



博晟检验  
BOSON TESTING



171603100493  
有效期2023年9月4日

# 检测报告

## (Testing Report)

报告编号: 2022A0122-10-14

受测单位: 瓦窑沟乡污水处理厂

委托单位: 三门峡市生态环境局卢氏分局

检测类别: 废水、无组织废气、污泥

报告日期: 2023年1月3日

河南博晟检验技术有限公司

Henan Bo Sheng Inspection Technology Co., LTD.





## 1 前言

受三门峡市生态环境局卢氏分局委托, 我公司对瓦窑沟乡污水处理厂的废水、无组织废气、污泥进行采样检测。

## 2 检测内容

检测内容一览表见表 1。

表 1 检测内容一览表

检测类别	检测点位、检测项目及频次	样品状态
废水	详见 5 检测分析结果	无色、无气味、透明液体
无组织废气	详见 5 检测分析结果	气袋完好无破损 (甲烷)
		气袋完好无破损 (臭气浓度)
		无色液体 (氨)
		有白色沉淀液体 (硫化氢)
污泥	详见 5 检测分析结果	黑色固体

## 3 检测分析方法

本次检测使用仪器及检测依据详见表 2。

表 2 使用仪器及检测依据一览表

检测项目	检测分析方法及依据	检出限/最低检测浓度	仪器信息
水质	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	DZB-718 便携式多参数分析仪 BSYQ-001-2018
	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 mg/L	SHP-150 生化培养箱 BSSB-018-2014
	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	透明酸式滴定管 BSDDG-001-2022
	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 mg/L	T6 新世纪紫外可见分光光度计 BSYQ-033-2022
	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍	/



检测项目		检测分析及依据	检出限/最低检测浓度	仪器信息	
水质	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	T6 新悦 可见分光光度计 BSYQ-010-2014	
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L	AL204 电子天平(万分之一) BSYQ-003-2014	
	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	0.06 mg/L	JL BG-121U 红外分光测油仪 BSYQ-001-2019	
	石油类		0.06 mg/L		
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	T6 新世纪紫外可见 分光光度计 BSYQ-033-2022	
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	20MPN/L	LRH-150 及 LRH-250 生化培养箱 BSSB-036-2014/ BSSB-009-2019	
	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/T 7494-1987	0.05 mg/L	VIS-723N 可见分光光度计 BSYQ-047-2014	
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004 mg/L		
	总铅	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	0.07 mg/L	iCAP 7200 Duo 电感耦合等离子体 发射光谱仪 BSYQ-019-2014	
	总铬		0.03 mg/L		
	总镉		0.005 mg/L		
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04 μg/L	AFS-930 原子荧光光度计 BSYQ-008-2014	
	总砷		0.3 μg/L		
	烷基汞	甲基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	10 ng/L	安捷伦 7890A 气相色谱仪 BSYQ-015-2014
		乙基汞		20 ng/L	



检测项目		检测分析方法及依据	检出限/最低检测浓度	仪器信息
无组织废气	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.06mg/m <sup>3</sup>	GS-101G 非甲烷总烃测定仪 BSYQ-009-2014
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>	T6 新悦 可见分光光度计 BSYQ-003-2018
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年)第三篇第一章十一(二)	0.001mg/m <sup>3</sup>	
污泥	含水率	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011	/	JA5003B 电子天平(千分之一) BSYQ-006-2014

#### 4 检测概况

2022年12月22日进行现场采样,12月31日实验室完成检测。

#### 5 检测分析结果

检测分析结果见表3至表6。

表 3

废水检测分析结果

单位: mg/L

检测因子	废水总排口
	2022.12.22
pH 值(无量纲)	7.4 (7.3℃)
色度(倍)	2
悬浮物	8
COD	17
BOD <sub>5</sub>	3.4
氨氮	0.823
总氮	2.93
石油类	未检出



检测因子		废水总排口
		2022.12.22
动植物油		未检出
总磷		0.49
六价铬		未检出
阴离子表面活性剂		未检出
粪大肠菌群 (MPN/L)		$1.3 \times 10^2$
总汞		未检出
总砷		0.0007
总镉		未检出
总铅		未检出
总铬		未检出
烷基汞	甲基汞 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出
	乙基汞 ( $\mu\text{g/L}$ )	未检出
坐标		E:111.047260° N:33.658257°

表 4 气象参数

采样时间	采样时段	气温 $^{\circ}\text{C}$	气压 kPa	风向风速 m/s
2022.12.22	9:50-10:50	2.2	102.8	北 1.2
	11:52-12:52	4.3	102.6	北 1.2
	13:55-14:55	6.5	102.1	北 1.2
	9:52-10:52	2.2	102.8	北 1.2
	11:54-12:54	4.3	102.6	北 1.2
	13:57-14:57	6.5	102.1	北 1.2

表 5 无组织废气检测分析结果

采样点位	采样时间	采样时段	臭气浓度 (无量纲)	氨 $\text{mg/m}^3$	硫化氢 $\text{mg/m}^3$	甲烷 (体 积百分 比%)
1#上风向	2022.12.22	9:50-10:50	13	0.05	0.003	0.00013
		11:52-12:52	12	0.04	0.003	0.00013
		13:55-14:55	13	0.05	0.003	0.00013
2#下风向	2022.12.22	9:52-10:52	15	0.05	0.003	0.00016
		11:54-12:54	14	0.08	0.004	0.00017
		13:57-14:57	15	0.07	0.004	0.00017



采样点位	采样时间	采样时段	臭气浓度 (无量纲)	氨 mg/m <sup>3</sup>	硫化氢 mg/m <sup>3</sup>	甲烷(体 积百分 比%)
3#下风向	2022.12.22	9:52-10:52	16	0.11	0.004	0.00016
		11:54-12:54	15	0.11	0.004	0.00016
		13:57-14:57	14	0.09	0.005	0.00016
4#下风向	2022.12.22	9:52-10:52	15	0.08	0.004	0.00017
		11:54-12:54	15	0.08	0.005	0.00017
		13:57-14:57	14	0.09	0.005	0.00017

表 6 污泥检测分析结果

检测因子	污泥脱水间
	2022.12.22
含水率 (%)	55.1
坐标	E:111.047065° N:33.658579°

编制人:

审核人:

签发人:

日期: 2022.12.22

河南博晟检验技术有限公司

(加盖检验专用章)

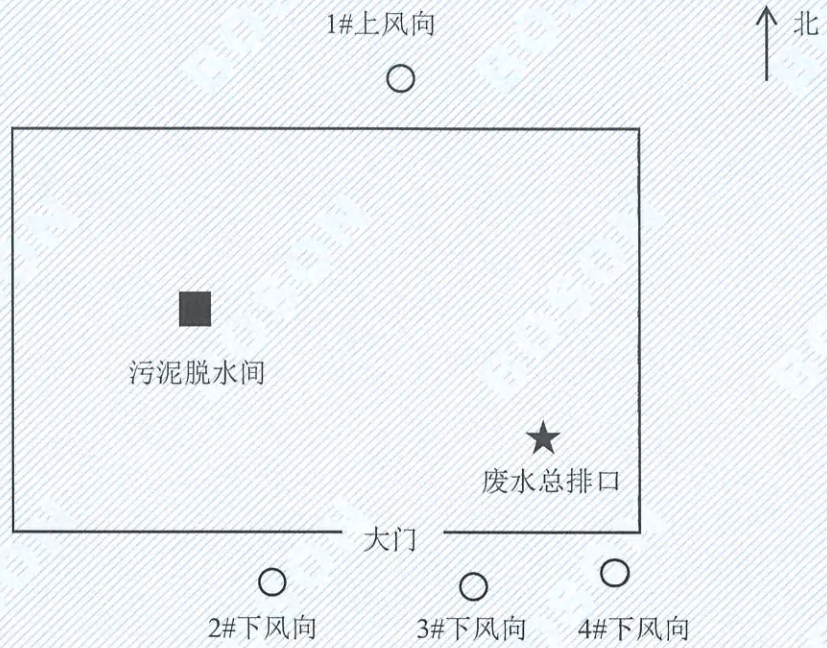


报告结束



附图

采样点位图



备注：★为废水检测点位；  
○为无组织废气检测点位；  
■为污泥检测点位。



## 社会检测机构环境监测质量控制表

委托单位：三门峡市生态环境局卢氏分局      任务编号：2022A0122-10-14

监测内容						
序号	监测类别	监测项目	样品个数	监测人员 (姓名、上岗证号)	质控措施	质控结果
1	废水	总磷	1	荆红斐 BS2022020	平行双样	合格 平行对数：1 测定率：100%
					明码质控	合格 测定值：0.42mg/L 标准值： 0.427±0.019mg/L
2	废水	六价铬	1	丁晨雨 BS2020039	平行双样	合格 平行对数：1 测定率：100%
					加标回收	合格 加标回收率：95.0%
3	废水	阴离子表面活性剂	1	丁晨雨 BS2020039	平行双样	合格 平行对数：1 测定率：100%
					加标回收	合格 加标回收率：100%
4	无组织废气	硫化氢	12	罗文莎 BS2019011	全程序空白	合格
5	废水	COD	1	尹梦鸽 BS2022017	平行双样	合格 平行对数：1 测定率：100%
					明码质控	合格 测定值：33.5mg/L 标准值： 33.5±1.6mg/L
6	废水	BOD <sub>5</sub>	1	尹梦鸽 BS2022017	平行双样	合格 平行对数：1 测定率：100%
					明码质控	合格 测定值：208mg/L 标准值： 210±20mg/L
7	废水	氨氮	1	皇秋秋 BS2022018	平行双样	合格 平行对数：1 测定率：100%





					明码质控	合格 测定值: 2.06mg/L 标准值: 2.09±0.10mg/L
8	废水	总氮	1	荆红斐 BS2022020	平行双样	合格 平行对数: 1 测定率: 100%
					明码质控	合格 测定值: 4.39mg/L 标准值: 4.44±0.20mg/L
9	无组织废气	氨	12	罗文莎 BS2020044	全程序空白	合格
10	废水	总铅	1	王成 BS2017039	平行双样	合格 平行对数: 1 测定率: 100%
					明码质控	合格 测定值: 1.86mg/L 标准值: 1.81±0.15mg/L
11	废水	总镉	1	王成 BS2017039	平行双样	合格 平行对数: 1 测定率: 100%
					明码质控	合格 测定值: 1.82mg/L 标准值: 1.80±0.14mg/L
12	废水	总铬	1	王成 BS2017039	平行双样	合格 平行对数: 1 测定率: 100%
					明码质控	合格 测定值: 1.83mg/L 标准值: 1.79±0.12mg/L
13	废水	总汞	1	蔡文慧 BS2021013	平行双样	合格 平行对数: 1 测定率: 100%
					明码质控	合格 测定值: 19.0μg/L 标准值: 18.6± 1.1μg/L
14	废水	总砷	1	蔡文慧 BS2021013	平行双样	合格 平行对数: 1 测定率: 100%
					明码质控	合格 测定值: 44.4μg/L 标准值: 45.3± 2.5μg/L



15	无组织废气	甲烷		12	王梦欢 BS2021009	平行双样	合格 平行对数: 2 测定率: 16.7%
16	废水	烷基汞	甲基汞	1	汪佳腾 BS2022015	平行双样	合格 平行对数: 1 测定率: 100%
			乙基汞				

