

2020年自行监测方案

企业名称：重庆新格有色金属有限公司

编制时间：2020年09月25日

一、企业概况

(一) 重庆新格有色金属有限公司位于重庆永川区工业园区港桥工业园区内,占地面积 530000m²,总建筑面积 76132m²、现有职工人数 270 人、行业类别为铝冶炼、**有色金属铸造**.主要产品为铝合金、**铝压铸件**。现有项目:再生铝生产线 3 条,再生铝合金生产能力为 30 万 t/a;压铸生产线 4 条,压铸能力为 0.36 万 t/a 各类铝合金压铸件;2008 年重庆新格有色金属有限公司在重庆市永川区港桥工业园区新建 30 万吨铝硅母合金及 30 万吨再生铝项目,该项目已于 2008 年 3 月取得重庆市永川区环境保护局下发的《重庆市建设项目环境保护批准书》(渝(永)环准[2008]59 号)、2011 年,由于新建 30 万吨铝硅母合金及 30 万吨再生铝项目生产工艺流程和生产规模有变更,重庆新格有色金属有限公司委托重庆市环境科学研究院编制重庆新格有色金属有限公司铝硅母合金及再生铝项目环境影响后评价报告。于 2012 年 4 月取得《重庆市永川区环境保护局关于同意铝硅母合金及再生铝项目环境影响后评价文件备案的函》(永环保函[2012]86 号),项目再生铝建设规模由 30 万吨/a 调整为年 34 万吨/a,铝硅母合金 30 万吨/a 不变。2014 年,重庆新格有色金属有限公司铝硅母合金及再生铝项目(一期)取得重庆市永川区环境保护局下发的《重庆市建项目竣工环境保护验收意见》(渝(永)环验[2014]9 号)。2016 年,重庆新格有色金属有限公司在现有生产车间内新建 2.9 万吨铝压铸件项目和配套建设的 X 射线整体探伤建设项目。于 2016 年 4 月取得重庆市永川区环境保护局下发的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》(渝(永)环准[2016]091 号)。于 2016 年 10 月取得重庆市环境保护局下发的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》(渝(辐)环准[2016]050 号)。2018 年 9 月,重庆新格根据市场需求,决定不再建设铝硅母合金生产线,拟对再生铝生产项目进行改扩建,投资 2000 万元,建设再生铝改扩建项目(以下简称:项目)。主要建设

内容为对现有 2 条生产线进行技术改造，提高产能达到 16.8 万吨/a；新建 1 条 12 万吨/a 生产线和 1 条 1.2 万吨/a 生产线，项目建成后年产再生铝 30 万吨。项目建成后再生铝生产规模不突破原环评和后评价确定规模。改扩建后项目产品主要为再生铝合金锭 17.5 万吨/a 和再生铝合金液 12.5 万吨/a。

（二）重庆新格有色金属有限公司现有污染治理及排放状况：主要污染物：我公司主要污染物为 1#和 4#铝熔炼线、2#铝熔炼线、3#铝熔炼线、回转炉、破碎机、浮选机排放的颗粒物、氟化物、氯化氢、氮氧化物和二噁英，**压铸生产线排放的颗粒物，食堂排放的油烟**，排放口 8 个。公司配备有 4 台 1t 的热水锅炉，能源采用天然气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，排放口 4 个。无组织排放主要包括在各生产装置如熔炼炉、保温炉等产生的烟气散排，主要污染物为颗粒物及原料及成品仓库堆放扬尘和厂内运输扬尘。公司配备有员工食堂，主要污染源为食堂油烟。公司生产用水为全部循环使用，不进行外排，生活污水接入园区污水处理厂处理。

处理情况：1#和 4#铝熔炼线、2#铝熔炼线、3#铝熔炼线、回转炉产生的烟尘、二氧化硫、氟化物采用四套低压脉冲布袋式除尘器处理，除尘效率为 99.9%，废气除尘后通过 25m 烟囱排放；破碎机、浮选机产生的颗粒物采用两套低压脉冲布袋式除尘器处理，除尘效率为 99.9%，废气除尘后通过 20m 烟囱排放；1#和 4#铝熔炼线、2#铝熔炼线、3#铝熔炼线系统废气处理系统末端配备三套二噁英净化系统，系统采用活性炭吸附净化原理净化二噁英；4 台 1t 热水锅炉使用天然气作为燃料，天然气属于清洁能源，锅炉燃烧后的废气直接通过高 8m 的排气筒直接排放；**压铸生产线产生的颗粒料物采用滤筒式除尘器达标处理后经 16.6 米的排气筒高空排放，食堂油烟采用一台油烟净化器进行处理，该型油烟器净化器采用机械净化和静电净化双重作用，油烟净化率达 85%以上，废气直接通过高 10m**

的排气筒直接排放；无组织排放主要通过加强生产设备及集气罩等设备的维护管理，设置排风扇等车间强化通风设施，厂区地面硬化及绿化，加强环境管理等措施，可有效控制公司无组织废气污染物的排放。废气防治设施投运率 100%，设施运行正常。

二、企业自行监测开展情况简介

（一）为履行企业自行监测的职责拟采取的污染物（废气、废水、噪声）自行监测手段及开展方式：

1. 监测手段：

（1）废气：手工监测+自动监测

（2）废水：手工监测

（3）噪声：手工监测

2. 开展方式：

（1）废气：手工监测（委托监测）+自动监测

（2）废水：手工监测（委托监测）

（3）噪声：手工监测（委托监测）

三、手工监测方案

（一）废气监测方案

1、废气监测点位、监测项目及监测频次

废气主要排放源、废气排放口数量。监测点位、监测项目及监测频次见表1。

表 1 废气污染源监测内容一览表

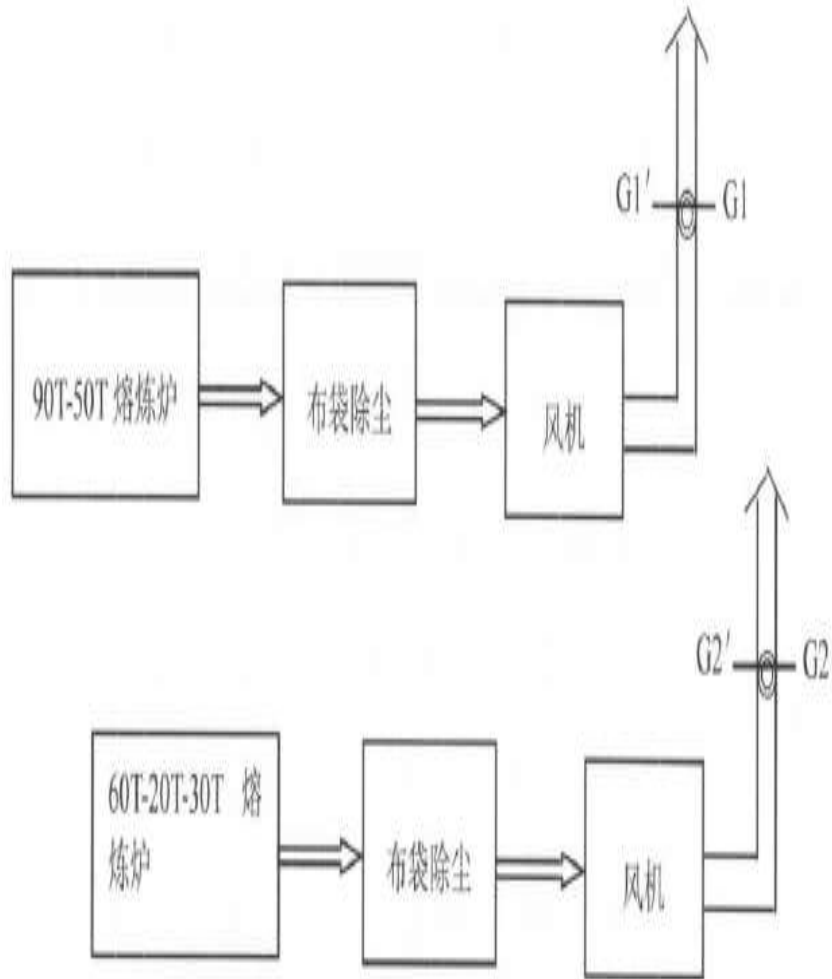
序号	污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次	测试要求
1	有组织废气	1#和 4#铝熔炼线废	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	自动在线监测，	氧含量,烟气流速,烟气温度,烟气压

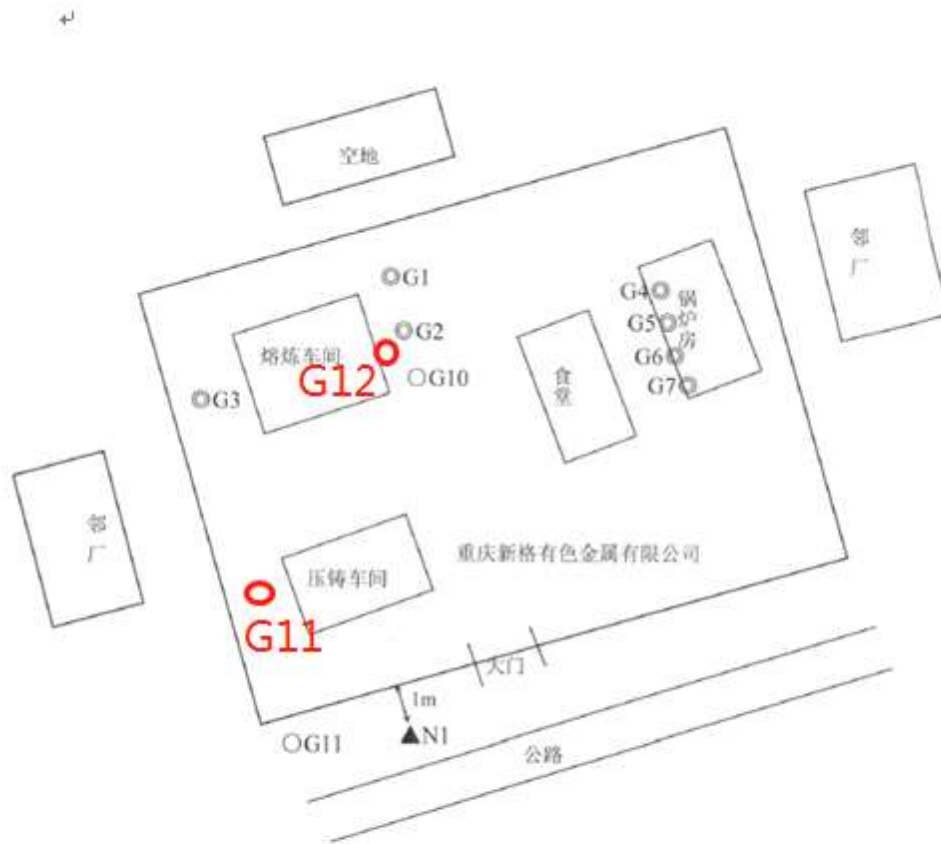
		气排放口			力,烟气量; 自动监测设施不能正常运行期间,采用手工监测每天不少于4次,间隔不得超过6小时
2			二噁英	每年1次	记录工况、生产负荷、氧含量,烟气流速,烟气温度,烟气压力,烟气量
3			镉及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物	每季1次	记录工况、生产负荷、氧含量,烟气流速,烟气温度,烟气压力,烟气量
4			氟化物、氯化氢	每月1次	记录工况、生产负荷、氧含量,烟气流速,烟气温度,烟气压力,烟气量
5		2#铝熔炼线 废气排放口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	自动在线监测,	氧含量,烟气流速,烟气温度,烟气压力,烟气量; 自动监测设施不能正常运行期间,采用手工监测每天不少于4次,间隔不得超过6小时
6			二噁英	每年1次	记录工况、生产负荷、氧含量,烟气流速,烟气温度,烟气压力,烟气量
7			镉及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物	每季1次	记录工况、生产负荷、氧含量,烟气流速,烟气温

					度, 烟气压力, 烟气量
8			氟化物、氯化氢	每月 1 次	记录工况、生产负荷、氧含量, 烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气量
9		回转炉废气排放口	氮氧化物、颗粒物	自动在线监测,	氧含量, 烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气量; 自动监测设施不能正常运行期间, 采用手工监测每天不少于 4 次, 间隔不得超过 6 小时
10	铅、铬		每季 1 次	记录工况、生产负荷、氧含量, 烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气量	
11	氟化物、氯化氢		每月 1 次	记录工况、生产负荷、氧含量, 烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气量	
12	二噁英		每年 1 次	记录工况、生产负荷、氧含量, 烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气量	
13	3#铝熔炼线废气排放口		二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	自动在线监测,	氧含量, 烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气量; 自动监测设施不能正常运行期间, 采用手工监测每天不少于 4 次, 间隔不得

					超过 6 小时
14			二噁英	每年 1 次	记录工况、生产负荷、氧含量, 烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气量
15			镉及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物	每季 1 次	记录工况、生产负荷、氧含量, 烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气量
16			氟化物、氯化氢	每月 1 次	记录工况、生产负荷、氧含量, 烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气量
17		破碎机废气排放口	颗粒物	每季 1 次	记录工况、生产负荷、烟气量
18		浮选机废气排放口	颗粒物	每季 1 次	记录工况、生产负荷、烟气量
19	有组织废气	1#—4#燃气锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	每年 1 次	记录氧含量, 烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气量
20	有组织废气	压铸生产线	抛丸废气 (粉尘)	每年 1 次	记录工况、生产负荷、烟气量
21	有组织废气	食堂	油烟	每年 1 次	记录工况、生产负荷、烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气量
22	无组织废气	厂界	颗粒物、氮氧化物、颗粒物、氟化物、氯化氢、镉及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物	每季 1 次	记录风速、风向、气温、气压等
23	无组织废气	生产部工业炉窑	颗粒物	每年 1 次	记录风速、风向

5.1.2、废气监测布点示意图





图例：○表示无组织废气监测点，●表示废气监测点，▲表示噪声监测点。

图 5.1.3 监测点位图

3、监测方法及使用仪器要求

废气污染物监测方法及使用仪器情况见表 2。

表 2 废气污染物监测方法及使用仪器一览表

序号	监测项目	监测方法及依据	仪器设备名称和型号	备注
1	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	自动烟尘烟气仪 GH-60E/ 电子天平 AUW120D	
2	二噁英	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	G4 二噁英烟尘采样器/ Autospec Premier 高分辨	

		分辨质谱法 HJ 77.2—2008	气质联用仪 P733	
3	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	自动烟尘烟气仪 GH-60E/ 离子计 PXSJ-216F	
4	镉及其化合物	大气固定污染源镉的测定 火焰原子吸收分光光度法	自动烟尘烟气仪 GH-60E/ 原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	
5	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E/	
6	铅及其化合物	固定污染源废气铅的测定 火焰原子吸收分光光度法	自动烟尘烟气仪 GH-60E/ 原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	
7	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009	自动烟尘烟气仪 GH-60E/ 智能烟气采样器 GH-2 棕色滴定管 50ml	
8	铬及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	自动烟尘烟气仪 GH-60E/ 原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	
9	砷及其化合物	环境空气和废弃砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法	自动烟尘烟气仪 GH-60E/ 可见分光光度计 723PC	
10	氮氧化物	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 HJ 479-2009	自动烟尘烟气仪 GH-60E/ 紫外可见分光光度计 UV754PC	
11	锡及其化合物	大气固定污染源锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	自动烟尘烟气仪 GH-60E/ 原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	

4、监测结果评价标准

废气污染物排放执行标准见表 3。

表 3 废气污染物排放执行标准

污染源	序号	标准名称	执行标准限值		确定依据
有组织 废气	1	再生铜、铝、铅、锌工业 污染物排放标准 GB 31574-2015	颗粒物	30mg/Nm ³	建设时间 2012 年、所 在区域、几类

	2	再生铜、铝、铅、锌工业 污染物排放标准 GB 31574-2015	铬及其化合物	1mg/Nm3	区、排气筒高度 25m。
	3	再生铜、铝、铅、锌工业 污染物排放标准 GB 31574-2015	铅及其化合物	1mg/Nm3	
	4	再生铜、铝、铅、锌工业 污染物排放标准 GB 31574-2015	二噁英	0.5ng-TEQ/m3	
	5	再生铜、铝、铅、锌工业 污染物排放标准 GB 31574-2015	锡及其化合物	1mg/Nm3	
	6	再生铜、铝、铅、锌工业 污染物排放标准 GB 31574-2015	氯化氢	30mg/Nm3	
	7	再生铜、铝、铅、锌工业 污染物排放标准 GB 31574-2015	二氧化硫	150mg/Nm3	
	8	再生铜、铝、铅、锌工业 污染物排放标准 GB 31574-2015	镉及其化合物	0.05mg/Nm3	
	9	再生铜、铝、铅、锌工业 污染物排放标准 GB 31574-2015	氟化物	3mg/Nm3	
	10	再生铜、铝、铅、锌工业 污染物排放标准 GB 31574-2015	氮氧化物	200mg/Nm3	
	11	再生铜、铝、铅、锌工业 污染物排放标准 GB 31574-2015	砷及其化合物	0.4mg/Nm3	
有组织 废气(锅炉)	12	锅炉大气污染物排放标准 DB 50/658-2016	二氧化硫	100mg/m3	
	13	锅炉大气污染物排放标准 DB 50/658-2016	氮氧化物	400mg/m3	
	14	锅炉大气污染物排放标准 DB 50/658-2016	颗粒物	50mg/m3	
	15	锅炉大气污染物排放标准 DB 50/658-2016	林格曼黑度	1	
有组织 废气(压铸)	16	《重庆市大气污染物综合 排放标准》 (DB50/418-2016)	抛丸废气 (粉尘)	120	
有组织 废气(食堂)	17	《饮食业油烟排放标准》	油烟	≤2.0mg/m ³	

无组织 废气	1	再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准 GB 31574-2015	锡及其化合物	0.24mg/Nm ³	
	2	再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准 GB 31574-2015	镉及其化合物	0.0002mg/Nm ³	
	3	再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准 GB 31574-2015	铬及其化合物	0.006mg/Nm ³	
	4	再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准 GB 31574-2015	铅及其化合物	0.006mg/Nm ³	
	5	再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准 GB 31574-2015	氯化氢	0.2mg/Nm ³	
	6	再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准 GB 31574-2015	砷及其化合物	0.01mg/Nm ³	
	7	再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准 GB 31574-2015	氟化物	0.02mg/Nm ³	
	8	再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准 GB 31574-2015	颗粒物	1mg/Nm ³	
无组织 废气（压铸）	9	《重庆市大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	颗粒物	1mg/Nm ³	
无组织 废气（压铸）	10	《重庆市大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	非甲烷总烃	4mg/Nm ³	

（二）废水监测方案

1、废水监测点位、监测项目及监测频次

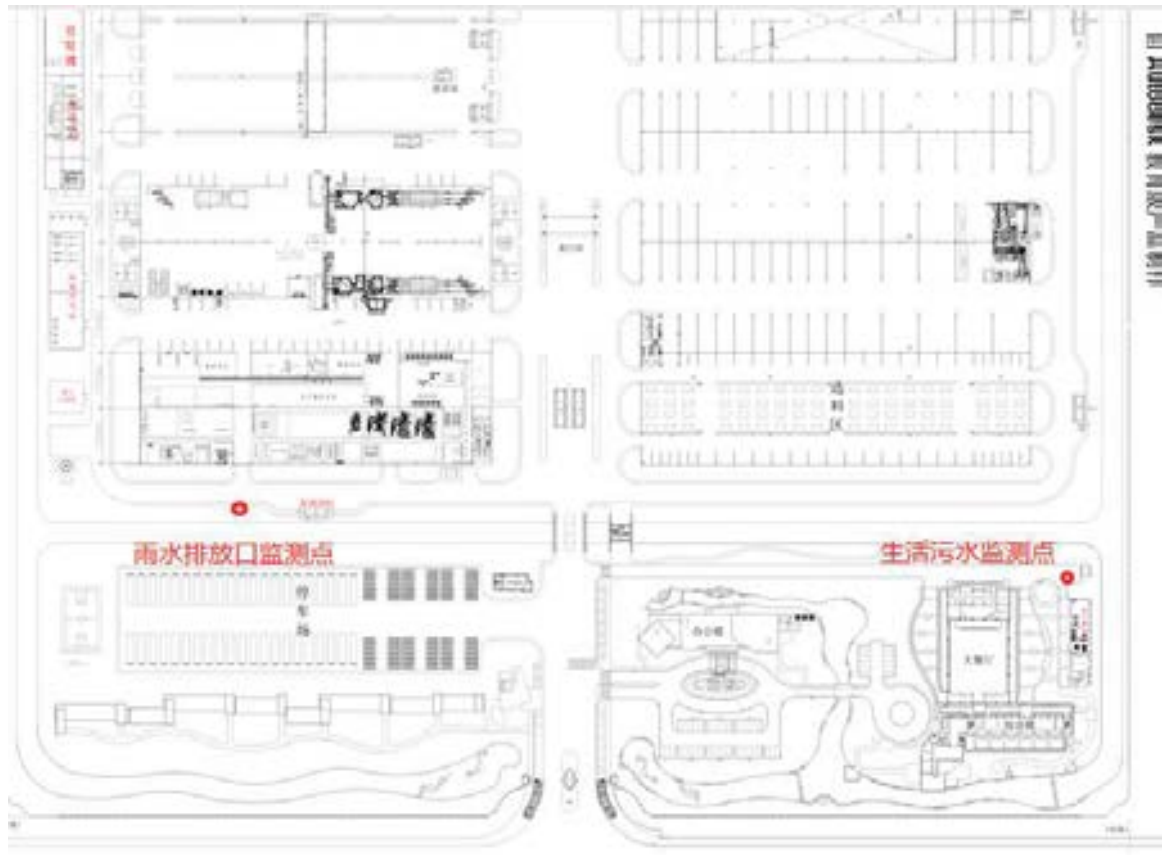
监测点位、监测项目及监测频次见表4。

表4 废水污染源监测内容一览表

序号	监测点位	分析项目	监测频次
1	生活污水排放口	悬浮物	1次/半年
2		pH值	
3		五日生化需氧量	

4		化学需氧量	
5		氨氮 (NH ₃ -N)	
1	雨水排放口	化学需氧量	1次/排放期
2		氨氮 (NH ₃ -N)	
3		悬浮物	

2、监测点位示意图



3、分析方法及使用仪器

废水污染物分析方法及使用仪器情况见表 5。

表 5 废水污染物分析方法及使用仪器一览表

序号	分析项目	分析及依据	仪器设备名称和型号	备注
1	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 BSM220.4	
2	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	便携式 PH 计/PHB-4	
3	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	50ml 滴定管	
4	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 滴定管	
5	氨氮 (NH ₃ -N)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	50ml 滴定管	

4、分析结果评价标准

废水排放执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015) 表1水污染物排放限值中间接排放标准，未按规定间接排放限值的污染物执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，港桥工业园污水处理厂排水《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级A标准。

表 6 废水污染物排放标准

单位: mg/L

项目	悬浮物	pH 值	氨氮 (NH ₃ -N)	五日生化需氧量	化学需氧量
标准值	400	6-9	45	300	500

(三) 厂界噪声监测方案

1、厂界噪声监测内容

厂界噪声监测内容见表7。

表7 厂界噪声监测内容一览表

点位布设	监测项目	监测频次	监测方法及依据	仪器设备名称和型号	备注
与项目竣工环境保护验收监测时点位相同	Leq	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008		

2、监测点位示意图



图 5.1.3 监测点位图

3、厂界噪声评价标准

厂界噪声执行 GB12348- 2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 3 类标准，昼间：≤65dB (A)，夜间≤55dB (A)。

(四) 企业周边环境质量监测方案

1、监测内容

企业周边环境质量监测，按照环境影响评价报告书(表)及其批复的要求开展。监测点位、项目、频次见表 8。

表 8 企业周边环境质量监测内容一览表

监测类别	监测点位名称	编号	监测项目	监测频次
环境空气	/	●HQ1 ●HQ2	二氧化硫、二氧化氮、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、氟化物、氯化氢、六价铬、铅、镉、砷	1 次/年
土壤	/	□T1 □T2 □T3 □T4	pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物： 四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、半挥发性有机物： 硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、蒎、二苯并[a,h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	1 次/年
地下水	/	☆HS1	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ ；pH、氨氮、硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、铜、锌、镍、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、石油类	1 次/年
备注：/				

(五)土壤监测方法及使用仪器

表 9 监测方法及仪器一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号
环境空气	二氧化硫	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 HJ 482-2009	综合大气采样器 LB-6120B
			综合大气采样器 KB-6120
			紫外可见分光光度计 UV754PC
	二氧化氮	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 HJ 479-2009	综合大气采样器 LB-6120B
			综合大气采样器 KB-6120
			可见分光光度计 723PC
	PM ₁₀ 、PM _{2.5}	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011	综合大气采样器 LB-6120B
			综合大气采样器 KB-6120
			电子天平 AUW120D
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	环境空气采样器 KB-100
			离子计 PXSJ-216F
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	综合大气采样器 LB-6120B
			综合大气采样器 KB-6120
			离子色谱仪 CIC-100
六价铬	《空气和废气监测分析方法》（第四版）（3.2.8 铬（六价）二苯碳酰二肼分光光度法（B）） 国家环境保护总局（2003年）	综合大气采样器 LB-6120B	
		可见分光光度计 723PC	

表9 监测方法及仪器一览表（续）

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号
环境空气	六价铬	《空气和废气监测分析方法》（第四版）（3.2.8 铬（六价）二苯碳酰二肼分光光度法（B））国家环境保护总局（2003年）	综合大气采样器 LB-6120B
			可见分光光度计 723PC
	铅	环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 539-2015	综合大气采样器 LB-6120B
			原子吸收分光光度计 TAS-990AFG
	镉	《空气和废气监测分析方法》（第四版）（3.2.12 铜、锌、镉、铬、锰及镍原子吸收分光光度法（B））国家环境保护总局（2003年）	综合大气采样器 LB-6120B
			原子吸收分光光度计 TAS-990AFG
	砷	《空气和废气监测分析方法》（第四版）（3.2.6.1 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法（B）），国家环境保护总局（2003年）	智能中流量采样器 KB-120F
			可见分光光度计 723PC
土壤	pH	土壤 pH值的测定 电位法 HJ 962-2018	电子天平 LQ-C3002
			数显台式酸度计 PHS-3C
	总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	电子天平 AL104
			原子荧光光度计 AFS-2202E
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	电子天平 AL104
			原子吸收分光光度计 TAS-990AFG
	铅、铜、镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	电子天平 AL104
			原子吸收分光光度计 TAS-990AFG

表 9 监测方法及仪器一览表 (续)

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号
土壤	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分 光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG
			电子天平 LQ-C3002
	总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅 的测定 原子荧光法 第1部 分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	电子天平 AL104
			原子荧光光度计 AFS-2202E
	挥发性有机物： 四氯化碳、氯仿、 氯甲烷、1,1-二氯 乙烷、1,2-二氯乙 烷、1,1-二氯乙烯、 顺-1,2-二氯乙烯、 反-1,2-二氯乙烯、 二氯甲烷、1,2-二 氯丙烷、1,1,1,2-四 氯乙烷、1,1,2,2-四 氯乙烷、四氯乙烯、 1,1,1-三氯乙烷、 1,1,2-三氯乙烷、三 氯乙烯、1,2,3-三氯 丙烷、氯乙烯、苯、 氯苯、1,2-二氯苯、 1,4-二氯苯、乙苯、 苯乙烯、甲苯、间 二甲苯+对二甲 苯、邻二甲苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	电子天平 LQ-C3002
			气质联用仪 GCMS-QP2020
半挥发性有机物： 硝基苯、苯胺、2- 氯酚、苯并[a]蒽、 苯并[a]芘、苯并[b] 荧蒽、苯并[k]荧 蒽、蒽、二苯并[a,h] 蒽、茚并[1,2,3-cd] 芘、萘	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	电子天平 LQ-C3002	
		气质联用仪 Crystal 9000GC/MSD	

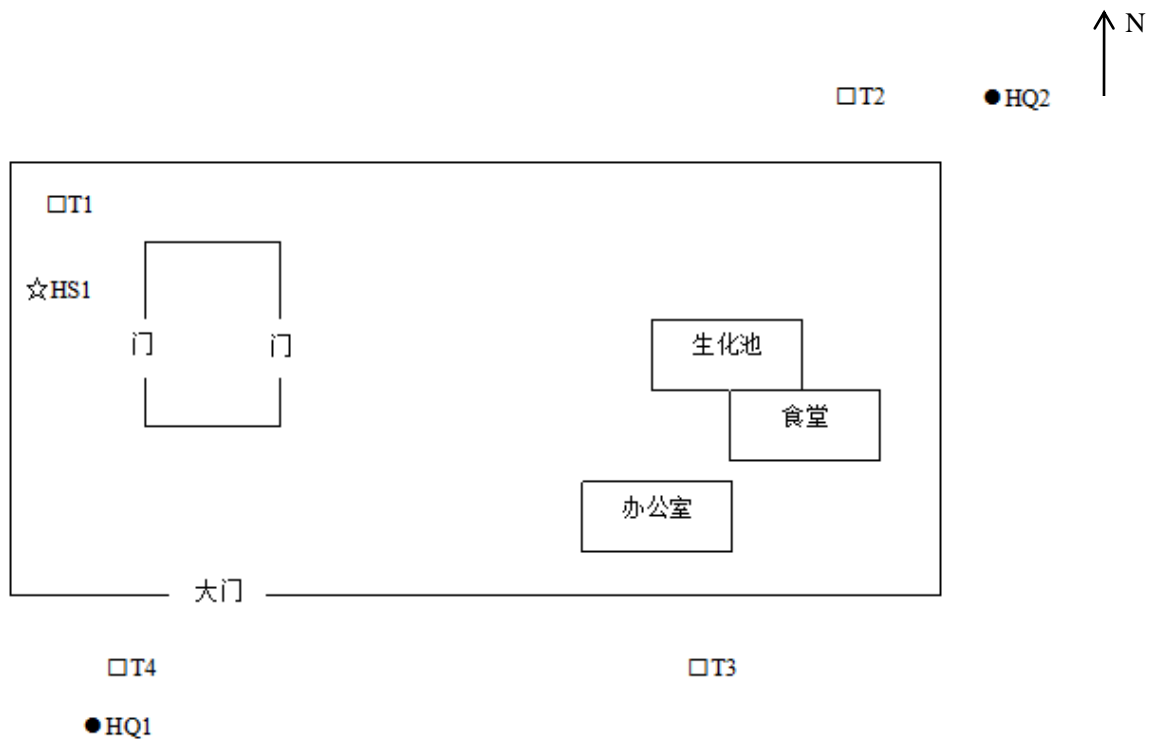
表9 监测方法及仪器一览表（续）

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号
地下水	pH	《水和废水监测分析方法》国家环境保护总局（第四版）（3.1.6.2 便携式 pH 计法（B））国家环境保护总局（2002 年）	便携式 pH 计 PHB-4
	钾	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG
	钠		
	钙	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG
	镁		
	CO ₃ ²⁻	《水和废水监测分析方法》（第四版）（3.1.12.1 碱度（总碱度、重碳酸盐和碳酸盐），（一）酸碱指示剂滴定法（B）），国家环境保护总局（2002）	50mL 滴定管
	HCO ₃ ⁻		
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006（8.1 称量法）	电子天平 BSM220.4
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006（7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法）	50mL 滴定管
	挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009 方法 1 萃取分光光度法	紫外可见分光光度计 UV756
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV756
	硝酸盐（以 N 计）	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987	紫外可见分光光度计 UV756
	硫酸盐（以 SO ₄ ²⁻ 计）	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）HJ/T 342-2007	紫外可见分光光度计 UV756
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006（1.1 酸性高锰酸钾滴定法）	25mL 滴定管	

表 9 监测方法及仪器一览表（续）

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号
地下水	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216F
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216F
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (4.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法)	紫外可见分光光度计 UV756
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG
	锌		
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-2202E
	汞		
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (10.1 二苯碳酰二肼分光光度法)	紫外可见分光光度计 UV756
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG
	锰		
	铅	《水和废水监测分析方法》(第四版)(3.4.7.4 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅(B)) 国家环境保护总局(2002)	原子吸收分光光度计(石墨炉) TAS-990AFG
	镉		
	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (2.1 多管发酵法)	/
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 UV756
备注	所有仪器均在计量检定/校准有效期内使用。		

3、监测点位示意图



图例：土壤□，地下水☆，环境空气●。

4、评价标准

环境空气、土壤、地下水分别执行相应的质量标准：

- (1) 环境空气质量标准 GB3095-1996
- (2) 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB 36600-2018

- (3) 地下水质量标准 GB/T14848-2017

（五）手工监测质量保证

1、机构和人员要求：企业自测机构必须具有 4 名以上持有省级环境保护行政主管部门经过考核颁发的环境监测上岗证的人员，自测机构必须通过省级环境保护行政主管部门的监测资格认定。

2、监测分析方法要求：首先采用国家标准方法，在没有国标方法时，可采用行业标准方法或国家环保部推荐方法（尽可能与监

督性监测方法一致)。

3、仪器要求：所有监测仪器、量具均经过质检部门检定合格并在有效期内使用。

4、环境空气、废气监测要求：按照《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194—2005)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T373-2007)中的要求进行。

5、水质监测分析要求：水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据处理按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164—2004)和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T373-2007)的要求进行。

6、噪声监测要求：布点、测量、气象条件按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的要求进行，声级计在测量前、后必须在测量现场进行声学校准。

7、记录报告要求：现场监测和实验室分析原始记录应详细、准确、不得随意涂改。监测数据和报告经“三校”“三审”。

四、自动监测方案

(一) 自动监测内容

自动监测内容见表 10。

表 10 自动监测内容一览表

序号	自动监测类别	监测项目	安装位置	监测频次	联网情况	是否验收
1	废气	二氧化硫	废气排放口监测孔	全天连续监测	已联网	是
		氮氧化物				
		颗粒物				

(二) 自动监测质量保证

1、人员要求：具有两名以上持有省级环境保护主管部门颁发的污染源自动监测数据有效性审核培训证书的人员。

2、废气污染物自动监测要求：按照《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》（试行）（HJ/T75-2007）对自动监测设备进行校准与维护。

3、废水污染物自动监测要求：按照《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》（HJ/T355-2007）和《水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范》（HJ/T356-2007）对自动监测设备进行各类比对、校验和维护。

4、记录要求：自动监测设备运维记录、各类原始记录内容应完整并有相关人员签字，保存三年。

五、委托监测

企业在特殊情况下，如果确实不具备某项目的监测能力，经省和市级环保部门备案同意，可委托经省级环境保护主管部门认定的社会检（监）测机构或环境保护主管部门所属环境监测机构代其开展手工自行监测。委托监测必须签定协议。

承担监督性监测任务的环境保护主管部门所属环境监测机构不得承担所监督企业的自行监测委托业务。

委托合同（环境监测技术合同）、受委托单位的监测人员上岗证、监测资格证等资质证明需附后。

六、自行监测信息公开

(一) 公布方式

1、企业应按要求及时向市级环境保护主管部门上报自行监测

信息，在市级环境保护主管部门网站向社会公布自行监测信息。

2、企业通过对外网站或报纸、广播、电视、厂区外的电子屏幕等便于公众知晓的方式公开自行监测信息。

(二) 公布内容

1、基础信息：企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式、委托监测机构名称等；

2、自行监测方案；

3、自行监测结果：全部监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值、达标情况、超标倍数、污染物排放方式及排放去向；

4、未开展自行监测的原因；

5、污染源监测年度报告。

(三) 公布时限

1、企业基础信息应随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案如有调整变化时，应于变更后的五日内公布最新内容；

2、手工监测数据应于每次监测完成后的次日公布；

3、自动监测数据应实时公布监测结果，其中废水自动监测设备为每2小时均值，废气自动监测设备为每1小时均值；

4、每年一月底前公布上年度自行监测年度报告。

附件：1. 委托监测单位营业执照

2. 委托监测单位资质

3. 委托监测协议



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91500000306028318Q

副本号: 1-1

名称 重庆天航检测技术有限公司

类型 有限责任公司

住所 重庆市北部新区人和街道万年三支路1号附10-17号商业2门面

法定代表人 罗天生

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2015年07月31日

营业期限 2015年07月31日至永久

经营范围 环境监测(凭资质证执业);对微生物进行检测;检验检测服务(依法须经审批的经营项目,取得审批后方可从事经营);对土壤进行检测(依法须经审批的经营项目,取得审批后方可从事经营)。【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】。



登记机关



2017年08月31日

注:每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统(重庆)报送上一年度年度报告并公示;股东及出资情况、股权转让、行政许可、行政处罚等信息形成后应在20个工作日内通过国家企业信用信息公示系统(重庆)进行公示。

企业信用信息公示系统网址:

<http://gsxt.cqgs.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162212050252

名称：重庆天航检测技术有限公司

地址：重庆市江北区港安二路48号9幢7号（400025）

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重庆天航检测技术有限公司承担。

许可使用标志



162212050252

发证日期：2017年10月16日

有效期至：2022年12月19日

发证机关：重庆市质量技术监督局

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。

重庆天航检测技术有限公司



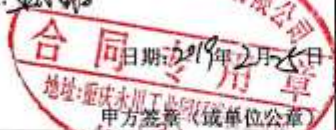

委托协议书

甲方(委托方):重庆新格有色金属有限公司

乙方(受托方):重庆天航检测技术有限公司 监测报告编号:天航(监)字【2019】第 号

甲方	地址	重庆永川区工业园港桥工业园区			邮政编码	
	联系人	王小波	电话	18623113967	传真	
	备注	监测报告封面(是□,否☑)需要出现委托单位名称。				
受检单位	单位名称	重庆新格有色金属有限公司				
	项目名称	重庆新格有色金属有限公司2019年自行监测项目				
	项目地址	重庆永川区工业园港桥工业园区			邮政编码	
	联系人	王小波	电话	18623113967	传真	
备注						
监测要求 (由甲方填写)注:建设项目验收监测要附验收监测方案,监测项目不够填写时可附页。	监测类别	委托监测 <input checked="" type="checkbox"/> 送样监测 <input type="checkbox"/> 环境影响评价现状监测 <input type="checkbox"/> 排污许可证监测 <input type="checkbox"/> 验收监测 <input type="checkbox"/> 比对监测(常规 <input type="checkbox"/> 验收 <input type="checkbox"/>				
	样品类型	监测点位	监测频次	监测天数	监测项目	备注
	详见附页					
	分包	监测内容(是□,否☑)存在需要分包的情况,分包项目:_____。				
	备注	建设项目竣工验收监测要附验收监测方案,监测项目不够填写时可附页。				
报告	甲方需报告份数 <u>2</u> 份。					
	本协议签订后,乙方安排采样,至采样后 <u>15</u> 个工作日内乙方方向甲方提交贰份报告,若超过贰份,则监测报告每本收取 50 元工本费,监测费用未付清,本公司有权拒发报告。					
收费依据	按渝价[2002]771号、渝价[2002]141号文规定收费。					
经费构成	费用合计: <u>100000.00</u> 元(人民币大写: <u>拾万</u> 元整)。					
费用支付方式	①协议签订生效后甲方向乙方支付定金 <u>25000.00</u> (大写贰万伍仟圆整)元,剩余费用每季度末支付,每次支付费用 <u>25000.00</u> (大写贰万伍仟圆整)元,共支付 4 次,费用合计: <u>100000.00</u> (大写拾万元整)元,合同签订一年,从 2019 年 2 月开始监测至 2020 年 1 月止,共计出报告次数为 13 次,现状项目分开出具报告。 ②开户行:中国银行重庆渝北支行;账号: <u>111655894785</u> ;重庆天航检测技术有限公司。 ③发票类型(收据): <u>A 普票□、B 专票☑</u> , (开票资料提前发至邮箱) <u>340338980@qq.com</u> 。 ④开票时间:甲方付完全款后,乙方确认收款(确认收到专票资料)发放相应监测报告时开具相应发票。					
责任和义务	①甲方保证所提供的信息、资料的真实性;②甲方向乙方提供现场监测所需的安全条件和					



工作条件：甲方应保证现场采样平台的安全，如采样口不规范或者有安全隐患 乙方有权拒绝采样，如发生意外甲方应付相关责任③乙方保证监测数据的合法有效；④乙方按甲方要求对甲方提供的相关信息保密。⑤监测报告未经乙方批准，不得复制和修改，经批准的监测报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖乙方公司业务专用章无效。⑥对于甲方送检样品，乙方的检测数据和结果仅对来样负责。⑦本合同一式二份，双方签字盖章生效。	
甲方委托代理人： 	乙方委托代理人： 
	

乙方联系电话：023-66414616

传真：023-66414616

地 址：重庆市江北区港安二路48号曙光都市工业园C区9栋7楼

测技术有

专
行重庆
165589
411102

附页：

样品类型	监测点位	监测频次	监测天数	监测项目	备注
有组织废气	60-20-30度 度 口排放口	3	1	镉及其化合物、铅及其化合物、铬酸雾、砷及其化合物、锡及其化合物	每季1次 1年4次
		3	1	氟化物、氯化氢	每月1次 1年12次
	90-50度 气 排放口	3	1	镉及其化合物、铅及其化合物、铬酸雾、砷及其化合物、锡及其化合物	每季1次 1年4次
		3	1	氟化物、氯化氢	每月1次 1年12次
	回转炉废 气 排放口	3	1	镉及其化合物、铅及其化合物、铬酸雾、砷及其化合物、锡及其化合物	每季1次 1年4次
		3	1	氟化物、氯化氢	每月1次 1年12次
	破碎机废 气排放口	3	1	颗粒物	每季1次 1年4次
浮选机废 气 排放口	3	1	颗粒物	每季1次 1年4次	
无组织废气	2	3	1	颗粒物、氮氧化物、氟化物、氯化氢、镉及其化合物、铅及其化合物、铬酸雾、砷及其化合物、锡及其化合物	每季1次 1年4次
废水	生活污水	3	1	悬浮物、pH、动植物油、五日生化需氧量、化学	半年1次

有色金属

专
行重庆
永川工业园区
(3)
402340235

	排放口			需氧量、总磷（以P计）、氨氮	1年2次
	雨水排放口	3	1	化学需氧量、氨氮、悬浮物	1次/排放期
噪声	1	2	1	工业企业厂界环境噪声	每季1次
环境空气	2	1	1	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、氟化物、HCl、Cr ⁶⁺ 、Pb、Cd、As、	只做1次
土壤	2	1	1	pH、镉、铅、汞、铬、砷、镍、铜、锌	
地下水	3	1	1	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ ；pH、氨氮、硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、铜、锌、镍、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、石油类	





162212050252
2016.12.20-2022.12.19

重庆天航检测技术有限公司

监测报告

天航（监）字【2020】第HJWT1258号



委托单位： 重庆新格有色金属有限公司

受检单位： 重庆新格有色金属有限公司

监测类别： 委托监测


报告日期： 2020年11月10日

10/10

(加盖业务专用章)



监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，本报告只对当日采样的样品状态负责。
- 2、由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无本单位业务专用章、章和骑缝章无效。
- 5、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 6、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、未经同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本单位业务专用章无效。
- 9、本报告一式三份，具同等效力。

地址：重庆市江北区港安二路 28 号 B 栋 8 楼 9 楼

邮编：400025

电话：023-66414616

传真：023-66414616

邮箱：340338980@qq.com

投诉电话：023-66414616/12365/12369

受 重庆新格有色金属有限公司 委托, 重庆天航检测技术有限公司于 2020 年 10 月 22 日对 重庆新格有色金属有限公司 的 有组织废气 进行了监测。该污染源废气排入区域属于二类功能区。

1、受检单位基本情况

表 1 受检单位基本情况表

单位名称	重庆新格有色金属有限公司		
曾用名	/		
单位所在地址	重庆市永川区港桥工业园区		
联系人姓名	赵宇	联系人电话	18983886910
统一社会信用代码	/	所属行业	/
备注: /			

2、监测点位、项目及频次

表 2 监测点位、项目及频次一览表

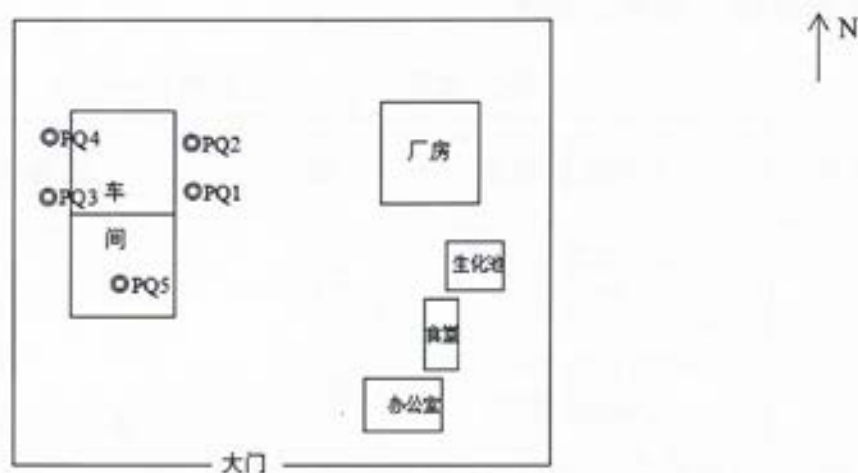
监测类别	监测点位名称	编号	监测项目	监测频次
有组织废气	1#熔炼炉布袋收尘机排口 DA001	◎PQ1	氟化物、氯化氢	3次/天, 监测1天
	2#熔炼炉布袋收尘机 DA002 排口	◎PQ2		
	回转炉布袋收尘机 DA003 排口	◎PQ3		
	熔炼炉布袋收尘 DA010 排 口	◎PQ4		
	抛丸机收尘机排口	◎PQ5	颗粒物	
备注: /				

3、监测方法依据及仪器

表3 监测方法依据及仪器一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
有组织废气	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH146
			离子计 PXSJ-216F	TH11
	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH146
			智能烟气采样器 GH-2	TH240
			50mL 滴定管	THHC0008
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH146
电子天平 AUW120D			TH130	
备注	所有仪器均在计量检定/校准有效期内使用。			

4、监测布点示意图



图例：有组织废气○。

图 1 监测布点示意图

5、监测工况

监测期间，企业正常生产，实际生产负荷为84%。环保处理设施运行正常，生产周期为24小时/天，年生产天数为355天。

6、监测结果

6.1 有组织废气监测结果

表4 1#熔炼炉布袋收尘机排口 DA001◎PQ1 监测结果一览表

排气筒基本信息								
排气筒高度 (m) :25								
排气筒截面积 (m ²) : 3.1416								
排气筒采样布置图: d ₁ =0.316m, d ₂ =0.460m, d ₃ =0.638m, d ₄ =0.896m, d ₅ =1.604m, d ₆ =1.862m, d ₇ =2.040m, d ₈ =2.184m.								
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值	
				PQ1-1-1	PQ1-1-2	PQ1-1-3		
废气标干流量	2020.10.22	2020.10.22	m ³ /h	61080	62668	60158	/	
排气温度	2020.10.22	2020.10.22	℃	45.6	45.9	46.2	/	
含湿量	2020.10.22	2020.10.22	%	4.5	4.5	4.5	/	
烟气流速	2020.10.22	2020.10.22	m/s	6.70	6.88	6.61	/	
氟化物实测浓度	2020.10.22	2020.10.23	mg/m ³	0.323	0.302	0.258	/	
氟化物排放浓度	2020.10.22	2020.10.23	mg/m ³	0.323	0.302	0.258	3	
氟化物排放速率	2020.10.22	2020.10.23	kg/h	1.97×10 ⁻²	1.89×10 ⁻²	1.55×10 ⁻²	/	
氯化氢实测浓度	2020.10.22	2020.10.23	mg/m ³	6.9	8.4	8.0	/	
氯化氢排放浓度	2020.10.22	2020.10.23	mg/m ³	6.9	8.4	8.0	30	
氯化氢排放速率	2020.10.22	2020.10.23	kg/h	0.421	0.526	0.481	/	
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3							
评价结论	本次监测 1#熔炼炉布袋收尘机排口 DA001◎PQ1 点的监测结果中: 氟化物、氯化氢的排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3标准限值要求。							
备注	1) 废气处理设施为1#布袋收尘机。建成投运时间为2012年02月。 2) 废气主要来源为熔炼炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为845吨, 实际日产量为710吨。							

表5 2#熔炼炉布袋收尘机 DA002 排口◎PQ2 监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度 (m) :25							
排气筒截面积 (m ²) : 3.1416							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.316m, d ₂ =0.460m, d ₃ =0.638m, d ₄ =0.896m, d ₅ =1.604m, d ₆ =1.862m, d ₇ =2.040m, d ₈ =2.184m.							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ2-1-1	PQ2-1-2	PQ2-1-3	
废气标干流量	2020.10.22	2020.10.22	m ³ /h	65687	67178	68603	/
排气温度	2020.10.22	2020.10.22	℃	46.9	47.2	47.7	/
含湿量	2020.10.22	2020.10.22	%	4.7	4.7	4.7	/
烟气流速	2020.10.22	2020.10.22	m/s	7.25	7.42	7.59	/
氟化物实测浓度	2020.10.22	2020.10.23	mg/m ³	0.265	0.223	0.317	/
氟化物排放浓度	2020.10.22	2020.10.23	mg/m ³	0.265	0.223	0.317	3
氟化物排放速率	2020.10.22	2020.10.23	kg/h	1.74×10 ⁻²	1.50×10 ⁻²	2.17×10 ⁻²	/
氯化氢实测浓度	2020.10.22	2020.10.23	mg/m ³	5.1	5.9	4.7	/
氯化氢排放浓度	2020.10.22	2020.10.23	mg/m ³	5.1	5.9	4.7	30
氯化氢排放速率	2020.10.22	2020.10.23	kg/h	0.335	0.396	0.322	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3						
评价结论	本次监测 2#熔炼炉布袋收尘机 DA002 排口◎PQ2 点的监测结果中: 氟化物、氯化氢的排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3 标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为 2#布袋收尘机。建成投运时间为 2012 年 02 月。 2) 废气主要来源为熔炼炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为 845 吨, 实际日产量为 710 吨。						

表6 回转炉布袋收尘机 DA003 排口◎PQ3 监测结果一览表

排气筒基本信息									
排气筒高度 (m) : 25									
排气筒截面积 (m ²) : 3.1416									
排气筒采样布置图: d ₁ =0.316m, d ₂ =0.460m, d ₃ =0.638m, d ₄ =0.896m, d ₅ =1.604m, d ₆ =1.862m, d ₇ =2.040m, d ₈ =2.184m。									
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准 限值		
				PQ3-1-1	PQ3-1-2	PQ3-1-3			
废气标干 流量	2020.10.22	2020.10.22	m ³ /h	92745	90393	91498	/		
排气温度	2020.10.22	2020.10.22	℃	41.8	42.2	42.8	/		
含湿量	2020.10.22	2020.10.22	%	3.8	3.8	3.8	/		
烟气流速	2020.10.22	2020.10.22	m/s	9.99	9.75	9.89	/		
氟化物 实测浓度	2020.10.22	2020.10.23	mg/m ³	0.222	0.220	0.253	/		
氟化物 排放浓度	2020.10.22	2020.10.23	mg/m ³	0.222	0.220	0.253	3		
氟化物 排放速率	2020.10.22	2020.10.23	kg/h	2.06×10 ⁻²	1.99×10 ⁻²	2.31×10 ⁻²	/		
氯化氢 实测浓度	2020.10.22	2020.10.23	mg/m ³	6.6	5.5	7.4	/		
氯化氢 排放浓度	2020.10.22	2020.10.23	mg/m ³	6.6	5.5	7.4	30		
氯化氢 排放速率	2020.10.22	2020.10.23	kg/h	0.612	0.497	0.677	/		
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3								
评价结论	本次监测回转炉布袋收尘机 DA003 排口◎PQ3 点的监测结果中: 氟化物、氯化氢的排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3 标准限值要求。								
备注	1) 废气处理设施为回转炉布袋收尘机。建成投运时间为 2012 年 02 月。 2) 废气主要来源为回转炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为 845 吨, 实际日产量为 710 吨。								

表7 熔炼炉布袋收尘 DA010 排口◎PQ4 监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度 (m) :25							
排气筒截面积 (m ²) : 3.1416							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.216m, d ₂ =0.360m, d ₃ =0.538m, d ₄ =0.796m, d ₅ =1.504m, d ₆ =1.762m, d ₇ =1.940m, d ₈ =2.084m.							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ4-1-1	PQ4-1-2	PQ4-1-3	
废气标干流量	2020.10.22	2020.10.22	m ³ /h	66259	68424	71331	/
排气温度	2020.10.22	2020.10.22	℃	45.3	46.1	46.5	/
含湿量	2020.10.22	2020.10.22	%	5.1	5.1	5.1	/
烟气流速	2020.10.22	2020.10.22	m/s	7.33	7.59	7.92	/
氟化物实测浓度	2020.10.22	2020.10.23	mg/m ³	0.397	0.426	0.353	/
氟化物排放浓度	2020.10.22	2020.10.23	mg/m ³	0.397	0.426	0.353	3
氟化物排放速率	2020.10.22	2020.10.23	kg/h	2.63×10 ⁻²	2.91×10 ⁻²	2.52×10 ⁻²	/
氯化氢实测浓度	2020.10.22	2020.10.23	mg/m ³	7.8	8.6	7.1	/
氯化氢排放浓度	2020.10.22	2020.10.23	mg/m ³	7.8	8.6	7.1	30
氯化氢排放速率	2020.10.22	2020.10.23	kg/h	0.517	0.588	0.506	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3						
评价结论	本次监测熔炼炉布袋收尘 DA010 排口◎PQ4 点的监测结果中: 氟化物、氯化氢的排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3 标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为4#布袋收尘机。建成投运时间为2019年02月。 2) 废气主要来源为熔炼炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为845吨, 实际日产量为710吨。						

表8 抛丸机收尘机排口◎PQ5 监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度 (m) : 25							
排气筒截面积 (m ²) : 0.5675							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.167m, d ₂ =0.254m, d ₃ =0.382m, d ₄ =0.728m, d ₅ =0.856m, d ₆ =0.943m.							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ5-1-1	PQ5-1-2	PQ5-1-3	
废气标干流量	2020.10.22	2020.10.22	m ³ /h	5375	5029	5694	/
排气温度	2020.10.22	2020.10.22	℃	33.4	33.7	34.2	/
含湿量	2020.10.22	2020.10.22	%	3.1	3.1	3.1	/
烟气流速	2020.10.22	2020.10.22	m/s	3.10	2.90	3.29	/
颗粒物实测浓度	2020.10.22	2020.10.27-2020.10.28	mg/m ³	8.1	8.3	7.0	/
颗粒物排放浓度	2020.10.22	2020.10.27-2020.10.28	mg/m ³	8.1	8.3	7.0	30
颗粒物排放速率	2020.10.22	2020.10.27-2020.10.28	kg/h	4.35×10 ⁻²	4.17×10 ⁻²	3.99×10 ⁻²	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3						
评价结论	本次监测抛丸机收尘机排口◎PQ5 点的监测结果中: 颗粒物的排放浓度符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3 标准限值要求						
备注	1) 废气处理设施为抛丸机收尘机。建成投运时间为 2015 年。 2) 废气主要来源为抛丸机。废气类型为工艺废气。 3) 设计日产量为 845 吨, 实际日产量为 710 吨。						

(以下空白)

编制人: 许鹏

审核人: 黄飞

签发人: 李

日期: 2020年11月10日

日期: 2020年11月10日

日期: 2020年11月10日

重庆天航检测技术有限公司

(加盖业务专用章)





162212050252
2016.12.20-2022.12.19

重庆天航检测技术有限公司

监测报告

天航（监）字【2020】第 HJWT1594 号



委托单位： 重庆新格有色金属有限公司


受检单位： 重庆新格有色金属有限公司

监测类别： 委托监测

报告日期： 2020 年 12 月 17 日



监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，本报告只对当日采样的样品状态负责。
- 2、由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无本单位业务专用章、章和骑缝章无效。
- 5、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 6、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、未经同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本单位业务专用章无效。
- 9、本报告一式三份，具同等效力。

地址：重庆市江北区港安二路 28 号 B 栋 8 楼 9 楼

邮编：400025

电话：023-66414616

传真：023-66414616

邮箱：340338980@qq.com

投诉电话：023-66414616/12365/12369

受 重庆新格有色金属有限公司 委托, 重庆天航检测技术有限公司于 2020 年 11月14日 至 2020年11月15日 对 重庆新格有色金属有限公司 的 有组织废气、无组织废气、工业企业厂界环境噪声 进行了监测。该污染源废气排入区域属于二类功能区, 噪声排入区域属于 3 类功能区。

1、受检单位基本情况

表 1 受检单位基本情况表

单位名称	重庆新格有色金属有限公司		
曾用名	/		
单位所在地址	重庆市永川区港桥工业园区		
联系人姓名	王武平	联系人电话	19923603646
统一社会信用代码	/	所属行业	/
备注: /			

2、监测点位、项目及频次

表 2 监测点位、项目及频次一览表

监测类别	监测点位名称	编号	监测项目	监测频次
有组织废气	1#60-20-30 熔炼炉布袋收尘机排口 DA001	◎PQ1	氟化物、氯化氢 镉、铅、铬 ^① 、砷、锡	3次/天, 监测1天
	3#回转炉布袋收尘排口 DA003	◎PQ2		
	4#90-50 熔炼炉布袋收尘机排口 DA010	◎PQ3		
	破碎机布袋除尘排口 DA004	◎PQ4	颗粒物	3次/天, 监测1天
	浮选机旋风+水喷淋除尘排口 DA005	◎PQ5		
	抛丸机收尘机排口	◎PQ6		

表2 监测点位、项目及频次一览表(续)

监测类别	监测点位名称	编号	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界外	OWQ1	总悬浮颗粒物、氮氧化物、氟化物、氯化氢、镉、铅、铬 ^① 、砷、锡	3次/天, 监测1天
	厂界外	OWQ2		
噪声	厂界外1m	▲QZ1 ▲QZ2	工业企业厂界环境噪声	昼、夜间各1次, 监测1天

备注: ①为分包项目。分包公司为江苏格林勒斯检测科技有限公司(资质证书编号: 171012050433)

3、监测方法依据及仪器

表3 监测方法依据及仪器一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			电子天平 AUW120D	TH130
	镉	大气固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ/T 64.1-2001	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
	铅	固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 685-2014	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
	铬 ^①	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			电感耦合等离子体发射质谱仪 Agilent 7800	GLLS-JC-2 18

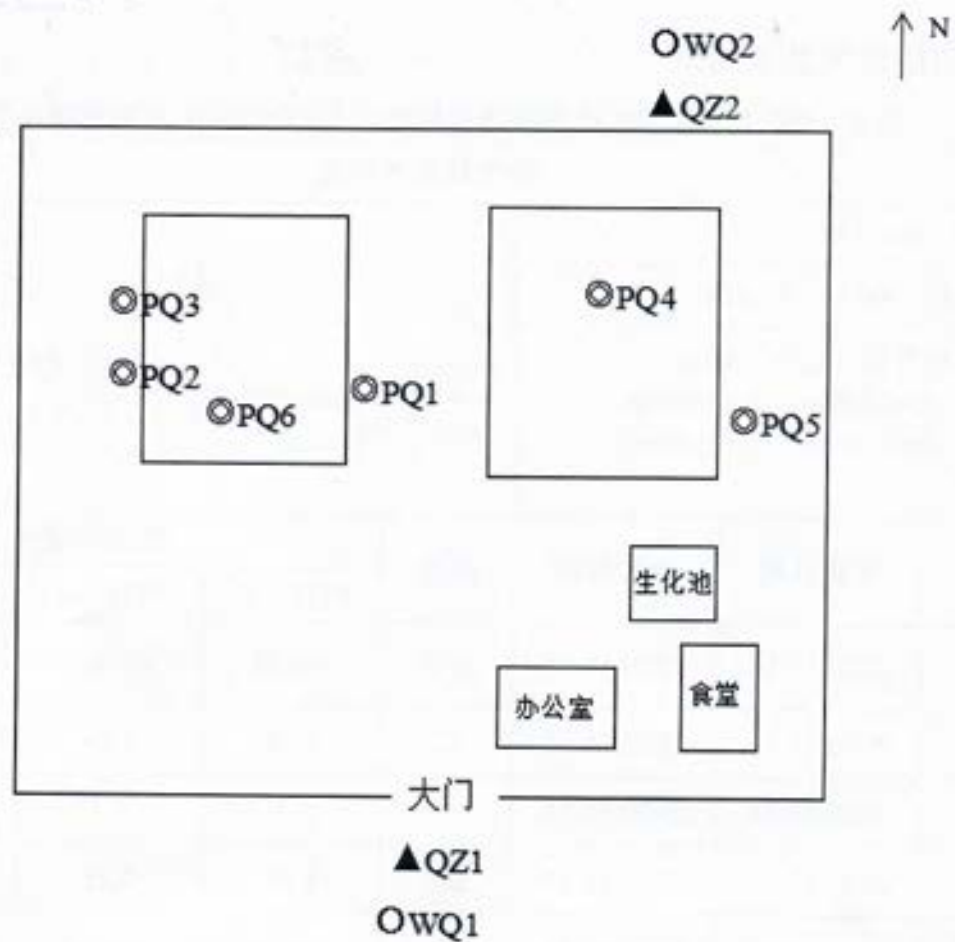
表3 监测方法依据及仪器一览表(续)

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
有组织废气	砷	固定污染源废气 砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分 光光度法 HJ 540-2016	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			可见分光光度计 723PC	TH09
	锡	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	TH22
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测 定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			离子计 PXSJ-216F	TH11
	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测 定 硝酸银容量法 HJ 548-2016	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			智能烟气采样器 LB-2	TH202
			50mL 滴定管	THHC0008
	无组织废气	总悬浮颗粒 物	环境空气 总悬浮颗粒物的测 定 重量法 GB/T 15432-1995	综合大气采样器 LB-6120B
电子天平 AUW120D				TH130
氟化物		环境空气 氟化物的测定 滤 膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	综合大气采样器 LB-6120B	TH153
			离子计 PXSJ-216F	TH11
氮氧化物		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 HJ 479-2009	综合大气采样器 LB-6120B	TH172
			可见分光光度计 723PC	TH09

表3 监测方法依据及仪器一览表(续)

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
无组织废气	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	综合大气采样器 LB-6120B	TH172
			离子色谱仪 CIC-D100	TH578
	镉	大气固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ/T 64.1-2001	综合大气采样器 LB-6120B	TH154
			原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
	铅	环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 539-2015	综合大气采样器 LB-6120B	TH172
			原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
	铬 ^⑥	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013	综合大气采样器 LB-6120B	TH154
			电感耦合等离子体发射质谱仪 Agilent 7800	GLLS-JC-218
	砷	《空气和废气监测分析方法》(第四版)(5.3.13.3 氢化物发 原子荧光分光光度法(B)), 国家环境保护总局(2003年)	综合大气采样器 LB-6120B	TH154
			原子荧光光度计 AFS-2202E	TH10
	锡	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	综合大气采样器 LB-6120B	TH153
			原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228	TH231
			声校准器 AWA6221A	TH243
备注	所有仪器均在计量检定/校准有效期内使用。			

4、监测布点示意图



图例：有组织废气◎，无组织废气○，其他噪声▲。

图 1 监测布点示意图

5、监测工况

监测期间，企业正常生产。环保处理设施运行正常，生产周期为24小时/天，年生产天数为355天。

6、监测结果

6.1 有组织废气监测结果

表4 1#60-20-30 熔炼炉布袋收尘机排口 DA001◎PQ1 监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度 (m) :25							
排气筒截面积 (m ²) : 3.1416							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.366m, d ₂ =0.510m, d ₃ =0.688m, d ₄ =0.946m, d ₅ =1.654m, d ₆ =1.912m, d ₇ =2.090m, d ₈ =2.234m。							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ1-1-1	PQ1-1-2	PQ1-1-3	
废气标干流量	2020.11.14	2020.11.14	m ³ /h	46028	49361	51379	/
排气温度	2020.11.14	2020.11.14	℃	39.5	39.8	40.1	/
含湿量	2020.11.14	2020.11.14	%	4.1	4.1	4.1	/
烟气流速	2020.11.14	2020.11.14	m/s	4.96	5.32	5.54	/
氟化物实测浓度	2020.11.14	2020.11.16	mg/m ³	0.415	0.335	0.357	/
氟化物排放浓度	2020.11.14	2020.11.16	mg/m ³	0.415	0.335	0.357	3
氟化物排放速率	2020.11.14	2020.11.16	kg/h	1.91×10 ⁻²	1.65×10 ⁻²	1.83×10 ⁻²	/
氯化氢实测浓度	2020.11.14	2020.11.16	mg/m ³	6.2	7.3	5.9	/
氯化氢排放浓度	2020.11.14	2020.11.16	mg/m ³	6.2	7.3	5.9	30
氯化氢排放速率	2020.11.14	2020.11.16	kg/h	0.285	0.360	0.355	/
铅实测浓度	2020.11.14	2020.11.24	mg/m ³	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	/
铅排放浓度	2020.11.14	2020.11.24	mg/m ³	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1
铅排放速率	2020.11.14	2020.11.24	kg/h	N	N	N	/

表4 1#60-20-30 熔炼炉布袋收尘机排口 DA001◎PQ1 监测结果一览表(续)

项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准 限值
				PQ1-1-1	PQ1-1-2	PQ1-1-3	
镉实测浓度	2020.11.14	2020.11.24	mg/m ³	4.23×10 ⁻³	3.57×10 ⁻³	4.15×10 ⁻³	/
镉排放浓度	2020.11.14	2020.11.24	mg/m ³	4.23×10 ⁻³	3.57×10 ⁻³	4.15×10 ⁻³	0.05
镉排放速率	2020.11.14	2020.11.24	kg/h	1.95×10 ⁻⁴	1.76×10 ⁻⁴	2.13×10 ⁻⁴	/
铬 ^① 实测浓度	2020.11.14	/	mg/m ³	5.07×10 ⁻³	2.29×10 ⁻³	1.67×10 ⁻³	/
铬 ^① 排放浓度	2020.11.14	/	mg/m ³	5.07×10 ⁻³	2.29×10 ⁻³	1.67×10 ⁻³	1
铬 ^① 排放速率	2020.11.14	/	mg/h	2.33×10 ⁻⁴	1.13×10 ⁻⁴	8.57×10 ⁻⁵	/
砷实测浓度	2020.11.14	2020.11.26	mg/m ³	4.41×10 ⁻³	4.27×10 ⁻³	3.66×10 ⁻³	/
砷排放浓度	2020.11.14	2020.11.26	mg/m ³	4.41×10 ⁻³	4.27×10 ⁻³	3.66×10 ⁻³	0.4
砷排放速率	2020.11.14	2020.11.26	kg/h	2.03×10 ⁻⁴	2.11×10 ⁻⁴	1.88×10 ⁻⁴	/
锡实测浓度	2020.11.14	2020.11.29	mg/m ³	1.91×10 ⁻⁴	1.69×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁴	/
锡排放浓度	2020.11.14	2020.11.29	mg/m ³	1.91×10 ⁻⁴	1.69×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁴	1
锡排放速率	2020.11.14	2020.11.29	kg/h	8.79×10 ⁻⁶	8.34×10 ⁻⁶	7.04×10 ⁻⁶	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3						
评价结论	本次监测 1#60-20-30 熔炼炉布袋收尘机排口 DA001◎PQ1 点的监测结果中: 镉、铅、砷、锡、铬 ^① 、氟化物、氯化氢的排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3 标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为布袋收尘机。废气主要来源为熔炼炉。废气类型为工业炉窑。 2) 设计日产量为 845 吨, 实际日产量为 600 吨。 3) 带“L”的数据为未检出, 检测结果以检出限加“L”表示, “N”表示检出限不参与计算。						

表5 3#回转炉布袋收尘排口 DA003@PQ2 监测结果一览表

排气筒基本信息								
排气筒高度 (m) :25								
排气筒截面积 (m ²) : 3.1416								
排气筒采样布置图: d ₁ =0.316m, d ₂ =0.460m, d ₃ =0.638m, d ₄ =0.896m, d ₅ =1.604m, d ₆ =1.862m, d ₇ =2.040m, d ₈ =2.184m。								
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值	
				PQ2-1-1	PQ2-1-2	PQ2-1-3		
废气标干流量	2020.11.14	2020.11.14	m ³ /h	89803	90946	91999	/	
排气温度	2020.11.14	2020.11.14	℃	41.2	41.6	41.8	/	
含湿量	2020.11.14	2020.11.14	%	3.4	3.4	3.4	/	
烟气流速	2020.11.14	2020.11.14	m/s	9.86	9.99	10.11	/	
氟化物实测浓度	2020.11.14	2020.11.16	mg/m ³	0.235	0.213	0.255	/	
氟化物排放浓度	2020.11.14	2020.11.16	mg/m ³	0.235	0.213	0.255	3	
氟化物排放速率	2020.11.14	2020.11.16	kg/h	2.11×10 ⁻²	1.94×10 ⁻²	2.35×10 ⁻²	/	
氯化氢实测浓度	2020.11.14	2020.11.16	mg/m ³	4.9	5.7	5.3	/	
氯化氢排放浓度	2020.11.14	2020.11.16	mg/m ³	4.9	5.7	5.3	30	
氯化氢排放速率	2020.11.14	2020.11.16	kg/h	0.440	0.518	0.488	/	

表5 3#回转炉布袋收尘排口 DA003◎PQ2 监测结果一览表(续)

项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准 限值
				PQ2-1-1	PQ2-1-2	PQ2-1-3	
镉实测浓度	2020.11.14	2020.11.24	mg/m ³	2.75×10 ⁻³	3.02×10 ⁻³	3.15×10 ⁻³	/
镉排放浓度	2020.11.14	2020.11.24	mg/m ³	2.75×10 ⁻³	3.02×10 ⁻³	3.15×10 ⁻³	0.05
镉排放速率	2020.11.14	2020.11.24	kg/h	2.47×10 ⁻⁴	2.75×10 ⁻⁴	2.90×10 ⁻⁴	/
砷实测浓度	2020.11.14	2020.11.26	mg/m ³	5.86×10 ⁻³	5.40×10 ⁻³	5.60×10 ⁻³	/
砷排放浓度	2020.11.14	2020.11.26	mg/m ³	5.86×10 ⁻³	5.40×10 ⁻³	5.60×10 ⁻³	0.4
砷排放速率	2020.11.14	2020.11.26	kg/h	5.26×10 ⁻⁴	4.91×10 ⁻⁴	5.15×10 ⁻⁴	/
锡实测浓度	2020.11.14	2020.11.29	mg/m ³	1.22×10 ⁻⁴	1.13×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻⁴	/
锡排放浓度	2020.11.14	2020.11.29	mg/m ³	1.22×10 ⁻⁴	1.13×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻⁴	1
锡排放速率	2020.11.14	2020.11.29	kg/h	1.10×10 ⁻⁵	1.03×10 ⁻⁵	9.57×10 ⁻⁶	/
铅实测浓度	2020.11.14	2020.11.24	mg/m ³	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	/
铅排放浓度	2020.11.14	2020.11.24	mg/m ³	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1
铅排放速率	2020.11.14	2020.11.24	kg/h	N	N	N	/
铬 ^① 实测浓度	2020.11.14	/	mg/m ³	3.77×10 ⁻³	3.00×10 ⁻³	2.43×10 ⁻³	/
铬 ^① 排放浓度	2020.11.14	/	mg/m ³	3.77×10 ⁻³	3.00×10 ⁻³	2.43×10 ⁻³	1
铬 ^① 排放速率	2020.11.14	/	mg/h	3.38×10 ⁻⁴	2.73×10 ⁻⁴	2.23×10 ⁻⁴	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3						
评价结论	本次监测3#回转炉布袋收尘排口DA003◎PQ2点的监测结果中:镉、铅、砷、锡、铬 ^① 、氟化物、氯化氢的排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3 标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为布袋收尘机。 2) 废气主要来源为回转炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为845吨,实际日产量为600吨。 4) 带“L”的数据为未检出,检测结果以检出限加“L”表示,“N”表示检出限不参与计算。						

表6 4#90-50熔炼炉布袋收尘机排口DA010◎PQ3监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度(m):25							
排气筒截面积(m²):3.1416							
排气筒采样布置图: d₁=0.216m, d₂=0.360m, d₃=0.538m, d₄=0.796m, d₅=1.504m, d₆=1.762m, d₇=1.940m, d₈=2.084m。							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ3-1-1	PQ3-1-2	PQ3-1-3	
废气标干流量	2020.11.15	2020.11.15	m³/h	50945	52971	55826	/
排气温度	2020.11.15	2020.11.15	℃	39.6	39.9	40.2	/
含湿量	2020.11.15	2020.11.15	%	4.9	4.9	4.9	/
烟气流速	2020.11.15	2020.11.15	m/s	5.54	5.77	6.08	/
氟化物实测浓度	2020.11.15	2020.11.16	mg/m³	0.245	0.216	0.250	/
氟化物排放浓度	2020.11.15	2020.11.16	mg/m³	0.245	0.216	0.250	3
氟化物排放速率	2020.11.15	2020.11.16	kg/h	1.25×10 ⁻²	1.14×10 ⁻²	1.40×10 ⁻²	/
氯化氢实测浓度	2020.11.15	2020.11.16	mg/m³	5.9	4.4	6.7	/
氯化氢排放浓度	2020.11.15	2020.11.16	mg/m³	5.9	4.4	6.7	30
氯化氢排放速率	2020.11.15	2020.11.16	kg/h	0.301	0.233	0.374	/
铅实测浓度	2020.11.15	2020.11.24	mg/m³	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	/
铅排放浓度	2020.11.15	2020.11.24	mg/m³	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1
铅排放速率	2020.11.15	2020.11.24	kg/h	N	N	N	/
镉实测浓度	2020.11.15	2020.11.24	mg/m³	2.92×10 ⁻³	2.46×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³	/
镉排放浓度	2020.11.15	2020.11.24	mg/m³	2.92×10 ⁻³	2.46×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³	0.05
镉排放速率	2020.11.15	2020.11.24	kg/h	1.49×10 ⁻⁴	1.30×10 ⁻⁴	1.40×10 ⁻⁴	/

表6 4#90-50 熔炼炉布袋收尘机排口 DA010◎PQ3 监测结果一览表（续）

项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准 限值
				PQ3-1-1	PQ3-1-2	PQ3-1-3	
铬 ^① 实测浓度	2020.11.15	/	mg/m ³	3.31×10 ⁻³	3.89×10 ⁻³	1.59×10 ⁻³	/
铬 ^① 排放浓度	2020.11.15	/	mg/m ³	3.31×10 ⁻³	3.89×10 ⁻³	1.59×10 ⁻³	1
铬 ^① 排放速率	2020.11.15	/	mg/h	1.68×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁴	8.88×10 ⁻⁵	/
砷实测浓度	2020.11.15	2020.11.26	mg/m ³	3.57×10 ⁻³	3.69×10 ⁻³	3.64×10 ⁻³	/
砷排放浓度	2020.11.15	2020.11.26	mg/m ³	3.57×10 ⁻³	3.69×10 ⁻³	3.64×10 ⁻³	0.4
砷排放速率	2020.11.15	2020.11.26	kg/h	1.82×10 ⁻⁴	1.95×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴	/
锡实测浓度	2020.11.15	2020.11.29	mg/m ³	1.21×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻⁴	8.64×10 ⁻⁵	/
锡排放浓度	2020.11.15	2020.11.29	mg/m ³	1.21×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻⁴	8.64×10 ⁻⁵	1
锡排放速率	2020.11.15	2020.11.29	kg/h	6.16×10 ⁻⁶	5.72×10 ⁻⁶	4.82×10 ⁻⁶	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3						
评价结论	本次监测 4#90-50 熔炼炉布袋收尘机排口 DA010◎PQ3 点的监测结果中：镉、铅、砷、锡、铬 ^① 、氟化物、氯化氢的排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3 标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为布袋收尘机。 2) 废气主要来源为熔炼炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为 845 吨，实际日产量为 600 吨。 4) 带“L”的数据为未检出，检测结果以检出限加“L”表示，“N”表示检出限不参与计算。						


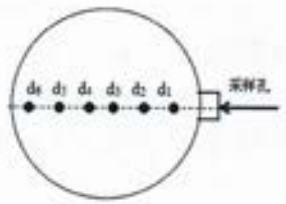
表7 破碎机布袋除尘排口 DA004◎PQ4 监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度 (m) :25							
排气筒截面积 (m ²) : 0.7088							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.042m, d ₂ =0.139m, d ₃ =0.281m, d ₄ =0.669m, d ₅ =0.811m, d ₆ =0.908m。							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ4-1-1	PQ4-1-2	PQ4-1-3	
废气标干流量	2020.11.15	2020.11.15	m ³ /h	33452	32767	33518	/
排气温度	2020.11.15	2020.11.15	℃	28.2	28.7	29.1	/
含湿量	2020.11.15	2020.11.15	%	2.9	2.9	2.9	/
烟气流速	2020.11.15	2020.11.15	m/s	15.51	15.20	15.55	/
颗粒物实测浓度	2020.11.15	2020.11.21-2020.11.22	mg/m ³	7.7	8.3	7.9	/
颗粒物排放浓度	2020.11.15	2020.11.21-2020.11.22	mg/m ³	7.7	8.3	7.9	30
颗粒物排放速率	2020.11.15	2020.11.21-2020.11.22	kg/h	0.258	0.272	0.265	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3						
评价结论	本次监测破碎机布袋除尘排口 DA004◎PQ4 点的监测结果中:颗粒物的排放浓度符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3 标准限值要求。						
备注	1) 处理设施为破碎布袋除尘。 2) 废气主要来源为破碎机。 3) 设计日产量为 845 吨, 实际日产量为 600 吨。						

表8 浮选机旋风+水喷淋除尘排口 DA005◎PQ5 监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度 (m) :25							
排气筒截面积 (m ²) : 0.7088							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.042m, d ₂ =0.139m, d ₃ =0.281m, d ₄ =0.669m, d ₅ =0.811m, d ₆ =0.908m。							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ5-1-1	PQ5-1-2	PQ5-1-3	
废气标干流量	2020.11.15	2020.11.15	m ³ /h	13308	14121	13714	/
排气温度	2020.11.15	2020.11.15	℃	27.1	27.3	27.5	/
含湿量	2020.11.15	2020.11.15	%	2.5	2.5	2.5	/
烟气流速	2020.11.15	2020.11.15	m/s	6.11	6.48	6.30	/
颗粒物实测浓度	2020.11.15	2020.11.21-2020.11.22	mg/m ³	6.4	7.1	7.4	/
颗粒物排放浓度	2020.11.15	2020.11.21-2020.11.22	mg/m ³	6.4	7.1	7.4	30
颗粒物排放速率	2020.11.15	2020.11.21-2020.11.22	kg/h	8.52×10 ⁻²	0.100	0.101	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3						
评价结论	本次监测浮选机旋风+水喷淋除尘排口 DA005◎PQ5 点的监测结果中: 颗粒物的排放浓度符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3 标准限值要求。						
备注	1) 废气主要来源为浮选机。 2) 设计日产量为 845 吨, 实际日产量为 600 吨。						

表9 抛丸机收尘机排口◎PQ6 监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度 (m) :25							
排气筒截面积 (m ²) : 0.5675							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.167m, d ₂ =0.254m, d ₃ =0.382m, d ₄ =0.728m, d ₅ =0.856m, d ₆ =0.943m。							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ6-1-1	PQ6-1-2	PQ6-1-3	
废气标干流量	2020.11.15	2020.11.15	m ³ /h	5378	5036	4650	/
排气温度	2020.11.15	2020.11.15	℃	30.5	30.6	30.8	/
含湿量	2020.11.15	2020.11.15	%	2.8	2.8	2.8	/
烟气流速	2020.11.15	2020.11.15	m/s	3.10	2.90	2.68	/
颗粒物实测浓度	2020.11.15	2020.11.21-2020.11.22	mg/m ³	7.3	8.8	8.3	/
颗粒物排放浓度	2020.11.15	2020.11.21-2020.11.22	mg/m ³	7.3	8.8	8.3	30
颗粒物排放速率	2020.11.15	2020.11.21-2020.11.22	kg/h	3.93×10 ⁻²	4.43×10 ⁻²	3.86×10 ⁻²	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3						
评价结论	本次监测抛丸机收尘机排口◎PQ6 点的监测结果中: 颗粒物的排放浓度符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3 标准限值要求。						
备注	废气类型为工艺废气。设计日产量为 845 吨, 实际日产量为 600 吨。						

6. 2 无组织废气监测结果

表 10 无组织废气监测结果一览表

监测项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	
总悬浮颗粒物	2020.11.14	2020.11.21-2020.11.22	mg/m ³	0.379	0.344	0.328	/
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3	
	2020.11.15	2020.11.21-2020.11.22	mg/m ³	0.198	0.182	0.219	
监测项目	采样日期	分析日期	单位	WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	标准限值
氟化物	2020.11.14	2020.11.16	mg/m ³	1.07×10 ⁻²	1.02×10 ⁻²	1.13×10 ⁻²	0.02
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3	
	2020.11.15	2020.11.16	mg/m ³	1.27×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.34×10 ⁻²	
监测项目	采样日期	分析日期	单位	WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	标准限值
氮氧化物	2020.11.14	2020.11.15	mg/m ³	0.029	0.029	0.030	/
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3	
	2020.11.15	2020.11.15	mg/m ³	0.018	0.017	0.019	
监测项目	采样日期	分析日期	单位	WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	标准限值
氯化氢	2020.11.14	2020.11.16	mg/m ³	0.024	0.023	0.024	0.2
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3	
	2020.11.15	2020.11.16	mg/m ³	0.047	0.047	0.048	
监测项目	采样日期	分析日期	单位	WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	标准限值
镉	2020.11.14	2020.11.29	mg/m ³	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	0.0002
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3	
	2020.11.15	2020.11.29	mg/m ³	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	

表10 无组织废气监测结果一览表(续)

监测项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	
铅	2020.11.14	2020.11.28	mg/m ³	9×10 ⁻⁶ L	9×10 ⁻⁶ L	9×10 ⁻⁶ L	0.006
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3	
	2020.11.15	2020.11.28	mg/m ³	9×10 ⁻⁶ L	9×10 ⁻⁶ L	9×10 ⁻⁶ L	
监测项目	采样日期	分析日期	单位	WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	标准限值
铬 ^①	2020.11.14	/	mg/m ³	8.62×10 ⁻⁵	1.04×10 ⁻⁴	8.09×10 ⁻⁵	0.006
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3	
	2020.11.15	/	mg/m ³	9.34×10 ⁻⁵	7.79×10 ⁻⁵	7.95×10 ⁻⁵	
监测项目	采样日期	分析日期	单位	WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	标准限值
砷	2020.11.14	2020.11.27	mg/m ³	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	0.01
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3	
	2020.11.15	2020.11.27	mg/m ³	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	
监测项目	采样日期	分析日期	单位	WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	标准限值
锡	2020.11.14	2020.11.30	mg/m ³	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	0.24
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3	
	2020.11.15	2020.11.30	mg/m ³	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表5						
评价结论	1、本次监测无组织废气○WQ1、○WQ2点的监测结果中：氟化物、氯化氢、镉、铅、铬 ^① 、砷、锡排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表5 标准限值要求。 2、《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表5 无总悬浮颗粒物、氮氧化物标准限值要求。						
备注	带“L”的数据为未检出，检测结果以检出限加“L”表示。						

6.3 噪声监测结果

表 11 工业企业厂界环境噪声监测结果一览表

监测时间	监测结果								主要声源
	监测 点位	昼间 Leq dB (A)			监测 点位	夜间 Leq dB (A)			
		实测 值	背景 值	报出 结果		实测 值	背景 值	报出 结果	
2020.11.14	QZ1-1-1	56.9	52.6	55	QZ1-1-2	51.7	48.4	49	昼间（设备噪声）； 夜间（设备噪声）
	QZ2-1-1	55.8	51.1	54	QZ2-1-2	49.4	46.2	46	
标准限值	65				55				
评价依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 3 类功能区类别标准								
评价结论	本次监测工业企业厂界环境噪声▲QZ1、▲QZ2 点的监测结果中：昼间、夜间噪声结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 3 类功能区类别标准限值要求。								
备注	/								

(以下空白)

编制人：许强

审核人：张磊

签发人：张磊

日期：2020年12月17日 日期：2020年12月17日 日期：2020年12月17日

重庆天航检测技术有限公司

(加盖业务专用章)



162212050252

2016.12.20-2022.12.19

重庆天航检测技术有限公司

监测报告

天航（监）字【2020】第 HJWT1072 号



委托单位： 重庆新格有色金属有限公司


受检单位： 重庆新格有色金属有限公司

监测类别： 委托监测

报告日期： 2020 年 12 月 25 日



监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，本报告只对当日采样的样品状态负责。
- 2、由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无本单位业务专用章、章和骑缝章无效。
- 5、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 6、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、未经同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本单位业务专用章无效。
- 9、本报告一式三份，具同等效力。

地址：重庆市江北区港安二路 28 号 B 栋 8 楼 9 楼

邮编：400025

电话：023-66414616

传真：023-66414616

邮箱：340338980@qq.com

投诉电话：023-66414616/12365/12369

受 重庆新格有色金属有限公司 委托, 重庆天航检测技术有限公司于 2020 年 11 月 19 日对 重庆新格有色金属有限公司 的 有组织废气、无组织废气 进行了监测。该污染源废气排入区域属于二类功能区。

1、受检单位基本情况

表1 受检单位基本情况表

单位名称	重庆新格有色金属有限公司		
曾用名	/		
单位所在地址	重庆市永川区港桥工业园区		
联系人姓名	王武平	联系人电话	19923603646
统一社会信用代码	/	所属行业	/
备注: /			

2、监测点位、项目及频次

表2 监测点位、项目及频次一览表

监测类别	监测点位名称	编号	监测项目	监测频次
有组织废气	回转炉废气排口 DA003	◎PQ3	(外第一季度) 铬 ^① (外第一季度)	3次/天, 监测1天
	1#燃气锅炉 3#燃气锅炉	◎PQ8 ◎PQ10	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	3次/天, 监测1天
			烟气黑度	1次/天, 监测1天
	油烟净化器排口	◎PQ12	油烟	5次/天, 监测1天
			非甲烷总烃	4次/天, 监测1天
无组织废气	下风向	OWQ1	铬 ^① (外第一季度)	3次/天, 监测1天
	上风向	OWQ2		

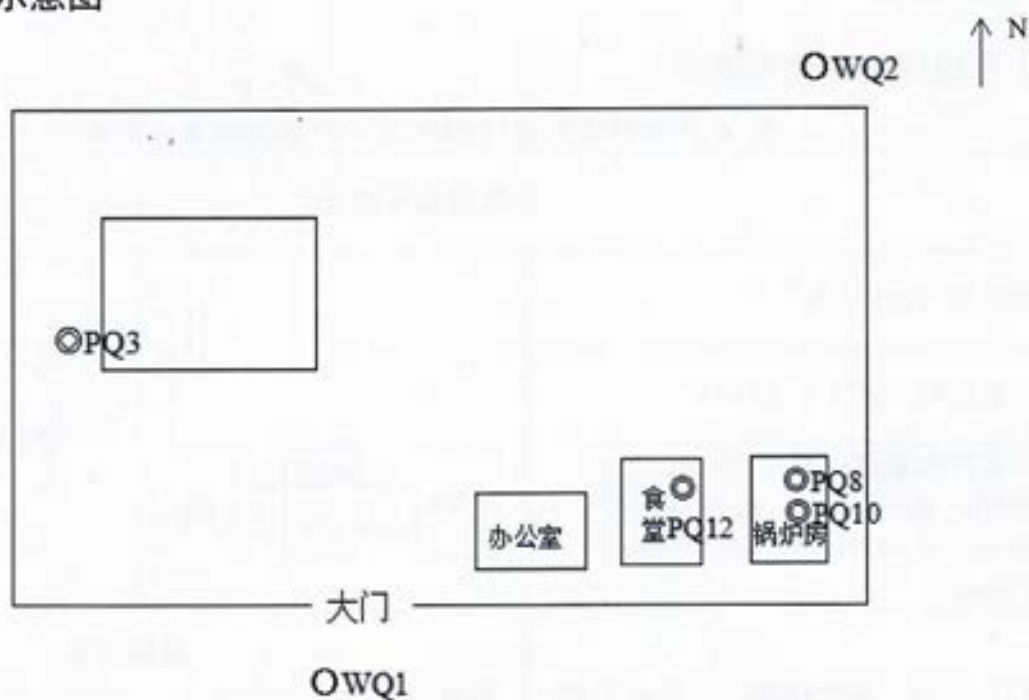
备注: ①为分包项目。分包公司为江苏格林勒斯检测科技有限公司(资质证书编号: 171012050433)

3、监测方法依据及仪器

表3 监测方法依据及仪器一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			电子天平 AUW120D	TH130
	铬 ^①	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			电感耦合等离子体发射光谱仪 Agilent 5110	GLLS-JC-003
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			红外分光测油仪 JLBG-126U	TH533
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			气相色谱仪 SP-3420A	TH109
烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版)(5.3.2 测烟望远镜法(B)) 国家环境保护总局(2003年)	林格曼测烟望远镜 HC-10	TH391	
无组织废气	铬 ^①	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	综合大气采样器 LB-6120B	TH157、 TH171
			电感耦合等离子体发射光谱仪 Agilent 5110	GLLS-JC-003
备注	所有仪器均在计量检定/校准有效期内使用。			

4、监测布点示意图



图例：有组织废气◎，无组织废气○。

图 1 监测布点示意图

5、监测工况

监测期间，企业正常生产，实际生产负荷为 84%。环保处理设施运行正常，生产周期为 24 小时/天，年生产天数为 355 天。

6、监测结果

6.1 有组织废气监测结果

表4 回转炉废气排口 DA003◎PQ3 监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度 (m) :25							
排气筒截面积 (m ²) : 3.1416							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.366m, d ₂ =0.510m, d ₃ =0.688m, d ₄ =0.946m, d ₅ =1.654m, d ₆ =1.912m, d ₇ =2.090m, d ₈ =2.234m。							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ3-1-1	PQ3-1-2	PQ3-1-3	
废气标干流量	2020.11.19	2020.11.19	m ³ /h	75084	71989	72942	/
排气温度	2020.11.19	2020.11.19	℃	52.2	53.1	52.8	/
含湿量	2020.11.19	2020.11.19	%	3.8	3.8	3.8	/
烟气流速	2020.11.19	2020.11.19	m/s	8.38	8.06	8.16	/
铬 ^① 实测浓度	2020.11.19	/	mg/m ³	4.00×10 ⁻³ L	4.00×10 ⁻³ L	2.61×10 ⁻²	/
铬 ^① 排放浓度	2020.11.19	/	mg/m ³	4.00×10 ⁻³ L	4.00×10 ⁻³ L	2.61×10 ⁻²	1
铬 ^① 排放速率	2020.11.19	/	mg/h	N	N	1.90×10 ⁻³	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3						
评价结论	本次监测回转炉废气排口 DA003◎PQ3 点的监测结果中: 铬 ^① 的排放浓度符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3 标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为回转炉布袋收尘机。 2) 废气主要来源为回转炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为 845 吨, 实际日产量为 710 吨。 4) 带“L”的数据为未检出, 检测结果以检出限加“L”表示, “N”表示检出限不参与计算。						

表5 1#燃气锅炉◎PQ8 监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度 (m) : 8							
排气筒截面积 (m ²) : 0.1963							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.134m, d ₂ =0.225m, d ₃ =0.475m, d ₄ =0.567m。							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ8-1-1	PQ8-1-2	PQ8-1-3	
废气标干流量	2020.11.19	2020.11.19	m ³ /h	1447	1639	1548	/
排气温度	2020.11.19	2020.11.19	℃	117.9	118.6	118.1	/
氧含量	2020.11.19	2020.11.19	%	6.6	6.9	6.7	/
含湿量	2020.11.19	2020.11.19	%	8.5	8.5	8.5	/
烟气流速	2020.11.19	2020.11.19	m/s	3.28	3.72	3.51	/
二氧化硫实测浓度	2020.11.19	2020.11.19	mg/m ³	3L	3L	3L	/
二氧化硫排放浓度	2020.11.19	2020.11.19	mg/m ³	3L	3L	3L	100
二氧化硫排放速率	2020.11.19	2020.11.19	kg/h	N	N	N	/
氮氧化物实测浓度	2020.11.19	2020.11.19	mg/m ³	37	50	38	/
氮氧化物排放浓度	2020.11.19	2020.11.19	mg/m ³	45	62	46	400
氮氧化物排放速率	2020.11.19	2020.11.19	kg/h	5.35×10 ⁻²	8.20×10 ⁻²	5.88×10 ⁻²	/
颗粒物实测浓度	2020.11.19	2020.11.23-2020.11.24	mg/m ³	7.5	11.4	9.9	/
颗粒物排放浓度	2020.11.19	2020.11.23-2020.11.24	mg/m ³	9.1	14.1	12.1	30
颗粒物排放速率	2020.11.19	2020.11.23-2020.11.24	kg/h	1.09×10 ⁻²	1.87×10 ⁻²	1.53×10 ⁻²	/

表5 1#燃气锅炉◎PQ8 监测结果一览表(续)

项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ8-1-1	PQ8-1-2	PQ8-1-3	
烟气黑度	2020.11.19	2020.11.19	级	<1			≤1
评价依据	《重庆市地方标准 锅炉大气污染物排放标准》DB 50/658-2016 表2						
评价结论	本次监测1#燃气锅炉◎PQ8点的监测结果中:二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的排放浓度和烟气黑度均符合《重庆市地方标准 锅炉大气污染物排放标准》DB 50/658-2016 表2中燃气锅炉标准限值要求。						
备注	1) 废气类型为锅炉。 2) 带“L”的数据为未检出,检测结果以检出限加“L”表示,“N”表示检出限不参与计算。						

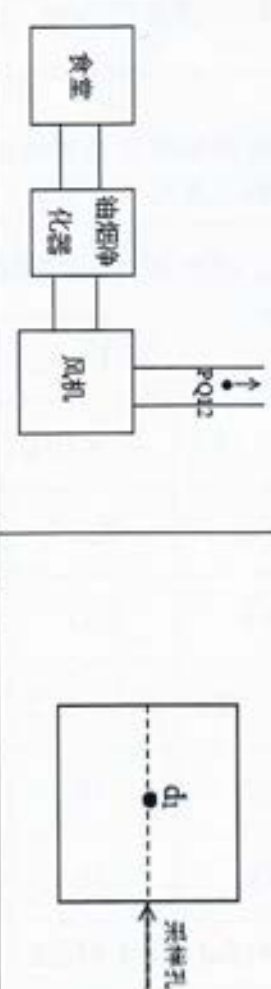
表6 3#燃气锅炉◎PQ10 监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度(m): 8							
排气筒截面积(m ²): 0.1963							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.134m, d ₂ =0.225m, d ₃ =0.475m, d ₄ =0.567m。							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ10-1-1	PQ10-1-2	PQ10-1-3	
废气标干流量	2020.11.19	2020.11.19	m ³ /h	1733	1550	1689	/
排气温度	2020.11.19	2020.11.19	℃	119.6	120.2	119.5	/
氧含量	2020.11.19	2020.11.19	%	6.4	6.3	6.4	/
含湿量	2020.11.19	2020.11.19	%	8.2	8.2	8.2	/
烟气流速	2020.11.19	2020.11.19	m/s	3.93	3.52	3.83	/
二氧化硫实测浓度	2020.11.19	2020.11.19	mg/m ³	3L	3L	3L	/
二氧化硫排放浓度	2020.11.19	2020.11.19	mg/m ³	3L	3L	3L	100
二氧化硫排放速率	2020.11.19	2020.11.19	kg/h	N	N	N	/

表6 3#燃气锅炉◎PQ10 监测结果一览表(续)

项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准 限值
				PQ10-1-1	PQ10-1-2	PQ10-1-3	
氮氧化物 实测浓度	2020.11.19	2020.11.19	mg/m ³	35	51	43	/
氮氧化物 排放浓度	2020.11.19	2020.11.19	mg/m ³	42	61	52	400
氮氧化物 排放速率	2020.11.19	2020.11.19	kg/h	6.07×10^{-2}	7.90×10^{-2}	7.26×10^{-2}	/
颗粒物 实测浓度	2020.11.19	2020.11.23- 2020.11.24	mg/m ³	10.8	13.1	9.9	/
颗粒物 排放浓度	2020.11.19	2020.11.23- 2020.11.24	mg/m ³	12.9	15.6	11.9	30
颗粒物 排放速率	2020.11.19	2020.11.23- 2020.11.24	kg/h	1.87×10^{-2}	2.03×10^{-2}	1.67×10^{-2}	/
烟气黑度	2020.11.19	2020.11.19	级	<1			≤1
评价依据	《重庆市地方标准 锅炉大气污染物排放标准》DB 50/658-2016 表 2						
评价结论	本次监测 3#燃气锅炉◎PQ10 点的监测结果中: 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的排放浓度和烟气黑度均符合《重庆市地方标准 锅炉大气污染物排放标准》DB 50/658-2016 表 2 中燃气锅炉标准限值要求。						
备注	1) 废气类型为锅炉。 2) 带“L”的数据为未检出, 检测结果以检出限加“L”表示, “N”表示检出限不参与计算。						

表7 油烟净化器排口PQ12监测结果一览表

排气筒基本信息										
排气筒高度 (m) : 10										
排气筒截面积 (m ²) : 0.2025										
排气筒采样布置图: d ₁ =0.203m。										
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果					平均值	标准限值
				PQ12-1-1	PQ12-1-2	PQ12-1-3	PQ12-1-4	PQ12-1-5		
废气标干流量	2020.11.19	2020.11.19	m ³ /h	15066	14548	14760	14657	14798	14766	/
排气温度	2020.11.19	2020.11.19	℃	26.6	26.0	26.4	25.8	25.5	26.1	/
油烟实测浓度	2020.11.19	2020.11.20	mg/m ³	0.9	0.7	0.7	0.5	0.5	0.7	/
油烟排放浓度	2020.11.19	2020.11.20	mg/m ³	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	1.0
非甲烷总烃实测浓度	2020.11.19	2020.11.19	mg/m ³	6.35	6.59	7.12	7.20	/	6.82	/
非甲烷总烃排放浓度	2020.11.19	2020.11.19	mg/m ³	3.42	3.42	3.75	3.77	/	3.59	10.0
评价依据	《重庆市地方标准 餐饮业大气污染物排放标准》DB 50/859-2018									
评价结论	本次监测油烟净化器排口PQ12点的结果中: 油烟、非甲烷总烃的排放浓度均符合《重庆市地方标准 餐饮业大气污染物排放标准》DB 50/859-2018表1标准限值要求。									
备注	实际灶头数为3个, 工作灶头数为3个, 基准灶头数为14个, 处理设备为油烟净化器, 经营场所使用面积420m ² , 就餐座位数300个。									

6.2 无组织废气监测结果

表 8 无组织废气监测结果一览表

监测项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果				标准限值
				WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	最大值	
铬 ^①	2020.11.19	/	mg/m ³	4.00×10 ⁻⁶ L	1.21×10 ⁻³	3.18×10 ⁻⁴	1.21×10 ⁻³	0.006
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3		
	2020.11.19	/	mg/m ³	4.00×10 ⁻⁶ L	1.05×10 ⁻³	4.00×10 ⁻⁶ L		
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 5							
评价结论	本次监测无组织废气○WQ1、○WQ2 点的监测结果中：铬 ^① 符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 5 标准限值要求。							
备注	带“L”的数据为未检出，检测结果以检出限加“L”表示。							

(以下空白)

编制人：许程

审核人：[Signature]

签发人：[Signature]

日期：2020年12月25日

日期：2020年12月25日

日期：2020年12月25日

重庆天航检测技术有限公司

业务专用章
(加盖业务专用章)



162212050252
2016.12.20-2022.12.19

重庆天航检测技术有限公司

监测报告

天航（监）字【2020】第HJWT1994号



委托单位： 重庆新格有色金属有限公司

受检单位： 重庆新格有色金属有限公司

监测类别： 委托监测

报告日期： 2021年01月14日



监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，本报告只对当日采样的样品状态负责。
- 2、由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无本单位业务专用章、**MA**章和骑缝章无效。
- 5、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 6、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、未经同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本单位业务专用章无效。
- 9、本报告一式三份，具同等效力。

地址：重庆市江北区港安二路 28 号 B 栋 8 楼 9 楼

邮编：400025

电话：023-66414616

传真：023-66414616

邮箱：340338980@qq.com

投诉电话：023-66414616/12365/12369

受 重庆新格有色金属有限公司 委托, 重庆天航检测技术有限公司于 2020 年 12 月 12 日至 2020 年 12 月 13 日对 重庆新格有色金属有限公司 的 有组织废气、无组织废气 进行了监测。该污染源废气排入区域属于二类功能区。

1、受检单位基本情况

表 1 受检单位基本情况表

单位名称	重庆新格有色金属有限公司		
曾用名	/		
单位所在地址	重庆市永川区港桥工业园区		
联系人姓名	王武平	联系人电话	19923603646
统一社会信用代码	/	所属行业	/
备注: /			

2、监测点位、项目及频次

表 2 监测点位、项目及频次一览表

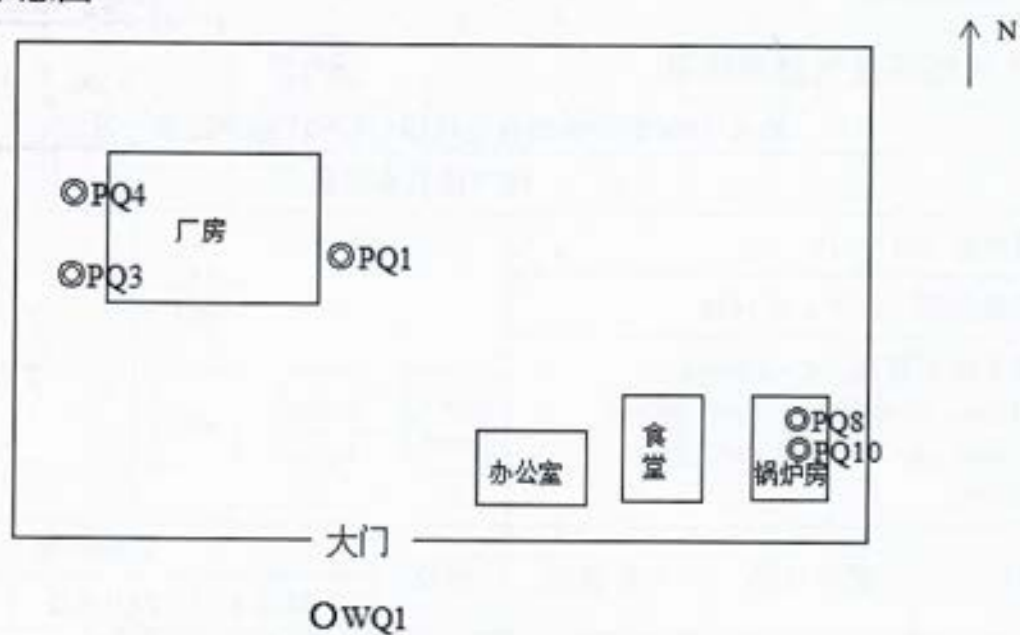
监测类别	监测点位名称	编号	监测项目	监测频次
有组织废气	1#熔炼炉布袋收尘机排口	◎PQ1	氟化物、氯化氢	3次/天, 监测1天
	回转炉布袋收尘 DA003 (3#) 排口 90-50 熔炼炉布袋收尘 DA010 (4#) 排口	◎PQ3 ◎PQ4	氟化物、氯化氢、 ^{3A2} 铬 ^①	3次/天, 监测1天
	1#燃气锅炉 3#燃气锅炉	◎PQ8 ◎PQ10	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	3次/天, 监测1天
无组织废气	下风向	OWQ1	铬 ^①	3次/天, 监测1天
备注: ①为分包项目。分包公司为江苏格林勒斯检测科技有限公司(资质证书编号: 171012050433)				

3、监测方法依据及仪器

表3 监测方法依据及仪器一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			电子天平 AUW120D	TH130
	铬 ^①	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			电感耦合等离子体发射光谱仪 Agilent 5110	GLLS-JC-003
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			离子计 PXSJ-216F	TH11
	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
智能烟气采样器 GH-2			TH240	
50mL 滴定管			THHC0008	
无组织废气	铬 ^①	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	综合大气采样器 LB-6120B	TH157
			电感耦合等离子体发射光谱仪 Agilent 5110	GLLS-JC-003
备注	所有仪器均在计量检定/校准有效期内使用。			

4、监测布点示意图



图例：有组织废气◎，无组织废气○。

图 1 监测布点示意图

5、监测工况

监测期间，企业正常生产，实际生产负荷为 84%。环保处理设施运行正常，生产周期为 24 小时/天，年生产天数为 355 天。

6、监测结果

6.1 有组织废气监测结果

表4 1#熔炼炉布袋收尘机排口◎PQ1 监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度 (m) :25							
排气筒截面积 (m ²) : 3.1416							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.366m, d ₂ =0.510m, d ₃ =0.688m, d ₄ =0.946m, d ₅ =1.654m, d ₆ =1.912m, d ₇ =2.090m, d ₈ =2.234m。							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ1-1-1	PQ1-1-2	PQ1-1-3	
废气标干流量	2020.12.12	2020.12.12	m ³ /h	66197	68981	71132	/
排气温度	2020.12.12	2020.12.12	℃	39.1	40.2	41.1	/
含湿量	2020.12.12	2020.12.12	%	4.6	4.6	4.6	/
烟气流速	2020.12.12	2020.12.12	m/s	7.12	7.41	7.65	/
氟化物实测浓度	2020.12.12	2020.12.13	mg/m ³	0.419	0.351	0.315	/
氟化物排放浓度	2020.12.12	2020.12.13	mg/m ³	0.419	0.351	0.315	3
氟化物排放速率	2020.12.12	2020.12.13	kg/h	2.77×10 ⁻²	2.42×10 ⁻²	2.24×10 ⁻²	/
氯化氢实测浓度	2020.12.12	2020.12.13	mg/m ³	6.3	5.2	6.6	/
氯化氢排放浓度	2020.12.12	2020.12.13	mg/m ³	6.3	5.2	6.6	30
氯化氢排放速率	2020.12.12	2020.12.13	kg/h	0.417	0.359	0.469	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3						
评价结论	本次监测 1#熔炼炉布袋收尘机排口◎PQ1 点的监测结果中: 氟化物、氯化氢的排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3 标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为布袋收尘机, 废气主要来源为熔炼炉。废气类型为工业炉窑。 2) 设计日产量为 845 吨, 实际日产量为 710 吨。						

表5 回转炉布袋收尘 DA003（3#）排口◎PQ3 监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度（m）：25							
排气筒截面积（m ² ）：3.1416							
排气筒采样布置图：d ₁ =0.316m，d ₂ =0.460m，d ₃ =0.638m，d ₄ =0.896m，d ₅ =1.604m，d ₆ =1.862m，d ₇ =2.040m，d ₈ =2.184m。							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ3-1-1	PQ3-1-2	PQ3-1-3	
废气标干流量	2020.12.12	2020.12.12	m ³ /h	112442	110043	106999	/
排气温度	2020.12.12	2020.12.12	℃	44.1	44.9	45.3	/
含湿量	2020.12.12	2020.12.12	%	3.8	3.8	3.8	/
烟气流速	2020.12.12	2020.12.12	m/s	12.21	11.97	11.65	/
氟化物实测浓度	2020.12.12	2020.12.13	mg/m ³	0.310	0.286	0.282	/
氟化物排放浓度	2020.12.12	2020.12.13	mg/m ³	0.310	0.286	0.282	3
氟化物排放速率	2020.12.12	2020.12.13	kg/h	3.49×10 ⁻²	3.15×10 ⁻²	3.02×10 ⁻²	/
氯化氢实测浓度	2020.12.12	2020.12.13	mg/m ³	3.5	5.9	4.2	/
氯化氢排放浓度	2020.12.12	2020.12.13	mg/m ³	3.5	5.9	4.2	30
氯化氢排放速率	2020.12.12	2020.12.13	kg/h	0.394	0.649	0.449	/
铬 ^① 实测浓度	2020.12.12	/	mg/m ³	4.00×10 ⁻³ L	4.00×10 ⁻³ L	4.00×10 ⁻³ L	/
铬 ^① 排放浓度	2020.12.12	/	mg/m ³	4.00×10 ⁻³ L	4.00×10 ⁻³ L	4.00×10 ⁻³ L	1
铬 ^① 排放速率	2020.12.12	/	kg/h	N	N	N	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3						
评价结论	本次监测回转炉布袋收尘 DA003（3#）排口◎PQ3 点的监测结果中：铬 ^① 、氟化物、氯化氢的排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3 标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为布袋收尘机。 2) 废气主要来源为回转炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为 845 吨，实际日产量为 710 吨。 4) 带“L”的数据为未检出，检测结果以检出限加“L”表示，“N”表示检出限不参与计算。						

表6 90-50熔炼炉布袋收尘DA010(4#)排口◎PQ4监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度(m):25							
排气筒截面积(m²):3.1416							
排气筒采样布置图: d₁=0.216m, d₂=0.360m, d₃=0.538m, d₄=0.796m, d₅=1.504m, d₆=1.762m, d₇=1.940m, d₈=2.084m.							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ4-1-1	PQ4-1-2	PQ4-1-3	
废气标干流量	2020.12.12	2020.12.12	m³/h	68759	71724	73819	/
排气温度	2020.12.12	2020.12.12	℃	46.2	46.5	46.8	/
含湿量	2020.12.12	2020.12.12	%	4.5	4.5	4.5	/
烟气流速	2020.12.12	2020.12.12	m/s	7.59	7.92	8.15	/
氟化物实测浓度	2020.12.12	2020.12.13	mg/m³	0.294	0.328	0.223	/
氟化物排放浓度	2020.12.12	2020.12.13	mg/m³	0.294	0.328	0.223	3
氟化物排放速率	2020.12.12	2020.12.13	kg/h	2.02×10⁻²	2.35×10⁻²	1.65×10⁻²	/
氯化氢实测浓度	2020.12.12	2020.12.13	mg/m³	5.2	5.6	4.6	/
氯化氢排放浓度	2020.12.12	2020.12.13	mg/m³	5.2	5.6	4.6	30
氯化氢排放速率	2020.12.12	2020.12.13	kg/h	0.358	0.402	0.340	/
铬 ^① 实测浓度	2020.12.12	/	mg/m³	4.00×10⁻³L	4.00×10⁻³L	4.00×10⁻³L	/
铬 ^① 排放浓度	2020.12.12	/	mg/m³	4.00×10⁻³L	4.00×10⁻³L	4.00×10⁻³L	1
铬 ^① 排放速率	2020.12.12	/	kg/h	N	N	N	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3						
评价结论	本次监测90-50熔炼炉布袋收尘DA010(4#)排口◎PQ4点的监测结果中:铬 ^① 、氟化物、氯化氢的排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为布袋收尘机。 2) 废气主要来源为熔炼炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为845吨,实际日产量为710吨。 4) 带“L”的数据为未检出,检测结果以检出限加“L”表示,“N”表示检出限不参与计算。						

表7 1#燃气锅炉◎PQ8 监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度(m): 8							
排气筒截面积(m ²): 0.1963							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.134m, d ₂ =0.225m, d ₃ =0.475m, d ₄ =0.567m。							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准 限值
				PQ8-1-1	PQ8-1-2	PQ8-1-3	
废气标干流量	2020.12.13	2020.12.13	m ³ /h	1397	1273	1499	/
排气温度	2020.12.13	2020.12.13	℃	93.4	95.1	99.4	/
氧含量	2020.12.13	2020.12.13	%	7.2	7.4	7.6	/
含湿量	2020.12.13	2020.12.13	%	7.9	7.9	7.9	/
烟气流速	2020.12.13	2020.12.13	m/s	2.93	2.68	3.19	/
二氧化硫 实测浓度	2020.12.13	2020.12.13	mg/m ³	3L	3L	3L	/
二氧化硫 排放浓度	2020.12.13	2020.12.13	mg/m ³	3L	3L	3L	100
二氧化硫 排放速率	2020.12.13	2020.12.13	kg/h	N	N	N	/
氮氧化物 实测浓度	2020.12.13	2020.12.13	mg/m ³	33	40	51	/
氮氧化物 排放浓度	2020.12.13	2020.12.13	mg/m ³	42	51	67	80
氮氧化物 排放速率	2020.12.13	2020.12.13	kg/h	4.61×10 ⁻²	5.09×10 ⁻²	7.64×10 ⁻²	/
颗粒物 实测浓度	2020.12.13	2020.12.20- 2020.12.21	mg/m ³	6.7	6.9	7.0	/
颗粒物 排放浓度	2020.12.13	2020.12.20- 2020.12.21	mg/m ³	8.5	8.9	9.1	30
颗粒物 排放速率	2020.12.13	2020.12.20- 2020.12.21	kg/h	9.36×10 ⁻³	8.78×10 ⁻³	1.05×10 ⁻²	/
评价依据	《重庆市地方标准 锅炉大气污染物排放标准》DB 50/658-2016 表2 其他区域、 《重庆市地方标准 锅炉大气污染物排放标准》重庆市地方标准第1号修改单 DB 50/658-2016 表2 燃气锅炉						
评价结论	1、本次监测1#燃气锅炉◎PQ8点结果中: 二氧化硫、颗粒物的排放浓度均符合 《重庆市地方标准 锅炉大气污染物排放标准》DB 50/658-2016 表2 其他区域标准 限值要求。 2、氮氧化物的排放浓度符合《重庆市地方标准 锅炉大气污染物排放标准》重庆 市地方标准第1号修改单 DB 50/658-2016 表2 燃气锅炉。						
备注	1) 废气类型为锅炉, 燃料类型为天然气。 2) 带“L”的数据为未检出, 检测结果以检出限加“L”表示, “N”表示检出限不参与计算。						

表8 3#燃气锅炉◎PQ10 监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度(m): 8							
排气筒截面积(m ²): 0.1963							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.134m, d ₂ =0.225m, d ₃ =0.475m, d ₄ =0.567m。							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ10-1-1	PQ10-1-2	PQ10-1-3	
废气标干流量	2020.12.13	2020.12.13	m ³ /h	1568	1746	1907	/
排气温度	2020.12.13	2020.12.13	℃	112.3	116.2	119.1	/
氧含量	2020.12.13	2020.12.13	%	8.5	8.7	8.8	/
含湿量	2020.12.13	2020.12.13	%	8.1	8.1	8.1	/
烟气流速	2020.12.13	2020.12.13	m/s	3.47	3.90	4.29	/
二氧化硫实测浓度	2020.12.13	2020.12.13	mg/m ³	3L	3L	3L	/
二氧化硫排放浓度	2020.12.13	2020.12.13	mg/m ³	3L	3L	3L	100
二氧化硫排放速率	2020.12.13	2020.12.13	kg/h	N	N	N	/
氮氧化物实测浓度	2020.12.13	2020.12.13	mg/m ³	32	43	50	/
氮氧化物排放浓度	2020.12.13	2020.12.13	mg/m ³	45	61	72	80
氮氧化物排放速率	2020.12.13	2020.12.13	kg/h	5.02×10 ⁻²	7.51×10 ⁻²	9.54×10 ⁻²	/
颗粒物实测浓度	2020.12.13	2020.12.20-2020.12.21	mg/m ³	6.8	5.9	6.4	/
颗粒物排放浓度	2020.12.13	2020.12.20-2020.12.21	mg/m ³	9.5	8.4	9.2	30
颗粒物排放速率	2020.12.13	2020.12.20-2020.12.21	kg/h	1.07×10 ⁻²	1.03×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	/
评价依据	《重庆市地方标准 锅炉大气污染物排放标准》DB 50/658-2016 表2 其他区域、《重庆市地方标准 锅炉大气污染物排放标准》重庆市地方标准第1号修改单 DB 50/658-2016 表2 燃气锅炉						
评价结论	1、本次监测3#燃气锅炉◎PQ10点结果中: 二氧化硫、颗粒物排放浓度均符合《重庆市地方标准 锅炉大气污染物排放标准》DB 50/658-2016 表2 其他区域标准限值要求。 2、氮氧化物的排放浓度符合《重庆市地方标准 锅炉大气污染物排放标准》重庆市地方标准第1号修改单 DB 50/658-2016 表2 燃气锅炉。						
备注	1) 废气类型为锅炉, 燃料类型为天然气。 2) 带“L”的数据为未检出, 检测结果以检出限加“L”表示, “N”表示检出限不参与计算。						

6.2 无组织废气监测结果

表9 无组织废气监测结果一览表

监测项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	
铬 ^①	2020.12.13	/	mg/m ³	4.00×10 ⁻⁶ L	4.00×10 ⁻⁶ L	4.00×10 ⁻⁶ L	0.006
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表5						
评价结论	本次监测无组织废气○WQ1点的监测结果中：铬 ^① 符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表5 标准限值要求。						
备注	带“L”的数据为未检出，检测结果以检出限加“L”表示。						

(以下空白)

E V V

编制人：许强

审核人：程磊

签发人：李

日期：2021年1月14日

日期：2021年1月14日

日期：2021年1月14日

重庆天航检测技术有限公司

(加盖业务专用章)





162212050252

2016.12.20-2022.12.19

重庆天航检测技术有限公司

监测报告

天航（监）字【2020】第HJWT0287号



委托单位： 重庆新格有色金属有限公司

受检单位： 重庆新格有色金属有限公司


监测类别： 委托监测

报告日期： 2020年04月26日

(加盖业务专用章)



监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，本报告只对当日采样的样品状态负责。
- 2、由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无本单位业务专用章、章和骑缝章无效。
- 5、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 6、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、未经同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本单位业务专用章无效。
- 9、本报告一式三份，具同等效力。

地址：重庆市江北区港安二路 48 号曙光工业园 C 区 9 幢 7 楼

邮编：400025

电话：023-66414616

传真：023-66414616

邮箱：340338980@qq.com

投诉电话：023-66414616/12365/12369

受 重庆新格有色金属有限公司 委托, 重庆天航检测技术有限公司于 2020年04月11日 对 重庆新格有色金属有限公司 的 有组织废气 进行了监测。该污染源废气排入区域属于二类功能区。

1、受检单位基本情况

表1 受检单位基本情况表

单位名称	重庆新格有色金属有限公司		
曾用名	/		
单位所在地址	重庆市永川区工业园区港桥工业园		
联系人姓名	王小波	联系人电话	18883423955
统一社会信用代码	/	所属行业	/
备注: /			

2、监测点位、项目及频次

表2 监测点位、项目及频次一览表

监测类别	监测点位名称	编号	监测项目	监测频次
有组织废气	2#90-50 熔炼炉排口 DA002	◎PQ1	氟化物、氯化氢	3次/天, 监测1天
	回转炉旋风+布袋排口 DA003	◎PQ2		
	浮选机废气排口 DA005	◎PQ3	颗粒物	3次/天, 监测1天
	破碎机布袋除尘排口 DA004	◎PQ4		
备注: /				

3、监测方法依据及仪器

表3 监测方法依据及仪器一览表

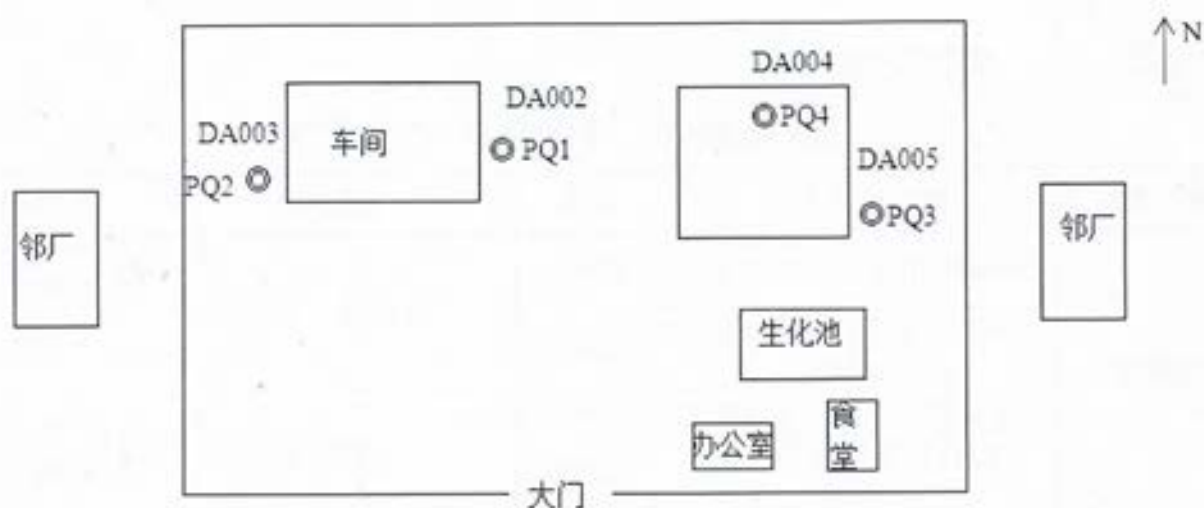
监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
有组织废气	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			离子计 PXSJ-216F	TH11

表3 监测方法依据及仪器一览表(续)

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
有组织废气	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			智能烟气采样器 GH-2	TH240
			棕色滴定管 50mL	THHC0008
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
电子天平 AUW120D			TH130	
备注	所有仪器均在计量检定/校准有效期内使用。			

4、监测布点示意图

4.1 监测布点示意图



图例：有组织废气⊙。

图 1 监测布点示意图

5、监测工况

监测期间，企业正常生产。环保处理设施运行正常。生产周期为24小时/天。

年生产天数为355天。

6、 监测结果

6.1 废气监测结果

表 4 2#90-50 熔炼炉排口 DA002◎PQ1 监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度 (m) :25							
排气筒截面积 (m ²) : 3.1416							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.366m, d ₂ =0.510m, d ₃ =0.688m, d ₄ =0.946m, d ₅ =1.654m, d ₆ =1.912m, d ₇ =2.090m, d ₈ =2.234m.							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ1-1-1	PQ1-1-2	PQ1-1-3	
废气标干流量	2020.04.11	2020.04.11	m ³ /h	61955	57742	65531	/
排气温度	2020.04.11	2020.04.11	℃	62.7	60.2	58.7	/
含湿量	2020.04.11	2020.04.11	%	1.5	1.5	1.5	/
烟气流速	2020.04.11	2020.04.11	m/s	7.00	6.48	7.33	/
氟化物实测浓度	2020.04.11	2020.04.12	mg/m ³	0.359	0.318	0.327	/
氟化物排放浓度	2020.04.11	2020.04.12	mg/m ³	0.359	0.318	0.327	3
氟化物排放速率	2020.04.11	2020.04.12	kg/h	2.22×10 ⁻²	1.84×10 ⁻³	2.14×10 ⁻²	/
氯化氢实测浓度	2020.04.11	2020.04.12	mg/m ³	3.1	4.1	3.2	/
氯化氢排放浓度	2020.04.11	2020.04.12	mg/m ³	3.1	4.1	3.2	30
氯化氢排放速率	2020.04.11	2020.04.12	kg/h	0.192	0.237	0.210	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3						
评价结论	本次监测 2#90-50 熔炼炉排口 DA002◎PQ1 点的监测结果中: 氟化物、氯化氢排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3 标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为 2#线活性炭喷射+旋风除尘+布袋除尘。建成投运时间为 2019 年 05 月。 2) 废气主要来源为熔炼炉。 3) 设计日产量为 845 吨, 实际日产量为 254 吨。						

表6 浮选机废气排口 DA005◎PQ3 监测结果一览表

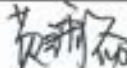
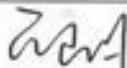
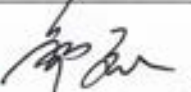
排气筒基本信息							
排气筒高度 (m) :20							
排气筒截面积 (m ²) : 0.7088							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.042m, d ₂ =0.139m, d ₃ =0.281m, d ₄ =0.669m, d ₅ =0.811m, d ₆ =0.908m							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ3-1-1	PQ3-1-2	PQ3-1-3	
废气标干流量	2020.04.11	2020.04.11	m ³ /h	11571	12525	11821	/
排气温度	2020.04.11	2020.04.11	℃	19.7	20.4	20.1	/
含湿量	2020.04.11	2020.04.11	%	3.1	3.1	3.1	/
烟气流速	2020.04.11	2020.04.11	m/s	5.16	5.60	5.28	/
颗粒物实测浓度	2020.04.11	2020.04.18	mg/m ³	8.3	6.2	9.2	/
颗粒物排放浓度	2020.04.11	2020.04.18	mg/m ³	8.3	6.2	9.2	30
颗粒物排放速率	2020.04.11	2020.04.18	kg/h	9.60×10 ⁻²	7.77×10 ⁻²	0.109	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3						
评价结论	本次监测浮选机废气排口 DA005◎PQ3 点的监测结果中: 颗粒物排放浓度符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3 标准限值要求。						
备注	1) 处理设施为浮选机布袋收尘机。建成投运时间为 2012 年 02 月。 2) 废气主要来源为浮选机。 3) 设计日产量为 845 吨, 实际日产量为 254 吨。						



表7 破碎机布袋除尘排口 DA004◎PQ4 监测结果一览表

排气筒基本信息								
排气筒高度 (m) :20								
排气筒截面积 (m ²) : 0.7088								
排气筒采样布置图: d ₁ =0.042m, d ₂ =0.139m, d ₃ =0.281m, d ₄ =0.669m, d ₅ =0.811m, d ₆ =0.908m								
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值	
				PQ4-1-1	PQ4-1-2	PQ4-1-3		
废气标干流量	2020.04.11	2020.04.11	m ³ /h	26320	25844	24702	/	
排气温度	2020.04.11	2020.04.11	℃	20.5	21.2	20.5	/	
含湿量	2020.04.11	2020.04.11	%	2.2	2.2	2.2	/	
烟气流速	2020.04.11	2020.04.11	m/s	11.66	11.48	10.94	/	
颗粒物实测浓度	2020.04.11	2020.04.18	mg/m ³	6.0	6.9	7.8	/	
颗粒物排放浓度	2020.04.11	2020.04.18	mg/m ³	6.0	6.9	7.8	30	
颗粒物排放速率	2020.04.11	2020.04.18	kg/h	0.158	0.178	0.193	/	
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3							
评价结论	本次监测破碎机布袋除尘排口 DA004◎PQ4 点的监测结果中: 颗粒物排放浓度符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3 标准限值要求。							
备注	1) 处理设施为破碎机布袋收尘机。建成投运时间为 2012 年 02 月。 2) 废气主要来源为破碎机。 3) 设计日产量为 845 吨, 实际日产量为 254 吨。							

(以下空白)

编制人:  审核人:  签发人: 
日期: 2020年4月26日 日期: 2020年4月26日 日期: 2020年4月26日

重庆天航检测技术有限公司

(加盖业务专用章)



ENV



162212050252

2016.12.20-2022.12.19

重庆天航检测技术有限公司

监测报告

天航（监）字【2020】第 HJWT0798 号



委托单位： 重庆新格有色金属有限公司

受检单位： 重庆新格有色金属有限公司


监测类别： 委托监测

报告日期： 2020 年 09 月 16 日

(加盖业务专用章)



监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，本报告只对当日采样的样品状态负责。
- 2、由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无本单位业务专用章、章和骑缝章无效。
- 5、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 6、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、未经同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本单位业务专用章无效。
- 9、本报告一式三份，具同等效力。

地址：重庆市江北区港安二路 28 号 B 栋 8 楼 9 楼

邮编：400025

电话：023-66414616

传真：023-66414616

邮箱：340338980@qq.com

投诉电话：023-66414616/12365/12369

受 重庆新格有色金属有限公司 委托，重庆天航检测技术有限公司于 2020 年 08月15日 至 2020年08月16日 对 重庆新格有色金属有限公司 的 有组织废气、无组织废气、工业企业厂界环境噪声 进行了监测。该污染源废气排入区域属于二类功能区，噪声排入区域属于 3 类功能区。

1、受检单位基本情况

表 1 受检单位基本情况表

单位名称	重庆新格有色金属有限公司		
曾用名	/		
单位所在地址	重庆市永川区港桥工业园区		
联系人姓名	赵宇	联系人电话	18983886910
统一社会信用代码	/	所属行业	/
备注：/			

2、监测点位、项目及频次

表 2 监测点位、项目及频次一览表

监测类别	监测点位名称	编号	监测项目	监测频次
有组织废气	90-50 熔炼炉排口 (DA002)	◎PQ1	氟化物、氯化氢 镉、铅、铬 ^① 、砷、锡	3 次/天， 监测 1 天
	回转炉排口 (DA003)	◎PQ2	氟化物、氯化氢 镉、砷、锡、铅、铬 ^①	3 次/天， 监测 1 天
	90-50 熔炼炉排口 (DA010)	◎PQ3	氟化物、氯化氢 镉、铅、铬 ^① 、砷、锡	3 次/天， 监测 1 天
	破碎机布袋除尘器排口 (DA004)	◎PQ4	颗粒物	3 次/天， 监测 1 天
	浮选机旋风+水喷淋除尘 废气排口 (DA005)	◎PQ5		

表2 监测点位、项目及频次一览表（续）

监测类别	监测点位名称	编号	监测项目	监测频次
无组织废气	上风向	OWQ1	总悬浮颗粒物、氮氧化物、氟化物、氯化氢、镉、铅、铬 ^① 、砷、锡	3次/天， 监测1天
	下风向	OWQ2		
噪声	厂界外1m	▲QZ1 ▲QZ2	工业企业厂界环境噪声	昼、夜间各1次， 监测1天

备注：①为分包项目。分包公司为江苏格林勒斯检测科技有限公司（资质证书编号：171012050433）

3、监测方法依据及仪器

表3 监测方法依据及仪器一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			电子天平 AUW120D	TH130
	镉	大气固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ/T 64.1-2001	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296、 TH229、 TH228
			原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
	铅	固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 685-2014	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296、 TH229、 TH228
			原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
	铬 ^①	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296、 TH229、 TH228
			电感耦合等离子体发射光谱仪 Agilent 5110	GLLS-JC-03

表3 监测方法依据及仪器一览表(续)

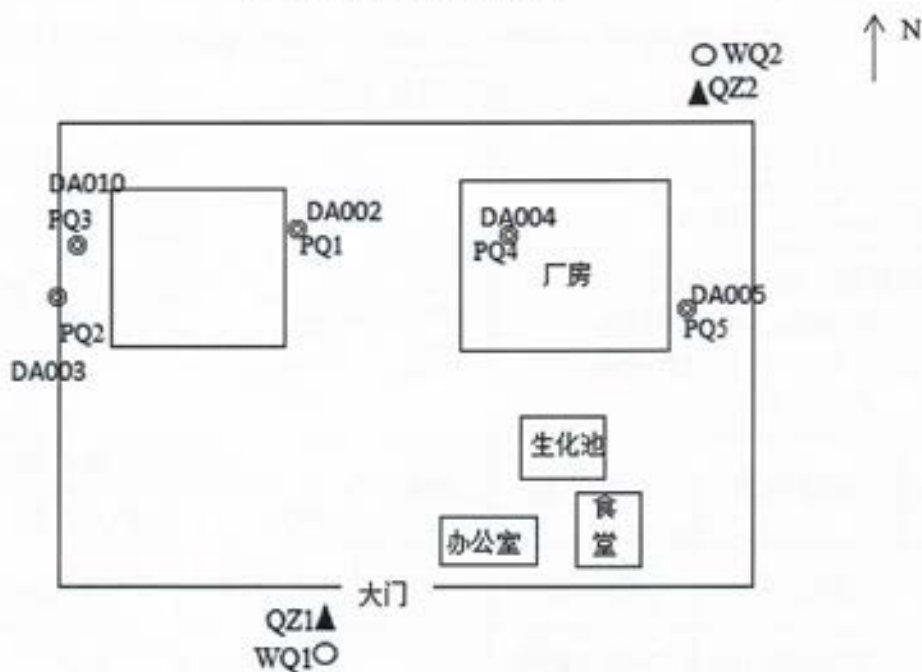
监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
有组织废气	砷	固定污染源废气 砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分 光光度法 HJ 540-2016	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296、 TH229、 TH228
			可见分光光度计 723PC	TH09
	锡	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296、 TH229、 TH228
			原子吸收分光光度 计 TAS-990AFG	TH22
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测 定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296、 TH229、 TH228
			离子计 PXSJ-216F	TH11
	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测 定 硝酸银容量法 HJ 548-2016	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296、 TH229、 TH228
			智能烟气采样器 GH-2	TH218、 TH240
			智能烟气采样器 LB-2	TH201
			50mL 滴定管	THHC0008
无组织废气	总悬浮颗粒 物	环境空气 总悬浮颗粒物的测 定 重量法 GB/T 15432-1995	综合大气采样器 LB-6120B	TH170
			综合大气采样器 KB-6120	TH114
			电子天平 AUW120D	TH130
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤 膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	环境空气采样器 KB-100	TH286、 TH299
			离子计 PXSJ-216F	TH11
	氮氧化物	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 HJ 479-2009	综合大气采样器 KB-6120	TH114
			综合大气采样器 LB-6120B	TH170
			可见分光光度计 723PC	TH09

表3 监测方法依据及仪器一览表(续)

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
无组织废气	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	综合大气采样器 KB-6120	TH116
			综合大气采样器 LB-6120B	TH171
			离子色谱仪 CIC-D100	TH578
	镉	大气固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ/T 64.1-2001	综合大气采样器 KB-6120	TH116
			综合大气采样器 LB-6120B	TH171
			原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
	铅	环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 539-2015	综合大气采样器 LB-6120B	TH172
			综合大气采样器 KB-6120	TH120
			原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
	铬 ^①	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	综合大气采样器 LB-6120B	TH170
			综合大气采样器 KB-6120	TH114
			电感耦合等离子体发射光谱仪 Agilent 5110	GLLS-JC-003
	砷	《空气和废气监测分析方法》(第四版)(5.3.13.3 氢化物发 原子荧光分光光度法(B)), 国家环境保护总局(2003年)	综合大气采样器 KB-6120	TH116
			综合大气采样器 LB-6120B	TH171
			原子荧光光度计 AFS-2202E	TH10
	锡	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	综合大气采样器 LB-6120B	TH172
			综合大气采样器 KB-6120	TH120
原子吸收分光光度计 TAS-990AFG			TH22	
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	TH230
			声校准器 AWA6221B	TH242
备注	所有仪器均在计量检定/校准有效期内使用。			

4、监测布点示意图

4.1 监测布点示意图



图例：有组织废气◎，无组织废气○，其他噪声▲。

图 1 监测布点示意图

5、监测工况

监测期间，企业正常生产，实际生产负荷为 84%。环保处理设施运行正常，生产周期为 24 小时/天，年生产天数为 355 天。

6、监测结果

6.1 有组织废气监测结果

表4 90-50熔炼炉排口(DA002)◎PQ1监测结果一览表

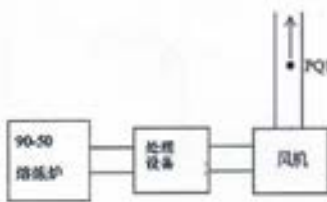
排气筒基本信息								
排气筒高度(m):25								
排气筒截面积(m²):3.1416								
排气筒采样布置图: d₁=0.366m, d₂=0.510m, d₃=0.688m, d₄=0.946m, d₅=1.654m, d₆=1.912m, d₇=2.090m, d₈=2.234m。								
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值	
				PQ1-1-1	PQ1-1-2	PQ1-1-3		
废气标干流量	2020.08.16	2020.08.16	m³/h	102519	99831	101162	/	
排气温度	2020.08.16	2020.08.16	℃	76.5	76.9	76.9	/	
含湿量	2020.08.16	2020.08.16	%	4.2	4.2	4.2	/	
烟气流速	2020.08.16	2020.08.16	m/s	12.50	12.19	12.35	/	
氟化物实测浓度	2020.08.16	2020.08.16	mg/m³	0.542	0.481	0.512	/	
氟化物排放浓度	2020.08.16	2020.08.16	mg/m³	0.542	0.481	0.512	3	
氟化物排放速率	2020.08.16	2020.08.16	kg/h	5.56×10^{-2}	4.80×10^{-2}	5.18×10^{-2}	/	
氯化氢实测浓度	2020.08.16	2020.08.17	mg/m³	6.1	6.5	6.9	/	
氯化氢排放浓度	2020.08.16	2020.08.17	mg/m³	6.1	6.5	6.9	30	
氯化氢排放速率	2020.08.16	2020.08.17	kg/h	0.625	0.649	0.698	/	
铅实测浓度	2020.08.16	2020.08.23	mg/m³	1.0×10^{-2} L	1.0×10^{-2} L	1.0×10^{-2} L	/	
铅排放浓度	2020.08.16	2020.08.23	mg/m³	1.0×10^{-2} L	1.0×10^{-2} L	1.0×10^{-2} L	1	
铅排放速率	2020.08.16	2020.08.23	kg/h	N	N	N	/	

表4 90-50熔炼炉排口(DA002)◎PQ1监测结果一览表(续)

项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准 限值
				PQ1-1-1	PQ1-1-2	PQ1-1-3	
镉实测浓度	2020.08.16	2020.08.17	mg/m ³	3.78×10 ⁻³	4.14×10 ⁻³	4.34×10 ⁻³	/
镉排放浓度	2020.08.16	2020.08.17	mg/m ³	3.78×10 ⁻³	4.14×10 ⁻³	4.34×10 ⁻³	0.05
镉排放速率	2020.08.16	2020.08.17	kg/h	3.88×10 ⁻⁴	4.13×10 ⁻⁴	4.39×10 ⁻⁴	/
铬 ^① 实测浓度	2020.08.16	/	mg/m ³	<1×10 ⁻⁸	<1×10 ⁻⁸	<1×10 ⁻⁸	/
铬 ^① 排放浓度	2020.08.16	/	mg/m ³	<1×10 ⁻⁸	<1×10 ⁻⁸	<1×10 ⁻⁸	1
铬 ^① 排放速率	2020.08.16	/	mg/h	N	N	N	/
砷实测浓度	2020.08.16	2020.08.19	mg/m ³	4.32×10 ⁻³	4.65×10 ⁻³	5.00×10 ⁻³	/
砷排放浓度	2020.08.16	2020.08.19	mg/m ³	4.32×10 ⁻³	4.65×10 ⁻³	5.00×10 ⁻³	0.4
砷排放速率	2020.08.16	2020.08.19	kg/h	4.43×10 ⁻⁴	4.64×10 ⁻⁴	5.06×10 ⁻⁴	/
锡实测浓度	2020.08.16	2020.08.19	mg/m ³	1.32×10 ⁻⁴	1.59×10 ⁻⁴	1.49×10 ⁻⁴	/
锡排放浓度	2020.08.16	2020.08.19	mg/m ³	1.32×10 ⁻⁴	1.59×10 ⁻⁴	1.49×10 ⁻⁴	1
锡排放速率	2020.08.16	2020.08.19	kg/h	1.35×10 ⁻⁵	1.59×10 ⁻⁵	1.48×10 ⁻⁵	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3						
评价结论	本次监测90-50熔炼炉排口(DA002)◎PQ1点的监测结果中:镉、铅、砷、锡、铬 ^① 、氟化物、氯化氢排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为90-50布袋收尘机。建成投运时间为2012年02月。 2) 废气主要来源为熔炼炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为845吨,实际日产量为710吨。 4) 带“L”的数据为未检出,检测结果以检出限加“L”表示,“N”表示检出限不参与计算。						

表5 回转炉排口(DA003)◎PQ2监测结果一览表

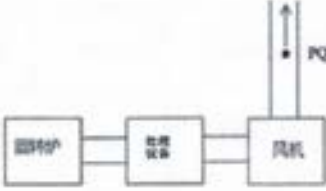
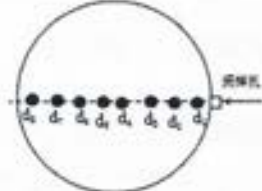
排气筒基本信息							
排气筒高度(m):25							
排气筒截面积(m²):3.1416							
排气筒采样布置图: d₁=0.366m, d₂=0.510m, d₃=0.688m, d₄=0.946m, d₅=1.654m, d₆=1.912m, d₇=2.090m, d₈=2.234m。							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ2-1-1	PQ2-1-2	PQ2-1-3	
废气标干流量	2020.08.16	2020.08.16	m³/h	111090	113463	114610	/
排气温度	2020.08.16	2020.08.16	℃	55.9	56.4	56.9	/
含湿量	2020.08.16	2020.08.16	%	4.8	4.8	4.8	/
烟气流速	2020.08.16	2020.08.16	m/s	12.83	13.12	13.27	/
氟化物实测浓度	2020.08.16	2020.08.17	mg/m³	0.264	0.345	0.307	/
氟化物排放浓度	2020.08.16	2020.08.17	mg/m³	0.264	0.345	0.307	3
氟化物排放速率	2020.08.16	2020.08.17	kg/h	2.93×10^{-2}	3.91×10^{-2}	3.52×10^{-2}	/
氯化氢实测浓度	2020.08.16	2020.08.17	mg/m³	3.8	4.2	4.6	/
氯化氢排放浓度	2020.08.16	2020.08.17	mg/m³	3.8	4.2	4.6	30
氯化氢排放速率	2020.08.16	2020.08.17	kg/h	0.422	0.477	0.527	/

表5 回转炉排口(DA003)◎PQ2监测结果一览表(续)

项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准 限值
				PQ2-1-1	PQ2-1-2	PQ2-1-3	
镉实测浓度	2020.08.16	2020.08.17	mg/m ³	3.25×10 ⁻³	2.96×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³	/
镉排放浓度	2020.08.16	2020.08.17	mg/m ³	3.25×10 ⁻³	2.96×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³	0.05
镉排放速率	2020.08.16	2020.08.17	kg/h	3.61×10 ⁻⁴	3.36×10 ⁻⁴	3.11×10 ⁻⁴	/
砷实测浓度	2020.08.16	2020.08.19	mg/m ³	6.55×10 ⁻³	6.26×10 ⁻³	6.71×10 ⁻³	/
砷排放浓度	2020.08.16	2020.08.19	mg/m ³	6.55×10 ⁻³	6.26×10 ⁻³	6.71×10 ⁻³	0.4
砷排放速率	2020.08.16	2020.08.19	kg/h	7.28×10 ⁻⁴	7.10×10 ⁻⁴	7.69×10 ⁻⁴	/
锡实测浓度	2020.08.16	2020.08.19	mg/m ³	8.98×10 ⁻⁵	7.74×10 ⁻⁵	7.66×10 ⁻⁵	/
锡排放浓度	2020.08.16	2020.08.19	mg/m ³	8.98×10 ⁻⁵	7.74×10 ⁻⁵	7.66×10 ⁻⁵	1
锡排放速率	2020.08.16	2020.08.19	kg/h	9.98×10 ⁻⁶	8.78×10 ⁻⁶	8.78×10 ⁻⁶	/
铅实测浓度	2020.08.16	2020.08.23	mg/m ³	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	/
铅排放浓度	2020.08.16	2020.08.23	mg/m ³	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L	1
铅排放速率	2020.08.16	2020.08.23	kg/h	N	N	N	/
铬 ^① 实测浓度	2020.08.16	/	mg/m ³	<1×10 ⁻⁸	<1×10 ⁻⁸	<1×10 ⁻⁸	/
铬 ^① 排放浓度	2020.08.16	/	mg/m ³	<1×10 ⁻⁸	<1×10 ⁻⁸	<1×10 ⁻⁸	1
铬 ^① 排放速率	2020.08.16	/	mg/h	N	N	N	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3						
评价结论	本次监测回转炉排口(DA003)◎PQ2点的监测结果中:镉、铅、砷、锡、铬 ^① 、氟化物、氯化氢排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3 标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为回转炉布袋收尘机。建成投运时间为2012年02月。 2) 废气主要来源为回转炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为845吨,实际日产量为710吨。 4) 带“L”的数据为未检出,检测结果以检出限加“L”表示,“N”表示检出限不参与计算。						

表6 90-50熔炼炉排口(DA010)◎PQ3监测结果一览表

排气筒基本信息								
排气筒高度(m):25								
排气筒截面积(m²):3.1416								
排气筒采样布置图: d₁=0.316m, d₂=0.460m, d₃=0.638m, d₄=0.896m, d₅=1.604m, d₆=1.862m, d₇=2.040m, d₈=2.184m。								
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值	
				PQ3-1-1	PQ3-1-2	PQ3-1-3		
废气标干流量	2020.08.16	2020.08.16	m³/h	111161	112395	113282	/	
排气温度	2020.08.16	2020.08.16	℃	85.2	84.9	84.5	/	
含湿量	2020.08.16	2020.08.16	%	3.4	3.4	3.4	/	
烟气流速	2020.08.16	2020.08.16	m/s	13.79	13.93	14.02	/	
氟化物实测浓度	2020.08.16	2020.08.17	mg/m³	0.352	0.375	0.417	/	
氟化物排放浓度	2020.08.16	2020.08.17	mg/m³	0.352	0.375	0.417	3	
氟化物排放速率	2020.08.16	2020.08.17	kg/h	3.91×10^{-2}	4.21×10^{-2}	4.72×10^{-2}	/	
氯化氢实测浓度	2020.08.16	2020.08.17	mg/m³	5.0	5.5	5.8	/	
氯化氢排放浓度	2020.08.16	2020.08.17	mg/m³	5.0	5.5	5.8	30	
氯化氢排放速率	2020.08.16	2020.08.17	kg/h	0.556	0.618	0.657	/	
铅实测浓度	2020.08.16	2020.08.23	mg/m³	1.0×10^{-2} L	1.0×10^{-2} L	1.0×10^{-2} L	/	
铅排放浓度	2020.08.16	2020.08.23	mg/m³	1.0×10^{-2} L	1.0×10^{-2} L	1.0×10^{-2} L	1	
铅排放速率	2020.08.16	2020.08.23	kg/h	N	N	N	/	
镉实测浓度	2020.08.16	2020.08.17	mg/m³	2.79×10^{-3}	2.53×10^{-3}	2.29×10^{-3}	/	
镉排放浓度	2020.08.16	2020.08.17	mg/m³	2.79×10^{-3}	2.53×10^{-3}	2.29×10^{-3}	0.05	
镉排放速率	2020.08.16	2020.08.17	kg/h	3.10×10^{-4}	2.84×10^{-4}	2.59×10^{-4}	/	

表6 90-50熔炼炉排口(DA010)◎PQ3监测结果一览表(续)

项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准 限值
				PQ3-1-1	PQ3-1-2	PQ3-1-3	
铬 ^① 实测浓度	2020.08.16	/	mg/m ³	<1×10 ⁻⁸	<1×10 ⁻⁸	<1×10 ⁻⁸	/
铬 ^① 排放浓度	2020.08.16	/	mg/m ³	<1×10 ⁻⁸	<1×10 ⁻⁸	<1×10 ⁻⁸	1
铬 ^① 排放速率	2020.08.16	/	mg/h	N	N	N	/
砷实测浓度	2020.08.16	2020.08.19	mg/m ³	3.80×10 ⁻³	4.13×10 ⁻³	3.54×10 ⁻³	/
砷排放浓度	2020.08.16	2020.08.19	mg/m ³	3.80×10 ⁻³	4.13×10 ⁻³	3.54×10 ⁻³	0.4
砷排放速率	2020.08.16	2020.08.19	kg/h	4.22×10 ⁻⁴	4.64×10 ⁻⁴	4.01×10 ⁻⁴	/
锡实测浓度	2020.08.16	2020.08.19	mg/m ³	8.97×10 ⁻⁵	1.10×10 ⁻⁴	9.85×10 ⁻⁵	/
锡排放浓度	2020.08.16	2020.08.19	mg/m ³	8.97×10 ⁻⁵	1.10×10 ⁻⁴	9.85×10 ⁻⁵	1
锡排放速率	2020.08.16	2020.08.19	kg/h	9.97×10 ⁻⁶	1.24×10 ⁻⁵	1.12×10 ⁻⁵	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3						
评价结论	本次监测 90-50 熔炼炉排口 (DA010) ◎PQ3 点的监测结果中: 镉、铅、砷、锡、铬 ^① 、氟化物、氯化氢的排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3 标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为 90-50 布袋收尘机。建成投运时间为 2019 年 02 月。 2) 废气主要来源为熔炼炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为 845 吨, 实际日产量为 710 吨。 4) 带“L”的数据为未检出, 检测结果以检出限加“L”表示, “N”表示检出限不参与计算。						

表7 破碎机布袋除尘器排口(DA004)◎PQ4监测结果一览表

排气筒基本信息									
排气筒高度(m):25									
排气筒截面积(m ²):0.7088									
排气筒采样布置图: d ₁ =0.042m, d ₂ =0.139m, d ₃ =0.281m, d ₄ =0.669m, d ₅ =0.811m, d ₆ =0.908m									
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值		
				PQ4-1-1	PQ4-1-2	PQ4-1-3			
废气标干流量	2020.08.15	2020.08.15	m ³ /h	25672	25352	25146	/		
排气温度	2020.08.15	2020.08.15	℃	41.8	42.1	42.3	/		
含湿量	2020.08.15	2020.08.15	%	2.2	2.2	2.2	/		
烟气流速	2020.08.15	2020.08.15	m/s	12.27	12.13	12.04	/		
颗粒物实测浓度	2020.08.15	2020.08.18-2020.08.19	mg/m ³	5.3	6.1	5.6	/		
颗粒物排放浓度	2020.08.15	2020.08.18-2020.08.19	mg/m ³	5.3	6.1	5.6	30		
颗粒物排放速率	2020.08.15	2020.08.18-2020.08.19	kg/h	0.136	0.155	0.141	/		
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3								
评价结论	本次监测破碎机布袋除尘器排口(DA004)◎PQ4点的监测结果中:颗粒物排放浓度符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3标准限值要求。								
备注	1) 处理设施为破碎布袋收尘机。建成投运时间为2012年02月。 2) 废气主要来源为破碎机。 3) 设计日产量为845吨,实际日产量为710吨。								

表8 浮选机旋风+水喷淋除尘废气排口(DA005)◎PQ5监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度(m):25							
排气筒截面积(m ²):0.7088							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.042m, d ₂ =0.139m, d ₃ =0.281m, d ₄ =0.669m, d ₅ =0.811m, d ₆ =0.908m							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ5-1-1	PQ5-1-2	PQ5-1-3	
废气标干流量	2020.08.15	2020.08.15	m ³ /h	12971	13363	13548	/
排气温度	2020.08.15	2020.08.15	℃	39.5	39.7	39.8	/
含湿量	2020.08.15	2020.08.15	%	2.3	2.3	2.3	/
烟气流速	2020.08.15	2020.08.15	m/s	6.17	6.36	6.45	/
颗粒物实测浓度	2020.08.15	2020.08.18-2020.08.19	mg/m ³	7.2	8.5	7.6	/
颗粒物排放浓度	2020.08.15	2020.08.18-2020.08.19	mg/m ³	7.2	8.5	7.6	30
颗粒物排放速率	2020.08.15	2020.08.18-2020.08.19	kg/h	9.34×10 ⁻²	0.114	0.103	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3						
评价结论	本次监测浮选机旋风+水喷淋除尘废气排口(DA005)◎PQ5点的监测结果中:颗粒物排放浓度符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3标准限值要求。						
备注	1) 处理设施为浮选机布袋收尘机,建成投运时间为2012年02月。 2) 废气主要来源为浮选机。 3) 设计日产量为845吨,实际日产量为710吨。						

6. 2 无组织废气监测结果

表 9 无组织废气监测结果一览表

监测项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果				标准限值
				WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	最大值	
总悬浮颗粒物	2020.08.15	2020.08.18-2020.08.19	mg/m ³	0.209	0.190	0.248	0.306	/
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3		
	2020.08.15	2020.08.18-2020.08.19	mg/m ³	0.285	0.267	0.306		
监测项目	采样日期	分析日期	单位	WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	最大值	标准限值
氟化物	2020.08.15	2020.08.16	mg/m ³	1.19×10 ⁻²	1.29×10 ⁻²	1.36×10 ⁻²	1.68×10 ⁻²	0.02
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3		
	2020.08.15	2020.08.16	mg/m ³	1.49×10 ⁻²	1.54×10 ⁻²	1.68×10 ⁻²		
监测项目	采样日期	分析日期	单位	WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	最大值	标准限值
氮氧化物	2020.08.15	2020.08.16	mg/m ³	0.087	0.072	0.081	0.115	/
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3		
	2020.08.15	2020.08.16	mg/m ³	0.105	0.106	0.115		
监测项目	采样日期	分析日期	单位	WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	最大值	标准限值
氯化氢	2020.08.15	2020.08.16	mg/m ³	0.072	0.073	0.074	0.109	0.2
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3		
	2020.08.15	2020.08.16	mg/m ³	0.108	0.108	0.109		
监测项目	采样日期	分析日期	单位	WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	最大值	标准限值
镉	2020.08.15	2020.08.20	mg/m ³	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	0.0002
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3		
	2020.08.15	2020.08.20	mg/m ³	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L		

表9 无组织废气监测结果一览表(续)

监测项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果				标准限值
				WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	最大值	
铅	2020.08.15	2020.08.27	mg/m ³	9×10 ⁻⁶ L	9×10 ⁻⁶ L	9×10 ⁻⁶ L	9×10 ⁻⁶ L	0.006
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3		
	2020.08.15	2020.08.27	mg/m ³	9×10 ⁻⁶ L	9×10 ⁻⁶ L	9×10 ⁻⁶ L		
监测项目	采样日期	分析日期	单位	WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	最大值	标准限值
铬 ^①	2020.08.15	/	mg/m ³	<2×10 ⁻¹⁰	<2×10 ⁻¹⁰	<2×10 ⁻¹⁰	<2×10 ⁻¹⁰	0.006
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3		
	2020.08.15	/	mg/m ³	<2×10 ⁻¹⁰	<2×10 ⁻¹⁰	<2×10 ⁻¹⁰		
监测项目	采样日期	分析日期	单位	WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	最大值	标准限值
砷	2020.08.15	2020.08.21	mg/m ³	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	0.01
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3		
	2020.08.15	2020.08.21	mg/m ³	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L		
监测项目	采样日期	分析日期	单位	WQ1-1-1	WQ1-1-2	WQ1-1-3	最大值	标准限值
锡	2020.08.15	2020.08.27	mg/m ³	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	0.24
	采样日期	分析日期	单位	WQ2-1-1	WQ2-1-2	WQ2-1-3		
	2020.08.15	2020.08.27	mg/m ³	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L		
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 5							
评价结论	1、本次监测无组织废气○WQ1、○WQ2点的监测结果中：氟化物、氯化氢、镉、铅、铬 ^① 、砷、锡排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 5 标准限值要求。 2、《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 5 无总悬浮颗粒物、氮氧化物标准限值要求。							
备注	带“L”的数据为未检出，检测结果以检出限加“L”表示。							

6.3 噪声监测结果

表 10 工业企业厂界环境噪声监测结果一览表

监测时间	监测结果								主要声源
	监测点位	昼间 Leq dB (A)			监测点位	夜间 Leq dB (A)			
		实测值	背景值	报出结果		实测值	背景值	报出结果	
2020.08.15	QZ1-1-1	56.7	49.7	56	QZ1-1-2	50.3	41.6	49	昼间(设备噪声); 夜间(设备噪声)
	QZ2-1-1	55.2	48.8	54	QZ2-1-2	45.3	38.7	44	
标准限值	65			55					
评价依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 3 类功能区类别标准								
评价结论	本次监测工业企业厂界环境噪声▲QZ1、▲QZ2 点的监测结果中:昼间、夜间噪声结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 3 类功能区类别标准限值要求。								
备注	/								

(以下空白)

编制人:许聪

审核人: [Signature]

签发人: [Signature]

日期: 2020年9月16日

日期: 2020年9月16日

日期: 2020年9月16日

重庆天航检测技术有限公司

(加盖业务专用章)



162212050252
2016.12.20-2022.12.19

重庆天航检测技术有限公司

监测报告

天航（监）字【2020】第 HJWT0052 号



委托单位： 重庆新格有色金属有限公司


受检单位： 重庆新格有色金属有限公司

监测类别： 委托监测

报告日期： 2020 年 03 月 09 日



监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，本报告只对当日采样的样品状态负责。
- 2、由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无本单位业务专用章、章和骑缝章无效。
- 5、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 6、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、未经同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本单位业务专用章无效。
- 9、本报告一式三份，具同等效力。

地址：重庆市江北区港安二路 48 号曙光工业园 C 区 9 幢 7 楼

邮编：400025

电话：023-66414616

传真：023-66414616

邮箱：340338980@qq.com

投诉电话：023-66414616/12365/12369

受 重庆新格有色金属有限公司 委托，重庆天航检测技术有限公司于 2020年01月21日 对 重庆新格有色金属有限公司 的 有组织废气 进行了监测。该污染源废气排入区域属于二类功能区。

1、受检单位基本情况

表1 受检单位基本情况表

单位名称	重庆新格有色金属有限公司		
曾用名	/		
单位所在地址	重庆市永川区港桥工业园区		
联系人姓名	王小波	联系人电话	18623113967
统一社会信用代码	/	所属行业	/
备注：/			

2、监测点位、项目及频次

表2 监测点位、项目及频次一览表

监测类别	监测点位名称	编号	监测项目	监测频次
有组织废气	1#60-20-30 熔炼炉布袋收尘机排口 DA001	◎PQ1	氟化物、氯化氢	3次/天， 监测1天
	2#90-50 熔炼炉布袋吸尘机废气排口 DA002	◎PQ2		
	3#回转炉布袋吸尘废气排口 DA003	◎PQ3		
备注：/				

3、监测方法依据及仪器

表3 监测方法依据及仪器一览表

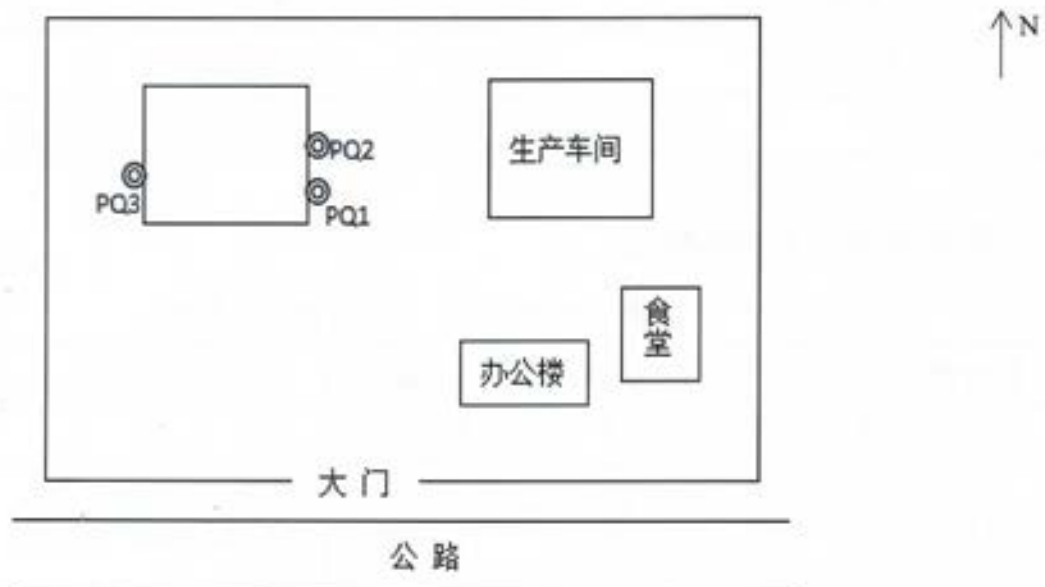
监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
有组织废气	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH228
			离子计 PXSJ-216F	TH11

表3 监测方法依据及仪器一览表（续）

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
有组织废气	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH228
			智能烟气采样器 GH-2	TH240
			棕色滴定管 50mL	THHC0008
备注	所有仪器均在计量检定/校准有效期内使用。			

4、监测布点示意图

4.1 监测布点示意图



图例：有组织废气⊙。

图 1 监测布点示意图

5、监测工况

监测期间，企业正常生产。实际生产负荷为 100%。环保处理设施运行正常。生产周期为 24 小时/天。年生产天数为 355 天。

6、监测结果

6.1 有组织废气监测结果

表4 1#60-20-30 熔炼炉布袋收尘机排口 DA001◎PQ1 监测结果一览表

排气筒基本信息								
排气筒高度 (m) :25								
排气筒截面积 (m ²): 3.1416								
排气筒采样布置图: d ₁ =0.366m, d ₂ =0.510m, d ₃ =0.688m, d ₄ =0.946m, d ₅ =1.654m, d ₆ =1.912m, d ₇ =2.090m, d ₈ =2.234m.								
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值	
				PQ1-1-1	PQ1-1-2	PQ1-1-3		
废气标干流量	2020.01.21	2020.01.21	m ³ /h	55558	57434	54584	/	
排气温度	2020.01.21	2020.01.21	℃	51.1	50.3	53.1	/	
含湿量	2020.01.21	2020.01.21	%	4.7	4.7	4.7	/	
烟气流速	2020.01.21	2020.01.21	m/s	6.21	6.40	6.14	/	
氟化物 实测浓度	2020.01.21	2020.01.22	mg/m ³	0.309	0.283	0.355	/	
氟化物 排放浓度	2020.01.21	2020.01.22	mg/m ³	0.309	0.283	0.355	3	
氟化物 排放速率	2020.01.21	2020.01.22	kg/h	1.72×10 ⁻²	7.76×10 ⁻³	1.95×10 ⁻²	/	
氯化氢 实测浓度	2020.01.21	2020.01.22	mg/m ³	3.1	3.4	2.7	/	
氯化氢 排放浓度	2020.01.21	2020.01.22	mg/m ³	3.1	3.4	2.7	30	
氯化氢 排放速率	2020.01.21	2020.01.22	kg/h	0.172	0.195	0.147	/	
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3							
评价结论	本次监测 1#60-20-30 熔炼炉布袋收尘机排口 DA001◎PQ1 点的监测结果中: 氟化物、氯化氢排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3 标准限值要求。							
备注	1) 废气处理设施为 1#和 4#线活性炭喷射+旋风除尘+布袋除尘, 建成投运时间为 2019 年 05 月。 2) 废气主要来源为熔炼炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为 845 吨, 实际日产量为 845 吨。							



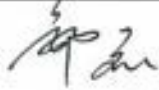
表5 2#90-50熔炼炉布袋吸尘机废气排口DA002◎PQ2监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度(m):25							
排气筒截面积(m ²):3.1416							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.216m, d ₂ =0.360m, d ₃ =0.538m, d ₄ =0.796m, d ₅ =1.504m, d ₆ =1.762m, d ₇ =1.940m, d ₈ =2.084m。							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ2-1-1	PQ2-1-2	PQ2-1-3	
废气标干流量	2020.01.21	2020.01.21	m ³ /h	87285	84243	88756	/
排气温度	2020.01.21	2020.01.21	℃	42.6	43.9	40.2	/
含湿量	2020.01.21	2020.01.21	%	4.2	4.2	4.2	/
烟气流速	2020.01.21	2020.01.21	m/s	9.45	9.16	9.54	/
氟化物实测浓度	2020.01.21	2020.01.22	mg/m ³	0.335	0.288	0.296	/
氟化物排放浓度	2020.01.21	2020.01.22	mg/m ³	0.335	0.288	0.296	3
氟化物排放速率	2020.01.21	2020.01.22	kg/h	2.92×10 ⁻²	2.43×10 ⁻²	2.63×10 ⁻²	/
氯化氢实测浓度	2020.01.21	2020.01.22	mg/m ³	3.4	3.0	3.8	/
氯化氢排放浓度	2020.01.21	2020.01.22	mg/m ³	3.4	3.0	3.8	30
氯化氢排放速率	2020.01.21	2020.01.22	kg/h	0.297	0.253	0.337	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3						
评价结论	本次监测2#90-50熔炼炉布袋吸尘机废气排口DA002◎PQ2点的监测结果中:氟化物、氯化氢排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015表3标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为2#线活性炭喷射+旋风除尘+布袋除尘。建成投运时间为2019年05月。 2) 废气主要来源为熔炼炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为845吨,实际日产量为845吨。						

表6 3#回转炉布袋吸尘废气排口 DA003◎PQ3 监测结果一览表

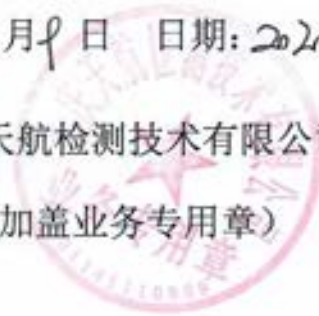
排气筒基本信息							
排气筒高度 (m) :30							
排气筒截面积 (m ²): 3.1416							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.316m, d ₂ =0.460m, d ₃ =0.638m, d ₄ =0.896m, d ₅ =1.604m, d ₆ =1.862m, d ₇ =2.040m, d ₈ =2.184m。							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ3-1-1	PQ3-1-2	PQ3-1-3	
废气标干流量	2020.01.21	2020.01.21	m ³ /h	100409	99041	103593	/
排气温度	2020.01.21	2020.01.21	℃	43.3	42.0	41.4	/
含湿量	2020.01.21	2020.01.21	%	4.2	4.2	4.2	/
烟气流速	2020.01.21	2020.01.21	m/s	10.93	10.74	11.21	/
氟化物实测浓度	2020.01.21	2020.01.22	mg/m ³	0.241	0.274	0.311	/
氟化物排放浓度	2020.01.21	2020.01.22	mg/m ³	0.241	0.274	0.311	3
氟化物排放速率	2020.01.21	2020.01.22	kg/h	2.42×10 ⁻²	2.72×10 ⁻²	3.22×10 ⁻²	/
氯化氢实测浓度	2020.01.21	2020.01.22	mg/m ³	2.7	3.8	4.2	/
氯化氢排放浓度	2020.01.21	2020.01.22	mg/m ³	2.7	3.8	4.2	30
氯化氢排放速率	2020.01.21	2020.01.22	kg/h	0.271	0.376	0.435	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3						
评价结论	本次监测 3#回转炉布袋吸尘废气排口 DA003◎PQ3 点的监测结果中: 氟化物、氯化氢排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3 标准限值要求。						
备注	1) 处理设施为旋风除尘+布袋除尘。建成投运时间为2019年05月。 2) 废气主要来源为铝灰处理和回转炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为845吨, 实际日产量为845吨。						

(以下空白)

编制人:  审核人:  签发人: 
日期: 2020年3月9日 日期: 2020年3月9日 日期: 2020年3月9日

重庆天航检测技术有限公司

(加盖业务专用章)





162212050252
2016.12.20-2022.12.19

重庆天航检测技术有限公司

监测报告

天航（监）字【2020】第 HJWT0999 号



委托单位： 重庆新格有色金属有限公司


受检单位： 重庆新格有色金属有限公司

监测类别： 委托监测

报告日期： 2020 年 10 月 19 日



监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，本报告只对当日采样的样品状态负责。
- 2、由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无本单位业务专用章、章和骑缝章无效。
- 5、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 6、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、未经同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本单位业务专用章无效。
- 9、本报告一式三份，具同等效力。

地址：重庆市江北区港安二路 28 号 B 栋 8 楼 9 楼

邮编：400025

电话：023-66414616

传真：023-66414616

邮箱：340338980@qq.com

投诉电话：023-66414616/12365/12369

受 重庆新格有色金属有限公司 委托，重庆天航检测技术有限公司于 2020 年 09 月 12 日对 重庆新格有色金属有限公司 的 废水、有组织废气 进行了监测。该污染源废水排入港桥工业园区污水处理厂，废气排入区域属于二类功能区。

1、受检单位基本情况

表 1 受检单位基本情况表

单位名称	重庆新格有色金属有限公司		
曾用名	/		
单位所在地址	重庆市永川区港桥工业园区		
联系人姓名	赵宇	联系人电话	18983886910
统一社会信用代码	/	所属行业	/
备注：/			

2、监测点位、项目及频次

表 2 监测点位、项目及频次一览表

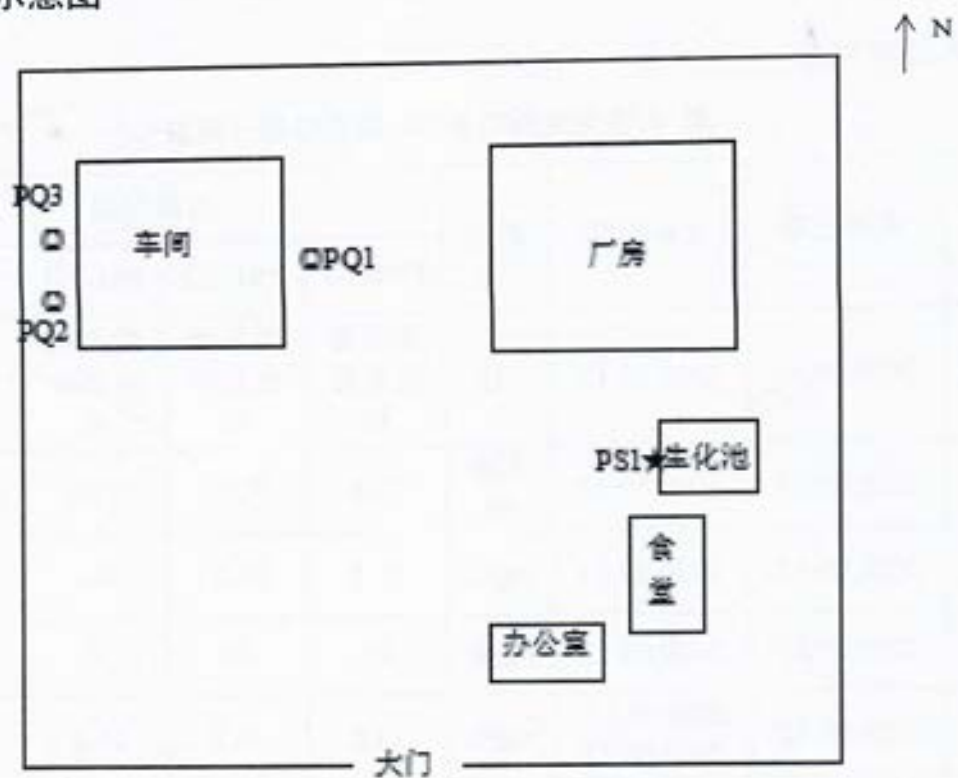
监测类别	监测点位名称	编号	监测项目	监测频次
废水	生化池排口	★PS1	pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、总磷、氨氮、动植物油类	3次/天， 监测1天
有组织废气	90-50 熔炼炉布袋收尘机 DA002 排口	◎PQ1	氟化物、氯化氢	3次/天， 监测1天
	回转炉布袋收尘 DA003 排口	◎PQ2	氟化物、氯化氢	3次/天， 监测1天
	90-50 熔炼炉布袋收尘 DA010 排口	◎PQ3	氟化物、氯化氢	3次/天， 监测1天
备注：/				

3、监测方法依据及仪器

表3 监测方法依据及仪器一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
废水	pH	《水和废水监测分析方法》国家环境保护总局(第四版)(3.1.6.2 便携式pH计法(B)), 国家环境保护总局(2002年)	便携式pH计 PHB-4	TH241
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	紫外可见分光光度计 UV756	TH302
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 BSM220.4	TH48
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	50mL 滴定管	THHC0003
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV756	TH302
	氨氮	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ 537-2009	50mL 滴定管	THHC0009
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460	TH19
有组织废气	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH228
			离子计 PXSJ-216F	TH11
	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH228
			智能烟气采样器 GH-2	TH240
			50mL 滴定管	THHC0008
备注	所有仪器均在计量检定/校准有效期内使用。			

4、监测布点示意图



图例：废水★，有组织废气○。

图 1 监测布点示意图

5、监测工况

监测期间，企业正常生产，实际生产负荷为 84%。环保处理设施运行正常，生产周期为 24 小时/天，年生产天数为 355 天。

6、监测结果

6.1 废水监测结果

表4 生化池排口★PS1 监测结果一览表

监测项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果				标准 限值
				PS1-1-1	PS1-1-2	PS1-1-3	平均值	
样品外观	2020.09.12	2020.09.12	无	微灰微 浊有异 味	微灰微 浊有异 味	微灰微 浊有异 味	/	/
pH	2020.09.12	2020.09.12	无量 纲	7.88	7.79	7.92	7.79~7.92	6~9
化学需 氧量	2020.09.12	2020.09.13	mg/L	47.8	51.2	44.1	47.7	500
悬浮物	2020.09.12	2020.09.13	mg/L	41	30	35	35	400
五日生化 需氧量	2020.09.12	2020.09.12- 2020.09.17	mg/L	14.6	16.3	13.8	14.9	300
总磷	2020.09.12	2020.09.13	mg/L	0.65	0.71	0.61	0.66	/
氨氮	2020.09.12	2020.09.13	mg/L	2.33	1.52	1.96	1.94	/
动植物 油类	2020.09.12	2020.09.14	mg/L	1.16	1.11	1.18	1.15	100
评价依据	《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表4							
评价结论	1、本次监测生化池排口★PS1 点的监测结果中 pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类的排放浓度均符合《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表4 中三级标准限值要求。 2、《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表4 三级标准中总磷、氨氮无限值要求。							
备注	1) 废水处理设施为生化池, 建设日期为2012年2月。废水排放规律为间断不稳定。 2) 废水主要来源为生活污水。 3) 流量为: 6.2t/h。因废水排放间断不稳定, 流量由企业提供。							

6.2 有组织废气监测结果

表5 90-50 熔炼炉布袋收尘机 DA002 排口◎PQ1 监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度 (m) :25							
排气筒截面积 (m ²) : 3.1416							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.316m, d ₂ =0.460m, d ₃ =0.638m, d ₄ =0.896m, d ₅ =1.604m, d ₆ =1.862m, d ₇ =2.040m, d ₈ =2.184m.							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ1-1-1	PQ1-1-2	PQ1-1-3	
废气标干流量	2020.09.12	2020.09.12	m ³ /h	69864	71515	70817	/
排气温度	2020.09.12	2020.09.12	℃	59.6	59.1	58.8	/
含湿量	2020.09.12	2020.09.12	%	4.2	4.2	4.2	/
烟气流速	2020.09.12	2020.09.12	m/s	8.11	8.29	8.20	/
氟化物实测浓度	2020.09.12	2020.09.13	mg/m ³	0.434	0.454	0.392	/
氟化物排放浓度	2020.09.12	2020.09.13	mg/m ³	0.434	0.454	0.392	3
氟化物排放速率	2020.09.12	2020.09.13	kg/h	3.03×10 ⁻²	3.25×10 ⁻²	2.78×10 ⁻²	/
氯化氢实测浓度	2020.09.12	2020.09.13	mg/m ³	6.8	7.2	7.9	/
氯化氢排放浓度	2020.09.12	2020.09.13	mg/m ³	6.8	7.2	7.9	30
氯化氢排放速率	2020.09.12	2020.09.13	kg/h	0.475	0.515	0.559	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3						
评价结论	本次监测 90-50 熔炼炉布袋收尘机 DA002 排口◎PQ1 点的监测结果中: 氟化物、氯化氢排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3 标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为 90-50 布袋收尘机。建成投运时间为 2012 年 02 月。 2) 废气主要来源为熔炼炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为 845 吨, 实际日产量为 710 吨。						

表6 回转炉布袋收尘 DA003 排口⊙PQ2 监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度 (m) :25							
排气筒截面积 (m ²) : 3.1416							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.316m, d ₂ =0.460m, d ₃ =0.638m, d ₄ =0.896m, d ₅ =1.604m, d ₆ =1.862m, d ₇ =2.040m, d ₈ =2.184m。							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ2-1-1	PQ2-1-2	PQ2-1-3	
废气标干流量	2020.09.12	2020.09.12	m ³ /h	104406	106376	107061	/
排气温度	2020.09.12	2020.09.12	℃	49.9	50.4	51.0	/
含湿量	2020.09.12	2020.09.12	%	3.3	3.3	3.3	/
烟气流速	2020.09.12	2020.09.12	m/s	11.80	12.04	12.14	/
氟化物实测浓度	2020.09.12	2020.09.13	mg/m ³	0.238	0.281	0.251	/
氟化物排放浓度	2020.09.12	2020.09.13	mg/m ³	0.238	0.281	0.251	3
氟化物排放速率	2020.09.12	2020.09.13	kg/h	2.48×10 ⁻²	2.99×10 ⁻²	2.69×10 ⁻²	/
氯化氢实测浓度	2020.09.12	2020.09.13	mg/m ³	4.2	5.4	5.0	/
氯化氢排放浓度	2020.09.12	2020.09.13	mg/m ³	4.2	5.4	5.0	30
氯化氢排放速率	2020.09.12	2020.09.13	kg/h	0.439	0.574	0.535	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3						
评价结论	本次监测回转炉布袋收尘 DA003 排口⊙PQ2 点的监测结果中: 氟化物、氯化氢排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表 3 标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为回转炉布袋收尘机。建成投运时间为 2012 年 02 月。 2) 废气主要来源为回转炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为 845 吨, 实际日产量为 710 吨。						

表7 90-50熔炼炉布袋收尘DA010排口◎PQ3监测结果一览表

排气筒基本信息							
排气筒高度(m):25							
排气筒截面积(m ²):3.1416							
排气筒采样布置图: d ₁ =0.216m, d ₂ =0.360m, d ₃ =0.538m, d ₄ =0.796m, d ₅ =1.504m, d ₆ =1.762m, d ₇ =1.940m, d ₈ =2.084m.							
项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ3-1-1	PQ3-1-2	PQ3-1-3	
废气标干流量	2020.09.12	2020.09.12	m ³ /h	63094	60048	59106	/
排气温度	2020.09.12	2020.09.12	℃	46.6	46.9	45.8	/
含湿量	2020.09.12	2020.09.12	%	5.0	5.0	5.0	/
烟气流速	2020.09.12	2020.09.12	m/s	7.16	6.82	6.69	/
氟化物实测浓度	2020.09.12	2020.09.13	mg/m ³	0.260	0.249	0.298	/
氟化物排放浓度	2020.09.12	2020.09.13	mg/m ³	0.260	0.249	0.298	3
氟化物排放速率	2020.09.12	2020.09.13	kg/h	1.64×10 ⁻²	1.50×10 ⁻²	1.76×10 ⁻²	/
氯化氢实测浓度	2020.09.12	2020.09.13	mg/m ³	6.0	6.4	5.8	/
氯化氢排放浓度	2020.09.12	2020.09.13	mg/m ³	6.0	6.4	5.8	30
氯化氢排放速率	2020.09.12	2020.09.13	kg/h	0.379	0.384	0.343	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3						
评价结论	本次监测 90-50 熔炼炉布袋收尘 DA010 排口◎PQ3 点的监测结果中: 氟化物、氯化氢的排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3 标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为 90-50 布袋收尘机。建成投运时间为 2019 年 02 月。 2) 废气主要来源为熔炼炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为 845 吨, 实际日产量为 710 吨。						

(以下空白)

编制人: 许强

审核人: 黄磊

签发人: 李三

日期: 2020年10月19日

日期: 2020年10月19日

日期: 2020年10月19日

重庆天航检测技术有限公司

(加盖业务专用章)





重庆天航检测技术有限公司

监测报告

天航（监）字【2020】第 HJWT1071 号



委托单位： 重庆新格有色金属有限公司


受检单位： 重庆新格有色金属有限公司

监测类别： 委托监测

报告日期： 2020 年 11 月 18 日



监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，本报告只对当日采样的样品状态负责。
- 2、由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无本单位业务专用章、章和骑缝章无效。
- 5、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 6、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、未经同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本单位业务专用章无效。
- 9、本报告一式三份，具同等效力。

地址：重庆市江北区港安二路 28 号 B 栋 8 楼 9 楼

邮编：400025

电话：023-66414616

传真：023-66414616

邮箱：340338980@qq.com

投诉电话：023-66414616/12365/12369

受 重庆新格有色金属有限公司 委托, 重庆天航检测技术有限公司于 2020年09月12日、2020年10月01日至2020年10月08日对 重庆新格有色金属有限公司 的 地下水、环境空气、土壤 进行了监测。

1、受检单位基本情况

表1 受检单位基本情况表

单位名称	重庆新格有色金属有限公司		
曾用名	/		
单位所在地址	重庆市永川区港桥工业园区		
联系人姓名	赵宇	联系人电话	18983886910
统一社会信用代码	915001186733745929	所属行业	铝冶炼
备注: /			

2、监测点位、项目及频次

表2 监测点位、项目及频次一览表

监测类别	监测点位名称	编号	监测项目	监测频次
地下水	厂区西北侧	☆HS1	pH、钾、钠、钙、镁、铁、锰、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、氯化物(以Cl ⁻ 计)、硫酸盐(以 SO_4^{2-} 计)、硝酸盐(以N计)、总硬度、溶解性总固体、铜、锌、挥发酚、耗氧量、氨氮、总大肠菌群、氟化物、氰化物、汞、砷、六价铬、镉、铅、石油类、镍	1次/天, 监测1天
环境空气	/	●HQ1 ●HQ2	二氧化硫、二氧化氮、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、氟化物、氯化氢、六价铬、铅、镉、砷	1次/天, 测日均值, 监测7天
土壤	/	<input type="checkbox"/> T1 <input type="checkbox"/> T2 <input type="checkbox"/> T3 <input type="checkbox"/> T4	pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、	1次/天, 监测1天

表2 监测点位、项目及频次一览表(续)

监测类别	监测点位名称	编号	监测项目	监测频次
土壤	/	□T1 □T2 □T3 □T4	挥发性有机物: 四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯 半挥发性有机物: 硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、 萘	1次/天, 监测1天
备注: /				

3、监测方法依据及仪器

表3 监测方法依据及仪器一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
地下水	pH	《水和废水监测分析方法》国家环境保护总局(第四版)(3.1.6.2 便携式pH计法(B)) 国家环境保护总局(2002年)	便携式pH计 PHB-4	TH241
	钠、钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
	钙、镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
	铁、锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
	CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻	《水和废水监测分析方法》(第四版)(3.1.12.1 碱度(总碱度、重碳酸盐和碳酸盐), (一)酸碱指示剂滴定法(B), 国家环境保护总局(2002)	50mL 滴定管	THHC0009
	氯化物(以Cl ⁻ 计)	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	50mL 滴定管	THHC0008

表3 监测方法依据及仪器一览表(续)

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
地下水	硫酸盐 (以SO ₄ ²⁻ 计)	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)HJ/T 342-2007	紫外可见分光光度计 UV756	TH302
	硝酸盐 (以N计)	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987	紫外可见分光光度计 UV756	TH302
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法)	50mL 滴定管	THHC0005
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (8.1 称量法)	电子天平 BSM220.4	TH48
	铜、锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009 (方法1 萃取分光光度法)	紫外可见分光光度计 UV756	TH302
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 (1.1 酸性高锰酸钾滴定法)	25mL 滴定管	THHC0019
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV756	TH302
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (2.1 多管发酵法)	/	/
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216F	TH11
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (4.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法)	紫外可见分光光度计 UV756	TH302
	砷、汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-2202E	TH10

表3 监测方法依据及仪器一览表(续)

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
地下水	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (10.1 二苯碳酰二肼分光光度法)	紫外可见分光光度计 UV756	TH302
	铅、镉	《水和废水监测分析方法》(第四版)(3.4.7.4 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅(B)) 国家环境保护总局(2002)	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 UV756	TH302
	镍	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (15.1 无火焰原子吸收分光光度法)	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
环境空气	二氧化硫	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 HJ 482-2009	综合大气采样器 KB-6120	TH115
			综合大气采样器 LB-6120B	TH157
			可见分光光度计 723PC	TH09
	二氧化氮	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 HJ 479-2009	综合大气采样器 KB-6120	TH119
			综合大气采样器 LB-6120B	TH169
			可见分光光度计 723PC	TH09
	PM ₁₀ 、PM _{2.5}	环境空气 PM ₁₀ 和PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011	综合大气采样器 KB-6120	TH115、TH119
			综合大气采样器 LB-6120B	TH169、TH157
			电子天平 AUW120D	TH130
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	环境空气采样器 KB-100	TH286、TH299
			离子计 PXSJ-216F	TH11
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	综合大气采样器 LB-6120B	TH153、TH170
			离子色谱仪 CIC-D100	TH578
	六价铬	《空气和废气监测分析方法》(第四版)(3.2.8 铬(六价)二苯碳酰二肼分光光度法(B)) 国家环境保护总局(2003年)	综合大气采样器 LB-6120B	TH153、TH170
可见分光光度计 723PC			TH09	

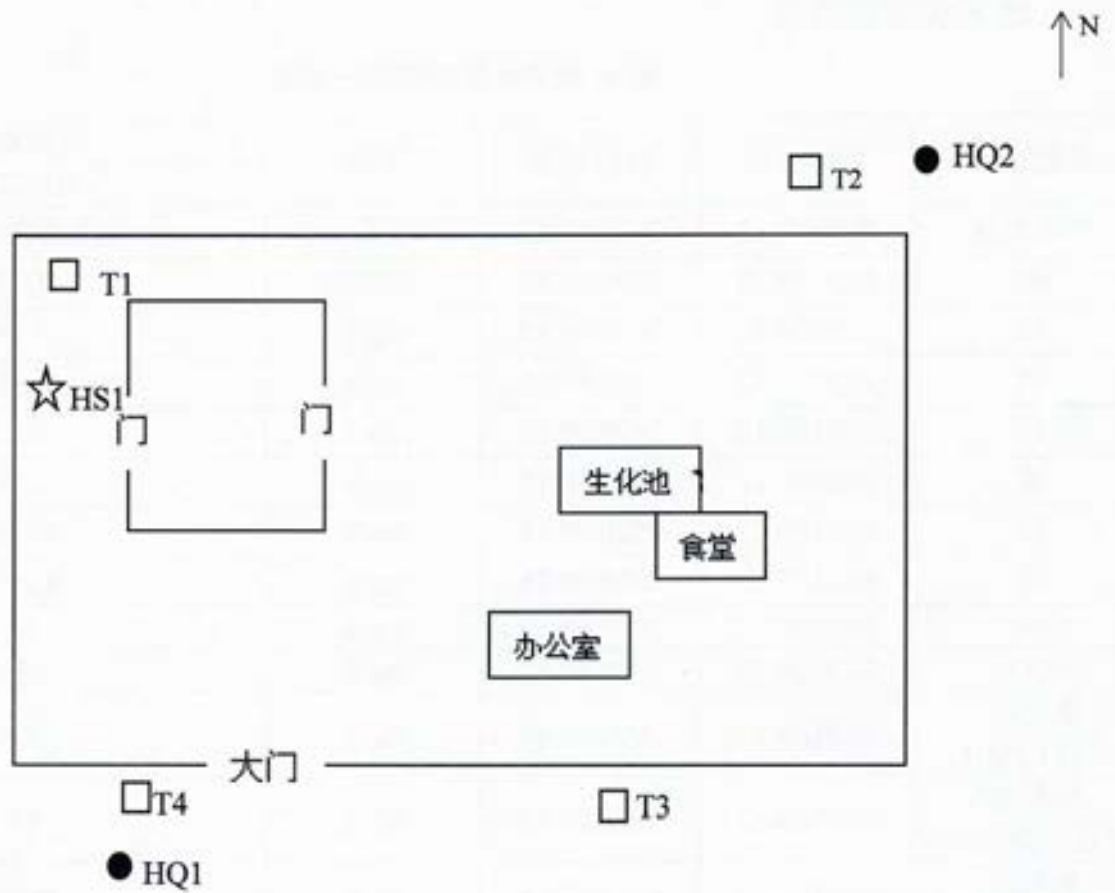
表3 监测方法依据及仪器一览表(续)

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
环境空气	铅	环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 539-2015	综合大气采样器 LB-6120B	TH154、 TH171
			原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
	镉	《空气和废气监测分析方法》(第四版)(3.2.12 铜、锌、镉、铬、锰及镍原子吸收分光光度法(B)) 国家环境保护总局(2003年)	综合大气采样器 LB-6120B	TH155、 TH172
			原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
	砷	《空气和废气监测分析方法》(第四版)(3.2.6.1 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法(B)), 国家环境保护总局(2003年)	综合大气采样器 LB-6120B	TH156、 TH173
			可见分光光度计 723PC	TH09
土壤	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	电子天平 LQ-C3002	TH167
			数显台式酸度计 PHS-3C	TH246
	总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	电子天平 AL104	TH06
			原子荧光光度计 AFS-2202E	TH10
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	电子天平 AL104	TH06
			原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
			电子天平 LQ-C3002	TH167
	铅、铜、镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	电子天平 AL104	TH06
			原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	TH22
	总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	电子天平 AL104	TH06
			原子荧光光度计 AFS-2202E	TH10

表3 监测方法依据及仪器一览表(续)

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
土壤	四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	电子天平 LQ-C3002	TH577
			气质联用仪 GCMS-QP2020	TH251
	硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	电子天平 LQ-C3002	TH577
			气质联用仪 Crystal 9000GC/MSD	TH370
备注	所有仪器均在计量检定/校准有效期内使用。			

4、监测布点示意图



图例：环境水质☆，环境空气●，土壤□。

图 1 监测布点示意图

5、监测工况

监测期间，企业正常生产。实际生产负荷为 84%。环保处理设施运行正常。生产周期为 24 小时/天。年生产天数为 355 天。

6、监测结果

6.1 地下水监测结果

表 4 地下水监测结果一览表

监测项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果
				HS1-1-1
样品外观	2020.09.12	2020.09.12	无	无色透明无异味
pH	2020.09.12	2020.09.12	无量纲	7.29
钾	2020.09.12	2020.09.15	mg/L	2.73
钠	2020.09.12	2020.09.15	mg/L	8.47
钙	2020.09.12	2020.09.15	mg/L	122
镁	2020.09.12	2020.09.15	mg/L	22.7
铁	2020.09.12	2020.09.15	mg/L	0.03L
锰	2020.09.12	2020.09.15	mg/L	0.01L
CO ₃ ²⁻	2020.09.12	2020.09.12	mg/L	N
HCO ₃ ⁻	2020.09.12	2020.09.12	mg/L	286
氯化物 (以 Cl ⁻ 计)	2020.09.12	2020.09.13	mg/L	33
硫酸盐 (以 SO ₄ ²⁻ 计)	2020.09.12	2020.09.13	mg/L	65
硝酸盐 (以 N 计)	2020.09.12	2020.09.13	mg/L	1.70
总硬度	2020.09.12	2020.09.13	mg/L	384
溶解性总固体	2020.09.12	2020.09.13	mg/L	432
铜	2020.09.12	2020.09.15	mg/L	0.05L
锌	2020.09.12	2020.09.15	mg/L	0.02L
挥发酚	2020.09.12	2020.09.13	mg/L	0.0003L
耗氧量	2020.09.12	2020.09.13	mg/L	2.0
氨氮	2020.09.12	2020.09.13	mg/L	0.306
总大肠菌群	2020.09.12	2020.09.12- 2020.09.15	MPN/100mL	2
氟化物	2020.09.12	2020.09.13	mg/L	0.19
氰化物	2020.09.12	2020.09.13	mg/L	0.002L
汞	2020.09.12	2020.09.15	mg/L	4×10 ⁻⁵ L
砷	2020.09.12	2020.09.15	mg/L	3×10 ⁻⁴ L
六价铬	2020.09.12	2020.09.13	mg/L	0.004L
镉	2020.09.12	2020.09.15	mg/L	1.0×10 ⁻⁴ L
铅	2020.09.12	2020.09.15	mg/L	1.2×10 ⁻³ L
石油类	2020.09.12	2020.09.13	mg/L	0.02
镍	2020.09.12	2020.09.15	mg/L	5×10 ⁻³ L
备注	带“L”的数据为未检出,检测结果以检出限加“L”表示。“N”表示为未检出。			

6.2 环境空气监测结果

表 5 环境空气监测结果一览表（日均值）

监测项目	分析日期	单位	监测结果	
			采样日期	
			2020年10月01日-2020年10月02日	
			HQ1-1	HQ2-1
二氧化硫	2020.10.04	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	10	11
二氧化氮	2020.10.04	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	11	25
PM ₁₀	2020.10.20- 2020.10.21	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	47	85
PM _{2.5}	2020.10.20- 2020.10.21	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	19	28
氟化物	2020.10.09	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.0×10^{-3}	2.3×10^{-3}
氯化氢	2020.10.08- 2020.10.09	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	20L	20L
六价铬	2020.10.02	mg/m^3	$4 \times 10^{-5}\text{L}$	$4 \times 10^{-5}\text{L}$
铅	2020.10.12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$6.25 \times 10^{-4}\text{L}$	$6.25 \times 10^{-4}\text{L}$
镉	2020.10.13	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$2.74 \times 10^{-4}\text{L}$	$2.74 \times 10^{-4}\text{L}$
砷	2020.10.12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$5.56 \times 10^{-3}\text{L}$	$5.56 \times 10^{-3}\text{L}$
监测项目	分析日期	单位	监测结果	
			采样日期	
			2020年10月02日-2020年10月03日	
			HQ1-2	HQ2-2
二氧化硫	2020.10.04	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	10	13
二氧化氮	2020.10.04	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	14	22
PM ₁₀	2020.10.20- 2020.10.21	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	51	83
PM _{2.5}	2020.10.20- 2020.10.21	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	20	29
氟化物	2020.10.09	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.3×10^{-3}	2.7×10^{-3}
氯化氢	2020.10.08- 2020.10.09	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	20L	20L
六价铬	2020.10.03	mg/m^3	$4 \times 10^{-5}\text{L}$	$4 \times 10^{-5}\text{L}$
铅	2020.10.12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$6.25 \times 10^{-4}\text{L}$	$6.25 \times 10^{-4}\text{L}$
镉	2020.10.13	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$2.74 \times 10^{-4}\text{L}$	$2.74 \times 10^{-4}\text{L}$
砷	2020.10.12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$5.56 \times 10^{-3}\text{L}$	$5.56 \times 10^{-3}\text{L}$

表5 环境空气监测结果一览表(日均值)(续)

监测项目	分析日期	单位	监测结果	
			采样日期	
			2020年10月03日-2020年10月04日	
			HQ1-3	HQ2-3
二氧化硫	2020.10.04	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	13	10
二氧化氮	2020.10.04	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	15	24
PM ₁₀	2020.10.20- 2020.10.21	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	56	87
PM _{2.5}	2020.10.20- 2020.10.21	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	22	27
氟化物	2020.10.09	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.2×10^{-3}	2.1×10^{-3}
氯化氢	2020.10.08- 2020.10.09	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	20L	20L
六价铬	2020.10.04	mg/m^3	$4 \times 10^{-5}\text{L}$	$4 \times 10^{-5}\text{L}$
铅	2020.10.12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$6.25 \times 10^{-4}\text{L}$	$6.25 \times 10^{-4}\text{L}$
镉	2020.10.13	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$2.74 \times 10^{-4}\text{L}$	$2.74 \times 10^{-4}\text{L}$
砷	2020.10.12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$5.56 \times 10^{-3}\text{L}$	$5.56 \times 10^{-3}\text{L}$
监测项目	分析日期	单位	监测结果	
			采样日期	
			2020年10月04日-2020年10月05日	
			HQ1-4	HQ2-4
二氧化硫	2020.10.07	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	11	27
二氧化氮	2020.10.07	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	13	25
PM ₁₀	2020.10.20- 2020.10.21	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	44	74
PM _{2.5}	2020.10.20- 2020.10.21	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	21	25
氟化物	2020.10.09	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.2×10^{-3}	2.4×10^{-3}
氯化氢	2020.10.08- 2020.10.09	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	20L	20L
六价铬	2020.10.05	mg/m^3	$4 \times 10^{-5}\text{L}$	$4 \times 10^{-5}\text{L}$
铅	2020.10.12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$6.25 \times 10^{-4}\text{L}$	$6.25 \times 10^{-4}\text{L}$
镉	2020.10.13	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$2.74 \times 10^{-4}\text{L}$	$2.74 \times 10^{-4}\text{L}$
砷	2020.10.12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$5.56 \times 10^{-3}\text{L}$	$5.56 \times 10^{-3}\text{L}$

表5 环境空气监测结果一览表(日均值)(续)

监测项目	分析日期	单位	监测结果	
			采样日期	
			2020年10月05日-2020年10月06日	
			HQ1-5	HQ2-5
二氧化硫	2020.10.07	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	26	25
二氧化氮	2020.10.07	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	14	29
PM ₁₀	2020.10.20- 2020.10.21	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	41	77
PM _{2.5}	2020.10.20- 2020.10.21	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	23	26
氟化物	2020.10.09	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.1×10^{-3}	2.5×10^{-3}
氯化氢	2020.10.08- 2020.10.09	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	20L	20L
六价铬	2020.10.06	mg/m^3	$4 \times 10^{-5}\text{L}$	$4 \times 10^{-5}\text{L}$
铅	2020.10.12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$6.25 \times 10^{-4}\text{L}$	$6.25 \times 10^{-4}\text{L}$
镉	2020.10.13	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$2.74 \times 10^{-4}\text{L}$	$2.74 \times 10^{-4}\text{L}$
砷	2020.10.12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$5.56 \times 10^{-3}\text{L}$	$5.56 \times 10^{-3}\text{L}$
监测项目	分析日期	单位	监测结果	
			采样日期	
			2020年10月06日-2020年10月07日	
			HQ1-6	HQ2-6
二氧化硫	2020.10.07	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	28	25
二氧化氮	2020.10.07	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	10	28
PM ₁₀	2020.10.20- 2020.10.21	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	49	99
PM _{2.5}	2020.10.20- 2020.10.21	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	22	28
氟化物	2020.10.09	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.7×10^{-3}	2.4×10^{-3}
氯化氢	2020.10.08- 2020.10.09	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	20L	20L
六价铬	2020.10.07	mg/m^3	$4 \times 10^{-5}\text{L}$	$4 \times 10^{-5}\text{L}$
铅	2020.10.12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$6.25 \times 10^{-4}\text{L}$	$6.25 \times 10^{-4}\text{L}$
镉	2020.10.13	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$2.74 \times 10^{-4}\text{L}$	$2.74 \times 10^{-4}\text{L}$
砷	2020.10.12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$5.56 \times 10^{-3}\text{L}$	$5.56 \times 10^{-3}\text{L}$

表5 环境空气监测结果一览表(日均值)(续)

监测项目	分析日期	单位	监测结果	
			采样日期	
			2020年10月07日-2020年10月08日	
			HQ1-7	HQ2-7
二氧化硫	2020.10.08	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	27	25
二氧化氮	2020.10.08	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	13	26
PM ₁₀	2020.10.20- 2020.10.21	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	46	94
PM _{2.5}	2020.10.20- 2020.10.21	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	22	26
氟化物	2020.10.09	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.2×10^{-3}	2.6×10^{-3}
氯化氢	2020.10.08- 2020.10.09	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	20L	20L
六价铬	2020.10.08	mg/m^3	$4 \times 10^{-5}\text{L}$	$4 \times 10^{-5}\text{L}$
铅	2020.10.12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$6.25 \times 10^{-4}\text{L}$	$6.25 \times 10^{-4}\text{L}$
镉	2020.10.13	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$2.74 \times 10^{-4}\text{L}$	$2.74 \times 10^{-4}\text{L}$
砷	2020.10.12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$5.56 \times 10^{-3}\text{L}$	$5.56 \times 10^{-3}\text{L}$
备注	带“L”的数据为未检出,检测结果以检出限加“L”表示。			

6.3 土壤监测结果

表 6 土壤监测结果一览表

采样日期	分析日期	监测项目	单位	监测结果			
				T1-1-1	T2-1-1	T3-1-1	T4-1-1
2020.09.12	2020.09.12	土壤颜色	无	暗红色 10R3/6	黄棕色 10YR3/4	红棕色 2.5YR4/3	红棕色 2.5YR4/3
2020.09.12	2020.09.26	pH	无量纲	10.32	9.94	9.76	10.02
2020.09.12	2020.09.22	总砷	mg/kg	12.0	12.7	12.1	13.1
2020.09.12	2020.09.21	镉	mg/kg	0.467	0.331	0.340	0.298
2020.09.12	2020.09.28	六价铬	mg/kg	0.5L	0.5L	0.5L	0.L
2020.09.12	2020.09.21	铜	mg/kg	21	19	20	19
2020.09.12	2020.09.21	铅	mg/kg	34	34	39	23
2020.09.12	2020.09.22	总汞	mg/kg	0.0308	0.0258	0.687	0.102
2020.09.12	2020.09.21	镍	mg/kg	49	41	61	55
挥发性有机物							
2020.09.12	2020.09.13	四氯化碳	mg/kg	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	氯仿	mg/kg	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	氯甲烷	mg/kg	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	1,1-二氯乙烷	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	1,2-二氯乙烷	mg/kg	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	1,1-二氯乙烯	mg/kg	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	二氯甲烷	mg/kg	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$

表6 土壤监测结果一览表(续)

采样日期	分析日期	监测项目	单位	监测结果			
				T1-1-1	T2-1-1	T3-1-1	T4-1-1
2020.09.12	2020.09.13	1,2-二氯丙烷	mg/kg	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	四氯乙烯	mg/kg	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	三氯乙烯	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	氯乙烯	mg/kg	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	苯	mg/kg	$1.9 \times 10^{-3}L$	$1.9 \times 10^{-3}L$	$1.9 \times 10^{-3}L$	$1.9 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	氯苯	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	1,2-二氯苯	mg/kg	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	1,4-二氯苯	mg/kg	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	乙苯	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	苯乙烯	mg/kg	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	甲苯	mg/kg	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$
2020.09.12	2020.09.13	邻二甲苯	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$
半挥发性有机物							
2020.09.12	2020.09.15	硝基苯	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L
2020.09.12	2020.09.15	苯胺	mg/kg	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L

表 6 土壤监测结果一览表（续）

采样日期	分析日期	监测项目	单位	监测结果			
				T1-1-1	T2-1-1	T3-1-1	T4-1-1
2020.09.12	2020.09.15	2-氯酚	mg/kg	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
2020.09.12	2020.09.15	苯并[a]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
2020.09.12	2020.09.15	苯并[a]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
2020.09.12	2020.09.15	苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L
2020.09.12	2020.09.15	苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
2020.09.12	2020.09.15	蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
2020.09.12	2020.09.15	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
2020.09.12	2020.09.15	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
2020.09.12	2020.09.15	蔡	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L
备注	带“L”的数据为未检出，检测结果以检出限加“L”表示。						

(以下空白)

编制人：许鹏

审核人：张清石

签发人：李亚

日期：2020年11月18日

日期：2020年11月18日

日期：2020年11月18日

重庆天航检测技术有限公司

(加盖业务专用章)





162212050252
2016.12.20-2023.12.19

重庆天航检测技术有限公司

监测报告

天航（监）字【2020】第 HJBD0008 号



委托单位： 重庆新格有色金属有限公司

受检单位： 重庆新格有色金属有限公司


监测类别： 比对监测

报告日期： 2020 年 04 月 29 日

(加盖业务专用章)



监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，本报告只对当日采样的样品状态负责。
- 2、由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无本单位业务专用章、章和骑缝章无效。
- 5、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 6、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、未经同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本单位业务专用章无效。
- 9、本报告一式三份，具同等效力。

地 址：重庆市江北区港安二路 48 号曙光工业园 C 区 9 幢 7 楼

邮 编：400025

电 话：023-66414616

传 真：023-66414616

邮 箱：340338980@qq.com

投诉电话：023-66414616/12365/12369

受 重庆新格有色金属有限公司 委托, 重庆天航检测技术有限公司于 2020 年 03 月 28 日对 重庆新格有色金属有限公司(重庆市永川工业园区港桥工业园) 的废气连续自动监测系统进行了比对监测。

一、监测依据

- 1、《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)；
- 2、《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)；
- 3、《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)；
- 4、《污染源自动监测设备比对监测技术规定(试行)》的通知(总站统字(2010)192号)。
- 5、《固定污染源废气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)。

二、监测点位、因子和频次

表1 监测点位、因子和频次

监测点位名称	编号	项目	监测频次
2#DA002 废气排口	◎PQ1	颗粒物、温度(烟温)、流速	3次/天, 监测1天
3#DA003 废气排口	◎PQ2	水分含量(湿度)、氧(含氧量)、二氧化硫、氮氧化物	6次/天, 监测1天

三、连续自动监测系统和参比监测仪器

表2 连续自动监测系统设备一览表

安装地点	项目	型号	编号	生产厂家
2#DA002 废气排口 ◎PQ1	温度(烟温)	JT-1151DP3E22 B3C	J1504206001	温州品特仪表有限公司
	氧(含氧量)	Model1080	18m305P	北京雪迪龙科技股份有限公司
	流速	JT-1151DP3E22 B3C	J1504206001	温州品特仪表有限公司
	水分含量 (湿度)	Model-2061	/	北京雪迪龙科技股份有限公司
	颗粒物	RBV-DUST	180507	深圳彩虹谷科技有限公司
	二氧化硫	Model1080	18m305P	北京雪迪龙科技股份有限公司
	氮氧化物	Model1080	18m305P	北京雪迪龙科技股份有限公司

表2 连续自动监测系统设备一览表

安装地点	项目	型号	编号	生产厂家
3#DA003 废气排口 ◎PQ2	温度(烟温)	DMP1151-SF22 PS2DP	1202096-1-31967	上海力格仪表有限公司
	氧(含氧量)	Model1080	19m3025	北京雪迪龙科技股份有限公司
	流速	DMP1151-SF22 PS2DP	1202096-1-31967	上海力格仪表有限公司
	水分含量 (湿度)	Model2061	YKV21973-3DE0 7C	北京雪迪龙科技股份有限公司
	颗粒物	Lss2004	PD021557	安荣信科技(北京)有限公司
	二氧化硫	Model1080	19m3025	北京雪迪龙科技股份有限公司
	氮氧化物	Model1080	19m3025	北京雪迪龙科技股份有限公司

表3 参比方法监测仪器一览表

项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号	备注
温度(烟温)	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH228、 TH296	仪器设备均在 计量检定/校准 有效期内使用
氧(含氧量)	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH228、 TH296	
水分含量 (湿度)	固定污染源废气 低浓度颗粒 物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH228、 TH296	
流速	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH228、 TH296	
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒 物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH228、 TH296	
		电子天平 AUW120D	TH130	
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的 测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH228、 TH296	
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的 测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH228、 TH296	

四、连续自动监测系统和参比监测方法

表4 监测方法一览表

项目	监测方法及来源	
	连续自动监测仪器	参比方法
温度(烟温)	铂电阻法	热电偶温度计法
氧(含氧量)	电化学法	电化学法
流速	差压法	皮托管法
水分含量(湿度)	电容法	仪器法
颗粒物	激光后射法	重量法
二氧化硫	非分散红外吸收法	定电位电解法
氮氧化物	非分散红外吸收法	定电位电解法

五、监测工况

比对监测期间, 比对监测监测期间, 企业正常生产, 重庆新格有色金属有限公司 2#DA002 废气排口◎PQ1、3#DA003 废气排口◎PQ2 均正常运行。

六、技术指标要求

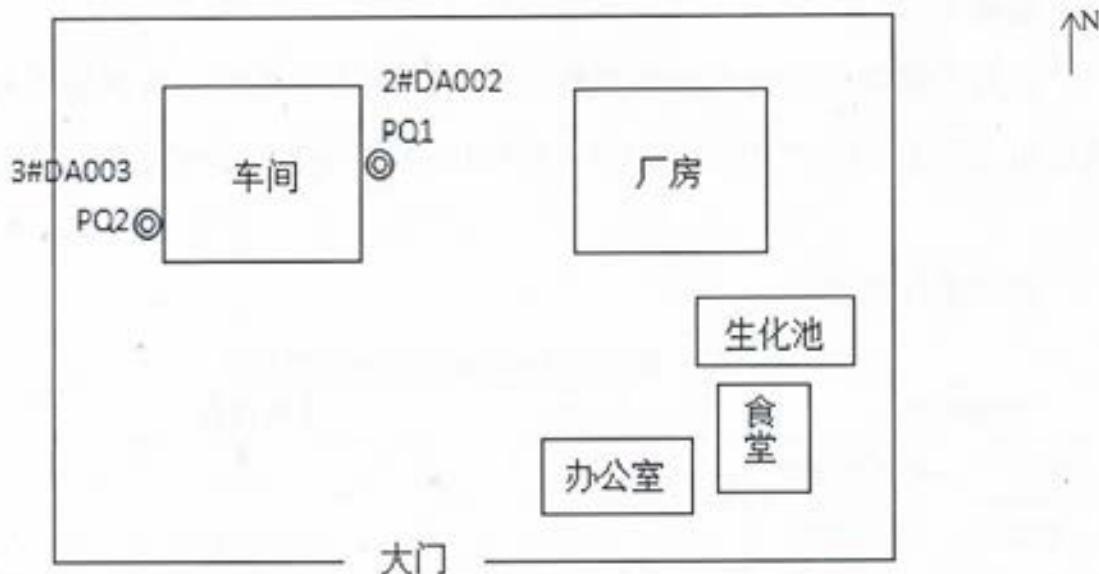
表5 废气连续自动监测系统技术指标

检测项目		考核指标
氧(含氧量)	相对准确度	≤15%
温度(烟温)	绝对误差	不超过±3℃
流速	相对误差	流速>10m/s 时, 不超过±10%
		流速≤10m/s 时, 不超过±12%
水分含量(湿度)①	准确度	烟气湿度>5.0%时, 相对误差不超过±25%
		烟气湿度≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.5%
二氧化硫	准确度	当参比方法测定烟气中二氧化硫排放浓度: ≤20μmol/mol(57mg/m ³)时, 绝对误差不超过±6μmol/mol(17mg/m ³); >20μmol/mol(57mg/m ³)~≤250μmol/mol(715mg/m ³)时, 相对误差不超过±20%; >250μmol/mol(715mg/m ³)时, 相对准确度≤15%

表5 废气连续自动监测系统技术指标(续)

检测项目		考核指标
氮氧化物	准确度	当参比方法测定烟气中氮氧化物排放浓度: $\leq 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3)时,绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (12mg/m^3); $> 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) $\sim \leq 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3)时, 相对误差不超过 $\pm 20\%$; $> 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3)时,相对准确度 $\leq 15\%$
颗粒物	准确度	当参比方法测定烟气中颗粒物排放浓度: $\leq 50\text{mg/m}^3$ 时,绝对误差不超过 $\pm 15\text{mg/m}^3$; $> 50\text{mg/m}^3 \sim \leq 100\text{mg/m}^3$ 时,相对误差不超过 $\pm 25\%$; $> 100\text{mg/m}^3 \sim \leq 200\text{mg/m}^3$ 时,相对误差不超过 $\pm 20\%$; $> 200\text{mg/m}^3$ 时,相对误差不超过 $\pm 15\%$
备注	①因《污染源自动监测设备比对监测技术规范(试行)》的通知(总站统字(2010)192号)无水分含量(湿度)比对相关要求,应委托方要求水分含量(湿度)比对参考《固定污染源废气(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)评价要求进行评价。	

七、监测布点示意图



图例: ●有组织废气。

图1 监测布点示意图

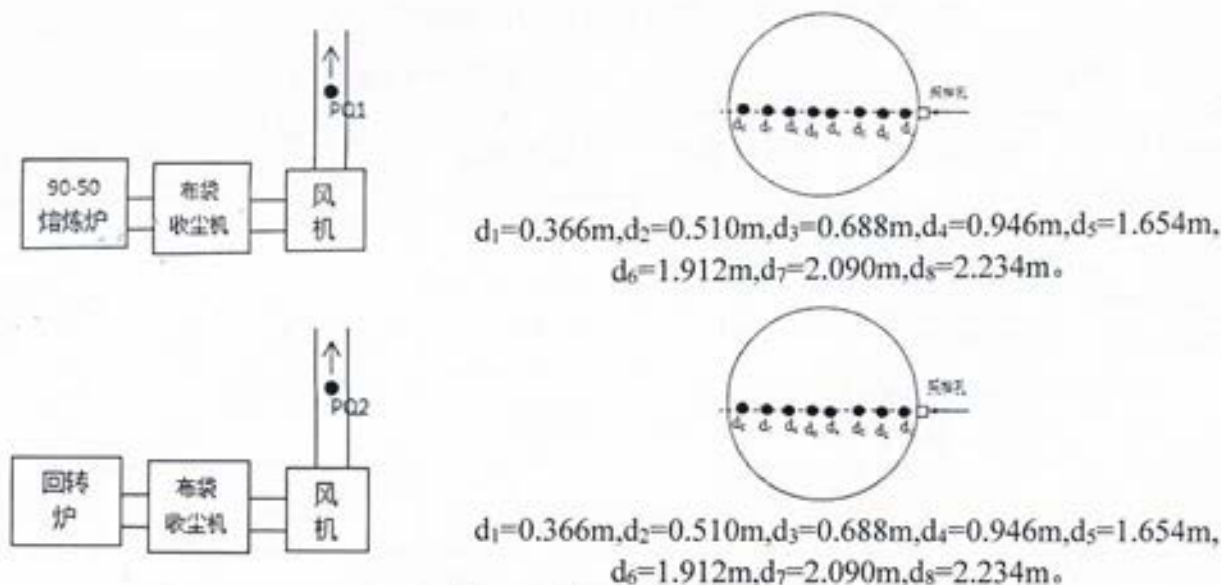


图2 废气采样示意图

八、比对监测结果

表6 废气连续自动监测系统比对监测结果

排气筒高度 (m) : 25

排气筒截面积 (m²) : 3.1416 废气类型: 工艺废气

项目		温度 (烟温) (°C)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (°C)	相对误差 (/)
2#DA002 废气 排口◎PQ1	2020.03.28 08:52-09:16	47.66	46.9	1.3	/
	2020.03.28 09:23-09:47	48.18	48.2		
	2020.03.28 09:54-10:18	51.93	48.7		
标准限值				不超过±3	/
备注		/			
项目		流速 (m/s)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对误差 (%)
2#DA002 废气 排口◎PQ1	2020.03.28 08:52-09:16	4.535	5.14	/	-10.8
	2020.03.28 09:23-09:47	4.616	5.27		
	2020.03.28 09:54-10:18	4.390	4.77		
标准限值				/	不超过±12
备注	流速≤10m/s 时, 相对误差不超过±12%				

表6 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		颗粒物 (mg/m^3)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (mg/m^3)	相对误差 (/)
2#DA002 废气 排口◎PQ1	2020.03.28 08:52-09:16	1.75	4.7	-2.8	/
	2020.03.28 09:23-09:47	1.81	3.9		
	2020.03.28 09:54-10:18	2.01	5.4		
标准限值				不超过 ± 15	/
备注		$\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 15\text{mg}/\text{m}^3$;			
项目		氧 (含氧量) (%)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对准确度 (%)
2#DA002 废气 排口◎PQ1	2020.03.28 10:30-10:35	20.87	20.9	/	0.8
	2020.03.28 10:49-10:54	20.86	20.8		
	2020.03.28 11:09-11:14	20.83	20.9		
	2020.03.28 11:27-11:32	20.89	20.8		
	2020.03.28 11:44-11:49	20.92	20.9		
	2020.03.28 12:01-12:06	20.92	20.7		
标准限值				/	≤ 15
备注		相对准确度 $\leq 15\%$ 。			

表6 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		水分含量(湿度)%			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(%)	相对误差(/)
2#DA002 废气 排口◎PQ1	2020.03.28 10:22-10:25	2.57	1.9	0.3	/
	2020.03.28 10:41-10:44	2.62	1.9		
	2020.03.28 11:00-11:03	2.41	2.1		
	2020.03.28 11:19-11:22	2.77	1.7		
	2020.03.28 11:37-11:40	1.34	1.7		
	2020.03.28 11:53-11:56	1.43	2.0		
标准限值				不超过±1.5	/
备注		烟气湿度≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.5%			
项目		二氧化硫(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (mg/m ³)	相对误差(/)
2#DA002 废气 排口◎PQ1	2020.03.28 10:30-10:35	1.6	6	-2	/
	2020.03.28 10:49-10:54	1.6	3L		
	2020.03.28 11:09-11:14	1.6	3L		
	2020.03.28 11:27-11:32	2.0	4		
	2020.03.28 11:44-11:49	1.6	3L		
	2020.03.28 12:01-12:06	1.6	6		
标准限值				不超过 17	/
备注		≤20μmol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³)			

表6 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		氮氧化物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (mg/m ³)	相对误差 (/)
2#DA002 废气 排口◎PQ1	2020.03.28 10:30-10:35	5.6	3L	-1	/
	2020.03.28 10:49-10:54	6.5	3L		
	2020.03.28 11:09-11:14	7.9	3L		
	2020.03.28 11:27-11:32	2.2	5		
	2020.03.28 11:44-11:49	0.7	9		
	2020.03.28 12:01-12:06	0.4	7		
标准限值				不超过 12	/
备注	≤20μmol/mol (41mg/m ³) 时,绝对误差不超过±6μmol/mol (12mg/m ³)				

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果

排气筒高度 (m) : 25

排气筒截面积 (m²) : 3.1416 废气类型: 工艺废气

项目		温度 (烟温) (°C)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (°C)	相对误差 (/)
3#DA003 废气 排口◎PQ2	2020.03.28 09:14-09:38	34.79	31.7	1.8	/
	2020.03.28 09:44-10:08	37.36	35.3		
	2020.03.28 10:13-10:37	36.36	36.1		
标准限值				不超过±3	/
备注		/			
项目		流速 (m/s)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对误差 (%)
3#DA003 废气排 口◎PQ2	2020.03.28 09:14-09:38	11.323	10.11	/	6.1
	2020.03.28 09:44-10:08	11.453	10.92		
	2020.03.28 10:13-10:37	11.498	11.27		
标准限值				/	不超过±12
备注	流速≤10m/s 时, 相对误差不超过±12%				

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		颗粒物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (mg/m ³)	相对误差 (/)
3#DA003 废气 排口◎PQ2	2020.03.28 09:14-09:38	12.35	16.4	-2.4	/
	2020.03.28 09:44-10:08	12.24	12.8		
	2020.03.28 10:13-10:37	12.34	14.8		
标准限值				不超过±15	/
备注		≤50mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±15mg/m ³ ;			
项目		氧 (含氧量) (%)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对准确度(%)
3#DA003 废气 排口◎PQ2	2020.03.28 10:50-10:55	20.84	20.5	/	1.2
	2020.03.28 11:09-11:14	20.76	20.7		
	2020.03.28 11:25-11:30	20.74	20.8		
	2020.03.28 11:42-11:47	20.86	20.7		
	2020.03.28 11:55-12:00	20.85	20.8		
	2020.03.28 12:11-12:16	20.78	20.7		
标准限值				/	≤15
备注		相对准确度≤15%。			

天航
 用
 109

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		水分含量(湿度)%			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(%)	相对误差(/)
2#DA002 废气排口◎PQ1	2020.03.28 10:43-10:46	0.89	2.1	-1.2	/
	2020.03.28 11:02-11:05	0.80	1.8		
	2020.03.28 11:18-11:21	0.85	1.8		
	2020.03.28 11:34-11:37	0.84	2.0		
	2020.03.28 11:49-11:52	0.72	1.9		
	2020.03.28 12:04-12:07	0.78	2.2		
标准限值				不超过±1.5	/
备注	烟气湿度≤5.0%时,绝对误差不超过±1.5%				
项目		二氧化硫(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
3#DA003 废气排口◎PQ2	2020.03.28 10:50-10:55	16.3	22	-3	/
	2020.03.28 11:09-11:14	40.9	31		
	2020.03.28 11:25-11:30	51.5	46		
	2020.03.28 11:42-11:47	10.2	29		
	2020.03.28 11:55-12:00	15.7	34		
	2020.03.28 12:11-12:16	32.8	26		
标准限值				不超过17	/
备注	≤20μmol/mol(57mg/m ³)时,绝对误差不超过±6μmol/mol(17mg/m ³)				

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		颗粒物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (mg/m ³)	相对误差 (/)
3#DA003 废气 排口◎PQ2	2020.03.28 09:14-09:38	12.35	16.4	-2.4	/
	2020.03.28 09:44-10:08	12.24	12.8		
	2020.03.28 10:13-10:37	12.34	14.8		
标准限值				不超过±15	/
备注		≤50mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±15mg/m ³ ;			
项目		氧 (含氧量) (%)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对准确度(%)
3#DA003 废气 排口◎PQ2	2020.03.28 10:50-10:55	20.84	20.5	/	1.2
	2020.03.28 11:09-11:14	20.76	20.7		
	2020.03.28 11:25-11:30	20.74	20.8		
	2020.03.28 11:42-11:47	20.86	20.7		
	2020.03.28 11:55-12:00	20.85	20.8		
	2020.03.28 12:11-12:16	20.78	20.7		
标准限值				/	≤15
备注		相对准确度≤15%。			

技术部
 用
 1088

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果（续）

项目		氮氧化物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (mg/m ³)	相对误差 (%)
3#DA003 废气排口◎PQ2	2020.03.28 10:50-10:55	9.5	14	-6	/
	2020.03.28 11:09-11:14	8.9	17		
	2020.03.28 11:25-11:30	9.6	13		
	2020.03.28 11:42-11:47	7.0	10		
	2020.03.28 11:55-12:00	8.6	15		
	2020.03.28 12:11-12:16	9.5	18		
标准限值				不超过 12	/
备注	≤20μmol/mol (41mg/m ³) 时,绝对误差不超过±6μmol/mol (12mg/m ³)				

九、结论

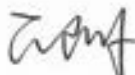
根据比对监测数据统计结果可知：

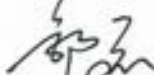
2#DA002 废气排口◎PQ1、3#DA003 废气排口◎PQ2 废气连续自动监测系统：颗粒物、温度（烟温）、流速、氧（含氧量）、二氧化硫、氮氧化物 比对监测结果均满足《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》的通知（总站统字（2010）192号） 中的要求；水分含量（湿度） 比对监测结果满足《固定污染源废气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017） 中的要求。

本次比对监测结果符合评价指标要求。

(以下空白)

编制人: 

审核人: 

签发人: 

日期: 2020年4月29日

日期: 2020年4月29日

日期: 2020年4月29日

重庆天航检测技术有限公司

(加盖业务专用章)





162212050252
2016.12.20-2022.12.19

重庆天航检测技术有限公司

监测报告

天航（监）字【2020】第 HJBD0035 号



委托单位： 重庆新格有色金属有限公司


受检单位： 重庆新格有色金属有限公司

监测类别： 比对监测

报告日期： 2020年08月04日



监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，本报告只对当日采样的样品状态负责。
- 2、由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无本单位业务专用章、章和骑缝章无效。
- 5、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 6、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、未经同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本单位业务专用章无效。
- 9、本报告一式三份，具同等效力。

地 址：重庆市江北区港安二路 28 号 B 栋 8 楼 9 楼

邮 编：400025

电 话：023-66414616

传 真：023-66414616

邮 箱：340338980@qq.com

投诉电话：023-66414616/12365/12369

受 重庆新格有色金属有限公司 委托，重庆天航检测技术有限公司于 2020年06月29日 对 重庆新格有色金属有限公司（重庆市永川区港桥工业园区） 的废气连续自动监测系统进行了比对监测。

一、监测依据

- 1、《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- 2、《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）；
- 3、《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）；
- 4、《污染源自动监测设备比对监测技术规范（试行）》的通知（总站统字（2010）192号）。
- 5、《固定污染源废气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）。

二、监测点位、因子和频次

表1 监测点位、因子和频次

监测点位名称	编号	项目	监测频次
2#90-50 熔炼炉 排口	◎PQ1	颗粒物、温度（烟温）	3次/天，监测1天
		水分含量（湿度）、氧（含氧量）、 二氧化硫、氮氧化物	6次/天，监测1天
4#90-50 熔炼炉 排口 回转炉排口	◎PQ2	颗粒物、温度（烟温）、流速	3次/天，监测1天
	◎PQ3	水分含量（湿度）、氧（含氧量）、 二氧化硫、氮氧化物	6次/天，监测1天

三、连续自动监测系统和参比监测仪器

表2 连续自动监测系统设备一览表

安装地点	项目	型号	编号	生产厂家
2#90-50 熔 炼炉排口 ◎PQ1	温度（烟温）	JT-1151DP3E22 B3C	J1504206001	温州晶特仪表有限公司
	氧（含氧量）	Model1080	18m305P	北京雪迪龙科技股份有限公司
	水分含量 （湿度）	/	/	北京雪迪龙科技股份有限公司
	颗粒物	RBV-DUST	180507	深圳彩虹谷科技有限公司

表2 连续自动监测系统设备一览表(续)

安装地点	项目	型号	编号	生产厂家
2#90-50 熔炼炉排口 ◎PQ1	二氧化硫	Model1080	18m305P	北京雪迪龙科技股份有限公司
	氮氧化物	Model1080	18m305P	北京雪迪龙科技股份有限公司
4#90-50 熔炼炉排口 ◎PQ2	温度(烟温)	7MF4433-1EA0 2-2AB6-2A01	YSNKN0893149 55	西门子 PAS 公司
	氧(含氧量)	Model1080	18m10076	北京雪迪龙科技股份有限公司
	流速	7MF4433-1EA0 2-2AB6-2A01	YSNKN0893149 55	西门子 PAS 公司
	水分含量 (湿度)	Model2061	JKV21P73-3DE 04C	北京雪迪龙科技股份有限公司
	颗粒物	Model2030	Model2030-18-0 745	北京雪迪龙科技股份有限公司
	二氧化硫	Model1080	18m10076	北京雪迪龙科技股份有限公司
	氮氧化物	Model1080	18m10076	北京雪迪龙科技股份有限公司
回转炉排口 ◎PQ3	温度(烟温)	DMP1151-SF22 PS2DP	1202096-1-3196 7	上海力格仪表有限公司
	氧(含氧量)	Model1080	19m3025	北京雪迪龙科技股份有限公司
	流速	DMP1151-SF22 PS2DP	1202096-1-3196 7	上海力格仪表有限公司
	水分含量 (湿度)	Model2061	YKV21973-3DE 07C	北京雪迪龙科技股份有限公司
	颗粒物	Lss2004	PD021557	安荣信科技(北京)有限公司
	二氧化硫	Model1080	19m3025	北京雪迪龙科技股份有限公司
	氮氧化物	Model1080	19m3025	北京雪迪龙科技股份有限公司

表3 参比方法监测仪器一览表

项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号	备注
温度(烟温)	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH229、 TH228、 TH296	仪器设备均在 计量检定/校准 有效期内使用
氧(含氧量)	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH229、 TH228、 TH296	

表3 参比方法监测仪器一览表（续）

项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号	备注
水分含量（湿度）	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH229、TH228、TH296	仪器设备均在计量检定/校准有效期内使用
流速	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH229、TH228、TH296	
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH229、TH228、TH296	
		电子天平 AUW120D	TH130	
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH229、TH228、TH296	
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH229、TH228、TH296	

四、连续自动监测系统和参比监测方法

表4 监测方法一览表

项目	监测方法	
	连续自动监测仪器	参比方法
温度（烟温）	铂电阻法	热电偶温度计法
氧（含氧量）	电化学法	电化学法
流速	差压法	皮托管法
水分含量（湿度）	电容法	仪器法
颗粒物	激光散射法	重量法
二氧化硫	非分散红外吸收	定电位电解法
氮氧化物	非分散红外吸收	定电位电解法

五、监测工况

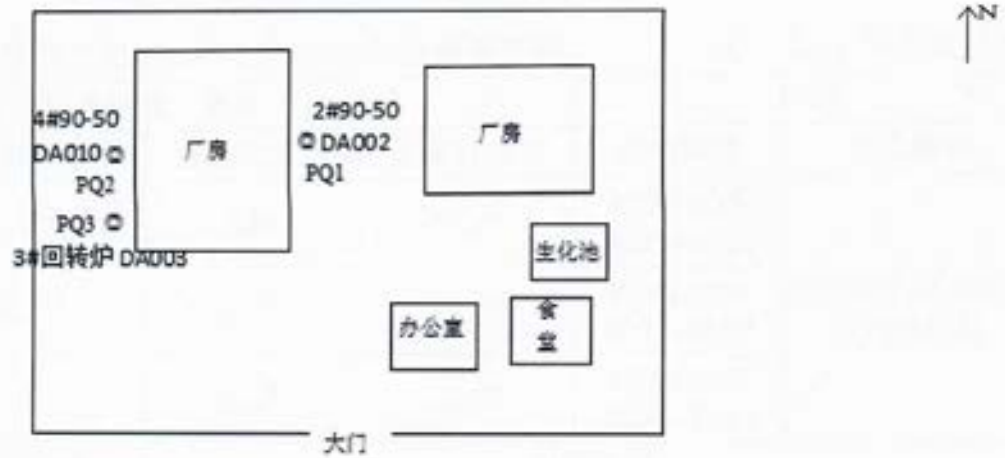
比对监测期间,企业正常生产,重庆新格有色金属有限公司2#90-50熔炼炉排口◎PQ1、4#90-50熔炼炉排口◎PQ2、回转炉排口◎PQ3均正常运行。

六、技术指标要求

表5 废气连续自动监测系统技术指标

检测项目		考核指标
氧(含氧量)	相对准确度	≤15%
温度(烟温)	绝对误差	不超过±3℃
流速	相对误差	流速>10m/s时,不超过±10%
		流速≤10m/s时,不超过±12%
水分含量(湿度)①	准确度	烟气湿度>5.0%时,相对误差不超过±25%
		烟气湿度≤5.0%时,绝对误差不超过±1.5%
二氧化硫	准确度	当参比方法测定烟气中二氧化硫排放浓度: ≤20μmol/mol(57mg/m ³)时,绝对误差不超过±6μmol/mol(17mg/m ³); >20μmol/mol(57mg/m ³)~≤250μmol/mol(715mg/m ³)时, 相对误差不超过±20%; >250μmol/mol(715mg/m ³)时,相对准确度≤15%
氮氧化物	准确度	当参比方法测定烟气中氮氧化物排放浓度: ≤20μmol/mol(41mg/m ³)时,绝对误差不超过±6μmol/mol(12mg/m ³); >20μmol/mol(41mg/m ³)~≤250μmol/mol(513mg/m ³)时, 相对误差不超过±20%; >250μmol/mol(513mg/m ³)时,相对准确度≤15%
颗粒物	准确度	当参比方法测定烟气中颗粒物排放浓度: ≤50mg/m ³ 时,绝对误差不超过±15mg/m ³ ; >50mg/m ³ ~≤100mg/m ³ 时,相对误差不超过±25%; >100mg/m ³ ~≤200mg/m ³ 时,相对误差不超过±20%; >200mg/m ³ 时,相对误差不超过±15%
备注	①因《污染源自动监测设备比对监测技术规范(试行)》的通知(总站统字(2010)192号)无水分含量(湿度)比对相关要求,应委托方要求水分含量(湿度)比对参考《固定污染源废气(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)评价要求进行评价。	

七、监测布点示意图



图例：●有组织废气。

图 1 监测布点示意图

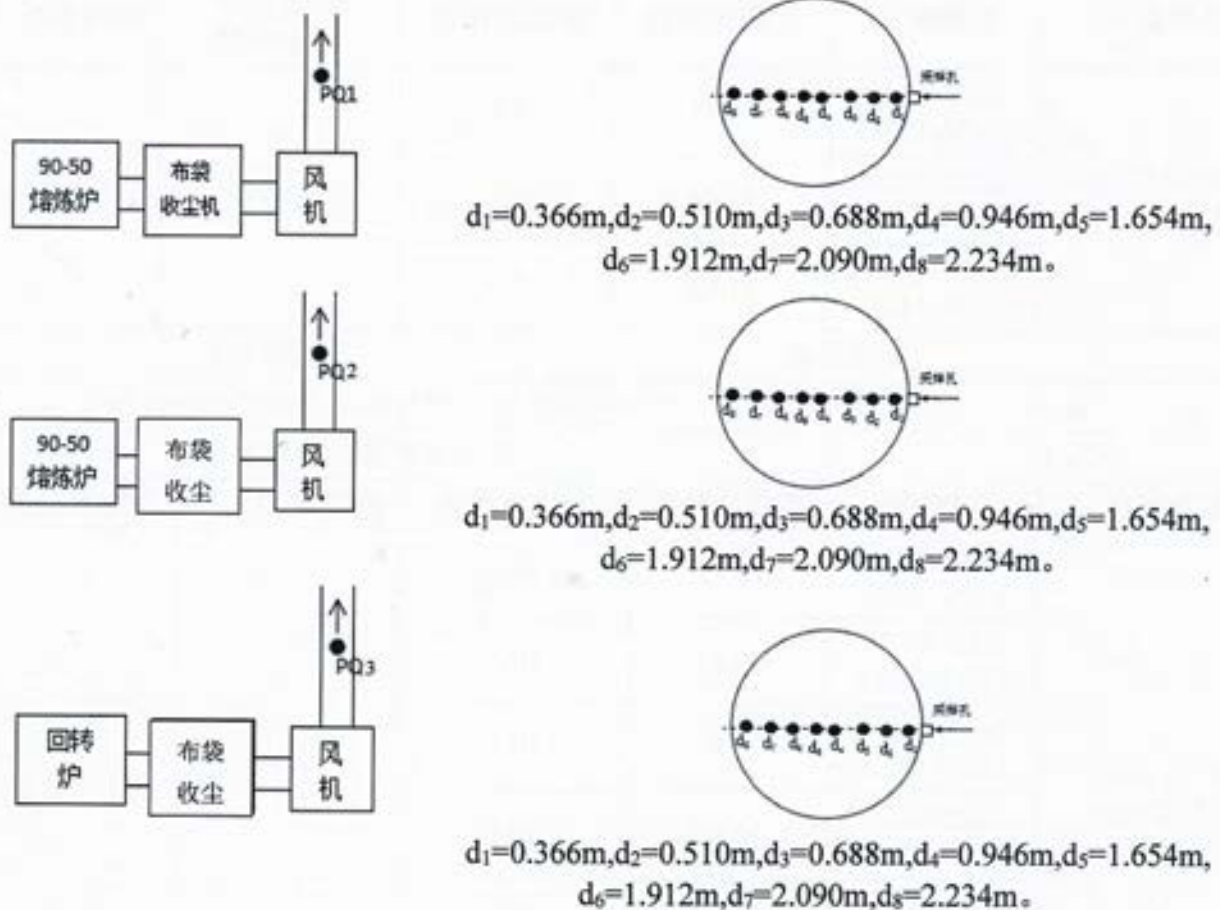


图 2 废气采样示意图

八、比对监测结果

表 6 废气连续自动监测系统比对监测结果

排气筒高度 (m) : 25

排气筒截面积 (m²) : 3.1416 废气类型: 工艺废气

项目		温度 (烟温) (°C)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (°C)	相对误差 (/)
2#90-50 熔炼炉 排口◎PQ1	2020.06.29 12:36-13:00	71.17	74.3	-1.8	/
	2020.06.29 13:14-13:38	72.23	72.2		
	2020.06.29 13:58-14:22	71.32	73.7		
标准限值				不超过±3	/
备注		/			
项目		颗粒物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (mg/m ³)	相对误差 (/)
2#90-50 熔炼炉 排口◎PQ1	2020.06.29 12:36-13:00	11.71	8.9	3.5	/
	2020.06.29 13:14-13:38	11.44	8.5		
	2020.06.29 13:58-14:22	11.82	7.0		
标准限值				不超过±15	/
备注		≤50mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±15mg/m ³ ;			
项目		氧 (含氧量) (%)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对准确度 (%)
2#90-50 熔炼炉 排口◎PQ1	2020.06.29 17:52-17:57	20.72	18.9	/	13.0
	2020.06.29 18:14-18:19	20.67	19.3		
	2020.06.29 18:34-18:39	20.87	19.1		
	2020.06.29 18:47-18:52	20.87	18.8		
	2020.06.29 19:04-19:09	20.90	18.3		
	2020.06.29 19:19-19:24	20.89	18.6		
标准限值				/	≤15
备注		相对准确度≤15%。			

表6 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		水分含量(湿度)%			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(%)	相对误差(/)
2#90-50 熔炼炉排口◎PQ1	2020.06.29 12:26-12:29	3.89	4.2	-0.7	/
	2020.06.29 13:04-13:07	4.09	4.4		
	2020.06.29 13:44-13:47	3.29	4.1		
	2020.06.29 17:34-17:37	3.29	3.8		
	2020.06.29 18:02-18:05	3.29	4.2		
	2020.06.29 18:25-18:28	3.29	4.5		
标准限值				不超过±1.5	/
备注	烟气湿度≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.5%				
项目		二氧化硫(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
2#90-50 熔炼炉排口◎PQ1	2020.06.29 17:52-17:57	11.8	14	-8	/
	2020.06.29 18:14-18:19	15.0	17		
	2020.06.29 18:34-18:39	1.8	12		
	2020.06.29 18:47-18:52	2.7	10		
	2020.06.29 19:04-19:09	2.7	13		
	2020.06.29 19:19-19:24	2.7	21		
标准限值				不超过17	/
备注	≤20μmol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³)				

表6 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		氮氧化物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (mg/m ³)	相对误差 (/)
2#90-50 熔炼炉排口◎PQ1	2020.06.29 17:52-17:57	5.0	16	-9	/
	2020.06.29 18:14-18:19	6.5	11		
	2020.06.29 18:34-18:39	5.3	16		
	2020.06.29 18:47-18:52	5.0	9		
	2020.06.29 19:04-19:09	1.8	13		
	2020.06.29 19:19-19:24	1.8	17		
标准限值				不超过 12	/
备注	≤20μmol/mol (41mg/m ³) 时,绝对误差不超过±6μmol/mol (12mg/m ³)				

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果

排气筒高度 (m): 25

排气筒截面积 (m²): 3.1416 废气类型: 工艺废气

项目		温度 (烟温) (°C)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (°C)	相对误差 (/)
4#90-50 熔炼炉排口◎PQ2	2020.06.29 12:49-13:13	64.05	61.2	-1.4	/
	2020.06.29 13:30-13:54	56.76	60.3		
	2020.06.29 14:10-14:34	59.75	63.4		
标准限值				不超过±3	/
备注		/			
项目		流速 (m/s)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对误差 (%)
4#90-50 熔炼炉排口◎PQ2	2020.06.29 12:49-13:13	11.286	9.11	/	5.6
	2020.06.29 13:30-13:54	9.478	10.25		
	2020.06.29 14:10-14:34	10.194	9.95		
标准限值				/	不超过±12
备注	流速≤10m/s 时, 相对误差不超过±12%				

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果（续）

项目		颗粒物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (mg/m ³)	相对误差 (/)
4#90-50 熔炼炉 排口 ◎PQ2	2020.06.29 12:49-13:13	7.36	7.5	0.7	/
	2020.06.29 13:30-13:54	8.09	6.9		
	2020.06.29 14:10-14:34	8.52	7.6		
标准限值				不超过±15	/
备注		≤50mg/m ³ 时，绝对误差不超过±15mg/m ³ ；			
项目		氧 (含氧量) (%)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对准确度 (%)
4#90-50 熔炼炉 排口 ◎PQ2	2020.06.29 14:59-15:04	20.67	18.7	/	9.1
	2020.06.29 15:16-15:21	19.41	19.2		
	2020.06.29 15:34-15:39	19.55	18.9		
	2020.06.29 15:44-15:49	19.64	18.6		
	2020.06.29 15:56-16:01	19.86	18.3		
	2020.06.29 16:12-16:17	19.76	19.0		
标准限值				/	≤15
备注		相对准确度≤15%。			

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		水分含量(湿度)%			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(%)	相对误差(/)
4#90-50 熔炼炉排口 ◎PQ2	2020.06.29 12:42-12:45	5.13	4.8	-0.3	/
	2020.06.29 13:20-13:23	3.98	4.4		
	2020.06.29 14:01-14:04	4.00	4.7		
	2020.06.29 14:40-14:43	3.49	4.3		
	2020.06.29 15:09-15:12	4.15	4.7		
	2020.06.29 15:27-15:30	5.04	4.9		
标准限值				不超过±1.5	/
备注	烟气湿度≤5.0%时,绝对误差不超过±1.5%				
项目		二氧化硫(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
4#90-50 熔炼炉排口 ◎PQ2	2020.06.29 14:59-15:04	7.6	34	-15	/
	2020.06.29 15:16-15:21	7.1	27		
	2020.06.29 15:34-15:39	12.4	31		
	2020.06.29 15:44-15:49	18.3	22		
	2020.06.29 15:56-16:01	19.5	19		
	2020.06.29 16:12-16:17	10.4	31		
标准限值				不超过17	/
备注	≤20μmol/mol(57mg/m ³)时,绝对误差不超过±6μmol/mol(17mg/m ³)				

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		氮氧化物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对误差 (%)
4#90-50 熔炼炉排口 ◎PQ2	2020.06.29 14:59-15:04	15.4	49	/	-11.5
	2020.06.29 15:16-15:21	66.3	57		
	2020.06.29 15:34-15:39	61.6	63		
	2020.06.29 15:44-15:49	55.7	55		
	2020.06.29 15:56-16:01	44.6	48		
	2020.06.29 16:12-16:17	56.3	67		
标准限值				/	不超过±20
备注	>20μmol/mol (41mg/m ³) ~ ≤250μmol/mol (513mg/m ³) 时, 相对误差不超过±20%				

表8 废气连续自动监测系统比对监测结果

排气筒高度 (m): 25

排气筒截面积 (m²): 3.1416 废气类型: 工艺废气

项目		温度 (烟温) (°C)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (°C)	相对误差 (/)
回转炉排口 ◎PQ3	2020.06.29 12:12-12:36	54.22	61.7	-2.1	/
	2020.06.29 13:04-13:28	61.32	60.8		
	2020.06.29 13:48-14:12	62.58	61.8		
标准限值				不超过±3	/
备注		/			
项目		流速 (m/s)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对误差 (%)
回转炉排口 ◎PQ3	2020.06.29 12:12-12:36	13.380	12.68	/	8.1
	2020.06.29 13:04-13:28	13.651	12.96		
	2020.06.29 13:48-14:12	13.786	12.11		
标准限值				/	不超过±10
备注	流速>10m/s 时, 不超过±10%				

表8 废气连续自动监测系统比对监测结果（续）

项目		颗粒物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (mg/m ³)	相对误差 (/)
回转炉排口 ◎PQ3	2020.06.29 12:12-12:36	10.93	8.6	2.9	/
	2020.06.29 13:04-13:28	11.35	8.2		
	2020.06.29 13:48-14:12	11.67	8.5		
标准限值				不超过±15	/
备注		≤50mg/m ³ 时，绝对误差不超过±15mg/m ³ ；			
项目		氧 (含氧量) (%)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对准确度(%)
回转炉排口 ◎PQ3	2020.06.29 14:22-14:27	21.43	19.8	/	12.1
	2020.06.29 14:45-14:50	21.83	20.5		
	2020.06.29 15:09-15:14	22.27	19.7		
	2020.06.29 15:24-15:29	22.49	20.1		
	2020.06.29 15:41-15:46	20.96	20.6		
	2020.06.29 15:55-16:00	21.08	20.8		
标准限值				/	≤15
备注		相对准确度≤15%。			

表8 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		水分含量(湿度)%			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(%)	相对误差(/)
回转炉排口 ◎PQ3	2020.06.29 12:02-12:05	2.56	2.9	-0.5	/
	2020.06.29 12:55-12:58	2.63	3.2		
	2020.06.29 13:35-13:38	2.66	3.0		
	2020.06.29 14:17-14:20	2.67	2.8		
	2020.06.29 14:40-14:43	2.74	3.4		
	2020.06.29 15:04-15:07	2.61	3.3		
标准限值				不超过±1.5	/
备注	烟气湿度≤5.0%时,绝对误差不超过±1.5%				
项目		二氧化硫(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
回转炉排口 ◎PQ3	2020.06.29 14:22-14:27	2.0	8	-6	/
	2020.06.29 14:45-14:50	2.0	4		
	2020.06.29 15:09-15:14	2.0	5		
	2020.06.29 15:24-15:29	2.0	9		
	2020.06.29 15:41-15:46	0.9	12		
	2020.06.29 15:55-16:00	0.9	10		
标准限值				不超过17	/
备注	≤20μmol/mol(57mg/m ³)时,绝对误差不超过±6μmol/mol(17mg/m ³)				

表8 废气连续自动监测系统比对监测结果（续）

项目		氮氧化物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (mg/m ³)	相对误差 (/)
回转炉排口 ◎PQ3	2020.06.29 14:22-14:27	6.8	15	-9	/
	2020.06.29 14:45-14:50	8.1	19		
	2020.06.29 15:09-15:14	10.0	22		
	2020.06.29 15:24-15:29	10.9	17		
	2020.06.29 15:41-15:46	5.4	15		
	2020.06.29 15:55-16:00	5.4	11		
标准限值				不超过 12	/
备注	≤20μmol/mol (41mg/m ³) 时,绝对误差不超过±6μmol/mol (12mg/m ³)				

九、结论

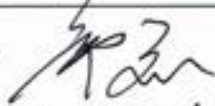
根据比对监测数据统计结果可知：

2#90-50 熔炼炉排口◎PQ1 废气连续自动监测系统：颗粒物、温度（烟温）、氧（含氧量）、二氧化硫、氮氧化物 比对监测结果均满足《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》的通知（总站统字〔2010〕192号）中的要求；水分含量（湿度） 比对监测结果满足《固定污染源废气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）中的要求。

4#90-50 熔炼炉排口◎PQ2、回转炉排口◎PQ3 废气连续自动监测系统：颗粒物、温度（烟温）、流速、氧（含氧量）、二氧化硫、氮氧化物 比对监测结果均满足《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》的通知（总站统字〔2010〕192号）中的要求；水分含量（湿度） 比对监测结果满足《固定污染源废气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）中的要求。

本次比对监测结果符合评价指标要求。

(以下空白)

编制人: 栾蒙利 审核人: 袁应莲 签发人: 
日期: 2020年8月4日 日期: 2020年8月4日 日期: 2020年8月4日

重庆天航检测技术有限公司

(加盖业务专用章)





162212050252
2016.12.20-2022.12.19

重庆天航检测技术有限公司

监测报告


天航（监）字【2020】第 HJBD0076 号



委托单位： 重庆新格有色金属有限公司
受检单位： 重庆新格有色金属有限公司
监测类别： 比对监测
报告日期： 2020 年 12 月 04 日



监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，本报告只对当日采样的样品状态负责。
- 2、由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无本单位业务专用章、章和骑缝章无效。
- 5、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 6、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、未经同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本单位业务专用章无效。
- 9、本报告一式三份，具同等效力。

地 址：重庆市江北区港安二路 28 号 B 栋 8 楼 9 楼

邮 编：400025

电 话：023-66414616

传 真：023-66414616

邮 箱：340338980@qq.com

投诉电话：023-66414616/12365/12369

受 重庆新格有色金属有限公司 委托，重庆天航检测技术有限公司于 2020 年 09 月 11 日至 2020 年 09 月 12 日对 重庆新格有色金属有限公司（重庆市永川区港桥工业园区） 的废气连续自动监测系统进行了比对监测。

一、监测依据

- 1、《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- 2、《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）；
- 3、《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）；
- 4、《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》的通知（总站统字（2010）192号）。
- 5、《固定污染源废气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）。

二、监测点位、因子和频次

表1 监测点位、因子和频次

监测点位名称	编号	项目	监测频次
90-50 熔炼炉布袋收尘机 DA002 排口 回转炉布袋收尘 DA003 排口	◎PQ1	颗粒物、温度（烟温）、流速	3次/天，监测1天
	◎PQ2	水分含量（湿度）、氧（含氧量）、二氧化硫、氮氧化物	6次/天，监测1天
90-50 熔炼炉 DA010 排口	◎PQ3	颗粒物、温度（烟温）	3次/天，监测1天
		氧（含氧量）、二氧化硫、氮氧化物	6次/天，监测1天

三、连续自动监测系统和参比监测仪器

表2 连续自动监测系统设备一览表

安装地点	项目	型号	编号	生产厂家
90-50 熔炼炉布袋收尘机 DA002 排口◎PQ1	温度（烟温）	JT-1151DP3E22 B3C	J1504Z06001	温州晶特仪表有限公司
	流速	JT-1151DP3E22 B3C	J1504Z06001	温州晶特仪表有限公司
	氧（含氧量）	Model1080	18m305P	北京雪迪龙科技股份有限公司
	水分含量（湿度）	Model1080	/	北京雪迪龙科技股份有限公司
	颗粒物	RBV-DUST	180507	深圳彩虹谷科技有限公司

表2 连续自动监测系统设备一览表(续)

安装地点	项目	型号	编号	生产厂家
90-50 熔炼炉布袋收尘机 DA002 排口◎PQ1	二氧化硫	Model1080	18m305P	北京雪迪龙科技股份有限公司
	氮氧化物	Model1080	18m305P	北京雪迪龙科技股份有限公司
回转炉布袋收尘 DA003 排口◎PQ2	温度(烟温)	DMP1151-SF22 PS2DP	1202096-1-31967	上海力格仪表有限公司
	氧(含氧量)	Model1080	19m3025	北京雪迪龙科技股份有限公司
	流速	DMP1151-SF22 PS2DP	1202096-1-31967	上海力格仪表有限公司
	水分含量(湿度)	Model2061	YKV21973-3DE07C	北京雪迪龙科技股份有限公司
	颗粒物	Lss2004	PD021557	安荣信科技(北京)有限公司
	二氧化硫	Model1080	19m3025	北京雪迪龙科技股份有限公司
	氮氧化物	Model1080	19m3025	北京雪迪龙科技股份有限公司
90-50 熔炼炉 DA010 排口◎PQ3	温度(烟温)	7MF4433-1EA0 2-2AB6-2A01	YSNKN089314955	西门子 PAS 公司
	氧(含氧量)	Model1080	18m10076	北京雪迪龙科技股份有限公司
	颗粒物	Model2030	Model2030-18-0745	北京雪迪龙科技股份有限公司
	二氧化硫	Model1080	18m10076	北京雪迪龙科技股份有限公司
	氮氧化物	Model1080	18m10076	北京雪迪龙科技股份有限公司

表3 参比方法监测仪器一览表

项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号	备注
温度(烟温)	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296	仪器设备均在计量检定/校准有效期内使用
氧(含氧量)	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296	
水分含量(湿度)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296	
流速	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296	

表3 参比方法监测仪器一览表(续)

项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号	备注
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296	仪器设备均在 计量检定/校准 有效期内使用
		电子天平 AUW120D	TH130	
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296	
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296	

四、连续自动监测系统和参比监测方法

表4 监测方法一览表

项目	监测方法	
	连续自动监测仪器	参比方法
温度(烟温)	铂电阻法	热电偶温度计法
氧(含氧量)	电化学法	电化学法
流速	差压法	皮托管法
水分含量(湿度)	电容法	仪器法
颗粒物	激光散射法	重量法
二氧化硫	非分散红外吸收	定电位电解法
氮氧化物	非分散红外吸收	定电位电解法

五、监测工况

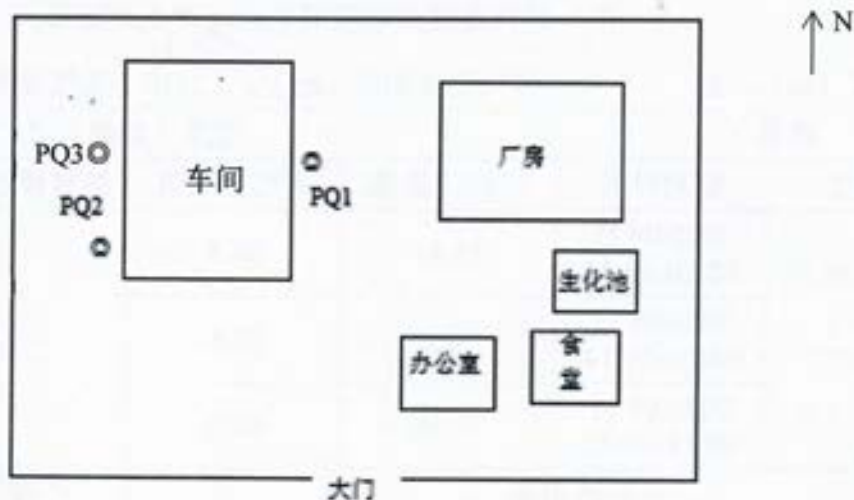
比对监测期间,企业正常生产,重庆新格有色金属有限公司 90-50 熔炼炉布袋收尘机 DA002 排口◎PQ1、回转炉布袋收尘 DA003 排口◎PQ2、90-50 熔炼炉 DA010 排口◎PQ3 均正常运行。

六、技术指标要求

表5 废气连续自动监测系统技术指标

检测项目		考核指标
氧（含氧量）	相对准确度	≤15%
温度（烟温）	绝对误差	不超过±3℃
流速	相对误差	流速>10m/s 时，不超过±10%
		流速≤10m/s 时，不超过±12%
水分含量（湿度） ^①	准确度	烟气湿度>5.0%时，相对误差不超过±25%
		烟气湿度≤5.0%时，绝对误差不超过±1.5%
二氧化硫	准确度	当参比方法测定烟气中二氧化硫排放浓度： ≤20μmol/mol(57mg/m ³)时，绝对误差不超过±6μmol/mol(17mg/m ³)； >20μmol/mol(57mg/m ³)~≤250μmol/mol(715mg/m ³)时， 相对误差不超过±20%； >250μmol/mol(715mg/m ³)时，相对准确度≤15%
氮氧化物	准确度	当参比方法测定烟气中氮氧化物排放浓度： ≤20μmol/mol(41mg/m ³)时，绝对误差不超过±6μmol/mol(12mg/m ³)； >20μmol/mol(41mg/m ³)~≤250μmol/mol(513mg/m ³)时， 相对误差不超过±20%； >250μmol/mol(513mg/m ³)时，相对准确度≤15%
颗粒物	准确度	当参比方法测定烟气中颗粒物排放浓度： ≤50mg/m ³ 时，绝对误差不超过±15mg/m ³ ； >50mg/m ³ ~≤100mg/m ³ 时，相对误差不超过±25%； >100mg/m ³ ~≤200mg/m ³ 时，相对误差不超过±20%； >200mg/m ³ 时，相对误差不超过±15%
备注	①因《污染源自动监测设备比对监测技术规范（试行）》的通知（总站统字（2010）192号）无水分含量（湿度）比对相关要求，应委托方要求水分含量（湿度）比对参考《固定污染源废气（SO ₂ 、NO _X 、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）评价要求进行评价。	

七、监测布点示意图



图例：●有组织废气。

图1 监测布点示意图

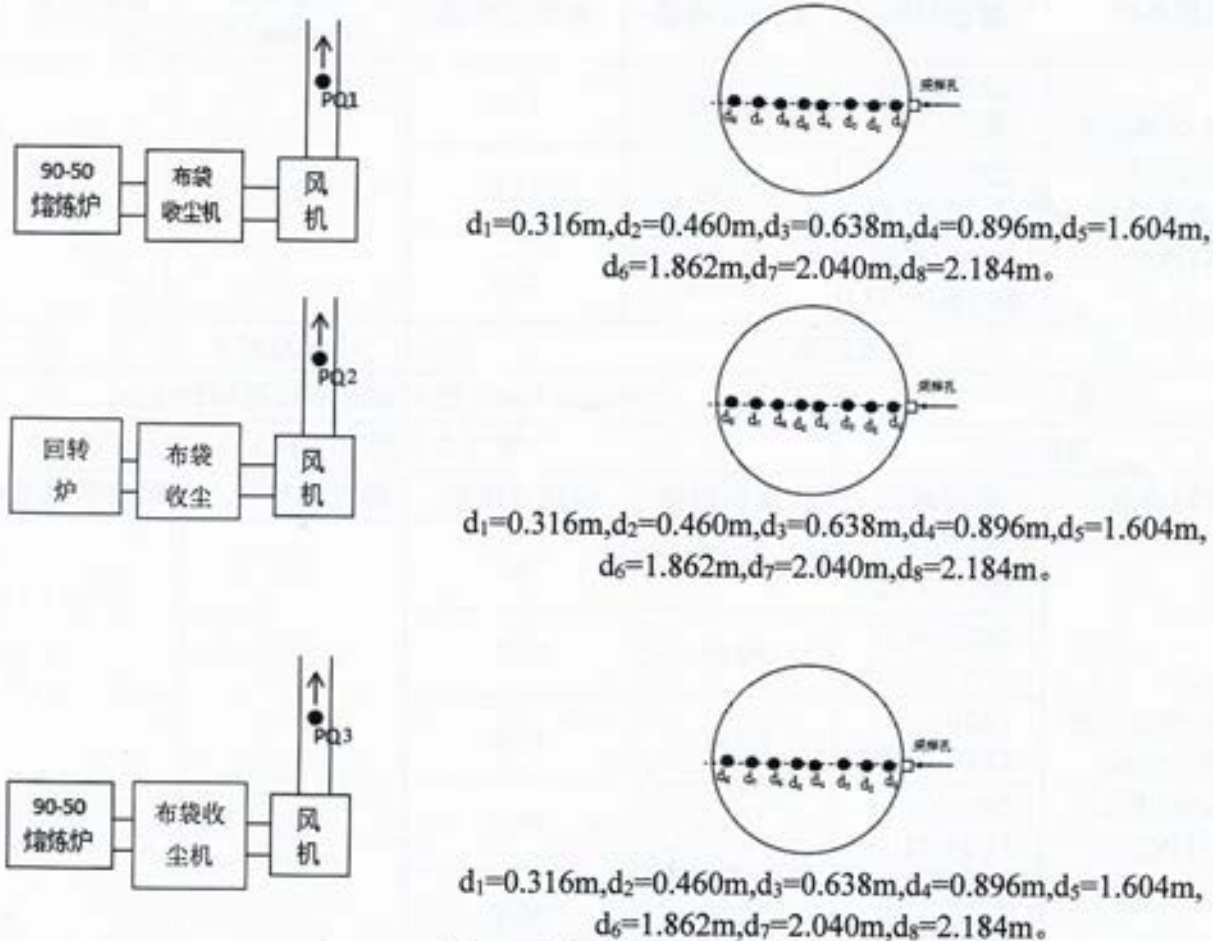


图2 废气采样示意图

八、比对监测结果

表6 废气连续自动监测系统比对监测结果

排气筒高度(m): 25

排气筒截面积(m²): 3.1416 废气类型: 工业炉窑

项目		温度(烟温)(℃)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(℃)	相对误差(/)
90-50 熔炼炉布袋收尘机 DA002 排口 ◎PQ1	2020.09.11 08:20-08:44	55.43	56.5	-1.1	/
	2020.09.11 08:50-09:14	56.55	57.8		
	2020.09.11 09:18-09:42	59.30	60.2		
标准限值				不超过±3	/
备注		/			
项目		颗粒物(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
90-50 熔炼炉布袋收尘机 DA002 排口 ◎PQ1	2020.09.11 08:20-08:44	10.095	11.1	-2.5	/
	2020.09.11 08:50-09:14	9.836	12.9		
	2020.09.11 09:18-09:42	10.031	13.4		
标准限值				不超过±15	/
备注		≤50mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±15mg/m ³ ;			
项目		氧(含氧量)(%)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(/)	相对准确度(%)
90-50 熔炼炉布袋收尘机 DA002 排口 ◎PQ1	2020.09.11 10:20-10:25	20.89	19.8	/	7.9
	2020.09.11 10:41-10:46	20.90	19.2		
	2020.09.11 11:02-11:07	20.91	19.5		
	2020.09.11 11:24-11:29	20.89	19.6		
	2020.09.11 11:45-11:50	20.89	19.9		
	2020.09.11 12:07-12:12	20.89	20.1		
标准限值				/	≤15
备注		相对准确度≤15%。			

表6 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		水分含量(湿度)%			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(%)	相对误差(%)
90-50 熔炼炉 布袋收尘机 DA002 排口 ◎PQ1	2020.09.11 10:14-10:17	4.54	5.1	-0.7	-18.6
	2020.09.11 10:35-10:38	3.00	4.3		
	2020.09.11 10:55-10:58	2.94	3.5		
	2020.09.11 11:17-11:20	3.00	4.1		
	2020.09.11 11:39-11:42	2.94	3.4		
	2020.09.11 12:02-12:05	2.86	3.3		
标准限值				不超过±1.5	不超过±25
备注	烟气湿度>5.0%时, 相对误差不超过±25%; 烟气湿度≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.5%				
项目		二氧化硫(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
90-50 熔炼炉 布袋收尘机 DA002 排口 ◎PQ1	2020.09.11 10:20-10:25	2.7	7	-3	/
	2020.09.11 10:41-10:46	1.8	4		
	2020.09.11 11:02-11:07	2.3	6		
	2020.09.11 11:24-11:29	1.3	3		
	2020.09.11 11:45-11:50	1.8	3		
	2020.09.11 12:07-12:12	1.8	4		
标准限值				不超过±17	/
备注	≤20μmol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³)				

表6 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		氮氧化物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (mg/m ³)	相对误差 (/)
90-50 熔炼炉 布袋收尘机 DA002 排口 ◎PQ1	2020.09.11 10:20-10:25	1.2	11	-7	/
	2020.09.11 10:41-10:46	0.3	8		
	2020.09.11 11:02-11:07	0.3	8		
	2020.09.11 11:24-11:29	0.3	6		
	2020.09.11 11:45-11:50	0.3	5		
	2020.09.11 12:07-12:12	0.3	5		
标准限值				不超过±12	/
备注	≤20μmol/mol (41mg/m ³) 时,绝对误差不超过±6μmol/mol (12mg/m ³)				
项目		流速 (m/s)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对误差 (%)
90-50 熔炼炉布 袋收尘机 DA002 排口◎PQ1	2020.09.11 08:20-08:44	6.467	7.34	/	8.2
	2020.09.11 08:50-09:14	11.281	8.67		
	2020.09.11 09:18-09:42	8.208	7.98		
标准限值				/	不超过±12
备注	流速≤10m/s 时, 相对误差不超过±12%				

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果

排气筒高度 (m): 25

排气筒截面积 (m²): 3.1416 废气类型: 工业炉窑

项目		温度 (烟温) (°C)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (°C)	相对误差 (/)
回转炉布袋收 尘 DA003 排口 ◎PQ2	2020.09.11 13:10-13:34	50.37	51.2	-1.0	/
	2020.09.11 13:38-14:02	48.98	49.8		
	2020.09.11 14:05-14:29	47.95	49.4		
标准限值				不超过±3	/
备注	/				

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		流速 (m/s)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对误差 (%)
回转炉布袋收尘 DA003 排口 ◎PQ2	2020.09.11 13:10-13:34	13.407	12.54	/	5.4
	2020.09.11 13:38-14:02	12.885	12.02		
	2020.09.11 14:05-14:29	12.523	12.25		
标准限值				/	不超过±10
备注	流速>10m/s 时, 相对误差不超过±10%				
项目		颗粒物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (mg/m ³)	相对误差 (/)
回转炉布袋收尘 DA003 排口 ◎PQ2	2020.09.11 13:10-13:34	9.775	8.4	1.2	/
	2020.09.11 13:38-14:02	9.950	9.5		
	2020.09.11 14:05-14:29	9.437	7.7		
标准限值				不超过±15	/
备注	≤50mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±15mg/m ³ ;				
项目		氧 (含氧量) (%)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对准确度 (%)
回转炉布袋收尘 DA003 排口 ◎PQ2	2020.09.11 15:06-15:11	20.94	20.2	/	4.2
	2020.09.11 15:26-15:31	20.92	20.1		
	2020.09.11 15:47-15:52	20.89	20.0		
	2020.09.11 16:08-16:13	20.91	20.2		
	2020.09.11 16:28-16:33	20.92	20.3		
	2020.09.11 16:48-16:53	20.95	20.4		
标准限值				/	≤15
备注	相对准确度≤15%。				

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		水分含量(湿度)%			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(%)	相对误差(/)
回转炉布袋收尘DA003排口 ◎PQ2	2020.09.11 15:01-15:04	2.93	3.3	-0.3	/
	2020.09.11 15:20-15:23	2.92	3.5		
	2020.09.11 15:41-15:44	2.87	3.1		
	2020.09.11 16:03-16:06	2.79	3.0		
	2020.09.11 16:22-16:25	2.78	2.8		
	2020.09.11 16:41-16:44	2.80	3.2		
标准限值				不超过±1.5	/
备注	烟气湿度≤5.0%时,绝对误差不超过±1.5%				
项目		二氧化硫(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
回转炉布袋收尘DA003排口 ◎PQ2	2020.09.11 15:06-15:11	0.5	4	-5	/
	2020.09.11 15:26-15:31	0.9	5		
	2020.09.11 15:47-15:52	0.9	5		
	2020.09.11 16:08-16:13	0.2	4		
	2020.09.11 16:28-16:33	0.7	6		
	2020.09.11 16:48-16:53	1.6	8		
标准限值				不超过±17	/
备注	≤20μmol/mol(57mg/m ³)时,绝对误差不超过±6μmol/mol(17mg/m ³)				

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		氮氧化物(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
回转炉布袋收尘DA003排口 ◎PQ2	2020.09.11 15:06-15:11	1.8	6	-6	/
	2020.09.11 15:26-15:31	2.1	11		
	2020.09.11 15:47-15:52	2.1	12		
	2020.09.11 16:08-16:13	1.2	8		
	2020.09.11 16:28-16:33	0.7	6		
	2020.09.11 16:48-16:53	1.8	5		
标准限值				不超过±12	/
备注	≤20μmol/mol(41mg/m ³)时,绝对误差不超过±6μmol/mol(12mg/m ³);				

表8 废气连续自动监测系统比对监测结果

排气筒高度(m): 25

排气筒截面积(m²): 3.1416 废气类型: 工业炉窑

项目		温度(烟温)(℃)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(℃)	相对误差(/)
90-50 熔炼炉 DA010 排口 ◎PQ3	2020.09.12 09:14-09:38	26.12	29.1	-2.2	/
	2020.09.12 09:42-10:06	27.51	28.4		
	2020.09.12 10:18-10:42	26.64	29.5		
标准限值				不超过±3	/
备注	/				

表8 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		颗粒物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (mg/m ³)	相对误差 (/)
90-50 熔炼炉 DA010 排口 ◎PQ3	2020.09.12 09:14-09:38	3.83	7.2	-3.0	/
	2020.09.12 09:42-10:06	3.90	9.0		
	2020.09.12 10:18-10:42	5.32	5.9		
标准限值				不超过±15	/
备注		≤50mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±15mg/m ³ ;			
项目		氧 (含氧量) (%)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对准确度(%)
90-50 熔炼炉 DA010 排口 ◎PQ3	2020.09.12 10:53-10:58	21.03	20.8	/	1.7
	2020.09.12 11:08-11:13	21.03	20.6		
	2020.09.12 11:19-11:24	21.03	20.9		
	2020.09.12 11:40-11:45	21.03	20.8		
	2020.09.12 12:02-12:07	21.01	20.8		
	2020.09.12 12:27-12:32	20.90	20.6		
标准限值				/	≤15
备注		相对准确度≤15%。			

表8 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		二氧化硫(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
90-50 熔炼炉 DA010 排口 ◎PQ3	2020.09.12 10:53-10:58	2.1	3L	0	/
	2020.09.12 11:08-11:13	2.1	3L		
	2020.09.12 11:19-11:24	3.7	3L		
	2020.09.12 11:40-11:45	4.1	3L		
	2020.09.12 12:02-12:07	4.1	3L		
	2020.09.12 12:27-12:32	4.1	3L		
标准限值				不超过±17	/
备注	≤20μmol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³)				
项目		氮氧化物(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
90-50 熔炼炉 DA010 排口 ◎PQ3	2020.09.12 10:53-10:58	2.1	3L	-1	/
	2020.09.12 11:08-11:13	2.1	3L		
	2020.09.12 11:19-11:24	2.1	3L		
	2020.09.12 11:40-11:45	1.4	3L		
	2020.09.12 12:02-12:07	2.1	3L		
	2020.09.12 12:27-12:32	2.2	3L		
标准限值				不超过±12	/
备注	≤20μmol/mol (41mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (12mg/m ³)				

九、结论

根据比对监测数据统计结果可知：

重庆新格有色金属有限公司 90-50 熔炼炉布袋收尘机 DA002 排口◎PQ1、回转炉布袋收尘 DA003 排口◎PQ2 废气连续自动监测系统：颗粒物、温度（烟温）、流速、氧（含氧量）、二氧化硫、氮氧化物 比对监测结果均满足《污染源自动监测设备比对监测技术规范（试行）》的通知（总站统字（2010）192号）中的要求；水分含量（湿度） 比对监测结果满足《固定污染源废气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）中的要求。

90-50 熔炼炉 DA010 排口◎PQ3 废气连续自动监测系统：颗粒物、温度（烟温）、氧（含氧量）、二氧化硫、氮氧化物 比对监测结果均满足《污染源自动监测设备比对监测技术规范（试行）》的通知（总站统字（2010）192号）中的要求。

本次比对监测结果符合评价指标要求。

（以下空白）

编制人：许强

审核人：赵清

签发人：李文

日期：2020年12月6日

日期：2020年12月4日

日期：2020年12月4日

重庆天航检测技术有限公司

（加盖业务专用章）

业务专用章

5001057161941



162212050252

2016.12.20-2022.12.19

重庆天航检测技术有限公司

监测报告

天航（监）字【2020】第 HJBD0098 号



委托单位： 重庆新格有色金属有限公司

受检单位： 重庆新格有色金属有限公司

监测类别： 比对监测

报告日期： 2020年12月25日

(加盖业务专用章)

业务专用章

500105T101911

监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，本报告只对当日采样的样品状态负责。
- 2、由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无本单位业务专用章、**MA**章和骑缝章无效。
- 5、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 6、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、未经同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本单位业务专用章无效。
- 9、本报告一式三份，具同等效力。

地 址：重庆市江北区港安二路 28 号 B 栋 8 楼 9 楼

邮 编：400025

电 话：023-66414616

传 真：023-66414616

邮 箱：340338980@qq.com

投诉电话：023-66414616/12365/12369

受重庆新格有色金属有限公司委托，重庆天航检测技术有限公司于2020年11月11日对重庆新格有色金属有限公司（重庆市永川区港桥工业园区）的废气连续自动监测系统进行了比对监测。

一、监测依据

- 1、《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- 2、《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）；
- 3、《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）；
- 4、《污染源自动监测设备比对监测技术规范（试行）》的通知（总站统字（2010）192号）。
- 5、《固定污染源废气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）。

二、监测点位、因子和频次

表1 监测点位、因子和频次

监测点位名称	编号	项目	监测频次
1#60-20-30 熔炼炉布袋收尘机 DA001 排口	◎PQ1	颗粒物、温度（烟温）、流速	3次/天，监测1天
		湿度、氧（含氧量）、二氧化硫、氮氧化物	6次/天，监测1天
3#回转炉布袋收尘 DA003 排口	◎PQ2	颗粒物、温度（烟温）、流速	3次/天，监测1天
		湿度、氧（含氧量）、二氧化硫、氮氧化物	6次/天，监测1天
4#90-50 熔炼炉布袋收尘机 DA010 排口	◎PQ3	颗粒物、温度（烟温）、流速	3次/天，监测1天
		湿度、氧（含氧量）、二氧化硫、氮氧化物	6次/天，监测1天

三、连续自动监测系统和参比监测仪器

表2 连续自动监测系统设备一览表

安装地点	项目	型号	编号	生产厂家
1#60-20-30 熔炼炉布袋收尘机 DA001 排口 ◎PQ1	温度（烟温）	DMP1151-SF22 PS2DP	1112066-1-30101	上海力格仪表有限公司
	氧（含氧量）	Model1080	18m304P	北京雪迪龙科技股份有限公司
	流速	DMP1151-SF22 PS2DP	1112066-1-30101	上海力格仪表有限公司
	湿度	Model-2061	JLT23804-3DE04C	北京雪迪龙科技股份有限公司

表2 连续自动监测系统设备一览表(续)

安装地点	项目	型号	编号	生产厂家
1#60-20-30 熔炼炉布袋 收尘机 DA001排口 ◎PQ1	颗粒物	RBV-DUST	180346	深圳彩虹谷科技有限公司
	二氧化硫	Model1080	18m304P	北京雪迪龙科技股份有限公司
	氮氧化物	Model1080	18m304P	北京雪迪龙科技股份有限公司
3#回转炉布 袋收尘 DA003排口 ◎PQ2	温度(烟温)	DMP1151-SF22 PS2DP	1202096-1-31967	上海力格仪表有限公司
	氧(含氧量)	Model1080	19m3025	北京雪迪龙科技股份有限公司
	流速	DMP1151-SF22 PS2DP	1202096-1-31967	上海力格仪表有限公司
	湿度	Model2061	YKV21973-3DE0 7C	北京雪迪龙科技股份有限公司
	颗粒物	Lss2004	PD021557	安荣信科技(北京)有限公司
	二氧化硫	Model1080	19m3025	北京雪迪龙科技股份有限公司
	氮氧化物	Model1080	19m3025	北京雪迪龙科技股份有限公司
4#90-50 熔 炼炉布袋收 尘机DA010 排口◎PQ3	温度(烟温)	7MF4433-1EA0 2-2AB6-2A01	YSNKN0893149 55	西门子 PAS 公司
	氧(含氧量)	Model1080	18m10076	北京雪迪龙科技股份有限公司
	流速	7MF4433-1EA0 2-2AB6-2A01	YSNKN0893149 55	西门子 PAS 公司
	湿度	Model2061	JKV21P73-3DE0 4C	北京雪迪龙科技股份有限公司
	颗粒物	Model2030	model2030-18-07 45	北京雪迪龙科技股份有限公司
	二氧化硫	Model1080	18m10076	北京雪迪龙科技股份有限公司
	氮氧化物	Model1080	18m10076	北京雪迪龙科技股份有限公司

表3 参比方法监测仪器一览表

项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号	备注
温度(烟温)	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH228、 TH296	仪器设备均在 计量检定/校准 有效期内使用
氧(含氧量)	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH228、 TH296	

表3 参比方法监测仪器一览表（续）

项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号	备注
湿度	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH228、 TH296	仪器设备均在 计量检定/校准 有效期内使用
流速	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH228、 TH296	
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH228、 TH296	
		电子天平 AUW120D	TH130	
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH228、 TH296	
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH228、 TH296	

四、连续自动监测系统和参比监测方法

表4 监测方法一览表

项目	监测方法	
	连续自动监测仪器	参比方法
温度（烟温）	铂电阻法	热电偶温度计法
氧（含氧量）	电化学法	电化学法
流速	差压法	皮托管法
湿度	电容法	仪器法
颗粒物	激光散射法	重量法
二氧化硫	非分散红外吸收法	定电位电解法
氮氧化物	非分散红外吸收法	定电位电解法

五、监测工况

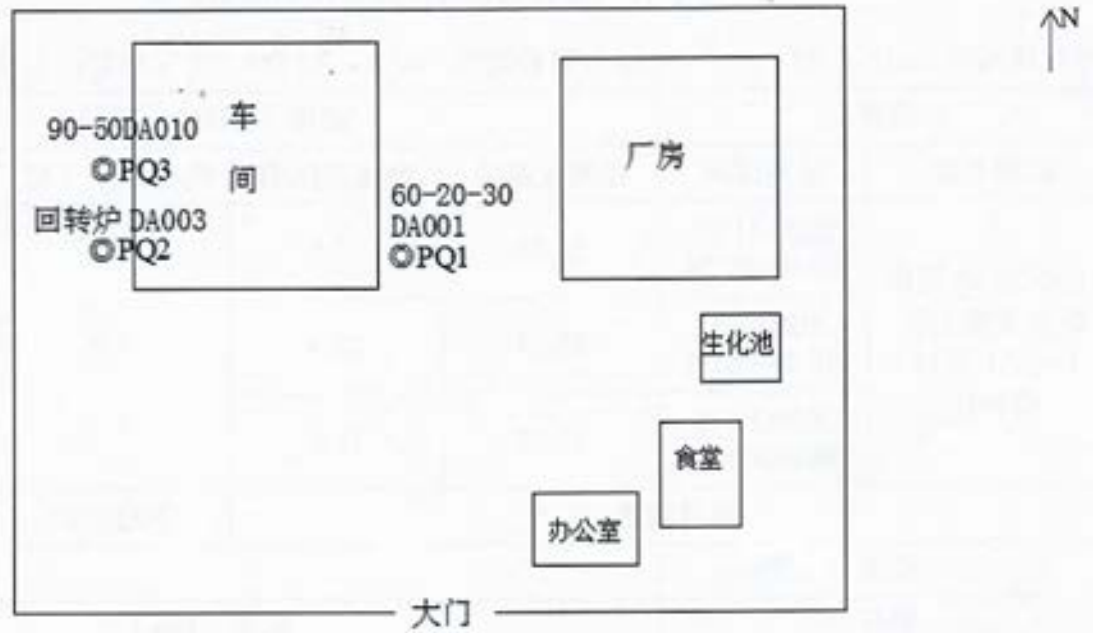
比对监测期间，企业正常生产，重庆新格有色金属有限公司 1#60-20-30 熔炼炉布袋收尘机 DA001 排口◎PQ1、3#回转炉布袋收尘 DA003 排口◎PQ2、4#90-50 熔炼炉布袋收尘机 DA010 排口◎PQ3 均正常运行。

六、技术指标要求

表5 废气连续自动监测系统技术指标

检测项目		考核指标
氧（含氧量）	相对准确度	≤15%
温度（烟温）	绝对误差	不超过±3℃
流速	相对误差	流速>10m/s 时，不超过±10%
		流速≤10m/s 时，不超过±12%
湿度 ^①	准确度	烟气湿度>5.0%时，相对误差不超过±25%
		烟气湿度≤5.0%时，绝对误差不超过±1.5%
二氧化硫	准确度	当参比方法测定烟气中二氧化硫排放浓度： ≤20μmol/mol(57mg/m ³)时，绝对误差不超过±6μmol/mol(17mg/m ³)； >20μmol/mol(57mg/m ³)~≤250μmol/mol(715mg/m ³)时， 相对误差不超过±20%； >250μmol/mol(715mg/m ³)时，相对准确度≤15%
氮氧化物	准确度	当参比方法测定烟气中氮氧化物排放浓度： ≤20μmol/mol(41mg/m ³)时，绝对误差不超过±6μmol/mol(12mg/m ³)； >20μmol/mol(41mg/m ³)~≤250μmol/mol(513mg/m ³)时， 相对误差不超过±20%； >250μmol/mol(513mg/m ³)时，相对准确度≤15%
颗粒物	准确度	当参比方法测定烟气中颗粒物排放浓度： ≤50mg/m ³ 时，绝对误差不超过±15mg/m ³ ； >50mg/m ³ ~≤100mg/m ³ 时，相对误差不超过±25%； >100mg/m ³ ~≤200mg/m ³ 时，相对误差不超过±20%； >200mg/m ³ 时，相对误差不超过±15%
备注	①因《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》的通知（总站统字〔2010〕192号）无湿度比对相关要求，应委托方要求湿度比对参考《固定污染源废气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）评价要求进行评价。	

七、监测布点示意图



图例：●有组织废气。

图1 监测布点示意图

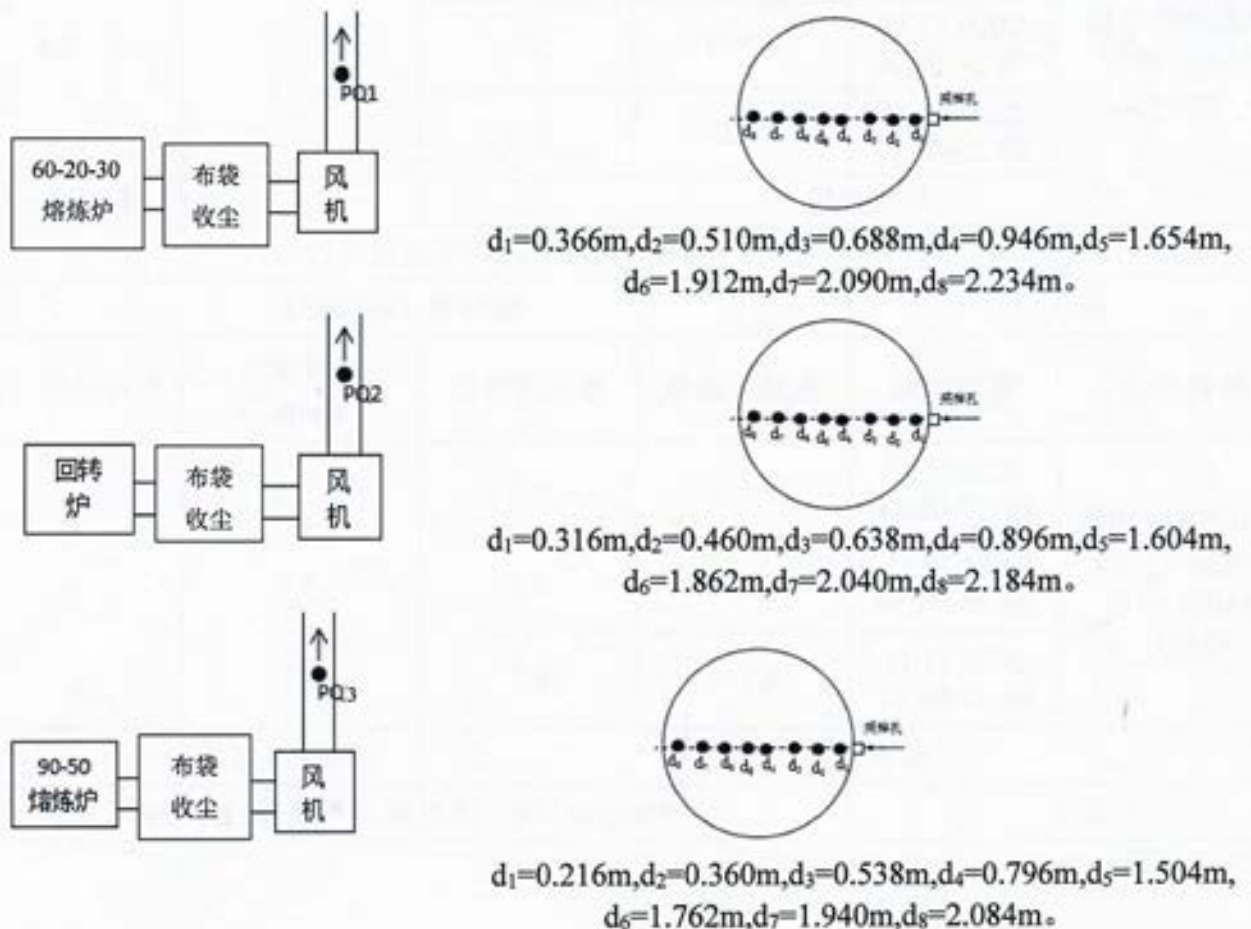


图2 废气采样示意图

八、比对监测结果

表6 废气连续自动监测系统比对监测结果

排气筒高度(m): 25

排气筒截面积(m²): 3.1416 废气类型: 工业窑炉

项目		温度(烟温)(℃)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(℃)	相对误差(/)
1#60-20-30 熔炼炉布袋收尘机 DA001 排口 ◎PQ1	2020.11.11 08:00-08:24	35.84	32.6	1.7	/
	2020.11.11 08:26-08:50	35.24	34.3		
	2020.11.11 08:53-09:17	36.83	35.8		
标准限值				不超过±3	/
备注		/			
项目		流速(m/s)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(/)	相对误差(%)
1#60-20-30 熔炼炉布袋收尘机 DA001 排口 ◎PQ1	2020.11.11 08:00-08:24	5.335	5.77	/	-9.6
	2020.11.11 08:26-08:50	4.969	5.65		
	2020.11.11 08:53-09:17	4.925	5.43		
标准限值				/	不超过±12
备注		流速≤10m/s 时, 不超过±12%			
项目		颗粒物(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
1#60-20-30 熔炼炉布袋收尘机 DA001 排口 ◎PQ1	2020.11.11 08:00-08:24	6.118	6.5	-1.9	/
	2020.11.11 08:26-08:50	6.048	9.2		
	2020.11.11 08:53-09:17	6.147	8.2		
标准限值				不超过±15	/
备注		≤50mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±15mg/m ³ ;			

表6 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		氧(含氧量)(%)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(/)	相对准确度(%)
1#60-20-30 熔炼炉布袋收尘机 DA001 排口◎PQ1	2020.11.11 10:03-10:08	21.02	19.7	/	6.7
	2020.11.11 10:21-10:26	21.00	19.9		
	2020.11.11 10:39-10:44	21.00	20.3		
	2020.11.11 10:59-11:04	21.02	20.5		
	2020.11.11 11:18-11:23	21.02	20.0		
	2020.11.11 11:37-11:42	21.04	19.7		
标准限值				/	≤15
备注		相对准确度≤15%。			
项目		湿度(%)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(%)	相对误差(/)
1#60-20-30 熔炼炉布袋收尘机 DA001 排口◎PQ1	2020.11.11 09:55-09:58	0.52	1.7	-1.3	/
	2020.11.11 10:13-10:16	0.52	1.8		
	2020.11.11 10:32-10:35	0.52	1.7		
	2020.11.11 10:51-10:54	0.52	1.7		
	2020.11.11 11:10-11:13	0.53	1.9		
	2020.11.11 11:29-11:32	0.54	2.1		
标准限值				不超过±1.5	/
备注		烟气湿度≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.5%			

表6 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		二氧化硫(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
1#60-20-30 熔炼炉布袋收尘机DA001排口 ◎PQ1	2020.11.11 10:03-10:08	1.2	14	-8	/
	2020.11.11 10:21-10:26	1.0	8		
	2020.11.11 10:39-10:44	0.9	6		
	2020.11.11 10:59-11:04	0.1	4		
	2020.11.11 11:18-11:23	1.0	9		
	2020.11.11 11:37-11:42	1.0	10		
标准限值				不超过±17	/
备注	≤20μmol/mol (57mg/m ³) 时,绝对误差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³)				
项目		氮氧化物(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
1#60-20-30 熔炼炉布袋收尘机DA001排口 ◎PQ1	2020.11.11 10:03-10:08	1.0	15	-10	/
	2020.11.11 10:21-10:26	0.1	9		
	2020.11.11 10:39-10:44	0.0	8		
	2020.11.11 10:59-11:04	0.0	8		
	2020.11.11 11:18-11:23	0.0	9		
	2020.11.11 11:37-11:42	0.2	10		
标准限值				不超过±12	/
备注	≤20μmol/mol (41mg/m ³) 时,绝对误差不超过±6μmol/mol (12mg/m ³)				

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果

排气筒高度(m): 30

排气筒截面积(m²): 3.1416 废气类型: 工业窑炉

项目		温度(烟温)(℃)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(℃)	相对误差(/)
3#回转炉布袋收尘 DA003 排口◎PQ2	2020.11.11 13:05-13:29	41.43	43.7	-2.2	/
	2020.11.11 13:36-14:00	42.27	45.2		
	2020.11.11 14:04-14:28	38.98	40.3		
标准限值				不超过±3	/
备注		/			
项目		流速(m/s)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(/)	相对误差(%)
3#回转炉布袋收尘 DA003 排口◎PQ2	2020.11.11 13:05-13:29	18.877	17.68	/	6.0
	2020.11.11 13:36-14:00	19.061	18.11		
	2020.11.11 14:04-14:28	20.043	18.92		
标准限值				/	不超过±10
备注	流速>10m/s 时, 不超过±10%				
项目		颗粒物(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
3#回转炉布袋收尘 DA003 排口◎PQ2	2020.11.11 13:05-13:29	15.024	10.7	2.9	/
	2020.11.11 13:36-14:00	15.559	12.0		
	2020.11.11 14:04-14:28	14.342	13.6		
标准限值				不超过±15	/
备注	≤50mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±15mg/m ³ ;				

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		氧(含氧量)(%)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(/)	相对准确度(%)
3#回转炉布袋收尘 DA003 排口◎PQ2	2020.11.11 15:23-15:28	21.04	19.5	/	12.6
	2020.11.11 15:46-15:51	21.02	18.8		
	2020.11.11 16:08-16:13	21.01	18.7		
	2020.11.11 16:26-16:31	21.03	18.9		
	2020.11.11 16:50-16:55	21.02	18.7		
	2020.11.11 17:09-17:14	21.03	19.2		
标准限值				/	≤15
备注		相对准确度≤15%。			
项目		湿度(%)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(%)	相对误差(/)
3#回转炉布袋收尘 DA003 排口◎PQ2	2020.11.11 15:16-15:19	1.89	2.3	-0.6	/
	2020.11.11 15:37-15:40	1.95	2.5		
	2020.11.11 16:00-16:03	1.97	2.5		
	2020.11.11 16:19-16:22	1.84	2.1		
	2020.11.11 16:41-16:44	2.03	3.2		
	2020.11.11 17:01-17:04	2.00	2.8		
标准限值				不超过±1.5	/
备注		烟气湿度≤5.0%时,绝对误差不超过±1.5%			

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		二氧化硫(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
3#回转炉布袋收尘 DA003 排口◎PQ2	2020.11.11 15:23-15:28	0.8	12	-7	/
	2020.11.11 15:46-15:51	0.0	5		
	2020.11.11 16:08-16:13	0.3	7		
	2020.11.11 16:26-16:31	0.3	6		
	2020.11.11 16:50-16:55	0.6	8		
	2020.11.11 17:09-17:14	0.3	6		
标准限值				不超过±17	/
备注	≤20μmol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³)				
项目		氮氧化物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(%)
3#回转炉布袋收尘 DA003 排口◎PQ2	2020.11.11 15:23-15:28	1.0	9	-10	/
	2020.11.11 15:46-15:51	1.3	12		
	2020.11.11 16:08-16:13	1.3	11		
	2020.11.11 16:26-16:31	0.9	9		
	2020.11.11 16:50-16:55	2.2	16		
	2020.11.11 17:09-17:14	2.0	14		
标准限值				不超过±12	/
备注	≤20μmol/mol (41mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (12mg/m ³)				

表8 废气连续自动监测系统比对监测结果

排气筒高度(m): 25

排气筒截面积(m²): 3.1416 废气类型: 工业窑炉

项目		温度(烟温)(℃)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(℃)	相对误差(/)
4#90-50 熔炼炉 布袋收尘机 DA010 排口 ◎PQ3	2020.11.11 08:11-08:35	43.25	41.8	1.3	/
	2020.11.11 08:38-09:02	41.54	40.5		
	2020.11.11 09:06-09:30	37.91	36.5		
标准限值				不超过±3	/
备注		/			
项目		流速(m/s)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(/)	相对误差(%)
4#90-50 熔炼炉 布袋收尘机 DA010 排口 ◎PQ3	2020.11.11 08:11-08:35	5.735	6.36	/	-9.6
	2020.11.11 08:38-09:02	5.927	6.69		
	2020.11.11 09:06-09:30	5.465	5.89		
标准限值				/	不超过±12
备注		流速≤10m/s 时, 不超过±12%			
项目		颗粒物(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
4#90-50 熔炼炉 布袋收尘机 DA010 排口 ◎PQ3	2020.11.11 08:11-08:35	4.321	10.6	-6.0	/
	2020.11.11 08:38-09:02	4.365	9.9		
	2020.11.11 09:06-09:30	4.498	10.8		
标准限值				不超过±15	/
备注		≤50mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±15mg/m ³ ;			

表8 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		氧(含氧量)(%)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(/)	相对准确度(%)
4#90-50 熔炼炉 布袋收尘机 DA010 排口 ◎PQ3	2020.11.11 10:10-10:15	21.01	19.0	/	11.1
	2020.11.11 10:29-10:34	20.98	19.7		
	2020.11.11 10:50-10:55	20.98	19.5		
	2020.11.11 11:12-11:17	20.99	19.3		
	2020.11.11 11:34-11:39	20.98	18.7		
	2020.11.11 11:53-11:58	21.02	19.2		
标准限值				/	≤15
备注		相对准确度≤15%。			
项目		湿度(%)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(%)	相对误差(/)
4#90-50 熔炼炉 布袋收尘机 DA010 排口 ◎PQ3	2020.11.11 10:02-10:05	0.86	2.3	-1.3	/
	2020.11.11 10:22-10:25	0.71	1.9		
	2020.11.11 10:41-10:44	0.82	2.2		
	2020.11.11 11:04-11:07	1.08	2.6		
	2020.11.11 11:24-11:27	0.71	1.8		
	2020.11.11 11:45-11:48	0.83	2.2		
标准限值				不超过±1.5	/
备注		烟气湿度≤5.0%时,绝对误差不超过±1.5%			

表8 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		二氧化硫(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
4#90-50 熔炼炉 布袋收尘机 DA010 排口 ◎PQ3	2020.11.11 10:10-10:15	40.9	37	5	/
	2020.11.11 10:29-10:34	39.6	33		
	2020.11.11 10:50-10:55	40.5	34		
	2020.11.11 11:12-11:17	40.5	38		
	2020.11.11 11:34-11:39	39.6	32		
	2020.11.11 11:53-11:58	40.5	37		
标准限值				不超过±17	/
备注	≤20μmol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³)				
项目		氮氧化物(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
4#90-50 熔炼炉 布袋收尘机 DA010 排口 ◎PQ3	2020.11.11 10:10-10:15	14.4	26	-7	/
	2020.11.11 10:29-10:34	14.4	23		
	2020.11.11 10:50-10:55	14.1	19		
	2020.11.11 11:12-11:17	14.4	20		
	2020.11.11 11:34-11:39	13.1	16		
	2020.11.11 11:53-11:58	14.4	24		
标准限值				不超过±12	/
备注	≤20μmol/mol (41mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (12mg/m ³)				

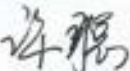
九、结论


根据比对监测数据统计结果可知：


1#60-20-30 熔炼炉布袋收尘机 DA001 排口◎PQ1、3#回转炉布袋收尘 DA003 排口◎PQ2、4#90-50 熔炼炉布袋收尘机 DA010 排口◎PQ3 废气连续自动监测系统：颗粒物、温度（烟温）、流速、氧（含氧量）、二氧化硫、氮氧化物 比对监测结果均满足《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》的通知（总站统字〔2010〕192号）中的要求；湿度 比对监测结果满足《固定污染源废气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）中的要求。

本次比对监测结果符合评价指标要求。

（以下空白）

编制人：

审核人：

签发人：

日期：2020年12月25日 日期：2020年12月25日 日期：2020年12月25日

重庆天航检测技术有限公司

（加盖业务专用章）





162212050252
2016.12.20-2022.12.19

重庆天航检测技术有限公司

监测报告

天航（监）字【2020】第QTWT0353号

委托单位： 重庆新格有色金属有限公司


受检单位： 重庆新格有色金属有限公司

监测类别： 委托监测

报告日期： 2020年08月19日



监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，本报告只对当日采样的样品状态负责。
- 2、由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无本单位业务专用章、章和骑缝章无效。
- 5、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 6、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、未经同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本单位业务专用章无效。
- 9、本报告一式三份，具同等效力。

地址：重庆市江北区港安二路 28 号 B 栋 8 楼 9 楼

邮编：400025

电话：023-66414616

传真：023-66414616

邮箱：340338980@qq.com

投诉电话：023-66414616/12365/12369

受 重庆新格有色金属有限公司 委托, 重庆天航检测技术有限公司于 2020 年 07月23日 对 重庆新格有色金属有限公司 的 有组织废气 进行了监测。该污染源废气排入区域属于二类功能区。

1、受检单位基本情况

表1 受检单位基本情况表

单位名称	重庆新格有色金属有限公司		
曾用名	/		
单位所在地址	重庆市永川区港桥工业园区		
联系人姓名	赵宇	联系人电话	13983886910
统一社会信用代码	/	所属行业	/
备注: /			

2、监测点位、项目及频次

表2 监测点位、项目及频次一览表

监测类别	监测点位名称	编号	监测项目	监测频次
有组织废气	2#90-50 熔炼炉 DA002	◎PQ1	氟化物、氯化氢	3次/天, 监测1天
	4#90-50 熔炼炉 DA010	◎PQ2		
	3#回转炉 DA003 废气排口	◎PQ3		
备注: /				

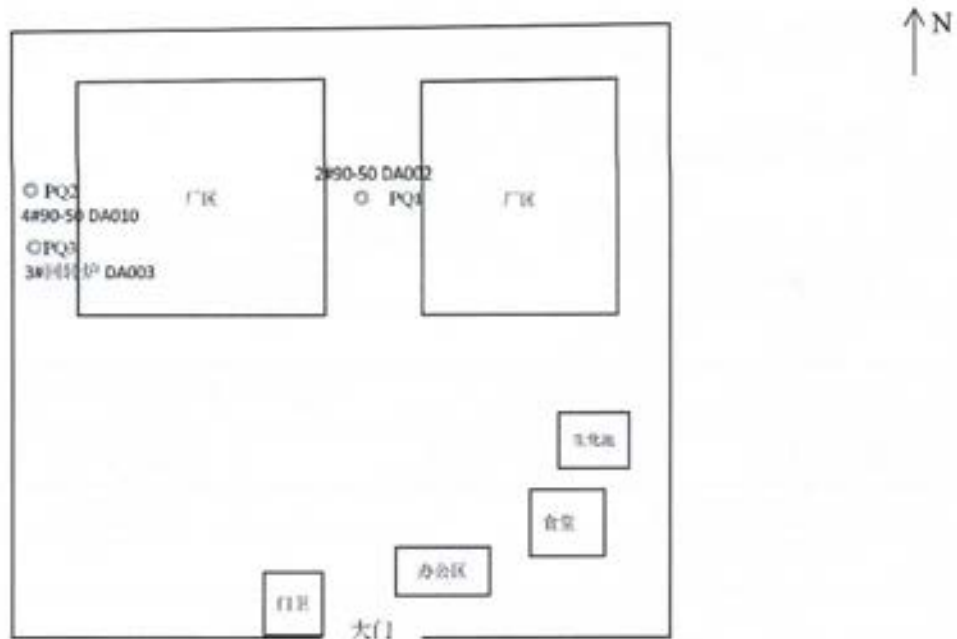
3、监测方法依据及仪器

表3 监测方法依据及仪器一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号
有组织废气	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			离子计 PXSJ-216F	TH11
	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH296
			智能烟气采样器 GH-2	TH240
			50.00mL 滴定管	THHC0008
	备注	所有仪器均在计量检定/校准有效期内使用。		

4、监测布点示意图

4.1 监测布点示意图



图例：有组织废气⊙。

图 1 监测布点示意图

5、监测工况

监测期间，企业正常生产。实际生产负荷为 84%。环保处理设施运行正常。生产周期为 24 小时/天。年生产天数为 355 天。

6、监测结果

6.1 有组织废气监测结果

表 4 2#90-50 熔炼炉 DA002⊙PQ1 监测结果一览表

排气筒基本信息		
排气筒高度 (m) :25		
排气筒截面积 (m ²): 3.1416		
排气筒采样布置图: d ₁ =0.366m, d ₂ =0.510m, d ₃ =0.688m, d ₄ =0.946m, d ₅ =1.654m, d ₆ =1.912m, d ₇ =2.090m, d ₈ =2.234m。		

表4 2#90-50熔炼炉 DA002◎PQ1 监测结果一览表(续)

项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准 限值
				PQ1-1-1	PQ1-1-2	PQ1-1-3	
废气标干 流量	2020.07.23	2020.07.23	m ³ /h	54433	56285	52554	/
排气温度	2020.07.23	2020.07.23	℃	68.4	66.8	69.2	/
含氧量	2020.07.23	2020.07.23	%	19.9	20.4	20.4	/
含湿量	2020.07.23	2020.07.23	%	3.9	3.9	3.9	/
烟气流速	2020.07.23	2020.07.23	m/s	6.51	6.70	6.30	/
氟化物 实测浓度	2020.07.23	2020.07.26	mg/m ³	0.382	0.402	0.429	/
氟化物 排放浓度	2020.07.23	2020.07.26	mg/m ³	0.382	0.402	0.429	3
氟化物 排放速率	2020.07.23	2020.07.26	kg/h	2.08×10 ⁻²	2.26×10 ⁻²	2.25×10 ⁻²	/
氯化氢 实测浓度	2020.07.23	2020.07.24	mg/m ³	3.3	3.8	4.2	/
氯化氢 排放浓度	2020.07.23	2020.07.24	mg/m ³	3.3	3.8	4.2	30
氯化氢 排放速率	2020.07.23	2020.07.24	kg/h	0.180	0.214	0.221	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3						
评价结论	本次监测2#90-50熔炼炉 DA002◎PQ1点的监测结果中:氟化物、氯化氢排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为90-50布袋收尘机。建成投运时间为2012年02月。 2) 废气主要来源为熔炼炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为845吨,实际日产量为710吨。						

表5 4#90-50熔炼炉 DA010◎PQ2 监测结果一览表

排气筒基本信息	
排气筒高度(m):25	
排气筒截面积(m ²):3.1416	
排气筒采样布置图: d ₁ =0.366m, d ₂ =0.510m, d ₃ =0.688m, d ₄ =0.946m, d ₅ =1.654m, d ₆ =1.912m, d ₇ =2.090m, d ₈ =2.234m.	

表5 4#90-50熔炼炉DA010◎PQ2监测结果一览表(续)

项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ2-1-1	PQ2-1-2	PQ2-1-3	
废气标干流量	2020.07.23	2020.07.23	m ³ /h	88703	85432	88018	/
排气温度	2020.07.23	2020.07.23	℃	60.2	60.9	58.6	/
含氧量	2020.07.23	2020.07.23	%	20.1	19.8	19.5	/
含湿量	2020.07.23	2020.07.23	%	3.3	3.3	3.3	/
烟气流速	2020.07.23	2020.07.23	m/s	10.33	9.97	10.20	/
氟化物实测浓度	2020.07.23	2020.07.26	mg/m ³	0.251	0.363	0.294	/
氟化物排放浓度	2020.07.23	2020.07.26	mg/m ³	0.251	0.363	0.294	3
氟化物排放速率	2020.07.23	2020.07.26	kg/h	2.23×10 ⁻²	3.10×10 ⁻²	2.59×10 ⁻²	/
氯化氢实测浓度	2020.07.23	2020.07.24	mg/m ³	3.5	4.8	5.7	/
氯化氢排放浓度	2020.07.23	2020.07.24	mg/m ³	3.5	4.8	5.7	30
氯化氢排放速率	2020.07.23	2020.07.24	kg/h	0.310	0.410	0.502	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3						
评价结论	本次监测4#90-50熔炼炉DA010◎PQ2点的监测结果中:氟化物、氯化氢排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3标准限值要求。						
备注	1) 废气处理设施为90-50布袋收尘机。建成投运时间为2019年02月。 2) 废气主要来源为熔炼炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为845吨,实际日产量为710吨。						

表6 3#回转炉DA003排口◎PQ3监测结果一览表

排气筒基本信息		
排气筒高度(m):25		
排气筒截面积(m ²):3.1416		
排气筒采样布置图: d ₁ =0.366m, d ₂ =0.510m, d ₃ =0.688m, d ₄ =0.946m, d ₅ =1.654m, d ₆ =1.912m, d ₇ =2.090m, d ₈ =2.234m。		

表6 3#回转炉 DA003 排口◎PQ3 监测结果一览表(续)

项目	采样日期	分析日期	单位	监测结果			标准限值
				PQ3-1-1	PQ3-1-2	PQ3-1-3	
废气标干流量	2020.07.23	2020.07.23	m ³ /h	69109	65454	68951	/
排气温度	2020.07.23	2020.07.23	℃	70.7	71.6	72.8	/
含氧量	2020.07.23	2020.07.23	%	20.6	20.2	20.0	/
含湿量	2020.07.23	2020.07.23	%	3.5	3.5	3.5	/
烟气流速	2020.07.23	2020.07.23	m/s	8.30	7.88	8.33	/
氟化物实测浓度	2020.07.23	2020.07.26	mg/m ³	0.216	0.254	0.207	/
氟化物排放浓度	2020.07.23	2020.07.26	mg/m ³	0.216	0.254	0.207	3
氟化物排放速率	2020.07.23	2020.07.26	kg/h	1.49×10 ⁻²	1.66×10 ⁻²	1.43×10 ⁻²	/
氯化氢实测浓度	2020.07.23	2020.07.24	mg/m ³	5.2	6.1	7.0	/
氯化氢排放浓度	2020.07.23	2020.07.24	mg/m ³	5.2	6.1	7.0	30
氯化氢排放速率	2020.07.23	2020.07.24	kg/h	0.359	0.399	0.483	/
评价依据	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015 表3						
评价结论	本次监测3#回转炉DA003排口◎PQ3点的监测结果中:氟化物、氯化氢排放浓度均符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015表3标准限值要求。						
备注	1) 处理设施为回转炉布袋收尘机。建成投运时间为2012年02月。 2) 废气主要来源为回转炉。废气类型为工业炉窑。 3) 设计日产量为845吨,实际日产量为710吨。						

(以下空白)

编制人: 许强

审核人: 吴清

签发人: 吴清

日期: 2020年8月19日

日期: 2020年8月19日

日期: 2020年8月19日

重庆天航检测技术有限公司

(加盖业务专用章)



162212050252
2016.12.20-2022.12.19

重庆天航检测技术有限公司

监测报告

天航（监）字【2020】第 HJBD0035 号



委托单位： 重庆新格有色金属有限公司

受检单位： 重庆新格有色金属有限公司

监测类别： 比对监测


报告日期： 2020 年 08 月 04 日

(加盖业务专用章)

业务专用章



监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，本报告只对当日采样的样品状态负责。
- 2、由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无本单位业务专用章、章和骑缝章无效。
- 5、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 6、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、未经同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本单位业务专用章无效。
- 9、本报告一式三份，具同等效力。

地 址：重庆市江北区港安二路 28 号 B 栋 8 楼 9 楼

邮 编：400025

电 话：023-66414616

传 真：023-66414616

邮 箱：340338980@qq.com

投诉电话：023-66414616/12365/12369

受重庆新格有色金属有限公司委托，重庆天航检测技术有限公司于2020年06月29日对重庆新格有色金属有限公司（重庆市永川区港桥工业园区）的废气连续自动监测系统进行了比对监测。

一、监测依据

- 1、《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- 2、《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）；
- 3、《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）；
- 4、《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》的通知（总站统字（2010）192号）。
- 5、《固定污染源废气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）。

二、监测点位、因子和频次

表1 监测点位、因子和频次

监测点位名称	编号	项目	监测频次
2#90-50 熔炼炉 排口	◎PQ1	颗粒物、温度（烟温）	3次/天，监测1天
		水分含量（湿度）、氧（含氧量）、 二氧化硫、氮氧化物	6次/天，监测1天
4#90-50 熔炼炉 排口 回转炉排口	◎PQ2	颗粒物、温度（烟温）、流速	3次/天，监测1天
	◎PQ3	水分含量（湿度）、氧（含氧量）、 二氧化硫、氮氧化物	6次/天，监测1天

三、连续自动监测系统和参比监测仪器

表2 连续自动监测系统设备一览表

安装地点	项目	型号	编号	生产厂家
2#90-50 熔 炼炉排口 ◎PQ1	温度（烟温）	JT-1151DP3E22 B3C	J1504206001	温州晶特仪表有限公司
	氧（含氧量）	Model1080	18m305P	北京雪迪龙科技股份有限公司
	水分含量 （湿度）	/	/	北京雪迪龙科技股份有限公司
	颗粒物	RBV-DUST	180507	深圳彩虹谷科技有限公司

表 2 连续自动监测系统设备一览表（续）

安装地点	项目	型号	编号	生产厂家
2#90-50 熔 炼炉排口 ◎PQ1	二氧化硫	Model1080	18m305P	北京雪迪龙科技股份有限公司
	氮氧化物	Model1080	18m305P	北京雪迪龙科技股份有限公司
4#90-50 熔 炼炉排口 ◎PQ2	温度（烟温）	7MF4433-1EA0 2-2AB6-2A01	YSNKN0893149 55	西门子 PAS 公司
	氧（含氧量）	Model1080	18m10076	北京雪迪龙科技股份有限公司
	流速	7MF4433-1EA0 2-2AB6-2A01	YSNKN0893149 55	西门子 PAS 公司
	水分含量 （湿度）	Model2061	JKV21P73-3DE 04C	北京雪迪龙科技股份有限公司
	颗粒物	Model2030	Model2030-18-0 745	北京雪迪龙科技股份有限公司
	二氧化硫	Model1080	18m10076	北京雪迪龙科技股份有限公司
	氮氧化物	Model1080	18m10076	北京雪迪龙科技股份有限公司
回转炉排口 ◎PQ3	温度（烟温）	DMP1151-SF22 PS2DP	1202096-1-3196 7	上海力格仪表有限公司
	氧（含氧量）	Model1080	19m3025	北京雪迪龙科技股份有限公司
	流速	DMP1151-SF22 PS2DP	1202096-1-3196 7	上海力格仪表有限公司
	水分含量 （湿度）	Model2061	YKV21973-3DE 07C	北京雪迪龙科技股份有限公司
	颗粒物	Lss2004	PD021557	安荣信科技（北京）有限公司
	二氧化硫	Model1080	19m3025	北京雪迪龙科技股份有限公司
	氮氧化物	Model1080	19m3025	北京雪迪龙科技股份有限公司

表 3 参比方法监测仪器一览表

项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号	备注
温度（烟温）	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH229、 TH228、 TH296	仪器设备均在 计量检定/校准 有效期内使用
氧（含氧量）	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH229、 TH228、 TH296	

表 3 参比方法监测仪器一览表（续）

项目	监测方法及依据	仪器名称及型号	仪器编号	备注
水分含量 (湿度)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH229、 TH228、 TH296	仪器设备均在 计量检定/校准 有效期内使用
流速	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH229、 TH228、 TH296	
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH229、 TH228、 TH296	
		电子天平 AUW120D	TH130	
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH229、 TH228、 TH296	
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘烟气仪 GH-60E	TH229、 TH228、 TH296	

四、连续自动监测系统和参比监测方法

表 4 监测方法一览表

项目	监测方法	
	连续自动监测仪器	参比方法
温度（烟温）	铂电阻法	热电偶温度计法
氧（含氧量）	电化学法	电化学法
流速	差压法	皮托管法
水分含量（湿度）	电容法	仪器法
颗粒物	激光散射法	重量法
二氧化硫	非分散红外吸收	定电位电解法
氮氧化物	非分散红外吸收	定电位电解法

五、监测工况

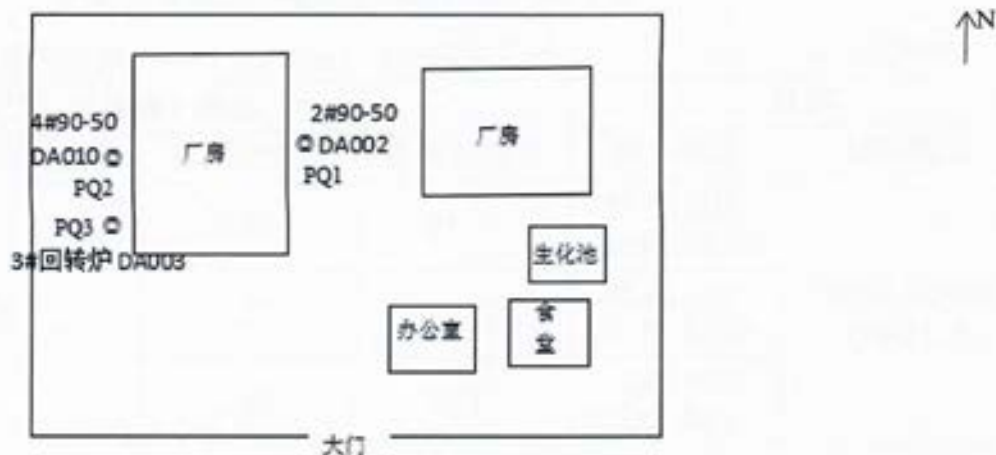
比对监测期间，企业正常生产，重庆新格有色金属有限公司 2#90-50 熔炼炉排口◎PQ1、4#90-50 熔炼炉排口◎PQ2、回转炉排口◎PQ3 均正常运行。

六、技术指标要求

表 5 废气连续自动监测系统技术指标

检测项目		考核指标
氧（含氧量）	相对准确度	≤15%
温度（烟温）	绝对误差	不超过±3℃
流速	相对误差	流速>10m/s 时，不超过±10%
		流速≤10m/s 时，不超过±12%
水分含量（湿度） ^①	准确度	烟气湿度>5.0%时，相对误差不超过±25%
		烟气湿度≤5.0%时，绝对误差不超过±1.5%
二氧化硫	准确度	当参比方法测定烟气中二氧化硫排放浓度： ≤20μmol/mol(57mg/m ³)时，绝对误差不超过±6μmol/mol(17mg/m ³)； >20μmol/mol(57mg/m ³)~≤250μmol/mol(715mg/m ³)时， 相对误差不超过±20%； >250μmol/mol(715mg/m ³)时，相对准确度≤15%
氮氧化物	准确度	当参比方法测定烟气中氮氧化物排放浓度： ≤20μmol/mol(41mg/m ³)时，绝对误差不超过±6μmol/mol(12mg/m ³)； >20μmol/mol(41mg/m ³)~≤250μmol/mol(513mg/m ³)时， 相对误差不超过±20%； >250μmol/mol(513mg/m ³)时，相对准确度≤15%
颗粒物	准确度	当参比方法测定烟气中颗粒物排放浓度： ≤50mg/m ³ 时，绝对误差不超过±15mg/m ³ ； >50mg/m ³ ~≤100mg/m ³ 时，相对误差不超过±25%； >100mg/m ³ ~≤200mg/m ³ 时，相对误差不超过±20%； >200mg/m ³ 时，相对误差不超过±15%
备注	①因《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》的通知（总站统字（2010）192号）无水分含量（湿度）比对相关要求，应委托方要求水分含量（湿度）比对参考《固定污染源废气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）评价要求进行评价。	

七、监测布点示意图



图例：●有组织废气。

图1 监测布点示意图

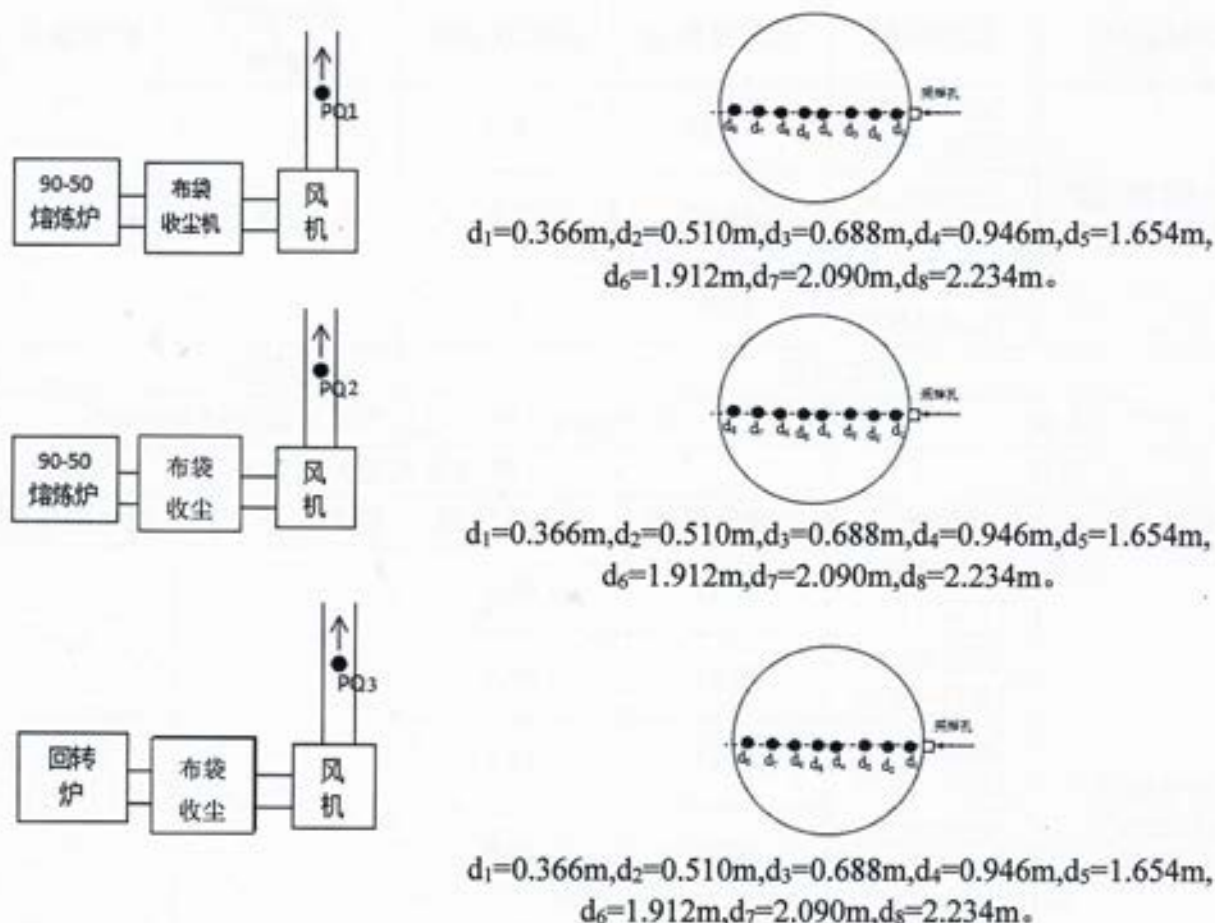


图2 废气采样示意图

八、比对监测结果

表6 废气连续自动监测系统比对监测结果

排气筒高度(m): 25

排气筒截面积(m²): 3.1416 废气类型: 工艺废气

项目		温度(烟温)(℃)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(℃)	相对误差(/)
2#90-50 熔炼炉 排口◎PQ1	2020.06.29 12:36-13:00	71.17	74.3	-1.8	/
	2020.06.29 13:14-13:38	72.23	72.2		
	2020.06.29 13:58-14:22	71.32	73.7		
标准限值				不超过±3	/
备注		/			
项目		颗粒物(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
2#90-50 熔炼炉 排口◎PQ1	2020.06.29 12:36-13:00	11.71	8.9	3.5	/
	2020.06.29 13:14-13:38	11.44	8.5		
	2020.06.29 13:58-14:22	11.82	7.0		
标准限值				不超过±15	/
备注		≤50mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±15mg/m ³ ;			
项目		氧(含氧量)(%)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(/)	相对准确度(%)
2#90-50 熔炼炉 排口◎PQ1	2020.06.29 17:52-17:57	20.72	18.9	/	13.0
	2020.06.29 18:14-18:19	20.67	19.3		
	2020.06.29 18:34-18:39	20.87	19.1		
	2020.06.29 18:47-18:52	20.87	18.8		
	2020.06.29 19:04-19:09	20.90	18.3		
	2020.06.29 19:19-19:24	20.89	18.6		
标准限值				/	≤15
备注		相对准确度≤15%。			

表6 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		水分含量(湿度)%			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(%)	相对误差(/)
2#90-50 熔炼炉排口◎PQ1	2020.06.29 12:26-12:29	3.89	4.2	-0.7	/
	2020.06.29 13:04-13:07	4.09	4.4		
	2020.06.29 13:44-13:47	3.29	4.1		
	2020.06.29 17:34-17:37	3.29	3.8		
	2020.06.29 18:02-18:05	3.29	4.2		
	2020.06.29 18:25-18:28	3.29	4.5		
标准限值				不超过±1.5	/
备注	烟气湿度≤5.0%时,绝对误差不超过±1.5%				
项目		二氧化硫(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
2#90-50 熔炼炉排口◎PQ1	2020.06.29 17:52-17:57	11.8	14	-8	/
	2020.06.29 18:14-18:19	15.0	17		
	2020.06.29 18:34-18:39	1.8	12		
	2020.06.29 18:47-18:52	2.7	10		
	2020.06.29 19:04-19:09	2.7	13		
	2020.06.29 19:19-19:24	2.7	21		
标准限值				不超过 17	/
备注	≤20μmol/mol (57mg/m ³) 时,绝对误差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³)				

表6 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		氮氧化物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (mg/m ³)	相对误差 (/)
2#90-50 熔炼炉排口◎PQ1	2020.06.29 17:52-17:57	5.0	16	-9	/
	2020.06.29 18:14-18:19	6.5	11		
	2020.06.29 18:34-18:39	5.3	16		
	2020.06.29 18:47-18:52	5.0	9		
	2020.06.29 19:04-19:09	1.8	13		
	2020.06.29 19:19-19:24	1.8	17		
标准限值				不超过 12	/
备注	≤20μmol/mol (41mg/m ³) 时,绝对误差不超过±6μmol/mol (12mg/m ³)				

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果

排气筒高度 (m): 25

排气筒截面积 (m²): 3.1416 废气类型: 工艺废气

项目		温度 (烟温) (°C)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (°C)	相对误差 (/)
4#90-50 熔炼炉排口◎PQ2	2020.06.29 12:49-13:13	64.05	61.2	-1.4	/
	2020.06.29 13:30-13:54	56.76	60.3		
	2020.06.29 14:10-14:34	59.75	63.4		
标准限值				不超过±3	/
备注		/			
项目		流速 (m/s)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对误差 (%)
4#90-50 熔炼炉排口◎PQ2	2020.06.29 12:49-13:13	11.286	9.11	/	5.6
	2020.06.29 13:30-13:54	9.478	10.25		
	2020.06.29 14:10-14:34	10.194	9.95		
标准限值				/	不超过±12
备注	流速≤10m/s 时, 相对误差不超过±12%				

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		颗粒物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (mg/m ³)	相对误差 (/)
4#90-50 熔炼炉 排口 ◎PQ2	2020.06.29 12:49-13:13	7.36	7.5	0.7	/
	2020.06.29 13:30-13:54	8.09	6.9		
	2020.06.29 14:10-14:34	8.52	7.6		
标准限值				不超过±15	/
备注		≤50mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±15mg/m ³ ;			
项目		氧 (含氧量) (%)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对准确度(%)
4#90-50 熔炼炉 排口 ◎PQ2	2020.06.29 14:59-15:04	20.67	18.7	/	9.1
	2020.06.29 15:16-15:21	19.41	19.2		
	2020.06.29 15:34-15:39	19.55	18.9		
	2020.06.29 15:44-15:49	19.64	18.6		
	2020.06.29 15:56-16:01	19.86	18.3		
	2020.06.29 16:12-16:17	19.76	19.0		
标准限值				/	≤15
备注		相对准确度≤15%。			

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		水分含量(湿度)%			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(%)	相对误差(/)
4#90-50 熔炼炉排口 ◎PQ2	2020.06.29 12:42-12:45	5.13	4.8	-0.3	/
	2020.06.29 13:20-13:23	3.98	4.4		
	2020.06.29 14:01-14:04	4.00	4.7		
	2020.06.29 14:40-14:43	3.49	4.3		
	2020.06.29 15:09-15:12	4.15	4.7		
	2020.06.29 15:27-15:30	5.04	4.9		
标准限值				不超过±1.5	/
备注	烟气湿度≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.5%				
项目		二氧化硫(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
4#90-50 熔炼炉排口 ◎PQ2	2020.06.29 14:59-15:04	7.6	34	-15	/
	2020.06.29 15:16-15:21	7.1	27		
	2020.06.29 15:34-15:39	12.4	31		
	2020.06.29 15:44-15:49	18.3	22		
	2020.06.29 15:56-16:01	19.5	19		
	2020.06.29 16:12-16:17	10.4	31		
标准限值				不超过17	/
备注	≤20μmol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³)				

表7 废气连续自动监测系统比对监测结果（续）

项目		氮氧化物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对误差 (%)
4#90-50 熔炼炉排口 ◎PQ2	2020.06.29 14:59-15:04	15.4	49	/	-11.5
	2020.06.29 15:16-15:21	66.3	57		
	2020.06.29 15:34-15:39	61.6	63		
	2020.06.29 15:44-15:49	55.7	55		
	2020.06.29 15:56-16:01	44.6	48		
	2020.06.29 16:12-16:17	56.3	67		
标准限值				/	不超过±20
备注	>20μmol/mol (41mg/m ³) ~ ≤250μmol/mol (513mg/m ³) 时， 相对误差不超过±20%				

表8 废气连续自动监测系统比对监测结果

排气筒高度 (m) : 25

排气筒截面积 (m²) : 3.1416 废气类型: 工艺废气

项目		温度 (烟温) (°C)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (°C)	相对误差 (/)
回转炉排口 ◎PQ3	2020.06.29 12:12-12:36	54.22	61.7	-2.1	/
	2020.06.29 13:04-13:28	61.32	60.8		
	2020.06.29 13:48-14:12	62.58	61.8		
标准限值				不超过±3	/
备注		/			
项目		流速 (m/s)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对误差 (%)
回转炉排口 ◎PQ3	2020.06.29 12:12-12:36	13.380	12.68	/	8.1
	2020.06.29 13:04-13:28	13.651	12.96		
	2020.06.29 13:48-14:12	13.786	12.11		
标准限值				/	不超过±10
备注	流速>10m/s 时，不超过±10%				

表8 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		颗粒物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (mg/m ³)	相对误差 (/)
回转炉排口 ◎PQ3	2020.06.29 12:12-12:36	10.93	8.6	2.9	/
	2020.06.29 13:04-13:28	11.35	8.2		
	2020.06.29 13:48-14:12	11.67	8.5		
标准限值				不超过±15	/
备注		≤50mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±15mg/m ³ ;			
项目		氧 (含氧量) (%)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (/)	相对准确度(%)
回转炉排口 ◎PQ3	2020.06.29 14:22-14:27	21.43	19.8	/	12.1
	2020.06.29 14:45-14:50	21.83	20.5		
	2020.06.29 15:09-15:14	22.27	19.7		
	2020.06.29 15:24-15:29	22.49	20.1		
	2020.06.29 15:41-15:46	20.96	20.6		
	2020.06.29 15:55-16:00	21.08	20.8		
标准限值				/	≤15
备注		相对准确度≤15%。			

表8 废气连续自动监测系统比对监测结果(续)

项目		水分含量(湿度)%			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(%)	相对误差(/)
回转炉排口 ◎PQ3	2020.06.29 12:02-12:05	2.56	2.9	-0.5	/
	2020.06.29 12:55-12:58	2.63	3.2		
	2020.06.29 13:35-13:38	2.66	3.0		
	2020.06.29 14:17-14:20	2.67	2.8		
	2020.06.29 14:40-14:43	2.74	3.4		
	2020.06.29 15:04-15:07	2.61	3.3		
标准限值				不超过±1.5	/
备注	烟气湿度≤5.0%时,绝对误差不超过±1.5%				
项目		二氧化硫(mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差(mg/m ³)	相对误差(/)
回转炉排口 ◎PQ3	2020.06.29 14:22-14:27	2.0	8	-6	/
	2020.06.29 14:45-14:50	2.0	4		
	2020.06.29 15:09-15:14	2.0	5		
	2020.06.29 15:24-15:29	2.0	9		
	2020.06.29 15:41-15:46	0.9	12		
	2020.06.29 15:55-16:00	0.9	10		
标准限值				不超过17	/
备注	≤20μmol/mol(57mg/m ³)时,绝对误差不超过±6μmol/mol(17mg/m ³)				

表8 废气连续自动监测系统比对监测结果（续）

项目		氮氧化物 (mg/m ³)			
监测点位	监测时间	在线仪器值	参比方法值	绝对误差 (mg/m ³)	相对误差 (/)
回转炉排口 ◎PQ3	2020.06.29 14:22-14:27	6.8	15	-9	/
	2020.06.29 14:45-14:50	8.1	19		
	2020.06.29 15:09-15:14	10.0	22		
	2020.06.29 15:24-15:29	10.9	17		
	2020.06.29 15:41-15:46	5.4	15		
	2020.06.29 15:55-16:00	5.4	11		
标准限值				不超过 12	/
备注	≤20μmol/mol (41mg/m ³) 时,绝对误差不超过±6μmol/mol (12mg/m ³)				

九、结论

根据比对监测数据统计结果可知：

2#90-50 熔炼炉排口◎PQ1 废气连续自动监测系统：颗粒物、温度（烟温）、氧（含氧量）、二氧化硫、氮氧化物 比对监测结果均满足《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》的通知（总站统字（2010）192号）中的要求；水分含量（湿度） 比对监测结果满足《固定污染源废气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）中的要求。

4#90-50 熔炼炉排口◎PQ2、回转炉排口◎PQ3 废气连续自动监测系统：颗粒物、温度（烟温）、流速、氧（含氧量）、二氧化硫、氮氧化物 比对监测结果均满足《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》的通知（总站统字（2010）192号）中的要求；水分含量（湿度） 比对监测结果满足《固定污染源废气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）中的要求。

本次比对监测结果符合评价指标要求。

(以下空白)

编制人: 杨蒙利 审核人: 袁应莲 签发人: 李磊
日期: 2020年8月4日 日期: 2020年8月4日 日期: 2020年8月4日

重庆天航检测技术有限公司

(加盖业务专用章)