

污染源自行监测方案

编制单位：陕西建工铭铝环保科技有限公司

编制时间：二〇二二年四月



目 录

| | |
|-----------------------|---|
| 1 企业基本情况..... | 1 |
| 2 监测频次..... | 1 |
| 3 监测方案..... | 2 |
| 3.1 监测方案的描述..... | 2 |
| 3.2 监测方案的变更..... | 6 |
| 4 监测质量保证与质量控制..... | 6 |
| 4.1 建立质量体系..... | 6 |
| 4.2 监测机构..... | 6 |
| 4.3 监测人员..... | 6 |
| 4.4 监测设施和环境..... | 6 |
| 4.5 监测仪器设备和实验室试剂..... | 6 |
| 4.6 监测方法技术能力验证..... | 7 |
| 4.7 监测质量控制..... | 7 |
| 4.8 监测质量保证..... | 7 |
| 5 信息记录和报告..... | 8 |
| 5.1 记录内容和频次..... | 8 |
| 5.2 信息报告..... | 8 |
| 5.3 应急报告..... | 8 |
| 5.4 监测结果公开..... | 9 |

1 企业基本情况

表 1 企业基本情况信息表

| | | | | |
|--------------------|---|--------------|--------------------|----------------|
| 企业名称 | 陕西建工铭铝环保科技有限公司 | | | |
| 法人代表 | 张志强 | 组织机构代码 | 91610200MAB254Q7XK | |
| 生产地址 | 陕西省铜川市耀州区董家河工业园区铭帝集团公司厂区 | | | |
| 地理位置 | 经度 | 108° 58' 34" | 纬度 | 34° 58' 40.01" |
| 联系人 | 张华 | | 联系方式 | 13700227606 |
| 所属行业 | 金属结构制造、工业炉窑 | | | |
| 生产经营和管理的主要内容、产品及规模 | 公司主要从事铝合金建筑模板的生产，设一期工程年产 30 万平方米铝合金建筑模板及回收利用旧模板 90 万平方米，一期工程建设的三条铝合金建筑模板生产线（其中一条常规生产线、两条自动化生产线）、一条旧模板加工生产线及配套建设一条表面处理生产线）。2021 年 10 月 29 日取得了铜川市生态环境局关于《年产 100 万平方米铝合金建筑模板项目环境影响报告表的批复》铜环批复[2021]219 号。年设计生产运行时间 2640 小时。 | | | |
| 污染物产生及排放情况 | 废气污染物：喷涂线固化炉产生的燃烧废气及喷涂过程中产生的非甲烷总烃，经光解+活性炭吸附后，达标排放；主要污染物为：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃。 焊接机、抛丸机等含尘废气经滤筒除尘器处理后达标排放。 主要污染物为颗粒物。 废水污染物：无生产废水产生。少量生活污水，经铭帝集团公司污水管道排入铜川市新耀污水处理厂。 | | | |
| 生产周期 | 间歇生产 | | | |
| 自行监测开展方式 | 手工监测 | | | |

2 监测频次

按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》HJ121-2020 的规定，简化管理工业炉窑废气污染物监测指标及最低监测频次见表 2、表 3。

表 2 工业炉窑排污单位有组织废气污染物监测指标及最低监测频次

| 生产单元 | 监测指标 | 最低监测频次 | |
|------|-----------------|--------|--------|
| | | 一般排放口 | |
| | | 重点地区 a | 一般地区 b |
| 热工单元 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 c | 1 次/年 | 1 次/年 |
| | 烟气黑度、汞 | 1 次/年 | 1 次/年 |

表 3 厂界无组织废气污染物监测点位、指标及最低监测频次

| 监测点位 | 监测指标 | 最低监测频次 | |
|------|------|--------|--------|
| | | 重点地区 a | 一般地区 b |
| 厂界 | 颗粒物 | 1 次/半年 | 1 次/年 |

3 监测方案

3.1 监测方案的描述

按照HJ121-2020的相关规定，公司自行监测方案见表4、监测点位图见图1。

表 4 监测方案

| 序号 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 采样方法 | 监测分析方法 | 来源依据 | 监测仪器型号 | 检出限 | 排放限值 | 排放限值的来源 |
|----|------------------------|-------|------|--------------------|---------------------|---------------|--|-----------------------------|----------------------|----------------------------------|
| 1 | 新板车间建筑铝模板喷涂线尾气处理系统排放口 | 颗粒物 | 1次/年 | 1h连续采样或1h等间隔采样3-4次 | 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 | HJ 836-2017 | TH-880F全自动烟尘(气)测试仪(油烟) EX125DZH电子天平 | 1.0mg/m ³ | 30mg/m ³ | 《关中地区重点行业大气污染物排放标准》DB61/941-2018 |
| | | 二氧化硫 | 1次/年 | 1h连续采样或1h等间隔采样3-4次 | 定电位电解法 | HJ 57-2017 | TH-880F全自动烟尘(气)测试仪(油烟) | 3mg/m ³ | 200mg/m ³ | 《关中地区重点行业大气污染物排放标准》DB61/941-2018 |
| | | 氮氧化物 | 1次/年 | 1h连续采样或1h等间隔采样3-4次 | 定电位电解法 | HJ 693-2014 | TH-880F全自动烟尘(气)测试仪(油烟) | 3mg/m ³ | 300mg/m ³ | 《关中地区重点行业大气污染物排放标准》DB61/941-2018 |
| | | 烟气黑度 | 1次/年 | 连续观测 | 林格曼烟气黑度图法 | HJ/T 398-2007 | QT201林格曼测烟望远镜 | / | 1级 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》GB 9078-1996 |
| | | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 1h连续采样或1h等间隔采样3-4次 | 气相色谱法 | HJ38-2017 | 气相色谱仪 | 0.07mg/m ³ (以碳计) | 50mg/m ³ | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 |
| 2 | 新板车间铝模板网带式抛丸机废气治理设施排放口 | 颗粒物 | 1次/年 | 1h连续采样或1h等间隔采样3-4次 | 重量法 | HJ836-2017 | TH-880F全自动烟尘(气)测试仪(油烟) EX125DZH电子天平 | 1.0mg/m ³ | 120mg/m ³ | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|-----|------|----------------------------|-----|----------------|--|----------------------|----------------------|-------------------------------|
| 3 | 新板车间 铝焊机废 气治理设 施排放口 | 颗粒物 | 1次/年 | 1h连续采样或 1h等间隔采样 3-4次 | 重量法 | HJ836-20 17 | TH-880F全自动 烟尘(气)测试 仪(油烟) EX125DZH电子天 平 | 1.0mg/m ³ | 120mg/m ³ | 大气污染物综合排放标 准 GB 16297-1996 |
| 4 | 新板车间 KUKA 机器 人焊接机 废气治理 设施排放 口 | 颗粒物 | 1次/年 | 1h连续采样或 1h等间隔采样 3-4次 | 重量法 | HJ836-20 17 | TH-880F全自动 烟尘(气)测试 仪(油烟) EX125DZH电子天 平 | 1.0mg/m ³ | 120mg/m ³ | 大气污染物综合排放标 准 GB 16297-1996 |
| 注：废气非连续采样时，应注明每次采样品的个数；废气颗粒物采样，应注明每个监测点位置的采样孔和采样品的个数。 | | | | | | | | | | |

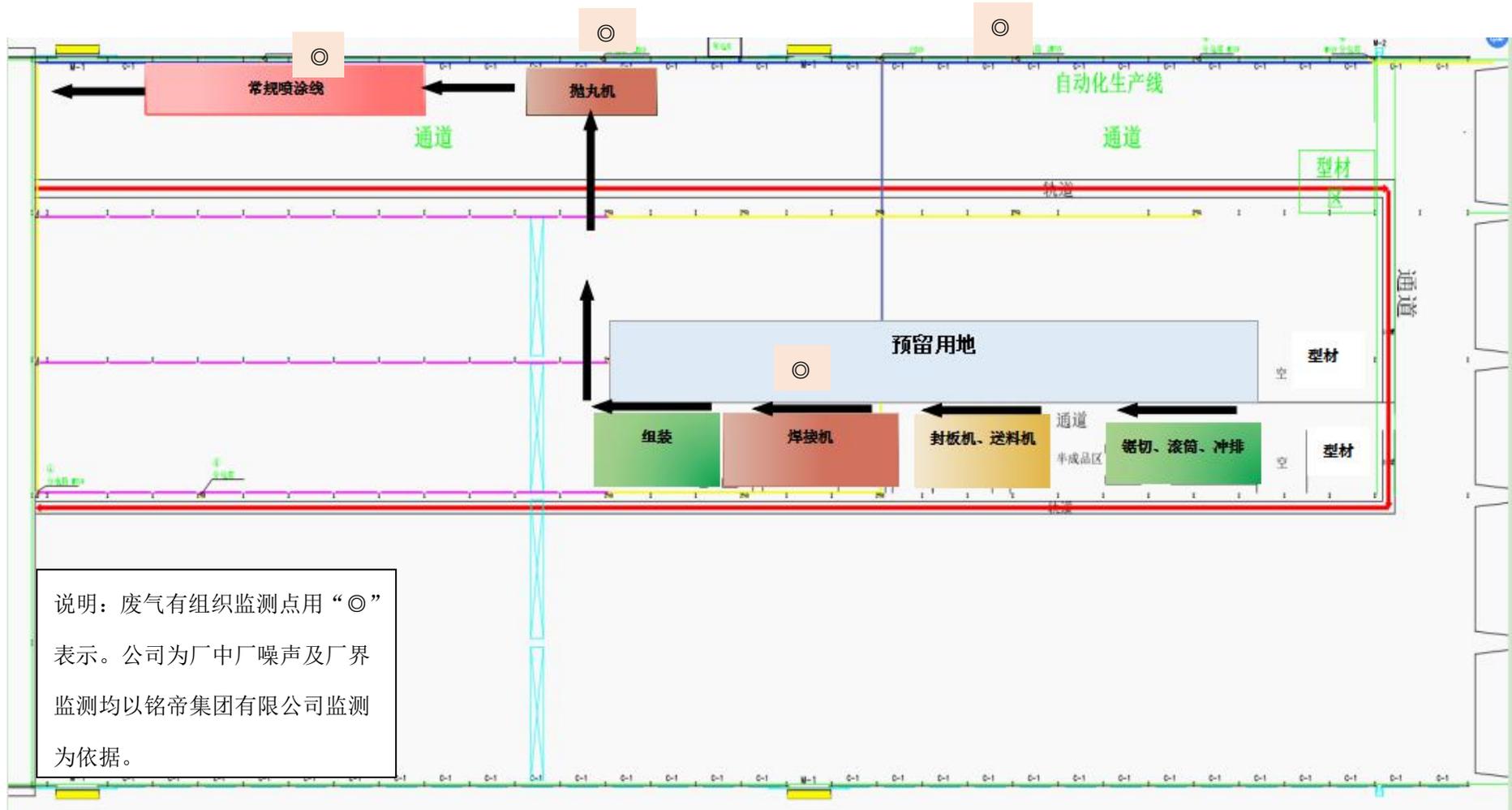


图 1 自行监测点位图

3.2 监测方案的变更

当有以下情况发生时，应变更监测方案：

- (1) 执行的标准发生变化；
- (2) 排放口位置、监测点位、监测指标、监测频次、监测技术任一项内容发生变化；
- (3) 污染源、生产工艺或处理设施发生变化。

4 监测质量保证与质量控制

4.1 建立质量体系

公司所有废气污染物排放口均采用手工监测，将委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，并对检（监）测机构的资质进行确认。

4.2 监测机构

公司委托的监测机构应具有与监测任务相适应技术人员、仪器设备和实验室环境，明确监测人员和管理人员的职责、权限和相互关系，有适当的措施和成型保证监测结果准确可靠。

4.3 监测人员

公司委托的监测机构应配备数量充足、技术水平满足工作要求的技术人员，规范监测人员录用、培训教育和能力确认考核等活动，建立人员档案，并对监测人员实施监督和管理，规避人员因素对监测数据正确性和可靠性的影响。

4.4 监测设施和环境

公司委托的监测机构根据仪器使用说明书，监测方法和规范等的要求，配备必要的如除湿机、空调、干湿温度计等辅助设施，以使监测工作场所条件得到有效控制。

4.5 监测仪器设备和实验室试剂

公司委托的监测机构应配备数量充足、技术指标符合相关监测方法要求的各类监测仪器设备、标准物质和实验试剂。

监测仪器性能应符合相应方法标准或技术规范要求，根据仪器性能实施自校准或者鉴定校准、运行和维护、定期检查。

标准物质、试剂、耗材的购买和使用情况应建立台账予以记录。

4.6 监测方法技术能力验证

应组织监测人员按照其所承担监测指标的方法步骤开展实验活动，测试方法的检出浓度、校准（工作）曲线的相关性、精密度和准确度等指标，实验结果满足方法相应的规定后，方可确定该人员实际操作技能满足工作要求，能够承担测试工作。

4.7 监测质量控制

编制监测质量控制计划，选择与监测活动类型和工作量相适应的质控方法，包括使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，定期进行质控数据分析。

4.8 监测质量保证

按照监测方法和技术规范的要求开展监测活动，若存在相关标准规定不明确但又影响监测数据质量的活动，可编写《作业指导书》予以明确。

编制工作流程等相关技术规定，规定任务下达和实施，分析仪器设备购买、验收、维护和维修，监测结果的审核签发、监测结果录入发布等工作的责任人和完成时限，确保监测各环节无缝衔接。

设计记录表格，对监测过程中的关键信息予以记录并存档。

定期对自行监测工作开展的失效性、自行监测数据的代表性和准确性、管理部门检查结论和公众对自行监测数据的反馈等情况进行评估，识别自行监测存在的问题，及时采取纠正措施。管理部门执法监测与排污单位自行监测数据不一致的，以管理部门执法监测结果为准，作为判断污染物排放是否达标、自行监测设施是否正常运行的依据。

5 信息记录和报告

5.1 记录内容和频次

a) 工业炉窑运行管理信息

包括按月或批次记录主要产品产量，按采购批次记录原辅料用量、硫元素占比等，按采购批次记录燃料用量、热值、品质等。

b) 污染防治设施运行管理信息

包括按批次记录除尘灰/泥等产生量，按批次记录袋式除尘系统滤料更换量和时间，按批次记录脱硫剂添加量和时间。

c) 监测记录信息

1) 有组织废气

有组织废气污染物排放情况手工监测记录信息应包括采样日期、采样人姓名等采样信息，并记录排放口编码、污染因子、监测浓度、监测浓度（折标）、测定方法以及是否超标等信息。

2) 无组织废气

无组织废气污染物排放情况手工监测记录信息应包括记录采样日期、采样人姓名等采样信息，并记录污染因子、监测浓度、测定方法、是否超标等信息。

5.2 信息报告

编写自行监测年度报告，内容包括：

- (1) 监测方案的调整变化情况及变更原因；
- (2) 主要生产设施（至少包括废气主要污染源相关设施）全年运行天数，各监测点、监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况；
- (3) 自行监测开展的其他情况说明；
- (4) 实现排污达标所采取的主要措施。

5.3 应急报告

监测结果出现超标时，加密监测，并检查超标原因。短期无法实现达标排放的，向环保部门提交事故分析报告，说明事故原因，采取减轻或防止污染的

措施，并及时向相关部门报告。

5.4 监测结果公开

自行监测信息公开内容及方式按照《企事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）执行。

5.4.1 公开网址

手工监测在陕西省企业事业单位环境信息公开平台（网址：http://113.140.66.227:18280/envinfo_qsy/）进行信息公开。

5.4.2 公布内容

（1）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

（2）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

（3）防治污染设施的建设和运行情况；

（4）公司自行监测方案。

5.4.3 公布时限

（1）企业基础信息随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案一经审核备案，一年内不得更改；

（2）手工监测数据根据监测频次按时监测；

（3）每年元月底前公布上年度自行监测年度报告。