

河南省锅炉压力容器检验技术科学研究
院更换办公楼中央空调系统项目

合 同

发包方（甲方）：河南省锅炉压力容器检验技术科学研究院

承包方（乙方）：福元鼎安装工程有限公司

合同协议书

发包方（甲方）：河南省锅炉压力容器检验技术科学研究院

承包方（乙方）：福元鼎安装工程有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》等有关法律、法规的规定，在平等、自愿的基础上，甲乙双方经友好协商，就河南省锅炉压力容器检验技术科学研究院更换办公楼中央空调系统项目及相关事宜达成如下协议，共同遵守。

第一条 工程概况

1. 工程名称：河南省锅炉压力容器检验技术科学研究院更换办公楼中央空调系统项目

2. 工程地点：河南省锅炉压力容器检验技术科学研究院。

3. 工程内容：河南省锅炉压力容器检验技术科学研究院办公楼中央空调主机项目的原机组拆除运输至指定位置、新机组设备（多联机空调）采购、安装、调试、验收、质保服务以及其他伴随服务。

4. 计划工期：合同签订之日起 80 日历天。

5. 质量标准：符合国家、行业及地区现行相关规范和标准，满足采购人使用要求；

第二条 工程造价、付款方式及合同价款确定

1. 合同价款：¥3200000.00 元，大写：叁佰贰拾万元整。

2. 付款方式：承包方必须开具户名为“河南省锅炉压力容器检验技术科学研究院”的正规增值税发票。进场施工支付 60%，设备安装调试完成、验收合格后支付 40%。提供中标总金额 10% 的银行保函作为履约保证金。设备正常运行满 1 年后，无质量问题保证金予以无息退还。

3. 合同金额包含本合同所涉设备，运输、安装、调试、培训费，保修期或保质期内的保修费用等全部费用。

4. 合同金额为依据本合同甲方应支付乙方的全部费用的总和，除依法律明确规定或双方书面协商一致外，双方均不得主张变更该金额。

第三条 履约保证金：

1. 履约保证金采用银行保函方式。
2. 履约保证金：提供中标总金额 10% 的银行保函作为履约保证金。设备正常运行满 1 年后，无质量问题保证金予以无息退还。

第四条 双方驻工地代表

1. 甲方驻工地代表：_____
2. 乙方驻工地代表： 严江伟

第五条 质保期和售后服务

1. 双方一致同意本合同所涉设备的质保期为：从甲方验收合格之日起 2 年。质保期内，乙方为甲方免费提供服务 and 因产品质量问题可修理更换（人为损坏除外）。

售后服务联系人及联系电话： 张力 13938591169。

2. 若产品出现故障，乙方应在接到通知后 4 小时内到现场提供服务。
3. 质保期后，若产品出现故障，乙方应提供免费维修服务，只收材料成本费。
4. 其他服务： 详见响应文件。

第六条 双方的权利和义务

1. 甲方义务

- (1) 产品运抵甲方指定地点后，应立即组织人员对货物进行清点、签收。
- (2) 甲方收到产品时，如发现产品规格、型号、数量等与本合同约定不符时，应及时通知乙方并要求乙方按要求更换或补充。
- (3) 产品正常运行后由甲方组织验收。
- (4) 按合同按时支付约定的费用。

2. 乙方的义务：

- (1) 按合同要求，按时提供全新完好的产品，否则应向甲方全额赔偿损失。
- (2) 在产品运抵甲方指定交货地点前三天书面通知甲方。
- (3) 负责对甲方人员进行操作培训，使其达到熟练操作的水平，并提供操作手册、专用工具等；

(4) 应长期提供技术咨询服务。

第七条 违约责任、索赔

1. 乙方逾期交付货物给甲方的,每逾期一日应按逾期交付部分总价的 0.3%/日计算向甲方支付违约金。如乙方逾期 30 天仍未交齐货物或者交付货物不合格的,甲方有权单方面解除合同,乙方应按合同总价的 10%计算向甲方支付违约金,并全额退还甲方已付给乙方的钱款及其利息。

2. 乙方交付货物的质量、规格,性能、技术指标及配置不符合合同或合同附件约定的,甲方有权向乙方提出更换货物及索赔,乙方应在甲方提出之日起的 30 日内免费更换合格的货物,由此造成的时间延误视作乙方逾期交付,按本合同第九条第 3 款处理。如经两次更换,货物质量仍不符合规定的,甲方有权单方面解除合同,乙方应向甲方返还已付款项,并按合同总价的 10%向甲方支付违约金。

3. 如任何一方违约,除向对方依约支付约定的违约金外,还应赔偿因违约给对方造成的一切损失,以及因向违约方主张权利、追究责任而发生的全部费用(包括但不限于诉讼费、执行费、律师费、差旅费、邮件费、公告费、鉴定和调查取证等费用。)

4. 乙方保证本合同货物的权利无瑕疵,包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院(或仲裁机构)裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的,乙方除应向甲方返还已收款项外,还应按合同总价的 10%向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失,包括但不限于因第三人向甲方、甲方向乙方主张权利而追究责任发生的全部诉讼费、执行费、律师费、差旅费、邮件费、公告费、鉴定和调查取证等费用。

5. 因施工造成甲方或第三方人身、财产损害的,乙方承担全部赔偿责任。

第八条 其他约定

1. 本合同未尽事宜,经双方协商,签订书面协议,其补充协议与本合同有同等法律效力。

2. 本合同附件作为合同的有效组成部分,具有与本合同同等法律效力。

3. 本合同如发生纠纷，甲乙双方应积极协商，协商不成时，双方一致同意向项目所在地人民法院提起诉讼解决，因诉讼所发生的一切费用（包括但不限于诉讼费、执行费、律师费等其他有关费用），由败诉方承担。

4. 本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

5. 本合同经双方签字并盖章之日起生效。

甲方：河南省锅炉压力容器检验技术科学
研究院（章）

地址：郑州市经开区经南一路70号

电话：0371-89933627

邮编：450016

法定代表人或授权代表（签字）：**杨俊浩**

联系人、电话：

统一社会信用代码：91410000MA9NAHARXT

开户银行：中国建设银行股份有限公司郑
州中兴路支行

账户名称：河南省锅炉压力容器检验技术
科学研究院

银行账号：41050180380400000014

签订日期：2023年 11月 16日

乙方：福元鼎安装工程有限公司（章）

地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）
绿地原盛国际3号楼A座14层179号

电话：0371-86660956

邮编：450000

法定代表人（签字）：**梁庆富**

联系人、电话：

统一社会信用代码：91410000775106089H

开户银行：中国民生银行股份有限公司郑
州紫荆支行

账户名称：福元鼎安装工程有限公司

银行账号：600384752

签订日期：2023年 11月 16日

附件 1:

分项报价表

项目名称:河南省锅炉压力容器检验技术科学研究院更换办公楼中央空调系统项目 采购编号:豫财磋商采购-2023-1138
 包号:豫政采(2)20231796-1 包名称:河南省锅炉压力容器检验技术科学研究院更换办公楼中央空调系统项目

序号	产品(货物)名称	品牌	型号规格	原产地	制造商(服务商)名称	数量	单价	分项总价 (数量×单价)	备注
	1-9层办公区域配置清单								
1	室外机 1	格力	型号: GMV-335W/J 1. 制冷量: 33.5KW; 2. 制热量: 37.5KW; 3. APF: 5.3;	珠海	珠海格力电器股份有限公司	1 台	40800.00	40800.00	
2	室外机 2	格力	型号: GMV-400W/J 1. 制冷量: 40.0KW; 2. 制热量: 45.0KW; 3. APF: 5.05;	珠海	珠海格力电器股份有限公司	2 台	51700.00	103400.00	

3	室外机 3	格力	型号: GMV-450W/J 1. 制冷量: 45.0KW; 2. 制热量: 50.0KW; 3. APF: 5.05;	珠海	珠海格力电器股份有限公司	1 台	52300.00	52300.00
4	室外机 4	格力	型号: GMV-504W/J ★1. 制冷量: 50.4KW; 2. 制热量: 56.5KW; 3. APF: 4.95;	珠海	珠海格力电器股份有限公司	1 台	56100.00	56100.00
5	室外机 5	格力	型号: GMV-560W/J 1. 制冷量: 56KW, 2. 制热量: 63KW, ★3. APF: 4.85;	珠海	珠海格力电器股份有限公司	3 台	62900.00	188700.00
6	室外机 6	格力	型号: GMV-615W/J 1. 制冷量: 61.5KW; 2. 制热量: 69KW; 3. APF: 4.7;	珠海	珠海格力电器股份有限公司	2 台	63300.00	126600.00
7	室外机 7	格力	型号: GMV-680W/J	珠海	珠海格力电器	2 台	68000.00	136000.00

8	室外机 8	格力	★1. 制冷量: 68KW; ★2. 制热量: 75KW; 3. APF: 4.55; 型号: GMV-730W/J 1. 制冷量: 73.5KW; 2. 制热量: 81.5KW; 3. APF: 4.75;	珠海	珠海格力电器股份有限公司	2 台	89500.00	179000.00
9	室外机 9	格力	型号: GMV-785W/J ★1. 制冷量: 78.5KW; 2. 制热量: 87.5KW; 3. APF: 4.65;	珠海	珠海格力电器股份有限公司	1 台	89900.00	89900.00
10	室外机 10	格力	型号: GMV-850W/J ★1. 制冷量: 85KW; ★2. 制热量: 95KW; ★3. APF: 4.7;	珠海	珠海格力电器股份有限公司	1 台	96000.00	96000.00
11	天花式室内机 1	格力	型号: GMV-NDR28T/D 制冷量: 2.8KW,	珠海	珠海格力电器股份有限公司	31 台	4380.00	135780.00

12	天花式室内机 2	格力	制热量: 3.2KW 型号: GMV-NDR36T/D 制冷量: 3.6KW, 制热量: 4KW	珠海	珠海格力电器 股份有限公司	1台	4433.00	4433.00
13	天花式室内机 3	格力	型号: GMV-NDR45T/D 制冷量: 4.5KW, 制热量: 5KW	珠海	珠海格力电器 股份有限公司	56台	4464.00	249984.00
14	天花式室内机 4	格力	型号: GMV-NDR56T/D 制冷量: 5.6KW, 制热量: 6.3KW	珠海	珠海格力电器 股份有限公司	20台	4780.00	95600.00
15	天花式室内机 5	格力	型号: GMV-NDR71T/D 制冷量: 7.1KW, 制热量: 8KW	珠海	珠海格力电器 股份有限公司	2台	5246.00	10492.00
16	天花式室内机 6	格力	型号: GMV-NDR80T/D 制冷量: 8KW, 制热量: 9KW	珠海	珠海格力电器 股份有限公司	6台	5474.00	32844.00
17	天花式室内机	格力	型号: GMV-NDR90T/D	珠海	珠海格力电器	18台	5683.00	102294.00

18	7	7	制冷量: 9KW, 制热量: 10KW		股份有限公司				
	天花式室内机 8	格力	型号: GMV-NDR100T/D 制冷量: 10KW, 制热量: 11.2KW	珠海	珠海格力电器 股份有限公司	2台	5959.00	11918.00	
19	9	格力	型号: GMV-NDR112T/D 制冷量: 11.2KW, 制热量: 12.5KW	珠海	珠海格力电器 股份有限公司	2台	5997.00	11994.00	
20	10	格力	型号: GMV-NDR125T/D 制冷量: 12.5KW, 制热量: 14KW	珠海	珠海格力电器 股份有限公司	7台	6049.00	42343.00	
21	11	格力	型号: GMV-NDR140T/D 制冷量: 14KW, 制热量: 16KW	珠海	珠海格力电器 股份有限公司	9台	6377.00	57393.00	
22		格力	型号: GMV-NDR45P/B 1 制冷量: 4.5KW, 制热量: 5.0KW,	珠海	珠海格力电器 股份有限公司	7台	3078.00	21546.00	

23	集中控制器	格力	最大静压: 30Pa 型号: CC52-24/F (C)	珠海	珠海格力电器股份有限公司	1个	9800.00	9800.00
24	控制器	格力	型号: XC70-24	珠海	珠海格力电器股份有限公司	161个	160.00	25760.00
25	铜管	上海金阳	1. 材质、压力等级: 优质铜管 (液压管) 2. 规格: $\Phi 6.35$ 3. 焊接方法: 氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计要求: 液压试验	上海市	上海金阳制冷铜管有限公司	940米	16.24	15265.60
26	铜管	上海金阳	1. 材质、压力等级: 优质铜管 (液压管) 2. 规格: $\Phi 9.5$ 3. 焊接方法: 氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计要求: 液压试验	上海市	上海金阳制冷铜管有限公司	500米	25.52	12760.00

27	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级: 优质 铜管 (液压管) 2. 规格: $\Phi 12.7$ 3. 焊接方法: 氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求: 液压试验	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	900 米	42.88	38592.00	
28	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级: 优质 铜管 (气压管) 2. 规格: $\Phi 15.9$ 3. 焊接方法: 氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求: 气压试验	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	600 米	53.44	32064.00	
29	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级: 优质 铜管 (液压管) 2. 规格: $\Phi 19.5$ 3. 焊接方法: 氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	460 米	66.24	30470.40	

30	铜管	上海 金阳	要求:液压试验 1. 材质、压力等级:优质 铜管(液压管) 2. 规格:Φ22.2 3. 焊接方法:氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求:液压试验	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	150 米	77.76	11664.00
31	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级:优质 铜管(液压管) 2. 规格:Φ25.4 3. 焊接方法:氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求:液压试验	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	260 米	106.56	27705.60
32	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级:优质 铜管(液压管) 2. 规格:Φ28.6 3. 焊接方法:氧乙炔焊	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	60 米	120.48	7228.80

33	铜管	上海 金阳	4. 压力试验、吹扫设计 要求:液压试验 1. 材质、压力等级:优质 铜管(液压管) 2. 规格:Φ31.8 3. 焊接方法:氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求:液压试验	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	533 米	136.00	72488.00
34	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级:优质 铜管(液压管) 2. 规格:Φ38.1 3. 焊接方法:氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求:液压试验	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	60 米	226.80	13608.00
35	塑料管	中财	1. 安装部位:室内 2. 介质:冷凝水 3. 材质、规格:不燃的	新昌县	浙江中财管道 科技股份有限公司	950 米	12.20	11590.00

			U-PVCDN32 4. 连接形式: 粘接										
36	塑料管	中财	1. 安装部位: 室内 2. 介质: 冷凝水 3. 材质、规格: 不燃的 U-PVCDN40 4. 连接形式: 粘接	新昌县	浙江中财管道科技股份有限公司	350 米	17.30	6055.00					
37	塑料管	中财	1. 安装部位: 室内 2. 介质: 冷凝水 3. 材质、规格: 不燃的 U-PVCDN50 4. 连接形式: 粘接	新昌县	浙江中财管道科技股份有限公司	30 米	26.10	783.00					
38	分枝管	上海金阳	1. 材质: 铜 2. 规格: 结合图纸要求	上海市	上海金阳制冷铜管有限公司	150 米	120.00	18000.00					
39	配线	金水	1. 名称: 信号线 2. 配线形式: 管内 3. 型号: RVVP-2*1.5	新乡市	河南金水电缆集团有限公司	4500 米	3.90	17550.00					

40	配线	金水	1. 名称:控制线 2. 配线形式:管内 3. 型号:RVVP-4*1.5	新乡市	河南金水电缆 集团有限公司	1350 米	6.20	8370.00	
41	配线	金水	1. 名称:电源线 2. 配线形式:管内 3. 规格: BV-2.5	新乡市	河南金水电缆 集团有限公司	13400 米	3.60	48240.00	
42	柔性软风管	/	1. 名称:帆布接口 2. 材质:帆布	/	/	30m2	11.80	354.00	
43	送风管道	恒净	材质: 单面彩钢	新密市	河南恒净科技 有限公司	70m3	105.00	7350.00	
44	补充冷媒	巨化	1. 要求: R410A 环保冷 媒	衢州市	浙江巨化股份 有限公司	360 公斤	70.00	25200.00	
45	铜管保温	华美	1. 要求: B1 级阻燃橡塑 保温棉; 2. 安装: 接缝需用专用 胶水粘牢, 杜绝铜管外 漏;	大城县	华美节能科技 集团有限公司	36m3	1450.00	52200.00	

46	风口百叶、散 流器	双鑫	1.名称:方形散流器 300*300	桐柏县	河南双鑫消防 环保设备制造 有限公司	14个	60.00	840.00
47	辅材	/	1. 吊丝、吊卡、胶水等	/	/	1项	137731.20	137731.20
48	主机基础	山钢	1. 材质: 钢结构 工字 钢、减震垫	济南市	山东钢铁集团 有限公司	1项	22000.00	22000.00
49	装修修复	/	1. 吊顶拆除修复; 2. 部 分吊顶提升;	/	/	1项	45000.00	45000.00
50	旧机及管路拆 除	/	/	/	/	1项	72100.00	72100.00
51	新旧机器吊装 移位	/	/	/	/	1项	200000.00	200000.00
10层会议室及 机房区域配置 清单								
1	室外机	格力	型号: GMV-680W/J ★1. 制冷量: 68KW;	珠海	珠海格力电器 股份有限公司	1台	68000.00	68000.00

2	天花式室内机 1	格力	★2. 制热量: 75KW; ★3. APPF: 4.55; 型号: GMV-NDR125T/D 制冷量: 5.6KW, 制热量: 6.3KW	珠海	珠海格力电器 股份有限公司	1 台	6049.00	6049.00
3	天花式室内机 2	格力	型号: GMV-NDR140T/D 制冷量: 14KW, 制热量: 16KW	珠海	珠海格力电器 股份有限公司	4 台	6377.00	25508.00
4	控制器	格力	型号: XC70-24	珠海	珠海格力电器 股份有限公司	5 个	160.00	800.00
5	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级: 优质 铜管 (液压管) 2. 规格: Φ9.5 3. 焊接方法: 氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求: 液压试验	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	50 米	25.52	1276.00
6	铜管	上海	1. 材质、压力等级: 优质	上海市	上海金阳制冷	10 米	42.88	428.80

		金阳	铜管 (液压管) 2. 规格: Φ12.7 3. 焊接方法: 氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求: 液压试验	上海市	铜管有限公司			
7	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级: 优质 铜管 (气压管) 2. 规格: Φ15.9 3. 焊接方法: 氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求: 气压试验	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	70 米	53.44	3740.80
8	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级: 优质 铜管 (液压管) 2. 规格: Φ22.2 3. 焊接方法: 氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求: 液压试验	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	10 米	77.76	777.60

9	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级: 优质 铜管 (液压管) 2. 规格: $\Phi 25.4$ 3. 焊接方法: 氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求: 液压试验	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	5 米	106.56	532.80
10	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级: 优质 铜管 (液压管) 2. 规格: $\Phi 28.6$ 3. 焊接方法: 氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求: 液压试验	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	15 米	120.48	1807.20
11	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级: 优质 铜管 (液压管) 2. 规格: $\Phi 31.8$ 3. 焊接方法: 氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	50 米	136.40	6820.00

12	塑料管	中财	要求:液压试验 1. 安装部位:室内 2. 介质:冷凝水 3. 材质、规格:不燃的 U-PVC DN32 4. 连接形式:粘接	新昌县	浙江中财管道 科技股份有限公司	30 米	12.20	366.00					
13	塑料管	中财	1. 安装部位:室内 2. 介质:冷凝水 3. 材质、规格:不燃的 U-PVC DN40 4. 连接形式:粘接	新昌县	浙江中财管道 科技股份有限公司	20 米	17.30	346.00					
14	补充冷媒	巨化	1. 要求: R410A 环保冷 媒	衢州市	浙江巨化股份 有限公司	20 公斤	70.00	1400.00					
15	铜管保温	华美	1. 要求: B1 级阻燃橡塑 保温棉; 2. 安装: 接缝需用专用 胶水粘牢, 杜绝铜管外	大城县	华美节能科技 集团有限公司	2m ³	1450.00	2900.00					

16	分管管	上海金阳	漏; 1. 材质:铜 2. 规格:结合图纸要求	上海市	上海金阳制冷铜管有限公司	4 个	120.00	480.00
17	配线	金水	1. 名称:信号线 2. 配线形式:管内 3. 型号:RVVP-2*1.5	新乡市	河南金水电缆集团有限公司	180 米	3.90	702.00
18	配线	金水	1. 名称:控制线 2. 配线形式:管内 3. 型号:RVVP-4*1.5	新乡市	河南金水电缆集团有限公司	40 米	6.20	248.00
19	配线	金水	1. 名称:电源线 2. 配线形式:管内 3. 规格: BV-2.5	新乡市	河南金水电缆集团有限公司	550 米	3.60	1980.00
20	辅材	/	吊丝、吊卡、胶水等	/	/	1 项	16000.00	16000.00
21	主机基础	山钢	材质: 钢结构 工字钢、减震垫	济南市	山东钢铁集团有限公司	1 项	5800.00	5800.00
22	装修修复	/	1. 吊顶拆除修复; 2. 部分吊顶提升;	/	/	1 项	22000.00	22000.00

23	旧机及管路拆除	/	/	/	/	1项	5300.00	5300.00
24	新旧机器吊装移位	/	/	/	/	1项	7200.00	7200.00
餐厅区域配置清单								
1	室外机	格力	型号: GMV-680W/J ★1. 制冷量: 68KW; ★2. 制热量: 75KW; ★3. APF: 4.55;	珠海	珠海格力电器股份有限公司	1台	68000.00	68000.00
2	天花式室内机 1	格力	型号: GMV-NDR56T/D 制冷量: 5.6KW, 制热量: 6.3KW	珠海	珠海格力电器股份有限公司	3台	4780.00	14340.00
3	天花式室内机 2	格力	型号: GMV-NDR140T/D 制冷量: 14KW, 制热量: 16KW	珠海	珠海格力电器股份有限公司	4台	6377.00	25508.00
4	控制器	格力	型号: XC70-24	珠海	珠海格力电器	7台	160.00	1120.00

5	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级: 优质 铜管 (液压管) 2. 规格: $\Phi 6.35$ 3. 焊接方法: 氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求: 液压试验	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	30 米	16.24	487.20	
5	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级: 优质 铜管 (液压管) 2. 规格: $\Phi 9.5$ 3. 焊接方法: 氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求: 液压试验	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	60 米	25.52	1531.20	
6	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级: 优质 铜管 (液压管) 2. 规格: $\Phi 12.7$ 3. 焊接方法: 氧乙炔焊	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	30 米	42.88	1286.40	

7	铜管	上海 金阳	4. 压力试验、吹扫设计 要求:液压试验 1. 材质、压力等级:优质 铜管(气压机) 2. 规格:Φ15.9 3. 焊接方法:氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求:气压试验	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	60 米	53.44	3206.40	
8	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级:优质 铜管(液压机) 2. 规格:Φ19.5 3. 焊接方法:氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求:液压试验	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	40 米	66.24	2649.60	
8	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级:优质 铜管(液压机) 2. 规格:Φ22.2	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	20 米	77.76	1555.20	

9	铜管	上海 金阳	3. 焊接方法: 氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求: 液压试验 1. 材质、压力等级: 优质 铜管 (液压管) 2. 规格: $\Phi 25.4$ 3. 焊接方法: 氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求: 液压试验	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	5 米	106.56	532.80	
10	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级: 优质 铜管 (液压管) 2. 规格: $\Phi 28.6$ 3. 焊接方法: 氧乙炔焊 4. 压力试验、吹扫设计 要求: 液压试验	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	30 米	120.48	3614.40	
11	铜管	上海 金阳	1. 材质、压力等级: 优质 铜管 (液压管)	上海市	上海金阳制冷 铜管有限公司	40 米	136.40	5456.00	

12	塑料管	中财	<p>2. 规格: Φ31.8</p> <p>3. 焊接方法: 氧乙炔焊</p> <p>4. 压力试验、吹扫设计要求: 液压试验</p> <p>1. 安装部位: 室内</p> <p>2. 介质: 冷凝水</p> <p>3. 材质、规格: 不燃的 U-PVC DN32</p> <p>4. 连接形式: 粘接</p>	新昌县	浙江中财管道科技股份有限公司	80 米	12.20	976.00
13	塑料管	中财	<p>1. 安装部位: 室内</p> <p>2. 介质: 冷凝水</p> <p>3. 材质、规格: 不燃的 U-PVC DN40</p> <p>4. 连接形式: 粘接</p>	新昌县	浙江中财管道科技股份有限公司	50 米	17.30	865.00
14	补充冷媒	巨化	<p>1. 要求: R410A 环保冷媒</p>	衢州市	浙江巨化股份有限公司	20 公斤	70.00	1400.00
15	铜管保温	华美	<p>1. 要求: B1 级阻燃橡塑</p>	大城县	华美节能科技	3m ³	1450.00	4350.00

				保温棉; 2. 安装: 接缝需用专用 胶水粘牢, 杜绝铜管外 漏;		集团有限公司				
16	分歧管	上海 金阳	上海市	1. 材质: 铜 2. 规格: 结合图纸要求	6 个	上海金阳制冷 铜管有限公司	90.00	540.00		
17	配线	金水	新乡市	1. 名称: 信号线 2. 配线形式: 管内 3. 型号: RVVP-2*1.5	310 米	河南金水电缆 集团有限公司	3.90	1209.00		
18	配线	金水	新乡市	1. 名称: 控制线 2. 配线形式: 管内 3. 型号: RVVP-4*1.5	60 米	河南金水电缆 集团有限公司	6.20	372.00		
19	配线	金水	新乡市	1. 名称: 电源线 2. 配线形式: 管内 3. 规格: BV-2.5	930 米	河南金水电缆 集团有限公司	3.60	3348.00		
20	辅材	/	/	1. 吊丝、吊卡、胶水等	1 项	/	21000.00	21000.00		
21	主机基础	山钢	济南市	1. 材质: 钢结构 工字	1 项	山东钢铁集团	5000.00	5000.00		

				钢、减震垫			有限公司					
22	装修修复	/		1. 吊顶拆除修复; 2. 部分吊顶提升;	/	/		1 项	20000.00		20000.00	
23	旧机及管路拆除	/		/	/	/		1 项	6000.00		6000.00	
24	新旧机器吊装移位	/		/	/	/		1 项	9000.00		9000.00	
总价: 大写: 叁佰贰拾万元整; 小写: 3200000.00 元												

