

建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产 20 万吨日化液洗生产项目

建设单位： 滁州星展管理有限公司

编制日期： 二〇二二年五月

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 20 万吨日化液洗生产项目		
项目代码	2110-341171-04-01-859428		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	滁州市中新苏滁高新区柳州路以东、济丰项目以北、福州路以西地块		
地理坐标	(118 度 28 分 36.327 秒, 32 度 15 分 41.575 秒)		
国民经济行业类别	C2681 肥皂及洗涤剂制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 46、日用化学产品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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
项目备案部门	苏滁产业园经发局	项目备案文号	/
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	640
环保投资占比（%）	1.28%	施工工期（月）	12.0
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	80309
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏滁现代产业园总体规划（2012~2030）》； 审批机关：安徽省人民政府； 审批文件名称及文号：《安徽省人民政府关于苏滁现代产业园总体规划的批复》皖政秘【2013】8 号。2019 年 2 月 13 日，安徽省人民政府《关于同意苏滁现代产业园更名为中新苏滁高新技术产业开发区的批复》（皖政秘【2019】31 号）正式同意苏滁现代产业园更名为中新苏滁高新技术产业开发区。		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：苏滁现代产业园规划环境影响报告书，苏滁现代产业园规划环境影响跟踪评价报告书 召集审查机关:原安徽省环境保护厅； 审查文件名称及文号：《关于苏滁现代产业园规划环境影响报告书审查意见的函》（皖环函【2013】695号）。 文件名称：《苏滁现代产业园规划环境影响跟踪评价报告书》； 召集审查机关：安徽省生态环境厅； 审查文件名称及文号：《安徽省生态环境厅关于苏滁现代产业园规划环境影响跟踪评价审查意见的函》皖环函【2018】1590号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1.1 规划符合性分析</p> <p>①用地规划相符性 本项目位于苏滁现代产业园内，根据《苏滁现代产业园总体规划（2012-2030年）》，项目用地属于规划的工业用地，符合用地规划要求。</p> <p>②规划相符性 根据《苏滁现代产业园区总体规划》（2012-2030年）规划的苏滁现代产业园用地面积 35.18 平方公里，苏滁产业园重点发展电子信息、新材料、生物医学以及科技研发、总部基地、商务办公等多元融合的现代服务业和文化创意产业。</p> <p>规划形成六大产业园区： 现代产业区——重点发展和承接家电信息、高端装备、精密机械和绿色食品四大优势主导产业。规划用地面积 602.5 公顷。 高科技产业区——重点发展电子信息、新材料、节能环保、生物医药等技术密集知识密集型新兴高新技术产业。规划用地面积 670.1 公顷。 现代商贸物流区——重点发展小家电、消费电子产品、建材、绿色食品等专业商贸、仓储物流、医药医疗产品、高档消费品的交易市场，兼容展示、服务、中介咨询、保险等综合功能。规划用地面积 84.26 公顷。 中央商贸区——吸引金融机构地区总部建设，发挥金融产业对周边地区的</p>

幅射、带动作用；进一步完善园区中小企业金融扶持体系，使金融产业成为实体经济发展的重要引擎，成为转型升级的助推器。规划用地面积 92.68 公顷。

现代服务区——集商务办公、科技研发、总部基地为主的混合产业功能区。规划用地面积 28.05 公顷。

文化创意产业区及居住文化创意综合园区——以创意工业设计、IT 类新兴创意设计（软件设计、动漫、影视等）、创意消费品设计为主，兼容居住、科技研发、商业、餐饮、休闲娱乐等功能。规划用地总面积 303.95 公顷，其中文化创意产业区 71.32 公顷，居住文化创意综合园区 232.63 公顷。

本项目属于日用化学制品制造行业，不属于园区限制发展类型企业，根据企业提供的投资协议书可知，项目为允许入园项目且本项目所在地块为工业用地性质，符合园区规划要求。

因此，项目的建设符合园区的产业定位要求。

根据对建设项目周边环境的现场踏勘，厂址周围 500m 范围内无文物保护、饮用水源地等环境敏感点。项目产生的各项污染在采取各项环保措施后对环境敏感点影响较小，项目选址合理可行。

③环境相容性分析

本项目位于滁州市中新苏滁高新区柳州路以东、济丰项目以北、福州路以西地块。项目区东侧为福州路；项目区南侧为安徽济丰包装科技有限公司（未建成）；厂界西侧为柳州路，路对面为园区未利用工业用地；项目区北侧为在建工业企业。项目区东侧为福州路；项目区南侧为安徽济丰包装科技有限公司（未建成）；厂界西侧为柳州路，路对面为园区未利用工业用地；项目区北侧为在建工业企业。项目所在地环境质量现状良好，各项污染物经治理后对环境造成的影响较小，周围 500m 范围内无文物保护、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标，故项目与周边环境相容。

因此，本项目建设符合当地规划要求，选址合理可行。

1.2 与规划环评符合性分析

本项目拟建于滁州市中新苏滁高新区柳州路以东、济丰项目以北、福州路以西地块。所处地块为工业用地，符合用地规划要求和准入要求。根据《安徽

省环保厅关于苏滁现代产业园总体规划环境影响报告书审查意见的函》（皖环函【2013】695号），本项目与其相符性分析如下：

表 1-1 本项目与园区规划环评审查意见的相符性

序号	审查意见的函要求	本项目情况	是否相符
1	根据园区各产业的特点，充分考虑食品企业和居住、教育区域环境要求，进一步优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方面的相互影响。入区项目选择及布点时，充分考虑与居住区之间的关系和卫生防护距离问题，居住区和工业用地之间设置足够的绿化带进行隔离，确保居住区环境质量。	本项目为工业类企业，周边 500m 范围内无学校、居住区等敏感目标	相符
2	制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水量控制，切实提供水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污染排放量大的项目。	本项目不属于国家明令禁止的项目，亦不属于高耗水、高耗能、污染排放量大的项目	相符
3	充分考虑园区产业与区域产业的定位互补，在规划的产业定位总体框架下，进一步论证和优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向的项目入区建设。入区项目应该采用先进的生产工艺和设备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。	本项目为日用化学制品制造及塑料包装箱及容器制造行业，不属于园区限制发展类型企业，符合园区产业定位，并采取了采用先进的生产工艺和设备，完善的废气、废水、噪声、固废措施	相符
4	加快燃气、集中供热规划实施进度，禁止使用燃煤锅炉。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。	本项目采用天然气作为能源，不使用燃煤锅炉	相符
5	坚持预防为主、防控结合的原则，根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实园区综合环境风险防范措施，园区环境应急体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，并做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关规定和规范，对工业固废和危险废物进行安全处置。园区应确定专人对危险废物进行管理，建设危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。园区和入园企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与各级环保部门监控中心联网。	项目对一般工业固废、生活垃圾、危险废物均进行安全处置	相符

综上，本项目建设符合《安徽省环保厅关于苏滁高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书审查意见的函》（皖环函【2013】695号）中的规定要求。

根据《安徽省生态环境厅关于苏滁高新技术产业开发区规划环境影响跟踪

评价审查意见的函》（皖环函【2018】1590号），本项目与其相符性分析如下：

表 1-2 项目与园区规划环评跟踪评价审查意见相符性分析

序号	审查意见的函要求	本项目情况	相符性分析
1	开发区在规划实施过程中要以促进改善区域环境质量为核心目标，以环境友好、科学发展指导，坚持预防为主、保护优先；坚持高标准，严格项目行业准入和资源准入；加快环保基础设施建设，全民落实各项污染防治和环境风险防范措施，强化企业生产运行和环境行为管理，推动企业清洁生产改造，促进开发区高质量发展。	本项目符合园区用地布局规划及产业规划，符合国家和地方产业政策，不在园区负面清单内，项目采取的各项措施可以确保各污染物达标排放。	相符
2	《跟踪评价》对照开发区总体规划、原规划环评及其审查意见要求，在分析开发区总体规划的执行情况、土地利用现状、产业发展现状、基础设施运行情况、污染物排放与治理措施现状等基础上，梳理总结开发区现存的主要环境问题与后续规划实施过程中制约因素，并针对性的提出“开发区存在问题与整改措施建议”，请发区认真研究落实，如期完成整改任务。	本项目不属于规划环评跟踪评价提出的园区存在的相关问题。	相符

由上表分析可知，本项目符合《安徽省生态环境厅关于苏滁高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价审查意见的函》（皖环函【2018】1590号）中的规定要求。

其他符合性分析

1、产业政策分析

根据国家发改委第 21 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中规定的限制类和淘汰类，又根据《安徽省工业产业结构调整指导目录》，本项目不属于其中规定的限制类和淘汰类，因此项目建设符合国家和地方产业政策。

本项目所用设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（国家工业和信息化部，工产业[2010]第 122 号）。综合分析本项目符合国家产业政策。

项目已取得苏滁产业园经发局关于本项目的备案文件（项目代码：2110-341171-04-01-859428，详见附件 1），因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

2、“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评

[2016]150号)：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。

①生态保护红线

根据《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘〔2018〕120号）、《安徽省生态红线园区保护规划》和《滁州市生态保护红线园区分布图》，根据滁州市生态保护红线园区分布图（详见附图），项目选址区不属于划定的生态红线园区的一级或二级管控园区范围，与当地生态规划相符。

②环境质量底线相符性

区域大气长期监测数据表明SO₂、NO₂年均浓度、CO₂4小时平均浓度、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度、O₃最大8h平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；本项目区域大气环境属于达标区。

根据《滁州市大气污染防治行动计划实施方案》，滁州市开展了优化产业布局、严控“两高”行业产能、加快淘汰落后产能、加快发展节能环保产业、严把节能环保准入关、建设生态工业示范区、大力发展循环经济、提升脱硫脱硝效率、严控颗粒物排放、治理挥发性有机物污染、全面整顿燃煤小锅炉、强化城市扬尘治理等措施改善环境空气质量；地表水清流河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准；声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008)中的3类区标准。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，不会突破项目所在地的环境质量底线。

因此，项目的建设符合环境质量底线标准。

③资源利用上线相符性

项目消耗主要能源为天然气及水资源，水由园区供水管网接入，电源由园区供电管网接入厂区，符合资源利用上线的要求。

④环境准入负面清单

根据《苏滁现代产业园总体规划环境影响跟踪评价报告书（报批稿）》（江苏润环环境科技有限公司编制，2018年11月）中第15.4.3章节“环境准入负面清

单”中提出的入区项目环境准入负面清单，详见下表：

表 1-3 环境准入负面清单

序号	类别	环境准入负面清单		依据
1	行业	电子信息	铅蓄电池、技术落后、能耗高、污染重的家电及电子产业	原规划环评
		新材料	低水平、高能耗、高水耗、高污染的材料产业	原规划环评
		生物医学	原料药、医药中间体、合成药、重污染的非生物医药产业	原规划环评
2	工艺	电子信息	无重点重金属总量指标的涉重电镀工艺	本次规划环评提出
		新材料	1、超薄型（厚度低于 0.025 毫米）塑料购物袋生产 2、以氯氟烃（CFCs）为制冷剂和发泡剂的冰箱、冰柜、汽车空调器、工业商业用冷藏、制冷设备生产线 3、以氯氟烃（CFCs）为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产 4、四氯化碳（CTC）为清洗剂的生产工艺	产业结构调整指导目录(2019 年本)
3	产品	新材料	1、汞电池（氧化汞原电池及电池组、锌汞电池） 2、半自动（卧式）工业用洗衣机	产业结构调整指导目录（2019 年本）
		生物医学	1、铅锡软膏管、单层聚烯烃软膏管（肛肠、腔道给药除外） 2、安瓿灌装注射用无菌粉末 3、药用天然胶塞 4、非易折安瓿 5、输液用聚氯乙烯（PVC）软袋（不包括腹膜透析液、冲洗液用）	产业结构调整指导目录(2019 年本)
4	其他	钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业		国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见（国发〔2013〕41 号）
5		新建涂装、包装印刷、人造板等大气污染防治重点行业企业 VOCs 收集、处置效率低于 90%，整车制造企业		《“十三五”挥发性有机物污染防

		有机废气收集率低于 90%，其他汽车制造企业低于 80%	治工作方案》
6		其他产业政策禁止或限制的项目	《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》（国家发改委令、商务部令第 22 号）
7		国家及地方禁止和限制发展的化工、造纸、多晶硅、玻璃制造、铸造等高污染行业	原规划环评

本项目产品为日用化学品，归属于日用化学制品制造行业，不属于上述环境准入负面清单中的项目。

综上所述，建设项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150 号）要求。

3、相关环境保护政策的符合性

（1）与皖大气办〔2014〕23 号《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性

《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》提出：在城市建成区、水源保护地、风景名胜区、森林公园、重要湿地和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建、改建、扩建 VOCs 高污染企业。在水源涵养区、水土保持区等生态功能区实施限制开发。

本项目位于中新苏滁高新技术产业开发区，符合要求。

新建、改建、扩建涉及 VOCs 排放的建设项目在开展环境影响评价时，必须将 VOCs 排放控制纳入环境影响评价的重要内容，并落实最严格的废气污染防治措施。

本项目开展环境影响评价，并将 VOCs 纳入环境影响评价内，符合要求。

涉及 VOCs 排放的新、改、扩建项目，应配备废气回收、净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。建立 VOCs 排放总量控制制度。

本项目产生的有机废气采用“集气罩收集+二级活性炭吸附装置”进行处理，废气净化效率能达到 90%，尽量减小 VOCs 无组织排放量，并严格执行总量控制指标。

综上所述，本项目 VOCs 控制符合《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》皖大气办[2014]23 号文件的要求。

(2) 与“全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带滁州实施方案”相符性分析

①根据中共滁州市委滁州市人民政府于 2018 年 9 月 7 日关于印发《全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带滁州实施方案》的通知中第三条“开展‘禁新建’行动”，严禁 1 公里范围内新建项目。

本项目距离滁河最近直线距离约为 15.2 公里，符合要求。

②根据中共滁州市委滁州市人民政府于 2018 年 9 月 7 日关于印发《全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带滁州实施方案》的通知中第六条“开展“纳统管”行动”，集中区企业污水处理全覆盖。企业工业废水在排入集中区污水处理厂前，必须各自进行处理，且达到集中区污水处理厂统一纳管标准。

本项目位于滁州市中新苏滁高新区柳州路以东、济丰项目以北、福州路以西地块，目前在滁州市第四污水处理厂收水范围内，符合要求。

综上所述，本项目满足“全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带滁州实施方案”相关要求。

(3) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

表 1-4 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析一览表

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中要求（节选）	本项目情况	分析结果
全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放	项目产生的非甲烷总烃经集气罩收集经引风机引入二级活性炭吸附装置	相符
采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	产生废气的位置设置集气罩收集，其中距集气罩开口面最远处的风速不低于 0.3 米/秒	相符
低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，	项目采用二级活性炭吸附装置的措施	相符

提高 VOCs 治理效率。

(4) 与“《生态环境部关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33 号）”相符性分析。

表 1-5 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

文件及要求	项目情况	相符性
组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	本项目非甲烷总烃采用二级活性炭吸附装置处理	符合
行业排放标准中规定特别排放限值和特别排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	项目吹塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 中大气污染物特别排放限值要求	符合
按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。	加强废气处理设施维护管理	符合
将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	本项目产生废气区域设置局部集气罩，开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速大于 0.3 米/秒，车间采用密闭性好的塑钢门窗，正常情况下为关闭状态。	符合
按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。	本项目二级活性炭吸附装置达到正常运行条件后再开启生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，再停运处理设施	符合
VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。	本环评要求项目运营后，如二级活性炭吸附装置发生故障或检修时，生产设备立即停止运行，待装置能正常使用后再开启生产设备	符合
企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应	本项目废气主要为非甲烷	符合

<p>依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。</p>	<p>总烃等，采用二级活性炭吸附装置处理</p>		
<p>综上，本项目 VOCs 控制符合《生态环境部关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33 号）的要求。</p>			
<p>（5）与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办〔2021〕4 号）相符性分析</p>			
<p align="center">表 1-6 与相关文件相符性分析一览表</p>			
序号	安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知（以下为主要任务）	本项目情况	是否符合
1	<p>重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂(树脂)、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录(见附件 5)，重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上。</p>	<p>本项目所用塑料粒子为新料且挥发性较低，可满足 VOCs 含量低于 10%要求。</p>	符合
2	<p>制定“一企一案”。借鉴上海市等先发地区重点行业 VOCs 综合治理企业“一厂一方案”编制经验，各地分行业分级指导企业编制优化“一企一案”，明确企业 VOCs 综合治理任务时间节点和工作目标。重点梳理石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点领域重点行业，VOCs 年排放量超过 1 吨的企业，督促 9 月 30 日前完成方案编制完善工作。243 家涉 VOCs 省级重点企业(含省重点排污单位名录企业)及年排放量超过 10 吨的企业，8 月 31 日前对方案进行评估完善，及时核实治理效果，并报至省大气办备案。</p>	<p>本项目属于日用化学制品制造及塑料包装箱及容器制造行业，且 VOCs 年排放量低于 1 吨。后续如有要求可按要求制定“一企一案”</p>	符合
3	<p>实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。</p>	<p>企业按照规定要求建立管理台账、完善执行报告等监测内容，按照要求填报排污许可。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程概况

①建设单位：滁州星展管理有限公司

②建设项目：年产 20 万吨日化液洗生产项目

③建设性质：新建

④行业类别及代码：C2681 肥皂及洗涤剂制造

⑤总投资：本项目总投资 50000 万元，其中环保投资 640 万元。

⑥建设地点：滁州市中新苏滁高新区柳州路以东、济丰项目以北、福州路以西地块，详见附图 1 地理位置图。

2、项目产品方案

表 2-1 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	产能 (t/a)	规格/备注	年运行天时数
1	洗发水	5500	0.5kg/瓶	300d, 7200h
2	沐浴液	5000	0.5kg/瓶	
3	洗洁精	80000	0.5kg~5kg/瓶	
4	洗衣液	100000	0.5kg~5kg/瓶	
5	洗衣凝珠	1500	8g/粒	
6	洗手液	2000	0.5kg/瓶	
7	消毒液	3000	0.5kg/瓶	
8	彩漂液	1500	0.5kg/瓶	
9	洁厕液	1000	0.5kg/瓶	
10	衣物漂水液	300	0.5kg/瓶	
11	厨房油污净	200	0.5kg/瓶	

备注：其中 PE 瓶为日化产品配套使用，年用量为 3610 吨。洗衣凝珠用淀粉水溶膜包裹，每粒用膜约 0.25g。

3、工程建设规模及内容

表 2-2 项目主要工程建设内容及规模一览表

工程名称	单项工程名称	工程内容	工程规模/设计能力	备注
主体工程	E 厂房	其他日化产品生产区，主要布设混料系统、自动灌装机、搅拌罐、配料锅等相关生产设备	建筑面积 15312m ² ，主要承担共计洗发水、沐浴露等日化产品的生产	2F，高度 13.0m，新建
	H 厂房	消毒类产品生产区，主要布设混料系统、自动灌装机、配料锅等相关生产设备	建筑面积 2671m ² ，主要承担消毒类产品的生产	2F，高度 10.0m，新建
	F 厂房	PE 瓶生产区，主要布设吹瓶机等相关生产设备	建筑面积 15269m ² ，主要承担 PE 瓶的生产	2F，高度 13.0m，新建
	A 仓库	仓储，每栋厂房均储存日化产品成品、PE 原料和包装瓶	建筑面积 20193m ²	2F，高度 13.0m，新建
	B 仓库		建筑面积 20193m ²	
	D 仓库		建筑面积 15312m ²	
辅助工程	G 厂房	辅助机房	建筑面积 2976m ²	2F，高度 10.0m，新建
	办公楼	人员办公	建筑面积 4379m ²	5F，高度 19.7m，新建，位于项目区东北侧
	综合楼	人员生活休闲	建筑面积 4482m ²	7F，高度 23.6m，新建，位于项目区东北侧
储运工程	A 厂房	仓储，主要储存日化产品成品、PE 原料和包装瓶	建筑面积 20193m ²	2F，高度 13.0m，新建
	B 厂房		建筑面积 20193m ²	
	D 厂房		建筑面积 15312m ²	
	成品储罐	储存成品	建筑面积 100m ²	位于 H 厂房二层西南侧
	静置储罐	静置半成品	建筑面积 100m ²	位于 H 厂房二层东南侧
	半成品储罐	储存半成品	建筑面积 560m ²	位于 E 厂房一层西南侧
	E 厂房南侧储罐区	内设 4 个单个容积为 100m ³ 的室外储罐，3 个单个容积为 50m ³ 的室外储罐，3 个单个容积为 30m ³ 的室外储罐，库内设围堰及导流地沟	建筑面积 250m ²	新建，100m ³ 储罐分别储存液碱、AES、LAS、AEO；50m ³ 储罐分别储存 AES、AEO、LAS；30m ³ 储罐分别储存次氯酸钠、双氧水和盐酸
公用工程	供电	供电管网	年用电量 4000 万 kWh	由供电系统供给
	供气	供气管网	年用气量 48 万 m ³	由园区供给
	给水	给水管网	年用水量 241732m ³	由供水管网供给
	排水	污水管网	年排水量 93681m ³	接污水管网

环保 工程	纯水	RO水处理系统1套	纯水制备量50m ³ /h, 纯水制备率为60%	新建, 位于E厂房内
	冷却循环水	1套冷却水系统	冷却水循环量 300m ³ /h	新建, 位于辅助机 房内
	事故应急池	事故应急	容积300m ³	新建, 位于D仓库南 侧
	废气处理	天然气燃烧废气配备低 氮燃烧器通过 15m 高的 1#排气筒排放	风量为 3000m ³ /h	新建
		搅拌罐装废气集气罩收 集+二级活性炭吸附装 置处理后通过 15m 高的 2#排气筒排放	风机设计风量为 40000m ³ /h, 收集效率 90%, 处理效率 90%	新建
		吹塑废气集气罩收集+ 二级活性炭吸附装置处 理后通过 15m 高的 3# 排气筒排放	风机设计风量为 30000m ³ /h, 收集效率 90%, 处理效率 90%	新建
		破碎粉尘经集气罩收集 +布袋除尘器处理后通 过 15m 高的 4#排气筒排 放	风机设计风量为 15000m ³ /h, 收集效率 90%, 处理效率 99%	新建
	废水处理	雨污分流管网; 1 座生 产污水处理站, 位于厂 区南侧, 主体采用“调 节+混凝沉淀+水解酸化 +接触氧化+砂滤”工 艺, 生产废水处理设计 规模 20m ³ /d	经预处理达标后排 放至市政污水管网, 最终进入滁州市第 四污水处理厂处理	新建
		生活污水经化粪池预处 理后排放, 设计规模 20m ³		
	噪声控制	隔声, 减振等	/	新建
	固废处理	一般固废堆放点	建筑面积约 200m ²	位于 F 厂房一层东 北侧
		危险废物仓库	建筑面积约 150m ²	位于 H 厂房西侧

4、厂区布置分析

①项目平面布置

本项目位于滁州市中新苏滁高新区柳州路以东、济丰项目以北、福州路以西地块。从西侧出入口进入项目区, 北侧区域由西向东依次设置 A 仓库、B 仓库、办公楼和综合楼; 南侧区域由西向东依次设置 D 厂房、E 厂房和 F

厂房；东南侧区域由西向东依次设置配电房、H 厂房和 G 厂房。其中 A、B 和 D 仓库为仓储厂房，主要放置成品日化产品、PE 原料和 PE 包装瓶；E 厂房一层由西向东依次设置成品仓库、辅料仓库、水处理车间和搅拌罐区，二层为罐装区；F 厂房一层为吹瓶区，二层为 PE 包装瓶待转区；H 厂房一层为消毒系列产品成品待转区，二层为罐装区；G 厂房主要放置辅助设备；一般固废暂存库位于 F 厂房一层东北侧；危险废物仓库和危化品仓库位于 H 厂房西侧。项目平面布置情况详见附图 2。

②项目周边关系

本项目位于滁州市中新苏滁高新区柳州路以东、济丰项目以北、福州路以西地块。项目区东侧为福州路；项目区南侧为安徽济丰包装科技有限公司（未建成）；厂界西侧为柳州路，路对面为园区未利用工业用地；项目区北侧为在建工业企业。项目区周边 200m 范围内无环境敏感点。周边环境概况详见附图 3。

综上，本项目是在满足生产工艺流程的前提下，结合区域面积，按各种设施不同功能进行分区组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，确保人流物流顺畅，利于生产，方便管理。项目平面布置合理可行。

5、主要生产单元及生产设施

表 2-3 项目生产单元及生产设施一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
1	PE 吹瓶机	/	10	存放于 F 号厂房
2	破碎机	/	10	存放于 F 号厂房
3	混料系统	/	19	存放于 F 号厂房
4	贴标机	/	19	存放于 F 号厂房
5	自动灌装机	泰瑞	15	13 条存放于 E 厂房、2 条存放于 H 号厂房
6	RO 水处理系统	50t/h	1	存放于 E 号厂房
7	冷却水系统	200 立方	1	存放于辅机房
8	低压机	定制	1	存放于辅机房
9	高压机	定制	1	存放于辅机房
10	上盖机	4500	15	13 条存放于 E 厂房、2 条存放于 H 号厂房

11	搓盖机	4500	15	13 条存放于 E 厂房、2 条存放于 H 号厂房
12	原料储罐	100、50、30 立方各 4、3、3 个	10	放置于室外储罐区域
13	复混釜	3 立方	2	存放于 H 号厂房
14	配料锅	20t	8	存放于 E 号厂房
15	热水系统	定制	1	存放于 E 号厂房, 供热
16	成品储罐	10t	2	存放于 H 号厂房
17	半成品储罐	20t	16	存放于 E 号厂房
18	灌装泵	10M ³	2	存放于 H 号厂房
19	原料泵	30M ³	2	存放于 H 号厂房
20	物料泵	15M ³	2	存放于 H 号厂房
21	静置罐	10T	1	存放于 H 号厂房
22	物料输送泵	40M ³	4	存放于 E 号厂房
23	半成品输送泵	10M ³	5	存放于 E 号厂房
24	锅炉	1t/h	1	存放于 E 号厂房
废气处理				
1	低氮燃烧器+15m 高排气筒			1
2	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒			2
3	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒			1

6、项目主要原辅料及能源消耗

表 2-4 项目主要原辅料及能源消耗一览表

序号	名称	性状	包装方式	年消耗量	最大存储量	储存位置	来源
洗衣液 (10000t/a)							
1	LAS 直链烷基苯磺酸 70%	液态	/	10000	20	室外储罐	外购
2	NaOH 液碱 30%	液态	/	1400	10	室外储罐	外购
3	EDTA-2Na 乙二胺四乙酸二钠	颗粒	25kg/包	50	5	E 号厂房	外购
4	AES 乙氧基化烷基硫酸钠 70%	液态	/	15000	20	室外储罐	外购
5	AOS 烯基磺酸钠 35%	液态	200kg/桶	3500	50	E 号厂房	外购
6	AEO-9 脂肪醇聚氧乙烯醚 96%	液态	/	1000	10	室外储罐	外购
7	AEO-7 脂肪醇聚氧乙烯醚 96%	液态	/	1000	10	室外储罐	外购
8	6501 二乙醇酰胺	液态	200kg/桶	1000	10	E 号厂房	外购
9	CBS-X 复合物	固态	200kg/桶	50	5	E 号厂房	外购
10	445N 聚丙烯酸钠	液态	160kg/桶	1500	15	E 号厂房	外购

11	香精	液态	200kg/桶	500	10	E号厂房	外购
12	纯水	液态	/	65011	/	E号厂房	自制
洗洁精 (8000t/a)							
1	LAS 直链烷基苯磺酸 70%	液态	/	8000	20	室外储罐	外购
2	NaOH 液碱 30%	液态	/	1120	10	室外储罐	外购
3	EDTA-2Na 乙二胺四乙 酸二钠	颗粒	25kg/包	40	5	E号厂房	外购
4	AES 乙氧基化烷基硫 酸钠 70%	液态	/	8000	20	室外储罐	外购
5	AEO-7 脂肪醇聚氧乙 醚 96%	液态	/	800	10	室外储罐	外购
6	6501 二乙醇酰胺	液态	200kg/桶	800	10	E号厂房	外购
7	445N 聚丙烯酸钠	液态	200kg/桶	800	10	E号厂房	外购
8	CAB 醋酸丁酸纤维素	颗粒	25kg/包	2800	20	E号厂房	外购
9	香精	液态	200kg/桶	40	5	E号厂房	外购
10	纯水	液态	/	50408	/	E号厂房	自制
洗衣凝珠 (1500t/a)							
1	丙二醇	液态	200kg/桶	255	5	E号厂房	外购
2	三乙醇胺	液态	200kg/桶	128	5	E号厂房	外购
3	LAS 直链烷基苯磺酸 70%	液态	/	240	/	E号厂房	外购
4	AEO-9	液态	200kg/桶	240	/	E号厂房	外购
5	AES	液态	/	120	5	E号厂房	外购
6	非离子表面活性剂	液态	200kg/桶	390	5	E号厂房	外购
7	甲基甘氨酸乙二酸三钠	液态	200kg/桶	8	0.5	E号厂房	外购
8	蛋白酶	液态	200kg/桶	16	1	E号厂房	外购
9	香精	液态	200kg/桶	16	1	E号厂房	外购
10	色素	颗粒	25kg/包	0.1	0.01	E号厂房	外购
11	纯水	液态	/	41	/	E号厂房	自制
12	淀粉水溶膜	固态	/	47	1	E号厂房	外购
洗发水 (5500t/a)							
1	月桂醇聚醚硫酸酯钠	膏状	160kg/桶	865	10	E号厂房	外购
2	氨端聚二甲基硅氧烷	液体	200kg/桶	87	2	E号厂房	外购
3	月桂基硫酸铵	膏状	160kg/桶	455	3.2	E号厂房	外购
4	椰油酰两性基二乙酸二 钠	液态	200kg/桶	370	4	E号厂房	外购
5	DMDM 乙内酰脲	液态	25kg/桶	18	1	E号厂房	外购
6	苯氧乙醇, 甲基异噻唑啉 酮	液态	20kg/桶	16	1	E号厂房	外购
7	香精	液态	200kg/桶	115	0.5	E号厂房	外购
8	纯水	液态	/	3575	/	E号厂房	自制
沐浴液 (5000t/a)							
1	椰油酰胺丙基甜菜碱	液态	200kg/桶	940	10	E号厂房	外购
2	癸基葡糖苷	膏状	160kg/桶	238	1.6	E号厂房	外购
3	聚季铵盐-39	液态	200kg/桶	13	2	E号厂房	外购
4	丙烯酸(酯)类共聚物	液态	200kg/桶	235	4		外购

5	EDTA 二钠	颗粒	25kg/包	13	1	E号厂房	外购
6	甲基氯异噻唑啉酮、甲基异噻唑啉酮	液态	200kg/桶	5	0.2	E号厂房	外购
7	椰油酰羟乙磺酸酯钠	固态	125kg/桶	188	2.5	E号厂房	外购
8	香精	液态	200kg/桶	135	1	E号厂房	外购
9	乙二醇二硬脂酸酯	固态	25kg/包	92	1	E号厂房	外购
10	柠檬酸	固态	25kg/包	38	1	E号厂房	外购
11	突厥蔷薇 (ROSADAMASCENA) 花油	液态	25kg/桶	5	1	E号厂房	外购
12	纯水	液态	/	3099	/	E号厂房	自制
洗手液 (2000t/a)							
1	月桂醇聚醚硫酸酯钠	膏状	160kg/桶	140	3.2	E号厂房	外购
2	椰油酰胺丙基甜菜碱	液态	200kg/桶	140	4	E号厂房	外购
3	DMDM 乙内酰脲	液态	25kg/桶	5	0.5	E号厂房	外购
4	香精	液态	200kg/桶	9	0.5	E号厂房	外购
5	杀菌剂	液态	50kg/桶	9	0.5	E号厂房	外购
6	纯水	液态	/	1700	/	E号厂房	自制
彩漂液 (1500t/a)							
1	过氧化氢 7.5%	液态	/	1200	10	室外储罐	外购
2	AEO-9	液态	/	60	/	室外储罐	外购
3	螯合剂	颗粒	25kg/包	7.5	0.5	H号厂房	外购
4	BHT 抗氧化剂 264	液态	200kg/桶	0.5	0.1	H号厂房	外购
5	香精	液态	200kg/桶	3	/	H号厂房	外购
6	纯水	液态	/	231	/	E号厂房	外购
衣物漂水液 (300t/a)							
1	次氯酸钠 10%	液态	/	141	10	室外储罐	外购
2	液碱 30%	液态	/	3.4	/	室外储罐	外购
3	非离子表面活性剂	液态	200kg/桶	0.55	0.5	H号厂房	外购
4	香精	液态	200kg/桶	0.05	0.01	H号厂房	外购
5	纯水	液态	50kg/桶	156	/	E号厂房	外购
洁厕液 (1000t/a)							
1	AEO-9	液态	/	3	/	室外储罐	外购
2	阳离子表面活性剂	液态	200kg/桶	13	1	H号厂房	外购
3	非离子表面活性剂	液态	200kg/桶	12	/	H号厂房	外购
4	工业盐酸 31%	液态	/	258	10	室外储罐	外购
5	香精 337205	液态	200kg/桶	1	/	H号厂房	外购
6	工业亮蓝	颗粒	25kg/包	0.05	0.01	H号厂房	外购
7	纯水	液态	/	715	/	E号厂房	自制
消毒液 (3000t/a)							
1	次氯酸钠 10%	液态	/	48	/	室外储罐	外购
2	无水偏硅酸钠	液态	200kg/桶	15	1	H号厂房	外购
3	纯水	液态	/	2939	/	E号厂房	自制
厨房油污净 (200t/a)							
1	二丙二醇丁醚	液态	200kg/桶	10	1	H号厂房	外购
2	非离子表面活性剂	液态	200kg/桶	16.5	1	H号厂房	外购
3	AES	液态	/	6	/	室外储罐	外购

4	EDTA-2Na	颗粒	25kg/包	2	/	H号厂房	外购
5	柠檬酸	液态	200kg/桶	1	0.1	H号厂房	外购
6	香精	液态	200kg/桶	0.5	/	H号厂房	外购
7	纯水	液态	/	165	/	E号厂房	自制
PE 包装瓶							
1	PE 粒子	固态	25kg/袋	3620	100	F号厂房	外购

表 2-5 主要原辅材料理化性质表

名称	特性	危险性标记	危害特性
LAS (70%)	直链烷基苯磺酸钠属于烷基苯磺酸盐，用作洗耐硬水性和钙皂分散能力差、耐强碱性差。LAS 的水溶液随着水硬度的增加而变得混浊，直至不透明洗涤剂配制成分。	低毒物质，泡沫多、刺激性大，有一定致畸性。	对动植物有毒害
NaOH (30%)	液碱即液态状的氢氧化钠，亦称烧碱、苛性钠。	危险编号：82001。	烧碱属一级无机碱性腐蚀物品
EDTA-2Na	EDTA 又叫做乙二胺四乙酸二钠，是化学中一种良好的配合剂，它有六个配位原子，形成的配合物叫做螯合物，EDTA 在配位滴定中经常用到，一般是测定金属离子的含量，在染料、食品、药品等工业上有重要用途。	/	/
AES	脂肪醇聚氧乙烯硫酸钠，通式 $RO(C_2H_4O)_n-SO_3Na$ 易溶于水，具有优良的洗涤去污、乳化、发泡、润湿、渗透性能和抗硬水性能；生物降解性好，对人体无害；广泛应用于香波、浴液、餐具洗涤剂、复合皂等洗涤化妆用品；产品外观：25℃时，为白色或浅黄色凝胶状膏体	/	/
AOS	α -烯烴磺酸钠，有很好的去污力，特别在硬水中也显示出去污力基本不降低的特点，生物降解性好；广泛地被用于家用和工业用洗涤用品。	/	/
AEO	脂肪醇聚氧乙烯醚，非离子表面活性剂，起乳化、发泡和去污作用。是洗衣液、沐浴露、洗衣粉、洗洁精、金属清洗剂的主要活性成分。	/	无严重危害： 有害燃烧产物：一氧化碳； 灭火方法及灭火剂：本品在温度高于着火点时易燃。灭火剂：雾状水、抗容性泡沫、干粉、二氧化碳。
6501	椰子油脂肪酸二乙醇酰胺简称 CDEA，性状为淡黄色至琥珀色粘稠	/	/

		液体，易溶于水、具有良好的发泡、稳泡、渗透去污、抗硬水等功能。		
CBS-X		醋酸丁酸纤维素，相容性极好，粘度低。可溶于苯乙烯和甲基丙烯酸甲酯单体中	/	/
445N		溶解于冷水、温水、甘油、丙二醇等介质中，对温度变化稳定，具有固定金属离子的作用，能阻止金属离子对产品的消极作用，是一种具有多种特殊性能的表面活性剂。	无毒，有刺激性	不慎与眼睛接触后，请立即用大量清水冲洗
氨端聚二甲基硅氧烷		耐热性、耐寒性、黏度随温度变化小、防水性、表面张力小、具有导热性，具有生理惰性、良好的化学稳定性、电绝缘性和耐候性、疏水性好，并具有很高的抗剪切能力，可在-50℃~200℃下长期使用。	/	无毒
月桂醇聚醚硫酸酯钠		是一种无色或浅黄色液体。能溶于水和酒精。有优良的洗涤性，易产生大量泡沫，属阴离子表面活性剂。	/	无资料
月桂醇硫酸酯铵		是一种白色或浅黄色凝胶状胶体。易溶于水；可分散于硬脂酸丁酯、甘油三油酸酯和矿物油中，具有良好的去污力、抗硬水性、较低的刺激性和较高的发泡力以及优异的配伍性能	/	LD ₅₀ : 4700mg/kg (大鼠经口)
月桂醇硫酸酯钠		白色粉末或无色液体，有特征气味，易溶于水，起泡力强，泡沫丰满、洁白、细密，还有优良的乳化性能和洗涤能力，用作洗涤剂原料，印染工业的匀染剂、矿物的浮选剂，清洁剂，起泡剂。	/	LD ₅₀ : 1288mg/kg (大鼠经口)
椰油酰胺 DEA		中文名称为椰子油二乙醇酰胺，属于非离子表面活性剂，淡黄色至琥珀色粘稠液体，无气味，易溶于水。具有良好的发泡、稳泡、渗透去污、抗硬水等功能	/	/
椰油酰胺 MEA		属于非离子表面活性剂，淡黄色至琥珀色粘稠液体。具有优良的去污、乳化、发泡、稳泡、分散、增溶能力。具有优良的钙镁分散能力。	/	/
椰油酰胺甲基 MEA		淡黄色透明液体，非离子表面活性剂，增稠增泡，提升清洁效果	/	/
椰油酰胺丙基甜菜碱		浅黄色透明液体，溶于水，两性表面活性剂，可与阴离子、非离子和其他的两项表面活性剂配伍，在广泛的pH值范围内是稳定的。	/	/
烷基葡糖苷		烷基糖苷是一种性能较全面的新型非离子表面活性剂，兼具普通非离子和阴离子表面活性剂的特性，通常工	/	/

		业品多制成为 50%和 70%的水溶液，形状通常为无色至淡黄色粘稠液体或乳白色膏体，较易溶于常用有机溶剂		
	椰油酰两性基二乙酸二钠	椰油酰两性醋酸二钠是一种两性表面活性剂，具有色泽浅、低粘度、低毒性、低刺激性、高增泡效能、高增稠效果。常用于个人清洁产品中。	/	/
	月桂醇聚醚磺基琥珀酸酯二钠	是一种白色或浅黄色凝胶状膏体或者无色或浅黄色液体，能溶于水和酒精。有优良的洗涤性。易产生大量泡沫。对合成纤维有抗静电、平滑柔软作用。属阴离子表面活性剂	/	/
	乙二醇二硬脂酸酯	微黄至乳白色固体，熔点 79°C	/	/
	乙二醇硬脂酸酯	淡黄色蜡质片状熔点：55-60 °C，沸点：149 °C，闪点：240°C；	/	/
	椰油酰甘氨酸钾	无色至淡黄色液体	/	/
	香精	香精是赋予化妆品以一定香气的原料，它是制造过程中的关键原料之一，淡至褐色粘稠性挥发性精油。香精是由多种香料调配混合而成，且带有一定类型的香气，即香型。溶于乙醇、大多数非挥发性油和矿物油，不溶于甘油和丙二醇。	/	/
	次氯酸钠 (10%)	化学式为 NaClO，是一种无机含氯消毒剂。固态次氯酸钠为白色粉末，一般工业品是无色或淡黄色液体，具有刺激气味，易溶于水生成烧碱和次氯酸。 次氯酸钠用于纸浆、纺织品和化学纤维中作漂白剂，水处理中用作净水剂、杀菌剂、消毒剂等。	刺激性物品	不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性。
	双氧水 (10%)	化学式为 H ₂ O ₂ ，粘性比水稍高，化学性质不稳定。纯过氧化氢是淡蓝色的黏稠液体，可任意比例与水混溶，是一种强氧化剂。其一般以 30%或 60%的水溶液形式存放，俗称双氧水，适用于医用伤口消毒、环境消毒和食品消毒，但过氧化氢也是世界卫生组织公布的致癌物	爆炸性强氧化剂	对水生生物是有毒的
	盐酸 (35%)	是氯化氢 (HCl) 的水溶液，为无色透明的液体。盐酸属于一元无机强酸，工业用途广泛。有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性，浓盐酸的质量分数约为 37%，具有极强的挥发性。	危险编号：81013	具有较强的腐蚀性

PE	无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状物颗粒。不溶于多数有机溶剂，微溶于热甲苯、乙酸等。	/	无毒
----	---	---	----

项目用水平衡图

本项目营运期用水主要为设备清洗用水、纯水制备用水、循环冷却水、生活用水、锅炉排水、绿化用水等。

项目建成后废水产生量约为 94159m³/a, 生产废水经厂区污水处理站预处理后与经化粪池处理后的生活污水达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 中三级标准要求, 其中氨氮、总磷达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准后, 通过污水管网纳入滁州市第四污水处理厂集中处理, 尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准要求后排入清流河。

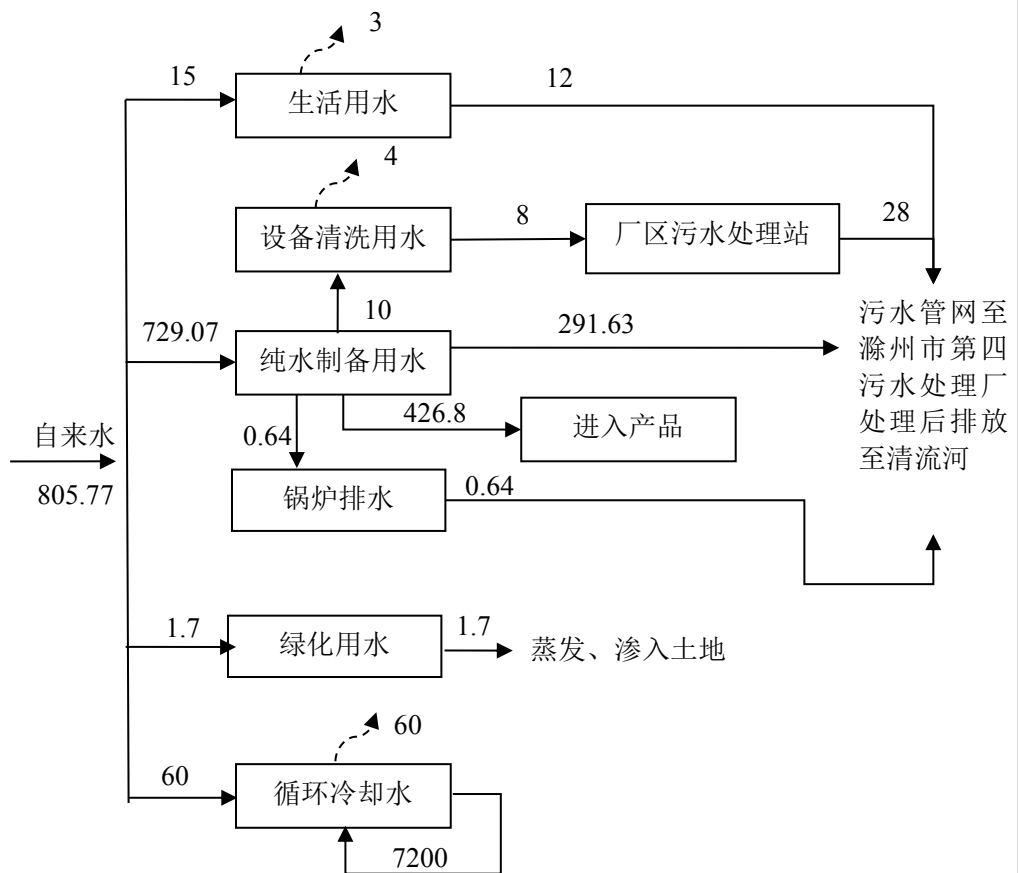


图 2-1 建设项目用水平衡图 (单位: m³/d)

5、生产班制和劳动定员

职工人数: 项目投产后新增职工约 150 人。

	<p>工作制度：三班工作制，日工作 24 小时，年工作 300 天。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>工艺流程简述：（S—固废；N—噪声；G—废气；W—废水）</p> <p>本项目日化产品主要为家用洗液类产品（洗衣液、洗洁精、洗发水、沐浴液、洗手液）和卫生消毒类产品（消毒液、彩漂液、洁厕液、衣物漂水液、厨房油污净）；注塑类产品为 PE 瓶。</p> <p>一、家用洗液类产品生产工艺流程及说明（洗衣液、洗洁精、洗发水、沐浴液、洗手液）</p> <p>本项目洗衣液、洗洁精、洗发水、洗衣凝珠、沐浴液、洗手液为同类型产品，生产工艺基本一致，共用生产线进行生产。项目生产过程较为简单，无化学反应。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[原料和纯水] --> B[加热搅拌] C[天然气锅炉] --> B B --> D[常温搅拌] E[香精等] --> D D --> F[检验] F --> G[罐装] G --> H[贴标] H --> I[包装入库] B -.-> J[G1: 燃烧废气 W1: 锅炉排水] D -.-> K[G2: 有机废气] F -.-> L[S1: 检验废液] G -.-> M[G3: 有机废气] </pre> </div> <p>图 2-2 项目家用洗液类产品生产工艺流程及产污环节图</p> <p>生产工艺流程说明：</p> <p>(1) 加热搅拌：将外购的 LAS、NaOH、EDTA-2Na、AOS、AEO 等原料倒入或泵入配料锅中，纯水经管道抽入配料锅中开始加热进行搅拌，搅拌温度约为 70℃，搅拌时长为 1.5h，采用天然气锅炉加热产生的蒸汽加热热水</p>

系统方式加热，物料加入完成后立即盖上盖、关闭投料阀门（由于原料均为液体、膏状或颗粒状，因此均无投料粉尘产生），待原料溶解后停止搅拌并自然冷却。在此过程中产生的污染物主要为天然气锅炉燃烧废气（G1）、锅炉定期排水（W1）、有机废气（G2）以及机械设备噪声。

（2）常温搅拌：将香精等加入至上述冷却后的液体中进行搅拌，此过程为常温，搅拌时长为 1.5h，物料加入完成后立即盖上盖、关闭投料阀门，然后继续搅拌直至产品完全溶解。在此过程中产生的污染物主要为有机废气（G2）和机械设备噪声。

（3）检验、罐装：取少许上述搅拌后的物料进行样品检验，检验合格后，物料下料至半成品储罐内，通过输送泵泵入自动灌装机，再通过自动灌装机罐装至 PE 瓶内；经检验不合格品，全部回用于生产，在此过程中产生的污染物主要为检验废液（S1）、有机废气（G3）以及机械设备噪声。

（4）贴标、包装入库：通过贴标机对检验合格的经罐装至 PE 瓶内的产品进行贴标，贴标完成后进行包装入库处理，该过程不涉及印刷工艺。

表 2-6 洗衣液产品物料平衡表

投入		产出		
物料名称	数量 (t/a)	去向	物料名称	数量 (t/a)
LAS	10000	产品	洗衣液	100000
NaOH	1400			
EDTA-2Na	50	有机废气	非甲烷总烃	4.4
AES	15000			
AOS	3500	检验废液	废弃产品	0.15
AEO-9	1000			
AEO-7	1000	清洗	清洗残渣	1.71
6501	1000			
CBS-X	50	蒸发	水蒸气	4.74
445N	1500			
香精	500			
纯水	65011	合计		100011
合计	100011	合计		100011

表 2-7 洗洁精产品物料平衡表

投入		产出		
物料名称	数量 (t/a)	去向	物料名称	数量 (t/a)
LAS	8000	产品	洗洁精	80000
NaOH	1120			
EDTA-2Na	40	有机废气	非甲烷总烃	3.52
AES	8000	检验废液	废弃产品	0.12

AEO-7	800			
6501	800	清洗	清洗残渣	1.55
445N	800			
CAB	2800	蒸发	水蒸气	2.81
香精	40			
纯水	50408			
合计	80008	合计		80008

表 2-8 洗衣凝珠产品物料平衡表

投入		产出		
物料名称	数量 (t/a)	去向	物料名称	数量 (t/a)
丙二醇	255	产品	洗衣凝珠	1500
三乙醇胺	128			
LAS 直链烷基苯磺酸 70%	240	有机废气	非甲烷总烃	0.07
AEO-9	240	检验废液	废弃产品	0.03
AES	120			
非离子表面活性剂	390	清洗	清洗残渣	0.25
甲基甘氨酸乙二酸三钠	8			
蛋白酶	16	蒸发	水蒸气	0.75
香精	16			
色素	0.1			
纯水	41			
淀粉水溶膜	47			
合计	1501.1	合计		1501.1

表 2-9 洗发水产品物料平衡表

投入		产出		
物料名称	数量 (t/a)	去向	物料名称	数量 (t/a)
月桂醇聚醚硫酸酯钠	865	产品	洗发水	5500
氨端聚二甲基硅氧烷	87			
月桂基硫酸铵	455	有机废气	非甲烷总烃	0.23
椰油酰两性基二乙酸二钠	370	检验废液	废弃产品	0.07
DMDM 乙内酰脲	18	清洗	清洗残渣	0.26
苯氧乙醇, 甲基异噻唑啉酮	16			
香精	115	蒸发	水蒸气	1.44
纯水	3576			
合计	5502	合计		5502

表 2-10 沐浴液产品物料平衡表

投入		产出		
物料名称	数量 (t/a)	去向	物料名称	数量 (t/a)
椰油酰胺丙基甜菜碱	940	产品	沐浴液	5000
癸基葡糖苷	238			
聚季铵盐-39	13	有机废气	非甲烷总烃	0.22
丙烯酸(酯)类共聚物	235	检验废液	废弃产品	0.06

EDTA 二钠	13			
甲基氯异噻唑啉酮、甲基异噻唑啉酮	5			
椰油酰羟乙磺酸酯钠	188	清洗	清洗残渣	0.25
香精	135			
乙二醇二硬脂酸酯	92			
柠檬酸	38	蒸发	水蒸气	1.47
突厥蔷薇 (ROSADAMASCENA) 花油	5			
纯水	3100			
合计	5002	合计		5002

表 2-11 洗手液产品物料平衡表

投入		产出		
物料名称	数量 (t/a)	去向	物料名称	数量 (t/a)
月桂醇聚醚硫酸酯钠	140	产品	洗手液	2000
椰油酰胺丙基甜菜碱	140	有机废气	非甲烷总烃	0.09
DMDM 乙内酰脲	5	检验废液	废弃产品	0.03
香精	9	清洗	清洗残渣	0.27
杀菌剂	9	蒸发	水蒸气	2.61
纯水	1700			
合计	2003	合计		2003

二、卫生消毒类产品生产工艺流程及说明

本项目消毒液、彩漂液、洁厕液、衣物漂水液、厨房油污净为同类型产品，生产工艺基本一致，共用生产线进行生产。项目生产过程较为简单，无化学反应。

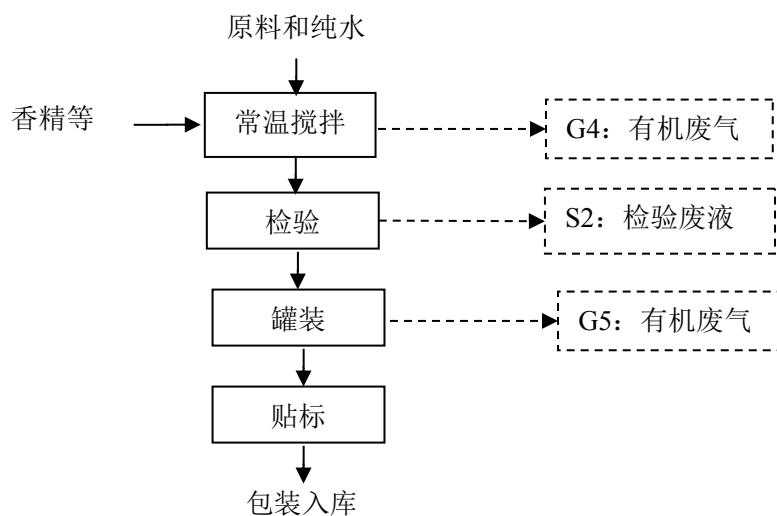


图 2-3 卫生消毒类产品生产工艺流程及产污环节图

主要工艺说明：

(1) 搅拌：将外购的原料按产品配方比例加入复混釜中，纯水经管道抽入复混釜中开始搅拌，搅拌温度为常温，搅拌时长为 1.5h，然后通过人工从投料口加入香精及纯水后，立即盖上盖、关闭投料阀门（由于原料均为液体、膏状或颗粒状，因此均无投料粉尘产生），然后继续搅拌直至产品完全溶解。在此过程中产生的污染物主要为有机废气（G4）和机械设备噪声。

(2) 检验、罐装：取少许上述搅拌后的物料进行样品检验，检验合格后，物料下料至静置罐内，通过输送泵泵入成品储罐，再通过输送泵泵入自动灌装机罐装至 PE 瓶内；经检验不合格品，全部回用于生产，在此过程中产生的污染物主要为检验废液（S2）、有机废气（G5）以及机械设备噪声。

(3) 贴标、包装入库：通过贴标机对检验合格的经罐装至 PE 瓶内的产品进行贴标，贴标完成后进行包装入库处理，该过程不涉及印刷工艺。

表 2-12 消毒液产品物料平衡表

投入		产出		
物料名称	数量 (t/a)	去向	物料名称	数量 (t/a)
次氯酸钠 10%	48	产品	消毒液	3000
		有机废气	非甲烷总烃	0.13
无水偏硅酸钠	15	检验废液	废弃产品	0.03
		清洗	清洗残渣	0.27
纯水	2939	蒸发	水蒸气	2.57
合计	3003	合计		3003

表 2-13 彩漂液产品物料平衡表

投入		产出		
物料名称	数量 (t/a)	去向	物料名称	数量 (t/a)
过氧化氢 7.5%	1200	产品	彩漂液	1500
AEO-9	60	有机废气	非甲烷总烃	0.07
螯合剂	7.5	检验废液	废弃产品	0.03
BHT 抗氧剂 264	0.5	清洗	清洗残渣	0.17
香精	3	蒸发	水蒸气	1.73
纯水	231			
合计	1502	合计		1502

表 2-14 洁厕液产品物料平衡表

投入		产出		
物料名称	数量 (t/a)	去向	物料名称	数量 (t/a)
AEO-9	3	产品	洁厕液	1000
阳离子表面活性剂	13	有机废气	非甲烷总烃	0.04
非离子表面活性剂	12	检验废液	废弃产品	0.02

工业盐酸 31%	258	清洗	清洗残渣	0.17
香精 337205	1	蒸发	水蒸气	1.77
工业亮蓝	0.05			
纯水	714			
合计	1002	合计		1002

表 2-15 衣物漂水液产品物料平衡表

投入		产出		
物料名称	数量 (t/a)	去向	物料名称	数量 (t/a)
次氯酸钠 10%	141	产品	漂水液	300
液碱 30%	3.4	有机废气	非甲烷总烃	0.012
非离子表面活性剂	0.55	检验废液	废弃产品	0.01
香精	0.05	清洗	清洗残渣	0.13
纯水	156	蒸发	水蒸气	0.848
合计	301	合计		301

表 2-16 厨房油污净产品物料平衡表

投入		产出		
物料名称	数量 (t/a)	去向	物料名称	数量 (t/a)
二丙二醇丁醚	10	产品	油污净	200
非离子表面活性剂	16.5	有机废气	非甲烷总烃	0.008
AES	6	检验废液	废弃产品	0.01
EDTA	2	清洗	清洗残渣	0.10
柠檬酸	1	蒸发	水蒸气	0.882
香精	0.5			
纯水	165			
合计	201	合计		201

三、PE 瓶生产工艺流程及说明

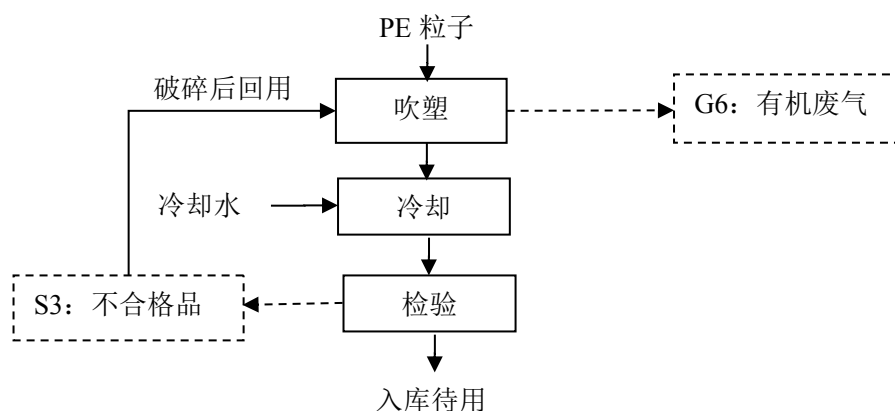


图 2-4 项目 PE 瓶生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

(1) 吹塑：将外购的 PE 塑料粒子通过自动上料机，添加至吹塑机中；吹塑机通过电加热，将塑料颗粒融化，温度约为 150℃，融化后进入外购的吹塑模具中进行吹塑。在此过程中产生的污染物主要为有机废气（G6）以及机械设备噪声。

(2) 冷却：吹塑塑机设备配套冷却水循环系统，对成型的注塑件进行冷却定型，以免发生变形。冷却用水使用自来水，冷却水循环使用。

(3) 检验：对成型的吹塑件经行检验，合格产品包装入库。在此过程中产生的污染物主要为不合格品（S3），不合格品经破碎机破碎后回用于生产，在此过程中产生的污染物主要为破碎粉尘和机械设备噪声。

表 2-17 PE 瓶产品物料平衡表

投入		产出		
物料名称	数量 (t/a)	去向	物料名称	数量 (t/a)
PE 粒子	3620	产品	PE 瓶产品	3610
		废气	有机废气	9.80
			破碎粉尘	0.2
合计	3620	合计		3620

项目运营过程中产生的污染物主要包括如下，见下表。

表 2-18 项目主要产污环节一览表

污染物类别	污染源名称及编号	产生环节	主要污染因子	拟采取的措施
废气	天然气燃烧废气	天然气锅炉使用产生的废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气燃烧锅炉配备低氮燃烧器处理后通过 15m 高的 1#排气筒
	有机废气 G2~G5	搅拌、罐装产生的废气	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭处理装置处理后通过 15m 高的 2#排气筒排放
	有机废气 G6	吹塑过程中产生的废气	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭处理装置处理后通过 15m 高的 3#排气筒排放
	破碎粉尘	破碎过程中产生的粉尘	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器处理后通过 15m 高 4#排气筒排放
废水	生活污水	员工生活产生的废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	经化粪池预处理后接管污水管网
	设备清洗废水	清洗设备产生的废水	COD、SS、NH ₃ -N、LAS	经厂区污水处理站处理后接管污水管网
	锅炉定期	锅炉产生的废水	COD、SS	接管污水管网直接排至滁

		排水			州市第四污水处理厂
		纯水制备废水	制备纯水产生的废水	COD、SS、盐分	接管污水管网直接排至滁州市第四污水处理厂
	固废	检验废液 S1、S2	检验过程中产生的废液	有机物	为危险固废，委托有资质单位处理
		废原料桶/袋	原料使用后产生的废原料桶/袋	金属、塑料等	
		废布袋	废气处理中产生的废物	废布袋	为一般固废，交由环卫定期清运
		收集粉尘		树脂	
		清洗残渣	清洗设备产生的残渣	有机物	为一般固废，收集后外卖处置
		废反渗透膜	纯水制备产生的废反渗透膜	反渗透膜	
		废活性炭	废气处理设施产生的废活性炭	废活性炭	为危险固废，委托有资质单位处理
		污泥	废水处理设施产生的污泥	污泥（含水率60%）	为一般固废，交由环卫定期清运
生活垃圾		员工生活垃圾	生活垃圾		
与项目有关的原有环境问题	<p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</p> <p>本项目为新建项目，项目位于滁州市中新苏滁高新区柳州路以东、济丰项目以北、福州路以西地块，经现场踏勘，项目所在地为空地，故无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</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	1、环境空气质量现状					
	①环境质量达标区判定					
	<p>根据《2020年滁州市环境状况公报》及滁州市大气污染防治联席会议办公室文件（滁大气办[2022]2号，详见附件），2020年滁州市区环境空气SO₂年均浓度为7ug/m³、NO₂年均浓度为31ug/m³、CO日平均浓度为1.2mg/m³、2021年滁州市区环境空气PM₁₀年均浓度为62.6ug/m³、PM_{2.5}年均浓度为34.5ug/m³、臭氧日最大8小时平均浓度为158.6ug/m³。</p>					
	表 3-1 2020年~2021年滁州市环境状况					
	污染物	年评价指标	标准值 (ug/m ³)	现状浓度 (ug/m ³)	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年均值	20	7	/	达标
	NO ₂	年均值	40	31	/	达标
	PM ₁₀	年均值	70	62.6	/	达标
	PM _{2.5}	年均值	35	34.5	/	达标
	CO	日平均	4000	1200	/	达标
O ₃	日最大8小时平均	160	158.6	/	达标	
<p>根据上表可知，项目所在区域全部常规指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，因此属于大气环境质量达标区。</p>						
②其他污染物环境质量现状						
<p>本项目位于中新苏滁高新区内，位于李郢东西侧约1760m处，本次评价引用《中新苏滁高新区环境影响区域评估报告》中G6李郢处非甲烷总烃、氨和硫化氢监测数据（HJ20210087,2021.05.19-2021.05.25）；引用数据的时间及空间均符合相关评价导则要求。</p>						
表 3-2 污染物环境质量现状表						
点位名称	污染物	平均时间	评价标准 (ug/m ³)	监测浓度范围 (ug/m ³)	超标率%	达标情况
G6 李郢	非甲烷总烃	小时浓度	2000	70~90	0	达标
<p>由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃小时浓度值满足《大气污染物综</p>						

合排放标准详解》中限值标准，项目所在区域大气环境质量总体良好。

2、地表水环境质量状况

本项目引用《中新苏滁高新区环境影响区域评估报告检测报告》中现状质量监测报告。监测结果见下表：

表 3-3 地表水监测结果表 单位:mg/L (pH 无量纲)

水体断面	监测时段	pH	COD	SS	NH3-N	LAS
第四污水处理厂入清流河排污口下游500m	2021.05.24	7.26	17	44	1.35	0.05L
	2021.05.25	7.19	18	48	1.33	0.05L
	2021.05.26	7.21	16	39	1.34	0.05L
第四污水处理厂入清流河排污口下游1500m	2021.05.24	7.62	27	43	1.29	0.05L
	2021.05.25	7.51	26	44	1.26	0.05L
	2021.05.26	7.58	25	49	1.22	0.05L

注：检测结果低于检出限时报检出限并加 L。

监测结果表明，清流河监测的水质因子均满足《地表水环境质量现状标准》（GB3838-2002）中III类水体功能要求。

3、声环境质量状况

根据拟建项目厂界环境现状，在四向厂界共布设 4 个噪声监测点，监测点位布设情况见附图 3。安徽品格检测技术有限公司于 2022 年 1 月 20 日对拟建项目厂址各向厂界的监测点进行了现状监测；其监测结果见下表。

表 3-4 声环境质量现状监测结果表 单位：dB(A)

序号	监测点	2022 年 1 月 20 日		评价标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	52	42	65	55
2	南厂界	52	46		
3	西厂界	53	45		
4	北厂界	51	41		

由上表可知，项目区域声环境质量昼间符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，声环境现状较好。

4、土壤环境

本项目土壤环境为二级评价。项目位于中新苏滁高新区内，位于李郢东西侧约 1760m 处，本次评价引用《中新苏滁高新区环境影响区域评估报告》

中 S3 李郢处土壤监测数据（HJ20210087）。

表 3-5 土壤监测结果一览表

监测指标	检测结果	单位	标准值 (mg/kg)	评价结果
	S3 李郢			
铜	38	mg/kg	18000	达标
铅	12.3	mg/kg	800	达标
镉	0.02	mg/kg	65	达标
汞	0.058	mg/kg	38	达标
砷	2.43	mg/kg	60	达标
六价铬	0.849	mg/kg	5.7	达标
镍	52	mg/kg	900	达标
四氯化碳	<0.0013	mg/kg	2.8	达标
氯仿	<0.0011	mg/kg	0.9	达标
氯甲烷	<0.0010	mg/kg	37	达标
1,1-二氯乙烷	<0.0012	mg/kg	9	达标
1,2-二氯乙烷	<0.0013	mg/kg	5	达标
1,1-二氯乙烯	<0.0010	mg/kg	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	<0.0013	mg/kg	596	达标
反-1,2-二氯乙烯	<0.0014	mg/kg	54	达标
二氯甲烷	0.0041	mg/kg	616	达标
1,2-二氯丙烷	<0.0011	mg/kg	5	达标
1, 1, 1,2-四氯乙烷	<0.0012	mg/kg	10	达标
1, 1, 2,2-四氯乙烷	<0.0012	mg/kg	6.8	达标
四氯乙烯	0.0306	mg/kg	53	达标
1, 1, 1-三氯乙烷	<0.0013	mg/kg	840	达标
1, 1, 2-三氯乙烷	<0.0012	mg/kg	2.8	达标
三氯乙烯	<0.0012	mg/kg	2.8	达标
1, 2, 3-三氯丙烷	<0.0012	mg/kg	0.5	达标
氯乙烯	<0.0010	mg/kg	0.43	达标
苯	<0.0019	mg/kg	4	达标
氯苯	<0.0012	mg/kg	270	达标
1,2-二氯苯	<0.0015	mg/kg	560	达标
1,4-二氯苯	<0.0015	mg/kg	20	达标
乙苯	<0.0012	mg/kg	28	达标
苯乙烯	<0.0011	mg/kg	1290	达标

甲苯	0.0018	mg/kg	1200	达标
间二甲苯+对二甲苯	<0.0012	mg/kg	570	达标
邻二甲苯	<0.0012	mg/kg	640	达标
硝基苯	<0.09	mg/kg	76	达标
苯胺	<0.01	mg/kg	260	达标
2-氯酚	<0.06	mg/kg	2256	达标
苯并[a]蒽	<0.12	mg/kg	15	达标
苯并[a]芘	<0.17	mg/kg	1.5	达标
苯并[b]荧蒽	<0.17	mg/kg	15	达标
苯并[k]荧蒽	<0.11	mg/kg	151	达标
蒽	<0.14	mg/kg	1293	达标
二苯并[a,h]蒽	<0.13	mg/kg	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	<0.013	mg/kg	15	达标
萘	<0.09	mg/kg	70	达标

监测表明，本项目土壤监测指标均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）要求，评价区域土壤环境现状较好。

5、地下水环境

本项目位于中新苏滁高新区内，位于李郢东西侧约 1760m 处，本次评价引用《中新苏滁高新区环境影响区域评估报告》中 DW4 李郢处地下水监测数据；引用数据的时间及空间均符合相关评价导则要求。

表 3-6 地下水监测结果表

点位	检测项目	检测结果
DW4 李郢	pH（无量纲）	6.79
	氨氮（mg/L）	0.044
	高锰酸盐指数（mg/L）	0.6
	挥发酚（mg/L）	0.0003L
	氰化物（mg/L）	0.004L
	硫酸盐（mg/L）	79.5
	氟化物（mg/L）	0.077
	氯化物（mg/L）	108
	总硬度（mg/L）	383
	溶解性总固体（mg/L）	874
	六价铬（mg/L）	0.004L

碳酸根离子 (mg/L)	0
碳酸氢根离子 (mg/L)	212
钾离子 (mg/L)	0.98
钠离子 (mg/L)	73.5
钙离子 (mg/L)	146
镁离子 (mg/L)	36.5
砷 (mg/L)	0.0003L
总大肠菌群 (MPN/L)	<20

注：检测结果低于检出限时报检出限并加 L。

监测结果表明，各地下水水质因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中IV类标准要求。

6、生态环境现状

本项目位于安徽省滁州市中新苏滁高新区内，用地为工业用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展生态环境现状调查。

7、电磁辐射

本项目为日化液洗产品和 PE 瓶生产，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展电磁辐射监测与评价。

<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境：根据对项目所在厂址周边环境现状的踏勘，本项目厂界周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等环境保护目标，保护目标详见下表。</p> <p>2、声环境：据对本项目所在厂址周边环境现状的踏勘，本项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境：根据对本项目所在厂址周边环境现状的踏勘，本项目厂界周边 500m 范围内无地下水集中式引用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境：本项目位于滁州市中新苏滁高新区柳州路以东、济丰项目以北、福州路以西地块，属于新增用地，但用地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、大气污染物</p> <p>本项目日用化学品生产产生的非甲烷总烃排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中限值要求；本项目吹塑过程中产生的非甲烷总烃和颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值要求；吹塑过程中产生的非甲烷总烃和颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 中企业边界大气污染物浓度限值要求；厂房外非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 规定的重点区域特殊排放限值；天然气锅炉燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中大气污染物特别排放限值中的燃气锅炉标准，其中氮氧化物排放浓度参照《滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案》要求，氮氧化物不高于 50mg/m³。详见下表。</p>

表 3-7 项目废气排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 高度 (m)	无组织排放监控限 值		标准来源
			监控 点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃 (2#排气筒)	70	15	/	4.0	上海市《大气污染物综合 排放标准》 (DB31/933-2015)
非甲烷总烃 (3#排气筒)	60	15	/	4.0	《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015)
颗粒物	20	15	/	1.0	
NMHC	/	/	/	6.0(监控点 1h 平均浓 度值)	《挥发性有机物无组织排 放控制标准》 (GB 37822—2019)
烟尘	20	8	/	/	《锅炉大气污染物排放标 准》(GB13271-2014)及 《滁州市锅炉及工业炉窑 综合整治工作方案》
SO ₂	50				
NO _x	50				

2、水污染物

本项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 中三级标准要求，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)表 1 中 B 等级标准后，接入滁州市第四污水处理厂集中处理，污水处理厂出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准要求后排入清流河。具体执行标准情况见下表。

表 3-8 水污染物排放标准 单位：mg/L pH（无量纲）

项目	pH	COD	SS	TP	氨氮	LAS
排放标准	6~9	500	400	8	45	20

3、噪声

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准限值要求。项目营运期各侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

噪声限值		标准来源
昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
70	55	

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)		
声环境功能区类别	昼间	夜间
(GB12348-2008) 中 3 类标准	65	55

4、固体废物

产生一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物的按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单中的有关规定执行。

总量控制指标

根据国家环境保护“十四五”规划及《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》(皖环发[2017]19 号), 以 SO₂、氮氧化物、COD、氨氮、颗粒物、VOCs 作为评价项目总量控制的对象。

本项目废水总量控制因子为 COD 和氨氮, 排放总量控制指标为 COD: 9.13t/a, NH₃-N: 0.12t/a; 废水经预处理后排放至滁州市第四污水处理厂进行处理, 总量在污水处理厂内平衡。

本项目废气总量控制因子为 VOCs、颗粒物、SO₂ 和 NO_x。总量控制指标为 VOCs: 1.67t/a, 颗粒物: 0.0572t/a, SO₂: 0.08t/a, NO_x: 0.1872t/a。总量在区域内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>施工期工程分析</p> <p>本项目施工施工期会产生一定的噪声污染和扬尘，同时会排放一定的废水、废气和建筑垃圾等；同时建筑施工机械和运输车辆会产生较大的噪声。其简单的施工流程及各阶段主要污染物产生情况如下图。</p>
	<p style="text-align: center;">图 4-1 施工期施工流程及产物环节图</p>
	<p>工艺流程简述</p> <p>(1) 场地平整和基础工程</p> <p>建设项目将施工过程中产生的建筑垃圾、碎石、砂土、粘土共同用作填土材料。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8-12 遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。</p> <p>(2) 主体工程</p> <p>建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。</p>

(3) 装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

(4) 设备安装

包括电梯、道路、化粪池、雨污管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

主要污染工序及源强

(1) 废气

施工期的废气主要为施工扬尘、施工机械产生的废气和房间装修废气。

① 扬尘：施工期产生的扬尘属于面源，排放高度低，其源强与颗粒物的粒径大小、比重，以及环境的风速、湿度等因素有关，风速越大，颗粒越小，土沙的含水率越小，扬尘的产生量就越大。

② 施工机械废气

施工过程中，施工机械会因为燃料的燃烧而产生一定的废气。一般施工机械燃料多为柴油，产生的废气中含有 CO、NO_x、SO₂ 等。

类比相似施工过程，该部分废气产生量极少，属于间歇性排放，且产生时间有限，因此，本次评价对该部分废气予以忽略，不做重点评价。

③ 装修废气

装修废气主要为装修过程中使用油漆挥发产生的有机废气。评价建议项目在装修时采用环保水性涂料，可避免该部分废气的产生。

(2) 废水

施工期的废水主要为施工人员的生活污水、施工机械车辆冲洗水、混凝土搅拌和冲洗砂等产生的冲洗废水，主要污染物为 SS、COD、石油类。

项目的施工期每年按 300 天计，施工人员预计为 200 人，均为当地人员，不在现场食宿。因此，人均生活用水量按照 50L/d 考虑，污水产生系数取 0.8，

则生活污水产生量为 $8\text{m}^3/\text{d}(2400\text{m}^3/\text{a})$ 。对于施工人员的生活污水可设置临时化粪池处理，生活污水经化粪池处理后用作周边绿化，不外排。

施工时如遇到雨天，还会产生一定的施工机械车辆冲洗水、混凝土搅拌水和冲洗砂废水，其中含有大量的泥沙。评价建议施工时设置沉淀池，对该部分废水进行收集，经过沉淀后再排入雨水管网中。这样，可防止含有泥沙的雨水流入道路或者进入管网造成堵塞。

(3) 噪声

施工期间，运输车辆和各种施工机械如挖掘机、推土机、搅拌机都是主要的噪声源。

(4) 固体废弃物

施工期的固体废弃物主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，随着施工活动的结束，项目施工期的影响也随之消失。

(5) 土石方平衡

项目在施工期主要土石方工程为地基开挖，给排水管线铺设，隔油池、化粪池会产生挖填方。本项目地下高度为 3.5m ，地下建筑为 1500m^3 ，经计算项目建筑挖方为 7489m^3 ，回填方约为 4070m^3 ，弃土方为 3319m^3 ，弃土方一部分用为本工程绿化，另一部分为建筑场地平整。土石方平衡表见下表。

表 4-1 土石方平衡表 单位 m^3

工程名称	挖方	回填方	弃方
地基开挖	5200	2830	2270
给排水管线铺设	1750	1040	710
隔油池、化粪池	539	200	339
合计	7489	4070	3319

(6) 生态环境影响分析及防治措施

本项目对生态环境的影响因素主要是项目施工期间，其基础工程中的挖、填土方作业将对工程区域生态环境造成短暂破坏，造成水土流失。本环评建议采取以下保护措施：

①施工现场采取遮挡措施，降低施工扬尘和施工噪声对外界环境的影响，并缓解施工对城市景观带来的不良影响。

②施工时在雨前压实填铺的松土；争取土料的随运，随铺、随压，减少松土的存在。

③合理安排施工时段，尽可能避开暴雨季节施工，以降低因降雨对水土产生的水力侵蚀。如无法避开雨季施工，则应和气象部门保持联系，降雨前即对施工区加以覆盖，减轻水土流失。

④工过程中要尽量缩小施工场地的面积，以减少对植被的破坏，对易于起尘的建筑材料要加以覆盖，以减少施工工地扬尘污染。

一、废气

1、废气产排情况一览表

表 4-2 废气产排情况一览表

污染源	污染物种类	污染物产生量和浓度	污染物排放量和浓度（速率）	
			有组织	无组织
天然气燃烧废气	颗粒物	57.2kg/a, 8.0mg/m ³	57.2kg/a, 8.0mg/m ³	/
	SO ₂	80.0kg/a, 11.0mg/m ³	80.0kg/a, 11.0mg/m ³	/
	NOx	187.2kg/a, 26.0mg/m ³	187.2kg/a, 26.0mg/m ³	/
搅拌罐装废气	NMHC	7.91t/a,55mg/m ³	0.79t/a,5.5mg/m ³	0.88t/a, 0.24kg/h
吹塑废气	NMHC	8.82t/a,81.7mg/m ³	0.88t/a,8.17mg/m ³	0.98t/a, 0.27kg/h
破碎粉尘	颗粒物	0.18t/a,20mg/m ³	0.002t/a,0.2mg/m ³	0.02t/a, 0.03kg/h

2、废气治理情况一览表

表 4-3 废气治理情况一览表

治理设施	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后通过 15m 高的 1#排气筒排放	风量为 3000m ³ /h	100%	/	是 <input checked="" type="checkbox"/>
				否 <input type="checkbox"/>
搅拌罐装废气经集气罩收集经过二级活性炭吸附装置通过 15m 高的 2#排气筒排放	风机设计风量为 40000m ³ /h	90%	/	是 <input checked="" type="checkbox"/>
				否 <input type="checkbox"/>
吹塑废气经集气罩收集经过二级活性炭吸附装置通过 15m 高的 3#排气筒排放	风机设计风量为 30000m ³ /h	90%	90%	是 <input checked="" type="checkbox"/>
				否 <input type="checkbox"/>
破碎粉尘经集气罩收集经过布袋除尘器处理后通过 15m 高的	风机设计风量为 15000m ³ /h	90%	99%	是 <input checked="" type="checkbox"/>
				否 <input type="checkbox"/>

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4#排气筒排放

3、废气排放情况一览表

表 4-4 废气排放情况一览表

排放口基本情况						坐标(°)		排放标准
高度	内径	温度	编号	名称	类型	经度	纬度	
15m	0.4m	80℃	DA001	锅炉废气排放口	一般排放口	118.412413560	32.258742275	GB13271-2014
15m	1.0m	35℃	DA002	搅拌罐装废气排放口	一般排放口	118.412382645	32.258743247	DB31/933-2015
15m	0.8m	35℃	DA003	吹塑废气排放口	一般排放口	118.412381373	32.258742275	GB31572-2015
15m	0.6m	20℃	DA004	破碎粉尘排放口	一般排放口	118.412363372	32.258742567	GB31572-2015

4、废气监测计划一览表

表 4-5 废气监测计划一览表

监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物	1次/年	天然气锅炉燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中大气污染物特别排放限值中的燃气锅炉标准,其中氮氧化物排放浓度参照《滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案》要求,氮氧化物不高于50mg/m ³
		SO ₂		
		NO _x		
	DA003	非甲烷总烃		执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中限值要求
	DA003	非甲烷总烃		非甲烷总烃和颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中大气污染物特别排放限值要求;非甲烷总烃和颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》
DA004	颗粒物			
无组织	厂界外	非甲烷总烃		
		颗粒物		
		SO ₂		

		NOx		(GB31572-2015)中表9中企业边界大气污染物浓度限值要求
非甲烷总烃	厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外1m,距离地面1.5m以上位置		1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A特别排放限值要求

5、废气源强核算过程

本项目生产过程中产生的废气主要为日化产品生产过程中产生的天然气锅炉燃烧废气、有机废气、吹塑废气和破碎粉尘。

➤ 天然气燃烧废气

项目加热搅拌工序使用天然气加热,天然气使用量约为20万m³/a,加热搅拌工序年工作时长为2400h。建设单位拟配备低氮燃烧器处理天然气燃烧废气后通过15m高的1#排气筒排放,风量为3000m³/h。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)表F.3燃气工业锅炉的废气产排污系数,废气量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中,废气产生量为107753标立方米/万m³-原料。污染物产污系数和排放情况见下表。

表 4-6 燃气锅炉污染物产排污系数

污染物名称	单位	产污系数	天然气用量
颗粒物	千克/万立方米-燃料	2.86	20万m ³ /a
SO ₂	千克/万立方米-燃料	0.02S	
NOx	千克/万立方米-燃料	9.36(低氮燃烧)	

注:产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示的,其中含硫量(S)是指燃气硫分含量,单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量(S)为200毫克/立方米,则S=200。

表 4-7 燃气污染物产排污情况

废气量	517.2万m ³ /a			
污染物	颗粒物	SO ₂	NOx	
产生情况	产生量(kg/a)	57.2	80.0	187.2
	产生速率(kg/h)	0.024	0.033	0.078
	产生浓度(mg/m ³)	8.0	11.0	26
排放情况	排放量(kg/a)	57.2	80.0	187.2
	产生速率(kg/h)	0.024	0.033	0.078
	产生浓度(mg/m ³)	8.0	11.0	26.0
《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)及《滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案》		20	50	50

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>➤ 日化产品生产产生的有机废气</p> <p>日化产品的生产在配料、搅拌、灌装等过程中均会挥发少量的有机废气，污染物以非甲烷总烃计。本项目 NMHC 参照根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（下册）》（2019）中的“2681 肥皂及洗涤剂制造行业”产排污系数 44.0 克/吨-产品。根据本项目产品方案：</p> <p>洗发水产能为 5500t/a，则在生产过程中有机废气产生量约为 0.23t/a； 沐浴液产能为 5000t/a，则在生产过程中有机废气产生量约为 0.22t/a； 洗衣凝珠产能为 1500t/a，则在生产过程中有机废气产生量约为 0.07t/a； 洗洁精产能为 80000t/a，则在生产过程中有机废气产生量约为 3.52t/a； 洗衣液产能为 10000t/a，则在生产过程中有机废气产生量约为 4.4t/a； 洗手液产能为 2000t/a，则在生产过程中有机废气产生量约为 0.09t/a； 消毒液产能为 3000t/a，则在生产过程中有机废气产生量约为 0.13t/a； 彩漂液产能为 1500t/a，则在生产过程中有机废气产生量约为 0.07t/a； 洁厕液产能为 1000t/a，则在生产过程中有机废气产生量约为 0.04t/a； 漂水液产能为 300t/a，则在生产过程中有机废气产生量约为 0.012t/a； 油污净产能为 200t/a，则在生产过程中有机废气产生量约为 0.008t/a； 综上所述，日化产品的生产过程中有机废气产生量约为 8.79t/a。</p> <p><u>建设单位拟对搅拌罐装有机废气采用局部密闭并使用集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理，处理后的有机废气通过 15m 高的 2#排气筒排放。</u></p> <p>按照《环境工程设计手册》中的有关公式，废气收集系统或设备的控制风速要在 0.7m/s 以上，以保证收集效果，集气罩口面积取 0.2m²，集气罩距离污染产生源的距离取 0.20m，按照以下经验公式可计算得出各设备所需风量 L。</p> $L=3600(5X^2+F)*V_x$ <p>其中：X—集气罩至污染源的距离； F—集气罩口面积； V_x—控制风速（取 0.7m/s）。</p>
----------------------------------	---

计算得集气罩风量为 1008m³/h,项目共设置约 33 个集气罩,总集气风量: 33264m³/h, 为保证抽风效果, 收集效率不低于 90%, 风机设计总量为 40000m³/h。

收集效率按 90%计, 废气处理装置处理效率为 90%, 搅拌罐装年工作时长约为 3600h。则本项目 2#排气筒非甲烷总烃有组织产生情况为: 7.91t/a、2.2kg/h、55mg/m³; 排放情况为: 0.79t/a、0.22kg/h、5.5mg/m³。

项目未被收集的废气以无组织形式排放, 非甲烷总烃排放量为 0.88t/a、0.24kg/h。

➤ 吹塑产品生产产生的废气

参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业“塑料零件, 挥发性有机物(以非甲烷总烃计)产污系数” 2.70kg/t 产品。本项目所用树脂总量为 3620t/a, 则非甲烷总烃产生量约为 9.80t/a。

建设单位拟对吹塑有机废气采用局部密闭并使用集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理, 处理后的有机废气通过 15m 高的 3#排气筒排放。

按照《环境工程设计手册》中的有关公式, 废气收集系统或设备的控制风速要在 0.7m/s 以上, 以保证收集效果, 集气罩口面积取 0.8m², 集气罩距离污染产生源的距离取 0.20m, 按照以下经验公式可计算得出各设备所需风量 L。

$$L=3600(5X^2+F)*V_x$$

其中: X—集气罩至污染源的距离;

F—集气罩口面积;

V_x—控制风速(取 0.7m/s)。

计算得集气罩风量为 2520m³/h, 项目共设置 10 个集气罩, 总集气风量: 25200m³/h, 为保证抽风效果, 收集效率不低于 90%, 风机设计总量为 30000m³/h。

收集效率按 90%计, 废气处理装置处理效率为 90%, 吹塑年工作时长

约为 3600h。则本项目 3#排气筒非甲烷总烃有组织产生情况为：8.82t/a、2.45kg/h、81.7mg/m³；排放情况为：0.88t/a、0.25kg/h、8.17mg/m³。

项目未被收集的废气以无组织形式排放，非甲烷总烃排放量为 0.98t/a、0.27kg/h。

➤ 破碎产生的废气

项目的生产过程中会产生少量的废边角料和不合格品，该部分破碎后回用于生产，利用粉碎机对塑料进行破碎过程中会产生一定的粉尘。根据建设单位提供资料，废边角料和不合格品产生量约为 10t/a，破碎粉尘按 2% 计，则粉尘产生量为 0.2t/a。

建设单位拟对破碎粉尘采用集气罩收集+布袋除尘器处理，处理后的废气通过 15m 高的 4#排气筒排放。

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，废气收集系统或设备的控制风速要在 0.7m/s 以上，以保证收集效果，集气罩口面积取 0.3m²，集气罩距离污染产生源的距离取 0.20m，按照以下经验公式可计算得出各设备所需风量 L。

$$L=3600(5X^2+F)*V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离；

F—集气罩口面积；

V_x—控制风速（取 0.7m/s）。

计算得集气罩风量为 1260m³/h，项目共设置 10 个集气罩，总集气风量：12600m³/h，为保证抽风效果，收集效率不低于 90%，风机设计总量为 15000m³/h。

收集效率按 90%计，废气处理装置处理效率为 99%，吹塑年工作时长约为 600h。则本项目颗粒物有组织产生情况为：0.18t/a、0.3kg/h、20mg/m³；排放情况为：0.002t/a、0.003kg/h、0.2mg/m³。

项目未被收集的废气以无组织形式排放，颗粒物排放量为 0.02t/a、0.03kg/h。

6、废气可行性技术分析

本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953—2018)中表 7 中锅炉烟气污染防治可行技术参考表：氮氧化物重点地区废气治理可行技术：低氮燃烧技术等。

本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 日用化学产品制造业》(HJ1104—2020)中表 A.2 中日用化学产品制造业有组织废气污染防治可行技术参考表：有机废气推荐采用冷凝；吸附；吸收；燃烧（直接燃烧、热力燃烧、催化燃烧）；膜分离；其他技术。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业—塑料制品工业》(HJ1122—2020)中表 7 及表 A.2 中塑料零件及其他塑料制品制造“注塑成型”废气治理可行性技术：除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术。颗粒物废气治理可行技术：袋式除尘，滤筒/滤芯除尘。

本项目锅炉产生的废气等采用低氮燃烧，因此技术可行。

本项目日化产品产生的废气等采用集气罩收集+二级活性炭吸附装置，因此技术可行。

本项目吹塑产品产生的废气采用集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理，破碎粉尘采用集气罩收集+布袋除尘器处理，因此技术可行。

本项目配置的 1 套低氮燃烧装置投资额约为 30 万元，类比同类装置，年运行成本约为人民币 10 万元；2 套集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理投资额约为 40 万元，类比同类装置，年运行成本约为人民币 40 万元；1 套集气罩+布袋除尘器处理投资额约 10 万元，类比同类装置，年运行成本约为 1 万元。可见，项目废气处理设施运行成本与企业产值相比，处于较低的水平，具有经济可行性。

综上所述，本项目采取的废气治理措施在技术、经济方面均可行。

7、废气达标排放分析

本项目所在地属于达标区，根据工程分析可知，本项目各废气经处理后

均能满足相关标准限值要求。

综上所述，项目的废气经过收集处理达标后排放，排放的污染物量较小，对周围环境空气影响在可接受范围内。

8、废气影响结论

本项目位于环境质量达标区，本项目厂界周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等环境保护目标。正常工况下，项目各污染物经处理后能够达标排放，对周围环境影响较小。

因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

二、废水

本项目营运期用水主要为设备清洗用水、纯水制备用水、循环冷却水、生活用水、锅炉排水、绿化用水等。

1、废水源强核算过程

(1) 生活用水：项目劳动定员 150 人，厂区内无食宿，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），职工生活用水以 100L/（人·d）计，年工作日 300 天。则生活用水量为 4500m³/a（15m³/d）。生活污水排污系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 3600m³/a（12m³/d）。

(2) 循环冷却用水：项目注塑机采用冷却水系统进行间接冷却处理，冷却过程主要考虑冷却水的蒸发损耗，因此循环冷却系统需要定期补水。项目冷却水损耗量按循环水量的 0.83% 计算，项目冷却水塔为 1 台，循环冷却水量为 300m³/h，循环水系统每天运行 24h，年运行时间 300 天，则蒸发损耗水量约为 60m³/d（18000m³/a），冷却水不外排，冷却循环水补充用水量为 18000m³/a。

(3) 设备清洗用水

根据企业提供材料，项目生产间隙或更换产品等需要对配料锅等生产设备进行冲洗，清洗主要使用自来水，不使用热水，不添加任何有机溶剂，清洗用水量约 10m³/d（3000m³/a），产污系数按 0.8 计，则清洗废水产生量约

8m³/d (2400m³/a)。项目原料中含油阴离子表面活性剂。类比同类型日化用品企业，设备清洗废水中污染物 COD≤8000mg/L、SS≤600mg/L、NH₃-N≤15mg/L、LAS≤200mg/L、动植物油≤300mg/L。清洗废水经收集后进入厂内生产污水处理站处理达标后接入园区污水管网。

(4) 纯水制备用水

根据原辅料清单中各种产品所需纯水用量及设备清洗用水量可知，本项目设有1套“RO膜反渗透”纯水制备装置，纯水制备率可达到60%以上，纯水制备量50m³/h，生产过程纯水用量约131233m³/a (437.4m³/d)，则自来水消耗量约为218722m³/a (729.07m³/d)，纯水制备浓水排放量约为87489m³/a (291.63m³/d)。类比可知，纯水制备浓水中COD浓度≤80mg/L、SS浓度≤60mg/L、盐分≤1200mg/L。浓水水质满足接管要求，可通过污水管网直接排至滁州市第四污水处理厂。

(5) 锅炉定期排水

项目搅拌加热采用天然气蒸汽锅炉，锅炉用水变成水蒸汽蒸发，需对锅炉补充新鲜水，锅炉用水用量为600m³/a，其中循环水量48m³/h，补水量0.6m³/h。由于锅炉在运行过程中锅炉内部产生水垢影响供热，因此企业锅炉需定期进行排水，每年排放4次，每次48m³，年定期排水量为192m³/a，锅炉定期排水属于清净下水，类比可知，纯水制备浓水中COD浓度≤80mg/L、SS浓度≤60mg/L，水质满足接管要求，可通过污水管网直接排至滁州市第四污水处理厂。

(6) 绿化用水

本项目绿化用水按1.5L/m²·d计，年绿化天数为100天，本项目绿化面积为3392m²，则绿化用水量约为1.7m³/d (510m³/a)。

本项目污水产生及排放情况见下表。

表 4-8 废水产生源强及排放状况

废水	污染物名称	产生情况		拟采取的处理方式	接管情况		排放去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
纯水制备浓水 87489 m ³ /a	COD	80	7.00	直排	80	7.00	厂区总排口
	SS	60	5.25		60	5.25	
	盐分	1200	105.0		1200	105.0	
锅炉排水 192m ³ /a	COD	80	0.015		80	0.015	
	SS	60	0.012		60	0.012	
生活污水 3600 m ³ /a	COD	400	1.44	化粪池	320	1.152	
	SS	200	0.72		160	0.576	
	氨氮	30	0.108		30	0.108	
	TP	6	0.022		6	0.022	
设备清洗废水 2400 m ³ /a	COD	8000	19.2	调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+砂滤	400	0.96	进入厂区生产污水处理站
	SS	600	1.44		40	0.096	
	氨氮	15	0.036		5	0.012	
	动植物油	300	0.72		10	0.024	
	LAS	200	0.48		10	0.024	
厂区废水总排口 93681m ³ /a	COD	295.3	27.66	/	/	9.13	通过市政管网接管滁州市第四污水处理厂
	SS	79.2	7.42		/	5.93	
	氨氮	1.5	0.144		/	0.12	
	TP	0.23	0.022		/	0.022	
	盐分	1120.8	105.0		/	105.0	
	动植物油	7.7	0.72		/	0.024	
	LAS	5.1	0.48		/	0.024	

备注：生产废水排放浓度参照接管标准。

2、废水类别、污染物及排放口信息

表 4-9 废水类别、污染物及排放口信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口类型、名称	坐标(°)	
						经度	纬度
生活污水、生产废水	COD、氨氮、TP、SS、盐分、LAS 和动植物油	滁州市第四污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	DW001	废水排放口	118.413293325	32.258302393

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
					名称	污染物种类	排放标准
DW001	93681	滁州市第四污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	滁州市第四污水处理厂	COD、氨氮、TP、SS、盐分、LAS 和动植物油	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准

3、废水监测计划一览表

表 4-11 废水监测计划一览表

监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
厂区总排放口	DW001	COD、氨氮、TP、SS、盐分、LAS 和动植物油	1 次/半年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准要求，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 等级

4、技术可行性分析

1、生产污水处理站可行性分析

本项目新建一座日处理能力为 20m³/d 生产污水处理设施，厂内生产污水处理站处理工艺流程下见图。

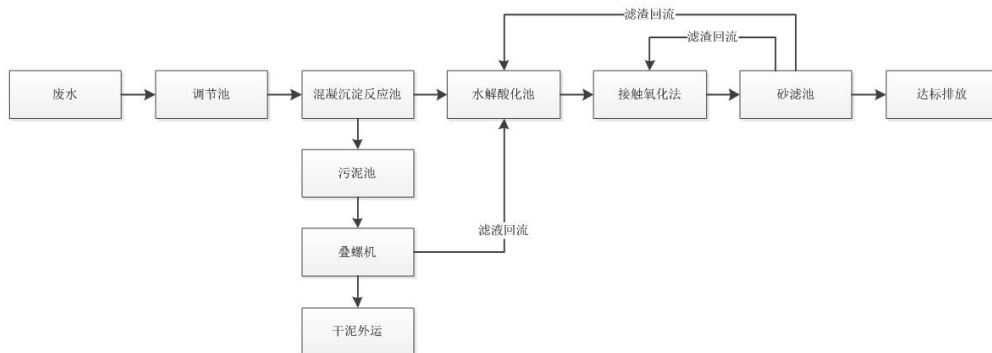


图 4-2 厂内污水处理站工艺流程图

工艺流程简要说明：

根据进出水水质的对比发现，主要需要去除的污染物因子为 COD、SS、氨氮、LAS、石油类。本项目工艺流程包括调 pH 值、混凝沉淀、水解酸化、接触氧化、砂滤，生产废水经统一收集后，对废水 pH 值进行调节，然后在沉淀池加入药剂进行混凝反应，上述药剂用于去除 SS、COD、LAS。絮凝反

应后进入水解酸化、接触氧化进行生化反应，降低 COD、SS。混凝沉淀段排除剩余污泥，排入污泥浓缩池，利用叠螺机压滤后，泥饼外运处置。

可行性分析

①处理能力上看：根据工程分析可知，本项目废水经厂内污水处理设施处理后，出水水质能稳定达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

②接纳能力上看：企业污水处理设施处理能力为 20m³/d，本项目建成后废水进入厂区污水处理站量为 8m³/d，则废水排放总量对厂内污水处理站的处理负荷冲击较小，故本项目废水对厂内污水处理站影响较小。

综上所述，本项目厂内污水处理站运行可靠，出水水质能达标排放标准。

2、污水处理厂依托可行性分析如下：

1) 滁州市第四污水处理厂收水范围及处理工艺

滁州市第四污水处理厂位于滁州市清流河与马滁扬高速交叉口东北侧，一期工程项目占地 50000m²，日处理污水规模 4 万吨，根据项目区总体规划、现状地形条件、城市发展方向，将项目服务范围划分为 2 个污水排水分区。北部分区：具体范围为马滁扬高速以西，宁洛高速以南，徽州大道以东，清流路、扬子路、新安江路以北，约 15.80 平方公里；南部分区：具体范围为马滁扬高速以西，徽州大道、苏州路、杭州路以东，扬子路、清流东路、珠江路以南，清流河以北，约 14.75 平方公里。近期服务范围约 15km²（苏滁现代产业园区 12km²，滁州承接产业转移集中示范园区 3km²）。二期预留面积 30000m²。

①从服务范围上看：根据项目所在区域的排水规划可知，项目产生的废水接入园区污水管网后，进入滁州市第四污水处理厂，排污途径满足项目废水进入滁州市第四污水处理厂的需求。本项目所在地属于区域排水规划中，因此，从服务范围上看，本项目废水接入滁州市第四污水处理厂是可行的。

②从接管水质要求上看：由工程分析可以看出，本项目废水排放水质均低于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，因此从水质

上看，本项目废水接入滁州市第四污水处理厂是可行的。

③从接纳能力上看：滁州市第四污水处理厂一期设计处理生活污水 32000m³/d 及生产废水 8000m³/d，剩余处理能力为 7000m³/d，出水标准为一级 A 标准。本项目废水总量对污水处理厂的处理负荷冲击较小，纳入该污水处理厂处理量，在污水处理厂可调控范围内，且滁州市第四污水处理厂收水范围涵盖本项目所在的厂区。因此，从接纳能力上看，滁州市第四污水处理厂有足够的余量接纳本项目废水，本项目废水接入滁州市第四污水处理厂是可行的。

本项目废水经厂内预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中三级标准要求，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准中（GBT31962-2015）表 1 中 B 等级标准后接入滁州市第四污水处理厂收水污水管网，至滁州市第四污水处理厂深度处理，尾水达到执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入清流河。

综上，从环境角度及技术可行性等方面分析，本项目废水处理是可行的。

5、废水达标排放分析

本项目建成后废水产生量约为 127146m³/a，废水经预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中三级标准要求，其中氨氮、总磷达《污水排入城镇下水道水质标准中（GBT31962-2015）表 1 中 B 等级标准后，通过污水管网纳入滁州市第四污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求后排入清流河。项目所排放的废水对区域地表水环境影响在可接受范围内。

三、噪声

本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为设备运行产生的噪声，最大声源强度值为 90dB（A），主要设备噪声源见下表。

表 4-12 主要噪声源排放源强汇总表

序号	设备名称	等效声级 dB(A)	数量 (台)	持续时间	措施	削减效果 dB(A)
1	PE 吹瓶机	80	10	12h/d	减震安装、 距离衰减和 厂房隔声	-20
2	混料系统	80	19	15h/d		-25
3	贴标机	70	19	8h/d		-15
4	自动灌装机	70	15	10h/d		-15
5	RO 水处理系统	80	1	24h/d		-20
6	冷却水系统	85	1	12h/d		-25
7	低压机	80	1	12h/d		-15
8	高压机	80	1	12h/d		-20
9	上盖机	75	15	12h/d		-15
10	搓盖机	80	15	12h/d		-20
11	搅拌罐	75	2	12h/d		-10
12	配料锅	75	8	12h/d		-15
13	热水系统	70	1	8h/d		-10
14	灌装泵	85	2	10h/d		-20
15	原料泵	85	2	15h/d		-20
16	物料泵	85	2	15h/d		-25
17	物料输送泵	85	4	15h/d		-20
18	半成品输送泵	85	5	12h/d		-25
19	锅炉	80	1	8h/d		-20
20	风机	90	4	12h/d/6h/d		-30

预测模式包括噪声衰减模式和噪声合成模式。噪声衰减模式采用点声源模式进行预测，具体模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_{A(r)}$ ——点声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，dB(A)；

r_0 ——参考基准点距声源的距离，1.0m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量）。

室内声源换算成室外声源时，考虑简化处理，取房墙体评价隔声量20dB(A)计算。为了计算的简化，不考虑声屏障、空气吸收和地面效应的衰减。

噪声合成对多声源进行叠加，模式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i \cdot 10^{0.1L_{pi}} + 10^{0.1L_0} \right)$$

式中： L_{eq} ——预测点等效声级，dB(A)；

L_{pi} ——第*i*个点声源的声压级，dB(A)；

T——昼间或夜间评价时间。

本次评价采用以上模式，预测项目对厂界的最大影响，即对厂界的影响预测结果见下表。

表 4-13 项目噪声昼间预测结果一览表

预测点	贡献值	预测值	标准限值		达标情况	
			昼间	夜间	昼间	夜间
项目东厂界	33.2	/	65	55	达标	达标
项目南厂界	46.7	/				
项目西厂界	41.3	/				
项目北厂界	34.1	/				

由上表可知，项目在厂界四周噪声昼夜间预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

防治措施：为降低噪声、改善环境质量，建设单位拟采取隔声、减振等防治措施。

(1) 在进行设备采购中，应尽量选择低噪声设备，配备必要的噪声治理设施；建筑上采取隔声措施，优先选用吸声性能较好的墙面材料，屋顶可设吸声吊顶。在结构设计中采用减振平顶，减振内壁和减振地板等措施。

(2) 合理规划布局，将高噪声设备尽量安置在厂区中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

(3) 保证设备处于良好的运转状态，并对主要噪声设备进一步采取减振、隔声、消声等降噪措施，确保噪声达标排放。

2、噪声监测计划一览表

表 4-14 噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

四、固体废物

本项目产生的固体废物主要包括废原料包装桶/袋、废布袋、收集粉尘、废检测液、废活性炭、污水站污泥、废反渗透膜、清洗残渣以及生活垃圾。

1、固废源强核算过程

➤ **一般固废：**

（1）废布袋：项目破碎粉尘处理过程中会产生一定量的废布袋，根据企业提供材料知，废布袋产生量约为 0.01t/a，属于一般固废，代码为 900-999-99，交由环卫部门定期清运；

（2）收集粉尘：根据工程分析可知，项目除尘器收尘量约为 0.178t/a，属于一般固废，代码为 900-999-65，交由环卫部门定期清运；

（3）生活垃圾：按人均每天 0.5kg 算，本项目员工共 150 人，生活垃圾产生量为 22.5t/a，属于一般固废，代码为 900-999-99，由环卫部门统一清运；

（4）污泥：本项目废水污水处理站处理过程中有污泥产生，污水处理污泥（绝干）产生量按处理废水总量的 0.1%计，本项目污水处理站污水处理量为 2400m³/a，污泥（含水率 60%）产生量约为 2.4t/a，属于一般固废，代码为 900-999-62，委托环卫部门清运；

（5）清洗残渣：根据企业提供的材料及物料平衡表可知，本项目清洗残渣产生量约为 5.13t/a，属于一般固废，代码为 900-999-49，经收集后外卖处置；

（6）废反渗透膜：项目纯水制备采用反渗透工艺，反渗透膜每 3 年更换 1 次，每次产生量 0.3t，则废反渗透膜产生量 0.1t/年，属于一般固废，代码为 900-999-99，经收集后外卖处置；

➤ **危险固废：**

（1）废活性炭

吹塑废气产生的废活性炭：项目活性炭吸附装置吸有机废气产生的废活性炭，根据设计单位提供的资料，项目 1 套二级活性炭吸附装置（碘值 > 800），装置活性炭容量约为 6.0m³，活性炭密度为 0.35-0.6t/m³，评价选取最低密度 0.35t/m³ 进行计算，则活性炭系统活性炭填装量为 2.1t。项目有机废气采用活性炭吸附装置处理，活性炭装置吸附的废气量为 2.2kg/h，项目活性炭的吸附容量按照 0.3kg/kg 计算，则在正常生产情况下，活性炭吸附装置吸附饱和时间约为 286h。为保证活性炭装置的吸附效率，评价建议活性炭吸附装置中的活性炭约每 1 个月更换一次，每次更换新活性炭量为 2.1t，则年更换量为 25.2t，废活性炭总产生量共计约 33.14t/a，属于危险固废，危废编号 HW49，危废代码 900-039-49，委托有资质单位处置；

搅拌罐装废气产生的废活性炭：项目活性炭吸附装置吸有机废气产生的废活性炭，根据设计单位提供的资料，项目 1 套二级活性炭吸附装置（碘值 > 800），装置活性炭容量约为 6.0m³，活性炭密度为 0.35-0.6t/m³，评价选取最低密度 0.35t/m³ 进行计算，则活性炭系统活性炭填装量为 2.1t。项目有机废气采用活性炭吸附装置处理，活性炭装置吸附的废气量为 1.98kg/h，项目活性炭的吸附容量按照 0.3kg/kg 计算，则在正常生产情况下，活性炭吸附装置吸附饱和时间约为 318h。为保证活性炭装置的吸附效率，评价建议活性炭吸附装置中的活性炭约每 1 个月更换一次，每次更换新活性炭量为 2.1t，则年更换量为 25.2t，废活性炭总产生量共计约 32.32t/a，属于危险固废，危废编号 HW49，危废代码 900-039-49，委托有资质单位处置；

（2）废原料包装桶/袋：项目原料在使用过程中会产生一定量的废原料包装桶/袋，其中大部分由厂家回收处理，少量未回收的产生量约为 1.5t/a，属于危险固废，危废类别为 HW49，代码为 900-041-49，委托有资质单位处置；

（3）检验废液：项目在日化产品生产检验过程中会产生少量的检验废液，根据企业提供资料知，废液产生量约为 0.56t/a，属于危险废物，危废类别为 HW49，代码为 900-047-49，委托有资质单位处置。

2、固废产生源强及处理措施一览表

项目固体废物的产生量及处理措施见下表。

表 4-15 固体废物源强及排放情况

固废名称	属性	产生工序	物理性状	有毒有害物质名称	贮存方式	废物类别及代码	产生量 (t/a)	处置方式	处置量
废布袋	一般固废	废气处理	固	废布袋	袋装	/	0.01	环卫部门清运	0.01
收集粉尘			固	树脂类	袋装	/	0.178		0.178
污泥		废水处理	固	污泥	袋装	/	2.4		2.4
生活垃圾		员工生活	固	生活垃圾	袋装	/	22.5	22.5	
清洗残渣		清洗	固	有机物	桶装	/	5.13	外卖处置	5.13
废反渗透膜		纯水制备	固	反渗透膜	袋装	/	0.1		0.1
废活性炭	危险固废	废气处理	固	有机废气	密闭袋装	HW49 (900-039-49)	65.46	委托有资质单位处理	65.46
废原料桶/袋	危险固废	原料使用	固	有机物	密闭袋装	HW49 (900-041-49)	1.5		1.5
检验废液	危险固废	检验工序	液	有机物	密闭桶装	HW49 (900-047-49)	0.56		0.56

本项目生产运行过程中产生的各类固废均可得到有效的处理处置，不外排。

3、环境管理要求

➤ 一般工业固废暂存场所建设要求

项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设。

➤ 危险固废暂存场所建设要求

根据《国家危险废物名录》(2021 年本)，项目废活性炭等属于危险废物。项目按照危险废物管理要求，厂内对危险废物进行临时贮存，转移和最终处置严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定，危险废物临时贮存期间应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中对危险废物贮存设施的要求，严禁将危险废物

混入非危险废物中。

项目危险废物临时堆放场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求建设，具体要求如下：

①所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。

②必须将危险废物装入容器内。

③危险废物贮存场所必须张贴环保警示标识。

④危险废物贮存容器上必须张贴危废标签，表明危废的名称、主要有害成分、危险特性以及安全措施等信息。

⑤危险废物贮存必须做好危险废物进出库台账，台账上明确危险废物的名称、产生日期、产生量、贮存量、出库量、接收单位以及负责人等信息，台账信息必须与现场实际情况一致。

⑥定期对现场标识进行检查，发现破损及时更换。

⑦定期对危险废物贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。

⑧浸出液及危废贮存场所内清理出来的泄露物，一律按照危险废物进行收集处置。

由此分析建设项目运营过程中的各项固废去向明确，且做到 100%固废处置率。综上，本评价认为，只要建设方在运营过程中严格按照上述固废处置措施及方法进行管理及运营，做到 100%的固废处置率，项目固体废弃物对环境的影响很小。

五、环境风险评价

1、风险分析

按照 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》（以下简称“导则”）和《环境风险评价实用技术和方法》（以下简称“方法”）规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。

2、风险潜势初判

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q 的计算方法，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与临界量的比值，计为 Q，当存在多种危险物质时，则按下式计算：

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

式中：q₁，q₂...，q_n为每种危险物质最大存在总量，t。

Q₁，Q₂...Q_n每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，项目危险物质数量与其临界量见下表。

表 4-16 项目危险物质数量与其临界量

序号	危险物质	实际最大储存量 q, (t)	临界量 Q, (t)	q/Q	Σq/Q
1	LAS 70%	20×70%	100	0.14	0.7455
2	液碱 30%	10×30%	100	0.03	
3	AES 70%	20×70%	100	0.14	
4	AEO 96%	20×96%	100	0.192	
5	双氧水 7.5%	10×7.5%	100	0.0075	
6	盐酸 31%	10×31%	100	0.031	
7	次氯酸钠 10%	10×10%	5	0.2	
8	天然气	0.05	10	0.005	

备注：上述 1-6 物质《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中无相关临界量，本次评价参照危害水环境物质，临界量为 100t。

由上表知Σq/Q=0.7455<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目的环境风险潜势为 I，需对环境风险进行简单分析。

3、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价工作划分为一、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，按照下表确定评价工作等级。

表 4-17 环境风险评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

*是相对于相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	滁州星展管理有限公司				
建设地点	(安徽)省	(滁州)市	(/)县	(/)镇	中新苏滁高新区
地理坐标	经度	118.412628137	纬度	32.259622040	
主要危险物质及分布	主要化学品贮存位置在储罐区、原料库、危废暂存间等。				
环境影响途径及危害后（大气、地表水、地下水等）	本项目的的环境风险为各风险物质发生泄漏事故及遇明火发生火灾事故。泄漏污染物未能有效拦截收集，通过市政雨水管网或其他途径流入周围地表水体，造成地表水系的污染，引起地表水污染-土壤污染-地下水污染的生态圈污染效应；发生火灾导致未充分燃烧产生的 CO 挥发至大气造成次生环境事件，可能发生燃爆-泄漏-燃爆的连锁效应，事故状态进一步扩大，引起大气污染-地表水污染-土壤污染-地下水污染的生态圈污染效应，泄漏污染物或发生火灾期间消防水进入未能有效收集，通过市政污水管网或其他途径流入周围地表水体，地表水系的污染。				
风险防范措施要求	1、泄漏事故防范措施： （1）化学品应有专人负责保管，专柜分类贮存，严禁乱丢乱放，使用应作登记，不得私自存放或携带出室外。 2、火灾事故防范措施： （1） 配备有灭火器材等消防设备。 （2） 严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌				
填表说明（列出项目相关信息及评价明）	本项目环境风险潜势为 I，只需对本项目的的环境风险进行简单分析。本项目存在一定潜在事故风险，要加强风险管理，企业应认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施和应急预案，本项目环境风险影响可控，风险水平可接受。				

2、事故池容积估算

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》中指出事故储存设施总有效容积的核算考虑以下几个方面；

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$$

注：(V₁+V₂-V₃)_{max} 指对收集系统范围内不同罐组成或装置分别计算 V₁

+ V_2-V_3 取其中最大值;

V_1 —收集系统发生事故的一个设备或储罐的物料量, m^3 ;

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 ;

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ;

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ;

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ;

(1) 物料量 (V_1):

本项目 $V_1=100m^3$;

(2) 发生事故时的消防水量 (V_2):

本项目事故持续时间假定为 1h, 事故消防废水量按 30L/s 计, 计算出一次消防事故废水量为 $108m^3$, 故一次事故收集的消防废水量为 $108m^3$ 。

(3) 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量 (V_3):

本项目 $V_3=0m^3$;

(4) 发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量 (V_4):

本项目 $V_4=0m^3$;

(5) 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 (V_5):

考虑到发生事故时最大雨水汇水面积 f 约 $10000m^2$, 滁州市多年平均降雨量 q_a 为 $1046.1mm$, 年均下雨天数 n 为 144 天, 因此 q 为 $7.3mm$, 则 $V_5=73.0m^3$ 。

通过以上基础数据可计算得出本项目的事故池容积约为:

$$(V_1+V_2-V_3)_{\max}+V_4+V_5=(100+108-0)+73.0=282m^3$$

根据上述计算结果, 需要设置 1 个 $300m^3$ 的事故应急池。

建设单位拟在厂区 D 厂房南侧设置一座 $300m^3$ 的事故应急池, 能够满足导则事故废水自流至事故池的要求。

建设项目的建设运行必然伴随潜在的危害, 如果安全措施提高, 则事故概率必然降低, 但不会为零, 因此评价建议编制突发事故的应急预案。制定事故应急预案应根据全厂布局、系统关联、岗位工序、毒害物对象等要素,

结合周边环境及特定条件，对潜在事故发生确定对策措施。因此，应急预案只有在项目设计、施工、运行中不断加以确定和完善，才能做到行之有效。

3、环境风险事故防范措施

本项目生产工艺比较成熟，工艺先进。通过工艺分析，在洗衣液及洗洁精生产过程有液体加热过程，可能发生的事故风险为加热液体泄漏，针对以上分析，评价提出以下措施：

针对以上风险事故原因的分析，评价提出以下风险防范措施：

①生产装置事故发生前均存在管路压力异常，通过在连接管路上配套设置测压阀，并安装自动报警装置，当反应管路之间压力发生异常时发出警报，并及时采取措施避免事故发生。

②严格控制各项工艺条件和工艺参数，严格按照操作规定执行，提高管理人员和员工的安全意识，做到防患于未然。

③严格按照设备安装技术要求进行安装；加强设备运行管理；加强对人员的培训，技术人员须严格按照设备操作规程操作；厂区内严禁烟火，杜绝任何明火进入生产区；废气处置设备均委托有资质单位进行设计、制造、安装；加强厂房通风，降低厂房非甲烷总烃浓度。

4、评价结论

综上所述分析，企业从生产、贮运等方面积极采取防护措施（如防火措施等），加强风险管理，制定环境风险应急预案，通过相应的技术手段降低风险发生概率。一旦风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。因此本项目的建设符合风险防范措施要求。

六、地下水及土壤

1、污染源

本项目地下水和土壤污染源主要为厂区内污水、有机废气及颗粒物等。

2、污染物类型和污染途径

本项目污染物类型为其他类型，污染途径为大气沉降。

3、防治措施

(1) 源头控制

源头控制措施是《中华人民共和国水污染防治法》的基本要求，坚持预防为主，防治结合，综合治理的原则，通过减少清洁水的使用量，减少废气排放，从源头上减少地下水污染源的产生，是符合地下水水污染防治的基本措施。

项目废气配套完善的废气处理装置，经过处理后，在源头上有效控制污染物的产生，从而降低污染物对土壤环境的污染。

(2) 分区防渗措施

1) 根据可能造成地下水污染的影响程度的不同，将全厂进行分区防治，分别是：一般污染防渗区、重点污染防渗区及特殊污染防渗区。本项目无特殊防渗区。重点污染防渗区为喷漆房、烘干房及危险固废暂存场所等；除重点防渗区之外的区域和办公生活区域为一般污染防渗区。

2) 对于重点污染防治区，罐区、搅拌区等及危险废物仓库等，均进行防渗处理，使其渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒。需采用防渗措施如下：①地面先用素粘土夯实 1m；②用 2mm 厚高密度聚乙烯覆盖；③用卵石铺 20mm 热沥青胶结，高标号混凝土浇筑；④钢筋砼结构浇筑成型；⑤池壁或围堰内壁铺一层 2mm 后的防腐材料。

3) 对于一般污染防治区，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2020)的有关要求进行设计，严禁物料在室外露天堆放，厂房内地面采用水泥硬化，基础进行防渗处理。

全厂防腐、防渗等防止地下水污染预防措施见下表。

表 4-19 全厂防腐、防渗等预防措施

区域	名称	措施
重点区域	罐区、搅拌区等及危险废物仓库	①用 2mm 厚高密度聚乙烯覆盖；②池壁或围堰内壁铺一层 2mm 后的防腐材料。
一般区域	办公区等一般区域	不少于 100mm 厚 C15 水泥地面

(3) 防治措施

A、地下水

1) 针对不同的污染防治区，建立场地区地下水环境监控体系，包括建立地下水污染监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施；

2) 应按照相应要求做好厂区内防渗工程，同时定期检查污水处理设施构筑物池体、污水管道、车间地面的情况，若墙体或管道出现裂隙等问题，应立即停产抢修。

B、土壤

1) 源头控制

项目废气配套完善的废气处理装置，经过处理后，在源头上有效控制污染物的产生，从而降低污染物对土壤环境的污染。

2) 过程防控

为避免垂直入渗影响，针对喷漆房、烘干房及危险固废暂存场所等重点区域进行防渗，主要包括在工艺、管道、设备、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。

综上所述，本项目建成后应切实加强对项目的原料和危险废物的管理，按照有关的规范要求对场址采取防渗、防漏、防雨等安全措施，可以避免项目对周边地下水及土壤产生明显影响。

七、生态

本项目位于滁州市中新苏滁高新区柳州路以东、济丰项目以北、福州路以西地块，属于新增用地，但用地范围内无生态环境保护目标。

八、环境管理

项目营运期间，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。环境管理工作具体内容如下：

①建设单位应加强对垃圾暂存点的管理，与环卫部门订立合同，及时清运；

②处理各种涉及环境保护的有关事项，记录并保存有关环境保护的原始资料。

九、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）（环境保护部令第45号，2019年7月11日），见下表，本项目属于登记管理行业。建设单位在实际排污行为发生前申领排污许可证时，应按照项目实际建设情况，填报排污许可申请材料，在编制自主验收报告时，应专章分析排污许可管理要求的落实情况”。

表 4-20 排污许可分类管理一览表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十一、化学原料和化学制品制造业 26				
52	日用化学产品制造 268	肥皂及洗涤剂制造 2681(以油脂为原料的肥皂或者皂粒制造)，香料、香精制造 2684(香料制造)，以上均不含单纯混合或者分装的	肥皂及洗涤剂制造 2681(采用高塔喷粉工艺的合成洗衣粉制造)，香料、香精制造 2684(采用热反应工艺的香精制造)	肥皂及洗涤剂制造 2681(除重点管理、简化管理以外的)，化妆品制造 2682，口腔清洁用品制造 2683，香料、香精制造 2684(除重点管理、简化管理以外的)，其他日用化学产品制造 2689
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924, 年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他*
三十九、电力、热力生产和供应业 44				
96	热力生产和供应 443	单台或者合计出力 20 吨/小时(14	单台且合计出力 20 吨/小时(14 兆瓦)以下的锅炉(不含电热锅炉和单台且	单台且合计出力 1 吨/小时(0.7 兆瓦)及以下的天然气锅

		兆瓦)及以上的锅炉(不含电热锅炉)	合计出力 1 吨/小时(0.7兆瓦)及以下的天然气锅炉)	炉
--	--	-------------------	------------------------------	---

十、环保投资

该项目总投资 50000 万元,其中环保投资为 640 万元,占总投资的 1.28%,主要用于废水、废气、固废和噪声污染的治理。环保投资估算详见下表。

表 4-21 环保设施(措施)及投资估算一览表

序号	项目	污染源名称	环保设施名称及处理工艺	投资估算(万元)
1	水污染源	生活污水	雨污分流,生活污水经化粪池预处理达标后接管污水管网进滁州市第四污水处理厂处理	150
		生产废水	生产废水经厂区污水处理站处理后接管污水管网进滁州市第四污水处理厂处理	60
2	大气污染源	有机废气	有机废气采用二级活性炭吸附装置,共计 2 套+2 根 15m 排气筒;车间通排风	40
		破碎粉尘	布袋除尘器+1 根 15m 排气筒	10
		天然气燃烧废气	采用低氮燃烧器+1 根 15m 排气筒	30
3	固体废物	一般工业固体废物	集中收集后委托环卫部门清运	40
		危险废物	暂存在危废暂存间内,委托有资质单位定期处置	80
4	噪声	设备噪声	建筑隔声、软管连接、距离衰减	180
5	环境风险	应急事故池	应急事故池及管道铺设等	50
合计				640

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后通过15m高的1#排气筒排放	搅拌罐装产生的非甲烷总烃排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中限值要求；吹塑产生的非甲烷总烃和颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中大气污染物特别排放限值要求；吹塑过程中产生的非甲烷总烃和颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9中企业边界大气污染物浓度限值要求；厂房外非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)表A.1规定的重点区域特殊排放限值；天然气锅炉燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中大气污染物特别排放限值中的燃气锅炉标准，其中氮氧化物排放浓度参照《滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案》要求，氮氧化物不高于50 mg/m ³
	搅拌罐装产生的废气	非甲烷总烃	搅拌罐装废气经集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高的2#排气筒排放	
	吹塑产品生产废气	非甲烷总烃	吹塑废气经集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高的3#排气筒排放	
	破碎粉尘	颗粒物	破碎粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后通过15m高的4#排气筒排放	
地表水环境	综合污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、盐分、LAS、动植物油	雨污分流管网；1座生产污水处理站，位于厂区南侧，主体采用“调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+砂滤”工艺，废水处理设计规模20m ³ /d；生活污水经厂区化粪池预处理后排放；锅炉排水和纯水制备浓水直排	废水排放执行《废水排放综合标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准，其中氨氮参照《污水排放城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级接管标准
声环境	生产设备	噪声	配套减震、减噪措施	项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	一般固废需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》			

	<p>(GB18599-2020)中有关规定。暂存处应具有防风、防雨、防渗漏功能，并粘贴标识牌，建设单位需建立档案制度，将一般工业固体废物的种类和数量记录在案。</p> <p>危险固废需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单有关规定。暂存处应具有防风、防雨、防渗漏功能，并粘贴标识牌，建设单位需建立档案制度，将危险废物的种类和数量记录在案。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>土壤污染防治措施：为了进一步减轻项目建设运营对区域土壤环境的影响，评价建议项目采取以下措施：</p> <p>1) 源头削减污染物。使用挥发性有机物含量低原料。同时禁止露天放置，要求全部放置于库房，设置明显标牌，定期清运。</p> <p>2) 加强对危废废物的管理，如废活性炭等，禁止随意堆放，要求采用包装袋收集后，放置在危废暂存间，委托资质单位处置。危险废物暂存间须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求设计、建设，确保地面及裙角防渗系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>3) 各类废物贮存容器均完好无损，且材质及衬里与危险废物相容，必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关规定。</p> <p>4) 每次将危险废物存入和运出暂存间前都对塑料编织袋/桶进行检查，确保包装袋/桶的完好；同时暂存间内放置备用的包装袋，如若发现破损，及时将破损包装袋进行更换，防止危险物料泄漏对地下水和土壤产生污染。</p> <p>地下水污染防治措施：1) 针对不同的污染防治区，建立场地区地下水环境监控体系，包括建立地下水污染监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施；</p> <p>2) 应按照相应要求做好厂区内防渗工程，同时定期检查污水处理设施构筑物池体、污水管道、车间地面的情况，若墙体或管道出现裂隙等问题，应立即停产抢修；</p> <p>3) 厂区内管道，特别是污水管道应尽量采取地面明沟架空敷设，以避免由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染，必要地下管道必须采取两层管，内层采用耐压塑料管，外层再加一层水泥管道；管道内衬防渗膜，须具有耐酸、耐碱和经久耐用的特性，可有效防止渗漏。</p>
生态保护措施	<p>本项目位于滁州市中新苏滁高新区柳州路以东、济丰项目以北、福州路以西地块。项目周边为道路、企业等，无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源。项目实施后，随着人口的增加和生产的正常运行，水和能源的消耗量都将增加，与此同时项目产生的废水、固废也将增加。若处理不当，则可能会对邻近区域的环境造成污染。因此在建设过程中，一定要按生态规律要求，协调处理好项目建设和生态环境保护之间的关系。</p>
环境风险防范措施	<p>本项目 $Q < 1$，因此本项目环境风险潜势为 I，本项目风险评价等级为“简单分析”。</p>
其他环境管理要求	<p>项目营运期间，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。环境管理工作具体内容如下：</p> <p>①建设单位应加强对垃圾暂存点的管理，与环卫部门订立合同，及时清运；</p> <p>②处理各种涉及环境保护的有关事项，记录并保存有关环境保护的原始资料等。</p>

六、结论

从环境影响评价角度，在采取评价提出的各项环保措施的基础上，项目的建设运营是可行的。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

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 可排放量②	在线工程排放量 (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	0	0	0	1.67	0	1.67	+1.67
	颗粒物	0	0	0	0.0592	0	0.0592	+0.0592
	SO ₂	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	NO _x	0	0	0	0.1872	0	0.1872	+0.1872
废水	COD	0	0	0	9.13	0	9.13	+9.13
	SS	0	0	0	5.93	0	5.93	+5.93
	NH-N	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	TP	0	0	0	0.022	0	0.022	+0.022
	盐分	0	0	0	105.0	0	105.0	+105.0
	LAS	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
	动植物油	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
	一般工业固体废物	废布袋	0	0	0	0.01	0	0.01
收集粉尘	0	0	0	0.178	0	0.178	+0.178	
污泥	0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4	
生活垃圾	0	0	0	22.5	0	22.5	+22.5	
清洗残渣	0	0	0	5.13	0	5.013	+5.13	
废反渗透膜	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1	
危险废物	废活性炭	0	0	0	65.46	0	65.46	+65.46
	废原料桶/袋	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	检验废液	0	0	0	0.56	0	0.56	+0.56

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

(注: 填写建设项目污染物排放量汇总表, 其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写, 无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的, 通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。)