

建设项目环境影响登记表

(报告表降级为登记表)

(污染影响类)

项目名称: 年产纱线 3000 吨, 布料 100 万米, 围
巾 100 万条项目

建设单位 (盖章): 杭州余杭区临平香泉印花厂

编制日期: 2021 年 4 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	年产纱线 3000 吨，布料 100 万米，围巾 100 万条项目		
项目代码	2103-330110-07-02-469492		
建设单位联系人	余凯	联系方式	13867497797
建设地点	浙江省杭州市余杭区运河街道万年路 65 号 1 幢三层 (余杭经济技术开发区)		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>17</u> 分 <u>13.311</u> 秒, <u>30</u> 度 <u>27</u> 分 <u>16.012</u> 秒)		
国民经济行业类别	C1751 化纤织造加工	建设项目行业类别	28、化纤织造及印染精加工 175*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input 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)	余杭区经济和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	1260	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	0.8%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	3000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划(2017—2035 年) 审批机关: 杭州市人民政府 审批文件名称: 杭州市人民政府关于杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划(2017—2035 年)的批复 文号: 杭政函〔2018〕3 号		

规划环境影响 评价情况	<p>一、规划环评文件名称：《杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划环境影响报告书》</p> <p>二、规划环评审批机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>三、规划环评审批文号：环审〔2018〕113号</p>																						
规划及规划环境 影响评价符合性 分析	<p>规划符合性分析：</p> <p>本项目所在地位于规划“七区”中的智能制造产业区，由“杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划——用地规划图”（附图6）可知，本项目所在地规划为一类工业用地（M1），根据企业提供的土地证可知，本项目所在地的用地性质为工业用地，因此，本项目选址符合杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划的要求。</p> <p>规划环评符合性分析：</p> <p>本项目位于浙江省杭州市余杭区运河街道万年路65号1幢三层（余杭经济技术开发区），属于智能制造产业区，不属于禁止建设区和限制建设区。</p> <p>本项目属于纺织业，为规划中智能制造产业区的非主导产业，负面清单符合性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 开发区规划智能装备产业区环境准入清单符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>条款</th><th>内容</th><th>符合性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>产业类型</td><td>非主导产业</td><td>/</td></tr> <tr> <td>分类</td><td>禁止准入类产业</td><td>/</td></tr> <tr> <td>国民经济行业分类</td><td>六、纺织业</td><td>/</td></tr> <tr> <td>行业清单</td><td>/</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>工艺清单</td><td>1、有洗毛、染整、脱胶工段的； 2、产生缫丝废水、精炼废水的； 3、涉及涂层工艺的(采用水性涂层胶的除外)</td><td>符合 本项目不涉及工艺清单中的工序。</td></tr> <tr> <td>产品清单</td><td>纯纺织品后整理加工项目(包含涂层、定型、复合、PVC压延，数码印花除外)</td><td>符合 本项目涉及数码印花工段，符合产品清单要求。</td></tr> </tbody> </table>		条款	内容	符合性分析	产业类型	非主导产业	/	分类	禁止准入类产业	/	国民经济行业分类	六、纺织业	/	行业清单	/	符合	工艺清单	1、有洗毛、染整、脱胶工段的； 2、产生缫丝废水、精炼废水的； 3、涉及涂层工艺的(采用水性涂层胶的除外)	符合 本项目不涉及工艺清单中的工序。	产品清单	纯纺织品后整理加工项目(包含涂层、定型、复合、PVC压延，数码印花除外)	符合 本项目涉及数码印花工段，符合产品清单要求。
条款	内容	符合性分析																					
产业类型	非主导产业	/																					
分类	禁止准入类产业	/																					
国民经济行业分类	六、纺织业	/																					
行业清单	/	符合																					
工艺清单	1、有洗毛、染整、脱胶工段的； 2、产生缫丝废水、精炼废水的； 3、涉及涂层工艺的(采用水性涂层胶的除外)	符合 本项目不涉及工艺清单中的工序。																					
产品清单	纯纺织品后整理加工项目(包含涂层、定型、复合、PVC压延，数码印花除外)	符合 本项目涉及数码印花工段，符合产品清单要求。																					

	<p>本项目废水经预处理达标后纳入市政污水管网，送临平净水厂处理后达标排放；废气经预处理后达标排放；固废均得到有效处置。因此，项目建设符合杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划的规划环评要求。</p>
其他符合性分析	<p>一、“三线一单”要求符合性分析</p> <p>生态保护红线：项目建设地位于浙江省杭州市余杭区运河街道万年路 65 号 1 幢三层（余杭经济技术开发区），根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》可知，该项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。</p> <p>环境质量底线：根据现状监测，本项目周边声环境质量能达到 2 类声功能区要求；根据现状监测，区域水环境质量能够达到Ⅲ类水环境功能区要求；大气环境质量超标，随着《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《杭州市大气污染防治“十三五”规划》、《杭州市建设全市域大气“清洁排放区”的实施意见》、《2018 年余杭区大气污染防治实施计划》、《杭州市大气环境质量限期达标规划》等工作的渗入，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。根据环境影响分析，企业严格落实环评提出的各项污染防治措施，则本项目在运营阶段，项目废气能达标排放，周边大气环境功能能维持现状；项目废水经预处理后纳入市政污水管网，由临平净水厂处理达标后排放，水环境功能能维持现状；噪声能达标排放，周边声环境功能能维持现状，各类固废均能得到妥善处理。综上，本项目的实施不会触及环境质量底线，项目区域环境质量能维持现状。</p> <p>资源利用上线：本项目消耗的电能、水较少，不新增用地，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上限，不触及资源利用上线。</p> <p>环境准入负面清单：本项目位于浙江省杭州市余杭区运河街道万年路 65 号 1 幢三层（余杭经济技术开发区），根据《杭州市“三</p>

线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于“余杭区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元”内，环境管控单元编码：ZH33011020007。

本项目符合性分析如下：

表 1-2 项目环境管控单元符合性分析

序号	类别	规定	本项目	备注
1	空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目为二类工业项目，位于工业集聚区内	符合
2	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	不需要申请总量削减，且企业已实现雨污分流。	符合
3	环境风险防控	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	要求本项目按照环境风险防控要求执行。	符合
4	资源开发效率要求	/	不涉及	符合

因此，本项目的建设符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中“余杭区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元”的要求。

2、《太湖流域管理条例》符合性分析

《太湖流域管理条例》于 2011 年 8 月 24 日经国务院第 169 次常务会议通过，自 2011 年 11 月 1 日起施行，建设项目与其中有关条款的符合性分析见表 1-3。

表 1-3 建设项目与太湖流域管理条例有关内容符合性分析

条款	内容	项目情况	符合性
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规	本项目为迁扩建项目，涉及数码直接喷	符合

		<p>定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的应当依法关闭。</p> <p>在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p>	<p>墨印花工序及数码转移喷墨印花工序（热转印），属于水环境综合治理要求的生产项目，原有项目不产生生产废水，生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网，送临平净水厂进一步达标处理后排放，并严格执行总量控制制度，符合清洁生产要求。</p>	
	第二十九条	<p>新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>(一)新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>(二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>(三)扩大水产养殖规模。</p>	<p>项目拟建地不在条款所属范围内，项目不属于条款所列建设项目。</p>	符合
	第三十条	<p>太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</p> <p>(二)设置水上餐饮经营设施；</p> <p>(三)新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>(四)新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>(六)本条例第二十九条规定的行为。</p>	<p>项目拟建地不在条款所属范围内，项目不属于条款所列建设项目。</p>	符合
	<p>由上可知，项目符合《太湖流域管理条例》有关要求。</p> <p>3、《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》</p>			

<p>项目与《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》(环环评[2016]190 号) 有关要求符合性分析见表 1-4。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 建设项目与环环评[2016]190 号有关内容符合性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>有关要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。</td><td>本项目为迁扩建项目，且生活污水达纳管标准后送临平净水厂进行达标处理后外排。</td><td>符合</td></tr></table> <p>综上，项目符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》有关要求。</p> <p>4、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析</p> <p>项目依据浙环发[2013]54 号《浙江省挥发性有机物污染整治方案》附件 2 “重点行业 VOCs 污染整治验收基本标准” 中的要求进行符合性分析，详见表 1-5。</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 本项目与浙江省挥发性有机物污染整治方案符合性分析一览表</p> <table><tr><th>序号</th><th>环保准入条件</th><th>项目符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>所有产生 VOCs 污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。</td><td>符合。 上浆、印花、烘干工序均在同一车间内生产，车间内密闭，且本项目使用水性墨水，属于环保型原料。</td></tr><tr><td>2</td><td>鼓励回收利用 VOCs 废气，并优先在生产系统内回用。宜对浓度和性状差异大的废气分类收集，采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化处理率不低于 90%，其他行业总净化处理率原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性</td><td>符合。 本项目为纺织业，属于其他行业，产污点上方设置集气罩，有机废气收集并经处理</td></tr></table>				序号	有关要求	项目情况	符合性	1	对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	本项目为迁扩建项目，且生活污水达纳管标准后送临平净水厂进行达标处理后外排。	符合	序号	环保准入条件	项目符合性	1	所有产生 VOCs 污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。	符合。 上浆、印花、烘干工序均在同一车间内生产，车间内密闭，且本项目使用水性墨水，属于环保型原料。	2	鼓励回收利用 VOCs 废气，并优先在生产系统内回用。宜对浓度和性状差异大的废气分类收集，采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化处理率不低于 90%，其他行业总净化处理率原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性	符合。 本项目为纺织业，属于其他行业，产污点上方设置集气罩，有机废气收集并经处理
序号	有关要求	项目情况	符合性																	
1	对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	本项目为迁扩建项目，且生活污水达纳管标准后送临平净水厂进行达标处理后外排。	符合																	
序号	环保准入条件	项目符合性																		
1	所有产生 VOCs 污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。	符合。 上浆、印花、烘干工序均在同一车间内生产，车间内密闭，且本项目使用水性墨水，属于环保型原料。																		
2	鼓励回收利用 VOCs 废气，并优先在生产系统内回用。宜对浓度和性状差异大的废气分类收集，采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化处理率不低于 90%，其他行业总净化处理率原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性	符合。 本项目为纺织业，属于其他行业，产污点上方设置集气罩，有机废气收集并经处理																		

	<p>质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择：</p> <p>1.对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放，总净化效率达到 95%以上。</p> <p>2.对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，宜采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放，总净化效率达到 90%以上。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。</p> <p>3.对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理，也可采用低温等离子体技术或生物处理技术等净化处理后达标排放。有组织废气的总净化效率原则上不低于 75%，环境敏感的区域应提高净化效率要求。</p> <p>4.含非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液洗涤吸收方式处理，原则上禁止将高浓度废气直接与大风量、低浓度废气混合后，采用水或水溶液洗涤、低温等离子体技术或生物处理技术等中低效技术处理。</p> <p>5.凡配套吸附处理单元的含尘、含气溶胶、高湿废气，应事先采用高效除尘、除雾装置进行预处理。</p> <p>6.对于催化燃烧和高温焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有机物的废水，应处理后达标排放。</p>	<p>（干式过滤器+活性炭吸附）后通过不低于 15m 高排气筒排放，总净化处理率不低于 75%。</p>
3	<p>含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂应按照国家管理要求规范处置，防范二次污染。</p>	<p>符合。</p> <p>项目使用水性环保型原料，且废气收集处理后达标排放。</p>
4	<p>企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。</p>	<p>符合。</p> <p>废气处理装置设置采样口，废气处理装置验收时监测 TVOCs 净化效率和 TVOCs 排放浓度。</p>
5	<p>需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，台账至少保存 3 年。</p>	<p>符合。</p> <p>要求企业将过滤棉、活性炭</p>

纺织印染行业		的购买及更换台账，台账保存 3 年。
	鼓励研究开发以蒸汽或天然气作为热定型热源的后整理工艺技术，逐步推进中温中压蒸汽定型代替后整理加工中的导热油锅炉定型工艺，鼓励使用低毒、低挥发性溶剂含量的印染助剂。	符合。 本项目不涉及定型机，后整理采用立烫工序。
	定型机高温废气宜经过热能回收系统回收热能，废气收集率应达到 95% 以上，车间内无明显的定型机烟雾和刺激性气味。	符合。 本项目不涉及定型机。
	定型机废气宜采用机械净化与吸收技术或高压静电技术等组合工艺处理，机械净化包括冷凝、机械除尘、过滤及吸附等技术，废气总颗粒物的去除率应达到 80%，油烟去除率应达到 75% 以上，油剂回收率 90% 以上。	符合。 本项目不涉及定型机。
	净化回收的废油应妥善处置，防止二次污染。	符合。 本项目不涉及定型机。
<p>根据对照浙环发[2013]54 号《浙江省挥发性有机物污染整治方案》，本项目建设符合表面涂装行业 VOCs 污染整治验收基本标准要求。</p> <p>2、本项目与《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017—2020 年）》（浙环发[2017]41 号）符合性分析</p> <p>方案要求新建涉 VOCs 排放的重点工业企业应进入园区，重点工业企业为石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、制鞋、化纤、纺织印染、橡胶和塑料制品行业，本项目为纺织业，涉及纺织印染（热转印工段、数码直喷印花工段），属于重点工业企业。项目所在地位于杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)，为国家级经济技术开发区，因此，本项目建设符合符合《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017—2020 年）》的选址要求。</p> <p>3、本项目与《关于印发浙江省纺织印染（数码喷印）绿色准入指导意见（试行）的通知》（浙环函(2021) 64 号）符合性分析</p>		

表 1-6 绿色绿色准入项目符合性分析		
内容		符合性分析
绿色准入生产工艺	<p>数码喷印是针对纺织品的数码喷墨印花应用，包括数码直接喷墨印花工艺、数码转移喷墨印花工艺（数码喷墨打印之后需要另行添加非生态环保型有机助剂的转移喷墨印花项目除外）两类工艺，不包括滚筒印花、平网印花和圆网印花工艺等其他印花工艺，且应满足以下生产要求：</p> <p>(一)数码直接喷墨印花工艺：可包括织物上浆、数码喷墨印花、蒸化、水洗、拉幅烘干、机械柔软或预缩工序，且不含煮、练、漂、丝光、碱减量等污染排放较大的前处理工序及染色工序。</p> <p>(二)数码转移喷墨印花：可包括织物复洗烘干、数码喷墨印花、压烫转印、定型工序，且不含煮、练、漂、丝光、碱减量等污染排放较大的前处理工序及染色工序。</p> <p>本准入指导意见涉及的为数码喷印配套的定型机、烘干机，不得用于其他非数码喷印的纺织后整理加工。</p>	符合。本项目不涉及滚筒印花、平网印花和圆网印花工艺等其他印花工艺，且生产工序符合数码直接喷墨印花工艺和数码转移喷墨印花工艺。
绿色准入指标	新鲜水取水量：按照《印染行业规范条件(2017 版)》相关限值要求的 40%控制。	符合。
	能耗：按照《印染行业规范条件(2017 版)》相关限值要求的 60%控制。	符合。
	单位产品排水量：按照《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 3 中相关限值要求的 30%控制。	符合。 本项目不产生生产废水。
	VOCs、染整油烟排放要求：按照《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中相关限值要求的 50%控制。	符合。 根据分析，本项目 VOCs 有组织排放能够达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业排放限值标准；非甲烷总烃无组织排放能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物排放限值的二级标准。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目工程内容及规模

1、建设地点

浙江省杭州市余杭区运河街道万年路 65 号 1 幢三层（余杭经济技术开发区）。

2、建设内容

本项目为迁扩建项目，迁扩建后生产规模详见表 2-1。

表 2-1 生产规模表

	产品名称	迁扩建前		迁扩建后
		审批量	实际产量	
1	装饰布转移印花	80 万米	80 万米	80 万米
2	纱线	0	0	3000 吨
3	围巾	0	0	100 万条

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境管理条例》中有关规定，该项目应进行环境影响评价。根据“浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书”可知，本项目属于纺织业（C1751 化纤织造加工），查《建设项目环境影响评价分类管理名录》（详见表 2-2），本项目属于十四、纺织业 17 中的“28 化纤织造及印染精加工 175*”，本项目设有数码直接喷墨印花工序及数码转移喷墨印花工序（热转印），其“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”需编制“报告表”。

表 2-2 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
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	有洗毛、脱胶、缂丝工艺的；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	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	/	--

	织制成品制造 177*；产业用 纺织制成品制造 178*	的	织造工艺的																																		
<p>根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57 号）、《余杭区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（余政办〔2018〕78 号）、《关于进一步深化 “区域环评+环境标准”改革、提升工程建设项目环评效能的通知》（杭建审改办〔2018〕34 号），本项目不在《杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划环境影响报告书》中环评审批负面清单内，故降级为登记表。</p> <p>3、项目组成情况见表 2-3。</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 项目组成一览表</p> <table><tr><th>类别</th><th>工程名称</th><th>规模</th></tr><tr><td rowspan="3">主体工程</td><td>一层</td><td>生产车间 1（立烫机、拉毛机、扎毛机、缝纫机）、危废暂存间</td></tr><tr><td>二层</td><td>生产车间 2（加弹机、巴马克空气变形机、缝纫机）</td></tr><tr><td>三层</td><td>生产车间 3（热转印机、数码印花机、烘干机、上浆机、缝纫机、打卷机）</td></tr><tr><td rowspan="3">储运工程</td><td>原料库</td><td>1 层、2 层的北侧为原料库</td></tr><tr><td>成品库</td><td>3 层北侧为成品库</td></tr><tr><td>危废仓库</td><td>1 层东北侧（楼梯间东侧）为危废仓库</td></tr><tr><td>辅助工程</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="3">公用工程</td><td>供水</td><td>由当地自来水公司供给</td></tr><tr><td>供电</td><td>由当地供电部门从就近电网接入</td></tr><tr><td>排水</td><td>本项目排水系统为雨污分流、清污分流制。雨水通过厂区内雨水管网集中后排入市政雨水管网。 项目所在地已铺设市政污水管网，废水经预处理达标后纳入市政污水管网，送临平净水厂进行进一步处理排放。</td></tr><tr><td rowspan="2">环保工程</td><td>废气</td><td>集气罩+干式过滤器+活性炭吸附装置，然后通过不低于 15 米高排气筒排放。</td></tr><tr><td>废水</td><td>本项目排水系统为雨污分流、清污分流制。雨水通过厂区内雨水管网集中后排入市政雨水管网。 项目所在地已铺设市政污水管网，生活污水依托房东化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网。纳管的废水最终送临平净水厂进行达标处理，污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。</td></tr></table>						类别	工程名称	规模	主体工程	一层	生产车间 1（立烫机、拉毛机、扎毛机、缝纫机）、危废暂存间	二层	生产车间 2（加弹机、巴马克空气变形机、缝纫机）	三层	生产车间 3（热转印机、数码印花机、烘干机、上浆机、缝纫机、打卷机）	储运工程	原料库	1 层、2 层的北侧为原料库	成品库	3 层北侧为成品库	危废仓库	1 层东北侧（楼梯间东侧）为危废仓库	辅助工程	/	/	公用工程	供水	由当地自来水公司供给	供电	由当地供电部门从就近电网接入	排水	本项目排水系统为雨污分流、清污分流制。雨水通过厂区内雨水管网集中后排入市政雨水管网。 项目所在地已铺设市政污水管网，废水经预处理达标后纳入市政污水管网，送临平净水厂进行进一步处理排放。	环保工程	废气	集气罩+干式过滤器+活性炭吸附装置，然后通过不低于 15 米高排气筒排放。	废水	本项目排水系统为雨污分流、清污分流制。雨水通过厂区内雨水管网集中后排入市政雨水管网。 项目所在地已铺设市政污水管网，生活污水依托房东化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网。纳管的废水最终送临平净水厂进行达标处理，污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。
类别	工程名称	规模																																			
主体工程	一层	生产车间 1（立烫机、拉毛机、扎毛机、缝纫机）、危废暂存间																																			
	二层	生产车间 2（加弹机、巴马克空气变形机、缝纫机）																																			
	三层	生产车间 3（热转印机、数码印花机、烘干机、上浆机、缝纫机、打卷机）																																			
储运工程	原料库	1 层、2 层的北侧为原料库																																			
	成品库	3 层北侧为成品库																																			
	危废仓库	1 层东北侧（楼梯间东侧）为危废仓库																																			
辅助工程	/	/																																			
公用工程	供水	由当地自来水公司供给																																			
	供电	由当地供电部门从就近电网接入																																			
	排水	本项目排水系统为雨污分流、清污分流制。雨水通过厂区内雨水管网集中后排入市政雨水管网。 项目所在地已铺设市政污水管网，废水经预处理达标后纳入市政污水管网，送临平净水厂进行进一步处理排放。																																			
环保工程	废气	集气罩+干式过滤器+活性炭吸附装置，然后通过不低于 15 米高排气筒排放。																																			
	废水	本项目排水系统为雨污分流、清污分流制。雨水通过厂区内雨水管网集中后排入市政雨水管网。 项目所在地已铺设市政污水管网，生活污水依托房东化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网。纳管的废水最终送临平净水厂进行达标处理，污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。																																			

	固废	一般固废：废包装材料（纸箱、纸盒、塑料袋等）、次品、废转印纸、废衬纸等收集后外售给物资部门；生活垃圾收集后委托环卫部门清运。危险固废：废墨水、废桶、废过滤棉、废活性炭等分类收集，贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。			
	噪声	选用低噪声设备，生产设备位于室内，采取减振、降噪措施。			
二、工作班制及劳动定员					
企业原有员工 10 人，扩建后新增员工 10 人。企业扩建前后均为单班制生产，年生产 300 天，且不设员工食堂及宿舍。					
三、项目总平面布置					
本项目租赁杭州余杭俊华蔬菜食品有限公司位于浙江省杭州市余杭区运河街道万年路 65 号 1 幢三层（余杭经济技术开发区）的闲置厂房进行生产。					
本项目所在建筑位于房东厂区的南侧，该建筑共 5 层，1~3 层为本项目，其余均为房东厂房。危废暂存间位于一层楼梯间的东侧。详见附图 3。					
四、项目原辅材料					
企业主要原辅材料及用量见表 2-4。					
表 2-4 企业主要原辅材料及用量表					
序号	原辅材料名称	迁扩建前		迁扩建后	备注
		审批用量	实际用量		
1	装饰布	80 万米	80 万米	80 万米	56 万米用热转印工序，24 万米用数码直喷印花工序
2	布料	/	/	180 万米	用于围巾生产工序，其中 24 万米热转印工序，156 万米用数码直喷印花工序
3	印花纸	80 万米	80 万米	/	已打印好的印花纸，可直接热转印至布料
4	打印纸	0	0	80 万米	扩建后改为自行打印，然后热转印至布料
5	聚酯黏胶纱线	0	0	2000 吨	纱线加工用料
6	黏胶纱线	0	0	500 吨	纱线加工用料
7	腈纶纱线	0	0	500 吨	纱线加工用料
8	真丝	0	0	100 吨	纱线加工用料
9	水性墨水	0	0	0.4 吨	热转印墨水，色料 2.0~8.0%、甘油 10.0~30.0%、乙二醇 1-3.0%、表面活性剂 0.1~5.0%、分散剂 0.1~1.0%、去离子水：余量。
				0.6 吨	水性直喷墨水，水性墨水中有有机溶剂

					(乙二醇、丙三醇、二甘醇等)合计含量约 20%。
10	浆料	0	0	0.5 吨	活性染料数码印花底浆,成分为多糖类醚化物, AEO (脂肪醇聚氧乙烯醚), 钠盐等
11	DTY 油剂 TK-3182	0	0	2 吨	成分为矿物油、表面活性剂
备注: 根据企业提供的“化学品安全技术说明书”可知, 水性墨水中的有机溶剂为乙二醇、二甘醇等 (详见表 A), 结合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507- -2020) 中的“表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值”和“表 A.1 油墨中不应人为添加的溶剂一览表”, 本项目使用的水性墨水符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507- -2020) 中的要求。					
表 A 各型号水性墨水中有有机溶剂列表					
成分		CAS	水性墨水产品代码		
			热转印墨水	水性直喷墨水	
				NDT855WH	NDT800FF
色料		保密	2.0~8.0%	/	/
甘油 (丙三醇)		56-81-5	10.0~30.0%	5-10	10-30
乙二醇		107-21-1	1-3.0%	10-30	/
表面活性剂		保密	0.1~5.0%	/	/
分散剂		保密	0.1~1.0%	/	/
去离子水		7732-18-5	余量	/	/
1,2-苯并异噻唑基-3 (2H) -酮		2634-33-5	/	<0.1	<0.1
二甘醇		111-46-6	/	/	5-10
2-吡咯酮		616-45-5	/	/	5-10
2-[2- (丁氧基乙氧基) 乙氧基]乙醇		143-22-6	/	/	1-5
<p>根据《杭州市人民政府关于印发杭州市打赢蓝天保卫战行动计划的通知》杭政函 (2018) 103 号要求, 推进“油改水”源头替代。禁止建设生产和使用含高 VOCs 的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。积极推进低 VOCs 含量环境友好型原辅材料替代, 提高“油改水”市场应用的比例。</p> <p>本项目使用水性墨水, 且水性墨水符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507- -2020) 中的要求, 属于环境友好型原辅材料, 故本项目符合《杭州市人民政府关于印发杭州市打赢蓝天保卫战行动计划的通知》要求。</p>					
理化性质:					

表 2-5 建设项目主要原辅材料理化性质						
物料名称		理化性质			毒理性、危险特性	
甘油 (丙三醇)		分子式 C ₃ H ₈ O ₃ ，分子量 92.09，熔点 18℃，沸点 290℃，相对密度 1.25，易燃液体，蒸气压（100℃）26Pa，闪点 160℃，爆炸极限 2.6-11.3%(V)。无色透明粘稠液体。味甜，具有吸湿性，可燃。			LD ₅₀ 26000mg/kg（大鼠经口），500mg/kg（兔经皮）；属中毒、易燃液体。	
乙二醇		分子式 C ₂ H ₆ O ₂ ，分子量 62.07，熔点-13℃，沸点 196-198℃，相对密度 1.113 g/mL at 25℃，蒸气压（20℃）0.08mmHg，闪点 116℃，爆炸极限 3.2%(V)。无色澄清粘稠液体。味甜，具有吸湿性，可燃。			LD ₅₀ 4700mg/kg（大鼠经口），555mg/kg（兔经皮）；属中毒、易燃液体。	
1,2-苯并异噻唑基-3（2H）-酮		分子式 C ₇ H ₅ NOS，分子量 151.19，熔点 154-158℃，沸点 360℃，相对密度 1.2170，闪点 67℃。白色至淡黄色粉末。			LD ₅₀ 1020mg/kg（大鼠经口）	
二甘醇		分子式 C ₄ H ₁₀ O ₃ ，分子量 106.12，熔点-10℃，沸点 245℃，密度 1.11，闪点 143℃。无色或淡黄色油状液体。味辛辣并微甜，有吸湿性，易燃。			LD ₅₀ 16600mg/kg（大鼠经口）	
2-吡咯酮		分子式 C ₄ H ₇ NO，分子量 85.10，熔点 25.5℃，沸点 250℃，相对密度 1.103，闪点 138℃，爆炸极限 1.8-16.6%(V)。白色结晶。			LD ₅₀ 328mg/kg（大鼠经口）	
2-[2-（丁氧基乙氧基）乙氧基]乙醇		分子式 C ₁₀ H ₂₂ O ₄ ，分子量 206.28，熔点-48℃，沸点 272℃，相对密度 0.990，闪点 156℃。液体，可燃。			LD ₅₀ 6730mg/kg（大鼠经口），3540mg/kg（兔经皮）。	
脂肪醇聚氧乙烯醚		分子式(C ₂ H ₄ O) _n C ₁₈ H ₃₈ O，熔点 41-45℃，沸点 100℃，闪点>230℃。液体，可燃。			低毒	
五、项目主要设备						
项目主要设备见表 2-6。						
表 2-6 项目主要设备一览表						
序号	设备名称	型号	迁扩建前		迁扩建后	备注
			原审批量	实际量		
1	缝纫机	/	1	1	10	辅助设备
2	转移印花机（热转印机）	/	1	1	1	/
3	打卷机	/	1	1	2	配套设备
4	加弹机	800 幅	0	0	4	/
		1000 幅	0	0	4	

	5	立烫机	ZC-570	0	0	8	/	
	6	拉毛机	476	0	0	6	/	
	7	轧毛机	/	0	0	6	/	
	8	数码印花机	FN1806	0	0	5	喷墨打印	
			XC09-82	0	0	10		
	9	上浆机	FD682-180	0	0	2	/	
	10	巴马克空气变形机	提供型号	0	0	4	/	
	11	裁切机	提供型号	0	0	10	/	
	12	烘干机	/	0	0	1	/	
	13	合计			3	3	73	/

工艺流程和产排污环节

本项目为迁扩建项目，工艺流程如下。

纱线生产工艺：

原料（聚酯黏胶、腈纶等）

DTY油剂

废气、噪声、固废

噪声

加弹

空气变形

检验

包装

入库

工艺说明：

本项目外购原料（聚酯黏胶纱线、腈纶纱线等），使用加弹机加弹（POY原丝筒→(预网络器)→第一拉伸辊→第一热箱→冷却板→假捻器→(张力探测系统)→第二拉伸辊→主网络器→(辅助拉伸辊)→第二热箱→第三拉伸辊→上油系统（DTY 油剂）→卷绕系统），然后使用巴马克空气变形机进行空气变形加工，最后检验包装入库。

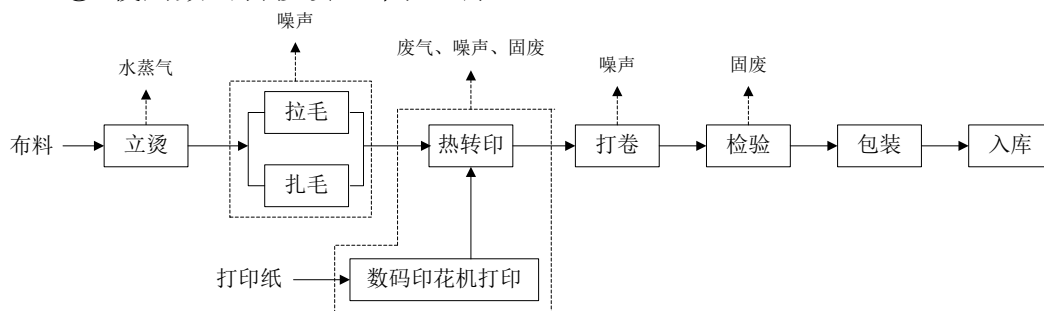
备注：①加弹的工作就是以 POY 为原料，通过拉伸和变形处理，使 POY 转变成物理性质较为稳定，可直接用于织造的拉伸变形丝(DTY)。由 POY 至 DTY 的变化是一个物理变化过程。

②空气变形机又称喷气变形机，是利用压缩空气喷射加工方法来处理长丝，丝束在喷嘴内的高速气流作用下被吹散，蓬松成弧形和环圈，并且相互缠络而成为变形丝。

③本项目纱线加工不需水洗工艺。

布料及围巾的生产工艺：

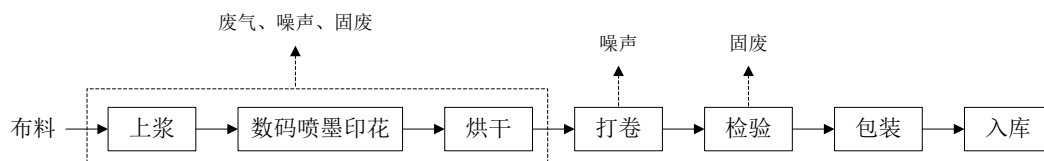
① 使用数码转移喷墨印花工序



工艺说明：

外购布料，使用立烫机将布料整烫一下，使用拉毛机拉毛或使用轧毛机扎毛，然后装在热转印机上，使用热转印机将经过数码印花打印机打印成需要的花色热转印至布料上，通过配套的打卷机将印花布打卷，然后检验包装入库。

② 使用数码直接喷墨印花工序



工艺说明：

外购布料，使用上浆机上浆，上浆机自带烘干、打卷工序，将上过浆的布料装入数码喷墨印花机，印花机将需要的花色直接喷墨至布料上，然后通过烘干机烘干固色（60℃），配套打卷机打卷后检验包装入库。

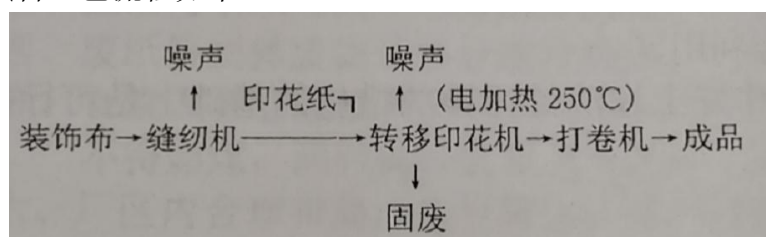
备注：缝纫机为辅助设备，主要是将若干布匹缝制成一整条，方便布匹连续印花。

与项目有关的原有环境问题

法人胡香泉于 2002 年 2 月 1 日成立杭州余杭临平香泉印花厂，企业地址为余杭区东湖街道红丰路，主要从事装饰布转移印花生产，企业于 2001 年 8 月 13 日通过环保审批（余环综[2001]521 号）。2004 年企业拟变更企业类型，根据工商要求，不能直接变更，需注销现有企业后重新注册新公司，故企业于 2004 年 10 月 22 日注销杭州余杭临平香泉印花厂，2004 年 11 月 18 日成立杭州余杭区临平香泉印花厂，新成立的公司法人、地址、生产范围、生产地址、生产设备、生产工艺等情况均不变，新成立的公司（杭州余杭区临平香泉印花厂）于 2010 年 4 月 21 日完成环保验收（验收意见文号：[2010]1-21 号）。企业又于 2019 年进行法人变更，地址变更。

目前，企业已经停产，准备进行整体搬迁，原有机机械设备正在拆除中，原有项目的产能、原辅材料、设备等详见表 2-1、表 2-2、表 2-3。

原有项目工艺流程如下：



根据《污染源源强核算技术指南 纺织印染工业》（HJ 990-2018）文件，原有项目污染源强采用系数法核算，原有项目污染源强详见下表。

表 2-7 原环评污染源强统计表 单位：t/a

名称			排放量
废水	生活污水	废水量	128t/a
		COD _{Cr}	50mg/L, 0.006t/a (35mg/L, 0.004t/a)
		NH ₃ -N	5mg/L, 0.001t/a (2.5mg/L, 0.001t/a)
废气	非甲烷总烃		少量
固废	废包装材料		0.3
	次品		0.15
	废转印纸		9
	废衬纸		7.2
	生活垃圾		3

备注：①原有项目不产生工业废水，只有生活污水。生活污水根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）来核准。

	<p>②原有项目购买已经打印好花色的打印纸，使用热转印机将打印纸上的花色热转印至布料上，该过程会产生少量废气（非甲烷总烃），由于打印纸上油墨使用量及油墨成分无法得知，故无法具体核算非甲烷总烃产生量。</p>
--	---

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

一、空气环境质量现状评价

1、基本污染物环境质量现状

2019 年，临平城区大气主要污染物可入肺颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度为 36.7μg/m³，较上年升高 0.5μg/m³，升幅为 1.4%；环境空气质量优良天数 254 天、优良率为 71.5%，较上年下降 4.2 个百分点，主要污染因子为臭氧（O₃）和可入肺颗粒物（PM_{2.5}）。

二氧化硫（SO₂）和二氧化氮（NO₂）年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准要求；可入肺颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。与上年相比，SO₂（5μg/m³）年平均浓度下降 37.5%，NO₂（38μg/m³）年平均浓度持平，PM₁₀（78μg/m³）年平均浓度上升 2.6%。

综上所述，项目所在区域大气环境质量为不达标区。

2、其他污染物环境质量

为了解项目所在区域其他污染物（非甲烷总烃）的环境质量，委托浙江华标检测技术有限公司对项目地进行检测，检测报告（华标检（2021）H 第 04490 号检测报告）检测结果如下：

表 3-1 特征污染因子现状监测统计结果 单位：mg/m³

项目名称及单位	采样 点位	日期 时间	4.23	4.24	4.25	限值 mg/m ³
非甲烷 总烃	项目地	02:00	0.94	0.86	0.99	2.0
		08:00	0.95	0.80	0.95	
		14:00	0.97	0.96	0.97	
		20:00	0.96	0.99	0.92	

根据监测结果表明：非甲烷总烃各监测点小时浓度均低于《大气污染物综合排放标准详解》中的浓度限值，最大小时浓度为 0.99mg/m³，最大占标率为 0.50%。

3、可达性分析

根据《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《杭州市大气污染防治“十三五”规划》、《杭州市建设全市域大气“清洁排放区”的实施意见》、《2018年余杭区大气污染防治实施计划》等有关文件，余杭区正积极致力于从能源结构与产业布局调整、加快重污染企业转型升级和重点企业整治提升、绿色低碳交通推进、工业废气污染防治、扬尘污染防治、农村废气污染控制、餐饮及其他生活源废气污染防治等多个方面加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善。

综合上述分析，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。

二、地表水环境质量现状评价

1、地表水环境质量现状

本项目附近地表水体为西侧的禾丰港（相距约 690 米），根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目段为杭嘉湖 43 禾丰港（起始断面：临平一号桥；终止断面：孟家桥），水功能区为禾丰港余杭工业用水区，水环境功能区为工业用水区，水质目标为Ⅳ类，水功能区、水环境功能区划情况详见表所示 3-2。

表 3-2 项目附近水环境功能区划

编号	县名	水功能区		水环境功能区		流域	水系	河流	范围		目标
		编号	名称	编号	名称				起始断面	终止断面	
杭嘉湖 43	余杭	F1203102603012	禾丰港余杭工业用水区	330110FM220104000140	工业用水区	太湖	杭嘉湖平原河网	禾丰港	临平一号桥 120°17'50.2", 30°25'46.77"	孟家桥 120°16'10.8", 30°27'27.14"	Ⅳ

为了解建设项目所在区域地表水——禾丰港水环境质量现状，本环评引用杭州市余杭区环境监测站提供的 2019 年 11 月禾丰港三角渡断面水质监测数据进行现状评价，具体监测数据详见表 3-3。

表 3-3 禾丰港三角渡断面水质监测结果 单位：mg/L，pH 除外

项目	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	TP
监测结果	7.47	4.57	2.9	1.340	0.090

	标准值（Ⅳ类）	6~9	≥3	≤10	≤1.5	≤0.3	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	
根据监测结果可知，禾丰港三角渡断面水质 pH、DO、COD _{Mn} 、NH ₃ -N、TP 均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准。							
三、声环境质量现状评价							
根据《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》：本项目厂界声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类声环境功能区环境噪声限值。							
为了解该项目周围声环境质量状况，2021 年 4 月 15 日 11:00 使用 AWA6218B 型声级计对项目边界噪声等效连续 A 声级进行了布点监测，监测点设置为厂房的东侧、南侧、西侧、北侧各设 1 个监测点，共 4 个监测点，监测结果详见表 3-4。							
表 3-4 项目周边噪声现状监测结果							
测点位置		检测结果 LAeq(dB)					
东侧		58					
南侧		56					
西侧		55					
北侧		56					
标准值		60					
注：噪声为现场直读。							
根据监测结果可知，本项目厂界监测点昼间噪声值均能满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类区域标准限值要求（昼间≤60dB(A)，夜间不营运）。							
环境 保护 目标	1、大气环境						
	本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标，详见表 3-5。						
	表 3-5 主要环境保护目标						
名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	239428	3372317	章家河村农居点	GB3095-2012 中的二级标准	二类功能区	SW	54

	<p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地表水环境</p> <p>本项目相距东北侧的喜庵港约 5730m，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目段为杭嘉湖 49 喜庵港（起始断面：喜庵港运河交叉口闸；终止断面：取水口北侧 1 公里），其陆域：两岸纵深 50 米（0.14km²）内为饮用水水源一级保护区，本项目不在饮用水水源保护区范围内，且废水纳入市政污水管网，送临平净水厂集中处理后排放，地表水环境保护目标为附近水体（禾丰港）及受纳水体（钱塘江）。</p> <p>4、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内均不存在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。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目厂区不在产业园区外新增用地。</p>																														
污染物排放控制标准	<p>一、环境质量标准</p> <p>1、环境空气质量标准</p> <p>项目所在区域环境空气属二类区域，项目常规大气污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；特征污染因子非甲烷总烃参照执行环保部科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》有关规定。具体详见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）</p> <table><tr><th>污染物项目</th><th>平均时间</th><th>浓度限值</th><th>单位</th><th>引用标准</th></tr><tr><td rowspan="3">SO₂</td><td>年平均</td><td>60</td><td>μg/m³</td><td rowspan="7">《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>150</td><td>μg/m³</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>500</td><td>μg/m³</td></tr><tr><td rowspan="3">NO₂</td><td>年平均</td><td>40</td><td>μg/m³</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>80</td><td>μg/m³</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>200</td><td>μg/m³</td></tr><tr><td>CO</td><td>日均</td><td>4</td><td>mg/m³</td></tr></table>	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	引用标准	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）	24 小时平均	150	μg/m ³	1 小时平均	500	μg/m ³	NO ₂	年平均	40	μg/m ³	24 小时平均	80	μg/m ³	1 小时平均	200	μg/m ³	CO	日均	4	mg/m ³
污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	引用标准																											
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）																											
	24 小时平均	150	μg/m ³																												
	1 小时平均	500	μg/m ³																												
NO ₂	年平均	40	μg/m ³																												
	24 小时平均	80	μg/m ³																												
	1 小时平均	200	μg/m ³																												
CO	日均	4	mg/m ³																												

	1 小时平均	10	mg/m ³	
臭氧	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	1 小时	200	μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³	
	24 小时平均	75	μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
	24 小时平均	150	μg/m ³	
TSP	年平均	200	μg/m ³	
	24 小时平均	300	μg/m ³	
非甲烷总烃	1 小时平均	2	mg/m ³	环保部科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》

2、地表水环境质量标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目段为杭嘉湖 43 禾丰港（起始断面：临平一号桥；终止断面：孟家桥），水功能区为禾丰港余杭工业用水区，水环境功能区为工业用水区，水质目标为Ⅳ类。地表水环境质量标准应符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。具体标准值详见表 3-7。

表 3-7 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

参数	Ⅱ类标准值	Ⅲ类标准值	Ⅳ类标准值	Ⅴ类标准值
pH	6~9			
DO(mg/L)	≥6	≥5	≥3	≥2
高锰酸盐指数	≤4	≤6	≤10	≤15
总磷(mg/L)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤0.4
NH ₃ -N(mg/L)	≤0.5	≤1.0	≤1.5	≤2.0

3、声环境质量标准

根据《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》：本项目所在地位于 2 类声环境功能区（201），因此声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类声环境功能区环境噪声限值，具体标准值详见表 3-8。

表 3-8 环境噪声限值 单位：Leq:dB(A)

时段	昼间	夜间
声环境功能区类别		
2 类	60	50

二、污染物排放标准

1、废气排放标准

本项目数码打印工序、热转印工序、烘干固色工序均会产生有机废气，以非甲烷总烃表征。非甲烷总烃排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1中的新建企业排放限值，具体标准值详见表3-9。因《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中未规定非甲烷总烃的无组织排放监控浓度限值，本环评非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放限值的二级标准(详见表3-10)。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)，VOCs无组织排放控制按照本标准的规定执行，企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应符合表A.1规定的限值；根据浙环发[2019]14号，浙江省全部行政区域执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，因此建设项目厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行表A.1规定的特别排放限值，详见表3-11。

表 3-9 《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)

序号	污染物项目	适用范围	新建企业排放限值	污染物排放监控位置
1	VOCs	所有企业	40mg/m ³	车间或生产设施排气筒

表 3-10 GB16297-1996 新污染源大气污染物排放限值

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

表 3-11 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6 mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

2、废水排放标准

本项目不产生工业废水，产生的废水主要为生活污水。生活污水依托房东化粪池预处理达纳管标准后纳入市政污水管网，送临平净水厂进行达标处理。纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的相关标准，详见表3-12。临平净水厂尾水排放执行

《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放, 详见表 3-13。

表 3-12 生活污水接管标准 单位: 除 pH 值外, 均为 mg/L

污染物	PH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总磷	动植物油	LAS
《污水综合排放标准》三级标准	6~9	≤500	≤300	≤35*	≤400	≤8*	≤100	≤20

注*: NH₃-N 和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的相关标准。

表 3-13 项目废水最终排放标准 单位: 除 pH 值外, 均为 mg/L

污染物	pH	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类	总磷	动植物油	LAS
《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤5 (8)	≤10	≤1	≤0.5	≤1	≤0.5

注: NH₃-N 三级标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/887-2013)。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放标准执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 2 类声环境功能区类别厂界噪声排放限值, 具体标准限值详见下表 3-14。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) 单位: dB (A)

时段 声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固体废物排放标准

项目固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求, 妥善处理, 不得形成二次污染物。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)以及相关修改单公告(2013 年第 36 号)上中的有关规定; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及相关修改单公告(2013 年第 36 号)上中的有关规定。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，是我国“九五”以来重点推行的环境管理政策，实践证明它是现阶段我国控制环境污染的进一步加剧、推行可持续发展战略、改善环境质量的一套行之有效的管理手段。根据现行的环保管理要求，污染物排放总量控制仍是我国现阶段强有力的环保管理措施，主要总量控制指标为：二氧化硫(SO₂)、化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)和氮氧化物(NO_x)及工业烟粉尘、重金属、挥发性有机物(VOCs)。</p> <p>本项目实施后企业涉及总量控制的污染物为 COD0.026t/a、NH₃-N0.003t/a、VOCs0.089t/a。</p> <p>根据《余杭区排污权调剂利用管理实施意见》(余政办〔2015〕199号)，余杭区范围内所有工业排污单位新、改、扩建项目(新增COD、NH₃-N、SO₂、NO_x排放量分别小于0.5吨/年、0.1吨/年、1吨/年、1吨/年的余杭区审批项目暂不实施)。若其中一项指标大于等于上述限值，则四项指标均需实施调剂利用。其中，已列入余杭区初始排污权有偿使用范围的排污单位，如在改、扩建时新增污染物排放量的，核定排污权时不受上述限值制约；未列入余杭区初始排污权有偿使用范围的排污单位，如在改、扩建时新增污染物排放量大于等于上述限值的，核定排污权时应将原有项目污染物排放量一并统计入内。</p> <p>杭州余杭区临平香泉印花厂不是列入余杭区初始排污权有偿使用范围的排污单位，没有SO₂、NO_x排放，本项目实施后企业COD、NH₃-N排放量小于0.5吨/年、0.1吨/年，尚不需要向杭州市生态环境局余杭分局进行排污权有偿调剂利用。</p> <p>杭州市生态环境局余杭分局尚未对VOC_s排放量小于1吨/年的企业进行总量交易，因此，本项目符合总量控制要求。</p>
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租赁现有厂房实施生产，无需新征用地和新建厂房。施工过程主要是生产设施的安装、调试，要做好施工噪声防治，具体措施如下：</p> <p>1、避免夜间施工，如确需要夜间施工，则必须严格执行夜间施工申报审批制度，夜间施工必须经杭州市生态环境局余杭分局批准同意，在规定的时间内进行，并明示公告附近企业。白天施工时，也要尽量选用优质低噪设备。</p> <p>2、加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态。</p> <p>3、建设单位施工期间必须按《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）进行施工时间、施工噪声的控制。应严格控制施工噪声，文明施工，同时应充分做好与周边企业的协调工作，以取得他们的谅解，减少矛盾产生。</p>										
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染源强分析</p> <p>（1）污染源强</p> <p>①非甲烷总烃</p> <p>A、项目加弹机运行过程中需上油（DTY 油剂，主要成分为矿物油、表面活性剂），上油过程会产生有机废气，以非甲烷总烃表征，类比同类型企业，每吨纯油剂在上油过程中约有 1%以废气的形式挥发，本项目油剂年用量为 2t/a，则非甲烷总烃产生量约 0.02t/a。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 治理措施表</p> <table><tr><th>治理措施</th><th>处理能力</th><th>收集效率</th><th>治理工艺去除率</th><th>是否可行技术</th></tr><tr><td>集气罩+高效油烟净化器+活性炭吸附装置+不低于 15 米高排气筒 DA001</td><td>风机风量 2000m³/h</td><td>80%</td><td>75%</td><td>是</td></tr></table> <p>B、项目使用的白浆主要成分为多糖类醚化物，AEO（脂肪醇聚氧乙烯醚），钠盐等，在烘干过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃表征，本次环评以 1%计，项目浆料用量合计 0.5t/a，则非甲烷总烃产生量约 0.005t/a；根据企业提供的化学品安全技术说明书可知，项目使用水性墨水，其中热转印墨水主要成分为色</p>	治理措施	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否可行技术	集气罩+高效油烟净化器+活性炭吸附装置+不低于 15 米高排气筒 DA001	风机风量 2000m³/h	80%	75%	是
治理措施	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否可行技术							
集气罩+高效油烟净化器+活性炭吸附装置+不低于 15 米高排气筒 DA001	风机风量 2000m³/h	80%	75%	是							

运营期环境影响和保护措施

料、甘油、乙二醇、表面活性剂、分散剂、去离子水，水性直喷墨水主要成分为水性墨水中有机溶剂（乙二醇、丙三醇、1，2-乙二醇等）。项目烘干温度较高、时间较长，本次环评墨水中挥发性有机物产生量以 20%计，项目墨水用量合计 1t/a，则非甲烷总烃产生量约 0.2t/a。

表 4-2 治理措施表

治理措施	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否可行技术
集气罩+干式过滤器+活性炭吸附装置+不低于 15 米高排气筒 DA002	风机风量 2000m³/h	80%	75%	是

废气污染源强详见下表。

表 4-3 排气筒排放源强

工序	污染因子	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
加弹工序	非甲烷总烃	0.016	3.6	0.004	0.002	1.0
上浆、印花、烘干工序	非甲烷总烃	0.164	34	0.041	0.017	8.5
合计 VOCs		0.180	37.6	0.045	0.019	9.5

表 4-4 废气无组织排放源强

工序	原材料名称	污染物名称	生产车间尺寸	排放高度 (m)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
加弹工序	DTY 油剂	非甲烷总烃	≈960m² (40m*24m*4m)	8.6	0.004	0.02
上浆、印花、烘干工序	水性墨水、浆料	非甲烷总烃	≈960m² (40m*24m*4m)	13	0.040	0.017
合计 VOCs					0.044	0.037

本项目非甲烷总烃有组织排放浓度均达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中新建企业大气污染物排放限值；无组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物排放限值。

②水蒸气

本项目立烫过程中会产生水蒸气，为无组织挥发。水蒸气无毒无害，本环评不对其进行分析。要求企业采取相应措施，及时将车间内的水蒸气排出，以

运营期环境影响和保护措施	保证车间内的员工身心健康。				
	(2) 排放口基本情况				
	表 4-5 排放口基本情况表				
	排放口编号及名称	排放高度(m)	排气筒内径(m)	温度(℃)	类型
	DA001	15	0.5m	40	间接排放口
	DA002	15	0.5m	40	间接排放口
	(3) 监测要求				
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求,项目在生产运行阶段的污染源监测计划见下表。				
	表 4-6 营运期污染源监测方案				
	污染物类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA001 排气筒 废气处理设施	进口 出口	非甲烷总烃	每年 1 期	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业排放限值标准
无组织废气	DA002 排气筒 废气处理设施	进口 出口	非甲烷总烃	每年 1 期	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
二、废水					
1、废水源强分析					
本项目废水主要为员工生活污水。					
本项目迁扩建后共计定员 20 人,单班制生产,不设员工食堂及宿舍,员工日常人均用水以 100L 计,则用水量为 600t/a,排水量以用水量的 85%计,则产生生活污水 1.7t/d (约 510t/a,年生产天数以 300 天计)。废水浓度参照一般生活污水水质 COD _{Cr} 350mg/L, NH ₃ -N 35mg/L 计。					
项目所在地已铺设市政污水管网,生活污水依托房东化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网。纳管的废水					

最终送临平净水厂进行达标处理，污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。

本项目生活污水污染物产生量及排放量见表 4-7。

表 4-7 本项目生活污水污染物产生量及排放量

主要污染物	产生量(t/a)		纳管		环境排放量(t/a)	
名称	浓度(mg/L)	产生量	浓度 (mg/L)	纳管排放量	浓度 (mg/L)	环境排放量
废水	510		510		510	
COD	350	0.179	350	0.179	50 (35)	0.026 (0.018)
NH ₃ -N	35	0.018	35	0.018	5 (2.5)	0.003 (0.001)

备注：① NH₃-N 纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/887-2013)中的三级标准。

②根据“余杭区新、改、扩建项目排污权核定实施细则”中的废水类污染物核定方法，COD、NH₃-N 按废水排放量乘以排放浓度计算，纳管排放的排污单位 COD 浓度以 35mg/L 计，NH₃-N 浓度以 2.5mg/L 计。

2、废水污染防治措施

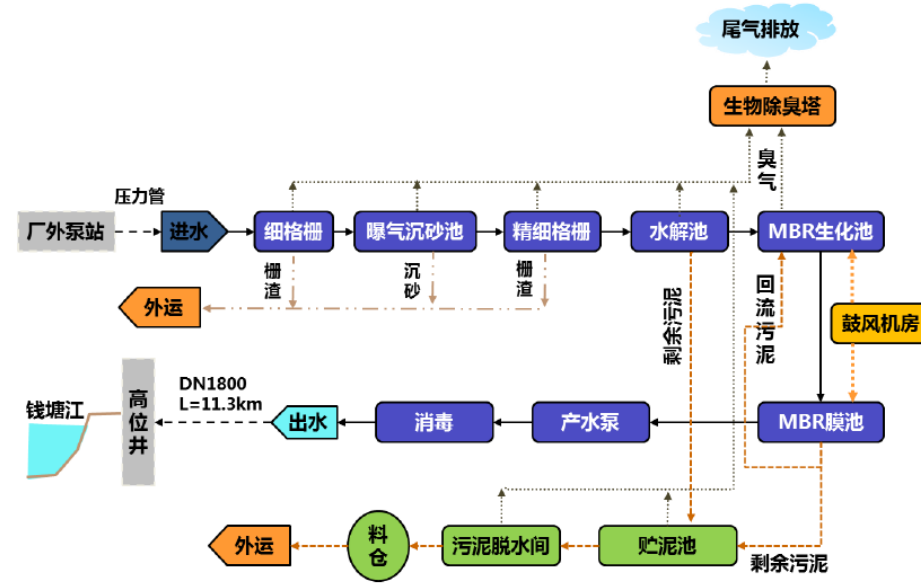
厂区内排水实行雨污分流制，清污分流。雨水经厂区雨水收集系统收集后纳入周边市政雨水管排放；废水达纳管标准后纳入市政污水管网，送至临平净水厂统一达标处理。

3、废水纳管可行性及影响分析

项目所在区域市政污水管网已建成投入使用，废水属于间接排放。本项目废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳管市政污水管网，送临平净水厂进一步达标处理后排放。

4、依托集中污水处理厂的可行性分析

临平净水厂远期总处理规模 60 万 m³/d，分期实施，一期处理规模 20 万 m³/d，远期根据污水量实际增长情况，另择机选址建设污水处理厂。临平净水厂一期工程位于杭州市余杭区南苑街道红联社区，沪杭高速南侧，东湖南路西侧，一期厂区建设用地面积约 4.942 公顷。一期厂区构建筑物采用常规地上布置，污水处理采用水解池+多点进水倒置 A/A/O 工艺+高效沉淀池+纤维滤池工艺，污泥处理处置采用脱水后半干化处理用作建材，一期工程预计 2019 年投产运行。一期具体工艺流程见图 4-1。

<div>措施</div> <div>运营期环境</div>	<p>临平净水厂服务范围为临平副城，包括 6 个街道(临平、东湖、南苑、星桥、乔司和运河街道)、2 个开发区(余杭经济技术开发区、钱江经济开发区)的全部污水及塘栖镇和崇贤街道的部分污水。(注：根据《杭州市余杭区污水工程专项规划(修编)》(2014.5)，规划远景崇贤、塘栖两个污水系统超过崇贤、塘栖污水处理厂处理能力的污水也将进入临平净水厂处理。</p>  <p style="text-align: center;">图 4-1 临平净水厂处理工艺流程</p> <p>目前临平净水厂进水水质指标执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准；全厂废水共用一个排放口，尾水排入钱塘江，出水水质执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。</p> <p>临平净水厂接纳水体为钱塘江，目前运行的设计处理量为 20 万 m³/d（一期），工况负荷 90%，还有 2 万 m³/d 的处理余量，本项目产生 1.7t/d 的污水尚在临平净水厂的余量范围之内，不会对污水处理厂产生大的影响，因此污水处理设施环境符合要求。</p> <p>根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台公布的临平净水厂 2021 年 3 月 10 日监督性监测数据（详见表 4-13）可知，临平净水厂尾水排放能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。</p> <p>综上所述，本项目废水对受纳水体的环境影响可维持现状。</p>
--------------------------------	---

影响和
保护措施

表 4-8 临平净水厂污水监测数据

监测时间	监测项目	出口浓度	标准限值	单位	达标情况
2021.3.10	PH 值	7.05	6~9	无量纲	是
	氨氮（NH ₃ -N）	0.48	5； 8	mg/L	是
	动植物油	<0.06	1	mg/L	是
	粪大肠菌群数	<20	1000	个/L	是
	化学需氧量	20	50	mg/L	是
	六价铬	<0.004	0.05	mg/L	是
	色度	3	30	倍	是
	石油类	<0.06	1	mg/L	是
	烷基汞	<0.00002	0	mg/L	是
	五日生化需氧量	1.2	10	mg/L	是
	悬浮物	5	10	mg/L	是
	阴离子表面活性剂（LAS）	0.09	0.5	mg/L	是
	总氮（以 N 计）	9.59	15	mg/L	是
	总镉	<0.01	0.01	mg/L	是
	总铬	<0.03	0.1	mg/L	是
	总汞	<0.00004	0.001	mg/L	是
	总磷（以 P 计）	0.1	0.5	mg/L	是
	总铅	<0.01	0.1	mg/L	是
	总砷	0.0003	0.1	mg/L	是

5、建设项目废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 4-9，废水间接排放口基本情况表详见表 4-10，废水污染物排放信息表（新建项目）详见表 4-11。

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD Cr、 NH ₃ - N	纳入临平净水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	过滤+沉淀	DW001	■是	■企业总排

运营期环境影响和保护措施

表 4-10 废水间接排放口基本情况

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	受纳污水处理厂信息		
	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)
DW001	120.2872	30.4547	0.051	临平净水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	临平净水厂	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。排放浓度限值：COD _{Cr} ≤50mg/L、NH ₃ -N≤5mg/L。

表 4-11 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	50	0.000087	0.026
		NH ₃ -N	5	0.000010	0.003
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.026
		NH ₃ -N			0.003

6、监测要求

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，项目在生产运行阶段的污染源监测计划见下表。

表 4-12 营运期污染源监测方案

污染物类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水	生活污水排放口DW001	PH、NH ₃ -N、COD _{Cr}	每年 1 期	GB8978-1996 三级标准
雨水	雨水排放口	pH、SS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、石油类	每年 1 次	/

三、噪声

1、噪声污染源强分析

项目噪声主要来源于数码印花机、上浆机、烘干机、缝纫机等噪声。通过对同类企业设备运转时的噪声监测，项目主要噪声设备及噪声级情况见下表。

表 4-13 主要噪声设备及噪声级情况

序号	噪声源	噪声级 (dB)	备注
1	缝纫机	70~75	设备噪声测量点距设备 1m 处
2	转移印花机 (热转印机)	82~85	
3	打卷机	65~70	
4	加弹机	65~70	
5	拉毛机	65~70	
6	轧毛机	65~70	
7	数码印花机	82~85	
8	上浆机	65~70	
9	巴马克空气变形机	65~70	
10	裁切机	75~77	
11	烘干机	65~67	

2、噪声污染源强影响分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中的工业噪声预测计算模式,预测内容主要为厂界噪声预测值、分析厂界噪声达标情况。

(1) 室外声源

已知声源的倍频带声功率级(从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带),预测点位置的倍频带声压级可按下式计算:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点的倍频带声压级, dB;

L_w ——倍频带声功率级, dB;

D_c ——指向性校正, dB;

A ——倍频带衰减, dB;

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB

①几何发散衰减

无指向性点声源的几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中: r ——预测点与点声源之间的距离, m ;

r_0 ——参考声处与点声源之间的距离, m 。

②空气吸收引起的衰减

$$A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{100}$$

式中: a ——为每 100m 空气吸收系数, dB 。

③地面效应衰减

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \frac{300}{r} \right]$$

式中: h_m ——传播路径的平均离地高度, m 。

② 声屏障衰减

有限长声屏障引起的衰减:

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

无限长声屏障引起的衰减:

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} \right]$$

已知靠近声源处某点的倍频带声压级时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级可按式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级, 可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{p_i}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中: $L_{p_i}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB ;

ΔL_i —— i 倍频带 A 计权网络修正值, dB 。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按下面两个公示作近似计算:

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

或

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

(2) 室内声源

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。

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：Q——指向性因数；

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{pli}(T)$ ——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_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的等效倍频带声压级：

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

式中： L_{p2} ——等效室外倍频带的声压级，dB；

L_{p1} ——室内倍频带的声压级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

等效室外声源的倍频带声功率级：

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

式中： $L_{p2}(T)$ ——室外声源倍频带声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

(3) 噪声贡献值

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

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

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间， s ；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间， s ；

T ——用于计算等效声级的时间， s ；

N ——室外声源个数；

M ——等效室外声源个数。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式为：

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

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} ——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 。

(4) 预测参数

本项目噪声预测参数详见表 4-14。

表 4-14 室内声源噪声预测参数

名称	平均声压级 (dB)	车间面积 (m^2)	车间高 (m)	车间隔声量 (dB)
生产车间	70	约 960	>6.2m	20

(5) 预测结果及评价

本次噪声预测考虑各设备所采取的噪声防治措施后对项目各厂界的影响，具体噪声防治措施如下：

室外风机设置减振基础，并安装隔声罩，风机类设备的进出口管道采取适当消音措施；高噪声设备安装时采用减振、隔震措施，高噪声设备设独立机房；厂房内合理布局，噪声高的设备尽量放置在厂房中间位置；加强日常的设备维护；各动力设备底部布置砼基础，设备和砼基础之间安装减震器。

在计算声能在户外传播中各种衰减因素时，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它影响的衰减如空气吸收、地面效应、温度梯度等均作为预测计算的安全系数。

建设项目噪声经隔声、距离衰减后，对其影响较小，几乎不改变其声环境现状，因此本环评仅对项目噪声进行预测。在计算声能在户外传播中各种衰减因素时，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它影响的衰减如空气吸收、地面效应等均作为预测计算的安全系数，噪声预测结果见表 4-15。

表 4-15 项目厂界噪声预测结果 （单位：dB(A)）

预测点序号		1#	2#	3#	4#
预测点位置		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产噪声贡献值		45.3	53.2	43.9	40.8
标准值	昼间	60	60	60	60
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标

根据噪声预测结果知，项目实施产生的噪声对厂界处能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 2 类声环境功能区类别厂界噪声排放限值，项目噪声对周围声环境影响可维持现状。

3、监测计划

表 4-16 运营期噪声监测计划

污染源	监测点	监测因子	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界	Leq (A)	每季 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 表 1 中的 2 类声环境功能区类别厂界 噪声排放限值

四、固废

1、固体废物污染源强分析

本项目固体废物主要为废包装材料、次品和边角料、废包装桶（废水性墨水桶、废浆料桶、废油剂桶等）、废活性炭、废过滤棉、废转印纸、废衬纸、废墨水、废抹布、生活垃圾。

运营期环境影响和保护措施	<p>(1) 废包装材料</p> <p>本项目原料拆包过程中会产生废包装材料（纸箱、塑料袋等），预计年产生量约 1t/a，企业收集后出售给物资回收公司。</p> <p>(2) 次品和边角料</p> <p>本项目在生产过程中会产生少量印花瑕疵的布匹和边角料，预计年产生量约 0.5t/a。企业收集后出售给物资回收公司。</p> <p>(3) 废过滤棉</p> <p>本项目使用水性墨水，其中烘干工序产生的有机废气含湿量较高，为了确保活性炭的处理效率，建议企业在活性炭吸附处理前安装干式过滤器，用于去除废气中的水分，干式过滤器需定期更换过滤棉，废过滤棉产生量约 0.1t/a。废过滤棉属于危险固废，需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。</p> <p>(4) 废转印纸</p> <p>本项目生产过程中会产生废转印纸，产生量约 30t/a，企业收集后出售给物资回收公司。</p> <p>(5) 废衬纸</p> <p>本项目生产过程中会产生废衬纸，产生量约 24t/a，企业收集后出售给物资回收公司。</p> <p>(6) 废墨水</p> <p>本项目数码直喷打印机等设备自带喷头冲洗系统，使用干净的水性墨水冲洗喷头，防止喷头堵塞，每天清洗 2 次，一星期产生清洗废墨水 0.9kg，一年按 45 星期计，则废墨水产生量约为 0.04t/a。废墨水属于危险固废，需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。</p> <p>(7) 废包装桶（废水性墨水桶、废浆料桶、废油剂桶等）</p> <p>本项目生产过程中会产生废包装桶（废水性墨水桶、废浆料桶、废油剂桶等），产生量约 0.5t/a。废包装桶属于危险固废，需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。</p> <p>(8) 废活性炭</p>
--------------	---

项目活性炭废气吸附量 **0.12t/a**，活性炭吸附率以 **0.25t/t** 计，则需活性炭 **0.48t/a**，吸附饱和需更换的活性炭约 **0.6t/a**。项目废气处理装置一次活性炭添加量不少于 **0.12t**，则本项目达产后需三个月更换一次活性炭。废活性炭属于危险废物，需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。

(9) 废抹布

数码印花机的履带和上浆机需不定时使用抹布擦洗，年产生废抹布约 **0.1t/a**。废抹布属于危险固废，需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。

(10) 生活垃圾

本项目预计定员 **20** 人，按人均日产生生活垃圾量 **1kg** 计，则产生生活垃圾约 **6t/a**，统一委托环卫部门处理。

① 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 的规定，项目产生的如下副产物属于固体废物，判定结果详见表 4-17。

表 4-17 副产物属性判定表 (固体废物属性)

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物
1	废包装材料	原料拆包	固态	纸箱、塑料袋等	是
2	次品	生产过程	固态	次品印花布	是
3	废包装桶 (废水性墨水桶、废浆料桶、废油剂桶等)	生产过程	固态	废包装桶 (含油墨、浆料、油剂等)	是
4	废转印纸	移印工序	固态	转印纸	是
5	废衬纸	移印工序	固态	衬纸	是
6	废墨水	清洗过程	液态	废墨水	是
7	废过滤棉	废气处理工序	固态	过滤棉	是
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	是
9	废抹布	设备清洁	固态	抹布 (含油墨、浆料等)	是
10	生活垃圾	员工生活	固态	果皮、纸屑等	是

② 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准通则》，判定建设项目

运营期环境影响和保护措施

的固体废物是否属于危险废物，判定结果详见表 4-18。

表 4-18 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	废包装材料	原料拆包	固态	/
2	次品	生产过程	固态	/
3	废包装桶（废水性墨水桶、废浆料桶、废油剂桶等）	生产过程	固态	HW49 其他废物 （900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）
4	废转印纸	移印工序	固态	/
5	废衬纸	移印工序	固态	/
6	废墨水	清洗过程	液态	HW12 染料、涂料废物 （900-256-12 使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备过程中剥离下的废油漆、废染料、废涂料）
7	废过滤棉	废气处理	固态	HW49 其他废物 （900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）
8	废活性炭	废气处理	固态	HW49 其他废物 （900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18 、261-053-29 、265-002-29 、384-003-29、387-001-29 类废物））
9	废抹布	设备清洁	固态	HW49 其他废物 （900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）
10	生活垃圾	员工生活	固态	/

① 固体废物分析情况汇总

表 4-19 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于危险废物	废物类别	产生量（t/a）
1	废包装材料	原料拆包	固态	纸箱、塑料袋等	否	/	1
2	次品	生产过程	固态	次品印花布	否	/	0.5
3	废包装桶(废水	生产过程	固态	废包装桶（含油墨、	是	HW49	0.5

运营期环境影响和保护措施

	性墨水桶、废浆料桶、废油剂桶等)			浆料、油剂等)			
4	废转印纸	移印工序	固态	转印纸	否	/	30
5	废衬纸	移印工序	固态	衬纸	否	/	24
6	废墨水	清洗过程	液态	废墨水	是	HW12	0.1
7	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉	是	HW49	0.1
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	是	HW49	0.6
9	废抹布	设备清洁	固态	抹布（含油墨、浆料等）	是	HW49	0.1
10	生活垃圾	员工生活	固态	果皮、纸屑等	否	/	6

2、固体废物污染源强影响分析

本项目全厂固废产生及处置情况详见下表。

表 4-20 项目固废产生及处置情况一览表 单位：t/a

固废性质	固废名称	产生工序	产生量	去向	是否符合环保要求
一般固废	废包装材料	原料拆包	1	外售给物资部门	是
	次品	生产过程	0.5		
	废转印纸	移印工序	30		
	废衬纸	移印工序	24		
	生活垃圾	员工生活	6	委托环卫部门清运	是
危险废物	废包装桶（废水性墨水桶、废浆料桶、废油剂桶等）	生产过程	0.5	委托有资质单位处置	是
	废墨水	清洗过程	0.1		
	废过滤棉	废气处理	0.1		
	废活性炭	废气处理	0.6		
	废抹布	设备清洁	0.1		

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据企业规划，拟在厂房 1 层东北侧（楼梯间东侧）设置 1 个危险废物贮存间，详见附图 3。

要求企业在建设过程中对于暂存场所进行防渗防漏处理，危险废物贮存间的建设与管理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）要求：

①危险废物储存库的设计原则：要求地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用

以存放装载液体、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；应设计堵截泄漏的裙角，地面与裙角所围建筑的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

②管理要求：衬里材料必须与危险废物相容；总贮存量不超过 300kg（L）的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30mm 的排气孔，不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容；危险废物产生单位须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期等；必须定期对所贮存危险废物包装容器贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

③安全防护：危险废物贮存设施都必须设置警示标志；周围应设置围墙或其他防护栅栏；应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力①	贮存周期
危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	1F 东北侧（楼梯间东侧）	9m ²	密封桶装	0.6t	一年
	废墨水	HW12	900-256-12			密封桶装	0.12t	一年
	废过滤棉	HW49	900-041-49			密封桶装	0.12t	一年
	废活性炭	HW49	900-039-49			密封桶装	0.7t	一年
	废抹布	HW49	900-041-49			密封桶装	0.12t	一年
注：贮存能力指的是该种危废在危废间的贮存能力。								

综上所述，在企业严格落实本环评提出的各项危废暂存场所建设要求及对废弃物进行及时转移的前提下，本项目危废贮存过程不会对周围环境产生不良影响。

（2）危险废物运输过程环境影响分析

本项目产生的危险固废均委托有资质的单位进行处理，危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险

运营期环境影响和保护措施	<p>废物的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输过程危废散落和泄漏的可能性小，对运输路线沿线的环境影响不大。</p> <p>(3) 危险废物委托利用或处置的环境影响分析</p> <p>本项目生产过程中产生的危险固废主要为废包装桶、废墨水、废过滤棉、废活性炭、废抹布。本环评要求危险固废委托有资质的单位进行处理。建议企业选择杭州立佳环境服务有限公司（简称立佳环境公司）。</p> <p>杭州立佳环境服务有限公司拥有危险废物经营许可证（浙危废经第 147 号，2017 年 4 月 17 日发证，有效期伍年）和危险废物道路运输许可证，经营范围：医药废物、农药废物、表面处理废物等危险废物的收集、贮存、利用、处置，立佳环境公司年处理能力为 3.24 万吨。</p> <p>根据浙江省生态环境厅发布的《浙江省危险废物经营单位名单》（2020.8.28 日更新），详见表 4-22，查下表可知，立佳环境公司能够处理本项目产生的危险固废。</p>							
	表 4-22 浙江省危险废物经营单位名单							
	序号	经营单位	经营许可证号码	经营危险废物类别	经营危险废物名称	经营规模（吨/年）	经营方式	许可证有效期
	100	杭州立佳环境服务有限公司	浙危废经第 147 号	HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW21、HW33、HW34、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW48、HW49、HW50、HW20、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、	医药废物 废药物药品 农药废物 木材防腐剂 有机溶剂废物 废矿物油 染料、涂料废物 有机树脂类废物 感光材料废物等 焚烧 22400 吨 染料、涂料废物 表面处理废物 焚烧处置残渣 含铜废物 含锌废物 含铬废物 含铅废物	32400	收集 贮存 处置	5 年
								2017 年 4 月 17 日

运营期环境影响和保护措施			HW28、HW29、HW30、HW31、HW32、HW33、HW36、HW46、HW47	石棉废物等的填埋 10000 吨				
	<p>在落实本环评提出各项环保措施的基础上，本项目危险固废均可妥善处置，实现零排放，则不会对周围环境产生不良影响。</p> <p>五、地下水环境影响分析</p> <p>1、地下水污染源及污染因子识别</p> <p>（1）污染源识别</p> <p>项目运营期对地下水环境可能造成影响的污染源主要为污水处理设施、水性墨水等原料仓库、固体废物贮存场所，主要污染物为废水与固体废物。对地下水产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式。</p> <p>①项目产生的生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网进入污水处理厂处理，废水不直接排入附近地表水，只要做好化粪池的防渗、防漏措施，基本不会对附近地表水产生影响，因此不会通过地表水对地下水造成的影响。</p> <p>②项目危险废物不露天堆放。贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（环保部 2013 第 36 号公告）中的规定建设，设置防雨淋、防渗漏、防流失措施，以防止危险废物或其淋滤液渗入地下或进入地表水体而污染地下水。</p> <p>③一般工业固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗也可能引起地下水污染。本环评要求一般固废全部贮存于室内，不得露天堆放，贮存场所按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的规定建设。</p> <p>（2）污染因子识别</p> <p>根据上述分析，本项目地下水防渗措施按照相关标准执行，采用垂直防渗为主，局部水平防渗为辅的方式进行地下水的防渗方式，主要考虑化粪池破损，主要污染物为废水中的 COD_{Cr}。</p>							

运营期环境影响和保护措施	<p>2、地下水污染防治措施</p> <p>依据《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）的要求，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散全阶段进行控制，具体可参照如下要求执行：</p> <p>（1）防渗原则</p> <p>①源头控制措施</p> <p>主要包括在管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或明沟内敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。</p> <p>②末端控制措施</p> <p>主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，按危废进行处置；末端控制采取分区防渗原则，即：对重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区采取有区别的防渗原则。</p> <p>③污染监控体系</p> <p>实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，建议在场地下游设 1 个永久性监测井，定期对区内水质、水位进行监测，一旦发现异常，立即查明原因，采取措施控制污染物扩散。</p> <p>④应急响应措施</p> <p>包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。</p> <p>⑤其他</p> <p>加强宣传教育和管理，防止人为因素造成对排污管线、防渗措施的损害；加强排污管线的巡视及维修，减小污水管线发生事故的概率。</p> <p>（2）防渗方案及设计</p> <p>项目实施时，需进行废水处理单元防腐、防渗施工。根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、简</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施

单防渗区和一般防渗区。防渗区域划分及防渗要求见表 4-23。

企业厂区内危废仓库、原料仓库、3 层车间（上浆、印花等工序）、2 层车间（加弹工序）、废水处理站为重点防渗区，其他生产区域为一般防渗区，办公区为简单防渗区。

表4-23 地下水防渗区划分及防渗要求

防渗级别	装置或建筑物名称	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库	地面及四周	等效黏土防渗层厚≥6m，渗透系数≤1.0×10-7cm/s；或者参考 GB18598 执行
	原料仓库	地面及四周	
	2、3 层车间	地面	
	化粪池	污水收集管线，处理设施各水池地面及四周	
一般防渗区	其他生产区域	地面及四周	等效黏土防渗层厚≥1.5m，渗透系数≤1.0×10-7cm/s；或者参考 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	地面	一般地面硬化

（3）措施可行性

本报告中涉及到的地下水环境保护管理措施有构建地下水监测网、局部防渗等，其中：

①地下水监测孔及地下防渗措施的建设，可以依据国家相关标准实施，如《地下水环境监测技术规范》等。

②监测孔的建设费、维护费和水质测试费、防渗材料的购置与铺设等费用是环境保护措施中的预算之一，企业应按预算执行。

3、地下水跟踪监测计划及应急响应

根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》(HJ610-2016) 要求，地下水跟踪监测计划以如下：

（1）跟踪监测点基本要求

地下水跟踪监测点优先选用现状监测点，有利用项目实施前的监测结果与实施后的监测结果的对比。

（2）跟踪监测点位数量、位置：厂区下游一个监测井。

（3）跟踪监测因子

运营期环境影响和保护措施	跟踪监测因子为：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、二甲苯、乙酸乙酯。				
	(4) 跟踪监测制度每年一次，1 次/年。				
	(5) 信息公开计划				
	由建设单位委托有资质的检测机构进行地下水跟踪监测点的水样检测，并由建设单位定期对地下水跟踪监测结果进行公布。				
	(6) 应急响应				
	通过地下水跟踪监测，一旦监测地下水受到污染，根据超标因子确定发生污废水渗漏的污废水存储设施，立即将其中废水抽出排至事故水池中暂存，废水抽干后，对污废水存储设施进行维修，并同时利用污染控制监测点抽取受到污染的地下水，处理后回用。				
	综上所述，正常运行情况下，项目废水不会对附近地表水产生不良影响，不会通过地表水对地下水造成影响。在非正常状况下，渗滤液泄漏产生的污染晕较小，只要做好污水处理池子、厂区地面的防腐防漏防渗工作，可有效避免和及时控制。				
	六、土壤环境影响分析				
	1、土壤环境影响识别				
	本项目属于迁扩建项目，运营期阶段主要污染物为非甲烷总烃、生活污水、废包装材料、次品和边角料、废包装桶（废水性墨水桶、废浆料桶、废油剂桶等）、废活性炭、废过滤棉、废转印纸、废衬纸、废墨水、废抹布、生活垃圾等。喷漆废气、喷油废气等含有机物，可能会渗漏进入土壤造成污染；水帘废水含有有机物，可能漫流渗入土壤。本项目对土壤的影响类型和途径见表 4-24。				

表 4-24 土壤影响类型与途径表

不同时段	污染影响型		
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗
运营期	√	√	√
服务期满后	-	-	-

表 4-25 土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染影响型	全部污染物指标	特征因子	备注
废气处理	废气处理设施	大气沉降	非甲烷总烃	非甲烷总烃	连续、

运营期环境影响和保护措施

设施	排气筒				正常
废水处理设施	化粪池	地面漫流	COD _{Cr} 、氨氮、SS	/	事故
		垂直入渗			
危废仓库	储存	地面漫流	非甲烷总烃	非甲烷总烃	事故
		垂直入渗			
原料仓库	储存	地面漫流	非甲烷总烃	非甲烷总烃	事故
		垂直入渗			

2、本项目对周边土壤环境的影响分析和防治措施

本项目利用现有厂房进行迁扩建。据调查，本项目对土壤可能产生影响的途径主要为水性墨水、浆料、固体废物废物运输和贮存以及生活污水处置过程未采取土壤保护措施或保护措施不当，会有部分污染物随着进入土壤。

措施要求：本环评要求水性墨水、浆料、油剂等放置于专用原料仓等库内，并做好防渗防漏措施，日常运输严格管理，严禁“跑、冒、滴、漏”，以防下渗污染土壤。固体废物分类收集，不得露天堆放，在厂区内设置专门危废仓库，采取防风、防雨、防渗等措施，防止渗漏污染土壤。生产车间、废水收集管道等均采取严格的防渗措施，污水设施做好防渗措施，降低污水泄漏造成的土壤污染风险。

七、生态

本项目不在产业园区外新增用地，故不对生态环境影响进行分析。

八、环境风险

1、项目环境风险调查

（1）风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《危险化学品目录》（2015 年版）、《企业突发环境事件风险等级方法》（HJ941-2018）附录 A、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函(2015)54 号）等资料，项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质主要为油剂中的矿物油，以及危险固废。

（2）环境风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录 B 和附录

C, 项目重大危险源判定见下表。

表 4-26 危险物质数量与临界量比值一览表

序号	物质名称	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
1	油类物质	0.2	2500	0.00008
2	危险废物	0.8	50	0.016
合计				0.01608

根据上表判断, $q/Q < 1$, 项目环境风险潜势判断为 I。

(3) 环境风险识别

本项目主要危险物质为油剂中的矿物油及危险废物, 根据生产情况, 对生产过程中释放风险物质的扩散途径及环境影响情况见下表。

表 4-27 危险物质的扩散途径及环境影响一览表

序号	环境风险单元	涉及物质	扩散途径及环境影响
1	原料仓库、车间、危废仓库	矿物油 危险废物	物料泄漏或发生火灾事故, 燃烧废气污染大气, 消防废水未及时收集进入雨水管网污染下游水体, 或消防废水渗入地下污染地下水

(4) 环境风险分析

据前述环境风险识别, 从地表水、地下水、土壤、大气、人口至社会等方面考虑, 给出企业突发环境事件对环境风险受体的影响程度和范围, 具体见下表。

表 4-28 企业突发环境事件可能发生的危害后果分析

序号	突发环境事件类型	各类突发环境事件对环境风险受体的影响程度及范围
1	矿物油、危险废物等泄漏	物料泄漏或发生火灾事故, 燃烧废气污染大气, 消防废水未及时收集进入雨水管网污染下游水体, 或消防废水渗入地下污染地下水
2	安全隐患导致次生事件	火灾及灭火过程中对大气及水环境造成影响

(5) 环境风险防范措施及应急要求

针对企业可能产生的环境风险隐患, 采取一系列方法措施。为进一步减少环境风险可能产生的环境影响, 在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施:

①总图布置安全措施

在总图布置上, 严格执行《建筑设计防火规范》, 结合厂地自然环境, 根据生产流程和火灾危险分类, 按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求

	<p>满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。</p> <p>②运输、输送过程的风险控制措施</p> <p>要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输时严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。</p> <p>③储存、使用过程的风险控制措施</p> <p>储存原料仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产及原料仓库区严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。</p> <p>④风险防范措施</p> <p>加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备；按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案；企业根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。</p> <p>⑤事故应急池</p> <p>当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中。企业应按相关规定设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。当事故发生时，立即切断动力清下水（雨水）排放口；事后余量消防废水储存去向可通过逐步调整，利用应急事故池，通过本公司污水处理站处理（或外运）达标排放。</p> <p>根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，对环境突发事故废水收集系统的设计和管理也必须满足以下要求：</p> <p>A、根据实际情况制订《污水阀的操作规程》，是为防止消防废水和事故废水进入外环境而设立的事故应急系统的启用程序，包括污水排放口和雨（清）</p>
--	--

	<p>水排放口的应急阀门开合、启动发生事故应急排污泵回收污水至污水事故池的程序文件。</p> <p>B、事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施。</p> <p>C、事故池非事故状态下需占用时，占用容积不得超过1/3，并应设有在事故时可以紧急排空的技术措施。</p> <p>D、自流进水的事故池内最高液位不应高于该收集系统范围内的最低地面标高，并留有适当的保护高度。</p> <p>E、当自流进入的事故池容积不能满足事故排水储存容量要求，须加压外排到其它储存设施时，用电设备的电源应满足现行国家标准《供配电系统设计规范》所规定的一级负荷供电要求。</p> <p>⑥应急预案</p> <p>按要求编制突发环境事件应急预案，并定期进行更新，企业应急预案报备后，须结合安全评价报告，在项目投运过程中不断地充实完善，细化内容，便于操作。</p> <p>九、排污许可</p> <p>本项目属于纺织业，查《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目属于“十二、纺织业”——“25、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”，本项目涉及印花工序，需执行排污许可证重点管理。</p>
--	--

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 排气筒	非甲烷总烃	集气罩+高效油烟净化器+活性炭吸附装置+不低于 15 米高排气筒	非甲烷总烃有组织排放能够达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业排放限值标准；非甲烷总烃无组织排放能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。无组织排放还需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的要求。
	DA002 排气筒		集气罩+干式过滤器+活性炭吸附装置+不低于 15 米高排气筒	
地表水环境	DW001 污水排放口	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	废水预处理达标后纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境	数码印花机、烘干机等	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应要求。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，定期交由物资回收单位回收利用；生活垃圾交由环卫指定的部门统一清运；危险废物存放在危废仓库，委托资质单位定期处理。			
土壤及地下水污染防治措施	化学品库、危废暂存间做好防渗措施，确保废气、废水处理装置正常运转，废水、废气达标排放，做好环境保护日常管理与运营。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	无			
其他环境管理要求	无			

六、结论

经分析，在保证污染防治措施的前提下，该项目的建设符合建设项目环保审批原则。只要建设单位在项目建设和日常运转管理中，切实加强对“三废”的治理，认真落实本评价报告所提出的环保要求和各项污染防治措施，切实执行建设项目的“三同时”制度，则杭州余杭区临平香泉印花厂年产纱线 3000 吨，布料 100 万米，围巾 100 万条项目在浙江省杭州市余杭区运河街道万年路 65 号 1 幢三层（余杭经济技术开发区）建设从环保角度论证是可行的。

附表

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	少量			0.089	少量	0.089	+0.089
废水	CODcr	0.006			0.026	0.006	0.026	+0.026
	NH ₃ -N	0.001			0.003	0.001	0.003	+0.003
一般工业 固体废物	废包装材料	0.3			1	0.3	1	+1
	次品	0.15			0.5	0.15	0.5	+0.5
	废转印纸	9			30	9	30	+30
	废衬纸	7.2			24	7.2	24	+24
	生活垃圾	3			6	3	6	+6
危险废物	废包装桶（废水性 墨水桶、废浆料 桶、废油剂桶等）	0			0.5	0	0.5	+0.5
	废墨水	0			0.1	0	0.1	+0.1
	废过滤棉	0			0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭	0			0.6	0	0.6	+0.6
	废抹布	0			0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①