



检 测 报 告

报告名称: 夏河县污水处理厂 2024 年 5 月份自行检测

委托单位: 夏河县污水处理厂

报告日期: 2024 年 5 月 24 日

甘肃中晟国环检测科技有限公司

Gansu Zhongshengguohuan Testing Technology Co., Ltd

检验检测专用章

地址: 甘肃省兰州市榆中县定远镇民丰仓储物流园区 11 幢 5 楼

联系电话: 0931—5503577

电子邮件: 1214853260@qq.com

报 告 声 明

- 1 报告无本公司  章，检验检测专用章及骑缝章无效；
- 2 检测报告信息填写齐全、清楚、涂改无效；
- 3 报告无审核、批准人签字无效；
- 4 检测委托方如对本公司有异议，须于收到报告之日起十日内向本公司提出，逾期不予受理；
- 5 委托送检时，其检测数据及结果仅证明所检测样品的符合性；
- 6 未经本公司书面批准，不得部分复印本报告；
- 7 未经公司书面批准，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究；
- 8 此次检测数据仪对该检测时段负责。





1. 任务由来

受夏河县污水处理厂委托,甘肃中晟国环检测科技有限公司于2024年5月12日对该污水处理厂进、出口废水进行检测,并依据检测分析结果编制本报告。

地址:夏河县桑曲东路

2. 检测内容

检测点位:进口、出口各一个点,检测点位图详见附图1。

检测项目:水温、pH、色度、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总砷、总汞、总铅、总镉、总铬、六价铬、粪大肠菌群,共19项;

检测频次:1天1次,检测1天。

3. 检测分析方法、仪器设备及检出限

检测分析方法、仪器设备及检出限详见表3-1。

表3-1 检测分析方法、仪器及检出限

序号	检测项目	分析方法及依据	仪器名称及编号	检定有效期	检出限
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	不锈钢套水银温度计 (0-50)℃ ZSGH-XCSB-030	2025.02.02	—
2	pH	《水质 pH值的测定 玻璃电极法》 HJ 1147-2020	便携式pH计 PHB-5 ZSGH-XCSB-032	2025.02.02	—
3	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	—	—	2 倍
4	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	电热鼓风干燥箱 DHG-9140A ZSGH-JCSB-011	2025.02.02	4mg/L
			十万分之一电子天平 AUW220D ZSGH-JCSB-007	2025.02.02	
5	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1100D ZSGH-JCSB-005	2025.02.02	0.025mg/L
6	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	可见分光光度计 V-1100D ZSGH-JCSB-005	2025.02.02	0.01mg/L
7	总氮	《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	紫外可见分光光度计 UV1901PC ZSGH-JCSB-004	2025.02.02	0.05mg/L

续表 3-1 检测分析方法、仪器及检出限

序号	检测项目	分析及依据	仪器名称及编号	检定有效期	检出限
8	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	—	—	4mg/L
9	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	生化培养箱 LRH-150 ZSGH-JCSB-021	2025.02.02	0.5mg/L
10	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 SYT800 ZSGH-JCSB-008	2025.02.02	0.06mg/L
11	石油类				
12	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB 7494-1987	可见分光光度计 V-1100D ZSGH-JCSB-005	2025.02.02	0.05mg/L
13	总砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8520 ZSGH-JCSB-002	2025.02.03	0.3ug/L
14	总汞				0.04ug/L
15	总铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB 7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC ZSGH-JCSB-003	2026.01.23	0.025mg/L
16	总镉				0.006mg/L
17	总铬	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 757-2015	原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC ZSGH-JCSB-003	2026.01.23	0.03mg/L
18	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB 7467-1987	可见分光光度计 V-1100D ZSGH-JCSB-005	2025.02.02	0.004mg/L
19	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 DHP-9082 ZSGH-JCSB-022	2025.02.02	20MPN/L

4. 评价标准

出口废水执行《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) 中一级标准 A 标准和表 2 部分一类污染物最高允许排放浓度(日均值)。

续表 3-1 检测分析方法、仪器及检出限

序号	检测项目	分析及依据	仪器名称及编号	检定有效期	检出限
8	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	—	—	4mg/L
9	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	生化培养箱 LRH-150 ZSGH-JCSB-021	2025.02.02	0.5mg/L
10	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 SYT800 ZSGH-JCSB-008	2025.02.02	0.06mg/L
11	石油类				
12	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB 7494-1987	可见分光光度计 V-1100D ZSGH-JCSB-005	2025.02.02	0.05mg/L
13	总砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8520 ZSGH-JCSB-002	2025.02.03	0.3ug/L
14	总汞				0.04ug/L
15	总铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB 7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC ZSGH-JCSB-003	2026.01.23	0.025mg/L
16	总镉				0.006mg/L
17	总铬	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 757-2015	原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC ZSGH-JCSB-003	2026.01.23	0.03mg/L
18	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB 7467-1987	可见分光光度计 V-1100D ZSGH-JCSB-005	2025.02.02	0.004mg/L
19	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 DHP-9082 ZSGH-JCSB-022	2025.02.02	20MPN/L

4. 评价标准

出口废水执行《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)中一级标准A标准和表2部分一类污染物最高允许排放浓度(日均值)。

5. 质量保证与质量控制

为了确保检测数据具有代表性、可靠性、准确性,在本次检测中对检测全过程包括实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下:

5.1 所有检测人员经培训,考核合格后,持证上岗;

5.2 检测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证或分析人员校准合格;

5.3 检测分析方法采用国家颁布的标准(或推荐)分析方法;

5.4 对所有的检测原始数据、统计结果均实行三级审核;

5.5 检测过程中采用有证标准物质、现场平行、实验室平行进行质量控制,水质检测质控结果详见表 5-1~表 5-3。

表 5-1 有证标准物质测定结果统计表

检测项目	质控样品编号	单位	测定值	标准值	结果评价
阴离子表面活性剂	ZSGH2311042	mg/L	0.480	0.516 ± 0.039	合格
六价铬	ZSGH2404011	mg/L	0.150	0.150 ± 0.005	合格
总磷	ZSGH2311024	mg/L	0.465	0.446 ± 0.034	合格
总铬	ZSGH2203007	mg/L	1.90	1.86 ± 0.11	合格
氨氮	ZSGH2401001	mg/L	1.49	1.50 ± 0.10	合格
总氮	ZSGH2306009	mg/L	2.52	2.49 ± 0.11	合格
化学需氧量	ZSGH2306008	mg/L	266	274 ± 12	合格
化学需氧量	ZSGH2401019	mg/L	33.5	33.5 ± 2.2	合格

表 5-2 现场平行样测定结果统计表

检测项目	检测点位	样品测定值 (mg/L)	平行样测定值(mg/L)	允许范围 (%)	相对偏差 (%)	结果评价
总磷	出口	0.33	0.32	≤ 10	1.54	合格

表 5-3 实验室平行样测定结果统计表

检测项目	检测点位	样品测定值 (mg/L)	平行样测定值(mg/L)	允许范围 (%)	相对偏差 (%)	结果评价
氨氮	出口	0.171	0.187	≤ 15	4.47	合格
化学需氧量	出口	20	19	≤ 10	2.56	合格
总汞	出口	1.7×10^{-4}	1.6×10^{-4}	≤ 20	3.03	合格
总铬	出口	0.03L	0.03L	≤ 10	—	—
总镉	出口	0.006L	0.006L	≤ 15	—	—
总铅	出口	0.025L	0.025L	≤ 30	—	—

6. 检测结果及结论

检测结果详见表 6-1、表 6-2。

表 6-1 进口废水检测结果表

序号	检测项目	单位	检测结果	
			采样时间	2024.05.12 (15:53)
1	水温	℃	12.6	
2	pH	无量纲	7.3	
3	色度	倍	30	
4	悬浮物	mg/L	24	
5	氨氮	mg/L	18.1	
6	总磷	mg/L	4.82	
7	总氮	mg/L	34.6	
8	化学需氧量	mg/L	862	
9	五日生化需氧量	mg/L	220	
10	动植物油	mg/L	38.0	
11	石油类	mg/L	13.0	
12	阴离子表面活性剂	mg/L	0.36	
13	总砷	mg/L	0.0155	
14	总汞	mg/L	1.9×10^{-4}	
15	总铅	mg/L	0.025L	
16	总镉	mg/L	0.006L	
17	总铬	mg/L	0.03L	
18	六价铬	mg/L	0.004L	
19	粪大肠菌群	个/L	4.0×10^2	

注：当测定结果低于方法检出限时，以检出限加“L”表示

表 6-2 出口废水检测结果表

序号	检测项目	单位	检测结果		标准限值	结果评价
			采样时间	2024.05.12 (15:35)		
1	水温	℃		12.7	—	—
2	pH	无量纲		7.9	6~9	合格
3	色度	倍		9	30	合格
4	悬浮物	mg/L		7	10	合格
5	氨氮	mg/L		0.179	5	合格
6	总磷	mg/L		0.32	0.5	合格
7	总氮	mg/L		10.5	15	合格
8	化学需氧量	mg/L		20	50	合格
9	五日生化需氧量	mg/L		8.4	10	合格
10	动植物油	mg/L		0.33	1	合格
11	石油类	mg/L		0.10	1	合格
12	阴离子表面活性剂	mg/L		0.06	0.5	合格
13	总砷	mg/L		8×10^{-4}	0.1	合格
14	总汞	mg/L		1.6×10^{-4}	0.001	合格
15	总铅	mg/L		0.025L	0.1	合格
16	总镉	mg/L		0.006L	0.01	合格
17	总铬	mg/L		0.03L	0.1	合格
18	六价铬	mg/L		0.004L	0.05	合格
19	粪大肠菌群	个/L		3.9×10^2	10^3	合格

注:当测定结果低于方法检出限时,以检出限加“L”表示

结论:以上结果表明,出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)中一级标准A标准和表2部分一类污染物最高允许排放浓度(日均值)排放浓度限值要求。

*****报告结束*****

编制:袁茜茜

审核:汪玉珍

签发:火明建

日期:2024.05.24



附图 1



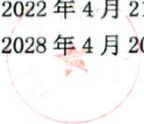
1. 44.0 1. 44.0 1. 44.0



附图 2



附图 3

	
检验检测机构 资质认定证书	
证书编号: 222812051477	
名称: 甘肃中晟国环检测科技有限公司	
地址: 甘肃省兰州市榆中县定远镇民丰仓储物流园区 11 幢 5 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  222812051477	发证日期: 2022 年 4 月 21 日 有效期至: 2028 年 4 月 20 日 发证机关: 
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	

