

海口市湿地生态监测系统灾后重建与 后续运维项目采购合同

项目名称：海口市湿地生态监测系统灾后重建与后续运维项目

项目编号：[HNTSC]20250800001[CS]

甲方：海口市林业服务中心

乙方：凯通科技股份有限公司

签订时间：2025年08月17日

甲方（全称）：海口市林业服务中心

乙方（全称）：凯通科技股份有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

1.1 采购项目名称：海口市湿地生态监测系统灾后重建与后续运维项目

1.2 采购项目编号：[HNTSC]20250800001[CS]

1.3 项目采购内容：详见《附件一分项报价表》

2. 合同金额

2.1 合同含税总金额小写：¥2,339,800.00，大写：人民币贰佰叁拾叁万玖仟捌佰元整（含税）。该费用包含设备采购费、包装费、运输费、安装费、调试费等费用，甲方为完成本合同约定项目内容无需再向乙方支付其他任何费用。

2.2 付款方式

（1）甲方在合同生效后 10 个工作日内向乙方支付合同总额的 30%，计 701,940.00 元；

（2）所有设备到货并签署设备到货单及经甲方验收合格后 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额 30%，计 701,940.00 元；

（3）设备全部安装到位且调试稳定并签署安装调试报告，项目通过甲方验收合格后 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额 30%，计 701,940.00 元；

（4）项目质保期为两年，起始时间以项目通过甲方验收合格并交付之日起计。质保期满且乙方依约履行质保义务后 10 个工作日内，甲方向乙方无息支付合同总额的 10% 作为质保金，计 233,980.00 元。

2.3 双方信息：

甲方信息

甲方名称：海口市林业服务中心

纳税人识别号：12460100201322399A

户名：/

开户行：/

账号：/

地址：/

电话：/

乙方信息

账户名称：凯通科技股份有限公司

开户银行：北京银行深圳笋岗支行

账号：20000058337700146097393

3. 交货及验收约定

3.1 交货时间：自合同签订后 180 天内，乙方应当确定全部产品及相关配件已按照要求到货并随时满足安装调试条件。

3.2 交货地点：具体交货地点根据甲方要求确定。

3.3 乙方提供不符合招标文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接收。乙方应当在 3 日内予以更换，直至符合要求为止。

3.4 乙方所提供的产品型号、技术规格、技术参数等质量必须与招、投标文件和承诺相一致。

3.5 乙方所提供的产品必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

3.6 乙方应保证所提供产品在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

3.7 货物到达甲方指定交货地点后【5】个工作日内，甲方或甲方指定的第三方应当随乙方共同收货检验，并对该批货物品牌、规格、型号、数量进行查验，并签署对应的《到货验收单》或第三方提供的产品交货单，以示确认收到货物。

3.8 本合同项下产品经甲方到货签收后，乙方根据合同的约定提供安装调试等服务，完成后乙方向甲方提出验收申请，甲方应在乙方提出申请后【10】个工作日内组织对项目进行验收。如经甲方验收合格后，甲方应与乙方签署验收证书。如甲方收到乙方验收申请后【10】个工作日内未验收但未书面提出整改要求，则视为项目验收合格。

3.9本合同货物的所有权在甲方付清全部货款之日起，归甲方所有。有关货物毁损、灭失的风险，在乙方交付货物检验合格后，由甲方承担。

4. 售后服务

4.1本项目的产品质量保证期为自项目验收合格之日起乙方提供2年的免费质保服务。

4.2质量保证期内如发生质量问题，乙方负责修复、更换或退货，并承担由此发生的一切费用。属于甲方使用不当造成的问题，乙方应积极配合解决，修复或更换的时间及费用由双方协商确定。在设备使用过程中如发生技术问题时，乙方应当在收到甲方工作人员询问后及时告知解决方案或现场指导，确保项目设备在3个工作日内恢复正常运转。

4.3乙方所承担的是对本合同项目的整体正常运营提供售后质保服务，乙方不得以某项设备供货单位不提供维保服务为由拒绝提供本合同售后服务。如乙方不能按照本合同约定完成售后服务，甲方有权另行聘请其他单位进行维保工作，由此支出的所有费用甲方有权在质保金当中予以扣除。如因质保金不足以保证质保期间的维保工作的，甲方有权向乙方追偿。

5. 双方责任

5.1甲方责任：

(1) 设备安装过程中甲方应予配合，负责内部相关协调工作，并为乙方工作提供设备安装调测所需要的场地、水、电及其它动力、网络、出入证件等。

(2) 向乙方提供本项目所需的各种资料、数据、表格或系统要求。

(3) 指派专人及时配合本项目相关工作。

5.2乙方责任

(1) 乙方自甲方签署验收合格证书之日起，为甲方提供为期24个月的免费设备质保服务。

(2) 详细服务内容，乙方将按照本项目的方案所涉及的后支持服务及承诺执行。作为本合同附件。

(3) 乙方为甲方提供培训及培训资料，确保甲方技术人员能够熟练系统运行、维护和管理。

(4) 乙方应当派遣具有专业技能的人员负责本合同设备的安装和调试工作，并由乙方对其工作人员进行安全风险教育。如果在安装过程中因乙方工作人员的原因发生任何人身损害或者财产损失意外事故的，由乙方负责承担全部法律责任。由此给甲方造成损失的，乙方负责向甲方赔偿全部损失。

(5) 乙方应当在货物交付后 90 日内完成安装工作，在安装完成后 3 日内完成调试工作，完成调试工作后 5 日内对甲方工作人员进行设备使用和维护培训，以保证甲方工作人员掌握全部设备的使用方法及基本维护。乙方应当在前述每个阶段完成相应工作后报经甲方验收相应成果，再进行下一阶段的工作。如经甲方验收不合格的，乙方应当在 30 日内完成相应整改工作，经甲方检验合格后，再进行下一阶段的工作。如因乙方未在各个阶段报经甲方验收合格，擅自进行下一阶段工作的，则乙方未经验收合格的工作阶段仍然计算工作时间，且证明上一阶段工作是否合格的责任由乙方自行承担。

(6) 乙方应当在所有工作阶段中对工作内容及成果进行留痕，供甲方审核验收。全部工作阶段完成且经验收合格后，乙方将本合同约定项目向甲方进行交付使用，项目进入售后质保期。

6. 违约责任

6.1 除不可抗力的原因外，如因乙方延迟交货，或不按照招标文件内容供货，或未按甲方要求提供安装、调试服务导致该阶段工作时间延期的，则视为乙方延迟违约，由此产生的一切损失由乙方承担。并且甲方有权依据乙方延迟违约的具体时间计算违约金，自超过约定期限之日起，乙方每日按合同总金额的 0.1% 计算违约金，违约金总额不超过货物总值的 20%，甲方有权在付款时直接予以扣除。逾期六十天以上，甲方有权要求终止合同并向乙方索赔，索赔金额为合同总金额的 20%。不可抗力引起的交货延期除外。

6.2 如乙方正常履约，甲方未按合同规定期限支付合同款项，违约金比率为自超过应付期限之日起，甲方应付给乙方迟交罚款，每日按应付金额的 0.1% 计算，罚款总额不超过迟交应付金额的 20%。不可抗力及政府原因引起的付款延期除外。

6.3 甲乙双方确认本合同约定设备及相应配件的参数、型号、数量已经满足本合同项目的实际需要，在本合同签订生效后如发现设备或配件缺少的，或设备

或配件需升级才可以使用的,由乙方负责补足或更换满足项目运作的设备或配件,甲方不再另行支付其他任何费用。如乙方未能补足的,视为乙方未完成本合同约定内容,应当向甲方承担本合同总金额 20%的违约金。由甲方使用该违约金进行补足或更换,不足部分的费用由乙方补充承担。

7. 合同的变更、终止与转让

7.1除《中华人民共和国政府采购法》第 50 条规定的情形外,本合同一经签订,甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

7.2乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

7.3如项目有变更,另外签署变更协议。

8. 其它

8.1本合同自双方签字盖章之日起后生效,双方履行完各自的责任和义务后自行失效。

8.2如双方在合同期内有任何争议,应友好协商解决。若协商不成,可提交海南仲裁委员会仲裁。

8.3本合同一式肆份,甲方持贰份,乙方持贰份,双方代表签字加盖公章(同时加盖骑缝章)后生效。

8.4附件

附件一 分项报价表

附件二 售后服务承诺

(以下无正文)

【签字盖章页】

甲方（盖章）：海口市林业服务中心

法定代表人或委托代理人：

日期：2025.8.17



乙方（盖章）：凯通科技股份有限公司

法定代表人或委托代理人：

日期：2025.8.17



海口市湿地生态监测系统灾后重建与后续运维项目采购合同

附件一 分项报价表

序号	内容或采购 品目名称	规格型号	数量	单位	单价 (元)	总价 (元)	税率	备注
1	湿地环境实时监测终端	品牌：普荟， 型号：PH-1 技术参数： 1) 六种气象要素一体化高度集成设计，可同时测量气温、湿度、风向、风速、气压、雨量、负氧离子； 2) 气温：量程：-40℃ — +80℃，分辨率：0.1℃，准确度：±1℃； 3) 湿度：量程：0—100%RH，分辨率：0.1%RH，准确度：±2%； 4) 气压：量程：150—1100hPa，分辨率：0.1hpa，准确度：±1 hPa；	13	套	59,500.00	773,500.00	13%	



		5) 风向: 0—359° (无死角), 分辨率: 1°, 准确度: <3° ; 6) 风速: 0— 60m/s, 分辨率: 0.01 m/s, 准确度: 2%; 7) 雨量: 0-200mm/hour, 分辨率: 0.1mm; 8) 蒸发传感器: 测量范围: 0~1000mm, ±0.5% (0~+50℃) 分辨率: 0.1mm; 9) 负氧离子传感器: 10-2000000 / cm3 空气流速: 200CM3 / 秒 可测量正, 负离子 线性速度: 40CM / 秒 离子显示; 10) 至少支持 RS485 接口, 双绞线连接方式;						
2	监控中心							
2.1	46英寸LED 液晶拼接单元	品牌: 大华; 型号: DHL460UDH—ES 技术参数: 1、屏幕尺寸: 46 英寸 2、外形尺寸: 1020×574.6×265 3、屏幕比例: 16: 9	1	块	10,500.00	10,500.00	13%	

		4、分辨率：1920×1080 5、静态对比度：3500:1 6、屏幕寿命：≥60000 小时 7、背光类型：LED 8、物理拼缝：双边拼缝 1.7mm 9、亮度：≥700cd/m² 10、显示色彩：8bit						
2.2	视频综合平台 台	品牌：大华； 型号：DH-M70-4U-E 技术参数： 1、相对湿度：5%~75%。 2、19"机架尺寸，≤5U 高度机箱，提供 12 个板卡插槽，嵌入式系统，模块化设计，整机最大支持 60 路 HDMI 视频输出接口。 3、支持双电源冗余。具有 2 组风扇，每组 6 个风扇（支持热插拔、冗余；支持吹和抽两种模式同时工作）。 4、支持多网口绑定，无需 NAT 功能，整机通过一个 IP	1	台	15,000.00	15,000.00	13%	

		地址即可完成 IP 设备、模拟设备、SDI 设备视音频数据的接入、转发和存储；具有容错网络模式、多址网络模式、负载均衡网络模式、链路聚合网络模式。 5、支持 60 个显示屏的任意拼接							
3	微型水质自动监测站	品牌：普荟 型号：PH-282-SZ01 技术参数： 1. pH 技术指标 1) 量程：0~14， 2) 分辨率：0.01， 3) 准确度：±0.1pH， 4) PH 示值重复性：0.01pH， 5) PH 示值稳定性：0.01pH 6) 响应时间：10s 7) 供电：12~24VDC ±10% 8) 信号输出方式：RS-485 (Modbus/RTU) 2. 溶解氧技术指标	6	套	180,000.00	1,080,000.00	13%		

	1) 量程: 0~20mg/L 2) 分辨率: 0.01 mg/L 3) 准确度: $\pm 3\%$ 4) 溶解氧重复性: 0.01 mg/L 5) 供电: DC6-12V 6) 信号输出方式: RS-485 (Modbus/RTU)						
	3. 浊度技术指标 1) 量程: 0-1000mg/L (NTU) 2) 分辨率: 0.1mg/L (NTU) 3) 准确度: $\pm 3\%F.S$ 4) 响应时间: 低于 10s 5) 信号输出方式: RS-485 (Modbus/RTU)						
	4. 电导率技术指标 1) 量程: 0-20ms/cm 2) 分辨率: 0.01ms/cm 3) 准确度: $\pm 5\%F.S$ 4) 重复性: $\pm 0.5\%FS$						

		5) 信号输出方式: RS-485 (Modbus/RTU) 6) 温度补偿: 自动温度补偿 5. COD 技术指标 1) 测量范围: 0-500mg/L 2) 分辨率: 0.01mg/L 3) 准确度: <5% 4) 响应时间: 低于 10s 5) 信号输出方式: RS-485 (Modbus/RTU) 6. 氨氮在线分析仪 1) 量程: 0-200mg/L 2) 分辨率: 0.01mg/l 3) 准确度: $\pm 3\%F.S$ 4) 信号输出方式: RS-485 (Modbus/RTU)						
4	气象、空气 环境在线监 测终端	品牌: 普荃 型号: PH-1 技术参数: 1) 六种气象要素一体化高度集成设计, 可同时测量气	6	套	59,500.00	357,000.00	13%	

	温、湿度、风向、风速、气压、雨量、负氧离子; 2) 气温: 量程: -40°C — $+80^{\circ}\text{C}$, 分辨率: 0.1°C , 准确度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$; 3) 湿度: 量程: 0—100%RH, 分辨率: 0.1%RH, 准确度: $\pm 2\%$; 4) 气压: 量程: 150—1100hPa, 分辨率: 0.1hpa, 准确度: ± 1 hPa; 5) 风向: 0 — 359° (无死角), 分辨率: 1° , 准确度: $< 3^{\circ}$; 6) 风速: 0 — 60m/s, 分辨率: 0.01 m/s, 准确度: 2%; 7) 雨量: 0-200mm/hour, 分辨率: 0.1mm; 8) 蒸发传感器: 测量范围: 0~1000mm, $\pm 0.5\%$ ($0 \sim +50^{\circ}\text{C}$) 分辨率: 0.1mm; 9) 负氧离子传感器: 10-2000000 / cm^3 空气流速: 200CM ³ / 秒 可测量正, 负离子 线性速度: 40CM / 秒 离子显示: 10) 至少支持 RS485 接口, 双线连接方式;					
--	--	--	--	--	--	--

		3、数量: 6 4、单位: 套								
5	生态视频监控									
		品牌: 海康威视 型号: DS-2DF8C4ABCDF-XYZL/VWS 技术参数: 1) 支持 C5-M, WF2, NEMA4X, 防熏蒸, 船级社认证, 支持 Smart 事件, 更好助力防腐蚀场景管理 2) 材料: 316L 不锈钢 + 高强度耐腐蚀高分子材料 3) 支持海康 SDK、开放型视频网络接口、ISAPI、GB/T28181、ISUP 和萤石接入 4) 采用光学透雾技术, 极大提升透雾效果 5) 彩色: 0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON); 黑白: 0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON); 0 Lux with IR 6) 支持 40 倍光学变倍, 16 倍数字变倍 7) 镜头采用 1/1.8" CMOS 传感器, 高清成像								
5.1	视频监控设备		6	套	9,800.00	58,800.00	13%			

		8) 海康威视 400 万智能高分子防腐蚀球机, 内置 40 倍变焦镜头 9) 防腐蚀: 满足 WF2、NEMA 4X、C5-M, 防熏蒸 (磷化氢) 10) 支持 AI 开放平台 (AIOP), 支持 AI 模型的下发和运行, 检测结果的生成和上传 11) 适用于化工厂、海边、港口、海上平台、船载、海上养殖等具有酸碱盐腐蚀场所 12) IP67; 6000 V 防雷、防浪涌、防突波, 适用于严酷的电磁环境, 符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准 13) 支持磁编功能, 自动校准, 保障监控效果。 14) 支持最大 2560 × 1440 @ 30 fps 高清画面输出 15) 支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏侦测 16) 支持超星光级超低照度 17) 视频压缩: 支持 H.265/H.264/MJPEG 18) 工作温度和湿度: -40℃-70℃; 湿度小于 90%					
5.2	监控 NVR 设	品牌: 海康威视,	6	套	7,500.00	45,000.00	13%



备及监控级 硬盘	型号：DS-7708NX-K5 技术参数： 1) 用于对监控视频的采集与存储，最大的储存应满足365天的视频储存量。监控NVR设备及监控级硬盘安装于水质监测微型站的机柜内。 2) 支持2路视频流，8路图片流人脸识别，支持16个人脸库，最大50000张人脸图片 3) 支持人脸识别功能，可按事件、姓名检索人脸，支持以脸搜脸，并关联录像回放 4) 支持2路视频流周界分析，支持越界侦测、区域入侵、进入区域、离开区域 5) 支持人车报警，分类检索，快速回查录像 6) 支持H265、H264 编码前端自适应接入					
报价总计	(小写)：2,339,800.00元 (大写)：贰佰叁拾叁万玖仟捌佰元整					

附件二

售后服务承诺

第一条：公司承诺本项目的产品质量保证期为自项目验收之日起我司提供 2 年的免费质保服务。我司建立稳定的售后服务管理和技术队伍，在质量保证期内提供免费的技术支持和售后服务。

第二条：安排专业售后服务人员对建设单位的使用情况进行查询和跟踪，对损坏的及时安排更换；

第三条：提供便捷的售后服务响应，接到问题电话后，4 小时内响应，24 小时内赶到现场，48 小时内排除故障。

第三条：所有报价已含设备硬件费用、软件费用、设备材料采购、供应、现场保管、安装施工、调试、检测、培训、保修、维护费用等（应客户要求所产生的增减除外及免费运维期满后易损件及耗材费用除外）。

第四条：公司所提供的所有设备均为全新、原包装产品。

第五条：公司及时为客户提供合理化建议，并及时为客户提供相应的解决方案。

第六条：保证客户数据的保密性和安全性。

投标人： 凯通科技股份有限公司 （公章）

2025 年 8 月 27 日



