**2020年广东国鑫实业股份有限公司**

**污染源自行监测方案**

一、企业基本情况

企业名称：广东国鑫实业股份有限公司

组织机构代码：91445200694751254K

注册时间：2002年4月

法人代表：蔡耿烽

注册资本：人民币3亿

职工人数：3200人

所属行业：钢铁冶金

企业类型：集烧结、炼铁、炼钢、轧钢为一体的钢铁联合企业

生产能力：年产铁220万吨、钢250万吨、材240万吨

生产周期：连续

主要生产设备：步进式烧结机、高炉；顶吹转炉、连铸机、高速线材轧机

地址：揭阳市空港经济区地都镇滨海科技园

联系人：胡盛辉

联系电话：0663-3308128

电子邮箱：591135244@qq.com

二、监测点位

广东国鑫实业股份有限公司的在线监测点位设在烧结机机头，烧结粉尘经静电除尘后进入脱硫塔，脱硫塔采用石灰—石膏湿法脱硫工艺，安装有CEMS-2000在线监测设备两套，入口和出口各一套。其次，炼铁高炉出铁场除尘、矿焦槽除尘和炼钢二次除尘也均安装有在线监测设备，共计5个在线监测点，所有在线监测设备与环保部门联网进行实时数据传输。

三、监测频次

按照《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法》中的相关规定，从2018年1月1日起对烧结机机头的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物进行在线监测，每周对烧结机机头的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物进行手工监测，每周对厂界噪声、生活废水pH、COD、氨氮手工监测，每季对烧结机机头的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、生活废水pH、COD、氨氮进行一次外部委托第三方机构监测。

四、监测指标

烧结机头的监测指标包括二氧化硫、氮氧化物、烟尘、烟气流量、含氧量等。厂界噪声在厂界东、西、南、北各布设一个监测点位，监测因子为等效声级，昼夜各一次。生活废水监测指标包括pH、COD、氨氮。

五、执行标准及其限值

执行GB28662—2012《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》中的相关规定：颗粒物限值40mg／m3；二氧化硫限值180 mg／m3；氮氧化物限值300mg／m3（见下表）。

六、监测分析方法和使用仪器

监测分析方法、依据及仪器见表。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测因子 | 监测分析方法 | 方法来源 | 检出限 | 监测仪器 |
| 名称 | 型号 |
| 废气 | SO2 | 紫外差分法 | HJT76-2007 | ≤±1%F·S | 分光光谱气体分析仪 | OMA-2000 |
| NOX | 紫外差分法 | HJT76-2007 | ≤±1%F·S | 分光光谱气体分析仪 | OMA-2000 |
| 烟尘 | 激光后向散射法 | HJT76-2007 | 2%F·S | 激光后向散射粉尘仪 | LDM-100（D） |
| 噪声 | 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB 12348-2008 | 噪声分析仪（AWA6228）声校准器（AWA6222A） |

七、监测质量控制

严格执行国家环保部颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测质量和保证管理规定》（暂行），实施全过程质量保证。具体措施如下：

1、确保生产正常，监测期间生产负荷不低于75﹪且连续稳定运行，各污染治理设施均能稳定有效运行。

2、监测前用标气对采样仪器进行流量校准，检查采样系统气密性；监测前对烟尘采样仪器进行流量校准及现场捡漏。

3、检查方法采用国家相关部门颁布的标准分析方法，监测人员均持证上岗。

4、监测数据实行三级审核制度。

八、监测点、因子、频次及监测位置

详见广东国鑫实业股份有限公司污染源点布设图（表1）；广东国鑫实业股份有限公司监测位置示意图（表2）

九、检测结果公开时限

手工监测数据于每周监测完成后的次日公布。

**表1 全厂污染源点位布设表**



**表2广东国鑫实业股份有限公司厂界污染物监测位置示意图**



**附表监测点位及频次**

广东国鑫实业股份有限公司

2020年3月1日

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 排放口编号 | 排放口名称 | 监测内容 | 污染物名称 | 排放限值mg/m³ | 监测频次 | 手工测定方法 |
| 废气 | DA001 | 转炉二次烟气排放口 | 烟气流速,烟气温度,烟气压力,烟气量  | 颗粒物 | 15 | 设备故障时1次/6小时  | 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,环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995  |
| DA002 | 转炉一次烟气排放口 | 烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量  | 颗粒物 | 50 | 1次/季  | 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,环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995  |
| DA003 | 高炉热风炉烟气排放口 | 烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量  | 氮氧化物 | 300 | 1次/季  | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法HJ 693-2014,固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法 HJ/T 42-1999  |
| 二氧化硫 | 100 | 1次/季  | 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法 HJ/T 56-2000,固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000  |
| 颗粒物 | 15 | 1次/季  | 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,环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995  |
| DA004 | 高炉出铁场废气排放口 | 烟气量,烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,氧含量  | 颗粒物 | 15 | 设备故障时1次/6小时  | 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,环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995  |
| DA005 | 高炉转运废气排放口 | 烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量  | 颗粒物 | 10 | 1次/季  | 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,环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995  |
| DA006 | 高炉矿槽废气排放口 | 烟气量,烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,氧含量  | 颗粒物 | 10 | 设备故障时1次/6小时  | 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,环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995  |
| DA007 | 高炉煤粉制备废气排放口 | 烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量  | 颗粒物 | 10 | 1次/季  | 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,环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995  |
| DA008 | 热轧生产线热处理炉烟气排放口 | 烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量  | 氮氧化物 | 300 | 1次/季  | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法HJ 693-2014,固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法 HJ/T 42-1999  |
| 二氧化硫 | 150 | 1次/季  | 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法 HJ/T 56-2000,固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000  |
| 颗粒物 | 15 | 1次/季  | 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,环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995  |
| DA009 | 石灰窑焙烧烟气排放口 | 烟气流速,烟气温度,烟气压力,烟气量  | 氮氧化物 | / | 1次/季  | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法HJ 693-2014,固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法 HJ/T 42-1999  |
| 二氧化硫 | / | 1次/季  | 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法 HJ/T 56-2000  |
| 颗粒物 | 30 | 1次/季  | 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,环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995  |
| DA010 | 食堂油烟排放口 | 烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量  | 油烟 | 2 | 1次/年  | 红外分光光度法  |
| DA011 | 烧结机头废气排放口 | 烟气量,烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,氧含量  | 氮氧化物 | 300 | 设备故障时1次/6小时  | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法HJ 693-2014,固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999,固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法 HJ/T 42-1999  |
| 氟化物 | 4 | 1次/季  | 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法HJ/T 67-2001  |
| 二氧化硫 | 180 | 设备故障时1次/6小时  | 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法 HJ/T 56-2000,固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000  |
| 二噁英类 | 0.5 | 1次/年  | 环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法HJ/T 77.2-2008  |
| 颗粒物 | 40 | 设备故障时1次/6小时  | 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,环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995  |
| DA012 | 烧结机尾废气排放口 | 烟气量,烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,氧含量  | 颗粒物 | 20 | 设备故障时1次/6小时  | 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,环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995  |
| DA013 | 烧结机配料废气排放口 | 烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量  | 颗粒物 | 20 | 1次/季  | 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,环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995  |
| DA014 | 烧结机整粒筛分废气排放口 | 烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量  | 颗粒物 | 20 | 1次/季  | 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,环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995  |
| 类别 | 名称 | 监测内容 | 污染物名称 | 排放限值（mg/m³） | 手工监测频次 | 手工测试方法 |
| 废气 | 厂界(四个点位） | 风速,风向  | 颗粒物 | 5 | 1次/季  | 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,环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995  |
| 无组织废气（炼铁/炼钢/烧结/原料/轧钢/石灰窑） | 风速,风向  | 颗粒物 | 5 | 　 | 1次/年  | 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,环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995  |
| 　 | 无组织废气（生化处理装置） | 　 | 臭气/氨/硫化氢 | 20/0.06/1.5 | 　 | 1次/季  | 恶臭污染物排放标准GB14554-93 |
| 噪声 | 厂界噪声 | 　 | 等效连续A声级 | 55/65 | 　 | 1次/季 | GB12348《工业企业厂界噪声标准》 |