

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称: 年水洗两百万件新服装项目

建设单位(盖章): 盐城松悦服装有限公司

编制日期: 二〇二一年二月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文文字段作一个汉字)。

2、建设地点——指项目所在地的名称，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、建设项目基本情况	3
二、建设项目所在地自然环境环境简况	17
三、环境质量状况	26
四、评价适用标准	28
五、建设项目工程分析	41
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	56
七、环境影响分析	57
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	79
九、环境管理与监测计划	80
十、结论与建议	86

附图:

- 附图一 本项目地理位置图
- 附图二 本项目生产车间平面布置图
- 附图三 金鹤公司厂区平面布置图
- 附图四 本项目声及土壤评价范围图
- 附图五 本项目大气评价范围及环境敏感保护目标图
- 附图六 本项目地下水评价范围图
- 附图七 本项目周边 500 米土地利用现状图
- 附图八 本项目周边现状照片
- 附图九 江苏射阳港经济开发区开发建设规划土地利用图
- 附图十 本项目与射阳县生态红线位置关系图
- 附图十一 本项目所在区域水系图
- 附图十二 本项目分区防渗示意图

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案登记信息单及备案证
- 附件 3 租赁协议
- 附件 4 出租方土地证
- 附件 5 江苏射阳港经济开发区规划环评审查意见
- 附件 6 规划相符性证明
- 附件 7 供热协议
- 附件 8 环境现状监测报告
- 附件 9 营业执照
- 附件 10 法人身份证
- 附件 11 大气环境影响评价自查表
- 附件 12 地表水环境影响评价自查表
- 附件 13 环境风险影响评价自查表
- 附件 14 土壤环境影响评价自查表
- 附件 15 信用承诺表
- 附件 16 审批信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	年水洗两百万件新服装项目				
建设单位	盐城松悦服装有限公司				
法人代表	邱悦		联系人	邱洋	
通讯地址	江苏射阳港经济开发区金海桥南射阳金鹤纤维素有限公司内				
联系电话	13901418478	传真	/	邮政编码	224300
建设地点	江苏射阳港经济开发区金海桥南射阳金鹤纤维素有限公司内（中心经纬度：N33°49'10.23" ， E120°25'31.90" ）				
立项审批部门	射阳县行政审批局		项目代码/备案证号	2020-320924-80-03-504728/ 射行审投资备[2020]46 号	
建设性质	新建		行业类别及代号	其他机织服装制造 C1819	
占地面积（m ² ）	2200		绿化面积（m ² ）	/	
总投资(万元)	2000	其中:环保投资 (万元)	42.2	环保投资占总 投资比例	2.11%
评价经费（万元）	/		预期投产日期	2021 年 4 月	

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：

1、本项目主要原辅材料见表 1-1，服装种类、颜色、质地情况见表 1-2，本项目主要原辅材料理化性质见表 1-3。

表 1-1 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	规格/成分	用量	最大存储量及储存位置	包装方式
1	新服装	普通服装（衬衫为主），平均每件重量约 0.6kg	200 万件/a（约 1200t/a）	10 万件（60t）、生产车间	堆放
2	洗涤剂	洗涤剂是一种碱性的合成洗涤剂，主要由十二烷基苯磺酸钠、少量非离子表面活性剂、硅酸盐、水等物质组成，含水率约 80%	4t/a	0.72t、化学品仓库	120kg/桶，桶装
3	洗衣粉	洗衣粉为无磷洗衣粉	4t/a	0.72t、化学品仓库	25kg/桶，桶装
4	柔软剂	石蜡油（20%）、硬脂酸（10%）、均染剂（15%）、三乙醇胺（10%）、水（30%）	6t/a	0.72t、化学品仓库	120kg/桶，桶装
5	平滑剂	变性聚硅氧烷弹性体（50%）、表面活性剂（50%）	3t/a	0.48t、化学品仓库	120kg/桶，桶装
6	防染剂	/	0.5t/a	0.12t、化学品仓库	120kg/桶，桶装
7	硅油	甲基硅油	0.5t/a	0.12t、化学品仓库	120kg/桶，桶装

表 1-2 本项目服装种类、颜色、质地情况表

序号	名称	用量	颜色	质地
1	衬衫	180 万件/a	红色、蓝色、白色、灰色红黑格、灰白格、蓝白格、黄黑格等	全棉面料、涤棉面料等
2	西裤	20 万件/a	黑色、白色等	卡其面料、涤棉面料等

表 1-3 本项目主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质和危险特性
1	洗涤剂	洗涤剂是一种碱性的合成洗涤剂，主要由十二烷基苯磺酸钠、少量非离子表面活性剂、硅酸盐、水等物质组成，含水率约 80%。
2	柔软剂	高级脂肪酸与有机硅衍生物，乳化剂，增湿剂和抗静电剂等。用途：用于棉纱，化纤混纺，麻纱和棉针织品成品和半成品柔软整理，改善织物纤维手感，提高织物的柔软性，弹性，抗拉性和耐磨性。使织物即清爽又丰满。不含 APEO，浅黄色，需热水溶解。
3	平滑剂	变性聚硅氧烷弹性体及表面活性剂的复配物，是一种使衣物具有优良的柔软、平滑、光亮、手感的水性环保有机硅乳液。
4	防染剂	防染剂是由多种表面活性剂复配物，主要包括有蜡、油脂和一些无机化合物等。

2、本项目主要设备规格及数量见表 1-4。

表 1-4 本项目主要设备规格及数量表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	洗缸	600 磅（折合 270 公斤）	2 台	/
2	洗缸	450 磅（折合 200 公斤）	2 台	/
3	洗缸	80 磅（折合 36 公斤）	2 台	打样机
4	脱水机	Φ1m	1 台	/
5	脱水机	Φ0.8m	1 台	/
6	脱水机	Φ0.7m	2 台	/
7	脱水机	Φ0.3m	1 台	打样机
8	普通竖式烘干机	/	10 台	/

备注：打样机的功能是每一批次服装首先洗一次产品给客户进行检验质量。

本项目备案材料中设备数量共为 40 台，而实际上设备总数量为 21 台，是由于设备的规格型号发生了变化，实际的 21 台的能够满足年水洗两百万件服装项目。本项目水洗、脱水、烘干工序均分批次进行，设备与产能匹配情况见表 1-5。

表 1-5 本项目主要生产设备与产能匹配表

工序	设备	规格型号	数量	批次最大产能	每批次时间	全年批次量	全年最大产量		申报产能	匹配情况
洗衣	洗缸	600 磅	1 台	120 件	0.5h	4800 次	57.6 万件	201.6 万件	200 万件	匹配
	洗缸	600 磅	1 台	120 件	0.5h	4800 次	57.6 万件			
	洗缸	450 磅	1 台	90 件	0.5h	4800 次	43.2 万件			
	洗缸	450 磅	1 台	90 件	0.5h	4800 次	43.2 万件			
脱水	脱水机	Φ1m	1 台	70 件	0.25h	9600 次	67.2 万件	215.04 万件	200 万件	匹配
	脱水机	Φ0.8m	1 台	56 件	0.25h	9600 次	53.76 万件			
	脱水机	Φ0.7m	1 台	49 件	0.25h	9600 次	47.04 万件			
	脱水机	Φ0.7m	1 台	49 件	0.25h	9600 次	47.04 万件			
烘干	普通立式烘干机	/	10 台	45 件	0.5h	48000 次	216 万件		200 万件	匹配

项目能耗使用情况

名称	消耗量	名称	消耗量
水(吨/年)	48770	燃油(吨/年)	/
电(千瓦时/年)	20 万	燃液化气(立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	蒸汽(吨/年)	2000

废水（工业废水、生活废水）排放量及排放去向

本项目水洗废水、脱水废水、地面冲洗废水及生活污水排放量为 49686t/a，其预处理后可以达到射阳县新港污水处理厂接管标准，通过金鹤公司污水排口接管射阳县新港污水处理厂射阳县新港污水处理厂集中进一步处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后排入射阳河裁湾河道。

放射性同位素和电磁辐射设施的使用情况

本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

工程内容及规模:**1、项目由来**

随着人民生活水平的提高和纺织工业的发展,市场对服装的品质要求越来越高,单一功能的织物已不能满足市场需要,多功能织物应运而生,并向着深层次和高档次方向发展,可以赋予纺织品多功能性,水洗织物在国际市场上备受青睐,需求量也逐年增加。

盐城松悦服装有限公司经过广泛的市场调研,为提高企业市场竞争力,拟投资2000万元,租赁位于江苏射阳港经济开发区金海桥南射阳金鹤纤维素有限公司内的生产车间,建设年水洗两百万件新服装项目。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(生态环境部令16号)中“十五、纺织服装、服饰业,第29条:机织服装制造181;针织或钩针编织服装制造182;服饰制造183中有染色、印花(喷墨印花和数码印花的除外)工序的项目编制报告书,有喷墨印花或数码印花工艺的;有水洗、砂洗工艺的项目编制报告表,本项目无染色、印花工序,有水洗工序,故本项目应编制报告表。盐城松悦服装有限公司委托我单位承担本项目的环境影响评价报告表的编制工作。接受委托后,我公司即组织进行现场踏勘、相关资料收集、项目初筛(见表1-6)及其他相关工作,最终完成了本项目的环境影响报告表的编制。

表 1-6 项目初筛分析表

序号	初筛项目	初筛情况分析
1	园区产业定位及规划相符性	根据江苏射阳港经济开发区管理委员会出具的规划相符性证明材料可知,目前射阳港经济开发区规划正在调整之中,规划环评正在编制过程中,盐城松悦服装有限公司年水洗两百万件新服装项目符合射阳港经济开发区调整后的规划,射阳港经济开发区同意项目建设。
2	法律法规、标准、产业政策及行业准入条件	本项目已获射阳县行政审批局会备案(项目代码:2020-320924-80-03-504728、备案证号:射行审投资备[2020]46号);且不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》中鼓励类、限制类、淘汰类项目。
3	环境承载力及影响	监测期间,项目所在区域声环境、地下水、地表水质量均较好,各环境要素均可达到相应的环境功能区划要求,根据《二〇一九年度射阳县环境质量报告书》大气数据显示,除PM _{2.5} 以外,SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 均可达到二类区标准,根据预测,本项目各项污染防治措施正常运行的情况下,项目的建设对周边环境影响较小,不会改变区域环境质量现状。

4	总量指标合理性及可达性分析	本项目废气无组织排放，不需申请总量指标；本项目废水经处理后接管射阳县新港污水处理厂，由射阳县新港污水处理厂深度处理后排入射阳河裁湾河道，其最终排放控制量已包含在射阳县新港污水处理厂原有批复总量中，可直接在射阳县新港污水处理厂总量中调配平衡。
5	园区基础设施建设情况	园区已实现集中给水、供电、污水处理、供热能力。
6	与园区规划环境影响评价结论及审查意见是否相符	根据江苏射阳港经济开发区管理委员会出具的规划相符性证明材料可知，目前射阳港经济开发区规划正在调整之中，规划环评正在编制过程中，盐城松悦服装有限公司年水洗两百万件新服装项目符合射阳港经济开发区调整后的规划，射阳港经济开发区同意项目建设。
7	与“三线一单”对照分析	本项目位于射阳港经济开发区内，距离盐城湿地珍禽国家级自然保护区（射阳县）为 4.91km，不在管控区范围内。项目所在地为环境空气质量不达标区，主要为 PM _{2.5} 不达标；本项目的建设符合相关要求，通过对废气排放源的估算，本项目营运期对大气环境影响较小；项目所在地用地为工业用地，项目用水、用电、供热由园区集中供应，未突破资源利用上线；本项目与相关行业规范条件及污染防治管理规定相符，符合“三线一单”要求。

2、项目概况

项目名称：年水洗两百万件新服装项目

建设单位：盐城松悦服装有限公司

项目性质：新建

总投资：2000 万元，其中环保投资 42.2 万元

建设地址：江苏射阳港经济开发区金海桥南射阳金鹤纤维素有限公司内（中心经纬度：N33°49'10.23" ， E120°25'31.90" ）

劳动定员：需职工约 10 人

工作班制：实行单班工作制，每班 8 小时，年工作时间 300 天，年工作时间 2400 小时

四周环境：项目东侧依次是金鹤公司其他厂房及园区路，项目南侧依次是金鹤公司其他厂房及盐城海大生物饲料有限公司，项目西侧依次是金鹤公司其他厂房及盐城华有饲料有限公司，项目北侧依次是 329 省道及运料河。本项目周边 500 米现状概况详见附图七。

3、项目内容及规模

盐城松悦服装有限公司年水洗两百万件新服装项目主要租赁射阳金鹤纤维素

有限公司的闲置生产车间，建筑面积约为 2200 平方米。项目建成后，可形成年水洗两百万件新服装的生产能力。

本项目主体工程及产品方案见表 1-7。

表 1-7 本项目主体工程及产品方案表

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计能力	运行时数
1	服装水洗生产线	普通新服装(衬衫为主)普洗	200 万件/年	2400h/a

4、公用及辅助工程

(1)给水

本项目用水为生活用水、水洗用水、地面冲洗用水，总用水量为 $50570\text{m}^3/\text{a}$ ，其中新鲜自来水为 $48770\text{m}^3/\text{a}$ ，蒸汽冷凝水量为 $1800\text{m}^3/\text{a}$ 。

①生活用水

本项目共有职工 10 人，年工作日 300 天。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2009)中 3.1.12 工业企业建筑时，管理人员的生活用水定额可取 $30\text{L}/\text{人}\cdot\text{班}$ - $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{班}$ ；车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 $30\text{L}/\text{人}\cdot\text{次}$ - $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{班}$ ；用水时间宜取 8h，小时变化系数宜取 2.5-1.5。工业企业建筑淋浴用水定额，应根据现行国家标准《工业企业设计卫生标准》中车间的卫生特征分级确定，可采用 $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{次}$ ，延续供水时间宜取 1h。

由于本项目不设置食堂和宿舍，因此本项目管理人员和车间工人的用水定额均取 $40\text{L}/\text{天}\cdot\text{人}$ ，结合职工在厂的工作生活时间，将生活用水确定如下： $40\text{L}\times 10\text{人}\times 300\text{天} = 120\text{m}^3/\text{a}$ 。

②水洗用水

本项目 600 磅洗缸每缸洗 120 件衣服，根据建设单位提供的同类型企业的资料，每缸用水量为 1.5m^3 ，洗两次，即 600 磅洗缸每缸洗 120 件衣服用水量为 3m^3 ；本项目 450 磅洗缸每缸洗 90 件衣服，根据建设单位提供的同类型企业的资料，每缸用水量为 1.125m^3 ，洗两次，即 600 磅洗缸每缸洗 90 件衣服用水量为 2.25m^3 。

综上，平均每件衣服用水量为 0.025m^3 ，即 200 万件衣服用水量为 $50000\text{m}^3/\text{a}$ 。

③地面冲洗用水

本项目地面需定期进行冲洗，按照每天工作完成后冲洗一次计算，冲洗用水量按 $3\text{L}/\text{m}^2$ 次计，需冲洗区域面积约为 500m^2 ，则冲洗用水量约为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($450\text{m}^3/\text{a}$)。

(2)排水

①水洗废水

本项目水洗用水量为 $50000\text{m}^3/\text{a}$ 、原料带水 $5\text{m}^3/\text{a}$ ，水洗过程为密闭过程，因此水洗过程中损耗量很少，约 1%，即 $500\text{m}^3/\text{a}$ ，水洗过程中水洗废水产生量为 $47500\text{m}^3/\text{a}$ ；剩余水 ($2005\text{m}^3/\text{a}$) 随衣服进入到脱水工序。

②脱水废水

本项目脱水过程中损耗水 $200\text{m}^3/\text{a}$ ，脱水废水产生量为 $1685\text{m}^3/\text{a}$ ；剩余水 ($120\text{m}^3/\text{a}$) 随衣服进入到烘干工序，最终变成水蒸气蒸发。

③地面冲洗废水

本项目地面冲洗过程中损耗水 $45\text{m}^3/\text{a}$ ，产生地面冲洗废水 $405\text{m}^3/\text{a}$ 。

④生活污水

本项目生活污水产生量为 $96\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目水洗废水、脱水废水、地面冲洗废水及生活污水经预处理后通过金鹤公司污水排口接管射阳县新港污水处理厂，由其深度处理处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中的一级标准 (A 标准) 后排入射阳河裁湾河道。

本项目水平衡图见图 1-1 所示。

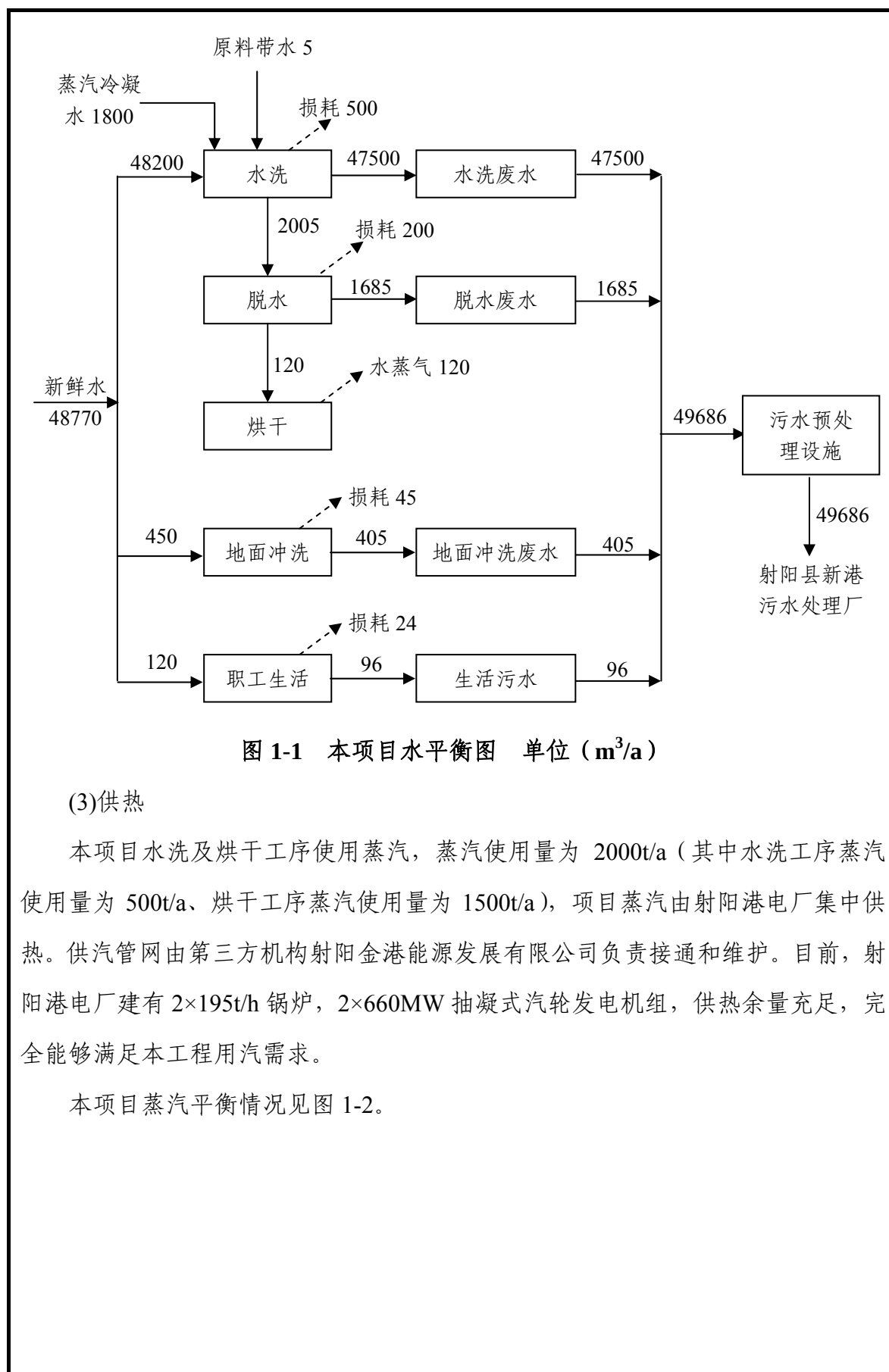


图 1-1 本项目水平衡图 单位 (m^3/a)

(3) 供热

本项目水洗及烘干工序使用蒸汽，蒸汽使用量为 2000t/a （其中水洗工序蒸汽使用量为 500t/a 、烘干工序蒸汽使用量为 1500t/a ），项目蒸汽由射阳港电厂集中供热。供汽管网由第三方机构射阳金港能源发展有限公司负责接通和维护。目前，射阳港电厂建有 $2 \times 195\text{t/h}$ 锅炉， $2 \times 660\text{MW}$ 抽凝式汽轮发电机组，供热余量充足，完全能够满足本工程用汽需求。

本项目蒸汽平衡情况见图 1-2。

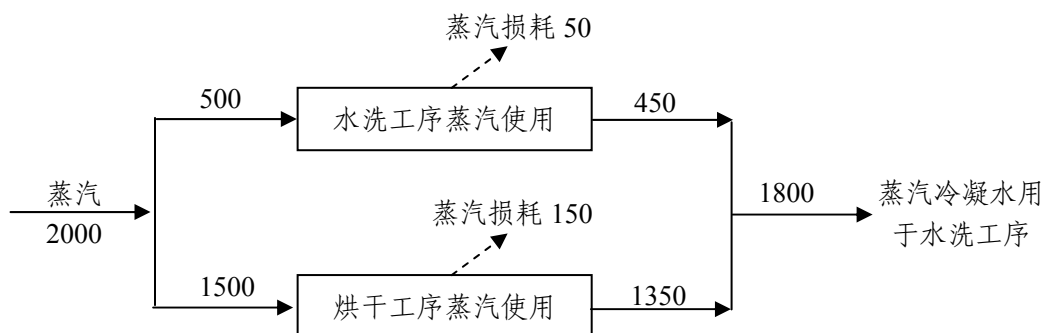


图 1-2 本项目蒸汽平衡图（单位：t/a）

(4)供电

本项目用电量为 20 万度/年，由射阳港供电所提供。

(5)贮运

本项目运输均为汽车运输。本项目在生产车间内隔断设置一间约 12m² 的化学品库，其余原料、半成品及成品均放置于生产车间内的相应部分。

本项目公用及辅助工程见表 1-8。

表 1-8 本项目公用及辅助工程表

工程名称	工程内容	设计能力	备注
公用工程	供水工程	48770m ³ /a	由射阳县明湖自来水厂提供
	排水工程	49686m ³ /a	水洗废水、脱水废水、地面冲洗废水及生活污水经预处理后通过金鹤公司污水排口接管射阳县新港污水处理厂，由其深度处理处理后排入射阳河裁湾河道
	供电工程	20 万度/年	射阳港供电所
	供热工程	2000t/a	蒸汽来自射阳港电厂
环保工程	废水处理	49686m ³ /a	调节池+絮凝沉淀池+排放池
	废气处理	/	烘干废气（颗粒物）：过滤网吸附后无组织排放
	固废处理	/	垃圾桶
	噪声治理	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	厂界达标

5、“三线一单”相符性分析

(1)生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）和《盐城市人民政府办公室关于印发盐城市生态红线区域保护规划的通知》（盐

政办发[2014]121号), 射阳县生态红线保护区详见表 1-9。

表 1-9 射阳县生态红线保护区

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		与本项目的距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	
盐城湿地珍禽国家级自然保护区(射阳县)	生物多样性保护	核心区(射阳县)范围:东界为海水-3米等深线(D10#至D11#),南界至射阳—大丰界线,西界至亭湖—射阳界线(120°31'5"E, 33°35'17"N至120°32'38"E, 33°33'11"N),北界从K4#沿新洋港出海河至D10#。北缓冲区(射阳县)范围:南界以新洋港出海河北岸为界,北界以射阳盐场北界为界,西界为20世纪50年代老海堤界,东界为海水-3米等深线。实验区包含两部分:1.北二实验区(射阳县)范围:北界为滨海—射阳分界线(从D5.1至13.2#),东界以海水-3米等深线为界,南界为从控制点JB11#直线至控制点JB13#,西界从控制点13.2#沿直线至控制点16#,直线至双洋港控制点15#,再沿直线至控制点JB11#。2.北三实验区(射阳县)范围:南界从控制点JB17#至D9#,东界为海水-3米等深线,西界为控制点JB15#至20#,再直线至JB17#,北界从控制点JB15#直线至控制点D8#。	盐城湿地珍禽国家级自然保护区(射阳县)国家级生态保护红线以外的部分(含海域)。	4.91km
射阳河合德饮用水水源保护区	水源水质保护	取水口位于射阳河学尖大沟出水口上游200米,120°16'26"E, 33°50'13"N。一级保护区:取水口上游1000米至下游500米,及其两岸背水坡之间的水域;一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。二级保护区:一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域范围和两岸背水坡堤脚外100米的陆域范围。准保护区:二级保护区以外上溯2000米、下延1000米的水域范围和两岸背水坡堤脚外100米的陆域范围。	/	15.13km

射阳河明湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：明湖水厂取水口（坐标：120°20'55"E，33°45'13"N）上游一千米至下游五百米，及其两岸背水坡堤脚外一百米范围内的水域和陆域。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米，下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米的水域范围；准保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。	/	10.33 km
射阳河（射阳县）清水通道维护区	水源水质保护	/	射阳县境内西起与阜宁交界，东至射阳河闸，射阳河水域及两岸纵深各 500 米陆域范围，其中射阳河（射阳县）饮用水水源保护区以外两岸纵深 2000 米，明水水库饮用水水源保护区以外取水口为中心半径 2500 米（与射阳县射阳河饮用水水源保护区、明水水库饮用水水源保护区面积不重复计算）。	8.65 km
生态红线保护区域名称	主导生态功能	生态红线范围		与本项目的距离
		一级管控区	二级管控区	
临海高等级公路（G228）生态绿地	生态绿地	/	射阳县境内临海高等级公路道路及其两侧各 20 米的范围。	4.18 km
沈海高速（G15）生态绿地	生态绿地	/	射阳县境内沈海高速道路及其两侧各 30 米范围。	31.19 km
连盐铁路生态绿地	生态绿地	/	射阳县境内连盐铁路及其两侧各 15 米范围。	40.98 km
新洋港洪水调蓄区	洪水调蓄	/	射阳县境内新洋港河流水域及北侧 30 米陆域范围。	22.52 km

由表 1-9 可知，本项目距离盐城湿地珍禽国家级自然保护区约 4910m，距离其

他生态红线区域均较远，不在射阳县生态红线保护区中，本项目与射阳县生态红线位置关系图见附图十。

(2)环境质量底线

射阳县环境空气质量城市点（射阳县环境监测站点）的 $PM_{2.5}$ 不达标，即项目所在评价区域为不达标区；射阳河裁湾河道水环境各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求；本项目厂界测点噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，厂区北侧射阳港配套生活区处的噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，表明该区域内目前声环境质量较好；该区域地下水中除氯化物、溶解性总固体外，其余各类因子类别在《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 I-IV 类类标准之间，氯化物为 V 类主要是由于靠近海边，地下水中氯化物本底较高所致。

项目生产过程产生的废气、废水和噪声经治理后可实现达标排放，固废零排放。

综上所述，区域环境质量较好，项目的建设不会突破区域环境底线。

(3)资源利用上线

项目生产生活用水由射阳县明湖自来水厂统一供给；生产过程中所需蒸汽由射阳港电厂供应；电能由射阳港变电所统一供应；项目租赁生产车间，土地性质为工业用地，符合射阳港经济开发区土地利用规划。

因此，项目的建设不会达到区域资源的利用上线。

(4)环境准入负面清单

根据《江苏射阳港经济开发区规划环境影响报告书》中环境准入负面清单，本项目与其对照详见表 1-10。

表 1-10 本项目与当地环境准入负面清单对照表

序号	环境准入负面清单		相符性分析
	行业	负面清单	
1	健康产业	(1)、生产能力 12000 瓶/时以下的玻璃瓶啤酒灌装生产线； (2)、生产能力 150 瓶/分钟以下（瓶容在 250 毫升及以下）的碳酸饮料生产线； (3)、日处理原料乳能力（两班）20 吨以下浓缩、喷雾干燥等设施；200 千克/小时以下的手动及半自动液体乳灌装设备； (4)、3 万吨/年以下酒精生产线（废糖蜜制酒精除外）； (5)、3 万吨/年以下味精生产装置； (6)、2 万吨/年及以下柠檬酸生产装置； (7)、年处理 10 万吨以下、总干物收率 97%以下的湿法玉米淀粉生产线； (8)、小麦粉增白剂（过氧化苯甲酰、过氧化钙）的添加工艺； (9)、排放废水中含有难降解有机污染物、“三致”物质等物质废水的项目。	本项目为新服装水洗项目，不在江苏射阳港经济开发区环境准入负面清单中。
2	新材料、新型建材产业	(1)、窑径 3 米及以上水泥机立窑(2012 年)、干法中空窑（生产高铝水泥、硫铝酸盐水泥等特种水泥除外）、立波尔窑、湿法窑； (2)、直径 3 米以下水泥粉磨设备； (3)、无复膜塑编水泥包装袋生产线； (4)、平拉工艺平板玻璃生产线(合格法)； (5)、100 万平方米/年以下的建筑陶瓷砖、20 万件/年以下低档卫生陶瓷生产线； (6)、其他国家和地方产业政策禁止的工艺、产品类别。	
3	新能源及其装备产业	(1)、纯电镀类项目； (2)、铸造、冶炼工艺； (3)、涉及五类重金属（铅、汞、镉、铬、砷）排放的项目； (4)、使用敞开式喷涂作业的项目。	
4	循环经济产业	(1)、垃圾填埋项目； (2)、生活垃圾焚烧项目。	

由表 1-10 可知，本项目不在江苏射阳港经济开发区环境准入负面清单中。

6、“两减六治三提升”相符性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《盐城市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目符合“两减六治三提升”的要求。

7、项目与“打赢蓝天保卫战三年行动计划”的相符性分析

对照《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发[2018]22号)、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发[2018]122号)，本项目符合“打赢蓝天保卫战三年行动计划”的要求。

8、项目与“长江经济带发展负面清单指南”的相符性分析

对照国家长江办《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（第89号）、《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136号），本项目符合“长江经济带发展负面清单指南”的要求。

9、选址合理性分析

本项目位于江苏射阳港经济开发区金海桥南射阳金鹤纤维素有限公司内，已取得不动产权证，用地性质为工业用地，项目建设符合江苏射阳港经济开发区的规划要求，因此项目选址合理。

10、厂区平面布置

本项目位于江苏射阳港经济开发区金海桥南射阳金鹤纤维素有限公司内，金鹤公司主出入口位于厂区东侧，其主路南侧为金鹤公司2万吨/年精制棉项目生产车间及仓库，最西侧为金鹤公司污水处理站；主路北侧由东往西分别为办公生活区、2万吨/年精制棉项目仓库、本项目拟利用生产车间、场地、2万吨/年废棉再生项目生产车间及工业预留地。

本项目设置一个出入口，位于北侧正中间。生产车间东北侧为办公区，西北侧为化学品仓库，化学品仓库南侧为原料区，原料区往南依次为脱水区、洗缸区及脱水区；烘干区位于生产车间东南侧，烘干区北侧为成品区，其他中间区域为中转区；废水预处理区位于洗缸区西侧的生产车间外侧。

本项目生产车间平面布置图见附图二，金鹤公司厂区平面布置图见附图三。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租赁的生产车间于2018年建设，建设前该地块一直为未利用空地，建成后该生产车间一直为闲置生产车间，故不存在原有污染情况。

二、建设项目所在地自然环境环境简况

1、地理位置

射阳县位于苏北盐城市境内，地理坐标为北纬 $33^{\circ}24'$ - $34^{\circ}07'$ ，东经 $119^{\circ}57'$ - $120^{\circ}33'$ 。县境南与大丰区、亭湖区接壤，西与建湖、阜宁县毗连，北至苏北灌溉总渠与滨海县相望，东临黄海，拥有 103 公里海岸线。总面积 2606 平方公里（包括省属国营农盐场用地 327.90 平方公里）。

本项目位于江苏射阳港经济开发区金海桥南射阳金鹤纤维素有限公司内，具体地理位置见附图一。

2、地形、地貌

射阳县大地构造属扬子准地台，地处华北地台和扬子准地台的过渡地带，次一级大地构造单元属扬子准地台的苏北拗陷区，更次一级大地构造单元为苏北拗陷的盐阜凹陷。

射阳县属里下河沿海垦区，地势平坦，射阳河南为江苏中部海积平原，射阳河北属废黄河三角洲平原。地面高程（废黄河口基面）在 0.6-2.2 米，属低平原区。境内略呈东高西低，南北高、中间低的状态。陆地高程差在 1.4 米左右。从微地形看，由于在陆地形成过程中受河流和海潮作用的差异，形成局部条带状的高地和洼地，高地多为海滩堆积过程中的自然堤，土壤质地偏沙性，洼地则为泻湖延伸部分或为古排水通道，土壤质地偏粘性。

项目所在地没有影响项目建设的特殊地形、地貌及地质结构，地震烈度属 7 度区，为设防区。

3、气象特征

项目所在地区属北亚热带向暖温带过渡区，为湿润季风气候区，海洋调节作用非常明显。主要特点是：季风盛行，春秋季节长，春季干旱，秋季晴且日照长；冬季受大陆性冷空气控制，较寒冷，雨雪少，最多风向为 NNE；夏季受大陆性热低压和副热带高压影响，较炎热，雨水集中，最多风向为 ESE；全年主导风向为 ESE。其主要气象特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象特征表

序号	类别	统计项目	特征量
1	气温	年平均气温	14.4℃
		年最高气温	39.1℃
		年最低气温	-11.7℃
2	风速	年平均风速	3.6m/s
		年最大风速	11.5m/s
3	气压	年平均气压	1016.6hPa
		最低年平均气压	1001.4hPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	78%
5	降水量	年平均降水量	1012.6mm
		年最大降水量	1564.9mm
6	无霜期	年平均无霜期	218d
7	风向	全年主导风向	ESE

4、水文水系

(1)地表水系

射阳县境内主要河流有射阳河、新洋港、黄沙港、海河、运棉河、运粮河。其中骨干沟系东西向，有一河两港（即射阳河、黄沙港和新洋港）斗折蛇行，横贯县境，年均泄水量 67 亿立方米，素有里下河地区排水走廊之称。东西向河流和南北向河流互相沟通，形成河网。从 1956 年起，县内入海河道相继建闸，闸上游水位可以人为控制，比较稳定。

项目周围主要河流为射阳河（裁弯段）。

射阳河是苏北里下河地区排水入海最大的干河，它源于西部淮安市宝应县境内的射阳湖，流经永兴、阜城、鲍敦、海通入海。流域面积 4036 平方公里。从阜宁永兴到射阳海通河道长 133 公里，河底宽 70-300 米，河底高程-3.5 至 -4.0 米，正常水深 4.0 至 6.0 米。为了排涝、灌溉和挡潮，1956 年 5 月在海通建成射阳闸，闸下即为入黄海之引河段。正常情况下射阳河闸全年开闸时间 1600-1800 小时，开闸时率约 20%，每天开闸 4-5 小时，在冬春枯水季节，开闸时率降低，有时连续多日不开闸。

本项目所在区域水系图见附图十一。

(2)地下水

射阳县系滨海平原水文地质区，属松散沉积层，孔隙多，导水性良好，有利于地下水贮存，容易形成淡水层。每次海侵时，对形成地下咸水层起了主导作用，而淡水层以上被很厚的陆相杂色粘土覆盖，免除海侵时咸水体的混入。地下水经历了淡水形成、海水侵咸化、淡化等不同阶段，又受地质地貌条件的影响，所以它的形成是复杂的。含水层分：一、潜水层，即全新统含水层系——咸水，不能饮用和灌溉，无开采价值；二、承压水层，又分Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ承压含水岩组。

表 2-2 第Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ承压含水岩组概况表

名称	特点
第Ⅱ承压含水岩组	由 3 至 6 层砂层组成，单层厚度均不超过 10 米，含水层总厚度 10 至 50 米，其中千秋——临海农场以北，通洋——合兴——洋马以东的大部分地区，单井涌水量 500 立方米/日至 16200 立方米/日；水矿化度介于 0.5 至 1.5 克/升，为淡水和微咸水；水型由 $\text{HCO}_3\text{-Na}$ 型、 $\text{HCO}_3\text{Cl-Na}$ 型和 $\text{ClHCO}_3\text{-Na}$ 组成。
第Ⅲ承压含水岩组	顶板埋深 170 米至 230 米，底板埋深 190 米至 280 米，西浅东深。该层组由 4 至 6 层薄砂层组成，总厚度 10 米至 40 米，自北向南逐渐增厚，新洋一带超过 30 米。单井涌水量 500 立方米/日至 16200 立方米/日；地下水矿化度小于 1 克/升。
第Ⅳ承压含水岩组	岩性以中细砂、中砂、细砂为主，顶板埋深 220 至 300 米，含水砂层厚 5 至 30 米，洋河附近达 30 米至 33 米。单井涌水量可达 16200 至 2000 立方米/日；该层水均为矿化度小于 1.0 克/升的淡水。县境均属感潮河网，以自排为主，内河水受潮水位影响较大。地下水埋深随地形变化而变化，由于地面坡度小，地下水经流缓慢。潜水动态主要受降雨、蒸发以及河沟水补给影响，为入渗补给渗流蒸发型。地下水埋深年平均为 0.4-2.6m；海河地区年平均值 0.7m 左右，年变化幅度为 0.0-1.6m；利民河和新洋、黄尖地区，年平均值分别为 0.6-1.00m 和 1.00-1.40m，年变化幅度分别为 0.2-1.6m 和 0.6-3.5m。地下水中的盐类组成与海水成分一致，均以氯化物为主。

(3)海洋水文

射阳河口南北海岸的潮波，是西太平洋前进潮波被山东半岛阻挡后的反射波。涨潮时由北向南流动，落潮时由南向北流动，沿岸潮波平行于海岸，由北向南传播，属前进波。潮汐引起水位涨落，产生了近海海滩上垂直于海岸的潮流进退往复现象。滩面上的潮波，垂直于海岸的分量，属驻波型；最高潮位时，流速最小。由于平行于海岸的前进波分量的存在，滩面上潮波的类型，是由垂直于海岸的驻波与平行于海岸的前进波二者合成的复杂波型。

射阳河口处潮汐为不正规半日潮，涨潮历时为 5.5h，落潮历时为 7h，涨潮平均流速为 0.66m/s，落潮平均流速为 0.64m/s。平均高潮位 2.69m(废黄河口为基面)，平均低潮位 0.55m，潮流在河流口门内顺河流方向，口门外-2.0m 等深线以外的海

区为沿岸流，涨潮向南，落潮向北。

5、土壤

全县境内的土地为冲积平原的沙质土壤，主要分为水稻土和盐土两大类。水稻土面积约 1 万公顷左右，主要分布在射阳河沿岸的海河、四明等镇，适宜种植水稻、三麦等；盐土类面积约 9.45 万公顷左右，经过人工改造后适宜棉、粮、果、菜等各类作物生长。

从新海堤至理论基准面零米线，海涂可划分为草滩、盐蒿滩、泥滩、粉砂滩四个类型，随着淤进的不断发展，土壤中盐分不断降低，有机质增加，光滩向草滩和芦苇滩过渡。土壤类型属于滨海盐土，其亚类的分布规律为：在平均高潮位以下的潮间带为潮滩盐土；在河口及河口边滩的月潮淹没带为沼泽滨海盐土；在年潮淹没带为草甸滨海盐土。新老海堤之间为已开发的滩涂，主要用于水产养殖和种植，种植区的土壤已不同程度脱盐。老海堤以内为农业种植区，土壤分盐土、水稻土 2 大类、9 个土属、27 个土种、7 个变种。盐土类面积 10 万公顷，约占总耕地面积的 68.5%，宜种棉花及特种经济作物等。水稻土面积约为 1.07 万公顷，主要分布在射阳河沿岸的海河、四明等乡镇，宜种水稻、小麦等；根据全县上层剖面分析，平均有机质为 0.95-1.45%，全氮 0.06-0.14%，速效钾浓度为百万分之 170-180，含盐量 0.015-0.04%，pH 值 7.0-9.0，偏碱性。

6、江苏射阳港经济开发区社会发展规划和环保规划

(1)规划简介

江苏射阳港经济开发区位于射阳县城东部沿海，射阳港港口。2011 年 8 月，由射阳县临港工业区、射阳县港口局、射阳县农牧公司、芦苇公司、向阳公司、海涂公司组合而成。

2017 年 2 月 25 日射阳县人民政府下发关于同意调整射阳港经济开发区工业区范围的批复（射政复[2017]11 号），射阳港经济开发区管委会委托编制了《江苏省射阳港经济区总体发展规划》，其规划环评于 2018 年 1 月获得射阳县环保局的审查意见（射环字[2018]14 号）。

(2)规划范围

规划范围西至农水路，北至横四河，东至海防公路、黄沙港，南至开发大道，规划面积约 43.3 平方公里。

(3)规划年限

基准年：2015 年；

规划年限：2016 年-2030 年。

(4)产业定位

①健康产业，包括：农副产品精深加工产业，乳业全产业链、健康食品产业、保健品产业，中药材及中成药加工产业，食品添加剂产业，运动健康设备产业、医疗保健设备产业。

其中农副食品加工业指谷物磨制、饲料加工、植物油加工及肉类加工、水产品加工、海洋生物提取及保健品加工等。

乳业全产业链指食品制造业中，以生鲜牛（羊）乳及其制品为主要原料，经加工制成液体乳及固体乳（乳粉、炼乳、乳脂肪、干酪等）制品的生产活动；以鲜乳或乳制品为原料，加入水、糖液等调制而成的可直接饮用的含乳饮品的生产活动。

中药材及中成药加工产业指医药制造业中，中药饮片加工、中成药生产。

食品添加剂产业指食品制造业中，增加或改善食品特色的化学品的生产活动。天然食品添加剂是以自然界存在的物质为原料，利用干燥、粉碎、分离、沉淀、提取、加热、蒸馏等方法制成（不得含有化学反应合成、化学品原料混合与分装）。

②新能源及其装备产业，包括：风力发电产业、太阳能发电产业、新能源装备制造。

③新型建材产业，包括：石材加工产业链、新型建筑材料，及配套仓储物流等产业。

④新材料产业，包括：新能源新材料（改性塑料、功能活性炭制造等）、建材新材料产业（不得含有化学反应合成、化学品原料混合与分装）。

⑤循环经济产业：结合园区现有产业定位，实行各类废物的再利用和资源化的产业，包括废物转化为再生资源及将再生资源加工为产品两个过程。（鼓励区内各企业结合企业自身实际情况，开展资源回收利用）。

⑥可适当引进无污染、低污染的开发区配套服务企业。

(5)用地规划

射阳港经济开发区规划总用地面积为 43.3km^2 ，其中工业用地规划总面积为 29km^2 ，占总用地面积的 67%，其余用地主要包括道路与交通设施用地、居住用地、公共管理与公共服务设施用地、水域及绿地等。

射阳港经济开发区土地利用总体规划见图 2-4。

(6)基础设施规划

①给水工程规划

规划区由射阳第一水厂（射阳县自来水厂）和明湖水厂实施供水。其中射阳第一水厂水源为射阳河，明湖水厂水源为明湖水库。

规划分别于开放大道和开发大道敷设区域供水引入管，射阳河以北分别于海防公路、经三路、纬四路、纬一路等敷设供水主干管，射阳河以南分别于滨水头大道、建六路、辉山大道、海防公路、滨海大道等敷设供水主干管。

②排水工程规划

规划区实行雨污分流制。雨水收集后就近排河；生活污水、工业废水接管开发区污水处理厂集中处理后达标排放。

规划区共设置 2 座污水处理厂，射阳县新港污水厂和射阳县新港污水处理厂。射阳县新港污水厂规划规模 3 万 t/d ，负责射阳河以北区域的污水处理。射阳县新港污水处理厂规划规模 2 万 t/d ，负责射阳河以南区域的污水处理。污水厂尾水均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，尾水处理达标后，排入射阳河。

③燃气工程规划

以天然气为主要气源，以瓶装液化石油气为必要补充。拟建一座备选门站，结合备选门站新建一座高中压调压站，新建一座 CNG 加气站，两座 LNG 加气站。

④供热工程规划

规划测算，规划区最大热负荷月 193t/h 。拟扩建射阳港电厂，远期供热规模达 300t/h 。

规划供热管网按枝状布置。

(7)基础设施建设与运行现状

①污水处理设施

射阳县新港污水处理厂（北区分厂）规划规模 3 万 t/d，已建 1.5 万 t/d 处理工程已正常运行。项目所在地已铺设了污水管网，且金鹤公司已接管射阳县新港污水处理厂（北区分厂）

射阳县新港污水处理厂南区分厂 1 万 t/d 处理工程已通过环评，一期 0.5 万 t/d 已于 2018 年 9 月投入使用。

②集中供热设施

射阳港电厂历经三期建设，其中一期、二期工程相继关停，现役为三期工程#5、#6 机组，装机规模为 2×660MW。目前，射阳港电厂建有 2×195t/h 锅炉，2×660MW 抽凝式汽轮发电机组，区内企业不自建锅炉，蒸汽凝结水由各企业自行处理利用。

目前，蒸汽管网已铺设至项目所在地。

(8)射阳港经济开发区存在的主要环境问题与制约因素

①存在的主要环境问题及解决措施

现状调查结果表明，射阳港经济开发区现存的主要环境问题及解决措施如下：

A、环保基础设施不到位，目前射阳县新港污水处理厂及南部分厂均未通过环保三同时验收；射阳港经济开发区目前正在加大管网铺设力度，促进射阳县新港污水处理厂及南部分厂的环保三同时验收，预计于 2021 年 3 月完成。

B、区内各项环境管理制度还不够完善，开发区环境监管队伍和能力建设还有待加强。

②制约因素

根据现状调查，规划射阳港经济开发区及可能制约规划目标实现的主要因素如下：

A、开发区南侧邻近盐城珍禽自然保护区，规划实施过程中需严格落实污染防治措施，优化开发方式，不对盐城湿地珍禽国家级自然保护区（射阳县）造成环境影响。

B、射阳港经济开发区范围内存在工业配套居住生活区。区内企业生产活动容易对周边环境空气质量产生不良影响，企业噪声可能会产生噪声扰民现象，对开发区企业污染防治提出了更高要求。

(9)规划调整情况

2018年10月30日，江苏省人民政府下发关于设立江苏射阳港经济开发区的批复（苏政复[2018]118号），批复面积为3.83平方公里，由2个区块构成：（一）区块一面积1.26平方公里，四至范围：东至新复堆河，南至中节能，西至东匡河，北至七中沟南；（二）区块二面积2.57平方公里，四至范围：东至新复堆河，南至射阳河入海水道，西至东匡河，北至中节能。

江苏射阳港经济开发区管委会委托编制了《江苏射阳港经济开发区开发建设规划（2018-2030）》，为减少对盐城湿地珍禽自然保护区的生态环境影响，在射阳县人民政府批复43.3平方公里的基础上进行适当退让，规划范围西至中心河，北至七中沟南、东至新复堆河、南至射阳河入海水道，面积14.6平方公里。

江苏射阳港经济开发区开发建设规划土地利用图见附图九。

江苏射阳港经济开发区管委会已委托江苏省环境科学研究院编制了《江苏射阳港经济开发区开发建设规划（2018-2030）环境影响报告书》，目前该报告书正在编制、报批过程中。

根据江苏射阳港经济开发区管理委员会出具的规划相符性证明材料可知：“射阳港经济开发区调整后的产业定位包括：健康产业、新能源及其装备产业、循环经济产业、膜科技孵化园及其他无污染、低污染的产业。”

(10)规划相符性分析

本项目位于江苏射阳港经济开发区金海桥南射阳金鹤纤维素有限公司内，本项目主要建设内容为新服装水洗。

根据江苏射阳港经济开发区管理委员会出具的规划相符性证明材料（见附件6）可知：“目前射阳港经济开发区规划正在调整之中，规划环评正在编制过程中，其调整后的产业定位包括：健康产业、新能源及其装备产业、循环经济产业、膜科技孵化园及其他无污染、低污染的产业。盐城松悦服装有限公司年水洗两百万件新服

装项目为其他无污染、低污染的产业,该项目符合射阳港经济开发区调整后的规划,射阳港经济开发区同意其建设。”

因此,本项目符合射阳港经济开发区调整后的规划。

三、环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题(空气环境、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

1、环境空气质量现状

本次项目评价范围内没有环境空气质量监测网络数据,因此,本项目选择与评价范围地理位置邻近,地形、气象条件相近的射阳县环境空气质量城市点(点位名称为射阳县环境监测站点,为省控点,与本项目直线距离为17.1km)的监测数据。

根据《二〇一九年度射阳县环境质量报告书》,区域环境空气现状达标判断情况表 3-1。

表 3-1 区域环境空气现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
	24小时平均第98百分位数质量浓度	20	150	13.33	
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
	24小时平均第98百分位数质量浓度	47	80	58.75	
CO	24小时平均第95百分位数质量浓度	1289	4000	32.23	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数质量浓度	129	160	80.63	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90	达标
	24小时平均第95百分位数质量浓度	141	150	94	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	38	35	108.57	不达标
	24小时平均第95百分位数质量浓度	93	75	124	

由表 3-1 可知,射阳县环境空气质量城市点(射阳县环境监测站点)的 PM_{2.5} 不达标,即项目所在评价区域为不达标区,不达标的基本污染物为 PM_{2.5},达标的基本污染物是 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀。

对于射阳县环境空气质量城市点的 PM_{2.5} 不达标,目前射阳县正在制定大气污染达标规划,其主要措施包括:(1)完成恒泰新能源公司、沙印集团两台 75 蒸吨锅炉超低排放提标改造;拆除沙印集团 35 蒸吨锅炉;(2)对重污染天气实施应急管控;

(3)强化工地、道路及停车场、砂石场扬尘防治；(4)严禁露天烧烤，管控渣土车及其他机动车污染，狠抓餐饮油烟污染整治；(5)对禁燃区内单位销售散煤等高污染燃料的经营户进行查处，并开展燃煤锅炉整治。

另外 2019 年监测站测点环境空气中细颗粒物 ($PM_{2.5}$) 年均浓度为 $38\mu g/m^3$ ，日均值第 95 百分位数浓度为 $93\mu g/m^3$ ；而 2018 年监测站测点环境空气中细颗粒物 ($PM_{2.5}$) 年均浓度为 $41.7\mu g/m^3$ ，日均值第 95 百分位数浓度为 $102\mu g/m^3$ 。由此可见，2019 年度环境空气中的 $PM_{2.5}$ 指标比 2018 年度有所改善，总体空气环境质量变化。

2、地表水环境质量现状

为了解本项目地表水环境质量，本次环评直接引用《江苏射阳港经济开发区开发建设规划（2018-2030）环境影响报告书》中的监测数据。

(1)监测断面与测点布设

根据建设项目所在区域废水排放情况，设置 4 个水质监测断面，断面布设具体见表 3-2 及附图十一。

表 3-2 水质监测断面布置表

序号	断面代号	监测点位	监测项目
1	射阳河 裁弯段	W ₁	水温、pH 值、色度、溶解氧、COD、高锰酸盐指数、悬浮物、氨氮、总氮、TP、BOD ₅ 、LAS
2		W ₂	
3		W ₃	
4		W ₄	

(2)采样时间和频率

水温、pH 值、色度、溶解氧、COD、高锰酸盐指数、悬浮物、氨氮、总氮、TP、BOD₅、等因子监测时间 2020 年 5 月 28-31 日进行，LAS 于 2020 年 7 月 14-16 日进行；断面 W1、W2、W3、W4 每天涨落潮各监测 1 次。

(4)地表水环境质量现状评价

监测结果及评价结果见表 3-3。

表 3-3 地表水水质监测及评价结果表 (mg/L)

断面	状况	时间	pH(无量纲)	水温(℃)	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	色度(倍)	COD _{Mn}	SS	氨氮	总氮	总磷	时间	LAS
W1(射阳河裁弯段)	涨潮	2020.5.28	7.41	21.7	18	3.6	6.4	4	4.0	8	0.440	1.66	0.12	2020.7.14	0.184
		2020.5.29	7.31	21.9	16	3.6	6.3	4	4.0	6	0.419	1.65	0.12	2020.7.15	0.180
		2020.5.30	7.27	20.8	18	3.6	6.6	4	4.2	7	0.514	1.54	0.14	2020.7.16	0.172
		2020.5.31	7.32	20.7	18	3.5	6.5	4	4.0	10	0.494	1.52	0.14	/	/
	标准值	/	6~9	/	≤20	≤4	≥5	/	≤6	≤30	≤1.0	/	≤0.2	/	≤0.2
	平均值	/	7.33	21.28	17.5	3.58	6.45	4.00	4.05	7.75	0.47	1.59	0.13	/	0.177
	超标率	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0
	污染指数	/	0.17	/	0.88	0.89	0.62	/	0.68	0.26	0.47	/	0.65	/	0.893
	落潮	2020.5.28	7.47	21.8	18	3.6	6.5	4	4.2	9	0.488	1.68	0.12	2020.7.14	0.176
		2020.5.29	7.51	22.1	18	3.6	6.5	4	4.2	10	0.440	1.74	0.14	2020.7.15	0.186
		2020.5.30	7.31	21.0	18	3.6	6.3	4	4.2	9	0.490	1.56	0.13	2020.7.16	0.176
		2020.5.31	7.29	20.6	18	3.6	6.5	4	4.2	8	0.479	1.46	0.14	/	/
	标准值	/	6~9	/	≤20	≤4	≥5	/	≤6	≤30	≤1.0	/	≤0.2	/	≤0.2
	平均值	/	7.4	21.38	18	3.6	6.45	4	4.2	9	0.47	1.61	0.13	/	0.179
	超标率	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0
	污染指数	/	0.2	/	0.9	0.9	0.62	/	0.7	0.3	0.47	/	0.66	/	0.897
W2(射阳河裁弯段)	涨潮	2020.5.28	7.46	21.6	16	3.3	6.8	4	4.1	10	0.567	1.81	0.12	2020.7.14	0.138
		2020.5.29	7.34	22.0	18	3.5	6.7	4	4.2	8	0.505	1.85	0.13	2020.7.15	0.127
		2020.5.30	7.31	20.9	17	3.5	6.9	4	4.1	6	0.593	1.69	0.13	2020.7.16	0.103
		2020.5.31	7.21	20.8	18	3.6	6.6	4	4.1	9	0.556	1.77	0.14	/	/
	标准值	/	6~9	/	≤20	≤4	≥5	/	≤6	≤30	≤1.0	/	≤0.2	/	≤0.2
	平均值	/	7.33	21.32	17.25	3.48	6.75	4	4.125	8.25	0.56	1.78	0.13	/	0.123
	超标率	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0
	污染指数	/	0.17	/	0.86	0.87	0.54	/	0.69	0.28	0.56	/	0.65	/	0.613
	落潮	2020.5.28	7.42	21.7	15	3.0	6.8	4	4.3	9	0.584	1.81	0.13	2020.7.14	0.124
		2020.5.29	7.47	22.1	19	3.0	6.9	4	4.1	8	0.511	1.89	0.12	2020.7.15	0.146

		2020.5.30	7.37	21.1	19	3.7	6.5	4	4.3	7	0.615	1.77	0.12	2020.7.16	0.114
		2020.5.31	7.36	20.7	19	3.7	6.7	4	4.1	9	0.556	1.77	0.14	/	/
	标准值	/	6~9	/	≤20	≤4	≥5	/	≤6	≤30	≤1.0	/	≤0.2	/	≤0.2
	平均值	/	7.41	21.4	18	3.35	6.73	4	4.2	8.25	0.57	1.81	0.13	/	0.128
	超标率	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0
W3(射 阳河 裁弯 段)	污染指 数	/	0.21	/	0.9	0.84	0.55	/	0.7	0.28	0.57	/	0.64	/	0.64
	涨潮	2020.5.28	7.51	21.6	18	3.5	6.9	2	4.2	14	0.725	1.98	0.14	2020.7.14	0.117
		2020.5.29	7.28	21.9	18	3.5	6.6	2	4.0	15	0.680	2.09	0.14	2020.7.15	0.132
		2020.5.30	7.33	20.9	18	3.5	7.0	2	4.3	15	0.756	2.01	0.14	2020.7.16	0.093
		2020.5.31	7.38	20.8	19	3.8	6.8	2	3.9	13	0.777	2.08	0.14	/	/
	标准值	/	6~9	/	≤20	≤4	≥5	/	≤6	≤30	≤1.0	/	≤0.2	/	≤0.2
	平均值	/	7.38	21.3	18.25	3.58	6.83	2	4.10	14.4	0.73	2.04	0.14	/	0.114
	超标率	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0
	污染指 数	/	0.19	/	0.91	0.89	0.53	/	0.68	0.48	0.73	/	0.70	/	0.57
	落潮	2020.5.28	7.51	21.8	16	3.3	6.8	2	4.3	13	0.714	2.08	0.15	2020.7.14	0.135
		2020.5.29	7.39	22.0	16	3.2	7.0	2	4.2	14	0.698	2.12	0.13	2020.7.15	0.151
		2020.5.30	7.43	21.0	16	3.3	6.9	2	4.2	13	0.773	1.96	0.15	2020.7.16	0.109
		2020.5.31	7.37	20.6	17	3.3	6.8	2	4.1	14	0.756	2.01	0.15	/	/
	标准值	/	6~9	/	≤20	≤4	≥5	/	≤6	≤30	≤1.0	/	≤0.2	/	≤0.2
	平均值	/	7.43	21.35	16.25	3.28	6.88	2	4.2	13.5	0.74	2.04	0.15	/	0.132
	超标率	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0
	污染指 数	/	0.22	/	0.81	0.82	0.51	/	0.70	0.45	0.74	/	0.73	/	0.658
W4(射 阳河 裁弯 段)	涨潮	2020.5.28	7.55	21.7	17	3.4	6.7	4	4.1	14	0.810	2.20	0.13	2020.7.14	0.172
		2020.5.29	7.46	22.1	19	3.8	6.8	4	4.3	12	0.753	2.23	0.14	2020.7.15	0.164
		2020.5.30	7.58	20.8	16	3.2	6.8	4	4.1	14	0.841	2.09	0.13	2020.7.16	0.167
		2020.5.31	7.32	20.8	17	3.5	6.8	4	4.1	15	0.841	2.21	0.13	/	/
	标准值	/	6~9	/	≤20	≤4	≥5	/	≤6	≤30	≤1.0	/	≤0.2	/	≤0.2
	平均值	/	7.48	21.35	17.25	3.48	6.78	4	4.15	13.8	0.81	2.18	0.13	/	0.168
	超标率	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0

	污染指数	/	0.24	/	0.86	0.87	0.54	/	0.69	0.46	0.81	/	0.66	/	0.838
	落潮	2020.5.28	7.66	21.8	19	3.7	6.9	4	4.2	11	0.801	2.27	0.14	2020.7.14	0.159
		2020.5.29	7.50	22.0	18	3.7	6.8	4	4.2	14	0.767	2.26	0.14	2020.7.15	0.153
		2020.5.30	7.36	21.0	16	3.3	6.7	4	4.2	15	0.849	2.14	0.15	2020.7.16	0.153
		2020.5.31	7.31	20.6	18	3.6	6.7	4	4.0	15	0.824	2.18	0.15	/	/
	标准值	/	6~9	/	≤20	≤4	≥5	/	≤6	≤30	≤1.0	/	≤0.2	/	≤0.2
	平均值	/	7.46	21.35	17.75	3.58	6.78	4	4.15	13.8	0.81	2.21	0.15	/	0.155
	超标率	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0
	污染指数	/	0.23	/	0.89	0.89	0.54	/	0.69	0.46	0.81	/	0.73	/	0.775

根据评价结果可知，射阳河裁湾河道水环境各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求。

3、声环境质量现状

(1)监测布点

在项目厂址周围布设 5 个测点，监测项目为连续等效 A 声级。具体监测点位详见附图四。

(2)监测时间及频次

本次噪声环境现状监测委托江苏易达检测科技有限公司进行实测，监测时间为 2020 年 5 月 8 日-2020 年 5 月 9 日，连续监测 2 天，昼夜各监测一次。

(3)监测方法

监测方法执行《声环境质量标准》（GB3906-2008）中附录 B 声环境功能区监测方法的规定，使用符合国家计量规定的声级计进行监测。

(4)监测结果

声环境质量监测结果见表 3-4。

表 3-4 声环境监测结果统计表(dB(A))

监测时段		Z ₁ (厂界东侧)	Z ₂ (厂界南侧)	Z ₃ (厂界西侧)	Z ₄ (厂界北侧)	标准值	Z ₅ (射阳港配套生活区)	标准值
2020 年 5 月 8 日	昼间	52.2	56.2	51.8	56.6	65	50.3	60
	夜间	45.9	48.0	46.2	48.3	55	44.6	50
2020 年 5 月 9 日	昼间	51.7	56.4	53.5	54.4	65	50.8	60
	夜间	46.3	47.4	46.0	47.6	55	44.4	50

(5)现状评价结果

由表 3-4 监测结果可知，本项目厂界测点噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，厂区北侧射阳港配套生活区处的噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，表明该区域内目前声环境质量较好。

4、土壤环境质量现状

本项目土壤环境影响评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）：污染影响型项目应在占地范围内监测 3 个表层样点。但由于

且其地面均已硬化（生产车间现状照片见附图八），无法进行土壤监测。

根据生态环境部环境工程评估中心《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）关键问题汇总中明确提到“租用已经建好的厂房，尤其是做了防腐防渗的，建设项目位于二层及更高楼层的，占地范围内可不进行取样，说明无法取样的原因即可”。因此，本次环评不对土壤进行现状监测。

5、地下水环境质量现状

(1)监测布点

在评价区域内共布设 6 个地下水现状测点，监测点具体位置见表 3-5 和附图六。

表 3-5 地下水监测点位表

编号	采样地点	监测项目
D ₁	项目西侧 590 米	水位、pH、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数等
D ₂	项目北侧 30 米	
D ₃	项目东侧 500 米	
D ₄	项目西南侧 450 米	水位
D ₅	项目北侧 380 米	
D ₆	项目东南侧 500 米	

(2)监测因子

监测因子：水位、pH、K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数等。

(3)采样时间和频率

本次环评地下水现状监测委托江苏易达检测科技有限公司实测，监测时间 2020 年 5 月 8 日，监测一次。

(4)监测分析方法

地下水监测分析方法详见表 3-6。

表 3-6 地下水监测分析方法表

序号	项目	分析方法	方法来源
1	pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》 (第四版)(增补版)
2	钾	火焰原子吸收分光光度法	GB11904-1989
3	钠	火焰原子吸收分光光度法	GB11904-1989
4	钙	原子吸收分光光度法	GB11905-1989
5	镁	原子吸收分光光度法	GB11905-1989
6	碳酸根	滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根	DZ/T 0064.49-1993
7	碳酸氢根	滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根	DZ/T 0064.49-1993
8	氯化物	硝酸银滴定法	GB/T 11896-1989
9	硫酸盐	铬酸钡分光光度法	HJ/T 342-2007
10	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
11	硝酸盐	紫外分光光度法	HJ/T346-2007
12	亚硝酸盐	分光光度法	GB 7493-1987
13	挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ503-2009
14	总氰化物	容量法和分光光度法	HJ 484-2009
15	砷	原子荧光法	HJ 694-2014
16	汞	原子荧光法	HJ 694-2014
17	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB7467-1987
18	总硬度	EDTA 滴定法	GB/T 7477-1987
19	铅	石墨炉原子吸收法	《水和废水监测分析方法》 (第四版)(增补版)
20	氟化物	离子选择电极法	GB 7484-1987
21	镉	石墨炉原子吸收法	《水和废水监测分析方法》 (第四版)(增补版)
22	铁	火焰原子吸收分光光度法	GB11911-1989
23	锰	火焰原子吸收分光光度法	GB11911-1989
24	溶解性总固体	溶解性固体总量的测定	DZ/T0064.9-1993
25	高锰酸盐指数	高锰酸盐指数的测定	GB11892-1989
26	细菌总数	细菌总数的策动平皿计数法	HJ1000-2018
27	总大肠菌群	多管发酵法	《水和废水监测分析方法》 (第四版)

(5)地下水化学类型分析

地下水中 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 现状监测结果见表 3-7，地下水 K^+ 等离子等毫克当量见表 3-8。

表 3-7 地下水 K^+ 等离子监测结果表 单位: mg/L

项 目		K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
监测 结果	D ₁	29.3	608	25.5	40.1	64	819	567	191
	D ₂	28.0	600	26.0	25.8	49	721	446	178
	D ₃	27.6	590	25.0	23.2	61	726	444	182

表 3-8 地下水 K^+ 等离子等毫克当量表

项目	平均浓度 mg/L	毫克当量	毫克当量百分含量
HCO_3^-	755	12.38	38.89%
CO_3^{2-}	58	1.93	6.06%
Cl^-	486	13.69	43.01%
SO_4^{2-}	184	3.83	12.04%
小计	1483	31.83	100%
K^+	28.3	0.73	2.39%
Na^+	599	26.04	85.32%
Ca^{2+}	25.5	1.27	4.16%
Mg^{2+}	29.7	2.48	8.13%
小计	682.5	30.52	100%
合计	2165.5	/	/

由上表可知，项目所在区域地下水矿化度为 2.17g/L，本项目评价区域内的地下水类型为矿化度为 2.17g/L 的 $Cl^-HCO_3^-Na^+$ 型水。

(6)监测结果

本项目地下水水位监测结果见表 3-9。

表 3-9 本项目地下水水位监测结果表

序号	位置	地下水水位 (m)
D ₁	项目西侧 590 米	1.2
D ₂	项目北侧 30 米	1.2
D ₃	项目东侧 500 米	1.1
D ₄	项目西南侧 450 米	0.8
D ₅	项目北侧 380 米	0.9
D ₆	项目东南侧 500 米	1.1

本项目地下水水质现状监测结果见表 3-10。

表 3-10 地下水水质监测及评价结果表 单位: mg/L

项目		氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发酚	总硬度	pH（无量纲）	氰化物	砷	汞	六价铬	铅
监测结果	D ₁	0.486	0.64	0.026	0.0014	235	7.89	ND	0.0282	0.00007	ND	ND
	D ₂	0.442	0.64	0.033	0.0009	182	7.76	ND	0.0238	0.00012	ND	ND
	D ₃	0.421	0.59	0.038	0.0011	162	7.68	ND	0.0228	ND	ND	ND
最大值		0.486	0.64	0.038	0.0014	235	7.89	ND	0.0282	0.00012	ND	ND
最小值		0.421	0.59	0.026	0.0009	162	7.68	ND	0.0228	ND	ND	ND
平均值		0.449	0.62	0.032	0.0011	193	7.78	0.002	0.0249	0.00007	0.002	0.0005
检出率		100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	100%	67%	0%	0%
污染指数		0.842-0.972	0.295-0.32	0.26-0.38	0.45-0.7	0.54-0.783	0.407-0.547	0.2	0.456-0.564	0.02-0.12	0.4	0.1
类别		Ⅲ类	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅳ类	Ⅲ类	Ⅰ类	Ⅰ类
项目		氟化物	镉	铁	锰	溶解性总固体	COD _{Mn}	硫酸盐	氯化物	总大肠菌群 (MPN/100mL)	细菌总数 (CFU/mL)	
监测结果	D ₁	1.05	ND	0.16	0.12	2020	5.4	191	567	<3	64	
	D ₂	1.09	ND	ND	0.11	1860	4.6	178	446	<3	33	
	D ₃	1.11	ND	0.04	0.10	1800	4.4	182	444	<3	46	
最大值		1.11	ND	0.16	0.12	2020	5.4	191	567	<3	64	
最小值		1.05	ND	ND	0.10	1800	4.4	178	444	<3	33	
平均值		1.08	0.0005	0.07	0.11	1893	4.8	184	486	<3	48	
检出率		100%	0%	67%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
污染指数		0.525-0.555	0.5	0.075-0.8	0.067-0.08	/	0.44-0.54	0.712-0.764	/	/	0.33-0.64	
类别		Ⅳ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅳ类	Ⅴ类	Ⅳ类	Ⅲ类	Ⅴ类	Ⅰ类	Ⅰ类	

注: ND 表示未检出, 环评按照检出限的一半值进行评价。氟化物检出限为: 0.004mg/L, 汞检出限为: 0.00004mg/L, 六价铬检出限为: 0.004mg/L, 铅检出限为: 0.001mg/L, 镉检出限为: 0.0001mg/L, 铁检出限为: 0.03mg/L。

由表 3-11 可知, 该区域地下水中除氯化物、溶解性总固体外, 其余各类因子类别在《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 I-IV 类类标准之间, 氯化物为 V 类主要是由于靠近海边, 地下水中氯化物本底较高所致。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

主要环境保护目标列表如下:

表 3-12 主要环境保护目标表

环境要素	名称	坐标/(°)		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
		经度	纬度					
大气环境	射阳港配套生活区	120.430284	33.821068	800 户/2400 人	人群	大气环境 II 类区	北	150
	海通镇射北村	120.415092	33.801474	20 户/60 人			西南	2200
	农牧公司	120.404963	33.821692	50 户/150 人			西北	2250
水环境	射阳河裁湾河道	/	/	地表水体	地表水	水环境 III 类区	南	830
	运料河	/	/				北	85
声环境	射阳港配套生活区	120.430284	33.821068	20 户/60 人	人群	声环境 2 类区	北	150
环境风险	射阳港配套生活区	120.430284	33.821068	800 户/2400 人	人群	/	北	150
	海通镇射北村	120.415092	33.801474	100 户/300 人			西南	2200
	农牧公司	120.404963	33.821692	150 户/450 人			西北	2250
	海通镇沟浜村	120.383034	33.815167	80 户/240 人			西	4290
	海通镇射南村	120.394535	33.782215	20 户/60 人			西南	4600
	海通镇团塘村	120.411186	33.780931	40 户/120 人			西南	4650
生态	盐城湿地珍禽国家级自然保护区(射阳县)	/	/	生物多样性保护	/	/	东南	4910

四、评价适用标准

环境 质量 标准

1、环境空气

根据盐城市大气环境功能区划,本地区属二类区,环境空气中污染物 SO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 NO_2 、 CO 、 O_3 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准值表

序号	污染物	取值时间	浓度限值	标准来源
1	二氧化硫(SO_2)	1 小时平均	$500\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
		日平均	$150\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		年平均	$60\mu\text{g}/\text{m}^3$	
2	颗粒物(PM_{10})	年平均	$70\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		日平均	$150\mu\text{g}/\text{m}^3$	
3	颗粒物($\text{PM}_{2.5}$)	年平均	$35\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		日平均	$75\mu\text{g}/\text{m}^3$	
4	二氧化氮(NO_2)	1 小时平均	$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		日平均	$80\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		年平均	$40\mu\text{g}/\text{m}^3$	
5	一氧化碳(CO)	1 小时平均	$10\text{mg}/\text{m}^3$	
		日平均	$4\text{mg}/\text{m}^3$	
6	臭氧(O_3)	日最大 8 小时平均	$160\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		一小时平均	$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	

2、地表水

本项目地表水(射阳河裁湾河道)水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类水质标准,其中 SS 执行《地表水资源质量标准》(SL63-94)中标准,具体标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准值表

序号	项目	(GB3838-2002) III 类标准
1	pH	6~9
2	SS	30
3	BOD_5	4
4	COD_{Cr}	20
5	COD_{Mn}	6
6	总磷	0.2
7	DO	5
8	氨氮	1.0
9	LAS	0.2

本项目所在地属于声环境 3 类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准,厂区北侧射阳港配套生活区处的噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准,标准限值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准表

类别	昼间	夜间	标准来源
2 类	60dB(A)	50dB(A)	GB3096-2008
3 类	65dB(A)	55dB(A)	

4、地下水环境

地下水环境质量标准参考《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中相应标准,其主要指标详见表 4-4。

表 4-4 地下水质量标准表

污染物名称	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
pH	6.5 ~ 8.5			5.5 ~ 6.5, 8.5 ~ 9	<5.5, >9
耗氧量(COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)(mg/L)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
总硬度(以 CaCO ₃ 计)(mg/L)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
氯化物(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
总大肠菌群 (CFU/100mL)	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
细菌总数 (CFU/100mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
氨氮(以 N 计) (mg/L)	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5
溶解性总固体 (mg/L)	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
硫酸盐(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
挥发酚类(mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
硝酸盐(mg/L)	≤2	≤5	≤20	≤30	>30
亚硝酸盐(mg/L)	≤0.01	≤0.1	≤1	≤4.8	>4.8
氟化物(mg/L)	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
氰化物(mg/L)	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
汞(mg/L)	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
砷(mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
镉(mg/L)	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
六价铬(mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1L	>0.1
铅(mg/L)	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
铁(mg/L)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
锰(mg/L)	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	>1.5

环
境
质
量
标
准

污
染
物
排
放
标
准**1、废气**

本项目产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值，具体见表4-5。

表 4-5 大气污染物排放标准表

污染物名称	无组织排放监控浓度 mg/m^3
粉尘	1.0

2、废水

本项目废水经处理达标后接管射阳县新港污水处理厂，执行其接管标准，尾水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4一级标准，其中总氮参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，有关污染物的排放限值见表4-6。

表 4-6 污水排放标准限值表

	序号	污染物名称	标准值	执行标准
接管标准	1	pH	6-9	射阳县新港污水处理厂接管标准
	2	COD_{cr}	500mg/L	
	3	BOD_5	300mg/L	
	4	SS	400mg/L	
	5	$\text{NH}_3\text{-N}$	45mg/L	
	6	TP	8mg/L	
	7	TN	70mg/L	
	8	色度	64 倍	
	9	LAS	20mg/L	
污水处理厂排放标准	10	pH	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
	11	COD_{cr}	100mg/L	
	12	BOD_5	20mg/L	
	13	SS	70mg/L	
	14	$\text{NH}_3\text{-N}$	15mg/L	
	15	TP	0.5mg/L	
	16	TN	15mg/L	
	17	色度	50 倍	
	18	LAS	5mg/L	

*括号外数值为 $>12^\circ\text{C}$ 时的控制指标，括号内数值为水温 $\leq 12^\circ\text{C}$ 时的控制指标

3、噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，厂区北侧射阳港配套生活区处的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，具体标准详见表4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准表

噪声功能区	昼间	夜间
2 类标准值	60dB (A)	50dB (A)
3 类标准值	65dB (A)	55dB (A)

4、固废

本项目一般固废的暂存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的要求。

(1)废气

本项目废气无组织排放，不需申请总量指标。

(2)废水

本项目废水污染物排放总量核算表见表 4-8。

表 4-8 本项目水污染物排放总量核算表

污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管考核量 (t/a)	最终外排量 (t/a)
废水量	49686	0	49686	49686
COD	26.4156	5.2832	21.1324	4.9686
BOD ₅	17.365	3.4733	13.8917	0.9937
SS	24.7428	12.3715	12.3713	3.478
NH ₃ -N	1.4895	0.0744	1.4151	0.7453
TN	2.4829	0.1243	2.3586	0.7453
TP	0.1241	0.0063	0.1178	0.0248
LAS	0.8873	0.0441	0.8432	0.2484

总量控制标准

本项目废水经处理后接管射阳县新港污水处理厂，由射阳县新港污水处理厂深度处理后排入射阳河裁湾河道，其最终排放控制量已包含在射阳县新港污水处理厂原有批复总量中，可直接在射阳县新港污水处理厂总量中调配平衡。本项目接管考核废水量为 49686t/a、COD 为 21.1324t/a、BOD₅ 为 13.8917t/a、SS 为 12.3713t/a、NH₃-N 为 1.4151t/a、TN 为 2.3586t/a、TP 为 0.1178t/a、LAS 为 0.8432t/a，其中 COD、NH₃-N、TN、TP 为总量控制因子，BOD₅、SS、LAS 为总量考核因子。

(3)固体废物

本项目产生的所有固废经相应的措施治理后，固废外排量为零。

五、建设项目工程分析

(一)、施工期工程分析

本项目为租赁生产车间，施工期主要为相关设备的安装，由于周期较短，本环评不再叙述施工期工艺流程。

(二)、营运期工程分析

1、生产工艺流程图

本项目生产工艺流程及污染物产生点位如图 5-1。

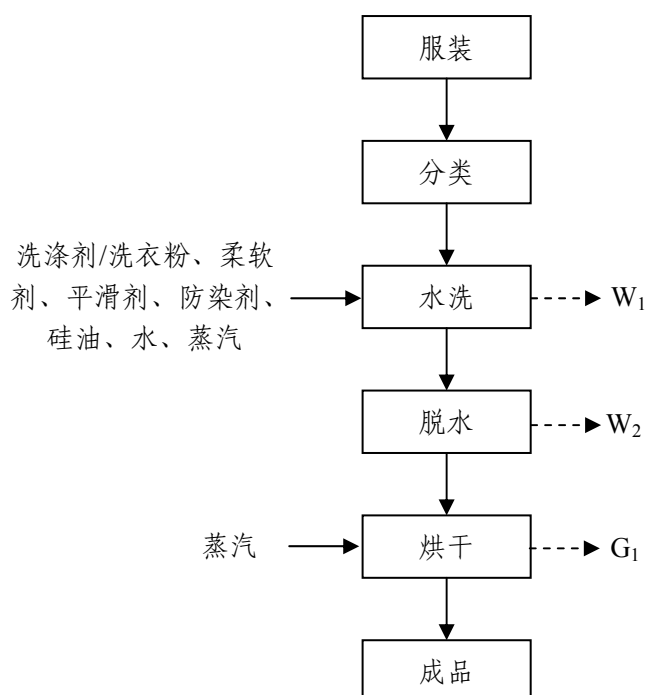


图 5-1 本项目生产工艺流程及污染物产生点位图

2、工艺流程说明

(1)分类

本项目水洗的服装均为普通新服装（以衬衫为主）。由于各类服装的颜色有差异，因此水洗前首先根据颜色及质地进行分类。

(2)水洗

本项目只进行普通水洗，不进行染色洗、石磨洗等。

将服装防止于洗缸内，同时向洗缸内加入少量洗涤剂/洗衣粉；为提高产品柔软度、色牢度等性能，同步加入少量柔软剂、平滑剂、防染剂及硅油。600 磅洗缸

用水 1.5t/次，每缸洗两次，每缸可水洗服装约 120 件；450 磅洗缸用水 1.125t/次，每缸洗两次，每缸可水洗服装约 90 件。洗涤温度控制在 20-25℃，冬季等温度不够时，通过蒸汽管道间接加热，过水约 15min，整个洗涤工序约 30min。水洗完成后将机内水放出。

水洗工序会产生水洗废水（W₁）。

(3)脱水

人工将水洗好的半成品放入脱水机中，进行脱水，脱水机转速约 1200r/min，脱水 8min 左右出，整个脱水工序约 30min。

脱水工序会产生脱水废水（W₂）。

(4)烘干

人工将水洗好的半成品加入烘干机中，利用蒸汽间接加热，加热温度约 90℃左右，加热时间约 15-25min，整个烘干工序约 30min。烘干后即成品。

烘干工序会产生水蒸气和少量烘干废气（G₁），主要成分为颗粒物。

3、污染影响因素

本项目营运期产生的污染物主要由废气、废水、噪声和固废组成，详见表 5-1。

表 5-1 生产过程污染影响因素识别表

污 染 因 子	编 号	污 染 源	主 要 成 分	去 向
废 气	G ₁	烘 干	颗 粒 物	过 滤 网 吸 附 后 无 组 织 排 放
废 水	W ₁	水 洗	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、色度、LAS	污 水 预 处 理 后 接 管 射 阳 县 新 港 污 水 处 理 厂
	W ₂	脱 水		
	/	地 面 冲 洗	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	
	/	职 工 生 活		
噪 声	N	洗 缸、脱 水 机、烘 干 机 等	等 效 A 声 级	选 用 低 噪 声 设 备、基 础 减 振、厂 房 隔 声
固 废	/	烘 干 废 气 处 理	废 绒 毛（纤 维 颗 粒 物）	环 卫 部 门 处 置
	/	职 工 日 常 工 作	生 活 垃 圾	

4、清洁生产分析（环境影响减缓措施）

根据污染影响因素识别表，结合项目实际情况，项目拟从源头防控、过程控制、末端治理、回收利用等方面提出合理的环境影响减缓措施。

(1)源头和过程控制

①选用低毒无害材料，避免生产过程对人体健康造成危害和对环境造成污染。

②项目采用先进的清洁生产技术和生产设备，对设备定期检测、及时修复，保持设备密封性良好，防止或减少跑、冒、滴、漏现象。

③本项目生产过程中消耗的能源主要为电、蒸汽、水，属于清洁能源，符合清洁生产对能源的要求。

(2)末端治理、回收利用

①项目产生的生产、生活污水经预处理站处理后接管射阳县新港污水处理厂。

②项目烘干废气经过滤网吸附后无组织达标排放。

③项目固体废弃物主要为废绒毛及生活垃圾，均委托环卫部门处置。

(一)、营运期主要污染工序

1、废气

本项目废气主要烘干废气 (G_1)。

本项目服装在烘干过程中，服装表面的纤维因烘干机的机械作用脱落形成少量纤维颗粒物（绒毛）。烘干过程中产生的颗粒物类比“南通能通服装整理有限公司年产 20 万件服装水洗加工项目”，按加工重量的 0.05‰计。本项目年加工半成品约 1200t，因此烘干过程产生的颗粒物量为 0.06t/a，其经过滤网吸附后无组织排放，过滤网除尘效率取 50%，即烘干过程排放的颗粒物量为 0.03t/a。

本项目无组织废气产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 本项目无组织废气产生及排放情况表

污染源位置	污染源名称	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放时间 (h/a)	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	烘干	颗粒物	0.06	0.03	0.0125	2400	75.86*29=2200	4

2、废水

本项目废水主要包括水洗废水、脱水废水、地面冲洗废水及生活污水。

(1)水洗废水、脱水废水

本项目 600 磅洗缸每缸洗 120 件衣服，每缸用水量为 1.5t，洗两次，即 600 磅

洗缸每缸洗 120 件衣服用水量为 3t；本项目 450 磅洗缸每缸洗 90 件衣服，每缸用水量为 1.125t，洗两次，即 600 磅洗缸每缸洗 90 件衣服用水量为 2.25t。综上，平均每件衣服用水量为 0.025t，即 200 万件衣服用水量为 50000t/a。

本项目水洗废水、脱水废水产生量为 49185t/a，折合吨产品即为 40.99 吨/吨-产品，小于《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》（环境保护部公告 2017 年第 81 号）中的《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》中（46）服装行业产排污系数表中的水洗衬衫、一般西裤的工业废水量产生量为 102.91 吨/吨-产品。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）中成衣水洗废水污染物主要为 COD、NH₃-N、TN、TP、SS、BOD₅、色度、pH 值、LAS 等。其中 COD、氨氮、总氮、总磷的产污系数参照《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》中（46）服装行业产排污系数表：COD 产污系数为 21850 克/吨-产品、TN 产污系数为 2058.2 克/吨-产品、NH₃-N 产污系数为 1234.9 克/吨-产品、TP 产污系数为 102.91 克/吨-产品。即 COD 产生浓度为 533.1mg/L、TN 产生浓度为 50.22mg/L、NH₃-N 产生浓度为 30.1mg/L、TP 产生浓度为 2.51mg/L。SS、五日生化需氧量、色度、pH 值、LAS 的产污系数参照同类型企业，即 BOD₅ 产生浓度为 350mg/L、SS 产生浓度为 500mg/L、色度产生浓度为 100 倍、pH 值产生浓度为 6-9、LAS 产生浓度为 18mg/L。

(2)地面冲洗废水

本项目地面需定期进行冲洗，按照每天工作完成后冲洗一次计算，冲洗用水量按 3L/m² 次计，需冲洗区域面积约为 500m²，则冲洗用水量约为 450t/a，地面冲洗过程中损耗水约 10%，则地面冲洗废水产生量 405t/a。地面冲洗废水中主要污染物及其浓度为 COD 400mg/L、TN 20mg/L、NH₃-N 12mg/L、TP 1mg/L、BOD₅ 300mg/L、SS 300mg/L、色度 50 倍、pH 值 6-9、LAS 5mg/L。

(3)生活污水

本项目共有职工 10 人，年工作日 300 天，按照 40L/天·人的系数，结合职工在厂的工作生活时间，将生活用水确定如下：40L×10 人×300 天 = 120t/a，排放系数

取 0.8，则生活污水产生量为 96t/a。按照当地的平均污染水平：COD 350mg/L、SS 300mg/L、BOD₅ 300mg/L、NH₃-N 30mg/L、TP 3mg/L、TN 50mg/L 估算。

本项目水污染物产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 本项目水污染物产生及排放情况表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况				排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物	浓度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 mg/L	
水洗废水、脱 水废水	49185	pH 值	6-9	/	污水预处理设 施（调节池+ 絮凝沉淀池+ 排放池）	pH 值	6-9	/	6-9	接管射阳县新 港污水处理厂
		COD	533.1	26.22		COD	425.32	21.1324	500	
		BOD ₅	350	17.2147		BOD ₅	279.59	13.8917	300	
		SS	500	24.5925		SS	248.99	12.3713	400	
		NH ₃ -N	30.1	1.4817		NH ₃ -N	28.48	1.4151	45	
		TN	50.22	2.47		TN	47.47	2.3586	70	
		TP	2.51	0.1234		TP	2.37	0.1178	8	
		LAS	18	0.8853		LAS	16.97	0.8432	20	
		色度	100 倍	/		色度	50 倍	/	64 倍	
地面冲洗废水	405	pH 值	6-9	/		/	/	/	/	/
		COD	400	0.162						
		BOD ₅	300	0.1215						
		SS	300	0.1215						
		NH ₃ -N	12	0.0049						
		TN	20	0.0081						
		LAS	5	0.002						
		TP	1	0.0004						
		色度	50 倍	/						
生活污水	96	COD	350	0.0336						
		BOD ₅	300	0.0288						
		SS	300	0.0288						
		NH ₃ -N	30	0.0029						
		TP	3	0.0003						
		TN	50	0.0048						
综合废水	49686	pH 值	6-9	/						
		COD	531.65	26.4156						
		BOD ₅	349.49	17.365						
		SS	497.98	24.7428						
		NH ₃ -N	29.98	1.4895						
		TN	49.97	2.4829						

		TP	2.49	0.1241						
		LAS	17.86	0.8873						
		色度	99 倍	/						

3、噪声

本项目主要噪声源及源强见表 5-4。

表 5-4 本项目主要噪声源强表

产噪单元	产噪设备	数量	噪声源强 dB(A)	距最近厂界位置 (m) 及方位	治理措施	降噪效果 dB(A)
生产车间	洗缸	6 台	85	W 4	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	25
	脱水机	5 台	80	W 6		
	烘干机	10 台	80	E 2		

4、固体废物

(1)固废属性判定

本项目固体废弃物主要为废包装桶、废绒毛以及生活垃圾等。

①废包装桶

本项目化学品原料包装为桶装，会产生废包装桶，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。本项目包装桶均为壁厚3mm的120kgHDPE桶，不会发生破损，因此废包装桶可由原厂家回收并直接用于原用途，故不作为固体废物管理。

②废绒毛

本项目烘干过程中产生的纤维颗粒物（绒毛），经过滤网吸附。过滤网吸附过程中会产生废绒毛，产生量为 0.03t/a，为一般固体废物，其性质与生活垃圾类似，和生活垃圾一起由环卫部门统一清运。

③生活垃圾

项目职工人数约 10 人，以人均日产生生活垃圾 0.5kg/p·d 计，年产生生活垃圾 1.5t。

本项目副产物产生情况表见表 5-5。

表 5-5 本项目副产物产生情况表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废绒毛	烘干废气处理	固态	废绒毛(纤维颗粒物)	0.03	√	-	《固体废物鉴别标准通则》
2	生活垃圾	日常工作	固态	生活垃圾	1.5	√	-	

(2)固废产生情况汇总

本项目固废产生情况汇总见表 5-6。

表 5-6 本项目固废废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	废绒毛	/	烘干废气处理	固态	废绒毛（纤维颗粒物）	/	/	/	/	0.03
2	生活垃圾	/	日常工作	固态	生活垃圾	/	/	/	/	1.5

5、污染物产排汇总表

本项目建成后污染物产生及排放情况汇总见表 5-7。

表 5-7 本项目污染物排放“三本帐”汇总表 单位：t/a

污染物名称		产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放（接管考核）量（t/a）	排放（最终外排）量（t/a）
废水	废水量	49686	0	49686	49686
	COD	26.4156	5.2832	21.1324	4.9686
	BOD ₅	17.365	3.4733	13.8917	0.9937
	SS	24.7428	12.3715	12.3713	3.478
	NH ₃ -N	1.4895	0.0744	1.4151	0.7453
	TN	2.4829	0.1243	2.3586	0.7453
	TP	0.1241	0.0063	0.1178	0.0248
	LAS	0.8873	0.0441	0.8432	0.2484
废气	无组织 颗粒物	0.06	0.03	0.03	/
固废	废绒毛	0.03	0.03	0	/
	生活垃圾	1.5	1.5	0	/

(二)、运营期污染治理措施分析

1、废水治理措施及可行性分析

(1)污水治理措施

①污水处理工艺流程

本项目废水产生量为 49686t/a（165.62t/d），由于本项目仅进行普通水洗，不进行染色洗、石磨洗等。因此，本项目水污染物较低，本项目废水拟采取预处理后通过金鹤公司现有污水排口接管射阳县新港污水处理厂。

针对本项目废水污染物较低的情况，建设单位拟对废水采取调节池+絮凝沉淀

池+排放池的工艺，具体见图 5-2。

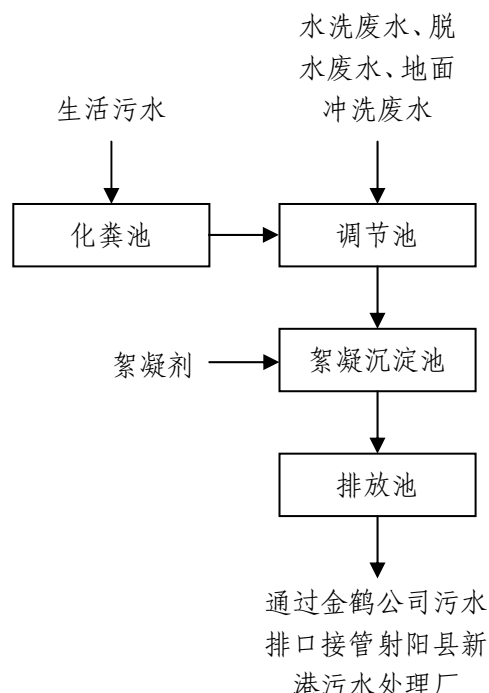


图 5-2 废水预处理工艺流程图

工艺流程描述：

调节池：调节池起到均衡水质、水量的目的。

絮凝沉淀池：絮凝沉淀池是通过添加絮凝剂，使废水中的胶体和细微悬浮物凝聚成絮凝体，然后予以分离除去的水处理方法。

事故应急池的设置：考虑到废水预处理设施事故下的排放，本次环评建议建设单位设置 50m³ 事故应急池。

自动在线监测：根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）中表 2 水洗行业排污单位废水间接排放的流量、pH 值、化学需氧量、氨氮等为自动监测，因此，本项目需设置流量、pH 值、化学需氧量、氨氮自动在线监测仪器。

②污水处理效率

本项目污水预处理效率见表 5-8。

表 5-8 本项目污水预处理效率分析表

水质		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	LAS	色度
处理单元									
调节池+絮凝沉淀池	进水浓度 (mg/L)	531.65	349.49	497.98	29.98	49.97	2.49	17.86	99 倍
	去除率 (%)	20	20	50	5	5	5	5	50
	出水浓度 (mg/L)	425.32	279.59	248.99	28.48	47.47	2.37	16.97	50 倍
接管标准 (mg/L)		500	300	400	45	70	8	20	64 倍

由表 5-8 可知，本项目废水经预处理后可以达射阳县新港污水处理厂的接管标准，故本项目废水经预处理后通过金鹤公司污水排口接管射阳县新港污水处理厂。

②废水接管可行性分析

A、污水处理厂概况

射阳县新港污水处理厂位于江苏射阳港经济开发区。射阳县新港污水处理厂工程规划污水处理总能力 3 万 m³/d，已建一期污水处理能力 1.5 万 m³/d，采用具有生物脱氮除磷的厌氧水解 A/O 组合工艺，射阳县新港污水处理厂污水处理工艺流程图见图 5-3。

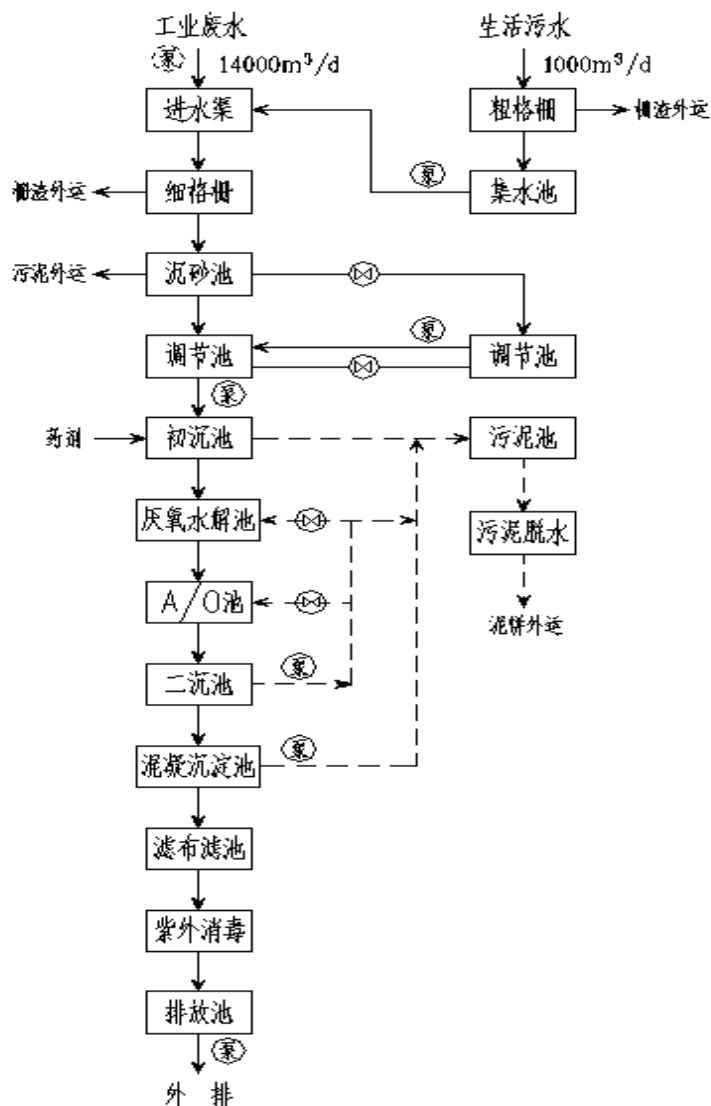


图 5-3 射阳县新港污水处理厂工艺流程图

B、废水水质可行性分析

本项目废水为水洗废水、脱水废水、地面冲洗废水及生活污水，其主要含有 pH 值、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN、LAS、色度等常规指标，且经预处理后符合污水处理厂的接管要求，污水各指标均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目产生的废水去除效果较好，能做到达标排放，因此本项目废水接入污水厂处理，从水质角度考虑是可行的。

C、废水水量分析

本项目投产营运后，预计本项目废水排放量为 165.62t/d，而射阳县新港污水处理厂已建一期污水处理量为 15000t/d，目前正常处理 3317.23t/d。因此，从水量分析

是可行的。

D、接管时间方面

根据现场勘察，项目所在地污水管网已建设完成。

综上所述，本项目废水排放量在水质、水量上均满足污水处理厂的接管要求。

(2)废气

本项目服装在烘干过程中，服装表面的纤维因烘干机的机械作用脱落形成少量纤维颗粒物（绒毛），其经过滤网吸附后无组织排放。本项目拟采用尼龙过滤网，其过滤原理为利用有孔介质从气体中除去污染物，大于过滤网的纤维颗粒物被截留在过滤网表面，小于过滤网的纤维颗粒物穿过过滤网无组织排放。

综上所述，本项目废气经采取以上措施后，污染物可确保达标排放，采取的废气污染防治措施可行。

(3)噪声

①通过选用低噪声设备，高噪声设备加装减震垫、消声器，减小噪音的危害，加强管理，保证设备在正常状况下运转。

②将产生高噪音的声源设置在距离厂界较远的位置，必要时可设置隔声屏障，利用厂内部建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响。

③确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

(4)固废

①固体废物防治措施

本项目固体废弃物主要为废绒毛以及生活垃圾。

本项目烘干过程中产生的纤维颗粒物（绒毛），经过滤网吸附。过滤网吸附过程中会产生废绒毛，为一般固体废物，由于其性质与生活垃圾类似，和生活垃圾一起由环卫部门统一清运。

②固废暂存场地的设置

本项目一般固废储存区的设置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置，具体做到以下几点：

A、贮存、处置场的建设类型，与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

B、贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；

C、为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠；

D、为保障设施、设备正常运营，采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

E、加强监督管理，固废贮存、处置场按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

经采取以上防治措施后，项目产生的各类固体废物均得到妥善处理处置，处置措施安全有效，去向明确，不会对外环境产生二次污染。因此，拟定的固废防治措施是可行的。

(5)地下水污染防治措施

项目在生产、储运过程中涉及到化学品及生产废水等，这些污染物的滴、漏、跑、冒有可能污染地下水。因此，项目建设过程中必须考虑地下水的保护问题，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则。加强管理，尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量，采取必要的工程防渗等污染物阻隔手段，防止污染物下渗含水层。

①源头控制

A、在设备、仪表及阀门的选型上把好关，不合格的配件坚决不用；严格掌握关键设备的性能，安装质量要做到一丝不苟，并请劳动安全部门对设备和管道进行探伤、检查。

B、加强生产管理，对管道阀门定期检查，减少“跑、冒、滴、漏”等现象的发生。管道、阀门等尽可能设置在地上，以便于发现破损等问题及时更换，对设置地下的管道必须采用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便于出现渗漏问题及时观察解决。

②分区防控

分区防控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，集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、

管廊或管线、贮存、运输装置等因素，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害污染物的性质、产生量和排放量，将污染放置区划分为简单防渗区和重点防渗区。

项目厂区地下水污染防渗分区具体见表 5-9 及附图十二。

表 5-9 项目厂区地下水污染防渗分区

分区		定义	厂内分区	防渗等级
污染区	简单防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	生产车间内的办公区、原料区、中转区及成品区	一般地面硬化
	重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、装卸区，循环冷却水池，各类固体废物暂存区、污水收集池、储存池及污水排水管道等区域	生产车间内的设备区、化学品仓库、废水预处理设施处理	等效黏土防渗层 ≥6.0m，渗透系数 ≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s

③污染监控

建立厂区地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。按照当地地下水流向，在项目场地下游（污染扩散监测点）布设 1 个地下水监测点，每年监测一次，监测因子为 pH、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总硬度、氨氮等。

④应急响应

厂区内一旦发生污染泄漏事故，应尽快处理采取阻漏措施，控制污染物向包气带和地下水中扩散，同时加强监测井监测。制定地下水污染应急响应方案，积极采取地下水修复措施，降低污染危害。

综上所述，在建设单位严格执行上述处置措施和管理措施的前提下，可有效地防止废液下渗污染地下水。

(6)土壤污染防治措施

本项目建设过程中必须考虑土壤的保护问题，对化学品仓库要做的防渗、防漏、防雨淋、防晒等；对废水预处理设施处理做好防渗漏措施。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	有组织排放源（编号）	污染物名称	产生浓度 mg/m³		产生量 t/a	排放浓度 mg/m³			排放量 t/a	排放去向				
大气污染物	/	/	/		/	/			/	周围大气				
	无组织排放源（编号）	污染物名称	产生量 t/a			排放量 t/a								
	生产车间	颗粒物	0.06			0.03								
水污染物	排放源（编号）	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	废水量 t/a	污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向				
	水洗废水、脱水废水	pH 值	49185	6-9	/	49686	pH 值	6-9	/	射阳县新港污水处理厂				
		COD		533.1	26.22		COD	425.32	21.1324					
		BOD ₅		350	17.2147		BOD ₅	279.59	13.8917					
		SS		500	24.5925		SS	248.99	12.3713					
		NH ₃ -N		30.1	1.4817		NH ₃ -N	28.48	1.4151					
		TN		50.22	2.47		TN	47.47	2.3586					
		TP		2.51	0.1234		TP	2.37	0.1178					
		LAS		18	0.8853		LAS	16.97	0.8432					
		色度		100 倍	/		色度	50 倍	/					
	地面冲洗废水	pH 值	405	6-9	/	/	/	/	/					
		COD		400	0.162									
		BOD ₅		300	0.1215									
		SS		300	0.1215									
		NH ₃ -N		12	0.0049									
		TN		20	0.0081									
		LAS		5	0.002									
		TP		1	0.0004									
		色度		50 倍	/									
	生活污水	COD	96	350	0.0336						/	/	/	/
		BOD ₅		300	0.0288									
		SS		300	0.0288									
		NH ₃ -N		30	0.0029									
		TP		3	0.0003									
		TN		50	0.0048									
固体废物	排放源（编号）	产生量 t/a	处理处置量 t/a							综合利用量 t/a		外排量 t/a		备注
	废绒毛	0.03	0.03							0		0		环卫部门
	生活垃圾	1.5	1.5			0		0						
噪声	洗缸、脱水机、烘干机等噪声源强在 80-85dB(A)，选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施后，厂界噪声可实现达标排放。													
其他	无													
主要生态影响（不够时可附另页）														
项目“三废”经过治理达标，不会对区域的生态环境造成影响。厂区内绿化良好，植被得到一定程度的恢复，对区域生态环境影响不严重。														

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目施工期主要为相关设备的安装,由于周期较短,污染较小,故本环评不再叙述施工期环境影响。

营运期环境影响分析:

1、废气环境影响分析

(1)大气评价等级

根据环保部评估中心的《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的大气评价工作分级依据,见表 7-1。

表 7-1 大气评价工作分级判据表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

结合估算结果(见表 7-4)可知,本项目大气评价等级应为二级评价,因此不需要进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算。

(2)估算模型参数

大气环境影响预测内容依据评价工作等级和项目特点而定,经判断本项目大气属于二级评价。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),本次项目采用估算模型 AERSCREEN,其估算模型参数见表 7-2。

表 7-2 大气估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/℃		39.1
最低环境温度/℃		-11.7
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线 熏烟	考虑海岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3)污染源参数

本项目建成后全厂无组织废气排放污染源参数见表 7-3。

表 7-3 本项目无组织废气排放污染源参数表

编号	名称	面源起点中心坐标(°)		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		经度	纬度								颗粒物
1	生产车间	120.431458	33.818015	0	75.86	29	0	4	2400	正常	0.0125

(4)预测分析结果

本项目无组织大气污染物排放的影响见表 7-4。

表 7-4 大气污染源无组织排放估算模型计算结果表

下风向距离/m	生产车间（颗粒物）	
	预测质量浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%
50	30.66	6.81
59	31.15	6.92
75	30.36	6.75
100	27.48	6.11
125	24.27	5.39
150	23.12	5.14
175	21.98	4.88
200	20.86	4.64
225	19.82	4.4
250	18.82	4.18
275	17.91	3.98
300	17.06	3.79
325	16.27	3.62
350	15.54	3.45
375	14.86	3.3
400	14.22	3.16
425	13.64	3.03
450	13.13	2.92
475	12.67	2.81
500	12.23	2.72
525	11.81	2.62
550	11.43	2.54
575	11.06	2.46
600	10.72	2.38
625	10.4	2.31
650	10.09	2.24
675	9.8	2.18
700	9.53	2.12
725	9.27	2.06
750	9.02	2
775	8.78	1.95
800	8.56	1.9
825	8.34	1.85
850	8.14	1.81
875	7.99	1.78
900	7.8	1.73
925	7.61	1.69
950	7.44	1.65
975	7.27	1.62
1000	7.11	1.58
1025	6.95	1.54
1050	6.8	1.51
1075	6.67	1.48
1100	6.57	1.46
1125	6.47	1.44
1150	6.38	1.42
1175	6.28	1.4

1200	6.19	1.38
1225	6.1	1.36
1250	6.02	1.34
1275	5.93	1.32
1300	5.85	1.3
1325	5.77	1.28
1350	5.69	1.27
1375	5.62	1.25
1400	5.54	1.23
1425	5.47	1.22
1450	5.4	1.2
1475	5.33	1.18
1500	5.26	1.17
1525	5.19	1.15
1550	5.13	1.14
1575	5.07	1.13
1600	5	1.11
1625	4.94	1.1
1650	4.88	1.09
1675	4.83	1.07
1700	4.77	1.06
1725	4.71	1.05
1750	4.66	1.04
1775	4.61	1.02
1800	4.56	1.01
1825	4.51	1
1850	4.46	0.99
1875	4.41	0.98
1900	4.37	0.97
1925	4.32	0.96
1950	4.27	0.95
1975	4.23	0.94
2000	4.19	0.93
2025	4.15	0.92
2050	4.11	0.91
2075	4.07	0.9
2100	4.03	0.9
2125	4	0.89
2150	3.96	0.88
2175	3.92	0.87
2200	3.89	0.86
2225	3.85	0.86
2250	3.82	0.85
2275	3.79	0.84
2300	3.75	0.83
2325	3.72	0.83
2350	3.69	0.82
2375	3.66	0.81
2400	3.63	0.81
2425	3.6	0.8
2450	3.57	0.79
2475	3.54	0.79
2500	3.51	0.78
下风向最大质量浓度及占标率	31.15	6.92

D10%最远距离/m

/

(5)大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018),采用大气预测软件EIAProA2018中的AERSCREEN模型估算本项目废气源的预测结果,厂界外大气污染物短期浓度最大值未超过环境质量浓度限值,无需设置大气环境保护距离。

(6)卫生防护距离的计算

采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中关于有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准制定方法的计算公式,计算本项目需要设置的卫生防护距离,以供参考。计算公式为:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中: C_m ——标准浓度限值, mg/m^3 ;

$$r = \frac{S}{\pi}^{0.5}$$

L——工业企业所需卫生防护距离, m;

Q_c ——有害气体无组织排放量, kg/h ;

r——有害气体无组织排放源所在单元的等效半径, m;

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数,具体数值见表 7-5。

表 7-5 卫生防护距离计算系数表

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			1000 < L≤2000			> 2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	< 2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	> 4	530	350	260	530	350	260	290	290	140
B	< 2	0.01			0.015			0.015		
	> 2	0.021			0.036			0.036		
C	< 2	1.85			1.79			1.79		
	> 2	1.85			1.77			1.77		
D	< 2	0.78			0.78			0.57		
	> 2	0.84			0.84			0.76		

注:表中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排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或者无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按急性反应指标确定者；

III类：无排放同种有害气体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。

根据所在地区的平均风速和大气污染源的构成类别，A、B、C、D分别取值为470、0.021、1.85、0.84。项目无组织排放源的卫生防护距离计算结果表见表7-6。

表 7-6 项目卫生防护距离计算表

污染源	污染因子	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	质量标准 mg/m ³	卫生防护距离, m	
					计算值	设定值
生产车间	颗粒物	0.0125	2200	0.45	0.984	50

由表7-6可知，项目应以生产车间边界设置50米卫生防护距离。而金鹤公司现有废气主要为生产粉尘及污水处理站恶臭，金鹤公司以污水处理站边界设置了200米卫生防护距离。本项目以生产车间边界设置的50米卫生防护距离与金鹤公司污水处理站边界设置的200米卫生防护距离部分重叠。

根据建设项目周边环境情况，卫生防护距离范围内暂无居民、学校、医院等环境敏感点，且今后在卫生防护距离范围内不得规划设置居民、学校、医院等环境敏感点。

(7)小结

①结论

本项目排放的颗粒物的小时浓度最大落地浓度占标率均 $\leq 10\%$ 。项目应以生产车间边界设置50米卫生防护距离，卫生防护距离范围内暂无居民、学校、医院等环境敏感点，且今后在卫生防护距离范围内不得规划设置居民、学校、医院等环境敏感点。因此，本项目的大气环境是可以接受的。

②污染物排放量核算表

本项目无组织排放量核算表见表7-7，本项目大气污染物年排放量核算表见表7-8。

表 7-7 本项目无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环 节	污染 物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	生产车 间	烘干	颗粒 物	过滤网	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	1000	0.03
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物				0.03	

表 7-8 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.03

2、废水环境影响分析

(1)地表水评价等级

本项目废水经污水处理站处理达标后排入射阳县新港污水处理厂，即为间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，间接排放建设项目评价等级为三级 B。

(2)项目污水处置概述

本项目废水主要包括水洗废水、脱水废水、地面冲洗废水及生活污水，废水排放量为 49686t/a (165.62t/d)。本项目废水经预处理后可以达到射阳县新港污水处理厂接管标准，通过金鹤公司污水排口接管射阳县新港污水处理厂射阳县新港污水处理厂集中进一步处理，达标后排放射阳河。

(3)项目排水对园区污水厂的影响分析

射阳县新港污水处理厂日处理 3 万吨项目经射阳县环境保护局审批，一期工程日处理 15000 吨项目已建成并投入试运行，收水范围为工业区内所有企业废水、区内及周边生活污水。

经分析，本项目废水经预处理后，出水满足射阳县新港污水处理厂的进水要求。因此，本项目废水排放时不会对园区污水处理厂的处理效果造成影响。

(4)对附近水环境影响分析

根据射阳县新港污水处理厂日处理 3 万吨项目环境影响报告书结论：

污水厂正常排放时，无论涨潮还是落潮，对射阳河（裁弯段）COD、氨氮水质指标影响都较小，COD、氨氮水质指标基本能够满足地表水Ⅲ类水水质标准。

非正常排放时，涨潮期间，对射阳河 COD、氨氮水质指标影响都比较小，排污口下游 50m 处水体的 COD、氨氮水质指标基本能够满足地表水Ⅲ类水水质标准；落潮期间，对下游水体的 COD、氨氮有一定影响。排污口下游 150m 处 COD 指标基本达到地表水Ⅲ类水水质标准，下游 50m 处氨氮基本能够达到地表水Ⅲ类水水质标准。

从以上分析可以看出，枯水期废水排放基本不会造成黄海近海海域的污染，但是非正常排放时，对射阳河下游水体影响较大，故要严格污水厂的环境管理，杜绝事故排放。

因此本项目废水经新港污水处理厂处理达标后排入射阳河，对其水质影响是可以接受的。

(5)废水污染物排放信息汇总

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-9，本项目废水间接排放口基本情况见表 7-10，本项目废水污染物排放执行标准见表 7-11，本项目废水污染物排放信息表见表 7-12。

表 7-9 本项目废水类别、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			
1	水洗废水、脱水废水、地面冲洗废水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS、色度	污水预处理设施	间歇排放，排放期间流量不稳定	TW001	污水预处理设施	调节池+絮凝沉淀池+排放池	DW001	是	金鹤公司废水总排口
2	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP								

表 7-10 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	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)
1	DW001	E120°25'26.85"	N33°49'8.21"	4.5199	射阳县新港污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	射阳县新港污水处理厂	PH	6-9
									COD _{cr}	100
									BOD ₅	20
									SS	70
									NH ₃ -N	15
									TP	0.5
									TN	15
									LAS	5.0
									色度	50 倍

表 7-11 本项目废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH 值	射阳县新港污水处理厂接管标准	6-9
		COD		500
		BOD ₅		300
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TN		70
		TP		8
		LAS		20
		色度		64 倍

表 7-12 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量(t/d)	全厂年排放量（t/a）
1	DW001	pH 值	6-9	165.62	49686
		COD	425.32		
		BOD ₅	279.59		
		SS	248.99		
		NH ₃ -N	28.48		
		TN	47.47		
		TP	2.37		
		LAS	16.97		
		色度	50 倍		
全厂排放口合计		COD		21.1324	
		BOD ₅		13.8917	
		SS		12.3713	
		NH ₃ -N		1.4151	
		TN		2.3586	
		TP		0.1178	
		LAS		0.8432	

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声环境影响评价等级

建设项目所在区域声环境功能为 3 类，项目建设前后噪声变化量小于 3dB(A)，受噪声影响人口数量较少。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 要求，本项目噪声影响评价工作等级确定为三级。

(2) 噪声源

本项目产生噪声设备的噪声源强见表 5-4。

(3) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，根据工程分析提供的噪

声源参数，采用点声源等距离衰减预测模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源迭加。

对单个噪声源距离衰减，预测公式如下：

$$L_A(r) = L_{wA} + 10 \lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}\right) - a \frac{r}{100} - TL$$

式中： $L_A(r)$ 为预测点声级，dB(A)；

L_{wA} 为声源声级，dB(A)；

r 为噪声源到预测点的距离，m；

Q 为声源指向性因数；

a 为声波在大气中的衰减值，dB(A)/100m；

TL 为建筑物围护结构等其它因素引起的衰减量，dB(A)。

预测多个工业噪声源对预测点的叠加影响，按如下公式计算：

$$Leq(T) = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_i} \right]$$

式中： $Leq(T)$ 为预测点几个噪声源的平均声级，dB(A)；

T 为评价时间；

L_i 为第 i 个噪声源的影响声级，dB(A)；

t_i 为在 T 时间内第 i 个噪声源的工作时间；

N 为噪声源个数。

(4)预测结果

对厂界噪声进行预测，预测结果见表 7-13。

表 7-13 厂界噪声预测结果表 单位：[dB(A)]

噪声源		厂界噪声测点				
		Z_1 (厂界东)	Z_2 (厂界南)	Z_3 (厂界西)	Z_4 (厂界北)	Z_5 (射阳港配套生活区)
贡献值		41.2	38.9	42.5	38.2	30.2
背景值	昼间	52.2	56.2	51.8	56.6	50.3
	夜间	45.9	48.0	46.2	48.3	44.6
叠加值	昼间	52.53	56.28	52.28	56.6	50.34
	夜间	47.17	48.5	47.74	48.7	44.75

预测结果表明，项目建成后各主要噪声设备对厂界的影响值均较小，均符合《工

工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准要求，北侧的射阳港配套生活区符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准要求，且叠加现状值后仍然可以满足标准要求。故项目产生的噪声对环境影响较小。

4、固废环境影响分析

本项目固体废弃物主要为废绒毛及生活垃圾。

建设单位采用减量化、资源化、无害化的处理原则，对固废进行固废分类处理、处置：

本项目烘干过程中产生的纤维颗粒物（绒毛），经过滤网吸附。过滤网吸附过程中会产生废绒毛，为一般固体废物，其性质与生活垃圾类似，和生活垃圾一起由环卫部门统一清运。

本项目固体废物利用处置方案结果见表7-14。

表7-14 本项目固体废物利用处置方案结果表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式
1	废绒毛	烘干废气处理	一般固废	/	0.03	环卫部门统一处置
2	生活垃圾	日常工作	/	/	1.5	

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成显著影响，亦不会造成二次污染。

5、环境风险影响分析

（一）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的内容“环境风险评价工作等级分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表1确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析”。

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质。计算《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录B中涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q：

①当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q 。

②当企业存在多种风险物质时，则按下式计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种风险物质的存在量， t ；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种风险物质的临界量， t 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B.1 中突发环境事件风险物质及临界量中的危险物质，同时对照附录表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，本项目无 HJ169-2018 中附录 B.1 及表 B.2 中的危险物质。因此本项目 Q 值为 $0 < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I 级，可开展简单分析。

（二）环境风险评价

本项目环境风险潜势为 I 级，可参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的附录 A 开展简单分析。

（1）评价依据

由于本项目危险物质 Q 值为 $0 < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I 级，可开展简单分析。

（2）环境敏感目标分布情况

本项目环境敏感目标分布情况详见第三章中的表 3-12。

（3）环境风险识别

①物质危险性识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B.1 中突发环境事件风险物质及临界量中的危险物质，本项目不存在附录 B.1 中的危险物质；同时对照附录表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，本项目无表 B.2 中的危险物质。

②环境风险类型及危害分析

本项目可能的风险类型有泄漏及事故排放。

③事故影响途径

本项目服装水洗过程中使用到部分洗涤剂及助剂，大部分为液态，储存在化学品仓库中。本项目泄漏事故主要包括化学品仓库原料桶破损导致物料泄漏以及洗缸破损

导致化学品泄漏。若化学品仓库、洗缸周围未设置导流槽，一旦物料泄漏将造成四处漫延，进入周边水环境，对附近水环境造成污染。

若废水处理设施失效，废水不经处理而直接排放，会对射阳县新港污水处理厂造成一定的冲击负荷影响。

①地表水环境风险分析

本项目化学品均暂存于化学品仓库内，其地面已进行防渗处理，若出现少量泄漏，将流入导流槽内，不会流至外围地表水体；若废水处理设施失效，未处理废水将排入事故应急池（ 50m^3 ），不会流至外围地表水体。

②地下水环境风险分析

本项目化学品均暂存于化学品仓库内，其地面已进行防渗处理，对地下水的影响较小。

(5)环境风险防范措施及应急要求

①风险防范措施

建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。

安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合厂区具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

②突发环境事故应急预案

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常生产、工作秩序，建设项目必须制订突发环境事件应急预案。

本项目突发事故应急预案见表 7-15。

表 7-15 突发事故应急预案内容表

序号	项目	内容及要求
1	总则	/
2	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	装置区、邻区
4	应急组织	工厂：指挥部—负责现场全面指挥 专业救援队伍—负责事故控制、救援、善后处理 地区：地区指挥部—负责工厂附近地区全面指挥，救援、管制、疏散 专业救援队伍—负责对厂专业救援队伍的支援
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类影响程序
6	应急设施、设备与材料	防有毒有害物质外溢、扩散
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式和交通保障、管制。
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
9	应急防护措施、清除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应。清除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备 邻近区域：控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备配备。
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制制定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护。 工厂邻近区：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护。
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练。
13	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门和负责管理。
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。

(6)分析结论

综上所述，本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的风险物质，主要风险为化学品的泄漏及废水事故排放，在采取一系列风险防范措施后，可将事故率降至最低，同时生产中应杜绝该项事故的发生。要求建设单位严格风险防范措施，防止事故风险发生。

本项目环境风险简单分析内容表见表 7-16。

表 7-16 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	盐城松悦服装有限公司年水洗两百万件新服装项目			
建设地点	(江苏)省	(盐城)市	(射阳)县	(射阳港经济开发)区
地理坐标	经度	E120°25'31.90"	纬度	N33°49'10.23"
主要危险物质及分布	本项目在生产、加工、运输、使用和储存中无《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中的风险物质。			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	①地表水环境风险分析 本项目化学品均暂存于化学品仓库内,其地面已进行防渗处理,若出现少量泄漏,将流入导流槽内,不会流至外围地表水体;若废水处理设施失效,未处理废水将排入事故应急池,不会流至外围地表水体。 ②地下水环境风险分析 本项目化学品均暂存于化学品仓库内,其地面已进行防渗处理,对地下水的影响较小。			
风险防范措施要求	①组建安全环保管理机构; ②编制突发环境事件应急预案。			

填表说明(列出项目相关信息及评价说明):

由于本项目危险物质 Q 值=0<1 时,该项目环境风险潜势为 I 级,可开展简单分析。

6、土壤环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018):评价工作等级为三级的建设项目,可采用定性描述或类比分析法进行预测。本次环评主要采取定性描述法。

(1)生产过程对土壤的影响分析

本项目在生产过程中涉及到生产废水的产生,生产废水经废水预处理设施处理。废水预处理设施处理按照规范进行防渗漏处理,对周边土壤的影响较小。

(2)结论

本项目土壤评价为三级评价,在采取相应土壤防治措施后,其对周边土壤影响较小。

7、地下水环境影响评价

(1)地下水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》附录 A,属于 O 纺织化纤中 121 项服装制造中有湿法印花、染色、水洗工艺的项目属于 III 类项目范畴。

建设项目的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级,分级原则见表 7-17。

表 7-17 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的水源地）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的水源地）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其它未列入上述敏感分级的环境敏感区。
不敏感	上述地区之外的其它地区

注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

本项目所在地不属于《环境影响评价技术导则—地下水环境》中所指地下集中式饮用水水源地，也没有国家或地方政府设定的地下水环境相关其他保护区，因此，所在区域敏感程度为不敏感。

按照评价工作等级分级表，本项目地下水环境影响评价为三级。具体判定依据见表 7-18。

表 7-18 地下水环境影响评价工作级别判据表

项目类别 环境敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

(2)地下水潜在污染源分析

根据本项目的特点分析，本项目对地下水的影响主要为水质影响，由于本项目废水中废水收集池的污染物浓度最高，因此本次环评地下水预测重点为废水收集池。在废水收集池防渗措施到位，污水管道运行正常的情况下，污水发生渗漏的可能性很小，地下水基本不会受到污染。若排污设备出现故障、污水管道破裂或处理池发生开裂、渗漏等现象，在这几种非正常工况下，废水收集池将对地下水造成点源或面源污染，污染物可能下渗至包气带从而在潜水含水层中进行运移。因此本次评价主要考虑非正常工况条件下（排污设备出现故障、污水管道破裂或处理池发生开裂、渗漏、防渗失效等）污染物在含水层中的迁移变化规律。

(3)测范围、时期

地下水环境影响预测范围一般与调查评价范围一致。根据导则要求，选择未来100d、1000d、10年及30年生产废水非正常排放对周围地下水环境的影响作科学的定量分析。

(4)主要评价因子

本项目废水中主要污染物为COD、SS，由于SS在进入地下水之前很容易被包气带土壤吸附，进入地下水中的含量很少，可以不作为主要的评价因子。故本次环评将COD作为本次环评的主要评价因子。虽然COD在地表含量较高，但实验数据显示进入地下水后含量极低，基本被沿途生物消耗掉，因此我们用高锰酸盐指数替代，其含量可以反映地下水中有有机污染物的多少。因此，模拟和预测污染物在地下水中的迁移扩散时，用高锰酸盐指数代替COD，废水收集池COD的浓度为531.65mg/L，多年的数据积累表明高锰酸盐指数一般来说是COD的40%~55%，因此模拟预测时高锰酸盐指数浓度为292.21mg/L。

(5)评价预测方法

按《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）的要求，三级评价可选用解析法或者类比法进行评价，本次环评拟采用解析法对地下水环境影响进行预测。

(6)预测模型

生活污水在正常情况下基本不产生地下水污染，主要考虑废水收集池底部出现一个小的裂缝，废水渗漏了较长时间未发现，没有及时修复和治理。

这种事故情况下，地下水水质预测评价采用一维稳定流动一维水动力弥散问题中的一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界模型计算，参数根据区内实际水文地质情况选取，计算公式为：

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc}\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中：x—预测点距污染源强的距离，m；

t—预测时间，d；

C — t 时刻 x 处的污染物浓度, mg/L;

C_0 —地下水污染源强浓度, mg/L;

u —水流速度, m/d;

D_L —纵向弥散系数, m^2/d ;

$erfc()$ —余误差函数, 可查《水文地质手册》。

各参数取值见表 7-19。

表 7-19 地下水预测各参数取值表

参数	C_0 (COD _{Mn}) (mg/L)	u (m/d)	D_L (m^2/d)
数值	292.21	0.000508	0.000508

(7) 预测结果

本次地下水环境影响预测考虑非正常工况下的地下水环境影响, 模拟污染因子高锰酸盐在地下水中的迁移过程, 进一步分析污染物影响范围、超标范围和浓度变化。其中, 高锰酸盐指数超标范围参照《地下水质量标准》III类标准限 (3.0mg/L), 污染物浓度超过上述III类标准限值的范围即为浓度超标范围。预测结果见表 7-20 及图 5-1。

表 7-20 COD_{Mn} 渗漏随时间和位置变化的迁移结果表 单位: mg/L

时间 (d) 距离 (m)	100	1000	3650	10950
0	292	292	292	292
1	0.813	145	251	287
2	0.000000276	34.1	186	276
3	0	3.43	115	258
4	0	0.139	57.6	232
5	0	0.00223	23	199
6	0	0.0000138	7.25	162
7	0	3.38E-08	1.79	124
8	0	1.68E-11	0.342	88.8
9	0	0	0.0508	59.2
10	0	0	0.00583	36.7
11	0	0	0.000516	21.1
12	0	0	0.0000363	11.2
13	0	0	0.00000189	5.46
14	0	0	8.07E-08	2.46
15	0	0	1.28E-09	1.02
16	0	0	3.23E-11	0.389
17	0	0	5.84E-13	0.136
18	0	0	0	0.0437
19	0	0	0	0.0132
20	0	0	0	0.00356
21	0	0	0	0.000882
22	0	0	0	0.00018

23	0	0	0	0.0000251
24	0	0	0	0.00000475
25	0	0	0	0.000000825

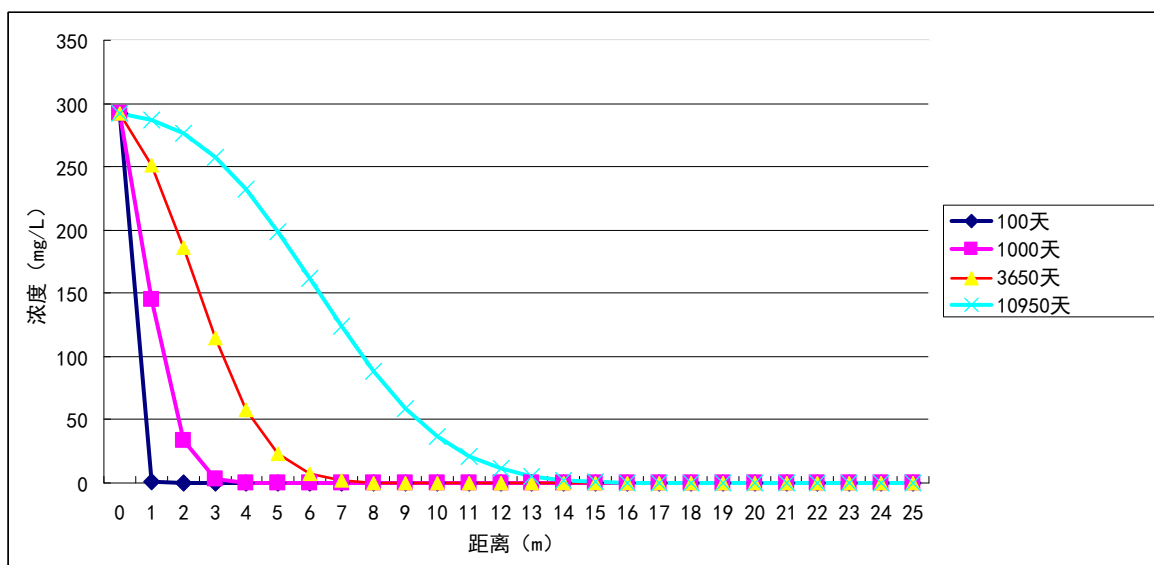


图 7-1 废水收集池中 COD_{Mn} 渗漏随迁移距离及时间变化图

由计算结果可以看出，随着废水收集池中废水渗漏发生时间的延续，同一距离处地层中 COD_{Mn} 的含量在增加，污染物影响的范围也在增加。在同一时间内，随着距离由近及远，地层中 COD_{Mn} 的含量表现出由高及低的规律。在 $t=10950\text{d}$ （约 30 年）时，废水收集池的渗漏对下游 25m 范围内地下水中 COD_{Mn} 含量受到影响，影响范围较小，并且本项目评价范围内无地下水敏感目标，因此本项目对区域地下水环境影响较小。

8、环保“三同时”项目

本项目建设、生产过程中，应严格执行“三同时”制度，本项目环保“三同时”投资估算及验收一览表见表 7-21。

表 7-21 本项目环保“三同时”投资估算及验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准	环保投资(万元)	年运行费用(万元)	完成时间
废气	烘干	颗粒物	过滤网吸附后无组织排放	达标排放	0.1	0.05	与项目主体工程同时设计，同时施工，同时投入运行
废水	水洗废水、脱水废水、地面冲洗废水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS、色度	废水预处理后通过金鹤公司污水排口接管射阳县新港污水处理厂	达标排放	20	3	
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN					
噪声	生产设备	L _{aeq}	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	厂界噪声达标排放	2	/	
固废	烘干废气处理	废绒毛（纤维颗粒物）	环卫部门清运	全部得到有效处置	0.1	0.05	
	日常工作	生活垃圾					
风险事故防范措施、事故应急措施及应急预案			详见环境风险分析章节、设置事故应急池（50m ³ ）		10	0.9	
环境管理（机构、监测能力等）			设置厂内环境管理机构		/	/	
清污分流、排污口规范化设置			设置流量、pH 值、化学需氧量、氨氮自动在线监测仪器		10	2	
总量平衡具体方案			本项目废气无组织排放，不需申请总量指标；本项目废水经处理后接管射阳县新港污水处理厂，由射阳县新港污水处理厂深度处理后排入射阳河裁湾河道，其最终排放控制量已包含在射阳县新港污水处理厂原有批复总量中，可直接在射阳县新港污水处理厂总量中调配平衡		/	/	
卫生防护距离设置			项目以生产车间边界设置 50 米卫生防护距离		/	/	
合计			—		42.2	6	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	烘干	颗粒物	过滤网吸附后无组织排放	对周边大气环境影响较小
水污染物	水洗废水、脱水废水、地面冲洗废水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS、色度	废水预处理后通过金鹤公司污水排口接管射阳县新港污水处理厂	对周边水环境影响较小
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN		
固体废物	烘干废气处理	废绒毛（纤维颗粒物）	环卫部门清运	可行
	日常工作	生活垃圾		
噪声	(1)选用低噪声设备，加装减震垫，加强管理，保证设备正常运转。 (2)合理布局，高噪声设备尽可能远离厂界。 通过以上措施后，保证了达标排放，减少了对环境的影响。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果： /				

九、环境管理与监测计划

1、环境管理

(1)环境管理目的

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，以保证企业的环境保护制度化和系统化，保证企业环保工作持久开展，保证企业能够持续发展生产。

(2)环境管理机构

企业应设置环境保护管理机构，负责组织、落实、监督本企业环保工作，因此，本工程需建成相应的管理机构，以落实和实施环境管理制度。

环境管理体系是企业生产管理体系的重要内容之一，其目的在于发展生产的同时节约能源、降低原材料的消耗，控制污染物总量排放，减少对环境的影响，有利于清洁生产促进法的实施。环境管理的实施能够帮助企业及早发现问题，降低生产成本，为企业创造更好的经济效益和环境效益，树立良好的社会形象。结合本工程实际，建议企业设置专职负责环境管理工作的部门，直接归属厂长领导，统一进行环境管理和安全生产管理。

环保管理人员应具备生产管理经验和环保基础知识和清洁生产知识，熟悉企业生产特点，由责任心、组织能力强的人员担任；同时在各车间培训若干有经验、责任心强的技术人员担任车间兼职环保管理人员，以随时掌握企业生产状况和各项环保设施的运行情况，同时也有利于环保措施的落实。

(3)环境管理内容

建设项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法规和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④调查处理公司内污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理利用技术的实验和研究；建立污染突发事故分类分级档案和处理制度。

⑤努力建立全公司的 EMS(环境管理系统)，以 ISO14000 要求进行管理。

(4)环保管理制度的建立

①报告制度

项目建成后应严格执行月报制度。即每月向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。

②污染处理设施的管理制度

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

③奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以重罚。

2、污染物排放清单

根据本环评工程分析章节中污染物排放情况，本项目工程组成及原辅料组分要求见表 9-1，本项目污染物排放清单见表 9-2。

表9-1 本项目工程组成及原辅料组分表

生产线名称	产品名称	生产能力	原辅料名称及用量	原辅料组分要求
新服装水洗生产	新服装	200 万件/年	新服装（200 万件/年）	普通服装（衬衫为主），平均每件重量约 0.6kg
			洗涤剂（4t/a）	主要由十二烷基苯磺酸钠、少量非离子表面活性剂、硅酸盐、水等物质组成，含水率约80%
			洗衣粉（4t/a）	无磷洗衣粉
			柔软剂（6t/a）	石蜡油（20%）、硬脂酸（10%）、均染剂（15%）、三乙醇胺（10%）、水（30%）
			平滑剂（3t/a）	变性聚硅氧烷弹性体（50%）、表面活性剂（50%）

			防染剂 (0.5t/a)	/
			硅油 (0.5t/a)	甲基硅油

表 9-2 本项目污染物排放清单表

类别	污染源		污 染 物	排放浓度和排放量	环境保护措施及运行参数	执行的排放标准
废气	无组织排放	生产车间	颗粒物	排放量 0.03/a、排放浓度<1mg/m ³	过滤网吸附	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准: 颗粒物 1.0mg/m ³
废水	水洗废水、脱水废水、地面冲洗废水、生活污水		pH 值	6-9	调节池+絮凝沉淀池+排放池	6-9
			COD	425.32mg/L、21.1324t/a		500mg/L
			BOD ₅	279.59mg/L、13.8917t/a		300mg/L
			SS	248.99mg/L、12.3713t/a		400mg/L
			NH ₃ -N	28.48mg/L、1.4151t/a		45mg/L
			TN	47.47mg/L、2.3586t/a		70mg/L
			TP	2.37mg/L、0.1178t/a		8mg/L
			LAS	16.97mg/L、0.8432t/a		20mg/L
			色度	60 倍		64 倍
噪声	设备噪声	/	/	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准	
固废	烘干废气处理	废绒毛	/	环卫部门清运	/	
	日常工作	生活垃圾	/		/	

3、监测计划

(1)监测机构

厂内定期进行环境监测,应根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》(HJ879-2017)的相关要求进行。营运期的监测工作委托第三方环境监测机构承担。

(2)营运期监测计划

①废气

本项目无组织废气监测方案见表 9-3。

表 9-3 本项目无组织废气监测方案表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界上风向	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准:颗粒物 1.0mg/m ³
厂界下风向 1		1 次/半年	
厂界下风向 2		1 次/半年	
厂界下风向 3		1 次/半年	

②废水

本项目废水自行监测计划见表9-4。

表 9-4 本项目废水自行监测方案表

排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法 及个数	手工监测频次	手工测定方法
污水排放口 (DW001)	pH 值	自动	/	/	/
	COD	自动	/	/	/
	BOD ₅	手工	混合采样, 至少 3 个混合样	1 次/月	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的 测定 稀释与接种法 HJ505-2009
	NH ₃ -N	自动	/	/	/
	TN	手工	混合采样, 至少 3 个混合样	1 次/日	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消 解紫外分光光度法 HJ 636-2012
	SS	手工	混合采样, 至少 3 个混合样	1 次/周	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	TP	手工	混合采样, 至少 3 个混合样	1 次/日	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度 法 GB/T 11893-1989
	色度	手工	混合采样, 至少 3 个混合样	1 次/周	水质 色度的测定 GB 11903-89
	LAS	手工	混合采样, 至少 3 个混合样	1 次/月	水质 阴离子表面活性剂的测定亚 甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987

③厂界噪声

本项目噪声自行监测方案见表 9-5。

表 9-5 本项目噪声自行监测方案表

监测对象	监测点位	监测指标	监测频次
噪声	厂界	等效连续 A 声级 (Leq)	1 次/季度

④地下水

按照当地地下水流向, 在项目场地下游布设 1 个地下水监测点, 具体监测情况详见 9-6。

表 9-6 本项目地下水跟踪监测计划表

点位	井深	井结构	监测层位	监测频率	监测因子
厂址下游	水位以下 1 米	5 公分孔径 PVC 管成井	潜水含水层	每年一次	pH、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总硬度、氨氮等

4、排污口规范化整治

排污口是投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道, 强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一, 也是区域环境管理逐步实现污染源排放科

学化、定量化的重要手段。

(1)排污口设置

①废水排放口

根据苏环控[1997]122号精神，项目建成后，依托金鹤公司现有排放口。

②废气排气口

本项目废气无组织排放，无废气排气筒。

(2)排污口规范化管理的基本原则

①向环境排放污染物的排污口必须规范化。

②根据工程特点，将废废水作为管理的重点，在污染物排放监控位置须设置永久性排污口标志。

③排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。

(3)排污口的技术要求

①排污口的设置必须合理确定，按照《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470号）文件要求，进行规范化管理。

②对废气污染设施和废水排污口设置符合《污染源监测技术规范》要求的采样口。

(4)排污口的立标管理

①污染物排放口应按《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置国家环保部统一制作的环监保护图形标志牌。

②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约2m。

(5)排污口建档管理

①要求使用国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

5、信息公开

在项目运行期间，建设单位应依法向社会公开：

- (1)企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；
- (2)企业年度资源消耗量；
- (3)企业环保投资和环境技术开发情况；
- (4)企业排放污染物种类、数量、浓度和去向；
- (5)企业环保设施的建设和运行情况；
- (6)企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况；
- (7)与生态环境部门签订的改善环境行为的自愿协议；
- (8)企业履行社会责任的情况；
- (9)企业自愿公开的其他环境信息。

十、结论与建议

1、结论

(1)项目概况

盐城松悦服装有限公司拟投资 2000 万元，租赁位于江苏射阳港经济开发区金海桥南射阳金鹤纤维素有限公司内的生产车间，建设年水洗两百万件新服装项目。项目需职工约 10 人，实行单班工作制，每班 8 小时，年工作时间 300 天，年工作时间 2400 小时。

(2)“三线一单”相符性

本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量，不超出当地资源利用上线，符合国家及地方产业政策要求。因此本项目符合“三线一单”要求。

(3)“两减六治三提升”相符性

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《盐城市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目符合“两减六治三提升”的要求。

(4)选址合理性

本项目位于江苏射阳港经济开发区金海桥南射阳金鹤纤维素有限公司内，已取得不动产权证，用地性质为工业用地，项目建设符合江苏射阳港经济开发区的规划要求，因此项目选址合理。

(5)环境质量状况

射阳县环境空气质量城市点（射阳县环境监测站点）的 $PM_{2.5}$ 不达标，即项目所在评价区域为不达标区；射阳河裁湾河道水环境各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求；本项目厂界测点噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，厂区北侧射阳港配套生活区处的噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，表明该区域内目前声环境质量较好；该区域地下水中除氯化物、溶解性总固体外，其余各类因子类别在《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 I -IV 类类标准之间，氯化物为 V 类主要是由于靠近海边，地下水中氯化物本底较高所致。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会对项目所在地的环境质量达到区域目标要求产生不良影响。因此本项目的建设满足环境质量底线标准要求。

(6)环境影响分析

①废气环境影响分析

本项目排放的颗粒物的小时浓度最大落地浓度占标率均 $\leq 10\%$ 。项目应以生产车间边界设置 50 米卫生防护距离，卫生防护距离范围内暂无居民、学校、医院等环境敏感点，且今后在卫生防护距离范围内不得规划设置居民、学校、医院等环境敏感点。因此，本项目的大气环境是可以接受的。

②废水环境影响分析

本项目水洗废水、脱水废水、地面冲洗废水及生活污水排放量为 49686t/a，其预处理后可以达到射阳县新港污水处理厂接管标准，通过金鹤公司污水排口接管射阳县新港污水处理厂射阳县新港污水处理厂集中进一步处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后排入射阳河裁湾河道。在此基础上，本项目对周围地表水环境影响较小。

③噪声环境影响分析

本项目噪声主要来源于设备等，其噪声分贝值约为 80-85dB(A)。为降低生产设备噪声对周围环境的影响，企业应采取相应的治理措施，确保本项目周围厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，本环评要求企业采取相关噪声控制措施，采用“合理布局”的设计原则，在设备底座设置减震垫，强化设备的运行管理等。

④固废环境影响分析

本项目固体废弃物主要为废绒毛及生活垃圾。

本项目烘干过程中产生的纤维颗粒物（绒毛），经过滤网吸附。过滤网吸附过程中会产生废绒毛，为一般固体废物，其性质与生活垃圾类似，和生活垃圾一起由环卫部门统一清运。

在此基础上，本项目固废对周围环境影响较小。

(7)公众意见采纳情况

根据建设单位提供的项目公众参与说明书，采取了网上公示的形式，在网上公示期间，建设单位未收到相关意见。

(8)污染物排放总量分析

废气：本项目废气无组织排放，不需申请总量控制指标。

废水：本项目废水经处理后接管射阳县新港污水处理厂，由射阳县新港污水处理厂深度处理后排入射阳河裁湾河道，其最终排放控制量已包含在射阳县新港污水处理厂原有批复总量中，可直接在射阳县新港污水处理厂总量中调配平衡。本项目接管考核废水量为 49686t/a、COD 为 21.1324t/a、BOD₅ 为 13.8917t/a、SS 为 12.3713t/a、NH₃-N 为 1.4151t/a、TN 为 2.3586t/a、TP 为 0.1178t/a、LAS 为 0.8432t/a，其中 COD、NH₃-N、TN、TP 为总量控制因子，BOD₅、SS、LAS 为总量考核因子。

固废：本项目固废均得到合理处置，其总量控制指标为零。

2、建议

(1)建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

(2)建设单位应严格管理，应确保噪声治理措施到位，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，减轻对周围环境的影响。

(2)建设单位在项目实际排污前，应根据《排污许可管理条例》、《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录》等要求办理排污许可相关手续；未取得排污许可证的，不得排放污染物。

3、环评总结论

综合以上各方面分析评价，拟建项目符合江苏射阳港经济开发区要求，符合“三线一单”及“两减六治三提升”相关文件要求。经评价分析，本项目建成后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，污染物能够做到达标排放，且对周边环境的影响较小，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

本环评认为，在全面落实本报告提出的各项环保措施、切实做到“三同时”、营

运期内持之以恒加强管理的基础上，从环境保护角度来看，本建设项目是可行的。

上述评价结果是根据建设方提供的选址、规模、布局所做出的，如建设方另行选址、扩大规模、改变布局，建设方必须按照环保要求重新申报。

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公章

经办人:

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

附图一 本项目地理位置图

附图二 本项目生产车间平面布置图

附图三 金鹤公司厂区平面布置图

附图四 本项目声及土壤评价范围图

附图五 本项目大气评价范围及环境敏感保护目标图

附图六 本项目地下水评价范围图

附图七 本项目周边 500 米土地利用现状图

附图八 本项目周边现状照片

附图九 江苏射阳港经济开发区开发建设规划土地利用图

附图十 本项目与射阳县生态红线位置关系图

附图十一 本项目所在区域水系图

附图十二 本项目分区防渗示意图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 备案登记信息单及备案证

附件 3 租赁协议

附件 4 出租方土地证

附件 5 江苏射阳港经济开发区规划环评审查意见

附件 6 规划相符性证明

附件 7 供热协议

附件 8 环境现状监测报告

附件 9 环评合同

附件 10 营业执照

附件 11 法人身份证

附件 12 大气环境影响评价自查表

附件 13 地表水环境影响评价自查表

附件 14 环境风险影响评价自查表

附件 15 土壤环境影响评价自查表

附件 16 信用承诺表

附件 17 审批信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声环境影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。