

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

建设单位(盖章): 福建省庚泽质量检测有限公司

编制日期: 2024年7月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	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														
项目代码	2402-350582-04-03-953838														
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 7 楼 B 区														
地理坐标	E 118 度 36 分 31.861 秒, N 24 度 45 分 39.258 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	闽发改备[2024]C050330 号												
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	15												
环保投资占比（%）	7.5	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 ² ）	租赁建筑面积 1280												
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物^①、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^②的建设项目</td> <td>项目主要排放大气污染物为硫酸雾、氯化氢、氨、非甲烷总烃、甲醇、磷酸雾，不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">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>本项目主要从事质量检测服务，项目实验废水经“酸碱中和+混凝沉淀”预处理达标后汇同生活污水一并排入厂区出租方化粪池进一步处理，处理后排入市政污水管网，最终纳入晋江市南港污水处理厂集中</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、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 ^② 的建设项目	项目主要排放大气污染物为硫酸雾、氯化氢、氨、非甲烷总烃、甲醇、磷酸雾，不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否	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	本项目主要从事质量检测服务，项目实验废水经“酸碱中和+混凝沉淀”预处理达标后汇同生活污水一并排入厂区出租方化粪池进一步处理，处理后排入市政污水管网，最终纳入晋江市南港污水处理厂集中	否
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项											
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、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 ^② 的建设项目	项目主要排放大气污染物为硫酸雾、氯化氢、氨、非甲烷总烃、甲醇、磷酸雾，不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否											
	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	本项目主要从事质量检测服务，项目实验废水经“酸碱中和+混凝沉淀”预处理达标后汇同生活污水一并排入厂区出租方化粪池进一步处理，处理后排入市政污水管网，最终纳入晋江市南港污水处理厂集中	否											

			处理，不属于新增工业废水直排建设项目	
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 [®] 的建设项目		本项目涉及的危险物质存储量不超过临界量	否
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		不涉及，项目采用市政供水	否
海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目		不涉及	否
<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）。</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》(HJ169)附录 B、附录 C。</p>				
<p>根据上表分析，项目无需开展专项评价工作。</p>				
规划情况	<p>（一）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>（二）规划名称：《晋江市土地利用总体规划（2006-2020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晋江市土地利用总体规划（2006-2020年）的批复》（闽政文〔2010〕440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>1.1 与《晋江市新塘片区控制性详细规划》符合性分析</p> <p>根据《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），本项目用地规划为一类工业用地，本项目不属于生产经营类项目，主要从事质量检测服务，因此，本项目建设符合晋江市新塘片区控制性详细规划要求。</p> <p>1.2 与《晋江市土地利用总体规划（2006-2020年）》符合性分析</p> <p>根据《晋江市土地利用总体规划图》（见附图6），本项目用地性质属于现状建设用地，不在基本农田保护区和林业用地范围内，因此，</p>			

	<p>本项目建设符合晋江市土地利用规划要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.3 产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事质量检测服务,对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,项目属于“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、海洋等专业技术服务,标准化服务、计量测试、质量认证和检验检测服务,科技普及”类产业,且项目已通过晋江市发展和改革局备案,备案编号为:闽发改备[2024]C050330号(见附件4)。因此,项目建设符合国家当前产业政策。</p> <p>1.4 土地利用规划符合性分析</p> <p>根据出租方不动产权证【闽(2022)晋江市不动产权第0061184号,见附件5】可得,项目所在地块用途为工业用地,因此,项目建设符合土地利用规划要求。</p> <p>1.5 生态功能区划符合性方面分析</p> <p>根据《晋江生态市建设规划修编(2011-2020年)一生态功能区划图》(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> <p>本项目不属于生产经营类项目,主要从事质量检测服务,属于第三产业,经营过程仅产生少量实验废水、废气等,经收集处理后可达标排放,对周围环境影响小,因此,本项目建设与晋江市生态功能区划不冲突。</p> <p>1.6 周边环境相容性分析</p> <p>根据现场勘查,项目西北侧为空地,东北侧为卡尔美(福建)儿童用品有限公司,东南侧为出租方厂房,西南侧为卡尔美体育用品有限公司,项目周围环境情况见附图4。</p>

项目租赁于所在建筑7楼B区，A区入驻有弗奴蒙服饰公司，其他各楼层入驻企业分别为：1楼（雷诺斯物业服务中心），2楼（环美贸易、显路电子商务、雷凯德电子商务、小别电子商务、朗月贸易等公司），3楼（雷诺斯服装、洋洋服装等公司），4楼空置，5楼（唯可龙电子商务、叁柒诺奇贸易等公司），6楼（鲲客电商、晓霞姐姐网络直播等公司），8楼（聚标检测公司），9楼（里外景观设计、常奇服饰等公司）。

项目废水经收集处理达标后排放，对纳污水体水质影响较小；项目废气经收集处理后达标排放，对周围环境空气影响较小；项目噪声经采取各类隔声降噪措施后对周围环境影响较小；项目固体废物及时清理，妥善处理，可实现废物减量化、资源化和无害化，对周围环境影响较小。因此，项目建设与周边环境、周边入驻企业相容。

1.7 供水主通道安全管理要求

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。

根据《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3903m，本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 与生态环境分区管控方案符合性分析

(1) 生态保护红线

本项目选址不在当地自然保护区、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内，项目选址满足生态保护红线控制要求。

(2) 环境质量底线

项目北侧水体为梧椏溪，水质保护目标为《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），主导功能为养殖、航运、新鲜海水供应，辅助功能为纳污，水质保护目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类标准；项目所处区域环境空气质量划分为二类功能区，环境空气质量保护目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准；项目所处区域声环境划分为2类功能区，声环境保护目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

在落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线

本项目不属于生产经营类项目，主要从事质量检测服务，不属于高耗能和资源消耗企业，本项目建成运行后通过内部管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水资源、电能源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）生态环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单》（2022年版），项目不在其禁止准入类中。

表1-2 与《市场准入负面清单》（2022年版）符合性分析

序号	禁止事项	项目情况	符合情况
一、禁止准入类			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	项目不涉及文件附件中的法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定内容	符合
2	国家产业政策明确淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	本项目主要从事质量检测服务，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于“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、海洋等专业技术服务，标准化服务、计量测试、质量认证和 检验检测服务 ，科技普及”类产业	符合
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	本项目不属于生产经营类项目，主要从事质量检测服务，所在用地规划为工业用地，项目建设符合该区域建设要求	符合

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）和《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）中关于泉州市陆域环境管控单元准入要求，本项目与福建省生态环境分区管控的符合性见表1-3，与泉州市生态环境准入清单的符合性见表1-4，与晋江市环境管控单元管控要求的符合性见表1-5。

表1-3 本项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析

管控单元名称	适用范围	准入要求	本项目情况	符合性分析
全省生态环境总体准入要求	全省陆域	空间布局约束 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。 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。 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。 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。 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量的工业项目。	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。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工产业。 5.本项目不属于生产经营类项目，主要从事质量检测服务。项目实验废水经“酸碱中和+混凝沉淀”预处理达标后汇同生活污水一并排入厂区出租化粪池进一步处理，处理后排入市政污水管网，最终纳入晋江市南港污水处理厂集中处理。	符合
污染物排放管控	污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属、重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实	1.项目已进行VOCs总量核定，VOCs总量（0.141t/a）来源于晋江市减排项目。 2.项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电行业。 3.项目废水最终纳入晋江市南港污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水水质执行总氮≤10mg/L，其余因子	符合

			<p>施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、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。</p>	<p>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1-4 本项目与泉州市生态环境准入清单的符合性分析

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性分析
陆域	<p>空间布局约束</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.泉州高新技术产业开发区(鲤城)、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目,现有化工(单纯混合或者分装除外)、蓄电池企业应限制规模,有条件时逐步退出;福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目;福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划三类工业,禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区(石狮园)禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目;福建南安经济开发区禁止引进电镀、革、造纸、电镀、涉剧毒品、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5.未经市委、市政府同意,禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重</p>	<p>1.项目不属于石化中上游项目。</p> <p>2.项目选址不属于泉州高新技术产业开发区(鲤城园)、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区。</p> <p>3.项目选址不属于福建洛江经济开发区、福建南安经济开发区、福建永春工业园区。</p> <p>4.项目选址不属于泉州高新技术产业开发区(石狮园)。</p> <p>5.项目不属于制革、漂染等重污染项目。</p>	符合

			污染项目。			
	污染 物排 放管 控		涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目已进行 VOCs 总量核定，VOCs 总量（0.141t/a）来源于晋江市减排项目。	符合	
表1-5 本项目与晋江市环境管控单元管控要求的符合性分析						
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 分析	
ZH350 582200 07	晋江市 重点管 控单元 4	重点管 控单元	空间 布局 约束	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。 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	1.本项目主要从事质量检测服务，不涉及危险化学品生产，不属于有色等重点污染企业。 2.本项目不属于生产经营类项目，主要从事质量检测服务，仅实验检测过程涉及少量 VOCs 排放，排放量为 0.141t/a，不属于高 VOCs 排放项目。	符合
			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，确保工业企业的废（污）水都纳管集中处理，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	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	项目不属于化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及	符合

			控	污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染防治设施运行情况巡查，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。	其制品和制鞋业等具有潜在土壤污染环境风险的项目。	
			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，本项目建设符合生态环境分区管控方案的要求。

1.9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

项目建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析见表1-6。

表1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合情况
VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目有机化学试剂在非取用时均储存于密闭容器中。	符合
盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目盛装有机化学试剂的容器在非取用状态时采取加盖方式密闭，存放在专门的试剂室和危险化学品室内。	符合
液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目液态有机化学试剂在非取用时均储存于密闭容器中。	符合
VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程中应采用密闭设备，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	项目设置有实验专门的通风橱，实验操作绝大部分均在通风橱内进行，极少部分在操作台上进行，操作台上设置有万集处理系统；无法密闭的，应向抽气罩，通风橱顶自带通风抽排口，通风橱三面围闭，运	符合

	应排至VOCs废气收集处理系统。	行过程中呈负压状态，废气收集效果较好，收集的VOCs废气采用活性炭吸附装置处理。	
	企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和VOCs产品的名称、使用量、回用量、废气量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	实验室管理人员应严格按照相关要求建立台账，记录有机化学试剂名称、使用量、废弃量、去向等信息。台账保存期限不少于3年。	符合
	收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；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。	项目收集的废气中NMHC初始排放速率为 0.007kg/h ，收集的VOCs废气采用活性炭吸附装置处理达标后排放。	符合
<p>1.10 与《重点管控新污染物清单（2023年版）》符合性分析</p> <p>对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》，项目排放的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。</p>			

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

福建省庚泽质量检测有限公司成立于2023年8月8日,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7楼B区,租赁杨振宁个人已建厂房作为经营场所,投资建设“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”,项目总投资200万元,预计建成运营后可提供年检测鞋纺服类产品46000份、箱包类产品5000份、玩具类产品8000份的质量检测服务。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)的要求,项目的建设需进行环境影响评价。项目主要为鞋纺服类产品、箱包类产品、玩具类产品提供质量检测服务,实验操作过程中会产生实验废气、废水、危险废物,故项目属“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)”类,应编制环境影响报告表,分类管理名录具体情况见表2-1。

表 2-1 建设环境影响评价分类管理名录(摘录)

环评类别	报告书	报告表	登记表
项目类别			
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)	/

建设内容

建设单位于2024年2月26日委托本公司编制该项目的环境影响报告表,见附件1;于2024年2月27日在福建环保网(www.fjhb.org)进行第一次网络公示,于2024年3月18日进行第二次网络公示,见附件7。

我公司接受委托后,于2024年2月27日组织有关人员进行现场踏勘,在对项目开展环境现状调查、资料收集等工作的基础上,根据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。

2.2 出租方及租赁厂房情况介绍

出租方为杨振宁个人,持有不动产权证【闽(2022)晋江市不动产权第0061184号】,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。

2.3 项目组成

项目建设内容及工程组成情况见表2-2。

表 2-2 项目建设内容及工程组成一览表

类型	工程名称	主要建设内容	备注	
主体工程	实验室	租赁于所在建筑 7 楼 B 区，总租赁建筑面积 1280m ² ，购置微波消解仪、原子发射光谱仪、气相色谱质谱联用仪、旋转蒸发仪等实验检测仪器。	依托出租方现有厂房，新增引进实验检测仪器	
公用工程	给水	由市政自来水供应。	依托出租方	
	供电	由市政供电，年总用电量为 30 万 kwh。	依托出租方	
	雨水	雨水管网系统，雨污分流系统。	依托出租方	
环保工程	废水	实验废水经“酸碱中和+混凝沉淀”预处理达标后汇同生活污水一并排入厂区出租方化粪池进一步处理，处理后排入市政污水管网，最终纳入晋江市南港污水处理厂集中处理	新建实验废水预处理装置，同时依托出租方化粪池	
	废气	实验室无机废气	实验室无机废气经万向抽气罩及通风橱收集后引至碱液喷淋塔处理后，通过 1 根 25m 高排气筒（DA001）高空排放。	新建
		实验室有机废气	实验室有机废气经万向抽气罩及通风橱收集后引至活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 25m 高排气筒（DA002）高空排放。	新建
	噪声		隔声、降噪、减振措施。	新建
	固废	生活垃圾	设置垃圾桶。	新建
		危险废物	设置危废贮存库，建筑面积 10m ² ，位于实验室北侧。	新建
储运工程	试剂室	建筑面积 13.5m ² ，位于实验室北侧。	新建	
	危险化学品室	建筑面积 5.6m ² ，位于实验室北侧。	新建	

2.4 主要产品及产能

项目主要为鞋纺织服装类产品、箱包类产品、玩具类产品提供质量检测服务，预计建成运营后可提供年检测鞋纺织服装类产品46000份、箱包类产品5000份、玩具类产品8000份的质量检测服务。

2.5 劳动定员及工作制度

项目职工定员30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。

2.6 主要实验室器材

涉及商业机密

2.7 主要实验室耗材及能源消耗

涉及商业机密

2.8 给排水及水平衡情况

项目用水主要为职工生活用水和实验用水，由市政供水管网提供，能满足用水要求。

(1) 职工生活用排水

项目职工定员30人，均不住宿，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）的相关规定，不住宿职工生活用水定额按50L/（人·d）计算。项目年工作时间300天，则职工生活用水量为1.5m³/d（450m³/a），产污系数按0.8计，则生活污水产生量为1.2m³/d（360m³/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) 实验用排水

①实验室保洁用排水

项目实验操作结束后均会对实验室台面及地面进行擦拭清洗，用水取值按0.5L/m²·d计，项目实验室面积约600m²，则实验室保洁用水量约为0.3m³/d（90m³/a），产污系数按0.9计，则项目实验室保洁废水产生量为0.27m³/d（81m³/a），该部分废水经收集至废水收集桶，通过添加药剂进行酸碱中和及絮凝沉淀处理达标后排入出租方化粪池进一步处理，最终纳入晋江市南港污水处理厂集中处理。

②实验器皿清洗用排水

涉及商业机密

③超纯水机用排水

项目有机前处理对实验用水有要求，均使用超纯水进行操作。超纯水机出水率约为40%，进水为市政自来水，产生的浓水水质较好。项目拟配备1台超纯水机，产水约为30L/h，每日制备纯水2h，则超纯水机用水量约为0.15m³/d（45m³/a），纯水产生量约为0.06m³/d（18m³/a），浓水产生量约为0.09m³/d（27m³/a）。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）“废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量”的有关注解，本项目超纯水机浓水属于含污染物极少的清洁下水，本次评价不统计其涉及的相关污染物排放量。项目超纯水机浓水经收集至废水收集桶，通过添加药剂进行酸碱中和及絮凝沉淀处理达标后排入出租方化粪池进一步处理，最终纳入晋江市南港污水处理厂集中处理。

④碱液喷淋塔用水

项目配备1台碱液喷淋塔用于处理无机废气（主要为酸雾），喷淋塔内循环水池的储水量约为1.0m³，喷淋塔水循环使用，每天补充蒸发损耗水量，蒸发损耗量约为储水量的10%，即项目碱液喷淋塔补充因蒸发损耗所需的新鲜水量约为0.1m³/d（30m³/a），喷淋塔底部配有一个浮标，当水位低于设定的水位时，自动补充新鲜水至最低水位处，保证喷淋塔水位达到设计要求。

	<p>为保证水质满足废气的处理效果，碱液喷淋塔用水每 3 个月需全部更换一次，更换量为 4m³/a，该部分高浓度喷淋废液委托有资质的危废处置单位外运处置。</p> <p>(3) 水平衡图</p> <p>项目水平衡图见下图2-1。</p> <p style="text-align: center;">涉及商业机密</p> <p>2.9 实验室平面布置</p> <p>项目实验室平面布置功能分区明确，在满足实验操作、消防等要求的前提下，设置有明显的功能分区，其中西北侧规划设置有腐蚀性/色牢度/外观/异味评测室、水洗室、日晒室、恒温恒湿室、无机及有机前处理室，北侧规划设置有阻燃室、日晒室、试剂室、危险化学品室、危废贮存库，东南侧规划设置有会议室、资料室等，南侧规划设置有办公室，西侧规划设置有成分定量/定性室、烘干及测量室，中部规划设置有物理指标检测室、鞋材测试间、裁样室，详见附图 2-1。项目实验室平面布局简明合理，危废贮存库独立设置，有利于安全管理。</p> <p>综上，项目平面布置合理。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.10 实验检测流程和产排污环节</p> <p>项目实验检测流程见下图：</p> <p style="text-align: center;">涉及商业机密</p> <p>产污环节：</p> <p>废水：项目废水主要为实验废水（实验室保洁废水、实验室器皿第三道清洗废水、纯水制备浓水）和职工生活污水；</p> <p>废气：项目废气主要为实验检测过程中产生的实验室废气；</p> <p>噪声：项目噪声主要为通风橱和废气净化设施配套的风机运作过程中产生的机械噪声；</p> <p>固废：项目固废主要为样品边角料、样品废包装材料、实验废液、废弃的化学试剂及其包装材料、废水处理污泥、废活性炭、碱液喷淋塔废液、职工生活垃圾。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p style="text-align: center;">无</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境

(1) 达标区判断

根据《泉州市生态环境状况公报 2022 年度》（泉州市生态环境局，2023 年 6 月 5 日），晋江市环境空气质量综合指数为 2.19，细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)年平均浓度分别为 0.011mg/m³、0.032mg/m³、0.004mg/m³、0.015mg/m³，一氧化碳(CO)日均浓度第 95 百分位值为 0.8mg/m³，臭氧(O₃)日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位值为 0.123mg/m³。

表 3-1 2022 年晋江市空气质量状况 单位：mg/m³

平均时间	年平均值				日均值	日最大 8 小时值
污染物	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
二级标准	0.07	0.035	0.06	0.04	4	0.16
监测值	0.032	0.011	0.004	0.015	0.8（第 95%位数值）	0.123（第 90%位数值）
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据《泉州市生态环境状况公报 2022 年度》、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）和《城市环境空气质量排名技术规定》（环办监测〔2018〕19 号），晋江市属于环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物监测

涉及商业机密

根据监测结果，荆山村监测点位的硫酸雾、氨、氯化氢、甲醇现状监测值符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的限值要求；非甲烷总烃现状监测值符合《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）244 页中的限值要求。

综上，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

3.2 地表水环境

根据《泉州市生态环境状况公报 2022 年度》（泉州市生态环境局，2023 年 6 月 5 日），2022 年，泉州市主要流域和 12 个县级及以上集中式饮用水水源地 I~III 类水质达标率均为 100%。小流域 I~III 类水质比例为 94.7%。近岸海域海水水质总体优，一、二类海水水质站位比例 94.4%。本项目废水最终纳污海域为泉州湾海域，水质现状符合《海水质量标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准；北侧梧椏溪水质现状符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 标准。

3.3 声环境

区域
环境
质量
现状

项目实验室外周边 50m 范围内无声环境保护目标，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）》，项目不进行声环境现状监测。

3.4 生态环境

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 7 楼 B 区，租赁现有空置厂房进行运营，不涉及厂房构筑施工建设的施工活动。项目所在地为工业用地，且用地周边无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，不属于生态敏感区。项目运营过程不会造成评价区域内生物量和物种多样性的锐减，不会引起荒漠化、水和土地的理化性质恶化，对生态环境造成的影响很小，本评价不进行生态环境影响评价。

3.5 地下水、土壤环境

项目实验废水经“酸碱中和+混凝沉淀”预处理达标后汇同生活污水一并排入厂区出租化粪池进一步处理，处理后排入市政污水管网，最终纳入晋江市南港污水处理厂集中处理；项目废气经处理后均能达标排放，废气主要污染物为氯化氢、硫酸雾、氨、甲醇、非甲烷总烃；项目实验废液委托有资质的危废处置单位外运处置。项目所租赁厂房位于所在建筑的 7 楼，地面已实现水泥硬化并铺砖，且危险化学品室、试剂室、危废贮存库、实验废液收集桶放置区域、实验废水收集桶放置区域拟按重点防渗区要求建设，涉及实验操作区域、一般固废间拟按一般防渗区要求建设，故项目不存在土壤环境和地下水环境的污染途径，基本不会造成地下水、土壤污染影响。

综上，项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查及影响分析。

3.6 环境保护目标

项目周围的环境保护目标主要见表 3-4 和附图 3。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	保护目标	相对项目 厂区方位	距拟建项目 距离 (m)	保护级别
1	大气环境 (厂房外 500m)	前曾村	NW	169	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单 的二级标准
		明珠湾花园小区	SE	310	
		新塘派出所	S	155	
		东方之星幼儿园	S	196	
		荆山村	SW	386	
		居住区	NW	245	
2	声环境	厂房外 50m 范围内无声环境保护目标			
3	地下水	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			
4	生态环境	项目新增用地范围内无生态环境保护目标			

污染物
排放
控制
标

3.7 废水排放标准

项目外排废水为职工生活污水和实验废水（实验室保洁废水、实验室器皿第三道清洗废水、纯水制备浓水），项目实验废水经“酸碱中和+混凝沉淀”预处理达标后汇同生活

准 污水一并排入厂区出租方化粪池进一步处理，处理后排入市政污水管网，最终纳入晋江市南港污水处理厂集中处理。项目废水纳管执行《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；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 $\leq 10\text{mg/L}$ ，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。

表 3-5 项目废水排放执行标准

污染源	执行标准		控制项目 ($\leq\text{mg/L}$)						
			pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
综合 废水	厂区排 放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准	6.5~9.5	500	350	400	45	8	70
		南港污水处理厂进水水质要求	6~9	375	150	250	30	4	40
		排放执行标准	6.5~9	375	150	250	30	4	40
	污水处 理厂排 放口	排放执行标准	6~9	30	6	10	1.5	0.3	10

3.8 废气排放标准

项目废气主要为实验室废气（无机废气和有机废气），其中无机废气的主要污染因子为氯化氢、硫酸雾、氨、磷酸雾，有机废气的主要污染因子为甲醇、非甲烷总烃。

（1）有组织废气排放执行标准

项目实验室废气中的非甲烷总烃有组织排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1中“其他行业”排放限值；氯化氢、硫酸雾、甲醇有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级排放标准限值；氨有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值；磷酸雾参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1排放限值。

表 3-6 项目有组织废气排放执行标准

污染物种类	污染物名称	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
实验室有机废气	非甲烷总烃	25	100	6.6	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1中“其他行业”排放限值
	甲醇		190	9.4 ^{注1}	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级排放标准限值
实验室无机废气	氯化氢	25	100	0.4575 ^{注1}	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级排放标准限值
	硫酸雾		45	2.85 ^{注1}	
	氨		/	14	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放限值
	磷酸雾 ^{注2}		5.0	0.55	参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1排放限值

注：1、排气筒高度未高出周围 200m 内最高建筑物高度 5m，根据 GB16297-1996 第 7.1 款要求，按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。2、待《固定污染源废气 磷酸雾的测定 离子色谱法》发布后实施。

(2) 无组织废气排放执行标准

企业边界监控点浓度限值：非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表3浓度限值；甲醇、氯化氢、硫酸雾无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2浓度限值；氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级浓度限值。经查阅相关标准文件，磷酸雾无对应的无组织排放标准限值。

厂区内监控点浓度限值：非甲烷总烃 1h 平均浓度执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2标准，非甲烷总烃任意一次浓度值执行《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。

表 3-7 项目无组织废气排放执行标准

污染物种类	污染物名称	厂区内监控点浓度限值 (mg/m ³)		企业边界监控点浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
		1h 平均浓度值	监测点处任意一次浓度值		
实验室有机废气	非甲烷总烃	8.0	30.0	2.0	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2、表3浓度限值及《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
	甲醇	/	/	12	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2
实验室	氯化氢	/	/	0.2	

无机废气	硫酸雾	/	/	1.2	浓度限值
	氨	/	/	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级浓度限值

3.9 噪声排放标准

根据《晋江市人民政府办公室关于印发晋江市声环境功能区划分的通知》(晋政办〔2019〕1号),商业、工业混杂区域划分为2类声环境功能区。因此,运营期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,见表3-8。

表3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	2类		60

3.10 固体废物执行标准

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;分类执行《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)。

危险废物贮存、处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求执行。

3.11 总量控制指标分析

(1) 总量控制因子

本项目污染物排放总量控制对象分为两类,一类是列为我国社会经济发展的约束性指标,另一类是本项目特征污染物,总量控制指标如下:

- ①约束性指标: COD_{Cr}、氨氮;
- ②特征污染物: 挥发性有机物(非甲烷总烃计)、甲醇、氯化氢、硫酸雾、氨、磷酸雾。

(2) 污染物排放总量控制指标

项目正常运营后,废水、废气主要污染物排放总量具体见表3-9。

表3-9 污染物排放总量一览表

项目	污染物名称	排放量(t/a)
废气	非甲烷总烃	0.141
	甲醇	2.5×10 ⁴
	硫酸雾	0.008
	氯化氢	0.002
	氨	0.002
	磷酸雾	0.0016

总量控制指标

废水	废水量	470.7
	COD	0.014
	氨氮	0.0007

(3) 总量来源分析

①约束性指标总量来源

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。”本项目主要从事质量检测服务，属于第三产业，非工业项目，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”，不属于应实施排污权有偿使用和交易的单位。项目废水最终纳入晋江市南港污水处理厂，废水污染物排放指标暂不进行总量控制。

项目已进行VOCs总量核定，VOCs总量(0.141t/a)来源于晋江市减排项目(见附件9)。

②非约束性指标总量来源

项目非约束性总量控制指标(甲醇 2.5×10^4 t/a、硫酸雾0.008t/a、氯化氢0.002t/a、氨0.002t/a、磷酸雾0.0016t/a)由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，在报地方环保主管部门批准认可后，方可作为本建设项目的污染物排放总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目在租用的厂房内进行建设，无新基建。本项目施工内容主要是实验检测设备及环保设施的安装调试，污染影响为施工噪声，没有施工废气、废水等污染物排放，设备配件包装物（废纸箱）等固废集中收集后由废品收购站收购，不外排。设备的安装调试工作在厂房内进行，可通过墙体的阻隔达到减振降噪效果，对外环境影响较小。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.1 大气环境影响和保护措施</p> <p>4.1.1 废气源强核算</p> <p>项目废气主要为实验操作过程产生的实验室废气（无机废气和有机废气）。</p> <p>(1) 实验室无机废气</p> <p>项目实验室无机废气主要来源于实验操作过程中使用易挥发酸类试剂（浓硫酸、浓盐酸）产生的酸雾（硫酸雾、氯化氢、磷酸雾）和使用氨水产生的氨。</p> <p>参照《环境统计手册》第 70 页中内容：无组织废气排放情况，利用下述经验公式计算无机废气产生量。</p> $G_z = M (0.000352 + 0.000786V) P \times F$ <p>式中：G_z——液体的蒸发量，kg/h；</p> <p>M——液体的分子量：硫酸为 98.078，盐酸为 36.46，氨为 17，磷酸为 98；</p> <p>V——蒸发液体表面的空气流速，m/s。通风橱内的空气流速一般取 0.6-0.8，本评价取最大值 0.8；</p> <p>P——相应于液体温度下的空气中的蒸气分压力，mmHg。查阅水溶液蒸气压力表可知，当液体质量浓度为 30% 时，30℃ 下硫酸的蒸气分压力为 23.99mmHg，盐酸的蒸气分压力为 21.0mmHg，氨的蒸气分压力为 11.925mmHg，磷酸的蒸气分压力为 5.025mmHg；</p> <p>F——液体蒸发面的表面积，m²，最大约 0.005m²。</p> <p>计算可得：</p> <p>G_z（硫酸雾）=98.078×（0.000352+0.000786×0.8）×23.99×0.005=0.012kg/h；</p> <p>G_z（氯化氢）=36.46×（0.000352+0.000786×0.8）×21.0×0.005=0.004kg/h；</p> <p>G_z（磷酸雾）=98×（0.000352+0.000786×0.8）×5.025×0.005=0.002kg/h；</p> <p>G_z（氨）=17×（0.000352+0.000786×0.8）×11.925×0.005=0.001kg/h。</p> <p>项目实验操作时长按 7h/d、300d/a 计，则实验室废气中硫酸雾产生量为 0.025t/a，氯化氢产生量为 0.008t/a，磷酸雾产生量为 0.004t/a，氨产生量为 0.002t/a。</p> <p>项目设置有实验专门的通风橱，实验操作绝大部分均在通风橱内进行，极少部分在操作台上进行，操作台上设置有万向抽气罩，通风橱顶自带通风抽排口，通风橱三面围闭，运行过程中呈负压状态，废气吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，废气收集效果</p>

较好，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，通风橱废气收集效率按 85%计。项目实验室无机废气经万向抽气罩和通风橱收集后引至碱液喷淋塔（TA001）处理后，通过 1 根 25m 高排气筒（DA001）排放，设计风机风量为 6000m³/h，碱液喷淋除酸效率按 80%计，对氨无处理效果。

（2）实验室有机废气

项目实验室有机废气主要来源于实验操作过程中使用易挥发有机溶剂产生的挥发性有机废气。根据表 2-5 可得，项目实验过程中易挥发有机溶剂合计使用量约为 0.245t/a（其中甲醇使用量为 0.004t/a），本次评价按最不利条件计，即有机溶剂全部挥发，则项目非甲烷总烃产生量为 0.245t/a，甲醇产生量为 0.004t/a。项目实验操作时长按 7h/d、300d/a 计。

项目设置有实验专门的通风橱，实验操作绝大部分均在通风橱内进行，极少部分在操作台上进行，操作台上设置有万向抽气罩，通风橱项自带通风抽排口，通风橱三面围闭，运行过程中呈负压状态，废气吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，废气收集效果较好，通风橱废气收集效率按 85%计，项目实验室有机废气经万向抽气罩和通风橱收集后引至活性炭吸附装置（TA002）处理后，通过 1 根 25m 高排气筒（DA002）排放，设计风机风量为 16000m³/h。参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，有机污染物进气浓度在 200ppm（263.31mg/m³）以下时，采用活性炭吸附法的去除率一般约 50%。

项目废气治理设施基本情况见表 4-1，废气产排情况详见表 4-2，废气排放口基本情况见表 4-3，废气排放标准、监测要求见表 4-4。

表 4-1 废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	治理设施					
		排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术
实验操作	硫酸雾、氯化氢、磷酸雾	有组织 (排气筒 DA001)	6000m ³ /h	85%	碱液喷淋	80%	是
	氨					0	是
	非甲烷总烃、甲醇	有组织 (排气筒 DA002)	16000m ³ /h	85%	活性炭吸附	50%	是

表 4-2 正常情况下废气污染物排放源一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	产生情况			排放情况			排放时间 (h)	废气量 (m³/h)		
			核算方法	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	核算方法	排放浓度 (mg/m³)			排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
实验操作	DA001 排气筒	硫酸雾	物料衡算法	1.667	0.010	0.021	物料衡算法	0.317	0.002	0.004	2100	6000
		氯化氢	物料衡算法	0.556	0.003	0.007	物料衡算法	0.079	5×10 ⁻⁴	0.001		
		氨	物料衡算法	0.135	0.001	0.0017	物料衡算法	0.135	0.001	0.0017		
		磷酸雾	物料衡算法	0.167	0.001	0.003	物料衡算法	0.05	0.0003	0.0006		
	DA002 排气筒	非甲烷总烃	物料衡算法	6.188	0.099	0.208	物料衡算法	3.125	0.050	0.104	2100	16000
		甲醇	物料衡算法	0.063	0.001	0.003	物料衡算法	0.044	7×10 ⁻⁴	0.0015		
	无组织	硫酸雾	物料衡算法	/	0.002	0.004	物料衡算法	/	0.002	0.004	2100	/
		氯化氢	物料衡算法	/	5×10 ⁻⁴	0.001	物料衡算法	/	5×10 ⁻⁴	0.001		
		氨	物料衡算法	/	1.4×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	物料衡算法	/	1.4×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴		
		非甲烷总烃	物料衡算法	/	0.018	0.037	物料衡算法	/	0.018	0.037		
		甲醇	物料衡算法	/	5×10 ⁻⁴	0.001	物料衡算法	/	5×10 ⁻⁴	0.001		
		磷酸雾	物料衡算法	/	0.0005	0.001	物料衡算法	/	0.0005	0.001		

表 4-3 废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度 (m)	排气筒内径(m)	烟气温度 (°C)	类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA001 排气筒	25	0.3	25	一般排放口	E 118.608650°	N 24.761063°
DA002 排气筒	25	0.6	25	一般排放口	E 118.608722°	N 24.761095°

表 4-4 废气排放标准、监测要求一览表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求			
			监测点位	监测因子	监测频次	
实验操作	DA001 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级排放标准限值	排气筒出口	氯化氢、硫酸雾	1 次/年	
		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放限值		氨	1 次/年	
		参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1 排放限值		磷酸雾	1 次/年	
	DA002 排气筒	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 1 中“其他行业”排放限值	排气筒出口	非甲烷总烃、甲醇	1 次/年	
	无组织	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 3 标准	企业边界监控点	非甲烷总烃	1 次/年	
				《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 浓度限值	氯化氢、硫酸雾、甲醇	1 次/年
				《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级浓度限值	氨	1 次/年
		《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 2 标准	厂区内监控点 1h 平均浓度值	非甲烷总烃	1 次/年	
		《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	厂区内监控点处任意一次浓度值	非甲烷总烃	1 次/年	

备注：项目废气监测频次根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 相关要求执行。

4.1.2 达标排放情况分析

表 4-5 项目废气达标排放可行性分析一览表

排气筒	废气类型	排气筒高度 (m)	污染因子	排放源强		排放标准限值		是否达标排放
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
DA001	实验无机废气	25	硫酸雾	0.317	0.002	100	6.6	是
			氯化氢	0.079	5×10 ⁻⁴	190	9.4	是
			氨	0.135	0.001	100	0.4575	是
			磷酸雾	0.05	0.0003	5.0	0.55	是
DA002	实验有机废气	25	非甲烷总烃	3.125	0.050	45	2.85	是
			甲醇	0.044	7×10 ⁻⁴	/	14	是

由上表分析可知，项目废气有组织排放均可符合相关标准限值。

4.1.3 废气排放环境影响分析

项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。距离项目较近的大气环境保护目标为南侧 155m 处的新塘派出所、西北侧 169m 处的前曾村，项目废气排放量较小，废气污染物均可实现达标排放。在保证废气达标排放的情况下，废气污染物经空气流动自然扩散后对周围环境空气影响较小，不影响环境空气达功能区标准。

4.1.4 废气治理措施可行性分析

项目设置有实验专门的通风橱，实验操作绝大部分均在通风橱内进行，极少部分在操作台上进行，操作台上设置有万向抽气罩，通风橱顶自带通风抽排口，通风橱三面围闭，运行过程中呈负压状态，项目实验室无机废气经万向抽气罩和通风橱收集后引至碱液喷淋塔（TA001）处理后，通过 1 根 25m 高排气筒（DA001）高空排放，实验室有机废气经万向抽气罩和通风橱收集后引至活性炭吸附装置（TA002）处理后，通过 1 根 25m 高排气筒（DA002）高空排放。



图4-1 项目实验室无机废气处理工艺流程图

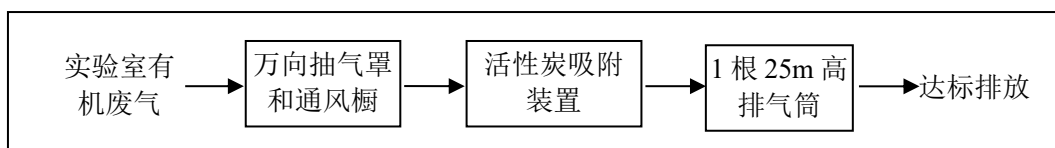


图4-2 项目实验室有机废气处理工艺流程图

碱液喷淋原理：碱液喷淋塔是一种常用的针对酸性废气的处理设备，其原理是基于酸碱中和反应。具体过程为：在喷淋塔加料池中加入碱性溶液，如NaOH溶液，然后碱性溶液经上方喷嘴喷射出，与下方的酸性废气充分接触，发生酸碱中和反应，生成盐类或水溶液，达到去除酸性气体的目的。

活性炭吸附原理：项目有机废气采用活性炭吸附装置进行处理。以活性炭作为挥发性有机物废气吸附剂已经有许多年的应用经验。活性炭具有发达的空隙，表面积大，具有很强的吸附能力，固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当活性炭表面与废气接触时，吸引废气分子，使其浓聚并保持在固体表面，从而吸附污染物质。

本项目采用蜂窝活性炭，活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，具有工艺成熟、效果可靠，易于回收有机溶剂，设备简单、紧凑，占地面积小，易于使用、便于维护管理等特点，因此被广泛应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气治理，尤其是苯类、酮类的处理。根据生态环境部“关于活性炭碘值问题的回复”：采用蜂窝状活性炭吸附的，建议选择与碘值800mg/g颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，按照设计要求足量添加、及时更换。鉴于本项目有机废气的处理效果

主要取决于项目装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应选择碘值不低于800mg/g的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。项目活性炭吸附装置正常一次装填量为0.76t，更换周期为1次/年，在定期更换活性炭以保证治理设施对有机废气的去除率基础上，本项目活性炭吸附效率保守取50%。

本项目采取的废气治理工艺在技术上是可行的，经本报告预测分析可得，项目废气经净化处理后均可实现达标排放，对周围环境空气影响较小，不影响环境空气达功能区标准。

4.1.5 非正常情况下废气产排情况

项目非正常排放主要考虑：因废气净化设施损坏，导致处理效率下降，造成超标排放。本次环评分析最坏情况，即处理效率降为0情况。

项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表4-9。

表4-9 非正常状况下的废气产生及排放状况

污染源	非正常排放原因	污染物	废气量	排放浓度	排放量	单次持续时间	可能发生频次	应对措施
			(m ³ /h)	(mg/m ³)	(kg)	(h)		
排气筒DA001	碱液喷淋塔损坏	硫酸雾	6000	1.667	0.010	1	1次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停实验操作，进行环保设备检修
		氯化氢		0.556	0.003			
		氨		0.135	0.001			
		磷酸雾		0.167	0.001			
排气筒DA002	活性炭吸附装置损坏	非甲烷总烃	16000	6.188	0.099	1	1次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停实验操作，进行环保设备检修
		甲醇		0.063	0.001			

4.2 水环境影响和保护措施

4.2.1 废水源强核算

(1) 实验废水

项目实验废水主要为实验室保洁废水、实验室器皿第三道清洗废水、纯水制备浓水。根据水平衡分析，项目实验废水合计产生量约0.369m³/d（110.7m³/a）。

项目实验废水药剂残留量很低，由于实验项目的不同，污染物浓度会有些变化，一般主要呈酸性，类比***，根据报告中污染源强分析可得，实验废水污染物浓度约为pH：3-5、COD：300mg/L、NH₃-N：25mg/L、SS：150mg/L、BOD₅：150mg/L。

项目实验废水（不包括酸碱废液、含重金属废液、高浓度有机废液等实验废液）经收集至废水收集桶，通过添加药剂进行酸碱中和及絮凝沉淀处理达标后排入出租方化粪池进一步处理，最终纳入晋江市南港污水处理厂集中处理。

(2) 职工生活污水

根据水平衡分析，生活污水排放量为 1.2m³/d (360m³/a)。参照《给排水设计手册》及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目生活污水中各污染物浓度值为 COD: 340mg/L、BOD₅: 200mg/L、SS: 220mg/L、NH₃-N: 32.6mg/L、总磷为 4.27mg/L、总氮为 44.8mg/L。项目生活污水依托出租方化粪池处理达标后排入市污水管网，最终纳入晋江市南港污水处理厂集中处理。

项目废水治理设施基本情况见表 4-10，厂区废水污染源源强核算结果见表 4-11，废水纳入污水处理厂排放核算结果见表 4-12，废水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4-13。

表 4-10 废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	废水排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术
实验操作	实验废水	pH	间接排放	晋江市南港污水处理厂	废水间断排放，排放期间流量不稳定且无规律	1t/d	酸碱中和+混凝沉淀+化粪池	/	是
		COD						10	
		BOD ₅						10	
		SS						80	
		NH ₃ -N						/	
生活、办公	生活污水	COD	间接排放	晋江市南港污水处理厂	废水间断排放，排放期间流量不稳定且无规律	30t/d	化粪池	41.2	是
		BOD ₅						60	
		SS						31.8	
		NH ₃ -N						38.7	
		TN						42	
		TP						29.7	

表 4-11 废水污染源源强核算结果一览表

废水产生装置/工序	污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)
实验操作	实验废水	pH (无量纲)	110.7	3-5	/	110.7	6-9	/
		COD		300	0.033		270	0.030
		BOD ₅		150	0.017		135	0.015
		SS		150	0.017		30	0.003
		NH ₃ -N		25	0.003		25	0.003
卫生间、办公室	生活污水	COD	360	340	0.122	360	200	0.072
		BOD ₅		200	0.072		80	0.029
		SS		220	0.079		150	0.054

		NH ₃ -N		32.6	0.012		20	0.007
		TN		44.8	0.016		26	0.009
		TP		4.27	0.002		3	0.001
/	综合 废水	pH (无量纲)	470.7	3-5	/	470.7	6-9	/
		COD		329.297	0.155		216.699	0.102
		BOD ₅		189.080	0.089		93.478	0.044
		SS		203.952	0.096		121.096	0.057
		NH ₃ -N		31.867	0.015		21.245	0.01
		TN		33.992	0.016		19.120	0.009
		TP		4.249	0.002		2.124	0.001

表 4-12 废水纳入污水处理厂排放核算结果一览表

废水种类	污水处理 厂名称	污染物	进入污水处理厂污染物情况			治理 措施 工艺	污染物排放			最终 排放 去向
			废水产 生量 (t/a)	产生 浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		废水排 放量 (t/a)	出水 浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
实验 废水		pH (无量纲)	110.7	6-9	/	粗格 栅+ 细格 栅+ 旋流 沉砂 池+	110.7	6-9	/	泉州 湾海 域
		COD		270	0.030			30	0.003	
		BOD ₅		135	0.015			6	0.001	
		SS		30	0.003			10	0.001	
		NH ₃ -N		25	0.003			1.5	0.0002	
生活 污水	晋江市南 港污水 处理厂	COD	360	200	0.072	水解 酸化 池+ A ² O+ 二沉 池+	360	30	0.011	
		BOD ₅		80	0.029			6	0.002	
		SS		150	0.054			10	0.004	
		NH ₃ -N		20	0.007			1.5	0.0005	
		TN		26	0.009			1.5	0.001	
		TP		3	0.001			0.3	0.0001	
综合 废水		pH (无量纲)	470.7	6-9	/	高效 沉淀 池+ 反硝 化滤 池+ 接触 消毒 池	470.7	6-9	/	
		COD		216.699	0.102			30	0.014	
		BOD ₅		93.478	0.044			6	0.003	
		SS		121.096	0.057			10	0.005	
		NH ₃ -N		21.245	0.01			1.5	0.0007	
		TN		19.120	0.009			1.5	0.001	
		TP		2.124	0.001			0.3	0.0001	

表 4-13 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

排放口 编号及 名称	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类 型	地理坐标			监测 点位	监测 因子	监测 频次
		经度	纬度				
DW001 综合废 水排放 口	一般 排放 口	E118.609063°	N24.760778°	《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	综合 废水 排放 口	pH、 COD、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N、 TN、TP	1次/ 年

备注：项目废水监测频次根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求执行。

4.2.2 废水治理措施可行性分析

(1) 收集、处理方案

项目实验废水经“酸碱中和+混凝沉淀”预处理达标后汇同生活污水一并排入厂区出租方化粪池进一步处理，处理后排入市政污水管网，最终纳入晋江市南港污水处理厂集中处理。

(2) 处理方案可行性分析

建设单位拟建设的实验废水预处理装置处理能力为 1t/d，项目实验废水产生量为 0.369t/d，故该处理装置可满足本项目实验废水处理所需。同时，厂区出租方化粪池处理能力为 30t/d，目前剩余处理量约为 15t/d，项目综合废水产生量为 1.569t/d，占化粪池剩余处理量的 10.46%，故出租方化粪池可满足本项目综合废水处理所需，本项目废水排放不会对厂区化粪池造成水量冲击。

项目实验废水主要为实验室保洁废水、实验器皿第三道清洗废水及纯水制备浓水，该部分废水污染因子相对少，药剂残留量很低，一般主要呈酸性，水质较简单。针对该废水特点，项目拟采用“酸碱中和+混凝沉淀”工艺预处理达标后汇同生活污水一并排入厂区出租方化粪池进一步处理，处理后的综合废水中各污染物浓度值可满足废水纳管标准（即：GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》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）。

综上所述，从废水处理装置处理能力、处理工艺，以及项目水质、水量等各方面综合分析，项目废水所采取的治理措施是可行的。

4.2.3 废水排入晋江市南港污水处理厂可行性分析

(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境审批（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，拟建项目外排纳入该污水处理厂废水量为 1.569t/d，占其处理余量的 0.018%，因此，项目废水排放不会对晋江市南港污水处理厂造成水量冲击。

（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 ClO₂ 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废水中的主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP，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，根据实地踏勘情况，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 声环境影响和保护措施

4.3.1 噪声源强核算

项目实验过程所使用的仪器设备属于精密仪器，噪声级一般均较小，通风橱和废气净化设施配套的风机噪声值稍微较大。项目噪声源强调查清单（室内源强）见表 4-14，项目噪声源强调查清单（室外源强）见表 4-15。

表 4-14 本项目噪声源强调查清单（室内源强）																			
序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距离室内边界距离 /m			室内边界声级 /dB(A)			运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声			
					X	Y	Z	西北侧	东北侧	西南侧	西北侧	东北侧	西南侧			声压级/dB(A)			建筑物外距离 /m
																西北侧	东北侧	西南侧	
1	厂房		68.0	消声器	5.5	22	2	11	22	29	39	33	31	7h/d	10	23	17	15	1
2			72.0		9	13	2	9	25	21	45	36	38			29	20	22	1
3			71.0		17	4.3	2	18	24	10	38	35	43			22	19	27	1
4			75.0		8.2	22	1	13	18	28	45	42	38			29	26	22	1
5			73.5		20	4.3	1.7	21	23.5	8.5	39	38	47			23	22	31	1
6			75.0		2.5	6.5	1	6.5	32	23.5	51	37	40			35	21	24	1
运营期环境影响和保护措施 备注： 1、项目以厂房西北角作为坐标原点，如附图 2-1 所示。 2、为方便预测，将集中分布于一个区域内，且有“大致相同的强度和离地面的高度”、“到接收点有相同的传播条件”等条件声源组成等效成声源组团，即本项目将位于同一区域处的同类型实验设备噪声等效为 1 个点声源组团，将等效声源组团噪声源位置近似看作在同类型设备放置区域的中心。																			
表 4-15 本项目噪声源强调查清单（室外源强）																			
序号	建筑物名称	声源名称	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段										
			X	Y	Z	声功率级 dB(A)/距声源距离													
1	/	废气净化设施 TA001 配套的风机	1	14	0.5	85.0/1		基础减振	7h/d										
2	/	废气净化设施 TA002 配套的风机	3	25	0.5	85.0/1			7h/d										

4.3.2 噪声预测分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐方法，本次评价参照导则附录B中的B.1工业噪声预测计算模型进行噪声预测分析，声源有室外和室内两种声源，应分别计算。具体分析如下：

（1）室外声源

工业噪声源按点声源处理，声源处于半自由场，室外声源的预测模式为：

$$L_A(r) = L_{AW} - 20\lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的A声级，dB(A)；

L_{Aw} ——点声源A计权声功率级；

r ——预测点距声源的距离，m；

（2）室内声源

（I）如下图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： L_{p1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， L_w 为某个声源的倍频带声功率级， r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。



（II）计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

（III）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

（IV）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位

于透声（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

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

L_{p2}(T) ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

(3) 工业企业噪声计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为L_{Ai}，在T时间内该声源工作时间为t_i；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为L_{Aj}，在T时间内该声源工作时间为t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

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

式中：Leqg ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在T时间内i声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

T_j ——在T时间内j声源工作时间，s。

(4) 预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（Leq）计算公式为：

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

式中：L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

项目厂界噪声影响预测结果见下表。

表 4-16 项目厂房边界噪声影响预测结果汇总表 单位：dB (A)

预测点位	等效到室外声源与厂界距离/m	贡献值	标准值	达标情况
西北侧边界	1	51.8	昼间 60	达标
东北侧边界	1	44.1		达标
西南侧边界	1	42.3		达标

备注：1、项目夜间不运营；2、东南侧边界紧邻其他企业，本项目不作评价。

由上表的预测结果可知，项目通风橱、环保设施等投入运营后，项目厂房边界噪声

排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，故项目运营期间对周围声环境影响较小。

4.3.3 噪声防治措施、达标情况

（1）加强通风橱及风机的日常管理及维护保养，并定期检修，保证设备处于良好的运行状态，避免因设备运转不正常造成周界噪声值增加。

（2）对通风橱的进风口处安装消声器等。

（3）确保实验过程门窗关闭。

在采取上述污染防治措施后，经预测，项目厂界噪声可控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准限值内，项目噪声防治措施可行。

4.3.4 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4-17。

表 4-17 项目噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	Leq(dBA)	昼间监测 1 天/次，1 次/季度

备注：项目夜间不运营。

4.4 固体废物环境影响和保护措施

4.4.1 固体废物产生情况

项目固废主要为一般固废、危险废物及职工生活垃圾。

（1）一般固废

①样品边角料

项目样品前处理过程会产生裁剪边角料，产生量约为 0.5t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），项目样品边角料属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-099-S17，经收集后交由相关厂家回收利用。

②样品废包装材料

项目样品拆包过程会产生废包装材料，产生量约为 0.5t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），项目样品废包装材料属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-099-S17，经收集后交由相关厂家回收利用。

（2）危险废物

项目危险废物主要为实验废液、废弃的化学试剂及其包装材料、废水处理污泥、废活性炭、碱液喷淋塔废液。

①实验废液、废弃的化学试剂及其包装材料

项目实验废液（酸碱废液、含重金属废液、高浓度有机废液等）产生量约 5.4t/a，废弃的化学试剂及其包装材料合计产生量约为 0.6t/a。对照《国家危险废物名录》（2021

年版），实验废液、废弃的化学试剂及其包装材料均属于“HW49 其他废物”中“环境检测活动中，化学和生物实验室产生的废物”（废物代码 900-047-49）。建设单位平时应做好实验室药剂管理和完善实验规章制度，将实验废液、废弃的化学试剂及其包装材料分类收集后暂存于危废贮存库，定期委托有资质的危废处置单位外运处置。

②废水处理污泥

项目采用“酸碱中和+混凝沉淀”工艺进行实验废水预处理，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，m³/a，本项目 Q=110.7m³/a；

C1—污水悬浮物浓度，mg/L，本项目 C1=150mg/L；

C2—处理后污水悬浮物浓度，mg/L，本项目 C2=30mg/L；

P1—污泥含水率，取 90%。

计算可得本项目运营期废水处理污泥产生量为 0.133t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废水处理污泥属于“HW49 其他废物”中“环境检测活动中，化学和生物实验室产生的废物”（废物代码 900-047-49），拟收集后暂存于危废贮存库，定期委托有资质的危废处置单位外运处置。

③废活性炭

项目实验室有机废气处理过程会产生废活性炭。参考文献《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华，曲靖师范学院学报，第 22 卷第 6 期，2003 年 11 月）资料并结合同类企业实际运行情况，每公斤活性炭可吸附 0.22-0.25kg 的有机废气，本次环评折中取每公斤活性炭吸附 0.235kg 的有机废气。根据项目废气产排情况分析，活性炭吸附装置吸附有机废气量为 0.104t/a，则活性炭使用量不低于 0.443t/a。

项目活性炭吸附装置装填量为 1.6m³，采用的蜂窝活性炭体积密度在 0.35-0.6t/m³ 之间，本次评价折中取值 0.475t/m³，则活性炭吸附装置正常一次装填量为 0.76t。本项目活性炭更换周期按一年更换一次计，即产废周期为 1 次/年，则项目更换时添加的活性炭量为 0.76t/a，不低于本项目活性炭最低使用量 0.443t/a，可满足活性炭吸附处理要求。

综上，项目废活性炭产生量约为 0.864t/a（其中活性炭 0.76t/a，有机废气吸附量 0.104t/a）。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于“HW49 其他废物”中“VOCs 治理过程产生的废活性炭”（废物代码 900-039-49），拟收集封装后暂存于危废贮存库，定期委托有资质的危废处置单位外运处置。

④碱液喷淋塔废液

根据水平衡分析可得，项目碱液喷淋塔废液产生量为 4t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），碱液喷淋塔废液属于“HW35 废碱”中“使用碱进行清洗产生的废

碱液”（废物代码 900-352-35），拟收集后暂存于危废贮存库，定期委托有资质的危废处置单位外运处置。

表 4-18 项目危险废物汇总表

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	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	实验废液、废弃的化学试剂及其包装材料	HW49	900-047-49	3	实验操作	液态、固态	有机溶剂、废酸、废碱、试剂玻璃瓶等	有机溶剂、废酸、废碱等	1 天	T/I/C/R	收集、密封包装后暂存于危废贮存库
2	废水处理污泥	HW49	900-047-49	0.133	实验废水处理	固态	有机溶剂、污泥等	有机溶剂等	1 天	T	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.864	有机废气处理/活性炭吸附装置	固态	活性炭、非甲烷总烃	非甲烷总烃	1 年	T	
4	碱液喷淋塔废液	HW35	900-352-35	4	实验室无机废气处理/碱液喷淋塔	液态	废碱液	废碱液	3 个月	C、T	

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存库	实验废液、废弃的化学试剂及其包装材料	HW49	900-047-49	厂房内北侧	3m ²	耐腐蚀材质的容器密封包装	2t	2个月
2		废水处理污泥	HW49	900-047-49		2m ²	耐腐蚀材质的容器密封包装	1t	1年
3		废活性炭	HW49	900-039-49		2m ²	防渗漏胶袋密封包装	1t	1年
4		碱液喷淋塔废液	HW35	900-352-35		3m ²	耐碱性材质的容器密封包装	1t	3个月
合计						10m ²	/	/	/

(3) 职工生活垃圾

项目职工定员 30 人，均不住宿，不住宿人均生活垃圾排放系数按 0.4kg/d 计，项目

年运行 300d，则职工生活垃圾产生量为 3.6t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），项目生活垃圾属于“SW64 其他垃圾”，废物代码为 900-099-S64，经集中收集后交由当地环卫部门统一清运、处理。

综上分析，项目固废污染物产生、处置情况见下表。

表 4-20 项目固体废物产生和处置情况表

产生环节	固体废物名称	固废属性	固废分类代码	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
样品前处理	样品边角料	一般固废 /SW17 类	900-099-S17	物料衡算法	0.5	收集后交由相关厂家	0.5	由相关厂家回收利用
样品拆包	样品废包装材料	一般固废 /SW17 类	900-099-S17	物料衡算法	0.5	收集后交由相关厂家	0.5	由相关厂家回收利用
实验操作	实验废液、废弃的化学试剂及其包装材料	危险废物 HW49 类	900-047-49	类比法	3	收集暂存于危废贮存库	3	委托有资质的危废处置单位外运处置
实验废水处理	废水处理污泥	危险废物 HW49 类	900-047-49	物料衡算法	0.133		0.133	
实验室有机废气处理	废活性炭	危险废物 HW49 类	900-039-49	物料衡算法	0.864		0.864	
实验室无机废气处理	碱液喷淋塔废液	危险废物 HW35	900-352-35	物料衡算法	4		4	
职工生活	生活垃圾	生活垃圾 /900-099-S64	/	产污系数法	3.6	环卫部门统一清运、处理	3.6	收集后由环卫部门清运处理

4.4.2 环境管理要求

对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。

(1) 一般固废贮存要求

项目采用库房贮存一般固废，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

一般固废间应按 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。

(2) 危险废物管理要求

① 贮存要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，建设单位应

设置专门用于贮存危险废物的设施。项目在厂房内北侧设置 1 间危废贮存库，面积约 10m²，危废贮存库选址不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。

危废贮存库单独密闭设置，并采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等污染防治措施。危废贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施，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。危废贮存库地面与裙脚应采取表面防渗措施。

A. 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

B. 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

C. 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

D. 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施。

E. 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

②转运要求

项目转移危险废物，应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

③台账要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），建设单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。项目应按每个容器和包装物进行记录。记录内容详见导则中 6.3 章节，保存时间原则上应存档 5 年以上。

4.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

项目所租赁厂房位于所在建筑的 7 楼，地面已实现水泥硬化并铺砖，项目危险化学品及其他化学试剂分别密封保存在危险化学品室及试剂室，危险废物密封储存在危废贮存库，实验废水处理采用塑料桶收集、加药处理的方式，若发生泄漏，均可截留在室内，不会入渗到土壤和地下水。本次评价要求危险化学品室、试剂室、危废贮存库、实验废液收集桶放置区域、实验废水收集桶放置区域均采取重点防渗措施，涉及实验操作区域均采取一般防渗措施，其余区域（办公室、资料室、贴样室、会议室、接待室、财务室等）采取简单防渗措施即可。

项目厂房内具体防渗分区措施及要求如下表。

表 4-21 项目地下水、土壤污染分区防渗措施

序号	防渗分区	装置/区域名称	防渗措施	是否满足防渗技术要求
1	重点防渗区	危险化学品室、试剂室、危废贮存库、实验废液收集桶放置区域、实验废水收集桶放置区域	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料	是
2	一般防渗区	涉及实验操作区域、一般固废间	采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5}\text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层	是
3	简单防渗区	办公室、资料室、贴样室、会议室、接待室、财务室等区域	一般地面硬化	是

4.6 环境风险影响和保护措施

4.6.1 建设项目风险源调查

调查建设项目的危险物质，确定各功能单元的储量及年用量，调查结果如下：

涉及商业机密

4.6.2 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，确定危险物质数量与临界量的比值 Q，见下表。

涉及商业机密

由上表可知，本项目 Q 值=0.072812567<1，危险物质存储量未超过临界量，因此项目环境风险潜势为 I。

4.6.3 评价等级

项目环境风险潜势为 I，进行简单分析。

4.6.4 环境风险识别

本项目如果发生化学试剂泄漏，可能会造成环境污染，本项目可能产生的风险事故如下：

表 4-24 事故污染影响途径

事故类型	发生事故的原因	污染物转移途径及危害形式
火灾、爆炸	化学品遇明火或静电	无组织扩散到大气，财产损失、人员伤亡
实验化学品泄漏	包装容器破裂	外流或洒落出储存区，可能污染周边地面
危废泄漏	包装容器破裂	实验废液外流出储存区或废弃的化学试剂及其包装材料、废水处理污泥、废活性炭洒落出储存区，可能污染周边地面
实验废水泄漏	实验废水收集罐破裂	废水直接溢出，可能污染周边地面
废气事故排放	废气处理设施	废气处理设施发生异常/故障，导致废气直接排放或者未收集无组织排放

4.6.5 环境风险防范措施

(1) 化学品储存、使用安全防范措施

为确保化学品的安全存放、安全使用，项目实验室应制定以下管理办法：

①设置独立的试剂室、危险化学品室，其管理人员应经过岗前培训，做到一日两检，并做好检查记录。检查中发现化学品存在变质、包装破损、渗漏等问题应及时处理；

②各类化学品均应按其性质储存在适宜的温度、湿度内，并存放在试剂室、危险化学品室里；

③禁止在化学品储存区域内堆积可燃性废弃物；

④泄漏或渗漏化学品的包装容器应迅速转移至安全区域；

⑤按化学品特性，用化学的或物理的方法处理废弃物，不得任意抛弃，防止污染环境；

⑥无关人员不得任意进出试剂室、危险化学品室，如因工作需要必须入库时，要在登记簿详细登记，经管理人员同意后方可进入；

⑦试剂室、危险化学品室外应有安全标志；

⑧试剂室、危险化学品室周围需要设置灭火器等消防设施。

⑨配备一定数量的化学品应急储存罐，如发生液态化学品泄漏，可及时对其进行收集。

(2) 危险废物储存安全防范措施

危废贮存库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定，危废贮存库地面采取防腐、防渗、防流失处理，实验室各类危险废物、废水处理污泥、废活性炭、碱液喷淋塔废液暂存于危废贮存库并由专人负责管理，委托有危废处理资质的单位定期外运处置。同时加强安全管理，并在存放点配备相应消防器材。

(3) 实验废水预处理装置安全防范措施

对实验废水收集管进行定期检查、维护。

(4) 废气风险防范措施

①废气收集装置的风机及处理设备需要定期保养维护，严禁出现风机失效、废气未收集无组织排放的工况。

②加强废气净化装置的运行管理，一旦出现故障或非正常运转应及时停止实验操作，待维修后再进行实验操作。

③加强对实验设备操作和维修人员的培训，尽量避免废气事故排放的出现。加强对设备的维修管理，建立定期维护的人员编制和相关制度，制定严格的规范操作规程，以保证废气处理设备的正常运转。

④按照规范设计排放口及采样平台，开展日常检测，并对监测数据进行统计与分析，

建立运行档案，及时发现故障。

4.6.6 小结

项目拟采取的各项环境风险防范措施符合相关要求，可有效预防各类环境风险的产生，通过加强管理，切实提升自身风险应急水平后，项目环境风险可防控。

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	福建省庚泽质量检测有限公司年检测鞋纺织服装类产品 46000 份、箱包类产品 5000 份、玩具类产品 8000 份项目
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 7 楼 B 区
地理坐标	E 118 度 36 分 31.861 秒，N 24 度 45 分 39.258 秒
主要危险物质及分布	化学品储存在试剂室、危险化学品室；实验废液、废弃的化学试剂及其包装材料、废水处理污泥、废活性炭、碱液喷淋塔废液储存在危废贮存库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、火灾次生污染物可能影响周围地表水、大气环境，火灾爆炸燃烧过程主要产物为二氧化碳和水，不完全燃烧产生的次生污染物 CO 排放量不大，对周边环境空气质量及人群影响有限； 2、实验化学品外流或洒落出储存区，可能污染周边地面； 3、危险废物外流或洒落出储存区，可能污染周边地面； 4、实验废水溢出收集罐，可能污染周边地面； 5、废气处理设施发生故障，导致事故性废气排放，影响大气环境。
风险防范措施要求	详见 4.6.5 章节。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目环境风险潜势为 I，环境风险小，在严格落实各项风险防范措施后，环境风险可防可控。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		实验室无机废气排气筒 DA001	硫酸雾、氯化氢、氨、磷酸雾	实验室无机废气经万向抽气罩及通风橱收集后引至碱液喷淋塔处理后，通过1根25m高排气筒高空排放	硫酸雾、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级排放标准限值；磷酸雾参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1排放限值；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值
		实验室有机废气排气筒 DA002	非甲烷总烃、甲醇	实验室有机废气经万向抽气罩及通风橱收集后引至活性炭吸附装置处理后，通过1根25m高排气筒高空排放	非甲烷总烃参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1中“其他行业”排放限值；甲醇执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级排放标准限值
		无组织废气	硫酸雾、氯化氢、氨、非甲烷总烃、甲醇	确保实验过程门窗关闭；加强废气收集管理，实验化学品密封储存在试剂室、危险化学品室	企业边界监控点：非甲烷总烃参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表3标准；氯化氢、硫酸雾、甲醇执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2浓度限值；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级浓度限值； 厂区内监控点：非甲烷总烃1h平均浓度执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表2标准；非甲烷总烃任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1标准
地表水环境		综合废水排放口 DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	实验废水经“酸碱中和+混凝沉淀”预处理达标后汇入生活污水一并排入厂区出租化粪池进一步处理，处理后排入市政污水管网，最终纳入晋江市南港污水处理厂集中	《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

			处理	
声环境	厂界	等效连续 A 声级	综合隔声、降噪、 减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固体废物	①样品废包装材料、样品边角料经收集后暂存于一般固废间，由相关厂家回收利用； ②实验废液、废弃的化学试剂及其包装材料、废水处理污泥、废活性炭、碱液喷淋塔废液按相关规定进行收集、暂存、管理，并委托有危废处理资质的单位定期处置；危废贮存库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准要求，日常管理中要履行申报登记制度、建立台账制度，危险废物处置应执行报批和转移联单等制度； ③生活垃圾由环卫部门清运处理； ④对各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。			
土壤及地下水污染防治措施	危险化学品室、试剂室、危废贮存库、实验废液收集桶放置区域、实验废水收集桶放置区域按重点防渗区要求建设；涉及实验操作区域、一般固废间按一般防渗区要求建设；办公室、资料室、贴样室、会议室、接待室、财务室等区域按简单防渗区要求建设。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强试剂室、危险化学品室、危废贮存库储存管理；加强实验废水处理处置的维护管理；加强废气净化装置的维护管理；配备相应消防器材。			
其他环境管理要求	①建立环境管理机构，进行日常环境管理； ②建立完善的雨、污分流排水管网； ③规范化废水、废气排放口； ④项目不属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的行业类别，且不涉及名录中的通用工序，无需办理排污许可手续； ⑤按要求定期开展日常监测工作； ⑥落实“三同时”制度，项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作； ⑦项目已进行 VOCs 总量核定，VOCs 总量（0.141t/a）来源于晋江市减排项目。 ⑧项目环保投资 15 万元，约占总投资额的 7.5%。其中，废水处理措施 0.5 万元，废气处理措施 13.5 万元，降噪措施 0.5 万元，危废贮存库建设等其他措施 0.5 万元。项目投入一定的资金用于废水、废气、噪声及固废处理，切实做到污染物达标排放或妥善处置。			

六、结论

福建省庚泽质量检测有限公司年检测鞋纺织服装类产品 46000 份、箱包类产品 5000 份、玩具类产品 8000 份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 7 楼 B 区，本项目不属于生产经营类项目，主要从事质量检测服务，项目建成运营后可提供年检测鞋纺织服装类产品 46000 份、箱包类产品 5000 份、玩具类产品 8000 份的质量检测服务。项目建设符合国家相关产业政策，符合相关规划要求，符合“三线一单”管控要求，选址合理；只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求，项目建设及运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险水平可防可控。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

泉州市新绿色环保科技有限公司

2024 年 7 月 17 日



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	废气量(万 m ³ /a)	/	/	/	4620	/	4620	+4620
	硫酸雾(t/a)	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
	氯化氢(t/a)	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	氨(t/a)	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	非甲烷总烃(t/a)	/	/	/	0.141	/	0.141	+0.141
	甲醇(t/a)	/	/	/	0.0025	/	0.0025	+0.0025
	磷酸雾(t/a)	/	/	/	0.0016	/	0.0016	+0.0016
废水	废水量(t/a)	/	/	/	470.7	/	470.7	+470.7
	COD(t/a)	/	/	/	0.014	/	0.014	+0.014
	BOD ₅ (t/a)	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	SS(t/a)	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	NH ₃ -N(t/a)	/	/	/	0.0007	/	0.0007	+0.0007
	TN(t/a)	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	TP(t/a)	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
一般固 废	样品废包装材料(t/a)	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	样品边角料(t/a)	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废 物	实验废液、废弃的化学 试剂及其包装材料 (t/a)	/	/	/	3	/	3	+3
	废水处理污泥(t/a)	/	/	/	0.133	/	0.133	+0.133
	废活性炭(t/a)	/	/	/	0.864	/	0.864	+0.864
	碱液喷淋塔废液(t/a)	/	/	/	4	/	4	+4
生活垃圾		/	/	/	3.6	/	3.6	+3.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①