



副本

# 宁夏永衡正检测有限公司

## 检验检测报告

永衡正【2020】266号



宁夏永衡正  
检测有限公司

项目名称：宁夏宁鲁石化有限公司 8 月份污水和土壤检测

委托单位：银川永营顺环保科技有限公司

检测类别：送样委托检测

报告日期：2020 年 08 月 26 日



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 173012050377

名称: 宁夏永衡正检测有限公司

地址: 银川市金凤区工业集中区服务中心办公楼六层

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



173012050377

发证日期: 二〇一七年三月二十九日

有效期至: 二〇二三年三月二十八日

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。

检测单位：宁夏永衡正检测有限公司

项目负责人：刘松华

分析人员：孟媛媛 虎秀娟

报告编制：王军

审核人：朱敏

签发人：刘松华

地址：银川市金凤工业集中区服务中心六楼  
电话：0951-5660906 18195183620  
邮箱：nxyonghengzheng@163.com  
邮编：750011

## 检验检测报告说明

- 1、报告无本公司专用章、章和骑缝章无效。
- 2、报告内容需填写清楚，涂改无效。
- 3、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单位提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测结果负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、本报告分为正本和副本，正本送委托方保存，副本与原始记录由检测单位留存。
- 7、本报告复制无效。

## 1、任务来源

受银川永营顺环保科技有限公司委托，我公司对其送检宁夏宁鲁石化有限公司土壤样品进行了分析检测，根据检测结果编制本报告。

## 2、样品信息

表 2-1 样品信息一览表

| 送样日期               | 样品名称                       | 样品编号             | 样品数量 |
|--------------------|----------------------------|------------------|------|
| 2020 年<br>8 月 10 日 | 1#宁夏宁鲁石化有限公司实验室南侧土壤        | YHZT20200810-1-1 | 1 份  |
|                    | 2#宁夏宁鲁石化有限公司新罐区东侧土壤        | YHZT20200810-1-2 | 1 份  |
|                    | 3#宁夏宁鲁石化有限公司污水处理南侧土壤       | YHZT20200810-1-3 | 1 份  |
|                    | 4#宁夏宁鲁石化有限公司 35 千伏变电站被墙边土壤 | YHZT20200810-1-4 | 1 份  |

## 3、检测内容及频次

| 检测分析日期                 | 检测类别 | 检测项目                                            |
|------------------------|------|-------------------------------------------------|
| 2020 年<br>08 月 16~18 日 | 土壤   | pH、镍、铅、铬（六价）、汞、砷、硫化物、苯、间二甲苯+对二甲苯、石油烃<br>共计 10 项 |

## 4、检测分析依据及分析仪器

表 4-1 土壤检测分析依据及分析仪器

| 序号 | 检测项目 | 检测依据                                                           | 检出限<br>(mg/kg) | 检测分析仪器               |
|----|------|----------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| 1  | PH   | 土壤 pH 值的测定 电位法<br>HJ 962-2018                                  | /              | PH 计<br>PHS-3E       |
| 2  | 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<br>HJ 491-2019                 | 3              | 原子吸收分光光度计<br>AA-7003 |
| 3  | 铅    | 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<br>HJ 491-2019                 | 10             | 原子吸收分光光度计<br>AA-7003 |
| 4  | 六价铬  | 固体废物 六价铬的测定<br>碱浸提二苯碳酰二肼分光光度法<br>GB/T 15555.4-1995             | 0.04           | 紫外可见分光光度计<br>UV-1800 |
| 5  | 总汞   | 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定<br>原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定<br>GB/T 22105.1-2008 | 0.002          | 原子荧光光度计<br>AFS-933   |
| 6  | 总砷   | 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定<br>原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定<br>GB/T 22105.2-2008 | 0.01           | 原子荧光光度计<br>AFS-933   |

| 序号 | 检测项目                                       | 检测依据                                                                      | 检出限<br>(mg/kg)       | 检测分析仪器                              |
|----|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| 7  | 硫化物                                        | 土壤和沉积物 硫化物的测定<br>亚甲基蓝分光光度法<br>HJ 833-2017                                 | 0.04                 | UV-1100<br>紫外分光光度计                  |
| 8  | 苯                                          | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法<br>HJ 605-2011                          | $1.9 \times 10^{-3}$ | 气相色谱质谱联用仪<br>+吹扫捕集仪<br>GCMS-QP-2020 |
| 9  | 间、对二甲苯                                     | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定<br>吹扫捕集/气相色谱-质谱法<br>HJ 605-2011                          | $1.2 \times 10^{-3}$ | 气相色谱质谱联用仪<br>GCMS-QP-2020           |
| 10 | 石油烃<br>(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | 土壤和沉积物 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )的测定<br>气相色谱法<br>HJ 1021-2019 | 6                    | 气相色谱仪<br>GC 2030                    |

## 5、质量保证和质量控制措施

1、质量控制与质量保证严格执行国家环保部门颁布的相关环境监测技术规范 and 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、土壤样品保存和检测分析过程严格按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)、《土壤监测分析技术》和《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)等相关技术规范进行；实验室分析采取空白样、质控样、平行双样和标准曲线校核等质控措施，质控结果均在受控范围内，符合要求。

3、检测人员经考核合格，持证上岗。

土壤检测质控措施见表 5-1。

表 5-1 土壤检测质控措施

| 序号 | 检测项目 | 质控措施 | 样品含量<br>(mg/kg) | 质控标准              | 质控数量 | 质控测定 | 合格/不合格 |
|----|------|------|-----------------|-------------------|------|------|--------|
| 1  | 镍    | 质控样  | 29.7            | 标准值<br>29.7±3.4   | 1    | 31.2 | 合格     |
| 2  |      | 平行样  | 24              | 相对偏差<br>1.8~7.0 % | 2    | 4.2% | 合格     |
| 3  | 铅    | 质控样  | 971             | 标准值<br>971±99     | 1    | 1016 | 合格     |
| 4  | 总汞   | 平行样  | 0.044           | 相对偏差<br>≤5%       | 2    | 0.0% | 合格     |
| 5  | 总砷   | 平行样  | 9.60            | 相对偏差<br>≤5%       | 2    | 1.4% | 合格     |

## 6、检测结果

表 6-1 土壤样品检测结果一览表

单位: mg/kg (注明除外)

| 采样点位                 | 序号 | 检测项目                                   | 检测结果  | 第二类用地筛选值 | 达标情况 |
|----------------------|----|----------------------------------------|-------|----------|------|
| 1#宁夏宁鲁石化有限公司实验室南侧土壤  | 1  | pH (无量纲)                               | 8.67  | /        | /    |
|                      | 2  | 镍                                      | 23    | 900      | 达标   |
|                      | 3  | 铅                                      | 14    | 800      | 达标   |
|                      | 4  | 铬 (六价)                                 | 0.17  | 5.7      | 达标   |
|                      | 5  | 汞                                      | 0.043 | 38       | 达标   |
|                      | 6  | 砷                                      | 9.03  | 60       | 达标   |
|                      | 7  | 硫化物                                    | 0.28  | /        | /    |
|                      | 8  | 苯                                      | ND    | 4        | 达标   |
|                      | 9  | 间、对二甲苯                                 | ND    | 570      | 达标   |
|                      | 10 | 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | ND    | 4500     | 达标   |
| 2#宁夏宁鲁石化有限公司新罐区东侧土壤  | 1  | pH (无量纲)                               | 8.57  | /        | /    |
|                      | 2  | 镍                                      | 23    | 900      | 达标   |
|                      | 3  | 铅                                      | 13    | 800      | 达标   |
|                      | 4  | 铬 (六价)                                 | 0.16  | 5.7      | 达标   |
|                      | 5  | 汞                                      | 0.044 | 38       | 达标   |
|                      | 6  | 砷                                      | 9.71  | 60       | 达标   |
|                      | 7  | 硫化物                                    | 0.24  | /        | /    |
|                      | 8  | 苯                                      | ND    | 4        | 达标   |
|                      | 9  | 间、对二甲苯                                 | ND    | 570      | 达标   |
|                      | 10 | 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | 8     | 4500     | 达标   |
| 3#宁夏宁鲁石化有限公司污水处理南侧土壤 | 1  | pH (无量纲)                               | 8.72  | /        | /    |
|                      | 2  | 镍                                      | 20    | 900      | 达标   |
|                      | 3  | 铅                                      | 11    | 800      | 达标   |
|                      | 4  | 铬 (六价)                                 | 0.12  | 5.7      | 达标   |
|                      | 5  | 汞                                      | 0.042 | 38       | 达标   |
|                      | 6  | 砷                                      | 9.54  | 60       | 达标   |
|                      | 7  | 硫化物                                    | 0.23  | /        | /    |
|                      | 8  | 苯                                      | ND    | 4        | 达标   |
|                      | 9  | 间、对二甲苯                                 | ND    | 570      | 达标   |
|                      | 10 | 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | ND    | 4500     | 达标   |



| 采样点位                     | 序号 | 检测项目                                   | 检测结果  | 第二类用地筛选值 | 达标情况 |
|--------------------------|----|----------------------------------------|-------|----------|------|
| 4#宁夏宁鲁石化有限公司35千伏变电站被墙边土壤 | 1  | pH (无量纲)                               | 8.52  | /        | /    |
|                          | 2  | 镍                                      | 24    | 900      | 达标   |
|                          | 3  | 铅                                      | 13    | 800      | 达标   |
|                          | 4  | 铬 (六价)                                 | 0.05  | 5.7      | 达标   |
|                          | 5  | 汞                                      | 0.044 | 38       | 达标   |
|                          | 6  | 砷                                      | 9.60  | 60       | 达标   |
|                          | 7  | 硫化物                                    | 0.20  | /        | /    |
|                          | 8  | 苯                                      | ND    | 4        | 达标   |
|                          | 9  | 间、对二甲苯                                 | ND    | 570      | 达标   |
|                          | 10 | 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | ND    | 4500     | 达标   |

备注：①标准限值来源于《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)中第二类用地筛选值，由委托方提供；

②根据《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011) 5.6 节数据处理中相关要求，当监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，“ND”表示未检出，检出限见分析方法列表；

③检测项目中的硫化物、苯、间、对二甲苯和石油烃(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) 4项由我公司委托江苏微谱检测技术有限公司检测并出具检测报告。

(报告正文结束)

报告编制： 王军 日期： 2020年8月26日

审 核： 朱敏 日期： 2020年8月26日

签 发： 刘松华 日期： 2020年8月26日

宁夏永衡正检测有限公司

(检验检测专用章)