

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：南京力高城市轨道交通工程配套产品生产基地
建设单位（盖章）：南京力高城市轨道交通工程有限公司
编制日期：2021年8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	南京力高城市轨道交通工程配套产品生产基地		
项目代码	2107-320116-04-01-821873		
建设单位联系人	严德宏	联系方式	13913383166
建设地点	江苏省南京市六合区金牛湖街道金牛工业集中区 188 号		
地理坐标	(118 度 54 分 46.861 秒, 32 度 25 分 13.549 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	二十七-55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市六合区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	六发改备（2021）318 号
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	180
环保投资占比（%）	1.2	施工工期	12 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 ）	111389
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他 符合 性分 析	<p>1、“三线一单”相符性</p> <p>①生态空间管控</p> <p>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），距离本项目最近的生态保护红线为六合国家地质公园，位于本项目东侧3500m处。因此，本项目不在国家级生态保护红线区域和江苏省生态空间管控区域内，与区域生态规划相符。</p>							
	<p>表1-1 项目所在区域重要生态功能保护区</p>							
	序 号	红线区 域名称	主导 生态 功能	范 围	面 积（m ² ）	与本 项目 最近 距离 （m）		
1	六合国 家地质 公园	地质 遗迹 保护	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	3500
			江苏六合国家地质公园总体规划中确定的范围（包括地质遗迹保护区等）	/	13.00	/	13.00	
<p>②质量底线</p> <p>根据《2020年南京市环境状况公报》，项目所在地大气环境不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，为环境质量不达标区。目前南京市为改善区域环境空气质量，通过贯彻落实《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《江苏省2020年大气污染防治工作计划》等整治方案，多措并举开展大气污染防治措施，区域环境空气质量将得到改善。根据《2020年南京市环境状况公报》，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面水质全部达标，水质优良（Ⅲ类及以上）断面比例100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。本项目废气，废水、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。综上所述，本项目的建设符合环境质量底线标准，项目建设具有可行性。</p> <p>③资源利用上线</p>								

项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。因此项目用水、用电不会达到资源利用上线；符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目为装配式构件制造行业，对照国家及地方产业政策见表 1-2。

表1-2 建设项目与国家及地方产业政策等相符性分析一览表

序号	要求	对照情况	相符性分析
1	《市场准入负面清单（2020年版）》	对照《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不在其禁止准入类和许可准入类中	符合
2	《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则》（试行）（苏环办[2020]225号）	本项目为装配式构件制造，主要原料为碎石、砂子、钢筋、水泥等，对照《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则》（试行）（苏环办[2020]225号），本项目不涉及河段利用与岸线开发，本项目不在国家生态环保红线和永久基本农田范围内，本项目不属于钢铁、化工等高污染项目，本项目不属于产能过剩项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省产业结构调整闲置、淘汰和禁止目录》确认的限制类、淘汰类、禁止类项目。	符合
3	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发(2015)251号）	本项目为装配式构件制造，主要原料为碎石、砂子、钢筋、水泥等，对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发(2015)251号），本项目不属于禁止建设项目	符合
4	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018版）（宁委办发[2018]57号）	本项目为装配式构件制造，主主要原料为碎石、砂子、钢筋、水泥等，对照《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018版）。本项目不属于禁止和限制新建（扩建）92项制造行业项目	符合

⑤与《关于印发<南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》的相符性

本项目位于南京金牛工业集中区，为重点管控单元，根据《关于印发<南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》，本项目与生态环境分区管控要求相符性见下表。

表 1-3 与《关于印发<南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》对照分析

环境管控单元名称	生态环境准入清单	《关于印发<南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》中南京金牛工业集中区重点管控单元准入清单的具体内容	相符性分析	符合性
南京金牛湖工业集中区	空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。(2) 优化产业布局和结构, 实施分区差别化的产业准入要求。(3) 合理规划居住区与园区, 在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划。	相符
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 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。	本项目实施总量控制制度, 本项目废气废水均采取措施保证达标排放, 并减少污染物排放总量。	相符
	环境风险管控	(1) 园区建立环境应急体系, 完善事故应急救援体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制完善突发环境事件应急预案, 防止发生环境污染事故。(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	(1) 企业在建成后应加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。(2) 本项目采取严格的防火、防爆、防泄漏措施, 对工作人员进行安全卫生和环保教育, 加强管理等, 并要求企业及时制定突发环境事件应急预案、加强应急演练, 减少污染事故的发生。(3) 本项目拟制定污染源监测计划, 加强厂区污染源监测。	相符
	资源利用效率	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。(3) 强化企业清洁生产改造, 推进节水型企业、节水型园区建设, 提高资源能源利用效率。	(1) 本项目主要从事装配式构件的加工和生产, 工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平。(2) 本项目能耗及水耗较低, 符合国家和江苏省能耗及水耗限额标准。(3) 要求企业强化清洁生产改造, 提高资源能源利用效率。	相符

从上表可以看出, 本项目符合《关于印发<南京市“三线一单”生态环

境分区管控实施方案>的通知》的文件要求。

2、产业政策及规划相容性分析

(1) 产业政策相容性分析

本项目为装配式构件制造,对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(根据苏经信产业(2013)183号、《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本>部分条目的通知》修正),本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类。对照《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》(苏政办发[2015]118号),不属于限制类和淘汰类项目;对照《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018年版)》(宁委办发[2018]57号文),不属于全市禁止和限制新建(扩建)的制造业项目;对照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》(宁政发[2015]251号),本项目不属于文件中规定的禁止、限制建设项目,符合环境准入条件。

因此,本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。

(2) 选址及用地规划相容性分析

建设项目位于六合区金牛湖街道金牛工业集中区188号,根据项目用地批复(附件6),项目用地为建设用地。项目用地不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》以及《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目。

3、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》相符性

根据《省政府办公厅关于印发“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)要求:

分类整治燃煤锅炉,禁止新建燃煤供热锅炉,2019年底前,35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代,65蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部实现超低排放,其他燃煤锅炉全部达到特别排放限值要求。强制使用水性涂料,2017年底前,印刷包装以及集装箱、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含量的水性涂料、胶黏

剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。

本项目不涉及燃煤，不属于新建燃煤项目，不使用涂料，因此，本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47号）要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目概况				
	(1) 主体工程及产品方案				
	<p>本项目租用南京地铁资源开发有限责任公司南京地铁 S8 号线八百桥建设用 地 111389m²，位于江苏省南京市六合区金牛湖街道金牛工业集中区 188 号，建设 厂房 12000 平方米用于生产城市轨道交通工程的配套产品。项目建成后可形成年 产 10 万立方米装配式构件的生产能力。</p> <p>建设项目产品方案见表 2-1。</p>				
	表 2-1 建设项目产品方案一览表				
	序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力	年运行时数
	1	城市轨道交通工程的配套产品生产线	装配式构件	10 万 m ³ /年	2400 小时
	(2) 公辅工程				
	表 2-2 建设项目主体、公用及辅助工程				
	类别	工程名称	工程内容及规模	备注	
	主体工程	配料站 1	占地面积 3600m ² ， 建筑面积 3600m ²	新建、全封闭	
配料站 2		占地面积 2700m ² ， 建筑面积 2700m ²	新建、全封闭		
拌合站 1		占地面积 2400m ² ， 建筑面积 2400m ²	新建、全封闭		
拌合站 2		占地面积 1200m ² ， 建筑面积 1200m ²	新建、全封闭		
钢筋加工区		占地面积 900m ² ， 建筑面积 900m ²	新建		
钢筋加工流水线		占地面积 24900m ² ， 建筑面积 2400m ²	新建		
储运工程	成品堆放区	占地面积 3300m ²	厂区南侧堆放		
	原材料仓库	占地面积 20m ² ， 建筑面积 20m ²	位于厂区中部		
	钢筋存放区	占地面积 50m ² ， 建筑面积 50m ²	位于厂区中部		
	管片堆场	占地面积 1500m ²	厂区西北角堆存		
	水泥、砂子、碎石料 仓	/	位于配料站及拌合站内、全 封闭		
公用工程	供电	300kW·h/年	市政电网		
	供水	24005m ³ /a	市政给水管网，依托金牛湖街 道给水管网		
	排水	2916m ³ /a	排入市政污水管网		

		蒸汽	2台 1t/h 的锅炉	新建
		绿化	依托周边现有	/
环保工程	废水	生活污水 食堂废水	地理式污水处理设施 30t/d	新建
		生产废水	两座沉淀池 (50m ³ /d、20m ³ /d)	新建
	废气(FQ01 排气筒)	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	新建, 风量为 15000m ³ /h
	废气(FQ02 排气筒)	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	新建, 风量为 15000m ³ /h
	废气(FQ03 排气筒)	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	新建, 风量为 35000m ³ /h
	废气(FQ04 排气筒)	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	新建, 风量为 35000m ³ /h
	废气(FQ05 排气筒)	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	新建, 风量为 35000m ³ /h
	废气(FQ06 排气筒)	SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧+15m 高排气筒	新建, 风量为 450m ³ /h
	食堂烟道	油烟	油烟净化器+烟道	新建, 风量为 3000m ³ /h
	固体废物	一般固废 库	占地面积 50m ² , 建筑面积 50m ²	满足环境管理要求

(3) 设备清单

表 2-3 建设项目生产设备一览表

类型	设备名称	规格 (型号)	数量	备注
生产设备	搅拌站	/	1 套	含 3 台设备, 用于 搅拌混凝土
	装载机	ZD50	2 台	场地内运送物料
	流水线	HS-10	2 条	钢筋加工
	水泥料仓	200m ³	6 台	贮存水泥
	矿粉罐	200m ³	3 台	贮存矿粉
	粉煤灰罐	200m ³	3 台	贮存粉煤灰
	砂子料仓	2000m ³	1 台	贮存砂子
	碎石料仓	2000m ³	1 台	贮存碎石
	钢筋调直机	/	3 台	钢筋加工
	钢筋切断机	/	6 台	钢筋加工
	智能钢筋弯箍机器人	/	3 台	钢筋加工
	钢筋自动弯曲机	/	6 台	钢筋加工
	电焊机	/	16 台	钢筋焊接
	叉车	CD60	1 辆	场地内运送物料
	行车		QD-10	2 台
		QD-5	1 台	
		LD-5	1 台	

		LD-3	3 台	
		HD-10	1 台	
		HD-50	1 台	
	钢直尺	50cm	1 把	
	砼坍落度检测仪	/	1 套	
	电热鼓风干燥箱	SBK101-3A	1 台	
	震击式标准振筛机	ZBSX-92A	1 台	
	全自动比表面积仪	FBT-9B	1 台	
	电液式压力试验机	HG-YS2000	1 台	
	微机电液伺服压力试验机	HG-YH300	1 台	
	方孔砂石筛	Φ 300mm	1 套	
	方孔石子筛	Φ 300mm	1 套	
	干湿球温湿度计	TAL-2	2 个	
	水泥胶砂搅拌机	JJ-5	1 台	
	水泥净浆搅拌机	NJ-160	1 台	
	ISO 水泥胶砂振实台	ZT-96	1 台	
	水泥胶砂流动度测定仪	NLD-3	1 台	
	水泥标准稠度仪	/	1 台	
	水泥细度负压筛析仪	FYS150B	1 台	
	标准恒温恒湿养护箱	YH-40B	1 台	
	沸煮箱	FZ-31A	1 台	
	箱式电阻炉	SX2-4-10	1 台	
	雷氏夹测定仪	LD-50	1 台	
	电子天平	SK-JA20002	1 台	
		SK-JA30000	1 台	
	100kg 电子天平	SK-ML1002	1 台	
	混凝土搅拌机	SJD60	1 个	
	油标卡尺	(0~200) mm	1 把	
	卷尺	5m	1 把	
		50m	1 把	
	红外测温仪	380	1 个	
	碳化深度测量仪	HT-A	1 台	
	累计料斗秤	MAO6750/4500SDYCO	2 套	
		MAO6750/3000SDYCO	1 套	
	回弹仪	ZC3-A	1 台	

实验室
设备

质量检验

(4) 原辅料清单及理化特性

表 2-4 建设项目原辅材料一览表

序号	名称	规格	年用量 (t/a)	包装规格	来源及运输
1	砂	中砂	30 万	散装, 贮存于砂子料仓	外购/汽运
2	碎石	5-25	48 万	散装, 贮存于碎石料仓	外购/汽运
3	水泥	52.5/42.5	16 万	散装, 贮存于水泥料仓	外购/汽运
4	钢筋	HPB300/HRB400	4.0 万	散装, 贮存于钢筋存放区	外购/汽运
□	矿粉	S95	2.7 万	散装, 贮存于矿粉料仓	外购/汽运
6	粉煤灰	F 类 I 级	2.7 万	散装, 贮存于粉煤灰料仓	外购/汽运
7	外加剂	高效/高性能	1800	液体, 贮存于外加剂罐内	外购/汽运
8	脱模剂	/	5	袋装, 贮存于拌合站内	外购/汽运
9	焊丝	/	5	袋装, 贮存于钢筋加工车间	外购/汽运
10	预应力波纹管 (钢材料)	/	2000	散装, 堆存在厂区内	外购/汽运

表 2-5 主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质	毒理性	可燃性
1	外加剂	本项目采用聚羧酸高性能外加剂, 液态, 外购, 是以聚羧酸盐为主体的多种高分子有机化合物, 经接枝共聚生成的, 具有极强的减水性能。	无毒	不燃
2	脱模剂	本项目所用的脱模剂为水性、环保型脱模剂, 主要成分为海藻酸钠、滑石粉、硼砂, 使用时, 按照脱模剂: 水 = 1:20 的质量配比使用。	无毒	不燃
3	海藻酸钠	海藻酸钠为白色或淡黄色粉末, 几乎无臭无味。海藻酸钠溶于水, 其分子由 β -D-甘露糖醛酸和 α -L-古洛糖醛酸按 (1 \rightarrow 4) 键连接而成。	无毒	不燃
4	滑石粉	滑石主要成分是含水的硅酸镁, 高温不变色, 锻烧后白度增强, 密度均匀光泽好、表面平滑。	无毒	不燃
5	硼砂 (四硼酸钠)	是含硼矿物及硼化合物。通常为含有无色晶体的白色粉末, 易溶于水。硼砂有广泛的用途, 可用作清洁剂、化妆品, 也可用于配置缓冲溶液和制取其他硼化合物等。	无毒	不燃

(5) 项目用排水平衡

建设项目全厂总用水 24005t/a, 主要为员工生活用水、食堂用水、混凝土制备用水、养护用水、设备及模具清洗用水、洗砂用水、锅炉用水、降尘用水、洗车用水、地面冲洗水及绿化用水。

①生活用水

本项目劳动定员 90 人，厂区设置住宿，每年工作 300 天，项目水污染源来自于员工洗手、洗澡和冲厕污水等，职工生活用水参考《第二次全国污染源普查生活污水产排污量核算系数手册》，员工用水定额为 50~125L/人·天，本项目用水量按照 120L/人·天计，产污系数以 0.8 计，则本项目生活用水量为 3240t/a，生活污水产生量为 2592t/a。近期经厂区地理式污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入市政污水管网，远期处理达到金牛湖街道污水处理厂接管标准后经市政管网接管至金牛湖街道污水处理厂。

②食堂用水

本项目设置食堂一座，食堂用水按照 15L/人·次计，每年工作 300 天，产污系数以 0.8 计，则食堂用水量为 405t/a，食堂含油废水产生量为 324t/a。近期经厂区地理式污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入市政污水管网，远期处理达到金牛湖街道污水处理厂接管标准后经市政管网接管至金牛湖街道污水处理厂。

③混凝土制备用水

根据建设单位提供的资料，混凝土制备用水约 6950t/a，全部进入产品中蒸发。

④养护用水

根据建设单位提供的数据，养护构件用水量为 5m³/d，其中约 2.5m³/d 收集进入沉淀池，计算得出养护产生的废水量为 750m³/a。项目在厂区北侧建设三级沉淀池（沉淀池 1）一座，处理能力 50m³/d，经沉淀池沉淀处理后，回用于养护用水、设备及模具清洗、洗砂用水和地面冲洗用水。需补充新鲜养护水 2.5m³/d、750m³/a。

⑤设备及模具清洗用水

混凝土搅拌机、输送混凝土料斗及脱模后的模具，沾有少量的混凝土渣，每天采用高压水枪冲洗干净后。冲洗用水量约为 6m³/d，排水量按 0.9 计，计算得出设备及冲洗模具产生的废水量为 1620m³/a。废水中主要污染物为混凝土渣及微量的脱模剂（海藻酸钠、滑石粉、硼砂），混凝土搅拌机、输送混凝土料斗及模具清洗废水经厂区北侧的三级沉淀池（沉淀池 1）沉淀处理后，回用于养护用水、

设备及模具清洗、洗砂用水和地面冲洗用水。需补充新鲜设备及模具清洗水 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $180\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥洗砂用水

为了保证砂粒径的均匀性，外购的砂子进厂后需要洗砂，根据建设单位提供的资料，洗砂用水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，排水量按 0.8 计，计算得出洗砂产生的废水量为 $2400\text{m}^2/\text{a}$ 。洗砂废水经厂区北侧三级沉淀池（沉淀池 1）处理后，回用于养护用水、设备及模具清洗、洗砂用水和地面冲洗用水。需补充新鲜洗砂水 $2\text{m}^3/\text{d}$ 、 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑦锅炉用水

锅炉需通过排污的形式，将水渣以及累积的盐类等杂质排出，以保证炉水水质。锅炉排污分为定排和连排。定期排污的目的是排出汽包、锅底的水渣，防止水渣堵塞管路。定期排污也能排除炉内部分含溶解固体物浓度较高的炉水，降低炉水的含盐、含碱量，以保持炉水水质合格。定期排污也叫间断排污。连续排污是通过汽包内的表面排污管，将含盐浓度高的炉水连续不断地排出炉外，从而降低炉水的盐、碱含量，以保证蒸汽质量。

本项目设置 2 台蒸汽锅炉，锅炉的连续排污分别接入连排扩容器，定期排污分别接入定排扩容器。定排和连排产生的锅炉排污水约为 $780\text{m}^3/\text{a}$ ，该废水水质简单，可用作厂区雾炮降尘、洒水降尘用水。本项目需为管片养护提供蒸汽约 $3500\text{t}/\text{a}$ ，锅炉用水损耗约 $520\text{t}/\text{a}$ ，计算得锅炉用水量约 $4800\text{t}/\text{a}$ 。

⑧降尘用水

降尘用水包括雾炮降尘、洒水降尘用水，根据建设单位提供的资料，用水量约 $20\text{m}^3/\text{d}$ ， $6000\text{m}^3/\text{a}$ ，全部蒸发。

⑨洗车用水

本项目拟建车辆自动清洗平台，洗车用水主要清洗轮胎及部分车身，根据建设单位提供的资料，洗车用水量约 $15\text{m}^3/\text{d}$ ，其中约 $10\text{m}^3/\text{d}$ 收集进入沉淀池，计算得出洗车产生的废水量为 $3000\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目在车辆出入口设置容积为 $20\text{m}^3/\text{d}$ 三级沉淀池（沉淀池 2）一座，洗车废水排入沉淀池，经沉淀后回用于洗车用水，不外排。每天补充新鲜水 $5\text{m}^3/\text{d}$ ， $1500\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑩地面冲洗用水

本项目营运期每天进行车间地面冲洗，根据建设单位提供数据可知，地面冲洗水量为 3t/d，900t/a，废水产生量以 80%计，则地面冲洗废水约 2.4t/d，720t/a，进入厂区北侧的三级沉淀池（沉淀池 1）处理后回用于养护用水、设备及模具清洗、洗砂用水和地面冲洗用水。

项目建成后近期用排水平衡见图 2-1。

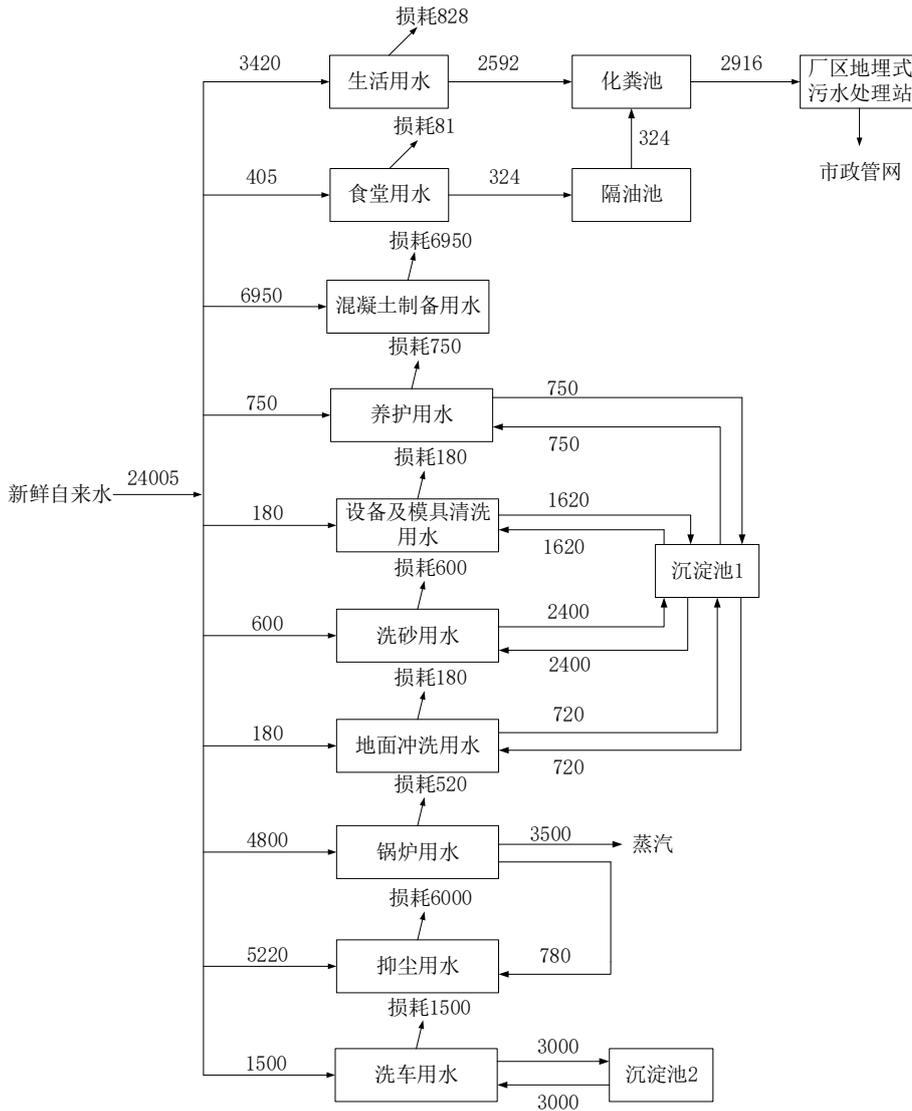


图 2-1 建设项目近期水平衡图（单位：t/a）

项目建成后远期用排水平衡见图 2-2。

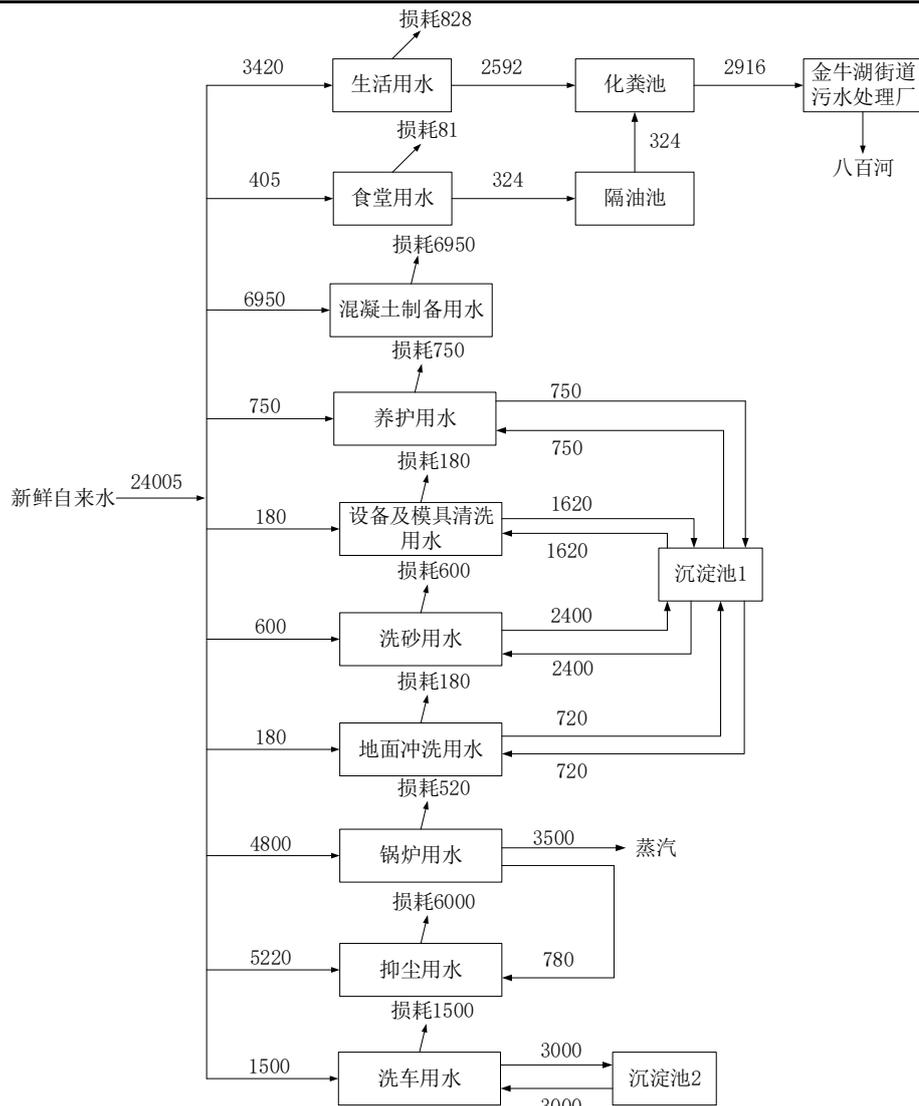


图 2-1 建设项目远期水平衡图 (单位: t/a)

(6) 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 90 人, 实行一班制, 每班 8 小时, 年工作 300 天, 年工作时间 2400h, 厂区内提供食宿, 食堂位于宿舍楼。

(7) 平面布置

本项目位于江苏省南京市六合区金牛湖街道金牛工业集中区 188 号, 租用南京地铁资源开发有限责任公司南京地铁 S8 号线八百桥建设用地建设厂房。厂区西侧为生产区域, 主要布置有配料站 1、配料站 2、拌合站 1、拌合站 2、管片堆场、钢筋加工流水线、存梁区、制梁区、钢筋加工区、钢筋存放区、仓库等, 西侧为生活区域, 主要布置有宿舍楼、办公楼等。本项目实施后, 厂区做到功能分

区明确，整个总平面布置紧凑，节约用地，生产物流顺畅，运费能耗最小，符合各种防护间距，确保生产安全。具体平面分布见附图 3。

1、生产工艺和产污环节

本项目运营期的工艺流程及产污环节如图 2-3 所示。

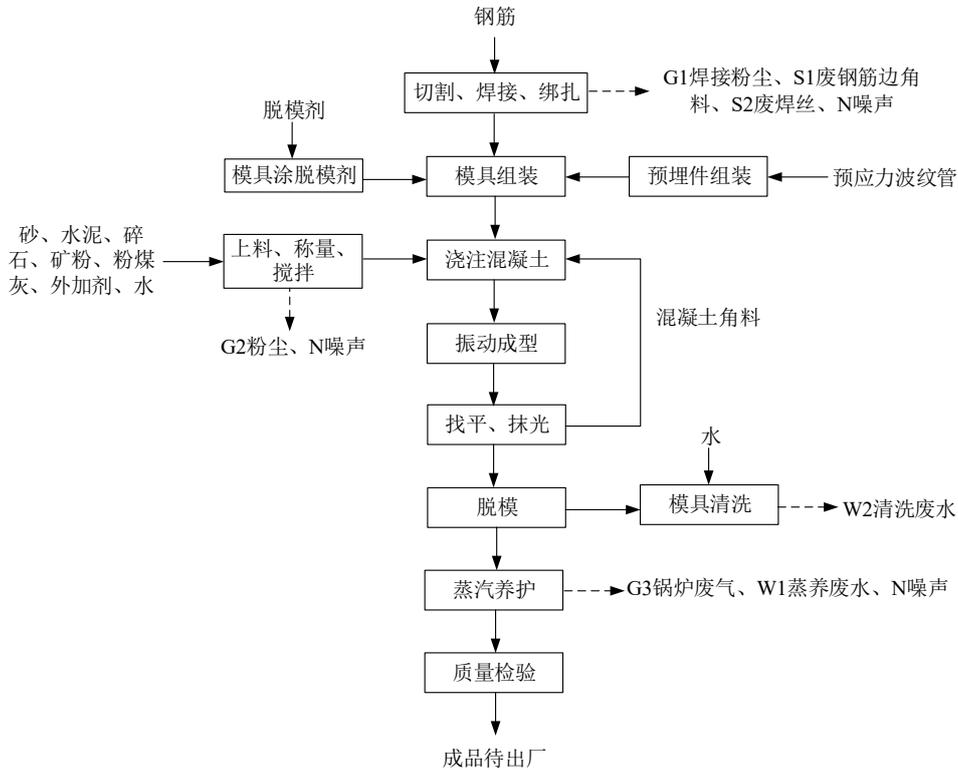


图 2-1 本项目运营期工艺流程及产污环节图 (G-废气；W-废水；N-噪声；S-固废)

工艺流程说明：

(1) 钢筋龙骨架制作

将外购钢筋通过折弯、切断，在台座上按照图纸设计要求焊接、绑扎等操作制作成钢筋笼。

产污环节：此过程钢筋切断过程中会产生废钢筋边角料(S1)和设备噪声(N)；焊接工序会产生焊接粉尘(G1)、废焊丝(S2)和设备噪声(N)。

(2) 模具组装

①涂脱模剂：为了预构件成型后便于和模具脱离，在模具上涂刷一层脱模剂，本项目使用的脱模剂为水性环保型脱模剂，主要成分为海藻酸钠、滑石粉、硼砂、水按照一定比例配置而成，无色无味。②将模具吊运至台座两侧组装。③预埋件

工艺流程和产排污环节

组装：将预应力波纹管等按照设计好的位置预埋在模具中即可。

（3）混凝土上料、称量、搅拌

①矿粉、粉煤灰由装载机从原料堆场分别运至各自的进料口，由进料口进入配料仓，再经过配料仓的微机控制自动配料系统按一定的配方计量后，通过输送机送入搅拌机内；水泥、砂、碎石分别贮存于各自筒仓内，也按一定的比例计量后由螺旋输送机送入搅拌机；同时水、外加剂也按一定的比例计量后加入搅拌机。

②搅拌：各原料在搅拌机内搅拌均匀，然后倒入料斗内。

产污环节：此工序上料、称量过程中会产生粉尘（G2），搅拌过程中会产生设备噪声（N）。

（4）浇注混凝土、振动成型

用叉车将装有混凝土的料斗叉运至行车旁边，利用行车挂钩将装有混凝土的料斗吊运到组装完成的模具上方，进行混凝土浇注、振动成型。振动成型分为四阶段：低速-低中速-中速-高速。布料阶段为低速，目的是均匀分布混凝土于模壁；低中速和中速阶段是过渡阶段，可以继续布料及克服离心力突增，减少内分层、提高工作混凝土的密实度，密实阶段采用高速振动。

（5）找平、抹光

先使用刮杠将混凝土表面刮平，确保混凝土厚度不超出模具上沿，用塑料抹子粗抹，做到表面基本平衡，无外漏石子，外表面无凹凸现象，四周的侧板上的上沿（基准面）要清理干净，避免边沿超厚或有毛边。抹光下来的混凝土角料回用于浇筑。

（6）脱模、蒸汽养护

找平、抹光后，待混凝土终凝后拆除模具，进行养护，增加混凝土强度。有些产品为正在其硬度，先使用蒸汽进行养护，再在构件表面及侧面覆盖土工布，利用水管喷洒常温水使土工布保持湿润状态。养护 3d-7d 后进行强度检测，检测合格进行下一道工序施工。蒸汽由本项目配制的锅炉提供，锅炉采用液化天然气作为原料。

产污环节：此工序会产生锅炉废气（G3）、养护废水（W1）和设备噪声（N）。

（7）模具清洗、回用

脱模后采用高压水枪对模具进行清洗，清洗后的模具回用。

产污环节：此工序会产生清洗废水（W1）。

（8）质量检验、成品待出厂

对产品进行实验室检查，有无缺损等，合格品入库等待出厂，有缺损的进行修补合格后再入库。

2、主要污染工序汇总

表 2-6 本项目运营期主要污染工序汇总表

污染因素	编号	名称	产污环节	排放特性/性质	污染因子
废气	G1	焊接粉尘	焊接工序	无组织	颗粒物
	G2	配料搅拌粉尘	混凝土上料、称量、搅拌	有组织、无组织	颗粒物
	G3	锅炉废气	蒸汽养护	有组织	二氧化硫、氮氧化物
	G4	水泥输送粉尘	水泥输送	无组织	颗粒物
	G5	车辆运输扬尘	车辆运输	无组织	颗粒物
	G6	食堂油烟	食堂燃料燃烧	有组织	食堂油烟
废水	W1	蒸养废水	蒸汽养护	全部回用	COD、SS
	W2	设备及模具清洗废水	设备及模具	全部回用	COD、SS
	W3	洗砂废水	洗砂	全部回用	COD、SS
	W4	锅炉强排污水	锅炉	全部回用	COD、SS
	W5	洗车废水	洗车	全部回用	COD、SS
	W6	地面冲洗废水	地面冲洗	全部回用	COD、SS
	W7	生活污水	职工生产	间歇排放	COD、SS、NH ₃ -N、TP
	W8	食堂废水	职工餐饮	间歇排放	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油
固废	S1	废钢筋边角料	钢筋切割	一般固废	钢筋边角料
	S2	废焊丝	焊接	一般固废	焊丝
	S3	废包装材料	投料	一般固废	包装袋
	S4	布袋除尘器收尘	废气处理	一般固废	粉尘
	S5	沉淀池沉渣	沉淀池	一般固废	沉渣
	S6	生活垃圾	职工生活	一般固废	瓜果皮屑等
噪声	主要噪声源为生产设备（搅拌机、装载机、电焊机等）、辅助设备（风机等）				

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租用南京地铁资源开发有限责任公司南京地铁 S8 号线八百桥建设用地 111389m²，该地块未开展过生产活动，因此，无与本项目有关的遗留环境问题。</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	<p>1、环境空气质量现状</p> <p>根据《2020年南京市环境状况公报》，根据2020年实况数据统计，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为304天，同比增加49天，达标率为83.1%，同比上升13.2个百分点。其中，达到一级标准天数为97天，同比增加42天；未达到二级标准的天数为62天（其中，轻度污染56天，中度污染6天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为31μg/m³，达标，同比下降22.5%；PM₁₀年均值为56μg/m³，达标，同比下降18.8%；NO₂年均值为36μg/m³，达标，同比下降14.3%；SO₂年均值为7μg/m³，达标，同比下降30.0%；CO日均浓度第95百分位数为1.1mg/m³，达标，同比下降15.4%；O₃日最大8小时值超标天数为44天，超标率为12.0%，同比减少6.9个百分点。2020年南京市为大气环境质量不达标区。</p> <p>大气污染防治措施：贯彻落实《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《江苏省2020年大气污染防治工作计划》，坚持目标导向、问题导向，通过强化协调联动、实施精准管控、狠抓举措落实，有力保障了蓝天保卫战的胜利。可以措施详见表3-1。</p>		
	<p>表 3-1 区域大气环境污染防治措施</p>		
	序号	类别	防治措施
	1	政策措施	制定《南京市打赢蓝天保卫战2020年度实施方案》，明确各部门、板块、重点行业企业年度治气目标任务。压紧压实35个大气重点管控区域“点位长制”。生态环境、城市管理、交通、建设等多部门协同“作战”，强化大气污染源治理。紧盯“减量、精准、科学、系统”防治思路，坚持PM _{2.5} 和O ₃ 污染双减双控。
2	应急管控及环境质量保障	围绕“六稳”“六保”要求，进一步落实差别化管理，指导帮助企业、工地提升管控水平，对符合大气应急管控豁免条件的企业、工地应免尽免，共豁免企业140家，工地395家。将“南京大屠杀死难者国家公祭日”等重大活动专项保障与秋冬季管控、重污染天气应急管控相结合，圆满完成各项重大活动保障任务。	
3	“VOCs”专项治理	建立全市24个主要行业VOCs源谱库，开展江北新材料科技园VOCs达标专项整治，对936家涉VOCs企业实施“六个一”（总量、制度、方案、措施、在线、台账）分级管理及专项帮扶。完成125个VOCs重点治理工程，安装VOCs在线监控设施237台套，推动全市133个重点加油站三次油气回收项目落地。	

4	重点行业整治	全面完成 322 个省级重点大气治理项目，继续推进钢铁行业超低排放改造，完成南钢、梅钢烧结机超低排放改造及球团脱硝改造；推动完成 80 台燃气锅炉低氮改造及 48 台工业炉窑改造。
5	交通污染防治	全年累计淘汰老旧车 4.2 万余辆，发放淘汰补贴约 6.07 亿元。大力发展绿色交通，提升新能源车辆、船舶占比，强化码头岸电供应能力。全面管控超标排放车辆，路检抽查机动车 21187 辆。开展加油站、汽修店专项检查，组织 95 次非法流动加油车和“黑加油点”排查，取样检查船用燃油 877 艘次。
6	扬尘污染管控	严格“智慧工地”建设标准，完善“八达标、两承诺、一公示”管理制度，推广应用卫星遥感、无人机航拍等监控方式。对 26 个工地启动渣土白天运输试点，检查渣土运输车超 20 万台次，查处违规车辆超 3000 台次。实行“以克论净”积尘考核，加大雾炮车及小微器械道路保洁作业频次。
7	餐饮油烟防治	制定《2020 年度南京市餐饮业环保整治工作要点及目标任务分解计划》，组织开展餐饮环保专项整治“回头看”。多部门联合出台《关于加强南京市餐饮油烟防治的指导意见》。摸排全市餐饮油烟污染现状，整治投诉集中餐饮企业 204 家、重点食堂 544 家，新增在线监控约 2500 家。
8	秸秆焚烧	编制《南京市 2020 年秸秆禁烧和综合利用工作方案》，组织开展夏、秋两季秸秆禁烧工作。完善市、区、镇、村、组五级禁烧网络，秸秆综合利用率达 95%。对重点区域、重点时段开展网格化巡查。2020 年全市未发现卫星火点和巡查火点，未发生因本地焚烧秸秆造成的污染天气。
9	应对气候变化	组织 43 家重点排放单位完成 2019 年度温室气体排放核算报告，摸清全市碳排放底数。编制南京市“十三五”期间低碳城市试点情况专题报告、2019 年度绿色低碳发展情况专题报告。开展低碳城市试点评估和 2019 年度控制温室气体排放自评。对接 C40 城市气候联盟，初步形成《南京市低碳发展规划暨 C40 城市气候行动规划项目合作框架协议》。

2、地表水环境质量现状

根据《2020 年南京市环境状况公报》，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面水质全部达标，水质优良（Ⅲ类及以上）断面比例 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。

滁河干流南京段水质总体状况为轻度污染，7 个监测断面中，水质Ⅲ类及以上断面比例为 71.4%，Ⅳ-V 类断面比例为 28.6%，无劣 V 类水。

3、声环境质量现状

本项目位于南京市六合区金牛湖街道金牛工业集中区 188 号，周边 50m 范围内无声环境敏感目标。

4、生态环境

本项目位于南京市六合区金牛湖街道金牛工业集中区 188 号，租用现有建设

	<p>用地，不新增用地。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目主要进行装配式构件的加工和生产，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。</p> <p>6、土壤、地下水环境质量现状</p> <p>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），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。同时，本项目位于南京市六合区金牛湖街道金牛工业集中区 188 号，厂区地面将进行硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展环境质量现状调查。</p>																																																																																				
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>根据现场勘查，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标详见表 3-2 和附图 2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 大气环境主要环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">规模户数/人数</th> <th rowspan="2">相对厂址方向</th> <th rowspan="2">相对距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小楼庄</td> <td>118.913256</td> <td>32.423069</td> <td>居民</td> <td>人群健康</td> <td rowspan="9" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> <td>20 户 50 人</td> <td>N</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>大楼庄</td> <td>118.906848</td> <td>32.421181</td> <td>居民</td> <td>人群健康</td> <td>20 户 50 人</td> <td>NW</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>西河村</td> <td>118.907920</td> <td>32.417705</td> <td>居民</td> <td>人群健康</td> <td>10 户 40 人</td> <td>SW</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>段庄</td> <td>118.911525</td> <td>32.415452</td> <td>居民</td> <td>人群健康</td> <td>80 户 250 人</td> <td>S</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td>八百桥社区花园</td> <td>118.919765</td> <td>32.416954</td> <td>居民</td> <td>人群健康</td> <td>12 户 45 人</td> <td>SE</td> <td>510</td> </tr> <tr> <td>金牛华府</td> <td>118.922898</td> <td>32.419786</td> <td>居民</td> <td>人群健康</td> <td>200 户 500 人</td> <td>SE</td> <td>490</td> </tr> <tr> <td>聚贤新城</td> <td>118.922919</td> <td>32.421610</td> <td>居民</td> <td>人群健康</td> <td>800 户 2500 人</td> <td>SE</td> <td>430</td> </tr> <tr> <td>洼洲</td> <td>118.921696</td> <td>32.427768</td> <td>居民</td> <td>人群健康</td> <td>20 户 50 人</td> <td>NE</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>井王</td> <td>118.916632</td> <td>32.426417</td> <td>居民</td> <td>人群健康</td> <td>35 户 100 人</td> <td>N</td> <td>350</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>建设项目位于南京市六合区金牛湖街道金牛工业集中区 188 号，项目周边 50 米范围内没有声环境敏感目标。</p>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方向	相对距离/m	经度	纬度	小楼庄	118.913256	32.423069	居民	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	20 户 50 人	N	80	大楼庄	118.906848	32.421181	居民	人群健康	20 户 50 人	NW	200	西河村	118.907920	32.417705	居民	人群健康	10 户 40 人	SW	160	段庄	118.911525	32.415452	居民	人群健康	80 户 250 人	S	210	八百桥社区花园	118.919765	32.416954	居民	人群健康	12 户 45 人	SE	510	金牛华府	118.922898	32.419786	居民	人群健康	200 户 500 人	SE	490	聚贤新城	118.922919	32.421610	居民	人群健康	800 户 2500 人	SE	430	洼洲	118.921696	32.427768	居民	人群健康	20 户 50 人	NE	600	井王	118.916632	32.426417	居民	人群健康	35 户 100 人	N	350
名称	坐标		保护对象	保护内容							环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方向	相对距离/m																																																																							
	经度	纬度																																																																																			
小楼庄	118.913256	32.423069	居民	人群健康	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	20 户 50 人	N	80																																																																													
大楼庄	118.906848	32.421181	居民	人群健康		20 户 50 人	NW	200																																																																													
西河村	118.907920	32.417705	居民	人群健康		10 户 40 人	SW	160																																																																													
段庄	118.911525	32.415452	居民	人群健康		80 户 250 人	S	210																																																																													
八百桥社区花园	118.919765	32.416954	居民	人群健康		12 户 45 人	SE	510																																																																													
金牛华府	118.922898	32.419786	居民	人群健康		200 户 500 人	SE	490																																																																													
聚贤新城	118.922919	32.421610	居民	人群健康		800 户 2500 人	SE	430																																																																													
洼洲	118.921696	32.427768	居民	人群健康		20 户 50 人	NE	600																																																																													
井王	118.916632	32.426417	居民	人群健康		35 户 100 人	N	350																																																																													

3、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。

4、生态环境

本项目位于南京市六合区金牛湖街道金牛工业集中区 188 号，租用现有建设用地，不新增用地。

5、其他环境保护目标

其他环境敏感目标如下：

表 3-3 其他环境敏感保护目标表

环境要素	环境保护目标名称	方位	最近距离(m)	规模	环境功能区
地表水	八百&	S	850	小型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类
生态环境	六合国家地质公园	E	3500	生态空间管控区域	地质遗迹保护

1、废气排放标准

施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021, 江苏省地标)表 3 无组织排放标准, 具体标准值见表 3-4。

表 3-4 施工期大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值点(mg/m ³)
		排气筒高度(m)	二级	
颗粒物	20	15	1.0	周界外浓度最高 0.5

营运期投料搅拌有组织粉尘及水泥料仓粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 1 大气污染物排放限制标准(散装水泥中转站及水泥制品生产), 无组织粉尘执行表 3 无组织排放标准。具体标准值见下表 3-5。

表 3-5 营运期大气污染物排放标准

污染物	排气筒高度(m)	标准限值		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	执行标准
		最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		
颗粒物	15	20	/	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)

油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中小型规模

污
染
物
排
放
控
制
标
准

标准，具体标准值见表 3-6。

表 3-6 饮食业油烟排放标准

规 模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 10 ³ J/h	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

燃气锅炉液化天然气燃烧废气 SO₂ 排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉特别排放限值, NO_x 执行 2019 年 5 月 10 日南京市生态环境局发布的《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》(宁环办【2019】62 号)中规定的限值要求 (NO_x≤50mg/m³)。具体值见表 3-7。

表 3-7 天然气燃烧废气排放标准单位: mg/m³

项目	SO ₂	NO _x	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)
标准值	50	50	≤1

施工期和营运期汽车尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准及《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2-2002)中相关污染物的允许浓度限值。具体标准值见表 3-8。

表 3-8 汽车尾气污染物排放标准一览表

污染物	监控点	浓度 (mg/m ³)
NO _x	周界外浓度最高点	0.12
SO ₂		0.4
CO		3.0
非甲烷总烃		4.0

2、水污染物排放标准

本项目排水系统实施雨污分流, 雨水、污水排口各一个。本项目无生产废水排放, 生活污水、食堂废水近期经厂区地理式污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入市政污水管网, 具体标准值见表 3-9。远期处理达到金牛湖街道污水处理厂接管标准后经市政管网接管至金牛湖街道污水处理厂, 处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准后排入八百河。具体标准值见表 3-10。

表 3-9 本项目近期尾水排放标准

污染物名称	单位	尾水排放标准
pH	—	6~9
COD	mg/L	50
SS	mg/L	10
NH ₃ -N	mg/L	5 (8) ^①
TP	mg/L	0.5
动植物油	mg/L	1
标准来源		《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中一级 A 标准

注：①尾水排放标准中括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内的数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 3-10 远期金牛湖街道污水处理厂接管标准和尾水排放标准

污染物名称	单位	接管要求	尾□排放标准
pH	—	6~9	6~9
COD	mg/L	500	60
SS	mg/L	400	20
NH ₃ -N	mg/L	45 ^①	8 (15) ^②
TP	mg/L	8 ^①	1
动植物油	mg/L	100 ^①	3
标准来源		《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准；金牛湖街道污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 B 标准

注：①接管要求中 NH₃-N、TN、TP、动植物油参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准。

②尾水排放标准中括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内的数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目营运期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。具体标准见表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界名	执行标准	类别	标准值 dB(A)	
			昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	60	50

	<p>4、固体废物排放标准</p> <p>项目一般工业固体废物储存执行满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。</p> <p>生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。</p>																																																																																																																										
总量控制指标	<p>根据工程分析，本项目污染物排放总量控制指标见表 3-12。</p>																																																																																																																										
	<p style="text-align: center;">表 3-12 建设项目总量控制指标 单位：t/a</p>																																																																																																																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">种类</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">产生量</th> <th colspan="2">削减量</th> <th colspan="2">接管量</th> <th colspan="2">外排环境量</th> </tr> <tr> <th>近期</th> <th>远期</th> <th>近□</th> <th>远□</th> <th>近期</th> <th>远期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">废气</td> <td>有组织</td> <td>颗粒物</td> <td>943.87</td> <td>942.9261</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td colspan="2">0.9439</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SO₂</td> <td>0.04</td> <td>0</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td colspan="2">0.04</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NO_x</td> <td>0.054</td> <td>0</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td colspan="2">0.054</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>336.927</td> <td>336.4036</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td colspan="2">0.5234</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">废水</td> <td colspan="2">废水量</td> <td>2916</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>2916</td> <td>2916</td> <td>117.6</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COD</td> <td>1.167</td> <td>0.992</td> <td>0.146</td> <td>/</td> <td>1.021</td> <td>0.175</td> <td>0.175</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SS</td> <td>0.875</td> <td>0.817</td> <td>0.088</td> <td>/</td> <td>0.787</td> <td>0.058</td> <td>0.058</td> </tr> <tr> <td colspan="2">NH₃-N</td> <td>0.102</td> <td>0.079</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>0.102</td> <td>0.023</td> <td>0.023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TP</td> <td>0.0117</td> <td>0.0088</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>0.0117</td> <td>0.0029</td> <td>0.0029</td> </tr> <tr> <td colspan="2">动植物油</td> <td>0.052</td> <td>0.0433</td> <td>0.026</td> <td></td> <td>0.026</td> <td>0.0087</td> <td>0.0087</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固体废物</td> <td colspan="2">生活垃圾</td> <td>27</td> <td colspan="2">27</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">一般固废</td> <td>1284.2</td> <td colspan="2">1284.2</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td colspan="2">0</td> </tr> </tbody> </table>	种类	污染物名称	产生量	削减量		接管量		外排环境量		近期	远期	近□	远□	近期	远期	废气	有组织	颗粒物	943.87	942.9261	/		0.9439			SO ₂	0.04	0	/		0.04			NO _x	0.054	0	/		0.054		无组织	颗粒物	336.927	336.4036	/		0.5234		废水	废水量		2916	0	0	/	2916	2916	117.6	COD		1.167	0.992	0.146	/	1.021	0.175	0.175	SS		0.875	0.817	0.088	/	0.787	0.058	0.058	NH ₃ -N		0.102	0.079	0	/	0.102	0.023	0.023	TP		0.0117	0.0088	0	/	0.0117	0.0029	0.0029	动植物油		0.052	0.0433	0.026		0.026	0.0087	0.0087	固体废物	生活垃圾		27	27		/		0		一般固废		1284.2	1284.2		/		0	
	种类				污染物名称	产生量	削减量		接管量		外排环境量																																																																																																																
		近期	远期	近□			远□	近期	远期																																																																																																																		
	废气	有组织	颗粒物	943.87	942.9261	/		0.9439																																																																																																																			
			SO ₂	0.04	0	/		0.04																																																																																																																			
			NO _x	0.054	0	/		0.054																																																																																																																			
		无组织	颗粒物	336.927	336.4036	/		0.5234																																																																																																																			
	废水	废水量		2916	0	0	/	2916	2916	117.6																																																																																																																	
COD		1.167	0.992	0.146	/	1.021	0.175	0.175																																																																																																																			
SS		0.875	0.817	0.088	/	0.787	0.058	0.058																																																																																																																			
NH ₃ -N		0.102	0.079	0	/	0.102	0.023	0.023																																																																																																																			
TP		0.0117	0.0088	0	/	0.0117	0.0029	0.0029																																																																																																																			
动植物油		0.052	0.0433	0.026		0.026	0.0087	0.0087																																																																																																																			
固体废物	生活垃圾		27	27		/		0																																																																																																																			
	一般固废		1284.2	1284.2		/		0																																																																																																																			
<p>项目建成后，污染物排放总量控制建议指标如下：</p>																																																																																																																											
<p>大气污染物：本项目建成后，新增颗粒物有组织排放量为 0.9439t/a、SO₂ 有组织排放量 0.04t/a、NO_x 有组织排放量 0.054t/a，新增颗粒物无组织排放量 0.5234t/a。新增的有组织颗粒物、SO₂、NO_x 作为总量控制因子向六合区生态环境局申请总量，在六合区范围内平衡。</p>																																																																																																																											
<p>水污染物：本项目建成后，新增接管废水量 2916t/a、COD1.0211t/a、SS0.787t/a、氨氮 0.102t/a、总磷 0.0117t/a、动植物油 0.026t/a，纳入污水处理厂总量范围内；新增外排环境废水量 2916t/a、COD0.175t/a、氨氮 0.023t/a。</p>																																																																																																																											
<p>固体废物：固废排放量为零，不申请总量。</p>																																																																																																																											

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目主要建设内容为厂房、宿舍楼及厂区内基础设施建设等，建设期约 12 个月。</p> <p>1、施工废气</p> <p>施工期的废气主要为施工扬尘和施工机械产生的废气。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>项目施工过程中，扬尘起尘特征总体分为两类：一类是静态起尘，主要指土方、建筑垃圾堆放过程中风蚀尘及施工场地的风蚀尘，另一类是动态起尘，主要指建筑材料、建筑垃圾装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。</p> <p>①堆场扬尘</p> <p>项目施工时的堆场扬尘主要来自建筑材料和施工垃圾的堆场，属于静态扬尘。</p> <p>项目施工期所用物料砖、石子为块状，一般不会产生粉尘污染；所用石灰主要采用石灰膏，因其含水率较高且为膏状，不是粉状颗粒物，一般情况下不会产生粉尘污染；砂的粒径一般在$2000\sim 200\mu\text{m}$，为粒径较大的颗粒物，一般气象条件下（非大风天气）不易起尘；施工过程中产生的建筑垃圾主要为碎砖、混凝土等物，因它们多为块状或大粒径结构，只要及时回填利用，一般情况下不易起尘；所挖土方含水率一般较高，只要及时回填利用，一般不会因长期堆积表面干燥而起尘。</p> <p>②运输扬尘</p> <p>运输扬尘主要包括运输过程中产生的扬尘以及运输车辆造成的道路扬尘，该种扬尘属于动态起尘。动态起尘与材料粒径、环境风速、装卸高度、装卸强度等密切相关，其中受风力因素的影响最大。</p> <p>(2) 施工机械产生的废气</p> <p>施工车辆及施工机械主要以柴油为燃料，燃油产生的废气中含有 CO、THC、NO_x 等。施工产生的废气将对附近居民和环境空气造成污染影响，但这种污染源较为分散，且为流动性，影响是短期的、局部的，经采取路面洒水、施工机械维修、混凝土拌和站避开居民区等措施后，可以有所减轻，影响范围有限。</p> <p>施工中路面铺设沥青混凝土路面，因项目采用商品沥青混凝土进行路面</p>
-----------	---

的铺设，其过程虽有沥青烟气产生，但其量较小且铺设过程较为短暂，因此项目沥青路面铺设过程对周边的环境影响不大。

本项目施工期时间相对较短，其产生的影响是临时性的，一般情况下是可以逆转的，但是如不加强管理也会造成一定的污染事故。因此应切实做好防治措施，强调文明施工，加强环保管理要求，制订工作责任制，并服从环保部门的监督管理。

2、施工废水

本工程施工期排放的废水主要来自：（1）施工机械、施工物料、施工泥渣等施工废水；（2）施工生活污水。

（1）施工废水

施工废水主要为地表开挖、主体工程施工产生的泥浆水、各种施工机械设备清洗产生的带有油污的洗涤用水和施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械受雨水冲刷等产生了少量含油污水，污水的主要污染物为COD、SS和石油类，浓度为COD 300mg/L、SS 800mg/L、石油类40mg/L。施工场地产生的含泥沙及含油废水拟采用三级隔油隔渣池进行沉淀隔渣处理后，回用于施工场内。

（2）施工生活污水

本项目施工人员100人，根据《室外给水设计规范》（GB50013-2006），用水定额按50L/(人·d)计，排污系数取0.8，则生活污水产生量约为4m³/d。根据同类项目类比，施工营地生活污水主要污染物及其浓度分别为COD400mg/L、SS200mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP2mg/L。本项目不设置施工营地，施工人员住宿租赁周边居民现有房屋。生活污水依托现有处理设施处理后接管金牛湖街道污水处理厂进行处理。本项目施工期12个月，施工生活污水发生量见表4-1。

表 4-1 施工人员生活污水排放一览表

项目	废水量	COD	SS	NH ₃ -N	TP
发生浓度 (mg/L)	—	400	200	25	2
日发生量(t/d)	4	0.0016	0.0008	0.0001	0.000008
总发生量(t)	1200	0.48	0.24	0.03	0.0024

3、噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，

多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

施工期主要施工机械设备的噪声源强见表4-2，当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加3-8dB(A)，一般不会超过10dB(A)。

表 4-2 建设期主要噪声源的声级值 单位：dB(A)

施工阶段	声源	声源强度	施工阶段	声源	声源强度
土石方阶段	挖土机	88-96	装修、安装阶段	电钻	100-105
	冲击机	95		电锤	100-105
	空压机	75-85		手工钻	100-105
	打桩机	95-105		无齿锯	105
	卷扬机	90-105		多功能木工刨	90-100
	压缩机	75-88		云石机	100-115
底板与结构阶段	混凝土输送泵	90-100		角向磨光机	100-115
	振捣器	100-105		——	——
	电锯	100-105		——	——
	电焊机	90-95		——	□—
	空压机	75-85		——	——

物料运输车辆类型及其声级值见表4-3。

表 4-3 交通运输车辆噪声 单位：dB(A)

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度
基础工程	弃土外运	大型载重车	84-89
主体工程	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80-85
装饰工程	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75-80

对此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民，另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对民众的污染影响。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

	<p>4、固体废物</p> <p>施工期固体废物主要由施工建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾组成。</p> <p>(1) 建筑垃圾</p> <p>本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。根据《环境卫生工程》(2006年 vol.14.No4)中(建筑垃圾的产生与循环利用管理)，在建筑物的建造过程中，单位建筑面积的建筑垃圾产生量为20~50kg/m²，本项目总建筑面积12000m²，建筑垃圾产生量取平均值35kg/m²计算，则本项目建筑垃圾的产生量约420t，砂土、石块等可用于填路材料，废金属、钢筋、铁丝等可以回收利用，其他的统一收集后有渣土运输资质单位进行清运至指定的渣土处理场地，不得任意堆放。</p> <p>(2) 生活垃圾</p> <p>项目建设过程中同时施工的人员按100人，依照我国生活污染物排放系数，垃圾排放系数取0.5kg/人·d，最大生活垃圾产生量为50kg/d，定点堆放，集中收集后委托环卫部门处理。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>项目生产过程的废气主要来自于配料搅拌粉尘、水泥输送粉尘，钢筋笼加工焊接烟尘，蒸汽养护锅炉废气，运输扬尘及食堂油烟。</p> <p>(1) 废气污染源强分析</p> <p>1) 配料搅拌粉尘</p> <p>①配料粉尘</p> <p>本项目配料粉尘主要包含砂子、碎石、矿粉、粉煤灰投料称量粉尘。本项目砂子、碎石、矿粉、粉煤灰提升采用铲车将原材料铲至配料斗中，本环评要求在投料斗位置安装集气罩，投料斗集气罩除留出一个加料口外，顶部和其他三面均密闭(顶部设计吸风口)，收集效率可达95%。本项目设置两个配料站，根据建设单位提供的资料，每个配料站产生的粉尘经集气装置收集后分别进入每个袋式除尘器处理，每个配料站风机风量15000m³/h，处理后的废气通过2根15米高排气筒进行排放(排气筒FQ01、FQ02)。</p> <p>本项目砂子、碎石、矿粉、粉煤灰用量为83.4万t/a，参照《逸散性工业粉尘</p>

控制技术》“混凝土分批搅拌厂”中排污系数“装水泥、砂和粒料入称量斗粉尘产生量 0.01kg/t 原料”，“装水泥、砂和粒料入搅拌机粉尘产生量 0.02kg/t 原料”合计粉尘产生量为 0.03kg/t 原料，则本项目配料粉尘产生量为 25.02t/a，每个配料站配料量一致，因此，每个配料站粉尘产生量为 12.51t/a，集气装置的收集效率为 95%，袋式除尘器的处理效率 99.9%，则配料过程中每个排气筒（FQ01、FQ02）有组织排放量为 0.119t/a，每个配料过程无组织粉尘产生量 0.626t/a。

项目在配料、投料工序设置雾炮，车间顶棚设置洒水装置，粉尘受自身重力作用具有一定的沉降性，大部分未被集气罩等收集装置捕捉到的粉尘会回落于密闭的生产车间内，少量粉尘会飘出厂界外排至环境中，粉尘沉降率以 95%计，则配料过程无组织粉尘排放量合计约为 0.0626t/a。

②搅拌粉尘

搅拌粉尘主要来源为混凝土制备搅拌过程粉尘，本项目混凝土制备水泥以密闭式螺旋输送机输送至搅拌机中。本次环评根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》：“水泥制品制造业（含混凝土结构构件、其他水泥制品业）产排污系数表”中相关数据。物料混合搅拌工序，工业粉尘产生量为 5.75 千克/吨-水泥。项目混凝土制备水泥使用量 16 万吨/a，则粉尘产生量为 920t/a，本项目共设置 3 台搅拌机，每台混凝土制备搅拌机为全密闭。每台搅拌机搅拌的水泥量一致，建设单位拟对每台搅拌机配置一台 35000m³/h 风机和一套布袋除尘器，搅拌过程粉尘通过布袋除尘器处理，除尘效率按 99.9%计，则每台搅拌机粉尘排放量为 3.067t/a，处理后的粉尘分别通过 3 根 15m 高排气筒（FQ03、FQ04、FQ05）排放。

袋式除尘器工作原理：

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。

现市场袋式除尘器多为脉冲式袋式除尘器，可自动清灰。因除尘器使用的工况条件不同（粉尘含量不同），根据滤袋外壁沉积粉尘厚度的变化而引起除尘器压差值的变化确定清灰周期。当除尘器的阻力达到上限值时（一般设定为 3333.5pa 即 150mm 水柱高度）开始清灰。企业需及时清理袋式除尘器储存的粉尘，清灰时不能破坏初层，以免效率下降，清理出的粉尘需妥善暂存，及时交由环卫部门处理。企业应定期对设备进行检修、维护，确保设备正常运行，污染物达标排放。

2) 水泥输送粉尘

本项目水泥筒库料仓顶部配置有布袋除尘器。水泥通过槽罐车运输进厂，由槽罐车自带的空压机打入筒库，此时产生的含尘废气由筒库顶部的自带仓顶除尘器净化处理后外排，处理后粉尘经筒库呼吸口外排。项目水泥粉料用量 16 万 t/a，本次环评根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》4“水泥制品制造业（含混凝土结构构件、其他水泥制品业）产排污系数表”中相关数据，输送 1 吨粉状物料约需输送气 460m³，粉尘产生量 2.09kg/t 粉料。据此计算，项目粉料入筒库风量为 7360 万 m³/a，粉尘产生量为 334.4t/a，粉尘产生浓度为 4543.478mg/m³。项目仓顶除尘器除尘效率为 99.9%，粉尘排放浓度为 4.54mg/m³，粉尘排放量为 0.3344t/a。粉尘经仓顶除尘器处理后，在车间内无组织逸散。

3) 钢筋笼加工焊接烟尘

本项目钢筋笼在加工焊接时会产生焊接烟尘，焊接时长约 10h/d，3000h/a。焊接烟尘产生量主要和焊丝用量有关，本项目采用电焊机焊接，焊丝用量根据企业提供数据为 5.0t/a，焊接烟尘中的主要有害物质为 CuO、SiO₂、MnO 等，其中含量最多的为 MnO，一般占烟尘总量的 35%左右，其次是 SiO₂ 约占 10~20%。焊接烟尘的 80%~90%来源于焊芯，少量来自被焊工件。根据有关资料调查，烟尘的产生量与焊条的种类有关，具体产生量见表 4-4（摘自《焊接工作的劳动保护》）。

表 4-4 焊接工艺及焊条烟尘产生量

焊接工艺		烟尘产生量 g/kg·焊条	有害物主要成分
气体保护电弧焊	CO ₂ 保护实芯焊丝	8	Mn

由上表可知，焊丝发尘量平均为 8g/kg，根据企业提供数据，项目年使用焊丝约为 5t/a，则本项目焊接烟尘产生量约 0.04t/a。项目拟采用移动式焊接烟尘净化

器进行焊接烟尘的收集处理，集气罩收集效率为 95%，处理效率约 99%，则焊接烟尘量为 0.00238t/a，均为无组织形式排放。

移动式焊接烟气净化原理：

焊接废气产生点较多，并且分散，因此本项目拟采用移动式焊接烟气净化装置处理。该装置主要部件有进风口(内设阻火器)、风机、沉降室、高效滤筒、滤筒支架、洁净室、静电除尘吸附装置、出风口(配有消声器)、降灰抽斗、设备工业脚轮、脉冲系统、万向转动吸罩等组成。

该装置通过风机引力作用，粉尘气体经吸风罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器即被阻留，粉尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒粉尘被滤筒捕集在外表面，洁净气体经滤筒过滤净化后，由滤筒中心流入洁净室，再通过静电除尘装置经出风口排出。其主要工艺流程如下：

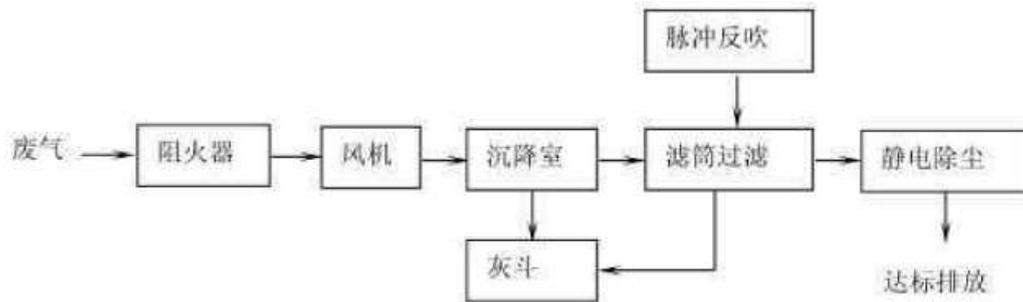


图 4-1 移动式焊接烟气净化工艺流程

4) 锅炉废气

本项目配置 2 台 1t/h 的燃气锅炉，为某些产品提供蒸汽，进行蒸汽养护，本项目锅炉采用液化天然气作为燃料，天然气燃烧过程中烟尘量很少，可忽略不计，主要会产生 SO₂、NO_x，查阅《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉，产排污系数为：工业废气量为 107753 标立方米/万立方米-原料、SO₂ 为 0.02S 千克/万立方米-原料（S 取 200）。本项目燃气锅炉采用国际先进的低氮燃烧技术，可降低燃气烟气中氮氧化物的含量，根据 2019 年 5 月 10 日南京市生态环境局发布的《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》（宁环办【2019】62 号）中的要求“本文印发后，全市所有新建（含已批未建）燃气锅炉氮氧化物排放浓

度应低于 50 毫克/立方米；燃气锅炉的排污许可证氮氧化物总量应按照 50 毫克/立方米的排放浓度予以核定”，因此，本项目 NO_x 产生浓度按 50mg/m³ 计。

根据建设单位提供的资料，本项目天然气年用气量合计 10 万 Nm³/a，则天然气废气量为 108 万 m³/a，污染物 SO₂ 的产生量为 0.04t/a、NO_x 的产生量为 0.054t/a，通过 1 根 15m 高排气筒（FQ06）排放。

5) 车辆运输扬尘

本项目外购原材料均采用汽车运输。汽车运输时由于碾压卷带产生的扬尘对道路两侧一定范围内会造成污染。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比，其汽车扬尘量预测经验公式为：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.72}$$

式中：Q——汽车行驶扬尘量（kg/km，辆）；

V——汽车速度（km/h）；

W——汽车质量（t）；

P——道路表面粉尘量（kg/m²），取 0.60。

由上述计算公式计算，汽车行驶过程中扬尘量的预测结果见表 4-5。

表 4-5 汽车运输道路扬尘量预测结果

汽车平均速度(kg/h)	汽车平均质量 (t)	道路表面粉尘量 (kg/m ³)	汽车扬尘量预测 (kg/km·辆)
5	30	0.60	0.49
10	30	0.60	0.98
20	30	0.60	1.96

本项目车辆在厂区内行使距离按 200m 计算，平均每天发车空载 17 次，重载 25 辆次，汽车扬尘量以 0.49kg/km·辆计，则汽车在厂区内行驶过程的扬尘量约为 1.235t/a。项目单位对厂区内道路实施洒水抑尘作业，厂区出入口设置车身清洗设施，可将起尘量降低 90%以上，则汽车扬尘排放量 0.124t/a。

6) 食堂油烟

本项目食堂餐饮使用液化天然气灶，每日就餐最大规模为 90 人，每人消耗油脂 25g/d 计，全年 300 天，则年消耗食用油 675kg/a，按挥发损失约 3%计算，则

食堂油烟产生量约 20.25kg/a，安装净化能力 80%的油烟净化器净化后，预计排放量 4.05kg/a，风机风量为 3000m³/h，灶头每天使用 3h，则排放浓度为 1.5mg/m³，从宿舍楼顶排气口排出。

表 4-6 建设项目有组织废气产生及排放源强表

排气筒 编号	污染源 名称	污染物 名称	产生状况			排放状况				执行标准	
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生 量(t/a)	排气量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年排放 量(t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
FQ01	配料站	颗粒物	330.125	4.952	11.885	15000	0.3301	0.0050	0.0119	20	/
FQ02	配料站	颗粒物	330.125	4.952	11.885	15000	0.3301	0.0050	0.0119	20	/
FQ03	搅拌机	颗粒物	3651.19	127.79	306.7	35000	3.6512	0.1278	0.3067	20	/
FQ04	搅拌机	颗粒物	3651.19	127.79	306.7	35000	3.6512	0.1278	0.3067	20	/
FQ05	搅拌机	颗粒物	3651.19	127.79	306.7	35000	3.6512	0.1278	0.3067	20	/
FQ06	锅炉 废气	SO ₂	37.04	0.0167	0.04	450	37.04	0.0167	0.04	50	/
		NO _x	50	0.0225	0.054		50	0.0225	0.054	50	/
食堂 烟道	食堂	油烟	7.5	0.0225	0.02025	3000	1.5	0.0045	0.00405	2.0	/

表 4-7 废气治理设施情况一览表

设施名称	治理产污环节	处理能力	收集率	去除率	是否可行技术 及来源
布袋除尘器	配料粉尘	15000m ³ /h	95%	对颗粒物去除率为 99.9%	是
布袋除尘器	搅拌粉尘	35000m ³ /h	100%	对颗粒物去除率为 99.9%	是
仓顶除尘器	水泥输送粉尘	7360 万 m ³ /a	100%	对颗粒物去除率为 99.9%	是
移动式焊接烟尘 净化器	焊接烟尘	5000m ³ /h	95%	对颗粒物去除率为 99%	是
低氮燃烧	锅炉废气	108 万 m ³ /a	/	NO _x 浓度为 50mg/m ³	是
油烟净化器	食堂油烟	3000m ³ /h	/	对油烟去除率为 80%	是

表 4-8 废气排放口基本情况表

编号及名称	类型	高度 m	内径 m	温度℃	地理坐标
FQ01 排气筒	不锈钢	15	0.7	25	E118.911848 N32.420281
FQ02 排气筒	不锈钢	15	0.7	25	E118.911197 N32.419683
FQ03 排气筒	不锈钢	15	1.1	25	E118.911318 N32.420082
FQ04 排气筒	不锈钢	15	1.1	25	E118.911326 N32.420572

FQ05 排气筒	不锈钢	15	1.1	25	E118.911588 N32.420631
FQ06 排气筒	不锈钢	15	0.2	60	E118.911256 N32.420928

对照表 4-6 分析，本项目配料搅拌过程中产生的颗粒物排放浓度可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 1 大气污染物排放限值，锅炉排放的 SO₂ 排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃气锅炉特别排放限值，NO_x 可满足南京市生态环境局发布的《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》(宁环办【2019】62 号) 中规定的限值要求 (NO_x ≤ 50mg/m³)。

表 4-9 本项目无组织排放废气排放源强

编号	污染物名称	产污工段	污染源位置	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源高度 m
1	颗粒物	配料、搅拌、水泥输送、焊接、车辆运输	厂区	0.5234	0.2181	6

(2) 达标性分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，采用其推荐的 AERSCREEN 模型对污染物在最不利状况下，对最大落地浓度进行估算。本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 D_{10%} 预测结果如下。

表 4-10 P_{max} 和 D_{10%} 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 (μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
FQ01 排气筒	颗粒物	450.0	0.3339	0.0742	/
FQ02 排气筒	颗粒物	450.0	0.3339	0.0742	/
FQ03 排气筒	颗粒物	450.0	13.1220	2.9160	/
FQ04 排气筒	颗粒物	450.0	13.1220	2.9160	/
FQ05 排气筒	颗粒物	450.0	13.1220	2.9160	/
FQ06 排气筒	SO ₂	500.0	0.4220	0.0844	/
	NO _x	250.0	0.0844	0.0338	/
无组织	颗粒物	450.0	35.5270	7.8949	/

经预测，本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的颗粒物，P_{max} 值为 7.8949%，C_{max} 为 35.527μg/m³，颗粒物低于《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)标准要求限制。

(3) 监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-11。

表 4-11 大气污染源监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准	
废气	有组织	FQ01 排气筒排放口	颗粒物	一年一次	颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)标准；SO ₂ 执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉特别排放限值，NO _x 执行南京市生态环境局发布的《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》(宁环办【2019】62号)中规定的限值要求(NO _x ≤50mg/m ³)
		FQ02 排气筒排放口	颗粒物	一年一次	
		FQ03 排气筒排放口	颗粒物	一年一次	
		FQ04 排气筒排放口	颗粒物	一年一次	
		FQ05 排气筒排放口	颗粒物	一年一次	
		FQ06 排气筒排放口	SO ₂ 、NO _x	一年一次	
	无组织	企业上风向厂界外10米范围内设1个参照点，下风向厂界外10米范围内设3个监控点	颗粒物	一年一次	

(4) 非正常排放污染源

建设项目废气非正常排放主要为废气处理设施出现故障，大量高浓度废气未经完全处理即由排气筒排出，对周边环境保护目标造成影响。本次考虑污染影响最大的搅拌机布袋除尘器出现故障，颗粒物去除效率均为0%的状况，持续时间为30min，则非正常排放源强见表4-12。

表 4-12 废气非正常排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	FQ03	废气处理装置故障	颗粒物	3651.19	127.79	0.5	1	停产检修

(5) 小结

建设项目位于江南京市六合区金牛湖街道金牛工业集中区188号。本项目所在地为不达标区。本项目废气污染物为颗粒物和锅炉产生的二氧化硫、氮氧化物。配料站及搅拌机产生粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过5根15m排气筒(FQ01、FQ02、FQ03、FQ04、FQ05)排放；水泥输送粉尘通过水泥筒库料仓仓顶部配置的布袋除尘器处理后呈无组织形成排放；钢筋笼加工产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后呈无组织形式排放；锅炉采用国际先进的低氮燃烧技术，产生的二氧化硫、氮氧化物通过15m排气筒(FQ06)排放；车辆运输扬尘通过洒水抑尘；食堂油烟经油烟净化器净化后通过食堂烟道排放。

FQ01、FQ02、FQ03、FQ04、FQ05 排气筒排放的颗粒物排放浓度均可满足《水

泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1大气污染物排放限值, FQ06排气筒排放的SO₂排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉特别排放限值, NO_x可满足南京市生态环境局发布的《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》(宁环办【2019】62号)中规定的限值要求(NO_x≤50mg/m³), 本项目对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 产排污情况

本项目无生产废水排放。生活污水2592t/a、食堂废水324t/a近期经厂区自建的地理式污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入市政污水管网, 远期处理达到金牛湖街道污水处理厂接管标准后经市政管网接管至金牛湖街道污水处理厂, 处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级B标准后排入八百河。

本项目废水产生及排放情况见表4-13、4-14。

表4-13 建设项目废水产生及排放源强表(近期)

产污环节及类别	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)		排放去向
		浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	接管量(t/a)			
生活污水	废水量	/	2592	化粪池+地理式污水处理站	废水量: 2916t/a COD: 50mg/L、 0.146t/a; SS: 10mg/L、 0.029t/a; NH ₃ -N: 5mg/L、 0.015t/a; TP: 0.5mg/L、 0.0015t/a; 动植物油: 1mg/L、 0.003t/a	COD	50	市政污水管网	
	COD	400	1.037			SS	10		
	SS	300	0.778			NH ₃ -N	5		
	NH ₃ -N	35	0.091			TP	0.5		
	TP	4	0.0104			动植物油	1		
食堂废水	废水量	/	324	隔油池+化粪池+地理式污水处理站		/	/		
	COD	400	0.130			/	/		
	SS	300	0.097			/	/		
	NH ₃ -N	35	0.011			/	/		
	TP	4	0.0013			/	/		
	动植物油	160	0.052			/	/		

表4-14 建设项目废水产生及排放源强表(远期)

产污环节及类别	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)	排放去向
		浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	接管量(t/a)		

生活污水	废水量	/	2592	化粪池	废水量: 2916t/a COD: 350mg/L、 1.021t/a; SS: 270mg/L、 0.787t/a; NH ₃ -N: 35mg/L、 0.102t/a; TP: 4mg/L、 0.0117t/a; 动植物油: 8.92mg/L、 0.026t/a	COD	500	金牛湖街道污水处理厂	
	COD	400	1.037			SS	400		
	SS	300	0.778			NH ₃ -N	45		
	NH ₃ -N	35	0.091			TP	8		
	TP	4	0.0104			动植物油	100		
食堂废水	废水量	/	324	隔油池+化粪池		/	/		/
	COD	400	0.130			/	/		/
	SS	300	0.097			/	/		/
	NH ₃ -N	35	0.011			/	/		/
	TP	4	0.0013			/	/		/
	动植物油	160	0.052		/	/	/		

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）确定监测指标、监测频次，具体见表 4-15。

表 4-15 废水污染源环境监测计划

种类	监测点位	监测项目	排放口类型	监测频次	备注
废水	污水排口	COD、氨氮、总磷、SS、动植物油	一般排放口	1次/年	非重点排污单位

(2) 近期废水处理设施可行性分析

建设单位拟在厂区内自建一座地理式污水处理设施，用于处理本项目的生活污水和食堂废水，处理能力为 30t/d，处理工艺为：工艺格栅+调节池+A²/O+沉淀池+消毒池。

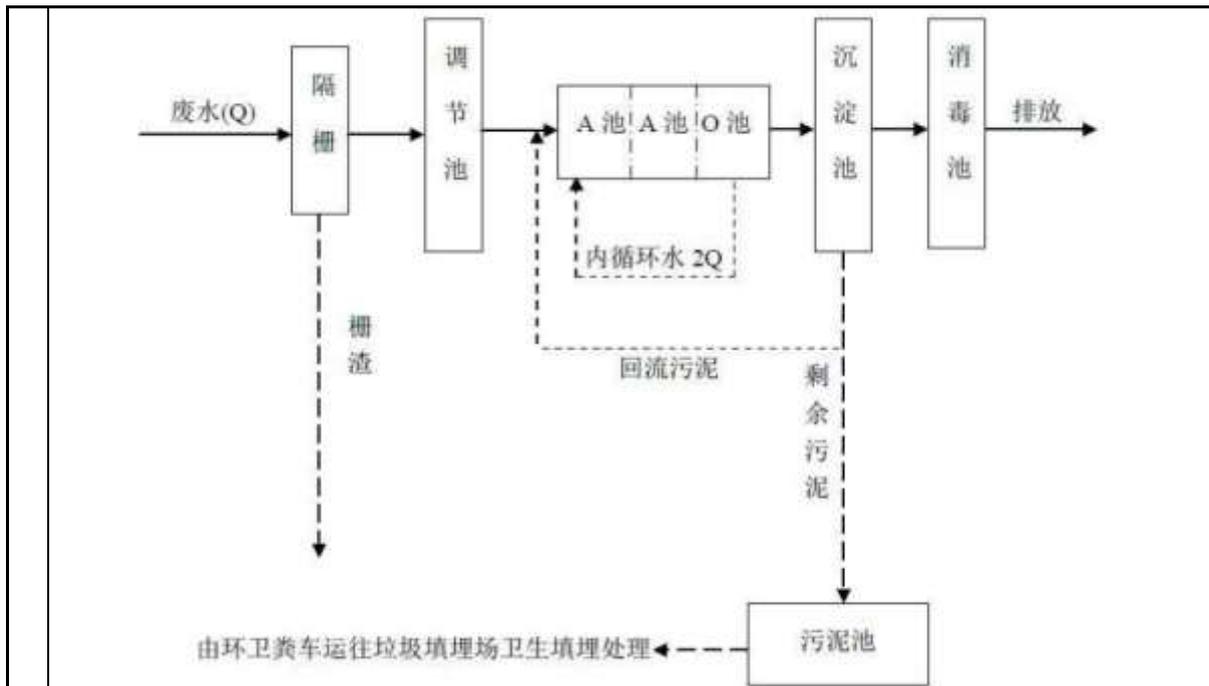


图 4-2 企业自建的地埋式污水处理设施工艺流程图

地埋式污水处理设施工艺简介：

①污水经隔栅去除较大杂物后入调节池（设计停留时间 2h）进行水质、水量调节；

②污水进入调节池，在调节池中经提水泵提升进入 A²/O 工艺处理系统；

③调节池出水进入厌氧池，在此与沉淀池回流污泥充分混合，聚磷菌在厌氧池内完成磷的厌氧释放、贮存能量（PHB）（降解部分 BOD₅）的生化反应过程，同时厌氧池还起到抑制丝状菌繁殖，防止污泥膨胀的作用；

④经过厌氧池后的污水直接进入缺氧池，在此区段内利用污水中的有机物，将内回流消化液中的 NO₃⁻转化为 N₂ 释放，从而完成反硝化过程，实现脱氮的目的。厌氧池和缺氧池中均安装潜水搅拌器以维持污水的混合状态；

⑤此后，所有污水及回流污泥由缺氧池进入好氧池，在好氧池内布置曝气系统，以向池内充氧曝气，为活性污泥的各种好氧生化反应创造良好的环境条件，保证 BOD₅、NH₃-N 的降解及除磷反应的进行。在曝气池末端设置内回流泵，将池内混合液送至缺氧区前部以维持缺氧区内反硝化反应的进行，保证出水 TN 达标；

⑥好氧池出水重力流入沉淀池进行泥水分离，而沉淀池中的污泥回流至厌氧

池，剩余污泥进入污泥浓缩池，经浓缩后的污泥外运妥善处置。

地理式污水处理设施处理效果分析：

表 4-16 地理式污水处理设施处理效率一览表

污水类型	污染物	地理式污水处理设施			标准值 mg/L
	指标	进水	出水	去除率	
生活污水、食堂废水	COD	400	≤50	87.5%	50
	SS	300	≤10	96.7%	10
	NH ₃ -N	35	≤5	85.7%	5
	TP	4	≤0.5	87.5%	0.5
	动植物油	8.92	≤1	88.8%	1

综上所述，本项目生活污水、食堂废水经采取上述措施处理后，可确保达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，排入市政污水管网，不会对地表水环境产生明显不良影响，本项目拟采取的污水处理措施可行。

本项目废水量 9.72t/d，废水量较小、水质简单，企业自建的污水处理设施有足够量接纳本项目废水，能满足处理要求，因此，本项目采用自建的地理式污水处理设施是可行的。

(3) 远期接管金牛湖街道污水处理厂的可行性分析

金牛湖街道污水处理厂简介：金牛湖街道污水处理厂位于金牛湖街道工业园区内，占地面积 1950 m²，总投资 500 万元，设计能力为日处理生活污水 6000t，一期工程的日处理生活污水 3000t。于 2009 年 12 月开工建设，2010 年 12 月全面竣工，并通过市环保、财政等部门对设备安装和总体工程的验收，同期投入运行。该污水处理厂规划服务范围为金牛湖街道中心街区，服务面积约为 3.5 平方公里。

金牛湖街道污水处理厂采用 A²/O 工艺技术，具体工艺见下图。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准。目前生活污水输送系统已基本形成，建厂至今已铺设配套污水管网 12 余公里。

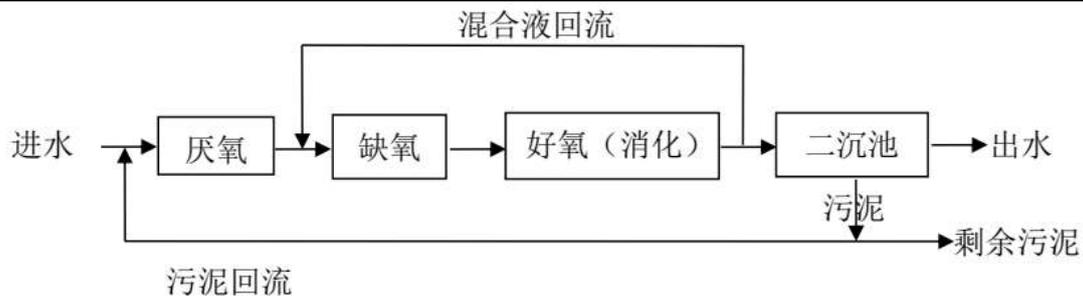


图 4-3 金牛湖街道污水处理厂工艺流程图

接管可行性分析：

①接管处理能力分析

金牛湖街道污水处理厂目前的处理能力为 3000t/d，本项目建成后新增污水 9.72t/d，仅占到污水处理厂总负荷的 0.324%，对其正常处理几乎没有冲击影响，故本项目废水远期接入该污水厂集中处理的方案是可行的。

②接管水质可行性分析

本项目产生的污水主要为生活污水、食堂废水，水质简单，污水各指标均可达到接管标准，对金牛湖街道污水处理厂的正常运行不会产生影响。

因此，从接收水量、接管标准、管网布设及金牛湖街道污水处理厂运行情况等方面综合考虑，本项目废水远期排入金牛湖街道污水处理厂是可行的。项目产生的废水均得到有效处理，故废水污染防治措施可行。

3、噪声

建设项目噪声源主要搅拌机、装载机、电焊机等，噪声源强约 75~85dB(A)，噪声设备声压级见表 4-17。建设方拟采取安装隔声、减振等措施减少对周围环境干扰。

表 4-17 噪声污染源强、治理及排放情况 dB(A)

序号	噪声源	数量 (台/套)	产生源强	降噪措施	排放源强	持续时间
1	搅拌机	3	85	安装减震基础，厂房隔声	60	2400h
2	装载机	2	80	安装减震基础，厂房隔声	55	2400h
3	钢筋调直机	3	75	安装减震基础，厂房隔声	50	2400h
4	钢筋切断机	6	75	安装减震基础，厂房隔声	50	2400h
5	钢筋自动弯曲机	6	70	安装减震基础，厂房隔声	45	2400h
6	电焊机	16	75	安装减震基础，厂房隔声	50	2400h
7	叉车	1	80	安装减震基础，厂房隔声	55	2400h

根据资料，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价，同时考虑到厂方拟采取的厂房隔声等控制措施，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值：

预测公式：

a) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —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；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

b) 噪声户外传播衰减公式：

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

根据本项目采取的降噪措施，在此基础上，适当进行几何简化，计算声源对各厂界及敏感点的影响值，对昼间噪声进行预测（夜间不生产），预测结果见下表。

表 4-18 建设项目噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点位	贡献值	执行标准
	昼间	昼间
N1 北厂界	40.2	60
N2 南厂界	45.6	60
N3 东厂界	38.5	60
N4 西厂界	42.5	60

由表 4.18 看出，建设项目厂界环境噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准，对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。

本项目运营期噪声监测指标、监测频次，具体见表 4-19。

表 4-19 噪声环境监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度, 1 次/天, 昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要有废钢筋边角料、废焊丝、废包装材料、布袋除尘器收尘、沉淀池沉渣和生活垃圾。

①废钢筋边角料：本项目钢筋切割过程中会产生废钢筋边角料，根据建设单位提供的资料，产生量约 5.5t/a，由企业收集后外售给废品回收站。

②废焊丝：本项目焊接过程中会产生少量废焊丝，类比同类型项目，废焊条产生量约 0.5t/a，由企业收集后外售给废品回收站。

③废包装材料：主要为袋装水泥、脱模剂及外加剂包装，产生量约 1.2t/a，收集后外售给废品回收站。

④布袋除尘器收尘：经计算，本项目布袋除尘器收尘量为 1277t/a，该固废属一般固废，由企业收集后外售处理。

⑤沉淀池沉渣：包含厂区北侧沉淀池沉渣及车身清洗废水沉淀池沉渣，产生量约 3.6t/a，回用到混凝生产，作配料使用。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理”，项目产生的沉淀池沉渣经统一收集后回用于混凝生产中，因此不作为固废管理，不计入固废。

⑥生活垃圾：本项目职工 90 人，全年工作天数以 300 天计，生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，则本项目生活垃圾产生量为 27t/a，委托环卫部门清运处置。

项目固体废物产生与处置情况见下表 4-20。

表 4-20 建设项目固体废物产生与处置情况汇总表

序号	名称	产生环节	属性	废物类型	废物代码	形态	有毒有害物质	危险特性	产生量 (t/a)	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	贮存方式	环境管理要求
1	废边角料	钢筋切割	一般固废	99	090-999-99	固态	钢筋	/	5.5	综合利用	0.5	一般固废仓库	《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
2	废焊	焊接		99	090-999-99	固态	焊丝	/	0.5		0.5		

3	丝 废 包 装 材 料	包 装		99	090-999-99	固 态	包 装 袋	/	1.2		1.2	
4	布 袋 除 尘 器 收 尘	废 气 处 理		99	900-999-99	固 态	粉 尘	/	1277		1277	
5	生 活 垃 圾	办 公	生 活 垃 圾	99	900-999-99	固 态	纸 、 果 皮 等	/	27	委 托 环 卫 清 运	27	/ 城 市 生 活 垃 圾 处 理 及 污 染 防 治 技 术 政 策

一般固废暂存场所要求：

一般固废暂存场所应按照《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单要求建设。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

5、地下水、土壤

本项目位于南京市六合区金牛湖街道金牛工业集中区 188 号，地面均已做好硬化及防渗工作，贮存场所及生产设施基本不存在污染地下水及土壤的途径。对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 地下水污染防渗分区参照表，车间应为简单防渗区，一般硬化即可；污水处理站应为重点防渗区，防渗技术要求满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。综上分析，本项目基本不存在污染地下水及土壤的途径，可不进行跟踪监测。

6、生态

本项目位于南京市六合区金牛湖街道金牛工业集中区 188 号，用地范围内无

生态环境保护目标，对周围生态环境基本不产生影响。

7、环境风险

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目生产过程中不涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质。

但在实际生产过程中，企业应做好以下环境风险防范措施：

①生产厂房内功能分区合理布置，各分区间预留安全疏散和消防通道。

②建立健全的组织管理制度，管理人员和操作人员事故预防中应通力合作，每个生产岗位配备必要的安全管理和责任人员。

③采用国家推荐的相应先进的安全生产技术和方法，生产工艺、生产设备和各类三废处理设备均要符合国家相关标准和规范要求。所有管道系统均必需按有关标准进行良好设计、制作及安装，必需由当地有关质检监部门进行验收并通过后方可投入使用。

④粉尘涉爆应急处理：

现场作业人员发现粉尘火灾爆炸事故的征兆，应当依事故现场处置方案，立即停机，切断现场所有电源开关，扑灭火灾，通知现场及附近人员紧急撤离事故现场，并立即向安全主任或上级报告。现场管理人员应当立即组织事故现场该人员疏散，开展自救工作。但超出企业自救能力时，及时拨打 110 和 120。

⑤应急预案：针对本项目可能存在的风险，完善企业的应急预案，一旦发生风险事故，立即启动应急预案，将事故环境风险控制在最低水平。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	FQ01 排气筒	颗粒物	布袋除尘器+15m高排气筒 (FQ01)	颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)标准; SO ₂ 执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉特别排放限值, NO _x 执行南京市生态环境局发布的《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》(宁环办【2019】62号)中规定的限值要求 (NO _x ≤50mg/m ³)
	FQ02 排气筒	颗粒物	布袋除尘器+15m高排气筒 (FQ02)	
	FQ03 排气筒	颗粒物	布袋除尘器+15m高排气筒 (FQ03)	
	FQ04 排气筒	颗粒物	布袋除尘器+15m高排气筒 (FQ04)	
	FQ05 排气筒	颗粒物	布袋除尘器+15m高排气筒 (FQ05)	
	FQ06 排气筒	二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧+15m高排气筒 (FQ06)	
	无组织	颗粒物	洒水抑尘、车间通风	
地表水环境	废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	近期经企业自建的地理式污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入市政污水管网, 远期处理达到金牛湖街道污水处理厂接管标准后经市政管网接管至金牛湖街道污水处理厂	近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准; 远期执行金牛湖街道污水处理厂接管标准
声环境	搅拌机、装载机、电焊机等生产设备	噪声	合理平面布局、基础减振、建筑隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	安全处置
	一般固废	废边角料	出售或环卫清运	

		废焊丝	出售或环卫清运	
		废包装材料	出售或环卫清运	
		布袋除尘器收尘	出售或环卫清运	
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①生产厂房内功能分区合理布置，各分区间预留安全疏散和消防通道。</p> <p>②建立健全的组织管理制度，管理人员和操作人员事故预防中应通力合作每个生产岗位配备必要的安全管理和责任人员。</p> <p>③采用国家推荐的相应先进的安全生产技术和方法，生产工艺、生产设备和各类三废处理设备均要符合国家相关标准和规范要求。所有管道系统均必需按有关标准进行良好设计、制作及安装，必需由当地有关质检部门进行验收并通过后方能投入使用。</p> <p>④粉尘涉爆应急处理： 现场作业人员发现粉尘火灾爆炸事故的征兆，应当依事故现场处置方案，立即停机，切断现场所有电源开关，扑灭火灾，通知现场及附近人员紧急撤离事故现场，并立即向安全主任或上级报告。现场管理人员应当立即组织事故现场该人员疏散，开展自救工作。但超出企业自救能力时，及时拨打110和120。</p> <p>⑤应急预案：针对本项目可能存在的风险，完善企业的应急预案，一旦发生风险事故，立即启动应急预案，将事故环境风险控制在最低水平。</p>			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本项目符合产业政策；选址合理；认真实施本环境影响评价报告表中所提出的各类污染治理措施，落实环保投资后，各项污染物可以达标排放，对环境的影响较小。因此，从环境保护的角度来讲，该项目在坚持“三同时”原则并采取适当的环保治理措施后是可行的。

上述评价结论是在建设单位确定建设内容和规模（包括生产方案、内容、设备、厂址以及排污情况）的基础上得到的。若改变建设内容和规模，建设单位应按环保部门的有关要求另行申报。

本结论是建立在建设方提供的环境影响申报材料 and 所提供的数据的基础上的，若有变更，应向有关环保部门另行申报审批。

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	颗粒物	0	0	0	1.4673	0	1.4673	+1.4673
	SO ₂	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	NO _x	0	0	0	0.054	0	0.054	+0.054
废水 ^a	废水量	0	0	0	2916	0	2916	+2916
	COD	0	0	0	1.021	0	1.021	+1.021
	SS	0	0	0	0.787	0	0.787	+0.787
	NH ₃ -N	0	0	0	0.102	0	0.102	+0.102
	TP	0	0	0	0.0117	0	0.0117	+0.0117
	动植物油	0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
一般工业 固体废物	废边角料	0	0	0	5.5	0	5.5	+5.5
	废焊丝	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废包装材料	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	布袋除尘器收尘	0	0	0	1277	0	1277	+1277
	生活垃圾	0	0	0	27	0	27	+27

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；a 废水为远期接管量。