**机房精密空调主要技术参数及售后服务要求**

**一、总体要求**

1、投标产品必须具有CCC认证证书，具有CQC颁发的中国节能产品认证证书（获证单位名称必须与生产企业名称一致）；具有机房空调系统发明专利证书、实用新型专利证书。

2、投标产品设备制造商必须具有ISO50001能效管理体系证书、ISO27001信息安全体系认证证书、CNAS中国国家实验室认可证书、中国制冷设备维修A类I级证书、机电安装工程施工总承包贰级证书、信息化工业化融合管理体系证书。

3、为确保投标产品长期良好的售后服务，投标产品品牌在省内需设有厂家直属的分公司及服务机构（需提供工商注册证明），投标人需提供设备制造商出具的针对本项目的授权函原件及售后维保服务承诺书。

**二、技术要求**

**1．**本次空调机组招标主要技术参数如下表,投标产品不得低于以下参数指标：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **机组**  **数量** | **单机冷量(KW)** | **送风方式** | **风量**  **（m3/h）** | **加热量**  **（KW）** | **加湿量**  **（kg/h）** | **室内机尺寸最大值**  **（宽×深×高mm）** |
| 2 | ≥12.5 | 平面上送下回风 | ≥3100 | ≥4 | ≥1.5 | 600×550×1900 |

**表一：选型技术明细表**

注：机组的制冷量是在室外环境温度35℃（干球温度），室内温度24℃，相对湿度50%的条件下测定的。

单台空调工程量：空调50米冷媒铜管，30米给排水，室内外机底座，制冷剂、空调输入主电缆50米，输入端配电改造，搬运就位，安装调试等一切费用。

**2．机房专用空调机组的电气性能**

1. 机房专用空调机组的的电气性能应符合IEC标准
2. 输入电压允许波动范围：380V +15% ~ -15%
3. 频率：50HZ ± 2HZ
4. **☆**三相机组应具备缺相自动监测、保护、告警功能
5. **☆**三相机组应具备相序错误自动切换，并保障正常工作功能

**3.机房专用空调机组的适应环境**

温度：室内 -10℃ ~ +30℃；室外 -30℃ ~ +45℃；湿度：≤95%RH

运行环境应保障冬季室外温度-30℃以下，正常启动制冷、加热运行。

**4. 机房专用空调机组的温度**

1) 机房专用空调应能按要求自动调节室内温度

2) 温度调节范围：+17℃ ~ +28℃

1. 温度调节精度：

±2℃ （制冷量< 12.5KW）温度变化率< 5℃/小时

±1℃ （制冷量≥12.5KW）温度变化率< 5℃/小时

1. 温度波动超限应能发出报警信号

**5. 机房专用空调机组的机组性能**

1) **☆**机房专用空调应有较大的送风量，风量不低于3100m3/h，室内机尺寸不大于600×550×1900（长x宽x高），请提供机组风量数据（数值请参考产品介绍中机型参数）

2）机房专用空调应能应解决机房的高显热量负荷，具有高显热比，总冷量不低于12.5kW

3) **☆** 机房专用空调应具有高效节能性，压缩机选用具有较高的能效比的谷轮涡旋压缩机。

4）每台机房专用空调应具备一个主回风口和两个侧面辅助回风口，有利于提高机组性能。

5）**☆**应采用不受水质影响的远红外型加湿器，加湿量不低于表一：选型技术明细表”的要求。要求加湿速度快，确保高效性。所选用加湿器水盘要求为不锈钢材质，可以在场地进行清理，反复应用，提供原厂盖章官方彩页或截图加以佐证。

6) 机房专用空调的控制系统：

* **☆**应具有先进的微处理控制器，可存储200条历史告警信息。微处理器可以储存一周七天，每天两次控制变换的程序。
* 应具备来电延时自启动功能，延时时间1～240s可设。
* **☆**应具备2台机组间主备切换以及轮流工作的联机功能，除普通双绞线外无需增加任何通信选配件，不增加任何配件与机房原有空调进行联动。
* **☆**应标配或可选配N台机组间主备切换、轮流工作、层叠运行、避免竞争等群控功能，N≥16。

**7．机房专用空调机组的监控性能**

1）机房专用空调机组应具有方便的现场监控及远程监控能力

2）系统应具备通信接口

* 具备RS232和RS485(或RS422)接口，且应具有良好的电气隔离(信号端子对地承受直流电压500V、1分钟不击穿或闪烁)；
* 免费提供通讯协议。

3）**☆**需免费提供空调单机远程监控软件，需能实现远程开关机、状态查看、参数设置、告警查看及设置等功能，可实现告警邮件通知等功能。

**8.机房专用空调机组的冷却设备**

1. **☆**机房专用空调机组应采用风冷冷却方式，室外冷凝器尺寸不大于790×360×1280（长x宽x高） 。
2. 机房专用空调机组的风冷型室外冷凝器应采用无极全调速装置，保证系统冷凝压力的稳定并降低噪声。
3. 机房专用空调机组的风冷型室外冷凝器的风机输入电压百分比及管道压力信息应能在室内机组显示面板上显示，便于监控室外机运行的状态。

**三、售后服务**

1、为确保投标产品长期良好的售后服务，投标产品品牌在省内需设有厂家直属的分公司及服务机构。

2、设备提供原厂质保三年，中标后必须提供原厂商在福建省内直属的分公司出具的售后服务承诺函（加盖公章）。

3、提供7\*24小时技术服务，出现故障4小时内到达现场。