**生态与环境学院大气污染物采样分析耗材采购项目（用于科研）可行性论证**

2014年以来，随着“国十条”等一系列大气污染防控政策的实施，郑州市PM2.5年均浓度呈稳定下降趋势，但秋冬季重污染依旧频发，PM2.5浓度仍高位运行。此外，O3最大八小时年均浓度呈上升趋势。特别是在春末至秋初期间，中度和重度污染天数显著降低，由O3污染带来的轻度污染显著上升，其作为首要污染物的天数占比快速增长。O3污染已成为影响郑州市空气质量的第二大问题，须进行区域O3和PM2.5协同控制。PM2.5与O3污染已经成为制约郑州市空气质量持续改善的瓶颈，对PM2.5与O3的协同控制对策研究是持续改善空气质量的焦点和打赢“蓝天保卫战”的关键。

我单位在大气污染研究方面已取得阶段性成果，现急需购买大气采集及测试所用耗材一批，预算经费49.5万元，由我单位承担的郑州市科研项目“河南省郑州生态环境监测中心郑州市PM2.5与O3污染协同控制研究项目”经费支出，采购耗材（用于科研项目）需求及预算清单具体明细见附件。

石英沟槽滤膜和石英滤膜石英滤纸、铁氟龙滤膜用于颗粒物采样和分析，要求化学组分本底值低，不同批次保证平行性好等。国内生产的耗材产品几乎都存在本底值高等情况，无法用于实验室的精细化和痕量分析分析。同时实验室内所用仪器多为进口设备仪器，因此为了所用耗材对仪器设备的安全保障以及最终的分析结果可靠性，建议部分匹配耗材进口采购。

| 序号 | 名称 | 计量单位 | 数量 | 单价 | 总价 | 参数和规格 | 厂家 | 适用仪器 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 石英沟槽滤膜 | 盒 | 50 | 3450 | 172500 | 材质：石英，厚度：25miles 6g/SF；尺寸：5.625×5.375，25片/盒，带沟槽适用于美国TishTE-6070D | 美国Pall | 美国TishTE-6070D |
| 2 | 石英纤维膜 | 盒 | 50 | 1,550 | 77500 | 47mm，100/包，耐受500-900℃高温，DOP截留率＞99.95 | 英国whatman | 美国TishTE-6070D |
| 3 | 石英滤纸 | 盒 | 20 | 2,000 | 40000 | 8\*10 in.耐受500-900℃高温 25/包 | 英国whatman | 美国TishTE-6070D |
| 4 | 铁氟龙滤膜 | 盒 | 30 | 3,600 | 108000 | Teflon 2.0um\*47mm 支撑环材质：聚丙烯颗粒保留率：≥99.7% 50/包 | 英国whatman | 武汉天虹四通道采样器 |
| 5 | 聚氨酯泡沫 | 个 | 100 | 40 | 4000 | 材料：puf 直径：110mm，高度：50mm 密度：25-28mg/cm3 |  |  |
| 6 | GC小瓶 | 盒 | 40 | 200 | 8,000 | 进样瓶，含盖垫， 2ml 100个/盒 |  |  |
| 7 | ICS 自动进样器样品瓶 | 盒 | 10 | 500 | 5,000 | Thermo P/N：038008 5mL小瓶 250个/盒 |  |  |
| 8 | ICS 自动进样器样品瓶帽 | 盒 | 10 | 1,550 | 15,500 | Thermo P/N：038009 5mL瓶瓶帽 250个/盒 |  |  |
| 9 | 移液枪 | 个 | 15 | 1,700 | 25,500 |  |  |  |
| 10 | 枪头 | 包 | 50 | 80 | 4000 | 5ml |  |  |
| 11 | 衍生化试剂 | 瓶 | 20 | 1340 | 26800 | 100ml，99% BSTFA + 1% TMCS |  |  |
| 12 | 一次性吸管 | 包 | 60 | 10 | 600 | 3ml |  |  |
| 13 | 针式过滤器 | 盒 | 80 | 70 | 5600 | 有机相，13\*0.22um |  |  |
| 14 | 乳胶手套 | 盒 | 40 | 50 | 2000 | M号，无粉 |  |  |