



检测报告

TEST REPORT

报告编号:20240636

样品种类(Sample type): 地表水(6月朱隈水库)

检测类别(Test type): 委托检测

委托单位(Entrusted by): 庄河市水务局

报告时间(Date of the report): 2024 年 06 月 17 日

大连正信检测有限公司

DALIAN ZHENGXIN TESTING CO.LTD



声 明

- 1、本公司出具的检测报告（以下简称报告）出现以下情况之一者，为无效报告：
 - （1）无本公司“检验检测专用章”、“CMA”章和骑缝章；
 - （2）无报告“编制人”、“审核人”、“签发人”的亲笔签名；
 - （3）有手写、涂改、拼接；
 - （4）未经本公司书面授权同意，复制或部分复制。
- 2、报告仅对本次检测结果负责。自送样品仅对来样数据负责，不对样品来源及工况负责。
- 3、委托单位对于检测结果的使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律责任。
- 4、未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）检测报告；未经授权同意，本公司出具的报告不得用于商业广告宣传等活动。
- 5、报告中带*内容由委托方提供，检测单位不负责确认。
- 6、报告一式三份，委托方两份，本公司存档备查一份，委托方若增加份数，须商议并付费。
- 7、委托方若对报告有异议，须于接到报告之日起五日内向本公司提出质询，逾期未提出质询者，视为对报告认可，本公司不再予以受理。

检测报告

TEST REPORT

报告编号: 20240636

日期: 2024 年 06 月 17 日

第 1 页, 共 5 页

一、相关信息

样品名称	地表水	样品状态	液态
委托方名称	庄河市水务局	联系人	崔好忱
委托方地址	辽宁省庄河市世纪大街 1 段 11 号	联系电话	13555985585
样品来源	现场采样	样品包装	溶解氧瓶 345mL、聚乙烯桶 500mL、 硬质玻璃瓶 500mL、硬质玻璃瓶 1000mL、 硬质玻璃瓶 250mL、聚乙烯桶 250mL、 包装完好无破损。
采样人	姜永涛、李进	采样点位	朱隈水库出水口
采样日期	2024 年 06 月 04 日	接收日期	2024 年 06 月 04 日
分析日期	2024 年 06 月 04 日-2024 年 06 月 09 日		
检测项目	水温、pH 值、电导率、溶解氧、高锰酸盐指数、生化需氧量、氨氮、氰化物、挥发酚、总磷（磷酸盐）、 总氮、铜、锌、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铅、石油类、锰		
检测方法	GB 13195-1991 水质 水温的测定 4.1 温度计或颠倒温度计测定法 表层水温的测定 HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)第三篇 第一章 九(二)实验室电导率仪法 HJ 506-2009 水质 溶解氧的测定 电化学探头法 GB 11892-1989 水质 高锰酸盐指数的测定 HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 484-2009 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 GB 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 84-2016 水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)第三篇 第四章 十六(五)石墨炉原子吸收法 GB 7467-1987 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 HJ 970-2018 水质 石油类的测定 紫外分光光度法 GB11911-1989 水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法		
主要仪器	pH 计/PHSJ-4F; 电导率仪/DDSJ-308F; 滴定管/25mL/A 级; 生化培养箱/SPX-250B-Z; 可见分光光度计 /7230G; 紫外可见分光光度计/L5S; ICP-OES/岛津 ICPE-9820; 离子色谱仪/ICS-600; 原子荧光光度计 /AFS-933; 便携式溶解氧仪/JPBJ-608; 原子吸收光谱仪/PINAAcle900H。		
标准依据	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值Ⅲ类水标准、表 2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值。		

检测报告（续页）

TEST REPORT

报告编号：20240636

日期：2024 年 06 月 17 日

第 2 页，共 5 页

二、检测结果

采样点位	检测项目	样品编号	计量单位	检出限	质量标准	检测结果
朱隈水库出水口	水温	/	℃	/	/	17.2
	pH 值	SF2024060401	无量纲	/	6~9	7.6
	电导率	SF2024060401	μS/cm	/	/	2.00×10 ²
	溶解氧	SF2024060401	mg/L	/	≥5	7.5
	高锰酸盐指数	SF2024060401	mg/L	0.5	≤6	1.8
	生化需氧量	SF2024060401	mg/L	0.5	≤4	2.0
	氨氮	SF2024060401	mg/L	0.025	≤1.0	0.136
	氰化物	SF2024060401	mg/L	0.004	≤0.2	0.004L
	挥发酚	SF2024060401	mg/L	0.0003	≤0.005	0.0003L
	总氮	SF2024060401	mg/L	0.05	≤1.0	0.98
	总磷（磷酸盐）	SF2024060401	mg/L	0.01	≤0.05	0.02
	铜	SF2024060401	mg/L	0.006	≤1.0	0.006L
	锌	SF2024060401	mg/L	0.004	≤1.0	0.004L
	砷	SF2024060401	mg/L	0.0003	≤0.05	0.0003L
	汞	SF2024060401	mg/L	0.00004	≤0.0001	0.00004L
	镉	SF2024060401	mg/L	0.00010	≤0.005	0.00010L
	六价铬	SF2024060401	mg/L	0.004	≤0.05	0.004L
	铅	SF2024060401	mg/L	0.001	≤0.05	0.001L
	氟化物	SF2024060401	mg/L	0.006	≤1.0	0.115
	石油类	SF2024060401	mg/L	0.01	≤0.05	0.01L
	锰	SF2024060401	mg/L	0.01	≤0.1	0.02
备注	当测定结果低于分析方法检出限（a）时，报告使用“a+L”表示检测值。					

检测报告（续页）

TEST REPORT

报告编号：20240636

日期：2024 年 06 月 17 日

第 3 页，共 5 页

三、评价与结论

朱隈水库是一座以防洪、灌溉和城市供水为主，兼顾养鱼、发电等综合利用的大（II）型水库，为庄河市城市供水水源地和大连市供水备用水源地，被列为国家重要饮用水水源地名录。朱隈水库位于庄河西支，太平岭乡大赵村，东经 122°52'09.1"，北纬 39°50'17.8"，集水面积 260.1 平方公里，总库容 1.6 亿立方米。

（一）监测项目及评价标准限值

2024 年 06 月 04 日，大连正信检测有限公司以《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)为依据，对庄河市朱隈水库水质进行了 21 个项目检测。检测指标和限值见下表 1，限值标准按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水标准执行。

表 1

水质监测指标及限值统计表

水质指标	计量单位	限值
水温	℃	/
pH 值	无量纲	6-9
电导率	μS/cm	/
溶解氧	mg/L	≥5
高锰酸盐指数	mg/L	≤6
生化需氧量	mg/L	≤4
氨氮	mg/L	≤1.0
氰化物	mg/L	≤0.2
挥发酚	mg/L	≤0.005
总氮	mg/L	≤1.0
总磷（磷酸盐）	mg/L	≤0.05
铜	mg/L	≤1.0
锌	mg/L	≤1.0
砷	mg/L	≤0.05
汞	mg/L	≤0.0001
镉	mg/L	≤0.005
六价铬	mg/L	≤0.05
铅	mg/L	≤0.05
氟化物	mg/L	≤1.0
石油类	mg/L	≤0.05
锰	mg/L	≤0.1

（二）评价

按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)，采用单项指标评价法（最差指标赋全权），确定地表水水质类别。朱隈水库水质类别应等于或优于III类水质标准。

依据检测的 21 项水质指标（锰不参与评价）为评价参数，确定朱隈水库 6 月水质类别为III类，锰的检测结果符合表 2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值，整体水质良好。具体参数及数值见表 2

检测报告（续页）

TEST REPORT

报告编号：20240636

日期：2024 年 06 月 17 日

第 4 页，共 5 页

表 2 2024 年 6 月朱隈水库水质评价结果

水质指标	限值	计量单位	检测结果	水质类别
水温	/	℃	17.2	/
pH 值	6-9	无量纲	7.6	I
电导率	/	μS/cm	2.00×10 ²	/
溶解氧	≥5	mg/L	7.5	I
高锰酸盐指数	≤6	mg/L	1.8	I
生化需氧量	≤4	mg/L	2.0	I
氨氮	≤0.5	mg/L	0.136	I
氰化物	≤0.2	mg/L	0.004L	I
挥发酚	≤0.005	mg/L	0.0003L	I
总氮	≤1.0	mg/L	0.98	III
总磷（磷酸盐）	≤0.05	mg/L	0.02	II
铜	≤1.0	mg/L	0.006L	I
锌	≤1.0	mg/L	0.004L	I
砷	≤0.05	mg/L	0.0003L	I
汞	≤0.0001	mg/L	0.00004L	I
镉	≤0.005	mg/L	0.00010L	I
六价铬	≤0.05	mg/L	0.004L	I
铅	≤0.05	mg/L	0.001L	I
氟化物	≤1.0	mg/L	0.115	I
石油类	≤0.05	mg/L	0.01L	I
锰	≤0.1	mg/L	0.02	/

2024 年 6 月由大连正信检测有限公司对朱隈水库水质实施检测的结果显示，检测时，朱隈水库水质类别为III类，评价类别符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水标准。

四、质量控制和质量保证

4.1 分析方法选定

实验室优先选用行业标准和国家标准方法。方法检出限、准确度、精密度均满足要求。

4.2 人员条件

所有采样和分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。

4.3 仪器要求

监测所使用仪器均符合国家有关标准或技术要求。仪器、计量器具均经计量部门检定/校准合格，并在检定/校准有效期内使用。

4.4 试剂和标准物质

开展项目监测所用的关键试剂均按照流程进行质量验收，验收合格后使用，保证试剂质量对检测结果不造成影响。标准物质均为有证标准物质，保证了监测结果有效的量值溯源，标准物质保存方法和保存期严格执行《化学试剂杂质测定用标准溶液的制备》（GB/T602-2002）的有关规定执行。

检测报告（续页）

TEST REPORT

报告编号：20240636

日期：2024年06月17日

第5页，共5页

4.5 样品采集

采样、运输、保存全过程严格按照监测技术规范的规定执行。采样人员均通过岗前培训，持证上岗，熟知采样器具的使用和样品保存、运输条件。

4.6 检测报告

实验室出具的报告严格执行三级审核制度。

4.7 质量控制监测结果

4.7.1 空白样品检测结果

分析中空白样品分析结果均小于检出限。

4.7.2 有证标准物质检测结果

分析中有证标准样品测试结果均在保证值范围内，符合要求。

4.7.3 平行样检测结果

分析中平行样检测结果相对偏差均满足标准方法及监测技术规范要求。

4.7.4 加标回收结果

分析中加标回收率均满足标准方法及监测技术规范要求。

报告结束

编制人：彭亮亮

第一审核人：张蕊

第二审核人：刘琳

签发人：许鹏

签发日期：2024.6.17

(检验检测专用章)

检验检测专用章