

# 2026 年加速器分体空调及多联机空调维 修事项

## 邀请招标文件

广州凯云智慧服务有限公司

二〇二六年三月

各专业合作单位：

现诚邀贵司参与我司 2026 年加速器分体空调及多联机空调维修事项的投标, 相关情况和投标要求如下：

### 一、项目名称

2026 年加速器分体空调及多联机空调维修事项

### 二、项目地点

广州市黄埔区科学城开源大道 11 号

### 三、投标内容及范围

1、服务内容：加速器园区设备房、沙龙会议室、示范馆、服务中心等的分体空调和多联机空调共计 242 台，宿舍（E1、E2、E3 栋）、公寓（D1、D2 栋）共计 2875 台，根据要求按施工方案维修（附件 1）；

2、邀标控制价：不超过清单单价（详见附件 2），结算价不超过 20 万；

3、服务期限：240 天（2026 年 12 月按中标单价据实结算）；

4、要求：

中标单位需做好备件的存储，不能等空调故障后才进行采购，正常报修一天内完成，特殊情况从报修起不得超过两天；

### 四、评标标准

本次采用经评审的最低投标价法，即在邀标控制不含税单价基础上，报价下浮率最高的作为中标单位，如下浮率相同，则采取摇珠方式确定中标单位。

### 五、资格要求及投标人需提交的资料

1. 投标人资格(详见附件 3)

(1) 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条所规定的条件：

- 1)具有独立承担民事责任的能力;
- 2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- 3)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
- 4)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
- 5)参加采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录
- 6)法律、行政法规规定的其他条件。

(2) 投标人未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))“失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单;没有处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。

(3) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人,不得同时参加本采购项目投标。

(4) 不同时存在注册资金无实缴且员工社保缴纳人数为零的情况。

(5) 具备空调制冷维修安装 D 类 II 以上等级。

## 2. 需要提交的资料(加盖投标人法人公章,规范装订成册)

(1) 法定代表人证明书、法定代表人授权委托书各一份;

(2) 营业执照副本复印件一份;

(3) 近一年的年度财务状况报告(成立不满一年的企业,提供成立至今的月或季度财务状况报告)或基本开户行出具的资信证明;

(4) 本年度任意一个月开具的缴纳税收的凭据证明材料复印件(如依法免税的,应提供相应文件证明其依法免税);

(5) 本年度任意一个月开具的缴纳社会保险的凭据证明材料复印件;(如依法不需要缴纳社会保障资金的,应提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金);

(6) 提供信用中国、中国政府采购网或全国企业信用信息公示系统有关系统相关信息截图文件；

(7) 具备空调制冷维修安装 D 类 II 以上等级；

(8) 投标人资格自查表；

(9) 现场踏勘确认单；

(10) 投标复函；

(11) 投标人报价低于招标控制单价 80%，提交详细有效的成本控制说明。

## 六、投标文件递交

1、投标单位如有参与意向，请认真阅读邀标文件后把盖章版回函（附件 5），48 小时内生成 PDF 版本并盖章发送至邮箱 zhengxiaoxian@getpm.com 方可报名成功，若不回函，将视为放弃此次投标，尽快到现场完成查看等工作，并于 2026 年 3 月 27 日 17:00 前将此事项的投标文件报送至广州科学城绿地中央广场 A2 栋 29 楼我司品质市场部（郑小姐 020-82113287），逾期作弃标处理。

2、投标人递交资料密封在密封袋中（封口处加盖公章）。

注：递送标书时，请着商务装，携带身份证到科学大道 60 号一楼大堂前台登记后，佩戴访客牌到 29 楼品质市场部；标书的装订宜方便后续扫描存档（如采用拉杆夹），不宜采用胶水装订。

附件：1、加速器分体空调及多联机空调故障维修方案

2、报价文件

3、投标人资格自查表

4、现场踏勘确认单

5、投标复函

现场查勘联系人：杨教贵 15099990530

联系人及电话：陈冠华 13580598181

广州凯云智慧服务有限公司

2026年3月23日



## 附件 1：加速器分体空调及多联机空调故障维修方案

### 一、空调常见故障检查及维修方案

#### 1、空调不制冷/不制热

问题分析：空调不制冷或不制热是最常见的问题之一，可能的原因包括制冷剂不足、过滤网堵塞、外部环境温度过低或过高、系统控制电路故障等。解决方案：

- 检查过滤网：查看并清洁空调的空气过滤网，确保空气流通无阻。
- 检查制冷剂：检查制冷剂量，必要时补充或更换制冷剂。
- 温度设定：确认室内机设定温度是否低于(制冷时)或高于(制热时)

当前室温，调整至合理范围。

- 外部环境：极端天气条件下，空调可能难以达到理想温度，适当调整期望值或考虑辅助降温/加热措施。

#### 2、空调漏水

问题分析：空调室内机漏水通常是由于排水管堵塞、安装倾斜、蒸发器盘管过脏等原因造成。解决方案：

- 清理排水管：检查并清理排水管，确保排水畅通无阻。
- 调整安装位置：确保空调安装平稳，避免因倾斜造成的积水问题。
- 蒸发器清洁：定期清洁蒸发器，减少冷凝水的产生量。

#### 3、空调噪音大

问题分析：噪音可能来源于压缩机、风扇电机、室外机固定不良或内部零件松。解决方案

- 检查并紧固：对外部机壳、风扇叶片等进行检查，紧固松动部件。

- 清洁风扇：风扇叶片上的灰尘堆积也可能引起噪音，定期清洁可缓解。

- 专业检查：对于压缩机等核心部件发出的异常噪音，应联系专业人员检查是否存在机械故障。

#### 4、 空调频繁启停

问题分析：可能是由于温度传感器故障、设定温度与室温差值过小、电压不稳定或系统控制板问题。解决方案：

- 调整温差：适当增大设定温度与室温之间的差异，避免空调频繁启动。

- 电压稳定：检查家中电压是否稳定，必要时使用稳压器。

- 传感器与控制板：这类问题通常需要专业维修人员检查并更换故障部件。

#### 5、 空调遥控器失灵

问题分析：电池电量不足、遥控器内部灰尘积累、红外线发射口被遮挡或遥控器 硬件故障。解决方案：

- 更换电池：首先尝试更换遥控器电池。

- 清洁遥控器：使用棉签轻轻清理遥控器按键缝隙和红外线发射口。

- 重置与对码：部分遥控器可通过特定操作进行重置或重新配对。

- 专业检测：若以上方法无效，可能是遥控器内部硬件损坏，需送修或更换。

#### 6、 空调异味

问题分析：空调散发异味往往是因为内部积累的霉菌、细菌或灰尘在潮湿环境下滋生。解决方案：

- 全面清洁：对空调内外机进行全面深度清洁，尤其是蒸发器和风道。

- 使用消毒剂：在清洁后，可适量使用空调专用消毒剂，杀灭内部微生物。

保持通风：在不使用空调时，尽量保持室内通风，降低室内湿度，减少霉菌生长环境。

#### 7、根据故障代码维修

问题分析：根据空调机组显示的故障代码，查看代码查看对应的故障。

解决方案：

根据不同品牌或型号查看故障代码对应的故障，针对性排查故障发生的原因，找到故障点进行维修处理。

#### 8、其他故障

问题分析：根据客户描述的其他问题，分析故障原因。

解决方案：

根据客户描述的故障现象、发生频率，针对性排查故障发生的原因，找到故障点进行维修处理。

## 二、施工安全措施

1、维修人员必须持证上岗，规范穿戴好劳保用品，班前四小时及班中禁止饮酒。“安全第一、预防为主”，发现安全隐患与发生安全(险肇)事故时，立即向主管领导汇报。

2、使用的电动设备、工具、包括梯子(45至60度角)、合金梯、脚手架应符合安全规定。设备安全保护装置每年校验一次。检查电动工具(移动式线盘、真空泵、冲击钻、手电钻、手提磨机等)及线路完好，漏电保护器工作正常，照明使用LED头灯。

3、检修设备时须关闭电源，停电、验电后确认无电。挂工作警示牌，并有人守护，执行“谁挂牌、谁摘牌”。

4、2米以上(含2米)高空作业必须系好安全带,高空禁止抛物(工具),需要高空拆、装并吊运空调设备的,必须使用专业的绳索进行捆绑牢固,吊运时,吊物下方禁止站立或通行,使用规范的手势进行吊运指挥。高空作业的,地面做好区域性管制或拉警戒线进行围蔽。(有高空作业的项目,必须报主管审批,2人以上一起操作,落实好安全防范措施与现场安全监护后,方可施工)。

附件 2：报价文件

报价文件

我司经研究有关资料及相关要求后，对 2026 年加速器分体空调及多联机空调维修事项作出如下报价：

在邀标控制不含税单价的基础上总体下浮\_\_\_\_\_%，税率为\_\_\_\_\_%，下浮后的不含税单价详见下表：

序号	维修项目	一拖一分体式空调(海尔/美的/格力)								备注
		单价(元)								
		控制 单价 1.5 匹	下 浮 后 单 价	控制 单价 2 匹	下 浮 后 单 价	控制 单价 3 匹	下 浮 后 单 价	控制 单价 5 匹	下 浮 后 单 价	
1	更换变频板	413		482		569		688		材料+人工费
2	内机电机(直流)	174		211		257		321		材料+人工费
3	内机电机(交流)	151		165		211		257		材料+人工费
4	更换外机风扇电机	330		367		394		394		材料+人工费
5	更换外机风扇叶	133		147		179		161		材料+人工费
6	外风机电容	101		110		128		147		材料+人工费
7	更换内机风轮	289		321		367		440		材料+人工费
8	更换压缩机	897		950		1174		1431		材料+人工费
9	压缩机起动电容	138		165		229		330		材料+人工费
10	压缩机电源线	110		119		128		174		材料+人工费
11	主机电缆线(每米)	30		39		46		55		材料+人工费
12	外机保护板	216		248		294		358		材料+人工费
13	外机交流接触器	165		183		211		264		材料+人工费
14	内机电路板	376		404		503		503		材料+人工费
15	更换传感器	73		73		73		73		材料+人工费
16	空调缺相保护器	110		124		138		174		材料+人工费
17	空调过载保护器	147		161		183		239		材料+人工费

18	空调保温棉(每米)	28		28		28		28		材料+人工费
19	空调排水管(每米)	18		18		18		18		材料+人工费
20	空调接水盘	110		124		138		174		材料+人工费
21	遥控接收板更换	193		193		211		234		材料+人工费
22	铜管查漏补漏(每处)	92		101		119		147		材料+人工费
23	内外机查漏补漏	734		780		826		917		材料+人工费
24	铜管(每米)	92		101		110		119		材料+人工费
25	拆装整机	367		367		367		367		材料+人工费
26	不锈钢支架	138		138		138		165		材料+人工费
27	R22冷媒(每公斤)	73		73		73		73		材料+人工费
28	R410冷媒(每公斤)	92		92		92		92		材料+人工费
29	R32冷媒(每公斤)	110		110		110		110		材料+人工费
30	常规清洗(内机清洗尘网)	110		110		110		110		材料+人工费
31	深度清洗(清洗蒸发器)	385		385		413		459		材料+人工费
32	增加导风管	106		110		119		138		材料+人工费
33	室内机电源变压器	100		100		100		100		材料+人工费
34	室内机风摆叶片	41		55		64		87		材料+人工费
35	室内机风摆电机	105		124		138		211		材料+人工费
36	高空作业费	239		239		239		239		人工

二

多联式中央空调系统

序号	维修项目	单价(元)							备注	
		品牌：格力主机冷量：33.5kw及以下	下浮后单价	品牌：格力主机冷量：33.5kw上	下浮后单价	品牌：美的主机冷量：33.5kw及以下	下浮后单价	品牌：美的主机冷量：33.5kw以上		下浮后单价
1	内机主控板	413		413		385		385		材料+人工费
2	内机风扇电机	606		606		578		578		材料+人工费
3	内机电子节流阀	688		688		661		661		材料+人工费
4	内机线控器	138		138		110		110		材料+人工费
5	内机温度传感器	92		92		92		92		材料+人工费

6	内机风扇电机连轴器	138		138		138		138		材料+人工费
7	内机排水泵	385		385		385		385		材料+人工费
8	外机主控板	2101		2661		2009		2477		材料+人工费
9	外机变频板	3853		4450		3853		4092		材料+人工费
10	外机通讯板	2248		2569		2110		2569		材料+人工费
11	变频电抗器	110		110		110		110		材料+人工费
12	冷冻油(每升)	183		183		183		183		材料+人工费
13	室外风扇电机	1055		1376		1009		1284		材料+人工费
14	更换外机风叶	413		482		440		468		材料+人工费
15	电子膨胀阀	2156		2385		1972		2248		材料+人工费
16	铜管(含保温)	119		165		119		165		材料+人工费
17	分歧器	326		596		307		596		材料+人工费
18	过滤器	138		183		138		183		材料+人工费
19	室内外机信号线	37		37		37		37		材料+人工费
20	交流接触器	275		349		275		349		材料+人工费
21	更换直流变频压缩机	5275		6835		5092		6560		材料+人工费
22	更换定频压缩机	4266		5183		3991		4908		材料+人工费
23	加注制冷剂(每公斤)	92		92		92		92		材料+人工费
24	空调系统查漏焊接	1193		2294		1193		2294		材料+人工费
25	空调制冷系统疏通、清洁	734		1101		734		1101		材料+人工费
26	空调漏水维修	138		138		138		138		材料+人工费
27	空调外机清洗	459		550		459		550		材料+人工费
28	内机深度清洗	413		413		413		413		材料+人工费
29	内机风口清洗	110		138		110		138		材料+人工费
30	电源线	110		138		110		138		材料+人工费
31	外风机驱动板	2110		2569		1972		2385		材料+人工费
32	滤波版	1468		1835		1376		1651		材料+人工费
33	整流桥	440		505		385		468		材料+人工费
34	冷凝器	6239		7706		5963		7431		材料+人工费
35	油分离器	2385		2982		2202		2844		材料+人工费
36	气液分离器	2018		2294		1881		2110		材料+人工费
37	截止阀	624		780		624		780		材料+人工费
38	单向阀	780		1009		780		1009		材料+人工费
39	四通阀	810		1504		810		1504		材料+人工费
40	四通阀线圈	542		542		542		542		材料+人工费
41	电磁阀	1147		1468		1147		1468		材料+人工费
42	电磁阀线圈	342		342		342		342		材料+人工费

备注:以上下浮后为不含税单价。

附件 3：投标人资格自查表

## 投标人资格自查表

序号	自查内容	自查结果	投标书内页码范围	备注
1	投标文件未规范装订成册，或所列投标人名称与公章名称不一致（工商行政管理机构核准的除外）。		_____页	
2	投标文件中没有有效的法定代表人证明书原件，或由委托代理人签署的投标文件中没有法定代表人授权书原件，提交的法定代表人证明书没有签名或无加盖公章。		_____页	
3	投标人不具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条所规定的条件：具有独立承担民事责任的能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；参加此次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；法律、行政法规规定的其他条件。		_____页	
4	投标人被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。		_____页	
5	投标人注册资金无实缴且员工社保缴纳人数为零。		_____页	
6	投标人报价低于招标控制单价 80%，却未提交详细有效的成本控制说明。		_____页	
7	投标人未提交空调制冷维修安装 D 类 II 以上等级证书、或投标报价、投标人资格自查表、现场踏勘确认单（按招标文件要求）。		_____页	
8	投标人单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，同时参加本招标项目投标，或未提供相关的书面承诺声明。		_____页	
<p>备注：未出现上述情况的打“○”，出现的打“×”，并提供盖章依据证明材料。</p>				
<p>投标人对自查结果承诺如下：</p> <p>以上内容如有虚假或与事实不符的，招标人采购小组可将我方做无效响应处理，我方愿意承担相应的法律责任。</p> <p style="text-align: right;">投标人名称（盖章）：</p> <p style="text-align: right;">日期：20 年 月 日</p>				

附件 4：现场踏勘确认单

### 现场踏勘确认单

项目名称：			
项目地点：			
项目现场 查勘联系人签字：		联系电话：	
已确认经过现场勘查，了解现场情况，熟悉邀标清单内容并无疑义。			
投标单位名称（加盖投标人公章）：			
投标经办人签字：		联系电话：	
踏勘时间：	2026 年 月 日 时 分		

说明：本“现场踏勘确认单”作为投标人完成现场查勘的证明，需编入投标文件中，未提供视投标人不了解项目现场实际情况进行的投标报价，报价无效。

附件 5：投标复函

投标复函

致：广州凯云智慧服务有限公司

我司于 2026 年 月 日收到贵司发出的 2026 年加速器分体空调及多联机空调维修事项的邀标文件，现我司确认 参与/不参与 该项目。

单位名称：

联系人：

联系电话：

日期：

\*备注：发送格式务必为盖章后生成 PDF 版本发送至 zhengxiaoxian@getpm.com 方可  
报名成功；若不回函，则视为放弃本次投标。

回函原件应附至投标文件一并提交。

联系人：郑小姐

联系方式：020-82113287



