



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 1964）号



项目名称： 彭阳县第二污水处理厂自行检测（8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

二〇二二年八月





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 赵莹

分析人员：崔小婷 汤媛 孙亚庆 王冰颖

张豫婧 姜引霞 刘瑞珠 王茜

报告编制： 段大为 审核： 杜永涛 签发： 王冰颖
日期： 2022.8.26 日期： 2022.8.26 日期： 2022.8.26

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 08 月 16 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	废水进口	pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷、流量、氨氮，共计 8 项	1 天 1 次，检测 1 天
	废水总排口	水温、流量、pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷、石油类、动植物油、氨氮、阴离子表面活性剂、色度、粪大肠菌群、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅，共计 21 项	1 天 1 次，检测 1 天

三、检测分析方法及仪器信息

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）和相关检测分析方法要求进行。具体检测分析方法、仪器基本信息及检定详见表 2。

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。

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、现场平行样品、加标回收、有证标准样品等质量控制措施，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 3。

表 2 废水检测分析方法、仪器基本信息及检定/校准信息表

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	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
2	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 (0-50°C)	CHXCYYQ -103	2022 年 03 月 25 日	2023 年 03 月 24 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	CHFCYYQ -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 ₅) 的 测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	0.5	SPX-250BIII 生化培养箱	CHFCYYQ -052	2022 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 08 日
5	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB 11901-89)	4	JPSJ-605 溶解氧测定仪	CHFCYYQ -029	2022 年 03 月 28 日	2023 年 03 月 27 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	BSA224S 万分之 一电子天平	CHFCYYQ -085	2022 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 08 日
7	石油类	《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	WHL-65BE 电热恒温干燥箱	CHFCYYQ -018	2022 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 08 日
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	SYT800 红外测油仪	CHFCYYQ -034	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	722N 型 可见分光光度计	CHFCYYQ -031	2022 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 08 日
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	L5S 紫外 可见分光光度计	CHFCYYQ -032	2022 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 08 日
			0.025	722N 型 可见分光光度计	CHFCYYQ -031	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
11	总磷 (以 P 计)	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-1989)	0.01	722N 型 可见分光光度计	CHFXYQ -031	2022 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 08 日
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 的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	-	PB-560 酸度计/电 导率/溶解氧测定 仪	CHXCYQ -064	2022 年 04 月 26 日	2023 年 04 月 25 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、铊和铋的测定 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 14204-93)	1.00×10 ⁻⁵	6890N 气相色谱仪	CHFXYQ -145	2022 年 07 月 14 日	2024 年 07 月 13 日
	甲基汞		2.00×10 ⁻⁵				
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 型 可见分光光度计	CHFXYQ -031	2022 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 08 日

表 3 废水检测质量控制结果统计表

序号	检测项目	样品数 (个)	全程空白		实验室空白		现场平行样品		实验室平行样			加标回收率			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)	合格数 (个)	检查数 (%)	合格率 (%)	检查数 (个)	合格率 (%)	检查数 (%)	合格率 (%)	标准值 (mg/L)	检测值 (mg/L)	
1	化学需氧量	2	1	1	2	2	/	/	1	50	100	/	/	/	33.0±1.5	33.7	合格
2	五日生化需氧量	2	1	1	2	2	/	/	1	50	100	/	/	/	114±8	115	合格
3	悬浮物	2	/	/	/	/	/	/	1	50	100	/	/	/	/	/	/
4	动植物油	1	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	石油类	1	1	1	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/	10.3±0.9	10.6	合格
6	阴离子表面活性剂	1	1	1	2	2	/	/	1	100	100	/	/	/	10.2±0.8	10.4	合格
7	总氮 (以 N 计)	2	1	1	2	2	1	50	1	50	100	/	/	/	50.2±2.4	49.4	合格
8	氨氮 (以 N 计)	2	1	1	2	2	/	/	1	50	100	/	/	/	17.6±0.9	17.4	合格
9	总磷 (以 P 计)	2	1	1	2	2	1	50	1	50	100	/	/	/	0.830±0.027	0.820	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	0.00461	合格
13	烷基汞	1	1	1	2	2	/	/	1	100	100	1	100	100	/	/	/
	乙基汞	1	1	1	2	2	/	/	1	100	100	1	100	100	/	/	/
14	总镉	1	1	1	2	2	/	/	1	100	100	/	/	/	0.118±0.006	0.122	合格

序号	检测项目	样品数 (个)	全程空白		实验室空白		现场平行样品			实验室平行样			加标回收率			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)	检查率 (%)	合格率 (%)	检查数 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	检查数 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标准值 (mg/L)	检测值 (mg/L)	是否合格
15	总铬	1	1	1	2	2	/	/	/	100	100	100	/	/	/	0.565±0.027	0.576	合格
16	六价铬	1	1	1	2	2	/	/	/	100	100	100	/	/	/	61.5±3%	61.2	合格
17	总砷	1	1	1	2	2	/	/	/	100	100	100	/	/	/	0.0332±0.0032	0.0324	合格
18	总铅	1	1	1	2	2	/	/	/	100	100	100	/	/	/	0.750±0.035	0.770	合格

五、检测结果

彭阳县第二污水处理厂进水口废水检测结果见表 4，总排口废水检测结果见表 5。

表 4 进口废水检测结果表

分析日期：2022 年 08 月 16-22 日

序号	检测项目	检测结果 (mg/L)
1	流量 (m ³ /h)	180
2	化学需氧量	219
3	五日生化需氧量	46.2
4	悬浮物	310
5	总氮 (以 N 计)	70.9
6	氨氮 (以 N 计)	60.0
7	总磷 (以 P 计)	6.56
8	pH (无量纲)	6.7

表 5 总排口废水检测结果表 单位：mg/L

分析日期：2022 年 08 月 16-24 日

序号	检测项目	检测结果	标准限值	是否达标
1	流量 (m ³ /h)	230	-	-
2	水温 (°C)	19.8	-	-
3	化学需氧量	22	50	达标
4	五日生化需氧量	4.4	10	达标
5	悬浮物	6	10	达标
6	动植物油	0.29	1	达标
7	石油类	0.23	1	达标
8	阴离子表面活性剂	0.056	0.5	达标
9	总氮 (以 N 计)	6.70	15	达标
10	氨氮 (以 N 计)	1.42	5 (8)	达标
11	总磷 (以 P 计)	0.10	0.5	达标
12	色度 (倍)	4	30	达标

序号	检测项目		检测结果	标准限值	是否达标
13	pH (无量纲)		7.4	6~9	达标
14	粪大肠菌群 (个/L)		4.8×10^2	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		0.0006	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各项目检测结果按照《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”一级 A 标准和表 2“部分一类污染物最高允许排放浓度”进行评价。					

六、结论

检测期间, 彭阳县第二污水处理厂废水总排口各项目检测结果均符合《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”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”中标准限值要求。

*******报告结束*******