

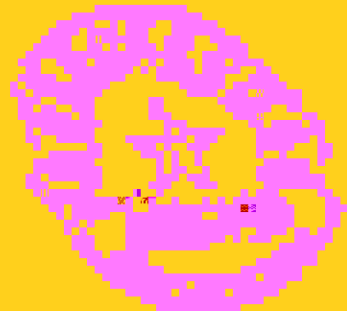


231600100313


有效期2023年5月4日

檢測報告

河南黃曉



检测报告说明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
2. 复制报告未重新加盖检验检测专用章或单位公章无效。
3. 本报告已经涂改、摘录或未经授权修改内容无效。

检测有限公司

1 前言

受泌阳县丰和新能源电力有限公司的委托，我公司对泌阳县丰和新能源电力有限公司厂区内地下水进行采样检测。

2 检测内容

检测内容见表 1。

表 1 检测内容一览表

采样点位	检测项目	检测频次
污水站北侧	pH 值、总大肠菌群、细菌总数、氨氮、高锰酸盐指数、总硬度、亚硝酸盐氮、氯化物、硫酸盐、硝酸盐氮、氟化物、溶解性总固 体、钙、镁、钾、钠、铜、铁、锰、磷、汞、氰化物、六价铬、挥发酚	1 次/天, 1 天
污水站西侧		
厂区东侧		

3 检测分析方法

检测过程中采用的分析方法见表 2。

表 2 检测分析方法一览表

检测因子	方法标准	使用仪器及编号	检出限
pH 值	GB 12343-2006	PHS-3C 酸度计	0.1
总大肠菌群	GB 4789.6-2013	MP180 微生物培养箱	100
细菌总数	GB 4789.2-2013	MP180 微生物培养箱	100
氨氮	GB 8961-2013	分光光度计	0.05
高锰酸盐指数	GB 11894-2002	滴定管	0.01
总硬度	GB 11894-2002	滴定管	0.01
亚硝酸盐氮	GB 8961-2013	分光光度计	0.01
氯化物	GB 11894-2002	滴定管	0.01
硫酸盐	GB 11894-2002	滴定管	0.01
硝酸盐氮	GB 8961-2013	分光光度计	0.01
氟化物	GB 11894-2002	分光光度计	0.01
溶解性总固体	GB 11894-2002	烘箱	0.01
钙	GB 11894-2002	分光光度计	0.01
镁	GB 11894-2002	分光光度计	0.01
钾	GB 11894-2002	分光光度计	0.01
钠	GB 11894-2002	分光光度计	0.01
铜	GB 11894-2002	分光光度计	0.01
铁	GB 11894-2002	分光光度计	0.01
锰	GB 11894-2002	分光光度计	0.01
磷	GB 11894-2002	分光光度计	0.01
汞	GB 11894-2002	冷原子荧光法	0.01
氰化物	GB 11894-2002	分光光度计	0.01
六价铬	GB 11894-2002	分光光度计	0.01
挥发酚	GB 11894-2002	分光光度计	0.01

表 2 检测分析方法一览表

检测项目	检测方法	检测仪器	检出限
砷	水质 砷、硒、钼、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 HTS-933 201902005	0.3 µg/L
铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 1000G 202002007	0.09 µg/L
铜	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 1000G 202002007	0.05 µg/L
总硬度	水质 硬度的测定 钙镁测定法 HJ 503-2009	T6 新世纪 202502008	0.0005 mg/L
高锰酸盐指数	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分 无机物综合指标 (4.1.1 酸性高锰酸钾滴定法) GB/T 5750.7-2023	数显恒温水浴锅 HHT-0 202302002	0.05 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 202302002	0.01 mg/L
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分 微生物指标 (5.1 多管发酵法) GB/T 5750.12-2023	生化培养箱 LRH-250 202002001	/
细菌总数	水质 细菌总数的测定 平板计数法 HJ 1000-2018	生化培养箱 LRH-250 202002001	/
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 202402001	0.001 mg/L
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (方法 3 异烟酸-巴比妥酸分光光度法) HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 202502002	0.001 mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、钼和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 HTS-933 201902005	0.04 µg/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯砷酸分光光度法 GB 7467-1987	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 201902002	0.004 mg/L

检测质量保证

本次检测采样及样品分析均严格按照国家相关标准的要求进行，实施全程质量控制。具体质控要求如下：

- 4.1 检测：所有项目均按照国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制。
- 4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核

4.3 测量仪器和检测设备

4.3 测量仪器和检测设备应定期校准合格，并在有效使用期限内使用。检测前均进行校准，误差符合要求，校准合格，实验室环境条件满足方法要求。

4.4 原始记录和检测报告符合公司管理体系的相关要求，检测数据经三级审核，符合相关要求，检测报告内容和信息量符合编写要求。

5 检测校准

5.1 校准和检测的溯源性

5.1.1 校准

5.1.1.1 校准和检测的溯源性

校准/检测项目	校准/检测日期	校准/检测结果	校准/检测合格	校准/检测合格	校准/检测合格
1. 校准/检测项目	2017.01.01	合格	合格	合格	合格
2. 校准/检测项目	2017.02.01	合格	合格	合格	合格
3. 校准/检测项目	2017.03.01	合格	合格	合格	合格
4. 校准/检测项目	2017.04.01	合格	合格	合格	合格
5. 校准/检测项目	2017.05.01	合格	合格	合格	合格
6. 校准/检测项目	2017.06.01	合格	合格	合格	合格
7. 校准/检测项目	2017.07.01	合格	合格	合格	合格
8. 校准/检测项目	2017.08.01	合格	合格	合格	合格
9. 校准/检测项目	2017.09.01	合格	合格	合格	合格
10. 校准/检测项目	2017.10.01	合格	合格	合格	合格
11. 校准/检测项目	2017.11.01	合格	合格	合格	合格
12. 校准/检测项目	2017.12.01	合格	合格	合格	合格

续表 3 地下水检测结果

检测项目 样品编号	污水站北侧 HJJC20260106001-4	污水站西侧 HJJC20260106001-5	厂区东侧 HJJC20260106001-6	执行限值
米样点位	1-5			
总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出	3.0
细菌总数 (CFU/mL)	12	42	4	100
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.043	0.034	0.027	1.00
硝酸盐氮 (mg/L)	2.20	3.54	0.803	20.0
氰化物 (mg/L)	0.001L	0.001L	0.001L	0.05
氟化物 (mg/L)	0.238	0.254	0.364	1.0
汞 (mg/L)	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.001
砷 (mg/L)	0.0003L	0.0004	0.0003L	0.01
镉 (mg/L)	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.005
六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.05

备注：(1) 限值取自《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 表 1 常规指标和表 2 非常规指标 III 类限值。

(2) “L”表示当测定结果低于分析方法检出限时，报所使用方法的检出限值，并在其后加标志位 L。

7 质控措施

地下水中对亚硝酸盐氮、氰化物和六价铬做加标回收，对高锰酸盐指数、总硬度、铁、锰、铜、铅、汞、挥发酚、氨氮做密码质控样，质控措施结果见表 4。

表 4 质控措施汇总表

判定	测定项目	质控措施	回收率	技术措施
合格	亚硝酸盐氮		90.3%	加标回收率 85-113%
合格	氰化物	加标回收	92.0%	加标回收率 85-115%

测定项目	质控措施	测定结果	技术指标	结果判定
铁		0.302 mg/L	质控样批号: N1879366 保证值 0.298 ± 0.015 mg/L	合格
锰		0.100 mg/L	质控样批号: 25D40311 保证值 0.1 ± 0.006 mg/L	合格
铜		0.410 mg/L	质控样批号: 59V1245 保证值 0.398 ± 0.022 mg/L	合格
铅		49.4 μ g/L	质控样批号: F8V1583 保证值 50.3 ± 3.018 μ g/L	合格
镉	密码质控样	15.7 μ g/L	质控样批号: L9F4994 保证值 15.9 ± 1.3 μ g/L	合格
汞		15.16 μ g/L	质控样批号: 8814994 保证值 15.9 ± 0.8 μ g/L	合格
挥发酚		5.20 μ g/L	质控样批号: J9N1654G 保证值 5.24 ± 0.27 μ g/L	合格
氨氮		0.980 mg/L	质控样批号: B25050361 保证值 1.00 ± 0.05 mg/L	合格

0. 采样及分析人员

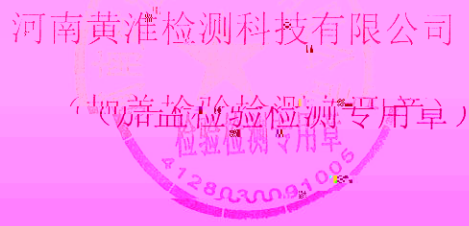
禹智夫、丁思博、盛雪珂、刘帅虎、朱林涵、孙海雨、张琳琳、任冰倩、王振芳、赵梦琰

编制人: 孙海雨

审核人: 韩娟

签发人: [Signature]

日期: 2026年1月29日



附件：现场采样照片

