**各用水部门水质检测报告**

 一、检测目的

 评估该别墅各用水部门的水质状况，判断其是否符合相关标准要求，保障别墅内人员用水安全。

 二、检测依据

 1. 《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2022

2. 《饮用天然矿泉水标准》GB 8537-2018 （若涉及矿泉水检测）

 三、检测项目

 本次检测涵盖感官性状及一般化学指标（色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、pH值、总硬度、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚类、阴离子合成洗涤剂、硫酸盐、氯化物、溶解性总固体、耗氧量 ）、毒理学指标（砷、硒、汞、镉、铬、铅、银、氟化物、硝酸盐、三氯甲烷、四氯化碳、溴酸盐 ）、微生物指标（菌落总数、总大肠菌群、耐热大肠菌群、大肠埃希氏菌 ）等

 四、检测环境及条件

 1. 检测时间：[具体检测日期]，检测期间别墅供水系统运行正常 。

2. 采样要求：在各用水部门正常使用状态下进行采样，确保采集的水样具有代表性。对于不同类型的用水（如自来水、井水、直饮水等）分别在相应的取水点采样 。每个采样点采集足够量的水样，用于各项指标的检测，采样瓶均经过严格清洗和灭菌处理。

 五、检测方法及仪器

 1. 检测方法

- 色度：采用铂钴比色法，依据GB/T 5750.4-2006 。

- 浑浊度：运用散射法-福尔马肼标准，依据GB/T 5750.4-2006 。

- 微生物指标：采用多管发酵法、平皿计数法等，依据GB/T 5750.12-2006 。

- 重金属及其他化学物质：使用原子吸收光谱法、分光光度法、气相色谱 - 质谱法等，依据GB/T 5750系列标准 。

2. 检测仪器

- 原子吸收光谱仪：[仪器型号]，用于检测重金属元素，生产厂家[厂家名称] 。

- 气相色谱 - 质谱联用仪：[仪器型号]，分析挥发性有机物，生产厂家[厂家名称] 。

- 可见分光光度计：[仪器型号]，测定特定物质的含量，生产厂家[厂家名称] 。

- 微生物培养箱、高压灭菌锅等：用于微生物检测的培养和灭菌，品牌[品牌名称] 。

 六、检测结果

 用水部门 检测项目 单位 标准限值 检测结果 单项判定

厨房自来水 色度 度 ≤15 ＜5 合格

 浑浊度 NTU ≤1 0.1 合格

 臭和味 / 无异臭、异味 无 合格

 肉眼可见物 / 无 无 合格

 pH值 / 6.5 - 8.5 7.2 合格

 菌落总数 CFU/mL ≤100 20 合格

 总大肠菌群 MPN/100mL 不得检出 未检出 合格

卫生间自来水 总硬度（以碳酸钙计） mg/L 450 300 合格

 铁 mg/L 0.3 0.05 合格

 锰 mg/L 0.1 未检出 合格

 铜 mg/L 1.0 未检出 合格

 锌 mg/L 1.0 未检出 合格

花园灌溉用水 氟化物 mg/L 1.0 0.5 合格

 硝酸盐（以氮计） mg/L 10（地下水源限制时为20） 5 合格

 耗氧量（CODMn法，以O₂计） mg/L 3（水源限制，源水耗氧量＞6mg/L时为5 ） 1.5 合格

 阴离子合成洗涤剂 mg/L 0.3 未检出 合格

直饮水设备出水 砷 mg/L 0.01 ＜0.001 合格

 硒 mg/L 0.01 ＜0.001 合格

 汞 mg/L 0.001 未检出 合格

 镉 mg/L 0.005 未检出 合格

 铬（六价） mg/L 0.05 未检出 合格

 铅 mg/L 0.01 未检出 合格

 七、检测结论

经检测，该别墅厨房自来水、卫生间自来水、花园灌溉用水以及直饮水设备出水的各项检测指标均符合《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2022的相关要求 ，水质状况良好，能够满足日常生活和使用需求 。建议定期对别墅用水进行检测，确保用水安全。