建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

（供生态环境部门信息公开使用）

项目名称：晋江固奇艺新材料科技有限公司年产智能装备防护罩、碳纤维增强复合材料10000套项目

建设单位（盖章）：晋江固奇艺新材料科技有限公司

编制日期：2026年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1794369399000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	10n75a
建设项目名称	晋江固奇艺新材料科技有限公司年产智能装备防护罩、碳纤维增强复合材料10000套项目
建设项目类别	27—058玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造
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）	晋江固奇艺新材料科技有限公司
统一社会信用代码	91350582MA925EPE30
法定代表人（签章）	陈昌斌
主要负责人（签字）	姚新木
直接负责的主管人员（签字）	姚新木
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	泉州蓝心智净环保科技有限公司
统一社会信用代码	91350582MAK1[illegible]8B8X
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
仓川	2014035410352013411801000563	BH025541	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈圳红	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论	BH008171	
仓川	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施	BH025541	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位泉州蓝心智净环保科技有限公司（统一社会信用代码91350582MAK1LA5B8X）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晋江固奇艺新材料科技有限公司年产智能装备防护罩、碳纤维增强复合材料10000套项目环境影响报告书（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）的编制主持人为仓川（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035410352013411801000563，信用编号BH025541），主要编制人员包括仓川（信用编号BH025541）、陈圳红（信用编号BH008171）（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）：

年 月 日

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">晋江固奇艺新材料科技有限公司年产智能装备防护罩、碳纤维增强复合材料 10000 套项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2610-350582-04-03-689563</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>***</td><td>联系方式</td><td>***</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">福建省泉州市晋江市安海镇菌柄村</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经 118 度 29 分 38.206 秒，北纬 24 度 42 分 54.612 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2929 塑料零件及其他塑料制品制造
C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十六、橡胶和塑料制品业 29；53、塑料制品业 292
二十七、非金属矿物制品业 30；58、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>晋江市发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>闽发改备 C052648 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>168</td><td>环保投资（万元）</td><td>10</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>5.95</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>租赁厂房面积 1550m^2</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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：
表 1-1 专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专项评价</th></tr>
<tr><td>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>项目不涉及排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；</td><td>项目不属于污水集中处理厂，运营过程中</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>外排废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂</td><td></td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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</td><td>本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于向海洋排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">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）。
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。
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》（HJ169-2018）附录B、附录C。</td></tr>
</table>
根据以上分析，项目不需要设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《晋江市国土空间总体规划（2021—2035年）》
审批机关：福建省人民政府
审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖7个县（市）国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（闽政文〔2024〕204号）</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>1.与晋江市国土空间规划符合性分析
项目选址于福建省泉州市晋江市安海镇菌柄村，根据出租方提供的所在地不动产权证：闽（2025）晋江市不动产权第0021027号（见附件4），项目土地用途为工业用地。</td></tr>
</table>

	对照《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（附图 7），项目不在基本农田保护区和林业用地区范围内，不涉及生态保护红线，本项目土地利用现状符合晋江市国土空间总体规划。
其他符合性分析	**1.产业政策符合性分析** 项目从事智能装备防护罩、碳纤维增强复合材料的生产，项目生产过程中所采用的生产工艺、设备和产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类或淘汰类，属于允许建设项目；同时，项目已通过晋江市发展和改革局的备案（备案文号：闽发改备[2026]C052648 号），项目建设符合当前国家产业政策要求。 **2.周围环境相容性分析** 项目位于福建省泉州市晋江市安海镇菌柄村，项目东侧为出租方厂房，南侧为杂地，西侧为空杂地及梧埭村，北侧为出租方厂房，距离项目最近的敏感目标为项目西北侧 36 米处的梧埭村。 项目废水、废气、噪声及固废均配套相应的污染防治措施，经处理后各项污染物均可实现达标排放，固体废物可得到妥善处置，因此，在采取有效的污染防治措施确保项目产生的各项污染物指标均能达到相关排放要求，本项目正常运行对周边环境影响较小，项目建设与周边环境相容。 **3.与晋江引水管线保护符合性分析** 晋江供水工程供水主通道供水管线总长 28.573km，在南高干渠 15km 处的田洋取水口取水输送至东山水库、溪边水库、龙湖，并由溪边分水枢纽连通草洪塘水库。在南高干渠和各调蓄湖库建泵站和输水管道与各镇水厂接轨。晋江市引水管线管理范围为其周边外延 5m，保护范围为管理区外延 30m。晋江引水二通道，自金鸡水闸取水，沿途流经泉州鲤城、清濛开发区，最终进入晋江市供水公司位于池店镇的田洋取水口，再输送到晋江的 3 个水库，设计输水规模为 21m^3/s，全长 17km。晋江市引水管线管理范围为其周边外延 5m，保护范围为管理区外延 30m。

	本项目位于福建省泉州市晋江市安海镇菌柄村，不在晋江引水管线的保护范围内。因此，项目选址符合晋江引水管线保护的相关要求。 **4.与“生态环境分区管控”符合性分析** （1）生态保护红线 本项目选址于福建省泉州市晋江市安海镇菌柄村，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态保护红线控制要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求，2031 年 1 月 1 日起执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）浓度限值二级标准要求，地表水水质目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）三类水质标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。 本项目废水、废气、噪声经治理之后对环境污染较小，固废可做到无害化处置。采取相关防治措施后，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）资源利用上线 项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电，为清洁能源，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，有效地控制污染。项目水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）环境准入负面清单的对照 对照国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知，本项目不属于禁止、限制类。项目不在负面清单

内，符合环境准入要求。

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《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111 号），对生态环境总体准入提出要求，本项目位于“晋江市重点管控单元 4（ZH35058220007）”，（综合查询报告书见附件 13）。“生态分区管控”叠图详见附图 8，项目与福建省生态环境分区管控要求的符合性分析，见表 1-2；与泉州市环境管控单元管控要求的符合性分析，见表 1-3；与晋江市环境管控单元管控要求的符合性分析，见表 1-4。

表 1-2 与福建省生态环境分区管控要求符合性分析一览表

适用范围	准入要求		本项目	符合性
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。6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物［1］的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17 号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	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.项目生活污水经化粪池处理后排入晋江市泉荣远东污水处理厂处理或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂，可达标排放。 6.项目不属于大气重污染企业。 7.项目不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。项目不属	符合

				于低端落后产能，项目不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	
		污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业[2]建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成[2][4]。3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	1.项目新增VOCs实行倍量削减替代，应在取得VOCs排放量倍量削减替代来源后方可投入生产。 2.项目不涉及水泥、有色、钢铁、火电行业。 3.项目生活污水经处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂处理或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进一步处理，晋江市泉荣远东污水处理厂处理或晋江经济开发区安东园综合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）及修改单中表1（日均值）一级A标准及表4（瞬时值）一级A标准。 4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业。 5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业。	符合
		资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件	1.项目设备使用电能，不属于高耗能企业，项目的能源利用不会突破资源利用上线。 2.项目有效利用厂区面积进行生产。 3.项目不属于钢铁、火电、化工、制	符合

			要求，不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。5.落实“闽环保大气〔2023〕5 号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	浆造纸、印染等项目。 4.项目不涉及新建燃煤、燃生物质、燃油和其他使用高污染燃料的锅炉。 5.项目不属于陶瓷项目。	

表 1-3 与泉州市生态环境分区管控符合性分析一览表

适用范围	准入要求		本项目	符合性
泉州陆域	空间布局约束	一、优先保护单元中的生态保护红线。 二、优先保护单元中的一般生态空间。 三、其他要求： 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。2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物［1］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晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。8.禁止在通风廊道和主导	项目不涉及优先保护单元中的生态保护红线及一般生态空间。 1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.项目不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，项目产能不属于低端落后产能，不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。 4.项目不属于日用陶瓷产业。 5.项目不属于高 VOCs 排放化工类建设项目。 6.项目污染物经收集、处理后可达标排放，不属于重污染项目。 7.项目位于水环境质量稳定达标的区域内，项目水污染物可实现达到市政污水纳管标准后排放。 8.项目废气污染	符合

			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。9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》(2010 年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1 号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格林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。	物经收集、处理后可达标排放，不属于大气重污染企业。 9.项目不涉及占用永久基本农田。	
		污染物排放管控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。2.新、改、扩建重点行业［2］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。3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成［3］［4］。5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。6.新	1.项目新增的 VOCs 在投产前将按要求进行 1.2 倍削减替代。 2.项目不涉及重金属污染物排放，不涉及燃煤锅炉，不属于水泥行业，不涉及新污染物排放。 3.项目不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放。	符合

		（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13 号”“闽政〔2016〕54 号”等相关文件执行。		
	资源开发效率要求	1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	项目不涉及燃煤锅炉，以电为能源。	符合

表 1-4 与晋江市生态环境分区管控要求符合性分析一览表

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		项目情况	符合性
ZH35058220007	晋江市重点管控单元 4	重点管控单元	空间布局约束	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。2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	项目主要从事智能装备防护罩、碳纤维增强复合材料生产，不属于高 VOCs 排放项目，不属于重污染企业。	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，确保工业企业的所有废（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	项目不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放，废水经预处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统	符合

					排放量，应落实区域污染物排放总量控制要求。	一处理，污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及2025修改单一级A标准。	
				环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	本项目危废暂存间、一般固废区、生产车间区域均采用水泥硬化，危废暂存间、化学品仓库按重点防渗区建设，其他区域按简单防渗区建设；设置专人管理、定期对风险源进行排查；及时发现事故风险隐患，设置完善的消防系统。	符合
				资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目采用电作为能源，不涉及燃料使用。	符合

综上，本项目符合生态环境分区管控要求。

5.与挥发性有机物排放相关要求的符合性分析

参照目前已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案，主要包括《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《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）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》、《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保〔2023〕85号）等，经分析，本项目建设基本符合上述挥发性

有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求，详见表 1-5~表 1-9。

表 1-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

项目	相关要求	本项目	符合情况
大力推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	本项目原辅料不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等的使用。	符合
全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目对树脂、固化剂、促进剂含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。含 VOCs 原辅材料均采用密闭容器储存。有机废气产生点均设置集气设施，可以有效削减 VOCs 无组织排放。	符合
推进建设适宜高效的治污设施	推进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。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性	本项目有机废气采取“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。活性炭定期更换后作为危废管理，并委托有相应处理资质单位妥善处置。	符合

	炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。		

表 1-6 与《关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》符合性分析

相关要求	本项目	符合情况
加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。各地发改、经信、环保等部门要进一步提高行业准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。	项目不属于高新增 VOCs 排放建设项目。	符合
新改建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落实工艺和设备。	本项目使用的树脂属于低 VOCs 含量原辅料，固化剂、促进剂用量较少，且目前无适宜替代的低（无）VOCs 含量产品，企业未来在具备实际可操作性及经济可行性条件下，优先使用低 VOCs 含量原辅材料，项目车间内废气产生点均设置集气设施，废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理达标后排放。	符合

表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的树脂、固化剂、促进剂采用密封包装桶存储于室内，且在非取用期间均加盖、封口保持容器密闭状态。	符合
2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置雨棚、遮和防渗设施的专用场所。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非用状态时应加盖、封口，保持密闭。		符合
3	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。		符合
4	VOCs 质量占比大于等于 10%的	本项目生产过程在密闭空	符合

	含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排入 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	间内操作，项目将产生有机废气的工序设置集气装置，收集的有机废气采用“二级活性炭吸附”设施处理。	
5	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业严格按照相关要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合

表 1-8　与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集。	本项目产生有机废气的工序上方安装集气罩，进行局部气体收集。	符合
2	除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、氧化等技术。	本项目产生的有机废气经收集后由二级活性炭吸附装置净化处理，处理达标后排放。	符合
3	处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	本项目更换下来的废活性炭采用密封包装袋贮存，暂存于危废间内，定期委托有资质单位处置	符合

表 1-9　与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备	本项目主要从事智能装备防护罩、碳纤维增强复合材料的生产，不属于高 VOCs 排放化工类建设项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，生产能力、工艺和产品均不属于该目录中限制或淘汰之列。	符合

		力度，从源头减少 VOCs 产生。		
	2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的 生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，对所有涉 VOCs 行业的建设项目准入实行 1.2 倍倍量替代，替代来源 应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。	建设单位承诺将依据相关要求，落实完成 VOCs 的倍量替代工作。	符合
	3	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。推动工 业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行 《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、 溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料 的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目使用的树脂属于低 VOCs 含量原辅料，固化剂、促进剂用量较少，且目前无适宜替代的低 VOCs 含量产品，企业未来在具备实际可操作性及经济可行性条件下，优先使用低 VOCs 含量原辅材料，项目车间内废气产生点均设置集气设施，废气经集气设施收集处理后达标排放。项目建立原辅料管理台账，台账保存期限不少于 3 年。	符合
	4	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量：采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目使用的树脂、固化剂、促进剂采用密封包装桶存储于室内，且在非取用期间均加盖、封口保持容器密闭状态。项目生产时关闭车间门窗，在有机废气产生工序上方设置集气装置，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒，可以有效削减 VOCs 的无组织排放。	符合

5	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治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 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	建设单位遵守“先启后停”的原则，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，停运处理设施。要求 VOCs 废气处理设施发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合

7.与晋江市启动企业尾水精细纳管工作的符合性分析

表 1-10 与晋江市启动企业尾水精细纳管工作的符合性分析

工作要求	内容	项目情况	符合性
雨污分流	实施改造前先做好设计并绘制管网改造示意图，按照示意图组织施工，改造后厂区内所有污水（生产、生活）、雨水分流彻底，不混接、不错接。	项目废水采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，污水排入市政污水管网。	符合
污水入管	企业在厂区内产生的所有需要外排的污水都要经过预处理后方能排放到厂区外污水管网。厂区的生活污水也纳入改造范围，特别是食堂的餐厨污水也需经过预处理后方可排入厂区污水管网。	项目无生产废水，运营期外排废水仅为职工生活污水。生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理	符合
明沟明管	生产废水在车间内可使用管道或明沟收集，车间外、厂区内必须使用管道，涉重金属、化工行业的废水输送管道应使用明管，化工、车辆维修等行业要设初期雨水收集措施，相关沟、管、池应满足防渗、防倒灌要求。	项目无生产废水外排	符合
全程可视	1.使用地埋污水管的方式收集、输送车间生产废水的，应在车间排出位置设立检查井并标识。 2.将生活污水接入生产废	项目生活污水依托出租方化粪池处理后，接入市政污水管网，排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安	符合

		水处理设施的，应在接入生产废水输送管位置设立检查井并标识。 3.采用地埋沟、地下管方式将雨水排出厂区的，应在厂界位置设立检查井并标识。 4.化粪池、隔油池等生活污水预处理设施应设立方便开启的检查井，以便检查、清掏。 5.检查井盖应标识清晰、正确，不出现井盖上标识与管道实际用途不符的现象。	东园综合污水处理厂统一处理。污水排放口设立清晰、正确的检查井。	

8.与重点管控污染物的符合性分析

项目原辅材料、产品及排放的污染物均不涉及《优先控制化学品名录（第一批）》（公告 2017 年第 83 号）《优先控制化学品名录（第二批）》（公告 2020 年第 47 号）《优先控制化学品名录（第三批）》（公告 2025 年第 43 号）《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》《有毒有害水污染物名录（2019 年）》《重点管控新污染物清单（2023 年版）》中提及的化学品、污染物。项目在运营期应当严格控制原料的成分，不使用含有以及降解产物为钠盐等重点管控新污染物清单和公约履约物质的化合物。

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目由来

晋江固奇艺新材料科技有限公司位于福建省泉州市晋江市安海镇菌柄村，主要从事智能装备防护罩、碳纤维增强复合材料的生产，该公司租赁泉州普化贸易有限公司厂房用于生产，租赁厂房建筑面积为1550m^2。生产规模为年产智能装备防护罩、碳纤维增强复合材料10000套。项目总投资168万元，拟聘职工12人，均不住厂，年工作300天，日工作8小时，夜间不生产。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年）规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业29；53：塑料制品业 292－其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”以及“二十七、非金属矿物制品业30；58：玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306－全部”，应编制生态环境影响报告表。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、资料收集和调研的基础上，按照生态环境影响评价有关技术规范和要求，编制完成本项目生态环境影响报告表，供建设单位报送生态环境主管部门审批。

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

环评类别 / 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29			
53、塑料制品业292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/
二十七、非金属矿物制品业 30			
58、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造306	/	全部	/

2.项目概况

（1）项目名称：晋江固奇艺新材料科技有限公司年产智能装备防护罩、碳纤维增强复合材料10000套项目

（2）建设单位：晋江固奇艺新材料科技有限公司

（3）建设地点：福建省泉州市晋江市安海镇菌柄村

（4）建设性质：新建

（5）建设规模：租赁厂房建筑面积 1550m^2，年产智能装备防护罩、碳纤维增强复合材料 10000 套

（6）总 投 资：168 万元

（7）员工人数：拟聘职工 12 人，均不住厂

（8）工作制度：年工作 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产

（9）出租方概况：项目租赁泉州普化贸易有限公司已建厂房进行生产，出租方仅出租厂房，没有进行生产活动。

3.工程组成

本项目工程组成包括主体工程、辅助工程、仓储工程、公用工程、环保工程等，工程建设内容及规模见表 2-2，厂区平面布置图见附图 5，车间平面布置图见附图 6。

表 2-2　项目组成一览表

4.主要产品和产能

项目产品方案及生产规模详见表 2-3。

表 2-3　项目产品方案及规模

5.主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4　项目主要生产设备一览表

6.主要原辅材料用量

项目主要原辅材料及具体用量见下表。

表 2-5 项目原辅材料及用量一览表

主要原辅材料理化性质：

（1）不饱和聚酯树脂

不饱和聚酯树脂是由不饱和二元酸二元醇或者饱和二元酸不饱和二元醇缩聚而成的具有酯键和不饱和双键的线型高分子化合物，其中含有害物苯乙烯；外观性状：蓝紫色液体，相对蒸气密度（空气=1）：3.6；饱和蒸汽压（kPa）：0.6；闪点（℃）：32；爆炸上限%（V/V）：7.0；沸点（℃）：146；相对密度（水=1）：1.0-1.2；自燃温度（℃）：490；爆炸下限%（V/V）：1.1；不溶于水，溶于丙酮等多种溶剂。根据建设单位提供的成分报告（详见附件 7），项目使用的不饱和聚酯树脂中苯乙烯成分含量为 15%~50%。

（2）乙烯基树脂

常温多为淡黄色至琥珀色透明粘稠液体，液态密度约 1.04g/cm^3～1.10g/cm^3，其中含有害物苯乙烯，有刺激性气味，不溶于水，溶于丙酮等多种溶剂。根据建设单位提供的成分报告（详见附件 8），项目使用的乙烯基树脂中苯乙烯成分含量为 20%~50%。

7.水平衡

***

综上，项目总用水量为 0.6256t/d（187.68t/a），废水排放量为 0.48t/d（144t/a），项目水平衡情况见图 2-1。

图 2-1　项目水平衡图（t/d）

8.厂区平面布置

项目租赁泉州普化贸易有限公司闲置厂房作为生产场所，租赁车间位于出租方厂区西南侧，根据项目总平面布置图，对项目布局合理性分析如下：

（1）总平面布置功能分区明确，主要生产设备均采取基础减振和厂房隔声，高噪声的机械设备均位于生产厂房内，可以有效降低噪声对外环境的影响。

（2）项目厂房总平面布置合理顺畅、各个功能分区明确。生产工序布置比较紧凑、物料流程短，总体布置有利于生产操作和管理；车间能按照生产工序进行布局，原料贮存区位于生产车间内，确保物料输送便利，有效提高生产效率，产品直接存放在车间成品区，方便运输。

	（3）废气通过处理设施处理后通过排气筒高空排放，能够有效降低对周边环境的影响。综上所述，项目厂房布置功能区分明确，布置合理。项目厂区及车间平面布置图详见附图 5 及附图 6。
工艺流程和产排污环节	**1.生产工艺流程图** 本项目生产工艺流程图如下： （1）智能装备防护罩、碳纤维增强复合材料生产工艺流程 **图 2-2　项目智能装备防护罩、碳纤维增强复合材料生产工艺流程及产污环节示意图** **2.生产工艺说明** *** **3.产污环节** ①废水：项目运营期外排废水仅为职工生活污水。 ②废气：项目废气主要为调胶、喷树脂、固化、人工刷树脂、二次固化废气和打磨、钻孔、雕刻粉尘。 ③噪声：生产过程中设备运作产生的噪声。 ④固废：固体废物主要为废包装材料、边角料、废模具、水帘柜捞渣、废活性炭、原料空桶、废过滤棉、喷树脂水帘废水、喷树脂水帘捞渣、废毛刷以及职工生活垃圾。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建，利用出租方闲置厂房进行生产，没有与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1.大气环境质量现状

（1）环境功能区划及环境质量标准

①基本污染物

项目所在区域环境空气质量功能区划类别为二类区，现阶段环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求，2031年1月1日起执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）浓度限值二级标准要求。本项目空气质量执行标准详见表3-1。

表3-1 《环境空气质量标准》（摘录）

序号	污染物项目	平均时间	过渡阶段浓度限值（二级）	浓度限值（二级）
1	二氧化硫（SO_2）	年平均	60μg/m³	20μg/m³
		24小时平均	150μg/m³	50μg/m³
		1小时平均	500μg/m³	150μg/m³
2	二氧化氮（NO_2）	年平均	40μg/m³	30μg/m³
		24小时平均	80μg/m³	50μg/m³
		1小时平均	200μg/m³	200μg/m³
3	一氧化碳（CO）	24小时平均	4mg/m³	4mg/m³
		1小时平均	10mg/m³	10mg/m³
4	臭氧	日最大8小时平均	160μg/m³	160μg/m³
		24小时平均	200μg/m³	200μg/m³
5	颗粒物（粒径小于等于2.5μm）	年平均	30μg/m³	25μg/m³
		24小时平均	60μg/m³	50μg/m³
6	颗粒物（粒径小于等于10μm）	年平均	60μg/m³	50μg/m³
		24小时平均	120μg/m³	100μg/m³

注：2030年12月31日前执行过渡阶段浓度限值二级标准要求，2031年1月1日起执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）浓度限值二级标准要求。

②其他污染物

项目其他污染物为非甲烷总烃、苯乙烯和 TSP，由于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）暂无非甲烷总烃的质量标准，因此本次评价非甲烷总烃小时均值参照《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）中的相关规定，TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，苯乙烯参照执行《环境影响评价技术导则》大气环境（HJ2.2-2018）中附录 D，详见表 3-2。

表 3-2 大气特征污染物环境质量控制标准

污染物名称	取值时间	标准浓度限值（mg/m^3）	标准来源
TSP	年平均	0.2	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准
	24 小时平均	0.3	
非甲烷总烃	1 小时均值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）
苯乙烯	1 小时均值	0.01	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D

（2）环境质量现状

①常规污染物

根据泉州市生态环境局 2026 年 1 月 27 日发布的《2025 年泉州市城市空气质量通报》，晋江市环境空气质量综合指数为 2.47，细颗粒物（$PM_{2.5}$）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）的平均浓度分别为 0.018mg/m³、0.036mg/m³、0.004mg/m³、0.014mg/m³，一氧化碳（CO）日均浓度第 95 百分位值为 0.7mg/m³，臭氧（O_3）日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位值为 0.136mg/m³。因此，项目所在区域污染物 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准，属于大气环境达标区。

②其他污染物

根据生态环境部环境工程评估中心发布的《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》第九条：“对《环境空气质量标准》（GB3095）和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施”，项目其他污染物非甲烷总烃、

苯乙烯不属于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）内的污染物，泉州市无环境空气质量标准，故本评价不对非甲烷总烃和苯乙烯进行环境质量现状分析。

为了解项目所在区域 TSP 的环境质量现状，***。

表 3-3 环境空气质量现状监测结果　　单位：mg/m³

根据表 3-3，评价区域大气环境中 TSP 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，区域大气环境质量现状良好。

图 3-1　大气现状监测点位图

2.水环境质量现状

（1）环境功能区划及环境质量标准

项目所在区域废水纳入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理达标后最终排入安海湾。根据福建省人民政府转批省环保局《福建省人民政府关于印发福建省近岸海域环境功能区划（修编）的通知》（闽政〔2011〕45 号），纳污水体安海湾海域规划功能为一般工业用水、港口，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准，见表 3-4。

表 3-4 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录）单位：mg/L

项目	第三类
pH（无量纲）	6.8~8.8 同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位
溶解氧（DO）	＞4
化学需氧量（COD）	≤4
五日生化需氧量（BOD_5）	≤4
无机氮（以 N 计）	≤0.4
活性磷酸盐（以 P 计）	≤0.03
石油类	≤0.3

（2）水环境质量现状

根据《2025 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2026 年 6 月 5 日），全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面I～III类水质比例为 100%；其中，I～II类水质比例为 69.2%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面（实际监测 38 个断面）I～III类水质比例为 100%。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（包括 19 个国控点位、17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 94.4%。综上，项目所在区域水环境现状良好。

3.声环境质量现状

（1）环境功能区划及环境质量标准

项目位于福建省泉州市晋江市安海镇菌柄村，根据《晋江市人民政府办公室关于修订晋江市城区声环境功能区划的通知》（晋政办〔2025〕5 号）和《晋江市声环境功能区划（2024 年）》，晋江市城区声环境功能区划的适用范围为青阳街道、梅岭街道、西园街道、罗山街道、灵源街道、新塘街道、磁灶镇、陈埭镇、池店镇及永和镇的城市建设用地，未包括项目所在区域。参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）进行判别，项目所在区域周边为生产型企业和村庄，环境噪声规划为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准，见表 3-5。

表 3-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50

（2）环境质量现状

为了解本项目声环境现状，建设单位委托福建日新检测技术服务有限公司对项目现状噪声进行的监测数据，监测时间为 2026 年 10 月 13 日。具体监测结果详见表 3-6，监测点位见图 3-2，监测报告详见附件 6。

表 3-6 噪声现状监测值一览表 单位：dB(A)

项目夜间不生产，根据表 3-6 监测结果可知：本项目厂界声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，西北侧敏感点梧埭村声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

图 3-2 声环境现状监测点位图

4.生态环境

本项目选址于福建省泉州市晋江市安海镇菌柄村，项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

5.电磁辐射

项目不属于“广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

6.地下水、土壤环境

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）相关要求，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，且本项目生产车间、污水收集管道及构筑物均采取相应的分区防渗措施，污染地下水、土壤可能性很小，不需开展土壤、地下水现状调查。

环境保护目标

项目选址于福建省泉州市晋江市安海镇菌柄村，项目环境保护目标见下表 3-7。

表 3-7 项目环境保护目标一览表

序号	项目	坐标		保护目标	方位	最近距离（m）	功能区划
		X	Y				
1	大气环境	北纬 24.71537°	东经 118.49693°	菌柄村	东侧	226m	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准
		北纬 24.71238°	东经 118.49020°	后蔡村	西南侧	433m	

		北纬 24.71574°	东经 118.49323°	梧埭村	西北侧	36m	
		北纬 24.71553°	东经 118.48977°	恒隆国际花园小区	西侧	345m	
		北纬 24.71750°	东经 118.49425°	三欧村	北侧	210m	
2	声环境	北纬 24.71574°	东经 118.49323°	梧埭村	西侧	36m	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
3	地下水环境	项目 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					
4	生态环境	项目红线范围内不涉及自然保护区、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					

污染物排放控制标准

1.废水排放标准

项目外排废水仅为生活污水。生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进一步处理。参考《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）的 5.2.3 条“出水排入建成运行的城镇污水处理厂（站）的排污单位，其间接排放限值按照现行国家或福建省的相关标准执行。项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准），详见表 3-8。晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中表 1（日均值）一级 A 标准及表 4（瞬时值）一级 A 标准，详见表 3-9。

表 3-8 项目外排污水执行标准 单位：mg/L

标准	pH（无量纲）	COD	BOD_5	SS	氨氮	总磷	总氮
《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 等级标准	/	/	/	/	45	8	70
项目废水排放标准	6-9	500	300	400	45	8	70

表 3-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）单位：mg/L

标准	pH（无量纲）	COD	BOD_5	SS	氨氮	总磷	总氮

一级 A 标准（日均值）	/	50	10	10	5	0.5	15
一级 A 标准（瞬时值）	6-9	75	/	/	10	1	20

2.废气排放标准

项目生产废气主要为调胶、喷树脂、固化、人工刷树脂、二次固化废气（以非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物计）以及会产生少量的异味（以臭气浓度计）；打磨、钻孔、雕刻粉尘（以颗粒物计）。

项目调胶、喷树脂、固化、人工刷树脂、二次固化废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4、表 9 排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级“新扩改建”、表 2 排放限值要求，详见表 3-10、表 3-11；打磨、钻孔、雕刻粉尘排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 排放限值，详见表 3-10；同时厂区内无组织排放废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 相关标准，具体详见表 3-12。

表 3-10 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）摘录

污染物项目	排放限值（mg/m³）	排气筒高度（m）	企业边界监控点浓度限值（mg/m³）	适用的合成树脂类型
颗粒物	30	不低于 15m	1	所有合成树脂
非甲烷总烃	100		4.0	
苯乙烯	50		5.0*	不饱和聚酯树脂

*注：由于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中无苯乙烯的厂界排放标准，故本项目厂界无组织苯乙烯参照执行《恶臭污染物排放标准值》（GB14554-93）表 1 二级“新扩改建”标准限值

表 3-11 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）摘录

污染物项目	排放限值	排气筒高度（m）	厂界排放标准
臭气浓度	2000	15m	20

表 3-12 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）摘录

污染项目	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控点设置
NMHC	30	监控点任意一次浓度值	在厂房外设置监控点
	10	监控点处 1h 平均浓度	

3.噪声排放标准

项目位于福建省泉州市晋江市安海镇菌柄村，声环境功能区划为2类，环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。详见表3-13。

表3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB(A)

时段 声环境功能区类别	昼间	夜间
2类	60	50

4.固体废物处置执行标准

一般工业固体废物在厂内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定，危险废物的收集、贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。

总量控制指标

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）及《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）等相关规定，我省主要污染物排放总量指标为COD、NH_3-N、SO_2、NOx。

（1）水污染物排放总量指标

项目运营期外排废水为生活污水。项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准）后经市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理，晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中表1（日均值）一级A标准及表4（瞬时值）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）文件通知，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

（2）大气污染物排放总量指标

项目大气总量控制因子为 VOCs（以非甲烷总烃、苯乙烯计），其排放总量指标见下表。

表 3-14　项目挥发性有机物（VOC_S）排放总量核算表

污染物	排放形式	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)
VOC_S（以非甲烷总烃、苯乙烯计）	有组织	0.904	0.678	0.226
	无组织	0.226	0	0.226
	总计	1.13	0.678	0.452

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文〔2021〕50 号)和《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111 号），实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。晋江固奇艺新材料科技有限公司全厂排放的污染物总量控制指标 VOCs 核定排放量为 0.452t/a，1.2 倍削减替代量为：0.5424t/a，该部分指标从晋江市减排项目中进行调剂。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目属于租赁厂房，其租赁的厂房及配套设施基本已建设完成，未涉及新增建设用地或厂房基建，因此，本次评价不对施工期进行环境影响分析。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1.废气污染物排放源汇总

本项目废气污染源产排污环节、污染物种类、污染物产生量和浓度、污染物排放浓度（速率）、污染物排放量见表 4-1，对应污染治理设施设置情况见表 4-2，排放口基本情况和对应排放标准见表 4-3。

表 4-1 废气污染物排放源信息汇总表（产、排污情况）

产排污环节	污染物种类	排放形式	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）
调胶、喷树脂、固化、人工刷树脂、二次固化废气	颗粒物	有组织	1.76	0.7333	73.33	0.176	0.0733	7.33
	非甲烷总烃		0.32	0.1333	13.33	0.08	0.0333	3.33
	苯乙烯		0.584	0.2433	24.33	0.146	0.0608	6.08
	颗粒物	无组织	0.44	0.1833	/	0.44	0.1833	/
	非甲烷总烃		0.08	0.0333	/	0.08	0.0333	/
	苯乙烯		0.146	0.0608	/	0.146	0.0608	/
打磨、钻孔、雕刻粉尘	颗粒物	无组织	0.2280	0.095	/	0.0638	0.0266	/

表 4-2 废气治理措施情况一览表

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			处理工艺	处理能力（m³/h）	收集效率（%）	治理工艺去除率（%）	是否为可行技术
调胶、喷树脂、固化、人工刷树脂、二次固化废气(DA001)	颗粒物	有组织	1 套“水帘喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”和 1 套“二级活性炭吸附装置”	10000	80	90	是
	苯乙烯					75	是
	非甲烷总烃					75	是
打磨、钻孔、雕刻粉尘	颗粒物	无组织	水帘柜喷淋	5000	80	90	是

表 4-3 废气排放口信息一览表

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况					排放标准（mg/m³）
			参数	温度	编号及名称	类型	排气筒底部中心坐标	
调胶、喷树脂、固	颗粒物	有组织	H:15m Φ：0.6m	25℃	调胶、喷树脂、固化、	一般排放口	E：118.49394° N：24.71503°	30

化、人工刷树脂、二次固化废气	苯乙烯				人工刷树脂、二次固化废气排放口 DA001			50
	非甲烷总烃							100
	臭气浓度							2000（无量纲）

2.源强核算过程简述

项目生产废气主要为调胶、喷树脂、固化、人工刷树脂、二次固化废气（以非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物计）以及会产生少量的异味（以臭气浓度计）；打磨、钻孔、雕刻粉尘（以颗粒物计），臭气浓度经处理后排放量较少，本次评价不做定量分析。

（1）调胶、喷树脂、固化、人工刷树脂、二次固化废气

***

综上，调胶、喷树脂、固化、人工刷树脂、二次固化工序非甲烷总烃产生量为 0.4t/a，苯乙烯产生量为 0.73t/a、颗粒物产生量为 2.2t/a。

项目调胶、喷树脂、固化在喷树脂间内进行，废气经负压收集后采用 1 套“水帘喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理；人工刷树脂、二次固化废气经集气罩收集后采用 1 套“二级活性炭吸附装置”处理；两股废气处理后汇合再由同 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1 中对各类收集方式的收集效率表 4-6，项目调胶、喷树脂、固化废气采用负压收集，人工刷树脂、二次固化废气采用外部排风罩的上吸罩，且集气罩尽可能靠近废气产排点，确保污染物的扩散限值在最小的范围内，使得污染物产生点（面）处往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s 的情况下，本次废气的收集效率取 80%。类比同行业，水帘柜对雾滴（颗粒物）处理效率按 90%计，参考《深圳市工业有机废气治理用活性炭更换技术指引（试行）》（深环办〔2023〕66 号）附录 A 的工业有机废气治理用活性炭技术指标及试验方法，本项目拟采取的二级活性炭吸附装置采用碘吸附值大于 800mg/g 的颗粒活性炭，单级吸附效率可达 60%，由于进气浓度、温度、湿度及废气停留时间等因素影响，本评价按 50%计，则二级活性炭吸附效率为 1-（1-50%）×（1-50%）=75%。调胶、喷树脂、固化、人工刷树脂、二次固化工序拟设风机风量为 10000m^3/h，年工作 2400 小时，则调胶、喷树脂、固化、人工刷树脂、二次固化废气产排情况见表 4-7。

表 4-6　VOCs 认定收集效率表

收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80-95	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65-85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）
热态上吸风罩	30-60	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度≥60℃
冷态上吸风罩	20-50	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度<60℃
侧吸风罩	20-40	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m。

表 4-7　项目调胶、喷树脂、固化、人工刷树脂、二次固化废气产排情况

污染物种类	排放形式	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
颗粒物	有组织	1.76	0.7333	0.176	0.0733
非甲烷总烃		0.32	0.1333	0.08	0.0333
苯乙烯		0.584	0.2433	0.146	0.0608
颗粒物	无组织	0.44	0.1833	0.44	0.1833
非甲烷总烃		0.08	0.0333	0.08	0.0333
苯乙烯		0.146	0.0608	0.146	0.0608

（2）打磨、钻孔、雕刻粉尘

项目半成品工件采用角磨机对制品表面及边缘的毛刺、凹凸不平处进行打磨修整，使表面平整光滑，再按设计位置用钻孔机钻孔，再用雕刻机进行局部精修、修边或标识雕刻加工，该过程会产生粉尘（以颗粒物计）。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—“机械行业系数手册”中“打磨”工序产污系数为 2.19kg/t 原料，项目原料用量为 34.7t/a，则打磨、钻孔、雕刻工序产生的颗粒物共约 0.2280t/a。

项目打磨、钻孔、雕刻在密闭间内进行，粉尘经管道负压收集后通过水帘柜喷淋处理后无组织排放。废气的收集效率取 80%，水帘喷淋对颗粒物的处理效率按 90%计，拟设计风机风量为 5000m^3/h，年工作 2400 小时，则打磨、钻孔、雕刻粉尘无组织排放量为 0.0638t/a，详见表 4-8。

表 4-8　项目打磨、钻孔、雕刻粉尘产排情况

污染物种类	排放形式	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
颗粒物	无组织	0.2280	0.095	0.0638	0.0266

3.污染物达标情况及环境影响分析

根据废气污染物排放源强信息，项目废气主要来源于调胶、喷树脂、固化、人工刷树脂、二次固化废气以及打磨、钻孔、雕刻粉尘。本项目所在区域属于二类环境功能区，环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

项目调胶、喷树脂、固化废气经负压收集后采用 1 套“水帘喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理；人工刷树脂、二次固化废气经集气罩收集后采用 1 套 “二级活性炭吸附装置”处理，两股废气处理后汇合再由同 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放；打磨、钻孔、雕刻粉尘经负压收集后通过水帘喷淋处理后无组织排放。调胶、喷树脂、固化、人工刷树脂、二次固化工序非甲烷总烃排放浓度 3.33mg/m^3，苯乙烯排放浓度 6.08mg/m^3，颗粒物排放浓度 7.33mg/m^3，均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准限值。

4.废气治理措施可行性分析

（1）有组织废气排放治理措施

项目废气主要为调胶、喷树脂、固化、人工刷树脂、二次固化废气，打磨、钻孔、雕刻粉尘。调胶、喷树脂、固化废气经负压收集后采用 1 套“水帘喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理；人工刷树脂、二次固化废气经集气罩收集后采用 1 套“二级活性炭吸附装置”处理；两股废气处理后汇合再由同 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放；打磨、钻孔、雕刻粉尘经负压收集后通过水帘喷淋处理后无组织排放。

水帘喷淋原理：水帘柜一般由排风装置、供水装置、水帘板（滴水板）及喷淋装置、气水分离装置、循环水池和风道等构成。含雾滴或粉尘（颗粒物）废气经定向收集进入柜体后，依次经过水膜区、水帘区及必要的喷淋接触段。供水系统使水在帘板表面形成连续水膜，并在下部形成水帘，气流通过时，颗粒物可借助惯性碰撞、黏附、冲刷和裹挟等作用进入循环水系统；对于设置旋流或卷吸结构的柜型，气液在局部通道内形成较强湍流接触，有利于细小漆雾凝聚和沉降。处理后气流在排出前一般需经挡水板或汽水分离装置，以减少携水及后续设备的水汽负荷。循环水经沉淀、捞渣后回用。

干式过滤工作原理：干式过滤器使用的是惯性分离技术，通过过滤器的纤维改变颗粒物的惯性力方向，或者说是强制过喷气流多次改变方向流动，使得颗粒物可以被粘附在折流板壁上，从而达到过滤颗粒物的效果。不同性能的过滤器安装在干式过滤器中可以有效的去除废气中的粉尘和水雾，颗粒物和水雾会被滤料有效的截留下来，以保证送入风量的洁净。

活性炭吸附装置原理：活性炭吸附净化装置是一种干式废气处理设备，由箱体和箱体内的吸附单元组成。吸附单元是活性炭吸附净化装置的核心部件，吸附单元内填装活性炭吸附剂，在箱体内分层抽屉式安装，能够方便的从检查门取出。活性炭吸附过程可分为物理吸附和化学吸附。物理吸附主要发生在去除液相和气相中杂质的过程中，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，其孔壁上的大量分子可以产生强大的引力，将小于活性炭孔径的杂质分子吸引至孔径中，从而达到吸附净化的效果。化学吸附主要是由于活性炭不仅含碳，其表面还含有少量化学结合、功能团形式的氧和氢，可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集至活性炭表面。

项目应制定完善活性炭吸收装置运行管理制度，加强管理，具体内容如下：

A.建立活性炭吸附装置日常运行管理制度，配备专人管理，确保该装置正常运行；建立活性炭使用量台账制度。

B.为确保吸附装置中活性炭的吸附效率，活性炭需定期足量更换。

C.根据《中华人民共和国生态环境法典》第一百六十二条规定，污染防治设施不得擅自拆除或者闲置。活性炭吸附净化装置检修或更换期间，不得进行生产。

D.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 800 毫克/克颗粒状、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 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），水帘喷淋、活性炭吸附处理工艺属于规范规定的废气污染防治可行技术。

（2）无组织废气排放控制措施

针对可能产生散逸无组织排放废气工序，本项目应采取的无组织废气控制措施如下：

①生产过程中保持车间门窗关闭，废气采用集气罩进行收集，减少废气无组织排放。

②项目所设置的集气罩遵循位置正确、风量适中、强度足够、检修方便的设计原则，罩口风速或控制点风速足以将发生源产生的废气吸入罩内，确保最大限度收集废气，减少废气无组织排放。

③企业加强对废气收集系统及净化设施的日常巡查管理，确保废气得到有效收集及处理，避免废气非正常无组织排放；一旦废气处理设施发生故障立即停止生产操作，待修复后再进行生产。

5.非正常情况下废气产排情况

对于一般工业企业，非正常工况主要包括：开停车、设备检修、工艺设备运转异常以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况。

①生产线开始工作时，首先开启所有废气收集处理设施，再启动生产作业；停车时，废气收集处理装置继续运转一定的时间，待工艺废气完全排出后再行关闭，使生产过程中产生的废气得到有效的收集处理。因此正常开停车时不会发生污染的非正常排放。

②企业在设备检修期间可随时安排停产，故生产设备检修期间不会产生废气污染物。

③在生产工艺设备运转异常的情况下，安排有计划停车，废气收集处理装置继续运转一定的时间，待工艺废气完全排出后再行关闭。

④污染治理设施发生故障，可能会导致处理效率降低，造成超标排放。本次考虑故障状态下废气净化效率降为 0 情况，非正常排放量核算详见表 4-9。

表 4-9　污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m^3）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	应对措施
DA001	废气处理设施故障	颗粒物	0.7333	73.33	1	1	立即停止，进行环保设备检修
		非甲烷总烃	0.1333	13.33			
		苯乙烯	0.2433	24.33			

6.环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“8.7.5 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过

环境质量浓度限值的，可以自界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”，经估算模型AERSCREEN 模型计算项目厂界废气污染物排放监控点浓度及附近区域环境质量均能达到相应评价标准，因此本项目无需设置大气环境防护距离。

7.废气监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可管理类别属于登记管理。针对实行登记管理的排污单位，未提出自行监测的要求。

如地方生态环境主管部门有要求，废气自行监测可参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）要求进行制定，项目废气参照监测点位、监测因子、监测频次等要求见表 4-10。

表 4-10 监测计划一览表

污染源名称		监测位置	监测指标	监测频次
废气	有组织	排气筒 DA001 进出口	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	1 次/年
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	1 次/年
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

二、废水

1.废水污染源分析

（1）废水产排污情况

根据上述水平衡分析，项目运营过程中外排废水仅为职工生活污水。生活污水依托出租方化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理，排放量为 0.48t/d（144t/a）。

参照《给排水设计手册》（第五册城镇排水）中城市污水水质折算，项目生活废水浓度大体为 pH：6-9、COD_{Cr}：400mg/L、BOD_5：220mg/L、SS：200mg/L、总磷：8mg/L，氨氮、总氮参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册生活污染源产排污系数手册》分别取值 32.6mg/L、44.8mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三格式化粪池对污染物的去除效率为 COD：40%～50%（以 45%计），SS：60%～70%（以 65%计），总氮：不大于 10%（以 5%计），总磷：不大于 20%（以 10%计）。NH_3-N 和 BOD_5 去除效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据，BOD_5 去除效率为 9%，NH_3-N 去除效率为 3%。

项目生活污水经出租方化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准（其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）后经市政管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理，晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂尾水执行《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（COD≤50mg/L、BOD_5≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH_3-N≤5mg/L、总磷≤0.5mg/L；总氮≤15mg/L）。

本项目废水源强及排放情况见表 4-11。废水污染源产排污环节、类别、污染物种类以及对应污染治理设施设置情况见表 4-12。排放口基本情况和对应排放标准见表 4-13。

表 4-11　项目废水污染源强核算结果一览表

类别			水量	COD	BOD_5	SS	氨氮	总磷	总氮
生活污水	产生情况	浓度（mg/L）	/	400	200	220	32.6	8	44.8
		产生量（t/a）	144	0.0576	0.0288	0.0317	0.0047	0.0012	0.0065
	经化粪池预处理	浓度（mg/L）	/	220	200.2	70	31.622	7.2	42.56
		排放量（t/a）	144	0.0317	0.0288	0.0101	0.0046	0.0010	0.0061
	经污水处理厂处理后排放情况	浓度（mg/L）	/	50	10	10	5	0.5	15
		排放量（t/a）	144	0.0072	0.0014	0.0014	0.0007	0.00007	0.0022

表 4-12　废水类别、污染物及污染治理设施情况一览表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	排放规律	污水治理设施					排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	处理能力（m^3/d）	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	治理效率/%		
生活污水	pH	晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂	间接排放	废水间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	生活污水排放口 DW001	20	化粪池	厌氧生物法	/	是	一般排放口
	COD								45		
	BOD_5								9		
	SS								65		
	氨氮								3		
	总磷								10		
	总氮								5		

表 4-13　废水污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况		排放标准	
			编号及名称	地理坐标	标准限值（mg/L）	标准来源
职工生活用水	生活污水	pH	生活污水排放口 DW001	E:118.49457° N:24.71679°	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）
		COD_{cr}			500	
		BOD_5			300	
		悬浮物			400	
		氨氮			45	
		总磷			8	
		总氮			70	

2.废水治理措施可行性

（1）生活污水治理措施可行性分析

项目运营期外排废水仅为职工生活污水，外排废水总量为 0.48t/d（144t/a）。生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理。本项目厂区内化粪池与出租方企业共用，根据建设单位介绍，目前进入化粪池处理的生活污水约 $10m^3/d$。则出租方厂区的共用化粪池剩余处理能力 $10m^3/d$，大于本项目日废水量。

化粪池工作原理：三格化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据污染源分析，项目生活污水经化粪池预处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总磷、总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准）。

（2）晋江市泉荣远东污水处理厂概况

晋江市泉荣远东污水处理厂位于安东园内，规划处理安东园、五里园、安海镇区和东石镇区的工业和生活污水，处理规模为 6 万 m^3/d，其中一期工程设计处理规模为 4 万吨/日，二期工程设计处理规模为 2 万吨/日。晋江市泉荣远东污水处理厂一期采用“卡鲁塞尔氧化沟”处理工艺，二期采用“厌氧生物滤池+同步硝化反硝化”处理工艺。处理后的水质可以达到《城镇污水厂污染物排放标准》一级 A 排放标准，最终排入安海湾，对纳污水体水环境影响较小。

（3）晋江经济开发区安东园综合污水处理厂概况

晋江经济开发区安东园综合污水处理厂位于福建晋江经济开发区（安东园）（即晋江泉荣远东污水厂西侧），规划处理安海镇片区、五里工业区等远东泵站（收水范围主要为安海片区、五里园）以及拟搬迁入园的三家印染企业的工业、生活污水。晋江经济开发区安东园综合污水处理厂设计总处理规模为 8 万 m^3/d，分两期建设，现有处理规模为 4 万 m^3/d，主体工艺为“预处理+水解酸化+MBR+深度处理”，设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

（4）项目生活污水纳入污水处理厂处理可行性分析

本项目位于晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂服务范围内，项目废水排放量为 0.48t/d，仅占晋江市泉荣远东污水处理厂现状处理能力（6 万吨/日）的 0.0008%，占晋江经济开发区安东园综合污水处理厂现状处理能力（4 万吨/日）的 0.0012%，且生活污水水质简单，不会对晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质、水量和工艺造成冲击影响。项目所在区域污水管网铺设完善，生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进行处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入安海湾。

3.废水污染物监测要求

项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范－橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）“单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向”，项目外排废水为生活污水，经过化粪池处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂，不需要制定监测计划。

三、噪声

1.噪声源情况

项目噪声主要来自生产设备运行的机械噪声，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　项目室内主要噪声源强一览表

表 4-15　项目室外噪声源强一览表

2.达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则附录 A 中的工业噪声源预测模式。

工业噪声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

1）室外声源

预测模式为：

$$L_A(r)=L_{Aw}-20\lg(r)-11-\triangle LA$$

式中：$L_A(r)$——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw}——声源的 A 声功率级，dB(A)；

r——预测点距声源的距离，m；

$\triangle L_A$——因各种因素引起的附加衰减量，dB(A)。

附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

2）室内声源

①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}——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB(A)；

L_w——某个声源的倍频带声功率级，dB(A)；

r——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

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

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。

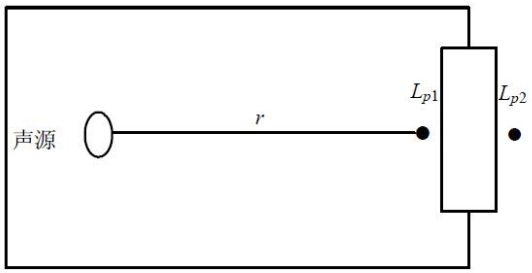


图 A.1　室内声源等效为室外声源图例

②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：

$$L_{P1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{P1ij}}\right)$$

式中：$L_{P1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB(A)；

L_{P1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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(A)；

T_{Li}——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声级和透声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：S ——透声面积，m^2。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 Lw，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

3）计算总声压级

多声源叠加噪声贡献值：

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{N} 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：L_{eqg}——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

$L_{A,i}$ ——第 i 个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

N——声源个数。

多声源叠加噪声预测值：

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

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB(A)；

L_{eqq}——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的噪声背景值，dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021），预测和评价内容为建设项目在运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。采用上述预测模式，本项目主要高噪声设备对厂界各预测点的噪声贡献值见表4-16。

表 4-16　项目厂界噪声预测结果一览表　单位：Leq[dB(A)]

表 4-17　敏感点噪声预测结果　单位：dB（A）

根据预测结果，项目运行后厂界噪声贡献值约 50.8～57.6dB（A）之间，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间≤60dB（A））要求，敏感点梧埭村噪声贡献值约 49.7dB（A），叠加背景值后梧埭村预测值约 58.6dB（A）。噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准（昼间≤60dB（A））要求。因此，项目建设对周围声环境影响不大。

3.噪声监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可管理类别属于登记管理。针对实行登记管理的排污单位，未提出自行监测的要求。

如地方生态环境主管部门有要求，噪声自行监测可参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）要求进行制定，项目噪声参照监测具体内容见表 4-18。

表 4-18　噪声监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度

4.噪声防治措施

为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

①为高噪声设备加装减震垫。

②加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

③生产线布置在封闭厂房内，生产过程中利用隔音装置隔声减小其噪声对周围环境影响。

综上，在采取噪声防治措施后，项目运营期间产生的噪声可达标排放。

四、固体废物

1.固体废物污染源分析

本项目固体废物主要为废包装材料、边角料、废模具、水帘柜捞渣、废活性炭、原料空桶、废过滤棉、喷树脂水帘废水、喷树脂水帘捞渣、废毛刷以及职工生活垃圾。

（1）一般工业固废

①废包装材料

根据企业提供资料，项目废包装材料产生量约为 0.8t/a，对照《固体废物分类与代码目录》，废包装材料的废物类别为 SW17，代码为 900-099-S17，收集后外售给相关单位回收利用。

②边角料

项目钻孔、雕刻过程会产生少量的边角料，根据企业提供资料，边角料产生量约 1.5t/a，对照《固体废物分类与代码目录》，边角料废物类别为 SW17，代码为 900-003-S17，收集后外售给相关单位回收利用。

③废模具

项目模具使用过程中因损坏导致无法维修，因此会产生一定量的废模具。根据企业提供的资料，项目废模具产生量约 0.5t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，废物类别为 SW17，代码为 900-001-S17，收集后外售给相关单位回收利用。

④水帘柜捞渣

项目拟设置 1 台水帘喷淋用于处理打磨、钻孔、雕刻粉尘，粉尘经水帘柜拦截后，需定期对水帘柜打捞渣，根据源强分析，水帘柜捞渣产生量约 0.1642t/a，对照《固体废物分类与代码目录》，废物类别为 SW59，代码为 900-099-S59，收集后外售给相关单位回收利用。

（2）危险废物

①废活性炭

项目拟设 2 套二级活性炭吸附装置处理有机废气，根据《活性炭吸附手册》（李克燮、万邦廷著），活性炭对本项目排放的污染物平均吸附容量取 0.3kg/kg 活性炭（即每 1kg 活性炭可吸附 0.3kg 废气），活性炭吸附装置处理有机废气 0.678t/a，则需要消耗约 2.26t/a 活性炭。根据同行业废气处理设计资料，活性炭设施通常装填量要求每万立方风机配套 1m^3 活性炭，项目 1 套二级活性炭吸附装置有 2 个活性炭吸附箱，活性炭吸附箱总填充量为 2.0m^3。项目采用的活性炭体积密度在 0.35-0.6t/m^3 之间，本次评价取值 0.5t/m^3，1 套二级活性炭吸附装置正常一次装填量为 1.0t。本项目活性炭更换周期按一年更换 2 次计，则两套二级活性炭年更换新活性炭 4t/a，项目废活性炭总产生量为 4.678t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属“HW49 其他废物”，危废代码为 900-039-49，环评要求活性炭定期更换，并做好更换记录工作，废活

性炭用密闭容器收集后暂存于危险废物暂存间，并委托有资质的危废处置单位处置。

②原料空桶

原料空桶主要为不饱和树脂、乙烯基树脂、固化剂、促进剂、脱模蜡空桶，根据建设单位提供的资料，原料空桶产生量约 1.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），原料空桶属“HW49 其他废物”，废物类别为 900-041-49，原料空桶收集后暂存于危废暂存间内，并定期委托有资质的单位处置。

③废过滤棉

项目废气处理设施更换下的过滤棉，根据建设单位提供资料，废过滤棉产生量约 0.4t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废过滤棉属“HW49 其他废物”，危废代码为 900-041-49。废过滤棉收集后暂存于危废暂存间内，并定期委托有资质的单位处置。

④喷树脂水帘废水

为保证水质满足废气的处理效果，喷树脂水帘喷淋系统循环水使用一定周期后需更换，每半年更换一次，更换的废水量为 0.48t/a。由于不饱和聚酯树脂、乙烯基树脂及其配套的促进剂、固化剂中，通常含有苯乙烯等挥发性有毒组分。循环水长期捕集树脂雾滴后，这些成分在水中富集，形成含有毒性危险废物的液体介质。根据《国家危险废物名录》（2025 版），喷树脂水帘废水属“HW49 其他废物”，危废代码为 900-041-49。喷树脂水帘废水收集后暂存于危废暂存间内，并定期委托有资质的单位处置。

⑤喷树脂水帘捞渣

项目拟设置 1 台水帘喷淋用于处理喷树脂过程产生的颗粒物，经水帘柜拦截后，需定期对喷树脂水帘柜打捞渣，根据源强分析，喷树脂水帘柜捞渣产生量为 1.584t/a，由于不饱和聚酯树脂、乙烯基树脂及其促进剂、固化剂中通常含有苯乙烯等有毒有害组分。沉渣是循环水长期捕集树脂雾滴后，与粉尘、树脂微粒絮凝沉降形成的富集物，是含有毒性危险废物的废弃过滤吸附介质。根据《国家危险废物名录》（2025 版），喷树脂水帘捞渣属“HW49 其他废物”，危废代码为 900-041-49。喷树脂水帘捞渣收集后暂存于危废暂存间内，并定期委托有资质的单位处置。

⑥废毛刷

项目人工刷树脂过程中会产生少量的废毛刷，根据建设单位提供资料，废毛

刷产生量约 0.03t/a，人工刷树脂使用的胶液由不饱和聚酯树脂或乙烯基树脂与促进剂、固化剂调配而成。这类树脂体系在未固化状态下通常含有苯乙烯等挥发性有毒组分。毛刷在刷涂、辊压过程中直接浸润、承载这些胶液，其刷毛和缝隙中会残留树脂组分。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废毛刷属“HW49 其他废物”，危废代码为 900-041-49。废毛刷收集后暂存于危废暂存间内，并定期委托有资质的单位处置。

表 4-19　危险废物汇总表

（4）生活垃圾

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，不住厂职工生活垃圾排放系数取 K＝0.5kg/人·天，项目拟聘职工 12 人，均不住厂，按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 1.8t/a，分类收集后由环卫部门统一清运。

项目固体废物产生及处置措施详见表 4-20。

表 4-20　项目固体废物产生及处置措施一览表

序号	固废名称	固废性质	产生量（t/a）	储存方式	贮存位置及面积	处置措施
1	废包装材料	一般工业固废	0.8	一般固废暂存场所	储存位置：生产车间东北侧；储存面积：10m^2	外售给相关单位回收利用
2	边角料	一般工业固废	1.5			
3	废模具	一般工业固废	0.5			
4	水帘柜捞渣	一般工业固废	0.1642			
5	废活性炭	危险废物	4.678	分区、分类暂存危	储存位置：生产	委托有资质单位处置

6	原料空桶	危险废物	1.2	险废物暂存间	车间东北侧；储存面积：10m²	
7	废过滤棉	危险废物	0.4			
8	喷树脂水帘废水	危险废物	0.48			
9	喷树脂水帘捞渣	危险废物	1.584			
10	废毛刷	危险废物	0.03			
11	生活垃圾	/	1.8	垃圾桶	车间内放置垃圾桶若干	由环卫部门统一清运

2.固体废物影响分析

项目固废为废包装材料、边角料、废模具、水帘柜捞渣、废活性炭、原料空桶、废过滤棉、喷树脂水帘废水、喷树脂水帘捞渣、废毛刷以及职工生活垃圾。其中废包装材料、边角料、废模具、水帘柜捞渣收集后外售给相关单位回收利用；废活性炭、原料空桶、废过滤棉、喷树脂水帘废水、喷树脂水帘捞渣、废毛刷为危险废物，收集后分区、分类暂存于危险废物暂存间，并委托有资质单位处置；生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运。同时，厂区按要求设置一般固废暂存场所及危险废物暂存间，确保固体废物暂存过程不会造成二次污染。

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，不会造成二次污染，对周边环境影响不大。

3.固体废物治理措施及管理要求

（1）一般工业固废暂存场所建设要求

项目一般固体废物应落实贮存及处置措施，严格按照相关规范要求建设 1 座一般工业固废贮存场所，贮存场所地面应具备基础防渗条件，同时应建立档案管理制度，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，及时出售给其他厂家综合利用，确保一般固废得到妥善处置。

（2）危险废物贮存场所建设要求

项目拟在生产车间内东北侧建设 1 间危险废物暂存间，建筑面积约 10m²，暂存间具体位置见平面图，基本信息见表 4-21。

表 4-21　项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	产生量（t/a）	暂存周期	最大暂存量（t/a）	危废暂存间内分区暂存占地面积（m²）
1	废活性炭	4.678	6 个月	2	3
2	原料空桶	1.2	每天	0.1	2

3	废过滤棉	0.4	3 个月	0.2	0.5
4	喷树脂水帘废水	0.48	半年	0.24	1
5	喷树脂水帘捞渣	1.584	不定期	0.5	1
6	废毛刷	0.03	不定期	0.01	0.5
合计					8

根据表 4-21 分析，项目拟设置一间建筑面积 10m^2 的危废间，足够暂存本项目产生的危险废物。

危废暂存间应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，主要要求如下：

a 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

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

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

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

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

f 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

B、危险废物的环境管理要求

a 不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间。

b 除上述“五防”措施要求，还应采取防止危险废物流失、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 贮存点应及时清运贮存的危险废物。

e 危险废物标签应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中有关要求标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物收集单位名称、地址、联系人及电话等。

f 危险废物的贮存和转运应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移联单管理办法》要求执行，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。

因此，项目应建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，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。

综上，通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善地处理和处置，不会对周围环境造成影响。

五、地下水、土壤环境

根据项目行业特点、生产设施及所处区域，将项目场地划分为重点污染防治区和一般污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

（1）重点污染防治区

指污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为危险废物暂存间、化学品仓库，对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 1m 厚粘土层（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）。

（2）一般污染防治区

指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋（钢纤维）混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

主要包括生产车间、一般固废暂存场所等，防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 0.75m 的黏土防渗层，防渗系数<10^{-7}cm/s。

项目场地分区防渗及防渗措施要求见下表 4-22。

表 4-22　项目厂区分区防渗及防渗措施一览表

编号	防渗分区	装置或构筑物名称	防渗区域	防渗措施及要求
1	重点防渗区	危险废物暂存间、化学品仓库	地面	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的重点污染防治区进行防渗设计，可采用混凝土地坪+环氧树脂涂层进行处理。
2	一般防渗区	生产车间、一般固废暂存场所	地面	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）的一般污染防治区进行防渗设计。作业区地面采用混凝土硬化。

项目经采取相应的防渗措施后，可有效防渗漏，污染地下水、土壤可能性很小。

六、环境风险

（1）评价依据

查阅《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《危险化学品目录（2015 年）》、各类物质安全技术说明书等资料可知，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况如下表所示。

表 4-23　项目全厂主要危险物质存量及储运方式

序号	物质名称	最大储存（t）	危险成分	储存方式	储存场所	运输方式
1	不饱和树脂	1	苯乙烯 50%	桶装	化学品仓库	汽车运输
2	乙烯基树脂	0.5	苯乙烯 50%	桶装	化学品仓库	汽车运输
3	固化剂	0.1	丁酮 8% 过氧化甲乙酮 39%	桶装	化学品仓库	汽车运输
4	促进剂	0.1	苯乙烯 90%	桶装	化学品仓库	汽车运输
5	润滑油	0.1	油类物质	桶装	化学品仓库	汽车运输
6	废活性炭	2	有机废气	袋装	危废间	汽车运输
7	原料空桶	0.1	有机物	/	危废间	汽车运输
8	废过滤棉	0.2	有机物	袋装	危废间	汽车运输
9	喷树脂水帘废水	0.24	有机物	桶装	危废间	汽车运输
10	喷树脂水帘捞渣	0.5	有机物	袋装	危废间	汽车运输
11	废毛刷	0.01	有机物	袋装	危废间	汽车运输

②风险潜势

根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 推荐方法，分别计算危险物质数量与临界量比值 Q、行业及生产工艺评分 M，以此来确定项目危险物质及工艺系统危险性（P）等级。当项目存在多种危险物质时，按公式 4.1 计算 Q。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \ldots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t；

根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 列出风险物质临界量，已列出的危险物质取其推荐的风险物质临界量，危险废物按未列出的风险物质附录 B 中表 B.2 取值。经检索上述资料后未得到临界量的危险物质，参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中临界量推荐值，各风险物质临界量及 Q 值见表 4-24。

表 4-24　项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	苯乙烯	0.84	10	0.084
2	丁酮	0.008	10	0.0008
3	过氧化甲乙酮	0.039	10	0.0039
4	废活性炭	2	50*	0.04
5	原料空桶	0.1	50*	0.002
6	废过滤棉	0.2	50*	0.004
7	喷树脂水帘废水	0.24	50*	0.0048
8	喷树脂水帘捞渣	0.5	50*	0.01
9	废毛刷	0.01	50*	0.0002
项目 Q 值Σ				0.1497

*注：参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中健康危害急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量

根据上述计算，本项目 Q 值小于 1。风险潜势为 I，可开展简单分析。

（2）风险识别

①物质风险识别

根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 对项目危险物质进行识别，物质危险性识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品以及生产过程中排放的“三废”污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。风险类型根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。项

目主要危险物质及分布情况、可能影响环境的途径见表 4-25。

表 4-25　风险识别结果一览表

危险物质来源	危险物质名称	环境风险类别	分布情况	影响环境途径
原辅材料	易燃物质	火灾引发的伴生/次生污染物排放	位于车间内	火灾引发的伴生/次生污染物排放通过大气扩散影响周边环境
化学品仓库	化学品原料	火灾引发的伴生/次生污染物排放	位于车间内	火灾引发的伴生/次生污染物排放通过大气扩散影响周边环境
废气污染物	挥发性有机物	气体泄漏	主要分布于废气产污工序、收集管道及处理设施处	通过大气扩散影响周边环境
废水事故排放	生活污水不含《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）及关于物质危险性识别资料中列出的危险物质，不进行风险分析			/
固废污染物	废活性炭、废过滤棉、油类物质等	危险物质泄漏	主要分布在危险废物暂存场所	外流出储存区、造成环境污染或健康危害
火灾伴生/次生物	CO	/	易燃危险物质存放区域或火灾发生点	通过大气扩散影响周边环境

（3）环境风险分析

①化学品泄漏影响分析

项目使用不饱和树脂、乙烯基树脂、固化剂等化学品原料，根据项目化学品原料用量及周转时间，生产车间内化学品储存量不大，均为桶装。在使用和运输过程中，盛装桶若发生破裂、破损，则会造成危险化学品泄漏；化学品原料使用均在厂房内进行，若发生泄漏，泄漏的化学品原料可在车间内收集，基本不会泄漏到厂外环境。为防止桶装化学品在储存、使用及运输过程中发生泄漏后扩散，在化学品桶存放区及使用区设置防泄漏托盘和围堰，桶装原料置于防泄漏托盘上，围堰采用耐腐蚀、防渗材料设置，围堰有效容积不小于最大单桶容积并留有适当余量，确保事故状态下泄漏的化学品能够被限制在托盘和围堰内收集，不漫流至车间外环境。

②危险废物泄漏风险影响分析

项目建设危废暂存间，危废暂存间需满足防风、防雨、防晒、防扬尘要求；危废间设置围堰及托盘，围堰与地面所围建的容积不低于最大容器储量或液态废物总储量的 1/5；贮存液态危险废物的，液体泄漏堵截设施的最小容积不低于该贮存区域最大液态废物容器容积与液态废物总储量 1/10 中的较大者。围堰及裙脚采用坚固、耐腐蚀、与危险废物相容的材料建造，表面无裂缝。 地面采用混凝土硬化并做刚性防渗，防渗层应达到不低于“至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}

cm/s）”或“至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料”的等效防渗性能；可在 200mm 混凝土硬化基层上增设 2mm 厚 HDPE 膜或等效防渗涂层，确保满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗要求。 并按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）要求设置环境保护图形标志。项目危险废物若发生泄漏，泄漏物可被围堰（裙脚）堵截并控制在暂存间内，及时采用吸附材料或专用容器收集，收集物作为危险废物委托有资质单位处置，不会对周边环境造成太大影响。

③废气事故排放风险分析

废气处理设施正常运营过程中，对周围环境影响较小，项目不涉及有机废气的排放，若废气处理系统发生故障或者停止运行，将导致废气直接排放，对周围大气环境产生影响较小。

④火灾次生污染影响分析

项目原料、产品、废活性炭等可燃物质，企业在生产过程中应加强管理，严禁在车间及仓库内吸烟或使用明火；仓库派专人进行管理，严禁闲杂人进入，并配备足量的与贮存物质相对应的灭火装置，可有效的控制火情。一旦发生火灾，首先使用与着火材料相对应的灭火器材来控制火情，同时迅速将着火点附近的其他物料进行转移，并采取隔离措施，防止火情进一步扩大，不会对周围环境产生太大影响。

（4）风险防范措施

为做到安全生产，使事故风险减小到最低限度，企业的生产管理部门应加强安全生产管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低各项事故发生的概率。

A.原料泄漏事故风险防范措施

①加强原料储存管理，项目的原料、产品及产生的工业固废严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，远离明火，禁止在通道内堆放物品，并配备防火器材及物资，仓库储存场地设置明显标志及警示标志。针对不饱和树脂、乙烯基树脂、固化剂等桶装液体原料，在化学品仓库及生产使用区的液态原料桶下方设置防渗漏托盘，托盘材质应与所盛装化学品相容、耐腐蚀，单个托盘的有效容积不小于其上最大单桶容积的 1.1 倍，确保单桶发生破裂、破损时泄漏液可被截留在托盘内。液态原料集中存放区域四周设置防泄漏围堰，围堰采用坚固、耐腐蚀、防渗材料建造，与地面密闭连接，无裂缝；围堰有效容积不小于该区域内最大单

桶容积，并宜按最大单桶容积的 1.1 倍预留安全余量，确保托盘溢流或托盘外泄漏时仍可被围堰二次截留。托盘及围堰内一旦发生泄漏，应及时采用吸附棉、砂土等吸附收集，或转入备用空桶及专用容器，收集物按危险废物管理要求妥善处置。

②加强对各类火种、火源和散发火花危险的机械设备、作业活动，以及易燃、易燃物品的控制和管理。

③实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

④制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故发生。落实责任制，生产车间、仓库应设专人看管，确保车间、仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物及时清理。车间及仓库要设有良好的通风设施，仓库内保持阴凉干燥，防止原料高热自燃，在不影响生产的情况下，车间内要保持较高的相对湿度。

B.火灾次生/伴生污染物排放风险防范措施

①配备完善的消防器材和消防设施。项目应备有应急救援保障设备及器材，包括防护服、消防栓、各式灭火器、氧气呼吸器、防爆手电、对讲机、警戒围绳等，由生产部门负责储备、保管和维修。

②在各危险地点和危险设备处，设立安全防火标志或涂刷相应的安全色。建设单位应对火灾事故产生的消防废水设置截流和收集设施，避免产生的消防废水经雨水管道直接外排，对周边地表水体产生不利影响。

③严禁工人在厂房内吸烟、避免引发火灾等。

④应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器。尽可能使用灭火器材进行灭火，根据火灾态势确定是否通知消防进行灭火。

C.其他风险防范措施

①废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；每天一次对废气处理设施进行巡检，如：气旋塔、活性炭吸附装置是否正常运行等，发现问题及时解决，并做好巡检记录。

②定期监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放。

③要求配备灭火器等火灾消防器材，远离火源。

	④危险废物暂存间应做好防腐防渗措施，设置托盘及围堰，购买应急物资，以保证危险废物、化学品不会因泄漏而污染周边环境。 **（5）环境风险分析结论** 本项目不存在重大危险源，建设单位建成后将采取相应的风险防范措施，本项目的环境风险水平在可接受的范围。从环境风险角度分析，本项目建设可行。一旦发生事故，建设单位应立即采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

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/调胶、喷树脂、固化、人工刷树脂、二次固化废气		颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	调胶、喷树脂、固化废气经负压收集后采用 1 套“水帘喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理；人工刷树脂、二次固化废气经集气罩收集后采用 1 套 “二级活性炭吸附装置”处理；两股废气处理后汇合再由同 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准限值（颗粒物≤30mg/m^3、非甲烷总烃≤100mg/m^3、苯乙烯≤50mg/m^3），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值（臭气浓度≤2000）
	打磨、钻孔、雕刻粉尘		颗粒物	打磨、钻孔、雕刻粉尘经负压收集后通过水帘喷淋处理后无组织排放	颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准限值（颗粒物≤1.0mg/m^3）
	无组织废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	加强车间密闭	颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准限值（颗粒物≤1.0mg/m^3、非甲烷总烃≤4.0mg/m^3），苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准值》（GB14554-93）表 1 二级“新扩改建”标准限值（苯乙烯≤5.0mg/m^3、臭气浓度≤20）
		厂区内	非甲烷总烃	加强车间密闭	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 限值要求（非甲烷总烃厂区内 1h 平均浓度值≤10mg/m^3、任意一次浓度值≤30mg/m^3）
地表水环境	DW001 生活污水排放口		CODcr、BOD_5、悬浮物、氨	经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江市	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、总磷、

		氮、总磷、总氮	泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理	总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）（pH：6-9（无量纲）、COD≤500mg/m^3、BOD_5≤300mg/m^3、SS≤400mg/m^3、NH_3-N≤45mg/m^3、总磷≤8mg/m^3、总氮≤70mg/m^3）
声环境	车间噪声/设备噪声	等效 A 声级	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①按照标准要求设置 1 处面积约 10m^2 的一般工业固废区，废包装材料、边角料、废模具、水帘柜捞渣一般工业固废收集后外售给其他厂家综合利用； ②按照标准要求设置 1 座面积约 10m^2 的危险废物暂存间，废活性炭、原料空桶、废过滤棉、喷树脂水帘废水、喷树脂水帘捞渣、废毛刷分区、分类收集后暂存于危废暂存间； ③生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。 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	落实厂区分区防渗措施，避免重点防渗区域危险物质渗漏。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	制定完善的环境管理制度，强化安全生产措施，定期或不定期地进行安全检查，防止生产事故的发生，危废间按规范要求设置，进行三防处理，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。			
其他环境管理要求	**（1）环境管理** 企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1～2 人，在项目运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责： ①协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律法			

规、规章、标准及其他要求；

②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；

③汇总审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；

④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者削减排污量，并立即报告领导研究处理；

⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；

⑥办理建设项目生态环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和试运行工作；

⑦参加环境污染事件调查和处理工作；

⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术；

⑨负责本企业应办理的所有环境保护事项。

（2）排污申报

①排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。

②项目为智能装备防护罩和碳纤维增强复合材料的生产加工，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》相关规定，项目应实行排污许可登记管理，详见表 5-1。企业在取得环评批复后，在投产前应办理排污登记，按要求填报排污信息，取得“固定污染源排污登记表”。

表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十五、非金属矿物制品业 30			
67、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306	以煤、石油焦、油和发生炉煤气为燃料的	以天然气为燃料的	其他
二十四、橡胶和塑料制品业 29			
62、塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924,年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

（3）竣工验收

根据国家环境保护部 2017 年 11 月 22 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），本项目应在环境保护设施竣工之日起 3 个月内完成竣工环保验收；环境保护设施需要进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。

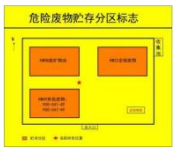
（4）排污口规范化

建设项目应完成排污口规范建设，投资应纳入正常生产设备之中。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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）。

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色、图形颜色根据下表确定。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

本项目废气、废水、噪声和固废各排污口标志牌示意图如下：

表 5-2 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	污水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物
提示图形符号				
功能	表示污水向水体排放	表示噪声向外环境排放	表示废气向大气环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场
名称	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物
提示图形符号				
功能	表示危险废物贮存场所	标识危险废物贮存分区标志	表示危险废物贮存设施	表示危险废物包装标签

（5）信息公示

晋江固奇艺新材料科技有限公司于 2026 年 10 月委托泉州蓝心智净环保科技有限公司承担《晋江固奇艺新材料科技有限公司年产智能装备防护罩、碳纤维增强复合材料 10000 套项目生态环境影响报告表》的编制工作，晋江固奇艺新材料科技有限公司于 2026 年 10 月 23 日起在福建环保网（www.fjhb.org）上刊登了项目基本情况第一次公示；公司于 2026 年 11 月 2 日起在福建环保网（www.fjhb.org）上刊登了项目第二次公示，公示内容为项目生态环境影响报告表编写内容征求意见稿和查阅生态环境影响报告表征求意见稿的方式和期限。

	公告介绍了建设单位和环评单位的联系方式、工程概况、工程主要污染源强、环境影响措施及生态环境影响评价总结论等内容。两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。公示截图见附图 9。

六、结论

晋江固奇艺新材料科技有限公司年产智能装备防护罩、碳纤维增强复合材料10000套项目选址于福建省泉州市晋江市安海镇菌柄村。项目建设符合国家产业政策；本项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境规划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小项目对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

泉州蓝心智净环保科技有限公司

2026 年 11 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		颗粒物（t/a）	/	/	/	0.6798	/	0.6798	+0.6798
		非甲烷总烃（t/a）	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16
		苯乙烯（t/a）	/	/	/	0.292	/	0.292	+0.292
废水		生活污水（t/a）	/	/	/	144	/	144	+144
		COD（t/a）	/	/	/	0.0072	/	0.0072	+0.0072
		氨氮（t/a）	/	/	/	0.0007	/	0.0007	+0.0007
固废	一般工业固体废物	废包装材料（t/a）	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
		边角料（t/a）	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
		废模具（t/a）	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		水帘柜捞渣（t/a）	/	/	/	0.1642	/	0.1642	+0.1642
	危险废物	废活性炭（t/a）	/	/	/	4.678	/	4.678	+4.678
		原料空桶（t/a）	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
		废过滤棉（t/a）	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4

		喷树脂水帘废水（t/a）	/	/	/	0.48	/	0.48	+0.48
		喷树脂水帘捞渣（t/a）	/	/	/	1.584	/	1.584	+1.584
		废毛刷（t/a）	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	生活垃圾（t/a）		/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

附件一：不宜公开信息的说明

关于建设项目（含海洋工程）环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明

泉州市晋江生态环境局：

我单位向你局申报的晋江固奇艺新材料科技有限公司年产智能装备防护罩、碳纤维增强复合材料 10000 套项目（生态环境影响报表）文件中（有/无）需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照生态环境部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供生态环境部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

1、删除企业工商信息及法人、联系人相关个人信息，因涉及企业商业秘密和个人隐私；

2、删除监测数据，因涉及商业秘密。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：晋江固奇艺新材料科技有限公司

年　月　日