南京林業大學
NANJING FORESTRY UNIVERSITY

南京林业大学新庄校区10kV供配电系统运行及维护托管服务合同

甲方：南京林业大学

乙方：江苏中中电力工程有限公司

合同编号：JSZC-320000-NJGJ-G2025-0058

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照本项目的公开招标结果签订本合同。

第一条 合同标的

1、乙方根据甲方需求提供下列服务：南京林业大学新庄校区10kV供配电系统运行及维护托管服务（包括但不限于变电所内设备的维护，变电所清洁，设备和元器件的保养，供配电设施值守、巡检、日常倒闸操作，每年需至少进行一次甲方校内所有配电房、变压器、环网柜等设备检测、检修、清扫工作，并进行大型考试、会议及比赛等活动保电工作，突发情况的应急处置等服务内容，乙方必须确保相关供配电设施安全、稳定、可靠的运行。针对甲方学生公寓以及校内各楼宇内出现的断电情况，需配合甲方学工处及物业科相关人员进行送电工作等）。

2、乙方成立项目部，配置固定人员在甲方驻点，对南京林业大学新庄校区现有2座10kV开闭所、11座子站变电所、22台箱式变电站、41台变压器、12组户外环网柜日常运行维护和管理（维护维修设施见附件一），遇到抢修和一般维修时，甲方可要求乙方进行抢修或维修。当抢修或维修过程中更换的零固件、设备的成本价（按市场价核算，不含税费、人工费、运输费，税费、人工费、运输费已包含在本合同总金额内）不超过2000元时（含2000元），该部分零固件、设备成本费由乙方承担；超过2000元时（不含2000元），零固件、设备成本费由甲方和乙方各承担一半。乙方需在抢修、维修完成后3个工作日内，向甲方提交费用核算清单（附采购凭证）。

3、乙方为本项目配备的团队人员总人数为 19 名，其中项目经理1名，姓名：张浩（身份证号：[redacted]），持证电工 18 名（名单见附件二）。

4、具体服务执行要求详见招标文件及乙方投标文件。

5、合同期内，新增高低压配电柜、变压器等设备纳入本项目范围，由乙方进行运行及维护管理，但本合同总金额不变。

第二条 合同总价款

1、本项目总金额（中标价）为人民币伍拾壹万壹仟陆佰伍拾元/年（¥511650.00元/年），三年合计：人民币壹佰伍拾叁万肆仟玖佰伍拾元整（¥1534950.00）。

2、本合同总金额为：人民币伍拾壹万壹仟陆佰伍拾元（¥511650.00）。本合同总金额是乙方完成本项目所发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及乙方认为需要的其他费用等，甲方不再支付乙方其他任何费用。

3、本合同执行期间，无论乙方运行及维护管理的设备或服务范围是否增加，甲方均不再支付乙方其他任何费用，本合同总金额不变。

第三条 组成本合同的有关文件

下列关于JSZC-320000-NJGJ-G2025-0058 的招标文件、投标文件，或与本次招标活动方式相适应的文件，以及有关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，这些文件包括但不限于：

1、招标文件；

2、乙方提供的投标文件；

3、投标承诺/服务承诺；

4、中标通知书；

5、甲乙双方商定的其他文件等。

第四条 运维托管工作要求

1、值班要求：

（1）负责变电所的值班、清扫等日常管理工作，做好设备的巡视、检查及维护工作，做好相应记录台账；

（2）检查设备装置五防闭锁是否完善；

（3）检查消防设施、安全工具是否齐全；

（4）配合供电设备维修；

（5）检查开关操作装置是否灵敏、可靠，仪表、保护及自动装置是否灵敏、正确；

（6）防汛、防火、防小动物及可能发生的事故；

（7）负责变电所的停送电及倒闸等日常操作工作，负责事故处理及恢复供电工作；

（8）严格执行电力部门的各项规程制度，保证供电的安全性和可靠性。

2、巡视要求：

（1）做好设备的巡视、检查及维护工作，做好相应记录台账；

（2）检查设备装置完好性；

（3）配合供电设备维修；

（4）防汛、防火、防小动物及可能发生的事故；

（5）负责停、送电等操作工作，负责事故处理及恢复供电工作；

（6）严格执行电力部门的各项规程制度，保证供电的安全性和可靠性。

3、维保要求：

（1）定期巡检频次为：每月一次，巡检组应装备红外热像仪，在每次巡视巡检过程中，对电气设备进行红外精确测温，消缺设备隐患；

（2）全面巡视由变电所运维项目负责人带队，频次为：每季度一次；

（3）特殊巡视：

1）气温骤变及大风雷雨后，天气预报有恶劣天气前；

2）电气设备运行过载时；

3）变电所发生事故或异常时；主要是指过负荷或负荷剧增、超温、设备发热、系统冲击、跳闸、有接地故障情况等应加强巡视；必要时应派专人驻场监视；

4）新设备初次投入运行后；

5）设备有严重缺陷时；

6）设备经过检修、改造或长期停运后重新投入运行后；

7）设备缺陷近期有发展时、法定假节日、甲方通知有重要保电任务时。

4、局放检测要求：

（1）符合GB/T7354—2018 《高电压试验技术局部放电测量》；

（2）每年两次，每年“迎峰度夏”、“迎峰度冬”前进行，或根据甲方需求确定服务时间；

（3）包括10kV高压柜、变压器柜局部放电检测及低压柜、二次回路红外热成像精确测温，并出具专业带电检测报告。

5、安全用具检测要求：

（1）符合DL/T1476-2023 《电力安全工器具预防性试验规程》；

（2）每个月对变电所的安全工器具进行常规外观状态检查；

（3）按工器具检测周期要求，完成变电所安全工器具定期检验工作，提供CMA检测报告；对于合格工器具粘贴合格标签，对于不合格工器具进行更换（对于需更换的工器具材料费用由乙方先行向甲方进行报价，经甲方书面同意后由乙方进行采购与更换，更换工器具的人工费、运输费等已包含在本合同价款中，甲方仅凭乙方提供的全额合规发票向乙方支付经甲方书面确认的工器具材料费。）更换后进行相应检测并粘贴合格标签。

第五条 甲方的权利和义务

1、甲方委派 余文睿 同志负责对口托管工作，若人员调整应事先通知乙方。

2、甲方应及时将设施、设备，备品备件以及相关技术资料等移交给乙方，向乙方做好交底工作。

3、甲方审批停送电工作等，正常停送电操作应提前通知乙方，需告知具体时间、范围等。

4、甲方有权检查乙方执行规范情况和操作规范化情况，有权对乙方工作提出改进意见和整改要求。

5、因乙方管理或操作不当造成事故的，甲方有权追究其责任，事故影响较大的，甲方有权不予支付当期费用并解除合同，且因此造成的一切不良后果及发生的所有费用和损失均由乙方承担。

6、甲方应提供以下运行管理的必备条件：

（1）变电所及其建筑达到设计要求，建筑物、构筑物沉降在允许范围内，符合“四防一通”要求。

（2）消防防火设备符合消防规程要求，配备齐全。

（3）甲方移交设备时，按清单逐台清点并查看设备状态，备品、备件应充裕。

（4）变电所配备应急照明系统和外线直拨电话，电话通讯费用由乙方承担。

7、甲方应对乙方人员生活、车辆进出工作场所等给予便利。

8、甲方应按合同规定及时支付合同款。

第六条 乙方的权利和义务

1、乙方提供派驻人员名单、联系方式和工作关系证明，以及身份证、执业资格证书复印件，报甲方审核备案，工作人员凭甲方核发的工作证进出。

2、乙方必须按规范派驻足够的有相应资质和能力的人员负责本项工作，并合理安排班次，保证任何时段都有充足的维护力量，保证人员在工作时间内精力充足。

3、乙方工作人员必须遵守甲方的规章制度，服从甲方的工作安排，严格遵守劳动纪律和操作制度及规程。

4、乙方负责对其责任范围内的供电场所和设施进行包括但不限于维护、值守、巡检、运行、操作等一切必须的服务。

5、乙方负责编制变电所运行规程、操作规程，及其他供电设施巡检规程等制度，报甲方认可后严格执行。

6、乙方负责对其责任范围内的供电设备及附属物的管理维护，以及相关技术资料及台账、记录的管理。

7、乙方负责对其责任范围内的供电设施的安全性进行检查，发现安全隐患和缺陷应以书面形式报告甲方。

8、乙方负责对其责任范围内的供电设施进行操作，所有操作必须严格按照规程执行，非故障性停电应在规定的时间内恢复供电，突发情况应按照既定预案合理处置，减小不

良影响。乙方应在收到甲方抢修通知后，15 分钟内到达甲方现场进行抢修服务，解决故障。对于一般性故障，应于在到达现场后1小时内恢复设备正常运行；对于复杂故障，应制定详细的抢修方案，合理调配资源，尽最大努力缩短停电时间，并于2小时内恢复供电（经甲方书面认可的特殊情况除外）。

9、乙方应对甲方的维修、试验等工作给予配合，协助甲方与供电公司进行电力调度等协调工作。

10、乙方必须遵守劳动法律法规，保证派驻人员为乙方正式员工，并为所有派驻人员办理工伤、医疗、养老等法定社会保险，同时为每位派驻人员购买保额不低于50万元的人身意外保险（含医疗附加险）。若服务期间，乙方派驻人员因工作原因发生意外事故，由乙方独立负责处理，并承担因此发生的一切费用和损失（包括但不限于医疗费、误工费、赔偿金等）；若因乙方管理不善、乙方人员自身原因，导致乙方人员与甲方、乙方或第三人发生任何纠纷（包括但不限于劳动争议、人身纠纷、财产纠纷等），由乙方妥善解决，承担全部责任，并赔偿甲方因此遭受的一切费用和损失。

第七条 服务期

1、本项目服务期三年（自合同签订之日起计），合同一年一签，甲方根据乙方年度考核结果决定是否续签下一年度的合同。

2、本合同履行期限为：自2026年 1 月 25 日起至2027年 1 月25 日止。本合同履行期限届满前一个月，甲方组织对乙方进行年度考核，乙方年度考核合格的，双方可续签下一年度的合同；考核不合格的，甲方不予续签，乙方需按本条第3款约定完成交接工作。

3、合同服务期届满或本合同解除的，乙方应在服务期届满或本合同解除前10天，完成与下一任维保服务单位（或甲方指定主体）的全部交接工作，交接内容包括但不限于：供配电设备运行台账、巡检记录、维修记录、检测报告、安全工器具清单及检测报告、零固件及备品备件清单、设备维护手册、技术资料、乙方编制的运行规程及操作规程等；交接标准：所有交接资料完整、真实，设备运行正常（无乙方原因导致的故障），交接过程需甲方全程参与，双方及下一任维保服务单位（或甲方指定主体）共同签署交接验收单，交接验收合格后，乙方方可撤离驻点人员；若乙方未按约定完成交接，甲方有权暂缓支付剩余合同款，直至乙方完成交接，同时乙方需承担因此给甲方造成的全部费用和损失。

第八条 项目考核办法

具体考核内容表如下：

考核日期： 年 月 日 被考核单位 ： 总扣分： 分 考核人：

考核内容	评分细则
1. 人员是否按照投标文件里人数进行值班。	一人次不符合扣1分
2 如出现意外抢险事故，是否能在半小时内到达现场。若未	一次不符合扣5分

能及时到达，出现一次扣5分	
3. 未能按照甲方要求进行活动、会议以及考试等保电工作	一次不符合扣5分
4.配电房内保持清洁、不能有易燃杂物堆积、需及时更换损坏灯泡。	一次不符合1分
5 积极配合校内其他相关部门进行电力故障分析及处理	一次不符合扣2分
6. 运行记录、巡检记录、维修台账等资料的真实性、完整性、及时性	记录缺失、虚假或延迟提交，一次扣2分
7. 日常巡检、维修、保养工作的及时性与合格率	未按计划执行或合格率低于95%，一次扣2分
8.在岗期间饮酒或者酒后上岗	发现一次扣5分

1、计分办法

（1）考核实行百分制，每半年考核一次；

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

2、奖惩办法

（1）乙方半年考核合格，且考核得分在90分以上的，甲方全额支付乙方该半年合同款（即合同总金额的50%）；

（2）乙方半年考核成绩为80-90分（含80分），则按照考核成绩分值的百分比支付乙方该半年合同款（如：本半年度考核成绩为80分，甲方支付乙方该半年合同款的80%，即合同总金额的50%×80%）；

（3）乙方半年考核成绩低于80分的，则按双倍考核成绩扣除百分比支付乙方该半年合同款（如：本半年考核成绩为79分，甲方支付乙方该半年合同款的58%，即合同总金额的50%×58%）。

3、考核办法

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

（2）本考核表由甲方组织至少5人进行考核，参与考核人员不得泄露信息。

4、履约验收

（1）本合同履行期限届满前一个月，甲方有权对乙方项目实施执行过程及完成结果进行年度考核；

（2）甲方可以邀请具备相应资质的第三方专业机构参与年度考核，乙方应积极配合并响应，参与年度考核的第三方专业机构的意见作为验收资料一并存档；

（3）乙方年度考核不合格的，甲方不再与乙方续签下一年度合同。

第九条 合同款支付

1、本合同项下所有款项均以人民币支付。

2、本合同项下的项目资金由甲方自行支付，乙方应先行向甲方开具全额合规发票，经甲方审核确认无误后支付款项。

3、付款周期：甲方根据乙方考核结果每半年支付一次合同款。乙方半年考核合格，且考核得分在90分以上的，甲方全额支付乙方该半年合同款（即合同总金额的50%）；乙方半年考核成绩为80-90分（含80分），则按照考核成绩分值的百分比支付乙方该半年合同款（如：本半年度考核成绩为80分，甲方支付乙方该半年合同款的80%，即合同总金额的50%×80%）；乙方半年考核成绩低于80分的，则按双倍考核成绩扣除百分比支付乙方该半年合同款（如：本半年考核成绩为79分，甲方支付乙方该半年合同款的58%，即合同总金额的50%×58%）。

第十条 违约责任

1、甲方应按期付款，若乙方按合同履约，但甲方未按期付款，则甲方应向乙方支付违约金，每逾期一天，按应付金额的万分之二支付违约金。

2、乙方不能按约定时间提供服务的，乙方应按合同总金额每日万分之五向甲方支付违约金；乙方不能按约定方式、质量标准（验收标准）提供服务的，甲方每检查发现一次的，乙方应向甲方支付违约金2000元；甲方均有权从待付合同款中扣除违约金。

3、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2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、质量标准两次或以上，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）因乙方人员重大过失或故意行为造成托管范围内设备损坏或停电事故的；

（5）乙方违反本合同第四条、第六条、第八条、第十二条约定的。

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总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。

4、乙方提供的服务不符合采购文件项目需求要求、乙方响应文件承诺及国家有关质量标准的，甲方有权拒收。乙方愿意完善但逾期提供约定要求服务的，按本合同第十条第2款乙方逾期提供服务处理。乙方拒绝完善的，甲方可单方面解除合同，乙方应向甲方支付合同总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。

5、乙方未按本合同的规定和乙方“服务承诺”提供服务的，应按合同总金额的百分之五向甲方承担违约责任。

6、乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除

合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

7、乙方响应属虚假承诺，或经权威部门检测乙方提供的服务不能满足招标文件要求，或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的，乙方应向甲方支付合同总金额百分之三十赔偿金，且因此发生的一切费用和损失由乙方承担。

8、乙方未按附件二“乙方承诺投入本项目的持证电工名单”约定配置工作人员（包括人数不足、资质不符、人员更换未提前7个工作日书面报备甲方并经审核同意）的，甲方每发现一次，乙方应向甲方支付违约金2000元，甲方有权从待付合同款中扣除；若半年内累计发现三次及以上的，甲方有权解除合同，乙方承担相应违约责任。

9、任何一方违反本合同约定，违约方除承担违约金外，还应承担守约方向违约方追责所支付的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、食宿费、保函费等。

第十一条 合同的变更和终止

1、本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

2、除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。

第十二条 合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

第十三条 争议的解决

1、因服务的质量问题发生争议的，可邀请国家认可的质量检测机构对服务质量进行鉴定。符合标准的，鉴定费由甲方承担；不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

3、在诉讼期间，本合同应继续履行。

第十四条 诚实信用

乙方应诚实信用，严格按照招标文件要求和服务承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

第十五条 合同生效及其他

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或合同专用章之日起生效。

2、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。

3、本合同一式陆份，具有同等法律效力，甲方执肆份，乙方执贰份。

甲方：南京林业大学（盖章）
法定代表人（或委托代理人）
（签字）：
电　　话：

签订日期：2026.1.24

乙方：江苏中中电力工程有限公司（盖章）
法定代表人（或委托代理人）
（签字）：
电　　话：
开户银行：招商银行股份有限公司南京分行营业部
帐　　号：125904468010800
签订日期：2026.1.24

附件一：本项目维护维修设施清单

1、重点设施

序号	设施名称	规模（数量）			
		变压器（kVA）	高压柜（台）	低压柜（台）	补偿柜（台）
1	1号开闭所		28		
2	逸夫科技实验楼变电所	1250*1		18	6
3	生物技术大楼变电所	1250*2	4	17	4
4	学生公寓四区变电所	2000*2	4	27	6
5	教五楼变电所	1250*2	4	17	4
6	南山楼变电所	1000*2	4	23	6
7	文科楼变电所	630*2	2	21	4
8	研究生大厦变电所	1250*2	4	19	4
9	教八楼变电所	1250*2	4	14	6
10	2号开闭所		24	2	
11	梁希馆变电所	1600*1	1	7	2
12	大学生活动中心变电所	1000*2	4	15	2
13	学生公寓一区变电所	2000*1	2	10	1

2、一般设施

序号	设施名称	规模（数量）
1	教学主楼箱变	800*1欧式箱变
2	一村箱变	315*1美式箱变
3	信息楼箱变	630*1欧式箱变
4	体育馆箱变	800*1欧式箱变
5	老图书馆箱变	800*1美式箱变
6	博士后公寓1#箱变	500*1欧式箱变
7	博士后公寓2#箱变	500*1欧式箱变
8	博士后公寓3#箱变	500*1欧式箱变
9	博士后公寓4#箱变	500*1欧式箱变
10	学生公寓一区1#箱变	630*1美式箱变
11	学生公寓一区2#箱变	630*1美式箱变
12	学生公寓二区1#箱变	630*1美式箱变

13	学生公寓二区2#箱变	630*1美式箱变
14	学生公寓二区3#箱变	630*1美式箱变
15	学生公寓二区4#箱变	630*1美式箱变
16	学生公寓二区5#箱变	630*1美式箱变
17	学生公寓三区1#箱变	630*1美式箱变
18	青教公寓1#箱变	400*1欧式箱变
19	青教公寓2#箱变	400*1欧式箱变
20	青教公寓3#箱变	400*1欧式箱变
21	青教公寓4#箱变	400*1欧式箱变
22	学生公寓10幢箱变	630*1欧式箱变
23	户外高压环网柜	12组

备注：

1、每个可住人重点设施需各至少派一人进行24小时值守、操作，设备巡查、维护，突发情况应急处置，确保不间断供电。没有住宿条件的重点设施需每天早晚各巡检一次，并做好巡检记录。非外线或故障性停电10分钟内恢复。确保符合供电系统安全操作规程。甲方不定期检查维保单位人员配比情况，若发现人员配比不到位，每发现一次乙方应向甲方支付违约金2000元，甲方有权从未付款项中直接扣除。

2、一般设施中1-5项需要每天早晚各巡视1次，每次巡视需做好检查记录，甲方不定期抽查检查记录，若发现缺少检查记录情况，每发现一次乙方应向甲方支付违约金2000元，甲方有权从未付款项中直接扣除。用电高峰及天气异常时增加巡视，负责停、送电等操作，非外线或故障性停电30分钟内恢复。

3、上述表中其他项设施需要每周巡视不少于7次，每次巡视需做好检查记录，甲方不定期抽查检查记录，若发现缺少检查记录情况，每发现一次乙方应向甲方支付违约金2000元，甲方有权从未付款项中直接扣除。用电高峰及天气异常时增加巡视，非外线或故障性停电1小时内恢复。

4、配电房若有照明灯管损坏需由乙方及时更换。

附件二：乙方承诺投入本项目的持证电工名单

序号	姓名	性别	身份证号	年龄	专业	作业书类别
1	贾伯亮	男	[redacted]	38	电力工程	高级工程师、电力电缆作业
2	张海东	男		39	电工作业	电气试验作业
3	吴尚	男		38	电工作业	电气试验作业
4	王永庭	男		41	电工作业	继电保护作业
5	郑红晶	男		35	电工作业	继电保护作业
6	韦元松	男		38	电工作业	电力电缆作业
7	高磊	男		30	电工作业	电力电缆作业
8	李君昊	男		32	电工作业	低压电工作业
9	李放	男		27	电工作业	低压电工作业
10	张训杰	男		39	高处作业	高处安装、维

			[redacted]			护、拆除作业
11	李保	男		36	高处作业	高处安装、维护、拆除作业
12	王琪	男		36	焊接与热切割作业	熔化焊接与热切割作业
13	范创业	男		37	焊接与热切割作业	熔化焊接与热切割作业
14	张永成	男		44	电工作业	高压电工作业
15	任宇	男		30	电工作业	高压电工作业
16	张浩	男		42	电工作业	高压电工作业
17	刘伟	男		37	电工作业	高压电工作业
18	黄永峰	男		38	电工作业	高压电工作业

备注：甲方随时检查乙方人员配置，若出现人员配置不到位的情况，每发现一次乙方应向甲方支付违约金2000元，甲方从未付维保费里扣除，若超过三次这类情况甲方有权解除合同，并追究乙方的违约责任。