

江苏城乡建设职业学院地源热泵系统合同能源管理合同

甲方（用能单位）：江苏城乡建设职业学院

乙方（节能服务公司）：江苏捷能能源科技有限公司

签订日期：2023年11月22日



甲方（用能单位）：**江苏城乡建设职业学院**

乙方（节能服务公司）：**江苏恒捷能源科技有限公司**

本地源热泵中央空调合同能源管理项目涉及江苏城乡建设职业学院地源热泵中央空调的运行管理、系统维修保养，乙方投资对原有学生宿舍计量温控系统改造以及相应的系统节能改造，中央空调的运行管理、系统维修保养。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国民法典》及其他相关法律法规的规定，达成如下协议（以下简称“本协议”），并由双方共同恪守。

第一节 术语和定义

1.1 合同能源管理：乙方与甲方以契约形式约定节能项目的节能（供能）目标，乙方为实现节能（供能）目标向甲方提供必要的服务，甲方以节能效益或节能服务费支付乙方的投入及其合理利润的节能服务机制。

1.2 节能效益分享型：节能改造以及运行管理的全部投入和风险由乙方承担，项目实施完毕，经双方共同确认节能率后，在项目合同期内，双方按比例分享节能效益；项目合同结束后，节能设备无偿移交给甲方使用，以后所产生的节能收益全归甲方享有。

1.3 本合同及相关附件中所涉及的其他有关名词和技术术语，其定义和解释依据中华人民共和国国家标准 GB/T24915—2020《合同能源管理技术通则》。

第二节 项目期限

2.1 本合同中央空调系统的运行管理、系统维保期以及合同能源管理项目合同节能效益分享期为：180个月。

2.2 乙方须根据甲方的要求，在2024年1月开始对原有学生宿舍计量温控系统进场分批改造（更换计量温控器及计量系统）。于2026年9月前全部改造完成。

2.3 其他系统节能改造于2024年8月31日前全部改造完成。

2.4 本项目人员进场运行管理开始之日为起始日期，节能分享期限结束后乙方建设投资的节能设备产权归属甲方。

第三节 项目方案实施

3.1 甲乙双方应当按照本合同附件所列的项目方案文件的要求以及本合同

的规定进行本项目的实施。

3.2 项目方案经甲方批准后，不得任意修改。如有变更，依照本合同第7节的规定执行。

3.3 乙方应当依照规定的时间依照项目方案的规定开始项目的实施和运行。

3.4 项目验收

3.4.1 项目节能改造完成后，由甲方对改造后的系统进行验收。项目改造竣工运行后，甲方根据项目的运行情况，按国家相关标准的要求进行验收。改造总体节能率达到15%以上为合格。

3.5 运营管理范围

3.5.1. 项目名称：江苏城乡建设职业学院地源热泵中央空调系统运行合同能源管理项目

3.5.2. 项目地点：常州市钟楼区邹区镇殷村和裕路1号

3.5.3. 项目内容：本服务项目涉及江苏城乡建设职业学院地源热泵中央空调的运行管理、系统维修保养，从冷热源（冷水机组、）到末端（风机盘管、风口），保证中央空调系统安全运行无事故，全年正常运行，且满足卫生部颁布的《公共场所集中空调通风系统卫生管理办法》、《公共场所集中空调通风系统卫生学评价规范》。乙方应投资对原有学生宿舍计量温控系统改造以及相应的系统节能改造，以项目节能效益分期偿付投资的方式（合同能源管理）进行建设，乙方自行投资的改造设施，改造总体节能率达到15%以上。（注：2023年9月至2025年8月江苏城乡建设职业学院地源热泵空调系统保修由江苏河海新能源股份有限公司负责）

3.5.4 本项目节能效果的测定：节能效果的测定由甲乙双方进行评估认定。

3.5.5 目标要求：

合同期内，甲方有权对本项目节能率进行复测，乙方需保证复测节能率不低于15%。

本合同期满后，相关维修和保养及其它使设备正常运行所需的服务将由甲方自行承担。

第四节 项目运行管理费用及节能改造分享费用，付款方式

4.1 本项目费用由年运行管理费用及合同能源管理节能分享费用两部分组

成；

4.2 本项目由乙方派出专业技术团队对中央空调系统进行运行管理并维修保养服务，管理费用玖拾肆万伍仟圆/年（小写：94.5 万/年）；

4.3 双方确定采用“节能效益分享型”合同能源管理模式，由乙方对该项目实行节能改造，对项目进行投资、设计、施工并且在双方约定期限内由乙方对其改造范围进行运营维护及管理，甲方需按照本协议约定向乙方支付节能收益，项目消耗的成本费用由乙方承担。

4.3 收费标准及支付方式：

4.3.1 运行管理费用（**金额为：94.5 万/年**），支付时间：每年9月30日之前支付。

4.3.2 合同能源管理节能分享费用支付：双方共同对项目节能量进行测量和确认，并按照甲方要求格式填制和签发节能量确认单。甲方根据以往每年地源热泵机房用电量基准值(150 万 kwh)对乙方进行考核，根据地源热泵机房专用电表进行计量，电费平时由甲方支付，每年结算一次；因乙方节能改造而节省的电费甲方按照 0.53 元/kwh 电费单价计算总价，按照 90%的比例分享支付给乙方，如超过电量基准值(150 万 kwh)，乙方需把超出部分电费支付给甲方，电价随政府定价调整。支付时间：**每年8月31日之前支付**。

4.3.3 效益分享期内，甲乙双方每年9月进行年度节能效益的结算，根据采购需求中明确的基准运行天数及每天各建筑运行时间，双方确认地源热泵上年度机房用电量基准，及地源热泵机房上年度实际运行用电量（双方约定，如按实结算的用电量基准与原基准时间相差±2%内不调整），并按合同约定计算节能效益，由乙方向甲方提交《付款申请单》；甲方收到付款申请单及发票之后10个工作日内支付乙方节能效益款。

第五节 甲方的义务

5.1 如根据相关的法律法规，本项目的实施必须由甲方许可、同意或者批准，并在本合同期间保持其有效性。甲方也应当根据乙方的合理要求，协助其获得其他为实施本项目所必需的许可、同意或者是批准。

5.2 甲方应当根据乙方的合理要求，及时提供本项目设计和实施所必需的资料和数据，并确保其真实、准确、完整。

5.3 提供本项目实施所需要的现场条件和必要的协助，如清理施工现场、合理调整生产、设备试运行等，提供运行管理人员宿舍 2 间。

5.4 甲方应提供必要的资料和协助，配合乙方或双方同意的第三方机构开展节能量测量和验证。

5.5 甲方应根据项目方案的相关规定，及时协助乙方完成项目的试运行和验收，并提供确认安装完成和试运行正常的验收文件。

5.6 甲方应当根据项目方案的规定，为乙方或者乙方聘请的第三方进行项目的建设、维护、运营及检测、修理项目设施和设备提供合理的协助，保证乙方或者乙方聘请的第三方可合理地接近与本项目有关的设施和设备。

5.7 甲方应当将与项目有关的其内部规章制度和特殊安全规定要求及时提前告知乙方、乙方的工作人员或其聘请的第三方。

5.8 甲方将对乙方设备改造、现场管理、人员、相关记录台账报表、培训机制等进行全面管理、考核；甲方有权要求乙方每半年提供相关巡检检查记录，并存档。

5.9 甲方应建立与乙方的工作联系单制度，在收到乙方工作联系单后予以及时回复和处理。

5.10 其他：根据法律法规及相关政策规定，属于甲方应履行的其他义务。

第六节 乙方的义务

6.1 乙方应当按照本项目相关采购需求规定的技术标准和要求以及本合同的规定，须经甲方批准，按时完成本项目的运行管理服务以及节能改造方案的实施。

6.2 乙方应当负责项目场地安全，并确保其工作人员严格遵守甲方有关安全和卫生等方面的规定，并服从甲方合理的现场指挥。

6.3 乙方应当依照相关规定，对操作人员每月定期进行专业培训，以使其能承担相应的操作、巡检、检查工作。乙方应定期对现场设备设施进行检查，并向甲方出具相应检查记录。

6.4 乙方运行、安装和调试相关设备、设施应符合国家、行业有关施工管理法律法规和与项目相对应的技术标准规范要求，以及甲方合理的特有的施工、管理要求。乙方应保证与项目相关的设备、设施连续稳定运行且运行状况良好。若

因乙方改造原因造成本项目空调系统的运行故障、能耗上升等不利影响，由乙方负责整改至消除不利影响，并承担因此造成的所有损失。

6.5 在合同期内接到甲方关于因乙方所管理设备的运行故障的通知之后，20分钟内到达现场处理故障。对突发性机组故障，提供紧急维修服务，同时承担维修服务所需的所有费用，并在接到紧急抢修电话或通知后，在2小时内赶到现场进行抢修。乙方非驻场专业维护员应于12小时内到达现场，并及时完成相关维修或设备更换。

6.6 乙方应为本项目设主管1名，总人数不少于5人，现场人员不少于4人，应持证并有2人需24小时现场在岗；乙方应当确保其工作人员在项目实施、运行的整个过程中遵守相关法律法规，以及甲方的相关规章制度。

6.7 乙方在合同能源管理合同期内严格执行甲方各项管理规定，配合甲方完成合同能源管理相关工作。

6.8 乙方需保证提供的平台和设备正常运行，对于发生的异常或自然损坏需及时处理或更换。维修过程中的备品备件均应采用原装产品，乙方除下列设备外其它所有维修材料全包负责维修及更换。

序号	设备名称	不包含部分
1	热泵主机	压缩机、膨胀阀，电脑板，换热器
2	水泵	电机、泵体
3	冷却塔	电机
4	空调箱、风机盘管	电机、表冷器
5	温控器	全部
6	电气控制系统	变频器、PLC模块

注：（1）2023年9月-2025年8月期间，原空调系统质保仍由江苏河海新能源股份有限公司承担，如发生维修费用，由江苏河海新能源股份有限公司负责，该维修费用金额需经江苏河海新能源股份有限公司、甲方、乙方共同确认，甲方可扣除经双方共同确认的维修费用金额（上表不包含部分维修费用除外）；

（2）以上设备从2025年9月起发生的维修费用，由甲方承担。（在合同期内，以上设备如超过设备使用年限，经第三方评估确实需要报废更换的，由甲方另行投资更换）

6.9 乙方如需对相关设备进行技术改造，需提前提供改造方案，并经过甲方确认并同意后，方可进行技改工作。

6.10 乙方对设备进行技改要充分考虑因技改导致设备故障时能第一时间恢

复为原来管控模式，确保设备正常高效运转。对因乙方设备安装、运行，导致的空调内相关设备设施损坏或故障，乙方应及时采取措施予以排除并维修，如有异议，将由第三方进行检测，以第三方检测结果为准，如因乙方原因导致，所有费用及损失由乙方承担。若非乙方原因导致，则乙方不承担相关费用。

6.11 乙方每月 25 日前后将每月工作，设备运行和数据统计分析情况向甲方进行书面汇报。

6.12 乙方需对甲方提出的相关数据误差做出合理解释，确保各项工作有序进行。

6.13 乙方各项技改成果需满足甲方日后设备升级改造所必须的相关技术要求，提供相关技改资料，开放技改窗口，不可设限。

6.14 乙方应建立与甲方的工作联系单制度，在收到甲方工作联系单后予以及时回复和处理。

6.15 乙方在现场的所有人员的人身财产安全问题均由乙方负责，甲方概不负责。乙方应为其人员购买保险。

6.16 乙方应确保实现本项目的目标综合节能率。

第七节 项目的更改

7.1 项目开始运行之后，甲方和乙方的项目负责人应当至少每年进行一次工作会议，讨论并制定与项目运行和维护有关的计划和事宜，乙方应定期安排人员按照设备设施年度保养计划对设备设施进行维护保养。

7.2 如在项目的管理期间出现乙方作为专业的节能服务提供者能够合理预料之外的情况，从而导致原有项目方案需要修改，则乙方须在甲方同意的情况下对原有项目方案进行修改并实施修改的方案。除非该情况的出现是由甲方的过错造成，所有由此产生的费用由乙方承担。

第八节 所有权和风险分担

8.1 乙方在合同能源管理期限内拥有乙方所投资设备的所有权。项目结束后，乙方无条件将所有权移交给甲方，乙方应保证该等项目财产正常运行，并承诺为其正常运行提供技术支持等服务。

合同到期且甲方按约付清节能分享收益后，甲方无偿取得乙方所投资的设备及设施的所有权。

8.2 项目财产的所有权由乙方移交给甲方时,应同时移交本项目全周期内的所有资料。合同到期后,如该项目财产的继续使用需要乙方的相关技术或相关知识产权的授权,乙方应当无偿向甲方提供仅适用于本项目的该等授权。乙方已取得涉及第三方的服务或相关知识产权的所有权,乙方应无偿将该部分所有权与硬件一并移交甲方。乙方应配合甲方及业主方做好移交设施设备等固定资产入库相关事宜。

8.3 项目财产的所有权不因一方违约或者本合同的提前解除而转移。在本合同提前解除时,项目财产依照第 11.6 条的规定处理。

8.4 在本合同期间,因乙方原因导致的设备故障、财产灭失、被窃、人为损坏等的风险和补偿费用由乙方承担。

第九节 违约责任

9.1 如甲方未按照本合同的规定及时向乙方支付款项,则每天应当按照银行同期贷款利率向乙方支付滞纳金。

9.2 如甲方违反除第 9.1 条外的其他义务,乙方对由此而造成的损失根据第三方评估的结果按实赔偿。

9.3 项目合同期内,如因乙方改造设备损坏或乙方未及时维护设施导致的损失,由乙方承担。

9.4 如果乙方违反除 9.3 条外的其他义务,甲方有权对由此造成的损失选择以下任一种方式要求乙方承担相应的违约赔偿责任。

(a) 缩短分享年限:按现有分享年限进行相应缩短,直至弥补甲方实际损失;

(b) 降低乙方的分享比例:对乙方现有分享比例进行相应降低,直至弥补甲方实际损失;

(c) 在付款时扣除甲方实际损失费用;

(d) 依照第 11.4 条的规定,解除合同,并要求乙方赔偿损失。

9.5 如因乙方原因,包括但不限于设备质量问题、技术可靠性问题、设备未能发挥合同约定的节能效果、设备安装施工原因、运维不符合要求等任何原因导致的索赔、要求解除合同、赔偿损失等,对于甲方因此产生的损失,甲方有权向乙方追偿。

9.6 乙方改造、新增相关节能设备应保证正常运行使用,须做到小修及时修;

中修不过夜；大修不超过 48 小时。

9.7 本条规定的违约责任方式不影响甲乙双方依照法律法规可获得的其他救济手段。

第十节 不可抗力

10.1 本合同下的不可抗力是指超出了相关方合理控制范围的任何行为、事件或原因，包括但不限于：

雷电、洪水、风暴、地震、滑坡、暴雨等自然灾害、海上危险、航行事故、战争、骚乱、暴动、全国紧急状态（无论是实际情况或法律规定的情况）、戒严令、火灾或劳工纠纷（无论是否涉及相关方的雇员）、流行病、隔离、辐射或放射性污染；

10.2 如果一方（“受影响方”）由于不可抗力事件的发生，无法或预计无法履行合同下的义务，受影响方就必须在知晓不可抗力的有关事件的 5 日内向另一方（“非影响方”）提交书面通知，提供不可抗力事件的细节。

10.3 受影响方必须采取一切合理的措施，以消除或减轻不可抗力事件有关的影响。

10.4 在不可抗力事件持续期间，受影响方的履行义务暂时中止，相应的义务履行期限相应顺延，并将不会对由此造成的损失或损坏对非影响方承担责任。在不可抗力事件结束后，受影响方应该尽快恢复履行本合同下的义务。

10.5 如果因为不可抗力事件的影响，受影响方不能履行本合同项下的任何义务，而且非影响方在收到不可抗力通知后，受影响方的不能履行义务持续时间达 90 个连续日历日，且在此期间，双方没有能够谈判达成一项彼此可以接受的替代方式来执行本合同下的项目，任何一方可向另一方提供书面通知，解除本协议，而不用承担任何责任。

第十一节 合同解除

11.1 本合同可经由甲乙双方协商一致后书面解除。

11.2 本合同可依照第 10.5 条(不可抗力)的规定解除。

11.3 当因乙方原因导致甲方规定的节能改造期限延误达 60 日历日时，甲方有权书面通知乙方后解除本合同。

11.4 当本合同的一方发生以下任一情况时，另一方可书面通知对方解除本

合同：

(a) 一方进入破产程序；

(b) 一方的控股股东或者是实际控制人发生变化，而且该变化将严重影响到该方履行本合同下主要义务的能力；

(c) 一方违反本合同下的主要义务，且该行为在另一方书面通知后 30 日内未得到纠正。

11.5 本合同解除后，本项目应当终止实施，除非双方约定另行按照相关规定处理，项目财产由乙方负责拆除、取回，并根据甲方的合理要求，将项目现场恢复原状，费用由乙方承担，甲方应对乙方提供合理的协助。如乙方经甲方合理提前通知后拒绝履行前述义务，则甲方有权自行拆除相关设备，并就因此产生的费用和损失向乙方求偿。若是甲方的过错造成合同解除的，拆除相关设备及上述恢复现场的费用由甲方承担。

11.6 由于甲方违约造成乙方解除合同的，乙方已取得的节能分享收益不予返还，甲方应支付乙方违约金的计算方式如下：

甲方应支付违约金=A×(B+C)

A：赔偿系数=(总收费年限-乙方已收费年限)/总收费年限，总收费年限含按合同约定情形延长的收费年限，合同解除当年乙方收费不满 6 个月的，当年不计入已收费年限。

B：乙方投资总额（以乙方实际为此项目投入设备及开具的发票以及实际支付款项的累计金额为准）。

C：合同签订之日起至合同解除之日的乙方实际投入本项目金额的利息(以合同签订当年银行基准存款利率为计算标准)之和。

甲方支付违约金后乙方投资的设备归甲方所有。

11.7 由于乙方违约造成甲方解除合同的，乙方投资的设备归甲方所有，乙方不能拆除。

11.8 本合同的解除不影响任何一方根据本合同或者相关的法律法规向对方寻求赔偿的权利，也不影响一方在合同解除前到期的付款义务的履行。

第十二节 合同项下的权利、义务的转让

双方约定，合同项下权利、义务的转让按照以下方式进行：除非经另一方书

面同意，乙方不得将合同项下权利、义务转让给第三方。

第十三节 人身和财产损害和赔偿

13.1 如果在履行本合同的过程中，因一方的工作人员或受其指派的第三方人员（“侵权方”）的故意或者是过失而导致另一方的工作人员、或者是任何第三方的人身或者是财产损害，侵权方应当为此负责。如果另一方因此受到其工作人员或者是该第三方的赔偿请求，则侵权方应当负责为另一方抗辩，并赔偿另一方由此而产生的所有费用和损失。

13.2 受损害或伤害的一方对损害或伤害的发生也有过错时，应当根据其过错程度承担相应的责任，并适当减轻造成损害或伤害一方的责任。

第十四节 争议的解决

因本合同的履行、解释、违约、终止、中止、效力等引起的任何争议、纠纷，本合同双方应友好协商解决。协商不成的，双方同意向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十五节 保险

15.1 双方约定按以下方式购买保险：依照国内相关规定。

15.2 双方应协商避免重复投保，并及时告知对方已有的或准备进行的相关项目、财产和人员的投保情况。

第十六节 知识产权

本合同涉及的专利实施许可和技术秘密许可，双方约定如下：

16.1 乙方保证在整个项目技术方案所涉及的知识产权都具备使用许可(如有必要)。

16.2 涉及本项目的的系统运行记录和财务数据等所有本项目相关信息，未经甲方同意，任何个人或组织不得用于商业推广。

第十七节 合同的生效及其他

17.1 双方分别保证各自委托代理人具有足够的权限确认、签署本合同，其签字或签章具有和法人代表同等的法律效力。甲方指定_____作为本合同的委托代理人，乙方指定

周小军 作为本合同的委托代理人。

17.2 项目联系人职责如下：全程负责项目的联系、实施、现场、协调、方

案确定。

甲方指定耿兴军作为本项目的联系人，授权电子邮箱： 联系电话：13861257202。

乙方指定朱叶作为本项目的联系人，授权电子邮箱：437810995@qq.com联系电话：18112316877。

17.3 一方变更项目联系人的，应在两日内以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

17.4 本合同下的通知应当用专人递交、快递、传真或者电子邮件的方式发送至本合同开头所列的地址。如该通知以口头发出，则应尽快在合理的时间内以书面方式向对方确认。如一方联系地址改变，则应当尽速书面告知对方。本合同中所列的地址即为甲、乙双方的收件地址。

17.5 本合同附件是属于本合同完整的一部分，具有相同的法律效力。如附件部分内容如与合同正文不一致，以合同主文为准，并以合同主文确定的原则和精神适用合同附件的规定。

17.6 本合同的修改应采取书面方式，以纸质盖章的原件为准。

17.7 其它未尽事宜甲乙双方共同商议，签订补充协议另行确定。

17.8 本合同自双方加盖公章（或合同章）之日起生效。合同文本一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

17.9 本合同由双方授权代表于2023年11月22日在常州签订。

(以下为签署页，无正文)

甲方(盖章)：

授权委托人(签字)：

日期：

乙方(盖章)：

授权委托人(签字)：

日期：



附件：



学生宿舍中央空调计量系统分项报价表

设备名称	设备型号	数量(台)	单价(元/台)	小计(元)
末端智能控制(包含温控器、计时器、智能采集箱)	/	1526	550	839300
设备费用总计(元)				839300
设备调试、维护管理费(元)				50000
合计(元)				889300



太阳能光伏系统分项报价表

设备名称	设备型号	装机容量(kWp)	单价(元/Wp)	小计(元)
屋面太阳能光伏系统(太阳能组件、支架、直流电缆、逆变器等)		430	3	1290000
电气系统(包含电缆、并网柜、电能质量监测仪等)		430	0.8	344000
合计(万元)				1634000



行政楼增设空气源冷热水机组分项报价表

设备名称	设备型号	数量 (套)	单价 (元/套)	小计 (元)
行政楼增设空气源热泵主机系统 (包含主机、水泵、电气控制等)		1	150000	150000
设备费用总计 (元)				150000
设备调试、维护管理费 (元)				20000
合计 (元)				170000

