**空气过滤器性能实验、室内环境气载微生物实验等系统采购项目**

**采购需求**

**1.项目概述（项目背景或必要性、依据、目标、内容、功能要求等）：**

教育部低碳建筑环境国际合作联合实验室以西安建筑科技大学为牵头单位，围绕建筑环境与地下空间环境低碳学科前沿和重大需求，面向“一带一路”国家重大战略需求，建设有特色、高水平、国际化实验室，与一带一路沿线国家高校与科研机构建立稳定的可持续发展战略合作关系，进一步开展深层次合作研究，拓展对外合作的广度和深度，推进国际化人才培养，同时吸引国际一流学者交流、到联合实验室长期工作，广泛汇聚创新资源，不断提升开放创新能力和国际学术影响力。建成具备高质量创新人才培养能力，具有一流管理水平和学术环境，在国际上具有一定影响力的低碳建筑环境国际合作联合实验室。

低碳建筑环境国际合作联合实验室围绕“地下空间环境保障”的研究方向，需完成事故工况下的地下洞库污染物引排机制，高效控制地下隧道及洞库毒害气体污染物浓度，地下隧道、洞库防火排烟及空气生命支持系统，隧道公用排烟系统及疏散通道的设计参数及设计方法，以及建筑环境及地下环境突发公共卫生事件保障目标任务要求。因此，需采购空气过滤器性能实验系统达到监测颗粒物和气态污染物等，从而保证室内空气的质量等功能；以及需采购室内环境气载微生物实验系统达到评估室内环境中的气载微生物数量、种类及其动态变化特征以及可以及时发现潜在病原微生物的功能，从而采取必要的措施保护人员健康和环境安全。

低碳建筑环境国际合作联合实验室围绕“地下空间环境保障”的研究方向，需完成地下密闭环境及人居环境热湿调控设计方法目标任务要求。因此，需采购多点采样（3点采样）气体污染物浓度实验系统达到能够同时监测多个点的气体污染物浓度，从而提供更全面的环境监测数据等功能；以及采购多功能焓差环境调控实验系统达到地下环境室内温度、湿度、气流速度和洁净度的精确控制等功能。

**2.项目合同包划分：**

合同包1：空气过滤器性能实验系统

合同包2：室内环境气载微生物实验系统

合同包3：多点采样（3点采样）气体污染物浓度系统

合同包4：多功能焓差环境调控实验系统

**3.核心产品：**

合同包1：空气过滤器性能实验系统

合同包2：室内环境气载微生物实验系统

合同包3：多点采样（3点采样）气体污染物浓度实验系统

合同包4：多功能焓差环境调控实验系统

**注：核心产品应为采购项目主要产品，须满足三个竞争品牌**

**4.采购清单及技术标准、配置要求：**

**合同包1：空气过滤器性能实验系统**

（1）采购清单及技术标准、配置要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术标准** | **配置要求** | **数量** |
| 1 | 空气过滤器性能实验系统 | 1.设备用途  准确测量过滤装置或材料的净化性能，如过滤效率、压降等参数，实现对材料或净化技术的准确评价，为后续性能改进提供有效指导 | 详见招标文件 | 1 |

**合同包2：室内环境气载微生物实验系统**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术标准** | **配置要求** | **数量** |
| 1 | 室内环境气载微生物实验系统 | **实验系统功能要求**  室内环境气载微生物实验系统主要分为样品采样部分、操作部分、检测与分析部分。 | 详见招标文件 | 1 |
| **其他要求**  本系统为柔性实验平台，系统可快速拆解、安装，需380V电源，要求既可用于实验室，也可用于现场实验需要，本系统具备可扩展性。 |

**合同包3：多点采样（3点采样）气体污染物浓度实验系统**

（1）采购清单及技术标准、配置要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术标准** | **配置要求** | **数量** |
| 1 | 多点采样（3点采样）气体污染物浓度实验系统 | 详见招标文件 | 气体污染物传感器、环境因数模块、数据采集模块、安装机柜、安装支架、工控机、人机交互模块及运输箱、控制软件等 | 1 |

（2）对★重要技术指标的说明

**合同包4：多功能焓差环境调控实验系统**

（1）采购清单及技术标准、配置要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术标准** | **配置要求** | **数量** |
| 1 | 多功能焓差环境调控实验系统 | 详见招标文件 | 详见招标文件 | 1 |