

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称: 棒材深加工项目

建设单位(盖章): 江阴兴澄特种钢铁有限公司

编制日期: 2019 年 3 月



南京源恒环境研究所有限公司

表 1 建设项目基本情况

项目名称	棒材深加工项目				
建设单位	江阴兴澄特种钢铁有限公司				
法定代表人	***	联系人	**		
通讯地址	江阴高新区滨江东路 297 号				
联系电话	*****	传 真	/	邮政编码	214429
建设地点	江阴市任桥村（高新区）				
立项审批部门	江阴高新技术产业开发区管 理委员会	批准文号	澄高行审投备[2019]4 号		
建设性质	改建	行业类别 及代码	钢压延加工 C3130		
占地面积 (平方米)	170915 (256.36 亩)	绿化面积 (平方米)	24000		
总投资 (万美元)	20797	其中：环保 投资（万元）	1310	环保投资占总 投资比例	1%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020 年 12 月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量					
原辅材料（包括名称、用量）			主要设施（包括规格、数量）		
名称	用量	设备名称	数量（台套）		
钢坯	432160 吨/年	压力轿	1		
机油	15 吨/年	淬火炉、回火炉	2		
润滑油	13 吨/年	热处理炉	7		
乳化液	144 吨/年	注：主要设施规格及数量情况详见“工程内容及 规模”表 1-3。			
防锈油	10.5 吨/年				
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	28020	燃油（吨/年）	/		
电（千瓦时/年）	3600 万	燃气（标立方米/年）	1400 万（天然气）		
燃煤（吨/年）	/	其他（吨/年）	/		
废水排水量及排放去向					
<p>本项目废水主要为生活污水(16800t/a)和浊循环定期排放水(5000t/a), 合计 21800t/a。生活污水经化粪池处理后与经沉淀处理的浊循环排水一起接入接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水厂集中处理，达标后最终排入白屈港河。</p>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
<p>本项目需新购超声探伤设备，超声探伤设备须另行申报，本报告不作评价。</p>					

工程内容及规模：

1、工程概况

江阴兴澄特种钢铁有限公司成立于1994年11月，隶属于中信泰富特钢集团，是中国中信集团下属的高度专业化的特钢生产企业，位于江阴高新区滨江东路297号。该公司共有3个厂区，包括花山厂区、滨江厂区和深加工厂区。

该公司按照市场需求和企业可持续发展规划要求，在现有钢铁产能保持不变的前提下，拟进行产品品种升级和产品延伸深加工，即调增深加工热处理材能力和银亮材产品产能。本改建项目主要建设内容为在江阴市高新区任桥村新征用地256.36亩，引进涡流探伤、矫直机等进口设备17台（套），购置退火炉、矫直机等国产设备64台（套）；项目完成后，形成深加工热处理材32万吨/年，银亮材30万吨/年。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，该建设项目需编制环境影响报告表；因此建设单位江阴兴澄特种钢铁有限公司按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规规定，委托南京源恒环境研究所有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

2、工程内容及建设规模

本项目新征用地建设厂房，工程内容主要为新建厂房和辅助用房的基建、新增设备购买、安装和调试等环节，公用、辅助工程和环保工程配套设施完善等。主体工程及产品方案见表1-1，公用和辅助工程见表1-2。

表 1-1 本项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格		设计生产能力 (万吨/年)	年运行时数
1	生产车间	深加工热处理材 (部分用于生产银亮材)	Ø5~Ø250mm	32	7200 小时
2		银亮材 (磨光、车皮)	Ø5~Ø250mm	30	

备注：19万吨/年银亮材原料来自深加工热处理材，11万吨/年银亮材原料为未经热处理材。

表 1-2 本项目公用和辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原料区		7500m ²	室内，用于原料堆放，新建
	成品区		9000m ²	室内，用于成品堆放，新建
公用工程	供水		30t/h	由当地自来水管网提供，新建
	排水	雨水	20t/h	排入市政雨水管网，新建
		废（污）水	20t/h	接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理
	供电		3150KVA	新建

	供气	1400 万 m ³ /a	天然气由江阴天力燃气有限公司提供	
环保工程	废气	砂带磨设备配套布袋除尘	3×16000m ³ /h 2×5000m ³ /h	
		倒棱设备配套布袋除尘	5000m ³ /h	
	废水	化粪池	100m ³	新建，简单生化处理
		浊循环废水处理站	5000m ³ /a	新建，预处理
	噪声	隔声防治措施	隔声量≥25(A)	厂界达标
	固废	一般固废堆场	300m ²	分类堆放，综合利用或处置
危废堆场		150m ²		

注：由于本项目新增用地，公辅工程均需新建，仅统计本项目工程。

3、主要设备

建设项目主要生产设备情况见表 1-3。

表 1-3 建设项目主要生产设备清单

序号	设备名称	设备型号	数量（台）	备注	
生产设备	压力轿	/	1	国产	
	淬火炉、回火炉	/	2	国产	
	热处理炉	/	7	国产	
	低温炉	/	1	国产	
	等温退火炉	/	1	国产	
	矫直机	/	5	国产	
	线材辊底炉	/	1	国产	
	无心磨床	/	30	国产	
	感应线圈、电源	/	9	国产	
	车皮机、精矫机	/	5	国产	
	水处理设备	/	1	国产	
	其他配套设备	/	1	国产	
	小计			64	国产
	车皮机、精矫机	/	10	进口	
	矫直机	/	2	进口	
	涡流探伤	/	2	进口	
	超声探伤	/	2	进口	
	漏磁探伤	/	1	进口	
	小计			17	进口
	合计			81	

备注：全厂矫直机配套 1 台倒棱机；车皮机、精矫机配套 5 台砂带磨设备。

4、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 300 米土地利用现状

地理位置：本项目建设地位于江阴市高新区任桥村，具体地理位置见附图 1。

厂区平面布置：本项目江阴市高新区任桥村，由办公楼和一大车间组成，大车间设置原料区、生产区、成品区、堆放区以及预留区。具体平面布置见附图 2。

厂区周围 300 米土地利用现状：公司厂界西侧隔胜达路为中南重工，东侧为中昌节能，北侧隔新科路为长山安息堂、南侧隔滨江路为零散的小企业。厂界周边 300 米范围内无敏感目标。厂界周围 300 米土地利用现状见附图 3、附图 4（卫星图）。

5、工作制度及劳动定员：

工作制度：本项目实行“四班三运转制”生产，每天工作时间 24 小时，年有效工作日为 300 天，年额定工作时间 7200 小时。

劳动定员：本项目新增员工 700 人。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

江阴兴澄特种钢铁有限公司成立于 1994 年 11 月，是由中信泰富特钢投资有限公司、江阴青泰投资企业、江阴信富投资企业、江阴信泰投资企业、江阴扬泰投资企业、江阴冶泰投资企业控股的台港澳与境内合资企业，位于江苏省江阴经济开发区滨江东路 297 号。该公司现有 3 个厂区，包括花山厂区、滨江厂区和深加工厂区。目前江阴兴澄特种钢铁有限公司滨江厂区主要从事钢坯、钢材、氧化球团、轴承钢、齿轮钢、油井管坯钢、重大装备用轴承钢的生产，设计生产能力分别为 238 万 t/a、225 万 t/a、120 万 t/a、2 万 t/a、5 万 t/a、1 万 t/a、2 万 t/a。

该公司现有项目审批和验收情况见表 1-4。

表 1-4 原有项目建设、审批以及验收情况

序号	环评批复时间	审批项目	环评审批部门	验收情况	备注
1	1995.7	《江阴兴澄特种钢铁有限公司 50 万吨炼钢连铸及 50 万吨轧钢工程》环境影响报告书	江苏省环境保护厅	1999.8 通过环保设施“三同时”验收	/
2	2001.6	《江阴兴澄特种钢铁有限公司原料码头工程项目》环境影响报告书	无锡市环境保护局	2003.11 通过环保设施“三同时”验收	/
3	2002.1	《江阴兴澄特种钢铁有限公司年产 40 万吨热装铁水工程项目》环境影响报告书	江苏省环境保护厅	2004.9 通过环保设施“三同时”验收	/
4	2003.7	《江阴兴澄特种钢铁有限公司“替代进口”特钢生产线移地改造项目》环境影响报告书	中华人民共和国环境保护部	未验收	2017.11.29 通过“三个一批”在江

					阴市环境保护局备案
5	2005.3	《江阴兴澄特种钢铁有限公司“替代进口”特殊钢精品轧制生产线移地改造项目》环境影响报告表	江苏省环境保护厅	2010.1 通过环保设施“三同时”验收	/
6	2004.11	《江阴兴澄特种钢铁有限公司 2×50MW 煤气综合利用热电厂项目》环境影响报告书	江苏省环境保护厅	2008.3 通过环保设施“三同时”验收	/
7	2005.6	《江阴兴澄特种钢铁有限公司年产 120 万吨氧化球团》环境影响报告书	江阴市环境保护局	2012.5 通过环保设施“三同时”验收	现已停产拆除
8	2007.1	《江阴兴澄特种钢铁有限公司 2×50MW 高炉煤气综合利用热电厂除尘脱硫工艺调整项目》环境影响报告表	江苏省环境保护厅	2008.3 通过环保设施“三同时”验收	/
9	2007.4	《江阴兴澄特种钢铁有限公司 2×12MW 低温低压发电机组项目》环境影响报告表	江苏省环境保护厅	2012.11 通过环保设施“三同时”验收	/
10	2007.9	《江阴兴澄特种钢铁有限公司连铸式电渣重熔炉技改项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	2010.11 通过环保设施“三同时”验收	/
11	2007.12	《江阴兴澄特种钢铁有限公司调整产品结构生产特种板材移地技改项目》环境影响报告书	江苏省环境保护厅	未验收	2017.11.29 通过“三个一批”在江阴市环境保护局备案
12	2007.12	《江阴兴澄特种钢铁有限公司淘汰落后冶炼设备炼钢生产线异地技改项目》环境影响报告书	江苏省环境保护厅	未验收	
13	2007.12	《江阴兴澄特种钢铁有限公司淘汰落后小烧结生产线节能技改项目》环境影响报告书	江阴市环境保护局	未验收	
14	2008.1	《江阴兴澄特种钢铁有限公司淘汰落后炼铁小高炉节能技改改造项目》环境影响报告书	江阴市环境保护局	未验收	
15	2008.1	《江阴兴澄特钢 220KV 二总降变电站工程》环境影响报告表	江苏省环境保护厅	2011.8 通过环保设施“三同时”验收	/
16	2008.3	《江阴兴澄特种钢铁有限公司年产 30 万吨活性石灰生产线移地改建项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	2010.6 通过环保设施“三同时”验收	/
17	2009.1	《江阴兴澄特种钢铁有限公司球团脱硫技改项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	2012.5 通过环保设施“三同时”验收	现已停产拆除
18	2009.5	《江阴兴澄特钢 220KV 二总降进线工程》环境影响报告表	江苏省环境保护厅	2014.8 通过环保设施“三同时”验收	/
19	2009	《江阴兴澄特种钢铁有限公司高炉煤气综合利用暨汽动鼓风站技改项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	2010.9 通过环保设施“三同时”验收	/
20	2010.1	《江阴兴澄特种钢铁有限公司日处理污水 36000 吨中水回用项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	2011.6 通过环保设施“三同时”验收	/
21	2011.5	《江阴兴澄特种钢铁有限公司冶金备件机修厂建设项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	/	未建

22	2011.11	《江阴兴澄特种钢铁有限公司新建 1 台 220t/h 备用锅炉项目》环境影响报告书	江阴市环境保护局	2016.9 通过环保设施“三同时”验收	/
23	2012.1	《江阴兴澄特种钢铁有限公司年产 20 万吨单晶硅切割丝、高级帘线、悬挂簧等新型合金材料项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	未验收	2017.11.29 通过“三个一批”在江阴市环境保护局备案
24	2012.7	《江阴兴澄特种钢铁有限公司高性能特殊钢关键产品升级项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	/	未建
25	2012.12	《江阴兴澄特种钢铁有限公司年产 12 万吨高性能钢板深加工项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	/	未建
26	2013.1	《江阴兴澄特种钢铁有限公司高品质特殊钢关键产品升级项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	2017.2 通过环保设施“三同时”验收	/
27	2013.5	《江阴兴澄特种钢铁有限公司高标准轴承钢材料制造技改升级项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	2015.4 通过环保设施“三同时”验收	/
28	2014.3	《江阴兴澄特种钢铁有限公司钢结构件加工、制造项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	/	未建
29	2014.4	《江阴兴澄特种钢铁有限公司热电分厂烟气脱硫、脱硝、除尘改造项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	2015.2 通过环保设施“三同时”验收	/
30	2014.7	《江阴兴澄特种钢铁有限公司 1×40MW 综合利用汽轮发电机组项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	2016.1 通过环保设施“三同时”验收	/
31	2015.4	《江阴兴澄特种钢铁有限公司高性能交通装备用特殊技术提升改造项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	/	在建
32	2015.11	《江阴兴澄特种钢铁有限公司特种钢材深加工项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	/	未建
33	2016.2	《江阴兴澄特种钢铁有限公司兴澄特钢科研大楼项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	2019.1 通过环保设施“三同时”验收	/
34	2016.3	《江阴兴澄特种钢铁有限公司能源用抗湿 H ₂ S 高品质特殊钢关键核心技术研发及应用项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	/	在建
35	2016.7	《江阴兴澄特种钢铁有限公司特殊钢线材深加工项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	/	在建
36	2016.8	《江阴兴澄特种钢铁有限公司高品质特殊钢品种升级及延伸加工项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	/	在建
37	2016.9	《江阴兴澄特种钢铁有限公司综合废水深度处理及循环回用项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	2019.1 通过环保设施“三同时”验收	/
38	2017.1	《江阴兴澄特种钢铁有限公司钢渣综合利用项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	/	未建
39	2017.1	《江阴兴澄特种钢铁有限公司高铁用齿轮钢 18CrNiMo7-6 关键核心技术研发及应用	江阴市环境保护局	2019.1 通过环保设施“三同时”验收	/

		项目》环境影响报告表			
40	2017.9	《江阴兴澄特种钢铁有限公司转炉除尘灰综合利用项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	2019.1 通过环保设施“三同时”验收	/
41	2017.11	《江阴兴澄特种钢铁有限公司炉渣综合利用项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	2019.1 通过环保设施“三同时”验收	/
42	2018.2	《江阴兴澄特种钢铁有限公司特种钢板深加工项目》环境影响报告书	江阴市环境保护局	2019.1 通过环保设施“三同时”验收	/
43	2018.2	《江阴兴澄特种钢铁有限公司热电分厂超低排放改造项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	2019.1 通过环保设施“三同时”验收	/
44	2018.8	《江阴兴澄特种钢铁有限公司重大装备用轴承钢关键技术研发及应用项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	/	未建
45	2018.9	《江阴兴澄特种钢铁有限公司高炉灰、炼钢车间除尘灰综合利用项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	2019.1 通过环保设施“三同时”验收	/
46	2018.11	《江阴兴澄特种钢铁有限公司滚动体轴承用钢技术改造项目》环境影响报告表	江阴市环境保护局	2019.1 通过环保设施“三同时”验收	/
47	2018.11	《江阴兴澄特种钢铁有限公司小烧结系统升级改造项目》环境影响报告书	江阴市环境保护局	/	在建
48	2018.12	《江阴兴澄特种钢铁有限公司高炉系统升级改造项目》环境影响报告书	江苏省环境保护厅	/	/
49	2019.6	《江阴兴澄特种钢铁有限公司钢渣综合利用项目》环境影响报告表	江阴高新技术产业开发区管理委员会	/	未建
50	2019.9	大烧结脱硫脱硝超低排放改造项目	江阴高新技术产业开发区管理委员会	/	在建
51	2019.10	高炉富余煤气综合利用项目	江阴高新技术产业开发区管理委员会 (受理公示)	/	未建

注：《江阴兴澄特种钢铁有限公司冶金备件机修厂建设项目》、《江阴兴澄特种钢铁有限公司高性能特殊钢关键产品升级项目》、《江阴兴澄特种钢铁有限公司年产 12 万吨高性能钢板深加工项目》、《江阴兴澄特种钢铁有限公司钢结构件加工、制造项目》目前已超过五年未建，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条规定，建设项目自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，应当报原审批部门重新审核。

一、与本项目有关的原有污染情况

(1) 废气

现有项目废气主要为燃烧废气（烟尘、SO₂、NO_x）、粉尘。其中燃烧废气烟尘、SO₂、

NO_x 通过排气筒直接排放；生产过程中各个环节产生的粉尘经各除尘装置处理后通过排气筒排放。

现有项目废气排放总量情况见表 1-5。

表 1-5 现有项目废气排放总量情况

污染物名称	实际排放总量 (t/a)	核定排放总量 (t/a)
颗粒物 (烟尘、粉尘)	2534.397	3057.026
SO ₂	2184.572	4000.16
NO _x	4405.546	8024.28

注：现有项目废气污染物实际排放总量未突破核定总量。

现有项目无组织排放需要设置卫生防护距离，各车间需设置卫生防护距离见下表 1-6，卫生防护距离包络线内无环境敏感目标，对周围环境的影响较小，在可控制范围内。

表 1-6 各车间需设置卫生防护距离

污染源位置	卫生防护距离 (m)
1#、2#高炉车间	200
切割	50
热矫直、轧制	50
废钢堆场及拣选	50
炼钢车间	200
连铸	50
污水处理设施	100
焊接区	50
试样中心	50
深加工厂区酸洗车间	50
钢渣处理	50
转炉除尘灰处理	50
炉渣处理车间 1	100
炉渣处理车间 2	50
深加工厂区特种钢板深加工车间	100
抛丸房	50
烧结区	50
钢渣处理车间	50
氨水站	50

综上所述：大气污染物中烟尘、SO₂、NO_x 及粉尘分别经有效处理后，污染物均可达标排放，符合《江苏省大气污染防治条例》及《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》中钢铁行业相关要求。

(2) 废水

现有项目全厂各废水经过相应预处理设施处理后，接入光大水务（江阴）有限公司

滨江污水处理厂集中处理。现有项目废水排放总量情况见表 1-7。

表 1-7 现有项目废水排放总量情况

污染物名称	实际排放总量 (t/a)	核定排放总量 (t/a)
废水量	5358080	7880800
COD	267.904	394.04
氨氮	26.536	34.2541
TP	2.654	3.70808

注：现有项目废水污染物实际排放总量未突破核定总量。

(3) 噪声

现有项目噪声源主要为电炉、连铸机、轧机等生产设备及空压机、水泵、风机等辅助设备，噪声源 $\leq 120\text{dB(A)}$ 。

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，具体防治措施如下：

①优先选用低噪音设备；

②合理安排整体布局；

③生产车间墙体采用实砌墙体，生产设备均设置在车间内。据类比调查，采取以上隔声措施后隔声量达 25dB(A) 以上。

经采取相应的隔声、降噪等防治措施后，再通过建筑物的隔声和距离衰减，厂界达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中相应 3 类标准。

根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083-2000），轧钢车间需要设定 300m 卫生防护距离，卫生防护距离之内无敏感点，符合卫生防护距离设定标准，故噪声对周围环境影响较小。

(4) 固体废物

根据资料调查现有项目固体废物产生量及其处置措施情况见表 1-8。

表 1-8 现有项目固体废物产生及其处置措施一览表

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
废乳化液、乳 化液污泥	机械加工	危险废物	HW09 (900-006-09)	76.34	委托有资质单 位统一处置	常州绿梵环保科技 有限公司
废矿物油	设备维护及生 产过程		HW08 (900-249-08)	59.2	委托有资质单 位统一处置	常州市金坛金东环 保工程有限公司
废油桶	原料使用		HW49 (900-041-49)	0.05	委托有资质单 位统一处置	江阴市江南金属桶 厂有限公司
废酸	生产过程		HW34 (900-349-34)	21	委托有资质单 位统一处置	苏州市荣望环保科 技有限公司
废催化剂	脱硝		HW50 (772-007-50)	32.5m ³	委托有资质单 位统一处置	有资质单位
高炉水渣	焚烧	一般工业	73	1168000	外售综合利用	-

煤渣	焚烧	固废	72	2060				
焊渣	焊接		86	1247.4				
金属废料、金属边角料	生产过程		85	144080				
废钢丸	生产过程		85	60				
废钢砂	生产过程		85	50				
滤尘	生产过程		84	623.4				
废零件	生产过程		85	10000				
金属氧化皮	生产过程		85	8550				
废品、不合格品	生产过程		85	20400				
废拉丝粉	生产过程		99	4				
渣料	生产过程		99	2100				
废滤芯	生产过程		99	35				
废膜组件	生产过程		99	6.7				
尾渣、沉渣	生产过程		85	899991.3				
石膏	生产过程		99	20000				
钢渣	生产过程		74	120 万			近期由江阴市陈氏钢渣经营有限公司处理，远期自行处理	-
除尘灰	生产过程		84	783002.04			返回原料厂/回用于生产	原料厂
除尘器粉尘	生产过程		84	24240			返回原料厂	本公司
氧化铁皮	生产过程		85	26995			回用于生产	本公司
废钢坯	生产过程		85	7103			回用于生产	本公司
边角料	生产过程	85	17955	回用于生产	本公司			
污泥	生产过程	56	15577.7	回用于生产	本公司			
报废备品备件及材料	生产过程	85	720	回用于生产	本公司			
轧废、切头、切尾	生产过程	85	21317	回用于生产	本公司			
废轧辊	生产过程	85	320	回用于生产	本公司			
废耐火材料	生产过程	86	27037	生产厂家回收利用	耐火材料厂			
废电渣	生产过程	99	998.64	回用于生产	本公司			
粉尘	生产过程	84	4133.08	回用于生产	本公司			
除尘系统、浊循环水沉淀池含铁尘泥	生产过程	55	80000	回用于生产	本公司			
高炉瓦斯灰	生产过程	99	47000	回用于生产	本公司			
金属废屑	生产过程	85	2350	回用于生产	本公司			
废钢	钢渣处理	85	180000	回用于生产	本公司			
磁选粉	钢渣处理	85	120000	回用于生产	本公司			
脱硫灰	脱硫	-	40537.28	综合利用	-			
码头固废	码头	99	40	送渣场填埋	-			
生活垃圾	职工生活	-	99	945.1	统一处置	当地环卫部门		

5、工频电场、工频磁场及无线电干扰

原有 220KV 电能经二总降变电站降压后将为 35KV 电能送至各用电部门，变电站运行产生工频电场、工频磁场及无线电干扰的影响。带电设备安装接地装置，原有项目满足工频电场、工频磁场、无线电干扰满足国家相关标准限值。

原有 220KV 二总降进线工程中，220KV、110KV 同塔混合架设及 220KV 单回架设段不跨越民房，走廊侧 30m 范围内无环境敏感点。该项目跨越民房时，导线与民房尖顶间的净空高度不得小于 6m 的要求，被跨越民房处级人员活动区的工频电场、工频磁场能满足《500KV 超高压送变电工程电磁辐射环境影响评价技术规范》（HT/T24-1998）中工频电场 4KV/m、工频磁场 0.1mT 的限值要求；该项目线路经过居民区时，在满足房屋屋顶与导线垂直距离不小于净空高度 6m 的前提下，线路两侧的民房（不跨越）处能满足《500KV 超高压送变电工程电磁辐射环境影响评价技术规范》（HT/T24-1998）中工频电场 4KV/m、工频磁场 0.1mT 的限值要求。

二、主要环境问题

无。

表 2 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. 地形、地貌、地质

江阴高新技术产业开发区属长江三角洲冲积平原，区内大部分土地平坦，平均海拔3-5米。

境内山丘孤立与平原之间，有萧山、蟠龙山、凤凰山、长山、香山、定山、敌山、稷山等。萧山位于西北部沿江，高33.6米，应采石行将消失；蟠龙山在萧山东南，境内北部，高52.6米；凤凰山位于高新区和张家港市交界处，高93.5米，与蟠龙山相接；长山位于东北部沿江，东端入张家港市，高90.4米；香山位于山观东部与张家港市交界处，大部分在张家港市，高136.6米；定山位于东部，在山观、云亭和周庄等交界处，高273.8米；敌山位于云亭、山观交界处，为定山西延突起的一个山峰，高167.4米，又称耙齿山；稷山位于周庄和山观交界处，高80米。该地区地层发育齐全，基岩未出露，中侏罗纪岩浆开始活动，喷出物盖在老地层上和侵入各系岩层中，第四纪全新统现代沉积，遍及全区。泥盆纪有少量分布为紫红色砂砾岩、石英砾岩、石英岩，向上渐变为砂岩与黑色页岩的交替层，顶部砂质页岩含优质陶土层。地质基础较好，自第四纪以来，地震活动频率低，强度弱。

2. 气候、气象

该地区属北亚热带季风气候区，气候温和，四季分明，降水丰富。日照充足，霜期短，春季阴湿多雨，冷暖交替，间有寒潮；夏季梅雨明显，酷热期短；秋季受台风影响，秋旱或连日阴雨相间出现；冬季严寒期短，雨日较少。

该地区年最多风向是东南偏南。4~8月以偏南风为主，11月至次年2月盛行偏北风，年平均风速3m/s，年平均气温15.3℃，最高气温38.9℃，最低气温-11.4℃，年平均气压1016.5hPa，年平均降雨量1156.6mm，相对湿度80%，无霜期225天，日照时数2092.6小时。

3. 水文

该地区北面为长江，西面有锡澄运河向南连接无锡市，有四条东西走向的小河（由北向南依次为东横河、应天河和青祝河）东连张家港河。中部有一条南北走向的白屈港河（靠长江边另修一条白屈港引水河），北接长江、南通无锡，是无锡市的主要排洪、引水（引长江水）通道。本项目纳污河流为白屈港。

长江江阴段距长江入海口200多公里，属长江下游感潮河段，水位每天二涨二落，涨落潮历时不对称，平均涨潮历时3小时41分，落潮历时8小时45分。长江流量大，

变幅较小，多年平均流量为 29300m³/s，最大洪峰流量达 93060m³/s，最小枯水流量 4620m³/s。

白屈港河北起长江，向南流经长山、山观、云亭等，穿越东横河和澄杨公路入应天河，长 9.8 公里。河道标准港口至应天河段底宽 25 米，底高 0.5 米，边坡 1:2。

锡澄运河纵贯南北，沟通长江和太湖，应天河和东横河横贯东西，东与张家港河相连，西与锡澄运河相通，全长 37 公里，江阴境内 24 公里。因港闸的调节作用，除在汛期排涝利用退潮开闸向长江排水外，一般情况下由长江引水。河底高程负 1 米，底宽 25 米，弯曲半径最小 200 米，边坡 1:2.5。

应天河西起锡澄运河，东至张家港，全长 17.73 公里。河道按六级航道标准设计：底宽 15 米，底高零米，边坡 1:2，青坎高程 5.5~6 米，宽 5 米。

东横河全长 27.22 公里，江阴境内长 15 公里。河道底宽 15~20 米，底高零点，边坡 1:1.5。

4. 植被、生物多样性

该地区内自然陆生生态已基本被人工农业生态所取代，土地利用率高，生态系统类型为人工生态系统。

人工植被主要以作物栽培为主，主要粮食作物为水稻、小麦和油菜等，蔬菜主要有叶菜、果菜和花菜等；野生植物主要为野生灌木和草丛植物如蒲公英等，野生动物主要有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等，家养的牲畜以猪、羊、狗和家禽为主。水生植物主要有浮游植物（如蓝藻）、挺水植物（如芦苇）、浮叶植物（如野菱）和漂浮植物（如水花生），主要浮游动物为原生动物、轮虫、枝角类等，野生和家养的鱼类主要为草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、鳊鱼等几十种，甲壳和贝类有虾、蚌和田螺等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、社会经济结构

1、概况

江阴高新技术产业开发区是中国著名作家、出版家、教育家胡山源的故乡，位于江阴市主城区东部，东临张家港市，东南毗邻周庄镇、云亭街道，西连澄江街道，北枕长江。区域总面积 53 平方公里，下辖 22 个行政村、4 个居委、8 个社区居民委员会，有户籍人口 73060 人，少数民族 16 个 201 人，外来暂住人口 89827 人。

2、经济建设

江阴高新技术产业开发区完成地区生产总值 345 亿元，获批“国家火炬计划”物联网特色产业基地、江苏省创新型开发区和江苏省知识产权示范园区；百桥生物园建成全省生物医药类首个国家级科技企业孵化器。

江阴高新技术产业开发区功能定位为以办公及生产研发功能为主导，兼具商业、居住及工业生产功能的城市综合发展地区。

3、交通

高新区境内有便利的交通运输条件，横向对外交通主要由滨江路、澄张路和芙蓉大道承担，纵向对外交通主要由东外环路和长山大道承担，无高速公路道口和铁路站点，具体交通现状及规划如下：

（1）公路

高新区主干路包括横向的澄江路、长江路-龙泉路、澄张路、延陵路；纵向的东外环路和创新大道。次干路主要包括定山路、萧山路、要塞路、文化东路、芙蓉路、金山路、蟠龙山路、东盛路、东定路等。

（2）铁路

沪常宁城际铁路（H3 线）：从江阴站引出后向北约 6.3 公里进入规划范围，沿芙蓉大道北侧、由西至东从定山北侧穿越，向东约 6.0 公里进入华西站。

泰锡宜城际轨道交通（Z3 线）：从江阴站引出后顺行约 6.5 公里进入规划范围，与新长铁路新线共用廊道与过江通道至靖江。

（3）航运

途径高新区的航道主要有白屈港、东横河。

白屈港现七级航道，拟提升为六级航道；东横河东段（白屈港以东）保留六级航道等级不变，东横河西段（白屈港以西）取消货运功能，航道等级降为等外航道，并取消

相关要素控制要求。规划在白屈港东岸建设高新区作业区，结合物流仓储地块布设内河港口，位于新华路与蟠龙山路交叉口西南侧。

4、土地利用现状及规划

江阴高新技术产业开发区范围内规划建设用地面积为 3874.94 公顷。建设用地主要包括：居住用地 1092.44 公顷、公共管理与公共服务用地 100.32 公顷、商业服务业设施用地 173.45 公顷、工业用地 1054.50 公顷、物流仓储用地 236.87 公顷、公用设施用地 87.35 公顷、绿地 523.02 公顷、道路与交通设施用地 606.99 公顷。

根据《江阴市城市总体规划（2011-2030）》和《江阴高新技术产业开发区控制性详细规划（2011-2030）》，高新区规划结构与功能分区按“一心、一园、二轴、二区、三组团”控制，具体如下：

“一园”——蟠龙山生态公园。利用蟠龙山现状优美的自然环境，规划沿山体设置一些高低起伏的景观性道路，在道路与山体之间设置公共绿地，形成优美的山体公园，给市民提供连续、开放的活动空间；

“一心”——位于龙泉路与科技大道交汇处的，以公共服务、商业设施为主的片区中心。规划在总规基础上强化其中心职能，增加公共管理类用地，增加生活设施的配套；

“二轴”——沿龙泉路及创新大道规划的两条公共服务轴；

“二区”——位于规划区北侧的滨江仓储物流区，东北侧的高新产业区；

“三组团”——根据规划范围内不同区位情况和建设条件，形成的长山、山观、香山三大居住组团。

5、工业区规划及区域功能定位

江阴高新技术产业开发区规划工业用地 1054.5 公顷，其中一类工业用地 443.2 公顷、主要分布在澄张专用公路和科技大道两侧，二类工业用地 357.0 公顷，生产研发用地 254.3 公顷，规范范围内形成融合通信装备及材料产业园、沿江新材料产业园、高科技服务业集聚区、生物医药产业园、新材料产业园、高端智能装备产业园等工业板块。

（1）融合通信装备及材料产业园

东至胜达南路、西到科技大道、南抵稷山、北界东横河。用地面积 111.8 公顷，发展新型光显示、光通讯、智能融合中端、关键元器件及模块、云计算等产业。

（2）沿江新材料产业园

东至大河港、西到秦望山路、泰锡宜城际铁路、白屈港河，南抵澄张路，北界长江。用地面积 339.4 公顷。以生产及研发装备制造制造业所需的特种钢材等为主。

（3）高科技服务业集聚区

东至龙定路，西到泰锡宜城际铁路，南抵芙蓉大道，北界金山路与东盛路。用地面积 254.3 公顷，依托新传感网产业园、生物医药加速器、创智产业园等，发展传感网、医药研发、创意设计及软件研发等战略性新兴产业。

（4）生物医药产业园

滨江路以北为规划的生物医药产业园，为江阴市经济发展“445”计划中的重要一环，园区共规划建设用地约 70 公顷，主要以一类工业用地为主。

（5）新材料产业园、高端智能装备产业园

科技大道两侧的新材料产业园、高端智能装备产业园是未来高新区高端产业发展的重点区域，规划以低污染的一类工业用地为主。

6、环保基础设施规划及现状

（1）配套污水处理厂情况

江阴高新技术产业开发区有 2 个污水处理厂，分别为光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂和江阴市清泉水处理有限公司。

①光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂

光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂是 1 座日处理工业、生活污水能力为 10 万吨的集中式污水处理厂，已投入运行，处理尾水执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准、DB32/1072-2018《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》表 2 标准及 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 1 和表 4 中一级标准，尾水排入白屈港。

②江阴市清泉水处理有限公司

江阴市清泉水处理有限公司设计处理规模为 47500t/d，分三期建设，处理尾水近期执行 DB32/1072-2018《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》中表 2 标准、GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表 1 一级 B 标准和表 3 标准，待提标改造后执行 DB32/1072-2018《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》中表 2 标准、GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表 1 一级 A 标准和表 3 标准，尾水排入东横河。

（2）区域集中供热情况

江阴高新技术产业开发区有 2 家热电厂，分别为江阴兴澄特种钢铁有限公司热电厂和江阴福汇纺织有限公司热电厂。

目前江阴兴澄特种钢铁有限公司热电厂供热能力约 260t/h，供热范围为自用及城区东片；江阴福汇纺织有限公司热电厂供热能力约 100t/h，企业自用。

根据江阴市市域范围供热统筹规划，江阴兴澄特种钢铁有限公司热电厂以自用为主，高新区由江阴热电有限公司和江阴苏龙发电有限公司联合供热。

（3）危险固废处置配套情况

江阴市金童石油化工有限公司位于江阴市澄江街道山观金童村，主要从事废矿物油的处置和利用，该公司危险废物经营许可证为处置、利用废矿物油（HW08），年处置许可量为 7000 吨/年。

二、教育、文化

高新区全年教育基础设施投入 1.5 亿元，完成长山中学二期教学楼改造工程，双牌幼儿园建成投用；农村基础设施建设投入 2470 万元，完成 4500 平方米安息堂建设。

三、文物保护

江阴高新技术产业开发区内无文物保护单位。

四、规划相符性

（一）生态红线相符性

江阴市人民政府已同意生态红线调整方案，目前已上报省厅。根据调整后的生态红线区域，本项目不在江阴市低山生态公益林（长山）生态红线管控区范围内。待省厅批文下达确认不在生态管控区红线区域内，本项目方可动工。故本项目符合调整后的生态红线要求。

（二）土地利用相符性

本项目建设地位于江阴市任桥村（高新区），从事热处理材和银亮材的生产。根据《江阴高新技术产业开发区 GX-CD-B 单元控制性详细规划》（GX-CD-B01 基本控制单元）调整方案的批复，本项目所在地为 M2 类工业用地，并已取得江阴高新技术产业开发区管理委员会出具的企业投资项目备案通知书，故本项目符合用地要求。

（三）环境保护相符性

本项目废水经预处理后经污水管网接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，本项目不新增排污口，故该项目符合建设地环保规划。

综上所述，本项目建设符合生态红线规划、土地利用规划、环境保护规划等。

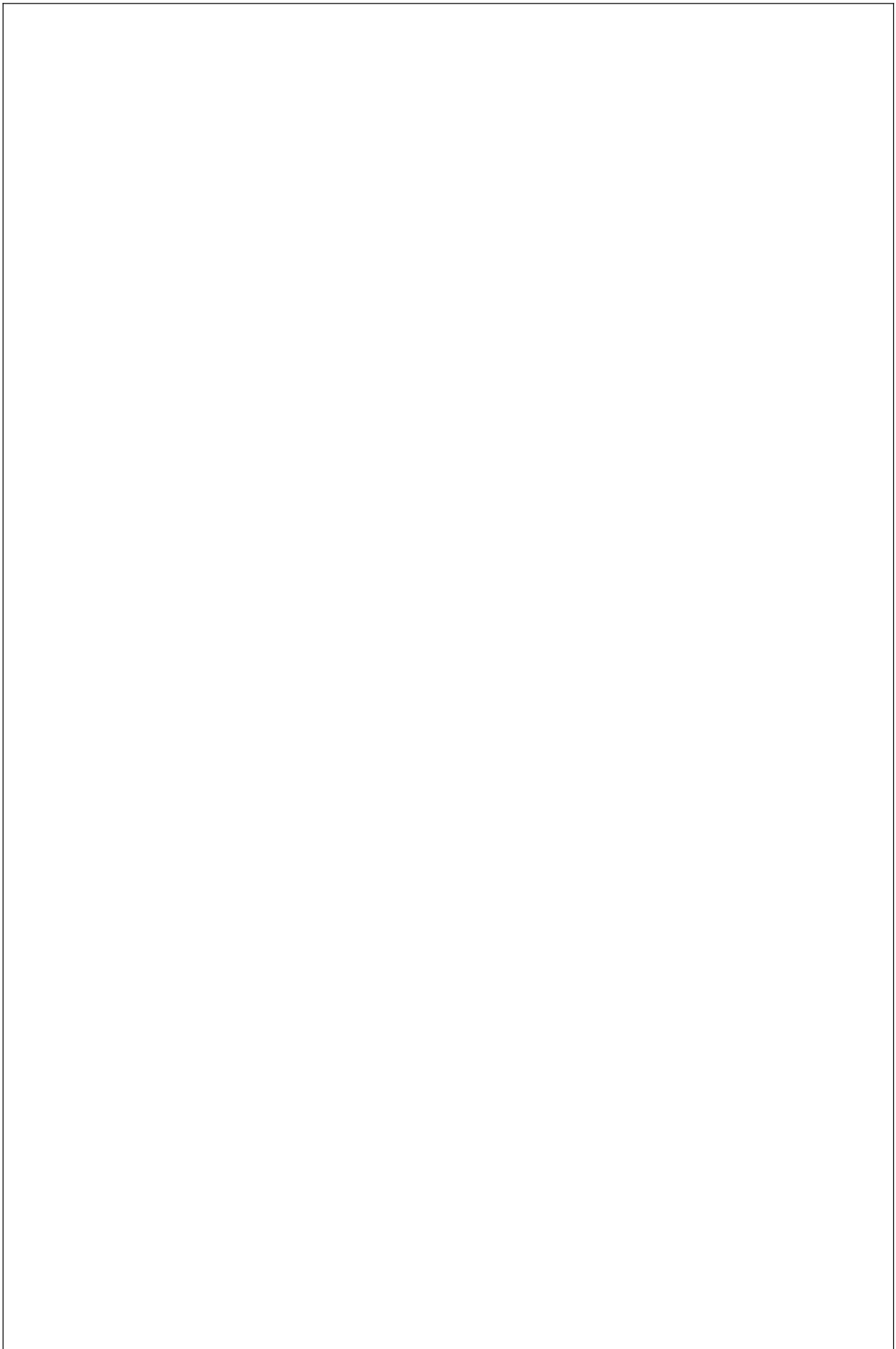


表 3 环境质量状况

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、环境空气质量现状

根据《2018 年度江阴市环境状况公报》，城区空气质量优良天数 260 天，空气优良率为 71.2%，首要污染物为 PM_{2.5}。SO₂ 年均浓度为 15μg/m³，达到二级标准；NO₂ 年均浓度为 43μg/m³，超标 7.5%；PM₁₀ 年均浓度为 81μg/m³，超标 15.7%；PM_{2.5} 年均浓度为 51.8μg/m³，超标 48.0%；CO 日均浓度范围为 0.405~2.260mg/m³，达标率 100%；O₃ 日最大 8 小时平均浓度范围为 5~342 μg/m³，达标率 86.8%。详见附件。

根据江阴市环境监测站监测数据一览表，引用 2018 年第二实验小学空气自动监测站的环境空气质量现状监测数据，具体如表 3-1 所示。

表 3-1 大气环境质量现状监测结果

监测点位	月份	平均浓度		
		SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)
第二实验小学空气自动监测站	1 月	17	57	131
	2 月	13	50	108
	3 月	13	57	102
	4 月	17	63	132
	5 月	12	52	105
	6 月	13	39	76
	7 月	11	30	54
	8 月	15	26	44
	9 月	15	39	59
	10 月	14	41	74
	11 月	13	50	92
	12 月	12	42	85
	年平均	14	46	88
GB2095-2012 表 1 中二级标准（年平均）	60	40	70	

根据江阴市环境监测站提供的监测数据，该地区环境空气质量未满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。据分析，超标的主要原因为空气自动监测站受道路车辆尾气排放的影响，造成 NO₂、PM₁₀ 年平均浓度出现超标现象。目前，该地区已出具大气污染专项整治方案，具体见附件。

2、地表水

根据江阴市环境监测站提供的监测数据，金潼桥断面水质污染因子中高锰酸盐指数、氨氮达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 III 类标准，总磷浓度范围存在超标现象。

目前，该地区已出具水环境综合整治方案，具体见附件。

表 3-2 地表水环境质量现状监测结果 单位：mg/L

河流名称	断面名称	监测日期	监测结果		
			高锰酸盐指数	氨氮	总磷
白屈港	金潼桥断面	2018-01-02	2.6	0.285	0.170
		2018-03-01	2.4	0.350	0.100
		2018-05-02	2.0	0.075	0.260
		2018-07-02	2.1	0.220	0.120
		2018-09-03	3.1	0.214	0.08
		2018-11-01	2.8	0.076	0.075
III类标准			6	1.0	0.2

3、区域环境噪声

本项目位于江苏省江阴市任桥村（高新区），属规划的工业用地，区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准。

根据周围环境特点，本次评价在拟建项目地设 1 个噪声现状测点，根据江苏源远检测科技有限公司提供的检测报告显示，项目建设地声环境质量满足 GB3096-2008 中 3 类声环境功能区类别。监测结果见下表 3-2。

表 3-2 区域环境噪声质量现状监测结果 单位：dB(A)

监测区域	功能类别	监测点位	监测结果		标准限值
			2018.4.3		
			昼间	夜间	
项目地	3 类	Z1	58.1	48.6	昼间≤65，夜间≤55

本项目用地区域噪声功能区为 3 类区，由上表数据可知，项目建设地噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应功能区要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场勘查，本项目拟建地周围 300 米范围内无学校、医院、住宅区等敏感目标。

表 3-4 主要环境保护目标

环境	环境保护目标	方位	最近距离 (m)	规模 (人)	环境功能
地表水	石碑港	W	370	/	GB3838-2002 中IV类标准
	白屈港河	W	3600	/	GB3838-2002 中III 类标准
生态	长山	N	20	/	江阴市低山生态公益林

表 4 评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气

本项目所在地环境空气质量功能区为二类区，即 SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气污染物浓度限值（单位：μg/m³，除注明外）

评价因子	浓度限值			标准来源
	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
SO ₂	500	150	60	GB3095-2012 表 1 中二级标准
NO ₂	200	80	40	
PM ₁₀	/	150	70	
TSP	/	300	200	
PM _{2.5}	/	75	35	
CO	10000	4000	/	
O ₃	200	160（8 小时平均）	/	

2、地表水

本项目纳污水体白屈港水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，详见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	pH	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷
III类	6~9	6	20	1	0.2

3、区域环境噪声

根据声功能区划，项目地所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值 单位：dB(A)

厂界	标准	昼间（6:00-22:00）	夜间（22:00-6:00）
项目地	3 类	65	55

污
染
物
排
放
标
准

1、废气

本项目废气主要为加热工序产生的燃烧废气（烟尘、SO₂、NO_x）执行《长三角地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中钢铁行业超低排放标准：颗粒物≤10mg/m³、SO₂≤50mg/m³、NO_x≤150mg/m³。砂带磨、倒棱粉尘执行《轧钢工业大气污染物排放标准》GB 28665-2012表4无组织排放浓度限值：颗粒物≤5.0mg/m³。

2、废水

本项目废水接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，接管执行污水厂接管标准。污水厂处理出水近期执行《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标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级B标准，提标改造后执行《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标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，具体见表4-5。

表 4-5 污水接管标准和排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

项目	污水处理厂接管标准 mg/L)	近期排放标准 (mg/L)	提标改造后排放标 准 (mg/L)
pH	6~9	6~9	6~9
COD	500	60	50
SS	400	20	10
氨氮	45	5 (8) *	4 (6) *
总磷	8	0.5	0.5

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。

3、厂界噪声

厂界噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准，即昼间（6：00-22：00）≤65dB(A)，夜间（22：00-6：00）≤55dB(A)。

根据江苏省环境保护厅《江苏省建设项目主要污染物排放总量平衡方案审核管理办法》（苏环办〔2011〕71号）的要求，结合项目排污特征，确定总量控制因子为：

废气：总量控制因子为 SO₂、NO_x、烟尘、颗粒物

废水：总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP，特征因子为 SS；

固废：总量控制因子为各类固废。

建设项目污染物排放总量指标见表 4-7。

表 4-7 建设项目污染物排放总量指标 单位：t/a

污染物名称	改建前排放量	改建前核定排放总量	改建项目排放量	改建后全厂				改建前后增漏量	
				接管量	以新带老削减量	预测排放总量	建议申请量		
废水	废水量	5358080	7880800	21800	5379880	0	5379880	7880800	0
	COD	267.904	394.04	1.09	268.994	0	268.994	394.04	0
	SS	53.5808	53.5808	0.218	53.7988	0	53.7988	53.5808	0
	氨氮	26.536	34.2541	0.084	26.62	0	26.62	34.2541	0
	TP	2.654	3.70808	0.0084	2.6624	0	2.6624	3.70808	0
废气	烟（粉）尘	2534.397	3057.026	9.1918	-	0	2543.5888	3057.026	0
	SO ₂	2184.572	4000.16	5.6	-	0	2190.172	4000.16	0
	NO _x	4405.546	8024.28	26.194	-	0	4431.74	8024.28	0
固体废物	0	0	0	0	0	0	0	0	

总量控制指标

由上表可知，本项目废水排放量为 21800t/a，总量控制因子 COD、氨氮、总磷排放量分别为 1.09t/a、0.084t/a、0.0084t/a，本项目建成后全厂废水污染物排放总量未突破该公司原核定总量，故本项目新增的 COD、氨氮、总磷排放总量可在该公司原核定总量内平衡。SS 排放量为 0.218t/at/a，作为企业考核指标。

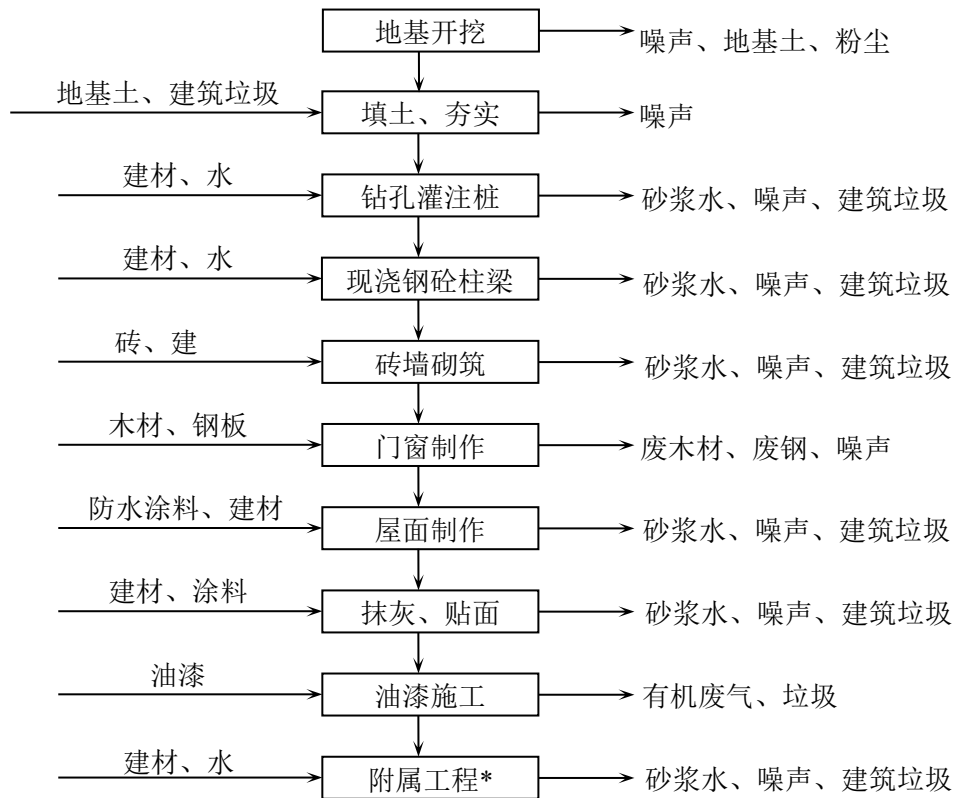
本项目废气总量控制因子为烟尘、SO₂、NO_x有组织排放量分别为 3.7548t/a、5.6t/a、26.194t/a，颗粒物无组织排放量为 5.437t/a。本项目建成后全厂大气污染物排放总量未突破该公司原核定总量，故本项目新增的颗粒物、SO₂、NO_x 排放总量可在该公司原核定总量内平衡。

固体废物的排放总量为零，符合总量控制的要求。

表 5 建设项目工程分析

施工期工程分析

本项目施工期污染主要为新厂房建设时产生的废气、废水、固废、噪声等影响，新厂区建设施工工艺流程图见图 5-1。



*说明：附属工程包括道路、围墙、化粪池、窨井、下水道等。

图 5-1 施工期工艺流程图

施工期工艺流程简述：

(1)地基开挖

地基开挖是根据图纸要求将地基开挖至相应深度，挖出的地基土先堆在现场，可用于后续建设地点低洼地的填土。

主要施工机械：挖掘机。

主要污染物：地基土、施工扬尘、施工机械产生的噪声和尾气。

(2)填土、夯实

填土施工时，将天然好土分层填土，然后用压路机分遍压碾密实。夯实是利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密。主要污染是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气（主要是 NO₂、CO 和烃类物等），工人的生活污水。

(3)钻孔灌注桩

钻孔设备钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。主要污染是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气，拌制混凝土时的砂浆水和工人的生活污水。

(4)现浇钢砼柱、梁

大部分使用商品砼，少量现浇砼的拌制采用强制式搅拌机，向搅拌机料斗中依次加入砂、水泥、石子和水，装料量为搅拌机几何容积的 1/2-1/3。主要污染是搅拌机噪声、尾气，拌制混凝土时的砂浆水、养护用水和工人生活污水，废钢筋等。

(5)砖墙砌筑

该工段和现浇钢砼柱、梁工段施工期长，是施工期的主体工程。主要污染是搅拌机产生的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，碎砖和废砂浆等。

(6)门窗制作

利用各种加工器械对木材、塑钢等按图加工，主要污染是加工器械产生的噪声、工人的生活污水、各种废弃下角料等固废。

(7)屋面制作

屋面由结构层、防水层和保护层组成。主要污染是搅拌机的噪声、尾气、拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，碎砖瓦、废砂浆和废气的防水剂包装桶等固废。

(8)抹灰、贴面

抹灰先外墙后内墙。外墙由上而下，先阳角线、台口线，后抹窗台和墙面。主要污染是搅拌机的噪声、尾气，拌制砂浆是的砂浆水和工人的生活污水，废砂浆和废弃的涂料包装桶等固废。

(9)油漆施工

本项目仅对外露的铁件进行油漆施工，因需进行油漆作业的工件很少，油漆使用量较少，施工期短，挥发的有机废气量小，且呈无组织排放模式，对周围环境的影响是暂时和局部的，可忽略。

(10)附属工程

包括道路、围墙、化粪池、隔油池、窰井、下水道等施工，主要污染物是施工机械的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人生活污水，废砂浆和废弃的下角料等固废。

运营期工程分析：

一、生产工艺

本项目从事银亮材（磨光、车皮）和热处理材的生产。根据用户对产品内部性能和

表面质量的不同要求，原料需要热处理或无需热处理。本项目生产工艺分成热处理和后加工。具体生产工艺流程及产污环节如下（其中 S—固废、N—噪声、G—废气、W—废水）。

1、热处理工艺

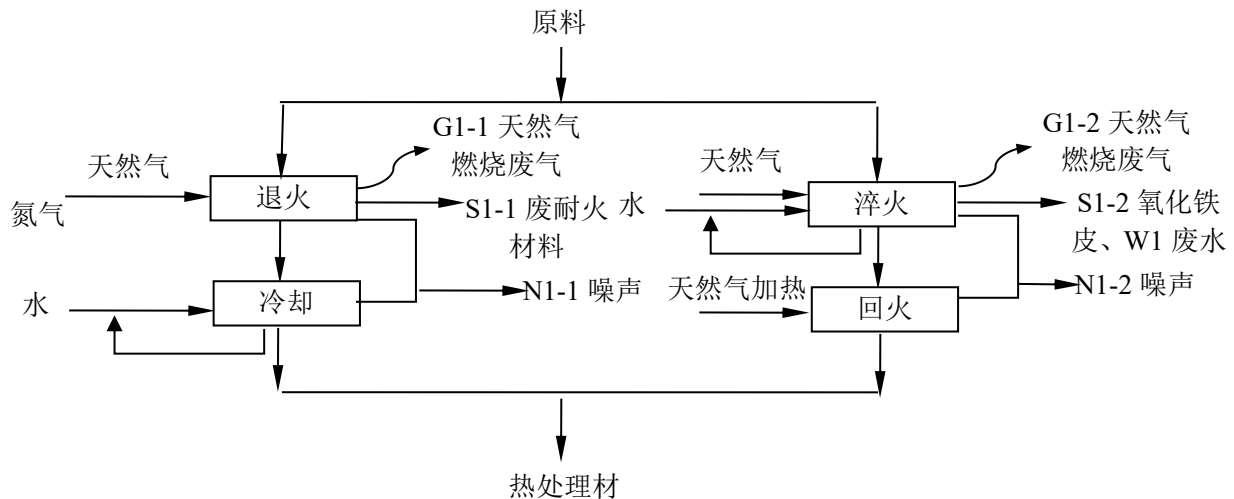


图 5-2 热处理材生产工艺流程及产污环节图

本项目热处理根据产品需求分为“淬火+回火”和“退火”。

“退火”工艺

退火：退火作用为降低金属材料硬度，改善切削加工性；消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向；细化晶粒，调整组织，消除组织缺陷。本项目原料通过天然气加热升温至 900-1180℃，加热时间为 1.5 小时，加热后的工件需在炉内保温 3 小时，加热时需通入氮气作为保护气体。

冷却：采用炉外循环冷却装置冷却保护气体，保证盘卷出炉温度低于安全卸卷的要求。炉外循环冷却装置由循环风机和汽水热交换器组成，冷却水循环使用。

退火、冷却均在热处理炉中进行。该工序有燃烧废气（G1-1）、废耐火材料（S1-1）和设备运行机械噪声（N1-1）产生。

“淬火+回火”工艺

（1）**淬火：**目的是调整原料棒材晶相结构，使棒材获得高的硬度和耐磨性，抗疲劳能力。淬火在原有淬火设备中进行，具体操作为将棒材放入淬火炉中加热到 800℃后，通过辊压使得棒材与冷却水接触，使得棒材快速冷却的过程，提高棒材的强度或硬度。

（2）**回火：**通过天然气加热的方式将淬火钢加热到 680℃左右，保温 1 到 2 小时后冷却的工艺，回火往往是与淬火相伴，并且是热处理的最后一道工序。经过回火，棒材的组织趋于稳定，淬火钢的脆性降低，韧性与塑性提高，消除或者减少淬火应力，稳定钢的形状与尺寸，防止淬火零件变形开裂，高温回火还可以改善切削加工性能。回火在

回火设备中进行。

本项目淬火炉使用天然气为燃料，淬火工序配备循环水池，淬火用水经冷却塔冷却后循环回用，池底沉淀的氧化皮定期清除，废水定期排放。该环节会产生燃料燃烧废气（G1-2）和金属氧化皮（S1-2）、油循环废水（W1-1）、设备运行机械噪声（N1-2）。

2、银亮材（车皮）

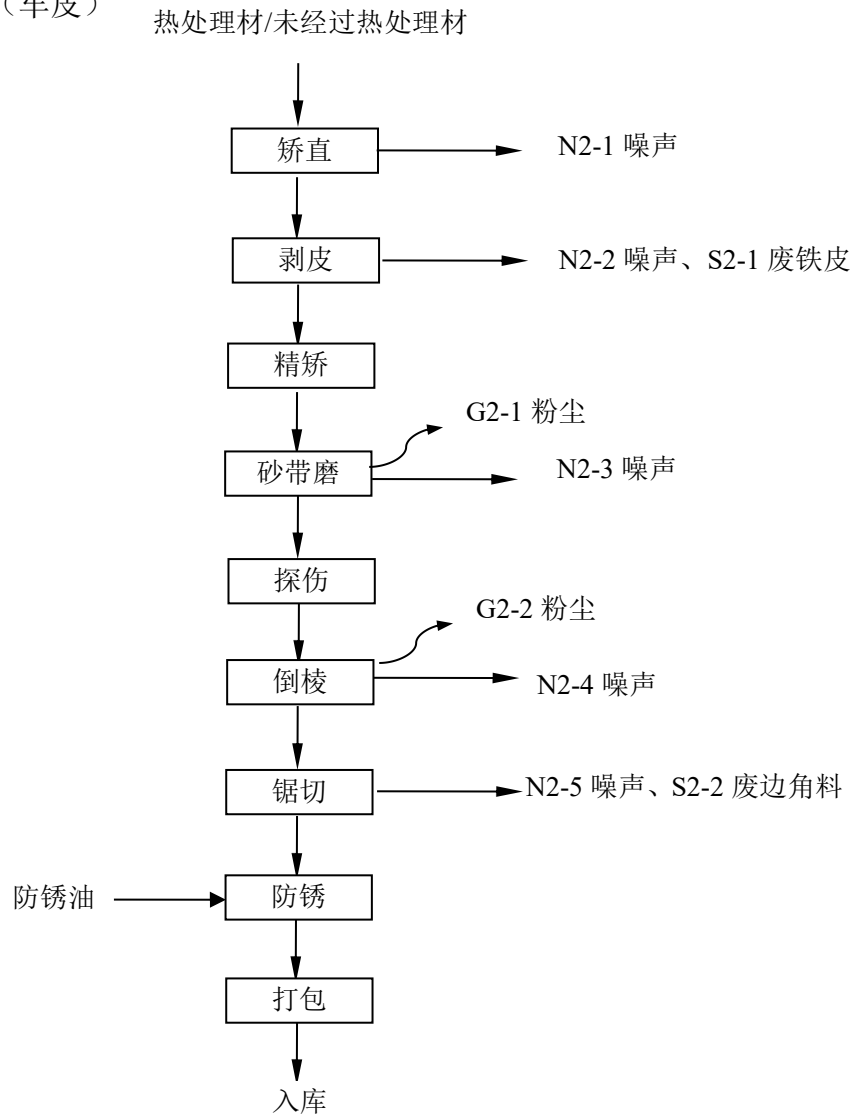


图 5-3 银亮材生产工艺流程及产污环节图

生产工艺简述：

银亮材原料分为热处理材和未经过热处理材。

(1) 矫直：通过矫直机对棒材进行矫直加工，使弯曲等缺陷在外力作用下得以消除，使产品达到合格的状态。该环节有矫直设备运行机械噪声（N2-1）产生。

(2) 剥皮：利用剥皮机组对矫直后的棒材进行剥皮加工，使之达到所要求的尺寸、形状、相互位置及表面光洁度。该工序有 N2-2 噪声、S2-1 废铁皮产生。

(3) 精矫：对剥皮完的棒材再次进行精确矫直加工，使产品外形达到合格的状态。

该环节有矫直设备运行机械噪声产生。

(4) 砂带磨：利用快速运动的砂带作为磨具对棒材进行磨削和抛光。提高了棒材的尺寸精度和光洁程度。该工序有粉尘（G2-1）和机械噪声（N2-3）产生。

(5) 探伤：利用各类探伤设备，探测棒材内部是否存在缺陷和缺陷的位置及大小。

(6) 倒棱：倒棱的目的是为了去除棒材端部的大的毛刺和变形，提供棒材的外观质量，该工序有粉尘（G2-2）和一定的噪声（N2-4）产生。

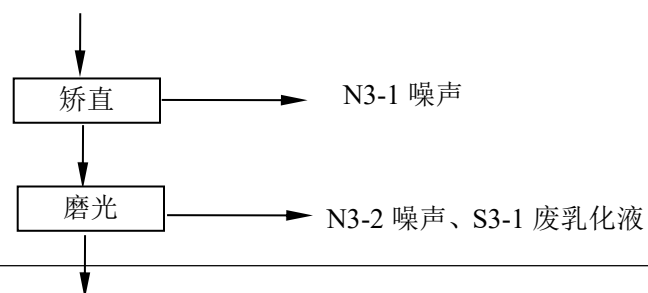
(7) 锯切：将圆钢锯切成产品尺寸，该工序有少量废边角料（S2-2）和机械噪声（N2-5）产生。

(8) 防锈：为防止产品在储存运输过程中生锈，需对产品表面刷防锈油。

(9) 打包：将产品按照规格打包入库。

3、磨光材（磨光）

热处理材/未经过热处理材



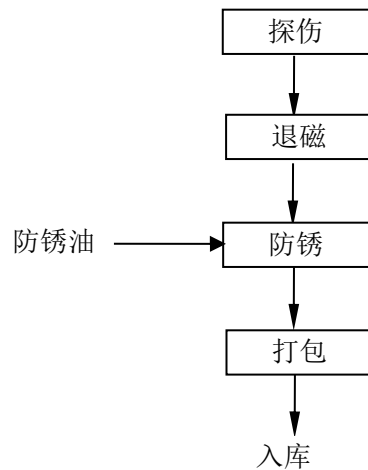


图 5-4 磨光材生产工艺流程及产污环节图

生产工艺简述：

磨光材原料分为热处理材和未经热处理材。

(1) 矫直：通过矫直机对棒材进行矫直加工，使弯曲等缺陷在外力作用下得以消除，使产品达到合格的状态。该环节有矫直设备运行机械噪声（N3-2）产生。

(2) 磨光：利用磨床对棒材进行磨光，该工序使用乳化液，有废乳化液（S3-1）和机械噪声（N3-2）产生。

(3) 探伤：利用各类探伤设备，探测钢材内部是否存在缺陷和缺陷的位置及大小。

(4) 退磁：钢材工件经过退磁处理后，工件完全不带有磁性，不吸其他铁磁物质，容易清洗干净；降低残余应力，能增加钢材工件的寿命和表面效果，钢材工件的耐磨性、耐用度和抗疲劳性能都得到明显提高。

(5) 防锈：为防止产品在储存运输过程中生锈，需对产品表面刷防锈油。

(6) 打包：将产品按照规格打包入库。

二、其他产污环节分析

建设项目生产中会产生相应类别的污染物，公辅设施也会产生相应污染物，主要为风机、水泵运行产生的噪声、废液压油、废机油及厂区职工生活污水、厂区生活垃圾等。

三、水量平衡

本项目用水环节主要为供给热处理炉、压力矫、矫直机等设备净环冷却用水，供调质线等设备油环冷却用水以及生活用水。

1、水量平衡依据

①净环水系统：根据企业提供资料，本项目净环水主要供给热处理炉、压力矫、矫直机等设备净环冷却用水，系统循环水量为 506880t/a。净环水在使用后仅水温升高，水

质未受污染，回水靠余压送至冷却塔，经水泵加压上塔，将水温冷却再加压循环使用。净环水系统补充水量为 15840t/a，由新鲜用水补充。净循环水由于冷却蒸发而使水中的盐份得到浓缩，为保证循环水水质的稳定需进行定期排污，排污量均为 4320t/a，补充至车间浊环水设施。

②浊环冷却水系统：本项目浊环冷却水主要供调质线等设备浊环冷却用水，系统循环水量为 486720t/a。采用开路浊循环水系统，用户使用后回水不仅水温升高，而且含氧化铁皮。车间外设 1 座热水池，回水由水沟流至车间外热水池。由水泵加压经过高速过滤器，再至冷却塔冷却，再经供水泵加压后送用户循环使用。系统补充水量为 10080t/a，由生产新水补充。浊环冷却水 5000t/a 排污到光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂。

③生活用水：生活用水量以人均 0.1t/d 计，年有效工作日 300 天计，厂区共 700 人，则用水量为 70t/d（21000t/a），损耗以 20% 计，生活污水排放量为 56t/d（16800t/a）。

2、水量平衡图

本项目水量平衡见图 5-3。

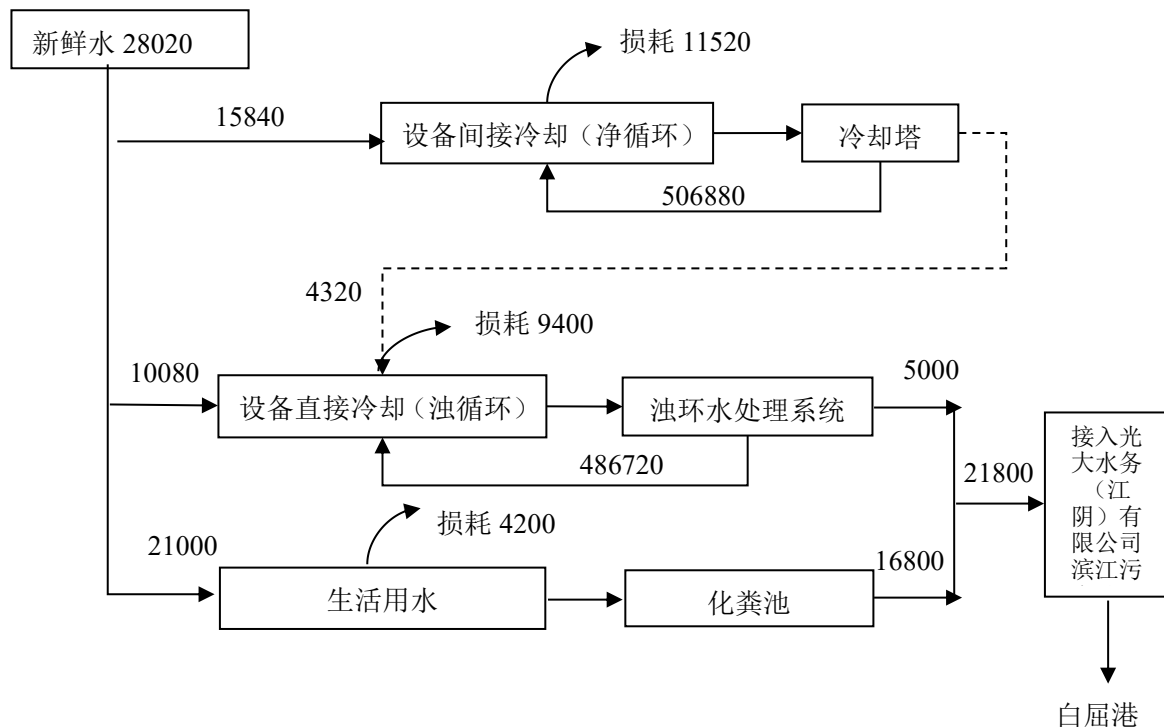


图 5-3 本项目水平衡图 单位：t/a

由上图可知，本项目总用水量为 1021620t/d，其中新鲜水用量为 28020t/a，重复用水量为 993600t/a，水资源重复利用率为 97.3%。

四、清洁生产

经查阅国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修订）》、《无锡市产业结构调整指导目录（试行）》、《江阴市产业结构调整指导目录》（2008年本）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》，建设项目的产品、生产工艺与生产设备均不在国家淘汰及禁止、限制发展之列，属于允许类项目，且已经由江阴高新技术产业开发区管理委员会出具备案通知书（具体见附件），符合国家及地方有关产业政策。

本项目清洁生产主要体现在以下几方面：

- （1）本项目加热工序采用清洁能源天然气作为燃料，减少了燃烧废气的产生量。
- （2）生产过程中冷却水循环回用，重复用水率为 97.3%，减少了厂内新鲜水的消耗量，提高了水资源利用率。
- （3）废物回收利用：本项目生产中产生的废边角料、氧化铁皮、布袋滤尘和沉渣收集后外售综合利用，体现固废资源化原则。

综上所述，本项目基本符合清洁生产要求。

主要污染工序：

1、废气

本项目废气主要为砂带磨、倒棱粉尘、天然气燃烧废气。

①天然气燃烧废气：本项目热处理炉采用天然气作为燃料，每两座热处理炉的燃烧废气通过一根 15 米高排气筒排入大气环境，共设置 7 根排气筒（FQ-1~FQ-7）。根据企业提供资料，天然气用量为 1400 万 Nm³/年。按天然气中污染物产污系数，则天然气燃烧后的大气污染物 SO₂ 产生量为 3.6t/a、NO_x 产生量为 16.839t/a、烟尘产生量为 2.4138t/a，燃烧废气通过 15 米高排气筒（FQ-1~FQ-7）排放。由于天然气为清洁能源，燃烧废气烟尘、NO_x、SO₂ 可达《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中钢铁行业超低排放标准，天然气燃烧产污系数及其污染物产生量见表 5-1。

表 5-1 天然气燃烧产污系数及其污染物产生量

污染物	天然气燃烧产污系数	污染物产生量
SO ₂	40kg/10 ⁵ m ³	5.6t/a
NO _x	18.71kg/10 ⁴ m ³	26.194t/a
烟尘	268.2kg/10 ⁶ m ³	3.7548t/a

本项目大气污染物有组织排放情况见表 5-1。

表 5-1 有组织废气排放状况

污染源名称	排气量 (万 Nm ³ /a)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准浓度 (mg/m ³)	排放高度 (m)	排放方式
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
天然气燃烧	37800	烟尘	9.93	0.522	3.7548	/	/	9.93	0.522	3.7548	10	15	FQ-1~FQ-7
		SO ₂	14.81	0.778	5.6		/	14.81	0.778	5.6	50		
		NO _x	69.30	3.638	26.194		/	69.30	3.638	26.194	150		

根据上表可知，颗粒物、SO₂、NO_x 均能满足《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中钢铁行业超低排放标准：颗粒物 ≤ 10mg/m³、SO₂ ≤ 50mg/m³、NO_x ≤ 150mg/m³。

②砂带磨、倒棱粉尘：本项目砂带磨、倒棱工序会产生粉尘，根据企业资料，需砂带磨、倒棱加工处理的产品约 60000 吨/年，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污手册（2010 年修订）下册》，机械加工产生的工业粉尘产污系数为 1.523kg/t 产品，故砂带磨、倒棱粉尘共计产生约 91.38t/a 粉尘。

5 台砂带磨设备和 1 台倒棱设备均各自配套设置布袋除尘器对粉尘废气进行收集处理，本项目废气捕集效率可达 95%，除尘效率按 99%计，经除尘后的尾气无组织排放。

本项目未捕集粉尘为 4.569t/a，经净化除尘后排放的粉尘为 0.868t/a，故本项目砂带磨粉尘无组织排放量为 5.437t/a。

表 5-2 无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物排放量(t/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
生产车间	颗粒物	5.437	115000	15

2、废水

本项目废水主要为生活污水（16800t/a）和浊循环定期排放水（5000t/a），合计 21800t/a。生活污水经化粪池处理后与经沉淀处理的浊循环排水一起接入接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水厂集中处理，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》（DB32/1072-218）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入白屈港河，其中 COD、SS、氨氮、总磷排放量分别为 1.09t/a、0.218t/a、0.084t/a、0.0084t/a。

3、噪声

本项目建成后，产生的噪声主要为车皮线、精矫机、矫直机、探伤机、淬火炉、回火炉、热处理炉以及各类水泵、风机等设备噪声，源强在 75-95dB(A)之间。据类比调查，噪声产生源强见表 5-5。

表 5-5 噪声污染产生情况

设备名称	等效声级值 dB(A)	所在位置	治理措施	降噪效果 dB(A)	预计边界噪声值 dB(A)	标准限值 dB(A)
车皮线、精矫机	85	车间	优先选择用低噪声设备，设备设置于室内，车间厂房隔声	≥25dB(A)	昼间≤65，夜间≤55	昼间≤65，夜间≤55
矫直机	80					
探伤机	75					
淬火炉、回火炉	85					
低温炉	80~85					
等温退火炉	85					
热处理炉	85~95					
风机	85					
水泵	85					

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

- (1) 合理安排设备整体布局，选用低噪声设备，高噪声设备布置在车间中间位置。
- (2) 对设备进行隔声、减振处理并经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。
- (3) 生产车间采用实体墙，车间设置隔声窗，设备均设置在车间内，通过建筑物

隔声。

据同类企业类比调查，采取以上噪声治理措施后，隔声量约 25dB(A)以上，再考虑至距离衰减等综合影响，厂界噪声可达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准排放。

4、固废

(1) 固体废物属性判定

具体固废属性判定如表 5-6 所示。

表 5-6 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	收集粉尘	砂带磨	固态	Fe、C	85.943	√		—
2	废边角料	机械加工	固态	Fe、C	1925	√		—
3	氧化铁皮	淬火	固态	氧化铁	100	√		—
4	水处理污泥	废水处理	固态	污泥	50	√		—
5	废耐火材料	加热	固态	硅质等	10	√		—
6	废乳化液	磨床	液态	油水混合物	144	√		—
7	废液压油	液压设备更换	液态	矿物油	13	√		—
8	废机油	润滑	液态	矿物油	15	√		—
9	废包装桶	原料包装	固	桶、油	1000 只/年	√		—
10	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	81.25	√		—

(2) 固体废物产生情况汇总

本项目营运期固体废物分析结果详见表 5-7。

表 5-7 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	收集粉尘	一般工业固废	砂带磨	固态	Fe、C	/	/	/	/	85.943
2	废边角料		机械加工	固态	Fe、C	/	/	/	/	1925
3	氧化铁皮		淬火	固态	氧化铁	/	/	/	/	100
4	水处理污泥		废水处理	固态	污泥	/	/	/	/	50
5	废耐火材料		加热	固态	硅质等	/	/	/	/	10
6	废乳化液	危险废物	磨床	液态	油水混合物	《国家危险废物名录》(2016年)	T	HW09	900-006-09	144
7	废液压油		液压设备更换	液态	矿物油		T, I	HW08	900-218-08	13
8	废机油		设备润滑	液态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	15
9	废包装桶		原料包装	固	桶、油		T,	HW49	900-041-49	1000 只/年

10	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	/	/	/	/	105
----	------	------	------	----	------	---	---	---	---	-----

固体废弃物排放量三本账情况见表 5-8。

表 5-8 建设项目固体废物排放总量指标（单位：t/a）

污染物名称		产生量	削减量	排放量
固废	一般工业固废	2170.943	2170.943	0
	危险废物	废乳化液、液压油、机油 172	废乳化液、液压油、机油 172	0
		废包装桶 1000 只/年	废包装桶 1000 只/年	
生活垃圾	105	105	0	

列表说明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等情况，详见下表 5-9。

表 5-9 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序 及装置	形态	主要成分	有害成分	产废 周期	危险 特性	污染防治措施
1	废乳化液	HW09	900-006-09	144	磨床	液	油水混合物	油水混合物	半年	T	委托有资质单位收集处理
2	废液压油	HW08	900-218-08	13	液压润滑 更换	液	矿物油	废矿物油	一年	T, I	
3	废机油	HW08	900-249-08	15	设备润滑	液	矿物油	废矿物油	一年	T, I	
4	废包装桶	HW49	900-41-49	1000 只/年	原料包装	固	桶、油	油	半年	T, I	

表 6 主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污 染 物	燃烧废气	烟(粉)尘	9.93	3.7548	9.93	0.522	3.7548	FQ-1~FQ-7
		SO ₂	14.81	5.6	14.81	0.778	5.6	
		NO _x	69.30	26.194	69.30	3.638	26.194	
	无组织排放	颗粒物	产生量t/a 5.437		排放量 t/a 5.437			
水 污 染 物		污染物名称	废水量 t/a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	接入光大水务 (江阴)有限 公司滨江污水 处理厂集中处 理
	生产废水	COD	5000	200	1	50	0.25	
		SS		600	3	10	0.05	
	生活污水	COD	16800	400	6.72	50	0.84	
		SS		300	5.04	10	0.168	
		氨氮		25	0.42	5	0.084	
		总磷		4	0.0672	0.5	0.0084	
固 体 废 物		产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注	
	一般工业固废	2170.943	/		2170.943	0	外售综合利用	
	危险废物	废乳化液、 液压油、机 油 172	废乳化液、液压油、机油 172		/	0	委托有资质单位 处理	
		废包装桶 1000 只/年	废包装桶 1000 只/年					
	生活垃圾	105	105		/	0	当地环卫部门收 集处理	
噪 声	设备名称		等效声级〔dB(A)〕		所在车间 (工段)名称	距最近厂界位 置 m	备注 dB(A)	
	车皮线、精矫机		85		车间	40	厂界达《工业企业 厂界环境噪声排 放标准》 (GB12348-2008) 表1中3类排放标 准	
	矫直机		80			45		
	探伤机		75			40		
	淬火炉、回火炉		85			50		
	低温炉		80-85			30		
	等温退火炉		85			40		
	热处理炉		85-95			30		
	风机		85			45		
	水泵		85			30		
其他	/							
主要生态影响 本项目对周围生态环境基本无影响。								

表 7 环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目施工期主要包括新厂区场地平整、车间及辅助设施的建设、内部装修、设备

安装等。施工机械主要有：打桩机、推土机、挖掘机和运输车辆等。施工期约 12 个月，施工活动将会产生废气、废水、噪声、固体废物等，施工期影响分析如下：

1、大气环境影响分析

施工期产生的废气主要包括土方工程开挖和回填、车辆行驶造成的现场道路扬尘施工扬尘，各类施工机械（如汽车、推土机等）排放尾气，以及厂房内部装修产生的废气，具体影响分析如下：

（1）施工扬尘影响

施工期在土地平整、路基敷设，建材装卸与运输，材料堆放等作业环节会产生施工扬尘。根据相关文献，施工现场在无围挡情况下，扬尘污染范围在工地下风向 250m 内，采取围挡措施后，扬尘污染范围在工地下风向 150m 之内；开挖作业在实施洒水等抑尘措施后，扬尘污染范围不大于 50m。

因此，为减轻施工期扬尘对周围环境空气的影响，本项目主要采取以下防治措施：

①土方开挖作业实施洒水抑尘，对施工作业范围内易引起扬尘的运输道路在晴天干燥天气情况下定时洒水。

②工地、物料堆放场所出口硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。

③房屋建设过程中设置防风抑尘网等措施，施工场地周围设置硬质密闭围挡，减少大风造成的施工扬尘。对易产生扬尘的建筑材料，如水泥等材料装卸运输过程中，采用储罐密闭运输方式，保持良好的密闭状态；汽车运输沙土等建筑时加盖运输，防止散落扬尘；卸料时减小落差，减少扬尘。

经采取以上所述防治措施后，本项目施工扬尘对周围环境影响较小。

（2）施工机械尾气影响

施工期运输车辆及一些燃油施工机械在施工期会产生燃油尾气，尾气污染物主要有 SO₂、NO_x、CO 和烃类等。为减轻燃油尾气对周围环境空气的影响，本项目主要采取以下防治措施：

各种施工燃油机械和运输车辆在进场施工前按有关规定配置尾气净化装置，并使用高标号的无铅燃油，确保其尾气排放达到相应的排放标准。选用合格的、较新的机械施工，禁止使用破旧的、损坏的、不合格的施工机械；在施工场内，停留等候的车辆机械尽量关闭，作业需要时才开启。

由于项目所在地地势平坦，区域开阔，工程施工机械排放尾气能够及时扩散，因此，尾气污染物对大气环境影响很小。

(3) 装修废气

施工期产生的废气主要为装修材料切割、打磨等环节产生的粉尘和使用涂料、胶水等装修材料产生的有机废气。为减少装修过程中废气对环境的影响，本项目拟采取以下措施：

①切割及打磨设备安装防护装置，如在木料开锯及金属砂轮切割时设置挡板，以减少颗粒的飞溅及粉尘扩散；批量的切割活动，尽量集中安排在一个固定的房间进行或委外统一加工；搬运粉质材料时，应轻拿轻放，严禁抛撒，以减少粉尘的产生和扩散。

②室内装修过程中选用绿色环保型建材，避免使用含有毒性较大有机溶剂的涂料和胶水，作业在通风良好的环境中进行，必要时配置通风设备，以减少废气对人体的危害。

经采取以上防治措施后，再加上项目所在场地扩散条件较好，本项目装修施工产生的废气影响较小。

2、水环境影响分析

施工期产生的废水主要包括施工过程中的基坑废水、施工机械冲洗产生的废水，以及施工人员生活污水。

本项目根据废水产生特点，拟采取以下防治措施：

(1) 基坑废水主要来自土石方开挖及混凝土养护、场地冲洗等，基坑废水中污染物主要为 SS，经静置沉淀处理后回收利用、用于洒水降尘。

(2) 在施工场地进行搅拌作业的，在搅拌机前台及运输车清洗处设置沉淀池；施工机械定点冲洗，并在冲洗场地内设置集水沟和沉淀池，以上废水经沉淀处理后回收利用、用于洒水降尘。

(3) 水泥、黄沙、石灰类的建筑材料集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输工程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

(4) 施工人员排放的生活污水，经施工场地内临时化粪池收集后，接入市政污水管网进入污水处理厂集中处理。

经过采取上述防治措施后，本项目施工期废水对水环境的影响较小。

3、声环境影响分析

施工期噪声主要来源于开挖、钻孔、混凝土浇筑等施工过程中的施工机械运行和车辆运输，主要噪声机械如打桩机、推土机、挖掘机、混凝土振捣器等，噪声源约 85-105dB (A)。为了减轻施工噪声影响，拟采取以下防治措施：

(1) 选用低噪声的生产机械和设备，加强设备维护，对振动较大的设备可使用减震机座，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

(2) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，尽量避免在夜间进行高噪声施工作业。

(3) 通过合理的施工平面布置，尽可能将高噪设备及施工活动安排在远离敏感目标的区域，尽量避免在施工现场的同一地点同时使用多种高噪声设备，造成局部噪声过高。

(4) 混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度。模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定减少碰撞噪声。

(5) 加强对运输车辆的管理，尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛；运输车辆的进出口以及主要运输路线应尽可能远离周围人群聚集区。

经采取上述措施后，可减小施工噪声影响，且施工完成后噪声影响将消除。

4、固体废物影响分析

施工期的固体废物主要是废弃土石方、建筑垃圾、生活垃圾等。其中废弃土石方尽量用于回填，对无法回填剩余的弃渣，委托相关单位综合利用；建筑垃圾分类收集，及时进行清运、填埋或回收利用；生活垃圾须及时联系环卫部门清运处理。

经采取上述措施后，施工期产生的固体废物对周围环境基本无影响。

营运期环境影响分析:

1、空气环境

本项目废气主要为砂带磨、倒棱工序产生的粉尘和天然气燃烧废气。

(1) 有组织废气

天然气燃烧废气主要污染因子为烟尘、NO_x、SO₂。天然气燃烧废气直接通过 15m 高排气筒 (FQ-1~FQ-7) 排放, 其中烟尘、SO₂、NO_x 排放量分别为 3.7548t/a、5.6t/a、26.194t/a, 排放浓度分别为 9.93mg/m³、14.81mg/m³、69.3mg/m³。

烟尘、SO₂、NO_x 均能满足《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中钢铁行业超低排放标准: 颗粒物≤10mg/m³、SO₂≤50mg/m³、NO_x≤150mg/m³。由于项目使用的燃料为清洁能源天然气, 燃烧产生的污染物较少, 经空气扩散后, 对周边敏感点的环境空气质量影响较小。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气主要为砂带磨、倒棱粉尘, 砂带磨、倒棱废气 (颗粒物) 经设备自带的布袋除尘器处理后在车间内无组织排放, 排放量为 5.437t/a。经采取措施加强车间通风, 便于扩散等措施后, 周界外颗粒物浓度最高点可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》GB 28665-2012 表 4 无组织排放监控浓度限值。无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时, 其浓度若超过居住区容许浓度限值, 则无组织排放源与居住区之间应设置大气环境防护距离和卫生防护距离, 具体如下。

① 大气环境防护距离

本报告采用环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的“大气环境防护距离标准计算程序 (Ver1.2)”测算。各污染源参数及大气环境防护距离见下表 7-1。

表 7-1 污染源参数及大气环境防护距离

产生点	污染物	小时评价标准 (mg/m ³)	面源有效高度(m)	面源面积(m ²)	污染物排放速率(kg/h)	大气环境防护距离描述
生产车间	颗粒物	0.9	15	115000	0.35	无超标点

在此取 TSP 24 小时平均值的 3 倍为 1 小时平均值计算。

经计算, 本项目排放的无组织废气污染物在厂界无超标点, 故无需设大气环境防护距离。

② 卫生防护距离

根据 GB/T3840-91《制订地方大气污染物排放标准的技术方法》规范要求, 无组织

排放的有害气体进入呼吸带大气层时，无组织排放生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。计算公式如下：

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

式中： C_m ——标准浓度限值， mg/m^3

L ——卫生防护距离， m

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径， m

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平， kg/h 。

利用《大气环评助手软件》计算车间的卫生防护距离，计算结果见表 7-2。

表 7-2 无组织卫生防护距离计算表

产生点	污染物	Q_c	C_m	r^*	A	B	C	D	$L_{\text{计}}$	L
生产车间	颗粒物	0.755	0.9	191	350	0.021	1.85	0.84	6.158	50

根据上表计算结果，本项目应以生产车间为边界设置 50 米卫生防护距离。根据现场勘查，本项目卫生防护距离内无敏感目标，故本项目无组织排放废气对周围环境影响较小。

2、地表水

本项目废水主要为生活污水（16800t/a）和浊循环定期排放水（5000t/a），合计 21800t/a。生活污水经化粪池处理后与经沉淀处理的浊循环排水一起接入接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水厂集中处理，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 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入白屈港河，其中 COD、SS、氨氮、总磷排放量分别为 1.09t/a、0.218t/a、0.084t/a、0.0084t/a。

废水水质较为简单，可以满足污水处理厂接管标准，对其负荷冲击较小，不会影响污水处理厂的正常运行，根据该污水处理厂环境影响评价，废水达标排放对受纳水体白屈港河的影响较小，不会改变其现有的水质功能类别。

3、固废

3.1 一般固废环境影响分析

根据工程分析可知，本项目涉及的一般固废主要为收集粉尘（85.943t/a、废边角料（1925t/a）、氧化铁皮（100t/a）、水处理污泥（50t/a）、废耐火材料（10t/a），均经厂内收集后外售综合利用；各类一般固废均可得到妥善处置利用无二次污染，对周围环

境影响较小。

3.2 危险废物环境影响分析

根据工程分析可知，本项目危险废物主要为废乳化液、废液压油、废机油、废包装桶，产生量分别为 144t/a、13t/a、15t/a、1000 只/年，委托有资质单位处置。

3.2.1 贮存场所（设施）环境影响分析

根据《国家危险废物名录》(2016 版)，本项目产生的危险废物在外运前，危险废物的收集、暂存和保管应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求：

①危险废物的储存容器均应具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；

②贮存容器保证完好无损并具有明显标志；

③不相容的危险废物均分开存放；

④储存场地设置危险废物明显标志，危险废物暂存场所应设有符合《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的专用标志。

⑤禁止将危险废物与一般固体废物、生活垃圾及其它废物混合堆放。

建设单位应设有专人专职负责危险废物的收集、暂存和保管，加强对危险废物的管理，保证得到及时处理，防止造成二次污染。

必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，危险废物应分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后，引发危险废物的二次污染；各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，降低对环境的影响。

3.2.2 运输过程环境影响分析

在固体废物外运处置过程中，根据与处置单位的协议约定，产生单位负责无泄漏包装并做好标示，提供产生危废的数量、种类、成分及含量等有效资料；处置单位落实有资质的运输单位进行运输，并负责运输过程中的安全、环保事宜，企业严格按照《危险废物转移联单管理办法》的要求进行管理，运输车辆装设有 GPS 定位系统，随时监控车辆的状况，运输时按照划定的运输路线进行运输。为避免运输时的外溢而造成的沿途污染，固态危废用容器加盖密闭。因而项目在包装运输过程基本不会有泄露和洒落。

3.2.3 固体废物环境管理与监测

江阴兴澄特种钢铁有限公司为固体废物污染防治的责任主体，企业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等。

规范建设贮存场所，按有关要求张贴标识。将生产过程中产生的废物及时收集，保持车间的整洁，收集后集中堆放。提高固体废物的整合利用效率。

建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见表 7-3。

表 7-3 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废堆场	废乳化液	HW09	900-006-09	生产车间	150m ²	桶装	144t/a	半年
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	13t/a	1年
3		废乳化液	HW08	900-249-08			桶装	15t/a	1年
4		废包装桶	HW49	900-041-49			堆放	1000只/年	半年

根据工程分析，本项目固体废物利用处置方式具体见表 7-4。

表 7-4 建设项目固体废物利用处置方式评价表

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	收集粉尘	砂带磨	一般工业固体废物	/	85.943	外售综合利用	/
2	废边角料	机械加工		/	1925		
3	氧化铁皮	淬火		/	100		
4	水处理污泥	水处理		/	50		
5	废耐火材料	加热		/	10		
6	废乳化液	磨床	危险废物	HW09 900-006-09	144	委托有资质单位处理	有资质单位
7	废液压油	液压设备更换		HW08 900-218-08	13		
8	废机油	设备润滑		HW08 900-249-08	15		
9	废包装桶	原料包装		HW49 900-041-49	1000只/年		
10	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	81.25	当地环卫部门统一处置	/

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。

通过以上措施，本项目产生的固体废物均得到妥善处置或利用，对外环境影响可减至最小程度。

4、环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）和《重大危险源辨识》（GB18218-2018）表1~表2中辨识重大危险源的依据和方法分析，本项目未构成重大危险源。

考虑到天然气如果泄露与空气可形成爆炸性混合物，遇火源有发生火灾爆炸的危险，故建设单位应结合本评价提出的措施建议，制定一套完善的事故风险防范措施。

根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：

①加强管理工作，设专人负责天然气厂区内运输以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮运方式；

②制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用；

③定期检验天然气管道的密封性能及强度，及时淘汰出现安全隐患、超期服务的储罐；

④结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

5、噪声

本项目建成后，产生的噪声主要为车皮线、精矫机、矫直机、探伤机、淬火炉、回火炉、热处理炉以及各类水泵、风机产生的设备噪声，源强在75-95dB(A)之间。车间内各类设施合理布局，选用低噪声设备并在噪声达的设备底座下安装减振垫，车间墙体为实砌墙体，并通过车间墙面、门窗及厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声可达GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准排放。

根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准（GB18083-2000）》，产生噪声污染的部门（车间或工段）的边界外应划定卫生防护距离，即该卫生防护距离之内不应有居民区和居住区规划，卫生防护距离按项目类型和规模设定。对不设炼钢车间的中型轧钢厂设置300米卫生防护距离。

本项目设定标准见表7-4：

表7-4 噪声污染项目卫生防护距离设定标准

行业	企业名称	规模	卫生防护距离（m）	备注
机械	轧钢厂	中型	300	不设炼钢车间的轧钢厂

根据噪声产生特点，本项目生产车间设置卫生防护距离为 300 米。根据现场勘查，本项目周围 300 米范围无居民等环境敏感目标。本项目采取相应噪声防治措施之后，噪声对周围环境影响较小。

表 8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
----	-----	-------	------	--------

类型	(编号)			
大气污染物	加热炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x	直接通过 15 米高排气筒排放 (FQ-1~FQ-7)	《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中钢铁行业超低排放标准
	砂带磨、倒棱	颗粒物	经设备配套布袋除尘器处理在车间内无组织排放, 加强车间通风等措施	《轧钢工业大气污染物排放标准》GB 28665-2012 表 4 无组织排放浓度限值
水污染物	油循环定期排放水、生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	生活污水经化粪池处理后与经沉淀处理的油循环定期排水一起接入光大水务(江阴)有限公司滨江污水处理厂	达 DB32/1072-2018 表 2 标准和 GB18918-2002 一级 A 标准
电和离电 辐磁 射辐 射	/	/	/	/
固体废物	砂带磨、倒棱	收集粉尘	外售综合利用	综合利用或妥善处置, 不外排
	机械加工	废边角料		
	淬火	氧化铁皮		
	水处理	水处理污泥		
	加热	废耐火材料		
	磨床	废乳化液	委托有资质单位处理	
	液压设备更换	废液压油		
	润滑	废机油		
	原料包装	废包装桶		
员工生活	生活垃圾	由当地环卫部门收集处理		
噪声	本项目产生的噪声主要为车皮线、精矫机、矫直机、探伤机、淬火炉、回火炉、热处理炉以及各类水泵、风机等设备噪声, 源强在 75-95dB(A)之间。		选用低噪音设备, 噪声源均设置在建筑物内, 合理布局, 在高噪声设备底部安装减振垫, 车间厂房隔声及距离衰减	厂界达 GB12348-2008 表 1 中 3 类标准
其他	/			
主要生态影响 本项目对周围生态环境基本无影响。				

建设项目“三同时”验收一览表及排污口规范化设置

1、建设项目“三同时”验收一览表

本项目总投资 20797 万美元，其中环保投资为 1310 万元，占总投资额的 1%， “三同时”验收一览表见表 8-1。

表 8-1 建设项目“三同时”验收一览表

类别	环保设施名称	设计规模	数量	环保投资 (万元)	效果	备注
废水	化粪池	100m ³	1 个	30	简单生化处理	新建
	浊循环污水处理站	处理能力 5000m ³ /a	1 个	500	满足回用和污水厂接管要求	新建
噪声	隔声、消声 防治措施	降噪量 ≥25dB(A)	—	100	达标排放	新建
废气	配套 布袋除尘	3×16000m ³ /h 3×5000m ³ /h	6 套	80	净化效率 99%以上	
固废	一般固废堆场	300m ²	1 个	50	妥善处置 或综合利用	
	危险废物堆场	150m ²	1 个	30		
排污口 设置	雨水排口	DN400	1 个	5	规范化设置	新建
	废水接管口	DN300	1 个	5		新建
	排气筒	15m高	7 个	10		
清污分流 管网建设	污水管道	1 套	—	300	雨污分流	新建
	雨水管道	1 套	—	200		
合计	—	—	—	1310	—	—

2、排污口规范化设置

排污口应根据省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定，进行规范化整治：

废水：厂内排水体制实行“雨污分流、清污分流”制，依托厂区雨水排放口和废水接管口，清下水通过雨水排放口排入区内雨水管网；废水接管口要设置明显环保图形标志牌，要具备采样、监测条件。

废气：项目共设置 7 根 15m 高排气筒，排气筒设永久性采样孔，安装用于监测采样用的采样平台，在醒目处设置标志牌。

固体废物：设置专用堆放场，具备防火、防腐蚀、防流失等防范措施，防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。

表 9 结论与建议

结论:

1、项目概况

江阴兴澄特种钢铁有限公司成立于 1994 年 11 月，是由江阴泰富投资有限公司（原江苏泰富兴澄特殊钢有限公司）投资建设，位于江阴高新区滨江东路 297 号。该公司共有 3 个厂区，包括花山厂区、滨江厂区和深加工厂区。

建设单位拟新征用地 256.36 亩（位于江阴市高新区任桥村），新增建筑面积 125000 平方米，引进涡流探伤、矫直机等进口设备 17 台（套），购置退火炉、矫直机等国产设备 64 台（套），项目完成后，形成深加工热处理材 32 万吨/年，银亮材 30 万吨/年，不新增钢铁产能。

2、产业政策

经查阅国家及地方相关产业政策，建设项目产品、生产工艺与生产设备均不在国家和地方淘汰及禁止、限制发展之列，且已经由江阴高新技术产业开发区管理委员会出具备案通知书，因此该项目符合国家及地方有关产业政策。

3、规划相容性

本项目建设地位于江阴市任桥村（高新区），从事银亮材的生产，且根据《江阴高新技术产业开发区控制性详细规划》，本项目用地性质为工业用地，并已取得江阴高新技术产业开发区管理委员会出具的备案证，故本项目符合要求；本项目废水预处理后接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，不新增排污口，符合当地环保规划。

4、环境质量现状

根据《2017 年度江阴市环境状况公报》显示，2018 年江阴市的二氧化氮、可吸入颗粒物（PM10）、一氧化碳、臭氧、细颗粒物均超标，属于环境空气质量不达标区。目前，江阴市高新区已出具大气环境整治方案，具体见附件。2018 年项目所在地纳污河流白屈港河水质属于良好水平。根据江苏源远检测科技有限公司声环境现状检测报告显示，项目地的噪声环境满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)中 3 类区功能要求。

5、达标排放

由工程分析可知，本项目针对污染物排放特点，采取了较有效的污染防治措施，各类污染物均能达标排放：

(1) 废气：

本项目有组织废气主要为天然气燃烧废气，主要污染因子为烟尘、NO_x、SO₂。天然

气燃烧废气直接通过 15m 高排气筒 (FQ-1~FQ-7) 排放, 其中烟尘、SO₂、NO_x 排放量分别为 3.7548t/a、5.6t/a、26.194t/a, 排放浓度分别为 9.93mg/m³、14.81mg/m³、69.3mg/m³。烟尘、SO₂、NO_x 均能满足《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中钢铁行业超低排放标准: 颗粒物≤10mg/m³、SO₂≤50mg/m³、NO_x≤150mg/m³。

砂带磨、倒棱废气(颗粒物)经设备自带的布袋除尘器处理后无组织排放, 无组织排放量为 5.437t/a, 经采取措施加强车间通风, 便于扩散等措施后, 满足《轧钢工业大气污染物排放标准》GB 28665-2012 表 4 无组织排放浓度限值: 颗粒物≤5.0mg/m³。

(2) 废水: 本项目废水主要为生活污水(16800t/a)和浊循环定期排放水(5000t/a), 合计 21800t/a。生活污水经化粪池处理后与经沉淀处理的浊循环排水一起接入接入光大水务(江阴)有限公司滨江污水厂集中处理, 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》(DB32/1072-218)表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后排入白屈港河, 其中 COD、SS、氨氮、总磷排放量分别为 1.09t/a、0.218t/a、0.084t/a、0.0084t/a。

(3) 本项目废边角料、收集的粉尘、氧化铁皮、水处理污泥、废耐火材料收集后外售利用; 废乳化液、废液压油、废机油、废包装桶委托有资质单位处理, 生活垃圾由当地环卫部门收集处置, 各类固废均不外排。

(4) 噪声: 本项目建成后, 产生的噪声主要为车皮线、矫直、探伤、精整线以及各类水泵、风机等设备噪声, 源强在 75-95dB(A)之间。车间内各类设施合理布局, 选用低噪声设备并在噪声达的设备底座下安装减振垫, 车间墙体为实砌墙体, 并通过车间墙面、门窗及厂房隔声和距离衰减后, 厂界噪声可达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准排放。

6、本项目建成后对环境的影响

(1) 大气环境: 本项目有组织废气主要为天然气燃烧废气, 主要污染因子为烟尘、NO_x、SO₂。天然气燃烧废气直接通过 15m 高排气筒 (FQ-1~FQ-7) 排放, 其中烟尘、SO₂、NO_x 排放量分别为 3.7548t/a、5.6t/a、26.194t/a, 排放浓度分别为 9.93mg/m³、14.81mg/m³、69.3mg/m³。烟尘、SO₂、NO_x 均能满足《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中钢铁行业超低排放标准: 颗粒物≤10mg/m³、SO₂≤50mg/m³、NO_x≤150mg/m³。

砂带磨、倒棱废气(颗粒物)经设备自带的布袋除尘器处理后无组织排放, 无组织排放量为 5.437t/a, 经采取措施加强车间通风, 便于扩散等措施后, 满足《轧钢工业大气污染物排放标准》GB 28665-2012 表 4 标准: 颗粒物≤5mg/m³。

本项目需以生产车间为边界设置 50m 卫生防护距离，经现场勘查，项目卫生防护距离范围内无敏感目标，因此项目建成后对周围敏感目标影响不大。

(2) 地表水：本项目废水主要为生活污水（16800t/a）和浊循环定期排放水（5000t/a），合计 21800t/a。生活污水经化粪池处理后与经沉淀处理的浊循环排水一起接入接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水厂集中处理，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》（DB32/1072-218）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入白屈港河，其中 COD、SS、氨氮、总磷排放量分别为 1.09t/a、0.218t/a、0.084t/a、0.0084t/a。

废水水质较为简单，可以满足污水处理厂接管标准，对其负荷冲击较小，不会影响污水处理厂的正常运行，根据该污水处理厂环境影响评价，废水达标排放对受纳水体白屈港河的影响较小，不会改变其现有的水质功能类别。

(3) 固废：本项目固废经综合利用和妥善处置后实现零排放，不产生二次污染，对周围环境无影响。

(4) 噪声：本项目噪声防治措施以建筑物隔声为主，距离衰减为辅，厂界噪声可达标排放。根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准（GB18083-2000）》，本项目设置 300 米卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标。本项目采取相应噪声防治措施之后，噪声对周围环境影响较小。

7、清洁生产

本项目实现集中供天然气，生产过程中加热环节采用天然气，减少了燃烧废气及污染物的产生量；生产过程中冷却水循环回用，重复用水率为 97.3%以上，减少了厂内新鲜水的消耗量，提高了水资源利用率；废边角料、收集的粉尘、废耐火材料收集后外售利用，废乳化液、废液压油、废机油、废包装桶委托有资质单位处理，实现废物资源化。因此符合清洁生产要求。

8、总量控制

本项目废水排放量为 21800t/a，总量控制因子 COD、氨氮、总磷排放量分别为 1.09t/a、0.084t/a、0.0084t/a，在综合废水深度处理及循环回用项目削减废水总量内平衡。SS 排放量为 0.218t/a，作为企业考核指标。

本项目废气总量控制因子为烟尘、SO₂、NO_x 有组织排放量分别为 3.7548t/a、5.6t/a、26.194t/a，颗粒物无组织排放量为 5.437t/a，新增总量可在热电分厂超低排放改造项目削减废气总量中平衡。

固体废物的排放总量为零，符合总量控制的要求。

综上所述，本项目已经由江阴高新技术产业开发区管理委员会出具备案通知书，符

合国家及地方产业政策，并针对污染物产生特点，采取了有效的污染防治措施，污染物可做到达标排放。本项废水经预处理后接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，噪声经采取相应防治措施后可达标排放，对周围环境的影响较小；固废妥善处理或综合利用，不排放，符合清洁生产相关要求；废水、废气总量指标在现有项目削减总量内平衡。因此本报告认为，从环保角度看，本项目在拟建地的建设是可行的。

建议：

1、建设项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，设置合理的环境管理体制和机构，强化企业职工的环保意识，确保厂内所有环保治理设施的正常运行。

2、进一步推行清洁生产，加强管理，严格执行有利于清洁生产的管理条例，实行对员工主动参与清洁生产的激励措施等。