

# 《政府采购合同》

项目名称：病案数字化项目（病历智能内涵质控）

项目编号：WZZC2024-C3-990269-ZYZB

# 采购合同

合同编号：11N49873619620241 项目编号：WZZC2024-C3-990269-ZYZB

项目名称：病案数字化项目（病历智能内涵质控）

采购单位（甲方）：梧州市人民医院

成交供应商（乙方）：广西盛易佳信息技术有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照竞争性磋商文件规定条款和成交供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

## 第一条 合同内容

### 1.1 本合同涉及项目内容及价格一览表

序号	项目内容	模块名称	数量及单位	金额 (万元)
1	病案数字化项目（病历智能内涵质控）	病案加工扫描服务	1320 万页	1254000
2		数字化病案应用系统	1 套	
3		硬件及耗材（按需提供）	1 批	
4		虚拟化软件	1 套	29450
5		虚拟化承载平台	1 台	95000
6		存储	1 台	280250
7		FC 交换机	2 台	203300
合同含税总价：人民币壹佰捌拾陆万贰仟元整（¥1862000.00）				

### 1.2 具体分项明细说明详见附件1：《病案数字化项目（病历智能内涵质控）清单》

（注：甲方应于每季度第一个月开始2日内向乙方出具上季度加工量确认单。）

## 第二条 价格及付款方式

付款方式：

### 2.1 服务付款方式：

1) 在合同签订之日一周内，甲方向乙方支付合同服务部分金额的30%作为预付款。

2) 服务期内每三个月为一个结算周期，每次结算按每个结算期内完成的病案数字化加工服务工作量计算服务费，计算公式为：按每页成交单价乘以结算期内实际完成的页数（实际支付时扣回预付款）；

3) 每个结算期满后，乙方应就已完成病案数字化加工服务工作量，向甲方提交服务确认书及付款申请，经甲方确认无误后，开具增值税发票，甲方收到发票后 30 日内结清服务费用。

4) 在完成病案数字化后，按照系统统计页数统计，不足 1320 万页的按实际页数结算，达到 1320 万页时还有病案未完成的，双方可签订补充协议，补充协议约定价款不得超过原服务部分合同价款的 10%，超过部分甲方不予支付。

实际付款期以付出之日为准。甲方应于每季度第一个月开始 2 日内向乙方出具上季度加工量确认单。

## 2.2 配套硬件付款方式：

配套硬件无预付款，乙方货物到达甲方指定位置经安装调试，经验收合格后在收到乙方合法有效发票之日起 30 日内，甲方支付合同配套硬件货款（含税）金额部分的 100%；

## 第三条 售后服务

3.1 病案数字化软件必须保证每天 24 小时安全运行，并有冗余备份，甲方对病案数字化软件享有免费永久使用权。

3.2 病案数字化软件从项目整体验收后免费维护 1 年，期满后双方协商确定维护费。

### 3.3 上门例行服务

项目经理每月 1 次，由乙方委派项目经理到现场了解系统的运行状况，为系统定期维护保养，使系统处于最佳运行状态。

### 3.4 应急服务

当该项目在运行过程中遇到技术问题时，由甲方的联系人向乙方售后服务中心反映问题，并通过电话提出应急服务的要求。乙方售后服务中心在收到甲方应急服务的要求后，在 1 小时内做出应急服务响应。

### 3.5 服务方式

电话服务：售后服务中心提供给甲方的电话服务，由病案数字化软件工程师

指导甲方的联系人在第一时间作出正确的应急处理。

传真、电子邮件：当甲方技术联系人通过传真、E-mail 寻求乙方电子病案系统工程师支持时，该工程师将在收到邮件后 1 小时内做出响应，指导甲方技术联系人解决问题。

远程维护：当甲方允许乙方通过远程解决时，乙方可通过远程连接方式在响应时间内提供服务。

上门现场服务：甲方在使用过程中遇到故障，而这些故障通过电话及远程维护都无法解决时，乙方需指定病案数字化软件工程师及其他必要的技术力量在 24 小时之内到现场解决。

#### **第四条 双方责任与义务**

##### **4.1 甲方的责任与义务**

1) 甲方应指定专人负责与乙方保持沟通，及时、明确地提出甲方需求，以便于乙方开展工作。甲方对接人：蒙日柱。

2) 甲方指派专人负责与乙方进行加工前及加工结束后的原始病案资料交接工作。甲方对接人：蒋诗颖。

3) 甲方应在合同签订后，及时地向乙方提供需要进行扫描数字化的病案资料。

4) 甲方应在乙方软件系统安装调试完毕以及病案数字化加工成品提交后尽快组织验收。如因其他原因导致出现不组织验收或拖延验收的情形，甲方应向乙方说明原因，且经双方商议后重新确认具体验收时间，如不说明或者乙方认为不是正当理由的，则视为验收合格。

##### **4.2 乙方的责任与义务**

1) 乙方工作人员应当遵守甲方自身管理的一切规章制度。

2) 乙方负责组织加工所需设备，并派驻加工人员在甲方提供的场地内开展病案数字化加工服务。

3) 乙方在生产作业期间须保证生产场地的生产安全及消防安全，保证甲方在场地内所存放全部病案资料的安全。

4) 未经甲方允许，乙方不得外借或拿出任何生产场地内存放的病案资料，不得私自改变非扫描病案的存放位置。

5) 乙方须在加工生产过程中，保障生产设备充足，加工人员队伍稳定；须按

照进度要求开展病案数字化加工，按进度要求提供数据加工成品。

6) 乙方在加工生产过程中爱护甲方病案资料，保证病案资料完整、无损毁、不丢失，保证病案信息不外泄。

7) 乙方应保证其所派驻的加工人员严格遵守生产安全及保密制度，遵守病案存放管理规定，保护甲方生产场地及场地内库存病案的安全。

8) 系统符合国家相关部门关于信息网络安全等级保护三级相关要求。系统的安全性和保密性必须严格遵循相关信息安全标准，切实保证在系统使用的各个环节均能最大限度保障信息安全，杜绝各类漏洞及错误的出现。

9) 病案数字化项目必须能够与医院集成平台、数据中心的对接，实现360视图的集成，按照国家病历五级、互联互通四甲测评要求及闭环建设要求进行改造，完成与病历无纸化归档系统等系统的集成调用与接口对接。

#### 4.3 双方违约责任

1) 如乙方数字化成品不符合规定的质量要求，甲方有权要求乙方重新加工不符合要求部分，重新加工发生的费用由乙方承担。

2) 如因乙方原因（包括乙方未尽安保义务使乙方之外的人员获取资料的）造成甲方保密资料泄密，甲方将依据相关法律、法规的规定追究乙方法律责任。乙方将按照甲方经认定的损失金额进行赔偿。

3) 如甲乙双方中如一方无故终止合同或拒绝进行系统验收，违约方应依民法典相关规定承担赔偿责任。

4) 因合同或与之相关的一切争议，甲乙双方应友好协商解决。不能达成协议措施的，甲乙双方任何一方都有权向合同履行地人民法院提出诉讼。

5) 其他违约条款按《中华人民共和国民法典》执行。

#### 第五条 保密条款

5.1 乙方在工作期间必须遵守甲方的各项安全管理和保密制度。

5.2 乙方在项目实施中要严格管理，明确责任，落实安全保密管理机制和质量管理机制，确保档案原件和数字化档案信息的安全保密，确保各环节工作符合档案行业标准的的要求，并建立完整、规范的工作记录。乙方对此已充分了解、知悉。

5.3 档案数字化加工后的各种影像、资料所有权属甲方，各种统计资料、影

像资料、光盘资料、纸质资料及各种清单等在项目结束时乙方必须完整移交。

5.4 乙方工作人员不得以任何形式将各项档案资料和数据等带出指定工作现场，不得以任何形式进行泄漏、传播；不得查看及讨论档案内容；档案修复工作中，不得随意处置零散的只字片纸，不得浏览案卷内容，要严格遵守保密制度。

## **第六条包装和运输**

6.1 乙方提供的货物均应按竞争性谈判文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

6.2 货物的运输方式：由乙方自行安排。

6.3 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：本项目不接受损耗。

## **第七条交付和验收**

7.1 服务时间：自合同签订之日起6个月内完成病案扫描并交付使用。

服务地点：位于广西壮族自治区梧州市人民医院。

7.2 服务验收：

1) 项目验收时由甲方根据乙方整批次交货后进行验收，随机抽查一定数量的病案图像和纸质病案进行对比，抽查的数量比例不少于数字化加工图片总数的10%。抽查并且实现对纸质病案与数字化病案的质量和数量的对照。对提供的图像是否去污、去除多余白边，且扫描后对数据的挂接方案及数据备份等方案进行验收。

2) 数字化病案加工验收的标准。

数字化病案图像是否完整。

数字化病案图像格式和清晰度是否符合要求。

数字化病案的文件夹命名是否合乎标准，是否已分段。

数字化图像是否完成旋转、自动纠偏、去杂点、去黑边、对比度调整，图像内容与原资料是否一致。

保证加工后的数字化病案不出现缺漏页情况，病案排列顺序不能出现顺序错乱情况，非原件残损，不能出现扫描造成的图像残损。

差错率：依据“纸质档案数字化技术标准（中华人民共和国档案行业标准 DA/T31-2017）”规定，数字化转换质量抽检的合格率应 $\geq 95\%$ 。

病案数字化软件必须提供永久性注册码或序列号，不得以注册码或序列号过期限使用。

### 7.3 配套硬件验收：

1) 乙方货物完成安装调试并正式运行一个月后，向甲方提交书面硬件验收申请，经甲方确认乙方完成合同内容后，对硬件进行验收。项目整体验收合格后，进入免费维护期，提供三年免费质保(质保期起始日期为项目整体验收第二天起)。

2) 项目验收时，须提供原厂售后服务承诺函以及原厂供货证明函原件，否则不予验收。

### 第八条 安装和培训

8.1 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

8.2 乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：按甲方规定的时间和地点。

8.3 项目配套硬件内容，乙方需提供现场技术培训，确保甲方有 2 名以上技术人员掌握一般操作和维护能力。

### 第九条 售后服务、保修期

9.1 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及竞争性谈判文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

9.2 服务保修期：项目加工服务质保期为壹年，配套硬件设备质保期叁年，均从验收合格之日起计算。

9.3 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）（成交后由乙方按响应文件中的响应内容为准。）

### 第十条 不可抗力

10.1 不可抗力包含：不可或无法预见、控制、避免的事件导致一方无法按时履行合同（如：战争、火灾、台风、洪水、地震或其它双方共同认为属于不可抗力的因素）。

10.2 当事人一方因不可抗力不能履行合同时，应当及时通知对方，并在合理期限内提供双方共同认可的权威机构所提供的具有法律效应的证明文件，可以全部或部分免除该方当事人的责任。

### 第十一条 争议处理

11.1 本合同受中华人民共和国法律管辖并按其进行解释。

11.2 在合同履行过程中，如双方发生争议，应友好协商解决。双方不能达成一致时，可向甲方所在地人民法院提出诉讼。



## 第十二条 其它

12.1 本合同书未尽事宜，双方可继续协商，并订立补充协议。补充协议与本合同书具有同等法律效力。

12.2 本合同书经双方授权代表签名盖章后生效。

12.3 本合同书一式陆份，甲方执叁份，乙方执贰份，采购代理机构执壹份。

12.4 合同附件：

1. 病案数字化项目（病历智能内涵质控）清单；
2. 服务方案及售后服务承诺（投标文件 18-46 页）；
3. 中标通知书。

甲方（盖章）：梧州市人民医院

地址：梧州市长洲区三龙大道 139 号

法定代表人或授权委托人（签字）：

联系人：

联系电话：0774-2826109

开户银行：交通银行梧州恒祥支行  
账号：454060900018000053137

经办人：

签约时间： 年 月 日

乙方（盖章）：广西盛易佳信息技术有限公司

地址：中国(广西)自由贸易试验区南宁片区平乐大道 37 号华润佳成五象中心二区办公楼 2722 号

法定代表人或授权委托人（签字）：

联系人：

联系电话：0771- 3822553

开户银行：中国建设银行股份有限公司广西自贸试验区南宁片区市民中心支行  
账号：45050111851800000103

经办人：

签约时间： 年 月 日





附件 1：病案数字化项目（病历智能内涵质控）清单

序号	名称	技术参数	数量
1	病案加工扫描服务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 服务内容包含但不限于病案数字化交接、病案数字化加工、病案数字化审核、病案条码装箱打包、病案数字化上架、病案首页信息数据库转换、病案首页基本信息录入；</li> <li>2. 病案数字化涉及医院病案安全性，病案数字化场所除医院工作人员数字化服务人员进入，其他人员严禁进入，并签订保密协议；</li> <li>3. 数字化服务现场配有项目经理，负责数字化质量的审核，复核，抽查，需提供现场项目经理的联系方式及既往成功案例；</li> <li>4. 数字化服务包含提供所需病历周转箱，病历周转箱要按医院要求定制；</li> <li>5. 数字化服务要有专人翻拍，专人打包封箱，专人上架，每个病历周转箱都要有唯一条码等，要有详细的说明并提供工作人员分配表；</li> <li>6. 数字化服务要求提供数字化加工服务的项目计划表；</li> <li>7. 数字化服务应包含数字化所需耗材及硬件设备，并提供耗材以及硬件设备一览表；</li> <li>8. 数字化加工服务现场必须划分：拍摄区、审核区、病案存放区、拆钉装箱区，办公用品存放区，公告区，更衣区等区域；</li> <li>9. 数字化加工人员要根据医院的病历要求进行病历分类；</li> <li>10. 数字化加工要有交接流程，交接流程要保证病历数量无误，并对病历绑码处理。</li> <li>11. 加工要求清晰，无阴影，手影等，并要求审核人员对加工的病历逐页审核，不允许部分审核；</li> <li>12. 数字化服务包含售后服务，售后响应时间要求上班时间内 2 小时内响应，8 小时内到达现场。</li> </ol>	1 套
2	数字化病案应用系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 要求可以和医院现有病案统计管理系统无缝对接，实现病案数据实时共享互联，相互调阅；</li> <li>2. 要求采用 C/S 和 B/S 架构相结合的模式，病案加工处理采用 C/S 架构，浏览要采用 B/S 架构，无需安装客户端，方便病案的查询浏览；</li> <li>3. 执行标准：按《纸质档案数字化技术规范（DA/T31-2012）》执行。</li> <li>4. 扫描或拍照的数字影像分辨率 200DPI，图像完整，不丢失细节。</li> <li>5. 数字病案采用通用的图像文件格式存储图像。</li> <li>6. 对每页电子病案的属性的按要求进行分类。</li> </ol>	1 套

		<p>7. 病案首页信息录入格式要求按国家卫健委现行的标准格式。</p> <p>8. 病案数字化处理模块包括病案加工、病案处理、系统管理三大部分；</p> <p>9. 病案加工部分应包括拍摄、补拍、自动扫描、图片分类等功能；</p> <p>10. 病案管理部分应包括审核、处理审核未通过、病案质控记录、病案删除、错误检查、未扫描病案查询、病案浏览、病案上架检索、打印、打印查询及修改、条码打印、病案上架管理、工作统计等功能；</p> <p>11. 病案数字化处理模块要包括图片参数配置、参数配置、打印套餐维护、用户管理、病人信息替换、条码替换、模块设置等功能；</p> <p>12. 启动界面先进便捷，具有病案拍摄，审核，打印，统计，病案上架，退出快捷功能；</p> <p>13. 支持数字化图片采用 WEB SERVICE 接口上传数据，保证数据安全；</p> <p>14. 支持使用 APP 系统，自动根据医疗小组，离线最新的数字化病案资料，可利用平板 APP 进行分析查看病案图片；</p> <p>15. 支持医院信息系统、OA 对接形成单点登陆功能，方便相互数据的交互共享；</p> <p>16. 支持调用电子病历及 HIS、PACS、RIS、LIS 等系统的数字信息，并转换成标准格式上传至服务器；</p> <p>17. 在病案处理加工环节支持大屏幕显示器，支持分辨率 1920*1080 以上，要具有所见所得的效果；</p> <p>18. 数字化处理支持高速扫描模式，速度要求每分钟 60 张；</p> <p>19. 系统要具备病案条码自动识别功能，能够自动识别分类条码，实现扫描后的自动分类</p> <p>20. 支持加工端暂存一定天数数据，防止数据出现丢失，要求具备临时保存功能；</p> <p>21. 数字化存储应为加密格式。防止被复制后出现信息泄露；</p> <p>22. 要求系统具有病案质控功能，质控患者病案信息的完整性，能够检查病案的类别以及病案页码漏扫的情况；</p> <p>23. 系统要能够自动记录用户在系统内所有操作的详细日志，并可形成报表，便于回溯追踪；</p> <p>24. 病案申请浏览模块中，支持逐份、批量、按科室审核；</p> <p>25. 在审核权限控制中，可以控制到科室、人员，支持按时间范围（永久、年、月、日、小时）授权；</p> <p>26. 要求病案浏览时具备多条件复合查询功能，实现</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>首页快捷检索，快速查找病案信息；</p> <p>27. 要能够实现病案的对比查询，例如同一患者多次住院历史病案的对比浏览，科研病案的对比查询浏览；</p> <p>28. 要求首页具有病案申请状态、以时间轴形式显示（病案当前处理状态、当前位置、历史操作）；</p> <p>29. 在申请过程中具备提醒、催办等功能；</p> <p>30. 要能够支持病案图片的科研讨论、在线讨论，能够查询到病案当前的位置以浏览的历史记录，支持滚轮的放大缩小以及拖放；</p> <p>31. 病案在查询浏览时显示的病案图像具有水印，防止非法拍摄，屏蔽非法拷贝；</p> <p>32. 支持一键打印，及自定义配置水印；</p> <p>33. 要求数字化软件具有病历质控功能，要能质控出处理后患者病历信息的完整性，能够检查病历的类别以及病历页码漏扫的情况；</p> <p>34. 数字化病案的打印具有色彩选择和打印套餐选择，打印套餐可进行维护；</p> <p>35. 能够自动分析出病案加工的工作量，以及申请、复印的工作量；</p> <p>36. 病案打印时支持二代身份证读卡器，可以直接扫描患者及代理人的身份证并进行记录，记录内容包含但不仅限于打印操作人员、申请打印人员、申请日期、打印日期等等；</p> <p>37. 病案打印支持遮盖打印、截取打印</p> <p>38. 要具有打印记录，能够记录病案打印过程的所有操作，包括所打印病案的病案号、患者姓名、打印时间、打印页码等等；</p> <p>39. 支持邮寄信息记录，可以按时间段、申请人及邮寄状态统计邮寄的明细记录；</p> <p>40. 系统要具有开放性，能够根据医院的实际需求进行应用系统的重组以及系统的二次开发；</p> <p>41. 数字化病案浏览模块要包含病案查询、记录管理、申请单管理、系统设置四大主要部分；</p> <p>42. 数字化病案图片的查询要支持模糊查询和精确查询、病案的保密查询、科研查询和对比查询等；</p> <p>43. 病案浏览查询的条件支持住院号、病案号、住院次数、患者姓名、手术名称、麻醉方式、切口等级、诊断名称、入院科室、主治医师、住院医师、手术时间、住院时间、性别等进行查询；</p> <p>44. 要具有数字化病案图片的保密管理，保密要分为三个级别，保密的图片不能随意查询浏览；</p> <p>45. 要能够实现病案的对比查询，例如同一患者多次住院历史病案的对比浏览，科研病案的对比查询浏览</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>览；</p> <p>46. 对查询到的病案要能够支持病案图片的科研讨论、在线讨论，能够查询到病案当前的位置以浏览的历史记录，支持鼠标滚轮的放大缩小以及拖放；</p> <p>47. 要具有对数字化图片借阅读览的申请单，病案申请浏览模块中，支持逐份、批量、按科室审核；</p> <p>48. 系统要能够对系统用户的所有操作以及病案的打印具有日志记录功能；</p> <p>49. 用户管理：管理数字化客户端用户信息及 B/S 浏览用户信息，可以对用户信息进行查询/添加/修改/删除操作，可以配合病案设置保密等级权限，可以限定用户查看及申请科室权限；</p> <p>50. 用户组管理：对用户进行分组，可对分组进行查询/添加/修改/删除操作；</p> <p>51. 权限组管理：对用户所拥有的系统功能进行设置，并可限制该权限组所对应的相关科室；</p> <p>52. 数字化加工系统支持对接医院无纸化归系统，系统需具有可扩展性。</p> <p>53. 数字化病案软件包含以下模块：数字化病案应用系统、数字化病案浏览器、数字化病案管理工作站、数字化病案打印工作站、数字化病案科研工作站、数字化病案随访工作站、数字化病案 B/S 浏览器</p>	
3	<p>硬件及耗材 (按需提供)</p>	<p>制作 PC 机</p> <p>条码打印机</p> <p>条码枪</p> <p>身份证读卡器</p> <p>定制高拍仪</p> <p>耗材类：打包箱、条码纸、碳带、订书钉、订书机、工作服、胶带、胶带切割器、起钉器、手套、指套、台灯、桌椅等</p>	1 批
4	<p>虚拟化软件</p>	<p>一、★配置要求</p> <p>1、提供标准版软件 License 授权-可管理 2 个物理 CPU；</p> <p>2、提供软件技术支持服务 3 年；</p> <p>3、要求该虚拟化平台软件与医院在用的虚拟化平台软件无缝兼容，可基于目前医院在用的虚拟化平台进行统一的管理（在同一界面下）且所有功能均无缝对接，完全一致；</p> <p>二、功能要求</p> <p>1、虚拟化产品支持安装在通用的 x86、ARM 架构服务器，支持海光、鲲鹏、飞腾等业界主流 CPU 服务器，支持 x86 架构和 ARM 架构服务器集群统一管理；</p> <p>2、虚拟机支持市场上主流的国内外操作系统，包括 Windows、RedHat、CentOS、Ubuntu、SUSE、Fedora、</p>	1 套

		<p>FreeBSD、统信、银河麒麟、中标麒麟、普华、深度、一铭、凝思等；</p> <p>3、虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的 IP 地址、MAC 地址等；</p> <p>4、虚拟机之间可以做到隔离保护，其中每一个虚拟机发生故障都不会影响同一个物理机上的其它虚拟机运行，每个虚拟机上的用户权限只限于本虚拟机之内，以保障系统平台的安全性；</p> <p>5、支持虚拟机规格的在线和离线调整，包括 CPU、内存、硬盘、网卡等资源，在虚拟机操作系统本身的前提下，热添加的 CPU/内存可以即时生效；</p> <p>6、支持虚拟机在不停机的状态下在不同物理机或存储之间迁移，并保留虚拟机迁移历史记录，记录中包含迁移的操作员、迁移方式、源主机、目的主机、开始时间、迁移耗时等信息，便于对虚拟机的迁移路径进行回溯。</p> <p>7、虚拟化平台提供统一的虚拟机管理界面，在同一界面上提供虚拟机启动、暂停、休眠、恢复、重启、安全关闭、关闭电源、迁移、备份、快照、克隆、克隆为模板、修改等生命周期管理功能；</p> <p>★8、支持集群动态资源调度功能，可基于主机的 CPU 利用率、内存利用率、磁盘 I/O、磁盘容量利用率、磁盘请求、网络流量、连接数等资源对虚拟机进行动态资源调度，实现自动化的存储资源分配和负载均衡功能，主动确保云环境的服务水平；；</p> <p>★9、支持使用一键鼠标按钮快速查看、启动、删除、批量启动和批量删除长时间未使用且处于关闭状态的虚拟机，进行资源利用率统计；；</p> <p>10、支持智能电源管理功能，当集群内的主机负载低于设定阈值时，将一台服务器上的虚拟机全部迁移到其他服务器中，并将该服务器自动关闭；当集群内有关闭状态的主机且集群内负载达到指定阈值时，自动唤醒该主机，并通过动态资源调度功能实现负载均衡，降低能耗。</p> <p>★11、虚拟化管理平台内置在线 p2v、v2v 迁移工具，支持业界操作系统、公有云平台、虚拟化平台，包括但不限于 VMware、H3C、华为等平台的迁移功能，提升被迁移业务平台的普适性、降低业务上云的难度，降低运维工作量；；</p> <p>12、支持监控虚拟机应用进程的运行状态，在虚拟机应用进程故障时，重启应用或重启虚拟机，最小化业务宕机时间，支持 Tomcat、IIS、HTTP Server、SharePoint 等应用。</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



5	虚拟化承载平台(核心产品)	<p>一、★配置参数要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、机型: 2U 的机架式服务器;</li> <li>2、配置 2 颗 Hygon G5 5380(2.5GHz/16 核/32MB/135W)CPU;</li> <li>3、配置 8*64GB DDR4 3200MHz 内存, 最大支持 32 根 DDR4 内存插槽;</li> <li>4、配置 2*960GB SATA SSD 硬盘;</li> <li>5、配置 1 块 12Gb 2 端口 RAID 卡, 含 2G 缓存和掉电保护模块, 支持 Raid0/1/10/5/50/6/60;</li> <li>6、配置 2 块 2 端口 16Gb 光纤通道 HBA 卡(带两个 SFP+ 模块)</li> <li>7、配置 1 块 4 端口千兆电接口网卡;</li> <li>8、配置 2 个不低于 800w 热插拔冗余电源;</li> <li>9、配套安装导轨及安全面板;</li> <li>10、提供三年原厂质保服务。</li> </ol>	1 台
6	存储	<p>一、★单台配置要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、配置 2 个存储控制器, 最大可以扩展到 8 个控制器引擎。(不包括外接虚拟化网关或者 NAS 控制器等);</li> <li>2、单控制器配置至少 1 颗 X86 架构 CPU, 双控存储 X86 CPU 核数 12; 如配置 ARM 架构 CPU, 双控存储 ARM CPU 核数 48;</li> <li>3、双控实际配置缓存 80GB (缓存不包含 SSD 磁盘、PCI-E SSD、闪存和 NAS 控制器缓存);</li> <li>4、配置万兆电口 6, 16Gb FC 端口 8;</li> <li>5、支持 32Gb FC/16Gb FC/25Gb /10Gb /1Gb iSCSI 等主机接口;</li> <li>6、配置 21 块 2TB HDD, 配置 6 块 480GB SSD, 非压缩非去重可用空间 33TB; 在线压缩、去重后可用空间 166TB;</li> <li>7、提供三年原厂质保服务, 原厂上门安装服务。</li> </ol> <p>二、功能参数要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、存储架构专为高性能环境下的高可用存储场景而设计, 全冗余性能无损配置, 单控制器故障、更换、升级、自动切换, 存储系统性能都完全不会受到影响;</li> <li>2、★采用先进算法及 SSD 固态盘对存储系统进行性能优化, SSD 可随意热插拔更换, 不采用非热插拔 PCI-E 闪存卡, 双控支持最大二级缓存 28TB;</li> <li>3、支持三盘校验, 同一 RAID 组内任意三块数据磁盘(不含热备盘)失效时, 数据不丢失;</li> <li>4、满足服务稳定性要求, 单一存储控制器故障时, 系统 IOPS 性能数值 35000 IOPS, 访问延迟 0.5ms (实现条件: 使用 Vdbench 或 Iometer, 4KB 数据块, 测</li> </ol>	1 台

		<p>试卷均匀分布在数据盘上，100%随机写入操作，开启 2 倍以上的实时重删压缩)；</p> <p>5、★用户可自定义开启或关闭重删压缩功能，开启重删、压缩功能，存储系统性能不受影响；</p> <p>6、支持在线微码升级，且升级过程业务不中断，性能不受影响；</p> <p>7、开启克隆，对性能没有影响，克隆不会增加存储系统整体容量；</p> <p>8、支持 VMware、Hyper-V Cross Stack 分析，能够定位虚拟机到存储之间性能瓶颈所在，可以看到主机、网络、存储端分别 IOPS、时延、带宽占用情况；</p> <p>9、★支持智能数据缩减策略：根据应用类型，智能创建不同的数据缩减策略，提供不少于 25 种应用策略；</p> <p>10、★支持 AI 性能推荐功能，使用后台机器学习模块分析性能问题并提供具体的解决性能问题的方案；</p> <p>11、★提供基于 VMware 虚拟化环境的 20 种跨主机、存储、存储网络、Datastore 和虚拟机层的性能分析(包含 MBPS 限流、SSD 带宽饱和度、随机读缓存未命中、存储 CPU 饱和度、顺序 IO 争用、顺序读缓存未命中、硬盘带宽饱和度、网络瓶颈)；</p> <p>12、支持按照最近 4 周的性能和容量运行状况进行智能升级包括控制器升级、Cache 和容量扩展推荐；</p> <p>13、★支持 LUN 应用属性，支持按照应用程序展示卷、容量及性能信息；</p> <p>14、★支持云分析功能，提供基于 VMware 虚拟化环境的监控和分析，提供不少于 11 种包含虚拟化环境资源优化分析、混合云定制分析、虚拟机 IO 争用分析的基础设施分析；不少于 9 种包含 VMware vSphere HA 规划、共享存储规划的基础设施相关内容规划；不少于 6 种包含虚拟机 IO 争用排查、数据存储争用排查的性能分析排错；不少于 6 种包含可回收快照空间、数据存储空间分析的存储空间管理分析；不少于 10 种包括 vSphereHA 检查、DRS 群集健康检查的跨堆栈健康检查；查看每台虚拟机的从属关系；</p> <p>15、★配置云化访问管理功能，支持通过笔记本、IPAD、手机登录到云化管理平台实现云访问管理,。</p>	
7	FC 交换机	<p>1、1U 高度，机架式安装，无拥塞架构设计；</p> <p>2、配置 24 端口 16GbFC 交换机，16 个激活端口；</p> <p>3、配置 16 块 16GB 多模光模块及 16 根 5 米光纤跳线；</p>	2 台



	<p>4、支持多台交换机级联和 Fabric 扩展；</p> <p>5、支持基于数据帧级的“即插即用”的链路捆绑功能，单个链路聚合带宽最大 256G；</p> <p>6、支持数据的压缩及加密、基于数据帧级别的前向纠错和交换机接入认证功能；</p> <p>7、提供基于 D-Port 的端口自诊断功能，包括电/光环回、链路流量、延时和距离；</p> <p>8、具备免费的 HTTP 方式的交换机管理并支持端口性能监控，参数修改等功能</p> <p>9、★提供 3 年维保服务。</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

附件 2:

## 服务方案及售后服务承诺

### 1) 病案数字化服务方案及售后服务承诺

#### (1) 维护质量保障

1、明确售后服务的内容，指导售后服务人员更好地开展工作。

2、及时为用户解决在系统运行过程中遇到的问题，提高客户满意度。

客户服务组根据公司的整体战略规划，确定公司的售后服务目标，指导售后服务的各项工作。

3、分析客户需求

客户服务组根据公司产品的特点以及客户反馈的信息，对客户需求进行分析，编制《客户需求分析表》。

4、客户服务组汇总售后服务各方面的信息，编制《售后服务方案》，明确公司售后服务的具体内容、方式和标准等。

5、执行《售后服务方案》

客户服务组将《售后服务方案》传达给相关部门，并对售后服务人员进行培训，确保《售后服务方案》被认真贯彻执行。

6、执行效果评价

客户服务组定期向售后服务人员、客户等收集售后服务执行效果信息，对售后服务的执行情况进行评价。

7、改善《售后服务方案》。

客户服务组对售后服务过程中存在的问题进行客观、全面的分析，制定相应的改善措施以提高售后服务质量。《售后服务管理制度》。

## （2）服务质量保障

### 1、确立服务为本和责任为先的理念

公司之所以能够长期给人与众不同的行为识别，公司的成员能有与众不同的精神风貌，关键是公司有与众不同的服务理念。在以人为本的当今社会，每个公司都有自己的企业理念，但其首先具备的应该是服务为本和责任为先的服务理念。服务为本，会使公司与用户之间产生真诚的贴心服务；责任为先，会使企业给用户提供高质量的产品。

### 2、创新服务内容

公司在根据消费者需求的变化不断对售后服务内容进行创新，真正做到急客户所急，想客户所想。以满足消费者的需要，保持售后服务的竞争优势。公司不仅仅局限于售后服务，而为消费者提供更多的应用服务支持，比如，增加售前培训等等，将使用失误消灭在萌芽状态中。在保证被动服务质量的情况下，还加大主动服务的力度，尽力消除服务环节中的盲点和脱节。

### 3、提供个性化服务

随着信息化技术的不断的提高，医疗信息的不断成熟，用户的需求层次越来越高，用户接受服务的理念日益强烈，个性化凸显，公司特别注重具有个性化和人情味的服务，加之服务也将越来越趋于同质。因此，只有真正以用户为中心，以用户为上帝，以换位思考想顾客之所想、急顾客之所急，努力为顾客提供快速、完备的售后服务，用富有竞争力的售后服务去满足顾客的需要，才能赢得顾客的满意。

### 4、加强售后服务队伍的建设和培训

公司的生命在于人力，公司的最大资产是人才。在科技、经济飞速发展的今天，人才的重要性尤为突出。公司深知人才的重要性，十分重视人才的建设和培养。在建设培养优秀管理开发人力的同时，在售后服务队伍的建设和培训一点也不滞后。因此，公司不断地在积极开展各种培训，提高售后服务人员的专业知识、技术水平、积极的服务态度和认真敬业的服务精神，使其在工作中为顾客提供愈来愈好的高质量服务，赢得顾客的满意。

### **(3) 售后服务**

#### **(1) 解决方案的技术支持**

解决方案的技术支持,包括系统建设阶段的系统整体规划和产品的升级服务。系统建设阶段,将与用户全力合作,制定一体化的整体优化设计方案、技术方案、实施方案等。

#### **(2) 技术资料的共享**

在建设系统项目时,建立严谨的项目质量控制体系,项目执行过程中,项目交付时,将提供详尽的技术资料,例如:系统配置手册、系统操作手册及操作培训课件、二次开发和系统指南、系统安装手册等等。公司通过发放纸面文档、电子邮件、磁盘、光盘等材料,使能及时掌握最新的维护经验和技巧,了解自己所维护软件的一些预防性措施、获得最新的软件产品知识等。

系统的管理人员和使用人员都要得到专业的系统技术资料,作为日常工作最有效的工作指南和技术手册。

#### **(3) 现场服务**

技术支持将保证一线技术支持人员 7\*24 小时在现场,检查系统运行情况,提供中心端的数据备份与恢复服务进行设备运行日常监控,及时发现和排除故障。每日对采集数据质量进行监控,每月产生采集数据的质量分析评估报告,并对问题进行跟踪解决,促使数据质量不断提高。

#### **(4) 软件保修**

软件保修实施保修期间内如有新版本问世产生,由本公司负责提供更新版本,并提供相关更新文件以使相关人员能迅速应用该软件。以定期及不定期方式针对系统软、硬件及人员操作管理缺失举办检讨会,提出改善方案,以维持日常运行于最佳状态。

#### **(5) 系统安全检查**

定期为用户的系统到场做安全检查,测试及优化,以确定系统是否正常运行,及是否有潜在危机,以帮助用户了解目前作业环境的情况,提早消除故障隐患,并在服务报告书上针对系统的优缺点提出建议,以确保系统的安全、稳定、高效

地运行。此外，我们还提供运维的各类文档，如：《每日监控维护记录》、《性能测试记录》、《数据质量监控维护记录》、《故障通报单》、《故障汇总通报》等。

#### **(6) 系统应用咨询服务**

经由服务热线与专业的工程师进行在线咨询服务，提供系统程序各项操作的咨询服务，用户运行环境的数据库管理辅导与咨询及在线问题分析以求迅速解决贵中心操作上的问题。

#### **(7) 系统问题分析及解决的协助**

提供系统程序问题侦测与诊断，针对系统问题提出可行的解决方式，维持系统的正常功能。

#### **(8) 操作系统版本更新**

只要有新的操作系统次版本问世，本公司在征得用户同意后，将尽速为用户系统做版本更新，以确保系统保持在最佳状况下运行。

#### **(9) 修正性系统服务**

针对系统问题，提供到场修正性软件安装服务，以确保系统的正常运行。

#### **(10) 评估规划服务**

提供专职工程师、优良工作团队针对用户的软、硬件环境做扩充及升级的评估规划、效能改善的建议、系统资源分配的规划。

#### **(11) 运行环境鉴定**

为保障本项目系统在服务器设备、网络设备及其外围设备能正常运行，所以必须确定其性能及工作环境在其要求范围内。根据系统运行情况进行不定期的检测与调优，每半年对系统进行一次总体检测，系统维护期满后为甲方提供一套完整的运行记录。

#### **(12) 产品发表或技术培训**

本公司将不定期邀请用户参加新的产品发布或技术培训会议，让用户清楚掌握新产品的特性，及未来的趋势。也会定期发送电子邮件，向用户报告公司各类产品的有关使用、配置等方面的重要信息，帮助、指导客户正确、安全地使用好

公司产品。

### **(13) 定期走访**

在承诺的软件免费维护期内，我们除了提供“7\*24小时不间断，贴心技术服务保障”外，同时每个季度将安排至少一次的定期客户回访。由公司领导带队拜访客户，了解产品质量、服务问题，调查工程实施和维护情况，听取用户意见，相处帮助用户解决实际应用中的问题，及时协调公司各部门的分工协作以长期提供全面的服务与支持。

### **(14) 电话回访**

对于用户每一个问题、需求，公司都将有回访专员进行电话回访，征询用户需求解决情况以及对服务的满意度情况，在对用户进行关怀服务的同时，监督工程师的服务质量，并作为服务工程师重要的考评指标。

### **(15) 系统检测与预防**

对于用户，可以获得我公司提供的客户回访系统监测服务。我们将委派经验丰富的工程师负责对用户定时的回访监测，这项服务能够定时地对甲方客户的各种系统资源和状态进行跟踪观察，及时发现问题隐患。当一个非预定的条件被检测出来或系统运行超过了预先规定的限定时，我们将及时通知客户，并进行系统的监测与调试，通过优化工程、系统调整等手段，保持用户系统的稳定、高效运行。

### **(16) 全面客户支持**

我们对每一客户均指定专门的客户代表，全面负责甲方客户服务工作，通过规范的客户管理体系和全面的支持计划，我公司的客户代表将定期对甲方进行回访，了解存在的问题，满足客户的需求。

## **(4) 服务体系**

### **(1) 电话维护**

电话支持主要是在使用产品时遇到疑难或者软件出现不正常状态，通过电话、传真、电子邮件寻求技术支持和帮助，公司在确认用户的服务请求后，将安排技术服务专员在规定的响应时间通过电话或远程帮助用户进行故障定位，并提出解

决方案，最终指导或帮助用户排除软件故障。

电话服务时间：7\*24 小时。电话响应时间：售后部接到用户电话后，专人负责接听，做好记录，30 分钟内对问题做出响应并给出反馈意见，24 小时内解决问题。

如果电话中解决不了，有必要进行远程维护的，则转为远程维护；有必要进行现场维护的，则转为现场维护。系统发生紧急事件时，则启动紧急维护预案，接到电话后则直接转为现场维护方式。

## **(2) 远程维护**

远程维护是指用户在使用软件时遇到疑难或软件不正常的情况下，公司请求服务支持，公司在确认用户的请求后，若需要连接客户端进行详细检查，公司的技术服务专员在征得用户的同意后，运用远程软件进行远程服务，以快速直接地面对软件运行中出现的故障问题，并对其进行诊断，给出解决方案，最终帮助用户排除软件运行出现的故障。

30 分钟内响应服务并反馈意见，24 小时内解决问题，如远程方式解决不了问题，则转为现场维护方式。当系统发生紧急事件时，则启动紧急维护预案，接到电话后技术人员将直接到现场进行维护，同时公司内部采用远程方式进行支持。

## **(3) 现场维护**

服务请求后，如果不能通过电话支持和远程维护解决软件的技术故障，则马上转入进行现场服务进行故障排除，公司将派技术服务专员赴现场分析故障原因，制定故障排除方案，同时公司内部采用远程方式进行支持，直到最终排除故障。

## **(4) 故障维护及响应时间等级划分**

- 1) 我方提供 7x24 小时服务响应，每次响应时间不超过 30 分钟；
- 2) 保修期自验收合格并签署验收文件之日起计算，在保修期内发生的供方责任范围内的一切软件故障、系统故障及设备维修费用由我方承担；
- 3) 我方在保修期内提供系统运行环境的维护，并定期提供系统维护报告及相关文档；



我方保证提供的软件产品质量、周期进度、售后服务等满足甲方需求，若我方以上内容不符合规范要求而造成总项目质量故障，我方将按甲方要求进行整改，费用由我方承担，整改仍然不能满足要求，我方按以下标准向甲方支付罚金：产品质量影响 10%（含）以下的用户使用免罚金，产品质量影响 10%-30%（含）的用户使用处罚金 5000 元，产品质量影响 30%以上的用户处罚金 50000 元，我方系统设计缺陷或质量故障造成甲方损失的，我方全额赔偿甲方损失金额。

我方承诺保修期内提供应用软件的更新和维护，更新维护定期进行、不占用影响系统常规使用的时间，更新须提前一工作日通知更新内容；对保修期内的维修服务，我方将在 30 分钟内响应，并根据我方的故障等级提供相应的解决方案，并根据实际业务需要，将故障等级划分为将故障分为四级：

一级故障：软件运行期间出现系统瘫痪或服务中断，导致无法开展正常业务，我方可通过现场或远程指导方式在 2 小时内解决。

二级故障：软件运行期间，单独业务模块出现瘫痪或服务中断，导致本业务模块无法正常运行，我方通过现场或远程指导方式在 4 小时内解决。

三级故障：软件运行期间，非网络原因引起的系统运行持续卡顿，导致业务效率低下，我方将通过现场或远程指导方式在 12 小时内解决。

四级故障：软件运行期间，其他系统故障，我方将通过现场或远程指导方式在 24 小时内解决。

我方在解决问题后，提供相关的故障报告记录文档以作备案。双方将对保修期外服务条款及费用的收取签署保修协议，我方提供系统全生命周期内终身售后服务、只收取必要的优惠的成本费用；在合同中约定维保服务内容及报价方式。对于招标方的在本采购招标技术需求之外的合理功能，我方将积极响应，双方商定，以合理的价格进行定制化开发、或自第三方引进并融合进本系统；我方在合同中约定新增需求的报价方式及开发形式。

#### **(5) 定期巡检要求**

系统验收完毕后，我方定期（约定每个季度以及假期超过 7 天节假日前）派遣技术人员进行系统各客户端及运行环境的巡检，并形成巡检书面报告，交与招

标方系统维护工程师，双方签字确认。巡检中出现问题，我方将派遣技术人员解决存在的问题，并将问题解决情况一并汇总反馈到巡检报告中。

## **(5) 应急保障措施**

### **(1) 应急事件解决方案**

为科学有效地应对使用病案数字化系统时遇到的突发事件，建立健全针对应用系统的应急响应机制，有效预防、及时控制和最大限度地消除与数字证书和病案数字化系统相关的各类突发事件的危害和影响，特制定本应急服务方案。

#### **1. 工作原则**

- **统一领导，协同配合：**病案数字化管理系统应用系统的突发事件应急工作由专为客户设立的应急机制联络组统一领导和协调，相关部门按照“统一领导、归口负责、综合协调、各司其职”的原则协同配合，具体实施；

- **明确责任，规范操作：**技术支持部、运行部、市场部按照“及时响应、及时发现、及时报告、及时处置、及时控制”的要求，对突发事件进行防范、监测、预警、报告、响应、协调和控制。按照“谁主管、谁负责，谁运营、谁负责”的原则，实行责任分工制；

- **防范为主，加强监控：**会定期与客户就使用病案数字化管理系统的相关应用系统的运行情况进行沟通，牢固树立“预防为主、常抓不懈”的意识，加深对医院病案数字化管理系统应用的了解，发现和防范突发性事件；及时采取有效的可控措施，迅速控制事件影响范围，力争将损失降到最低程度。

#### **2. 组织机构及职责**

专为客户设立的应急机制联络组由副总经理领导，技术支持部、运行部、市场部各部门经理及部门骨干组成。

#### **3. 预防机制**

##### **1) 系统与网络监测及报告**

- 已在内部建立针对系统与网络的监控机制，将继续加强信息和网络的监测、分析和预警工作；

- **建立突发事件报告制度。**发生突发事件的人员应当在事件发生后，立即

对发生的事件进行调查核实、保存相关证据，并在将情况通报给应急机制联络组与医院的相关人员。

## 2) 预警

应急机制联络组接到突发事件报告后，在经初步核实、进一步综合情况、研究分析可能造成损害程度的基础上，提出初步行动对策，视情况召集协调会，并根据应急机制联络组的决策实施行动方案，发布指示和命令。同时，及时和医院的相关人员进行沟通及时通报突发事件的有关情况。

## (2) 应急处理程序

### 1) 应急处理流程

- 在接到客户紧急报障后的10分钟启动应急处理流程，并与客户进行沟通
- 应急机制联络组需要在30分钟内完成故障定位；
- 根据具体故障的情况，应急机制联络组需要在5分钟内完成紧急会商，以评估风险和确定下一步的行动方案；
- 需要在1小时内完成故障处理；
- 需要在随后的5至10分钟内完成故障处理完毕后的相关验证工作，并立即将故障处理情况的结果反馈给医院。

### 2) 报告和总结

故障处理人员回顾并整理发生事件的各种相关信息，尽可能地把所有情况记录到故障报告中。故障处理完毕后24小时内形成报告文档，3个工作日内将故障报告提供给医院相关部门和人员。

### (3) 保障措施

**技术支撑保障：**建立预警与应急处理的技术平台，从技术上逐步实现发现、预警、处置、通报等多个环节和不同的网络、系统、部门之间应急处理的联动机制，进一步提高安全事件的发现和分析能力。

**应急队伍保障：**应急机制联络组尽量确保人员稳定。如有可用预知的人员变化，事先向客户进行通报。

### (4) 应急响应服务

## ➤ 系统故障预防措施

我们的工程师将对系统中发生的故障及处理方法给出技术支持与售后服务总结报告和技术分析报告，以利于用户单位分析系统运行状态，总结问题产生的原因及预防方法。同时利用的网站和电子邮件系统，随时发布对各种故障的解决处理方法与步骤，以利于各地及时解决问题和提高应对能力。

## 2) 配套硬件服务方案及售后服务承诺

### 一、 维保服务内容涵盖

我公司提供的售后服务内容，涵盖维保期内售后服务内容以及维保期结束后的服务方式选择，为用户提供完善的售后服务方案。

#### 1. 1. 维保期内售后服务内容

我方承诺在 3 年免费保期内对本项目提供的故障响应外的运维服务内容如下：

##### 1) 系统功能完善

- 版本免费升级
- 软件功能缺陷处理
- 系统性能优化

##### 2) 系统平台维护

- 故障处理服务（现场、应急）
- 系统软件的软件升级与支持服务
- 每月提供一次现场巡检；
- 每月提供健康检查并提交报告；
- 对客户维护人员进行技术支持和维护培训；
- 技术研讨会。

##### 3) 系统软件（虚拟化）维保服务

- 用户可获得原厂电话支持
- 虚拟化故障处理支持
- 其中包含 20 人天的现场服务，超出部分按服务人天单价采购。

## 1.2. 维保期结束后的服务提供方式

维保期结束后，可按续保或者服务人天单价采购方式提供，续保后服务内容与维保期内的服务内容相同，按人天采购的方式提供的服务内容包含：

### 1) 系统功能完善

- 版本升级
- 软件功能缺陷处理
- 系统性能优化

### 2) 系统平台维护

- 故障处理服务（现场、应急）
- 系统软件的软件升级与支持服务
- 定期巡检；
- 定期提供巡检报告及优化建议；
- 对客户维护人员进行技术支持和维护培训。

## 1.3. 软、硬件正常运维服务

### 1.3.1. 软、硬件功能类场验服务

场验类服务以投标人按照合同约定的日期向招标人提供标的物并以招标人签收日为起始日。投标人有义务向招标人提供场验类服务，服务内容包含但不限于：

按照招标文件技术指标提供标的物；

提供招标人场验所需的专业工程师，协助完成场验；

对于硬件设备类

基于招标文件对设备的外观核验；

基于招标文件对设备功能性测试；

基于招标文件对设备的性能测试；

基于招标文件对设备的管理性测试；

基于招标人实际使用需求的，组网测试；

基于招标人实际使用需求的，组网后功能、性能测试；

其他可能造成实际供货设备与招标文件不符的产品和组网的测试；

对于软件类功能 或 软件类产品

基于招标文件对软件 license 校验；

基于招标文件对软件功能性测试；

基于招标文件对软件性能测试；

基于招标文件对软件管理性测试；

基于招标人实际使用需求的，组网测试；

基于招标人实际使用需求的，组网后功能、性能测试；

其他可能造成实际供货软件与招标文件不符的产品和组网的测试；

另外，本公司为本项目配备充分的专职技术支持队伍，随时为用户提供必要的技术支持。支持与服务的内容包括：

### **在线技术支持**

通过网络在线工具，在工作日为用户解答各种技术问题和使用指导。

### **电话咨询**

本公司提供 7\*24 小时的热线电话支持，随时解答用户使用过程中的任何技术问题。

### **系统代维护**

当用户操作出现困难而难以通过自身能力解决时，本公司在工作日提供“系统代维护”服务，即在用户授权前提下，登录用户账户，代替用户进行操作。这种操作可以是“远程桌面”形式，即在用户监控下完成所有的操作步骤；也可以是“委托”形式，即按照用户要求完成有关操作，而用户不必参与，只在完成工作后，向用户反馈成果情况。

### **现场服务**

特殊情况下，当用户硬件设备和平台系统出现严重故障，无法通过远程在线方式进行维护时，可提供现场服务，及由我单位安排专门的技术服务人员，到用户现场进行诊断、恢复、维护。

## 定期服务

我方会定期派出有丰富经验的软硬件工程师到现场作咨询及技术指导,对我方提供的硬件设备和平台系统、应用软件进行常规性检查、调试和清理,进行预防性维护。

## 跟踪与回访

本公司由专人负责对所有签约用户进行定期的回访和服务跟踪。包括:了解用户使用情况和满意度;征求用户对软硬件系统、服务项目的改进意见;了解用户对技术或业务方面的困惑;根据用户意见,更新有关的软硬件系统的资料。

### 1.3.2. 设备硬件维护

#### 1.3.2.1 硬件维护服务

我公司有着丰富的售后服务经验,培养和造就了一批既精通专业技术又熟悉政府业务,且具备过硬工作作风的员工队伍。公司的技术服务部,可为用户提供全方位的、高效的、及时的技术支持和售后服务。可及时、迅速地为用户解决应用过程中出现的问题。持续的服务保障体系、真正的用户化服务模式及迅速的维护响应是我们服务的特点。这种服务打破了一般的“快速响应,热情周到”的服务范畴,而使服务提升到“长期保驾,全面负责”的运行级的服务水准。

对维护列表中的设备进行每月一次的现场健康检查,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,并提交检查报告;

对客户的服务器定期进行全面的分析,及时排查服务器异常和隐患,并提交分析报告,分析报告中应提出针对服务器异常和隐患的应对方案。

在服务器发生故障,需要分析服务器流量、服务器传输质量等信息,设备服务提供商按照客户要求提供服务器故障定位的相关信息。

#### 1.3.2.2 定期巡检服务

针对本次项目,在每年初与客户沟通确定本年度的巡检服务计划,年中及年底将进行巡检服务总结,同时与客户进行巡检服务沟通汇报,对巡检服务中的问题、服务计划等进行沟通,以便保障服务器更好的稳定运行。同时,了解用户对



我公司服务支持体系的认可度；用户对我公司售后培训的满意度调查；用户对我公司设备运行状况的意见；以便对服务质量进行针对性改进。

### **1.3.2.3 性能调优服务**

我公司具有丰富的服务器调优经验，有多次对集群服务器进行调优的成功案例。通过该服务可使客户获得设备运行的第一手资料，最大可能地发现存在的隐患，保障设备稳定运行。同时，项目团队将有针对性地提出预警及解决建议，使客户能够提早预防，最大限度降低运营风险，我公司提供定期巡检服务，保障客户服务器及业务长期稳定运行。

### **1.3.3. 系统软件升级及配置变更服务**

#### **1.3.3.1 软件升级及配置变更**

根据实际情况和客户技术人员同意前提下，在设备维保期内，免费为设备更新系统软件等，并进行升级后的测试，保障系统平稳运行；

对设备系统软件提供升级及日常配置变更服务，包括：

- 1) 协助客户进行升级前的测试；
- 2) 提供升级方案、回退以及测试方案；
- 3) 协助客户进行升级前的备份；
- 4) 升级后相关参数的优化；
- 5) 进行必要的切换测试；
- 6) 提供配置变更时的现场支持服务；
- 7) 提供与客户指定系统的系统对接服务。
- 8) 提供客户所需的信息，如 MIB 库信息等。

在本项服务的有效期内，客户可以获取并使用所购设备的主机软件更新或软件补丁，如 BUG 修补文件、新版本的主机软件，以及这些软件的配套文档资料。客户获得该软件后，将享有与原有软件相同的许可权利，但不得用于具有商业目的的传播。

#### **1.3.4.1 补丁安装**

在本项服务的有效期内，我公司将结合软件版本评估采集信息及客户管理要

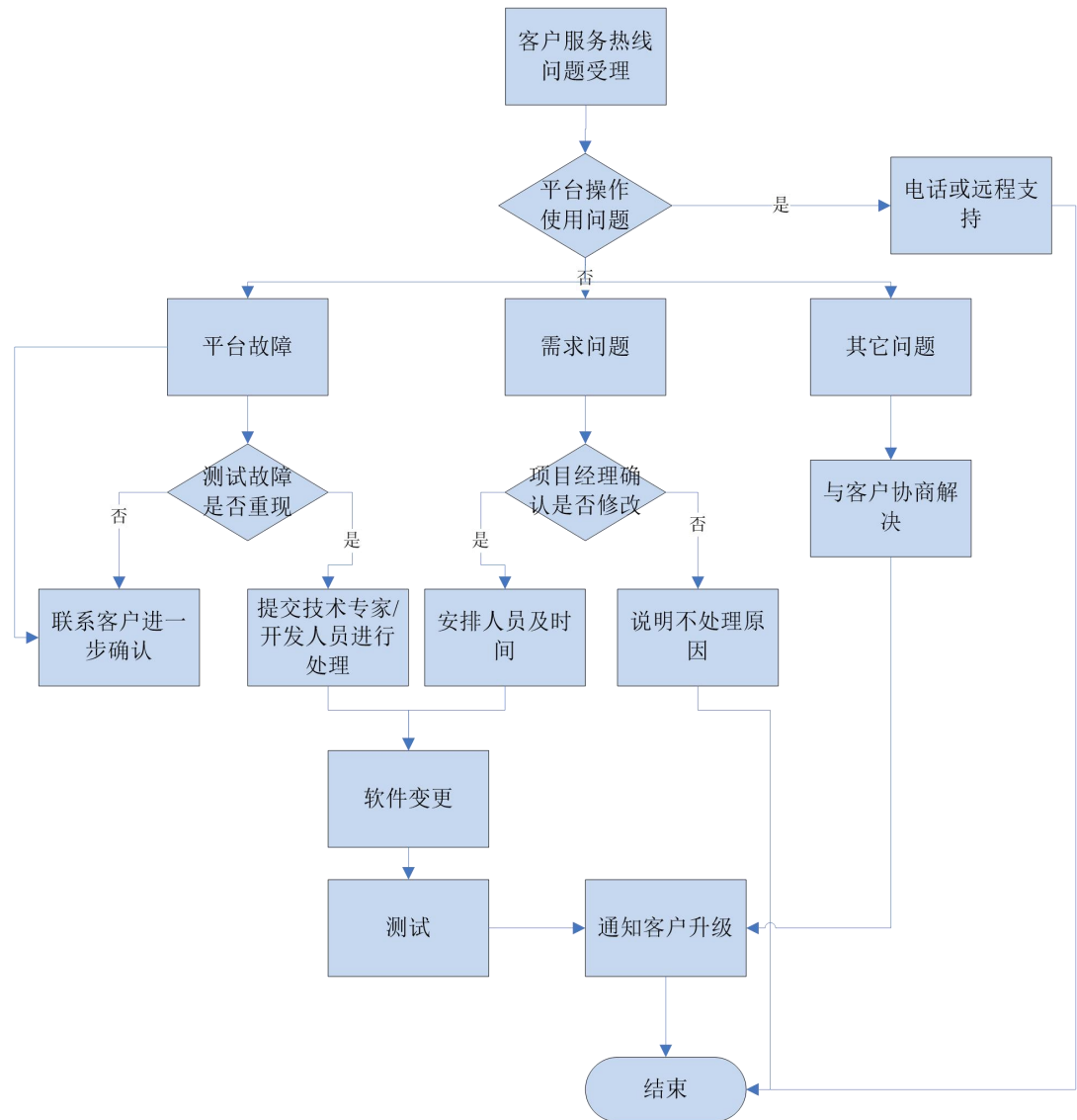
求，明确软件版本管理的目标版本规划，并对客户的软件版本使用情况进行综合分析，包括现网软件版本生命周期评估、现网软件版本已知 BUG 风险分析、确定推荐目标版本、现网版本与推荐版本差异性对比分析、推荐版本已知 BUG 风险分析、提供软件版本的使用建议、确定或更新版本评估基线。

同时，分析客户业务现状及中长期规划目标，识别影响软件版本管理的潜在因素，同时结合软件版本管理最佳实践制定客户化软件版本管理策略建议书，经过内部专家评审修订及客户审核后输出软件管理策略建议书终稿并提交用户。

## **二、 售后服务流程**

### **2.1. 售后问题受理流程**

在网络资源管理平台售后服务过程中，平台软件相关售后问题受理的主体流程图如下：



针对流程图描述如下：

■ 客户服务热线进行平台软件的问题受理，确定是否是平台操作使用问题，如果是，则通过电话或远程支持方式解决；

■ 如若不是平台操作使用问题，则需进行区分，明确问题分类：平台软件故障、软件需求、其它问题；

■ 客户所提出的软件问题经确认属于平台软件故障后，根据故障严重程度进行故障级别定义（详见故障级别定义部分的描述）和决定故障处理的优先级，并给予客户答复和解决；

■ 客户所提出的软件问题经确认后属于需求，将由项目经理进行沟通协调，评估后决定是否修改、是否收费、具体的修改时间、具体的修改方式和建议等；

■ 客户所提出的软件问题经确认后属于其它问题（如硬件、网络、数据库、操作系统等原因）或不属于软件服务范畴之外的，对于此类问题，将尽快协助解决或提出具体的处理建议供客户进行参考。

## 2.2. 故障级别定义

故障级别标准的恰当定义和履行，将保证客户万分紧急的请求能在一大堆并不是特别紧急的请求中被技术工程师立即识别出来，并予以优先处理。

技术工程师需要按照客户对网络资源管理平台故障的实际情况评价进行故障原因分析，不真实的评价将干扰工程师对故障的判断。

故障级别根据故障严重程度进行定义，不同级别的故障处理时间情况具体如下：

故障级别	故障级别定义	故障确诊时间		抵达现场时间	故障排除或提供替代方案时间
一级故障	软件在运行中出现整个系统瘫痪或服务中断，导致软件的基本功能不能实现或全面退化的故障。	1小时内	如果远程诊断	1.5小时	抵达现场后4小时
二级故障	软件在运行中出现的故障具有潜在的系统瘫痪或服务中断的危险，并可能导致软件的基本功能不能实现或全面退化。	2小时	无法确诊，我司将派	2小时	抵达现场后8小时
三级故障	软件在运行中出现的严重影响业务、并导致系统性能或服务部分退化的故障。	24小时	现场工程师前往现场。	24小时	应急供货

## 三、原厂售后基本服务方案

详细内容如下：

	服务模块	内容描述
1	原厂售后服务基本承诺	华三公司原厂售后服务基本承诺，包括故障应急响应，资料编制与提供
2	挂牌服务	指定专门团队负责后期运维服务，指定 VIP 技术服务经理
3	400 远程技术支持服务	7×24 小时，VIP 座席优先受理
4	备件快速更换服务	5*10*NBD
5	现场技术支持服务	接到故障通知后 30 分钟内响应，根据故障级别要求，南宁市区 2 小时赶到现场维修；其他地市 12 小时抵达现场维修；南宁市 12 小时，其他地市 24 小时内修复，如果修复不了，用同等设备替换修复。
6	软件版本升级服务	维护性软件（Minor Releases）及主版本软件（Major Releases）升级服务
7	问题管理服务	提供基于 Web 的客户问题管理系统（CMS，Case Management System），对客户问题统一受理，统一监控
8	在线支持服务	提供网站与论坛 VIP 帐号
	邮件列表服务	定期发送产品、技术、维护等资料

## 6.1. 原厂维保服务承诺书

我方承诺从合同生效之日起，提供完整的资料文件，如设备发生故障，即自我方接到报修故障开始，在 30 分钟内提供电话或远程在线支持服务；如需现场服务，则在 1.5 小时内派工程师到现场进行故障处理；若 24 小时内未能接触故障，则我方将通过应急供货的方式，提供备件与同档次替代品。

同时，为了保障设备在用户方的可靠、稳定使用，我方在项目中承诺在 3 年的免费质量保证期内，提供以下运维保障服务：

- 1) 提供网络资源管理平台软件版本升级;
- 2) 每月提供一次巡检;
- 3) 解决项目成果的任何缺陷和错误;
- 4) 根据业务或管理需求的变化, 对项目成果进行修订;
- 5) 重大时间节点值守保障;
- 6) 解答用户提出的问题;
- 7) 重大节假日前定期巡检, 以及 VIP 技术服务经理运维保障服务;

我方且承诺对超过本次采购要求维保期限后继续提供有偿维护保服务并承诺每年续保费率上限不高于本次采购价格的 10%。

## 6.2. 原厂二线维保支持服务

H3C 设有 7×24 小时服务的全球客户服务热线, 向客户提供全天候不间断的远程技术服务, 可随时接受故障的反馈和申报。所有购买了 H3C 生产并销售的产品, 符合本服务所描述的服务范围的客户, 都可以随时拨打新华三技术有限公司的 800 服务热线, 或通过电子邮件形式联系新华三技术有限公司, 获得远程技术支持。技术支持将包括产品技术咨询、设备配置与使用指导、硬件或软件故障诊断, 以及软件升级指导等。该服务还可能包括通过互联网或调制解调器登录到客户的设备, 以进行故障诊断或下载软件补丁。

- 该项服务的提供时间为一年新华三技术有限公司 365 天, 周一到周日, 每天 24 小时;
- 新华三技术有限公司客户服务中心采用了专业的呼叫中心系统, 对所有电话请求进行实时受理, 同时对问题级别进行定义, 并根据不同级别问题的处理流程实时转给技术工程师处理。整个过程系统会进行自动记录和跟踪;
- 新华三技术有限公司服务热线:  
服务电话: 4008100504
- 电子邮件: service@H3C.com

## 6.3. 快速备件先行服务

若用户设备发生故障超过 24 小时, 则 H3C 公司将为梧州市人民医院提供应

急备件供货。新华三技术有限公司依托遍布全国各主要一级城市的 38 个区域备件库和 3 个分拨中心，并与多家专业的物流公司合作建立了业界领先快速备件物流系统。通过此系统，可向客户提供及时周到的快速备件更换服务。能够向客户直接提供便捷高效的备件服务。一旦设备故障定位是硬件故障，由现场工程师以最快的速度从备件中心领用备件赶赴现场进行更换。

针对本次项目新华三技术有限公司将在 2 年质保期内提供快速相同型号备品备件更换服务。承诺对本项目提供 5\*10\*NBD 小时备品备件快速更换服务，同时提供设备维修报告。

服务级别说明如下：

服务级别	RMA*受理及批复时间	发货/到货时间	覆盖城市
5×10×NBD	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 8:00-18:00（节假日除外）</li> <li>▶ 1小时内响应</li> </ul>	RMA 批复后第二个工作日内 安排备件发货 *客户在工作日 15:00 以前提交的申请当天安排备件发货；15:00 以后提交的申请，在下一个工作日安排发货	全国
	到货时间参考*	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 可满足第二个工作日内到达的城市： 北京、天津、石家庄、太原、呼和浩特、西安、兰州、银川、乌鲁木齐、沈阳、长春、哈尔滨、上海、南京、杭州、福州、南昌、济南、郑州、武汉、长沙、南宁、海口、昆明、贵阳、重庆、成都、广州、深圳、合肥、厦门、宁波、青岛、大连、西宁、温州</li> <li>▶ 其它城市根据交通情况尽快送达</li> </ul>	

说明：

- 1) RMA(Return Material Authorization)：物料返回申请授权。
- 2) 到货时间参考：对于 5×10×NBD 级别，视航班等运输情况变化实际到后时间可能与表中不完全一致。



3) 可提供 4 小时到达服务的范围一般为当地备件库 50 公里车程以内；2 小时到达服务的范围一般为当地备件库 20 公里车程以内。

4) H3C 公司将安排备件送达客户指定的现场，客户需负责在收到备件后 30 个自然日以内将更换下来的故障件返还至 H3C 公司指定接收点，否则 H3C 公司将暂停客户的备件先行资格，直至客户将故障件归还至 H3C 或承担赔偿故障件的责任。由此带来的服务级别降低导致的损失由客户自行承担。

#### **服务流程说明如下：**

1、用户通过新华三技术有限公司技术服务热线申报故障，新华三技术有限公司工程师判断为硬件故障，同时根据用户提供的设备条码号及相关信息，判断本次维护服务的范围；

2、新华三技术有限公司为用户提供 RMA 号，并在承诺时间安排备件发货。紧急情况下现场工程师直接领用备件到现场。

3、备件送达后，用户或现场工程师完成设备更换、安装与调试，业务恢复；

4、用户将当场更换下来的故障件包装好，交由备件运送人员或现场工程师取回。对于当时无法完成更换的情况，用户须在 15 个工作日内（从用户接收替换件开始计算）在坏件的外包装贴上 RMA 号码，运回新华三技术有限公司指定接收点，相关费用由用户承担；

5、新华三技术有限公司收到返回的故障件，全球用户服务热线安排电话回访，更换流程结束。

## **6.4. 现场技术支持服务**

当用户申报的设备故障在用户提供必要的配合后，通过远程技术支持方式无法确诊时，新华三技术有限公司将根据故障级别安排经验丰富的工程师赴现场提供现场支持。现场技术支持包括现场的故障诊断，设备配置与调试，以及紧急情况下的备件现场更换。

#### **服务流程**

- 根据不同级别问题的处理流程，新华三技术有限公司派遣现场工程师在约定时间内赶到现场，分析问题原因，排除故障，帮助用户恢复业务。

- 现场工程师在服务完成后,根据用户需要可针对本次服务相关内容对用户进行现场培训。
- 新华三技术有限公司现场支持服务完成后,提交《技术服务报告》,由用户签字确认。

## 6.5. 软件升级服务

在本项目的有效期内,客户可以获取并使用所购设备的主机软件更新或软件补丁,如 BUG 修补文件、新版本的主机软件,以及这些软件的配套文档资料。客户获得该软件后,将享有与原有软件相同的许可权利,但不得用于具有商业目的的传播。

作为单独产品销售的具有特殊功能的主机软件,不在提供范围以内。对于通过 License 方式授权和销售的软件产品,如网管软件、计费软件等,本服务只包含软件补丁的提供,不包含提供更多 License 或新版本的软件产品本身。

## 6.6. 问题管理服务

新华三技术有限公司使用基于 Web 的客户问题管理系统 (CMS, Case Management System) 对所有受理的问题进行集中管理。合同客户可以随时登录该系统查看问题处理的当前进展。新华三技术有限公司服务监督系统对客户问题管理系统中记载的问题进行客户满意度调查,直至该问题闭环。

## 6.7. 在线支持服务

属于本服务范围内的客户可以获得新华三技术有限公司授权,以新华三技术有限公司客户的身份访问“新华三技术有限公司网站”及“新华三技术有限公司全球技术服务论坛”。新华三技术有限公司网站和论坛提供了大量的产品和技术资料,如产品手册、组网案例、经验汇总等。

新华三技术有限公司网站: <http://www.h3c.com>

新华三技术有限公司全球技术服务论坛: <http://forum.h3c.com>

## 6.8. 邮件列表服务

新华三技术有限公司技术服务中心通过电子邮件形式向客户提供新华三技术有限公司网站和技术服务论坛的最新资料更新列表,并定期赠送精美的网络技

术杂志专刊，该专刊由新华三技术有限公司资深的网络产品技术专家负责撰写。

## 6.9. 应急维护保障流程

该投标项目应急保障流程分为上报阶段、信息收集阶段、预案启动阶段、预案实施阶段、应急保障结束阶段和后期处置阶段等。

突发事件发生时，出现异常重大网络中断和异常网络设施损坏的局点项目支持小组，立即将情况按照该投标项目技术流程上报客户和我方，新华三公司项目组根据严重程度上报该投标项目网络保障应急小组。

该投标项目网络保障应急小组根据新华三公司或客户上报，进行决策判断，必要情况下启动应急保障流程。需要客户进行协调的，立即上报客户。

预案实施阶段，新华三公司该投标项目网络保障应急小组协调应急保障队伍，建立现场应急保障指挥机构，并组织应急保障队伍迅速进行网络保障和网络恢复工作。遵循先核心、后区域，先重点、后一般的原则，通过备用资源的启用、应急保障措施的启用和应急故障专家紧急排除，完成网络应急故障处理。

应急保障工作任务完成后，由客户确定应急保障排除后，应急保障任务正式结束。

新华三公司负责对异常重大网络中断和异常网络设施损坏原因进行调查、分析和处理，对事故后果进行评估，并对客户汇报事故责任处理情况，以便于客户对网络进行监督检查。

## 6.10. 备品备件方案

新华三公司备件中心（SPC, Spare Parts Center）是支撑新华三公司服务能力和承诺的重要机构，依托遍布全国主要城市的 38 个区域备件库和 3 个分拨中心，建成了国际化、标准化、现代化的备件物流管理系统通过科学地进行备件仓储分析和管理的，能够向客户提供高效的备件服务，最大限度地保障客户网络的平稳运行。

设备在现场经加电安装，验收合格后，进入时间为 3 年的质量保证责任期，在质量保证责任期内，由于设备质量原因而造成的损坏，均由新华三公司负责维修或更换。

在质保期内，新华三公司按照合同，在新华三公司备件库，提供充足的备品备件，备件将按照项目各地设备数量，放置在杭州中央备件库和各地备件库。具体的备件名称，类型，性能，数量见下，或见投标设备表。

在质保期外，新华三公司按照合同，在新华三公司备件库中，提供充足的备品备件，备件将按照项目各地设备数量，放置在杭州中央备件库和各地备件库。

同时，质保期内的备品备件还满足如下：

a. 满足项目建设、运行、维护、管理及系统升级扩展的备品、备件；

b. 对部分或整体出现故障的硬件设备或软件，除达到招标文件中规定的设备保修和售后服务方面通用条款的外，通过备品及备件设备及时恢复。故障设备未修复期间，及时补充备品及备件存放地处的库存量。

备件服务服务流程介绍：



1) 客户设备发生故障后，可通过电话、Email 方式向新华三公司全球服务热线发出服务申请。服务申请时需提供以下信息：

- 服务 ID 号
- 设备的条码信息
- 设备安装地点详细地址
- 设备故障详细信息
- 客户现场工程师姓名及联系方式

2) 新华三公司根据客户所提供信息进行远程故障诊断，同时将设备故障相关信息输入客户问题管理系统（CMS），系统将给该问题分配一个唯一的客户问

题受理单号。

3) 如果新华三公司确认设备为软件故障, 则会现场工程师通过新华三公司网站下载软件版本对设备进行升级。

4) 如果新华三公司确认设备为硬件故障, 新华三公司工程师携带备件按照服务承诺规定时间赶到现场进行备件更换(备件承诺到达时间详见前述)。以下情况不在免费更换范围内, 新华三公司按单次备件更换服务收取费用:

- 未经新华三公司同意, 将非新华三公司提供的附件、软件或其它材料安装在该设备上而引起的系统损坏, 或未能满足该设备正常运行所需环境条件或外部电气参数的而引起的系统损坏。
- 故障设备的损坏是由不可抗力引起的, 如: 自然灾害、战争等。
- 客户未经授权的修理或改装或未按新华三公司提供的技术资料中所列的用途和方法使用而引起的系统损坏

5) 客户将当场更换下来的故障设备包装好, 交由备件运送人员取回。对于当时无法返回的故障件, 客户须在 15 个工作日内(从接收替换件开始计算)在故障件的外包装贴上 RMA 号码, 运回新华三公司指定接收点。

注: 新华三公司区域备件库接收客户故障件后, 如发现以下情况, 新华三公司将及时与客户进行联系赔偿事宜, 对于判定是客户责任且客户不愿承担赔偿责任的情况, 新华三公司有权停止向客户继续提供服务并追究相关法律责任。

- 客户返还的故障设备的型号或条码信息与申报的不符;
- 客户返回的故障设备为人为损坏, 或由运输的原因造成的损坏。

6) 如果新华三公司确认远程无法准确诊断故障时, 则会通知新华三公司工程师到客户现场进行故障处理。新华三公司工程师按照服务承诺规定时间内赶赴客户现场。

7) 新华三公司工程师抵达现场后, 通过设备复位、修改配置、更换备件、更新软件等各种手段, 临时或彻底解决由于新华三公司设备本身原因造成的故障, 并对设备做必要的检查。在现场故障诊断及排除过程中, 客户在权限、材料、人员方面提供必要的配合。如进入大楼和机房并访问故障设备的权利, 现场可使用



的电话，互联网接入端口，客户现场技术人员等。如果出现由于客户不配合导致故障解决延迟或者造成其他后果的情况，新华三公司不承担相应责任。同时客户保证新华三公司现场服务人员的人身安全。对于环境恶劣从而可能对现场服务人员的健康及人身安全造成威胁的情况，新华三公司现场服务人员有权终止向客户提供服务。

8) 新华三公司工程师在现场工作结束后，填写《新华三公司现场技术服务确认单》，客户在《新华三公司现场技术服务确认单》上签字或盖章确认。

9) 新华三公司现场服务工程师返回公司后，需要将问题处理结果记录在 CMS 系统中进行归档。

客户设备故障解决后，新华三公司工程师将 CMS 系统中问题单关闭。新华三公司热线工程师对客户进行回访。

#### 四、项目故障处理方案说明

为了对不同重要等级的服务要求提供不同的及时性保障，H3C 公司技术支援部建立了一套科学的服务问题升级系统，保证最紧急的故障能够得到最快的处理。同时，根据对故障的分级，也有利于对故障解决时间的监控，保证故障能在规定的时间内得到处理。以下为 H3C 公司对故障的分级参考标准和规定的响应时间：

故障级别	定义	H3C 合作伙伴故障响应时间和故障上报时间	H3C 合作伙伴无法解决问题时，H3C 公司响应时间
一级故障	主要指设备在运行中出现系统瘫痪或服务中断，导致设备的基本功能不能实现或全面退化的故障。	30分钟内响应，乘坐当地最快的交通工具抵达现场。 1小时内上报H3C	30分钟内响应，2小时内给出解决方案。如果需要，乘坐当地最快的交通工具抵达现场。
二级故障	主要指设备在运行中出现的故障具有潜在的系统瘫痪或服务中断的危险。	60分钟内响应。如需现场解决，1小时内抵达现场。	1小时内响应，24小时内给出解决方案。如果需要，2小时内抵达

	险，并可能导致设备的基本功能不能实现或全面退化。		现场
三级故障	主要指设备在运行中出现的直接影响服务，导致系统性能或服务部分退化的故障	1小时内响应。如需现场解决，2小时内抵达现场。	2小时内响应，3小时内给出解决方案
四级故障	主要指设备在运行中出现的，断续或间接地影响系统功能和服务的故障	2小时内响应。如需现场解决，3小时内抵达现场。 24小时内上报H3C	2小时内响应，4小时内给出解决方案

## 7.1. 系统漏洞修复服务

在发生信息安全事件后，应采取如下方式进行：

首先，在发生信息安全事件时，小组成员第一时间报告到领导小组组长，同时与相关的产品技术支持单位联系，获得必要的技术支持。

### 预案启动

在发生信息安全事件后，应急处理工作组尽最大可能收集事件相关信息，鉴别事件性质，确定事件来源，以确定事件范围和评估事件带来的影响和损害，确认为信息安全事件后，对事件进行定级和上报。按照应急响应流程，由信息安全应急小组决定启动应急预案，并由组长负责应急处理协调工作。

### 应急处理

**确认阶段：**初步确定应急处理方式，确定是否存在针对该事件的预案，如有，则启动本预案。

**遏制阶段：**及时采取行动遏制事件发展，限制潜在的损失与破坏，同时要采取积极措施，使危害降到最低。

**根除阶段：**在事件被抑制之后，通过对有关事件或行为的分析结果，找出事件根

源，明确相应的补救措施，彻底消除安全隐患。

恢复和跟踪阶段：在确保安全问题解决后，要及时清理系统、恢复数据、程序、服务。恢复工作应避免出现误操作导致数据的丢失。

另外，恢复工作中如果涉及到机密数据，需遵照机密系统的恢复要求。

#### 应急支援

当采用一般应急处置措施仍无法控制事态时，要迅速研究采取有利于控制事态的非常措施，并向信息安全应急领导小组办公室请求支援。

#### 安全事件的处理记录

在事件的上报、接收和处理过程中，事件接收人、处理负责人应及时作好完整的过程记录。事件处理完成后归档。

#### 结束响应

系统恢复正常运行后，应急响应小组对事件造成的损失、事件处理流程和应急预案进行评估，对响应流程、预案提出修改意见，总结事件处理经验和教训，撰写事件处理报告，同时确定是否需要上报该事件及其处理过程，需要上报的应及时准备相关材料，上报相关部门。

## 五、服务质量保证方案

### 8.1. 服务质保

在保修期内，我司向客户随时免费提供保修和预防性维护服务，通过此项服务来保证设备处于良好的运行状态。

我公司规定，客户服务中心热线在接到用户服务请求时，立即制定此次技术服务计划于安排，我司将及时派遣技术人员在半小时内与最终用户故障所在地取得联系；如需现场服务，新华三技术有限公司应在两小时内赶到现场，并于到达现场四小时之内排除故障。

我公司规定，技术人员不仅要全力协助用户做好工程立项、方案规划及技术咨询等售前工作，而更应以百倍的努力做好项目的实施工作及其售后的技术支持与服务工作。

我公司规定，技术服务人员在接到用户服务请求赶赴现场的同时，应带齐所

需备件及相应工具，以便到达现场后，立即投入工作，并以最快的速度排除故障，恢复系统运行。

技术服务人员到达现场后，即使非合同中的设备出现故障（其它设备或是操作系统、应用系统带来的问题），我公司的技术服务人员也应同样帮助或协助用户查找问题，并尽量帮助用户解决问题。

在合同货物质量保证期内我们将免费提供维修服务，包括免费调整或更换有故障的零件、组件，并负责安装更换的零件、组件和相应软件升级。

如果我公司客户服务中心收到用户对某一地点的服务不满意或有投诉的报告时，都会立即安排重新进行技术服务，直至用户满意为止。

我公司实行“主任工程师”负责制，无论用户系统是否出现故障，均定期巡查用户，了解系统的运行情况，和用户的要求，将潜在的问题提前解决。

## 8.2. 设备检测及维保服务

### 服务流程

客户设备发生故障后，可通过电话、Email 方式向公司全球服务热线发出服务申请。服务申请时需提供以下信息：

### 服务 ID 号

设备的条码信息

设备安装地点详细地址

设备故障详细信息

客户现场工程师姓名及联系方式

根据客户所提供信息进行远程故障诊断，同时将设备故障相关信息输入客户问题管理系统（CMS），系统将给该问题分配一个唯一的客户问题受理单号。

如果我公司确认设备为软件故障，则会现场工程师通过我公司网站下载软件版本对设备进行升级。

如果我公司确认设备为硬件故障，我公司工程师携带备件按照服务承诺规定时间赶到现场进行备件更换。以下情况不在免费更换范围内，我公司按单次备件更换服务收取费用：

未经我公司同意，将非我公司提供的附件、软件或其它材料安装在该设备上而引起的系统损坏，或未能满足该设备正常运行所需环境条件或外部电气参数的而引起的系统损坏。

故障设备的损坏是由不可抗力引起的，如：自然灾害、战争等。

客户未经授权的修理或改装或未按我公司提供的技术资料中所列的用途和方法使用而引起的系统损坏

客户将当场更换下来的故障设备包装好，交由备件运送人员取回。对于当时无法返回的故障件，客户须在 15 个工作日内（从接收替换件开始计算）在故障件的外包装贴上 RMA 号码，运回我公司指定接收点。

注：我公司区域备件库接收客户故障件后，如发现以下情况，我公司将及时与客户进行联系赔偿事宜，对于判定是客户责任且客户不愿承担赔偿责任的情况，我公司有权停止向客户继续提供服务并追究相关法律责任。

客户返还的故障设备的型号或条码信息与申报的不符；

客户返回的故障设备为人为损坏，或由运输的原因造成的损坏。

如果我公司确认远程无法准确诊断故障时，则会通知我公司工程师到客户现场进行故障处理。我公司工程师按照服务承诺规定时间内赶赴客户现场。

我公司工程师抵达现场后，通过设备复位、修改配置、更换备件、更新软件等各种手段，临时或彻底解决由于我公司设备本身原因造成的故障，并对设备做必要的检查。在现场故障诊断及排除过程中，客户在权限、材料、人员方面提供必要的配合。如进入大楼和机房并访问故障设备的权利，现场可使用的电话，互联网接入端口，客户现场技术人员等。如果出现由于客户不配合导致故障解决延迟或者造成其他后果的情况，我公司不承担相应责任。同时客户保证我公司现场服务人员的人身安全。对于环境恶劣从而可能对现场服务人员的健康及人身安全造成威胁的情况，我公司现场服务人员有权终止向客户提供服务。

我公司工程师在现场工作结束后，填写《我公司现场技术服务确认单》，客户在《我公司现场技术服务确认单》上签字或盖章确认。

我公司现场服务工程师返回公司后，需要将问题处理结果记录在 CMS 系统

中进行归档。

客户设备故障解决后，我公司工程师将 CMS 系统中问题单关闭。我公司热线工程师对客户进行回访。

供应商名称（CA 电子签章）：广西盛易佳信息技术有限公司

磋商日期：2024年  月  日



病案数字化项目（病历智能内涵质控）（WZZC2024-C3-990269-ZYZB）

成交通知书

广西盛昌佳信息技术有限公司：

广西中意招标造价咨询有限公司受病案数字化项目（病历智能内涵质控）（WZZC2024-C3-990269-ZYZB）采用竞争性磋商方式进行采购，根据评审结果，采购人确定贵公司为本项目的成交供应商，现将有关事项通知如下：

一、主要成交经济技术指标：

包号	标项 1
标项名称	病案数字化项目（病历智能内涵质控）
成交金额	壹佰捌拾陆万贰仟元整（¥1862000.00）
服务时间	自合同签订之日起 6 个月内完成病案扫描并交付使用。

二、自《成交通知书》发出之日起 15 日内，按照采购文件确定的合同文本和事项与采购人签订政府采购合同。

三、自签订书面合同之日起 1 个工作日内将合同副本（1 份）交采购代理机构备案。

四、签订的合同不得对采购文件确定的事项和响应文件作实质性修改。

五、如放弃成交或拒绝签订合同或未按规定签订合同的，采购人将相关情况上报政府采购监督管理部门。

采购人：梧州市人民医院  
联系人：钟小姐  
联系方式：0774-2833676

采购代理机构：广西中意招标造价咨询有限公司  
联系人：焦先生  
联系方式：0774-2828000

日期：2024 年 4 月 8 日



## 项目采购（货物、服务类）廉洁协议

项目名称：病案数字化项目（病历智能内涵质控）

项目编号：WZZC2024-C3-990269-ZYZB

甲方（采购单位）：梧州市人民医院

乙方（成交/中标供应商）：广西盛易佳信息技术有限公司

为进一步加强医疗卫生行风建设，规范甲乙双方的购销行为，有效防范商业贿赂，营造公平交易、诚实守信的购销环境，维护医院正常医疗秩序，经甲、乙双方协商，同意签订本协议，并共同遵守：

一、甲乙双方按照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及政府采购合同约定履行合同内容。

二、甲方应当严格执行货物、服务类采购合同的验收、入库等制度，对采购内容及发票进行查验，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。

三、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宴请、旅游和营业性娱乐活动等，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。

四、乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员的采购工作，不得在学术活动中提供旅游、超标准支付食宿费用。

五、乙方不得以围标、相互串通投标，或者排挤其他供应商的公平竞争，损害采购人或者其他供应商的合法权益，严禁以他人名义投标或允许他人以自己的名义投标，不得提供虚假资料参与投标或以其他方式弄虚作假、骗取中标。甲方发现乙方违反规定者，按甲方有关管理规定，列入医院招投标不良行为黑名单。

六、乙方指定黎庆坤作为授权代表对接业务。授权代表必须在工作时间到甲方指定地点联系对接。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，甲方发现乙方违反规定者，列入医院招投标不良行为黑名单。

七、乙方如违反本协议，一经发现，甲方有权终止采购合同。如乙方被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，则严格按照《中华人民共和国政府采购法》相关规定处理。

八、本协议作为采购合同的重要组成部分，与采购合同一并执行，具有同等的法律效力，从签订之日起生效。

甲方（盖章）：梧州市人民医院

乙方（盖章）：广西盛易佳信息技术有  
限公司

地址：梧州市长洲区三龙大道139号

地址：中国(广西)自由贸易试验区南宁  
片区平乐大道37号华润佳成五象  
中心二区办公楼2722号

法定代表人：

法定代表人：

经办人签名：

经办人签名：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日