

第五章 招标项目技术、服务和其他要求

前提：本章中标注“★”的条款为本项目的实质性要求，投标人应完全满足，未响应或不满足按无效投标处理。本章中标注“▲”的条款为本项目的重要性条款，按照第六章综合评分明细表处理。

一、项目概述

乐山师范学院行知楼中央空调采购安装项目(二次)主要内容包括：设备（含备品备件）的运输、辅材、安装、调试、售后服务、原有吊顶的拆除与恢复，沥青路面的破拆与恢复、沟槽开挖、空调室外机、空调室内机安装，通风管道制作安装，冷媒管及冷凝水管安装，送、回风口安装，空调内外机电源线（分配电箱下端头至设备）、信号线、控制线、JDG 线管安装以及空调主机混凝土基础制作安装等。

二、采购清单及所属行业

序号	标的名称	数量 (单位)	所属行业	是否属于 优先 采购节 能产品	是否属 于强制 采购节 能产品	是否属于 优先采购 环境标志 产品
1	环形出风嵌入式室内机 1	5 台	工业	否	是	是
2	环形出风嵌入式室内机 2	6 台	工业	否	是	是
3	环形出风嵌入式室内机 3	148 台	工业	否	是	是
4	环形出风嵌入式室内机 4	183 台	工业	否	是	是
5	环形出风嵌入式室内机 5	32 台	工业	否	是	是
6	环形出风嵌入式室内机 6	64 台	工业	否	是	是
7	环形出风嵌入式室内机 7	1 台	工业	否	是	是
8	室外机 1	3 台	工业	否	是	是

9	室外机 2	9 台	工业	否	是	是
10	室外机 3	5 台	工业	否	是	是
11	室外机 4	13 台	工业	否	是	是
12	室外机 5	5 台	工业	否	是	是
13	室外机 6	10 台	工业	否	是	是
14	触屏式集控器	1 项	工业	否	否	否
15	铜管、保温 1	2500 米	工业	否	否	否
16	铜管、保温 2	200 米	工业	否	否	否
17	铜管、保温 3	1700 米	工业	否	否	否
18	铜管、保温 4	900 米	工业	否	否	否
19	铜管、保温 5	2100 米	工业	否	否	否
20	铜管、保温 6	380 米	工业	否	否	否
21	铜管、保温 7	380 米	工业	否	否	否
22	铜管、保温 8	1700 米	工业	否	否	否
23	冷凝水管及保温 1	1200 米	工业	否	否	是
24	冷凝水管及保温 2	1300 米	工业	否	否	是
25	冷凝水管及保温 3	500 米	工业	否	否	是
26	制冷剂	900kg	工业	否	否	否
27	分歧管	394 副	工业	否	否	否
28	电力电缆 1	25m	工业	否	否	否
29	电力电缆 2	280m	工业	否	否	否
30	电力电缆 3	270m	工业	否	否	否

31	信号线	7900m	工业	否	否	否
32	集中控制信号线	1000m	工业	否	否	否
33	室内机电源线 1	2700m	工业	否	否	否
34	室内机电源线 2	1300m	工业	否	否	否
35	JDG 线管	13000m	工业	否	否	否
36	热镀锌钢板桥架 1	110m	工业	否	否	否
37	热镀锌钢板桥架 2	50m	工业	否	否	否
38	热镀锌钢板桥架 3	70m	工业	否	否	否
39	热镀锌钢板桥架 4	30m	工业	否	否	否
40	热镀锌钢板桥架 5	30m	工业	否	否	否
41	室外机围挡	1 项	工业	否	否	否

三、技术参数要求

序号	采购标的	技术参数	单位	数量
1	环形出风嵌入式室内机 1	<p>★1. 制冷量：≥7.0KW；</p> <p>★2. 制热量：≥8.0KW；</p> <p>3. 功率：≤65W；</p> <p>4. 风量：≥1000m³/h；</p> <p>5. 噪音：≤40dB(A)；</p> <p>6. 机体尺寸（长*宽）：(840*840)±5%（mm），高度≤300mm；</p> <p>▲7. 具有 4 个及以上出风面板导风条可单独导风，且角度可调（需提供相关证明材料并加盖投标人公章）；</p> <p>▲8. 具有通信抗干扰能力一级的特性（提供第三方检验报告或认证证书并加盖投标人公章）；</p> <p>★9. 采用直流无刷电机；</p> <p>★10. 自带排水泵；</p> <p>★11. 安装形式：吊装。</p> <p>（以上第 1-6、9-11 项提供产品彩页或产品说明书</p>	台	5

		复印件并加盖投标人公章)		
2	环形出风嵌入式室内机 2	<p>★1. 制冷量：≥8.0KW；</p> <p>★2. 制热量：≥9.0KW；</p> <p>3. 功率：≤80W；</p> <p>4. 风量：≥1100m³/h；</p> <p>5. 噪音：≤40dB(A)；</p> <p>6. 机体尺寸（长*宽）：(840*840)±5%（mm），高度≤300mm；</p> <p>▲7. 具有4个及以上出风面板导风条可单独导风，且角度可调（需提供相关证明材料并加盖投标人公章）；</p> <p>▲8. 具有通信抗干扰能力一级的特性（提供第三方检验报告或认证证书并加盖投标人公章）；</p> <p>★9. 采用直流无刷电机；</p> <p>★10. 自带排水泵；</p> <p>★11. 安装形式：吊装。</p> <p>（以上第1-6、9-11项提供产品彩页或产品说明书复印件并加盖投标人公章）</p>	台	6
3	环形出风嵌入式室内机 3	<p>★1. 制冷量：≥9.0KW；</p> <p>★2. 制热量：≥10.0KW；</p> <p>3. 功率：≤80W；</p> <p>4. 风量：≥1200m³/h；</p> <p>5. 噪音：≤40dB(A)；</p> <p>6. 机体尺寸（长*宽）：(840*840)±5%（mm），高度≤300mm；</p> <p>▲7. 具有4个及以上出风面板导风条可单独导风，且角度可调（需提供相关证明材料并加盖投标人公章）；</p> <p>▲8. 具有通信抗干扰能力一级的特性（提供第三方检验报告或认证证书并加盖投标人公章）；</p> <p>★9. 采用直流无刷电机；</p> <p>★10. 自带排水泵；</p> <p>★11. 安装形式：吊装。</p> <p>（以上第1-6、9-11项提供产品彩页或产品说明书复印件并加盖投标人公章）</p>	台	148
4	环形出风嵌入式室内机 4	<p>★1. 制冷量：≥10KW；</p> <p>★2. 制热量：≥11KW；</p> <p>3. 功率：≤100W；</p> <p>4. 风量：≥1200m³/h；</p> <p>5. 噪音：≤41dB(A)；</p> <p>6. 机体尺寸（长*宽）：(840*840)±5%（mm），高度≤300mm；</p> <p>▲7. 具有4个及以上出风面板导风条可单独导风，且角度可调（需提供相关证明材料并加盖投标人公</p>	台	183

		<p>章);</p> <p>▲8. 具有通信抗干扰能力一级的特性(提供第三方检验报告或认证证书并加盖投标人公章);</p> <p>★9. 采用直流无刷电机;</p> <p>★10. 自带排水泵;</p> <p>★11. 安装形式: 吊装。</p> <p>(以上第 1-6、9-11 项提供产品彩页或产品说明书复印件并加盖投标人公章)</p>		
5	环形出风嵌入式室内机 5	<p>★1. 制冷量: $\geq 11\text{KW}$;</p> <p>★2. 制热量: $\geq 12\text{KW}$;</p> <p>3. 功率: $\leq 100\text{W}$;</p> <p>4. 风量: $\geq 1500\text{m}^3/\text{h}$;</p> <p>5. 噪音: $\leq 41\text{dB(A)}$;</p> <p>6. 机体尺寸(长*宽): $(840*840) \pm 5\%$ (mm), 高度 $\leq 300\text{mm}$;</p> <p>▲7. 具有 4 个及以上出风面板导风条可单独导风, 且角度可调(需提供相关证明材料并加盖投标人公章);</p> <p>▲8. 具有通信抗干扰能力一级的特性(提供第三方检验报告或认证证书并加盖投标人公章);</p> <p>★9. 采用直流无刷电机;</p> <p>★10. 自带排水泵;</p> <p>★11. 安装形式: 吊装。</p> <p>(以上第 1-6、9-11 项提供产品彩页或产品说明书复印件并加盖投标人公章)</p>	台	32
6	环形出风嵌入式室内机 6	<p>★1. 制冷量: $\geq 12.5\text{KW}$;</p> <p>★2. 制热量: $\geq 14\text{KW}$;</p> <p>3. 功率: $\leq 160\text{W}$;</p> <p>4. 风量: $\geq 1600\text{m}^3/\text{h}$;</p> <p>5. 噪音: $\leq 45\text{dB(A)}$;</p> <p>6. 机体尺寸(长*宽): $(840*840) \pm 5\%$ (mm), 高度 $\leq 300\text{mm}$;</p> <p>▲7. 具有 4 个及以上出风面板导风条可单独导风, 且角度可调(需提供相关证明材料并加盖投标人公章);</p> <p>▲8. 具有通信抗干扰能力一级的特性(提供第三方检验报告或认证证书并加盖投标人公章);</p> <p>★9. 采用直流无刷电机;</p> <p>★10. 自带排水泵;</p> <p>★11. 安装形式: 吊装。</p> <p>(以上第 1-6、9-11 项提供产品彩页或产品说明书复印件并加盖投标人公章)</p>	台	64

7	环形出风嵌入式室内机 7	<p>★1. 制冷量：≥14.0KW；</p> <p>★2. 制热量：≥16.0KW；</p> <p>3. 功率：≤160W；</p> <p>4. 风量：≥1600m³/h；</p> <p>5. 噪音：≤45dB(A)；</p> <p>6. 机体尺寸（长*宽）：(840*840)±5%（mm），高度≤300mm；</p> <p>▲7. 具有4个及以上出风面板导风条可单独导风，且角度可调（需提供相关证明材料并加盖投标人公章）；</p> <p>▲8. 具有通信抗干扰能力一级的特性（提供第三方检验报告或认证证书并加盖投标人公章）；</p> <p>★9. 采用直流无刷电机；</p> <p>★10. 自带排水泵；</p> <p>★11. 安装形式：吊装。</p> <p>（以上第1-6、9-11项提供产品彩页或产品说明书复印件并加盖投标人公章）</p>	台	1
8	室外机 1	<p>★1. 制冷量：≥55KW；</p> <p>★2. 制热量：≥60KW；</p> <p>3. 制冷功率：≤17KW；</p> <p>4. 制热功率：≤17KW；</p> <p>5. 风量：≥15000m³/h；</p> <p>6. 噪音：≤65dB(A)；</p> <p>▲7. APF：≥4.70；</p> <p>（以上第1-7项提供产品彩页并加盖投标人公章）</p> <p>▲8. 压缩机为直流变频压缩机。（需提供相关证明材料并加盖投标人公章）；</p> <p>▲9. 在完成一个除霜周期后，化霜时间对整个设备的运行时间的占比不得超过15%（提供第三方检验报告或产品白皮书、产品彩页并加盖投标人公章）；</p> <p>10. 具有夜间静音模式（提供相关证明材料并加盖投标人公章）；</p> <p>▲11. 具备防逆风功能、防雷击保护功能、智能防积雪功能、压缩机退磁保护功能（四个功能需同时具备，提供第三方认证证书或检测报告并加盖投标人公章）；</p> <p>▲12. 要求室内温度恒定，室内温度应维持在室内机设定值附近，改变负荷后，室内温度最大变动幅度不超过1℃（提供第三方检测机构报告证明材料并加盖投标人公章）；</p> <p>▲13. 风机可反向转动，并按照指定转速运行（提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）；</p> <p>14. 机组采用冷媒直冷散热技术（提供相关证明材</p>	台	3

		<p>料并加盖投标人公章)；</p> <p>▲15. 具备主动节能、程序自动更新、制冷剂自动充注、机组换热器脏堵自动检测功能(提供相关证明材料并加盖投标人公章)；</p> <p>▲16. 任意一个实体传感器失效时，机组可以正常运行，不发生故障及停机(提供第三方出具的检测报告复印件加盖投标人公章证明)；</p> <p>▲17. 产品防腐蚀等级达到 C5H 级(提供第三方出具的认证证书复印件加盖投标人公章)。</p>		
9	室外机 2	<p>★1. 制冷量：≥85KW；</p> <p>★2. 制热量：≥95KW；</p> <p>3. 制冷功率：≤24KW；</p> <p>4. 制热功率：≤24KW；</p> <p>5. 风量：≥27000m³/h；</p> <p>6. 噪音：≤65dB(A)；</p> <p>▲7. APF: ≥4.60；</p> <p>(以上第 1-7 项提供产品彩页并加盖投标人公章)</p> <p>▲8. 压缩机为直流变频压缩机。(需提供相关证明材料并加盖投标人公章)；</p> <p>▲9. 在完成一个除霜周期后，化霜时间对整个设备的运行时间的占比不得超过 15%(提供第三方检验报告或产品白皮书、产品彩页并加盖投标人公章)；</p> <p>10. 具有夜间静音模式(提供相关证明材料并加盖投标人公章)；</p> <p>▲11. 具备防逆风功能、防雷击保护功能、智能防积雪功能、压缩机退磁保护功能(四个功能需同时具备,提供第三方认证证书或检测报告并加盖投标人公章)；</p> <p>▲12. 要求室内温度恒定，室内温度应维持在室内机设定值附近，改变负荷后，室内温度最大变动幅度不超过 1℃(提供第三方检测机构报告证明材料加盖投标人公章)；</p> <p>▲13. 风机可反向转动，并按照指定转速运行(提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)；</p> <p>14. 机组采用冷媒直冷散热技术(提供相关证明材料并加盖投标人公章)；</p> <p>▲15. 具备主动节能、程序自动更新、制冷剂自动充注、机组换热器脏堵自动检测功能(提供相关证明材料并加盖投标人公章)；</p> <p>▲16. 任意一个实体传感器失效时，机组可以正常运行，不发生故障及停机(提供第三方出具的检测报告复印件加盖投标人公章证明)；</p> <p>▲17. 产品防腐蚀等级达到 C5H 级(提供第三方出</p>	台	9

		具的认证证书复印件加盖投标人公章)。		
10	室外机 3	<p>★1. 制冷量：≥90KW；</p> <p>★2. 制热量：≥100KW；</p> <p>3. 制冷功率：≤26KW；</p> <p>4. 制热功率：≤25KW；</p> <p>5. 风量：≥27000m³/h；</p> <p>6. 噪音：≤65dB(A)；</p> <p>▲7. APF：≥4.55；</p> <p>(以上第 1-7 项提供产品彩页并加盖投标人公章)</p> <p>▲8. 压缩机为直流变频压缩机。(需提供相关证明材料并加盖投标人公章)；</p> <p>▲9. 在完成一个除霜周期后，化霜时间对整个设备的运行时间的占比不得超过 15%(提供第三方检验报告或产品白皮书、产品彩页并加盖投标人公章)；</p> <p>10. 具有夜间静音模式(提供相关证明材料并加盖投标人公章)；</p> <p>▲11. 具备防逆风功能、防雷击保护功能、智能防积雪功能、压缩机退磁保护功能(四个功能需同时具备,提供第三方认证证书或检测报告并加盖投标人公章)；</p> <p>▲12. 要求室内温度恒定，室内温度应维持在室内机设定值附近，改变负荷后，室内温度最大变动幅度不超过 1℃(提供第三方检测机构报告证明材料并加盖投标人公章)；</p> <p>▲13. 风机可反向转动，并按照指定转速运行(提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)；</p> <p>14. 机组采用冷媒直冷散热技术(提供相关证明材料并加盖投标人公章)；</p> <p>▲15. 具备主动节能、程序自动更新、制冷剂自动充注、机组换热器脏堵自动检测功能(提供相关证明材料并加盖投标人公章)；</p> <p>▲16. 任意一个实体传感器失效时，机组可以正常运行，不发生故障及停机(提供第三方出具的检测报告复印件加盖投标人公章证明)；</p> <p>▲17. 产品防腐蚀等级达到 C5H 级(提供第三方出具的认证证书复印件加盖投标人公章)。</p>	台	5
11	室外机 4	<p>★1. 制冷量：≥100KW；</p> <p>★2. 制热量：≥110. KW；</p> <p>3. 制冷功率：≤30KW；</p> <p>4. 制热功率：≤28KW；</p> <p>5. 风量：≥27000m³/h；</p> <p>6. 噪音：≤70dB(A)；</p> <p>▲7. APF：≥4.45；</p>	台	13

		<p>(以上第 1-7 项提供产品彩页并加盖投标人公章)</p> <p>▲8. 压缩机为直流变频压缩机。(需提供相关证明材料并加盖投标人公章);</p> <p>▲9. 在完成一个除霜周期后, 化霜时间对整个设备的运行时间的占比不得超过 15%(提供第三方检验报告或产品白皮书、产品彩页并加盖投标人公章);</p> <p>10. 具有夜间静音模式(提供相关证明材料并加盖投标人公章);</p> <p>▲11. 具备防逆风功能、防雷击保护功能、智能防积雪功能、压缩机退磁保护功能(四个功能需同时具备, 提供第三方认证证书或检测报告并加盖投标人公章);</p> <p>▲12. 要求室内温度恒定, 室内温度应维持在室内机设定值附近, 改变负荷后, 室内温度最大变动幅度不超过 1℃(提供第三方检测机构报告证明材料并加盖投标人公章);</p> <p>▲13. 风机可反向转动, 并按照指定转速运行(提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章);</p> <p>14. 机组采用冷媒直冷散热技术(提供相关证明材料并加盖投标人公章);</p> <p>▲15. 具备主动节能、程序自动更新、制冷剂自动充注、机组换热器脏堵自动检测功能(提供相关证明材料并加盖投标人公章);</p> <p>▲16. 任意一个实体传感器失效时, 机组可以正常运行, 不发生故障及停机(提供第三方出具的检测报告复印件并加盖投标人公章证明);</p> <p>▲17. 产品防腐蚀等级达到 C5H 级(提供第三方出具的认证证书复印件并加盖投标人公章)。</p>		
12	室外机 5	<p>★1. 制冷量: $\geq 110\text{KW}$;</p> <p>★2. 制热量: $\geq 123\text{KW}$;</p> <p>3. 制冷功率: $\leq 38\text{KW}$;</p> <p>4. 制热功率: $\leq 35\text{KW}$;</p> <p>5. 风量: $\geq 30000\text{m}^3/\text{h}$;</p> <p>6. 噪音: $\leq 70\text{dB(A)}$;</p> <p>▲7. APF: ≥ 4;</p> <p>(以上第 1-7 项提供产品彩页并加盖投标人公章)</p> <p>▲8. 压缩机为直流变频压缩机。(需提供相关证明材料并加盖投标人公章);</p> <p>▲9. 在完成一个除霜周期后, 化霜时间对整个设备的运行时间的占比不得超过 15%(提供第三方检验报告或产品白皮书、产品彩页并加盖投标人公章);</p> <p>10. 具有夜间静音模式(提供相关证明材料并加盖投标人公章);</p>	台	5

		<p>▲11. 具备防逆风功能、防雷击保护功能、智能防积雪功能、压缩机退磁保护功能（四个功能需同时具备,提供第三方认证证书或检测报告并加盖投标人公章）；</p> <p>▲12. 要求室内温度恒定，室内温度应维持在室内机设定值附近，改变负荷后，室内温度最大变动幅度不超过 1℃（提供第三方检测机构报告证明材料加盖投标人公章）；</p> <p>▲13. 风机可反向转动，并按照指定转速运行（提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）；</p> <p>14. 机组采用冷媒直冷散热技术(提供相关证明材料并加盖投标人公章)；</p> <p>▲15. 具备主动节能、程序自动更新、制冷剂自动充注、机组换热器脏堵自动检测功能(提供相关证明材料并加盖投标人公章)；</p> <p>▲16. 任意一个实体传感器失效时，机组可以正常运行，不发生故障及停机（提供第三方出具的检测报告复印件加盖投标人公章证明）；</p> <p>▲17. 产品防腐蚀等级达到 C5H 级（提供第三方出具的认证证书复印件加盖投标人公章）。</p>		
13	室外机 6	<p>★1. 制冷量：≥115KW；</p> <p>★2. 制热量：≥130KW；</p> <p>3. 制冷功率：≤35KW；</p> <p>4. 制热功率：≤36KW；</p> <p>5. 风量：≥30000m³/h；</p> <p>6. 噪音：≤70dB(A)；</p> <p>▲7. APF: ≥3.5；</p> <p>（以上第 1-7 项提供产品彩页并加盖投标人公章）</p> <p>▲8. 压缩机为直流变频压缩机。（需提供相关证明材料并加盖投标人公章）；</p> <p>▲9. 在完成一个除霜周期后，化霜时间对整个设备的运行时间的占比不得超过 15%（提供第三方检验报告或产品白皮书、产品彩页并加盖投标人公章）；</p> <p>10. 具有夜间静音模式（提供相关证明材料并加盖投标人公章）；</p> <p>▲11. 具备防逆风功能、防雷击保护功能、智能防积雪功能、压缩机退磁保护功能（四个功能需同时具备,提供第三方认证证书或检测报告并加盖投标人公章）；</p> <p>▲12. 要求室内温度恒定，室内温度应维持在室内机设定值附近，改变负荷后，室内温度最大变动幅度不超过 1℃（提供第三方检测机构报告证明材料加盖投标人公章）；</p>	台	10

		<p>▲13. 风机可反向转动，并按照指定转速运行（提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）；</p> <p>14. 机组采用冷媒直冷散热技术（提供相关证明材料并加盖投标人公章）；</p> <p>▲15. 具备主动节能、程序自动更新、制冷剂自动充注、机组换热器脏堵自动检测功能（提供相关证明材料并加盖投标人公章）；</p> <p>▲16. 任意一个实体传感器失效时，机组可以正常运行，不发生故障及停机（提供第三方出具的检测报告复印件加盖投标人公章证明）；</p> <p>▲17. 产品防腐蚀等级达到 C5H 级（提供第三方出具的认证证书复印件加盖投标人公章）。</p>		
14	触屏式集控器	1. 全触摸屏控制，可对多台室内机进行集中控制；最多不超过 2 台设备完成对所有内机、外机的控制。	项	1
15	铜管、保温 1	1. 铜管规格：Φ9.52*0.8mm； 2. 保温层：B1 级橡塑保温，厚度≥15mm。	米	2500
16	铜管、保温 2	1. 铜管规格：Φ12.7*0.8mm； 2. 保温层：B1 级橡塑保温，厚度≥15mm。	米	200
17	铜管、保温 3	1. 铜管规格：Φ15.88*1.0mm； 2. 保温层：B1 级橡塑保温，厚度≥15mm。	米	1700
18	铜管、保温 4	1. 铜管规格：Φ19.05*1.0mm； 2. 保温层：B1 级橡塑保温，厚度≥20mm。	米	900
19	铜管、保温 5	1. 铜管规格：Φ22.23*1.0mm； 2. 保温层：B1 级橡塑保温，厚度≥20mm。	米	2100
20	铜管、保温 6	1. 铜管规格：Φ28.58*1.2mm； 2. 保温层：B1 级橡塑保温，厚度≥20mm。	米	380
21	铜管、保温 7	1. 铜管规格：Φ31.75*1.3mm， 2. 保温层：B1 级橡塑保温，厚度≥25mm。	米	380
22	铜管、保温 8	1. 铜管规格：Φ38*1.4mm； 2. 保温层：B1 级橡塑保温，厚度≥25mm。	米	1700

23	冷凝水管及保温 1	1. 冷凝水管材质、规格：PVC-U Φ 25；保温层：B1级橡塑保温，厚度 \geq 15mm。	米	1200
24	冷凝水管及保温 2	1. 冷凝水管材质、规格：PVC-U Φ 32；保温层：B1级橡塑保温，厚度 \geq 15mm。	米	1300
25	冷凝水管及保温 3	1. 冷凝水管材质、规格：PVC-U Φ 40；保温层：B1级橡塑保温，厚度 \geq 15mm；	米	500
26	制冷剂	1. R410A	kg	900
27	分歧管	1. 材质：铜，规格：综合。	副	394
28	电力电缆 1	1. 规格：YJV 5*10mm ²	m	25
29	电力电缆 2	1. 规格：YJV 5*16mm ²	m	280
30	电力电缆 3	1. 规格：YJV 4*25+1*16mm ²	m	270
31	信号线	1. RVVP 3*0.75mm ²	m	7900
32	集中控制信号线	1. RVVP 3*0.75mm ²	m	1000
33	室内机电源线 1	1. BV 3*2.5mm ²	m	2700
34	室内机电源线 2	1. BV 3*4mm ²	m	1300
35	JDG 线管	1. JDG Φ 20*1.6mm	m	13000
36	热镀锌钢板桥架 1	1. 规格型号：500*200mm；槽体厚：2.0mm；盖板厚：0.6mm。	m	110
37	热镀锌钢板桥架 2	1. 规格型号：600*200mm；槽体厚：2.0mm；盖板厚：0.6mm。	m	50

38	热镀锌钢板 桥架 3	1. 规格型号：600*300mm；槽体厚：2.0mm；盖板厚：0.6mm。	m	70
39	热镀锌钢板 桥架 4	1. 规格型号：700*200mm；槽体厚：2.0mm；盖板厚：0.6mm。	m	30
40	热镀锌钢板 桥架 5	1. 规格型号：700*300mm；槽体厚：2.0mm；盖板厚：0.6mm。	m	30
41	室外机围挡	1. 材质：钢丝网围挡，高度 1.8m，网孔 100*150mm，丝径 4.5mm。	项	1

注：1. 上述参数不指某一特定品牌或型号，投标人可理解为不低于或优于。

2. 以上数量为预估数量，结算数量以通过采购人验收的实际数量为准，按合同单价结算，单价为综合单价，包含二次搬运、劳务、设计、材料、安装、管理、利润、措施等一切费用。安装运行所需材料未列在清单中的，在满足规范和使用需求前提下，投标人需自行考虑，含在清单报价中。

★四、报价要求

1. 报价包含项目本身及其相关材料、运输、分装、设计图纸和相关税费等所有费用。包含不限于（1）吊顶拆装及恢复（安装部位：安装空调设备及管道位置的吊顶拆装及恢复、安装空调设备房间内的风扇拆除）；（2）现场开孔封堵；（3）外机基础制作（根据投标室外机产品，制作室外机基础、配电柜基础，包括但不限于：挖土方，连砂石换填，混凝土垫层，C30 混凝土设备基础）；（4）各类安装辅材；（5）投标人须在投标文件中承诺（提供承诺函并加盖投标人公章）：在项目施工前，提供有设计资质的公司设计的施工图纸，加盖设计公司公章，采购方认可后开始施工，相关费用包含在投标报价中，采购人不另行支付费用。

2. 报价超过最高限价的，按无效报价处理。

3. 报价人每种货物只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效报价处理。

★五、质量要求

1. 供应商须提供全新的货物（含零部件、配件等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。

2. 货物必须符合或优于国家（行业）标准，以及本项目采购清单中技术参数
的要求，交货时应提供产品合格证明材料。

3. 应有产品质量检验合格标志的货物均须有产品质量检验合格标志。

4. 货物制造质量出现问题，供应商应负责三包（包修、包换、包退），费用
由供应商负担。

5. 货到现场后由于采购人保管不当造成的质量问题，供应商亦应负责修理，
但费用可由采购人负担。

★六、商务要求

1. 交货（项目完成）时间、地点要求

(1) 交货（项目完成）时间：采购人通知供应商进场施工之日起 90 个日历天
内完成安装调试并交付使用。

(2) 交货地点：采购人指定地点。

2. 付款方式

合同签订之日起 30 个日历天内，采购人支付合同金额的 30%，项目验收合
格后 30 个日历天内采购人向供应商全额支付剩余货款。供应商应提供等额真实
有效增值税普通发票给采购人。

3. 售后服务及履约能力要求

(1) 质保期为验收合格后 ≥ 3 年，质保期内供应商提供维护服务，相关费用
包含在本次报价中，若供应商不能履约，将承担相关违约责任。

(2) 质保期内出现质量问题，供应商在接到通知后 24 小时内到场响应， 7
个工作日内完成维修或更换，并承担调换的费用；如货物经供应商 1 次调换仍不
能达到合同约定的质量标准，视作供应商未能按时交货，采购人有权退货并追究
供应商的违约责任。货到现场后由于采购人保管不当造成的问题，供应商应负责

解决，费用由采购人承担。

(3) 供应商应提供 24 小时售后服务专线电话，售后服务提供包括但不限于热线支持、巡检、维护服务、备品备件等售后服务方式。

(4) 供应商须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。

4. 验收

(1) 验收由采购人组织，供应商配合；

(2) 验收组织方式：自行验收；

(3) 是否邀请本项目的其他供应商：否；

(4) 是否邀请专家：否；

(5) 是否邀请服务对象：否；

(6) 是否邀请第三方检测机构：否；

(7) 履约验收程序：一次性验收；

(8) 履约验收时间：供应商提出验收申请之日起 15 日内组织验收；

(9) 货物在供应商通知安装调试完毕，并交付采购人试运行 30 个日历天后，供应商向采购人提交验收申请，采购人收到验收申请后 15 日内完成最终验收(需要分步验收的另外约定)；采购人收到验收申请后 15 日内，采购人无故不进行验收工作并已使用货物的，视同已安装调试完成并验收合格。

(10) 验收标准：①严格按照招标文件要求和中标人投标文件内容进行验收。②严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》财库〔2016〕205 号的要求进行验收。

(11) 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，采购人应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由供应商承担，验收期限相应顺延；如质量验收合格，双方签署质量验收报告。

(12) 供应商应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、

原厂保修卡等资料交付给采购人；供应商不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

(13)如货物经供应商3次维修仍不能达到合同约定的质量标准，采购人有权退货，并视作供应商不能交付货物而须支付违约赔偿金给采购人，采购人还可依法追究供应商的违约责任。

(14)供应商进场安装需爱护采购人的设施设备，因供应商原因造成采购人设施设备损坏的，供应商须及时修复或赔偿；供应商的工作、作业人员的安全由供应商负责，采购人不承担责任。

(15)结算数量以通过采购人验收的实际数量为准，按合同单价结算。

(16)其他未尽事宜应按《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库(2016)205号)的要求进行。

七、其他要求

1. 投标人结合本项目及采购人实际需要，提供项目实施方案，内容至少包括：
①实施方案与技术措施②质量、安全文明、环保管理体系与措施③项目进度计划与措施④资源配置计划⑤人员配备情况。

2. 投标人拟投入本项目的项目负责人具有贰级及以上注册建造师（机电工程），投标人拟投入本项目的技术负责人具有贰级及以上注册建造师（机电工程）、机电或暖通专业中级职称。

3. 投标人结合本项目及采购人实际需要，提供售后服务方案，内容至少包括：①售后服务承诺；②售后服务机构、服务人员、电话；③售后服务保证措施。