

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项 目 名 称: 苏州苏拓钢铁工业有限公司年加工处理
15 万吨钢渣项目

建设单位(盖章) 苏州苏拓钢铁工业有限公司

编制日期: 2019 年 12 月

江苏省环境保护局

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称.....指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点.....指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别.....按国标填写。
4. 总投资.....指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标.....指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议.....给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见.....由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见.....由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州苏拓钢铁工业有限公司年加工处理 15 万吨钢渣项目				
建设单位	苏州苏拓钢铁工业有限公司				
法人代表	曹建元	联系人	朱斌		
通讯地址	江苏省苏州市高新区通安镇钢城路 38 号				
联系电话	18625103462	传真	/	邮政编码	215153
建设地点	江苏省苏州市高新区通安镇钢城路 38 号				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建（补办）		行业类别及代码	C4210 金属废料和碎屑加工处理	
占地面积（平方米）	21000		绿化面积（平方米）	2000	
总投资（万元）	600	其中：环保投资（万元）	25	环保投资占总投资比例	4.17%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	已投产		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 原辅材料情况见表1-2，主要设备情况见表1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（m ³ /年）	12729	燃油（吨/年）	/		
电（万度/年）	50	燃气（标立方米/年）	/		
燃煤(吨/年)	/	其它	/		
废水（工业废水□、生活污水☑）排水量及排放去向 本项目设备车辆冲洗废水量 270t/a、初期雨水量 961t/a，经厂区导水沟引至隔油沉淀池收集处理后全部回用于生产，不外排；项目外排水为职工生活污水，排放量为 432t/a，经市政污水管网接苏州高新白荡污水处理厂，处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后最终排入京杭运河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来

我国是钢铁工业生产大国，随着钢铁工业的发展，钢渣的产生量随之增加，因未被利用的钢渣大量堆积，不仅占用土地而且污染环境，所以钢渣资源化利用一直受到国家及地方政府的高度重视。

苏州苏拓钢铁工业有限公司是隶属于江苏苏钢集团有限公司的全资子公司，主要从事炼钢废弃物的回收、处理与资源化利用和炼钢厂的协力服务及特种运输的钢铁服务型企业，回收的金属类产品返回冶金企业循环利用，非金属料广泛应用于水泥、道路、建材等。苏州苏拓钢铁工业有限公司成立于 1995 年，位于江苏省苏州市高新区通安镇钢城路 38 号，占地面积约 21000m²，购置颚式破碎机、圆锥破碎机、磁选滚筒、振动筛、皮带输送机等设备进行钢渣加工处理，年加工处理 15 万吨钢渣。

项目建立之初作为固废综合利用、循环经济鼓励项目，由于历史原因，企业成立至今尚未履行环保审批手续，此次苏州苏拓钢铁工业有限公司申请补办环境影响评价手续，通过整改做到依法纳规，本项目的建设性质为新建补办。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号，2017 年 9 月 1 日起施行）及其修改单（生态环境部第 1 号令，2018 年 4 月 28 日实施），本项目属于“三十、废弃资源综合利用业 86、废旧资源（含生物质）加工、再生利用”中“其他”类别，应该编制环境影响报告表。受建设单位委托，江苏中升太环境技术有限公司承担本项目的环评评价工作，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、社会经济状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2、项目概况

（1）建设内容及产品方案

本项目建设一条钢渣加工回收生产线，年加工处理钢渣 15 万吨，回收产品可分为甲 II 类渣钢、甲 III 类渣钢、粒铁 A、粒铁 B 和尾渣。钢渣回收过程中产生的产品方案见表 1-1。

表1-1 建设项目主体工程及产品方案

工程名称	产品名称	指标			年运行时数 (h)
		粒径 (mm)	含铁品味	回收量 (万吨)	
钢渣加工处理生产线	甲Ⅱ类渣钢	≥600	≥85%	2.53	2400
	甲Ⅲ类渣钢	≤600, ≥100	≥60%	1.64	
	粒铁A	≤80, ≥15	≥55%	0.18	
	粒铁B	≤80, ≥15	≥42%	0.78	
	尾渣	<15	<0.2%	9.87	
合计				15	

注：产品甲Ⅱ类渣钢、甲Ⅲ类渣钢、粒铁A、粒铁B返回苏州苏信特钢有限公司作为炼钢原料使用，尾渣外售。

(2) 主要原辅材料消耗

本项目营运期主要原料为钢渣，来自苏州苏信特钢有限公司炼钢过程中产生的废渣，外观像结块的熟料，呈黑色，硬度较大，其中带有部分铁粒，其化学成分主要为F₂O₃、Al₂O₃、CaO、MgO、SiO₂等，由苏信特钢公司汽运送入本项目原料堆场存放。主要原材料消耗情况见表1-2。

钢渣放射性判定：苏信特钢有限公司配备辐射监测仪器对入厂炼钢原料生铁中放射性元素进行分析，严禁含放射源的炼钢原料入厂，炼钢过程中不添加含有放射性元素的物质，因此其产生的废钢渣不含放射源。本项目原料钢渣全部来自苏信特钢有限公司炼钢过程中产生的废渣，不从社会回购或进口废钢铁，废钢渣不含放射源，无需进行放射性监测。

表 1-2 主要原辅料消耗表

序号	名称	规格及成分	消耗量 (t/a)	来源及运输方式
1	钢渣	铁含量约 23.5%，主要为 F ₂ O ₃ 、Al ₂ O ₃ 、CaO、MgO、SiO ₂ 等	15 万	苏州苏信特钢有限公司，汽运

(3) 主要生产设备

本项目主要设备见表1-3。

表 1-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规模型号	单位	数量
1	磁选滚筒	RCTG60/90	台	1
		RCTG100/120	台	1
		RCTG50/60	台	1
		RCTG63/100	台	1
2	电磁除铁器	RCDD-12	台	1

3	振动筛	SZZ900-1800	台	2
		SZZ1250-2500	台	1
		ZYK1536	台	1
4	颚式破碎机	PE400*600	台	1
5	圆锥破碎机	PYY1215	台	1
		PYY1210	台	1
6	振动给料机	GZG1003	台	1
		GZG1250-4	台	1
		ZSW490*1100	台	1
7	皮带输送机	DTIIB800	台	2
		DTIIB600	台	3
		DTIIB500	台	12
8	铲车	5T	辆	6
9	自磨机	/	台	1（停用）

注：本项目钢渣筛分得到的产品粒径较大，无需使用到自磨机粉碎，自磨机已废旧停用多年，在今后的生产过程中也不会使用到自磨机。

（4）劳动定员和工作制度

企业职工人数 60 人，年工作 300d，每天工作 8h，常日班制。厂区内不设置宿舍楼、食堂和浴室。

（5）公用及辅助工程

①给水

本项目用水环节主要包括生活用水和生产用水。生活用水主要来源于苏钢集团供水（京杭运河取水），用水量约 540t/a；生产用水包括钢渣冷却用水、抑尘用水、设备车辆冲洗用水等，生产用水量约 13320t/a（其中苏钢集团管网供水约 12189t/a，隔油沉淀池回用水约 1131t/a）。

②排水

本项目产生的废水主要是员工生活污水、设备车辆冲洗废水及初期雨水。其中设备车辆冲洗废水及初期雨水经隔油沉淀池收集沉淀处理后全部回用，不外排；生活污水排放量为 432t/a，接市政污水管网排入高新白荡污水处理厂处理。

③供电

该项目用电量为 50 万千瓦时/年，由市政电网供给。

④贮运

本项目钢渣原料由苏信特钢产生运至本项目原料堆场贮存，原料堆场占地面积约400m²，渣钢、粒铁、尾渣等成品于成品堆场分类贮存，成品堆场占地面积约3000m²。本项目原料、成品均使用汽车运输。

项目公用及辅助工程设施配置情况下表1-4。

表 1-4 本项目公用及辅助工程

工程名称		设计能力	备注
贮运工程	原料堆场	露天堆场面积 400m ²	堆放钢渣原料
	成品堆场	露天堆场面积 3000m ²	分类堆放渣钢、粒铁、尾渣等产品，加盖防尘布
	运输	原料、产品均采用汽车运输	/
公用工程	给水	苏钢集团供水量 12086t/a	苏钢集团抽取京杭运河工业水处理后接管供给本项目
		隔油沉淀池回用水量 7804t/a	隔油沉淀池处理后回用
	排水	生活污水排放量 432t/a	经化粪池收集后接管至高新区白荡污水处理厂处理
	供电	50 万度/a	市政电网
环保工程	废气	固定式和移动式喷淋带	减少作业扬尘
		堆场加盖防尘布	
	废水	30m ³ 隔油沉淀池+8m ³ 清水池	收集处理初期雨水和冲洗废水
	固废	5m ² 一般固废堆场	规范化设置
		5m ² 危废暂存场所（废油暂存区）	
降噪	选择低噪声设备，隔声、减震，合理布置平面	达标排放	

(5) 公用及辅助工程

本项目环保投资25万元，占总投资的4.17%。具体环保投资一览表见表1-5。

表 1-5 项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	效果
废气	固定式和移动式喷淋带	4.5	厂界达标排放
	堆场顶部加盖防尘布	0.5	
废水	隔油沉淀池+清水池	3	收集处理冲洗废水和雨水
	三格化粪池	5	达接管标准
固废	固体废物收集和委托处理费	1	“零”排放
噪声	隔音、减噪措施	1	设计降噪15dB左右
环境管理	公司环境管理机构、环境管理体	5	/

	系建立		
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流，排口规范化设置	5	达规范要求
合计	/	25	/

3、项目周边环境概况

项目建设地点位于江苏省苏州市高新区通安镇钢城路 38 号，具体项目位置图见附图 1。项目东侧为空地，南侧紧邻 G312，过路为空地和苏州高新区普洛斯物流园，西侧为空地，北侧为空地 and 未搬迁新合村居民（最近距离本项目北厂界 65m）。周围环境具体情况见附图 2。

4、项目平面布置情况

厂区主要分为行政办公区域和生产区域，办公区域位于厂区南侧、生产区域位于北侧。其中生产区域主要分为原料堆场区、成品堆场区、钢渣加工处理线区及其他辅助用房等。厂区设置两个出入口，分别位于南侧和东北角。厂区布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。具体情况详见厂区平面布置（附图 3）。

5、分析判定情况

（1）产业政策相符性分析

本项目为钢渣加工处理。对照国家发改委《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修订)》，属于鼓励类“三十八、环境保护与资源节约综合利用”中“27、尾矿、废渣等资源综合利用”；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 修订）（苏经信产业[2013]183 号），属于鼓励类“二十一、环境保护与资源节约综合利用”中“27、尾矿、废渣等资源综合利用”；对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，属于鼓励类“十四、环境保护与资源节约综合利用”中“40、尾矿、废渣等资源综合利用”。因此，本项目建设符合国家及地方的产业政策。

（2）选址及用地规划相符性分析

经查询本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止项目，同时也不属于《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。项目位于江苏省苏州市高新区通安镇钢城路38号，根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》（2009-2030 年），苏州苏拓钢铁工业有限公司所在地为三类工业用地。因

此，本项目符合国家和苏州市高新区的土地利用规划要求。苏州高新区总体规划图见附件4。

(3) 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知—苏政办发[2012]221号》，本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、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；

(二) 销售、使用含磷洗涤用品；

(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；

(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七) 围湖造地；

(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“三十、废弃资源综合利用业”，不属于化学制浆造纸等禁止建设的行业；项目职工产生的生活污水经化粪池收集后接管至高新白荡污水处理厂处理，不直接向水体排放，生产过程中产生的冲洗废水经隔油沉淀池收集后全部回用于生产，不外排。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例(2018年修订)》要求。

(4) 与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性分析

对照中共江苏省委、江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47号）“（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系；（7）江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：强制重点行业清洁原料替代：2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、

机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”以及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的内容，本项目不属于上述重点行业，设备车辆冲洗废水及初期雨水经隔油沉淀池收集沉淀处理后全部回用不外排，生活污水接市政污水管网排入高新白荡污水处理厂处理，达标尾水排入京杭运河。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

(5) 与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

对照《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》中五、优化调整用地结构，推进面源污染治理中（十九）加强扬尘综合治理——推进堆场、码头扬尘污染控制。本项目为已建补办手续项目，整个厂区地面全部硬化，钢渣原料堆场及渣钢、粒铁、尾渣成品堆场定期洒水，保持含水率，同时成品堆场顶部采用防尘布覆盖，物料装卸过程、钢渣加工生产过程中采用喷淋降尘，对进出车辆进行清洗，厂区道路及时清扫保持路面清洁，减少二次扬尘的污染，在采取上述污染防治措施后，能够保证颗粒物达标排放。因此，本项目符合江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知（苏政发[2018]122）。

(6) “三线一单”相符性分析

①与生态红线相符性分析

本项目地块位于江苏省苏州市高新区通安镇钢城路38号，距离大阳山国家森林公园约2370m，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》划定的生态保护红线内。

对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113号），距离项目厂界最近的生态红线区域为南侧大阳山国家森林公园约2370m，项目所在地不在大阳山国家森林公园二级管控区范围内。

因此，本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态红线区域保护规划》相关要求。苏州市高新区生态红线区域保护规划见附图5。

②与环境质量底线的相符性分析

环境空气质量：根据《2018年度苏州市环境质量公报》，苏州市环境空气指标中PM₁₀、SO₂、CO浓度值达《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，NO₂、PM_{2.5}、O₃超标，判定项目所在区域为不达标区。根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以2020年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于73.9%约束性指标，PM_{2.5}年均浓度总体下降比例≥20%

约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力，届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善；

地表水环境质量：评价区域内京杭运河水质各项监测因子均能满足《地表水环境质量标准》IV类标准要求；

声环境质量：昼夜间厂界声环境均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，最近敏感保护目标处声环境达到2类标准。

经预测分析，本项目生产过程中产生的粉尘对区域环境空气质量影响较小（最大占标率<10%）；项目无生产性废水排放，生活污水经市政污水管网排入白荡污水处理厂处理后排放，对该污水处理厂的影响较小；根据厂界噪声日常检测报告，正常生产情况下，厂界噪声能够达3类标准排放；固废得到合理处置，对周边环境影响较小。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

③与资源利用上线的对照分析

本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，本项目所在区域已建立有完善的给水、排水、供电等基础设施，可满足本项目运行的要求。本项目建设符合资源利用上线标准。

④环境准入负面清单

由于苏州高新区目前还没有环境准入负面清单，参照核查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类。

综上，本项目符合“三线一单”的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

由于历史原因，企业成立至今尚未履行环保审批手续，本项目建设性质为新建补办。

1、污染源及环保措施

本次环评过程中对厂区现有污染源情况及环保措施运行情况作相应调查结果如下：

(1) 废水：本项目产生的废水主要为生活污水、设备车辆冲洗废水和初期雨水，其中冲洗废水和初期雨水经隔油沉淀池收集处理后，全部回用于钢渣冷却降温、厂区抑尘等，不外排；生活污水经三格化粪池收集后接入市政污水管网排入苏州高新白荡污水处理厂处理，尾水排入京杭大运河。

(2) 废气：本项目钢渣和产品装卸粉尘以及钢渣破碎、筛分、磁选等加工处理过程产生的粉尘经喷淋降尘处理后无组织排放。

(3) 噪声：根据苏州市科旺检测技术有限公司于 2019 年 6 月 24 日对本项目地和周边敏感点声环境质量检测报告结果，项目地边界昼间、夜间声环境均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准，最近敏感保护目标新合村声环境质量达 2 类标准，说明企业正常生产时厂界昼间噪声能够达标排放，且对敏感目标影响较小。

(4) 固废：本项目产生的生活垃圾委托环卫清运，沉淀池沉渣外售处理，废机油作为危废，依托江苏苏钢集团有限公司委托有资质单位处理。

2、企业存在的环保问题及整改要求

根据对企业现场的踏勘情况，企业存在的问题如下：

(1) 企业存在未批先建情况，已于1995年建设并投产，尚未履行环保审批手续。

(2) 企业有危废产生，尚未设置规范的危废暂存场所。

针对以上问题，提出如下整改要求：

(1) 企业已委托江苏中升太环境技术有限公司对本项目的建设进行环境影响评价文件的编制。

(2) 要求企业按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单内容建造专用的危险废物暂存场所，项目产生的废机油存入容器内，黏贴危险废物标签并做好相应的记录。危废暂存场所建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等。

本环评在工程分析及环境影响分析章节中对各污染源强及污染治理措施进行了详细分析。本项目在运营期间未曾发生环境污染纠纷问题，苏州苏拓钢铁工业有限公司申请补办年加工处理15万吨钢渣项目环境影响评价手续，通过整改做到依法纳规。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

苏州市位于江苏南部的太湖平原，北纬30°56′~31°33′，东经119°55′~120°54′；东邻昆山，南连吴江，西衔太湖。水、陆、空交通便捷，有沪宁、京沪、苏州绕城、苏沪机场路、苏嘉杭甬等高速公路穿越境内；其它高等级公路有312国道、318国道、204省道；京沪高速铁路也已运行。到上海虹桥国际机场仅80余km，距上海浦东国际机场140km。水陆运输有京杭运河、上海港（距离100km）、张家港（距离96km）。苏州高新区（虎丘区）在苏州市区西部，距古城3公里，规划面积258平方公里，规划范围为：东起京杭大运河，西至太湖边，北靠相城区，南至向阳河、横塘镇北界。

本项目所在地位于高新区通安镇钢成路38号，具体地理位置见附图1。

2、地形、地貌、地质

苏州为长江冲积平原，地势较高，地面标高在4.2-4.5米左右（吴淞标高），并有低山丘陵，区域海拔为：4.88m-5.38m。其地质特点：地质硬，地耐力强；地耐力：约18—24吨/平方米；地震设防：历史上属无灾害性地震区域；土质：以粘土为主。从地质上来说，该区域位于新华夏和第二巨形隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该处属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160号文苏州市50年超过概率10%的烈度值为VI度。

3、水文

苏州境内有水域面积约1950km²（内有太湖水面约1600km²）。其中湖泊1825.83km²，占93.61%；骨干河道22条，长212km，面积34.38km²，占1.76%；河沟水面44.32km²，占2.27%；池塘水面46.00km²，占2.36%。

苏州高新区（虎丘区）内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河升级为三级航道，其它为不通航河道。

4、气候气象

苏州市属亚热带季风海洋性季风气候，四季分明，气候温和，雨量充沛，季风盛行，夏季盛行东南风，冬季盛行西北风。雨季为6~7月份。根据苏州市气象台历年气象资料统计：

(1) 温度

年平均气温：15.8℃；最热月平均温度：28.5℃；最冷月平均温度：3℃；极端最高温度：38.8℃；极端最低温度：-9.8℃。

(2) 湿度

年平均湿度：76%；最热月平均相对湿度：83%。

(3) 风向

全年主导风向：SE；夏季主导风向：SE，S；冬季主导风向：NW，N。

(4) 风速

年平均风速：2.5m/s。

(5) 气压

年平均气压：1016hpa。

(6) 降水量

年平均降水量：1076.2mm； 年最大降水量：1554.7mm； 日最大降水量：343.1mm。

(7) 积雪厚度

最大积雪厚度：26cm。

(8) 冻结深度

土壤最大冻结深度：8cm。

6、植被与生物多样性

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。恩古山已被采石作业挖平，部分地区位于周围平地以下。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

苏州国家高新技术产业开发区(以下简称“高新区”)是苏州市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于1990年11月开发建设，1992年11月由国务院正式批准了国家级苏州高新技术产业开发区，规划面积6.8km²。1994年规划面积扩大到52.06km²，成为全国重点开发区之一，1997年被确定为首批向APEC成员开放的亚太科技工业园，1999年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000国家示范区”，2000年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园。2002年9月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的52.06 km²扩大到223 km²。苏州高新区下辖浒墅关、通安、东渚3个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖4个街道，下设苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区和苏州西部生态城。

1、苏州高新区社会环境概况

开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力建设高标准的基础设施和公共服务设施，同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制，区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目700多个，其中500强项目30多个，合同利用外资50多个亿美元；已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业；逐步建设和完善了以留学人员归国创业为特色的科技创新体系。

2015年，苏州高新区生产总值突破1000亿元，达到1026亿元，增长8%，地方公共财政预算达110亿元，增长9.8%。2015年，高新区加快优化经济结构，大力发展新一代信息技术、轨道交通、医疗器械、新能源、地理信息产业，战略性新兴产业产值、高新技术产业产值规模以上工业总产值比重分别达55%、52%。

一是加大有效投入力度。以优化结构为导向，以培育新兴产业为重点，以34个重点项目建设为抓手，千方百计抓开工、抓投入，2012年完成全社会固定资产投资将比去年同期增长18%。

二是抓好重大项目引进。成功引进协鑫科技、赫瑞特设备制造等一批光伏产业项目，阿特斯（中国）投资公司、华映苏州文化产业基金落户，乐轩科技、百硕电脑实现增资扩产，红星美凯龙苏州新区店开业。全年实际利用外资和新增注册内资都有大幅增长。

三是促进外贸出口回升。积极推进加工贸易转型升级和名硕贸易方式转变，完成进出口总额将比同期增长19%，其中出口额增长16.5%。推动出口加工区、保税物流中心资源叠

加、功能整合，被国务院批准为国家综合保税区。

四是增强经济发展活力。促进企业上市融资，胜利精密、宝馨科技在深圳证券交易所挂牌上市。增强消费对经济增长的拉动力，社会消费品零售总额将比去年同期增长16.6%。集中力量支持苏高新集团做大做强，集团总资产达280亿元，主营收入52亿元。镇（街道、分区）一般预算收入占全区比重达60%，比上年提高5个百分点，综合实力进一步提升。

2、苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030年）

苏州高新技术产业开发区位于苏州古城西侧，于1991年开始建设，是国务院批准的产业园区。苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划概要如下：

（1）规划范围和年限

苏州高新区位于苏州古城西侧，由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，东起京杭大运河，北至浒关新区，西至天池、天平、灵岩风景区、金枫运河，南至向阳河、横塘镇北界，规划总面积约223 km²。规划年限2030年。

（2）功能定位和城市职能

功能定位——以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。城市职能——国际化生态发展示范区；国家级高新技术产业承载地；长三角现代服务业集聚地；城市中心之一；创新基地；休闲度假目的地；生态住区。

（3）规划结构

采用紧凑组团布局模式推进空间的集约化发展，形成“一核、一心、双轴、三片”的空间结构。即以狮山路城市中心为发展核，以阳山森林公园为绿心，以太湖、运河为发展轴带，形成中心城区片、浒通片以及湖滨片区。

（4）产业发展导向

苏州高新区主导产业为电子信息、机械制造、生物医药、新能源、科技研发、现代物流等，区内各工业园相互补充、互成特色，逐步向高新技术产业方向发展。区内工业项目规划向以下6个工业园区集中，以发挥规模优势，提升土地使用效率，引导产业转型，使其成为高新区产业发展的主导载体。

枫桥工业区：位于枫桥街道北侧，规划一类工业用地共1127.25公顷。规划以电子、精密机械、生物医药产业为主体，同时，考虑到枫桥工业区与中心城区相邻，应严格控制工业项目类型，严禁布局高污染工业。

浒通工业区：地处浒墅关经济开发区，位于京杭运河与阳山之间，321国道从工业区内穿过，规划一类工业用地共692.31公顷。其中，出口加工区发展以电子产品及元件的制造和装配产业链。

浒新工业区：位于铁路线和沪宁高速公路之间区域，规划工业用地共566.61公顷，其中，一类工业用地426.56公顷，二类工业用地116.52公顷，三类工业用地23.53公顷。规划发展成为电子、新材料及先进制造业的重要基地。

苏钢工业区：位于高新区北侧，与312国道相邻，京杭运河从中穿过，规划以保留现状苏钢厂用地为主，规划三类工业用地304.56公顷。结合企业转型发展成为金属零部件生产与设计中心。

通安工业区：位于绕城高速以东，规划工业用地共247.92公顷，其中，一类工业用地229.37公顷，二类工业用地18.55公顷。规划以电子产业为主体。

科技城工业区：位于绕城高速以西，规划一类工业用地共540.13公顷。由于科技城工业区临近太湖，严禁布局二、三类工业企业，工业项目选择上应进行严格筛选，杜绝低效益、高污染、高能耗企业入园。规划发展成为集电子、新能源开发和机械设计制造为一体的创新高地。

苏州苏拓钢铁工业有限公司隶属于江苏苏钢集团有限公司的全资子公司，主要从事钢渣资源化利用，项目位于苏钢工业区内，与规划用地性质相符。

3、苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）

（1）规划范围

苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

（2）规划时段

本次规划年限为：2015 年~2030 年。

规划近期末至 2020 年，远期末至 2030 年。

（3）用地布局

规划工业用地 3643.3 公顷，占规划城市建设用地的 25.31%。

规划形成 6 个工业片区，为高新区发展工业的重要集中区域。

枫桥工业区：面积约 1539 公顷。重点发展电子信息、精密机械产业。

浒通工业区：面积约 1286 公顷。重点发展电子产品及元件的制造和装配产业。其中包

含出口加工区和保税物流园，面积分别为 270 公顷和 50 公顷。

浒关工业区：面积约 762 公顷。重点发展装备制造、化工。其中化工集中区面积 279 公顷，主要发展化工产业，包括专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药等。

苏钢工业区：面积约 450 公顷。结合企业转型形成金属零部件生产与设计中心。

通安工业区：面积约 355 公顷。重点发展电子信息产业。

科技城工业区：面积约 717.6 公顷。重点发展新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等。

(4) 产业发展规划

①产业定位

国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区；
长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；
环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

②产业发展战略

——经济信息化战略：信息服务为产业转型提供平台保障

——产业新型化战略：新兴产业为经济发展储蓄持久动力

——生态支撑战略：生态资源成就旅游产业特色品牌

——文化引领战略：文化文脉延续谱写文化产业篇章

③产业空间布局与引导

a) 分组团产业发展引导

对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面。

b) 分组团产业选择

各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

表 2-1 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产、
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险

科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

c) 重点产业空间发展思路

在几大重点组团产业引导的基础上，以乡镇街道行政区划为基础，考虑到每个组团内部交通网络的构建、自然要素的分割、现有产业基础并结合未来的规划引导将各组团划分为更为细致的产业区，并对各片区的引导产业进一步细化，详见表 2-2。

表 2-2 苏州高新区各产业区发展思路

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
狮山组团 (约 40.2km ²)	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房地产、商务服务、金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心
	枫桥片区	电子和机械设备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心
浒通组团(约 56.95km ²)	出口加工区	计算机制造、汽车制造	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区
	保税区		现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心
	浒墅经济技术开发区		电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区

	浒关 工业园(含 化工集中 区)	机械、化工、轻 工	装备制造、化 工	汽车零部件产业、专用化 学品产业、日用化学品、 新材料产业、生物技术及 医药等	区域化工产业 集中区、生物医 药基地
	苏钢 片区	钢铁加工(炼铁 产能 60 万 t, 炼钢 120 万 t)	维持现有产 能。科技研发 (金属器械 及零配件)	金属器械及零配件生产 设计	金属制品设计 和研发中心
	通安 片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和 元件制造及研发、计算机 系统服务、数据处理	电子科技园
阳山组团(约 37.33km²)	阳山 片区	旅游、商务	商务服务、文 化休闲、生态 旅游	室内娱乐、文化艺术、休 闲健身、居民服务、旅行 社	生态旅游, 银发 产业集聚区
科技城组团 (约 31.84km²)	科技 城	装备制造、电子 信息、科技研 发、新能源	轨道交通、新 一代信息技 术、科技研发 (电子、精密 机械)、新能 源、医疗器械 研发制造、科 技服务、商务 服务、金融保 险	新一代移动通信、下一代 互联网产业集群、电子信 息核心基础产业集群、高 端软件和新兴信心服务 产业(云计算、大数据、 地理信息、电子商务等)、 轨道交通设备制造、关键 部件、信号控制及客运服 务系统等。太阳能(光 伏)、风能、智能电网等。 医疗器械研发与生产。咨 询与调查、企业管理服 务、金融保险	信息传输服 务和商务服 务中心、新 能源开发和 装备制造创 新高地
生态城组团 (约 43.16km²)	生态 城	轻工、旅游	生态旅游、现 代商贸、商务 服务	生态旅游、零售业、广 告业、会展	环太湖风景旅 游示范区, 会展 休闲基地
		农作物种植	生态旅游, 生 态农业	生态旅游, 生态农业(苗 木果树、水产养殖、蔬菜、 水稻)	新型农业示范 区、生态旅游区
横塘组团(约 13.55km²)	横塘 片区	商贸、科技教育 服务	科技服务、现 代商贸	科技研发技术培训、装饰 市场	科技服务和商 贸区

苏州苏拓钢铁工业有限公司隶属于江苏苏钢集团有限公司的全资子公司，主要从事钢渣资源化利用，项目位于苏钢工业区内，建设内容为钢渣的加工处理回收，是钢铁加工的配套产业，与苏钢工业区的产业定位相符。

4、市政公用设施规划概况

(1) 给水工程

太湖是高新区饮用水源，水源地为上山水源地和渔洋山水源地。其中上山水源地规划取水规模达到60万m³/d，渔洋山水源地规划取水规模达到15万m³/d。

现供应高新区饮用水的水厂主要有2座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，供水规模15万m³/d，用地按规模30万m³/d控制为12.2公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，供水规模30万m³/d，规划进一步扩建至规模60万m³/d，用地控制为20.0公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

(2) 排水工程

规划排水面积近期为55平方公里，远期为180平方公里，排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。结合原有航道和水系，规划河道布置形成东西方向八条：浒光运河、前桥港、双石河、马运河、生产河、枫津河、金山浜、沙金河，南北方向四条：金枫河、石城河、大轮浜、京杭大运河。东西方向河流在与太湖交汇处均设有闸坝。规划河道宽度控制在40~60m，在河道两侧控制10~50m的绿化带。

根据苏州高新区的实际情况和总体规划，规划范围内的地形、规模、总体布局和经济发展方向，按照基础设施先行的方针，苏州高新区污水综合治理采取集中治理原则，规划五个污水处理厂，所有污水排入污水处理厂集中处理。

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是：

苏州高新区污水处理厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，于1993年开工，1996年3月起一、二、三期工程陆续投产，总规模8万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺，2004年污水处理总量2159万吨，日均5.92万吨。

苏州高新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模8万吨/日，采用氧化沟工艺，分两期实施。其中一期、二期工程均为4万吨/日，目前均已通过环保验收，正式投产运营。

苏州高新白荡污水处理厂：位于出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程4万吨/日，投资概算6076.6万元，污水处理工艺采用循环式活性污泥法，2004年4月进场、6月正式开工，2006年下半年进水调试，现在已经正

式运行；远期总规模12 万吨/日。

苏州高新浒东污水处理厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。一期工程4 万吨/日，投资概算6457.01 万元，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，2004 年6 月正式开工，2006 年年底进水调试；远期总规模8 万吨/日。

苏州高新镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。污水处理厂现已建成处理规模4万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，投资概算6541.27 万元，目前主体工程已经建成，2007年年底进水调试；远期总规模30 万吨/日。

本项目位于高新区通安镇钢城路38号，在苏州高新区白荡污水处理厂的服务范围内，项目区域已具备完善的污水管网。

（3）供电工程

高新区电源主要为望亭发电厂和500千伏苏州西变电站。华能热电厂2台60兆瓦机组通过110千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建2台200兆瓦机组通过220千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

（4）供热工程

保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力300吨/时，进一步扩建至供热能力500吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力300吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。

（5）燃气工程

高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东LNG气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为甬直分输站和东桥分输站，交付压力为2.5兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

在浒通工业园建设天然气加气母站，并结合建设LNG储配站和燃气综合服务站，作为高新区天然气调峰和补充气源，预留建设用地1.5公顷。规划燃气热电厂自建企业自备LNG储气站作为生产主气源，以次高压B级（0.8兆帕）管道天然气作为辅助气源。

根据实地勘察，项目所在地周围没有文物保护单位和珍稀濒危物种。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、环境空气质量

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据《2018年度苏州市环境质量公报》，具体结果见表3-1。

表3-1 区域空气环境质量现状

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.3%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	48	40	120%	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	65	70	92.9%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	42	35	120%	超标
CO	日平均第95百分位数浓度	mg/m ³	1.2	4	30%	达标
O ₃	日最大8h平均第90百分位数浓度	μg/m ³	173	160	108.1%	超标

由上表可知，苏州市二氧化硫（SO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（CO）指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧（O₃）指标均未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以2020年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于73.9%约束性指标，PM_{2.5}年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到改善。

2、地表水环境质量

根据《2018年度苏州市环境质量公报》，全市地表水环境质量总体处于轻度污染状

态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的50个地表水断面中，水质达到Ⅱ类断面的比例为24.0%，Ⅲ类为52.0%，Ⅳ类为24.0%，无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

本项目生活污水排入苏州高新白荡污水处理厂处理，最终纳污河流是京杭运河，按《江苏省地表水(环境)功能区划》（江苏省人民政府苏政复[2003]29号文）的规定，该区域河段功能定为Ⅳ类水标准，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准。本项目引用泰科检测科技江苏有限公司于2018年8月13日-18日对京杭运河（白荡污水厂排污口上游500mW1、白荡污水厂排污口W2、白荡污水厂排污口下游1500mW3）的监测数据（泰科环检（水）苏字（2018）第012号），地表水环境质量现状评价因子为pH值、COD、NH₃-N、TP、SS、石油类，具体监测数据如表3-2。

表 3-2 地表水环境现状调研结果统计 (单位: mg/L, pH 无量纲)

河流	项目	pH	COD	氨氮	总磷	SS	石油类	
京杭运河	W1	最大值	7.18	18	0.438	0.18	29	0.02
		最小值	7.01	16	0.379	0.16	27	0.02
		平均值	7.12	16.6	0.410	0.17	28	0.02
		超标率%	0	0	0	0	0	0
	W2	最大值	7.22	19	0.614	0.17	28	0.02
		最小值	7.12	17	0.566	0.16	27	0.02
		平均值	7.18	17.7	0.59	0.163	27.3	0.02
		超标率%	0	0	0	0	0	0
	W1	最大值	7.30	18	0.468	0.18	26	0.02
		最小值	7.15	17	0.206	0.15	25	0.02
		平均值	7.24	17.6	0.344	0.17	25.7	0.02
		超标率%	0	0	0	0	0	0
Ⅳ类标准		6-9	30	1.5	0.3	60	0.5	

由表 3-2 可知，本项目接纳水体京杭运河各监测断面 pH、COD、氨氮、总磷、SS、石油类均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类水质标准，项目所在地水环境质量良好。

3、声环境质量

项目所在地声环境功能类别为 3 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准。建设单位委托苏州市科旺检测技术有限公司于 2019 年 6 月 24 日对项目地和周边敏感点声环境质量进行监测，共布设 5 个监测点，连续监测 1 天，昼间、夜间各监测一次等效连续 A 声级，监测点位置见附图 2。具体检测结果见表 3-3。

表 3-3 声环境现状监测结果 单位：dB (A)

监测点位	昼间			夜间		
	监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
N1 (北厂界外 1m)	57.9	65	达标	43.1	55	达标
N2 (东厂界外 1m)	60.6	65	达标	43.7	55	达标
N3 (南厂界外 1m)	59.9	65	达标	42.0	55	达标
N4 (西厂界外 1m)	57.8	65	达标	41.6	55	达标
N5 (最近敏感保护目标)	53.6	60	达标	41.8	50	达标

根据现状监测结果，项目地边界昼间、夜间声环境均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准，最近敏感保护目标新合村声环境质量达《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，因此可见区域声环境质量状况良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据本项目所在地环境现状，确定本项目环境保护目标，详见表3-4和表3-5。

表 3-4 项目周边主要大气环境保护目标表

名称	坐标		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					
新合村	62	215	居民	10 户（待拆迁）	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准	北	65
颜家村	-295	-165	居民	6 户		西南	330
华阳村	-220	900	居民	130 户		西北	810
在建住宅 1	255	-585	居民	/		东南	570
华山幼儿园	450	-780	师生	300 人		东南	800
金地浅山风华（在建）	500	-895	居民	781 户		东南	935
高新区社会福利中心	-440	-670	/	600 床		东南	705
苏华新村	-870	-620	居民	85 户		东南	980
华通花园七区	85	-625	居民	1500 户		南	625
正荣悦岚山	300	-1080	居民	1125 户		南	1030
禹州嘉誉山	-50	-820	居民	2148 户		南	800
中铁·诺德誉园	0	-1240	居民	1827 户		南	1170
苏州高新区通安中学	280	-1150	师生	1800 人		南	1100

注：采用相对坐标，选择厂区西南角作为坐标原点，坐标原点的 utm 坐标为（259163，3476303）。

表 3-5 项目周围其他环境保护目标

环境因素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
水环境	京杭运河	北	950	中河	《地表水环境质量标准》 （GB3838—2002）IV类标准
	无名小河	西	60	小河	
声环境	新合村	北	65~200	5 户	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准
生态红线区域	江苏大阳山国家森林公园	南	2370	10.3km ² （二级管控区）	自然与人文景观保护

四、评价适用标准

环境质量标准:

1、环境空气质量标准

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体标准限值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值表

污染物名称	单位	浓度限值				依据
		1h 平均	8h 平均	日平均	年平均	
SO ₂	μg/m ³	500	/	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
NO ₂	μg/m ³	200	/	80	40	
PM ₁₀	μg/m ³	/	/	150	70	
PM _{2.5}	μg/m ³	/	/	75	35	
O ₃	μg/m ³	200	160	/	/	
CO	mg/m ³	10	/	4	/	
TSP	μg/m ³	/	/	300	200	

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号），污水处理厂最终纳污水体京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中 SS 参考执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准。具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 IV类标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	30
			氨氮		1.5
			总磷		0.3
			石油类		0.5
	《地表水资源质量标准》（SL63-94）	四级	SS		60

3、声环境质量标准

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区标准。

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3类	dB(A)	65	55
敏感保护目标		2类	dB(A)	60	50

污染物排放标准:

1、废气污染物排放标准

颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准,具体排放限值见表4-4。

表 4-4 大气污染物排放限值

污染物	无组织排放监测浓度限值 (mg/m ³)		依据
	监控点	厂界监控浓度	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

2、废水污染物排放标准

项目无生产性废水排放,职工生活污水接管进高新白荡污水处理厂处理,尾水排入京杭运河。项目厂排放口执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准,氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准;污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准。具体数值见表4-5。

表 4-5 水污染物排放标准

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水厂接管口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4 三级标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表1 B等级	氨氮	45	
			TP	8	
污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》DB32/1072-2018	表2	COD	mg/L	50
			氨氮		5(8) / 4(6)*
			TP		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排	表1一级A	SS	mg/L	10

	放标准》GB18918-2002		pH	无量纲	6~9
--	------------------	--	----	-----	-----

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；《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》（DB32/1072-2007）已被 DB32/1072-2018 替代，根据 DB32/1072-2018 规定，太湖流域其他地区现有城镇污水厂于 2021 年 1 月 1 日起执行表 2 标准，其中氨氮限值为 4（6）mg/L，其他因子限制不变。

本项目冲洗废水和初期雨水经导流渠进入隔油沉淀池处理后全部回用于入场钢渣降温，钢渣冷却用水对水质要求不高，隔油沉淀池回用水水质执行企业自行管理要求，具体见表 4-6。

表 4-6 企业自定回用水水质标准

执行标准	类别	污染物指标	单位	标准限值
企业自行管理要求	隔油沉淀池回用水	pH	无量纲	6-9
		SS	mg/L	200
		石油类	mg/L	5

3、噪声排放标准

运营期本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中相关标准，具体排放限值见表 4-7。

表 4-7 噪声排放标准限值

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

4、固体废物污染物排放标准

生活垃圾处理执行《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。

一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）(2013 年修改版)中相关规定执行。

项目产生的危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关规定。

总量控制指标

本项目选址位于“太湖流域”，所在地属于太湖流域三级保护区。

1、总量控制因子

根据国务院关于印发《“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染物总量控制因子：COD、氨氮；考核因子：SS、总磷

2、总量控制指标

本项目污染物的总量控制指标见表 4-8。

表 4-8 建设项目污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	排入外环境的量	总量控制	
						总控量	考核量
废气 [无组织]	颗粒物	2.13	1.917	0.213	0.213	/	/
生活污水	废水量 (m ³ /a)	432	0	432	432	/	432
	COD	0.1944	0	0.1944	0.0216	0.1944	/
	SS	0.1728	0	0.1728	0.0043	/	0.1728
	NH ₃ -N	0.013	0	0.013	0.0017	0.013	/
	TP	0.0022	0	0.0022	0.0002	/	0.0022
固体废物	一般工业固废	2.66	2.66	0	0	/	/
	危险废物	2.5	2.5	0	0	/	/
	生活垃圾	18	18	0	0	/	/

3、总量平衡方案

- (1) 废气：本项目废气为无组织排放，无需申请总量。
- (2) 废水：项目水污染总量控制因子在苏州高新白荡污水处理厂内平衡。
- (3) 固废：项目各类固废实现“零”排放，不需申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示)

本次项目营运期工艺流程如下

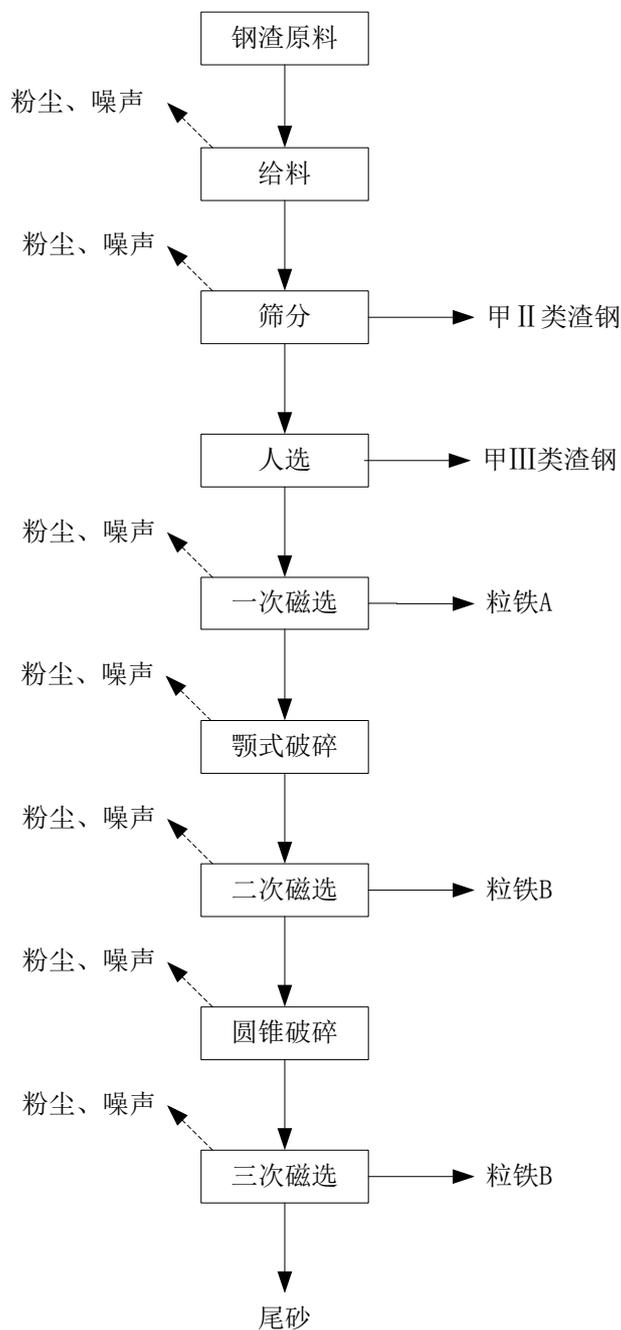


图 5-1 钢渣回收处理工艺流程及产污图

生产工艺流程简述:

钢渣原料进厂: 钢渣原料由苏州苏信特钢有限公司采用汽运方式运至本项目原料堆

场，在卸料过程使用大量水喷洒降温，冷却水部分蒸发，部分被钢渣吸收，通过控制用水量避免喷淋水在场地内漫流。钢渣卸料过程会产生粉尘。

给料和筛分：通过铲车装载钢渣原料送入振动给料机，原料通过振动给料机将钢渣送至振动筛进行筛分，筛选出大渣块甲Ⅱ类渣钢。筛分过程会产生粉尘和噪声。

人选：钢渣原料通过皮带输送机输送至磁选机过程中，通过人工分拣的方法挑拣出甲Ⅲ类渣钢。

一次磁选：磁选的原理为物料从皮带输送机上以一定的速度抛射到磁力滚筒上，非磁性物质直接从落料斗落下进入非磁性物质输送机，磁性物质在磁力的作用下被吸附在滚筒上，随滚筒一起旋转。由于磁力滚筒设计上的独特性，使圆滚筒在连续分布的180°范围内均由磁特性，而其余则没有。该工序能够选出磁性较大的粒铁A，其余物料进入下一工序。一次磁选过程会产生粉尘和噪声。

颚式破碎+磁选：物料通过皮带输送机输送至颚式破碎机进行初次破碎，颚式破碎方式为曲动挤压型，电动机驱动皮带和皮带轮，通过偏心轴使动颚上下运动，当动颚上升时肘板和动颚间夹角变大，从而推动动颚板向定颚板接近，与此同时物料被挤压、搓、碾等多重破碎；当动颚下行时，肘板和动颚间夹角变小，动颚板在拉杆、弹簧的作用下离开定颚板，此时已破碎物料从破碎腔下口排出，掉落到皮带输送机输送至磁选滚筒内进行磁选筛选出粒铁B。颚式破碎为敞开式破碎，该工序会产生粉尘和噪声。

圆锥破碎+磁选：上一工序中未被磁选选中的物料通过圆锥破设备进行再一次破碎处理，在圆锥破碎机的工作过程中，电动机通过传动装置带动偏心套旋转，动锥在偏心轴套的迫动下做旋转摆动，动锥靠近静锥的区段即成为破碎腔，物料受到动锥和静锥的多次挤压和撞击而破碎。动锥离开该区段时，该处已破碎至要求粒度的物料在自身重力作用下下落，从锥底排出，掉落到皮带输送机输送至磁选滚筒内进行磁选进一步筛选出粒铁B，其余未被选中的物料含铁量极低，属于尾砂。圆锥破碎为敞开式破碎，该工序会产生粉尘和噪声。

厂区内维修车间主要用于日常设备、车辆的简单维修作业，会产生废机油和含油抹布；辅助车间主要用于员工休息室、车辆配件仓库，无污染物产生。

主要污染工序：

1、废气

本项目为废渣处理项目，项目主要的能耗为水和电，不设锅炉，不使用煤、天然气

等燃料，产生的废气主要为振动给料机、振动筛、破碎机、磁选机产生的粉尘以及物料装卸堆存过程中产生的扬尘。

(1) 投料粉尘

通过铲车将钢渣从原料堆场运送至给料机料斗过程会产生投料粉尘。项目原料钢渣粒径较大，含水率较高（含水率达10%以上），投料落差低，上料过程不易起尘，物料损失率较低，根据同类工艺类比及业主提供资料，原料上料损失率按0.001kg/t，项目上料量为15万t/a，则上料扬尘产生量约0.15t/a，产生速率为0.0625kg/h。建设单位在上料时采用喷淋洒水降尘，降尘效率按90%计，则投料粉尘排放量0.015t/a，排放速率为0.0063kg/h，为无组织排放。

(2) 振动给料机、振动筛、破碎机、磁选机产生的粉尘

本项目生产过程中会产生作业粉尘。类比《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粒料加工厂的排放因子，本项目生产过程中产生的粉尘产生情况见表5-1。

表5-1 项目生产过程中产生的粉尘产生情况一览表

污染源	钢渣处理量 (t/a)	《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂的产物系数		本项目取排放因子*	本项目粉尘产生量 (t/a)
给料机+振动筛+一次磁选	150000	破碎+筛选 (砂和砾石)	0.05kg/t (破碎料)	0.005kg/t	0.75
颚式破碎和二次磁选	106500	一级破碎+筛选 (砂和砾石)	0.05kg/t (破碎料)	0.005kg/t	0.5325
圆锥破碎+三次磁选	106500	二级破碎+筛选 (砂和砾石)	0.05kg/t (破碎料)	0.005kg/t	0.5325
合计					1.815

注：根据建设单位提供资料，钢渣原料在采用喷洒水降温、投料时采用洒水抑尘后，能够保证含水率达 10% 以上，钢渣在破碎时不易起尘，根据类比同类型项目，湿法破碎可减少 90% 以上的粉尘颗粒物产生，因此本项目钢渣加工处理生产线起尘系数取《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂的产物系数的 10%。

由上表可知，本项目钢渣加工处理生产线的粉尘产生量为 1.815t/a，生产时间为 8h/d，300d/a，则粉尘产生速率为 0.7563kg/h。钢渣加工处理过程中采用喷淋洒水除尘，降尘效率按 90% 计，则生产过程粉尘排放量为 0.1815t/a，粉尘排放速率为 0.0756kg/h，为无组织排放。

(3) 物料装卸堆存过程中产生的扬尘

①钢渣原料卸料粉尘

原料由卡车从苏州苏信特钢有限公司运至原料堆场，卸料时受机械落差、自然风力作用将产生粉尘。根据《大气环境影响评价实用技术》（中国标准出版社），卸料起尘量参考山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的卸料起尘量经验公示估算：

$$Q=e^{0.61u} \times M/13.5$$

式中：Q——自卸汽车卸料起尘量（g/次）；

U——平均风速（m/s），取苏州多年平均风俗2.5m/s；

M——汽车卸料量（t），取30t。

经计算，原料卸料起尘量约10g/次。项目年处理15万吨钢渣，卸料次数约5000次，则总的卸料粉尘产生量为0.05t/a。单次卸料时间以5min计，年卸料时间约417h，则卸料起尘速率为0.12kg/h。钢渣卸料过程会使用喷淋带喷洒降温，喷洒过程对卸料产生的粉尘有一定的去除率，降尘效率以90%计，因此钢渣卸料时粉尘排放量为0.005t/a，卸料粉尘排放速率为0.012kg/h，为无组织排放。

②产品装车粉尘

本项目筛选出来的渣钢、粒铁等由装载机运至苏州苏信特钢有限公司，尾渣外售处理。在由铲车装车的过程中，会产生少量的扬尘，其扬尘采取秦皇岛码头环境影响评价实验结果公式进行计算，采取的公式如下：

$$Q=1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28w}$$

式中：

Q—物料起尘量，mg/s；

H—物料落差，m，取0.5m；

w—物料含水率，%，取10%；

U—气象风速，m/s，取2.5m/s。

由以上计算公式可得，物料装车起尘量为127.3mg/s，项目铲车装载量以5吨计，每次落料时间以0.5min计，则成品物料装车起尘量为0.115t/a，起尘速率为0.458kg/h。物料装卸时采用喷淋带洒水抑尘，除尘效率取90%，则成品物料装车产生的粉尘排放量0.0115t/a，排放速率为0.046kg/h。

③堆场扬尘

本项目原料、产品均为露天堆场存放，会产生风扬尘，影响其起尘量的主要因素为

风速、堆放量及含水率等，可参照秦皇岛码头煤场起尘量经验估算模式：

$$Q=0.0666 \times k \times (U-U_0)^3 \times e^{(-1.023w)} \times M$$

式中：

Q—堆放场地起尘量，mg/s；

k—与堆放物料含水率有关的系数，本项目通过必要的洒水抑尘措施保证堆场物料含水率达到 10% 以上，则 k 取 0.963；

U—50 米高度处的风速，m/s，50m 高度的风速可采用指数规律由地面风速推算得出，公式为 $U_{50}=U_{10}(50/10)^P$ ，由于 50 米高度以下为近地层，风速廓线可按中性条件对待，P 指数值为 1/7。本次评价中风速取值采用苏州市多年平均风速 2.5m/s，计算后 50 米高度处的平均风速分别为 3.15m/s；

U_0 —50 米高度处的扬尘启动风速，m/s，参照灰场扬尘启动风速 $U=1.93w+3.02$ ，含水率达 8% 情况下为 3.17m/s，则 50 米高度处的启动风速取 3.99m/s；

w—物料含水率，%，本项目视物料干湿程度采取必要的洒水抑尘措施，可保证堆场物料含水率达到 10% 以上；

M—堆场堆放的物料量，t。

通过计算可得，以保证含水率达 8% 为前提，正常风速条件下未达扬尘启动风速，因此堆场产生的风扬尘可忽略不计，大风条件下及时对露天堆场采取遮盖措施，以避免大风情况扬尘对周边大气环境敏感点的影响。

综上，本项目废气产生与排放情况见表5-2。

表5-2 建设项目废气产生与排放情况一览表

污染工序	污染物名称	污染物产生情况		污染防治措施/治理效率	污染物排放情况		排放时间(h/a)	排放形式
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)		
投料	颗粒物	0.15	0.0625	喷淋洒水抑尘/90%	0.015	0.0063	2400	无组织排放
钢渣加工生产		1.815	0.7563		0.1815	0.0756	2400	
钢渣原料卸料		0.05	0.12		0.005	0.012	417	
产品装车		0.115	0.458		0.0115	0.046	250	
合计		2.13	/		0.213	0.14*	/	

注：当投料、钢渣加工、原料和产品装卸等工序同时进行，全厂颗粒物排放速率最大，以此考虑为最不利情况预测、分析对大气环境的影响。

2、废水

(1) 生活污水

本项目生活用水来自苏钢集团管网供给，项目员工共 60 人，年工作 300 天，厂区内不设食堂、宿舍，主要考虑厕所用水，用水量按 30 L/人·d 计，则生活用水量为 540t/a，污水排放系数按 0.8 计，则本项目生活污水量为 432t/a。主要污染因子 COD、SS、氨氮、TP 的产生浓度分别为 450mg/L、400mg/L、30mg/L、5mg/L，年产生量约为 0.1944t、0.1728t、0.013t、0.0022t。生活污水接市政污水管网排入高新白荡污水处理厂处理达标后最终排入京杭运河。

(2) 工业废水

本项目工业用水主要来自隔油沉淀池回用水和苏钢集团供水（京杭运河取水）。

①钢渣冷却用水：钢渣原料堆场卸料时，采用喷淋带喷洒水冷却降温，根据建设单位提供，冷却用水量约 25m³/d（7500m³/a），通过控制用水量避免喷淋水在场地内漫流，这部分水一部分受热蒸发，一部分被钢渣吸收，因此该过程不会有废水产生。

②喷淋降尘用水：根据建设单位在生产和装卸过程中喷淋降尘用水量为 15m³/d（4500m³/a），该部分水在使用过程中全部损耗，不产生废水。

③堆场喷淋用水：为保持物料含水率，抑制扬尘，定期对原料和成品堆场洒水，露天堆场每天洒水1次，以200天/年计（不计降雨日），洒水强度为1.5L/（m²·次），本项目露天堆场总面积约3400m²，则堆场抑尘用水量约为1020m³/a。此部分水全部被物料吸收，不产生废水。

④设备、车辆冲洗用水：根据建设单位提供，设备、车辆每月冲洗一次，冲洗用水量合计约10m³/次，则冲洗水年用水为300m³/a，冲洗用水损耗量以10%计，则冲洗废水产生量约270m³/a，类比同类型项目，冲洗废水中主要污染因子为SS和少量石油类，浓度分别为2000mg/L和15mg/L，冲洗废水通过雨水导流沟收集至隔油沉淀池处理后SS浓度小于200mg/L、石油类浓度小于5mg/L，全部回用于入场钢渣冷却。

(3) 初期雨水：在降雨初期，雨水形成地表径流后将会夹带堆场和路面上泥沙进入河道，污染附近水体和地下水水质，因此初期雨水不得进入地表水体。本项目位于苏州市高新区，初期雨水量按年均降雨量（1076.2mm）的10%估算，厂区汇水面积取0.8hm²，则项目初期雨水量约861m³。类比同类项目，初期雨水中主要污染因子为SS，浓度约为500mg/L，则SS产生量为0.43t/a。初期雨水经隔油隔油沉淀池收集处理后SS浓度可降至

200mg/L以下，全部回用于入场钢渣冷却。

沉淀池匹配性分析：隔油沉淀池容积需满足采用历年最大暴雨的前15分钟雨水量，苏州高新区地区历年小时最大暴雨量取最大日降水量149mm的10%，故一次最大初期雨水量为： 8000 （汇水面积） $\times 14.9 \times 10^{-3} \times 1/4 = 29.8\text{m}^3/\text{次}$ ，通过雨水导流渠，将初期雨水导入隔油沉淀池中，经处理后回用于钢渣冷却降温。由于企业雨天不进行设备车辆冲洗，因此，本项目设置已在厂区内设置一座 30m^3 的隔油沉淀池能够满足收纳要求。

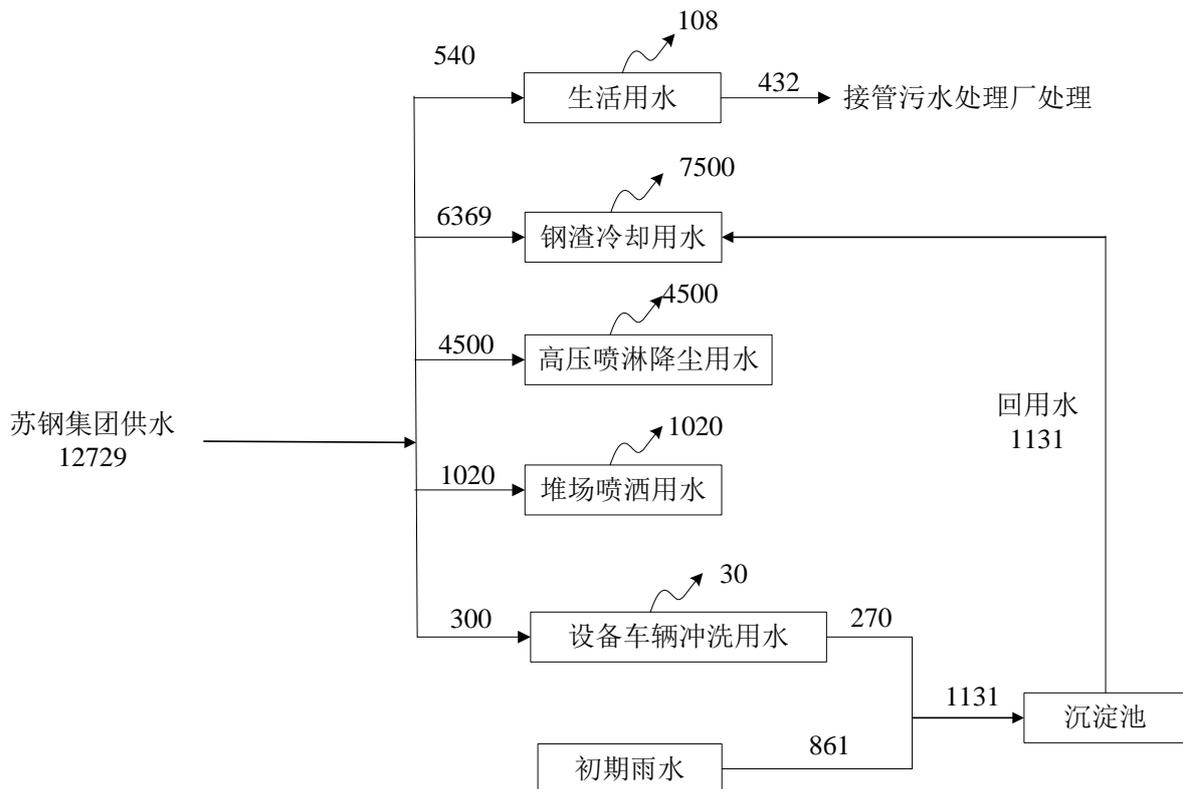


图 5-2 全厂总水平衡图 (m³/a)

综上，本项目产生的废水主要是员工生活污水、设备车辆冲洗废水及初期雨水。其中设备车辆冲洗废水及初期雨水经隔油沉淀池收集沉淀处理后全部回用，不外排；生活污水接市政污水管网排入高新白荡污水处理厂处理。

建设项目废水产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 建设项目废水产生及排放情况一览表

污水来源	水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
生活污水	432	COD	450	0.1944	化粪池	450	0.1944	接管高新白荡污水
		SS	400	0.1728		400	0.1728	

		氨氮	30	0.013		30	0.013	处理厂
		总磷	5	0.0022		5	0.0022	
冲洗 废水	270	SS	2000	0.54	隔油沉 淀池	/		全部回用
		石油类	15	0.0041				
初期 雨水	861	SS	500	0.43				

3、噪声

本项目主要噪声来源于颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、磁选滚筒等设备，营运期各设备的噪声值见表 5-4。

表5-4 拟建项目设备噪声源强一览表

序号	生产线/设备名称	数量台	声级值dB(A)	所在位置	治理措施	降噪效果dB(A)
1	磁选滚筒	4	80	加工处理线 区域	隔声、减振	15
2	颚式破碎机	1	85			15
3	圆锥破碎机	2	85			15
4	振动给料机	1	75			15
5	振动筛	4	75			15

4、固废

本项目固废主要为沉渣、废油、隔油沉淀池浮油、废含油抹布和职工生活垃圾。

①沉渣：项目隔油沉淀池收集处理雨水和冲洗废水，产生约0.74t/a沉渣，定期收集后与产品尾渣一并外售。

②浮油：隔油沉淀池处理设备车辆冲洗水时会产生浮油，产生量约0.4t/a，依托江苏苏钢集团有限公司委托有资质单位处理。

③喷淋降尘：本项目生产过程中通过洒水喷淋的方法使得粉尘颗粒物沉降下来，为避免引起避免引起二次扬尘，采用人工及时清扫，本项目喷淋降尘量约1.92t/a，与沉渣一并外售。

④废油：机械设备维修保养时会产生废机油，根据建设单位提供资料，废油产生量合计2t/a，依托江苏苏钢集团有限公司委托有资质单位处理。

⑤含油抹布：本项目在设备保养、擦拭过程中会有少量的废机油进入抹布，根据建设单位提供的经验数据，含油抹布产生量约0.1t/a。

⑥职工生活垃圾：本项目职工60人，厂区人均综合产生垃圾按照1.0kg/人·d计算，年工作300天，则生活垃圾产生量约18t/a。生活垃圾经集中收集后，由环卫部门统一清

运送城市垃圾中转站，集中收集后得到无害化处理。

表 5-5 建设项目副产物情况一览表

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量(t/a)
1	沉渣	隔油沉淀池	固态	颗粒物	0.74
2	浮油	隔油沉淀池	液态	油、水	0.4
3	喷淋降尘	喷淋抑尘	固态	颗粒物	1.92
4	废机油	机械设备维修保养	液态	矿物油	2
5	含油抹布	设备擦拭	固态	棉布、矿物油	0.1
6	生活垃圾	职工日常生活	固态	废纸片等	18

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)及《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》(苏环办[2018]18号)判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果如下。

表 5-6 副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据	
						产生和来源	利用和处置
1	沉渣	隔油沉淀池	固态	颗粒物	是	4.3-(a)	5.1-(e)
2	浮油	隔油沉淀池	液态	油、水	是	4.3-(a)	5.1-(e)
3	喷淋降尘	喷淋抑尘	固态	颗粒物	是	4.3-(a)	5.1-(e)
4	废机油	机械设备维修保养	液态	矿物油	是	4.2-(g)	5.1-(e)
5	含油抹布	设备擦拭	固态	棉布、矿物油	是	4.1-(h)	5.1-(e)
6	生活垃圾	职工日常生活	固态	废纸片等	是	4.1-(c)	5.1-(c)

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 5-7。

表 5-7 危险废物属性判定表

序号	名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别	废物代码
1	沉渣	隔油沉淀池	否	/	/
2	浮油	隔油沉淀池	是	HW09	900-007-09
3	喷淋降尘	喷淋抑尘	否	/	/
4	废机油	机械设备维修保养	是	HW08	900-217-08
5	含油抹布	设备擦拭	是	HW49	900-041-49

6	生活垃圾	职工日常生活	否	/	/
---	------	--------	---	---	---

项目固体废物产生处置情况见表 5-8。

表 5-8 固体废物产生与处置情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	沉渣	隔油沉淀池	固态	一般工业固废	/	0.74	外售
2	浮油	隔油沉淀池	液态	危险废物	HW09 900-007-09	0.4	委托有资质单位处置
3	喷淋降尘	喷淋抑尘	固态	一般工业固废	/	1.92	外售
4	废机油	机械设备维修保养	液态	危险废物	HW08 900-217-08	2	委托有资质单位处置
5	含油抹布	设备擦拭	固态	危险废物	HW49 900-041-49	0.1	混入生活垃圾
6	生活垃圾	职工日常生活	固态	一般固废	/	18	环卫清运

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析本项目危险废物的产生、贮存、处置情况见表 5-9。

表 5-9 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	防治措施
1	废机油	HW08	900-217-08	2	机械设备维修保养	液态	矿物油	矿物油	T, I	委托有资质单位处理
2	浮油	HW09	900-007-09	0.4	隔油沉淀池	液态	矿物油、水	矿物油	T, I	委托有资质单位处理
3	含油抹布	HW49	900-041-49	0.1	设备擦拭	固态	棉布	机油	T/In	混入生活垃圾

注：①危险特性中 T 指毒性；I 指易燃性；In 指感染性。根据《国家危险废物名录》（2016 版）；②根据《国家危险废物名录》（2016），危险废物豁免管理清单，900-041-49 废弃的含油抹布、劳保用品全部环节豁免，全过程不按危险废物管理，本项目日常产生的含油抹布混入生活垃圾由环卫清运处理。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	类别	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	无组织废气	颗粒物	/	2.13	1.917	0.213	于生产区域 无组织排放
水污染物	生活污水 (432t/a)	COD	450	0.1944	450	0.1944	高新白荡污 水处理厂
		SS	400	0.1728	400	0.1728	
		NH ₃ -N	30	0.013	30	0.013	
		TP	5	0.0022	5	0.0022	
	冲洗废水 (270t/a)	SS	2000	0.54	/	/	经隔油沉淀 池收集处理 后全部回用
		石油类	15	0.0041			
	初期雨水 (861t/a)	SS	500	0.43			
电离电磁辐射	无						
固体废物	一般工业固 废	沉渣		0.74	0.74	0	0
		喷淋降尘		1.92	1.92	0	0
	危险废物	废机油		2	2	0	0
		浮油		0.4	0.4	0	0
		含油抹布		0.1	0.1	0	0
	生活垃圾	生活垃圾		18	18	0	0
	噪声	本项目主要噪声来源于颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、磁选滚筒等设备，源强在 75~85dB(A) 之间，采取合理布局、厂房隔音、设备减震措施后，项目厂界噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，噪声不会对当地环境产生明显影响。					
其他	无						
主要生态影响（不够时可附另页）： 无							

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

苏州苏拓钢铁工业有限公司钢渣加工处理项目于 1995 年建成并投产，本次为补办环评手续，不再对本项目施工期的环境影响进行分析、预测、评价。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 估算模型及模型参数

本次项目采用《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式—AERSCREEN 进行估算，在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算项目各排气筒污染物最大落地浓度及占标率。具体计算结果见下表。

表 7-1 估算模式参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	77.48 万人（高新区）
最高环境温度/℃		38.8
最低环境温度/℃		-8.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线 熏烟	考虑海岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

(2) 污染源调查

建设项目废气主要来自原料成品装卸、钢渣加工处理生产等环节无组织排放的颗粒物。本项目面源参数调查清单见表 7-2。

表 7-2 项目无组织废气排放参数

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	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
		X	Y								kg/h
1	生产区域	10	20	/	100	130	20	4	2400	正常	0.14

注：面源起点定在左下角；采用相对坐标，坐标原点位于整个厂区西南角，坐标原点的 utm 坐标为（259163，3476303）。

(3) 预测结果

采用估算模式预测无组织排放的颗粒物最大地面浓度和D10%，估算结果见表7-3。

表 7-3 无组织废气排放估算模式计算结果

污染物	生产区域	
	颗粒物	
距源中心下风向距离 (m)	质量浓度(mg/m ³)	占标率 (%)
10	5.54E-02	6.16
25	6.09E-02	6.76
50	6.81E-02	7.56
75	7.35E-02	8.17
100	5.02E-02	5.58
125	3.52E-02	3.91
150	2.71E-02	3.01
175	2.21E-02	2.45
200	1.85E-02	2.06
225	1.59E-02	1.76
250	1.38E-02	1.53
275	1.22E-02	1.35
300	1.08E-02	1.21
350	8.83E-03	0.98
400	7.38E-03	0.82
450	6.30E-03	0.7
500	5.47E-03	0.61
1000	2.14E-03	0.24
1500	1.23E-03	0.14
2000	8.36E-04	0.09
2500	6.16E-04	0.07
下风向最大质量浓度及占标率	7.35E-02	8.17
最大浓度出现距 (m)	75m	

(4) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018)的要求,大气环境评价工作等级根据表 7-4 的分级判据进行划分。污染物最大地面浓度占标率计算公式如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中: P_i 为第 i 个污染物地面最大空气质量浓度占标率, %;

C_i 为采用估算模式计算出第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} 为第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，选用（GB3095-2018）中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值。

表 7-4 大气环境影响评价等级

评价工作等级	评价工作工作
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据预测，正常工况下，无组织排放颗粒物占标率最大占标率为 $8.17\% < 10\%$ ，根据《环境影响评价导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，本项目大气评价等级定位为二级评价，不需要进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

本项目废气均为无组织排放，污染物排放量核算见表 7-5。

表 7-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	
1	生产区域	投料	颗粒物	喷淋洒水抑尘	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1000	0.015
		钢渣加工					0.1815
		生产线					0.005
		钢渣原料卸料					0.0115
		产品装车					0.0115
无组织排放总计							
颗粒物					0.213		

(5) 大气环境防护距离

依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气评价等级定位为二级评价，不进行预测与评价，不需要设置大气环境防护距离。

(6) 卫生防护距离

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB3840-91）对本项目大气污染物排放卫生防护距离进行了计算。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

C_m —标准浓度限值， mg/Nm^3 ；

L —工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间的距离， m ；

r —有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径， m ；

Q_c —无组织排放量可达到的控制水平， kg/h 。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)表 5 中查取；

表 7-6 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速， m/s	卫生防护距离 L (m)								
		$L \leq 1000$			$1000 < L \leq 2000$			$L > 2000$		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 7-7 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	$C_m(mg/m^3)$	$Q_c(kg/h)$	$L(m)$
生产区域	颗粒物	0.9	0.14	2.952

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》GB/T13201-91 的规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m。本项目以整个生产区域（包括加工处理区域、堆场区域等）为边界设置 50m 卫生防护距离。通过对本项目周围环境踏勘调查，本项目卫生防护距离内无敏感保护目标，建议当地政府对项目周边用地进行合理规划，防护距离范围内不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标。

2、地表水环境影响分析

本项目废水主要包括生活污水、设备车辆冲洗废水和初期雨水，其中冲洗废水和初期雨水经隔油沉淀池收集处理后，全部回用于钢渣冷却降温、厂区抑尘等，不外排；生活污水接入市政污水管网排入苏州高新白荡污水处理厂处理，达标尾水最终排入京杭运河。

(1) 废水排放情况

本次生活污水排放量 432t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，通过市政管网接管至苏州高新白荡污水处理厂处理，接管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，氨氮、总磷《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。污水处理厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，尾水排入京杭大运河，预计对纳污水体影响较小。

(2) 地表水环境影响评价等级确定

本项目生活污水排放量432t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷，通过市政污水管网接管至污水处理厂处理。本项目属于水污染影响型建设项目，排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），项目评价等级判定结果如下。

表7-8 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/（m ³ /d）；水污染物当量数W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000或W≥600000
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	Q<200且W<6000
三级B	间接排放	/

根据表7-8可知，本项目地表水环境评价等级为三级B。

(3) 依托污水处理设施环境可行性分析

①接管可行性分析

苏州高新白荡污水处理厂位于出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区，该项目位于苏州高新白荡污水厂范围内，目前项目所在区域管网已建成，本项目生活污水已接管排入市政污水管网。

②接管水量可行性分析

本项目生活污水排放量为 1.44m³/d，接管至苏州高新白荡污水处理厂处理，该污水处理厂设计处理能力为 4 万 m³/d，目前剩余余量为 2.88 万 m³/d，项目排放水量仅占其处理余量的 0.005%，尚有足够的处理容量接纳拟建项目废水。

③接管水质可行性分析

本项目排放的废水为生活污水，水质比较简单，污水中主要污染物为COD、SS、氨氮和总磷，且各项水质指标均低于污水处理厂接管标准，因此以污水处理厂现有工艺完全能够对该废水进行处理。

(4) 冲洗废水和初期雨水回用可行性分析

车辆设备冲洗废水经导水渠引入隔油沉淀池进行沉淀处理，沉淀后将上清液引进蓄水池用以循环使用，本项目车辆设备冲洗废水和初期雨水中主要污染物为SS和少量石油类，根据类比经隔油沉淀池处理后能够将SS浓度降至200mg/L，石油类降至5mg/L以下，冲洗废水和初期雨水经导流渠进入隔油沉淀池处理后全部回用于入场钢渣降温，该工段对用水水质要求不高，隔油沉淀池出水水质中SS和石油类浓度均可以达到企业自行管理要求的回用水标准，因此本项目车辆设备冲洗废水和初期雨水经隔油沉淀池收集处理后回用可行。

综上所述，本项目废水都能得到妥善处理，对周围地表水环境影响较小，地表水影响可接受。

3、声环境影响分析

本项目主要高噪声设备主要来颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、磁选滚筒等，其源强为75~85dB（A），建设单位通过采用合理布局、厂房隔声和设备减震等措施，对噪声的削减量可达15dB（A）左右。根据本项目为补办环评，实际已投入生产，根据苏州市科旺检测技术有限公司于2019年6月24日对本项目厂界和周边敏感点声环境质量检测报告结果，说明现有项目厂界噪声达标排放情况监测结果，噪声监测期间本项目正常生产运营，具体噪声监测结果详见表3-3。

由噪声监测结果可知，项目地边界昼间、夜间声环境均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准，最近敏感保护目标新合村声环境质量达 2 类标准，说明企业正常生产时厂界昼间噪声能够达标排放，且对敏感目标影响较小，不会降低当地声环境功能级别。

4、固废环境影响分析

(1) 固体废物分类及处置方法

本项目产生的固体废物和分类如下：

生活垃圾：日常生活垃圾 18t/a，由环卫部分统一收集处理。

一般工业固废：沉渣 0.74t/a，喷淋降尘 1.92t/a，和尾渣成品一起外售处理。

危险废物：废机油2t/a和隔油沉淀池浮油0.4t/a，依托江苏苏钢集团有限公司委托有资质单位处理。含油抹布0.1t/a，混入生活垃圾由环卫清运处理。

其产生及处置情况见表 7-9。

表 7-9 固体废物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	沉渣	隔油沉淀池	一般工业固废	/	0.74	外售	相关物资回收单位
2	喷淋降尘	喷淋抑尘		/	1.92		
3	生活垃圾	办公	生活垃圾	/	18	环卫部门清运处理	环卫部门
4	废机油	机械设备维修保养	危险废物 危险废物	HW08 900-217-08	2	委托处理	有资质单位
5	浮油	隔油沉淀池		HW09 900-007-09	0.4	委托处理	有资质单位
6	含油抹布	设备擦拭		HW49 900-041-49	0.1	混入生活垃圾	环卫部门

1) 危废暂存场所建设要求

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。设置防渗、防漏、防雨等措施，基础防渗层为1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行0.4m厚的混凝土浇筑，最上层为2.5mm的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。

③设施内要有安全照明设施和观察窗口。

④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

2) 危废暂存场所运行与管理要求

①盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。

②每个堆间应留有搬运通道。

③危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

④必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑤不得将不相容的废物混合或合并存放。

⑥危险废物贮存设施都必须按GB15562.2的规定设置警示标志。

⑦危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

⑧危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑨危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

3) 规范化管理要求

①产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施；

②危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志；

③收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；

⑤按照危险废物特性分类进行收集、贮存；

⑥在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准；

⑦转移危险废物的，按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章，转移联单保存齐全；

⑧转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动；

⑨贮存期限不超过一年，延长贮存期限的，报经环保部门批准。

（2）危险废物贮存场所环境影响分析

1) 选址可行性

项目位于苏州高新区，地质结构稳定，地震烈度为VI度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

危险废物暂存场所场界周边以工业企业为主，现行《危险废物贮存污染控制标准》未对该距离做出具体要求，且本项目危险废物暂存仓库位于室内，危险废物泄漏不会流出厂区，不会对周边地表水和居民产生影响。

2) 贮存能力分析

厂内设置了5m²的危险废物暂存处，最大可容纳约3t危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。根据全厂危废产生及贮存周期可知，危废仓库内暂存最大量约2.4t，因此设置的5m²危废暂存处可以满足厂区危废暂存所需。

（3）运输过程环境影响分析

项目危险废物由产生点人工运输到危险废物暂存场所，运输过程可能发生散落和泄漏，散落和泄漏后及时采取措施处理，影响范围较小，对地下水和土壤影响较小。

（4）委托利用或处置可行性分析

公司产生的废机油属于危险废物，需委托有资质单位处理，企业依托总公司江苏苏钢集团有限公司委托有资质单位处理，苏钢集团已与常州市锦云工业废弃物处理有限公司签订危废处置协议（见附件），其子公司危废（废矿物油和油/水、烃/水混合物）均计入其台账管理，统一向环境保护行政主管部门申报。本项目废机油和浮油产生量较小，约2.4t/a，在其处置能力范围之内。

通过以上的分析，本项目产生的固体废物均可得到有效处理处置，固废可以实现“零”排放，不产生二次污染。

5、环境管理与自行监测计划

（1）环境管理计划

①建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

②健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

③建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

④建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑥规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志。

(2) 污染源监测计划

本项目污染源监测计划具体见表 7-10。

表 7-10 项目污染源监测计划

污染类别	分类	污染源		监测因子	频次	监测单位
		排气筒编号	治理设施名称			
废气	无组织排放	厂界		TSP	每年 1 次	第三方监测机构
废水	生活污水	污水接管口		COD、SS、氨氮、总磷	每年 1 次	
噪声	厂界噪声	厂界噪声		Leq dB(A)	每季度 1 次	

八、建设项目拟采取的治理措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期治理效 果
大气污染物	无组织(生产区域)	颗粒物	喷淋降尘、堆场顶部加盖防尘布	厂界达标排放
水污染物	初期雨水	SS	隔油沉淀池	全部回用,“零”排放
	冲洗废水	SS、石油类		
	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	接市政污水管网送高新白荡污水处理厂处理	达标接管标准
电离和电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废	沉渣	外售	“零”排放
		喷淋降尘	外售	
	危险废物	废机油	委托有资质单位处理	
		浮油		
		含油抹布	混入生活垃圾	
生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运处理		
噪声	本项目主要噪声来源于颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、磁选滚筒等设备,采取合理布局、厂房隔音、设备减震措施后,项目厂界噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,噪声不会对当地环境产生明显影响。			
其他	/			
主要生态影响	无			

九、结论与建议

结论:

1、项目概况

苏州苏拓钢铁工业有限公司成立于 1995 年,位于江苏省苏州市高新区通安镇钢城路 38 号,占用土地面积 21000m²,总投资 600 万元,购置颚式破碎机、圆锥破碎机、磁选滚筒、振动筛、皮带输送机等设备进行钢渣加工处理,到目前为止,企业已达年加工处理 15 万吨钢渣的生产规模。由于历史原因,企业成立至今尚未履行环保审批手续,此次苏州苏拓钢铁工业有限公司申请补办环境影响评价手续,通过整改做到依法纳规。本项目在运营期间未曾发生环境污染纠纷问题。

2、选址可行性

本项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》中限制和禁止项目,同时也不属于《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。项目位于江苏省苏州市高新区通安镇钢城路38号,根据《苏州高新区(虎丘区)城乡一体化暨分区规划》(2009-2030 年),苏州苏拓钢铁工业有限公司所在地为三类工业用地。本项目符合国家和苏州市高新区的土地利用规划要求。

3、与产业政策相符

对照国家发改委《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修订)》,属于鼓励类“三十八、环境保护与资源节约综合利用”中“27、尾矿、废渣等资源综合利用”;对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(2013 修订)(苏经信产业[2013]183 号),属于鼓励类“二十一、环境保护与资源节约综合利用”中“27、尾矿、废渣等资源综合利用”;对照《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》,属于鼓励类“十四、环境保护与资源节约综合利用”中“40、尾矿、废渣等资源综合利用”。因此,本项目建设符合国家及地方的产业政策。

4、“三线一单”相符性分析

①与生态红线相符性分析

本项目地块位于江苏省苏州市高新区通安镇钢城路38号,距离大阳山国家森林公园约2370m,不在《江苏省国家级生态保护红线规划》划定的生态保护红线内。对照《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发(2013)113号),距离项目厂界最近的生态红线区域为南侧大阳山国家森林公园约2370m,项目所在地不在

大阳山国家森林公园二级管控区范围内。因此，本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态红线区域保护规划》相关要求。

②与环境质量底线的相符性分析

环境空气质量：环境空气质量：根据《2018年度苏州市环境质量公报》苏州市环境空气指标中PM₁₀、SO₂、CO浓度值达《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，NO₂、PM_{2.5}、O₃超标，判定项目所在区域为不达标区。根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以2020年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于73.9%约束性指标，PM_{2.5}年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达标任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力，届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善；评价区域内京杭运河水质各项监测因子均能满足《地表水环境质量标准》IV类标准要求；昼夜间厂界声环境均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，最近敏感保护目标处声环境达到2类标准。在严格落实本次评价提出的各项环保治理措施要求后，本项目生产过程中产生的粉尘废气对区域环境空气质量影响较小；项目无生产性废水排放，外排废水仅员工生活污水，接管白荡污水处理厂深度处理，不会对污水处理厂的运行产生影响；根据厂界噪声日常检测报告，正常生产情况下，厂界噪声能够达3类标准排放；固废得到合理处置，对周边环境影响较小。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

③与资源利用上线的对照分析

本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，本项目所在区域已建立有完善的给水、排水、供电等基础设施，可满足本项目运行的要求。本项目建设符合资源利用上线标准。

④环境准入负面清单

由于苏州高新区目前还没有环境准入负面清单，参照核查《市场准入负面清单草案》

（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类。

综上，本项目符合“三线一单”的要求。

5、项目各种污染物达标排放

废水：本项目设备车辆冲洗废水和初期雨水经隔油沉淀池收集处理后全部回用，不外排；员工生活污水接管市政污水管网送高新白荡污水处理厂集中处理，达标尾水排入京杭运河。

废气：本项目钢渣和产品装卸粉尘以及钢渣破碎、筛分、磁选等加工处理过程产生的粉尘经喷淋降尘处理后无组织排放，预计颗粒物厂界排放能够达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准。

噪声：根据企业日常噪声检测报告，企业厂界昼间噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

固废：项目产生的一般工业固废沉渣外售处理，危险废物废机油和隔油沉淀池浮油委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门统一处理。项目固废处置率达到100%，实现对环境“零”排放。

6、项目排放的各种污染物对环境的影响

①地表水环境：本项目设备车辆冲洗废水和初期雨水经隔油沉淀池收集处理后全部回用，不外排；职工生活污水水量较小，水质简单，预计不会对高新白荡污水处理厂运行造成冲击影响，不会改变纳污水体京杭运河的水环境功能现状。

②大气环境：本项目钢渣和产品装卸粉尘以及钢渣破碎、筛分、磁选等加工处理过程无组织排放的颗粒物对环境的影响较小，根据预测，本项目无组织排放颗粒物占标率最大占标率为8.17%，属于二级评价，预计不会改变区域现有大气环境功能级别。

③声环境：主要噪声源经合理布局、隔声、减振等措施，厂界外噪声达标排放，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。

④固废：项目固废排放量为“零”，不会对环境造成二次污染。

7、项目建设符合国家和地方的总量控制要求

①大气污染物：项目废气为组织排放，无需申请总量。

②水污染物：本项目生活污水排放量为432t/a，水污染物排放量为COD0.1944t/a、SS0.1728t/a、氨氮0.013t/a、总磷0.0022t/a。本项目生活污水经污水管网排入高新白荡污水处理厂进行处理，项目水污染总量控制因子在苏州高新白荡污水处理厂内平衡。

③固体废弃物：项目固体废弃物实现“零”排放，不需申请总量。

8、“三本帐”汇总表

表 9-1 本项目污染物产生量、削减量、排放量三本帐汇总表(单位：t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	总量控制	
					总控量	考核量
废气 (无组织)	颗粒物	2.13	1.917	0.213	/	/
废水 (生活污水)	水量 (m ³ /a)	432	0	432	/	432
	COD	0.1944	0	0.1944	0.1944	/
	SS	0.1728	0	0.1728	/	0.1728
	氨氮	0.013	0	0.013	0.013	/
	TP	0.0022	0	0.0022	/	0.0022
固废	一般工业固废	2.66	2.66	0	/	/
	危险废物	2.5	2.5	0	/	/
	生活垃圾	18	18	0	/	/

9、“三同时”验收一览表

表 9-2 “三同时”验收一览表

项目名称	苏州苏拓钢铁工业有限公司年加工处理 15 万吨钢渣项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准	环保投资(万元)	完成时间
废气	无组织废气（生产区域）	颗粒物	喷淋降尘、堆场加盖防尘布	《大气污染物综合排放标准》表 2 标准	5	与项目同时设计同时施工，项目建成时同时投
废水	冲洗废水和初期雨水	SS、石油类	隔油沉淀池	回用不外排	3	
	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	化粪池	达接管标准	5	
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振	达标排放	1	
固废	生产、生活	一般工业固废	外售	“零”排放	1	
		危废	设置 5m ² 危废暂存场所，委外有资质单位处置	“零”排放		
		生活垃圾	环卫部门统一处理	“零”排放		
绿化		/		/	/	
事故应急措施		/		/	/	

环境管理（机构、监测能力）	公司环境管理机构、环境管理体系建立	满足要求	5	入运行。
清污分流、排污口规范化设置	雨水分流排水系统。初期雨水收集回用，生活污水排污口规范化设置		5	
“以新带老”措施	/		/	
总量平衡具体方案	项目废气为无组织排放，无需申请总量；项目无生产废水外排，职工生活污水和污染物总量在高新白荡污水处理厂内平衡；固废实现“零”排放，不需申请总量		/	
区域解决问题	/		/	
卫生环境保护距离设置	以生产区域外50m范围设置卫生防护距离		/	
总计	—		25	

10、综合结论

综上所述：本项目符合国家和地方产业政策，建成后有较高的社会、经济效益。采用的各项污染防治措施合理、有效，大气、水污染物和噪声均可实现达标排放，固体废物可实现“零”排放；项目运营期间对周边环境的影响不明显，环境风险事故发生概率较低，环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。因此如能在运营期间严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，苏州苏拓钢铁工业有限公司年加工处理 15 万吨钢渣项目具有环境可行性。

建议：

- 1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度；
- 2、物料装卸时应根据物料的干湿情况采取加湿措施，日常运营中，堆场、道路洒水和清扫应做到定期化和制度化，减少装卸粉尘和风扬尘的发生量，夜间和大风等不利气象条件不得进行作业；
- 3、堆场顶部应加盖防尘布，物料应做到尽快转运，减少在堆场的堆存量和堆存时间，减轻堆场风扬尘对周边环境的影响；
- 4、建设项目应加强环境管理，杜绝生活污水私排情况的发生。
- 5、加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识、环保意识，保障清洁生产的顺利实施。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 声环境质量现状检测报告
- 附件 3 企业日常生产噪声排放检测报告
- 附件 4 工业用地证明
- 附件 5 危废处置合同
- 附件 6 大气自查评估报告
- 附件 7 全本公示证明
- 附件 8 环评审批基础信息表
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 500 米土地利用情况图
- 附图 3 厂区总平面图
- 附图 4 苏州高新区通安镇总体规划图
- 附图 5 生态红线图
- 附图 6 敏感保护目标图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1.大气环境影响专项评价
- 2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3.生态影响专项评价
- 4.声环境影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。