

2025年江苏省林业发展专项资金
江苏洪泽湖省级重要湿地（淮安洪泽湖东部
湿地省级自然保护区）生态保护补偿项目

洪泽湖重要湿地监测设备
购置安装项目

合
同
书

项目名称： 洪泽湖重要湿地监测设备购置安装项目
项目编号： JSZC-320800-YHGC-G2026-0001
甲方（采购人）： 洪泽湖东部湿地省级自然保护区管理处
乙方（中标人）： 南京朴厚生态科技有限公司
签订日期： 2026年6月

甲方：洪泽湖东部湿地省级自然保护区管理处

乙方：南京朴厚生态科技有限公司

洪泽湖重要湿地监测设备购置安装项目（项目编号：JSZC-320800-YHGC-G2026-0001），甲、乙双方根据招标文件的要求，经协商一致，签订如下服务合同：

一、合同授予

1. 中标人在接到《中标通知书》后 30 日内与采购人签订采购合同，所签合同不得对招标文件作实质性修改，由此给采购人造成损失的，中标人还应承担赔偿责任。

2. 招标文件、中标人的投标文件及评审过程中的有关书面澄清、承诺等均应作为合同附件，具有同等的法律效力。

3. 中标人不得采用转包、分包的形式履行合同，否则，采购人有权终止合同，造成采购人损失的，中标人应承担相应赔偿责任。

二、合同主要条款

根据甲方的 2025 年江苏省林业发展专项资金江苏洪泽湖省级重要湿地（淮安洪泽湖东部湿地省级自然保护区）生态保护补偿项目实施方案，依据甲方本项目采购[项目编号：JSZC-320800-YHGC-G2026-0001]的采购结果，确定乙方南京朴厚生态科技有限公司为本次项目的中标单位。现依照招标文件、乙方的投标文件及相关采购过程文件的内容，依据《中华人民共和国民法典》，为明确双方的权利义务，经双方协商一致，签订本合同，共同遵守本合同所列条款。

（一）合同内容：

1.1 项目名称：洪泽湖重要湿地监测设备购置安装项目

1.2 合同编号：JSZC-320800-YHGC-G2026-0001

1.3 购置安装工期：2026 年 6 月 18 日起至 2026 年 11 月 15 日。

1.4 项目内容：购置并安装碳汇监测、实验室分析、野外监控三类关键

设备，覆盖湿地碳汇评估、水质/气体检测、鸟类观测等核心需求；针对项目区已建成的监测设施（含前期建设的自动化设备、平台系统），开展2年周期的运行维护，确保设备稳定运行、数据准确可靠。

项目概况、主要内容、技术要求、时间进度：详见本项目的招标文件。
采购清单见附件。

1.5 下列文件为本合同不可分割部分：

- (1) 中标通知书；
- (2) 乙方的投标文件；
- (3) 招标文件；
- (4) 乙方在投标过程中所作的其他承诺、声明、书面澄清等。

(二) 合同价款及付款步骤及方式：

2.1 合同价款（大写）：壹佰玖拾陆万陆仟玖佰元整小写：¥1966900.00元。（合同价包括完成本次采购全部内容所需的价格，包括但不限于采购所需的数据资料收集及处理费、技术服务费、硬件设备费、印刷费、组织评审费、专家验收费、设备制作费、人工费、交通费、伙食费、住宿费、人员培训费、保险费、验收费、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等与本项目有关的所有费用，甲方不再为本项目支付其他任何费用。）

2.2 付款步骤及方式：

(1) 付款方式：本项目设立预付款，预付款在签订合同生效后，由甲方支付中标价的40%。乙方完成项目全部成果，经验收通过后，由甲方支付剩余尾款（不计利息）。

(2) 甲方应按要求及时支付乙方钱款，但实际支付进度以财政资金拨付进度为准。

(3) 乙方每次申请付款前，须向甲方提供符合要求的相应金额的付款材料，且配合甲方完成相关审核，否则甲方有权顺延付款。

2.3 验收条款

(1) 乙方完成全部工作后，应向甲方提交验收申请，甲方应在收到申请后 30 个工作日内组织验收；

(2) 验收标准以招标文件、乙方投标文件及本合同约定为准；

(3) 验收方式由甲方决定，乙方应配合甲方进行验收。

(4) 验收不合格的，乙方应在甲方指定的期限内（不超过 15 日）免费整改，整改后重新组织验收；验收合格方能进行尾款支付，重复验收产生的费用由乙方承担。

（三）责任与义务：

3.1 甲方的责任与义务

(1) 甲方应根据项目的具体情况和技术要求，确定合理的工作量及工作周期，并按合同有关规定支付费用。

(2) 甲方应向乙方提供开展工作所需要的相关文件、资料。

(3) 项目实施过程中，甲方应对乙方与地方政府及有关部门的协调工作提供必要的协助，但并不免除乙方单位根据本合同规定应负的责任。

(4) 除合同另有规定外，甲方应保护乙方单位的本次项目投标文件、方案。未经乙方单位同意，甲方对乙方单位提交的文件不得擅自修改、复制或转让或用于本合同以外的项目。

3.2 乙方的责任与义务

(1) 乙方应根据招标文件、投标文件和签订的合同，按照相关规定，完成本合同项目的所有工作。

(2) 乙方应做好项目实施的质量管理工作，建立健全质量保证体系，加强全过程的质量控制，建立完整的会签和批准制度，明确各阶段的责任人，并对质量负责。乙方应做好施工安全管理，乙方工作人员发生安全事故，由乙方自己负责。

(3) 若乙方的进度没有达到乙方投标文件中承诺的进度计划，甲方有权提出要求增加乙方单位人员，乙方应立即安排，其费用被认为已包含在合

同价格之中。

(4) 乙方在项目实施过程中，如果发生侵犯专利权等行为而引起索赔或诉讼，则乙方应承担全部责任，并保障采购方免于承担由此造成的一切损害和损失。

(5) 乙方应接受甲方的检查，同时根据进度和任务完成情况向甲方汇报或接受甲方的进度检查。

(6) 在项目实施过程中，乙方应配合甲方做好与地方政府部门的协调工作。

(7) 乙方应配合甲方做好采购项目资料的整理归档工作，按甲方要求提供相关文件资料。

(四) 违约责任

4.1 乙方的违约责任

(1) 乙方须保证在要求的时间内完成项目的组织实施工作，由于乙方未能在规定时间内按照甲方要求完成并保障项目顺利实施的，甲方有权立即终止项目合同，追索已付合同价款，且不予支付剩余合同款，并由乙方承担因此导致的全部损失。

(2) 乙方未按甲方规定的质量要求提供服务，违约或不适当履约而造成甲方损失时，甲方有权要求乙方赔偿，可从剩余合同价款中扣除并有权提出索赔要求。

(3) 乙方应服从甲方监督管理，甲方在检查中发现乙方在工作质量、礼节礼貌、仪表仪容、执行制度等方面存在问题时：

一般性失误：不影响项目整体质量和进度的轻微瑕疵；重大失误：导致项目部分功能无法实现或进度延迟超过7日的质量问题；严重失误：导致项目核心功能丧失、数据严重失真或造成安全事故的质量问题。双方对失误等级有争议的，由甲方组织的第三方专家评定。

①一般性失误，甲方提出后乙方立即有效更正的，给予口头警告；未能

及时有效更正的，每出现一次，给予扣除最终结算总金额 1‰的处罚；

②重大失误，甲方提出后乙方立即有效更正的，给予口头警告并每次扣除最终结算总金额的 1‰；未能及时有效更正的，每出现一次，给予扣除最终结算总金额 1‰的处罚；

③严重失误并造成不可更正的后果的，立即终止项目合同，给予扣除最终结算总金额 5‰的处罚。

(4) 乙方必须自己完成合同内容，不得分包，否则，甲方有权按乙方不能完成合同处理并视作乙方违约，甲方有权立即终止项目合同，追索已付合同价款，且不予支付剩余合同款，并由乙方承担因此导致的全部损失。

(5) 乙方在本项目实施过程中，应执行国家有关规定（如淮安市最低工资标准和其他规定），负责乙方员工的生病、事故、伤残、死亡和劳务纠纷的处理，甲方不承担任何相关责任。

凡乙方人员因工资、社保、加班费、工伤、解除补偿、职业病、辞退赔偿等引发劳动投诉、劳动仲裁、诉讼、信访、群体性讨薪，全部由乙方全权处理、全程应诉、承担全部给付义务。出现劳资纠纷时，乙方须在接到甲方通知 24 小时内到场协调处置，主动安抚员工、结清款项、化解矛盾，不得推诿、拖延、放任员工到甲方场地、办公场所聚集闹事。

(6) 乙方对自己员工负有安全责任，甲方不承担任何相关责任。乙方项目小组全员进场前需进行安全培训，未培训人员禁止参与作业，禁止违章指挥、违规作业、违反劳动纪律；乙方违规，甲方有权警告、停工、解除合同，并追偿损失；情节严重追究法律责任。

野外安装维护作业人员必须持证、培训上岗，每次作业工作小组不得少于 2 人，出外业需配备定位设备、急救药品、物资；暴雨、大风、高温预警等极端天气停止野外作业。

仅因不可抗力（地震、特大洪水、极端气象灾害）、第三方恶意破坏，且双方均已全面落实本合同全部安全措施、及时采取避险措施仍无法避免事

故的，互不向对方承担违约责任；但双方仍须履行抢险、救治、减损义务，未尽减损义务扩大的损失由过错方承担。

(7) 乙方因自身原因提出解除合同的，须全额返还甲方已支付的款项，并向甲方支付合同项目总费用 10% 的违约金。如违约金不足以弥补甲方实际损失的，乙方应补足差额。

(8) 乙方未按合同规定期限完成工作任务的，每逾期一天，应向甲方支付合同项目总费用的 0.3% 违约金；逾期时间超过 30 天，甲方有权解除合同，合同解除后，乙方自行承担相关损失，并偿还甲方已支付费用。如若乙方因不可抗力或者施工条件不具备造成无法施工，应及时向甲方报告，经过甲方同意后，可以适当延长工期。

(9) 因乙方自身的原因造成咨询深度不够、资料不足、方案缺陷以及咨询质量低劣而被要求返工的，除由乙方负责继续完善成果外，甲方可视造成的时间延误和费用损失，计扣乙方合同价 20% 的违约金，同时甲方有权终止合同。

4.2 甲方违约责任

(1) 甲方因自身原因导致继续履行本合同已无意义的，甲方可以要求解除本合同，解除通知发出后满 7 天合同即终止，合同款项按终止日完成进度结算，已支付但超出结算款项部分乙方应给予退款，已支付款项少于结算款项的，甲方应向乙方支付差额部分。

(2) 甲方无正当理由单方解除合同的，应赔偿乙方因此遭受的实际损失（包括但不限于已采购设备的折价损失、已投入的人力成本等）。

(五) 其他

5.1 法律和法规

本合同必须服从国家的现行法律和法规，对合同的解释应以国家的现行法律和法规为准。

5.2 转让和分包

(1) 禁止乙方将本合同规定的中标任务转让出去。

(2) 没有甲方的同意，乙方不能将任何中标部分分包出去。即使得到了甲方的同意，也不应解除乙方根据合同规定应承担的全部责任和义务，乙方应对其分包人的工作负全部责任。

5.3 本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商一致，可订立补充条款。补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%，且需征得财政部门同意。本合同补充条款及附件均为本合同不可分割的一部分。

5.4 甲、乙双方在签署本合同时，对各自的权利、义务、责任清楚明白，并愿按合同规定严格执行。如一方违反本合同，另一方有权按本合同规定索赔。

5.5 争端的解决

(1) 本合同在执行过程中，如发生任何争端、纠纷或因违反、终止本合同而引起的对损失损害的任何赔偿，应事先协商，在甲方和乙方之间达成一致意见。如未能达成一致，可提交淮安仲裁委员会仲裁。

(2) 仲裁决定具有最终法律效力，其仲裁费用由败诉方承担。

5.6 知识产权条款与保密性

(1) 乙方为履行本合同所产生的成果（包括但不限于方案、报告、软件等）的知识产权归甲方所有；乙方保证所提供的设备、软件及服务不侵犯任何第三方知识产权，如发生侵权纠纷，乙方承担全部责任并赔偿甲方损失；监测数据归甲方所有，未经甲方书面同意，乙方不得使用或对外提供。

(2) 除了根据合同履行义务和遵守适用法律以外，双方应将合同的详情视为秘密，乙方应对甲方提供的基础资料负有保密责任。乙方在没有甲方事先同意的情形下，不得在任何商业或技术论文或其他场合发表或允许发表或透露项目的任何细节。保密期限为五年，乙方违反约定，应赔偿合同总额的 5% 作为违约金，具体以实际损失为准。

5.7 质量保证与售后服务

中标方提供的采购设备应包含三年售后服务，并且承诺签订为期两年的已有建成设备运维服务承诺函（或补充协议），并加盖公章。

5.7.1 质保期

(1) 本项目全部采购设备（含硬件、软件）自验收合格之日起，免费质保期三年。

(2) 质保期内因质量问题维修或更换的，该设备质保期相应延长，延长期不少于停用天数。

(3) 制造商对关键部件提供长于3年质保的，以其承诺为准。

5.7.2 质保范围

(1) 质保期内，因设备自身缺陷、元器件失效、软件 Bug、安装调试不当等导致的故障，由乙方免费维修或更换，所有费用由乙方承担。

(2) 以下情形不在免费质保范围，乙方按成本价提供维修：人为恶意损毁、不可抗力。乙方主张属除外情形的，承担举证责任。

5.7.3 运维服务

(1) 乙方提供2年已有建成设备运行维护服务，费用已包含在合同总价中。运维服务期自前期运维服务期限届满之日的次日起算。如前期运维实际结束日期发生变更的，乙方运维起算日相应顺延，运维总期限不变。

(2) 运维实行7×24小时响应，紧急故障24小时、严重故障72小时内处置。

(3) 运维内容包括：设备日常运行、软硬件日常维护、设备更换校准、站点环境维护、故障排除、技术咨询服务及设备水电网运行费用等。

(4) 乙方应确保监测数据持续稳定接入甲方智慧监管平台，如后期需要接入其他平台，也应积极配合；

5.8 合同生效

本合同经甲乙双方法定（授权）代表人签字（或盖章）并加盖单位公章后生效。

5.9 合同份数

本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份。

甲方：洪泽湖东部湿地省级
自然保护区管理处

代表签字：

签订日期：

于金丹

2026.6.26

乙方：南京朴厚生态
科技有限公司

代表签字：

签订日期：

杨景波

2026.6.25

附件：采购清单

序号	设备名称	设备说明	数量	备注	投标文件中产 品型号
1	碳汇通量塔	<p>用途：用于湿地生态系统 CO₂/H₂O 通量、碳汇能力长期在线监测，包括塔体和基础设施、涡度相关系统、数据采集与供电系统、配套气象传感器。</p> <p>1. 涡度测量设备硬件设置：气体分析仪和三维超声风速仪必须彼此分离，不能一体化，以减小分析器对风速测定的影响（尤其是垂直风分量）。</p> <p>2. 红外气体分析仪（CO₂/H₂O）：</p> <p>CO₂ 测量：</p> <p>（1）量程范围：0~2000 ppm。</p> <p>（2）准确度：≤读数的 1%。</p> <p>（3）精度：@10Hz：0.11μmol/mol。</p> <p>H₂O 测量：</p> <p>（1）量程范围：0~60000 ppm。</p> <p>（2）准确度：≤读数的 2%。</p> <p>（3）精度：@10Hz：0.006mmol/mol。</p> <p>3. 三维超声风速仪：</p> <p>（1）风速：范围：0~50m/s，分辨率：≤0.01m/s，精度：<1.5%；</p> <p>（2）风向：范围：0~359°，分辨率：≤0.1°，精度：2°；</p> <p>（3）声温：范围：-40~70℃，分辨率：≤0.01℃，精度：±2℃；</p> <p>（4）测量：内部采样频率：≥32Hz。</p> <p>4. 气象采集模块</p> <p>（1）多通道数据采集器，用于接收传感器采集的数据，由控制系统、通讯端口、指示灯、供电系统等部分组成；</p> <p>（2）支持气象、水质、土壤、空气质量等多种传感器，可实现多参数数据采集和智能控制</p> <p>（3）支持多路模拟接口、数字接口，支持 TF 卡存储采集数据和日志信息；</p> <p>（4）支持通信接口：RS485、USART、RS232、I2C；</p> <p>（5）数据上传至已建监测监控平台。</p> <p>5. 空气温湿度气压传感器：</p> <p>（1）信号输出类型：RS485 接口 Modbus 协议</p> <p>（2）相对湿度量程：0—100%，分辨率：0.01%，精度：最高 ±2%RH</p> <p>（3）温度量程：-40~80℃，分辨率：0.01℃，精度：最高 ±0.2℃</p> <p>（4）气压量程：300-1100hPa，分辨率：0.01hPa，</p>	1 套	三年质保	岑锋科技 TI1223

		<p>精度：±1hPa</p> <p>6. 四分量辐射传感器： (1) 太阳光谱范围：0.3~3 μm (短波)，3.5~50 μm (长波) (2) 灵敏度：7~14 μV·W⁻¹·m² (短波)，2~10 μV·W⁻¹·m² (长波) (3) 测量范围：-2000W~2000W，测量精度：≤±5% (4) 响应时间：≤30S</p> <p>7. 雨量传感器： (1) 承雨口径：φ200mm (2) 刃口锐角：40°~45° (3) 分辨力：不大于0.5mm (4) 雨强范围：0.01mm~4mm/min</p> <p>8. 土壤热通量： (1) 灵敏度：不低于50 μV W⁻¹ m⁻² (标称)； (2) 温度范围：-30至+70° C (3) 测量范围：±2000 W m⁻²。</p> <p>9. 配套太阳能供电系统 (含电池组、太阳能板、太阳能控制器)</p> <p>10. 不小于12米高铁塔，镀锌钢材质，含防雷系统、基础施工与安装</p>			
2	便携式温室气体仪	<p>1. CO₂测量范围：0~5000ppm (可定制)</p> <p>2. CO₂检测精度：±1.5% FS@20° C (1Hz) (可定制)</p> <p>3. H₂O测量范围：0~6% (可定制)</p> <p>4. H₂O检测精度：≤读数±1.5%</p> <p>5. 标定：出厂标定无需重复标定</p> <p>6. 温度测量范围：-30~70° C，温度精度：±0.5° C</p> <p>7. 湿度测量范围：0~100%，湿度精度：±2% (0~50%)，±3%</p> <p>8. 呼吸室类型：非透明 (亚克力)</p> <p>9. 测量方式：动压平衡流通式测量</p> <p>10. 取样流速：标准1L/min，可调</p>	1套	三年质保	点将科技 DJ-0252N
3	多功能水质分析仪	<p>1. 设备类型：LED技术水质分析微处理光度计</p> <p>2. 波长：639 nm, 591 nm, 518 nm, 468 nm, 400 nm</p> <p>3. 光源：硅光电管，比色皿插槽：圆形，直径16mm</p> <p>4. 测量模式：浓度，吸光度或透光率</p> <p>5. 温度量程：0.00至+50.00° C，精度：0.1° C</p>	1套	三年质保	点将科技 DJ-8340

		6、pH量程：0.00 至 14.00 pH，精度：± 0.1 7. ORP 量程：- 1000 至 + 1000 mV，精度： ± 2 mV 8. 溶解氧量程：0.00 至 20.00 mg/L，精度： ±0.1 mg/L 9. 电导率量程：0 至 200 mS/cm，精度：全量程 的±1 % 10. 盐度量程：0.00-150.00 ppt，精度：全量程 的± 0.5 % 11. 浊度量程：0 至 4000 NTU，精度：全量程 的±1 %			
4	荧光分光光度计	1. 扫描模式：激发、发射、同步 2. 单色器：高分辨率机刻凹面衍射光栅 3. 光源：高压氙灯，高性能稳压光源具有自动除 臭氧功能。功率 150W 光通量：2900lm，使用寿 命大于 2000 小时，防护等级 IP64 4. 检测接收器：光电倍增管 5. 波长范围：200~900nm 和零级光 6. 分辨率：1.0nm 7. 波长准确度：≤±1.0nm 8. 波长扫描速度：优于 60000nm/min(8 档可调)	1 套	三年 质保	天津能谱 FLUORO 9
5	全自动凯氏定氮仪	1. 测量范围：0.06~240mgN; 2. 可测样品量：固体<5g 液体<15ml; 3. 回收率：>99.5%; 4. 重复性：RSD≤0.5%; 5. 蒸馏量：15—30ml/min 可调; 6. 自动加酸、加碱、加稀释液、自动补水自动蒸 馏、数据储存。	1 套	三年 质保	上海赫冠 HGK-51
6	紫外可见分光光度计购置	1. 光学系统：双光束 2. 分光器：单色器 3. 设定波长范围：185~1400nm 4. 测试波长范围：185-900nm 5. 波长重复精度：±0.05nm 6. 波长扫描速度：波长移动速度： 14000nm/min; 最大扫描速度：4000nm/min 7. 测光类型：吸光度 (Abs)，透射率 (%)， 反射率，能量 (E)	1 台	三年 质保	岛津 UV-2600i plus
7	野外鸟类监控点位设备	(1) 新建鸟类图像智慧在线监测点 (2) 利用视频识别技术，配备识别相关云服务， 实时识别鸟类物种、数量和分布，含人工观测训 练服务，服务周期 1 年。 (3) 站点配备 400 万 53 倍光学防抖球机，内 置 53 倍变焦光学防抖镜头，传感器尺寸 1/1.2 英寸，焦距：6.6~350 mm，53 倍光学变倍，16 倍	3 套	布设于洪泽湖 省级重要湿地 范围内湖区鸟 类主要出没区 域。	朴厚 PH-BSAI-1.2

		<p>数字变倍,支持最大 2688x1520 高清画面输出,采用定焦激光补光,补光距离 500m,光学透雾技术,采用光学防抖技术。</p> <p>(4) 观测站点数据上传至已建监测监控平台。</p>			
8	<p>湿地保护管理平台、设备、站点运行维护</p>	<p>设备维护: 运行维护洪泽湖湿地智慧监管平台、对保护区内视频监测设备、鸟类检测设备、水质监测设备、站点等进行硬件设备维护和软件数据管理。及时排除故障。</p> <p>已建设备包括水质检测设备 8 套、水文监测设备 2 套、鸟类监测设备 6 套、高塔监控设备 8 处、鸟类声纹在线监测点 3 处、卡口监控 2 处、自动无人机机场 2 处、固定样地建设 1 处、多光谱物候观测点 1 处。</p>	2 年		