

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供环保部门信息公开使用

项 目 名 称：广州必维技术检测有限公司泉州分公司
实验室扩建项目

建设单位（盖章）：广州必维技术检测有限公司
泉州分公司

编 制 日 期：2021 年 05 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	广州必维技术检测有限公司泉州分公司实验室扩建项目		
项目代码	2104-350598-04-01-560863		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	泉州市经济技术开发区吉泰路 577 号圣弗兰小镇 577 商务中心第 3 栋 4、5 层		
地理坐标	(<u>118</u> 度 <u>33</u> 分 <u>7.923</u> 秒, <u>24</u> 度 <u>51</u> 分 <u>34.988</u> 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
建设性质	☐ 新建(迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	泉州经济技术开发区管理委员会科技经济发展局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改外备[2021]C120001 号
总投资(万元)	扩建前总投资 700 万元, 扩建部分新增总投资 500 万元, 扩建后全厂总投资 1200 万元	环保投资(万元)	扩建前环保投资 15 万元, 扩建部分新增环保投资 5 万元, 扩建后全厂环保投资 20 万元
环保投资占比(%)	1.67	施工工期	无
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	不新增租赁场地, 利用原有租赁场地, 租赁场地总建筑面积 2927.56 平方米
专项评价设置情况	无		
规划情况			
规划环境影响评价情况			

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 土地利用总体规划符合性分析 项目选址于泉州市经济技术开发区吉泰路 577 号圣弗兰小镇 577 商务中心第 3 栋 4、5 层，厂址交通方便。根据《泉州经济技术开发区清濛园区控制性详细规划-用地规划图》显示（详见附图 5），项目所在地属“其他商务用地”。且根据出租方已取的土地证（编号泉国用[2015]第 100022 号）（详见附件 5），该用地属工业用地性质。本项目主要从事成品布料和鞋等样品检测，属第三产业（轻污染型工业），因此项目建设符合泉州经济技术开发区土地利用总体规划。 1.2 与泉州经济技术开发区（清濛区）发展规划符合性分析 根据泉州经济技术开发区清濛园区规划：清濛园区努力形成电子信息、汽车制造、生物医药、机电一体化、轻纺化纤、体育用品、工艺礼品七大主导产业集群。本项目主要从事成品布料和鞋等样品检测，主要为周边服装企业和制鞋企业提供相关检测并出具检测报告，符合园区的产业定位要求。
其他符合性分析	1.3 产业政策相符性分析 项目选址于泉州市经济技术开发区吉泰路 577 号圣弗兰小镇 577 商务中心第 3 栋 4、5 层，项目主要从事成品布料和鞋等样品检测，对照国家发展和改革委员会最新发布的第 27 号令《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》，项目属于“九、科学研究和技术服务业、397.检验检测认证服务”中鼓励类项目，可见项目的生产符合目前国家产业政策。同时，项目已于 2021 年 04 月 29 日取得了泉州经济技术开发区管理委员会科技经济发展局的备案（闽发改外备[2021]C120001 号），可见项目的生产符合目前国家产业政策。 项目生产工艺装备和产品不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）中的淘汰之列。 1.4“泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”（泉环委函【2018】3 号）符合性分析 根据“泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”（泉环委函【2018】3 号）：“新建涉 VOCs 排放的工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代。新改扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强

	废气收集，配套安装高效治理设施后，减少污染排放”，本项目废气排放涉及有机废气排放，项目所在地为泉州经济技术开发区，为工业园区；有机废气产生工序采取密闭措施，废气有效收集净化处理。项目的选址及原辅材料选用、有机废气治理措施、园区要求等符合“泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”（泉环委函【2018】3 号）的相关要求。 1.5“三线一单”控制要求的符合性分析 （1）生态红线相符合性分析 按照《福建省人民政府办公厅关于印发福建省生态保护红线划定成果调整工作方案的通知》（闽政办[2017]80 号），泉州市生态保护红线评估工作已顺利完成。根据《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》（2017 年），生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。项目所在地未包含上述区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。 （2）环境质量底线相符合性分析 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准，声环境质量为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）与资源利用上线的对照分析 本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）与环境准入负面清单的对照
--	--

	①产业政策符合性分析 根据“1.3 产业政策相符性分析”，项目的建设符合国家当前产业政策。 ②与《泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)》相符性分析 根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》（泉政文[2015]97 号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)》要求。 ③与《市场准入负面清单（2020 年版）》通知的相符性分析 据国家发改委商务部关于印发《市场准入负面清单（2020 年版）》的通知（发改体改规[2020]1880 号文），本项目不在其禁止准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《市场准入负面清单（2020 年版）》通知的要求。 综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

广州必维技术检测有限公司泉州分公司（以下简称“广州必维泉州分公司”）位于泉州市经济技术开发区吉泰路577号圣弗兰小镇577商务中心第3栋4、5层，主要从事成品布料和鞋等样品检测。扩建前总投资700万元，生产规模为：为出口欧美的服装企业出具检测报告1300份/a，为出口欧美的鞋类企业出具检测报告1100份/a，扩建前员工60人（均不住厂），年工作330天，日工作8小时。

为了满足市场需求及提高产品质量，广州必维泉州分公司规划对实验室进行调整，不新增租赁厂房建筑面积，利用原有厂房租赁面积，租赁厂房总建筑面积约2927.56m²，新增生产能力，不新增生产工序。新增总投资500万元，新增生产能力：为出口欧美的服装企业出具检测报告13700份/a，为出口欧美的鞋类企业出具检测报告18900份/a。扩建后总规模为：为出口欧美的服装企业出具检测报告15000份/a，为出口欧美的鞋类企业出具检测报告20000份/a。新增员工20人（均不住厂），扩建后全厂员工80人（均不住厂），年工作330天，日工作8小时。根据现场勘察，本次扩建部分尚未投入建设，拟于环评审批后投入建设。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，该项目属“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）”，应编制环境影响报告表，办理环保审批。建设单位于 2021 年 04 月委托本公司编制该项目的环境影响报告表，我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，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。

表 2-1 建设项目环境保护分类管理目录

环评类别 项目类别	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）	/

2.2 扩建前工程分析

2.2.1 扩建前项目基本情况

广州必维泉州分公司位于泉州市经济技术开发区吉泰路 577 号圣弗兰小镇 577 商务中心第 3 栋 4、5 层，系租赁泉州恒禾置地发展有限公司（出租方于 2018 年 5 月 18 日

进行单位名称变更，由泉州盘隆置业有限公司变更为泉州恒禾置地发展有限公司）内闲置厂房，租赁的厂房建筑面积为 2927.56m²，其中实验室面积 1800m²，办公区 1127m²。扩建前总投资 700 万元，主要从事成品布料和鞋等样品检测并出具第三方检测报告，总规模：为出口欧美的服装企业出具检测报告 1300 份/a、为出口欧美的鞋类企业出具检测报告 1100 份/a，职工 60 人，均不住厂，年工作 300 天，日工作 8 小时。

广州必维泉州分公司于 2013 年 07 月 04 日委托福建闽科环保科技有限公司编制的《广州必维技术检测有限公司泉州分公司实验室项目环境影响报告表》，并于 2013 年 12 月 19 日通过了泉州市环境保护局的审批，审批文号：泉环评审[2013]表 71 号。项目于 2014 年 1 月正常投产，并于 2014 年 11 月 13 日通过泉州市环境保护局的竣工环境保护验收，验收审批文号：泉环验[2014]77 号。广州必维技术检测有限公司泉州分公司建设历程及基本情况见表 2-2。

表 2-2 建设历程情况一览表

序号					
1					
2	泉州分公司实验室项目	年6月投入建设	出口欧美的鞋类企业出具检测报告20000份/a	评，未审批	未投产

2.2.2 扩建前项目基本情况

扩建前项目主要原辅材料与能源情况见表 2-3。

表 2-3 扩建前主要原辅材料与能源情况

主要原辅材料用量			
序号	名称	年使用量（kg）	最大存储量（kg）
1			
2			
3			
4			
5			
6			
主 要 能 源 及 水 资 源 消 耗			
项目		环评审批的用量	实际验收的用量
1	水（t/a）	5000	1721
2	电（kwh/a）	2 万	1.2 万

扩建前项目主要检测仪器设备见表 2-4。

表 2-4 扩建前主要检测仪器设备一览表

序号	设备名称	型号	环评设计数量（台）	验收审批的数量（台/套）	增减量（台/套）
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

2.2.3 扩建前检测业务范围及检测工艺流程

2.2.3.1 检测业务范围

广州必维技术检测有限公司泉州分公司开展业务范围较广，扩建前主要实验检测项目：装饰品、皮革/皮草类制品、服饰配件、服装等。

2.2.3.2 检测工艺流程

	e、皮革/皮草类服装、服饰配件：甲醛含量、可分解芳香胺染料、标识标志、外观检测、材质鉴定； 注：1)GB18401 全套包括：耐水色牢度、耐汗渍、色牢度、耐干摩擦色牢度、甲醛、pH 值、异味、可分解芳香胺染料。 2)有填充物的产品需加检“原料要求”，真皮类鞋服以及配件需加检“材质鉴定”。 2.2.3.3 无机实验 图 2-1 无机实验工艺流程及产物环节示意图 2.2.3.4 有机实验 图 2-2 有机实验工艺流程及产物环节示意图 2.2.3.5 阻燃性测试 图 2-3 阻燃性测试实验工艺流程及产物环节示意图 2.2.3.6 洗涤测试
--	--



图 2-4 洗涤测试实验工艺流程及产物环节示意图

2.2.4 扩建前水平衡

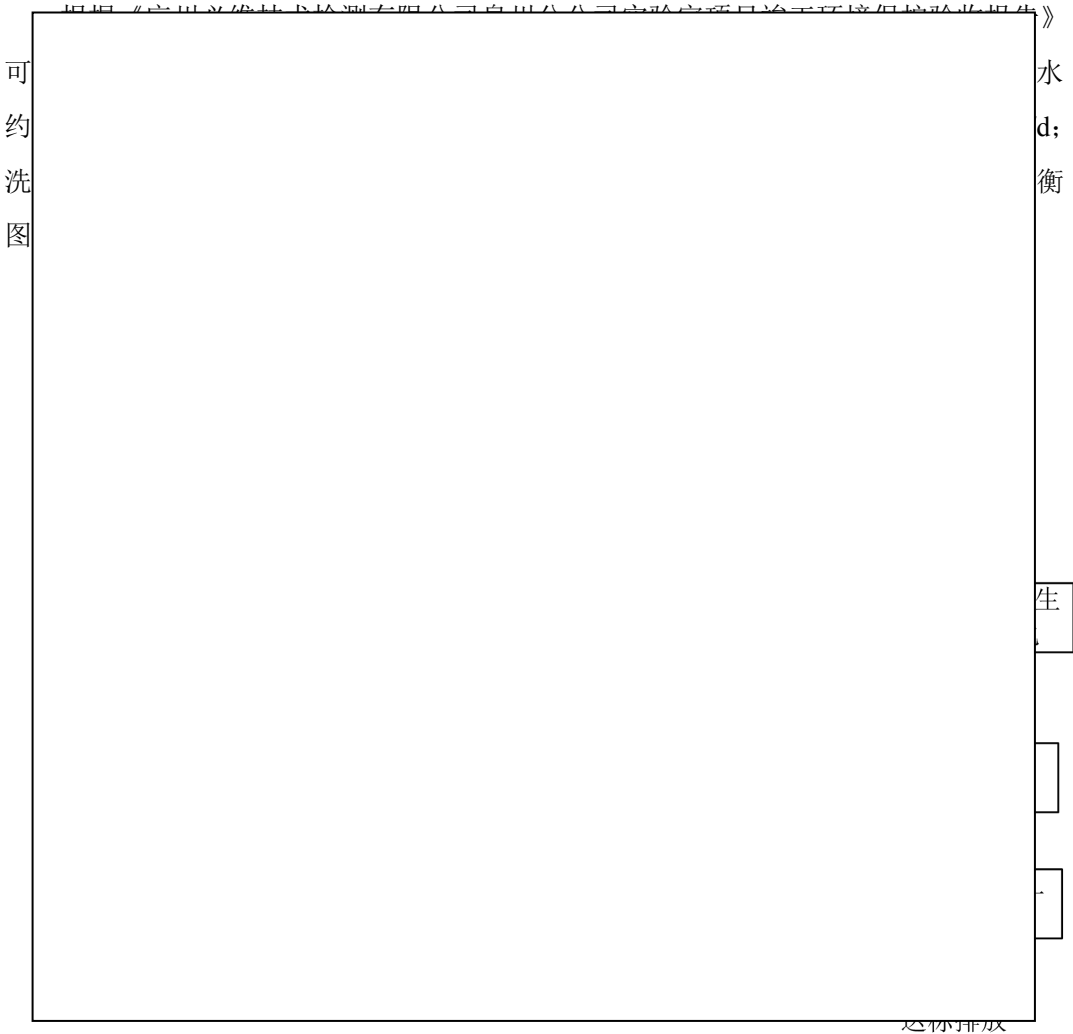


图 2-5 扩建前水平衡图 (t/d)

2.2.5 扩建前污染物排放源强及采取的环保措施

2.2.5.1 废水

根据现场勘查，并结合《广州必维技术检测有限公司泉州分公司实验室项目环境影响报告表》（审批编号为：泉环评审[2013]表 71 号）、《广州必维技术检测有限公司泉州分公司实验室项目竣工环境保护验收报告》（验收审批编号为：泉环验[2014]77 号），核实该公司主要污染物处理方法及排放情况如下：本项目废水主要来源于职工的生活废

水（792t/a）、实验室清洗废水（165t/d）和洗衣废水（417t/a）。

生活污水经化粪池处理后与清洗废水和洗衣废水采用“水解酸化+生物接触氧化”污水处理工艺进行处理，废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后排入市政管网，经市政排污管网进入泉州清濛污水处理厂，经其处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的A标准后排入晋江金鸡闸-鲟埔段。

根据扩建前对混合废水监测结果，详见下表2-5。

表 2-5 废水监测结果一览表

采样日期	采样点位	测点编号	混合废水监测项目及结果						
			pH (无量纲)	氨氮 (mg/L)	CODcr (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	色度(稀释倍数)	LAS(mg/L)
2014年5月23日	废水处理设施进口	第1次	6.98	4.21	175	75.6	87	14	1.50
		第2次	6.90	4.14	188	84.8	74	14	1.57
		第3次	6.94	4.05	196	81.5	83	14	1.70
		第4次	6.88	4.09	170	75.4	81	13	1.64
		平均值范围	6.88~6.98	4.12	182	79.3	81	14	1.60
	废水处理设施出口	第1次	7.77	0.424	25	9.1	17	8	0.269
		第2次	7.86	0.416	21	7.7	15	8	0.264
		第3次	7.91	0.438	20	7.8	16	8	0.277
		第4次	8.00	0.446	23	7.6	16	6	0.274
		平均值范围	7.77~8.00	0.431	22	8.0	16	8	0.271
	标准值		6~9	≤45	≤500	≤300	≤400	≤70	≤20
	检测结论		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

2.2.5.2 废气

项目在实验过程中，药剂调配、预处理和实验过程均会有废气产生。一般药剂调配、预处理主要在通风橱内进行，在调配过程中因化学药剂本身物化性质而挥发，主要会产生各类气体，一般实验室采用HCL、HNO₃较多，产生含HCL、HNO₃的酸性废气，浓度值均较低。实验分析过程中产生的废气以有机废气为主，废气主要产生于气质联用仪、原子吸收光谱仪等分析仪器，由于所检测项目均为微量检测，所使用的有机溶剂用量不大，主要含甲醇、丙醇等物质，废气产生量不大，排放的废气污染物浓度值均不高。酸雾废气通过2套“碱性喷淋塔”处理后通过2根20m高排气筒（P3、P4）排放，有机废气通过2套“活性炭吸附”处理后通过2根20m高排气筒（P1、P2）排放。

根据《广州必维技术检测有限公司泉州分公司实验室项目竣工环境保护验收报告》（验收审批编号为：泉环验[2014]77号），废气排放监测结果见表2-6。

表 2-6 项目有组织废气排放监测结果一览表

监测日期	监测位置	监测项目		检测结果				
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
2014.3.4	G1 排气筒 废气进口	挥发性有机物	风量（m³/h）	10100	10600	10200	10400	10300
			产生浓度 mg/m³	35	43	32	47	39
	G1 排气筒 废气出口	挥发性有机物	风量（m³/h）	10900	10900	10800	10900	10900
			排放浓度 mg/m³	2.6	2.8	2.8	3.0	2.8
	G2 排气筒 废气出口	挥发性有机物	风量（m³/h）	6500	6520	6500	6560	6520
			排放浓度 mg/m³	2.5	3.7	3.0	2.8	3.0
	G3 排气筒 废气进口	氮氧化物	风量（m³/h）	11200	11600	11000	11800	11400
			产生浓度 mg/m³	12	12	11	10	11
	G3 排气筒 废气出口	氮氧化物	风量（m³/h）	10800	11000	10800	11300	11000
			排放浓度 mg/m³	1.0	1.0	0.9	0.8	0.92
	G4 排气筒 废气进口	氯化氢	风量（m³/h）	9360	9420	9280	9330	9350
			产生浓度 mg/m³	1.01	0.84	0.67	0.72	0.81
	G4 排气筒 废气出口	氯化氢	风量（m³/h）	8920	9090	8870	9110	9000
			排放浓度 mg/m³	0.56	0.52	0.43	0.59	0.52
2014.3.5	G1 排气筒 废气进口	挥发性有机物	风量（m³/h）	11200	10900	11200	11100	11100
			产生浓度 mg/m³	43	41	46	38	42
	G1 排气筒 废气出口	挥发性有机物	风量（m³/h）	11600	11400	11000	11100	11300
			排放浓度 mg/m³	3.2	3.3	2.5	3.7	3.2
	G2 排气筒 废气出口	挥发性有机物	风量（m³/h）	6490	6500	6510	6560	6520
			排放浓度 mg/m³	3.0	3.1	3.0	2.7	3.0
	G3 排气筒 废气进口	氮氧化物	风量（m³/h）	11300	11500	11200	11600	11400
			产生浓度 mg/m³	12	11	12	11	12
	G3 排气筒 废气出口	氮氧化物	风量（m³/h）	10800	10900	11100	11400	11000
			排放浓度 mg/m³	1.0	0.99	1.0	0.97	0.99
	G4 排气筒 废气进口	氯化氢	风量（m³/h）	9250	9340	9310	9270	9290
			产生浓度 mg/m³	0.96	0.62	0.86	0.56	0.75
	G4 排气筒 废气出口	氯化氢	风量（m³/h）	8840	8910	9020	8890	8920
			排放浓度 mg/m³	0.71	0.52	0.66	0.47	0.59
排放限值（mg/m³）		挥发性有机物		≤120mg/m³				
排放限值（mg/m³）		氯化氢		≤100mg/m³				
排放限值（mg/m³）		氮氧化物		≤240mg/m³				

项实验产生的酸性废气及有机废气经配套处理设施处理后,废气可以达到《大气污

染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准限值要求。

2.2.5.3 噪声

项目噪声主要为超声波清洗机、空压机和冷却塔等设备产生的噪声，经厂房隔声和自然衰减后向场界外排放。根据验收监测结果可知，监测结果见表 2-7。

表 2-7 场界噪声监测值 单位：dB（A）

检测日期	检测点位	主要声源	检测结果 Leq dB(A)		
			测量值	标准限值	达标情况
2014.3.4	场界的南侧（1#▲）	工业噪声	54.0	65	达标
	场界的南侧（2#▲）	工业噪声	54.4	65	达标
	场界的东侧（3#▲）	工业噪声	53.8	65	达标
	场界的北侧（3#▲）	工业噪声	57.8	65	达标
	场界的北侧（4#▲）	工业噪声	58.2	65	达标

根据监测结果可知，项目昼间场界噪声均可以符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。项目夜间不进行生产，故对周边环境影响较小。

2.2.5.4 固废

项目固体废物包括实验固废、废活性炭和职工生活垃圾。实验固废主要包含①实验室第一遍清洗废水；②实验过程残留的废液或高浓度的药剂、过期药品、试剂、残余物等实验废液；③一次性手套、检测材料药品包装物及破试剂瓶等实验弃用材料；④废弃的检测样品；⑤废气处理设施定期更换的废活性炭。实验固废和废活性炭属于危险废物，采用专用容器收集后，由福建兴业东江环保科技有限公司定期回收处置。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

2.3 扩建项目工程分析

2.3.1 扩建项目基本情况

项目名称：广州必维技术检测有限公司泉州分公司实验室扩建项目

建设单位：广州必维技术检测有限公司泉州分公司

建设地点：泉州市经济技术开发区吉泰路 577 号圣弗兰小镇 577 商务中心第 3 栋 4、5 层

新增投资：500 万元

建设性质：扩建

建设规模：不新增实验室建筑面积

生产规模：本次扩建的检测内容为：为出口欧美的服装企业出具检测报告 13700 份/a，为出口欧美的鞋类企业出具检测报告 18900 份/a。扩建后总规模为：为出口欧美的

服装企业出具检测报告 15000 份/a，为出口欧美的鞋类企业出具检测报告 20000 份/a。

职工人数：新增 20 人（均不住厂），不提供食宿。

工作制度：年工作日 330 天，实行一班工作制，每班工作 8 小时。

本次扩建部分仅对项目产能进行新增，不新增生产工序。对全厂平面布置重新规划、设计，故项目改扩建后源强即为全厂的源强。

2.4 扩建后全厂工程分析

2.4.1 建设项目内容

表 2-8 扩建后建设项目内容

类别	序号	项目名称	现有工程	扩建工程	扩建后工程	相互依托关系
主体工程	1	实验室	实验室面积 1800 m ² ，位于第 4 层、第 5 层	不新增建筑面积	实验室面积 1800 m ² ，位于第 4 层、第 5 层	依托扩建前
辅助工程	1	展厅和办公室	建筑面积 1127m ² ，位于第 4 层东侧	--	建筑面积 1127m ² ，位于第 4 层东侧	依托扩建前
环保工程	1	废水处理设施	化粪池	--	化粪池	依托扩建前
			水解酸化+生物接触氧化（13t/d）	--	水解酸化+生物接触氧化（13t/d）	依托扩建前
	2	废气处理设施	有机废气（挥发性有机物）经引风机引至 2 套“活性炭吸附”装置处理后，分别通过 2 根 20m 排气筒（G1、G2）排放；酸雾废气经收集后分别通过 2 套“碱性喷淋塔”处理后通过 2 根 20m 排气筒（G3、G4）排放	新增有机废气（挥发性有机物）经引风机引至“活性炭吸附”处理后通过 1 根 20m 高排气筒（G5）排放	有机废气（挥发性有机物）经引风机引至 3 套“活性炭吸附”装置处理后，分别通过 3 根 20m 排气筒（G1、G2、G5）排放；酸雾废气经收集后分别通过 2 套“碱性喷淋塔”处理后通过 2 根 20m 排气筒（G3、G4）排放	新增 1 套废气处理设施
	3	噪声处理设施	消声减振，隔音	消声减振，隔音	消声减振，隔音	--
	4	一般固废处理设施	固废暂存区共 20m ²	--	固废暂存区共 20m ²	依托扩建前
	5	危险废物处理设施	危废暂存区共 12m ²	--	危废暂存区共 12m ²	依托扩建前
	6	生活垃圾处理设施	垃圾桶等	--	垃圾桶等	依托扩建前
公用工程	1	供水	DN30	--	DN30	--
	2	排水	厂区内雨、污水管	--	厂区内雨、污水管	--
	3	供电	20KV	--	20KV	依托扩建前

2.4.2 扩建后全厂产品方案

表 2-9 主要产品方案表					
序号	产品名称			年产量	
1					
2					
2.4.3 扩建后全厂主要生产设备					
表 2-10 项目主要生产设备					
序号	设备名称	规格（型号）	扩建前设备数量	扩建后全厂设备数量	增减量
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
2.4.4 扩建后全厂主要原辅材料及能源消耗					
项目主要原辅材料及能源消耗量，主要原辅材料情况和见主要能源消耗量详见表					

2-11。

表 2-11 主要原辅材料情况

序号	主要原辅材料名称	扩建前环评用量	本次扩建新增用量	扩建后全厂用量	最大储存量
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
主要能源消耗量情况					
序号	名 称	环评审批的用量	验收实际用量	本次扩建新增用量	扩建后全厂用量
1	水（t/a）	5000	1721	3316	5037
2	电（kwh/a）	2万	1.2万	3万	4.2 万

工艺流程和产排污环节

2.4.5 工艺流程和产排污环节

本次扩建仅新增检测能力，生产工艺跟扩建前均一致，无新增生产工序。扩建后全厂生产工艺如下：

检测指标：成分含量、耐唾液色牢度、水洗尺寸变化率外观质量、甲醛含量、可分解芳香胺染料、标识标志、外观检测、材质鉴定。

检测项如下：

a、男女装/文胸/塑身服/童装/孕妇装/袜子：成分含量、GB18401 全套、标识标志，外观质量；

b、三岁以下婴幼儿服装类：成分含量、GB18401 全套、标识标志、外观质量、耐唾液色牢度；

c、家居服/保暖内衣：成分含量、GB18401 全套、标识标志、外观质量、水洗尺寸变化率；

d、羽绒服装：成分含量、GB18401 全套、标识标志、外观质量、含绒量、充绒量、原料要求；

e、皮革/皮革类服装、服饰配件：甲醛含量、可分解芳香胺染料、标识标志、外观检测、材质鉴定；

注：1)GB18401 全套包括：耐水色牢度、耐汗渍、色牢度、耐干摩擦色牢度、甲醛、pH 值、异味、可分解芳香胺染料。

2)有填充物的产品需加检“原料要求”，真皮类鞋服以及配件需加检“材质鉴定”。

2.4.5.1 无机实验



图 2-6 无机实验工艺流程及产物环节示意图

备注：1、预处理主要采用稀酸过滤、稀释等措施，对检测样品进行预处理。

2、项目光谱监测分析采用原子吸收光谱法，其基本原理为：从空心阴极灯或电源发射出一束特定波长的入射光，在原子化器中待测元素的基态原子蒸汽对其产生吸收，未被吸收的部分投射过去，通过吸收特定波长的光量大小，来求出待测元素的含量。

2.4.5.2 有机实验



图 2-7 有机实验工艺流程及产物环节示意图

2.4.5.3 阻燃性测试



图 2-8 阻燃性测试实验工艺流程及产物环节示意图

2.4.5.4 洗涤测试

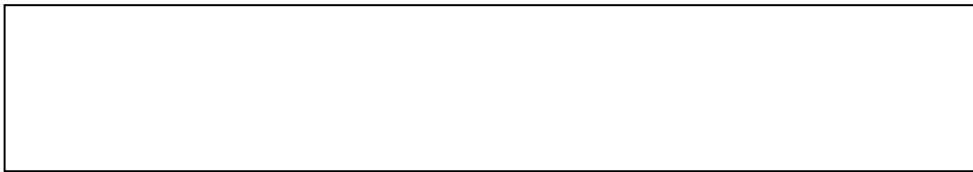


图 2-9 洗涤测试实验工艺流程及产物环节示意图

2.4.6 水平衡

(1) 用水分析

①生活用水

项目扩建后全厂拥有员工 80 人（均不住厂），根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2015）和《福建省地方标准行业用水定额》及泉州市实际用水情况，不住厂职工生活用水取 50L/（d·人）、住厂职工生活用水取 150L/（d·人），工作时间取 330 天/年，则生活用水量为 4.0t/d（1320t/a）。生活污水以生活用水的 80%计，则生活污水量为 3.2t/d（1056t/a）。

②生产用水

A、清洗用水：根据建设单位提供的相关数据及类比扩建前清洗用水验收情况，本次扩建部分，新增的清洗用水量约 3t/d，新增清洗废水产生量约 2.4t/d，扩建后全厂清洗用水量约 3.625t/d，清洗废水量约 2.9t/d。

B、洗衣用水：根据建设单位提供的相关数据及类比扩建前洗衣用水验收情况，本次扩建部分，新增的洗衣用水量约 6t/d，新增洗衣废水量约 4.8t/d，扩建后全厂清洗用水量约 7.58t/d，清洗废水量约 6.06t/d。

C、冷却循环水：根据建设单位提供的相关数据及类比扩建前冷却循环水用水验收情况，本次扩建新增冷却循环水用量为 0.05t/d，扩建后全厂冷却循环水用量月 0.06t/d。

由以上分析可知，项目全厂用量为 5037t/a（15.265t/d），外排废水量约为 4012.8t/a（其中生活污水量为 1056t/a，生产废水 2956.8t/a）。

(2) 水平衡图

项目水平衡见图 2-10。

	图 2-10 项目水平衡图 (t/a) 2.4.7 项目平面布置环境合理性 本项目位于泉州市经济技术开发区吉泰路 577 号圣弗兰小镇 577 商务中心第 3 栋 4、5 层，本项目场所主要为实验室、办公室、仓库等，根据附图 6 和附图 7 总平面布置图和场区布置图，对厂区位置合理性分析如下： （1）总平面布置功能分区明确，实验室检测设备均位于实验室，噪声源强较低，均采取基础减震和墙体隔声，可以有效降低噪声对外环境的影响。 （2）项目排气筒位于常年主导风向的下风向，废气收集措施设置紧靠产污设备，废气均经处理后可达标排放，对下风向的敏感点影响较小。 （3）项目总平面布置合理顺畅、功能分区明确。实验室布置比较紧凑、物料流程短；厂区总体布置有利于实验操作和管理，总出入口位于西面，靠近道路，方便进出。 综上所述，项目厂区平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节能等因素，功能分区明确，总图布置基本合理。
与项目有关的原有环境污染问题	2.5 与项目有关的原有环境污染问题 2.5.1 原有工程环保手续问题 广州必维技术检测有限公司泉州分公司于 2013 年 07 月 04 日委托福建闽科环保科技有限公司编制的《广州必维技术检测有限公司泉州分公司实验室项目环境影响报告表》，并于 2013 年 12 月 19 日通过了泉州市环境保护局的审批，审批文号：泉环评审[2013]

	表 71 号。项目于 2014 年 1 月正常投产，并于 2014 年 11 月 13 日通过泉州市环境保护局的竣工环境保护验收，验收审批文号：泉环验[2014]77 号。 2.5.2 原有工程污染物排放情况 2.5.2.1 废水 生活污水经化粪池处理后与实验室废水和洗衣废水采用“水解酸化+生物接触氧化”污水处理工艺进行处理，废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后排入市政管网，经市政排污管网进入泉州清濛污水处理厂，经其处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准后排入晋江金鸡闸-鲟埔段。根据验收监测报告可知，现有工程实际排放情况如下表 2-5。 2.5.2.2 废气 项目在实验过程中，药剂调配、预处理和实验过程均会有废气产生。一般药剂调配、预处理主要在通风橱内进行，在调配过程中因化学药剂本身物化性质而挥发，主要会产生各类气体，一般实验室采用 HCL、HNO₃ 较多，产生含 HCL、HNO₃ 的酸性废气，浓度值均较低。实验分析过程中产生的废气以有机废气为主，废气主要产生于气质联用仪、原子吸收光谱仪等分析仪器，由于所检测项目均为微量检测，所使用的有机溶剂用量不大，主要含甲醇、丙醇等物质，废气产生量不大，排放的废气污染物浓度值均不高。酸雾废气通过 2 套“碱性喷淋塔”处理后通过 2 根 20m 高排气筒（P3、P4）排放，有机废气通过 2 套“活性炭吸附”处理后通过 2 根 20m 高排气筒（P1、P2）排放。根据《广州必维技术检测有限公司泉州分公司实验室项目竣工环境保护验收报告》（验收审批编号为：泉环验[2014]77 号），废气排放监测结果见表 2-6。 2.5.2.3 噪声 项目噪声主要为超声波清洗机、空压机和冷却塔等设备产生的噪声，经厂房隔声和自然衰减后向场界外排放。根据验收监测结果可知，监测结果见表 2-7。 2.5.2.4 固废 项目固体废物包括实验固废、废活性炭和职工生活垃圾。实验固废主要包含：①实验室第一遍清洗废水；②实验过程残留的废液或高浓度的药剂、过期药品、试剂、残余物等实验废液；③一次性手套、检测材料药品包装物及破试剂瓶等实验弃用材料；④废弃的检测样品；⑤废气处理设施定期更换的废活性炭。实验固废属于危险废物，采用专用容器收集后，由福建省固体废物处置有限公司定期回收处置。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。根据原环评及验收期间调查，固体废物产生情况如表 2-12。 2.5.3 项目污染物排放情况汇总 本项目污染物排放情况见下表：
--	---

表 2-12 项目污染物排放情况表								
污染物			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放方式	处理方式	排放去向
废水	生活废水	废水量	792	0	792	间歇排放	化粪池	清濛污水处理厂
		COD	0.28	0.2325	0.0475			
		NH ₃ -N	0.16	0.1537	0.0063			
	实验清洗废水、洗衣废水	废水量	582	0	582	间歇排放	“水解酸化+生物接触氧化”	
		COD	0.48	0.445	0.035			
		NH ₃ -N	0.02	0.003	0.017			
废气	有机废气(挥发性有机物)		0.66	0.532	0.128	间歇排放	活性炭吸附装置	大气
	无机废气(氮氧化物)		0.33	0.31	0.02		碱性喷淋塔	
	无机废气(HCL)		0.027	0.015	0.012		碱性喷淋塔	
固废	污染物		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	处置方式		
	危险废物	第一遍清洗废水	0.5	0.5	0	由福建省固体废物处置有限公司统一回收处理		
		实验废液	0.078	0.078	0			
		实验弃用的检测材料	0.06	0.06	0			
		废弃的检测样品	0.01	0.01	0			
		废活性炭	12	12	0			
	生活垃圾		9.9	9.9	0	由环卫部门统一清运		

2.5.4 扩建前审批部门审批决定

你单位报送的由福建闽科环保技术开发有限公司编制的《广州必维技术检测有限公司泉州分公司实验室项目环境影响报告表》收悉，经征求泉州开发区环保局意见，现批复如下：

一、根据项目环境影响评价结论，在严格执行国家、省有关的环保法律、法规和标准，落实报告表及批复提出的各项环保对策措施，切实有效做好施工期、运营期生态防范及污染防治工作的前提条件下，同意广州必维技术检测有限公司泉州分公司实验室项目办理环境影响评价审批手续。

项目选址于泉州经济技术开发区泉州市德亿工业园区标准厂房内，实验室面积约1800m²，办公区约1127m²，主要从事成品布料和鞋等样品检测，聘用职工60人，具体

2.5.4 扩建前审批部门审批决定

你单位报送的由福建闽科环保技术开发有限公司编制的《广州必维技术检测有限公司泉州分公司实验室项目环境影响报告表》收悉，经征求泉州开发区环保局意见，现批复如下：

一、根据项目环境影响评价结论，在严格执行国家、省有关的环保法律、法规和标准，落实报告表及批复提出的各项环保对策措施，切实有效做好施工期、运营期生态防范及污染防治工作的前提条件下，同意广州必维技术检测有限公司泉州分公司实验室项目办理环境影响评价审批手续。

项目选址于泉州经济技术开发区泉州市德亿工业园区标准厂房内，实验室面积约1800m²，办公区约1127m²，主要从事成品布料和鞋等样品检测，聘用职工60人，具体

	建设内容、规模以报告表核定为准。 二、你单位应按环评要求认真落实各项环保措施，并重点。做好以下环保工作： 1、应实行雨污分流，项目实验室一般清洗废水与洗衣废水等生产废水应配套日处理能力不低于 13 吨的处理设施，与经预处理后的生活污水一并处理达 GB8979-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准和 CJ343-2010《污水排入城镇下水道水质标准》B 级后，通过市政管网最终汇入清濛开发区污水处理厂统一处理，达标排放。 项目废水允许排放量≤3762 吨/年，只允许设置一个规范化排污口。 2、实验室应密闭设置，实验产生的酸性废气及有机废气应设置喷淋净化、活性炭吸附等处理设施，尾气应通过专门的排气筒引至屋面排放，执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准。 3、工艺设备选型上应采用低噪声设备，并对主要噪声源设备采取有效隔声、减振等降噪措施。项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 3 类标准。 4、危险化学品应设置专门的化学品库房，并按规范储存及使用。实验废液、废弃检测材料、废弃样品、废活性炭等危险废物应配套专门的贮存场所，严格按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》相关规定收集、贮存并委托有资质的危废处置单位处置。转移转运应及时办理审批手续，并建立管理台帐，严格按照《危险废物转移联单管理办法》落实联单报送制度。其他固体废物应分类收集、综合利用。生活垃圾由环卫部门统一收集处置。 5、应建立健全环境保护管理制度和管理机构，落实环保责任。同时应强化风险防范意识，配套必要的应急设备，杜绝突发性污染事故的发生。 三、你单位应严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，在项目投入试运营三个月内，及时按规定办理竣工环保验收手续。 四、该项目环境影响报告表经批复后，若工程建设的性质、规模、地点等发生重大变化，应重新办理环境影响评价审批手续。 我局委托泉州市环境监察支队负责该项目环保“三同时”监督检查，委托泉州开发区环保局对项目进行日常环保监督管理，并督促建设单位依法按规定及时办理竣工环保验收手续。 2.5.5 扩建前验收情况及验收结论 项目于 2014 年 1 月正常投产，并于 2014 年 11 月 13 日通过泉州市环境保护局的竣工环境保护验收，验收审批文号：泉环验[2014]77 号。 广州必维技术检测有限公司泉州分公司实验室项目已竣工并投入试运行，根据泉州
--	--

	市环保局审批《福建省建设项目环境影响报告表》（泉环监审[2013]表 71 号）中有关要求，广州必维技术检测有限公司泉州分公司于 2014 年 1 月 13 日委托泉州市环境监测站对其项目进行竣工环境保护验收监测，泉州市环境监测站于 2014 年 3 月 4 日、2014 年 3 月 5 日、2014 年 5 月 23 日组织实施了该项目的竣工环保验收监测工作，本次验收监测的结论如下： 1、本次验收规模为出口欧洲的服装企业出具检测报告约 1300 份/年，为出口欧洲的鞋类企业出具检测报告约 1100 份/年。验收监测期间，生产负荷达到实际生产规模的 75% 以上，符合验收监测规范要求。 2、本项目的废水主要为职工生活污水、一般实验室清洗废水和洗衣废水。职工生活污水经化粪池处理后与清洗废水和洗衣废水汇总经“水解酸化+生物接触氧化法”处理，再有工业区污水管网排入泉州市清蒙水质处理有限公司（清濛污水处理厂）统一处理后排放。该项目污水处理设施进出口废水于 2014 年 5 月 23 日采样，经监测污水处理设施出口各污染物的排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB978-1996）表 4 中的三级标准和 CJ343-2010 (污水排入城镇下水道水质标准) B 级，能达标排放。 经计算，年废水排放总量为 1347 吨，符合泉环监审(2013)表 71 号对该技改扩建项目的控制指标要求(废水排放量$\leq$3762t/a)。 3、该项目在实验过程中，药剂调配、预处理和实验过程均会有废气产生。一般药剂调配、预处理主要的通风橱进行，在调配的过程中因化学药剂本身性质而挥发产生酸性气体，主要的污染物是盐酸和硝酸，该项目通过两套“碱液喷淋塔”处理设施（1 套处理盐酸酸性气体、1 套处理硝酸酸性气体）对通过通风橱收集的酸性气体进行处理，处理后由 2 根排气筒（3#、4#）排放，排放高度为 20 米。实验分析过程中产生的废气以有机废气为主，主要的污染物为非甲烷总烃，该项目的有机废气采用活性炭吸附进行处理，处理后的废气由 2 根排气筒（1#、2#排气筒）排放，排气筒高度为 20 米。 该项目在正常运行时，经现场采样检测，有组织废气排放所监测的项目（氯化氢、氮氧化物和非甲烷总烃）排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的二级标准，能达标排放。 4、本项目的噪声主要为排气扇等设备产生的噪声。现场监测结果如下： 根据该项目的周围环境，在周界共布设 5 个昼间噪声监测点，监测结果昼间等效声级（LAeq）在 53.8 dB（A）~58.2 dB（A）范围内，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 III 类标准，昼间$\leq$65 分贝，夜间$\leq$55 分贝，能够达标排放。 2.9.2.8 与本项目有关的主要环境问题及整改措施 原有工程中企业严格按照环评批复要求建设，环保工程与主体工程同时设计、同时
--	---

施工，基本落实了三同时制度，根据现场调查，目前不存在需整改的事项。

项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表4-7。

表 2-13 项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实表

序号	类别	环保处理设施	环评要求	落实情况
1	废水	水解酸化池+生物接触氧化(处理能力13t/d)	项目生活污水经化粪池处理后与实验室清洗和清洗废水一同排入废水处理设施，混合废水经处理达 GB8979-1996 《污水综合排放标准》表 4 三级标准和 CJ343-2010《污水排入城镇下水道水质标准》B 级后，通过市政管网最终汇入清濛开发区污水处理厂统一处理。	已落实，建设处理能力为 13t/d 废水站，通过“水解酸化+生物接触氧化”处理，再由工业区污水管网排入清濛污水处理厂。根据监测结果可知，废水可达标排放。
2	废气	2 套“活性炭吸附+2 根 20m 排气筒”、2 套“碱性喷淋塔+2 根 20m 排气筒”	实验室应密闭设置，实验产生的酸性废气及有机废气应设置喷淋净化、活性炭吸附等处理设施，尾气应通过专门的排气筒引至屋面排放，执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准。	已落实，酸雾废气和有机废气分别经 2 套“碱性喷淋塔”和“活性炭吸附”处理后通过 4 根排气筒排放。经验收监测，项目废气均能达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准。
3	设备噪声	隔音、减振等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，昼间≤65dB。	已落实，经检测结果表明，项目夜间不生产，噪声昼间均达标排放。
4	固废	危险废物	按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实工业固体废物和生活垃圾的收集、处置和综合利用措施。	已落实，危险废物已采用专用储放室和容器收集存放，并委托福建省固体废物处置公司定期清运处理。
		生活垃圾		

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 水环境		
	3.1.1 水环境质量标准		
	晋江金鸡闸-鲟埔段执行《海水水质标准》（GB3097-1997）的第三类海水水质标准。见表 3-1。		
	表 3-1 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录）		
	序号	项目	第三类水质标准
	1	水温	人为造成的海水温升不超过当时当地 4℃
	2	pH	6.8~8.8，同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位
	3	溶解氧 >	4mg/L
	4	化学需氧量 ≤	4mg/L
	5	无机氮(以 N 计) ≤	0.40mg/L
	6	活性磷酸盐(以 P 计) ≤	0.030mg/L
	7	阴离子表面活性剂 (LAS) ≤	0.2mg/L
3.1.2 水环境质量现状			
根据 2020 年泉州市生态环境局发布的《泉州市环境质量状况公报（2019 年度）》（2020 年 6 月 5 日发布），2019 年，泉州市环境质量状况总体良好。主要河流及实际供水 13 个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率均为 100%，小流域水质稳中向好；山美水库和惠女水库总体均为Ⅲ类水质，水体均呈中营养状态；近岸海域一、二类水质比例 87.5%。2019 年，泉州市主要河流晋江水质状况为优，实际供水的 13 个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率均为 100%。省重点考核小流域水质稳中向好。本项目排放水域为晋江金鸡闸-鲟埔段，其水质符合功能区水质要求。			
3.2 大气环境			
3.2.1 大气环境质量标准			
(1) 常规污染物			
该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，部分指标详见表 3-2。			

表 3-2 环境空气质量标准（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1	二氧化硫 (SO_2)	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮 (NO_2)	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
3	粒径小于等于 $10\mu\text{m}$ 的颗粒物 (PM_{10})	年平均	70
		24 小时平均	150
4	粒径小于等于 $2.5\mu\text{m}$ 的颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$)	年平均	35
		24 小时平均	75
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
6	臭氧 (O_3)	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200

(2) 特征污染物

项目特征污染物挥发性有机物（非甲烷总烃）参照《大气污染物综合排放标准详解》，氯化氢执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中的浓度限值；详见表3-3。

表 3-3 其他污染物大气质量参考评价标准 单位： mg/m^3

项目	1 小时均值	标准来源
氯化氢	0.05	《环境影响评价技术导则》大气环境（HJ2.2-2018）中附录 D
非甲烷总烃	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

3.2.2 大气环境质量现状

根据 2020 年泉州市生态环境局发布的《泉州市环境质量状况公报（2019 年度）》（2020 年 6 月 5 日发布），按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，泉州市区空气质量持续保持优良水平，可吸入颗粒物（ PM_{10} ）和细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）年均浓度达二级标准，二氧化硫（ SO_2 ）和二氧化氮（ NO_2 ）年均浓度达一级标准，一氧化碳（ CO ）日均值的第 95 百分位数和臭氧（ O_3 ）日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数均达到年评价指标要求；全市 11 个县（市、区）环境空气质量达标天数比例范围为 93.7%~100%，全市平均为 97.1%，较上年同期下降了 0.2 个百分点。环境空气质量可以达到《环境空

气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准，环境空气质量良好。

另外，为了解项目建设区域其他污染物的大气环境质量现状，根据《环境影响评价技术导则-大气导则》（HJ2.2-2018）中“6.3.2 监测布点”规定在厂址及主导风向下风向 5km 范围内设置监测点，建设单位委托福建绿家检测技术有限公司于 2021 年 04 月 30 日~2021 年 05 月 02 日对本项目下风向 100m 处出租方厂区内 OG1（圣弗兰小镇二期、万科悦城）的非甲烷总烃连续 3 天的本底值现状监测，监测结果见表 3-4，相关监测报告详见附件 9。

表 3-4 项目区域环境空气“非甲烷总烃”监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	检测结果（mg/m ³ ）				质量标准 浓度限值 （mg/m ³ ）	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		

根据表 3-4 分析可知，项目所在地区环境大气污染物非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》的标准，大气环境质量现状尚好。

3.3 声环境

3.3.1 声环境质量标准

根据声环境功能区的分类规定，项目厂界环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，东侧敏感点环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体详见表 3-5。

表 3-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

时段 声环境功能类别	环境噪声限值	
	昼间	夜间
3 类	65	55
2 类	60	50

3.3.2 声环境质量现状

为了解项目建设区域声环境质量现状，建设单位委托福建绿家检测技术有限公司于 2021 年 04 月 30 日对本项目所在区域环境噪声值进行监测，具体监测结果见表 3-6，监测点位见附图 2。

	表 3-6 噪声现状监测值 单位: dB (A)						
	编号	点位名称	现状监测值		执行标准		现状噪声源
							达标情况
	1#						
	2#						
	3#						
	4#						
	5#						
	由上表可知, 根据表 3-6 监测结果可知, 项目厂界噪声本底值可以符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求, 东侧敏感点噪声本底值可以符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。						
环境保护目标	3.7 环境保护目标 结合项目周围环境及各环境要素污染特征, 项目主要环境保护目标及保护级别见表 3-7 所示。						

表 3-7 环境敏感点以及环境保护目标一览表									
序号	环境要素	保护目标	经纬度		保护对象	保护内容: 人口规模	相对项目厂区方位	最近距离 (m)	保护级别
			东经	北纬					
1	大气环境	中南漫悦湾	118.552832°	24.859499°	居民	1000人	E	25	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修改单
		万科悦城	118.550209°	24.838571	居民	1500人	WS	100	
		嘉龙现代城	118.555326°	24.859542°	居民	300人	E	280	
		道大村霞浯自然村	118.550798°	24.856934°	居民	1500人	S	260	
		旧铺小学	118.548956°	24.860831°	居民	600人	NW	320	
2	声环境	中南漫悦湾	118.552832°	24.859499°	居民	100人	E	25	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
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	无生态环境保护目标							

备注：大气环境保护目标的人口数为 500m 范围内的人口数；声环境保护目标的人口数为 50m 范围内的人口数。

	表 3-9 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录）			
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率（kg/h）	
			排气筒高度（m）	排放速率
	HCl	100	20	0.43
	氮氧化物	240	20	1.3
	表 3-10 挥发性有机物排放标准参照执行情况			
	参照执行标准	污染物	排气筒高度（m）	最高允许排放浓度（mg/m³）
	福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）的通知（闽环保大气[2017]9 号）表 1 标准	VOCs	20	100
	3.12.3 噪声排放标准			
	项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体详见表 3-11。			
	表 3-11 厂界噪声排放标准			
	执行标准	类别	昼间 L _{Aeq} （dB）	夜间 L _{Aeq} （dB）
	《工业企业厂界环境噪声排放准》（GB12348-2008）	3	65	55
	3.12.4 固体废物处置			
	一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）执行，相关修改内容参考执行《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）；危险废物暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求。			
	3.13 总量控制			
	(1) 总量控制因子			
	总量控制项目为化学需氧量（COD _{Cr} ）和氨氮（NH ₃ -N）、二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）。			
	(2) 扩建后全厂新增排放权			
	①生活污水、实验室清洗废水和洗衣废水			

总量控制指标	
--------	--

表 3-12 扩建前废水污染物排放总量指标			
项目	产生量（t/a）	处理后的削减量（t/a）	处理后的排放量（t/a）
废水	1374	0	1374
CODcr	0.269	0.187	0.082
NH ₃ -N	0.0058	/	0.011

表 3-13 扩建部分废水污染物排放总量指标			
项目	产生量（t/a）	处理后的削减量（t/a）	处理后的排放量（t/a）
废水	2638.8	0	2638.8
CODcr	0.517	0.3851	0.1319
NH ₃ -N	0.011	/	0.0123

表 3-14 扩建后全厂废水污染物排放总量指标			
项目	产生量（t/a）	处理后的削减量（t/a）	处理后的排放量（t/a）
废水	4012.8	0	4012.8
CODcr	0.7865	0.5859	0.2006
NH ₃ -N	0.0169	/	0.0201

扩建后项目废水年排放量为 4012.8t，本项目生活污水经化粪池处理后与实验室清洗废水和洗衣废水经“水解酸化+生物接触氧化”处理后通过市政污水管网排入泉州清濛污水处理厂处理，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1 号）文要求，本项目主要成品布料和鞋等样品检测，为社会服务业，新增主要污染物（生活废水、实验室清洗废水和洗衣废水），不属于工业污染源，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，不需要进行排污权交易。

②有机废气

本评价建议非甲烷总烃控制指标见表 3-15。

表 3-15 扩建后全厂废气污染物排放总量指标				
废气量	污染物	产生量（t/a）	削减量（t/a）	处理后的排放量（t/a）
13200 万 m ³ /a	非甲烷总烃	1.66	0.996	0.664

根据泉州经济技术开发区管理委员会自然资源和规划建设局（原泉州市经济技术开发区环境保护局）关于印发《泉州开发区 2019 年挥发性有机物综合整治方案》的通知

	（泉开管环〔2019〕38号），新建涉 VOCs 排放项目实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。因此，本项目 VOCs 排放量为 0.664t/a，按 1.2 倍削减代替，VOCs 控制指标为 0.7968t/a。 本项目约 0.7968t/a 的 VOCs 削减量替代来源由泉州经济技术开发区管理委员会自然资源和规划建设局进行区域调剂。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

本项目厂房为租赁性质，且厂房已建设完毕，因此，本报告表不对其施工期的环境影响进行评价分析。

4.1 废水

4.1.1 废水污染源核算及环保措施

根据用水分析，项目扩建后全厂生产废水产生量为2956.8t/a（8.96t/d），生活污水产生量为1056t/a（3.2t/d），生产废水与经化粪池处理后的生活污水一同排入废水处理设施（水解酸化+生物接触氧化）处理后排入市政污水管网，经市政排污管网进入泉州清濛污水处理厂，泉州清濛污水处理厂尾水排放至晋江金鸡闸-鲟埔段。

根据验收监测数据可知混合废水水质情况大体为：COD_{Cr}：170~196mg/L（以196mg/L计）、SS：74~87mg/L（以87mg/L计）、pH：6.88~6.98、BOD₅：75.6~84.8mg/L（以84mg/L计）、氨氮：4.05~4.21mg/L（以4.2mg/L计）、LAS：1.5~1.7mg/L（以1.7mg/L计）。混合废水拟经废水处理设施（水解酸化+生物接触氧化）处理后可以符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。混合废水源强及排放情况分析，见表4-1。

表 4-1 混合废水源强及排放情况表

废水种类	主要污染物	水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	允许排放浓度(mg/L)	允许排放量(t/a)	排放去向	是否达标
混合废水	COD _{Cr}	4012.8	196	0.7865	50	0.2006	50	0.2006	拟经厂区污水处理设施处理后排入进入泉州清濛污水处理厂处理	是
	BOD ₅		84	0.3371	10	0.0401	10	0.0401		是
	SS		87	0.3491	10	0.0401	10	0.0401		是
	氨氮		4.2	0.0169	5	0.0201	5	0.0201		是
	LAS		1.7	0.0069	0.5	0.002	0.5	0.002		是

表 4-2 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
废水类别	污染物种类	污染防治设施			排放口地理坐标		排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号
		污染防治设施	污染防治设施工艺	是否为可行技术	经度	纬度				
混合废水	COD	生产废水处理设施	水解酸化+生物接触氧化	是	118.549704	24.859943	通过市政污水管网排入泉州清濛污水处理厂，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段。	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。	DW001
	BOD ₅									
	SS									
	氨氮									

4.1.2 废水可行性分析

4.1.2.1 处理设施可行性分析

项目扩建前混合废水产生量为 1374t/a（4.12t/d），该废水采用“水解酸化+生物接触氧化”进行处理，废水设计处理能力为 13t/d，其工艺流程为：

```

graph LR
    A[生活污水] --> B[化粪池]
    B --> C[格栅集水池]
    D[实验废水、清洗废水] --> C
    C --> E[调节池]
    E --> F[水解酸化池]
    F --> G[沉淀池]
    G --> H[排入市政管网]
    G -. 污泥回流 .-> C

```

图 4-1 生产废水处理工艺

各处理工艺的作用如下：

- ◆格栅集水池用以拦截大块的悬浮物或漂浮物:同时，兼有化粪池的作用，保证水处理系统的正常工作：还兼有沉淀、混合和中和等功能。
- ◆调节池调节水质， 均匀水量，保证后续处理单元稳定；
- ◆水解酸化池水解酸化池可将大分子物质转化为小分子物质， 将环状结构转化为链状结构，进一步提高了废水的 BOD/COD 比，增加了废水的可生化性。
- ◆生物接触氧化抛是 种介于活 性污泥法与生物滤池再者之间的生物处理技术，具

	有两种方法的优点，是利用微生物的生命活动过程将废水中的可溶性的有机物及部分不溶性的有机物有效地去除。使水得到净化，本方案采用挂悬填料方式培养好氧微生物的方式，分解有机物使废水得到净化处理。 ◆沉淀池是对生物接触氧化池的出水做进步沉淀处理，做到混水分离的效果。项目废水经处理后可达 GB8978-1996 (污水综合排放标准)表 4 三级标准，可满足清濛污水处理厂进水要求。 通过验收监测数据可知，混合废水经处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准），其处理措施可行。扩建部分与扩建前生产工艺及产污情况基本一致，故产生的废水水质与扩建前基本一致，故扩建后依托扩建前的废水处理设施是可行的。 4.1.2.2 废水量可行性分析 项目废水依托扩建前的废水处理设施。根据工程分析，扩建后全厂混合废水（生活污水、实验废水和清洗废水）产生量约 12.16t/d（4012.8t/a），小于废水处理设施的设计处理能力，因此，项目扩建新增的废水依托扩建的废水处理设施是可行的。 4.1.3 废水纳入污水处理厂可行性分析 本项目位于泉州经济技术开发区吉泰路 133 号 2 栋二楼，属于泉州清濛污水处理厂服务范围内。因此，项目混合废水可纳入泉州清濛污水处理厂进行处理。项目生活污水经化粪池处理后与实验废水和洗衣废水一同排污废水处理设施，经废水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准）后通过市政污水管网进入泉州清濛污水处理厂进行处理。 泉州清濛污水处理厂总处理规模为 2 万 t/d。现泉州清濛污水处理厂实际日处理污水约 0.9 万 t/d，污水处理实际运行效果良好，尚有 1.1 万 t/d 的处理余量，本项目的混合废水排放量仅为 12.16/d，占处理余量的 0.11%，因此，泉州清濛污水处理厂有足够能力处理项目污水。 项目废水水质简单，且产生量不大，采用化粪池处理生活污水确保达标排放，从技术角度分析完全可行。 综合分析，本项目废水治理措施可行。 4.2 废气 4.2.1 废气污染源核算及环保措施
--	---

项目在实验过程中，药剂调配、预处理和实验过程均会有废气产生。一般药剂调配、预处理主要在通风橱内进行，在调配过程中因化学药剂本身物化性质而挥发，主要会产生各类气体，一般实验室采用 HCL、HNO₃ 较多，产生含 HCL、HNO₃ 的酸性废气，浓度值均较低。实验分析过程中产生的废气以有机废气为主，废气主要产生于气质联用仪、原子吸收光谱仪等分析仪器，由于所检测项目均为微量检测，所使用的有机溶剂用量不大，主要含甲醇、丙醇等物质，废气产生量不大，排放的废气污染物浓度值均不高。

根据类比扩建前有机废气产生情况，本次扩建部分新增有机废气产生量约为 1t/a，扩建部分新增 1 套“活性炭吸附装置”，故扩建后全厂有机废气（以 VOC_s 计）产生量约为 1.66t/a，有机废气通过实验室通风橱、塑料管道等经风机（风量为 10000m³/h）抽至顶层通过 3 套“活性炭吸附”处理达标后通过 3 根 20m 排气筒排放；根据扩建前的验收数据可知，活性炭对有机废气的去除率在 90%以上，考虑到废气的产生浓度较低等因素，日常稳定效率按 60%分析，本次评价按 60%计。

根据类比扩建前无机废气产生情况，本次扩建部分新增无机废气（氮氧化物）产生量约 0.6t/a，不新增处理设施，故扩建后全厂无机废气（氮氧化物）产生量约 0.93t/a；扩建部分新增无机废气（HCL）产生量约 0.2t/a，不新增处理设施，故扩建后全厂无机废气（HCL）产生量约 0.227t/a。无机废气通过实验室通风橱、塑料管道等经风机（风量为 10000m³/h）抽至顶层通过 2 套“碱性喷淋塔”处理达标后通过 2 根 20m 排气筒排放。根据扩建前的处理设施去除率可达 92%，本次评价按 90%计。

表 4-3 废气产排放一览表

生产工序	排放方式	污染物	产生情况			治理措施	排放情况			排放时间
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
有机废气（P1、P2、P5）	有组织	VOC _s	20.83	0.2083	0.55	活性炭吸附+20m 排气筒	9.22	0.092	0.2213	8h/d 2640h/a
有机废气	合计	VOC _s	--	--	1.66	--	--	--	0.664	
无机废气（氮氧化物）	有组织	氮氧化物	35.23	0.3523	0.93	碱性喷淋塔+20m 排气筒	3.523	0.0352	0.093	8h/d 2640h/a
无机废气（HCL）	有组织	HCL	8.598	0.086	0.227	碱性喷淋塔+20m 排气筒	0.9458	0.0095	0.0227	8h/d 2640h/a

表 4-4 排放口基本情况							
排放口 编号	排放口 名称	污染物 种类	排放口地理坐标		排气筒 高度	排气筒 内径	排气温 度
			经度	纬度			
DA001	有机废气 排放口 1	VOCs	118.552116°	24.859784°	20	0.3	25
DA002	有机废气 排放口 2	VOCs	118.552403°	24.859765°	20	0.3	25
DA003	无机废气 排放口 1	氮氧化物	118.552202°	24.859762°	20	0.3	25
DA004	无机废气 排放口 1	HCL	118.552398°	24.859797°	20	0.3	25
DA005	有机废气 排放口 3	VOCs	118.552229°	24.859789°	20	0.3	25
表 4-5 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		
实验过程	有组织 DA001、 DA002、 DA005	《福建省环保厅关于 印发福建省重点行业 挥发性有机物排放控 制要求（试行）的通知》 （闽环保大气[2017]9 号）表 1 标准	处理措施进、 出口	VOCs	1 次/年		
实验过程	有组织 DA003	《大气污染物综合排 放标准》	处理措施进、 出口	氮氧化物	1 次/年		
实验过程	有组织 DA004	（GB16297-1996）表 2 二级标准	处理措施进、 出口	HCL	1 次/年		
(2) 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。距离项目最近的大气环境保护目标为东侧 25m 处的中南漫悦湾，且位于项目区域主导风向的上风向，受废气排放影响较小。项目有机废气经 3 套“活性炭吸附”处理达标后通过 3 根 20m 排气筒排放，无机废气经 2 套“碱性喷淋塔”处理达标后通过 2 根 20m 排气筒排放。因此，项目对周围环境空气及环境保护目标影响较小，对周边环境的影响较少。 项目使用的废气污染治理措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中的可行技术，可做到达标排放。因此，项目对周围环境空气及环境保护目标影响较小，不影响环境空气功能区标准。							
4.3 噪声							
4.3.1 噪声源强分析及环保措施							

	本项目运营过程没有配备高噪声设备，噪声主要来源于实验室风机等设备运转产生的噪声，功率都较小，其噪声源强约为 60~75dB（A），所有噪声设备设置在室内。 4.3.2 噪声防治措施、达标情况及监测要求 项目运营期噪声污染源主要为设备运行时产生的机械噪声，均为室内声源。该部分噪声经墙体隔声、空气吸收的衰减后，对周围声环境影响较小。为确保项目场界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB11958-2008）3 类标准，应采取以下措施： ①加强设备的日常维护、管理，保证设备的正常运行，尽量降低运营过程的机械噪声。 ②设备注意润滑，并对老化和性能降低的设备进行及时更换；注重设备的保养和维护，保证其处于正常运行状态，维持噪声源正常稳定。 本项目噪声经上述治理措施处理后，场界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB11958-2008）3 类标准，因此该措施可行。 项目应对厂区各侧场界环境噪声开展定期监测，每季度监测一期，每期一天，生产负荷应达到 75%以上。 4.4 固体废物污染源核算及环保措施和影响分析 根据现场勘测和扩建前的验收情况，项目产生的固体废物为危险废物生活垃圾。其中危险废物主要为①实验室第一遍清洗废水；②实验过程残留的废液或高浓度的药剂、过期药品、试剂、残余物等实验废液；③一次性手套、检测材料药品包装物及破试剂瓶等实验弃用材料；④废弃的检测样品；⑤废气处理设施定期更换的废活性炭。等。 4.4.1 生活垃圾影响分析 项目生活垃圾产生量计算公式如下： $G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$ 其中： G —生活垃圾产生量（t/a）；K—人均排放系数（kg/人·天）； N—人口数（人）；D—年工作天数（天）。 根据我国生活垃圾排放系数，住厂职工生活垃圾排放系数取 K=1kg/人·天，不住厂职工生活垃圾排放系数取 K=0.5kg/人·天，项目职工 80 人，均不住厂，按 330 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 13.2t/a。 项目生活垃圾如不及时清理，不仅会滋生苍蝇、蚊虫，发出令人生厌的恶臭，垃圾的不适当堆置会使堆置的土壤变酸、变碱或变硬，土壤结构受到破坏，而且还会破坏周围自然景观，项目生活垃圾由厂区内设置垃圾桶集中收集，定时由环卫部门统一清运处
--	--

	理，生活垃圾可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。 项目应设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理，禁止职工随意丢弃生活垃圾，由环卫部门统一清理。 通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。 4.4.2 危险废物影响分析 项目危险废物主要为①实验室第一遍清洗废水；②实验过程残留的废液或高浓度的药剂、过期药品、试剂、残余物等实验废液；③一次性手套、检测材料药品包装物及破试剂瓶等实验弃用的检测材料；④废弃的检测样品；⑤废气处理设施定期更换的废活性炭。 ①实验室第一遍清洗废水：根据建设单位提供的相关资料及扩建前的验收情况，本次扩建部分新增清洗废水产生量约 1.5t/a，扩建后全厂实验室第一遍清洗废水产生量约 2t/a。在《国家危险废物名录（2021 年版）》中编号为 HW35，废物代码 900-399-35。 ②实验过程残留的废液或高浓度的药剂、过期药品、试剂、残余物等实验废液：根据建设单位提供的相关资料及扩建前的验收情况，本次扩建部分新增清洗废水产生量约 0.4t/a，扩建后全厂实验废液产生量约 0.478t/a。在《国家危险废物名录（2021 年版）》中编号为 HW35，废物代码 900-399-35。 ③一次性手套、检测材料药品包装物及破试剂瓶等实验弃用的检测材料：根据建设单位提供的相关资料及扩建前的验收情况，本次扩建部分新增实验弃用的检测材料产生量约 0.1t/a，扩建后全厂弃用的检测材料产生量约 0.16t/a。在《国家危险废物名录（2021 年版）》中编号为 HW34，废物代码 900-349-34。 ④废弃的检测样品：根据建设单位提供的相关资料及扩建前的验收情况，本次扩建部分新增废弃的检测样品产生量约 0.03t/a，扩建后全厂废弃的检测样品产生量约 0.04t/a。在《国家危险废物名录（2021 年版）》中编号为 HW34，废物代码 900-349-34。 ⑤废气处理设施定期更换的废活性炭：根据建设单位提供的相关资料及扩建前的验收情况，根据建设单位提供的相关资料及扩建前的验收情况，本次扩建部分新增的废活性炭约 3t/a，扩建后全厂废活性炭产生量约 6t/a。在《国家危险废物名录（2021 年版）》中编号为 HW49，废物代码 900-039-49。 项目生产运营过程中产生的危险废物在厂区设置危险废物贮存点统一收集后交由相关资质的单位回收进行处理，其贮存方式应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关要求。贮存场所应防风、防雨、防晒、防渗漏，
--	--

且应设置规范标示牌。实验固废和废活性炭应分别存放于专用的存放桶内，并将其放置于危险废物贮存间内，且贮存间地板应设置铁托盘或设置围堰，且危险废物贮存间应上锁，并安排专人管理，并与相关资质单位转交相关危险废物时应做好相关危险废物转移交接记录台账。

表 4-6 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
第一遍清洗废水	HW35	900-399-35	2.0	清洗工序	液体	--	有机物	每天	C、T	委托福建兴业东江环保科技有限公司进行处理
实验废液	HW35	900-399-35	0.478	实验过程	液体	挥发性有机物	有机物	每天	C、T	
实验弃用的检测材料	HW34	900-039-34	0.16	实验过程	固体	--	有机物	每天	C、T	
废弃的检测样品	34	900-349-34	0.04	实验过程	固体	--	有机物	每天	C、T	
废活性炭	HW49	900-039-49	6.0	废气处理设置	固体	挥发性有机物	有机物	每天	T	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见 4-7。

表 4-7 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场	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	贮存能	贮存周
1	危险废物暂存区	第一遍清洗废水	HW35	900-399-35	西侧	12m ²	密闭容器	15吨	1年
2		实验废液	HW35	900-399-35					
3		实验弃用的检测材料	HW34	900-039-34					
4		废弃的检测样品	HW34	900-039-34					
5		废活性炭	HW49	900-039-49					

及时妥善处理固体废物，则不会对周围环境造成二次污染。

（4）可行性分析

扩建项目危险废物处理方式与扩建前相同。扩建前项目危险废物临时暂存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。（①实验室产生的危险废物采用塑料制品容器装置盛装。运走的容器都清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期且危险废物识别标志。②危险废物贮存设施具备一个月以上的贮存能力，设

	有明显废物识别标志且满足防水、防渗、防扬散、防流失的要求。③危险废物定期由福建兴业东江环保科技有限公司回收处理且危险废物的运输应采取电子转移联单，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。） 扩建后实验过程中产生的实验室第一遍清洗废水、实验过程残留的废液或高浓度的药剂、过期药品、试剂、残余物等实验废液、一次性手套、检测材料药品包装物及破试剂瓶等实验弃用材料、废弃的检测样品和废气处理设施定期更换的废活性炭暂存于扩建前设置的危险废物临时暂存场所，扩建前危险废物临时暂存场所建筑面积 12m²，危险废物产生量为 3.648 吨，扩建项目新增危险废物产生量为 5.03 吨，扩建后项目产生量为 8.678 吨，危险废物临时暂存场所能够满足扩建项目的需要。危险废物定期由福建兴业东江环保科技有限公司统一回收处理。 （5）环境管理要求 对厂区一般固废、危险废物的收集、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。 4.6 运营期地下水和土壤影响分析 本项目为成品布料和鞋等样品检测，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目行业类别为“N 轻工：117、工艺品制造”，环评类别为报告表，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，可不开展地下水环境影响评价。项目建成后厂区基本实现水泥硬化及绿化，原辅料储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露，一般不会出现地下水、土壤环境污染。一般固废间、危废暂存间位于室内，按规范要求分别进行防渗处理，其中危废暂存间及辅料仓库地面、裙角采用防渗混凝土，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-10}$cm/s，并在出入口设置 15cm 高的围堰；且生产车间的地面水泥硬化，污染地下水、土壤可能性很小。 4.7 环境风险分析 （1）建设项目风险源调查 ①风险物质数量及分布 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、《化学品分类和标签规范第18部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）和《化学品分类和标签规范第28部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）等分类标准，项目重点关注的风险物质数量及主要分布情况具体见下表。
--	--

表 4-8 各单元主要风险物质一览表						
序号	危险单元		其中危险成分	形态	是否为危险废物	最大存储量 (t/a)
1	危废暂存间	危险废物	健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）	固态、液态	是	3

②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目生产工艺均为常温常压状态，作业不属于高温高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

（2）风险物质数量与临界量比值（Q）

表 4-9 风险物质数量与临界量比值（Q）确定

物质名称	CAS 号	最大存储量 (t)	临界量 (t)	w _i /W _i
危险废物	/	3	50**	0.06
$\text{合计 } Q = \left(\sum_{i=1}^n \frac{w_i}{W_i} \right)$				0.06

备注：** 该物质临界量参考欧盟《塞维索指令 III》（2012/18/EU）

根据表 4-8 风险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质数量与临界量比值（Q）=0.06<1，判定项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级定为简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为简单分析，本评价仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

（3）环境风险类型及可能影响途径

项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径具体如下表。

表 4-10 项目潜在风险事故

风险物质	潜在事故	发生可能原因	可能产生的环境影响途径
危险废物	泄漏事故	容器破损或者倾倒	对周边土壤、水、大气环境产生影响

（4）环境风险防范措施

①对危险废物进行分类储存，所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

②建造具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力。

	③危险废物临时暂存场应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设。 ④实行双人双锁管理。 ⑤入库时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生； ⑥加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低。 ⑦一旦发生泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。 ⑧根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第八十五条相关规定“产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案”，建设单位应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	VOCs	活性炭吸附 +20m 排气筒	《福建省环保厅关于 印发福建省重点行业 挥发性有机物排放控 制要求（试行）的通 知》(闽环保大气 [2017]9 号)表 1 标准 (VOCs≤100mg/L)
	DA002	VOCs	活性炭吸附 +20m 排气筒	
	DA003	氮氧化物	碱性喷淋塔 +20m 排气筒	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)(氮 氧化物≤240mg/L)
	DA004	HCL	碱性喷淋塔 +20m 排气筒	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) (HCL≤100mg/L)
	DA005	VOCs	活性炭吸附 +20m 排气筒	《福建省环保厅关于 印发福建省重点行业 挥发性有机物排放控 制要求（试行）的通 知》(闽环保大气 [2017]9 号)表 1 标准 (VOCs≤100mg/L)
地表水环境	生活污水、清洗 废水、洗衣废水	CODcr	化粪池、水解酸 化+生物接触氧 化	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996)中 表 4 三级标准(pH: 6~ 9、COD≤500mg/L、 BOD ₅ ≤300mg/L、 SS≤400mg/L、 LAS≤20mg/L); 《污 水排入城镇下水道水 质标准》 (GB/T31962-2015): 氨 氮≤45mg/L
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
		LAS		
声环境	噪声	等效 A 声级	设置减震、墙体 隔音等	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准 (昼间 ≤65dB(A)、夜间 ≤55dB(A))
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①生活垃圾由环卫部门统一处理②危险废物委托福建兴业东江环保科技有限公司定期回收处置。			

土壤及地下水污染防治措施	(1) 重点污染防治区包括原料间,应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2008)、《石油化工企业防渗设计通则》(QSY1303-2010)和《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)中的重点污染防治区进行防渗设计。 (2) 一般污染防治区主要为厂房,应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2008)、《石油化工企业防渗设计通则》(QSY1303-2010)和《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)中的一般污染防治区进行防渗设计。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	(1) 原料仓库防范措施 在原料储存过程中,应当将不同物质分类存放。各危险物质的存放应满足相关安全防护距离要求,同时,各危险物质不宜大量存放。在储存现场设置禁烟禁火警示标志,配备充足的消防器材和安全防护面具、防护服,设置火灾报警系统。危险物质存放点应注意阴凉通风,避免温度过高。原料在搬运时应注意轻拿轻放,防止用力过度造成包装破坏。 (2) 其他防范措施 ①制定安全生产责任制度和管理制度,明确规定员工上岗前的培训要求,上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求,同时也对危险化学品的使用、贮存、装卸等操作做出相应的规定。②按规范设置消防灭火系统,在室外配备消防栓,车间内配有灭火器等火灾消防器材,配备电气防护用品和防火的劳保用品,并有专人管理和维护。③生产车间采用防爆型的照明、通风系统和设备,电缆应使用阻燃型电缆;对于压力容器、安全附件等强检设备、防雷静电设施应按规范要求定期检验,并作记录。
其他环境管理要求	5.1 社会效益 本项目的建设,不仅企业能获得较好的经济效益,而且企业运行将为社会提供 80 人的就业机会,并可带动相关行业的发展,具有一定的社会效益。项目建设不仅能使企业投资、经营者获得经济效益,国家还可以通过对企业收取税收、管理费等手段获得较好的经济效益。 5.2 环境效益 环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资,一般由治理费用和辅助费用组成,本评价只估算其中的治理费用。 建设项目采取的环境工程投资估算见表 5-1。

表 5-1 项目新增环保投资估算一览表

阶段	项目	措施内容	工程投资（万元）
运营期	生产废水	水解酸化池+生物接触氧化（依托扩建前）	0
	生活污水	化粪池（依托出租方）	0
	废气	3 套“活性炭吸附+3 根 20m 排气筒”（其中新增 1 套，其他 2 套依托扩建前）、2 套“碱性喷淋塔+2 根 20 排气筒”	4
	噪声	减振垫、隔声等	1
	固体废物	垃圾桶收集、委托环卫部门处理、危险废物暂存场所（依托扩建前）	0
总计			5

本次新增总投资 500 万元，扩建部分新增有关环保投资经估算约 5 万元，占该项目总投资 1200 万元的 1.67%。项目厂方如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到各项污染物达标排放，同时减少固体废物对周围环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

5.3“三同时”要求

（1）建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。

（2）建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

（3）环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告生态环境行政主管部门。

（4）建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，按照环保主管部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

5.4 信息公开

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）、《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）>的通知》（环办[2013]103 号）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。

广州必维技术检测有限公司泉州分公司于2021年04月20日委托技术单位承担《广州必维技术检测有限公司泉州分公司实验室扩建项目环境影响报告表》的编制工作，并于2021年04月22日至2021年04月28日在福建环保网站进行了环境影响评价信息第一次公示，信息公开期间，没有收到相关

	群众的反馈意见，公示图片见附图10。 建设单位在报送生态环境主管部门审批或者重新审核前，于2021年05月04日至2021年05月11日在福建环保网站进行了环境影响评价信息第二次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示图片见附图11。 项目建成后，公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。
--	---

六、结论

综上所述,广州必维技术检测有限公司泉州分公司选址于泉州市经济技术开发区吉泰路 577 号圣弗兰小镇 577 商务中心第 3 栋 4、5 层,新增总投资 500 万元,扩建后生产规模为:为出口欧美的服装企业出具检测报告 15000 份/a,为出口欧美的鞋类企业出具检测报告 20000 份/a。项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量标准和环境功能区划要求,项目建设符合用地规划要求,项目建设符合“三线一单”管控要求。

本项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目的建成,只要严格执行环保“三同时”制度,认真落实本报告表中提出的污染防治措施并保证其正常运行、落实环境管理要求及监测计划,项目产生的污染物均可达标排放;对周边的水、大气、噪声环境的影响较小;项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求,从环境保护的角度分析,项目的建设是可行。

编制单位: 泉州市华科环保科技有限公司

2021 年 05 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	废气量（万标立方米/年）	10560			2640	0	13200	+2640
	挥发性有机物	0.128			0.536	0	0.664	+0.536
	无机废气（氮氧化物）	0.02			0.073	0	0.093	+0.073
	无机废气（HCL）	0.012			0.0107	0	0.0227	+0.0107
废水	废水量(万吨/年)	1374			2638.8	0	4012.8	+2638.8
	COD	0.082			0.1319	0.0133	0.2006	+0.1319
	氨氮	0.011			0.0123	0.00413	0.0201	+0.0123
	LAS	0.0014			0.0013	0.0007	0.002	+0.0006
一般工业 固体废物	生活垃圾	9.9			3.3	0	13.2	+3.3
危险废物	第一遍清洗废水	0.5			1.5	0	2.0	+2.0
	实验废液	0.078			0.4	0	0.478	+0.4
	实验弃用的检测材料	0.06			0.1	0	0.16	+0.1
	废弃的检测样品	0.01			0.03	0	0.04	+0.03
	废活性炭	3			3	0	6.0	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置