



正本

宁夏测衡联合实业有限公司

# 检测报告

宁夏测衡委托 2022（第 2333）号



项目名称：彭阳县第二污水处理厂自行检测（9月份）

委托单位：彭阳县住房和城乡建设局

宁夏测衡联合实业有限公司

二〇二二年九月







# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 183012050477

名称: 宁夏测衡联合实业有限公司

住所: 银川市金凤区北京中路48号4楼408室

地址: 宁夏创业谷中小企业产业新城一期7-1号楼

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



183012050477

发证日期: 二〇一八年八月十四日

有效期至: 二〇二四年八月十三日

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。



承担单位：宁夏测衡联合实业有限公司

项目负责人：贾伟龙

采样人员：高童 景聪聪

分析人员：崔小婷 姜引霞 汤媛 孙亚庆

刘瑞珠 张豫婧 王茜 王冰颖

报告编制： 张坤 审核： 杨彦 签发： 贾伟龙  
日期： 2022.9.26 日期： 2022.9.26 日期： 2022.9.26

宁夏测衡联合实业有限公司


地址：永宁县望远镇宁夏创业谷中小企业产业新城一期 7-1 号楼

电话：(0951) 3806908 3806909

传真：(0951) 3806908

邮编：750001

# 检测报告说明

- 1、报告无本公司检测专用章和  章无效。
- 2、报告需填写清楚，涂改无效。
- 3、检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。
- 4、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。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告。

## 一、任务来源

受彭阳县住房和城乡建设局委托，2022 年 09 月 07 日、09 月 09 日，宁夏测衡联合实业有限公司对彭阳县第二污水处理厂废水、固体废物（污泥）进行检测。

## 二、检测内容

根据委托单位要求，具体检测内容见表 1。

表 1 检测内容表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	污水进水口	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮（以 N 计）、氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、pH、流量，共 8 项	1 天 1 次， 检测 1 天
	污水总排口	水温、流量、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮（以 N 计）、氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、色度、pH、粪大肠菌群、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅，共 21 项	
固体废物（污泥）	污泥脱水机出泥口	含水率、粪大肠菌群	1 天 1 次， 检测 1 天
备注：固体废物（污泥）中“粪大肠菌群”外委。			

## 三、检测分析及仪器信息

废水采样和分析方法按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）和相关分析监测方法要求进行。

固体废物（污泥）采样和分析方法按照《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T 20-1998）中的相关要求进行。

废水、固体废物（污泥）具体检测分析及仪器信息见表 2、表 3。



表 2 废水检测分析方法、仪器信息和检定/校准情况表

序号	检测项目	分析方法	方法检出限 (mg/L)	仪器型号及名称	仪器编号	检定/校准 日期	有效日期
1	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》(GB 13195-1991)	-	玻璃温度计	CHXCYYQ-105	2022 年 03 月 25 日	2023 年 03 月 24 日
2	流量	流速仪法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年	-	LB-6200 便携式明渠流量计	CHXCYYQ-114	2022 年 05 月 19 日	2023 年 05 月 18 日
3	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	4	酸式滴定管	CHFXYQ-094-1	2020 年 06 月 01 日	2023 年 05 月 31 日
4	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	0.5	SPX-250BIII 生化培养箱 JPSJ-605 溶解氧测定仪	CHFXYQ-052 CHFXYQ-029	2022 年 05 月 09 日 2022 年 03 月 28 日	2023 年 05 月 08 日 2023 年 03 月 27 日
5	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)	4	BSA224S 万分之一电子天平 WHLL-65BE 电热恒温干燥箱	CHFXYQ-085 CHFXYQ-018	2022 年 05 月 09 日 2022 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 08 日 2023 年 05 月 08 日
6	动植物油	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2018)	0.06	SYT800 红外测油仪	CHFXYQ-034	2022 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 08 日
7	石油类		0.06				
8	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》(GB 7494-87)	0.05	722N 可见分光光度计	CHFXYQ-031	2022 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 08 日
9	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)	0.05	L55 紫外可见分光光度计	CHFXYQ-032	2022 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 08 日

序号	检测项目	分析方法	方法检出限 (mg/L)	仪器型号及名称	仪器编号	检定/校准 日期	有效日期
10	氨氮(以N计)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025	722N 可见分光光度计	CHFXYQ -031	2022年05 月09日	2023年05 月08日
	总磷(以P计)	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-89)	0.01				
12	色度(倍)	《水质 色度的测定 稀释倍数法》(HJ 1182-2021)	2	-	-	-	-
13	pH	《水质 pH值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	-	HQ40D 便携式多参数水质分析仪	CHXCYQ -102	2022年04 月20日	2023年04 月19日
14	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》(HJ 347.2-2018)	-	HDPN-256 电热恒温培养箱	CHFXYQ -051	2022年05 月09日	2023年05 月08日
15	总汞	《水质 汞、砷、硒和铊的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	0.00004	AFS-933 原子荧光光度计	CHFXYQ -047	2022年05 月09日	2023年05 月08日
16	总砷		0.0003				
17	烷基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》(GB/T 14204-1993)	1.00×10 <sup>-5</sup>	6890N (ECD) 气相色谱仪	CHFXYQ -145	2022年07 月14日	2024年07 月13日
	乙基汞		2.00×10 <sup>-5</sup>				
18	总镉	《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》(HJ 776-2015)	0.005	iCAP 6000 SERIES 电感耦合等离子体 发射光谱仪	CHFXYQ -048	2021年01 月19日	2023年01 月18日
19	总铬		0.03				
20	总铅		0.07				
21	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(GB 7467-87)	0.004	722N 可见分光光度计	CHFXYQ -031	2022年05 月09日	2023年05 月08日

表 3 固体废物（污泥）检测分析方法、仪器信息和检定/校准情况表

检测类别	检测项目	分析方法	方法检出限	仪器型号及名称	仪器编号	检定/校准日期	有效日期
固体废物 (污泥)	含水率 (%)	《固体废物 浸出毒性浸出方法 翻 转法 4.1.2 水分的测定》 (GB 5086.1-1997)	-	TD2002A 电子天平	CHFXYQ -024	2022 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 08 日
	粪大肠菌群	粪便无害化卫生要求 附录 D 堆 肥、粪稀中粪大肠菌群检测法 (GB 7959-2012)	-	WHLL-65BE 电热恒温干燥箱 DH-420ASB 电热 恒温培养箱 (ZWJC-YQ416)	CHFXYQ -018 -	2022 年 05 月 09 日 -	2023 年 05 月 08 日 -



## 四、质量保证和质量控制

### 1、资质情况及人员能力

宁夏测衡联合实业有限公司取得宁夏质量技术监督局颁发的《检验检测机构资质认定证书》（证书编号：183012050477，资质能力范围八大类别 649 项），检验检测能力覆盖本项目要求的检测因子，参加检测的采样人员和室内分析人员均持证上岗。

固体废物（污泥）中“粪大肠菌群”不在我公司资质认定范围内，经委托单位同意，我公司将“粪大肠菌群”检测项目委托陕西正为环境检测股份有限公司（资质编号：172712050207）进行检测，该公司具备该项目的检测资质。

### 2、质控措施

采样和分析方法严格按照相关标准要求进行。实验室分析中采取空白试验、全程序空白、加标回收和有证标准物质等质量控制措施，并加带 10% 的自控平行样品，质控分析结果全部合格，具体质控措施结果见表 4、表 5。

表 4 废水质量控制结果统计表

序号	检测项目	样品数 (个)	全程序空白		实验室空白		实验室平行样		加标回收		有证标准物质		是否合格	
			检查数 (个)	合格数 (个)	检查数 (个)	合格数 (个)	检查数 (个)	合格率 (%)	检查数 (个)	合格率 (%)	检查数 (个)	检查率 (%)		标准值 (mg/L)
1	化学需氧量	2	1	1	2	2	1	50.0	100	/	/	33.0±1.5	33.6	合格
2	五日生化需氧量	2	1	1	2	2	1	50.0	100	/	/	114±8	111	合格
3	悬浮物	2	/	/	/	/	1	50.0	100	/	/	/	/	/
4	动植物油	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	石油类	1	1	1	2	2	/	/	/	/	/	10.3±0.9	10.4	合格
6	阴离子表面活性剂	1	1	1	2	2	1	100	100	/	/	10.2±0.8	10.5	合格
7	总氮 (以 N 计)	2	1	1	2	2	1	50.0	100	/	/	50.2±2.4	50.9	合格
8	氨氮 (以 N 计)	2	1	1	2	2	1	50.0	100	/	/	17.6±0.9	17.4	合格
9	总磷 (以 P 计)	2	1	1	2	2	1	50.0	100	/	/	0.830±0.027	0.834	合格
10	色度	1	/	/	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/
11	粪大肠菌群	1	/	/	2	2	1	100	100	/	/	/	/	/
12	总汞	1	1	1	2	2	1	100	100	/	/	0.00456±0.00030	0.00446	合格
13	甲基汞	1	1	1	2	2	1	100	100	100	100	/	/	/
	乙基汞	1	1	1	2	2	1	100	100	100	100	/	/	/

序号	检测项目	样品数 (个)	全程序空白		实验室空白		实验室平行样		加标回收			有证标准物质			
			检查数 (个)	合格数 (个)	检查数 (个)	合格数 (个)	检查数 (个)	合格率 (%)	检查数 (个)	合格率 (%)	检查数 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标准值 (mg/L)	检测值 (mg/L)
14	总镉	1	1	1	2	2	1	100	100	/	/	/	0.118±0.006	0.116	合格
15	总铬	1	1	1	2	2	1	100	100	/	/	/	0.565±0.027	0.582	合格
16	六价铬	1	1	1	2	2	1	100	100	/	/	/	61.5±3%	61.0	合格
17	总砷	1	1	1	2	2	1	100	100	/	/	/	0.0332±0.0032	0.0322	合格
18	总铅	1	1	1	2	2	1	100	100	/	/	/	0.750±0.035	0.732	合格



表 5 固体废物（污泥）质量控制结果统计表

检测项目	样品数 (个)	实验室平行样		
		检查数 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
含水率 (%)	1	1	100	100

## 五、检测结果

彭阳县第二污水处理厂废水检测结果见表 6、表 7；固体废物（污泥）检测结果见表 8。

表 6 污水进水口检测结果表

分析日期：2022 年 09 月 07 日-13 日

序号	检测项目	检测结果 (mg/L)
1	化学需氧量	296
2	五日生化需氧量	61.3
3	悬浮物	280
4	总氮 (以 N 计)	78.8
5	氨氮 (以 N 计)	69.1
6	总磷 (以 P 计)	5.65
7	pH (无量纲)	6.6
8	流量 (L/S)	431.6

表 7 污水总排口检测结果表

分析日期：2022 年 09 月 07 日-19 日

序号	检测项目	检测结果 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	是否达标
1	水温 (°C)	17.9	-	-
2	流量 (L/S)	137.3	-	-
3	化学需氧量	26	50	达标
4	五日生化需氧量	5.6	10	达标
5	悬浮物	4L	10	达标
6	动植物油	0.31	1	达标
7	石油类	0.22	1	达标

序号	检测项目		检测结果 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	是否达标
8	阴离子表面活性剂		0.054	0.5	达标
9	总氮 (以 N 计)		9.52	15	达标
10	氨氮 (以 N 计)		0.420	5 (8)	达标
11	总磷 (以 P 计)		0.03	0.5	达标
12	色度(倍)		8	30	达标
13	pH (无量纲)		6.9	6-9	达标
14	粪大肠菌群(个/L)		$6.2 \times 10^2$	$10^3$	达标
15	总汞		0.00004L	0.001	达标
16	烷基汞	甲基汞	$1.00 \times 10^{-5}L$	不得检出	达标
		乙基汞	$2.00 \times 10^{-5}L$	不得检出	达标
17	总镉		0.005L	0.01	达标
18	总铬		0.03L	0.1	达标
19	六价铬		0.004L	0.05	达标
20	总砷		0.0004	0.1	达标
21	总铅		0.07L	0.1	达标

备注：①当检测结果未检出时，以方法检出限加“L”的形式表示；  
 ②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；  
 ③根据委托单位要求，彭阳县第二污水处理厂总排口废水检测结果按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1“基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）”一级 A 标准限值及表 2“部分一类污染物最高允许排放浓度（日均值）”中标准限值进行评价。

表 8 固体废物（污泥）检测结果表

分析日期：2022 年 09 月 14 日-17 日

检测点位	检测项目	检测结果 (%)	标准限值 (%)	是否达标
污泥脱水机出泥口	含水率	57.0	<80	达标
	粪大肠菌群值 (菌值/g)	0.04	-	-

备注：根据委托单位要求，彭阳县第二污水处理厂污泥脱水机出泥口固体废物（污泥）含水率按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及其修改单中 4.3.2 城镇污水处理厂的污泥应进行污泥脱水处理，脱水后污泥含水率应小于 80%”进行评价。

## 六、结论

### 1、废水

检测期间,彭阳县第二污水处理厂总排口废水检测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1“基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)”一级 A 标准限值及表 2“部分一类污染物最高允许排放浓度(日均值)”中标准限值要求。

### 2、固体废物(污泥)

检测期间,彭阳县第二污水处理厂污泥脱水机出泥口固体废物(污泥)含水率检测结果符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)及其修改单中“4.3.2 城镇污水处理厂的污泥应进行污泥脱水处理,脱水后污泥含水率应小于 80%”的要求。

\*\*\*\*\***报告结束**\*\*\*\*\*