

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称	生物医用活性微晶玻璃材料的生产 设备更新
建设单位(盖章)	福州瑞克布朗医药科技有限公司
编 制 日 期	2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位福州朴诚至信环保科技有限公司（统一社会信用代码91350104MA354L7A2M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的生物医用活性微晶玻璃材料的生产设备更新环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为■（环境影响评价工程师职业资格证书管理号■，信用编号■），主要编制人员包括■（信用编号■）■（信用编号■）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）

2025年3月14日



打印编号: 1741914644000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	br919o		
建设项目名称	生物医用活性微晶玻璃材料的生产设备更新		
建设项目类别	32-070采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	福州瑞克布朗医药科技有限公司		
统一社会信用代码	91350100MA2Y9G7P3G		
法定代表人（签章）	[Redacted]		
主要负责人（签字）	[Redacted]		
直接负责的主管人员（签字）	[Redacted]		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	福州朴诚至信环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350104MA359L7A2M		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
[Redacted]	二、建设项目工程分析；四、主要环境影响和保护措施；六、结论	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	一、建设项目基本情况；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；五、环境保护措施监督检查清单	[Redacted]	[Redacted]



持证人签名:
Signature of the Bearer

[Redacted Signature]

管理号:
File No.

姓名:
Full Name _____
性别:
Sex _____ 女 _____
出生年月:
Date of Birth 1987年12月03日
专业类别:
Professional Type _____
批准日期:
Approval Date 2015年05月24日

签发单位盖章:
Issued by



签发日期: 2015年09月11日
Issued on

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号:
No. _____



营业执照

统一社会信用代码

91350104MA354L7A2M



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副本) 副本编号: 1-1

名称 福州朴诚至信环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 钱立梅

经营范围

一般项目: 工程和技术研究和试验发展; 技术推广服务; 环保咨询服务; 生态环境材料销售; 工程和技术研究和试验发展; 技术推广服务; 环保咨询服务; 生态环境应用系统集成服务; 人工智能基础资源与技术平台; 人工智能通用应用系统; 人工智能行业应用系统集成服务; 人工智能公共服务平台技术支持咨询服务; 智能控制系统集成; 物联网技术服务; 信息技术咨询服务; 数据处理和存储支持服务; 互联网数据服务; 大数据服务; 科技推广和应用服务; 数字孪生定制服务(不含出版发行); 水土流失防治服务; 水利相关咨询服务; 资源循环利用服务技术咨询; 环境应急治理服务; 土壤污染治理与修复服务; 噪声与振动控制服务; 水污染治理; 大气污染防治; 土壤污染治理与修复服务; 噪声与振动控制服务; 农业面源和重金属污染防治技术服务; 生态环境监测; 市政设施管理; 环境保护监测; 生态环境监测技术开发; 生态环境监测仪器销售; 大气环境污染防治服务; 水环境污染防治服务; 海洋环境服务; 室内空气污染治理; 环境保护专用设备销售; (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动) 许可项目: 建设工程设计; 建设工程施工; 建设工程设计活动; 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2020年11月26日

住所 福建省福州市仓山区城门镇福厦高速连接线以东, 三江路北侧万科派广场(一期) 3#楼19层05办公



登记机关

2023年11月24日

国家企业信用信息公示系统网址:

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

编制单位承诺书

本单位 福州朴诚至信环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350104MA354L7A2M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监测管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章):

2025年3月14日



编制人员承诺书

本人 (身份证件号码)

郑重承诺：本人在福州朴诚至信环保科技有限公司单位
(统一社会信用代码 91350104MA354L7A2M) 全职工作，本
次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息
真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字):

2025年3月14日

编制人员承诺书

本人 (身份证件号码)

郑重承诺：本人在 福州朴诚至信环保科技有限公司 单位
(统一社会信用代码 91350104MA354L7A2M) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字):

2025年3月14日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	生物医用活性微晶玻璃材料的生产设备更新														
项目代码	2502-350169-07-02-864013														
建设单位联系人	唐**	联系方式	198*****811												
建设地点	福建省福州市高新区南屿镇后山宅山 36 号杰诚工业园研发楼第一、二层														
地理坐标	119 度 13 分 17.8 秒，25 度 59 分 42.56 秒														
国民经济行业类别	C3582 口腔科用设备	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35 医疗仪器设备制造 358												
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	福州高新区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽工信备[2025]A140015 号												
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	5												
环保投资占比（%）	0.167	施工工期	12 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 ）	主要建筑面积 2600m ² （不新增用地）												
专项评价设置情况	1.1 专项评价设置情况说明 <p style="text-align: center;">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中表 1 专项评价设置原则表，本项目无须设置专项评价，详见表 1.1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1.1-1 项目专项评价设置表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 30%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">是否需要设置专项评价</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>项目排放废气不含有毒有害污染物¹、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</td> <td>项目无外排工业废水</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价	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。	项目排放废气不含有毒有害污染物 ¹ 、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	项目无外排工业废水	否
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价											
	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。	项目排放废气不含有毒有害污染物 ¹ 、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	项目无外排工业废水	否												

		污水处理厂的除外)； 新增废水直排的污水 集中处理厂。		
	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 ³ 的建设项目。	本项目不涉及的有毒有害和 易燃易爆危险 物质	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	否
	海洋	直接向海排放污染物 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可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p>				
规划情况	无			
规划环境影响 评价情况	无			
规划及规划环 境影响评价符 合性分析	无			
其他 符合 性分 析	<p>1.1 项目产业政策符合性分析</p> <p>本项目所属行业为医疗仪器设备制造，产品属于微晶玻璃，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本产品属于“第一类鼓励类十二、建材 2.微晶玻璃”。因此本项目属于国家鼓励类产业，符合国家有关产业政策要求。同时项目取得福州高新发展局投资项目备案证明，备案文号为闽工信备[2025]A140015 号，本项目符合国家产业政策。</p> <p>1.2 项目土地利用规划符合性分析</p>			

本项目位于福建省福州市高新区南屿镇后山宅山 36 号杰诚工业园研发楼第一、二层，租赁福建杰诚轻工制品有限公司的一、二层，根据福建杰诚轻工制品有限公司的不动产权证（闽（2022）闽侯县（G）不动产权证第 10137 号），土地用途为工业厂房及配套设施，项目选址符合土地利用规划的要求，项目选址合理。

1.3 项目周边敏感点相容符合性分析

本项目位于福建省福州市高新区南屿镇后山宅山 36 号杰诚工业园研发楼第一、二层，项目北侧为福建杰诚轻工制品有限公司的另一座厂房，项目西侧为福州杰鹰纺织科技有限公司，项目南侧为园区未开发建设的一片绿地，项目东侧为其他企业的员工宿舍。根据现场踏勘，项目地理位置优越，交通便捷。项目周围无生活饮用水水源保护区、无重大文物古迹、无国家重点保护的珍惜动物和濒危植物。项目运营过程中对周边敏感点和企业无较大的影响，只要按要求拟采取各项污染控制措施，确保各污染物可达标排放，对周围环境的影响则可以控制住允许范围之内。因此，本项目的建设及周边环境可相容。

1.4 项目与环境功能区划符合性分析

本项目所在区域环境空气功能区划为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。项目运营期环境空气污染排放源强很低，对周围环境空气不会产生显著影响，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；项目附近水域为流洲溪、五溪、白泉水溪、元峰溪、溪源溪、大樟溪、闽江南港等，根据福建省人民政府闽政文[2006]133 号批准实施《福州市地表水环境功能区划定方案》以及《福建省水（环境）功能区划》（闽政文[2013]504 号），永泰南区水厂取水口下游 100m 至大樟溪口，其水体主要功能为渔业用水、工业用水、农业用水，大樟溪水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。本项目无生产废水外排，不会对周边水环境造成影响；根据《福州市生态环境局关于印发<福州市城区声环境功能区划>的通知》，本项目所在位置为 2 类声环境功能区。项目所在区域的环境噪声执行《声环境

质量标准》（GB3096-2008）的2类标准，项目在采取一定的噪声污染防治措施后，项目产生的噪声不会对周边环境产生显著影响。因此，项目建设符合环境功能规划。

1.5 项目与《闽江流域产业布局规划》符合性分析

根据《福州市发展和改革委员会关于印发实施《闽江流域（福州段）》产业布局规划的通知》（榕发改工〔2021〕39号）中闽江流域福州段产业准入负面清单，内容如下：

闽江流域干流、一级支流沿岸一公里范围内：

- 1、禁止布局印染、印花、造纸、制革、电镀、化工、冶炼、炼油、酿造、化肥、燃料、农药等建设项目；
- 2、禁止布局产生含汞、镉、铬、砷、铅、镍、氰化物、持久性有机污染物、病原微生物、放射性等有毒有害物质的建设项目。

本项目不属于闽江干流、一级支流沿岸一公里范围内，且不属于印染、印花、造纸、制革、电镀、化工、冶炼、炼油、酿造、化肥、燃料、农药等上述禁止的布局产业，不涉及含汞、镉、铬、砷、铅、镍、氰化物、持久性有机污染物、病原微生物、放射性等有毒有害物质的产生，建设项目符合闽江流域产业布局规划。

1.6 项目与《福州市国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析

《福州市国土空间总体规划（2021-2035年）》指出国土空间开发保护目标与战略为：以山海廊道联通和流域治理为重点，筑强生态功能本底。以多向开放和创新转化为引领，全面提升区域中心城市地位。以陆海联动与“三区”协同为重点，优化全域空间格局。以文化彰显与宜居品质建设为核心，提升城市魅力和宜居吸引力。其中“三区”协同指福州主城区、福州新区、平潭综合实验区协同发展。根据市域国土空间控制线规划图，本项目所在位置属于城镇开发边界，不属于陆域生态保护红线，不属于海洋生态保护红线，不涉及基本农田，符合统筹划定国土空间控制线的要求，符合“三区三线”，符合开放式、网络化、集约型、生态化的“一主一副”的国土空间总体格局。

1.7 项目与生态环境分区管控要求符合性分析

(1) 生态保护红线

项目选址于福建省福州市高新区南屿镇后山宅山 36 号杰诚工业园研发楼第一、二层，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域，项目用地红线不在饮用水源保护区范围内；不涉及福州市生态空间陆海统筹分布中的陆域生态保护红线、海洋生态保护红线和一般生态空间。项目选址符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域环境质量底线为：项目周边水系包括流洲溪、五溪、白泉水溪、元峰溪、溪源溪大樟溪、闽江南港等，大樟溪、闽江南港地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；本项目位于福建省福州市高新区南屿镇后山宅山 36 号杰诚工业园研发楼第一、二层，属于商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，所在区域为 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；根据项目所在地环境质量现状调查可知，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量功能不会发生变化，均可达标，不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 资源利用上线

项目用水、用电为区域集中供应，项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、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限。

(4) 生态环境准入清单

本项目未列入《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》，未列入《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类。

①与《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》符合性分析

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）相关要求分析，项目所在位置属于福建省陆域区域。因此，项目对照全省生态环境总体准入要求中“全省陆域”部分，具体见表1.7-1。

表 1.7-1 项目与全省生态环境总体准入要求的符合性分析

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性分析	
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。	本项目不为石化、汽车船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业； 本项目不为钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业； 本项目不再建设新的煤电项目； 本项目不为氟化工产业； 本项目在水环境质量能稳定达标的区域	符合
	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”或等量替代。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 个重点控制区可实施倍量替代。 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。 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。	本项目不涉及总磷的排放； 本项目不涉及重金属重点行业； 本项目涉及少量 VOCs 排放； 本项目不为水泥、有色金属、火电项目； 大学城污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）及其修改单表 1 的一级 A 标准	符合

根据上述分析，本项目与《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）中的相关规定是符合的。

②与《福州市生态环境分区管控方案（2023年更新）》符合性分析

根据《福州市人民政府办公厅关于印发<福州市生态环境分区管控方案（2023年更新）>的通知》（榕政办规〔2024〕20号）相关要求分析，本项目位于福建省福州市高新区南屿镇后山宅山36号杰诚工业园研发楼第一、二层，属于闽侯县重点管控单元3（ZH35012120005），为重点管控单元。因此，本项目与福州市生态环境分区管控方案相符性分析具体见表1.7-2、1.7-3。

表 1.7-2 项目与福州市全市总体准入要求符合性分析

适用范围	类别	准入要求	本项目情况	符合性
福州市陆域	空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 福州市石化中上游项目重点在福州江阴港城经济区、可门港经济区化工新材料产业园布局。 禁止在闽江马尾罗星塔以上流域范围新、扩建制革项目，严控新（扩）建植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目。 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。 禁止新、改、扩建生产高VOCs含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的项目。 持续加强闽清等地建陶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。 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闽江中上游地区转移。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。 禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 重要敏感水体及富营养化湖库生态缓冲带除相关政府部门批准的科学研究活动外，禁止其它可能对保护区构成危害或不良影响的大规模生产、建设活动。 新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工等“两高”项目，严格落实国家、省、市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染削减等相关要求。 单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基 	本项目不涉及以上空间布局约束。	符合

		<p>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>污染物排放管 控</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.工业类新（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）排放总量指标应符合区域环境质量和总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现区域、企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“榕环保综〔2017〕90号”等相关文件执行。 2.新、改、扩建涉 VOCs 排放项目污染物排放量应满足《福州市“十四五”空气质量持续改善计划》（榕环保综〔2023〕40号），应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料。 3.严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目。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。重点控制区新建化工、石化应当执行大气污染物特别排放限值。 4.氟化工、印染、电镀等行业企业实行水污染物特别排放限值。 5.新、改、扩建重点行业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。 6.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉和位于县级及以上城市建成区内保留的燃煤、燃油、燃生物质锅炉，原则上 2024 年底前必须全面实现超低排放。 7.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。 8.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 	<p>本项目涉及 VOCs 排放，从源头加强控制，使用低 VOCs 含量原辅材料</p>	<p>符合</p>

应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。

表 1.7-3 项目与闽侯县环境管控单元准入要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	符合性分析	
ZH35012120005	闽侯县重点管控单元 3	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。城市建成区内现有化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。 2.禁止在通风廊道和主导风向上风向布局大气重污染企业。严格控制包装印刷、工业涂装、制鞋等高 VOCs 排放的项目建设，相关新建项目必须进入工业园区。 3.禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。	符合
			污染物排放管控	.禁止向农田灌溉渠道排放工业废水或者医疗污水。向农田灌溉渠道排放城镇污水以及未综合利用的畜禽养殖废水、农产品加工废水的，应当保证其下游最近的灌溉取水点的水质符合农田灌溉水质标准。 2.落实新增二氧化硫、氮氧化物和 VOCs 排放总量控制要求。	本项目不排放工业废水 项目 VOCs 排放实行区域内倍量替代
			环境风险	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业退役后，应开展土壤环境状况评估，经评估认为污染地块可能损害人体健康和环境，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	不涉及

1.8 与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析

1.8.1 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的符合性分析

表 1.8-1 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的符合性分析

源项	检查要点	本项目情况	符合性
----	------	-------	-----

VOCs 物料储存	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。	VOCs 物料放在有加盖、封口的容器内，保持密闭；容器放于室内	符合
有组织 VOCs 排放	1.VOCs 排放浓度是否稳定达标。 2.车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，VOCs 治理效率是否符合要求；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 3.是否安装自动监控设施，自动监控设施是否正常运行，是否与生态环境部门联网。	本项目 VOCs 排放量可忽略不计，排放速率均小于 2 千克/小时	符合

1.8.2 与《2021 年福州市提升空气质量行动计划》的通知（榕环委办〔2021〕23 号）

表 1.8-2 与《2021 年福州市提升空气质量行动计划》符合性分析

相关文件名称	相关内容	本项目内容	符合性
《2021 年福州市提升空气质量行动计划》的通知	(2) 严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价审批，新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 涂料、粘胶剂等，实施新建项目 VOCs 排放区域内倍量替代。VOCs 年排放量大于 10 吨的新建项目投运前应安装 VOCs 在线监控设备，并接入市生态云平台。	VOCs 年排放量小于 10 吨，无需安装 VOCs 在线监控设备。	符合

1.8.3 与《2022 年度福州市蓝天保卫战行动计划》符合性分析

表 1.8-3 与《2022 年度福州市蓝天保卫战行动计划》符合性分析

相关文件名称	相关内容	本项目内容	符合性
《福州市生态环境保护委员会办公室关于印发 2022 年度福州市蓝天碧海净土保卫战行动计划通知》（榕环委办[2022]49 号）	四是严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价审批。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 涂料、粘胶剂等，实施新建项目 VOCs 排放区域内 1.2 及以上倍量替代。VOCs 年排放量大于 5 吨的新建项目投运前应安装 VOCs 在线监控设备，并接入市生态云平台	本项目不使用涂料等，VOCs 排放实行倍量替代，本项目 VOCs 排放量小于 5 吨/年	符合

1.8.4 与《福建省 2020 年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》重点任务表符合性分析

表 1.8-4 本项目与《福建省 2020 年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》重点任务表符合性分析

重点任务	内容	本项目	符合性

大力推进源头替代,有效减少VOCs产生	企业应建立原辅材料台账,记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收信息等信息,并保存相关证明材料。	企业建设完成后严格落实建立原辅材料台账,记录VOCs原辅材料名称、成分等信息,并在厂区内存档。	符合
全面落实标准要求,强化无组织排放控制	加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭车间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集。	项目采用的VOCs物料储存过程采用密封包装袋容器保存,不会有VOCs挥发;项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理	符合
聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。	印制废气、上柄废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理达标后由37m高的DA001排气筒排放	符合
	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行效率。根据处理工艺要求,在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时,对应生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后投入使用。	项目废气收集治理设施与生产设备同启同停,定期检修设备,设施故障时待检修完毕再共同投入使用。	符合

1.8.5 与《“十四五”节能减排综合工作方案》符合性分析

表 1.8-5 与《“十四五”节能减排综合工作方案》符合性分析

相关文件名称	相关内容	本项目内容	符合性
“十四五”节能减排工作方案	挥发性有机物综合整治工程。推进原辅材料和产品源头替代工程,实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点,推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理,全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对易挥发有机液体储罐实施改造,对浮顶罐推广采用全接液浮盘和高效双重密封技术,对废水系统高浓度废气实施单独收集处理。加强油船和原油、成品油码头油气回收治理。到2025年,溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低20个百分点、10个百分点,溶剂型胶粘剂使用量降低20%。	本项目所涉及行业不为工业涂装、包装印刷、石化化工等行业。项目采用高效的废气收集措施和废气处理措施	符合

综上所述,本项目通过有效的污染防治措施后,挥发性有机物能够得到合理的控制,符合挥发性有机物污染防治的相关政策的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目基本情况</p> <p>2.1.1 项目由来</p> <p>福州瑞克布朗医药科技有限公司原厂址位于福州市闽侯县上街古井 99 号。2018 年 12 月委托福建通和环境保护有限公司环评单位编制《福州瑞克布朗医药科技有限公司齿科及生物医用玻璃陶瓷》项目环境影响报告表，2019 年 3 月 4 日取得福州高新技术产业开发区国土环境保护局（现福州高新技术产业开发区自然资源和规划局（生态环境局））对该项目的环评批复；2020 年 06 月 17 日，福州瑞克布朗医药科技有限公司在高新区组织召开“福州瑞克布朗医药科技有限公司齿科及生物医用玻璃陶瓷项目”竣工环境保护自主验收评审会，并顺利验收且于系统完成自主验收备案工作。由于市场发展需求，企业迁建至福州市高新区南屿镇后山宅山 36 号杰诚工业园研发楼第一、二层。福州瑞克布朗医药科技有限公司于 2023 年 1 月委托深圳市福安环境技术有限公司编制了《齿科及生物医用玻璃陶瓷生产项目》环境影响报告表，于 2023 年 3 月 3 日通过福州高新技术产业开发区生态环境局审批。主要从事齿科及生物医用玻璃陶瓷生产项目，主要产品为齿科用二硅酸锂玻璃陶瓷瓷块、生物玻璃陶瓷。</p> <p>现福州瑞克布朗医药科技有限公司拟进行技术改造，对生物医用活性微晶玻璃材料的生产设备更新，淘汰旧设备，购买新设备，含 、以 及相关配套设施等，更新后预计年产 高强度齿科医用生物玻璃材料 。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》，本项目需进行环境影响评价工作，再对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十二、专用设备制造业 35 医疗仪器设备制造 358”，本项目包括 等工艺，因此本项目应当编制环境影响报告表。福州瑞克布朗医药科技有限公司委托我司承担该项目环境影响报告表的编制工</p>
------	---

作（委托书详见附件一）。我公司技术人员经过现场勘察和工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求，编制了《生物医用活性微晶玻璃材料的生产设备更新》，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
三十二、专用设备制造业 35					
70	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359		有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2.1.2 项目基本情况

- (1) 项目名称：生物医用活性微晶玻璃材料的生产设备更新
- (2) 建设单位：福州瑞克布朗医药科技有限公司
- (3) 建设地点：福建省福州市高新区南屿镇后山宅山 36 号杰诚工业园研发楼第一、二层
- (4) 生产规模： 高强度齿科医用生物玻璃材料
- (5) 建设内容：建设内容为生物医用活性微晶玻璃材料的生产设备更新，淘汰旧设备，购买新设备

- (6) 项目总投资：3000 万元
- (7) 职工人数：本项目新增职工人数 30 人，均不在厂内食宿
- (8) 工作制度：年工作 260 天，单班制，每班 8 小时，夜间不生产
- (9) 建设性质：改造和技术改造

2.1.3 项目产品方案

本项目产品方案见表 2.1-2。

表 2.1-2 项目产品方案

序号	产品名称	现有项目产品产能	本项目产品产能	项目建成后全厂产品产能	产品用途
1	义齿微晶玻璃				该玻璃材料适用于牙齿修复行业
2	生物医用活性玻璃	0t/a			该玻璃材料适用于种植牙修复行业
3	齿科用二硅酸锂玻璃陶瓷瓷块				/
4	生物玻璃陶瓷				/

2.1.4 项目组成及建设内容

本项目组成及建设内容见表 2.1-3。

表 2.1-3 项目组成及建设内容

工程类别	项目组成		具体建设内容	本次技改项目建设内容	备注
主体工程	生产车间		作为生产的主要车间位于一层、二层，主要设备包括罐磨机、高温节能熔块炉、玻璃熔化炉、隧道炉、超声波清洗机、切割机、干燥箱、自动喷码机等，包括切割室、留样室、包装室、压铸室、化学室、GMP 生产车间等	项目租赁杰诚工业园研发楼第一、二层，生产车间包括切割室、留样室、包装室、压铸室、化学室、GMP 生产车间等	原有生产设备全部淘汰更换，但车间布局和车间功能无变化
公用工程	供水		接市政供水管网	接市政供水管网	与现有项目一致，无变化
	排水		厂区实行雨污分流制，雨水经收集后，纳入市政雨水管网	厂区实行雨污分流制，雨水经收集后，纳入市政雨水管网	与现有项目一致，无变化
	供电		接市政供电系统	接市政供电系统	与现有项目一致，无变化
环保工程	废水治理	生产废水	超声波清洗水循环使用不外排	超声波清洗水循环使用不外排，定期补充	与现有项目一致，无变化

		生活污水	生活污水经化粪池处理后的生活污水排入市政污水管网，送往福州大学城污水处理厂集中处理	生活污水经化粪池处理后的生活污水排入市政污水管网，送往福州大学城污水处理厂集中处理	与现有项目一致，无变化
		废气治理	常温上柄、油墨印标产生有机废气极少，忽略不计；玻璃熔制、浇注工序产生的氨气无组织排放，加强车间通风	常温上柄、油墨印制产生有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理达标后由37米高的DA001排气筒排放；玻璃熔制、浇注工序产生的氨气无组织排放，加强车间通风	与现有项目一致，无变化
		固废处理处置	设置一般固废暂存间	依托使用已建的一般固废暂存间	依托现有
			厂区内设置生活垃圾桶，分类收集后，委托环卫部门每日清运处置	厂区内设置生活垃圾桶，分类收集后，委托环卫部门每日清运处置	与现有项目一致，无变化
			/	危险废物（废活性炭）更换当天委托有资质的单位进行处置	本项目新增危险废物处置方式
		噪声控制	选用低噪声设备，加强设备的维护管理；对高噪声设备进行基础减振、通过厂房墙体隔声等综合降噪措施	选用低噪声设备，加强设备的维护管理；对高噪声设备进行基础减振、通过厂房墙体隔声等综合降噪措施	与现有项目一致，无变化
依托工程	生产车间	/	/	本项目依托现有生产车间，不新增用地和建筑面积	/
	能源供应	/	/	依托现有的供水、供电系统	/
	环保措施	/	/	新增职工产生的生活污水依托现有的化粪池进行处理，处理达标后排入市政管网，纳入大学城污水处理厂	/
		/	/	产生的一般工业固体废物，贮存在已建的一般固废贮存间	/

2.1.5 项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2.1-4。

2.1.7 项目主要能源消耗

本项目主要能源消耗见表 2.1-7。

表 2.1-7 项目主要能源消耗

序号	能源名称	现有项目能源消耗量	本项目能源消耗量	全厂能源消耗量	能源来源
1	水	658t/a	398t/a	1056t/a	由市政自来水管网统一供给
2	电	600000kWh/a	780000kWh/a	1380000kWh/a	接市政供电管网

2.1.8 项目水平衡

本项目用水工序包括超声波清洗用水、职工生活用水等。

(1) 超声波清洗用水

项目通过超声波清洗机进行清洗，清洗水可重复使用，不外排，定期补充，超声波清洗用水循环使用量为 1.2t/a，清洗用水每 5 天补充一次，共补充 8t/a。

(2) 生活用水

本项目劳动定员 30 人，均不住厂，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，一般宜

采用 30-50L/人·班，本项目不住厂职工生活用水定额按 50L/人·班计。项目年工作日按 260 天计，则本项目职工生活用水量约为 1.5t/d（390t/a），根据《排放源统计调查产排污计算方法和核算手册》中《生活源产排污系数手册》，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8，则项目生活污水产生量约 1.2t/d（312t/a）。

项目水平衡图见图 2.1-1。

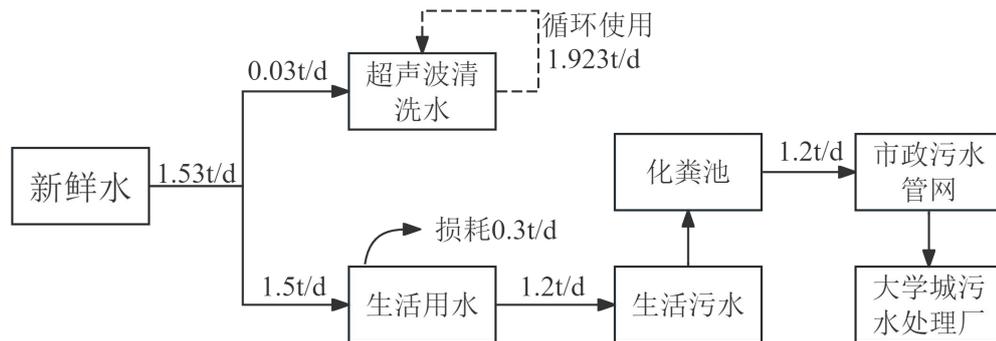


图 2.1-1 项目水平衡图

2.1.9 平面布置合理性分析

本项目不对现有项目厂区各车间布置进行改动，仅进行同类设备的淘汰更换或新增，车间布局与现有项目一致，各车间功能分区不变。项目噪声级较高的设备大部分安装在厂房内部位置。项目不在厂内设生活区。项目各车间内整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，使物流通畅；功能分区明确；所在厂房与周围建筑物间留出必要的间距和通道，符合防火、卫生、安全要求。厂房平面布局基本上做到按照生产工艺流程布置，功能区布局明确，物流顺畅。综上所述，本项目的总平布置基本合理。

工艺流程和产排污环节	<p>2.2 生产工艺流程及产污环节</p> <p>2.2.1 工艺流程及工艺介绍</p>
------------	---

2.2.2 产污环节介绍

表 2.2-1 产污环节一览表

类别	污染物来源	主要污染物	污染物因子	治理措施
废水	超声波清洗	超声波清洗水	/	循环使用，不外排，定

				期补充	
	职工生活	生活污水	pH 值、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，纳入大学城污水处理厂	
	废气			VOCs（以非甲烷总烃计）	废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理达标后由 37m 高的 DA001 排气筒排放
					废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理达标后由 37m 高的 DA001 排气筒排放
					无组织排放，加强车间通风
	噪声	生产设备	生产噪声	等效 A 声级	优先选用低噪声级设备，对高噪声设备应合理布局，并采取消声、隔声、减振等综合降噪措施
	一般工业固废			/	进行再生利用
				/	妥善收集后回用于生产
				/	妥善收集后回用于生产
				/	经原厂家回收用于原料盛装
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门统一清运	

2.3 现有项目概况和污染源分析

2.3.1 现有项目概况

与项目有关的原有环境污染问题

福州瑞克布朗医药科技有限公司原厂址位于福州市闽侯县上街古井 99 号，租赁现有厂房进行生产。2018 年 12 月委托福建通和环境保护有限公司环评单位编制《福州瑞克布朗医药科技有限公司齿科及生物医用玻璃陶瓷项目》环境影响报告表，2019 年 3 月 4 日取得福州高新技术产业开发区国土环境保护局对该项目的环评批复；2020 年 06 月 17 日，福州瑞克布医药科技有

限公司在高新区组织召开“福州瑞克布朗医药科技有限公司齿科及生物医用玻璃陶瓷项目”竣工环境保护自主验收评审会，并顺利验收且于系统完成自主验收备案工作。

由于市场发展需求，企业迁建至福州市高新区南屿镇后山宅山 36 号杰诚工业园研发楼第一、二层。福州瑞克布朗医药科技有限公司于 2023 年 1 月委托深圳市福安环境技术有限公司编制了《齿科及生物医用玻璃陶瓷生产项目》环境影响报告表，于 2023 年 3 月 3 日通过福州高新技术产业开发区生态环境局审批。主要从事齿科及生物医用玻璃陶瓷生产项目，主要产品为齿科用二硅酸锂玻璃陶瓷瓷块、生物玻璃陶瓷。2023 年 4 月完成该项目的验收，并于全国建设项目竣工环境保护验收信息系统完成备案。

表 2.3-1 现有项目环保手续

项目名称	建设内容	环评审批情况	验收情况	排污许可证情况
福州瑞克布朗医药科技有限公司齿科及生物医用玻璃陶瓷项目	年产齿科用二硅酸锂玻璃陶瓷瓷块	2019 年 3 月 4 日取得福州高新技术产业开发区国土资源局对该项目的环评批复(榕高新区国土环保〔2019〕131号)	2020 年 06 月 17 日完成验收且于系统完成自主验收备案工作	/
齿科及生物医用玻璃陶瓷生产项目	齿科用二硅酸锂玻璃陶瓷瓷块;生物玻璃陶瓷	2023 年 3 月 3 日通过福州高新技术产业开发区生态环境局审批(榕高新区环评〔2023〕3 号)	2023 年 4 月 18 日完成验收并于全国建设项目竣工环境保护验收信息系统完成备案	2023 年 3 月 7 日进行排污登记

2.3.2 企业现状及基本概况

(1) 建设地点：福州市高新区南屿镇后山宅山 36 号杰诚工业园研发楼第一、二层

(2) 建设规模：厂房面积 2601.43m²

(3) 职工人数：职工人数 50 人，均不在厂内食宿

(4) 工作制度：年工作日 260 天，单班制，每班 8 小时

2.3.3 现有项目产品方案

现有项目产品方案见表 2.3-2。

表 2.3-2 现有项目产品方案表



图 2.3-1 现有项目工艺流程图

2.3.6 现有项目污染物产排情况

(1) 废水

现有项目用水产生环节包括超声波清洗用水和职工生活用水，其中超声波清洗用水循环使用不外排；生活污水化粪池处理后排入市政污水管网，纳入大学城污水处理厂。

根据 2023 年 3 月 15 日出具的验收检测报告（报告编号： ），生活污水检测结果如下：

表 2.3-4 废水检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据				
				1	2	3	4	均值/范围
2023.3.6	S1 生活污水处理设施（化粪池）出口	pH	无量纲					
		悬浮物	mg/L					
		氨氮	mg/L					
		化学需氧量	mg/L					
		五日生化需氧量	mg/L					
2023.3.7	S1 生活污水处理	pH	无量纲					
		悬浮物	mg/L					

设施（化粪池）出口	氨氮	mg/L					
	化学需氧量	mg/L					
	五日生化需氧量	mg/L					

根据检测结果可知：生活污水排放口各污染物浓度平均值或范围分别为：pH 范围 7.3~7.5、悬浮物排放浓度平均值 42mg/L、化学需氧量排放浓度平均值 433.5mg/L、五日生化需氧量排放浓度平均值 197.5mg/L，氨氮排放浓度平均值 37.1mg/L，均达到批复要求的《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（即 pH6-9（无量纲）、COD≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L），其中氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准（NH₃-N≤45mg/L）。

(2) 废气

现有项目主要产生的废气为 工序产生的 ，原料中 逸散到空气中，以无组织方式排放。

根据 2023 年 3 月 15 日出具的验收检测报告（报告编号 ），无组织废气检测结果如下：

表 2.3-5 废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据			
				1	2	3	最大值
2023.3.6	Q1 厂界上风向		mg/m ³				0.09
	Q2 厂界下风向						
	Q3 厂界下风向						
	Q4 厂界下风向						
2023.3.6	Q1 厂界上风向		无量纲				/
	Q2 厂界下风向						
	Q3 厂界下风向						
	Q4 厂界下风向						
2023.3.7	Q1 厂界上风向		mg/m ³				0.09
	Q2 厂界下风向						
	Q3 厂界下风向						

	Q4 厂界下风向						
	Q1 厂界上风向	臭气浓度	无量纲				/
	Q2 厂界下风向						
	Q3 厂界下风向						
	Q4 厂界下风向						
	Q4 厂界下风向						

根据检测结果可知：厂界无组织 排放最大浓度为 0.09mg/m³；厂界无组织 。达到

(3) 噪声

现有项目噪声以物理机械加工为主，噪声主要来源于生产设备运行所产生的噪声。

根据 2023 年 3 月 15 日出具的验收检测报告（报告编号： ），噪声监测结果如下：

表 2.3-6 噪声监测结果

检测点位	检测时段	单位	检测数据 (Leq)	
			2023.3.6	2023.3.7
Z1 厂界东侧外 1m	昼间	dB (A)		
Z2 厂界南侧外 1m				
Z3 厂界西侧外 1m				
Z4 厂界北侧外 1m				

布设的所有厂界噪声检测点东侧、南侧、西侧、北侧的噪声昼间 Leq 值（最大值）分 dB；达到批复所要求的噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准（昼间≤60dB（A））。

(4) 固体废物

现有项目固体废物产生包括一般工业固体废物和生活垃圾。一般工业固体废物包括

等。

①

项目生产过程产生的 为 0.04t/a，返回 进行再生利用。

②切割工序产生的粉尘

处理后的 经自然冷却后，用 将玻璃陶瓷块切成所需要的产品尺寸，项目每 产生的 量约为 0.06t/a，产生后回用于 生产。

③

用水不外排， 产生的 回用于熔制炉生产，沉渣产生量为 0.04t/a。

④废墨盒

废油墨盒产生量为 0.001t/a，妥善收集后经厂家回收用于原料盛装，再外售给企业用于印标工序。

⑤生活垃圾

项目职工定员 50 人，均不住厂，工作日 260 天，生活垃圾产生量为 6.5t/a。产生的生活垃圾定点收集后委托当地环卫部门统一清运处置。

2.3.7 项目“三本账”分析

本项目技改前后“三本账”分析见表 2.3-7。现有项目污染物因子排放量/产生量参考现有项目《齿科及生物医用玻璃陶瓷生产项目环境影响报告表》中的数据。

表 2.3-7 项目技改前后“三本账”

污染物类别	污染物因子	现有工程排放量	本次技改项目排放量	以新带老削减量	总体工程排放量	变化量
废水	SS					
	COD					
	BOD ₅					
	NH ₃ -N					
废气						
固体废物						

	生活垃圾						

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境质量现状

3.1.1 环境空气质量功能区划

本项目区域环境空气功能区划为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

表 3.1-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
1	二氧化硫（ SO_2 ）	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
		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	一氧化碳（ CO ）	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
4	臭氧（ O_3 ）	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
5	粒径小于等于 $10\mu\text{m}$ 的可吸入颗粒物	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	粒径小于等于 $2.5\mu\text{m}$ 的细颗粒物	年平均	35	
		24 小时平均	75	
7	非甲烷总烃	1 小时均值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）
8		1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）
9		1 小时平均	200	

区域
环境
质量
现状

3.1.2 区域大气环境质量现状

（1）项目所在区域环境质量现状

① 常规污染物因子

为评述所在区域的大气环境质量现状，引用福州高新技术产业开发区管委会发布的福州高新区 2024 年 1-12 月空气质量月报，2024 年连续 1 年的大气常规污染物因子环境空气质量监测数据如下。

表 3.1-2 福州高新区 2024 年 1 月份~12 月份环境空气质量统计

时间	SO ₂ μg/m ³	NO ₂ μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³	PM _{2.5} μg/m ³	CO mg/m ³	O ₃ μg/m ³
2024 年 1 月	6	22	44	30	0.7	110
2024 年 2 月	6	12	28	22	0.7	87
2024 年 3 月	6	20	44	26	0.6	114
2024 年 4 月	2	19	36	26	0.7	106
2024 年 5 月	2	10	25	16	0.5	142
2024 年 6 月	2	8	22	11	0.5	108
2024 年 7 月	3	7	21	12	0.4	112
2024 年 8 月	3	9	33	18	0.6	140
2024 年 9 月	4	8	22	12	0.6	105
2024 年 10 月	4	10	25	14	0.6	118
2024 年 11 月	2	12	24	13	0.7	116
2024 年 12 月	2	19	38	26	0.6	102
环境空气质量标准	150	80	150	75	4	160
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，福州高新区 2024 年 1 月~2024 年 12 月份空气环境中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 均未超过国家二级标准，CO 日均值和 O₃ 最大 8 小时值未超过环境空气质量二级标准，在六城区及高新区排名中排名第三，空气质量优良率 99.7%。本项目位于福建省福州市高新区南屿镇后山宅山 36 号杰诚工业园研发楼第一、二层，所在地城市环境空气质量常规六项污染物全部达标，所在区域属于达标区。

(2) 引用资料的可行性分析

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）》（环办环评〔2020〕33 号）的要求：“大气环境区域环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。因此引用福州高新区 2024 年 1-12 月空气质量月报的数据是可行的。国家、地方环境空气质量标准中没有氨、NMHC、甲苯、臭气浓度标准限值要求，因此不需要进行现状监测。

3.2 地表水环境质量现状

3.2.1 地表水功能区划

项目附近水域包括流洲溪、五溪、白泉水溪、元峰溪、溪源溪、大樟溪、闽江南港等，根据福建省人民政府闽政文[2006]133号批准实施《福州市地表水环境功能区划定方案》以及《福建省水（环境）功能区划》（闽政文[2013]504号），大樟溪水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；闽侯内河全河段水体主要功能为一般景观用水，流洲溪、五溪、白泉水溪、元峰溪、溪源溪水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准，具体标准值见表 3.2-1。

表 3.2-1 地表水环境质量标准

序号	项目	II类	III类	IV类	V类
1	pH（无量纲）	6~9			
2	溶解氧≥	6	5	3	2
3	高锰酸盐指数≤	4	6	10	15
4	化学需氧量（COD）≤	15	20	30	40
5	氨氮（NH ₃ -N）≤	0.5	1.0	1.5	2.0
6	五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤	3	4	6	10

3.2.2 地表水环境质量现状

（1）地表水水质现状调查

根据福建省生态环境厅发布的《福建省流域水环境质量状况（2024）》，2024年，全省主要流域总体水质为优，国控断面I~III类水质比例100%，I~II类水质比例77.1%；国控及省控断面I~III类水质比例99.7%，其中I~II类水质比例80.0%，各类水质比例如下：I类占2.4%，II类占77.6%，III类占19.7%，IV类占0.3%，无V类和劣V类水。因此项目周边地表水符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）水质标准详见图 3.2-1。

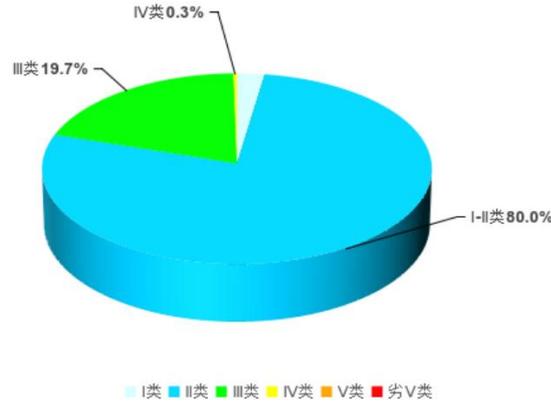


福建省流域水环境质量状况 (2024年)

来源: 福建省生态环境厅 时间: 2025-02-06 10:45 浏览量: 297

A+ A- ☆ 打印 分享

2024年, 全省主要流域总体水质为优, 国控断面 I~III类水质比例100%, I~II类水质比例77.1%; 国控及省控断面 I~III类水质比例99.7%, 其中 I~II类水质比例80.0%, 各类水质比例如下: I类占2.4%, II类占77.6%, III类占19.7%, IV类占0.3%, 无V类和劣V类水。



2024年1-12月全省主要流域水质状况

图 3.2-1 福建省生态环境厅《福建省流域水水环境质量状况》截图
(2) 引用资料的有效性分析

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）》（环办环评〔2020〕33号）的要求：“地表水环境区域环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。本此评价数据有效，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）的要求。

3.3 声环境质量现状

3.3.1 声环境功能区划

项目位于福建省福州市高新区南屿镇后山宅山36号杰诚工业园研发楼第一、二层，项目周边以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，项目所在区域声环境为2类功能区，声环境功能执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准。

表 3.3-1 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

标准类别	适用区域	等效声级 Leq (dB (A))	
		昼间	夜间
2 类	以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域	≤60	≤50

3.3.2 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（环办环评〔2020〕33号）要求，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”根据现场踏勘可知，项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，可不进行声环境质量现状的监测。

3.4 生态环境现状调查

根据现场勘查，目前本项目利用现有地块内的建筑物，项目用地周边为城市道路、其他企业等，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标。调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。

3.5 地下水、土壤环境质量现状

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）》（环办环评〔2020〕33号）规定，“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”。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别为：IV类，详见表 3.5-1；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目土壤环境影响评价项目类别为：III 类。

表 3.5-1 地下水环境影响评价行业分类表

环评类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
K 机械、电子				
71、通用、专用设备制造及维	有电镀或喷漆工艺的	其他	III 类	IV 类

修				
---	--	--	--	--

表 3.5-2 土壤环境影响评价行业分类表

行业类别		项目类别			
		I类	II类	III类	IV类
制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	

项目位于福建省福州市高新区南屿镇后山宅山 36 号杰诚工业园研发楼第一、二层，根据现场勘查，周边以工业企业为主；项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，项目已采取有效的防渗措施，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。

3.6 环境保护目标

3.6.1 大气环境、水环境、声环境、地下水环境

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）》（环办环评〔2020〕33号）要求以及对项目周边环境的调查，本项目厂界外地表水、500米范围内的大气环境保护目标、50米范围内的声环境保护目标及500米范围内的地下环境保护目标见表3.6-1。主要环境保护目标和本项目的位置关系见附图2。

表 3.6-1 环境保护目标一览表

环境要素	敏感目标/环境保护目标	方位	与本项目距离	环境功能区划
地表水环境	大樟溪	东南侧	3193m	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类水体
	闽江南港	东侧	2293m	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类水体
	流洲溪	南侧	717m	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) V类水体

环境保护目标

		五溪	西南侧	1511m	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) V 类水体
		白泉水溪	西南侧	2198m	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) V 类水体
		溪源溪	东北侧	1462m	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) V 类水体
		元峰溪	西侧	160m	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) V 类水体
	大气环境	祥禾公社	北侧	286m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单 二类区
		龙湖冠寓	东侧	230m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单 二类区
		福州高新区南屿中心小学	东南侧	393m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单 二类区
		元峰村	东南侧	376m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单 二类区
		大浦里	西南侧	398m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单 二类区
		宅山	西侧	290m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单 二类区
	地下水环境	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			/

3.6.2 生态环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）“产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标”。本项目所在区域不属于重点生态功能区，不涉及生态红线，不涉及饮用水源保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹、基本农田及其他需要特别保护的生态环境保护目标。

3.7 污染物排放标准

3.7.1 水污染排放标准

（1）项目废水污染物排放标准

本项目外排废水仅为生活污水。生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。

表 3.7-1 项目生活污水排放标准

污染物名称	标准值	标准来源
pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准
COD	500mg/L	
BOD ₅	300mg/L	
SS	400mg/L	
NH ₃ -N	45mg/L	参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准

污染物
排放控制
标准

（2）污水厂排放标准

根据调查，大学城污水处理厂尾水排入溪源溪，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表1的一级A标准，具体详见表3.7-2。

表 3.7-2 污水处理厂尾水排放标准

序号	污染物名称	一级标准 B 标准	标准来源
1	pH 值	6~9（无量纲）	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 （GB18918-2002） 及其修改单表1的 一级标准 A 标准
2	COD	50mg/L	
3	BOD ₅	10mg/L	
4	SS	10mg/L	
5	NH ₃ -N	5mg/L	

3.7.2 大气污染物排放标准

项目主要废气为 _____ 工序产生的 _____ ，由于原料在 _____

表 3.7-3 玻璃熔制、浇注废气排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		标准

表 3.7-4 有组织废气排放标准

行业名称	工艺设施	污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 akg/h	
a 当非甲烷总烃的去除率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。					

表 3.7-5 厂界无组织排放标准

污染物项目	监控点位	限值	执行标准

	企业边界		《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）
NMHC	企业边界	2.0mg/m ³	

表 3.7-6 厂区内无组织排放标准

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	
非甲烷总烃	8.0	/	密闭工作间主要溢散口外 1m

3.7.3 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）中 2 类标准，具体详见表 3.7-7。

表 3.7-7 运营期厂界噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间	单位
	2 类		≤60	≤50

3.7.4 固体废物

运营期项目内产生的一般工业固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求进行暂存管理。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 4 月 29 日修订版）、《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T50337-2018）的相关规定。

总量
控制
指标

3.8 总量控制

总量控制是我国环境保护管理工作的一项重要举措，而实行污染物排放总量是环境保护法律法规的要求，它不仅是促进经济结构战略性调整和经济增长方式根本性转变的有力措施，同时也是促进工业技术进步和管理水平的提高，做到环保与经济的相互促进。实施以环境容量为基础的排污总量控制制度是改善环境质量的根本手段。

根据国家“十四五”期间污染物总量控制要求、《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政〔2014〕24号）、《福建省环保厅关于贯彻落实〈推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）〉的通知》（闽环发〔2014〕9号）、《福建省环保厅关于环评审批中落实排污权交易工作要求的通知》（闽环保评〔2014〕43号）等有关文件要求，需进行排放总量控制的污染物为COD、NH₃-N、SO₂、NO_x，建议性控制指标为VOCs。

3.8.1 废水总量控制

根据国家制定的总量控制指标，结合本项目的特征污染物，确定本项目污染物中总量控制的项目有：COD、NH₃-N。根据福建省环保厅关于印发《福建省主要污染物排污权指标核定管理办法（试行）》的通知（闽环发〔2014〕12号），本项目无生产废水外排。因此，无需申请总量控制指标。

3.8.2 废气总量控制

（1）非甲烷总烃总量控制

根据《福州市环境保护局关于印发福州市大气污染联防联控联治工作方案的通知》榕环保综〔2018〕386号：VOCs排放实行区域内倍量替代，新、改扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集、安装高效治理设施。根据工程分析可知，本项目VOCs（以非甲烷总烃计）的排放总量为：由建设单位向当地生态环境主管部门申请区域削减替代。建设单位需按照标准严格控制其排放，VOCs总量需要通过区域调剂来获得。最终的总量控制指标以本报告表报批环保行政主管部门后核定的总量为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p>本项目位于福建省福州市高新区南屿镇后山宅山 36 号杰诚工业园研发楼第一、二层。厂房早已建成。项目施工期主要为设备安装、调试阶段产生的环境问题，本项目设备安装、调试简单，且时间较短，因此，随着设备安装、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，不会对周边环境噪声影响。</p>												
运营期 环境影响 和保护 措施	<p>4.1 运营期水环境影响分析和污染防治措施</p> <p>4.1.1 运营期废水源强核算</p> <p>(1) 超声波清洗用水</p> <p>项目通过 水可重复使用，不外排，定期补充</p> <p>(2) 生活用水</p> <p>本项目劳动定员 30 人，均不住厂，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，一般宜采用 30-50L/人·班，本项目不住厂职工生活用水定额按 50L/人·班计。项目年工作按 260 天计，则本项目职工生活用水量约为 1.5t/d（390t/a），根据《排放源统计调查产排污计算方法和核算手册》中《生活源产排污系数手册》，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8，则项目生活污水产生量约 1.2t/d（312t/a）。生活污水经化粪池处理达标后排入市政管网，纳入大学城污水处理厂。参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质，确定本项目污水污染物浓度为：COD_{Cr}: 400mg/L、BOD₅: 200mg/L、氨氮: 35mg/L、SS: 220mg/L。本项目生活污水经化粪池处理，生活污水 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 的设计去除率分别取 20%、15%、30%、0%。生活污水中各污染物产生排放情况见表 4.1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4.1-1 运营期生活污水产生排放情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">废水量</th> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 15%;">COD_{Cr}</th> <th style="width: 15%;">BOD₅</th> <th style="width: 15%;">SS</th> <th style="width: 15%;">NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	废水量	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N						
废水量	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N								

生活污水 (312t/a)	污染物产生浓度 (mg/L)	400	200	220	35
	污染物产生量 (t/a)	0.1248	0.0624	0.0686	0.011
处理措施	生活污水经化粪池处理达标后排入市政管网，纳入大学城污水处理厂				
化粪池处理效率		20%	15%	30%	0%
生活污水 (312t/a)	经化粪池处理后废 水排放浓度 (mg/L)	320	170	154	35
	经化粪池处理后废 水排放量 (t/a)	0.0998	0.053	0.048	0.011

4.1.2 运营期水环境影响及污染防治措施可行性分析

(1) 化粪池治理措施可行性分析

三级化粪池是化粪池的一种，由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水。

三级化粪池原理：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。

经化粪池处理后，生活污水各污染物均能符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准，其中氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准，因此化粪池的污染防治措施是可行的。

(2) 项目废水经处理达标后排入市政污水管网，送往大学城污水处理厂集中处理，属于间接排放，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)》(环办环评〔2020〕33号)要求, 废水间接排放的建设项目应从处理能力、处理工艺等方面, 分析依托集中污水处理厂的可行性。

①大学城污水处理厂基本情况

I、处理工艺

大学城污水处理厂废水处理工艺采用“污水→粗格栅→进水泵房→细格栅→旋流沉砂池→AAO生物反应池→二沉池→高效沉淀池→滤布滤池→紫外消毒渠”, 项目污水处理工艺流程图详见图 4.1-1。

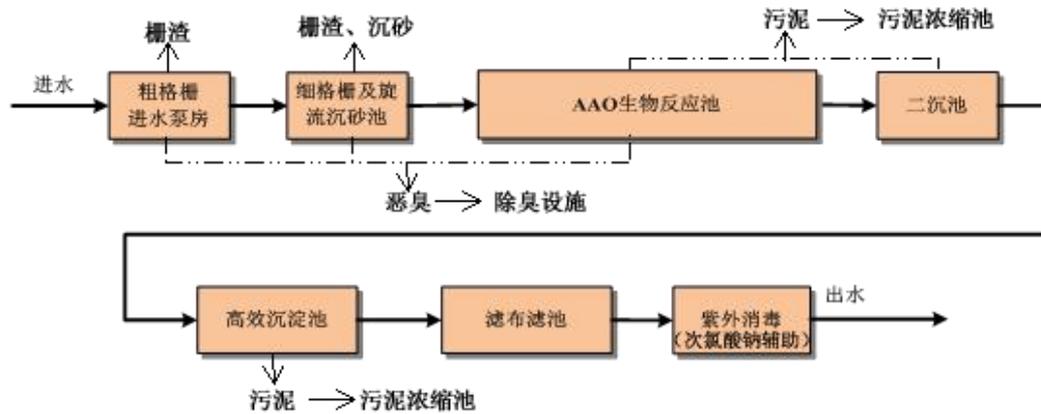


图 4.1-1 大学城污水处理厂废水处理工艺

②依托可行性分析

I、接管可行性

根据《福州市闽侯县大学城污水处理厂三期扩建工程(第二阶段)》可知, 大学城污水处理厂服务范围包括上街镇区、大学城和南屿片区等, 总服务面积为 88km², 服务范围内人口预测为近期 55 万人、远期 72 万人。本项目位于南屿片区, 在大学城污水处理厂的服务范围内, 目前项目周边污水管网已经接到项目所在区域, 污水汇集后通过厂区外敷设的污水干管进入污水处理厂处理。

II、水质负荷

生活污水经化粪池处理达标后排入市政管网, 纳入大学城污水处理厂; 本项目生活污水主要污染物排放浓度均能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准限值。

项目生活污水不涉及有毒有害污染物，不涉及持久性、重金属，也不含有腐蚀成分，因此，从水质方面分析，大学城污水处理厂可接纳项目废水，不会对污水厂水质负荷造成冲击。

III、水量负荷

根据《福州市闽侯县大学城污水处理厂三期扩建工程（第二阶段）》可知，大学城污水处理厂设计总处理规模为 12 万 t/d，目前实际处理规模为 10 万 t/d，目前剩余 2 万 t/d 的余量，本项目全厂废水排放量为 832m³/a(3.2m³/d)，占污水处理厂剩余规模的 0.016%，大学城污水处理厂采用“污水→粗格栅→进水泵房→细格栅→旋流沉砂池→AAO 生物反应池→二沉池→高效沉淀池→滤布滤池→紫外消毒渠”处理工艺，属于城镇污水处理厂通用工艺，因此，从处理能力及处理工艺分析，大学城污水处理厂可接纳项目废水排放量，不会对污水厂水量负荷造成冲击。

4.2 运营期大气环境影响分析和污染防治措施

4.2.1 运营期废气源强核算

本项目主要废气 工序产生的 ；

(1)

表 4.2-1 项目废气产排情况一览表

污染物名称	产生方式	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	排放标准 (mg/m ³)
	无组织	0.34	0.34	0.425	800	1.5
		/	/	/		

(2) 废气

，则 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.016t/a，产生速率为 0.0077kg/h。

废气通过集气罩收集后，通过二级活性炭吸附装置处理达标后由 37m 高的 DA001 排气筒排放。集气罩的收集效率为 80%，二级活性炭吸附装置处理效率为 60%。拟建设风机风量为 5000m³/h。则印制废气 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放量为 0.00512t/a，排放速率为 0.0025kg/h，排放浓度为 0.5mg/m³，无组织排放量为 0.0032t/a，排放速率为 0.0015kg/h。

(3) 废气

本项目 用量为 0.18t/a，则 产生量为 0.009t/a，产生速率为 0.0043kg/h 气通过集气罩收集后，通过二级活性炭吸附装置处理达标后由 37m 高的 DA001 排气筒排放。集气罩的收集效率为 80%，二级活性炭吸附装置处理效率为 60%。拟建设风机风量为 5000m³/h。则 有组织排放量为 0.00288t/a，排放速率为 0.0014kg/h，排放浓度为 0.28mg/m³，无组织排放量为 0.0063t/a，排放速率为 0.003kg/h。

表 4.2-2 本项目废气产排情况一览表

产污环节	污染物	产生源强		收集措施	收集效率 %	治理措施	处理效率 %	措施技术是否可行	排放形式	排放源强				年排放时间 h/a	排气筒概况			
		主要污染物产生量 t/a	主要污染物产生速率 kg/h							主要污染物排放量 t/a	污染物排放速率 kg/h	排气量 m ³ /h	污染物排放浓度 mg/m ³		编号及名称	高度 m	内径 m	温度 °C
运营 期环 境影 响和 保护 措施		0.34	0.425	/	/	/	/	/	有组织	/	/	/	/	800	/	/	/	/
	无组织								0.34	0.425	/	/	/					
		0.016	0.0077	集气罩	80	二级活性炭吸附装置	60	是	有组织	0.00512	0.0025	5000	0.5	2080	DA001	37	0.35	25
	无组织								0.0032	0.0015	/	/	/					
		0.009	0.0043	集气罩	80	二级活性炭吸附装置	60	是	有组织	0.00288	0.0014	5000	0.28	2080	DA001	37	0.35	25
	无组织								0.0018	/	/	/						

运营期环境影响和保护措施	<p>4.2.2 运营期废气治理措施及达标分析</p> <p>本项目运营期产生的废气的污染物因子均为 VOCs（以非甲烷总烃计）。</p> <p>（1）VOCs（以非甲烷总烃计）治理措施可行性分析</p> <p>本项目非甲烷总烃 等有机废气，经过集气罩收集，通过密闭管道进入二级活性炭吸附装置，由二级活性炭吸附装置内的活性炭对废气进行进一步吸附处理。</p> <p>活性炭，是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被世界各国广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。活性炭分为粉末活性炭、粒状活性炭及活性炭纤维，但是由于粉末活性炭产生二次污染且不能再生而被限制使用。</p> <p>根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）吸附剂的选择符合以下条件：当采用热气流吹扫方式再生时，煤质颗粒活性炭的性能应满足 GB/T 7701.5 的要求，采用非煤质活性炭作吸附剂时可参照执行。颗粒分子筛的 BET 比表面积应不低于 350m²/g。固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。对于一次性吸附工艺，当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂；对于可再生工艺应定期对吸附剂动态吸附量进行检测，当动态吸附量降低至设计值的 80%时宜更换吸附剂。</p> <p>本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值不宜低于 800mg/g，最少一次填装量为 1 吨。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料，项目计划每两个月更换一次活性炭，能够保证动态吸附力降至设计值的 80%之前更换。活性炭对有机废气具有良好的吸附效果，可使得有机废气处理能力达到 60%及以上。</p>
--------------	--

(2) 集气效率要求及可靠性分析

本项目产污工序上端 0.5~1m 处分别设置集气罩，集气罩类型为顶吸罩，集气罩罩口投影面大于设备面，罩口流速控制在 1.0~1.5m/s，集气罩设计参照 GB/T16758《排风罩的分类及技术条件》，配备合理风量风机，保证集气设施吸风口的负压大小与预期的捕集范围相匹配，不留吸风盲点，保证集气设施内各处负压均匀，保证废气总收集率应达到 80%以上。本项目集气罩的设计满足以下的原则：

I、集气罩应尽可能将污染源包围起来，使污染物的扩散限制在最小的范围内，以便防止横向气流的干扰，减少排气量；

II、集气罩的吸气方向尽可能与污染气流运动方向一致，充分利用污染气流的初始动能。

III、在保证控制污染的前提下，尽量减少集气罩的开口面积，以减少排风量；

IV、集气罩的吸气气流不允许经过人的呼吸区再进入罩内；

V、集气罩的结构不应妨碍人工操作和设备检修。

根据《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）中提出的密闭式局部收集的逸散的 VOCs 废气收集率应达到 80%以上。本项目挥发性有机物排放主要为有机废气。本项目采用集气罩作为废气收集措施，可符合闽环保大气〔2017〕9号提出 VOCs 废气收集率应达到 80%以上，可符合要求。

(3) 无组织废气防治措施分析

项目无组织废气主要为使用时产生的有机废气。采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

A、加强废气集中收集和处理，确保集气罩、收集管道的废气收集系统的密闭性，减少废气的无组织排放。

B、定期检查密闭车间的密闭情况，确保废气能被连续、稳定的收集，减少对车间外的影响。

C、加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工

环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

4.2.3 非正常工况排放量核算

(1) 非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排污。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为污染治理设施发生故障、运转异常（如风机故障、集气管道破裂等），或维护不到位导致废气处理设施效率降低等非正常工况，情形如下：

①有机废气处理设施故障，导致有机废气非正常排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为0%的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于有机废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按1h计，发生频率按1次/年。非正常工况下废气排放源强核算结果见下表4.2-2。

表 4.2-2 污染源非正常排放量核算

序号	排放源	非正常排放原因	污染源	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次维持时间	年发生次数	应对措施
1	DA001	废气治理设施故障	VOCs（以非甲烷总烃计）	1.24mg/m ³	0.0062kg/h	1h	1次	立即停产，修复后生产
2	DA001	废气治理设施故障		0.7mg/m ³	0.0035kg/h	1h	1次	立即停产，修复后生产

(2) 非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少废气非正常排放。

①规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，废气非

正常排放对周边大气环境影响较小。通过采取符合技术规范的废气治理措施后，有组织废气能够符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1中其他行业标准。对周边环境影响较小。

4.2.4 运营期废气自行监测计划

本项目自行监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）进行制定，本项目废气自行监测计划如下表。

表 4.2-3 废气自行监测计划

类别	污染源	监测点位	监测指标	监测频率
废气	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/季度
	无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/半年
	无组织	厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年

4.3 运营期声环境影响分析和污染防治措施

4.3.1 声环境污染源分析

本项目主要生产设备噪声一览表见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目设备噪声一览表

序号	声源所在建筑物名称	声源名称	数量(个)	声源类型	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
					X	Y	Z			
1	杰诚工业园研发楼第一、二层									

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

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。



图 4.3-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式（2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（3）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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (3)$$

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。

在室内近似为扩散声场时，按式（4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

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；

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (5)$$

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， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

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（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (6)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

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。

预测值计算按式 (7) 计算。噪声预测值是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 (L_{eq}) 计算公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (7)$$

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。

4.3.3 声环境预测结果分析

表 4.3-2 厂界噪声贡献值预测结果

序号	监测点	厂界距离	标准限值 dB (A)	贡献值 dB (A)	超标/达标 情况
			昼间	昼间	昼间
1	北侧厂界	1m	60	58.29	达标
2	东侧厂界	1m	60	56.74	达标
3	南侧厂界	1m	60	58.81	达标
4	西侧厂界	1m	60	56.53	达标

厂界达标分析: 根据表 4.3-4 预测结果表明, 项目主要噪声源在采取有效的降噪措施前提下, 厂界四周噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准 (昼间 ≤ 60 dB)。

4.3.4 声环境防治措施

本项目厂界噪声范围为本栋厂房的一、二层, 为了确保本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准, 本报告建议采用以下降噪措施:

(1) 项目选用低噪声生产设备, 从源头上降低噪声源强。合理布置设备的摆放, 保证设备产生的噪声经过距离衰减或者厂房隔声后对厂界外的声环境影响降到最低。

(2) 加强车间内的噪声治理, 对项目建成后厂区高噪声设备采用隔声、

消声、吸声、减振等有效措施，以有效降低车间噪声。

(3) 加强对设备的管理和维护，在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。

(4) 车辆运输物料时，在靠近居民点等对声环境质量要求较高的地方，应减小车速，禁止或尽量少鸣喇叭。

通过以上降噪措施，有效降低设备噪声对厂界的影响程度，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准要求，措施可行。

4.3.5 噪声自行监测计划

本项目自行监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)进行制定，本项目噪声自行监测计划如下表。

表 4.3-3 噪声自行监测计划

类别	污染源	监测点位	监测指标	监测频率
噪声	生产设备	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度

4.4 运营期固体废物影响分析和污染防治措施

4.4.1 固体废物产生情况

本项目建成之后运营期产生的固体废物包括

生活垃圾、废活性炭。

4.4.2 固体废物源强核算

(1)

(5) 生活垃圾

本项目新增员工共 30 人，均不住厂，不住厂员工生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·天计，年工作天数为 260 天，则员工生活垃圾产生量为 3.9t/a。生活垃圾统一收集后委托当地环卫部门处置。

(6) 废活性炭

废活性炭：项目废气处理设施采用活性炭吸附装置，根据前文计算可知，吸收有机废气量约为 0.012t/a，根据中国建筑出版社（1997）出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每 1.0kg 活性炭吸附有机废气的平衡量为 0.43~0.61kg，本项目按 1t 活性炭吸附 0.5t 有机废气计算，根据前文产排污分析可知，项目有组织有机废气净化量 0.012t/a，则预计项目年消耗活性炭量为 0.024t，则项目每年产生的废活性炭吸附饱和物量约为 0.036t/a，项目计划每两个月更换一次活性炭吸附填料，确保项目有机废气达标排放，则废弃活性炭吸附饱和物年生产量约为 0.036t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废弃活性炭吸附饱和物属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49。定期预约委托有危废处置资质单位当天进行更换处置。

表 4.4-1 本项目一般工业固体废物和生活垃圾产生处置一览表

产生环节	固废名称	物理性状	固废属性	产生量 (t/a)	处置方式
职工生活	生活垃圾	固态	生活垃圾	3.9	委托环卫部门统一清运

表 4.4-2 本项目危险废物产生处置一览表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生环节	状态	主要成分	危险特性	产生量	处置措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	废气治理	固态	饱和活性炭、非甲烷总烃	T/In	0.036t/a	

4.4.3 固体废物管理措施及环境影响分析

(1) 一般工业固体废物贮存要求

根据国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，一般工业固体废物的贮存和管理应做到：在生产过程中应加强一般工业固体废物贮存规范化管理，固体废物分类定点堆放。确保固体废物贮存过程满足防渗漏、防雨淋和防扬尘等环境保护要求。

(2) 一般工业固体废物转移和管理要求

①采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止固体废物污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

②禁止向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。

③转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

④建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

⑤禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

(3) 生活垃圾

生活垃圾极易腐败发臭，必须按照垃圾分类要求对生活垃圾进行分类，定点收集，及时清运或处理，做到日产日清。项目在厂区生产区和办公生活区分别设置一些垃圾收集桶。项目配备专职的清洁人员和必要的工具，负责清扫厂区，维持清洁卫生，生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。

4.5 运营期地下水、土壤环境影响和保护措施

4.5.1 地下水、土壤环境影响分析

(1) 地下水环境

厂区雨水经雨水管网收集后，通过厂区雨水排放口排入镇区雨水排水系统。

生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，纳入大学城污水处理厂；

正常工况下化粪池及污水管道均采取严格的防渗、防溢流等措施，废水不易渗漏和进入地下水。

企业严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中固废临时贮存场所要求进行建设，具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。在正常工况，不会对评价区地下水产生明显影响，其影响程度是可接受的。

项目使用的原料均属于无毒或低毒性的原料，容器储存和生产设备密封性好，工艺先进，生产中不会造成渗透、泄漏的情况。在做好厂房防渗情况下，不会产生原料进入地下污染地下水的情况。

综上所述，项目在正常运行工况下，项目对地下水影响不大。但建设单位应加强管理，杜绝防渗层破裂等事故影响。

4.5.2 地下水、土壤环境防控措施

(1) 防渗措施

①合理进行防渗区域划分

本项目位于福建省福州市高新区南屿镇后山宅山 36 号杰诚工业园研发楼第一、二层，本项目涉及生产废水、生活污水、一般工业固体废物的产生和生活污水的排放。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）

以及结合实际情况考虑根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为一般污染防治区和重点污染防治区，并提出相应的防渗要求。结合项目的特点，项目防渗防治分区见表 4.5-1。

表 4.5-1 地下水、土壤污染防治分区一览表

防治分区	序号	装置或者构筑物名称	防渗区域
重点污染防治区	1	/	/
一般污染防治区	2	项目生产车间、化粪池、仓库、生活垃圾存放处、一般固废贮存间	车间地面

②防渗要求

一般污染防治区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）执行。

（2）监控措施

①项目生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。

②建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修；

③若发生原辅材料泄漏等，必要时委托有资质的单位对厂址周边地下水、土壤等进行跟踪监测，掌握厂址周边污染变化趋势。

④在今后的生产活动中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的收集治理，加强厂区的安全防护、环境风险防范措施，以便及时发现事故隐患，及时采取有效的应对措施。

4.5.3 监测要求

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）》规定，“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”。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别为：IV类，详见表 4.5-2；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目土壤

环境影响评价项目类别为：IV类，详见表 4.5-3。

表 4.5-2 地下水环境影响评价行业分类表

K 机械、电子				
环评类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
71、通用、专用设备制造及维修	有电镀或喷漆工艺的	其他	III类	IV类

表 4.5-3 土壤环境影响评价行业分类表

行业类别		项目类别			
		I类	II类	III类	IV类
制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	

项目位于福建省福州市高新区南屿镇后山宅山 36 号杰诚工业园研发楼第一、二层，根据现场勘查，周边以工业企业为主；项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。

4.6 运营期环境风险影响和保护措施

4.6.1 环境风险识别

本项目可能发生的事故主要有：火灾事故等。根据风险识别，本项目主要存在的事故类型有：

- (1) 发生火灾。

4.6.2 环境风险分析

- (1) 火灾后果分析

厂内一旦发生火灾事故，对生产区域、现场工作人员和过往车辆将产生较为严重的损害。通过类比分析，发生火灾后，其影响范围相对主要集中在厂内，也可能会危害周围的居民，应制定紧急预案，保证危害半径内的居民、

重要设施得到迅速救助、撤离或保护。

火灾热辐射影响主要在厂区范围，而火灾燃烧过程中同时会伴生大量的烟尘、CO、SO₂和NO₂等污染物，将对周围大气环境产生影响。由于生产设备发生火灾和爆炸后，急剧燃烧所需的供氧量不足，属于典型的不完全燃烧，燃烧过程中产生的CO量很大。污染物影响范围较大，一般都到了几百米以外，尤其是有风的条件下，污染范围更广。

故在发生着火事故的情况下可能出现大面积的严重污染。本厂区的平面设计符合《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）等设计规范中的相关规定，建设方还应该采取严密的防范措施，严防事故的发生，同时应该制定详尽的事故应急预案，确保一旦发生事故可以行之有效的办法进行处理。则项目发生火灾的危害程度可得到控制。

4.6.3 环境风险防范措施

(1) 火灾的防控措施

①设置火灾应急物资准备条件：如消防沙堆、干粉灭火器、灭火毯等消防器具，事故一旦发生可立即利用上述设备，将事故造成的影响降至最低。要定期对消防设施进行检查和维护保养，确保消防设施完好有效。

②加强安全检查，实行以防火为中心的安全管理。仓库、生产设备周围要坚决杜绝明火，及时清理厂区内可燃杂物，保持消防通道畅通。特别要注意防止电火花引起火灾及爆炸。同时做好检查记录，发现问题和隐患及时进行整改。

③加强预案制定和演练。为加强对事故的有效控制，降低事故危害程度，公司制定完备的应急救援预案。并针对跑冒、泄漏制定“污染控制应急救援措施”。

④加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全运营的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

4.7 环保投资估算

本项目环保措施包括废水、废气、噪声治理措施、固体废物收集场所等。

具体见表 4.7-1。

表 4.7-1 环保投资估算

序号	污染源	措施	投资
1	废气	废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理达标后由 37m 高的 DA001 排气筒排放	4 万元
2	噪声	优先选用先进、低噪声设备；对高噪声设备采取减振基础、安装减振垫圈等减震措施；对各类机械设备定期检修、维护，防止设备异常噪声产生；优化平面布局，合理布置高噪声设备于远离声环境敏感点位置	0.5 万元
3	固体废物	生活垃圾一同由当地环卫部门统一清运；设置垃圾桶存放生活垃圾，并委托环卫部门定期清运；	0.5 万元
合计			5 万元

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	有机废气排放口 (DA001)/	NMHC	废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理达标后由 37m 高的 DA001 排气筒排放	《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1782-2018) 表 1 中其他行业标准（非甲烷总烃最高允许排放速率 15.06kg/h, 最高允许浓度 100mg/m ³ , 甲苯最高允许排放速率 5.02kg/h, 最高允许浓度 15mg/m ³ ）
	厂界无组织/		加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 1 中二级标准（氨周界外浓度最高点 1.5mg/m ³ , 臭气浓度 20（无量纲））
	厂界无组织/		保持包装室密闭，减少印制废气对外界大气环境影响	《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1782-2018) 企业边界监控点浓度限值（非甲烷总烃企业边界监控点浓度限值 2.0mg/m ³ ）
	厂界无组织/	VOCs（以非甲烷总烃计）	保持包装室密闭，减少印制废气对外界大气环境影响	《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1782-2018) 企业边界监控点浓度限值（非甲烷总烃企业边界监控点浓度限值 2.0mg/m ³ ）

	厂区内	VOCs (以非甲烷总烃计)	保持包装室密闭, 减少印制废气对外界大气环境影响	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 无组织排放限值, 监控点处 1h 平均浓度值 \leq 10mg/m ³ , 监控点处任意一次浓度值 \leq 30mg/m ³ , 《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 2 中厂区内监控点浓度限值, 浓度限值为 8.0mg/m ³
地表水环境	生活污水排放口 (DW001) /生活污水	pH 值、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理达标后, 排入市政污水管网, 纳入大学城污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准 (pH 值在 6-9 之间, BOD ₅ \leq 300mg/L, COD \leq 500mg/L, SS \leq 400mg/L), 氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)一级 B 标准 (NH ₃ -N \leq 45mg/L)
声环境	厂界噪声/生产设备	连续等效 A 声级 Leq	优先选用先进、低噪声设备; 对高噪声设备采取减振基础、安装减振垫圈等减震措施; 对各类机械设备定期检修、维护, 防止设备异常噪声产生; 优化平面布局, 合理布置高噪声设备于远离声环境敏感点位置, 通过距离衰	厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准, (噪声昼间值 Leq \leq 60dB)

			减减少声环境影响，夜间不生产	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	样			
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门统一清运	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4月29日修订版）、《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T50337-2018）的相关规定
	废气治理	废活性炭		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）
土壤及地下水污染防治措施	项目生产车间、化粪池、仓库、生活垃圾存放处、一般固废贮存间等按一般污染区防渗要求进行建设，且具有防雨、防渗、防风、防日晒等功能			
生态保护措施	本项目不涉及			
环境风险防范措施	设置火灾应急物资，加强安全检查，实行以防火为中心的安全管理；加强消防演练，加强对公司职工的教育培训			

总量控制要求	本项目需申请 VOCs（以非甲烷总烃计）总量 t/a，取得以上污染物排放总量的排污权指标后，才可进行投产			
其他环境管理要求	<h3>5.1 环境管理</h3>			
	<p>根据《建设项目环境保护设计规定》的要求，拟建项目应在“三同时”的原则下配套建设相应的污染治理设施，一方面为有效保护区域环境提供良好的技术基础，另一方面科学地管理、监督这些环保设施的运行又是保证治理效果的必要手段。因此项目实施后，设置专职环保人员负责环境管理、环境监测和事故应急处理。</p>			
	<h4>5.1.1 环境管理制度</h4>			
<p>(1) 严格执行“三同时”制度，在项目筹备、实施、建设阶段，应严格执行“三同时”，确保污染处理设施和生产工艺“同时设计、同时施工、同时投产使用”。</p>				
<p>(2) 建立排污定期报告制度</p>				
<p>按有关文件严格执行排污报告制度。每年向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。监测数据经统计和汇总后每年上报当地环保主管部门存档。事故报告要及时上报备案。在企业产品结构和排污量发生重大变化、污染治理设施发生改变时，必须向当地环保主管部门申报。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部第11号）可知，本项目属于专用设备制造业，对应《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中三十、专用设备制造业 35 医疗仪器设备及器械制造 358，见表 5.1-1，不涉及通用工序重点管理的，不涉及通用工序简化管理的。本项目应当进行登记管理。</p>				
<p style="text-align: center;">表 5.1-1 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）</p>				
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十、专用设备制造业 35				
84	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351，化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353，印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

	354, 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355, 电子和电工机械专用设备制造 356, 农、林、牧、渔专用机械制造 357, 医疗仪器设备及器械制造 358, 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359			
五十一、通用工序				
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的, 有电镀工序、酸洗、抛光(电解抛光和化学抛光)、热浸镀(溶剂法) 淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他
<p>(3) 健全污染处理设施管理制度</p> <p>将污染处理设施的管理和生产经营活动一起纳入企业单位日常管理工作的范畴, 落实责任人, 同时制定各级岗位责任制, 编制操作规程, 建立管理台账, 不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施, 严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>(4) 环境目标管理责任制和环保奖惩条例</p> <p>建立并实施从总经理到班组各层次的环境目标管理责任制, 把完成环境目标责任与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例, 对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境者实施奖励; 对环保观念淡薄, 不按环保要求管理, 造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者一律予以重罚。</p> <p>(5) 职工环保教育、培训制度</p> <p>加强职工的环境保护知识教育, 增强职工环保意识, 增加对生产污染危害的认识, 明白自身在劳动过程中的位置和责任。加强员工的上岗培训工作, 严格执行培训考核制度, 不合格人员决不允许上岗操作。</p> <p>(6) 自主竣工环境保护验收要求</p> <p>根据国务院【国令第 682 号】《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4 号), 强化建设单位环境保护主体责任, 落实建设项目环境保护“三同时”制度, 规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。建设单位</p>				

是建设项目竣工环境保护验收的责任主体。

根据生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）中有关要求：项目竣工后，建设单位应对该项目进行环保竣工验收，委托有资质的监测单位进行项目竣工环境保护验收监测，编制项目竣工环境保护验收监测报告，开展自主验收。除按照国家规定需要保密情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

（7）台账要求

危险废物排污单位应建立环境管理台账，一般固废排污单位应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。依据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）和《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》等标准及管理文件的相关要求结合自身的实际情况，与生产记录相衔接，建立危险废物台账和一般工业固体废物管理台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。在台账工作的基础上如实向所在地县级以上人民政府环境保护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。

（8）排污口规范化管理

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995），要求各排放口（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，具体详见表 5.1-2。

表 5.1-2 排污口规范化图形标志

废水排放口	废气排放口	噪声源	一般固体废物贮存场所
			
背景颜色：绿色，图形颜色：白色			

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			0.0189t/a	/	/	0.34t/a	/	0.3589t/a	+0.34t/a
			0t/a	/	/	0.00468t/a	/	0.00468t/a	+0.00468t/a
		VOCs (以非甲烷总烃计)	0t/a	/	/	0.00832t/a	/	0.00832t/a	+0.00832t/a
废水		COD _{Cr}	0.1248t/a	/	/	0.0998t/a	/	0.2246t/a	+0.0998t/a
		SS	0.0801t/a	/	/	0.048t/a	/	0.1281t/a	+0.048t/a
		BOD ₅	0.0624t/a	/	/	0.053t/a	/	0.1154t/a	+0.053t/a
		NH ₃ -N	0.013t/a	/	/	0.011t/a	/	0.024t/a	+0.011t/a
一般工业固体废物			0.04t/a	/	/	0.4t/a	/	0.44t/a	+0.4t/a
			0.06t/a	/	/	0.5774t/a	/	0.6374t/a	+0.5774t/a
			0.04t/a	/	/	0.4t/a	/	0.44t/a	+0.4t/a
			0.001t/a	/	/	0.01t/a	/	0.011t/a	+0.01t/a
生活垃圾		生活垃圾	6.5t/a	/	/	3.9t/a	/	10.4t/a	+3.9t/a
危险废物		废活性炭	0t/a	/	/	0.036t/a	/	0.036t/a	+0.036t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图一：项目地理位置图

闽侯县地图

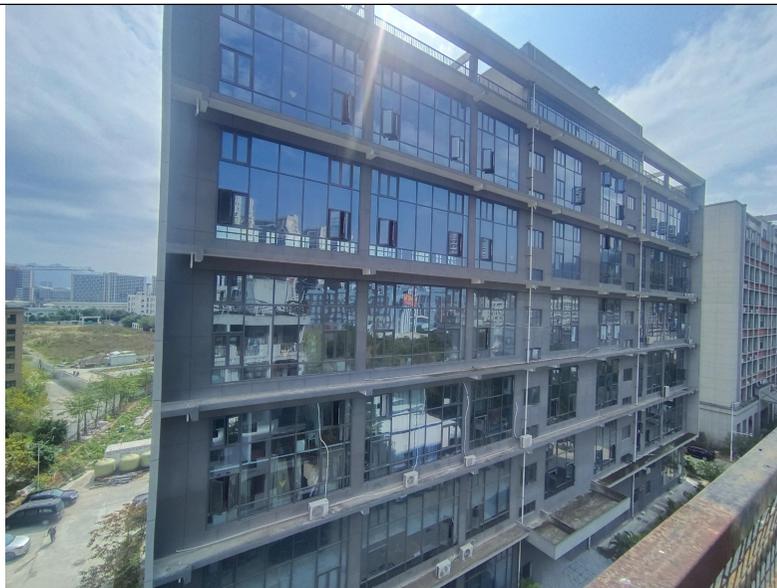
基本要素版



审图号：闽S (2024) 224号

福建省制图院 编制 福建省自然资源厅 监制

附图三：项目周边环境现状图



项目北侧为福建杰诚轻工制品有限公司的另一座厂房



项目东侧为其他企业的员工宿舍



项目南侧为未开发的一片空地



项目西侧为其他未装修施工厂房

附件：关于公开建设项目环评文件等信息情况的说明

关于公开建设项目环评文件等信息情况的说明

福州高新技术产业开发区生态环境局：

我单位已按照《环境保护法》、《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）等相关规定，通过福建环保网（链接：<https://www.fjhb.org/huanping/quanben/37318.html>）公开建设项目环评文件等信息（具体见下图）

福建环保网 www.fjhb.org 请输入公司名称、项目名称等关键词 搜索 环评公示 验收公示 其他公示 环保信息

首页 > 环评公示 > 全本公示

生物医用活性微晶玻璃材料的生产设备更新环境影响报告表

日期：2025-03-07 14:51:31 发布者：蓝天蓝天 访问量：156 收藏

根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关规定和《环境影响评价公众参与暂行办法》的要求，对福州瑞克布朗医药科技有限公司“生物医用活性微晶玻璃材料的生产设备更新”环境影响评价工作进行信息公示，征求公众意见。

一、建设项目概要：

- (1) 项目名称：生物医用活性微晶玻璃材料的生产设备更新
- (2) 建设单位：福州瑞克布朗医药科技有限公司
- (3) 建设性质：改造和技术改造
- (5) 建设地点：福建省福州市高新区南屿镇后山宅山36号杰诚工业园研发楼第一、二层
- (6) 建设规模：建设内容为生物医用活性微晶玻璃材料的生产设备更新，淘汰旧设备，购买新设备，包含四套智能化全铝金的陶瓷生产系统、用于配套加工的3D陶瓷打印设备、口内数字扫描、以及相关配套设施等，更新后预计年产50吨高强度齿科医用生物玻璃材料，年产值超过3亿元

二、公众提出意见的主要方式

可通过电话等方式向建设单位提出宝贵意见和建议。

联系人：钱工
联系电话：13706981531
联系地址：福建省福州市高新区南屿镇后山宅山36号杰诚工业园研发楼第一、二层

公示期间，公众可以电话或其他方式，向我司咨询相关信息，并提出有关意见和建议，反应问题并留下联系方式（姓名、地址、电话或邮箱），以便我们及时回复反馈。

福州瑞克布朗医药科技有限公司
2025年3月7日

附件下载
生物医用活性微晶玻璃材料的生产设备更新项目环境影响报告表（污染影响类）.pdf

福州瑞克布朗医药科技有限公司
2025年3月14日

附件：

**关于生物医用活性微晶玻璃材料的生产设备更新环境影响
报告表公开文本删除的涉及国家秘密、商业秘密等内容的删
除依据和理由说明**

我司《生物医用活性微晶玻璃材料的生产设备更新环境影响报告表》部分内容因涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私。我司删除了环境影响报告表中相应内容。具体删除内容和删除依据如下：

- 1、删除项目附件，删除理由：涉及商业秘密及个人隐私；
- 2、删除我司联系方式，删除理由：涉及个人隐私；
- 3、删除项目编制单位统一社会信用代码及编制主持人证书编号、信用编号等，删除理由：涉及商业秘密及个人隐私。

