

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1 采购项目概况

火炬大厦位于四川省绵阳市绵兴东路98号，建筑面积约 26000 m²，火炬大厦空调系统已建成 25 年（1997 年建成），系统冷源为水冷螺杆式主机+室外冷却塔联动；系统热源采用 2 台 燃气真空锅炉。目前制冷系统已达使用临界点，系统普遍存在漏水，空调效果不好甚至爆管等情况，继续使用存在较大风险，须更换中央空调系统，根据现场勘察情况，结合火炬大厦空调使用情况，拆除部分影响空调施工的现有管道及空调系统，新建直流变频多联机系统，解决火炬大厦中央空调问题。

3.2 采购内容

3.2.1 标的清单

采购包1:

采购包预算金额（元）：8,808,977.10

采购包最高限价（元）：8,691,907.42

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及及采购进口产品	是否涉及及采购节能产品	是否涉及及采购环境标志产品
1	全直流变频多联机室外主机 VR V-A-SWJ-1F-01	1.00	105,330.23	组	工业	是	否	是	否
2	全直流变频多联机室外主机 VR V-A-SWJ-1F-02	1.00	105,330.23	组	工业	否	否	是	否
3	全直流变频多联机室外主机 VR V-A-SWJ-2F-01	1.00	94,961.89	组	工业	否	否	是	否
4	全直流变频多联机室外主机 VR V-A-SWJ-2F-02	1.00	94,961.89	组	工业	否	否	是	否
5	全直流变频多联机室外主机 VR V-A-SWJ-3F-01	1.00	94,961.89	组	工业	否	否	是	否

6	全直流变频多联机室外主机VRV-A-SWJ-3F-02	1.00	94,961.89	组	工业	否	否	是	否
7	全直流变频多联机室外主机 VRV-A-SWJ-4F-01	1.00	94,961.89	组	工业	否	否	是	否
8	全直流变频多联机室外主机 VRV-A-SWJ-4F-02	1.00	94,961.89	组	工业	否	否	是	否
9	全直流变频多联机室外主机 VRV-A-SWJ-5F-01	1.00	94,961.89	组	工业	否	否	是	否
10	全直流变频多联机室外主机 VRV-A-SWJ-5F-02	1.00	101,874.84	组	工业	否	否	是	否
11	全直流变频多联机室外主机 VRV-A-SWJ-6F-01	1.00	101,874.84	组	工业	否	否	是	否
12	全直流变频多联机室外主机 VRV-B-SWJ-1F-01	1.00	105,330.23	组	工业	是	否	是	否
13	全直流变频多联机室外主机 VRV-B-SWJ-1F-02	1.00	105,330.23	组	工业	否	否	是	否
14	全直流变频多联机室外主机 VRV-B-SWJ-2F-01	1.00	70,042.90	组	工业	否	否	是	否
15	全直流变频多联机室外主机 VRV-B-SWJ-2F-02	1.00	105,330.23	组	工业	否	否	是	否
16	全直流变频多联机室外主机 VRV-B-SWJ-3F-01	1.00	105,330.23	组	工业	否	否	是	否
17	全直流变频多联机室外主机 VRV-B-SWJ-3F-02	1.00	105,330.23	组	工业	否	否	是	否
18	全直流变频多联机室外主机 VRV-B-SWJ-4F-01	1.00	47,392.50	组	工业	否	否	是	否

19	全直流变频多联机室外主机 VR V-B-SWJ-4F-02	1.00	105,330.23	组	工业	否	否	是	否
20	全直流变频多联机室外主机 VR V-B-SWJ-5F-01	1.00	73,226.09	组	工业	否	否	是	否
21	全直流变频多联机室外主机 VR V-B-SWJ-6F-01	1.00	73,226.09	组	工业	否	否	是	否
22	多联机直膨机新风机组室外主机 MAU-A-SWJ-01-2	1.00	44,117.48	组	工业	否	否	否	否
23	多联机直膨机新风机组室外主机 MAU-A-SWJ-01-1	1.00	94,961.89	组	工业	否	否	否	否
24	多联机直膨机新风机组室外主机 MAU-A-SWJ-(02-05)-1	4.00	379,847.56	组	工业	否	否	否	否
25	多联机直膨机新风机组室外主机 MAU-B-SWJ-01-1	1.00	39,680.47	组	工业	否	否	否	否
26	多联机直膨机新风机组室外主机 MAU-B-SWJ-01-2	1.00	44,117.48	组	工业	否	否	否	否
27	多联机直膨机新风机组室外主机 MAU-B-SWJ-(02、03、05)-1	3.00	210,128.70	组	工业	否	否	否	否
28	多联机直膨机新风机组室外主机 MAU-B-SWJ-04-1	1.00	70,042.90	组	工业	否	否	否	否

29	多联机直膨机空气处理机组室外主机 AHU-B-S WJ-01-1	2.00	165,748.12	组	工业	否	否	否	否
30	多联空调机室内机 VRV-02	88.00	262,549.76	台	工业	否	否	是	否
31	多联空调机室内机 VRV-02	160.00	477,363.20	台	工业	否	否	是	否
32	多联空调机室内机 VRV-03	245.00	759,083.50	台	工业	否	否	是	否
33	多联空调机室内机 VRV-04	34.00	107,014.66	台	工业	否	否	是	否
34	多联空调机室内机 VRV-04	16.00	50,359.84	台	工业	否	否	是	否
35	多联空调机室内机 VRV-06	55.00	193,794.15	台	工业	否	否	是	否
36	多联空调机室内机 FCU-01	58.00	177,237.56	台	工业	否	否	是	否
37	多联空调机室内机 FCU-02	23.00	62,188.09	台	工业	否	否	是	否
38	多联空调机室内机 FCU-03	23.00	80,742.88	台	工业	否	否	是	否
39	超薄吊顶式新风室内机 MAU-A-05-02	1.00	5,617.02	台	工业	否	否	否	否
40	超薄吊顶式新风室内机 MAU-A-05-03	1.00	5,617.02	台	工业	否	否	否	否
41	多联机直膨机新风机组室内机 MAU-A-01-2	1.00	6,268.32	台	工业	否	否	否	否
42	多联机直膨机新风机组室内机 MAU-A-01-1	1.00	6,268.32	台	工业	否	否	否	否
43	多联机直膨机新风机组室内机 MAU-A-(02-05)-1	4.00	33,730.88	台	工业	否	否	否	否

44	多联机直膨机新风机组室内机 M AU-B-01-1	1.00	6,202.73	台	工业	否	否	否	否
45	多联机直膨机新风机组室内机 M AU-B-(02、03、05)-1	3.00	25,035.81	台	工业	否	否	否	否
46	多联机直膨机新风机组室内机 M AU-B-04-1	1.00	6,705.57	台	工业	否	否	否	否
47	多联机直膨机空气处理机组室内机 AHU-B-01-1	2.00	14,504.28	台	工业	否	否	否	否
48	热镀锌钢板 $\delta=0.6\text{mm}$	187.10	28,021.96	平方米	工业	否	否	否	否
49	热镀锌钢板 $\delta=0.75\text{mm}$	352.90	47,112.15	平方米	工业	否	否	否	否
50	热镀锌钢板 $\delta=1.0\text{mm}$	184.00	27,020.40	平方米	工业	否	否	否	否
51	单层百叶送回风口 300*300mm	115.00	14,872.95	个	工业	否	否	否	否
52	双层百叶出风口 800*1200	12.00	2,580.00	个	工业	否	否	否	否
53	防雨百叶进风口 1860*465	12.00	4,040.04	个	工业	否	否	否	否
54	冷媒铜管 $\Phi 15.9$	5,910.30	287,181.48	米	工业	否	否	否	否
55	分歧管 $\Phi 15.9$	679.00	38,723.37	个	工业	否	否	否	否
56	柔性接口	167.44	80,726.17	平方米	工业	否	否	否	否
57	风管漏光试验、漏风试验	724.00	3,612.76	平方米	工业	否	否	否	否
58	UPVC冷凝水管 DN25	2,037.10	35,119.60	米	工业	否	否	否	否
59	UPVC冷凝水管 DN32	951.68	20,061.41	米	工业	否	否	否	否
60	UPVC冷凝水管 DN40	766.20	18,189.58	米	工业	否	否	否	否
61	UPVC冷凝水管 DN50	65.90	1,754.25	米	工业	否	否	否	否
62	管道支架	165.00	3,997.95	千克	工业	否	否	否	否

63	钢套管	69.00	3,199.53	个	工业	否	否	否	否
64	穿墙套管	230.00	6,768.90	个	工业	否	否	否	否
65	铜管保温 $\delta=25$ mm	5,910.30	204,614.58	米	工业	否	否	否	否
66	冷凝水管保温 $\delta=25$ mm	3,820.90	132,279.55	米	工业	否	否	否	否
67	通风管道橡塑保温板 $\delta=25$ mm	18.52	34,508.50	立方米	工业	否	否	否	否
68	铝皮 0.5mm	223.50	16,125.52	平方米	工业	否	否	否	否
69	配电箱 APKT-A-11	1.00	9,052.03	台	工业	否	否	否	否
70	配电箱 APKT-A-12	1.00	5,757.34	台	工业	否	否	否	否
71	配电箱 APKT-A-51	1.00	6,840.63	台	工业	否	否	否	否
72	配电箱 APKT-A-52	1.00	4,739.92	台	工业	否	否	否	否
73	配电箱 APKT-B-61	1.00	9,518.80	台	工业	否	否	否	否
74	配电箱 APKT-B-62	1.00	6,840.63	台	工业	否	否	否	否
75	配电箱 APKT-B-63	1.00	6,840.63	台	工业	否	否	否	否
76	电力电缆 WDZ B-YJY-0.6/1kV- 4X25+1X16	160.80	25,338.86	米	工业	否	否	否	否
77	电力电缆 WDZ B-YJY-0.6/1kV- 4X35+1X16	928.10	158,705.10	米	工业	否	否	否	否
78	电力电缆 WDZ B-YJY-0.6/1kV- 4X95+1X50	134.30	69,934.03	米	工业	否	否	否	否
79	电力电缆 WDZ B-YJY-0.6/1kV- 4X150+1X70	271.70	151,402.10	米	工业	否	否	否	否
80	电力电缆 WDZ B-YJY-0.6/1kV- 4X185+1X95	420.80	282,339.96	米	工业	否	否	否	否

81	电力电缆 WDZ B-YJY-0.6/1kV- 4X240+1X120	141.00	120,447.84	米	工业	否	否	否	否
82	电力电缆终端头 电缆截面 (mm 2) ≤35	70.00	12,019.00	个	工业	否	否	否	否
83	电力电缆终端头 电缆截面 (mm 2) ≤120	2.00	591.92	个	工业	否	否	否	否
84	电力电缆终端头 电缆截面 (mm 2) ≤240	20.00	9,391.80	个	工业	否	否	否	否
85	防火堵洞	25.00	1,014.75	个	工业	否	否	否	否
86	热镀锌扁钢 -25 *4	416.80	8,977.87	米	工业	否	否	否	否
87	热镀锌扁钢 -40 *4	51.70	1,369.01	米	工业	否	否	否	否
88	热镀锌扁钢 -25 *4 (户外)	119.00	5,926.20	米	工业	否	否	否	否
89	镀锌钢管 SC50	40.40	2,450.66	米	工业	否	否	否	否
90	镀锌钢管 SC65	195.00	16,528.20	米	工业	否	否	否	否
91	防火钢制镀锌桥 架 300*100	148.80	26,470.03	米	工业	否	否	否	否
92	防火钢制镀锌桥 架 300*150	79.70	16,572.81	米	工业	否	否	否	否
93	防火钢制镀锌桥 架 500*100	9.00	2,790.63	米	工业	否	否	否	否
94	桥架支架	245.00	4,855.90	千克	工业	否	否	否	否
95	空调基础	20.00	13,131.80	立方米	工业	否	否	否	否
96	恢复石膏板天棚 吊顶	5,312.13	448,981.22	平方米	工业	否	否	否	否
97	恢复矿棉板天棚 吊顶	6,424.18	542,008.06	平方米	工业	否	否	否	否
98	天棚无机涂料	5,312.13	227,306.04	平方米	工业	否	否	否	否
99	天棚面龙骨及饰 面拆除	11,736.3 1	109,734.49	平方米	工业	否	否	否	否
100	楼板开孔 (打洞)	69.00	1,139.88	个	工业	否	否	否	否
101	砖墙开孔 (打洞)	200.00	5,070.00	个	工业	否	否	否	否

102	垃圾清运	213.73	7,664.35	立方米	工业	否	否	否	否
103	措施项目	1.00	49,435.44	项	工业	否	否	否	否
104	多联机直膨机新 风机室内机 MA U-B-01-2	1.00	6,268.32	台	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1:

标的名称: 全直流变频多联机室外主机 VRV-A-SWJ-1F-01

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称: 全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号: VRV-A-SWJ-1F-01</p> <p>3.规格: (1) ★①制冷量≥85kw, ★②制热量≥95kw, ▲③APF≥4.05, ▲④功率≤380V-24.99KW,⑤冷媒R410A; (2) ★①额定制冷量≥50.4kw, ★②制热量≥56.5kw, ▲③APF≥4.20, ▲④功率≤380V-13.78KW,⑤冷媒R410A。</p> <p>4.安装形式: 落地安装</p> <p>5.隔振垫(器)、支架形式、材质: 防震胶垫, 安装应符合技术规范要求</p>

标的名称: 全直流变频多联机室外主机 VRV-A-SWJ-1F-02

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称: 全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号: VRV-A-SWJ-1F-02</p> <p>3.规格: (1) ★①制冷量≥68kw, ②★制热量≥76.5kw, ③▲APF≥4.10, ④ ▲功率≤380V-19.26KW, ⑤冷媒R410A; (2) ★①制冷量≥68kw, ★②制热量≥76.5kw, ▲③APF≥4.10, ▲④功率≤380V-19.26KW, ⑤冷媒R410A。</p> <p>4.安装形式: 落地安装 5.隔振垫(器)、支架形式、材质: 防震胶垫, 安装应符合技术规范要求</p>

标的名称: 全直流变频多联机室外主机 VRV-A-SWJ-2F-01

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-A-SWJ-2F-01</p> <p>3.规格：（1）★①制冷量≥68kw, ★②制热量≥75kw, ▲③APF≥4.10, ▲④功率≤380V-20KW, ⑤冷媒R410A;</p> <p>（2）★①制冷量≥56kw, ★②制热量≥63kw, ▲③APF≥4.30, ▲④功率≤380V-16KW, ⑤冷媒R410A。</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>

标的名称：全直流变频多联机室外主机 VRV-A-SWJ-2F-02

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-A-SWJ-2F-02</p> <p>3.规格：（1）★①制冷量≥61.5kw, ★②制热量≥69kw, ▲③APF≥4.10, ▲④功率≤380V-18KW, ⑤冷媒R410A;</p> <p>（2）★①制冷量≥61.5kw, ★②制热量≥69kw, ▲③APF≥4.10, ▲④功率≤380V-18KW, ⑤冷媒R410A。</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>

标的名称：全直流变频多联机室外主机 VRV-A-SWJ-3F-01

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-A-SWJ-3F-01</p> <p>3.规格：（1）★①制冷量≥61.5kw, ★②制热量≥69kw, ▲③APF≥4.10, ▲④功率≤380V-18KW, ⑤冷媒R410A;</p> <p>（2）★①制冷量≥61.5kw, ★②制热量≥69kw, ▲③APF≥4.10, ▲④功率≤380V-18KW, ⑤冷媒R410A。</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>
--	---	---

标的名称：全直流变频多联机室外主机VRV-A-SWJ-3F-02

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-A-SWJ-3F-02</p> <p>3.规格：（1）★①制冷量≥68kw, ★②制热量≥75kw, ▲③APF≥4.10, ▲④功率≤380V-20KW, ⑤冷媒R410A;</p> <p>（2）★①制冷量≥56kw, ★②制热量≥63kw, ▲③APF≥4.30, ▲④功率≤380V-16KW,⑤冷媒R410A。</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>

标的名称：全直流变频多联机室外主机 VRV-A-SWJ-4F-01

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-A-SWJ-4F-01</p> <p>3.规格：（1）★①制冷量≥68kw, ★②制热量≥75kw, ▲③APF≥4.10, ▲④功率≤380V-20KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>（2）★①制冷量≥56kw, ★②制热量≥63kw, ▲③APF≥4.30, ▲④功率≤380V-16KW,⑤冷媒R410A。</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>
---	---

标的名称：全直流变频多联机室外主机 VRV-A-SWJ-4F-02

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-A-SWJ-4F-02</p> <p>3.规格：（1）★①制冷量≥68kw, ★②制热量≥75kw, ▲③APF≥4.10, ▲④功率≤380V-20KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>（2）★①制冷量≥56kw, ★②制热量≥63kw, ▲③APF≥4.30, ▲④功率≤380V-16KW,⑤冷媒R410A。</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>

标的名称：全直流变频多联机室外主机 VRV-A-SWJ-5F-01

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-A-SWJ-5F-01</p> <p>3.规格：（1）★①制冷量≥73.5kw, ★②制热量≥81.5kw, ▲③APF≥4.05, ▲④功率≤380V-22KW, ⑤冷媒R410A;</p> <p>（2）★①制冷量≥61.5kw, ★②制热量≥69kw, ▲③APF≥4.10, ▲④功率≤380V-18KW, ⑤冷媒R410A;</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>
---	---

标的名称：全直流变频多联机室外主机 VRV-A-SWJ-5F-02

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-A-SWJ-5F-02</p> <p>3.规格：</p> <p style="padding-left: 40px;">★①制冷量≥78.5kw,</p> <p style="padding-left: 40px;">★②制热量≥87.5kw, ▲③APF≥4.0, ▲④功率≤380V-24KW,⑤冷媒R410A;</p> <p style="padding-left: 40px;">★①制冷量≥56kw,</p> <p style="padding-left: 40px;">★②制热量≥63kw, ▲③APF≥4.30, ▲④功率≤380V-16KW,⑤冷媒R410A。</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>

标的名称：全直流变频多联机室外主机 VRV-A-SWJ-6F-01

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-A-SWJ-6F-01</p> <p>3.规格：（1）★①制冷量≥73.5kw, ★②制热量≥81.5kw, ▲③APF≥4.05, ▲④功率≤380V-22KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>（2）★①制冷量≥61.5kw, ★②制热量≥69kw, ▲③APF≥4.10, ▲④功率≤380V-18KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>
---	---

标的名称：全直流变频多联机室外主机 VRV-B-SWJ-1F-01

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-B-SWJ-1F-01</p> <p>3.规格：（1）★①制冷量≥78.5kw, ★②制热量≥87.5kw, ▲③APF≥4.0, ▲④功率≤380V-24KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>（2）★①制冷量≥56kw, ★②制热量≥63kw, ▲③APF≥4.30, ▲④功率≤380V-16KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>

标的名称：全直流变频多联机室外主机 VRV-B-SWJ-1F-02

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-B-SWJ-1F-02</p> <p>3.规格：（1）★①制冷量≥78.5kw, ★②制热量≥87.5kw, ▲③APF≥4.0, ▲④功率≤380V-24KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>（2）★①制冷量≥56kw, ★②制热量≥63kw, ▲③APF≥4.30, ▲④功率≤380V-16KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>
---	--

标的名称：全直流变频多联机室外主机 VRV-B-SWJ-2F-01

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-B-SWJ-2F-01</p> <p>3.规格：（1）★①制冷量≥56kw, ★②制热量≥63kw, ▲③APF≥4.30, ▲④功率≤380V-16KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>（2）★①额定制冷量≥56kw, ★②制热量≥63kw, ▲③APF≥4.30, ▲④功率≤380V-16KW,⑤冷媒R410A。</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>

标的名称：全直流变频多联机室外主机 VRV-B-SWJ-2F-02

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-B-SWJ-2F-02</p> <p>3.规格：（1）</p> <p>★①制冷量≥68kw,</p> <p>★②制热量≥75kw,</p> <p>▲③APF≥4.10,</p> <p>▲④功率≤380V-20KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>（2）★①制冷量≥68kw,</p> <p>★②制热量≥75kw,</p> <p>▲③APF≥4.10,</p> <p>▲④功率≤380V-20KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>
---	---

标的名称：全直流变频多联机室外主机 VRV-B-SWJ-3F-01

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-B-SWJ-3F-01</p> <p>3.规格：（1）★①制冷量≥68kw,</p> <p>★②制热量≥75kw,</p> <p>▲③APF≥4.10,</p> <p>▲④功率≤380V-20KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>（2）★①制冷量≥68kw,</p> <p>★②制热量≥75kw,</p> <p>▲③APF≥4.10,</p> <p>▲④功率≤380V-20KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>

标的名称：全直流变频多联机室外主机 VRV-B-SWJ-3F-02

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-B-SWJ-3F-02</p> <p>3.规格：（1）</p> <p>★①额定制冷量≥68kw,</p> <p>★②制热量≥75kw,</p> <p>▲③APF≥4.10,</p> <p>▲④功率≤380V-20KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>（2）★①制冷量≥68kw,</p> <p>★②制热量≥75kw,</p> <p>▲③APF≥4.10,</p> <p>▲④功率≤380V-20KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>
--	---	---

标的名称：全直流变频多联机室外主机 VRV-B-SWJ-4F-01

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-B-SWJ-4F-01</p> <p>3.规格：（1）★①制冷量≥33.5kw,</p> <p>★②制热量≥37.5kw,</p> <p>▲③APF≥4.20,</p> <p>▲④功率≤380V-9KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>（2）★①制冷量≥40kw,</p> <p>★②制热量≥45kw,</p> <p>▲③APF≥4.40,</p> <p>▲④功率≤380V-11KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>

标的名称：全直流变频多联机室外主机 VRV-B-SWJ-4F-02

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-B-SWJ-4F-02</p> <p>3.规格：（1）★①制冷量≥68kw, ★②制热量≥75kw, ▲③APF≥4.10, ▲④功率≤380V-20KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>（2）★①制冷量≥68kw, ★②制热量≥75kw, ▲③APF≥4.10, ▲④功率≤380V-20KW,⑤冷媒R410A。</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>
---	---

标的名称：全直流变频多联机室外主机 VRV-B-SWJ-5F-01

参数性质	序号	技术参数与性能指标
1	1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-B-SWJ-5F-01</p> <p>3.规格：（1）★①制冷量≥61.5kw, ★②制热量≥69kw, ▲③APF≥4.10, ▲④功率≤380V-18KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>（2）★①制冷量≥56kw, ★②制热量≥63kw, ▲③APF≥4.30, ▲④功率≤380V-16KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>4.安装形式：落地安装;</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>

标的名称：全直流变频多联机室外主机 VRV-B-SWJ-6F-01

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>1.名称：全直流变频多联机室外主机</p> <p>2.设计代号：VRV-B-SWJ-6F-01</p> <p>3.规格：（1）★①制冷量≥61.5kw, ★②制热量≥69kw, ▲③APF≥4.10, ▲④功率≤380V-18KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>（2）★①制冷量≥56kw, ★②制热量≥63kw, ▲③APF≥4.30, ▲④功率≤380V-16KW,⑤冷媒R410A;</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>
---	---

标的名称：多联机直膨机新风机组室外主机 MAU-A-SWJ-01-2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：多联机直膨机新风机组室外主机</p> <p>2.设计代号：MAU-A-SWJ-01-2</p> <p>▲3.规格：①制冷量≥64KW, ②制热量≥76KW;</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>

标的名称：多联机直膨机新风机组室外主机 MAU-A-SWJ-01-1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：多联机直膨机新风机组室外主机</p> <p>2.设计代号：MAU-A-SWJ-01-1</p> <p>▲3.规格：①制冷量≥120KW, ②制热量≥135KW;</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>

标的名称：多联机直膨机新风机组室外主机 MAU-A-SWJ-(02-05)-1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：多联机直膨机新风机组室外主机</p> <p>2.设计代号：MAU-A-SWJ-(02-05)-1</p> <p>▲3.规格：①制冷量≥120KW, ②制热量≥135KW;</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>

标的名称：多联机直膨机新风机组室外主机 MAU-B-SWJ-01-1

参数性质	序号	技术参数与性能指标

	1	<p>1.名称：多联机直膨机新风机组室外主机</p> <p>2.设计代号：MAU-B-SWJ-01-1</p> <p>▲3.规格：①制冷量≥56KW,</p> <p>②制热量≥63KW;</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>
--	---	---

标的名称：多联机直膨机新风机组室外主机 MAU-B-SWJ-01-2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：多联机直膨机新风机组室外主机</p> <p>2.设计代号：MAU-B-SWJ-01-2</p> <p>▲3.规格：①制冷量≥64KW,</p> <p>②制热量≥76KW；</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>

标的名称：多联机直膨机新风机组室外主机 MAU-B-SWJ-(02、03、05)-1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：多联机直膨机新风机组室外主机</p> <p>2.设计代号：MAU-B-SWJ-(02、03、05)-1</p> <p>▲3.规格：①制冷量≥112KW,</p> <p>②制热量≥126KW;</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>

标的名称：多联机直膨机新风机组室外主机 MAU-B-SWJ-04-1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：多联机直膨机新风机组室外主机</p> <p>2.设计代号：MAU-B-SWJ-04-1</p> <p>▲3.规格：①制冷量≥112KW,</p> <p>②制热量≥126KW;</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>

标的名称：多联机直膨机空气处理机组室外主机 AHU-B-SWJ-01-1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：多联机直膨机空气处理机组室外主机</p> <p>2.设计代号：AHU-B-SWJ-01-1</p> <p>▲3.规格：①制冷量≥106KW,</p> <p>②制热量≥116.0KW;</p> <p>4.安装形式：落地安装</p> <p>5.隔振垫（器）、支架形式、材质：防震胶垫，安装应符合技术规范要求</p>

标的名称：多联空调机室内机 VRV-02

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：多联空调机室内机 2.设计代号：VRV-02 3.规格：★①制冷量≥2.8KW, ★②制热量≥3.2KW, ▲③功率≤220v-70W 4.安装形式：嵌入式 5.减振器、支架形式、材质：详见设计图 6.试压要求：符合设计及施工验收规范要求

标的名称：多联空调机室内机 VRV-02

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：多联空调机室内机 2.设计代号：VRV-02 3.规格：★①制冷量≥2.8KW, ★②制热量≥3.2KW, ▲③功率≤220v-70W 4.安装形式：嵌入式 5.减振器、支架形式、材质：详见设计图 6.试压要求：符合设计及施工验收规范要求

标的名称：多联空调机室内机 VRV-03

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：多联空调机室内机 2.设计代号：VRV-03 3.规格：★①制冷量≥3.6KW, ★②制热量≥4.0KW, ▲③功率≤220v-70W 4.安装形式：嵌入式 5.减振器、支架形式、材质：详见设计图 6.试压要求：符合设计及施工验收规范要求

标的名称：多联空调机室内机 VRV-04

参数性质	序号	技术参数与性能指标

	1	<p>1.名称：多联空调机室内机</p> <p>2.设计代号：VRV-04</p> <p>3.规格：★①制冷量≥4.5KW, ★②制热量≥5KW, ▲③功率≤220v-70W</p> <p>4.安装形式：嵌入式</p> <p>5.减振器、支架形式、材质：详见设计图</p> <p>6.试压要求：符合设计及施工验收规范要求</p>
--	---	--

标的名称：多联空调机室内机 VRV-04

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：多联空调机室内机</p> <p>2.设计代号：VRV-04</p> <p>3.规格：★①制冷量≥4.5KW, ★②制热量≥5KW, ▲③功率≤220v-70W</p> <p>4.安装形式：嵌入式</p> <p>5.减振器、支架形式、材质：详见设计图</p> <p>6.试压要求：符合设计及施工验收规范要求</p>

标的名称：多联空调机室内机 VRV-06

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：多联空调机室内机</p> <p>2.设计代号：VRV-06</p> <p>3.规格：★①制冷量≥5.6KW, ★②制热量≥6.3KW, ▲③功率≤220v-70W</p> <p>4.安装形式：嵌入式</p> <p>5.减振器、支架形式、材质：详见设计图</p> <p>6.试压要求：符合设计及施工验收规范要求</p>

标的名称：多联空调机室内机 FCU-01

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1.名称：多联空调机室内机</p> <p>2.设计代号：FCU-01</p> <p>3.规格：★①制冷量≥5.6KW, ★②制热量≥6.3KW, ▲③机外静压≥12Pa, ▲④功率≤220v-80W</p> <p>4.安装形式：吊顶式</p> <p>5.减振器、支架形式、材质：详见设计图</p> <p>6.试压要求：符合设计及施工验收规范要求</p>
--	---	---

标的名称：多联空调机室内机 FCU-02

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：多联空调机室内机</p> <p>2.设计代号：FCU-02</p> <p>3.规格：★①制冷量≥3.6KW, ★②制热量≥4.0KW, ▲③机外静压≥12Pa, ▲④功率≤220v-65W</p> <p>4.安装形式：吊顶式</p> <p>5.减振器、支架形式、材质：详见设计图</p> <p>6.试压要求：符合设计及施工验收规范要求</p>

标的名称：多联空调机室内机 FCU-03

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：多联空调机室内机</p> <p>2.设计代号：FCU-03</p> <p>3.规格：★①制冷量≥7.1KW, ★②制热量≥8KW, ▲③机外静压≥12Pa, ▲④功率≤220v-120W</p> <p>4.安装形式：吊顶式</p> <p>5.减振器、支架形式、材质：详见设计图</p> <p>6.试压要求：符合设计及施工验收规范要求</p>

标的名称：超薄吊顶式新风室内机 MAU-A-05-02

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1.名称：超薄吊顶式新风室内机</p> <p>2.设计代号：MAU-A-05-02</p> <p>▲3.规格：①制冷量≥14.0KW, ②制热量≥9.0KW, ③额定风量≥1200m³/h, ④功率≤220v-300W, ⑤机外余压200Pa</p> <p>4.安装形式：吊顶式</p> <p>5.减振器、支架形式、材质：详见设计图</p> <p>6.试压要求：符合设计及施工验收规范要求</p>
--	---	--

标的名称：超薄吊顶式新风室内机 MAU-A-05-03

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：超薄吊顶式新风室内机</p> <p>2.设计代号：MAU-A-05-03</p> <p>▲3.规格：①制冷量≥14.0KW, ②制热量≥9.0KW, ③额定风量≥1200m³/h,④机外余压200Pa ;</p> <p>4.安装形式：吊顶式</p> <p>5.减振器、支架形式、材质：详见设计图</p> <p>6.试压要求：符合设计及施工验收规范要求</p>

标的名称：多联机直膨机新风机组室内机 MAU-A-01-2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：多联机直膨机新风机组室内机</p> <p>2.设计代号：MAU-A-01-2</p> <p>▲3.规格：①制冷量≥64KW, ②制热量≥76KW, ③额定风量≥7000m³/h, ④机外余压300Pa ;</p> <p>4.安装形式：落地式</p> <p>5.减振器、支架形式、材质：详见设计图</p> <p>6.试压要求：符合设计及施工验收规范要求</p>

标的名称：多联机直膨机新风机组室内机 MAU-A-01-1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：多联机直膨机新风机组室内机</p> <p>2.设计代号：MAU-A-01-1</p> <p>▲3.规格：①制冷量≥80KW, ②制热量≥90KW, ③额定风量≥8000m³/h, ④机外余压≥300Pa;</p> <p>4.安装形式：落地式</p> <p>5.减振器、支架形式、材质：详见设计图</p> <p>6.试压要求：符合设计及施工验收规范要求</p>

标的名称：多联机直膨机新风机组室内机 MAU-A-(02-05)-1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：多联机直膨机新风机组室内机 2.设计代号：MAU-A-(02-05)-1 ▲3.规格：①制冷量≥120KW, ②制热量≥135KW, ③额定风量≥12500m ³ /h, ④机外余压≥300Pa; 4.安装形式：落地式 5.减振器、支架形式、材质：详见设计图 6.试压要求：符合设计及施工验收规范要求

标的名称：多联机直膨机新风机组室内机 MAU-B-01-1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：多联机直膨机新风机组室内机 2.设计代号：MAU-B-01-1 ▲3.规格：①制冷量≥64KW, ②制热量≥76KW, ③额定风量≥7000m ³ /h, ④机外余压≥300Pa ; 4.安装形式：落地式 5.减振器、支架形式、材质：详见设计图 6.试压要求：符合设计及施工验收规范要求

标的名称：多联机直膨机新风机组室内机 MAU-B-(02、03、05)-1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：多联机直膨机新风机组室内机 2.设计代号：MAU-B-(02、03、05)-1 ▲3.规格：①制冷量≥120KW, ②制热量≥135KW, ③额定风量≥12500m ³ /h, ④机外余压≥300Pa 4.安装形式：落地式 5.减振器、支架形式、材质：详见设计图 6.试压要求：符合设计及施工验收规范要求

标的名称：多联机直膨机新风机组室内机 MAU-B-04-1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	<p>1.名称：多联机直膨机新风机组室内机</p> <p>2.设计代号：MAU-B-04-1</p> <p>▲3.规格：①制冷量≥112KW,</p> <p>②制热量≥126KW,</p> <p>③额定风量≥11500m3/h,</p> <p>④机外余压≥300Pa</p> <p>4.安装形式：落地式</p> <p>5.减振器、支架形式、材质：详见设计图</p> <p>6.试压要求：符合设计及施工验收规范要求</p>
--	---	--

标的名称：多联机直膨机空气处理机组室内机 AHU-B-01-1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：多联机直膨机空气处理机组室内机</p> <p>2.设计代号：AHU-B-01-1</p> <p>▲3.规格：①制冷量≥106KW,</p> <p>②制热量≥116KW,</p> <p>③额定风量≥20000m3/h,</p> <p>④机外余压≥610Pa,</p> <p>⑤新风量≥5000m3/h</p> <p>4.安装形式：落地式</p> <p>5.减振器、支架形式、材质：详见设计图</p> <p>6.试压要求：符合设计及施工验收规范要求</p>

标的名称：热镀锌钢板 $\delta=0.6\text{mm}$

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：风管</p> <p>2.材质：热镀锌钢板</p> <p>3.形状：矩形</p> <p>4.规格：详见设计图</p> <p>5.板材厚度：$\delta=0.6\text{mm}$</p> <p>6.管件、法兰等附件及支架设计要求</p> <p>7.接口形式：详见设计图</p>

标的名称：热镀锌钢板 $\delta=0.75\text{mm}$

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.名称：风管</p> <p>2.材质：热镀锌钢板</p> <p>3.形状：矩形</p> <p>4.规格：详见设计图</p> <p>5.板材厚度：$\delta=0.75\text{mm}$</p> <p>6.管件、法兰等附件及支架设计要求</p> <p>7.接口形式：详见设计图</p>

标的名称：热镀锌钢板 $\delta=1.0\text{mm}$

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：风管 2.材质：热镀锌钢板 3.形状：矩形 4.规格：详见设计图 5.板材厚度： $\delta=1.0\text{mm}$ 6.管件、法兰等附件及支架设计要求 7.接口形式：详见设计图

标的名称：单层百叶送回风口 300*300mm

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：单层百叶风口 2.规格：300*300 3.材质：铝合金 $\delta=1.0\text{mm}$

标的名称：双层百叶出风口 800*1200

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：双层百叶出风口 2.规格：800*1200 3.材质：铝合金 $\delta=1.0\text{mm}$ 4.其他：室外百叶风口必须加装铝合金网,并作防雨、防虫处理(镀锌钢丝网,孔径2.5X2.5mm,钢丝直径0.5mm)

标的名称：防雨百叶进风口 1860*465

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：防雨百叶进风口 2.规格：1860*465 3.材质：铝合金 $\delta=1.0\text{mm}$ 4.其他：室外百叶风口必须加装铝合金网,并作防雨、防虫处理(镀锌钢丝网,孔径2.5X2.5mm,钢丝直径0.5mm)

标的名称：冷媒铜管 $\Phi 15.9$

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：铜管 2.规格： $\Phi 15.9$ 4.安装形式：吊顶内 5.减振器、支架形式、材质：满足规范及设计要求 6.试压要求：满足规范及设计要求

标的名称：分歧管 $\Phi 15.9$

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称:分歧管 2.规格: $\Phi 15.9$

标的名称：柔性接口

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：柔性接口 2.规格：详见设计图 3.材质：不燃硅橡胶玻璃纤维布 4.类型：详见设计图 5.形式：详见设计图

标的名称：风管漏光试验、漏风试验

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	漏光试验、漏风试验设计要求：全部风管

标的名称：UPVC冷凝水管DN25

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.安装部位：冷凝水 2.介质：水 3.材质、规格：DN25 4.连接形式：粘接 5.其他：符合设计及验收规范要求

标的名称：UPVC冷凝水管DN32

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.安装部位：冷凝水 2.介质：水 3.材质、规格：DN32 4.连接形式：粘接 5.其他：符合设计及验收规范要求

标的名称：UPVC冷凝水管DN40

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.安装部位：冷凝水 2.介质：水 3.材质、规格：DN40 4.连接形式：粘接 5.其他：符合设计及验收规范要求

标的名称：UPVC冷凝水管DN50

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	1.安装部位：冷凝水 2.介质：水 3.材质、规格：DN50 4.连接形式：粘接 5.其他：符合设计及验收规范要求
--	---	---

标的名称：管道支架

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.材质：碳钢 2.管架形式：综合考虑

标的名称：钢套管

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称、类型:钢套管 2.材质：碳钢 3.规格：综合考虑 4.填料材质：综合考虑

标的名称：穿墙套管

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称、类型：穿墙套管 2.材质：塑料 3.规格：综合考虑 4.填料材质：综合考虑

标的名称：铜管保温 $\delta=25\text{mm}$

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.绝热材料品种：橡塑保温管 2.绝热厚度： $\delta=25\text{mm}$ 3.管道外径：综合

标的名称：冷凝水管保温 $\delta=25\text{mm}$

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.绝热材料品种：橡塑保温管 2.绝热厚度： $\delta=25\text{mm}$ 3.管道外径：综合

标的名称：通风管道橡塑保温板 $\delta=25\text{mm}$

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.绝热材料品种：橡塑层防火性能为难燃B1级,导热系数 $\leq 0.032\text{w/m.k}(0^\circ\text{C时})$,容重 $\geq 48\text{kg/m}^3$ 2.绝热厚度： $\delta=25\text{mm}$

标的名称：铝皮 0.5mm

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.材料：铝皮 2.厚度：0.5mm 3.层数：一层 4.对象：室外冷媒管 5.结构形式：详见设计图

标的名称：配电箱 APKT-A-11

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：配电箱 2.设计代号：APKT-A-11 3.规格：详见系统图 4.基础形式、材质、规格：详见设计图，综合考虑 5.接线端子材质、规格：详见设计图，综合考虑 6.端子板外部接线材质、规格详见设计图，综合考虑 7.安装方式：详见设计图，综合考虑

标的名称：配电箱 APKT-A-12

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：配电箱 2.设计代号：APKT-A-12 3.规格：详见系统图 4.基础形式、材质、规格：详见设计图，综合考虑 5.接线端子材质、规格：详见设计图，综合考虑 6.端子板外部接线材质、规格详见设计图，综合考虑 7.安装方式：详见设计图，综合考虑

标的名称：配电箱 APKT-A-51

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：配电箱 2.设计代号：APKT-A-51 3.规格：详见系统图 4.基础形式、材质、规格：详见设计图，综合考虑 5.接线端子材质、规格：详见设计图，综合考虑 6.端子板外部接线材质、规格详见设计图，综合考虑 7.安装方式：详见设计图，综合考虑

标的名称：配电箱 APKT-A-52

参数性质	序号	技术参数与性能指标

	1	1.名称：配电箱 2.设计代号：APKT-A-52 3.规格：详见系统图 4.基础形式、材质、规格：详见设计图，综合考虑 5.接线端子材质、规格：详见设计图，综合考虑 6.端子板外部接线材质、规格详见设计图，综合考虑 7.安装方式：距地0.5米明装
--	---	--

标的名称：配电箱 APKT-B-61

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：配电箱 2.设计代号：APKT-B-61 3.规格：详见系统图 4.基础形式、材质、规格：详见设计图，综合考虑 5.接线端子材质、规格：详见设计图，综合考虑 6.端子板外部接线材质、规格详见设计图，综合考虑 7.安装方式：详见设计图，综合考虑

标的名称：配电箱 APKT-B-62

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：配电箱 2.设计代号：APKT-B-62 3.规格：详见系统图 4.基础形式、材质、规格：详见设计图，综合考虑 5.接线端子材质、规格：详见设计图，综合考虑 6.端子板外部接线材质、规格详见设计图，综合考虑 7.安装方式：详见设计图，综合考虑

标的名称：配电箱 APKT-B-63

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：配电箱 2.设计代号：APKT-B-63 3.规格：详见系统图 4.基础形式、材质、规格：详见设计图，综合考虑 5.接线端子材质、规格：详见设计图，综合考虑 6.端子板外部接线材质、规格详见设计图，综合考虑 7.安装方式：详见设计图，综合考虑

标的名称：电力电缆 WDZB-YJY-0.6/1kV-4X25+1X16

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	1.名称：电力电缆 2.设计代号：WDZB-YJY 3.规格：4*25+1*16mm ² 4.材质：铜芯 5.敷设方式、部位：桥架内敷设，具体详见设计图 6.电压等级（kV）：0.6/1kV
--	---	---

标的名称：电力电缆 WDZB-YJY-0.6/1kV-4X35+1X16

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：电力电缆 2.设计代号：WDZB-YJY 3.规格：4*35+1*16mm ² 4.材质：铜芯 5.敷设方式、部位：桥架内敷设，具体详见设计图 6.电压等级（kV）：0.6/1kV

标的名称：电力电缆 WDZB-YJY-0.6/1kV-4X95+1X50

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：电力电缆 2.设计代号：WDZB-YJY 3.规格：4*95+1*50mm ² 4.材质：铜芯 5.敷设方式、部位：桥架内敷设，具体详见设计图 6.电压等级（kV）：0.6/1kV

标的名称：电力电缆 WDZB-YJY-0.6/1kV-4X150+1X70

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：电力电缆 2.设计代号：WDZB-YJY 3.规格：4*150+1*70mm ² 4.材质：铜芯 5.敷设方式、部位：桥架内敷设，具体详见设计图 6.电压等级（kV）：0.6/1kV

标的名称：电力电缆 WDZB-YJY-0.6/1kV-4X185+1X95

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：电力电缆 2.设计代号：WDZB-YJY 3.规格：4*185+1*95mm ² 4.材质：铜芯 5.敷设方式、部位：桥架内敷设，具体详见设计图 6.电压等级（kV）：0.6/1kV

标的名称：电力电缆 WDZB-YJY-0.6/1kV-4X240+1X120

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：电力电缆 2.设计代号：WDZB-YJY 3.规格：4*240+1*120mm ² 4.材质：铜芯 5.敷设方式、部位：桥架内敷设，具体详见设计图 6.电压等级（kV）：0.6/1kV

标的名称：电力电缆终端头 电缆截面（mm²）≤35

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：电力电缆终端头 2.设计代号：WDZB-YJY 3.规格：电缆截面（mm ² ）≤35 4.材质、类型：铜质 5.安装部位：详见设计图 6.电压等级（kV）：0.6/1kV

标的名称：电力电缆终端头 电缆截面（mm²）≤120

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：电力电缆终端头 2.设计代号：WDZB-YJY 3.规格：电缆截面（mm ² ）≤120 4.材质、类型：铜质 5.安装部位：详见设计图 6.电压等级（kV）：0.6/1kV

标的名称：电力电缆终端头 电缆截面（mm²）≤240

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：电力电缆终端头 2.设计代号：WDZB-YJY 3.规格：电缆截面（mm ² ）≤240 4.材质、类型：铜质 5.安装部位：详见设计图 6.电压等级（kV）：0.6/1kV

标的名称：防火堵洞

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：防火堵洞 2.材质：柔性有机防火堵料 3.方式：综合考虑 4.部位：综合考虑

标的名称：热镀锌扁钢 -25*4

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：接地母线 2.材质：热镀锌扁钢 3.规格：-25*4 4.安装部位：综合考虑 5.安装形式：综合考虑

标的名称：热镀锌扁钢 -40*4

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：接地母线 2.材质：热镀锌扁钢 3.规格：-40*4 4.安装部位：综合考虑 5.安装形式：综合考虑

标的名称：热镀锌扁钢 -25*4（户外）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：接地母线 2.材质：热镀锌扁钢 3.规格：-25*4 4.安装部位：综合考虑 5.安装形式：综合考虑

标的名称：镀锌钢管 SC50

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：配管 2.材质：镀锌钢管 3.规格：SC50 4.配置形式：明配 5.接地要求：详见设计图

标的名称：镀锌钢管 SC65

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：配管 2.材质：镀锌钢管 3.规格：SC65 4.配置形式：明配 5.接地要求：详见设计图

标的名称：防火钢制镀锌桥架 300*100

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	1.名称：桥架 2.设计代号、规格：300*100 3.材质：防火钢制镀锌桥架 4.类型：托盘式 5.接地方式：详见设计图，热镀锌扁钢单列
--	---	---

标的名称：防火钢制镀锌桥架 300*150

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：桥架 2.设计代号、规格：300*150 3.材质：防火钢制镀锌桥架 4.类型：托盘式 5.接地方式：详见设计图，热镀锌扁钢单列

标的名称：防火钢制镀锌桥架 500*100

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：桥架 2.设计代号、规格：500*100 3.材质：防火钢制镀锌桥架 4.类型：托盘式 5.接地方式：详见设计图，热镀锌扁钢单列

标的名称：桥架支架

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.名称：桥架支架 2.材质：热镀锌型钢 3.规格：综合考虑

标的名称：空调基础

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.混凝土种类：商品混凝土 2.混凝土强度等级：C30 3.其他：混凝土输送高度、方式等，由投标人综合考虑，结算不做调整 4.含模板

标的名称：恢复石膏板天棚吊顶

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.吊顶形式、吊杆规格、高度：综合考虑 2.龙骨材料种类、规格、中距：U型轻钢龙骨 3.面层材料品种、规格：纸面石膏板 9mm厚

标的名称：恢复矿棉板天棚吊顶

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	1.吊顶形式、吊杆规格、高度：综合考虑 2.龙骨材料种类、规格、中距：U型轻钢龙骨 3.面层材料品种、规格：矿棉板
--	---	---

标的名称：天棚无机涂料

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.基层类型：综合考虑 2.腻子种类：成品腻子膏，一般型 3.刮腻子遍数：综合考虑 4.涂料品种、刷漆遍数：无机涂料，一底两面 5.部位：吊顶天棚

标的名称：天棚面龙骨及饰面拆除

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.拆除的基层类型：综合考虑 2.龙骨及饰面种类：综合考虑 3.吊顶破坏及恢复本着节约的原则,尽量少破坏及利旧，利旧的数量按签证

标的名称：楼板开孔（打洞）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1. 部位：楼板 2. 打洞部位材质：钢筋混凝土 3. 洞尺寸：详见设计图

标的名称：砖墙开孔（打洞）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1. 部位：砖砌体 2. 打洞部位材质：砖 3. 洞尺寸：详见设计图

标的名称：垃圾清运

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.废弃料品种：综合考虑 2.运距：综合考虑

标的名称：措施项目

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	本措施项目包括但不限于脚手架、吊装、垂直运输、二次搬运、夜间施工等，其他未明示的措施，由投标人自行考虑，措施费包干使用不调整。

标的名称：多联机直膨机新风机室内机 MAU-B-01-2

参数性质	序号	技术参数与性能指标

1	1.名称：多联机直膨机新风机室内机；2.设计代号： MAU-B-01-2；3.规格：①额定制冷量≥68KW，②制热量≥71.4KW，③额定风量≥7000m ³ /h，室内机功率380v-3KW，④机外余压≥300Pa，⑤冷媒R410A。
---	---

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1:

自合同签订之日起60日

3.4.2交货地点

采购包1:

火炬大厦集中办公区

3.4.3支付方式

采购包1:

分期付款

3.4.4支付约定

采购包1: 付款条件说明：合同签订之后，达到付款条件起 15 日内，支付合同总金额的 40.00%。

采购包1: 付款条件说明：设备安装、调试，验收合格后截止完成财务决算前，达到付款条件起 15 日内，支付合同总金额的 40.00%。

采购包1: 付款条件说明：完成审计和财务决算，财政局下达本项目2024年资金后，支付财务决算审定的金额100%，达到付款条件起 20 日内，支付合同总金额的 20.00%。

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

①达到国家现行质量验收合格标准。②项目供货、安装、调试完成后，采购人自行组织验收或组织第三方机构验收，严格按照《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）及国家（行业）以及本项目采购文件与成交供应商响应文件进行验收。③交货时应提供以下技术资料（如涉及）：原产地证明书(由制造厂家签发)；提供主机及配套设备的安装图纸及说明；提供主机及配套设备使用说明书、维护手册；备件手册、零件及易损件的图纸及相关资料；其它相关技术资料。

3.4.6包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

质保期:三年(质保期为验收合格之日起开始计算)。

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

以合同约定为准。

3.5其他要求

★1、报价要求：①报价应包含设备、材料、拆除（包含拆除旧设备及配套设施费用）、安装、新建、运输、人工、税费、安全文明施工、降噪处理、多联机远程监控、控制系统费用等完成本项目需要的所有费用。②投标人提供的报价清单中各项单价报价不得超过该项单价最高限价，如有一项超过单价最高限价视为无效投标。③空调安装部分、电气安装部分、土建部分最终结算以审计金额为准。★2、质量要求（提供承诺函，格式自拟，未提供视为无效投标）：①所供产品必须符合国

家现行行业标准。②投标供应商提供的产品必须是合法生产厂家生产的合格产品，必须符合国家检测标准以及出厂标准，对验收不合格的产品拒收，一切损失由中标人负责。投标人所供产品送到采购单位之前须是未拆封、未使用，设备及零部件表面无划伤的全新产品。★3、安全责任：参与该项目相关人员安全责任由中标供应商负责，并做出书面承诺（提供承诺函，格式自拟，未提供视为无效投标）。★4、中标供应商须与采购人签订保密协议，主要为安装期间涉及到各单位的工作材料和内容。（提供承诺函，格式自拟，未提供视为无效投标）★5、其他：（1）投标人可自行勘探现场并提供相应的实施方案，包括但不限于：①项目管理组织方案；②项目管理计划措施及实施进度保障措施；③设备安装调试方案及验收方案；④项目质量保障措施；⑤质量管理体系及措施；⑥环境保护管理体系与措施；⑦安全文明施工方案与措施；⑧紧急情况应急预案（含运输过程中及安装过程突发情况）；（2）确保安装工程质量，中标人应成立相应的项目组，并指定一名专职的项目经理，负责工程协调和调度工作。投标文件所指定的项目组的项目经理及主要技术人员（可指定一名项目经理、一名现场技术负责人及其他技术人员，不少于四人）必须为本项目的实际施工人员，包括对安装要求、备货、配送要求、货物现场管理和施工管理、施工布署、施工工具投入、施工质量目标、施工进度、培训等。★（3）中标供应商须将拆除的原残值货物运送至业主指定位置堆放，并配合进行处置（处置办法按合同具体约定进行处置），旧资产归采购人所有。★（4）因拆除施工产生的其他建筑垃圾由中标供应商自行妥善处理，包含垃圾清运、清洁卫生及绿化恢复。★（5）多联机、室内机必须自带冷凝水提升泵。（提供承诺函，格式自拟，未提供视为无效投标）★（6）所有空调室外机与室内机需为同一品牌。★（7）多联式空调为政府强制采购节能产品，需提供节能产品认证证书，未提供或提供的认证证书无效则投标文件作无效处理。6、项目施工图纸、技术要求及施工要求详见附件，施工图纸与招标文件第三章相应内容不一致的，以招标文件第三章内容为准。★7、投标人中标后应当按照采购人的施工要求进行施工（提供承诺函，格式自拟，未提供视为无效投标）。★8、投标人应当在分项报价表中明确所投产品的规格型号、品牌及制造厂商等相关信息，若未明确视为无效投标。★9、投标人应当在技术参数响应表中逐条响应招标文件技术参数及性能指标，并明确所投产品具体的技术参数值，漏项或未明确所投产品具体参数值的视为未响应，按照招标文件规定进行扣分或废标处理。