# 第四章用户需求书

**一、项目概况**

**1、项目名称：**海南省人民医院购买软件系统及硬件设备维保服务

**2、预算金额：**本项目总预算金额为：¥207万元；所投包号超过该包预算金额为无效报价。

**二、采购清单及技术参数要求：**

**1、采购清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备及服务名称** | **数量** | **原厂商维护期（年）** | **设备及配件序列号** |
| 1 | 院感实时监控信息系统  蓝蜻蜓（软件） | 1套 | 3 | 无 |
| 2 | 会计核算信息系统  金蝶（软件） | 1套 | 1 | 无 |
| 3 | 互联网医院一期  玉螺（软件） | 1套 | 1 | 无 |
| **4** | **电子票据系统（硬件）** | | | |
| 4.1 | 电子签章服务器  吉大正元V3000-C-P | 1台 | 3 | LZ19050589 |
| 4.2 | 虚拟化资源服务器  H3C-R6900G3 | 2台 | 3 | 210200A00VH196000889  210200A00VH196000890 |
| 4.3 | 虚拟化配套存储设备  宏杉MS3000G2 | 1套 | 3 | 10010200633195000031 |
| **5** | **HIS服务器升级（硬件）** | | | |
| 5.1 | 小型机  IBM E850C（8408-44E） | 2台 | 3 | 78CC2FX  78CC2CX |
| 5.2 | 存储  宏杉MS5580G2-AF | 2台 | 3 | 10010202081196000001  10010202081196000002 |
| 6 | 网络及安全、存储设备（硬件） | | | |
| 6.1 | 网络路由器  H3C SR6604 | 1台 | 3 | 210235A0FRX198000013 |
| 6.2 | 防火墙  深信服AF-2000-I484-9Q | 1台 | 3 | 5108000841 |
| 6.3 | 上网行为管理系统  深信服AC-1000-H440-1 | 1台 | 3 | 5101009791 |
| 6.4 | 终端安全防护系统  奇安信天擎V6.0 | 1套 | 3 | MGUG5-V0INN-J332K-JME5B-GTZ8I |
| **7** | **无线网络和移动终端项目（硬件）** | | | |
| 7.1 | 接入交换机  H3C | 39台 | 3 | 219801A12N9189Q000TD、219801A12N9189Q000T3  219801A12N9189Q000S8、219801A12N9189Q000RK  219801A12N9189Q000QM、19801A12N9189Q000QL  219801A12N9189Q000QJ、219801A12N9189Q000QH  219801A12N9189Q000Q0、219801A12N9189Q000PC  219801A12N9189Q000P0、219801A12N9189Q000NZ  219801A12N9189Q000NW、219801A12N9189Q000NV  219801A12N9189Q000NM、219801A12N9189Q000N4  219801A12N9189Q000MX、219801A12N9189Q000MV  219801A12N9189Q000M6、219801A12N9189Q000KF  219801A12N9189Q000KD、219801A12N9189Q000KC  219801A12N9189Q000K9、219801A12N9189Q000K8  219801A12N9189Q000K6、219801A12N9189Q000K5  219801A12N9189Q000K4、219801A12N9189Q000K3  219801A12N9189Q000K2、219801A12N9189Q000JY  219801A12N9189Q000HS、219801A12N9189Q000H6  219801A12N9189Q000H5、219801A12N9189Q000FH  219801A12N9189Q000FF、219801A12N9189Q000FC  219801A12N9189Q000DC、219801A12N9189Q000DB  219801A12N9189Q000D9、 |
| 7.2 | 光模块  H3C | 102块 | 3 | 210235A1GSC181001738、210235A1GSC181001731  210235A1GSC181001728、210235A1GSC181001725  210235A1GSC181001722、210235A1GSC181001719  210235A1GSC181001718、210235A1GSC181001716  210235A1GSC181001713、210235A1GSC181001712  210235A1GSC181001711、210235A1GSC181001710  210235A1GSC181001707、210235A1GSC181001693  210235A1GSC181001690、210235A1GSC181001684  210235A1GSC181001681、210235A1GSC181001647  210235A1GSC181001643、210235A1GSC181001571  210235A1GSC181001483、210235A1GSC181001442  210235A1GSC181001429、210235A1GSC181001427  210235A1GSC181001421、210235A1GSC181001418  210235A1GSC181001417、210235A1GSC181001416  210235A1GSC181001415、210235A1GSC181001412  210235A1GSC181001411、210235A1GSC181001406  210235A1GSC181001400、210235A1GSC181001398  210235A1GSC181001394、210235A1GSC181001391  210235A1GSC181001387、210235A1GSC181001383  210235A1GSC181001376、210235A1GSC181001368  210235A1GSC181001367、210235A1GSC181001366  210235A1GSC181001364、210235A1GSC181001362  210235A1GSC181001355、210235A1GSC181001352  210235A1GSC181001350、210235A1GSC181001349  210235A1GSC181001346、210235A1GSC181001344  210235A1GSC181001343、210235A1GSC181001342  210235A1GSC181001341、210235A1GSC181001340  210235A1GSC181001338、210235A1GSC181001337  210235A1GSC181001336、210235A1GSC181001332  210235A1GSC181001331、210235A1GSC181001329  210235A1GSC181001328、210235A1GSC181001327  210235A1GSC181001326、210235A1GSC181001325  210235A1GSC181001324、210235A1GSC181001323  210235A1GSC181001322、210235A1GSC181001321  210235A1GSC181001320、210235A1GSC181001311  210235A1GSC181001241、210235A1GSC181001238  210235A1GSC181001233、210235A1GSC181001232  210235A1GSC181001227、210235A1GSC181001224  210235A1GSC181001218、210235A1GSC181001198  210235A1GSC181001190、210235A1GSC181001185  210235A1GSC181001171、210235A1GSC181001170  210235A1GSC181001168、210235A1GSC181001156  210235A1GSC177001822、210235A1GSC177001819  210235A1GSC177001807、210235A1GSC177001805  210235A1GSC177001802、210235A1GSC177001801  210235A1GSC177001800、210235A1GSC177001799  210235A1GSC177001794、210235A1GSC177001789  210235A1GSC177001787、210235A1GSC177001786  210235A1GSC177001781、210235A1GSC177001778  210235A1GSC177001772、210235A1GSC177001769  210235A1GSC177001767、210235A1GSC177001766  210235A1GSC177001765、210235A1GSC177001763  210235A1GSC177001761、210235A1GSC177001759  210235A1GSC177001758、210235A1GSC177001755  210235A1GSC177001751、210235A1GSC177001748  210235A1GSC177001747、210235A1GSC177001737  210235A1GSC177001735、210235A1GSC177001734  210235A1GSC177001732、210235A1GSC177001726  210235A1GSC177001721、210235A1GSC177001696  210235A1GSC177001643、210235A1GSC177001634  210235A1GSC177001611、210235A1GSC177001605  210235A1GSC177001602、210235A1GSC177001555  210235A1GSC177001553、210235A1GSC177001546  210235A1GSC177001544、210235A1GSC177001543  210235A1GSC177001542、210235A1GSC177001539  210235A1GSC177001536、210235A1GSC177001533  210235A1GSC177001528、210235A1GSC177001526  210235A1GSC177001525、210235A1GSC177001524  210235A1GSC177001521、210235A1GSC177001515 |
| 7.3 | 无线AP  H3C | 138台 | 3 | 210235A1GSC181001738、210235A1GSC181001731  210235A1GSC181001728、210235A1GSC181001725  210235A1GSC181001722、210235A1GSC181001719  210235A1GSC181001718、210235A1GSC181001716  210235A1GSC181001713、210235A1GSC181001712  210235A1GSC181001711、210235A1GSC181001710  210235A1GSC181001707、210235A1GSC181001693  210235A1GSC181001690、210235A1GSC181001684  210235A1GSC181001681、210235A1GSC181001647  210235A1GSC181001643、210235A1GSC181001571  210235A1GSC181001483、210235A1GSC181001442  210235A1GSC181001429、210235A1GSC181001427  210235A1GSC181001421、210235A1GSC181001418  210235A1GSC181001417、210235A1GSC181001416  210235A1GSC181001415、210235A1GSC181001412  210235A1GSC181001411、210235A1GSC181001406  210235A1GSC181001400、210235A1GSC181001398  210235A1GSC181001394、210235A1GSC181001391  210235A1GSC181001387、210235A1GSC181001383  210235A1GSC181001376、210235A1GSC181001368  210235A1GSC181001367、210235A1GSC181001366  210235A1GSC181001364、210235A1GSC181001362  210235A1GSC181001355、210235A1GSC181001352  210235A1GSC181001350、210235A1GSC181001349  210235A1GSC181001346、210235A1GSC181001344  210235A1GSC181001343、210235A1GSC181001342  210235A1GSC181001341、210235A1GSC181001340  210235A1GSC181001338、210235A1GSC181001337  210235A1GSC181001336、210235A1GSC181001332  210235A1GSC181001331、210235A1GSC181001329  210235A1GSC181001328、210235A1GSC181001327  210235A1GSC181001326、210235A1GSC181001325  210235A1GSC181001324、210235A1GSC181001323  210235A1GSC181001322、210235A1GSC181001321  210235A1GSC181001320、210235A1GSC181001311  210235A1GSC181001241、210235A1GSC181001238  210235A1GSC181001233、210235A1GSC181001232  210235A1GSC181001227、210235A1GSC181001224  210235A1GSC181001218、210235A1GSC181001198  210235A1GSC181001190、210235A1GSC181001185  210235A1GSC181001171、210235A1GSC181001170  210235A1GSC181001168、210235A1GSC181001156  210235A1GSC177001822、210235A1GSC177001819  210235A1GSC177001807、210235A1GSC177001805  210235A1GSC177001802、210235A1GSC177001801  210235A1GSC177001800、210235A1GSC177001799  210235A1GSC177001794、210235A1GSC177001789  210235A1GSC177001787、210235A1GSC177001786  210235A1GSC177001781、210235A1GSC177001778  210235A1GSC177001772、210235A1GSC177001769  210235A1GSC177001767、210235A1GSC177001766  210235A1GSC177001765、210235A1GSC177001763  210235A1GSC177001761、210235A1GSC177001759  210235A1GSC177001758、210235A1GSC177001755  210235A1GSC177001751、210235A1GSC177001748  210235A1GSC177001747、210235A1GSC177001737  210235A1GSC177001735、210235A1GSC177001734  210235A1GSC177001732、210235A1GSC177001726  210235A1GSC177001721、210235A1GSC177001696  210235A1GSC177001643、210235A1GSC177001634  210235A1GSC177001611、210235A1GSC177001605  210235A1GSC177001602、210235A1GSC177001555  210235A1GSC177001553、210235A1GSC177001546  210235A1GSC177001544、210235A1GSC177001543  210235A1GSC177001542、210235A1GSC177001539  210235A1GSC177001536、210235A1GSC177001533  210235A1GSC177001528、210235A1GSC177001526  210235A1GSC177001525、210235A1GSC177001524  210235A1GSC177001521、210235A1GSC177001515  210231A562N1890000LY、210231A562N1890000LV  210231A562N189000073、210231A562N189000072  210231A562N189000071、210231A562N189000070  210231A562N18900006Z、210231A562N18900006X  210231A562N18900006W、210231A562N18900006V  210231A562N18900006S、210231A562N18900006R  210231A562N18900006Q、210231A562N18900006P  210231A562N18900006N、210231A562N18900006K  210231A562N18900006H、210231A562N18900006G  210231A562N18900006F、210231A562N18900006D  210231A562N18900006C、210231A562N18900006B  210231A562N189000069、210231A562N189000068  210231A562N189000067、210231A562N189000066  210231A562N189000065、210231A562N189000064  210231A562N189000063、210231A562N189000062  210231A562N189000061、210231A562N189000060  210231A562N18900005Z、210231A562N18900005Y  210231A562N18900005V、210231A562N18900005S  210231A562N18900005M、210231A562N18900005L  210231A562N18900005J、210231A562N18900005H  210231A562N18900005D、210231A562N18900005B  210231A562N189000059、210231A562N189000055  210231A562N189000054、210231A562N189000053  210231A562N189000052、210231A562N189000051  210231A562N189000050、210231A562N18900004Z  210231A562N18900004Y、210231A562N18900004X  210231A562N18900004W、210231A562N18900004V  210231A562N18900004T、210231A562N18900004R  210231A562N18900004Q、210231A562N18900004P  210231A562N18900004N、210231A562N18900004M  210231A562N18900004L、210231A562N18900004K  210231A562N18900004J、210231A562N18900004H  210231A562N18900004G、210231A562N18900004F  210231A562N18900004D、210231A562N18900004C  210231A562N18900004B、210231A562N189000049  210231A562N189000048、210231A562N189000047  210231A562N189000046、210231A562N189000045  210231A562N189000044、210231A562N189000043  210231A562N189000042、210231A562N189000041  210231A562N189000040、210231A562N18900003Z  210231A562N18900003Y、210231A562N18900003X  210231A562N18900003W、210231A562N18900003V  210231A562N18900003T、210231A562N18900003S  210231A562N18900003R、210231A562N18900003Q  210231A562N18900003N、210231A562N18900003L  210231A562N18900003K、210231A562N18900003D  210231A562N189000039、210231A562N189000036  210231A562N189000034、210231A562N189000033  210231A562N189000032、210231A562N18900002R  210231A562N18900002G、210231A562N18900002C  210231A562N189000029、210231A562N189000028 |
| 7.4 | PDA  联新NR510 | 530台 | 3 |  |

**2、技术参数及服务要求：**

**（以下参数中带★的参数为主要参数，投标人必须满足，如不满足则投标将被拒绝；带▲的参数为重要参数，如不满足则将在评分中加重扣分）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备及服务名称** | **服务内容** |
| 1 | 院感实时监控信息系统  蓝蜻蜓（软件） | 维保服务内容（包含不仅限于）：   1. 重新注册软件； 2. 软件安装指导； 3. 获取同版本软件的安装程序； 4. 重装数据库服务器； 5. 重装蓝蜻蜓医院感染监测及数据直报系统； 6. 重装蓝蜻蜓医院感染监测及数据直报系统病历报卡及配置； 7. 重装蓝蜻蜓医院感染监测及数据直报系统接口程序及更新接口配置； 8. 用户自己安装软件时的远程指导； 9. 数据库备份，数据库迁移； 10. 数据库自动备份设置及变更； 11. 有数据库备份情况下的系统数据恢复，接口视图恢复； 12. 本院科室和医生设置恢复； 13. 本院科室和医生设置批量导入； 14. 接口程序设置检查校正； 15. 接口程序手动恢复数据，数据调试； 16. 软件操作指导； 17. 软件使用强化培训； 18. 基础数据更新调试； 19. 用户权限分配设置； 20. 系统预警设置调整； 21. 用户疑难问题解答； 22. 已上报数据查询； 23. 找回用户密码； 24. 重新注册软件； 25. 更换医院名称； 26. 网上办公系统现患率调查帮助； 27. 报表统计数据异常问题分析查找； 28. 报表统计栏位调整； 29. 接口程序数据导入过慢处理； 30. 接口程序不能打开的问题排查； 31. 在软件使用过程中，因工作需要进一步优化的监测项目的完善； 32. 保证系统监测的数据的准确性和稳定性； 33. 软件bug问题修复； 34. 网上直报失败的问题处理； 35. 远程服务器连接失败的问题处理； 36. 软件客户端不能打开的问题排查； 37. 由于用户操作不当引起统计结果出现偏差的问题处理； 38. 由于用户操作不当问题引起软件不能正常运行的问题处理； 39. 接口程序数据导入失败问题处理；   维保服务标准：   1. 7\*24 小时电话响应服务，提供400服务电话，提供值班工程师名单、联系电话，保证即时响应客户的要求； 2. 配置专门对接工程师及客服人员， 3. 建立客户服务电子档案，登记客户联系信息，记录每次客户请求及其服务过程，确保客户问题的解决； 4. 遇到大的问题，在接到报修通知后12小时内派技术人员到达现场维修； 5. 紧急保障应急预案。针对我院设备具体应用环境及业务要求，制定设备在遇到重大故障且可能影响生产系统运行时所要采取的应急处理方案，确保在设备故障时，生产业务能在最短时间内恢复正常。 |
| 2 | 会计核算信息系统  金蝶（软件） | 1. 5\*8 小时电话响应服务，提供值守服务电话，提供值班工程师名单、联系电话，保证即时响应客户的要求； 2. 配置专门对接工程师及客服人员， 3. 建立客户服务电子档案，登记客户联系信息，记录每次客户请求及其服务过程，确保客户问题的解决； 4. 遇到大的问题，在接到报修通知后12小时内派技术人员到达现场维修；   紧急保障应急预案。针对我院设备具体应用环境及业务要求，制定设备在遇到重大故障且可能影响生产系统运行时所要采取的应急处理方案，确保在设备故障时，生产业务能在最短时间内恢复正常。 |
| 3 | 互联网医院一期  玉螺（软件） | 维保服务内容（包含不仅限于）：   1. 服务产品模块（包含但不限于以下模块）：首页、刷脸建档、健康卡管理、预约挂号、门诊缴费、检查报告、药品配送、病案配送、预问诊、智能导诊、住院预缴、自助入院、医院微站、个人中心、管理后台； 2. 常见、典型问题分析报告：对每季度售后服务所处理问题进行分析，把用户常见、典型问题的处理方法进行分析、总结； 3. 小程序实用操作手册：光盘中刻录小程序最新版本操作手册；   维保服务标准：   1. 7\*24 小时电话响应服务，提供值班工程师名单、联系电话，保证即时响应客户的要求； 2. 配置专门对接工程师及客服人员， 3. 建立客户服务电子档案，登记客户联系信息，记录每次客户请求及其服务过程，确保客户问题的解决； 4. 遇到大的问题，在接到报修通知后3小时内派技术人员到达现场维修；紧急保障应急预案。针对我院设备具体应用环境及业务要求，制定设备在遇到重大故障且可能影响生产系统运行时所要采取的应急处理方案，确保在设备故障时，生产业务能在最短时间内恢复正常。上门服务时间：小程序系统在系统维护期内出现严重的故障， 5. 上门服务：一年至少上门服务12次。 6. 电话巡访：每逢节假日，主动电话巡防。 |
| 4 | 电子票据系统（硬件） | |
| 4.1 | 电子签章服务器  吉大正元V3000-C-P | 1. 服务类型：三年原厂商服务：   服务内容：   1. 升级服务（原厂商）：   提供3年的设备软件升级、特征库升级服务   1. 巡检服务（原厂商）：每季度1次设备巡检服务（不包括设备硬件维保） 2. 技术服务：提供安装调试，现场操作培训；提供3年的免费保修和技术服务。 3. 售后服务热线（原厂商）：保证提供7X24的服务，及时响应用户的售后服务需要、及各种技术咨询。 4. 故障响应（原厂商）：在接到故障报修信息后，在2-4小时内给予实质性响应，指派原厂资深技术工程师立即协助用户对故障情况进行处理。 5. 服务时间：3年。 |
| 4.2 | 虚拟化资源服务器  H3C-R6900G3 | 维保服务需求：   1. 热线电话支持服务：服务内容：提供三年原厂商7×24小时的电话支持服务，根据服务请求类型，提供相应的支持服务。中标方将确保在接到业主方故障申报后，第一时间（10分钟内响应）提供电话支持服务；服务次数：不限次数；服务期限：三年。 2. 电子邮件支持服务：服务内容：提供三年原厂商7×24小时的电子邮件支持服务。包括故障报告受理（关键故障除外）、为设备的功能、配置、安装、调试等一般性技术问题提供技术咨询以及日常文档的发送。中标方的技术支持工程师将在第一时间(4小时内响应）对业主方提交的问题给予回复；服务次数：不限次数。服务期限：三年。 3. 现场技术支持服务：服务内容：在接到故障申报后，中标方热线工程师或远程技术工程师第一时间通过电话指导方式进行故障修复。当确认通过电话方式无法排除故障时，中标方将在规定时间（1小时内）响应，并派遣原厂商技术工程师提供现场支持服务；服务次数：不限次数；服务期限：三年。 4. 故障部件维修及更换服务：服务内容：在业主方确定或中标方现场工程师判断故障原因是由于硬件损坏时，中标方及时与原厂商联系配件免费更换；在现场有更换配件的情况下，中标方应在规定时间完成故障部件更换服务，保证设备的正常运行，并配合业主方恢复业务系统的正常运行。服务次数：不限次数。服务期限：三年。 5. 维护文档管理服务：服务内容：合同签署完成，项目启动后1周内，建立系统维护档案，详细记录相关的设备信息、服务交付信息和项目管理信息。在维保服务阶段，所有生成的服务报告和技术文档都将由中标方负责维护和更新。服务次数：不限次数； 6. 定期巡检及预防性维护服务：服务内容：中标方将为业主方所有参保设备提供每年四次的巡检和预防性维护服务。通过巡检和预防性维护服务，业主方可以对当前设备的运行状况有一个详细的了解。对巡检中发现的问题可以及时采取预防性措施，降低故障发生的概率；对于巡检中发现的故障隐患，中标方在巡检结束后及时提供故障修复服务，以提高系统的可靠性。同时为了保证巡检服务的顺利进行，中标方将在服务期开始前，与业主方共同协商制定巡检服务内容。服务次数：四次/年 7. 服务类型：三年原厂商服务 |
| 4.3 | 虚拟化配套存储设备  宏杉MS3000G2 | 1. 巡检服务:原厂巡检的频次：每季度现场维护一次,具体时间按甲方要求。 2. 巡检内容:GUI界面告警状态检查，如若有异常情况，现场及时处理 3. 巡检内容:检查是否配置邮件告警、蜂鸣器告警等主动告警机制。对于满足配置邮件告警条件的局点务必配置邮件告警，不满足的需在维护日报中说明情况； 4. 巡检内容:检查电池超期时间。 5. 巡检存储日志分析，对巡检完成的项目导出存储信息，使用存储磁盘分析工具对日志进行分析，对存在磁盘报错的项目，将分析结果反馈回二线进行确认更换。 6. 根据现场巡检后的情况，按照最新模板完善和更新项目维护手册和工程质量检查表。并提交巡检报告。 7. 原厂巡检清单：机房环境检查、MS系列产品控制器指示灯检查、MS系列产品磁盘柜指示灯检查、MS系列产品磁盘/RAID/LUN状态检查、MS系列产品日志信息检查、主机运行状况检查、 8. ▲原厂设备维护（设备保养以及预防性主动防护） 9. 原厂备件服务 10. 现场技术支持服务(7×24×4) 11. 软件更新服务：为确保用户购买设备的稳定运行，宏杉科技向用户提供软件支持，协助用户装载入设备并确保投入运行。软件版本升级是宏杉科技对原授权软件所做的修正和补充，是此版本软件运行过程中已发现问题的解决方案，这些软件都是在模拟实验室中得到改进和验证的软件，将对原授权软件起到消除运行中隐患的作用。 12. 重要时刻技术保障：根据用户需要原厂工程师远程值守保障，如遇到任何问题，可第一时间定位并解决。 13. 存储软件版本升级完成且业务恢复后，新版本运行首日，将安排原厂工程师现场工作，进行运行维护、咨询和保障服务。 14. 服务期限：三年。 15. 服务类型：原厂商服务 |
| 5 | HIS服务器升级（硬件） | |
| 5.1 | 小型机  IBM E850C（8408-44E） | 服务期限及内容：   1. 提供7×24硬件系统维保服务。   提供硬件设备保修服务，具体服务要求如下：   1. 运维服务商为采购人指定负责接口人，建立客户档案，编制系统维护计划。 2. 运维服务商提供故障报修热线电话，若硬件设备发生故障，可以在任何时段拨打热线电话进行故障报修。 3. 当系统发生硬件设备损坏时，运维服务商应在规定时间内安排备件到达现场，并提供备件更换方案，由项目单位进行相关业务、客户影响分析后确认组织进行备件更换，为项目单位更换的硬件设备必须是原厂正品。 4. 预防性维护服务，每三个月对硬件设备进行例行检查，检查设备的运行状况，查看系统日志；并根据检查结果提供建议，必要时进行预防性维修，并提交服务报告。 5. 提供硬件设备微码升级服务。 6. 提供电话技术支持服务，回答有关硬件系统操作、故障诊断方面的问题。   提供系统软件维护保修服务，包括：   1. 运维服务商提供电话、网站、传真、电子邮件等多种方式的7X24故障报修和技术支持服务；提供电话、网站、传真、电子邮件等多种方式的7X24故障报修和技术支持服务； 2. 对于上述电话等技术支持服务无法解决或解答的问题，安排工程师到现场解决。 3. 提供产品补丁和版本升级服务，服务期内，如果产品有任何大版本和小版本的升级，应及时将升级版本的介质和相关许可证给采购人。 4. 提供系统软件崩溃恢复支持服务，恢复系统软件运行，检查系统日志，收集错误信息，进行故障原因分析。 5. 预防性维护服务，每三个月对软件系统进行例行检查，检查系统的运行状况，查看系统日志；并根据检查结果提供建议，必要时进行预防性维修，并提交服务报告   提供工程师现场维护服务：   1. 工程师根据采购人的要求到现场提供以下服务： 2. 系统性能优化服务，包括主机、存储、操作系统、其它系统软件等性能优化。 3. 系统软硬件规划服务。 4. 系统硬件变更服务，包括设备配置、连接和分区的调整等。 5. 系统软件变更服务，包括安装、升级、迁移及配置调整等。 6. 基础平台虚拟化服务。 7. 协助搬迁服务。 8. 服务响应： 9. 运维服务商提供7\*24小时的响应服务，当故障涉及多方系统，项目单位无法进行准确故障定位情况下，运维服务商需提供技术支持，辅助项目单位进行准确的故障定位。运维服务商应在故障排除后2个工作日内向项目单位提交故障处理分析报告，并提出具体可操作的预防措施建议 10. 响应时间要求如下： 11. 如果发生如系统崩溃等严重影响应用系统正常运行的故障，接到报修电话15分钟内响应，运维服务商工程师2小时内到场。 12. 如果发生其它故障，接到报修电话15分钟内响应，运维服务商工程师4小时内到场。 13. 服务期限：三年。 14. 服务类型：三年原厂商服务 |
| 5.2 | 存储  宏杉MS5580G2-AF | 1. 巡检服务:原厂巡检的频次：每季度现场维护一次,具体时间按甲方要求。 2. 巡检内容:GUI界面告警状态检查，如若有异常情况，现场及时处理 3. 巡检内容:检查是否配置邮件告警、蜂鸣器告警等主动告警机制。对于满足配置邮件告警条件的局点务必配置邮件告警，不满足的需在维护日报中说明情况； 4. 巡检内容:检查电池超期时间。 5. 巡检存储日志分析，对巡检完成的项目导出存储信息，使用存储磁盘分析工具对日志进行分析，对存在磁盘报错的项目，将分析结果反馈回二线进行确认更换。 6. 根据现场巡检后的情况，按照最新模板完善和更新项目维护手册和工程质量检查表。并提交巡检报告。 7. 原厂巡检清单：机房环境检查、MS系列产品控制器指示灯检查、MS系列产品磁盘柜指示灯检查、MS系列产品磁盘/RAID/LUN状态检查、MS系列产品日志信息检查、主机运行状况检查、 8. ▲原厂设备维护（设备保养以及预防性主动防护） 9. 原厂备件服务 10. 现场技术支持服务(7×24×4) 11. 软件更新服务：为确保用户购买设备的稳定运行，宏杉科技向用户提供软件支持，协助用户装载入设备并确保投入运行。软件版本升级是宏杉科技对原授权软件所做的修正和补充，是此版本软件运行过程中已发现问题的解决方案，这些软件都是在模拟实验室中得到改进和验证的软件，将对原授权软件起到消除运行中隐患的作用。 12. 重要时刻技术保障：根据用户需要原厂工程师远程值守保障，如遇到任何问题，可第一时间定位并解决。 13. 存储软件版本升级完成且业务恢复后，新版本运行首日，将安排原厂工程师现场工作，进行运行维护、咨询和保障服务。   服务期限：三年。  服务类型：三年原厂商服务 |
| 6 | 网络及安全、存储设备（硬件） | |
| 6.1 | 网络路由器  H3C SR6604 | 维保服务需求：   1. 热线电话支持服务：服务内容：提供三年原厂商7×24小时的电话支持服务，根据服务请求类型，提供相应的支持服务。中标方将确保在接到业主方故障申报后，第一时间（10分钟内响应）提供电话支持服务；服务次数：不限次数；服务期限：三年。 2. 电子邮件支持服务：服务内容：提供三年原厂商7×24小时的电子邮件支持服务。包括故障报告受理（关键故障除外）、为设备的功能、配置、安装、调试等一般性技术问题提供技术咨询以及日常文档的发送。中标方的技术支持工程师将在第一时间(4小时内响应）对业主方提交的问题给予回复；服务次数：不限次数。服务期限：三年。 3. 现场技术支持服务：服务内容：在接到故障申报后，中标方热线工程师或远程技术工程师第一时间通过电话指导方式进行故障修复。当确认通过电话方式无法排除故障时，中标方将在规定时间（1小时内）响应，并派遣原厂商技术工程师提供现场支持服务；服务次数：不限次数；服务期限：三年。 4. 故障部件维修及更换服务：服务内容：在业主方确定或中标方现场工程师判断故障原因是由于硬件损坏时，中标方及时与原厂商联系配件免费更换；在现场有更换配件的情况下，中标方应在规定时间完成故障部件更换服务，保证设备的正常运行，并配合业主方恢复业务系统的正常运行。服务次数：不限次数。服务期限：三年。 5. 维护文档管理服务：服务内容：合同签署完成，项目启动后1周内，建立系统维护档案，详细记录相关的设备信息、服务交付信息和项目管理信息。在维保服务阶段，所有生成的服务报告和技术文档都将由中标方负责维护和更新。服务次数：不限次数； 6. 定期巡检及预防性维护服务：服务内容：中标方将为业主方所有参保设备提供每年四次的巡检和预防性维护服务。通过巡检和预防性维护服务，业主方可以对当前设备的运行状况有一个详细的了解。对巡检中发现的问题可以及时采取预防性措施，降低故障发生的概率；对于巡检中发现的故障隐患，中标方在巡检结束后及时提供故障修复服务，以提高系统的可靠性。同时为了保证巡检服务的顺利进行，中标方将在服务期开始前，与业主方共同协商制定巡检服务内容。服务次数：四次/年 |
| 6.2 | 防火墙  深信服AF-2000-I484-9Q | 1. ▲服务类型：服务类型：三年原厂商服务：   服务内容：   1. ▲升级服务：提供3年原厂商的设备软件升级、特征库升级服务 2. 巡检服务：每季度1次设备巡检服务 3. 技术服务：提供安装调试，现场操作培训；提供3年的免费保修和技术服务。 4. 售后服务热线：保证提供7\*24的服务，及时响应用户的售后服务需要、及各种技术咨询。 5. 故障响应：在接到故障报修信息后，在2-4小时内给予实质性响应，指派原厂资深技术工程师立即协助用户对故障情况进行处理。 6. 服务时间：三年。 |
| 6.3 | 上网行为管理系统  深信服AC-1000-H440-1 | 1. ▲服务类型：三年原厂商服务：   服务内容：   1. ▲升级服务：提供3年原厂商的设备软件升级、特征库升级服务 2. 巡检服务：每季度1次设备巡检服务 3. 技术服务：提供安装调试，现场操作培训；提供3年的免费保修和技术服务。 4. 售后服务热线：保证提供7\*24的服务，及时响应用户的售后服务需要、及各种技术咨询。 5. 故障响应：在接到故障报修信息后，在2-4小时内给予实质性响应，指派原厂资深技术工程师立即协助用户对故障情况进行处理。 6. 服务时间：三年。 |
| 6.4 | 终端安全防护系统  奇安信天擎V6.0 | 1. ▲服务类型：三年原厂商服务： 2. 服务内容：在软件维保服务期限内，提供软件产品的主程序软件版本升级服务，提供软件功能模块软件特征规则库升级服务。 3. ▲升级服务：提供3年的设备软件升级、特征库升级服务,基于现有终端安全管理系统产品，配置1000个Windows客户端授权三年升级维保，包含终端防病毒功能模块、终端补丁管理功能模块以及终端运维管控功能模块；配置70个Windows 服务器授权三年升级维保，包含Windows 服务器防病毒功能模块，Windows 服务器补丁管理功能模块；配置30个Linux服务器授权三年升级维保，包含Linux服务器防病毒功能模块。 4. 巡检服务：每季度1次设备巡检服务 5. 技术服务：提供安装调试，现场操作培训；提供3年的免费保修和技术服务。 6. 售后服务热线：保证提供7\*24的服务，及时响应用户的售后服务需要、及各种技术咨询。 7. 故障响应：在接到故障报修信息后，在2-4小时内给予实质性响应，指派原厂资深技术工程师立即协助用户对故障情况进行处理。 8. 服务时间：3年。 |
| 7 | 无线网络和移动终端项目（硬件） | |
| 7.1 | 接入交换机  H3C | 维保服务需求：   1. 热线电话支持服务：服务内容：提供三年原厂商7×24小时的电话支持服务，根据服务请求类型，提供相应的支持服务。中标方将确保在接到业主方故障申报后，第一时间（10分钟内响应）提供电话支持服务；服务次数：不限次数；服务期限：三年。 2. 电子邮件支持服务：服务内容：提供三年原厂商7×24小时的电子邮件支持服务。包括故障报告受理（关键故障除外）、为设备的功能、配置、安装、调试等一般性技术问题提供技术咨询以及日常文档的发送。中标方的技术支持工程师将在第一时间(4小时内响应）对业主方提交的问题给予回复；服务次数：不限次数。服务期限：三年。 3. 现场技术支持服务：服务内容：在接到故障申报后，中标方热线工程师或远程技术工程师第一时间通过电话指导方式进行故障修复。当确认通过电话方式无法排除故障时，中标方将在规定时间（1小时内）响应，并派遣原厂商技术工程师提供现场支持服务；服务次数：不限次数；服务期限：三年。 4. 故障部件维修及更换服务：服务内容：在业主方确定或中标方现场工程师判断故障原因是由于硬件损坏时，中标方及时与原厂商联系配件免费更换；在现场有更换配件的情况下，中标方应在规定时间完成故障部件更换服务，保证设备的正常运行，并配合业主方恢复业务系统的正常运行。服务次数：不限次数。服务期限：三年。 5. 维护文档管理服务：服务内容：合同签署完成，项目启动后1周内，建立系统维护档案，详细记录相关的设备信息、服务交付信息和项目管理信息。在维保服务阶段，所有生成的服务报告和技术文档都将由中标方负责维护和更新。服务次数：不限次数； 6. 定期巡检及预防性维护服务：服务内容：中标方将为业主方所有参保设备提供每年四次的巡检和预防性维护服务。通过巡检和预防性维护服务，业主方可以对当前设备的运行状况有一个详细的了解。对巡检中发现的问题可以及时采取预防性措施，降低故障发生的概率；对于巡检中发现的故障隐患，中标方在巡检结束后及时提供故障修复服务，以提高系统的可靠性。同时为了保证巡检服务的顺利进行，中标方将在服务期开始前，与业主方共同协商制定巡检服务内容。服务次数：四次/年 |
| 7.2 | 光模块  H3C |
| 7.3 | 无线AP  H3C |
| 7.4 | PDA  联新NR510 | 维保内容：   1. 定期巡检服务：每半年一次，出具巡检报告； 2. 产品维修：免费提供维修中所需备件，免费更换； 3. 电话热线支持：乙方公司技术支持工程师通过电话热线方式为客户提供服务，指导客户进行相应操作以完成有关服务内容，确保客户的需求能得到及时准确的反馈5×8小时/周的售后服务。 4. 现场支持：针对比较复杂的问题，乙方公司的专业人员可到客户现场，通过仔细的调查研究，为客户解决实质问题。 5. 乙方应保证向甲方交付的设备各项技术指标（如规格、型号、材质、颜色等）符合中国国家标准、地方标准和行业标准。 6. 乙方交付的设备如与本合同规定不符，经乙方确认后，甲方有权要求乙方整改。 7. 设备配件质保期为6个月，在设备配件质保期内，如设备配件出现质量问题（人为原因或不可抗力因素除外），乙方应负责承担修理、调换的实际费用。 8. 服务时间：三年。 9. 服务类型：三年原厂商服务 |
|  |  |  |

1. **商务要求：**
2. **付款方式：**
3. 所有服务合同签订，并经甲方确认服务生效后10个工作日内，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同金额的40%；
4. 年度支付按照总合同金额20%，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付.
5. 所有合同服务期满且无服务质量问题，甲方凭乙方开具的正式有效发票向乙方支付合同剩余20%款项。
6. **责任追究条款：**

当出现以下情形，采购人有权扣减应付未付合同款（直至全部扣完），若扣减金额超过未付合同总额时，采购人有权索回相应的已支付合同款。

1、如因中标人原因导致采购人不能如期享受合同所购服务，每延迟1天，采购人对中标人扣减金额为合同总金额的1.5‰的应付未付合同款，但累计不超过合同总额的10%。当上述扣减金额达到10%时，采购人有权解除合同，中标人须在30个工作日内将采购人已支付合同款项返还采购人。

2、如驻场工程师不服从采购人管理，迟到、早退每年累计10次或旷工，违反操作规范造成不良后果的，采购人将要求更换该驻场工程师，同时对中标人扣减金额为合同总金额的1%的应付未付合同款。

3、如中标人或其员工违反保密协议的，采购人以不超过合同总额5%的幅度扣减合同款，并有权解除合同及追究中标人及相关人员的法律责任。

4、在合同有效期内，如中标人无法履行合同义务的，或中标人未能通过年度验收的，采购人有权随时解除合同。如因此解除合同，中标人除须返回采购人已支付的超过中标人实际服务时间进度的合同款外，还须支付合同总金额的10%作为违约金。

1. **其他要求：**

**1、服务要求：**在采购人工作时间内，提供日常的系统技术支持服务，驻场工程师由采购人安排工作，需要遵守采购人的驻场人员管理办法,未经采购人同意，不得随意更换，如工程师的技术和服务水平不胜任驻场工作，需按用户要求进行更换。供方在开展工作时要遵循海南省人民医院颁布的相关制度、管理办法。

遇到紧急或重大事故，需根据实际情况协调相应人员进行处理（不限于驻场工程师）；当遇到其他设备或系统故障时，也应能够积极配合处理，保障系统的正常运转。提供重要时刻的专人现场值守服务，包括重大会议期间、年终结算日、生产网络重大割接或其它任何客户认为可能对其业务运营产生重大影响的时刻。

**2、服务时限要求：**驻场工程师要严格按照采购人的正常工作时间到场进行值守服务。在非工作时间内，服务方接到故障报修后，15 分钟内响应，2小时内到达现场进行维修维护工作，配合采购人进行生产的恢复。

**3、服务对象：**此次服务对象包括硬件设备、软件、机房等，服务清单包括但不限于：服务清单见第四章第三节维保设备清单。

**4、详细服务内容：**

驻场工程师日常工作应包含但不限于调研评估、例行操作、优化改善及响应支持四部分。

1. 调研评估

调研根据采购人、中标人或应用系统运行的需求，提供设备的调研评估服务，并提出处理或改进的建议和方案，调研评估服务包括但不限于：

* 1. 设备负载情况分析；
  2. 设备安全策略分析及安全策略调整优化建议；
  3. 设备的高可用性分析；
  4. 设备性能分析及调整建议；
  5. 结合所承载的应用的特点和运行需求，对设备的运行状态及运行趋势进行分析；

1. 例行操作：

日常监控，根据采购人、中标人或应用系统运行的需求，提供设备的日常监控服务，日常监控服务包括但不限于：

1. 设备LED面板运行错误码和指示灯；
2. 设备电源工作状态指示灯；
3. 设备硬盘工作状态指示灯；
4. 设备接口卡工作状态指示灯；
5. 设备网络连通性监控；
6. 设备存储卷组配置和状态监控；
7. 优化改善：

根据对设备的运行记录、趋势的分析，结合应用系统的需求，发现设备的脆弱点，有针对性地进行改进性作业，包括但不限于：

* + 1. 检查服务器硬盘 RAID 配置，及时修复或更换故障硬盘；
    2. 增加服务器网卡、光纤卡以及链路冗余情况；
    3. 增加服务器电源供电模块冗余；
    4. 存储设备读写 Cache比例调整；
    5. 存储设备 RAID 保护级别调整；
    6. 存储设备新增硬盘，包括新增磁盘扩展柜；
    7. 存储设备逻辑盘的容量调整；
    8. 存储设备分配主机的调整；

1. 调研评估

根据采购人、中标人或应用系统运行的需求，提供存储阵列的调研评估服务，并提出处理或改进的建议和方案，调研评估服务包括但不限于：

* + 1. 服务器负载情况分析；
    2. 服务器安全策略分析及安全策略调整优化建议；
    3. 服务器的高可用性分析；
    4. 服务器性能分析及调整建议。
    5. 结合所承载的应用的特点和运行需求，对服务器操作系统的运行状态及运行趋势进行分析；
    6. 存储阵列的负载情况分析；
    7. 存储阵列的空间使用分析；
    8. 存储阵列的性能及调整建议；
    9. 存储阵列的链路连接分析；
    10. 存储阵列的网络连接分析；
    11. 存储阵列的高可用性分析；
    12. 存储复制链路架构、复制模式和链路配置调优的分析与建议；
    13. 存储空间、存储空间规划管理的分析与建议。
    14. 实际负荷与承载能力分析；
    15. 预期负荷与承载能力分析与建议；
    16. 架构分析与建议；
    17. 策略分析与建议；
    18. 安全策略分析与建议；
    19. 配置调优分析与建议等；

1. **配置管理服务：**
2. 对设备的硬件属性（CPU、内存、硬盘、IP地址及网络连接情况等）和软件属性（操作系统等）进行调查统计和建立完善的设备档案，并建立设备配置信息库以及维护配置信息的变更。
3. 建立机房设备分布图并维护其更新。标识机柜在机房中的具体位置，以及设备与机柜之间的关系，并维护其更新。
4. 明确设备之间的连接关系，网络拓扑图并维护其变更。
5. 建立发布管理、变更管理、配置管理等一系列的制度和规范，同时引入相应的工具来辅助管理。并且能对配置管理数据进行必要的统计分析及发布分析报表。
6. **运维服务工作检查：**

驻场工程师须严格遵守采购方建立的各项规章制度，并接受采购方监督部门的监督及考核安排。每月至少一次不定时到维护现场抽检，检查各个维护设备及系统的当前状态与驻场工程师记录的数据是否一致；并且不定时检查维护的工作记录、汇报、故障处理、问题解决进展情况等。

1. **服务质量报告：**

按采购需求维保清单子项具体需求提供报告给采购人。

1. **优化提升报告：**

针对服务器、存储、网络等设备运维对象，每年根据设备的运维维护现状提出优化完善的建议，并指导进行优化提升，制定切实可行的工作方案，调研评估后形成《服务器、存储、网络设备优化提升服务年度报告》及《服务器、存储、网络设备优化提升服务年度报告》，并以正式的形式提交给采购人。

1. **验收标准：**

要求符合国家相关法律法规以及行业标准。

1. **履行期限、地点和方式：**

本合同在签订之日起在海口市履行。