



160312340923
有效期至2022年12月25日止

检 验 报 告

HP22081212

委托单位：河钢集团衡水板业有限公司


检验类别：委托检验

报告日期：2022年8月29日

河北华普环境检测有限公司



说 明

- 1、报告无本单位“检验检测专用章、骑缝章、章”无效。
- 2、复制检验检测报告未重新加盖本单位公章无效。
- 3、检验检测报告无报告编写、审核、批准签字无效。
- 4、检验检测报告复印、涂改、增删无效。
- 5、对检验检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出。逾期不提出，视为认可检验检测报告。若委托单位申请复测，委托单位办理完复测手续，本公司会尽快安排检测，对于不能重现的样品或参数，本公司不予复测。
- 6、本检验检测报告仅对本次检测结果负责。
- 7、由委托单位送检的样品，检验检测报告只对送检样品负责，委托单位对送检样品的代表性和所提供资料的真实性负责。
- 8、未经本单位书面同意，本检验检测报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
- 9、本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。

单位名称：河北华普环境检测有限公司

单位地址：衡水市桃城区育才南大街 816 号财贸大厦

邮 编：053000

电 话：0318-2066085

邮 箱：hb_huapu@126.com

一、概况

| | | | |
|------|---|--------|-----------------|
| 委托单位 | 河钢集团衡水板业有限公司 | 联系方式 | 温洪文/18631888896 |
| 受检单位 | 河钢集团衡水板业有限公司 | 受检单位地址 | 武邑欢龙路 |
| 采样日期 | 2022年8月12日 | 工况 | 85% |
| 委托内容 | 罩式退火排气筒出口废气中的烟气流量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物； 酸再生氧化铁转运排气筒出口废气中的烟气流量、颗粒物； 1#锅炉废气排气筒出口废气中的烟气黑度； RTO 氧化炉废气进处理设施前废气中的烟气流量、非甲烷总烃； RTO 氧化炉排气筒出口废气中的烟气流量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、二甲苯； 厂界无组织废气中的颗粒物； 车间周边无组织废气中的非甲烷总烃； 工业企业厂界环境噪声 | | |

二、检测项目、检测方法、使用仪器及检出限

| 序号 | 项目类别 | 检测项目 | 分析及国标代号 | 仪器名称及型号/编号 | 检出限 |
|----|-------|------|--|---|----------------------|
| 1 | 有组织废气 | 烟气流量 | 《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 及其修改单 | 大流量低浓度烟尘/气测试仪 /崂应 3012H-D 型 /HP-CY-1024/1023 | — |
| 2 | | 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 | 大流量低浓度烟尘/气测试仪 /崂应 3012H-D 型 /HP-CY-1024 电子天平 PT-124/85s/HP-FX-057 恒温恒湿间 HST-5-FB/HP-FX-058 电热鼓风干燥箱 101-2ab/HP-FX-025 | 1.0mg/m ³ |
| 3 | | 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 | 大流量低浓度烟尘/气测试仪 /崂应 3012H-D 型 /HP-CY-1024 | 3mg/m ³ |
| 4 | | 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 | 大流量低浓度烟尘/气测试仪 /崂应 3012H-D 型 /HP-CY-1024 | 3mg/m ³ |
| 5 | | 烟气黑度 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）5.3.3.2 测烟望远镜法 | 林格曼测烟望远镜 SC8030/HP-CY-971 | — |

二、检测项目、检测方法、使用仪器及检出限 (续)

| 序号 | 项目类别 | 检测项目 | 分析及国标代号 | 仪器名称及型号/编号 | 检出限 |
|----|------------|-----------------|--|---|--|
| 6 | 有组织废气 | 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 | 废气 VOCs 采样仪 崂应 3036 型 /HP-CY-304/305 气相色谱仪 GC9790II/HP-FX-002 | 0.07mg/m ³ (以 C 计) |
| 7 | | 二甲苯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 智能双路烟气采样器 崂应 3072/HP-CY-301 气相色谱仪 GC9790II/HP-FX-050 | 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ |
| 8 | 无组织废气 | 颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及其修改单 | 空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050 型 /HP-CY-297/298/299/300 电子分析天平 ES-E120B/HP-FX-121 恒温恒湿间 HST-5-FB/HP-FX-058 | 0.001mg/m ³ |
| 9 | | 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017 | 真空箱气袋采样器 ZR-3520 型/HP-CY-307 气相色谱仪 GC9790II/HP-FX-002 | 0.07mg/m ³ (以 C 计) |
| 10 | 工业企业厂界环境噪声 | L _{eq} | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 | 声校准器 AWA6022A/HP-CY-826 多功能声级计 AWA5688/HP-CY-293 | — |

三、采样人员、检测人员及样品状态

| 序号 | 项目类别 | 检测项目 | 样品状态 | 采样人员 | 检测人员 |
|----|--------------------|-----------------|-------------|---------|---------|
| 1 | 有组织 废气 | 烟气流量 | —— | —— | 刘晓佳、孟彤 |
| 2 | | 颗粒物 | 采样头密封完好无破损 | 刘晓佳、孟彤 | 白冰冰、倪凤娥 |
| 3 | | 二氧化硫 | —— | —— | 刘晓佳、孟彤 |
| 4 | | 氮氧化物 | —— | —— | 刘晓佳、孟彤 |
| 5 | | 烟气黑度 | —— | —— | 曹聪、刘晓佳 |
| 6 | | 非甲烷总烃 | 气袋密封完好无破损 | 刘晓佳、孟彤 | 王微、代亚静 |
| 7 | | 二甲苯 | 活性炭管密封完好无破损 | 刘晓佳、孟彤 | 刘亚南、李锦锦 |
| 8 | 无组织 废气 | 颗粒物 | 滤膜密封完好无破损 | 郭云龙、刘晓佳 | 白冰冰、倪凤娥 |
| 9 | | 非甲烷总烃 | 气袋密封完好无破损 | 郭云龙、刘晓佳 | 王微、代亚静 |
| 10 | 工业企业 厂界环境 噪声 | L _{eq} | —— | —— | 曹聪、刘晓佳 |

四、检测结果

表 4-1 有组织废气检测结果

| 检测点位 | 采样时间 | 分析时间 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 达标情况 |
|------------------------|------------|------------|-----------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| | | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | |
| | | 2022年8月12日 | 烟气流量 | m ³ /h (标) | 20688 | 20418 | 20891 | 20666 | — | — |
| | | — | 含氧量 | % | 17.6 | 17.5 | 17.6 | 17.6 | — | — |
| 罩式退火排气筒出口 (1#-20m) | 2022年8月12日 | 2022年8月13日 | 颗粒物 (实测) | mg/m ³ | 1.2 | 1.3 | 1.1 | 1.2 | — | — |
| | | — | 颗粒物 (折算) | mg/m ³ | 4.6 | 4.8 | 4.2 | 4.5 | ≤10 | 达标 |
| | | 2022年8月12日 | 二氧化硫 (实测) | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | — | — |
| | | — | 二氧化硫 (折算) | mg/m ³ | — | — | — | — | ≤50 | 达标 |
| | | 2022年8月12日 | 氮氧化物 (实测) | mg/m ³ | 12 | 11 | 11 | 11 | — | — |
| | | — | 氮氧化物 (折算) | mg/m ³ | 46 | 41 | 42 | 43 | ≤150 | 达标 |
| 酸再生氧化铁转运排气筒出口 (2#-30m) | 2022年8月12日 | 2022年8月12日 | 烟气流量 | m ³ /h (标) | 8728 | 9003 | 8969 | 8900 | — | — |
| | | 2022年8月13日 | 颗粒物 | mg/m ³ | 6.5 | 6.8 | 6.7 | 6.7 | ≤30 | 达标 |

表 4-1 有组织废气检测结果 (续)

| 检测点位 | 采样时间 | 分析时间 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 达标情况 |
|----------------------|----------------|------------|------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------------|------|
| | | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | |
| 1#锅炉废气排气筒出口 (15m) | 2022年 8月12日 | 2022年8月12日 | 烟气黑度 | 级 | <1 | <1 | <1 | <1 | ≤1 | 达标 |
| | | | 烟气流量 | m ³ /h (标) | 48314 | 46717 | 47036 | 47356 | — | — |
| | | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 39.3 | 39.5 | 39.2 | 39.3 | — | — |
| RTO氧化炉废气进处理设施前 (3#) | 2022年 8月12日 | 2022年8月12日 | 烟气流量 | m ³ /h (标) | 50798 | 49172 | 49815 | 49928 | — | — |
| | | | 含氧量 | % | 19.8 | 19.8 | 19.7 | 19.8 | — | — |
| | | | 非甲烷总烃 (实测) | mg/m ³ | 3.04 | 3.05 | 2.91 | 3.00 | — | — |
| RTO氧化炉排气筒出口 (4#-15m) | 2022年 8月12日 | — | 非甲烷总烃 (折算) | mg/m ³ | 45.6 | 45.8 | 40.3 | 43.9 | ≤50 | 达标 |
| | | | 非甲烷总烃去除效率 | % | 92 | 92 | 92 | 92 | ≥70 | 达标 |
| | | | 二甲苯 | mg/m ³ | 0.479 | 0.398 | 0.474 | 0.450 | 甲苯与二甲苯合计≤15 | — |

表 4-1 有组织废气检测结果（续）

| 检测点位 | 采样时间 | 分析时间 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 达标情况 |
|------------------------------|--------------------|------------------------------|----------|-------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 平均值 | | |
| RTO 氧化炉排 气筒出口 (4#-15m) | 2022 年 8 月 12 日 | 2022 年 8 月 13 日 -8 月 14 日 | 颗粒物（实测） | mg/m ³ | 1.3 | 1.2 | 1.1 | 1.2 | — | — |
| | | — | 颗粒物（折算） | mg/m ³ | 13.4 | 12.4 | 10.5 | 12.1 | ≤30 | 达标 |
| | 2022 年 8 月 12 日 | — | 二氧化硫（实测） | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | — | — |
| | | — | 二氧化硫（折算） | mg/m ³ | — | — | — | — | ≤200 | 达标 |
| | 2022 年 8 月 12 日 | — | 氮氧化物（实测） | mg/m ³ | 5 | 3 | 5 | 4 | — | — |
| | | — | 氮氧化物（折算） | mg/m ³ | 51 | 31 | 48 | 43 | ≤300 | 达标 |

注：罩式退火排气筒出口废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1、表 2、表 3“轧钢热轧处
理炉”排放限值标准要求；酸再生氧化铁转运排气筒出口废气中的颗粒物执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1 轧钢“废酸再
生”排放限值标准要求；1#锅炉废气排气筒出口废气中的烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1“燃气锅炉”标准要求；RTO 氧
化炉排气筒出口废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1、表 2 标准要求及《工业炉窑大气污
染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）相关要求，非甲烷总烃、二甲苯执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1“印刷
工业”标准要求；ND 表示未检出。

表 4-2 厂界无组织废气检测结果

| 采样时间 | 分析时间 | 检测项目 | 单位 | 检测点位 | 检测结果 | | | | | 标准限值 | 达标情况 |
|--|-------------------------------------|------|-------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| | | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 最大值 | | |
| 2022 年 8 月 12 日 | 2022 年 8 月 13 日 - 8 月 14 日 | 颗粒物 | mg/m ³ | 5# | 0.333 | 0.372 | 0.318 | 0.356 | 0.372 | ≤1.0 | 达标 |
| | | | | 6# | 0.517 | 0.540 | 0.449 | 0.581 | 0.581 | | 达标 |
| | | | | 7# | 0.499 | 0.521 | 0.580 | 0.544 | 0.580 | | 达标 |
| | | | | 8# | 0.462 | 0.558 | 0.542 | 0.563 | 0.563 | | 达标 |
| 注: 颗粒物执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018) 表 5 无组织排放标准要求。 | | | | | | | | | | | |

表 4-3 车间周边无组织废气检测结果

| 采样时间 | 分析时间 | 检测项目 | 单位 | 检测点位 | 检测结果 | | | | | 标准限值 | 达标情况 |
|--|--------------------|-------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 最大值 | | |
| 2022 年 8 月 12 日 | 2022 年 8 月 13 日 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 9# | 1.78 | 1.78 | 1.80 | 1.76 | 1.80 | ≤4.0 | 达标 |
| 注: 非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 3 标准要求。 | | | | | | | | | | | |

表 4-4 噪声检测结果

单位：dB (A)

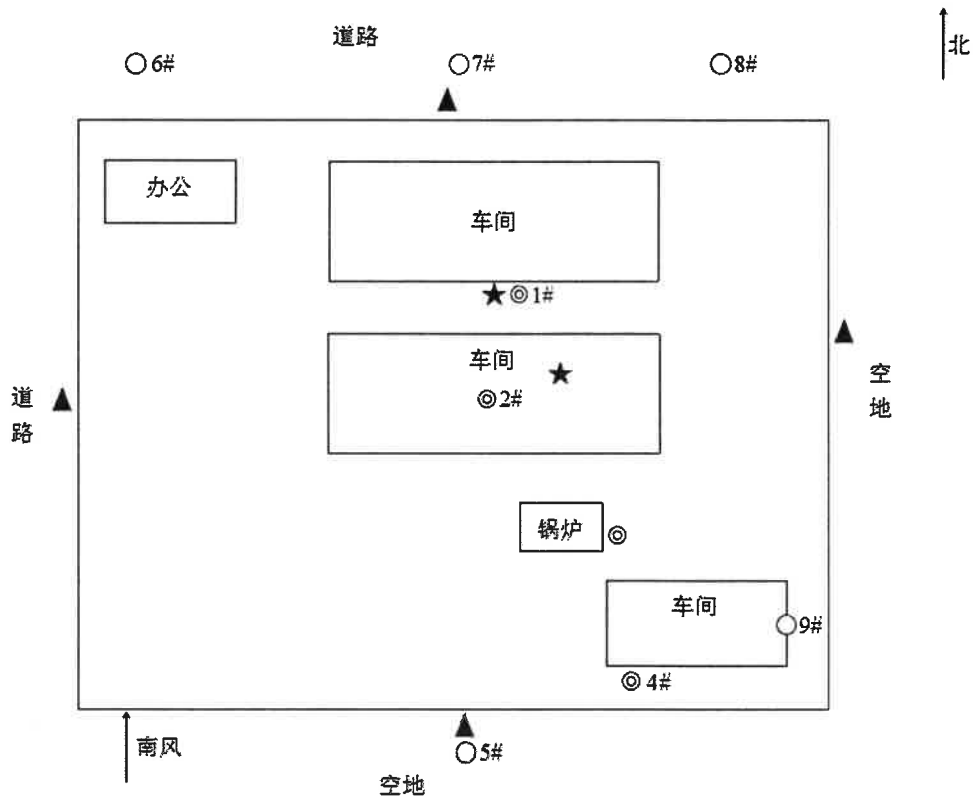
| 检测时间 \ 检测点位 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | 标准限值 | 达标情况 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|
| | 检测结果 | | | | | |
| 2022 年 8 月 12 日昼间 | 55.1 | 52.2 | 55.2 | 51.2 | ≤60 | 达标 |
| 2022 年 8 月 12 日夜间 | 41.8 | 43.2 | 42.5 | 41.6 | ≤50 | 达标 |

注：工业企业厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求；检测期间天气晴，南风，昼间风速 2.1m/s，夜间风速 2.2m/s。

五、结论

经检测，河钢集团衡水板业有限公司罩式退火排气筒出口废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1、表 2、表 3“轧钢热处理炉”排放限值标准要求；酸再生氧化铁转运排气筒出口废气中的颗粒物满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1 轧钢“废酸再生”排放限值标准要求；1#锅炉废气排气筒出口废气中的烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1“燃气锅炉”标准要求；RTO 氧化炉排气筒出口废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1、表 2 标准要求及《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）相关限值要求，非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1“印刷工业”标准要求；厂界无组织废气中的颗粒物满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB13/2169-2018）表 5 无组织排放标准要求；车间周边无组织废气中的非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 标准要求；工业企业厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求，为达标排放。

检测点位图:



注: ◎ 为有组织废气检测点位 ○ 为无组织废气检测点位 ▲ 为噪声检测点位 ★ 主要噪声源

以下空白

报告编写: 隋朝阳 2022.8.29

审核: 王敏 2022.8.29

批准: 赵之祥 2022.8.29

附表 1 固定污染源采样现场记录情况

| 检测点位 | 采样时间 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 |
|----------------------------|--------------------|------|-----|--------|
| 罩式退火排气筒出口 (1#-20m) | 2022 年 8 月 12 日 | 烟气温度 | ℃ | 111.5 |
| | | 烟气流速 | m/s | 13.3 |
| | | 大气压 | kPa | 100.28 |
| 酸再生氧化铁转运排 气筒出口 (2#-30m) | 2022 年 8 月 12 日 | 烟气温度 | ℃ | 61.0 |
| | | 烟气流速 | m/s | 15.6 |
| | | 大气压 | kPa | 100.26 |
| RTO 氧化炉排气筒出 口 (4#-15m) | 2022 年 8 月 12 日 | 烟气温度 | ℃ | 153.2 |
| | | 烟气流速 | m/s | 11.1 |
| | | 大气压 | kPa | 100.23 |



附表 2 大气采样现场记录情况

| 采样开始时间 (min) | 采样终止时间 (min) | 现场大气压 P (kPa) | 现场温度 T (℃) |
|--------------|--------------|---------------|------------|
| 7:50 | 8:50 | 100.2 | 26.1 |