

# 中国科学院大气物理研究所公共技术中心专业 实验平台设备服务收费管理办法

公共技术中心专业实验平台设备可根据用户需求提供委托观测、设备使用服务、数据处理、资料共享、技术咨询和定制化技术服务等。收费标准按照服务类别、服务对象和经费来源分类确定。

## 一、特殊天气测量系统

特殊天气测量系统服务对象受天气过程影响较大，服务内容通常包括设备布设、运行维护、现场值守、数据采集、质量控制、数据处理和资料提供等环节，不宜单独以开机时长作为唯一计价依据。根据观测周期、观测站点、设备配置、人员投入、数据产品类型和质控要求，可按自然月、观测过程或项目任务作为计价单元。标准化服务按照经批准并公示的收费标准执行；公示标准未覆盖的连续观测、专项保障或定制化服务，应进行成本测算，经公共技术中心审核后签订技术服务合同。

## 二、天气雷达系统

天气雷达系统可提供委托观测、资料调取、数据处理、产品加工和技术支持等服务。收费应根据观测时段、扫描模式、数据量、数据产品层级、人工处理工作量、设备运行维护成本等因素核算。已有公示收费标准的，按照公示标准执行；涉及连续观测、历史资料批量调取、专项保障或定制化产品加工的，应在成本测算基础上明确服务内

容、成果形式、收费金额和结算方式，并以经审核批准的技术服务合同为准。

### **三、其他专业观测设备**

其他专业观测设备服务收费应根据设备类型、服务方式、使用时长、样品数量、观测周期、耗材消耗、数据处理复杂程度和人员投入等因素确定。已有公示收费标准的，按照公示标准执行；无对应收费标准或服务内容超出标准范围的，应进行成本测算和审核确认，不得仅以双方协商替代收费标准。最终收费以经公共技术中心和相关部门审核后的技术服务合同、服务记录和结算单据为准。

### **四、服务过程和结算管理**

各类服务应依托中国科学院仪器设备共享管理平台或研究所规定的平台进行预约、记录和管理，建立完整服务记录台账。台账应记录设备名称、服务内容、服务时间、计价标准、结算依据、费用承担项目、项目负责人等信息。测试报告、数据产品和结算单据应由项目负责人审核确认，确保业务真实、记录完整、结算依据充分。分析测试业务费结算前，应按照研究所有关规定进行财务公开，公开时间不少于5个工作日；涉及敏感或涉密内容的，按规定履行审批程序后处理。

### **五、本办法自印发之日起施行**

原《中国科学院大气物理研究所公共技术中心专业实验平台设备服务收费管理办法(试行)》废止。

**附件：专业实验平台设备服务收费标准**

| 序号 | 设备名称        | 分析项目                            | 收费标准               | 计费边界及说明                                                       |
|----|-------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1  | 单颗粒黑碳光谱仪    | 黑碳气溶胶数浓度、谱分布、混合态                | 1000元/天；<br>3万元/月  | 含仪器开机、基础维护、流量检查、基础质控和标准数据表；混合态深度解析、专题图件、源解析报告另行成本测算。          |
| 2  | 电迁移扫描粒径谱仪   | 气溶胶粒径、数浓度、质量浓度（2-150nm）         | 1000元/天；<br>3万元/月  | 与扫描电迁移率粒径谱仪类设备执行同一计价口径；含粒径谱基础数据、数浓度/质量浓度换算和基础质控，特殊联机实验另行成本测算。 |
| 3  | 空气动力学粒径筛选仪  | 气溶胶空气动力学粒径筛选与分级                 | 800元/天；2<br>万元/月   | 含筛选分级、基础运行维护和标准记录；与其他仪器联用、长时间稳定性实验或特殊粒径段筛选另行成本测算。             |
| 4  | 转筒式气溶胶质量筛选仪 | 按荷质比对气溶胶进行分类                    | 800元/天；2<br>万元/月   | 含按荷质比分级、基础运行维护和标准记录；复杂联机实验、定制化粒子分级方案另行成本测算。                   |
| 5  | 细颗粒物激光雷达    | 散射信号、退偏比、信噪比、气溶胶廓线等（300m-6000m） | 5000元/天；<br>10万元/月 | 含连续运行维护、基础质控和标准气溶胶廓线产品；边界层高度反演、过程分析和专题报告另行成本测算。               |

|    |          |                          |                    |                                                             |
|----|----------|--------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|
| 6  | 臭氧激光雷达   | 臭氧浓度垂直廓线观测               | 5000元/天;<br>10万元/月 | 含臭氧廓线观测、基础校准、质控和标准数据产品; 复杂反演、典型过程分析和报告另行成本测算。               |
| 7  | 风廓线激光雷达  | 风向、水平风速、垂直风速廓线(50-3000米) | 3000元/天;<br>8万元/月  | 含风廓线基础观测、运行维护、质控和标准数据产品; 复杂地形风场分析、走航保障或专题报告另行测算。            |
| 8  | 温湿廓线雷达   | 大气垂直剖面温度、湿度廓线            | 3000元/天;<br>8万元/月  | 含温湿度廓线基础观测、运行维护、质控和标准数据产品; 反演参数优化和专题分析另行测算。                 |
| 9  | 大疆无人机系统  | 小型在线仪器、采样装置挂载及基础飞行任务     | 1200元/架次           | 次指单架次基础飞行任务, 含飞手操作、基础挂载和现场基础保障; 空域申请、保险、外场交通、复杂挂载和数据处理另行测算。 |
| 10 | 气溶胶光声光谱仪 | 气溶胶消光、散射等光学特性            | 3000元/天;<br>5万元/月  | 含仪器运行维护、基础校准、标准光学参数数据和基础质控; 吸收增强分析、专题图件和报告另行测算。             |

|    |                             |                                                             |                    |                                                             |
|----|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|
| 11 | 温室气体监测仪                     | CO <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> 、CO、H <sub>2</sub> O浓度高频观测 | 3000元/天；<br>8万元/月  | 含连续运行、标气核查、基础质控和标准浓度数据；高塔布设、通量计算、专题报告或外场保障另行测算。             |
| 12 | 亚硝酸（HONO）分析仪                | 大气中HONO浓度连续测量                                               | 3000元/天；<br>5万元/月  | 含仪器运行、试剂耗材、基础校准和标准浓度数据；特殊时段加密观测、反应过程分析和报告另行测算。              |
| 13 | 大气背景NO/NO <sub>2</sub> 检测系统 | 大气中NO和NO <sub>2</sub> 浓度测量                                  | 3000元/天；<br>5万元/月  | 含NO/NO <sub>2</sub> 连续观测、基础校准、运行维护和质控数据；标准比对、溯源分析和专题报告另行测算。 |
| 14 | 飞行时间气溶胶化学组分质谱仪              | 气溶胶有机物、硫酸盐、硝酸盐、铵盐、氯盐及有机质谱矩阵                                 | 5000元/天；<br>15万元/月 | 含在线连续观测、基础质控、标准化学组分数据和运行维护；源解析、全谱矩阵深度处理、专题报告另行测算。           |
| 15 | 高分辨化学电离飞行时间质谱仪系统            | 大气气态和颗粒态分子有机组分检测                                            | 6000元/天；<br>15万元/月 | 含在线观测、仪器维护、基础质控和标准分子组分数据；非靶向解析、分子式确认、方法开发和报告另行测算。           |

|    |                   |                             |                    |                                                         |
|----|-------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------|
| 16 | 高分辨飞行时间气溶胶质谱仪     | 在线颗粒物有机物、硫酸盐、铵盐、硝酸盐、氯化物组分分析 | 5000元/天;<br>15万元/月 | 含在线颗粒物组分观测、基础质控和标准数据产品; 高分辨谱图解析、源解析和论文级数据产品另行测算。        |
| 17 | 氨气分析仪             | 大气氨气浓度高频测量                  | 3000元/天;<br>8万元/月  | 含连续观测、校准核查、仪器维护和基础质控数据; 通量分析、过程解释和专题报告另行测算。             |
| 18 | 单颗粒气溶胶激光解离飞行时间质谱仪 | 气溶胶单颗粒化学成分及同位素分析            | 5000元/天;<br>15万元/月 | 含单颗粒质谱在线观测、基础质控和标准分类数据; 同位素深度解析、颗粒来源判别和专题报告另行测算。        |
| 19 | 云凝结核计数器           | 气溶胶云凝结核数浓度测量                | 1000元/天;<br>2万元/月  | 含仪器运行、基础维护、标准CCN数浓度数据和基础质控; 不同过饱和度程序、活化参数反演另行测算。        |
| 20 | 扫描电迁移率粒径谱仪        | 电迁移率直径14-700 nm气溶胶粒子数浓度测量   | 1000元/天;<br>3万元/月  | 与电迁移扫描粒径谱仪执行统一标准; 含粒径谱基础数据、数浓度/质量浓度换算和基础质控, 特殊联机实验另行测算。 |
| 21 | 微波辐射计             | 高原水汽、温度对流层垂直廓线、液态水含量测量      | 5000元/天;<br>10万元/月 | 含运行维护、基础反演和标准廓线产品, 外场布设和专题报告另行测算。                       |

|    |                       |                                        |                    |                                                    |
|----|-----------------------|----------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|
| 22 | 双波长气象雷达               | 云和降水反射率、速度、谱宽、线性退极化比、差分反射率、差分传播相移、相关系数 | 3500元/天；<br>10万元/月 | 含雷达基础观测、运行维护、质控和标准数据产品；降水个例分析、雷达参量反演和专题报告另行测算。     |
| 23 | 毫米波-厘米波多波段双极化多普勒雷达平台  | 云和降水反射率、速度、谱宽、线性退极化比、差分反射率等            | 5000元/天；<br>15万元/月 | 含多波段双极化雷达基础观测、运行维护、质控和标准数据产品；复杂外场部署、专项值守和反演报告另行测算。 |
| 24 | 全自动太阳光度计              | AOD、Angstrom指数等气溶胶光学厚度产品               | 3000元/天；<br>5万元/月  | 含AOD等基础产品和质控，长期站点维护、AERONET类处理和报告另行测算。             |
| 25 | APSOS瞬态采集系统和APSOS泵浦光源 | 多波长气溶胶消光系数、后向散射系数廓线                    | 5000元/天；<br>15万元/月 | 含激光系统开机调试、光路维护、数据采集、基础反演和技术人员值守；专题分析和报告另行测算。       |
| 26 | 多波段微波辐射计              | 水汽、温度对流层垂直廓线、液态水含量等数据产品                | 5000元/天；<br>10万元/月 | 与微波辐射计类设备执行统一日/月口径；含基础反演和标准数据产品，高级反演和专题报告另行测算。     |
| 27 | 细颗粒物激光雷达              | 气溶胶消光系数、气溶胶后向散射系数、边界层高度（100m-3000m）    | 5000元/天；<br>10万元/月 | 含运行维护、基础质控和标准廓线产品，复杂反演和报告另行测算。                     |

|    |                       |                                       |                    |                                                           |
|----|-----------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------|
| 28 | 地基微波辐射计               | 多通道微波亮温、水汽、温度对流层垂直廓线、液态水含量等测量         | 5000元/天；<br>10万元/月 | 与微波辐射计类设备执行统一日/月口径；含亮温、温湿廓线和液态水基础产品，专题报告另行测算。             |
| 29 | 双偏振地基微波辐射计            | 多通道微波亮温、水汽、温度对流层垂直廓线、液态水含量等测量         | 5000元/天；<br>10万元/月 | 与地基微波辐射计类设备统一口径；偏振参数深度处理、特殊反演产品和报告另行成本测算。                 |
| 30 | X波段多普勒天气雷达系统          | 回波强度、速度、谱宽、差分反射率、差分传播相移、差分传播相移率、相关系数等 | 3000元/天；<br>6万元/月  | 含X波段雷达基础观测、运行维护、质控和标准数据产品；专项值守、外场部署和专题分析另行测算。             |
| 31 | 8毫米多参数联合测云系统          | 回波强度、速度、谱宽、差分反射率、差分传播相移、差分传播相移率、相关系数等 | 4000元/天；<br>8万元/月  | 含毫米波测云基础观测、运行维护、质控和标准数据产品；云微物理反演和个例分析报告另行测算。              |
| 32 | 激光NO <sub>2</sub> 分析仪 | 在线测定大气NO <sub>2</sub> 浓度（闭路）          | 1500元/天；<br>3万元/月  | 含闭路NO <sub>2</sub> 连续观测、基础校准、维护和质控数据；外场布设、比对实验和专题报告另行测算。  |
| 33 | 开路式甲烷分析仪              | 在线开路式测定大气CH <sub>4</sub> 浓度和通量        | 1500元/天；<br>3万元/月  | 含开路CH <sub>4</sub> 浓度基础观测、仪器维护和质控数据；涡动相关通量计算、塔基安装和报告另行测算。 |

|    |                                                |                                                                      |                                   |                                                                                                      |
|----|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 34 | 激光<br>CH <sub>4</sub> /N <sub>2</sub> O分<br>析仪 | 在线测定CH <sub>4</sub> 、<br>N <sub>2</sub> O、H <sub>2</sub> O浓度<br>(闭路) | 2000元/天；<br>4万元/月                 | 含CH <sub>4</sub> /N <sub>2</sub> O/H <sub>2</sub> O连续<br>观测、标气核查和基<br>础质控；高精度校准<br>、通量计算和报告另<br>行测算。 |
| 35 | 开路NH <sub>3</sub> 分<br>析仪                      | 在线开路测定大<br>气氨浓度，可用<br>于涡动相关法<br>NH <sub>3</sub> 排放和沉降<br>通量测定        | 2500元/天；<br>5万元/月                 | 含开路NH <sub>3</sub> 连续观测<br>、仪器维护和基础质<br>控；涡动相关通量反<br>演、外场安装维护和<br>报告另行测算。                            |
| 36 | 大气细颗粒<br>物(PM <sub>2.5</sub><br>)化学组分<br>监测仪   | 颗粒物化学组分<br>，包括有机物、<br>硫酸盐、硝酸盐<br>、铵盐、氯化物                             | 8000元/天；<br>连续观测15<br>万元/月。       | 收费含仪器运行维护<br>、基础校准、数据质<br>控和标准化组分数据<br>产品；源解析、机理<br>分析和专题报告另行<br>成本测算。                               |
| 37 | 温湿度廓线<br>激光雷达                                  | 温度、湿度垂直<br>结构                                                        | 5000元/天；<br>连续观测10<br>万元/月。       | 收费含设备运行、基<br>础质控和温湿度廓线<br>标准产品；专题过程<br>分析和报告另行成本<br>测算。                                              |
| 38 | 风廓线激光<br>雷达                                    | 三维风垂直结构<br>(3km-10km)                                                | 3000元/天；<br>连续观测8万<br>元/月。        | 收费含设备运行、基<br>础质控和风廓线标准<br>产品；外场布设、值<br>守和专题报告另行成<br>本测算。                                             |
| 39 | 大气探空设<br>备                                     | 温压湿风廓线                                                               | 6000元/次；<br>连续专项观<br>测25万元/月<br>。 | 收费含常规探空耗材<br>、放球人工、基础数<br>据质控和标准探空资<br>料；特殊时段加密观<br>测、场地保障和专题<br>报告另行成本测算。                           |

|    |             |                                 |                                    |                                                      |
|----|-------------|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 40 | 地气能量平衡系统    | 湍流脉动、动量通量、感热通量、潜热通量、辐射通量、土壤热通量等 | 数据共享<br>1000元/天；<br>连续观测3万元/月。     | 收费含基础运行和标准数据整理；涡动相关通量计算、能量闭合分析和专题报告另行成本测算。           |
| 41 | 地面气象站       | 地面大气温度、气压、风速、风向、湿度、地表温度、地表辐射等   | 基础数据共享500元/天；<br>连续数据服务1万元/月。      | 分钟级数据、质控小时数据、统计产品和专题报告按工作量另行成本测算。                    |
| 42 | 高速动态仪       | 雷电光学检测                          | 1.0万元/天                            | 收费含设备架设、现场操作、基础数据整理和标准数据交付；外场差旅、安全保障和深度图像分析另行成本测算。   |
| 43 | 示波器记录仪      | 雷电VHF频段4通道连续记录及检测               | 数据共享<br>3000元/天；<br>连续专项数据服务5万元/月。 | 收费含基础数据整理和质量检查；通道同步分析、事件识别和专题报告另行成本测算。               |
| 44 | 超高速光学成像仪    | 人工引雷雷击通道检测                      | 1.5万元/天                            | 收费含设备架设、现场操作、基础图像数据整理和标准交付；复杂图像追踪、通道参数反演和专题报告另行成本测算。 |
| 45 | 多通道采集光纤传输系统 | 多通道光学数据质控及测试                    | 1.0万元/天                            | 收费含多通道采集、光纤传输系统运行、基础质控和标准数据整理。                       |

|    |            |                |                                     |                                              |
|----|------------|----------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| 46 | 高速动态光学探测系统 | 地闪雷击光学检测       | 1.4万元/天                             | 收费含现场设备运行、基础光学数据采集、质量检查和标准数据交付；专题分析另行成本测算。   |
| 47 | 雷电综合探测网络   | 雷电快电场数据质控及测试   | 数据共享<br>3000元/天；<br>连续月度数据服务5万元/月。  | 收费含标准快电场数据整理和基础质控；多站定位、过程重建和专题报告另行成本测算。      |
| 48 | 大气平均电场仪    | 雷电慢电场数据质控及测试   | 数据共享<br>2000元/天；<br>连续月度数据服务3万元/月。  | 收费含标准慢电场数据整理和基础质控；过程判识和专题报告另行成本测算。           |
| 49 | 人工引雷雷电流数据  | 人工引雷雷电流质控及测试   | 数据共享<br>2000元/天；<br>专项数据包按任务进行成本测算。 | 收费含标准雷电流数据整理和基础质控；波形精细分析另行测算。                |
| 50 | 磁场测量系统     | 人工引雷雷电流磁场质控及测试 | 1.5万元/天                             | 收费含磁场测量系统运行、现场技术支持、基础数据整理和标准交付；多源联合反演另行成本测算。 |
| 51 | 常速雷击光学测试   | 常速雷击连续记录及测试    | 数据共享<br>3000元/天；<br>连续月度数据服务4万元/月。  | 收费含基础光学数据整理和质量检查；事件筛选、参数提取和专题报告另行成本测算。       |

|    |             |                                                                                             |                                  |                                                |
|----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|
| 52 | WWLLN雷电测试   | 超长距离雷电记录及测试                                                                                 | 8000元/天                          | 收费含常规连续记录、基础数据整理和标准交付；跨区域个例分析和专题报告另行成本测算。      |
| 53 | LIS闪电测试     | 卫星闪电数据及测试                                                                                   | 数据共享<br>2000元/天；<br>月度数据服务3万元/月。 | 收费含卫星闪电数据整理、基础质控和标准化数据交付；专题分析另行成本测算。           |
| 54 | 中高层大气放电测试   | 中高层大气放电及卫星闪电数据测试                                                                            | 数据共享<br>3000元/天；<br>月度数据服务4万元/月。 | 收费含标准数据整理和基础质控；个例识别、过程分析和专题报告另行成本测算。           |
| 55 | 环境气体（6要素）   | O <sub>3</sub> 、NO、NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、CO、PM <sub>10</sub> /PM <sub>2.5</sub> | 短期观测<br>3000元/天；<br>连续观测5万元/月。   | 收费含六要素标准观测、基础校准、运行维护和数据质控；专项报告、源解析或外场保障另行成本测算。 |
| 56 | 降水粒子二维图像观测仪 | 雨滴谱、形状                                                                                      | 短期观测<br>1000元/天；<br>连续观测2万元/月。   | 收费含常规连续记录、基础数据整理和标准交付；跨区域个例分析和专题报告另行成本测算。      |

备注：本表为标准化服务基准收费。项目合作、现场采样、数据深度分析、专题报告等事项，不得仅由仪器负责人临时协商确定，应进行成本测算，经中心审核并履行研究所相关程序后，按技术服务合同或任务委托单执行。（以上收费为所外收费标准，所内收费按照所外收费6折计算）