

信息化运行维护服务采购项目合同

签约日期:

签约地点:

本合同由下述双方签订:

甲方: 北京奥运博物馆

地址:

法定代表人:

联系电话:

邮编:

乙方: 北京领齐科技有限公司

地址: 北京市密云区鼓楼东大街3号山水大厦3层313室-4014(集群注册)

法定代表人: 夏明

联系电话: 18910081082

邮编: 100020

鉴于甲方有意委托乙方, 双方特依据《中华人民共和国民法典》和相关的法律法规, 按照平等互利的原则达成如下协议:

一、合同标的

本次信息化运行维护服务政府采购项目采购内容包括: 本次需购买维保服务所涉及的内容包括但不限于北京奥运博物馆现已建成的全部信息化系统及相关信息化基础设施的运行维护保养工作, 对信息化系统内所有硬件设施设备进行全部维修, 必要时进行设备更换, 对各业务系统、安全系统、数据库等软件进行升级, 达到功能需求。服务提供软硬件及基础设施维修及设备更换、人员技术服务工作。具体内容参见《招标文件》“第五章 采购需求”(该需求是合同重要组成部分, 与本合同具有同等法律效力)。

二、双方的权利和义务

(一) 甲方的权利和义务

- 1、甲方按本合同约定条款支付给乙方项目费用。
- 2、甲方负责协调项目实施过程中与甲方办公事务相关的问题。
- 3、甲方对项目实施过程中乙方实施情况享有建议权、审议权和监督权。
- 4、甲方负责组织专家对本项目的执行绩效进行评价验收。

(二) 乙方的权利和义务

- 1、乙方须按照合同约定完成甲方项目内容建设与更新工作。
- 2、乙方须保证所交付的项目成果符合行业标准和合同约定。
- 3、乙方声明并保证依本合同约定提供的资源内有侵犯任何第三人知识产权，如第三人主张权利造成的损失应由乙方承担。
- 4、乙方工作成果的知识产权归属甲方，乙方不得将工作成果及与甲方相关的任何资料、数据（包括但不限于资源数据）转让给第三人。
- 5、乙方需积极配合甲方完成本协议所约定验收工作，如经甲方验收乙方工作内容存在问题，乙方应根据验收意见进行修正或返工，由于修正或返工所造成的经济损失由乙方承担。

三、合同履行的期限、地点

1、本合同履行期限为一年。如在乙方服务期间，甲方对北京奥运博物馆场馆进行工程施工等，需要对信息化机房设备断电、乙方相关服务人员撤场，无法向甲方提供信息化运维服务，则乙方服务期限按照工程完工之日起进行相应顺延，甲方不另行向乙方支付服务费用。

2、合同履行地点：北京奥运博物馆

四、项目服务人员

参加本项目服务的人员共计 3 名，分别为张胜、王瑞庆、张磊磊。张磊磊为本次服务项目经理，与上述其他人员全程参与此项目，服务期内未经甲方允许，乙方不得擅自更改参与人员，确保项目人员稳定性。

五、合同费用及其支付方式

（一）合同费用

本合同总金额为：1088766.00 元。

（二）费用支付方式

- 1、2026 年 3 月 31 日前，甲方将合同总金额的 60%支付给乙方，即人民币 653259.6 元整（元）。
- 2、合同履行至 2026 年 12 月 20 日，并经甲方验收合格后，将合同总金额的 40%支付给乙方，即人民币元整 435506.4（元）。
- 3、每次付款前，乙方应向甲方提供符合甲方要求的增值税发票。

六、违约责任

1、运维过程中乙方未达到《招标文件》“第五章 采购需求”运维要求（5）次的，乙方应向甲方赔付合同总价款 30%的违约金；未达到《招标文件》“第五章 采购需求”

运维要求(5)次,乙方应向甲方赔付合同总价款30%的违约金,并且甲方有权解除本合同,违约金不足以弥补甲方遭受损失的,乙方应补足损失金额。

2、乙方在履行合同过程中,因自身过错给甲方造成损失的,应当承担赔偿责任,造成严重损失的,乙方除承担赔偿责任外,甲方有权解除合同。

3、任何一方违反本合同所规定的保密义务,承担由此引起的责任。违约方应按本合同总价的30%向守约方赔付违约金,违约金不足以弥补甲方遭受损失的,乙方应补足损失金额。

七、保密义务

1、乙方对其在履行合同过程中所知悉的与本合同相关的所有技术和业务内容(包括但不限于数据、图表、文字、计算过程、电子文件及会谈记录等)承担保密义务。

2、乙方保证对北京奥运博物馆所提供的保密信息予以妥善保存,仅使用于与完成本项目工作有关的用途或目的;在缺少相关保密条款约定时,应至少采取适用于对自己的保密信息同样的保护措施和审慎程度进行保密。一经北京奥运博物馆提出要求,乙方应立即按照北京奥运博物馆的指示将收到的含有保密信息的所有文件或其他资料归还北京奥运博物馆,并不得留存。

3、非经北京奥运博物馆特别授权,北京奥运博物馆向乙方提供的任何保密信息并不包括授予乙方该保密信息包含的任何专利权、商标权、著作权、商业秘密或其它类型的知识产权。

4、不论本合同是否变更、终止,本条款均长期有效。

八、综合条款

1. 如本合同附件中的条款或本合同签署之前所签署的任何文件与本合同的条款相冲突或不一致,以本合同为准。

2. 不可抗力

2.1 由于地震、台风、水灾、火灾、战争以及其它不能预见并对其发生和后果不能预防、不能克服或避免的不可抗力,直接影响本合同的履行或者不能按照合同的约定履行时,遇有上述不可抗力的一方可以免除相关合同责任。但遇有上述不可抗力的一方应立即书面通知对方,并在15天之内提供不可抗力的详细情况及合同不能履行,或者部分不能履行,或者需要延期履行的理由和有效的证明文件。按不可抗力对履行合同影响的程度,由双方协商决定是否解除合同,或者部分免除履行合同的义务,或者延期履行合同。一方迟延履行本合同时发生不可抗力的,迟延履行方的合同义务不能免除。

2.2 受到不可抗力影响的一方，应尽可能地采取合理的行为和适当的措施减轻不可抗力对本合同的履行所造成的影响。没有采取适当措施致使损失扩大的，该方不得就扩大损失的部分要求免责或免除赔偿。

九、争议解决

如果合同双方在履行本合同过程中发生争议，双方应首先采取友好协商的方式解决争议。如协商不成，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十、通知

1、为享有本合同所约定的权利及履行本合同所约定的义务或有关违约交涉而需通知另一方时，通知方应采取书面形式，以挂号信件或以专人快递送达方式送达被通知方，送达生效。

2、通知地址

通知的地址为：

甲方：北京市朝阳区国家体育场南路一号

乙方：北京市朝阳区北四环中路6号院华亭嘉园E座21E

如一方改变通知地址，应提前以书面方式通知另一方。

十一、合同的生效、变更与终止

1、本合同经双方各自指定的代表人签署和盖章后生效。

2、如发生以下情况，任何一方有权终止合同，但须以书面方式通知对方：

2.1 一方进入破产、撤销或已进入清算阶段，或被解散、被依法关闭；

2.2 一方财务状况严重恶化，不能支付到期债务；

2.3 出现了合同约定的或法定解除事由。

除本合同和法律法规另有规定外，任何一方擅自终止合同，将被视作违约，另一方有权依照本合同的规定，追究该方的违约责任。

3、本合同一经签署，未经双方同意，任何一方不得随意更改本合同。本合同所列的附件及需求说明书、系统设计书、检测标准等文件，经双方签字后为本合同的组成部分。其它任何口头或未包含在本合同内的，或未依据本合同制定的书面文件，均不对双方发生约束力。如本合同在履行过程中有任何变更、补充或修改，双方应另行签订书面协议。

4. 合同正本贰份，甲方、乙方各执壹份；合同副本肆份，北京市财政局壹份，采购代理机构壹份，甲方、乙方各壹份。

甲方:

签署日期:



乙方:

签署日期: 2026年1月1日



第五章 采购需求

一、日常维护服务

（一）日常维护服务目的

北京奥运博物馆位于国家体育场（鸟巢）零层南侧，2008年奥运会、2022年冬奥会的大部分申办、筹办、举办产生的奥运遗产及相关文物将进入博物馆收藏和陈列。北京奥运博物馆作为对北京奥运会成功举办所取得历史功绩的全面总结和回顾的集中展示的专题性博物馆，同时也将成为继续弘扬和宣传奥林匹克精神与宗旨的重要场所。奥运博物馆建成以来吸引着来自北京、全国各地以及世界各国的旅游者前来参观。

北京奥运博物馆从用地选址到布展内容，无一不体现着北京奥运特色，力求形成区别于其他性质的博物馆建筑。北京奥运博物馆作为一个公共文化设施，既具备普及性、大众性，又体现出整体文化品位和国际性，同时具备各类展陈的现代化设施条件。奥运博物馆以其完善的功能、先进的设施、超前的观念，跻身于国际先进、国内一流的现代化博物馆行列。

博物馆数字化是文博事业的发展方向。智慧博物馆系统的建设是北京奥运博物馆体现奥运文化特色，达到国际先进、国内一流的重要基础。北京奥运博物馆信息化建设的总体目标是在信息化的基础上升华成为一个全方位的智慧博物馆，从“实物导向”转变为“信息导向”。

本项目的目标是在原有的建设成果之上完善系统运维管理制度、提高运维管理水平、丰富运维手段，使信息化业务能够持续、健康的为公众和馆内工作人员提供服务。现场运维工程师针对维护设备进行日常健康状况检查，及时发现并解决问题，确保保修期内和维护期内的设备正常运行。通过对各个系统进行规范化的标准服务和定期的预防性维护，提高系统的可靠性、稳定性和使用效能，对潜在问题及突发故障提供及时有效的技术支持，消除产生故障的薄弱环节，使系统保持或迅速恢复其良好的工作状态，保证业务系统更加稳定、安全和高效。

（二）日常维护服务内容

1、基本内容

本次需购买维保服务所涉及的内容包括不仅限于北京奥运博物馆现已建成全部信息化系统及相关信息化基础设施的运行维护保养工作，对信息化系统内所有硬件设备设施进行全部维修，必要时提供设备备件，对各业务系统、安全系统、数据库等软件进行升级，达到功能需求。其中包含网络系统、网站系统、资产管理系统等提供硬件维护、软件维护的服务，其它相关智能化系统提供软硬件及基础设施维修及设备更换、人员技术服务工作；针对国产技术路线计算机终端及系统进行桌面运维服务，包括不限于 arm 架构、longarch 架构、兆芯等技术路线终端及麒麟、统信桌面操作系统。服务期 2026 年 2 月 2 日至 2027 年 2 月 1 日。

2、对投标人的基本要求

2.1 投标人应提供备品备件建议方案。

2.2 投标人应对项目服务过程中所可能产生的各种文档作一一描述，包括文档名称、内容、提交用户的时间和方式等。

2.3 投标人在中标后，应负责在项目实施过程中每年将项目的全部有关技术文件、资料及巡检日志、验收报告等文档汇集成册交付项目单位。

2.4 投标人在中标后，应对用户招标文件中所要求的内容经用户全部验收合格后方为该项目全部完成并终止。

2.5 投标人需具有信息系统运营维护建设咨询服务经验，熟悉信息系统运维流程，能够为相关系统运行维护或建设方面提供咨询服务，提供方案或改进建议，帮助进行系统的建设和改进。

3、服务内容描述

投标人必须在技术支持与保修服务方案书中详细阐述项目技术支持与保修服务体系、服务响应流程、服务质量承诺、技术支持与保修服务投入人员情况、备品备件建议方案、服务质量监督机制等与保障本项目完整顺利实施的相关内容。

4、技术支持及维修保养服务需求内容

投标人必须按照下列要求在投标书中提供完整的技术支持服务流程和方案。

系统环境的维护，主要防止因硬件的系统故障影响用户正常使用。

4.1 技术支持和服务时间：服务开始时间自合同签订之日起。

4.2 设备放置地点不同和个别设备配置发生变化导致增加的费用全部由中标服务商承担，用户不再额外支付任何费用。

4.3 **报价需要明确每类设备单台年度服务费**，如果在年度服务验收中确认某台设备已经停用或者报废，则合同期内后续年度对该停用或者报废设备用户不再支付服务费。

4.4 投标人确保所提供的各类服务资源均应符合相关知识产权规定。一旦发生知识产权纠纷，所有责任则由投标人独自承担。

4.5 必须向用户提供免费不限次的 7×24 小时电话技术支持服务，2 小时到达现场的技术支持响应服务。请明确列出电话号码，以供查证。

4.6 必须向用户免费提供 E-Mail 和网络技术支持方式。

4.7 必须向用户提供 7×24 小时免费电话故障报修服务，并实行“一站式”服务，即一点受理后负责全程跟踪服务。

4.8 对于服务合同中硬件设备所发生的宕机故障，投标人需要在接到用户报修电话后 30 分钟内响应，并需要在 2 小时内赶到用户现场提供维护，应在接到用户报修后 12 小时内予以解决。

4.9 对于服务合同中设备所发生的非宕机故障，服务商需要在接到用户报修电话后 30 分钟内响应，并根据用户要求和实际情况到用户现场提供维护服务；如需现场服务，则投标人需要

在 2 小时内到达现场；所有报修问题均应在接到用户报修后 48 小时内予以解决。严重影响用户应用系统运行的非宕机故障，视同宕机故障处理。

4.10 保修服务内容：投标人统一负责提供标书中所包括的所有硬件设备及相关的软件产品的现场技术支持和保修服务，服务商应在原厂服务到期前 90 天对授权设备及软件进行续期续费工作，对现有已到期的授权设备及软件在签订本项目合同后 15 个工作日内完成续期续费工作，包括不仅限于杀毒软件、防火墙、防毒墙、安全审计等各软硬件。

4.11 投标人还需在用户发生需求时，为设备所在的单位每年提供不限次数的如下现场人工服务：

(1) 提供各设备用户单位服务期系统实施、变更所需的服务技术工程师 1 人，工作时间与博物馆工作人员工作时间同步，工作日工作不少于 8 小时。服务商每周安排各服务需求方向专业人员 1 人进行现场巡检，每周每次不少于 2 人；服务商每月安排各服务需求方向专业人员进行信息化系统全面检查，每月每次不少于 4 人。

(2) 提供系统平台变更，如网络、存储、系统软件等变更时，所要求的与本次招标涉及存储备份设备相关的支持服务；

(3) 具有以上系统的综合系统优化支持能力；

(4) 服务期内提供与本项目相关的技术咨询服务。

4.12 投标人须认真理解上述保修要求，详细列出系统应急方案，一经应答将作为合同的一部分。

4.13 投标人须能提供 7×24×365 全年不间断远程主动实时监控支持服务的能力，用户可以自行决定是否接受，远程值守监控人员应 7×24 小时不间断随时响应故障应答，总储备人员不少于 3 人，并提供储备人员信息。

4.14 投标人需具有信息系统运营维护建设咨询服务经验，熟悉信息系统运维流程，能够为相关系统运行维护或建设方面提供咨询服务，提供方案或改进建议，帮助进行系统的建设和改进。

4.15 对本项目所涉及的维保设备提供不低于 7*24 小时备件更换服务，在报修的当日内解决备件更换问题，确保提供支持的硬件设备恢复正常运行。

4.16 服务期内，必须由中标的维护单位负责对用户的设备进行现场维修和更换故障配件，正式更换备件必须是来自设备原厂商的备件，不得以其它方式替代。修复所需的正式更换备件必须是全新的、未经使用的原厂备件；用户有权拒绝使用非独立包装的备件。

4.17 发生当场不能解决的硬件类故障问题，应在 2 天内免费提供同档次或更高配置的设备对故障设备进行替换，顶替运行，并完成原设备上系统及应用的转移工作。

4.18 对关键系统中存在的设备、系统软件及应用软件的多厂商问题，在发生系统故障及问题时，服务提供商协调相关厂商进行分析并加以解决；

4.19 进行技术交流和反馈，填写维护记录，并定期提供客户服务维护技术档案，以提高客户技术人员的日常维护水平和对问题的解决能力；

4.20 协助客户建立预防性维护规范；

4.21 投标人必须对用户所提出的维修要求做出实质性反应，提供应急策略。

4.22 设备在运行过程中若出现技术性故障，如必须现场解决，要求投标人在 2 小时内工程师到达故障现场，并提供不间断的现场服务，直至问题得到最终解决。

4.23 如果确定硬件或系统问题不能通过远程方式及时有效解决，服务提供商的工程师需到达客户现场进行硬件或系统的维修，并确保使其恢复正常运行。此外，还可能进行一些必要的工程改进，以便这些硬件产品和系统能够更好地正常运行，并与更换部件和安装的软件兼容。

4.24 巡检服务，中标人需提供对项目涉及设备的巡检服务（每年一次），并且提供巡检内容与巡检结果。制作硬件健康检查报告并保障硬件健康状态。

4.25 故障解决文档，中标人需提供每次故障的原因分析、解决方案及过程记录详细文档并提交避免措施和应急处置方案。

4.26 投标人需提供运行维护方案，包括运维流程、技术保障、管理方法等内容。

4.27 上述服务均为用户必备需求，各项服务所需费用均包含在投标报价中，服务期内，投标人不得另行收取任何费用。

5、安全服务

奥运博物馆的本次的安全服务由网络安全、主机安全、应用安全和数据安全及备份恢复五个层面组成，具体要求如下：

5.1 安全服务

投标人应按照《国家网络安全法》要求，每年定期组织进行网络安全宣传和培训。

投标人应协助奥运博物馆每年完成不低于 2 次的网络安全应急演练。形成相关演练文档，做为维护输出成果资料的一部分提交。

投标人应加强现场驻场人员及二线技术支持人员安全教育，定期对服务人员展开技术考核，形成考核文档。做为维护输出成果资料的一部分提交。

5.2 网络安全

（1）在核心网络设备上配置 QoS（服务质量）或部署带宽/流量管理设备，对通信链路带宽进行优先级分配。

（2）根据网络结构、业务需求和区域安全防护要求在核心网络设备上进行 VLAN 划分，应包括数据库区、应用服务区、用户终端区等。

（3）应用服务区、数据库区和用户终端区之间应通过路由控制建立安全的访问路径（如使用静态路由协议、配置认证的 OSPF 路由协议等）。

（4）在防火墙、边界路由器、交换机上配置访问控制列表，对服务器之间、服务器和用户

终端之间的访问进行限制。

(5) 在核心网络设备和边界网络安全设备（如防火墙）上配置端口策略、协议策略。

(6) 在所有网络设备上关闭多余端口、无关服务。

(7) 在防火墙或核心网络设备上设置用户终端和服务器的 IP 地址和物理地址（IP/MAC 地址）绑定。

(8) 在防火墙上设置超过 15 分钟会话复位功能。

(9) 在防火墙上根据 IP 地址、用户和协议等设置网络最大流量数和最大连接数。

(10) 对通过 VPN 虚拟专用网访问单位内网的用户身份进行认证，用户数量进行限制。

(11) 通过运维管理系统，对网络设备运行状况（应包括 CPU 利用率、内存利用率等）、通信链路带宽、网络流量、用户行为等进行实时监控并记录。

(12) 在运维管理系统中配置安全审计策略，对网络审计日志进行统计、分析，生成审计报告。

(13) 对网络审计日志进行保存，避免网络审计日志受到未预期的删除、修改、覆盖等。

(14) 在所有网络设备上设置非法登录次数为 3 次、登录连接超时时间为 3 分钟。

(15) 在交换机、路由器上配置访问控制列表，对管理终端登录地址进行限制。

(16) 在防火墙等网络安全设备上对管理终端登录的 IP 地址进行限制。

(17) 通过加密传输方式（如 SSH 安全协议、HTTPS 加密传输协议），对网络设备进行远程管理。

5.3 主机安全

(1) 通过用户名/密码的方式，对登录服务器操作系统的用户进行身份鉴别。

(2) 在服务器操作系统中设置用户登录失败的次数为 3 次、用户登录失败后用户锁定时间为 30 分钟。

(3) 通过加密传输方式（如 Windows 操作系统利用具有 SSL 安全加密协议的远程桌面方式、Unix 操作系统利用 SSH 安全协议方式），对服务器操作系统进行远程管理。

(4) 在服务器操作系统中对主体（如用户）访问客体（如文件、系统设备）的权限（如读、写、执行）进行限制，并关闭默认共享路径。

(5) 在数据库系统中对主体（如用户）访问客体（如文件、数据库表等）的权限（如读、写、执行）进行限制。

(6) 应保证服务器操作系统用户的鉴别信息所在的存储空间，被释放或再分配给其他用户前得到完全清除。

(7) 应保证系统内的文件、目录和数据库记录等资源所在的存储空间，被释放或重新分配给其他用户前得到完全清除。

(8) 在服务器操作系统上安装需要的服务、组件和应用程序，关闭多余端口、无关服务。

(9) 在服务器操作系统中设置管理终端接入方式、网络地址范围等，或通过防火墙、网络设备配置策略，对管理终端登录地址进行限制方式。

(10) 在服务器操作系统中设置管理终端的操作超时锁定，在 Windows 操作系统中还可通过启用带密码的屏幕保护功能对管理终端操作超时进行限制。

(11) 在服务器操作系统中设置用户对系统资源最大或最小使用限度。

5.4 应用安全

(1) 在应用系统中设置用户登录界面，并通过用户名/密码的方式，对登录应用系统的用户进行身份鉴别。

(2) 在应用系统中设置用户身份标识唯一和鉴别信息复杂度检查功能。

(3) 在应用系统中设置用户登录失败处理功能，应包括用户登录失败的次数为 3 次、用户登录失败后帐户或登录 IP 自动锁定并由应用系统管理员解锁、登录超时自动退出。

(4) 在应用系统中设置访问控制功能，对主体（如用户）访问客体（如系统功能、系统所涉及的文件和业务信息等）的权限（如增加、删除、修改或查询等）进行限制。

(5) 在应用系统中设置敏感标记功能，对应用系统中的重要信息资源设置敏感标记，并通过敏感标记对用户访问应用系统中重要信息资源的权限进行限制。

(6) 在应用系统中利用单向散列函数（如 MD5 算法、SHA 算法和 MAC 消息认证码等）保证通信数据的完整性。

(7) 在应用系统中设计数据完整性校验功能，当检测到数据完整性受到破坏时，触发重发机制，恢复正确的通信数据并重新发送。

(8) 在应用系统中利用安全通信协议（如 SSL 安全套接层协议）保证通信双方建立连接前进行会话初始验证。

(9) 在应用系统中利用密码技术（如数字证书、SSL 安全套接层协议等）保证通信过程中信息数据流的保密性。

(10) 在应用系统中利用非对称加密技术（如数字签名）保证传输的数据是由确定的用户发送的。

(11) 在应用系统中利用非对称加密技术（如数字签名）保证传输的数据是由指定的用户接收的。

(12) 在应用系统中设计输入数据有效性校验（如数据格式、数据长度、数据空否等）功能。

(13) 在应用系统中设计自动保护功能，当应用系统发生故障时，保存当前所有状态并及时恢复。

(14) 在应用系统中设置用户操作超时的限制功能。

(15) 在应用系统中设置系统最大并发会话连接数的限制功能。

(16) 在应用系统中设置单个帐户多重并发会话的限制功能。

(17) 在应用系统中设置一段时间内可能的并发会话连接数的限制功能。

(18) 在应用系统中设置一个访问帐户或一个请求进程占用资源的限制功能。

(19) 在应用系统中设置主体（如用户）服务优先级，对优先级高的主体优先分配系统资源。

5.5 数据安全及备份恢复

(1) 在系统中利用安全传输协议（如 IPSec 互联网安全性协议、SSL 安全套接层协议等）保护通信路径，保证传输过程中数据的完整性。

(2) 在系统中利用单向散列函数（如 MD5 消息摘要算法、SHA 数据加密算法和 MAC 消息认证码等）保证存储过程中数据的完整性。

(3) 在系统中利用安全传输协议（如 VPN 协议、IPSec 互联网安全协议、SSL 安全套接层协议等）或部署数字证书，保证数据传输过程中的保密性。

(4) 在系统中利用加密技术（如 MD5 消息摘要算法、SHA 数据加密算法和 DES 数据加密算法等）或部署数字证书，保证数据存储过程中的保密性。

(5) 协助用户出具数据备份方案。

5.6 人员要求

投标人为本项目指定 1 名专职的项目经理，项目经理需具有项目管理实施经验。

投标人为本项目指定 1 名专职的服务工程师，工程师需具有至少 5 年以上项目经验。

（三）服务报告

1、设备系统维护技术档案

中标人须对用户的所有保修设备系统逐一建立维护技术档案，记录每一次修复性服务和主动式服务的详细情况。包括设备型号、配置、架构及连接方式、变更情况、故障处理情况和维护人员等信息。

2、半年服务总结

中标人将根据用户设备的运行情况每半年提交一次服务总结报告，回顾本阶段服务情况，提出合理化建议，听取用户意见，并安排下一阶段设备维护需解决的具体事宜。报告具体内容

包括：

2.1 维修服务内容、工作性质及服务时间汇总；

2.2 故障处理及备件更换情况汇总；

2.3 设备状况分析及评价；

2.4 对设备运行和日常维护工作的建议；

2.5 合同（协议）执行情况评价。

3、年度服务总结

一年服务期结束或合适时间，双方在用户所在地或其它地点举办一次服务器及存储备份系统使用维护技术研讨会，对年度服务情况进行总结，分享经验并找出存在问题。会议内容包括：

- 3.1 听取中标人维修维护服务工作汇报；
 - 3.2 分析总结故障及处理情况；
 - 3.3 分析设备运行状况；
 - 3.4 讨论并提出维护服务工作改进意见及下一步工作计划；
- 对中标人服务能力和服务质量进行总结评价。

（四）服务器存储设备运维服务

1、服务器存储设备巡检目的

1.1 基础硬件维保服务

- （1）故障定位与排除服务。
- （2）维保产品的损坏硬件免费维修和硬件免费更换服务。
- （4）维保产品的系统的升级服务。

1.2 人工运维服务

1.2.1 技术支持服务

- （1）7X24 小时服务热线，保证客户的问题能够及时得到响应。
- （2）紧急故障恢复，4 小时之内应用恢复正常。
- （3）现场支持，根据故障级别提供现场服务，最短 2 小时内到达现场。
- （4）远程诊断与支持、辅助故障定位。
- （5）性能优化服务。

1.2.2 健康检查服务

- （1）定期对系统状况进行主动性检查。
- （2）制定检查计划、检查方案以及检查流程。
- （3）对投保设备进行健康检查，完成健康检查报告。
- （4）对发现的错误、报警以及故障进行分析说明。
- （5）与客户沟通设备健康检查效果，并根据设备系统运行情况向用户提供设备系统优化、升级、改造、更换的建议。

（五）网络安全设备巡检过程

序号	检查项目	检查内容	处理方法	巡检周期
1	连接方式	可以利用 console 线连接设备的 console 口直接登陆，也可通过 telnet 或 SSH 等方式远程连接。	网络畅通	每月巡检或接到报警后故障排查

2	路由器巡检	查看 CPU 使用率 cpu 使用率不超过 80%	检查 CPU 负载, 优化参数或进行设备升级	每月巡检或接到报警后故障排查
		查看内存使用率内存使用率不超过 80%	检查内存负载, 优化参数或进行设备升级	
		查看风扇状态风扇值应为 normal 或 good	进行风扇更换	
		查看机箱温度温度值应在 10 度-50 度之间	提高运行环境状况	
		查看电源电源值应为 normal 或 good	进行电源更换	
3	交换机巡检	查看 CPU 使用率 cpu 使用率不超过 80%	检查 CPU 负载, 优化参数或进行设备升级	每月巡检或接到报警后故障排查
		查看内存使用率内存使用率不超过 80%	检查内存负载, 优化参数或进行设备升级	
		查看风扇状态风扇值应为 normal 或 good	进行风扇更换	
		查看机箱温度温度值应在 10 度-50 度之间	提高运行环境状况	
		查看电源命令电源值应为 normal 或 good	进行电源更换	
4	防火墙巡检	软件: 软件版本	升级软件版本	每月巡检或接到报警后故障排查
		硬件: 主板版本和库存	更换故障配件	
		处理器: 针对特定处理程序的 CPU 统计	检查处理器负载, 优化参数或进行设备升级	
		环境: 防火墙状态指示灯是否正常; 防火墙电源是否正常	提高运行环境状况	
		端口: 防火墙数据端口是否连接正常	检查端口状态	
		攻击: 被攻击地址	检查被攻击地址	
		协议: 拒绝的协议	检查被拒绝协议	

(六) 机房 UPS 设备运维服务

1、UPS 设备巡检目的

在断市电情况下, 为保证 UPS 能够正常供电, 减少 UPS 偶然出现故障的几率, 从而对 UPS 进行定期的巡检工作。

Ups 巡检目标和必要性

UPS 是强弱电组合的设备, 内部既有电压高达几百伏的强电电路, 又有 CPU 等弱电控制电路。因此它对环境、温度、湿度、洁净度有较高的要求。目前 UPS 技术已比较成熟, 因此在恒温、恒湿、洁净的环境中使用, UPS 的设计使用寿命可达 5-10 年。但往往使用环境不如我们想象的那么完美。造成 UPS 的实际使用寿命也相应的大为缩减, UPS 容易发生故障。因此就需要专业人员进行长期的定期维护巡检, 来保障 UPS 及电池的使用寿命及能够及时发现故障点、安

全隐患等，避免故障扩大，造成重大损失。

2、UPS 设备巡检过程

检查内容一般包括查看市电电压、输出电压、零地电压、电池电压、UPS 报警记录、UPS 运行状态、电池有无漏液变形、室内温湿度等项目，以便及时发现故障点排除隐患，避免故障扩大，造成重大损失。

序号	检查项目	检查内容	处理方法	巡检周期
1	市电电压	检查市电电压	检查市电环境如何，是否有电压过高或过低现象、有无偏相漏相现象等一般为市电的 $\pm 20\%$	每月巡检或接到报警后故障排查
2	输出电压	检查 UPS 输出电压	检查 UPS 输出电压的质量一般为标准电压的 $\pm 3V$	
3	零地电压	检查 UPS 输入输出零地电压	检查 UPS 输入输出线路是否有严重漏电现象一般不应超过 2V	
4	电池电压	检查蓄电池电压值	检查蓄电池电压是否正常浮充电压有无不均衡现象浮充电压一般在 13.4-13.8v 范围	
5	UPS 状态	检查 UPS 运行状态	检查面板记录，主机连接线、模块状态、风扇状态、负载量等查看是否有损坏或者故障。如有及时更换。	
6	蓄电池状态	检查蓄电池蓄电量	查看外形是否有发热、膨胀、漏液、爬酸等现象发现后应尽快及时更换。	
7	室内温湿度	检查 UPS 运行环境	环境比较好时 UPS 工作温度一般在 18~25℃湿度为 15%~85%范围内。	

二、服务设备清单列表（包括但不限于）

序号	类别	服务内容		数量(单位)
一	网络（含信息化配套设施）			
1		智能化信息集成系统	智能化信息系统集成平台及硬件	1 项
2		信息网络系统	交换机、路由器	1 项
3		智能化专网网络系统	交换机、路由器	1 项
4		无线网络系统	POE 交换机、AC 控制器、AP	1 项
5		人员驻场维护	人员驻场维护	2 人
二	服务器设备维修费			
6		I840-G25		2 台
7		I620-G15		3 台

8		I620-G15	7 台
9		I620-G15	2 台
10		I840-G25	1 台
11		I620-G15	2 台
12		I620-G15	1 台
13		操作系统数据库软件	1 台
14		中间件软件	2 台
15		文化遗产服务器	2 台
16		云库服务器	2 台
17		rfid 服务器	1 台
18		综合门户服务器	1 台
19		行政办公服务器	2 台
20		数据库小型机	2 台
21		数据库服务器 (hp)	2 台
22		媒资服务器	2 台
23		多媒体发布播出服务器	2 台
24		编目工作站	2 台
25		独立上载工作站	1 台
26		高清有卡工作站	1 台
27		MPC 服务器	1 台
三	系统安全检测维修费		
28		75 轻钢龙骨隔墙	473m2
29		保温岩棉	473m2
30		防火石膏板	473m2
31		彩钢板 75 轻钢龙骨防火石膏板隔断石膏板	473m2
32		金属彩钢板压条	680m
33		金属彩钢板 L 角线	320m
34		玻璃隔断基础	63m2
35		防火玻璃	63m2
36		防火玻璃隔断上下封堵	22m2
37		踢脚板基层	80m
38		拉丝不锈钢饰面踢脚板 60mm 高	80m
39		地面防尘防静电处理	263m2
40		地面保温层	263m2
41		保温镀锌铁皮	263m2
42		防静电活动地板	263m2
43		防静电活动地板风口	20 块

44			防水坝	32m
45			地面防水	32m2
46			吊顶上保温层	313m2
47			吊顶联合轨道	263m2
48			白色微孔铝扣板吊顶	263m2
49			铝合金吊顶板轻钢龙骨 4 骨 架	263m2
50			金属角线 (L 型)	80m
51			甲级钢质双扇单开防火门	2 樘
52			甲级钢质扇双开防火 44 玻 璃门	1 樘
53			甲级钢质单扇单开防火门	1 樘
54			金属闭门器	6 付
55			锁具	4 付
56			机柜支架钢板	23 个
57			配电柜支架	3 个
58			防虫鼠措施	1 项
59			三联监控台	1 套
60			操作椅	3 把
61			三管嵌入式格栅灯	28 套
62			三管嵌入式格栅灯 (600*600)	3 套
63			标志灯	8 套
64			开关面板	6 个
65			插座	14 个
66			综合配电柜 AT	1 套
67			UPS 输出配电柜	2 套
68			排烟风机箱	1 个
69		精密空调与通风系统	机房专用空调室内机 (含安 装)	3 套
70			机房专用空调室外机 (含安 装)	3 套
71			通讯卡	3 个
72			延长组件	3 套
73			风冷式空调机组冷媒管	100m

74			精密空调支架	3 台
75			商用空调	1 台
76			空调管路	60m
77			新风机	1 台
78			轴流排烟风机	1 台
79			风管道	62 平米
80			风道保温	1 米 3
81			铝合金双层百叶风口	2 个
82			固定百叶	2 个
83			墙面开洞	2 个
84			防火阀	2 个
85			止回阀	1 个
86			蝶阀	1 个
87			管道支架制作	1 (100kg)
88			型钢刷防锈漆	1 (100kg)
89			上水管道	120m
90			下水管道	120m
91		机房综合监管展示系统	UPS 监测	2 套
92			空调监测	3 套
93			温湿度变送器	12 套
94			温湿度监测集成软件	1 套
95			电量检测仪	3 台
96			开关量采集模块	3 台
97			通讯转换模块	2 台
98			定位漏水控制器	4 台
99			15 米漏水感应绳	1 根
100			继电模块	1 块
101			引出线	2 根
102			终止端	2 个
103			电源	2 台
104			温湿度传感器	6 个
105			通讯转换模块	1 块
106			中心监控主机	1 台
107			显示器	1 台
108			消防主机状态监测	1 块
109			电话报警模块	1 套

110			GPRS 短信模块	1 套
111			采集柜	4 只
112			12v 工业电源	4 个
113			RVV2*1.0	1,220 米
114			RVV2*0.5	305 米
115		机柜	PDU	46 条
116		电话交换系统	电话交换主机	1 项
117		安全设备	信锐路由器 ADBJ-112	1 台
118		安全设备	天融信防火墙系统 V3	2 台
119		安全设备	深信服 IPS 设备	2 台
四	巡检值守费用			
120			UPS	2 台
121			电池 12V-200AH	128 块
122			电池连线	128 根
123			电池连线	6 根
124			电池连线	6 根
125			B16 蓄电池柜	8 套
126		智能会议系统	会议系统主机硬件	1 项
127		月巡检	人员维护	12 次
128		周巡检	人员维护	54 次
129		二线技术支持	二线技术支持	2 人