

一、项目概况：

常州工业职业技术学院中央空调维修保养服务项目，包括常州工业职业技术学院校内 223 台中央空调外机及 476 台中央空调内机定期检查、保养、维修及维修所使用的零配件等全部内容，现有中央空调品牌为小天鹅、格力、海信、麦克维尔、美的。

二、服务内容及范围：

1. 保养业务是指保证空调的正常运行。保养项目为：机械、电器、调整、清洁、冷凝水管道的疏通。在保养时，通过保养人员认真的调试，使其各部分处于完好的状态。

2. 按照国家有关标准和制度，定期检查、保养空调，保养时间为：每年两次，冬夏两季使用前大检查一次，冬夏使用频繁期每周巡查一次。

3. 当空调有零配件损坏时，供应商应通知采购人相关人员到场，由采购人（或采购人聘请的技术人员）进行确认，确认损坏后，供应商应及时按采购人要求更换配件，费用按招标配件单价按实结算，由采购人承担。如果损坏的零配件不在招标文件之列，供应商需再次报价，待采购人物资采购部门和审计处确认后，及时购买、更换、维修到位，费用按采购人确认的价格结算。更换下来的零部件由采购人回收，供应商不得带走。

4. 供应商提供全天 24 小时内应急维修服务，空调在运行中发生故障采购人及时通知供应商，供应商应在 2 小时内迅速赶到进行修理，使之尽快恢复空调正常运行。（如供应商不能及时修理或不能及时赶到采购人有权委托他人修理，相关费用由供应商承担）。

5. 采购人负责空调日常管理工作，并确定专人对供应商的服务质量和服务项目在供应商的工作单上签字确认，以利于供应商加强空调保养的管理和监督。

三、双方权利和义务：

1. 设备出现故障时，采购人应主动协助供应商对设备故障进行查找及开展故障处理工作；供应商按合同的要求进行代维服务，并须保证采购人代维设备的安全，使设备运行性能指标符合国家相关标准要求。

2. 供应商在维护过程中因人为差错造成设备损坏时，采购人有权向供应商索赔。

3. 采购人按合同约定向供应商支付代维费用，同时对供应商的服务进行考核。若供应商未能按时按量完成采购人的抢修任务（指一般故障未能在 24 小时内排除，特殊情况经采购人同意后除外），则采购人有权终止本合同并对供应商提出相应的赔偿。

4. 供应商应配足维护所需的协调联系人、专业技术人员、专用维修工具、仪器仪表、交通和通信工具，365 天 24 小时处于待命抢修状态。配备热线电话，一旦接到故障申报，必须立即派人赶赴现场。故障处理结束后需经测试，确认指标符合要求。

5. 供应商维护人员进入采购人代维设备机房进行测试和代维范围时，必须先通报采购人，经采购人同意后方可进入。

6. 供应商应严格执行相关安全、文明施工的规定，供应商对其维护人员的人身安全负责，对施工现场的交通安全负责，发生任何安全事故由供应商自行负责，应尽力避免对社会和采购人正常工作秩序造成的不良影响。

7. 供应商按合同约定收取代维费用。

四、维保清单：

（1）图文信息大楼

空调品牌	型号规格	外机数量	内机数量	备注
小天鹅空调	KFR-240W2/Z	121	351	图文楼
	KFR-71W-Z	14		
	KFR-100W-Z	4		
	KFR-50W-Z	10		

	DZR-560W-BP	4		
	DZR-540W-BP	2		
	DZR-280W-BP	6		
	DZR-1064W-BP	1		
	DZR-896W-BP	1		
	DZR-728W/BP	1		
	DZR-672 W/BP	1		
格力	Gwv-560w	1	8	招生处加消控
海信	HVR-1600W/SM2FZBPH 吊顶嵌入式空调	1	8	教务处 201
海信	吊顶嵌入式空调		5	教务处 302
海信	HUR-160QWH/V1F/D 吊顶嵌入式空调	1	1	教务处 302
海信	HUR-160Q/V1F 吊顶嵌入式空调	1	1	财务处 303
海信	HUR-400W/SC2FZBPF 吊顶嵌入式空调	1	4	财务处 304-308
海信	HUR-500WH/SQFZBP 风管机	4	4	图文楼报告厅 209
海信	HUR-250WH/SQ2F4 风管机	2	2	图文楼报告厅 209
格力	GMV-250WL/L 吊顶嵌入式空调	1	2	803-804
合计台数		163	386	

(2) 第一食堂和教学楼 2

空调品牌	型号规格	外机数量	内机数量	备注
格力	GMV-H250WL*1	3	6	教工餐厅
格力	KFR-120TW 1	1	1	教工餐厅
海信	HUR-125W/S521 吊顶嵌入式空调	28	35	第一餐厅
麦克维尔	MCK050AR 吸顶机	8	8	教学楼

麦克维尔	MCC050LRA 风管机	12	12	教学楼
美的	MDV-250W/SN1-8R1	4	8	3201 报告厅
合计台数		56	70	

(3) 工训楼实训车间

空调品牌	型号规格	外机数量	内机数量	备注
格力	GMV-615W/A 吊顶嵌入式空调	2	10	北车间
美的	NDV-6.5W	2	10	南车间
合计台数		4	20	

(4) 学院中央空调总数

共计		223	476	
----	--	-----	-----	--

五、承包合同方式

本项目磋商报价分为维保部分与零配件部分：维保部分为固定总价包干，零配件部分为固定综合单价，在零配件控制单价基础上进行统一下浮。

六、付款方式：

合同签订后于服务期内的第六个月支付合同总价的 50%，剩余部分于服务期内的第十二个月付清。合同内配件固定单价，按实结算，每六个月支付一次。合同外配件另行磋商结算。

七、最高限价：

维保部分：人民币 7 万元/年，供应商报价时总价高于维保部分最高限价，否则作为无效响应处理。

零配件部分：供应商在零配件控制单价基础上进行统一下浮，下浮率不得低于 10%，否则作为无效响应处理，零配件控制单价详见下表。

（下浮率指磋商供应商按照上述指导价格给予采购人一定百分比的减让，如：小天鹅中央空调配件压缩机的控制单价为 5600 元，磋商供应商以 4480 元的价格向采购人提供此项零配件，下浮率为 20.0%。所有项目指导价格必须按同一比例下浮，不接受任何有选择性的报价。）

空调维修保养服务主要零配件价目表

1. 小天鹅空调配件价目表

一、对应产品型号 (KFR-240W2/Z, KFR-250W2/Z, KFR-120W/Z, KFR-125W/Z)					
	序号	零配件名称	单位	型号	单价 (元)
商用系列 5匹 \10匹 外机	1	压缩机	只	S01-D000001/S03-D	5600
	2	相位板	块	TA029	60
	3	毛细管组件	套		120
	4	四通阀	只	W02-D190002	220
	5	化霜传感器	只	TA030	35
	6	气液分离器	只	S01-D000004	280
	7	风机电机	只	W01-A220001/S03-A	880
	8	风叶	只	W01-B220003/W71R-	450
	9	接触器	只	W01-A280011	185
	10	热过载 18A, 保护器	只	W01-A300006/TA028	90
	11	低压开关	只	S01-D050002/S03-A	35
二、对应产品型号 (KFR-120EH-Z, KFR-125EH-Z)					
	序号	零配件名称	单位	型号	单价 (元)
商用系列 5匹 管道内机	1	电脑板	只	E03-A300004/E03-A	680
	2	内电机	块	E02-A030001	750
	3	电机电容	套	TA098	30
	4	盘管温度传感器	只	E03-A000003	35
	5	室温传感器	只	E03-A000002	35
	6	线控器	只	KFR-XK02	485
	7	遥控器	只	KFR-YK02	185
	8	遥控接收头	只	YKJS02	50
	9	积水盘	只	E02-Z051000	495
	10	变压器	只	E03-A030001	30
三、对应产品型号 (KFR-120Q4/Z, KFR0125Q4/Z)					
	序号	零配件名称	单位	型号	单价 (元)
商用系列 5匹 嵌入式内机	1	电脑板	块	A03-A020001/A03-A	680
	2	内电机	只	A02-A000020	490
	3	电机电容	只	TA035	30
	4	盘管温度传感器	只	E03-A000003	35
	5	室温传感器	只	E03-A000002	35
	6	线控器	只	KFR-XK01	480
	7	遥控器	只	KFR-YK02	185
	8	遥控接收头	只	YKJS02	35
	9	积水盘	只	A02-Z071000	450
	10	排水泵	只	A80-A050002	200

	12	浮子开关	只	A80-Z051000	50
	13	摆风电机	只	M01	120
	14	面板	只	M02-Z00000	450
	15	氟利昂	公斤	R22	50
	16	氟利昂	公斤	R410A	80
	17	氟利昂	公斤	R32	80
	18	变压器	只	E03-A030001	30
四、对应产品型号（DZR-280W/BP\280W/BPA, 280W/A\280W/B, DZR-100/120W/BP					
	序号	零配件名称	单位	型号	单价（元）
	1	定频压缩机（松下）	只	W01-D000003	8350
	2	变频压缩机（松下）	只	W01-D000004	9250
	3	定频压缩机（大金）	只	W01A-D000002	5250
	4	变频压缩机（大金）	只	W01A-D000003	7800
	5	压缩机（组合机）	只	S08-D000006	3600
	6	变频压缩机（100/120）	只	JT160	3600
	7	定频压缩机（100）	只		3200
	8	定频压缩机（120）	只		2900
	9	风叶	只		180
	10	油分离器	只	W01-D020001	350
	11	气液分离器	只	W01-D000001	450
	12	轴流风叶	只	W01-B220003	450
	13	单向阀	只	W01-D080002	75
	14	泄液电磁阀	只	W01-D141002	65
	15	排气电磁阀	只	W01-D150001	65
	16	接触器	只	W01-A280019	60
	17	变频电流传感器	只	W01-A280017	200
	18	三相桥堆	只	W01-A280018	400
	19	电流传感器组件	只	W01-Z302000	70
	20	四通换向阀	只	W01-D130001	350
	21	CM1 电磁接触器	只	W01-A280011	80
	22	CM2 电磁接触器	只	W01-A280011	80
	23	风扇电动机	只	W01-A220001	580
	24	风机电容器	只	W01-Z303000	30
	25	电气电容器	只	W01-Z282000	500
	26	B.D 灭弧电容	只	W01-Z284000	10
	27	IPM 灭弧电容	只	W01-Z283000	10
	28	压敏电阻	只	W01-Z285000	10
	29	CM1 热过载 23A	只	W01-A280012	80
	30	CM2 热过载 18A	只	W01-A300006	80
	31	高压开关	只	W01-D110002	40
	32	电子膨胀阀	只	W01-D170001	550

33	相位保护器	只	W01-A300009	50
34	水泥电阻 20-361	只	W01-A280002	10
35	过载检测水泥电阻	只	W01-A280015	30
36	变频器基板	块	W01-A280008	1980
37	电源处理基板	块	W01-A280020	100
38	高噪波吸收板	块	W01-D300007	100
39	控制基板	块	W01-D300004	2600
40	高压传感器	只	W01-D280006	480
41	低压传感器	只	W01-D280007	480
42	变压器	只	W01-A300005	30
43	外气温热敏电阻	只	W01-A000033	30
44	冷凝进管热敏电阻	只	W01-A000018	60
45	冷凝出管热敏电阻	只	W01-A000019	60
46	定频排气热敏电阻	只	W01-A000021	60
47	变频排气热敏电阻	只	W01-A000020	60
48	气体截止阀	只	W01-D070001	350
49	液体截止阀	只	W01-D060001	70
50	IPM 功率模块	只	W01-A280014	1880
51	组合机单元板	块	S08-A030014	2180
52	组合机系统板	块	S08-A030015	2650

五、对应产品型号（DZR-36Q4, DZR-45Q4, DZR-56Q4, DZR-71Q4, DZR-80Q4）

	序号	零配件名称	单位	型号	单价（元）
多联嵌入内机	1	风机电容	只	TA010	30
	2	排水泵	只	A80-A050002	200
	3	热敏电阻 A 组件	套	A80-A040006	60
	4	热敏电阻 B 组件	套	A80-A040007	60
	5	热敏电阻	只	A80-A080005	30
	6	电子膨胀阀	只	A80-D043001	475
	7	基板	块	A80-Z081000	1280
	8	电机	只	A56-A000009/A80-A000015	420
	9	面板	块	M01-Z00000	420
	10	水位开关	只	A80-A051001	50
	11	变压器	只	A80-A080007	30
	12	线控器	只	DZR-YK01	380
	13	遥控器	只	YK09	160
	14	遥控器收头	只	YKJS01	60

六、对应产品型号（DZR-90Q4, DZR-112Q4）

	序号	零配件名称	单位	型号	单价（元）
	1	风机电容	只	TA004	30

多联 嵌入 内机	2	排水泵	只	A80-A050002	250
	3	热敏电阻 A 组件	套	A80-A040006	60
	4	热敏电阻 B 组件	套	A80-A040007	60
	5	热敏电阻	只	A80-A080005	60
	6	电子膨胀阀	只	E02-D022001	475
	7	基板	块	A80-Z081000	1280
	8	电机	只	A03RA-A000001	490
	9	面板	块	M02-Z00000	420
	10	水位开关	只	A80-A051001	50
	11	变压器	只	A80-A080007	30
	12	线控器	只	DZR-XK01	380
	13	遥控器	只	YK09	160
	14	遥控器收头	只	YKJS01	60
七、对应产品型号（DZR-140Q4）					
	序号	零配件名称	单位	型号	单价（元）
多联 嵌入 内机	1	风机电容	只	TA004	10
	2	排水泵	只	A80-A050002	200
	3	热敏电阻 A 组件	套	A80-A040006	60
	4	热敏电阻 B 组件	套	A80-A040007	60
	5	热敏电阻	只	A80-A080005	60
	6	电子膨胀阀	只	E02-D022001	475
	7	基板	块	A80-Z081000	1280
	8	电机	只	A80-A000015	780
	9	面板	块	M02-Z00000	420
	10	水位开关	只	A80-A051001	50
	11	变压器	只	A80-A080007	30
	12	线控器	只	DZR-XK01	380
	13	遥控器	只	YK09	160
	14	遥控器收头	只	YKJS01	60

2. 美的中央空调维修零配件编号及价目表

	序号	零配件名称	单位	型号	单价（元）
多联 嵌入	1	压缩机（变频）	只	615W/D2Sni-8V1	9800
	2	压缩机（定频）	只		4800
	3	变频基板	块	MDV615W	2880
	4	变频模块	块	FP75R12KT4	2680
	5	电子膨胀阀	只	E02-D022001	475
	6	外气温热敏电阻	只	A80-A080005	60
	7	热敏电阻 A 组件	套	A80-A040006	60

内 机	8	热敏电阻 B 组件	套	A80-A040007	60
	9	变压器	只	A80-A080007	30
	10	风机电容	只	TA004	30
	11	风机模块	块	E56-Z174000	1280
	12	电机 ZFYK-280-4	只	E02-A030001	780
	13	线控器	只	DZR-XK02	380
	14	遥控器	只	YK09	160
	15	遥控接收头	只	YKJS01	60

3. 格力中央空调零配件编号及价目表

	序号	零配件名称	单位	型号	单价（元）
多联 嵌入 内机	1	电子膨胀阀	只	E02-D022001	475
	2	外气温热敏电阻	只	A80-A080005	60
	3	热敏电阻 A 组件	套	A80-A040006	60
	4	热敏电阻 B 组件	套	A80-A040007	60
	5	变压器	只	A80-A080007	30
	6	风机电容	只	TA004	30
	7	风机基板	块	E56-Z174000	1680
	8	电机 ZFYK-280-4	只	E02-A030001	780
	9	线控器	只	DZR-YK02	380
	10	遥控器	只	YK09	160
	11	遥控接收头	只	YKJS01	60
	12	压缩机（变频）	只	JT16KAVDYR	12000
	13	压缩机（定频）	只		4800
	14	变频基板	块	WZ6M35K	2900
	15	变频模块	块	ZQ3340	3750

4. 海信中央空调维修零配件编号及价目表

	序号	零配件名称	单位	型号	单价（元）
多联	1	电子膨胀阀	只	E02-D022001	475
	2	外气温热敏电阻	只	A80-A080005	60
	3	热敏电阻 A 组件	套	A80-A040006	60

高 静 压 管 机	4	热敏电阻 B 组件	套	A80-A040007	60
	5	变压器	只	A80-A080007	30
	6	风机电容	只	TA004	30
	7	风机电机	块	E56-Z174000	780
	8	线控器	只	DZR-XK02	380
	9	遥控器	只	YK09	160
	10	遥控接收头	只	YKJS01	60
	11	压缩机（变频）	只	C-5R433H8U	4300
	12	变频基板	只	HUR	1200
	13	变频模块	只	HUR	1600

5. 麦克维尔中央空调维修零配件编号及价目表

	序号	零配件名称	单位	型号	单价（元）
多 联 高 静 压 道 机	1	电子膨胀阀	只	E02-D022001	475
	2	外气温热敏电阻	只	A80-A080005	60
	3	热敏电阻 A 组件	套	A80-A040006	60
	4	热敏电阻 B 组件	套	A80-A040007	60
	5	变压器	只	A80-A080007	30
	6	风机电容	只	TA004	30
	7	风机电机	只	E02-A030001	780
	8	线控器	只	DZR-XK02	380
	9	遥控器	只	YK09	160
	10	遥控接收头	只	YKJS01	60
	11	压缩机		ZR125	3300

