

第三章 采购需求

一、项目概况

本次招标项目为河南经贸职业学院空调采购及安装项目，共 1 个标段（分包）。

本次采购标的（货物）对应的中小企业划分标准所属行业为：工业。

二、招标货物清单及技术参数/服务要求

序号	名称	技术参数	数量	单位
1	多联机室外机	1. 名称:多联机室外机（图纸设备安装位置编号：SWJ36） 2. 匹数：36HP ★3. 制冷量：≥101Kw ★4. 制热量：≥112Kw 5. 运转音：A≤66dB(A) 6. 耗电量（制冷/制热）：N≤27.3/27.1KW ★7. 能效等级：APF≥4.2（一级能效） 8. 电压：380V 9. 电控盒防水防尘等级：≥IP55 10. 多联机压缩机：全直流变频喷气增焓涡旋式压缩机 11. 制冷温度范围：-20~ 60℃ 12. 制热温度范围：-30~ 27℃ 13. 智能化性能：远程物联网集中控制 14. 室外机整机防护等级：≥IPX4 15. 安装形式：落地安装含安费。包含：设备吊装至安装位置、电动机检查接线、橡胶减震垫(20mm 厚，设备通长)	3	台
2	多联机室外机	1. 名称:多联机室外机（图纸设备安装位置编号：SWJ38） 2. 匹数：38HP ★3. 制冷量：≥106.5Kw ★4. 制热量：≥119.5Kw 5. 运转音：A≤67dB(A) 6. 耗电量（制冷/制热）：N≤30.5/29.2KW ★7. 能效等级：APF≥4.2（一级能效） 8. 电压：380V 9. 电控盒防水防尘等级：≥IP55 10. 多联机压缩机：全直流变频喷气增焓涡旋式压缩机 11. 制冷温度范围：-20~ 60℃ 12. 制热温度范围：-35~ 27℃ 13. 智能化性能：远程物联网集中控制 14. 室外机整机防护等级：≥IPX4 15. 安装形式:落地安装含安费。包含：设备吊装至安装位置、电动机检查接线、橡胶减震垫(20mm 厚，设备通长)	4	台
3	多联机室外机	1. 名称:多联机室外机（图纸设备安装位置编号：SWJ42） 2. 匹数：42HP ★3. 制冷量：≥117.5Kw ★4. 制热量：≥130Kw 5. 运转音：A≤68dB(A)	3	台

		6.耗电量：（制冷/制热） $N \leq 34.7/32.9KW$ ， ★7.能效等级： $APF \geq 4.2$ （一级能效） 8.电压：380V 9.电控盒防水防尘等级： $\geq IP55$ 10.多联机压缩机：全直流变频喷气增焓涡旋式压缩机 11.制冷温度范围： $-20 \sim 60^{\circ}C$ 12.制热温度范围： $-35 \sim 27^{\circ}C$ 13.智能化性能：远程物联网集中控制 14.室外机整机防护等级： $\geq IPX4$ 15.安装形式:落地安装含安费。包含：设备吊装至安装位置、电动机检查接线、橡胶减震垫(20mm厚，设备通长)		
4	多联机室外机 （组合式）1	1.名称:多联机室外机（图纸设备安装位置编号：SWJ50） 2.匹数：50HP ★3.制冷量： $\geq 140Kw$ ★4.制热量： $\geq 156.5Kw$ 5.运转音： $A \leq 66dB(A)$ 6.耗电量（制冷/制热）： $N \leq 37/37.6 KW$ ★7.能效等级： $APF \geq 4.2$ （一级能效） 8.电压：380V 9.电控盒防水防尘等级： $\geq IP55$ 10.多联机压缩机：全直流变频喷气增焓涡旋式压缩机 11.制冷温度范围： $-20 \sim 60^{\circ}C$ 12.制热温度范围： $-35 \sim 27^{\circ}C$ 13.智能化性能：远程物联网集中控制 14.室外机整机防护等级： $\geq IPX4$ 15.安装形式:落地安装含安费。包含：设备吊装至安装位置、电动机检查接线、橡胶减震垫(20mm厚，设备通长)	2	套
5	多联机室外机 （组合式）2	1.名称:多联机室外机（图纸设备安装位置编号：SWJ52） 2.匹数：52HP ★3.制冷量： $\geq 146.5Kw$ ★4.制热量： $\geq 163Kw$ 5.运转音 $A \leq 66dB(A)$ 6.耗电量（制冷/制热） $N \leq 39.7KW/39.6 KW$ ★7.能效等级： $APF \geq 4.2$ （一级能效） 8.电压：380V 9.电控盒防水防尘等级： $\geq IP55$ 10.多联机压缩机：全直流变频喷气增焓涡旋式压缩机 11.制冷温度范围： $-20 \sim 60^{\circ}C$ 12.制热温度范围： $-35 \sim 27^{\circ}C$ 13.智能化性能：远程物联网集中控制 14.室外机整机防护等级： $\geq IPX4$ 15.安装形式:落地安装含安费。包含：设备吊装至安装位置、电动机检查接线、橡胶减震垫(20mm厚，设备通长)	2	套
6	多联机室外机 （组合式）3	1.名称:多联机室外机（图纸设备安装位置编号：SWJ66） 2.匹数：66HP ★3.制冷量： $\geq 185Kw$ ★4.制热量： $\geq 206Kw$ 5.运转音 $A \leq 68dB(A)$ 6.耗电量（制冷/制热） $N \leq 49.7KW /49.9KW$	2	套

		★7.能效等级：APF≥4.2（一级能效） 8.电压：380V 9.电控盒防水防尘等级：≥IP55 10.多联机压缩机：全直流变频喷气增焓涡旋式压缩机 11.制冷温度范围：-20~ 60℃ 12.制热温度范围：-35~ 27℃ 13.智能化性能：远程物联网集中控制 14.室外机整机防护等级：≥IPX4 15.安装形式:落地安装含安费。包含：设备吊装至安装位置、电动机检查接线、橡胶减震垫(20mm 厚，设备通长)		
7	多联机室外机 (组合式) 4	1.名称:多联机室外机(图纸设备安装位置编号:SWJ86) 2.匹数：86HP ★3.制冷量：≥241.5Kw ★4.制热量：≥271.5Kw 5.运转音 A≤69dB(A) 6.耗电量（制冷/制热）N≤64.5KW /64.5KW ★7.能效等级：APF≥4.2（一级能效） 8.电压：380V 9.电控盒防水防尘等级：≥IP55 10.多联机压缩机：全直流变频喷气增焓涡旋式压缩机 11.制冷温度范围：-20~ 60℃ 12.制热温度范围：-35~ 27℃ 13.智能化性能：远程物联网集中控制 14.室外机整机防护等级：≥IPX4 15.安装形式:落地安装含安费。包含：设备吊装至安装位置、电动机检查接线、橡胶减震垫(20mm 厚，设备通长)	1	套
8	多联机室内机	1.名称:多联机室内机(图纸设备安装位置编号:SNJ63) 2.制冷量：≥6.3Kw 3.制热量：≥7.1Kw 4.额定功率：≤194W 5.最大噪音值：≤40dB(A) 6.冷凝水泵扬程：H≥1200mm 7.风量调节：可调 8.电压：220V 9.安装形式:吊式安装含安费	23	台
9	多联机室内机	1.名称:多联机室内机(图纸设备安装位置编号:SNJ125) 2.制冷量：≥12.5Kw 3.制热量：≥14Kw 4.额定功率：≤350W 5.最大噪音值：≤46dB(A) 6.冷凝水泵扬程：H≥1200mm 7.风量调节：可调 8.电压：220V 9.安装形式:吊式安装含安费	78	台
10	多联机室内机	1.名称:多联机室内机(图纸设备安装位置编号:SNJ160) 2.制冷量：≥16KW 3.制热量：≥18KW 4.额定功率：≤435W 5.最大噪音值：≤48dB(A)	50	台

		6. 冷凝水泵扬程: $H \geq 1200\text{mm}$ 7. 风量调节: 可调 8. 电压: 220V 9. 安装形式: 吊式安装含安费		
11	多联机室内机	1. 名称: 多联机室内机 (图纸设备安装位置编号: SNJ200) 2. 制冷量: $\geq 22.4\text{Kw}$ 3. 制热量: $\geq 25\text{Kw}$ 4. 额定功率: $\leq 800\text{W}$ 5. 最大噪音值: $\leq 54\text{dB(A)}$ 6. 风量调节: 可调 7. 电压: 220V 8. 安装形式: 吊式安装含安费	26	台
12	多联新风室外机	1. 名称: 多联新风室外机 (图纸设备安装位置编号: SWJ10) 2. 匹数: 10HP ★3. 制冷量: $\geq 28\text{Kw}$ ★4. 制热量: $\geq 31.5\text{Kw}$ 5. 运转音: $A \leq 59\text{dB(A)}$ 6. 耗电量 (制冷/制热): $\leq 6.7/6.6\text{KW}$ ★7. 能效等级: $\text{APF} \geq 4.2$ (一级能效) 8. 电压: 380V 9. 电控盒防水防尘等级: $\geq \text{IP55}$ 10. 多联机压缩机: 全直流变频 11. 制冷温度范围: $-15 \sim 58^\circ\text{C}$ 12. 制热温度范围: $-30 \sim 27^\circ\text{C}$ 13. 智能化性能: 远程物联网集中控制 14. 室外机整机防护等级: $\geq \text{IPX4}$ 15. 安装形式: 落地安装含安费。包含: 设备吊装至安装位置、电动机检查接线、橡胶减震垫(20mm 厚, 设备通长)	2	台
13	多联新风室外机	1. 名称: 多联新风室外机 (图纸设备安装位置编号: SWJ20) 2. 匹数: 20HP ★3. 制冷量: $\geq 56\text{Kw}$ ★4. 制热量: $\geq 39\text{Kw}$ 5. 运转音: $A \leq 62\text{dB(A)}$ 6. 耗电量 (制冷/制热): $N \leq 15.2/15.92\text{KW}$ ★7. 能效等级: $\text{APF} \geq 4.2$ (一级能效) 8. 电压: 380V 9. 电控盒防水防尘等级: $\geq \text{IP55}$ 10. 多联机压缩机: 全直流变频 11. 制冷温度范围: $-15 \sim 58^\circ\text{C}$ 12. 制热温度范围: $-30 \sim 27^\circ\text{C}$ 13. 智能化性能: 远程物联网集中控制 14. 室外机整机防护等级: $\geq \text{IPX4}$ 15. 安装形式: 落地安装含安费。包含: 设备吊装至安装位置、电动机检查接线、橡胶减震垫(20mm 厚, 设备通长)	7	台
14	多联新风室内机	1. 名称: 多联新风室内机 (图纸设备安装位置编号: XF30) 2. 制冷量: $\geq 28\text{KW}$ 3. 制热量: $\geq 20\text{KW}$ 4. 最大噪音: $A \leq 54\text{dB(A)}$ 5. 电压: 220V	2	台

		6. 最大风量: $L \geq 2800\text{m}^3/\text{h}$ 7. 安装形式: 吊式安装含安费		
15	多联新风室内机	1. 名称: 多联新风室内机 (图纸设备安装位置编号: XF50) 2. 制冷量: $\geq 56\text{KW}$ 3. 制热量: $\geq 39\text{KW}$ 4. 最大噪音: $A \leq 55\text{dB}(A)$ 5. 电压: 220V 6. 最大风量: $L \geq 5000\text{m}^3/\text{h}$ 7. 安装形式: 吊式安装含安费	4	台
16	多联新风室内机	1. 名称: 多联新风室内机 (图纸设备安装位置编号: XF60) 2. 制冷量: $\geq 56\text{KW}$ 3. 制热量: $\geq 39\text{KW}$ 4. 最大噪音: $A \leq 57\text{dB}(A)$ 5. 电压: 220V 6. 最大风量: $L \geq 6000\text{m}^3/\text{h}$ 7. 安装形式: 吊式安装含安费	3	台
17	多联机室内机线控器	1. 名称: 多联机室内机控制器 2. 智控功能: 内置 Wi-Fi 模块 3. 显示功能: 制冷、制热、除湿、送风和自动多种模式调节 4. 软件功能: 支持实时升级	177	套
18	多联机新风室内机线控器	1. 名称: 多联机新风室内机控制器 2. 智控功能: 内置 Wi-Fi 模块 3. 显示功能: 制冷、制热、除湿、送风和自动多种模式调节	9	套
19	通风管道	1. 名称: 风管 2. 材质: 热镀锌钢板 3. 形状: 矩形 4. 规格: 400*160 5. 板材厚度: 0.6mm 6. 接口形式: 角钢法兰连接 7. 含测量孔、导流叶片等 8. 含支吊架安装, 法兰及风管支吊架采用热镀锌角钢, 所有风管、法兰及支托架焊缝处及镀锌层破坏处刷防锈漆两遍、面漆两遍 9. 风管保温采用难燃 B1 橡塑保温, 符合 GB 8624-2012 规范要求, 保温材料厚度为 30mm	43	m ²
20	通风管道	1. 名称: 风管 2. 材质: 热镀锌钢板 3. 形状: 矩形 4. 规格: 500*200 5. 板材厚度: 0.6mm 6. 接口形式: 角钢法兰连接 7. 含测量孔、导流叶片等 8. 含支吊架安装, 法兰及风管支吊架采用热镀锌角钢, 所有风管、法兰及支托架焊缝处及镀锌层破坏处刷防锈漆两遍、面漆两遍 9. 风管保温采用难燃 B1 橡塑保温, 符合 GB 8624-2012 规范要求, 保温材料厚度为 30mm	431	m ²
21	通风管道	1. 名称: 风管 2. 材质: 热镀锌钢板 3. 形状: 矩形 4. 规格: 600*200	11	m ²

		5. 板材厚度:0.6mm 6. 接口形式:角钢法兰连接 7. 含测量孔、导流叶片等 8. 含支吊架安装, 法兰及风管支吊架采用热镀锌角钢, 所有风管、法兰及支托架焊缝处及镀锌层破坏处刷防锈漆两遍、面漆两遍 9. 风管保温采用难燃 B1 橡塑保温, 符合 GB 8624- 2012 规范要求, 保温材料厚度为 30mm		
22	通风管道	1. 名称:风管 2. 材质:热镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格:630*200 5. 板材厚度:0.6mm 6. 接口形式:角钢法兰连接 7. 含测量孔、导流叶片等 8. 含支吊架安装, 法兰及风管支吊架采用热镀锌角钢, 所有风管、法兰及支托架焊缝处及镀锌层破坏处刷防锈漆两遍、面漆两遍 9. 风管保温采用难燃 B1 橡塑保温, 符合 GB 8624- 2012 规范要求, 保温材料厚度为 30mm	482	m2
23	通风管道	1. 名称:风管 2. 材质:热镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格 900*200 5. 板材厚度:0.75mm 6. 接口形式:角钢法兰连接 7. 含测量孔、导流叶片等 8. 含支吊架安装, 法兰及风管支吊架采用热镀锌角钢, 所有风管、法兰及支托架焊缝处及镀锌层破坏处刷防锈漆两遍、面漆两遍 9. 风管保温采用难燃 B1 橡塑保温, 符合 GB 8624- 2012 规范要求, 保温材料厚度为 30mm	30.5	m2
24	通风管道	1. 名称:风管 2. 材质:热镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格 1000*200 5. 板材厚度:0.75mm 6. 接口形式:角钢法兰连接 7. 含测量孔、导流叶片等 8. 含支吊架安装, 法兰及风管支吊架采用热镀锌角钢, 所有风管、法兰及支托架焊缝处及镀锌层破坏处刷防锈漆两遍、面漆两遍 9. 风管保温采用难燃 B1 橡塑保温, 符合 GB 8624- 2012 规范要求, 保温材料厚度为 30mm	676	m2
25	通风管道	1. 名称:风管 2. 材质:热镀锌钢板 3. 形状:矩形 4. 规格 1300*200 5. 板材厚度:1.0mm 6. 接口形式:角钢法兰连接 7. 含测量孔、导流叶片等 8. 含支吊架安装, 法兰及风管支吊架采用热镀锌角钢, 所有风管、法兰及支托架焊缝处及镀锌层破坏处刷防锈漆两遍、面漆两遍	1094	m2

		9. 风管保温采用难燃 B1 橡塑保温, 符合 GB 8624- 2012 规范要求, 保温材料厚度为 30mm		
26	通风管道	1. 名称: 风管 2. 材质: 热镀锌钢板 3. 形状: 矩形 4. 规格: 1400*200 5. 板材厚度: 1.0mm 6. 接口形式: 角钢法兰连接 7. 含测量孔、导流叶片等 8. 含支吊架安装, 法兰及风管支吊架采用热镀锌角钢, 所有风管、法兰及支托架焊缝处及镀锌层破坏处刷防锈漆两遍、面漆两遍 9. 风管保温采用难燃 B1 橡塑保温, 符合 GB 8624- 2012 规范要求, 保温材料厚度为 30mm	97.5	m2
27	通风管道	1. 名称: 风管 2. 材质: 热镀锌钢板 3. 形状: 矩形 4. 规格: 1650*200 5. 板材厚度: 1.0mm 6. 接口形式: 角钢法兰连接 7. 含测量孔、导流叶片等 8. 含支吊架安装, 法兰及风管支吊架采用热镀锌角钢, 所有风管、法兰及支托架焊缝处及镀锌层破坏处刷防锈漆两遍、面漆两遍 9. 风管保温采用难燃 B1 橡塑保温, 符合 GB 8624- 2012 规范要求, 保温材料厚度为 30mm	88.5	m2
28	帆布软连接	1. 名称: 帆布软连接 2. 耐火要求: 难燃阻燃	95	m2
29	碳钢阀门	1. 名称: 70℃ 防火阀 2. 规格: 1000*200 3. 根据现场需要考虑支吊架安装, 如需安装采用热镀锌材质 (热镀锌角钢或热镀锌槽钢及吊丝), 焊缝焊缝防锈防腐处理防锈漆 2 道, 银粉漆 2 道	7	个
30	碳钢风口、散流器、百叶窗	1. 名称: 送风散流器 2. 材质: ABS 3. 规格: 250*250	159	个
31	碳钢风口、散流器、百叶窗	1. 名称: 送风散流器 2. 材质: ABS 3. 规格: 400*400	260	个
32	碳钢风口、散流器、百叶窗	1. 名称: 双层百叶送风口 2. 材质: ABS 3. 规格: 800*500	2	个
33	碳钢风口、散流器、百叶窗	1. 名称: 门铰式回风口 (带滤网) 2. 材质: ABS 3. 规格: 900*300	23	个
34	碳钢风口、散流器、百叶窗	1. 名称: 门铰式回风口 (带滤网) 2. 材质: ABS 3. 规格: 1300*300	78	个
35	碳钢风口、散流器、百叶窗	1. 名称: 门铰式回风口 (带滤网) 2. 材质: ABS 3. 规格: 1400*300	50	个

36	碳钢风口、散流器、百叶窗	1. 名称:门铰式回风口（带滤网） 2. 材质:ABS 3. 规格:1600*300	26	个
37	碳钢风口、散流器、百叶窗	1. 名称:球喷 2. 材质:ABS 3. 规格:Φ400	52	个
38	铜管	1. 材质:磷脱氧无缝拉制紫铜管 2. 规格:Φ50.8 3. 连接形式:套管式焊接 4. 压力试验及吹、洗要求:压缩空气或氮气进行吹污、严密性试验、检漏 5. 安装部位:室内 6. 介质:空调冷媒管 7. 保温: B1 级橡塑保温棉, 保温厚度 25mm	39	m
39	铜管	1. 材质:磷脱氧无缝拉制紫铜管 2. 规格:Φ44.5 3. 连接形式:套管式焊接 4. 压力试验及吹、洗要求:压缩空气或氮气进行吹污、严密性试验、检漏 5. 安装部位:室内 6. 介质:空调冷媒管 7. 保温: B1 级橡塑保温棉, 保温厚度 25mm	78	m
40	铜管	1. 材质:磷脱氧无缝拉制紫铜管 2. 规格:Φ41.3 3. 连接形式:套管式焊接 4. 压力试验及吹、洗要求:压缩空气或氮气进行吹污、严密性试验、检漏 5. 安装部位:室内 6. 介质:空调冷媒管 7. 保温: B1 级橡塑保温棉, 保温厚度 20mm	142	m
41	铜管	1. 材质:磷脱氧无缝拉制紫铜管 2. 规格:Φ38.1 3. 连接形式:套管式焊接 4. 压力试验及吹、洗要求:压缩空气或氮气进行吹污、严密性试验、检漏 5. 安装部位:室内 6. 介质:空调冷媒管 7. 保温: B1 级橡塑保温棉, 保温厚度 20mm	454	m
42	铜管	1. 材质:磷脱氧无缝拉制紫铜管 2. 规格:Φ31.8 3. 连接形式:套管式焊接 4. 压力试验及吹、洗要求:压缩空气或氮气进行吹污、严密性试验、检漏 5. 安装部位:室内 6. 介质:空调冷媒管 7. 保温: B1 级橡塑保温棉, 保温厚度 20mm	165	m
43	铜管	1. 材质:磷脱氧无缝拉制紫铜管 2. 规格:Φ28.6 3. 连接形式:套管式焊接 4. 压力试验及吹、洗要求:压缩空气或氮气进行吹污、严密性试验、检漏 5. 安装部位:室内 6. 介质:空调冷媒管 7. 保温: B1 级橡塑保温棉, 保温厚度 20mm	617	m

44	铜管	1. 材质:磷脱氧无缝拉制紫铜管 2. 规格:Φ25.4 3. 连接形式:套管式焊接 4. 压力试验及吹、洗要求:压缩空气或氮气进行吹污、严密性试验、检漏 5. 安装部位:室内 6. 介质:空调冷媒管 7. 保温: B1 级橡塑保温棉, 保温厚度 20mm	39	m
45	铜管	1. 材质:磷脱氧无缝拉制紫铜管 2. 规格:Φ22.2 3. 连接形式:套管式焊接 4. 压力试验及吹、洗要求:压缩空气或氮气进行吹污、严密性试验、检漏 5. 安装部位:室内 6. 介质:空调冷媒管 7. 保温: B1 级橡塑保温棉, 保温厚度 20mm	303	m
46	铜管	1. 材质:磷脱氧无缝拉制紫铜管 2. 规格:Φ19.1 3. 连接形式:套管式焊接 4. 压力试验及吹、洗要求:压缩空气或氮气进行吹污、严密性试验、检漏 5. 安装部位:室内 6. 介质:空调冷媒管 7. 保温: B1 级橡塑保温棉, 保温厚度 15mm	706	m
47	铜管	1. 材质:磷脱氧无缝拉制紫铜管 2. 规格:Φ15.9 3. 连接形式:套管式焊接 4. 压力试验及吹、洗要求:压缩空气或氮气进行吹污、严密性试验、检漏 5. 安装部位:室内 6. 介质:空调冷媒管 7. 保温: B1 级橡塑保温棉, 保温厚度 15mm	1138	m
48	铜管	1. 材质:磷脱氧无缝拉制紫铜管 2. 规格:Φ12.7 3. 连接形式:套管式焊接 4. 压力试验及吹、洗要求:压缩空气或氮气进行吹污、严密性试验、检漏 5. 安装部位:室内 6. 介质:空调冷媒管 7. 保温: B1 级橡塑保温棉, 保温厚度 15mm	76	m
49	铜管	1. 材质:磷脱氧无缝拉制紫铜管 2. 规格:Φ9.5 3. 连接形式:套管式焊接 4. 压力试验及吹、洗要求:压缩空气或氮气进行吹污、严密性试验、检漏 5. 安装部位:室内 6. 介质:空调冷媒管 7. 保温: B1 级橡塑保温棉, 保温厚度 15mm	768	m
50	室内机分歧器	1. 材质:室内机分歧器 2. 规格:统一考虑 3. 焊接方法:钎焊	160	个
51	室外机分歧器	1. 材质:室外机分歧器 2. 规格:统一考虑 3. 焊接方法:钎焊	13	个

52	冷媒	1、种类：R410A	402	kg
53	塑料管	1. 材质:UPVC 2. 规格:De32 3. 连接形式:粘结 4. 安装部位:室内 5. 介质:冷凝水 6. 采用 B1 级橡塑保温，保温厚度 10mm	643	m
54	塑料管	1. 材质:UPVC 2. 规格:De40 3. 连接形式:粘结 4. 安装部位:室内 5. 介质:冷凝水 6. 采用 B1 级橡塑保温，保温厚度 10mm	701	m
55	塑料管	1. 材质:UPVC 2. 规格:De50 3. 连接形式:粘结 4. 安装部位:室内 5. 介质:冷凝水 6. 采用 B1 级橡塑保温，保温厚度 10mm	49	m
56	管道支吊架	1. 名称:管道支架支架制作安装 2. 材质：热镀锌材质（热镀锌角钢或热镀锌槽钢及吊丝），焊缝焊缝防锈防腐处理防锈漆 2 道，银粉漆 2 道（含成品管卡） 3. 管道支架：所有管道支吊架均采用龙门吊架，符合图纸要求及规范要求	500	kg
57	套管	1. 名称:穿墙或楼板钢制套管及现场打洞 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:DN50 4. 其他:穿墙时管套两端应与墙面抹灰层外平，管道与套管之间余隙应采用柔性不燃材料严密封堵。	23	个
58	套管	1. 名称:穿墙或楼板钢制套管及现场打洞 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:DN80 4. 其他:穿墙时管套两端应与墙面抹灰层外平，管道与套管之间余隙应采用柔性不燃材料严密封堵。	4	个
59	套管	1. 名称:穿墙或楼板钢制套管及现场打洞 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:DN100 4. 其他:穿墙时管套两端应与墙面抹灰层外平，管道与套管之间余隙应采用柔性不燃材料严密封堵。	33	个
60	套管	1. 名称:穿墙或楼板钢制套管及现场打洞 2. 材质:焊接钢管 3. 规格:DN125 4. 其他:穿墙时管套两端应与墙面抹灰层外平，管道与套管之间余隙应采用柔性不燃材料严密封堵。	102	个
61	室外冷媒管桥架	1. 名称:管道保护桥架 2. 桥架规格 400*200	64	m
62	室外冷媒管桥架	1. 名称:管道保护桥架 2. 桥架规格 800*200	51	m

63	信号线	1. 名称:信号线 2. 型号:RVVP 2*0.75	7000	m
64	配管	1. 名称:配管 2. 材质:塑料穿线管 3. 规格: ϕ 20 4. 配置形式:明配(含明配管安装所有辅材) 5. 接地要求:满足规范及要求 6. 厚度:要求、相关规范及国家标准	7000	m
65	凿(压、切割)槽	1、名称：控制线开槽级修补	372	m
66	调试费	包含：冷媒管路保压抽真空、冷媒定量加注、内外机通讯地址调试、冷暖全工况试运行、新风风量校准、全热交换调试、电气绝缘接地检测、系统2小时联合试运行、调试资料编制及操作培训，含调试人工、检测工具、调试耗材等。	1	项

注：

- 1、投标人须在投标文件中如实响应上述要求，对材料真实性负责，如果存在编制虚假材料情况，采购人将有权按照政府采购相关规定上报上级管理部门。
- 2、投标人应如实描述所报产品的技术参数和性能，不得完全复制粘贴上表技术参数和性能描述。因完全复制粘贴上表技术参数和性能描述而产生的不利于投标人的评审风险由投标人自行承担。
- 3、其他未尽事宜详见安装图纸要求安装。

三、供货要求

1. 投标人须提供符合国家质量标准、部颁标准、行业标准或本招标文件规定标准的、供货渠道合法的全新原装合格正品（包括零部件），如安装或配置软件的，须为正版软件。所提供的货物应当同时符合国家有关安全、卫生、环保规定。本项目中所投产品涉及工业产品生产许可证的，该产品应具有由质监部门颁发给制造商的关于该产品的《全国工业产品生产许可证》；本项目中所投产品涉及纳入国家认证认可监督管理委员会现行《强制性产品认证目录描述与界定表》管理的强制性认证产品（简称 3C 认证产品）的，该产品应具有由认证机构颁发给制造商的该产品强制性认证证书；本项目中所投产品属于《信息安全产品强制性认证目录》内的信息安全产品的，该产品应具有由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书；本项目中所投产品涉及网络通讯产品的，该产品应具有工信部门颁发的入网许可证。

2. 采购人使用中标人中标的货物、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。