

# 各类用水水质检测报告

## 一、检测概况

检测地点：焦作市黑岩村

检测时间：2025年1月1日-2025年1月10日

检测目的：全面了解黑岩村各类用水水质状况，保障村民生活用水安全，为农业生产用水提供科学依据。

## 二、检测范围

生活饮用水：包括取自村自来水厂供应的日常饮用水，以及部分村民自家水井抽取的井水。

灌溉水：用于农田灌溉的水源，主要来源于附近河流、水库引入的水以及部分地下水。

养殖水：村内养殖池塘、养殖场使用的水源，涵盖养殖鱼类、禽类等用水。

## 三、检测项目及标准

### （一）生活饮用水

依据《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022），检测项目包括：

微生物指标：总大肠菌群、耐热大肠菌群、大肠埃希氏菌、菌落总数。

毒理指标：砷、镉、铬（六价）、铅、汞、硒、氰化物、氟化物、硝酸盐、三氯甲烷、四氯化碳等。

感官性状和一般化学指标：色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、pH、铝、铁、锰、铜、锌、氯化物、硫酸盐、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、挥发酚类、阴离子合成洗涤剂。

### （二）灌溉水

参考《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021），检测项目有：

基本控制项目：pH、化学需氧量（COD）、五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）、悬浮物、阴离子表面活性剂、水温、全盐量、氯化物、硫化物、总汞、镉、总砷、铬（六价）、铅、粪大肠菌群数、蛔虫卵数。

选择性控制项目（根据当地实际情况选择部分检测）：铜、锌、硒、氟化物、氰化物、石油类、挥发酚、苯、三氯乙醛、丙烯醛等。

### （三）养殖水

按照《渔业水质标准》（GB 11607-1989），检测项目如下：

物理指标：色、臭、味、悬浮物质。

化学指标：pH、溶解氧、生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）、化学需氧量（COD）、氨氮、非离子氨、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、总磷、铜、锌、铅、镉、汞、铬（六价）、砷、氟化物、硫化物、挥发性酚、石油类等。

生物指标：细菌总数、总大肠菌群。

## 四、检测结果

### （一）生活饮用水

微生物指标：所有水样的总大肠菌群、耐热大肠菌群、大肠埃希氏菌均未检出，菌落总数符合标准限值要求，表明微生物污染风险低。

毒理指标：砷、镉、铬（六价）、铅、汞、硒等重金属含量均远低于标准限值，氰化物、氟化物、硝酸盐、三氯甲烷、四氯化碳等物质含量也在安全范围内。

感官性状和一般化学指标：色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物均符合标准，pH 值在 [具体 pH 范围]，呈中性偏碱性；铝、铁、锰、铜、锌等金属离子含量正常，氯化物、硫酸盐、溶解性总固体、总硬度、耗氧量等指标均符合《生活饮用水卫生标准》。此前有村民反馈自来水短时呈乳白色情况，经检测，是因农村自来水管网长、压力大，水流出后压力释放产生微小气泡导致，属于物理现象，静置后气泡消失，水质清澈，不影响饮用。

## （二）灌溉水

基本控制项目：pH 值在适宜农作物生长的 [具体 pH 范围] 内，化学需氧量（COD）、五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）、悬浮物、阴离子表面活性剂等指标均符合《农田灌溉水质标准》。水温正常，未对农作物产生热害风险。全盐量、氯化物、硫化物含量处于合理范围，总汞、镉、总砷、铬（六价）、铅等重金属含量远低于标准限值，粪大肠菌群数和蛔虫卵数也符合要求。

选择性控制项目：所检测的铜、锌、硒、氟化物、氰化物、石油类、挥发酚等指标均未超出标准，可满足农田灌溉需求，不会对土壤和农作物造成污染。

## （三）养殖水

物理指标：水样无色、无明显臭和味，悬浮物质含量符合渔业水质标准，不会影响水生生物的呼吸和生长。

化学指标：pH 值维持在 [适宜水生生物生存的 pH 范围]，溶解氧含量充足，能够满足水生生物的呼吸需求。生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）、化学需氧量（COD）、氨氮、非离子氨、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、总磷等指标均在正常范围内，表明水体有机物污染程度较低，营养盐水平适宜。铜、锌、铅、镉、汞、铬（六价）、砷、氟化物、硫化物、挥发性酚、石油类等有害物质含量远低于《渔业水质标准》限值，不会对养殖生物造成毒害。

生物指标：细菌总数和总大肠菌群数符合标准，降低了水生生物感染疾病的风险。

## 五、检测结论

经检测，焦作市黑岩村生活饮用水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB 5749 - 2022）要求，可安全饮用；灌溉水水质符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084 - 2021），能够满足农田灌溉需求，不会对土壤和农作物产生不良影响；养殖水水质符合《渔业水质标准》（GB 11607 - 1989），适宜水生生物生存和生长。建议定期对各类用水水质进行监测，持续保障用水安全和农业生产稳定。