

---

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产商品混凝土 70 万立方米生产线技术改造项目

(2020-320509-30-03-653602)

建设单位（盖章）：江苏一统混凝土有限公司

编制日期：二〇二一年四月

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	年产商品混凝土 70 万立方米生产线技术改造项目（2020-320509-30-03-653602）		
项目代码	2020-320509-30-03-653602		
建设单位联系人	朱曹峰	联系方式	18657299867
建设地点	江苏省苏州市吴江区震泽镇桃花庄村		
地理坐标	（120 度 26 分 37.35 秒， 30 度 53 分 28.02 秒）		
国民经济行业类别	C3022 砼结构构件制造	建设项目行业类别	55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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 type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" 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）	苏州市吴江区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴行审备（2020）332 号
总投资（万元）	3800	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1.3	施工工期	1 月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	4500 平方米
专项评价设置情况	无		
规划情况	《苏州市吴江区震泽镇总体规划（2013-2030）》		
规划环境影响评价情况	本项目属于吴江区震泽镇震泽工业园，目前震泽工业园暂未编制规划环评。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;"><b>一、选址与规划相容性分析</b></p> <p>本项目所在地块位于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32 号）中附件表四“震泽镇工业园”划定的“崑塘河以北、318 国道两侧”范围内，震泽工业园是震泽镇总体规划中规划的工业区，故符合震泽镇总体规划，满足当地产业结构的发展方向。本项目属于砼结构构件制造，与震泽镇规划的产业定位相符。</p> <p style="text-align: center;"><b>二、选址与规划环评相符性分析</b></p>		

	本项目属于吴江区震泽镇震泽工业园，目前震泽工业园暂未编制规划环评。							
其他符合性分析	<p><b>1、与“三线一单”的相符性分析</b></p> <p>“三线一单”，即落实“生态保护红线（生态空间保护区域）、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。</p> <p>1.1 与生态空间管控区域规划的相符性</p> <p>根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离最近的生态空间保护区域为西北侧9km处的太湖（吴江区）重要保护区，距离最近的国家级生态保护区域为东北侧约8.2km处的吴江震泽省级湿地公园，不在管控范围内。生态空间保护区域名录见表1-1。</p> <p>因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关要求。</p>							
	<b>表 1-1 生态空间管控区域名录（摘录）</b>							
	生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围	面积（平方公里）			与本项目最近距离（km）	
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积		总面积
	太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	-	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸5公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤1公里陆域范围	-	180.80	180.80	9
	吴江震泽省级湿地公园	湿地生态系统保护	吴江震泽省级湿地公园总体规划中确定的	-	9.15	-	9.15	8.2

		范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）					
<p><b>1.2 环境质量底线</b></p> <p><b>（1）环境空气</b></p> <p>根据《2019 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市 PM2.5、O3 超标，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》的远期目标以及近期主要大气污染防治任务，到 2024 年，通过完成全要素深度控制，可完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，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；且本项目生产过程所用能源为电能，属于清洁能源。涉及粉尘产生的原料进库、搅拌工段配套设置了布袋除尘设施进行处理后达标排放；未收集的部分在加强通风的情况下，对周围大气环境影响不大。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理。</p> <p><b>（2）地表水</b></p> <p>《2019 年度苏州市生态环境状况公报》表明项目所在区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求。本项目无生产废水排放，生活污水近期抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，远期纳入市政管网，尾水排入頔塘运河。根据该污水处理厂环境影响评价报告，污水处理厂的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能，对纳污水体影响较小。</p> <p><b>（3）声环境</b></p> <p>声环境现状监测结果表明，项目所在地昼、夜噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。</p> <p>本项目评价范围内环境空气、地表水、噪声等环境质量指标良好，总体环境现状符合环境功能区划要求，项目的建设不会突破环境质量底线。</p> <p><b>1.3 资源利用上线相符性</b></p> <p>本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，且项目用水量较小，不会达到资源利用上线；项目在已有厂区内建设，不占用新的土地资源，亦不会达到资源利用上线。</p> <p><b>1.4 与环境准入负面清单相符性分析</b></p> <p>本项目位于江苏省苏州市吴江区震泽镇中的震泽工业园，根据《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49</p>							

号)，本项目所在地属于重点管控单元。

对照国家及地方产业政策进行说明，具体见表 1-2。

**表 1-2 本项目重点管控单元相符性分析**

序号	重点管控要求	相符性
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目为商品混凝土生产行业，与太湖湖体最近距离约 9km，位于太湖流域三级保护区，不属于其禁止类项目。
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目为商品混凝土生产行业，无生产废水排放。
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域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。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目生产用水不外排，不影响居民生活用水

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策进行说明，具体见表 1-3。

**表 1-3 环境准入负面清单表**

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《江苏工业和产业结构调整指导目录（2012 年本）》中淘汰类项目、《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知（苏政办发[2015]118 号）》、《苏州市产业	不属于

	发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）、《市场准入负面清单》（2020年版）、《汾湖高新区关于推进产业发展、项目准入的指导意见（试行）》中禁止、限制类投资项目	
2	属于《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的国家级生态保护红线范围或生态空间管控区域范围	不属于
3	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
4	属于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》中规定的区域发展限制性规定、建设项目限制性规定（禁止类）、建设项目限制性规定（限制类）及各镇区域禁止和限制类项目。	不属于
5	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于
6	属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及江苏省实施细则中的禁止条款	不属于

综上所述，本项目建设符合“三线一单”的要求。

## 2、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相符性分析

本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）的相符性分析见表1-4。

表1-4 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

序号	文件名称	相关要求	本项目情况	相符性分析
1	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域[1]二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值；强化工业企业无组织排放管控；长三角地区和汾渭平原2019年底前完成治理任务。	本项目位于吴江区震泽镇，属于重点区域，本项目属于商品混凝土的生产线技术改造项目，不属于需要执行大气污染物特别排放限值的重点行业。	相符
		重点区域新建高能耗项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。	本项目属于重点区域，不属于高能耗项目。	相符
		实施VOCs专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等VOCs排放重点行业和油品储运销综合整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。	本项目属于重点区域，生产过程中不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨。本项目无食堂无餐饮油烟。	相符

		重点排污单位应及时公布自行检测和污染排放数据、污染治理措施、重污染天气应对、环保违法处罚及整改等信息。已核发排污许可证的企业应按要求及时公布执行报告。	本项目不属于重点排污单位。	相符
2	《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）	持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。	本项目无生产废水外排，产生的废气经处理后均达标排放，固废均得到有效处置。	相符
		禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。	本项目属于重点区域，生产过程中不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨。	相符
		加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。	本项目生产过程中不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨。	相符
		开展 VOCs 整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位应依法追责。	企业废气治理措施方案由有资质单位设计、施工、运营，固废均得到有效处置	相符
		强化重点污染源自动监控体系建设。排气口高度超过 45m 的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，纳入重点排污单位名录，督促重点排污单位 2019 年底前完成烟气排放自动监控设施安装，其它企业逐步配备自动监测设备或便携式 VOCs 检测仪。加强固定污染源生产、治污、排污全过程信息自动采集、分析、预警能力，逐步扩大污染源在线监控覆盖面。	企业不属于重点污染源	相符
		重点排污单位应及时公布自行监测和污染排放数据、污染治理措施、重污染天气应对、环保违法处罚及整改等信息。已核发排污许可证的企业应按要求及时公布执行报告。机动车和非道路移动机械生产、进口企业应依法向社会公开排放检验、污染控制技术等信息。	本项目产生的废气经处理后均达标排放，固废均得到有效处置。	相符

备注：[1]重点区域范围为京津冀及周边地区（包含北京市，天津市，河北省石家庄、唐山、邯郸、邢台、保定、沧州、廊坊、衡水市以及雄安新区，山西省太原、阳泉、长治、晋城市，山东省济南、淄博、济宁、德州、聊城、滨州、菏泽市，河南省郑州、开封、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳市等）、长三角地区（包含上海市、江苏省、浙江省、安徽省）、汾渭平原（包含山西省晋中、运城、临汾、吕梁市，河南省洛阳、三门峡市，陕西省西安、铜川、宝鸡、咸阳、渭南市以及杨凌示范区等）。

由表 1-4 可知，本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）中的相关要求相符。

### 3、与《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目距西北侧太湖岸线约 9 公里，与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号）相符性分析见表 1-5。

表 1-5 与《太湖流域管理条例》相符性

序号	要求	本项目情况	符合情况
第二十八条	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目为商品混凝土生产行业，生活污水达标排放，无工业废水排放	符合
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目；	不涉及	符合
	（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；	不涉及	符合
	（三）扩大水产养殖规模。	不涉及	符合
第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；	不涉及	符合
	（二）设置水上餐饮经营设施；	不涉及	符合
	（三）新建、扩建高尔夫球场；	不涉及	符合
	（四）新建、扩建畜禽养殖场；	不涉及	符合
	（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；	不涉及	符合

**4、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析**

本项目距西北侧太湖岸线约 9 公里，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相符性分析见表 1-6。

**表 1-6 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性**

序号	要求	本项目情况	符合情况
第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其它排放含磷、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；	本项目为商品混凝土生产行业，项目距西北侧太湖岸线约 9 公里，属于太湖流域三级保护区，本项目不涉及含氮磷废水产生及排放，不涉及该禁止行为	符合
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	不涉及	符合
	（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、工业废渣以及其它废弃物；	不涉及	符合
	（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；	不涉及	符合
	（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	不涉及	符合
	（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	不涉及	符合
	（七）围湖造地；	不涉及	符合
	（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	不涉及	符合
	（九）法律、法规禁止的其它行为。	不涉及	符合
第四十四条	除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；	本项目无工业废水排放	符合
	（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；	不涉及	符合
	（三）新建、扩建畜禽养殖场；	不涉及	符合
	（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；	不涉及	符合
	（五）设置水上餐饮经营设施；	不涉及	符合
	（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。	不涉及	符合

**5、与“两减六治三提升”要求的相符性**

本项目与《关于印发“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏发[2016]47号）及《关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）相符性分析见表 1-7。

**表 1-7 与“两减六治三提升”要求的相符性**

序号	要求	相符性分析	符合情况
1	推进重点工业行业 VOCs 治理除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业,加强有机废气分类收集与处理,对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气,采取焚烧等高效末端治理技术。	本项目为商品混凝土生产线技术改造项目,项目不涉及油墨、胶粘剂、涂料的使用,不产生 VOCs。	符合
2	强制重点行业清洁原料替代:2017 年底前,包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业,全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛(喷)砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低(无) VOCs 含量的胶黏剂替代。		符合

**6、与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》相符性分析**

本项目与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号），区域发展限制性规定相符性分析见表 1-8，建设项目限制性规定相符性分析见表 1-9，区镇特别管理措施相符性分析见表 1-10。

**表 1-8 区域发展限制性规定相符性**

序号	准入条件	本项目情况	符合情况
1	推进企业入园进区,规划工业区(点)外禁止新建工业项目。	本项目位于吴江区震泽镇,属于震泽工业园(頔塘河以北、318 国道两侧)	符合
2	规划区(点)外确需建设的工业项目,须同时符合以下条件:(1)符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地;(2)符合区镇总体规划;(3)	本项目位于吴江区震泽镇,属于震泽工业园(頔塘河以北、318 国道两侧)	符合

	从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源和综合利用项目		
3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；其他生态区域，沿太湖 300 米、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目属于太湖三级保护区。距西北侧太湖约 9 公里，距离南侧太浦河约 14 公里。	符合
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止新建工业项目。	距离本项目最近的为东北侧 180 处的刘古斗村居民	符合
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止新建有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目新增员工 12 人，生产废水全部回用不外排，生活污水近期抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司，远期纳入市政管网。	符合

表 1-9 建设项目限制性规定相符性

类别	序号	要求	本项目情况	符合情况	
建设项目限制性规定（禁止类）	1	禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体严重污染的建设项目；	本项目位于吴江区震泽镇，不涉及饮用水水源保护区	本项目不属于禁止类	
	2	彩涂板生产项目	不涉及		
	3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目	不涉及		
	4	岩棉生产加工项目	不涉及		
	5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	不涉及		
	6	洗毛（含洗毛工段）项目	不涉及		
	7	石块破碎加工项目	不涉及		
	8	生物质颗粒生产加工项目	不涉及		
	9	法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目	根据与相关政策相符性章节，本项目不属于限制类、淘汰类项目		
建设项目	1	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。	不涉及	本项

限制性规定 (限制类)			化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目)禁止建设		目不属于限制类
	2	喷水织造	不得新建、扩建;企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂(站)管网、污水处理厂(站)中水回用率100%,且在有处理能力和能够中水回用的条件下,可进行高档喷水织机技术改造项目	不涉及	
	3	纺织后整理(除印染)	在有纺织定位的工业区(点)允许建设;其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目	不涉及	
	4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目;太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸1公里内禁止新建含阳极氧化加工段项目,其他有铝制品加工定位的工业区(点)确需新建含阳极氧化工段的项目,须区内环保基础设施完善;现有含阳极氧化加工(工段)企业,在不突破原许可量的前提下,允许工艺、设备改进	不涉及	
	5	表面涂装	须使用水性、粉末、紫外光固化等低VOCs含量的环保型涂料;使用溶剂型涂料的项目,须距离环境敏感点300米以上;原则上禁止露天和敞开式喷涂作业;废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置,并与区环保局联网,VOCs排放实行总量控制。	不涉及	
	6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》(吴政办【2017】134号)执行;使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于200米。	不涉及	
	7	木材及木制品加工	禁止新建(成套家具、高档木地板除外)。	不涉及	
	8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目;鼓励现有企业技术改造。	不涉及	

9	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建	不涉及
---	----	---	-----

表 1-10 震泽镇特别管理措施

区镇	规划工业区(点)	区域边界	限制类项目	禁止类项目	本项目建设情况	是否符合
震泽镇	震泽工业园	頔塘河以北、318国道两侧。	新建塑料制品、橡胶制品、印刷制品、非金属矿物制品、造粒等项目；新建涉及熔炼的金属生产加工项目；新建有工业污水产生、生产工艺涉及喷漆等增加排污总量的项目	新建整浆并、烫金、涂层、滚涂、出纸、压延、复合、转移印花等后整理项目；新建小水泥制品、防火建材、塑管（电力管除外）、拉铜丝、漆包线等项目；新建木屑颗粒、污泥颗粒、石棉、玻璃棉、砂石料等项目；新建小铸件、制桶、钢结构、彩钢板、地条钢、木制品等项目；新建生产过程中使用废料的生产加工项目；饲料生产加工项目；新建其他高污染、高能耗、低产出、破坏环境、影响周边居民的项目。区内震泽4A级古镇及周边、金鱼漾重要湿地、江苏震泽省级湿地公园、省特色田园乡村示范点区域、长漾湖国家级水产种质资源保护区为生态红线区域，禁止新建工业项目。	本项目为商品混凝土生产，项目选址位于震泽工业园，为非金属矿物制品业，不属于震泽镇禁止类项目，项目已通过苏州吴江区发展和改革委员会审批，符合要求。	符合
	镇东工业区	頔塘河以南、頔塘路以东、污水厂周边地区。				
	震泽工业集中区	东到震铜河、震桃公路，南到众桥港、沙塘路，西到南浔交界处，北到頔塘河。				
	八都工业区	南到頔塘河，东至苏震桃公路，西到南浔交界处，北到八都镇区。				

综上所述，本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》要求。

## 二、建设项目工程分析

### 1、工程组成

苏州一统混凝土有限公司位于苏州市吴江区震泽镇桃花庄村，现该公司由于发展需要，决定对原有位于震泽镇桃花庄村的“年产商品混凝土 60 万立方米”项目进行技术改造，拟投资 3800 万元建设本项目，该项目于 2020 年 8 月 24 日已取得苏州市吴江区行政审批局备案文件（项目文号：吴行审备（2020）332 号；项目代码 2020-320509-30-03-653602）。

项目公用及辅助工程设施组成情况见表 2-1。

**表 2-1 公用及辅助工程**

类别	建设名称		设计能力			备注
			技改前	本项目	技改后	
主体工程	混凝土搅拌站		年生产商品砼 60 万立方米	年生产商品砼 10 万立方米	年生产商品砼 70 万立方米	/
储运工程	原材料运输		年运输各种原 辅料 62 万吨	年运输各种原 辅料 259.06 万 吨	年运输各种原 辅料 321.06 万 吨	陆运/水运
	原料仓 库	筒仓	1200t	1200t	2400t	技改后 4 个 300t、6 个 200t
		堆场	3500m <sup>2</sup>	0	3500m <sup>2</sup>	室内
	成品运输		20m <sup>3</sup> 搅拌运输 车 10 辆	20m <sup>3</sup> 搅拌运输 车 10 辆	20m <sup>3</sup> 搅拌运输 车 20 辆	/
公用工程	给水	自来水	600t/a	460.8t/a	1060.8t/a	由区域自来水 厂供给
		河水	10000t/a	2579t/a	12579t/a	取水于頔塘河
	排水（生活、工 业、雨水）		雨污分流	雨污分流	雨污分流	/
	供热		/	/	/	/
	供汽		/	/	/	/
	供电		30 万 kW· h/a	170 万 kW· h/a	200 万 kW· h/a	由区域供电所 供电
	供气		/	/	/	/
	绿化		依托出租方	依托出租方	依托出租方	/
环保工程	生产废水		废水量 8194t/a， 生产废水经过 沉淀池沉淀后 回用，3 级沉淀 池容量为 120m <sup>3</sup>	废水量 1819t/a， 生产废水经过 沉淀池沉淀后 回用，3 级沉淀 池容量为	废水量 10013t/a，生产 废水经过沉淀 池沉淀后回用， 3 级沉淀池容量	/

			300m <sup>3</sup>	为 420m <sup>3</sup>	
	生活污水	510t/a	391.68t/a	901.68t/a	近期抽运至苏州市吴江震泽镇生活污水处理有限公司处理, 远期纳入市政市政管网, 尾水排放至頔塘河。
	废气	4套布袋除尘处理设施, 封闭堆场设置晒水装置。	4套布袋除尘处理设施, 封闭堆场设置晒水装置。	8套布袋除尘处理设施, 封闭堆场设置晒水装置。	/
	噪声	/	/	/	减震隔声, 合理布局
	固废处理	一般固废 10m <sup>2</sup>	/	一般固废 10m <sup>2</sup>	全部有效处置

## 2、产品及产能

具体产品方案见下表 2-2。

表 2-2 产品及产能

序号	主体工程名称	产品名称及规格	年设计能力		年运行时数
			技改前	技改后	
1	商品混凝土生产线 3#	商品混凝土	30 万立方米	35 万立方米	7680h
2	商品混凝土生产线 4#	商品混凝土	30 万立方米	35 万立方米	7680h

## 3、主要原辅材料

表 2-3 主要原辅材料使用情况一览表

序号	原辅材料名称	重要组分及规格指标	形态	年用量 t/a			储存地点	包装方式	最大储存量 (t)	投加工序
				技改前	技改后	增减量				
1	石子	规格: 2cm、4cm、6cm	固态	30 万	70 万	+40 万	辅助车间料仓	成品袋装散堆, 1 吨/袋	8000	搅拌
2	黄砂	/	固态	20 万	56 万	+36 万	辅助车间料仓	成品袋装散堆, 1 吨/袋	8000	搅拌
3	水泥	见表 2-4	固态	10 万	17.5 万	+7.5 万	辅助车间筒仓	成品袋装散堆, 1 吨/袋	1200	搅拌
4	粉煤	/	固态	2	3.5 万	+1.5	辅助车	成品袋	600	搅拌

	灰					万	间筒仓	装散堆， 1吨/袋		
5	矿粉	/	固态	0	3.5万	+3.5万	辅助车 间筒仓	成品袋 装散堆， 1吨/袋	600	搅拌
6	外加 剂	见表 2-4	固态	0	0.56 万	+0.56 万	辅助车 间储罐	成品袋 装散堆， 1吨/袋	40	搅拌

表 2-4 主要原辅材料理化性质

序号	物质名称	理化性质	危险特 性	毒理性质
1	水泥	普通硅酸盐水泥：由硅酸盐水泥熟料、6%~20%混合材料，适量石膏磨细制成的水硬性胶凝材料，称为普通硅酸盐水泥（简称普通水泥），代号：P.O。主要成分：氧化钙 CaO，二氧化硅 SiO <sub>2</sub> ，三氧化二铁 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ，三氧化二铝 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 。	不燃	无毒
2	外加剂	本项目外加剂主要为减水剂，它是一种减水率高，缓凝和引气作用极小的混凝土外加剂。以磷酸基为主要官能团的高效减水剂包括：改性木质素磺酸盐系（MLS）、萘系（NSF）、三聚氰胺系（MSF）、氨基磺酸系（ASF）等。他们分子结构单元中都含有磺酸基，最佳的分子结构一般为线型的主链，并同时有多个长支链，主要通过缩合反应得到。混凝土减水剂对混凝土的作用主要是表面活性作用。减水剂本身并不与水泥产生化学反应。	不燃	低毒

表 2-5 水及能源消耗一览表

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	460.8	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	170万	燃气（标立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	河水（吨/年）	2579

#### 4、主要设备

表 2-6 主要设备使用情况

序号	类型	设备名称	单位	数量			备注
				技改前	技改后	增减量	
1	搅 拌 站 机 组	搅拌站主机	台	1	2	+1	国产
2		300t 料筒	个	2	4	+2	国产
3		200t 料筒	个	3	6	+3	国产
4		泵车	台	2	4	+2	国产

5	20m <sup>3</sup> 搅拌运输车	辆	10	26	+16	国产
6	装载机	辆	2	3	+1	国产
7	地磅	套	1	3	+2	国产
8	输送设备	套	1	2	+1	国产
9	除尘设备	台	5	13	+8	国产
10	砼清洗分离机	台	1	1	0	国产

### 5、排水情况

表 2-7 废水排水量及排水去向一览表

废水	排水量 (t/a)	排放口名称	排放去向及尾水去向
生活污水	391.68	生活污水	近期抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，远期纳入市政市政管网，尾水排放至頔塘河。
生产废水	1819	/	全部回用

### 6、劳动定员及工作制度

本项目职工 12 人，实行两班制，一班 12 小时，年工作 320 天，年工作时数 7680 小时。

### 7、厂区平面布置

厂区东面为空地；南面为頔塘河；西面为湖州南浔七里铜塑有限公司；北面为沪聂线。距离最近的环境敏感点为东北侧 180m 处的刘古斗村居民。

本项目工艺流程简述:

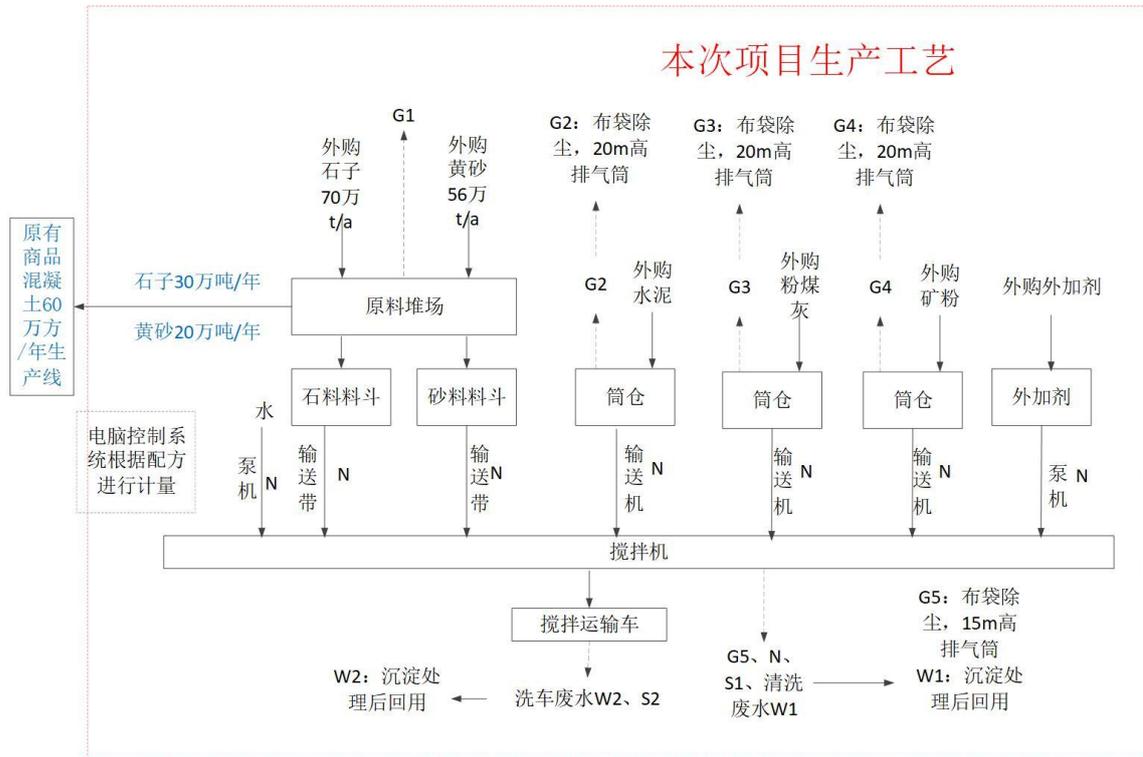


图 2-1 混凝土生产工艺流程图

工艺流程简述:

本次技改项目为对原有年产商品混凝土 60 万立方米项目进行技术改造，形成年产商品混凝土 70 万立方米的生产线。

**原料进库：**项目原料包括石子、黄沙、水泥、粉煤灰、矿粉、外加剂和水等。石子、黄沙装卸过程中会产生少量的粉尘 G1；水泥、粉煤灰和矿粉由密闭的罐车运送到厂内，罐车的输送管道与筒仓的进料管相连接，通过气压将罐车内的物料输送到筒仓内，筒仓仓顶设有呼吸口，从呼吸口排出的空气中含有大量粉尘 G2、G3、G4；外加剂通过运输车的输送管道输送至储罐，使用时通过泵及管道输送至搅拌机；水是通过水泵将河水输送到清水池内储存。

**电脑控制计量：**将石子、黄沙分别用装载车运输到料斗。所有的物料都由电脑控制的配料系统进行计量配料，水泥、石子、黄沙、粉煤灰、矿粉、外加剂通过密闭的输送带（管道）输送至混凝土搅拌站。石子含水率为 2%，黄沙含水率为 7%，装载车运输到料斗的过程中基本无粉尘产生。

**搅拌：**各种物料及水在搅拌机内搅拌，搅拌均匀后的混凝土进行抽样测试，检验是否满足要求，合格后的成品混凝土由搅拌运输车运输至施工工地，不合格的需要再次进行搅拌。该工段会有搅拌粉尘 G5 产生及设备清洗废水 W1。

**搅拌运输：**搅拌后的合格成品混凝土由搅拌运输车运输至施工工地。该工段会产生少量洗车废水 W2。

厂区内道路硬化并及时清扫洒水，运输车出厂时需进行洗车。

**表 2-8 本项目污染源产生及分布情况**

类别	编号	污染物名称	产生区域	产生工段	污染因子
废气	G2	粉尘	生产车间	原料进库	颗粒物
	G3	粉尘	生产车间	原料进库	颗粒物
	G4	粉尘	生产车间	原料进库	颗粒物
	G5	粉尘	生产车间	搅拌	颗粒物
废水	W1	清洗废水	搅拌机主机清洗区域	搅拌机主机清洗	SS
	W2	清洗废水	运输车清洗区域	运输车清洗	SS
	W3	生活污水	办公区	员工生活	COD、SS、氨氮、总氮、总磷
噪声	设备噪声、公用设备噪声				等效连续 A 声级
固废	S1	废混凝土	生产车间	搅拌、装车	沙石、水泥
	S2	收集的粉尘	生产车间	筒仓、搅拌站	水泥
	S3	沉淀池底部沙石	废水处理设施	废水处理	沙石、水泥
	S4	生活垃圾	公辅工程	员工生活	/

与项目有关的原有环境污染问题

### 1、原有项目基本情况

苏州一统混凝土有限公司建立于 2010 年，公司主要经营预拌混凝土生产业务。于 2011 年编制报批了“年产商品混凝土 60 万立方米项目”环境影响报告表并通过吴江区环保局审批，该项目已验收，项目位于吴江区震泽镇桃花庄村。具体情况见表 2-9。

**表 2-9 原有项目报批情况**

序号	类型	项目名称	审批时间	批文号	项目位置	投产情况	验收情况
1	报告表	年产商品混凝土 60 万立方米项目	2011 年 3 月 25 日	吴环建 [2011]257 号	震泽镇桃花庄村	已投产	已验收

#### 年产商品混凝土 60 万立方米项目

##### (1) 项目概况

苏州一统混凝土有限公司年产商品混凝土 60 万立方米项目为位于吴江区震泽镇桃花庄村总占地面积 2000m<sup>2</sup>，总投资 1850 万元，环保投资 80 万元。项目定员 50 人，年工作 300 天，为白班制，一班 8 小时。

**表 2-10 现有项目产品方案及生产规模一览表**

序号	主体工程名称	产品名称	年设计能力	年运行时数
1	商品混凝土生产线	商品混凝土	60 万立方米	2400h

**表 2-11 现有项目主要设备一览表**

序号	设备名称	型号	数量
1	3 立方米自动生产流水线	HZS180	2 条
2	泵车	/	2 台
3	搅拌车	/	10 辆
4	砼清洗分离机	THF20	1 台

**表 2-12 现有项目原辅料**

类别	名称	重要组份、规格、指标	年用量 (t/a)	来源及运输
原辅料	石子	规格：2cm、4cm、6cm	30 万	水运
	黄砂	/	20 万	水运
	水泥	/	10 万	陆运
	粉煤灰	/	2 万	陆运
	河水	/	10 万	/

##### (2) 现有项目生产工艺

工艺流程简述：

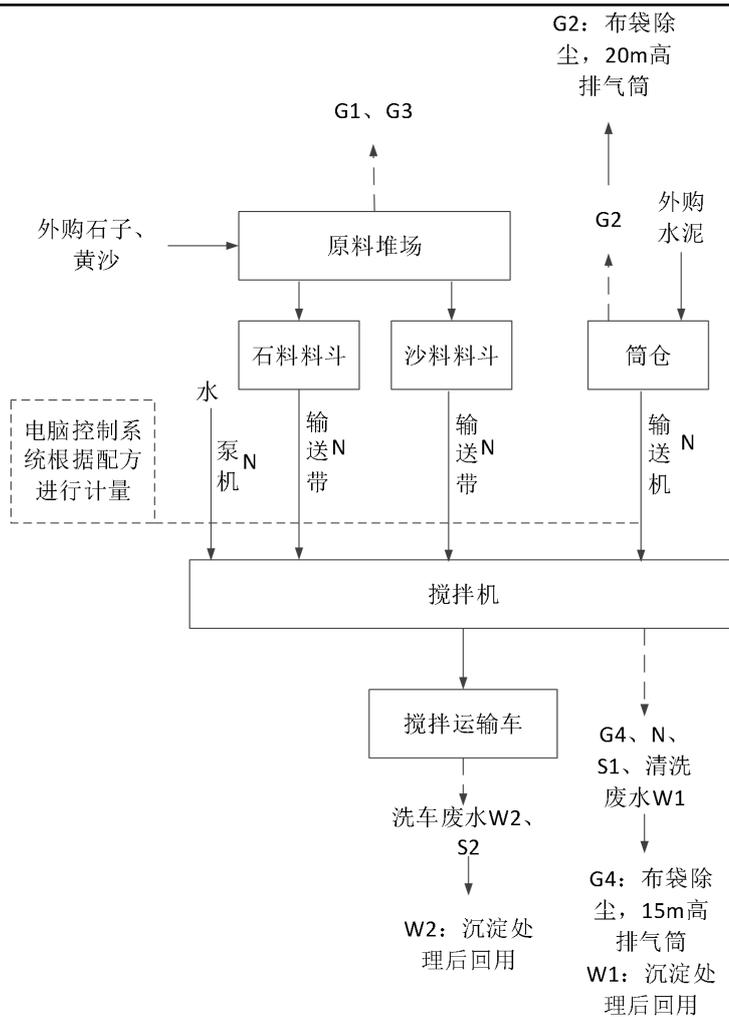


图 2-2 现有项目生产工艺流程图

(3) 现有项目产排污情况

表 2-13 现有项目污染物产生情况

污染物		产生量 t/a	自身削减量 t/a	排放量 t/a	
废气	油烟	0.0336	0.0202	0.0134	
	粉尘	528	526.98	1.02	
	扬尘	2.4	0	2.4	
	汽车尾气	CO	0.27	0	0.27
		THC	0.162	0	0.162
NOX		0.0486	0	0.0486	
废水	生活污水量	510	510	0	
	CODcr	0.16	0.16	0	
	SS	0.13	0.13	0	
	NH3-N	0.015	0.015	0	
	TP	0.0015	0.0015	0	
	TN	0.02	0.02	0	

固废	废砂石料 废混凝土	少量	/	0			
	生活垃圾	6	6	0			
(4) 现有项目验收情况							
废气监测							
<b>表 2-14 无组织排放废气监测结果统计表</b>							
采样时间	2012年11月08日		2012年11月09日				
	检测项目单位: mg/m <sup>3</sup>						
采样地点	颗粒物(总悬浮颗粒物)		颗粒物(总悬浮颗粒物)				
下风向 G1	0.470		0.382				
	0.367		0.400				
	0.386		0.401				
下风向 G2	0.523		0.538				
	0.568		0.556				
	0.561		0.558				
下风向 G3	0.505		0.521				
	0.507		0.522				
	0.526		0.558				
下风向 G4	0.450		0.521				
	0.507		0.504				
	0.508		0.540				
最大值	0.568		0.558				
限值	1.0		1.0				
噪声							
<b>表 2-15 项目厂界环境噪声监测结果汇总表 LeqdB(A)</b>							
所属功能区	/						
测量时间	2012年11月08日 14:22-15:02 2012年11月09日 14:40-15:06		仪器核查	测量前: 94.1dB(A) 测量后: 94.1dB(A) 测量前: 94.0dB(A) 测量后: 94.0dB(A)			
天气状况	2012年11月08日: 多云 2012年11月09日: 晴						
测点编号	测点位置	检测时间	主要噪声源	测点距声源距离(m)	等效声级 dB(A)	风速 m/s	备注
N1	东厂界外1米	2012.11.08	/	/	昼间 58.5	昼间 1.3	-
N2	南厂界		/	/	55.6	1.3	-

	外 1 米						
N1	东厂界 外 1 米	2012.11.09	/	/	58.2	0.9	-
N2	南厂界 外 1 米		/	/	55.0	0.9	-
<p>根据验收报告表明，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准。生活污水经化粪池处理后用作绿化农肥；冲洗水循环使用，不排放。项目厂界噪声监测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准的要求。固体废物达到零排放。</p> <p>（5）现有项目主要存在问题及“以新带老”措施 该项目已通过验收，目前不存在主要环境问题。</p>							

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气

本项目大气评价等级为三级，仅需调查项目所在区域环境质量达标情况。

由《2019 年度苏州市生态环境状况公报》可知：全市环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度分别为 36 微克/立方米、62 微克/立方米、9 微克/立方米和 37 微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）浓度分别为 1.2 毫克/立方米和 166 微克/立方米。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，项目所在区域空气环境质量属于管控区。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	24小时平均第98百分位数	/	/	/	/
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
	24小时平均第98百分位数	/	/	/	/
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	62	70	88.6	达标
	24小时平均第98百分位数	/	/	/	/
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	36	35	102.9	不达标
	24小时平均第98百分位数	/	/	/	/
CO	年平均	/	/	/	/
	日平均第95百分位数浓度	1200	4000	30	达标
O <sub>3</sub>	年平均	/	/	/	/
	日最大8h平均第90百分位数浓度	166	160	103.8	不达标

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）》，苏州市以“到 2020 年，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM<sub>2.5</sub> 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；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”为近期目标；以“力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  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%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治

区域环境质量现状

(深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治)；5) 严格控制扬尘污染(强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制,推进堆场、码头扬尘污染控制,强化裸地治理、实施降尘考核)；6) 加强服务业和生活污染防治(全面开展汽修行业 VOCs 治理,推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理,加强餐饮油烟排放控制)；7) 推进农业污染防治(加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放)；8) 加强重污染天气应对等,提升大气污染精细化防控能力。届时,吴江区大气环境质量状况可以得到持续改善。

## 2、地表水

地表水质量现状来源于根据《2019 年度苏州市环境质量公报》:2019 年,苏州市水环境质量总体保持稳定。纳入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的 16 个断面中,年均水质符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准的断面比例为 87.5%,无劣 V 类断面。与 2018 年相比,优 III类断面比例上升 18.7 个百分点,劣 V 类断面同比持平。纳入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中,年均水质达到或优于 III类的占 86.0%,无劣 V 类断面。

2019 年,太湖湖体(苏州辖区)总体水质处于 IV类;湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 3.6 和 0.07mg/L,分别处于 II类和 I类;总磷平均浓度为 0.064mg/L,总氮平均浓度为 1.10mg/L,均处于 IV类;综合营养状态指数为 55.8,处于轻度富营养状态。与 2018 年相比,湖体高锰酸盐指数、氨氮浓度稳定在 II类,总氮、总磷浓度分别下降 9.1%和 20.0%。主要入湖河流望虞河 312 国道桥断面水质达到 II类。

## 3、声环境

为了解项目所在地声环境质量状况,项目建设方委托江苏启辰检测科技有限公司于项目所在地厂界四周进行了监测。

①、监测因子:连续等效 A 声级。

②、监测时间、和频次:连续监测 1 天,每天昼、夜各监测一次,监测时间为 2020 年 9 月 23 日昼间(09:07~13:03,阴,西北风,最大风速 2.3m/s)、夜间(22:01~01:52,阴,北风,最大风速 2.3m/s)。

③、监测方法:监测按《声环境质量标准》(GB3096-2008)要求执行,监测全过程按国家环境监测总站、江苏省环境监测中心有关技术规定进行,实施全过程质量控制。

④、监测点布设:项目四周边界共 4 个噪声现状监测点(N1-N4),具体见图 2。

表 3-2 声环境质量现状监测结果单位: dB(A)

点位监测结果	N1	N2	N3	N4
昼间	58	56	55	68
标准值	60	60	60	60

是否达标	是	是	是	是
夜间	45	45	48	49
标准值	50	50	50	50
是否达标	是	是	是	是

由表 3-2 可知，项目所在地声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

#### 4、生态环境

项目无需进行生态环境现状调查。

#### 5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

#### 6、地下水、土壤环境

项目无需进行地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标如下表所示。本项目所在区域主要保护目标如下：

- (1) 环境空气：确保周围大气环境维持二类功能区要求。
- (2) 地表水：确保周围水体水质维持 II、IV 类功能区要求。
- (3) 声环境：确保项目区域声环境维持 2 类功能区要求。
- (4) 生态环境：项目所在范围的生态环境。

**表 3-3 主要环境空气环境保护目标**

环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y					
空气环境	50	173	刘古斗村居民	约 100 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	东北	180
	-206	83	古英村居民	约 80 户		西北	220
	-482	0	商达明仕苑居民	约 200 户		南	482
	-333	-287	南浔古镇	约 500 户		西南	440

注：坐标原点为厂区几何中心，东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴。

声环境：厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

**表 3-4 主要声环境保护目标**

环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能
厂界	厂界四周	1-200	/	GB3096-2008 2 类标准

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

环境保护目标

地下水资源。

生态环境：本项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。周边生态环境保护目标见表 3-5

**表 3-5 本项目生态环境保护目标**

环境要素	环境保护对象名称	方位、距离 (km)		面积 (km <sup>2</sup> )			主导生态功能
		国家级生态保护红线距离	生态空间管控区距离	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
生态环境	太湖（吴江区）重要保护区	/	西北侧 9km	/	180.80	180.80	湿地生态系统保护
	吴江震泽省级湿地公园	东北侧 8.2km	/	9.15	/	9.15	湿地生态系统保护

**1、废气排放标准**

本项目产生的颗粒物有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915—2013）表 2 中大气污染物特别排放限值，厂界无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915—2013）表 3 颗粒物无组织排放限值。

**表 3-7 大气污染物有组织排放标准**

序号	有组织排放口编号	排气筒高度 m	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
1	DA005	20	颗粒物	10	/	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915—2013) 表 2 标准
2	DA006	20	颗粒物	10	/	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915—2013) 表 2 标准
3	DA007	20	颗粒物	10	/	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915—2013) 表 2 标准
4	DA008	15	颗粒物	10	/	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915—2013) 表 2 标准

**表 3-8 大气污染物无组织排放标准**

序号	污染物	监控点	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	标准来源
1	颗粒物	企业边界	0.5	监控点处 1h 平均值浓度	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915—2013）表 3 标准

**2、废水排放标准**

本项目生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司，接管执行《污水综合排放标

污染物排放控制标准

准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参考《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中化学需氧量（COD）、氨氮、总氮及总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。

根据【市委办公室市政府办公室印发《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》的通知（苏委办发[2018]77 号）】，苏州特别排放限值待污水处理厂完成提标改造后实行。具体指标见下表。

**表 3-9 项目污水接管标准 单位：mg/L, pH 无量纲**

污染物指标	标准限值	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级
COD	500	
SS	400	
氨氮	45	《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级
总氮	70	
总磷	8	

**表 3-10 污水厂尾水排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲**

污染物指标	标准限值	标准来源
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）
SS	10	
COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2
氨氮	4（6）	
总氮	12	
总磷	0.5	
COD	30	《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》的通知（苏委办发[2018]77 号）
氨氮	1.5（3）	
总氮	10	
总磷	0.3	

**表 3-11 污水回用标准 单位：mg/L, pH 无量纲**

序号	污染物指标	标准限值	标准来源
1	pH	6~9	企业自定义
2	COD	50	
3	SS	10	
4	氨氮	5	
5	总氮	15	
6	总磷	0.5	
7	TDS	1000	

### 3、噪声排放标准

项目运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，

相关标准值摘录见表 3-12。

**表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准**

项目		标准限值	执行标准
厂界	昼间	60dB (A)	GB12348-2008 2 类
	夜间	50dB (A)	

**4、固体废弃物**

固体废弃物排放执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 修正)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

**1、总量控制指标**

拟建项目污染物总量控制指标见表 3-13。

**表 3-13 污染物总量控制指标**

环境要素	污染物名称		本项目			预测外环境排放量 (t/a)	建议申请量 (t/a)
			产生量(t/a)	削减量(t/a)	接管量(t/a)		
废水	生活污水	废水量	391.68	0	391.68	347287.446	/
		COD	0.14	0	0.14	17.98	/
		SS	0.09	0	0.09	3.60	/
		氨氮	0.01	0	0.01	1.80	/
		总氮	0.02	0	0.02	5.39	/
		总磷	0.002	0	0.002	0.18	/
废气	污染物名称		产生量 (t/a)		削减量(t/a)	外环境排放量 (t/a)	建议申请量 (t/a)
	粉尘		有组织	32.7			
			无组织	0.243	0	0.57	0.57
固废	一般固废		1405.143		1405.143	0	/
	生活垃圾		3.84		3.84	0	/

总量控制指标

**2、总量平衡途径分析**

本项目新增生活污水排放量 391.68t/a, 根据苏环办字【2017】54 号文件, 生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。

本项目新增粉尘排放量 0.57t/a, 根据苏环办[2014]148 号文件, 粉尘污染物排放总量指标向吴江区环保局申请, 在吴江区域内平衡。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p>本项目租用现有厂房，因此施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 95dB（A）左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。</p>
运营期 环境影响 和保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 污染源强估算</b></p> <p>(1) 装卸料粉尘（G1）</p> <p>本项目石子、黄砂卸入堆场时会产生卸料粉尘 G1，根据《环境影响评价实用技术指南》（机械工业出版社，2012 年）可知计算公式如下：</p> $Q=e^{0.61u} \times (M/13.5)$ <p>式中：Q--自卸车卸料起尘量，g/次；          u—平均风速，m/s，项目所在地平均风速 2.4m/s。          M—汽车卸料量，t。</p> <p>项目石子用量共 40 万 t/a、黄砂用量 36 万 t/a，单次装载车运输量为 2 吨，则卸载次数为 38 万次/a。根据公式计算可得，装卸起尘量为 0.64g/次，则装卸石子起尘量为 0.128t/a，装卸黄砂起尘量为 0.115t/a，卸料总起尘量为 0.243t/a。</p> <p>(2) 筒仓呼吸粉尘（G2、G3、G4）</p> <p>本项目水泥、粉煤灰、矿粉为筒仓储存，水泥、粉煤灰、矿粉由密闭的运输车运输至厂内，用气泵打入筒仓时，由于受气压影响，筒仓顶部呼吸口排出气体中含有大量粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》混凝土、干粉砂浆分批搅拌厂逸散尘排放因子，贮仓排气系数为 0.12kg/t（卸料）。本项目水泥用量为 7.5 万 t/a、粉煤灰 1.5 万 t/a、矿粉 3.5 万 t/a，则粉尘产生量分别为 9t/a、1.8t/a、4.2t/a。本项目共有 5 个筒仓，为 1 个 300t 的粉煤灰筒仓、1 个 300t 的矿粉筒仓、3 个 200t 的水泥筒仓。每个 300t 筒仓顶部均设置一套布袋除尘设施，3 个 200t 的水泥筒仓设置一套布袋除尘设施，筒仓相对密闭，且内部为负压状态，收集效率为 100%，处理效率为 99%。通过 20m 高排气筒（DA005、DA006、DA007）排放。</p> <p>(3) 搅拌粉尘（G5）</p> <p>物料卸入搅拌站时，会产生粉尘，搅拌站主机顶部设有呼吸口。根据《逸散性工业粉尘控制技术》混凝土、干粉砂浆分批搅拌厂逸散尘排放因子，装水泥、砂和粒料入搅</p>

拌机（集中搅拌厂）粉尘系数为 0.02kg/t（装料）。本项目水泥、黄砂等物料总用量为 88.5 万 t，则粉尘产生量为 17.7t/a。搅拌站主机顶部呼吸口自带布袋除尘设施，搅拌机为密闭环境，且内部为负压状态，且内部为负压状态收集效率为 100%，处理效率为 99%。通过 15m 高排气筒（DA008）排放。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况

排气筒编号	废气编号	污染物名称	污染物产生状况			排气量 m <sup>3</sup> /h	治理措施	收集率 %	处理率 %	污染物排放状况			执行标准		年排放时间 h	排放方式
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	有组织产生量 t/a					浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h		
DA005	G2	粉尘	586	1.172	9	2000	布袋除尘	100	99	5.86	0.012	0.09	10	/	7680	连续
DA006	G3	粉尘	0.117	0.234	1.8	2000	布袋除尘	100	99	0.001	0.002	0.018	10	/	7680	连续
DA007	G4	粉尘	0.273	0.547	4.2	2000	布袋除尘	100	99	0.003	0.005	0.042	10	/	7680	连续
DA008	G5	粉尘	1.152	2.305	17.7	2000	布袋除尘	100	99	0.012	0.023	0.177	10	/	7680	连续

表 4-2 本项目无组织污染物排放情况一览表

序号	污染源位置	产生工段	产生排放状况				面源宽度 m	面源长度 m	面源高度 m	
			污染物	产生量 t/a	治理措施	去除率				排放量 t/a
1	卸料	卸料	粉尘	0.243	/	/	0.243	50	110	5

**1.2 废气收集处理措施**

正常排放下各污染源下风向最大落地浓度较小。建设单位采取防范措施，项目无需设置大气环境防护距离，建设项目大气环境影响可接受。

**2、废水**

本项目废水主要为生活污水和生产废水。生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司；生产废水为搅拌站主机清洗废水 W1 和运输车洗车废水 W2，经过自建污水沉淀池处理后全部回用。

(1) 生活污水

本项目员工 12 人，生产天数为 320 天。生活用水量按 120L/（人·d）计，则用水量为 460.8t/a。生活污水按用水量的 85%计，则生活污水量为 391.68t/a。生活污水近期抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，远期纳入市政管网，尾水排放至頔塘河。

(2) 搅拌站主机清洗废水

搅拌站主机是本项目的主要生产设备，搅拌站主机停止生产时必须清洗干净。搅拌站主机按平均每天清洗一次计，每次清洗水量按 2m<sup>3</sup>计，则搅拌站主机清洗用水为 640m<sup>3</sup>/a。废水产生量按照用水量的 85%计，则废水产生量为 544t/a，主要污染因子为 SS，根据建设单位原有项目类比，SS 参考浓度为 3000mg/L。

(3) 运输车洗车废水

本项目混凝土产能为 10 万 m<sup>3</sup>/a，运输车单次最大运输量为 20m<sup>3</sup>，则运输车总运输车次为 5000 次，根据建设单位原有项目类比，运输车洗车用水为 0.3t/辆·次，故洗车用水量为 1500t/a，废水产生量按用水量的 85%计，则洗车废水量为 1275t/a，SS 参考浓度为 3000mg/L。

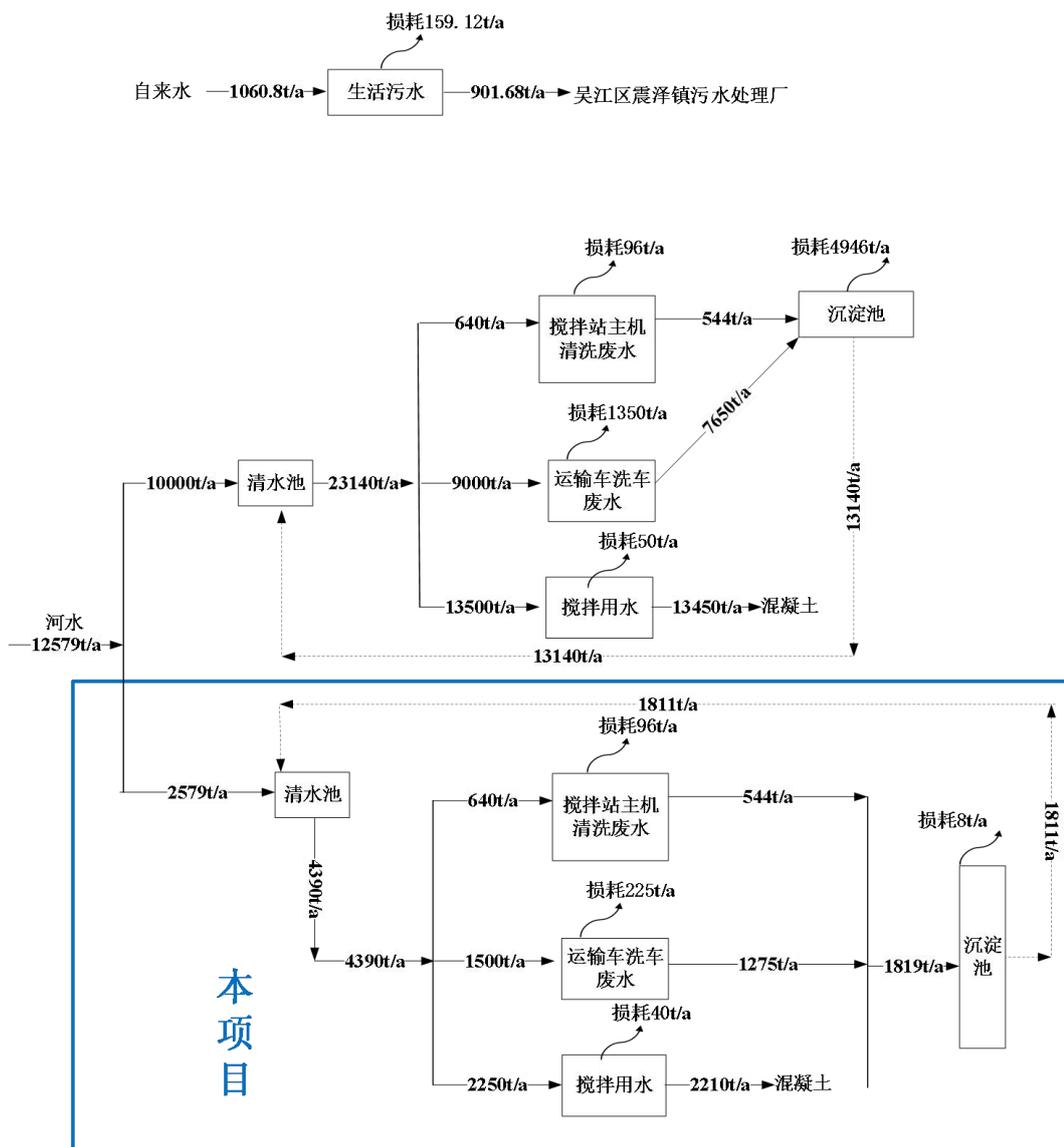


图 4-1 技改后全厂水平衡图

污水产生及排放见表 4-3。

表 4-3 本项目污水产生及排放情况

废水来源	废水量 t/a	污染物	污染物产生量		治理措施	污染物排放		标准浓度限值 mg/L	排放方式与去向	年排放时间 h
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量(回用量) t/a			
搅拌站主机清洗废水 W1	544	SS	3000	1.63	沉淀池自然沉降	100	1811	/	全部回用	7680
运输车洗车废水 W2	1275	SS	3000	3.83		100				
生活污水	391.68	CO D	350	0.14	抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司	350	0.14	50	近期抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司，远期纳入市政管网，尾水排入頓塘河。	7680
		SS	220	0.09		220	0.09	10		
		氨氮	30	0.01		30	0.01	5		
		总氮	40	0.02		40	0.02	15		
		总磷	4	0.002		4	0.002	0.5		

(1) 生活污水依托污水处理设施的可行性分析:

本项目员工 12 人，生产天数为 320 天。生活用水量按 120L/(人·d) 计，则用水量为 460.8t/a。生活污水按用水量的 85% 计，则生活污水量为 391.68t/a。生活污水近期抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，远期纳入市政管网，尾水排放至頓塘河。苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司设计处理能力为 1 万 t/d，目前已接纳废水量约 0.5 万 t/d，仍有余量 0.5 万 t/d，本项目废水总排放量为 391.68t/a (1.224t/d)，排放量较少(占污水厂处理余量的 0.024%)，在污水厂的设计负荷内，并且各污染因子都

能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准(污水厂的接纳标准),废水较易处理,由图7-1可知,苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司的处理工艺完全能够处理生活污水,对污水厂基本不造成冲击,因此本项目废水对周围地面水环境影响较小。具体工艺流程图见图4-2。

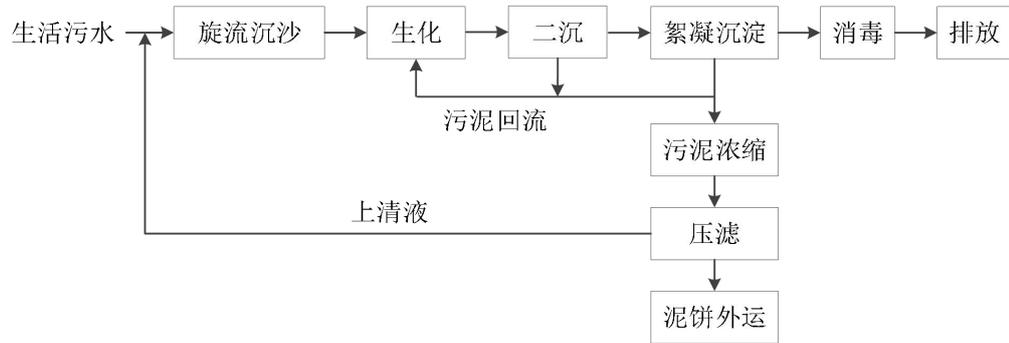


图 4-2 苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理工艺

(2) 污水厂稳定达标情况分析:

参考近期苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司排放口出水水质在线监测情况,监测数据见表4-4。

表 4-4 苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司排放口出水水质例行监测情况

企业名称	排口名称	日期	流量	CO D	CO D	氨 氮	氨 氮	总 磷	总 磷	总 氮	总 氮
			(吨)	平均 浓度	排 放 限 值	平均 浓度	排 放 限 值	平均 浓度	排 放 限 值	平均 浓度	排 放 限 值
				(m g/l)	(m g/l)	(m g/l)	(m g/l)	(m g/l)	(m g/l)	(m g/l)	(m g/l)
苏州市吴 江震泽生 活污水处 理有限公 司	污水厂 排放口	2019. 6.20	45656	35	50	0.9	5	0.1 33	0.5	4.6 7	15
		2019. 7.15	47095	36	50	0.1 7	5	0.1 50	0.5	5.2	15

根据表4-4内数据可知,苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司排放口出水水质良好,可接纳本项目的生活污水。

(3) 污染源排放量核算

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水排放量等信息见表4-8。

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD SS 氨氮 总氮 总磷	苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司	间歇	/	/	见图4-2	生活污水排放口	是	<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"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L
1	生活污水排放口	120.443708	30.891116	391.68	苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司	间歇	不定时	生活污水	COD	500
2									SS	400
3									氨氮	45
4									总氮	70
5									总磷	8

表 4-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 mg/L
1	生活污水排放口	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500
2		SS		400
3		氨氮	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	45
4		总氮		70
5		总磷		8

表 4-8 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
1	生活污水排放口	COD	500	0.0004375	0.14
2		SS	400	0.00028125	0.09
3		氨氮	45	0.00003125	0.01

4		总氮	70	0.0000625	0.02
5		总磷	8	0.0000625	0.002
全厂排放口合计		COD			0.14
		SS			0.09
		氨氮			0.01
		总氮			0.02
		总磷			0.002

本项目所依托苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司水环境影响减缓措施有效、地表水环境影响可接受。

(4) 生产废水处理技术可行性分析：

项目产生的生产废水主要为搅拌站主机清洗废水和运输车洗车废水，主要污染因子为 SS，水质相对简单，生产废水不外排，废水收集后经过沉淀池沉淀后全部回用至生产工段，项目用水水质要求不高，处理后的水可满足回用要求。

### 3、噪声

#### 3.1 噪声源强及降噪措施

项目噪声源主要为生产设备产生的噪声。采用低噪声设备、减振隔声、合理布局等措施。根据类比调查，设备噪声在 70~85dB(A) 之间。主要噪声源强及治理措施见表 4-12。

表 4-12 项目主要噪声源及治理措施

序号	设备名称	等效声级 (dB (A))	所在车间 (工段) 名称	距最近厂界位置 (m)	治理措施	治理措施降噪效果 (dB (A))
1	搅拌站主机	~85	搅拌	北厂界 10	选用低噪音设备、合理布局、采用减震、隔声、消音的等措施	≥25
2	输送设备	~70	物料输送	北厂界 12		≥20
3	风机	~75	废气处理	北厂界 15		≥20

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，合理布局，使项目投产后厂界噪声达标，对周围敏感保护点的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

- (1) 合理安排整体布局，选用低噪声设备，高噪声设备布置在隔声房内；
- (2) 设置减振、隔振基础，对有振动的设备设置减振台；
- (3) 对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声；
- (4) 生产车间采用实体墙，设备均设置在车间内，通过建筑物隔声；

(5) 合理安排作业时间。

### 3.2 噪声影响及达标分析

本项目在采取相应的防噪、降噪、消声措施后，可有效的减少各类噪声源在厂区内外的扩散，降低噪声对环境造成的污染。为了解项目建成后厂界噪声达标情况，环评根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

$$L_A = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中： $L_A$ ——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

$p_i$ ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

$n$ ——车间内设备总台数，本项目  $n=18$ 。

点声源由室内传至户外传播衰减计算：

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

式中： $L_{p2}$ ——室外的噪声级，dB(A)；

$L_{p1}$ ——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目生产厂房总隔声量为 25dB(A)。

根据上式计算项目生产厂房外的噪声级为：

$$L_{p2} = L_{p1} - (25 + 6)$$

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_p$ ——受声点的声级，dB(A)；

$L_{p0}$ ——距离点声源  $r_0$  ( $r_0=1m$ ) 远处的声级，dB(A)；

$r$ ——受声点到点声源的距离 (m)。

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqp}} \right)$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2009。

项目噪声贡献值预测情况见表 4-13。

表 4-13 噪声 LA 贡献值预测情况单位：dB (A)

点位	LA 贡献值	背景值		叠加背景预测值		是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	

N1	42.40	55	44	55.23	46.28	是
N2	43.60	55	45	55.30	47.37	是
N3	44.10	56	46	56.27	48.16	是
N4	42.9	57	47	57.17	48.43	是

由上表可知，项目实施后厂界及周边环境敏感点噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，不产生噪声扰民现象。建设项目对厂界噪声贡献值较小，噪声经距离衰减后可确保厂界噪声达标排放，采用的噪声污染防治措施可行。

**表 4-14 污染源监测计划一览表**

污染源类型	监测点位	监测项目	监测周期	要求
噪声	厂界外 1m	等效 A 声级	1 季度 1 次，每次昼、夜各监测 1 次	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

#### 4、固体废弃物

本项目固体废弃物主要为除尘设备收集的粉尘、搅拌运输车及搅拌站产生的废混凝土、沉淀池底部沙石及生活垃圾。

生活垃圾：生活垃圾按每人每天产生 0.001t 计，产生量为 3.84t/a。

收集的粉尘：除尘设备收集的粉尘量为 32.373t/a。

废混凝土：搅拌运输车及搅拌站产生的废混凝土量为 35t/a。

沉淀池底部沙石：沉淀池底部沙石定期清理，清理出的沉淀物量为 55t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》的规定，对其是否属于固体废物进行判定。

**表 4-15 项目副产物产生情况汇总表**

序号	副产物	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	副产物	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	/	3.84	√	/	根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》的规定进行判别
2	收集的粉尘	筒仓、搅拌站	固态	水泥	32.373	√	/	
3	废混凝土	搅拌、装车	固态	沙石、水泥	35	√	/	
4	沉淀池底部沙石	废水处理	固态	沙石、水泥	55	√	/	

**表 4-16 项目营运期固体废物分析结果汇总**

固废名称	属性	产生工序及装置	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	产生量 t/a	产废周期	处理方式
生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	/	国家危险废物名录(2016)	/	其他废物	/	3.84	每天	环卫部门
收集的粉尘	一般固废	筒仓、搅拌站	固态	水泥		/	工业粉尘	/	32.373	每天	回用于生产线
废混凝土	一般固废	搅拌、装车	固态	沙石、水泥		/	工业垃圾	/	35	每天	回用于生产线
沉淀池底部沙石	一般固废	废水处理	固态	沙石、水泥		/	工业垃圾	/	55	每季度	回用于生产线

依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

(1) 固体废物的分类收集、贮存的环境影响分析

本项目严格固体废物分类收集、贮存，一般工业固体废物与生活垃圾不得混放，因此对环境的影响较小。

(2) 堆放、贮存场所的环境影响分析

厂内设置独立一般固废暂存间（面积为 10m<sup>2</sup>），一般固废暂存时间为 3 个月。

(3) 运输过程的污染防治措施和环境影响分析

清运车辆（包括机动车辆和非机动车辆）运输垃圾应符合下列质量要求：（a）车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。（b）运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。（c）垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。（d）装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。（e）运输作业结束，应将车辆清洗干净。

(4) 委托利用或处置的污染防治措施和环境影响分析

本项目固体废弃物处理处置率达到 100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，有效避免固体废弃物对环境造成影响。

综上所述，建设项目投产后，固体废物可全部处置，不会对周围环境产生明显影响，也不会造成二次污染。

**5、地下水、土壤**

建设单位车间内均做地面硬化及防渗漏措施，项目无污染土壤及地下水环境的途

径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

## 6、生态环境

本项目不新增用地，且现有用地范围内无生态环境保护目标。

## 7、环境风险

事故风险评价又称环境风险评价，它主要考虑建设项目突发性危害事故，如易燃、易爆、有毒物质、放射性物质等在运输、贮存、生产、使用等环节中，由于失控而发生的泄漏、火灾、爆炸等。

废气事故风险防范措施发生事故的原因主要有以下几个：

- 1) 废气处理系统在出现故障，导致有机废气大量排入大气环境中；
- 2) 厂内突然停电，废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放；
- 3) 对废气治理措施疏于管理，未及时清理除尘装置，使废气治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；
- 4) 管理人员的疏忽和失职。

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：

- 1) 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；
- 2) 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；
- 3) 项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放；

管理制度方面：

- 1) 建设项目的工程设计应严格遵守我国现行环保安全方面的法规和技术标准。工程设计、施工过程及施工验收各环节要严格把好“三同时”审查关；
- 2) 切实加强对工艺操作的完全管理，确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行。
- 3) 加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力；
- 4) 制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度；
- 5) 建立健全各种生产及环保设备的管理制度、管理台帐和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度；

6) 建立各种安全装置、安全附件管理制度和台帐, 并按国家有关规定严格管理, 使之处于可靠状态;

7) 健全机构、配备足够的管理人员;

8) 各级领导必须重视环保安全工作, 认真贯彻落实各级安全生产责任制度。

依据物质的危险、有害特性分析, 本项目生产过程中存在火灾、爆炸、泄漏等危险有害性。主要表现在:

(1) 切削液泄漏风险:

切削液为液态类, 主要在运输、贮存阶段, 包装容器因受损、老化等原因, 可能导致容器内的切削液发生泄漏, 在仓库未做好相应的防渗漏措施的情况下, 有可能会通过外渗等情形影响土壤、地下水环境。

(2) 电力电缆系统

本期工程设有电力电缆, 电缆故障产生的电弧以及附近发生火灾引起电缆的绝缘物和保护套着火后具有沿电缆继续延烧的特点, 扩大火灾范围和火灾损失。

(3) 变压器与配电设施

变压器一旦发生故障时, 产生的电弧使箱体内绝缘油的温度压力升高喷出甚至爆裂喷出, 同时电弧引起绝缘着火, 而导致严重的后果。配电设施等也存在电气火灾的危险。

(4) 伴生/次生环境风险。最危险的伴生/次生污染事故为火灾事故产生的消防尾水引发的地下水、地表水及土壤污染。

环境风险防范措施及应急要求

(1) 运输过程风险防范

运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等, 本项目有关运输以汽车为主。

运输过程风险防范应从包装着手, 有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》(GB6944-86)、《危险货物包装标志》(GB190-90)、《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-90)、《气瓶安全监察规程》等一系列规章制度进行, 包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行, 并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验, 运输包装件严格按规定印制提醒符号, 标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。

运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行, 包括《汽车危险货物运输规则》(JT3130-88)、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》(JT3145-91)、《机动车运行安全技术条件》(GB7258-87)、《轻质燃油油罐汽车通用技术条件》(GB9419-88)、《危险货物运输规则》(铁运【1987】802号)等, 运输易燃易爆危险化学品的车辆必须办理“易燃易爆危险化学品三证”, 必须配备相应的消防器材, 有经过消防安全培训

合格的驾驶员、押运员，并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。

#### （2）贮存过程风险防范

由于主要原料切削液等会发生泄漏，因此应加强原料仓库的管理，应做好仓库的防渗防漏措施，在仓库内采取禁止吸烟，禁止明火等措施，定期检查原料仓库，如果发生泄漏情况应及时进行封堵清理，防止火灾的形成。生产装置、原料库等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应标准设置各种安全标志。

要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

#### （3）生产过程风险防范

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，本项目使用的原材料为切削液，在生产加工期间，容易因操作不当引发泄漏甚至爆炸、火灾事故。因此需要加强员工操作培训，按照操作规程进行设备操作，避免人为原因引发的环境风险。

在车间中应设防火报警探头，并且应在车间内设置六组双头消防栓及灭火器，同时定期组织安全检查，消除安全隐患；对企业职工进行安全教育，掌握安全消防知识；对消防设备和设施及时进行监测和更新，保障处于有效使用状态；当接到火灾报警后，迅速通知各组负责人，到现场按自身任务迅速施救；组织全体职工进行应急预案演练。

#### （4）末端处置过程风险防范

废气末端治理措施必须确保正常运行，废气处理设施停运或非正常运转，会导致废气排放浓度超标，引起周边空气环境质量下降，可能会导致厂内员工或周边居民、工人出现身体不适等。

因此，废气处理设施应有专人负责维护，定期检修，并做好维护台账记录。有条件的情况下应定期进行检测，从排放数据判断废气处理设施是否运转正常。

如发现人为原因不开启污染治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止，待检修完成后，方可恢复生产。

由于管理疏忽和错误操作等因素，可能导致泄漏的物料、污染的事故冲洗水和消防尾水通过清下水（雨水）排水系统从厂区雨水排口排放，进入附近地表水体，污染周边的地表水环境。

因此厂区清下水管道的进口应设置截流阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，应立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。将事故污水及时截流在厂区内，

保证消防尾水物料泄漏后进入事故应急池（消防尾水池）。

为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。

#### （5）应急措施

企业要有应急资金、通讯信息、应急队伍建设、应急物资保障、交通运输等保障措施，要充分识别紧急情况下的环境因素，落实应急处理措施和应急物资，组织职工

学习掌握应急处理技能，对应急处理措施应定期进行演练。

应按照环境管理体系的要求做好生产工艺操作、设备的维护保养、操作人员的技能培训，防止和减少环境污染事故的发生。

#### （6）消防应急措施

设立报警系统：设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位采用 110 电话报警处，另设置具有专用线路的火灾报警系统。

建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。生产区，原料仓库，产品仓库严禁明火。工人人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏时立即报警。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求在装置区内设置室外消防栓，其布置应满足规范的要求；工厂内装置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。

根据《建筑灭火器配置设计规划》（GBJ140-90）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，生产区、仓库区等场所应配置足量的泡沫、砂土或其它不燃材料等灭火器。并保持完好状态。

#### （7）环境应急预案

企业投产后应按相应规范编制突发环境事件应急预案，建设应急救援队伍，落实应急预案中的软硬件要求，如按应急预案要求设置事故应急池。事故应急池容积需满足应急预案中设计的具体要求。厂区事故应急池应与雨水管网想连通，并设置切换阀门，雨水排放口也应设置应急切换阀门。日常正常生产时，事故应急池与雨水管网之间的阀门应为关闭状态，雨水排放口阀门开启，事故应急池需保持空置状态。若发生物料泄漏或爆炸事故，立即关闭雨水排放口管道阀门，切断雨水排口，打开事故池与雨水管道之间的阀门，使厂区内所有事故废水（主要为消防水），能全部汇入事故池，经专业公司处理后达接管标准排入污水厂处理达标排放。

经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全

教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

#### (8) 应急物资配备

##### 应急电源、照明

各班组及办公室管理值班均有一只强光探射灯，作为现场紧急撤离时照明用，当发生事故时，生产系统在突然断电时，所有岗位人员由当班班长负责使用应急照明灯进行应急处理并有序撤离。在事故的抢险和伤员救护过程中，由生产部根据情况，从其他生产系统供电，在确认安全的情况下，对事故单位的各个岗位选择性供电，保证应急和照明电源的使用。

##### 应急物资配备

办公区应设置专用的应急物资配备仓库，应备存基本防护物资，如医疗救护仪器：应急救援箱；防护工具：防毒、防静电服、防化手套、活性炭口罩、防护镜、绝缘手套、绝缘靴。消防设施：干粉灭火器、二氧化碳灭火器、室内消防栓、室外消防栓、消防水带及喷枪、黄沙箱；通讯报警装置：普通对讲机等。

#### 8、电磁辐射

项目无电磁辐射。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织废气 DA005-DA008	粉尘	呼吸口设置布袋除尘处理设施	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915—2013)表2中大气污染物特别排放限值
	无组织排放	粉尘	堆场设置喷淋装置, 厂区绿化	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915—2013)表3颗粒物无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮 总氮、总磷	近期抽运至苏州市吴江区震泽镇污水处理有限公司处理, 远期纳入市政管网	满足 《GB8978-1996》三级标准要求纳管, 尾水排放执行 《DB32/1072-2007》表2标准。
	生产废水	SS	依托现有废水处理设施处理后回用	/
声环境	生产车间	连续等效 A 声级	减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB3096-2008) 2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废暂存在一般工业固废仓库, 仓库建设应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单相关要求。			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			

<p>环境风险 防范措施</p>	<p>(1) 设备的安全管理： 定期对生产线关键设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。</p> <p>(2) 应加强火源的管理： 严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。</p> <p>(3) 要有完善的安全消防措施： 从平面布置上，本厂生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。生产线应设置完善的报警连锁系统、以及水消防系统和 ABC 类干粉灭火器等。在车间安装了火灾探测器、有毒气体探测器、感烟或感温探测器等，构成自动报警监测系统，并且对该系统作定期检查。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>无</p>

---

## 六、结论

综上所述，苏州一统混凝土有限公司年产商品混凝土 70 万立方米生产线技术改造项目符合国家相关产业政策；在认真落实各项环保措施后，污染物可以达标排放，并按当地环境管理部门下达的排放总量指标进行控制；项目建设后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实和实施。从环境保护的角度上来说，拟建项目建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生 量)⑥	变化量 ⑦
废气	粉尘	0	0	-	0.009	-	0.009	+0.009
废水	生活污水量	5880	5880	-	7650	-	13530	+7650
	COD	0.294	0.294	-	0.38	-	2.994	+0.38
	SS	0.0588	0.0588	-	0.08	-	1.7588	+0.08
	氨氮	0.0294	0.0294	-	0.04	-	0.2294	+0.04
	总氮	0.0882	0.0882	-	0.11	-	0.3882	+0.11
	总磷	0.00294	0.00294	-	0.004	-	0.03294	+0.004
一般工业 固体废物	生活垃圾	8.5	-	-	7.5	-	16	+7.5
	收集的粉尘	1.8	-	-	0	-	1.8	0
	废混凝土	3	-	-	0	-	3	0
	沉淀池底部沙 石	1	-	-	0	-	1	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①