仅供生态环境局信息公开使用

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：晋江东广印花有限公司年产数码印花布1200万码

建设单位（盖章）：晋江东广印花有限公司

编制时间：2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">晋江东广印花有限公司年产数码印花布1200万码</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2408-350582-04-03-997035</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金井镇新市村（泉州市晋江市金井镇新市村工业区）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">118 度 36 分 17.19 秒，24 度 35 分 20.86 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C1752化纤织物染整精加工</td><td>建设项目
行业类别</td><td>28、化纤织造及印染精加工175</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>项目备案部门</td><td>晋江市发展和改革局</td><td>项目备案文号</td><td>闽发改备〔2024〕C052325号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>500</td><td>环保投资（万元）</td><td>18</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>3.6</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（㎡）</td><td>建筑面积6820㎡</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（污染影响类）（试行）》，项目工程专项设置情况参照表1-1项目专项设置情况。
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</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>主要原料为针织布、色浆和水性墨水，其主要废气主要为定型及印刷工序产生的少量VOCs废气，不涉及有毒有害污染物</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）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>不属于直排建设项目，不属于污水集中处理厂项目</td><td>否</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>本项目风险物质未超过临界量</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>不涉及取水</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>不属于海洋工程项目</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</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	（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。 结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》关于专项评价的设置原则，本项目无需设置专项评价。
规划情况	1、规划名称：《晋江市城市总体规划（2010-2030）修编》； 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晋江市城市总体规划（2010～2030）修编的批复》（闽政文〔2014〕162号）。 2、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）。
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.用地规划符合性分析** 扩建项目位于福建省泉州市晋江市金井镇新市村（泉州市晋江市金井镇新市村工业区），根据《晋江市金井综合改革试点镇总体规划[2010-2030]-土地使用规划图》（见附图8），扩建项目所处地块规划为二类工业用地。同时据企业提供的项目所在地用地手续（不动产权证号：闽（2019）晋江市不动产权第0055939号；晋国用2007第01737号），该用地为工业用地（详见附件4）。 因此，扩建项目选址符合晋江市土地利用总体规划和晋江市金井综合改革试点镇总体规划。 **2.与《晋江市国土空间总体规划（2021—2035年）》符合性分析** 扩建项目位于福建省泉州市晋江市金井镇新市村（泉州市晋江市金井镇新市村工业区），对照晋江市国土空间总体规划图（见附图9），扩建项目用地范围内不占用永久基本农田，对基本农田的保有率无影响；项目不占用生态保护红线区；项目位于城镇开发边界范围内，位于泉州市晋江

	市金井镇新市村工业区范围内，能够符合城镇集中建设区的功能定位。因此，扩建项目建设符合晋江市国土空间总体规划的要求。
其他符合性分析	**1.1产业政策及环保政策符合性分析** **1.1.1与产业政策分析** 扩建项目主要从事数码印花生产加工，属于C1752化纤织物染整精加工，对照国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类的项目，属于允许类，且扩建项目已在2025年11月24日于晋江市发展和改革局进行备案（详见附件3），因此，项目的建设符合国家产业政策和地方产业政策要求。 **1.1.2与《市场准入负面清单》相符性分析** 扩建项目主要从事数码印花生产加工，国民经济行业类别属于C1752化纤织物染整精加工，不属于《市场准入负面清单（2025年本）》中与市场准入相关的禁止性规定，扩建项目的产品、技术、工艺、设备均不属于国家产业政策明令的淘汰类和限制类，因此，扩建项目不属于《市场准入负面清单（2025年本）》中的禁止准入类，也未列入许可准入类目录中，视为允许类项目。 因此，扩建项目建设与相关的产业准入负面清单相符。 **1.1.3与《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》符合性分析** 扩建项目位于福建省泉州市晋江市金井镇新市村（泉州市晋江市金井镇新市村工业区）内，扩建项目利用现有已建厂房进行生产，用地性质为工业用地，该地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中所列限制和禁止用地项目，扩建项目使用设备均不属于淘汰类设备；项目设备工艺均不属于限制和禁止（淘汰）类。 因此，扩建项目建设与相关的产业准入负面清单相符。 **1.1.4与《重点管控新污染物清单(2023年版)》符合性分析** 扩建项目排放的废水污染物主要为COD、氨氮、SS等，废气污染物为VOCs，对照《重点管控新污染物清单(2023年版)》，扩建项目所使用的原辅材料及生产过程中产生的污染物均不属于清单中提及的重点管控新污染物。

综上，扩建项目的建设符合国家及地方产业政策和相关的产业政策要求。

1.2项目选址可行性分析

1.2.1用地规划符合性分析

扩建项目位于福建省泉州市晋江市金井镇新市村（泉州市晋江市金井镇新市村工业区），根据“1.用地规划符合性分析”章节分析，扩建项目选址符合晋江市土地利用规划要求。

1.2.2与周边环境相容性分析

根据现场勘查，扩建项目厂区周边有主要为工业企业（晋江新联成纺织后整理有限公司厂房）、道路、村庄、田地、山杂地。扩建项目运营过程中，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，扩建项目建设对周围环境影响较小。

1.2.3环境功能区划符合性分析

（1）水环境

扩建项目附近水域新市溪水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，围头湾塘东-白沙海域水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-97）第二类水质标准。

扩建项目生产废水经污水处理设施处理后纳入晋江市晋南污水处理厂统一处理，不直接排放到地表水环境，符合区域水环境功能区划要求。

（2）大气环境

扩建项目所处区域环境空气质量划为二类功能区，大气环境执行GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。根据《2023年泉州市城市空气质量通报》及特征因子监测结果，可知项目区域环境空气质量良好。扩建项目废气经处理后达标排放，对周边环境影响较小。因此，项目建设符合大气环境功能区划要求。

（3）声环境

扩建项目所在区域为2类声环境功能区，环境噪声执行GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准。扩建项目对主要噪声源采取隔声、减振、消声等综合性降噪措施，基本可将生产噪声影响控制在厂区范围内，确保厂界噪声达标排放，不会造成扰民情况。从声环境影响角度分析，扩建项

目建设符合声环境功能区划要求。

1.2.4小结

综上所述，扩建项目选址符合当地用地规划要求，与周围环境相容，符合环境功能区划要求，选址合理可行。

1.3与“三线一单”控制要求符合性分析

（1）生态保护红线

根据《福建省环保厅关于印发福建省生态功能红线规定工作方案的通知》（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饮用水水源地保护红线。

扩建项目位于泉州市晋江市金井镇新市村工业区，用地性质为工业用地，用地未涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域,项目用地红线不在饮用水源保护区内。

因此，扩建项目建设符合生态红线控制要求。

（2）环境质量底线

扩建项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；水环境质量目标为《海水水质标准》 （GB3097-1997）的第二类海水水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

扩建项目废水经污水处理系统预处理达标后进入晋南污水处理厂深度处理，对周边水环境不产生影响。扩建项目废气经采取相应措施处理后可达标排放；采取各项减声降噪措施后厂界噪声可达标排放；各固废经妥善处置，可做到无害化处理。采取本环评提出的相关防治措施后，扩建项目正常生产建设对周围水环境、大气环境、声环境，均不会造成大的影响，因此，扩建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

扩建项目用水由区域供水管网统一供水，用电来自晋江市电力公司。扩建项目通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利

用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电、土地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

扩建项目所在区域尚未制定环境准入负面清单，扩建项目主要从事数码印花布加工生产，属于《产业结构调整指导目录（2024年）》中允许建设的项目，已完成发改局备案。经查阅《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。同步查阅《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》（泉政文〔2015〕97号），该“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，本项目不在禁止投资和限制投资类型中。因此项目建设符合市场准入要求。

综上，扩建项目的建设符合生态红线控制要求；不会触及区域环境质量底线；资源占用率小，不突破区域资源利用上线；符合国家产业政策和“三线一单”要求。

1.4与生态环境分区管控符合性分析

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）中的附件“全省生态环境总体准入要求”，扩建项目位于泉州市晋江市金井镇新市村工业区内，不属于“全省生态环境总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”、“环境风险防控”特别规定的行业内，项目建设符合《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）要求。

扩建项目与（闽政〔2020〕12号）符合性分析，详见表1-4。

表1-2　与全省生态环境总体准入要求的符合性分析

序号	准入要求		扩建项目情况	符合性
1	空间布局约束	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。	扩建项目生产废水经污水处理设施处理后，排入市政污水管网，进入晋江市晋南污水处理厂进一步处理，不直接排入地表水环	符合

			境。	
2	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照要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代。福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施倍量替代。	扩建项目不涉及重金属排放，根据总量控制指标章节，建设单位严格按照相关文件规定要求落实VOCs排放倍量削减替代。	符合
3		尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。	扩建项目不属于城市污水处理厂项目。	符合

综上，本项目与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）中的附件“全省生态环境总体准入要求”，中的相关规定是符合的。

1.4.2与《泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》符合性分析

扩建项目位于泉州市晋江市金井镇新市村工业区，对照《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）、《泉州市生态环境准入清单》(2024年版)，扩建项目所在位置属于晋江市重点管控单元6（环境管控单位编码：ZH35058220009）内，扩建项目与“泉州市生态环境总体准入要求”符合性分析如表1-4，扩建项目与“晋江市重点管控单元6环境准入要求”符合性分析详见表1-5。

表1-3　与泉州市生态环境准入清单符合性分析（陆域）

适用范围		准入要求	扩建项目情况	符合性
陆域	空间布局约束	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	①扩建项目不属于石化中上游项目； ②扩建项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目； ③扩建项目不涉及重点重金属污染物项目； ④扩建项目不属于	符合

			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《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166 号)要求全面落实耕地用途管制。	建陶产业及日用陶瓷产业项目； ⑤扩建项目不属于涉高VOCs排放化工类建设项目； ⑥扩建项目不属于重污染企业项目； ⑦扩建项目不属于水电项目； ⑧扩建项目不属于大气重污染企业； ⑨扩建项目利用现有已建厂房进行生产，所在地块位于工业用地内，不涉及永久基本农田。	
		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	①扩建项目严格执行VOCs排放1.2倍削减替代要求。 ②扩建项目不涉及重金属污染物排放。 ③扩建项目不涉及锅炉建设。 ④扩建项目不属于水泥行业。	符合

			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。 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(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。	⑤扩建项目不涉新污染物建设项目。 ⑥扩建项目新增水污染物化学需氧量、氨氮将按区域总量控制要求申请总量	
		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。	扩建项目不涉及新增燃煤锅炉及燃用高污染燃料及其供能设施	符合

表1-4　与晋江市重点管控单元生态环境准入要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控要求		扩建项目情况	符合性
ZH35058220009	晋江市重点管控单元	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	①扩建项目不属于危险化学品生产企业； ②扩建项目不属于高VOCs排放项目，且扩建项目位于晋江市金井	符合

				VOCs排放的项目必须进入工业园区。	镇新市村工业区内。	
			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.完善城市建成区生活污水管网建设，逐步实现生活污水全收集全处理。3.城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，并实施脱氮除磷。	①扩建项目不涉及新增二氧化硫、氮氧化物排放； ②扩建项目生产废水依托出租方污水处理设施处理通过市政污水管网纳入晋江市晋南污水处理厂集中处理。	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。	扩建项目不涉及燃用高污染燃料及其供能设施	符合

根据以上分析，扩建项目符合《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）的相关要求。项目所在位置生态分区管控图详见附图10、附图11，福建省生态环境分区管控综合查询报告详见附件7。

1.5与《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)相关要求的符合性分析

根据《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)，主要要求如下：

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。新建VOCs排放的工业项目必须入园，实现区域内VOCs排放总量或倍量削减替代。新改扩建项目要使用低（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。各地及环保、质监、经信、商务等部门要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。

扩建项目位于泉州市晋江市金井镇新市村工业区，采用的水性直喷墨

水为低VOCs含量的原辅材料。并且，扩建项目数码印花加工安排在专门密闭的作业区内，使用的定型机为密闭设备。在数码印花工序产生的有机废气拟采取“集气+二级活性炭吸附装置”收集处理后经由1根15m排气筒（编号DA002）引入高空达标排放。总体而言，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)相关要求。

1.6与国家、地方当前有机废气污染防治要求的符合性分析

当前国家和地方的挥发性有机物污染防治技术、规范主要为：《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《重点行业挥发性有机物削减行动计划》、《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环保大气〔2020〕5号）、《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》（闽环保大气〔2017〕9号文）、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等规范要求。

根据上述技术规范，挥发性有机物重点行业主要为石油炼制与石油化工、化工行业、涂料、油墨、胶粘剂、农药、汽车、包装印刷、橡胶制品、皮革和制鞋行业、制鞋等行业、表面涂装行业、木材加工和木制品行业、电子元件制造行业、金属冶炼行业、纺织印染行业等。扩建项目从事尼龙坯布的数码印花加工，采用水性油墨属于低VOCs含量物料，从源头上削减了有机溶剂的使用，可以达到上述要求。对产生挥发性有机废气的工艺环节（数码印花）设置集气罩、废气收集管道，通过对主要生产车间进行密闭，可使有机废气得到有效的收集，生产车间内无组织废气可以得到有效控制。数码印花工序的VOCs废气经“集气+二级活性炭吸附装置”处理后经由1根15m排气筒（编号DA002）引入高空达标排放。

因此，扩建项目的建设符合当前挥发性有机物的污染防治法规、技术、规范的要求。

扩建项目与国家、地方当前有机废气污染防治要求的符合性分析详见表1.7～表1.9。

1.7与晋江引供水主通道距离分析

根据《晋江市人民政府关于加强金门供水工程和龙湖饮用水源保护的

	通告》（晋政文〔2019〕28号），“金门供水工程(大陆管理段)自金门供水泵站沿国道358线(即原省道308线)东段布设至入海口，管线陆域段长11.68km，海域段长8km。陆域段管线管理范围为管道结构外延5米，保护范围为管理区外延30米（参照《晋江市供水工程管理规定》暂定）.....”结合地理位置分布，扩建项目位于泉州市晋江市金井镇新市村工业区，不在金门供水工程管理范围内，符合晋江市人民政府关于加强金门供水工程保护的要求。

表1-5　与《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》（闽环保大气〔2017〕9号）符合性

事项	规范要求	扩建项目情况	相符性
工艺过程控制要求	（1）含VOCs物料应储存于密闭容器中。盛装含VOCs物料的容器应存放于储存室内，或至少设置遮阳挡雨等设施。 （2）含VOCs物料应优先采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移VOCs物料时，应采用密闭容器，并在运输和装卸期间保持密闭。	（1）扩建项目水性直喷墨水采用密封容器包装，贮存于辅料间室内。 （2）含VOCs物料采用密闭容器转移，运输和装卸期间始终保持密闭。	相符
废气收集、处理与排放	产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且不低于15米，如排气筒高度低于15米，按相应标准的50%执行	扩建项目数码印花区采取密闭设计，进门处采用软帘设置；数码印花工序的VOCs废气经“集气+二级活性炭吸附装置”处理后，经由1根15m排气筒（编号DA002）引入高空达标排放。	相符
	采用其他方法治理VOCs废气的，一栋建筑一般只设置1根VOCs排气筒。	扩建项目数码印花区所在建筑只设置1根VOCs排气筒	相符
无组织 排放控制要求	产生逸散VOCs的生产或服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，废气经收集系统和（或）处理设施后排放。	扩建项目产生逸散VOCs的生产活动场所为数码印花区，均在密闭空间或者设备中进行作业，其中：数码印花工序的VOCs废气经“集气+二级活性炭吸附装置”处理后，经由1根15m排气筒（编号DA002）引入高空达标排放。	相符

表1-6　与国家及地方2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案文件的要求

序号	重点任务	工作措施	扩建项目建设计划	符合性
1	大力推进源头替代，有效减少VOCs 产生	企业应建立原辅材料台账， 记录VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息， 并保存相关证明材料。	长期实施	符合
2	全面落实标准要求，强化无组织排放控制	《挥发性有机物无组织排放控制标准》已于2020年7月起全面执行，各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度， 通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含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无组织排放环节排查整治， 对达不到要求的加快整改。	严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》	符合
		指导企业制定VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环	扩建项目拟制定VOCs无组织排放控制规	符合

			节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	
			企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐， 封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。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，集中清运，交有资质的单位处置， 不得随意丢弃；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高VOCs含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。按时对盛装过VOCs 物料的包装容器、含VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等集中清运一次，交有资质的单位处置。	长期实施	符合
	3	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	按照规定期限组织企业对现有VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查， 重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	扩建项目拟采取的废气治理工艺：数码印花工序的VOCs废气经“集气+二级活性炭吸附装置”处理后经由1根15m排气筒（编号DA002）引入高空达标排放；不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	符合
			行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的， 按地方标准执行。	扩建项目主要执行更为严格的福建省地方标准。	符合
			按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。	长期实施	符合
			将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位， 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，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产	长期实施	符合

			车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等， 在非必要时保持关闭。		
	4	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求， 在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备， 在生产设备停止、残留VOCs 废气收集处理完毕后， 方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时， 对应生产工艺设备应停止运行， 待检修完毕后同步投入使用； 因安全等因素生产工艺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。	长期实施	符合
			按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造， 应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，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。	长期实施	符合
			各地要督促辖区内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于8 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，完善台账，记录更换时间和使用量。	扩建项目建设运行后，将定期更换活性炭，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，完善台账，记录更换时间和使用量。	符合
	5	深化园区和集群整治，促进产业绿色发展	各县（ 市、区） 根据本地产业结构特征、VOCs 排放来源等， 重点针对烯烃、芳香烃、醛类等O3生成潜势大的VOCs 物种， 确定本地VOCs 控制重点行业，8 月份， 在规定期限内组织完成涉VOCs 工业园区、企业集群、重点管控企业排查， 明确VOCs 主要产生环节， 逐一建立管理台账。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业企业超过10 家的认定为企业集群，VOCs 年产生量大于10 吨的企业认定为重点管控企业。各地要重点排查以石化、化工、制药、电子、包装印刷、家具制造、汽车制造等行业为主导的工业园区；重点排查以制药、涂料、油墨、胶粘剂、染料、日用化工、化学助剂、合成革、橡胶轮胎制造、有机化学原料制造等化工行业， 使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的家具、零部件制造、钢结构、铝型材、铸造、彩涂板、电子元器件、汽修、包装印刷、人造板、皮革制品、制鞋等行业为主导的企业集群。对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人。	扩建项目建成后将长期配合该项措施的各项管理要求。	符合
	6	强化油品储运销监	/	扩建项目不属于油品储运销单位。	/

		管，实现减污降耗增效			
	7	坚持帮扶执法结合，有效提高监管效能	整合执法、监测、行业专家等力量组建专门队伍， 结合排查工作， 做好指导帮扶和执法监督，开展“送政策、送技术、送服务”等活动。向企业宣传VOCs 治理相关法律法规、政策标准，引导企业自觉守法， 树立减排VOCs 就是增效的理念。	长期实施	符合
			各地对照相关标准要求，对本辖区涉VOCs 排放工业园区、企业集群、重点管控企业进行指导帮扶。对排放稳定达标、运行管理规范、环境绩效水平高的企业， 纳入监督执法正面清单。做好制药、涂料、油墨、胶粘剂等行业排放标准以及VOCs 无组织排放控制标准全面实施的准备工作， 帮扶指导企业加快实施达标排放改造，对于整改进度滞后的企业， 要定期通过现场指导、电话、微信、短信等方式进行提醒， 确保达到标准要求。	长期实施	符合
	8	坚持帮扶执法结合，有效提高监管效能	重点查处违法情节及后果严重、屡查屡犯的， 典型案例公开曝光。查处问题范围主要包括违反法律法规标准的10 种行为： 以敞开、泄漏等与环境空气直接接触的形式储存、转移、输送、处置含VOCs 物料；化工等行业使用敞口式、明流式生产设备； 在不操作时开启VOCs 物料反应装置进出料口、检修口、观察孔等； 敞开式喷涂、晾（ 风）干等生产作业（ 大型工件除外）； 设备与管线组件密封点发生渗液、滴液等明显泄漏； 有机废气输送管道出现破损、异味、漏风等可察觉泄漏；高浓度有机废水集输、储存和处理过程与环境空气直接接触；生产工序和使用环节的有机废气不经过收集处理直接排放； 擅自停运或不正常运行废气收集、处理设施及VOCs 自动监控设施； 石化、化工、有机化学原料制造、肥料制造、人造板、家具制造等行业中应取得排污许可证的企业无证排污。	扩建项目将严格遵守各项环境保护法律，避免触及该条款中违反法律法规标准的10种行为。	符合
			加强污染源VOCs 监测监控。加快VOCs 重点排污单位自动监控设施建设， 并与当地生态环境部门联网，12 月底前基本完成。	扩建项目不属于VOCs 重点排污单位，建成后将加强污染源VOCs 监测管理。	符合
			鼓励各地按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A要求，开展重点管控企业厂区内无组织排放监测，监控企业综合控制效果。鼓励各地对纳入重点排污单位名录的企业安装用电监控系统、视频监控设施等。	扩建项目将按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A要求，开展企业厂区内无组织排放监测。	符合

		加强对企业自行监测及第三方检测机构的监督管理， 提高企业自行监测数据质量，公开一批监测数据质量差甚至篡改、伪造监测数据的机构和人员名单。	扩建项目拟严格落实自行监测计划。	符合
9	加大政策支持力度，提升企业治理积极性	完善信息公开制度，向社会公开VOCs 重点排污单位名单。督促企业主动公开污染物排放、治污设施建设及运行情况等环境信息。	扩建项目不属于VOCs 重点排污单位，但可参照该条款向社会公开污染物排放、治污设施建设及运行情况等环境信息。	/
10	加强宣传教育引导，营造全民共治良好氛围	加大培训力度，各地组织开展VOCs 治理政策、标准、技术专题培训，引导企业进一步树立加强管理就是减少成本、减少VOCs 排放就是增加企业利润的理念； 组织环境执法人员开展VOCs 治理监督执法专题培训， 提高执法能力。	扩建项目拟加大内部VOCs治理政策、标准、技术专题培训，树立加强管理就是减少成本、减少VOCs 排放就是增加企业利润的理念	符合
11	切实加强组织领导，严格实施考核督察	企业是污染治理的责任主体，要切实履行社会责任，落实项目和资金，确保工程按期建成并稳定运行。	长期实施	符合

表1-7 与GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性

序号	条款内容	扩建项目拟采取措施	相符性
工艺措施要求	VOCs质量占比大于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	扩建项目数码印花工序在密闭空间或密闭设备内进行，产生的少量废气经收集后引至有机废气治理设施净化处理。	符合
其他要求	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。台账保存期限应不少于3年。	扩建项目拟建立台账，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
	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。	（1）扩建项目拟制定废气处理设施操作规程，确保VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步进行。 （2）扩建项目废气处理设施拟配备双套引风机，采用1用1备工作制。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1项目由来

2.1.1原有项目概况

晋江东广印花有限公司（以下简称“东广公司”）成立于2015年9月22日，经营范围包括：面料印染加工；面料纺织加工；服装制造等。

东广公司历年共经历2次环评、1次验收，具体如下：

东广公司于2015年租赁晋江新联成纺织后整理有限公司（以下简称“新联成公司”）现有厂房，建设“晋江东广印花有限公司年印花加工240万米布料项目”，该厂房位于福建省泉州市晋江市金井镇新市村（泉州市晋江市金井镇新市村工业区），总租赁面积为5200㎡，项目建成后年印花加工240万米布料。2016年11月委托河南金环环境影响评价有限公司编制《晋江东广印花有限公司年印花加工240万米布料项目违规建设项目环保备案申报材料》，并提交泉州市晋江生态环境局（原晋江市环境保护局）备案（备案文号：晋环保备[2016]金078号，见附件5-1）。

2020年东广公司对公司原有锅炉进行改建，设置一台1台4蒸吨燃气蒸汽锅炉为年印花加工240万米布料生产线的印花烘干供热，于2020年5月委托泉州市海晟环保科技有限公司编制《锅炉扩建项目环境影响报告表》，该项目于2020年7月16日通过泉州市晋江生态环境局的审批[审批文号：泉晋环评[2020]表85号，见附件5-2]。

2023年5月9日，东广公司组织对“锅炉扩建项目”开展企业自主验收，并通过专家组验收，验收规模为1台4蒸吨燃气蒸汽锅炉及配套设施（验收意见见附件5-2）。

东广公司于2017年12月20日取得排污许可证，于2022年01月27日进行延续变更，证书编号：91350582MA32TXFF09001P（排污许可证见附件6）。

2.1.2本项目由来

纺织服装产业是晋江千亿产值的传统支柱产业，现有企业4500多家。近年来，晋江纺织服装企业持续加大科技创新投入，往智能化、数字化、绿色化升级，推动全行业高质量发展。不少企业在加速推进企业技改和节能减排、绿色发展的同时，研发由被动变成主动，积极开发差异化的功能性休闲面料。

为适应市场多功能性纺织面料的差异性需求，东广公司拟在原有工程的基础上新建“年产数码印花布1200万码生产线”以满足企业发展需求，2024年06月18日“晋江东广印花有限公司年产数码印花布1200万码”已在晋江市发展和改革局进行立项备案，备案编号：闽发改备[2024]C051636号（立项备案表见附件3），项目总投资500万元，新增年产数码印花布1200万码，项目建成后全厂总生产规模为年印花加工240万米布料、年产

数码印花布1200万码。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第682号文《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规要求，项目建设应进行环境影响评价。对照国家环境保护部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于名录中的“十四、纺织业—28、化纤织造及印染精加工175*——有喷墨印花或数码印花工艺的”应编制环境影响报告表。因此，建设单位委托我公司编制该项目的环境影响报告表。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在开展环境现状调查、资料收集及调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

表2.1-1　建设环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 / 项目类别		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扩建项目概况

2.2.1扩建项目基本情况

（1）项目名称：晋江东广印花有限公司年产数码印花布 1200 万码

（2）建设单位：晋江东广印花有限公司

（3）建设地点：福建省泉州市晋江市金井镇新市村（泉州市晋江市金井镇新市村工业区）

（4）建设性质：扩建

（5）总 投 资：500 万元

（6）工程规模：利用东广公司现有厂房 6820 ㎡，建设数码印花布生产线，购置数码直喷机、清洗机、蒸化机等设备，年产数码印花布 1200 万码

（7）生产定员：从现有工程进行调配，不新增员工

（8）工作制度：年工作日 300 天，三班制/天，日工作 24 小时

（9）周围环境：扩建项目利用东广公司现有厂房进行扩建，现有厂房系东广公司

自有厂房和向晋江新联成纺织后整理有限公司租赁，项目厂房北侧、东侧紧邻新联成公司厂房，西侧为新联成公司停车场，南侧为东环路。新联成公司厂区北侧、东侧、西侧均为耕地；南面为东环路，隔道路 75m 处为新市村。

2.2.2扩建项目组成

（1）扩建项目组成及主要建设内容

本次扩建项目主要建设内容详见表2.2-1。

表2.2-1 主要建设内容一览表

工程类别	工程名称		现有工程建设内容	本次扩建建设内容	依托关系
主体工程	印花车间		总建筑面积 5200 ㎡，设置 2 条平网印花生产线	位于 1#车间，总建筑面积 5200 ㎡，设置成品布料水洗区、数码印花区、印花办公区、蒸化区、成品仓库、危废临时暂存间、一般固废间、平网印花区等。	新建
辅助工程	原料区		位于原料仓库内	位于 2#车间内，为原料坯布堆垛区，面积约 900 ㎡。	依托现有
	产品区		位于 1#车间内	位于 1#车间内，为产品出货区，面积约 500 ㎡。	依托现有
	辅料间		位于 1#车间内	位于位于 1#车间内，面积约 15 ㎡。	依托现有
配套工程	水洗区		/	位于 2#车间内，为布料前处理布料清洗区，面积约 500 ㎡。	新建
	办公楼		位于新联成办公楼 2F	位于新联成办公楼 2F	依托现有
公用工程	供电工程		市政供电系统	市政供电系统	依托现有
	供水工程		市政自来水管网供水	市政自来水管网供水	依托现有
	供热工程		1 台 4t/h 燃气蒸汽锅炉，位于厂房东侧锅炉房内，建筑面积 150m^2，供应平网印花线烘干用热	数码印花机烘干、蒸化机采用现有 1 台 4t/h 燃气蒸汽锅炉作为热源，新增天然气 66 万 m^3	依托现有
环保工程	废水处理设施		生活污水依托出租方化粪池预处理后排入市政污水管网，生产废水依托出租方自建污水处理站处理后排入市政污水管网，最终纳入晋江市晋南污水处理厂处理	员工从现有工程进行调配，不新增员工，无新增生活污水；生产废水依托出租方自建污水站处理再排入市政污水管网，最终纳入晋江市晋南污水处理厂处理。	依托现有
	废气治理措施		平网印花区安装排气扇，加强车间内通风； 燃气蒸汽锅炉废气通过 1 根 15m 高排气筒（编号 DA001）排放	数码印花区采取密闭设计，进门处采用软帘设置，有机废气经集气罩、集气管道收集后引至 1 套活性炭吸附装置净化处理，尾气由 1 根 15m 高排气筒（编号 DA002）排放。	新建
	噪声防治措施		隔声减震、合理布局	选用低噪声型设备，设备基座减振处理；车间围护隔声。	新建
	固体废物处理设	生活垃圾	①设置分类收集垃圾桶； ②分类收集后交由环卫部门清运处置，日产日清	①设置分类收集垃圾桶； ②分类收集后交由环卫部门清运处置，日产日清。	依托现有
		一般工业固废	废布条、废次品经分类收集后，交由具备主体资格和技术能力的单位回收处置	设置一般固废间（面积 15 ㎡），普通废包材、废布条经分类收集后，交由具备主体资格和技术能力的单位回收处置。	新建
		危险	/	设置危废贮存库（面积 10 ㎡），危废暂存于危	新建

	施	废物		废贮存库，并按相应类别委托有资质单位处置。	

（2）依托工程

项目主要依托新联成公司的供水、供电等公用工程和废水处理设施。

①供水工程

项目所在的园区用水由福建省晋江市供水有限公司提供，由工业区统一布管接入厂区。新联成公司厂内供水工程包括1套自来水管网、1套蒸汽冷凝水管网和1套回用水管网。本项目供水工程全部依托新联成公司，用水量约为203013.8t/a。

②供电工程

项目所在的园区用电由福建晋江热电有限公司提供，由工业区统一布管接入厂区。本项目供电工程依托新联成公司，用电量约为250万kW·h/年。

③排水工程

厂内实行雨污分流，雨水通过雨水管道排入市政雨水管网，污水通过污水管道排入市政污水管网，进入晋江市晋南污水处理厂处理。项目印花清洗废水依托新联成公司自建污水处理站处理后，排入片区市政污水管网后，最终纳入晋江市晋南污水处理厂处理。

2.2.3扩建项目平面布置情况

扩建项目平面布置情况详见附图5，总厂区平面图详见附图6。根据项目车间平面布置和总厂区平面布置图，对车间布局合理性分析如下：

（1）车间总平面布置遵循国家有关规范要求。

（2）扩建项目1#车间拟设置数码印花区、蒸化区、清洗区、危废贮存库、一般固废间、布车流转区、产品出货区、平网印花区等，布料前处理布料清洗区和原料仓库拟设置于2#车间内，办公区依托出租方办公楼。在功能分区上，已将生产区域、仓储周转区、办公生活作了相对独立划分。在生产流程上，尽量遵照安全生产需要预留疏散通道、物流转运通道，有利于货物、原料、人员有序进出和互不干扰。

（3）扩建项目生产车间处靠近新联成公司总厂区大门，便于运输车辆装卸和出入；项目生产车间平面布置充分考虑了物流通道、安全通道，留出足够回旋空间，车间生产设备错落有致、分工明确；数码印花区采取密闭设计，将空压机、废气处理设施等高噪声点位安排在室内，可有效降低噪声对厂区周围的环境影响。

综上，扩建项目车间平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性等因素，功能分区明确，总图布置基本合理。

2.2.4扩建项目产品方案及原辅材料

项目扩建前后产品方案见表2.2-2，扩建项目新增原辅材料详见表2.2-3，扩建后全厂原辅材料情况见表2.2-4。

表2.2-2 主要产品方案

序号	产品名称	扩建前工程规模	本次扩建工程规模	扩建后全厂规模
1	尼龙数码直喷印花布料	0	1200 万码/年	1200 万码/年
2	平网印花布料	240 万米/年	0	240 万米/年

表2.2-3 主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	年用量	贮存量
1	***	***	***
2	***	***	***
3	***	***	***
注：根据建设单位提供资料，1 吨布约等于 3500 码，则 1200 万码约等于 3428.6 吨布。			

表2.2-4 全厂主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	现有工程年用量	改扩建项目年用量	改扩建后全厂年总用量
一、原辅材料					
1	***	***	***	***	***
2	***	***	***	***	***
3	***	***	***	***	***
4	***	***	***	***	***
5	***	***	***	***	***
6	***	***	***	***	***
7	***	***	***	***	***
8	***	***	***	***	***
9	***	***	***	***	***
10	***	***	***	***	***
二、能源					
1	水	t/a	***	***	***
2	电	kwh/a	***	***	***
3	天然气	万 m^3/a	***	***	***

主要原辅材料理化性质简述：略。

2.2.5扩建项目主要生产设备

扩建项目新增生产设备清单详见表2.2-6，扩建后全厂主要生产设备情况见表2.2-7。

表2.2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量（台）	备注
1	***	***	***	***
2	***	***	***	***
3	***	***	***	***

4	***	***	***	***
5	***	***	***	***
6	***	***	***	***
7	***	***	***	***
8	***	***	***	***
9	***	***	***	***
10	***	***	***	***

表2.2-6 全厂主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	单位	数量		
			现有工程	本次改扩建部分	改扩建后全厂
1	***	***	***	***	***
2	***	***	***	***	***
3	***	***	***	***	***
4	***	***	***	***	***
5	***	***	***	***	***
6	***	***	***	***	***
7	***	***	***	***	***
8	***	***	***	***	***
9	***	***	***	***	***
10	***	***	***	***	***
11	***	***	***	***	***
12	***	***	***	***	***
13	***	***	***	***	***
14	***	***	***	***	***
15	***	***	***	***	***
16	***	***	***	***	***
17	***	***	***	***	***

2.2.7扩建项目水平衡

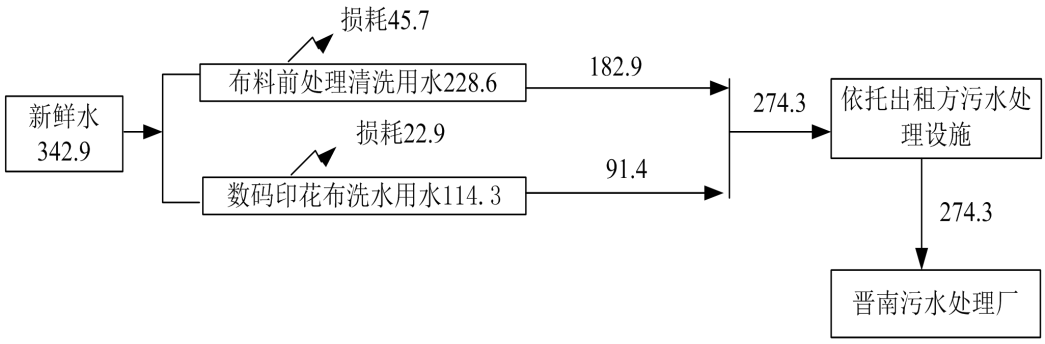

图 2-1　扩建项目水平衡图（单位：t/d）

工艺流程和产排污环节

2.3扩建项目工艺流程和产污环节分析

2.3.1生产工艺流程

一、布料前处理工艺：略

二、数码印花布生产工艺：略

2.3.2产污环节

根据项目产污特征，各产污节点及污染因子情况详见表2.3-1。

表2.3-1 产污节点及污染因子

污染源		产污环节	污染因子	备注
生产区	废水	洗水废水	pH、COD 、BOD_5、SS、氨氮、色度、总氮、总磷	依托出租方废水处理设施处理后，纳入出租方厂区污水管网，最终纳入晋江市晋南污水处理厂深度处理
	废气	数码印花废气	挥发性有机废气，以非甲烷总烃计	数码印花工序产生的有机废气经“集气+二级活性炭吸附装置”收集处理后由 1 根 15m 排气筒（DA002）引入高空排放
	噪声	数码印花、验布机等	机械振动噪声、动力性噪声	间歇排放
	固废	生产工序、废气处理设施等	废布条、废次品、原料空桶，有机废气治理过程产生的废活性炭，废弃抹布及劳保手套	分类收集后综合利用，或委托处置

与项目有关的原有环境污染问题

2.4 与项目有关的原有环境污染问题

2.4.1 原有项目环保手续履行情况

现有项目认真履行了环保“三同时”手续齐全，环保手续、档案齐全，企业现有工程履行环保手续情况见表 2.4-1。

表 2.4-1 原有项目工程审批、验收和排污许可手续情况一览表

项目名称	审批（备案）情况	审批文号、时间	实际建设情况	验收情况
晋江东广印花有限公司年印花加工 240 万米布料项目违规建设项目环保备案申报材料	年印花加工 240 万米布料	晋环保备[2016]金 078 号，2016 年 12 月 25 日	年印花加工 240 万米布料	/
晋江东广印花有限公司锅炉扩建项目环境影响报告表	1 台 4t/h 蒸汽锅炉	泉晋环评[2020]表 85 号，2020 年 07 月 16 日	1 台 4t/h 蒸汽锅炉	2023 年 5 月东广公司组织对锅炉项目开展企业自主验收，验收规模为 1 台 4 蒸吨燃气蒸汽锅炉
排污许可证	2017 年 12 月 20 日取得排污许可证，于 2022 年 01 月 27 日进行延续变更，证书编号：91350582MA32TXFF09001P			

2.4.3 原有项目污染物及达标排放情况

（1）废气

现有工程主要废气污染源为平网印花烘干废气和燃气锅炉废气。平网印花区安装排气扇，加强车间内通风，燃气锅炉废气通过 1 根 15m 高排气筒排放。根据晋江东广印花有限公司 2024 年 4 月 10 日自行检测报告（报告编号：HX2024040183）、2025 年 1 月 2 日自行检测报告（报告编号：HX2024120366）（监测报告见附件 8）的检测结果可知，锅炉废气污染物（颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度）均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉排放限；厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 恶臭污染物排放标准值；监测结果见表 2.4-4~2.4-6。

表 2.4-4 现有项目废气监测结果表（一）

监测位点	监测项目	单位	监测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	平均值	
报告编号：HX2024040183							
天然气锅炉废气排放口	烟温	℃	***	***	***	***	***
	含氧量	%	***	***	***	***	***
	标干流量	m^3/h	***	***	***	***	***

	二氧化硫	实测浓度	***	***	***	***	***	—
		折算浓度	***	***	***	***	***	50
		排放速率	***	***	***	***	***	—
	氮氧化物	实测浓度	***	***	***	***	***	—
		折算浓度	***	***	***	***	***	200
		排放速率	***	***	***	***	***	—
报告编号 HX2024120366								
天然气锅炉废气排放口	烟温		℃	***	***	***	***	***
	含氧量		%	***	***	***	***	***
	标干流量		m³/h	***	***	***	***	***
	颗粒物	实测浓度	***	***	***	***	***	—
		折算浓度	***	***	***	***	***	20
		排放速率	***	***	***	***	***	—
	烟气黑度		林格曼级	***	***	***	***	***

表 2.4-5 现有项目废气监测结果（二）

监测位点	监测项目	单位	监测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	最大值	
报告编号: HX2024040183							
上风向 1#	颗粒物	mg/m³	***	***	***	***	***
	氨	mg/m³	***	***	***	***	***
	硫化氢	mg/m³	***	***	***	***	***
	非甲烷总烃	mg/m³	***	***	***	***	***
	臭气浓度	无量纲	***	***	***	***	***
下风向 2#	颗粒物	mg/m³	***	***	***	***	***
	氨	mg/m³	***	***	***	***	***
	硫化氢	mg/m³	***	***	***	***	***
	非甲烷总烃	mg/m³	***	***	***	***	***
	臭气浓度	无量纲	***	***	***	***	***
下风向 3#	颗粒物	mg/m³	***	***	***	***	***
	氨	mg/m³	***	***	***	***	***
	硫化氢	mg/m³	***	***	***	***	***
	非甲烷总烃	mg/m³	***	***	***	***	***
	臭气浓度	无量纲	***	***	***	***	***
下风向 4#	颗粒物	mg/m³	***	***	***	***	***
	氨	mg/m³	***	***	***	***	***
	硫化氢	mg/m³	***	***	***	***	***
	非甲烷总烃	mg/m³	***	***	***	***	***

	臭气浓度	无量纲	***	***	***	***	***

（2）废水

现有工程废水主要有职工生活污水、平网印花设备清洗生产废水等。上述废水经过出租方厂区污水处理站处理后部分回用，部分排入晋南污水处理厂处理。

根据晋江东广印花有限公司 2024 年 4 月 10 日自行检测报告（报告编号：HX2024040183）（详见附件 8），可知厂区外排废水可达到《纺织染整工业污水排放标准》（GB4287-2012）及修改单中表 2 间接排放限值。废水监测结果如下表 2.4-6。

表2.4-6 现有项目废水监测结果

监测位点	监测项目	单位	监测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	平均值	
报告编号: HX2024040183							
废水总排放口	pH 值	无量纲	***	***	***	***	***
	色度	倍	***	***	***	***	***
	苯胺类化合物	mg/L	***	***	***	***	***
	氨氮	mg/L	***	***	***	***	***
	总磷	mg/L	***	***	***	***	***
	总氮	mg/L	***	***	***	***	***
	硫化物	mg/L	***	***	***	***	***
	悬浮物	mg/L	***	***	***	***	***
	化学需氧量	mg/L	***	***	***	***	***
	五日生化需氧量	mg/L	***	***	***	***	***

（3）噪声

现有项目主要噪声源为设备运行时产生的机械噪声，根据晋江东广印花有限公司 2024 年 4 月 10 日自行检测报告（报告编号：HX2024040183）（详见附件 8），可知现有工程厂界四周噪声可达到《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），噪声监测结果如下表 2.5-7。

表2.5-7 现有项目噪声监测结果

监测日期	监测点位名称	主要声源	监测时间	时段	检测结果	标准限值 Leq dB(A)
2024.04.02	厂界东侧外 1 米处 1#	生产噪声	15:01	昼间	***	60
	厂界南侧外 1 米处 2#	生产噪声	14:51	昼间	***	
	厂界西侧外 1 米处 3#	生产噪声	15:20	昼间	***	
	厂界北侧外 1 米处 4#	生产噪声	15:13	昼间	***	

（4）固体废物

现有项目产生的固体废物为一般工业固废和生活垃圾，其中生活垃圾产生量为

15t/a，交由当地环卫部门清运处置；一般工业固废主要为废次品和污泥，经分类收集后外售给当地废品收购厂家（其中废水污泥由出租方委托处理（出售给制砖厂原料使用））。

现有项目固废排放量详见表 2.5-8。

表 2.5-8 现有项目固废产生情况一览表

固废名称	废物代码	产生量（t/a）	处置单位
废次品	SW14（900-099-S14）	10	外售综合利用
生活垃圾	/	15	交由当地环卫部门清运处置
废包装桶（原料空桶）	/	150 个/年，约 0.3t/a	供应商回收利用

2.4.4 原有项目污染物及达标排放情况

现有项目主要污染物情况汇总见表 2.6-1。

表 2.6-1 现有项目主要污染物排放情况汇总表

污染类别		污染物	单位	现有工程排放量
废水	生活污水	废水量	m^3/a	4800
		COD	t/a	0.24
		氨氮	t/a	0.024
	生产废水	废水量	m^3/a	9720
		COD	t/a	0.486
		氨氮	t/a	0.049
废气	有组织	颗粒物	t/a	0.131
		SO_2	t/a	0.327
		NOx	t/a	1.308
	无组织	非甲烷总烃	t/a	0.053
固体废物（产生量）		生活垃圾	t/a	15
		一般固废	t/a	10
		废包装桶（原料空桶）	t/a	0.3

注：现有工程排放量依据原环评和验收内容进行核算；固废按产生量计算。

2.4.5 原有工程主要环境问题及整改措施

（1）现状阶段存在的环保问题

本次环评踏勘期间，项目平网印花布生产线处于停产阶段，原有工程主要环境问题，本项目结合企业现状阶段的建设内容及环保措施情况，对企业存在的环保问题阐述如下：

①企业已建设一般固废暂存间 1 个，一般工业固废暂存不规范，存在零散堆放现

象，固废暂存间未按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中规范要求设置；

②企业已建设有废包装桶间 1 个，废包装桶间专人管理制度执行不足，未设置警示标识牌，未悬挂进出台账。

③平网印花产生的废气未收集。

④厂区各环保设施标识，未按《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关要求进行设置。

⑤各环保设施未设置运行台帐制度。

（2）整改要求、建议

针对厂区现状已存在的环保问题，本章节提出如下整改建议：

①规范化建设一般固体废物间，一般工业固废暂存间应按规范设置（张贴）正确的标识牌，固废台账应工整悬挂、杜绝随意摆放、杜绝露天堆放现象，强化专人管理制度。

②废包装桶应统一堆放废包装桶间，车间应做好围堰、收集坑、防渗措施等，同时应按规范设置（张贴）正确的化学品间标识牌，台账应工整悬挂、杜绝随意摆放，强化专人管理制度、设置专用门锁。

③目前平网印花布生产线处于停产阶段，待平网印花布生产线恢复生产需对平网印花产生的废气进行收集处理，加设集气罩、收集管道、废气处理设施，平网印花废气统一收集后经废气处理设施处理达标排放。

④按《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关要求对各厂区各环保设施设置标识牌。

⑤对各环保设施设置运行台帐制度。

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地表水

项目附近水域新市溪，根据《晋江市市域环境规划（修编）》（1999.8），新市溪水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准，标准限值详见表 3.1-1。根据《福建省近岸海域环境功能区划（2011~2020 年）（调整方案）》，项目所在区域废水纳入晋江市晋南污水处理厂处理达标后，排海管下穿围头作业区后下海，在“FJ095-B-Ⅱ围头湾二类区”海底敷设排海管道，排放口位于“FJ095-B-Ⅱ围头湾二类区”。 FJ095-B-Ⅱ围头湾二类区执行第二类海水水质标准。周边海域的环境功能区有“围头湾围头四类区（FJ093-D-Ⅲ）”、“晋江东部溜江－围头角二类区（FJ092-B-Ⅱ）”和“泉州东部海域二类区（FJ098-B-Ⅰ）”等，因此本项目水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类标准，详见表 3.1-2。

表 3.1-1《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准（摘录）

水域	适用类别	污染物名称	浓度限值
新市溪	GB3838-2002《地表水环境质量标准》V 类标准	pH(无量纲)	6-9
		COD_{Mn}	≤6mg/L
		BOD_5	≤4mg/L
		氨氮	≤1.0mg/L
		总磷	≤0.2mg/L
		石油类	≤0.05mg/L

表3.1-2 《海水水质标准》（GB3097-1997）摘录　　单位：mg/L

评价对象	类别	标准限值	
		参数名称	浓度限值
围头湾二类区	第二类	pH（无量纲）	7.8～8.5
		COD	≤3
		溶解氧	>4
		无机氮（以 N 计）	≤0.3
		石油类	≤0.05

3.1.2环境空气

项目所在区域属二类环境空气功能区，常规因子空气质量执行GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单中的二级标准，特征因子挥发性有机物（以非甲烷总烃计）参照执行HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》附录D标准限值。主要大气污染因子的环境质量标准详见表3.1-3。

表3.1-3　环境空气质量标准（摘录）

污染物	取值时间	浓度限值	浓度单位	执行标准
PM_{10}	年平均	70	μg/ m³	GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准
	24小时平均	150		
TSP	年平均	200	μg/m³	
	24小时平均	300		
SO_2	年平均	60	μg/m³	
	24小时平均	150		
	1小时平均	500		
NO_X	年平均	50	μg/m³	
	24小时平均	100		
	1小时平均	250		
挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	8小时平均	600	μg/m³	参照执行HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》附录D.1标准TVOC因子8小时均值

3.1.3声环境

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》要求，未列入本区划的区域可根据《声环境质量标准》(GB 3096-2008)执行乡村声环境功能区管理标准。本项目位于泉州市晋江市金井镇新市村工业区，未列入晋江市城区声环境功能区划，因此，项目所在区域根据《声环境质量标准》(GB309-2008执行乡村声环境功能区管理标准，即参照执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类区标准限值：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。详见表3.1-4。

表3.1-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录）　单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50

3.2环境质量现状

3.2.1水环境质量现状

根据《2024年度泉州市环境质量公报》（2025年6月发布）：2024年，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56.4%。12个县级及以上集中式饮用水水源地Ⅰ～Ⅲ类水质达标率均为100%。小流域Ⅰ～Ⅲ类水质比例为97.4%。近岸海域海水水质总体良好。

3.2.2大气环境质量现状

（1）常规污染物

根据《2024年度泉州市环境质量公报》（2025年6月发布）：2024年，泉州市区环境空气质量以优良为主，优的天数193天，良的天数158天，轻度污染的天数15天。六项主要污染物浓度中，可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到国家环境空气

质量一级标准，细颗粒物、臭氧达到国家环境空气质量二级标准。泉州市区环境空气质量达标天数比例为95.9%。

本项目位于泉州市晋江市金井镇新市村工业区，由《2024年度泉州市环境质量公报》可知，晋江市综合指数2.50，达标天数比例99.5%，$PM_{2.5}$浓度为19μg/m³，PM_{10}浓度为36μg/m³，SO_2浓度为4μg/m³，NO_2浓度为16μg/m³，一氧化碳（CO）日均值第95%位数值为0.8mg/m³，臭氧（O_3）日最大8小时值第90%位数值为124μg/m³，可达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求及其修改单，符合环境空气功能区划要求，环境空气状况良好。

晋江市环境空气质量指标监测情况见表3.2-1。

表3.2-1 项目基本污染物监测及评价结果

区域	监测项目 单位（mg/m³）					
	PM_{10}	SO_2	NO_2	$PM_{2.5}$	CO（95per）	O_3(8h-90per)
晋江市	0.036	0.004	0.016	0.019	0.8	0.124
标准值	0.070	0.060	0.040	0.035	4.0	0.16
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

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。

（2）特征污染物

为了解项目所在区域特征污染物（非甲烷总烃）环境质量现状，本评价引用厦门***有限公司于2023年5月15日～17日对周边区域进行大气环境检测，监测点位为曾坑村，检测因子为非甲烷总烃，监测点位距本项目约1.3km，引用大气监测数据在三年内，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，因此引用数据合理可行。监测点位见附图13，监测报告见附件8，大气监测结果见表3.2-2。

表3.2-2 大气环境现状监测级评价结果一览表

监测点位	监测时间	监测结果(mg/m³)	与本项目距离
		非甲烷总烃（小时值，4 次/天)	
曾坑村 G1	2023.5.15~2023.5.17	***	SE，1.3km

根据表3.2-2，评价区域大气环境中非甲烷总烃（参照总挥发性有机物）符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D限值。符合环境空气质量要求，项目区域环境质量现状较好。

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质量现状并评价达标情况。根据现场踏勘，本项目厂界外周边50米范围内无敏感目标，可不开展声环境质量现状监测。

3.2.4生态环境

本项目利用现有厂房进行扩建，不涉及新增用地指标，不必开展生态环境现状调查。

3.2.5电磁辐射

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，不必开展电磁辐射现状监测。

3.2.6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）》，属于编制环境影响报告表类别项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。项目建设运营过程不取用地下水资源，所在的工业厂房及新联成公司厂区已采取地面硬化处理等防渗措施，正常运行不存在土壤、地下水环境污染途径，故不开展地下水、土壤环境现状监测。

环境保护目标

3.3环境保护目标

根据现场踏查，本评价范围内无文物保护点、风景名胜区、水源地等敏感点。项目周边敏感目标详见表3.3-1，周边情况及主要环境保护目标详见附图2。

表3.3-1项目环境敏感目标一览表

环境要素	环境保护目标	与本项目方位、距离	环境质量目标或要求
空气环境	新市村	西南侧相距约 160m	项目区域环境空气质量满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准
声环境	本项目厂界 50 米范围内无居民点		声环境质量满足《声环境质量标准》中（GB3096-2008）中 2 类标准
地表水环境	新市溪小支流	北侧相距约 10m	新市溪水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
地下水环境	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。		
生态环境	本项目租赁他人房，用地性为工业用地，无产业园区外新增用地。		

污染物排放控

3.4污染物排放标准

3.4.1水污染物排放标准

项目无新增生活污水，新增生产废水经依托出租方（新联成公司）自建废水处理设施处理后排入市政污水管网，最终纳入晋江市晋南污水处理厂处理。本项目生产性废水

制标准

排放标准应达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其2015年修改单、“关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告（公告 2015年 第41号）”等3个文件标准的要求，即废水排放标准应满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2间接排放标准要求，同时项目排放废水还应满足晋南污水处理厂纳管水质要求；生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中关于氨氮指标的B级标准限值及晋南污水处理厂进水水质要求，晋南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）表1一级A标准的，执行情况详见表3.4-1~表3.4-2。

表3.4-1 纺织染整工业水污染物排放标准（间接排放） 单位：mg/L

污染物项目	pH	COD	BOD_5	SS	氨氮	TN	TP	色度
浓度限值	6-9	200	50	100	20	30	1.5	80
单位产品基准排水量（m^3/t标准品）	棉、麻、化纤及混纺机织物≤140							
	真丝绸机织物（含练白）≤300							
	纱线、针织物≤85							
	精梳毛织物≤500							
	粗梳毛织物≤575							

注：根据环境保护部公告2015年第41号文，苯胺类暂时执行GB4287-2012表1中间接排放指标。

表3.4-2 晋南污水处理厂进、出水质排放标准

标准名称	项目	标准限值
晋南污水处理厂进水水质要求	pH（无量纲）	6～9
	COD	350mg/L
	BOD_5	180mg/L
	SS	200mg/L
	氨氮	30mg/L
	TN	38mg/L
	TP	3mg/L
	色度	/
晋南污水处理厂出水水质要求	pH（无量纲）	6～9
	COD	50mg/L
	BOD_5	10mg/L
	SS	10mg/L
	氨氮	5mg/L
	TN	15mg/L
	TP	0.5mg/L
	色度	30（稀释倍数）

3.4.2大气污染物排放标准

项目运营期产生的大气污染物主要为数码印花过程中产生的少量挥发性有机废气（VOCs，以非甲烷总烃计）。

项目数码印花工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）排放参照执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）中表 1、表 2、表 3 的非甲烷总烃排放限

值，见表 3.4-3。在无组织 VOCs 排放控制上，应增加“厂区内监控点处任意一次 NMHC 浓度值”的控制要求。厂区内监控点处任意一次 NMHC 浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 的表 A.1 中相应规定，见表 3.4-4。

表3.4-3 《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）

工序	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放	
			排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	厂区内监控点浓度限值（mg/m³）	企业边界监控点浓度限值 mg/m³）
数码印花	非甲烷总烃	50	≥15	1.5	8.0	2.0

表3.4-4 厂区内VOCs监控点任意一次NMHC浓度限值

污染物	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	10	监控点 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	30	监控点处任意一次浓度值		

3.4.3噪声污染排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，具体标准值详见表3.4-5。

表3.4-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

类别	昼间	夜间
2类	60dB(A)	50dB(A)

3.4.4固废污染排放标准

本项目产生的一般工业固体废物执行《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，危险废物在厂内临时贮存参照执行《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

3.5总量控制指标

（1）项目总量控制因子

根据《福建省人民政府办公厅关于印发福建省“十四五”生态环境保护专项规划的通知》（闽政办〔2021〕59 号）的要求，福建省“十四五”规划主要控制污染物指标为原有的 COD、氨氮、SO_2、NOx及新增四项指标TN、TP、VOCs、颗粒物。根据该工程的排污特点，确定本项目的污染物总量控制因子如下：

废水污染物：COD、氨氮；

废气污染物：SO_2、NOx、VOCs（以非甲烷总烃计）。

（1）水污染物总量控制指标。

项目外排废水为生产废水，生产废水依托出租方污水处理设施处理通过市政污水管网纳入晋江市晋南污水处理厂集中处理，废水执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2间接排放标准要求及晋江市晋南污水处理厂进水水质标准要求后，通过市政污水管道排入晋江市晋南污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后尾水最终纳入晋江市金井镇围头角外南部海域，故项目COD和氨氮的总量控制指标见表3.5-1。

表3.5-1 项目水污染物排放总量控制指标

名称	项目	生产废水量 m^3/a	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)
排入外环境	排放浓度	—	50	5
	排放量(t/a)	82286.4	4.1143	0.4114

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)、《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）、《泉州市生态环境局泉州市发展和改革委员会泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》(泉环保〔2020〕113号)、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》（泉环保〔2020〕129号）等有关文件要求，项目生产废水需纳入建设项目主要污染物排放总量指标控制范围，根据表3.5-1可知，项目生产废水的总量指标为COD：4.1143t/a，NH_3-N：0.4114t/a，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。

（2）废气污染物总量控制指标。

①SO_2、NO_X

根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号）要求，应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。根据锅炉燃料废气排放源强核算，扩建项目新增二氧化硫、氮氧化物排放量分别为0.0264t/a、1.0474t/a。

表 3.5-2 项目主要污染物产生及排放量

污染物来源	污染物	产生量（排放量）
锅炉废气	工业废气量	7111698Nm^3/a
	二氧化硫	0.0264t/a
	氮氧化物	1.0474t/a

根据《泉州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展若干措施的通知》（泉

环保[2025]9 号）中“三、优化排污指标管理。在严格实施各项污染防治措施基础上，二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免购买排污权交易指标、提交总量来源说明”，项目新增二氧化硫排放量 0.0264 吨小于 0.1 吨，免购买排污权交易指标、提交总量来源说明；氮氧化物新增年排放量 1.0474t（＞0.1t），氮氧化物污染物指标应采取排污权交易方式取得。

根据项目性质和地址、区域特征，扩建项目在投产前应购买排污权指标情况：

项目不属于氮氧化物主要排放行业，按1倍交易；项目不位于省级工业园区内，按1.2倍交易；项目所在地不属于城市建成区，按1倍交易。综上，项目新增氮氧化物排放指标按1×1.2×1=1.2倍交易，应购买的排污权指标为：氮氧化物1.0474×1.2=1.2569吨/年。由建设单位向海峡股权交易中心进行总量交易。

②挥发性有机废气

扩建项目新增大气特征污染因子为VOCs，总量控制指标为VOCs，项目VOCs污染物总量控制指标如下表3.5-3。

表3.5-3项目VOCs总量控制指标一览表

类别		污染物类别	排放量（t/a）
有机废气	有组织	非甲烷总烃	0.0437
	无组织	非甲烷总烃	0.0546
	合计	VOCs	0.0983

根据《泉州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展若干措施的通知》（泉环保〔2025〕9 号）；挥发性有机污染物新增年排放量小于0.1吨的建设项目，免予提交总量来源说明，全市统筹总量指标替代来源。项目VOCs新增年排放量0.0983t（＜0.1t），故本项目新增的VOCs 指标由全市统筹总量指标替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目利用现有厂房进行扩建，不新增用地指标，因此本扩建项目不再分析施工期环境影响。

运营期环境影响和保护措施

4.1废水

4.1.1废水污染源强分析

根据水平衡分析，本次扩建项目产生的废水主要为布料前处理清洗和数码印花布洗水产生的生产废水，生产废水产生总量约为274.3t/d、82286.84t/a。扩建项目对布料整理加工主要采用数码印花和洗水工艺，不涉及使用印染染料（如联苯胺型偶氮染料、硫化染料），对于苯胺类、硫化物可忽略不计。

根据同类厂家类比调查和参照《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021)中水质情况，此类废水中主要污染因子为 SS、COD、BOD_5、氨氮、色度等，水质情况大致：pH为6~7、COD为800~1000mg/L、BOD_5为400~500mg/L、SS为 200~300mg/L、氨氮≤50mg/L、色度≤200（稀释倍数）、总氮为80mg/L、总磷为5mg/L。

项目生产废水依托出租方（新联成公司）污水处理设施处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其2015年修改单、“关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告（公告2015年第41号）”等3个文件标准的要求，即废水排放标准应满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2间接排放标准要求后，再通过市政污水管网排入晋江市晋南污水处理厂。出租方自建污水处理站污水采用“混凝沉淀+水解酸化+接触氧化”作为主体处理工艺，设计出水水质为pH6~7、CODcr ≤80mg/L、BOD_5≤20mg/L、SS≤50mg/L、氨氮≤10mg/L、色度≤50（稀释倍数）、总氮≤18mg/L、总磷≤0.7mg/L。

项目生产废水污染源强见下表4.1-2：

表4.1-1 生产废水中主要污染物产排情况一览表

项目	类别	废水量 m^3/a	单位	主要污染物						
				COD	BOD_5	SS	氨氮	色度（无量纲）	总氮	总磷
生产废水	治理前	82286.4	浓度（mg/L）	1000	500	300	50	200 倍	80	5
			产生量（t/a）	82.2864	41.1432	24.6859	4.1143	/	6.58291	0.41143
	处理后		浓度（mg/L）	80	20	50	10	50 倍	18	0.7
			排放量（t/a）	6.5829	1.6457	4.1143	0.8228	/	1.4811	0.0576
总量控制外排废水			浓度（mg/L）	50	10	10	5	/	15	0.5

（按污水处理厂出水水质核定）		排放量（t/a）	4.1143	0.8229	0.8229	0.4114	/	1.2343	0.0411

4.1.2废水治理措施及环境影响分析

4.1.2.1废水治理措施可行性

（1）生产废水处理方案

项目生产废水依托出租方（新联成公司）污水处理设施处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2间接排放标准要求后，再通过市政污水管网排入晋江市晋南污水处理厂深度处理，废水依托处理协议详见附件10。

出租方（新联成公司）已建的污水处理设施处理工艺采用“混凝沉淀+水解酸化+接触氧化”处理生产废水，设计总处理规模为350m³/d，设计进水水质为pH8~9、CODcr≤1000mg/L、BOD_5≤220mg/L、SS≤300mg/L、氨氮≤10mg/L、色度≤8000（稀释倍数）、总氮≤80mg/L、总磷≤5mg/L，设计出水水质为pH6~7、COD80mg/L、$BOD_5$20mg/L、SS50mg/L、氨氮≤10mg/L、色度≤50（稀释倍数）、总氮≤18mg/L、总磷≤0.7mg/L。该工艺不仅能有效去除难降解有机物、悬浮物、胶质颗粒、微生物、氯、嗅味及部分重金属离子等，而且对水量、水质的变化有很强的适应能力，处理效果好，耐冲击负荷，出水水质稳定，广泛应用于各类废水处理。

废水处理工艺流程如下：略

（2）生产废水处理措施可行性分析

本次扩建项目产生的废水主要为布料前处理清洗和数码印花布洗水产生的生产废水，此类废水水质情况大致：pH为6~7、COD为800~1000mg/L、BOD5为400~500mg/L、SS为 200~300mg/L、氨氮≤50mg/L、色度≤200（稀释倍数）、总氮为80mg/L、总磷为5mg/L，此类废水与新联成公司生产废水水质和主要污染因子基本一致，可以满足出租方污水处理设施设计进水水质要求。根据建设单位提供的出租方废水工程治理方案，出租方污水处理设施处理工艺采用“混凝沉淀+水解酸化+接触氧化”对生产废水污染物COD_{Cr}、BOD、氨氮、SS、总氮、总磷、色度的去除效率分别为92%、96%、91.4%、83.3%、77.5%、86%、75%，则该处理工艺对废水的处理效果见表4.1-2。

另外，根据晋江东广印花有限公司于2024年4月10日委托厦门华厦学苑检测有限公司对出租方（新联成公司）污水处理设施出口进行检测的废水检测报告，监测结果详见表2.4-6，根据监测结果可知，厂区外排废水可达到《纺织染整工业污水排放标准》（GB4287-2012）及修改单中表2间接排放限值。

综上分析，项目生产废水依托出租方已建的污水处理设施处理后，出水水质可以满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其2015年修改单、“关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告（公告2015年 第41号）”等标准要求，同时满足晋江市晋南污水处理厂进水水质要求，因此，晋江市晋南污水处理厂可以接纳本项目排放的生产废水。

③生产废水依托出租方污水处理措施可行性分析

项目租赁出租方（新联成公司）现有厂房作为生产经营场所，与出租方（新联成公司）位于同一个厂区，本项目离出租方污水处理设施仅15m，项目生产废水经管道收集后接入出租方（新联成公司）污水处理设施处理。因此，本项目产生的生产废水依托出租方（新联成公司）污水处理设施一同处理是可行的。

根据调查，目前新联成公司自建污水站主要处理新联成公司印花布洗水过程产生的生产废水以及晋江东广印花有限公司现有项目印花布洗水过程产生的生产废水，此类废水中主要污染因子为 SS、COD、BOD_5、氨氮、色度等，此类废水与本扩建项目印花布洗水废水水质和主要污染因子基本一致，此类废水经污水处理设施处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2间接排放标准要求，再通过市政污水管网排入晋江市晋南污水处理厂。

新联成公司自建污水站废水处理规模设计值为350m^3/d，目前该公司废水处理设施的现状进水量为60.75m^3/d（其中扩建前项目生产废水排放量32.4m^3/d，新联成先项目生产废水排放量28.35m^3/d，合计60.75m^3/d），仍有余量289.25m^3/d。本项目废水产生量为274.3m^3/d，占新联成公司自建污水站设计处理规模（350m^3/d）78.4%，占新联成公司自建污水站总处理余量的94.8%，未超出出租方（新联成公司）自建污水站的设计处理能力，不会对该污水站运行处理造成水量冲击负荷。

综上分析，本项目生产废水水量未超过出租方（新联成公司）自建污水站剩余余量，可被完全消纳。因此，本项目废水依托出租方自建污水站处理是可行性的。

4.1.2.2地表水环境影响分析

项目生产废水依托出租方（新联成公司）污水处理设施处理后，进入市政污水管网，最终纳入晋江市晋南污水处理厂进行深度处理。生产废水排放执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其2015年修改单、“关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告（公告 2015年 第41号）”等3个文件标准的要求（即废水排放标准应满足《纺织染整工业水污染物排放标准》

（GB4287-2012）表2间接排放标准要求）及晋江市晋南污水处理厂进水标准。晋江市晋南污水处理厂出水水质执行GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表1基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)的一级标准的A标准的要求。因此，本项目运营期废水可达标排放，不会对周边环境造成影响。

4.1.2.3依托污水处理厂的环境可行性分析

（1）晋江市晋南污水处理厂概况

根据《晋江市晋南片区污水工程专项规划》，项目所在区域污水规划通过排污管网排入晋南（金井）污水处理厂统一处理。

a、晋南（金井）污水处理厂一期工程简介

晋南（金井）污水处理厂一期工程按规模为2.0万 m^3/d 实施，氧化沟、二沉池等主要构筑物按2.0万 m^3/d 处理规模建设，其他附属配套建筑物土建规模按4.0万 m^3/d 建设，设备按2.0万 m^3/d 规模安装。

b、晋南（金井）污水处理厂二期工程简介

①晋南（金井）污水处理厂二期工程规模

晋南（金井）污水处理厂二期工程按规模为2.0万 m^3/d 实施，土建利用一期工程已建设施，提升潜污泵设备能力，对现有4台潜污泵全部更换，更换后设备提升能力达4万 m^3/d，二期扩建工程主要为污水处理生产构筑物，其中粗格栅间及进水泵房、细格栅间及旋流沉砂池、污泥脱水车间等利用一期现有构筑物，新增设备；新建主体构筑物包括：AAO 生物池、二沉池、高效沉淀池、微过滤、接触消毒池、污泥浓缩池、加药间等。尾水排放工程利用一期工程已建设施，新增2万吨/天设备。厂外污水收集管网工程与一期一致，共15.85km，其中：包括 DN400~1000 重力流污水管道 12.91km，DN500 压力管 0.94km，DN700 压力管 2.00km，污水提升泵站 2 座。尾水排放管道依托远东-深沪污水处理厂尾水排海工程，经晋南污水处理厂尾水提升泵房后，统一采用一根DN1600尾水排放管输送至调压井，后采用两根 DN1500 海域段管道将尾水输送至排放点。尾水深海排放。

③晋南（金井）污水处理厂二期工程处理工艺简述

本工程污水采用“A/A/O 工艺，深度处理采用高效沉淀池+微过滤工艺”进行处理，一期改造采用更换潜污泵、除砂机、氧化沟厌氧段和好氧段的推进器、脱水间污泥螺杆泵等技术措施，深度处理取消絮凝反应池和纤维转盘滤池，改为高效沉淀池+微过滤工艺。化学除磷投加药剂为碱式氯化铝，外加炭源为乙酸钠；尾水消毒采用次氯酸钠消毒工艺；污泥处理采用重力浓缩、机械脱水工艺；增设除臭设施。具体工艺流程如图5.2-1所示。

工艺流程简述：进厂污水经格栅处理后进入沉砂池去除水中悬浮颗粒。预处理后的污水自流进入 AAO 生物处理阶段,通过加药间投加碳源提供可生化性，强化脱氮；利用厌氧、缺氧、好氧各种水体环境的不同功能,进行除磷、脱氮和去除 BOD；二级生化处理后的污水自流进入二沉池，进行混合液的固液分离,与生物池配合起到去除污水中的有机物的作用。预处理和二级生化处理后废水进入深度处理工段,通过深度处理阶段的高效沉淀池,投加强化除磷剂、絮凝剂,完成“反应-混凝-沉淀”,使出水 TP、BOD_5和 COD 达标；高效沉淀后增加微过滤工艺，二者结合确保出水水质达标。深度处理达标后废水采用次氯酸钠进行消毒,通过次氯酸钠强氧化作用,水解反应生成次氯酸，进行消毒,确保出水粪大肠菌群数达标。

二沉池、高效沉淀池及微过滤等工序产生的剩余污泥经污泥浓缩池重力浓缩后，经过污泥脱水间采用机械脱水，形成泥饼外运综合利用。格栅、生物池、氧化沟及污泥处理系统等构筑物产生的恶臭气体经负压收集后，分别配套设置生物除臭设施，经处理后排放。一期工程提标改造后，污水处理工艺保持现有改良氧化沟工艺不变，深度处理工艺、尾水消毒及污泥处理工艺均与二期工程共用。采用高效沉淀池+微过滤工艺深度处理；尾水消毒采用次氯酸钠消毒工艺；污泥处理采用重力浓缩、机械脱水工艺。

（2）管网接纳可行性

项目所在区域处于晋江市晋南污水处理厂服务范围，周边市政污水管网已敷设完善。本项目用地与园区晋南污水处理厂之间的市政污水管道已铺设，废水可接入项目用地东侧主干道东广路市政管网，管网接纳可行。

（3）运行负荷可行性

晋南（金井）污水处理厂总处理能力为 4.0 万 m^3/d，目前处理规模约 2 万吨/天，剩余处理规模约 2 万吨/天，本项目总废水排放量为 274.3m^3/d，占污水处理厂工程处理能力的约 1.37%，所占比例较小，不影响污水处理厂的正常运行。

（4）接管水质可行性

本项目外排的废水需满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）中新建企业水污染物排放限值间接排放标准，通过对《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）各类指标标准值和区域污水处理厂进水指标比对，GB4287-2012 各类指标标准值均低于晋南（金井）污水处理厂进水指标， 因此本项目尾水出水水质在满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）中相关标准的前提下，完全可以符合晋南（金井）污水处理厂的进水水质要求。

本项目排放尾水为工业废水，根据调查，目前晋南（金井）污水处理厂收水类型均包

括生活污水和工业废水，工业废水大部分为纺织印染废水，这些类工业废水在满足相应排放标准后排入区域污水处理厂，未对污水处理厂的稳定运行造成影响。因此，本项目尾水的排放基本不会对区域污水处理厂造成较大的冲击和影响。

（5）项目废水排放影响分析

项目排放尾水经处理满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）中表2 间接排放标准、修改清单和公告等要求后，可以满足于晋南（金井）污水处理厂进水水质要求，项目尾水排入污水处理厂不会影响污水处理厂正常运行。

（6）小结

综上分析，区域污水管网建设完善，废水可排入晋南（金井）污水处理厂集中处理，接管水质满足晋南（金井）污水处理厂进水水质要求。因此项目废水排入晋南（金井）污水处理厂统一处理是可行的，不会对晋南（金井）污水处理厂的正常运行造成不良影响。

4.1.4废水污染物排放清单

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况详见表4.1-4，废水排放口基本情况详见表4.1-5。

表4.1-2 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		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	编号	设置是否符合要求	
1	生产废水	SS、COD、BOD_5、氨氮、色度、TN、TP	晋江市晋南污水处理厂	间歇排放	TW001	二级处理设施	混凝沉淀+水解酸化+接触氧化	是	DW001	是	一般排放口

备注：生产废水处理设施依托出租方，废水排放口依托出租方排放口。

表4.1-3 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口经纬度	废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	排放时段	收纳污水处理厂信息		
						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）
DW001	E :18度36分20.92秒 N:24度35分23.17秒	8.22864	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且	00:00～24:00	晋江市晋南污水处理厂	COD	50
							BOD_5	10
							SS	10
							氨氮	5
							色度	30
							TN	15

					无规律，但不属于冲击型排放			TP	0.5
	备注：生产废水处理设施依托出租方，废水排放口依托出租方排放口。								

运营期环境影响和保护措施

4.1.5废水环境监测

建设单位应根据《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 纺织印染工业》（HJ861-2017）等要求开展企业自行监测。环境监测工作拟委托有资质的监测单位按已制定的环境监测计划进行。

每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。本项目废水环境监测计划详见表4.1-6。

表4.1-4 常规监测计划内容一览表

监测项目	监测点	监测内容	监测频次
废水	生产废水排放口DW001	流量、pH值、COD、氨氮	自动监测
		SS、色度	1次/周
		BOD_5、TN、TP	1次/月

4.2废气

4.2.1废气污染源强分析

扩建项目运营期间废气污染源主要为数码印花过程产生的挥发性有机废气和锅炉燃料燃烧废气，数码印花工序产生的有机废气拟采取“集气+二级活性炭吸附装置”收集处理后，经一根15m高排气筒（DA002）引入高空排放，锅炉燃料燃烧废气经现有1根15m高排气筒（DA001）引入高空排放。

（1）锅炉废气

扩建前项目已设置 1 台 4t/h 燃气蒸汽锅炉，燃气锅炉的燃料采用晋江市新奥燃气有限公司提供的管道天然气，燃气锅炉天然气燃烧废气通过 15m 高排气筒（DA001）排放，主要污染物为颗粒物、SO_2 及 NO_x。

本次扩建项目新增天然气年用量约为 66 万立方米，锅炉仅在生产需要蒸汽时工作，并随生产高低峰期波动，折算燃气锅炉全年工作约 2400h，项目二氧化硫和氮氧化物的产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业源产排污核算方法和系数手册中附表 1 工业行业产排污系数手册 4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”中的产污系数，颗粒物产污系数参照《环境保护实用数据手册》中用天然气作燃料的设备有害物质排放量，扩建项目锅炉废气排污系数见表 4.2-1。

表4.2-1 项目锅炉废气产生情况一览表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其它	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
				二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S①

				氮氧化物	千克/万立方米-原料	15.87（低氨燃烧-国内一般）
				颗粒物	千克/万立方米-原料	0.8-2.4②

注：①产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。本项目燃料为天然气，含硫量根据《关于晋江市燃气种类和气质成分等信息的公示(2021 年 9 月)》可知，总硫含量 S≤20mg/m³，则 S 取 20。②本评价颗粒物排放系数取中间值 2.0 进行计算。

扩建项目新增锅炉废气依托现有 15m 高排气筒（DA001）排放，根据表 4.2-1 中数据可计算出锅炉废气污染物排放情况，见表 4.2-2。

表4.2-2 项目锅炉废气污染物产生情况一览表

污染物来源	污染物	天然气年用量	产生量	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	允许排放浓度(mg/m³)	达标情况
燃气锅炉	工业废气量	66 万 m³/a	7111698Nm³/a(2963.2m³/h)	/	/	/	/
	颗粒物		0.1320t/a	0.055	18.56	20	达标
	二氧化硫		0.0264t/a	0.011	3.71	50	达标
	氮氧化物		1.0474t/a	0.4364	147.28	200	达标

（2）数码印花废气

①印花废气产生源强

扩建项目数码印花采用水性酸性墨水为颜料，属于低（无）VOCs原辅材料，不涉及使用含甲苯、二甲苯等油性有机溶剂，因此不考虑甲苯、二甲苯等“三苯”污染物。水性酸性墨水中有机物主要为多元醇（一缩二乙二醇、乙二醇、1，2丙二醇），均属于不易挥发物质，参与溶解色料及成膜，属于不易挥发物质，打印过程温度在20~40℃，打印过程水份挥发，打印后电热固色温度在130℃，少量不参与成膜的多元醇挥发形成废气。

因此，扩建项目直喷印花过程废气污染源主要为直喷烘干及蒸化工序产生的挥发性有机物废气（以非甲烷总烃计）。因直喷印花中水性墨水中有机物参与成膜，有机物仅为部分挥发，该工序中挥发性有机物无法按MSDS报告中组成计算，因此此工序挥发性有机物产生系数根据第二次全国污染源普查成果《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》进行核算。

根据第二次全国污染源普查成果《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，C17纺织业中数码印花工艺的挥发性有机物产生系数为79.6克/吨▪产品。本项目产品1200万码布料，折算重量后约3428.6t/a，产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）约为0.2729t/a。

②印花废气排放源强

扩建项目数码印花区采取密闭设计，车间进出门处安装软垂帘，并在数码印花、烘干工序产生废气的点位上方安装有集气罩，有机废气经收集后引至二级活性炭吸附装置净化处理后，经一根15m高排气筒（DA002）引入高空排放，数码印花区配套设计收集风量不低于10000m³/h。项目废气处理设施配套风机和风管，采用密闭车间+集气罩收集方式对车间废气进行收集，参照生态环境部办公厅关于印发《主要污染物总量减排核算技术指南(2022年修订)》的通知(环办综合函〔2022〕350号)中表2-3“密闭空间(含密闭式集气罩)”收集效率为80%，二级活性炭吸附装置对数码印花有机废气的处理效率按80%进行估算。

扩建项目数码印花生产线年工作时间为7200小时，则数码印花区产生的废气量为7200万m³/a，挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）的有组织产生量为0.2183t/a、0.03kg/h，产生浓度为3.0mg/m³；无组织废气排放量为0.0546t/a、0.008kg/h；数码印花区有组织排放的挥发性有机废气量为0.0437t/a、0.006kg/h，排放浓度为0.6mg/m³。

扩建项目数码印花区VOCs的产排情况详见表4.2-3。

表4.2-3 数码印花车间废气产排情况一览表

印花生产线	污染物	废气量 m³/h	产生情况			点源排放情况(DA003)					无组织排放量(收集率 90%)	
			mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	去除率	排气筒	kg/h	t/a
数码印花	NMHC	10000	3.0	0.03	0.2183	0.6	0.006	0.0437	80%	H=15m D=0.9m T=30℃	0.008	0.0546

注：工作时间按7200h计。

4.2.2大气环境影响分析

扩建项目燃气锅炉天然气经低氮燃烧后废气依托现有 15m 高排气筒（DA001）排放，根据前文废气源强及排放情况分析，锅炉废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准限值要求（颗粒物排放浓度≤20mg/m³、二氧化硫排放浓度≤50mg/m³、氮氧化物排放浓度≤200mg/m³）；数码印花过程产生的挥发性有机废气二级经活性炭吸附装置处理后，废气中非甲烷总烃排放浓度为 0.68mg/m³、排放速率为 0.007kg/h，可达《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 1 排放限值要求（DB35/1784-2018）表 1 排放限值要求（排放浓度≤50mg/m³、排放速率≤1.5kg/h），对周边环境影响较小。

4.2.2.1大气环境防护距离分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“8.7.5.1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，可以自厂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模型预测项目无组织废气污染物无超标点，即项目厂界无组织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。

4.2.2.2卫生防护距离分析

（1）卫生防护距离初值计算

根据卫生防护距离定义，当无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过GB3095 与TJ36规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。本评价参照国家卫健委提出并归口的《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），对卫生防护距离初值计算过程如下：

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

式中：C_m——标准浓度限值，mg/Nm³；

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(㎡)计算，$r=(S/\pi)^{0.5}$；

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。

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4.2-4查取。

表4.2-4 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	卫生防护距离L，m								
		L≤1000			1000L≤2000			L＞2000		
		工业企业大气污染源构成类别1)								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	＜2 2～4 ＞4	400 700 530	400 470 350	400 350 260	400 700 530	400 470 350	400 350 260	80 380 290	80 250 190	80 190 140
B	＜2 ＞2	0.01 0.021			0.015 0.036			0.015 0.036		
C	＜2 ＞2	1.85 1.85			1.79 1.77			1.79 1.77		
D	＜2 ＞2	0.78 0.84			0.78 0.84			0.57 0.76		
注：1)工业企业大气污染源构成分为三类： 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，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或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允许浓度指标是按急性反应指标确定者。
Ⅲ类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

经计算，项目相关卫生防护距离初值计算结果详见表4.2-5。

表4.2-5 本项目卫生防护距离初值计算

污染物		卫生防护距离(m)	
		计算值	参考结果
1#车间	非甲烷总烃	0.021	50

根据表4.2-5可知，项目卫生防护距离范围为1#生产车间厂界外50m，从项目周边环境可以看出，最近的环境保护目标为新市村，与本项目边界约160m；且项目周边50m范围内无居住区、学校、医院、食品加工企业等环境敏感目标。因此，本项目选址与周边环境具有相容性。

4.2.2.3 非正常工况下废气环境影响分析

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是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、项目废气非正常工况下排放源强计算结果见表4.2-6。

表4.2-6 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DA002	废气处理设施故障或损坏	非甲烷总烃	10000	3.0	0.03	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

根据上表可知，若项目废气非正常排放，非甲烷总烃仍然能够达标，对周边环境空气影响较小。但建设单位应做好废气排放日常监测，定期维护检查废气处理设施，杜绝非正常排放，避免废气非正常排放对周边环境造成的影响。

4.2.2.4小结

综上分析，项目数码印花废气经二级活性炭吸附装置处理后实现达标排放，对周围环境空气影响较小。

4.2.3废气污染防治措施可行性分析

4.2.3.1废气处理工艺简述

（1）锅炉废气

扩建项目燃气锅炉天然气燃烧废气气依托现有 15m 高排气筒（DA001）排放。

（2）数码印花废气

扩建项目数码印花工序的VOCs废气经“集气+二级活性炭吸附装置”处理后，统一经由1根15m排气筒（编号DA002）引入高空达标排放。废气处理工艺流程图如下：

1）活性炭吸附工艺原理

活性炭是黑色粉末状或颗粒状的无定形碳。活性炭主要成分除了碳以外还有氧、氢等元素。活性炭在结构上由于微晶碳是不规则排列，在交叉连接之间有细孔，在活化时会产生碳组织缺陷，因此它是一种多孔碳，堆积密度低，比表面积大。活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔—毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。

2）活性炭吸附处理工艺

“活性炭吸附”处理装置处理工艺流程包括如下部分：

①预处理部分：为保证活性炭层具有适宜的孔隙率，减少气体通过的阻力，应预先除去进气中的颗粒物及液滴。

②吸附部分：采用固定床吸附器，为保证连续处理废气，可以采用多个吸附器并联操作。

3）活性炭吸附装置的优点

活性炭吸附装置具有以下特点：

①与被吸附物质的接触面积大，增加了吸附几率；

②比表面积大，吸附容量大，吸附、脱附速度快，根据有关资料报道，活性炭比表面积可达到3000㎡/g，因此活性炭在吸附性能上具有绝对的优势，可容纳的有害气体的数量约13000mg/g；

3）孔径分布范围窄，吸附选择性较好。

4.2.3.2废气治理措施可行性

(1)收集效率分析

根据企业设备平面方案，数码印花区拟采取密闭设计，进出门处安装软帘，产生的有机废气通过在各台印花机及其烘干设备产生废气的点位上方安装集气罩进行收集后，引至二级活性炭吸附装置净化处理再由15m高排气筒(DA002)排放）。由于数码印

花区采取密闭集气设计，进出门处安装软帘等措施，收集效率取80%具有经济技术可行性。

(2)处理效率分析

查阅《环境工程报》2016年第34卷增刊《工业源重点行业VOCs治理技术处理效果的研究》苏伟健、徐绮坤、黎碧霞、罗建忠，其中关于活性炭吸附效率为73.11%，考虑日后损耗，单级活性炭吸附处理效率按60%计：本项目印花、复合、涂膜、表处、烫金、危废仓库废气均采用二级活性炭吸附装置，其处理效率可达84%，本次环评保守处理效率按80%计。

根据4.2.2章节分析，非甲烷总烃的排放浓度能够满足《印刷行业挥发性有机物排放标准》表1 排放限值要求（DB35/1784-2018）表1排放限值要求。因此，本项目拟采取的治理措施具有经济技术可行性。

（3）其他无组织废气处理措施

为进一步避免项目无组织排放不利影响，建设单位应加强以下无组织排放控制措施：

①车间墙体不得有穿墙钻孔、排气扇等气体散逸口，可在车间出入口加设软帘，或在废气源头及产污机台四周加设侧式软帘，加强对车间内无组织排放废气的收集。

②加强生产机台的密闭性，集气装置尽量靠近产污工位，生产设备出口加设挡板进行阻隔，提高源强废气收集效率。

③原料存放时应加强密封措施，即用即取，避免长时间敞开。

④加强生产管理，车间生产过程中确保门窗皆关闭。

⑤制定生产机台及废气设施运行台账，安排专人看管或定期巡检，及时发现问题。

⑥定期进行集气设施、风机维修等措施，来最大程度地防止废气的无组织排放。

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。

综上，项目采取的废气污染防治措施可行。

4.2.4废气污染物排放清单

表4.2-7 废气类别、污染物及污染治理设施信息表

废气类别	污染物	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			
锅炉	颗粒物、	有	/	/	/	是	DA001	是	一般

废气	二氧化硫、氮氧化物	组织							排放口
数码印花废气	非甲烷总烃	有组织	TA001	有机废气治理设施	二级活性炭吸附装置	是	DA002	是	一般排放口

表4.2-8 废气排放口基本情况表

排放口编号	经纬度	污染物	排放高度（m）	出口内径（m）	出口温度（℃）
DA001	E118度36分17.32秒 N 24度35分21.16秒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	15	0.2	30
DA002	E118度36分15.28秒 N 24度35分18.36秒	非甲烷总烃	15	0.9	25

4.2.5废气环境监测要求及计划

排污单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接收社会监督。本项目不设置专门的环境监测机构，建设单位应根据《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 纺织印染工业》（HJ861-2017）等要求开展企业自行监测。环境监测工作拟委托有资质的监测单位按已制定的环境监测计划进行。

（1）常规监测计划

本项目废气环境监测计划见表4.2-10。

表4.2-9 常规监测计划内容一览表

监测项目		监测内容	监测负责单位	监测频次	监测点位
有组织	DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	委托有资质监测单位	1 年/次	排气筒 DA001 排放口
	DA002	非甲烷总烃	委托有资质监测单位	1 次/季度	排气筒 DA002 排放口
无组织		非甲烷总烃	委托有资质监测单位	半年/次	厂界
		非甲烷总烃	委托有资质监测单位	1 年/次	厂区内

（2）事故监测计划

环保治理设施运行情况要严格监视，及时监测。当发现环保设施发生故障或运行不正常时，应及时向生态环境主管部门报告，并立即采样监测，对事故发生的原因，事故造成的后果和损失进行调查统计。

4.3噪声

4.3.1噪声源强

本项目噪声源主要为各种机械设备运行时产生的机械噪声。本次项目所有生产设备进行预测，主要生产设备噪声声级见下表4.3-1、表4.3-2。

表4.3-1　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

NO.	建筑物名称	声源名称	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB（A）	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声		运行时段
			核算方法	（声压级/（dB（A）/m）		X	Y	Z					声压级/dB（A）		
1	*** *** *** ***	*** *** *** ***	*** *** *** ***	80	基础减振、距离衰减、墙体隔声	-90.42	-24.07	1	东面，内墙/	128	37.9	15	东面，外墙：	22.9	24h
									南面，内墙/	29	50.8		南面，外墙：	35.8	
									西面，内墙/	16	55.9		西面，外墙：	40.9	
									北面，内墙/	7	63.1		北面，外墙：	48.1	
2	*** *** *** ***	*** *** *** ***	*** *** *** ***	85		-53.49	-21.36	1	东面，内墙/	65	43.7	15	东面，外墙：	28.7	24h
									南面，内墙/	18	54.9		南面，外墙：	39.9	
									西面，内墙/	60	44.4		西面，外墙：	29.4	
									北面，内墙/	24	52.4		北面，外墙：	37.4	
3	*** *** *** ***	*** *** *** ***	*** *** *** ***	75		-50.23	0.9	0.8	东面，内墙/	56	45.0	15	东面，外墙：	30.0	24h
									南面，内墙/	38	48.4		南面，外墙：	33.4	
									西面，内墙/	85	41.4		西面，外墙：	26.4	
									北面，内墙/	6	64.4		北面，外墙：	49.4	
4	*** *** *** ***	*** *** *** ***	*** *** *** ***	75		62.72	35.12	0.8	东面，内墙/	11	59.2	15	东面，外墙：	44.2	24h
									南面，内墙/	22	53.2		南面，外墙：	38.2	
									西面，内墙/	12	58.4		西面，外墙：	43.4	
									北面，内墙/	31	50.2		北面，外墙：	35.2	
5	*** *** *** ***	*** *** *** ***	*** *** *** ***	75		56.74	19.37	0.8	东面，内墙/	12	63.4	15	东面，外墙：	48.4	24h
									南面，内墙/	20	59.0		南面，外墙：	44.0	
									西面，内墙/	11	64.2		西面，外墙：	49.2	
									北面，内墙/	33	54.6		北面，外墙：	39.6	
6	***	***	***	70		-92.04	-5.07	1	东面，内墙/	115	43.8	15	东面，外墙：	28.8	24h

	*** *** ***	*** *** ***	*** *** ***						南面，内墙/	22	58.2		南面，外墙：	43.2	
									西面，内墙/	32	54.9		西面，外墙：	39.9	
									北面，内墙/	15	61.5		北面，外墙：	46.5	
7	*** *** *** ***	*** *** *** ***	*** *** *** ***	70		-77.38	-6.7	1	东面，内墙/	113	43.9	15	东面，外墙：	28.9	24h
									南面，内墙/	25	57.0		南面，外墙：	42.0	
									西面，内墙/	29	55.8		西面，外墙：	40.8	
									北面，内墙/	17	60.4		北面，外墙：	45.4	
8	*** *** *** ***	*** *** *** ***	*** *** *** ***	70		-78.47	-28.96	1	东面，内墙/	57	49.9	15	东面，外墙：	34.9	24h
									南面，内墙/	25	57.0		南面，外墙：	42.0	
									西面，内墙/	91	45.8		西面，外墙：	30.8	
									北面，内墙/	17	60.4		北面，外墙：	45.4	
9	***	***	***	65		-24.71	-7.24	1.2	东面，内墙/	41	52.7	15	东面，外墙：	37.7	24h
									南面，内墙/	25	57.0		南面，外墙：	42.0	
									西面，内墙/	27	56.4		西面，外墙：	41.4	
									北面，内墙/	15	61.5		北面，外墙：	46.5	

注：以项目生产车间边界西南角为坐标原点 O（0,0,0），取东-西向为 X 轴、南-东向为 Y 轴，取地面垂向为 Z 轴（上下方向，上边为正）。

表4.3-2 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	核算方法	（声压级/距声源距离）/（dB（A)/m）		
1	***	/	46	45	23	类比法	80/1	设减振基础、消声	8:00~18:00

注：以项目生产车间边界西南角为坐标原点O（0,0,0），取东-西向为X轴、南-东向为Y轴，取地面垂向为Z轴（上下方向，上边为正）。

运营期环境影响和保护措施

4.3.2声环境影响分析

（1）预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），本评价采用附录B-B.1工业噪声预测计算模型。

1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为Lp_1和Lp_2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$Lp_2=Lp_1-（TL+6）$$

式中：Lp_1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

Lp_2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

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

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

L_{p1ij}——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

2）室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面效应引起的衰减，本项目不考虑大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面引起衰减，仅考虑几何发散衰减。

无指向性点声源几何发散衰减基本公式如下：

$$Lq（r）=Lp（r_0）-20lg（r/r_0）$$

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）

r—距噪声源强的不同距离（m）

3）工业企业噪声计算

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

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在T时间内i声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在T时间内j声源工作时间，s。

（2）预测结果与分析

本项目为扩建项目，本评价以新联成公司厂区为厂界，预测噪声影响的贡献值，并叠加扩建前项目厂区现状监测为背景值，预测厂界噪声，预测结果如下：

表4.3-3厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	贡献值		厂界现状值		厂界预测值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧	48.4	48.4	54	/	55.1	48.4
厂界南侧	44.0	44.0	59	/	59.1	44.0
厂界西侧	49.2	49.2	57	/	57.7	49.2
厂界北侧	49.4	49.4	56	/	56.9	49.4
注：①项目厂界现状值根据晋江东广印花有限公司2024年4月份自行监测数据取值。 ②鉴于扩建前项目夜间不生产，无夜间现状污染源强，本次评价对扩建项目进行预测时，夜间仅考虑扩建项目自身贡献值。						

根据上表分析结果，项目运营期间设备噪声在经过设备基座减振、围护结构隔声、距离衰减等综合性降噪措施后，项目厂界噪声可达《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)、夜间≤50dB(A)）。项目昼、夜间厂界噪

	声均可达标排放，且周围50m范围内未见噪声敏感点分布，基本不会产生扰民问题。可见，本项目生产噪声对周边环境影响较小。 **4.3.3防治措施** 为减少项目噪声对周围环境的影响，建设单位可采取下列措施加强噪声治理： （1）建设单位在引进设备时采用技术先进、工艺成熟、低噪声的设备，合理布置产噪水平较高的设备。 （2）对高噪声设备采取隔声措施、对设备安装减振垫，生产时注意关闭门窗。 （3）选用低噪声型号的风机和低噪声型的空压机，对风机及空压机加装隔声板，对风机及空压机管道加装消声材料，可有效降低空气动力性噪声。 （4）对机械设备应定期检查、维修和日常维护管理，不符合要求的要及时更换，防止异常噪声产生等。

4.4固体废物

4.4.1固废影响分析

本项目固体废物主要包括一般工业固废、生活垃圾和危险废物。

（1）一般工业废物

①废布条、塑料包装膜

项目原料坯布外包装上会有废布条、塑料包装膜产生。根据建设单位预估，废布条、塑料包装膜产生量约为2t/a。废布条、塑料包装膜属于可再生资源，统一收集至一般工业固废暂存间，定期出售给物资回收公司。检索《固体废物分类与代码目录》（2024版），废布条、塑料包装膜均属于SW17可再生类废物，废物代码分别为900-099-S17、900-003-S17。

②废布料、废次品

项目生产过程会产生一定量的废布料和不合格品，根据建设单位估算，项目废布料及不合格品的产生量约为38t/a，集中收集后由相关厂商回收利用。检索《固体废物分类与代码目录》（2024版），废布料、废次品属于SW14纺织皮革业废物，废物代码为900-099-S14。

（2）危险废物

①原料空桶

项目墨水及助剂使用后会产生含油墨及助剂空桶（或空瓶），根据建设单位预估，原料空桶产生量约为 5t/a，部分原料空桶不具备资源化回收条件（如小规格油墨桶，无带内衬袋的空桶）或者在生产使用过程可能出现破损，无法满足原产品对包装材料的洁净度和品质要求，由于废弃包装桶沾染有有机溶剂等危险物质，因此此部分原料空桶按危险废物管理，部分完好的原料空桶可直接交由供应商回厂使用。根据建设单位预估，本项目拟委托有资质单位处置的空桶数量大约 0.5t/a，拟交由供应商回收至原始用途的空桶数量大约 4.5t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330- 2017）中 6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、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。因此，本评价要求建设单位对返回至原始用途的空桶单独建立台账，并与原料供应商签订空桶回收协议、保留相关凭证。

②废活性炭

本项目运行后采用“二级活性炭吸附设施处理”对废气进行处理，会产生废活性炭。活性炭吸附一段时间后即失效，需定期更换。如表4.4-3可知，本项目有机废气削减量为0.1746t/a（即经活性炭吸附量为0.1746t/a），则活性炭需定期更换，预计年更换废活性炭量约2.775t/a（即废活性炭产生量约为2.775t/a）。当活性炭净化装置的吸附饱和时，更换活性炭，更换时间安排在停产检修的时候。

表4.4-1 项目废活性炭产生源强一览表

废气处理设施	风机风量 m^3/h	活性炭吸附箱活性炭装量 m^3/箱	活性炭装填量 t/箱	活性炭有效吸附量 t/箱	活性炭有效吸附量 t/次	进入活性炭净化装置的废气量 t/a	更换频率 次/a	废活性炭更换量 t/a
TA001	10000	1	0.65	0.156	0.312	0.1746	4	2.775
备注： 1.活性炭更换量=活性炭装填量+吸附的废气量； 2.进入活性炭吸附装置的废气为非甲烷总烃总量； 3.使用的活性炭密度约为 0.65t/m^3。 4.根据《简明通风设计手册》P510 页指明的活性炭有效吸附量为：qe=0.24kg/kg 活性炭。								

废活性炭属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）：废活性炭属于HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49。评价要求，项目活性炭吸附装置更换产生废活性炭经集中收集后，暂存在项目危废贮存库内（采用密闭塑料桶密封并分区暂存于危废暂存间），定期交由具有相应危废处理资质的处理单位进行处置。

③废劳保用品

本项目设备日常维护、检修以及数码印花平台的日常保洁均会使用到抹布、劳保手套。其中，机修维保产生的含油废抹布、劳保手套属于豁免类危废，废物类别/代码为900-041-49，全过程可不按危废管理，豁免条件为未分类收集；数码印花平台保洁过程产生的废抹布及劳保手套，可能沾染墨水，拟在厂区内按危废暂存管理，危废编号HW49，废物代码900-041-49。根据建设单位预估，含油废抹布、劳保手套产生量约0.01t/a，沾染墨水的废抹布及劳保手套产生量约0.01t/a。

表4.4-2 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（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	2.775	废气治理	固体	有机物	有机物	3个月	T，I	交由有资质单位统一清运处理
废劳保用品	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固体	废润滑油	废润滑油	/	T，I	
原料空桶（不可回收）	HW49	900-041-49	0.5	原料使用	固体	有机物	酸碱、有害	3个月	T	

							物质			
原料空桶（可回收）	/	/	4.5	原料使用	固体	有机物	酸碱、有害物质	3个月	T	由供应商回收利用

项目固体废物产生及处置情况见表4.4-3。

表4.4-3 固废产生情况及处置方式　　单位：t/a

类别	固体名称	类别代码	产生量	处置去向
一般工业固废	废布条、塑料包装膜	SW17（900-099-S17、900-003-S17）	2	交由有主体资格和技术能力单位处置
	废布料及不合格产品	SW17（900-007-S17）	38	
危险废物	废活性炭	HW49（900-039-49）	2.775	委托有资质单位处置
	废劳保用品	HW49（900-041-49）	0.01	
	原料空桶（不可回收）	HW49（900-041-49）	0.5	
	原料空桶（可回收）	/	4.5	由供应商回收利用

综上，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”。因此，本项目各类废物在妥善处理处置后，不会对周边环境造成影响。

4.4.2固体废物处置及其影响分析

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理处置

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、集中收集后外卖给有主体资格和技术能力的公司回收处置。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。

项目拟在生产车间东侧角落新设置一处固体废物暂存场所（面积约10㎡），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。一般工业固废贮存场所具体建设要求如下：

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≤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。

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

项目生产过程中产生的危险废物主要为废活性炭、沾染墨水的废抹布及手套、原料空桶，部分原料空桶（可回收）不属于固体废物，但按危险废物进行管理，先暂存于危险废物贮存库内，并配套托盘，原料空桶集中存放在托盘内，交由供应商回收至原始用途，利用过程不按危险废物管理。废润滑油、废活性炭、原料空桶（不可回收）、沾染墨水的废抹布及手套暂存于危险废物贮存库内，并委托有资质的单位进行处理。

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，危险废物应设置危险废物贮存库暂时存放。项目在生产车间东侧角落独辟出一处危险废物贮存库（建筑面积约10㎡），危险废物贮存库选址不在溶洞区、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，危险废物贮存库、空桶库均单独密闭设置，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《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见表4.4-4。

表4.4-4 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所	危险废物		位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
	名称	类别/代码					
危险废物贮存库	废活性炭	HW49（900-039-49）	生产车间东侧	10㎡	密闭容器，加盖	12t	3个月
	沾染墨水的废抹布及手套	HW49（900-041-49）			密闭容器，加盖		3个月
	原料空桶（不可回收）	HW49（900-041-49）			加盖		3个月
	原料空桶	/			加盖		3个月

	（可回收）						

根据上表可知：项目建设一处10㎡的危险废物贮存库，按照每平方米可暂存1.2t危险废物算，全厂危险废物暂存库日常最大可贮存危险废物量为12t，本项目实施后，全厂合计最大危险废物（含原料空桶）最大产生量为8.396t/a，其中，大部分危险废物的转移频率为1次/季，不会超出危险废物贮存库的暂存能力。因此，在落实危险废物及时转移的处置要求后，本厂拟设置的危险废物贮存库能够满足贮存要求。

危险废物的收集、贮存及运输要求：

①危险废物的收集、贮存要求

a、应采用钢圆桶、钢罐或塑料制品等容器装置盛装危险废物。所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

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

c、危险废物临时暂存场应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。

②危废运输过程管理要求

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险废物贮存库，生产区到危险废物贮存库的转移均在同一个厂区车间内，不会发生散落和泄漏等情况，运送沿线没有敏感目标，对周边环境影响不大。

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危险废物暂存管理要求

危险废物（废活性炭、沾染墨水的废抹布及手套、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）至少应采取“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）措施。

2）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。

3）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。

4）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

5）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。

6）在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。具体设计原则参见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求。

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。

4.5扩建项目主要污染物排放情况汇总

扩建项目运营期主要污染物产生和排放情况见表4.5-1。

表4.5-1 扩建项目主要污染物产生和排放情况

类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量	处置措施
废水	生产废水	废水量（t/a）	82286.4	0	82286.4	依托出租方自建污水站处理达标后，纳入晋江市晋南污水处理厂
		COD（t/a）	82.2864	78.1721	4.1143	
		氨氮（t/a）	4.1143	3.7029	0.4114	
废气	锅炉废气	颗粒物（t/a）	0.1320	0	0.1320	依托现有15m高排气筒（DA001）排放
		二氧化硫（t/a）	0.0264	0	0.0264	
		氮氧化物（t/a）	1.0474	0	1.0474	
	数码印花废气	非甲烷总烃（t/a）	0.2729	0.1746	有组织:0.0437	经集气罩收集后引至1套“二级活性炭吸附装置”净化处理后经由1根排气筒（编号DA001）引入高空达标排放
					无组织:0.0546	
固废	废布条、塑料包装膜（t/a）		2	2	0	交由有主体资格和技术能力单位处置
	废布料及不合格产品（t/a）		38	38	0	
	废活性炭（t/a）		2.775	2.775	0	委托有资质单位处置
	废劳保用品（t/a）		0.01	0.01	0	
	原料空桶（不可回收）（t/a）		0.5	0.5	0	
	原料空桶（可回收）（t/a）		4.5	4.5	0	供应商回收后返回原始用途

4.6扩建建前后企业污染源强“三本账”

扩建建前后企业污染源强“三本账”见表 4.6-1。

表 4.6-1 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	扩建前项目	本次扩建项目	扩建后全厂	增减量
废水	生活污水	废水量	4800	0	4800	0
		COD	0.24	0	0.24	0
		氨氮	0.024	0	0.024	0
	生产废水	废水量	9720	82286.4	92006.4	+82286.4
		COD	0.486	4.1143	4.6003	+4.1143
		氨氮	0.049	0.4114	0.4604	+0.4114
废气		颗粒物	0.131	0.1320	0.263	0.1320
		二氧化硫	0.327	0.0264	0.3534	0.0264
		氮氧化物	1.308	1.0474	2.3554	1.0474
		非甲烷总烃	0.053	0.0983	0.1513	+0.0983
固体废物		生活垃圾	15	0	4.5	0
		一般固废	10	40	50	+40
		原料空桶	0.3	4.5	4.8	+4.5
		危险废物	0	3.896	3.896	+3.896

4.7地下水环境影响分析

项目属于纺织品的生产加工项目。参考《环境影响评价技术导则　地下水环境》（HJ610-2016）中附录A中的相关内容，“Q纺织化纤：120、纺织品制造—其他”的地下水环境影响评价项目类别为对应到III类项目，仅需要对其地下水影响简单分析即可。

4.7.1地下水污染途径

本项目采用市政自来水，未采用地下水，不会对厂区周边地下水赋存、水文情势造成影响，也不会带来环境水文地质问题。根据项目所处区域的地质情况， 本项目可能对地下水造成污染的途径主要有以下几方面：

（1）污水处理设施及管道泄漏

污水处理设施破裂或污水管道可能会发生破裂导致未经处理的废水泄漏， 泄漏的废水可能对地下水造成污染。

（2）危险废物泄漏

生产过程中产生的废油污、废活性炭、沾染墨水的废抹布及手套、原料空桶等危险废物， 贮存不当导致危险废物泄漏，遇雨水或地面冲洗水下渗对周围地下水造成污染；

（3）化学品泄漏

水性直喷墨水等化学品通过生产车间地坪裂隙下渗对周围地下水造成污染。

4.7.2地下水影响分析

（1）正常工况下地下水环境影响分析

①废水渗漏对地下水的影响分析

厂内生产废水经污水管网收集经出租方（新联成公司）污水处理设施处理后，排入

晋江市晋南污水处理厂集中处理。污水可能对地下水环境造成不良影响的环节主要是收集、输送、处理等环节。项目污水输送管道将采用防渗管道，污水处理设施的污水池等构筑物将采用防渗措施。污水池周边布设混凝土地面，选用防裂混凝土，如果出现泄漏的风险事故，混凝土地面将阻隔废水渗透，因此地下水水质局部受到废水渗漏影响的可能性较小。通过采取这些措施，并在营运期加强管理，可有效防止污水下渗对地下水的污染。

②固体废物对地下水的影响分析

项目完成后，危险废物贮存库需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求建设，采取防渗、防雨措施，各类危险废物分类存放，与其它物资保持一定的间距，且应有明显的识别标识。危险废物中转堆放期不超过国家规定，定期交由具有相应经营范围和类别的单位进行资源化、无害化和减量化处理。通过采取这些措施， 并在营运期加强管理，可有效防止污水下渗对地下水的污染。

（2）非正常工况地下水环境影响分析

非正常工况下包括建设项目生产运行阶段的开车、停车、检修等，属于可控工况，污染来源与正常工况相比无显著性差异。在该工况下各项防渗措施完好，一般情况下污水不会渗漏和进入地下，因此不会对地下水造成污染。

4.8土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录A土壤环境影响评价项目类别分析，项目工程主要从事纺织化纤的整理加工，对应HJ964-2018中附录A的“其他行业”；项目工程土壤环境影响类别Ⅲ类。本项目车间占地面积为6820m²，（0.682hm²）≤5h㎡，项目占地规模为小型；项目位于泉州市晋江市金井镇新市村工业区内，项目周边均为工业用地，因此项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感。

通过以上措施， 建设项目采取过程阻断和分区防控等措施， 可以将项目对土壤环境造成的影响降到最低。

4.9环境风险影响分析

4.9.1风险物质识别

（1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》要求，物质危险性识别范围包括主要原料及辅助材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品以及生产过程排放“三废”污染物、火

灾和爆炸伴生/次生物等。

①项目生产需要用到的原料为布料，辅料为墨水、尿素、糊料、食用柠檬酸钠、亲水柔软剂、硫酸铵等化料，其中原料布料、成品印花布、辅料糊料及柔软剂属于可燃物质，贮存及生产过程存在火灾风险，遇明火易引起火灾事故。

②项目设置危废贮存库用于原料空桶、废活性炭等危险废物的暂存，危险废物暂存期间存在火灾风险，遇明火易引起火灾事故。

（2）生产系统危险性识别

①识别范围

识别范围包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助设施以及环境保护设施等。

②危险单元划分及潜在风险源

根据项目工艺流程和平面布置，结合项目物质危险性识别结果，本项目危险单元划分结果详见表4.9-1。

（3）危险物质数量与临界量比值（Q）

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当企业存在多种危险物质时，则按以下公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+……+q_n/Q_n$$

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；

当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

项目全厂涉及的环境风险物质主要是危险废物。对照HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录B表B.1的危险物质清单，取危险废物的临界量50t。根据上述临界量计算公式，测算得本项目危险物质数量与临界量比值，详见下表所示。

表4.9-1 建设项目Q值确定表

序号	原材料名称	最大贮存量t	临界量t	Q值
1	危险废物（t/a）	3.285	50	0.0657

根据上表计算结果，可知本项目危险物质数量与临界量比值Q< 1。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》 （HJ169-2018）附录C，当Q＜1 时，可直接判断该项目环境风险潜势为Ⅰ 。

（4）评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）表1评价工作等级划分（详见表4.9-3），当项目环境风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。

表4.9-2 评价工作等级（摘录）

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析a
a：是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

4.9.3环境风险分析

（1）化学品的储存和使用过程发生泄漏事故风险

项目皂化剂、墨水等化学品在储存和使用过程中，均可能会因自然或人为因素，发生事故造成泄漏而排入周围环境。

（2）危险废物储运过程发生泄漏事故风险

项目产生的危险废物暂存在危废贮存库内， 在贮存及运输过程中都可能因储存容器破损或操作疏忽等原因发生泄漏， 进而引发环境问题。

（3）废气事故排放环境影响分析

若废气收集处理设施（如风机、有机废气净化装置）发生故障或未正常开启，将导致废气污染物超标排放，造成局部环境空气污染现象。

（4）生产废水处理设施及收集系统发生泄漏风险

项目生产废水经污水处理设施处理后排放到晋江市晋南污水处理厂进行集中处理。生产废水从产生单元到废水的收集、输送及处理过程中需要管道，如遇不可抗拒之自然灾害，如地震、地面沉降等原因，可能使管道破裂而废水溢流于附近区域和水域，造成严重的局部污染。

（5）火灾事故风险

生产车间、原料区、成品布料贮存区、辅料仓库及危废贮存库遇明火易引起的火灾事故，以及消防废水处置不当引起的环境污染事故；未按规定建立应急防护等导致事故扩大，会污染空气，并对职工身体健康产生一定不利影响。

4.9.4环境风险防范措施

（1）原料的贮存、搬运和使用防范措施

储存室应符合防火、防爆、通风、防晒等安全要求。储存室应根据化学品性能分区、分类、分库贮存，并有标识，不得与禁忌物料混合贮存。储存室贮存量不超过0.5t/㎡，现场使用贮存量以当班产量为限；储存室贮存时，安全通道不小于1～2m，垛距不

小于0.5m，与墙的距离不小于0.5m。

（3）废气事故排放应急处理措施

①加强员工的安全环保意识培训和安全操作规程的学习，制定废气处理系统的作业操作指导书，避免工人误操作引发风险事故；

②每班员工对废气净化设施及管道进行巡查、观测，必要时适当做一些监测等。一旦发生废气处理系统故障，应立即通知公司临近员工及其他厂区人员，撤离人员至上风处。建议应急处理人员应戴防护口罩，从上风处进入事故场对净化设施进行抢修。

③加强废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行，根据生产需要，及时更换活性炭；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生事故排放，或使影响最小。如为保证其污染治理设施出现故障后不影响正常生产，在数码印花排放口处加装一个三通阀门，在数码印花废气治理设施故障时打开阀门将废气引入到二级活性炭吸附装置进行处理后排放，确保废气达标排放。且应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时及时更换使废气全部做到达标排放。一旦设备出现故障不能及时处理的应立即上报主管，并通知相应车间停产。

（4）生产废水泄漏的防范措施

为了防止污水事故排放，以及在事故发生时及时尽最大可能降低事故影响的范围及程度，应从以下几个方面进行控制：

①排水管道破裂：关闭厂区雨水总排放口截断阀，及时联络相关部门进行维修，若在短时间内无法修复，应通知生产现场停止废水的继续排放，防止废水外漏。

②水泵故障：当一台发生故障后立即启动备用水泵，若两台水泵同时发生故障时，应紧急联络生产现场停止废水的继续排放，并立即报告上司进行维修，修复后方可继续生产。

③废水溢出泄漏：关闭雨水排放口截断阀，防止泄漏废水通过雨水管道排入外环境，可立即用挡板或沙子将渗漏的废水围起来，防止废水的扩散，并通知生产现场停止废水的继续排放。

（5）火灾次生/衍生环境污染风险防范措施

①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通；并定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

②配备消防沙、灭火器、应急桶、应急泵、个人防护设施等应急物资，在实验室或办公室备放急救箱。

③雨水排放口配备闸阀装置，确保火灾事故时，沾染化学品的消防废水不流入外环境。

④公司强化消防和环保管理，完善环保管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器，定期组织应急演练。

4.9.5环境风险影响

综合以上分析，本项目主要危险源为化学品、危险废物泄漏，遇明火引发的火灾，产生的环境危害主要包括环境空气、土壤和地下水污染；泄漏和火灾事故下产生消防废水对环境造成二次污染；产生的健康危害主要为热灼伤和中毒。落实以上各项风险防范措施， 并加强安全管理， 保持各项安全设施有效地运行，在以此为前提的情况下，可将事故风险概率和影响程度降至可接受水平。

建设项目环境风险简要分析内容见4.9-4。

表4.9-3 建设项目环境风险简要分析内容表

建设项目名称	晋江东广印花有限公司年产数码印花布1200万码
建设地点	福建省泉州市晋江市金井镇新市村
地理坐标	118 度 36 分 17.19 秒，24 度 35 分 20.86 秒
主要危险源及分布	主要风险源为泄漏、火灾事故
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、发生火灾事故，产生废气影响周边村庄，消防废水可能污染地表水环境； 2、危险废物贮存间及化学品仓库发生泄漏和火灾，影响大气环境； 3、污水处理设施发生泄漏，可能污染地表水环境。
风险防范措施要求	1、危险废物贮存库及危险品仓库按规范要求设置，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。物质存放点应注意阴凉通风，设置应急事故池，加强管理及应急预案演练。 2、废气环保设施故障应急措施 i、加强日常环保设施、设备的检查与维护，发现问题及时修复。 ii、应按环保设施上的易损件清单，在仓库备好易损零部件，以防突发故障后不能及时修理。 iii、当问题不能及时修复时，应通知车间停产。 iv、设置备用风机，确保废气做到高空排放，减少低空污染风险。 3、废水泄漏风险防范应急措施 i、关闭厂区雨水总排放口截断阀，及时联络相关部门进行维修，若在短时间内无法修复，应通知生产现场停止废水的继续排放，防止废水外漏。 ii、关闭雨水排放口截断阀，防止泄漏废水通过雨水管道排入外环境，可立即用挡板或沙子将渗漏的废水围起来，防止废水的扩散，并通知生产现场停止废水的继续排放； iii、当一台发生故障后立即启动备用水泵，若两台水泵同时发生故障时，应紧急联络生产现场停止废水的继续排放，并立即报告上司进行维修，修复后方可继续生产。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》及相关附录C中 C.1.1 危险物质数量 与临界量比值（Q），项目危险物质数量与临界量比值Q小于1，该项目环境风险潜势为Ⅰ。由此项目工程风险评价进行简单分析。

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 锅炉废气排放口 / 锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	15m排气筒（DA001）	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉标准限值
	DA002 数码印花废气排放口 / 数码印花废气	非甲烷总烃	集气+二级活性炭吸附装置+15m排气筒	参照执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表1 排放限值
	厂界	非甲烷总烃	/	参照执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表2无组织排放监控浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1 厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	生产废水排放口（DW001） / 生产废水	pH、COD、BOD_5、氨氮、悬浮物、色度、总磷、总氮	依托出租方污水处理站	参照执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其2015年修改单、“关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告（公告 2015年 第41号）”等3个文件标准的要求，即废水排放标准应满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2间接排放标准要求，同时项目排放废水还应满足晋江市晋南污水处理厂纳管水质要求
声环境	噪声	等效连续A 声级	选用低噪声设备，采取基础减振、厂房围护隔声，消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
电磁辐射	/			

固体废物	（1）设置一般工业固废及危险暂存间，一般工业固废由专人管理、分类收集后交由有技术主体资格的单位回收处置；危险废物委托有资质单位处置；原料空桶由供应商回收返回原始用途。 （2）一般工业固废在厂区内的临时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定；危废贮存库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定。
土壤及地下水污染防治措施	对于重点防渗区，主要为辅料间、危废贮存库防渗技术要求应满足：等效黏土防渗层M_b≥6.0m，K≤$1.0\times1^{0-7}$cm/s； 对于一般防渗区，主要为生产车间场所，防渗技术要求应满足：等效黏土防渗层M_b≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s。
生态保护措施	本项目不涉及新增用地，不涉及生态保护措施。
环境风险防范措施	1、危险废物贮存库及危险品仓库按规范要求设置，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。物质存放点应注意阴凉通风，设置应急事故池，加强管理及应急预案演练。 2、废气环保设施故障应急措施 i、加强日常环保设施、设备的检查与维护，发现问题及时修复。 ii、应按环保设施上的易损件清单，在仓库备好易损零部件，以防突发故障后不能及时修理。 iii、当问题不能及时修复时，应通知车间停产。 iv、设置备用风机，确保废气做到高空排放，减少低空污染风险。 3、废水泄漏风险防范应急措施 i、关闭厂区雨水总排放口截断阀，及时联络相关部门进行维修，若在短时间内无法修复，应通知生产现场停止废水的继续排放，防止废水外漏。 ii、关闭雨水排放口截断阀，防止泄漏废水通过雨水管道排入外环境，可立即用挡板或沙子将渗漏的废水围起来，防止废水的扩散，并通知生产现场停止废水的继续排放； iii、当一台发生故障后立即启动备用水泵，若两台水泵同时发生故障时，应紧急联络生产现场停止废水的继续排放，并立即报告上司进行维修，修复后方可继续生产。
其他环境管理要求	**5.1环境管理** （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。档案包括：

①污染物排放情况，污染物治理设施的运行、操作和管理情况；

②与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；

③事故情况及有关记录。

（6）项目须做好雨污分流、污水入管、污水回用及排放管道明沟明管、全程可视等相关工作。

5.2环境监测计划

本项目不设置专门的环境监测机构，建设单位应根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）要求，对项目运营期开展自行监测。环境监测工作拟由建设单位委托有资质的监测单位按已制定的环境监测计划进行监测。

每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。本项目环境监测计划详见表5-1。

表5-1 常规监测计划内容一览表

监测项目		监测点	监测内容	监测频次
废气	有组织排放	锅炉废气 排气筒DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1次/年
		有机废气 排气筒DA001	非甲烷总烃	1次/季度
	无组织排放	厂界外	非甲烷总烃	1次/半年
废水		生产废水排放口 DW001	流量、pH值、COD、氨氮	自动监测
			SS、色度	1次/周
			BOD_5、TN、TP	1次/月
噪声		厂界	连续等效A声级	1次/季度
固体废物		分类收集、定点存放、定期清理		
环保档案		环境保护资料完整、规范并定期整理归档		

5.3排污许可证申请要求

企业应当按照《排污许可管理办法》规定的时限申请并取得排污许可证，根据环境保护部发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》和《排污许可管理条例》（国务院令第736号），建设单位排污单位必须持证排污，因此，本项目应在环评文件获批后立即申请排污许可，确保在投入生产前取得排污许可证。

企业应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料。申请材料应当包括：

（1）排污许可证申请表，主要内容包括：排污单位基本信息，主要生产设施、主要产品及产能、主要原辅材料，废气、废水等产排污环节和污染防治设施，申请的排放口位置和数量、排放方式、排放去向，按照排放口和生产设施或者车间申请的排放污染物种类、排放浓度和排放量，执行的排放标准；

（2）自行监测方案，自行监测方案应当包括以下内容：监测点位及示意图、监测指标、监测频次；使用的监测分析方法、采样方法

（3）由排污单位法定代表人或者主要负责人签字或者盖章的承诺书；

（4）排污单位有关排污口规范化的情况说明；

（5）建设项目环境影响评价文件审批文号，或者按照有关国家规定经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料；

（6）排污许可证申请前信息公开情况说明表；

在填报排污许可证申请时，应承诺排污许可证申请材料是完整、真实和合法的；承诺按照排污许可证的规定排放污染物，落实排污许可证规定的环境管理要求，并由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。

5.4排污口规范化管理要求

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），《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ1297-2023)，详见表5-1。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

5.5环保“三同时”竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例（2017年修订）》，在项目竣工后，建设单位应强化环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，本项目竣工后的验收程序、验收自查、验收监测方案和报告编制、验收监测技术均应按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进行。

根据该《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位为建设项目竣工环境保护验收的责任主体，由建设单位按照“办法”规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，并接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

（1）建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；

（2）对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；

（3）验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。项目竣工环保验收要求详见本章节“环境保护措施监督检查清单表”。

5.7环评信息公开

根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函〔2016〕94号文，“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评‘阳光审批”。

根据有关法律法规和环保部要求，晋江东广印花有限公司于2025年12月02日在福建环保网进行了第一次公示（公示链接：https://www.fjhb.org/huanping/yici/43573.html，公示期限为2025年12月02日～2025年12月08日，共5个工作日。项目公示期间，未收到反馈信息。

根据生态环境部发布的《环境影响评价公众参与办法》，建设单位应当在报送生态环境行政主管部门审批或者重新审核前，向公众公开环境影响评价的简本。因此，建设单位于2025年12月09日在福建环保网进行第二次公示（公示链接：https://www.fjhb.org/huanping/erci/43741.html），第二次公示于2025年12月09

	日~2025年12月15日，共5个工作日。项目公示期间，未收到反馈信息。 本项目环境影响评价公示情况详见附件12。

六、结论

晋江东广印花有限公司年产数码印花布1200万码符合国家及当地产业政策要求，项目选址符合当地经济发展和城市总体规划要求，符合晋江市国土空间总体规划和泉州市“三线一单”生态环境分区管控要求，与周边环境可相容，选址合理可行。本项目各污染物经相应治理措施净化处理后能够实现稳定达标排放，对项目区域大气环境、水环境、声环境的影响属于可接受范围，污染物的排放可满足环境容量的限制要求，不会改变所在地区的环境功能属性。项目潜在的环境风险属可接受水平，项目建设具有一定的环境经济效益，总量能够实现区域内平衡，公众参与无反对意见。因此，在建设单位在严格执行“三同时”制度的同时，落实本报告表所提出的各项环境保护措施和风险防范措施，切实做到经济与环境保护的协调发展。从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

编制单位：福建晋蓝环保股份有限公司

2025年12月

附表：

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	颗粒物	0.131	0	0	0.132	0	0.263	+0.132
	二氧化硫	0.327	0	0	0.0264	0	0.3534	+0.0264
	氮氧化物	1.308	0	0	1.0474	0	2.3554	+1.0474
	非甲烷总烃	0.053	0	0	0.0983	0	0.1513	+0.0983
废水	COD	0.7260	0	0	4.1143	0	4.8403	+4.1143
	氨氮	0.4844	0	0	0.4114	0	0.8958	+0.4114
一般工业固体废物	废布条、塑料包装膜	0	0	0	2	0	2	+2
	废布料及不合格产品	10	0	0	38	0	48	+38
危险废物	废活性炭	0	0	0	2.775	0	2.775	+2.775
	沾染墨水的废抹布及手套	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	原料空桶(不可回收)	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	原料空桶(可回收)	0.3	0	0	4.5	0	4.8	+4.5
生活垃圾	生活垃圾	15	0	0	0	0	15	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①