



谱 华 检 测
PUHUA TESTING



声 明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章及骑缝章、CMA 章均无效。
- (4) 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测定。
- (5) 对本报告若有疑问，请向本公司质量管理部查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。
- (6) 本检测报告及本检验机构名称未经本公司同意不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 未经本公司书面批准，不得部分复制本检测报告。

地 址：深圳市坪山区龙田街道竹坑社区兰竹东路 8 号同力兴工业厂区 4 号厂房
201

电 话：0755-89663685

传 真：0755-89663685

邮 编：518018





检测报告

报告编号: PHT458064296



一、基础信息

委托单位	揭阳市泰邦建材科技有限公司		
受检单位	/		
受检地址	揭阳市揭东经济开发区新型工业园夏新路北侧		
采样日期	2022.07.29-2022.07.31	分析日期	2022.08.01-2022.08.02
主要采样人员	胡彬, 贾昌	主要分析人员	吴秋粉

二、检测类型、检测点位、检测项目及检测频次

类型	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	G1 赵埔村	总悬浮颗粒物	1次/天, 3天

备注: 检测点位、检测项目、检测频次均由委托方指定。

三、检测方法、分析仪器及检出限

类型	检测项目	检测分析方法	检测仪器及编号	方法检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	分析天平 AUW120D/PHTS07	0.001mg/m ³

四、检测结果

采样点	检测项目	检测结果			标准限值	计量单位
		2022.07.29	2022.07.30	2022.07.31		
G1 赵埔村	总悬浮颗粒物	81	89	94	300	μg/m ³

备注: 环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单 2018 年 表 2 24 小时平均 二级限值。

环境气象参数

采样日期	天气情况	气温 (℃)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2022.07.29	多云	33.9	51	100.3	1.2	东南
2022.07.30	晴	34.5	47	100.0	1.3	东南
2022.07.31	多云	35.2	49	99.8	1.5	南

(本页完)





检测报告

报告编号: PHT458064296



附: 检测点位图



—— 报告结束 ——



附件 6 地表水环境质量现状引用的检测报告（节选）



201919124696

深圳市政研检测技术有限公司
Shenzhen ZhengYan Testing Technology Co., Ltd.

检测报告



报告编号 ZY1112110804
检测类型 委托检测
委托单位 揭阳市揭东广业环保有限公司
检测地址 揭阳市揭东经济开发区东环路
检测类别 地表水



编制: 何婷婷
审核: 刘和成
签发: 程自思
签发日期: 2021.10.20

地址: 深圳市南山区桃源街道塘朗社区祥瑞五路1号塘朗工业园A区21栋3-4层

报告查询: 0755-86088707 业务电话: 0755-86635511 86635522

邮编: 518057

报告编制说明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测项目及范围。
2. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”及“骑缝章”无效。
3. 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检验检测专用章”无效, 报告部分复制无效。
4. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
5. 本报告经涂改无效。
6. 本公司只对到样或自采样品负责。
7. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 对本报告若有异议, 请于报告发出之日起十五日内向本公司提出, 逾期不申请的, 视为认可检测报告。



检 测 报 告

一、基本信息:

检测类型	委托检测	检测类别	地表水
采样日期	2021 年 10 月 11 日-13 日	分析日期	2021 年 10 月 12 日-18 日
采样人员	何真、李永增	分析人员	黄露雪、罗湘颖、彭慧玲、梁佩、 叶剑花、蔡博闻、沈鹏城、刘凡、 黄紫鹏、黄鹏杰
检测依据	详见附表 1		

二、检测结果:

检测 点位	检测 项目	测量值			单位
		10 月 11 日	10 月 12 日	10 月 13 日	
W3 枫江排污 口上游 1000m 处 (经度: 116°27'58.37" 纬度: 23°33'53.46")	水温	20.3	20.5	19.9	°C
	水位	2.7	2.7	2.7	m
	流量	50.2	50.2	50.2	m³/h
	pH 值	7.9	7.7	7.6	无量纲
	悬浮物	15	16	13	mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	34	38	35	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	8.5	9.6	8.8	mg/L
	氨氮	1.59	1.78	1.64	mg/L
	总氮	4.05	3.86	3.72	mg/L
	总磷	0.33	0.38	0.35	mg/L
	挥发酚	ND	ND	ND	mg/L
	镉	ND	ND	ND	mg/L
	铬	ND	ND	ND	mg/L
	汞	ND	ND	ND	mg/L
	铅	ND	ND	ND	mg/L
	砷	ND	ND	ND	mg/L
	六价铬	ND	ND	ND	mg/L
	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	mg/L
	石油类	0.05	0.09	0.07	mg/L
	动植物油	ND	ND	ND	mg/L
	粪大肠菌群	2.1×10 ⁴	2.5×10 ⁴	2.2×10 ⁴	MPN/L



检 测 报 告

续上表

检测 点位	检测 项目	测量值			单位
		10月11日	10月12日	10月13日	
W2 车田河排 污口上游 278m, 车天 河与枫江交 汇口处 (经度: 116°27'43.03" 纬度: 23°33'34.61")	水温	20.1	20.3	19.8	℃
	水位	2.9	2.9	2.9	m
	流量	68.7	68.7	68.7	m³/h
	pH 值	7.8	7.5	7.6	无量纲
	悬浮物	16	18	15	mg/L
	化学需氧量(COD _{Cr})	33	37	36	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	8.2	9.2	9.0	mg/L
	氨氮	1.84	1.67	1.51	mg/L
	总氮	4.01	3.80	3.69	mg/L
	总磷	0.32	0.37	0.35	mg/L
	挥发酚	ND	ND	ND	mg/L
	镉	ND	ND	ND	mg/L
	铬	ND	ND	ND	mg/L
	汞	ND	ND	ND	mg/L
	铅	ND	ND	ND	mg/L
	砷	ND	ND	ND	mg/L
	六价铬	ND	ND	ND	mg/L
	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	mg/L
	石油类	0.10	0.18	0.14	mg/L
	动植物油	ND	ND	ND	mg/L
	粪大肠菌群	2.5×10 ⁴	2.4×10 ⁴	2.8×10 ⁴	MPN/L



检 测 报 告

续上表

检测 点位	检测 项目	测量值			单位
		10月11日	10月12日	10月13日	
W6 榕江北河 排污口下游 4600m, 枫江 与榕江北河 交汇处 (经度: 116°22'18.04" 纬度: 23°32'77.11")	水温	21.3	20.9	21.1	℃
	水位	5.4	5.4	5.4	m
	流量	200	200	200	m³/s
	pH 值	7.2	7.5	7.4	无量纲
	悬浮物	16	20	18	mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	34	39	36	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	8.7	9.8	9.0	mg/L
	氨氮	1.63	1.90	1.82	mg/L
	总氮	3.54	3.28	3.16	mg/L
	总磷	0.32	0.36	0.35	mg/L
	挥发酚	ND	ND	ND	mg/L
	镉	ND	ND	ND	mg/L
	铬	ND	ND	ND	mg/L
	汞	ND	ND	ND	mg/L
	铅	ND	ND	ND	mg/L
	砷	ND	ND	ND	mg/L
	六价铬	ND	ND	ND	mg/L
	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	mg/L
	石油类	0.05	0.08	0.04	mg/L
	动植物油	ND	ND	ND	mg/L
	粪大肠菌群	2.5×10 ⁴	2.8×10 ⁴	2.1×10 ⁴	MPN/L
备注	1、“ND”表示未检出,即检测结果低于方法检出限,相应项目的检出限详见附表1。 2、河流流向: W3: 自东北向西南; W2: 自东北向西南; W1: 自东北向西南; W4: 自 东向西; W5: 自北向南; W6: 自东南向西北。				



检测 报 告

附图: 现场布点图。



附表 1: 本次检测所依据的检测标准(方法)及检出限。

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
地表水	水温	《水质水温的测定温度计或颠倒温度计测定法》GB 13195-1991	玻璃温度计 0-50℃	—
	流量	《地表水和污水监测技术规范》HJ/T91-2002 流速仪法 5.3.1.2	便携式流速测算 仪 LS300	—
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式水质测量 仪 900P	—
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》 GB 11901-1989	电子天平 BSA224S	4mg/L
	化学需氧量 (COD _{Cr})	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管 25ml	4mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	《水质五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定稀释 与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B	0.5mg/L
	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ535-2009	紫外可见分光光 度计 UV1200	0.025mg/L
	总氮	《水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分 光光度法》HJ636-2012	紫外可见分光光 度计 UV1600	0.05mg/L
	总磷	《水质总磷的测定钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	紫外可见分光光 度计 UV1200	0.01mg/L

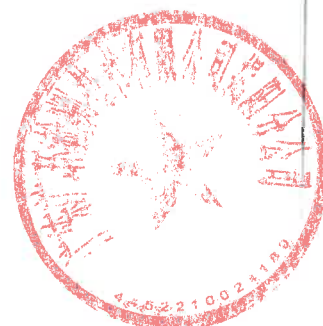


检 测 报 告

续上表

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
地表水	挥发酚	《水质挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ503-2009	紫外可见分光光度计 UV1200	0.0003mg/L
	铜	《水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》GB 7475-1987	原子吸收分光光度计 AA6880	0.001mg/L
	镉	《水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法》HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP7000	0.03mg/L
	汞	《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014	非色散原子荧光光度计 PF6-1	4×10^{-5} mg/L
	铅	《水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》GB 7475-1987	原子吸收分光光度计 AA6880	0.010mg/L
	砷	《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014	非色散原子荧光光度计 PF6-1	3×10^{-4} mg/L
	六价铬	《水质六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-1987	紫外可见分光光度计 UV1200	0.004mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法》GB 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV1600	0.05mg/L
	石油类	《水质石油类的测定紫外分光光度法(试行)》HJ970-2018	紫外可见分光光度计 UV1200	0.01mg/L
	动植物油	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》HJ637-2018	红外分光测油仪 SYT-700	0.06mg/L
	粪大肠菌群	《水质粪大肠菌群的测定多管发酵法》HJ347.2-2018	隔水式恒温培养箱 GHP-9050	20MPN/L
备注		"—"— 表示未作要求或不适用。		

— 报告结束 —



附件 7 广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码：2404-445203-04-01-755508

项目名称：广东广环检测技术有限公司揭阳分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：揭阳市揭东区开发区新区通用厂房(夏新路与宝丰路交界)十一号楼第3层

项目单位：广东广环检测技术有限公司揭阳分公司

统一社会信用代码：91445221MACNY2676D



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。



附件 8 网上公示截图

生态 环境 公示 网

國家發展委員會 (2024-2025 年) 國家發展委員會 (2024-2025 年)

〈查閱所有公示

档案文件、报告、术语、问答、其他

資料等類多内容



标题：广东广环检测技术有限公司揭阳分公司实验室建设项目环境

304*****

一、建设项目基本情况

项目名称: 广东广环检测技术有限公司揭阳分公司实验室建设项目

项目概况: 广东广环检测技术有限公司(以下简称公司)位于揭阳市惠东经济开发区新园区通用厂房(重新建设)与“地塘交洋”附楼。广东广环检测技术有限公司揭阳分公司实验设施建设项

目),其建设内容为:西、北侧为道路、南、西、北侧为厂房(详见附图2)。项目员工20人,均不在内食宿,年工作300天;每班8小时(其中实验时间每天约5小时);项目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1051.2m²,主要从事环境空气和废气、水不挥发的气体、噪声和振动的测试/测试服务,检测样品为环境空气、水质样品890个/次(水质样品5000件、气体样品3000件)、固体样品890个/次。

二、建设单位名称和联系方式

单位名称: 广东广环检测技术有限公司

地址：广东省揭阳市东山区开发试验区通用厂东边路井上十一号 邮编：515033

地理坐标: N23度36分55.051秒, E116度25分22.433秒

联系人及联系方式: 吴先生/13729324321

三、环评编制单位名称

单位名称: 广东江扬环保咨询服务有限公司

通讯地址: 广州市天河区黄埔大道中207号首层至第十层 (部位: 603)

联系电话: 83625574

四、公众意见表的网络链接

任何单位或个人若对本次环评有宝贵意见或建议，可在本公示网站下载建设项目环境影响评价公众意见表进行填写反馈。

五、提交公众意见表的方式和途径

在本次信息公示后，公众可在2024年5月17日至2024年5月30日（共十个工作日）通过发送短信、传真等方式，向建设单位提交书面意见或电话咨询，发表对本工程建设和环评工作的意见和

广东广环检测技术有限公司揭阳分公司实验室建设项目环境影响报告表
20240516105811.pdf

世 周北 山西 辽宁 吉林 黑龙江 江苏

山西 辽宁 吉林 黑龙江 内蒙古 宁夏 甘肃 青海 新疆 西藏 云南 贵州 四川 重庆 湖北 湖南 广东 广西 福建 浙江 江苏 安徽 江西 河南 山东 河北 天津 北京 上海 香港 澳门



合作伙伴



中国兵器工业集团有限公司



强推!

软件、服务免费！
直接打印省危废系统
三种尺寸新标签的专用
打印机才1000左右！
小微企业经济型打印机
才300左右！



附件 9 公开说明材料

信息公开说明

我单位已按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，在《广东广环检测技术有限公司揭阳分公司实验室建设项目环境影响报告表》编制完成后，向社会公开环境影响报告表全本，公示网址如下：

<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=394390>

我单位承诺，本次提交的《广东广环检测技术有限公司揭阳分公司实验室建设项目环境影响报告表》内容客观、真实，未包含依法不得公开的国家秘密、商业秘密、个人隐私。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由广东广环检测技术有限公司揭阳分公司承担全部责任。

广东广环检测技术有限公司揭阳分公司



广东广环检测技术有限公司揭阳分公司实验室建设项目

环境影响评价报告表修改索引

意见	索引
1、P12-P13, 修改字体，以保证上下文统一。	字体已对应修改，修改详见 P12-P13。
2、P17 上下栏废培养基处理去向矛盾；核实培养基、废反渗透组件是否属于危险废物。	已核实修改上下栏内容，废培养基属于一般固废，已做对应修改，修改详见 P17；已查阅相关资料及同类型项目环评，核实培养基、废反渗透组件属于一般固体废物，同时修改相应描述，分析为什么没有危险性，修改详见 P55
3、补充项目用水量计算过程，并核实全文相关内容。	已详细阐明项目用水量计算过程，同时核实全文用水量是否一致，修改详见 P26
4. 核实生产废水和生活污水是否合并一起接入市政管网，同时核实排放口数量。	已核实并完善修改相关描述，项目生活污水依托所在园区三级化粪池处理后排入市政管网，园区三级化粪池已设有生活污水排放口，本项目不再另设生活污水排放口，修改详见 P48。
5. 补充《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，并分析相符性。	已替换附件 8，补充《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，同时修改相关相符性描述，修改详见 P14、P75