

合同编号：

千阳县 2025 年千湖湿地省级自然保护区湿地  
保护治理项目 I 标段政府采购合同

陕西千湖湿地省级自然保护区管理处

陕西荣威电子科技有限公司

2026 年 2 月 11 日



甲方（采购人）：陕西千湖湿地省级自然保护区管理处

统一社会信用代码：12610328698441683K

地址：千阳县事业大楼 B 座 216 室

联系人：闫海科

联系电话：18161771509

乙方（供应商）：陕西荣威电子科技有限公司

统一社会信用代码：91610131MA6TYT6G8W

地址：西安市高新区丈八街办丈八二路 31 号逸翠尚府 1 幢 7 单元 71102 室

法定代表人 / 授权代表人：赵亚军

联系电话：13689200104

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规及本项目招标文件（招标编号：SXZCSC(2025)1102CG-1）、乙方投标文件及中标通知书，甲、乙双方在平等、自愿、公平、诚实信用的基础上，经友好协商，达成如下合同条款，以资共同信守。

## 一、采购内容及要求

乙方负责按本合同约定，向甲方供应、安装、调试下表所列全部设备及系统，并确保所有设备及系统正常稳定运行，满足甲

方项目使用需求。具体供货清单如下：

(一) 前端设备

类别	序号	名称	品牌及型号	数量	单位	综合单价 (元)	总价 (元)	备注
周界智能监控球机	1	周界智能摄像机	浙江大华: DH-SDT-7C14BCD-HZ	22	台	2500.00	55000.00	/
	2	太阳能供电系统	探越物联网: 400W300AH 太阳能供电系统	22	套	4000.00	88000.00	/
	3	周界球机立杆	国产定制: 6m	22	套	1800.00	39600.00	含预埋件及基础施工
	4	设备箱	国产定制: 400 * 500 * 350mm	22	套	280.00	6160.00	室外防水, 含项目 logo
	5	存储卡	浙江大华: DH-TF-P100 / 256GB	22	片	700.00	15400.00	/
	6	线材辅材	国产: 国标	22	项	2000.00	44000.00	含电源线、网线等
鸟类观测红外 AI 网络球机	1	鸟类观测红外 AI 网络球机	浙江大华: DH-SD-8A18BCDE-HZ	5	台	9000.00	45000.00	/
	2	太阳能供电系统	探越物联网: 400W300AH 太阳能供电系统	5	套	4000.00	20000.00	/
	3	鸟类观测球机立杆	国产定制: 8m	5	套	1800.00	9000.00	含预埋件、基础施工及接地
	4	设备箱	国产定制: 400 * 500 * 300mm	5	套	280.00	1400.00	室外防水, 含项目 logo
	5	存储卡	浙江大华: DH-TF-P100 / 256GB	5	片	700.00	3500.00	/
	6	无线网桥	浙江大华: DH-WBC5-45AC-03P	5	对	800.00	4000.00	/

类别	序号	名称	品牌及型号	数量	单位	综合单价 (元)	总价 (元)	备注
	7	交换机	浙江大华: DH- IS4100-4GT2GF	2	台	700.00	1400.00	/
	8	线材辅材	国产: 国标	5	项	2000.00	10000.00	含电源线、 网线等
鸟类观测高 清重载激光 一体化云台	1	鸟类观测高 清重载激光 一体化云台	浙江大华: DH- TPC-PT8XYZ-HZ	1	台	150000.00	150000.00	/
	2	鸟类观测云 台铁塔	国产: 定制	1	套	10000.00	10000.00	12米四柱角 钢塔, 含基 础施工
	3	取电	国产: RVV2*4.0	220	米	200.00	44000.00	套 PE40 管地 埋敷设
	4	设备箱	国产定制: 400* 500*300mm	1	套	280.00	280.00	室外防水, 含项目 logo
	5	存储卡	浙江大华: DH-TF -P100/256GB	1	片	700.00	700.00	/
	6	线材辅材	国产: 国标	1	项	10000.00	10000.00	含电源线、 网线等
在线水质监 测仪	1	无人值守式 水质在线监 测设备	水境传感: SJ- LSZ9L	1	台	80000.00	80000.00	含安装支架 及供电系统
生态环境监 测站	1	生态环境监 测站	水境传感: SJ- QC15	1	台	95000.00	95000.00	含全套传感 器及 LED 屏
	2	取电	国产: RVV2*2.5	30	米	200.00	6000.00	套 PE40 管地 埋敷设

## (二) 后端设备

序号	名称	品牌及型号	数量	单位	综合单价 (元)	总价 (元)	备注
1	鸟类分析服务器	浙江大华: DH-ICC-CS83 -G1	1	台	50000.00	50000.00	/

2	平台应用服务器	浙江大华: DH-ICC-S8300S3H-HW-ARM-U64	1	台	48000.00	48000.00	/
3	存储一体机	浙江大华: DH-CSS8124S-10GI-10T	1	台	180000.00	180000.00	含硬盘及冗余电源
4	核心交换机	浙江大华: DH-S5600-24GT4XF-A	1	台	9000.00	9000.00	/
5	服务器机柜	广诚: GC-TC-6042	1	台	4000.00	4000.00	42U, 含PDU插排

### (三) 湿地智能监测监管平台

序号	名称	品牌及型号	数量	单位	综合单价(元)	总价(元)	备注
1	自然保护地生态监管系统	浙江大华: DH-ICC-S8300-PRO	1	套	60000.00	60000.00	含100路视频接入
2	野生动物智能监测系统	浙江大华: DH-ICC-S8300-Biology-Ecology	1	套	40000.00	40000.00	/
3	生态环境综合监测系统	浙江大华: DH-ICC-S8300-Ecology	1	套	60000.00	60000.00	/
4	保护区综合监测系统	浙江大华: DH-ICC-S8300-Perception-Ecology	1	套	88000.00	88000.00	/
5	边缘智能监测系统	浙江大华: CS83VideoStream+CS83ServicePro	1	套	145000.00	145000.00	/
6	鸟类检测	浙江大华: CS83VideoStream	1	套	20000.00	20000.00	配合野生动物智能监测使用
7	水质监测系统	浙江大华: DH-ICC-S8300-Quality-Water	1	套	55000.00	55000.00	/
8	第三方系统接入	浙江大华: 定制开发	1	套	42000.00	42000.00	对接原有传感数据

### (四) 封育禁牧

序号	名称	品牌及型号	数量	单位	综合单价 (元)	总价 (元)	备注
1	封育宣传牌	国产: 定制	4	个	4000.00	16000.00	钢架结构, 牌面 2×3 米, 路口安 装

### (五) 租赁专线

序号	名称	品牌及型号	数量	单位	综合单价 (元)	总价 (元)	备注
1	租赁专线	中国电信: 20M 专线 21 条, 100M 专线 2 条	1	项	50000.00	50000.00	租赁期限 1 年, 含运维

### (六) 监控环路汇聚

序号	名称	品牌及型号	数量	单位	综合单价 (元)	总价 (元)	备注
1	监控环路汇聚	国产: 定制	7.0 6	公里	2200.00	15532.00	利用运营商 光缆连接各 监测设备

注: 以上设备及系统的具体技术参数详见附件《乙方供应设备参数表》, 附件与本合同具有同等法律效力。乙方承诺按上述品牌、型号、规格及技术参数供货, 确保设备及系统符合国家相关标准及甲方项目使用要求, 并负责完成全部设备的运输、装卸、安装、调试、培训及售后服务等全部工作。

## 二、合同价款

(一) 本合同总价款为人民币壹佰陆拾贰万零玖佰柒拾贰元整 (小写: ¥1, 620, 972.00 元), 此价格为固定总价, 包含产品供应费、包装费、运输费、装卸费、安装调试费、保险费、检

测验收费、培训费、税金（增值税专用发票）、质保期服务费及合同包含的所有风险、责任、政策性文件规定的各项费用及其他相关全部费用。

（二）本合同总价款不可变更，不受市场价格波动、原材料价格调整、实际用量偏差等任何因素影响，甲方无需向乙方支付任何额外费用。

（三）乙方应在甲方支付款项前，向甲方提供符合国家税务规定的等额合法有效的增值税专用发票，否则甲方有权顺延付款，且不承担任何违约责任，由此造成的一切损失由乙方自行承担。

### 三、付款方式

（一）付款前提：乙方已按合同约定完成相应工作内容，提供了符合要求的发票及相关证明文件，且经甲方及相关部门验收合格。

（二）付款进度：按工程进度付款，竣工验收合格后付至90%，剩余10%质保期满验收合格后一次性付清。

### 四、交货及安装调试要求

（一）交货地点：陕西千湖湿地省级自然保护区范围内（具体地点由甲方书面指定）。

（二）交货及安装调试工期：自合同签订生效后 180 个日历天内，完成全部设备的交货、安装、调试，并达到竣工验收条件。

（三）交货及安装调试进度：乙方应在合同签订后 7 个日历

天内，向甲方提交详细的交货及安装调试进度计划，经甲方确认后严格执行。若乙方未能按计划完成，应提前 3 个日历天书面通知甲方，说明延误原因及预计完成时间，经甲方同意后方可顺延工期；否则，按本合同第八条违约责任条款处理。

**(四) 运输及包装：**乙方负责产品的包装及运输，包装应符合国家相关标准及产品特性要求，确保产品在运输过程中不受损坏。运输方式由乙方自行选择，但需保证运输安全及按期交货，运输过程中产生的一切费用及货物损坏、丢失等风险均由乙方承担。

**(五) 安装调试：**乙方应组织具备相应资质的专业技术人员进行设备安装调试，严格遵守国家相关施工规范及甲方现场管理要求，确保施工安全及工程质量。安装调试过程中造成的设备损坏、人员伤亡及第三方损失，均由乙方承担全部责任。

## **五、质保期限**

**(一)** 本合同项下全部设备及系统的质保期为 3 年，自项目整体竣工验收合格之日起计算。

**(二)** 质保期内，乙方应提供免费上门维修、更换零部件及技术支持服务，确保设备及系统正常稳定运行。因设备质量问题或乙方安装调试不当造成的故障，乙方应在接到甲方故障通知后 4 小时内响应，24 小时内到达现场处理，故障在 48 小时内解决；若无法现场解决，乙方应提供备用设备确保甲方正常使用，维修费用、运输费用及零部件更换费用等均由乙方承担。

(三) 质保期内，乙方应每半年对设备及系统进行一次全面巡检、维护及调试，并向甲方提交巡检报告，确保设备及系统性能良好。设备的管护由乙方负责。

(四) 质保期届满后，乙方应提供终身技术支持服务，维修费用及零部件更换费用按成本价收取。

(五) 质保期届满后，封育禁牧区植被恢复达到标准，通过省市验收。

## 六、质量保证

(一) 乙方提供的货物必须是原品牌制造厂全新生产的最新工艺、生产的合格产品，符合国家相关标准、行业标准及本合同约定的规格、型号、技术参数要求，无任何质量缺陷、瑕疵及使用过的痕迹。

(二) 乙方提供的货物必须经过国家法定检验机构检验合格，具备产品合格证、检验报告、原产地证明、3C 认证（如需）等相关合法有效文件。

(三) 乙方承诺其提供的货物及相关技术不存在任何侵犯第三方专利权、商标权、著作权、工业设计权等知识产权的情形，若因此引发第三方投诉、仲裁或诉讼，乙方应承担全部责任，包括但不限于赔偿甲方因此遭受的全部损失（含赔偿金、罚款、律师费、诉讼费等）。

(四) 若货物质量不符合本合同约定，甲方有权要求乙方无条件退货、更换或维修，乙方应承担由此造成的一切损失及工期

延误责任；若经三次更换或维修后仍无法达到合同要求，甲方有权解除合同，乙方应退还甲方已支付的全部款项，并按合同总价款的 20% 向甲方支付违约金。

## 七、技术服务及培训

(一) 技术资料：乙方应在设备交货时，向甲方提供完整的中文技术资料，包括但不限于产品合格证、检验报告、使用说明书、安装手册、维护手册、图纸、保修卡等，确保甲方能够正常使用及维护设备。

(二) 技术培训：乙方应免费为甲方培训至少 3 名设备操作及维护人员，培训内容包括设备原理、操作使用、日常维护、故障排查等，确保培训人员能够独立操作及维护设备。培训地点设在千阳县（具体地点由甲方指定），培训时间不少于 2 个工作日，培训费用已包含在合同总价款中，甲方无需另行支付。

(三) 售后服务：质保期内，乙方应建立完善的售后服务体系，提供 7×24 小时技术支持热线，确保甲方能够及时获得售后服务。

(四) 伴随服务：乙方应随同每套货物提供相应的中文技术文件，包括完整的操作使用手册、维护修理技术文件、图纸、保修卡、制造厂检验测试报告等，伴随服务费用已包含在合同总价款中。

## 八、违约责任

(一) 本合同未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》等相

关法律法规执行。

(二) 乙方违约责任:

(一) 逾期交货及安装调试: 乙方未按合同约定的工期完成交货及安装调试的, 每逾期一天, 应向甲方支付合同总价款 0.5% 的违约金; 逾期超过 30 天的, 甲方有权解除合同, 乙方应退还甲方已支付的全部款项, 并按合同总价款的 20% 向甲方支付违约金, 同时赔偿甲方因此遭受的全部损失。

(二) 质量违约: 乙方提供的货物质量不符合合同约定或国家相关标准的, 按本合同第六条第四款执行; 若因质量问题造成甲方损失的, 乙方应全额赔偿。

(三) 售后服务违约: 乙方未按合同约定提供售后服务的, 每次应向甲方支付合同总价款 1% 的违约金; 若因售后服务不及时造成甲方损失的, 乙方应全额赔偿。

(四) 其他违约: 乙方违反本合同其他约定的, 应承担相应的违约责任, 赔偿甲方因此遭受的全部损失。

(三) 甲方违约责任:

1. 甲方未按合同约定支付款项的, 每逾期一天, 应向乙方支付应付未付款项 0.05% 的违约金; 逾期超过 30 天的, 乙方有权暂停施工或提供售后服务, 由此造成的工期延误及损失由甲方承担。因财政资金未能拨付到位除外。

2. 甲方无正当理由解除合同的, 应按合同总价款的 20% 向乙方支付违约金, 同时赔偿乙方因此遭受的全部损失。

## 九、验收

(一) 验收依据：1. 本合同及附件；2. 招标文件及乙方投标文件；3. 国家及行业相关标准、规范；4. 乙方提供的产品合格证、检验报告等相关文件。

(二) 验收流程：

1. 到货验收：设备到货后，乙方书面通知甲方进行到货验收，甲方应在收到通知后 3 个工作日内组织验收，验收内容包括货物名称、规格、型号、数量、外观及相关文件是否齐全，验收合格后签署到货验收单；若验收不合格，乙方应在 3 个工作日内无条件更换或补齐，由此造成的工期延误由乙方承担。

2. 安装调试验收：设备安装调试完成后，乙方进行自检，自检合格后书面通知甲方进行安装调试验收，甲方应在收到通知后 7 个工作日内组织验收，验收合格后签署安装调试验收单；若验收不合格，乙方应在 7 个工作日内完成整改，直至验收合格。

3. 整体竣工验收：项目全部完成后，乙方书面通知甲方进行整体竣工验收，甲方应在收到通知后 15 个工作日内组织监标部门、相关专家进行整体竣工验收，验收合格后签署项目竣工验收单，作为项目竣工及支付竣工结算款的依据；若验收不合格，乙方应在 15 个工作日内完成整改，直至验收合格，由此造成的工期延误由乙方承担。

(三) 验收费用：整体竣工验收聘请专家及相关费用均由乙方承担。

(四) 验收合格后，乙方应向甲方提交完整的验收资料，包括到货验收单、安装调试验收单、竣工验收单、技术资料、结算资料等。

## 十、合同争议的解决

本合同一经签订，双方应严格遵守，不得随意变更、中止或终止。确需变更、调整或中止、终止合同的，应经双方协商一致并签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

合同履行过程中发生争议的，双方应首先友好协商解决；协商不成的，任何一方均有权向甲方所在地人民法院提起诉讼。

## 十一、其他事项

(一) 双方均为合同履行主体，应按合同约定及时、全面履行各自的义务。

(二) 甲方使用部门代表甲方签署合同相关文件，并负责监督合同履行情况；合同履行过程中涉及的招标相关问题，由甲方使用部门会同采购部门与乙方协商解决。

(三) 合同未尽事宜，由双方协商一致后签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

(四) 招标文件、乙方投标文件、中标通知书及本合同附件均为合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

(五) 本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，自双方签字盖章之日起生效，合同履行完毕且质保期届满后自动失效（其中售后服务承诺长期有效）。

(六) 甲方收货、验货人员：\_\_\_\_\_联系电话：\_\_\_\_\_。

(七) 保密义务：双方应对本合同内容及履行过程中获取的对方商业秘密、技术信息等严格保密，未经对方书面同意，不得向任何第三方泄露，保密义务期限为永久。

(八) 不可抗力：因不可抗力（指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于自然灾害、战争、政策调整等）导致合同无法履行的，遭遇不可抗力一方应及时书面通知对方，并在不可抗力发生后 15 个工作日内提供相关证明文件，双方可根据不可抗力影响程度协商解除合同、部分免除责任或顺延履行合同。

(以下无正文)

甲方（盖章）：

地址：

授权代表：

联系电话：

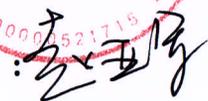
开户行：

账号：

日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

地址：

授权代表（盖章）：

联系电话：

开户行：

账号：

日期： 年 月 日

2026.2.11

附件

## 乙方供应设备参数表

序号	名称	品牌及型号	参数
1	周界智能摄像机	浙江大华： DH-SDT-7C14BCD-HZ	1、内置两个图像采集模块, CMOS 靶面尺寸均 1/1.8 英寸, 内置 2 颗 GPU 芯片和 2 块可加热玻璃, GPU 算力值 $\geq 3T$ , 由全局摄像机和细节摄像机组成, 可同时输出全景和细节两路视频图像 2、细节摄像机: 分辨率 2560x1440; 全景摄像机: 分辨率 2560x1440 3、细节相机支持不小于 32 倍光学变倍、16 倍数字变倍/细节相机支持不小于 24 倍光学变倍, 16 倍数字变倍 4、全景摄像机具备 4 个暖光灯, 细节摄像机具备 4 个红外灯、2 个白光灯, 有声光警戒报警功能 5、最低照度检验: 彩色: 0.0002lx, 黑白: 0.0001lx 6、支持全景摄像机与细节摄像机互为 180。夹角监控 7、支持快速智能切换, 当更换智能模式时设备不重启, 新智能使能后即可生效 8、细节摄像机水平手控最大速度 $500^{\circ}/s$ , 垂直手控最大速度 $200^{\circ}/s$ , 云台定位准确度 $0.01^{\circ}$ , 水平角度为 $0^{\circ} - 360^{\circ}$ , 连续旋转垂直角度为 $-35^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 9、具有 2049 个预置位, 可按照所设置的预置位完成 2048 条巡航路径, 每条巡航路径可添加 128 个预置位, 支持预置位视频冻结功能 10、设备可对进入警戒区域的人和车辆, 触发报警之后, 进行抓拍, 并联动白光闪烁的方式进行实时预警, 支持内置喇叭设备实现声音警示并具有联动智能跟踪功能 11、当设置为联动态时, 全景通道可进行周界检测并联动细节通道跟踪目标, 当设置为独立态时, 全景通道可独立进行周界检测同时细节通道独立进行人脸检测 12、具备本机存储功能, 支持 SD 卡热插拔, 最大支持 512GB 13、具有 1 路音频输入和 1 路音频输出 14、内置 2 路报警输入和 1 路报警输出, 支持报警联动功能 15、支持国密算法 SM1、SM2、SM3、SM4, 支持 GB35114A 级 16、支持 IP66 防护等级, 6000V 防雷、防浪涌和防突波保护
2	太阳	探越物联网: 400W300AH 太	太阳能胶体供电系统 电池 12V300AH, 太阳能板 400W, 支持稳压 AC220V 输出, 最大瞬

	能供电系统	太阳能供电系统	<p>时输出功率 400W</p> <p>高性能胶体蓄电池，优异的高温与低温放电性能，循环次数 400 次</p> <p>Q235 碳钢支架，表面防腐喷涂，抱箍安装</p> <p>电池类型：胶体蓄电池</p> <p>电池电芯数量/容量：150AH (0.25C@25℃) *2</p> <p>电池额定电压：12VDC</p> <p>电池充电限制电压：29.2V 工作电压范围：22-29.2V</p> <p>电池最大持续工作电流：15A</p> <p>电池循环使用次数：&gt;400 电池保护功能：温度保护，过充过放保护，过流短路保护</p> <p>电池充电温度：-10℃~50℃</p> <p>电池放电温度：-15℃~50℃</p>
3	周界球机立杆	国产定制：6m	<p>八棱杆，立杆直径 180-120mm，壁厚 4mm，高度 6 米；横臂直径 100mm，壁厚 2mm，长度 1 米；镀锌喷塑，含预埋件，C25 混凝土基础 800*800*1300mm</p>
4	设备箱	<p>国产定制：</p> <p>400*500*350mm</p>	<p>尺寸：400*500*350mm，材料壁厚 1.2mm，镀锌喷塑，室外防水，项目 logo、电话</p>
5	存储卡	<p>浙江大华：</p> <p>DH-TF-P100/256GB</p>	<p>SD 卡</p> <p>TLC 晶元，支持 1000 次擦写，使用寿命更长，满足项目性安防监控需求</p> <p>容量为 256GB</p> <p>支持 Class10、U3、V30、A2、UHS-I (读取速度高达 100MB/S，写入速度高达 90MB/S)</p> <p>系统文件格式：FAT32 格式</p> <p>工作温度：0℃~+70℃</p> <p>存储温度：-25℃~+85℃</p>
6	线材辅材	国产：国标	<p>电源线、网线、控制线、接头、螺帽、抱箍等</p>
7	鸟类观测红外 AI 网	<p>浙江大华：</p> <p>DH-SD-8A18BCDE-HZ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、视频分辨率不低于 3840×2160</li> <li>2、摄像机 CMOS 靶面尺寸为 1/1.2 英寸</li> <li>3、内置 1 颗 GPU 芯片，GPU 算力值≥10T</li> <li>4、光学变倍应 45 倍</li> <li>5、最低照度彩色:0.0002lx，黑白:0.0001lx</li> <li>6、支持水平旋转范围 360° 连续旋转，垂直旋转范围-20°~90°</li> <li>7、支持 300 个预置位，可设置 8 条巡航路径。支持预置位视频冻结功能</li> <li>8、设备具有 H.265、H.264、MJPEG 设置选项</li> <li>9、设备具有 13 颗补光灯，包含 4 颗红外补光灯、1 颗白光补光</li> </ol>

	球机	<p>灯、8 颗激光补光灯,支持红外补光、白光补光和激光补光,可对各种类型的补光灯选择性开启</p> <p>10、将镜头倍率设置为最大、快门设置为 1/25s、振动台振幅不大于 0.3°、振动频率不大于 10Hz 情况下,开启陀螺仪防抖功能后,设备应能正常工作且视频画面抖动情况得到明显改善</p> <p>11、支持机动车抓拍、机动车属性提取,支持非机动车抓拍、非机动车属性提取,支持人体抓拍、人体属性提取,支持人脸抓拍、人脸属性提取,支持机非人数量统计</p> <p>12、支持人脸优选抓拍;支持人脸增强;支持人脸属性提取;支持 6 种属性 8 种表情:性别,年龄,眼镜,表情,口罩,胡子;支持多种人脸抠图方案设置:单寸照,人脸;支持人脸识别</p> <p>13、在混合目标检测模式下,可同时对行人、非机动车、机动车进行检测,跟踪及抓拍</p> <p>14、激光距离不小于 500 米</p> <p>15、支持光学透雾,雾天也能输出清晰、透彻的图像</p> <p>16、支持智能雨刷功能,内置雨量传感器,支持自动雨刷</p> <p>17、支持陀螺仪防抖</p> <p>18、支持 G-sensor 功能,实时显示球机方位指向信息</p> <p>19、支持 7 路报警输入、2 路报警输出、1 路音频输入、1 路音频输出</p> <p>20、设备支持单北斗模式定位功能</p> <p>21、支持 IP67、TVS8000V 防雷、防浪涌和防突波保护</p> <p>22、支持国密算法 SM1、SM2、SM3、SM4,支持 GB35114A 级</p>
8	太阳能供电系统	<p>探越物联网: 400W300AH 太阳能供电系统</p> <p>太阳能胶体供电系统</p> <p>电池 12V300AH,太阳能板 400W,转换效率 22%,支持稳压 AC220V 输出,最大瞬时输出功率 400W</p> <p>高性能胶体蓄电池,优异的高温与低温放电性能,循环次数 400 次</p> <p>Q235 碳钢支架,表面防腐喷涂,抱箍安装</p> <p>电池类型:胶体蓄电池</p> <p>电池电芯数量/容量:150AH (0.25C@25℃)*2</p> <p>电池额定电压:12VDC</p> <p>电池充电限制电压:29.2V</p> <p>工作电压范围:22-29.2V</p> <p>电池最大持续工作电流:15A 电池循环使用次数:&gt;400</p> <p>电池保护功能:温度保护,过充过放保护,过流短路保护</p> <p>电池充电温度:-10℃~50℃</p> <p>电池放电温度:-15℃~50℃</p>
9	鸟类	<p>国产定制: 8m</p> <p>八棱杆,立杆直径 220-140mm,壁厚 5mm,高度 8 米;横臂直径 114mm,壁厚 3mm,长度 1 米;镀锌喷塑,含预埋件,C25 混凝土</p>

	观测球机立杆		基础 1000*1000*1800mm, 接地
10	设备箱	国产定制: 400*500*300mm	尺寸 400*500*300mm, 材料壁厚 1.2mm, 镀锌喷塑, 室外防水, 项目 logo、电话喷涂
11	存储卡	浙江大华: DH-TF- P100/256GB	SD 卡 TLC 晶元, 支持 1000 次擦写, 使用寿命更长, 满足项目性安防监控需求 容量为 256GB 支持 Class10、U3、V30、A2、UHS-I (读取速度高达 100MB/S, 写入速度高达 90MB/S) 系统文件格式: FAT32 格式 工作温度: 0℃~+70℃ 存储温度: -25℃~+85℃
12	无线网桥	浙江大华: DH-WBC5- 45AC-03P	1、超强天线, 最远 3KM 点对点传输、点对多点传输 2、最大 867Mbps 带宽, 传输无卡顿 3、工作温度-30℃~65℃ 4、IP65 防护, 适应室外风吹日晒
13	交换机	浙江大华: DH-IS4100- 4GT2GF	1、交换容量: 256Gbps, 包转发率: 60Mpps 2、接口: 4 个 10/100/1000Base-T 电口、2 个 100/1000Base-X SFP 光口 支持 IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3x, IEEE802.3ab, IEEE802.3z, IEEE802.3az, IEEE802.3ad; 3、支持双电源 4、安装方式: 导轨式安装; 5、电源接口: 凤凰端子和 DC 端口; 6、支持静态配置和动态学习 MAC 地址 7、MAC 地址表 8K 8、支持 LLDP 协议 9、支持静态链路聚合功能 10、支持本地 Web 管理、APP 管理和管理平台方式 11、支持 STP、RSTP 12、支持一键开启/关闭设备管理, 开启后支持 Web 和 APP 云管理模式, 关闭后为非管理模式 13、防护等级: IP40、IK06; 14、拨码开关: 管理开关/端口隔离/广播风暴拨码开关; 15、供电方式: 支持双电源输入, 供电电压 12VDC;

			16、空载功耗：2W； 17、满载功耗：5.6W； 18、散热方式：无风扇，自然散热； 19、工作湿度：10%~90%RH（无凝结）； 20、工作温度：-30℃~75℃；
14	线材辅材	国产：国标	电源线、网线、控制线、接头、螺帽、抱箍等

15	鸟类观测高清重载激光一体化云台	浙江大华： DH-TPC-PT8XYZ-HZ	1、热成像三目重型云台 2、热成像分辨率为 640×512 3、热成像焦距为 100mm 4、可见光焦距为 10-600mm，光学变倍 60 倍 5、激光补光大于距离 3000m 6、云台支持水平 0~360° 旋转，垂直-45°~60° 旋转，监控范围更广 7、支持火点探测报警、绊线入侵、区域入侵、多种触发规则联动动作、目标过滤等多种智能功能 8、支持雨感雨刷，保证视野清晰，延长雨刷寿命 9、支持光学透雾、光学防抖，监控图像更清晰 10、当环境温度变化超过设定阈值时，可自动对热成像视频画面进行补偿操作并聚焦 11、具备故障自诊断功能，当视频图像异常、系统异常重启、云台异常、镜头运行状态异常、网络异常、智能分析异常、算法状态异常、电机状态异常时，可通过 OSD 自动显示并进行后台输出 12、支持根据温度变化自动调整聚焦，支持温度曲线校正 13、支持目标热源细节凸显，并可对指定热源细节进行增强显示 14、内置空间感知模块，可获取经纬度、海拔高度、方位角坐标 15、内置姿态感知模块，可自动监测安装水平角度，监测结果与火点定位功能进行参数同步，设备可自动显示经纬度、海拔高度、方位角坐标等信息 16、防太阳灼伤功能检验：设备断电时，热成像通道的挡片可自动关闭，避免被太阳灼伤。设备自检过程中，热成像通道的挡片始终保持关闭状态，避免自检过程被太阳灼伤 17、平均无故障工作时间检验：MCBF 不低于 306 万次，以 10s/次转速换算为 MTBF 不少于 8500h
----	-----------------	---------------------------	---

			18、防护等级：IP66
16	鸟类观测云台铁塔	国产：定制	12米四柱角钢监控塔，钢材采用 Q235B 钢。四角钢结构，高度 12 米，组合塔，含预埋件，4 个 500*500*1500mmC25 混凝土基础，2500*2500*800mmC25 钢筋混凝土基座，100mm 厚 C15 混凝土垫层，接地，设计风速 35 米/秒，抗震烈度：8 度，塔体构件热镀锌防腐
17	取电	国产：RVV2*4.0	国标 RVV2*4.0，套 PE40 管地埋敷设
18	设备箱	国产定制：400*500*300mm	尺寸 400*500*300mm，材料壁厚 1.2mm，镀锌喷塑，室外防水，项目 logo、电话
19	存储卡	浙江大华：DH-TF-P100/256GB	SD 卡 TLC 晶元，支持 1000 次擦写，使用寿命更长，满足项目性安防监控需求 容量为 256GB 支持 Class10、U3、V30、A2、UHS-I（读取速度高达 100MB/S，写入速度高达 90MB/S） 系统文件格式：FAT32 格式 工作温度：0℃~+70℃ 存储温度：-25℃~+85℃
20	线材辅材	国产：国标	电源线、网线、控制线、接头、螺帽、抱箍等
21	无人值守式水质在线监测设备	水境传感：SJ-LSZ9L	实时监测水位、流速等水文参数，水质常规 5 参数：pH 值、电导率、温度、溶解氧、浊度、COD、氨氮 参数： 水位：测距范围：0.1~30m，水位分辨力：1mm 流速：测速范围：0.1~20m/s，精度：±3% 温度：量程：0~65 度，精度：±0.3℃，稳定性：0.01℃/24h 浊度：量程：0~999NTU，精度：1%或 0.3NTU，分辨率：0.1 电导率：量程：0~5000uS/cm，精度：±1.5%F.S.，分辨率：1uS/cm pH 值：量程：0~14PH，精度：±0.02PH，分辨率：0.01 溶解氧：量程：0~20mg/l 或 0~200%，精度：±2%F.S.，分辨率：0.01COD：采用双光源测量，范围：0~500.0mg/L~200.0NTU，精度：读数的±5%；±0.3℃ 氨氮：采用离子选择测量，量程 0~100.00mg/L，精度：读数的±10%或±1mg/L 以大者为准，±0.5℃ 配置：含采集器、安装立杆浮漂支架、防护箱、太阳能供电，

			含生态监测大数据平台对接，运维服务
22	生态环境监测站	水境传感：SJ-QC15	<p>一、数据采集器指标</p> <p>1、最少可采集模拟量 24 路（包括电流信号 8 路），频率信号 4 路，开关量信号 4 路，4 线铂电阻 12 路，摄像头 2 路（用于自己计算盖度及草高），232 采集通道 2 路，485 采集通道 2 路（可扩展为 8 路）；</p> <p>2、扩展存储卡接口：可储存十万条数据,用于连接 TF 扩展卡，标准配置容量 8G。</p> <p>二、传感器指标</p> <p>1、风速传感器 1. 测量范围：0~60m/s2. 测量精度：±0.2m/s. 3. 输出接口：支持 RS485（Modbus-RTU 协议）4. 防护等级：IP65</p> <p>2、风向传感器 1. 测量范围：0~360° 2. 测量精度：±1° 3. 输出接口：支持 RS485（Modbus-RTU 协议）4. 具备抗电磁干扰能力</p> <p>3、大气压力传感器 1. 测量范围：300~1200hPa2. 测量精度：±0.25%hPa3. 工作温度：-20℃~60℃4. 支持数据校准功能</p> <p>4、雨量传感器 1. 测量范围：0~4mm/min. 测量精度：±0.2mm3. 采用翻斗式结构，抗堵塞设计 4. 防护等级：IP65 可监测暴雨量级降水</p> <p>5、空气温湿度传感器 1. 温度：测量范围-40~80℃，精度±0.3℃2. 湿度：测量范围 0~100%RH，精度±3%RH3. 输出接口：RS485/4-20mA 可选 4. 具备防结露处理功能</p> <p>6、总辐射传感器 1. 测量范围：0~2000W/m<sup>2</sup> 2. 2. 测量精度：±3%. 3. 响应时间：30s</p> <p>7、紫外辐射传感器 1. 测量范围：0~500W/m<sup>2</sup> 2. 测量精度：3%. 3. 防护等级：IP65</p> <p>8、光合有效辐射传感器 1. 测量范围：0-2000W/m<sup>2</sup> 2. 响应时间：10S 年稳定性：±3%零点漂移：10W/m<sup>2</sup> 3. 测量精度：±3%4. 工作温度：-40℃~80℃</p> <p>9、日照时数传感器 1. 测量范围：0~6500h2. 测量精度：0.2h4. 输出形式：485 信号</p> <p>10、土壤温湿盐传感器 1. 温度：测量范围-30~70℃，精度±0.5℃2. 湿度：测量范围 0~100%，精度±2%3. 盐分：测量范围 0~10000 μS/cm，精度±5%4. 探针材质：不锈钢，防腐蚀</p> <p>11、PM2.5 传感器 1. 测量范围：0~1000 μg/m<sup>3</sup> 2. 测量精度：±10%3. 采用激光散射法 4. 支持自动零点校准</p> <p>12、PM10 传感器 1. 测量范围：0~1000 μg/m<sup>3</sup> 2. 测量精度：±10%3. 采用激光散射法</p>

			<p>13、负氧离子传感器 1. 测量范围：0~100000 个/cm<sup>3</sup> 2. 测量精度：读数的 10% 3. 采用电容式采集原理 4. 输出接口：RS485 (Modbus-RTU 协议) 14、CO<sub>2</sub> 传感器 1. 测量范围：0~5000ppm 2. 示值误差：±3% 3. 采用 NDIR 红外检测技术</p> <p>15、噪声传感器 1. 测量范围：30~120dB(A) 2. 准确度：±1.5dB 3. 频率计权：A 计权 (符合人耳听觉特性) 4. 输出接口：RS485/4-20mA 双输出三、通讯模块</p> <p>提供标准有线 (485、232/USB)、无线 (GPRS/LAN/电台/WIFI) 等多种通讯方式供用户选择，支持天通卫星通讯；野外信号不好时，设备支持切换天通卫星物联网信号传输；含三年费用</p> <p>四、其他</p> <p>1、立杆及防水机箱：防水等级 IP67，含 3 米立杆及防护箱；</p> <p>2、供电系统：接入已有市电进行供电，包括必要的变压装置和线缆等材料。3、户外 LED 屏：箱体尺寸：102cm*54cm，LED 单元板为 32*16 的单色点阵屏，点阵间距为 P10；</p> <p>4、配置：空气温度传感器 1 个、空气湿度传感器 1 个、风速传感器 1 个、风向传感器 1 个、大气压力传感器 1 个、太阳总辐射传感器 1 个、紫外辐射传感器 1 个、光合有效辐射传感器 1 个、日照时数传感器 1 个、降雨量传感器 1 个、土壤温湿盐传感器 1 个、PM2.5/PM10 传感器 1 套、负氧离子传感器 1 个、噪声传感器 1 个、3 米全钢支架 1 套、GPRS 无线传输 1 个、供电系统 1 套，含生态监测大数据平台对接，运维服务</p>
13	取电	国产： RVV2*2.5	国标 RVV2*2.5，套 PE40 管地埋敷设
24	鸟类分析服务器	浙江大华： DH-ICC- CS83-G1	<p>1、具有 2 颗国产化 CPU，24 核，2.5GHz，2 块 480GBSSD 硬盘，64G 内存，1 张国产化智能卡</p> <p>2、具有 4 个千兆自适应网口，2 个前置 USB3.0 接口，2 个后置 USB3.0 接口</p> <p>3、动物识别：支持 850 种鸟类和 150 种野生哺乳动物的识别算法，支持视频流和图片流物种识别</p> <p>4、AI 视频帧率：识别输出大于 25 帧/秒；</p> <p>5、支持编码分辨率范围内动态调整；</p> <p>6、支持视频码率 512k-8Mbps 范围内自由动态调整；</p> <p>7、支持不同摄像头场景设备同时接入；</p> <p>8、支持异常保护机制，支持 SecureBoot、加密引擎、TrustZone 等安全保障；</p> <p>9、支持 TensorFlow/Pytorch/Paddle/Caffe/MxNet/Tengine/DarkNet 等深度学习框架；</p> <p>10、支持鸟类识别与云台联动跟踪，可自动控制云台对目标进</p>

			<p>行动态跟踪，确保目标持续处于画面中心，提高识别与记录的完整性与连续性；</p> <p>11、支持根据场景指定水鸟、林鸟等细分模型，提升识别准确性；</p> <p>12、单卡支持 6 路 1080P 高清视频全流程处理；</p> <p>13、内置模型支持 INT8、FP16 等低精度量化与结构裁剪技术，在保证识别精度的同时显著提升推理速度，降低计算资源占用，提高算法吞吐率；</p> <p>14、支持多模型并发运行场景下，基于算法优先级和实时性需求动态分配算力资源，实现算力池弹性调度，提高整体系统资源利用率；</p> <p>15、在多路视频流同时接入场景中，支持自动分析各通道任务负载，动态均衡分配识别资源，确保关键通道优先处理；</p> <p>16、支持持续迭代的算法体系，可根据新增物种、场景变化进行快速适配，具备强大算法生命力与平台可持续性。</p>
25	平台应用服务器	<p>浙江大华： DH-ICC-S8300S3H-HW-ARM-U64</p>	<p>1、尺寸：2U 机架式服务器</p> <p>2、处理器：≥2 颗国产化 CPU，核心数≥24 核，主频≥2.6 GHz</p> <p>3、内存：配置≥128G 内存（4*32G DDR4 ECC 内存条）16 个 DDR4 DIMM 插槽</p> <p>4、硬盘：≥2 块 4T 3.5 英寸 SATA 热插拔机械硬盘，最大支持 12 块 3.5 英寸/2.5 英寸的 SAS/SATA 机械硬盘或固态硬盘</p> <p>5、电源：≥2 个热插拔 900W 交流模块，支持 1+1 冗余</p> <p>6、风扇：支持≥4 个热插拔风扇模组，支持 N+1 冗余</p> <p>7、RAID 卡：SAS3908 4G 缓存，支持 RAID 0, 1, 10, 5, 6, 50, 60</p> <p>8、认证：CCC、节能</p>
26	存储一体机	<p>浙江大华： DH-CSS8124S-10GI-10T</p>	<p>1、设备配置采用双路 64 位多核处理器，32G 内存，4 个千兆数据电口，4 个万兆数据光口</p> <p>2、具有 1 个 VGA 接口，2 个 USB3.0 接口，2 个 USB2.0 接口，1+1 冗余电源</p> <p>3、标配内置 2 块 1TB 企业级固态硬盘，24 个 3.5" 的 10TSATA 硬盘</p> <p>4、同一套存量云存储系统架构支持持续异构节点扩容，同一套集群中支持 15 种异构存储节点。其中，异构存储节点同时支持 6 种不同盘位，包括 12/24/36/48/72/84 盘位；同时支持 11 种不同硬盘容量混插或者不同硬盘大小节点，不同硬盘容量大小包括 1T/2T/4T/6T/8T/12T/14T/16T/18T/20T/24T；同时支持 CMR 盘和 SMR 盘；同时支持 3 种异构 CPU 扩容节点，包括 X86CPU（包含海光 CPU）、鲲鹏 ARM CPU、龙芯 CPU 节点；同时支持 5 种操作系统扩容节点，包括欧拉系统节点、麒麟系统节</p>

			<p>点、统信系统节点、CentOS 系统节点和自研系统节点。同一套集群内的异构节点最高容量比最低容量差 20 倍时，也支持容量负载均衡</p> <p>5、云存储集群单节点大图和小图在 1 比 1 混合场景下的性能，并发同时写性能不低于 8000 张大图/秒和 8000 张小图/秒，同时并发读取性能也不低于 8000 张大图/秒和 8000 张小图/秒，云存储集群图片整体读写性能随存储节点数量扩容增加而线性扩展递增</p> <p>6、云存储系统支持全自动数据校验和数据恢复功能，支持包括快速校验、深度校验等 20 种数据自动校验策略和 10 种自动修复策略。支持将数据校验和元数据校验分开配置，支持指定数据校验和恢复的时间窗口，支持指定数据校验优先级和校验速率。支持数据检出不一致后自动触发数据恢复功能，自动选择数据副本进行恢复。支持全自动数据校验和恢复全程，无需人为干预，提升数据存储可靠性</p>
27	核心交换机	浙江大华： DH-S5600-24GT4XF-A	<p>三层千兆交换机； 可用千兆电接口数量≥24，复用的千兆光口数量≥8，非复用万兆光接口数量≥4； 提供≥1 个业务扩展槽位，可扩展 40G 端口； 支持 VLAN：802.1Q VLAN、端口 VLAN、QinQ、Voice VLAN、协议 VLAN、MAC VLAN； 支持链路聚合：静态、动态链路聚合； 支持生成树 STP/RSTP/MSTP，支持 RRPP/ERPS； 支持虚拟化堆叠技术； 支持 IPv4 路由、IPv6 路由、组播、MPLS； 支持 ACL、QoS、端口镜像； 支持 CLI、SSH、SNMP v1/v2c/v3 等管理方式； 支持机架安装； 支持模块化电源数量≥2，模块化风扇数量≥2； 支持独立的 console 管理串口，≥1 个带外管理口； 交换容量≥756Gbps/7.56Tbps，包转发率≥222Mpps/396Mpps； 工作温度：-5℃~45℃</p>
28	服务器机柜	广诚：GC-TC-6042	42U，600*1000*2000mm，含 8 位 10A pdu 插排
29	自然保护地生态监管系统	浙江大华： DH-ICC-S8300-PRO	<p>一、基础视频应用。基础视频应用，对前端编码设备进行集中管理，并提供视频预览、云台控制、录像回放、图片查看等应用；包含 100 路视频接入。</p> <p>二、视频网管应用。视频类设备的健康度巡检，包括编码设备、监控点的在线情况、录像完整性检测、视频质量诊断，并提供相应的统计报表。</p> <p>三、视频联网应用。视频联网汇聚，支持并发取流带宽 2000M(例如以 2M/路计算最大并发路数为 1000 路)。</p> <p>四、动环监测。实现针对目标地点的环境量监控，提供动环监</p>

		<p>控参数配置能力，支持生态环境监测站数据接入。</p> <p>五、野生动物监测一张图。动物监测一张图展示动物监测整体情况，包括物种统计、旗舰物种展示、动物掠影、野生动物识别实时监测、设备统计、野生动物鉴定统计进行模块数据展示，野生动物监测对野生动物影像和监测设备进行列表展示，同时可对影像以及设备进行地图定位与相关操作</p> <p>六、支持适配市面上主流的国产化操作系统，例如欧拉、银河麒麟、统信 UOS 等，支持提供 API 接口满足三方系统对接需求</p>
--	--	---

30	野生动物智能监测系统	<p>浙江大华： DH-ICC-S8300-Biology-Ecology</p> <p>一、动物识别鉴定</p> <p>(1)、支持查看用户管辖范围设备上上报的待鉴定监测数据，可提示待鉴定数据条数</p> <p>(2) 支持查看用户已鉴定的历史数据，可查看鉴定结果，包括：物种名称、性别、数量等信息；对已鉴定为野生动物的数据，可在预览图上显示物种名称；同时支持对鉴定为野生动物的数据进行批量导出；</p> <p>(3) 支持对待鉴定数据进行单条鉴定，可通过上下翻页切换待鉴定数据。专家录入鉴定结果应包括物种名称、性别、数量、发现地、备注等信息</p> <p>(4) 支持对待鉴定数据进行批量鉴定，可选择多条数据录入鉴定结果，包括物种名称、性别、数量、发现地、备注等信息</p> <p>二、种群趋势分布统计</p> <p>(1) 支持按旗舰物种分类统计当天监测数量趋势变化，可重点展示监测抓拍次数前三种物种，可手动选择展示物种。支持按当日、近一周、近一月、近三月、近六月、近一年多个时间维度切换；</p> <p>(2) 支持按监测识别到的物种类型进行分类数量统计，可通过饼状图查看数量分布情况。支持按当日、近一周、近一月、近三月、近六月、近一年多个时间维度切换；</p> <p>(3) 支持按上报区域、上报时间、物种类型进行监测数据检索</p> <p>(4) 支持按智能监测点、野保相机、其他这三种维度统计保护区视频相关的监测点位；</p> <p>(5) 支持按物种类型统计物种监测抓拍次数的趋势变化，支持上报区域、上报时间、物种类型进行分析筛选</p> <p>(6) 支持按组织架构区域分布统计物种监测抓拍次数，支持上报区域、上报时间、物种类型进行分析筛选</p> <p>(7) 支持按监测点位统计监测抓拍次数的 top10 排名，支持上报区域、上报时间、物种类型进行分析筛选</p> <p>(8) 支持通过地图查看智能监测点监测数据、录像、实时视频，可详细查询识别信息，包括：上报时间、识别物种、识别数量等</p>
----	------------	---

			<p>(9) 支持报警时间、报警类型筛选功能，支持按待处理、处理中、已处理状态分类展示，并可展示各状态报警条数，点击报警列表地图联动定位报警图层，并可展示报警详细信息弹框，点击报警列表地图报警点位展示，支持气泡展示报警类型、报警来源、报警时间、经纬度、报警图片信息，支持报警处理和查看报警实时视频</p> <p>三、动物视频标签叠加</p> <p>(1) 平台有新的物种监测事件后，支持在地图上显示对应点位，并可将该物种头像显示在点位上。支持查看监测到的抓图、录像或声纹数据，支持智能监测点、野保相机、气象监测点、警示牌、保护站、管理局、界碑、道闸等资源树状结构展示</p> <p>(2)、支持根据物种监测数据分析物种分布情况，可在地图上使用不同颜色渐变来展示物种的分布情况和密度，同时支持按物种名称和监测时间范围筛选物种分布数据。</p> <p>(3) 支持管理保护区重要点位信息，包括：道闸、界碑、管理局、保护站、警示牌，支持在地图上进行手动标识其位置。支持自定义扩展相关点位属性，可增加文本、数字、日期、图片、文件等类型属性信息。</p> <p>四、动物智能成效优化</p> <p>现场采集图片，进行物种标注和加强训练，提升识别准确度；经过优化针对于画面内单一物种像素点 200*200 的图像达到识别准确率 85%。</p>
31	生态环境综合监测系统	浙江大华： DH-ICC-S8300-Ecology	<p>一、生态环境监测</p> <p>在自然保护区内设置生态监测站，综合展示接收到气象、空气质量、水文、水质、土壤实时数据和趋势。实时掌握保护区生态环境</p> <p>二、气象监测</p> <p>支持查看重点关注点位气象实时数据，包括风速、风向、温度、湿度、气压，可手动切换监测点位</p> <p>支持通过地图查看气象监测点数据，包括风速、风向、温度、湿度、气压</p> <p>三、土壤监测</p> <p>支持对土壤的温度、湿度、酸碱度等指标进行监测</p>
32	保护区综合监测浙测系统	江大华： DH-ICC-S8300-Perception-Ecology	<p>1、支持全屏展示功能，支持统计查看保护区概览数据，包括核心区域面积、一般控制区面积、物种名录数量、视频监控点数量；展示最新抓拍到的动物图片和物种名称、报警来源、报警时间，支持选中监测事件自动定位到对应地图点位，支持播放重点关注点位实时视频画面，可手动切换视频点位</p> <p>2、支持统计查看保护区概览数据，包括核心区域面积、一般控制区面积、物种名录数量、视频监控点数量</p>

			<p>3、支持建立保护地核心物种名录档案，可维护物种相关信息。支持录入物种所属的界、门、纲、目、科、属、种，录入可自动匹配选择已录入的分类数据，支持维护物种拉丁学名、保护级别、分布区域、物种简介、物种头像、物种声纹数据；</p> <p>4、支持在地图展示智能保护区监测点位分布情况，并查看点位信息和实时视频画面。</p> <p>5、支持地图点位测距和测面积操作，可清除测量结果，支持基于GIS地图图层筛选过滤，支持资源图层、报警图层和其他护林员、矢量标记图层，可按分类批量显示或隐藏，或单个图层显示或隐藏，支持在地图上增加、修改、删除矢量标记点，支持录入50个字以内的备注信息</p> <p>6、支持根据实际使用场景需要，隐藏大屏部分或全部图表区域数据，调整图表位置或替换新的图表</p> <p>7、支持鼠标移至地图实时显示所在区域的经纬度</p> <p>8、支持根据地图缩放级别，在一定范围内对资源点位进行合并叠加显示，重叠后的点位上可显示对应重叠的点位数量</p> <p>9、支持根据资源名称和组织名称模糊搜索，可点击资源定位到地图展示</p>
33	边缘智能监测系统	浙江大华： CS83VideoStream+CS83ServicePro	<p>1、支持展示专业算法仓和开放算法仓；支持上传算法到算法仓中；支持管理相应的算法并下发到指定的端边智能设备中；</p> <p>2、支持管理端边智能设备，并支持跳转设备web端进行算法升级</p>
34	鸟类检测	浙江大华： CS83VideoStream	<p>1、基于图片检测分类模型，监测鸟类的种类与数量，对鸟类实时告警，需要配合野生动物智能监测组件使用动物识别；2、支持≥于850种鸟类和150种野生哺乳动物的识别算法，支持视频流和图片流物种识别。</p>
35	水质监测系统	浙江大华： DH-ICC-S8300-Quality-Water	<p>一、水质配置管理</p> <p>(1) 支持通过高光谱设备、水质微站设备接入，支持按水质监测点的纬度，查看设备上报的数据明细，包含PH值、浊度值、氨氮值、总氮值、透明度值、化学需氧量、亚硝酸盐氮、叶绿素a、总磷、高锰酸盐、悬浮物、五日生化需氧量、硝酸盐、富营养状况指数、黑臭等级、溶解氧、电导率、水温共18项指标；</p> <p>(2) 支持水质监测资源点位，在地图显示位置及查看点位水质实时数据和历史趋势数据；</p> <p>(3) 支持根据相关国家标准分析计算水质等级；</p> <p>二、一站一档应用</p> <p>(1) 支持水质监测资源点位在地图显示位置，支持查看点位水质实时数据和历史趋势数据；</p>

			<p>(2) 支持对水质监测点历史数据进行查询，可按水质指标和时间范围进行筛选；</p> <p>(3) 支持按小时、按天、按月进行水质数据统计，可按时间展示变化趋势图；</p> <p>三、水质指标超限报警</p> <p>(1) 支持查看单个水文监测点最新报警数据，可预览报警抓图和报警类型、报警时间等信息</p>
36	第三方系统接入	浙江大华：定制开发	对接原有传感数据
37	封育宣传牌	国产：定制	钢架结构，牌面 2×3 米。在 4 个主要路口设置封育宣传牌，是系统性封育管理的关键配套措施
39	租赁专线	中国电信：20M 专线：21 条，100M 专线：2 条	21 条 20mb 数据专线，2 条 100mb 数据专线，租赁期限为一年
40	监控环路汇聚	国产：定制	在冯家山水库库尾两岸利用几大运营商的光缆，连接项目设置周界智能监控球机、生态环境监测站、在线水质监测仪、鸟类观测高清重载激光一体化云台、鸟类观测红外 AI 网络球机等设备。

