项目编号：JSZC-320115-JZCG-G2026-0048

合 同 书

项目名称：南京市江宁医院内网超融合项目

甲　　方：南京市江宁医院

乙　　方：航天信息江苏有限公司

签订日期：2026.10.14

甲方：南京市江宁医院

乙方：航天信息江苏有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》、《财政部关于信息系统建设项目采购有关问题的通知》（财库〔2011〕59号）、《财政部信息化建设项目合同管理办法》、《中华人民共和国国家标准 GB/T 8566-2022《系统与软件工程软件生存周期过程》等相关法律法规，甲方通过公开招标方式，确定乙方为中标单位。甲乙双方经友好协商，共同签订本合同。

一、合同标的

1.乙方根据甲方需求提供下列货物和服务：南京市江宁医院内网超融合项目。

2.货物和服务的详细清单（分项价表）：

产品名称	品牌	版本	单位	数量	单价（元）	合计（元）
超融合服务器	硬件：H3C 软件：SmartX	硬件：R4930 G5 H3 软件：SMTX OS V6.0 标准版	台	8	450000	3600000
存储网络交换机	华为	CE6885H-48YS8CQ	台	4	80000	320000

说明：详细功能详见附件1《配置清单》。

二、合同总价款

1.本合同项下货物和服务总价款为人民币（大写）叁佰玖拾贰万元。

2.本合同总价款包含完成本项目发生的软、硬件产品及实施服务、运输装卸、保险、人工、安装、材料及保修期内备品备件、专用工具、技术资料、人员培训发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金以及乙方认为需要的所有费用。

3.本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务、售后服务费用。

4.本合同执行期间合同总价款不变。

三、组成本合同的有关文件

下列关于JSZC-320115-JZCG-G2026-0048号标的采购、招投标文件或与本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

1.招标文件、投标文件和投标报价表；

2.服务一览表；

3.交付一览表；

4.技术规格响应表；

5.投标承诺；

6.服务承诺；

7.中标通知书；

8.甲乙双方商定的其他文件。

四、质量保证

1.乙方所提供的货物和服务的技术规格应与采购文件规定的技术规格及投标文件所附的“技术条款偏离表”相一致，并符合最新的国家标准、行业标准、法定职责、条例、规范以及政府及有关部门的特别要求。

2.乙方提供的货物和服务质量应当符合采购文件的约定，以及乙方的承诺，不得弄虚作假、不得提供假冒伪劣或任意提供合同外产品。

3.质量保证期为自验收合格之日起5年，在此期间，乙方提供免费质保服务。

五、履约保证金

1. 本项目乙方无需缴纳履约保证金。

六、合同款支付

1. 本合同项下的采购资金由甲方支付，乙方向甲方开具合法票据，通过信函或当面送达甲方，发票不得由第三方代开，乙方未提供合法票据的，甲方有权拒绝支付合同款项，产生的损失由乙方承担。

2. 乙方开具的发票上的货物和技术服务名称须与合同所列示的内容完全一致，否则甲方有权拒收发票，由此引起的一切责任由乙方负责。

3. 付款条件：

(1)合同签订后，甲方支付合同总价款的 30%作为预付款。

(2)供货结束并验收合格后，甲方支付合同总价款的 70%。

(3)满足合同约定支付条件的，甲方收到乙方发票后 10 个工作日内，将资金支付到合同约定的乙方账户。

(4)根据《保障中小企业款项支付条例》规定，甲方未按合同约定支付款项的，乙方可以向有关部门投诉。

(5)当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

七、交付和验收

合同履行期限：合同签订后 14 天内到货，90 天内交付并完成安装调试及验收。乙方应根据项目的总体时间安排，制定详细进度计划，进度计划应覆盖项目实施各阶段的所有工作，并按照下列时间节点完成相应的项目交付工作：

__/__年__/__月__/__日前提交《需求规格说明书》经甲方确认；

《需求规格说明书》应包含以下内容：（根据采购需求确定，示例：项目目标和预期功能的规划制定；项目进度制定；项目管理方法确定等。）

__/__年__/__月__/__日前提交《详细设计说明书》并通过甲方确认；

《详细设计说明书》应包含以下内容：（根据采购需求确定，示例：信息化项目平台相关架构的设计；对设计内容向甲方进行交底；确定信息化项目平台子系统的需求、技术规格及相关运行模式；对信息化项目平台同其他系统之间的接口、通讯方式、系统拓展等方面协助制定标准等。）

__/__年__/__月__/__日前完成项目的安装调试工作；

安装调试应包含以下内容：（根据采购需求确定，示例：负责信息化项目平台建设的安装调试;负责信息化项目平台建设的质量控制;负责信息化项目平台建设的进度管理;负责信息化项目平台建设的施工安全等。）

__/__年__/__月__/__日前完成项目初验工作；

__/__年__/__月__/__日前完成项目的上线试运行、培训工作；

__/__年__/__月__/__日前完成项目终验工作。

2. 甲方对项目进度进行调整时，乙方应服从并相应调整详细进度计划。

3. 乙方交付的货物和服务应当完全符合本合同或者采购、投标文件所规定的数量和规格总体设计、项目实施及售后服务达到功能及性能的设计要求。包括但不限于：负责信息化项目建设的设备材料供应;负责信息化项目建设的二次开发;负责信息化项目建设的安装调试;负责信息化项目建设的质量控制;负责信息化项目建设的进度管理;负责信息化项目建设的施工安全;配合信息化项目建设的验收管理;负责信息化项目平台建设的培训;负责信息化项目平台建设的售后服务管理;定期向甲方提交项目阶段性工作报告等。乙方提供的货物和服务不符合投标文件和合同规定的，甲方有权拒收，由此引起的风险，由乙方承担。

4. 交付地点：甲方指定地点。

5. 甲方可以邀请参加本项目的其他供应商或第三方专业机构及专家参与验收，验收标准详见附件 3：《验收标准》。

6. 满足的国家标准、行业标准、地方标准或者其他现行标准、规范要求；采购人为确保系统和设备质量，中标供应商要根据医院的要求进行检测验收，其中涉及到双活架构的验证【包括：单台服务器断电测试（1 台）、单机房超融合断电测试（4 台）、集群整体断电测试（8 台）等】。

八、售后服务

1. 乙方应按照国家有关法律法规规章规定以及采购、投标文件所规定的“服务承诺”提供服务。

2. 除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

（1）质保期内乙方提供专人负责本项目并提供 7×24 小时技术服务和免费上门维护服务，质保费用计入总价。

（2）乙方在接到甲方报修电话后 15 分钟之内响应，2 小时内到达现场，4 小时内解决问题，否则甲方可自行采取必要的措施，由此产生的风险和费用由乙方承担。如有特殊情况，乙方应立即电话通知甲方不能响应的原因，在获得甲方同意后，才可推迟响应时间。

（3）质保期内乙方应每年至少提供 4 次定期维护。质保记录应经甲方负责人签字确认并留有书面记录备查，质保期内，若乙方未按质保要求进行质保服务或缺少巡检质保记录，乙方须向甲方支付违约金 1000 元/次。

（4）驻场人员：乙方在项目实施期内派驻 3 名人员以上技术服务团队到甲方现场进行实施工作，在免费质保期内派驻 1 名技术服务人员至甲方指定地点提供驻场维护服务。

（5）无论在质保期内还是质保期外，乙方工程师按照甲方指定的方式或指定地点进行维护，必须做好维保记录，包括但不限于：服务人员出入记录、服务开始时间、服务结束时间、服务人员姓名、服务人数、服务地点、服务内容、服务结果等。否则引起的一切责任由乙方负责。

（6）乙方负责免费软件升级，保证软件为最新、最高版本。

（7）若货物故障在检修 8 工作小时后仍无法排除，乙方应在 48 小时内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。同时乙方承担货物因需要返厂维修而产生运输、搬运等相关费用。

（8）技术培训：在安装过程中或安装结束后，乙方工程师或有关人员有义务对甲方工程师和操作人员进行现场维护、操作培训并提供快捷操作指南，解答甲方人员提出的问题。必要时提供正规培训班培训，确保操作人员掌握完成日常工作所需的基本操作方法为止，工程师掌握基本的维护操作技术为止。

九、权利与义务

（一） 甲方的权利与义务

1. 按本合同约定方式及时向乙方支付采购费用。

2. 如果本项目为定制软件开发，本项目的所有权和知识产权归甲方所有。

3. 享有本合同中采购软、硬件系统的所有权和使用权。乙方按本合同规定向甲方提供的所有技术文档、技术成果属甲乙双方共同所有，甲方保证该技术成果未经乙方同意不转让给第三方。

4. 本项目产生的所有数据成果的版权归甲方所有，除数据成果之外的其它自主开发软件的版权归甲乙双方共同所有，今后双方在此基础上的进一步研发成果的运用需征得合同双方的书面同意。

5. 及时组织验收并与乙方共同签署接收单、验收报告、合格证书等相关单据。

6. 提供必要的业务人员和技术人员配合需求分析、软件开发、系统测试、系统上线工作。

7. 负责组织对项目进度、项目质量、合同执行监督检查，负责技术架构的问题处理，设计变更的签证，项目中间验收、进度付款支付审核签证等。

8. 享有本项目功能、方案、设备确认及需求变更的决定权。

（二）乙方的权利与义务

1. 负责并承担采购过程中的所有报价风险。本合同一经签订，乙方任何原因导致的报价漏项、缺项等的后果均由乙方自行承担。

2. 应在项目实施过程中无条件向甲方提供完整的相关实施文档及技术资料，包括该项目软件的全部源代码和技术文档（含质保期内的后续升级版本）等技术资料，以及《用户手册》、《项目实施计划》、《培训手册》等。

3. 至少提前三天将货物到货时间通知甲方联系人，以便甲方安排好相关收货工作。产品到达甲方单位时，乙方代表必须随即到达，由乙方负责卸货并搬运至甲方指定的地点并进行安装调试。服从甲方的规章制度和现场管理，并按照合同要求办理相关资产到货签收手续，未办理验收交接手续前，相关资产的风险由乙方承担。

4. 完善安全质量保证措施，乙方自行承担其履行合同过程产生的所有费用及造成任何财产和人身损失的责任。

5. 乙方及乙方所有员工必须履行安全责任义务，按规范流程提供服务。如因乙方及其员工安全责任或义务履行不到位，引起甲方或合同外其他方人身伤害、机器损毁以及财产损失等，由乙方承担一切后果及责任，包括但不限于赔偿责任及由此对甲方、合同外其他方造成的影响等。

6. 乙方保证提供的货物和服务（包括完成本项目需要配备的其他软件产品或组件）不存在任何法律纠纷，且甲方在使用该商品或服务以及其中的任何一部分时，不侵犯任何的专利权、商标权、工业设计权或其他知识产权，如收到来自第三方的侵权诉讼或索赔，所有责任及由此造成的损失由乙方承担。

7. 乙方保证完成本项目需要配备的其他软件产品或组件时，包括乙方自主知识产权的产品，乙方须向甲方作出详细说明，并列出软件产品的详细清单，包括产品名称、功能、用途、供应商、用户数、质量保证期等，并承诺对这些产品提供与本合同项下的软件系统同样的服务。乙方须保证为本项目提供的软件系统以及上述配套产品和组件的总体性能和功能，符合最新的法定职责、条例、规范以及政府有关部门的特别要求。

8. 乙方向甲方提供系统的技术培训和支持。

9. 乙方在验收时提供相应技术资料。

10. 乙方不得向任何合同外其他方转让、委托、出让、分包、抵押或以其他任何方式处置其在本协议项目下的所有或任何权利或义务。乙方违反本条款规定做出的转让、委托、出让、分包、抵押或以其他任何方式处置行为均无效且无法律效力。

11. 乙方在货物和服务未完全交付甲方之前，乙方需负责已完工项目的保护工作，保护期间发生损坏，乙方自费予以修复。如乙方保护措施不到位，造成甲方数据及设备等任何财产损失的，乙方负责照价赔偿及数据修复。

12. 乙方应免费提供本合同项下的软、硬件系统与甲方其他系统的集成对接服务，并配合甲方的相关评级改造需求。

13. 乙方应在实施和质保期内免费满足甲方全部个性化的需求修改。

14. 如甲方需要对货物和服务的数量进行增加时，乙方应以不高于投标文件最终报价的优惠幅度提供给甲方。

15. 乙方须无条件接受甲方及相关部门的审计、监督和延伸审计。

十、保密条款

1. 合同各方应对本合同的内容、因履行本合同期间获得的或收到的其他方的商务、财务、技术、产品的信息、用户资料或其他文件或信息的内容保守秘密。事先未经信息披露方书面同意，不得向本合同以外的任何其他方披露。资料接受方可仅为本合同目的向其确有知悉必要的雇员披露对方提供的保密资料，但同时须指示其雇员遵守本条规定的保密及不披露义务。合同各方应仅为本合同目的而复制和使用保密资料。

2. 根据国家保密法律法规，乙方在参与项目采购、系统建设和服务保障过程中，需严格依法承担保密义务，采取严格有效的内部保密制度和措施，避免无关人员获悉相关信息。

3. 合同任一方若有违反上述保密规定的，应承担相应法律责任。

4. 本保密义务应在本合同期满、解除或终止后仍然有效。

十一、违约责任

1. 甲方无正当理由拒收服务、拒付款项的，由甲方向乙方偿付合同总价的 5%违约金。

2. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付服务款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的 5‰滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 5% 。

3. 乙方逾期交付的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付合同总额的 5‰的滞纳金。如乙方逾期交付达 10 天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效。

4. 乙方未按合同规定的质量、技术等标准要求履行合同（包括但不限于交货、安装、调试、质保），甲方有权拒收，要求乙方进行退货、更换、重做等，同时乙方应按照甲方要求无条件进行整改，直至验收合格。如果乙方在甲方要求的时间内拒绝整改或经两次整改仍未能验收合格，甲方有权委托合同外其他方采取补救措施或单方直接解除本合同，因此造成的损失和费用由乙方承担。

5. 乙方向甲方提供假冒伪劣产品、偷工减料、虚报工作量，或经相关部门检查或审计发现软、硬件系统有降低配置、程序完成与设计不一致、项目内容重复列项增加造价、提高施工或集成收费标准、相互勾结等徇私舞弊行为，乙方除按本批次所购产品或服务金额的 10 倍向甲方支付违约金外，主管部门有权向管理部门通报乙方的违规行为，直至取消其经营资格。

6. 乙方发生下列违约行为，应按合同总额的 30%计算向甲方支付违约金。

（1）乙方未能对从系统中获得的甲方医疗信息和患者诊疗信息永久保密。

（2）乙方在甲方提供维护的工程技术人员，未经甲方同意或未按甲方要求给甲方造成损失的。

（3）乙方违反《南京市江宁医院单位物资购销廉洁条例》的规定。

7. 乙方有下列情形之一的，甲方有权单方直接解除合同：

（1）未经甲方书面同意，将本合同约定权利义务转让给第三方；

（2）合同履行过程中出现侵犯他人合法权益的事项，包括但不限于知识产权、人身财产权益等；

（3）未履行合同信息保密和使用约定的；

（4）未履行本合同约定其他义务的，经甲方催告后 7 日内，仍未整改的。

8. 乙方出现违约行为并承担违约责任时，甲方有权从应支付给乙方的合同款项中直接扣除违约金、赔偿金等所有违约责任费用；合同款项不足以扣除的，乙方应在收到甲方通知后的 7 日内予以补足。

9. 乙方交付的各项违约金并不影响乙方继续履行本合同的其他各项义务。

10. 乙方若违反“违约责任”第 4 款或第 5 款均视为对本协议的重大违约，甲方有权随时书面通知乙方立即终止本合同。

11. 因乙方上述违约行为给甲方造成损失（包括甲方所有直接和间接损失），如果违约金不足以补偿该损失部分的，甲方有权继续要求乙方赔偿甲方所有实际损失。

12. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次整改仍不能达到合同约定的质量标准，乙方应退回全部合同价款，并按第 3 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

13. 乙方未按本合同的规定和服务承诺提供伴随服务、售后服务的，应按合同总价款的 5%至 30%向甲方承担违约责任。

14. 乙方在承担上述 4-7 款一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

15. 乙方响应属虚假承诺，经国家认可的质量检测机构测提供的服务不能满足投标文件要求，或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的，乙方履约保证金不予退还外，还应向甲方支付不少于合同总价 30%赔偿金，并由乙方承担鉴定费用。

十二、争议的解决

双方应本着友好协商的原则，解决与本合同有关的一切争议。如一方不愿协商或协商开始后 30 日内无法解决的，应提交甲方所在地人民法院裁决。

十三、合同生效及其他

1. 本合同一式叁份，甲方执贰份，乙方执壹份，经双方签字盖章并加盖骑缝章后生效，未尽事宜双方协商解决。

2. 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

合同附件：

附件 1：《配置清单》
附件 2：《产品功能简介》
附件 3：《验收标准》
附件 4：《安全生产承诺书》
附件 5：《南京市江宁医院单位物资购销廉洁条例》
附件 6：《信息安全与保密协议》

甲方：南京市江宁医院（盖章）

地址：江苏省南京市江宁区湖熟路109号

电话：（手机）025-52087068

单位负责人：

经办人：张同所

日　期：2026.10.14

乙方：航天信息江苏有限公司（盖章）

地址：南京市浦口区浦泗路 8-2 号爱信诺大厦 19 楼

电话：（手机）17302574686

法定代表人：

项目经理：周德荣

日期：2026.10.14

附件 1：

配置清单

序号	产品名称	功能、性能、配置要求不低于以下要求
1	超融合服务器	硬件： ★1、CPU 应当符合安全可靠测评要求。 ★2、配置 2U 机架式服务器，含安装导轨；配置 2 颗 C86 处理器，单颗处理器主频 2.2GHz，单颗处理器 32 核心；内存配置 512GB，内存插槽 32 个； 配置 2 块 480GB SATA SSD 系统盘（独立阵列卡硬件 RAID1），2 块 3.2TB NVMe PCIE4.0 SSD 混合型硬盘，8 块 8TB SATA HDD 硬盘；配置 6 个 25Gb 光接口（满配 25GB 多模光模块），配置 2 个冗余电源；提供 4 个热插拔冗余风扇；配置独立管理端口，提供基于 Web 的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；提供 KVM 功能，实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 ★3、本项目所投超融合服务器，其内部每一台物理服务器硬件节点，须满足《通用服务器政府采购需求标准(2023 年版)》全部带*强制性指标。 软件： ★4、配置≥1 节点或 2CPU 的计算虚拟化、网络虚拟化、存储虚拟化、分布式防火墙、网络流量可视化、双活许可功能配置。配置云管理平台 1 套，可以对本次所投产品进行统一管理。配置≥12 台虚拟机无代理容灾复制授权。 ★5、超融合软件授权对单台设备不限制每颗 CPU 核心数、内存容量，保证用户日后基于配件级扩容。交付软件授权为永久授权，且软件授权不锁定硬件，支持将软件 license 转移到其他（如 Intel、海光、鲲鹏等）硬件平台设备。如有限制则提供最高版本授权，保证用户使用不受限制； 6、为满足兼容性要求，云平台须为最新版本。支持从原有 VMware 云平台中批量迁移至新购平台中，支持全量增量传输，提供原厂迁移工具，并提供原厂迁移服务。 7、云平台建设完毕后支持通过虚拟机快照重建虚拟机。支持定时快照功能，快照对象可选择虚拟机或虚拟卷，可配置定时快照的时间策略，指定保留快照组的数量。 8、为保证中心数据安全，需支持配置基于服务器机架拓扑感知的数据放置功能，防止数据的多个副本放置在同一机架空间内。避免出现由于单一机架的电源、网络故障或机柜受潮造成的数据无法访问。 9、保证网络低延迟、高吞吐、高效率并支持无损网络，实配 RDMA 功能并使用 RDMA 协议进行存储节点间数据传输，降低访问延时，中标方提供专业网络工程师配合，确保无损网络落地。 ▲10、平台应支持第三方无代理防病毒方案（如亚信安全

序号	产品名称	功能、性能、配置要求不低于以下要求
		等第三方防病毒厂商），通过虚拟化层统一实现虚拟机病毒防护，无需在虚拟机内部安装代理程序。 ▲11、支持纠删码（EC）的存储策略，支持 2+1、4+1、4+2、8+2、22+1、22+2、8+3、8+4 等多种配比。▲12、虚拟机可根据需求进行选择磁盘，非存储池层面支持，同一虚拟机两副本磁盘、三副本磁盘及 EC 副本策略 13、为保证后续扩容，需支持跨代 CPU 兼容功能，实现跨代 CPU 主机之间的虚拟机的在线迁移。 ▲14、云平台本身可对外提供文件存储，至少支持 NFS 和 HDFS 协议，可在云平台中统一管理，并支持高可用。 ▲15、支持同一个云系统中服务器配置不同，如配置不同的 CPU、SSD、HDD 等，支持非一体机的云平台软件部署到不同品牌的服务器。 16、提供标准的 NFS 或 iSCSI 存储访问协议。可将云平台的存储资源作为共享存储挂载给外部的物理机或者虚拟机使用。 ▲17、云平台支持网络流量可视化服务，支持虚拟机东西南北向流量可视化，支持拓扑视图和表格视图，直观展示虚拟机网络、系统网络及外部 IP 地址间的数据流大小、方向、路径等详情信息，精确获取五元组详情，自动生成虚拟机之间流量关系的拓扑，并支持导出。 ▲18、平台应支持虚拟机热迁移过程中的数据传输加密能力，保障迁移过程中虚拟机内存及运行状态数据的安全。 19、配置亚健康盘探测隔离自动数据恢复功能，主动发现亚健康盘，对亚健康盘进行隔离，并自动数据恢复，提高系统可用性减少风险，避免亚健康盘带来 IO 延迟提高和吞吐性能下降，从而保证系统的整体性能稳定 20、动态感知上层业务压力，在不影响用户的业务 IO 前提下，智能调整集群的数据恢复 / 迁移速率。高负载时自动降低数据恢复速率，避免数据恢复对上层业务 IO 产生影响，在低负载情况下提升数据恢复。 ▲21、为保证集群容量和业务运行稳定，基于分层模式组成存储池，当任意一块缓存盘（SSD） 发生故障情况下，其影响范围仅限于故障的 SSD ，不会引起相关磁盘组的其它 HDD 掉线，同时不会引起存储可用容量减少。 22、支持临时副本能力，当集群发生硬盘故障或者主机离线导致数据副本发生降级，在数据完全恢复前，所有 IO 写入系统会提供临时副本保护，可增强数据恢复期间的数据可靠性。 ▲23、支持在超融合管理界面，通过界面化方式修改虚拟机 IP 地址、子网掩码、网关，支持界面化重置 NTP 服务器、重置指定账户的密码 ▲24、可利用 SPDK 技术，实现用户态进程间内存共享，

序号	产品名称	功能、性能、配置要求不低于以下要求
		优化数据复制效率（零拷贝），减少内核开销，提升 I/O 性能，在本次交付的双活集群中启用此功能
2	存储网络交换机	★1、交换容量 8Tbps，包转发率 2400Mpps，以官网最小值为准； ★2、提供 48 个 10/25GE SFP28 接口，8 个 40/100GE QSFP28 接口，配置 24 个 25G 多模模块，1 根 3 米 100G 堆叠线缆，2 块 100G 单模模块，实配 AI ECN 功能； 3、为保障扩展使用需求，设备端口具备平滑升级的能力，能同通过软件许可实现将 25G 端口提升到 50G，100G 端口提升到 200G 使用。 4、设备核心 CPU 处理芯片≥16 核 2GHz，内存≥16G 5、支持跨框链路聚合，要求配对设备有独立的控制平面，不能用堆叠等多虚一技术实现。 6、支持 RDMA 和 RoCE(RoCE v1 和 RoCE v2)功能。支持 PFC 死锁预防，AI ECN，NSLB 增强特性。 7、支持 Vxlan 协议，且支持 BGP EVPN 协议。支持 VXLAN over IPv6，IPv6 VXLAN over IPv4。 8、支持 PTP（1588v2）精密时间协议，用于设备之间的高精度时间同步，也可以用来进行设备之间的频率同步 9、支持数据面故障快速恢复功能，能够基于数据面快速感知端口故障，并结合故障本地快速收敛、故障远程通告、故障远程快速收敛等功能，实现业务无感知的故障快收敛效果 10、支持秒级故障恢复能力，针对静默故障导致的业务会话级异常，如链路故障，转发表项异常，转发器件异常等，提供基于数据面的故障快速感知和快速收敛能力，提升网络级可靠性 11、支持 SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH; 12、支持 VxLAN OAM: VxLAN ping, VxLANtracert, 13、支持路径可视，以及支持接口级的丢包、流量、时延分析，实现高精度的业务级丢包检测

附件 2：

产品功能简介

1、超融合服务器：基于软件定义架构，将计算虚拟化、分布式存储、网络与安全、容器服务深度融合于标准服务器中，由统一管理平台实现资源池化与自动化运维。计算层提供虚拟机全生命周期管理、高可用与动态迁移；存储层采用分布式块存储，支持多副本与纠删码冗余，结合 SPDK/vhost 用户态 I/O 加速与精简置备，兼顾高性能与空间利用率；网络层提供虚拟网络、分布式防火墙与微分段。

2、存储网交换机：超融合集群中专用于承载分布式存储流量的网络设备，连接各节点存储网口，承担数据多副本写入、跨节点读取、故障重建与数据均衡等东西向流量。设备提供高密度端口，支持线速转发与低时延；通过 PFC、ECN 等无损以太网技术避免拥塞丢包引发存储性能抖动；通过 VLAN 隔离、链路聚合与 QoS 分级，实现存储流量与业务流量分离及优先级保障。

附件 3：

验收标准

（参考财政部信息化建设项目验收管理办法）

一、验收时间：

全部完成安装项目实施并完成甲方操作、维护人员的培训，系统全部符合技术要求，各类设计、施工和竣工图等档案文件完整、准确，落实售后服务措施，且不少于 1 个月的无故障试运行后，乙方方可申请项目初步验收。

二、验收依据：

1. 有关法律、法规以及相关标准；
2. 项目招标相关资料；
3. 开发单位提交的项目竣工验收申请报告；
4. 内部相关部门出具的用户报告；
5. 测试单位出具的测试报告；
6. 项目监理单位出具的监理报告；
7. 项目合同或协议；
8. 业务需求说明书；
9. 其他具有法律效力的文件。

三、验收内容：

1. 检查建设情况。主要检查建设内容、建设规模是否按照批准的建设方案、责任书、合同书等有关文件约定建成，项目建设中发生的重大变更是否获得项目批复机构批准。

2. 检查施工情况。主要检查网络系统、应用系统、安全系统的施工质量。

3. 检查执行法律法规和标准情况。主要检查项目建设和管理是否符合有关法律、法规和财政信息化建设相关标准。

4. 检查档案资料情况。主要检查项目建设的批复文件及有关档案，单项设计、施工、监理、集成、验收等技术档案，合同档案，各类标准、管理文件及过程控制文件等档案资料。

5. 应用系统项目审查内容：

（1）功能检查：对软件功能完整性、正确性进行审查和评价；

（2）项目管理审查：对项目计划、采用标准、需求方案及其执行情况进行审查和评价；

（3）测试结果审查：对测试单位出具的项目测试报告、监理单位出具的监理报告等进行审查；

（4）技术文档检查：对项目开发单位交付的文档资料（纸质文档和电子文档）进行审查。文档资料主要包括：项目计划、需求分析、设计方案、实施方案、代码编写标准、源程序代码（只提供电子文档）、测试方案、测试报告、质量保证计划和质量管理文档、系统和设备的配置参数、系统安装程序（只提供电子文档）、系统及设备运行和维护所必需的原始资料、系统和设备管理维护说明书、用户操作手册、应急方案、项目开发工作总结等。

四、验收人员：

专家组成员人数为 3 人以上单数，设组长一名，由组内人员担任。

建设规模大、建设内容多的项目，可依据合同分别进行单项验收；有特殊要求的项目，应委托具有相应资质的专业机构进行验收。

五、验收结果：

竣工验收结论为“通过验收”、“需要复议”、“未通过验收”。

通过验收标准：完成所有建设内容，技术指标达到设计要求，建设标准达到国家或财政信息化相关建设标准，系统运行安全稳定，建设过程符合国家有关规定。

需要复议标准：建设内容和技术指标基本达到设计要求，但提供的验收文件资料不齐全，

或者对验收结论存在争议。项目需要复议的，甲方以书面形式通知乙方，乙方在 1 个月内补充有关材料并重新提出验收申请。

建设项目有下列情况之一，不能通过验收：

1. 验收文件、资料、数据不真实；
2. 未达到设计要求；
3. 设计、施工不符合国家或财政信息化建设相关标准要求；
4. 擅自修改设计目标和建设内容；
5. 项目实施过程中出现重大问题，未能解决和做出说明，或存在纠纷尚未解决的；

项目未通过验收的，甲方以书面形式通知乙方，限期整改，符合验收条件后，可再次提出验收申请。

六、验收文档：

参考下表（包含且不限于以下内容）：

文档类型	文档名称	提交方
	验收申请表	乙方
项目立项资料	有关项目建设的申请及批复	甲方
	可研报告（实施方案）	甲方
合同资料	招标文件	甲方
	投标文件	乙方
	中标通知书	乙方
	项目合同	甲方
	监理合同	甲方/监理（如有）
建设实施资料	项目调研方案/记录	乙方
	项目实施方案/计划	乙方
	项目启动会议纪要	乙方
	项目周报/月报	乙方
	系统安装/维护手册	乙方
	系统培训手册	乙方
	系统技术文档（安装文件）	乙方
	培训过程文档	乙方
	系统测试方案/报告	乙方
	系统试运行方案/报告	乙方
	用户试用报告/意见书	甲方
	监理规划	甲方/监理（如有）
	监理周报/月报	甲方/监理（如有）
	监理工作总结报告	甲方/监理（如有）
	项目变更申请单	乙方（如有）

附件 4：

安全生产承诺书

设备/软件安装（含维修）单位的消防、安全生产、治安管理工作责任人在南京市江宁医院单位的指导下，全面负责本单位相关设备/软件安装（含维修）期间的消防、安全生产和治安防范工作，履行下列职责：

一、贯彻执行消防法规、建筑法规、安全治安管理有关法律法规，自觉接受信息管理部门的安全管理领导。

二、设备/软件安装（含维修）管理必须坚持“安全第一、预防为主”的方针，软件安装（含维修）单位的法定代表人对本单位在南京市江宁医院的安全生产负责。

三、设备/软件安装（含维修）单位必须依法加强对医疗设备安全施工的管理，执行安全生产责任制度，采取有效措施，防止伤亡和其他安全生产责任事故的发生。

四、设备/软件安装（含维修）单位应当建立健全劳动安全生产教育培训制度，加强对职工安全生产的教育和培训，未经安全生产教育培训人员不得上岗作业。

五、设备/软件安装（含维修）的施工人员在南京市江宁医院施工过程中，应当遵守有关安全生产的法律、法规和建筑行业、医疗设备行业的安全规章（规程），不得违章指挥或违章作业。

六、设备/软件安装（含维修）单位应当在施工现场采取维护安全、防范危险、预防火灾等措施，施工现场对毗邻的建筑、构筑物、其他设备和特殊作业环境可能造成伤害的，设备/软件安装（含维修）单位应当采取措施加以保护。设备/软件安装（含维修）单位在施工现场应注意对现场施工人员、医护人员、就诊患者及家属的安全防护，做好场地围挡、现场维护。

七、设备/软件安装（含维修）单位应加强对在南京市江宁医院施工的工程人员的管理，并将在我单位施工的所有工作人员名单上报到南京市江宁医院信息管理部门备案，接受甲方动态监督。

八、设备/软件安装（含维修）单位因违反上述规定引起事故、造成人员伤亡及财产损失的，由设备/软件安装（含维修）单位负全部责任，并承担受损单位的经济赔偿责任，对屡教不改的设备/软件安装（含维修）单位，甲方有权中止采购合同。

九、请认真阅读以上规定，签字（盖章）后，表示已同意遵守甲方有关消防、安全生产、治安保卫规定，甲方对本制度有最终解释权。

软件安装（维护）单位（章）：

法定代表人（签字）：

日 期：2016年10月14日

附件 5：

南京市江宁医院单位物资购销廉洁条例

为进一步加强医疗卫生行风建设，规范医疗卫生机构购销行为，有效防范商业贿赂行为，营造公平交易、诚实守信的购销环境，甲方特制定本条例，以资医疗卫生机构购销双方共同遵守：

1. 合同双方按照《中华人民共和国民法典》及购销廉洁条例约定购销设备和服务等行为。

2. 甲方应当严格执行采购和服务合同验收、入库制度，对采购产品及发票进行查验，不得违反有关规定合同外采购、违价采购或从非规定渠道采购。

3. 甲方严禁接受乙方以任何名义、形式给予的回扣，不得将接受捐赠资助与采购挂钩。甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动，不得以任何形式向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。被迫接受乙方给予的钱物，应予退还，无法退还的，有责任如实向本单位纪检监察部门反映情况。

4. 甲方严禁利用任何途径和方式，为乙方个人提供便利。

5. 乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购或使用产品的选择权，不得在为甲方人员提供旅游、超标准支付食宿费用。

6. 乙方指定人员必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈，不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供任何好处费等。

7. 乙方如违反本廉洁条例，一经发现，甲方有权立即终止购销合同，并向市卫生行政部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录，则严格按照《国家卫生计生委关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》（国卫法制发〔2013〕50 号）相关规定处理。

8. 本廉洁条例为甲方产品和服务购销行为的廉洁准则，双方均需严格遵守。

9. 本条例由甲方负责解释。

甲方：

代表：

2026 年 10 月 14 日

乙方：

代表：

附件 6：

信息安全与保密协议

甲方：南京市江宁医院　乙方：航天信息江苏有限公司

鉴于乙方拟向甲方提供南京市江宁医院信息技术服务，在服务过程中双方存在信息交流共享和资料的提供等情形，为确保信息系统安全与保密，甲方与乙方达成如下保密协议：

一、保密内容

甲方的保密信息包括但不限于：

1. 甲方的业务数据，包括患者信息、医疗记录、医院员工信息、运营数据等；

2. 甲方的网络拓扑、系统架构、配置信息、安全策略等；

3. 甲方的系统弱点、安全漏洞、风险评估报告等；

4. 甲方的系统和设备管理信息，包括账户、密码、访问权限等；

5. 甲方的管理制度及记录，包括操作规程、维护日志、事故处理记录等；

6. 双方在合作过程中产生的任何其他保密信息。

二、保密义务

1. 乙方在信息系统运维过程中，对上述内容负有严格的保密责任和义务，未经甲方授权，不得向第三方透露。乙方不得将从信息系统中得到的信息用于甲方之外的任何商业目的。

2. 乙方应确保其员工遵守本协议的保密条款，并对其员工的违约行为承担责任。

三、保密期限

本协议约定的保密义务具有持续性，不因双方合作的结束而终止。保密信息的保密期限为本协议签订之日起至保密信息已公开或经提供方书面许可公开为止。

四、信息安全措施

乙方应采取必要和合理的信息安全措施，包括但不限于物理安全、网络安全、数据安全等，以保护甲方的保密信息不被非法访问、使用、泄露、丢失或被篡改。

五、违约责任

乙方如违反本协议规定，给甲方及患者个人造成任何损失或伤害，乙方应当采取有效措施防止保密信息进一步被泄露，并承担相应的法律及经济责任。同时，甲方有权向乙方追究法律责任。

六、协议效力

本协议书与维护合同具有同等法律效力，经双方签字盖章后生效。

甲方（盖章）：南京市江宁医院

甲方授权代表（签字）：

日期：2016年10月14日

乙方（盖章）：

乙方授权代表（签字）：

日期：2016年10月14日