南京林業大學
NANJING FORESTRY UNIVERSITY

南京林业大学淮安校区学生公寓空气能热水运营维保服务合同

甲方（买方/采购方）：南京林业大学

乙方（卖方/供应商）：南京今越环保工程有限公司

项目编号：NLZB2025220-1

甲、乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等法律法规规定，按照 南京林业大学淮安校区学生公寓空气能热水运营维保服务 项目的采购结果，签署本合同。

第一条 采购标的

1.乙方向甲方提供的服务内容： 南京林业大学淮安校区学生公寓所有空气能热水供应运营的维保服务，项目包含但不限于空气源热泵热水系统所有设施设备、保温水箱、热水增压泵、热水循环泵、控制系统、智能刷卡计费系统、卡机（含电源）、淋浴间花洒、水阀以及淋浴间的防水处理等所有软硬件的维修及更换所需的维保服务，均由乙方负责解决。期间产生的所有材料费、人工费、机械费、服务费（计费系统服务年费等）均由乙方承担。（具体的服务的目的、内容、要求、方式、服务质量、验收标准等详见招标文件、乙方投标文件及采购过程中有关澄清、承诺文件）。

第二条 合同金额

1.本项目总金额为：捌拾玖万柒仟捌佰肆拾元整（¥897840.00）。

本合同总金额（暂定）为：贰拾玖万玖仟贰佰捌拾元整（¥299280.00），其中空气能热水供应系统维保费用为人民币拾肆万元整（¥140000.00）、设施/设备更换费据实结算，但一年的设施/设备更换费总金额不得超过人民币拾伍万玖仟贰佰捌拾元整（¥159280.00），否则超出部分作为乙方让利，甲方不予支付。

2.本合同总金额包含项目实施及与项目有关的所有费用（包含工资、福利、保险、劳保等人员费用、相关产品费用、专利技术及相关所发生的全部费用）以及乙方利润、税金和政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用，还包括乙方应当提供的辅助性服务、伴随服务、售后服务费用。除非因特殊原因并经甲、乙双方协商一致并签订书面补充协议，乙方不得再要求追加任何费用。同时，除非合同条款中另有规定，乙方所报价格已综合考虑各方面的风险，在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

3. 履约保证金：人民币陆万元（¥60000.00）。乙方于合同签订前以支票、汇票、本

票、保函等非现金向甲方足额缴纳，本项目服务期每满一年且乙方经甲方验收合格的，乙方可凭收据申请无息退还贰万，本项目服务期满且乙方经甲方最终验收合格的全额退还剩余保证金（无息）。若乙方经甲方考核不合格或有任何违约行为的，则履约保证金不予退还。

第三条 合同款支付

1. 付款方式：

（1） 甲方每半年（即每6个月）对乙方进行考核，并依照考核结果支付空气能热水供应系统维保费用，考核标准及支付方式见“附件二：考核标准”。每次付款前乙方需按甲方要求开具合规发票，否则甲方有权拒付当期费用。

（2）合同款说明：本项目合同款中已包含空气能热水供应系统维保费用和淋浴设施设备备件备品费、维修费。淮安校区内学生公寓所有空气能热水洗浴系统包含但不限于空气源热泵热水系统所有设施设备、保温水箱、热水增压泵、热水循环泵、控制系统、智能刷卡计费系统、卡机（含电源）、淋浴间花洒、水阀以及淋浴间的防水处理等所有软硬件的维修及更换所需的维保服务，均由乙方负责解决。期间产生的所有材料费、人工费、机械费、服务费（计费系统服务年费、手续费、服务费以及其它调试、对接等工作所必须支出的相关费用）均由乙方承担。

① 空气能热水供应系统维保费为完成本合同服务内容所涉及到的一切费用，包括但不限于材料费、人工费、机械费、服务费、人员工资及服务期内政策性调整、社保基数调整导致的用工成本增加。

② 计费系统服务年费、手续费、服务费以及其它调试、对接等工作所必须支出的相关费用按5万元/年测算，上述费用具体以乙方与计费系统公司最终协议为准。若实际费用超出或低于投标报价中的测算值，均由乙方自行承担，甲方不予追加或减少费用。此费用已包含在合同总价中，甲方不再额外支付。

③设施/设备更换费为淋浴设施设备故障已不能维修或因维修成本太高而无维修价值，经甲方书面同意后对故障设施设备更换的费用。设施/设备更换费每半年结算一次，乙方向甲方提供经甲方签字盖章的”故障设施/设备更换单”（故障设施/设备为乙方第二次维修且在质保期内则不签署更换单，不作为结算依据】），依照“附件一：淋浴设施设备报价表及防水维修材料要求”的价格，据实结算。但本合同甲方向乙方支付的设施/设备更换费总金额不得超过人民币拾伍万玖仟贰佰捌拾元整（¥159280.00），否则超出的部分作为乙方让利，甲方不予支付。每次付款前乙方应乙方需按甲方要求开具合规发票，否则甲方有权拒付当期费用。

④ 乙方在项目投标之前已认真勘察维保范围内的所有系统运行情况、配置情况，熟悉系统架构、管线走向、通讯协议、控制接入方式等，详细了解一切可能影响投标报价的因

素，确定合理的投标价格。合同签订后乙方不得以不完全了解现场状况为由向甲方提出额外补偿费用。

2. 考核办法详见附件二。

3. 本合同项下的采购资金由甲方自行支付，每次付款前乙方应先行向甲方开具全额合格发票。

4. 乙方任何忽视或误解项目基本情况，而使甲方在项目实施过程中蒙受的损失，将由乙方进行赔偿。环境保护要求：乙方必须符合当地环保部门对噪音、粉尘、污水、垃圾的限制或处理要求，否则因此造成的一切损失或赔偿由乙方承担。

5. 本项目进行设施设备维修更换过程中，乙方需采取措施保护现场及周边相关环境、物品、设备设施等，因乙方的不规范操作、误操作等原因造成相关设施的损坏、设备的停用等后果均由乙方承担，由乙方原样修复并自行承担因此发生的一切费用。

第四条 组成本合同的有关文件

1. 本项目招标文件、投标文件及采购过程中有关澄清、承诺文件均为本合同有效附件，是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第五条 服务期、服务地点

1. 服务期：本项目服务期暂定三年，自2025年10月9日至2028年10月8日止，合同一年一签，最终按甲方对乙方的考核结果及履约情况决定。

本合同期限：一年，自2025年10月9日至2026年10月8日止。甲方有权根据乙方考核结果及履约情况决定是否与乙方续签下一年度的合同。

2. 服务地点：南京林业大学淮安校区。

第六条 转包或分包

1. 本合同范围内服务，应由乙方直接提供，不得转让他人承接。

2. 除非得到甲方的书面同意，乙方不得部分分包给他人承接。

第七条 甲方权利和义务

1. 甲方依据采购文件上的项目要求、乙方响应文件承诺及国家、行业有关质量标准（下称“验收标准”）进行对乙方提供的服务及履行本合同情况实行考核验收。验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告。考核验收标准详见附件二

2. 对专业技术复杂的服务，甲方可请国家认可的专业检测机构或组织相关的技术专家参与验收，并由其出具检测报告或验收报告。

3. 采购文件规定以外的验收费用由甲乙双方协商解决。若服务经考核验收不符合技术服务要求和验收标准的，由乙方承担验收费用。

4. 甲方有义务在适当的范围内公开考核结果，甲方有权对项目资金使用情况进行监督

、检查，并要求乙方提供相关资料。

5. 因突发情况，甲方需调动乙方人员和器材设备时，乙方应服从安排并予以配合。

6. 甲方有权根据国家政策或法律法规的变动对服务的需求标准和质量做出相应变动。

第八条 乙方权利和义务

1. 乙方应根据国家标准、行业标准和规范要求、采购文件规定的服务质量标准和有关要求及响应文件所作的承诺及本合同约定完成服务工作。

2. 乙方应接受并主动配合甲方及行业主管部门的检查，检查发现存在或潜在的不符合上述第八条第一款约定情况的，应及时纠正、整改；对甲方指出的问题，应及时做出合理解释或予以纠正。

3. 对因乙方管理不善而造成甲方的损失，乙方应负责及时修复或照价赔偿。

4. 乙方应保证本合同提供的服务及相关的软件和技术资料等，均已取得有关知识产权的权利人的合法授权，如发生侵权等争议，乙方负责处理并承担由此引发的全部责任。

5. 乙方应做好详细的管理台账，建立管理档案，并按双方约定将管理情况汇总报送甲方。

6. 为确保服务质量，乙方须安排管理人员进行监督管理。

7. 服务过程中，乙方必须严格按法律法规规章的规定、国家及行业标准采取周密的、适当的安全、安保措施（包括但不限于在人员配备、设备设施、制度及执行、监督等全方位的措施），以避免对人身和财产的损害；因乙方提供服务发生的。如因乙方原因而造成人身伤害、或财产损失及其他任何行政、司法等责任的，均由乙方承担，与甲方无关，但因甲方原因造成的除外全部责任。

8. 在服务过程中，乙方不得进行任何有损甲方、甲方教职工及学生的名誉、荣誉、信誉或其他人格权的行为，否则因此发生的一切赔偿和损失由乙方承担。

第九条 违约责任

1. 甲方无正当理由要求取消服务的，应按合同总金额的百分之五向乙方偿付违约金。

2. 甲方无故逾期验收和办理合同款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3. 乙方逾期履行本合同的，乙方应按合同总金额每日千分之六向甲方支付违约金，且甲方有权从未付合同款中扣除。逾期超过约定日期10个自然日仍不能提供约定服务的，甲方可解除本合同。甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总金额百分之二十的违约金，且如造成甲方的损失超过违约金金额的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4. 乙方提供的服务不符合采购文件项目的要求、乙方响应文件承诺及国家有关质量标准的，或乙方考核不合格的，甲方有权要求乙方整改直至符合甲方的要求。因此导致逾期履

行本合同的，按第九条第3款约定承担逾期履行的违约责任。乙方拒绝整改的或未能在甲方限期内整改合格的，甲方有权解除合同，乙方应向甲方支付合同总金额20%的违约金且因此产生的一切损失由乙方承担。

5. 乙方在提供维保服务过程中，对不需要更换的设施设备部件进行更换的，乙方除恢复原状外，还应承担所更换配件总额50%的违约金，且由此发生的一切费用由乙方承担。

6. 因为乙方工作不当造成设施设备不能正常运行的，且乙方在24小时内未能恢复运行的，每发生一次乙方应向甲方支付1000元违约金。一年内出现同类问题二次的，甲方有权解除合同，且自同类问题第二次发生之日起甲方所有未付款项不予支付。

7. 乙方未按合同约定完成维修保养(包括无力修复发生的故障)时，甲方可另行委托其他公司维修，因此发生的一切费用由乙方承担，本合同履行期内如出现两次类似情况，甲方有权解除合同，且自类似情况第二次发生之日起甲方所有未付款项不予支付。

8. 经乙方更换、维修过的设备、设施，在质保期内再次发生故障需维修的，每发生一次乙方应向甲方支付人民币1000元的违约金，同类问题发生两次以上的，甲方有权解除合同，且自同类问题第二次发生之日起甲方所有未付款项不予支付。

9. 发生下列情况之一的，甲方有权解除合同：

（1）逾期超过约定日期10个自然日不能提供约定服务的，

（2）甲方检查发现不符合约定的方式、质量标准二次或以上或发现一次后乙方仍未能整改到位的，

（3）乙方原因导致人身伤害、财产损失的；

（4）乙方违反第九条第3、4、6、7、8款约定的甲方可解除本合同。

乙方因违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同金额百分之二十的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

10. 任何一方违反本合同约定，除承担违约金外，还应承担守约方为实现债权所发生的包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费等费用。

第十条 补充条款

1. 乙方承诺所提供的热水系统维保服务中采购更换的配件为学校现有空气能和水控机设备生产厂家授权的原装配件，或与其相匹配的同档次配件。

2. 清洗部分要求

（1）清洗前需向校方提交消毒剂、清洗剂制造商的卫生许可证复印件和产品合格证。清洗过程中须保留相关影像资料，供甲方存档。

（2）乙方需提供足够的清洗人员保质保量完成清洗任务。参与清洗人员在服务前必须向甲方出具所有参与清洗人员的有效期内的健康证、有限空间作业证。

（3）清洗前需向甲方提供清洗方案和进度表。

（4）清洗完成后，水质须符合国家生活用水卫生标准，由甲方指定的卫生检测机构进行水质检测，检测费用由乙方承担。

3. 设施设备维保部分服务要求

（1）乙方需制定详细的项目人员配置管理制度，包括岗位类别、人数、岗位职责、出勤要求、突发处置人员安排等。

（2）乙方在协议期间，服从甲方人员的管理，遵守单位各项规章制度。

（3）乙方负责维保工作人员的安全管理，协议期内造成的安全事故、民事责任、行政责任和刑事责任一概由乙方承担，甲方不承担任何责任。

（4）维保协议期内，乙方按照要求对设施设备进行维护保养，及时排除运行隐患，并负责维修、保养后的场地清理工作，每次维保后填写维保记录，由甲方代表签字并盖章确认(此件作为合同履行、付款、和结算的依据)。

（5）乙方须对故障部分更换损坏元器件配件，所有需更换的元器件配件必须为现有设备生产厂家授权的原装配件，或与其相匹配的同档次配件。由乙方负责采购、安装、更换或维修，甲方不支付任何费用。

（6）乙方须提供洗浴系统对应的接口文档，免费对甲方开放。

4. 热水供应指标

（1）在运营维保期间确保学生正常洗浴，热水系统的终端热水龙头出水水温冬天不低于48℃，其它季节不低于42℃，确保学生洗浴舒适为原则，每天供水不低于12小时。洗浴温度及热水供应时间根据校方需求，乙方须及时调整。

（2）运营维保期间若因突发极端天气导致热水供应不足，乙方须立即启动应急预案，采取有效措施保障学生洗浴热水正常供应，相关应急费用及设备损耗由乙方全额承担。

5. 维保质量承诺与维修响应时间

（1）乙方须配置至少1名具有设备维护经验的专业运维人员24小时驻场值守，须实时响应甲方报修；

（2）乙方应设立24小时服务热线及监督热线，建立线上报修平台，快速响应机制；在学生公寓显眼位置张贴报修电话和二维码，方便用户快速反馈故障信息；

（3）乙方应组建2人及以上的专项服务组，包含但不限于在每年新生入学季，定期开展"热水洗浴安全使用宣传周"活动，提供设备操作图形指南及24小时人工指导服务；

6. 一般性故障乙方应在2小时内排除，特殊故障应在1小时内响应。如无需购买配件的，应在4小时内完成；如需要乙方采购配件的，应在最短时间内完成维修（不可抗力除外），24小时内恢复运行；如不能完成，需书面形式告知甲方原因及应急预案和预计完成时

间；

7. 乙方提供的更换及维修配件质保期不得低于1年；室内应急防水维修项目质保期 不低于2年，室内整体防水拆除维修项目质保期不低于5年，质保期内，乙方应免费更换该配件，如果由于乙方更换的配件不当，导致甲方设施设备出现问题，由此产生的所有费用及法律责任由乙方负责；

8. 乙方应确保维保范围内的所有设施设备的安全，如因乙方维保不当，导致维保范围内的设施设备造成使用者或第三方人身财产安全损失的，由此产生的所有费用及法律责任由乙方负责；

9. 乙方向甲方提供的维保人员在服务期间发生人身意外伤亡等事故的，由乙方自行承担全部责任。

10. 乙方的维保服务应涵盖计费系统后台数据管理、设备月度水电数据抄录统计等数据统计相关工作。

11. 乙方应承诺现有计费系统的持续稳定运行，确保现有品牌计费系统与甲方一卡通平台之间的数据对接顺畅、系统联调平稳。若在系统联调、接口开发或协调过程中涉及与第三方平台（如学校一卡通系统服务商）进行沟通、对接、调试等工作，均应由乙方负责组织协调，并承担因此发生的一切费用。

第十一条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十二条 合同生效及其它

1. 合同的生效：本合同经甲、乙双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章之日起生效。

2. 合同纠纷处理：甲、乙双方因合同签订、履行而发生的一切争议，应通过友好协商解决。如协商不成由甲方住所地人民法院管辖。

3. 对本合同内容的任何修改和变更由甲、乙双方协商后达成书面补充合同，并经双方签字并加盖单位公章后生效，补充合同与本合同具有同等法律效力。

4、本项目招标文件、乙方投标文件、乙方承诺为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同正本一式陆份，具有同等法律效力，甲、乙双方各执叁份。

甲方（盖章）：南京林业大学　　乙方（盖章）：南京今越环保工程有限公司

授权代表（签字）：　　授权代表（签字）：冯元春

联系电话：　　联系电话：

签订日期：2025.9.30　　签订日期：2025.9.30

附件一：淋浴设施设备报价表及防水维修材料要求

1.淋浴设施设备维修内容更换报价表

序号	名称	相关要求	计量单位	合同价（元）	品牌
1	水控POS机及电源	直流IC卡水控读写机；	只	450	凯路创新
2	水控POS机及电源	IC卡智能热水表；	只	150	凯路创新
3	手持花洒	abs材质；	只	20	牧纯
4	软管	不锈钢双扣软管，长度不少于1.5米；	根	12	牧纯
5	混水阀	通用型；铜质；	只	65	牧纯
6	室内应急防水维修项目	1. 清理基层：清除瓷砖缝隙杂物，打磨管根周边，确保干燥无油污。 2. 缝隙处理：用防水填缝剂或环氧树脂填充瓷砖缝隙。 3. 管根加固：在管道根部涂刷堵漏王或专用密封胶。 4. 涂刷修复液：整体涂刷2-3遍免拆渗漏修复液，每遍间隔2-4小时。 5. 养护：72小时内避免沾水，自然固化形成透明防水膜。	㎡	150	/

7	室内整体防水拆除维修项目	1. 拆除瓷砖：砸除原有瓷砖，清理基层至墙体粉刷层。确保蹲坑无损坏，可继续利用。 2. 基层处理：修补空鼓、裂缝，管根/阴阳角用堵漏王做圆弧处理。 3. 防水层施工：涂刷2-3遍柔性防水涂料（如聚氨酯或JS），所有墙面刷至至少80公分高（根据墙砖的高度），闭水试验：48小时测试无渗漏后排水。防水材料选用 4. 恢复瓷砖：重新铺贴瓷砖（包括蹲坑）美缝处理，铺贴瓷砖（瓷砖尺寸规格与现场保持一致，地面要求防滑地砖），确保卫生间内的水管以及水箱下水管完好无损。	㎡	150	/

2.防水维修材料要求

序号	材料名称	性能指标要求
1	水泥	P.O 32.5级
2	密封胶	环保性能满足相关标准、规范及设计要求。
3	粘结剂	满足相关标准、规范及设计要求。
4	地砖	1、规格：300*300； 2、地面砖使用防滑砖
5	密封胶条	1、材质三元乙丙。 2、胶条、毛条最少耐用次数不小于3000次。
6	不锈钢板、不锈钢圆、方管材	1、食品级不锈钢，符合GB/T 9684-2011标准。 2、不选用薄壁不锈钢管。
7	防水涂料	强度高、延伸率大、耐水性能好

备注：

（1）常用淋浴设施设备维修更换内容及维修材料最低要求已列在上表，已涵盖洗浴设施常规维护需求，乙方需确保所提供材料兼容现有系统及设施维修/更换所需。若出现清单外维修/更换且属运营服务范围相关费用（含材料、人工、机械及服务费）均由乙方承担，维修/更换时所使用的材料应取得甲方书面同意后方可投入使用。

（2）本项目合同价格应为含税综合总价（包含安装调试及所有相关税费）；淋浴设施设备维修内容更换报价表中的报价为含税综合单价（包含安装调试及所有相关税费），甲方不再支付其他任何费用，甲、乙双方根据甲方签字并盖章的故障设备更换单据实结算设施/设备更换费。

（3） 本合同甲方向乙方支付的设施/设备更换费总金额不得超过人民币拾伍万玖仟贰佰捌拾元整（¥159280.00），否则超出的部分作为乙方让利，甲方不予支付。

附件二：考核标准

学生宿舍热水设备维保服务日常考核表

考核周期：_____年____月至____月

维保单位：南京今越环保工程有限公司

考核项目		考核内容及标准	分数	扣分细则
设备运行管理	核心设备完好率	空气能机组、水泵等核心设备故障≤2处/月	10	每超1处扣3分
	保温水箱密封性	检测达标	5	不合格扣5分
	系统稳定性	非计划性停机次数≤1次/月；故障修复平均时长≤2小时	12	每超1次停机扣2分；每超时30分钟扣1分
	能耗监测	月度用电量波动异常；月度用水量波动异常	8	异常1次扣4分（冬季水电比大于25度/吨；夏季水电大于15度/吨；月度用水用电量与往日比有明显增量。）
	响应时效	报修到场时间≤20分钟；一般性故障2小时内解决率≥98%	12	超时每次扣2分；未达标扣5分
服务质量	操作使用服务	1. 系统操作宣传培训覆盖率100%	10	每缺1人次扣1分
		2. 操作问题24小时内响应率100%		超时每次扣2分
	计费系统管理	1. 账单准确率100%	8	每差错1次扣3分
		2. 费用争议24小时内处理完成		超时每次扣2分
	预防性维护	月度巡检覆盖率100%	6	缺1次扣3分
	档案管理	维修记录、配件更换清单完整	4	缺失扣2分/项
安全	水质安全	水箱清洗频次≥1次/学期且检测合格	4	未执行或未合格扣4分

与规范	电气安全	配电柜绝缘检测合格	3	不合格扣5分
	设备保温	保温措施完善	5	不完善1处扣2分
	应急管理	应急预案演练记录完备	3	缺失扣3分
用户反馈	投诉处理满意度	投诉闭环率≥92%	6	每低1%扣1分
	随机抽查评价	学生满意度≥92%	4	每低1%扣1分

总分：___分

考核结论：□优秀（≥90分） □合格（80-89分） □不合格（<80分）

说明：

1、计分办法

（1）考核实行百分制，每半年考核至少一次，多次考核按平均分计；

（2）考核按分值分段计算。半年考核成绩90分以上（含90分）为优秀，80-90分（含80分）为合格，80分以下为不合格。

2、支付挂钩办法

（1）半年考核成绩为优秀的，项目维保费按照合同足额支付。

（2）半年考核成绩为合格的，项目维保费则按照考核成绩分值的百分比计算（如：本次考核成绩为80分，项目维保费则按当次维保费总额的80%计算），考核成绩不合格的，则双倍扣取维保费。（如：本次考核成绩为79分，当次项目维保费则按当次项目维保费总额的58%计算）。

（3）年度服务结束前一个月内，甲方将结合半年度考核情况和是否存在失信、过失行为进行年度考核，考核合格方可续签下一年度的合同，出现半年考核不合格或存在重大过失、失信行为的，年度考核不合格。

3、考核办法

（1）考核采取日常考核与半年统一考核相结合。（日常考核以图片资料作为考核依据）

（2）考核发现的问题将通知被考核维保单位，并给予10日整改期限，若未能及时处理将重复扣分；

（3）本考核表由甲方组织至少3人进行考核，参与考核人员不得泄露信息。