

江西德凡工程管理有限公司关于江西信丰高新技术产业园区管理委员会-信丰县5G智慧产业园12号厂房中央空调采购（项目编号：JXDF2026-XF-G001）电子化公开招标公告（不见面开标）

项目概况

信丰县5G智慧产业园12号厂房中央空调采购项目潜在供应商在江西省公共资源数智交易平台获取招标文件，并于2026年06月15日10点30分（北京时间）前提交电子投标文件并进行在线签到。

（一）项目基本情况

项目名称：信丰县5G智慧产业园12号厂房中央空调采购

项目编号：JXDF2026-XF-G001

采购方式：公开招标

预算金额：3611100.00元

最高限价：3611100.00元

采购内容：

采购条目编号	数量	单位	主要建设内容和要求	预算金额 (元)	最高限价 (元)
信财购 2026F000210487	1	批	详见附件	3611100.00	3611100.00

合同履行期限：采购合同签订生效之日起须在20日内完成所有供货，包括安装调试、培训等一切服务，并验收合格交付使用。

投标方式：①本项目不接受联合体投标。②电子投标【在江西省公共资源交易平台进行报名、获取招标文件、投标等形式】，且本项目采取不见面开标方式。③投标报价为一次性不得更改的最终报价，投标供应商的响应必须包含所投品目所有货物、服务和相关要求，任何有选择的报价都将被拒绝。

（二）响应供应商应具备的资格条件：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

1.1 具有独立承担民事责任的能力；

1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

1.5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

1.6 法律、行政法规规定的其他条件。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目非专门面向中小企业采购。

3. 本项目的特定资格要求：/

（三）招标文件的获取：

时 间：2026 年 5 月 25 日 00:00 至 2026 年 5 月 30 日 00:00（北京时间，法定节假日除外）。

地 点：江西省公共资源数智交易平台。

获取方式：江西省公共资源数智交易平台网上报名及下载电子招标文件。各潜在供应商必须在截止时间前在江西省公共资源数智交易平台注册并办理江西省 CA 数字证书和电子签章。如未办理或已办理过期请自行联系平台公司（服务热线：交易系统：400-998-0000，数字证书：400-800-1040，电子印章：400-677-6800），CA 数字证书的办理与采购单位、政府采购代理机构无任何关系。潜在供应商未在规定时间内未使用有效的 CA 数字证书在江西省公共资源数智交易平台报名及下载招标文件的，参与不了本项目投标。

售 价：0 元。

（四）投标文件提交：

截止时间：2026 年 06 月 15 日 10:30（北京时间，江西省公共资源数智交易平台政府采购系统时间与北京时间略有差异，实际开启时间以江西省公共资源数智交易平台政府采购系统显示时间为准。）

地 点：江西省公共资源数智交易平台

（五）公告期限：

自本公告发布之日起 5 个工作日。

（六）开启：

开启时间：2026 年 06 月 15 日 10 点 30 分（北京时间）

地 点：赣州市公共资源交易中心南康区分中心开标一室

（七）其他补充事宜：

7.1 投标保证金：本项目不收取投标保证金。

7.2 履约保证金：本项目不收取履约保证金。

7.3 不见面开标：①本项目采用不见面开标系统开标，投标供应商不需要到现场参加开标，现场开标环节（包括但不限于现场签到、现场解锁、答疑等）全部转为不见面开标系统线上操作，现场签到环节改为网上签到，各投标供应商须在投标截止时间前进入江

西省公共资源交易不见面开标系统进行线上签到，否则无法进行后续的开标环节，未按时完成网上签到视为自动放弃投标。②各投标供应商的法定代表人（负责人）或者授权代表必须符合招标文件要求并且熟悉新点软件不见面开标系统的操作流程，因投标供应商业务不熟悉而导致的一切后果由投标供应商自行承担。各投标供应商须在项目开、评标期间必须保持在线状态，随时准备着通过“不见面开标”系统接收评标委员会的询标等信息并在“询标”系统中对询标内容进行回复（自询标内容发出起 20 分钟内完成回复），否则视为放弃解释说明的权利，且完全认可评标委员会的意见。③本项目投标文件解密时间为 20 分钟，各投标供应商须在主持人设置的解密时长内完成在线解密，否则视为放弃投标处理，系统将其投标文件退回。④具体操作手册由各投标供应商自行下载参考学习，参考“赣州市不见面开标大厅-投标人操作手册(政府采购)”(<https://www.jxsggzy.cn/fwzn/007001/007001003/20220516/e12ffd62-f0f5-49a8-b21a-180e857bcb8e.html>)，如有疑问请联系新点技术人员 0512-58188507。

7.4 本项目落实的政府采购政策：节约能源，保护环境，促进中小企业发展，支持监狱、戒毒企业发展，促进残疾人就业、本国产品等政府采购政策。

7.5 本项目支持政府采购合同线上融资，具体操作规程按照“局赣州市财政局赣州市室人民政府金融工作办公室人民银行赣州市中心支行印发《关于深入推进赣州市政府采购合同线上融资工作的通知》（赣市财购字〔2022〕20 号）”文件执行，详见招标文件附件 2。

（八）联系方式：

采购单位：江西信丰高新技术产业园区管理委员会

地 址：信丰县迎宾大道 5G 产业园 B 栋

联系人：刘先生

电 话：0797-3337053

代理机构：江西德凡工程管理有限公司

地 址：江西省赣州市信丰县嘉定镇迎宾大道桃江国际俱乐部 804

联系人：王女士

电 话：0797-2191918

邮 编：341600

电子函件：defan2025@163.com

附件

1. 技术部分

- 1.1 投标人所投货物、服务或工程必须符合国家相关法律法规、服务标准及采购人要求。
- 1.2 投标供应商须提供全新、原装，并符合质量标准的货物。
- 1.3 不论是货物、服务或工程内容，如为某单位的专利或特有内容，请各潜在投标人 在法定期限内告知采购代理机构。
- 1.4 所有知识产权问题，由各投标人自行负责。（供应商应保证采购人在使用产品或产品的任何部分、软件产品不受任何关于侵犯所有权和工业产权、著作权（版权）等知识产权的指控。如果第三方提出侵权指控，供应商承担一切与之有关的费用）。
- 1.4 本招标文件提出的是最低限度的要求，投标人所投货物、服务或工程须全部达到或优于本招标文件要求，且符合国家有关标准和规范要求，低于招标文件要求的，投标无效；
- 1.5 本项目主要内容为：
- 1.6 技术需求说明：以下详细服务要求为采购文件实质性内容，供应商须全部响应或优于，否则为无效响应。
- 1.7 采购项目清单、数量及采购标的需满足的技术规格等要求：

大族厂房 12 号厂房中央空调技术规格及要求

一、基本要求

- 1、提供的多联空调系统机组（以下简称“机组”），应是满足以下基本技术要求：运行可靠、技术先进、空间节省、安装简单、维护方便、高效节能、控制灵活的成熟产品。
- 2、机组须具有良好的适用性，能在宽电压 310V~460V 范围内使用。
- 3、投标机组应采用 R410A 环保制冷剂。
- 4、投标机组须满足国家规范 GB21454-2021《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》所规定的一级能效要求。

二、结构、外观要求

- 1、提供的单台机组由一台或多台压缩机、电机、风机（风扇）、冷凝器、电子膨胀阀及控制面板等部件组成，并将其装配在原厂制造的金属外壳内。
- 2、所投产品应采用多面型换热器。换热器盘管应采用紫铜管，翅片应排列整齐、片距均匀，无裂纹、毛刺等。
- 3、设备外观应满足如下要求：
 - （1）机组的金属制件表面应进行防锈蚀处理。
 - （2）机组电镀件表面应光滑、色泽均匀、不得有剥落、针孔，不应有明显的花斑和划伤等缺陷。
 - （3）机组金属镀层上的每个锈点、锈迹面积不应超过 1mm²，大于 100cm²的试件，每 100cm²试件镀层不超过 2 个锈点、锈迹；小于 100cm²的试件，不应有锈点和锈迹。
 - （4）涂漆件表面不应有明显的气泡、流痕、漏涂底漆外露及不应有的皱纹和其它损伤。
 - （5）装饰性塑料件表面应平整、色泽均匀、不得有裂痕、气泡和明显缩孔等缺陷，塑料件应耐老

化。

(6) 机组各零部件的安装应牢固可靠、管路与零部件不应有相互摩擦和碰撞。

三、室外机技术及功能要求

1、压缩机应满足以下要求：

- (1) 选用全直流变频涡旋式压缩机；
- (2) 须具备过载保护、压力保护等功能；

2、换热器应满足以下要求：

- (1) 风冷冷凝器应适合室外安装，具有足够的处理空调系统散热的能力；
- (2) 冷凝盘管应在原厂进行渗漏测试、干燥、密封以及防腐蚀处理；
- (3) 为了提升机组小负荷下的综合能效，机组采用可变换热器容积结构的多区换热技术，换热器分区独立流量设计。
- (4) 为防止在气温较低的环境下，室外机组换热器结冰影响机组正常工作，换热器应具有防结冰功能。

3、风扇及电机应满足以下要求：

- (1) 电机应为直流变速电机，风扇可根据系统运行压力变化无级变频调速；
- (2) 电机本身设有自动复位装置，并备有过载保护；
- (3) 风叶需采用低噪音设计。

4、机组的各种阀门动作应灵敏、可靠，能保证机组正常工作。室外机应采用高精度、双电子膨胀阀控制，主电子膨胀阀可实现 ≥ 3000 级冷媒流量调节。

5、机组应优化管道布局，采用低阻力阀门等措施，实现制冷系统低阻力设计。

6、为保证机组运行稳定性，机组应能在全工况下对冷媒流量进行调节控制，并具有模块间冷媒智能适应控制功能。

7、机组应具有可靠的供油系统，能够实现高效油分离、油量调节功能，确保机组可靠运行。

8、为了使得设备的安装、操作、维护更轻松，机组应满足以下要求：

- (1) 机组应具有多面出管设计，不受建筑形式限制，可从前面、左右侧面、后面、下面五面出管，适用各种安装场合。
- (2) 机组应能在室内、外机之间最大高度差极限尺寸不小于 110 米，室、内外机之间冷媒管最大管长极限尺寸最长不小于 200 米，室内机之间的高差极限尺寸应该能达到 40 米，配管总长度最大可为 1200 米。
- (3) 机组应具备制冷剂自动充注功能，可自动判断制冷剂充注量，充注量过多或不足时，可进行异常报警并停机。
- (4) 机组应具有智能冷媒自动回收功能，售后维修时，可将室内机或故障室外机中的冷媒进行回收，减少冷媒浪费，节省维修时间。
- (5) 机组调试需方便快捷，应具备无线蓝牙调试功能。
- (6) 机组应具有室内机维修应急功能，当系统某个室内机故障需要掉电维修时，可单独将该室内

机掉电，而其他室内机可以保持正常运行。

(7) 机组应具有系统冷媒量预警技术，能够在机组运行时及启动前进行冷媒量检测，并给出相应的预警提示，及时提醒维护人员及时对机组进行检查。

(8) 机组应具有换热器脏堵识别技术，智能判断换热器性能衰减情况，并及时发出维护提醒。

(9) 为了避免因换热器积尘严重导致换热效率下降，机组应具备风机反转运行清洁换热器技术，可以有效自动清除灰尘。

(10) 系统对室内机地址进行自动分配，调试时不需要拔码，免去手动逐台设置的麻烦。

(11) 投标机组应具备故障预判断、自诊断功能。同时具备多种保护功能，包括但不限于：高低压保护、排气高低温保护、驱动板保护、缺冷媒保护、传感器保护。

四、室内机技术要求

1、室内机须包括蒸发盘管、风机、电动机、电子膨胀阀、电子控制板及冷凝水盘等装置，并装配在原厂制造的金属外壳内。

2、蒸发盘管应满足包括但不限于以下要求：

蒸发盘管应由内螺纹铜管及铝翅片构成，盘管除具有相应的冷却能力外，还应有足够的管排数从而可以有效地除湿。

铝翅片采用冷拔处理，波纹结构，以机械胀管的方式牢固地固定在铜管上。

盘管应被封装在一个绝热的盘管组内。盘管的集管及两端的U型弯管不应暴露在外。

3、风机及电机应满足包括但不限于以下要求：

风机电机应为全直流直驱电机，且运行平稳、噪音低。

室内机至少具备3档风量、风压可调。

4、室内机需配置千级以上冷媒流量调节的电子膨胀阀和可感应 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 温度波动的感温探头，能依据房间的负荷变化来连续调节制冷剂流量，以便维持室内温度在微小范围内浮动。

5、冷凝水盘应满足包括但不限于以下要求：

在整个盘管的下方应设有冷凝水盘，冷凝水盘的一端均应设有冷凝水排出口；水盘应配有足够的保温层防止水盘结露，有关的保温材料及水盘须符合国家及当地消防局的消防要求，不可含有石棉或石棉产品。

冷凝水盘与室内机出厂时应为一体设计，不接受现场拼装。

水盘底部应向接驳口倾斜，以便排水。

6、机组检修口宜易装拆，以便于室内机的日常清洁、维修及保养。

五、电气及通讯要求

1、本次招标所有设备须能在断电后再通电时，可自动重启，且断电以前的设置不会被消除。2、机组电控箱防护等级应能够适应恶劣环境。

3、机组电控箱应采用电源接线、通讯接线等分区独立操作形式，并需配置操作窗，确保安全可靠，便捷操作。

4、自适应控制功能：机组的自适应控制是在系统内任一参数变化到极限，可能导致设备损坏或停

机的情况下，能够启动保护机组的功能机制。机组的控制模块能及时进行修正，以确保机组运转，机组的基本设置参数和控制参数应具有防丢失功能。

5、室外机的电气控制系统应具备抑制电磁干扰的性能和抗电磁干扰的性能。

6、电气安全

(1) 电压变化性能：机组在名义工况温度条件下，使电源电压在额定电压值±10%的范围内变化运行1h，其安全保护机构不动作，且无异常现象并能连续运转。

(2) 绝缘电阻：机组在制冷量和消耗总电功率试验之前，380V电路采用500V绝缘电阻计测量机组带电部位与可能接地的非带电部位之间的绝缘电阻，其值应不低于1MΩ。

(3) 耐电压：在绝缘电阻试验后，机组带电部位和非带电部位之间加上耐电压试验规定的试验电压时，应无击穿和闪络。

(4) 启动电流：机组在电压变化性能实验条件运转后，按照制造厂规定的停机间歇时间，在额定频率下，施以额定电压启动，并测定启动电流。或者按照GB1032的规定进行试验，并计算出启动电流。启动电流值不应大于名义启动电流值的115%。

(5) 淋水绝缘性能：机组在常规使用条件下，室外机在按规范要求进行淋水试验后，绝缘电阻符合上述“2)”要求，耐电压应符合上述“3)”要求。

(6) 接地装置：符合接地要求标准，并保证室外机组安装在屋面的运行安全。

六、其它要求

1、投标设备所采用的零、部件应符合本需求书的技术要求及相应的安全规程、国家标准、行业标准及按规定程序批准的图样和技术文件的技术要求。

2、机组的设计应保证在正常运输、安装和使用具有可靠的稳定性。机组应有足够的机械强度，其结构应能承受正常使用中可能发生的非正常操作。

3、在正常使用状态下，人员有可能触及的运行部分和高温零件等，应设置适当的防护罩或防护网，以便对人员安全提供充分的防护。防护罩、防护网或类似部件应有足够的机械强度。

4、机组在启动或运行时，应防止过量的液态制冷剂或润滑油进入压缩机，以免产生液击现象损坏压缩机。

5、机组冷媒管及室内机的保温层应有良好的保温性能、保证正常工作时表面不结露。

6、送到现场的全部设备均应保持全新的状态。为防止在安装过程中可能出现的损坏，投标供应商应对设备加以合适的包装和防护，以防恶劣的气候或不良环境条件影响设备。在正式使用前也需保持设备的良好完整包装，或用防护罩加以防护。

7、机组设计应保证在正常运输、安装和使用具有可靠的稳定性。机组应有足够的机械强度，其结构应能承受正常使用中可能发生的非正常操作。

七、主要设备清单

序号	项目名称	数量	单位	主要技术参数规格及要求	备注
----	------	----	----	-------------	----

1	全直流变频多联式室外机（核心产品）	3	台	制冷量 $\geq 117\text{kW}$ ，制热量 $\geq 120\text{kW}$ ；满足现场恒温恒湿精度要求	
2	全直流变频多联式室外机（核心产品）	3	台	制冷量 $\geq 101\text{kW}$ ，制热量 $\geq 110\text{kW}$ ；满足现场恒温恒湿精度要求	
3	直流变频多联式风管式室内机（核心产品）	48	台	制冷量 $\geq 14\text{kW}$ ，制热量 $\geq 16\text{kW}$ ；满足现场恒温恒湿精度要求	
4	直流变频多联式天花式室内机（核心产品）	1	台	制冷量 $\geq 9.0\text{kW}$ ，制热量 $\geq 10.0\text{kW}$ ；满足现场恒温恒湿精度要求	
5	一拖一天花机（核心产品）	2	台	制冷量 $\geq 12\text{kW}$ ，制热量 $\geq 13.5\text{kW}$ ；满足现场恒温恒湿精度要求	
6	工业电扇	25	台	16寸工业电扇、壁挂式	
7	加湿除湿一体净化机组	10	台	1. 加湿量： $\geq 20\text{KG/H}$ ； 2. 除湿量： $\geq 20\text{KG/H}$ ； 3. 其他：含控制箱等其他配件安装。 4. 满足现场恒温恒湿精度要求。	
8	加湿除湿一体净化机组	16	台	1. 加湿量： $\geq 12\text{KG/H}$ ； 2. 除湿量： $\geq 12\text{KG/H}$ ； 3. 其他：含控制箱等其他配件安装。 4. 满足现场恒温恒湿精度要求。	
9	分歧管	48	套	配套铜管使用	
10	连接铜管（保温）	375	m	$\Phi 15.9/\Phi 9.52$	
11	连接铜管（保温）	85	m	$\Phi 22.2/\Phi 9.52$	
12	连接铜管（保温）	120	m	$\Phi 25.4/\Phi 12.7$	
13	连接铜管（保温）	90	m	$\Phi 28.6/\Phi 12.7$	
14	连接铜管（保温）	130	m	$\Phi 28.6/\Phi 15.9$	
15	连接铜管（保温）	90	m	$\Phi 31.8/\Phi 19.05$	
16	连接铜管（保温）	75	m	$\Phi 38.1/\Phi 19.05$	
17	连接铜管（保温）	130	m	$\Phi 44.4/\Phi 22.2$	
18	铜管的清洗、吹扫	850	m	$\Phi 6.35\sim\Phi 15.9$	
19	铜管的清洗、吹扫	1000	m	$\Phi 19.05\sim\Phi 44.4$	
20	铜管弯头	1	项	配套铜管使用	
21	通讯线缆（含套管）	1200	m	通讯线线 RWP-2*0.75、套管 PVC DN20	
22	单面彩钢复合风道	560	m ²	单面彩钢通风管道，厚度 $\geq 2\text{cm}$	

23	方形散流器	136	只	500CM×500CM	
24	方形散流器	19	只	600CM×600CM	
25	冷凝水管（保温）	580	m	DN25	
26	冷凝水排气孔	90	只	DN25	
27	冷凝水系统通水满水试验	1	项	冷凝水系统通水满水试验	
28	帆布软接	60	m ²	风管帆布软接头，含橡塑板保温 30mm 厚	
29	R410A 冷媒加注	168	Kg	R410A 环保型冷媒	
30	安装辅材	1	项	氧气、乙炔、氮气、焊条、支吊架、五金件、橡胶减震垫等	
31	室内机检漏	49	台	室内机检漏	
32	室内机防尘保护	49	台	室内机防尘保护	
33	冷媒管系统气密性试验	3	系统	冷媒管系统气密性试验	
34	冷媒管系统抽真空	3	系统	冷媒管系统抽真空	
35	空调系统调试	3	系统	空调系统调试	
36	末端高效过滤器拆除	136	个	末端高效过滤器拆除	
37	末端加湿系统、电加热系统拆除	14	台	末端加湿系统、电加热系统拆除	
38	原有外机及水路系统清洗保养	1	项	原有外机及水路系统清洗保养	
39	柜式空气处理机组拆装	14	台	柜式空气处理机组拆装	
40	镀锌钢管	84	米	DN65	
41	镀锌风管	300	M ²	矩形板材厚度： $\delta \geq 1.0\text{mm}$ 、连接方式角钢法兰连接	
42	橡塑保温	10	m ³	橡塑保温采用 B1 级别 $\geq 25\text{mm}$ 的保温管壳	
43	多联室外机安装费	6	台	多联室外机安装费	
44	多联室内机安装费	49	台	多联室内机安装费	
45	2 万风量柜式机组安装费（吊顶内施工）	11	台	2 万风量柜式机组安装费（吊顶内施工）	
46	工业电扇安装费	25	台	工业电扇安装费	
47	恒湿机安装费	26	台	恒湿机安装费	

48	设备运吊费	1	项	设备运吊费	
49	恒湿机组控制面板	26	套	控制面板, 配套适用, 国标	
50	加湿除湿控制 电器系统	26	台	加湿除湿电器控制系统	
51	开孔(打洞)	1	项	过墙开洞补洞	
52	室外机设备基 础浇筑	1	项	室外机设备基础浇筑	
53	空调室内机组配电系 统	1	项	空调室内机组配电	
54	空调室外机组配电系 统	1	项	空调室外机组配电	
55	加湿除湿一体 净化机组配电系统	1	项	恒湿机组配电	
56	信号线加线管(控制 线, PVC 线管等)	1	项	信号屏蔽线 RWP-2*0.75、线管 PVC DN20	
57	多联机集控系统	1	项	管理系统具备实时查看各机组运行情 况、日常管理等功能	
58	系统抽真空	1	项	系统抽真空	
59	天面管槽	1	项	天面管槽	
60	吊机费、配套基础工程	1	项	吊机费、配套基础工程	
61	运输及搬运	1	项	运输及搬运	
62	触控智能液晶面板	1	台	10 寸液晶触摸屏, 分辨率 1024*600 外接配套的显示面板 联动新风/模块机组系统、温湿度显示、 运行状态等各项状态参数	
63	风冷热泵机组系统接 口	1	套	485 通讯接口, 两线制接线方式, Modbus-RTU 标准协议	
64	模块机组智能控制箱 (10 台模块机组+3 台 循环水泵)	1	个	模块机组控制系统, 负责控制 10 台模 块机组通讯, 及 3 台循环水泵控制, 通 过内部算法调节相关参数, 实现模块机 组与水泵联动控制。内含 PLC 主控制器、 通讯模块、交换机、扩展模块等。	
65	末端风柜空调智能控 制箱 (14 台组合风柜)	7	个	风柜空调机组控制系统, 负责控制 2 台 风柜送风机运行, 通过内部算法调节相 关参数, 实现空调机组自动运行。内含 PLC 主控制器、通讯模块、交换机、扩 展模块等。	

66	末端风盘空调智能控制箱 (11套风盘)	4	个	风机盘管控制系统,负责控制11风机盘管运行,通过内部算法调节相关参数,实现盘管机组自动运行。内含PLC主控制器、通讯模块、交换机、扩展模块等。
67	通讯协议网关	1	项	串口:1个全隔离RS485接口,网口1:1个100M/10M以太网接口,电源:5V~36V,支持防反接,抗雷,过流等保护,机械安装:功耗:主板最大功耗≤1W,工作温度:-40~85℃,工作相对湿度:5~95%无凝露
68	水管温度传感器(含套管)	2	个	长度152mm,IP54防护等级,温度元件NTC20K,传感温度限制(探针)-40~+150,
69	水压力传感器	2	个	量程0-16bar,压力接口G1/4 Male,输出类型0-10V
70	线控器	11	个	带MODBUS485RTU通讯功能温控面板

八、其他要求:

1、中标人在供货时应提供制造商的出厂检验报告、合格证书。

2、中标人完成全部设备供货后应向招标人提供完整的技术资料壹套(技术说明书、使用说明书等)。各项指标和参数应符合国家最新验收标准,中标人应负责委托中国有资格单位或机构(由采购人指定)对所提供的货物或工程进行检测,检测费用由中标人承担。采购人有权委托国内有资质的单位对设备性能、精度进行复核。

