

## 附件 5

# 福建省饮用水源地水质自动监测站联网技术方案

为确保福建省饮用水源地水质自动监测站的监测数据可实时上传“福建省生态环境大数据平台”（以下简称“云平台”），采用统一的数据采集和传输协议，特制定本方案。

### 一、监测仪器配置要求

水质自动站监测仪器至少包括温度、溶解氧、浊度、pH、电导率、高锰酸盐指数、氨氮、总磷和总氮等九项指标，湖库型水质自动站还应增加叶绿素a和藻密度两项指标，其他指标各地可根据实际情况自行配置。

具体性能指标参见《福建省饮用水源地水质自动监测设备技术参数》。

### 二、集成系统功能要求

水质自动站集成系统（以下简称系统）应按照《关于印发〈国家地表水自动监测仪器通信协议技术要求〉和〈国家地表水自动监测系统通信协议技术要求〉的通知》（总站水字〔2018〕043号，以下简称《技术要求》）与云平台进行实时通讯，实现监测数据的一点多传，实时向云平台上传监测数据。

1. 系统应高度集成水质自动站各单元模块，包括采水单元、配水单元、分析单元、自动留样单元、质量控制单元、废液单元和控制单元（可实现数据传输与保存）等。

2. 系统应配备稳压电源，配电单元安全、可靠、稳定，且支持对各

监测仪器设备的电源控制，能自动识别断水、断电、仪器故障，并及时启动相应的安全保护；同时系统应具备不间断电源（UPS），总功率不少于3千瓦，能保证系统待机时间不低于1小时。

3. 系统应支持实时数据的上传功能。

### 三、数据传输要求

#### 1. 数据传输协议要求

监测仪器与系统之间、系统与云平台之间均要统一按照《技术要求》进行数据传输。各地要根据相关协议做好水质自动站监测仪器和集成系统的功能建设或升级改造。

#### 2. 数据上传要求

系统能按时（整点）向云平台上传各水质监测项目的自动监测结果。正常情况下，监测数据每4小时实时上传一次，上传时间为0时、4时、8时、12时、16时、20时。同时，系统能根据监测频次实时调整自动监测数据上传频次和时间。

3. 水质自动监测数据统一上传至“福建省生态环境大数据平台”（传输IP: 120.35.29.216；端口: 18000）。水利部门已建并联网的水质自动监测站，其数据由省水利部门的系统平台统一转发至云平台，或者直接上传至云平台。

4. 视频监控的数据传输要求另行通知。

### 四、网络及硬件要求

各地要深入开展站点现场工勘，掌握站点监测仪器运行、数据网络、传输设备配置等情况；站点网络应尽量采用光纤专线，带宽不低于20M。现场条件不具备光纤传输的情况下，可选用无线网络进行传输，但要求根据当地实际情况选择传输稳定的网络，更换相应的传输网络设备。