

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(仅供生态环境部门信息公开使用)

项目名称: 福建十面八达检测科技有限公司年检测纺织品 1 万份、化妆品 1 万份、一次性接触材料 1 万份、一次性卫生用品 1 万份

建设单位(盖章): 福建十面八达检测科技有限公司

编制日期: 2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1751962301000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	87wzf9		
建设项目名称	福建十面八达检测科技有限公司年检测纺织品1万份、化妆品1万份、一次性接触材料1万份、一次性卫生用品1万份		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	福建十面八达检测科技有限公司		
统一社会信用代码	91350521MACUCCEA5K		
法定代表人（签章）	罗品连		
主要负责人（签字）	罗品连		
直接负责的主管人员（签字）	罗品连		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	厦门祯瑞明环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350211MA326RKLXW		
<b>三、编制人员情况</b>			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
洪玉芬	201905035350000008	BH019135	洪玉芬
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林兆炎	建设项目基本情况, 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准, 环境保护措施监督检查清单, 结论	BH067427	林兆炎
洪玉芬	建设工程分析, 主要环境影响和保护措施	BH019135	洪玉芬

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位厦门祯瑞明环保科技有限公司（统一社会信用代码91350211MA326RKLXW）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福建十面八达检测科技有限公司年检测纺织品1万份、化妆品1万份、一次性接触材料1万份、一次性卫生用品1万份项目环境影响报告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表的编制主持人为洪玉芬（环境影响评价工程师职业资格证书管理号201905035350000008，信用编号BH019135），主要编制人员包括洪玉芬（信用编号BH019135）、林兆炎（信用编号BH067427）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）：厦门祯瑞明环保科技有限公司



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建十面八达检测科技有限公司年检测纺织品 1 万份、化妆品 1 万份、一次性接触材料 1 万份、一次性卫生用品 1 万份														
项目代码	***														
建设单位联系人	***	联系方式	***												
建设地点	福建省泉州市晋江市新塘街道上郭社区福兴路 18 号雷诺斯大厦七楼 716、717、718 号														
地理坐标	(118 度 36 分 32.441 秒, 24 度 45 分 38.508 秒)														
国民经济行业类别	M7452 检测服务	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	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	***												
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10												
环保投资占比（%）	5	施工工期	1 个月												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	建筑面积 520												
专项评价设置情况	本项目无需设置专项，项目专项评价设置判定表见表 1-1。 <b>表 1-1 专项评价设置理由</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物<sup>1</sup>、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标<sup>2</sup>的建设项目</td> <td>项目废气主要为微生物接种、培养、检测过程产生的生物气溶胶、酒精消毒挥发的非甲烷总烃、酒精完全燃烧产生的二氧化碳和水蒸气，不涉及左列废气污染物</td> <td>不设置</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>项目外排废水为实验废水和职工生活污水。实验废水收集后经自建废水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀+消毒，设计处理能力：1t/d）处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江</td> <td>不设置</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	项目废气主要为微生物接种、培养、检测过程产生的生物气溶胶、酒精消毒挥发的非甲烷总烃、酒精完全燃烧产生的二氧化碳和水蒸气，不涉及左列废气污染物	不设置	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目外排废水为实验废水和职工生活污水。实验废水收集后经自建废水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀+消毒，设计处理能力：1t/d）处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江	不设置
专项评价类别	设置原则	本项目情况	设置情况												
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	项目废气主要为微生物接种、培养、检测过程产生的生物气溶胶、酒精消毒挥发的非甲烷总烃、酒精完全燃烧产生的二氧化碳和水蒸气，不涉及左列废气污染物	不设置												
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目外排废水为实验废水和职工生活污水。实验废水收集后经自建废水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀+消毒，设计处理能力：1t/d）处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江	不设置												

		市南港污水处理厂处理；生活污水依托出租方已建三级化粪池处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理，项目废水属于间接排放	
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	项目涉及的危险物质主要为危险废物、酒精（乙醇），经计算，项目危险物质存储量与临界量的比值 $Q=0.01608137 < 1$ ，即项目危险物质最大存储量未超过临界量	不设置
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不设置取水口，不涉及左侧条款内容	不设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程	不设置
土壤	不开展专项评价	/	不设置
声环境	不开展专项评价	/	不设置
地下水	原则上不开展专项评价，涉及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保护区的开展地下水专项评价工作	项目不涉及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保护区	不设置
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B、附录C。</p>			
规划情况	<p>(1) 相关规划名称：《晋江市新塘片区控制性详细规划》</p> <p>审批机关：晋江市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《晋江市人民政府关于新塘片区控制性详细规划的批复》（晋政文〔2019〕193号）</p> <p>(2) 相关规划名称：《晋江市国土空间总体规划（2021-2035</p>		

	<p>年)》</p> <p>审批机关:福建省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号:《福建省人民政府关于泉州市所辖7个县(市)国土空间总体规划(2021-2035年)的批复》(闽政文(2024)204号)</p>
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	<p><b>1.1 与相关规划情况符合性分析</b></p> <p>(1) 与《晋江市新塘片区控制性详细规划》的符合性分析</p> <p>项目选址于晋江市新塘街道上郭社区福兴路18号雷诺斯大厦七楼716、717、718号,对照《晋江市新塘片区控制性详细规划—土地利用规划图》(见附图7),项目用地规划为工业用地,项目主要从事纺织品、化妆品、一次性接触材料、一次性卫生用品质量检测服务,因此,项目建设符合晋江市新塘片区控制性详细规划要求。</p> <p>(2) 与《晋江市国土空间总体规划(2021-2035年)》符合性分析</p> <p>项目选址于晋江市新塘街道上郭社区福兴路18号雷诺斯大厦七楼716、717、718号,对照《晋江市国土空间总体规划(2020-2035年)——中心城区土地使用规划图》(见附图6),项目用地规划为工业用地,因此,项目建设符合晋江市国土空间土地使用规划要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.2 与土地利用规划的符合性分析</b></p> <p>项目选址于晋江市新塘街道上郭社区福兴路18号雷诺斯大厦七楼716、717、718号,根据建设单位提供的不动产权证*** (见附件4),项目所在地块用途为工业用地。对照《晋江市新塘片区控制性详细规划—土地利用规划图》(见附图7)、《晋江市国土空间总体规划(2020-2035年)——中心城区土地</p>

使用规划图》（见附图6），项目用地规划为工业用地。综上所述，项目建设符合晋江市土地利用规划要求。

### 1.3 产业政策符合性分析

（1）根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于“限制类”和“淘汰类”行业，属于“鼓励类：三十一、科技服务业：工业设计、气象、生物及医药、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业科技服务，标准化服务、计量测试、质量认证和检验检测服务，科技普及”类行业，项目已完成备案（备案编号\*\*\*，见附件2），符合产业政策要求。

（2）根据《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2025年版）>的通知》（发改体改规〔2025〕466号），项目不属于“禁止准入类”行业，在该负面清单中未提及，属于允许投资建设的项目。

（3）对照《环境保护综合名录（2021年版）》，项目研发不属于该名录中“高污染、高环境风险”类。

（4）对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》，项目不涉及二氯甲烷、三氯甲烷等新污染物。

综上所述，本项目的建设符合国家当前相关产业政策要求。

### 1.4 环境功能区划符合性分析

（1）项目外排废水为实验废水和生活污水。实验废水收集后经自建废水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀+消毒，设计处理能力：1t/d）处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理；生活污水依托出租方已建三级化粪池处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理。项目外排废水对晋江市南港污水处理厂不会造成太大影响，项目的建设符合水环境功能区划的要求。

（2）项目所在区域大气环境质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其2018年修改单要

求。项目经营过程中微生物接种、培养、检测过程产生的生物气溶胶通过生物安全柜及净化空调系统自带的高效过滤器处理后排放至外环境，对外环境影响轻微；实验台面、生物安全柜、人员手部等消毒时，酒精挥发产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）通过净化空调系统排放至外环境，对外环境影响轻微；镊子等工具高温灭菌时，酒精燃烧后的二氧化碳和水蒸气排放至实验室内，并通过净化空调系统排放至外环境，对外环境影响轻微。因此，项目废气排放不影响周边环境空气质量，项目的建设符合大气环境功能区划的要求。

（3）项目所在区域声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，项目噪声经隔声、减振等降噪措施后可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周边声环境影响较小，项目的建设符合声环境功能区划的要求。

## 1.5 周边环境相容性分析

## 1.6 生态功能区划符合性分析

对照《晋江生态市建设规划修编（2011-2020年）—生态功能区划图》（见附图8），项目所在位置属于“晋江中心城区城市生态功能小区（520358202）”，其主导生态功能为城市生态环境，生态保育和建设方向，重点是完善城市基础设施建设，包括污水处理厂及市政污水管网建设、垃圾无害化的建设，合理规划城市布局与功能，建设城区公共绿地和工业区与居住办公区之间的生态隔离带，各组团之间建设生态调节区。以新区建设为重点，推动新的城市空间格局形成，通过新的城市功能的配置和良好的城市环境的营造，加大城区景观生态建设，提升城市生态建设水平，改变原有“城乡混杂”局面，改善人居环境。结合城市总体规划，加快实施“退二进三”工程，引导仍存在的一些印染、皮革、织造、造纸等污染型企业退出中心城区，向工业园区、污染集控区搬迁。

	<p>项目主要从事纺织品、化妆品、一次性接触材料、一次性卫生用品质量检测服务，项目经营过程中微生物接种、培养、检测过程产生的生物气溶胶通过生物安全柜及净化空调系统自带的高效过滤器处理后排放至外环境，对外环境影响轻微；实验台面、生物安全柜、人员手部等消毒时，酒精挥发产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）通过净化空调系统排放至外环境，对外环境影响轻微；镊子等工具高温灭菌时，酒精燃烧后的二氧化碳和水蒸气排放至实验室内，并通过净化空调系统排放至外环境，对外环境影响轻微；实验废水收集后经自建废水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀+消毒，设计处理能力：1t/d）处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理；生活污水依托出租方已建三级化粪池处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理；通过选用低噪声设备、隔声减振、加强管理等措施降噪后，项目噪声可达标排放；一般固废委托具有主体资格和技术能力的单位处理处置，危险废物委托有危废资质的单位处置，生活垃圾委托当地环卫部门清运处置。因此，项目建设对周围环境影响较小，与晋江市生态功能区划不冲突。</p>
--	---

## 1.7 供水主通道安全管理要求符合性分析

根据《泉州市人民政府关于加强晋江下游南高干渠等重要饮用水源和水工程管理与保护的通告》（泉政[2012]6号）、《晋江市人民政府关于加强水利工程管理工作的意见》（晋政文[2012]146号）、《晋江市水利局关于加强市域引供水主通道安全管理的通告》（晋水[2020]110号），晋江市引供水主通道管理范围为周边外延5米，保护范围为管理区外延30米。任何单位和个人不得侵占引供水主通道管理范围内的陆域和水域，在保护范围内新建、扩建和改建的各类建设项目，应按程序报水行政主管部门批准。禁止任何单位和个人在引供水主通道保护范围内擅自挖掘、取土、打井、钻井、埋坟、爆破、挖沙、采

石或者占地堆放、倾倒垃圾、排入污水等行为；禁止在引供水通道上方行驶推土机、装载机等大型机械车辆或擅自压载重物，严禁单位和个人进入引供水主通道涵洞内活动。

对照《晋江市城市总体规划——市域水资源配置规划图》（见附图9），项目距离供水主通道约3083m，项目不在晋江市供水主通道管理范围和保护范围内，因此，项目建设符合晋江供水主通道安全管理要求。

## 1.8 生态环境分区管控方案符合性分析

### （1）生态保护红线

项目选址于晋江市新塘街道上郭社区福兴路18号雷诺斯大厦七楼716、717、718号，对照《晋江市国土空间总体规划（2020-2035年）——市域国土空间控制线图》（见附图12），项目位于城镇开发边界范围内，选址不触及红线。因此，项目选址符合晋江市生态保护红线的控制要求。

### （2）环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：项目附近水体为梧垵溪，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV标准；项目外排废水最终纳污海域为泉州湾，划分为二类功能区（FJ083-B-II），水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类标准；大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其2018年修改单要求；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。根据本环境影响报告表“区域环境质量现状”章节分析，项目所在区域水环境质量、大气环境质量、声环境质量现状良好，具有一定的环境容量。项目产生的污染物经采取有效的防治措施后可达标排放，对周边环境影响较小，不会超出区域环境质量底线。

### （3）资源利用上线

土地资源：项目利用已建成的工业厂房，不新征占用土地。

	<p>水资源：项目水由市政管网统一供给。项目投产后将消耗一定量的水资源，用水量 488.4t/a。</p> <p>能源：项目用电由市政管网统一供给。项目投产后将消耗一定量的电量（5 万 kW·h/a），为清洁能源。</p> <p>项目运营过程中消耗一定的水、电等资源，项目资源消耗量占区域资源利用总量较少，不会突破区域资源利用上线。</p>
<b>(4) 生态环境准入负面清单</b>	
	<p>根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）、《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号），项目与区域总体管控要求的符合性见表1.8-1，与环境管控单元准入要求的符合性见表1.8-2。</p>

**表1.8-1 项目与区域总体管控要求的符合性分析一览表**

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
福建省陆域 空间布局约束	<p>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。</p> <p>2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。</p> <p>3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</p> <p>4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放</p> <p>1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。</p> <p>2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业。</p> <p>3.项目不属于煤电项目。</p> <p>4.项目不属于氟化工项目。</p> <p>5.项目主要从事纺织品、化妆品、一次性接触材料、一次性卫生用品质量检测服务。项目实验废水收集后经自建废水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀+消毒，设计处理能力：1t/d）处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理；生活污水依托出租方已建三级化粪池处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂</p>		符合

		<p>量的工业项目。</p> <p>6. 禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>7. 新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》(闽环保固体(2022)17号)要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺。</p> <p>6. 项目经营过程中微生物接种、培养、检测过程产生的生物气溶胶通过生物安全柜及净化空调系统自带的高效过滤器处理后排放至外环境，对外环境影响轻微；实验台面、生物安全柜、人员手部等消毒时，酒精挥发产生的 VOCs(以非甲烷总烃计)通过净化空调系统排放至外环境，对外环境影响轻微；镊子等工具高温灭菌时，酒精燃烧后的二氧化碳和水蒸气排放至实验室内，并通过净化空调系统排放至外环境，对外环境影响轻微。因此，建设单位不属于大气重污染企业。</p> <p>7. 项目不属于涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造项目，不涉及用汞的电石法生产(聚)氯乙烯。</p>	
污染 物排 放管 控		<p>1. 建设项目新增的主要污染物(含 VOCs)排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评(2020)36号)的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业建设项目要符合“闽环保固体(2022)17号”文件要求。</p> <p>2. 新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规(2023)2号”文件的时限要求分步推进，2025年</p> <p>1. 项目在实验台面、生物安全柜、人员手部等消毒时会涉及使用少量的酒精，使用量为39.5kg/a。该部分酒精挥发产生的 VOCs(以非甲烷总烃计)通过净化空调系统排放至外环境。因使用的酒精量极少，对实验室人员及外环境影响较小。</p> <p>2. 项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。</p> <p>3. 项目实验废水收集后经自建废水处理设施(处理工艺:絮凝沉淀+消毒，设计处理能力: 1t/d)处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理；生活污水依托出租方已建三级化粪池处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理，污</p>	符合

		<p>底前全面完成。</p> <p>3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。</p> <p>4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。</p> <p>5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	<p>水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A 标准、《城市污水再生利用-城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)和《城市污水再生利用-景观环境用水水质》(GB/T18921-2002)中最低限值要求。</p> <p>4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业项目。</p> <p>5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业项目。</p>	
	资源开发效率要求	<p>1.实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。</p> <p>3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。</p> <p>4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	<p>1.项目设备均使用电能，不属于高耗能企业，项目的能源利用不会突破市政的能源利用上线。</p> <p>2.项目有效利用厂房面积进行运营。</p> <p>3.项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、电力、石化等项目。</p> <p>4.项目不涉及新建燃煤、燃生物质、燃油和其他使用高污染燃料的锅炉。</p> <p>5.项目不属于陶瓷项目。</p>	符合
城镇生活类重	空间布局	严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业	项目不属于危险化学品生产企业。	符合

	点管控单元	约束	2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。		
		污染物排放管控	在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行倍量削减替代。	项目不涉及新增二氧化硫、氮氧化物排放。	符合
泉州市陆域	空间布局约束	<p><b>一、优先保护单元中的生态保护红线</b></p> <p>1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>(1)管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。</p> <p>(2)原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度(符合草畜平衡管理规定)的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖(不包括投礁型海洋牧场、围海养殖)等活动，修筑生产生活设施。</p> <p>(3)经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。</p> <p>(4)按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物</p>	项目选址属于工业用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。	符合	

	<p>防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>(5)不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>(6)必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>(7)地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更(不含扩大勘查区块范围)、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、(中)重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。</p> <p>(8)依据县级以上国土空间规</p>		
--	--	--	--

	<p>划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>(9)法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>2.依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅 福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知(试行)》(闽自然资发〔2023〕56号),允许占用生态保护红线的重大项目范围:</p> <p>(1)党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。</p> <p>(2)中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。</p> <p>(3)国家级规划(指国务院及其有关部门正式颁布)明确的交通、水利项目。</p> <p>(4)国家级规划明确的电网项目,国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。</p> <p>(5)为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署,国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。</p> <p>(6)按照国家重大项目用地保障工作机制要求,国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度,确实难以避让的国家重大项目。</p>		
	<p><b>二、优先保护单元中的一般生态空间</b></p> <p>1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务,因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。</p> <p>2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地,其管控要求依照相关法律法规执行。</p> <p>3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产</p>	<p>项目建设不会对所在区域的生态功能造成破坏。</p>	<p>符合</p>

		<p>性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。</p>		
		<p><b>三、其它要求</b></p> <p>1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物<sup>[1]</sup>的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造项目，不涉及用汞的电石法生产（聚）氯乙烯。企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。</p> <p>4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项</p> <p>1.项目不属于石化中上游项目。</p> <p>2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>3.项目不属于涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造项目，不涉及用汞的电石法生产（聚）氯乙烯。</p> <p>4.项目不属于建陶、日用陶瓷项目。</p> <p>5.项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业，不涉及使用涂料、油墨、清洗剂。</p> <p>6.项目污染物经收集、处理后可达标排放，不属于重污染项目。</p> <p>7.项目主要从事纺织品、化妆品、一次性接触材料、一次性卫生用品质量检测服务。项目实验废水收集后经自建废水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀+消毒，设计处理能力：1t/d）处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理；生活污水依托出租方已建三级化粪池处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理。</p> <p>8.项目经营过程中微生物</p>		符合

		<p>目。</p> <p>6. 禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>7. 禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。</p> <p>8. 禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>9. 单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》(2010年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017年1月9日)等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166号)要求全面落实耕地用途管制。</p>	<p>接种、培养、检测过程产生的生物气溶胶通过生物安全柜及净化空调系统自带的高效过滤器处理后排放至外环境，对外环境影响轻微；实验台面、生物安全柜、人员手部等消毒时，酒精挥发产生的 VOCs (以非甲烷总烃计) 通过净化空调系统排放至外环境，对外环境影响轻微；镊子等工具高温灭菌时，酒精燃烧后的二氧化碳和水蒸气排放至实验室内，并通过净化空调系统排放至外环境，对外环境影响轻微。因此，建设单位不属于大气重污染企业。</p> <p>9.项目不涉及占用永久基本农田。</p>	
污染物排放管控	<p>1. 大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县(市、区)的“十四五”期间的治理减排项目。</p>	<p>1.项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销。项目在实验台面、生物安全柜、人员手部等消毒时会涉及使用少量的酒精，使用量为39.5kg/a。该部分酒精通过净化空调系统排放至外环境。因使用的酒精量极少，对实验室人</p>	符合	

	<p>2.新、改、扩建重点行业<sup>[2]</sup>建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成<sup>[3][4]</sup>。</p> <p>5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p> <p>6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。</p>	<p>员及外环境影响较小，本评价仅做定性分析。</p> <p>2.项目不涉及重点重金属排放。</p> <p>3.项目不涉及使用燃煤锅炉。</p> <p>4.项目不属于水泥项目。</p> <p>5.项目选址不在化工园区内，且项目不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等项目。</p> <p>6.项目不涉及新增二氧化硫、氮氧化物排放。项目主要从事纺织品、化妆品、一次性接触材料、一次性卫生用品质量检测服务，不属于应实施排污权有偿使用和交易的单位。项目实验废水收集后经自建废水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀+消毒，设计处理能力：1t/d）处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理；生活污水依托出租方已建三级化粪池处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理。</p>	
资源开发效率要求	<p>1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成</p>	<p>项目设备使用电能，不涉及使用燃煤、燃油、燃生物质等供热锅炉。</p>	符合

		区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。		
--	--	---	--	--

备注：[1]重点重金属污染物：包括铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对其中铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。

[2]重点行业：包括涉重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），涉重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。

[3]水泥行业超低排放实施范围：包括水泥熟料生产企业和独立水泥粉磨站（含生产特种水泥、协同处置固废的水泥企业）。

[4]水泥企业超低排放：是指所有生产环节（破碎、粉磨、配料、熟料煅烧、烘干、协同处置等，以及原料、燃料和产品储存运输）的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求。

**表1.8-2 项目与环境管控单元准入要求的符合性分析一览表**

管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性
ZH35058220007	晋江市重点管控单元4	重点管控单元 空间布局约束	<p>1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化化工园区或关闭退出。城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。</p> <p>2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。</p>	<p>1.项目主要从事纺织品、化妆品、一次性接触材料、一次性卫生用品质量检测服务，不涉及危险化学品生产，不属于有色等重污染企业。</p> <p>2.项目主要从事纺织品、化妆品、一次性接触材料、一次性卫生用品质量检测服务，项目在实验台面、生物安全柜、人员手部等消毒时会涉及使用少量的酒精，使用量为 39.5kg/a。该部分酒精通过净化空调系统排放至外</p>	符合

					环境。因使用的酒 精量极少,对实验 室人员及外环境 影响较小,本评价 仅做定性分析,不 属于高VOCs排放 项目。	
		污染 物排 放管 控	1.在城市建成区新建大 气污染型项目,应落实 区域二氧化硫、氮氧化 物排放量控制要求。2. 加快单元内污水管网的 建设工程,确保工业企业 的所有废(污)水都 纳入管集中处理,鼓励企 业中水回用。 3.制革、合成革与人造 革建设项目新增化学需 氧量、氨氮等主要水污 染物排放量,应落实区 域污染物排放总量控制 要求。	1.项目运营过程 不涉及二氧化硫、 氮氧化物排放。 2.项目周边污水 管网建设完善,废 水可通过市政污 水管网纳入晋江 市南港污水处理 厂集中处理。 3.本项目不属于 制革、合成革与人 造革建设项目。	符合	
		环境 风险 防控	单元内现有化学原料和 化学制品制造业、皮革、 毛皮、羽毛及其制品和 制鞋业等具有潜在土壤 污染环境风险的企业, 应建立风险管理制度, 完善污染治理设施,储 备应急物资。应定期开 展环境污染治理设施运 行情况巡查,严格监管 拆除活动,在拆除生产 设施设备、构筑物和污 染治理设施活动时,要 严格按照国家有关规 定,事先制定残留污染 物清理和安全处置方 案。	项目不属于化学 原料和化学制品 制造业、皮革、毛 皮、羽毛及其制品 和制鞋业等具有 潜在土壤污染环 境风险的项目。	符合	
		资源 开发 效率 要求	高污染燃料禁燃区内, 禁止使用高污染燃料, 禁止新建、改建、扩建 燃用高污染燃料的设 施。	项目不涉及使用 高污染燃料,且不 涉及新建燃用高 污染燃料的设施。	符合	
综上所述, 本项目建设符合生态环境分区管控方案的要 求。						
<b>1.9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析</b>						

项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的符合性分析见表 1.9-1。

**表1.9-1 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求符合性分析一览表**

项目	相关技术规范要求	本项目情况	符合性
VOCs 物料储备	容器、包装袋	1.容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2.容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	项目使用的酒精在非取用状态时加盖、封口保持密闭，存放于试剂室；酒精废包装容器加盖密闭存放于危废贮存库。
	储库、料仓	1.围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。 2.门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。	项目试剂室、危废贮存库四周皆有围护，门窗密闭。
工艺过程	物料投加和卸放	a) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 b) 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。 c) VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目实验室密闭设置，项目经营过程中微生物接种、培养、检测过程产生的生物气溶胶通过生物安全柜及净化空调系统自带的高效过滤器处理后排放至外环境，对外环境影响轻微；实验台面、生物安全柜、人员手部等消毒时，酒精挥发产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）通过净化空调系统排放至外环境，对外环境影响轻微；镊子等工具高温灭菌时，酒精燃烧后的二氧化碳和水蒸气排放至实验室内，并通过净化空调系统排放至外环境，对外环境影响轻微。
	化学反应	a) 反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。 b) 在反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时应保持密闭。	

		分离精制	<p>a) 离心、过滤单元操作应采用密闭式离心机、压滤机等设备，离心、过滤废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。未采用密闭设备的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>b) 干燥单元操作应采用密闭干燥设备，干燥废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。未采用密闭设备的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>c) 吸收、洗涤、蒸馏/精馏、萃取、结晶等单元操作排放的废气，冷凝单元操作排放的不凝尾气，吸附单元操作的脱附尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>d) 分离精制后的 VOCs 母液应密闭收集，母液储槽（罐）产生的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	符合
		真空系统	真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。若使用液环（水环）真空泵、水（水蒸气）喷射真空泵等，工作介质的循环槽（罐）应密闭，真空排气、循环槽（罐）排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
		配料加工和含 VOCs 产品的包装	VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
		VOCs 无组织废气收集处理系统	1.是否与生产工艺设备同步运行。 2.废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	项目进行实验时净化空调系统同步开启，废气收集系统输送管道密闭、无破损。
		台账	企业是否按要求建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主	项目建成后将建立实验室净化空调系

	求记录台账	要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期及更换量、催化剂更换周期及更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	统, 内容涵盖运行时间等运行参数。	
<b>1.10 清洁生产符合性分析</b>				

## 二、建设工程项目分析

建设 内容	<h3>2.1 项目由来</h3> <p>福建十面八达检测科技有限公司成立于2023年08月11日（附件1：营业执照），法定代表人罗品连（附件2：法人身份证复印件）。</p> <p>福建十面八达检测科技有限公司现拟选址于晋江市新塘街道上郭社区福兴路18号雷诺斯大厦七楼716、717、718号，租赁杨振宁个人已建厂房作为经营场所，租赁建筑面积520m<sup>2</sup>（附件3：不动产权证，附件4：租赁合同），投资建设“福建十面八达检测科技有限公司年检测纺织品1万份、化妆品1万份、一次性接触材料1万份、一次性卫生用品1万份”，项目总投资200万元，预计建成运营后可提供年检测纺织品1万份、化妆品1万份、一次性接触材料1万份、一次性卫生用品1万份的质量检测服务。环评技术单位现场踏看期间，建设单位实验仪器或设备还未入驻。</p> <h3>2.2 分类管理名录判定</h3> <p>项目主要从事纺织品、化妆品、一次性接触材料、一次性卫生用品质量检测服务，项目不涉及有机合成反应、有机溶剂、有毒有害大气污染物的、重点管控新污染物；实验室不属于P3、P4生物安全实验室和转基因实验室，实验室有实验废气、废水、危险废物产生；对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第1号修改单，国民经济行业类别属M7452检测服务。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），环评类别名录中“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）”，需编制环境影响报告表（详见表 2.2-1）。</p>														
	<p><b>表 2.2-1 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>项目类别</th><th>环评类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th></tr></thead><tbody><tr><td>四十五、研究和试验发展</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>98</td><td>专业实验室、研发（试验）基地</td><td>P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室</td><td>其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）</td><td>/</td></tr></tbody></table> <p>因此，福建十面八达检测科技有限公司于2025年05月06日委托本公司编制环境影响报告表（附件5：环评委托书）。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏看，在对项目开展环境现状调查、资料收集和调研的基础上，</p>	项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	四十五、研究和试验发展					98	专业实验室、研发（试验）基地	P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）
项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表											
四十五、研究和试验发展															
98	专业实验室、研发（试验）基地	P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）	/											

按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

建设单位于2025年05月06日在福建环保网进行第一次网络公示，于2025年6月6日进行第二次网络公示（附件7：环评信息公开情况）。

### 2.3 出租方及租赁厂房情况介绍

项目厂房出租方为杨振宁个人，持有不动产权证\*\*\*，地块用途为工业用地，出租方仅建设厂房并将其外租给多家企业作为经营场所。

### 2.4 工程组成

项目工程组成见表 2.4-1。

### 2.5 主要实验服务内容及规模

### 2.6 劳动定员及工作制度

项目职工定员20人，均不住宿；年工作日300天，实行一班工作制，日工作8小时（昼间），其中实验操作时长为7小时/天，数据处理时间为1小时/天。

### 2.7 主要实验仪器或设备

项目主要实验仪器或设备见表 2.7-1。

### 2.8 主要实验室耗材及能源消耗

项目主要实验室耗材及能源消耗情况见表 2.8-1。

### 2.9 水平衡

项目用水主要为职工生活用水和实验用水。

#### （1）职工生活用水

项目职工定员20人，不提供食宿，一班制，年工作300天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），不住宿职工生活用水宜采用30L/（人·班）~50L/（人·班）本评价取50L/人·d计，则项目职工生活用水量为1t/d（300t/a），排污系数按0.9计，则项目生活污水排放量为0.9t/d（270t/a），该部分污水经出租方化粪池处理后通过市政污水管网纳入晋江市南港污水处理厂集中处理。

#### （2）实验用水

综上所述，项目新鲜水总用量为 488.4t/a，其中实验用水量为 188.4t/a（一天中最大用水量为 0.676t），职工生活用水量为 300t/a（1t/d）；实验废水排放量为 169.59t/a（一天中最大排放量为 0.6085t），职工生活污水排放量为 270t/a

	(0.9t/d)。项目水平衡图见下图 2.9-1，项目用、排水情况一览表见表 2.9-1。
	<p><b>2.10 项目平面布置</b></p> <p><b>2.11 实验检测流程和产排污环节</b></p> <p><b>产污环节：</b></p> <p><b>废水：</b>项目废水主要为实验废水（纺织样品清洗废水、实验服清洗废水、实验器材清洗废水、实验室保洁废水、灭菌锅废水、恒温水槽废水、纯水机反冲洗废水、纯水制备浓水）、职工生活污水；</p> <p><b>废气：</b>项目废气主要为生物气溶胶、酒精消毒废气、酒精燃烧废气；</p> <p><b>噪声：</b>项目噪声主要为实验仪器或设备运行过程产生的噪声；</p> <p><b>固废：</b>项目一般固体废物主要为样品边角料、样品废包装材料、废 RO 膜、废实验器材（已按实验室管理要求进行清洗）；危险废物主要为废过滤器、废擦拭布、废防护用品、废样品、废培养基、实验废水处理污泥；其他为职工生活垃圾。</p>
工艺流程和产排污环节	与项目有关的原有环境污染问题
	本项目为新建工程，不涉及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	3.1.1 大气环境			
	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中的二级标准及其2018年修改单要求	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			1 小时平均	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			24 小时平均	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4 $\text{mg}/\text{m}^3$
			1 小时平均	10 $\text{mg}/\text{m}^3$
		臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		颗粒物 (粒径 $\leq 2.5\mu\text{m}$ )	年平均	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			24 小时平均	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		颗粒物 (粒径 $\leq 10\mu\text{m}$ )	年平均	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(1) 基本污染物

根据泉州市生态环境局 2025 年 1 月 17 日在其网站上公布的《2024 年泉州市城市空气质量通报》，2024 年，晋江市环境空气质量综合指数为 2.50，首要污染物为臭氧(O<sub>3</sub>)，空气质量达标天数比例平均为 99.2%。具体污染物达标情况见表 3.1-2。

**表 3.1-2 区域环境空气质量现状评价表**

序号	污染物	年评价指标	现状浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
1	SO <sub>2</sub>	年平均浓度值	0.004	达标
2	NO <sub>2</sub>		0.016	达标
3	PM <sub>10</sub>		0.036	达标
4	PM <sub>2.5</sub>		0.019	达标
5	CO	24 小时平均第 95 百分位浓度值	0.8	达标
6	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位浓度值	0.124	达标

备注：常规六项基本项环境空气质量现状数值来自《2024 年泉州市城市空气质量通报》。

根据表 3.1-2 可知，2024 年晋江市环境空气中主要污染物二氧化硫 SO<sub>2</sub>、二氧化氮 NO<sub>2</sub>、可吸入颗粒物 PM<sub>10</sub>、细颗粒物 PM<sub>2.5</sub>、一氧化碳 CO、臭氧 O<sub>3</sub> 浓度值均可符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其 2018 年修改单要求，城市环境空气质量达标，为达标区。

### （2）其他污染物

为进一步了解项目区域周围环境空气质量，本次评价调查非甲烷总烃现状监测数据。非甲烷总烃现状监测资料引用《福建省庚泽质量检测有限公司年检测鞋纺服类产品 46000 份、箱包类产品 5000 份、玩具类产品 8000 份项目环境影响报告表》中的荆山村监测数据，监测时间为 2024 年 2 月 28 日至 2024 年 3 月 1 日，荆山村位于本项目西南侧约 543m 处，符合引用监测数据要求（建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据）。

具体监测点位、监测结果详见表 3.1-3 及附图 10。

由上表可知，荆山村环境空气质量现状非甲烷总烃监测值符合《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）P244 中的标准值。

综上所述，项目所在区域的环境空气质量良好，具有一定的大气环境容量。

## 3.1.2 地表水环境

项目所在区域市政污水管网完善，项目生产废水收集后经自建废水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀+消毒，设计处理能力：1t/d）处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理；生活污水依托出租方已建三级化粪池预处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理；项目废水不直接排入周边地面水域或海域，因此，本报告不再赘述水环境质量现状。

## 3.1.3 声环境

	<p>项目所在区域为 2 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中的 2 类标准，具体标准限值见表 3.1-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3.1-4 声环境质量执行标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">环境要素</th> <th style="text-align: center;">执行标准</th> <th style="text-align: center;">指标</th> <th style="text-align: center;">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">声环境</td> <td style="text-align: center;">《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中的 2 类标准</td> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">60dB (A)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">夜间</td> <td style="text-align: center;">50dB (A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>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”，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此，无需对本项目声环境质量现状进行监测。</p>	环境要素	执行标准	指标	标准限值	声环境	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中的 2 类标准	昼间	60dB (A)			夜间	50dB (A)
环境要素	执行标准	指标	标准限值										
声环境	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中的 2 类标准	昼间	60dB (A)										
		夜间	50dB (A)										
	<p><b>3.1.4 生态环境</b></p> <p>项目选址于晋江市新塘街道上郭社区福兴路 18 号雷诺斯大厦七楼 716、717、718 号，租赁现有厂房进行运营，不涉及厂房构筑施工建设的施工活动。项目所在地规划用途为工业用地，因此不开展生态现状调查。</p>												
	<p><b>3.1.5 电磁辐射</b></p> <p>项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状调查。</p>												
	<p><b>3.1.6 地下水环境、土壤环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）》的要求：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。项目可能污染土壤、地下水的主要为实验废水及危险废物。</p> <p>项目厂房面积 520m<sup>2</sup>，占地规模为小型，周边土壤、地下水环境敏感程度为“不敏感”，且项目厂房地面已硬化处理；同时本项目建成后危废贮存库、实验废水处理间、试剂室拟将划为重点防渗区，防渗技术要求满足等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 6.0m</math>, <math>K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>, 经采取上述措施后项目基本不存在污染土壤、地下水的途径，因此不开展土壤、地下水环境现状调查。</p>												
环境保护目标	<p><b>3.2.1 大气环境</b></p> <p>经现场踏看：项目边界外 500m 范围内敏感目标为前曾村、明珠湾花园小区、新塘派出所、东方之星幼儿园、荆山村、海狮小区。</p> <p><b>3.2.2 声环境</b></p>												

	<p>经现场踏看：项目边界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p>																																																					
	<p><b>3.2.3 地下水环境</b></p> <p>经现场踏看：项目厂界外 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。</p>																																																					
	<p><b>3.2.4 生态环境</b></p> <p>项目选址于晋江市新塘街道上郭社区福兴路 18 号雷诺斯大厦七楼 716、717、718 号，无生态环境保护目标。</p>																																																					
	<p style="text-align: center;"><b>表 3.2-1 主要环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">大气环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>前曾村</td> <td>-204</td> <td>20</td> <td>居住区</td> <td>约 1000 人</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">二类大气环境质量功能区</td> <td>西北侧</td> <td>205</td> </tr> <tr> <td>明珠湾花园小区</td> <td>320</td> <td>9</td> <td>居住区</td> <td>约 1000 人</td> <td>东南侧</td> <td>285</td> </tr> <tr> <td>新塘派出所</td> <td>139</td> <td>-87.5</td> <td>行政区</td> <td>约 20 人</td> <td>南侧</td> <td>139</td> </tr> <tr> <td>东方之星幼儿园</td> <td>166</td> <td>-120</td> <td>学校</td> <td>约 600 人</td> <td>南侧</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>荆山村</td> <td>0</td> <td>-431</td> <td>居住区</td> <td>约 1125 人</td> <td>西南侧</td> <td>431</td> </tr> <tr> <td>海狮小区</td> <td>-194</td> <td>-257</td> <td>居住区</td> <td>约 400 人</td> <td>西侧</td> <td>322</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：以项目实验室西北侧边界与西南侧边界相交点坐标为 (0,0) 点，如附图 4 所示。</p>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	大气环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	前曾村	-204	20	居住区	约 1000 人	二类大气环境质量功能区	西北侧	205	明珠湾花园小区	320	9	居住区	约 1000 人	东南侧	285	新塘派出所	139	-87.5	行政区	约 20 人	南侧	139	东方之星幼儿园	166	-120	学校	约 600 人	南侧	180	荆山村	0	-431	居住区	约 1125 人	西南侧	431	海狮小区	-194	-257	居住区	约 400 人	西侧	322
名称	坐标/m		保护对象	保护内容						大气环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																										
	X	Y																																																				
前曾村	-204	20	居住区	约 1000 人	二类大气环境质量功能区	西北侧	205																																															
明珠湾花园小区	320	9	居住区	约 1000 人		东南侧	285																																															
新塘派出所	139	-87.5	行政区	约 20 人		南侧	139																																															
东方之星幼儿园	166	-120	学校	约 600 人		南侧	180																																															
荆山村	0	-431	居住区	约 1125 人		西南侧	431																																															
海狮小区	-194	-257	居住区	约 400 人		西侧	322																																															
污染物排放控制标准	<p><b>3.3.1 废水排放标准</b></p> <p>项目实验废水收集后经自建废水处理设施（处理工艺：絮凝沉淀+消毒，设计处理能力：1t/d）处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理；生活污水依托出租方已建三级化粪池处理后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理。项目外排废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准及晋江市南港污水处理厂进水水质要求（从严）。</p> <p>根据晋环保函〔2019〕197 号“泉州市晋江生态环境局关于批复晋江市南港污水处理厂二期扩建工程环境影响报告书的函”，南港污水处理厂尾水水质执行总氮≤10mg/L，其余因子执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准中未控制的指标，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）和《城市污水再生利用-景观环境用水水质》（GB/T18921-2002）中最低限值要求。</p>																																																					

表 3.3-1 项目废水排放标准一览表

污染源	执行标准	控制项目 (≤mg/L)					
		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	LAS	色度
实验废水、职工生活污水	厂区排放口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	500	300	400	/	20
		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	/	/	/	45	/
		南港污水处理厂进水水质要求	375	150	250	30	/
	污水处理厂排放口	排放执行标准	375	150	250	30	20
		排放执行标准	30	6	10	1.5	0.5
							30 倍

### 3.3.2 废气排放标准

项目废气主要为生物气溶胶、酒精消毒废气、酒精燃烧废气。其中微生物接种、培养、检测过程产生的生物气溶胶通过生物安全柜及净化空调系统自带的高效过滤器处理后排放至外环境，对外环境影响轻微，以无组织形式排放；实验台面、生物安全柜、人员手部等消毒时，酒精挥发产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）通过净化空调系统排放至外环境，对外环境影响轻微，以无组织形式排放；镊子等工具高温灭菌时，酒精燃烧后的二氧化碳和水蒸气排放至实验室内，并通过净化空调系统排放至外环境，对外环境影响轻微，以无组织形式排放。项目废气排放标准见表 3.3-2。

表 3.3-2 项目废气排放标准一览表

污染物名称	厂区监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		厂界监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
	1h 平均浓度值	监测点处任意一次浓度值		
非甲烷总烃	/	/	4	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值
	10	30	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 表 A.1 标准

### 3.3.3 噪声排放标准

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014)，商业、工业混杂区域划分为 2 类声环境功能区。因此，项目边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，具体标准值见表 3.3-3。

<p style="text-align: center;"><b>表 3.3-3 项目噪声排放标准一览表</b></p>		
标准名称	时段	标准限值
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 2 类标准	昼间	60dB (A)
	夜间	50dB (A)
<p><b>3.3.4 固废排放标准</b></p> <p>(1) 生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日起实施)的“第四章 生活垃圾”之规定。</p> <p>(2) 一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p> <p>(3) 危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，危险废物管理和台账制定执行《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)。</p>		
总量控制指标	<p><b>3.4 总量控制指标和区域调配</b></p> <p>根据国家主要污染物排放总量控制要求，污染物控制指标为化学需氧量(COD)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)和氮氧化物(NO<sub>x</sub>)。</p> <p>(1) 废水污染物控制指标</p> <p>项目实验废水收集后经自建废水处理设施(处理工艺：絮凝沉淀+消毒，设计处理能力：1t/d)处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理；生活污水依托出租方已建三级化粪池处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江市南港污水处理厂处理。</p> <p>根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政〔2016〕54号)相关内容：“在《试行意见确定开展8个行业试点工作的基础上，自2017年1月1日起，将排污权有偿使用和交易的实施对象扩大为全省范围内的工业排污单位，工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位。城镇污水集中治理单位消减的污染物纳入可交易范围。实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家对我省实施总量控制的主要污染物，现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。”项目主要从事纺织品、化妆品、一次性接触材料、一次性卫生用品质量检测服务，属于第三产业，不属于“工业排污单位，工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位”，不属于应实施排</p>	

污权有偿使用和交易的单位。项目废水污染物排放指标暂不进行总量控制。

## （2）废气污染物控制指标

项目废气主要为生物气溶胶、酒精消毒废气、酒精燃烧废气。其中酒精燃烧后的产物为二氧化碳和水蒸气，另外在实验台面、生物安全柜、人员手部等消毒时会涉及使用少量的酒精，使用量为 39.5kg/a。该部分酒精通过净化空调系统排放至外环境。因使用的酒精量极少，对实验室人员及外环境影响较小，本评价仅做定性分析。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目利用现有的工业厂房进行建设，无施工期土建、结构等施工活动，项目施工期主要为实验室装修、隔间以及实验仪器或设备安装、调试。项目装修期间装修工人产生的生活污水依托出租方已建三级化粪池处理；墙面刷漆装修产生的废气量少且时间短暂，确保实验室及时通风后即可稀释掉；由于项目需安装的时间短，产生的噪声为暂时性，随着安装的结束而结束；墙面刷漆装修产生油漆桶应存放于临时危废贮存库，待装修后应委托有资质单位合理处置；产生的装修固废集中收集，应交由有主体资格和技术能力的单位处理。项目实验仪器或设备调试简单，施工时间短，随着实验室装修、设备安装、调试完毕后，项目施工期也将结束，施工期环境影响也随着消失，对周边环境影响短暂且影响程度小，经采取合理防治措施后，施工期污染影响在可控范围内。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.1 废气</b> 项目废气主要为生物气溶胶、酒精消毒废气、酒精燃烧废气。</p> <p><b>4.2 废水</b></p> <p><b>4.2.1 源强核算</b></p> <p>(1) 实验废水 (2) 生活污水</p> <p>根据水平衡分析可得，项目生活污水排放量为 270t/a。根据生态环境部制定的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中生活源产排污核算方法和系数手册表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数，福建省属于四区，城镇生活污水中各污染物浓度大致为：COD：340mg/L、NH<sub>3</sub>-N：32.6mg/L；参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中泉州（二区 2 类城市）的产生系数，BOD<sub>5</sub>：177mg/L；参照《建筑中水设计规范》，SS：260mg/L。项目生活污水依托出租方已建配套三级化粪池预处理后接入市政污水管网进入晋江市南港污水处理厂集中处理。</p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“表 2-2 农村生活污水污染物综合去除率”，COD、NH<sub>3</sub>-N 的去除率分别为 64%、53%；参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源</p>

产排系数手册》“表 2 二区居民生活水、生活垃圾产生和排放系数中的二类”，  
BOD<sub>5</sub>去除率 22.6%；参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》  
(HJ-BAT-9)，SS 去除率 60%~70%，项目保守取值 60%。则生活污水经三  
级化粪池预处理后水质情况大致为 COD：122.4mg/L、BOD<sub>5</sub>：137mg/L、SS：  
104mg/L、NH<sub>3</sub>-N：15.3mg/L。

项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4.2-2。

表 4.2-2 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放				允许排放浓度(mg/L)	允许排放量(t/a)	排放时间(d/a)	
			核算方法	产生废水量(m <sup>3</sup> /a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理工艺	效率(%)	是否可行技术	核算方法	排放废水量(m <sup>3</sup> /a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)			
员工日常生活	生活污水	COD	类比法	270	340	0.092	三级化粪池	64	是	类比法	270	122.4	0.033	375	0.101	300
		BOD <sub>5</sub>	类比法		177	0.048		22.6		类比法		137	0.037	150	0.041	
		SS	类比法		260	0.070		60		类比法		104	0.028	250	0.068	
		NH <sub>3</sub> -N	类比法		32.6	0.009		53		类比法		15.3	0.004	30	0.008	
纺织样品清洗、实验服清洗、实验器材清洗、实验室保洁、灭菌锅、恒温水槽、纯水机反冲洗、纯水制备	实验废水	COD	类比法	169.59	250	0.042	絮凝沉淀+消毒	30	是	类比法	169.59	175	0.030	375	0.064	300
		BOD <sub>5</sub>	类比法		150	0.025		25		类比法		112.5	0.019	150	0.025	
		SS	类比法		125	0.021		80		类比法		25	0.004	250	0.042	
		NH <sub>3</sub> -N	类比法		25	0.004		0		类比法		25	0.004	30	0.005	

表 4.2-3 废水类别、污染物种类、污染防治设施及排放口基本情况一览表

废水类别	污染物	排放标准	污染治理设施		排放口基本信息					
			污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	排放口编号	排放口名称	排放去向	排放方式	排放规律	排放口类型
实验废水	COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N、 LAS、色度	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4的三 级标准、《污水排入城镇下 水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标 准及晋江市南港污水处理 厂进水水质要求(从严)	废水处理设施 (絮凝沉淀+ 消毒)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	DW001	实验废水 排放口	晋江市南 港污水处 理厂	间接排放	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	一般排放 口
生活污水	COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4的三 级标准、《污水排入城镇下 水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标 准及晋江市南港污水处理 厂进水水质要求(从严)	三级化粪池 (厌氧处理)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	依托厂区 排放口	生活污水 排放口	晋江市南 港污水处 理厂	间接排放	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	一般排放 口

## 4.2.2 废水污染防治措施可行性分析

### ①生活污水依托出租方废水处理设施可行性分析

项目生活污水依托出租方已建三级化粪池进行预处理，具体的生活污水处理工艺流程见图 4.2-1。

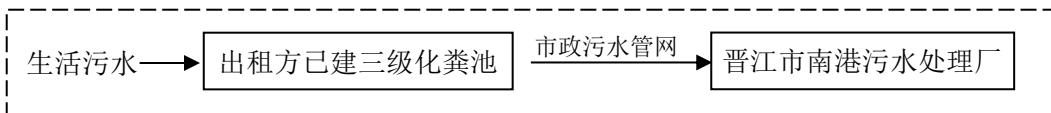


图 4.2-1 生活污水处理工艺流程图

三级化粪池原理：三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，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，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗粒状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。根据表 4.2-2 可知，出租方已建三级化粪池对本项目生活污水污染物的治理效率分别为 COD：64%、BOD<sub>5</sub>：22.6%、SS：60%、NH<sub>3</sub>-N：53%。项目生活污水依托出租方已建三级化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准及晋江市南港污水处理厂进水水质要求（从严）。

综上所述，本项目生活污水依托出租方已建三级化粪池预处理属于可行技术。

## ②实验废水处理设施可行性分析

### 4.2.3 达标情况分析

#### ①生活污水

项目生活污水依托出租方已建三级化粪池预处理后由市政污水管网纳入晋江市南港污水处理厂处理。预处理后水质情况大致为 COD: 122.4mg/L、BOD<sub>5</sub>: 137mg/L、SS: 104mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 15.3mg/L，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准及晋江市南港污水处理厂设计进水水质要求。因此，项目生活污水可达标排放。

#### ②实验废水

项目实验废水收集后经自建废水处理设施(处理工艺:絮凝沉淀+消毒,设计处理能力: 1t/d)预处理后由市政污水管网纳入晋江市南港污水处理厂处理。预处理后水质情况大致为 COD: 175mg/L、BOD<sub>5</sub>: 112.5mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 25mg/L、SS: 25mg/L，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准及晋江市南港污水处理厂设计进水水质要求。因此，项目实验废水可达标排放。

### 4.2.4 依托晋江市南港污水处理厂的可行性分析

#### (1) 处理能力分析

根据调查，晋江市南港污水处理厂设计处理规模为 20 万 t/d，其中一期工程处理规模为 4 万 t/d (工业废水 1 万 t/d, 生活污水 3 万 t/d)，于 2012 年 6 月通过原泉州市环境保护局的环评审批(审批文号: 泉环监函[2012]书 12 号)，2013 年底建成投入使用；二期扩建工程处理规模为 5 万 t/d，于 2019 年 11 月通过泉州市晋江生态环境局的环评审批(审批文号: 晋环保函(2019)197 号)，2021 年 5 月建成投入使用。目前南港污水处理厂的处理能力为 9 万 t/d，实际处理水量约 8.14 万 t/d，尚有处理余量 8600t/d。

从水量上分析，项目纳入晋江市南港污水处理厂的一天最大废水量为 0.6085t，仅占污水处理厂处理余量的 0.007%。因此，项目废水排放后不会对晋江市南港污水处理厂的污水水量引起冲击，即对其水力负荷无较大影响。

## (2) 处理工艺分析

晋江市南港污水处理厂一期工程采用“粗格栅+细格栅+水解酸化+A2O+二沉池+高密度沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒池”组合处理工艺，尾水采用 ClO<sub>2</sub> 消毒；二期工程采用“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+水解酸化池+A2O+二沉池+高效沉淀池+反硝化滤池+接触消毒池”组合处理工艺，尾水处理达标后依托一期工程尾水排放管道排入南港沟，最终经南港水闸控制汇入泉州湾海域。

## (3) 设计进水水质分析

项目经过处理后排放的综合废水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、LAS、色度，项目排放废水水质可满足晋江市南港污水处理厂设计进水水质要求，不会对该污水处理厂的处理能力造成影响，当项目废水正常排放时，废水中各项污染物浓度均可以达标排放，对污水处理厂污泥活性无抑制作用，不会影响污水处理厂正常运行和处理效果。

## (4) 污水管网建设情况

晋江市南港污水处理厂位于晋江西滨、南港沟出海口处，服务范围包括晋江主城区及主城区外围（陈埭镇乌边港以北除外），晋江食品产业园以及福建（泉州）半导体高新技术产业开发区科学园、设计园。项目在晋江市南港污水处理厂的污水管网收集服务范围内，根据实地踏看情况，项目周边污水管道配套完善，属于已建成的城市级市政管网。

综上所述，从污水处理厂处理能力及处理工艺、项目水质、水量、管网建设等各方面综合分析，项目产生的废水经处理后纳入晋江市南港污水处理厂是可行的。

## 4.3 噪声

### 4.3.1 噪声源强

项目噪声主要来源于实验仪器或设备运行过程产生的噪声，拟采取隔声、减振、消声等措施降低噪声影响。项目实验仪器或设备均放置于室内，噪声污染源源强核算结果及相关参数见表 4.3-1。

### 4.3.2 声环境影响分析

项目声环境影响预测模型采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录B中B.1工业噪声预测计算模型。

#### (1) 室内声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为 $L_{p1}$ 和 $L_{p2}$ 。声源所在室内声场为近似扩散声场，室外的倍频带声压级按下式近似求出：

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

式中： $L_{p1}$ —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

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

TL—隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量，dB；根据各行业的污染源源强核算技术指南，厂房隔声降噪效果一般在10-15dB，本评价取10dB。



图 4.3-1 室内声源等效为室外声源图例

然后通过下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ —室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

*N*—室内声源总数。

#### (2) 预测结果与分析

##### ①厂界噪声预测

运营期各厂界噪声预测结果见表4.3-2。

表 4.3-2 边界噪声贡献值 单位: dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
	X	Y	Z				
西南侧	16	-1	1.2	昼间	43.6	60	达标

注: 1、项目夜间不运营;

2、西北侧、东北侧、东南侧边界均紧邻其他企业, 本项目不作评价。

根据表 4.3-2 预测结果, 项目运营期噪声经降噪及距离衰减后, 边界昼间最大贡献值为 43.6dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

#### 4.3.4 防治措施

为减少噪声对周围环境的影响, 确保边界噪声符合标准, 项目在经营过程中应采取适当的降噪措施。具体如下:

##### (1) 从声源上控制

①优先选用低噪声设备;

②双筒洗衣机、水洗缩水率试验机、烘洗一体机等设备底部安装橡胶减震垫, 设置在隔间内。

##### (2) 从传播途径上降噪

经营时门窗尽量关闭, 减少传播途径。

##### (3) 从平面布置上降噪

高噪声设备布置在实验室中部, 远离边界。

##### (4) 管理措施

加强实验仪器或设备的日常管理维护, 确保实验仪器或设备处于良好的运转状态, 避免因非正常运转产生高噪声。

项目声源在采取上述措施后, 边界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

综上所述, 项目噪声污染防治措施可行, 其噪声排放对周围环境不会产生显著影响。

#### 4.3.5 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017), 项目噪声监测要求见表 4.3-3。

表 4.3-3 项目噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
西南侧边界	等效连续 A 声级	昼间监测 1 天/次, 1 次/季度

注: 项目夜间不运营。

## 4.4 固体废物

### 4.4.1 固废源强

#### (1) 一般固废

样品边角料: 项目样品(纺织品)在裁剪过程会产生边角料, 产生量约为 0.5t/a, 属于《固体废物分类与代码目录》中一般固体废物种类 SW17, 废物代码为 900-007-S17。

样品废包装材料: 项目样品拆包过程会产生废包装材料(主要为废塑料袋), 产生量约为 0.5t/a, 属于《固体废物分类与代码目录》中一般固体废物种类 SW17, 废物代码为 900-003-S17。

废 RO 膜: 项目纯水机运行期间需要定期更换 RO 膜, 废 RO 膜产生量约为 0.01t/a, 属于《固体废物分类与代码目录》中一般固体废物种类 SW59, 废物代码 900-009-S59。

废实验器材: 项目实验过程会产生废离心管、废移液管、废玻璃烧瓶等废实验器材, 均已按实验室管理要求进行清洗, 产生量约 0.5t/a, 属于《固体废物分类与代码目录》中一般固体废物种类 SW17, 废物代码 900-004-S17。

#### (2) 危险废物

废过滤器: 项目生物安全柜及净化空调系统运行期间需要定期更换过滤器, 废过滤器上沾染有实验活动产生的病原微生物, 产生量约为 0.5t/a, 属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中危废类别 HW49, 废物代码 900-047-49。

废擦拭布: 项目使用抹布蘸取 75% 酒精擦拭消毒实验台面、生物安全柜时, 废擦拭布上沾染有实验活动产生的病原微生物, 产生量约为 0.01t/a, 属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中危废类别 HW49, 废物代码 900-047-49。

废防护用品: 项目实验过程会产生废防护用品(废头套、鞋套、手套、口罩等), 其表面会沾染有实验活动产生的病原微生物, 产生量约为 0.02t/a, 属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中危废类别 HW49, 废物代码 900-047-49。

实验废水处理污泥: 项目拟采用“絮凝沉淀+消毒”工艺进行实验废水预

处理，处理过程会产生少量污泥，污泥产生量采用下式计算：

$$W=10^{-6} \times Q \times (C1-C2) \div (1-P1)$$

式中：W—污泥量，t/a；

Q—污水量，m<sup>3</sup>/a，本项目 Q=169.59m<sup>3</sup>/a；

C1—污水悬浮物浓度，mg/L，本项目 C1=125mg/L；

C2—处理后污水悬浮物浓度，mg/L，本项目 C2=25mg/L；

P1—污泥含水率，取 90%。

计算可得本项目实验废水处理污泥产生量为 0.17t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中危废类别 HW49，废物代码 772-006-49。

废样品：项目实验检测后的废样品沾染有实验活动产生的病原微生物，产生量约为 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中危废类别 HW49，废物代码 900-047-49。

废培养基：项目实验检测后的废培养基沾染有实验活动产生的病原微生物，产生量约为 0.08t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中危废类别 HW49，废物代码 900-047-49。

表 4.4-1 危险废物一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废过滤器	HW49	900-047-49	0.5	生物安全柜及净化空调系统运行	固态	病原微生物	一年	T/C/I/R	
2	废擦拭布	HW49	900-047-49	0.01	实验台面、生物安全柜消毒	固态	病原微生物	每天	T/C/I/R	分类收集暂存于危废贮存库，委托有危废资质的单位处置
3	废防护用品	HW49	900-047-49	0.02	实验人员穿戴	固态	病原微生物	半年	T/C/I/R	
4	实验废水处理污泥	HW49	772-006-49	0.17	实验废水处理	固态	病原微生物	一个月	T/C/I/R	
5	废样品	HW49	900-047-49	0.02	实验	固态	病原微生物	每天	T/C/I/R	
6	废培养基	HW49	900-047-49	0.08	实验	固态	病原微生物	每天	T/C/I/R	

### （3）生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社，2009 年）数据，我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，项目不设厨房，因此本项

项目中生活垃圾主要为员工的生活垃圾。每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，项目拟定员工 20 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 3t/a。

项目固体废物产生情况见表 4.4-2。

表 4.4-2 固废产生情况一览表

产生源	固体废物名称	类别	代码	固废属性 0.2	产生量/ (t/a)	处置措施		最终去向
						工艺	处置量/ (t/a)	
员工日常生活	生活垃圾	/	/	生活垃圾	3	由环卫部门统一清运处置	3	委托处置
样品（纺织品）裁剪	样品边角料	SW17	900-007-S17	一般固废	0.5	收集暂存于一般固废暂存区，委托具有主体资格和技术能力的单位处置	0.5	具有主体资格和技术能力的单位
样品拆包	样品废包装材料	SW17	900-003-S17		0.5		0.5	
纯水机运行	废 RO 膜	SW59	900-009-S59		0.01		0.01	
实验	废实验器材	SW17	900-004-S17		0.5		0.5	
生物安全柜及净化空调系统运行	废过滤器	HW49	900-047-49	危险废物	0.5	分类收集暂存于危废贮存库，委托有危废资质的单位处置	0.5	有危废资质的单位
实验台面、生物安全柜消毒	废擦拭布	HW49	900-047-49		0.01		0.01	
实验人员穿戴	废防护用品	HW49	900-047-49		0.02		0.02	
实验废水处理	实验废水处理污泥	HW49	772-006-49		0.17		0.17	
实验	废样品	HW49	900-047-49		0.02		0.02	
实验	废培养基	HW49	900-047-49		0.08		0.08	

#### 4.4.2 环境管理要求

##### (1) 一般固体废物

项目拟于实验室西侧设置 1 处一般固废暂存区，面积约 5m<sup>2</sup>，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）等相关要求，其防治措施如下：

①贮存区设分隔设施，不同类型的固体废物分开贮存。禁止向生活垃圾收集设施中投放一般固废。

②一般固废暂存区避免雨水冲刷。

③一般固废暂存区为密封区域，地面应采用4~6cm厚水泥防腐、防渗，经防渗处理后渗透系数 $\leq 10^{-7}$  cm/s。

④一般固废暂存区应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

⑤应当建立健全一般固废产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立一般固体废物管理台账，如实记录产生一般固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现一般固废可追溯、可查询。

⑥一般固废委托有资质的单位运输、利用、处置，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

## （2）危险废物

项目拟于实验室西侧设置1间危废贮存库，面积约5m<sup>2</sup>，危险废物贮存场所的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等基本情况列入下表。

**表 4.4-3 危险废物贮存场所基本情况一览表**

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废贮存库	废过滤器	HW49	900-047-49	0.5	实验室西侧	5m <sup>2</sup>	防渗漏胶袋 密封包装	0.8t	1 年
	废擦拭布	HW49	900-047-49	0.01			防渗漏胶袋 密封包装		
	废防护用品	HW49	900-047-49	0.02			防渗漏胶袋 密封包装		
	实验废水处理污泥	HW49	772-006-49	0.17			防渗漏胶袋 密封包装		
	废样品	HW49	900-047-49	0.02			防渗漏胶袋 密封包装		
	废培养基	HW49	900-047-49	0.08			防渗漏胶袋 密封包装		

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（部令 第23号）等相关要求，在项目运营过程中做到以下事项：

①根据危废性质及危废产生的量，设置专门的危废贮存库，要求如下：

A.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染

防治措施，不应露天堆放危险废物。

B.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

E.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

②必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

③必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

④禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动，要和有资质单位签定处置合同。

⑤转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单。

综上所述，在加强管理并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的危险废物对周围环境的影响较小，措施可行。

#### 4.5 地下水、土壤

项目位于晋江市新塘街道上郭社区福兴路 18 号雷诺斯大厦七楼 716、717、718 号，实验室地面已采取一般地面硬化处理，基本不存在污染地下水及土壤的途径。对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中“表 7 地下水污染防治分区参照表”，项目危废贮存库、实验废水处理间、试剂室

为重点防渗区，防渗技术要求满足等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ,  $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；一般固废暂存区为一般防渗区，防渗技术要求满足等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ,  $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；其余场所为简单防渗区，防渗技术要求满足一般地面硬化。

综上，项目采取上述分区防渗措施后，对区域地下水、土壤环境影响较小。

表 4.5-1 项目防渗分区一览表

序号	防渗分区	装置或构筑物名称	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废贮存库、实验废水处理间、试剂室	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
2	一般防渗区	一般固废暂存区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
3	简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

## 4.6 生态

项目位于晋江市新塘街道上郭社区福兴路 18 号雷诺斯大厦七楼 716、717、718 号，不开展生态影响评价。

## 4.7 环境风险

### 4.7.1 环境风险调查

项目实验材料不涉及风险物质；使用能源为电能；产生的危险废物：废过滤器、废擦拭布、废防护用品、实验废水处理污泥、废样品、废培养基（详见表 4.4-1）；项目使用酒精对实验台面、生物安全柜、人员手部等进行消毒以及对镊子等工具进行高温灭菌，厂区内地储存有少量酒精。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量和《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）表 1 危险化学品名称及其临界量、表 2 未在表 1 中列举的危险化学品类别及其临界量。参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函（2015）54 号）表 1 其它环境风险物质与临界量表，本项目涉及的环境风险物质基本情况识别结果见表 4.7-1。Q<1，不构成重大风险源。

表 4.7-1 环境风险物质数量和分布情况

序号	危险物质	贮存位置	临界量 (t)	最大储存量 (t)	Q 值
1	酒精（乙醇）	试剂室	500	0.040685	0.00008137
2	危险废物	危废贮存库	50	0.8	0.016
合计					0.01608137

### 4.7.2 风险潜势初判

本项目  $Q=0.01608137 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C C.1.1：当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为I。

#### 4.7.3 评价等级

本项目环境风险潜势划分为I，因此根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表1 评价工作等级划分，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

#### 4.7.4 环境风险识别

##### （1）物质危险性识别

本项目产生的危险废物属于环境风险物质；所使用的酒精（乙醇）属于危险物质。

##### （2）经营过程危险性识别

本项目经营过程潜在的风险因素主要为：

①泄漏事故

危废贮存库储存容器发生破裂，对环境造成污染事故。

②非正常排放

废水处理设施故障、停电等非正常运行导致废水未经处理直接排放，对环境造成污染事故。

③火灾危害

火灾引发的次生/伴生环境污染。

#### 4.7.5 环境风险分析

本项目运营期可能发生的事故类型见下表 4.7-2。

表 4.7-2 本项目运营期可能发生的事故类型

序号	单元	事故类型	产生的环境影响
1	危废贮存库	包装容器破损导致危险废物泄漏	危险废物主要被截留在危废贮存库内，不会直接对外界环境造成影响
2	试剂室	包装容器破损导致酒精（乙醇）泄漏	酒精（乙醇）泄漏后主要被截留在试剂室内，不会直接对外界环境造成影响
3	废水处理设施	废水处理设施故障、停电等非正常运行	实验废水未经处理直接排入污水管网进入晋江市南港污水处理厂
4	火灾引发的次生/伴生环境污染	酒精遇明火燃烧/厂区电路老化	燃烧产生的有毒有害烟尘将对公司周边大气环境造成影响，灭火产生的消防废水可能流入污水管网进入晋江市南港污水处理厂或进入雨污水管网，污染附近水体环境

#### 4.7.6 环境风险防范措施

- (1) 实验室内设置专门的试剂室，并配备相应的灭火设施，定期对试剂室进行巡查和防护；
- (2) 危废贮存库设置围堰或托盘，地面采取防腐防渗处理；
- (3) 废水处理设施操作人员严格按照操作规程进行运行控制，定期对废水处理设施进行巡检和例行监测，发现问题及时解决；
- (4) 在全厂区域内配备相应的基础应急消防设施，如消防栓、灭火器等。
- (5) 生物安全防范措施：本项目不涉及细菌、真菌、霉菌、病原菌等菌种，不属于P3、P4生物安全实验室。微生物接种、培养、检测气溶胶通过生物安全柜及净化空调系统自带的高效过滤器处理后排放至外环境。实验人员穿工作服、戴防护眼镜、手套等，做好个体防护。

#### 4.7.7 分析结论

综上分析，项目未构成重大危险源，危险物质数量与临界量的比值  $Q=0.01608137 < 1$ ，项目环境风险潜势划分为I，环境风险评价工作等级为简单分析。根据可能发生的环境风险采取相应的环境风险防范措施，其风险水平可以接受。建设单位应做好事故预防，并制定事故发生后的应急措施，防范于未然，做好安全生产和环境保护工作。在采取完善的环境风险防范措施后，项目环境风险对周围环境影响不大。

#### 4.8 电磁辐射

项目不存在电磁辐射污染，本次评价不开展电磁辐射环境影响评价。

#### 4.9 自行监测计划

项目非重点排污单位，排放口为一般排放口，参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，自行监测计划列入下表。

表 4.9-1 自行监测计划一览表

污染源名称	监测点位	监测指标	污染源或处理设施	执行排放标准	监测频次
废水	实验废水排放口	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、LAS、色度	废水处理设施 (处理工艺：絮凝沉淀+消毒，设计处理能力 1t/d)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准及晋江市南港污水处理厂进水水质要求(从严)	1 次/年

废气	厂界	非甲烷总烃	实验室密闭，并确保净化空	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 无组织排放监控浓度限值	1次/年
	厂区外	非甲烷总烃(1h平均浓度值)	调系统、生物安全柜配备的	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	1次/年
	厂区外	非甲烷总烃(监测点处任意一次浓度值)	高效过滤器正常运行	附录A表A.1标准	1次/年
噪声	厂界	等效连续A声级	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准	1次/季

#### 4.10 环保投资

项目环保投资见表 4.10-1, 环保投资 10 万元, 占总投资(200 万元)的 5%。

表 4.10-1 环保投资估算一览表 单位:万元

项目	名称	措施主要内容	投资
废水	生活污水	三级化粪池(依托厂区已建)	/
	实验废水	1套废水处理设施(处理工艺:絮凝沉淀+消毒, 设计处理能力1t/d)	3
噪声	实验仪器或设备噪声	低噪声设备、隔声、减振等综合降噪措施	0.5
废气	生物气溶胶、酒精消毒废气、酒精燃烧废气	实验室密闭、净化空调系统、生物安全柜	5
固废	生活垃圾	设置垃圾桶, 收集后由环卫部门统一清运处置	1.5
	一般固废	设置1处一般固废暂存区, 拟设于综合实验室一内南侧, 面积5m <sup>2</sup>	
	危险废物	设置1间危废贮存库, 拟设于实验室西侧, 面积5m <sup>2</sup>	
合计			10

## 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	污染项 目	环境 保护措 施	执行 标准
大气环境	无组织废气	非甲烷总 烃	实验室密闭设 置，并确保净化 空调系统、生物 安全柜配备的 高效过滤器正 常运行	厂界监控点：《大气污 染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排 放监控浓度限值(非甲烷 总烃 $\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$ )； 厂区监控点：《挥发性 有机物无组织排放控制标 准》(GB 37822-2019)附 录A表A.1标准(非甲烷 总烃1h平均浓度值 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，任意一次浓度值 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ )
地表水环境	生活污水排 放口 (DW002)	COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N	依托出租方已 建三级化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三 级标准、《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1 中B级标准及晋江市南港 污水处理厂设计进水水质 要求(COD $\leq 375\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD <sub>5</sub> $\leq 150\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 250\text{mg}/\text{L}$ 、 NH <sub>3</sub> -N $\leq 30\text{mg}/\text{L}$ 、LAS $\leq 20\text{mg}/\text{L}$ 、 色度 $\leq 64$ 倍)
	实验废水排 放口 (DW001)	COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N、 LAS、色度	废水处理设施， 工艺为“絮凝沉 淀+消毒”，设 计处理能力1t/d	《工业企业厂界环境噪声 排 放 标 准 》 (GB12348-2008)2类排 放限值(昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、 夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ )
声环境	/	等效连续A 声级	减振、隔声等	/
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	(1) 生生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日起实施)的“第四章 生活垃圾”之规定。 (2) 设置1处一般固废暂存区，拟设于综合实验室一内南侧，面积5m <sup>2</sup> 。一般固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制			

	<p>标准》（GB18599-2020）。</p> <p>（3）设置1间危废贮存库，拟设于实验室西侧，面积5m<sup>2</sup>。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；危险废物管理和台账制定执行《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），分类收集后委托有危废资质的单位处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	危废贮存库、实验废水处理间、试剂室为重点防渗区，防渗技术要求满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；一般固废暂存区为一般防渗区，防渗技术要求满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；其余场所为简单防渗区，防渗技术要求满足一般地面硬化。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>（1）实验室内设置专门的试剂室，并配备相应的灭火设施，定期对试剂室进行巡查和防护；</p> <p>（2）危废贮存库设置围堰或托盘，地面采取防腐防渗处理；</p> <p>（3）废水处理设施操作人员严格按照操作规程进行运行控制，定期对废水处理设施进行巡检和例行监测，发现问题及时解决；</p> <p>（4）在全厂区域内配备相应的基础应急消防设施，如消防栓、灭火器等；</p> <p>（5）生物安全防范措施：本项目不涉及细菌、真菌、霉菌、病原菌等菌种，不属于P3、P4生物安全实验室。微生物接种、培养、检测气溶胶通过生物安全柜及净化空调系统自带的高效过滤器处理后排放至外环境。实验人员穿工作服、戴防护眼镜、手套等，做好个体防护。</p>
其他环境管理要求	<p>（1）环境管理要求</p> <p>①基本信息</p> <p>排污单位基本信息主要包括排污单位名称、经营场所地址、行业类别、法定代表人、统一社会信用代码、实验服务内容及规模、环保投资、环境影响评价审批意见文号及排污许可证编号等。</p> <p>记录频次：对于未发生变化的基本信息，按年记录，1次/年；对于</p>

	<p>发生变化的基本信息，在发生变化时记录 1 次。</p> <p>②实验设备或仪器运行管理信息</p> <p>排污单位应定期记录实验设备或仪器运行状况，记录内容主要包括：主要实验单元名称、实验设备或仪器、累计运行时间等。</p> <p>记录频次：实验设备或仪器运行状况：按照各实验单元工作班制记录，每班记录 1 次。</p> <p>③污染治理设施运行管理信息</p> <p>排污单位应记录废水治理设施、固体废物产生及处理处置运行管理信息。</p> <p>a) 废水处理设施：包括设施名称、编码、主要参数、废水产生情况、废水排放情况、药剂名称及使用量、投加时间、运行状态等。</p> <p>b) 固体废物产生及处理处置：记录固体废物名称、类别、产生及预处理情况、综合利用量、处理处置量等。</p> <p>异常情况说明包括：事件原因、是否报告、应对措施等。</p> <p>记录频次：a) 正常情况：污染治理设施运行状况，按照污染治理设施管理单位班制记录，每班记录 1 次。b) 异常情况：按照异常情况期记录，1 次/异常情况期。</p> <p>④监测记录信息</p> <p>排污单位应建立污染治理设施运行管理监测记录，记录、台账的形式和质量控制参照 HJ/T 373、HJ 819 等相关要求执行。</p> <p>监测记录包括废水污染物监测。监测记录信息应包括采样时间、监测时间、监测结果、监测期间工况、若有超标记录超标原因。有监测报告的可只记录监测期间工况及超标排放的超标原因。</p> <p>记录频次：监测数据的记录频次与标准规定的废水监测频次一致。</p> <p>⑤其他环境管理信息</p> <p>排污单位应记录无组织废气污染控制措施运行、维护、管理相关的信息。排污单位在特殊时段应记录管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和污染防治设施运行管理信息）。</p> <p>其他信息：法律法规、标准规范确定的其他信息。</p>
--	--

记录频次：重污染天气应对期间等特殊时段的台账记录频次原则上与正常生产记录频次一致，涉及特殊时段停产的排污单位或生产工序，该期间原则上仅对起始和结束当天进行1次记录，地方生态环境主管部门有特殊要求的，从其规定。

#### （2）竣工环境保护验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），“建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假”。本次项目竣工环境保护验收内容见上述内容。

#### （3）办理排污许可手续

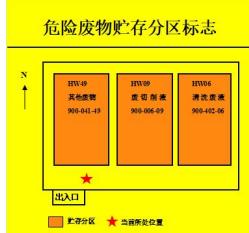
按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》落实排污许可手续。

#### （4）排污口规范化管理

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995），见表 5-2。要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。排气筒预留监测口，以便环保部门监督检查。

表 5-2 各排污口（源）标志牌设置示意图

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

	3			一般固废	表示一般固体废物贮存、处置场
	4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
	5	/		危险废物	表示危险废物贮存设施标志
	6	/		危险废物	表示危险废物贮存分区标志
	7	/		危险废物	表示危险废物标签

## 六、结论

福建十面八达检测科技有限公司年检测纺织品 1 万份、化妆品 1 万份、一次性接触材料 1 万份、一次性卫生用品 1 万份选址于晋江市新塘街道上郭社区福兴路 18 号雷诺斯大厦七楼 716、717、718 号。建设项目符合规划要求；符合国家产业政策、生态环境分区管控等要求，选址可行；项目平面布置合理；污染治理措施经济合理，技术可行，污染物可做到达标排放，并且满足环境质量和环境功能区划的要求；工程潜在的环境风险可防可控。在上述前提条件下，本项目对周围环境不会产生明显的不利影响，从环境保护角度分析，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

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量	0	0	0	439.59	/	439.59	+439.59
	COD	0	0	0	0.013	/	0.013	+0.013
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.003	/	0.003	+0.003
	SS	0	0	0	0.005	/	0.005	+0.005
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0007	/	0.0007	+0.0007
一般固废	样品边角料	0	0	0	0.5	/	0.5	+0.5
	样品废包装材料	0	0	0	0.5	/	0.5	+0.5
	废 RO 膜	0	0	0	0.01	/	0.01	+0.01
	废实验室器材	0	0	0	0.5		0.5	+0.5
危险废物	废过滤器	0	0	0	0.5	/	0.5	+0.5
	废擦拭布	0	0	0	0.01	/	0.01	+0.01
	废防护用品	0	0	0	0.02	/	0.02	+0.02
	实验废水处理污泥	0	0	0	0.17	/	0.17	+0.17
	废样品	0	0	0	0.02	/	0.02	+0.02
	废培养基	0	0	0	0.08	/	0.08	+0.08
	生活垃圾	0	0	0	3	/	3	+3

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①; 单位: t/a

# 关于建设项目（含海洋工程）环境影响评价 文件中删除不宜公开信息的说明

泉州市晋江生态环境局：

我单位向你局申报的福建十面八达检测科技有限公司  
年检测纺织品 1 万份、化妆品 1 万份、一次性接触材料 1 万  
份、一次性卫生用品 1 万份（环境影响报告表）文件中（有）  
需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照原环保部  
《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，  
我单位已对“供环保部门信息公开使用”的环评文件中涉及国  
家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据  
及理由说明报告如下：

1、删除建设单位联系人、联系电话，涉及业主隐私

2、删除部分工程分析内容，涉及业主商业秘密

3、删除所有附件及附图，涉及业主商业秘密

特此报告。

建设单位名称（盖章）：

