

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示版

项目名称： 福建永固集团有限公司年产高档织物面料 5800 万码
扩建项目
建设单位（盖章）： 福建永固集团有限公司。
编制日期： 2022 年 6 月。

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建永固集团有限公司年产高档织物面料 5800 万码扩建项目		
项目代码	2111-350582-04-03-923132		
建设单位联系人	洪东阳	联系方式	*
建设地点	泉州市晋江市永和镇第一工业区		
地理坐标	东经 118°34'51.283"，北纬 24°41'15.201"		
国民经济行业类别	C1751 化纤织造加工	建设项目行业类别	十四、纺织业 17： 28、棉纺织及印染精加工 171*；毛纺织及染整精加工 172*；麻纺织及染整精加工 173*；丝绢纺织及印染精加工 174*；化纤织造及印染精加工 175*；针织或钩针编织物及其制品制造 176*；家用纺织制成品制造 177*；产业用纺织制成品制造 178*
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2021]C050769 号
总投资（万元）	19000	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	0.32	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目部分设备投产已满 2 年，属于未批先建处罚。	用地（用海）面积（m ² ）	扩建项目利用福建永固集团有限公司现有厂房，不新增建筑面积，全厂总占地面积 40516 m ² ，总建筑面积 56057 m ²
专项评价设置情况	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）》，专项评价设置原则见表 1-1。项目无需设置专项评价。		

表 1-1 专项评价设置原则表

专项评价的类别	设置原则	本项目情况
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	本项目仅排放非甲烷总烃和污水处理站恶臭气体，不涉及左侧有毒有害废气的排放，不需进行专项评价
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送水质净化厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳入市政污水管网，不需进行专项评价
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	本项目危险物质存储量未超过临界量，不需进行专项评价
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	本项目不在生态保护区范围内，不需进行专项评价
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海排放污染物，不需进行专项评价

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》（HJ 169）附录B、附录 C。

规划情况	规划名称：《晋江市土地利用总体规划》（2006-2020） 审批机关：福建省人民政府 审批文号：闽政文〔2010〕440号。
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	1.1 与《晋江市土地利用总体规划图（2006-2020年）》符合性分析 项目位于晋江市永和镇第一工业区，根据《晋江市土地利用总体规划》（2006-2020年）（见附图5），本项目所在地主要为建设用地，不在基本农田保护区及林业用地范围内，因此，本项目的选址符合晋江市土地利用总体规划。

其他符合性
分析

1.2 产业政策符合性分析

本扩建项目主要从事化纤布生产加工，项目所用喷水织机入纬率为 1220 米/分钟和 1450 米/分钟，查阅《产业结构调整指导目录》（2019 年本），喷水织机不属于限制类和淘汰类的范围（入纬率小于 900 米/分钟的喷水织机，使用时间达到 30 年的棉纺、毛纺、麻纺设备、机织设备），因此，项目所选用的机器设备及采用工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制类和淘汰类的范围，属于允许建设的项目，项目建设符合国家的产业政策。项目于 2021 年 11 月 2 日取得了晋江市发展和改革局备案（编号：闽发改备[2021]C050769 号，详见附件 4：备案证明）。

1.3 用地符合性分析

项目选址晋江市永和镇第一工业区，根据项目《建设用地规划许可证》（编号：晋建规字第 2055380 号）（见附件 3 产权证明），项目所在地土地用途为工业用地，另根据项目不动产权证编号为“晋国用（2008）第 00495 号”和“晋国用（2014）第 02009 号”（见附件 3 产权证明），土地用途为工业用地。同时根据晋江市永和镇人民政府出具工业区证明，项目所在地属于镇级工业区，符合镇级规划（见附件 6）。

项目主要从事化纤织造加工，属于工业型建设项目。因此，项目的建设符合晋江市永和镇总体规划要求。

1.4 “三线一单”符合性分析

表 1-2 “三线一单”符合性分析

管控领域	本扩建项目	符合情况
与生态红线的相符性分析	<p>目前，泉州市未划定生态红线。根据《福建省人民政府办公厅关于印发福建省生态保护红线划定成果调整工作方案的通知》（闽环发[2014]23号），陆域生态功能红线分为：生物多样性保护红线、重要湿地保护红线、水源涵养区保护红线、陆域重要水体及生态岸线保护红线、水土流失敏感区保护红线、自然与人文景观保护红线、生态公益林保护红线、沿海基干林带保护红线和集中式引用水水源地保护红线。</p> <p>项目选址于福建省晋江市永和镇第一工业区，不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需</p>	符合

		要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。	
与环境质量底线相符性分析	水环境	<p>根据2020年度《泉州市生态环境状况公报》，2020年，泉州市水环境质量总体保持良好。泉州湾晋江口、洛江口及安海石井海域水质劣四类，超功能区标准的主要污染因子为活性磷酸盐和无机氮。导致水体污染的主要原因是河流沿线部分居民生活污水直接汇入水域、沿线工业企业在发展迅速的同时，配套环保处理设施未完善。</p> <p>扩建项目生产废水及生活污水拟通过自建污水站处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1工艺与产品用水水质标准后大部分回用。厂区设置相应防渗措施。采取相应的措施后，从水环境角度分析，项目建设符合水环境功能区划的要求，对区域水环境质量影响较小。</p>	符合
	大气环境	<p>根据2020年度《泉州市生态环境状况公报》及现状监测数据，项目所在地区环境大气污染物PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。</p> <p>项目废气经活性炭吸附装置+静电油烟净化器处理达标后排放，对区域大气环境质量影响不大。</p>	符合
	声环境	<p>本项目位于晋江市永和镇第一工业区，声环境功能区划为2类功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p> <p>根据预测结果，采取相应的减振、隔声措施后、项目对周边声环境贡献值较小，对周边声环境影响较小。</p>	符合
与资源利用上线的相符性分析		<p>项目建设过程主要利用资源为水、电和天然气，均为清洁能源。项目运营后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p>	符合
与环境准入负面清单的对照		<p>1) 查阅《国家发展改革委商务部关于印发市场准入负面清单草案（试点版）的通知》发改经体〔2016〕442号），草案共328项，包括：禁止准入类96项，限制准入类232项，本扩建项目不在其禁止准入类和限制准入类中。</p> <p>2) 查阅《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97号），《负面清单》共涉及13类行业297项特别管理措施（其中：禁止投资121项、限制投资176项），适用于我市范围内的内资投资领域和产业，扩建项目不在禁止投资和限制投资类别中。</p> <p>3) 对照《市场准入负面清单》（2020年版），扩建项目不属于禁止、限制类，同时项目建设已通过晋江市发展和改革局的备案，综上所述，项目不在负面清单内，符合环境准入要求。</p>	符合

- 4) 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》符合性分析见表1-3。
- 5) 与《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》符合性分析见表1-4。

综合分析，项目建设不会突破当地环境质量底线。因此项目建设符合市场准入要求。

1.4.1 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，本章节对照全省陆域部分的管控要求分析如下：

表 1-3 与全省生态环境总体准入要求的符合性分析

准入要求		本扩建项目情况	符合情况
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》中确定的片区，在上述片区之外不再新建氟化工项目，片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	扩建项目完成后，全厂生产废水及生活污水经自建污水处理站处理后大部分回用，少量纳入晋江市深沪污水处理厂。	符合
污染物排放管控	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。	不涉及总磷及重金属排放，项目新增VOCs总量实行倍量替代	符合
	尾水排入近岸海城江水区域、“六江两溪”流	本项目外排废水	符合

	域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水体的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。	纳入晋江市深沪污水处理厂统一处理，不直接排放	
--	---	------------------------	--

综上，本扩建项目与《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）中的附件“全省生态环境总体准入要求”相关规定相符。

1.4.2 与《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》符合性分析

表 1-4 与泉州市生态环境总体准入要求的符合性分析

准入要求		本扩建项目情况	符合情况
空间布局约束	泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。	本扩建项目从事化纤布生产加工，生产工艺不涉及漂染，为二类工业项目	符合
	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。	本扩建项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	符合
污染物排放管控	涉新增VOCs排放项目，实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代。	项目新增VOCs总量实行倍量替代	符合

综上，本扩建项目与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）中的附件“泉州市生态环境准入清单”相关规定相符。

1.5 功能区划符合性分析

（1）水、气、声功能区划

项目位于晋江市永和镇第一工业区。项目所在区域大气环境为二类功能区，现状环境空气常规因子环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；项目所在区域声环境为2类功能区，项目厂界声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准。

扩建项目废水经自建污水站处理后达到《城市污水再生利用工业

用水水质》（GB/T19923-2005）表1工艺与产品用水质标准后回用，全厂废水回用率为80%，其余废水经达标处理后纳入晋江市深沪污水处理厂处理，符合晋江市排污规划要求。运营过程产生的废气经处置后达标排放，噪声可以达标排放；固体废物均可得到妥善处置，项目所在区域环境空气、均符合区域环境功能区划要求，不会发生改变。

（2）生态功能区划符合性分析

根据《晋江生态市建设规划修编（2011-2020年）--生态功能区划图》（详见附图8），项目所在区域的生产功能区划属于“永和、龙湖城镇工业环境生态功能小区（520358209）”，主导生态功能：城镇生态环境、生态保育和建设方向，重点为完善城镇基础设施建设，建设外向型加工业生态城镇，其他相关任务：工业污染治理与控制。项目为工业企业，可促进工业生态城镇的建设，因此，项目建设符合生态功能区划要求。

1.6 与周边环境相容性分析

项目位于晋江市永和镇第一工业区现有福建永固集团有限公司厂房内，根据现场勘查，公司厂区东北侧隔8m工业路为晋江三联印花有限公司（入驻企业有晋江市三联烫画制品有限公司、福建省鼎旺针织机械有限公司），东侧隔8m工业路为佳尔物流园，南侧为空地，西侧为晋江云裳小镇互联网经济产业园，北侧为永固纺织科技有限公司（原名晋江市永固纺织涂层有限公司）。

本次扩建项目位于福建永固集团有限公司现有A、B、C、D、E幢工业厂房，西侧为F幢综合楼（目前外租），东侧隔8m工业路为佳尔物流园、西北侧为晋江云裳小镇互联网经济产业园和永固纺织科技有限公司，东北侧为自建污水处理站，南侧隔工业路为空地。

项目厂区周边主要为工业企业、道路，本项目运营过程中，在“三废”达标排放的前提下，采取合理的废气、废水、噪声和固废防治措施，保证环保设施的正常运行，项目建设对周围环境影响较小。

1.7 与泉州市 VOCs 废气综合治理长效机制符合性分析

根据泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知，新建涉 VOCs 排放的工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代。新扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染物排放，晋江市重点加强化纤制造、制鞋、皮革、纺织印染、包装印刷行业治理，大力推广并监督使用水性涂料、水性油墨及水性胶黏剂等低 VOCs 含量的原辅材料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂，从源头控制挥发性有机物污染。

本项目位于晋江市永和镇第一工业区，为扩建项目。项目使用的浆料主要成分为丙烯酸氨共聚物 19.23%、植物蜡 0.98%、合成蜡 0.98%、脂肪醇聚氧乙烯醚 0.65%、水 72.92%、异丙醇 4.15%、乙醇 0.94%、氢氧化铵 0.45%，属于低（无）VOCs 含量的原辅材料，车间使用时密闭，产生的有机废气采用活性炭吸附装置+静电油烟净化器进行处理，处理后通过 2 根 15m 高排气筒排放。项目积极采用低（无）VOCs 含量原辅材料，并采取相对应的有机废气综合治理措施，从源头控制有机废气的排气量，因此，扩建项目符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函[2018]3 号）的相关要求，即“新、扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放”。

1.9 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

根据《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》，项目涉及的挥发性有机污染物治理攻坚实施方案重点任务如下：

- 1、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生；
- 2、全面落实标准要求，强化无组织排放控制；
- 3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。

项目采取符合要求的原辅料，并建立原辅材料台账，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、回收量等信息，保存相关证明材料。同时加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理：储存环节采用密闭容器等；装卸、转移和输送环节应采用密封包装运输等；非取用状态时容器应密闭。生产和使用环节进行局部气体收集，使有机废气得到有效收集，并采用活性炭吸附+静电油烟净化器设施处理后由 2 根 15m 高的排气筒引向高空排放，项目严格落实了挥发性有机物的治理要求。因此，项目的建设符合《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》文件的要求。

1.10 与《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）符合性分析

对照《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）附录 C 中对涉 VOCs 企业的工艺措施和管理要求，项目建设符合性详见表 1-6。

表 1-6 项目与《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)附录 C 中对涉 VOCs 企业的工艺措施和管理要求一览表

序号	条款内容	扩建项目建设情况	符合性
工艺措施要求	企业应安装有效的净化设施，净化设施应先于生产活动及工艺设施启动，并同步运行；后于生产活动及工艺设施关闭。	主要生产车间采取密闭措施，烘干过程中产生的有机废气经“密闭+收集+活性炭吸附+静电油烟净化器”处理后，由2根15m高排气筒排放	符合
	含VOCs的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。	原辅料在贮存和输送过程中均密闭保存，使用过程中随取随开，用后及时密闭。	符合
	严格控制VOCs处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等元素的废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水、固废等应妥善处理，并	项目集气系统和有机废气处理设施与生产活动及工艺设施同步运行。 项目有 废气经废气处理措施净化处理后带来的危险废	符合

	达到相应标准要求后排放。	物存放至危废间，并委托有资质单位处理，实现零排放。	
管理要求	工业企业应做以下记录，并至少保持3年。记录包括但不限于以下内容：a) 所有含VOCs物料（提取剂、涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等）需建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含物料名称、VOCs含量、购入量、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间及记录人等；b) 含有VOCs物料使用的统计年报应该包括上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、产品和物料的VOCs含量、VOCs排放量、污染控制设备处理效率、排放监测等数据。	项目已建立完整的原料采购、使用台账制度，记录内容拟包含物料名称、购入量、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间及记录人等；有关物料的统计年报，拟包含年度库存总量、VOCs排放量、污染物控制设备处理效率、排放监测等数据等内容。扩建项目已制定环境监测计划，拟委托第三方对废气进行监测，及建立完整环保档案制度。	符合
	安装挥发性有机物处理设施的企业应做如下记录，并至少保存3年。记录包括但不限于以下内容：a) 热力焚烧装置：燃料或电的消耗量、燃烧温度、烟气停留时间；b) 催化焚烧装置：催化剂种类、用量及更换日期，催化床层进、出口温度；c) 吸附装置：吸附剂种类、用量及更换/再生日期，操作温度；d) 洗涤吸收装置：洗涤槽循环水量、pH值、排放总量等；e) 其他污染控制设备：主要操作参数及维护保养事项；f) 挥发性有机物污染治理设施、生产活动及工艺设施的运行时间。	项目烘干过程中产生的有机废气采用“密闭+收集+活性炭吸附+静电油烟净化器”处理后，由2根15m高排气筒排放。对挥发性有机物处理设施运行维护建立台账制度，并至少保存3年。记录内容包括：吸附装置：活性炭的更换日期、更换量、操作温度等信息的记录。	符合

1.11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析见表 1-7。

表 1-7 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析一览表

项目	相关技术规范要求	扩建项目情况	符合
----	----------	--------	----

				性
VOCs 物料 储存	容器、 包装袋	1.容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过VOCs物料的废包装容器是否加盖密闭。2.容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	项目原辅料包装在非取用时，均封口密闭；盛装过的物料的废包装容器均封口密闭，贮存于按国家标准设立的危化品贮存间内。	符合
	储库、 料仓	围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。2.门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。	项目厂房四周皆有围墙，生产车间地面进行硬化处理。	符合
工艺 过程	配料加 工与产 品包装 过程	混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含VOCs产品的包装（灌装、分装）过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至VOCs废气收集处理系统。	项目车间单独密闭，有机废气经集气收集后，经活性炭吸附+静电油烟净化器一体化装置处理后，经15m高排气筒排放。	符合
	含 VOCs 产品的 使用过 程	有机聚合物（合成树脂、合成橡胶、合成纤维等）的混合/混炼、塑炼/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至VOCs废气收集处理系统。	项目生产过程中，涉及产生VOCs废气的工序为：烘干过程，生产车间密闭，设置集气罩，车间设密闭间，产生的废气经收集后，经活性炭吸附+静电油烟净化器一体化装置处理后，引至15m高排气筒排放。	符合
VOCs 无组 织排 放	VOCs 无组织 废气收 集处理 系统	1.是否与生产工艺设备同步运行。 2.废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	项目生产车间密闭，生产时废气处理设施同步开启，废气收集系统输送管道密闭、无破损。	符合
	控制要 求	收集的废气中NMHC初始排放浓度 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配备VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放浓度 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，	项目所在区域不属于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放浓度 $< 2\text{kg/h}$ ，且配备有机废气治	符合

		应配备VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外	理措施，设计处理效率不低于80%。	
台账	企业是否按要求记录台账。	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期及更换量、催化剂更换周期及更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	设有专门废气处理设施台账，内容涵盖运行时间等运行参数。	符合

1.12 与晋江市引供水管线管理、保护范围符合性分析

晋江市目前已形成较为完善的供水网络体系，市域外的外引水通过南高低干渠将金鸡拦河闸拦蓄的晋江水输送至王厝泵站，其后王厝泵站作为晋江市城市用水（工业及居民生活用水）的总源头。引供水经王厝泵站加压后通过封闭的箱涵输送至龙湖，王厝泵站至龙湖引水箱涵区间还分水至东山水库、溪边水库，沿线供应到磁灶、内坑、安海、东石、永和等乡镇，最后分水至龙湖，由龙湖调节后供水晋江市龙湖、英林、深沪及金井等西南四镇与金门地区。

根据《晋江市供水工程管理规定》，晋江市引供水管线管理范围为其周边外延5米，保护范围为管理区外延30m。项目距离晋江市供水主通道约4.92km（示意如下图），不在其管理范围、保护范围内，不会对其安全运行造成影响。



图 1-1 项目与晋江引供水通道位置关系示意图

二、建设项目工程分析

2.1 项目概况及由来

福建永固集团有限公司（以下简称“永固集团”）年产高档织物面料 5800 万码扩建项目位于福建省泉州市晋江市永和镇第一工业区（地理坐标：东经 118°34'51.342”，北纬 24°41'15.403”）。

永固集团委托环评单位于 2004 年 7 月 26 日完成《泉州永固织造有限公司环境影响报告表》编制任务，并于 2004 年 7 月 29 日通过晋江市环境保护局审批，批复生产规模：年产高档织物面料 5000 吨、磨毛布 250 万米、服装 200 万套。2013 年委托福州通和环境保护有限公司于该年 06 月 03 日完成《福建永固集团有限公司改建项目（高档织物面料生产项目）环境影响报告表》编制任务，并于 2013 年 6 月 13 日通过晋江市环境保护局审批（见附件 4），批复生产规模：年产高档织物面料 1260 万码。该项目委托晋江市环境保护监测站于 2014 年 3 月 31 日进行验收监测（验收编号：晋环保[2014]验永 03 号，见附件 6）。

建设内容

为满足企业自身生产经营需要及市场需求，建设单位委托黑龙江农垦勘测设计研究院于 2013 年 10 月 13 日完成《福建永固集团有限公司加捻丝生产项目环境影响报告表》编制任务，于 2013 年 11 月 14 日通过晋江市环境保护局审批（见附件 5）。批复生产规模为：年产加捻丝 500 吨。该项目目前已取消。

2018 年 4 月建设单位为扩大市场竞争优势，新增购置喷水织机 672 台、整经机 2 台、浆纱机 3 台、并轴机 2 台、验布机 4 台，并淘汰老旧穿综机 10 台，截至目前该部分生产设备已安装投产超过 2 年，根据《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环境保护部函，环政法函[2018]31 号）“未批先建”违法行为的行政处罚追溯期限应当自建设行为终了之日起计算。因此，“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，环保部门应当遵守行政处罚法第二十九条的规定，不予行政处罚。为加大环境保护力度，尽快实现企业环保合规化运营，企业于 2021 年 11 月 2 日向晋江市发展和改革局进行立项备案，备案内容：利用福建永固集团有限公司现有厂房，购买整经机、浆纱机、并轴机、喷水织机、验布机、烘干机等，新增生产能力为年产高档织物面料 5800 万码，项目名称定为：福建永固集团有限公司年产高档织物面料 5800 万码扩建项目，发改备案号：闽发

改备[2021]C050769号（见附件2），项目总投资1.9亿元人民币。

该扩建项目属于化纤布生产加工项目，涉及喷水织造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年本），扩建项目属于十四、纺织业17中第“28、棉纺织及印染精加工171；毛纺织及染整精加工172；麻纺织及染整精加工173；丝绢纺织及印染精加工174；**化纤织造及印染精加工175**；针织或钩针编织物及其制品制造176；家用纺织制成品制造177；产业用纺织制成品制造178”中的“**有喷水织造工艺的**”，需要编制环境影响报告表。受建设单位委托，我单位承担此项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织评价人员收集了相关资料，在此基础上，编制了《福建永固集团有限公司年产高档织物面料5800万码扩建项目环境影响报告表》，供建设单位上报相关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目录

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
十四、纺织业17				
28、棉纺织及印染精加工171；毛纺织及染整精加工172；麻纺织及染整精加工173；丝绢纺织及印染精加工174；化纤织造及印染精加工175；针织或钩针编织物及其制品制造176；家用纺织制成品制造177；产业用纺织制成品制造178		有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的	有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的； 有喷水织造工艺的 ；有水刺无纺布织造工艺的	/

2.2 地理位置及四至情况

福建永固集团有限公司位于福建省泉州市晋江市永和镇第一工业区（地理位置图见附图1），公司厂区东北侧隔8m工业路为晋江三联印花有限公司（入驻企业有晋江市三联烫画制品有限公司、福建省鼎旺针织机械有限公司），东侧隔8m工业路为佳尔物流园，南侧为空地，西侧为晋江云裳小镇互联网经济产业园，北侧为永固纺织科技有限公司。

本次扩建项目位于福建永固集团有限公司现有A、B、C、D、E幢工业厂房，西侧为F幢综合楼（目前外租），东侧隔8m工业路为佳尔物流园、西北侧为晋江云裳小镇互联网经济产业园和永固纺织科技有限公司，东北侧为自建污水处理站，南侧隔工业路为空地。

2.3 扩建项目建设内容及规模

2.3.1 工程规模

根据建设单位提供的资料，本次扩建项目在现有 C 幢、D 幢、E 幢工业厂房内建设，无新增用地指标及总建筑面积。扩建完成后全厂总占地面积、总建筑面积维持不变。本次扩建项目计划新增职工人数 60 人（目前已新增 15 人），年工作 300 天，每天工作 24 小时，采取三班倒，每班 8 小时工作制。

本次扩建项目设计生产规模为 5800 万码高档织物面料，扩建完成后全厂高档织物面料生产规模总计为 7060 万码。

表 2-2 扩建前后项目主要建设内容与依托关系一览表

工程类别		扩建前内容	本次扩建内容	总体工程	依托情况	
主体工程	工业厂房 1F	整经车间	C 幢厂房内，建筑面积约 500 m ² ，高度约 5m，钢结构，整经机 1 台	B 幢厂房内，建筑面积约 1605 m ² ，高度约 5m，钢结构，已新增整经机 2 台，拟再增整经机 1 台	B、C 幢厂房内，建筑面积约 2105 m ² ，高度约 5m，钢结构，整经机 4 台	/
		喷水织机机织车间	C 幢厂房内，建筑面积约 4000 m ² ，高度约 5m，钢结构，喷水织机 200 台，穿综机 10 台	D 幢、E 幢厂房内，建筑面积 11720 m ² ，拟新增 1100 台喷水织机（目前已新增 672 台）；拟新再增 2 台自动穿综机（目前已淘汰现有 10 台穿综机，并替换为 2 台自动穿综机）。	C、D、E 幢厂房内，建筑面积约 15720 m ² ，高度约 5m，钢结构，喷水织机 1300 台，自动穿综机 4 台	/
		浆纱车间	C 幢厂房内，建筑面积约 700 m ² ，高度约 5m，钢结构，浆纱机 1 台，并轴机 1 台	C 幢厂房内，已新增浆纱机 2 台、并轴机 1 台； B 幢厂房内，建筑面积 1605 m ² ，高度约 5m，已新增浆纱机 1 台、并轴机 1 台，拟再增浆纱机 1 台，并轴机 1 台	B、C 幢厂房内，建筑面积约 2305 m ² ，高度约 5m，钢结构，浆纱机 5 台，并轴机 4 台	/
		验布车间	C 幢厂房内，建筑面积约 200 m ² ，高度约 3m，钢结构，验布机 2 台	C 幢厂房内，已新增验布机 4 台、烘干机 2 台，拟再增烘干机 3 台、验布机 6 台	位于 C 幢厂房内夹层，建筑面积约 200 m ² ，高度约 3m，钢结构，验布机 12 台，烘干机 5 台	/

	辅助工程	宿舍楼	第3、4层(4层楼), 建筑面积共约1500 m ² , 钢混结构	/	第3、4层(4层楼), 建筑面积共约 1500 m ² , 钢混结构	依托永 固纺织 科技有 限公司 宿舍	
		锅炉房	现有工程不设置锅 炉房, 浆纱烘干工 序所需热量由永固 纺织科技有限公司 1台4t/h蒸汽锅炉 提供	浆纱烘干工序所 需热量由永固纺 织科技有限公司1 台4t/h蒸汽锅炉 提供	浆纱烘干工序所 需热量由永固纺 织科技有限公司1 台4t/h蒸汽锅炉提供	/	
		研发中心	位于A幢厂房夹 层, 建筑面积约 2500 m ² , 钢混结构	/	位于A幢厂房夹 层, 建筑面积约 2500 m ² , 钢混结构	不变	
		办公室	位于C幢厂房内夹层, 建筑面积约500 m ² , 高度约3m, 钢 混结构。			不变	
	储运工程	仓库	原料仓库, 位于A 幢厂房1层, 钢结 构, 建筑面积3300 m ²	原料仓库, 调整至 E幢厂房, 钢结构, 建筑面积1660 m ²	仓库总面积缩减 13120 m ²	仓库总 面积缩 减 13120 m ²	
			成品仓库, 位于B 幢厂房1层, 钢结 构, 建筑面积6420 m ²	一半作为整、浆、 并车间使用, 留一 半作为成品仓库			
			成品仓库, 位于D 幢厂房, 钢结构, 建筑面积11720 m ²	成品仓库, 调整至 A幢厂房(白坯仓 库), 钢结构, 建 筑面积1750 m ²			
			/	机物料及设备仓 库, 钢结构, 建筑 面积1700 m ²			
	公用工程	供水	晋江市自来水厂				
		排水	现有工程生产废 水、生活污水与永 固纺织科技有限公司 生活污水合并进 入永固集团自建污 水处理站处理后, 90%废水回用于永 固集团喷水织造工 序, 10%达到 GB8978-1996《污 水综合排放标准》 表4中一级标准要 求直接排放; 自建污水处理站 设计处理能力为 400t/d。	自建3套污水处 理站(为表述方 便, 分别1、2、 3#代称): ①已建1#污水站 设计处理能力为 500t/d, 系利用现 有工程400t/d污 水处理站改造而 来, 设计废水回 用率为80%; ②已建2#污水站 设计处理能力为 800t/d, 设计废 水回用率为80%; ③计划再建3#污	①共建设3套污 水处理站, 总设计 处理能力3300t/d。 全厂生产废水、 生活污水经上述 3套自建污水站 处理后回用于 喷水织造工序, 总回用率 ≥80%, 回用水 质推荐执行 GB/T19923-2005 《城市污水再生 利用工业用水水 质》表1中工艺 与产品用水水质 标准要求, 其余 废水的出水水	/	

			<p>水站设计处理能力 2000t，设计废水回用率为 82% 以上。</p> <p>生产废水及生活污水经上述 3 套污水站处理后，回用至喷水织造工序，总回用率 ≥80%，回用水质推荐执行 GB/T19923-2005 《城市污水再生利用工业用水水质》表 1 中工艺与产品用水质标准要求，其余废水的出水水质执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）及其修改单中表 2 间接排放标准限值及晋江市深沪污水处理厂纳管水质要求，最终通过片区市政污水管网纳入晋江市深沪污水处理厂统一处理。</p> <p>②扩建完成后全厂废水排放方式由直接排放，改为间接排放，最终排放去向为晋江市深沪污水处理厂。</p>	
	供热	<p>浆纱烘干工序所需热量由永固纺织科技有限公司 1 台 4t/h 蒸汽锅炉提供。（原为燃煤锅炉，现为燃气锅炉）</p>	<p>浆纱烘干工序所需热量由永固纺织科技有限公司 1 台 4t/h 蒸汽锅炉提供</p>	<p>浆纱烘干工序所需热量由永固纺织科技有限公司 1 台 4t/h 蒸汽锅炉提供</p>
	供电	由市政电网统一供给，无备用发电机		
环保工程	有机废气	<p>车间为密闭车间，浆纱工序产生的有机废气收集后引至屋顶，分别由 3 根 9m 高排气筒排放。</p>	<p>车间为密闭车间，产生的有机废气收集后引至屋顶经活性炭吸附装置+静电油烟净化器处理后，由 2 根 15m 高排气筒排放</p>	<p>车间为密闭车间，产生的有机废气收集后引至屋顶经活性炭吸附装置+静电油烟净化器处理后，由 2 根 15m 高排气筒排放</p> <p>多根排气筒合并为 2 根</p>

锅炉燃料废气	不单独设置锅炉房，无锅炉燃料废气	不单独设置锅炉房，无锅炉燃料废气	不单独设置锅炉房，无锅炉燃料废气	/
生产废水	现有工程自建污水处理站处理工艺为“调节池+接触氧化池+混凝气浮池+砂滤池+中间水池+精密过滤器”，设计处理能力为400t/d。	①1#污水站：处理工艺为“调节池→水解池→接触氧化池→气浮池→MBR池→中间池”，设计处理能力为500t/d。 ②2#、3#污水站：处理工艺为“调节池→水解池→接触氧化池→气浮池→砂滤池→中间池→机械过滤器→活性炭过滤器→UF超滤→回用水池”，设计处理能力分别为800t/d、2000t/d。	3套污水处理站，总设计处理能力为3300t/d。	/
生活污水	职工人数80人，生活污水产生量为9.6t/d	拟新增职工人数65人（目前已新增15人），生活污水产生量为7.8t/d（目前新增生活污水量1.8t/d）	合计职工人数145人，生活污水产生量17.4t/d	/
噪声	设备减振、墙体隔声、降噪、距离衰减			
生活垃圾	交由环卫部门处理			
一般工业固废	一般工业固废暂存场所，建筑面积20m ²	/	一般工业固废暂存场所，建筑面积20m ²	依托扩建前项目
危险废物	危险废物暂存间与永固涂层公司共用	拟依托永固涂层公司危废暂存间改造，单独辟出危险废物暂存间1处，建筑面积10m ²	配套危险废物暂存间，建筑面积10m ²	按规范设置危险废物暂存间，独立使用

2.3.2 产品方案

根据建设单位提供的资料，扩建项目主要产品为高档织物面料，属于化纤布材质，具体情况见表2-3。

表 2-3 扩建项目生产规模一览表

类别	扩建前环评批复	扩建项目	扩建后全厂
高档织物面料	1260 万码	5800 万码 (现状3540万码、新增2260万码)	7060 万码
加捻丝	500 吨/年	/	0 吨/年

备注：加捻丝项目已取消，本评价将不再进行回顾。

2.3.3 项目主要原辅材料及理化性质

(1) 原辅材料

根据建设单位提供的资料，扩建项目主要原辅材料种类及用量见下表：

表 2-4 主要原辅材料及年用量一览表

序号	名称	单位	扩建前环评年 用量	扩建项目年用 量		扩建后年总 用量	储存 位置
				现状	新增		
一、原辅材料							
1	涤纶丝	t/a	50	130	70	250	原料 仓库
2	尼龙丝	t/a	1020	2720	1480	5220	
3	浆料	t/a	192	452	268	912	
4	后上油	t/a	0	20	10	30	
二、能源							
1	水	t/a	23898	18354 0	79782	287220	/
2	电	万 kwh/a	540	1540	860	2940	/

表 2-5 主要原辅材料储存方式一览表

序号	名称	形态	使用工序	最大存储量	储存方式
1	涤纶丝	固态	织造	40	/
2	尼龙丝	固态	织造	500	/
3	浆料	液态	浆纱	25	桶装
4	后上油	液体	浆纱烘干后上蜡	2.5	桶装

(2) 主要原辅材料理化物性质如下：

表 2-6 主要原辅材料理化性质及功能一览表

原辅料 名称	理化性质及功能
浆料	主要成分为聚丙烯酸类，不变聚丙烯酸酯有粘合性，可用作压敏性胶粘剂和热敏性胶粘剂。由于它的耐老化性能好，粘结污染小，使用方便，其产量增加较快。在纺织工业方面，聚丙烯酸酯可用于浆纱、印花和后整理增加美观，手感。主要成分为丙烯酸氨共聚物 19.23%、植物蜡 0.98%、合成蜡 0.98%、脂肪醇聚氧乙烯醚 0.65%、水 72.92%、异丙醇 4.15%、乙醇 0.94%、氢氧化铵 0.45%。
涤纶丝	涤纶是合成纤维中的一个重要品种，是我国聚酯纤维的商品名称。它是以精对

	苯二甲酸（PTA）或对苯二甲酸二甲酯（DMT）和乙二醇（EG）为原料经酯化或酯交换和缩聚反应而制得的成纤高聚物——聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），经纺丝和后处理制成的纤维。
尼龙丝	尼龙丝是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称。包括脂肪族 PA，脂肪—芳香族 PA 和芳香族 PA。尼龙具有很高的机械强度，软化点高，耐热，摩擦系数低，耐磨损，自润滑性，吸震性和消音性，耐油，耐弱酸，耐碱和一般溶剂，电绝缘性好，有自熄性，无毒，无臭，耐候性好，染色性差。

2.3.5 生产设备

扩建项目主要生产设备情况详见表 2-8。

表 2-8 扩建项目主要设备一览表

序号	名称	使用车间	使用工序	规格/型号	现有工程	扩建项目		扩建后
						现状	新增	
1	喷水织机	机织车间	机织	508-190	200	672	428	1300
2	整经机	整经车间	整经	TW30F	1	2	1	4
3	浆纱机	浆纱车间	浆纱	TSD30F/ TSE30F	1	3	1	5
4	并轴机	浆纱车间	并轴	TB30F	1	2	1	4
5	穿综机	机织车间	穿综	HDS5800	10	-8	2	4
6	验布机	验布车间	验布	非标订制	2	4	6	12
7	烘干机	验布车间	烘干	非标订制	0	2	3	5
8	空压机	空压机房	生产过程	/	2	0	0	2

2.3.6 水平衡

扩建后项目用水工序为生产用水和生活用水。

(1) 生产用水

喷水织机用水量采用公式 $W=n \times G$ 计算：

W —总用水量；

n —织机台数（台）；

G —每台织机的的必要水量（ m^3 /台）。

根据建设单位提供资料，每台织机的必要水量约 $2.0m^3$ /台·d。扩建前项目共有织机 200 台，扩建项目新增织机 1100 台，扩建后共有织机 1300 台，则扩建后全厂喷水织机的新增用水量：

$$W_{\text{增}}=1100G=1100 \times 2.0m^3/\text{台} \cdot d = 2200m^3/d, \text{ 即年新增用水量 } 660000m^3/a。$$

废水产生系数按 0.8 计，则扩建后全厂喷水织机新增产生的废水量为 $1760m^3/d$ 、 $528000m^3/a$ 。合并扩建前用水量，建设单位全厂喷水织机生产用水量为 $2637.4m^3/d$ 、 $791220m^3/a$ ，工艺废水量为 $2109.9 m^3/d$ 、 $632970m^3/a$ 。

(2) 生活污水

扩建后项目职工共 145 人，均在厂区食宿。根据建设单位生产统计，住厂职工生活用水定额为 150L/(d·人)，则扩建前后生活用水量分别为 12m³/d 和 21.8m³/d。生活污水产生系数按 0.8 计，则扩建前后生活污水量分别为 9.6m³/d 和 17.4m³/d。

按年生产天数 300 日计算，本项目扩建后全厂生活用水量为 6540m³/a，全厂生活污水量为 5220m³/a。

(3) 总用水量

扩建后全厂总用水量为 2659.2m³/d。其中生产工艺用水量为 2637.4m³/d（含新鲜水 935.6m³/d、中水回用 1701.8m³/d），生活用水 21.8m³/d（新鲜水）。换算为年用量后，全厂总用水量为 797760m³/a，其中生产工艺用水量 791220m³/a（含新鲜水 287220m³/a、中水回用 510540m³/a），生活用水 6540m³/a。

扩建后全厂生产废水产生量 2127.3t/d、638190t/a。根据水平衡计算，全厂生产废水及生活污水经处理后回用率按 80%考虑，则回用量为 1778.6m³/d、533580m³/a，20%外排（排放量为 425.5m³/d、127650m³/a）。

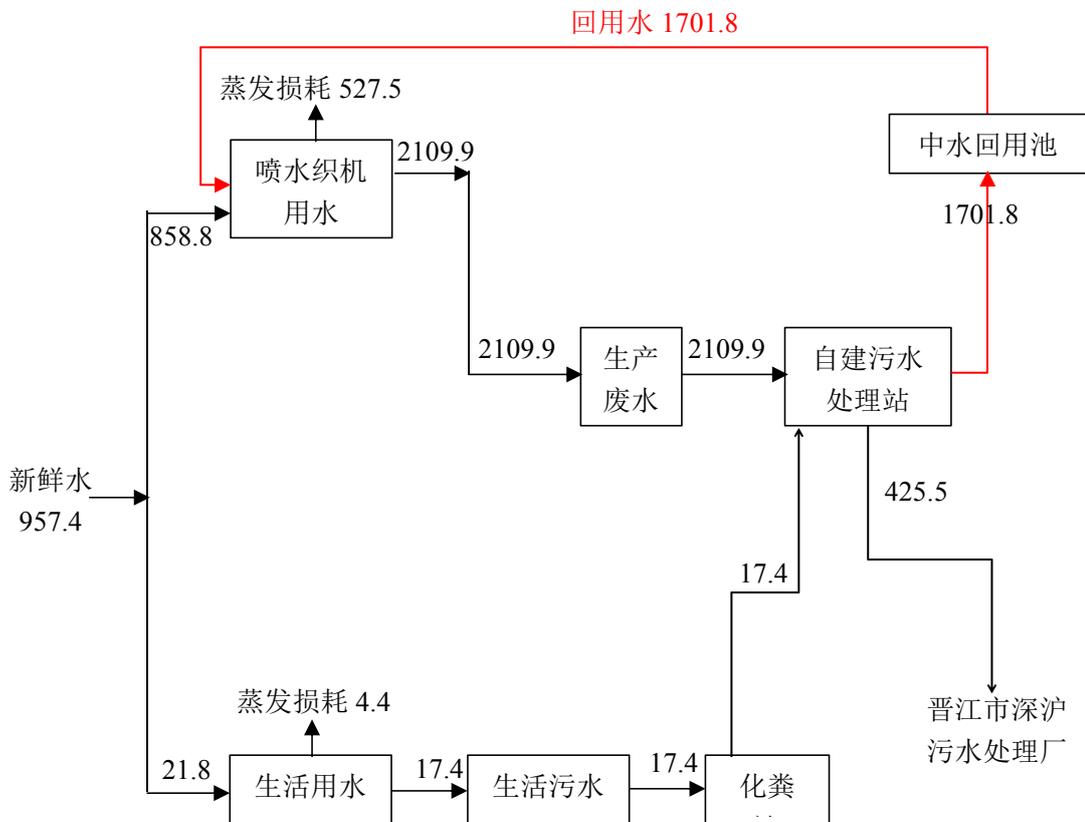


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (单位: t/d)

2.3.7 厂区总平面布局分析

项目生产区的物流、人流和信息流的流向清晰、明确,互不交叉和干扰;生产线的布置符合生产程序的物流走向,项目的生产区、仓储区、办公区分区明显,便于生产管理和产品储存。项目厂区如此设计,基本做到生产与办公分区,做到功能分区明确、流程合理、减少污染的要求,同时也将适应各个工艺生产、便于交通,符合安全、消防的要求。

综上,扩建项目平面布置是合理的。

2.4 施工期工艺流程及产污环节

扩建项目无新增用房指标,无新增土建施工。因此本评价不再对施工期工艺流程及产污环节进行分析。

2.5 扩建后项目营运期工艺流程

2.5.1 生产工艺流程

扩建项目主要生产工艺流程与扩建前基本一致,未发生重大变化,具体如下:

工艺流程和产排污环节

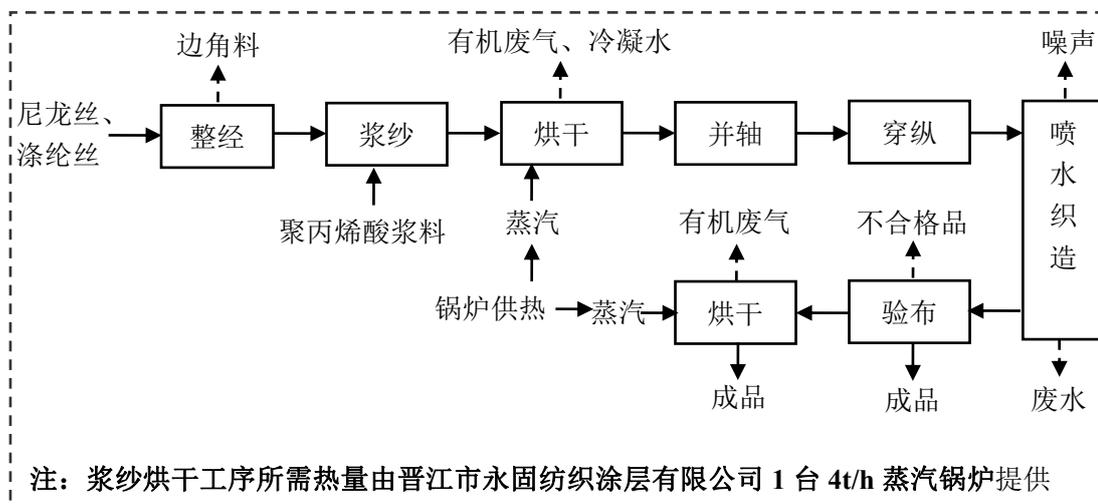


图 2-3 项目扩建后生产工艺流程及产污环节图

主要工艺说明:

整经: 将一定根数的经纱按规定的长度和宽度平行卷绕在经轴或织轴上;

浆纱: 在经纱上施加浆料以提高其可织性。可织性是指经纱在织机上能承受经停片、综、箔等的反复摩擦、拉伸、弯曲等作用而不致大量起毛甚至断裂的性能。未上浆的单纱纤维互相抱合不牢,表面毛羽较多,难以织制。上浆后一部分浆液透入

	<p>纤维之间，另一部分粘附在经纱表面。以浆液透入纤维之间为主的上浆称浸透性上浆，以浆液粘附在经纱表面为主的上浆称被覆性上浆。</p> <p>烘干：浆纱后在浆纱机自带烘干设备中烘干一分钟（120-150℃），在烘干设备末端同步进行上油（即烘干后上油）。</p> <p>并轴：按织物总经根数把若干浆轴合并成一个织轴。</p> <p>穿纵：将经纱穿入综眼和筘齿，是更进一步使经纱在排列次序、排列宽度和密度等方面暂时地、局部地固定下来，也就是使综、筘附近的经纱在筘齿的控制下，在右方向上不发生相对运动，只保留在上下方向有若干相对活动的余地。</p> <p>机织：以纱线作经、纬按各种织物结构形成机织物。</p> <p>验布：按照坯织物检验国家标准或行业标准，对坯织物外观质量逐匹检验。以目光检测布面纱疵、织疵进行评分，作出相应标记，提示可修织、不可修织疵点，累计降等及一次性降等的信息，对连续性和突发性疵点及时通报、跟踪检查。</p> <p>烘干：利用烘干机对成品布匹进行烘干。根据订单要求，其中三分之一的化纤布需用烘干机烘干（100℃，五分钟）。</p> <p>2.5.2 产污工序</p> <p>（1）废水：喷水织机织布产生的废水，员工生活污水。</p> <p>（2）废气：项目运营期产生的废气主要为烘干工序产生的有机废气。</p> <p>（3）噪声：生产设备以及废气处理设备等设备运行时产生的噪声。</p> <p>（4）固体废物：</p> <p>①生活垃圾：员工生活产生的生活垃圾，集中收集后由环卫部门定期清运处理。</p> <p>②一般工业固废：主要包括污水处理站产生的污泥、废纸箱等包装材料、边角料及不合格产品。</p> <p>③危险废物：废后上油桶、废浆料包装桶、废活性炭、废油污。</p>
与项目有关的现有	<p>现有工程“福建永固集团有限公司改建项目（高档织物面料生产项目）”已于2014年3月通过晋江市环境保护局验收批复（验收编号：晋环保[2014]验永03号）。而福建永固集团有限公司加捻丝生产项目已取消。</p> <p>根据现场调查情况，企业目前已针对有机废气采取治理措施（活性炭吸附+静电油烟净化+15m排气筒），但企业自建污水站运行能力已无法满足扩</p>

环境
污染
问题

建项目生产废水处理需要，需要对污水站进行扩容建设；另外建设单位危险废物暂存间与永固涂层公司共用，不符合危废临时贮存及管理要求，应单独建设危险废物暂存间，并单独建立危废管理台账。

本章节主要根据《福建永固集团有限公司改建项目（高档织物面料生产项目）环境影响报告表》及其验收报告，对现有工程回顾如下：

2.6 扩建前项目污染情况

2.6.1 项目概况

福建永固集团有限公司创办于 2004 年 8 月 27 日，公司前身为泉州永固织造有限公司，2008 年 4 月 30 日经晋江市工商行政管理局批准进行企业名称变更为福建永固集团有限公司）。

福建永固集团公司于已于 2004 年 7 月 26 日委托编制《泉州永固织造有限公司环境影响报告表》，2004 年 7 月 29 日通过晋江市环境保护局审批（见附件 5）。批复生产规模为：年产高档织物面料 5000 吨、磨毛布 250 万米、服装 200 万套。

由于福建永固集团有限公司高档织物面料生产项目实际投产后生产工艺由喷气织机机织更改为喷水织机机织，磨毛布、服装生产项目未投产，因此福建永固集团公司于 2013 年对公司进行改建，于 2013 年 6 月 3 日委托编制《福建永固集团有限公司改建项目环境影响报告表》，2013 年 6 月 29 日通过晋江市环境保护局审批（见附件 6）。批复生产规模为：年产高档织物面料 1260 万码。该项目于 2014 年 3 月 31 日通过晋江市环保局对该项目（一期工程）的竣工环保验收（验收编号：晋环保[2014]验永 03 号，见附件 6），验收生产规模为年产高档织物面料 950 万码，已满足达产验收工况要求（不低于 75%）。该项目于 2020 年 8 月 19 日取得排污许可证（证书编号：91350000764093622N001P，见附件 7）。

扩建前项目每年工作 300 天，三班制，每天工作 24 小时；设有员工 63 人，在厂区食宿。

表 2-9 扩建前项目工程组成一览表

项目组成		扩建前项目实际建设内容
主体工程	整经车间	共 1 层，建筑面积约 500 m ² ，高度约 5m，钢结构
	浆纱车间	共 1 层，建筑面积约 700 m ² ，高度约 5m，钢混结构
	喷水织机机织车间	共 1 层，建筑面积约 4000 m ² ，高度约 5m，钢混结构
	验布车间	第 1 层（2 层楼），建筑面积约 200 m ² ，高度约 3m，钢混

		结构
辅助工程	宿舍楼	第 3、4 层（4 层楼），建筑面积共约 1500 m ² ，钢混结构
	研发中心	第 2 层（2 层楼），建筑面积约 2500 m ² ，钢混结构
	办公楼	第 2 层（2 层楼），建筑面积约 500 m ²
	仓库	第 1 层（2 层楼）：钢混结构及 2 座 1 层：钢结构，建筑面积共约 20000 m ²
公用工程	供电	由市政电网统一供给，无备用发电机
	排水	（1）原环评批复：生产废水和生活污水经自建污水站处理后 80%回用，其余 20%达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中一级标准要求直接排放。 （2）竣工环保验收：永固集团生产废水与永固纺织科技有限公司生活污水经自建污水站处理后，90%回用于永固集团喷水织造工序，10%达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中一级标准要求直接排放。
	排水	雨水、污水管网
环保工程	固废	一般工业固废贮存场所（建筑面积 20 m ² ）
	废气	车间为密闭车间，产生的有机废气收集后引至屋顶，由 4 根高约 15m 的排气筒排放，燃料废气经 30m 高排气筒排放
	噪声	安装减振垫、作业时关闭好车间门窗等措施。
	生产废水	一套“调节池+生物接触氧化法”为主体工艺的污水处理设备，处理能力 400t/d
	生活污水	三级化粪池

(1) 原辅材料

根据建设单位提供的资料，扩建前项目主要原辅材料种类及用量见下表：

表 2-10 主要原辅材料及年用量一览表

序号	名称	单位	扩建前环评年用量	储存位置
一、原辅材料				
1	涤纶丝	t/a	50	原料仓库
2	尼龙丝	t/a	1020	
3	浆料	t/a	192	
二、能源				
1	水	t/a	23898	/
2	电	万 kwh/a	540	/
3	天然气	万 m ³ /a	/	/

(2) 产品方案

根据建设单位提供的资料，扩建前项目主要产品为高档织物面料，具体情况见表 2-11。

表 2-11 扩建前项目产品方案一览表

类别	环评批复
高档织物面料年产量	1260 万码

(3) 生产设备

扩建前项目主要生产设备情况详见表 2-12。

表 2-12 扩建前项目主要设备一览表

序号	设备名称	使用车间	使用工序	规格/型号	数量
1	喷水织机	织布车间	机织	/	200
2	整经机	准备车间	整经	TW-N	1
3	浆纱机	准备车间	浆纱	KSH-500	1
5	并轴机	准备车间	并轴	KB-30	1
6	自动穿综机	准备车间	穿纵	DELTA-100/S-30	10
7	验布机	验布车间	验布	/	2 (卷布机)
8	空压机	空压机房	生产过程	/	2

备注：浆纱烘干工序所需热量由永固纺织科技有限公司 1 台 4t/h 蒸汽锅炉提供。
永固集团公司项目不单独设置锅炉。

(4) 生产工艺及产污环节

扩建前项目生产工艺及产污环节如下：



工艺说明：浆纱、烘干工序均在浆纱机上完成。浆纱烘干工序所需热量由晋江市永固纺织涂层有限公司 1 台 4t/h 燃煤蒸汽锅炉提供。

图 2-5 现有工程生产工艺流程及产污环节图

2.6.2 废水达标排放及污染治理措施情况分析

扩建前项目运营期产生的废水主要为喷水织机织布产生的废水和地员工生活污水。

(1) 生产废水达标排放及污染治理措施情况分析

① 扩建前项目生产废水处理措施

扩建前项目生产废水产生量为 104970t/a，经一套“调节池+生物接触氧化法”为主体工艺的污水处理设备处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 表 1 工艺与产品用水水质标准后，80% (95592t/a) 回用于生产，20% (23898t/a) 外排。外排废水处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 一级标准后排放至阳溪锡坑—衙口。

② 废水达标排放分析

扩建前项目于 2013 年通过验收，因此扩建前废水污染物排放情况引用 2013 年 12 月 10 日-11 日建设单位委托晋江市环境监测站对项目生产废水进行监测的检测数据（监测报告见附件 9），监测结果见表 2-13。

表 2-13 扩建前项目生产废水监测一览表

监测日期		监测项目		pH	COD	BOD ₅	SS	色度	氨氮	废水量	
		监测点位									
污水调节池进口	2013.12.10	1-1									
		1-2									
		1-3									
		1-4									
		1-5									
	2013.12.11	2-1									
		2-2									
		2-3									
		2-4									
		2-5									
	平均值或范围		/								
	设施出口	2013.12.10	1-1								
			1-2								
			1-3								
1-4											
1-5											
2013.12.11		2-1									
		2-2									
		2-3									
		2-4									
		2-5									
平均值或范围		/									
执行标准值		/	6.0-9.0	0015	≤20	≤70	≤50	≤15	--		
是否达标			是	是	是	是	是	是	-		
设施处理效率 (%)	/									-	
废水监测结果											

根据上表可知，现有工程回用水和外排废水的水质能够满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中一级标准要求。

(2) 生活污水达标排放及污染治理措施情况分析

扩建前项目员工 63 人，在厂食宿，年工作日 300 天。生活污水排放量为 7.6t/a、

2280t/a。

生活污水的水质情况大致:COD 为 400mg/L、BOD₅ 为 250mg/L、SS 为 220mg/L、氨氮为 35mg/L。生活污水经化粪池预处理后与生产废水共同汇合经厂区污水处理站净化处理达 GB8978-96《污水综合排放标准》表 4 的一级标准后排放。

根据表 2-13 可知,项目外排废水符合 GB8978-96《污水综合排放标准》表 4 的一级标准要求。

综上,项目废水经处理后均可达标排放,对周边环境影响较小。

2.6.3 废气达标排放及污染治理措施情况分析

项目运营期产生的废气主要为烘干工序产生的有机废气(非甲烷总烃)。

(1) 有机废气

① 扩建前项目有机废气处理措施

项目运营期产生的有机废气主要为浆料烘干工序产生的有机废气,烘干过程在密闭的空间内进行。项目年工作 300 天,每日工作时间 24 小时,有机废气收集后引至屋顶排放,排放高度约 10m。

表 2-15 扩建前项目的废气排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒高度与内径尺寸	排放去向
有机废气	烘干	非甲烷总烃	有组织	集气罩+3根10m高排气筒	高度:10m、内径:1.2m	大气

② 有机废气达标排放分析

扩建前项目于 2014 年通过验收,因此扩建前废水污染物排放情况引用 2013 年 12 月 10 日-11 日建设单位委托晋江市环境监测站对项目生产废气进行监测的检测数据(监测报告见附件 9),监测结果见表 2-16。

表 2-16 扩建前项目有组织废气(非甲烷总烃)监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测	监测结果					限值 ≤	结论
			1	2	3	4	最大值		
2014.1.1 1	浆纱机 烘干 工序 1号(Q1 排气 筒)	标杆排气量 (m ³ /h)							-
		排放浓度 (mg/m ³)							达标
		排放速率 (kg/h)							达标
2014.1.1		标杆排气量						-	

2		(m ³ /h)							
		排放浓度 (mg/m ³)							达标
		排放速率 (kg/h)							达标
2014.1.1 1	浆纱 机烘 干 工序 2号(Q2 排气 筒)	标杆排气量 (m ³ /h)							-
		排放浓度 (mg/m ³)							达标
		排放速率 (kg/h)							达标
2014.1.1 2		标杆排气量 (m ³ /h)							-
		排放浓度 (mg/m ³)							达标
		排放速率 (kg/h)							达标
2014.1.1 1	标杆排气量 (m ³ /h)							-	
	排放浓度 (mg/m ³)							达标	
	排放速率 (kg/h)							达标	
2014.1.1 2	标杆排气量 (m ³ /h)							--	
	排放浓度 (mg/m ³)							达标	
	排放速率 (kg/h)							达标	

2.6.4 噪声达标排放及污染治理措施情况分析

(1) 扩建前项目噪声治理措施

扩建前项目运营期噪声主要为喷水织机、浆纱机、浆并机、并轴机、自动穿综机、验布机、烘干机、空压机等设备运行时产生的噪声等。项目通过合理布局车间，加强日常维护设备处于良好的运转状态等措施降噪。项目主要噪声来源及措施见表 2-17。

表 2-17 扩建前项目噪声来源及措施一览表

序号	噪声来源	设备噪声级dB (A)		采取措施
		距离r ₀ (m)	dB (A)	
1	喷水织机	1	80-85	设备置于室内，通过安装减振垫、作业时关闭好车间门窗等措施
2	浆纱机	1	65-70	
3	浆并机	1	65-70	
4	并轴机	1	65-70	
5	自动穿综机	1	65-70	
6	验布机	1	60-65	

7	烘干机	1	65-75	通过距离衰减
8	空压机	1	70-85	
9	风机	1	80-85	

②噪声达标排放分析

根据晋江市环境监测站于2013年12月10日及2013年12月11日对项目厂界噪声进行监测的检测数据（监测报告见附件9），监测点位及监测结果详见表2-18所示。

表 2-18 扩建前项目环境噪声现状监测结果 单位：dB（A）

		监测时间	测点编号	主要声源	实际值 Leq	评价标准	结论
厂界	昼间	2013.12.10	①	污水处理站			达标
			②	生产车间			达标
			③	生产车间			达标
			④	仓库			达标
		2013.12.11	①	污水处理站			达标
			②	生产车间			达标
			③	生产车间			达标
			④	仓库			达标
	夜间	2013.12.10	①	污水处理站			达标
			②	生产车间			达标
			③	生产车间			达标
			④	仓库			达标
		2013.12.11	①	污水处理站			达标
			②	生产车间			达标
			③	生产车间			达标
			④	仓库			达标

从上表的监测结果可知，各监测点昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准限值。

2.6.5 扩建前固体废物排放及污染治理措施情况分析

扩建前项目产生的固体废物主要是一般工业固废和职工生活垃圾，固废污染物产生源强详见表2-19。

表 2-19 固废污染物产生源强

污染物名称	废弃物定性	产生量	削减量	排放量	处理、处置方法
生活垃圾	生活垃圾	9.5t/a	9.5t/a	0	收集后由环卫部门清运处理
废线头线尾	一般工业固废	10t/a	10t/a	0	出售给相关厂家回收
污泥		14.82t/a	14.82t/a	0	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1 环境功能区划及环境质量标准			
	3.1.1 大气环境功能区划及环境质量标准			
	项目所在区域环境空气属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，挥发性有机物执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中 TVOC 8 小时限值的 2 倍值（即 1.2mg/m ³ ）。			
	表 3-1 环境空气质量标准（GB3095-2012）及修改单中的二级标准值			
	标准名称	适用类别	标准限值	
	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）	二级	参数名称	浓度限值
			二氧化硫 SO ₂	年平均 60μg/m ³
				24 小时平均 150μg/m ³
				1 小时平均 500μg/m ³
			二氧化氮 NO ₂	年平均 40μg/m ³
24 小时平均 80μg/m ³				
1 小时平均 200μg/m ³				
氮氧化物 NO _x			年平均 50μg/m ³	
			24 小时平均 100μg/m ³	
			1 小时平均 250μg/m ³	
总悬浮颗粒物 TSP			年平均 200μg/m ³	
			24 小时平均 300μg/m ³	
一氧化碳 CO			24 小时平均 4mg/m ³	
	1 小时平均 10mg/m ³			
臭氧 O ₃	日最大 24 小时平均 0.16μg/m ³			
	1 小时平均 20μg/m ³			
颗粒物（粒径小于等于 10um）	年平均 70μg/m ³			
	24 小时平均 150μg/m ³			
颗粒物（粒径小于等于 2.5um）	年平均 35μg/m ³			
	24 小时平均 75μg/m ³			
《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D	挥发性有机物 （以非甲烷总烃计）	8 小时限值 0.6mg/m ³		
3.1.2 声环境功能区划及环境质量标准				
项目位于泉州市晋江市永和镇第一工业区，根据《晋江市市域环境规划修编说明》，环境噪声功能区划为 2 类区，区域环境噪声执行 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准，详见表 3-2。				

表 3-2 GB3096-2008 《声环境质量标准》（摘录） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3.1.3 水环境功能区划及环境质量标准

本项目纳污水域为晋江深沪湾。根据《福建省近岸海域环境功能区划（修编）》（2011~2020），深沪湾海域区划功能主要以港口、纳污为主，该海域功能类别为四类区，水质执行 GB3097-97《海水水质标准》三类海水水质标准。标准限值详见表 3-2。

表 3-2 《海水水质标准》（GB3097-1997） 单位：mg/L

项目	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	无机氮 (以 N 计)	活性磷酸盐	溶解氧
标准值	6.8~8.8	≤4	≤4	≤0.4	≤0.04	>4

3.1.4 生态环境功能区划

根据《晋江市生态功能区划（修订）》，项目位于“永和、龙湖城镇工业环境生态功能小区”范围内，其主导生态功能为城镇生态环境、生态保育和建设方向，重点为完善城镇基础设施建设，建设外向型加工业生态城镇，其他相关任务：工业污染治理与控制。

3.2 环境质量现状

3.2.1 空气质量现状

（1）基本污染物

根据《2020 年度泉州市环境质量公报》（2021 年 6 月发布）：2020 年，泉州市区空气质量以优良为主，达标天数比例为 97.5%。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，全市 11 个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量达标天数比例范围为 96.7%~100%，全市平均为 98.4%。全市环境空气质量按空气质量综合指数排序依次为：德化县（第 1 名）、永春县（第 2 名）、安溪县（第 3 名）、泉港区（第 4 名）、石狮市（第 5 名）、惠安县（第 6 名）、晋江市（第 7 名）、泉州台商投资区（第 8 名）、南安市（第 9 名）、鲤城区（并列第 10 名）、洛江区（并列第 10 名）、泉州开发区（并列第 10 名）、丰泽区（第 13 名）。

本项目位于泉州市晋江市，2020年晋江市环境空气质量优良以上的天数为366天，优良率100%，其中空气质量优的天数为235天，良的天数为131天，无轻度污染及以上天气；主要污染因子均值分别为PM₁₀40μg/m³、PM_{2.5}19μg/m³、SO₂4μg/m³、NO₂18μg/m³、臭氧最大滑动8小时（90%位）118μg/m³、CO（95%位）0.9mg/m³，空气质量综合指数为2.59。同比去年同期，空气优良率提升3个百分点，6项指标能达到或优于二级标准；除CO持平外，其余5个指标均有下降，PM_{2.5}下降17.4%、PM₁₀下降14.9%、SO₂下降60.0%、NO₂下降14.3%、O₃下降18.1%，首要污染物为臭氧；空气质量综合指数下降17.0%，空气质量得到进一步改善。2020年全年降水pH在5.35至7.59之间，酸雨（pH值低于5.60）出现频率为7.1%。

综上，本项目所在的晋江市为城市环境空气质量达标区，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求。

3.2.2 地表水环境质量现状

根据《2020年度泉州市环境质量公报》（2021年6月发布）：2020年，泉州市水环境质量总体保持良好。晋江水系水质为优；13个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率为100%；山美水库和惠女水库总体为II类水质，水体呈中营养状态；小流域水质稳中向好；近岸海域一、二类海水水质站位比例91.7%。

泉州市主要河流晋江水质状况为优，13个国、省控监测考核断面的功能区（III类）水质达标率100%，其中，I~II类水质比例为46.2%。泉州市52条小流域的58个监测断面（厝上桥断流暂停监测）I~III类水质比例为93.1%（54个），IV类水质比例为5.2%（3个），V类水质比例为1.7%（1个）。

泉州市近岸海域水质监测站位共36个（含19个国控站位，17个省控站位），一、二类海水水质站位比例91.7%，泉州湾晋江口、洛江口及安海石井海域水质劣四类，超功能区标准的主要污染因子为活性磷酸盐和无机氮。

3.2.3 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）（试行）》，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

	<p>质量现状并评价达标情况。</p> <p>根据现场踏勘，本项目边界外周边 50 米范围内无敏感目标，可不开展声环境质量现状监测。</p> <p>3.2.4 生态环境</p> <p>本项目为扩建项目，项目位于永固集团公司已建厂房内，不涉及新增用地指标。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目可不开展生态环境现状调查。</p> <p>3.2.5 地下水环境</p> <p>项目生产废水与生活污水经处理达标后，通过片区污水管网排入晋江市深沪污水处理厂统一处理；且项目厂区地面已进行硬底化防渗措施，不存在地下水环境污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)，本项目不开展地下水环境影响评价工作。</p> <p>3.2.6 土壤环境</p> <p>对照《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于III类建设项目；用地面积并无新增，占地规模属于小型($\leq 5\text{hm}^2$)；项目周边分布以工业企业为主，土壤环境不敏感。根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ6964-2018)，本项目不开展土壤环境影响评价工作。</p> <p>3.2.7 电磁辐射</p> <p>新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；</p> <p>本项目为轻工类别，不属于电磁辐射类项目，不涉及使用辐射设备，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>3.3 环境保护目标</p> <p>本项目评价范围内无文物保护单位、风景名胜区、水源地等敏感点。项目周边敏感目标详见表 3-6，周边情况及主要环境保护目标详见附图 2。</p> <p>(1) 大气环境</p> <p>本项目厂房边界外 500m 范围内无大气敏感目标。</p>

(2) 声环境

本项目厂房边界外 50m 范围内无声环境保护目标。

(3) 地表水

本项目厂房边界外 500m 范围内无地表水保护目标。

(4) 地下水

本项目厂房边界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源。

(5) 生态环境

本项目为扩建项目，项目位于永固集团公司已建厂房内，不涉及新增用地指标，无新增生态环境保护目标。

表 3-6 项目环境敏感目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位、最近距离	性质、规模	环境质量要求
环境空气	本项目厂房边界外 500m 范围内无大气敏感目标			
声环境	本项目厂房边界外 50m 范围内无居民点			
地表水环境	本项目厂房边界外 500m 范围内无地表水保护目标			
地下水环境	本项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			
生态环境	本项目为扩建项目，生产经营场所位于永固集团公司已建厂房内，用地性质为工业用地，无产业片区外新增用地			

污染物排放控制标准

3.8 污染物排放标准

3.8.1 大气污染物排放标准

本扩建项目运营期产生的废气主要为烘干工序产生的有机废气（非甲烷总烃）。

扩建项目非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 的标准限值，同时根据《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知》要求，在无组织 VOCs 排放控制上，增设“厂区内监控点处任意一次 NMHC 浓度值”，新建企业、现有企业分别于 2019 年 7 月 1 日、2020 年 7 月 1 日起执行 GB37822-2019 附录 A 的表 A.1 的相应规定，因此需根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）对挥发性有机物无组织排放进行控制。项目污染物排放标准详见表 3-8。

表 3-8 扩建项目大气污染物排放标准一览表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		标准来源			
		排气筒 (m)	排放速率	监控点	浓度限值				
非甲烷总烃	100	15	1.8	厂区内监控点浓度限值	8.0	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 的标准限值			
				企业边界监控点浓度限值	2.0				
				监控点处 1h 平均浓度值				10	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
				监控点处任意一处浓度值				30	

3.8.2 水污染物排放标准

扩建项目位于晋江市深沪污水处理厂服务范围，生产废水及生活污水拟经过自建污水站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 工艺与产品用水水质标准后大部分（回用率≥80%）回用于喷水织造工序，其余废水的出水水质执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）及其修改单中表 2 间接排放标准限值及晋江市深沪污水处理厂纳管水质要求，最终通过片区市政污水管网纳入晋江市深沪污水处理厂统一处理。

晋江市深沪污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理污染物排放标准》（GB18918-2002）规定一级 A 标准（COD≤50mg/L、BOD≤10mg/L、SS≤10mg/L、

氨氮 $\leq 5\text{mg/L}$)后,尾水最终排入晋江深沪湾。

全厂废水回用标准推荐执行 GB/T19923-2005《城市污水再生利用工业用水水质》表 1 工艺与产品用水水质标准,详见表 3-9,外排废水排放限值见表 3-10。

表 3-9 《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)(摘录) 单位: mg/L

污染物名称	pH (无量纲)	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮
工艺与产品用水	6.5-8.5	60	10	/	10

表 3-10 项目生产废水排放限值

单位: mg/L

项目	pH 值 (无量纲)	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	色度
GB 4287-2012 及其修改单 中表 2 间接排放标准限值	6-9	200	50	100	20	80
晋江市深沪污水处理厂进水水质要求	-	350	180	300	45	/
本项目生产废水排放浓度限值	-	200	50	100	20	80
GB/T 31962-2015 表 1 中 A 级标准	-	50	10	10	5	/

3.8.3 噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准,即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$,见表 3-11。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)(摘录)

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2 类	≤ 60	≤ 50

3.8.4 固体废物

项目固体废物控制中一般工业固体废物处置应执行《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中规范要求,危险废物处置应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)中规范要求。

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)“第四章生活垃圾”的相关规定。

总 量 控 制 指 标	<p>3.9 水污染物排放总量控制指标</p> <p>根据项目扩建前环评《福建永固集团有限公司改建项目（高档织物面料生产项目）环境影响报告表》批复及排污许可证（证书编号：91350000764093622N001P）可知：永固集团已有总量指标：COD_{Cr}为 1.166t/a，氨氮为 0.175t/a。</p> <p>扩建项目预计新增废水排放量 116280t/a，总量控制指标按照深沪污水处理厂尾水排放标准（COD≤50mg/L、氨氮≤5mg/L）进行核算，主要污染物的排放总量不应超过：COD 为 5.814t/a、氨氮为 0.581t/a。因此，建设单位应通过排污权交易获得新增总量控制指标。最终的总量控制指标以本报告表报生态环境主管部门核定的总量为准。</p> <p>3.10 大气污染物排放总量控制指标</p> <p>根据项目扩建前环评《福建永固集团有限公司改建项目（高档织物面料生产项目）环境影响报告表》批复及排污许可证（证书编号：91350000764093622N001P）可知：永固集团现有工程并未涉及 SO₂、NO_x 总量控制指标，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）并未进行核算。</p> <p>扩建项目新增挥发性有机物（以非甲烷总烃计），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），VOCs 实行等量或倍量替代。按照区域内“以新带老”、削减存量的原则，区域内工业类新(改、扩)建项目，确需新增 VOCs 排放量的，新增部分应按规定比例要求进行削减替代，实现区域平衡。</p> <p>本扩建项目新增 VOCs 排放总量为 12.539t/a，项目位于晋江市永和镇第一工业区，排放总量指标拟按等量替代，则本项目挥发性有机物（VOCs）等量替代量为 12.539t/a，最终的总量控制指标以本报告表报批生态环境行政主管部门后核定的总量为准。</p>
----------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>4.1 施工期污染防治措施</p> <p>扩建项目无新增用房指标，无新增用地指标，因此不再对施工期污染防治措施进行分析。</p>																																		
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.2 扩建项目运营期污染工序</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>4.2.1.1 废气源强估算</p> <p>项目运营期产生的废气主要为烘干工序产生的有机废气（非甲烷总烃），食堂油烟。</p> <p>（1）有机废气（以非甲烷总烃计）</p> <p>项目运营期产生的有机废气主要为烘干工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计），项目浆纱过程使用浆料，主要成分为丙烯酸氨共聚物 19.23%、植物蜡 0.98%、合成蜡 0.98%、脂肪醇聚氧乙烯醚 0.65%、水 72.92%、异丙醇 4.15%、乙醇 0.94%、氢氧化铵 0.45%，主要挥发成分为异丙醇和乙醇，占比 5.09%，按照最不利情况，所有挥发性组分全部挥发算，则扩建后全厂有机废气产生量为 46.42t/a，产生速率为 6.45kg/h，有机废气经 B 幢、C 幢浆纱车间配套建设的集气+活性炭吸附装置+静电油烟净化器处理达标后，通过 2 根 15m 排气筒排放。</p> <p>本项目烘干过程在 B 幢和 C 幢密闭的车间内进行，废气的收集效率取 90%，风机风量均为 25000m³/h。项目正常情况下的有机废气产排情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 扩建后项目有机废气产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">产生情况</th> <th rowspan="2">治理措施</th> <th rowspan="2">风机风量 m³/h</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th rowspan="2">处理效率%</th> </tr> <tr> <th>产生量 (t/a)</th> <th>产生速率 (kg/h)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">41.796</td> <td style="text-align: center;">5.805</td> <td style="text-align: center;">活性炭吸附装置+静电油烟净化器</td> <td style="text-align: center;">50000</td> <td style="text-align: center;">12.539</td> <td style="text-align: center;">1.742</td> <td style="text-align: center;">34.84</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无</td> <td style="text-align: center;">4.644</td> <td style="text-align: center;">0.645</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">4.644</td> <td style="text-align: center;">0.645</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	污染物		产生情况		治理措施	风机风量 m ³ /h	排放情况			处理效率%	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃	有组织	41.796	5.805	活性炭吸附装置+静电油烟净化器	50000	12.539	1.742	34.84	70	无	4.644	0.645	/	/	4.644	0.645	/	/
污染物				产生情况				治理措施	风机风量 m ³ /h	排放情况			处理效率%																						
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)																													
非甲烷总烃	有组织	41.796	5.805	活性炭吸附装置+静电油烟净化器	50000	12.539	1.742	34.84	70																										
	无	4.644	0.645	/	/	4.644	0.645	/	/																										

组	织								
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

根据上表可知，项目有机废气经处理后，非甲烷总烃有组织排放浓度为 34.84mg/m³，排放速率为 1.742kg/h，达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 其它行业标准限值。

项目废气类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-6，废气排放口基本情况表见表 4-2，环境监测计划及记录信息表见表 4-3。

表 4-2 废气类别、污染物及污染治理设施信息表

废气类别	污染物种类	排放形式	污染治理措施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
			污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理措施工艺	是否为可行技术			
有机废气	非甲烷总烃	有组织	TA001	有机废气治理设施	活性炭吸附装置+静电油烟净化器	是	DA001	是	一般排放口
有机废气	非甲烷总烃	有组织	TA002	有机废气治理设施	活性炭吸附装置+静电油烟净化器	是	DA002	是	一般排放口
有机废气	非甲烷总烃	无组织	/	/	车间密闭+集气罩收集	/	/	/	/

表 4-3 废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		污染物种类	排气筒高度	排气筒出口内径	排气温度	国家或地方污染物排放标准浓度限值/		
	经度	纬度					名称	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h
DA001	118.343642°	24.412665°	非甲烷总烃	15m	1.0m	20℃	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1的标准限值	100	1.8
DA002	118.343733°	24.412879°	非甲烷总烃	15m	1.0m	20℃			

表 4-4 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	监测位置	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DA001	非甲烷总烃	手工	排气筒监测孔	非连续采样,至少3个	1次/季度	气相色谱法
3	DA002	非甲烷总烃	手工	排气筒监测孔	非连续采样,至少3个	1次/季度	气相色谱法
2	厂界	非甲烷总烃	手工	厂界	非连续采样,至少3个	1次/半年	气相色谱法
3	封闭设施外	非甲烷总烃	手工	封闭设施外	非连续采样,至少3个	1次/半年	气相色谱法

4.2.1.2 大气污染防治可行性分析

(1) 有机废气污染防治可行性分析

①收集效率分析

扩建项目采用先进工艺与设备,可最大限度减少废气产生量,同时生产车间日常生产时保持密闭,减少废气无组织的排放,烘干工序上方设置集气装置,风量为 25000m³/h,废气收集后由风机引至楼顶,经活性炭吸附装置+静电油烟净化器吸附处理后,由 2 根 15m 高排气筒 (DA001、DA002) 排放。

扩建后项目烘干过程在密闭车间进行,产生的废气用抽风支管连接至设备排气口,由于抽风机的作用,槽体内处于负压状态,产生的废气由抽风支管吸入后汇总至抽风主管路,并收集至相应的治理设施进行处理。项目废气治理工程废气收集设计符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)中相关要求,其废气收集方案合理。

参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中对各类收集方式的收集效率认定(详见表 4-9),项目有机废气的收集效率取 90%,其余以无组织形式排放,按 10% 计。

表 4-5 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 $\geq 60^{\circ}\text{C}$
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 $< 60^{\circ}\text{C}$
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。

②废气处理设施工作原理

活性炭吸附原理：活性炭是一种多孔性的含碳物质，其具有高度发达的孔隙构造，由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体分子接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附过程。利用活性炭固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。废气预先经前端干式过滤器除去微小悬浮颗粒后，进入吸附室顶部，经过室内活性炭吸附后，除去有害成分，符合排放标准的净化气体，经风机排出室外。

静电油烟净化器工作原理：利用高压直流下的电晕效应，气液体电晕促使油烟雾粒带电荷，在电场力作用下，雾粒从气体中分离出来很快达到阳极板圆管壁上，并逐渐凝聚成液珠状的油滴，当堆积到一定程度又会在重力作用下落入装置中的集油槽，最后通过卸料阀收集废油。湿式静电油烟净化装置具有除尘效率高、能耗低等特点。

③措施可行性

扩建后项目烘干过程在封闭空间进行，原辅料包装在非取用时，均封口密闭；盛装过的物料的废包装容器均封口密闭，贮存于按国家标准设立的危化品贮存间内，符合《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》文件的要求。产生的废气用抽风支管连接至各设备排气口，由于抽风机的作用，槽体内处于负压状态，产生的废气由抽风支管吸入后汇总至抽风主管路，并收集至相应的治理设施进行处理，满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）附录 C 中对涉 VOCs 企业的工艺措施和管理要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》，项目有机废气（非甲烷总烃）收集后经活性炭吸附装置+静电油烟净化器处理后，非甲烷总烃达到《工业企业挥发性有机物

排放标准》(DB35/1782-2018)表1其它行业标准、表2厂区内监控点浓度限值、表3企业边界监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求的标准限值,然后引至屋顶达标排放,排放高度约15m。

由于扩建项目已有部分生产设备已投入使用,有机废气经集气罩收集后经一套活性炭吸附装置+静电油烟净化器处理达标后,通过15m排气筒排放。为了了解项目废气污染物排放情况,建设单位委托福建省海博检测技术有限公司于2021年9月11日对现状废气进行监测,详见表4-6。

表4-6 现状有组织废气监测结果一览表

检测点位	排气筒高度	检测频次	检测结果		
			标干排气量(m ³ /h)	非甲烷总烃	
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
有机废气处理设施出口	15米	1	1.86×10 ⁴	23.2	0.432
		2	1.84×10 ⁴	18.8	0.346
		3	1.91×10 ⁴	25.4	0.485
		平均值	1.87×10 ⁴	22.5	0.421
		排放限值		≤100	≤1.8
		检测结论		达标	达标

根据表4-6,项目项目有机废气(非甲烷总烃)收集后经活性炭吸附装置+静电油烟净化器处理后,非甲烷总烃达到《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1其它行业标准。根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》《HJ861-2017》中表1,项目采取的活性炭吸附装置+静电油烟净化器处理有机废气的治理措施为可行技术。故项目产生的废气经相应处理措施处理后,对周围环境及敏感目标的影响较小,措施可行。

④排气筒设置合理性分析

扩建后项目有机废气共配套2套废气净化设施,设置2根排气筒,其排气口距离地面高度为15m,企业排气筒设置满足《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)排气筒高度要求。根据现场踏勘情况,项目周边500m范围内无集中居住区、学校等敏感目标分布。本项目运营期间产生的废气经处理后达标排放,对周边环境影响较小。可见,项目排气筒设置具有合理性。

(2) 无组织废气环境影响分析及污染防治措施

①无组织废气污染防治措施

A.建设单位应保证所在的生产车间日常为封闭性的,以减小废气排放对厂区外的影响。

B.建议在作业过程中规范操作，加强生产管理，以减少无组织源的产生。

通过采取上述治理措施，可有效降低项目生产过程中产生的无组织排放废气对周边环境空气的影响。因此，采取上述环境空气治理措施是可行的。

②卫生防护距离

卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离，卫生防护距离范围内不应设置居住性建筑物。检索相关资料，项目所属行业尚未制定卫生防护距离要求，项目无组织排放污染物主要为非甲烷总烃，根据无组织废气及其污染物排放的特点，本评价依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中规定的方法及当地的污染物气象条件计算项目卫生防护距离，其计算公式具体如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积S（m²）计算，r = (S/π)^{0.5}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从下表查取。

表 4-7 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	L≤1000 m			1000<L≤2000 m			L>2000 m		
		工业企业大气污染源构成类别注								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源分为三类

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者；
 II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的三分之一，或是虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定；
 III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应批指标确定者。

项目无组织排放废气均定为II类。项目所在地区全年平均风速3.3m/s，无组织排放单元等效半径按生产车间进行等效换算。卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-8 卫生防护距离计算结果

污染源名称	污染物	Qc(kg/h)	A	B	C	D	L(m)	防护距离(m)
浆纱烘干车间	非甲烷总烃	0.645	470	0.021	1.85	0.84	3.574	50

计算结果表明，项目浆纱烘干车间卫生防护距离计算结果为3.574m。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），确定本项目的非甲烷总烃卫生防护距离为浆纱烘干车间外50m范围。卫生防护范围包络线见附图9。

本项目卫生防护距离范围内不涉及居民区、学校和医院等大气环境敏感目标，项目建设满足环境防护距离的划定要求。

4.2.1.3 正常排放大气环境影响分析

项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。项目烘干工序产生的废气经“活性炭吸附+静电油烟净化器”设施处理后由2根15m排气筒排放（DA001、DA002），属于有组织排放。根据工程分析，项目有机废气（非甲烷总烃）收集后经活性炭吸附装置+静电油烟净化器处理后，非甲烷总烃有组织排放浓度为34.84mg/m³、排放速率为0.871kg/h，达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1其它行业标准，然后引至屋顶达标排放，排放高度约15m。

综上，本项目对周围环境空气影响较小。

4.2.1.4 非正常排放大气环境影响分析

项目开始作业时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停止生产时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

项目非正常排放主要考虑单套废气处理设施损坏的情况，项目废气未经处理直接经排

气筒排放至大气环境、项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4-13。

表 4-13 非正常状况下的废气产生及排放状况

污染源	非正常排放原因	污染物	废气量	排放浓度	排放速率	单次持续时间	可能发生频次	应对措施
			(m ³ /h)	(mg/m ³)	(kg/h)	(h)		
排气筒 DA001 或 DA002	废气处理 设施损坏	非甲烷 总烃	25000	116.1	2.903	1	1 次/年	发现非正常排放 情况时，立即暂 停生产，进行环 保设备检修。

项目废气非正常排放下，非甲烷总烃污染物排放浓度超标，对周边环境将造成一定影响。因此，为减轻扩建项目对周围环境的影响程度和范围，保证该地区的可持续发展，项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周边环境造成污染影响。

4.2.2 水污染源

4.2.2.1 废水源强

扩建项目实施前后，建设单位喷水织造的生产工艺、单位原辅材料消耗、单位水资源消耗基本不变。因此，根据现有工程污染源强类比，扩建项目废水的产生源强取值：COD 为 241~260mg/L、BOD₅ 为 83~87.6mg/L、SS 为 120~139mg/L、色度为 16 倍、氨氮为 1.37~2.00mg/L。

扩建项目实施后，共建设 3 套污水处理站，总设计处理能力达到 3300t/d。其中，已建 1#污水站系利用现有工程 400t/d 改造而来，设计处理能力为 500t/d 并且现状已满负荷运行，回用水量达到最大设计值 400t/d，外排水量为 100t/d；已建 2#污水站设计处理能力为 800t/d 并且现状已满负荷运行，回用水量达到最大设计值 600t/d，外排水量为 200t/d；计划再建 3#污水站的设计处理能力为 2000t/d、回用水量和外排水量的设计值分别为 1640t/d 和 360t/d。企业现状阶段已完成部分扩建工程（现状已增加 672 台喷水织机），现状阶段废水回用率仍维持在 80%左右，较现有工程已新增的外排水量达到 262.1t/d；待完成全部扩建工程后，废水回用率将持续保持不低于 80%，较现状阶段预计将新增 125.5t/d 的外排废水量，届时将使全厂废水回用量达到 1778.6t/d、外排废水量达到 425.5t/d。

为了解现阶段企业 1#、2#污水处理站的处理效果及出水水质情况，本评价引用企业于

2021年10月份对现状1#、2#污水处理站外排废水的自行监测报告以及在线监测统计资料。根据2021年10月份自行监测报告，现阶段的扩建项目外排废水水质：pH为7.29、COD为17mg/L、BOD₅为3.8mg/L、SS为13mg/L、氨氮为0.844mg/L、总氮为2.11mg/L、总磷为0.16mg/L，总体情况优于原有工程出水水质。根据2021年10月份企业在线监测统计资料，现阶段的扩建项目外排废水水质：pH为7.21~7.34、COD为3.17~24.16mg/L、氨氮为0.055~0.281mg/L。相关监测数据详见表4-14。

表 4-14 现状 1#、2#污水处理站外排废水监测情况（截至 2021 年 10 月 20 日，mg/L）

监测项目 监测形式	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷
自行监测	7.29	17	3.8	13	0.844	2.11	0.16
在线监测	7.21~7.34	3.17~24.16	/	/	0.055~0.281	/	/

企业现阶段已安装喷水织机 872 台（现有工程 200 台+现状扩建 672 台），后续扩建计划再投入 428 台。从生产设备数量上看，已投入部分和待投入部分相当。因此，对于后续扩建计划尚未投入的生产设备，其生产废水经 3#污水站处理后的外排废水源强可以参照现状阶段 1#、2#污水站协同处理后的外排废水水质。

综上，本评价认为扩建项目外排废水水质情况：pH 为 7.21~7.34、COD 约为 24.16mg/L、BOD₅ 约 3.8mg/L、SS 约 13mg/L、氨氮约 0.844mg/L、总氮约 2.11mg/L、总磷约 0.16mg/L。

4.2.3 水环境影响分析

根据上述废水污染源分析可知，扩建项目废水产生源强：COD 为 241~260mg/L、BOD₅ 为 83~87.6mg/L、SS 为 120~139mg/L、色度为 16 倍、氨氮为 1.37~2.00mg/L，经 3 套污水站协同处理后，出水水质 pH 为 7.21~7.34、COD 约为 24.16mg/L、BOD₅ 约 3.8mg/L、SS 约 13mg/L、氨氮约 0.844mg/L、总氮约 2.11mg/L、总磷约 0.16mg/L，满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 工艺与产品用水质标准要求，80%进入中水回用池，其余尾水可达《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）及其修改单中表 2 间接排放标准限值及晋江市深沪污水处理厂纳管水质要求，最终通过片区市政污水管网纳入晋江市深沪污水处理厂统一处理。因此，本项目废水对周边环境影响较小。

扩建项目废水污染物产生与排放情况详见表 4-15。扩建项目竣工后，全厂废水污染物产生与排放情况详见表 4-16。

表 4-15 扩建项目废水污染物产生与排放情况

项目		废水量	COD	BOD ₅	SS	氨氮
产生源强	产生浓度 (mg/L)	/	260	87.6	139	2.0
	产生量 (t/a)	528000	137.28	46.25	73.39	1.06
削减情况	削减量 (t/a)	411720	134.47	45.81	71.79	0.96
排放源强	排放浓度 (mg/L)	/	24.16	3.8	13	0.844
	排放量 (t/a)	116280	2.81	0.44	1.60	0.10

表 4-16 扩建后全厂废水污染物产生与排放情况

项目		废水量	COD	BOD ₅	SS	氨氮
产生源强	产生浓度 (mg/L)	/	260	87.6	139	2.0
	产生量 (t/a)	632970	164.57	55.45	87.98	1.27
削减情况	削减量 (t/a)	505320	161.49	54.96	86.32	1.16
排放源强	排放浓度 (mg/L)	/	24.16	3.8	13	0.844
	排放量 (t/a)	127650	3.08	0.49	1.66	0.11

4.2.4 依托污水处理厂的环境可行性分析

(1) 晋江市深沪污水处理厂概况

晋江市深沪污水处理厂位于晋江市深沪镇湖漏溪与海山路交叉口东侧，占地 154 亩，总设计处理规模为 15 万 m³/d，分期建设，主要收集处理深沪镇、龙湖镇及永和镇东部地区的生活污水。其中，一期工程的设计处理规模为 2.5 万 m³/d，于 2017 年 10 月动工，2019 年 6 月具备通水运营条件，2020 年初投入运行。该工程采用“改良型 A2/O 生物池+二沉池+高效沉淀池+微过滤器+接触氧化消毒”处理工艺，设计进水水质为 COD≤350mg/L、BOD₅≤180mg/L、SS≤300mg/L、氨氮≤45mg/L，设计出水水质达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后于海尾寮排入深沪湾。

(2) 片区污水管网建设概况

项目位于泉州市晋江市永和镇第一工业区，处于晋江市深沪污水处理厂的服务范围内。根据建设单位提供的资料（详见纳管证明），项目所在区域污水管网已接入纳入晋江市深

沪污水处理厂。

(3) 纳管可行性分析

本项目地处泉州市晋江市永和镇第一工业区，项目生产废水及生活污水经 3 套污水站协同处理后，尾水排放水质同时满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）及其修改单中表 2 间接排放标准限值及晋江市深沪污水处理厂纳管水质要求，同时能够满足晋江市深沪污水处理厂进水水质要求，不会对纳水管线造成腐蚀。本项目扩建完成后全厂废水排放量为 425.5m³/d，占该污水处理厂一期工程处理余量（5000~6000m³/d）的 7.09%~8.51%，不会对污水厂运行负荷造成冲击。因此，本项目废水纳入晋江市深沪污水处理厂处理是可行的。

表 4-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理措施工艺	是否为可行技术			
1	生产废水及生活污水	COD BOD SS 氨氮	晋江市深沪污水处理厂	间接排放,连续排放,流量稳定	TW001	污水处理站	处理工艺为“调节池→水解池→接触氧化池→气浮池→MBR池→中间池	是	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水总排 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理措施排放
2					TW002	污水处理站	调节池→水解池→接触氧化池→气浮池→砂滤池→中间池→机械过滤器→活性炭过滤器→UF超滤→回用水池	是		是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水总排 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理措施排放
3					TW003	污水处理站	调节池→水解池→接触氧化池→气浮池→砂滤池→中间池→机械过滤器→活性炭过滤器→UF超滤→回用水池	是		是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水总排 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理措施排放

表 4-18 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	118°34'37.81"	24°41'29.51"	12.765	污水处理厂	间接排放, 连续排放, 流量稳定	00:00-24:00	晋江市深沪污水处理厂	pH	6-9
									CODcr	200
									BOD ₅	50
									SS	100
									氨氮	20

表 4-19 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等是否符合相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	pH	<input checked="" type="checkbox"/> 自动 <input type="checkbox"/> 手工	生产废水排放口	是	是	在线pH计	混合采样 (至少3个混合样)	1日4次, 不少于6小时 每次	玻璃电极法
		CODcr					COD在线监测仪			重铬酸盐法
		氨氮					氨氮监测仪			气相份子吸收光谱法
		流量					在线流量计			/
		BOD ₅	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	混合采样 (至少3个混合样)	1次/月	稀释与接种法	
		SS		/	/	/	混合采样 (至少3个混合样)	1次/周	重量法	

4.2.3 噪声污染源

4.2.3.1 噪声源强

扩建项目运营期噪声主要为生产设备等运行时产生的噪声等设备运行时产生的噪声，噪声污染源强为 60~85dB(A)。项目通过合理布局车间，加强日常维护设备处于良好的运转状态等措施降噪。项目主要噪声来源及措施见表 4-20。

表 4-20 扩建项目新增噪声来源及措施一览表

序号	噪声来源	数量	设备噪声级dB(A)		采取措施	采取降噪后 设备噪声级 dB(A)
			距离 r_0 (m)	dB(A)		
1	喷水织机	428	1	70-80	设备置于室内，通过 安装减振垫、作业时 关闭好车间门窗等措 施	60
2	整经机	1	1	60-70		50
3	浆纱机	1	1	65-75		55
4	并轴机	1	1	65-75		55
5	自动穿综机	2	1	65-75		55
6	验布机	6	1	65-75		55
7	烘干机	3	1	65-75		55
8	空压机	2	1	60-70		50

备注：喷水织机现已扩建 872 台，扩建后增加 428 台，共 1300 台

由于扩建项目部分已完成，因此本评价引用福建省海博检测技术有限公司于 2021 年 1 月 15 日对项目厂界现状噪声进行监测的检测报告（检测报告详见附件 10），详见表 4-21。

表 4-21 项目现状噪声监测结果 单位：dB(A)

测点	主要声源	监测值	评价标准	达标情况
厂界东南侧外 1 米处 1#（昼间）	生产噪声	57	≤60	达标
厂界东北侧外 1 米处 2#（昼间）	生产噪声	58	≤65	达标
厂界西北侧外 1 米处 3#（昼间）	生产噪声	57	≤65	达标
厂界西南侧外 1 米处 4#（昼间）	生产噪声	58	≤65	达标
厂界东南侧外 1 米处 1#（夜间）	生产噪声	48	≤50	达标
厂界东北侧外 1 米处 2#（夜间）	生产噪声	48	≤50	达标
厂界西北侧外 1 米处 3#（夜间）	生产噪声	48	≤50	达标
厂界西南侧外 1 米处 4#（夜间）	生产噪声	48	≤50	达标

4.2.3.2 噪声环境影响分析

项目噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰,使其产生衰减,根据建设项目噪声源和环境特征,预测过程中考虑了车间等建筑物的屏障作用、空气吸收。

(1) 声级的计算

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T—预测计算的时间段, s;

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式:

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

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)。

(2) 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。以预测点为该项目边界,各设备主要噪声源作点声源处理,采用点声源半自由声场传播预测,公式为:

点声源衰减模式:

$$L_q = L_0 - 20 \lg r - \Delta L$$

式中:

L_q —距点声源 r 米处的噪声级 (dB);

L_0 —距点声源 1 米处的噪声级 (dB) ;

ΔL —车间墙体隔声量;

r —距噪声源强的不同距离 (m) 。

表4-22 车间隔墙传输损失值

条件	A	B	C	D
传输损失值[dB(A)]	20	15	10	5

A: 车间开小窗密闭、门经隔声处理。

B: 车间开小窗不密闭或开大窗密闭, 门较密闭。

C: 开大窗不密闭, 门不密闭。

D: 车间门和窗部分敞开。

项目综合噪声源强约为 85dB (A), 本项目厂房墙体隔声衰减以 20dB (A) 计, A_{bar} 值为 20dB (A)。声源由于空气吸收引起的衰减以及由于云、雾、温度梯度、风及地面其他效应等引起的衰减量难确定其取值范围, 且其引起的衰减量不大, 本评价预测计算中只考虑该声源至预测点的距离衰减及墙体、门窗隔音量。则项目设备噪声对外环境的最大贡献预测结果表见表 4-23。

表4-23 项目运营期厂界噪声预测结果

预测点	预测点位置	设备与厂界的距离 (m)	噪声贡献值 (dB (A))	标准值 (dB (A))	达标情况
1#	厂界西南侧外1m	11	44.1	60	达标
2#	厂界东南侧外1m	20	38.9	60	达标
3#	厂界西北侧外1m	120	23.4	60	达标
4#	厂界东北侧外1m	87	26.2	60	达标

表4-24项目运营期厂界及周边敏感点噪声预测结果

预测点	预测点位置	设备与厂界的距离 (m)	噪声贡献值 (dB (A))	现有工程噪声排放值(dB(A))	叠加值 (dB (A))	标准值 (dB (A))	达标情况
1#	厂界西南侧外1m	11	44.1	57	57.2	60	达标
			44.1	48	49.8	50	达标
2#	厂界东南侧外1m	20	38.9	58	58.1	60	达标
			38.9	48	48.2	50	达标
3#	厂界西北侧外1m	120	23.4	57	57.1	60	达标
			23.4	48	48.1	50	达标
4#	厂界东北侧外1m	87	26.2	58	58.2	60	达标
			26.2	48	48.2	50	达标

根据上表分析结果，本次扩建项目后厂界噪声预测值在 23.4~44.1dB（A）之间，主要产噪设备再经过减振、墙体隔声降噪自然衰减后，厂房边界东、南、西、北厂界噪声昼夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，经叠加现状背景值后，厂界昼夜间噪声也均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4.2.3.3 噪声污染防治措施

生产设备等位于生产车间，经过砼结构房屋阻隔降噪效果明显。为减少噪声对周围环境的影响，针对各噪声源源强及其污染特征，本评价要求建设单位必须加强注意如下几点：

（1）选用了低噪音设备，优化选型；

（2）对厂房内各设备进行合理的布置，并将高噪声设备放置于生产车间的中间，远离厂界；

（3）对生产设备做好消声、隔音和减振设施；改进机组转动部件，使转动部件相互接触时滑润平衡，减少振动工具的撞击作用和动力；加强对生产设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；

（4）厂房内用吸声、隔声材料加装天花吊顶；

（5）严禁在室外作业，生产时闭门作业；

（6）做好管理工作，各生产设备经过隔声、减振、消声等措施，再经自然衰减后，可使项目边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ），因此，项目运营期噪声治理措施基本可行。

4.2.3.4 监测要求及计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），建设单位应委托有资质单对厂界噪声进行监测，至少 1 季度监测一次。本项目噪声环境监测计划见表 4-25。

表 4-25 项目噪声环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界环境噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季

4.2.4 固体废物污染源

4.2.4.1 产生量及处置方式

项目产生的固体废物主要是职工生活垃圾、一般工业固废及危险废物等。

(1) 生活垃圾

员工生活垃圾

项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。扩建后新增职工人数 63 人，均住厂，依照我国生活污染物排放系数，住厂职工排放系数取 1.0kg/人·d，则扩建项目每年新产生生活垃圾 18.9t（年工作 300 天）。生活垃圾由于含较多有机质，易于腐烂，腐烂时产生恶臭、H₂S 等有害气体，滋生蚊蝇等，将严重影响周边环境。项目应设置足够数量的垃圾筒，方便员工及时收集生活垃圾，生活垃圾定期由环卫部门负责统一清运至垃圾场填埋处理。

(2) 一般工业固废

①生产边角料【170-001-01】

生产过程中产生废线头、废化纤布头等边角料。根据业主提供资料，边角料及不合格品产生量约 50t/a。

②污泥【900-999-61】

污泥产生量由下面公式计算：

$$W=Q(C_1-C_2+C_{\text{Chem}})10^{-3}$$

式中：W—污泥量，kg/d；

Q—废水量，m³/d；

C₁—废水悬浮物浓度，mg/L；

C₂—处理后废水悬浮物浓度，mg/L；

C_{Chem}—化学混凝剂、絮凝剂投加浓度，mg/L。

扩建项目生产废水产生总量为 2204.1/d。废水悬浮物浓度为 43mg/L，处理后废水悬浮物浓度为 13mg/L，化学混凝剂投加浓度为 2mg/L，则废水沉淀污泥

产生量约为 70.53kg/d (21.159/a)。

建设单位已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)和《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)相关要求建设一般固废暂存间,扩建项目一般工业固废分类收集后,依托扩建前项目一般工业固废暂存间暂存。通过采取以上措施,项目的固体废物对周围环境的影响很小。

(3) 危险废物

项目使用活性炭吸附装置处理有机废气,废气处理设施会产生废活性炭。项目单套废气处置装置配套的风机风量为 25000m³/h,活性炭吸附箱可装量为 2.5m³,使用的活性炭密度约为 0.65t/m³,则配套的活性炭吸附箱一次可装活性炭约为 1.625t。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,本次评价取每 1.0kg 活性炭吸附有机废气量为 0.52kg。项目一套活性炭装置一次共吸附废气量约 0.845t,则活性炭 1 个月需更换 1 次,一次更换量约为 4.94t/a (2 套活性炭装填量 3.25t+吸附的废气量 1.69t)。

废活性炭属于《国家危险废物名录》中的“HW49 其他废物, 900-039-49”,暂存于危废间,委托有资质单位处理。危废间应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单标准要求防渗防漏处理。

(4) 原料空桶

项目浆料、后上油使用完后会产生粘有后上油、浆料空桶。根据建设单位提供资料,项目原料浆料桶产生量约 1000 个/a,每个桶 20kg,约 20t/a,项目后上油原料桶年产生量约 72 个/a,每个桶 10kg,约 0.7t/a。经集中收集后,交由供应商回收还厂利用。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34331-2017)第 6.1 节:“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质,或在生产点经过修复和加工后满足地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理”。本项目用于后上油的容器由供应商回收并重新用于盛装原始物品,因此不属于一般固体废物和危险废物。但由于废弃包装桶沾染有有机溶剂等危险物质,

废弃包装桶应当按照国家对该包装物、容器所包装或盛装的危险废物的有关规定和要求对其进行贮存、运输等环节进行环境监管。

综上所述，项目固废污染物产生源强详见表 4-26。

表 4-26 扩建后项目固废污染物产生源强

污染物名称	废弃物定性	一般固废代码	产生量	削减量	排放量	处理、处置方法
生活垃圾	一般固废	/	18.9t/a	18.9t/a	0	收集后由环卫部门清运处理
边角料及不合格品	一般工业固废	170-001-01	50t/a	50t/a	0	出售给相关厂家回收
污泥		900-999-61	21.159t/a	21.159t/a	0	
原料空桶	危险废物	/	20.7t/a	20.7t/a	0	由原料商统一回收利用
废活性炭		/	4.94t/a	4.94t/a	0	委托有资质单位处理

4.2.4.2 固废处理处置及其影响分析

建设单位必须按照国家有关规定处置废物，不得擅自倾倒、堆放。通过对项目产生的各类固废进行综合利用可实现“资源化”，变废为宝；对于无法直接利用的废物，通过安全处置、委托处置也可实现“减量化、无害化”。本项目各固体废物分类处置，具体分析如下：

(1) 一般工业固体废物处置分析及治理措施

项目生产过程产生的一般固废分类收集后统一暂存于一般固废间，由专人管理。边角料及不合格品集中收集后出售给相关厂家回收。一般工业固废可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

项目已在生产车间内设置固体废物暂存场所（面积约 20m²），对于生产固废将实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固废临时贮存场所设置在车间内，具体建设要求如下：

①一般工业固废的收集、贮存、处理处置及日常管理等应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中规范要求执行。

②贮存区设分隔设施，不同类型的固体废物分开贮存。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

③一般工业固体废物暂存区应有防雨水、防流失措施或相关设施；

④一般工业固体废物暂存区为密封车间，地面应采用 4~6cm 厚水泥防腐、防渗，经防渗处理后渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

⑤贮存、处置场所地应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

⑥根据应当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。

⑦一般工业固废委托有资质的单位运输、利用、处置，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

（2）危险废物影响处置及治理措施

本项目产生的危险废物主要为废活性炭和原料空桶，其中原料空桶暂存于危废间分区暂存，定期交由供应商回收利用，废活性炭交由有资质单位清运处置，本项目危险废物产生量及危险特性详见下表 4-27。

表 4-27 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	4.94	生产过程	固态	有机物	有机物	半年一次	T/In	容器收集；于危废间暂存；委托有资质单位统一收集处置
原料空桶	/	/	20.7	原料使用	固态	含矿物油、化学品	矿物油、化学品	一年一次	T/In	于危废间分区暂存，拟交由供应商回收利用

①危险废物暂存场所（设施）环境影响分析

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（2013年6月）中的有关规定，危险废物应设置危废暂存间暂时存放。危险废物暂存间拟依托永固涂层公司危废暂存间改造，单独辟出危险废物暂存间1处，建筑面积10m²，该暂存场所选址不在溶洞区、洪水、滑坡、潮汐等不稳定地区，区域地质构造稳定，历史上未发生过破坏性的地震，场所周边主要为企业和道路，危险废物暂存间单独密闭设置，并设置防雨、防火、防雷、防尘、防渗装置，不同危废设置分类、分区暂存。项目危险废物贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤造成影响。

根据污染源分析，每种危废暂存量及占地面积估算见表4-28。

表4-28 危险废物暂存量及分区占地面积

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	主要成分	有毒有害物质名称	危险特性	贮存周期	贮存能力(t/a)	贮存方式
1	原料空桶	HW49	/	废化学品、矿物油	废化学品、矿物油	T/In	3个月	5	桶装
2	废活性炭	HW49	900-039-49	活性炭及有机废气	活性炭及有机废气	T, I	半年	3	袋装

根据表4-28分析，企业拟设置危险废物暂存间占地面积约10m²（具体位置详见附图7），空间能满足贮存要求。

②危废运输过程的环境影响分析

扩建项目各类危险废物从生产区由工人及时收集，并使用专用容器贮放于危废暂存间，生产区到危废暂存间的转移均在同一个车间内，不会发生散落和泄漏等情况，运送沿线没有敏感目标，对周边环境的影响不大。

扩建项目危险废物厂外运输由有资质单位负责，危险废物由专用容器收集，专车运输。运输过程按照进行运输国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政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，运输过程不会对环境造成影响。

③危险废物暂存于管理要求

危险废物（废活性炭、原料空桶）应先建立管理登记台账，在厂区内不得露天堆存，以防二次污染。危险废物临时贮存的几点要求：

1) 应使用符合标准的容器盛装危险废物，容器及其材质应满足相应的强度要求。液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。废活性炭应采用密封容器包装（如防漏密封袋或塑料桶）。

2) 装载危险废物的容器，其材质和衬里要与危险废物相容，并且保留足够的空间。

3) 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有符合标准的危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

危险废物标签应标明以下信息：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，详见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A。

1) 由专人负责管理。危险固废按不同名录分类分区堆放，并做好隔离、防水、防晒、防雨、防渗、防火处理。

2) 危险废物临时贮存场所的地面和裙脚要用坚固、防渗的材料建造；该贮存场所的地面与裙脚围建一定的空间，该容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5 贮存场所需设液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；贮存装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙。贮存设施应注意安全照明等问题；不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间。具体设计原则参见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求。

3) 危废临时贮存场所周围要设置防护栅栏，并设置警示标志。贮存所内配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护措施；

4) 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》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单和《危险废物转移联单管理办法》要求执行。

项目危险废物暂存间拟依托永固涂层公司危废暂存间改造,单独辟出危险废物暂存间1处,建筑面积10m²,目前,建设单位未设置危废暂存间,将按规范建设危险废物暂存间,实现危废管理制度上墙、设立台账账本、粘贴危废警示标识,并采取了防爆、防渗、防雨淋等措施,基本符合危废暂存与管理要求。

项目各类固废经分类收集分类处理后,可避免固废对周围环境造成二次污染,经上述措施处理后的固废对环境影响不大。

4.2.4.5 扩建项目污染物排放汇总

表 4-29 扩建项目污染物排放汇总情况 单位 (t/a)

环境要素	主要污染物	产生量	削减量	排放量
废水	水量	528000	0	116280
	COD	137.28	134.47	2.81
	BOD ₅	46.25	45.81	0.44
	SS	73.39	71.79	1.60
	氨氮	1.06	0.96	0.10
废气	非甲烷总烃	46.42	29.237	17.183
	颗粒物	0.366	0	0.366
	SO ₂	0.763	0	0.763
	NO _x	3.060	0	3.060
固废	生活垃圾	18.9	18.9	0
	一般工业固废	71.159	71.159	0
	危险废物	25.04	25.04	0

4.3 扩建前后企业污染源强“三本账”见表 4-30。

表 4-30 扩建前后企业污染源强“三本账” 单位 (t/a)

环境要素	主要污染物	扩建前			以新带老削减量	扩建项目			扩建后全厂排
		产生量	削减量	排放量		产生量	削减量	排放量	
生活污水、生产废水	废水量	107250	95592	11658	288	528000	411720	116280	127650
	COD	36.572	35.406	1.166	0.896	137.28	134.47	2.81	3.08
	BOD ₅	84.513	84.28	0.233	0.183	46.25	45.81	0.44	0.49
	SS	20.485	19.669	0.816	0.756	73.39	71.79	1.60	1.66
	氨氮	2.681	2.506	0.175	0.165	1.06	0.96	0.10	0.11
废气	非甲烷总烃	/	/	/	/	46.42	29.237	17.183	17.183

固体废物	生活垃圾	9.5	9.5	0		18.9	18.9	0	0
	一般工业固废	24.82	24.82	0		71.159	71.159	0	0
	危险废物	0	0	0		25.04	25.04	0	0

4.4 地下水、土壤环境影响分析

(1) 影响分析

① 废水渗漏对土壤及地下水的影响分析

根据《福建省晋江市地下水资源调查评价报告》（福建省闽东南地质大队、晋江市水利局，2004年）的相关调查成果，按照晋江境内地下水的赋存条件、含水特征富水程度，晋江境内的地下水划分为松散岩类孔隙水、风化带孔隙裂隙水和基岩裂隙水三大类型。项目所在区域的地下水类型主要为风化带孔隙裂隙水。

项目生产过程产生的废水主要为喷水织机织布产生的废水，喷淋塔更换产生的废水，清洗设备和地板产生的废水及生活污水，项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准）及晋江市深沪污水处理厂进水水质要求后，通过市政污水管网纳入晋江市深沪污水处理厂统一处理；生产废水排入厂区自建污水处理设施处理后80%回用，20%通过市政污水管网纳入晋江市深沪污水处理厂统一处理。项目废水收集管道采用明沟明管方式，收集管道地面已硬化。废水通过管道收集后于接入生产车间废水专用收集管网，最终统一汇入厂内污水处理设施集中处理，从入渗途径上阻断了对土壤、地下水的影响。

② 原辅材料、危废泄漏对土壤及地下水的影响分析

项目生产过程中使用的原辅料（浆料）、产生的危废均储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄漏，一般不会出现土壤及地下水环境污染。

(2) 防治措施

①重点污染防治区包括污水处理站、生活污水处理设施、原料仓库、危废暂存间，应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2008)的重点污染防治区进行防渗设计；其中原料仓库、危废暂存间采用以防渗混凝土为基础，地面敷设2mm厚环氧树脂砂浆或2mm厚的单层HDPE膜或2mm其他人工材料；污水处理站、生活废水处理设施池底及池内壁采用混凝土防渗及涂刷水泥基防水涂料进行防渗处理。

②一般污染防治区主要为厂房，应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2008)的一般污染防治区进行防渗设计。

建设单位生产废水安装在线监测系统，危废贮存间等设施发生渗漏后一般可以及时发现和处理，渗漏后的影响范围和影响程度较为有限。综上所述，只要按规定做好防渗措施，加强废水、固体废物的管理，确保各种污染防治措施到位，不会对区域地下水及土壤造成明显不良影响。

采取上述措施后，消除了可能对地下水和土壤环境造成的影响，项目正常运营对地下水及土壤影响不大。

4.5 环境风险分析

4.5.1 环境风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)、《危险化学品名录》和《重大危险源辨识》(GB18218-2018)的规定，在进行项目潜在危害分析时，首先根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录B中表1内容判断生产过程中涉及的化学品哪些是属于有毒有害物质、易燃易爆物质等。因此，确定项目环境风险物质为后上油，浆料。

扩建项目所在的楼层的总平面布置符合消防、安全方面的有关要求，应设有应急救援措施及救援通道等。其次，在各种化学品的储存、使用、运输等过程，应严格按照有关的要求执行，操作人员必须经过专业的培训合格，熟悉专业技能。一旦发生火灾，灭火后清理的灭火材料产生污染物(废水、固体废物等)均需要

全部外委有资质的单位处理，不得造成二次污染。

4.5.2 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《危险化学品名录》和《重大危险源辨识》（GB18218-2018）的规定，在进行项目潜在危害分析时，首先根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中表 1 内容判断生产过程中涉及的化学品哪些是属于有毒有害物质、易燃易爆物质等。项目主要涉及到后上油、浆料（浆料中的挥发成分）。

扩建后项目主要危险物质数量与临界量比值见表 4-31。

表 4-31 主要危险物质数量与临界量比值

名称	识别界定	最大储存量 (t/a)	临界量 (t)	Q 值
后上油	可燃，刺激性	2.5	2500	0.001
浆料（乙醇）	/	25	500	0.05
合计				0.051
备注：以浆料中风险物质含量计算风险物质值。				

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、是否涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《危险化学品名录》和《重大危险源辨识》（GB18218-2018）中所列化学物质，计算所涉及化学物质的总量与临界量的比值 Q：

（1）当企业只涉及一种化学物质时，该物质的总数量与其临界量的比值，即为 Q。

（2）当企业存在多种化学物质时，则按式（1）计算物质数量与临界量比值（Q）：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种风险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —各事故环境风险物质相对应的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q \leq 10$ ；（2） $10 \leq Q \leq 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据计算结果，扩建项目涉及风险物质 $Q = 0.051 < 1$ ，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中表 2 建设项目环境风险潜势划分，扩建项目环境风险潜势为 I。

项目风险物质的最大储存量较小，项目可能发生的风险事故较单一，危险化学品泄露和火灾风险是最可能发生的风险事故。因此，本环评认为项目在营运过程中，只要不断加强环境管理和生产安全管理，落实每一个环节的风险防范措施和应急措施，环境风险事故具有可预防和可控制性，不会对周边环境造成较大影响。从环境风险角度分析，扩建项目建设可行。

4.5.3 环境危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

项目后上油、浆料设有专用容器中储存，并暂存在浆料仓库中，当容器发生破损会导致泄漏后若未及时收集，可能对地表水或地下水造成影响。运营期容易发生的事故主要为原辅料泄漏污染周边水体；厂区发生火灾而导致周边大气、水体受到污染等。

4.5.4 环境风险防范措施及应急要求

（1）危险化学品和危废存储、运输的防范措施

①扩建项目运营后，公司的安全环保管理机构应根据项目的特点进一步健全安全管理方面的各项制度，应进一步健全公司的安全管理制度。

②根据不同物品的危险特性，分区储藏，并放置于适当的环境条件中保存，操作人员配戴相应的防护用具，包括工作服、围裙、袖罩、手套、防毒面具、护目镜等；加强对危险化学品储存场所的管理，设有温、湿度显示计，当温、湿度超过储存条件时，采取人工措施，确保危险化学品的储存安全性。并设有砂土、灭火器等消防器材。

③提高员工的操作技术能力，配合劳保用品，掌握火灾、泄漏、烧伤等应急办法；定期对员工进行培训，提高员工管理操作水平及防范意识。

④浆料与危险废物储存区设置围堰、地面及围堰均做防腐、防渗等防范措施；

建立危险化学品与危险废物管理台账，制定了《废弃物管理办法》及《化学物品管理办法》等管理制度；定期对危险化学品与危险废物储存场所进行巡查，发现泄漏问题及时解决，并做好记录。

⑤在装卸化学危险物品前，预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运工具，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴；对于危险化学品的运输，由持有资质的单位和个人，专人专车依照既定线路进行运输，合理规划运输路线及运输时间，装运的危险品外包装明显部位按《危险货物包装标志》（GB190-90）规定标志，包装标志牢固、正确。

⑥运输腐蚀性、有毒物品的人员，出车前必须检查防毒、防护用品，在运输途中发现泄漏应主动采取处理措施，防止事故进一步扩大，并向有关部门报告，请求救援；化学品洒落地面、车板，及时清除，对易燃易爆物品应用松软物经水浸湿后扫除。

（2）废气风险防范措施

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：废气收集系统是否发生泄漏，活性炭吸附装置是否已经饱和或失效，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对废气处理站员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

（3）污水处理站风险防范措施

①根据“清污分流”原则，厂区分别设置雨水管网和污水管网，严格实施雨、污分流，污水经分流分类收集、处理达标后接入市政污水管网，严禁生产废水顺雨水管道排入环境。

②如是设备故障，应尽快组织机修人员进行抢修，待设备正常后方可再生产。

③若未经处理的废水泄漏量较大，大面积污染了地表水，应及时上报上级环境主管部门，应派专业环境监测人员对项目排污口水质进行监测分析，判断污染程度并采取防治措施。

④定期对员工进行废水处理工艺知识的培训，并进行专业技能培训。

(4) 消防安全及伴生事故防范措施

①车间消防水采用独立稳高压消防供水系统，生产车间设置灭火器。

②分类、整齐放置化学原料，单独存放于阴凉干燥的场所，避免乱堆乱放，并设置明显的化学品名称及标志，仓库应设置醒目的安全标志和警示标志。

③定期对车间库房内的电路进行检查，及时更换维修老化电路。

④定期对员工进行消防知识的培训，建立严格的消防安全规章制度。

(5) 其它风险防范措施

①严禁在车间内吸烟、动用明火和进行电焊。生产车间和仓库内设置防爆型风机，按《防止静电事故通用导则》（GB12158-1990），消除产生静电和静电积聚的各种因素，采取静电接地等各防静电措施。

②制定危险化学品运贮存过程中的风险防范措施，加强工作人员的安全教育和培训。

③加强风险防范管理，制定严格的管理制度和责任人制度，并加强安全防范教育和安全卫生培训。

④配备防酸碱工作服和化学安全防护眼镜，配备应急医治伤员的必要药品。加强管理操作人员的劳动保护用品的穿戴加强管理，确保安全作业。

(6) 环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环境保护验收内容。

4.5.5 环境风险分析结论

扩建后项目不存在重大危险源，通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此扩建项目的环境风险水平在可接受的范围。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

4.6 退役期的环境影响分析及防治措施

4.6.1 项目退役期的环境影响主要有以下两方面

(1) 废旧设备未妥善处理造成的环境影响。

(2) 原材料未妥善处置造成的环境影响。

4.6.2 退役期环境影响的防治措施

(1) 企业退役后，其设备处置应遵循以下两方面原则，妥善处理设备在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相关企业继续使用。在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。

(2) 原材料的处理处置

原材料可由供应商回收或出售给同行业使用。

(3) 生产固废中一般固废可由物质回收部门回收利用；危险废物，如废机油、废活性炭等，该部分危险废物应委托有资质的公司进行安全处置。厂房应打扫干净后作其它用途，则不会对周围环境造成不良影响。

只要按照上述的办法进行妥善处置，扩建项目在退役后，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害。

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	有组织	烘干车间有机废气	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置+静电油烟净化器处理+30m排气筒	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1标准限值								
	无组织	烘干车间、厂界	非甲烷总烃	加强废气收集效率,减少无组织排放	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2、3的标准限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)								
		污水站恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的二级标准								
地表水环境	生活污水	CODcr BOD ₅ SS 氨氮	隔油池+化粪池+晋江市深沪污水处理厂。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准(氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准)及晋江市深沪污水处理厂进水标准									
					生产废水	CODcr BOD ₅ SS 氨氮	污水处理站+(80%回用于生产,20%晋江市深沪污水处理厂)	回用水执行《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)表1工艺与产品用水水质标准,外排废水执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012)及其修改单中表2间接排放标准限值及晋江市深沪污水处理厂进水水质标准后					
									声环境	生产噪声	等效 A 声级	设备置于室内,通过安装减振垫、作业时关闭好车间门窗等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准
固体废物	生活垃圾定期由环卫部门负责统一清运至垃圾场填埋处理;餐厨												

	<p>垃圾由有资质单位定期清运处理；边角料及不合格品收集后外售物资公司回收利用；危险废物废原料桶均由原料商统一回收利用；废活性炭集中收集后暂存于危废间，委托有资质单位处理。危险废物暂存间单独密闭设置，并设置防雨、防火、防雷、防尘、防渗装置，不同危废设置分类、分区暂存。</p> <p>一般工业固体废物处置应执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中规范要求，危险废物处置应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中规范要求。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）“第四章生活垃圾”的相关规定。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>按规定做好防渗措施，加强危险化学品、生活污水、生产废水、固体废物的管理，确保各种污染防治措施到位。</p>
生态保护措施	<p>不涉及</p>
环境风险防范措施	<p>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。</p> <p>分别设置雨水管网和污水管网，严格实施雨、污分流，污水经分流分类收集、处理达标后接入市政污水管网，严禁生产废水顺雨水管道排入环境。</p> <p>浆料与危险废物储存区设置围堰、地面及围堰均做防腐、防渗等防范措施，减少化学品泄漏污染土壤的风险性。</p> <p>危险废物暂存间单独密闭设置，不同危废设置分类、分区暂存，车间/部门负责对设备、管网、消防设施等的日常巡查，并做好相关记录，对新发现的风险因素、重大隐患、重大危险源及时报告、识别、评价。</p> <p>环境风险防范措施具体见章节 4.6.4 环境风险防范措施及应急要求。</p>

其他环境
管理要求

5.1 环境管理的主要内容

(1) 及时开展企业自主环保验收和备案工作。贯彻执行调试期间建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。

(2) 制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。

(3) 对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

(4) 加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

(5) 建立本公司的环境保护档案。

5.2 排污许可证申请要求

本项目行业类别为 C1751 化纤织造加工，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目实施固定污染源排污许可重点管理，固定污染源排污许可分类依据如下表。

表 5-1 固定污染源排污许可分类依据

行业类别		重点管理	简化管理	登记管理
十二、 纺织业 17	棉纺织及印染精加工 171，毛纺织及染整精加工 172，麻纺织及染整精加工 173，丝绢纺织及印染精加工 174， 化纤织造及印染精加工 175	有前处理、染色、印花、洗毛、麻脱胶、缫丝或者喷水织造工序的	仅含整理工序的	其他

依照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）和《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）的要求，企业应按照规定实行排污许可重点管理，应当在启动生产设施或者发生实际排污之前取得排污许可证。

5.3 排污口规范化管理

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

表 5-2 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场

六、结论

福建永固集团有限公司年产高档织物面料 5800 万码扩建项目建设符合国家相关产业政策；项目建设符合区域环境功能区划要求，与周围环境相容；项目用地符合规划，符合“三线一单”控制要求。扩建项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，扩建项目环境影响可行。

泉州市海博环保科技有限公司

2022 年 6 月

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	1.02	-	-	46.72	-	17.183	+16.163
废水	废水量	11658	-	-	116280	288	127650	+115992
	COD	1.166	-	-	2.81	0.896	3.08	+1.194
	氨氮	0.175	-	-	0.10	0.165	0.11	-0.065
一般工业 固体废物	生活垃圾	9.5	-	-	18.9	--	28.4	+18.9
	一般工业固废	24.82	-	-	71.159	--	95.979	+71.159
原料空桶	废浆料桶	-	-	-	20.7	--	20.7	+20.7
危险废物	废活性炭	-	-	-	4.94	--	4.94	4.94

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①