**附件：2024年福州市永泰生态环境局仪器采购项目基本要求**

一、全自动挥发酚流动注射分析仪1台

1、仪器原理：仪器基于流动注射分析的基本原理，试剂在封闭的管路中连续流动，一定体积的样品通过样品注入阀注入载流，载流携带样品在封闭的编结反应器与试剂混合，形成具有一定吸光度的混合物，流过光度检测器，形成检测峰形。样品与样品之间，样品与试剂之间，无需加入气泡，无需达到物理混合和化学反应平衡状态即可重复测定，实现快速准确地分析。

2、仪器用途：符合《水质 挥发酚的测定 流动注射-4-氨基安替比林分光光度法》（HJ 825-2017）技术规范要求，用于测定地表水、地下水、生活污水和工业废水中的挥发酚。

3、挥发酚技术指标

方法原理：4-氨基安替比林光度法；

线性范围：0.004~0.2mg/L；

检出限：≤0.0003mg/L；

样品分析频率：≥20样/小时；

精密度：≤1%；

准确度：误差在±3%以内。

4、配置要求：

全自动挥发酚分析通道1台、工作站软件1套、在线稀释装置1套、≥70位自动进样装置1套、配件套包（泵管、接头、进样针等）1套、打印机1套、打印机1套

二、自动氰化物流动注射分析仪1台

1、仪器原理：仪器基于流动注射分析的基本原理，试剂在封闭的管路中连续流动，一定体积的样品通过样品注入阀注入载流，载流携带样品在封闭的编结反应器与试剂混合，形成具有一定吸光度的混合物，流过光度检测器，形成检测峰形。样品与样品之间，样品与试剂之间，无需加入气泡，无需达到物理混合和化学反应平衡状态即可重复测定，实现快速准确地分析。

2、仪器用途：符合《水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法》（HJ 823-2017）技术规范要求，用于测定地表水、地下水、生活污水和工业废水中的氰化物。

3、氰化物技术指标

方法原理：异烟酸巴比妥酸光度法；

线性范围：0.001~0.1mg/L；

检出限：≤0.0003mg/L；

样品分析频率：≥20样/小时；

精密度：≤1%；

准确度：误差在±3%以内。

4、配置要求：

全自动氰化物分析通道1台、工作站软件1套、在线稀释装置1套、≥70位自动进样装置1套、配件套包（泵管、接头、进样针等）1套、打印机1套、打印机1套

三、低浓度烟尘烟气分析仪1台

1、设备要求

仪器应用皮托管平行等速采样法采集固定污染源排气中的颗粒物，用过滤称重法或β射线直读法测定烟尘质量，应用于各种锅炉、烟道、工业炉窑等固定污染源颗粒物的排放浓度、折算浓度、排放总量的测定及设备除尘脱硫效率的测定；自动测量烟气动压、烟气静压、流速、流量计前压力、流量计前温度、烟气温度、含湿量、O2、SO2、CO、NO、NO2、浓度等参数。

2、执行标准

GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法

HJ/T 44-1999 固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法

HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法

DB37/T 3785 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 β射线法

3、烟尘采样技术指标

3.1采样流量(0～110) L/min，分辨率0.1 L/min，准确度不超过±2.5%

3.2烟气动压(0～2000) Pa，分辨率1 Pa，准确度不超过±1%FS

3.3烟气静压(-30～＋30) kPa，分辨率0.01 kPa，准确度不超过±1%FS

3.4流量计前压力(-60～0) kPa，分辨率0.01 kPa，准确度不超过±1%FS

3.5流量计前温度(-55～125)℃，分辨率0.1℃，准确度不超过±2.5℃

3.6大气压(50～130) kPa，分辨率0.01 kPa，准确度不超过±500Pa

3.7烟气温度(0～500)℃可扩展，分辨率0.1℃，准确度不超过±3℃

3.8流速(5～45）m/s，分辨率0.1 m/s，准确度不超过±5%

3.9最大采样体积999999.9 L，分辨率0.1L，准确度不超过±2.5%

3.10等速跟踪响应时间：不超过20s

3.11采样泵负载能力≥60 L/min (阻力为20kPa时)

3.12数据存储能力：烟尘文件9999组，烟气文件9999组，工况文件9999组

3.13配套智能高精度综合校准仪技术要求：一机多用，可完成微小、小、中、大等多路流量测量，流量范围广；微小流量(10～200)mL/min，小流量(200～2000)mL/min或(2～20)L/min，中流量 (20～230)L/min；表压 (-60～60)kPa

4、配置要求：

主机1台、对接式烟尘多功能取样管1支、无线流速监测模块1台、高效气水分离器1台、便携式蓝牙打印机1台、无线含湿量检测器1台、自动压模机1台、连接管1套、采样头（Φ8、Φ10、Φ12）各8个，Φ47石英滤膜1盒（100张）、托网1盒（50片）、密封压环1盒（100片）、采样嘴1盒（6个）、油烟采样嘴1盒（6个）、智能高精度综合校准仪1套

四、氧化还原电位测试仪1台

1、设备用途：用于测量环境水质中的支持测量ORP值/mV值、pH值、温度值。

2、技术要求：

2.1测量范围：ORP/mV：(-2000.0～2000.0)mV，pH：(-2.00～20.00)pH，温度：(-5.0～110.0)℃ /(23.0-230.0)℉

2.2分辨率：ORP/mV：0.1mV，pH：0.01pH，温度：0.1℃/0.1℉

1. 配置要求：

主机1台、电极1套、可充电锂电池1套、电源适配器1套