

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：信达思（苏州）企业服务有限公司
年清洗制服 500 万件扩建项目

建设单位（盖章）：信达思（苏州）企业服务
有限公司

编制日期：2021 年 5 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	信达思（苏州）企业服务有限公司年清洗制服 500 万件扩建项目										
项目代码	2104-320571-89-01-839449										
建设单位联系人	鲁传利	联系方式	18934597251								
建设地点	江苏省苏州工业园区兴浦路 128 号腾飞新苏工业坊 2 期 T 幢 6-10 单元										
地理坐标	(120 度 49 分 19.020 秒, 31 度 19 分 18.640 秒)										
国民经济行业类别	O8219 其他清洁服务	建设项目行业类别	/								
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州工业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏园行审备[2021]397 号								
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	50								
环保投资占比（%）	8.33%	施工工期	1 个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_	用地（用海）面积（m ² ）	占地约 7200(建筑面积 6194)								
专项评价设置情况	无										
规划情况	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>规划名称</th> <th>审批机关</th> <th>审查文件名称及文号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>《苏州工业园区总体规划 (2012-2030)》</td> <td>江苏省人民政府</td> <td>省政府关于苏州工业园区总体规划 2012-2030 的批复，苏政复[2014]86 号</td> </tr> </tbody> </table>			序号	规划名称	审批机关	审查文件名称及文号	1	《苏州工业园区总体规划 (2012-2030)》	江苏省人民政府	省政府关于苏州工业园区总体规划 2012-2030 的批复，苏政复[2014]86 号
序号	规划名称	审批机关	审查文件名称及文号								
1	《苏州工业园区总体规划 (2012-2030)》	江苏省人民政府	省政府关于苏州工业园区总体规划 2012-2030 的批复，苏政复[2014]86 号								
规划环境影响评价情况	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>规划环境影响评价文件名称</th> <th>召集审查机关</th> <th>审查文件名称及文号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>《苏州工业园区总体规划 (2012-2030) 环境影响报告书》</td> <td>中华人民共和国环境保护部</td> <td>关于《苏州工业园区总体规划 (2012-2030) 环境影响报告书》的审查意见，环审[2015]197 号</td> </tr> </tbody> </table>			序号	规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称及文号	1	《苏州工业园区总体规划 (2012-2030) 环境影响报告书》	中华人民共和国环境保护部	关于《苏州工业园区总体规划 (2012-2030) 环境影响报告书》的审查意见，环审[2015]197 号
序号	规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称及文号								
1	《苏州工业园区总体规划 (2012-2030) 环境影响报告书》	中华人民共和国环境保护部	关于《苏州工业园区总体规划 (2012-2030) 环境影响报告书》的审查意见，环审[2015]197 号								

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与规划用地性质相符性</p> <p>本项目位于苏州工业园区腾飞新苏工业坊内，根据苏州工业园区总体规划（2012--2030），规划用地性质为第二类居住用地，腾飞新苏置业（苏州）有限公司于 2007 年 4 月取得土地证，地类用途为工业用地，本项目从事制服清洗，后期如需按规划搬迁，企业积极配合，故不违背用地规划。</p> <p>2、与规划产业定位相符性</p> <p>制造业发展引导：优化发展电子信息、装备制造业等主导产业；进一步壮大发展生物医药、纳米技术、云计算等战略性新兴产业。同时，逐步淘汰现状污染重、能耗高的造纸、化工等行业；限制发展劳动密集型、发展空间不大的纺织等行业，并逐步实施空间转移。</p> <p>电子信息、装备制造产业：采取存量优化和增量提升的发展路径，有序引导部分低附加值加工装配企业梯度转移，为产业升级腾出空间；推进制造向服务延伸、引导价值链升级，积极引进产业链前端项目，引导企业投向高端制造业、高技术服务业、研发环节等领域。</p> <p>生物医药产业：逐步完善项目的产业化途径，对于由于环保等因素不能直接在园区生产的企业，鼓励其到周边地区以制造外设等协作模式运营。</p> <p>纳米技术产业，完善产业支撑环境，促进生物纳米园、纳米孵化基地为代表的初创企业培育基地发展，以苏相合作区为依托建设纳米应用产业基地。</p> <p>云计算产业，重点培育和壮大高端芯片制造、新一代智能设备制造、关键器件及模块制造等行业，形成规模化和集群化发展。</p> <p>本项目属于洗涤服务，不属于苏州工业园区禁止建设的高污染、高耗能、高风险产业及化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存项目，符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》及其</p>
-------------------------	--

环境影响报告书中园区产业定位的要求。

3、与规划环评审查意见相符性分析

2015年7月24日，环保部在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出了审查意见。

表 1-1 本项目与园区规划环评及审查意见的相符性

序号	审查意见	相符性分析
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。	本项目规划用地性质为第二类居住用地，腾飞新苏置业（苏州）有限公司于2007年4月取得土地证，地类用途为工业用地，本项目从事制服清洗，后期如需按规划搬迁，企业积极配合，故不违背用地规划。
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。	本项目规划用地性质为第二类居住用地，腾飞新苏置业（苏州）有限公司于2007年4月取得土地证，地类用途为工业用地，本项目从事制服清洗，后期如需按规划搬迁，企业积极配合，故不违背规划要求。
3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	本项目从事清洗制服服务，属于服务业，不违背苏州工业园区总体规划。
4	严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	本项目符合环境准入，不在产业发展负面清单规定的范围内。本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。

	5	<p>加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目 and 不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。</p>	<p>本项目距阳澄湖三级保护区最近距离为 3.7km，不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）中规定的保护区范围。因此，本项目的建设符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求。</p> <p>本项目位于《江苏省太湖水污染防治条例》中太湖流域三级保护区范围，本项目氮、磷等重点水污染物年排放总量减少幅度为原年排放总量的百分之二十，不违背《江苏省太湖水污染防治条例(2018 年修订)》要求。</p> <p>本项目距离项目厂界最近的生态红线区域为北侧的阳澄湖（工业园区）重要湿地，距离约 5.5km，项目所在地不在阳澄湖（工业园区）重要湿地管控区范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）相关要求。</p>
	6	<p>落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。</p>	<p>项目生产废水经废水站处理后部分回用，部分与生活污水排入市政污水管网进入园区第一污水厂处理后达标排放；固废“零”排放。本项目锅炉采用低氮燃烧装置产生的 SO₂、NO_x、烟尘通过 15m 高的 DA001 排气筒排放，本项目对污染物排放总量控制要求影响较小。</p>
	7	<p>组织制定生态环境保护规划。统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。优化设定区域监测点位设置，做好水环境和大气环境的监测管理与信息公开，接受公众监督。</p>	<p>本项目主要从事制服清洗服务，属于服务业，不属于高污染、高耗能、高风险产业及化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存项目，不违背园区产业结构，与苏州工业园区总体规划审查意见相符。</p>
	8	<p>完善区域环境基础设施。加快区内集中供热管网建设，不断扩大集中供热范围；加快污水处理厂脱磷脱</p>	<p>本项目不需集中供热。生产废水经废水站处理；危险废物委托有资质单位处理，在</p>

		氮深度处理设施和中水回用管网的建设，提高尾水排放标准和中水回用率；推进园区循环经济发展，统筹考虑固体废物，特别是危险废物的处理处置。	厂内仅作暂存。
	9	在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	目前，《苏州工业园区国土空间规划（2019-2035）》环境影响评价工作正在进行中。
其他符合性分析	<p>一、“三线一单”相符性</p> <p>①与生态红线相符性分析</p> <p>本项目地块位于苏州工业园区兴浦路128号腾飞新苏工业坊2期T幢，距离阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区准保护区边界（一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47′49″E，31°23′19″N）为中心，半径500米范围内的域。二级保护区：一级保护区外，外延2000米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延1000米的陆域。其中不包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区重复范围。）约3.7km，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》划定的生态保护红线内。经查询《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），距离项目厂界最近的生态空间管控区域为北侧的阳澄湖（工业园区）重要湿地，距离约5.5km，项目所在地不在阳澄湖（工业园区）重要湿地管控区范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）相关要求。</p> <p>②与环境质量底线的相符性分析</p> <p>根据2019年苏州工业园区质量公报，2019年苏州工业园区环境空气质量基本污染物中PM_{2.5}、NO₂超标，PM₁₀、O₃、CO、SO₂全年达标，所在区域空气质量为不达标区。《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》做出如下规定：达标期限：苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。近期目标：到2020年，二氧</p>		

	<p>化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。</p> <p>水质现状监测结果表明，吴淞江水质能够满足其规划的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。</p> <p>噪声现状监测结果表明，项目所在地声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。</p> <p>本项目在采取相应的治理措施后，运营期产生的废气、废水、噪声等均能做到达标排放，对环境影响较小，故项目建设不会突破当地环境质量底线，区域环境质量可维持现状。</p> <p>③与资源利用上线的对照分析</p> <p>本项目生产过程中所用的资源主要为水、电；苏州工业园区建立有完善的给水、排水、供电等基础设施，可满足本项目运行的要求。因此，本项目建设符合资源利用上线标准。</p> <p>④环境准入负面清单</p> <p>根据苏州工业园区总体规划及其审查意见，园区制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，一级单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。</p> <p>本项目不属于高污染、高耗能、高风险产业，也不属于“化工、印染……危险化学品储存等项目”，不在产业准入负面清单范围内。综上，本项目符合“三线一单”的要求。</p>
--	---

	<p>二、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析</p> <p>根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖三级保护区 范围的通知—苏政办发[2012]221 号》，本项目所在地属于太湖三级保护区 范围。</p> <p>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>本项目的氮、磷等重点水污染物年排放总量减少幅度为原年排放总量的百分之二十，不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》要求。</p> <p>三、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）相符性</p> <p>根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订），保护区划分为一级、二级、三级保护区。</p> <p>一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围</p>
--	---

内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。

三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目距阳澄湖三级保护区最近距离为 3.7km，不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）中规定的保护区范围。因此，本项目的建设符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求。

四、与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析

本项目位于苏州工业园区，根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号），本项目所在地属于重点管控单元，相符性分析详见下表。

表 1-2 与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析

环境管控单元空名称	苏州工业园区（含苏州工业园区综合保税区）		
	生态环境准入清单	项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及	本项目为制服清洗，不属于禁止类的产业。	符合

		<p>能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 禁止引进不符合区产业准入要求的项目。</p> <p>(3)严格执行《江苏省太湖污染防治条例》的分级保护要求。禁止引进不特合《条例》要求的项目。</p> <p>(4)严格执行《阳澄湖水源水质水保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>		
	污染物排放管理	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目满足相关国家、地方污染物排放标准要求。本项目生产废水经废水站处理;固废“零”排放。2019年工业园区大气环境质量属于不达标区,但根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》,苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标,而本项目生产过程产生的废气通过15m高的DA001排气筒排放,本项目对污染物排放总量控制要求影响较小。</p>	符合
	环境风险防控	<p>涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案,并与区域环境风险应急预案实现联动,配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备,并定期开展应急演练。</p>	<p>建设单位计划根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)和《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》(企业事业单位版)编制备案应急救援预案定期组织学习事故应急预案和演练。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格),</p>	<p>本项目使用天然气,不销售使用“Ⅲ类”燃料。</p>	符合

		具体包括：1、煤炭及其剑品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。		
	<p>本项目位于苏州工业园区，根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，本项目所在地属于重点管控单元，据表 1-2，本项目符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

信达思（苏州）企业服务有限公司位于苏州工业园区兴浦路 128 号腾飞工业坊 2 期 T 幢，是一家服装清洗服务类企业。

建设单位于 2008 年委托苏州科太环境技术有限公司编制《信达思（苏州）企业服务有限公司新建项目》环境影响报告表，该项目于 2008 年 11 月 25 日取得苏州工业园区环境保护局审批意见（档案编号：001000100），该项目未建设；2009 年 4 月 20 日《信达思（苏州）企业服务有限公司搬迁项目》取得苏州工业园区环境保护局审批意见（档案编号：001046100），2009 年 7 月 3 日取得苏州工业园区环境保护局验收合格通知书（档案编号：0003288）；2016 年 5 月 30 日《信达思（苏州）企业服务有限公司废水处理系统改造项目》取得苏州工业园区环境保护局审批意见（档案编号：002180100），2016 年 12 月 30 日取得苏州工业园区环境保护局验收合格通知书（档案编号：0008715）。

由于近年制服种类增多，市场需求扩大，因此需在现有厂房内扩建，进行年清洗 500 万件制服扩建项目的建设。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等相关保护法规政策的要求，本项目需编制环境影响报告表。信达思（苏州）企业服务有限公司委托江苏中升太环境技术有限公司承担该项目的环评评价工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环评报告表，报请审批。

2、主体工程及产品方案

表 2-1 建构筑物表

序号	主要建构筑物名称	占地面积 (m²)	建筑面积 (m²)	建筑层数	建筑高度 (m)	建筑用途
1	生产车间	4730	4730	1	8	存放衣物、洗涤剂，衣物清洗用

表 2-2 建设项目（技改、扩建项目）主体工程及产品方案							
序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格	设计能力			年运行时数
				扩建前	扩建后	增量	
1	清洗生产线	清洗制服	各类不同大小尺寸制服	1000 万件	1500 万件	500 万件	7800h

3、公用及辅助工程

表 2-3 公用及辅助工程

分类	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
贮运工程	原辅料仓库		500 m ²	500 m ²	0	存放原辅料
	无磷配料房		150 m ²	150 m ²	0	存放化学品
公用工程	给水		61830t/a	79870t/a	+18040t/a	/
	排水	生活污水	3650t/a	6880t/a	+3230t/a	依托厂区已建污水管道
		生产废水	52000t/a	65000t/a	+13000t/a	
	供电（万 kwh/a）		180	280	+100	依托厂区已建电力线路
	锅炉		1 台，2t/h	2 台（2t/h，1t/h）	+1 台（1t/h）	增加 1 台锅炉
	天然气（万立方米）		40	60	+20	/
环保工程	废气处理		15 米高 DA001 排气筒	15 米高 DA001 排气筒	0	/
	废水处理		水处理系统（300t/d）	水处理系统（300t/d）	0	/
	危险废物暂存处		1 座，16m ²	1 座，16m ²	0	存放危废
	固废仓库		1 座，50m ²	1 座，50m ²	0	存放固废

4、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）

表 2-4 主要原辅料消耗表

产品名称	类别	名称	组分/规格	年耗量			包装储存方式	最大储存量	存储位置	来源及运输
				扩建	扩建	增减				

称				前	后	量					
清洗制服	原料	委托需清洗的制服	各类不同大小尺寸制服	1000 万件	1500 万件	+500 万件	散装	5 万件	原辅料仓库	中国	汽运
	辅料	(无磷)清洗剂	/	16000L	72500L	+56500 L	桶装	4000L	无磷配料房	中国	汽运
表 2-5 主要原辅料、中间产品、产品理化特性、毒性毒理											
序号	名称		理化特性		燃烧爆炸性		毒性毒理				
1	低温氧漂		性状：无色液体 相对密度（水=1）： 1.11-1.15		不助燃		有毒				

5、主要设备

表 2-6 主要设备一览表

类型	名称	规模型号	数量（台套）			产地
			扩建前	扩建后	增量	
生产设备	洗衣机	一次最大洗衣量 70 公斤	0	8	+8	中国
	洗衣机	一次最大洗衣量 100 公斤	0	2	+2	中国
	洗衣机	一次最大洗衣量 30 公斤	0	1	+1	中国
	洗衣机	一次最大洗衣量 60 公斤	0	3	+3	中国
	烘干机	普通	0	11	+11	中国
	锅炉	普通	0	1	+1	中国
	洗衣机	一次最大洗衣量 450 磅，用电	7	0	-7	中国
	洗衣机	一次最大洗衣量 250 磅，用电	4	0	-4	中国
	干衣机	一次最大干衣量 450 磅，用天然气做燃料	6	0	-6	中国
	车间内用小 车	普通	350	500	+150	中国
公辅设备	锅炉	1t/h	0	1	+1	中国
	锅炉	2t/h，青岛青义集团 WNS2-1.25 型，天然气 做燃料	1	1	0	中国
	污水处理装 置	300t/d	1	1	0	中国
	运输卡车	普通	3	50	+47	中国

6、劳动定员及工作制度

现有项目职工 175 人，本次新增 60 人，全厂职工 235 人。

工作制度：每天 3 班，每班 8 小时，年工作 325 天数，年工作时长 7800 小时。

生活设施：无食堂，无宿舍。

7、项目平面布置及周围环境状况

周围环境状况：项目东侧、南侧、北侧均为工业坊内其他租户，西侧为兴浦路。项目最近敏感点为东北侧 950m 处的领袖天地，项目周围具体情况见附图 2。

平面布置：公司厂房主出入口在厂房西北侧，从西往东依次是原辅料仓库、成品仓库、衣服简单修整区域、检查区域、清洗车间、水处理车间，布局紧凑，能够有效地减少清洗过程中的搬运，项目总体平面布置合理，项目平面布置图详见附图 3。

8、水平衡图

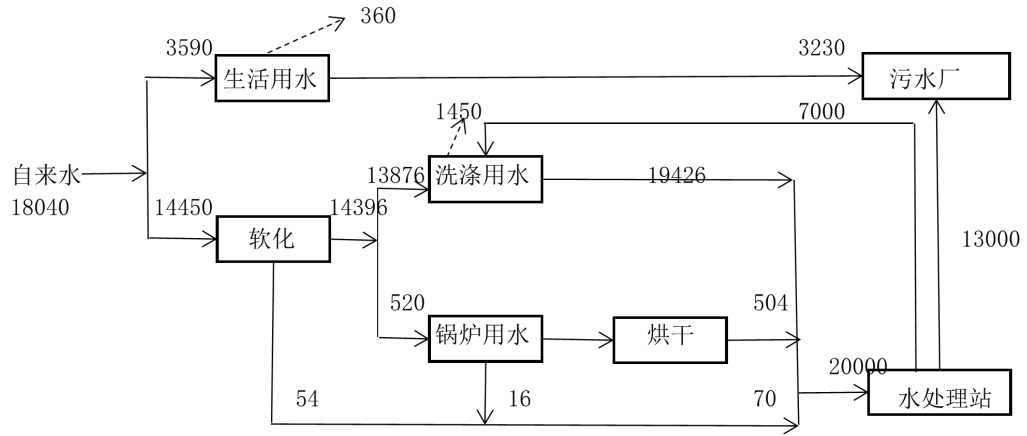


图 2-1 本项目水平衡图

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述(图示):

流程简介:

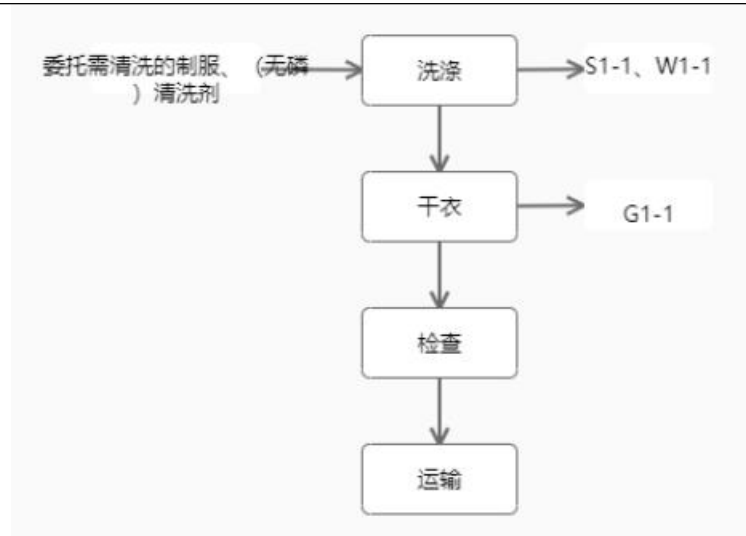


图 2-2 本项目工艺流程图

(1) 洗涤：将委托清洗的制服（工作服等）放入洗衣机，按比例加入水及洗涤剂，并通入蒸汽加热，在 40--60℃ 下进行洗涤，然后甩水，再进清洗漂洗二次，此过程会产生废水 W1。

(2) 干衣：洗衣机洗涤后，甩干，用小车载放入干衣机中干衣，干衣用天然气做燃料，加热空气后烘干衣服。此过程会产生废气 G1。

(3) 检查：检查台检查洗涤质量，达不到要求的返回洗衣机重洗。合格的按要求，一部分通过熨压整齐进入干净衣服库，另一部分叠好后通过蒸汽通道进入干净衣服库。通过熨压及蒸汽通道，在高温下起一定的消毒作用。

(4) 运输：由清洁的运输车辆将洗涤干净的制服（工作服）运往委托单位。

表 2-7 污染物产生环节汇总表

类别	代码	名称	产生工序、设备	主要污染物	产生规律
废气	G1-1	锅炉及烘干机烟尘	干衣	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	连续
废水	W1-1	生产废水	洗涤	COD、SS、氨氮、总磷	连续
固废	S1-1	洗衣化学品空桶	洗涤	洗衣化学品空桶	连续

与项目有关的原有环境问题

1、原有项目概况

原有项目历次环保手续履行情况详见表 2-8。

表 2-8 原有项目各项目环评手续履行情况汇总表

序号	项目名称	主要建设内容	产品及产能			环评批复及时间	验收批复及时间
			产品	设计产能	实际产能		
1	信达思（苏州）企业服务有限公司新建项目	接受委托清洗工作服等各种制服	清洗制服	1000 万件	0	001000100 2008 年 11 月 25 日	未建设
2	信达思（苏州）企业服务有限公司搬迁项目	年清洗制服 1000 万件	清洗制服	1000 万件	1000 万件	001046100 2009 年 4 月 20 日	0003288 2009 年 7 月 3 日
3	信达思（苏州）企业服务有限公司废水处理系统改造项目	废水处理设施改造	清洗制服	/	/	002180100 2016 年 5 月 30 日	0008715 2016 年 12 月 30 日

2、主要污染物产生环节、治理措施、排放状况

流程简介：

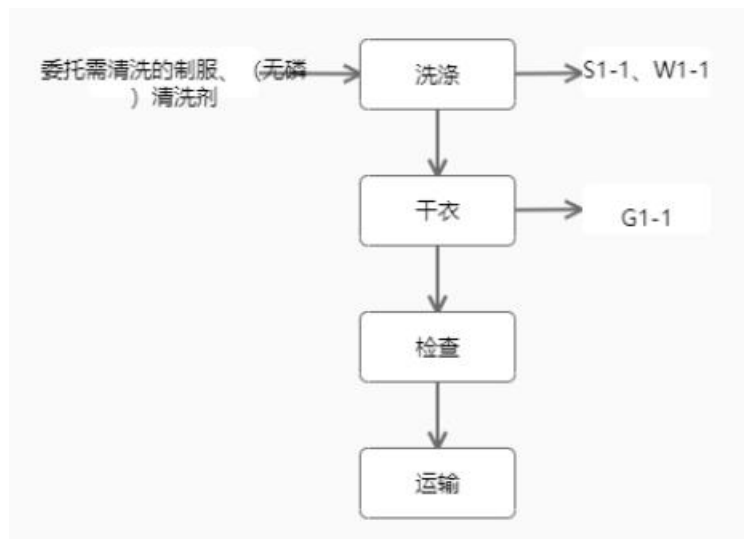


图 2-3 原项目工艺流程图

(1) 洗涤：将委托清洗的制服（工作服等）放入洗衣机，按比例加入水及洗涤剂，并通入蒸汽加热，在 40--60℃ 下进行洗涤，然后甩水，再进清洗

漂洗二次，此过程会产生废水 W1。

(2) 干衣：洗衣机洗涤后，甩干，用小车载放入干衣机中干衣，干衣用天然气做燃料，加热空气后烘干衣服。此过程会产生废气 G1。

(3) 检查：检查台检查洗涤质量，达不到要求的返回洗衣机重洗。合格的按要求，一部分通过熨压整齐进入干净衣服库，另一部分叠好后通过蒸汽通道进入干净衣服库。通过熨压及蒸汽通道，在高温下起一定的消毒作用。

(4) 运输：由清洁的运输车辆将洗涤干净的制服（工作服）运往委托单位。

(1) 废气

①废气产排情况

表 2-9 原有项目废气产生、治理、排放去向汇总表

车间	产污工序 (编号)	污染因子 名称	排气筒 编号	风量(m ³ /h)	排放参数	
					内径 (m)	高度 (m)
清洗车间	干衣	SO ₂ 、NO _x 、 烟尘	DA001	2500	0.6	15

企业现有项目原环评中天然气用量为 130 万 m³/a，现由于企业能源利用率提升，天然气用量大幅度减小，天然气量为 40 万 m³/a；并采用低氮燃烧技术，污染物产生浓度降低，因此对现有项目天然气燃烧废气重新核算，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ 991—2018)中的类比法，参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)附录 F “76 页”表 F.3，燃气锅炉燃烧每万立方米天然气产生 2.86kg 颗粒物、0.02S (S 是指燃料硫分含量，单位为 mg/m³) kg SO₂、9.36kg NO_x (低氮燃烧)。本项目燃料硫分含量 S=100，天然气燃烧设备配套设有低氮燃烧器，因此项目燃烧机天然气燃烧产生的大气污染物为 SO₂ 280kg/a、NO_x 374.4kg/a、颗粒物 114.4kg/a。

表 2-10 原有项目废气污染物排放汇总表

污染源	排气筒编号	污染物	排放量
天然气锅炉烟气	DA001	SO ₂	80kg/a
		NO _x	374.4kg/a
		烟尘	114.4kg/a

②达标排放情况

项目主要利用例行监测数据（监测时间 2020 年 5 月 11 日）来说明现有项目有组织废气达标排放情况，具体见表 2-11。

表 2-11 现有项目有组织废气排放情况（单位 mg/L）

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果	参考限值	参考标准
锅炉DA001 排气筒出口	高度	m	15	—	《锅炉大气 污染物排放 标准》 (GB13271-2 014)
	截面积	m ²	0.1134	—	
	工况负荷	%	89	—	
	含氧量	%	7.7	—	
	废气温度	℃	97.6	—	
	废气流速	m/s	8.0	—	
	废气流量	m ³ /h	3267	—	
	标干流量	Nm ³ /h	2339	—	
	氮氧化物实测 浓度	mg/Nm ³	84	—	
	氮氧化物基准 氧含量浓度	mg/Nm ³	111	150	
	氮氧化物排放 速率	Kg/h	0.196	—	
备注	燃料：天然气				

实际监测结果表明：现有项目有组织废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准。

（2）废水

①废水产排情况

年清洗各类服装 1000 万件；公司采取中水回用措施后，废水量及污染物排放总量调整为：废水量≤55650 吨/年、COD≤24.86 吨/年、SS≤13.60 吨/年、氨氮≤0.648 吨/年、总磷≤0.225 吨/年、动植物油≤5.2 吨/年、石油类≤1.04 吨/年、阴离子表面活性剂≤1.04 吨/年。

表 2-12 原有项目废水排放表

废水种类	产污环节	污染因子名称	治理措施	废水量 (m³/a)	排放去向	达标状况
工业废水	洗涤	COD、SS、 氨氮、总磷	水处理设施	52000	园区第一污水厂	达标
生活污水	生活	COD、SS、 氨氮、总磷	直接接管	3650		

②达标排放情况

项目主要利用《信达思（苏州）企业服务有限公司废水处理系统改造项目竣工环境保护验收监测报告》的监测数据（监测时间 2018 年 3 月 20 日）来说明现有项目废水达标排放情况，具体见表 2-13。

表 2-13 现有项目废水监测数据（单位 mg/L）

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果 mg/L				日均 值或 浓度 范围	标准 限值	评价 结论
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	mg/L	mg/L	
2018.3.20	废水处理设施进口 (W1)	pH 值	10.46	10.48	10.45	10.47	10.45-10.48	-	-
		化学需氧量	586	538	584	545	563	-	-
		悬浮物	79	85	83	80	82	-	-
		氨氮	1.46	1.45	1.43	1.37	1.43	-	-
		总磷	0.85	0.77	0.81	0.79	0.81	-	-
		动植物	32.5	32.8	32.6	32.8	32.7	-	-

			油							
			石油类	6.51	6.54	6.56	6.55	6.54	-	-
			LAS	0.62	0.62	0.61	0.61	0.62	-	-
		废水处理设施出口 (W2)	pH 值	8.02	8.06	7.58	7.56	7.56-8.06	6-9	达标
			化学需氧量	36	39	33	31	35	500	达标
			悬浮物	4	5	5	4	4	400	达标
			氨氮	0.168	0.148	0.126	0.154	0.149	45	达标
			总磷	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	8	达标
			动植物油	0.11	0.10	0.11	0.12	0.11	100	达标
			石油类	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	20	达标
			LAS	0.09	0.08	0.09	0.08	0.08	20	达标
		<p>实际监测结果表明：现有项目厂区污水总排放口可以实现达标排放，满足污水处理厂接管标准。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>现有项目噪声主要为洗衣机、干衣机等设备产生，噪声源强在 60-85dB（A）左右，现有项目已采取的防治措施如下：合理布置机器设备的位置，安装基础减振，通过厂房隔声减轻噪声对周围环境的影响；加强设备的维护和保养。</p> <p style="text-align: center;">表 2-14 原有项目噪声源及治理状况表</p>								
		序号	噪声源	数量（台）	位置	工况	治理措施			

1	洗衣机	11	生产车间	良好	隔声、减振、距离衰减
2	干衣机	6			
3	锅炉	1			

现有项目主要利用《信达思（苏州）企业服务有限公司废水处理系统改造项目竣工环境保护验收监测报告》的监测数据（监测时间 2018 年 3 月 20 日）来说明现有项目厂界噪声达标排放情况，具体见表 2-15。

表 2-15 现有项目厂界噪声达标排放情况

日期	测点位置	昼间			夜间			执行标准
		Leq dB(A)	评价标准 dB(A)	达标情况	Leq dB(A)	评价标准 dB(A)	达标情况	
2018.3.20	东厂界	59.4	65	达标	49.5	55	达标	3 类
	南厂界	59.7	65	达标	49.9	55	达标	
	西厂界	55.5	65	达标	47.9	55	达标	
	北厂界	57.0	65	达标	48.9	55	达标	
气象参数：2018 年 3 月 20 日，昼间：阴，风速：2.4m/s；夜间：阴，风速：2.0m/s								

实际监测结果表明，现有项目厂界噪声满足《工业企业厂界噪声环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

（4）固废

现有项目的固废主要有一般固废、危险废物和生活垃圾。现有项目固废一览表见表 2-16。

厂内设置了 16m² 的危险废物暂存处，最大可容纳约 1t 危险废物暂存，危险废物实行分类储存。

全厂危险废物产生量为 2t/a，平均 1 个月清运一次危险废物，每次暂存量均不超过 1t，因此设置的 16m² 危废暂存处可以满足厂区危废暂存所需。

危废仓库设有标志牌，配备照明设施；地面采用环氧地坪防渗，设有防渗漏沟渠，危废包装容器上有标识；防雨水、防火、不产生扬尘；关键位置设置视频监控；危废仓库设置观察窗和排气扇，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）、关于印发《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》的通知（苏环办字[2019]82 号）要求。

表2-16 原有项目固废情况

序号	固废名称	来源	产生量	主要成分	形态	类别	固废编号	暂存场所位置	处置及去向
1	废塑料桶容器	洗涤	2t/a	塑料	固态	HW49	900-041-49	危废仓库	委托有资质单位处置
2	水处理气浮渣	水处理	260t/a	污泥	半固态	/	99	固废仓库	收集外售
3	生活垃圾	生活	20t/a	废纸等	固态	/	99	/	环卫部门收集处理

3、污染物排放及总量控制

汇总原有项目污染物排放量，见表 2-17。

表 2-17 现有项目污染物排放一览表 单位：t/a

类别		污染物	实际排放量	总量控制指标
废气	有组织	SO ₂	80kg/a	130kg/a
		NO _x	374.4kg/a	3640kg/a
		烟尘	114.4kg/a	312kg/a
废水	生产 废水	水量	52000t/a	52000t/a
		COD	18.72t/a	23.4t/a
		SS	10t/a	12.5t/a
		氨氮	0.333t/a	0.52t/a
		总磷	0.134t/a	0.21t/a
		动植物油	5.2t/a	5.2t/a
		石油类	1.04t/a	1.04t/a
		LAS	1.04t/a	1.04t/a
	生活 废水	水量	3650t/a	3650t/a
		COD	1.46t/a	1.46t/a
		SS	1.095t/a	1.095t/a
		NH ₃ N	0.128t/a	0.128t/a
		TP	0.0146t/a	0.0146t/a
固体废物	一般固废	0	0	
	危险固废	0	0	
	生活垃圾	0	0	

4、原有项目环境问题及“以新带老”措施

企业现有项目投产至今，环保执行情况较好，现有项目过程中的废气、废水、固废和噪声均按照相关环保要求处理处置，生产过程中也未收到投诉，未发生过环境纠纷。故现有项目无主要环境问题。

	天然气使用效率提高，采用低氮燃烧技术，污染物产生浓度降低。
--	-------------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、 环境质量标准

1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号），项目纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。

表 3-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
吴淞江	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类标准	pH	-	6~9
			COD	mg/L	30
			氨氮	mg/L	1.5
			TP	mg/L	0.3

2、环境空气质量标准

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区要求。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

表 3-2 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	污染物指标	单位	最高容许浓度		
				小时平均	日均	年均
苏州工业园区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	SO ₂	ug/m ³	500	150	60
		PM ₁₀	ug/m ³	/	150	70
		NO ₂	ug/m ³	200	80	40
		PM _{2.5}	ug/m ³	/	75	35
		O ₃	ug/m ³	200	160(8h)	/
		CO	mg/m ³	10	4	/

3、声环境质量标准

本项目位于苏州工业园区，根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定(2018 年修订版的通知)》（苏府[2019]19 号），项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区标准。

表 3-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》	表 1 中 3 类	dB（A）	65	55

	(GB3096-2008)																																														
<p>二、 环境质量现状</p> <p>1、环境空气质量</p> <p>(1) 环境空气质量现状达标情况</p> <p>根据《2019 年度苏州工业园区环境质量公报》，全年环境空气质量(AQI)优良天数为 290 天，优良率为 81.9%，较去年增加了 38 天，提升了 4.8 个百分点。环境空气质量达标情况评价指标 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项污染物具体现状结果见表 3-4。</p> <p>表3-4 大气环境质量现状 (CO 为mg/m³，其余均为ug/m³)</p> <table> <tr> <th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度</th><th>标准值</th><th>占标率 (%)</th><th>达标情况</th></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>7</td><td>60</td><td>11.7</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>NO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>41</td><td>40</td><td>102.5</td><td>超标</td></tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td><td>年平均质量浓度</td><td>38</td><td>35</td><td>108.6</td><td>超标</td></tr> <tr> <td>PM₁₀</td><td>年平均质量浓度</td><td>60</td><td>70</td><td>85.7</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>CO</td><td>24小时平均第 95百分位数</td><td>1.1</td><td>4</td><td>27.5</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>O₃</td><td>日最大8小时滑动平均值 第 90百分位数</td><td>155</td><td>160</td><td>96.9</td><td>达标</td></tr> </table> <p>由表 3-4 可以看出，2019 年苏州工业园区 PM_{2.5}和 NO₂超标，SO₂、CO、O₃和 PM₁₀达标，因此本项目所在区域大气环境属不达标区。</p> <p>为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划》(2019~2024)，总体战略：以不断降低 PM_{2.5}浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放</p>						污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标	NO ₂	年平均质量浓度	41	40	102.5	超标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	38	35	108.6	超标	PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	85.7	达标	CO	24小时平均第 95百分位数	1.1	4	27.5	达标	O ₃	日最大8小时滑动平均值 第 90百分位数	155	160	96.9	达标
污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况																																										
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标																																										
NO ₂	年平均质量浓度	41	40	102.5	超标																																										
PM _{2.5}	年平均质量浓度	38	35	108.6	超标																																										
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	85.7	达标																																										
CO	24小时平均第 95百分位数	1.1	4	27.5	达标																																										
O ₃	日最大8小时滑动平均值 第 90百分位数	155	160	96.9	达标																																										

治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 μg/m³ 左右，臭氧浓度达到达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

2、地表水质量

根据《2019 年度苏州工业园区环境质量公报》，园区重点河流、湖泊水环境质量基本稳定。太湖寺前、阳澄湖东湖饮用水源地年平均水质达到水源地水质Ⅲ类考核要求；江苏省考娄江朱家村、阳澄湖东湖南断面、苏州市考青秋浦断面年度水质达标率 100%；娄江（园区段）、吴淞江、青秋浦年均水质符合Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定；界浦河年均水质符合Ⅱ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。金鸡湖、独墅湖水质均符合Ⅳ类标准，均处于轻度富营养状态。

苏州工业园区第一污水处理厂的纳污河流是吴淞江。本项目生活污水和生产废水接入园区污水管网，经园区第一污水厂处理后排入吴淞江，不直接排入项目周边水体，对项目附近的水体基本无直接影响，因此本项目对苏州工业园区第一污水处理厂的纳污河流吴淞江污水排口的上下游水质现状进行评价，按《江苏省地面水(环境)功能区划》2020 年水质目标，吴淞江执行水质功能要求为Ⅳ类水。

地表水环境数据引用苏州工业园区国土环保局发布的《2020 年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》地表水环境现状监测数据，监测时间为 2020 年 5 月 16 日至 18 日。监测结果如下：

表 3-5 地表水环境质量监测结果（mg/L）

调研断面		统计指标				
		pH	高锰酸盐指数	SS	氨氮	总磷
一污厂上游 500m	浓度范围	7.64-7.87	3.0-3.2	5-8	0.358-0.430	0.12-0.14
	浓度均值	/	3.1	6	0.387	0.13
	超标率%	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
一污厂排污口	浓度范围	7.69-7.97	2.2-3.3	5-6	0.278-0.409	0.12-0.14
	浓度均值	/	2.9	5	0.351	0.13
	超标率%	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
一污厂下游 1000m	浓度范围	7.75-7.86	1.8-3.2	6-7	0.414-0.436	0.12-0.15
	浓度均值	/	2.7	6	0.426	0.14
	超标率%	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
标准（IV类）		6-9（无量纲）	10	60	1.5	0.5

根据表 3-5 可知，吴淞江水质监测断面各监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV 类标准。达到《江苏省地面水(环境)功能区划》2020 年水质目标和“河长制”考核要求。

3、声环境质量

项目委托欧宜检测认证服务（苏州）有限公司于 2021 年 4 月 19 日—4 月 20 日对项目地声环境质量进行监测，监测点位位于项目边界四周，共布设 4 个监测点，连续监测 2 天，昼间、夜间各监测一次等效连续 A 声级。监测期间气象状况如下：2021 年 4 月 19 日，昼间：晴，风速 1.2m/s；夜间：晴，风速 1.3m/s；2021 年 4 月 20 日，昼间：阴，风速 1.3m/s；夜间：阴，风速 1.5m/s。

表 3-6 声环境质量现状监测结果汇总 单位：dB（A）

监测时间	监测点位	环境功能	昼间	达标状况	夜间	达标状况
2021.4.19	N1 东厂界外 1m	3 类	60.4	达标	48.2	达标
	N2 南厂界外 1m		59.4	达标	47.8	达标
	N3 西厂界外 1m		61.3	达标	49.0	达标

		N4 北厂界外 1m		58.2	达标	48.8	达标						
	2021.4.20	N1 东厂界外 1m		59.2	达标	45.9	达标						
		N2 南厂界外 1m		61.2	达标	46.5	达标						
		N3 西厂界外 1m		60.2	达标	47.8	达标						
		N4 北厂界外 1m		59.4	达标	47.5	达标						
环境保护目标	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</p> <p>大气环境：厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>声环境：厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>地下水环境：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>生态环境：本项目在产业园区内，建设项目无新增用地。</p>												
污染物排放控制标准	<p>污染物排放标准：</p> <p>1、废水排放标准</p> <p>项目外排的生活污水和生产废水送苏州工业园区第一污水处理厂集中处理。厂区污水排放时 pH、COD、SS 执行苏州工业园区第一污水处理厂接管标准，即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级标准；苏州工业园区污水处理厂 2021 年起尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）规定，全市生活污水处理厂 2021 年 1 月 1 日起按苏州特别排放限值标准考核，SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。具体数值见表 3-7。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 项目废水污染物排放标准执行表</p> <table><tr><th>排放口名称</th><th>执行标准</th><th>取值表号及级别</th><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>标准限值</th></tr></table>							排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值								

	污水 厂接 管口	《污水综合排放标准》 （GB8978—1996）	表 4 三级 标准	PH	-	6～9
				COD	mg/L	500
				SS		400
		《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	表 1 B 等级	氨氮		45
				TP		8
				TN		70
	污 水 厂 排 口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）	表 1 苏州特别排放限值 标准	COD	mg/L	30
				氨氮		1.5（3）*
				TP		0.3
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）	表 1 一级 A	SS	mg/L	10
				pH	无量纲	6-9

2、废气排放标准

运营
期环
境影
响和
保护
措施

3、噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

表 3-9 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	dB（A）	65	55

4、固体废物污染控制标准

一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行。项目产生的危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单，以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关规定。

总量控制
指标

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号）以及省环保厅《关于加强建设项目烟尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号文），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：SO₂、NO_x、烟尘；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、总磷；

水污染物总量考核因子：SS。

2、总量控制指标

表 3-10 污染物排放总量控制指标表 t/a

类别	总量控制因子	原有项目		扩建项目排放量	“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	扩建前后增减量	本次申请量
		批复总量	实际排放量					

废气 (有组织)		SO ₂	0.13	0.08	0.04	0.05	0.12	-0.01	/	
		NO _x	3.64	0.374	0.187	3.266	0.561	-3.079	/	
		烟尘	0.312	0.114	0.057	0.198	0.171	-0.141	/	
废水	生活污水	COD	1.46	1.46	1.292	0	2.752	+1.292	1.292	
		SS	1.095	1.095	0.969	0	2.064	+0.969	0.969	
		NH ₃ N	0.128	0.128	0.145	0	0.273	+0.145	0.145	
		TP	0.0146	0.0146	0.026	0	0.041	+0.026	0.026	
	生产废水	COD	23.4	18.72	4.68	4.68	23.4	0	/	
		SS	12.5	10	2.5	2.5	12.5	0	/	
		NH ₃ N	0.52	0.333	0.083	0.187	0.416	-0.104	/	
		TP	0.21	0.134	0.034	0.076	0.168	-0.042	/	
固废		一般固废	0	0	0	0	0	0	/	
		危险废物	0	0	0	0	0	0	0	/
		生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	/

3、总量平衡方案

(1) 废气：项目废气排放总量向苏州工业园区生态环境局申请，在苏州工业园区范围内平衡。

(2) 废水：项目废水排放量向苏州工业园区生态环境局申请，在园区第一污水处理厂内平衡。

(3) 固废：项目各类固废实现“零”排放，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1.1 废气产生环节

本项目废气主要是锅炉燃烧天然气产生的烟气排放，天然气量为 20 万 m³/a；根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ 991—2018)中的类比法，参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录 F “76 页”表 F.3，燃气锅炉燃烧每万立方米天然气产生 2.86kg 颗粒物、0.02S（S 是指燃料硫分含量，单位为 mg/m³）kg SO₂、9.36kg NOx（低氮燃烧）。本项目燃料硫分含量 S=100，天然气燃烧设备配套设有低氮燃烧器，因此项目燃烧机天燃气燃烧产生的大气污染物为 SO₂ 140kg/a、NOx 187kg/a、颗粒物 57kg/a。

表 4-1 项目废气产生情况一览表

编号	废气来源	风量 m³/h	污染物名称	产生状况			年工作时间 (h)
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	
1	天然气锅炉烟气	2500	SO₂	2	0.005	0.04	7800
2			NOx	9.6	0.024	0.187	
3			烟尘	2.8	0.007	0.057	

1.2 废气治理措施

表 4-2 废气治理措施

废气来源	排气量 m³/h	污染物名称	捕集方式	捕集效率 (%)	排放方式	治理措施
天然气锅炉烟气	2500	SO₂、NOx、 烟尘	管道收集	100%	有组织排放	15 米高 DA001 排气筒

1.3 废气排放状况

表 4-3 项目有组织废气排放情况一览表

污染	排	污	产生状况	排放状况	执行标准	排放源参数	排放方式
染	气	染					

源名称	量 (m³/h)	物名称	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	年产生量 (kg/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	年排放量 (kg/a)	浓度 (mg/m³)	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)	
清洗车间	2500	SO ₂	2	0.005	40	2	0.005	40	50	15	0.6	160	DA001 有组织
		NO _x	9.6	0.024	187	9.6	0.024	187	150				
		烟尘	2.8	0.007	57	2.8	0.007	57	20				

1.4 环境影响分析

(1) 建设项目所在区域环境质量现状

根据《2019 年苏州市生态环境状况公报》，同时对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）24 小时平均第 98 百分位数浓度值及年平均质量浓度值均优于一级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）24 小时平均第 95 百分位数浓度及年均浓度值均达到二级标准，二氧化氮（NO₂）24 小时平均第 98 百分位数浓度及年均浓度值超过二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）24 小时平均第 95 百分位数浓度及年均浓度值超过二级标准，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于一级标准，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为非达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》：“苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标：到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除

臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。”

（2）污染治理措施及污染物排放强度、排放方式

本项目锅炉燃烧天然气产生的废气经15米高DA001排气筒有组织排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）。

1.5 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，企业制定的自行监测计划如表4-4。

表 4-4 污染源监测计划表

污染类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001 排气筒	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)

二、废水

2.1 废污水产生环节

（1）生产废水

本项目生产废水主要为洗涤废水、软化及锅炉废水。根据建设单位提供，软化用水量约14450t/a，锅炉用水量约520t/a，洗涤用水量约13876t/a，根据建设单位提供的回用率为35%，则洗涤废水产生量为19426t/a，锅炉废水为520t/a，软化废水54t/a，进入水处理站生产废水总量为20000t/a。

（2）生活污水

本项目新增60人，工作天数由原来的260天/年调整为325天/年，无职工宿舍，无食堂，生活用水量以每人100L/d计，排污系数为90%计，则新增生活污水3230t/a。

2.2 废污水处理方案

本项目废水包括生活污水和生产废水，生产废水经废水站处理后部分回用，剩余部分与生活污水排入市政污水管网进入园区第一污水厂处理。

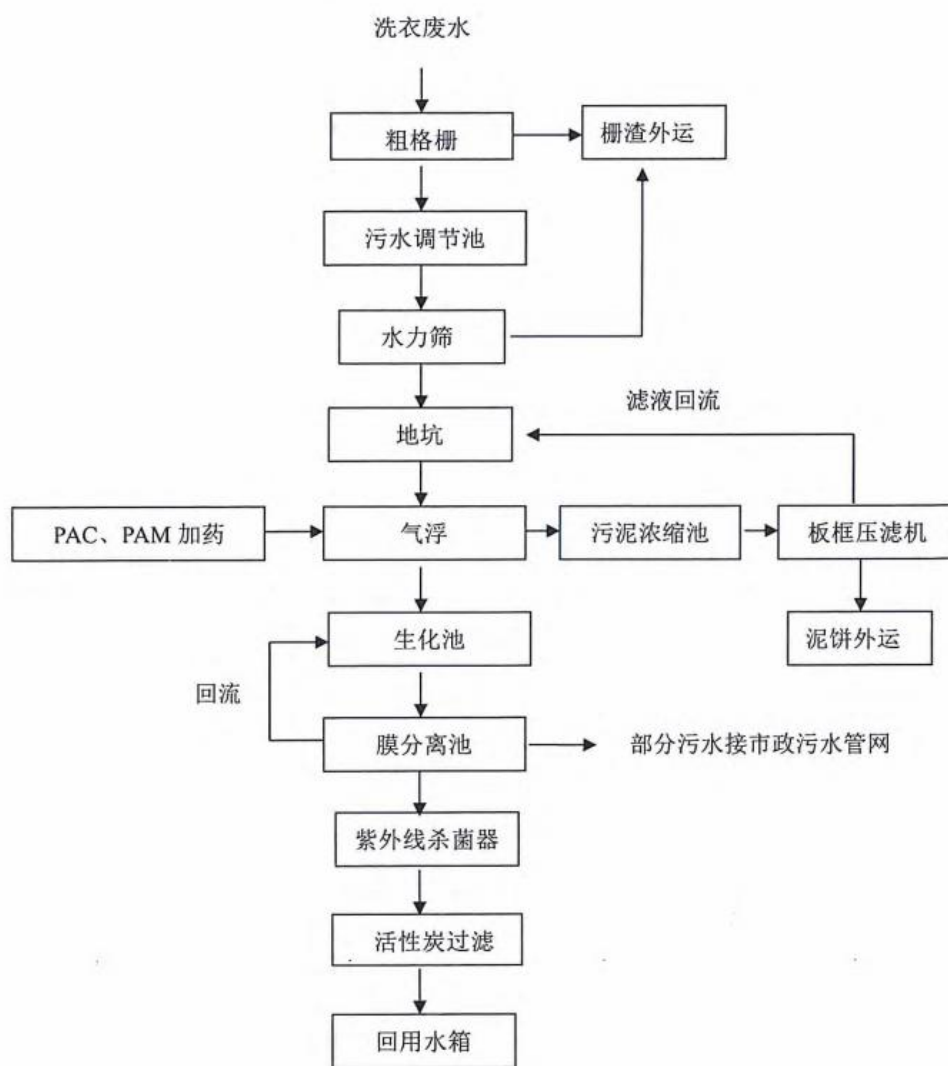


图 4-1 废水处理工艺流程

2.2.1 工艺流程说明

洗衣机排放出来的污水通过排水沟经格栅井自流入污水调节池，格栅井中装有 10mm 孔径的粗格栅，去除水中直径较大的颗粒物。污水在调节池中进行水质水量的调节后由提升泵经水力筛进入地坑，水力筛的筛径为 0.5mm，可以将水中的毛絮等细微颗粒从水中分离出来。地坑的污水由提升泵提升至气浮。污水通过加药（PAC/PAM）絮凝后形成悬浮物，利用气浮产生的大量微小气泡与悬浮物结合，使悬浮物上浮到污水表面，由刮泥机刮入污泥浓缩池。气浮出水自流入生化池，生化池中装有活性污泥，高浓度的活性污泥将污水中的有机物进行彻底有效的降解，经生化降解后的污水由提升泵提升至膜分离池，膜分离池中装有膜组

件，污水通过膜组件后经紫外线杀菌器的消毒后产生中水，中水排入中水池以备回用，部分 MBR 出水排至市政污水管网。污泥浓缩池中的污泥通过板框压滤机的压榨后形成泥饼外运，压滤机的滤液回流到地坑中，整个过程通过 PLC 自动控制。

2.2.2 技术经济可行性分析

本项目生产废水经水处理系统（设计能力 300t/d，即 109500t/a）处理后部分回用，剩余部分与生活污水排入市政污水管网进入园区第一污水厂处理，扩建后全厂生产废水产生量 100000t/a，小于废水站设计能力，工艺技术成熟，处理效率高，完全能满足要求。

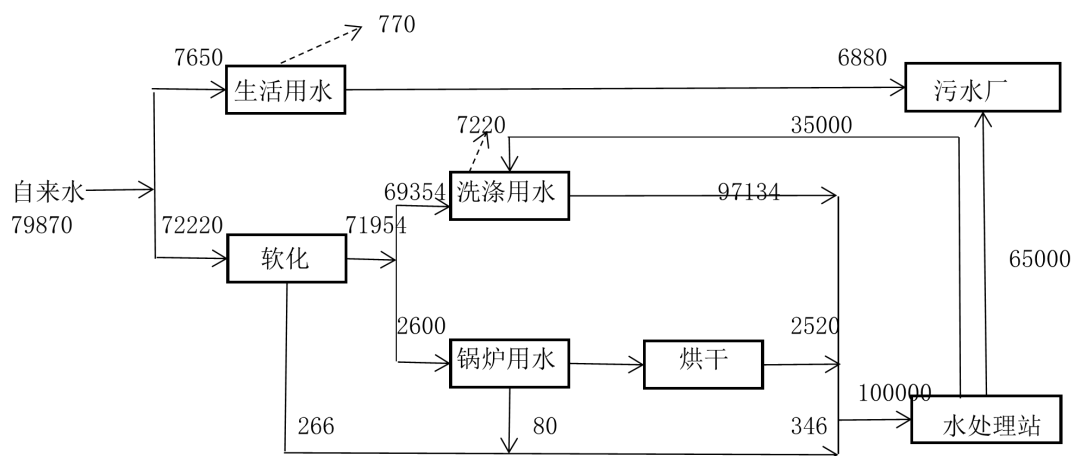


图 4-2 扩建后全厂水平衡图

2.3 废污水排放状况

表 4-5 废污水产生与排放情况一览表

废水名称	废水量 m³/a	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		标准浓度限值 mg/L	排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	3230	COD	400	1.292	直接接管	400	1.292	500	园区第一污水厂
		SS	300	0.969		300	0.969	400	
		氨氮	45	0.145		45	0.145	45	
		总磷	8	0.026		8	0.026	8	

生产废水	13000	COD	900	11.7	废水站处理	360	4.68	500	部分回用，部分与生活污水一起排入园区第一污水处理厂
		SS	460	5.98		193	2.5	400	
		氨氮	20	0.26		6.4	0.083	45	
		总磷	8	0.104		2.6	0.034	8	

2.4 废水排放口情况

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排口设置是否符合要求	排放口类型
				设施编号	设施名称	治理工艺			
生活废水、生产废水	COD、SS、氨氮、总磷	园区第一污水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或处理设施排放口

表 4-7 废水间接排放口基本信息表

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注浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120°49'19.020"	31°19'18.640"	1.623	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不	昼间、夜间	苏州工业园区第一污水处理	COD	30
									SS	10
									氨氮	1.5（3）

						稳定且无规律，但不属于冲击性排放		厂	TP	0.3
<p>2.5 地表水环境影响分析</p> <p>项目实行“雨污分流”排水体制；雨水按照就近重力自流的原则排入雨水管网，生产废水经废水站处理后部分回用，部分与生活污水排入市政污水管网进入园区第一污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。</p> <p>污水厂概况：园区第一污水处理厂位于吴淞江畔听涛路，于 1998 年投入运行，规划规模 60 万立方米/日。一期工程 10 万立方米/日于 1998 年投运，二期工程 10 万立方米/天于 2006 年投运。该污水厂现处理能力为 20 万立方米/ 日，实际处理水量约 19 万立方米/日，中水处理能力为 1 万立方米/日。采用 A/A/O 除磷脱氮处理工艺。污水厂于 2005 年建成了 1 万吨/日中水回用系统，主要工艺采用二沉池出水消毒、高密度微孔过滤的方式，处理后的中水用于循环冷却水、厂内生产、绿化用水，经加压后也可通过管网送往使用客户。园区第一污水处理厂处理工艺流程图见 4-3。</p> <pre> graph LR 进水 --> 粗格栅 粗格栅 --> 提升泵站 提升泵站 --> 细格栅 细格栅 --> 沉砂池 沉砂池 --> 初沉池 初沉池 --> 厌氧区 厌氧区 --> 缺氧区 缺氧区 --> 好氧区 好氧区 --> 二沉池 二沉池 --> 浮床滤池 浮床滤池 --> 紫外线消毒池 紫外线消毒池 --> 尾水排放 沉砂池 --> 沉砂外运处理 二沉池 --> 污泥回流 污泥回流 --> 厌氧区 二沉池 --> 回流污泥泵房 回流污泥泵房 --> 厌氧区 二沉池 --> 剩余污泥至污泥处理构筑物 </pre> <p>图 4-3 园区第一污水处理厂处理工艺流程图</p> <p>A/A/O 工艺在 20 世纪 70 年代由美国专家在厌氧—好氧法脱氮工艺基础上开发的，其主要由厌氧段、缺氧段、好氧段组成，其同步脱氮除磷工艺，是在一个反应器内完成脱氮和除磷的任务。原污水和含磷回流污泥一起进入厌氧段，在厌氧反应段中实现磷的释放后进入缺氧段。硝化液通过内循环回流到缺氧段前，在</p>										

缺氧反应段中完成反硝化脱氮后进入好氧段，在好氧反应段中实现 BOD 去除、硝化和磷的吸收去除。为达到排放标准要求，污水厂由 A/A/O 工艺处理后的尾水再经深化滤床进行深度处理，尾水排放可以满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。

本项目生活污水水质较简单，各污染物接管浓度分别为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 35mg/L、TP4mg/L，COD、SS 可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（COD≤500mg/L、SS≤400mg/L），NH₃-N、TP 可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 级标准（NH₃-N ≤45mg/L、TP≤8mg/L），符合接管要求。项目污水经园区污水处理厂处理达标后尾水排入吴淞江，对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。

本项目生活污水和生产废水水量为 16230t/a(50t/d)，污水厂余量为 1 万 t/d，仅占污水厂余量的 0.5%，水质满足污水厂接管标准，废水排放进入污水处理厂不会对其正常运行产生冲击负荷，对污水厂的处理能力也基本不产生影响，不会对地表水环境产生影响。

本项目投产后保证污水能够接入污水处理厂，使得废水能够处理达到相应排放标准后最终排入吴淞江。

综上，本项目的水污染控制和水环境影响减缓措施有效，项目废水接管方案可行，项目的地表水环境影响是可以接受的。

2.6 环境监测计划

表 4-8 水环境监测计划

污染类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、总磷	1 年/次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）与《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

三、噪声

3.1 噪声产生情况

项目噪声源主要来自洗衣机、烘干机等机械设备运行时产生的噪声，噪声源

强在 70~85dB(A)，具体情况见表 4-9。

表 4-9 本项目噪声排放情况

序号	生产线/设备名称	数量 (台/条)	声级值 dB (A)	所在车间	治理措施	降噪效果 dB (A)	距厂界 位置 m
1	洗衣机	14	80	清洗车间	隔声、减振、距离衰减	30	距南厂界 5 米
2	烘干机	11	80	清洗车间		30	距南厂界 5 米

3.2 噪声治理措施

本项目噪声污染防治措施为：选用国内外技术先进、低噪声设备；并按照工业设备安装的有关规范进行安装；设计对机械噪声采取隔声、减振降噪措施；在设备运行时，加强设备的维修与日常保养，使之正常运转；生产设备均安装在建筑物内，对设备噪声具有阻隔作用；同时合理布置厂区平面，按对设备进行合理分布。照闹静分开原则，尽量设置独立的操作室和控制室，减弱噪声对周围环境的影响。

3.3 噪声环境影响分析

(1) 预测方法

根据《环境影响评价技术导则》有关规定，其预测模式为：

①点声源的几何发散衰减

几何发散衰减采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)中 8.3.2.1 节点声源几何发散衰减公式。

项目声源处于半自由空间，预测模式如下：

$$LA(r) = LAw - 20 \lg(r) - 8$$

上面的预测公式仅考虑几何衰减，在预测时还需考虑建筑物的屏障衰减。衰减量的计算方法为导则 (HJ 2.4-2009) 的 8.3.1 节的方法。

②建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i声源在T时段内的运行时间，s。

③预测点的预测等效声级（Leq）计算公式

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)；

(2) 厂界噪声环境影响预测结果

①噪声预测结果

本处以各噪声设备经过本环评所提防治措施后的噪声值为源强进行预测，预测在各噪声监测点位的贡献值。

预测结果见下表。

表 4-10 噪声预测结果表 单位：dB(A)

预测点位	N1 东厂界		N2 南厂界		N3 西厂界		N4 北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
贡献值	55.1	42.5	52	45.1	53	43.5	50	43.6
现状值	60.4	48.2	59.4	47.8	61.3	49.0	58.2	48.8
叠加值	61.5	49.2	60.1	49.7	61.9	50.1	58.8	49.9
标准	65	55	65	55	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

②厂界噪声预测结果分析

由噪声预测结果可以看出，经过本环评所提噪声防治措施后，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准限值，不改变项目地声环境功能。

3.4 环境监测计划

表 4-11 噪声监测计划表

污染类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级 LAep	季度/次	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类

四、固体废物

4.1 固体废物属性判定

本项目生产过程中所产生的固体废物有：

生活垃圾：本项目新增职工 60 人，职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计，产生 20t/a，由环卫部门统一收集处理。

一般固废：水处理气浮渣 130t/a。

危险废物：洗衣化学品空桶 2t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果。

表 4-12 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	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	洗衣化学品空桶	洗涤	固态	塑料、洗衣化学品	2	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
2	水处理气浮渣	水处理	半固态	污泥	130	√	/	
3	生活垃圾	生活	固态	废纸等	20	√	/	

4.2 固体废物产生情况汇总

表 4-13 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	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	洗衣化学品空桶	危险废物	洗涤	固态	塑料、洗衣化学品	《国家危险废物名录》（2021年版）	T/In	HW49	900-041-49	2
2	水处理气浮渣	一般固废	水处理	半固态	污泥		/	99	/	130
3	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	废纸等		/	99	/	20

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物产生情况及污染防治措施汇总详见表 4-14。

表 4-14 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	洗衣化学品空桶	HW49	900-041-49	2	洗涤	固态	塑料、洗衣化学品	化学品	每天	T/In	委托有资质单位处理

4.3 生活垃圾

项目全厂共有员工 235 人，本次新增 60 人，生活垃圾产生量按人均 1kg/d 计，则全年新增生活垃圾总量约 20 t。

4.4 固体废物处置方式

表 4-15 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	洗衣化学品空桶	危险废物	900-041-49	2	委托有资质单位处理
2	水处理气浮渣	一般固废	/	130	物资回收单位
3	生活垃圾	/	/	20	环卫部门

(1)贮存场所污染防治措施

项目危废仓库建设及运行管理按照《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222号）文件要求。

1) 危废暂存场所建设要求

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。设置防渗、防漏、防雨等措施，地面铺设2.5mm的环氧树脂防腐防渗垫。

	<p>②配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置观察窗口，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。</p> <p>③用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。</p> <p>④应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。</p> <p>⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。</p> <p>⑥在出入口、设施内部等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。</p> <p>2) 危废暂存场所运行与管理要求</p> <p>①盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。</p> <p>②每个堆间应留有搬运通道。</p> <p>③危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。</p> <p>危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。</p> <p>④必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。</p> <p>⑤不得将不相容的废物混合或合并存放。</p> <p>⑥危险废物贮存设施都必须按GB15562.2的规定设置警示标志。</p> <p>⑦危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。</p> <p>⑧危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。</p> <p>⑨危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。</p> <p>⑩企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。</p>
--	---

<p>3) 规范化管理要求</p> <p>①产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施；</p> <p>②危险废物的容器和包装物必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标识；</p> <p>③收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；</p> <p>④危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。</p> <p>危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。</p> <p>⑤按照危险废物特性分类进行收集、贮存；</p> <p>⑥在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准；</p> <p>⑦转移危险废物的，按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章，转移联单保存齐全；</p> <p>⑧转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动；</p> <p>⑨贮存期限不超过一年，延长贮存期限的，报经环保部门批准；</p> <p>⑩危险废物产生单位按照要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。</p>																			
<p style="text-align: center;">表 4-16 危险废物贮存场所（设施）基本情况</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>贮存场所名称</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>位置</th><th>占地面积</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力</th><th>贮存周期</th></tr> </table>										序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期										

1	危废仓库	洗衣化学 品空桶	危险废 物	900-041-4 9	厂房 东侧	16	/	1t	月
---	------	-------------	----------	----------------	----------	----	---	----	---

(2)运输过程污染防治措施

①本项目危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

五、环境风险

5.1 环境风险识别

表 4-17 物质危险性识别结果

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	低温氧漂	性状：无色液体 相对密度（水=1）： 1.11-1.15	不助燃	有毒

①项目清洗过程中风险识别

主要是生产过程中有毒物质泄漏，进入外界大气环境造成生物安全事故、异味环境影响引发的次生危害。

②储存运输系统风险因素识别

项目危险废物妥善收集后暂存在危废库。在危废储存、搬运过程中，包装桶会因种种原因，发生破裂、破损现象，造成泄漏，对操作人员和环境造成危害。

a、有毒有害原辅材料和危险固废的储放过程中保管不严密，发生泄漏，或被用于不正当途径；

b、危废仓库的废料意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水；

c、危险物质原料、危废拖运途中发生交通事故，装载的危废翻洒至路面，

对环境产生严重影响。

③环保设施危险性识别

突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入污水和雨水管网，给污水厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染。

5.2 环境风险分析

根据上述分析，项目可能发生的最大可信事故为危险废物收集储存系统事故。

由于本项目环境风险评价等级为简单分析，根据导则要求，只需进行简要分析，因此本次评价不再进行定量分析。

（1）危险废物收集储存系统发生事故

员工违反危险废物分类管理要求违规操作，将危险废物混入生活垃圾或随意丢弃，将对人体健康产生较大危害，故应加强危险废物管理工作，杜绝产生危险废物随意丢弃事故。危废库未按照相关要求设置及管理，危废造成泄漏及燃爆危险。企业应按照危废暂存相应规范设立危废库，做好相应暂存、运输等风险防范措施，及时按规范转移。

5.3 风险防范措施及应急预案要求

本项目洗衣化学品存放于无磷配料房，危废暂存于危废库，委托有资质的公司进行处理。在使用过程中必须相应做好风险防范措施，定期交由有资质的危废公司处置。

为了防止本项目原料库、成品仓库、危废库等火灾事故的发生，拟采取以下措施来加强管理：

危废暂存点须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）中相关要求设置，做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。禁止危险废物和生活垃圾混入一般工业固体废物贮存、处置场所。运输车辆严禁烟火，配备干粉灭火器。装运危险货物应采取相应的防晒遮阳、控温、防爆、防火、防水、防冻、

<p>防粉尘飞扬、防撒漏等措施。</p> <p>本项目在清洗过程中加强生产管理，从以下几方面做好风险防范措施：</p> <p>①设置醒目的禁火区明显标志牌，远离火源，避免与强氧化剂接触。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2013)的要求。</p> <p>②完善操作规程和管理制度。场地禁止烟火并配置消防器材，定期检修各种机械设备（尤其是温控装置），确保其正常运转，避免因机器故障而引起各类风险事故发生。</p> <p>项目各建筑物布置和占地均按照相关防火规范要求设计布置。项目所在厂区内道路相互贯通，按照消防要求，实行环形布置。在可能发生火灾事故的场所，按规定设置消防灭火器和火灾报警系统。一旦发生火灾，现场员工可以使用灭火器进行灭火；若火灾较大，则可以启动火灾报警系统，联系地方消防队进行公司火灾消防救助工作。</p> <p>加强环保、安全、消防和管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防专门科室和管理人员，保证安全防护设施正常运行或处于良好的待命状态。确保本项目正常运行管理和风险防范措施符合环保、安全和消防等行业法律、法规、技术规范的要求。</p> <p>建立事故应急计划，设定事故预防措施、应急措施及事故善后处理措施，配备相关的安全生产和应急救援设备、物资。设置雨污水排口闸阀，建设事故应急池。</p> <p>建议建设单位按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏政办发[2012]153号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等要求，编制突发环境事件应急预案。</p> <p>六、污染物排放清单</p> <p style="text-align: center;">表 4-18 污染物排放清单</p>
--

项目名称		信达思（苏州）企业服务有限公司年清洗制服 500 万件扩建项目							
工程组成		年清洗 500 万件制服							
类别		污染源	污染物	环境保护措施及运行参数	执行环境标准	排放情况			排污口信息
						浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
废气	有组织	DA001 排气筒	SO ₂	经 15 米高	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）	2	0.005	0.04	H=15m D=0.6m T=160℃
			NOx	DA001 排气筒有组织排放		9.6	0.024	0.187	
			烟尘			2.8	0.007	0.057	
废水	生活污水 3230t/a	COD	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、 《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	1.292t/a			/	
		SS			0.969t/a				
		氨氮			0.145t/a				
		总磷			0.026t/a				
	生产废水 13000t/a	COD	水处理系统 （300t/d）		4.68t/a				
		SS			2.5t/a				
		氨氮			0.083t/a				
		总磷			0.034t/a				
噪声	生产和公辅设备	噪声	隔声、减振及距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准；	昼间≤65dB(A)； 夜间≤55dB(A)			/	
固体废物	危险固废	洗衣化学品空桶	委托有资质单位处置	危险废物临时堆场满足《危险废物贮存污染物控制标准》 （GB18597-2001）及其修改单中要求	“零” 排放			/	
	一般固废	水处理气浮渣	外售综合利用	/					
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理	/					

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、 总磷	直接接管	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
	生产废水	COD、SS、氨氮、 总磷	经废水站处理后部分回用，部分与生活污水排入市政污水管网进入园区第一污水处理厂处理	
大气环境	DA001 排气筒	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	经15米高DA001排气筒有组织排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
电磁辐射	无			
固体废物	危险废物	洗衣化学品空桶	委托有资质单位处理	100%处置
	一般固废	水处理气浮渣	收集外售	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一处理	
土壤及地下水污染防治措施	建立土壤和地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，严防物料泄漏、做好分区防控、防渗工作			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》进行建设，做到防风、防雨、防扬洒、防渗漏等；配备各类应急物资和装备。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

一、结论

信达思（苏州）企业服务有限公司产能扩建项目不违背国家、江苏省产业政策；项目建设地点位于苏州工业园区兴浦路128号腾飞新苏工业坊2期T幢，用地性质为工业用地，项目选址合理，符合地方规划要求。项目废气排放总量在苏州工业园区范围内平衡，废水排放总量在园区第一污水处理厂内平衡，固废不需申请总量，项目建设符合总量控制要求；项目实施后区域环境质量与功能相符。本评价认为项目在完成报告表提出的全部治理措施的前提下，在建设期与营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

二、建议

建设项目建成后需要在以下几个方面加强管理：

- ①建设项目应加强环境管理，杜绝生活污水、生产废水私排情况的发生。
- ②尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减振降噪措施，以改善项目周围的声环境质量。
- ③加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识、环保意识，保障清洁生产的顺利实施。

三、附图附件

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周边 500m 环境状况图
- (3) 项目平面布置图
- (4) 项目所在地规划图
- (5) 项目所在地生态红线图

附件

- (1) 经济部门备案
- (2) 租赁合同、房产证
- (3) 营业执照
- (4) 现有项目环保审批意见
- (5) 监测报告
- (6) 项目确认书

- (7) 项目合同
- (8) 全本公示截图

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气（有组织）	SO ₂	0.13			0.04	0.05	0.12	-0.01
	NO _x	3.64			0.187	3.266	0.561	-3.079
	烟尘	0.312			0.057	0.198	0.171	-0.141
生产废水	COD	23.4			4.68	4.68	23.4	0
	SS	12.5			2.5	2.5	12.5	0
	NH ₃ N	0.52			0.083	0.187	0.416	-0.104
	TP	0.21			0.034	0.076	0.168	-0.042
生活污水	COD	1.46			1.292	0	2.752	+1.292
	SS	1.095			0.969	0	2.064	+0.969
	NH ₃ N	0.128			0.145	0	0.273	+0.145

	TP	0.0146			0.026	0	0.041	+0.026
一般工业 固体废物	水处理气浮 渣	260			130		390	+130
危险废物	洗衣化学品 空桶	2			2		4	+2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①