

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称： 联峰能源装备特钢公司新增 2#连铸机项目

建设单位： 江苏联峰能源装备有限公司

二〇二四年三月

建设单位法人代表： 刘瑜 （签字）

编制单位法人代表： 刘瑜 （签字）

项目负责人： 巫恩伟

填 表 人 ：

建设单位： 江苏联峰能源装备有限公司（盖章）

电话：0512-58906395

传真：/

邮编：215628

地址：张家港市南丰镇永联村江苏联峰能源装备有限公司现有厂区内

编制单位： 江苏联峰能源装备有限公司（盖章）

电话：0512-58906395

传真：/

邮编：215628

地址：张家港市南丰镇永联村江苏联峰能源装备有限公司现有厂区内

目录

表一 建设项目基本信息..... 1

表二 工程建设内容..... 6

表三 主要工艺流程及产污环节..... 13

表四 主要污染源、污染物产生及排放..... 17

表五 变动影响分析..... 22

表六 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见..... 24

表七 验收监测质量保证及质量控制..... 27

表八 验收监测内容..... 29

表九 验收监测结果..... 30

表十 验收监测结论..... 41

表一 建设项目基本信息

建设项目名称	联峰能源装备特钢公司新增 2#连铸机项目				
建设单位名称	江苏联峰能源装备有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建 (划√)				
建设地点	张家港市南丰镇永联工业园江苏联峰能源装备有限公司现有厂区内				
主要产品名称	连铸坯				
设计生产能力	年产 50 万 t/a 的圆形连铸坯机（2#连铸机）				
实际生产能力	年产 50 万 t/a 的圆形连铸坯（2#连铸机）				
建设项目立项时间	2021 年 2 月 9 日	立项部门	张家港市行政审批局		
立项审批文号	张行审投备[2021]147 号	建设项目环评时间	2023 年 1 月		
环评报告表编制单位	苏州普瑞菲环保科技有限公司	环评报告表审批部门	苏州市生态环境局		
环评报告表批复文号	苏环建[2023]82 第 0027 号	批复时间	2023 年 3 月 10 日		
排污许可证编号	2024-04-16	排污许可证申领时间	91320582551165717F001P		
开工日期	2023 年 3 月	调试时间	2023 年 8 月		
现场监测时间	2023 年 11 月 29 日-30 日 2024 年 3 月 1 日-2 日	监测单位	苏州顺泽检测技术有限公司		
环保设施设计单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算（万元）	40439	环保投资总概算（万元）	100	比例	0.25%
实际总投资（万元）	58930	实际环保投资（万元）	165	比例	0.28%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月）； 2、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）； 3、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）； 4、《国家危险废物名录》（2021 年版） 5、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）；				

	6、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）； 7、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范钢铁工业》（HJ4041-2021）； 8、《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）； 9、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）； 10、《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023）； 11、《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）； 12、排污单位污染物排放口二维码标识技术规范(HJ 1297—2023)； 13、《江苏联峰能源装备有限公司联峰能源装备特钢公司新增 2#连铸机项目环境影响报告表》（2023 年 1 月）； 14、苏州市生态环境局关于《江苏联峰能源装备有限公司联峰能源装备特钢公司新增 2#连铸机项目环境影响报告表》的批复（苏环建[2023]82 第 0027 号）； 15、江苏联峰能源装备有限公司提供的其他材料。
--	--

(1) 废气

①有组织废气

本项目有组织废气主要为钢包回转台钢水浇铸过程、结晶器加保护渣工序、火焰切割作业产生的颗粒物。

运营期连铸工序、结晶器加保护渣工序、火焰切割工序废气执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012），同时满足以下文件要求：

《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35号）钢铁企业超低排放指标限值“烧结机机头、球团焙烧烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值分别不高于10、35、50毫克/立方米；其他主要污染源颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值原则上分别不高于10、50、200毫克/立方米”。

《省政府办公厅关于印发全省钢铁行业转型升级优化布局推进工作方案的通知》（苏政办发[2019]41号）“附件2.江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准，表（三）新建和改造钢铁项目超低排放限值”，环保指标执行《关于印发江苏省钢铁企业超低排放改造实施方案》（苏大气办[2018]13号）标准，“2019年底前，所有钢铁企业完成超低排放改造任务（2020年底前实施关闭、搬迁的除外）”，“烧结机头、球团焙烧设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于10、35、50毫克/立方米，其他炼焦、炼钢、炼铁等主要生产工序分别不高于10、50、150毫克/立方米。”

②无组织废气

本项目无组织废气主要为钢包及中间罐预热工序产生的废气；火焰切割工序天然气燃烧废气、钢包回转台钢水浇铸过程、结晶器加保护渣工序、火焰切割作业未补集的废气。

厂区内无组织颗粒物排放执行《炼钢工业大气污染物排放标准》

（GB28664-2012）表4标准；厂界无组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放限值。

具体标准限值详见下表：

表 1-1 大气污染物排放标准

类别	污染物排放形式	生产设备/作业场所	污染物名称	标准值	标准来源
----	---------	-----------	-------	-----	------

运营期	有组织排放	连铸切割及火焰清理、石灰窑、白云石窑焙烧、其他生产设施	颗粒物	≤10mg/m ³	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 相应标准
	无组织排放	生产车间外	颗粒物	8.0（有厂房生产车间）	《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表 4 标准
			边界外浓度最高点	颗粒物	0.5mg/m ³
		二氧化硫	0.4mg/m ³		
		氮氧化物	0.12mg/m ³		

(2) 废水

本项目油环水系统排水经处理后循环使用，定期排放少量废水接入厂区北污水处理厂进一步处理后再全部回用于现有项目炼钢工序，不外排。回用水标准参照《钢铁工业废水治理及回用工程技术规范》（HJ 2019-2012），详见下表 1-2。

1-2 中水回用主要水质控制指标

序号	项目	单位	浓度
1	pH	无量纲	6.5~9.0
2	SS	mg/L	≤5
3	COD	mg/L	≤30
4	石油类	mg/L	≤3

(3) 噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见下表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准值（单位：dB（A））

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，具体见表 1-4。

表 1-4 建筑施工场界环境噪声排放限值（单位：dB（A））

昼间	夜间
70	55

(4) 固体废物评价执行标准

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》；一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

(5) 总量

本项目环评及批复总量控制指标见下表。

表 1-5 本项目总量控制指标一览表 单位：t/a

类别	污染物名称	现有项目核准排放量	本项目			“以新带老”削减量	全厂排放量	增减量	新增申请量
			产生量	削减量	排放量				
废水	水量 (t/a)	12705	0	0	0	0	12705	0	0
	COD	2.01	0	0	0	0	2.01	0	0
	SS	1.02	0	0	0	0	1.02	0	0
	NH ₃ -N	0.0285	0	0	0	0	0.0285	0	0
	TP	0.006	0	0	0	0	0.006	0	0
废气	有组织	颗粒物	118	45	44.55	0.45	118	0	0
		SO ₂	72	0	0	0	72	0	0
		NO _x	144	0	0	0	144	0	0
	无组织	颗粒物	34.8	5.141	3.599	1.542	34.8	0	0
		SO ₂	/	0.055	0	0.055	/	0	0
		NO _x	/	0.468	0	0.468	/	0	0
	有组织+无组织	颗粒物	152.8	50.141	48.149	1.992	152.8	0	0
		SO ₂	72	0.055	0	0.055	72	0	0
		NO _x	144	0.468	0	0.468	144	0	0
固体废物	0	0	6718.1	6718.1	0	0	0	0	0

表二 工程建设内容

2.1 主体工程及产品方案

本项目为联峰能源装备特钢公司新增 2#连铸机项目（以下简称“本项目”），江苏联峰能源装备有限公司（简称“联峰能源”）成立于 2010 年 2 月，公司项目均位于张家港市南丰镇冶金新材料产业园永钢集团大厂区范围内。公司现有 1#1 台 4 机 4 流圆坯连铸机，为了降低其的运行负荷，优化产品结构、提升重点产品比例，故本次新增 1 台 4 机 4 流圆坯连铸机（2#连铸机）及配套设施，通过调整 1#连铸机产量，2 台连铸机互为备用。现有连铸工序产量为：1#连铸机圆形连铸坯产能 100 万吨/年。本项目新建 1 台 4 机 4 流圆坯连铸机（2#连铸机）及配套设施后，不新增连铸机产能，新建 2#连铸机的产量从 1#连铸机中调配。1#连铸机产量减少 50 万 t/a，调整为年产 50 万 t/a 的圆形连铸坯，本次新建 1 台 4 机 4 流圆坯连铸机（2#连铸机）规模为年产 50 万 t/a 的圆形连铸坯。

该公司利用现有厂房建设新增 2#连铸机项目。本公司实行三班三运转生产，每班 8 小时，年生产 330 天，共 7920h。厂内现有职工 700 人，本次改建不新增职工人数，本项目新增的 2#连铸机职工在厂内内部调配。

联峰能源近年来无转型升级情况，公司现有环保手续见表 2-1。

表 2-1 联峰能源现有环保手续一览表

序号	环保手续	主要建设内容	审批单位	批复	批准日期	验收日期	备注
1	建设项目环境影响自查评估报告	①烧结工序 300m ² 烧结机 1 台、450m ² 烧结机 2 台； ②炼铁工序 450m ³ 高炉 4 座、600m ³ 高炉 2 座、700m ³ 高炉 1 座和 1080m ³ 高炉 3 座； ③炼钢工序 50 吨转炉 5 座、120 吨转炉 2 座、100 吨电炉 1 座； ④石灰工序 3 套回转窑； ⑤制氧工序 3 套制氧机组； ⑥发电工序 5 套 25MW 燃气机组； ⑦微粉工序 2 台 UM46.4SN 立磨； ⑧高炉转炉煤气柜	张家港市环境保护局	张环发 [2016]70 号	2016-4-1	/	/

2	建设项目环境影响登记表	在电炉车间热修包、离线火切机、废钢切割，大棒车间抛丸机、火切机区域新增5台布袋除尘设施。	/	备案号：20213205820000007	2021-1-4	/	/
+	•						
4	建设项目环境影响登记表	将现有大棒剥皮机湿法除尘改为干法除尘，为有效解决现场无组织排放，拟为大棒分厂4#台车炉新增排放口。	/	备案号：20233205820000284	2023-6-30	/	/
5	建设项目环境影响登记表	新增一台独立的除尘器，用于满足两台连铸机的除尘需要，火焰切割、大包回转台、汽车卸料、转运站等除尘点的除尘管道均并入新增的除尘器。	/	备案号：20233205820000050	2023-11-20	/	/
6	建设项目环境影响登记表	在大棒加热炉煤烟侧和空烟侧各增加一套SDS烟气脱硫系统。	/	备案号：202332058200000504	2023-11-20	/	/

本项目产品方案见表2-2。

表2-2 产品方案情况表

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	产品规格*	年设计生产能力(万 t/a)			年运行时数
			改建前	改建后	增减量	
1#连铸机	连铸坯	圆坯, $\Phi 600\sim 1200\text{mm}$	100	50	-50	7920h
2#连铸机	连铸坯	圆坯, $\Phi 600\sim 1200\text{mm}$	0	50	+50	
合计			100	100	0	

注：*上表中产品规格主要为连铸坯的尺寸规格，连铸坯具体钢种主要为风电用钢、油服用钢、高端能源用钢等，每种尺寸均涉及上述钢种，本项目建成后公司连铸坯产能不变，维持100万t/a。

本项目主体、公用、储运、环保工程建设情况见下表2-3、2-4、2-5。

表 2-3 主体、公用及辅助工程一览表

表 2-3 主体、公用及辅助工程一览表						
类别	建设名称		环评设计能力	实际建设情况	变化情况	
贮运工程	运输		连铸坯直接热坯装车送至公司轧钢车间，无需堆放区	连铸坯直接热坯装车送至公司轧钢车间，无需堆放区	与环评一致	
公用工程	供电系统		500 万 kWh/a	500 万 kWh/a	与环评一致	
	供水系统	生产用水	20.59 万 m³/a	20.59 万 m³/a	与环评一致	
		除盐水	0.57 万 m³/a	0.57 万 m³/a	与环评一致	
		循环水	连铸净环冷却水供水系统：700m³/h		连铸净环冷却水供水系统：700m³/h	与环评一致
			连铸结晶器除盐水供水冷却系统：676m³/h		连铸结晶器除盐水供水冷却系统：676m³/h	与环评一致
	连铸浊环冷却水供水系统：861m³/h		连铸浊环冷却水供水系统：861m³/h	与环评一致		
	氧气站		507 万 Nm³/a	507 万 Nm³/a	与环评一致	
	氮气系统		8.9 万 Nm³/a	8.9 万 Nm³/a	与环评一致	
	氩气系统		12.23 万 Nm³/a	12.23 万 Nm³/a	与环评一致	
	天然气		27.7 万 Nm³/a	27.7 万 Nm³/a	与环评一致	
	转炉煤气		1036 万 Nm³/a	1036 万 Nm³/a	与环评一致	
环保工程	废气		依托现有电炉精炼处 1 台高效袋式除尘器，设计总风量 600000m³/h，处理后尾气通过 30m 高排气筒（直径 4.5m）DA003 排出	依托现有电炉精炼处 1 台高效袋式除尘器，设计总风量 600000m³/h，处理后尾气通过 30m 高排气筒（直径 4.5m）DA003 排出	与环评一致	
	废水		连铸浊环水系统主要是连铸机二次冷却水、连铸设备喷淋水、冲氧化铁皮用水等，浊环水系统排量废水接入集团公司联峰钢铁北污水处理厂进一步处理后再全部回用于炼钢工序，不外排。	连铸浊环水系统主要是连铸机二次冷却水、连铸设备喷淋水、冲氧化铁皮用水等，浊环水系统排水经处理后循环使用，定期排放少量废水接入集团公司联峰钢铁北污水处理厂进一步处理后再全部回用于炼钢工序，不外排。	与环评一致	
	噪音		生产及辅助设备进行减振处理、风机加装消音器，产噪设备场布置在厂房内的隔声降噪措施置于生产车间内，封闭运行。	生产及辅助设备进行减振处理、风机加装消音器，产噪设备场布置在厂房内的隔声降噪措施置于生产车间内，封闭运行。	与环评一致	
	*固废	危险废物	一座 20m² 的危险临时贮存仓库	一座 20m² 的危险临时贮存仓库	与环评一致	
	风险	事故应急池	公司不设置专门的事故应急池，事故时泄漏物料及污染防废水通过阀门切换和雨污水管道进入公司内污水处理站调节池等，调节池等剩余容量 1632m³。	公司设置专门的事故应急池 2503m³，事故时泄漏物料及污染防废水通过管道进入等事故应急池。	公司设置专门的事故应急池 2503m³，事故时泄漏物料及污染防废水通过管道进入等事故应急池。	

本项目具体生产设备名称及数量见下表。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	环评设计(台/套)		实际量 (台/套)	变化情况
			改建前	改建后		
1	1#连铸机	1#连铸机大包回转台	B268G2	1	1	与环评一致
		中间罐车	B268G10	1	1	
		振动台	B268G267	1	1	
		二冷室	7B268G23\37\38\39	1	1	
		拉矫机总装配	B268G25	1	1	
		火焰切割机	OCM_1008-F	4	4	
		打号机	B268G304	1	1	
		电磁搅拌装置	DRF_10099035	4	4	
		结晶器	KX.010.CM001-002	1	1	
		蒸排风机	G4-73-1600D(左旋)	1	1	
		中包烘烤器	YZYH83-00	1	1	
		蒸排风机	图号: YZYH37-00	1	1	
		1#机液压站	KX.I020.CM062	1	1	
		蒸排风机	Y4-73-11.2D(右旋)	1	1	
		1#机钢坯测温	KX.I020.CM052	1	1	
		集中送风电动机	Y225S-4 37KW	1	1	
2	2#连铸机	2#连铸机大包回转台	图号: KX.H046.CM001	0	1	与环评一致
		中间罐车	图号: KX.H046.CM009	0	1	
		振动台	图号: 6.470834.T	0	1	
		二冷室及蒸排风机	Y4-73-11.5D	0	1	
		拉矫机总装配	图号: 8.957210.H	0	1	
		火焰切割机	K2299	0	4	
		电磁搅拌装置	DJFR-1300CH	0	1	
		结晶器	000-000-013-960	0	1	
		中包烘烤器	图号: WLD-ZZVS4(YG)	0	1	
		2#机主液压站	图号: KX.H046.CM047	0	1	
		2#机拉矫机液压站	图号: 8.952899.C	0	1	
		2#机振动液压站	图号: 8.940710.S	0	1	
		喷号机	B268G304	0	1	

本项目原辅材料使用情况见下表。

表 2-5 原辅材料一览表

类别	名称	组分/规格	环评量	实际量	增减量
原辅料	钢水	铁、碳、硅、锰、硫、磷等	51 万 t	51 万 t	0
	保护渣	1t/袋装, FRK-2、FRK-18、FRK-ZD、ST-SP/82B 等	42.5t	42.5t	0
	耐火材料	1t/袋装, 氧化镁、三氧化二铝、二氧化硅、碳	100t	100t	0
	缓蚀阻垢剂	25kg/桶, 亚硝酸盐、聚磷酸盐、锌盐、硅酸盐、铬酸盐	3.9t	3.9t	0

能源	杀菌剂	25kg/桶, 次氯酸钠	4.4t	4.4t	0
	PAC	25kg/袋, 聚合氯化铝	5.2t	5.2t	0
	PAM	25kg/袋, 聚丙烯酰胺	0.2t	0.2t	0
	润滑油、液压油	25kg/桶, 基础油 80%、添加剂 20%	6.14t	6.14t	0
	生产新水	/	20.59 万 m ³ /a	20.59 万 m ³ /a	0
	除盐水	/	0.57 万 m ³ /a	0.57 万 m ³ /a	0
	电	/	500 万 kWh	500 万 kWh	0
	氧气	/	507 万 Nm ³ /a	507 万 Nm ³ /a	0
	氮气	/	8.9 万 Nm ³ /a	8.9 万 Nm ³ /a	0
	氩气	/	12.23 万 Nm ³ /a	12.23 万 Nm ³ /a	0
	天然气	/	27.7 万 Nm ³ /a	27.7 万 Nm ³ /a	0
	转炉煤气	/	1036 万 Nm ³ /a	1036 万 Nm ³ /a	0

2.2 水平衡

环评设计：

工业废水：

连铸软水闭路冷却水：在用户使用后利用余压进入闭式冷却塔进行冷却，然后回到吸水母管，经增压泵将水送至用户循环使用，无废水排放。

连铸净环冷却水：净环水系统排水经冷却塔冷却后循环使用，为保持水质稳定，需排放少量排污水，作为浊环水循环系统补水，无废水排放。

连铸浊环冷却水：连铸浊环水系统主要是连铸机二次冷却水、连铸设备喷淋水、冲氧化铁皮用水等，浊环水系统排水经处理后循环使用，定期排放少量废水接入厂区北污水处理厂进一步处理后再全部回用于炼钢工序，不外排。

生活污水：本项目不新增职工，故不新增生活污水产生及排放。

本项目环评设计水平衡图见图 2-1。

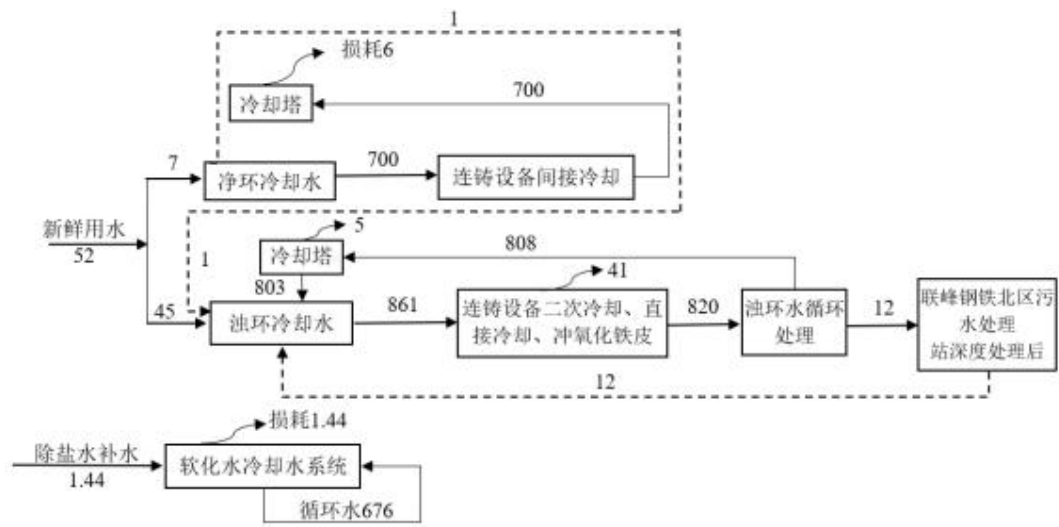


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/h）（环评审批）

本项目新增 2#连铸机后与现有 1 台连铸机互为备用，连铸坯产能维持 100 万吨/年不变，故连铸机配套的循环水系统年用水量、年循环水量基本不变，故建成前后厂区水平衡保持不变，详见图 2-2。

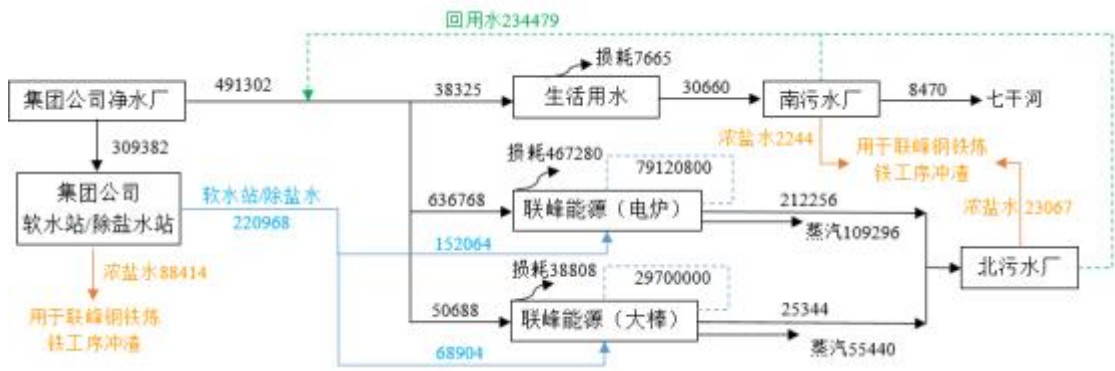


图 2-2 全厂水平衡（单位：m³/h）（含已建、在建项目）（环评审批）

实际建设：

实际建设与环评设计一致。

2.3 “以新带老”措施

环评设计：

（1）由于联峰能源现有均热炉及其中 1 台台车炉、1 台退火坑使用频次较低，偶尔运行几个小时，故对应的 DA015~DA020、DA023、DA024 无近两年例行监测数据，结合本次改建项目，完善企业自行监测计划，并严格执行，尽量在设备使用期间完成监测，确保监测数据无缺失。

（2）结合本次改建项目，本项目新增 2#连铸机，调整现有 1#连铸机产能，导致 1#连铸机废气、固废产生及排放情况变化，具体如下：

①“以新带老”前后现有项目 1#连铸机产排情况变化情况汇总如下：

表 2-6 “以新带老”前连铸机（4#、5#）相关工序废气产排情况汇总

类别	污染物	“以新带老”前排放量（t/a）	以新带老”后排放量（t/a）	变化量（t/a）
有组织	颗粒物	10.668	5.334	-5.334
	SO ₂	0.296	0.148	-0.148
	NO _x	0.444	0.222	-0.222
无组织	颗粒物	34.980	17.49	-17.49
	NO _x	0.780	0.39	-0.39

② “以新带老”前后现有项目 1#连铸机固废产生情况变化如下：

表 2-10 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	固体废物名称	属性	废物类别	废物代码	“以新带老”前产生量 t/a	“以新带老”后产生量 t/a	变化量 t/a	利用处置方式
1	铸余渣	—	52	313-000-52	7788	3894	-3894	回用至公司

		般工业固体废物						炼钢工序
2	废耐火材料		59	313-000-59	318	159	-159	收集后回收其可利用部分，其余送至耐火材料厂作为骨料使用
3	废下脚料		99	313-000-99	2036	1018	-1018	回用至公司炼钢工序
4	氧化铁皮（含污水处理设备底泥）		54	313-000-54	3186	1593	-1593	回用至集团烧结工序
5	除尘灰	危险废物	66	313-000-66	89.1	44.55	-44.55	委托有资质单位处置
6	废润滑油		HW08	900-217-08	6	3.0	-3.0	
7	废液压油		HW08	900-218-08	6	3.0	-3.0	
8	其他废油		HW08	900-249-08	4	2.0	-2.0	
9	废油桶		HW08	900-249-08	3	1.5	-1.5	
10	废包装桶		HHW49	900-041-49	0.03	0.015	-0.015	

③废水和噪声

“以新带老”前后现有项目 1#连铸机均无废水排放；产噪设备主要为火焰切割机、水泵、振动台等，“以新带老”前后无变化，故产噪情况基本无变化。

实际建设：

“以新带老”措施与环评一致。

表三 主要工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程简述如下：

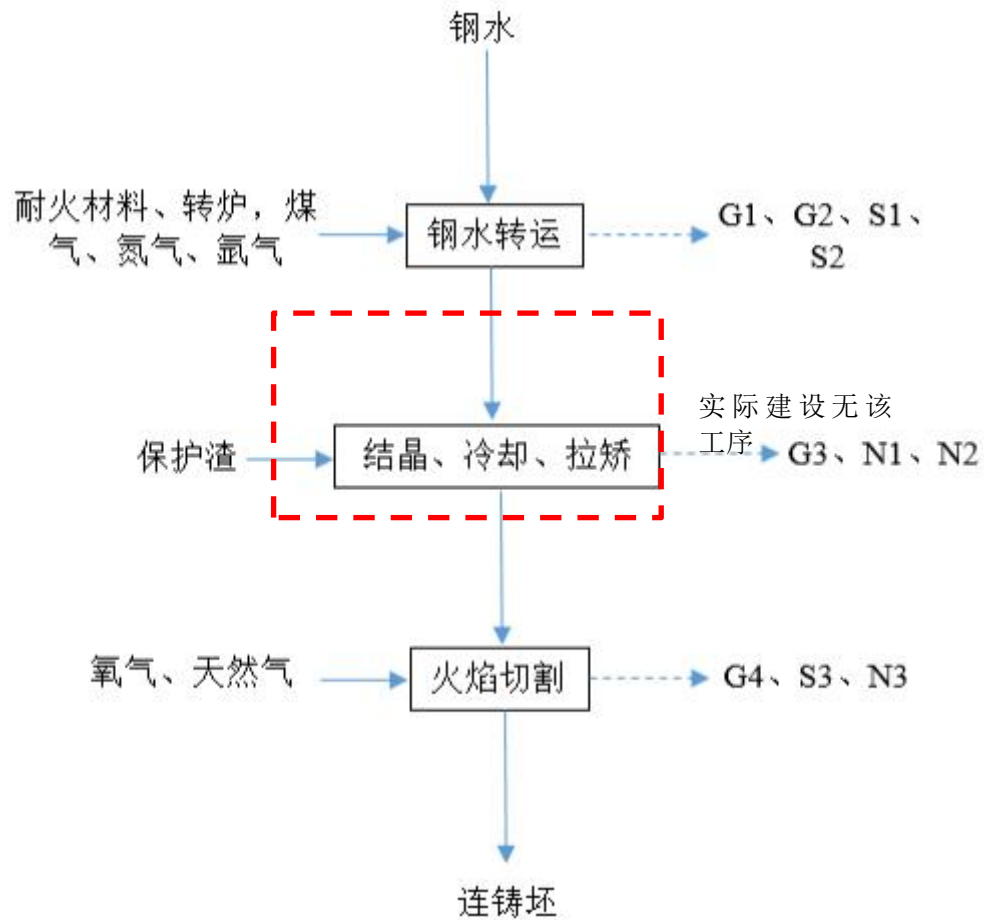


图 3-1 本项目工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

连铸是指把钢水使用连铸机进行浇铸、冷凝、切割生产的工艺过程，连铸机主要由钢包旋转台、中间包、结晶器、引锭杆及切割机等部分组成，生产过程主要包括钢水转运、结晶冷却拉矫及切割。本项目新增 2#连铸机生产工艺与现有 1 套连铸机生产工艺一致，具体如下：

(1) 钢水转运

承装钢水的钢包经吊车转运至连铸机钢包旋转台的受包位上，由钢包旋转台转至中间罐上方浇注位，打开钢包底部滑动水口，钢水流入中间罐，通过结晶器液位控制系统控制连铸机浇注过程。中间罐采用自动加入耐火材料设备系统，通过设定和调节加入量进行自动加入耐火材料，起到稳定钢水的温度和成分、控制和调节钢水流量等功能。为防止中间罐内钢水冷凝，连铸机设置有中间罐烘烤装置，以转炉煤气为燃料对中间罐及钢包进行加热，烘烤器吹扫、置换转炉煤气采用氮气。中间罐和钢

包加热均采用智能化的烘烤器，通过预先设定的烘烤模式以及参数（空气和煤气的阀门开度、烘烤时间），可实现一键式烘烤。烘烤器带有熄火检测、煤气压力检测、CO含量检测连锁功能。实现钢包烘烤温度达到650℃以上、中间罐烘烤温度达到1000℃以上。

大包向中间罐浇注时，为防止钢水二次氧化，均采用长水口保护钢流。在钢包浇注接近终了时，为了控制下渣，配套有下渣自动检测系统能准确判定浇铸后期的下渣时间，以便及时关闭水口，减少钢包渣进入中间罐。保证了全程保护浇铸措施的实施。

钢包、中间罐水口采用氩气封堵，阻隔空气用。

产污分析：钢包回转台钢水浇铸过程产生的废气（G1）、钢包及中间罐预热工序产生的废气（G2）、下渣检查工序产生铸余渣（S1）、中间罐产生废耐火材料（S2）。

（2）结晶、冷却、拉矫

结晶器内需加入保护渣，保护渣是渣粉层——烧结层——液渣层的所谓三层结构，液渣层（1500℃左右）、烧结层（900~600℃左右）、渣粉层（低温度~500℃左右）。其作用为均匀覆盖在钢水面上，防止了钢水散热，阻止了空气中的氧进入钢水；在拉坯过程中，由于结晶器上下振动和凝固坯壳向下运动的作用，钢液面的液渣层不断通过钢水与铜壁的界面而挤入坯壳与铜壁之间，在铜壁表面形成一层固体渣膜，而在凝壳表面形成一层液体渣膜，这层液体渣膜在结晶器壁与坯壳表面起润滑作用；渣膜充填了坯壳与铜壁之间气隙，减少了热阻，改善了结晶的传热。该工序采用自动加入保护渣设备系统，通过设定和调节加入量进行自动加入保护渣。

中间包内钢水通过浸入式水口注入结晶器，当结晶器中的钢水液位满足拉坯要求时，驱动辊按预定的拉速（2.0~3.0m/s）开始拉坯，与此同时，结晶器振动装置、冷却装置（冷却介质为软水）同时启动。结晶器由外水套、导流水套、铜管、上下法兰等组成，外水套是钢板焊接件，设有结晶器冷却水进水管、及与振动装置对准连接的支承板；上法兰安装在外水套顶部，用于固定铜管；下法兰安装在外水套底部，用于铜管的定位及足辊的安装；导流水套是机加工的不锈钢的水套，用以保证铜管外壁水缝内冷却水高流速和均匀冷却铜管。

当结晶器内已凝固成铸坯时，由引锭杆牵引离开结晶器下口，经足辊、弯曲段、弧形段往下移动，此时须经过二次冷却水喷淋冷却，冷却水直接喷到铸坯上进行冷却，促使其快速凝固，同时防止铸坯变形、引锭杆跑偏。当经过铸机二冷区时，由于二次冷却水的喷淋而产生大量的水蒸汽。为把二冷室内的水蒸汽排到车间厂房外，在二次冷却区两侧各设置了一套排蒸汽系统。风机形式选用离心式通风机，风机设于浇铸平

台下。

水蒸汽由离心通风机从二冷室内抽出，经过管道沿大包回转台两侧的柱子行走，最终穿吊车走台、厂房屋面排至厂房外放散。冷却后的铸坯进入拉矫段，由拉矫装置将弧形铸坯拉成圆形，其后与引锭杆分离并在输送辊道的带动下进入切割工序。

产污分析：结晶器加保护渣工序产生废气（G3）、振动台及振动液压站噪声（N1、N2）。

（3）火焰切割

连铸机末端设置有切割装置将铸坯切割成定尺长度。项目使用火焰切割机对铸坯进行切割，切割机以氧气、天然气为燃料。钢坯在输送辊道的带动下进入切割工序，火焰切割机同步装置将铸坯夹住，使铸坯与切割装置同速前进，在前进过程中对连铸坯进行切割。切割完成后，同步装置松开，并在返回装置的作用下将切割装置带回原位，进行下一次切割。切割完成后的连铸坯则在输送辊道的带动下进入等待辊道处，经去标记、称重后装车送至公司轧钢车间。

产污分析：火焰切割工序产生的废气（G4）、火焰切割机噪声（N3）、火焰切割工序产生废下脚料（S3）。

（4）冷却水系统

①连铸净环冷却水系统

部分连铸设备（主要是二冷风机、结晶器电磁搅拌等设备）需进行间接冷却，连铸设备闭路冷却系统循环水量为 $700\text{m}^3/\text{h}$ 。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，冷却后的水回到循环水泵房连铸净环吸水井，再根据用水设备要求的水压用不同的泵组分别加压送至车间循环使用。为保持水质稳定，需排放少量排污水，作为浊环水循环系统补水，无废水排放。

②连铸软水闭路冷却水系统

连铸机结晶器冷却系统用水为软水，该结晶器冷却为间接冷却，循环水量为 $676\text{m}^3/\text{h}$ 。冷却水采用闭路循环，在用户使用后利用余压进入闭式冷却塔进行冷却，然后回到吸水母管，经增压泵将水送至用户循环使用。本系统利用稳压罐、补水泵装置自动调节压力，自动调节补充软水，以补偿泄露等损耗。软水系统的补水泵，根据稳压罐水位自动运行。

③连铸浊环冷却水系统

连铸浊环水系统主要是连铸机二次冷却水、连铸设备喷淋水、冲氧化铁皮用水等，循环水量为 $861\text{m}^3/\text{h}$ ，其中连铸冲铁皮用水量为 $645\text{m}^3/\text{h}$ 。用户使用后回水不仅水温

升高，而且含氧化铁皮和少量油。使用后的回水含有氧化铁皮及少量油污，且水温升高。使用后的水经铁皮沟收集后流至旋流沉淀池进行沉淀，沉淀后的水一部分经提升用于冲氧化铁皮给水，其余水经提升至承压式一体化污水净化处理装置进行除油及除浊后，再经过滤、冷却塔冷却后，分别加压供用户循环使用，定期排放少量废水接入永钢集团公司厂区北污水处理厂进一步处理后再全部回用于现有厂区炼钢工序，不外排。

本项目废气污染物主要为颗粒物，产生源主要为钢包回转台钢水浇铸过程、结晶器加保护渣工序、火焰切割作业等工序，各工序均为非密闭环境下工作，自动化控制水平为半自动化。

表四 主要污染源、污染物产生及排放

4.1 施工期主要污染源、污染物处理和排放流程

1、大气环境保护措施

项目施工期地表清理过程不产生大气污染物。项目施工期地基挖掘、场地平整、工程施工和建筑材料装卸、运输等过程产生扬尘，建筑垃圾和土石方临时堆放场在风力作用下产生的扬尘等，对周边区域大气环境有一定影响。

为减少扬尘产生量，采取以下控制措施：

(1) 施工场地四周设置防尘围挡，高度不低于 2.5m，降低施工扬尘对区域大气环境的影响；

(2) 地基挖掘、平整及施工建设过程中采用洒水措施，及时向易产生扬尘的施工场地、路面洒水，大风天增加洒水量及洒水次数，减少扬尘产生；

(3) 建筑材料、设备的运输及建筑垃圾清运过程中，运输车辆减速慢行，运输建筑垃圾采用蓬布遮盖，避免沿途洒落，对运输道路及时清扫，减少运输扬尘；

(4) 施工时减少土地开挖面积，降低开挖土量，施工后及时回填，有效地减少施工扬尘量；

(5) 合理布设料场位置，设置用篷布遮挡的建筑材料专用堆放地，定期洒水抑尘，及时清运建筑垃圾，减少建筑材料在堆放时产生的扬尘。

(6) 根据“加强施工扬尘控制，严格执行城市施工过程‘六个百分之百’”要求，具体措施如下：

①施工工地周边 100%围挡施工现场应设置稳固、整齐、美观并符合安全标准要求的连续封闭式围挡；围挡底部应设置 30 厘米防溢座，防止泥浆外漏；设置不低于 2.5 米的围墙。施工现场边界设置不低于 2 米的定型化、工具化、坚固安全的连续封闭式围挡，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。

②物料堆放 100%覆盖施工现场建筑材料、构配件、施工设备等按施工现场平面布置图确定的位置放置，对弃土方、水泥等易产生扬尘的建筑材料，严密遮盖或存放库房内；专门设置集中堆放弃土方的场地；不能按时完成清运的，及时覆盖。

③出入车辆 100%冲洗施工现场的出入口均设置车辆冲洗台，四周设置排水沟，上盖钢篦，设置两级沉淀池，排水沟与沉淀池相连，沉淀池大小应满足冲洗要求；配备高压冲洗设备或设置自动冲洗台；配备保洁员负责车辆、进出道路的冲洗、清扫和保洁工作；运输车出场前冲洗干净确保车轮、车身不带泥；建立车辆冲洗台帐；不具

备设置冲洗台条件的，在工地出入口采取铺设麻袋、安排保洁人员及时清理等措施。

④施工现场地面 100%硬化施工现场出入口、操作场地、材料堆场、场内道路等采取铺设钢板、水泥混凝土、沥青混凝土或焦渣、细石或其它功能相当的材料进行硬化，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等其他有效的防尘措施，保证不扬尘、不泥泞；场地硬化的强度、厚度、宽度满足安全通行卫生保洁的需要。

⑤拆迁工地 100%湿法作业旧构筑物拆除施工严格落实文明施工和作业标准，配备洒水、喷雾等防尘设备和设施，施工时要采取湿法作业，进行洒水、喷雾抑尘，拆除的垃圾随拆随清运。

⑥渣土车辆 100%密闭运输进出工地车辆采取密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载与车厢持平，不超高；车斗用苫布盖严、捆实，车厢左右侧各三竖道，车后十字交叉并收紧，保证物料、垃圾、渣土等不露出、不遗撒。车辆运输不超过车辆荷载，不私自加装、改装车辆槽帮。渣土运输车辆安装 GPS 装置，时速不超过 60 公里。

(7) 根据《苏州市施工现场非道路移动机械排气污染治理工作方案(苏环防字[2019]21 号)》，相关治理措施如下：

①施工单位履行下列职责：一是建立施工现场非道路移动机械管理制度，确定管理部门和责任人。及时登录市非道路移动机械管理平台，注册施工场所账号，实时更新进出施工场所非道路移动机械信息，确保平台数据与现场一致；二是对施工现场非道路移动机械进行检查核实，确保进入施工现场的非道路移动机械通过市非道路移动机械管理平台信息备案和编码登记；三是督促非道路移动机械产权单位（个人）定期进行维护保养，确保非道路移动机械使用过程中尾气排放符合排放标准；四是督促非道路移动机械产权单位(个人)从正规渠道购买非道路移动机械用油，并留存进货凭证和建立台账；五是配合相关行政管理部门监督检查。

②监理单位对所有进入施工现场的非道路移动机械进行严格把关，并有相关进场验收记录，未通过市非道路移动机械管理平台信息备案和编码登记的不得进入施工现场。加强对非道路移动机械用油进货凭证和台账的检查。

③业主单位(含代建单位)在施工承包合同和监理合同中明确施工单位、监理单位非道路移动机械排气污染防治责任，严格落实《苏州市人民政府关于划定市区禁止使用高排放非道路移动机械区域的通告》(苏府通[2018]3 号)相关要求，加强对施工单位、监理单位责任落实情况的监督管理。

通过采取以上措施施工场地扬尘可有效控制，对区域大气环境影响较小。

2、水环境保护措施

项目施工期地表清理过程不产生废水。项目施工过程中产生的污水主要来自于施工人员的生活污水。施工期工人主要来自当地，生活污水产生量较少，这部分生活污水依托厂区现有污水处理设施处理后达标排放。因此，项目施工期间对区域水环境影响较小。

3、声环境保护措施

施工过程噪声主要来自运输车辆、设备安装产生的噪声。为减少噪声影响，采取以下措施：

①施工时使用低噪声机械安装设备，定期进行保养维护，对施工人员进行操作培训，按照操作规程使用各类机械设备；制定规章制度，文明施工，安排适宜的施工时间和相应的施工内容；

②高噪声工期避开敏感时段，施工单位夜间 22:00~6:00 禁止施工，禁止施工设备运行，禁止车辆运输。若连续施工作业时，提前向有关部门提出申请，经批准后，方可进行夜间施工，并提前张贴公告通知周边可能受到影响的居民。

采取上述各项措施后，项目施工期产生的噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

4、固体废物污染防治措施

项目施工期地表清理过程不产生固体废物。施工期间固体废物主要为施工建设过程产生的少量建筑垃圾和施工人员生活垃圾。建筑垃圾等不随意乱排，送至建筑垃圾场堆存处置；施工期产生的生活垃圾集中收集，定期送至环卫部门统一处置，对区域环境影响较小。

4.2 运营期主要污染源、污染物处理和排放流程

4.2.1 废气

（1）烟粉尘

钢包回转台（钢包、中间包、结晶器在同一垂线上）上方设置移动罩，废气收集后依托现 LF 炉除尘系统（1 台高效袋式除尘器）处理，处理后经距地面 30m（直径 4.5m）高的排气筒 DA003 排出。

钢包回转台（钢包、中间包、结晶器在同一垂线上）上方设置移动罩，废气收集后依托现有 LF 炉除尘系统（1 台高效袋式除尘器）处理，处理后经距地面 30m（直径 4.5m）高的排气筒 DA003 排出。

火焰切割作业产生的颗粒物经设备上方设置集气罩收集，依托现 LF 炉除尘系统

(1 台高效袋式除尘器) 处理, 处理后经距地面 30m (直径 4.5m) 高的排气筒 DA003 排出。

(2) 钢包及中间罐预热工序产生的废气

该废气 (颗粒物、NO_x) 污染物产生量较低, 车间内无组织排放。

(3) 火焰切割工序天然气燃烧废气

该废气 (颗粒物、NO_x、SO₂) 污染物产生量较低, 车间内无组织排放。

表 4-1 废气主要污染物的产生、处理和排放情况

污染源	污染物名称	排放形式	治理措施	排气筒高度 (m)	监测点设置
钢包回转台钢水浇铸过程、结晶器加保护渣工序 (2#连铸机)	颗粒物	有组织	1 套高效袋式除尘器	30	DA003 出口
火焰切割作业 (2#连铸机)	颗粒物	有组织	1 套高效袋式除尘器	30	DA003 出口
炼钢二厂主体车间	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	无组织	/	/	厂界、生产车间外

4.2.2 废水

本项目不新增职工, 不新增生活污水排放。连铸软水闭路冷却水经闭式冷却塔进行冷却后循环使用, 无废水排放; 净环水系统排水经冷却塔冷却后循环使用, 少量排污水作为浊环水循环系统补水, 无废水排放; 浊环水系统排水经处理后循环使用, 定期排放少量废水接入厂区北污水处理厂进一步处理后再全部回用于现有炼钢车间, 不外排。

4.2.3 噪声

本项目主要噪声为生产及辅助设备噪声, 来源主要为火焰切割机、振动台、振动液压站、风机、泵类等设备运行噪声。通过选用低噪声设备、厂房隔声、设备基础减振、设备安装减振等措施, 降低噪声对周围的影响。噪声产生、处理情况见表 4-2。

表 4-2 本项目噪声源强调查清单 (室外声源)

声源名称	数量/(台/套)	声强 dB (A)	声源控制措施	运行时段
水泵	8	80	选择低噪声设备, 厂房隔声、设备基础减振	生产运行期

表 4-3 本项目噪声源强调查清单 (室内声源)

建筑物名称	声源名称	数量/(台/套)	声强 dB (A)	声源控制措施	运行时段
电炉车间 (含连铸工序)	火焰切割机	4	90	选择低噪声设备, 厂房隔声、设备基础减振	生产运行期
	风机	1	90		
	振动台	1	85		
	振动液压站	1	90		

4.2.4 固 (液) 废物

表 4-4 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

固体废物名称	产生工序	固废属性	产生量 t/a	处置量 t/a	废物代码	最终去向
铸余渣	下渣检查工序	一般工业固体废物	3894	3894	313-000-52	回用至公司炼钢工序
废耐火材料	中间罐工序		159	159	313-000-59	收集后回收其可利用部分，其余送至耐火材料厂作为骨料使用
废下脚料	火焰切割工序		1018	1018	313-000-99	回用至公司炼钢工序
氧化铁皮 (含污水处理底泥)	钢坯直接冷却		1593	1593	313-000-54	回用至公司烧结工序
除尘灰	除尘器		44.55	44.55	313-000-66	回用至公司烧结工序
废包装袋	包装物		0.045	0.045	313-000-99	外售综合利用
废润滑油	设备维修	危险废物	3	3	HW08 900-217-08	委托无锡市文昊环保工程有限公司处置
废液压油	液压设备		3	3	HW08 900-218-08	
其他废油	油环水处理设备		2	2	HW08 900-249-08	
废油桶	包装物		1.5	1.5	HW08 900-249-08	委托南通瑞盈环保科技有限公司处置

表五 变动影响分析

5.1 变动影响分析情况

表 5-1 变动影响分析一览表（环办环评函[2020]688 号）

类别	环办环评函[2020]688 号文要求	本项目变动内容	变动属性			对环境的不利影响	是否属于重新报批
			重大	非重大	无变动		
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能不发生变化。	/	/	√	/	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产、处置或储存能力未发生变化。	/	/	√	/	否
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目生产、处置或储存能力未增大，未导致废水第一类污染物排放量增加的。	/	/	√	/	否
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目生产、处置或储存能力未增大，未导致导致相应污染物排放量增加。	/	/	√	/	否
	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目不涉及重新选址。	/	/	√	/	否
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目产品品种、生产工艺、主要原辅材料保持不变。	/	/	√	/	否
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目不涉及。	/	/	√	/	否
	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情	本项目废气、废水污染防治措施未发生变	/	/	√	/	否

保护措施	形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	化。					
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目不涉及。	/	/	√	/	否
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	本项目未新增主要排放口。	/	/	√	/	否
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目不涉及。	/	/	√	/	否
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目不涉及。	/	/	√	/	否
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	公司设置专门的事故应急池 2503m ³ ，事故时泄漏物料及污染废水通过管道进入等事故应急池，满足事故时本项目事故废水的暂存要求。	/	√	/	/	否
备注	变动情况由建设单位提供，我公司仅进行核实，经核实，本项目不属于重大变动。						

变动情况结论

综上所述，本项目建设性质、地点、工艺、产品产能、废气处理设施、固废处置方式、卫生防护距离等均未发生变化，仅事故废水暂存能力发生变动，公司设置专门的事故应急池 2503m³（增大了事故废水暂存能力）。因此对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）相关条例，未发生重大变动。

表六 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

6.1 建设项目环境影响报告表主要结论

项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范要求，符合“三线一单”控制要求，符合国家及地方相关的产业政策要求。在采取各项有效污染防治措施后，各类污染物均可实现达标排放，改善了区域环境质量，从环境保护的角度分析，项目具有环境可行性。

本结论是建立在项目方提供的数据资料基础上的，若有变更，应向有关环保部门另行申报审批。

6.2 审批部门审批意见

本项目环评审批意见见附件 2，审批意见及落实情况见下表。

表 6-1 审批意见及落实情况一览表

序号	审批意见		落实情况
1	一、项目基本情况。本项目新建 1 台 4 机 4 流圆坯连铸机(2#连铸机)及配套设施后，不新增连铸机产能，新建 2#连铸机的产量从 1#连铸机中调配。1#连铸机产量减少 50 万 t/a，调整为年产 50 万 t/a 的圆形连铸坯，本次新建 1 台 4 机 4 流圆坯连铸机(2#连铸机)规模为年产 50 万 t/a 的圆形连铸坯。		与审批意见一致
2	二、根据你公司委托苏州普瑞菲环保科技有限公司（编制主持人：徐惠娟，信用编号：BH019602）编制的《报告表》结论，该项目的实施将对生态环境造成一定影响，在切实落实各项污染防治、环境风险防范，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环保角度分析，该项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。		与审批意见一致
3	三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中，须落实报告表中提出的各项环保要求，确保各类污染物	（一）本项目净环水系统排水经冷却塔冷却后循环使用，少量排污水作为油环水循环系统补水，无废水排放；油环水系统排水经处理后循环使用定期排放至厂区北污水处理厂处理后全部回用于现有炼钢车间，不外排。	与审批意见一致
		（二）本项目钢包回转台钢水浇铸过程、结晶器加保护渣工序、火焰切割作业产生的颗粒物依托现有电炉精炼处配套的高效袋式除尘器处理后通过 30m 高排气筒排出。废气排放按报告表所列标准执行。	与审批意见一致
		（三）采取先进的低噪声设备，隔声、吸声、消声，降低交通噪声等措施，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	与审批意见一致
		（四）制定和落实固体废物的厂内收集和贮存、综合利用、安全处置的实施方案，实现“零排放”。危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理；在转移处理危险废物过程中，须按规定办理专项审批手续。厂区内按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求做好废液（渣）等危险废物的收集和贮存。	固废按规范要求贮存，危废均委托常州永葆绿能环境有限公司进行处置
		（五）本项目实施后，建设单位应落实环评文件提出的以电炉车间(含连铸工序)边界为起始点向外设置 50m 卫生防护	按照环评要求设置卫生

	达标排放。 并应着重 做好以下 工作：	距离的要求。	防护距离且 距离内无敏 感点存在
		（六）严格落实《报告表》提出的事故风险防范措施和应急预案，防止生产过程、储运过程及污染治理设施事故发生。	已从技术、工 艺、管理等方面落实环境 风险防范措施
		（七）该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	已开展安全 风险辨识管 控，同时健全 内部污染防 治设施稳定 运行和管理 责任制度
		（八）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）的要求完善各类排污口和标志设置。	已重新申领 排污许可证， 并设置各类 排污口标识 牌
		（九）按《报告表》提出的要求对施工期和运营期执行环境监测制度，编制自行监测方案并开展监测工作，监测结果及相关资料备查。	根据《报告 表》监测计划 安排定期监 测
4	四、大气污染物：颗粒物（有组织） $\leq 0.45t$ 、 NO_x （无组织） $\leq 0.468t$ 、 SO_2 （无组织） $\leq 0.055t$ 、颗粒物（无组织） $\leq 1.542t$ 。（联峰能源装备有限公司全厂污染物排放不新增）		总量核算及 排放情况见 表九，有组织 废气排放情 况满足批复 内总量要求
5	五、严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告表》的内容和结论负责。		我公司为责 任主体，对 《报告表》的 内容和结论 负责
6	六、你公司应当依照《排污许可管理条例》规定，及时申请排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。		已重新申领 排污许可证
7	苏州市张家港生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。		/
8	建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开.同时应按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。		已按要求进 行信息公开
9	如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。		目前污染物 排放标准未 发生变化，执 行环评内相 应排放标准
10	该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者		未发生重大

	防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的,环境影响评价文件须报重新审核。	变动
--	---	----

表七 验收监测质量保证及质量控制

7.1 监测分析及仪器			
表 7-1 仪器信息一览表			
仪器名称		仪器编号	仪器型号
便携式综合气象仪		SZSZ-YQ-CY-034	FY-A
大流量低浓度烟尘/气测试仪		SZSZ-YQ-CY-040	崂应 3012H-D 型
多功能声级计		SZSZ-YQ-CY-059	AWA5688
		SZSZ-YQ-CY-079	AWA5688
智能综合大气采样器		SZSZ-YQ-CY-090	ADS-2062E (2.0)
		SZSZ-YQ-CY-091	ADS-2062E (2.0)
		SZSZ-YQ-CY-094	ADS-2062E (2.0)
		SZSZ-YQ-CY-095	ADS-2062E (2.0)
		SZSZ-YQ-CY-096	ADS-2062E (2.0)
声校准器		SZSZ-YQ-CY-108	AWA6021A
紫外可见分光光度计		SZSZ-YQ-FX-009	UV-1800
电热鼓风干燥箱		SZSZ-YQ-FX-015	DHG-9140A
电子天平（十万分之一）		SZSZ-YQ-FX-027	AP135W
表 7-2 检测依据一览表			
检测项目		依据标准	方法 检出限
有组织废气	低浓度颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³
无组织废气	颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	168μg/m ³
	二氧化硫	HJ 482-2009 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度计	0.007mg/m ³
	氮氧化物	HJ479-2009 环境空气 氮氧化物（一氧化碳和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	0.005mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/
7.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制			
废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。			
7.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制			
测量仪器和校准仪器检定合格，并在有效使用期限内；声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的示值偏差均不大于 0.5dB，测试数据有效。			
7.4 人员资质			

项目验收检测单位为苏州顺泽检测技术有限公司，参加本次竣工验收检测现场采样负责人、项目负责人及报告编制人员，均持证上岗。

表八 验收监测内容

本项目各污染物监测点位、项目和频次详见表 8-1。

表 8-1 污染物监测点位、项目和频次一览表

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
有组织废气	DA003 排气筒出口	⊙ Q1 出口	颗粒物	3 次/周期，2 个周期
厂界无组织废气	上风向 Q2、下风向 Q3-Q5	○ Q2、○ Q3、 ○ Q4、○ Q5	气象参数、颗粒物、 二氧化硫、氮氧化物	3 次/周期，2 个周期
厂区内无组织废气	车间外 1m 处	○ Q6	颗粒物	
厂界噪声	N1、N2、N3、N4	▲ Z1、▲ Z2、▲ Z3、 ▲ Z4	噪声	昼间、夜间，1 次/ 周期，2 个周期

监测点位示意图：

附图 1 采样点位图



图 8-1 监测点位示意图

表九 验收监测结果

9.1 验收监测期间工况

2023 年 11 月 29 日~30 日、2024 年 3 月 1 日~2 日，苏州顺泽检测技术有限公司对“联峰能源装备特钢公司新增 2#连铸机项目”进行验收监测。验收监测期间，本项目各生产线生产正常，主体工程工况稳定，各项环保治理设施均处于运行状态。

具体工况见表 9-1。

表 9-1 监测期间工况表

监测日期	产品名称	环评设计生产量	实际生产量		验收期间生产量（吨/天）	生产负荷（%）
2023.11.29	连铸坯	100 万 t/a	100 万 t/a	0.304 万 t/天	0.2504 万 t/天	82.37
2023.11.30	连铸坯	100 万 t/a	100 万 t/a	0.304 万 t/天	0.3337 万 t/天	109.77
2024.3.1	连铸坯	100 万 t/a	100 万 t/a	0.304 万 t/天	0.2499 万 t/天	82.20
2024.3.2	连铸坯	100 万 t/a	100 万 t/a	0.304 万 t/天	0.2792 万 t/天	91.84

备注：本项目新建 1 台 4 机 4 流圆坯连铸机（2#连铸机）及配套设施后，不新增连铸机产能，新建 2#连铸机的产量从 1#连铸机中调配。本项目建成后公司连铸坯产能不变，维持 100 万 t/a。生产安排方式为仅单台连铸机运行、两台同时运行，故 2#连铸机无法单独核算产能。

9.2 废气监测结果

9.2.1 有组织废气监测情况

本项目有组织废气监测结果见表 9-2。

表 9-2 有组织废气（DA003）监测结果

检测点位		DA003 排气筒出口 Q1	烟道截面积 (m ²)	15.904	排气筒高度 (m)	30
采样日期		2024.03.01				
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	
烟气温度 (°C)		24.6	27.3	28.6	/	
烟气流速 (m/s)		11.6	11.4	11.3	/	
烟气标杆流量 (m ³ /h)		599901	588005	574290	587399	
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	5.3	4.9	4.8	5.0	
	排放速率 (kg/h)	3.18	2.88	2.76	2.94	
检测点位		DA003 排气筒出口 Q1	烟道截面积 (m ²)	15.904	排气筒高度 (m)	30
采样日期		2024.03.02				
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	
烟气温度 (°C)		29.6	30.7	30.9	/	
烟气流速 (m/s)		11.7	11.4	11.2	/	
烟气标杆流量 (m ³ /h)		591258	575247	561427	575977	
低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	4.6	5.1	5.2	5.0	
	排放速率 (kg/h)	2.72	2.93	2.92	2.88	
最大值	实测浓度 (mg/m ³)	5.3	标准值	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	10	
	排放速率 (kg/h)	3.18		最高允许排放速率 (kg/h)	/	

有组织废气污染物总量情况说明：

联峰能源装备（1#、2#）连铸机钢包回转台钢水浇铸过程产生的废气、火焰切割工序产生的废气及结晶器加保护渣工序产生的废气均通过 DA003 排气筒出口排放，此次废气检测结果无法区分废气的具体来源，故不做总量核算。

综上所述，有组织废气颗粒物满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35 号）附录 2 中排放限值的要求。

9.2.2 无组织废气监测结果

本项目无组织废气监测结果见表 9-3。

表 9-3 无组织废气监测结果

采样日期		2023.11.29		
检测项目		第一次	第二次	第三次
温度 (°C)		13.7	14.3	15.2
大气压 (kPa)		102.3	102.3	102.3
风速 (m/s)		1.9	1.9	2.1
风向		北	北	北
天气		晴	晴	晴
颗粒物 (μg/m³)	厂界上风向 Q2	<168	<168	<168
	厂界下风向 Q3	298	323	314
	厂界下风向 Q4	298	288	338
	厂界下风向 Q5	322	301	300
最大值 (μg/m³)		338		
标准值 (mg/m³)		0.5		
二氧化硫 (mg/m³)	厂界上风向 Q2	0.010	0.014	0.013
	厂界下风向 Q3	0.021	0.023	0.017
	厂界下风向 Q4	0.025	0.020	0.023
	厂界下风向 Q5	0.019	0.022	0.025
最大值 (mg/m³)		0.025		
标准值 (mg/m³)		0.4		
氮氧化物 (mg/m³)	厂界上风向 Q2	0.015	0.014	0.016
	厂界下风向 Q3	0.026	0.024	0.027
	厂界下风向 Q4	0.029	0.030	0.030
	厂界下风向 Q5	0.031	0.032	0.033
最大值 (mg/m³)		0.033		
标准值 (mg/m³)		0.12		
采样日期		2023.11.30		
检测项目		第一次	第二次	第三次

温度 (°C)		6.7	6.5	7.1
大气压 (kPa)		103.1	103.1	103.1
风速 (m/s)		2.2	2.2	2.3
风向		北	北	北
天气		晴	晴	晴
颗粒物 (μg/m³)	厂界上风向 Q2	<168	<168	<168
	厂界下风向 Q3	292	305	299
	厂界下风向 Q4	284	288	279
	厂界下风向 Q5	305	300	282
最大值 (μg/m³)		305		
标准值 (mg/m³)		0.5		
二氧化硫 (mg/m³)	厂界上风向 Q2	0.011	0.010	0.009
	厂界下风向 Q3	0.023	0.022	0.026
	厂界下风向 Q4	0.022	0.019	0.025
	厂界下风向 Q5	0.019	0.021	0.015
最大值 (mg/m³)		0.026		
标准值 (mg/m³)		0.4		
氮氧化物 (mg/m³)	厂界上风向 Q2	0.016	0.017	0.016
	厂界下风向 Q3	0.027	0.030	0.029
	厂界下风向 Q4	0.028	0.028	0.027
	厂界下风向 Q5	0.032	0.031	0.031
最大值 (mg/m³)		0.032		
标准值 (mg/m³)		0.12		
采样日期		2023.11.29		
检测项目		第一次	第二次	第三次
温度 (°C)		13.7	14.3	15.2
大气压 (kPa)		102.3	102.3	102.3
风速 (m/s)		1.9	1.9	2.1
风向		北	北	北
天气		晴	晴	晴

颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	车间外 1m 处 Q6	322	311	272
最大值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		322		
标准值 (mg/m^3)		8.0		
采样日期		2023.11.30		
检测项目		第一次	第二次	第三次
温度 ($^{\circ}\text{C}$)		6.7	6.5	7.1
大气压 (kPa)		103.1	103.1	103.1
风速 (m/s)		2.2	2.2	2.3
风向		北	北	北
天气		晴	晴	晴
颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	车间外 1m 处 Q6	295	292	277
最大值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		295		
标准值 (mg/m^3)		8.0		

综上所述，厂界无组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求。厂区内无组织颗粒物排放执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表 4 标准限值。

9.2.3 废气总量核算

联峰能源装备（1#、2#）连铸机钢包回转台钢水浇铸过程产生的废气、火焰切割工序产生的废气及结晶器加保护渣工序产生的废气均通过 DA003 排气筒出口排放，此次废气检测结果无法区分废气的具体来源，故不做总量核算。

9.2.4 废气监测结论

综上可知，本项目有组织废气颗粒物符合《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35 号）附录 2 中排放限值的要求。厂界无组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求。厂区内无组织颗粒物排放执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表 4 标准限值。

9.3 噪声监测结果

本项目噪声监测结果详见表 9-4。

表 9-4 噪声监测结果

环境条件		2023.11.29 昼间：晴 风速 1.8m/s；夜间：晴 风速 1.7m/s						
标准声源值 (dB(A))		94.0	测量前校准值(dB(A))		93.8	测量后校准值 (dB(A))		94.0
序号	测试项目	点位代号	检测点位	昼间 Leq 值 (dB(A))		夜间 Leq 值 (dB(A))		
				测量值	标准限值	测量值	标准限值	
1	工业企业厂界环境噪声	Z1	N1	60.4	65	52.1	55	
		Z2	N2	60.4		51.3		
		Z3	N3	60.5		51.2		
		Z4	N4	60.3		51.6		
环境条件		2023.11.30 昼间：晴 风速 1.8m/s；夜间：晴 风速 1.7m/s						
标准声源值 (dB(A))		94.0	测量前校准值(dB(A))		93.8	测量后校准值 (dB(A))		94.0
序号	测试项目	点位代号	检测点位	昼间 Leq 值 (dB(A))		夜间 Leq 值 (dB(A))		
				测量值	标准限值	测量值	标准限值	
1	工业企业厂界环境噪声	Z1	N1	59.9	65	51.5	55	
		Z2	N2	60.1		50.9		
		Z3	N3	59.7		50.8		
		Z4	N4	59.7		51.3		

综上可知，本项目各厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

9.4 废水监测结果

本项目不新增员工，不新增生活废水排放。本项目连铸软水闭路冷却水冷却后循环使用，不外排；净环水系统排水经冷却塔冷却后循环使用，排放少量排污水作为油环水循环系统补水，不外排；浊环水系统排水经处理后循环使用，定期排放少量废水

接入厂区北污水处理厂进一步处理后再全部回用于炼钢工序，不外排；故未进行监测。

9.5 固体废弃物

a.一般固废防控措施：项目产生的铸余渣回用至公司炼钢工序；废耐火材料收集后回收其可利用部分，其余送至耐火材料厂作为骨料使用；废下脚料回用至公司炼钢工序；氧化铁皮（污水处理设备底泥）、除尘灰回用至公司烧结工序；废布袋、废包装袋外售综合利用。

表 9-5 一般固废的处理利用量

名称	产生工序	环评预估量t/a	实际产生量 t/a	处置方式
铸余渣	下渣检查工序	3894	3894	回用至公司炼钢工序
废耐火材料	中间罐工序	159	159	收集后回收其可利用部分，其余送至耐火材料厂作为骨料使用
废下脚料	火焰切割工序	1018	1018	回用至公司炼钢工序
氧化铁皮（含污水处理设备底泥）	钢坯直接冷却	1593	1593	回用至公司烧结工序
除尘灰	除尘器	44.55	44.55	回用至公司烧结工序
废包装袋	包装物	0.045	0.045	外售综合利用

公司全厂无一般固废贮存场所，一般固废产生后均现场收集后立即运至公司相关部门综合利用或委托其他公司处理。

综上，项目一般固废均有合理利用途径，可妥善处置，综合利用。

b.危险废物储存措施

本项目产生的危废中废润滑油、废液压油、其他废油无锡市文昊环保工程有限公司处置，废油桶委托南通瑞盈环保科技有限公司处置，危废合同详见附件 5。

表 9-6 危险废物的处置利用量以及去向

危废名称	产生工序	主要成分	环评预估量 t/a	实际产生量 t/a	分类	
					危废类别	危废代码
废润滑油	设备维修	矿物油	3	3	HW08	900-217-08
废液压油	液压设备	矿物油	3	3	HW08	900-218-08
其他废油	油环水处理设备	矿物油	2	2	HW08	900-249-08
废油桶	包装物	包装桶、沾染的矿物油等	1.5	1.5	HW08	900-249-08

本项目依托厂区现有 1 座 20m² 危废临时暂存仓库及永钢集团现有的 1 个 400m² 危险废物贮存场所，这两处场所建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18599-2023）等有关要求。

表 9-7 危废暂存区域合规性一览表

序号	规范要求	现场情况及符合性
1	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	建设单位现有危废临时暂存仓库、危险废物贮存场所均设置分类分区存放区域和标识牌，严格按照对应分类暂存。
2	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。
3	贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目现有危废仓库将按照 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志，并加强管理维护。
4	HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	本单位已落实危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确，已安装视频监控，并确保视频记录将按照要求保存至少 3 个月。
5	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废临时暂存仓库、危险废物贮存场所均为的单独房间，防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施完善，并应该在运营过程中加强管理和维护。
6	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废临时暂存仓库、危险废物贮存场所均设专人负责，门口上锁并由专人保管，严禁无关人员进入。
7	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废分类分区存放，并采用过道隔离。液体危废存放在桶内并加盖密封，下面放防泄漏托盘，危废仓库地面防腐和防渗漏措施，仓库设置围堰，确保有效拦截。
8	易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存应设置气体收集装置和气体净化设施；贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目无易产生粉尘、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味的危险废物存放，各类危废均密闭存放。
9	贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。	2023 年 7 月修编突发环境事件应急预案，于 2023 年 8 月完成备案（备案编号：320582-2023-183-H）。厂区内配备必要的应急物资，并开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。
10	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆	本项目产生的各类危废均密闭

	放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	存放。
11	危险废物贮存应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目危险废物贮存设施投入使用前将完善国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

由此可见，本项目危险废物仓库可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18599-2023）的要求。

危废临时暂存仓库照片：



危废临时贮存设施标识



危废临时贮存区

危险废物贮存场所照片：



危险废物产生单位信息公开



危废贮存设施标识



危废暂存区

废气排放口照片：



废气排放口（DA003）

（5）项目环保投资情况

项目总投资 58930 万元，其中环保投资 165 万元，占总投资的 0.28%，具体环保投资情况见表 9-8。

表 9-8 项目环保投资一览表

环保设施名称	实际投资（万元）
废气治理	150
废水治理	8
固废治理	4
噪声治理	3
其他	0
合 计	165

表十 验收监测结论

10.1 项目概况

本项目为联峰能源装备特钢公司新增 2#连铸机项目（以下简称“本项目”），江苏联峰能源装备有限公司（简称“联峰能源”）成立于 2010 年 2 月，公司项目均位于张家港市南丰镇冶金新材料产业园永钢集团大厂区范围内公司现有 1#1 台 4 机 4 流圆坯连铸机。为了降低其运行负荷，优化产品结构、提升重点产品比例，故本次新增 1 台 4 机 4 流圆坯连铸机（2#连铸机）及配套设施，通过调整 1#连铸机产量，2 台连铸机互为备用。现有连铸工序产量为：1#连铸机圆形连铸坯产能 100 万吨/年。本项目新建 1 台 4 机 4 流圆坯连铸机（2#连铸机）及配套设施后，不新增连铸机产能，新建 2#连铸机的产量从 1#连铸机中调配。1#连铸机产量减少 50 万 t/a，调整为年产 50 万 t/a 的圆形连铸坯，本次新建 1 台 4 机 4 流圆坯连铸机（2#连铸机）规模为年产 50 万 t/a 的圆形连铸坯。

该公司利用现有厂房建设新增 2#连铸机项目。本公司实行三班三运转生产，每班 8 小时，年生产 330 天，共 7920h。厂内现有职工 700 人，本次改建不新增职工人数，本项目新增的 2#连铸机职工在厂内内部调配。

本项目环保执行情况见表 10-1。

表 10-1 环保执行情况表

序号	项目	环保执行情况
1	环评	苏州普瑞菲环保科技有限公司，2023 年 1 月
2	环评批复	苏州市生态环境局，苏环建[2023]82 第 0027 号 2023 年 3 月 10 日
3	设计建设规模	年产 50 万 t/a 的圆形连铸坯
4	本次验收规模	年产 50 万 t/a 的圆形连铸坯
5	项目动工及竣工时间	2023 年 3 月开工，2023 年 8 月竣工
6	项目投入试生产时间	2023 年 8 月
7	工程实际建设情况	主体工程和环保治理设施已投入运行

10.2 监测期间工况

验收监测期间，本项目已建成，主体工程和环保治理设施均处于正常运行状态，工况满足验收监测要求，具体工况记录见表 9-1。

10.3 验收期间污染物排放监测结果

（1）废气

本项目有组织废气颗粒物（连铸工序、结晶器加保护渣工序、火焰切割工序）满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35 号）附录 2 中排放限值的要求；厂界无组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《大气污染物综

合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值；厂区内无组织颗粒物满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表 4 标准。

（2）噪声

本项目各厂界噪声各测点昼间、夜间排放等效声级值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（3）废水

本项目连铸软水闭路冷却水冷却后循环使用，不外排；净环水系统排水经冷却塔冷却后循环使用，排放少量排污水作为浊环水循环系统补水，不外排；浊环水系统排水经处理后循环使用，定期排放少量废水接入厂区北污水处理厂进一步处理后再全部回用于炼钢工序，不外排；本项目不新增员工，不新增生活废水排放。

（4）固废

项目产生的铸余渣回用至公司炼钢工序；废耐火材料收集后回收其可利用部分，其余送至耐火材料厂作为骨料使用；废下脚料回用至公司炼钢工序；氧化铁皮（污水处理设备底泥）、除尘灰回用至公司烧结工序；废布袋、废包装袋外售综合利用。

本项目产生的危废中废润滑油、废液压油、其他废油委托无锡市文昊环保工程有限公司处置，废油桶委托南通瑞盈环保科技有限公司处置，危废合同详见附件 5。

（5）污染物总量

本项目废气各污染物排放量符合环评批复总量，无组织废气均符合厂界排放标准；固废均委外处置，零排放。

（6）卫生防护距离

本项目以联峰钢铁二厂主体车间边界为起始点向外扩 50m 设置卫生防护距离，在卫生防护距离范围内无环境敏感目标。

建议

- 1、进一步加强污染防治设施的运行管理，确保设施持续稳定正常运行；
- 2、进一步加强固体废弃物（危废）的规范化管理；
- 3、按《排污许可证》规定的要求强化规范化的监测。

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 厂区周边概况图

附图 3 厂区平面布置图（改建后）

附图 4 本项目产业功能布局图

附图 5 土地利用规划图

附件

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 本项目环评批复

附件 4 不动产权证

附件 5 危废处置协议

附件 6 应急预案备案证

附件 7 验收监测报告

附件 8 验收期间工况证明

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

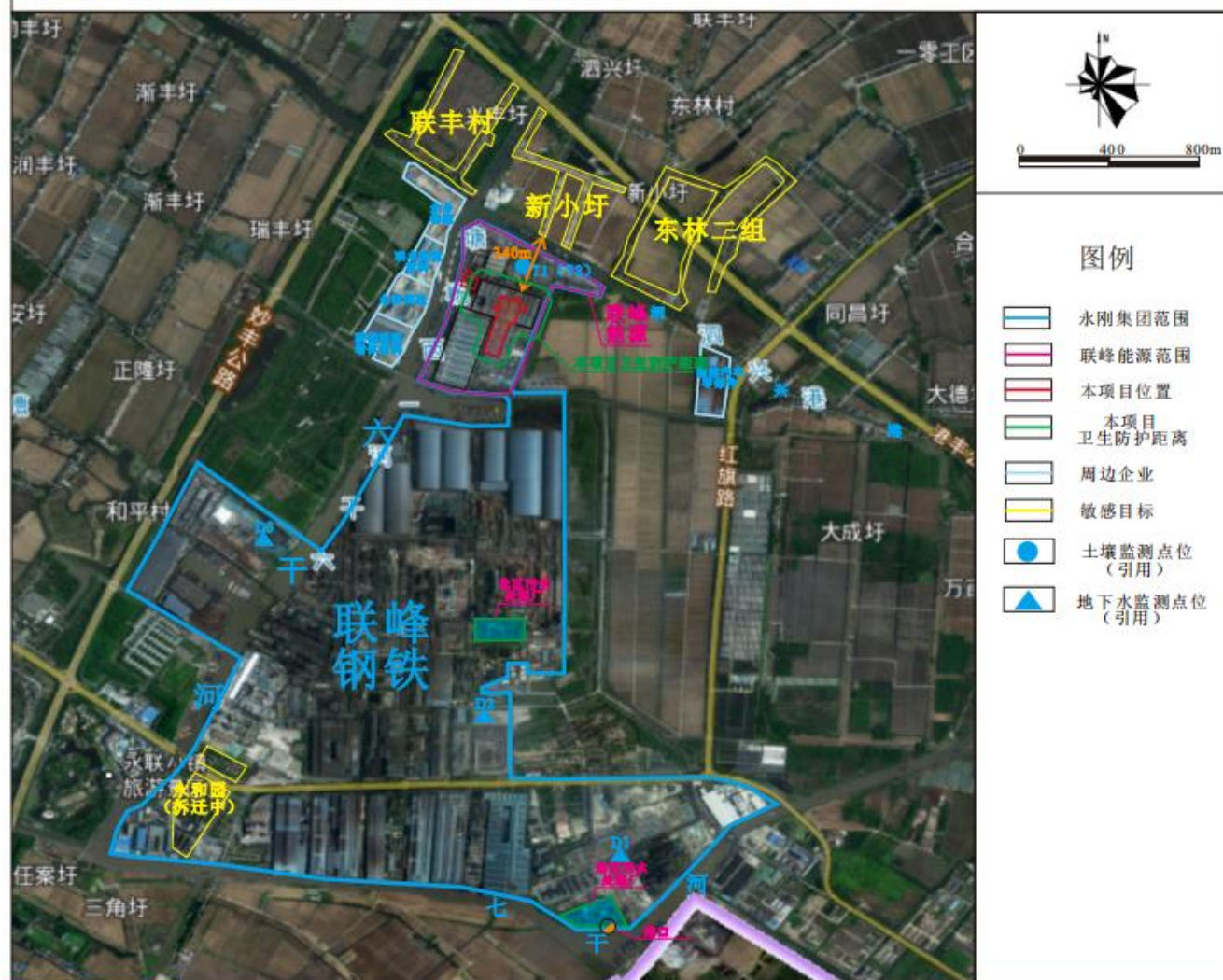
建设项目	项目名称	联峰能源装备特钢公司新增 2#连铸机项目				项目代码	2102-320582-89-01-736640				建设地点	张家港市南丰镇永联工业园江苏联峰能源装备有限公司现有厂区内		
	行业类别（分类管理名录）	C3130 钢压延加工				建设性质	新建（迁建） 改建√ 扩建 技改				项目厂区中心经度/纬度	120 度 43 分 37.789 秒， 31 度 50 分 43.616 秒		
	设计生产能力	年产 50 万 t/a 的圆形连铸坯				实际生产能力	年产 50 万 t/a 的圆形连铸坯				环评单位	苏州普瑞菲环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	苏州市生态环境局				审批文号	苏环建[2023]82 第 0027 号				环评文件类型	报告表		
	开工日期	2023 年 3 月				竣工日期	2023 年 8 月				排污许可证申领时间	2024-04-16		
	环保设施设计单位	-				环保设施施工单位	-				本工程排污许可证编号	91320582551165717F001P		
	验收单位	江苏联峰能源装备有限公司				环保设施监测单位	苏州顺泽检测技术有限公司				验收监测时工况	>75%		
	投资总概算（万元）	40439				环保投资总概算（万元）	100				所占比例（%）	0.25%		
	实际总投资	58930				实际环保投资（万元）	165				所占比例（%）	0.28%		
	废水治理（万元）	8	废气治理（万元）	150	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	3		
新增废水处理设施能力	/						新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	7920h			
运营单位	江苏联峰能源装备有限公司				社会统一信用代码（或组织机构代码）				91320582551165717F		验收时间	2024.3.29		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物名称	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	颗粒物	152.8	/	/	50.141	48.149	/	1.992	1.992	152.8	152.8	/	/	
	SO ₂	72	/	/	0.055	/	/	0.055	0.055	72	72	/	/	
	NO _x	144	/	/	0.468	/	/	0.468	0.468	144	144	/	/	
	废水量	12705	/	/	/	/	/	0	0	12705	12705	/	0	
	COD	2.01	/	/	/	/	/	0	0	2.01	2.01	/	0	
	SS	1.02	/	/	/	/	/	0	0	1.02	1.02	/	0	
	NH ₃ -N	0.0285	/	/	/	/	/	0	0	0.0285	0.0285	/	0	
	TP	0.006	/	/	/	/	/	0	0	0.006	0.006	/	0	
	一般固废	0	/	/	6708.6	6708.6	0	0	/	0	0	/	0	
	危险废物	0	/	/	9.5	9.5	0	0	/	0	0	/	0	
生活垃圾	0	/	/	/	/	/	0	/	0	0	/	0		

1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量—吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨

联峰能源装备特钢公司新增2#连铸机项目

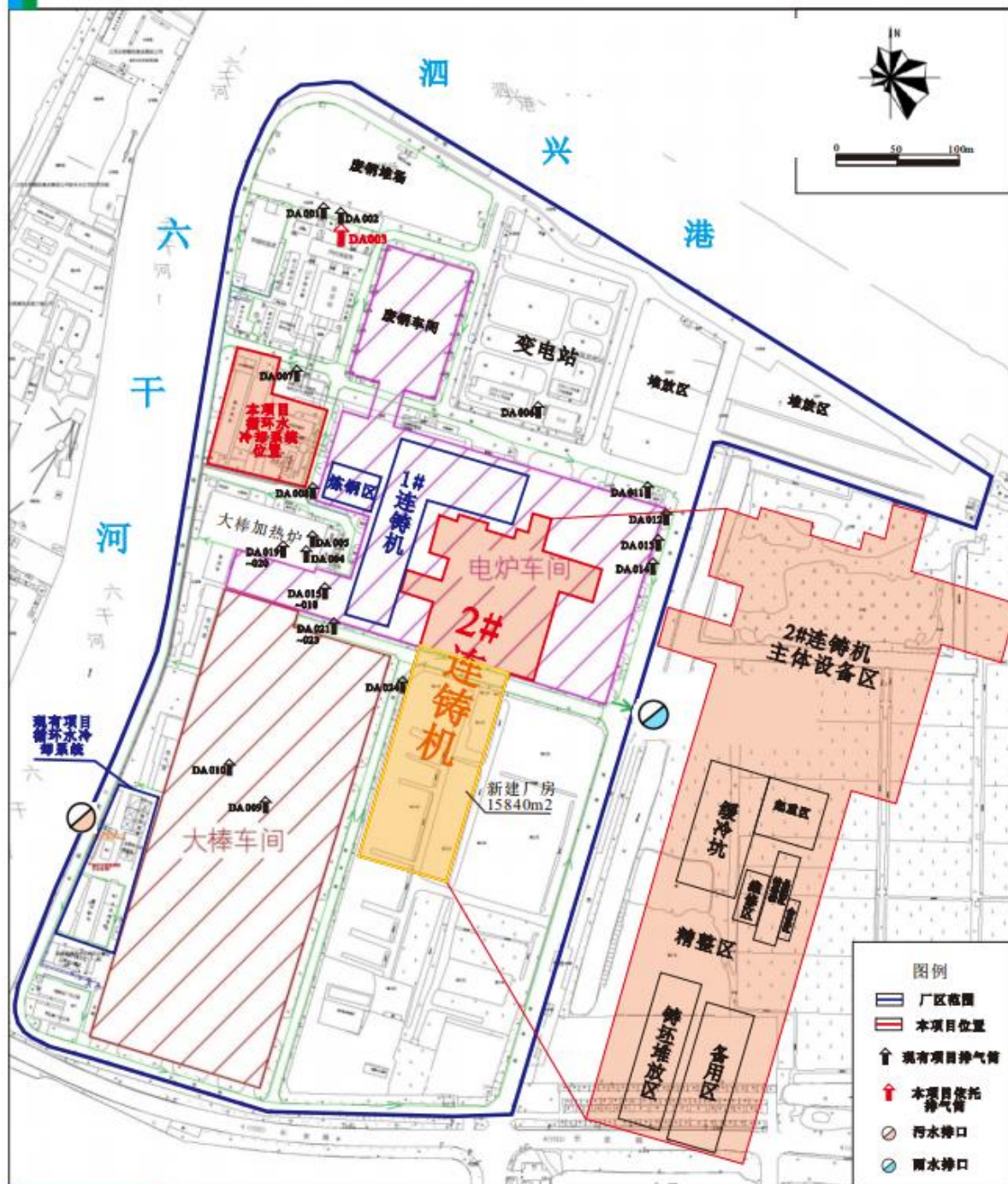


联峰能源装备特钢公司新增2#连铸机项目



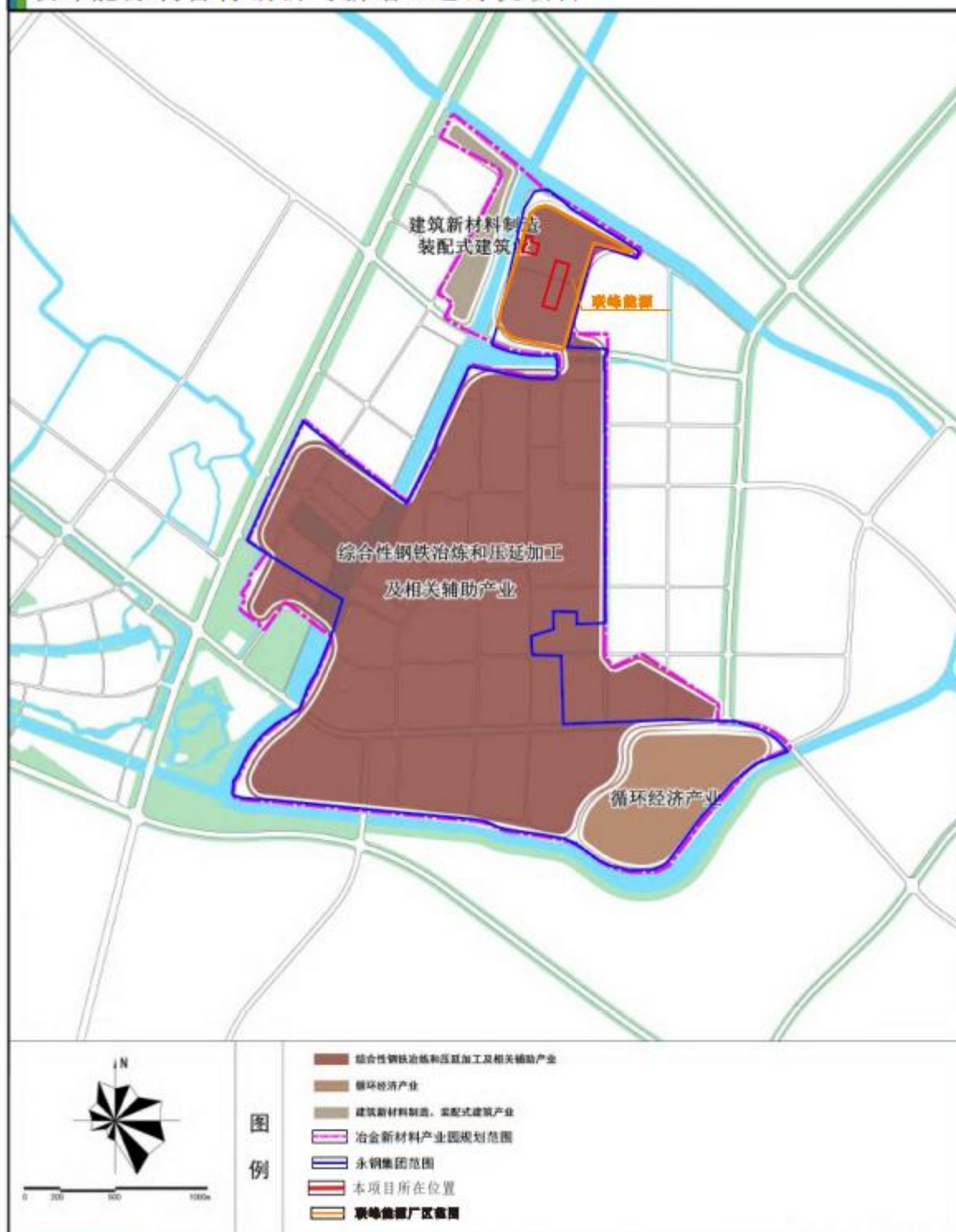
附图2 本项目厂区周边环境状况图

联峰能源装备特钢公司新增2#连铸机项目



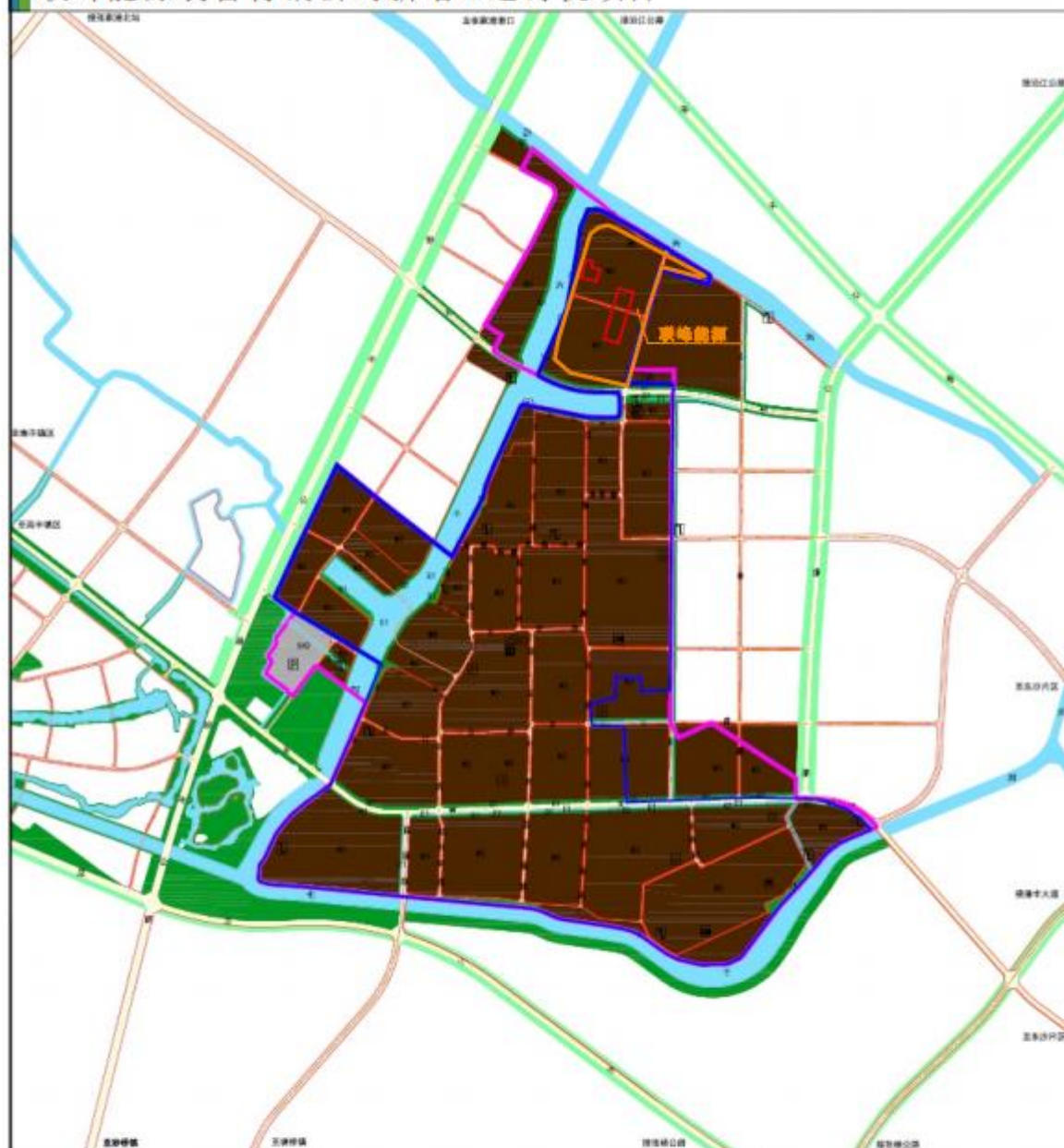
附图3 本项目建成后厂区平面布置图

联峰能源装备特钢公司新增2#连铸机项目



附图4 南丰镇冶金新材料产业园产业功能布局图

联峰能源装备特钢公司新增2#连铸机项目



附图5 南丰镇冶金新材料产业园土地利用规划图

附件1 备案证及登记信息单

附件1

		江苏省投资项目备案证	
		备案证号：张行审投备〔2021〕147号	
项目名称：	联峰能源装备特钢公司新增2#连铸机项目	项目法人单位：	江苏联峰能源装备有限公司
项目代码：	2102-320582-89-01-736640	法人单位经济类型：	有限责任公司
建设地点：	江苏省：苏州市_张家港市_南丰镇永联工业园	项目总投资：	40439万元
建设性质：	改建	计划开工时间：	2021
建设规模及内容：	为配合新产品开发，拟在现有厂房内建设联峰能源装备特钢公司新增2#连铸机项目，总投资40439万元。项目内容为新增一台φ600-φ1200直径4机4流连铸机，配套建设精整及维修区。改造完成后，总产能保持100万吨不变，分配到现有的1#连铸机和新增的2#连铸机上，2台连铸机互为备用。主要生产产品：风电用钢、油服用钢、高端能源用钢、切削用非调质钢、以轧代锻产品、汽车用钢、轨道交通用钢、工程机械用钢、机械液压用钢等。生产工艺：合格钢水→钢包回转台→中间包→振动台结晶器→二冷室→拉矫机→辊道→精整区→自轧或外销。		
项目法人单位承诺：	对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。		
安全生产要求：	要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。		
		张家港市行政审批局 2021-02-09	

苏州市生态环境局文件

苏环建〔2023〕82 第 0027 号

关于江苏联峰能源装备有限公司 特钢公司新增 2#连铸机项目 环境影响报告表的批复

江苏联峰能源装备有限公司：

你公司报送的《联峰能源装备特钢公司新增 2#连铸机项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经研究，批复如下：

一、项目基本情况。本项目新建 1 台 4 机 4 流圆坯连铸机（2#连铸机）及配套设施后，不新增连铸机产能，新建 2#连铸机的产量从 1#连铸机中调配。1#连铸机产量减少 50 万 t/a，调整为年产 50 万 t/a 的圆形连铸坯，本次新建 1 台 4 机 4 流圆坯连铸机（2#连铸机）规模为年产 50 万 t/a 的圆形连铸坯。

二、根据你公司委托苏州普瑞菲环保科技有限公司（编制主持人：徐惠娟，信用编号：BH019602）编制的《报告表》结论，该项目的实施将对生态环境造成一定影响，在切实落实各项污染

防治，环境风险防范，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环保角度分析，该项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中，须落实报告表中提出的各项环保要求，确保各类污染物达标排放，并应着重做好以下工作：

（一）本项目净环水系统排水经冷却塔冷却后循环使用，少量排污水作为浊环水循环系统补水，无废水排放；浊环水系统排水经处理后循环使用定期排放至厂区北污水处理厂处理后全部回用于现有炼钢车间，不外排。

（二）本项目钢包回转台钢水浇铸过程、结晶器加保护渣工序、火焰切割作业产生的颗粒物依托现有电炉精炼处配套的高效袋式除尘器处理后通过 30m 高排气筒排出。废气排放按报告表所列标准执行。

（三）采取先进的低噪声设备，隔声、吸声、消声，降低交通噪声等措施，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（四）制定和落实固体废物的厂内收集和贮存、综合利用、安全处置的实施方案，实现“零排放”。危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理；在转移处理危险废物过程中，须按规定办理专项审批手续。厂区内按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求做好废液（渣）等危险废物的收集和贮存。

(五) 本项目实施后, 建设单位应落实环评文件提出的以电炉车间(含连铸工序)边界为起始点向外设置 50m 卫生防护距离的要求。

(六) 严格落实《报告表》提出的事故风险防范措施和应急预案, 防止生产过程、储运过程及污染治理设施事故发生。

(七) 该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装, 使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控, 要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

(八) 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(1997)122号)的要求完善各类排污口和标志设置。

(九) 按《报告表》提出的要求对施工期和运营期执行环境监测制度, 编制自行监测方案并开展监测工作, 监测结果及相关资料备查。

四、本项目实施后污染物年排放总量核定为:

大气污染物: 颗粒物(有组织) $\leq 0.45t$ 、 NO_x (无组织)

$\leq 0.468t$ 、 SO_2 (无组织) $\leq 0.055t$ 、颗粒物(无组织) $\leq 1.542t$ 。

(江苏联峰能源装备有限公司全厂污染物排放不新增)

五、严格落实生态环境保护主体责任, 你公司应当对《报告表》的内容和结论负责。

六、你公司应当依照《排污许可管理条例》规定, 及时申请排污许可证; 未取得排污许可证的, 不得排放污染物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手

续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。

七、苏州市张家港生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

八、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

九、如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。

十、该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。



抄送：苏州市张家港生态环境局，苏州市生态环境综合行政执法局，
苏州市固体废物管理中心，苏州市环境应急与事故调查中心。

苏州市生态环境局办公室

2023年3月10日印发

附件3

第 二 册 (2012) 第 060449 号

320602 A20120817 1-49

土地使用权人	江苏永钢集团有限公司		
座 落	南丰镇永联村		
地 号	0600060018000	图 号	526.75-510.75
地类(用途)	工业用地	取得价格	337元/平方米
使用权类型	出让	终止日期	2062年07月24日
使用面积	101236.0 ^{M²}	北 柱 柱间面积	101236.0 ^{M²}
		中 分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

张家港市人民政府 (章)

2012 年 11 月 1 日

记 事

本证有效期限至2014年12月30日止。

国
土
资
源
部

登 记 机 关

证书监制机关

附件3

国用(2012)第 0600449号

2010年12月10日

土地使用权人	江苏永钢集团有限公司		
座落	南丰镇永联村		
地号	0900090018000	图号	526.75-510.75
地类(用途)	工业用地	取得价格	337元/平方米
使用权类型	出让	终止日期	2062年07月24日
使用面积	101239.00	其中 自用面积	101239.00
		分摊面积	0.00

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规,为保护土地使用人的合法权益,对土地使用者申请登记的本证所列土地权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。

張家港市 人民政府 (章)
2012 年 11 月 1 日

記事

本证有效期至2014年12月30日止。

登记机关

证书监制机关

2012年11月3日

№

宗 地 图

527.00-510.75-0600080018000



绘图员: 魏文平 检查员: 魏文平

1:1000

2013年5月27日

张 国用 (2013) 第 0600205号



土地使用权人	江苏联峰能源装备有限公司		
座 落	南丰镇永联村		
地 号	0600080016000	图 号	527.00-510.75
地类 (用途)	工业用地	取得价格	337元/平方米
使用权类型	出让	终止日期	2061年01月27日
使用权面积	158631.0 M^2	其中 独用面积	158631.0 M^2
		分摊面积	M^2

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

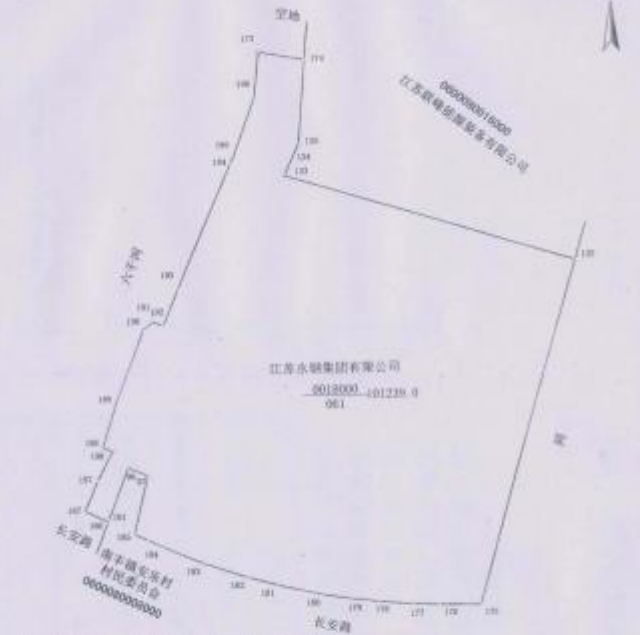


张家港市人民政府 (章)
2013 年 6 月 5 日

附
图
精
贴
线

宗地图

S26.75-510.75-0600080018000



171-174 :22.95	184-185 :28.74	194-195 :5.15
174-178 :69.95	185-187 :45.95	195-196 :50.43
178-184 :27.11	187-188 :17.27	196-173 :37.35
184-185 :1.45	188-191 :30.55	
185-188 :34.43	191-196 :5.54	
188-191 :38.87	196-197 :30.55	
191-196 :33.17	197-197 :36.42	
196-197 :22.58	197-198 :26.58	
197-198 :27.91	198-198 :18.39	
198-199 :21.94	198-198 :16.50	
199-199 :23.42	198-198 :16.23	
199-199 :19.12	199-199 :11.13	
199-199 :16.84	199-199 :11.33	
199-199 :17.27	199-199 :11.84	
199-199 :17.07	199-199 :10.44	

绘图员: 魏新 检查员: 杨明

1:2000

2012年10月

副产品销售合同

合同编号: A2103-2401-00003-ZY
签订地点: 江苏省张家港市
甲方名称: 江苏永钢集团有限公司

签订日期: 2024-01-09
乙方名称: 南通瑞盈环保科技有限公司

序号	品名	牌号	规格	数量	单位	不含税单价 (元/吨)	税率	含税单价 (元/吨)	含税金额(元)	税金(元)	计量方式	交货公差	质量标准	最晚提货期	备注
1	废桶	-	900-249-08	50	吨	730.09	13%	825	41250	4745.5	实磅重	清场时以实际 提货数量为准	无	2024-12-31	危废
合计数量			50吨		合计人民币含税总金额(大写)				肆万壹仟贰佰伍拾元整						
不含税金额(元)			36504.5元		税款金额(元)				4745.5元						
条款内容:															
1.合同履行地点: 甲方厂部。															
2.交货方式: 乙方自提, 甲方负责装货至车/船板。货物转移至乙方运输车/船板后的毁损灭失风险由乙方承担, 乙方在运输途中发生交通事故和造成环境污染风险等的突发事件须及时处理, 消除隐患, 并承担运输途中所造成的一切损失和法律责任。因环保、车辆限载等方面, 甲方临时增加的装运车船限制条件, 乙方应全力配合。															
3.验收方式: 实际交货量以甲方出厂的过磅单数据为准。															
4.合同保证金: 合同签订之日起3个工作日内, 乙方需确保在甲方账面有5000元作为保证金, 保证金不可作为货款使用, 待业务终止后, 可办理全额退款手续, 不计利息。															
5.结算方式: 款到发货, 现汇结算, 如支付银行承兑(6个月内), 按收款日甲方贴息政策执行。															
6.提货要求: 乙方需在接到甲方提货通知(包括但不限于短信、微信、邮件、书面通知等)的3个工作日提货完毕, 如超过时限未安排提货, 甲方可视同乙方违约, 并有权全额扣除乙方合同定金/保证金。															
7.质量约定: 乙方应负责监督, 如发生数量、质量等问题与甲方无关。															
8.环保条款: 另签安全环保协议。															
9.安全条款: 乙方人员进入甲方厂区后, 必须遵守守纪。乙方已完全知晓并承诺严格按照甲方及甲方关联单位制定的各项安全管理规定执行; 如在甲方及甲方关联单位的厂区范围内发生各类事故, 一切责任及费用由乙方负责和承担, 如乙方给甲方或其他方造成损失的, 由乙方负责赔偿。非乙方原因导致的除外。															
10.关联方条款: 乙方知悉并愿意遵照从江苏永钢集团有限公司制定的《员工关联方营商管理办法》, 乙方愿意将遵照该办法(包括但不限于自觉披露、禁止行为等)作为本合同义务之一, 并接受永钢集团对关联方营商业务的监督审查。乙方如有不全面履行本条义务, 同样应视为乙方重大违约, 乙方应向甲方支付合同总价款的10% (如计算的数额低于50000元的, 按50000元)违约金, 并且甲方可以解除本合同并要求乙方赔偿损失。															
11.免责条款: 甲方因无法抗拒的外来因素如: 自然灾害、停电、设备事故、罢工、交通阻滞等不可抗力或意外造成交货延迟不视为违约。															
12.违约责任: 除本合同约定条款外, 其余按照《中华人民共和国民法典》相关条款执行。															
13.合同纠纷及解决方式: 若合同执行发生争议, 可由双方协商解决; 若协商无法解决, 双方可向甲方所在地人民法院提起诉讼。															
14.其他条款: 废桶为其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废桶, 材质为铁。危险特性: 毒性, 易燃性。一般情况甲方库存约192只需安排提货, 特殊情况乙方需配合甲方灵活清运要求; 按国家危废管理办法办理备案、转移手续。															
15.本合同正本壹式叁份, 甲方持贰份, 乙方持壹份, 传真件同样视作有效。															
甲方(章): 江苏永钢集团有限公司															
单位地址: 张家港市南丰镇永联村															
电话/传真: 0512-58610399															
开户行: 中国农业银行股份有限公司张家港南丰支行/中国建设银行股份有限公司张家港南丰支行															
账号: 10526301040015007(电汇) 113201986260050062639(电承)															
税号: 91320582142194488F															
法定代表人: 吴耀芳															
经办人: 杨海															
乙方(章): 南通瑞盈环保科技有限公司															
单位地址: 江苏省通州湾江海联动开发示范区东安科技园区江明路北例															
电话/传真: 0513-89076066															
开户行: 兴业银行股份有限公司南通分行营业部															
账号: 4088 1010 0100 4771 55															
税号: 9132069255376035XD															
法定代表人: 陈少峰															
经办人: 高翔															

危险废物经营许可证

(副本)

编号 JSNT0612OOD008 (第五次发证)

名称 南通瑞盈环保科技有限公司

法定代表人 陈少嘤

注册地址 江苏省通州湾江海联动开发示范区东
安科技园区江明路北侧

经营设施地址 同上

核准经营 清洗处置含[有机溶剂、矿物油、染料、
涂料、有机树脂类、酚、醚、有机卤化物、无机化
学品]的包装桶 (HW08, 900-249-08; HW49,
900-041-49) 35 万只/年 (其中: 钢桶 30 万只/年,
塑料桶 3 万只/年, 吨桶 2 万只/年); 处置、利用 200L
以下废包装桶 13800 吨/年#

有效期限 自 2023 年 10 月至 2028 年 9 月

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式, 增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施, 经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关: 南通市生态环境局

发证日期: 2023 年 10 月 20 日

初次发证日期: 2016 年 11 月 7 日

副产品销售合同

合同编号: A2103-2401-00002-ZY
签订地点: 江苏省张家港市
甲方名称: 江苏永钢集团有限公司

签订日期: 2024-01-09
乙方名称: 无锡市文昊环保工程有限公司

序号	品名	牌号	规格	数量	单位	不含税单价 (元/吨)	税率	含税单价 (元/吨)	含税金额(元)	税金(元)	计量方式	交货公差	质量标准	最晚提货期	备注
1	废矿物油	-	900-217-08润滑油	160	吨	4336.28	13%	4900	784000	90195.2	实磅重	清场时以实际 提货数量为准	无	2024-12-31	危废
2	废矿物油	-	900-218-08液压油	60	吨	4451.33	13%	5030	301800	34720.2	实磅重	清场时以实际 提货数量为准	无	2024-12-31	危废
3	其他废油	-	900-249-08	60	吨	265.49	13%	300	18000	2070.6	实磅重	清场时以实际 提货数量为准	无	2024-12-31	危废
合计数量			280吨		合计人民币含税总金额(大写)				壹佰壹拾万零叁仟捌佰元整						
不含税金额(元)			976814元		税金金额(元)				126986元						
条款内容:															
1.合同履行地点: 甲方厂部。															
2.交货方式: 乙方自提, 甲方负责装货至车/船板。货物转移至乙方运输车/船板后的毁损灭失风险由乙方承担, 乙方在运输途中发生交通事故和造成环境污染风险等的突发事件须及时处理, 消除隐患, 并承担运输途中所造成的一切损失和法律责任。因环保、车辆限载等方面, 甲方临时增加的装运车船限制条件, 乙方应全力配合。															
3.验收方式: 实际交货量以甲方出厂的过磅单数据为准。															
4.合同保证金: 合同签订之次日起3个工作日内, 乙方需确保在甲方账面有190000元作为保证金, 保证金不可作为货款使用, 待业务终止后, 可办理全额退款手续, 不计利息。															
5.结算方式: 款到发货, 现汇结算, 如支付银行承兑(6个月内), 按收款日甲方贴息政策执行。															
6.提货要求: 乙方需在接到甲方提货通知(包括但不限于短信、微信、邮件、书面通知等)的3个工作日内提货完毕, 如超过时限未安排提货, 甲方可视同乙方违约, 并有权全额扣除乙方合同定金/保证金。															
7.质量约定: 乙方应负责监装, 有异议当场提出, 车/船离厂后甲方不接受质量异议处理, 即发生数量、质量等问题与甲方无关。															
8.环保条款: 另签安全环保协议。															
9.安全条款: 乙方人员进入甲方厂区后, 必须遵守守纪。乙方已完全知晓并承诺严格按照甲方及甲方关联单位制定的各项安全管理规定执行; 如在甲方及甲方关联单位的厂区范围内发生各类事故, 一切责任及费用由乙方负责和承担, 如乙方给甲方或其他方造成损失的, 由乙方负责赔偿。幸乙方原因导致的除外。															
10.关联方条款: 乙方知晓并愿意遵守从江苏永钢集团有限公司制定的《员工关联方营商管理办法》, 乙方愿意将遵守该办法(包括但不限于自觉披露、禁止行为等)作为本合同义务之一, 并接受永钢集团对关联方营商业务的监督审查。乙方如有不全面履行本条义务, 同样应视为乙方重大违约, 乙方应向甲方支付合同总价款的10% (如计算的数额低于50000元的, 按50000元)违约金, 并且甲方可以解除本合同并要求乙方赔偿损失。															
11.免责条款: 甲方因无法抗拒的外来因素如: 自然灾害、停电、设备事故、罢工、交通阻塞等不可抗力或意外造成交货延迟不视为违约。															
12.违约责任: 除本合同约定条款外, 其余按照《中华人民共和国民法典》相关条款执行。															
13.合同纠纷及解决方式: 若合同执行发生争议, 可由双方协商解决; 若协商无法解决, 双方可向甲方所在地人民法院提起诉讼。															
14.其他条款: 900-217-08为使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油; 900-218-08为液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油; 900-249-08为固体油、乳化油、含水的油。危险特性: 毒性, 易燃性, 桶装。一般情况下, 三种危废库存≥30吨时需安排提货, 特殊情况下乙方需满足甲方灵活清运需求。															
15.本合同正本壹式叁份, 甲方贰份, 乙方壹份, 传真件同样视作有效。															
甲方(章): 江苏永钢集团有限公司															
单位地址: 张家港市南丰镇金联村															
电话/传真: 0512-58619199															
开户行: 中国农业银行股份有限公司张家港南丰支行/中国建设银行股份有限公司张家港南丰支行															
账号: 10526301040015007(电汇)/32201988360050062639(电承)															
税号: 91320582142194488F															
法定代表人: 吴耀芳															
经办人: 王宝中															
乙方(章): 无锡市文昊环保科技有限公司															
单位地址: 江苏无锡市硕放镇金村(无锡大陆橡胶有限公司内)															
电话/传真: 05108868338															
开户行: 中国农业银行股份有限公司无锡锡东支行															
账号: 10635101040017963															
税号: 91320211MA1MD0P07B															
法定代表人: 黄涛															
经办人: 黄涛															

危险废物经营许可证

说明

(副本)

编号: JSWXXW0214OOD002-2

名称: 无锡市文昊环保工程有限公司

法定代表人: 黄涛

注册地址: 无锡市新吴区硕放凌金村(无锡大陆塑

胶有限公司内)

经营设施地址: 同上

核准经营: 收集、处置、利用 HW08 (900-214-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-249-08、251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-005-08、251-010-08、251-011-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-216-08、900-220-08、900-221-08、291-001-08、398-001-08) 30000 吨/年 (不得接收固态、半固体的含矿物油废物)

有效期限: 自 2021 年 8 月至 2024 年 7 月

仅供
有效期限至 2024 年 7 月 31 日
复印无效

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起15个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须执行国家和省厅危险废物联单或网上报告制度。

发证机关: 无锡市高新技术产业开发区管理委员会

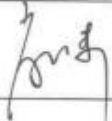
发证日期: 2021 年 8 月 13 日

初次发证日期: 2019 年 4 月 23 日



企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	江苏永钢集团有限公司	统一社会信用代码	91320582142194488F
法定代表人	吴耀芳	联系电话	0512-58906395
联系人	陈晓萍	联系电话	13776245581
传 真	/	电子邮箱	/
地址	张家港市南丰镇永联村 中心经度 东经 120° 44' 29.266"，中心纬度 北纬 31° 50' 18.405"		
预案名称	江苏永钢集团有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大环境风险等级[重大-大气 (Q3M2E1)+重大-水 (Q3M2E2)]		
本单位于 2023 年 8 月 21 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。			
预案签署人		报送时间	 2023.8.21

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 8 月 21 日收讫,文件齐全,予以备案。 		
备案编号	320582-2023-183-H		
报送单位	江苏省生态环境厅		
受理部门负责人		经办人	王颖

注: 备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份流水号、企业环境风险级别(一般 L、较大 M、重大 H)及跨区域(T)表征字母组成。例如, 河、北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案, 是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案, 则编号为: 130429-2015-026-H; 如果是跨区域的企业, 则编号为 130429-2015 -026-HT。



191012340162



检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号：苏顺测字（2023）第（E1188）号

项目名称 联峰能源装备特钢公司新增 2#连铸机检测项目

受检单位 江苏联峰能源装备有限公司

样品类别 废气、噪声

苏州顺泽检测技术有限公司

SUZHOU SHUNZE DETECTION CO., LTD.

苏州顺泽检测技术有限公司

SUZHOU SHUNZE DETECTION CO., LTD.

苏州市相城区太平街道聚金路 98 号 11 层 07-12 室

电话：0512-68836298、68836598

网址：shunzetest.com

检测报告说明

- 一、对本报告检测结果如有异议，请于收到之日起十五天内向本公司提出，逾期不予受理。
- 二、委托单位在委托测试前应当说明测试目的，由本公司按有关规范进行采样、测试，报告所出具检测数据只对检测时工况负责；对送检样品，其检测结果，本公司仅对来样负责，不对样品来源和工况负责。
- 三、本报告无检测单位检验检测专用章、“CMA”及骑缝章无效；无编制、审核、签发签字无效；手写、涂改无效；本报告保存期限 6 年。
- 四、非经本公司同意，本报告不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，由我公司加盖公章予以确认；部分复印无效。本报告未经授权，部分或全部转载、篡改及伪造都是违法行为，将被追究其法律责任。

地址:苏州市相城区太平街道聚金路 98 号 11 层 07-12 室
邮编:215137
电话:0512-68836298、68836598
传真:0512-68836298
网址:shunzetest.com

检 测 报 告

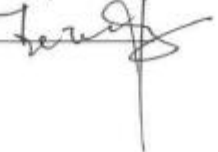
受检单位	名称	江苏联峰能源装备有限公司	联系人	刘昭宁
	地址	张家港南丰镇永联村江苏联峰能源装备有限公司现有厂区内	联系电话	13921962092
检测目的		委托检测	样品类别	废气、噪声
样品来源		实地采样	采样人	徐启明、王剑、窦玉虎、张叶华
采样日期		2023.11.29、2023.11.30、2024.03.01、2024.03.02	分析日期	2023.11.29-2023.12.02 2024.03.01-2024.03.04
检测内容		有组织废气：低浓度颗粒物 无组织废气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 噪声（昼、夜）：工业企业厂界环境噪声		
检测依据		详见附件 1		
检测结果		详见表 1~表 3		
限值参考标准		1、有组织废气：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）钢铁企业超低排放指标限值。 2、厂界无组织废气：执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 标准。 3、厂区内无组织废气：执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012 表 4 标准。 4、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。		
备 注		本次检测结果仅代表当时污染物排放状况，限值参考标准由委托方提供。		
编制:  审核:  签发:  检测单位盖章:  签发日期: 2024 年 3 月 7 日				

表 1 有组织废气检测结果

检测点位	DA003 排气筒出口 Q1	烟道截面积（m²）	15.9040	排气筒高度（m）	30	
采样日期		2024.03.01				
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值
烟气温度（℃）		24.6	27.3	28.6	/	/
烟气流速（m/s）		11.6	11.4	11.3	/	/
烟气标干流量（m³/h）		599901	588005	574290	587399	/
低浓度颗粒物	实测浓度（mg/m³）	5.3	4.9	4.8	5.0	10
	排放速率（kg/h）	3.18	2.88	2.76	2.94	/
检测点位	DA003 排气筒出口 Q1	烟道截面积（m²）	15.9040	排气筒高度（m）	30	
采样日期		2024.03.02				
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值
烟气温度（℃）		29.6	30.7	30.9	/	/
烟气流速（m/s）		11.7	11.4	11.2	/	/
烟气标干流量（m³/h）		591258	575247	561427	575977	/
低浓度颗粒物	实测浓度（mg/m³）	4.6	5.1	5.2	5.0	10
	排放速率（kg/h）	2.72	2.93	2.92	2.88	/
备注	/					

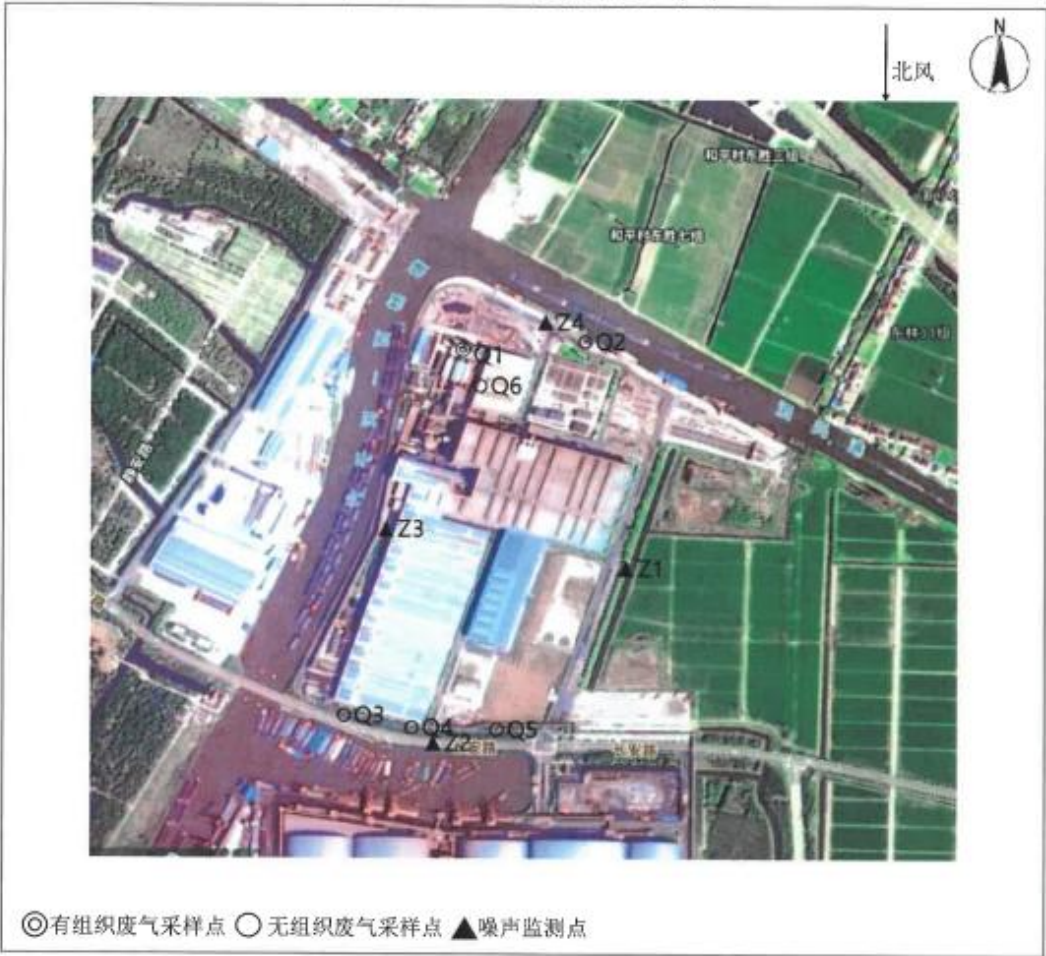
表 2 无组织废气检测结果

采样日期		2023.11.29			
检测项目		第一次	第二次	第三次	标准限值
温度（℃）		13.7	14.3	15.2	/
大气压（kPa）		102.3	102.3	102.3	/
风速（m/s）		1.9	1.9	2.1	/
风向		北	北	北	/
天气		晴	晴	晴	/
颗粒物 （μg/m ³ ）	厂界上风向 Q2	<168	<168	<168	0.5mg/m ³
	厂界下风向 Q3	298	323	314	
	厂界下风向 Q4	298	288	338	
	厂界下风向 Q5	322	301	300	
	电炉厂房北侧门外 1m 处 Q6		322	311	272
二氧化硫 （mg/m ³ ）	厂界上风向 Q2	0.010	0.014	0.013	0.4
	厂界下风向 Q3	0.021	0.023	0.017	
	厂界下风向 Q4	0.025	0.020	0.023	
	厂界下风向 Q5	0.019	0.022	0.025	
氮氧化物 （mg/m ³ ）	厂界上风向 Q2	0.015	0.014	0.016	0.12
	厂界下风向 Q3	0.026	0.024	0.027	
	厂界下风向 Q4	0.029	0.030	0.030	
	厂界下风向 Q5	0.031	0.032	0.033	
采样日期		2023.11.30			
检测项目		第一次	第二次	第三次	标准限值
温度（℃）		6.7	6.5	7.1	/
大气压（kPa）		103.1	103.1	103.1	/
风速（m/s）		2.2	2.2	2.3	/
风向		北	北	北	/
天气		晴	晴	晴	/
颗粒物 （μg/m ³ ）	厂界上风向 Q2	<168	<168	<168	0.5mg/m ³
	厂界下风向 Q3	292	305	299	
	厂界下风向 Q4	284	288	279	
	厂界下风向 Q5	305	300	282	
	电炉厂房北侧门外 1m 处 Q6		295	292	277
二氧化硫 （mg/m ³ ）	厂界上风向 Q2	0.011	0.010	0.009	0.4
	厂界下风向 Q3	0.023	0.022	0.026	
	厂界下风向 Q4	0.022	0.019	0.025	
	厂界下风向 Q5	0.019	0.021	0.015	
氮氧化物 （mg/m ³ ）	厂界上风向 Q2	0.016	0.017	0.016	0.12
	厂界下风向 Q3	0.027	0.030	0.029	
	厂界下风向 Q4	0.028	0.028	0.027	
	厂界下风向 Q5	0.032	0.031	0.031	
备注	/				

表3噪声检测结果

环境条件			2023.11.29 昼间：晴，风速 1.8m/s； 夜间：晴，风速 1.7m/s				
标准声源值（dB(A)）		94.0	测量前校准值（dB(A)）	93.8	测量后校准值（dB(A)）		94.0
序号	检测项目	点位代号	检测点位	昼间 L _{eq} 值（dB(A)）		夜间 L _{eq} 值（dB(A)）	
				测量值	标准限值	测量值	标准限值
1	工业企业厂界环境噪声	Z1	N1	60.4	65	52.1	55
		Z2	N2	60.4		51.3	
		Z3	N3	60.5		51.2	
		Z4	N4	60.3		51.6	
环境条件			2023.11.30 昼间：晴，风速 1.8m/s； 夜间：晴，风速 1.7m/s				
标准声源值（dB(A)）		94.0	测量前校准值（dB(A)）	93.8	测量后校准值（dB(A)）		94.0
序号	检测项目	点位代号	检测点位	昼间 L _{eq} 值（dB(A)）		夜间 L _{eq} 值（dB(A)）	
				测量值	标准限值	测量值	标准限值
1	工业企业厂界环境噪声	Z1	N1	59.9	65	51.5	55
		Z2	N2	60.1		50.9	
		Z3	N3	59.7		50.8	
		Z4	N4	59.7		51.3	
备注 /							

附图 1 采样点位图



附件 1 检测依据一览表

样品类别	检测项目	依据标准	方法 检出限
有组织废气	低浓度颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³
无组织废气	颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	168µg/m ³
	二氧化硫	HJ 482-2009 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	0.007mg/m ³
	氮氧化物	HJ 479-2009 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	0.005mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/

附件 2 检测仪器一览表

主要仪器		
名称/型号	管理编号	检定/校准有效期
便携式综合气象仪/FY-A	SZSZ-YQ-CY-034	2024.10.12
大流量低浓度烟尘/气测试仪/崂应 3012H-D 型	SZSZ-YQ-CY-039	2024.05.05
多功能声级计/AWA5688	SZSZ-YQ-CY-059 SZSZ-YQ-CY-079	2024.10.17
智能综合大气采样器/ADS-2062E（2.0）	SZSZ-YQ-CY-090 SZSZ-YQ-CY-091 SZSZ-YQ-CY-094 SZSZ-YQ-CY-095 SZSZ-YQ-CY-096	2024.07.20
声校准器/AWA6021A	SZSZ-YQ-CY-108	2024.10.14
紫外可见分光光度计/UV-1800	SZSZ-YQ-FX-009	2025.03.14
电热鼓风干燥箱/DHG-9140A	SZSZ-YQ-FX-015	2024.10.15
电子天平（十万分之一）/AP135W	SZSZ-YQ-FX-027	2024.10.15





建设项目工程竣工环境保护
“三同时”验收工况证明

企业名称		联峰能源装备特钢公司新增 2#连铸机项目				
企业地址		张家港市南丰镇永联村江苏联峰能源装备有限公司现有厂区内				
联系人		顾卫兵		联系电话		0512-58906395
监测日期	产品名称	环评设计 生产量	实际生产量		验收期间生 产量	生产负荷 (%)
2023.11.29	连铸坯	100 万 t/a	100 万 t/a	0.304 万 t/天	0.2504 万 t/天	82.37
2023.11.30	连铸坯	100 万 t/a	100 万 t/a	0.304 万 t/天	0.3337 万 t/天	109.77
2024.3.1	连铸坯	100 万 t/a	100 万 t/a	0.304 万 t/天	0.2499 万 t/天	82.20
2024.3.2	连铸坯	100 万 t/a	100 万 t/a	0.304 万 t/天	0.2792 万 t/天	91.84
(企业公章)						