

# 施 工 合 同

甲 方（全 称）：常州机电职业技术学院

乙 方（全 称）：常州美筑暖通设备工程有限公司

工程名称：人工智能与工业互联网产教融合创新中心  
空调机组安装工程

工程地点：信息工程楼北一楼

签约地点：常州机电职业技术学院

签订日期：2021 年 8 月 4 日



## 合 同 书

甲方（全称）：常州机电职业技术学院

乙方（全称）：常州美筑暖通设备工程有限公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲方、乙方双方就工程施工事项经协商达成一致。

### 一、工程概况

工程名称：人工智能与工业互联网产教融合创新中心空调机组安装工程

工程地点：信息楼北一楼

### 二、工程承包范围与承包方式

承包范围：清单内包含的所有内容

承包方式：包工包料

合同价格形式：单价合同（综合单价包含的风险范围：工程量清单中的综合单价和其中以总额报价的项目今后不作调整。甲方出具的设计变更内容和政策性调整除外。）

### 三、合同工期

1、总工期 30 天，开工日期为 2021 年 8 月 2 日，竣工日期为 2021 年 8 月 31 日。

2、因不可抗力或发包人的原因引起的工期延误，需办理签证，方可在合同工期中扣除相应的工期。

3、工期延误：每天按合同价的 0.2% 进行处罚。

### 四、合同价款及结算条件

1、本合同总造价为人民币 280000 元整（大写：贰拾捌万元整），工程量清单报价表（详见附件）。

### 五、双方的责任与义务

1、乙方采购材料、设备（附清单）必须符合有关规范和施工要求规定的质



量要求，有质量保证书及材质试验单等相关质保文件，且经甲方认可。

2、乙方应做好施工区域成品保护，施工过程中如发现隐蔽管线及其他设施，在甲方代表下达指令前予以保护好。若有损坏，乙方必须无条件及时修复并承担由此发生的各种费用。

3、如涉及隐蔽工程，必须由甲方和审计处相关同志到场验收后方可进行下一步施工。

4、文明施工：乙方对工程的安全文明负责，如需现场加工，需配备相应的消防设备或其它相关保护措施，并承担工程建设过程中的所有人身和财产安全责任，一旦发生安全事故，乙方必须承担由此产生的全部经济和社会责任。乙方应做好职工工资发放工作，如有因乙方工资发放原因而引起职工投诉，经核实后甲方有权从乙方工程款中扣除，直接发放给职工，并对乙方处于投诉工资相同数额的罚款。

5、乙方遇到不利物质条件需延误工期的，必须向甲方报告并取得甲方同意，相应的工期延误由甲方承担，由此增加的相关费用由乙方承担。未经甲方同意的不利物质条件造成的工期延误及费用增加由乙方自行承担。

6、乙方售后服务及其他响应承诺

1) 乙方在接到客户服务需求后 0.5 小时内做出对应响应，并在 2 小时内赶到现场着手问题处理；

2) 保修期内，发生非人为因素引起的质量故障，均无条件提供免费保修（不可抗力因素除外）；

3) 乙方负责将设备运抵买方指定场所，车板交货；

4) 乙方定期对客户进行回访，消除设备故障隐患；

5) 乙方负责对用户使用、操作、维修和保养人员进行培训，直到用户相关人员，能够全面了解设备状况，轻松处理日常故障，正确维护保养设备为止；

6) 保外产品将依照不高于市场价提供配件，同时人工及服务费按乙方公司最低标准收取；

7) 质保期 2 年。

## 六、质量标准

1、严格按照有关法律法规及政策性文件等要求进行施工，要求为一次性验收合格。如乙方因自身原因未达到一次性合格，甲方将按分部分项工程费的 10%



对乙方进行处罚。

2、所有材料以材料报验单的形式报甲方验收并签字确认后方能进场；未经验收的材料一律不得使用，否则甲方有权要求返工，所有损失（包括工期）均有乙方承担。

3、每道工序完成后，填报工序报验单，经监理单位验收合格后才能进行下道工序施工，如有隐蔽工程，需填报隐蔽验收记录。

4、本项目验收规范参照 GB 50243-2002《通风与空调工程施工质量验收规范》、GB50274-98《制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范》、GB/50243-2002《通风与空调工程施工质量验收规范》等执行。

### 七、工程管理人员要求

甲方指派 马赛 为驻工地代表，负责报验手续对接工作，同时对工程质量、进度进行监督检查，办理验收及其他事宜；施工过程中如有变更需办理审批手续，如发生隐蔽工程，需报审计处，并且提供过程管理记录及工作底稿。

乙方指派 张建中 为驻工地代表，组织施工，解决由乙方负责的各项事宜。

### 八、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

1、 本合同书

2、 清单报价表

双方有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。上述文件是相互说明、相互解释的，如出现不一致时，上述的排列顺序就是合同的优先解释顺序。

### 九、工程款支付

1、合同签订前中标人需向招标人提供合同总价的 5% 作为履约保证金；安装调试完毕验收合格后自动转为质保金，承诺的质保期满后（安装调试合格后起算，不得低于贰年）一周内退返，不计息；

2、签订合同后 7 日内支付合同价（扣除暂估价、暂列金额）的 30%；

3、竣工验收合格后一个月内，由学校后勤处出具项目结算审核报告，支付至审核总价的 70%；

4、竣工验收合格后两个月内，中标人移交完整的竣工资料和结算书，由审计单位出具结算审计报告，付清余款。

5、工程核减率在 5% 以上时，其结算审核、结算审计费用全部由乙方（施工



单位) 承担; 工程核减率在 5% (含) 以下时, 结算审核审计费用由甲方 (建设单位) 承担。

#### 十、验收标准及方式

1、乙方提供的所有货物在交接过程中都须进行严格的检验和试验。所有检验、试验必须有正式的记录文件, 这些记录文件作为技术资料的组成部分应送达甲方。

2、如有任何货物经检验和试验不符合技术规范的要求, 甲方可以拒收。乙方应更换被拒收的货物, 使之符合技术规范书的要求, 供方承担由此发生的一切费用。

3、货物运达目的地后, 甲方通知乙方派员赴现场共同清验交收。

4、清验中, 若发现货物由于非甲方原因 (包括运输) 发生任何损坏、缺陷、缺少或与合同规定的质量标准 and 规范不符, 应做好记录, 并由双方代表签字, 各执一份, 作为甲方向供方提出修理、更换、索赔的依据。

5、若乙方代表未按约定时间赴现场参加验收, 甲方有权自行开箱清点检验, 其检验结果和记录对双方同样有效, 并作为甲方向供方索赔的有效证据。

6、乙方如对甲方提出的修理、更换、索赔要求有异议, 应在接到甲方书面通知后 3 天内提出, 并在该时间内自费派代表赴现场同甲方代表共同复验。

7、双方代表在工程现场会同检验中对检验记录不能取得一致意见时, 可由双方委托权威的第三方检验机构进行检验。检验结果对双方都有约束力, 检验费用由责任方负担。

8、乙方在接到甲方按本合同规定提出的索赔通知后, 应尽快修理、更换或补发短缺部分, 由此产生的制造、修理和运费及保险费均由乙方负担。上述索赔, 甲方从付款中扣除。

上述各项检验仅是现场的到货检验, 尽管没有发现问题或乙方已按索赔要求予以更换或修理均不能被视为乙方应承担的质量保证责任的解除。货物安装完毕后通电调试, 须通过运行, 乙方应按甲方要求派人予以协助, 如出现问题应立即修理或 24 小时内更换损坏部件。由此产生的一切费用由乙方负责。

9、最终验收的内容包括合同设备的性能检查和零部件实际质量检查。

10、合同设备的性能检查包括制冷制热性能、机械性能、电气性能及振动与噪声检查; 即: 制冷制热性能中的参数是否符合招标要求、机械运转稳定性、电



流及各项机电相关性能、控制与监视功能。

11、合同设备及零部件实际质量检查，包括：

- (1) 机组的外观。
- (2) 机组整体刚性。
- (3) 机组外壳防腐处理可靠、无腐蚀、生锈及油漆涂层剥落的现象。
- (4) 机组整体保温部分无破损现象及无凝结露现象。
- (5) 机组接地装置：检查电动机或机架上以及机组使用现场有无符合规定的接地装置。
- (6) 机组噪声：机组噪声值测量按相应标准规定，所测噪声值必须满足本招标书中的要求。
- (7) 招标人应提交质保期内的运行报告，以及投标人提供质保期质量报告作为最终验收的依据。
- (8) 质保期内投标人的保证责任。
- (9) 若在正常质保期内出现的缺陷或工程上的损坏或在潜在缺陷的质保期之内出现的潜在缺陷，招标人应以书面形式向投标人索赔，说明其缺陷或损坏的程度以及要求弥补缺陷或损坏的方法。投标人应根据招标人的要求，尽快修复、更换、重新设计或更新设备及部件中有缺陷的部分。
- (10) 除非另有规定，原则上投标人应在招标人提出索赔的两周内应根据相关条款的有关办法完成补救，以使设备或部件的相应部分恢复到合同所规定的状态和规格。

## 十一、工程质量及保修

### 1、工程质量

(1) 合同项下的所有货物的质量保证期为初步验收证书签发日起各两个冷、暖季节（以工程竣工验收证明日期为计算依据），在质量保证期内，如因供货商的责任而发生的任何部件的缺陷或损坏，则质量保证期应顺延，质量保证期从修改或更换并调试、运行正常后重新计算。

(2) 在质量保证期内或延长的质量保证期内，若设备出现故障，供货商必须在收到招标人通知后 4 小时内完成修复或更换，以使货物恢复到合同规定的状态。若供货商未按规定时间完成修复或更换，则招标人可自行处理，其费用和



险由供货商承担。

(3) 在质量保证期或延长质量保证期内，供货商应对所供货物提供免费保修，包括由此发生往返现场的一切费用。

(4) 在潜在缺陷保证期内，对货物中因设计错误、材料缺陷和工艺粗糙，但在质量保证期或延长质量保证期届满之前的合理检测中未能发现的潜在缺陷，供货商应对之负责。

## 2、保修服务

(1) 乙方须提供设在甲方附近维修点名称，并承诺处理所有的维修服务，它所提供的 24 小时服务，而且维修人员须在接到报修电话后 2 小时内赶到现场，4 小时内排除故障，且机组能够正常运行结束，维修点需提供足够的备件以适应招标人的维修需求，维修期间不得以备件缺少、不足为由延迟维修时间。

(2) 乙方须对合同中规定的整套设备提供设备通过最终验收合格次日起不少于 24 个月的质保期（必须响应或者优于，否则作为无效标处理）。质量保证期内，乙方应无偿承担故障维修，保养、更换零配件的义务，同一因素引起故障维修，不得多于二次，否则更换全新部件。确系质量原因无法正常工作时，乙方应无偿更换全新合格产品。

(3) 质保期内的工作应包括所有的常规检查、调整和润滑。保修期内，设备运行期间乙方每二个月对系统进行一次总体检测，每年对系统进行一次复调，保修期后为甲方提供一套完整的运行记录。

(4) 质保期内乙方须自行付费，负责维修和更换任何由于设备自身的质量问题造成的损坏及故障。

## 十二、违约责任

1、合同生效后，任何一方不得单方中止合同，中止合同方要支付给对方本合同价的 20% 的违约金。

2、甲乙双方如有任何争议，本着友好协商的原则，共同商议解决，协商不成，则提交常州仲裁委员会仲裁。

## 十三、合同生效

本合同双方约定法定代表人（或法定代表人委托人）签字盖章后生效。

## 十四、其他事项



## 1、变更估价原则

(1) 因分部分项工程量清单漏项或非乙方原因的工程量变更，造成增加新的工程量清单项目，其对应的综合单价按下列方法确定：投标报价中已有适用的综合单价，按已有的综合单价确定；投标报价中没有类似的综合单价，参照类似的综合单价确定；投标报价中无适用或类似的综合单价，由乙方根据投标时的让利幅度提出综合单价，经甲方、监理工程师、审计确认后执行。

(2) 因非乙方原因引起已标价工程量清单中列明的工程量发生增减，且单个子目工程量变化幅度在 10%以内（含）时，应执行已标价工程量清单中列明的该子目的单价；单个子目工程量变化幅度在 10%以外（不含），且导致分部分项工程量费总额变化幅度超过 0.1%时，由受益方提出增加部分工程量或减少后剩余部分的工程量的综合单价调整意见，原则如下：按让利后的投标单价，再同比例下浮后作为结算价格，经乙方、甲方、监理工程师、审计确认后执行。

(3) 因变更引起价格调整的其他处理方式：

a、由于工程量清单漏项及设计变更造成的新的工程量清单项目和清单暂估价项目，综合单价可调整，结算原则为：

(a) 工程量按审计部门审定后的工程量按实调整。

(b) 其价格：投标报价中已有适用于变更工程价格，按已有的价格计价；投标报价中只有类似于变更工程的价格，可参照类似价格计价；投标报价中无适用或类似于变更工程的价格，结算原则为：由乙方依据《江苏省建筑与装饰工程计价表》、《江苏省安装工程计价表》、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《常州市建设工程补充计价表》、《江苏省建筑与装饰、安装、市政工程补充定额》等定额，乙方投标书所报的人工、材料、机械价格、取费费率或按投标文件中的优惠让利幅度（ $(\text{投标价}-\text{不可竞争费}) / (\text{标底价}-\text{不可竞争费}) * 100\%$ ) 编制综合单价及分析，经监理、甲方及审计部门审定后作为结算依据。

(c) 材料价格结算原则：相同材料按投标报价中最低的材料价格由乙方提出经甲方确认后结算；无投标条件的材料价格参照施工期间的市场价格由乙方提出与甲方协商后结算。

b、竣工结算的工程量按甲乙双方在合同中约定应予计量且实际完成的工程量确定，完成甲方要求的合同以外的零星工作或发生非乙方责任事件的工程量按





现场签证确定。

c、因分部分项工程量清单漏项或非乙方原因的工程变更，造成施工组织设计或施工方案变更，引起措施项目发生变化时，措施项目费应按下列原则调整：“措施项目表一”中的措施费仍按投标时费率进行调整；“措施项目表二”中的措施费发生关联变化时，按 2014 年江苏省计价表规定组价的措施项目按原组价方法调整，未按 2014 年江苏省计价表规定组价的措施项目按投标时价格折算成费率调整；原措施费中没有的措施项目，由乙方根据措施项目变更情况，提出适当的措施费变更要求，经甲方确认后调整；合同有约定的按合同执行。

(4)所有暂估价材料结算时只调整实际材料价格与暂定材料价格的差额及差额部分及规费、税金，其它不予调整。

(5)由乙方、监理单位、甲方后勤处、项目管理公司、审计共同参与，并经乙方、监理单位、甲方后勤处、审计四方确认。；

2、合同当事人关于暂列金额使用的约定：暂列金是指甲方认为可能发生工程变更而暂列的金额，包括因甲方提供的工程量清单漏项、清单有误引起的工程数量增加和施工过程中设计变更引起新的清单项目或工程数量增加等需要增加的金额，甲方委托具有建设行政主管部门颁发资质的造价咨询机构审定后，按照审定造价支付部分暂列金。暂列金是甲方自行确定设立的，乙方无权使用此笔费用。此费用按实际发生经甲方签证后确定全部使用、部分使用或不使用。暂列金不计入工程款付款的基数。




3、施工期间材料价格涨跌调整按常建[2014]279号及相关文件进行调整。

4、工程分包必须经甲方同意，否则不得分包给任何个人或单位，若分包被甲方发现，一律取消其承包资格。

4、本合同未尽事宜以招投标文件为准。

5、本合同一式伍份，甲方保存叁份，乙方保存贰份；



甲 方	乙 方
<p>单位（章）：常州机电职业技术学院</p> <p>委托代理人：</p> <p>项目负责人：</p> <p>电话：</p> <p>开户银行：农行邱墅支行</p> <p>银行账号：10605701040004030</p>	<p>单位（章）：常州美筑暖通设备工程有限公司</p> <p>法定代表人：</p> <p>委托代理人：</p> <p>电 话：13951232333</p> <p>开户银行：江南农村商业银行钟楼支行</p> <p>银行账号：01121012010000004402</p>



附件：清单报价表（以投标文件为准）

