

## 采购需求

### 前注：

1. 根据《政府采购进口产品管理办法》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）：

（1）如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

（2）如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

3. 如采购人允许采用分包方式履行合同的，应当明确可以分包履行的相关内容。

4. 下列采购需求中：标注▲的产品（核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

### 一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	合同签订后 10 个工作日内，支付合同款的 50%，待货物全部进场且安装调试完成后，10 个工作日内支付合同款的 30%，验收合格后支付合同余款。
2	供货及安装地点	安徽省科学技术馆，具体按采购人指定地点。
3	供货及安装期限	合同签订之日起，30 个日历天内完成。
4	质量保证期	自验收合格之日起，2 年。

### 二、货物需求

1. 安徽省科技馆环境湿度控制系统采购安装项目包括：4D 影院、巨幕影院、球幕影院在原有的空调系统末端加装或改造调温型除湿机，负一楼变配电室和功能库房 B111 室安装调温型除湿机，负一楼空调板换机房、地下车库、食堂等区域安装升温型除湿机，其中包括设备及配套采购、运输、装卸、改造、安装、调试、修复、技术培训、质保等一切与中标货物有关的附随服务工作。

2. 采购需求中参数为最低标准，投标人自行勘察现场，设计供货及安装方案，供货及安装方案要符合最新国家相关标准和规范。

3. 环境湿度控制系统功能和效果要严格遵循国家和行业的现行技术标准和规范。

#### 4. 货物指标重要性表述

标识类型	标识符号	标识符号含义
核心产品	▲	标的属于核心产品
关键性指标项	★	不得负偏离, 否则视为无效响应
重要指标项	●	评分项, 详见评分标准
无标识项		三条及以上负偏离或未响应视为实质性不响应招标文件要求

注:

(1) 标识条款中如包含多条子项技术参数或要求, 则需满足或优于该标识条款内所有子项技术参数或要求方能得分。

(2) “所属行业”栏标注为“/”的项为所投产品配套的工程或服务, 无需在《中小企业声明函》中列明。

#### 5. 货物指标要求

序号	货物名称	参数及要求	数量	所属行业	备注
1	调温型除湿机	1. 室内控制相对湿度范围: ≤65%RH; 2. ★除湿量≥60Kg/h (国标工况: 27℃ RH60%), 制冷量≥92KW; 3. ★风量≥10000m <sup>3</sup> /h, 机外余压≥600pa; 4. 电压等级: 380V/50Hz; 5. 系统总功率≤45KW (包含室外机功率); 6. ●高精密湿度传感器: 精度±3%RH, 信号输出: 4-20mA (投标时提供产品说明书、产品彩页 (产品功能截图)、厂家 (制造商) 官网截图、第三方机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告, 提供其中之一证明材料即可); 7. 线缆、配管及断路器: YJV-3*25+2*16 铜芯线, 长度预估 111m, 线管 SC50, 断路器额定电流 125A;	1 套	工业	4D 影院调温型除湿机在原空调机组末端进行加装改装
2	▲调温型除湿机	1. 室内控制相对湿度范围: ≤65%RH; 2. ★除湿量≥120Kg/h (国定工况: 27℃ RH60%), 制冷量≥190KW; 3. ★风量≥24000m <sup>3</sup> /h, 机外余压≥600pa; 4. 电压等级: 380V/50Hz; 5. 系统总功率≤106KW (包含室外机功率); 6. ●高精密湿度传感器: 精度±3%RH, 信号输出: 4-20mA (投标时提供产品说明书、产品彩页 (产品功能截图)、厂家 (制造商) 官网截图、第三方机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告, 提供其中之一证明材料即可);	2 套	工业	巨幕影院 1 套、球幕影院 1 套, 调温型除湿机在原空调机组末端进行加装改装

		<p>图)、厂家(制造商)官网截图、第三方机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告, 提供其中之一证明材料即可);</p> <p>7. 线缆、配管及断路器: YJV-3*70+2*35 铜芯线、长度预估 226m, 线管 SC80, 断路器额定电流 315A;</p>			
3	调温型除湿机	<p>1. 室内控制相对湿度范围: <math>\leq 65\%RH</math>;</p> <p>2. ★除湿量 <math>\geq 14kg/h</math> (国标工况: <math>27^{\circ}C RH60\%</math>), 制冷量 <math>\geq 24.7KW</math>;</p> <p>3. 电压等级: 380V/50Hz;</p> <p>4. 额定功率 <math>\leq 27.5KW</math> (包含室外机功率);</p> <p>5. 设备噪音 <math>\leq 65dB</math>;</p> <p>6. ★所投产品应是定型的成熟产品, 已批量生产并经广泛使用, 供货时所有货物(包括零部件)须为全新的、未使用过的原装正品, 并完全符合国家质量标准。投标时提供同系列产品第三方检测报告(检测报告具有 CMA 或 CNAS 认证标识);</p> <p>7. ●所投产品具有节能产品认证证书(投标文件提供证书扫描件及全国认证认可信息公共服务平台查询截图)。</p>	4 台	工业	负一层变配 电室 2 台, 负一层功能 库房 B111 室 2 台
4	升温除湿机	<p>1. 区域控制相对湿度范围: <math>\leq 65\%RH</math>;</p> <p>2. ★除湿量 <math>\geq 11kg/h</math> (国标工况: <math>27^{\circ}C RH60\%</math>);</p> <p>3. 电压等级: 380V/50Hz;</p> <p>4. 额定功率 <math>\leq 4.4KW</math>;</p> <p>5. 设备噪音 <math>\leq 65dB</math>;</p> <p>6. ★所投产品应是定型的成熟产品, 已批量生产并经广泛使用, 供货时所有货物(包括零部件)须为全新的、未使用过的原装正品, 并完全符合国家质量标准。投标时提供同系列产品第三方检测报告(检测报告具有 CMA 或 CNAS 认证标识);</p> <p>7. ●所投产品具有节能产品认证证书(投标文件提供证书扫描件及全国认证认可信息公共服务平台查询截图)。</p>	10 台	工业	负一层空调 板换机房 2 台, 地下车 库 6 台, 食 堂 2 台
5	监测系 统	<p>1. 监测参数: CO2、PM2.5、PM10、温湿度、TVOC、甲醛;</p> <p>2. 温度精度: <math>\pm 2^{\circ}C</math>;</p> <p>3. 湿度精度: <math>\pm 5\%RH</math>;</p> <p>4. 通信要求: 配备数据显示模块, 内置 Modbus 协议, 标配 RS485 通讯, 可实现数据实时上传科技馆楼宇监测系统(科技馆现用楼宇自控品牌: 霍尼韦尔);</p> <p>5. 供电方式: 外部供电(电源适配器);</p>	3 套	/	4D 影院 1 套、球幕影 院 1 套、巨 幕影院 1 套

## 2. 除湿机主要技术要求（除上表序号 5 监测系统外）

(1) ●压缩机要求：采用全封闭涡旋式变频压缩机，数量可根据不同规格机组进行配置，压缩机的支架下设置减振器装置，降低机组的振动，减少机组噪声（**投标时提供产品说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、第三方机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告，提供其中之一证明材料即可。**）。

### (2) 风机要求：

1) ●4D 影院、巨幕影院、球幕影院的除湿系统在原空调机组末端进行加装或改装，投标人须委托具备相关资质的第三方设计单位对采购人空调机组原有风机相关性能复核计算，若原空调机组末端除湿设备加装或改造后，原风机无法满足制冷、除湿需求，须改装或更换风机，以保证满足参数要求（**投标时提供计算过程、风机选型报告等证明资料**）；

2) ●风机内控平衡精度达到 G2.5 级，正常运行时间不少于 80000 小时（**投标时提供产品说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、第三方机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告，提供其中之一证明材料即可。**）。

**注：三大影院原空调机组风机参数：4D 影院空调机组风量 10000/8500m<sup>3</sup> /h，风机型号：亿利达 SYD355R；巨幕影院空调机组风量 24000/20400m<sup>3</sup> /h，风机型号：亿利达 SYD560K；球幕影院空调机组风量 24000/20400m<sup>3</sup> /h，风机型号：亿利达 SYD560K。**

### (3) 换热器要求：

1) ●换热器均采用钢管，用优质去磷无缝紫钢管套铝片。管径及厚度不小于 Ø 9.5mm × 0.38mm（**投标时提供产品说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、第三方机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告，提供其中之一证明材料即可**）；

2) ●要求机组翅片式蒸发器和冷凝器的翅片厚度均不小于 0.15mm、片距处于 2.2-3.5mm 之间（**投标时提供产品说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、第三方机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告，提供其中之一证明材料即可**）；

3) 所有的换热器须按照行业标准或国家标准进行气密性试验。

### (4) 除湿机应至少带有以下保护装置：

1) 机组应有电压过高、过低、欠相保护功能；  
2) 机组要有过载保护器，电机负载电流超过额定电流时，停止电机继续运转以免烧毁装置；

3) 机组要有电子膨胀阀以控制冷媒流量与除湿机的容量进行配合调节的功能；

4) 机组的压缩机有排气压力过高、吸气压力过低保护功能，具有延时启动功能；

5) 压缩机电机应有过热保护功能；

6) 机组具有断电自动复位功能，即机组在断电后，具有通电后保持机组在断电前的运行状态功能。

### (5) 机组控制要求：

- 1) ★4D 影院、巨幕影院、球幕影院区域改造后的除湿机系统可独立控制，配置触摸屏，提供 MODBUS\_RTU 从站通讯，并提供控制逻辑；
- 2) 所有除湿机组的控制系统以 PLC 控制器为核心，根据湿度自动开停（即通过回风湿度与设定湿度的比较，达到对测点环境的湿度控制），并能手动、自动切换工作状态，机组的操作显示器采用全中文显示，操作简单易学，同时预留 RS485 远程通讯接口；
- 3) 机组电气元器件交流接触器、热继电器、空气开关全部符合高温高湿条件的工作要求。

(6) ★配套配电箱及控制系统:符合国标 GB7251 满足本套系统供电需求。

(7) 辅材要求

- 1) ★冷媒铜管采用国标紫铜管；冷媒采用环保型 R410a 冷媒；冷凝水管采用 PVC 材质管；保温材料采用难燃 B1 级闭泡橡塑；室外部分保护层采用 0.4mm 厚不锈钢板或铝皮（供货时须提供相关材料合格证、检测报告）；
- 2) ★线缆、配管:线缆采用三相五芯国标铜芯线，配管采用 JDG 或 SC 配管（投标文件提供计算过程、线缆和配管选型报告等证明资料，线缆和配管费用包含在投标总价）。

注：4D 影院、巨幕影院、球幕影院空调机组末端加装改造除湿机用电线缆须从负一楼变配电室布置线缆取电，其他除湿机从安装区域附近强电井布置线缆取电，投标人须根据除湿机功率和安装位置对线缆的规格和长度进行复核计算，以保证满足用电参数要求。

### 三、报价要求

1. 本项目报投标总价，投标报价中包含完成本项目所须的全部费用，包括且不限于货物成本、配套材料（主要及辅助材料）、运输费、人工费、改造和安装费（含改造和安装过程中的主要及辅助材料）、检测、维保、培训等全部费用。在响应文件中提供报价一览表和分项报价表，投标分项报价表中明确列出项目所有设备、配套材料的数量及价格，如投标文件中未列明，视为报价已全部包括。
2. 项目实施过程中，中标人施工时应对安装区域的原有建筑主体、装修、设施设备进行保护，相关保护和修复费用包含在投标报价中。
3. 中标人必须确保项目通过采购人及专家验收，如中标人因报价缺项漏项无法完工，中标人自行承担一切后果。

### 四、其他要求

1. 货物的生产、安装、维修、检验、验收等按照以下原则执行：有国家标准的执行国家标准；无国家标准的执行行业标准；无行业标准的执行地方标准。
2. 供货时所有货物（包括零部件）须为全新的、未使用过的原装正品，并完全符合国家质量标准，同时提供厂家出具的合格证书，有国家强制性认证要求的产品须提供相应证书，货物的技术参数及配置情况必须由中标人提供相关检测机构出具的检验报告或生产厂家公开发布的技术资料等予以支持。

3. 中标人应向采购人提供全方位、及时而有效的技术支持和服务。中标人负责供货、改造、安装、调试、复原等工作。中标人负责将货物的全部有关技术文件（外文应提供中文翻译资料）、各种图纸、安装方案、检测报告等材料汇集成册交付采购人。

4. 中标人提供的免费质保时间为 2 年（具体以投标承诺为准），每年至少安排 2 次免费上门维保。在质保期内，所供设备出现故障时，中标人在接采购人通知后，8 小时内响应，并在 24 小时内赶到采购人现场，予以排查故障、修复设备（费用包含在投标报价中）。如中标人在接到采购人维修通知后 72 小时仍不能修复有关货物，中标人应提供与该货物同一型号的备用货物，如出现影响量值传递的情况，发生的溯源费用由中标人承担。如中标人在接到采购人提出的技术服务要求或维修通知后 24 小时内没有响应或没有派员到达采购人现场提供技术服务、修理或退换货物，采购人有权委托第三方对合同货物进行维修或提供技术服务，因此产生的相关费用由中标人承担。此外，质保期满后，如设备出现故障，中标人在接采购人通知后，仍应在上述时间内响应、派人赶到采购人现场，帮助排查故障并修复设备，确需购买零部件时，应按不高于投标文件中主要配件、易损件、耗材清单所报价格供应原厂零配件。

5. 中标人负责为采购人操作人员提供操作及维护培训，直至其能熟练独立操作及日常维护与保养，诊断与排除简单故障。此外，中标人需免费提供操作手册、视频培训课程等参考资料。

6. 验收阶段成立验收小组，验收人员由采购人代表和技术专家组成，验收小组按照国家规定标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的执行地方标准验收，中标人予以配合。

7. 项目实施过程中如发生安全事故等情形，由中标人承担全部责任。