

滨海县公安局数据中心设施维保项目

维保合同

项目名称：滨海县公安局数据中心设施维保项目

项目编号：JSZC-320922-YTGC-G2026-0003

甲方：滨海县公安局

乙方：江苏京隆信息科技有限公司

依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，甲乙双方本着平等自愿、公平诚信的原则，就乙方为甲方提供数据中心设施维保服务事宜，经协商一致，订立本合同。

一、合同内容

1.1 标的名称：滨海县公安局数据中心设施维保项目

1.2 服务内容：为微模块机房、不间断电源（UPS）、消防系统、动环监控系统、暖通精密空调、门禁、安防监控、弱电及配电柜等相关设备，以及机房内部卫生环境，提供三年期驻场维保服务。具体维保范围、设备清单、服务标准等内容详见附件《技术规格书》。

1.3 维保期限：三年，自双方签字盖章生效之日起计算。

1.4 履行地点：港城大道 399 号（滨海警务云中心）

1.5 服务质量：符合国家、行业标准及本合同、招标文件约定，达到合格等级。

二、合同金额

2.1 本合同金额为（大写）：壹佰柒拾叁万玖仟元整（1739000 元）人民币或其他币种。此价款包含人工费、材料费、备件费、检测费、税费、交通费、驻场服务等全部费用，甲方无需额外支付。

三、双方权利与义务

（一）甲方权利义务

1) 为乙方驻场服务提供必要的工作条件与现场配合。

- 2) 按合同约定及时组织验收、支付款项。
- 3) 对乙方服务质量、驻场人员、维保记录进行监督、检查与考核。
- 4) 保守乙方商业秘密与技术资料。

(二) 乙方权利义务

- 1) 配备持证专业驻场工程师，7×24 小时响应，严格执行附件《技术规格书》的巡检、保养、应急处置标准。
- 2) 每日机房巡检、告警当日清零：一般故障 2 小时内处置，重大故障 30 分钟内到场，启动应急预案并同步上报。
- 3) 每月 5 日前提交上月维保报告，每年 12 月底提交年度维保总结。
- 4) 负责机房日常保洁、深度清洁，达到环境卫生标准，卫生不达标按次扣款。
- 5) 对甲方提供的资料、数据、信息承担保密义务，服务终止后返还或销毁涉密资料。
- 6) 乙方在维保服务期间发生的一切安全责任均由乙方自行承担，与甲方无关。

四、维保服务标准

- 4.1 暖通空调：月度巡检、季度检测、年度保养，设备在线率 $\geq 99.99\%$ 。
- 4.2 微模块 / 配电柜：月度巡检、季度测试、年度绝缘耐压试验，供电稳定、零安全事故，故障响应 ≤ 30 分钟。
- 4.3 动环监控 / 服务器：每日远程监测、月度巡检、季度测试，数据采集准确率 100%，系统在线率 $\geq 99.99\%$ 。
- 4.4 UPS 系统：月度检查、半年度切换测试，电池全生命周期管理，保障供电不间断。
- 4.5 消防系统：月度巡检、季度联动测试、年度检测与药剂充装，出具第三方检测报告，系统合规有效。
- 4.6 环境卫生：每日保洁、每周深度清洁、月度全面清理，抽检合格率 100%。

五、产权担保

- 5.1 乙方保证所交付的服务（包含与服务相关的货物）所有权完全属于乙方，且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

六、履约保证金

6.1 乙方交纳合同金额的 10%作为本合同的履约保证金。

（备注：不得超过合同金额的 10%，采购人应当对 AA 评级及以上政府采购供应商（需提供信用管理部门备案的第三方信用报告）免收履约保证金或降低履约保证金缴纳比例。）

6.2 确需收取履约保证金的，履约保证金的缴纳形式：

6.2.1 供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交履约保证金。依据《关于在全省政府采购领域推行电子履约保函（保险）的通知》，鼓励供应商自愿使用电子履约保函（保险）代替缴纳履约保证金。

6.2.2 如以履约保函（保险）形式缴纳履约保证金，供应商可通过政府采购电子履约保函（保险）平台（www.jsdzbh.com）在线申请履约保函（保险）。

6.3 合同履行结束后，甲方应及时退还交纳的履约保证金。

6.4 履约保证金的退还：

6.4.1 方式：退还至投标人缴纳履约保证金的账户。如为保函，在到期时自行失效。

6.4.2 时间：合同履行结束后，甲方应及时退还交纳的履约保证金。

6.4.3 条件：按合同要求全部履约完成并经采购人验收合格，且采购人收到中标人出具的发票。

6.4.4 不予退还情形：

除不可抗力情况外，投标人出现下列情形之一的，其履约保证金，招标人将视情节决定不予退还或部分不予退还。

（1）中标人无正当理由拒绝签订合同的，或者在签订合同时向采购人提出附加条件或者更改合同实质性内容要求的；

（2）中标人不履行与采购人订立的合同的；

（3）中标人所供货物或服务不符合招标文件规定要求的；

（4）中标人采取欺骗、弄虚作假方式投标的或与其它投标人串通投标的；

（5）中标人将合同内容转包、违法分包的；

（6）中标人故意捏造事实或伪造证明材料，进行虚假恶意投诉或反映的。

6.4.5 逾期退还的违约责任：采购人逾期无故未退还履约保证金的，按中国人民银行同期贷款基准利率上浮 20%后的利率支付超期资金占用费，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。

七、合同转包或分包

7.1 乙方不得将合同标的转包给他人履行。

7.2 乙方不得将合同标的分包给他人履行。

7.3 乙方如有转包或未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同。

八、合同款项支付

8.1 合同款项的支付方式及进度安排

8.1.1 预付款支付时间：合同签订后，甲方在收到乙方开具合同价款（扣除设备更换备用金）30%的预付款银行保函后支付预付款，签订合同时，乙方书面明确表示无需预付款的，甲方可不支付预付款。

8.1.2 尾款支付时间：剩余款项按年度支付，第一年维保结束付至合同总价款（扣除设备更换备用金）的 50%，第二年维保结束付至合同总价款（扣除设备更换备用金）的 70%，第三年维保结束将剩余款项全部结清。（如有违约扣款的，按实际情况在合同价中扣除）

8.1.3 备用金使用支付标准详见附件。

九、税费

9.1 本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

十、项目验收

10.1 甲方按合同、招标文件、《技术规格书》组织验收，可邀请使用方、第三方机构、专家参与。

10.2 分期考核与年度验收结合，验收合格出具验收书；不合格乙方限期整改，整改仍不合格甲方有权解除合同。

10.3 验收结果作为付款与退还保证金的依据。

十一、违约责任

11.1 乙方逾期提供服务的，应按逾期服务对应合同总额每日万分之五向甲方支付违约金，由甲方从待付合同款项中扣除。逾期超过 10 个工作日的，甲方有权解除合同。乙方因逾期或其他违约行为导致合同解除的，应向甲方支付合同总价款 5%的违约金；违约金不足以弥补损失的，乙方应另行赔偿全部差额。

11.2 乙方所提供服务标准不符合合同及招标文件约定的，甲方有权拒绝接受服务，并可单方解除合同。

11.3 乙方违反保密义务的，甲方有权立即终止合同，并视后果与影响追究乙方法律责任及经济赔偿责任。

11.4 乙方未按约定完成维保任务的，甲方有权按每次 2000 元在合同款项中扣除违约金；累计 3 次及以上维保不达标，甲方有权解除合同并追究相应责任。

11.5 乙方未按合同约定配备持证驻场工程师，或 7×24 小时响应不到位、擅自脱岗、空岗、顶岗、替岗的，甲方有权按每次 2000 元在合同款项中扣除违约金；当月累计 2 次及以上的，加倍扣除违约金；累计 3 次及以上的，甲方有权单方解除合同，追究乙方全部违约责任及损失赔偿责任。

11.6 乙方对参与维保人员的网络安全、数据安全教育培训等工作享有权利和义务，严格与参与维保的相关人员签订保密协议书。并提交一人一档(一人一档模版由公安局大数据部门提供)至公安备案。如首次发生因维保设备引发的网络数据安全事件的，甲方将追究乙方责任并处违约金 5 万元，再次发生因维保设备引发的网络数据安全事件的违规行为处违约金 10 万元，并在行业内予以通报，第三次发生因维保设备引发的网络数据安全事件违规行为甲方有权利解除合同。

11.7 因乙方维保操作不当、管理疏漏、违规作业、应急处置失误等自身原因，发生下列任一重大失误或安全事故的，视为乙方严重违约：

- (1) 发生火灾、漏水、触电、爆炸等安全事故；
- (2) 造成机房设备损毁、UPS 断电、精密空调失效、消防系统失灵、动环监控瘫痪；
- (3) 导致系统中断、业务停摆、数据丢失 / 泄露、涉密安全事件；
- (4) 引发监管处罚、安全事故、不良社会影响。

甲方有权采取以下一项或多项措施：

- (1) 立即单方解除本合同，无需支付任何补偿；
- (2) 全额扣除乙方履约保证金及未结算全部合同款项；
- (3) 乙方向甲方支付合同总金额 20% 的违约金；
- (4) 违约金不足以弥补实际损失的，乙方应全额赔偿甲方全部损失，包括但不限于：

设备维修 / 更换费、业务中断损失、应急抢修费、检测费、律师费、诉讼费及第三方案赔费用；

(5) 甲方有权上报监管部门、移送司法机关，追究乙方行政、民事及刑事责任。

十二、不可抗力事件处理

12.1 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。

12.2 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。

12.3 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。

十三、解决争议的方法

13.1 双方在签订、履行合同中所发生的一切争议，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。

十四、合同生效及其他

14.1 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

14.2 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》有关条文执行。

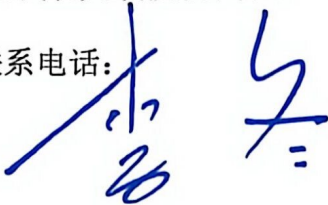
14.3 本合同正本一式肆份，具有同等法律效力，甲方、乙方各执贰份。

甲方：

地址：

法定代表人或授权代表：

联系电话：



乙方：

地址：

法定代表人或授权代表：

联系电话：18013001250



签订日期：2016年 4 月 22 日

滨海县公安局数据中心维保技术规格书

一、硬件设备延保清单

设备类别	部件编码	型号	描述	数量	年数	备注
暖通	88134UFK-0BS	52274254_88 134UFK-0BS_12	智能温控产品-风冷-室内机-NetCol5000-A035H-2000H*300W*1200D-水平送风-上下走管-双路供电-加热加湿-国际包装_Hi-Care 高级服务标准+NetCol5000-A 20-50kW_续保。	18	3	列间空调的内机、外机
	88134UFK-0BV	52273535_88 134UFK-0BV_12	智能温控产品-风冷-室内机-NetCol8000-A045U-2000H*900W*900D-上送风-下走管/侧走管-双路供电-加热加湿-国际包装_Hi-Care 高级服务标准+NetCol8000-A 40-60kW_续保。	2	3	房间空调的内机、外机
	88134UFK-10U	52274120_88 134UFK-10U_12	智能温控产品-风冷-室内机-NetCol8000-A013U-2000H*600W*600D-上送风-左右下走管-单路供电-加热加湿-中国包装_Hi-Care 高级服务标准+NetCol8000-A 13kW_续保。	4	3	房间空调的内机、外机
模块元	88134UFK-0E6	02311LTF_88 134UFK-0E6_12	输入模块-支持单路 160A MCCB 输入(模块本身不含开关)-高度 10U_Hi-Care 高级服务标准+PDU8000 模块化插框 (<=160A)_续保。	10	3	列头柜(电源输入)

	88134UFK-0E7	02311JCF_88 134UFK-0E7_12	输出模块-母排额定电流 250A-最大支持 2*12P 40A 支路开关 (模块本身不含开关)-高度 10U_Hi-Care 高级服务标准+ PDU8000 模块化插框 (200-320A)_续保。	2	3	列头柜 (电源输出)
	88134UFK-0E7	02311NSE_88 134UFK-0E7_12	输出模块-母排额定电流 250A-最大支持 2*24P 40A 支路开关 (模块本身不含开关)-高度 10U_Hi-Care 高级服务标准+ PDU8000 模块化插框 (200-320A)_续保。	8	3	列头柜 (电源输出)
	88134UFK-0TH	02115483-00 1_88134UFK-0TH_12	模块化精密配电柜机架-600mm(W)*1200mm(D)*2000mm(H)-最大支持 630A MCCB 输入_Hi-Care 高级服务标准+ PDU8000 模块化精密配电柜-无输入模块 (400-630A)_续保。	10	3	列头柜 (电源输入)
网管及动环	88134UFK-0EC	02353WVK_88 134UFK-0EC_12	ECC800-Pro-控制器-支持短信功能-双电源_Hi-Care 高级服务标准+ 功能模块-ECC800_续保。	5	3	传感器、EC800 等设备
	88134UFK-3EJ	02354CBX_88 134UFK-3EJ_12	能源控制中心_Hi-Care 高级服务标准+ 7x10xND 能源控制中心-ECC800-Pro-NetEco 6000 专用_续保。	2	3	动环设备
	88134UGA-001	88034QNE_88 134UGA-001_12	基础软件-NetEco-License-每 25 智能节点接入_Hi-Care 应用软件支持服务 NetEco 数据中心	3	3	网管软件升级

		管理软件（含 25-50 智能节点）_续保			
88134UGA-001	88035AMJ_88134UGA-001_12	基础软件-基础软件平台(中小型 DC)-附赠 100 智能节点接入_Hi-Care 应用软件支持服务 NetEco 数据中心管理软件（含 25-50 智能节点）_续保	1	3	网管软件升级
服务器	网管服务器	2288X V5 H22X-05-09 NetEco 基础配置	1	3	

二、驻场人员维保执行标准

1、维保服务内容与执行标准

设备类别	维保服务内容	执行周期	服务标准
暖通设备（24台）	设备运行状态监测、温湿度精度校准、风机与压缩机性能检测、加湿系统维护、滤网更换、管路检漏、故障排查与维修更换	月度巡检、季度深度检测、年度全面保养	设备在线率 \geq 99.99%，温控精度满足机房设计要求
微模块单元（30台）	输入/输出模块电气性能检测、母排连接紧固、开关器件状态校验、配电柜机架安全检测、绝缘性能测试、故障处置与配件更换	月度巡检、季度功能测试、年度绝缘与耐压试验	电气系统运行零安全事故，模块供电稳定性100%，故障响应时间 \leq 30分钟
网管及动环系统（11台/套）	ECC800-Pro 控制器运行监测、能源控制中心功能校验、NetEco 软件运维与 License 保障、动环数据采集与告警管理、系统备份与升级、故障修复	每日远程监测、月度现场巡检、季度系统功能测试	动环系统数据采集准确率100%，告警响应闭环率100%，系统在线率 \geq 99.99%
服务器（1台）	动环系统平台运行维护、系统漏洞修复、数据备份、硬件故障检测与维修更换、性能优化	月度巡检、季度深度维护、年度全面检测	服务器在线率 \geq 99.99%，系统数据零丢失，故障处置闭环率100%

2、驻场工程师工作内容

(1) 日常运维管理（每日执行）：每日对机房全区域、全系统进行巡检，完成设备运行状态监控、实时告警处置、故障闭环处理、运维日志完整记录、机房网络运维管理工作，做到当日告警当日清零、一般故障 2 小时内处置完成、重大故障立即启动应急预案并同步上报采购人。

(2) 周度例行工作（每周执行）：每周完成网管系统、动环系统及重要业务系统的全量例行备份，完成机房易损耗材检查与更换，确保系统数据可追溯、可恢复，耗材储备充足、更换及时。

(3) 月度服务输出（每月执行）：每月 5 日前向采购人提交上月完整的运维巡检报告，报告包含设备运行情况、告警与故障处置明细、巡检记录、系统运行分析、下月运维计划等内容，同步接受采购人的工作质询与服务调整要求。

(4) 年度服务总结（每年执行）：每年 12 月底前向采购人提交年度维护报告，全面复盘全年运维工作、设备运行趋势、故障统计分析、安全风险排查与整改情况、下一年度运维优化方案，配合采购人完成年度服务验收。

(5) 应急响应配合：无条件配合采购人大数据部门及其他相关部门的突发应急响应工作，7×24 小时待命，接到应急指令后 10 分钟内响应、30 分钟内到场处置。

(6) 其他配合工作：完成采购人交办的与机房运维相关的其他合规性工作，包括但不限于上级单位检查迎检、机房升级改造配合、设备到货验收、系统联调测试等工作。

(7) 环境卫生管理：每日负责警务云机房环境保洁、杂物清理、设备表面除尘，保持机房干净、整洁、卫生，严格执行机房卫生管理制度，配合完成环境检查与验收。

(8) 考核标准及依据

考核维度	考核子项	考核指标	是否完成
日常运维 (每日执	每日全区域巡检	完成机房全区域、全系统设备状态巡检	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	告警处置与闭环	当日告警当日清零；一般故障 2 小时内完成处置	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	运维日志记录	完整记录运维日志（含告警、故障、处置过程）	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	重大故障应急	立即启动应急预案并同步上报采购人	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>

考核维度	考核子项	考核指标	是否完成
二、周度例行工作（每周执行）	2.1 系统备份（如有）	完成网管、动环、重要业务系统全量备份（如有）	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	2.2 易损耗材管理	检查并更换机房易损耗材，储备充足	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
三、月度服务输出（每月执行）	3.1 运维巡检报告	每月5日前提交，包含设备运行、告警故障明细、巡检记录、运行分析、下月计划	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	3.2 接受质询与调整	同步接受采购人工作质询及服务调整要求	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
四、年度服务总结（每年执行）	4.1 年度维护报告	12月底前提交，含全年复盘、运行趋势、故障统计、安全整改、下年优化方案	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
五、应急响应配合	5.1 响应时效	7×24小时待命；应急指令后10分钟内响应	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	5.2 到场处置	30分钟内到场处置	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
六、环境卫生管理	7.1 每日保洁	每日完成机房环境保洁、杂物清理、设备除尘	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	7.2 制度执行	严格执行机房卫生管理制度，配合环境检查验收	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>

考核依据：

- ① 巡检记录表
- ② 备份记录（如有数据需要备份需提供）
- ③ 年度维保报告文件
- ④ 现场照片

3、消防设备和系统维保服务内容

（1）钢瓶与药剂专项服务：服务期内完成1次七氟丙烷、氮气钢瓶的全面拆装、专业检测，完成药剂足额充装（填充量以现场实际数量为准），同步完成钢瓶强度试验检测，出具具备法定资质的第三方检测报告，确保钢瓶与药剂符合消防规范要求。

（2）月度巡检维护：每月对火灾自动报警系统、喷淋系统、消防给水系统、应急照明和疏散指

示系统开展全面巡检，完成设备外观检查、运行功能校验、运行参数核对，对异常情况立即整改，形成月度巡检记录，确保所有设备处于正常工作状态。

(3) 季度功能测试：每季度对火灾自动报警系统、喷淋系统、消防给水系统、应急照明系统、气体灭火系统开展全功能联动测试，完成探测器报警功能、联动控制功能、阀门启闭功能、气体系统启动逻辑测试，形成季度测试报告，确保系统联动响应准确率 100%。

(4) 年度专项试验：每年开展喷淋头爆胆专项试验、消防栓出水压力与射程综合实验，完成全系统年度检测，出具年度消防系统维保检测报告，确保系统符合消防验收规范，满足公安机房消防安全管理要求。

(5) 故障应急处置：7×24 小时响应消防系统故障告警，接到报修后 30 分钟内到场处置，紧急故障 2 小时内修复，确保消防系统始终处于合规运行状态。

(6) 考核标准及考核依据

考核维度	考核子项	考核指标	是否完成
一、钢瓶与药剂专项服务	1.1 钢瓶检测与药剂充装	服务期内完成七氟丙烷、氮气钢瓶全面拆装、专业检测，药剂充装	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	1.2 钢瓶强度试验	同步完成钢瓶强度试验检测	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	1.3 第三方检测报告	出具具备法定资质的第三方检测报告，确保符合消防规范	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
二、月度巡检维护	2.1 系统巡检范围	每月对火灾自动报警系统、喷淋系统、消防给水系统、应急照明和疏散指示系统进行全面巡检	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	2.2 巡检内容完整性	完成设备外观检查、运行功能校验、运行参数核对	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	2.3 异常整改与记录	异常情况立即整改，形成月度巡检记录	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
三、季度功能测试	3.1 全功能联动测试	每季度完成火灾自动报警、喷淋、给水、应急照明、气体灭火系统全功能联动测试	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	3.2 测试项目完整性	完成探测器报警、联动控制、阀门启闭、气体系统启动逻辑测试	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>

考核维度	考核子项	考核指标	是否完成
	3.3 测试报告	形成季度测试报告，确保联动响应准确率 100%	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
四、故障应急处置	5.1 7×24 小时响应	7×24 小时响应消防系统故障告警	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	5.2 到场时效	接到报修后 30 分钟内到场处置	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	5.3 紧急故障修复	紧急故障 2 小时内修复	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	5.4 系统合规状态	确保消防系统始终处于合规运行状态	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>

考核依据：

- ① 钢瓶检测报告、充装记录
- ② 巡检记录表
- ③ 故障记录台账
- ④ 现场照片

4、不间断电源（UPS）维保服务

（1）月度维护检测：每月对 UPS 主机开展全面健康检查，完成运行参数监测、固件版本维护、系统参数优化、设备内外清洁；对电池组开展全量维护检测，完成单体电池电压、内阻、容量检测，连接条紧固性检查，外观状态排查，形成月度维护报告，确保 UPS 主机与电池组处于最佳运行状态。

（2）半年度专项测试：每半年开展 UPS 主备供电切换功能全流程测试，完成市电-逆变-旁路全模式切换校验，确保切换过程零中断、零闪断；同步完成 UPS 主机全面保养、静态测试，主机负载性能、逆变效率、稳压精度全面校验，形成半年度测试报告。

（3）电池组全生命周期管理：建立电池组专属运维台账，对每节电池的电压、内阻、容量数据进行跟踪记录，对老化、失效电池提前预警，确保电池组后备时长满足机房设计要求。

告警与故障闭环处置：7×24 小时响应 UPS 系统告警与故障报修，接到告警后 10 分钟内远程响应、30 分钟内现场处置，一般故障 2 小时内修复，重大故障启动应急预案，保障机房供电不中断，所有故障处置形成完整台账，做到闭环管理。

(4) 考核标准及考核依据

考核维度	考核子项	考核指标	是否完成
一、电池维护检测	1.1 主机健康检查	每季度完成：外观检查，是否有鼓包、漏液	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	1.2 电池组全量检测	每半年完成：单体电池电压/内阻/容量检测、连接条紧固性检查、外观状态排查	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	1.3 年度维护报告	每一年提交一次正式报告，内容完整、数据真实	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
二、UPS 主机年度专项测试	2.1 主备供电切换测试	每一年完成：市电-逆变-旁路全模式切换校验，切换过程零中断、零闪断	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	2.2 主机保养与静态测试	同步完成：主机全面保养、静态测试，负载性能/逆变效率/稳压精度全面校验	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	2.3 年度测试报告	测试完成后 7 个工作日内提交报告	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
三、电池组全生命周期管理	3.1 运维台账建立与更新	建立每节电池专属台账，动态记录电压、内阻、容量数据	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
四、告警与故障闭环处置	4.1 7×24 小时响应能力	7×24 小时响应告警与故障报修；接到告警后 10 分钟内远程响应	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	4.2 现场处置时效	30 分钟内到达现场处置	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	4.3 故障修复时限	一般故障 2 小时内修复；重大故障启动应急预案，保障机房供电不中断	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	4.4 故障闭环台账	所有故障处置形成完整台账（现象、原因、处理、预防），做到闭环管理	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>

考核依据：

- ① 巡检记录表
- ② 年度维保报告

③ 故障记录台账

④ 现场照片

5、空调维保服务内容

空调系统

- (1) 检查设备的运行状况。
- (2) 对需要进行清扫的机器进行除尘清扫。
- (3) 对设备内主要部件进行动态测试。
- (4) 检测机内易损单元（空气过滤器、风机皮带和加湿罐）。
- (5) 检查设备的联接端子是否牢固，管道中的压力是否符合要求。
- (6) 检查管路中所有的阀芯是否泄漏。
- (7) 检查所有电器设备的电压，电流符合要求，如不符合要求，判定原因。

维护内容（非硬件原因）

- (1) 压缩机，加湿器运行故障。
- (2) 积水盘，压缩机表面积尘，管道漏氟痕迹。
- (3) 联动切换，压缩机动态测试。
- (4) 空气滤清器洁净度观察，加湿罐加湿功能检查。
- (5) 空调压缩机低压，高压报警。
- (6) 管路连接接口处泄露排除。
- (7) 风机运作电流过高。
- (8) 考核标准及考核依据

考核维度	考核子项	考核指标	是否完成
一、空调系统 定期巡检	1.1 设备运行与基础状态巡检	按计划周期（如每月）完成：检查设备整体运行状况；对设备进行必要的除尘清扫；检查所有电气连接端子的牢固性。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	1.2 关键部件与易损件检查	按计划周期（如每季度）完成：检测空气过滤器、风机皮带、加湿罐等易损单元的状态；检查管路压力是否符合要求，排查所有阀芯是否存在泄漏。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	1.3 电气参数与性能动态测试	按计划周期（如每半年）完成：检查所有电器设备的运行电压、电流，对异常值进行原因判定；对设备内主要	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>

		部件（如风机、压缩机启动器）进行动态测试。	
二、预防性维护与深度保养	2.1 清洁与表面状态维护	按需或定期完成：清洁积水盘、压缩机表面积尘；检查管道是否存在漏氟痕迹；检查空气滤清器洁净度并进行更换/清洁。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	2.2 核心功能测试与校准	定期完成：进行压缩机动态运行测试与联动切换功能测试；检查并测试加湿罐的加湿功能是否正常。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	2.3 系统压力与泄漏处置	针对告警或检查发现的问题完成：排查并处置空调压缩机的高压、低压报警；排除管路连接接口处的冷媒泄漏。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
三、故障诊断与修复（非硬件原因）	3.1 运行故障排除	接到报修后，及时诊断并修复因非硬件原因导致的压缩机、加湿器运行故障。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	3.2 电气异常处置	接到报修或巡检发现后，及时诊断并解决风机运作电流过高等电气异常问题。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
四、服务报告与台账管理	4.1 维护报告提交	每次定期维护或故障处置后，在规定时间内（如3个工作日）提交内容完整、数据真实的维护报告。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	4.2 设备健康台账更新	为每台空调建立专属运维台账，动态记录巡检数据、维护内容、故障处理记录及部件更换历史。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>

考核依据：

- ① 巡检记录表
- ② 年度维保报告
- ③ 故障记录台账
- ④ 现场照片

6、动环系统维保服务

巡检内容

- (1) 检查 Windows OS 操作的稳定性。
- (2) Postgre SQL 数据库配置正确，ODBC 连接正常。

- (3) 服务端稳定，客户端稳定切换页面。
- (4) 触发报警时，该系统自动发送报警信息。
- (5) 采集器通信采集正常。
- (6) 串口转换通信正常。
- (7) 定位漏水检测、不定位漏水检测报警正常。
- (8) 温湿度通信正常，并与实际相符。
- (9) 精密空调状态量、报警量，检查所采集的数值量正确。
- (10) UPS 状态量、报警量，检查所采集的数值量正确。
- (11) 电量仪通信正常，检查所检查的数值。
- (12) 蓄电池通信正常软件能正确显示数据。
- (13) 视频和红外通信正常，软件显示正确。

维护内容（非硬件原因）

- (1) 故障报警时相对于故障报警进行处理。
- (2) 相对于前端设备表现不像同时，确认故障点。
- (3) 设备网络维护，各个设备工作状态统计，分析。
- (4) 调整参数设置，确定所有的设备正常工作。
- (5) 误报警状况下设备处理。

(6) 考核标准及考核依据

考核维度	考核子项	考核指标	是否完成
一、系统基础与平台巡检	1.1 操作系统与数据库检查	按计划周期每月完成：检查 Windows 操作系统运行稳定性；验证 PostgreSQL 数据库配置正确，ODBC 连接正常。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	1.2 应用服务与功能巡检	按计划周期每月完成：检查服务端运行稳定；验证客户端页面切换正常；测试报警触发时，系统能自动发送报警信息。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
二、前端设备与采集通信巡检	2.1 采集器与通信链路检查	按计划周期每月完成：检查采集器通信功能正常；检查串口转换通信正常。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	2.2 环境监控传感器检查	按计划周期每月完成：测试定位与不定位漏水检测报警功能正常；检查温湿度传感器通信正常，且采集数值与实际环境相符。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	2.3 关键动力设备数据检查	按计划周期每月完成：检查精密空调的状态量、报警量，确认采集数值正确；检查 UPS 的状态量、报警量，确认采集数值正确。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>

	2.4 供配电与辅助系统检查	按计划周期每月完成：检查电量仪通信正常，核对关键数值；检查蓄电池通信正常，确保软件能正确显示数据；检查视频和红外设备通信正常，软件显示正确。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
三、告警响应与故障处置	3.1 告警即时处理	接到系统告警后，在规定时间内（如 15 分钟）响应并开始处理故障报警。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	3.2 故障诊断与定位	当前端设备表现异常时，能及时确认具体故障点。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	3.3 误报警处理	对误报警状况，能进行有效判断并做相应处理，避免干扰。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
四、系统维护与优化	4.1 网络与设备状态维护	定期每月进行设备网络维护，统计各设备工作状态，并进行分析，形成报告。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	4.2 系统参数调整与校验	根据运行情况或分析结果，调整系统参数设置，确保所有监控设备工作正常、数据准确。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>

考核依据：

- ① 巡检记录表
- ② 年度维保报告
- ③ 故障记录台账
- ④ 现场照片

7、门禁及监控系统维保服务

- (1) 检查各个摄像机图像显示指标。
- (2) 检查各个摄像机辐射范围是否在正确的位置。
- (3) 检查各个摄像机的电源是否在正常范围内。
- (4) 检查各个门禁控制器的工作实况，电源电压是否正常。
- (5) 检查门状态和监控主机是否正常。
- (6) 检查软件使用状况。
- (7) 考核标准及考核依据

考核维度	考核子项	考核指标	是否完成
一、日常视频巡检	1.1 图像质量与设备在线率巡检	每月完成：通过平台轮巡检查所有摄像机图像是否清晰、无遮挡、无丢失、无雪花及扭曲，监控主机在线率 $\geq 99.5\%$ 。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	1.2 监控范围与视角巡检	每月完成：检查各摄像机辐射范围、角度、焦距是否正确，确保关键监控区域（出入口、通道、重点区域）无盲区。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	1.3 录像完整性与存储巡检	每月完成：抽查关键点位录像，确认录像计划执行正常，录像文件完整、可正常回放，存储空间余量 $\geq 20\%$ 。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
二、定期现场巡检与保养	2.1 前端设备现场检查	每季度完成：现场检查摄像机、护罩、镜头、补光灯、云台转动是否正常，清洁镜头与外壳，检查电源电压是否在标准范围内（如 $12V \pm 5\%$ ）。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	2.2 后端设备与网络检查	每季度完成：检查 NVR/DVR、存储服务器、视频综合平台运行状态（CPU/内存负载、硬盘健康度），检查网络交换机端口、光纤收发器指示灯状态。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
	2.3 系统功能与性能测试	每半年完成：测试录像回放检索速度、多路并发调阅流畅度、移动侦测/越界侦测等智能分析功能准确性。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>
三、事件与故障处	3.1 故障告警响应	7×24 小时响应；接到视频丢失、遮挡、存储异常等告警后，5 分钟内远程确认。	完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/>

置	3.2 图像质量故障处置	画面质量问题（如模糊、偏色、卡顿）需在 4 小时内完成远程或现场处置。	完成□ 未完成□
	3.3 设备硬件故障处置	设备离线、损坏等硬件故障，需在 24 小时内修复或更换，并完成录像补录或备份。	完成□ 未完成□
四、台账与生命周期管理	4.1 设备台账与配置管理	建立并动态更新所有摄像机、存储、服务器、网络设备的台账（IP 地址、型号、位置），记录所有配置变更。	完成□ 未完成□
	4.2 系统性能分析与优化	定期（如每半年）出具巡检报告，分析设备运行趋势，提出点位优化、存储扩容或设备更新建议。	完成□ 未完成□

考核依据：

- ① 巡检记录表
- ② 年度维保报告
- ③ 故障记录台账
- ④ 现场照片

8、警务云机房环境维护与卫生管理标准

(1) 维护范围

警务云机房全区域：机房地面、机柜表面、门窗、墙面、走道、动环设备表面、UPS 设备表面、精密空调外壳、消防设备外壳、监控设备、门禁设备、操作台面、卫生间、卧室等。

(2) 卫生维护标准

地面：无灰尘、无污渍、无杂物、无水渍、无纸屑，防静电地板缝隙干净。

机柜与设备：机柜内外无积尘、无污渍、无杂物摆放；设备外壳、显示屏、指示灯区域洁净，不影响设备散热与观察。

环境整体：机房无异味、无蚊虫、无堆放私人物品 / 非运维物品；机房物品摆放整齐，运维工具归位。

保洁要求：使用防静电、无腐蚀、无粉尘的专业清洁工具与耗材，禁止使用水直接冲洗设备与地面。

(3) 执行周期

每日保洁：驻场工程师每日对机房环境进行巡查与基础保洁，保持环境整洁。

每周深度清洁：每周对机柜表面、地面、设备外壳进行一次全面除尘清洁。

月度全面保洁：每月对机房全区域、门窗、墙面、死角进行彻底清洁。

迎检保障：上级检查、专项验收前 24 小时内完成全面环境整理与保洁。

(4) 环境管理要求

驻场人员负责维持机房准入卫生管理，禁止无关人员带入食品、饮料、杂物。

运维操作产生的包装、耗材、废料当日清理完毕。

保持机房温湿度、通风、防尘符合数据中心运行规范，配合环境维护提升设备稳定性。

(5) 考核标准

环境卫生月度抽检合格率 $\geq 100\%$ 。

无因卫生问题导致的设备积尘、故障、报警。

每次检查、验收环境卫生达标。

附件：

备用金用途与适用范围

本项目维保服务期限为3年，服务期内暂列设备更换备用金，专项用于解决维保过程中突发或必要的设备更换、耗材充装及相关服务支出。具体包括：

- (1) 微模块机房设备类（服务器、网络设备等）发生故障、损坏或达到更换条件时，设备采购、更换及配套实施产生的费用；
- (2) UPS 电池、主机等关键部件更换产生的采购、更换及调试费用；
- (3) 消防设备在突发状况下，七氟丙烷、氮气等消防灭火介质充装、更换产生的费用；
- (4) 其他经甲乙双方书面确认，与本项目维保服务直接相关的设备维修、更换或耗材支出。
- (5) 本备用金为暂列项目，仅用于上述维保相关场景，不得挪作他用，不构成甲方对乙方的固定付款承诺或保底支付义务。

费用申请与审批流程：

(1) 当发生上述需使用备用金的情形时，乙方应提前向甲方提交书面申请，明确事由、所需更换 / 充装的设备 / 耗材清单、数量、单价、总价、施工方案及工期计划，并附相关报价依据（如厂商报价单、市场比价材料等）。

(2) 上述申请经甲方书面审核确认后方可实施，乙方未获得甲方书面同意擅自实施的，甲方有权不予支付任何费用。

(3) 若发生紧急故障，乙方可先采取应急处置措施，但应在处置完成后 24 小时内补充提交书面申请及处置记录，经甲方审核确认后，方可按本条款约定办理结算。

结算方式与规则：

(1) 备用金项下的所有费用均按按实结算原则执行，以甲方最终确认的实际工作量和审计金额为准。

(2) 费用结算时，乙方需向甲方提交以下材料：1) 甲方签字确认的费用申请单；2) 设备 / 耗材采购合同、发票、付款凭证；3) 更换 / 充装施工记录、验收合格证明；4) 甲方要求提供的其他相关材料。

(3) 所有支出不得超出本项目备用金对应的预算总额（200000 元），超出预算的部分，乙方

提前向甲方申请，经双方签订补充协议确认后方可实施，否则甲方有权不予支付。

其他约定：

(1) 本条款项下的设备更换、耗材充装工作，乙方应确保更换 / 充装的设备、耗材为原厂合格产品，符合国家及行业标准，并与本项目原有设备兼容。

(2) 因乙方原因导致的设备损坏、耗材浪费或违规支出，甲方有权拒绝支付相关费用，并保留向乙方追偿的权利。