



181612050250
有效期2024年5月28日

JLET-TF-001-2018

检 测 报 告

佳立检字： WT-2021-05-1

项目名称： 河南中原黄金冶炼厂有限责任公司
2021年5月份自行检测

委托单位： 河南中原黄金冶炼厂有限责任公司

检测类别： 有组织废气、废水

报告日期： 2021年06月07日

河南省佳立环境检测有限公司

(加盖检验检测专用章)




检测报告说明



181615020520

0398-2181877

- 1.本报告封面及检测数据无  “检验检测专用章”或者无骑缝章无效。
- 2.报告内容需填写齐全，清楚，涂改无效；报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 3.由委托单位自行采集的样品，我单位仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不做评价。
- 4.委托单位如对检测报告有异议，应于收到报告之日起五个工作日内向我单位提出书面复测申请，同时归还原报告并预付复测费，逾期不予受理。
- 5.本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6.复制、盗用、涂改或以其它形式篡改本报告的均属无效，本单位将对上述行为追究相应的法律责任。
- 7.解释权归我单位所有。

河南省佳立环境检测有限公司

地 址：三门峡市崤山路（源馨酒店后院 405）

邮 编：472000

电 话：0398-2181877

邮 箱：hnlhjhc@163.com



受河南中原黄金冶炼厂有限责任公司的委托,河南省佳立环境检测有限公司于 2021 年 05 月 07 日开始对其项目所在地有组织废气、废水进行了现场采样和检测分析,具体检测情况如下:

1. 检测分析内容

1.1 有组织废气

具体检测内容见表 1-1。

表 1-1 有组织废气检测点位、项目及频次一览表

| 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|---------------|------------------------|-----------------|
| 全自动燃气锅炉 DA001 | 废气量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | 3 次/周期, 检测 1 周期 |
| 制酸尾气排放口 DA002 | 废气量、汞及其化合物、砷及其化合物、铅 | |
| 环集烟气排放口 DA002 | | |
| 阳极炉烟气排放口 | | |

1.2 废水

具体检测内容见表 1-2。

表 1-2 废水检测点位、项目及频次一览表

| 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|---------------|-------------------|------------------|
| 生活污水排放口 DW001 | 悬浮物、动植物油 | 3 次/天, 检测 1 天 |
| 生产废水排放口 DW002 | 铜、锌、镍、铅、镉、汞、砷、总钴* | |
| 1#雨水排放口 DW003 | 悬浮物 | |
| 2#雨水排放口 DW004 | | |
| 生产车间排口 DW005 | 汞、砷、铅、镉 | |

备注: 加“*”检测项目引用分包报告。

2. 检测分析方法

2.1 有组织废气

有组织废气检测分析方法一览表见表 2-1。

表 2-1 有组织废气检测分析方法一览表

| 序号 | 检测项目 | 分析方法 | 方法来源 | 仪器名称及型号 | 检出限或最低检出浓度 |
|----|--------|-----------------------------|---|---|--|
| 1 | 废气量 | 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 及修改单 | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D | / |
| 2 | 汞及其化合物 | 污染源废气 汞及其化合物原子荧光分光光度法 | 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 原子荧光光度计 AFS-8530 | / |
| 3 | 砷及其化合物 | 污染源废气 砷及其化合物氢化物发生 原子荧光分光光度法 | 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 原子荧光光度计 AFS-8530 | / |
| 4 | 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 | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 原子吸收分光光度计 TAS-990AFG | 1.0×10^{-2} mg/m ³ |
| 5 | 低浓度颗粒物 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 | HJ 836-2017 | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 十万分之一电子天平 SQP | 1.0mg/m ³ |
| 6 | 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 | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D | 3mg/m ³ |
| 7 | 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 | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D | 3mg/m ³ |
| 8 | 烟气黑度 | 污染源废气 烟气黑度 测烟望远镜法 (B) | 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) | 林格曼双筒黑度仪 QT-201 | / |

2.2 废水

废水检测分析方法一览表见表 2-2。

表 2-2 废水检测分析方法一览表

| 序号 | 检测项目 | 分析方法 | 方法来源 | 仪器名称及型号 | 检出限或最低检出浓度 |
|----|------|-------------------------|-----------------|----------------------|------------|
| 1 | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 | GB/T 11901-1989 | 万分之一电子天平 FA2104B | / |
| 2 | 动植物油 | 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 MAI-50G | 0.06mg/L |
| 3 | 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 | 0.05mg/L |
| 4 | 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 | 0.05mg/L |

| | | | | | |
|----|----|----------------------------|------------------|-----------------------|----------|
| 5 | 铅 | 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 | 0.2mg/L |
| 6 | 镉 | 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 | 0.05mg/L |
| 7 | 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 | 0.05mg/L |
| 8 | 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-8530 | 0.04μg/L |
| 9 | 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-8530 | 0.3μg/L |
| 10 | 钴* | 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 | HJ776-2015 | 电感耦合等离子体发射光谱仪 5110VDV | 0.01mg/L |

备注：加“*”检测项目分析方法引用分包报告。

3.检测分析质量保证和质量控制

3.1 检测人员：参加检测人员均经过我单位组织的培训、经考试合格持证上岗。

3.2 检测仪器：检测所用仪器经计量部门检定或校准合格并在有效期内。

3.3 检测分析方法：采用国家颁布的标准分析方法。

3.4 检测记录与分析结果：所有记录及分析结果均严格实行三级审核。

3.5 实验室内质量控制

检测工作根据河南省佳立环境检测有限公司《质量手册》（第一版）、《程序文件》（第一版）和任务单中的质控措施要求，全过程实施质量保证。

4.检测分析结果

4.1 有组织废气检测结果详见表 4-1；

4.2 废水检测结果详见表 4-2。

以上项目废水中总钴实施无能力分包，分包方为河南摩尔检测有限公司（证书编号 181612050046，有效期 2024 年 1 月 16 日），分包报告编号为 NO. MOLT202105196。

5. 采样、分析人员名单

郝少泳、张文文、刘鑫、董晓斌、郭东坡

王灵梅、李垚垚、秦鑫、夏婉秀

表 4-1

有组织废气检测结果表

项目名称: 河南中原黄金冶炼厂有限责任公司 2021 年 5 月份自行检测

样品类型: 有组织废气

| 采样时间 | 采样点位 | 频次 | 废气量 (Nm ³ /h) | 汞及其化合物 排放浓度 (μg/m ³) | 汞及其化合物 排放速率 (kg/h) | 砷及其化合物 排放浓度 (μg/m ³) | 砷及其化合物 排放速率 (kg/h) | 废气量 (Nm ³ /h) | 铅 排放浓度 (mg/m ³) | 铅 排放速率 (kg/h) |
|---|-------------------|----|-----------------------------|--|--------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 2021.05.10 | 制酸尾气排 放口 DA002 | 1 | 2.09×10 ⁵ | 0.220 | 4.60×10 ⁻⁵ | 26.9 | 5.62×10 ⁻³ | 2.05×10 ⁵ | 0.02 | 4.10×10 ⁻³ |
| | | 2 | 2.04×10 ⁵ | 0.252 | 5.14×10 ⁻⁵ | 28.0 | 5.71×10 ⁻³ | 1.72×10 ⁵ | 0.02 | 3.44×10 ⁻³ |
| | | 3 | 2.06×10 ⁵ | 0.238 | 4.90×10 ⁻⁵ | 25.5 | 5.25×10 ⁻³ | 2.13×10 ⁵ | 0.02 | 4.26×10 ⁻³ |
| 2021.05.10 | 环集烟气排 放口 DA002 | 1 | 2.92×10 ⁵ | 0.411 | 1.20×10 ⁻⁴ | 17.8 | 5.20×10 ⁻³ | 2.95×10 ⁵ | 0.256 | 0.0755 |
| | | 2 | 2.82×10 ⁵ | 0.426 | 1.20×10 ⁻⁴ | 18.0 | 5.08×10 ⁻³ | 2.97×10 ⁵ | 0.259 | 0.0769 |
| | | 3 | 2.71×10 ⁵ | 0.466 | 1.26×10 ⁻⁴ | 21.0 | 5.69×10 ⁻³ | 2.95×10 ⁵ | 0.287 | 0.0847 |
| 2021.05.08 | 阳极炉烟气 排放口 | 1 | 6.02×10 ⁴ | 0.0914 | 5.50×10 ⁻⁶ | 15.4 | 9.27×10 ⁻⁴ | 5.86×10 ⁴ | 0.171 | 0.0100 |
| | | 2 | 5.84×10 ⁴ | 0.115 | 6.72×10 ⁻⁶ | 14.7 | 8.58×10 ⁻⁴ | 6.06×10 ⁴ | 0.135 | 8.18×10 ⁻³ |
| | | 3 | 5.66×10 ⁴ | 0.0948 | 5.37×10 ⁻⁶ | 16.1 | 9.11×10 ⁻⁴ | 5.70×10 ⁴ | 0.168 | 9.58×10 ⁻³ |
| 《铜、镍、钴工业污染物排放标准》 (GB25467-2010) 修改单表 1 | | | / | 12 | / | 400 | / | / | 0.7 | / |

备注: “ND”表示检测结果小于方法检出限。

表 4-1 续

有组织废气检测结果表

项目名称: 河南中原黄金冶炼厂有限责任公司 2021 年 5 月份自行检测

样品类型: 有组织废气

| 采样点位 | 采样时间 及频次 | 废气量 (Nm ³ /h) | 颗粒物排放浓度 (mg/m ³) | | 颗粒物 排放速率 (kg/h) | 废气量 (Nm ³ /h) | 二氧化硫排放浓度 (mg/m ³) | | 二氧化硫 排放速率 (kg/h) | 氮氧化物排放浓度 (mg/m ³) | | 氮氧化物 排放速率 (kg/h) | 氧含量 (%) | |
|--|-------------|-----------------------------|---------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----|------------------------|----------------------------------|-----|------------------------|------------|-----|
| | | | 实测值 | 折算值 | | | 实测值 | 折算值 | | 实测值 | 折算值 | | | |
| 全自动 燃气锅炉 DA001 | 2021.05.07 | 1 | 9.75×10 ³ | 1.3 | 1.3 | 0.0127 | 9.96×10 ³ | ND | / | / | 22 | 22 | 0.219 | 3.6 |
| | | 2 | 8.50×10 ³ | 1.4 | 1.4 | 0.0119 | 8.77×10 ³ | ND | / | / | 25 | 25 | 0.219 | 3.6 |
| | | 3 | 9.67×10 ³ | 1.5 | 1.5 | 0.0145 | 1.11×10 ⁴ | ND | / | / | 25 | 26 | 0.278 | 4.0 |
| 《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021) 表 1 燃气锅炉 | | / | / | 5 | / | / | / | / | / | 10 | / | / | / | / |

备注: ①“ND”表示检测结果小于方法检出限; ②基准氧含量为 3.5%。

表 4-1 续

有组织废气检测结果表

项目名称: 河南中原黄金冶炼厂有限责任公司 2021 年 5 月份自行检测

样品类型: 有组织废气

| 检测点位 | 检测时间及频次 | 烟气黑度 (级) | | | 备注 |
|--|------------|----------|----|----|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | |
| 全自动燃气锅炉 DA001 | 2021.05.07 | <1 | <1 | <1 | 天气: 晴朗 风向: 东风 平均风速: 1.3m/s |
| | | <1 | <1 | <1 | |
| | | <1 | <1 | <1 | |
| 《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021) 表 1 燃气锅炉 | | ≤1 | | | / |

表 4-2 废水检测结果表

项目名称: 河南中原黄金冶炼厂有限责任公司 2021 年 5 月份自行检测

样品类型: 废水

| 采样时间 | 检测点位 | 频次 | 样品状态 | 铜 (mg/L) | 锌 (mg/L) | 镍 (mg/L) | 铅 (mg/L) | 镉 (mg/L) | 汞 (μg/L) | 砷 (μg/L) | 总砷* (mg/L) |
|---------------------------------------|---------------|----|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| 2021.05.10 | 生产废水排放口 DW002 | 1 | 清澈、无异味 | ND | 0.10 | ND | ND | ND | 0.70 | 53.2 | ND |
| | | 2 | 清澈、无异味 | ND | 0.11 | ND | ND | ND | 0.68 | 48.2 | ND |
| | | 3 | 清澈、无异味 | ND | 0.11 | ND | ND | ND | 0.66 | 47.3 | ND |
| | | 均值 | / | ND | 0.11 | ND | ND | ND | 0.68 | 49.6 | ND |
| 《铜、镍、钴工业污染物排放标准》 (GB25467-2010) 表2 | | | | 1.0 | 4.0 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 50 | 500 | 1.0 |
| 采样时间 | 检测点位 | 频次 | 样品状态 | 汞 (μg/L) | 砷 (μg/L) | 铅 (mg/L) | 镉 (mg/L) | 汞 (μg/L) | 砷 (μg/L) | 总砷* (mg/L) | |
| 2021.05.10 | 生产车间排口 DW005 | 1 | 清澈、无异味 | 0.87 | 84.5 | ND | ND | ND | / | / | / |
| | | 2 | 清澈、无异味 | 0.81 | 98.8 | ND | ND | ND | / | / | / |
| | | 3 | 清澈、无异味 | 0.92 | 103 | ND | ND | ND | / | / | / |
| | | 均值 | / | 0.87 | 95.4 | ND | ND | ND | / | / | / |
| 《铜、镍、钴工业污染物排放标准》 (GB25467-2010) 表2 | | | | 50 | 500 | 0.5 | 0.1 | / | / | / | |

备注: ①“ND”表示检测结果小于方法检出限; ②平均值计算过程中, ND 按照检出限的 1/2 进行计算; ③加“*”检测项目引用分包数据。

表 4-2 续

废水检测结果表

项目名称:河南中原黄金冶炼厂有限责任公司 2021 年 5 月份自行检测

样品类型:废水

| 采样时间 | 采样点位 | 频次 | 样品状态 | 悬浮物 (mg/L) | 动植物油 (mg/L) |
|---|---------------|----|--------|------------|-------------|
| 2021.05.10 | 生活污水排放口 DW001 | 1 | 清澈、无异味 | 34 | ND |
| | | 2 | 清澈、无异味 | 30 | ND |
| | | 3 | 清澈、无异味 | 39 | ND |
| | | 均值 | / | 34 | ND |
| 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4 三级标准 | | | / | 400 | 100 |
| 采样时间 | 检测点位 | 频次 | 样品状态 | 悬浮物 (mg/L) | / |
| 2021.05.10 | 1#雨水排放口 DW003 | 1 | 清澈、无异味 | 80 | / |
| | | 2 | 清澈、无异味 | 72 | / |
| | | 3 | 清澈、无异味 | 65 | / |
| | | 均值 | 清澈、无异味 | 72 | / |
| | 2#雨水排放口 DW004 | 1 | 清澈、无异味 | 22 | / |
| | | 2 | 清澈、无异味 | 27 | / |
| | | 3 | 清澈、无异味 | 30 | / |
| | | 均值 | 清澈、无异味 | 26 | / |
| 《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010)表2 | | | / | 140 | / |
| 备注: ①“ND”表示检测结果小于方法检出限;②平均值计算过程中, ND 按照检出限的 1/2 进行计算。 | | | | | |

****本报告中引用的排放标准若与本项目所属地环境保护局规定的排放标准有冲突, 则以本项目所属地环境保护局规定的标准为准****

.....以下无数据.....

报告编制: 程思佳 审核: 苗玉英 签发: 苗玉英 日期: 2021.06.07

河南省佳立环境检测有限公司
(加盖检验检测专用章)