江苏德龙镍业有限公司112万吨不锈钢连铸板坯超低排放改造项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：江苏德龙镍业有限公司

编制单位：江苏方露检测科技服务有限公司

2019年8月

建设单位法人代表：戴　笠

编制单位法人代表：张乐平

项　目　负　责人：詹大昱

填　　表　　人：王　健

建设单位： 江苏德龙镍业有限公司

电　话　： 0515-86868999-8399

传　真　： /

邮　编　： 224600

地　址　： 江苏省盐城市响水县响水工业经济区

编制单位： 江苏方露检测科技服务有限公司

电　话　： 15861944233

传　真　： /

邮　编　： 224000

地　址　： 盐城市城南新区新都街道中南世纪城 5B 地块 13 号楼五层

目 录

表一、 建设项目基本情况.....1
表二、 建设项目工程概况.....3
表三、 主要污染源、污染物处理和排放.....10
表四、 验收质量保证及质量控制.....13
表五、 验收监测内容.....16
表六、 验收监测结果.....20
表七、 验收监测结论.....29
表八、 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....30

附件

附件1 建设单位营业执照
附件2 建设项目环境影响登记表
附件3 竣工公示
附件4 调试公示
附件5 应急预案备案表
附件6 检测单位资质
附件7 检测报告

表一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏德龙镍业有限公司112万吨不锈钢连铸板坯超低排放改造项目				
建设单位名称	江苏德龙镍业有限公司				
建设项目性质	改建				
建设地点	江苏省盐城市响水县响水工业经济区				
主要产品名称	不锈钢连铸板坯				
设计生产能力	112万吨/年				
实际生产能力	112万吨/年				
建设项目登记表时间	2019年8月20日	开工建设时间	2019年8月2日		
调试时间	2019年8月10日	验收现场监测时间	2019年8月16日~20日		
环境影响登记表备案部门	响水县环境保护局	环境影响登记表填报单位	江苏德龙镍业有限公司		
环保设施设计单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算	2200	环保投资总概算	2200	比例	100%
实际总概算	2200	环保投资	2200	比例	100%
验收监测依据	（1）《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日施行； （2）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订； （3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修订； （4）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日实施）； （5）《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号，2017年11月22日印发）； （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，2018年5月16日印发）； （7）《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号，2018年1月26日）； （8）《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号，2015年10月25日）； （9）《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，苏环控（1997）122号，1997年9月21日）； （10）《关于委托部分建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（苏环办〔2016〕326号）； （11）《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35号，2019-04-28）； （12）《江苏德龙镍业有限公司112万吨不锈钢连铸板坯超低排放改造项目环境影响登记表》（2019年8月20日，备案号：201932092100000409）。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

本次改造项目废气污染物颗粒物根据《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35号）执行超低排放标准；无组织颗粒物执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）。

表1-1 大气评价标准

类别	项目	标准限值 排放浓度(mg/m^3)	标准类别
有组织废气	颗粒物	10	《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35号）
无组织废气	颗粒物	8.0	《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表4

表二、建设项目工程概况

工程建设内容：

1、项目概况

江苏德龙镍业有限公司年产112万吨不锈钢连铸板坯扩建项目位于德龙镍业响水沿海冶金产业园德龙公司现有二期厂区南侧。2018年7月4日该项目废水、废气部分竣工环境保护自主验收合格；2018年11月20日江苏省生态环境厅同意该项目噪声、固体废物验收合格。

本次验收项目为江苏德龙镍业有限公司112万吨不锈钢连铸板坯超低排放改造项目，为了改善大气环境质量，生态环境部发布了《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35号，2019-04-28），因此，为响应国家及江苏省超低排放标准要求，江苏德龙镍业有限公司决定对现有的1台80吨保温炉、4台60吨AOD精炼炉、2台LF炉、2台板坯连铸机处理设施进行超低排放改造，根据上次验收监测情况，江苏德龙镍业有限公司制定了超低排放改造方案，主要为环保设施和管道的检查、维护，以及更换除尘效果更好的覆膜针刺毡涤纶布袋。改造计划于2019年8月10日完成，并于2019年8月20日在响水县环境保护局备案（备案号：201932092100000409）。

根据《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》(生态环境部公告2018年第9号)、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35号，2019-04-28）等文件要求，江苏德龙镍业有限公司开展了验收自查工作，对本项目环保手续履行情况、项目建成情况、环保设施建设情况进行了自查。并委托江苏方露检测科技服务有限公司进行改建项目的验收监测工作。江苏方露检测科技服务有限公司组织专业技术人员于2019年8月16日~20日对该建设项目废气污染排放状况以及环保治理设施的运行情况进行了现场监测与进一步检查确认。根据监测、检查结果编制了本验收监测报告，为该项目的竣工验收及环境管理提供科学依据。

2、地理位置及平面布置

项目位于江苏省盐城市响水县响水工业经济区，项目中心经纬度（119°84′2472″E，34°40′4888″N），地理位置见图2-1。项目平面布置见图2-2。

图2-1 项目地理位置图

N
0
100
200
300m
图 例
本次不锈钢项目范围
德龙二期厂区范围
炉渣处理线
炉渣堆场
炉渣处理线
炉渣堆场
钢渣处理场
原料堆场
6#镍铁生产车间
煤制气生产线
PDS脱硫制硫磺生产线
原料堆场
原料堆场
制作场地
原料堆场
冷却塔和机房
1#镍铁生产车间
2#镍铁生产车间
3#镍铁生产车间
化学除油池
泵 房
不锈钢生产车间
铸铁车间
220KV变电所
仓库

图 2-2 厂区平面布置图

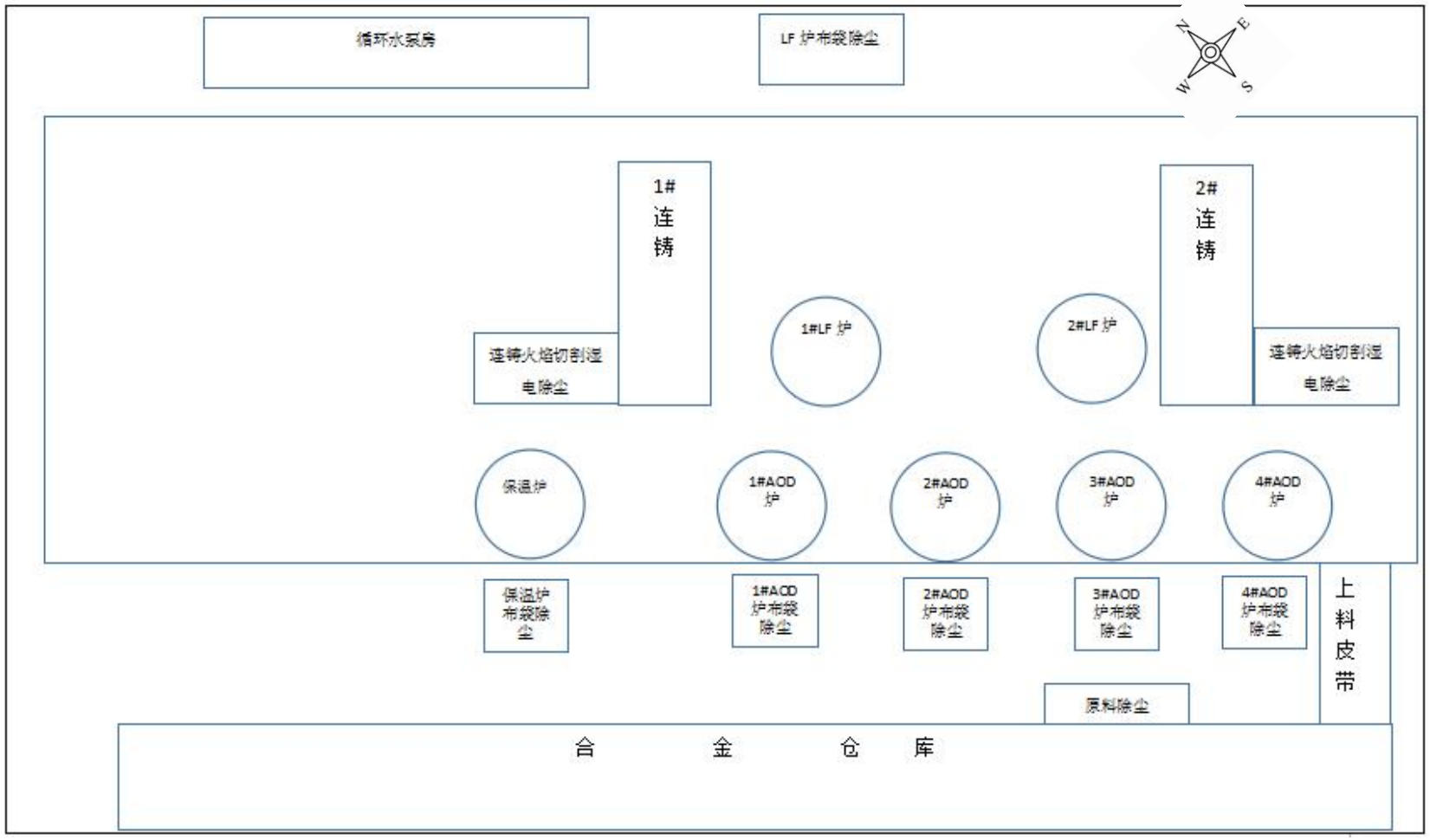


图 2-3 不锈钢车间平面布置图

3、建设内容

本次技改在厂区内进行，技改工程不新征土地。本次技改项目不涉及生产工艺的改造，仅对原有环保工程进行技改。

技改内容如下：

根据江苏中聚检测服务有限公司出具的年产112万吨不锈钢连铸板坯扩建项目验收监测报告，仅LF炉处理设施出口排放浓度超过10mg/m^3，均值约为11.1mg/m^3。

a：对所有长袋低压脉冲布袋除尘设施、管道及采样平台进行检查、维护。

b：更换所有长袋低压脉冲布袋除尘器的除尘布袋；由针刺毡涤纶布袋改为覆膜针刺毡涤纶布袋。

设备清单：

本次技改不新增设备，仅涉及设备耗材的更换。

原辅材料消耗及水平衡：

技改项目环保设施原辅材料见下表。

表2-1 技改项目环保设施主要原辅材料

名称	规格及型号	数量（条）	备注
覆膜针刺毡涤纶布袋	⌀ 130*6000	1#-4#AOD炉：4480×4 保温炉：4800 LF炉：3840 原料仓库：1200	一次性安装,暂未更换

技改项目不新增用水，水平衡图略。

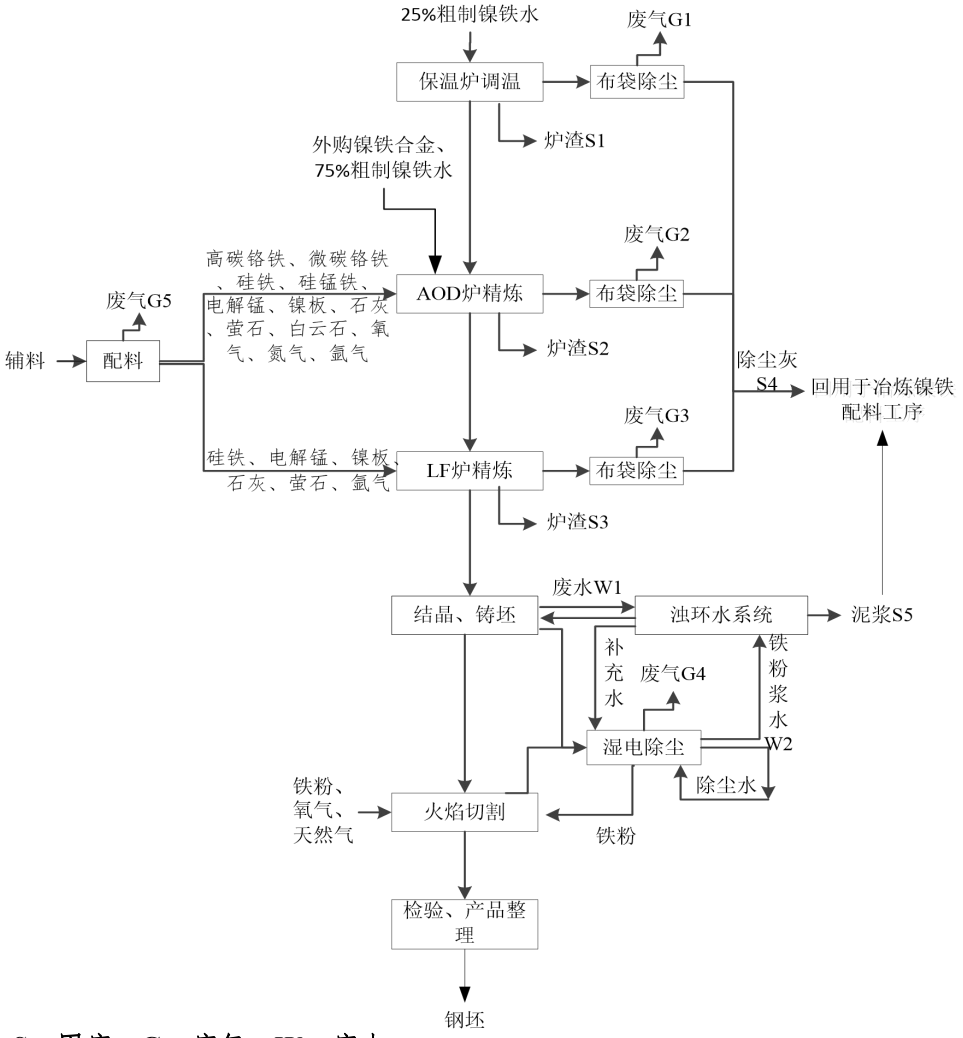
主要工艺流程及产污环节

1、工艺概述

不锈钢连铸板坯

技改项目仅针对4台AOD炉、1台保温炉、两台LF炉、原料仓库的长袋低压脉冲布袋除尘器进行布袋更换，产品的主要工艺流程不变。

本项目选用保温炉－AOD精炼炉－LF炉－连铸机工艺。粗制镍铁水首先进入保温炉调温，由于其C、Si、S、P含量比较高，进入AOD精炼炉进行吹氧冶炼，达到脱Si，脱P，降低C、S含量，将粗制镍铁水中的成分粗调成各种种类不锈钢钢水，再进入LF炉微调钢水成分，最后进入连铸机，产出不锈钢钢坯。项目生产工艺见图2-4。



注：S—固废、G—废气、W—废水。

图2-4 不锈钢连铸板坯生产工艺流程图

钢渣处理

炉渣出渣后在渣包中自然冷却2~4小时后，由渣包车运往渣处理场，继续自然冷却24小时以上，喷水加湿后用行车翻包，翻出来的渣用装载机上料经300*300筛网筛分，大于300mm的料块，经人工拣选运回精炼厂回炉，小于300mmm的料经过经皮带机输送到棒磨机，棒磨机将其分解，大颗粒不锈钢回用于矿热炉，较小混合物进入摇床筛选，小颗粒不锈钢回用于矿热炉，筛选的尾渣经过皮带输送至堆场，尾渣经过鉴定为一般固废，外售水泥厂作为水泥添加剂。真空皮带压滤机将尾渣水份进行脱水处理进堆场，处理后的水进入回用水池回用于棒磨机。处理过程中产生的浊环水泥浆回用于镍铁合金配料。项目处理工艺见图2-5。

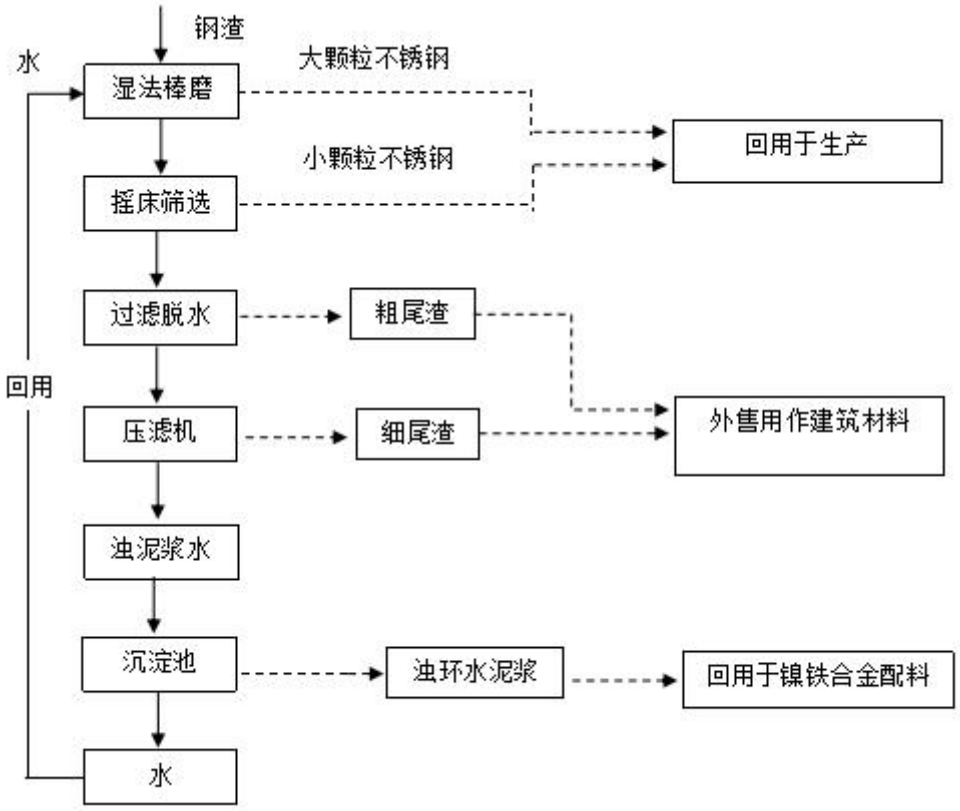


图2-5 钢渣处理工艺流程图

表三、主要污染源、污染物处理和排放

污染物治理设施

废水

本次技改不涉及废水污染设施。

废气

本次技改是针对现有除尘设施的改造（更换覆膜针刺毡涤纶布袋），污染物的收集、处置及排放形式均未发生变化。涉及的污染物主要为烟尘（颗粒物）。

表3-1 项目废气污染物产生及处理设施

类别	设备	排气筒数	产生工序	污染物	产生特征	治理措施及去向
有组织废气	保温炉	1	加热调温	颗粒物	间断排放，780h	1套长袋低压脉冲布袋除尘，1个25m排气筒外排
	AOD炉	4	吹氧冶炼、加辅料、兑铁水、出钢	颗粒物	连续排放，7920h	4套长袋低压脉冲布袋除尘，4个25m排气筒外排
	LF炉	1	冶炼、吹氩处理	颗粒物	连续排放，7920h	1套长袋低压脉冲布袋除尘，1个25m排气筒外排
	连铸机	2	火焰切割	颗粒物	连续排放，7920h	2套湿电除尘，2个15m排气筒外排
	原料仓库	1	上料	颗粒物	连续排放，7920h	1套长袋低压脉冲布袋除尘，1个22m排气筒外排
无组织废气	/	/	不锈钢车间、钢渣处厂、原料仓库	颗粒物	/	/

表3-2 技改前后布袋性能对比

名称	特点及用途
针刺毡涤纶布袋	**面料：针刺毡涤纶布** 特点：具有空隙度高、透气性好、集尘效率高、使用寿命长等优点，因其耐温等级适中，瞬间可达120℃，耐酸、耐碱适中的特点外而且具有非常好的耐磨性，故它是毡类滤材中使用量多的一个品种。
覆膜针刺毡涤纶布袋	**面料：覆膜针刺毡涤纶布（针刺毡涤纶布经过表面特殊热定型、烧毛处理，再进行先进的热熔覆膜工艺，制作而成的布料）** 特点：透气量大、阻力低，过滤效率好、容尘量大、粉尘剥离率高是除菌、除尘的最佳滤料。PTFE覆膜处理后可做成各种过滤袋、滤筒和过滤器，广泛应用于水泥、冶金、食品、涂装、石化塑料等工业领域烟气和粉尘颗粒的治理和回收。

噪声

本项目噪声产生源和防治措施未发生变化。

固体废物

本项目固体废物产生和处置方式未发生变化。

其他环境保护设施

环境风险防范设施

本项目依托镍铁合金项目，已建成1座1500m^{3}应急事故池、1座4000 m^{3}应急事故池。已制定突发环境事件应急预案，并于2018年6月4日在响水县环境保护局备案，备案号320921-2018-13-H。

规范化排污口、监测设施及在线监测装置（废气）

江苏德龙镍业有限公司已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置了废气排污口和标志。并且按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》(苏环规[2011]1号)等要求建设、安装自动监控设备及其配套设施（AOD炉1#-4#处理设施出口），并与环保部门联网。

3、环保投资一览表

技改项目环保投资一览表如下：

表3-3 技改项目环保投资一览表

项目名称	江苏德龙镍业有限公司112万吨不锈钢连铸板坯超低排放改造项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	本次技改情况	投资情况(万元)	备注
废气	保温炉废气	颗粒物	布袋除尘	1、更换布袋 2、管道、采样平台、环保设施检修	2200	/
	AOD精炼炉废气		布袋除尘			
	LF炉烟气		布袋除尘			
	原料仓库		布袋除尘			
	连铸机烟气		湿电除尘			

表四、验收质量保证及质量控制

1、监测分析方法

技改项目验收所采用的监测分析方法均按国家和江苏省颁发的有关标准监测分析方法执行，监测分析方法见表4-1。

表4-1 监测分析方法

类别	检测项目	检测依据	检出限
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	20mg/m^3
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m^3

2、监测仪器

所有监测仪器均经过计量部门检定并在有效期内，实际监测过程中均已校正过监测仪器，主要检测用仪器见下表。

表4-2 主要检测用仪器一览表

序号	编　号	名　称	型　号
1	fljc-140	温湿度计	TES-1360A
2	fljc-142	风向风速表	DEM6
3	fljc-153	空盒气压表	DYM$_3$
4	fljc-160	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型
5	fljc-161	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型
6	fljc-162	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型
7	fljc-163	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型
8	fljc-151	声校准器	AWA6022A 型
9	fljc-171	多功能声级计	AWA5688 型
10	fljc-159	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型
11	fljc-158	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D 型
12	fljc-012	自动烟尘/气测试仪	3012H
13	fljc-013	自动烟尘/气测试仪	3012H
14	fljc-009	智能双路烟气采样器	3072
15	fljc-010	智能双路烟气采样器	3072

3 人员能力

本项目涉及的采样人员及实验室检测人员均经过考核并通过内部授权上岗，本验收报告的报告编制人通过了建设项目竣工环境保护验收培训。

4、监测分析过程中的质量保证和控制措施

监测质量保证按照江苏方露检测科技服务有限公司编制的《质量手册》以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819）的要求，实施全过程质量保证，严格执行《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》苏环监测(2006)60号。及时了解工况，保证验收监测过程中生产负荷。合理布设监测点位，保证监测点位布设的科学性。

表4-3 质量控制结果统计一览表

序号	分析项目	样品类别	样品数(个)	全程序空白		平行样检查				加标回收检查						有证标准样品/质控样品		合格率%
						现场平行		室内平行		空白加标			样品加标					
				检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	回收率%	合格数	检查数	回收率%	合格数	检测值(mg/L)	标准值(mg/L)	
1	低浓度颗粒物	有组织废气	54	4	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	100
2	颗粒物		60	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	颗粒物	无组织废气	32	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表五、验收监测内容

通过对各类污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

废气监测

废气监测点位、项目和频次见下表。

表 5-1 废气监测点位、项目和频次

测点编号	监测点位	项目	频次
Q1	保温炉处理设施进口	颗粒物	3次/天，监测2天
Q2	保温炉处理设施出口	低浓度颗粒物	
Q3	原料仓库处理设施进口	颗粒物	
Q4	原料仓库处理设施出口	低浓度颗粒物	
Q5	AOD炉1#处理设施进口	颗粒物	
Q6	AOD炉1#处理设施出口	低浓度颗粒物	
Q7	AOD炉2#处理设施进口	颗粒物	
Q8	AOD炉2#处理设施出口	低浓度颗粒物	
Q9	AOD炉3#处理设施进口	颗粒物	
Q10	AOD炉3#处理设施出口	低浓度颗粒物	
Q11	AOD炉4#处理设施进口	颗粒物	
Q12	AOD炉4#处理设施出口	低浓度颗粒物	
Q13	连铸机1#处理设施进口	颗粒物	
Q14	连铸机1#处理设施出口	低浓度颗粒物	
Q15	连铸机2#处理设施进口	颗粒物	
Q16	连铸机2#处理设施出口	低浓度颗粒物	
Q17	LF炉1#处理设施进口	颗粒物	
Q18	LF炉2#处理设施进口	颗粒物	
Q19	LF炉1#2#处理设施出口	低浓度颗粒物	
G1	上风向参照点	颗粒物	4次/天，监测2天
G2	下风向监控点		
G3			
G4			

本次验收监测废气监测点位示意图如下。

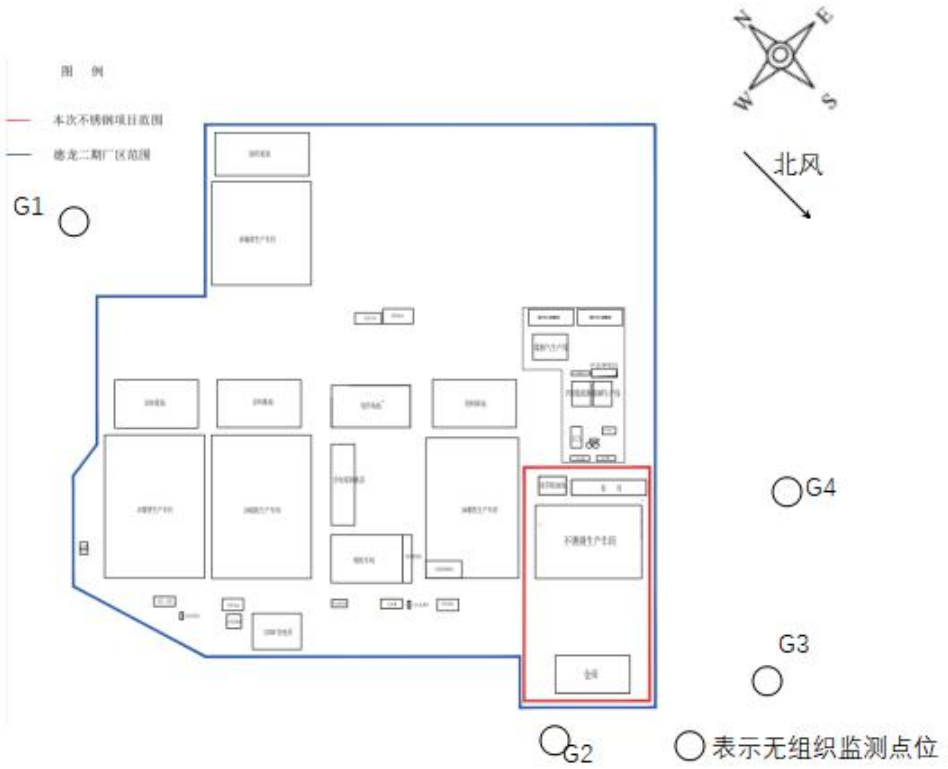


图 5-1 无组织废气监测点位示意图（2019.8.17）

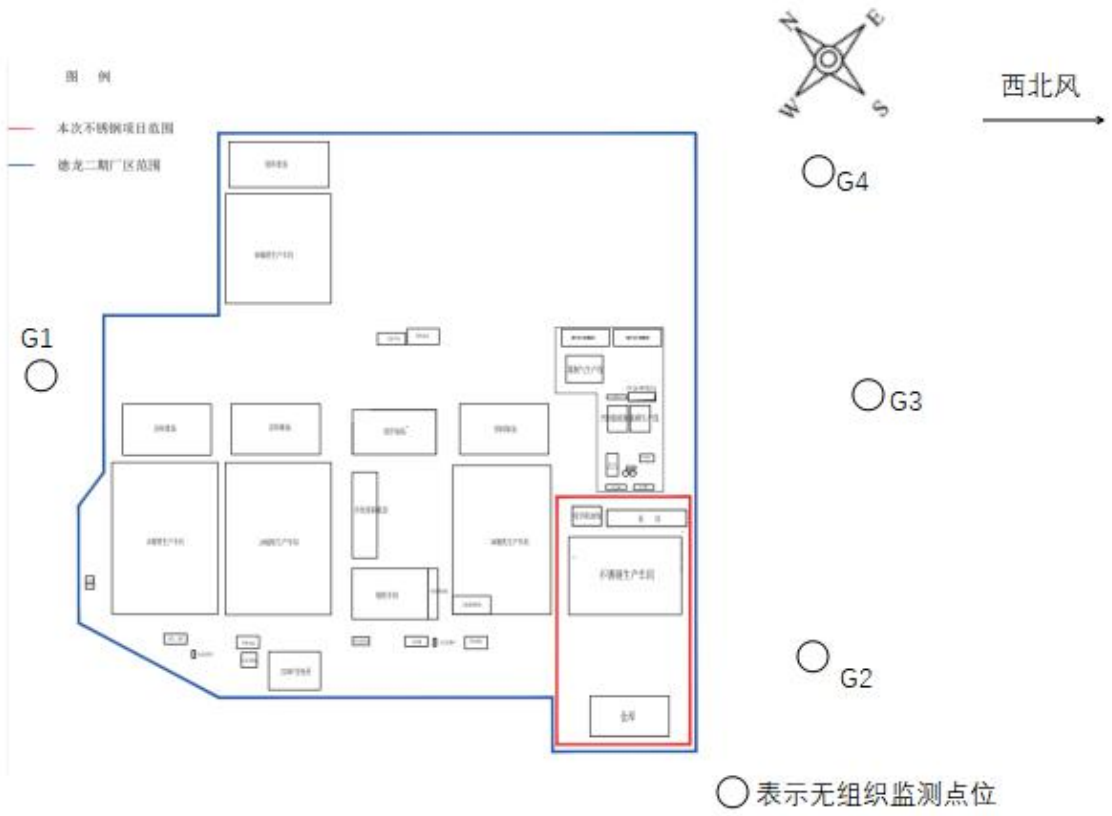


图 5-2 无组织废气监测点位示意图（2019.8.18）

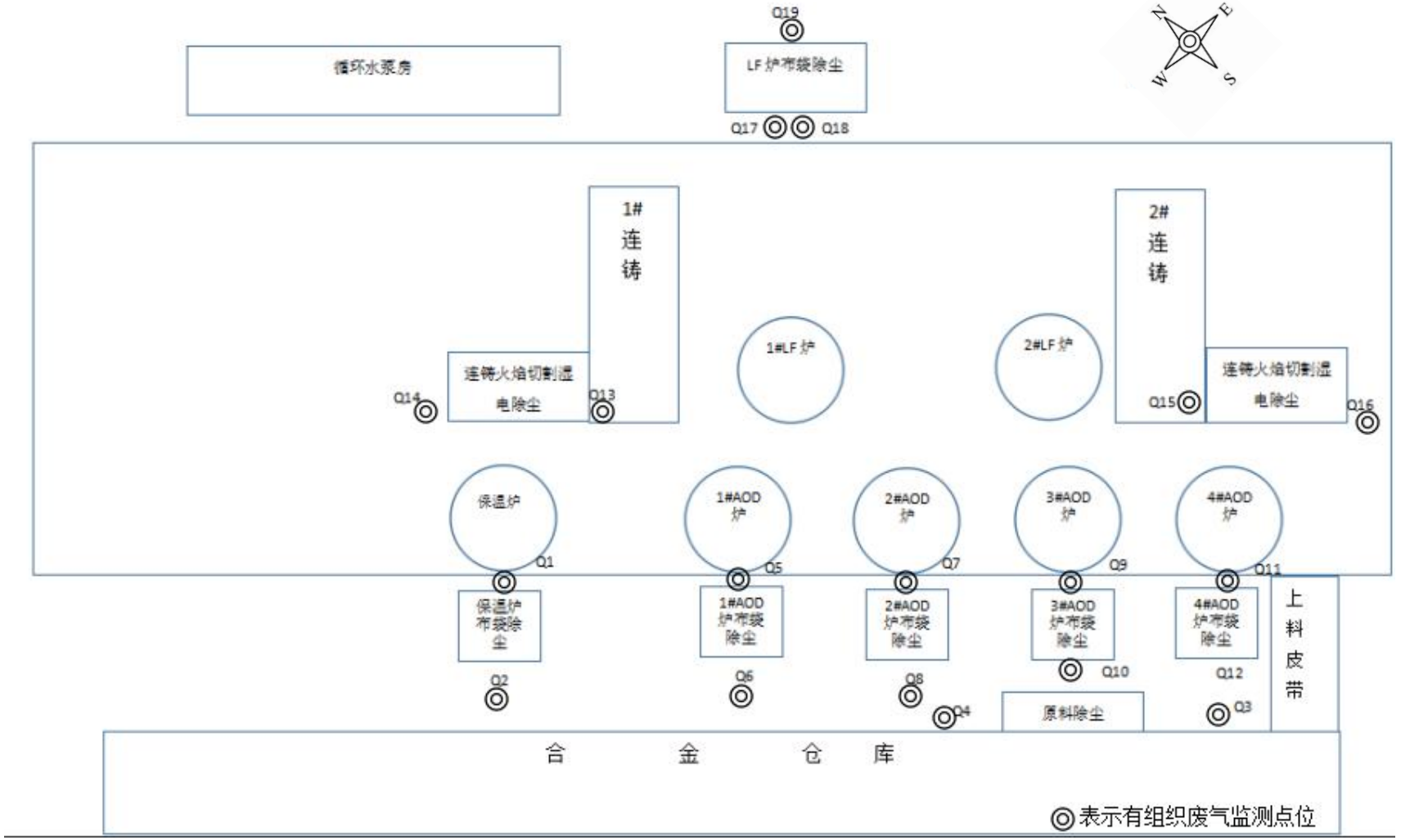


图 5-3　有组织废气监测点位示意图（2019.8.16-20）

表六、验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，各生产设施、处理设施均正常运行，具体工况见下表。

表 6-1 验收监测期间工况表

日期	产品	设计年生产能力（万吨/年）	实际年生产量（万吨/年）	监测当天产量（吨/年）	负荷（%）
2019.08.16	不锈钢连铸板坯	112万	112万	3064.55	90.2
2019.08.17				3095.67	91.2
2019.08.18				3034.26	89.4
2019.08.19				3070.68	90.4
2019.08.20				3129.75	92.2

项目年运行330d，7920h。

根据江苏方露检测科技服务有限公司出具的关于本次验收项目的检测报告：苏方检（委）字第（1908010）号，本次验收监测结果如下：

2、有组织废气监测结果

表 6-2 有组织废气监测结果

测试部位	测试项目	单位	检测结果(mg/m³)							
			2019.08.16				2019.08.17			
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
AOD 炉 1#处理设施进口 Q5	颗粒物排放浓度	mg/m³	211	668	560	480	446	384	371	400
	颗粒物排放速率	kg/h	81	2.6×10^2	2.1×10^2	1.8×10^2	1.7×10^2	1.4×10^2	1.5×10^2	1.5×10^2
AOD 炉 1#处理设施出口 Q6	颗粒物排放浓度	mg/m³	4.9	7.4	5.0	6.0	5.9	8.9	7.1	7.3
	颗粒物排放速率	kg/h	2.6	4.0	2.7	3.1	3.2	3.9	3.8	3.7
颗粒物去除效率		%	98.3				97.5			
AOD 炉 2#处理设施进口 Q7	颗粒物排放浓度	mg/m³	217	325	333	292	386	437	429	417
	颗粒物排放速率	kg/h	83	1.3×10^2	1.3×10^2	1.1×10^2	1.5×10^2	1.7×10^2	1.7×10^2	1.6×10^2
AOD 炉 2#处理设施出口 Q8	颗粒物排放浓度	mg/m³	7.0	8.2	8.5	7.9	5.4	5.6	5.9	5.6
	颗粒物排放速率	kg/h	3.7	4.1	4.3	4.1	2.7	3.2	3.1	3.0
颗粒物去除效率		%	96.3				98.1			

表 6-3 有组织废气监测结果

测试部位	测试项目	单位	检测结果(mg/m³)							
			2019.08.17				2019.08.18			
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
保温炉处理设施进口 Q1	颗粒物排放浓度	mg/m³	112	50	106	89	40	94	53	62
	颗粒物排放速率	kg/h	61	26	57	58	21	50	28	33
保温炉处理设施出口 Q2	颗粒物排放浓度	mg/m³	2.3	8.6	4.7	5.2	5.1	3.8	3.3	4.1
	颗粒物排放速率	kg/h	1.5	5.5	3.1	3.4	3.3	2.5	2.2	2.7
颗粒物去除效率		%	94.1				91.8			
AOD 炉 4#处理设施进口 Q11	颗粒物排放浓度	mg/m³	323	447	246	339	246	511	358	372
	颗粒物排放速率	kg/h	1.2×102	1.7×102	95	1.3×10^2	97	1.9×10^2	1.4×10^2	1.4×10^2
AOD 炉 4#处理设施出口 Q12	颗粒物排放浓度	mg/m³	7.9	7.4	7.5	7.6	9.4	7.5	6.4	7.8
	颗粒物排放速率	kg/h	4.2	3.7	4.0	4.0	5.2	4.3	3.5	4.4
颗粒物去除效率		%	96.9				96.9			

表 6-4 有组织废气监测结果

测试部位	测试项目	单位	检测结果(mg/m³)							
			2019.08.17				2019.08.18			
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
连铸机 1#处理设施进口 Q13	颗粒物排放浓度	mg/m³	292	372	396	353	243	254	241	246
	颗粒物排放速率	kg/h	13	17	18	16	10	11	11	11
连铸机 1#处理设施出口 Q14	颗粒物排放浓度	mg/m³	4.9	6.5	5.8	5.7	4.0	4.3	4.8	4.4
	颗粒物排放速率	kg/h	0.22	0.29	0.27	0.26	0.19	0.19	0.23	0.20
颗粒物去除效率		%	98.4				98.2			
连铸机 2#处理设施进口 Q15	颗粒物排放浓度	mg/m³	310	482	209	334	287	398	303	329
	颗粒物排放速率	kg/h	14	21	9.5	15	13	17	14	15
连铸机 2#处理设施出口 Q16	颗粒物排放浓度	mg/m³	4.4	4.2	3.3	4.0	4.2	4.9	3.2	4.1
	颗粒物排放速率	kg/h	0.20	0.20	0.14	0.18	0.19	0.22	0.15	0.19
颗粒物去除效率		%	98.8				98.7			

表 6-5 有组织废气监测结果

测试部位	测试项目	单位	检测结果(mg/m³)							
			2019.08.19				2019.08.20			
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
原料仓库处理设施进口 Q3	颗粒物排放浓度	mg/m³	202	227	241	223	206	262	272	247
	颗粒物排放速率	kg/h	25	28	30	28	26	32	34	31
原料仓库处理设施出口 Q4	颗粒物排放浓度	mg/m³	2.0	3.3	4.3	3.2	2.2	3.2	3.7	3.0
	颗粒物排放速率	kg/h	0.30	0.51	0.64	0.48	0.32	0.49	0.56	0.45
颗粒物去除效率		%	98.3				98.5			
AOD 炉 3#处理设施进口 Q9	颗粒物排放浓度	mg/m³	237	142	289	223	297	195	279	257
	颗粒物排放速率	kg/h	89	54	1.5×10^2	86	1.2×10^2	79	1.1×10^2	1.0×10^2
AOD 炉 3#处理设施出口 Q10	颗粒物排放浓度	mg/m³	5.9	4.9	5.6	5.5	7.4	9.1	8.5	8.3
	颗粒物排放速率	kg/h	3.3	2.7	3.3	3.1	4.1	5.3	4.9	4.7
颗粒物去除效率		%	96.4				95.3			

表6-6有组织废气监测结果

测试部位	测试项目	单位	检测结果(mg/m³)							
			2019.08.19				2019.08.20			
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
LF炉1#处理设施进口Q17	颗粒物排放浓度	mg/m³	117	82	223	141	512	227	142	294
	颗粒物排放速率	kg/h	15	11	28	18	68	30	19	39
LF炉2#处理设施进口Q18	颗粒物排放浓度	mg/m³	254	281	221	252	236	291	314	280
	颗粒物排放速率	kg/h	32	34	29	32	31	38	42	37
LF炉1#2#处理设施出口Q19	颗粒物排放浓度	mg/m³	2.8	4.6	5.4	4.3	4.9	5.0	5.2	5.0
	颗粒物排放速率	kg/h	0.97	1.6	1.8	1.5	1.7	1.8	1.7	1.7
颗粒物去除效率		%	97.0				97.8			

综上，AOD炉1#-4#、保温炉、LF炉、原料仓库处理设施出口颗粒物排放浓度均小于10mg/m³，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）要求。

3、无组织废气监测结果

表6-7 无组织废气监测结果

监测日期	监测因子	监测时间	监测结果值					浓度限值（mg/m^3）	结果评价
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	监控点最大值		
2018.08.17	颗粒物（mg/m^3）	第一次	0.160	0.230	0.229	0.266	0.256	8.0	达标
		第二次	0.125	0.250	0.249	0.286			
		第三次	0.125	0.214	0.285	0.267			
		第四次	0.142	0.267	0.249	0.284			
2018.08.18	颗粒物（mg/m^3）	第一次	0.107	0.230	0.249	0.247	0.256	8.0	达标
		第二次	0.143	0.249	0.286	0.212			
		第三次	0.125	0.285	0.251	0.267			
		第四次	0.161	0.251	0.270	0.232			

表6-8 气象参数

监测日期	采样时间	气温（℃）	相对湿度（%）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	天气情况
2018.08.17	09：05	26.3	59.4	101.0	2.2	北	多云
	11：05	29.8	53.6	100.8	2.2	北	晴
	13：05	31.1	51.1	100.4	2.1	北	晴
	15：05	30.7	51.4	100.5	2.2	北	晴
2018.08.18	08：15	27.1	55.4	101.1	2.4	西北	晴
	10：15	29.4	53.8	100.8	2.6	西北	晴
	12：15	31.7	52.4	100.5	2.3	西北	晴
	14：15	32.3	49.6	100.3	2.3	西北	晴

综上，该项目无组织废气排放浓度符合《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表4要求。

4、去除效率

表6-9 污染物去除效率分析表

工段名称	治理工艺	颗粒物去除效率(%)
保温炉	长袋低压脉冲布袋除尘	91.8--94.1
AOD炉1#	长袋低压脉冲布袋除尘	97.5--98.3
AOD炉2#	长袋低压脉冲布袋除尘	96.3--98.1
AOD炉3#	长袋低压脉冲布袋除尘	95.3--96.4
AOD炉4#	长袋低压脉冲布袋除尘	96.9--96.9
LF炉1#2#	各一套长袋低压脉冲布袋除尘	97.0--97.8
连铸机1#	湿电除尘	98.2--98.4
连铸机2#	湿电除尘	98.7--98.8
原料仓库	长袋低压脉冲布袋除尘	98.3--98.5

4、污染物排放总量核算

本项目未新增污染物及排放量，本次监测结果核算的废气污染物排放量情况如下。

表6-10 废气污染物总量核算与总量控制对照表

污染物	监测点位	测点编号	最大小时排放速率均值（kg/h）	排放时长（h/a）	核算值（t/a）	总量核算值（t/a）	折算满负荷排放总量(t/a)	原项目总量指标（t/a）
颗粒物	保温炉处理设施出口	Q2	5.5	780	4.29	173.39	193.95	195.96
	原料仓库处理设施出口	Q4	0.64	7920	5.07			
	AOD炉1#处理设施出口	Q6	4.0	7920	31.68			
	AOD炉2#处理设施出口	Q8	4.3	7920	34.06			
	AOD炉3#处理设施出口	Q10	4.9	7920	38.81			
	AOD炉4#处理设施出口	Q12	5.2	7920	41.18			
	LF炉处理设施出口	Q19	1.8	7920	14.26			
	连铸机1#处理设施出口	Q14	0.29	7920	2.30			
	连铸机2#处理设施出口	Q16	0.22	7920	1.74			

验收期间生产负荷89.4%-92.2%，以89.4%负荷折算排放总量。

工程建设对环境的影响

本项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺未发生变化，环保审查、审批手续齐全，较好地落实了环境影响报告表及批复要求的环境保护措施及相关要求，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，严格执行环保“三同时”制度，污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定，整个工程建设未对环境造成较大影响。

表七、验收监测结论

受建设单位委托，江苏方露检测科技服务有限公司于2019年08月16日--20日对江苏德龙镍业有限公司112万吨不锈钢连铸板坯超低排放改造项目进行了竣工环保验收监测。监测期间，主要设备正常运转，污染防治设施正常运行。根据监测结果和现场检查情况，对照登记表及相关标准，结论如下：

废气

验收检测期间，AOD炉1#-4#、保温炉、LF炉、原料仓库处理设施出口颗粒物排放浓度满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35号）要求，无组织废气排放浓度符合《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表4要求。

总量控制

本项目未新增污染物及排放量，本次监测结果核算的总量仍符合原项目审批意见的要求。

表八、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目	项目名称	江苏德龙镍业有限公司112万吨不锈钢连铸板坯超低排放改造项目					项目代码	-	建设地点	江苏省盐城市响水县响水工业经济区	
	行业类别（分类管理名录）	C3120 炼钢					建设性质	技改		项目厂区中心经度/纬度	119°84′2472″E，34°40′4888″N
	设计生产能力	年产112万吨不锈钢连铸板坯					实际生产能力	年产112万吨不锈钢连铸板坯	环评单位	-	
	环评文件审批机关	-					审批文号	-	环评文件类型	环境影响登记表	
	开工日期	2019年8月2日					竣工日期	2019年8月10日	排污许可证申领时间	2017-09-30	
	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	91320921559347937U001P	
	验收单位	江苏德龙镍业有限公司					环保设施监测单位	江苏方露检测科技服务有限公司	验收监测时工况	78.6-79.9%	
	投资总概算（万元）	2200					环保投资总概算（万元）	2200	所占比例（%）	100	
	实际总投资	2200					实际环保投资（万元）	2200	所占比例（%）	100	
	废水治理（万元）	-	废气治理（万元）	2200	噪声治理（万元）	-	固体废物治理（万元）	-	绿化及生态（万元）	-	其他（万元） -
	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		江苏德龙镍业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320921559347937U	验收时间	2019年8月			
	污染物	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)
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	废水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	烟尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注：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——万吨/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。

附件1：建设单位营业执照

编 号 320921000201610140081

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码 91320921559347937U （1/1）

名　　称　江苏德龙镍业有限公司

类　　型　有限责任公司

住　　所　江苏响水沿海经济开发区观潮二路以南（原三圩盐场八工区）

法定代表人　戴笠

注册资本　20000万元整

成立日期　2010年08月02日

营业期限　2010年08月02日至2030年08月01日

经营范围　镍合金生产与销售；机械零部件铸件、铸钢件、钢锭、钢材、焦炭、煤及煤制品、铁矿石、合金销售；镍合金产品研发；土地租赁；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；普通货物仓储服务（危险化学品除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

增值税一般纳税人

登记机关　响水县市场监督管理局

2016年10月14日

请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

企业信用信息公示系统网址：www.jsgsj.gov.cn:58888/province

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件2：建设项目环境影响登记表

建设项目环境影响登记表

填报日期：2019-08-20

项目名称	江苏德龙镍业有限公司112万吨不锈钢连铸板坯超低排改造项目		
建设地点	江苏省盐城市响水县响水工业经济区	占地面积(㎡)	1780000
建设单位	江苏德龙镍业有限公司	法定代表人或者主要负责人	戴笠
联系人	詹大昱	联系电话	15365676298
项目投资(万元)	2200	环保投资(万元)	2200
拟投入生产运营日期	2019-08-10		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第99 脱硫、脱硝、除尘、VOCS治理等工程项中其他。		
建设内容及规模	江苏德龙镍业有限公司位于响水工业经济区，112万吨不锈钢连铸板项目主体工程为1个不锈钢车间，车间设置1台80吨保温炉、4台60吨AOD精炼炉、2台LF炉、2台板坯连铸机。为满足超低排放，需要对现有的除尘设施进行改造，烟尘采取超低排放布袋除尘工艺，烟气达标后通过烟囱排至空中。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施: 保温炉烟尘、AOD炉烟尘、LF炉烟尘采取超低排放布袋除尘措施后通过25米烟囱排放至空中 原料仓库粉尘采取超低排放布袋除尘措施后通过22米烟囱排放至空中 连铸烟尘采取超低排放湿电除尘措施后通过15米烟囱排放至空中
承诺：江苏德龙镍业有限公司戴笠承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由江苏德龙镍业有限公司戴笠承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：戴笠			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：201932092100000409。			

附件3：竣工公示

详情

江苏德龙镍业有限公司112万吨不锈钢连铸板坯超低排放改造项目公示

发布日期：2019-08-20

江苏德龙镍业有限公司112万吨不锈钢连铸板坯超低排放改造项目于2019年8月20日取得备案表。该技改项目的设施已竣工。现根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的规定对本项目进行竣工公示。

竣工日期：2019年8月10日

建设单位：江苏德龙镍业有限公司

建设地点：江苏省盐城市响水县响水 工业经济区

联系人：赵宁

联系电话：18052951763

附件4：调试公示

详情

江苏德龙镍业有限公司112万吨不锈钢连铸板坯超低排放改造项目调试公示

发布日期：2019-08-21

江苏德龙镍业有限公司112万吨不锈钢连铸板坯超低排放改造项目于2019年8月20日取得备案表。该技改项目的设施已竣工，并开始调试。现根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的规定对本项目进行调试公示。

调试开始日期：2019年8月10日

建设单位：江苏德龙镍业有限公司

建设地点：江苏省盐城市响水县响水 工业经济区

联系人：赵宁

联系电话：18052951763

附件5：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	江苏德龙镍业有限公司	统一社会信用代码	91320921559347937U
法定代表人	戴笠	联系电话	/
联系人	詹大昱	联系电话	15365676298
传真	/	电子邮箱	/
地址	中心经度 E119° 85′ 39″ 中心纬度 N34° 39′ 21″		
预案名称	江苏德龙镍业有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大[较大—大气（Q1-M2-E1）+重大—水（Q3-M3-E2）]		

本单位于2018年5月13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，无虚假，且未隐瞒事实。

预案制定单位（公章）

预案签署人		报送时间	2018-5-30

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。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2018年6月4日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2018年6月4日
备案编号	320121-2018-13-H
报送单位	江苏德龙镍业有限公司
受理部门负责人	经办人

附件6：检测单位资质

检验检测机构

资质认定证书

编号：191012340136

名称： 江苏方露检测科技服务有限公司

地址： 江苏省盐城市城南新区新都街道中南世纪城5B地块13号楼五层（CND）（224000）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准。可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由江苏方露检测科技服务有限公司承担。

许可使用标志

191012340136

发证日期：2019年07月17日

有效期至：2025年07月16日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。