

宝丰县人民法院中央空调采购及安装项目

采购合同

甲方（采购人）：宝丰县人民法院

乙方（供应商）：河南慧平电子科技有限公司

宝丰县人民法院中央空调采购及安装项目 采购合同

甲方：宝丰县人民法院

乙方：河南慧平电子科技有限公司

依照《中华人民共和国民法典》及其它有关法律、行政法规，甲、乙双方遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经充分协商，就甲方宝丰县人民法院中央空调采购及安装项目事宜，签订本合同，以资共同信守执行。

一、合同标的与合同价格

1、合同标的（详见附件采购清单）

2、合同总价贰佰肆拾陆万伍仟捌佰元（大写：人民币 2465800.00 元）。

3、合同总价包含管理费、采购、安装、调试、验收和售后服务等。具体包括：（1）提供合同标的全套设备及相关材料，以及相关辅助设备、专用工具、质保期内的备品备件和相关技术资料；（2）提供合同标的采购、安装、调试、试运行并顺利通过竣工验收、交付使用、各阶段维护、售后服务、培训等全过程的服务；（3）合同标的技术性能指标、设备清单详见合同附件，技术规范及要求详见附件和图纸。

二、项目概况

1、项目名称：宝丰县人民法院中央空调采购及安装项目

2、项目内容：施工图设计范围内的全直流变频空调多联机系统，包括设备、风道、冷媒管、冷凝管以及辅材的采购、安装，系统的调试、试运行、验收与交付使用，售后服务和技术培训，以及实现智能化控制及管理功能等。

3、供货及安装期：自合同签订之日 15 日历天内交货，交货后 40 日历天内安装调试完毕

三、付款方式

1、签署合同后支付预付款 30%，设备安装调试验收完毕及工程完工验收后一次性支付合同总金额的 70%。

2、支付方式：

甲方以网转方式支付货款。

四、交货和运输

1、交货地点及交货时间。

1.1、收货单位：宝丰县人民法院

1.2、交货时间：自合同签订之日起 15 日历天。

1.3、安装调试期：设备交货之日起 40 日历天内安装调试完毕。

1.4、交货地点：宝丰县人民法院

2、运输方式：乙方可选择合适的运输方式，并负责设备的发运、保险、装卸、保管等工作。

3、在设备到场后乙方应及时通知甲方核对验收：运单、总装箱清单、总包装件数、每一件装箱清单（含各项设备的名称、编号及规格型号）、设备总毛重、设备体积、重量或尺寸超标的每件设备的名称、重量、体积和件数。

五、工程质量、安装要求及检查验收

1、乙方必须严格按设计图纸、现行国家规范标准及中标公司专用标准安装，设备品牌及参数符合附件中的技术性能指标，所有设备、材料进场必须有出厂合格证书、检测报告单、使用说明书，并接受监理及甲方的监督检查，达到国标合格标准。

2、乙方保证所供产品、材料保质保量、保证正品，与投标内容一致；不得出现翻新机、残次品，若发现翻新机、残次品，乙方向甲方支付合同总额的5%违约金，同时，给甲方造成的全部损失，均由乙方承担。

3、乙方负责将多联机空调设备运输至甲方指定的施工现场，运输费、保管费及吊装费由乙方负责。

4、乙方负责按图纸将多联机空调外机安装至指定位置，安装及安装所需材料应符合国家标准及中标公司专用标准；多联机空调室内机的安装位置、高度、制冷剂管道及冷凝管道的铺设位置根据多联机空调施工图纸及装饰设计图纸确定，若与其他设备、管道相冲突的部位，由甲方、乙方、监理等单位根据管道排布规则现场确认。

5、隐蔽工程安装在室内装修前进行，乙方安装范围包括：室内机、外机就位固定；制冷剂管道、保温及冷凝管道制作安装；管道试压及追加制冷剂；信号线的连接；送风口及回风口的安装；室内控制器的安装；智能化控制及管理系统安装；调试及试机运行。

6、室内机检修口由乙方指导装修单位人员制作和安装；吊顶上的多联机空调出风口和回风口开洞由乙方指导装修单位人员按图纸尺寸制作，管道出风口由乙方制作和安装，必须确保与装饰装修工程完美契合。

7、甲方应提供电源到室外机和室内机位置，并负责配电箱的采购和安装。安放在屋面多联机空调室外机的基础由甲方根据乙方所提供的尺寸和要求进行制作；内机与外机之间的信号连接线由乙方负责，乙方负责主机控制线路及各房间控制系统、智能化管控系统的安装连接。

8、乙方保证在工程施工期间积极配合室内外装饰装修、消防单位工作，注意保护其他专业的成品与半成品，若对其他专业项目造成破坏则无条件修复或赔偿。

9、乙方应服从甲方及监理单位的监督管理，任何分部分项工程、隐蔽工程应报请甲方及验收，出现质量问题乙方必须限期整改；如因乙方原因造成不可修复的质量事故，乙方承担更换相关设备、材料的全部损失，甲方有权按乙方工程总造价的1%—3%进行处罚。

10、屋面室外机应按对应楼层合理排布，布置整齐、安装美观，确保散热和便于检修；室内机、外机应固定牢固、采取适宜的减震措施，必须确保运转噪声符合规范要求；各类管道制作、连接、安装、固定、检测等工艺流程必须符合国家标准及中标公司专用标准要求，确保整体管路在装饰隐蔽后无质量问题；乙方应加强人、材、机、工艺管控，全程实现精细化安装作业，确保设备运行平稳、节能、低噪声，确保所用多联机空调使用场所都能达到设计预期的制冷、制热效果。

11、智能管理系统实现远程检测、集中控制、远程操作和设定、单机状态显示、测量、分析管理、故障报警、移动通讯设备无线操作等基础功能；操作系统界面可添加其他项目的智能化管理任务。

12、安装期间，乙方应认真执行甲方对工程施工的安全、质量、工期、文明施工等各项管理要求。

13、安装调试完毕后，由甲方、乙方按照国家、行业及中标公司进行验收。

13.1 本合同规定的货物，由乙方严格按照合同约定和国家相关规范及甲方的安全管理规定的要求进行安装调试。

13.2 乙方安装调试过程中应与其他施工单位做好协调配合工作，并服从甲方的管理及监督。乙方在安装实施过程中应保证安全用电（甲方负责提供施工用水、电源，乙方自行承担施工水电费），如违反国家规定或甲方制订的安全用电操作规程，乙方应承担一切后果并包赔甲方的一切损失。

13.3 设备经安装调试，具备试运行条件时，甲乙双方组织初步验收。单机调试合格、设备空载运行正常，为初步验收合格，进入试运行。

六、售后服务

1、乙方接到甲方维修通知后24小时内必须到达现场并及时处理，提供不间断服务直到故障排除，维修点提供足够的备件以满足甲方维修需求。质保期内，因质量以外其他因素造成的设备故障和零部件损坏，乙方将提供免费服务，只收取相关零部件成本费。质保期外，乙方将提供终身服务，相关零部件仅收取成本费，不收取工时费等其它任何费用。

2、乙方承诺对所提供设备所需配件提供备件和技术支持、设备的保养；保证整体设备在使用周期内保持最佳运行状态，为甲方营造安心与舒适的工作环境。

七、质量保修约定

1、工程保修时间从竣工验收合格之日开始计算，项目范围内（含变更部分）的全直流变频空调多联机、新风整体系统质保期为48个月。

2、在保修期内，若出现因乙方施工安装或设备材料质量问题，乙方应在收到甲方通知后24小时内必须到达现场并及时处理，所有费用由乙方承担。

3、在保修期内，每季度乙方派人员到现场对系统进行巡查，因乙方施工安装或设备材料质量问题由乙方负责维修，超支部分由乙方负责。

4、在项目实施及质保期间，乙方应确保甲方项目系统设备与各其它信息化系统的接口通讯畅通，并无条件提供现场技术支持，不发生二次费用。

5、质保期内提供每年不少于1次的定期设备例行检查和维修服务，具体时间及次数由甲方指定，乙方不得无故拒绝或迟延检修。

八、技术培训

1、乙方为业主提供不少于5人系统培训，包括有各子系统的维护、使用、管理方面的培训，培训的具体地点、人数、时间、方式等内容件要在投标文件里明确。

2、在设备调试、运行过程中现场培训甲方操作、维护人员和管理人员，直至甲方人员能够独立操作和排除常见故障，掌握日常维护保养技术，能够维持系统的正常运行为止。甲方参训人员应在其培训后能够掌握相关岗位的技能要求。具体培训时间由双方协商确定，全部培训计划执行完毕的时间不得迟于质量保证期结束前。

九、双方义务

1、甲方义务

1.1、为乙方提供场地及有关资料

1.2、提供三相五线制施工供电电源及设备安装期间的水电供应，但产生的水电费用由乙方承担。

1.3、配合乙方进行设备安装和测试验收。

1.4、按合同约定分期支付货款。

1.5、负责组织验收。

2、乙方义务

2.1、负责系统的优化、集成、软件开发及系统所含设备的制造、运输、安装和调试。

2.2、根据甲方项目的整体进度需求，合理编制施工组织设计，并保证项目质量和安全。

2.3、依据甲方的《项目建设用电管理规定》支付用电费用。

2.4、负责设备的运输、装卸、二次吊装（货物进场）、货物保险和设备到货后的保管。运输过程中以及系统最终验收合格交付甲方之前发生的一切风险和损失，全部由乙方承担。

2.5、设备到齐后，由乙方派遣有经验的技术人员到现场施工，负责合同中全部设备的检验、安装、调试、试运行等工作。施工人员食宿费用自理。

2.6、乙方在安装调试过程中须服从甲方的管理及总体协调安排，须将安装调试中产生的垃圾清理出甲方现场之外。

2.7、在质保期内按照合同要求提供及时、优质的售后服务、技术支持服务；在质保期满后按照乙方承诺或双方约定继续提供及时、优质的售后服务、技术支持服务等。

十一、违约责任

1、乙方不能按时供货，则每迟延一天，按逾期应付价款的1%支付违约金至实际供货之日或甲方据此解除本合同之日。甲方不能按时付款，则每迟延一天，按逾期应付价款的1%支付违约金至实际付款。乙方逾期超过20天未供货的，甲方有权解除本合同。乙方未能按时完成安装调试时，则每迟延一天，按合同总价的1%支付违约金。

2、乙方货物送达甲方指定地点，若货物之外观质量存在瑕疵，或者品牌、规格、型号、数量、参数、制造商、原产地等不符合本合同的规定，乙方应立即免费予以更换或补充，由此延误的时间，每迟延一天，按逾期货物价款的1%支付违约金。

3、乙方完成安装调试试运行后，经甲方组织验收如不合格，属于设备质量问题的，乙方须免费更换，同时按合同总价的5%向甲方支付质量违约金；属于安

装调试问题的，乙方应免费返工。乙方违反上述任一情形延误时间，每迟延一天，按合同总价的5%向甲方支付违约金，逾期二十日以上，甲方有权解除合同，并按上述标准计算逾期违约金。

4、因乙方原因造成工期延误，每天按签约合同价的0.03%支付违约金。

5、甲乙双方应全面履行合同。乙方如擅自解除合同，应如数返还甲方已经支付的所有款项，并支付合同总价5%的违约金，及赔偿甲方损失。甲方如擅自解除合同，应偿付乙方因执行本合同所发生的费用及赔偿乙方损失。

十二、不可抗力

1、不可抗力是指：严重的如自然灾害、政府行为、国家政策或计划调整、罢工骚乱等社会异常事件。合同双方中的任何一方，由于不可抗力事件而影响合同义务的履行时，则迟延履行合同义务的期限相当于不可抗力事件影响的时间，但是不能因为不可抗力的延迟而调整合同价格。

2、如不可抗力事件的影响估计将延续到30天以上时，双方应通过友好协商解决本合同的执行问题，确定合同延期履行、部分履行或不履行，违约责任部分或全部免于承担。

十三、争议解决方式

凡与履行本合同有关的一切争议，双方应首先通过友好协商解决，如经协商后仍不能达成协议时，双方均有权向工程所在地法院起诉。

十四、合同生效及有效期

- 1、本合同经双方签字盖章后生效。
- 2、本合同一式陆份，甲方叁份，乙方叁份，均具有同等效力。
- 3、本合同未尽事宜，由甲乙双方另行协商。

附件： 1、设备采购清单及参数表；

2、技术要求

本页无正文

甲方：(盖章)



授权代理人(签字): 杨艳茹

地 址: _____

开户银行: _____

银行帐号: _____

电 话: _____

传 真: _____

邮 编: _____

签约日期: 2023年 9月 5日

乙方: (盖章)



河南慧平电子科技有限公司

授权代理人(签字): 李翠平

地 址: 河南省平顶山市湛河区

姚电大道中段北侧鹰城

铭座独幢西单元13层

1301号房

开户银行: 平顶山卫东农村商业银行

股份有限公司开源

支行

银行帐号: 00000116208651301012

电 话: 15093780611

传 真: 无

邮 编: 467000

附件 1、采购清单及参数表

序号	产品名称	品牌、规格型号	制造商	产地	数量	单位	单价(元)	合价(元)
1	风管式低静压内机	日立 RPI-90FSN6QLC 制冷量 9KW 制热量 10KW 噪音值 39/35/30 输入 额定功率 241W	青岛海信日立空调系统有限公司	青岛市	20	台	4854.00	97080.00
2	风管式低静压内机	日立 RPI-71FSN6QLC 制冷量 7.1KW 制热量 8.5KW 噪音值 38/32/27 输入额定功率: 162W	青岛海信日立空调系统有限公司	青岛市	3	台	4860.00	14580.00
3	风管式低静压内机	日立 RPI-112FSN6QLC 制冷量 11.2KW 制热量 13KW 噪音值 39/35/30 输入额定功率: 241W	青岛海信日立空调系统有限公司	青岛市	6	台	5540.00	33240.00
4	风管式低静压内机	日立 RPI-160FSN6QLC 制冷量 16KW 制热量 18KW 噪音值 46/42/36 输入额定功率: 358W	青岛海信日立空调系统有限公司	青岛市	10	台	6248.00	62480.00
5	风管式低静压内机	日立 RPI-80FSN6QLC 制冷量 8.4KW 制热量 9.6KW 噪音值 39/35/30 输入额定功率: 241W	青岛海信日立空调系统有限公司	青岛市	8	台	4854.00	38832.00
6	风管式低静压内机	日立 RPI-56FSN6QLC 制冷量 5.6KW 制热量 6.5KW 噪音值 34/31/27 输入额定功率: 90W	青岛海信日立空调系统有限公司	青岛市	9	台	4537.00	40833.00
7	风管式低静压内机	日立 RPI-45FSN6QLC 制冷量 4.5KW 制热量 5.0KW 噪音值 34/31/27 输入额定功率: 105W	青岛海信日立空调系统有限公司	青岛市	45	台	4237.00	190665.00
8	风管式低静压内机	日立 RPI-140FSN6QLC 制冷量 14.2KW 制热量 16.3KW 噪音值 43/39/35 输入额定功率: 290W	青岛海信日立空调系统有限公司	青岛市	2	台	6310.00	12620.00
9	风管式低静压内机	日立 RPI-100FSN6QLC 制冷量 10KW 制热量 11.2KW 噪音值 39/35/30 输入额定功率: 241W	青岛海信日立空调系统有限公司	青岛市	4	台	5540.00	22160.00
10	风管式低静压内机	日立 RPI-125FSN6QLC 制冷量 12.5KW 制热量	青岛海信日立空调系统有限公司	青岛市	8	台	6012.00	48096.00

	内机	14KW 噪音值 43/39/35 输入额定功率: 290W	系统有限公司					
11	风管式 低静压 内机	日立 RPI-63FSN6QLC 制冷量 6.3KW 制热量 7.5KW 噪音值 38/32/27 输入额定功率: 162W	青岛海信 日立空调 系统有限 公司	青 岛 市	25	台	4581.00	114525.00
12	风管式 低静压 内机	日立 RPI-36FSN6QLC 制冷量 4.3KW 制热量 4.9KW 噪音值 34/31/27 输入额定功率: 105W	青岛海信 日立空调 系统有限 公司	青 岛 市	1	台	4451.00	4451.00
13	风管式 低静压 内机	日立 RPI-28FSN6QLC 制冷量 2.8KW 制热量 3.3KW 噪音值 29.5/27/24.5 输入额定功率: 58W	青岛海信 日立空调 系统有限 公司	青 岛 市	3	台	4170.00	12510.00
14	风管式 低静压 内机	日立 RPI-22FSN6QLC 制冷量 2.2KW 制热量 2.8KW 噪音值 29.5/27/24.5 输入额定功率: 58W	青岛海信 日立空调 系统有限 公司	青 岛 市	3	台	4170.00	12510.00
15	风管式 低静压 内机	日立 RPI-40FSN6QLC 制冷量 3.6KW 制热量 4.2KW 噪音值 34/31/27 输入额定功率: 105W	青岛海信 日立空调 系统有限 公司	青 岛 市	2	台	4450.00	8900.00
16	风管式 低静压 内机	日立 RPI-50FSN6QLC 制冷量 5.0KW 制热量 5.6KW 噪音值 34/31/27 输入额定功率: 90W	青岛海信 日立空调 系统有限 公司	青 岛 市	4	台	4785.00	19140.00
17	室外机 组	日立 RAS-400FSDNY3Q 制冷量 40KW 制热量 45KW 制冷输入功 率: 10.45KW 制热输入 功率: 10.8KW 风量: 215m ³ /min	青岛海信 日立空调 系统有限 公司	青 岛 市	5	台	52712.00	263560.00
18	室外机 组	日立 RAS-335FSDNY3Q 制冷量 33.5KW 制热量 37.5KW 制冷输入功率 8.55KW 制热输入功率: 8.72KW 风量: 180m ³ /min	青岛海信 日立空调 系统有限 公司	青 岛 市	6	台	48313.00	289878.00
19	室外机 组	日立 RAS-450FSDNY3Q 制冷量 45KW 制热量 50K 制冷输入功率 12.35KW 制热输入功率: 12.2KW	青岛海信 日立空调 系统有限 公司	青 岛 市	8	台	42525.00	340200.00

		风量: 230m ³ /min						
20	室外机组	日立 RAS-504FSDNY3Q 制冷量 50.4KW 制热量 56.5KW 制冷输入功率 14.1KW 制热输入功率: 13.95KW 风量: 230m ³ /min	青岛海信 日立空调 系统有限 公司	青 岛 市	1	台	54280.00	54280.00
21	室外机组	日立 RAS-615FSDNY3Q 制冷量 61.5KW 制热量 69KW 制冷输入功率 15.52KW 制热输入功率: 15.8KW 风量: 355m ³ /min	青岛海信 日立空调 系统有限 公司	青 岛 市	2	台	66255.00	132510.00
22	室外机组	日立 RAS-670FSDNY3Q 制冷量 67KW 制热量 75KW 制冷输入功率 17.1KW 制热输入功率: 17.44KW 风量: 360m ³ /min	青岛海信 日立空调 系统有限 公司	青 岛 市	1	台	78450.00	78450.00
23	控制器	日立 PC-P1HEQ 触屏液晶显示面板	青岛海信 日立空调 系统有限 公司	青 岛 市	155	台	300.00	46500.00
24	旧中央 空调拆 除	国标定制 原有中央空调外机、内 机及连接管道拆除后统 一放置到业主指定位置	河南慧平 电子科技 有限公司	平 顶 山 市	1	项	165000.00	165000.00
25	空调材 料及安 装	国标定制 主要包括: 方形散流器、 百叶风口、分歧管、连 接钢管、主机电源线、 主机基础等。	河南慧平 电子科技 有限公司	平 顶 山 市	1	项	362800.00	362800.00
合计 大写: 贰佰肆拾陆万伍仟捌佰元整 小写: ¥2465800.00 元								

附件 2:

技术要求

1、拆除及安装要求

①、拆除要求:

原安装在四层屋面的中央空调外机机组拆除、下吊至一楼地面放置到甲方指定位置,办公楼内各房间原有旧空调内机及连接管道的拆除、搬运等。

②、安装要求

多联机系统空调冷媒管、冷凝管。

冷媒管选用空调用磷脱氧无缝拉制紫铜管,管壁厚度参见下表

公称直径 (mm)	9.53	12.7	15.88	19.05	25.4	31.75	37.1	50.08
外径 x 壁厚 (mm)	12x1.0	16x1.5	18x1.5	24x1.5	28x1.5	36x2.0	45x2.5	55x2.5
管重 (kg/m)	0.307	0.608	0.692	0.943	1.111	1.9	2.968	3.668

制冷剂管除管件处不得有接头、管件连接采用套管式焊接,禁止采用对接。焊接时应充干燥的氮气保护,防止管材氧化,并保证焊缝严密,无渗漏,且不能降低管道强度,严禁在管道有压力时焊接。

制冷剂液体不得向上安装成反“U”型,气管不得向下安装成“U”型。室外机高于室内机,且连接两者的制冷剂立管管长超过 10m,则需每提升 10m 安装一个回油弯。

制冷剂管道弯曲半径不应小于管道直径的 4 倍。铜管煨弯可采用热弯或冷弯,椭圆率不大于 8%。

液体干管引出支管时,应从干管底部或侧面接出;气体干管引出支管时,应从干管上部或侧面接出。有两根以上的支管从干管引出时,连接部位应错开,间距不应小于支管管径的 2 倍,且不应小于 200mm。

制冷剂管道应设保温。

应对水平安装的制冷剂管进行支吊,对垂直安装的制冷剂管道进行卡固,进行卡固时,应把气管、液管分开进行固定。

制冷剂管穿墙或楼板处应设套管,焊缝不得设于套管内,且套管不得用于支

撑，并用柔性防火材料封堵。

制冷系统安装后应采用压力为(0.5~0.6)MPa(表压)的干燥压缩空气或氮气按系统顺序反复、多次清扫，管道较长时，需采用几个排污口进行分段排污，并应在排污处设白色标示靶检查，直至5min内无污物为止。系统吹扫净后，应拆卸可能积存污物的管道部件，并应清洗洁净后重新安装。

制冷系统内污物吹净后，应对整个系统(包括设备、阀件)进行气密性实验。气密性实验应采用干燥压缩空气或氮气进行；高压系统试验压力为4.0MPa，实验前应检查系统各个控制阀门的开启状况，保证系统的手动阀和电磁阀全部开启，并应拆除或者隔离系统中易被高压损坏的器件。在试验压力下，经稳压24h后观察压力值，压力值经修正后无变化为合格。

制冷系统应对整个系统(包括设备、阀件)进行抽真空性实验。抽真空实验之前应确认气液管截止阀处于关闭状态；真空度应达到5.3kPa以上，保持24h，系统绝对压力无回升为合格。

空调冷凝水管采用(PVC-U)光壁管，承插式粘结。

冷凝水干管的坡度为0.3%，冷凝水支管坡度为1%，应按排水方向做下行坡度。冷凝水管应做灌水试验。

冷凝水立管上部应加放空管。冷凝水管起点均设清扫口。

空调冷凝水管采用耐燃B1级橡塑保温材料保温，厚度10mm，材料容重40~80kg/m³，真空吸水率≤10%。

多联机空调系统制冷剂的充注与回收应根据产品制造商的技术资料中提供的方法进行，当系统内压力升至(0.1~0.2)MPa(表压)时，进行全面检查并确认无泄漏、无异常情况后再继续充注制冷剂。制冷剂R410A必须采用液态充注。

空调通风系统。

风盘出风口不超过200长度时可直接采用三防布(防火、防潮、防漏)软连接，软接头长150x300mm，当送风管超过200或采用下送风时，空调风管采用镀锌钢板制作，厚度按《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB50243-2016)选取。风管弯头采用弧形连接，中心曲率半径不小于风管宽度。

散流器与风管之间软风管,采用保温金属软风管;与卫生间排气扇连接的圆支管,采用普通金属软风管。

保温:空调送回风管设保温,保温厚度 30mm。风管的保温均采用闭孔橡塑泡沫,容重为 60kg/m³,导热系数不大于 0.034W/m·°C,保温厚度见国标《管道与设备绝热》08K507-1。

风管应设置必要的支、吊、托架,由施工单位根据现场情况确定,尽量安装在梁柱之上,并应做好预埋件的配合工作。做法详见《金属、非金属风管支吊架》(08K132)。

2、技术要求

- ①、空调机组所有压缩机均采用高效涡旋式且与空调内机为同一品牌。
- ②、空调机组全年综合性能系数 APF (以 8HP 参考) 不低于 5.2。
- ③、主机机组具有各个模块轮换运转和模块内部压缩机轮换运转功能。
- ④、变频器采用冷媒冷却技术。
- ⑤、采用全直流变频技术,变频器控制精度高,变频器变频范围大于 0-480Hz。
- ⑥、系统附带智能化集中控制装置,能够实现调整:模式、温度、风速、开关等功能,以及监控各个室内机设备状态和故障报警功能。
- ⑦、产品制冷运行范围-5—54℃,制热运行范围-25—27℃。
- ⑧、室内机控制器均具有故障显示和检查运行状态参数功能。
- ⑨、室内机不带电辅热。