

合同编号：

信阳职业技术学院
学生公寓电控系统升级改造项目
合同书

机要文件请勿传播

该合同价格只针对 信阳职业技术学院学生公寓电控系统升级改造项目 有效，不具有广泛性与代表性

签订双方：

甲方：信阳职业技术学院

乙方：新开普电子股份有限公司

合同签订地点：河南信阳



信阳职业技术学院学生公寓电控系统升级改造项目承建合同

合同编号：

甲方（需方）：信阳职业技术学院

地址：河南省信阳市羊山新区二十四大街 48 号

联系电话：0376-6280939

乙方（承建方）：新开普电子股份有限公司

地址：郑州市高新技术开发区迎春街 18 号新开普大厦

联系电话：0371-56599887

依据《中华人民共和国民法典》的规定，甲方与乙方协商一致，就信阳职业技术学院学生公寓电控系统升级改造项目承建签订本合同。本合同旨在明确甲乙双方在本合同条款下的权利和义务。

第一条 合同标的

1. 由乙方负责按照本合同约定组织完成信阳职业技术学院学生公寓电控系统升级改造项目软、硬件的供应、安装、调试以及相关操作人员培训等各项工作，具体技术要求以本合同约定为准。设备具体配置及技术标准见附件。

第二条 合同价款

1. 合同总价款为人民币（大写）陆拾陆万叁仟陆佰元整（¥663600元）（价格明细详见附件）

甲方开票信息：

名称：信阳职业技术学院

统一社会信用代码：12411500780544665E

开户银行：中原银行信阳申城支行

银行账号：0120111000025012000114

2. 合同总价的所有支付由甲方通过银行转账方式付至乙方如下银行账户，其他账户无效：

名称：新开普电子股份有限公司

统一社会信用代码：91410100721832659Y

开户行 2：[中国银行股份有限公司郑州高新技术开发区支行]

账号 2: [261105988227]

3. 支付方式

- 1) 项目实施完毕、通过甲方验收后 7 日内, 乙方向甲方开具符合国家规定的本合同全额发票, 甲方应在收到发票 15 日内, 向乙方支付合同全部金额, 人民币大写: 陆拾陆万叁仟陆佰元整 (¥663,600 元)。
- 2) 本合同项下设备所有权自甲方向乙方付清全部合同款项移至甲方。

第三条 项目工期

1. 项目交付地点: 信阳职业技术学院, 收货人: 周岩, 联系方式: 13939763971。
2. 计划开工日期: 计划开工日期以甲方书面通知的开工时间为准;
3. 竣工日期: 自计划开工日期起算至计划竣工日期止, 工期总日历天数为 30 天;
4. 甲方应按照项目时间计划, 应最迟于开工日期 7 天前向乙方移交施工现场, 以便乙方如期展开项目推广及升级改造工作。项目施工前, 乙方应对甲方安装环境进行检视, 对于不合格的环境, 乙方应提出改进建议; 因甲方原因未能按合同约定及时提供施工现场、施工条件、基础资料或甲方要求出现重大技术要求调整或不可抗力的自然因素及甲方认可的其他原因所造成的工期延误, 由甲方承担由此增加的费用和(或)延误的工期。

第四条 双方的责任和义务

(一) 甲方的责任及义务

1. 甲方应严格按本合同约定按时支付项目进度款项, 以保证工作进行顺利。
2. 甲方应配备若干专业技术人员协助乙方做好调查、需求分析、现场安装、调试、验收、软件辅助设计开发等工作, 协调解决项目实施过程中出现的有关问题;
3. 甲方有义务提供本项目设备储藏堆放仓库, 负责提供本项目实施期间所必需的位于设备安装地点附近的水源管道、电源插座、网络接口、其它方软硬件接口(如有), 以及其他乙方事先提出的、系统改造的必要条件(本次项目所需的云平台服务器和网络资源由乙方免费提供)。
4. 乙方发货后, 甲方应及时作好准备, 办妥一切接货手续, 并有责任提供、安排设备及产品存放地点进行库存保管, 及时安排相关人员配合乙方对供货产品设备进行查验签收工作; 项目验收之前, 所有设备及辅材的保管责任由乙方负责。
5. 甲方有权监督乙方的实施情况, 发现与协议有关条款不符的情况, 有权要求立即改正。甲方应按照合同约定时间对项目进行验收。如验收未通过, 甲方有权要求乙方立即改正。如验收通过, 及时按照合同约定签发验收合格证书。
6. 甲方在项目实施期间有权进行检查和检验, 乙方应为甲方的检查和检验提供方便, 甲方的检查

和检验不应影响项目实施正常进行。如检查和检验影响施工正常进行的，且经检查检验不合格的，影响正常施工的费用由乙方承担，工期不予顺延；经检查检验合格的，由此增加的费用和（或）工期的延误责任由甲方承担。

（二）乙方的责任和义务

1. 乙方应根据签订合同内确定的产品名称、规格型号、技术标准、数量、交付使用期、交货地点和售后服务内容为基础履行合同，保证项目各项工作顺利实施。
2. 乙方需对提供的软件进行源代码的审核工作，确保没有后门程序、恶意代码等对甲方系统造成不良后果。
3. 乙方应提供必要的技术支持，包括电话、传真、邮件、即时通等多种方式。
4. 乙方负责对甲方指派的操作人员按照本合同的约定进行培训。
5. 质保期内，如果合同设备的性能和质量与合同规定不符，是因乙方软件或设备瑕疵原因造成的，乙方负责排除缺陷、修理（包括替换修理）或更换出现故障的零部件和/或设备（包括软件和硬件）并运送至甲方现场，费用由乙方承担。

第五条 供货与签收

1. 乙方保证所提供的设备和软件技术指标先进、质量可靠、配置合理，满足用户要求。整体设备符合国家及行业相关标准、规范，达到良好运行状态。
2. 在履行合同过程中，如遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，双方另行协商确认交付期限。
3. 开箱检验在甲方指定的项目交付地点进行。乙方和甲方将在货物分批运抵甲方指定地点后于【 2 】日内，共同检查验货（包括但不限于出厂合格证、规格型号、技术标准、说明书、保修卡、购销发票、供货清单、货品数量、产品包装及品相有无损坏等）；货物若有国家标准按照国家标准，若无国家标准按行业标准，为原制造商（乙方）制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，同时签订一份设备到货证明。
4. 设备到货签收不是确认设备符合合同要求的最终证明。双方认可设备使用是一个长期的过程，本次检验验收代表验收期内结果确认。不解除乙方对于合同系统缺陷或瑕疵负有的相应责任及不能替代本合同规定的验收等程序。

第六条 项目要求及验收

（一）施工要求

1. 基于电控改造项目的特殊要求乙方在施工前负责提出设备的安装条件和安装规范，对于不具备安装条件或不符合安装规范的，乙方有权向甲方提出整改建议和要求，在整改完成之前，乙方可以暂停安装，并不承担由此所造成的损失。

2. 因甲方原因引起的暂停施工，甲方应承担由此增加的费用和（或）延误的工期；暂停施工后，甲方和乙方应采取有效措施积极消除暂停施工的影响。工程暂停施工达到 90 天，而甲方未向乙方发出复工通知，除该项停工属于不可抗力约定的情形外，该停工已影响到整个工程以及合同目的实现的，乙方有权提出价格调整要求，乙方可向甲方提交书面通知，甲方应在收到书面通知后 28 天内对已交付货物或已完成安装调试的部分进行并完成验收，验收完成后，甲方支付款项。乙方承诺在甲方施工条件允许后，甲方向乙方发出复工通知后继续按照合同执行。

（二）验收

1. 项目验收程序

- 1) 项目竣工后，乙方向甲方报送验收申请报告，甲方应在收到验收申请报告后 15 天内组织相关单位完成验收。
- 2) 经验收合格的，甲方应在验收合格后 3 日内向乙方签发经甲方盖章的工程验收合格证书。
- 3) 如果在验收过程中发现设备存在质量缺陷的，则甲方有权选择以下处理方式：双方确认项目存在严重的质量缺陷或产品无法使用的，甲方有权要求乙方进行返修整改，乙方进行返工、修复或用符合本合同技术要求的新的零部件对有缺陷或损坏的零部件进行更换、对缺少的设备进行补充，由此产生的费用由乙方承担，乙方纠正缺陷后及时再次组织验收；双方确认项目或采购的产品设备存在一些轻微的缺陷，则乙方应及时纠正缺陷，乙方纠正后再行申请进行第二次验收。双方将重复此验收流程直至验收合格。
- 4) 若因甲方无正当理由在收到乙方验收申请后未进行验收，或甲方于验收时间结束后 5 日内未向乙方提出任何合理异议且未签发项目验收合格证书的，则自验收期限届满之日起视为已签发，甲方须按合同约定向乙方付款。

第七条 乙方质量保证与售后服务

（一）质量保证

1. 乙方保证根据本合同的约定向甲方提供的自产软、硬件专有技术和计算机软件应具有合法的知识产权，若甲方使用乙方提供的自有技术和计算机软件，引起第三方的侵权争议或索赔，乙方负责与第三方交涉解决，甲方不承担任何经济 and 法律责任。
2. 乙方保证按合同向甲方交付的货物均是全新未经使用的设备，并配有相应的随机备件和技术资料，产品质量、技术指标符合生产厂家的出厂质量标准。乙方提供自有软件标准功能免费升级服务。
3. 乙方对本合同项下的设备软、硬件的免费质保期为 24 个月，自项目验收合格之日起计算；因甲方原因导致工程无法按合同约定期限进行验收的，质保期自乙方提交验收申请报告之日起开

始计算。

4. 质保期内对于以下情况之一，乙方售后服务中心将提供有偿服务：

- 1) 软件系统/设备因地震、火灾等自然灾害所导致的软件系统瘫痪故障或设备损坏；
- 2) 甲方或者使用方对系统和设备未按照使用说明书的错误使用或滥用而造成的损坏；
- 3) 未经乙方同意，甲方或以外的任何一方对设备进行改线、修理或改变；
- 4) 甲方或其以外的任何一方对设备和材料进行了不适当的安装、存放、操作或维修；
- 5) 未经乙方同意，自原安装地拆移等不当维护行为；

出现上述情况时需要乙方维修的，由双方协商确认维修费用后向乙方支付。

5. 项目验收后，在系统使用过程中，如甲方要求定制化需求的（如新增业务需求、需求更改、制度流程变动等）或甲方要求经乙方同意的数据迁移事项等非本合同约定的交付，双方应就上述事项协商另行签订相关开发或迁移服务合同。

（二）售后响应服务

1. 本项目建设完成后，甲方负责该信阳职业技术学院学生公寓电控系统升级改造项目系统及设备的日常管理和使用，拥有设备使用权、维护权利（质保期内设备故障由厂家进行维修），本次项目的专用网络由乙方负责施工建设，但因人为原因导致网络线路故障的，乙方先行维修，具体责任划分和甲方商议后另行协商。
2. 本合同规定的项目验收合格后，乙方提供二日的免费现场培训；使甲方人员能够掌握软件系统和机具的使用，简单的故障排除以及简单功能维护。
3. 质保期内，乙方随时响应甲方的电话咨询，若出现系统无法正常运行或阻碍甲方的正常工作时，优先提供电话、网络服务，在电话及网络服务无法解决问题时提供上门等服务方式。乙方提供全年每日×8小时维护服务，并保证在4小时内做出响应，根据需要安排技术人员尽快到达现场，恢复设备/系统正常运行及数据；如遇紧急情况，技术人员应在1小时内到达现场。
4. 免费质保期结束后，如需要延保，则需要另外签订有偿服务合同，有偿服务合同收费标准双方可另行协商确认签署相关售后服务协议。

第八条 知识产权

1. 在不影响本合同其他条款有关知识产权许可及/或转让的约定的前提下，在本合同生效前已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术或资料、信息的知识产权和所有权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有。
2. 对于乙方拥有知识产权的软件产品、文档及软件的任何数据或程序，在未经乙方书面允许的情况下，甲方不得以任何方式将上述软件产品、文档及软件的任何数据或程序向双方以外的任何

第三方明示或暗示地披露、提供或以任何方式加以利用；受甲方委托，由乙方开发的软件及相关文件和文档的版权归乙方所有；甲方享有其使用权。与本项目信息系统相关的且因此项目开发而新产生的商业秘密信息、技术资料和技术诀窍等所有权归乙方所有，甲方享有合理使用权。甲方非经乙方同意不得向第三方转让本条所约定的相关使用权或泄露秘密信息、技术资料或技术诀窍。任何一方违反本条的约定，应承担违约责任，并赔偿另一方的损失。本合同另有规定或甲乙双方另行约定的除外。

3. 乙方（软件使用许可方）许可甲方（软件使用被许可方）非独占地使用在本合同项下提供给甲方的软件，许可清单及相关事项见本合同之附件。除本合同约定外，乙方许可甲方使用的软件或相关的任何知识产权，并不表示甲方已经从乙方获得许可第三人使用它们的权利。
4. 甲方在领受本合同项下的软件后，应严格遵守相关的知识产权及软件版权保护的法律法规；并在本合同所规定的范围内使用本信息系统，任何被甲方用于未经授权的商业目的的复制行为、反向工程、反向编译、出租等所造成的违约或侵权责任由甲方承担。
5. 乙方不得自行授权或默认他人以任何形式侵犯甲方或甲方产品和服务所载的第三人知识产权，否则，甲方均有权要求乙方承担共同侵权责任，解除本协议，并要求乙方赔偿甲方因此遭受的全部损失。

第九条 违约责任

1. 甲方应及时按合同规定向乙方支付货款，甲方无故不按时付款视为违约，乙方有权拒绝履行本合同义务。
2. 如因甲方不按时付款导致乙方采取诉讼或仲裁方式主张权利的，乙方主张权利的全部费用（包括但不限于诉讼费、保全费用、财产保全保险费、律师费、公证费、交通费、住宿费）均由甲方承担。
3. 因甲方原因中途要求停止建设该项目的，应向乙方支付本合同总价款 30 %的违约金，如该数额不足以弥补乙方的直接经济损失，乙方有权继续向甲方追索。因乙方违约及本合同另有规定的除外。
4. 乙方有责任并按照本合同约定如期交货并完成本项目建设交付，如因乙方自身原因无法按期供货或无法按期完成项目建设，每逾期一天，违约金按合同总额的千分之一计算，总计不超过合同金额的 10%。
5. 如在设备交货、安装、使用过程中，甲方发现与合同约定的设备不符或有缺陷的，或使用不符合合同要求的材料等时，有权向要求乙方进行修补或更换，乙方在收到甲方通知后 10 日内应免费维修或更换有缺陷的设备或部件。如果乙方在收到通知后 10 日内没有弥补缺陷，甲方可采

取必要的补救措施，但费用将由乙方承担。但超出质保期外，前述约定不再适用。

6. 甲乙双方自签订合同之日起，若单方擅自终止合同的执行，视为违约，将按合同总金额的 30% 作为违约金给予对方赔偿，违约金不足以弥补损失的，违约方应就不足部分予以赔偿。
7. 本合同涉及的包括但不限于相关产品价格及技术资料等均属保密信息，甲乙双方无权擅自提供给与项目无关的第三方，且应采取合理措施保证仅限于与本项目相关的雇员能够接触到本保密信息，而该雇员无论在职中或离职后，均不得将本保密信息以任何形式向第三方泄露或传播，否则将视为对方违约，应赔偿对方所受损失。本保密义务为持续性保密义务，长期有效，不因本合同的终止而结束。

第十条不可抗力

1. 在合同执行过程中，由于地震、台风、水灾、火灾、战争以及其他不能预见并对其发生和后果不能预防或避免的不可抗力，直接影响本合同的履行或者不能按照合同的约定履行时，遇有上述不可抗力的一方，应立即书面通知对方，并在十五天之内，提供上述不可抗力的详细情况及合同不能履行，或者部分不能履行，或者需要延期履行的文件。按其合同履行影响程度，由双方协商决定是否解除合同，或者部分免除履行合同的义务，或者延期履行合同。
2. 受到不可抗力影响的一方，应尽可能地采取合理的行为减轻不可抗力对履行本合同的影响。不可抗力影响结束后，受影响一方应在[3]个工作日内书面通知对方。如果不可抗力影响超过[10]天，各方可协商解决此后的合同执行问题。如果各方在相应顺延的[30]天内未能协商一致，各方均有权解除合同。

第十一条通知

1. 如因本协议履行事宜需向相对方发出任何书面通知或函件的，双方同意按本合同签署页载明的各方地址、联系人和联系方式发出，以快递形式寄送的，第三日视为送达之日，不论邮件被退回或拒收，均视为已经送达。任何一方变更地址、联系人或联系方式之一的，应在三日内书面通知相对方，否则按原地址寄出的仍为有效送达。双方同意本合同签署页载明各方地址信息可作为诉讼或仲裁时全部法律文书的送达地址。

第十二条争议的解决办法

在合同履行过程中如甲、乙双方发生争议，双方应通过友好协商解决。经协商不能达成一致时，交由合同签署地的人民法院进行裁决。

第十三条其它

1. 本合同附件是本合同的有效组成部分。如本合同在履行过程中有任何变更、补充或修改将另行签订书面协议。

2. 本合同壹式陆份，甲方持叁份，乙方持叁份，具备同等法律效力。
3. 本合同自甲、乙双方法定代表人(或委托人)签订并加盖合同章之日生效。

甲方：信阳职业技术学院

授权代表：

签署日期：



乙方：新开普电子股份有限公司

授权代表：

签署日期：



2024年3月14日

信阳职业技术学院学生公寓电控系统升级改造项目报价表

序号	项目名称	项目特征描述	品牌	型号	计量单位	工程数量	金额(元)	
							综合单价	合价
1	电表	<p>一.名称:联网单相双控电表(含新开普用电计量单元嵌入式1.0)(含配套转发控制器138台)</p> <p>二.规格:1.1进1出,控制1个房间2个回路;2.电流范围:10(40)A;3.电量购电、退电、自动断电、定时通电、负荷控制、数据保存等功能;4.采用先进的固态集成技术和SMT工艺制造的最新产品;5.实现用户先买电后用电的功能,当单相智能电表内剩余电量(金额)为零或双方约定的允许剩余电量(金额)时,可发出断电信号控制负荷开关自动切断,在单项智能电表输入新购电量(金额)后能自动恢复(必要时,也可辅以手工恢复)6.具有定时通断电功能,可对各分路设置通、断电时间,并进行控制7.具有负荷控制功能,可对每一个分路电流在(0~60)A范围进行设置,当分路电流超过设定值时,自动切断该分路8.具有数据冻结功能,电表内置MCU芯片,在供电部门设定的每月冻结时间内可对所需的仪表内的剩余电量(金额)、累计用电量(金额)等数据进行结算并存储;9.具有监测电表电流、电压、功率因数、有功、无功及费率等参数功能;可监测电表运行温度、进行漏电电流等参数并可设定相应管理参数;10.具有脱机控制功能,当电表可用电量为0时,电表自动切断分路电源,实现欠费停电;11.设定可用额度允许透支,则可用电量为0时,电表仍能实现前后台下发的控制命令实现过载拉闸断电、恶性负载跳电、分时限流、过温拉闸断电、漏电流跳闸等安全识别控制11.通过集中器可实现对电表阈值时刻收到短信告警;与后台通讯断网后电表仍能实现前后台下发的控制命令实现过载拉闸断电、恶性负载跳电、分时限流、过温拉闸断电、漏电流跳闸等安全识别控制11.通过集中器可实现对电表继电器的拉闸和合闸,实现电表脱网时的强制关电和开电;可抄读电表并上传至后台;12.具有过温保护功能,在电表温度过高的情况下(温度可设),可在软件平台上显示并切断供电,保证安全用电,当温度恢复正常可选自动恢复供电或手动合闸恢复供电;13.具有负载学习功能,非设备自有数据仓库中的其它负载电器,可通过设备自带的学习算法进行现场学习,将负载电器参数存入数据库并实现用电设备管理;14.具有通防限电插座识别功能,通过上位机软件可配置防限电插座(相位可调式插座)识别参数,当电路上防限电插座后,也能实现恶性负载识别;15.具有空调插入其它负载立即跳电位机软件设置空调识别,读取验证设置成功后,打开空调可正常使用,按下空调插入其它负载立即跳电拉闸断电;16.脉冲群抗扰:电压峰值±4KV,试验时间60S,单相智能电表的记录值相对于同一负载条件下无脉冲群作用时记录值的改变不大于4%;17.潜动:具有逻辑防潜动电路;18.电压回路:<5VA;19.停电后数据保存时间:大于等于10年;20.电流回路:小于1VA;21.平均无故障工作时间(MTBF):大于80000小时;22.提供省级及以上的第三方权威检测机构出具的检测报告,提供报告复印件并加盖厂商公章;23.为确保用电管理系统软件成熟可靠,所投产品需提供智能电表终端嵌入式软件著作权登记证书24.提供计量器具型式批准证书;25.为确保一卡通系统兼容性,所投产品需要与一卡通管理平台中的用电管理系统无缝对接。</p>	正普	DDSU1354	台	1318	260	342680

2	电表集中器	新开普	N100	台	22	1250	27500
3	电表	正普	DDSU1354	台	119	260	30940

一.名称:电表集中器(含新开普电控管理机嵌入式程序3.0)
 二.规格:1.采用ARM平台,系统运行速度快,整机长期稳定工作;
 2.无节点地址,系统只输入表号即可;
 3.可实现rs-485\TCP\IP等远程通讯;
 4.数据网关下行具有4个端口,每个端口可带32块表;
 5.数据采集终端通过上行信道接收管理中心下发的电表数据抄收和控制指令,并实时转发给下联的485智能电表,并将电表的应答数据信息返回管理中心电脑;
 6.数据采集终端支持对485电表所有数据抄读、广播校时、拉合闸控制等指令的转发,能按管理中心设置的采集周期采集电表数据。

一.名称:联网单相双控电表(含新开普用电计量单元嵌入式1.0)
 二.规格:1.1进1出,控制1个房间2个回路;2.电流范围:10(40)A;3.电量购电、退电、自动断电、定时通电、负荷控制、数据保存等功能;4.采用先进的固态集成技术和SMT工艺制造的最新产品;5.实现用户先买电后用电的功能,当单相智能电表内剩余电量(金额)为零或双方约定的允许除欠电量(金额)时,可发出断电信号控制负荷开关自动切断,在单项智能电表输入新购电量(金额)后能自动恢复(必要时,也可辅以手工恢复)6.具有定时通断电功能,可对各分路设置通、断电时间,并进行控制7.具有负荷控制功能,可对每一个分路电流在(0~60)A范围进行设置,当分路电流超过设定值时,自动切断该分路8.具有数据冻结功能,电表内置MCU芯片,在供电部门设定的每月冻结时间内可对所需的仪表内的剩余电量(金额)、累计用电量(金额)等数据进行结算并存储;9.具有监测电表电流、电压、功率因数、有功、无功及费率等参数功能;可监测电表运行温度、进行漏电报警等参数并可设定相应管理参数;10.具有脱机控制功能,当电表可用电量为0时,电表自动切断分路电源,实现欠费停电;设定可用额度允许透支,则可用电量为0时,电表不断电;设定低限报警阈值后,在账户余额达到阈值时立刻收到短信告警;与后台通讯断网后电表仍能实现前后台下发的控制命令实现过载拉闸断电、恶性负载跳电、分时限流、过温拉闸断电、漏电流跳闸等安全识别控制11.通过集中器可实现对电表继电器的拉闸和合闸,实现电表脱网时的强制关电和开电;可抄读电量并上传至后台;12.具有过温保护功能,在电表温度过高的情况下(温度可设),可在软件平台上显示并切断供电,保证安全用电,当温度恢复正常可选自动合闸恢复供电或手动合闸恢复供电;13.具有负载学习功能,非设备自有数据仓库中的其它负载电器,可通过设备自带的学习算法进行现场学习,将负载电器参数存入数据库并实现用电设备管理;14.具有通防限电插座识别功能,通过上位机软件可配置防限电插座(相位可调式插座)识别参数;15.具有通防限电插座识别功能,也能实现恶性负载识别;15.具有空凋识别功能,通过上位机软件设置空凋识别,读取验证设置成功后,打开空凋可正常使用,拔下空凋插入其它负载立即跳电拉闸断电;16.脉冲群抗扰:电压峰值±4KV,试验时间60S,单相智能电表的记录值相对于同一负载条件下无脉冲群作用时记录值的改变不大于4%;17.潜动:具有逻辑防潜动电路;18.电压回路:<5VA;19.停电后数据保存时间:大于等于10年;20.电流回路:小于1VA;21.平均无故障工作时间(MTBF):大于80000小时;22.提供省级及以上的第三方权威检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章;23.为确保护理系统软件成熟可靠,所投产品需提供智能电表终端嵌入式软件著作权登记证书24.提供计量器具型式批准证书;25.为确保一卡通系统兼容性,所投产品需要与一卡通管理平台中的用电管理系统无缝对接。

4	电表集中器	<p>一.名称:电表集中器(含新开普电控管理机嵌入式程序3.0)</p> <p>二.规格:1.采用ARM平台,系统运行速度快,整机长期稳定工作;</p> <p>2.无节点地址,系统只输入表号即可;</p> <p>3.可实现rs-485\TCP\IP等远程通讯;</p> <p>4.数据网关下行具有4个端口,每个端口可带32块表;</p> <p>5.数据采集终端通过上行信道接收管理中心下发的电表数据抄收和控制指令,并实时转发给下联的485智能电表,并将电表的应答数据信息返回管理中心电脑;</p> <p>6.数据采集终端支持对485电表所有数据抄读、广播校时、拉合闸控制等指令的转发,能按管理中心设置的采集周期采集电表数据。</p>	新开普	N100	台	2	1250	2500
5	真空断路器	<p>一.名称:塑壳漏电断路器(160A)</p> <p>二.型号:三相四线漏电保护器,最大电流160A</p>	人民电器	RDM1	台	12	320	3840
6	控制开关	<p>一.名称:小空开1P(25A)</p> <p>二.规格:1P空气开关25A,可控制火线</p>	人民电器	RDB5	个	238	8	1904
7	电表柜	<p>一.名称:新电表柜</p> <p>二.规格:单个表柜容纳不少于20块电表,据实配置</p>	正普	RF01-YD	台	12	1950	23400
8	工作站	<p>一.名称:工作站</p> <p>二.规格:I5-12400/8G/1T/19.5寸显示屏</p>	联想	启天	台	1	5800	5800
9	电表	<p>一.名称:联网单相双控电表(含新开普用电计量单元嵌入式1.0)</p> <p>二.规格:每栋宿舍楼备用2台电表</p> <p>1.名称:联网单相双控电表(含新开普用电计量单元嵌入式1.0)</p> <p>2.规格:1.1进1出,控制1个房间2个回路;2.电流范围:10(40)A;3.电量购电、退电、自动断电、定时通电、负荷控制、数据保存等功能;4.采用先进的固态集成技术和SMT工艺制造的最新产品;5.实现用户先买电后用电的功能,当单相智能电表内剩余电量(金额)为零或双方约定的允许除欠电量(金额)时,可发出断电信号控制负荷开关自动切断,在单项智能电表输入新购电量(金额)后能自动恢复(必要时,也可辅以手工恢复)6.具有定时通断电功能,可对各分路设置通、断电时间,并进行控制7.具有负荷控制功能,可对每一个分路电流在(0~60)A范围进行设置,当分路电流超过设定值时,自动切断该分路8.具有数据冻结功能,电表内置MCU芯片,在供电部门设定的每月冻结时间内可对所需的仪表内的剩余电量(金额)、累计用电量(金额)等数据进行结算并存储;9.具有监测电表电流、电压、功率因数、有功、无功及费率等参数功能;可监测电表运行温度、进行漏电流等参数并可设定相应管理参数;10.具有脱机控制功能,当电表可用电量为0时,电表自动切断分路电源,实现欠费停电;设定可用额度允许透支,则可用电量为0时,电表不断电;设定低限报警阈值后,在账户余额达到阈值时刻收到短信警告;与后台通讯断网后电表仍能实现前后期后台下发的控制命令实现过载拉闸断电、恶性负载跳电、分时限流、过温拉闸断电、漏电流跳闸等安全识别控制11.通过集中器可实现对电表继电器的拉闸和合闸,实现电表脱网时的强制关电和开电;可抄读电量并上传至后台;12.具有过温保护功能,在电表温度过高的情况下(温度可设),可在软件平台上显示并切断供电,保证安全用电,当温度恢复正常可自选自动合闸恢复供电;13.具有负载学习功能,非设备自有数据库中的其它负载电器,可通过设备自带的学习算法进行现场学习,将负载电器参数等存入数据库并实现</p>	正普	DDSUI354	台	48	260	12480

信阳职业技术学院学生公寓电控升级改造项目

		用设备管理； 14. 具有通防限电插座识别功能，通过上位机软件可配置防限电插座（相位可调式插座）识别参数，当电路上防限电插座后，也能实现恶性负载识别； 15. 具有空凋识别功能，通过上位机软件设置空凋识别，读取验证设置成功后，打开空凋可正常使用，拔下空凋插入其它负载立即跳电拉闸断电； 16. 脉冲群抗扰：电压峰值±4KV，试验时间60S，单相智能电表的记录值相对于同一负载条件下无脉冲群作用时记录值的改变不大于4%； 17. 潜动：具有逻辑防潜动电路； 18. 电压回路：<5VA； 19. 停电后数据保存时间：大于等于10年； 20. 电流回路：小于1VA； 21. 平均无故障工作时间(MTBF)：大于80000小时； 22. 提供省级及以上的第三方权威检测机构出具的检测报告，提供报告复印件并加盖厂商公章； 23. 为确保用电管理系统软件成熟可靠，所投产品需提供智能电表终端嵌入式软件著作权登记证书； 24. 提供计量器具型式批准证书； 25. 为确保一卡通系统兼容性，所投产品需要与一卡通管理平台中的用电管理系统无缝对接。						
10	双绞 线缆	一.名称:超五类网线 二.规格:CAT5E:扫频测试到250 Mhz; PL5E1004	国产	CAT5E	m	4575	3.2	14640
11	交换 机	一.名称:接入交换机 二.功能:5个10/100/1000M以太网端口,非网管交换机	TPlink	TL-SG100 5D	台	24	180	4320
12	机柜、 机架	一.名称:网络机柜 二.规格:优质钢板,壁挂安装	国产	网络机柜	台	24	500	12000
13	配线	一.名称:通讯线 二.规格:一般水控、电表、水表通讯用,据实结算	国产	RVVP2*0. 75	m	2000	3.2	6400
14	配线	一.名称:电源线 二.型号:BV2*1.5	国产	BV2*1.5	m	2000	2.5	5000
15	光缆	一.名称:4芯室外光缆 二.规格:1300,1550nm,纤芯数量:4,损耗:850/3.5,1300/1.0,1550/0.26dB/km,规格:9.3/125,工作温度:-30-60℃,工作湿度:0-90%	国产	GYTA-4B1 3	m	2000	4.5	9000
16	配管	一.名称:PVC管材 二.规格:25线管/线槽,根据实际用量计算	国产	DN25	m	1500	5	7500
17	人工 费	含网络布线施工、柜体改造、5年宽带费、5年云平台软件使用费等	\	\	批	1	153696	153696
合计								663600

附件二：

信阳职业技术学院学生公寓电控系统升级改造项目设备技术参数			
序号	名称	品牌	型号
1	联网单相双控电表 (含智能电表终端 嵌入式软件 V1.0)	新开普	DDSUI354
<p>技术参数</p> <p>电能表符合《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国计量法实施细则》、《市场监管总局关于调整实施强制管理的计量器具目录的公告 2020 年 42 号》规定的用于贸易结算的电能计量器具，产品符合国标《GB/T 17215.321-2021 电测量设备(交流)注：符合国家市场监督管理总局《计量器具新产品管理办法》的规定，在产品显著位置应有符合国家计量管理机构规定的 CPA 标识（例如：产品说明书）；产品的型号符合 GB/T 28879《电工仪器仪表型号编制方法》的要求。</p> <p>计量精度等级（不低于）：A 级；（以计量器具型式批准证书为准）；</p> <p>电能表测量范围（不小于）：0.2-0.5（60）A（以计量器具型式批准证书为准）</p> <p>具有≥2 个电能测量单元，≥2 电量脉冲输出接口，对应≥2 个独立计量通道（以产品说明书与计量器具型式试验报告内容为准）；</p> <p>通讯端口：RS485 或电流环；</p> <p>恶性负载分辨功率：≤50W；</p> <p>具有智能负载专线功能，当通过学习设定的单一用电器从电表出线负载插座移除后电能表应能自动识别断电，当设定的单一用电器重新插入插座后恢复供电，其他非设定设备插入插座，无法复电</p> <p>符合国标：GB/T 17215；</p> <p>超载恶性识别：可对电炉、热得快等恶性负载进行识别并断开电路；每个房间的恶性负载识别、范围、恶性负载暂停时间和次数可通过软件自主设定；</p> <p>具有 LCD 显示功能，符合 GB/T 17215 标准要求，可方便查询当前仪表工作状态、累计用电量、剩余电量等；</p> <p>须具有按键操作功能，方便查看累计用电量、剩余电量；</p> <p>可控硅调角插座识别：可对市面上的恶性负载破解排插进行有效识别；</p> <p>恶性负载学习：支持电波形特性学习，对于允许使用的阻性负载，通过学习后允许使用；</p> <p>需内置温度采集传感器，具有过温保护功能，保障用电安全；；</p> <p>极限工作电压范围（不小于）：AC 160V ~ 380V；</p> <p>节假日送断电控制功能：除定时送断电功能外，可设置节假日是否启用；</p> <p>分时段功率限制功能：可灵活设置每周逐日按时段功率限值（每日功率限值参数可设置 4 条）。</p>			

信阳职业技术学院学生公寓电控升级改造项目

			含配套转发控制器 138 台	
2	新电表柜	新开普	RF01-YD	单个表柜容纳不少于 20 块电表, 据实配置. 内含转发控制器 12 个. 处理器 ARM A7 600MHz (含) 以上工业级处理器; 内存 ≥256MB DDR2 RAM; 存储 ≥256M NAND FLASH 操作系统 嵌入式 Linux 操作系统; 显示方式 ≥4.3 寸以上 TFT 彩屏; 隔离电压 (AC) ≥ 3KV 工作温度 -20℃~55℃; 工作湿度 5~90%RH; 环境温度 -30℃~70℃; 湿度 20~90%RH 通讯距离 ≤2400m; 支持房间 ≥700; 通讯速度-TCP/IP、0M/100Mbps 通讯接口 ≥4 路 RS-485 接口, 1 个以太网口 (RJ45), 1 个 USB2.0 接口, 1 个 CAN 接口 功耗 ≤6W 存储购电记录 ≥3000 条; 断电后数值保存 ≥10 年; 工作电压 AC 220V ±20%, 50Hz ±2Hz 外壳材料采用阻燃材料; 存储超载记录 10000 条以上; (支持 4G 版本)
3	电表集中器 (含智能射频卡终端嵌入式软件 V1.0)	新开普	N100	
4	超五类网线	国产	CAT5E	CAT5E; 扫频测试到 250 Mhz; PL5E1004
5	通讯线	国产	RVVP2*0.75	一般水控、电表、水表通讯用
6	4 芯室外光缆	国产	GYTA-4B13	1300, 1550nm, 纤芯数量: 4, 损耗: 850/3.5, 1300/1.0, 1550/0.26dB/km, 规格: 9.3/125, 工作温度: -30~60℃, 工作湿度: 0~90%
7	刚性阻燃管	国产	DN25	外径 25mm
8	工作站	联想	启天	I5-12400 /8G/1T/19.5 寸显示屏
9	绝缘电线	国产	BV2*1.5	BV2*1.5
10	塑壳漏电断路器	人民电器	RDM1	三相四线漏电保护器, 最大电流 160A
11	接入交换机	TPLink	TL-SG1005D	5 个 10/100/1000M 以太网端口, 非网管交换机
12	小空开 IP (25A)	人民电器	RDB5	1P 空气开关 25A, 可控制火线
13	网络机柜	国产	网络机柜	优质钢板, 壁挂安装
14	实施费	/	/	含网络布线施工、电控柜改造、电表安装、5 年专网网络费、5 年云平台软件使用费以及集中器的 4G 通讯费用等
备注				含税费、运费, 免费质保 2 年

