江苏省农业农村厅2026年度部分信息化基础设施升级维护服务合同

（分包一）

委托方（甲方）：江苏省农业信息中心

地址：南京市龙江小区月光广场8号

法定代表人/负责人：王平涛

项目联系人：冯祥、梁非凡

联系电话：025-86263604

受托方（乙方）：南京聚亭信息科技有限公司

地址：江苏省南京市鼓楼区五塘村99号137室

法定代表人/负责人：鲁平

项目联系人：赵长德

联系电话：13222081128

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，甲乙双方经协商一致签订本合同。

第一条 甲方委托乙方进行服务的内容如下：

1.1 服务的目标：沅江路、汉中门办公区及溧水白马基地、扬州家禽所网络系统升级维护。

1.2 服务的内容：见附件1。

1.3 服务的方式：现场服务。

第二条 项目周期和服务地点：

2.1 服务地点：江苏省农业农村厅。

2.2 服务周期：合同签订后 60 个工作日内。

第三条 为保证乙方有效进行服务工作，甲方应当向乙方提供必要的资料及工作条件。

第四条 甲方向乙方支付服务报酬及支付方式为：

4.1 本合同费用总额（含税价）：人民币大写玖拾陆万伍仟元整，小写 **965000.00** 元。

本合同费用总额已包括甲方就乙方履行本合同所应支付的全部报酬、所需的全部费用及税费（包括但不限于营业税、增值税等）。

除另有约定外，甲方无需就本合同项下委托事项向乙方支付上述费用之外的任何其他费用及税费（包括但不限于营业税、增值税等）。

4.2 甲方凭乙方开具的相应金额的、符合国家规定的[增值税专用/增值税普通/营业税/其他]发票支付本合同费用总额，并按以下第 2 种方式向乙方付款：

（1）一次性支付：[/]。

（2）分期支付：①合同签订后 7 个工作日内，采购人支付合同金额的 50%；②项目实施完成并经用户验收确认后 7 个工作日内，付清余款。

（3）付款之前需收到乙方开具的合法有效的相应金额发票。若乙方提供发票顺延/遇法定节假日的，则甲方的付款时间相应顺延。

4.3 因乙方未按甲方要求出具相应票据导致的延迟付款，甲方不承担违约责任。

4.4 本项目的付款时间为甲方向政府采购支付部门提出支付申请的时间，不含支付部门审查的时间，乙方应充分理解年初财政预算下达和支付审核所需时间，不因此延迟交付成果和向甲方索赔任何额外费用及追究甲方责任。

4.5 本合同费用总额的所有支付由甲方以银行转账方式付至乙方指定的收款银行账户。甲乙方指定的收款银行账户信息如下：

乙方信息如下：

开户行：中国农业银行股份有限公司南京三元巷支行

户名：南京聚亭信息科技有限公司

账号：10113401040019501

行号：103301011342

4.6 若根据本合同约定乙方应当支付违约金和/或承担赔偿责任，则甲方有权从上述任何一笔付款中直接扣除相应金额。上述款项不足以支付违约金或赔偿金的，甲方可向乙方另行主张，该违约金或赔偿金包括甲方因乙方的违约行为所支出的律师费、诉讼费、鉴定费、交通费、和解金额或生效法律文书中规定的赔偿金额等合理支出。

第五条 保密

5.1 乙方对甲方所提供的所有资料以及在本合同签订、履行过程中所接触到的甲方及其关联单位的商业秘密、技术资料、客户信息等资料和信息（统称"保密资料"）负有保密义务。未经甲方书面许可，乙方不得向任何第三方披露，不得将保密资料的部分或全部用于本合同约定事项以外的其他用途。乙方有义务对保密资料采取不低于对其本身商业秘密所采取的保护手段予以保护。乙方可仅为本合同目的向其内部有知悉保密资料必要的雇员披露保密资料，但同时须指示其雇员遵守本条规定的保密及不披露义务。

5.2 乙方仅有权为履行本合同之目的对保密资料进行复制。乙方不得以任何方式（如软硬盘、图纸、采样、照片、菲林、光盘等）留存保密资料。乙方应当在完成委托事项或本合同终止或解除时将保密资料原件全部返还甲方，并销毁所有复制件。乙方应当妥善保管保密资料，并对保密资料在乙方期间发生的被盗、泄露或其他有损保密资料保密性的事件承担全部责任，因此造成甲方损失的，乙方应负责赔偿。

5.3 当出现下述情况时，本条对保密资料的限制不适用。当保密资料：

（1）并非乙方的过错而已经进入公有领域的。

（2）已通过该方的有关记录证明是由乙方独立开发的。

（3）由乙方从没有违反对甲方的保密义务的人合法取得的。或

（4）法律要求乙方披露的，但乙方应在合理的时间提前通知甲方，使其得以采取其认为必要的保护措施。

5.4 如乙方违反本合同关于保密的约定，乙方应赔偿因此而给甲方造成的一切损失。

5.5 本保密条款自保密资料提供或披露之日起至本合同终止或解除后 3 年内持续有效。

第六条 未经甲方事先书面同意，乙方不得将本合同项目部分或全部服务工作转由第三人承担。

第七条 违约责任

7.1 双方确定，任何一方未履行或未完全履行本合同项下的义务，均构成违约。违约方应赔偿因违约给对方造成的一切损失。

7.2 乙方未能按本合同约定按期提供服务的，每逾期 1 日，乙方应当按照本合同费用总额的 1‰向甲方支付违约金，逾期超过 30 日的，甲方有权终止本合同，乙方仍应支付上述违约金、退还甲方已支付款项并按照同期中国人民银行贷款利率计付利息。

7.3 乙方提供服务不符合本合同要求的，乙方应当按照甲方要求更正和修改，并承担由此产生的全部费用。同时，甲方有权终止本合同，乙方应当退还甲方已支付但不符合合同要求对应部分的款项及剩余未提供服务对应的款项，并按照同期中国人民银行贷款利率计付利息，并赔偿甲方的相应损失。

第八条 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定冯祥、梁非凡为甲方项目联系人，乙方指定赵长德为乙方项目联系人。一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或，若造成损失的，应承担相应的责任。

第九条 双方确定，出现下列情形之一，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：

9.1 发生不可抗力。

9.2[政策变化原因]。

第十条 法律适用和争议解决

10.1 本合同适用中华人民共和国法律。

10.2 所有因本合同引起的或与本合同有关的任何争议将通过双方友好协商解决。如果双方不能通过友好协商解决争议，则任何一方均可向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。诉讼进行过程中，双方将继续履行本合同未涉诉讼的其它部分。

第十一条 双方确定，本合同及相关附件中所涉及的有关名词和技术术语，其定义和解释如下：

11.1“不可抗力”：地震、台风、水灾、火灾、战争以及其它本合同各方不能预见，并且对其发生和后果不能防止或不能避免且不可克服的客观情况。

11.2[/]。

第十二条 双方约定本合同其他相关事项为：

12.1 任何一方未经另一方同意，不得向任何第三方透露本合同的签订及其内容。甲方向其关联单位透露的，不在此限。

12.2 任何与本合同相关但未在本合同中明确规定的事项将由双方另行友好协商解决。对本合同作出的任何修改和补充应为书面形式，由双方签字并加盖单位公章或合同专用章后成为本合同不可分割的部分。本合同与其补充合同或补充协议冲突时，以补充合同或补充协议为准。

12.3 本合同替代此前双方所有关于本合同事项的口头或书面的纪要、备忘录、合同和协议。

12.4 甲乙双方因履行本合同或与本合同有关的一切通知都必须按照本合同中的地址，以书面信函形式或双方确认的传真或类似的通讯方式进行。采用信函形式的应使用挂号信或者具有良好信誉的特快专递送达如使用传真或类似的通讯方式，通知日期即为通讯发出日期，如使用挂号信件或特快专递，通知日期即为邮件寄出日期并以邮戳为准。任何一方变更送达地址的，应当立即通知另一方，否则，按照本合同地址送达的视为已送达。

第十三条 本合同自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。本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

第十四条 附件为本合同不可分割的部分。若附件与合同正文有任何冲突，以合同正文为准。

（以下无正文）

（本页无正文，签章页）

甲方：江苏省农业信息中心

法定代表人/负责人

或授权代表：（签字）王平涛

2026 年 5 月 9 日

乙方：南京聚亭信息科技有限公司

法定代表人/负责人

或授权代表：（签字）

2026 年 5 月 9 日

附件 1：

服务内容

一、实施内容

1、实施清单

序号	实施范围	单位	数量	内容
1	沅江路办公区（沅江路 62-2 号）网络优化	项	1	（1）有线网综合布线优化
2	汉中门（汉中门大街 302 号）办公区网络优化	项	1	（1）有线网综合布线优化 （2）办公区无线信号覆盖
3	溧水白马基地网络优化	项	1	（1）机房合规与环境优化 （2）有线网综合布线优化 （3）办公区无线信号覆盖
4	扬州家禽所网络优化	项	1	（1）政务网综合布线优化

2、整体需求

（一）沅江路办公区（沅江路 62-2 号）网络优化

（1）有线网综合布线优化

在不改变办公区原有网络结构的基础上，对 3-5 层有线网综合布线进行优化，消除网络通讯盲点，对现有故障点位进行维修或重布，同时对办公区整体网络进行整理、检测、标识，对老旧/故障设备进行整体升级，详细需求如下：

序号	实施区域	详情	基本需求
1	3 层办公区	重布 11 点位，新增 2 点位	1、核心交换机 1 台； 2、流控设备 1 台 3、48 口交换机 11 台； 4、含全部配件、辅材及人工
2	4 层办公区	重布 5 点位	
3	5 层办公区	重布 2 点位，新增 2 点位	

（二）汉中门（汉中门大街 302 号）办公区网络优化

（1）有线网综合布线优化

在不改变办公区原有网络结构的基础上，对1、2、7-13层有线网综合布线进行优化，消除网络通讯盲点，对现有故障点位进行维修或重布，同时对办公区整体网络进行整理、检测、标识，对老旧/故障设备进行整体升级，详细需求如下：

序号	实施区域	详情	基本需求
1	1层公共区域	新增5点位	1、核心交换机1台； 2、流控设备1台 3、48口交换机5台； 4、含全部配件、辅材及人工
2	2层公共区域	新增5点位	
3	7-9层办公室	利旧	
4	10-12层实验室	新增15点位	
5	13层会议室	新增3点位	

（2）办公区无线信号覆盖

完成办公区1、2、7-13层无线信号覆盖，详情如下：

序号	实施区域	详情	基本需求
1	1层公共区域	8路信号源覆盖	1、控制器（含64授权）1台； 2、24口POE交换机5台； 3、AP（面板式）40件； 4、AP（吸顶式）10件； 5、含全部配件、辅材及人工
2	2层公共区域		
3	7-9层办公室	覆盖40间办公室、实验室	
4	10-12层实验室		
5	13层会议室	2路信号源覆盖	

（三）溧水白马基地网络优化

（1）机房合规与环境优化

根据园区网络接入通讯机房存在的消防安全、出入管控及后备电源现有安全风险，实施针对性升级，排除隐患，确保机房运行安全合规，详情如下

序号	实施内容	基本需求
1	消防合规	加装柜式七氟丙烷灭火装置（含药剂及报警系统），更换防火门
2	出入管控	更换电子门禁及配套磁吸装置（门禁需具备密码、人脸、刷卡或指纹认证中的2种验证方式）

		视频监控（含 2 路摄像机、硬盘录像机、显示器，硬盘容量满足 6 个月网安视频记录存储要求）
3	后备电源	更换配电箱、UPS 及配套蓄电池、检修设备电路，更新开关组件
4	机房环境	对墙面、静电地板进行换新，新增 2 组设备机柜（含全部配件、辅材及人工）

（2）有线网综合布线优化

整合原省现代农业装备科技示范中心基地与省农业机械试验鉴定站基地互联网接入，将原示范中心机房作为园区互联网接入节点，通过铺设光缆打通与鉴定站基地间的网络通道，实现园区互联网出口统一接入，集中管控，协同防护，减少互联网风险暴露面。

计划完成：①示范中心基地农机展示中心、研发教学楼监控系统有线网线路铺设及部分原有点位优化；②鉴定站基地试验室办公区、动力机械试验室、渔业与灌溉机械试验室、智能农业机械装备试验室、综合试验室有线网线路铺设。详情如下：

序号	实施区域	详情	基本需求
1	园区管理区域	覆盖园区门岗，室外试验场控制室，泵房共处室内区域	1、核心交换机 1 台； 2、48 口汇聚交换机 1 台； 3、48 口接入交换机 2 台； 4、24 口接入交换机 8 台； 5、24 口汇聚交换机 1 台； 6、24 口 POE 交换机 5 台； 7、48 口 POE 交换机 3 台； 8、含全部配件、辅材及人工
2	农机展示中心	点位利旧	
3	研发教学楼	点位利旧	
4	试验室办公区	覆盖 8 间办公室，2 间会议室，4 间宿舍	
5	动力机械试验室	覆盖 8 间办公室及内部试验区	
6	渔业与灌溉机械试验室	覆盖 8 间办公室及内部试验区	
7	智能农业机械装备试验室	覆盖 8 间办公室及内部试验区	
8	综合试验室	覆盖 8 间办公室及内部试验区	

（3）办公区无线信号覆盖

计划完成示范园园区内所有室内办公环境的无线覆盖，包括：①示范中心基地农机展示中心、研发教学楼；②鉴定站基地试验室办公区、动力机械试验室、渔业与灌溉机械试验室、智能农业机械装备试验室、综合试验室等区域，详情如下：

序号	实施区域	详情	基本需求
1	园区公共管理区域	覆盖园区门岗，室外试验场控制室，泵房共处室内区域	1、控制器（含 96 路授权）1 台； 2、24 口汇聚交换机 2 台； 3、24 口 POE 交换机 5 台； 4、48 口 POE 交换机 1 台； 5、AP（面板式）52 件； 6、AP（吸顶式）37 件； 7、无线路由器 3 台； 8、含全部配件、辅材及人工
2	农机展示中心	覆盖办公室、会议室及展厅	
3	研发教学楼	覆盖 20 间教室及研发教学楼操作内部区域	
4	试验室办公区	覆盖 8 间办公室、4 间宿舍、2 间大会议室	
5	动力机械试验室	覆盖 8 间办公室及内部试验区	
6	渔业与灌溉机械试验室	覆盖 8 间办公室及内部试验区	
7	智能农业机械装备试验室	覆盖 8 间办公室及内部试验区	
8	综合试验室	覆盖 8 间办公室及内部试验区	

（四）扬州家禽所网络优化

在不改变办公区原有网络结构的基础上，由办公区原有互联网局域网中剥离出一套办公内网实现与电子政务外网的互通，在充分利旧的基础上，对部分网络资源点位不足的办公室网络点位进行补充，同时增加政务网网络接入设备，详情如下：

序号	实施区域	详情	基本需求
1	一层办公区	新增 8 点位	1、24 口接入交换机 4 台； 2、48 口汇聚交换机 1 台； 3、含全部配件、辅材及人工
2	二层办公区	新增 8 点位	
3	三层办公区	新增 8 点位	

3、设施性能需求

（1）核心交换机

序号	性能需求

1	硬件性能：交换容量≥758Gbps/7.58Tbps ，包转发率≥171Mpps/237Mpps。
2	单台配置：端口类型≥24 个 100/1000BASE-X SFP 光口，≥8 个 10/100/1000BASE-T 电口，≥4 个 1/10G Base-X SFP+光口，≥1 个 Console 口,配置 12 个千兆单模光模块。
3	支持环境工作温度-5~45℃，工作相对湿度 5～95%RH，无冷凝。
4	支持端口聚合、静态/动态聚合、跨设备链路聚合。
5	支持 802.3x 流量控制(全双工)，支持未知单播/多播/广播抑制。
6	支持端口镜像、流镜像、远程镜像。
7	支持 MAC 地址学习数目限制，MAC 地址深度最深≥32K。
8	支持 SPAN/RSPAN 镜像和多个镜像观察端口，支持 Loopback-detection 端口环回检测。
9	支持智能弹性架构的堆叠，持集群或堆叠多虚一技术，实现单一界面管理多台设备，堆叠台数≥9 台。
10	支持 LACP/STP/RSTP/MSTP/PVST/Smart Link/RRPP 快速环网保护机制等保护协议，提高容错能力，提升网络稳定性。
11	交换机支持同一品牌的智能管理平台统一运维管理。

（2）流控设备

序号	性能需求
1	标准化机架式设备，硬盘≥2T，内存≥16G，网络接口：千兆电口≥6 个，USB 口≥2 个；吞吐量≥1Gbps
2	支持检测 WEB 攻击、异常访问、恶意文件攻击、可疑流量、远程控制、WEB 后门访问、DGA 域名请求、弱口令、拒绝服务攻击、隧道通信、暴力破解、挖矿、恶意工具利用、扫描行为、漏洞利用、邮件社工攻击、ARP 欺骗、配置风险、网络异常、入站情报、行为分析等风险类型；
3	支持 IP、端口、SMB、Radmin、ICMP、ARP、传输层协议和漏洞扫描行为检测
4	内置 4W + 弱密码字典库，并支持新增、导入、导出弱密码机器检测类型，实时检测流量中弱密码风险；
5	支持根据 MAC 与 IP 地址的绑定关系，分析网络中的 ARP 流量，判断 ARP 应答包中的 IP 和 MAC 地址是否匹配
6	支持自定义启用/禁用暴力破解模型，自定义配置模型统计时间范围、登录次数、聚合维度、用户名检测机制等参数；
7	支持告警抑制功能，在重复攻击手段下能够减少相同告警数量，提高用户分析效率，

	可自行设置告警抑制周期、告警上限、抑制阈值、持续时间、启用维度
8	支持对 AI 模型检测出的加密流量相关的告警筛选统一展示，异常目的 IP 列表可展示目的 IP、目的端口、证书状态、最近告警时间、告警数等信息
9	支持翻墙行为分析，可基于访问 IP，追溯其关联的加密隧道标识，旨在识别潜在的违规外联行为，防范安全威胁
10	支持对手动上传的 PACP 原始日志进行留存，可直接跳转至审计日志专项分析页面。且 支持配置 HTTP 日志存储 BODY 长度和日志存储策略，如源 IP、源 MAC、目的 IP、目的 MAC、协议、存储/过滤等。
11	支持 UDP 端口过滤配置，可配置指定端口的网络流量过滤，或过滤除以下端口外的其他端口；
12	产品具备国家信息安全漏洞库（CNNVD）兼容性资质证书

（3）汇聚交换机

序号	性能需求
1	硬件性能：整机交换容量≥672Gbps；转发性能≥144Mpps
2	单台端口：≥24 个千兆电口，≥4 个万兆 SFP+口；
3	支持模块化双电源，本次实配一个电源；
4	MAC 地址表≥32K，IPv4 路由表容量≥8K，整机最大 ARP 地址表≥4K；
5	实现 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作；
6	支持 VRRP、OSPFv1/v2、OSPF v3、BGP、ISIS 等增强三层路由协议
7	支持 RRPP，支持 ERPS 以太环保护协议，切换时间≤50ms
8	本次实配智能管理中心，支持图形化操作的方式实现对网络的统一运维及管理

（4）接入交换机

序号	性能需求
1	交换容量≥336Gbps，包转发率 48 端口≥108Mpps；包转发率 24 端口≥96Mpps；
2	24 或 48 个 10/100/1000Mbps 自适应电口，4 个 SFP 千兆光口；配置光模块
3	支持 VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能，
4	支持小贝 APP 和云平台统一管理
5	采用 100V~240V AC 电源供电

6	风扇散热
7	工作温度：0℃～40℃，存储温度：-40℃～70℃

（5）POE 交换机

序号	性能需求
1	交换容量≥336Gbps，包转发率≥96Mpps；
2	端口类型支持 2 种接口类型 24 口或 48 个 10/100/1000Base-T 电口（包含两个 uplink 口，可作为上行口），2 个 10GBase-X SFP+端口
3	支持 PoE 供电，PoE 整机功耗≥370W，单端口最大功率 45W。
4	MAC 地址容量≥16K，包缓存≥12Mbit
5	采用 100V~240V AC 电源供电
6	风扇散热
7	工作温度：0℃～40℃，存储温度：-40℃～70℃
8	超大机身设计，外形尺寸需≥440mm*210mm*44mm，以满足快速散热需求
9	支持四种模式切换：标准交换、端口隔离、汇聚上联、网络克隆

（6）控制器

序号	性能需求
1	设备支持 WAN 口≥2*10GE，LAN 口≥8*GE，LAN/WAN≥6*GE，Combo 口≥2*GE，USB3.0≥1 个。
2	带机量≥1000。
3	带宽≥10Gbps，内存≥2G。
4	管理 AP，最大支持管理 128 个 AP，配置 64/96 个授权。
5	支持 IPSec VPN，吞吐可达 1.1Gbps，支持隧道数≥100。
6	持固定 IP 地址、DHCP 自动获取地址、PPPoE 拨号等多种方式，支持链路状态检测功能，支持 ICMP、DNS、NTP 等检测方式，支持静态路由和策略路由。
7	支持端口划分 VLAN，中小场景节省交换机成本。
8	支持 MAC 地址学习、广播风暴抑制、流量镜像功能。
9	支持精细化流控，支持每 IP 限制流量、支持基于用户组限制流量、支持绿色通道功能。
10	支持 MAC 地址过滤功能，支持 MAC 地址黑白名单

11	支持多种负载均衡，支持基于运营商目的地址负载分担、支持基于链路带宽负载分担、支持基于用户（IP 地址）负载分担、支持策略路由指定线路转发、支持端到端链路检测与备份功能。
12	支持短信、微信公众号、账号等多种接入认证方式（需要配合云简网络管理平台）。
13	支持 WEB 管理页面、支持云管理平台远程管理、支持 APP 管理。

（7）AP（面板式）

序号	性能需求
1	支持标准 802.11a/b/g/n/ac/ ax 协议
2	支持双频四流,整机协商速率≥2.975Gbps，其中 5G 射频速率≥2.4Gbps，2.4G 射频速率≥0.575Gbps。
3	固定接口≥1 个 2.5G 10/100/1000Mbps 自协商以太网口上行口，≥2 个 10/100/1000Mbps 自协商以太网口
4	工作温度：-10℃～50℃
5	支持标准 PoE 以太网供电，整机功耗≤11W
6	无线终端最大接入数为 512 人
7	支持无线 VLAN 绑定
8	支持基于 AP 侧的无线终端限速
9	支持一键认证、短信认证、微信公众号认证、会员认证、钉钉认证等（配合云平台）;
10	支持无线用户二层隔离，支持基于 SSID 的无线用户隔离
11	手机 APP 统一管理与运维，可以查看 AP 在线情况、AP 关键指标、AP 信道使用情况
12	为保证设备稳定性和高可用性，平均无故障时间＞613200hrs

（8）AP（吸顶式）

序号	性能需求
1	支持标准 802.11ax/ac/ac wave2、802.11a/b/g/n 协议
2	支持双频五流，整机最大接入速率 1.775Gbps
3	固定接口≥1 个 10/100/1000Mbps 自协商以太网口上行口（PoE 受电）
4	工作温度：-10℃～55℃
5	支持标准 PoE 以太网供电，整机功耗≤11.35W
6	无线终端最大接入数为 256

7	支持快网络全网管理，最大管理数量≥32 个
8	支持无线 VLAN 绑定
9	支持基于 AP 侧的无线终端限速
10	支持短信认证、一键认证、微信公众号认证、钉钉认证、会员认证等（配合云平台），支持认证逃生
11	手机 APP 统一管理与运维，可以查看 AP 在线情况、AP 关键指标、AP 信道使用情况
12	支持基于 SSID 的无线用户隔离

（9）消防设施

序号	性能需求
1	气体灭火报警主机： 1. 产品类型：专用壁挂式气体灭火控制器，兼容单防护区七氟丙烷灭火系统联动控制，可直接接入烟感、温感探测器及现场控制设备。 2. 电源参数：主电 AC220V±15%，50Hz；备电 DC24V/7Ah 免维护蓄电池，主备电自动切换，断电后可连续工作≥4 小时，具备过充、过放、短路保护功能。 3. 核心功能。可同时接收烟感、温感两路独立火灾信号，实现复合报警联动，单路报警仅发出声光预警，两路复合报警进入 30 秒延时启动程序。 4. 具备手动/自动工作模式切换功能，配有模式指示灯，实时显示运行状态；支持紧急停止功能，延时阶段可手动终止灭火启动指令。 5 自带声光报警模块，报警声压级≥85dB（A 计权），红色报警指示灯常亮/闪烁提示，可外接气体释放指示灯、声光警报器。。具备故障自检功能，可检测探测器、线路、备电、电磁阀等故障，实时显示故障类型与位置，发出故障声光提示。可存储≥1000 条报警、故障、操作历史记录，掉电不丢失，支持查询追溯；采用液晶汉字显示屏，界面清晰，操作便捷 6. 环境要求：工作温度-10℃~+50℃，相对湿度≤95%（无凝露） 7. 接口与布线：二总线无极性布线，电子编码方式，支持与现场设备双向通讯，具备联动控制输出接口，可连接灭火罐启动电磁阀、紧急启停按钮等设备。
2	紧急启停按钮 1. 产品类型：编码型紧急启停一体化按钮，安装于防护区门外显眼位置，具备启动、停止双按键，配有专用钥匙复位，防止误操作。 2. 电气参数：工作电压 DC24V，静态电流≤0.8mA，报警电流≤1.5mA，二总线无极性接入，占用 1 个通讯地址，与报警主机实时通讯。 3. 功能要求：按下启动键，手动触发灭火启动程序；延时阶段按下停止键，立即终

	止灭火动作；配有工作、启动、停止状态指示灯，清晰显示当前操作状态。 4. 材质与安装：外壳采用阻燃 ABS 材质，抗冲击、耐腐蚀，壁挂式安装，防护等级≥IP30，符合消防产品执行标准。
3	40kg 七氟丙烷气体灭火罐 1. 灭火剂参数：充装七氟丙烷（HFC-227ea）洁净灭火剂，净重 40kg，纯度≥99.6%，符合 GB 18614《七氟丙烷灭火剂》标准，不含臭氧层消耗物质，环保达标。 2. 罐体参数：采用优质碳钢无缝气瓶，设计压力 2.5MPa，工作压力 2.5MPa，耐压强度≥5.0MPa，表面防腐喷涂处理，使用寿命≥12 年。 3. 阀门组件：配备专用容器阀、电磁阀、压力信号反馈装置，容器阀具备密封可靠、启动灵敏特性，电磁阀响应时间≤0.5 秒，压力信号反馈装置可将灭火释放状态实时上传至报警主机。 4. 充装与密封：灭火剂充装密度符合规范要求，充装后密封性能良好，无泄漏，罐体配有压力表，实时显示内部压力，正常工作压力区间绿色标识清晰，便于日常巡检。
4	灭火柜体 1. 柜体材质：采用 1.2mm 以上优质冷轧钢板，整体折弯焊接成型，结构坚固，承重性能满足 40kg 灭火罐安装要求，表面静电喷塑处理，颜色为浅灰色/白色，美观耐腐蚀，防锈、防刮擦。 2. 结构设计：单瓶组柜式结构，内置固定支架、抱箍，可牢固安装 40kg 七氟丙烷灭火罐，防止倾倒；柜体设有检修门，门锁带钥匙，便于日常维护、检测；底部配有防滑脚垫，放置平稳。 3. 尺寸要求：外形尺寸适配 40kg 灭火罐，宽度≥500mm，深度≥450mm，高度≥1600mm，柜体内部布局合理，管路连接顺畅，无管网设计，安装便捷，无需额外铺设灭火管路。 4. 防护性能：柜体具备良好的防尘、防潮性能，适应室内常规环境，符合柜式气体灭火装置通用技术要求，整体与灭火罐、控制系统匹配，外观整洁，无尖锐边角。
5	烟感： 1. 产品类型：编码型光电感烟探测器，二总线无极性通讯，与报警主机配套使用，具备智能火灾探测算法，抗干扰能力强，减少误报。 2. 技术参数：工作电压 DC24V，静态电流≤0.6mA，报警电流≤1.8mA，灵敏度可调，响应时间符合国家标准，对阴燃火、烟雾探测灵敏，探测范围覆盖常规防护区空间。 3. 功能要求：内置自诊断功能，可检测探测器故障、污染、线路短路/断路，实时上传报警主机；配有红色报警指示灯，巡检时闪烁，报警时常亮。 4. 工作温度-10℃~+50℃，相对湿度≤95%（无凝露），吸顶式安装，安装便捷牢固。
6	温感： 1. 产品类型：编码型差定温感温探测器，二总线无极性通讯，与报警主机、烟感探测器配套组成复合探测系统，精准识别高温火灾信号。 2. 技术参数：工作电压 DC24V，静态电流≤0.6mA，报警电流≤1.8mA，报警温度 60℃±5℃，具备差温、定温双重探测功能，响应迅速，不受环境温度波动、粉尘干扰。

	3. 功能要求：具备自诊断故障检测功能，可上传故障、报警信号至主机；红色报警指示灯，巡检闪烁、报警常亮，与烟感探测器联动，实现复合报警逻辑。 4. 工作温度-10℃~+50℃，相对湿度≤95%（无凝露），吸顶式安装，适配各类室内防护区。

（10）出入管控

序号	性能需求
1	屏幕参数：4.3 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕比例 9:16，屏幕分辨率 600*1024； 配置防火门磁力锁，300KG 拉力，开门按钮
2	摄像头参数：采用宽动态 200 万双目摄像头，采用星光级图像传感器，无需白光补光灯，在暗光或无光环境下人脸认证效果不受影响；
3	扩展认证：可外接身份证尾插实现认证比对；可外接指纹尾插实现指纹识别；可外接二维码尾插实现更灵敏的二维码认证；支持单人多种方式组合认证
4	基础认证：支持人脸、刷卡（IC 卡、手机 NFC 卡、CPU 卡序列号和加密内容、身份证卡序列号）、密码认证方式
5	采用深度学习算法，支持单人或多人认证（最多 5 人同时认证）功能；支持照片、视频防假；1:N 人脸认证速度＜0.2s，人脸验证准确率≥99%；人脸认证距离＞2m；
6	口罩检测：支持口罩检测模式，可配置提醒戴口罩模式、强制戴口罩模式，关联门禁控制

（11）后备电源

序号	性能需求
1	额定容量：6KVA 波峰因数：
2	输入电压范围：(120±5)VAC~(275±5)VAC，输入电流(Max)：27A，输入频率：50Hz/60hz，输入功率因数：＞0.99，输入旁路电压：(120±5)VAC~(264±5)VAC（软件可调），输出额定电压：220VAC
3	入频率相同(46Hz~54Hz)；. 50Hz(市电频率>54Hz 或者市电频率<46Hz)
4	输出功率因数：0.9，输出电压精度：±1%，负载>135%±5%，100ms 后转旁路告警。
5	转换时间 (ms)：市电←→电池 0 ms；市电←→旁路＜4 ms
6	内置蓄电池电压:192VDC
7	充电电流：5.5A
8	运行温度（℃）：0 ℃－40 ℃，相对温度：20%－90% 无凝露
9	配电柜满足现场使用需求

（12）机房环境

序号	性能需求
1	防静电地板 25 平，尺寸 600*600，冷轧钢板冲压，内填发泡水泥/石膏，A 级不燃，表面电阻 10□－$10^{8}\Omega$
2	机房墙面出新 60 平方米彩钢板材质，达到防火要求。
3	防火门一套，A 类防火，钢材，防火闭门器，防火五金，满足防火要求。

乙方应根据项目实施情况，自行测算布线施工量及线缆及辅材使用量，包含所有设备互通所需要的连接配件。合同金额包含所有费用，甲方不再另行支付其它费用。

二、售后服务要求

1、售后服务时间：自项目验收交付后 1 年，相关硬件产品质保 3 年。

2、乙方需提供全年无休 7×24 小时电话技术支持，如电话无法解决问题，应在接到甲方报修通知后 4 小时内组织专业技术人员到达现场处理。

3、乙方技术人员需具备设备厂家出具的有效期内的认证证书。

4、乙方技术人员应严格按照设备维护操作规程开展工作。

5、乙方应做好设备配件储备工作，如设备配件损坏，原则上应于 24 小时内完成配件更换，如故障短期内无法修复，也应无偿提供可行的备选方案保证甲方应急使用，直至甲方设备故障解决恢复正常。

6、乙方应无偿提供有关设备保修期内软件升级服务。

7、乙方应无偿提供保修期内 3 次设备巡检服务，并提供设备运行情况报告。

8、保修期内设备因非人为原因造成的损坏，维修费用由乙方承担，甲方不再另行支付其它费用。