

常州新能源研究院空调新风系统工程合同

采购单位（以下称甲方）：常州大学

合同编号：

施工单位（以下称乙方）：江苏凯源机电设备安装工程有限公司

签订地点：常州市

见证方：常州常投招标有限公司

合同时间：2021年 8月 1 日

按照《中华人民共和国民法典》及有关规定，结合本工程具体情况，双方达成如下协议。

第 1 条工程概况

- 1.1 工程名称：常州大学常州新能源研究院空调新风系统工程
- 1.2 工程地点：常州市武进区科教城常大测试实验楼 D 座三、四楼
- 1.3 承包范围：工程量清单及设计图纸范围内全部工程
- 1.4 承包方式：包工包料
- 1.5 工期：45 日历天。本工程自 21 年 月 日开工，于 21 年 月 日竣工。
- 1.6 工程质量：合格
- 1.7 合同价款(人民币大写):人民币玖拾叁万叁仟元整（¥933000.00 元）含税
- 1.8 工程量清单:详见附件一

第 2 条甲方工作

- 2.1 开工前天,向乙方提供经确认的施工图纸或作法说明份,并向乙方进行现场交底。
- 2.2 向乙方提供施工所需的水、电、气及电讯等接驳点，并说明使用注意事项。
- 2.3 指派为甲方驻工地代表，负责合同履行。对工程质量、进度进行监督检查，办理验收、变更、登记手续和其他事宜。
- 2.4 委托监理公司进行工程监理，监理公司任命王志文为总监理工程师，其职责在监理合同中应明确，并将合同副本交乙方份。
- 2.5 如确实需要拆改原建筑物结构或设备管线，负责审核或办理相关手续。

第 3 条乙方工作

- 3.1 参加甲方组织的施工图纸或作法说明的现场交底，拟定施工方案和进度计划，交甲方审定。
- 3.2 指派 毛祥生 为乙方驻工地代表，负责合同履行。按要求组织施工，保质、保量、按期完成施工任务，解决由乙方负责的各项事宜。
- 3.3 严格执行施工规范、安全操作规程、防火安全规定。严格按照图纸或作法说明进

行施工，做好各项质量检查记录。参加竣工验收，编制工程结算。

3.4 服从甲方、监理方合理合法管理，按甲方监理方要求，配合监理方做好施工进度、施工质量监督及材料进场验收（不限于以上内容）等一切与施工有关的监管工作。

3.5 遵守国家或地方政府及有关部门对施工现场管理的规定，妥善保护好施工现场周围建筑物、设备管线、古树名木不受损坏。做好施工现场保卫和垃圾消纳等工作，处理好由于施工带来的扰民问题及与周围单位（居民）的关系。并承担相关费用。

3.6 施工中未经甲方同意或有关部门批准，不得随便拆改原建筑物结构及各种设备管线。

3.7 工程竣工未移交甲方之前，负责对现场的一切设施和工程成品进行保护。

3.8 乙方施工人员需服从甲方现场代表、监理及总包单位管理。

3.9 乙方需严格按照工程施工规范要求施工，并按照要求办理各项材料及工序报验等手续。

第4条关于工期的约定

4.1 甲方要求比合同约定的工期提前竣工时，应征得乙方同意，并支付乙方因赶工采取的措施费用。

4.2 因甲方未按约定完成工作，影响工期，工期顺延。

4.3 因乙方责任，不能按期开工或中途无故停工，影响工期，工期不得顺延。

4.4 因设计变更或非乙方原因造成的停电、停水、停气及不可抗力因素，导致停工8小时以上（一周内累计计算），工期相应顺延。

第5条关于工程质量及验收的约定

5.1 本工程以施工图纸、作法说明、设计变更和《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300——2013）等国家制订的施工及验收规范为质量评定验收标准。

5.2 本工程质量应达到国家质量评定合格标准。

5.3 甲、乙双方应及时办理隐蔽工程和中间工程的检查与验收手续。甲方不按时参加隐蔽工程和中间工程验收，乙方可自行验收，甲方应予承认。若甲方要求复验时，乙方应按要求办理复验。若复验合格，甲方应承担复验费用，由此造成停工，工期顺延；若复验不合格，其复验及返工费用由乙方承担，但工期也予顺延。

5.4 乙方负责采购的材料，应严格按竞争性磋商文件要求采购，并提供产品合格证明，对材料质量负责。乙方采购的材料在使用前，应按照甲方或监理的要求进行检验或试验，不合格的不得使用，检验或试验费用由乙方承担。

5.5 由于甲方提供的材料、设备质量不合格而影响工程质量，其返工费用由甲方承担，工期顺延。

5.6 由于乙方原因造成质量事故，其损失及费用由乙方承担，工期不顺延。

5.7 工程竣工后，乙方应通知甲方验收，甲方自接到验收通知日内组织验收，并办理验收、移交手续。如甲方在规定时间内未能组织验收，需及时通知乙方，另定验收日期。但甲方应承认竣工日期，并承担乙方的看管费用和相关费用。

5.8 乙方有义务在施工前对图纸或施工作业法不合规的地方提出修改建议。

第6条关于工程价款及结算的约定

6.1 结算方式

6.1.1 全费用固定综合单价，数量按实结算。

6.1.2 如设计变更，增加的设备在清单中有的，按投标时的报价执行，若增加的设备在清单中没有的，结算时参照相似设备的投标报价，双方协商解决。

6.1.3 项目结算：项目竣工并交付使用验收之后，乙方在一个月內按招投标文件的内容编制工程竣工结算书，价格按乙方投标报价执行。投标报价中没有的项目，无论乙方在安装工程中已经使用，均不予计价（甲方另有变更签订除外），视为其内容含在其他项目的报价中。清单中以项为计价单位的项目结算时不予调整。

6.1.4 项目结算审计，如有下列情况，将扣除乙方相应费用：

①单项工程核减率超过10%的，其审计费用由乙方承担，费用由甲方从乙方工程款中扣除。

②单项工程核减率在8%-10%（含10%）之间的，其审计费用的80%由乙方承担，费用由甲方从乙方工程款中扣除。

③单项工程核减率在5%-8%（含8%）之间的，其审计费用的20%由乙方承担，费用由甲方从乙方工程款中扣除。

核减率按审计最终核定额与施工单位申报的决算额之间的差额计算。

6.2 本合同生效后，按以下约定支付工程款：

a. 合同签订前，乙方以银行基本账户方式支付甲方履约保证金（中标合同金额的5%）。
履约保证金在履约完成后转为质保金；

履约保证金汇入账号：

开户单位：常州大学

银行账号：32001628036051219286

开 户 行：建行常州市白云支行

备注：常州大学常州新能源研究院空调新风系统工程履约保证金

b. 所有设备安装调试完毕并经验收合格后，支付至相应合同价的 80%；

c. 经审计审定（出具审计报告）后，支付至结算价的 100%，乙方必须按照全额开具增值税专用发票；

d. 待质保期满后无问题，退还质保金（无息）

6.3 工程竣工验收后，乙方提出工程结算并将有关资料送交甲方。由甲方将相关的工程结算资料报相关业务处室，实施工程结算审计，并作为最终决算的依据。

第 7 条关于材料供应的约定

7.1 本工程甲方负责采购供应的材料、设备，应为符合设计要求的合格产品，并按应按时供应到现场。凡约定由乙方提货的，甲方应将提货手续移交给乙方，由乙方承担运输费用。由甲方供应的材料、设备发生了质量问题或规格差异，对工程造成损失，责任由甲方承担。甲方供应的材料，经乙方验收后，由乙方负责保管，甲方应支付材料价值 1 % 的保管费。由于乙方保管不当造成损失，由乙方负责赔偿。

7.2 凡由乙方采购的材料、设备，使用前须向监理报验，乙方如擅自使用不符合质量要求或规格差异的材料、设备，乙方除按要求无条件整改到位外，还需向甲方支付每件次 2000 元的违约金。

第 8 条有关安全生产和防火的约定

8.1 甲方提供的施工图纸或作法说明，应符合《中华人民共和国消防条例》和有关防火设计规范。

8.2 乙方在施工期间应严格遵守《建筑安装工程安全技术规程》、《建筑安装工人安全操作规程》、《中华人民共和国消防条例》和其他相关的法规、规范。

8.3 由于乙方在施工生产过程中违反有关安全操作规程、消防条例，导致发生安全或火灾事故，乙方应承担由此引发的一切经济损失。

第 9 条奖励和违约责任

9.1 施工过程中甲方将对乙方采购使用的材料进行抽检，如检验结果材料不合格，严禁使用，检验或试验费用由乙方承担。未经甲方批准，乙方擅自使用品牌、规格、技术参数等与竞争性磋商文件规定不相符的材料，该材料所涉及的分项目将不予验收结算；并做返工处理。

9.2 由于甲方原因导致延期开工或中途停工，工期顺延。甲方不按合同的约定拨付款，

每拖期一天，按付款额的 1% 支付滞纳金。

9.3 乙方按照甲方要求，全部或部分工程项目达到优良标准时，甲方支付乙方 / 元，作为奖励。

9.4 甲方未办理任何手续，擅自同意拆改原有建筑物结构或设备管线，由此发生的损失或事故（包括罚款），由甲方负责并承担损失。

9.5 未经甲方同意，乙方擅自拆改原建筑物结构或设备管线，由此发生的损失或事故（包括罚款），由乙方负责并承担损失。

9.6 未办理验收手续，甲方提前使用或擅自动用，造成损失由甲方负责。

9.7 因一方原因，合同无法继续履行时，应通知对方，办理合同终止协议，并由责任方赔偿对方由此造成的经济损失。

第 10 条争议的解决方式

因履行本合同发生争议协商解决不成的提交常州仲裁委员会仲裁。因本合同产生的以及与本合同有关的一切纠纷，均由常州市武进区仲裁委员会仲裁。该裁决是终局的，对双方均具有约束力。

第 11 条 其它约定：①工程结算审计工作由甲方负责实施推进；如发生重大变更事项及超采购预算时，必须经甲方批准后方可实施。工程结算审定价超预算部分如无正常合法手续的，概不支付、结算。②乙方必须注意确保安全生产、文明施工；如发生违法乱纪及人身伤亡等事故，一切责任均由乙方负责。③乙方应按期交纳履约保证金（合同价的 5%）至甲方，待合同按约履行完毕后转为质保金，待质保期满后没有质量问题一次性退还（无息）。④补充图纸和指示：甲方有权向乙方发出任何图纸变更或指令，承包人应无条件遵照执行。其他未尽事宜详见采购文件、磋商响应文件。⑤乙方承担施工过程中所产生的水电费用，并承担使用总包方相关设施的费用。

第 12 条附则

12.1 本合同保修期为 4 年。保修方法参照国家及地方相关规定执行。

12.2 本合同一式捌份，甲方执伍份，乙方执贰份，见证方壹份。

12.3 本合同履行完成后自动终止。

第 13 条诚实信用

乙方应诚实信用，严格按照竞争性磋商文件要求和投标承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

第 14 条合同生效及其他

本合同自经甲乙双方授权代表签订并加盖公章后，自签订之日起生效。见证方仅对甲乙双方签订采购合同的事实进行见证，不代表任何承诺或保证，该合同的履行等相关情况均与见证方无任何关系。

甲 方：常州大学

乙 方：江苏凯源机电设备安装工程有限公司

单位名称（章）：

单位名称（章）：

单位地址：常州市武进区湖塘镇滆湖
中路 21 号

单位地址：常州市新北区龙锦路 1590 号 5#1602

法定代表人：蒋军成

法定代表人：毛永康

委托代理人：朱小同

委托代理人：毛祥生

电话：13606110998

传真：/

电话：

开户银行：江南农村商业银行常州市新北支行

传真：/

账号：01077012010000018800

见证方：

平台机构（章）：常州常投招标有限公司

法定代表人（签字或盖章）：

电 话：0519-85857862



附件一:

| （一）多联机空调系统清单 | | | | | | |
|--------------|---------|--------------------------------|----|----|-----------|-----------|
| 序号 | 项目名称 | 项目特征 | 数量 | 单位 | 综合单价 | 总价 |
| 一、空调设备 | | | | | | |
| 1 | 薄形风管机 | 制冷/制热=5.0kw/5.6Kw | 2 | 台 | 2849.55 | 5699.10 |
| 2 | 四面出风嵌入式 | 制冷/制热=3.6kw/4.0Kw | 10 | 台 | 3692.64 | 36926.40 |
| 3 | 四面出风嵌入式 | 制冷/制热=6.3kw/7.1Kw | 2 | 台 | 4045.89 | 8091.78 |
| 4 | 四面出风嵌入式 | 制冷/制热=7.1kw/8.0Kw | 2 | 台 | 4053.74 | 8107.48 |
| 5 | 四面出风嵌入式 | 制冷/制热=8.0kw/9.0Kw | 6 | 台 | 4069.44 | 24416.64 |
| 6 | 四面出风嵌入式 | 制冷/制热=9.0kw/10.0Kw | 4 | 台 | 4510.61 | 18042.44 |
| 7 | 四面出风嵌入式 | 制冷/制热=12.5kw/14.0Kw | 9 | 台 | 4582.83 | 41245.47 |
| 8 | 四面出风嵌入式 | 制冷/制热=14.0kw/16.0Kw | 16 | 台 | 4903.11 | 78449.76 |
| 9 | 室外机 | 38HP:制冷/制热 =106.0kw/119.0Kw | 1 | 台 | 89438.19 | 89438.19 |
| 10 | 室外机 | 42HP:制冷/制热 =117.0kw/132.0Kw | 1 | 台 | 101431.42 | 101431.42 |
| 11 | 室外机 | 44HP:制冷/制热 =123.0kw/138.0Kw | 1 | 台 | 104266.84 | 104266.84 |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------|--------------------------------|-------|---|-----------|-----------|----|------------------------|
| 12 | 室外机 | 46HP:制冷/制热 =128.0kw/144.0Kw | 1 | 台 | 109647.23 | 109647.23 | 美的 | MDV-1300(24+22)W/D2SN1 |
| 13 | 空调线控器 | | 51 | 台 | 188.00 | 9588.00 | 美的 | |
| 二、多联机空调管路材料及安装 | | | | | | | | |
| 1 | 紫铜管 (含保温) | 规格: Φ6.3, B1 级橡塑保 温 | 58 | m | 17.10 | 991.80 | | |
| 2 | 紫铜管 (含保温) | 规格: Φ9.5, B1 级橡塑保 温 | 245.8 | m | 24.95 | 6132.57 | | |
| 3 | 紫铜管 (含保温) | 规格: Φ12.7, B1 级橡塑保 温 | 93.59 | m | 33.86 | 3168.97 | | |
| 4 | 紫铜管 (含保温) | 规格: Φ15.9, B1 级橡塑保 温 | 242.2 | m | 50.92 | 12333.83 | | |
| 5 | 紫铜管 (含保温) | 规格: Φ19.1, B1 级橡塑保 温 | 190.7 | m | 61.88 | 11801.00 | | |
| 6 | 紫铜管 (含保温) | 规格: Φ22.2, B1 级橡塑保 温 | 68.8 | m | 85.13 | 5856.74 | | |
| 7 | 紫铜管 (含保温) | 规格: Φ28.6, B1 级橡塑保 温 | 18.5 | m | 118.51 | 2192.47 | | |
| 8 | 紫铜管 (含保温) | 规格: Φ31.8, B1 级橡塑保 温 | 31.5 | m | 131.80 | 4151.80 | | |
| 9 | 紫铜管 (含保温) | 规格: Φ38.1, B1 级橡塑保 温 | 102.9 | m | 170.50 | 17544.04 | | |
| 10 | 紫铜管 (含保温) | 规格: Φ41.2, B1 级橡塑保 温 | 25.5 | m | 221.76 | 5654.88 | | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|--------------------------------|--------|----------------|---------|---------|--|
| 11 | 冷凝水管 | 塑料: DN25, 橡塑保温 B1 级 | 242.4 | m | 6.19 | 1500.94 | |
| 12 | 冷凝水管 | 塑料: DN32, 橡塑保温 B1 级 | 108 | m | 8.21 | 886.46 | |
| 13 | 冷凝水管 | 塑料: DN40, 橡塑保温 B1 级 | 105.2 | m | 10.08 | 1060.42 | |
| 14 | 冷凝水管 | 塑料: DN50, 橡塑保温 B1 级 | 12.5 | m | 11.81 | 147.60 | |
| 15 | 空调屏蔽线 | 规格: RVVP-4*0.75mm ² | 815.67 | m | 11.95 | 9748.89 | |
| 16 | 空调线控制器控制线 | 规格: RVVP-5x0.75mm ² | 428.38 | m | 13.68 | 5860.24 | |
| 17 | 空调线控制器控制线 | 规格: RVVP5*1.5mm ² | 11.73 | m | 18.26 | 214.18 | |
| 18 | UPVC 绝缘电线套管 | 规格: Φ20 | 950 | m | 1.73 | 1641.60 | |
| 19 | 冷媒 | R410A | 1 | 项 | 9360.00 | 9360.00 | |
| 20 | 分枝管管件 | 综合各种规格 | 51 | 个 | 115.20 | 5875.20 | |
| 21 | 空调风管 | 镀锌钢板: 0.75mm | 13.8 | m ² | 223.20 | 3080.16 | |
| 22 | 风管保温 | B1 级橡塑保温 3mm | 0.4 | m ³ | 1699.20 | 679.68 | |
| 24 | 单层百叶送风口 | 700*150 | 2 | 只 | 93.60 | 187.20 | |
| 25 | 单层百叶风口 | 1000*200 | 2 | 只 | 129.60 | 259.20 | |

0914

| | | | | | | | | |
|----|--------|-----------------|---|----------------|----------|-----------|--|--|
| 26 | 支架制作安装 | | 1 | 项 | 3571.20 | 3571.20 | | |
| 27 | 帆布软接 | | 6 | m ² | 50.40 | 302.40 | | |
| 28 | 其他 | 墙体打孔及修补，墙体开槽及修补 | 1 | 项 | 2016.00 | 2016.00 | | |
| | | 空调风管保温人工费 | 1 | 项 | 278.21 | 278.21 | | |
| | | 辅助材料及其他 | 1 | 项 | 6776.00 | 6776.00 | | |
| | | 空调室内机吊装施工人工费 | 1 | 项 | 44064.00 | 44064.00 | | |
| | | 空调室外主机安装施工人工费 | 1 | 项 | 2880.00 | 2880.00 | | |
| 合计 | | | | | | 805568.44 | | |

(二) 全热交换器系统报价清单

| 序号 | 项目名称 | 项目特征 | 数量 | 单位 | 综合单价 | 总价 | 品牌 | 型号 |
|--------------|-------|--------------------------------|----|----|---------|---------|----|---------------|
| 全热交换器设备 | | | | | | | | |
| 1 | 全热交换器 | 风量 1500m ³ /h | 2 | 台 | 1958.00 | 3916.00 | 美的 | XFHQ-15DZ/S-C |
| 2 | 控制面板 | | 2 | 个 | 173.00 | 346.00 | 美的 | |
| 全热交换器管路材料及安装 | | | | | | | | |
| 1 | 空调屏蔽线 | 规格: RVVP-4*0.75mm ² | 20 | m | 11.95 | 239.00 | | |

| | | | | | | | |
|----|-------------|--------------------------------|--------|----------------|---------|----------|--|
| 2 | 空调线控器控制线 | 规格: RVVP-5x0.75mm ² | 20 | m | 13.68 | 273.60 | |
| 3 | UPVC 绝缘电线套管 | 规格: Φ20 | 40 | m | 1.73 | 69.12 | |
| 4 | 空调风管(角铁连接) | 镀锌钢板: 0.5mm | 143.43 | m ² | 187.20 | 26850.10 | |
| 5 | 空调风管(角铁连接) | 镀锌钢板: 0.6mm | 227.23 | m ² | 208.80 | 47445.62 | |
| 6 | 风管保温 | B1 级橡塑保温 30mm | 12.02 | m ³ | 1699.20 | 20424.38 | |
| 7 | 手动对开多叶调节 | 200*160 | 10 | 只 | 112.32 | 1123.20 | |
| 8 | 手动对开多叶调节 | 150*120 | 4 | 只 | 89.28 | 357.12 | |
| 9 | 手动对开多叶调节 | 120*120 | 24 | 只 | 80.64 | 1935.36 | |
| 10 | 消声静压箱 | 400*320 L=1000 | 8 | 只 | 702.72 | 5621.76 | |
| 11 | 防雨百叶风口 | 400*320 | 4 | 只 | 108.00 | 432.00 | |
| 12 | 单层百叶风口 | 200*200 | 10 | 只 | 66.24 | 662.40 | |
| 13 | 单层百叶风口 | 150*150 | 4 | 只 | 54.72 | 218.88 | |
| 14 | 单层百叶风口 | 120*120 | 24 | 只 | 54.72 | 1313.28 | |
| 15 | 帆布软接 | | 56 | m ² | 50.40 | 2822.40 | |
| 16 | 其他 | 墙体打孔及修补, 墙体开槽 及修补 | 1 | 项 | 864.00 | 864.00 | |
| 17 | | 全热交换器风管保温人工 | 1 | 项 | 6469.34 | 6469.34 | |

