



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 1084）号



项目名称：彭阳县污水处理厂自行检测（5 月份）

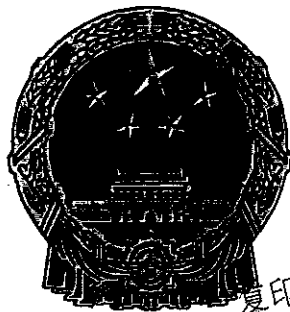
委托单位：彭阳县住房和城乡建设局

宁夏测衡联合实业有限公司

二〇二二年五月

检测专用章





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, 准予批准, 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

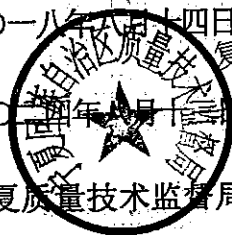


183012050477

发证日期: 二〇一八年八月十四日

有效期至: 二〇二〇年八月十四日

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：赵莹 摆玲

分析人员：崔小婷 樊小云 汤媛 马霞

马春娟 张豫婧 王冰颖 刘瑞珠

报告编制： 段天雨 审核： 杜永涛 签发： 贾伟龙
日期： 2022.5.31 日期： 2022.5.31 日期： 2022.5.31

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 05 月 11 日，宁夏测衡联合实业有限公司对彭阳县污水处理厂废水、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	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
固体废物	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：固体废物中粪大肠菌群委托青岛斯坦德衡立环境技术研究院有限公司进行检测。			

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）及相关分析检测方法中的规范要求进行。

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）、《粪便无害化卫生要求 附录 D（规范性附录）堆肥、粪烯中粪大肠菌群检测法》（GB 7959-2012）及相关分析检测方法中的规范要求进行。

废水、固体废物（污泥）具体检测分析方法见表 2~表 3。

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），检验检测能力基本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青岛斯坦德衡立环境技术研究院有限公司进行检测，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、现场密码平行、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 4~表 5。

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 (L/S)	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	-	-	-	-	-
2	水温 (°C)	《水质 水温的测定 温度计或颠倒 温度计测定法》(GB 13195-1991)	-	(0-50) °C/1°C 玻璃温度计	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	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 ₅) 的 测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	0.5	SPX-250BIII 生化培养箱	CHFXYQ -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	CHFXYQ -029	2022 年 03 月 28 日	2023 年 03 月 27 日
				BSA224S 万分之 一电子天平	CHFXYQ -085	2022 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 08 日
6	动植物油	《水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2018)	0.06	WHLL-65BE 电热恒温干燥箱	CHFXYQ -018	2022 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 08 日
				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 型 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	L5S 紫外 可见分光光度计	CHFXYQ -032	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	722N 型 可见分光光度计	CHFXYQ -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 (无量纲)	《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	CHXCYYQ -064	2022 年 04 月 26 日	2023 年 04 月 25 日
14	粪大肠菌群 (个/L)	《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		0.00003				
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	2020 年 08 月 07 日	2022 年 08 月 06 日
	乙基汞		2.00×10 ⁻⁵				
18	总镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》 (HJ 700-2014)	0.00005	EXPEC 7000 电感耦合等离子 体质谱仪	CHFXYQ -046	2020 年 11 月 13 日	2022 年 11 月 12 日
19	总铬		0.00011				
20	总铅		0.00009				
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 固体废物(污泥)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	仪器型号及名称	仪器编号	检定/校准日期	有效日期
1	含水率	《固体废物 浸出毒性浸出方法 翻转法 4.1.2 水分测定》 (GB 5086.1-1997)	-	TD2002A 电子天平	CHFXYQ -024	2022 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 08 日
2	粪大肠菌群	GB 7959-2012 附录 D (规范性附录) 粪便 无害化卫生要求 堆肥、粪稀中粪大肠菌群检测法	-	WHLL-65BE 电热恒温干燥箱	CHFXYQ -018	2022 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 08 日
				LRH-250 生化培养箱	-	-	-

表 4 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		现场密码样品		实验室平行样		中间点浓度校准			加标回收率		有证标准物质			
			检查数(个)	合格率(%)	检查数(个)	合格率(%)	检查数(个)	合格率(%)	检查数(个)	合格率(%)	检查数(个)	合格率(%)	检查数(个)	合格率(%)	检查数(个)	合格率(%)	标准值(mg/L)	检测值(mg/L)	是否合格
1	化学需氧量	2	1	100	2	100	2	100	2	100	1	100	1	100	1	100	71.4±4.3	72.1	合格
2	五日生化需氧量	2	1	100	2	100	1	50	1	50	1	100	1	100	1	100	33.0±1.5	33.6	合格
3	悬浮物	2	1	100	1	100	1	50	1	50	1	100	1	100	1	100	21.1±2.2	20.4	合格
4	动植物油	1	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	/	/	/
5	石油类	1	1	100	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	10.3±0.9	10.0	合格
6	阴离子表面活性剂	1	1	100	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	10.4±1.1	10.9	合格
7	总氮(以N计)	2	1	100	2	100	1	50	1	50	1	100	1	100	1	100	5.01±5%	5.02	合格

序号	检测项目	样品数 (个)	全程序空白		实验室空白		现场密码样品			实验室平行样			中间点浓度校准			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 (%)	检查数 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标准值 (mg/L)	检测值 (mg/L)	是否合格
8	氨氮 (以N计)	2	1	1	2	2	1	50	100	1	50	100	1	100	1	100	1	100	1.54±0.10	1.58	合格
9	总磷 (以P计)	2	1	1	2	2	1	50	100	1	50	100	1	100	1	100	1	100	1.30±0.071	1.29	合格
10	色度	1	/	/	2	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	粪大肠菌群	1	/	/	2	2	/	/	/	1	100	100	1	100	1	100	1	100	/	/	/
12	总汞	1	1	1	2	2	1	50	100	1	100	100	1	100	1	100	1	100	0.00456±0.00030	0.00433	合格
13	甲基汞	1	1	1	2	2	1	50	100	1	100	100	1	100	1	100	1	100	/	/	/
	乙基汞	1	1	1	2	2	1	50	100	1	100	100	1	100	1	100	1	100	/	/	/
14	总镉	1	1	1	2	2	1	50	100	1	100	100	1	100	1	100	1	100	0.123±0.007	0.128	合格
15	总铬	1	1	1	2	2	1	50	100	1	100	100	1	100	1	100	1	100	0.575±0.035	0.564	合格
16	六价铬	1	1	1	2	2	1	50	100	1	100	100	1	100	1	100	1	100	61.5±3%	61.6	合格
17	总砷	1	1	1	2	2	1	50	100	1	100	100	1	100	1	100	1	100	0.0332±0.0032	0.0340	合格
18	总铅	1	1	1	2	2	1	50	100	1	100	100	1	100	1	100	1	100	0.794±0.048	0.806	合格

表 5 固体废物检测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

彭阳县污水处理厂废水检测结果见表 6~表 7，污泥脱水机出泥口固体废物（污泥）检测结果见表 8。

表 6 进口废水检测结果表

分析日期：2022 年 05 月 11-17 日

序号	检测项目	检测结果 (mg/L)
1	流量 (m ³ /h)	243
2	化学需氧量	412
3	五日生化需氧量	91.6
4	悬浮物	270
5	总氮 (以 N 计)	95.6
6	氨氮 (以 N 计)	82.2
7	总磷 (以 P 计)	9.55
8	pH (无量纲)	6.5

表 7 总排口废水检测结果表 单位：mg/L

分析日期：2022 年 05 月 11-20 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)	277	-	-
2	水温 (°C)	18.2	-	-
3	化学需氧量	22	50	达标
4	五日生化需氧量	4.6	10	达标
5	悬浮物	8	10	达标
6	动植物油	0.30	1	达标
7	石油类	0.39	1	达标
8	阴离子表面活性剂	0.05L	0.5	达标

序号	检测项目		检测结果	标准限值	是否达标
9	总氮 (以 N 计)		11.2	15	达标
10	氨氮 (以 N 计)		3.64	5 (8)	达标
11	总磷 (以 P 计)		0.24	0.5	达标
12	色度 (倍)		10	30	达标
13	pH (无量纲)		7.6	6~9	达标
14	粪大肠菌群 (个/L)		6.4×10^2	10^3	达标
15	总汞		0.00004L	0.001	达标
16	烷基汞	甲基汞	1.00×10^{-5} L	不得检出	达标
		乙基汞	2.00×10^{-5} L	不得检出	达标
17	总镉		0.00005L	0.01	达标
18	总铬		0.00122	0.1	达标
19	六价铬		0.004L	0.05	达标
20	总砷		0.0003L	0.1	达标
21	总铅		0.00009L	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°C时的控制指标, 括号内数值为水温≤12°C时的控制指标;
 ③根据委托单位要求, 彭阳县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。

表 8 固体废物(污泥)检测结果统计表

分析日期: 2022 年 05 月 16-31 日

采样点位	检测项目	检测结果	排放限值	是否达标
污泥脱水机出泥口	含水率 (%)	70.8	<80%	达标
	粪大肠菌群 (g/个)	4×10^{-5}	-	-

备注: 根据委托单位要求, 彭阳县污水处理厂污泥脱水机出泥口污泥含水率检测结果按照《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。

2、固体废物(污泥)

检测期间,彭阳县污水处理厂污泥脱水机出泥口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脱水处理,脱水后污泥含水率应小于 80%”要求。

*******报告结束*******