**清源创新实验室生源气体采集及前处理系统**

**采购需求概况**

1. 采购标名称

生源气体采集及前处理系统 1套

二、主要配置

1.大气预浓缩仪1套，4位进样端口1套，内标气进样端口1套，标气进口端口1套，信号传输线1套，电源变压器1套。

2.自动稀释仪1套，手动稀释系统1套，熔融硅一惰性化标气管线4根（含快速连接头）,

熔融硅-惰性化稀释气管线2根，信号传输线1根，电源变压器1套，工作站1套。

3.自动清罐仪1套，数控加热系统1套，启动工具包1套，无油隔膜泵1套，8通道罐连接熔融硅涂覆情性化支架和管路1套，电源变压器1套。

三、附属设备及备品备件

1.3.21苏玛罐（允许公差范围土1%)4套。

2.0.61苏玛罐（允许公差范围土1%,带阳极头带惰性涂层，涂覆后为彩色）2套。

3.1L H2S采集装置（允许公差范围±1%,带阳极头带惰性涂层，涂覆后为彩色）2套。

4.阴极头（带惰性涂层，涂覆后为彩色）6套。

5.3L采样带（惰性化处理，特氟龙材质）10个。

四、拟购置仪器设备的工作量及发挥效益预测

1.工作量（用数据说明，要注明年开机时间）

该系统自动化程度高，仪器稳定，维护方便，可实现40~50min监测一个样品，按照既定工作需要，在实验室载气和液氮充足情况下，可以长时间自动分析，预计开机时间（>6月/年，约4320小时）。另外，在非科研工作时段，可以24小时对外共享和开放，按两个月时长计算，共计1440小时，用于陆地大气环境检测和治理等。

2.发挥效益预测（用数据说明）

该系统是解决硫化氢样品及垃圾焚烧环境产生的痕量挥发性气体等最高效、最灵敏的技术手段，解决目前科研难点，补充我校在这块硬件短板，同时系统还可用于土壤植物和固体废物释放到大气中的挥发性痕量气体的采集监测、动植物和微生物释放到大气中的次生性挥发性气体物质、食品加工过程挥发性痕量风味气体和香气、以及城市和农村大气样品中痕量有害气体、垃圾焚烧环境质量评价监控、畜禽养殖废水释放到大气中的挥发性臭气、工厂周边无组织排放及烟囱有组织排放监测、植物中BV0Cs、及环境大气T015、PAMS、0V0Cs、ODS监测等研究工作。因此，该仪器的购买可以做到多学院多项目共享，在交叉学科发展中有非常重要的作用，在高水平大学建设中发挥重要作用。此外，在非科研工作时段，可以用于解决工业企业工艺流程改进，企业大气环境监测和治理等横向课题，单独企业大气环境监测这个领域，按照目前市场行情，每个样品检测费用4000元/个计算，一年预计可收入80万左右经济效益。

四、质量、服务、安全、时限等要求

1.所购置仪器设备的质量

所提供的仪器、设备必须是制造商最好的设计，同时应是原厂全新未经拆封的、高质量和工艺精良的产品，所有的原材料必须无任何缺陷。所提供的货物技术规格、安装标准及技术规范等必须符合国家和行业规定，技术参数与配置要求不得低于本项目提供的参考技术参数与配置要求。

2.所购置仪器设备的服务

保管人员已具备了管理能力，使用人员经过厂家安装培训即可使用系统，无特殊要求。

3.所购置仪器设备的安全性分析

对环保无影响，也无需特别安全措施。