

#### 4.1 投标分项报价表（货物类项目）

项目编号：ZFCG-G2019157号

项目名称：中央空调机组采购安装

| 序号 | 名称                  | 规格<br>型号  | 技术参数   | 单位 | 数量 | 单价     | 总价      | 产地及<br>厂家 |
|----|---------------------|---|--|----|----|--------|---------|-----------|
| 1  | 空气<br>源热<br>泵机<br>组 | LSQW<br>RF16<br>OM/N<br>aE  | 1、全封闭涡旋式压缩机；<br>2、采用 RS485 通讯方式实现对空调机组的<br>远程监控；<br>3、空调机组可实现同一型号的空调机组组<br>合，也可对不同型号的空调机组之间任意<br>组合，需按照组合情况配备对应数量的手<br>操器；<br>4、使用环保冷媒；<br>5、空调机组能自动运行，达到无人值守；<br>并且空调机组能根据负荷大小，自动调节<br>室外机设备的启动台数，空调机组且有自<br>动均衡运行时间功能；<br>6、具备压缩机高低压保护、机组防冻保护<br>和机组防过热保护等多种保护功能；<br>7、机组多能量级调节，单机可<br>0%-50%-100%二级调节；<br>8、空调机组系统风量 62400m³/h；<br>9、制冷量 160KW，制冷性能系数<br>COP=3.36，；<br>10、制热量 170KW；制热性能系数=3.4；<br>11、制冷综合部分负荷性能系数<br>IPLV=3.49，<br>12、远程监控套件，支架、电缆、水管及<br>接头、网线、通讯转接板、网络交换设备<br>等附属材料按需配备。 | 台  | 20 | 118061 | 2361220 | 珠海格力      |
| 合计 |                     | 大写：八拾叁拾陆仟零仟贰佰贰拾圆整      小写：2361220元<br> |  |    |    |        |         |           |

投标人（公章）：创恒建设有限公司

投标人法定代表人（单位负责人）或授权代表签字：

宗建五

#### 4.5 售后服务方案

格力服务是一个组织部门，专门负责为客户提供基于格力电器和工程方案的系统规划设计，技术支持和培训服务，致力于为客户最大程度利用格力电器提供服务和专业技能，从而使客户以最快的速度获得中央空调系统的认识和使用。格力服务把咨询、培训和支持客户包括在一个部门中，为客户提供一站式（One Stop）服务，无论客户有那一方面的问题或需求，格力服务部门都会为客户提供完整的服务解决方案。

①推行《交验工程服务承诺书》制度，实施《交验工程服务承诺管理办法》，设立工程质量服务办公室和热线联系电话。

②在工程竣工交付使用时，向建设单位递交《建设工程质量保修书》，配发《建设工程保修通知书》。

③按不同阶段执行回访保修：

a.在施工收尾阶段，及时处理扫尾工程完善事宜，现场留有配套保修队随叫随到及时服务。

b.工程竣工 1 个月内，我公司将留下一部分施工人员对我公司负责施工的工程项目进行维护，并根据建设单位提出的保修问题进行处理。

c.工程投入使用后由正常服务队通过定期回访及热线联络达到有效服务。

d.对所承建工程在保修期内主动定期上门回访，遇特殊情况时必须到建设单位单位回访，以便及时沟通情况，提供优质服务。

e.对建设单位提出的质量问题，保证维修到底，不留任何尾巴。

一、格力公司就售后事宜郑重承诺：

##### 1、安装、调试、验收阶段

根据用户需求，安排技术人员到买方工地对所供设备进行安装指导；按照调试规范，对机组进行开机调试，提交书面调试报告；对买方技术人员及操作人员进行培训，使其了解机组使用注意事项，掌握开关机程序，日常机组运行简单维护等。

##### 2、服务时限

如空调机组出现故障，投标人在接到报修电话以后 30 分钟内到场、2 小时内解决问题，维修工程师到达现场，开展工作。

许昌格力中央空调客服中心

地址：河南省许昌市新兴路与灞陵路交叉口向西 300 米路北。

售后联系人：张军峰 电话：0374-7593315 手机号码：13137413663

售后联系人：翟保军 电话：0374-3139925 手机号码：13069508337

## 二、售后服务承诺

- 1、针对本项目，我公司做出延长质保服务，并且承诺免费质保期为 **24 个月**，质保期内，所有维修及更换配件，均由我公司免费提供。

## 三、培训计划

提供详细的免费培训计划，包括培训形式、具体内容、时间安排、培训人员等内容。

### 1、针对业主的培训承诺

如我方有幸中标，针对本项目我方提供原厂免费培训。在格力原厂空调培训中心为业主免费培训空调设备管理人员，在经过我方技术培训后，具备熟练的空调系统使用、操作能力，具备一定的空调系统维护保养能力。

培训宗旨：让您真正了解您的空调

### 3、格力空调培训中心培训

格力空调培训中心是专门为广大客户设立的专业培训机构，以世界一流的产品，高素质的培训师队伍，为客户提供最优质的技术培训服务。

#### 【1】培训教室

格力空调培训中心建筑面积近 1000 平方米，分为理论学习、实际操作两个区域：设备安装、调试、维修教室；理论教室；设计用电教室等等。功能齐备的培训场所和经验丰富的培训师将为学员提供从空调制冷基础到格力产品设计、安装、维修、保养的全方位培训。

#### 【2】培训师资

培训中心的培训讲师具有扎实的专业理论知识，深厚的专业功底，有多年的工作经验，丰富的实践经历，其中有：两位博士、六位硕士、十一位高级工程师、三位国家注册设备师、一位外聘客座博士后导师、三位外聘客座大学教授。强大的师资队伍，为培训工作提供了坚强的后盾。培训中心已完成了多次技术培训，培训多达 3000 多人次，其工作得到了广大学员的认可和支持。

## 原厂培训证明

### 售后服务培训计划

我方负责免费提供贵方的操作维护人员的技术培训,使受训人员了解系统设备的基本工作原理,熟悉操作方法,日常维护保养,故障的诊断及排除等。

#### 前言

生产厂家及时、优质的服务固然是保证设备良好运行的重要因素,但随着市场对服务的时效性以及设备运行时的随时监控有了更高的要求,对使用人员及维护人员的培训工作中也同时显得越来越重要。

#### 培训内容

为了更好的确保设备的良好运行,我们制订以下培训计划,以便设备管理人员能够对本公司提供的空调产品更加了解并能掌握正确的操作方法、维修及保养的技能。具体培训内容如下:

操作人员的技术水平直接影响到空调设备的运行状况和设备的使用寿命,我公司非常重视对客户的操作人员的专业技术培训,根据客户的需要及时针对性地指定课程,组织工厂技术人员及经验丰富的维修服务人员,制定培训计划,培训方案,培训教材由我方负责准备,客户确认后安排培训时间;格力设立了各种机型的培训班,并配备了实习场地和实机,使用户获得扎实的理论知识,同时可获取直观的实践经验。

培训内容:免费对甲方的技术人员和维修人员进行操作和维修方面的培训,培训人数为3-5名,直至操作人员能熟练掌握空调的基本性能、操作方法,培训时间为7天,可商定。

培训体系共分为两部分:

#### 1、现场技术培训

调试人员在设备调试完毕后进行现场培训,安排工程师给予现场指导和演示进行零部件的拆装及排除故障,指导和演示,在用户现场培训甲方所有操作人员,每天上午理论讲解,下午逐个指导操作,并进行独立操作及简单故障处理。理论讲解的主要内容有:格力机组安装安全事项、维护保养措施、维修安全措施、电器安全要求、机组和多联机组的启动、操作、常见保护功能、保护功能复位、故障报警判断及应急处理、机组停机、定期检查的内容、运行参数的记录、停机后的保护措施及方法、注意事项等。

#### 2、办事处技术培训



使操作人员能够了解设备结构工作原理及工作性质，排除一般故障，简单维修和保养。

**培训内容及安排：**

| 培训项目            | 培训要点   | 时 间   |
|-----------------|--|-------|
| 设备的基本知识         | 所供空调设备的种类、工作原理、系统结构                            | 可协商确定 |
| 设备结构、原理以及控制的操作等 | 针对本公司提供的设备，具体介绍结构、特点、系统及控制原理                   |       |
| 现场实习            | 车间装配（包括电气装配）                                   |       |
| 维修保养            | 维修、保养过程中常见故障及处理方法                              |       |
| 问题答疑            | 对培训人员提出各种技术问题给予解答                              |       |
| 现场培训            | 开机运行、机组操作设定<br>应急措施、机组保护措施、处理程序补救措施运行监测、安全保护措施 |       |

培训人员数量：3-5 人，可根据用户需要进行增减。培训时间可协商确定。

**长期培训计划书**

格力定期开设维护、维修人员培训班，针对本工程，由我公司可派驻专业的工程师到用户单位现场授课，贵单位也可择期派人到我公司接受培训，具体培训内容和时间如下：

| 序号 | 技术内容          | 培训时间 | 教师       |
|----|---------------|------|----------|
| 1  | 制冷空调基础，发展状况   | 第一天  | 产品工程师    |
| 2  | 制冷循环，系统工作特点   | 第一天  | 产品工程师    |
| 3  | 系统电气系统        | 第二天  | 电气工程师    |
| 4  | 紧急情况处理程序和补救措施 | 第三天  | 产品、电气工程师 |
| 5  | 系统安装控制培训      | 第四天  | 产品工程师    |
| 6  | 系统维修维护培训      | 第四天  | 产品工程师    |
| 7  | 机组综合应用        | 第五天  | 产品工程师    |
| 8  | 调试维保          | 第六天  | 产品工程师    |
| 9  | 系统保养及测试       | 第七天  | 产品工程师    |



## 免费质保函

河南省许昌市中级人民法院：

针对本项目，我公司做出延长质保服务，并且承诺免费质保期为 24 个月，质保期内，所有维修及更换配件，均由我公司免费提供。

承诺人 创恒建设有限公司（盖单位章）

2019 年 11 月 13 日

