WEKWT-2020-914

183012050107

# 彭阳县住房和城乡建设局
# （彭阳污水处理厂）（第四季度）
# 委 托 检 测 报 告

推广绿色发展综合性环保服务

宁夏维尔康环境检测有限公司

二〇二〇年十二月

# 检测报告说明

1、报告无本公司检测专用章、 CMA 章和骑缝章无效。

2、报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。

3、报告需填写清楚，涂改无效。

4、监测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。

5、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。

6、本报告未经同意不得用于广告宣传。

7、未经同意，不得复制本报告。

# 检验检测机构
# 资质认定证书

证书编号：183012050107

名称：宁夏维尔康环境检测有限公司

地址：银川市兴庆区丽景北街以东银川江宁国际酒店用品商城25号楼4层

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。

许可使用标志

CMA

183012050107

发证日期：二〇一八年六月二十六日

有效期至：二〇二四年六月二十五日

发证机关：宁夏质量技术监督局

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。

再次复印无效

承担单位：宁夏维尔康环境检测有限公司

报告编制：李亚亚

审　　核：姬小琴

签　　发：马小平

参加人员：李　慧　　兰彩军　　王　静　　海　瑞

张嘉昊　　李亚亚　　方　田　　贾晓苗

苏晓霞　　冯海婷

宁夏维尔康环境检测有限公司

电话：0951-5922433

传真：0951-5922433

邮编：750002

地址：银川市兴庆区丽景北街以东银川江宁国际酒店用品商城楼四层

# 1 任务来源

受彭阳县住房和城乡建设局（彭阳污水处理厂）的委托，宁夏维尔康环境检测有限公司组织专业技术人员分别于 2020 年 12 月 8 日~12 月 9 日及 12 月 12 日对彭阳污水处理厂废水进口和废水总排口的废水、茹河下游（北纬 35.82333°、东经 106.66861°）地表水、厂界无组织废气及厂界噪声进行取样检测，综合检测结果，汇总整理、统计分析，编制本检测报告。

# 2 项目基本情况

项目基本情况见表 2-1。

**表 2-1 项目基本情况一览续表**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **项目名称** | 彭阳县住房和城乡建设局（彭阳污水处理厂）（第四季度）委托检测 | **样品来源** | 自采样 |
| **委托单位** | 彭阳县住房和城乡建设局（彭阳污水处理厂） | **采样日期** | 2020/12/08、2020/12/09、2020/12/12 |
| **采样点位** | 见表 2-2 | **采样频次** | 废水及地表水：1 次/天，监测 1 天；厂界无组织废气：4 次/天，监测 1 天：厂界噪声：昼、夜间各 1 次，监测 1 天； |
| **样品性状/状态** | 见表 2-2 | **检测项目** | 见表 2-2 |

**表 2-2 项目基本情况一览续表**

| **类别** | **采样点位** | **样品性状/状态** | **检测项目** |
|---|---|---|---|
| 废水 | 污水处理站废水进口 | 水样浑浊、有大量残渣 | 氨氮、化学需氧量、总磷、总氮 |
| | 污水处理站废水总排口 | 水样浅黄色，透明，无残渣 | 水温、pH、色度、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、阴离子表面活性剂、流量、总磷、总氮、烷基汞、总汞、总砷、六价铬、总铬、总铅、总镉、动植物油、石油类、粪大肠菌群数 |

续表 2-2

| 类别 | 采样点位 | 样品性状/状态 | 检测项目 |
|---|---|---|---|
| 地表水 | 茹河下游（北纬35.82333°东经106.66861°） | 水样无色、透明、有少量残渣 | pH、氨氮、粪大肠菌群数、氟化物、高锰酸盐指数、六价铬、汞、化学需氧量、挥发酚、硫化物、铅、总氰化物、溶解氧、砷、石油类、铜、五日生化需氧量、硒、锌、阴离子表面活性剂、总磷、总氮、镉 |
| 厂界无组织废气 | 厂界四周共布设四个监控点（1○、2○、3○、4○） | 氨：多孔玻板吸收瓶装，无漏液；<br>硫化氢：大型气泡吸收管装，无漏液；<br>非甲烷总烃和甲烷：铝箔复合薄膜气袋装，无漏气；<br>臭气浓度：聚酯无臭袋装，无漏气 | 氨、非甲烷总烃、甲烷、硫化氢、臭气浓度 |
| 厂界噪声 | 厂界东、南、西、北侧外 1m 处各布设一个监测点位 | / | 等效连续 A 声级 |

**注：粪大肠菌群委托宁夏中环国安咨询有限公司检测，检测报告详见附件。**

# 3 废水及地表水

## 3.1 检测分析方法及主要仪器设备

检测分析方法及主要仪器设备见表 3-1，仪器设备检定情况见表 3-2。

**表 3-1　检测分析方法及主要仪器设备一览表**

**单位：mg/L（特殊注明除外）**

| 检测项目 | 分析方法名称及依据 | 方法检出限 | 仪器设备名称及型号 |
|---|---|---|---|
| 水温（℃） | 《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》(GB/T13195-1991) | / | 水银温度计（0~100）℃ |
| pH（无量纲） | 《水质 pH 的测定 玻璃电极法》(GB 6920-86) | 0.01 | PH 计 PHS-25 |
| 色度（倍） | 《水质 色度的测定 稀释倍数法》(GB 11903-1989) | / | 一般玻璃量具 |
| 总氮 | 《水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ636-2012） | 0.05 | 紫外可见分光光度计 L5 |

**续表 3-1**

| 检测项目 | 分析方法名称及依据 | 方法检出限 | 仪器设备名称及型号 |
|---|---|---|---|
| 流量（$m^3/h$） | 《河流流量测验规范 流速仪法 GB 50179-2015 流量 水污染物排放总量监测技术规范 流速仪法》(HJ/T92-2002) | / | 便携式水文流速流量仪 HS-2 |
| 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB11901-89） | 4 | 电子天平 FA1204B；电热鼓风恒温干燥箱 101-1 型 |
| 五日生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》(HJ505-2009) | 0.5 | 智能生化培养箱 SPX-250B-Z 型 |
| 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ828-2017） | 4 | 50ml 酸式滴定管 COD 自动消解回流仪 YHCOD-100 型 |
| 烷基汞 | 《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》（GB/T 14204-93） | 甲基汞 10（ng/L） | 气相色谱仪 GC7900 |
| 汞 | 《水质 汞、砷、硒、锑和铋的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014) | 0.04（μg/L） | 原子荧光光度计 AFS-230E |
| 硒 | | 0.4（μg/L） | |
| 砷 | | 0.3（μg/L） | |
| 镉 | 《水质 镉、铜、铅的测定 石墨炉原子吸收法》 《水和废水监测分析方法》 （第四版 增补版） | 0.1（μg/L） | 原子吸收分光光度计 SP-3520AA（ZMT） |
| 铅 | | 1（μg/L） | |
| 铬 | 《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》( HJ 757-2015) | 0.03 | |
| 铜 | 《水质 铜、锌、铅、镉 的测定 原子吸收分光光度法 》(GB 7475-87) | 0.05 | |
| 锌 | | | |
| 石油类 | 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 (HJ637-2018) | 0.06 | 红外测油仪 MAI-50G 型 |
| 动植物油 | | 0.06 | |
| 总磷 | 《水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法》（GB11893-89） | 0.01 | 可见光分光光度计 7230G 型 |
| 六价铬 | 《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 (GB7467-87) | 0.004 | |
| 氨氮 | 《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009） | 0.025 | |
| 阴离子表面活性剂 | 《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》(GB7494-87) | 0.05 | |

续表 3-1

| 检测项目 | 分析方法名称及依据 | 方法检出限 | 仪器设备名称及型号 |
|---|---|---|---|
| 挥发酚 | 《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》（HJ503-2009） | 0.0003(萃取法） | 可见光分光光度计 7230G 型 |
| 硫化物 | 《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》（GB/T16489-1996） | 0.005 | |
| 总氰化物 | 《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》（HJ 484-2009） | 0.004 | |
| 溶解氧 | 《水质 溶解氧的测定 碘量法》(GB 7489-87） | 0.2 | 25ml 酸式滴定管 |
| 高锰酸盐指数 | 《水质 高锰酸盐指数的测定 》(GB11892-89) | 0.5 | |
| 氟化物 | 《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》(GB7484-87) | 0.05 | 离子计 PXS-350 |

## 表 3-2 仪器设备检定情况一览表

| 序号 | 仪器设备名称及型号 | 仪器设备编号 | 仪器设备检定/校准有效期 | 检定/校准机构 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 水银温度计（0~100）℃ | / | 2021/02/13 | 上海捷祥测控技术有限公司 |
| 2 | pH 计 PHS-25 | NXWEKYQ-15 | 2021/02/13 | |
| 3 | 电热鼓风恒温干燥箱 101-1 型 | NXWEKYQ-19 | 2021/02/13 | |
| 4 | 电子天平 FA1204B 型 | NXWEKYQ-21 | 2021/02/13 | |
| 5 | 智能生化培养箱 SPX-250B-Z 型 | NXWEKYQ-18 | 2021/02/13 | |
| 7 | 可见光分光光度计 7230G 型 | NXWEKYQ-07 | 2021/02/13 | |
| 8 | 紫外可见分光光度计 L5 | NXWEKYQ-09 | 2021/02/13 | |
| 9 | 红外测油仪 MAI-50G 型 | NXWEKYQ-08 | 2021/02/13 | |
| 10 | 原子吸收分光光度计 SP-3520AA(2MT) | NXWEKYQ-01 | 2021/02/13 | |
| 11 | 原子荧光光度计 AFS-230E | NXWEKYQ-03 | 2021/02/13 | |
| 12 | 便携式水文流速流量仪 HS-2 | NXWEKYQ-43 | 2021/02/13 | |
| 13 | 气相色谱仪 GC7900 | NXWEKYQ-04 | 2021/02/13 | |
| 14 | 25mL 酸式滴定管 | / | 2021/02/10 | 宁夏计量质量检验检测研究院 |
| 15 | 50mL 酸式滴定管 | / | 2021/02/10 | |
| 16 | 离子计 PXS-350 | NXWEKYQ-11 | 2021/03/03 | 北京市计量检测科学研究院 |

## 3.2 质量保证和质量控制措施

本次监测采样及样品分析均严格按照相关技术规范的要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

（1）检测人员具备相应的检测能力，持证上岗；

（2）所有检测仪器均经过计量部门检定或校准并在有效期内;

（3）检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法;

（4）为保证检测数据准确、可靠，在水样的采集、保存、实验室分析和数据处理的全过程中均按照《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）及《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）中的要求进行；

（5）实验室分析中采取空白试验、平行样、密码样、校准曲线等质控措施；

（6）检测数据严格实行三级审核制度，经过互校、审核，最后由授权签字人签发，检测分析结果的精密度和准确度均达到质量控制的要求，废水及地表水质量控制结果见表 3-3。

**表 3-3 质量控制数据表**

单位：mg/L（特殊注明除外）

| 序号 | 检测项目 | 样品个数 | 平行样个数 | 质控样编号 | 质控样范围 | 质控样测定值 | 是否合格 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 水温（℃） | 1 | / | / | / | / | / |
| 2 | pH（无量纲） | 2 | / | B2007035 | 7.06±0.05 | 7.09 | 合格 |
| 3 | 色度（倍） | 1 | / | / | / | / | / |
| 4 | 流量（$m^3/h$） | 1 | / | / | / | / | / |

**续表 3-3**

| 序号 | 检测项目 | 样品个数 | 平行样个数 | 质控样编号 | 质控样范围 | 质控样测定值 | 是否合格 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 悬浮物 | 1 | / | / | / | / | / |
| 6 | 氨氮 | 3 | 2 | B2001034 | 7.17±0.42 | 7.36 | 合格 |
| 7 | 阴离子表面活性剂 | 2 | 2 | B2003259 | 2.21±0.20 | 2.18 | 合格 |
| 8 | 总磷 | 3 | 2 | 203978 | 0.502±0.021 | 0.511 | 合格 |
| 9 | 总氮 | 3 | 2 | 203263 | 3.94±0.24 | 3.83 | / |
| 10 | 五日生化需氧量 | 2 | 2 | 200255 | 74.7±4.9 | 75.3 | 合格 |
| 11 | 化学需氧量 | 3 | 2 | B1909107 | 106±5 | 109 | 合格 |
| 12 | 烷基汞(ng/L) | 1 | 1 | / | / | / | / |
| 13 | 总汞（μg/L） | 2 | 1 | B1910054 | 4.44±0.40 | 4.70 | 合格 |
| 14 | 总砷（μg/L） | 2 | 1 | 200446 | 26.0±2.0 | 26.2 | 合格 |
| 15 | 挥发酚（μg/L） | 1 | 1 | 200358 | 30.5±2.1 | 31.2 | 合格 |
| 16 | 总镉（μg/L） | 2 | 1 | 201431 | 15.0±1.0 | 15.0 | 合格 |
| 17 | 总铅 | 2 | 1 | B1910007 | 5.43±0.33 | 5.16 | 合格 |
| 18 | 总铬 | 1 | 1 | 201627 | 0.452±0.019 | 0.443 | 合格 |
| 19 | 六价铬 | 2 | 1 | 203359 | 0.298±0.011 | 0.305 | 合格 |
| 20 | 石油类 | 2 | / | 7J1844 | 5.87±5% | 5.82 | 合格 |
| 21 | 动植物油 | 1 | / | 7J1844 | 5.87±5% | 5.82 | 合格 |
| 22 | 铜 | 1 | 1 | 201132 | 0.450±0.026 | 0.467 | 合格 |
| 23 | 锌 | 1 | 1 | 201329 | 0.304±0.017 | 0.303 | 合格 |
| 24 | 溶解氧 | 1 | / | / | / | / | / |
| 25 | 高锰酸盐指数 | 1 | 1 | B2006195 | 2.37±0.16 | 2.42 | 合格 |
| 26 | 氟化物 | 1 | 1 | 201747 | 1.80±0.09 | 1.87 | 合格 |
| 27 | 硫化物 | 1 | 1 | 205535 | 1.72±0.12 | 1.80 | 合格 |
| 28 | 总氰化物 | 1 | 1 | 202271 | 0.301±0.028 | 0.317 | 合格 |
| 29 | 硒（μg/L） | 1 | 1 | 203724 | 18.4±1.8 | 20.1 | 合格 |

## 3.3 废水及地表水执行标准

废水总排口执行标准见表 3-4、表 3-5，地表水执行标准见表 3-6，见下页。

**表 3-4 废水总排口执行标准一览表**

**单位：mg/L（特殊注明除外）**

| 序号 | 项目 | 标准限值 | 标准来源 |
|---|---|---|---|
| 1 | 水温（℃） | / | / |
| 2 | 流量（$m^3/h$） | / | |
| 3 | 色度（倍） | 30 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准 |
| 4 | pH（无量纲） | 6-9 | |
| 5 | 悬浮物 | 10 | |
| 6 | 氨氮 | 5（8） | |
| 7 | 阴离子表面活性剂 | 0.5 | |
| 8 | 总磷 | 0.5 | |
| 9 | 总氮 | 15 | |
| 10 | 五日生化需氧量 | 10 | |
| 11 | 化学需氧量 | 50 | |
| 12 | 石油类 | 1 | |
| 13 | 动植物油 | 1 | |
| 14 | 粪大肠菌群数 | 1000 个/L | |

**注：以上标准由委托方提供；表中括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。**

## 表 3-5 废水总排口执行标准一览表

**单位：mg/L（特殊注明除外）**

| 序号 | 项目 | 标准限值 | 标准来源 |
|---|---|---|---|
| 1 | 总汞 | 0.001 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 2 |
| 2 | 烷基汞(ng/L) | 不得检出 | |
| 3 | 总砷 | 0.1 | |
| 4 | 总镉 | 0.01 | |
| 5 | 总铅 | 0.1 | |
| 6 | 总铬 | 0.1 | |
| 7 | 六价铬 | 0.05 | |

**注：以上标准由委托方提供。**

## 表 3-6 地表水执行标准一览表

**单位：mg/L（特殊注明除外）**

| 序号 | 项目 | 标准限值 | 标准来源 |
|---|---|---|---|
| 1 | pH（无量纲） | 6-9 | 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准限值 |
| 2 | 氨氮 | 1.0 | |
| 3 | 六价铬 | 0.05 | |
| 4 | 阴离子表面活性剂 | 0.2 | |
| 5 | 总磷 | 0.2 | |
| 6 | 挥发酚 | 0.005 | |
| 7 | 硫化物 | 0.2 | |
| 8 | 总氰化物 | 0.2 | |
| 9 | 总氮 | 1 | |
| 10 | 五日生化需氧量 | 4 | |
| 11 | 化学需氧量 | 20 | |
| 12 | 硒 | 0.01 | |
| 13 | 总汞 | 0.0001 | |
| 14 | 总砷 | 0.05 | |

续表 3-6

| 序号 | 项目 | 标准限值 | 标准来源 |
|---|---|---|---|
| 15 | 镉 | 0.005 | 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准限值 |
| 16 | 铅 | 0.05 | |
| 17 | 铜 | 1.0 | |
| 18 | 锌 | 1.0 | |
| 19 | 溶解氧 | 5 | |
| 20 | 高锰酸盐指数 | 6 | |
| 21 | 氟化物 | 1.0 | |
| 22 | 石油类 | 0.05 | |
| 23 | 粪大肠菌群数 | 10000(个/L) | |

**注：以上标准由委托方提供。**

## 3.4 废水检测结果

废水进口检测结果见表 3-7，废水总排口检测结果见表 3-8，见下页。

**表 3-7　废水进口检测结果一览表**

**单位：mg/L（特殊注明除外）**

| 序号 | 检测项目 | 检测结果 | 标准限值 | 是否达标 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 氨氮 | 90.8 | / | / |
| 2 | 总磷 | 13.4 | / | / |
| 3 | 总氮 | 139 | / | / |
| 4 | 化学需氧量 | 515 | / | / |

# 表 3-8　废水总排口检测结果一览表

**单位：mg/L（特殊注明除外）**

| 序号 | 检测项目 | 检测结果 | 标准限值 | 是否达标 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 水温（℃） | 1.3 | / | / |
| 2 | pH（无量纲） | 6.90 | 6-9 | 达标 |
| 3 | 色度（倍） | 6 | 30 | 达标 |
| 4 | 流量（$m^3/h$） | 197.3 | / | / |
| 5 | 悬浮物 | 7 | 10 | 达标 |
| 6 | 氨氮 | 0.358 | 5 | 达标 |
| 7 | 阴离子表面活性剂 | 0.10 | 0.5 | 达标 |
| 8 | 总磷 | 0.07 | 0.5 | 达标 |
| 9 | 总氮 | 14.8 | 15 | 达标 |
| 10 | 五日生化需氧量 | 3.4 | 10 | 达标 |
| 11 | 化学需氧量 | 21 | 50 | 达标 |
| 12 | 烷基汞(ng/L) | 10L | 不得检出 | 达标 |
| 13 | 总汞 | $5.3\times10^{-4}$ | 1 | 达标 |
| 14 | 总砷 | 0.3L | 0.1 | 达标 |
| 15 | 总镉 | $1.99\times10^{-3}$ | 0.01 | 达标 |
| 16 | 总铅 | 0.012 | 0.1 | 达标 |
| 17 | 总铬 | 0.03L | 0.1 | 达标 |
| 18 | 六价铬 | 0.014 | 0.05 | 达标 |
| 19 | 石油类 | 0.06L | 1 | 达标 |
| 20 | 动植物油 | 0.06L | 1 | 达标 |
| 21 | 粪大肠菌群数 | 940 | 1000 个/L | 达标 |

**注:L 表示未检出，L 前数值表示检测方法检出限，方法检出限见表 3-1。**

## 3.5 地表水检测结果

地表水检测结果见表 3-9。

**表 3-9　地表水检测结果一览表**

**单位：mg/L（特殊注明除外）**

| 序号 | 检测项目 | 检测结果 | 标准限值 | 是否达标 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | pH（无量纲） | 7.82 | 6-9 | 达标 |
| 2 | 氨氮 | 0.152 | 1 | 达标 |
| 3 | 六价铬 | 0.023 | 0.05 | 达标 |
| 4 | 阴离子表面活性剂 | 0.15 | 0.2 | 达标 |
| 5 | 总磷 | 0.05 | 0.2 | 达标 |
| 6 | 挥发酚 | 0.0003L | 0.005 | 达标 |
| 7 | 硫化物 | 0.019 | 0.2 | 达标 |
| 8 | 总氰化物 | 0.004L | 0.2 | 达标 |
| 9 | 总氮 | 3.91 | 1 | 不达标 |
| 10 | 五日生化需氧量 | 6.1 | 4 | 不达标 |
| 11 | 化学需氧量 | 56 | 20 | 不达标 |
| 12 | 硒 | $6.5\times10^{-4}$ | 0.01 | 达标 |
| 13 | 总汞 | 0.04L | 0.0001 | 达标 |
| 14 | 总砷 | 0.3L | 0.05 | 达标 |
| 15 | 镉 | $1.58\times10^{-3}$ | 0.005 | 达标 |
| 16 | 铅 | $9.37\times10^{-3}$ | 0.05 | 达标 |
| 17 | 铜 | 0.05L | 1 | 达标 |
| 18 | 锌 | 0.05L | 1 | 达标 |
| 19 | 溶解氧 | 2.8 | 5 | 达标 |
| 20 | 高锰酸盐指数 | 5.42 | 6 | 达标 |
| 21 | 氟化物 | 1.02 | 1 | 不达标 |
| 22 | 石油类 | 0.06L | 0.05 | 达标 |
| 23 | 粪大肠菌群数 | 330 | 10000 | 达标 |

**注:L 表示未检出，L 前数值表示检测方法检出限，方法检出限见表 3-1。**

# 4 废气

## 4.1 检测分析方法及主要仪器设备

检测分析方法及仪器设备见表 4-1，仪器设备检定情况见表 4-2。

**表 4-1 无组织废气检测分析方法及主要仪器设备**

单位：mg/m³（特殊注明除外）

| 类别 | 检测项目 | 分析方法及依据 | 方法检出限 | 采样仪器设备名称及型号 | 分析仪器设备名称及型号 |
|---|---|---|---|---|---|
| 无组织废气 | 氨 | 《环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ533-2009） | 0.01 | 智能空气/TSP采样器崂应2050型 | 可见光分光光度计 7230G |
| | 硫化氢 | 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气检测分析方法》(第四版 增补版) | 0.001 | | |
| | 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ604-2017） | 0.07 | 真空箱气袋采样器 ZR-3520型 | 气相色谱仪 GC112A |
| | 甲烷 | | 0.06 | | |
| | 臭气浓度（无量纲） | 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》(GB/T 14675-93 ) | / | / | / |

**表 4-2 仪器设备检定情况一览表**

| 序号 | 仪器设备名称及型号 | 仪器设备编号 | 仪器设备检定/校准有效期 | 检定/校准机构 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 可见光分光光度计 7230G 型 | NXWEKYQ-07 | 2021/02/13 | 上海捷祥测控技术有限公司 |
| 2 | 崂应 2050 型智能空气/TSP 采样器 | NXWEKYQ-27<br>NXWEKYQ-28<br>NXWEKYQ-29<br>NXWEKYQ-30 | 2021/02/13 | |
| 3 | 气相色谱仪 GC112A 型 | NXWEKYQ-06 | 2021/01/02 | 北京市计量检测科学研究院 |

## 4.2 质量保证和质量控制措施

监测过程中的质量保证措施按国家环保总局颁布的《环境监测质量管理规定》（修订）的要求进行，实施全过程质量保证。具体质控要求如下：

（1）检测人员具备相应的检测能力，持证上岗；

（2）检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法；

（3）仪器设备按照国家有关标准或技术要求，经过计量部门检定或校准，并在有效期内；

（4）采样和分析过程中严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）及《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)中的相关要求进行；

（5）检测数据严格实行了三级审核制度，经过互校、审核，最后由授权签字人签发，保证监测分析结果的准确性、可靠性。

## 4.3 废气执行标准

废气执行标准见表 4-3。

**表 4-3 废气执行标准限值一览表**

**单位：mg/m³（特殊注明除外）**

| 类别 | 污染物名称 | 标准限值 | 标准来源 |
|---|---|---|---|
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 4.0 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度监控限值 |
| | 氨 | 1.5 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 4 中二级限值 |
| | 甲烷 | 1% | |
| | 硫化氢 | 0.06 | |
| | 臭气浓度 | 20（无量纲） | |

**注：以上标准由企业提供。**

## 4.4 废气检测结果

无组织废气监测期间气象参数统计见表 4-4，无组织废气检测结果见表 4-5，见下页。

## 表 4-4 无组织废气监测期间气象参数统计表

| 监测日期 | 监测时间 | 气温（℃） | 气压（KPa） | 风速（m/s） | 风向 | 天气状况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/12/08 | 10:15-11:15 | -6 | 82.7 | 1.5 | 南风 | 多云 |
| | 12:15-13:15 | -3 | 82.7 | 1.3 | 南风 | 多云 |
| | 14:15-15:15 | -2 | 82.7 | 1.9 | 南风 | 多云 |
| | 16:15-17:15 | 0 | 82.7 | 1.6 | 南风 | 多云 |

## 表 4-5 无组织废气检测结果一览表

单位：mg/m³（特殊注明除外）

| 检测项目 | 监测点位 | 2020/12/08 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 检测结果 | | | | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 最大值 | 标准限值 | 是否达标 |
| 氨 | 1○（监控点） | 0.27 | 0.19 | 0.31 | 0.45 | 0.45 | 1.5 | 达标 |
| | 2○（监控点） | 0.15 | 0.22 | 0.37 | 0.14 | 0.37 | | |
| | 3○（监控点） | 0.25 | 0.34 | 0.38 | 0.17 | 0.38 | | |
| | 4○（监控点） | 0.30 | 0.23 | 0.26 | 0.16 | 0.30 | | |
| 硫化氢 | 1○（监控点） | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.022 | 0.022 | 0.06 | 达标 |
| | 2○（监控点） | 0.009 | 0.011 | 0.017 | 0.019 | 0.019 | | |
| | 3○（监控点） | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.027 | 0.029 | | |
| | 4○（监控点） | 0.021 | 0.014 | 0.012 | 0.019 | 0.021 | | |
| 甲烷(ppm) | 1○（监控点） | 2.47 | 2.77 | 2.64 | 2.75 | 2.77 | 1%(10000 ppm) | 达标 |
| | 2○（监控点） | 2.31 | 3.88 | 2.28 | 3.81 | 3.88 | | |
| | 3○（监控点） | 3.79 | 3.39 | 2.17 | 2.49 | 3.79 | | |
| | 4○（监控点） | 2.56 | 3.42 | 2.28 | 2.53 | 3.42 | | |
| 非甲烷总烃 | 1○（监控点） | 1.71 | 2.24 | 2.14 | 2.78 | 2.78 | 4.0 | 达标 |
| | 2○（监控点） | 3.01 | 2.41 | 2.92 | 2.61 | 3.01 | | |
| | 3○（监控点） | 2.24 | 2.73 | 3.08 | 3.06 | 3.08 | | |
| | 4○（监控点） | 2.61 | 2.42 | 2.90 | 3.00 | 3.00 | | |

续表 4-5

| 检测项目 | 监测点位 | 2020/12/08 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 检测结果 | | | | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 最大值 | 标准限值 | 是否达标 |
| 臭气浓度（无量纲） | 1○（监控点） | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 | 达标 |
| | 2○（监控点） | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | | |
| | 3○（监控点） | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | | |
| | 4○（监控点） | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | | |

**注：<10 表示臭气浓度未检出。**

# 5 噪声

## 5.1 监测方法及仪器

监测方法及仪器见表 5-1，仪器检定情况见表 5-2。

**表 5-1 噪声监测方法及仪器一览表**

| 监测方法 | 测量范围 | 仪器设备名称及型号 |
|---|---|---|
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 35-130dB（A） | 多功能声级计 AWA5680 型 |
| | | 声校准器 AWA6221B 型 |

**表 5-2 仪器设备检定情况一览表**

| 序号 | 仪器设备名称及型号 | 仪器设备编号 | 仪器设备检定/校准有效期 | 检定/校准机构 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 多功能声级计 AWA5680 型 | NXWEKYQ-38 | 2021/03/24 | 宁夏计量质量检验检测研究院 |
| 2 | 声校准器 AWA6221B 型 | NXWEKYQ-41 | 2021/07/01 | 中国计量科学研究院 |

## 5.2 质量保证及质量控制措施

（1）检测人员具备相应的检测能力，持证上岗；

（2）监测仪器设备按照国家有关标准或技术要求，经过计量部门检定或校准，并在有效期内；

（3）噪声测量仪器性能必须符合《电声学声级计第一部分规范》

（GB/T 3785.1-2010）规定，监测前、后均用 AWA6221B 型声校准器对 AWA5680 型多功能声级计进行校准，示值偏差均小于 0.5dB(A)；

（4）噪声监测应在无雨雪、无雷电天气，风速为 5m/s 下进行。

噪声监测期间气象参数统计见表 5-3，噪声仪校准记录见表 5-4。

**表 5-3 噪声监测期间气象参数统计表**

| 监测日期 | 监测时间 | 气温（℃） | 气压（KPa） | 风速（m/s） | 风向 | 天气状况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020/12/12 | 13:00 | -1 | 82.7 | 1.2 | 东南 | 晴 |
| | 22:00 | -7 | 82.7 | 1.0 | 东南 | 晴 |

**表 5-4 噪声仪校准记录**

| 测量仪器设备名称及型号 | 校准仪器名称及型号 | 校准日期 | 标定值 dB（A） | 测定值 | | 评价标准 dB（A） | 是否合格 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 测前 | 测后 | | |
| 多功能声级计 AWA5680 型 | 声级校准器 AWA6221B 型 | 2020/12/12 昼间 | 94.0 | 93.5 | 93.8 | ＜±0.5 | 合格 |
| | | 2020/12/12 夜间 | 94.0 | 93.7 | 93.9 | | 合格 |

## 5.3 噪声执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准限值见表 5-5。

**表 5-5 厂界噪声执行标准**

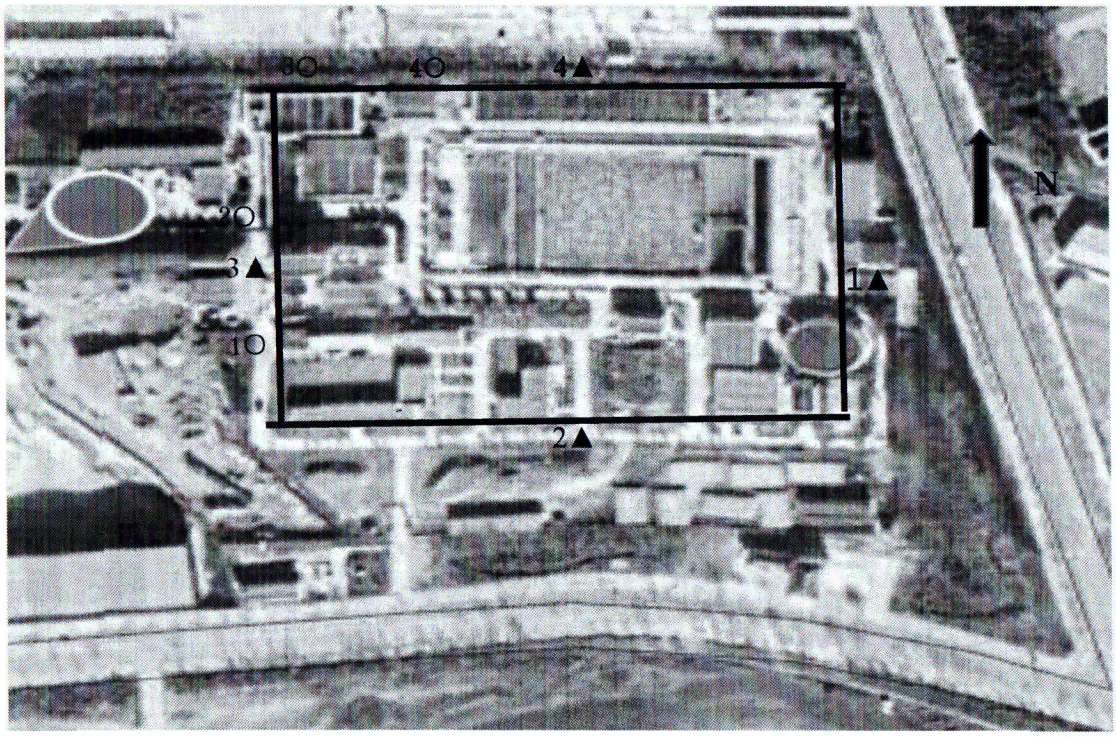
| 标准 | 类别 | 评价因子 | 标准限值 dB（A） | |
|---|---|---|---|---|
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 3 类 | 等效连续 A 声级 | 昼间 | 65 |
| | | | 夜间 | 55 |

## 5.4 噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 5-6，见下页。

## 表 5-6 厂界噪声监测结果统计表

| 监测点位 | 点位编号 | 测量时间 | 监测值 [dB(A)] | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2020/12/12 | |
| | | | 昼 间（13:00） | 夜 间（22:00） |
| 厂界东侧 | 1▲ | 1min | 51.2 | 42.3 |
| 厂界南侧 | 2▲ | | 56.4 | 51.9 |
| 厂界西侧 | 3▲ | | 60.7 | 49.8 |
| 厂界北侧 | 4▲ | | 53.5 | 45.4 |
| 标准限值 | | | 65 | 55 |
| 是否达标 | | | 达标 | 达标 |




注：“○”为厂界无组织废气监测点位，“▲”为噪声监测点位

**图 6-1 厂界无组织废气及噪声监测点位图**

报告编制：_____ 审 核：_____ 签 发：_____

日 期：2020.12.25 日 期：2020.12.25 日 期：2020.12.25

**宁夏维尔康环境检测有限公司**

CMA
193012050209

# 检 测 报 告

BGTS/BG 第（2020627）号

项目名称：彭阳县住房和城乡建设局（彭阳污水处理厂）（第四季度）委托检测项目

检测类别：送样检测

委托单位：宁夏维尔康环境检测有限公司

报告时间：2020 年 12 月 21 日

**宁夏北国检测服务有限公司**

宁夏北国检测服务有限公司 检验检测专用章

# 检验检测机构
# 资质认定证书

证书编号：193012050209

名称：宁夏北国检测服务有限公司

地址：宁夏银川市德胜工业园虹桥北街12号3层

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。

许可使用标志

MA

193012050209

发证日期：二〇一九年九月十一日

有效期至：二〇二五年九月十日

发证机关：宁夏回族自治区市场监督管理厅

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。

# 检测报告说明

1. 报告无本单位检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。
2. 复制报告未重新加盖本单位检验检测专用章无效。
3. 报告需填写清楚，涂改无效。
4. 自送样品的委托监测，其结果仅对来样负责；对不可复现的监测项目，结果仅对采样（或监测）所代表的时间和空间负责。
5. 对监测报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内以书面形式向本公司提出，逾期不予受理。
6. 带*的为分包项目。

地址：宁夏银川德胜工业园区虹桥北街 12 号 3 层

电话：0951-89890668

邮编：750200

邮箱：nxbgjc@163.com

## 一、任务来源

受宁夏维尔康环境检测有限公司的委托，宁夏北国检测服务有限公司于 2020 年 12 月 11 日接收该公司送来的 1 个废水和 1 个地表水样品，并对样品进行了分析检测。

## 二、检测依据

（1） 《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）

（2） 《环境水质监测质量保证手册》（第二版）

（3） 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）

## 三、检测内容

| 样品类别 | 样品名称 | 检测项目 | 样品数量 |
|---|---|---|---|
| 废水 | 污水处理站废水总排口 | 粪大肠菌群 | 1 个 |
| 地表水 | 茹河下游（北纬 35.82333° 东经 106.66861°） | | 1 个 |

## 四、样品性状与检测日期

| 送样日期 | 样品类别 | 样品性状 | | 检测日期 |
|---|---|---|---|---|
| 2020.12.11 | 废水 | 污水处理站废水总排口 | 无色、少量残渣 | 2020.12.11~12.13 |
| | 地表水 | 茹河下游（北纬 35.82333° 东经 106.66861°） | 无色、少量残渣 | |

## 五、检测方法及主要仪器设备

| 样品类别 | 检测项目 | 分析方法名称及依据 | 方法检出限 | 仪器名称型号及编号 | 仪器检定校准有效日期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 地表水 | 粪大肠菌群 | 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018 | 20MPN/L | 多功能培养箱 LRH-150B BGYQ-158 | 2020.6.24~2021.6.23 |

## 六、质量保证及质量控制措施

1、质量控制与质量保证严格执行国家颁布的相关环境监测技术规范和标准分析方法，实施全过程的质量保证。所有检测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

2、水质检测分析过程严格按照《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）和《环境水质监测质量保证手册》（第二版）等相关技术规范进行，符合要求。

3、检测人员经考核合格，持证上岗。

## 七、检测结果

| 送样时间 | 检测项目 | 样品浓度 | |
|---|---|---|---|
| | | 废水 | 地表水 |
| | | 污水处理站废水总排口 | 茹河下游（北纬 35.82333° 东经 106.66861°） |
| 2020.12.11 | 粪大肠菌群（MPN/L） | 940 | 330 |
| 标准限值 | | 1000 | 10000 |

备注：污水处理站废水总排口标准限值来源于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准，茹河下游（北纬 35.82333° 东经 106.66861°）标准限值来源于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中 III 类标准，均由委托方提供。

## 八、结论

由检测结果可知：污水处理站废水总排口粪大肠菌群的检测结果满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准，茹河下游（北纬 35.82333° 东经 106.66861°）粪大肠菌群的检测结果满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中 III 类标准。

以下空白

报告编制：_____ 审核：_____ 签发：_____

日　　期：2020.12.21 日期：2020.12.21 日期：2020.12.21

（加盖检验检测专用章）