



| | |
|--------|---------------------------|
| 单位登记号: | 510106000774 |
| 项目编号: | SCJCHJKJYXGS1315 -0001 |

四川洁承环境科技有限公司

监 测 报 告

洁承环监字（2021）第02012号

项目名称： 成都恒瑞制药有限公司排污现状监测

委托单位： 成都恒瑞制药有限公司

监测类别： 委托监测

报告日期： 2021 年 2 月 25 日



监测报告说明

- 1、报告封面无公司计量章无效，报告封面及监测数据处无本公司“检测检验专用章”无效，无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对监测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

机构通讯资料：

四川洁承环境科技有限公司

地 址：成都市金牛区兴科南路3号4-5楼

邮政编码：610037

电 话：028-61989361

传 真：028-85113372

1、监测内容

受成都恒瑞制药有限公司委托,我公司于2021年01月26日对其排放的废水进行了现场监测,并于2021年01月27日~02月01日对样品进行了实验室分析。

该项目位于成都市高新区西部园区百草路18号。

监测期间,工况情况调查见表1-1。

表1-1 工况调查表

| 监测日期 | 类别 | 设计能力 | 实际能力 | 处理负荷 |
|------------|------|----------------------|----------------------|-------|
| 2021.01.26 | 污水处理 | 120m ³ /d | 100m ³ /d | 83.3% |

2、监测项目

监测项目、监测点位及监测频次见表2-1。

表2-1 监测项目、监测点位及监测频次表

| 监测类别 | 监测点位名称及编号 | GPS | 监测项目 | 监测频次 |
|------|-----------|--------------------------|-------------------------------|----------------|
| 废水 | 1#废水总排口 | N30°45'13" E103°57'8" | pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮 | 监测1天, 监测4次。 |

3、监测方法及方法来源

监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表3-1。

表3-1 监测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

| 监测类别 | 监测项目 | 监测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 | 检出限 |
|------|---------|---|----------------------------------|------------------------|-----------|
| 废水 | pH | 便携式pH计法 | 《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002年) | PHBJ-260型便携式pH计(仪067A) | / |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定重量法 | GB 11901-1989 | SQP型电子天平(仪109) | / |
| | 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 | 25.00mL 碱式滴定管 | 0.5mg/L |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 | HJ 828-2017 | 50.00mL 酸式滴定管 | 4mg/L |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 | 722可见分光光度计(仪089) | 0.025mg/L |
| | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 | GB 11893-1989 | 722S可见分光光度计(仪010) | 0.01mg/L |
| | 总氮 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 | HJ 636-2012 | 752N紫外可见分光光度计(仪011) | 0.05mg/L |

4、参照标准

参照标准见表4-1。

4-1 参照标准表

| 监测类别 | 监测项目 | 标准限值 | 标准名称及标准号 |
|------|---------|-----------|--|
| 废水 | pH | 6~9 (无量纲) | 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4“第二类污染物最高允许排放浓度”中三级标准 |
| | 悬浮物 | 400mg/L | |
| | 五日生化需氧量 | 300mg/L | |
| | 化学需氧量 | 500mg/L | |
| | 氨氮 | 45mg/L | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1“污水排入城镇下水道水质控制项目限值”中B级标准 |
| | 总磷 | 8mg/L | |
| | 总氮 | 70mg/L | |

5、监测结果

废水监测结果见表5-1。

表5-1 废水监测结果表

单位: pH(无量纲); 其余为mg/L。

| 监测日期 | 监测点位名称及编号 | 监测项目 | 监测结果 | | | | | 标准限值 |
|------------|-----------|---------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 平均值 | |
| 2021.01.26 | 1#废水总排口 | pH | 7.1 | 7.2 | 7.2 | 7.2 | / | 6~9 |
| | | 悬浮物 | 87 | 92 | 103 | 94 | 94 | 400 |
| | | 五日生化需氧量 | 196 | 205 | 188 | 212 | 200 | 300 |
| | | 化学需氧量 | 467 | 472 | 445 | 484 | 467 | 500 |
| | | 氨氮 | 22.4 | 20.3 | 17.7 | 17.7 | 19.5 | 45 |
| | | 总磷 | 6.26 | 7.24 | 5.32 | 5.79 | 6.15 | 8 |
| | | 总氮 | 37.4 | 36.2 | 35.4 | 35.4 | 36.1 | 70 |

6、监测结论

监测期间,成都恒瑞制药有限公司1#废水总排口所测pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量的监测结果均满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4“第二类污染物最高允许排放浓度”中三级标准要求;氨氮、总磷、总氮的监测结果均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1“污水排入城镇下水道水质控制项目限值”中B级标准要求。

(以下空白)



报告编制: 周同旭; 审核: 廖强; 签发: 赵楠
日期: 2021.2.23; 日期: 2021.2.23; 日期: 2021.02.23



172312050225

| | |
|--------|---------------------------|
| 单位登记号: | 510106000774 |
| 项目编号: | SCJCHJKJYXGS1547 -0001 |

四川洁承环境科技有限公司

监 测 报 告

洁承环监字（2021）第07041号

项目名称：成都恒瑞制药有限公司第二季度排污现状监测

委托单位：成都恒瑞制药有限公司

监测类别：委托监测

报告日期：2021年 7 月 15 日



监测报告说明

- 1、报告封面无公司计量章无效，报告封面及监测数据处无本公司“检测检验专用章”无效，无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对监测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

机构通讯资料：

四川洁承环境科技有限公司

地 址：成都市金牛区兴科南路3号4-5楼

邮政编码：610037

电 话：028-61989361

传 真：028-85113372

1、监测内容

受成都恒瑞制药有限公司委托,我公司于2021年06月23日对其排放的废水、有组织废气和无组织废气进行了现场监测,并于2021年06月23日~06月29日对样品进行了实验室分析。

该项目位于成都市高新区西部园区百草路18号。

监测期间,工况情况调查见表1-1。

表1-1 监测期间工况调查表

| 监测日期 | 产品名称 | 设计产能 | 实际产能 | 生产负荷 |
|------------|------------|-------|-----------|------|
| 2021.06.23 | 口服固体制剂 | 8亿粒/年 | 187.5万粒/天 | 75% |
| 备注 | 本项目年生产320天 | | | |

2、监测项目

2.1 监测项目、监测点位及监测频次见表2-1。

表2-1 监测项目、监测点位及监测频次表

| 监测类别 | 监测点位名称及编号 | GPS | 监测项目 | 监测频次 |
|-------|--|--------------------------------|---|----------------|
| 废水 | 1#废水总排口(DW001) | N30°45'13" E103°57'8" | 流量、pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、急性毒性(Hgcl ₂ 毒性当量)、总有机碳* | 监测1天, 监测4次。 |
| 有组织废气 | 1#锅炉排气筒(DA001) (15m) | N30°45'12.24" E103°57'7.56" | 氮氧化物 | 监测1天, 监测4次。 |
| 无组织废气 | 1#厂界南侧外 | N30°45'11" E103°57'10" | 氨、硫化氢、臭气浓度、VOCs(以非甲烷总烃计) | 监测1天, 监测4次。 |
| | 2#厂界西侧外 | N30°45'15" E103°57'7" | | |
| | 3#厂界北侧外 | N30°45'18" E103°57'13" | | |
| | 4#厂界东侧外 | N30°45'15" E103°57'15" | | |
| 备注 | <p>1、表列带*项目(即总有机碳)为外包项。</p> <p>2、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)3.2中,挥发性有机物根据行业特征和环境管理需求,按基准物质标定,检测器对混合进样中VOCs综合响应的方法测量非甲烷有机化合物(以NMOC表示,以碳计),即采用规定的监测方法,使氢火焰离子化检测器有明显响应的除甲烷以外的碳氢化合物(其中主要是C₂-C₈)的总量(以碳计)。待国家监测方法标准发布后,增加对主要VOCs物种进行定量加和的方法测量VOCs(以TOC表示),根据以上规定,本次监测项目VOCs以非甲烷总烃计。</p> | | | |

2.2 监测点位示意图见图 2-1。

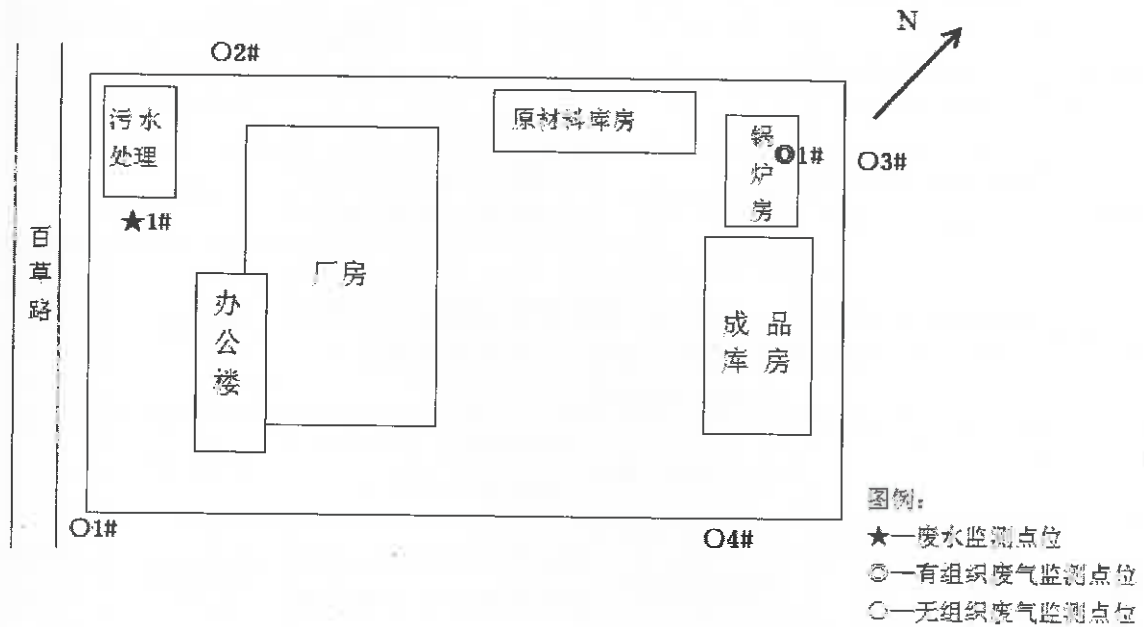


图 2-1 监测点位示意图

3、监测方法及方法来源

监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 监测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

| 监测类别 | 监测项目 | 监测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 | 检出限 |
|------|---------|---|-----------------|--------------------------------|-----------|
| 废水 | pH | 水质 pH 的测定 电极法 | HJ 1147-2020 | PHB-10 型 pH 计 (笔式) (仪 071) | / |
| | 流量 | 容器法 水污染物排放总量监测技术规范 | HJ/T 92-2002 | 17 L 水桶 | / |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 | GB 11901-1989 | SQP 型电子天平 (仪 109) | / |
| | 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 | 25.00mL 碱式滴定管 | 0.5mg/L |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 | HJ 828-2017 | 50.00mL 酸式滴定管 | 4mg/L |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 | 722 可见分光光度计 (仪 089) | 0.025mg/L |
| | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 | GB 11893-1989 | 722S 可见分光光度计 (仪 010) | 0.01mg/L |
| | 总氮 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 | HJ 636-2012 | 752N 紫外可见分光光度计 (仪 011) | 0.05mg/L |
| | 急性毒性 | 水质 急性毒性的测定 发光细菌法 | GB/T 15441-1995 | 生物毒性检测仪 UTOX-100 (仪 137) | / |

| | | | | | |
|-----------|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| | 总有机碳* | 燃烧氧化-非分散红外吸收法 | HJ 501-2009 | 总有机碳分析仪 HK001-124-001 | 0.1mg/L |
| 无组织 废气 | 非甲烷总烃 (VOCs) | 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 | 9790 型气相色谱仪(仪043) | 0.07mg/m ³ (以C计) |
| | 氨 | 环境空气与废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法 | HJ 533-2009 | 722 可见分光光度计(仪089) | 0.01mg/m ³ |
| | 硫化氢 | 环境空气与废气 亚甲基蓝分光光度法 | 《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年) | 722S 可见分光光度计(仪010) | 0.001mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 | GB/T 14675-1993 | / | / |
| 有组织 废气 | 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 | GH-60E 自动烟尘(气)测试仪(仪092) | 3mg/m ³ |

4、参照标准

参照标准见表 4-1。

4-1 参照标准表

| 监测类别 | 监测项目 | 标准限值 | 标准名称及标准号 |
|-----------|------------------------------|-----------------------|--|
| 废水 | pH | 6~9 (无量纲) | 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4“第二类污染物最高允许排放浓度”中三级标准 |
| | 悬浮物 | 400mg/L | |
| | 五日生化需氧量 | 300mg/L | |
| | 化学需氧量 | 500mg/L | |
| | 氨氮 | 45mg/L | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1“污水排入城镇下水道水质控制项目限值”中B级标准 |
| | 总磷 | 8mg/L | |
| | 总氮 | 70mg/L | |
| | 总有机碳* | 20mg/L | 《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB 21908-2008)表2“新建企业水污染物浓度排放限值”标准 |
| | 急性毒性(HgCl ₂ 毒性当量) | 0.07mg/L | |
| 有组织 废气 | 氮氧化物 | 150mg/m ³ | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表3“大气污染物特别排放限值”中“燃气锅炉”限值 |
| 无组织 废气 | 硫化氢 | 0.06mg/m ³ | 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1“恶臭污染物厂界标准值”中二级标准 |
| | 氨 | 1.5mg/m ³ | |
| | 臭气浓度 | 20 (无量纲) | |

| | | | |
|--|------|----------------------|--|
| | VOCs | 2.0mg/m ³ | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表5“无组织排放监控浓度限值(常规控制污染物项目)”标准 |
|--|------|----------------------|--|

5、监测结果

废水监测结果见表5-1,有组织废气监测结果见表5-2,无组织废气监测结果见表5-3。

表5-1 废水监测结果表

单位: pH(无量纲); 流量(L/S); 其余为mg/L。

| 监测日期 | 监测点位名称及编号 | 监测项目 | 监测结果 | | | | | 标准限值 |
|------------|--|------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 平均值 | |
| 2021.06.23 | 1#废水总排口(DW001) | pH | 6.9 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | / | 6~9 |
| | | 流量 | 1.047 | 1.071 | 1.008 | 1.077 | / | / |
| | | 悬浮物 | 93 | 108 | 113 | 127 | 110 | 400 |
| | | 五日生化需氧量 | 32.7 | 38.7 | 40.5 | 39.1 | 37.8 | 300 |
| | | 化学需氧量 | 97 | 89 | 102 | 93 | 95 | 500 |
| | | 氨氮 | 28.3 | 27.3 | 26.0 | 29.8 | 27.8 | 45 |
| | | 总磷 | 2.43 | 2.07 | 2.52 | 2.40 | 2.36 | 8 |
| | | 总氮 | 37.0 | 37.7 | 35.2 | 40.1 | 37.5 | 70 |
| | | 急性毒性(Hgcl ₂ 毒性当量) | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.04 | 0.05 | 0.07 |
| | | 总有机碳* | 13.4 | 23.1 | 17.7 | 18.3 | 18.1 | 20 |
| 备注 | 表列带*项目(即总有机碳)为外包项,经客户同意后外包给四川环科检测技术有限公司【该公司资质认证编号:172312050190,检测报告编号:HJ21062503】。 | | | | | | | |

表5-2 有组织废气监测结果表

| 监测日期 | 监测点位名称及编号 | 监测项目 | 监测结果 | | | | | 标准限值 | |
|------------|---------------------|------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|------|---|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 平均值 | | |
| 2021.06.23 | 1#锅炉排气筒(DA001)(15m) | 排气参数 | 标干流量(N.d.m ³ /h) | 5919 | 5849 | 5793 | 5887 | / | / |
| | | | 流速(m/s) | 14.46 | 14.34 | 14.18 | 14.44 | / | / |
| | | | 温度(°C) | 73.7 | 74.8 | 74.2 | 75.1 | / | / |
| | | | 含湿量(%) | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 3.2 | / | / |
| | | | 氧含量(%) | 5.5 | 5.4 | 5.5 | 5.4 | / | / |
| | | 氮氧 | 实测浓度(mg/m ³) | 19 | 20 | 20 | 18 | 19 | / |

| | | | | | | | | |
|----|---|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | 化物 | 排放浓度 (mg/m ³) | 21 | 22 | 23 | 20 | 22 | 150 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.112 | 0.117 | 0.116 | 0.106 | 0.113 | / |
| 备注 | <p>《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 5.2 规定: 实测的锅炉氮氧化物的排放浓度, 应执行 GB 5468 或 GB/T 16157 规定, 按公式折算为基准含氧量排放浓度。其中燃气锅炉的基准氧含量(O₂)/% 为 3.5。</p> <p>排放浓度=实测浓度×$\frac{21 - \text{基准氧含量}}{21 - \text{实测氧含量}}$。</p> | | | | | | | |

表 5-3 无组织废气监测结果表

单位: 臭气浓度(无量纲); 其余为 mg/m³。

| 监测日期 | 监测点位名称 及编号 | 监测项目 | 监测结果 | | | | | 标准 限值 |
|------------|---------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|---------------|----------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 最大值/ 平均值 | |
| 2021.06.23 | 1#厂界南侧外 | 硫化氢 | 0.003 | 0.005 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.06 |
| | | 氨 | 0.14 | 0.19 | 0.17 | 0.15 | 0.19 | 1.5 |
| | | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 |
| | | VOCs(以非甲烷 总烃计) | 1.78 | 1.73 | 1.58 | 1.03 | 1.53 (平均值) | 2.0 |
| | 2#厂界西侧外 | 硫化氢 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.06 |
| | | 氨 | 0.11 | 0.13 | 0.10 | 0.10 | 0.13 | 1.5 |
| | | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 |
| | | VOCs(以非甲烷 总烃计) | 1.59 | 1.69 | 1.78 | 1.62 | 1.67 (平均值) | 2.0 |
| | 3#厂界北侧外 | 硫化氢 | 0.006 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.06 |
| | | 氨 | 0.09 | 0.08 | 0.11 | 0.08 | 0.11 | 1.5 |
| | | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 |
| | | VOCs(以非甲烷 总烃计) | 1.69 | 1.70 | 1.60 | 1.66 | 1.66 (平均值) | 2.0 |
| | 4#厂界东侧外 | 硫化氢 | 0.007 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.06 |
| | | 氨 | 0.10 | 0.12 | 0.11 | 0.09 | 0.12 | 1.5 |
| | | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 |
| | | VOCs(以非甲烷 总烃计) | 1.81 | 1.79 | 1.30 | 1.62 | 1.63 (平均值) | 2.0 |

6、监测结论

(1) 废水

监测期间, 成都恒瑞制药有限公司 1#废水总排口(DW001)所测总有机碳*、急性毒性(Hgcl₂毒性当量)的监测结果均满足《混装制剂类制药工业水污染物

排放标准》(GB 21908-2008)表2“新建企业水污染物浓度排放限值”要求;pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量的监测结果均满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4“第二类污染物最高允许排放浓度”中三级标准要求;氨氮、总磷、总氮的监测结果均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1“污水排入城镇下水道水质控制项目限值”中B级标准要求。

(2) 有组织废气

监测期间,成都恒瑞制药有限公司有组织废气1#锅炉排气筒(DA001)(15m)所测氮氧化物的监测结果满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表3“大气污染物特别排放限值”中“燃气锅炉”限值要求。

(3) 无组织废气

监测期间,成都恒瑞制药有限公司厂界无组织废气所测氨、硫化氢、臭气浓度的监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1“恶臭污染物厂界标准值”中二级标准要求;VOCs(以非甲烷总烃计)的监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表5“无组织排放监控浓度限值(常规控制污染物项目)”标准要求。

(以下空白)

报告编制: 刘娟; 审核: 廖强; 签发: 赵翔
日期: 2021.7.15; 日期: 2021.7.15; 日期: 2021.7.15



| | |
|--------|---------------------------|
| 单位登记号: | 510106000774 |
| 项目编号: | SCJCHJKJYXGS1634 -0001 |

四川洁承环境科技有限公司

监 测 报 告

洁承环监字（2021）第8067号

项目名称：成都恒瑞制药有限公司（2021年08月）监测

委托单位：成都恒瑞制药有限公司

监测类别：委托监测

报告日期：2021年8月24日



监测报告说明

- 1、报告封面无公司计量章无效，报告封面及监测数据处无本公司“检测检验专用章”无效，无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对监测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

机构通讯资料：

四川洁承环境科技有限公司

地 址：成都市金牛区兴科南路3号4-5楼

邮政编码：610037

电 话：028-61989361

传 真：028-85113372

1、监测内容

受成都恒瑞制药有限公司委托,我公司于2021年08月03日对其排放的废水和有组织废气进行了现场监测,并于2021年08月04日~08月09日对样品进行了实验室分析。

该项目位于成都市高新区西部园区百草路18号。

监测期间,工况情况调查见表1-1。

表1-1 工况调查表

| 监测日期 | 类别 | 设计能力 | 实际能力 | 处理负荷 |
|------------|--------|---------|---------|------|
| 2021.08.03 | 口服固体制剂 | 250万粒/天 | 200万粒/天 | 80% |

2、监测项目

监测项目、监测点位及监测频次见表2-1,监测点位示意图2-1。

表2-1 监测项目、监测点位及监测频次表

| 监测类别 | 监测点位名称及编号 | GPS | 监测项目 | 监测频次 |
|-------|----------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------|
| 废水 | 1#DW001 污水排放口 | N30°45'13" E103°57'8" | pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮 | 监测1天, 监测4次。 |
| 有组织废气 | 1#DA001 锅炉废气排放口(15m) | N30°45'18" E103°57'13" | 氮氧化物 | 监测1天, 监测4次。 |

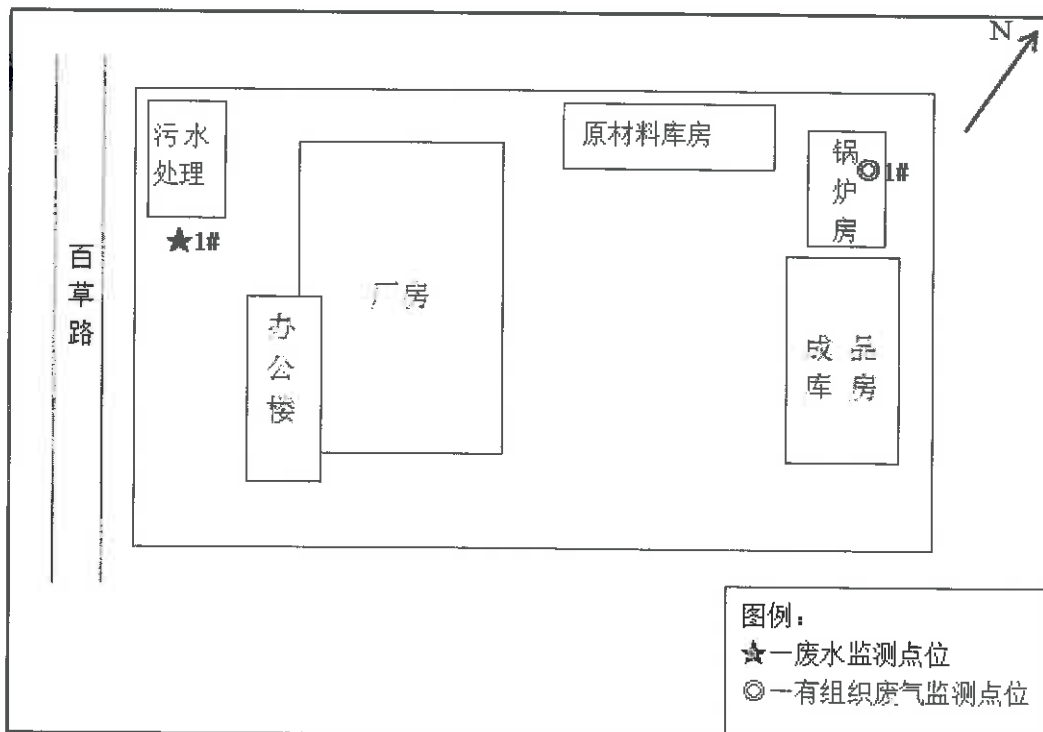


图2-1 监测点位示意图

3、监测方法及方法来源

监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表3-1。

表3-1 监测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

| 监测类别 | 监测项目 | 监测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 | 检出限 |
|-----------|-------------|---|-----------------|-----------------------------|--------------------|
| 废水 | pH | 水质 pH值的测定 电极法 | HJ 1147-2020 | PHBJ-260 型便携式 pH计(仪067A) | / |
| | 流量 | 容器法 水污染物排放总 量监测技术规范 | HJ/T 92-2002 | / | / |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 | GB/T 11901-1989 | SQP 型电子天平 (仪109) | / |
| | 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 | 25.00mL 碱式滴定管 | 0.5mg/L |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 | HJ 828-2017 | 50.00mL 酸式滴定管 | 4mg/L |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏 试剂分光光度法 | HJ 535-2009 | 722 可见分光光度 计(仪089) | 0.025mg/L |
| | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸 铵分光光度法 | GB/T 11893-1989 | 722S 可见分光光 度计(仪010) | 0.01mg/L |
| | 总氮 | 水质 总氮的测定 碱性 过硫酸钾消解 紫外分光 光度法 | HJ 636-2012 | 752N 紫外可见分 光光度计(仪011) | 0.05mg/L |
| 有组织 废气 | 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 | GH-60E 自动烟尘 测试仪(仪116) | 3mg/m ³ |

4、参照标准

参照标准见表4-1。

4-1 参照标准表

| 监测类别 | 监测项目 | 标准限值 | 标准名称及标准号 |
|-----------|---------|----------------------|---|
| 废水 | pH | 6~9 (无量纲) | 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表4“第二类污染物最高允许排放浓度”中 三级标准 |
| | 悬浮物 | 400mg/L | |
| | 五日生化需氧量 | 300mg/L | |
| | 化学需氧量 | 500mg/L | |
| | 氨氮 | 45mg/L | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1“污水排入城镇下水道水 质控制项目限值”中B级标准 |
| | 总磷 | 8mg/L | |
| | 总氮 | 70mg/L | |
| 有组织 废气 | 氮氧化物 | 150mg/m ³ | 《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表3“大气污染物特别 排放限值”中“燃气锅炉”限值 |

5、监测结果

废水监测结果见表5-1, 有组织废气监测结果见表5-2。

表5-1 废水监测结果表

单位: pH(无量纲); 流量(m³/h); 其余为mg/L。

| 监测日期 | 监测点位名称及编号 | 监测项目 | 监测结果 | | | | | 标准限值 |
|------------|---------------|---------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 平均值 | |
| 2021.08.03 | 1#DW001 污水排放口 | pH | 7.2 | 7.2 | 7.1 | 7.2 | / | 6~9 |
| | | 悬浮物 | 33 | 38 | 42 | 47 | 40 | 400 |
| | | 五日生化需氧量 | 57.5 | 55.6 | 51.7 | 60.8 | 56.4 | 300 |
| | | 化学需氧量 | 149 | 164 | 137 | 154 | 151 | 500 |
| | | 氨氮 | 33.4 | 34.4 | 32.7 | 33.7 | 33.6 | 45 |
| | | 总磷 | 3.55 | 2.21 | 2.31 | 2.39 | 2.62 | 8 |
| | | 总氮 | 38.7 | 35.1 | 48.8 | 43.6 | 41.6 | 70 |
| | | 流量 | 3.65 | 3.81 | 3.73 | 3.75 | 3.74 | / |

表5-2 有组织废气监测结果表

| 监测日期 | 监测点位名称及编号 | 监测项目 | 监测结果 | | | | | 标准限值 | |
|------------|----------------------|------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
| | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第4次 | 平均值 | | |
| 2021.08.03 | 1#DA001 锅炉废气排放口(15m) | 排气参数 | 标干流量(N·d·m ³ /h) | 1116 | 1268 | 1214 | 1210 | / | / |
| | | | 流速(m/s) | 3.97 | 4.53 | 4.37 | 4.39 | / | / |
| | | | 温度(°C) | 122.3 | 124.3 | 127.3 | 130.2 | / | / |
| | | | 含湿量(%) | 3.4 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | / | / |
| | | | 氧含量(%) | 6.0 | 6.1 | 6.1 | 5.9 | / | / |
| | | 氮氧化物 | 实测浓度(mg/m ³) | 21 | 20 | 22' | 21 | 21 | / |
| | | | 排放浓度(mg/m ³) | 24 | 23 | 26 | 24 | 24 | 150 |
| | | | 排放速率(kg/h) | 2.34×10 ⁻² | 2.54×10 ⁻² | 2.67×10 ⁻² | 2.54×10 ⁻² | 2.52×10 ⁻² | / |

备注

《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 5.2 规定: 实测的锅炉氮氧化物的排放浓度, 应执行 GB 5468 或 GB/T 16157 规定, 按公式折算为基准含氧量排放浓度。其中燃气锅炉的基准氧含量(O₂)/% 为 3.5。

$$\text{排放浓度} = \text{实测浓度} \times \frac{21 - \text{基准氧含量}}{21 - \text{实测氧含量}}$$

6、监测结论

(1) 废水

监测期间,成都恒瑞制药有限公司1#DW001污水排放口所测pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量的监测结果均满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4“第二类污染物最高允许排放浓度”中三级标准要求;氨氮、总磷、总氮的监测结果均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1“污水排入城镇下水道水质控制项目限值”中B级标准要求;流量为参考指标,不予评价。

(2) 有组织废气

监测期间,成都恒瑞制药有限公司有组织废气1#DA001锅炉废气排放口(15m)所测氮氧化物的监测结果满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3“大气污染物特别排放限值”中“燃气锅炉”限值要求。

(以下空白)

报告编制: 周凤鸣; 审核: 廖强; 签发: 赵瀚
日期: 2021.8.24; 日期: 2021.8.24; 日期: 2021.8.24



航岛检测
HANGDAOJIANCE

单位登记号: 510117001480
报告编号: HDJC2021110071
项目编号: SCHDJCKJYXGS1006-0001



162312050458

11月废水、有组织废气、无组织废气、噪声

检 验 检 测 报 告



项目名称: 成都恒瑞制药有限公司年度自行监测
(11月)

项目地址: 成都高新区西部园区百草路18号

受检单位: 成都恒瑞制药有限公司

检测类别: 委托检验

报告日期: 2021年12月31日

四川航岛检测科技有限公司





检验检测报告说明

- 1、本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2、本报告不得涂改、增删、伪造，无签发人签字无效。
- 3、如对本报告有异议，请于收到报告 15 日内与本公司联系，逾期视为对本报告的认可。
- 4、未经本公司书面批准，不得部分复制(全文复制除外)报告。复制报告需加盖本公司检验检测专用章方可有效。
- 5、未经本公司书面同意，本报告及检测数据不得用于商业广告使用。
- 6、本报告仅对本次采样或送检收到样品检测结果负责。
- 7、本公司不对客户声明或应客户要求注释内容的真实性负责。
- 8、除客户特别声明并支付样品管理费用以外，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
- 9、适用时，委托方可在收到报告 15 日内领取需退还的样品及其包装物，逾期不领，视为放弃。

单位名称：四川航岛检测科技有限公司

单位地址：成都高新区天虹路 3 号 B 幢 8 楼

统一社会信用代码：91510108350635030C

电话：028-87922998

邮编：611731



检验检测报告

1、任务来源

受成都恒瑞制药有限公司委托，我公司于2021年11月16日、11月29日对成都恒瑞制药有限公司年度自行监测（11月）进行现场监测，于2021年11月16日至2021年12月31日进行实验室分析检测。

2、监测项目

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 性状 | 运行工况 |
|-------|-------------------------|--|---------------|------|
| 废水 | 污水排口 WS-01 | pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷（以P计）、氨氮（以N计）、总氮（以N计） | 微白、弱气味、无浮油、微浊 | / |
| 有组织废气 | 锅炉烟气排放口 FQ-01 | 烟气黑度、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物 | / | 正常 |
| 无组织废气 | 项目东北侧距厂界1m处，高1.5m QQ-01 | 氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度 | / | 正常 |
| | 项目西北侧距厂界1m处，高1.5m QQ-02 | | / | 正常 |
| | 项目西南侧距厂界2m处，高1.5m QQ-03 | | / | 正常 |
| | 项目东南侧距厂界1m处，高1.5m QQ-04 | | / | 正常 |
| 厂界噪声 | 厂界东北侧高出围墙0.5m N1 | 噪声 | / | 正常 |
| | 厂界西北侧高出围墙0.5m N2 | | / | 正常 |
| | 厂界西南侧1m处，高1.5m N3 | | / | 正常 |
| | 厂界东南侧高出围墙0.5m N4 | | / | 正常 |

3、监测频次及监测点位

3.1 监测频次：废水监测1天，每天监测4次；无组织废气（非甲烷总烃）监测1天，每天监测1次；无组织废气（氨、硫化氢、臭气浓度）监测1天，每天监测3次；有组织废气监测1天，每天监测1次；厂界噪声监测1天，昼间1次。

3.2 监测点位：监测点位置见附图8.2。

4、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及编号、检出限见表4-1。

表4-1 分析项目、方法来源、使用仪器及编号



| 检测类别 | 项目 | 方法来源 | 检测仪器及编号 | 方法检出限 |
|-------|---------------|---|--|------------------------|
| 废水 | pH | 水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | 便携式 pH 计 J149 | / |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89 | 电热鼓风干燥箱 J029 电子天平 J002 | / |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | COD 恒温加热器 J028 酸式滴定管 J091 | 4mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | 生化培养箱 J009 溶解氧仪 J023 | 0.5mg/L |
| | 总氮 (以 N 计) | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012 | 手提式消毒锅 J011 紫外可见分光光度计 J005 | 0.05mg/L |
| | 总磷 (以 P 计) | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89 | 可见分光光度计 J006 | 0.01mg/L |
| | 氨氮 (以 N 计) | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | | 0.025mg/L |
| 无组织废气 | 采样 | 大气污染物无组织排放监测技术指导 HJ/T 55-2000 恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017 | ZR-3923 型环境空气颗粒物综合采样器 J151、J152、J153、J154 ZR-3520 型真空箱气袋采样器 N123 臭气瓶 | / |
| | 氨 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009 | 可见分光光度计 J006 | 0.01mg/m ³ |
| | 硫化氢 | 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) | | 0.001mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993 | / | / |
| | 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 | A91 气相色谱仪 J066 | 0.07mg/m ³ |



| 检测类别 | 项目 | 方法来源 | 检测仪器及编号 | 方法检出限 |
|----------|------|---|--|----------------------|
| 有组织废气 | 采样 | 固定污染源排气中颗粒物测定和 气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 | ZR-3260D 型 低浓度自 动烟尘烟气综合测试 仪 J168 林格曼黑度计 N115 林格曼黑度图 N124 风向风速表 J128 | / |
| | 烟气黑度 | 固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007 | 林格曼黑度计 N115 林格曼黑度图 N124 风向风速表 J128 | / |
| | 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 | ZR-3260D 型 低浓度自 动烟尘烟气综合测试 仪 J168 | 3mg/m 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 | | 3mg/m ³ |
| | 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 | 电子天平 J004 滤膜(滤筒)平衡称量 系统 J060 电热鼓风干燥箱 J029 | 1.0mg/m ³ |
| 厂界 噪声 | 噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 | AWA5688 多功能声级计 (2级) J126 AWA6022A 二级声校准 器 J127 | / |

备注: *为无资质分包项目。

5、检测结果及评价

5.1 评价标准:

| 检测类别 | 检测项目 | 评价标准 |
|-------|----------------------------------|--|
| 废水 | pH、五日生化需氧量、化 学需氧量、悬浮物 | 《污水综合排放标准》GB 8978-1996 (表 4, 三级) |
| | 总磷(以 P 计)、氨氮(以 N 计)、总氮(以 N 计) | 《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 (表 1, B 级) |
| 无组织废气 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 (新扩改建, 2 级) |
| | 非甲烷总烃 | 《四川省 固定污染源大气 挥发性有机物排放标准》 DB51/2377-2017 (表 5) |
| 有组织废气 | 烟气黑度、氮氧化物、二 氧化硫、颗粒物 | 《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271-2014 (表 3, 燃气锅炉) |
| 厂界噪声 | 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 (表 1, 3 类) |

备注: 由委托方提供评判标准要求评价。



5.2 检测结果及评价见表 5.2-1、5.2-2、5.2-3、5.2-4、5.2-5、5.2-6。

表 5.2-1 废水检测结果

| 点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 评价 |
|-----------------|---------------|------|-------|-------|-------|-------|------|----|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | | |
| 污水排口 (WS-01) | pH | 无量纲 | 7.31 | 7.28 | 7.19 | 7.25 | 6~9 | 符合 |
| | 悬浮物 | mg/L | 96 | 82 | 90 | 92 | 400 | 符合 |
| | 化学需氧量 | | 484 | 455 | 441 | 419 | 500 | 符合 |
| | 总磷 (以 P 计) | | 2.85 | 2.93 | 2.82 | 2.93 | 8 | 符合 |
| | 五日生化需 氧量 | | 171 | 170 | 163 | 162 | 300 | 符合 |
| | 氨氮 (以 N 计) | | 23.6 | 22.8 | 22.6 | 22.0 | 45 | 符合 |
| | 总氮 (以 N 计) | | 37.7 | 39.0 | 38.9 | 38.6 | 70 | 符合 |

表 5.2-2 无组织废气检测结果

| 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 | 评价 |
|-------|-----------|-------------------|-------|-------|-------|------|------|----|
| | | | 样品 1 | 样品 2 | 样品 3 | 均值 | | |
| QQ-01 | 非甲烷 总烃 | mg/m ³ | 0.654 | 1.020 | 0.803 | 0.83 | 2.0 | 符合 |
| QQ-02 | | | 0.710 | 0.671 | 0.618 | 0.67 | | |
| QQ-03 | | | 0.768 | 0.731 | 0.778 | 0.76 | | |
| QQ-04 | | | 0.535 | 0.524 | 0.509 | 0.52 | | |

备注: VOCs 以非甲烷总烃计。

表 5.2-3 无组织废气检测结果

| 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | 标准限值 | 评价 |
|-------|------|-------------------|-------|-------|-------|------|----|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | | |
| QQ-01 | 氨 | mg/m ³ | 0.17 | 0.23 | 0.66 | 1.5 | 符合 |
| QQ-02 | | | 0.38 | 0.30 | 0.16 | | |
| QQ-03 | | | 0.24 | 0.34 | 0.48 | | |
| QQ-04 | | | 0.29 | 0.20 | 0.01 | | |



| 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | 标准限值 | 评价 |
|-------|------|-------------------|-------|-------|-------|------|----|
| | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | | |
| QQ-01 | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.06 | 符合 |
| QQ-02 | | | 0.004 | 0.006 | 0.007 | | |
| QQ-03 | | | 0.005 | 0.004 | 0.004 | | |
| QQ-04 | | | 0.005 | 0.005 | 0.004 | | |
| QQ-01 | 臭气浓度 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 | 20 | 符合 |
| QQ-02 | | | <10 | <10 | <10 | | |
| QQ-03 | | | <10 | <10 | <10 | | |
| QQ-04 | | | <10 | <10 | <10 | | |

表 5.2-4 有组织废气检测结果

| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | | | 标准限值 | 评价 |
|------------------------|------|------|------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------|------|----|
| | | 样品数 | 氧含量% | 标干流量 m ³ /h | 实测浓度 mg/m ³ | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | | |
| 锅炉废气 排气筒 (FQ-01) | 氮氧化物 | 样品 1 | 5.2 | 940 | 28 | 32 | 0.026 | 50 | 符合 |
| | | 样品 2 | 6.4 | 953 | 27 | | | | |
| | | 样品 3 | 5.8 | 917 | 29 | | | | |
| | | 均值 | 5.8 | 937 | 28 | | | | |
| | 二氧化硫 | 样品 1 | 5.2 | 940 | ND | ND | 0.0014 | 150 | 符合 |
| | | 样品 2 | 6.4 | 953 | ND | | | | |
| | | 样品 3 | 5.8 | 917 | ND | | | | |
| | | 均值 | 5.8 | 937 | ND | | | | |
| | 颗粒物 | 样品 1 | 5.2 | 952 | 2.5 | 2.4 | 0.0019 | 20 | 符合 |
| | | 样品 2 | 5.8 | 897 | 2.2 | | | | |
| | | 样品 3 | 5.8 | 891 | 1.7 | | | | |
| | | 均值 | 5.6 | 913 | 2.1 | | | | |

备注: ND 表示未检出, 检测结果小于方法检出限, 根据 GB/T 16157-1996 修改单规定, 除颗粒物外其他气态污染物排放浓度小于检出限, 排放速率的结果以检出限的一半进行计算得出。



表 5.2-5 有组织废气检测结果

| 检测点位 | 检测项目 | 检测时间 | 检测结果 | 标准限值 | 评价 |
|--------------------|--------------------|-----------------------------|------|------|----|
| 锅炉废气 排气筒(FQ-01) | 烟气黑度 (格林曼黑度, 级) | 2021-11-29 (11:30-12:00) | <1 | ≤1 | 符合 |

表 5.2-6 厂界噪声检测结果

| 点位编号 | 检测时段 | 等效声级 Leq, 单位: dB(A) | | 评价 |
|------|----------------|---------------------|------|----|
| | | 检测结果 | 标准限值 | |
| N1 | 2021-11-16(昼间) | 50 | 65 | 符合 |
| N2 | | 52 | | |
| N3 | | 58 | | |
| N4 | | 51 | | |

6、评价结论

根据本次检测结果，该项目成都恒瑞制药有限公司年度自行监测（11月）所测指标符合情况如下：

- 1、废水所测指标分别符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015（表 1, B 级）、《污水综合排放标准》GB 8978-1996（表 4, 三级）标准限值要求。
- 2、无组织废气所测指标氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93（新改扩建，2 级）标准限值要求，非甲烷总烃符合《四川省 固定污染源大气 挥发性有机物排放标准》DB 51/2377-2017（表 5）标准限值要求。
- 3、有组织废气所测指标烟气黑度、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物符合《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271-2014（表 3, 燃气锅炉）标准限值要求。
- 4、厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008（表 1, 3 类）标准限值要求。

——以下空白——



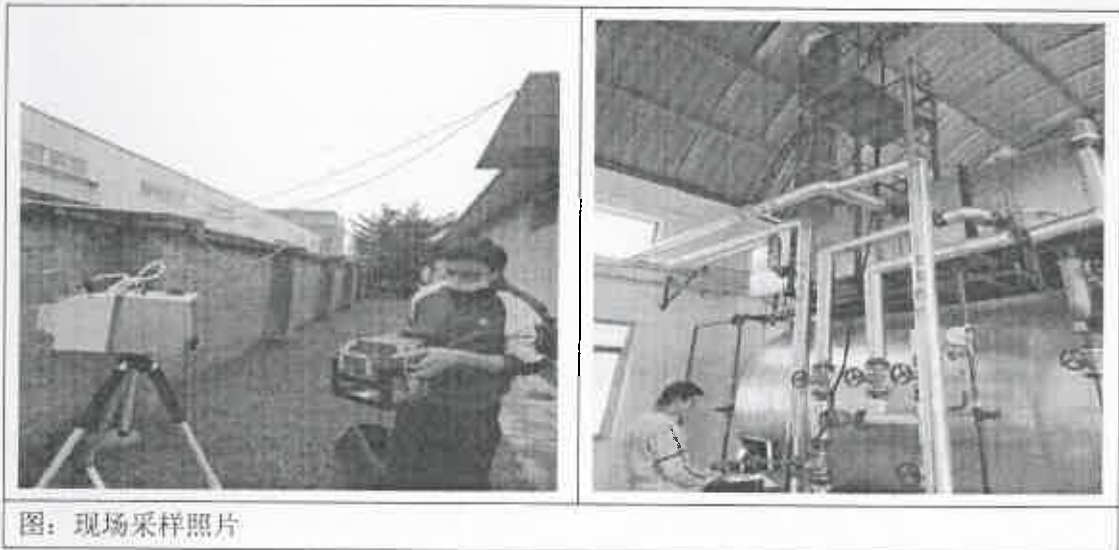
7、质量控制结果

表 7-1 样品精密度和准确度质量控制情况

| 项目 | 平行结果 | 平行结果要求 | 准确度结果 | 准确度结果要求 | 评价 |
|------------|-------|--------|----------|------------------|----|
| 氨氮 (以 N 计) | 0.94% | ≤10% | 1.09mg/L | (1.11±0.05) mg/L | 符合 |
| 总氮 (以 N 计) | 1.8% | ≤10% | 15.5mg/L | (15.1±0.7) mg/L | 符合 |
| 总磷 (以 P 计) | 2.7% | ≤10% | 1.52mg/L | (1.48±0.07) mg/L | 符合 |
| 化学需氧量 | 0.6% | ≤10% | 108mg/L | (103±6) mg/L | 符合 |

8、附图

8.1 现场采样照片



图：现场采样照片

——以下空白——



8.2 检测点位图



报告编制: RAMA
日期: 2021.12.31

报告审核: 刘
日期: 2021.12.31

报告批准: 刘
日期: 2021.12.31

——报告结束——

