

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：垃圾资源化综合利用技改项目

建设单位（盖章）：江苏金城永联环保科技有限公司

编制日期：2025年9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	垃圾资源化综合利用技改项目		
项目代码	2508-320582-89-02-750126		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	张家港市南丰镇永联村		
地理坐标	(120度 44分 38.424秒, 31度 50分 34.083秒)		
国民经济行业类别	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造 C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	二十七、废金属矿物制品业 30—56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303—粘土砖瓦及建筑砌块制造；三十九、废弃资源综合利用业 42—85 金属废料和碎屑加工处理 421、非金属废料和碎屑加工处理 422-废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	张家港市数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	张数投备〔2025〕1853号
总投资（万元）	448	环保投资（万元）	4
环保投资占比（%）	0.89	施工工期	预计 2025 年 12 月开工，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 <sup>2</sup> ）	22065.42
专项评价设置情况	<b>表1-1 专项设置情况判断表</b>		
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范	本项目废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯

		围内有环境空气保护目标的建设项目	并[a]砒、氰化物、氯气
地表水		新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无新增工业废水
环境风险		有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目不涉及危险物质
生态		取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不向河道取水
海洋		直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不向海排放污染物
<p>由上表分析可知，本项目无需开展大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价。</p>			
规划情况	<p>(1) 规划名称：《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018 年修改）          审批机关：江苏省自然资源厅          审批文件名称：《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018 年修改）          审批文号：苏自然资函〔2018〕67 号</p> <p>(2) 《张家港市国土空间总体规划（2021-2035）》          审批机关：江苏省人民政府          审批文件名称及文号：省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复（苏政复〔2025〕5 号）</p> <p>(3) 规划名称：《张家港市南丰镇总体规划（2016-2030）》（2020 年修改）          审批机关：张家港市人民政府          审批文件名称：《市政府关于同意张家港市南丰镇总体规划（2016-2030）（2020 年修改）的批复》          审批文号：张政复〔2020〕163 号</p> <p>(4) 规划名称：《南丰镇冶金新材料产业园开发建设规划（2019-2030）》          审批机关：张家港市人民政府</p>		

	<p>审批文件名称：市政府关于设立南丰镇冶金新材料产业园的批复</p> <p>审批文号：张政复（2019）111号</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、规划环境影响评价文件名称：《南丰镇冶金新材料产业园开发建设规划（2022-2030）修编环境影响报告书》</p> <p>审批机关：苏州市张家港生态环境局</p> <p>审批文件名称：《关于南丰镇冶金新材料产业园开发建设规划（2022-2030）修编环境影响报告书的审查意见》</p> <p>审批文号：张环发（2023）24号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改）相符性分析</b></p> <p>根据《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改）中将张家港市城市性质定为现代化滨江港口城市，高品质文明宜居城市，长三角重要节点城市。张家港市总体空间布局为“一城、双核、五片”的空间结构。“五片”指杨舍城区、金港城区和锦丰片区、塘桥片区、乐余片区。</p> <p>①产业发展策略。临港高端制造业基地、全国重要的专业性物流枢纽、长江下游沿江地区生产服务中心②产业发展战略。推动城市产业升级与多元发展，优化发展传统制造业和传统服务业，加快发展现代制造业和现代服务业，实现产业“四轮驱动”。加大技改投入，改造提升传统制造业层次；发挥资源优势，提升传统服务业服务水平；加大推进力度，实施新兴产业跨越发展；发挥区位优势，实施现代服务业提速增效。③产业布局指引。规划形成“一核一带、核心引领”的市域产业空间布局结构：“一核”为张家港中心城区以都市型产业、新兴产业和综合服务业为主的产业聚集核心区；“一带”为依托沿江港口岸线条件聚集先进制造业的沿江临港产业发展带，包括先进制造业集中区、临港物流园区和战略性产业空间三大产业发展空间。④制造业空间布局。中心城区制造业主要包括经济技术开发区北区、东区、南区、鹿苑东部工业区和塘桥东部工业区；沿江地区建设临港新兴产业基</p>

地，预留产业发展战略空间。临港新兴产业基地主要包括金港扬子江化工园区、再制造园区、大新重装园区、锦丰冶金工业园区和乐余镇集中工业区；产业发展战略预留空间主要位于大新重装园区南部、锦丰冶金工业园区东部和乐余镇北滨江地区。

建设项目位于张家港市南丰镇永联村，从事废旧物资加工生产，根据不动产权证（见附件），土地性质为工业用地，对照《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改）—市域用地规划图，项目地用地性质为特色产业型村庄，由于《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改）于2018年11月22日取得江苏省自然资源厅批复（苏自然资函〔2018〕67号），南丰镇总体规划在这之后进行修编，已将项目地用地性质调整为工业用地，《张家港市南丰镇总体规划修编（2016-2030）》于2020年取得张家港市人民政府批复（张政复〔2020〕163号）。因此，本项目用地性质符合规划。综上，本项目与《张家港市城市总体规划（2011-2030）》相符。

## 2、与《张家港市国土空间总体规划》（2021-2035年）相符性分析

《张家港市国土空间总体规划（2021-2035年）》规划期限为2021年至2035年。近期目标年为2025年，规划目标年为2035年，远景展望至2050年。规划统筹划定“三区三线”：

### （1）优化划定永久基本农田

落实上位规划下达耕地和永久基本农田保护任务，保质保量划定永久基本农田。从严保护，确保永久基本农田面积不减、质量提升、布局稳定，保障国家粮食安全和农产品质量安全。

### （2）科学划定生态保护红线

基于“双评价”划定生态保护红线。生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。

### （3）合理划定城镇开发边界

按照集约适度、绿色发展要求，以城镇开发建设现状为基础，框定总量，限定容量，将一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设、以城镇功能为主的区域纳入城镇开发边界。

2025年2月24日，江苏省人民政府发布《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035年）的批复（苏政复〔2025〕5号）》，原则同意张家港市国土空间总体规划（2021—2035年）。着力将张家港市建成区域创新智造高地、长三角临港转型战略支点、苏锡通深度协同枢纽城市、美丽宜居的现代文明典范。到2035年，张家港市耕地保有量不低于38.4289万亩（永久基本农田保护面积不低于34.7435万亩，含委托易地代保任务0.2568万亩），生态保护红线面积不低于6.2145平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.2倍。

对照张家港市国土空间总体规划“三区三线”划定，本项目用地不涉及张家港市生态保护红线，对生态保护红线的功能不产生影响。不涉及永久基本农田，对张家港市永久基本农田保护目标没有影响。本项目用地属于建设用地，符合用地规划要求。建设单位用地性质为工业用地且本次项目不新增用地，项目用地与“三区三线”成果中城镇开发边界衔接，全部位于城镇开发边界内。因此，本项目符合《张家港市国土空间总体规划》（2021-2035年）中“三区三线”要求。

### **3、与张家港市南丰镇总体规划（2016-2030）（2020年修改）符合性分析**

规划范围：镇域：南丰镇行政辖区范围，面积62.49平方公里，包括镇区、永联片区、东沙片区等；镇区：东至新204国道，西至老204国道，南至镇域边界永南河，北至长安路，总面积9.66平方公里。永联片区：东至七干河，西至五干河，南至镇域边界永南河，北至镇域边界，总面积15.58平方公里；其中，生活片区东至妙丰公路，西至五干河，南至镇域边界，北至规划永丰路，生活片区总面积为3.46

平方公里。东沙片区：东至镇域边界，西至七干河，南至镇域边界永南河，北至镇域边界，总面积 11.95 平方公里。

产业定位城镇定位：面对城乡一体化的新形势和新挑战，紧密结合南丰镇应对新形势、拓展新空间、树立新品牌的宏观战略思考，将南丰镇定位为张家港市东翼生态小城及产业重镇，并确定了新型城镇化建设典范城镇、长三角著名生态休闲小城、苏南重要临港产业基地的发展目标。

产业发展：发展苏南重要临港产业基地，利用区域产业结构调整机遇，积极引导产业结构升级，基于现有第二产业基础，建立冶金、物流、机电、装备制造等产业基地。同时，大力发展第三产业和第五产业，提高城镇建设水平，建设活力南丰。

本项目位于南丰镇行政辖区范围内，从事废弃资源综合利用，属于第三产业，对照张家港市南丰镇总体规划（2016-2030）土地利用规划图，项目所在地用地性质为工业用地，与张家港市南丰镇总体规划（2016-2030）相符。

#### **4、与《南丰镇冶金新材料产业园规划（2022-2030）（修编）》的符合性分析**

规划期限规划基准年为 2021 年，规划期限 2022-2030 年。

规划范围：位于张家港市南丰镇，东至七干河，北至泗兴港，南至七干河、永南河，西至妙丰公路、永丰村，规划范围面积 12.68 平方公里。

规划定位与目标：产业园已形成了以钢铁为支柱的综合性钢铁、建材生产集聚区，且目前正积极进行产能置换与转型升级。基于以上情况，提出南丰镇冶金新材料产业园的规划定位为：华东地区重要的建筑钢材、优特钢材生产基地；江苏省钢铁工业产能置换转型升级示范园区，综合性钢铁生态工业园；南丰永联融西连东产城融合样板区。

发展目标：按照“科学发展、转型发展、和谐发展”的总体要求，将南丰镇冶金新材料产业园建成产业高效发展、生态环境优良现代化

钢铁生态工业园区。

产业定位：根据发展定位，按照“构建循环经济模式”“创新为核心内生驱动”“安全生态环境保护”“高效物流设施一体化配置”发展策略，围绕以钢铁产业为唯一支柱产业的综合性产业集群，不断提质增效、创新优化钢铁产品，产业链不断向下游拓展，形成“1+N”的产业结构体系，即：

1 个支柱产业：钢铁冶炼、压延加工、钢铁合金冶炼产业。

N 个相关产业：建筑新材料制造产业、装配式建筑产业；综合性物流仓储产业；金属冶炼和压延加工、金属制品制造；循环经济（废弃资源综合利用）产业等。

用地规划：南丰镇冶金新材料产业园规划总用地面积约 1268 公顷，其中建设用地面积约为 1166.69 公顷、非建设用地 101.31 公顷，非建设用地为水域。

本项目厂区位于张家港市南丰镇永联村，属于“南丰镇冶金新材料产业园”范围，本项目从事循环经济（废弃资源综合利用）产业，与规划定位和产业定位相符。本项目与南丰镇冶金新材料产业园开发建设规划环境影响报告书中生态环境准入清单相符性见下表。

**表 1-2 与生态环境准入清单相符性**

项目	准入内容	本项目	相符性
优先引进项目	产业定位：以钢铁冶炼、压延加工、钢铁合金冶炼产业为支柱，拓展建筑新材料制造产业、装配式建筑产业；综合性物流仓储产业；金属冶炼和压延加工、金属制品制造；循环经济（废弃资源综合利用）产业	本项目属于循环经济资源综合利用项目，涉及装潢垃圾、建筑垃圾综合利用，属于优先引进项目；不属于《产业结构调整指导目录》中禁止类、限制类项目，不属于两高项目，不属于《江苏省长江经济带	相符
钢铁冶炼	产业升级、产能置换项目、技术改造、节能降耗、环保措施提升项目；行业关键技术研发类项目		

		<p>符合国家、地方产业定位及环保要求的国家战略需要和尖端科技事业相关的建筑材料项目，高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的材料制造、金属材料项目；优、特钢高端项目；高强度、高性能材料；特种钢材料、钢结构件；桥梁、航空、轨道交通、汽车、机械设备、工具等特殊材料、高端材料；轻型化、集约化、制品化钢结构材料；符合国家产业导向和市场需求的新型材料、金属制品；高端用途紧固件、焊接材料、精密锻件及轴类；鼓励依托产业定位发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。行业关键技术、先进产品研发类项目</p>	<p>发展负面清单实施细则》中禁止的项目，本项目属于允许类。</p>
	<p>综合性物流仓储产业</p>	<p>以服务钢铁产业为基础，依托东沙物流园区长江岸线，结合良好的内河水运及公路、规划铁路运输条件的大宗货物综合物流仓储业</p>	
	<p>循环经济（废弃资源综合利用）</p>	<p>钢铁相关固废处置再利用类项目、装潢垃圾综合利用项目、建筑垃圾综合利用项目</p>	
	<p>禁止引入类项目</p>	<p>1、国家《产业结构调整指导目录》及江苏省产业结构文件中淘汰、禁止类项目；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业；采用落后的、淘汰的生产工艺或生产设备，清洁生产达不到国内先进水平的项目；严禁新建、扩建不符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号）要求项目；《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》列明的禁止新建、扩建建设的项目。</p> <p>2、根据钢铁行业相关要求，禁止钢铁产能增加项目；禁止引进新增产能的铸造项目；禁止进行化工、纯电镀项目；禁止引入不符合国家、地方要求使用高有机含量的涂料、胶黏剂的项目；禁止引入污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求的项目；明显不符合规划环评结论及审查意见的项目；</p>	

	限制引入类项目	国家《产业结构调整指导目录》及江苏省产业结构文件中限制类项目。		
	空间布局约束	<p>1、落实江苏省、苏州市“三线一单”管控要求，规划区内建筑新材料制造装配式建筑业、综合性钢铁冶炼和压延加工及相关辅助产业、循环经济产业区严格落实重点管控单元管控要求，其余区域严格落实一般管控区域管控要求。入企业需符合本次规划用地性质和苏州市“三线一单”的管控要求；</p> <p>2、基本农田优先保护：基本农田232.18公顷，基本农田优先保护区实行严格保护，确保区域面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用，园区在开发前需按照国家及江苏省相关要求完成审批、调整要求。</p> <p>3、水域面积101.31公顷禁止占用，落实“蓝线”保护措施，对水体非蓝线保护范围内的河流水体，以及镇域范围内镇级河道以下级别的河道改造需在实施前征得当地水利部门同意；</p> <p>4、绿地与广场用地138.16公顷，限制占用；</p> <p>5、一般农地区147.61公顷，限制占用，在开发前需按照国家及江苏省相关要求完成审批、调整要求；</p> <p>6、不得在城市主次干道两侧、居民居住区露天烧烤；</p> <p>7、居住区附近的工业用地布设污染性小的工业企业，居住区与工业用地、仓储用地之间设置不低于30米的空间隔离带，隔离带应设置一定的防护绿地。</p>	本项目用地性质为工业用地，利用现有租赁厂房闲置区域进行生产，不涉及新增用地，用地性质与规划相符，并符合苏州市三线一单的管控要求。	相符
	污染物排放管控	<p>新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡；新建项目禁止配套建设自备燃煤电站，耗煤项目实行煤炭减量替代；禁止新建燃煤锅炉，天然气锅炉应全部实现低氮燃烧。</p> <p>①大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值等。②六干河、七干河、永南河、泗兴港等达到GB3838-2002中Ⅲ类水标准。③建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标</p>	本项目不新增排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘，不涉及自备燃煤电站、新建燃煤锅炉。	相符
			本项目所在评价区域环境空气质量为非达标区，通过采取措施改善大气环境质量状况；地表水达到标准。	相符

		准》（GB36600-2018）相应地类用地标准，农用地达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）筛选值标准。		
		规划区大气污染物排放量及水污染排放总量控制指标见表6.5-1。	本项目有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)和《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)相应标准，厂区内无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)相应标准，厂界无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)相应标准。	相符
		新建项目中有行业标准的执行相应行业标准，无行业标准的执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；对于无行业标准的熔炼炉、熔化炉、加热炉等工业炉窑执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）钢铁行业除执行行业标准外，还需同时执行《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）中超低排放要求。		相符
	环境 风险 防控	1、产业园规划项目涉及到的主要危险物质有高炉煤气、氨、硫酸等，产业园和企业应编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告；涉及易燃易爆、有毒有害危险物质，特别是优先控制化学品生产使用的企业应进行重点环境风险源监管，各企业应控制危险物质类型及危险物质在线量，实施危险废物全过程环境监管。		相符
		2、生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目不储存危险物质，生产废水经沉淀池沉淀后回用，不外排，不涉及罐区，不属于用地污染风险重点管控区。	
		3、布局管控，内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在产业园的下风向布局，以减少对其他项目的影响；不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。		

		<p>4、做好围护与警示标识。罐区按相关要求设置围堰、围护栏杆区，设置危险区、安全区，采取红线、黄线和安全线进行区分；《储罐区防火设计规范》的有关规定，在原料罐区、中间罐区、成品罐区应设置防火堤和防火隔堤，远离火种、热源，并设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。</p> <p>5、废水泄漏安全防范。尽量增加可能发生液体泄漏或者火灾事故的罐区围堰面积，尽可能将灌区事故下产生的废水控制在罐区围堰内，降低事故状态下废水转移，输送的风险。合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域的防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。</p> <p>6、对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。 已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。</p> <p>7、产业园应建立环境风险防控系统；构建与企业、张家港市的联动应急响应体系，实行联防联控。</p>		
	资源开发利用要求	<p>1、水资源可开发或利用总量：2372万吨/年；禁止新建取用地下水项目</p> <p>2、土地资源可开发或利用总量：城市建设用地总面积上限为1166.69公顷</p> <p>3、规划能源利用主要为电能和天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应。禁止建设新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施，不得新建燃煤锅炉。能源利用上限：①钢铁行业：根据《钢铁工业调整升级规划（2016—2020年）》：钢铁产业新水量<math>\leq 3.2\text{m}^3/\text{吨钢}</math>；综合能耗<math>\leq 560</math>千克标煤/吨钢；产能利用率80%以上；②非冶金行业：单位工业增加值新鲜水耗<math>\leq 8\text{m}^3/\text{万元}</math>、单位工业增加值综合能耗<math>\leq 0.5\text{t标煤}/\text{万元}</math></p>	本项目用水依托当地自来水管网，能源使用电能清洁能源。	相符
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性</b></p> <p>本项目从事废弃资源综合利用，本项目属于《产业结构调整指导</p>			

目录（2024年本）》“第一类 鼓励类”中“四十二、环境保护与资源节约综合利用-8. 废弃物循环利用”项目，属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府〔2007〕129号）“第一类 鼓励类”中“十四、环境保护与资源节约综合利用-（四十一）再生资源回收利用产业化”项目，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024年本）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号附件三）中限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》（自然资发〔2024〕273号）中鼓励类、限制类及禁止类，也不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，本项目属于允许类项目，已在张家港市数据局（备案证号：张数投备〔2025〕1853号），因此本项目符合国家和地方的相关产业政策。

## 2、与“三线一单”相符性分析

### （1）生态保护红线

①对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）本项目5公里范围内不涉及国家级生态保护红线区域。

②对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、江苏省自然资源厅关于张家港市生态空间管控区域调整方案的复函（苏自然资函〔2022〕145号），调整后，我市共有省级生态空间管控区域7处，分别为凤凰山风景区、张家港双山香山旅游度假区（香山片区）、张家港双山香山旅游度假区（双山片区）、长江（张家港市）重要湿地空间、一干河清水通道维护区、一干河新港桥饮用水源保护区、张家港暨阳湖公园，总面积14619.9417公顷。本项目不在上述管控区域内。距本项目最近的生态空间管控区域为“长江（张家港市）重要湿地空间”，位于本项目的东北面，距离为7.8km。

表 1-3 项目地最近江苏省生态空间管控区域

生态空间管控区域名称	主导生态功能	范围	面积（公顷）	与保护区边界距离（km）
长江（张家港市）重要湿地	湿地生态	西自江阴交界的长山北岸鸡婆湾起、东至常熟交	12329.4462	东北 7.8

	系统保护	界止、北至长江水面与泰州、南通市界的长江水域,以及金港镇北荫村沿长江岸线部分(不包括长江张家港三水厂饮用水水源保护区生态保护红线范围)		
--	------	---	--	--

**(2) 环境质量底线相符性**

环境空气质量：根据苏州市张家港生态环境局发布的《2024年张家港市生态环境质量状况公报》，2024年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和臭氧均达标，细颗粒物年均值达标、特定百分位数未达标。因此，项目所在评价区为非达标区。全年优 135 天，良 180 天，优良率为 86.1%，较上年提高 3.6%。环境空气质量综合指数为 4.10，较上年下降 1.9%，其中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳、臭氧单项质量指数较上年均下降，细颗粒物单项指数较上年上升 12.1%，城区空气质量总体基本稳定。2024 年，降尘年均值为 1.8 吨/（平方公里·月），达到《苏州市 2024 年大气污染防治工作计划》中的考核要求（2.0 吨/平方公里·月）。降水 pH 均值为 5.66，酸雨出现频率为 24.7%，较上年上升 6.4 个百分点。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1 判定，张家港为环境空气质量非达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》苏府〔2024〕50 号，主要目标是：到 2025 年，全市 PM2.5 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。主要通过：一、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；二、优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；三、优化交通结构，大力发展绿色运输体系；四、强化面源污染治理，提升精细化管理水平；五、强化多污染物减排，切实降低排放强度；六、加强机制建设，完善大气环境管理体系；七、加强能力建设，严格执法监督；八、健全标准规范体系，完善环境经济政策；九、落实各方

责任，开展全民行动。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

地表水环境质量：根据《2024年张家港市生态环境状况公报》，2024年，张家港市地表水环境质量总体稳中有升。15条主要河流36个监测断面，Ⅱ类水质断面比例为63.9%，较上年提高25个百分点；Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例为100%，劣Ⅴ类水质断面比例为零，主要河流总体水质状况为优，与上年持平。4条城区河道7个断面，Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例为100%，与上年持平，无劣Ⅴ类水质断面，城区河道总体水质状况为优，与上年持平。31个主要控制（考核）断面，16个为Ⅱ类水质，15个为Ⅲ类水质，Ⅱ类水质断面比例为51.6%，较上年提高3.2个百分点。其中13个国省考断面、10个通江河道省控断面、17个市控断面和5个苏州市“十四五”地表水环境质量优化调整考核断面“达Ⅲ类水比例”均为100%，均与上年持平。

声环境质量：根据张家港市人民政府2025年7月公布的《2024年张家港市生态环境状况公报》，张家港市城区声环境质量总体稳中有升。区域环境噪声昼间平均等效声级为55.0分贝(A)，总体水平为二级，区域昼间声环境质量为较好。社会生活噪声是影响我市城区声环境质量的主要污染源，占82.9%，其次为交通噪声、工业噪声和施工噪声。道路交通噪声昼间平均等效声级为65.7分贝(A)，噪声强度为一级，道路交通昼间声环境质量为好。2024年，城区4个声环境功能区7个声功能区定点监测点，除1类、3类功能区监测点次夜间达标率为87.5%，其余各类声功能区监测点次昼间和夜间达标率均为100%；与上年相比，1类声功能区监测点次昼间达标率上升12.5%，3类声功能区监测点次夜间达标率下降12.5%，其余均持平。

本项目所在地声环境为工业区，区域声环境质量现状较好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类声环境功能区标准要求。

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。因此项目的建设符合环境质量

底线标准。

### (3) 资源利用上线相符性

土地资源方面：本项目租用江苏永钢集团有限公司土地生产，建筑面积 22065.42 平方米，从事垃圾资源化综合利用技改项目，根据企业提供的土地性质证明，项目用地为工业用地，符合要求；

水资源方面：项目用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的鲜水使用要求；

能源方面：项目生产设备主要利用电，电由当地电网提供，能够满足本项目用电量。

### ④环境准入负面清单

本次评价对照国家及地方产业政策进行说明，本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024 年本）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件三）、《市场准入负面清单》（2025 年版）中禁止、限值类投资项目。

### ⑤与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）及《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

本项目位于张家港市南丰镇永联村，从事废旧资源综合利用。根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中江苏省生态环境管控单元图，本项目所在地不属于生态红线管控区域，属于江苏省域范围，属于长江流域及太湖地区，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表 1-4、表 1-5。

表 1-4 与江苏省省域生态环境管控要求相符性

重点管控单元生态环境准入清单		本项目建设情况	相符性
空间布	1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕	本项目的建设不触及生态保护红线。	相符

局 约 束	142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)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880号)、《江苏省国土空间规划(2021-2035年)》(国函〔2023〕69号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米,其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。		
	2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护,不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。	本项目不属于长江经济带发展负面清单中禁止建设的项目。	相符
	3. 大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以上化工生产企业,着力破解“重化围江”突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	本项目不属于化工企业。	相符
	4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。	本项目不属于钢铁行业。	相符
	5. 对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目不涉及。	相符
	污 染 物 排 放 管	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2025年,主要污染物排放减排完成国家下达任务,单位工业增加值二氧化碳排	本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求后排放。

	控	放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO <sub>x</sub> ）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。		
	环境 风险 防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目不涉及。	相符
		2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	本项目不属于化工工业。	相符
		3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。	严格按照要求执行。	相符
		4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	严格按照要求执行。	相符
	资源 开 发 效 率 要 求	1. 水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。	本项目单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗均满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	相符
		2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。	本项目不涉及新增用地。	相符
		3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不涉及禁止销售和使用的“III 类”（严格）燃料。	相符

**表 1-5 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求**

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
<b>长江流域</b>			
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目位于张家港市南丰镇永联村，不在国家或地方划定的生态保护红线和永久	相符

		<p>2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5、禁止新建独立焦化项目。</p>	基本农田范围内。本项目不属于上述禁止建设的项目。	
	污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目无废水总量新增。	相符
	环境风险防控	<p>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	本项目不属于上述列明的行业。	相符
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。	相符
<b>太湖流域</b>				
	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	本项目从事废弃资源综合利用，无含氮磷工业废水排放，不属于	相符

		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。	禁止类项目,符合空间布局相关要求	
	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》。	本项目无含氮磷工业废水外排	不适用
	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。	本项目无剧毒物质或危险化学品,无含氮磷工业废水外排	相符
	资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度,推进取水用水规范化管理,科学制定用水定额并动态调整,对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造,鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度,科学调控太湖水位。	本项目符合资源利用效率相关要求	相符

**⑥与《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）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析**

本项目位于张家港市南丰镇永联村,对照《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）附件2《苏州市环境管控单元名录》、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》中苏州市生态环境管控单元图,根据项目所在地的江苏

省生态环境分区管控综合服务辅助分析图（附图 7），项目所在地属于“张家港市—重点管控单元—南丰镇冶金新材料产业园”，对照附件 3《苏州市市域生态环境管控要求》、附件 4《苏州市环境管控单元生态环境准入清单》，具体分析见表 1-6 及表 1-7。

**表 1-6 与《苏州市市域生态环境管控要求》的相符性分析**

环境 管控 单元 名称	生态环境准入清单	本项目管理要求	相符性
空间 布局 约束	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府〔2016〕60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府〔2014〕81号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府〔2017〕102号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发〔2019〕17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发〔2017〕13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办〔2017〕108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020年）》（苏委发〔2018〕6号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、</p>	<p>本项目位于张家港市南丰镇永联村，从事废旧资源综合利用。本项目周边距离最近的为“长江（张家港市）重要湿地空间”（东北侧 7.8km），不在其保护区范围内，与生态空间管控区域规划要求相符。本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求。本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>	符合

	<p>新材料等领域，大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。</p> <p>(5) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>		
污染物排放管	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> <p>(3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	<p>本项目不新增废水；废气污染物在张家港市范围内平衡，对周边环境影响较小；固体废物严格按照环保要求处理和处置，不产生二次污染。</p>	符合
环境风险防	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>(2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	<p>本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>	符合
资源开发效率要求	<p>(1) 2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。</p> <p>(2) 2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷，永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。</p> <p>(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。</p>	符合
<b>表 1-7 苏州市重点管控单元生态环境准入清单</b>			
<b>环境管控单元名称</b>	<b>生态环境准入清单</b>	<b>本项目建设情况</b>	<b>相符性</b>

南丰镇冶金新材料产业园	空间布局约束	<p>(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。(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。(4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。(5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>本项目从事废旧资源综合利用，不属于相关规定中淘汰的产业，本项目不新增废水；固体废物分类处置，零排放。</p>	符合
	污染物排放管控	<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。(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。(3) 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>本项目污染物排放满足排放标准要求。</p>	符合
	环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，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、储存危险化学品的其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。(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。</p>	<p>本项目严格按照风险防范要求，配备灭火器黄沙等设施，企业做好厂区风险预防工作。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：</p>	<p>不涉及。</p>	符合

		<p>1、煤炭及其制品（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>		
<p>综上，建设项目的建设符合相关产业政策、环保政策的要求，符合“三线一单”环保管理要求。</p> <p><b>3、与《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）相符性分析</b></p> <p>对照《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过），“禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。”、“禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外”，本项目1km范围内无长江重要支流岸线，本项目为废旧资源综合利用项目，不属于化工项目，不新建尾矿库，符合规划要求。</p> <p><b>4、与《太湖流域管理条例》相符性分析</b></p> <p>本项目位于江苏省苏州市，属于太湖流域，《太湖流域管理条例》中第二十八条规定：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>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。</p> <p>建设项目位于太湖流域三级保护区，本项目不属于其中禁止设置</p>				

的行业，建设符合国家产业政策，本项目不新增生活污水，现有生活废水接管至永钢污水处理厂处理后排入七干河，不直接外排；无工业废水外排。因此，本项目建设符合《太湖流域管理条例》。

#### 5、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止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；禁止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；使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；法律、法规禁止的其他行为。

本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，本项目不新增生活污水，现有生活废水接管至永钢污水处理厂处理后排入七干河，无工业废水外排，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止类项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相关要求。

#### 6、与《<长江经济带发展负面清单指南（试行）（2022年版）>江苏省实施细则》相符性分析

对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行）（2022年版）>江苏省实施细则》，本项目不属于长江经济带发展负面清单中禁止建设的项目，产业发展负面清单见表 1-8。

**表 1-8 长江经济带发展负面清单**

内容		相符性
河段利用与	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015~2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017~2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。

岸线开发	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目所在地无自然保护区和风景名胜区。
	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《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》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源-级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区和二级保护区。
	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目所在地不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目未占用长江流域河湖岸线；所在地不属于划定的岸线保护区和保留区，不属于划定的河段保护区、保留区。
	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。
	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不属于水生生物捕捞项目。
	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流自然岸线1公里范围内，且不属于化工、石化等禁止建设项目。
区域活动		

		禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流自然岸线1公里范围内，且不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目
		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于太湖三级保护区，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。
		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	本项目不属于燃煤发电项目。
		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于上述列明的行业
		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。
		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及。
	产业发展	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚苯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及。
		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及。
		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、煤化工、焦化项目。
		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目符合国家产业政策
		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目、不属于严重过剩产能行业的项目，也不属于高耗能高排放项目。
		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及国家产业政策。
6、与关于印发《张家港市“十四五”生态环境保护规划》的通知（张政办〔2022〕9号）相符性分析			

根据《张家港市“十四五”生态环境保护规划》的通知（张政办〔2022〕9号）文件要求，张家港市“十四五”生态环境保护重点任务为：

①深入实施长江大保护，推进美丽长江岸线建设。严格长江经济带产业准入，深入开展长江岸线保护修复，推进绿色港口建设，提升长江通江支流水质；

②全面推进碳达峰行动，推动绿色低碳循环发展。强化碳达峰目标约束和峰值导向，健全生态环境源头防控体系，推进产业结构绿色转型，推进生产生活方式低碳转型，夯实应对气候变化基础支撑；

③强化PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>协同治理，持续提升空气质量。严格控制能源和煤炭消费总量，深度治理工业大气污染，加大挥发性有机物治理，深化交通污染控制，加强城市面源污染控制，强化重污染天气应对；

④坚持三水统筹，提升水生态环境质量。切实保障饮用水安全，加强水污染综合治理工作，推进生态美丽河湖建设，大力提升水资源利用水平；

⑤加强土壤污染管控修复，保护土壤环境质量。全面加强农用地分类防控，强化建设用地风险管控和治理修复，加强地下水污染防治；

⑥深化农业农村污染防治，改善农村人居环境。严格种植污染控制，推进畜禽养殖污染治理，加强水产养殖污染治理，提升农村人居环境品质；

⑦强化自然生态系统保护，提升生态服务功能。坚持生态空间保护与修复融合，加强湿地生态系统保护与修复，强化生物多样性保护，加快推进绿色张家港建设，持续推进生态示范创建；

⑧加强区域环境风险管控，保障环境健康安全。强化企业环境风险防控管理，建设环境风险应急防控体系，确保危险废物安全处置，加强一般工业固废处置利用，加强船舶港口环境风险防范，加强核与辐射环境安全管理，加强重金属环境风险防控；

⑨夯实筑牢环境保护基础，提升环境治理能力。提升环境基础设

施支撑能力，提升环境监测监控能力，提升生态环境执法监管能力，创新环境治理模式；

⑩逐步完善环保体制机制，推动社会共治共享。健全环保责任体系，完善环境经济政策，健全社会共治体系。

本项目位于张家港市南丰镇永联村，从事废弃资源综合利用，不在长江经济带准入负面清单内，产生的废气配套了合理可行的环保措施，可实现稳定达标排放，对环境影响不大。因此，本项目符合《张家港市“十四五”生态环境保护规划》的通知（张政办〔2022〕9号）文件要求。

### 7、与《关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）的通知》》（苏发改规发〔2024〕45号）的相符性分析

建设项目产品为再生骨料、再生路面砖、无机混合料和再生干混合砂浆，对照《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017）属于C3031粘土砖瓦及建筑砌块制造、C4220非金属废料和碎屑加工处理，不在《关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）的通知》》（苏发改规发〔2024〕45号）中两高行业目录内，故本项目不属于“两高”项目。

### 8、与《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》的相符性分析

本项目属于粘土砖瓦及建筑砌块制造和非金属废料和碎屑加工处理，对照《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》中（六）其他行业重点企业相关要求相符性分析如下：

**表 1-9 与《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》的相符性分析**

序号	水泥工业污染防治技术政策	项目情况	相符性
1	（1）运输散装粉状物料应采用密闭车厢或罐车。 （2）运输袋装粉状物料，以及粒状、块状等易散发粉尘的物料应采用密闭车厢，或使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，不得有物料遗撒。 （3）厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。车辆在驶离煤场、料	散装水泥采用水泥罐车运输；建筑垃圾、装潢垃圾、混合垃圾等原料及成品采用环保车密闭运输。本项目运输车辆每天进厂、出厂前均需冲洗，冲洗用水经	相符

		场、储库、堆棚前应清洗车轮、清洁车身。	沉淀池沉淀后循环利用，不外排。	
	2	装卸易散发粉尘的物料应采取以下方式之一： (1) 密闭操作； (2) 在封闭式建筑物内进行物料装卸； (3) 在装卸位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	生产车间内进行装卸，库房内定期洒水抑尘（要求安装喷淋雾化喷头对水进行雾化，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流）	相符
	3	(1) 粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式建筑物内。 (2) 粒状、块状等易散发粉尘的物料储存于储库、堆棚中，或储存于密闭料仓中。储库、堆棚应至少三面有围墙（或围挡）及屋顶，敞开侧应避开常年主导风向的上风方位。 (3) 露天储存粒状、块状等易散发粉尘的物料，堆置区四周应以挡风墙、防风抑尘网等方式围挡（出入口除外），围挡高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍，同时采取洒水、覆盖防尘布（网）或喷洒化学稳定剂等控制措施。 (4) 临时露天堆存粒状、块状等易散发粉尘的物料，应使用防尘布、防尘网覆盖严密。	本项目建筑垃圾、装潢垃圾、混合垃圾等原料及成品在生产车间区内储存，水泥贮存在水泥筒仓中，设置 7 个水泥筒仓，单个水泥筒仓容积 50-150t，高度约 10-16m，；再生骨料设置骨料仓，设置 9 座骨料仓，高度 16m，仓容 6000t；设置 2 个微粉仓，容积 80 吨；设置 3 座干砂仓，仓容 400t，位于生产车间内。	相符
	4	厂内转移和输送易散发粉尘的物料应采取以下方式之一： (1) 采用密闭输送系统； (2) 在封闭式建筑物内进行物料转移和输送； (3) 在上料点、落料点、接驳点及其他易散发粉尘位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	本项目皮带输送为密闭输送，并在皮带廊道进出口端及连接点设置雾化喷淋装置，对物料进行最大程度的加湿。	相符
	5	(1) 物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节（如破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料（渣）、包装等）应采用密闭设备，或在密闭空间内进行。不能密闭的，应采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。 (2) 密闭式生产工艺设备、废气收集系统、除尘设施等应密封良好，无粉尘外逸。	本项目破碎、筛分、混合搅拌为封闭设备。	相符
	6	(1) 生产工艺设备、废气收集系统以及除尘设施应同步运行。废气收集系统或除尘设施发生故障或检修时，	本项目污染防治设施和生产设施同步运行。企业按要求记	相符

	<p>应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。</p> <p>(2) 封闭式建筑物除人员、车辆、设备进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。</p> <p>(3) 应记录废气收集系统、除尘设施及其他无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间、废气处理量，洒水或喷洒化学稳定剂的作业周期、用量等。</p>	<p>录和保存保存台账。</p>	
--	--	------------------	--

## 12、与《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》的相符性分析

本项目属于粘土砖瓦及建筑砌块制造、非金属废料和碎屑加工处理，对照《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》中（五）其他类型堆场相关要求相符性分析如下：

1、物料存储环节：对易起尘物料，应根据实际情况采取入棚或入仓储存，仓（棚）内设有喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘；其中，对易起尘的渣土堆、废渣等临时堆场，应采用防尘网+喷淋装置和防尘布遮盖，必要时进行喷淋、固化处理，设置高于废弃物堆的围挡、防风网、挡风屏等。对无法封闭或半封闭储存的物料，需在堆场周围设置不低于 2m 的硬质围挡，并配备除尘设施，严格落实覆盖（防尘网或防尘布）、洒水（喷雾）等抑尘措施。

2、物料装卸、运输、输送环节：加强物料装卸、输送、运输等各个环节的全过程控制，结合现场实际情况，配合各类除尘、抑尘措施。粉状物料运输车辆应采用密闭车斗或罐车；块状物料应尽可能封闭或苫盖严密。物料转运时转运设施应采取密闭措施，转运站和落料点配套抽风收尘装置。露天装卸物料应采取洒水、喷淋等抑尘措施，密闭输送物料应在装卸处配备吸尘、喷淋等。场地道路应进行硬化，定期清扫、洒水。

**表 1-10 本项目废气处理措施情况一览表**

序号	废气种类	废气处理措施
1	装卸废气	生产车间内进行装卸，库房内定期洒水抑尘（要求安装喷淋雾化喷头对水进行雾化，控制喷水量，仅增加物料

		表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流)
2	破碎废气	破碎机密闭操作，通过干雾抑尘+滤筒除尘器处理后分别通过 4 根 25m 高排气筒 P1、P2、P3、P4 排放
3	筛分废气	筛分机密闭操作，通过干雾抑尘+滤筒除尘器处理后通过 1 根 25m 高排气筒 P4 排放
4	搅拌粉尘	皮带输送为密闭输送，并在皮带廊道进出口端及连接点设置雾化喷淋装置，对物料进行最大程度的加湿。搅拌过程密闭，通过自带管道负压收集后经布袋除尘器处理后无组织排放
5	筒仓呼吸粉尘	仓顶布袋除尘器处理后，筒仓粉尘在车间内无组织排放
6	运输扬尘	厂区洒水抑尘、车辆限速、清洗车身

本项目原料及成品在生产车间区内储存，水泥贮存在水泥筒仓中，设置 7 个水泥筒仓，单个水泥筒仓容积 50-150t，高度约 10-16m，；再生骨料设置骨料仓，设置 9 座骨料仓，高度 16m，仓容 6000t；设置 2 个微粉仓，容积 80 吨；设置 3 座干砂仓，仓容 400t，位于生产车间内。本项目废气处理措施见表 1-10。因此，本项目符合《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》文件要求。

### 13、与《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381 号）

根据 2021 年 3 月 18 日发布的《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381 号），本项目与指导意见的符合性分析如下表所示：

**表 1-11 与“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见相符性**

序号	指导意见内容		本项目建设情况	符合性	
1	主要目标	到 2025 年，煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、建筑垃圾、农作物秸秆等大宗固废的综合利用能力显著提升，利用规模不断扩大，新增大宗固废综合利用率达到 60%，存量大宗固废有序减少。	本项目对冶炼渣、建筑垃圾进行综合利用，提高了工业固体废物综合利用率。	符合	
2	提高大宗固废资	冶炼渣	加强产业协同利用，扩大赤泥和钢渣利用规模，提高赤泥在道路材料中的掺用比例，扩大钢渣微粉作混凝土掺合料在建设工程等领域的利用。不断探索赤泥和钢渣的其他规模化利用渠道。鼓	本项目生产过程中使用冶炼废渣，用于环保再生砖制造，提高了冶炼渣综合利用率。	符合

	源 利 用 效 率		励从赤泥中回收铁、碱、氧化铝，从冶炼渣中回收稀有稀散金属和稀贵金属等有价值组分，提高矿产资源利用效率，保障国家资源安全，逐步提高冶炼渣综合利用率。		
		建 筑 垃 圾	加强建筑垃圾分类处理和回收利用，规范建筑垃圾堆存、中转和资源化利用场所建设和运营，推动建筑垃圾综合利用产品应用。鼓励建筑垃圾再生骨料及制品在建筑工程和道路工程中的应用，以及将建筑垃圾用于土方平衡、林业用土、环境治理、烧结制品及回填等，不断提高利用质量、扩大资源化利用规模。	本项目生产过程中使用建筑垃圾制成再生骨料，用于无机混合料、环保再生砖、混合砂浆的制造，实现了建筑垃圾的资源化利用。	符合
	3	推进大宗固废综合利用绿色发展	强化大宗固废规范处置，守住环境底线。加强大宗固废贮存及处置管理，强化主体责任，推动建设符合有关国家标准的贮存设施，实现安全分类存放，杜绝混排混堆。统筹兼顾大宗固废增量消纳和存量治理，加大重点流域和重点区域大宗固废的综合整治力度，健全环保长效监督管理制度。	①本项目各类工业固体废物均分类贮存在生产车间内。 ②项目利用冶炼废渣、建筑垃圾等生产再生路面砖、再生无机混合料和再生干混合砂浆，实现了大宗固废协同处置利用。	符合
4	推动大宗固废综合利用创新发展	创新大宗固废协同利用机制。鼓励多产业协同利用，推进大宗固废综合利用产业与上游煤电、钢铁、有色、化工等产业协同发展，与下游建筑、建材、市政、交通、环境治理等产品应用领域深度融合，打通部门间、行业间堵点和痛点。推动跨区域协同利用，建立跨区域、跨部门联动协调机制，推动京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、黄河流域生态保护和高质量发展等国家重大战略区域的大宗固废协同处置利用。	本项目建筑垃圾、冶炼废渣等固废均收集来自永钢等企业，生产再生路面砖、再生无机混合料和再生干混合砂浆，实现了大宗固废协同处置利用。	符合	
根据上表分析，本项目符合《关于“十四五”大宗固体废弃物综合					

利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381号）中的相关要求。

#### **14、《再生资源回收管理办法（2019修正）》相符性分析**

根据办法内容“第二章 经营规则 第十二条 再生资源的收集、储存、运输、处理等全过程应当遵守相关国家污染防治标准、技术政策和技术规范。

第十三条 再生资源回收经营者从事旧货收购、销售、储存、运输等经营活动应当遵守旧货流通的有关规定。

第十四条 再生资源回收可以采取上门回收、流动回收、固定地点回收等方式。

再生资源回收经营者可以通过电话、互联网等形式与居民、企业建立信息互动，实现便民、快捷的回收服务。”

本项目再生废旧资源固废收购、销售、储存、运输等全过程遵守相关国家污染防治标准、技术政策和技术规范，经营活动遵守旧货流通的有关规定，通过多种方式回收。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>江苏金城永联环保科技有限公司成立于 2020 年 3 月，位于张家港市南丰镇永联村，租用永钢厂房 22065.42 平方米，主要从事建筑垃圾综合利用，原有项目形成一条处理 110 万吨建筑垃圾资源化处理线（分为一条固定生产线和一条原位模块生产线），一条年处理 30 万吨装潢垃圾分选处理线，一条年生产 60 万吨再生无机混合料生产线，一条年生产 50 万平再生砌块、砖生产线，一条年生产 30 万吨再生干混砂浆生产线。现由于企业发展的需要，拟投资 448 万元，新购置对辊破碎机生产线一条、特种砂筛分生产线一条，新建垃圾资源化综合利用技改项目，不改变现有总处理能力，待项目建成后，可达年产再生路面砖 50 万吨/年，再生无机混合料 60 万吨/年，再生干混合砂浆 30 万吨/年生产能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十七、废金属矿物制品业 30—56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303—粘土砖瓦及建筑砌块制造；三十九、废弃资源综合利用业 42—85 金属废料和碎屑加工处理 421、非金属废料和碎屑加工处理 422-废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”，应做报告表。因此江苏金城永联环保科技有限公司委托张家港市远创科技咨询有限公司承担本项目的环评报告表的编制工作，我公司经过现场踏勘、资料收集后，通过对相关资料的分析、研究，依据环境影响评价技术导则的要求，编制了本项目的环评报告表。</p> <p>本项目所涉及的消防、安全及卫生问题不属于本评价范围，请公司按国家有关法律法规和相关标准执行。</p> <p><b>2、主要产品及产能</b></p> <p>本项目产品产能情况见表 2-1。</p>
----------	---

**表2-1 建设项目主体工程及主要产品方案**

工程名称	产品方案名称	年设计能力（万吨/年）			年运行小时数	执行标准
		技改前	技改后	增减量		
建筑垃圾资源化处理线	再生骨料*	78.1	62.6	-15.5	2400h	/
装潢垃圾分选线	再生骨料*	20.1	17.9	-2.2	2400h	/
再生砌块、砖生产线	再生砌块、砖	50	50	0	2400h	GB/T 4111-2013、GB/T24492-2009
再生无机混合料生产线	再生无机混合料	60	60	0	2400h	CJJ1-2008、JTG 3432-2024
再生干混砂浆生产线	再生干混砂浆	30	30	0	2400h	GB/T25181-2019、DGJ32/TJ196-2015、JC/T2089-2011

注：处理得到的再生骨料为半成品，全部作为原料进入再生砖、再生无机混合料、再生干混砂浆生产线。

本项目生产的再生砖主要为路面砖、护坡砖、盲道砖、砌块、透水砖、植草砖、挡土砖、路缘石等环保砖，环保砖是一类采用先进技术与环保材料制成的建筑砌块，主要应用于城镇基础设施、园林景观及水利工程等领域，其产品体系多样，用途广泛，独特的孔隙结构是“会呼吸”的地面，有效维护城市土壤的生态平衡。强度可达 C40/C50 以上，耐磨、抗冻融、耐风化，使用寿命长。表面粗糙，防滑性能优异，雨雪天不易积水，提升出行安全。为植被提供生长空间，促进生物多样性，美化环境。再生砖大量利用建筑垃圾、粉煤灰、煤矸石、尾矿渣、工业废料等作为骨料，实现固体废弃物的资源化利用，“变废为宝”，从根本上减少了对天然石材和黏土资源的依赖，符合循环经济理念。

再生无机混合料俗称“水稳”，以级配碎石作骨料，采用一定数量的胶凝材料和足够的灰浆体积填充骨料的空隙，按嵌挤原理摊铺压实。其压实度接近于密实度，强度主要靠碎石间的嵌挤锁结原理，同时有足够的灰浆体积来填充骨料的空隙。它的初期强度高，并且强度随龄期而增加很快结成板体，因而具有较高的强度，抗渗度和抗冻性较好。水泥用量一般为混合料 3%~6%，7 天的无侧限抗压强度可达 5.0MPa，较其他路基材料强度高。成型后遇雨不泥泞，表面坚实，是高级路面的理想基层材料。

干混砂浆主要分砌筑砂浆、抹灰砂浆、特种砂浆等。采用经筛分处理的干燥骨料、胶凝材料、填料、掺和料、外加剂、水以及按性能确定的其他成分，按照规定配比加工制成的一种混合物。和传统现场搅拌砂浆相比，更经济，无

原材料存储费用，无浪费（现场搅拌约损失20%-30%）。干混砂浆在工厂自动化生产，保证和提高建筑施工质量，如强度高、色泽一致、防干裂、防剥落、防渗水等。现代预拌砂浆技术能将固废垃圾如粉煤灰、炉渣、混凝土等废物再利用。适合于机械化施工比如：散装仓储、气力输送、机械喷涂等，提高施工质量、施工效率，降低建筑造价成本。文明施工建筑工地无灰尘，达到文明施工要求，减少大气污染，宜于环境。

### 3、主要生产设施

表 2-2 本项目主要设备一览表

序号	名称	设备型号	设计数量（台/套）			备注
			技改前	技改后	增减量	
1	链板式给料机	B 1600	1	1	0	现有
2	重型筛分给料机	BVF1560	1	1	0	现有
3	颚式破碎机	JC950	1	1	0	现有
4	反击式破碎机	HICS579A	1	1	0	现有
5	立式冲击破碎机	VIC733H	1	1	0	现有
6	跨带式永磁除铁器	RCYD-14T, RCYD-12T	1	1	0	现有
7	风力风选机	WindSifter1600	1	1	0	现有
8	水力浮选机	HFSorter1600	1	1	0	现有
9	沥水筛	2ZK2060	1	1	0	现有
10	渣土筛分机	2YK2475	1	1	0	现有
11	检查筛分机	YK2475	1	1	0	现有
12	成品筛分机	2YK3075	1	1	0	现有
13	压滤机	WYZL250-1250-UB	1	1	0	现有
14	链板给料机	BW1600×8000	1	1	0	现有
15	1#带式输送机	B=1200mm, L=25m, 15°	1	1	0	现有
16	1-3#跨带式除铁器	RCYD-14T	4	4	0	现有
17	复合 3D 筛	FF186-2	1	1	0	现有
18	2#带式输送机	2#带式输送机 B=1200mm, L=36m, 16°	1	1	0	现有
19	3#带式输送机	B=1200mm, L=15m, 15°	1	1	0	现有
20	4#带式输送机	B=1000mm, L=11m, 16°	1	1	0	现有
21	5#带式输送机	B=1000mm, L=14m, 16°	1	1	0	现有
22	复合弛张筛	FF186-2	1	1	0	现有
23	智能分拣机器人	1.8s/次, 每小时 4000 次,	1	1	0	现有

24	6#带式输送机	B=1000mm, L=26m, 16°	1	1	0	现有
25	7#带式输送机	B=1000mm, L=9m, 16°	1	1	0	现有
26	8#带式输送机	B=1000mm, L=30m, 16°	1	1	0	现有
27	1#风选机	SDS140	1	1	0	现有
28	9#带式输送机	B=1000mm, L=15m, 0°	1	1	0	现有
29	2#风选机	SDS140	1	1	0	现有
30	10#带式输送机	B=1000mm, L=28m, 16°	1	1	0	现有
31	11#带式输送机	B=1000mm, L=16m, 14°	1	1	0	现有
32	12#带式输送机	B=1000mm, L=16m, 14°	1	1	0	现有
33	13#带式输送机	B=1000mm, L=15m, 0°	1	1	0	现有
34	骨料仓	直径 20m, 6000t, 高 16m	9	9	0	现有
35	输送机	B=1000	2	2	0	现有
36	微粉仓	80t	2	2	0	现有
37	强制式搅拌机	700 吨/小时	1	1	0	现有
38	成品仓	80t, 直径 4m	3	3	0	现有
39	底料骨料配料系统	8000*2300*2600	1	1	0	现有
40	面料骨料配料系统	4500*2300*2200	1	1	0	现有
41	水泥仓	2*100T、1*50T、 4*150T	7	7	0	现有
42	底料搅拌机	MP2250/1500	1	1	0	现有
43	面料搅拌机	MP500/330	1	1	0	现有
44	全自动地砖砌块成型机	MT140120	1	1	0	现有
45	湿区栈板输送机	WFDC1412	1	1	0	现有
46	升降板机	LOAD1412	1	1	0	现有
47	子母窑车	FC1412	1	1	0	现有
48	托板输送机(带有电磁码垛缓冲系统)	DFDC1412	1	1	0	现有
49	翻板机	PRC142	1	1	0	现有
50	托板返回输送机	PRC142	1	1	0	现有
51	成品整理机	PTO1412	1	1	0	现有
52	抓码机	CC1412	1	1	0	现有
53	全自动木托喂入机	WPFDC1412	1	1	0	现有
54	出垛辊道机	CUFDC1412	1	1	0	现有

55	组合式三回程烘干机	直径：3200mm 长度：8000mm 产能： ≥55t/h（标况下）	1	1	0	现有
56	干砂一级提升系统	斗式提升机，板链式，输送能力 100t/h	1	1	0	现有
57	干砂储存筒仓	400 吨/只	3	3	0	现有
58	粉料储存输送系统	水泥筒仓 7 个；微粉仓 2 个	9	9	0	现有
59	外加剂储存供给系统	外加剂储仓：1.8m <sup>3</sup>	1	1	0	现有
60	砂浆搅拌系统	梨刀式混合机：容积：6m <sup>3</sup> ，搅拌周期：90 秒 产能：120~150T/H	1	1	0	现有
61	成品缓存系统	成品缓存仓：容积 25m <sup>3</sup>	1	1	0	现有
62	成品散装系统	散装机：散装能力：150t/h	1	1	0	现有
63	包装系统	包装机：5 袋/min，50kg/袋	1	1	0	现有
64	烘干系统	MTG350/C，燃高炉煤气	1	1	0	现有
65	对辊破碎机生产线	/	0	1	+1	新增
66	特种砂筛分生产线	/	0	1	+1	新增

注：本项目设备不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批）中淘汰设备和落后设备。

表 2-3 新增生产线设备内容表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	方形摇摆筛	FY-040-10P	2	新增
2	直线筛	SYZ-1540-3P	1	新增
3	B650 皮带输送机	B650-5.8 米	4	新增
4	B650 总皮带机	B650-22.5 米	1	新增
5	输送机	B650-8 米	1	新增
6	输送机	B650-28 米	1	新增
7	胶带斗提机	25m <sup>3</sup> *11 米	1	新增
8	输送机	B650-7.6 米	1	新增
9	输送机	B650-10 米	1	新增
10	U 型开口式螺旋输送机	12 米	1	新增
11	110T 水泥储罐	直径 3.9 米，高 12.5 米	3	新增
12	胶带式斗提机	25m <sup>3</sup> *15.5 米	3	新增
13	出料螺旋输送机	LS402-8.5 米	3	新增

14	对辊式制砂机	PYG1210	1	新增
15	皮带机 A	12 米	1	新增
16	皮带机 B	18 米	1	新增

根据上表内容，本项目强制式搅拌机最大生产能力可达到 700t/h，砂浆搅拌装置最大生产能力可达到 150t/h，但日常生产达不到匹配设备的满负荷运行工况，建设单位年设计生产时间为 2400h，全年物料搅拌能力约 146.5 万吨，再生干混砂浆线设计产能为 30 万吨/年，同时考虑到实际生产时停产检修等情况，项目实际生产能够满足年搅拌物料 146.56 万吨/年，年产再生干混合砂浆 30 万吨/年的能力。

#### 4、主要原辅材料及理化性质

表 2-4 本项目原辅材料名称及消耗表

序号	名称	成分、规格	年用量（万吨/a）			储存方式	最大存储量	来源与运输	备注
			技改前	技改后	增减量				
1	建筑垃圾	/	110	70	-40	仓库存储	10 万 t	国内，汽运	散装
2	装潢垃圾	/	30	20	-10	仓库存储	5 万 t	国内，汽运	散装
3	水泥	/	9.49	9.49	0	筒仓存储	1 万 t	国内，汽运	筒仓
4	白水泥	/	0.07	0.07	0	筒仓存储	0.01t	国内，汽运	筒仓
5	天然砂	/	17.67	7	-10.67	仓库存储	0.05t	国内，汽运	筒仓
6	添加剂	增稠粉： HPMC60%； PVA20%； K1215%；其 他 5%	0.02	0.02	0	仓库存储	5 万 t	国内，汽运	袋装
7	颜料	无机颜料颗粒	0.001	0.001	0	仓库存储	5 万 t	国内，汽运	袋装
8	冶炼废渣	烧结烟尘灰、高炉渣、高炉瓦斯等	10.92	25	+14.08	仓库存储	1 万 t	国内，汽运	散装
9	混合	生活垃圾、建筑垃圾及其	0	15	+15	仓库存储	1 万 t	国内，汽运	散装

	垃圾	他垃圾的混合物							
10	炉渣	生活垃圾焚烧炉渣、煤炭燃烧产生炉渣、其他炉渣	0	10	+10	仓库存储	5万t	国内, 汽运	散装
11	可再生类废物	废纺织品、废木材、废石材、其他可再生废物	0	5	+5	仓库存储	5万t	国内, 汽运	散装
12	其他工业固体废物	飞灰处理产物、铸造废砂、废旧内衬、废耐火材料等	0	16.59	+16.59	仓库存储	1万t	国内, 汽运	散装, 飞灰袋装

(3) 一般固废收集来源一览表

建设项目一般固废来源于张家港产生一般固废的企业（永钢集团、张家港京兰环保科技有限公司等），每年共收集 330 万吨一般固废，具体来源见表 2-4。

表 2-5 项目一般固废收集来源一览表

废物种类	行业来源	废物代码	固体废物名称	总收集量(吨/年)
SW01 冶炼废渣	炼铁	311-001-S01	烧结烟尘灰。烧结原料在烧结过程中除尘器收集下来的粉尘。	40000
		311-002-S01	高炉渣。在高炉冶炼生铁过程中，铁矿、焦炭中的灰分和助熔剂以及不能进入生铁中的杂质形成以硅酸盐和氯铝酸盐为主的浮在铁水上面的熔渣，主要成分为CaO、SiO <sub>2</sub> 和Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 。	30000
		311-003-S01	高炉瓦斯泥。高炉炼铁过程中高炉煤气洗涤污水排放于沉淀池中经沉淀处理而得到的固体废物，由铁矿物、铁氧化物等组成，呈黑色泥浆状。	30000
		311-004-S01	高炉瓦斯灰。高炉炼铁过程中随高炉煤气一起排出、经除尘器收集得到的粉尘，呈灰色粉末状，粒度较高炉瓦斯泥粗，铁矿物以FeO为主。	30000
	炼钢	312-001-S01	钢渣。转炉或电炉炼钢产生的渣，包括氧化渣、还原渣和冶炼渣，主要成分为SiO <sub>2</sub> 、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、CaO、MgO、FeO。	30000
		312-002-S01	转炉尘泥。钢铁冶炼的转炉废气除尘后的粉尘或尘泥。	30000
		312-003-S01	轧钢尘泥。在轧钢过程中回收的尘泥，不包括	30000

			含油、含酸碱的尘泥。	
		312-004-S01	脱硫渣。炼钢过程的脱硫工段产生的脱硫渣。	30000
SW03 炉渣	电力生产	441-001-S03	生活垃圾焚烧炉渣。生活垃圾焚烧后从炉床直接排出的残渣，以及过热器和省煤器排出的灰渣。	40000
	非特定行业	900-001-S03	炉渣。煤炭燃烧产生的炉渣。	30000
		900-099-S03	其他炉渣。工业生产活动中产生的其他炉渣，包括农林生物质燃烧产生的炉渣等。	30000
SW17 可再生类 废物	非特定行业	900-007-S17	废纺织品。工业生产活动中产生的废纺织品边角料、残次品等废物。	20000
		900-009-S17	废木材。工业生产活动中产生的废木材类边角料、废包装、残次品等废物。	10000
		900-010-S17	废石材。工业生产活动中产生的废石材类边角料、残次品等废物。	10000
		900-099-S17	其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物。	10000
SW59 其他工业 固体废物	非特定行业	900-001-S59	铸造废砂。在生产铸件产品铸造过程中产生的废弃型砂，主要成分含二氧化硅。	55900
		900-002-S59	废旧内衬。加热炉在更换内衬时产生的废旧内衬。	30000
		900-003-S59	废耐火材料。加热炉在更换时产生的废耐火材料。	30000
		900-099-S59	其他工业生产活动中产生的固体废物。主要包含飞灰处理产物等。	50000

## 5、公用及辅助工程

主体及公辅工程情况见下表。

表 2-6 本项目工程内容及规模

类别	建设名称		设计能力			备注
			技改前	技改后	增减量	
主体工程	预装车 间 1 (m <sup>2</sup> )	原料场	13110	13110	0	原料堆放，长 190m*宽 69m*高 18.6m
		建筑垃圾资源 化处理线	2592	2592	0	长 108m*宽 24m*高 13.7m
		装潢垃圾分选 线	1577	1577	0	长 78.85m*宽 20m*高 14.5m
	预装车 间 2 (m <sup>2</sup> )	再生制砖线	2560.25	2560.25	0	长 66.5m*宽 38.5m*高 14.5m
		无机混料线	256.5	256.5	0	长 28.5m*宽 9m*高 14.5m
		干混砂浆线 (m <sup>2</sup> )	1081.575	1081.575	0	长 65.55m*宽 16.5m*高 34.5m
		产品储存	成品堆场：砖，厂区内室外成品堆场；砂浆：成品无需存储，出售时进行生产，由砂浆罐车装车，直送现场；无机料：成品无需存储，出售时进行生产，由运输车辆装车送现场。			
	运输工程	散装水泥采用水泥罐车运输；其他固废原料、成品委托				

			环保车散装密封运输或平板车吨袋封口密封运输。			
辅助工程	主控楼 (m <sup>2</sup> )		1200	1200	0	长 35m*宽 17.5m*高 18.8m, 质检、办公
公用工程	供水 (t/a)	生活用水	7860	7860	0	由永钢自来水管网提供
		制砖搅拌用水	32000	32000	0	由永钢集团工业清水管网
		制砖成品养护用水	1500	1500	0	
		制砖设备清洗用水	1200	1200	0	
		干混砂浆生产用水	60000	60000	0	
		干混砂浆洗车用水	5400	5400	0	
		干混砂浆搅拌机清洗用水	1500	1500	0	
		车辆清洗水	280.4	280.4	0	
		厂区喷雾用水	2400	2400	0	
		道路清洁、绿化用水	2700	2700	0	
		建筑垃圾浮选用水	60000	60000	0	
		水稳产品用水	30000	30000	0	
	排水	雨水	515	515	0	
		生活污水	6288	6288	0	接管至永钢污水处理厂
	供电 (万 KWh/a)		1368.59	1369.59	+1	由永钢集团提供
	高炉煤气 (万 m <sup>3</sup> )		545.28	545.28	0	由永钢集团供给
环保工程	废水处理	化粪池	10m <sup>3</sup>	10m <sup>3</sup>	0	简单生化处理
		初期雨水池	35m <sup>3</sup>	35m <sup>3</sup>	0	经初期雨水池收集后泵入沉淀池沉淀后回用于车辆清洗, 不外排
		沉淀池	24m <sup>2</sup>	24m <sup>2</sup>	0	废水经二级沉淀后循环回用, 不外排
	废气处理	滤筒除尘器	4 套	4 套	0	处理建筑垃圾资源化处理线破碎、筛分工序产生的粉尘, 装潢垃圾分选线产生的筛分废气和破碎废气, 收集率 98%, 处理效率 98%, 经排气筒 P1、P2、P3、P4 有组织排放
		旋风除尘器+布	1 套	1 套	0	处理干混砂浆线燃烧

		袋除器				废气和筛分废气,收集率 100%, 处理效率 95%, 经排气筒 P5 排放
		干雾抑尘装置	3 套	3 套	0	用于生产车间、堆场降尘
		超细雾炮	3 套	3 套	0	用于生产车间、堆场喷淋降, 2 套固定式, 1 套移动式
		单机除尘器	3 套	3 套	0	搅拌废气、装卸废气经洒水+单机除尘器处理后, 在车间内无组织排放
		仓顶布袋除尘器	10 套	10 套	0	筒仓呼吸粉尘经仓顶布袋除尘器处理后, 在车间内无组织排放
	固废处理	固废堆场	100m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>	0	安全暂存, 满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 综合利用或处置, 不排放
	噪声处理	隔声降噪措施	隔声量 ≥30dB(A)	隔声量 ≥30dB(A)	0	达标排放

## 6、工作制度与劳动定员

工作制度：本项目执行现有工作制度，实行常日班 8 小时工作制，年有效工作日 300 天。

劳动定员：本项目不新增员工，新增生产线从现有员工调配，全厂员工 131 人。

## 7、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 500 米范围内土地利用现状

地理位置：该项目位于张家港市南丰镇永联村，具体位置见附图 1。

厂界周围 500 米范围内土地利用现状：本项目东侧为常福路和七干河，南侧为七干河，隔河为江苏顺昌、张家港市乐欣装备科技有限公司等企业，西侧为江苏永钢集团有限公司等企业，北侧为张家港市宏润水产科技有限公司，西北侧 125m 处为永顺园小区居民住宅 456 户（约 1596 人），周围 500 米范围内无敏感目标。周围现状见附图 3。

厂区平面布置：本项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面图布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布

置紧凑，提高场地利用系数。本项目在现有生产厂房（建筑面积 22065.42m<sup>2</sup>）内利用空置车间进行布置。

厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布局合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，雨污分流，厂区平面布置详见附图 2。

## 8、项目用排水平衡

### （1）水量平衡依据

本项目用水来自于永钢集团给水管网。本项目不新增员工，不新增生活污水；生产废水参照现有项目。

生产用水主要为搅拌用水，制砖成品养护用水，设备清洗用水，破碎生产用水，干混砂浆生产用水，搅拌机清洗用水，洗车用水，厂区洒水及喷雾用水，道路清洁用水，拆除垃圾浮选用水，水稳产品（再生无机混合料）生产水，干雾抑尘及厂区洒水用水。

#### ①初期雨水

项目初期雨水中含有大量原材料粉尘，直接排放易造成污染，可以收集沉淀后回用，本项目设置雨水收集池，并设置初期雨水截断措施，初期雨水经收集后汇至雨水收集池处理后作为车辆清洗用水回用。

初期雨水量按张家港市的暴雨强度公式计算，暴雨强度计算公式来自张政发〔2016〕22号：

$$q = \frac{3672.330(1 + 0.663 \lg P)}{(t + 13.9)^{0.813}} \quad (\text{L/s} \cdot \text{ha})$$

$$\text{初期雨水量 } Q \text{ (m}^3\text{/a)} = t \times q \times S \times R$$

计算时设计重现期 P 取 5 年，降雨时间 t 取 15 分钟。计算得 q=21.04 升/秒·公顷。本地区属强雷暴区，年均雷暴日数为 30.8d，计算时每次降雨时间按照 2 天连续降雨计算，则降雨次数为 15.4 次，合计年初期雨水汇流时间为 231 分钟（13860 秒）。企业厂区需要收集初期雨水的总面积（汇水面积 S[公顷]）约为 2.207 公顷（厂区面积约 22065.42m<sup>2</sup>左右），厂内径流系数 R 取 0.8，计算项目初期雨水量约为 515t/a。

本项目初期雨水收集量为 515m<sup>3</sup>（1.717t/d），降雨次数按 15.4 次计，则

初期雨水量 33.44m<sup>3</sup>/次。因此，要求设置有效容积为 35m<sup>3</sup> 以上的初期雨水收集池，以便于将初期雨水收集。

②制砖工序：

a.搅拌用水：根据建设单位提供资料，环保砖生产搅拌工序需加入定量水搅拌，加水量类比现有项目，约 32000t/a。这部分用水约 35%进入产品中，65%蒸发损耗，不产生废水。由于搅拌机和制砖机清洗工序回用水量为 920t/a，则环保砖生产线新鲜用水量为 31080t/a。

b.制砖成品养护用水：根据建设单位提供资料，产品养护用水量为 1500t/a，养护工艺用水全部渗入产品或以水蒸气形式挥发，不排放。

c.设备清洗用水：搅拌机和制砖机在暂时停止生产时必须冲洗干净，本项目配备两台搅拌机和一台制砖机，按每台机器每天冲洗一次，每次每台冲水用水量按 4t，则冲洗用水量约 1200t/a，废水排放系数按 0.8 计，则冲洗废水产生量为 960t/a。根据同类型企业类调查，SS 浓度大致为 3000mg/L，冲洗废水经沉淀池收集后回用于生产，无生产废水排放。

③干混砂浆工序

a.干混砂浆生产用水：本项目干混砂浆生产线生产用水为原料搅拌用水，根据建设单位提供数据，生产用水年用水量约 60000t/a。由于干混砂浆洗车工序、搅拌机清洗工序和实验室用水工序回用水量为 1200t/a，则干混砂浆生产用水工序新鲜用水量为 58800t/a。

b.洗车用水：项目对运输车进行冲洗。项目生产规模为 300000t 干混砂浆运输量平均为 1000t/d，单车每次最大运输量按 14t 计算，每天约需运输 71.4 车次。每辆车进出均需进行冲洗，车辆冲洗水量为 0.25t/辆·次，因此冲洗用水量约 18t/d，5400t/a。

c.搅拌机清洗用水：项目搅拌机在暂停生产时须冲洗干净。根据建设单位提供资料，本项目配备一台搅拌机，每天清洗一次，搅拌机清洗时，将水注入搅拌机中搅拌清洗即可，冲洗水约 5t/台次，年工作 300 天，据此计算，则搅拌机年冲洗次数约 300 次/年，冲洗用水量为 1500t/a。废水排放系数为 0.8，则冲洗废水产生量为 1200t/a。经沉淀池收集后回用于生产，无生产废水排放。

④车辆清洗水：本项目运输车辆每天进厂、出厂前均需冲洗车上粉尘。本项目原料和成品年运输总量约为 318.171 万 t/a，按照年工作 300d，每辆车的运输量 20t 计算，则平均每天共需运输 49 次，车辆冲洗次数为 530 次/d。根据《建筑给排水设计标准》（GB50015-2019）载重汽车洗车用水取 40-60L/（辆·次），本次评价取 50L/（辆·次）。则运输车辆冲洗用水量为 7954t/a，洗车废水经沉淀池处理后回用于车辆冲洗，不外排。损耗系数按 10%计，初期雨水 515t/a 经收集后汇至雨水收集池处理后作为车辆清洗用水回用，则需定期补充新鲜水量为 280.4t/a。

⑤厂区洒水及喷雾用水：根据建设单位提供资料，厂区车辆运输道路、原料车间、生产车间等过程需洒水喷淋抑尘，用水量约为 2400t/a，这部分用水以水蒸汽形式挥发，不排放。

⑥道路清洁绿化用水：项目道路清洁与绿化用水约为 2700t/年。

⑦拆除垃圾浮选用水：本项目浮选用水类比相似报告，用量为 300t/天、年工作 200 天，60000t/a。

⑧水稳产品（再生无机混合料）生产水：根据企业提供资料，水稳生产工艺原料配比用水系数约为 5%，按年产水稳料 60 万吨计算，总用水量为 30000t/a，部分渗入产品，其他部分以水蒸气蒸发，不排放。

现有生活污水：现有项目员工 131 人，按工艺实行一班制、二班制和三班制，每班 8 小时，年有效工作日 300 天，用水量按 200L/（人·天）计，则生活用水量为 7860t/a，排污系数 0.8，则生活污水排放量为 6288t/a。本项目生活污水经化粪池预处理后接管至永钢污水处理厂集中处理，污水厂尾水排入七干河。

（5）水平衡图

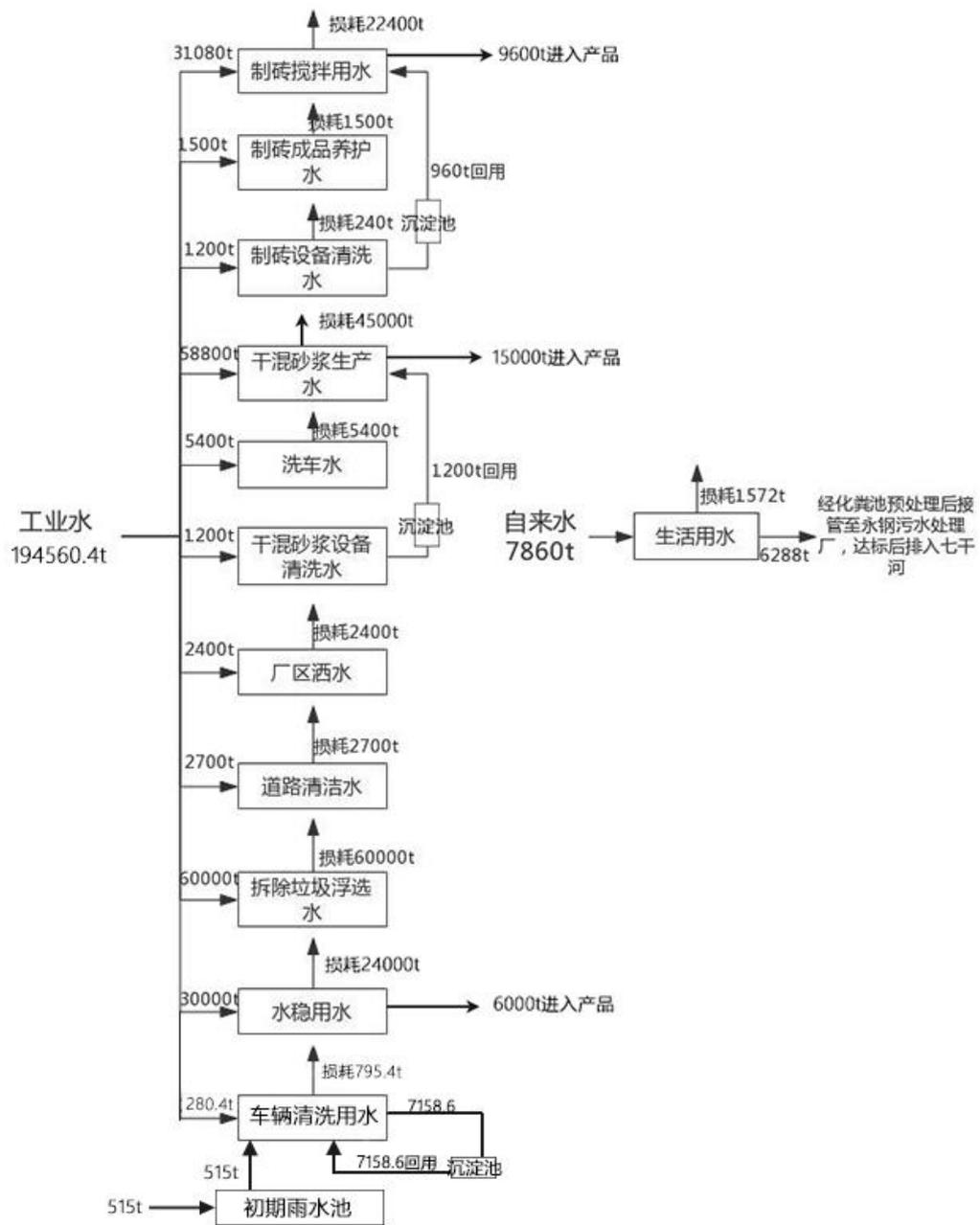


图 2-1 全厂水平衡图

(3) 物料平衡

根据厂方提供的资料，得出本项目主要原辅料的物料平衡，详见表 2-7：

表 2-7 物料平衡 单位：t/a

输入物料		输出物料		
名称	数量	名称	数量	
建筑垃圾	70 万	产品	无机混合料	50 万
装潢垃圾	20 万		再生砖	60 万
水泥	9.49 万		再生混合砂浆	30 万
白水泥	0.07 万	废气	产生的粉尘	0.0873 万
天然砂	7 万	固废	废金属	0.7437 万
添加剂	0.02 万		渣土	7.4 万
颜料	0.001 万		轻质杂质	33 万
冶炼废渣	25 万	/	/	/
混合垃圾	15 万	/	/	/
炉渣	10 万	/	/	/
可再生类废物	5 万	/	/	/
其他工业固体废物	16.59 万	/	/	/
制砖搅拌用水	0.96 万	/	/	/
干混砂浆用水	1.5 万	/	/	/
水稳产品用水	0.6 万	/	/	/
合计	181.231	合计		181.231 万

### (1) 生产工艺及产污环节

本次技改项目新购置对辊破碎机生产线1条，特种砂筛分生产线1条，为现有建筑垃圾资源化处理线、装潢垃圾分选处理线破碎、筛分能力进行提升，对现有生产线破碎、筛分能力进行补充，不改变现有生产线生产工艺，技改后全厂建设内容为：建筑垃圾资源化处理线1条，装潢垃圾分选线1条，再生砖块、砖生产线1条，再生无机混合料1条，再生干混砂浆生产线1条。全厂生产线工艺流程图如下：

#### ①建筑垃圾资源化处理线工艺流程图

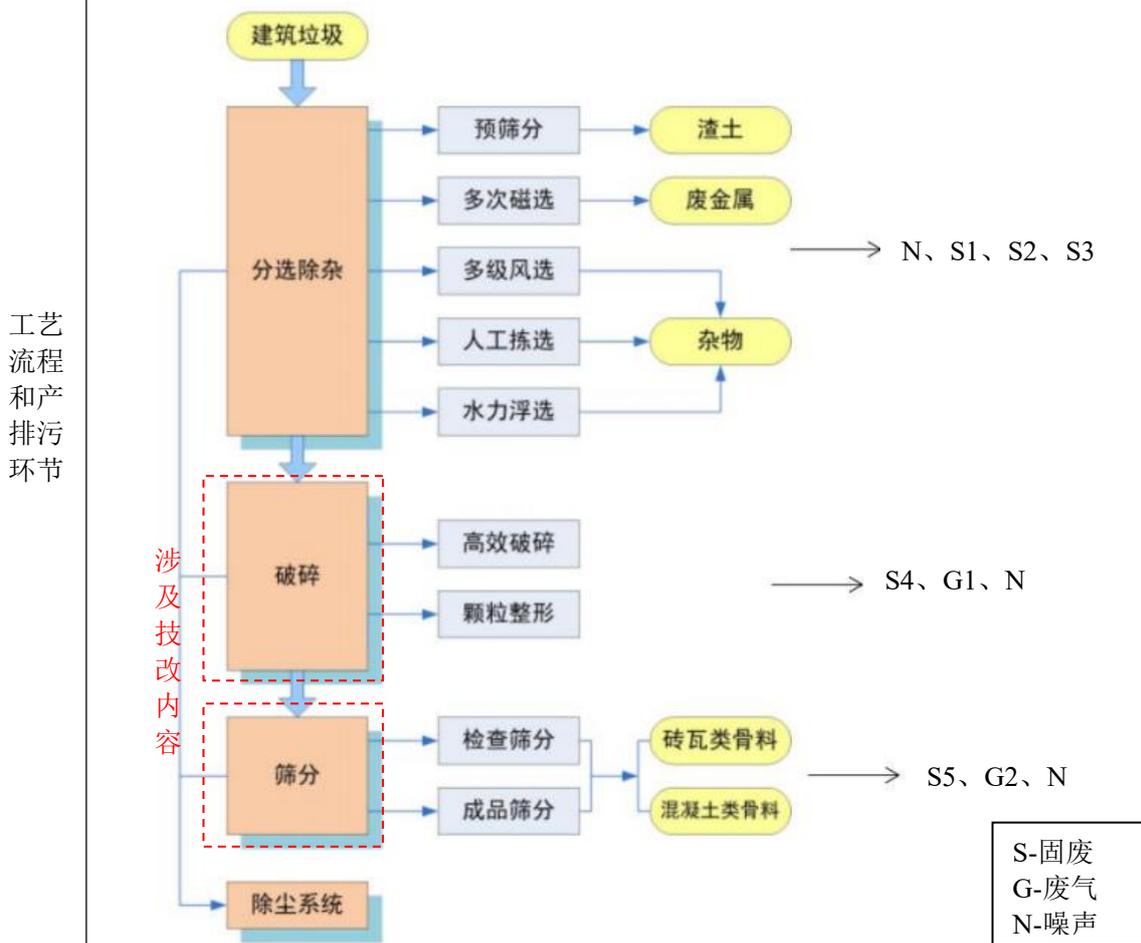


图2-2 建筑垃圾资源化处理线生产工艺及产污环节流程图

工艺简介：

本项目建筑垃圾生产线包含一条固定式处理生产线和一条原位模块式处理设施，工艺及产品相同。

拆迁及堆存场地内的建筑垃圾，经过铲车上料进入带格栅的受料斗，大块

建筑垃圾用液压镐破碎后重新上料，其余物料经过重型渣土筛，筛下部分分选出来转化为还原土，中层筛物料经过除铁、风选进入一级破碎，筛上部分经过风选、人工分选选出轻质杂物后进入高效破碎整形系统破碎成粒径为0-5毫米、5-10毫米、10-31.5毫米的初级骨料，其中31.5毫米以上物料经过返料系统回到破碎系统中进行重新破碎；各粒径的初级骨料经过气力除杂、水力除杂系统可将其中的轻质杂物去除，得到满足后续再生无机混合等绿色材料制品生产线要求的不同规格的再生骨料产品。此工序产生破碎废气G1，筛分废气G2，废金属S1，轻质杂物S2，渣土S3，沉降颗粒S4、S5及噪声N。

②装潢垃圾分选处理线工艺流程

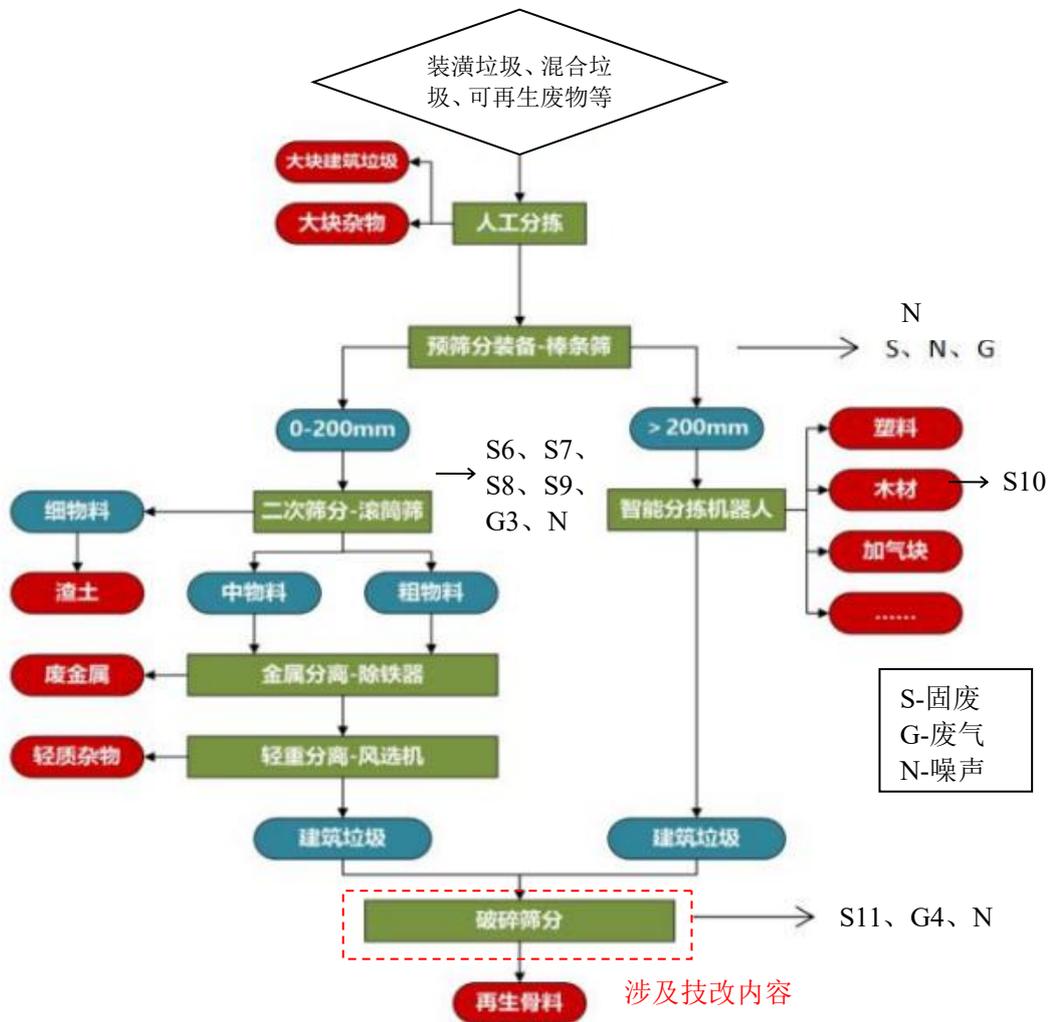


图 2-3 装潢垃圾分选处理线生产工艺及产污环节流程图

工艺简述：

经过运输至处理现场的装潢垃圾、混合垃圾、可再生废物、其他工业固体

废物经称重后进入间卸料区卸料堆放。卸料时尽可能将装潢垃圾摊开，以减轻人工翻堆、搬运的劳动强度。卸料后的装潢垃圾线进行人工和机械预分拣，将大块的木材、织物、塑料等可燃杂物分拣后送至垃圾焚烧厂进行焚烧发电处理，石膏板物料分拣后外委处理，进行资源化利用，玻璃、陶瓷洁具分拣后进一步处理后资源化利用。预分拣后的混杂类装潢垃圾进行进一步的分选。预分拣后的装潢垃圾主要通过分选除杂和骨料生产两个环节，首先由抓机或者铲车给料，物料由链板式输送机输送至粗筛分机，筛上物经过智能机器人分拣、磁选分选出轻质杂物和金属铁，剩余物料进入骨料生产环节。筛下物通过二次筛分，筛下物为不可燃灰渣外运填埋处理或用于回填，两种筛上物分别经过磁选、人工拣选、风选，选出金属铁以及木材、塑料、纺织等轻质和重质可燃杂物，剩余物料进入骨料生产环节。骨料生产环节可与建筑垃圾协同处理。次工序产生筛分废气 G3，破碎废气 G4，沉降颗粒 S6、S11，渣土 S7，废金属 S8，轻质杂物 S9、S10 及噪声 N。

### ③道路再生无机混合料生产工艺流程图

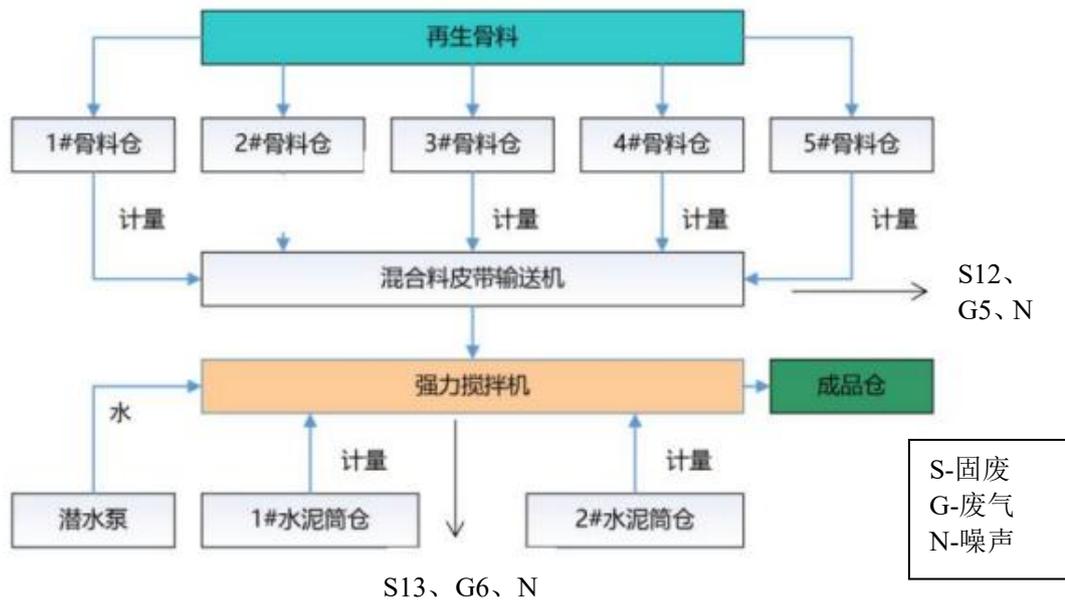


图 2-4 道路用再生无机混合料生产工艺及产污环节流程图

工艺简述：

将再生骨料用装载机分别装入骨料仓中，和飞灰处理产物按规定比例连续按量通过带式输送机，再通过集料带式输送机将骨料配送到到搅拌机中；水泥

由粉料仓存储，经计量装置称量后输送至粉仓中，再通过螺旋输送至搅拌机中；水由潜水泵经调定流量连续输送到强制搅拌机中；经强制混合搅拌并达到工艺要求的物料通过成品料皮带输送机被输送至成品仓中。此工序产生装卸废气 G5，搅拌废气 G6，沉降颗粒 S12、S13，噪声 N。

④再生路面砖块、砖生产线生产流程

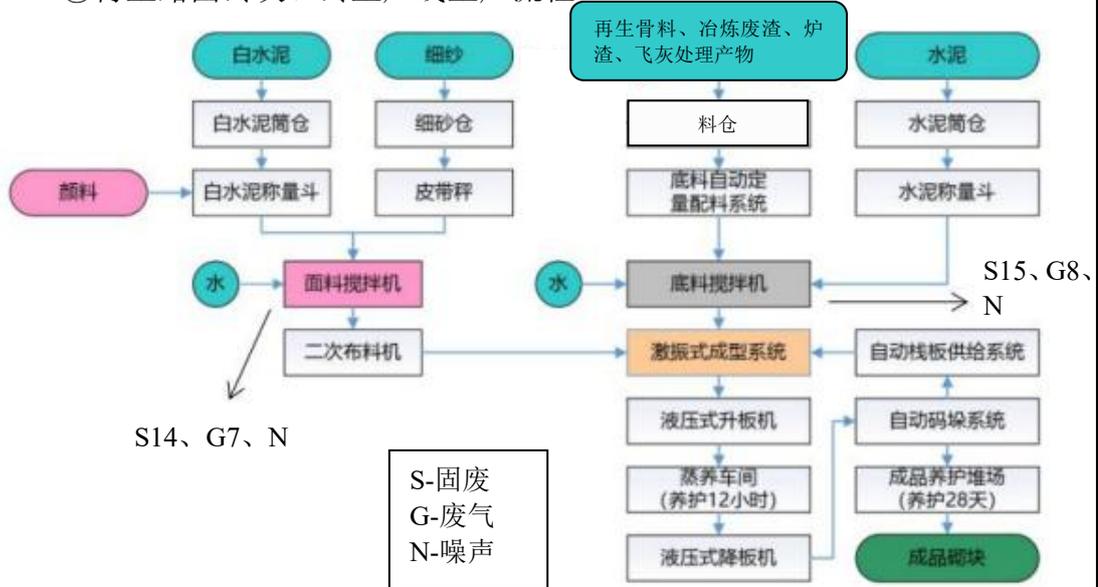


图 2-5 再生砖块、砖生产线工艺及产污环节流程图

工艺简述：

将白水泥用水泥罐车打入白水泥筒仓，通过螺旋输送、称量后进入面料搅拌机，细砂由铲车装入细砂仓，计量后经皮带秤输送至面料搅拌机，加水搅拌后的物料通过提升机、二次布料机进入激振式成型系统，铲车将建筑垃圾再生骨料、飞灰处理产物或冶炼废渣、炉渣按粒级分别装入各自料仓，料仓物料经提升后进入底料搅拌机，水泥经水泥筒仓、螺旋输送、称量后进入底料搅拌机，底料搅拌机内水泥、再生骨料等加水搅拌后被提升至激振式成型系统，物料成型后通过液压式升板机、子母窑车输送进入太阳能养护窑，养护 12 小时后，依次经过液压式降板机、自动码垛系统、成品养护堆场（养护 28 天），得到最终路面砖或砌块产品。可通过更换模具类型，以便应对市场的不同需求。此工序产生搅拌废气 G7、G8，沉降颗粒 S14、S15，噪声 N。

⑤再生干混砂浆生产线工艺流程图

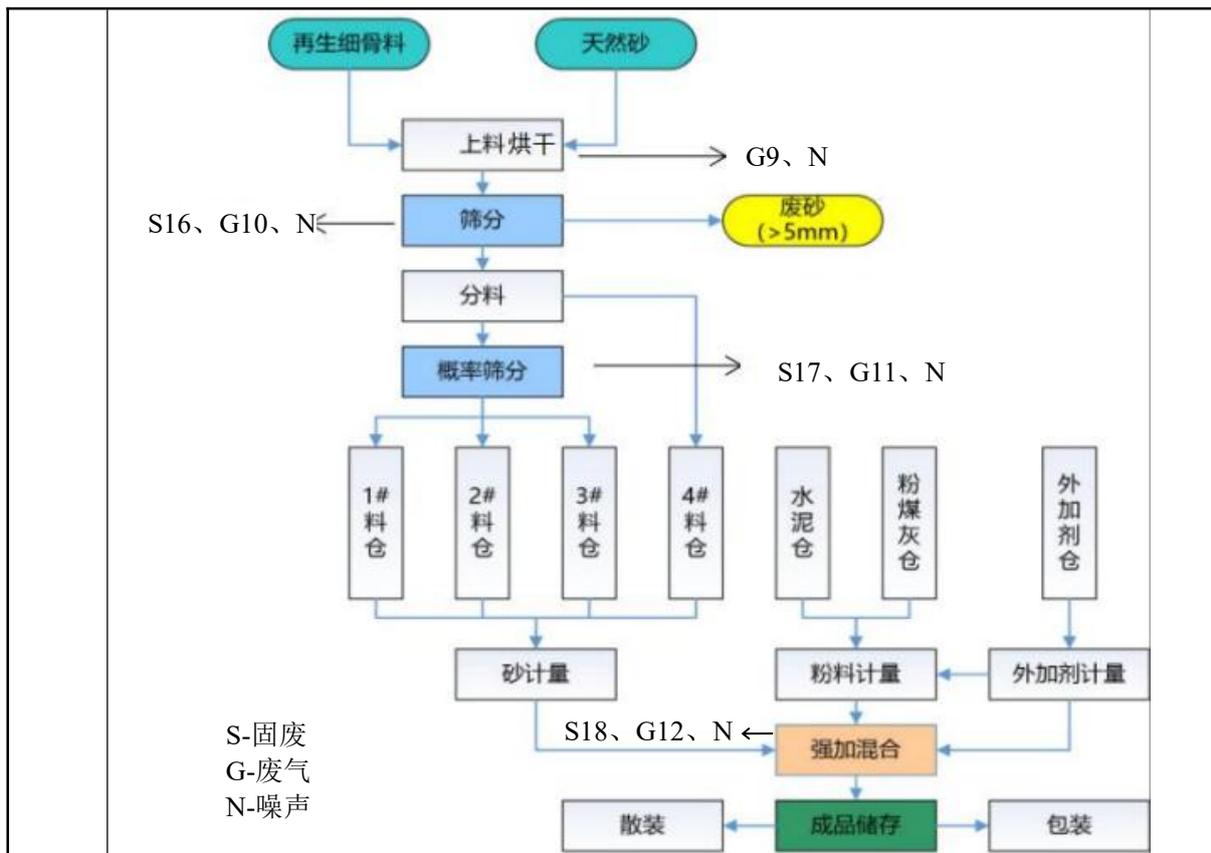


图 2-6 再生干混砂浆生产线工艺及产污环节流程图

工艺简述：

再生细骨料通过皮带输送机进入三回程烘干筒进行烘干，烘干后的骨料进入筛分机筛分，大于 5mm 以上的废砂通过外排输送带输送至废料池，合格骨料则通过斗式提升机进入砂筒仓存储备用；配料生产时，砂筒仓内的干砂通过溜管进入斗式提升机提升至干砂过渡仓，经砂过渡仓进入干砂计量斗，在干砂计量的同时，提前存储在相应粉料筒仓内的水泥、粉煤灰、稠化粉等通过计量绞龙被输送至计量斗，计量好的粉料和骨料先后进入搅拌机搅拌，搅拌好的砂浆进入包装斗待包装，或者，通过散装头装车发货。此工序产生烘干燃烧废气 G9，筛分废气 G10、G11，搅拌废气 G12，沉降颗粒 S16、S17、S18 及噪声 N。

### (2) 其他产污环节

本项目还产生的污染物有：

①本项目水泥为筒仓储藏，采用全封闭进仓方式，用运输罐车通过气泵吹入筒仓，然后通过密闭管道输送至搅拌站内，筒仓自带除尘设施，产生的粉尘

经自带的仓顶布袋除尘器处理后，在封闭生产车间内无组织排放。该过程产生筒仓呼吸粉尘 G13。

②本项目生产用原料及成品运输均由环保车散装密封运输或平板车吨袋封口密封运输，该过程产生运输扬尘 G14。

③本项目破碎、筛分废气通过布袋除尘器收集，废气处理工序产生收集的粉尘 S19 和废布袋/废滤筒 S20。

⑤本项目搅拌机在暂停生产时须冲洗，冲洗用水经沉淀池沉淀后回用生产，不外排。该过程产生沉淀池污泥 S21。

⑥本项目员工日常生活会产生生活垃圾 S22、生活污水 W1。

**表 2-8 本项目产污情况一览表**

序号	污染物类别		污染物名称	污染源	污染因子/评价因子
1	废水	W1	生活污水	员工生活	COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、SS
2	废气	G1、G4	破碎废气	破碎工序	颗粒物
		G2、G3、G10、G11	筛分废气	筛分工序	颗粒物
		G5	装卸废气	物料装卸、运输	颗粒物
		G6、G7、G8、G12	搅拌废气	搅拌工序	颗粒物
		G9	燃烧废气	燃天然气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
		G13	筒仓呼吸粉尘	物料存储	颗粒物
		G14	运输扬尘	汽车运输	颗粒物
3	固废	S1、S8	废金属	筛分工序	/
		S2、S9、S10	轻质杂物	筛分工序	/
		S3、S7	渣土	筛分工序	/
		S4、S5、S6、S11、S12-S18	沉降粉尘	破碎、筛分工序	/
		S19	收集的粉尘	废气处理	/
		S20	废布袋/废滤筒	废气处理	/
		S21	沉淀池污泥	废水处理	/
		S22	生活垃圾	员工生活	/
4	噪声	N	生产设备噪声	生产设备	/

与项目有关的原有环境污染问题

### 1、原有项目概况

江苏金城永联环保科技有限公司成立于2020年3月，位于张家港市南丰镇永联村，租用江苏永钢集团有限公司土地，从事拆除垃圾和装潢垃圾的资源化处理，现有项目建设内容包括一条处理110万吨建筑垃圾资源化处理线（分为一条固定生产线和一条原位模块生产线），一条年处理30万吨装潢垃圾分选处理线，一条年生产60万吨再生无机混合料生产线，一条年生产50万平再生砌块、砖生产线，一条年生产30万吨再生干混砂浆生产线。全厂员工131人，建筑垃圾资源化处理线和再生干混砂浆生产线实行两班制，装潢垃圾分选线实行三班制，再生砌块、砖生产线和再生无机混合料生产线实行一班制，每班8小时，年有效工作日300天。

现有项目《建筑垃圾资源化综合利用项目》于2020年9月3日取得苏州市行政审批局审批意见（审批文号：苏行审环评〔2020〕10230号），项目已完成建设，并于2021年12月1日完成环保三同时竣工验收。

原有项目环评批复、建设、验收情况见表2-9。

**表 2-9 原有项目环保手续落实情况**

序号	项目名称	环保手续类型	建设内容	环保手续执行情况	验收情况
1	《建筑垃圾资源化综合利用项目》	报告表	一条处理110万吨建筑垃圾资源化处理线（分为一条固定生产线和一条原位模块生产线），一条年处理30万吨装潢垃圾分选处理线，一条年生产60万吨再生无机混合料生产线，一条年生产50万平再生砌块、砖生产线，一条年生产30万吨再生干混砂浆生产线	2020年9月3日通过苏州市行政审批局审批；苏行审环评〔2020〕10230号	已于2021年12月1日通过竣工环境保护自主验收会议

### 2、原有项目生产工艺流程

企业现有工艺流程与技改后工艺流程相同，详细内容见图2-2~2-6，原有项目产污情况见下表。

**表 2-10 原有项目产污情况一览表**

序号	污染物类别		污染物名称	污染源	污染因子/评价因子
1	废水	W1	生活污水	员工生活	COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、SS

2	废气	G1、G4	破碎废气	破碎工序	颗粒物
		G2、G3、G10、G11	筛分废气	筛分工序	颗粒物
		G5	装卸废气	物料装卸、运输	颗粒物
		G6、G7、G8、G12	搅拌废气	搅拌工序	颗粒物
		G9	燃烧废气	燃天然气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
		G13	筒仓呼吸粉尘	物料存储	颗粒物
		G14	运输扬尘	汽车运输	颗粒物
3	固废	S1、S8	废金属	筛分工序	/
		S2、S9、S10	轻质杂物	筛分工序	/
		S3、S7	渣土	筛分工序	/
		S4、S5、S6、S11、S12-S18	沉降粉尘	破碎、筛分工序	/
		S19	收集的粉尘	废气处理	/
		S20	废布袋/废滤筒	废气处理	/
		S21	沉淀池污泥	废水处理	/
S22	生活垃圾	员工生活	/		
4	噪声	N	生产设备噪声	生产设备	/

### 3、现有项目污染治理及排放状况

#### 3.1 废气产生及排放情况

现有项目产生的废气主要为物料装卸废气、水泥仓呼吸粉尘、建筑垃圾资源化处理线粉尘、装潢垃圾线粉尘、再生砖生产线粉尘、无机混料线粉尘以及干混砂浆生产线粉尘，处理、排放情况如下：

(1) 拆除建筑垃圾资源化处理线产生的颗粒物经“干雾抑尘+滤筒除尘器”收集处理后通过 3 根 25 米高的排气筒 P1、P2、P3 排放；

(2) 装潢垃圾分选处理线产生的颗粒物经“干雾抑尘+滤筒除尘器”收集处理后通过 1 根 25 米高的排气筒 P4 排放；

(3) 再生干混砂浆生产线产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物经“旋风除尘+布袋除尘器”收集处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P5 排放；

(4) 物料装卸、运输扬尘（原料场）产生的颗粒物经“洒水+单机除尘”处理后在车间内无组织排放；

(5) 建筑建筑垃圾资源化处理线、装潢垃圾分选处理线产生的颗粒物经“干雾抑尘+布袋除尘器”处理后在车间内无组织排放；

(6) 再生砌块、砖生产线产生的颗粒物经“干雾抑尘+布袋除尘器”处理后在车间内无组织排放；

(7) 再生无机混合料生产线产生的颗粒物经“干雾抑尘+单机除尘器”处理后在车间内无组织排放；

(8) 再生干混砂浆生产线产生的颗粒物经“单机除尘器”处理后在车间内无组织排放。

根据青山绿水（苏州）检验检测有限公司于2024年5月22日的监测报告（报告编号：QSWT2405048），原有项目中废气监测数据见表2-11~2-12。

**表 2-11 原有项目有组织废气监测数据**

<b>DA001（滤筒除尘器）</b>			
时间	2024年5月22日	排放限值	是否达标
排气筒高度（m）	25	/	/
烟道截面积（m <sup>2</sup> ）	0.8659	/	/
烟气量（m <sup>3</sup> /h）	24022	/	/
颗粒物排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.1	20	是
颗粒物排放速率（kg/h）	0.05	1	是
<b>DA002（滤筒除尘器）</b>			
时间	2024年5月22日	排放限值	是否达标
排气筒高度（m）	25	/	/
烟道截面积（m <sup>2</sup> ）	0.6361	/	/
烟气量（m <sup>3</sup> /h）	18633	/	/
颗粒物排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.8	20	是
颗粒物排放速率（kg/h）	0.035	1	是
<b>DA003（滤筒除尘器）</b>			
时间	2024年5月22日	排放限值	是否达标
排气筒高度（m）	25	/	/
烟道截面积（m <sup>2</sup> ）	1.5394	/	/
烟气量（m <sup>3</sup> /h）	42911	/	/
颗粒物排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.0	20	是
颗粒物排放速率（kg/h）	0.086	1	是
<b>DA004（滤筒除尘器）</b>			
时间	2024年5月22日	排放限值	是否达标
排气筒高度（m）	25	/	/
烟道截面积（m <sup>2</sup> ）	0.9503	/	/
烟气量（m <sup>3</sup> /h）	10332	/	/
颗粒物排放浓度	2.1	20	是

(mg/m <sup>3</sup> )			
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.022	1	是
<b>DA005 (旋风+布袋除尘器)</b>			
时间	2024年5月22日	排放限值	是否达标
排气筒高度 (m)	15	/	/
烟道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.7853	/	/
烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	10420	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	12.7	20	是
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.02	1	是
二氧化硫排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	80	是
二氧化硫排放速率 (kg/h)	--	/	/
氮氧化物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	180	是
氮氧化物排放速率 (kg/h)	--	/	/

\*注：ND 表示低于检出限，SO<sub>2</sub> 检出限为 3mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 检出限为 3mg/m<sup>3</sup>。

**表 2-12 原有项目无组织废气监测结果 (mg/m<sup>3</sup>)**

监测日期	无组织监测点位	频次	颗粒物	风向	风速 (m/s)	大气压 (kPa)	天气情况
2024年 5月22 日	厂界上风向 G1	第一次	0.189	东	2.4	101.03	多云
	厂界下风向 G2	第一次	0.311	东	2.4	101.03	多云
	厂界下风向 G3	第一次	0.333	东	2.4	101.03	多云
	厂界下风向 G4	第一次	0.374	东	2.4	101.03	多云
最大值			0.374	/	/	/	/
标准值			0.5	/	/	/	/
达标情况			达标	/	/	/	/

根据监测结果，原有项目有组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准及《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准，厂界无组织排放废气颗粒物的厂界监控点排放浓度最大值满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 3 标准。

## 2.2 废水产生及排放情况

原有项目已实行雨污分流，现有厂区设 1 个生活污水排放口和 1 个初期雨

水收集池。生活污水接入市政管网；设备清洗水经沉淀后回用生产；制砖搅拌用水、干混砂浆用水、水稳产品用水部分进入物料，部分挥发。生活污水排口和初期雨水收集池附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 2-13 现有项目水污染物产生与排放状况

废水来源	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生状况		治理措施	污染物排放量			
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)
生活污水	6288	COD	200	1.258	通过市政管网接管至永钢污水处理厂	400	1.258	40	0.252
		SS	400	2.515		300	2.515	30	0.189
		NH <sub>3</sub> -N	15	0.094		30	0.094	5	0.0314
		TN	20	0.126		20	0.126	15	0.094
		TP	3	0.019		8	0.019	0.5	0.0031

现有生活污水排口各指标排放浓度符合南厂区污水处理厂设计文件及污水处理站环评要求，COD、氨氮、总氮、总磷外排浓度符合《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 3 标准及南厂区污水处理厂环评要求，pH、SS 外排浓度符合《钢铁工业水污染物排放标准》（GB123456-2012）及南厂区污水处理厂环评要求。

### 2.3 固废产生和处置情况

表 2-14 企业现有项目固废产生和处置情况表

固废名称	属性	产生工序	废物类别	产生量 (t/a)	处理处置
废金属	一般工业固废	筛分工序	900-099-S59	8500	收集后外卖
轻质杂物		筛分工序	900-003-S17 900-009-S17 900-007-S17	74500	委托电厂焚烧
渣土		筛分工序	900-099-S59	335000	作为回填土或填埋场覆土
废布袋/废滤筒		废气处理	900-099-S17	0.5	收集后外卖
生活垃圾	生活固废	员工生活	900-099-S59	39.3	环卫处置

公司设有专门的一般固废暂存场所，占地面积为 100m<sup>2</sup>，落实了防渗、防漏、防雨淋、防晒等防治措施，减少对周围环境的影响。对于一般固废委托专业的单位综合利用处置。产生的生活垃圾由当地环卫部门统一处理。

公司各种固体废弃物的处置均严格按照国家标准《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

### 2.4 噪声防治

企业现有项目主要为生产设备运行时产生的噪声，企业选用了低噪声设备，在主要产生噪声污染的机器底座上安装基座减振装置等措施，可保证对周围声环境影响较小。

现状排放情况引用 2024 年自行监测数据，根据企业 2024 年 5 月 22 日委托青山绿水（苏州）检验检测有限公司对厂界噪声进行了监测。噪声监测结果见下表：

**表2-15 现有项目噪声监测表**

测点编号	测点名称	监测时间	测量值 dB(A)	标准值	达标情况
			昼间		
N1	东厂界外 1 米	2024 年 5 月 22 日	59.3	昼间≤65dB(A)	达标
N2	南厂界外 1 米		58.6		达标
N3	西厂界外 1 米		60.4		达标
N4	北厂界外 1 米		60.8		达标

监测结果表明现有项目厂界噪声测点昼间等效声级满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

### 3、现有项目污染物排放三本账

原厂污染物批复量及实际排放量情况汇总见表 2-16。

**表2-16 现有项目批复污染物排放与实际排放汇总表**

种类	污染物名称	批复排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	达标情况	
废气	有组织	颗粒物	3.405	1.0224	达标
		SO <sub>2</sub>	13.8	0.075	达标
		NO <sub>x</sub>	11.3	0.075	达标
	无组织	颗粒物	3.519	/	达标
废水	生活污水	废水量	6288	6288	达标
		COD	1.258	1.258	达标
		SS	2.515	2.515	达标
		NH <sub>3</sub> -N	0.094	0.094	达标
		TN	0.126	0.126	达标
		TP	0.019	0.019	达标
污染物名称		批复产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	达标情况	
固废	一般固废	418000.5	418000.5	达标	
	危险废物	0	0	达标	
	生活垃圾	39.3	39.3	达标	

### 4、排污许可证相关情况

公司项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“二十五、非金属矿物制品业—64.砖瓦、石材等建筑材料制造 303—粘土砖瓦及建

筑砌块制造 3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的）”，管理类别为简化管理，于 2021 年 10 月申请了排污许可证，2024 年 4 月重新申请了排污许可证，排污许可证编号为 91320582MA20Y9X6X0001Q，有效期限：自 2024 年 4 月 30 日至 2029 年 4 月 29 日止，在有效期内。

#### **5、现有项目卫生防护距离**

现有项目以预装车间1向外延伸100米、预装车间2向外延伸100米、干混砂浆线向外延伸50米设置卫生防护距离包络线。卫生防护距离内无自然保护区、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。

#### **6、原有项目环保问题**

现有项目依法履行了建设项目环境管理制度，新、改、扩建项目“环境影响评价”和“三同时”制度执行率达到 100%，自主验收合格；

根据业主提供的信息和在环保管理部门调研，该公司投运以来未接到过环保投诉，未产生环境事故，也无与环保相关的厂群纠纷；公司目前三废治理设施全部到位，各项环保设施运行正常。厂区内和厂区周边均无异味；厂边界噪声较小，对周边企业产生影响较小，但还存在以下问题：

（1）原有项目生活污水未核算 TN 污染物接管量和外排量。

（2）企业废气无组织颗粒物厂区内标准执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 2 标准，目前未对厂区内颗粒物进行监测，在日后生产中，需按要求对厂区内颗粒物进行监测。

（3）企业现有例行监测 P5 排气筒执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准，应从严执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1 标准。

#### **7、“以新带老”措施**

现有项目生活污水未对总氮因子进行考核，并且排放标准未执行永钢污水厂排放标准，本次生活污水进行重新核算，生活污水接管、排放情况见下表。

表 2-17 本项目废水产生排放情况表

污染源	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		接管情况		排放情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	6288	COD	200	1.258	200	1.258	40	0.252
		NH <sub>3</sub> -N	400	2.515	400	2.515	30	0.189
		TP	15	0.094	15	0.094	5	0.0314
		TN	20	0.126	20	0.126	15	0.094
		SS	3	0.019	3	0.019	0.5	0.0031

### 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

##### 1.1 基本因子环境质量现状

本项目位于张家港市南丰镇，据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本次评价选取2024年作为评价基准年，根据张家港市人民政府2025年7月公布的《2024年张家港市生态环境质量状况公报》：2024年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和臭氧均达标，细颗粒物年均值达标、特定百分位数未达标。全年优135天，良180天，优良率为86.1%，较上年提高3.6%。环境空气质量综合指数为4.10，较上年下降1.9%，其中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳、臭氧单项质量指数较上年均下降，细颗粒物单项指数较上年上升12.1%，城区空气质量总体基本稳定。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)6.4.1.1判定，本项目所在地环境空气质量为非达标区。

区域  
环境  
质量  
现状

**表 3-1 2024 年张家港市环境空气质量现状一览表（单位：CO 为 mg/m<sup>3</sup>，其余均为 μg/m<sup>3</sup>）**

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	8	60	0.13	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	13	150	0.09	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	26	40	0.65	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	69	80	0.86	达标
PM <sub>10</sub>	年均值	48	70	0.69	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	111	150	0.74	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	30	35	0.86	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	83	75	1.11	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1	4	0.28	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	156	160	0.98	达标

为了进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》(2024年8月)，为达到“主要目标是：到2025年，全市PM<sub>2.5</sub>浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。”

通过采取如下措施：①优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；②优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；③优化交通结构，大力发展绿色运输体系；④强化面源污染治理，提升精细化管理水平；⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度；⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系；⑦加强能力建设，严格执法监督；⑧健全标准规范体系，完善环境经济政策；⑨落实各方责任，开展全民行动。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

## 2、地表水

据张家港市人民政府 2025 年 7 月公布的《2024 年张家港市生态环境质量状况公报》，2024 年，张家港市地表水环境质量总体稳中有升。15 条主要河流 36 个监测断面，Ⅱ类水质断面比例为 63.9%，较上年提高 25 个百分点；Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例为 100%，劣Ⅴ类水质断面比例为零，主要河流总体水质状况为优，与上年持平。4 条城区河道 7 个断面，Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例为 100%，与上年持平，无劣Ⅴ类水质断面，城区河道总体水质状况为优，与上年持平。31 个主要控制（考核）断面，16 个为Ⅱ类水质，15 个为Ⅲ类水质，Ⅱ类水质断面比例为 51.6%，较上年提高 3.2 个百分点。其中 13 个国省考断面、10 个通江河道省控断面、17 个市控断面和 5 个苏州市“十四五”地表水环境质量优化调整考核断面“达Ⅲ类水比例”均为 100%，均与上年持平。

## 3、环境噪声

根据张家港市人民政府 2025 年 7 月公布的《2024 年张家港市生态环境质量状况公报》，2024 年，张家港市城区声环境质量总体稳中有升。区域环境噪声昼间平均等效声级为 55.0 分贝(A)，总体水平为二级，区域昼间声环境质量为较好。社会生活噪声是影响我市城区声环境质量的主要污染源，占 82.9%，其次为交通噪声、工业噪声和施工噪声。

道路交通噪声昼间平均等效声级为 65.7 分贝(A)，噪声强度为一级，道路交通昼间声环境质量为好。2024 年，城区 4 个声环境功能区 7 个声功能区定点监测点，除 1 类、3 类功能区监测点次夜间达标率为 87.5%，其余各类声功能区监测点次昼间和夜间达标率均为 100%；与上年相比，1 类声功能区监

测点次昼间达标率上升 12.5%，3 类声功能区监测点次夜间达标率下降 12.5%，其余均持平。

#### 4、土壤和地下水环境

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评〔2020〕33 号）的编制指南，报告表原则上不开展土壤环境、地下水环境质量现状评价。

本项目采取分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染，不存在地下水、土壤环境污染途径，且本项目厂界外 500m 范围内不涉及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等地下水环境敏感目标，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

#### 5、生态环境

本项目不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，不开展生态现状调查。

#### 6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射内容。

#### 1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 大气环境保护目标

名称	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					
永顺园居民住宅	-87	90	456 户 (约 1596 人)	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级	西北	125

#### 2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境环境保护目标。

#### 3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米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等生态环境保护目标。

#### 4、生态环境保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

### 1、废气排放标准

本项目建筑垃圾线、装潢垃圾线破碎、筛分工序不涉及水泥及水泥制品，P1、P2、P3、P4 排气筒有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，P5 排气筒筛分废气及烘干燃烧废气合并排放，颗粒物从严执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1 标准，烘干燃烧废气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准，厂区内无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 2 标准，厂界无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 3 标准。具体见表 3-3。

表 3-3 废气污染物排放标准限值表

污染物名称	有组织监控浓度限值			标准来源
	监控点	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 k/h	
颗粒物	排气筒 P1、P2、P3、P4	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
颗粒物	排气筒 P5	10	/	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1 标准
SO <sub>2</sub>		80	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
NO <sub>x</sub>		180	/	
污染物名称	无组织监控浓度限值		标准来源	
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
颗粒物	厂区内（物料储存与输送，破碎、粉磨、烘干和煅烧，包装和运输）	5 （监控点处 1h 平均浓度值）	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 2 标准	
颗粒物	企业边界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	0.5 （监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1h 浓度值的差值）	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 3 标准	

### 2、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

污染物排放控制标准

(GB12348-2008) 3类标准，见下表 3-4、表 3-5。

**表 3-4 施工期场界噪声排放标准**

施工阶段	环境因素	噪声限值 dB (A)	
		昼间	夜间
全部施工过程	场界环境噪声	70	55

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。

**表 3-5 噪声排放标准限值表**

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

#### 4、固体废弃物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订)第四章生活垃圾的相关规定。

### 1、总量控制因子

根据总量控制要求及本项目工程分析确定，本项目大气污染物总量控制指标为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

### 2、总量控制指标建议值

本项目污染物排放总量指标见下表：

表 3-6 建设项目全厂污染物排放总量指标（单位：t/a）

类别	污染物名称	现有项目排放量	本项目产生量	本项目处理削减量	本项目排放总量	“以新带老”削减量	排放增减量	全厂排放总量 [1]	全厂最终外排量[2]	
废气 (有组织)	颗粒物	3.405	88.419	86.65	1.769	3.405	-1.636	1.769	1.769	
	SO <sub>2</sub>	13.8	218	0	2.18	13.8	-11.62	2.18	2.18	
	NO <sub>x</sub>	11.3	0.47	0	0.47	11.3	-10.83	0.47	0.47	
废气 (无组织)	颗粒物	3.519	16.819	13.69	3.129	3.519	-0.39	3.129	3.129	
生活 污水	废水量	6288	0	0	0	0	0	6288	6288	
	COD	1.258	0	0	0	0	0	1.258	0.252	
	SS	2.515	0	0	0	0	0	2.515	0.189	
	NH <sub>3</sub> -N	0.094	0	0	0	0	0	0.094	0.0314	
	TN	0.126	0	0	0	0	0	0.126	0.094	
	TP	0.019	0	0	0	0	0	0.019	0.0031	
固废	一般固废	废金属	8500	7437	7437	0	8500	-1063	7437	7437
	轻质杂物	74500	74000	74000	0	74500	-500	74000	74000	
	渣土	335000	330000	330000	0	335000	-5000	330000	330000	
	废布袋/废滤筒	150	100	100	0	150	-50	100	100	
	生活垃圾	39.3	0	0	0	0	0	39.3	39.3	

总量  
控制  
指标

### 3、总量控制指标来源

(1) 废水：本项目不新增废水排放总量；

(2) 废气：本项目有组织颗粒物排放量为 1.769t/a，有组织 SO<sub>2</sub>2.18t/a，NO<sub>x</sub>0.47t/a；无组织颗粒物排放量为 3.129t/a，不突破原有总量，在现有总量中平衡。

(3) 固废：本项目产生的固体废弃物经过妥善处理和处置，零排放。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目使用已有厂房，配套设施均已完善，无土建施工过程，只要进行简单的设备安装，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下：</p> <p>1、环境空气影响分析：</p> <p>（1）大气污染物分析：</p> <p>大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。</p> <p>此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中 CO、TSP 及 NO<sub>x</sub> 浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。</p> <p>（2）项目方在施工期采取的防治措施</p> <p>①加强施工区的规划管理，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。</p> <p>②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。</p> <p>③加强运输管理，坚持文明装卸。</p> <p>④加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。</p> <p>⑤加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。</p> <p>（3）项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求</p> <p>2、地表水环境影响分析：</p> <p>由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是设备安装工</p>
-----------	--

人产生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD 和动植物油类等。由于设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量少，该废水经化粪池预处理后，由环卫工人定期清运，对周围地表河塘环境影响较小。施工期的水污染物对附近水体无影响。

### 3、声环境影响分析：

设备安装和装修期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。

#### 施工期噪声环保对策建议：

(1) 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。

(2) 工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

(3) 加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

(4) 控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB (A)，夜间须低于 55dB (A)。

项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足 3 类功能区的要求。

### 4、固体废物影响分析：

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

## 1、废气

### 1.1、污染源强估算

本项目生产过程中产生的废气主要为破碎工序产生的破碎废气 G1、G4；筛分工序产生的筛分废气 G2、G3、G10、G11；物料装卸过程产生的装卸废气 G5；搅拌工序产生的搅拌废气 G6、G7、G8、G12；烘干燃气工序产生的燃烧废气 G9；筒仓呼吸产生的呼吸废气 G13；运输过程产生的运输扬尘 G14。

表 4-1 本项目废气产生及排放情况一览表

污染源		污染物种类	治理措施	污染治理设施及工艺
产污点	名称			
建筑垃圾资源化处理线	一次破碎工序	颗粒物	干雾抑尘+滤筒除尘器	25m 高 P1 排气筒排放
	二次破碎工序	颗粒物		25m 高 P2 排气筒排放
	三次破碎工序	颗粒物		25m 高 P3 排气筒排放
	筛分工序	颗粒物		
装潢垃圾分选线	筛分工序	颗粒物	干雾抑尘+滤筒除尘器	25m 高 P4 排气筒排放
	破碎工序	颗粒物		
再生无机混合料生产线	搅拌废气	颗粒物	洒水	无组织排放
	装卸废气	颗粒物	洒水+单机除尘器	
再生砖块、砖生产线	搅拌废气	颗粒物	洒水+单机除尘器	无组织排放
干混砂浆线	燃烧废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	旋风除尘+布袋除尘	15m 高 P5 排气筒排放
	筛分工序	颗粒物		
	搅拌废气	颗粒物	洒水+单机除尘器	无组织排放
车辆运输	运输扬尘	颗粒物	干雾抑尘	无组织排放
筒仓呼吸	呼吸废气	颗粒物	仓顶除尘器	无组织排放

#### 1.1.1、正常工况下

##### ①建筑垃圾资源化处理线（破碎废气 G1、筛分废气 G2）

###### a. 一次破碎粉尘

本项目高效破碎整形系统破碎成粒径为 0-5 毫米、5-10 毫米、10-31.5 毫米的

初级骨料，其中 31.5 毫米以上物料经过返料系统回到破碎系统中进行重新破碎；

本项目一次破碎过程中将产生少量的粉尘，根据建设方资料，破碎量约为 57.6 万吨/a（建筑垃圾），参照《散逸性工业粉尘控制技术》中粒料加工一级破碎机污染因子排放系数，项目破碎粉尘产尘量按 0.25kg/t，一次破碎粉尘产生量约为 144t/a。

企业设置干雾抑尘设备并洒水降尘，抑制率达 90%，则粉尘产生量为 14.4t/a。粉尘密闭负压收集后通过滤筒除尘器 1#处理（收集效率为 98%，处理效率为 98%），然后通过 25m 高 P1 排气筒排放，根据企业提供，风量为 25000m<sup>3</sup>/h，工作时间 2400h/a，故有组织颗粒物排放量为 0.282t/a，排放速率为 0.118kg/h，排放浓度为 4.704mg/m<sup>3</sup>。无组织颗粒物排放量为 0.288t/a，排放速率为 0.12kg/h。

#### b.二次破碎粉尘

为了获得更纯净、粒度更符合最终产品要求的再生骨料进行二次破碎，根据建设方资料，破碎量约为 45 万吨/a。参照《散逸性工业粉尘控制技术》中粒料加工二级破碎机污染因子排放系数，项目二破车间破碎产尘量为 0.75kg/t，二次破碎粉尘产生量约为 337.5t/a。

企业设置干雾抑尘设备并洒水抑尘，抑制率达 90%，则粉尘产生量为 33.75t/a。粉尘密闭负压收集后通过滤筒除尘器 2#处理（收集效率为 98%，处理效率为 98%），然后通过 25m 高 P2 排气筒排放，根据企业提供，风量为 25000m<sup>3</sup>/h，工作时间 2400h/a，故有组织颗粒物排放量为 0.662t/a，排放速率为 0.276kg/h，排放浓度为 11.025mg/m<sup>3</sup>。无组织颗粒物排放量为 0.675t/a，排放速率为 0.281kg/h。

#### c.三次破碎粉尘

根据建设方资料，破碎量约为 35 万吨/a。参照《散逸性工业粉尘控制技术》中粒料加工二级破碎机污染因子排放系数，项目三破车间破碎产尘量为 0.75kg/t，三次破碎粉尘产生量约为 262.5t/a。

企业设置干雾抑尘设备并洒水抑尘，抑制率达 90%，则粉尘产生量为 26.25t/a。粉尘密闭负压收集后通过滤筒除尘器 3#处理（收集效率为 98%，处理效率为 98%），然后通过 25m 高 P3 排气筒排放，根据企业提供，风量为 50000m<sup>3</sup>/h，工

作时间 2400h/a，故有组织颗粒物排放量为 0.515t/a，排放速率为 0.214kg/h，排放浓度为 4.288mg/m<sup>3</sup>。无组织颗粒物排放量为 0.525t/a，排放速率为 0.219kg/h。

#### d.筛分风选粉尘

本项目筛分风选会产生少量粉尘，根据建设方资料，筛分量约为 35 万吨/a，参照《散逸性工业粉尘控制技术》中粒料加工筛分污染因子排放系数，项目成品筛分车间筛分产生量为 0.05kg/t，产生量约为 17.5t/a。企业设置干雾抑尘设备，抑制率达 90%，则粉尘产生量为 1.75t/a。粉尘密闭负压收集后通过滤筒除尘器 3# 处理（收集效率为 98%，处理效率为 98%），然后通过 25m 高 P3 排气筒排放，根据企业提供，风量为 50000m<sup>3</sup>/h，工作时间 2400h/a，故有组织颗粒物排放量为 0.0343t/a，排放速率为 0.0143kg/h，排放浓度为 0.286mg/m<sup>3</sup>。无组织颗粒物排放量为 0.035t/a，排放速率为 0.0146kg/h。

综上所述，建筑垃圾资源化处理线排气筒 P1 有组织颗粒物排放量为 0.282t/a，排放速率为 0.118kg/h，排放浓度为 4.704mg/m<sup>3</sup>；排气筒 P2 有组织颗粒物排放量为 0.662t/a，排放速率为 0.276kg/h，排放浓度为 11.025mg/m<sup>3</sup>；排气筒 P3 有组织颗粒物排放量为 0.549t/a，排放速率为 0.229kg/h，排放浓度为 4.573mg/m<sup>3</sup>。无组织颗粒物排放量为 1.523t/a，排放速率为 0.635kg/h。干雾抑尘并洒水沉降部分粉尘为 685.35t，除尘器收集粉尘部分为 73.13t，收集后用生产。

### ②装潢垃圾分选线废气（筛分废气 G3、破碎废气 G4）

#### a.破碎粉尘

据建设方资料，装潢垃圾分选线破碎量约为 20 万吨/a（分选后的装潢垃圾、混合垃圾、可再生类垃圾等），参照《散逸性工业粉尘控制技术》中粒料加工一级破碎机污染因子排放系数，项目破碎粉尘产生量按 0.25kg/t，破碎粉尘产生量约为 50t/a。企业设置干雾抑尘设备，抑制率 90%，则粉尘产生量为 5t/a。粉尘密闭负压收集后通过滤筒除尘器 4# 处理（收集效率为 98%，处理效率为 98%），然后通过 25m 高排气筒 P4 排放，根据企业提供，风量为 10000m<sup>3</sup>/h，工作时间 2400h/a，故有组织颗粒物排放量为 0.196t/a，排放速率为 0.0408kg/h，排放浓度为 4.083mg/m<sup>3</sup>。无组织颗粒物排放量为 0.1t/a，排放速率为 0.042kg/h。

### b.筛分风选粉尘

根据建设方资料，筛分量约为 20 万吨/a，参照《散逸性工业粉尘控制技术》中粒料加工筛分污染因子排放系数，项目成品筛分车间筛分产尘量为 0.05kg/t，产生量约为 10t/a。企业设置干雾抑尘设备并洒水降尘，抑制率达 90%，则粉尘产生量为 1t/a。粉尘密闭负压收集后通过滤筒除尘器 4#处理（收集效率为 98%，处理效率为 98%），然后通过 25m 高排气筒 P4 有组织排放，根据企业提供，风量为 10000m<sup>3</sup>/h，工作时间 2400h/a，故有组织颗粒物排放量为 0.02t/a，排放速率为 0.0082kg/h，排放浓度为 0.817mg/m<sup>3</sup>。无组织颗粒物排放量为 0.02t/a，排放速率为 0.0083kg/h。

综上所述，装潢垃圾分选线排气筒 P4 有组织颗粒物排放量为 0.118t/a，排放速率为 0.049kg/h，排放浓度 4.9mg/m<sup>3</sup>。无组织颗粒物排放量为 0.12t/a，排放速率为 0.05kg/h。干雾抑尘并洒水沉降部分粉尘为 54t，除尘器收集粉尘部分为 5.762t，收集后用生产。

### ③再生无机混合料生产线（装卸废气 G5、搅拌废气 G6）

#### a.装卸废气

根据《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章、粒料加工厂 表 18-1”中各尘源的排放因子，原料卸料排放因子取 0.01kg/t，本项目年运输再生骨料约为 35 万吨、水泥约为 5 万吨、飞灰处理产物约为 2.5 万吨。再生骨料中骨料仓内暂存，袋装水泥投入水泥筒仓暂存，飞灰处理产物在库中暂存，故原料仓库粉尘量约为 4.25t/a。项目原料库为封闭设计。根据车辆的宽度和高度对车辆出入的大门合理设计：库门采取挡帘，库内作业时关闭挡帘。库房内定期洒水抑尘（要求安装喷淋雾化喷头对水进行雾化，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流），抑尘率选取 90%，则拟建项目原料库粉尘无组织排放量约为 0.425t/a，排放速率为 0.177kg/h。

#### b.搅拌废气

物料经皮带加至搅拌机时会有少量粉尘逸出，产生一定量的无组织粉尘，参照《美国环保局--空气污染物排放和控制手册》中混凝土配料产尘系数，干料分

批拌合装料产尘系数为 0.02kg/t，进入搅拌机的混料质量总共为 42.5 万 t/a，搅拌过程加水混合，则粉尘产生系数为 0.01kg/t，则逸出粉尘产生量为 4.25t/a。企业车间配有干雾抑尘，以降低无组织粉尘对环境的影响。干雾抑尘率以 90%计，则无组织粉尘经干雾抑尘后产生量为 0.425t/a。经搅拌机自带袋式除尘器收集处理，收集效率 80%，处理效率 90%，则无组织排放量为 0.119t/a，排放速率为 0.05kg/h。

#### ④再生砖块、砖生产线废气（搅拌废气 G7、G8）

##### a. 搅拌废气

物料经皮带加至搅拌机时会有少量粉尘逸出，产生一定量的无组织粉尘，参照《美国环保局--空气污染物排放和控制手册》中混凝土配料产尘系数，干料分批拌合装料产尘系数为 0.02kg/t，进入搅拌机的混料质量总共为 65.56 万 t/a，搅拌过程加水混合，则粉尘产生系数为 0.01kg/t，则逸出粉尘产生量为 6.556t/a。企业车间配有干雾抑尘，以降低无组织粉尘对环境的影响。干雾抑尘率以 90%计，则无组织粉尘经干雾抑尘后产生量为 0.6556t/a。经搅拌机自带袋式除尘器收集处理，收集效率 80%，处理效率 90%，则无组织排放量为 0.184t/a，排放速率为 0.076kg/h。

#### ⑤再生干混砂浆生产线（燃烧废气 G9、筛分废气 G10、G11、搅拌废气 G12）

##### a. 燃烧废气

本次技改后高炉煤气使用量不发生改变，使用量为 545.28 万 m<sup>3</sup>，本项目对燃烧废气进行重新核算：

本项目燃烧废气参照加热炉，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“C4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）行业表-燃气工业锅炉-高炉煤气”，高炉煤气燃烧得到 SO<sub>2</sub> 产污系数为 0.02Skg/万 m<sup>3</sup>·原料。本项目高炉煤气由永钢集团提供，根据现有成分含硫量≤200mg/m<sup>3</sup>，S 为 200，每 1 万 Nm<sup>3</sup> 高炉煤气燃烧产生的 SO<sub>2</sub> 为 4kg，NO<sub>x</sub> 的产污系数 0.86kg/万 m<sup>3</sup>·原料。根据《排污许可证申请和核发技术规范 工业炉窑（HJ1121-2020）》中表 6 加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表计算可得，3.8MJ/m<sup>3</sup> 的高炉煤气燃料颗粒物绩效值为 0.0221g/m<sup>3</sup>·燃料，颗粒物排放量为 0.121t/a。

建设项目燃烧废气密闭收集后通过旋风+布袋除尘器处理（颗粒物收集效率

100%，处理效率 98%），然后通过 15 米高排气筒 P5 排放，配套的风机风量 30000m<sup>3</sup>/h，故颗粒物产生量为 6.025t/a，二氧化硫产生量为 2.18t/a，氮氧化物产生量为 0.47t/a，加热炉年运行 2400h，有组织废气排放情况为：颗粒物排放量 0.121t/a，排放速率为 0.05kg/h，排放浓度 1.674mg/m<sup>3</sup>；二氧化硫排放量 2.18t/a，排放速率为 0.91kg/h，排放浓度 30.3mg/m<sup>3</sup>；氮氧化物排放量 0.47t/a，排放速率为 0.196kg/h，排放浓度 6.51mg/m<sup>3</sup>。

#### **b.筛分废气**

根据建设方资料，筛分量约为 38.5 万吨/a，参照《散逸性工业粉尘控制技术》中粒料加工筛分污染因子排放系数，项目成品筛分车间筛分产尘量为 0.05kg/t，产生量约为 19.25t/a。企业设置干雾抑尘设备并洒水降尘，抑制率达 90%，则粉尘产生量为 1.925t/a。粉尘密闭负压收集后通过滤筒除尘器 5#处理（收集效率为 98%，处理效率为 98%），然后通过 15m 高排气筒 P5 有组织排放，根据企业提供，风量为 30000m<sup>3</sup>/h，工作时间 2400h/a，故有组织颗粒物排放量为 0.038t/a，排放速率为 0.016kg/h，排放浓度为 0.524mg/m<sup>3</sup>。无组织颗粒物排放量为 0.0385t/a，排放速率为 0.016kg/h。

综上所述，再生干混砂浆生产线排气筒 P5 有组织颗粒物排放量为 0.159t/a，排放速率为 0.066kg/h，排放浓度为 2.198mg/m<sup>3</sup>；二氧化硫排放量 2.18t/a，排放速率为 0.91kg/h，排放浓度 30.3mg/m<sup>3</sup>；氮氧化物排放量 0.47t/a，排放速率为 0.196kg/h，排放浓度 6.53mg/m<sup>3</sup>。无组织颗粒物排放量为 0.0385t/a，排放速率为 0.016kg/h。干雾抑尘并洒水沉降部分粉尘为 17.325t，除尘器收集粉尘部分为 7.753t，收集后回用生产。

#### **c.搅拌废气**

物料经皮带加至搅拌机时会有少量粉尘逸出，产生一定量的无组织粉尘，参照《美国环保局--空气污染物排放和控制手册》中混凝土配料产尘系数，干料分批拌合装料产尘系数为 0.02kg/t，进入搅拌机的混料质量总共为 38.5 万 t/a，搅拌过程加水混合，则粉尘产生系数为 0.01kg/t，则逸出粉尘产生量为 3.85t/a。企业车间配有干雾抑尘，以降低无组织粉尘对环境的影响。干雾抑尘率以 90%计，则无

组织粉尘经干雾抑尘后产生量为 0.385t/a。经搅拌机自带袋式除尘器收集处理，收集效率 80%，处理效率 90%，则无组织排放量为 0.108t/a，排放速率为 0.045kg/h。

#### ⑥筒仓呼吸粉尘 G4

本项目水泥为筒仓储藏，采用全封闭进仓方式，用运输罐车通过气泵吹入筒仓，然后通过密闭管道输送至搅拌站内，筒仓自带除尘设施，产生的粉尘经自带的仓顶布袋除尘器处理后，在封闭生产车间内无组织排放。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章混凝土分批搅拌厂逸散尘排放因子，筒仓呼吸粉尘产生系数按 0.12kg/t 计算。本项目水泥用量为 9.56 万 t/a，则粉尘产生量约为 11.472t/a，经仓顶布袋除尘器处理后（除尘效率 99%），筒仓粉尘在车间内以无组织形式外排，排放量为 0.115t/a，排放速率为 0.048kg/h。

#### ⑦运输粉尘 G15

筒仓骨料外运方式为汽车运输，设置环保卸料装置，同时增设单机除尘器 1 台。

项目物料运输车，在运输过程中会产生少量粉尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q_p=0.123 \times (V/5) \times (M/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.72}$$

$$Q_p'=Q_p \times L \times Q/M$$

式中：

$Q_p$ -----道路扬尘量（kg/km·辆）； $Q_p'$ -----总扬尘量（kg/a）；

$V$ -----车辆速度（km/h），厂内平均时速约 20km/h；

$M$ -----车辆载重（t/辆），卡车平均载重量约 25t/辆

$P$ -----道路灰尘覆盖量（kg/m<sup>2</sup>），取 0.1kg/m<sup>2</sup>；

$L$ -----运输距离（km），卡车场内运输距离 0.1km；

$Q$ -----运输量（t/a），项目骨料成品量约为 100 万 t/a。

经计算，在不采取措施的情况下，汽车行驶时扬尘量为 0.467kg/km.辆，项目年运送车辆约为 4 万车次，项目车辆运输起尘量约为 1.868t/a。为了最大限度减少原材料及成品运输对外环境带来的不利影响，评价要求采取如下措施：要求全

厂地面硬化处理，并及时对厂区内地面洒水降尘；砂子和石子运输车辆要封闭遮盖；粉料采用密封罐车运输，以减少原材料的散落，采取以上和石子运输车辆要封闭遮盖；粉料采用密封罐车运输，以减少原材料的散落，采取以上措施后，可使粉尘降低 95%左右，即汽车运输扬尘排放量约为 1.7746t。经单机除尘器收集处理后无组织排放，收集效率 80%，处理效率 90%，则无组织排放量为 0.497t/a，排放速率为 0.207kg/h。且该起尘量为短暂性粉尘，对空气环境影响较小。

废气产排情况汇总如下：

表 4-2 有组织废气污染物产生排放情况一览表

污染源	风机风量 m <sup>3</sup> /h	污染物	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
P1	25000	颗粒物	235.2	5.88	14.112	干雾抑尘+滤筒除尘器,处理率 98%	4.704	0.118	0.282
P2	25000	颗粒物	551.25	13.78	33.075		11.025	0.276	0.662
P3	50000	颗粒物	228.67	11.433	27.44		4.573	0.229	0.549
P4	10000	颗粒物	245	2.45	5.88		4.9	0.049	0.118
P5	15000	颗粒物	83.7	3.3	7.912	旋风+布袋除尘器,处理率 98%	2.204	0.066	0.159
		SO <sub>2</sub>	30.3	0.91	2.18		30.3	0.91	2.18
		NO <sub>x</sub>	6.51	0.196	0.47		6.51	0.196	0.047

表 4-3 无组织废气污染物产生排放情况一览表

排放位置	污染源	污染物名称	产生量 t/a	治理措施	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
生产车间	原料场	颗粒物	13.2466	洒水+单机除尘	0.255	0.612	13110	18.6
	拆除垃圾处理线		1.523	加强通风	0.635	1.523	2592	13.7
	装潢垃圾分选线		0.12		0.05	0.12	1577	13.7
	再生砖块、砖生产线		6.556	洒水+单机除尘器	0.076	0.184	2560.25	14.5
	无机混合料生产线		8.5	洒水+单机除尘器	0.227	0.544	256.5	14.5

	干混砂浆 生产线		0.4235	洒水+单 机除尘器	0.061	0.1465	1081.575	14.5
合计			30.369	/	1.304	3.129	21177.325	/

### 1.1.2 正常情况下废气达标分析

#### ①污染源调查

大气污染源点源参数调查清单见表 4-4、4-5。

表 4-4 大气点源参数调查清单

点源 编号	名称	排放口 类型	排气筒底部 中心坐标/m		排气筒 底部海 拔高度 /m	排气筒 高度 /m	排气 筒内 径/m	烟气 流速 /m/s	烟气 温度 /°C	排 放 工 况	污染物排放速 率/ (kg/h)		
			X	Y							颗 粒 物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
P1 排 气筒	排气 筒	一般排 放口	27454 .68	35406 33.34	1.5	25	0.52	8.2	25	间 歇	0.11 8	/	/
P2 排 气筒	排气 筒	一般排 放口	27453 .68	35406 12.34	1.5	25	0.45	10.9	25	间 歇	0.27 6	/	/
P3 排 气筒	排气 筒	一般排 放口	27458 .68	35406 22.34	1.5	25	0.7	9.03	25	间 歇	0.22 9	/	/
P4 排 气筒	排气 筒	一般排 放口	27458 .68	35406 43.34	1.5	25	0.55	2.92	25	间 歇	0.04 9	/	/
P5 排 气筒	排气 筒	一般排 放口	27444 .68	35406 38.34	1.5	15	0.5	10.6	25	间 歇	0.06 6	0.91	0.19 6

表 4-5 大气面源参数调查清单（矩形面源）

编号	名称	面源起点坐标		面源 海拔 高度 /m	面源 长度 /m	面源 宽度 /m	与正 北夹 角/°	面源有 效排 放高 度/m	年排 放小 时数 /h	排 放 工 况	污染物排放速率 (kg/h)
		X	Y								颗粒物
1	原料场	27454. 68	354063 3.34	1	190	69	45	18.6	2400	间 歇	0.255
2	建筑垃 圾线	27453. 68	354061 3.34	1	108	24	45	13.7	2400	间 歇	0.635
3	装潢垃 圾线	27414. 68	354063 3.34	1	78.85	20	45	13.7	2400	间 歇	0.05
4	再生砖 块线	27454. 68	354053 3.34	1	66.5	38.5	45	14.5	2400	间 歇	0.076
5	无机混 合料线	27454. 68	354053 3.34	1	28.5	9	45	14.5	2400	间 歇	0.227
6	干混砂 浆线	27454. 68	354463 3.34	1	28.5	9	45	14.5	2400	间 歇	0.061

注：坐标为 UTM 坐标。

### 1.1.3 非正常工况下

在本项目废气处理装置出现故障时，发生事故排放，此时若未经过处理的工艺废气直接排入大气，将造成周围大气环境污染。本次环评按废气不经处理直接

事故排放进行计算，污染物的去除率为0。事故排放情况下源强见表4-6。

表4-6 项目非正常情况下污染物排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	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	P1	滤筒除尘器故障	颗粒物	235.2	5.88	0.5	1	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
2	P2			551.25	13.78	0.5	1	
3	P3			228.67	11.433	0.5	1	
4	P4			245	2.45	0.5	1	
5	P5	旋风+布袋除尘器故障	83.7	3.3	0.5	1		

由上表可知，非正常工况下，排气筒污染物排放浓度超标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

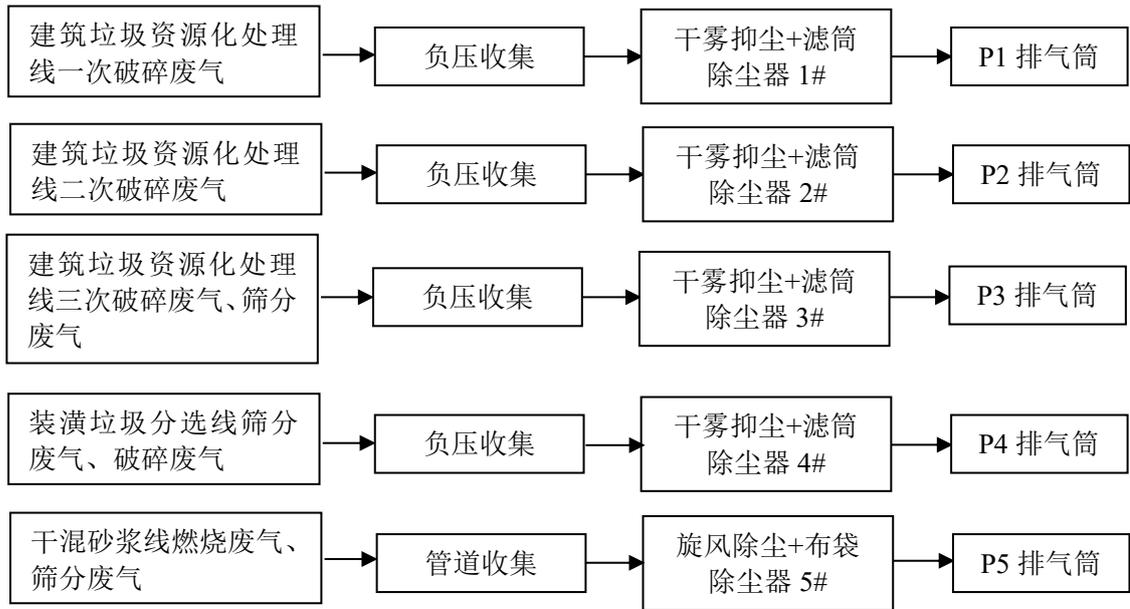
## 1.2 污染治理可行性分析

### (一) 废气处理设施

本项目建筑垃圾资源化处理线破碎废气、筛分废气经密闭负压收集后通过干雾抑尘+滤筒除尘器1#、2#、3#处理，处理后的废气通过25米高排气筒P1、P2、P3排放；装潢垃圾分选处理线筛分、破碎废气经密闭负压收集后通过干雾抑尘+滤筒除尘器4#处理，处理后的废气通过25米高排气筒P4排放；干混砂浆线燃烧废气、筛分工序管道收集后通过旋风除尘+布袋除尘器5#处理，处理后的废气通过15米高排气筒P5排放。再生无机混合料生产线的搅拌废气经洒水降尘后无组织排放，装卸废气经洒水+单机除尘器处理后无组织排放；再生砌块、砖生产线

搅拌废气经洒水+单机除尘器处理后无组织排放；干混砂浆线搅拌废气经洒水+单机除尘器处理后无组织排放；再生干混砂浆生产线搅拌废气经洒水+单机除尘器处理后无组织排放；车辆运输扬尘经干雾抑尘后无组织排放；筒仓呼吸废气经仓顶除尘器处理后无组织排放；其余未收集的破碎、筛分废气在车间内无组织排放。

**有组织废气处理设施：**



**无组织废气处理设施：**

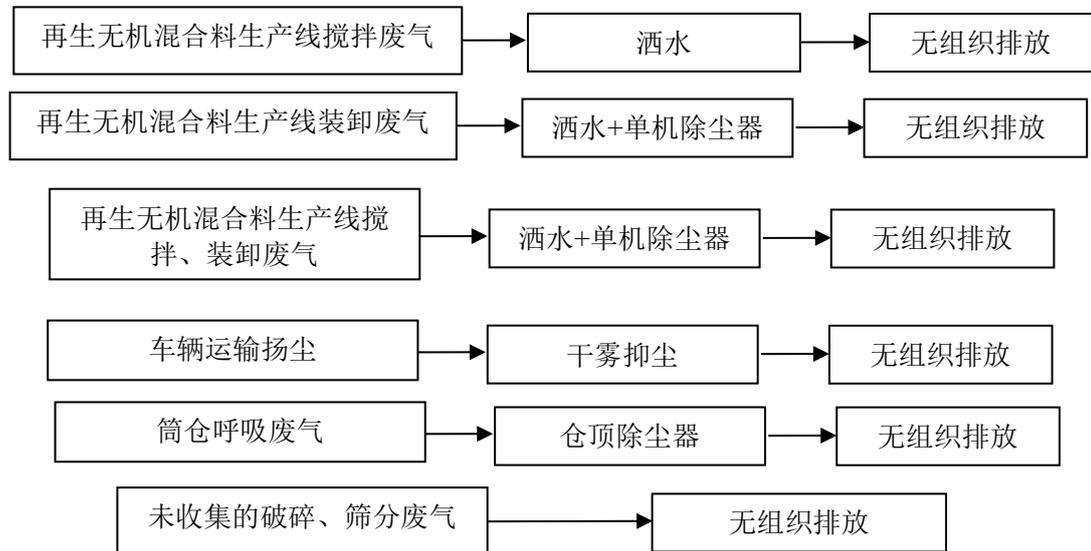


图 4-1 建设项目废气气路图

(二) 废气防治措施可行性分析

**滤筒/布袋除尘原理：**除尘器由支架、灰斗、中箱体、上箱体、滤筒/滤袋、喷吹清灰装置等几部分组成。含尘气体由灰斗的进风口进入，导流板使气流向上流动，部分大颗粒粉尘在惯性力作用下被分离出来，直接落入灰斗。含尘气体从中箱体上部进入到装满滤筒/滤袋的过滤区，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化了的氣體在滤袋内向上，经滤筒/滤袋口进入上箱体，由排风口排出。脉冲控制仪能连续监测含尘气体经过滤筒/滤袋时的情况，发出信号，使喷吹系统工作。压缩空气以极短促的时间顺序地通过各脉冲阀并经喷吹管上的喷嘴向滤袋内喷射。在滤筒/滤袋膨胀产生的振动和反向气流的作用下，附着滤筒/滤袋外表面上的粉尘脱离滤袋落入灰斗，由卸灰阀排出。

除尘器参数如下：

**表 4-7（1） 除尘器设备参数**

滤筒除尘器			
型号	滤筒除尘器	处理风量	25000m <sup>3</sup> /h
风机型号	4-72-12.5D	全压	3500Pa
功率	22kw	滤筒数量	36支
滤筒规格	φ325×1500mm	所需气源	0.5-0.6MPa
耗气量	1.8m <sup>3</sup> /min	出口粉尘浓度	≤10mg/m <sup>3</sup>
滤料材质	聚酯纤维基材+PTFE覆膜	过滤面积	540m <sup>2</sup>

**表 4-7（2） 除尘器设备参数**

滤筒除尘器			
型号	滤筒除尘器	处理风量	50000m <sup>3</sup> /h
风机型号	4-72-No.16D	全压	4500-5000Pa
功率	75kw	滤袋数量	72支
滤袋规格	Φ350×1500mm	所需气源	0.5-0.6Pa
耗气量	3.6m <sup>3</sup> /min	净化后空气中粉尘含量	≤10mg/m <sup>3</sup>
布袋材质	聚酯纤维基材+PTFE覆膜	过滤面积	980m <sup>2</sup>

**表 4-7（3） 除尘器设备参数**

布袋除尘器			
型号	布袋除尘器	处理风量	15000m <sup>3</sup> /h
风机型号	4-72-6A	全压	2780Pa
功率	15kw	滤袋数量	50条
滤袋规格	φ133×2500	所需气源	0.5-0.8Pa
耗气量	12m <sup>3</sup>	净化后空气中粉尘含量	≤10mg/m <sup>3</sup>
布袋材质	覆膜防静电涤纶滤针刺毡	过滤面积	20m <sup>2</sup>

对照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），本项目相符性分析如下。

**表 4-8 与《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）相符性分析**

规范要求	实际情况	相符性
袋式除尘工艺应根据生产要求合理配置，除尘系统颗粒物排放应符合国家或地方大气污染物排放标准、建设项目环境影响评价文件和总量控制的规定。	本项目布袋除尘器处理后排放的颗粒物符合排放标准。	相符
袋式除尘工艺宜采用负压系统，特殊情况下可采用正压系统。	本项目布袋除尘器采用负压系统。	相符
对产生烟（粉）尘的生产设备和部位，应优先考虑采用密闭罩或排气柜，并保持一定的负压。当不能或不便采用密闭罩时，可根据生产操作要求选择半密闭罩或外部集气罩，并尽可能包围或靠近污染源，必要时，采取增设软帘围挡，以防止粉尘外溢。逸散型热烟气的捕集应优先采用顶部集气罩；污染范围较大，生产操作频繁的场合可采用吹吸式集气罩；无法设置固定集气罩，生产间断操作的场合，可采用活动(移动)集气罩。	本项目采用密闭空间收集。	相符
当除尘系统的风量随生产过程出现周期性、规律性变化时，应对除尘系统的风量进行调节，实现节能运行。	本项目设置变频风机。	相符

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）附录 A.1 对于“颗粒物”废气治理的可行性技术为袋式除尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”中“3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造行业系数表”“破碎、筛分、成型、干燥等”工艺末端治理技术袋式除尘的效率为 98%。

因此，项目采取的污染防治设施为可行技术。

根据苏环办〔2014〕3 号文等文件的要求：排气筒高度应按规范要求设置，末端治理设施的进、出口要设置采样口并配备便于采样的设施（包括人梯和平台）。本项目排气筒设有避雷针、新型防雨帽、检测平台，检测平台满足国家相应规范要求，根据相应要求，新建排气筒高度不低于 15m，本项目排气筒设置高度为 1 个 15m、4 个 25m。因此本项目废气排气筒的设置是合理的。

### 1.3 卫生防护距离计算

本项目需进行卫生防护距离计算，根据《大气有害物无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

$C_m$ ——环境一次浓度标准限值，毫克/米，

$Q_c$ ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，公斤/小时；

$r$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，米；

$L$ ——工业企业所需的卫生防护距离，米；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——卫生防护距离计算系数，无因次。根据所在地近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。详见表 4-9：

**表 4-9 卫生防护距离计算系数**

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L (m)		
		L≤1000		
		工业企业大气污染源构成类别		
		I	II	III
A	2~4	700	470	350
B	>2	0.021		
C	>2	1.85		
D	>2	0.84		

**表 4-10 卫生防护距离计算结果表**

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	$C_m$ (mg/Nm <sup>3</sup> )	S (m <sup>2</sup> )	$Q_c$ (kg/h)	L (m)
原料场	颗粒物	2.7	470	0.021	1.85	0.84	0.9*	13110	0.255	5.398
拆除垃圾线								2592	0.635	41.438
装潢垃圾线								1577	0.05	2.737
再生砖块线								2560.25	0.076	3.377
无机混合料线								256.5	0.227	35.113
干混砂浆线								1081.575	0.061	4.334

\*注：颗粒物均无小时标准，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的 5.3.2.1 规定以日均值的 3 倍计算。因此颗粒物评价标准选取为 0.90mg/m<sup>3</sup>。

根据表 4-10 的计算结果和《大气有害物无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)规范要求，本项目以全厂边界为基准向外设置 50m 卫生防护距离，该卫生防护距离目前该范围内没有敏感保护目标，周边大气环境基本可

维持现状，按照规定今后在该卫生防护距离内也不得建设居民区、学校以及医院等环境敏感点。

综上所述，本项目建成后P1、P2、P3、P4有组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，P5有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准，厂区内无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表2标准，厂界无组织颗粒物排放达《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表3标准。本项目运行后不会对周围大气环境产生明显影响，周围环境空气可维持现状。

#### 1.4 大气污染源监测计划表

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷和砖瓦工业》（HJ954-2018）以及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）的要求，有关废气监测项目及监测频次见下表。

表4-11 废气污染源监测计划表

监测类型	监测指标		监测频次	执行排放标准
有组织废气	P1、P2、P3、P4	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准
	P5	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准
无组织废气	厂界	颗粒物	1次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表2标准
	厂区内	颗粒物	1次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表3标准

## 2、废水

本项目不新增废水排放。

### 3、噪声

#### 3.1 噪声产生环节

本项目噪声主要为生产设备、辅助设备运行时产生的噪声，其单台噪声源强在 85dB（A）左右。

#### 3.2 噪声降噪措施

1) 在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强；

2) 高噪声设备均安置在室内、安装减震底座，合理安排高噪声设备位置，有效利用了建筑隔声、利用距离衰减减少产噪设备对周边声环境的影响；

3) 加强公司人员管理，正确规范操作设备；

4) 加强机械设备的日常维护，减少不必要的噪声源发生。

综上，本项目生产设备经基础减振、合理布局、厂房隔声、距离衰减后，降噪量可达 30dB(A)。

#### 3.3 噪声排放源强

(1) 室内噪声源强及排放情况见表 4-12：

表 4-12 室内主要设备噪声排放情况

设备名称	数量 (台/套/条)	声源 源强 声功 率级 dB (A)	声源 控制 措施	空间相对位置			距室内边界位置(m)				室内边界声级dB (A)				运行 时段	建筑物 插入损 失dB (A)	建筑物外噪声				
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级dB (A)				建筑 物外 距离 /m
																	东	南	西	北	
对辊破碎机生产线	1	85	减振垫、	129	113	1	70	113	129	68	48.1	43.9	42.8	48.3	间歇	30	18.1	13.9	12.8	18.3	1

特种砂筛分生产线	1	85	厂房隔声、距离衰减	112	90	1	90	90	112	96	45.9	45.9	44	45.4	间歇	30	15.9	15.9	14	15.4	1
----------	---	----	-----------	-----	----	---	----	----	-----	----	------	------	----	------	----	----	------	------	----	------	---

注：本项目坐标系以厂区西南角为原点。

(2) 室外噪声源强情况见表 4-13:

表 4-13 室外设备噪声排放情况

序号	设备名称	台(套)数	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	降噪效果/dB(A)	运行时间
			X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离(m)			
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

### 3.4 厂界和环境保护目标达标情况

项目周边50m范围内无声环境敏感点，本次东、南、西、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测。本项目噪声值约为85dB(A)，根据按声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

$$L_1(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{wi}} \right]$$

式中：L1——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

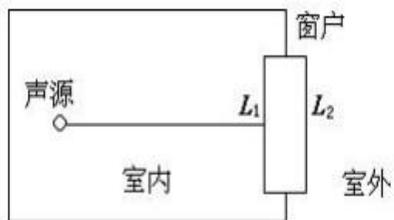
Lw——某个声源的声功率级；

r1——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数，根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

Q——方向因子，半自由状态点声源 Q=2；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：



③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：TL——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

④将室外声级  $L_2(T)$  和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级  $L_w$ ：

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积， $m^2$ 。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —距声源  $r$  处预测点噪声值，dB (A)；

$L_p(r_0)$ —参考点  $r_0$  处噪声值，dB (A)；

$A_{div}$ —几何发散衰减，dB (A)；

$A_{atm}$ —大气吸收衰减，dB (A)；

$A_{bar}$ —屏障衰减，dB (A)；

Agr—地面效应, dB (A) ;

Amisc—其他多方面效应衰减, dB (A) ;

r—预测点距噪声源距离, m;

r0—参考位置距噪声源距离, m。

本项目噪声污染源在厂界的等效声级贡献值计算结果详见下表。

表 4-14 噪声影响预测结果 单位: dB (A)

项目		厂界噪声影响值 dB(A)			
		东	南	西	北
厂区	贡献值	20.15	18.05	16.46	20.12

本项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准, 即昼间噪声 $\leq 65$ dB(A)。本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标, 故本项目噪声对周围声环境影响较小, 不会改变项目所在地的声环境功能类别。

### 3.5 声环境监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定(试行)》(环办监测〔2017〕86号)和《2024年苏州市重点排污单位名单》, 本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017), 声环境的日常监测计划建议见表 4-15。

表 4-15 营运期声环境监测计划表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
声环境	厂界四周	Leq (A)	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1, 3 类标准

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>4、固体废物</b></p> <p><b>4.1 固体废物产生情况</b></p> <p>本项目产生的固体废弃物主要有：筛分工序产生的废金属（S1、S8），筛分工序产生的轻质杂物（S2、S9、S10），筛分工序产生的渣土（S3、S7），破碎、筛分等工序产生的沉降粉尘（S4、S5、S6、S11、S12-S18），废气处理过程产生的收集的粉尘（S19）、废布袋/废滤筒（S20），废水处理过程产生的沉淀池污泥（S21）。</p> <p><b>废金属 S1、S8：</b>本项目筛分工序产生废金属，根据企业提供资料，产生量约为 7437t/a，收集后外售；</p> <p><b>轻质杂物 S2、S9、S10：</b>本项目筛分工序产生轻质杂物，根据企业提供资料，产生量约为 74000t/a，收集后委外电厂焚烧；</p> <p><b>渣土 S3、S7：</b>筛分工序产生的渣土，根据企业提供资料，产生量约为 330000t/a，作为回填土或填埋场覆土；</p> <p><b>沉降粉尘 S4、S5、S6、S11、S12-S18：</b>本项目破碎、筛分等工序产生的沉降粉尘，根据上表 4-2、4-3 废气污染物产排情况核算，产生量约 773.69t/a，收集后回用于生产；根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），回用于生产的收集的粉尘不满足固体废物的定义，不作为固体废物。</p> <p><b>收集的粉尘 S19：</b>本项目废气处理过程产生收集的粉尘，根据上表 4-2、4-3 废气污染物产排情况核算，产生量约 100.34t/a，收集后回用于生产；根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），回用于生产的收集的粉尘不满足固体废物的定义，不作为固体废物。</p> <p><b>沉淀池污泥 S21：</b>本项目制砖设备清洗水、干混砂浆设备清洗水经沉淀处理后产生沉淀池污泥，根据企业提供资料，沉淀池池污泥产生量约 500t/a，回用于生产。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），回用于生产的沉淀池污泥不满足固体废物的定义，不作为固体废物。</p> <p><b>废布袋/废滤筒 S20：</b>本项目废气处理过程产生的废布袋/废滤筒，产生量约为 100t/a，收集后外售；</p>
----------------------------------	---

本项目固废控制率达到 100%，不产生二次污染。

#### 4.2 建设项目副产物产生情况分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)中固废的判别依据判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 4-16。

表4-16 建设项目副产物产生情况汇总表

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	判断依据
废金属	筛分工序	固态	废铁、铁筋等	7437	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
轻质杂物	筛分工序	固态	废塑料、木材、纺织品等	74000	√	/	
渣土	筛分工序	固态	渣土	330000	√	/	
废布袋/废滤筒	废气处理	固态	粉尘、布袋	100	√	/	

#### 4.3 固体废物产生情况汇总

一般固废属性判定：根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），判定本项目的一般固体废物的废物类别及代码。

固体废物产生情况见表 4-17。

表 4-17 固体废物属性判定表

固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	估算产生量(t/a)	处置方式
废金属	一般工业固废	筛分工序	固态	/	/	900-099-S59	7437	收集后外卖
轻质杂物		筛分工序	固态	/	/	900-003-S17 900-009-S17 900-007-S17	74000	委托电厂焚烧
渣土		筛分工序	固态	/	/	900-099-S59	330000	作为回填土或填埋场覆土
废布袋/废滤筒		废气处理	固态	/	/	900-099-S17	100	收集后外卖

#### 4.4 环境管理要求

##### 4.4.1 一般固废贮存措施

建设项目厂区内设有1个100m<sup>2</sup>的一般工业固废暂存场区，项目产生的废金属、轻质杂物、渣土、废布袋/废滤筒均属于一般工业固废，经收集后按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定要求进行临时贮存后，由资源回收单位回收利用或环卫清运。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单要求设置环保图形标志。

#### **4.5.2污染防治措施及其经济、技术分析**

（1）一般固废贮存场所（设施）污染防治措施要求如下：

本项目金属边角料、金属屑、废焊材、除尘器收集的金属粉尘均属于一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单等规定要求。

I、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。

II、贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

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

IV、应设计渗滤液集排水设施。

V、为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

VI、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

#### **4.5.3结论与建议**

综上所述，通过以上措施，本项目产生的固废均能有效处置，能够做到零排放，对周围环境不会造成不良影响，亦不会造成二次污染。

### **5、土壤、地下水**

#### **5.1 污染源分析**

对土壤和地下水的污染类型主要有以下几个方面：

(1) 原辅料储存及使用：飞灰处理产物等泄漏可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生污染，本项目生产车间进行防渗设置，对土壤及地下水的影响概率较小。

(2) 废气排放：大气沉降主要是指建设项目运行过程中，由于有组织或无组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降至地面，对土壤造成影响。本项目排放的主要污染物为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，且废气中各因子均未列入《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

(3) 废水排放：现有项目生活废水经化粪池预处理后接管至永钢污水处理厂，处理达标后尾水排入七干河，对土壤及地下水的影响概率较小。

### 5.2 分区防渗措施

结合建设项目各生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等的布局，根据可能进入土壤、地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料和产品的泄漏（含跑、冒、滴、漏）量及其他各类污染物的性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案，给出具体的防渗材料及防渗标准要求，建立防渗设施的检漏系统。

企业厂区内各主要生产管道、设备采取防腐措施；厂区地面全部采取硬化措施，其中对一般污染防治区地面硬化采用渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 的刚性防渗结构；对重点污染防治区上层采用渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 的刚性防渗结构，对危废暂存间这类易发生泄漏的设施增加柔性防渗结构（HDPE土工膜）并增设导流渠。

表 4-18 地下水污染防治分区防渗要求

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		

一般防渗区	弱	易-难	其它类型	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-19 本项目地下水污染防渗分区情况

编号	单元名称	污染物类型	污染物防治类别	污染防治区域及部位	污染途径
1	建筑垃圾资源化处理线、装潢垃圾分选处理线、再生干混砂浆生产线车间	其他类型	一般防渗	地面	垂直入渗
2	再生无机混合料生产线、再生砌块、砖生产线车间	重金属污染物	重点防渗	地面与裙角	垂直入渗
3	废气处理设施	其他类型	一般防渗	地面	大气沉降

### 5.3 防控措施

为减少本项目对土壤、地下水环境的影响，应采取以下保护措施及对策：

①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。

②源头控制措施：项目废气、废水、固废均应得到合理处置，各类危废均应封闭储存及运输，定期检查密封性，防止泄漏。

③过程防治措施：厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。

④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。

⑤本项目危废仓库采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤、地下水环境，防止污染土壤、地下水。危废仓库置于室内，满足四防要求，设置泄漏液体收集装置。

项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、

土壤污染。

#### 5.4 跟踪监测要求

表 4-20 土壤、地下水跟踪监测要求一览表

监测对象	监测点位	监测指标	监测频次	备注
土壤	--	--	--	本项目不是重点排污单位，正常情况下无土壤环境污染途径，不开展跟踪监测
地下水	--	--	--	本项目不是重点排污单位，正常情况下无地下水污染途径，不开展跟踪监测

#### 6、环境风险分析

##### 6.1 风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，结合《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018），本项目生产、使用、储存过程中不涉及的有毒有害、易燃易爆物质。

##### 6.2 风险识别

本项目生产过程中主要有飞灰处理产物泄露、粉尘爆炸/伴生火灾及废气治理设施故障导致废气超标排放等风险。

##### 6.3、环境风险分析

本项目运营期间容易发生的事故主要为飞灰处理产物泄露、粉尘爆炸/伴生火灾而导致周边大气、水体受到污染；废气治理设施出现故障导致废气超标排放，对周围大气环境造成不良影响。

##### 6.4、环境风险防范措施及应急要求

A.废气治理措施事故排放应急防范措施如下：

- a.加强废气治理措施日常运行管理，建立台账管理制度。
- b.安排专职或兼职人员负责废气治理设施的日常管理。
- c.发现废气治理设施事故排放时，应在确保安全的情况下，立即停止生产作业，从源头上掐断废气来源；然后对废气治理系统进行全面的排查检修，找出病灶，及时恢复治理系统的正常运行，在确保废气治理系统正常运转后，方可投入生产作业。

B.火灾防范及应急措施

- a.平面布置应严格执行安全和防火的相关技术规范要求。

b.加强岗位人员的技术培训和安全知识培训工作的业务素质，加强岗位操作管理，严格执行操作规程和工艺指标。

c.原料和产品存储区应加强火灾风险防范措施，包括加强明火管理，车间内严禁烟火；电源电气管理，车间内严禁擅自乱拉、乱接电源线路，不得随意增设电气设备；各电气设备的导线、接点、开关不得有断线、老化、裸露、破损等；加强消防通道、安全疏散通道的管理，保障其通畅；加强公司假日及夜间消防安全管理。

d.在仓库和生产车间配备一定数目的移动式灭火器，用以扑灭初期小型火灾。同时应加强员工培训，使其熟练掌握灭火器的使用。另外还应加强对灭火器的维护保养，灭火器应正立在固定场所，严禁潮湿，日晒，撞击，定期检查。

e.应急措施：若发现厂区内起火，应立即报警，停止有关生产活动。迅速采取相应的措施进行灭火，制止事故现场及周围与应急救援无关的一切作业，疏散无关人员。待消防救护队或其他救护专业队到达现场后，积极配合各专业队开展救援工作。当事故得到控制后，应查明事故原因，消除隐患，落实防范措施。同时做好善后工作，总结经验教训，并按事故报告程序，向主管部门报告

#### C.原料及产品运输和贮存过程中的环境风险分析及防范措施

a.原料及产品运输和贮存过程中，废旧衣物遇明火，粉尘爆炸可能导致火灾事故的发生，因此要加强储运管理、严格操作，检查运输车辆的安全性能，防止风险事故的发生，对地表水、地下水、土壤造成污染。

b.原料及成品设置专门的原料及成品仓库并定期检查，做好地面分区防渗，原料及成品不得露天堆放，储存于阴凉通风仓库中，远离火种，热源，防止阳光直射；划定禁火区，在明显地点设置警示标志，输配电线，灯具、火灾事故照明和疏散指示标志，均应符合安全要求。项目原料及产品运输和贮存过程中要密切注意事故易发部位，组织专人每天多次进行周期性巡回检查。

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。

### 6.5、分析结论

通过风险事故防范措施和风险事故处理措施，建立完善的管理制度，增强员工的环保意识，该项目可最大限度地降低环境风险，一旦发生意外时间，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。

**表 4-21 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	垃圾资源化综合利用技改项目
建设地点	张家港市南丰镇永联村
地理坐标	120 度 44 分 38.424 秒，31 度 50 分 34.083 秒
主要危险物质及分布	/
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>（1）废气治理设施故障引发的事故排放，产生的废气会对周围环境造成影响；</p> <p>（2）雨水渗入泄漏的飞灰堆，形成富含高浓度污染物（重金属、盐分）的渗滤液，影响土壤及地下水环境；</p> <p>（3）废旧衣物遇明火或粉尘爆炸可能引发的火灾事故，消防废水泄漏有可能进入周围土壤环境，继而进一步下渗，污染地下水体并有可能随雨水直接外排至雨水管网，对周围水体产生一定影响。</p>
风险防范措施要求	<p>（1）废气治理措施事故排放应急防范措施如下：</p> <p>①加强废气治理措施日常运行管理，建立台账管理制度。</p> <p>②安排专职或兼职人员负责废气治理设施的日常管理。</p> <p>③发现废气治理设施事故排放时，应在确保安全的情况下，立即停止生产作业，从源头上掐断废气来源；然后对废气治理系统进行全面的排查检修，找出病灶，及时恢复治理系统的正常运行。在确保废气治理系统正常运转后，方可投入生产作业。</p> <p>（2）因飞灰处理产物的装卸、设备故障及检修等原因造成散落的飞灰处理产物应及时收集，并返回飞灰处理产物贮存设施。应控制飞灰处理产物中的重金属含量和飞灰处理产物的投加速率。</p> <p>（3）火灾防范及应急措施</p> <p>①平面布置应严格执行安全和防火的相关技术规范要求。</p> <p>②加强岗位人员的技术培训和安全知识培训工作的业务素质，加强岗位操作管理，严格执行操作规程和工艺指标。</p> <p>③原料和产品存储区应加强火灾风险防范措施，包括加强明火管理，车间内严禁烟火；电源电气管理，车间内严禁擅自乱拉、乱接电源线路，不得随意增设电气设备；各电气设备的导线、接点、开关不得有断线、老化、裸露、破损等；加强消防通道、安全疏散通道的管理，保障其通畅；加强公司假日及夜间消防安全管理。</p> <p>④在仓库和生产车间配备一定数目的移动式灭火器，用以扑灭初期小型火灾。同时应加强员工培训，使其熟练掌握灭火器的</p>

	<p>使用。另外还应加强对灭火器的维护保养，灭火器应正立在固定场所，严禁潮湿，日晒，撞击，定期检查</p> <p>⑤应急措施：若发现厂区内起火，应立即报警，停止有关生产活动。迅速采取相应的措施进行灭火，制止事故现场及周围与应急救援无关的一切作业，疏散无关人员。待消防救护队或其他救护专业队到达现场后，积极配合各专业队开展救援工作。当事故得到控制后，应查明事故原因，消除隐患，落实防范措施。同时做好善后工作，总结经验教训，并按事故报告程序，向主管部门报告。</p>
	<p><b>8、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>

## 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	P1 排气筒	颗粒物	干雾抑尘+滤筒除尘器	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准
	P2 排气筒	颗粒物	干雾抑尘+滤筒除尘器	
	P3 排气筒	颗粒物	干雾抑尘+滤筒除尘器	
	P4 排气筒	颗粒物	干雾抑尘+滤筒除尘器	
	P5 排气筒	颗粒物	旋风除尘+布袋除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)表1标准
		二氧化硫、氮氧化物	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1标准
	原料场	颗粒物	洒水+单机除尘	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)表2标准
	预装车间1	颗粒物	加强通风	
	再生砖块、转生产线	颗粒物	洒水+单机除尘器	
	无机混合料生产线	颗粒物	洒水+单机除尘器	
	干混砂浆生产线	颗粒物	洒水+单机除尘器	
厂界无组织	颗粒物	加强车间通排风	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB32/4149-2021)表3标准	
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	接管至永钢污水处理厂处理	达到《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3相应标准、《钢铁工业水污染物排放标准》(GB123456-2012)表2标准、《钢铁工业废水中铊污染物排放标准》(DB32/3431-2018)
声环境	厂界	Leq (A)	采取合理布局、选用低噪声设备、厂房隔声、设备减振等措施	厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	筛分工序	废金属	收集后外售	一般固废按照《一般工业固

	筛分工序	轻质杂物	送电厂焚烧处理	体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存;生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订)第四章生活垃圾的相关规定
	筛分工序	渣土	作为回填土	
	废气处理	废布袋/废滤筒	收集后外售	
	员工生活	生活垃圾	环卫清运	
土壤及地下水污染防治措施	污水管道采用柔性防渗结构,采用厚度不小于 1.0mm 的土工膜防渗;危废仓库按照《危险废物贮存污染控制措施》(GB18597-2023)的防渗设计要求,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。严格按照施工规范施工,保证施工质量。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①废气处理装置发生异常后,立即停止生产运行,废气处理装置修理后再运行。在非正常条件下,事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响,需引起足够重视。因此,企业必须加强生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修,降低管道跑、冒、滴、漏的发生的概率,杜绝事故排放的发生。</p> <p>②主要环境风险物质泄漏事故防范措施,当危险废物发生泄漏产生时则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废,集中收集委托有资质单位处理。本项目危废仓库符合要求,周围设置围堰,仓库内设置照明灯、通讯设备、可燃气体监测报警装置、惰性吸附材料、灭火器等应急设施,并且有严格的管理制度,以减少发生事故的可能性。</p> <p>③火灾事故防范措施企业在发生火灾事故时,将所有废液、废水妥善收集,待事故结束后,对废水进行检测分析,根据水质情况拟定相应处理、处置措施,可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后,可有效防止其扩散到周围水体,并可以得到妥善处置。企业还应制订岗位责任制,严格遵守操作规程,以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。强化安全生产及环境保护意识的教育,提高职工的素质,加强操作人员的上岗前的培训,进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范,落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理,积极做好环保、消防等的预防工作,以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。必须经常检查安全消防设施的完好性,使其处于即用状态,以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、应按有关法规的要求,严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),本项目属于“C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造、C4220 非金属材料及碎屑加工处理”,对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)中“二十五、非金属矿物制品业 30”中“64、砖瓦、石材等建筑材料制造 303-粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031(除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的)”,本项目实施“简化管理”。且后续若发生相应信息变化,应及时进行变更。</p> <p>2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用,并按规定程序实施竣工环境保护验收,验收合格方可投入生产。</p>			

## 六、结论

本项目拟采用的各项污染防治措施基本合理、有效，废气、噪声污染物均可实现达标排放，固废均得到合理处置，污染物的排放量可在企业内部及张家港市范围内得到平衡；各类污染物经治理后能稳定达标排放。通过预测，项目建成投产后周围环境功能不会发生变化，项目主要环境风险防范及应急措施基本可行；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现环境效益、经济效益和社会效益的统一。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

## 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	有组织	颗粒物	1.0224	3.405	/	1.769	3.405	1.769	-1.636
		SO <sub>2</sub>	0.075	13.8	/	2.18	13.8	2.18	-11.62
		NO <sub>x</sub>	0.075	11.3	/	0.47	11.3	0.47	-10.83
	无组织	颗粒物	/	3.519	/	3.129	3.519	3.129	-0.39
废水	生活污水	水量	6288	6288	/	0	0	6288	0
		COD	1.258	1.258	/	0	0	1.258/0.252	0
		SS	2.515	2.515	/	0	0	2.515/0.189	0
		NH <sub>3</sub> -N	0.094	0.094	/	0	0	0.094/0.031	0
		TN	0.126	0.126	/	0	0	0.126/0.094	0
		TP	0.019	0.019	/	0	0	0.019/0.0031	0
一般 工业 固废	废金属	8500	8500	/	7437	8500	7437	-1063	
	轻质杂物	74500	74500	/	74000	74500	74000	-500	
	渣土	335000	335000	/	330000	335000	330000	-5000	
	废布袋/废滤筒	150	150	/	100	100	100	-50	
生活垃圾	生活垃圾	39.3	39.3	/	39.3	0	39.3	0	

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

## 注 释

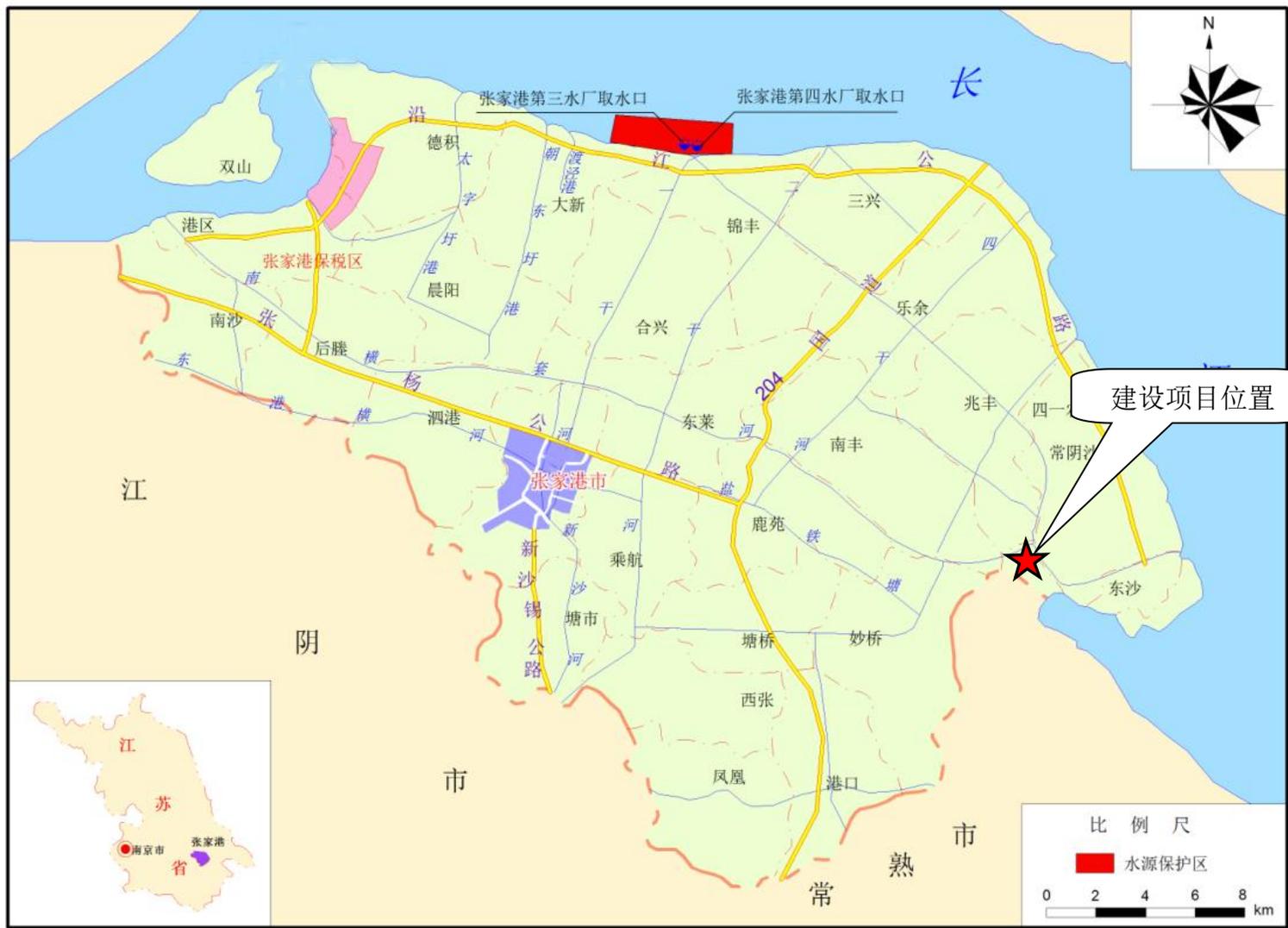
### 附图附件：

#### 附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目 500 米周边概况图
- 附图 3 建设项目厂区平面布置图
- 附图 4 张家港市城市总体规划（2011-2030）市域用地规划图
- 附图 5 张家港市南丰镇总体规划图
- 附图 6 南丰镇冶金新材料产业园功能布局图
- 附图 7 南丰镇冶金新材料产业园土地利用规划图
- 附图 8 张家港市生态空间管控区域图
- 附图 9 生态环境分区管控图
- 附图 10 苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果图
- 附图 11 张家港市国土空间总体规划（2021-2035 年）市域国土空间规划分区图
- 附图 12 张家港市国土空间总体规划（2021-2035 年）市域城镇开发边界

#### 附件

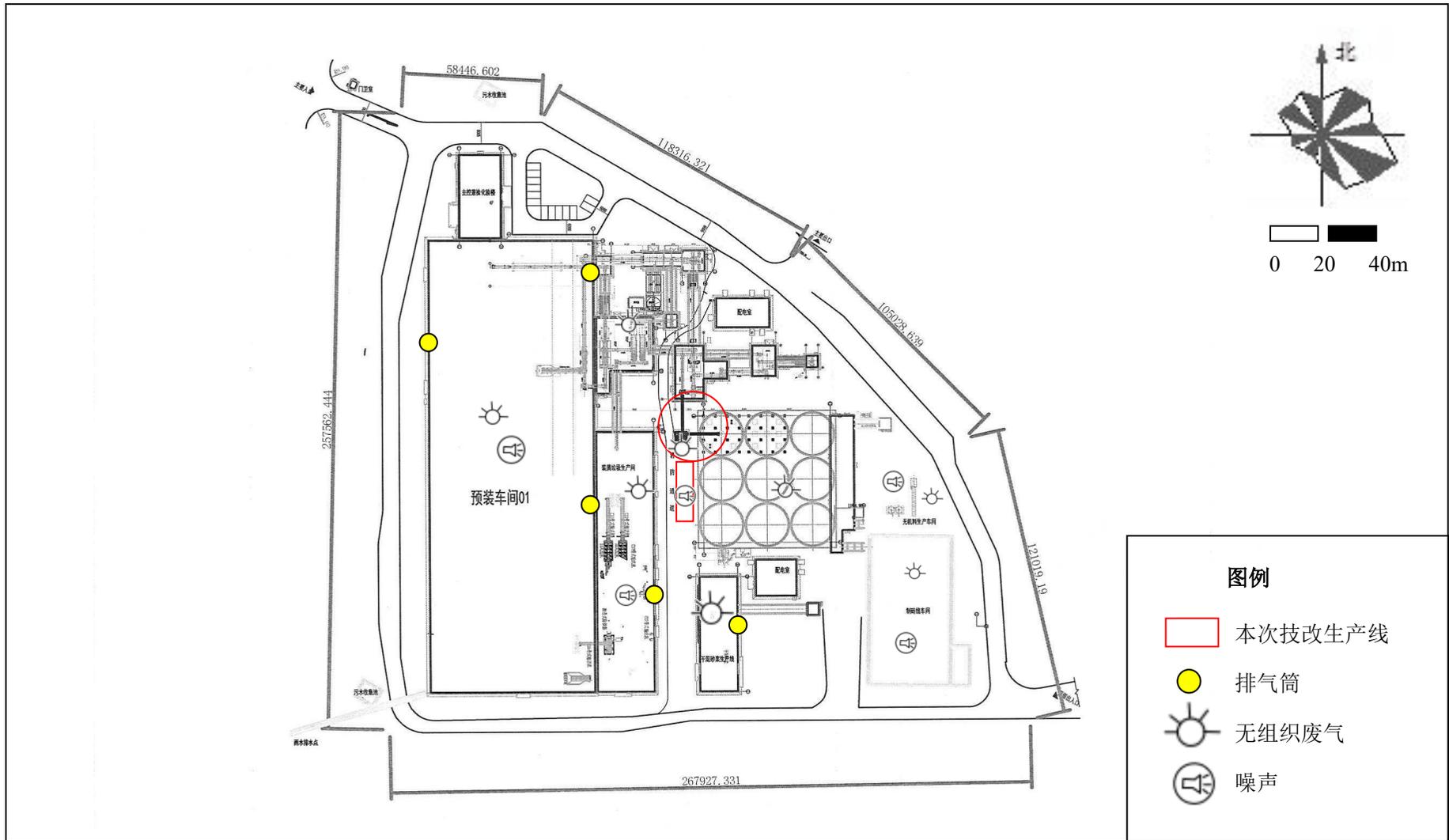
- 附件一 备案证
- 附件二 租房协议
- 附件三 不动产权证
- 附件四 现状监测报告
- 附件五 现有环保手续
- 附件六 飞灰处理产物属性鉴别报告
- 附件七 环评合同



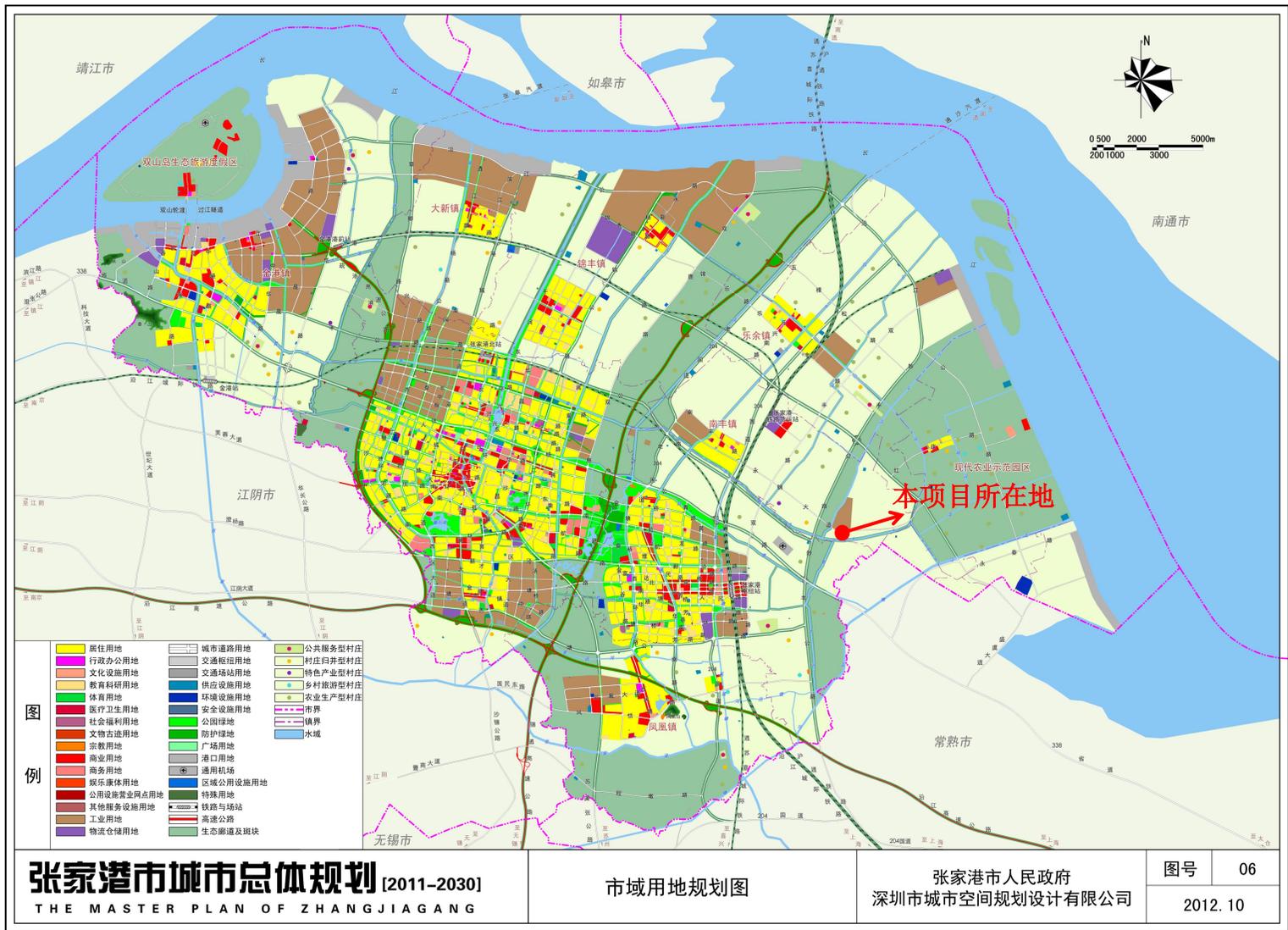
附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目 500 米周边概况图

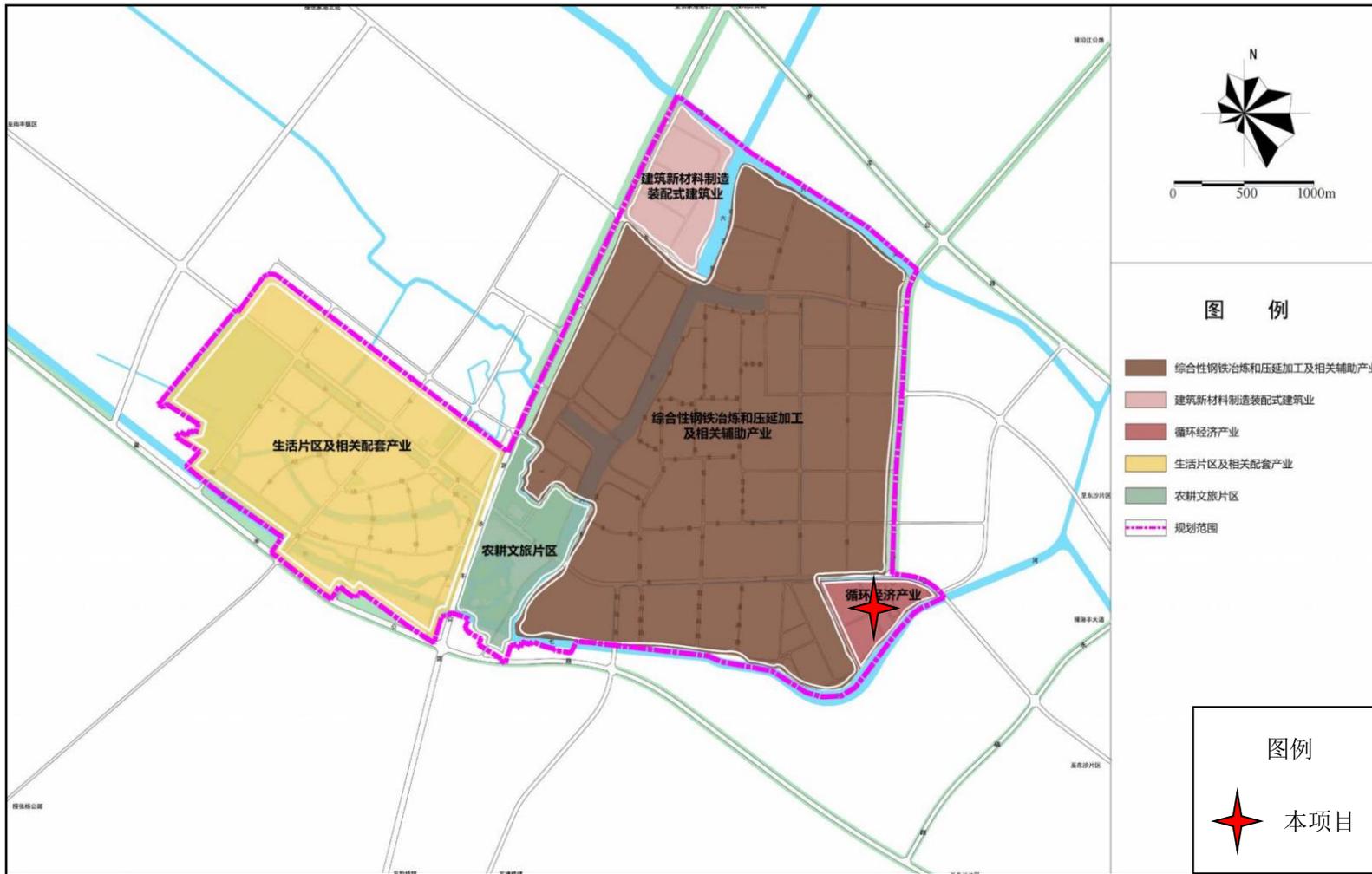


附图3 建设项目厂区平面布置图

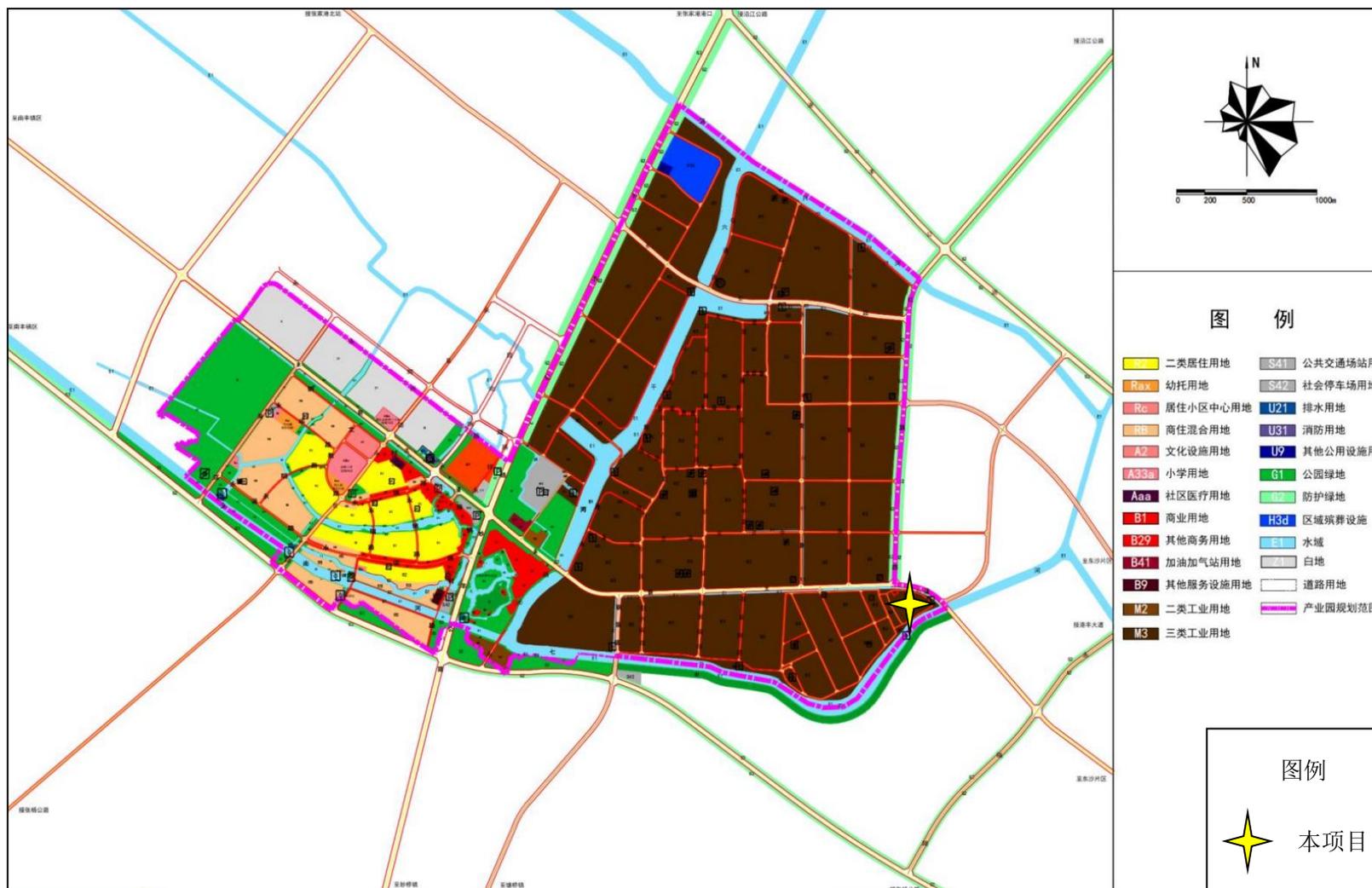


附图 4 张家港市城市总体规划（2011-2030）市域用地规划图





附图 6 南丰镇冶金新材料产业园功能布局图



附图 7 南丰镇冶金新材料产业园土地利用规划图

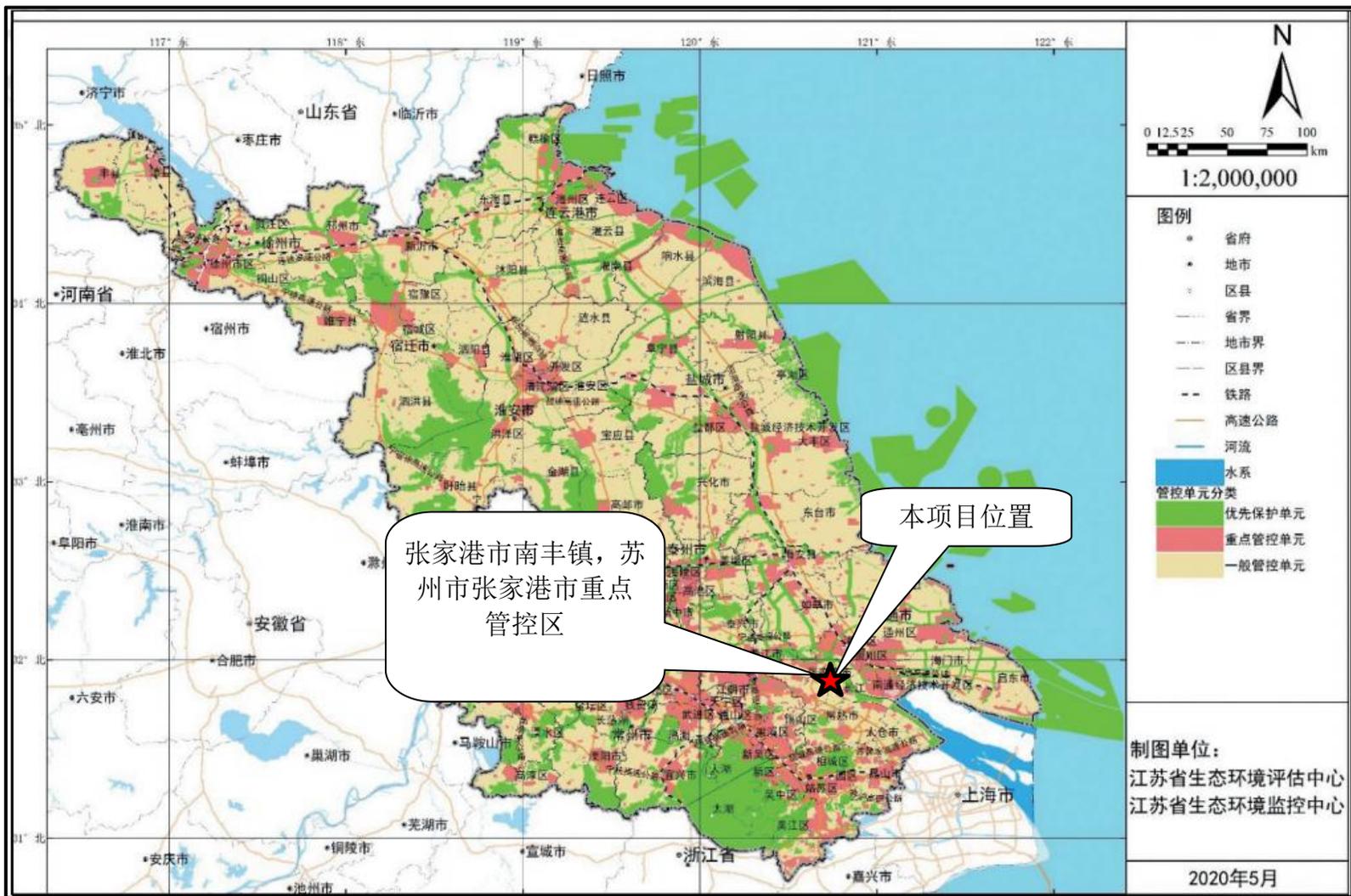
张家港市生态空间管控区域范围图（调整后）



附图 8 张家港市生态空间管控区域图



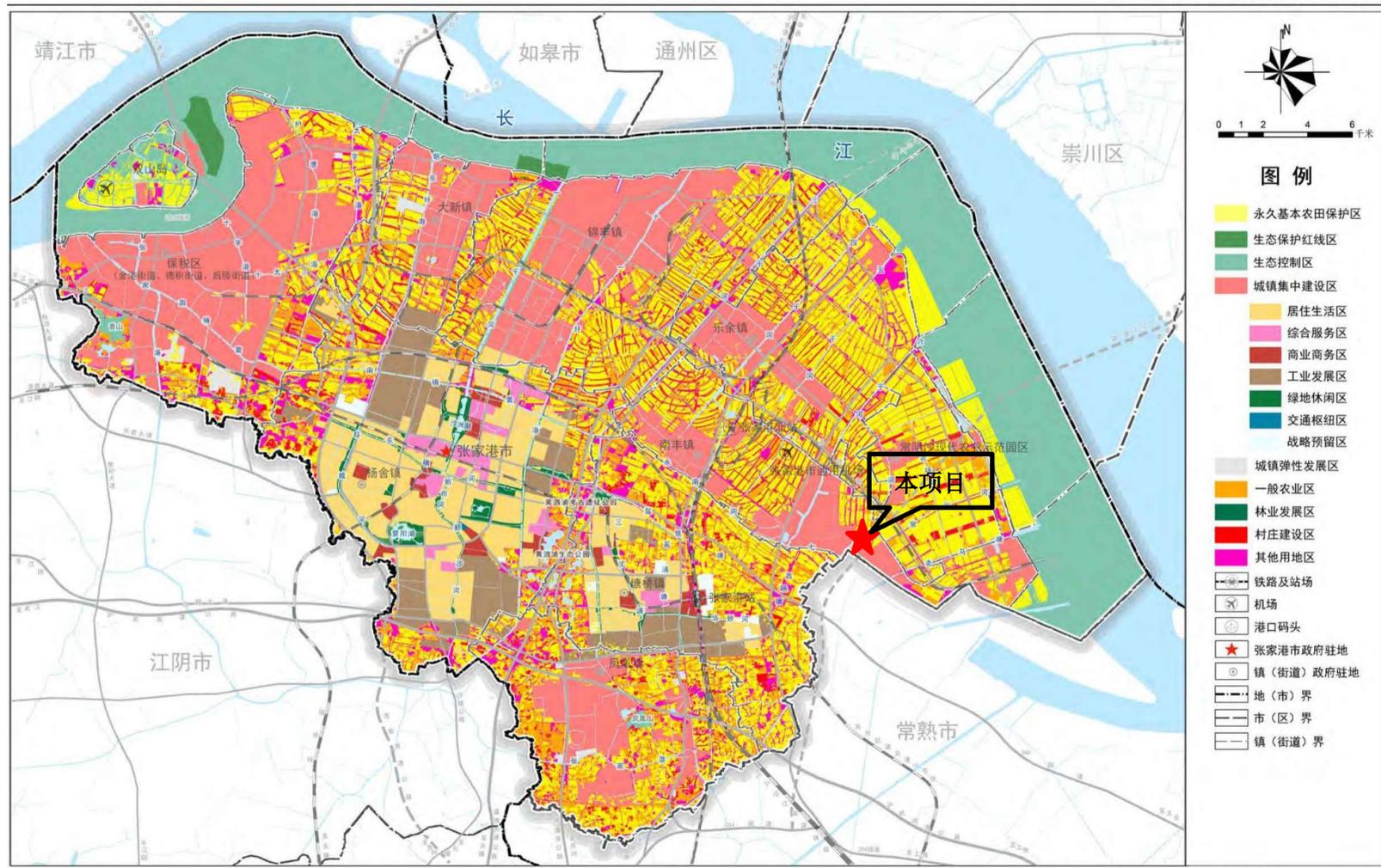
附图9 生态环境分区管控图



附图 10 苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果图

# 张家港市国土空间总体规划（2021—2035年）

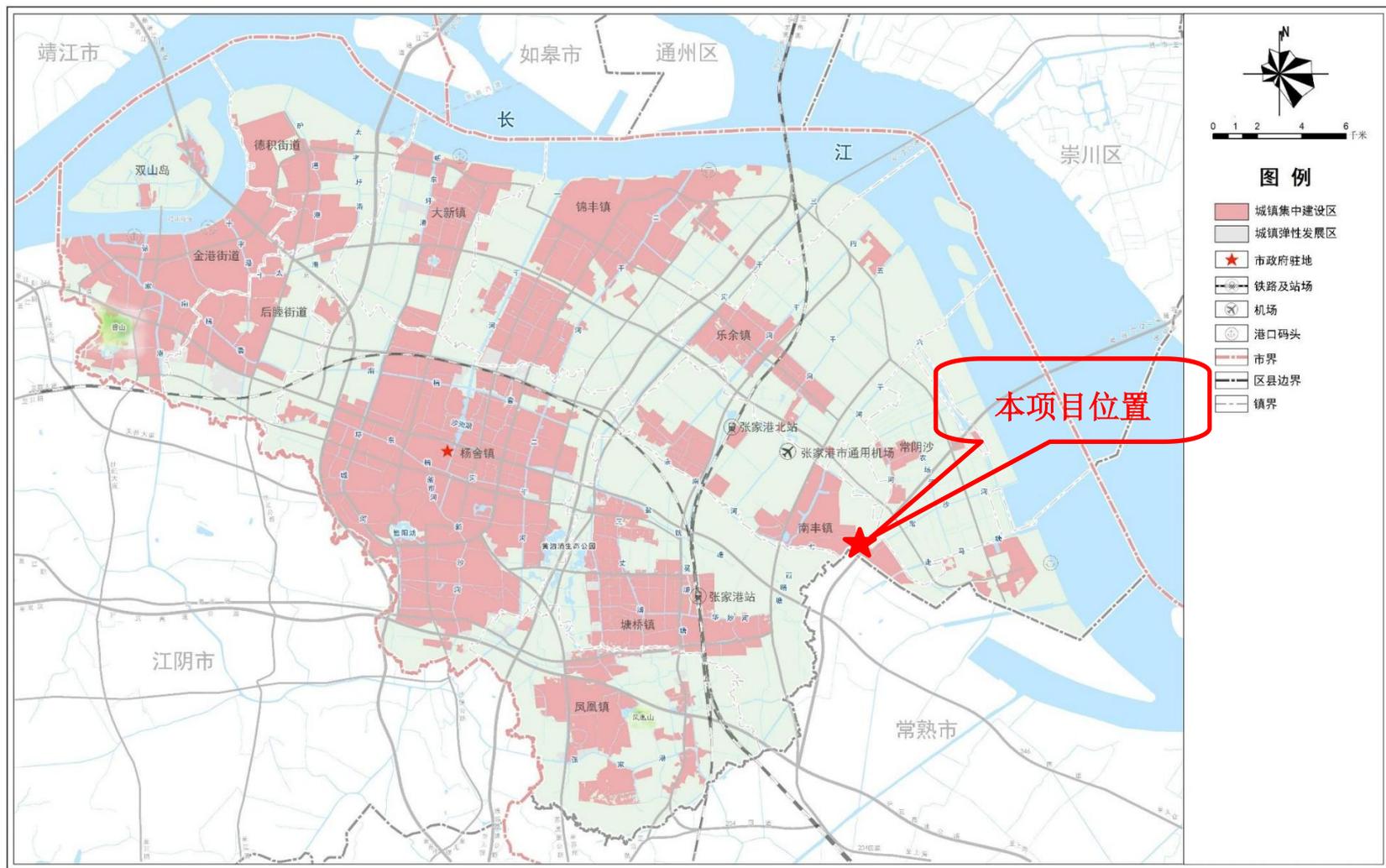
16 市域国土空间规划分区图



张家港市人民政府  
2023年08月 编制

张家港自然资源和规划局  
江苏省土地勘测规划院  
制图

附图 11 张家港市国土空间总体规划（2021-2035 年）市域国土空间规划分区图



附图 12 张家港市国土空间总体规划（2021-2035 年）市域城镇开发边界