**江西金洋金属股份有限公司**

**2019年自行监测方案**

**一、排污单位基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 江西金洋金属股份有限公司 |
| 联系地址 | 江西省丰城市资源循环利用产业基地 |
| 法人代表 | 王喜安 |
| 企业类型 | 废气国控 |
| 联系人 | 黄志强 | 联系电话 | 18179543599 |
| 所属行业 | 铅锌冶炼 | 数据公开时限 | 手工 | 次日 |
| 自动 | 实时 |
| 自行监测开展方式【1】 | 手工与自动相结合 |
| 污染物产生情况 |
| 废水 | 公司废水有粉碎分选废水、生产人员盥洗和地面冲洗废水、脱硫母液、烟气脱硫除尘废水、初期雨水及生活污水。各类废水均采取成熟可靠工艺处理，生产废水处理后全部回用无外排，生活污水采用可靠生化处理工艺处理达标后外排，初期雨水（雨期前30分钟经收集池收集，取样检测合格后外排至园区雨水管网）经收集池收集处理后回用。 |
| 废气 | 公司生产过程中产生的废气主要来自熔炼车间转炉、连续熔炼炉、短窑及合金车间熔炼炉烟气，以及拆解与脱硫车间、废铅酸蓄电池暂存库酸雾。各类废气均采用可靠工艺处理，拆解与脱硫车间、废铅酸蓄电池暂存库酸雾收集处理后经18米烟囱排放，熔炼车间及合金车间烟气处理后经一根60米高烟囱外排。 |
| 噪声 | 公司噪声产生源主要是分解破碎机、空压机、引风机、制氧站压缩机、水泵等，噪声值一般小于85dB(A)。 |
| 固废 | 公司产生的固体废物主要有烟气收尘灰（HW48）、熔炼渣（HW48）、精炼渣（HW48）、烟气脱硫中和渣（HW48）、生产废水处理污泥（HW48）、废隔板（HW31）及废劳保用品（HW49）等固体废物。一般工业固废与危险废物分类收集、处置。 |
| 污染处理设施建设、运行情况 |
| 废水处理设施 | 公司建有雨水收集池、化粪池、污水处理池、污水处理配套处理设施。目前雨水收集池、化粪池已建设完成，污水处理池、污水处理配套处理设施还在建设当中。 |
| 废气处理设施 | 公司建有布袋除尘设施5套、湿法+静电除尘设施1套、酸雾收集处理设施1套、脱硫烟气净化系统、套，可使烟尘去除效率达99.8％以上（其中沉降室25％、布袋除尘器99.0％、湿法+静电除尘99.0％），SO2去除效率达80％以上，酸雾除效率达80%以上，保证酸雾、烟尘、SO2和Pb尘排放浓度小于《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB 31574-2015）限值，各项处理设施均已建设完成并投入使用，投入使用以来运行平稳、正常，去除效率达90%以上。 |
| 噪声处理设施 | 公司噪声产生源主要是分解破碎机、空压机、引风机、制氧站压缩机、水泵等，且噪声值一般小于85dB(A)，公司对以上噪声产生源主要采取消声、隔声、减震等降噪措施。采取降噪措施后可是厂界昼间和夜间噪声均小于《工业企业厂界噪声标准》Ⅲ类标准值。 |
| 固废处理设施 | 公司在厂区设置废电池库、危废仓库（危险固废堆放点），其设计贮存分别为能力4000吨、3000吨。渣库采用钢棚结构防雨淋和扬尘，地面采用混凝土硬化前须铺设2mm厚HDPE膜防渗，四周设置地沟将渗水引入拆解或车间收集池。 |
| 污染物排放方式及排放去向 |
| 公司主要污染源有转炉、富氧侧吹炉、合金熔炼炉产生的烟气，以及拆解与脱硫车间、废铅蓄电池暂存库产生的酸雾；塑料清洗、地面冲洗产生的废水、收集的地面降雨初期雨水、设备冷却水、生活污水；转炉、熔炼炉和合金炉产生的废渣、烟气净化系统收集的烟尘、产生的中和渣、废水处理污泥、拆解工序产生的塑料和隔板；以及设备噪声等。一、废气排放情况公司生产车间实行全封闭、保持微负压操作，转炉、熔炼炉、短窑及合金炉均保持封闭，并使操作在负压状态下进行。对转炉、氧化炉、短窑及合金炉加料口、出渣口、出铅槽设置大功率集气罩进行收集；烟气主要污染物为烟尘、SO2和Pb尘。对拆解与脱硫车间、废铅蓄电池暂存库各酸雾排放点采取负压收集。拆解与脱硫车间、废铅蓄电池暂存库各酸雾排放点采取负压收集后经逆流式碱洗塔处理后18米排气筒高空排放。熔炼车间与合金车间收集的各股废气分别处理，然后统一进入三级湍球塔脱硫除尘。转炉、熔炼炉及短窑烟气温度900℃,先经余热锅炉回收热量后，采用表面冷却器＋布袋收尘器除尘，烟气经布袋除尘器除尘后共用一套三级湍球塔脱硫洗涤净化处理；合金炉烟气直接由布袋除尘器或湿法除尘器除尘处理后；所有废气经处理后经一根60m高，出口直径1.0m烟囱高空排放，排放烟气温度约50℃。二、废水排放情况1、车间生活和地面冲洗水车间生活和地面冲洗水是含有一定Pb的酸性废水，采用石灰乳液中和、絮凝沉淀沉淀处理后回用于炉渣水淬，不外排。2、粉碎分选废水蓄电池粉碎分选系统产生的废水，主要成分是H2SO4、Pb和SS，采用中和、絮凝沉淀沉淀处理工艺处理，由于对水质要求低，处理后循环利用，不外排。3、脱硫母液脱硫母液经真空多效蒸发器进行蒸发浓缩获得硫酸钠（副产品），蒸发后冷凝液回用于铅膏脱硫工序碳酸钠溶液配置，不外排。4、烟气脱硫除尘废水烟气脱硫除尘废水经中和沉淀池处理后废水循环使用，不外排。5、生活污水生活污水经处理后排入工业园区生活污水管网。6、初期雨水初期雨水池收集的雨水经处理后全部回用于炉渣水淬、烟气脱硫或蓄电池破碎分选，不外排。三、固体废物排放情况公司产生的固体废物主要有烟气收尘灰（HW48）、熔炼渣（HW48）、精炼渣（HW48）、烟气脱硫中和渣（HW48）、生产废水处理污泥（HW48）、废隔板（HW31）及废劳保用品（HW49）等固体废物。1、熔炼渣（HW48）、精炼渣（HW48）为危险固废，交由具有资质单位处理。2、烟气收尘灰（HW48），回熔炼炉、短窑回收利用。3、脱硫除尘器产生的中和渣（HW48）含有少量的铅尘为危险废物，送有资质单位处理。4、废水处理污泥（HW48），另外含有少量的铅，为危险固废，委托有资质单位处理。5、含铅废旧劳保用品(HW49)，属危险废物，送有资质单位处理。6、生活垃圾，交环卫部门卫生填埋。7、废纸板（HW31）为危险固废，交由具有资质单位处理。8、生活废水污泥，属一般固体废物，送垃圾填埋场处理。四、噪声高噪声主要来自分解破碎机、空压机、引风机、制氧站压缩机、水泵等，噪声值一般小于95dB(A)。 |

注1：自行监测开展方式包括手工监测、自动监测、手工与自动相结合三种。

**二、监测点位及示意图**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染源类型 | 序号 | 监测点位名称 | 排口编号【2】 |
| 废水 | 1 | 生活污水排放口 | DW001 |
| 2 | 雨水排放口 | YS001 |
| 废气 | 有组织 | 1 | 预处理车间废气排放口 | DA001 |
| 2 | 废气排放口 | FQ-9C0052 |
| 无组织 | 1 | 厂界监测点1 | CJ-1 |
| 2 | 厂界监测点2 | CJ-2 |
| 3 | 厂界监测点3 | CJ-3 |
| 4 | 厂界监测点4 | CJ-4 |
| 噪声 | 1 | 噪声监测点1 | ZS-1 |
| 2 | 噪声监测点2 | ZS-2 |
| 3 | 噪声监测点3 | ZS-3 |
| 4 | 噪声监测点4 | ZS-4 |
| 周边环境质量 | 地表水 | 1 | 周边环境质量监测点（委外） |  |
| 大气 | 1 |  |
| 地下水 | 1 |  |
| 土壤 | 1 |  |
| 关键工艺参数【3】 |  |  |  |
| 污染治理设施处理效果监测【4】 |  |  |  |

注2：以环保部门编号为准，如环保部门未进行编号，以企业自行编号为准；

注3：与污染物产生和排放密切相关的工艺参数，可开展此项监测，由企业自身确定；

注4：若污染物排放标准等环境管理文件对污染治理设施有特别要求的，应开展此项监测。

|  |
| --- |
| 监测点位示意图E:\自动监测\填报表格\江西金洋自行监测方案\无标题.png |

**三、监测指标及相关信息**【5】

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 监测点位名称【6】 | 监测指标 | 执行标准 | 标准限值 | 监测形式 | 监测频次 | 采样方法 | 监测方法 | 方法来源 | 检出限 |
| 生活污水排放口 | 氨氮PHCOD总铅 | GB 8978 | 30mg/l6-9500mg/l1.0mg/l | 自动监测 | 2小时一次 | 直接抽取法 | 水杨酸分光光度法；玻璃电极法；重铬酸钾比色法；卟啉分光光度法 | HJ 536-2009;GB/T 6920 ; HJ 828-2017 | 氨氮0.2mg/l;COD10 mg/l;PH无；总铅0.01mg/l |
| 雨水排放口 | PH总铅 | GB 31574-2015 | 6-90.2mg/l | 手工监测 | 排放期每日监测一次 | 直接抽取法 | 玻璃电极法；原子吸收分光光度法 | GB/T 6920；GB/T 7475 | PH无；总铅0.001mg/l |
| 预处理车间废气排放口 | 硫酸雾颗粒物 | GB 31574-2015 | 20mg/m330mg/m3 | 委托监测 | 每季度一次 | 直接抽取法 | 离子色谱法；固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 | HJ 544;GB/T 16157 | 0.2 mg/m3;颗粒物无检出限 |
| 废气排放口 | 烟尘SO­2NOX | GB 31574-2015 | 30mg/m3150 mg/m3200 mg/m3 | 自动监测 | 实时 | 直接抽取法 | 激光后向散射法、紫外差分吸收光谱法 | GB/T16157-1996 | 0.1 mg/m3 |
| 铅锑镉砷锡铬 | GB 31574-2015 | 2.0mg/m31.0mg/m30.05 mg/m30.4 mg/m31.0 mg/m31.0 mg/m3 | 委托监测 | 每月一次 | 直接抽取法 | 电感耦合等离子质谱法 | HJ 657 | 0.2 μg/m30.02μg/m30.008μg/m30.2μg/m30.3μg/m30.3μg/m3 |
| 二噁英类 | GB 31574-2015 | 0.5ng TEQ/m3 | 委托监测 | 每年一次 | 直接抽取法 | 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 | HJ 77.2 | 0.01 ng TEQ/m3 |
| 无组织废气监测点 | 硫酸雾 | GB 31574-2015 | 0.3mg/m3 | 委托监测 | 每季度一次 | 直接抽取法 | 离子色谱法 | HJ 544 | 0.005 mg/m3 |
| 铅锑镉砷锡铬 | 0.006mg/m30.01mg/m30.0002 mg/m30.01 mg/m30.24 mg/m30.006 mg/m3 | 电感耦合等离子质谱法 | HJ 657 | 0.0006 μg/m30.00009μg/m30.00003μg/m30.0007μg/m30.001μg/m30.001μg/m3 |
| 噪声监测点 | 噪声 | GB12348-2008 | 昼间65、夜间55Leq[dB(A)] | 委托监测 | 每季度一次 | 直接测量 | 工业企业厂界噪声测量方法 | GB12348-2008 | 0.1dB(A) |
| 周边环境质量 | TSP | GB/T15432 | 0.30 mg/m3 | 委托监测 | 每年一次 | 直接测量 | 重量法 | GB/T15432-1995 | 0.001 mg/m3 |
| PM10 | GB6921 | 0.15 mg/m3 | 委托监测 | 每年一次 | 直接测量 | 重量法 | HJ618-2011 | 0.01 mg/m3 |
| SO2 | GB/T15262 | 0.15 mg/m3 | 委托监测 | 每年一次 | 直接测量 | 甲醛副玫瑰苯胺分光光度法 | GB/T15262-1994 | 0.07 mg/m3 |
| NO2 | GB/T15435 | 0.08 mg/m3 | 委托监测 | 每年一次 | 直接测量 | 盐酸奈乙二胺分光光度法 | GB/T15435-1995 | 0.015 mg/m3 |
| 铅尘 | GB7475-87 | 1.0 μg/m3 | 委托监测 | 每年一次 | 直接测量 | 原子吸收火焰光度法 | GB7475-87 | 0.1μg/m3 |

注5：委托有资质单位开展手工监测的，第7-10项由被委托单位负责填报。

注6：监测点位名称必须与表二中的内容保持一致。

**四、监测设备及人员**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 手工监测设备及人员（委托监测的不填） | 监测设备 | 废水 | 原子吸收分光光度仪 |
| 废气 | 原子吸收光度仪 |
| 噪声 |  |
| 监测人员数量 | 4人 |
| 自动监测设备及人员 | 监测设备 | 废水 | 污水在线监测系统 |
| 废气 | CEMS烟气在线连续监测系统 |
| 运维单位及人员数量 | 江西省乾孚环保科技有限公司运维人员6人 |
| 委托监测单位名称（企业自承担自行监测的不填） | 委托监测单位未定 |

**五、监测质量保证与质量控制措施**

1．建立质量体系

在样品测定中，误差总是存在，因此需要通过建立质量体系保障监测质量。在实际分析中并不能得到准确无误的真值，测定中的数据只能做出相对准确的估计。所以定量分析的结果必然存在不确定度，需要对实验得到的数据进行分析，判断数据的可靠性和代表性。数据处理包含的主要内容有，监测数据的记录整理、监测数据有效性检查、监测数据离群性检查、监测数据统计检验、监测数据方差分析。遵守环境保护部颁布的环境监测质量管理规定，制定明确措施，确保监测数据科学、准确。

2．监测机构

建立健全的监测机构，建立烟气监测管理制度、烟气自动监测系统的烟气排放连续监测系统管理制度、烟气在线监测仪表定期标定和校验管理制度、等规章制度，在日常的运行管理中逐步完善各项规章制度，使烟气监测和烟气自动监测系统的运行管理走向规范化、制度化。制定采样和预处理系统的维护规程、仪器操作和维护规程、仪器校准规程等操作规程，从具体操作上保证烟气自动监测系统管理的规范化。

3．监测人员

烟气自动监测系统的运行和维护对操作人员不仅要求有强烈的责任心，还必须熟悉仪器的原理、操作、维护、检修等内容，并要掌握分析化学、自动控制、计算机等方面的知识。在自动监测站保证有两名专业技术员专门负责进行巡检值班、数据处理、仪器设备检修维护等日常工作。此外，组织相关技术人员参加自动监测站建设和运行的业务培训班，认真学习自动监测仪器的清洗、校准及日常的维护维修技术；组织有关技术人员到运行较好的自动监测站参观学习，进行业务技术交流，以提高技术人员的实际操作能力；加强法律法规、标准规范、监测分析基础、质量控制、应急监测、《质量管理手册》、环保法律法规、职业道德规范等各岗位所需的相关知识和文件，及烟气监测、自动监测的业务学习。

4．监测设施与环境

重视监测工作的基础环节，烟气监测工作是多人员、多仪器设备协调工作的，质量控制环节也涉及到监测的各个步骤，包括采样布点、天平的检验、分析仪器的检定等等。做好基础工作，有利于保证监测数据的准确性，从而为综合分析评价提高良好的基础。其一确保实验室操作环境满足要求。应保证实验室的设施、测试场所以及能源、采光、保温、通风等方面满足监测工作的实际要求，保证环境条件不对监测结果的有效性、测量准确度、稳定性及操作产生不利影响。同时还应该加强实验室的内部管理，保持实验室环境卫生、清洁、整齐、布局合理，为工作人员提供一个优美舒适的工作环境。其二确保监测分析仪器设施工作正常，满足项目监测精度要求。应保证所有仪器设备均处于受控状态，保证其正确操作使用和维护保养，使其始终处于良好的工作状态，保证其严格按照要求进行校准检定，以确保仪器设备量值准确可靠和进行溯源。

5．监测仪器设备和实验试剂

监测仪器有：污水在线监测系统一套、CEMS烟气在线连续监测系统原子吸收分光光度仪一套、原子吸收光度仪一套、PH测试仪一个、烟气应急手工监测仪一台；

实验试剂：在线监控校准标气4瓶、68%硝酸10瓶、36.5%盐酸10瓶。

6．监测方法技术能力验证

保证监测方法选择正确，及时更新监测标准。烟气监测方法应以国家标准方法为首选方法，在实际监测工作中还会遇到方法更新的问题，实验室应该及时收集新的国家标准、组织方法，培训人员新方法的使用，废弃旧标准，更好的提高监测质量。

7．监测质量控制

监测工作是多人员、多仪器设备协调工作的，质量控制环节也涉及到监测的各个步骤，包括采样布点、天平的检验、分析仪器的检定等等。做好基础工作，有利于保证监测数据的准确性，从而为综合分析评价提高良好的基础。其一确保实验室操作环境满足要求。应保证实验室的设施、测试场所以及能源、采光、保温、通风等方面满足监测工作的实际要求，保证环境条件不对监测结果的有效性、测量准确度、稳定性及操作产生不利影响。同时还应该加强实验室的内部管理，保持实验室环境卫生、清洁、整齐、布局合理，为工作人员提供一个优美舒适的工作环境。其二确保监测分析仪器设施工作正常，满足项目监测精度要求。应保证所有仪器设备均处于受控状态，保证其正确操作使用和维护保养，使其始终处于良好的工作状态，保证其严格按照要求进行校准检定，以确保仪器设备量值准确可靠和进行溯源。其三保证监测方法选择正确，及时更新监测标准。监测方法应以国家标准方法为首选方法，在实际监测工作中还会遇到方法更新的问题，实验室应该及时收集新的国家标准、组织方法，培训人员新方法的使用，废弃旧标准，更好的提高监测质量。

8．监测质量保证

 在样品测定中，误差总是存在，在实际分析中并不能得到准确无误的真值，测定中的数据只能做出相对准确的估计。所以定量分析的结果必然存在不确定度，需要对实验得到的数据进行分析，判断数据的可靠性和代表性。数据处理包含的主要内容有，监测数据的记录整理、监测数据有效性、监测数据准确性、精密性检查。企业应当遵守环境保护部颁布的环境监测质量管理规定，制定明确措施，确保监测数据科学、准确。

 **六、相关佐证材料**

附：环评批复。

江西金洋金属股份有限公司 （公章）

 2018年 12月26日