

用户需求书

一、项目名称

海南省体育娱乐视频电子即开型彩票系统运维、游戏研发及终端服务项目

二、项目内容及要求

2.1 项目概况

为进一步做好海南省体育娱乐视频电子即开彩票(以下简称“视频即开彩票游戏”)销售运营管理工作,海南省体育彩票管理中心现对海南省体育娱乐视频电子即开型彩票系统运维、游戏研发及终端服务项目进行政府采购。

2.2 项目目标

中标人按照采购人要求,负责现有销售系统、销售终端的维护,根据需要对现有系统进行升级开发相关工作,确保整体业务的安全、稳定、持续运行,保证所有数据的准确和完整;负责新游戏的设计、研发,新游戏需与现有销售系统实现安全对接,配合采购人进行新游戏申报工作,实现新游戏上线销售;根据采购要求提供符合标准的销售终端及维护服务。

2.3 项目采购内容

2.3.1 系统运维

5.3.1.1 系统主要功能

视频即开彩票系统主要包含投注卡管理系统、业务管理系统、游戏系统等多个子系统。

1. 投注卡管理系统

投注卡管理系统,为购彩者提供投注卡办理、注销、充值、提现、数据查询等功能的子系统。

投注卡管理系统以JavaScript为开发语言及 VUE 框架,运用了Minio Storage Service, Redis 数据服务及微信公众平台,短讯API 等服务。

2. 业务管理系统

业务管理系统,为中心工作人员提供业务管理功能的子系统。该系统包含销售厅管理、销售终端管理、广告管理、游戏管理、兑大奖管理、报表和结算管理、权限管理等功能。

业务管理系统由前端及后端服务组成。前端主要开发语言为JavaScript, 配搭 VUE 框架, 后端主要开发语言为 JAVA, 配搭MyBatis框架。购彩者网站应用, 以JavaScript为开发语言及 VUE 框架, 运用了Minio Storage Service, Redis 数据服务及微信公众平台, 短讯API 等第三方服务。

3. 游戏系统

游戏系统, 为购彩者提供游戏投注、兑奖等功能, 包括广告屏、游戏大厅、游戏。现有游戏包括海南珍宝、足球三猜、视频赛马、长城拼图共四款游戏。

游戏大厅、游戏主要使用JavaScript为开发语言, 部分组件使用JSON作为通讯及配置的格式。广告屏使用HTML及JavaScript作为开发语言。

4. 销售厅管理系统

销售厅管理系统, 为代销者提供注册、登录、终端管理、销量及相关信息查询等功能的子系统。

销售厅管理系统主要开发语言为 JavaScript, React Native 应用程序架构。

5. 监控系统

监控系统是国家体育总局彩票管理中心对视频即开彩票系统进行监控的系统, 视频即开彩票系统按照要求进行对接。

2.3.1.2 系统维护要求

1. 中标人应熟练掌握现有销售系统的架构、实现方式、系统和游戏的各项功能、游戏机理、源代码等, 快速进行系统故障排查、修复, 可进一步根据采购人要求实现系统功能优化、新增。

2. 中标人为采购人提供现场及远程支持服务, 包括借助电子化手段, 受理、跟踪、解决及协调服务请求(包括故障申告), 主要服务内容为:

- (1) 受理采购人的服务请求和故障申告;
- (2) 记录事件信息和客户意见, 并对服务范围内的事件进行远程电话处理;
- (3) 跟踪监控事件处理过程, 并及时向采购人反馈;
- (4) 结束事件并与采购人共同确认事件的解决情况。

3. 中标人为采购人提供现场故障处理服务, 设定故障等级服务标准, 向采购人承诺故障响应、故障处理时间, 迅速处理故障, 主要服务内容包括:

- (1) 根据故障现象, 提供现场故障诊断, 快速定位故障原因;

(2) 进行运营时间不间断故障处理，直至业务恢复；

(3) 故障处理完毕后，及时反馈采购人，并做满意度调查，闭环管理。

4. 中标人为采购人提供应急预案服务，针对项目实际情况制定切实可行的应急预案，并保持定期更新，确保预案的可执行性和可操作性。在服务范围内系统故障时，如规定时间内无法修复的紧急情况下，提供紧急服务，解决采购人由于系统故障带来的工作不便，最大限度的保证客户利益，主要服务内容包括：

(1) 在服务范围内系统故障时，如规定时间内无法修复的紧急情况下，提供应急服务，解决采购人由于设备故障带来的工作不便，最大限度的保证客户利益；

(2) 针对项目实际情况制定切实可行的应急预案，并保持定期更新，确保预案的可执行性和可操作性；

(3) 设备或系统故障时，启动应急预案，按预案流程及时处理故障。

5. 中标人为采购人提供项目系统定期健康检查服务，对系统、应用、数据库进行检查和记录，按维护规程对服务范围内的设备进行预防性维护，及早发现故障隐患，减少系统宕机的可能性，并填写巡检维护报告提交给采购人。

6. 中标人负责对维护档案进行管理，建立采购人项目系统维护档案，建立设备资料库，对设备的硬件配置及软件配置参数进行严格管理和控制。汇集各类服务数据，经综合处理后按时向采购人提供系统的整体运行情况报告。

7. 中标人应配合采购人对新增网点提供技术服务，采购人新增网点，中标人应安排现场工程师对网点终端进行调试，配合采购人完成网点业务开通工作，同时指导网点的网络布线和电源接入工作，以完成网点新增培训工作。

8. 中标人针对现有系统的接管和运维问题，应提出切实可行的实施方案，确保现有销售系统的稳定运行。

9. 中标人需新增 Web 应用防火墙（WAF）设备，配置合理的监控策略。

2.3.1.3 软硬件维保服务

1. 中标人为采购人项目系统提供 7X24 小时的现场及远程技术支持保障服务；每月定期进行系统、应用、数据库等软件健康检查服务，提供应急处理等服务。

中标人负责整个游戏系统平台的设备购置、更新、升级等，如现有系统平台出现设备老化、故障率偏高等情况时，中标人要及时更换老旧设备（包括但不限于服务器、存储设备、网络设备、信息安全设备、随机数发生器等），并购买相应维保服务，以确保现有游戏系统平台正常稳定运行。根据安全运营管理及市场拓展需求，无偿对游戏系统平台、后台数据库等进行系统升级；参与配合做好中间件、服务器、路由器、交换机、防火墙、IDS 等相关的系统升级工作。

2. 中标人负责现有整个系统设备的软硬件维护工作，负责系统设备的软件更新、维保和硬件维修维保工作，确保系统的稳定运行。

中标人负责现有视频即开游戏系统所使用的服务器设备、存储设备、网络设备、负载均衡设备、安全防御设备等硬件设备进行维保服务的续保采购（**系统软硬件维保明细及要求见附件 1**）。

2.3.1.4 人员要求

1. 系统维护工程师

（1）工作要求

负责系统的故障处理工作。

（2）服务方式：

每日现场派驻，全年服务不中断。

（3）人员需求：

系统软件工程师 1 人（熟悉服务器系统、应用及相关数据库维护，相关认证或者同等水平），网络工程师 1 人（软考、CCNP 以上认证、HW、H3C 认证之一）。

2. 现场值守工程师

（1）工作要求

中标人负责系统的日常巡检工作，并安排人员值守机房，可分包给本地有经验的维护团队（不少于 5 人）。

（2）服务方式：

每日按 0 点至 8 点 1 人现场派驻，8 点至 18 点 2 人现场派驻，18 点至 24 点 1 人现场派驻，全年服务不中断。

（3）人员需求：

系统工程师 1 人，网络工程师 1 人（软考、CCNP 以上认证、HW、H3C 认证之一），数据库工程师 1 人（mysql、sqlserver、oracle 认证相关数据库认证或者同等水平），软件初级工程师 1 人，网络初级工程师 1 人。

(4) 现场驻守维护内容：

- 网络设备故障处理及日常巡检
- 服务器、存储设备故障处理及日常巡检
- 动力环境监控系统日常巡检
- 电源、UPS、电池等日常巡检及测试
- 空调及环境系统日常巡检

(5) 专项维护：

- 病毒及网络安全防护维护
- 安全日志收集分析
- 安全加固服务应急响应服务
- 变更管理、应急预案管理、系统运行管理、维护档案管理等等

(6) 人员资质要求

级别	工作岗位职责	档位	岗位人员能力基本要求	岗位人员其他要求
中级工程师	1. 负责完成基础系统运维工作，完成对全网的监控保障任务； 2. 根据工作总体目标，能动地设计工作方法和规程：制订完成系统运行任务所需要的管理规定和不同使用者执行正确操作任务所需要的指令，在工作中根据实际情况不断改进或更新这些规定和指令； 3. 及时规划和申请完成工作目标所需资源，根据工作任务，制订网络规划和方案设计； 4. 负责配置管理、变更	一级	1. 熟悉主流网络产品和网络技术, CCNP 以上认证（或 Juniper、HW、H3C 同等认证）或相当能力水平。 2. 熟悉 windows、linux 等操作系统的日常维护和常用配置；	1. 具有撰写技术方案文档经验。 2. 熟悉网络运维操作。 3. 具有较强的 linux 和数据库维护经验。 4. 3 年以上在计算机网络系统集成相关工作经验。
		二级	3. 熟悉 mysql、SQL SERVER 等数据库日常维护、数据库备份等操作。 4. 熟悉行业业务流程和系统应用需求。 5. 具有一定的方案撰写能力。 6. 具有一定的技术方案设计经验，参与过网络项目的设计建设工作。	1. 具有撰写技术方案文档经验。 2. 熟悉网络运维操作。 3. 熟悉 linux 和 mysql 等数据库日常维护。 4. 1 年以上在计算机行业网络系统集成相关工作经验。

	管理和故障管理； 5. 做好各种文档的归档工作，保证技术知识的总结积累；		7. 学历资质要求本科以上：	
初级工程师	1. 负责对一站式平台网络服务请求的现场响应处理 2. 负责运维区域的网络设备现场巡检 3. 负责操作系统、数据库应用系统的例行维护检查 4. 负责变更和任务工作中预授权配置操作和非预授权配置之外的实施工作。	一级	1. 熟悉主流产品和网络技术, CCNA 以上认证(或 Juniper、HW、H3C 同等认证)； 2. 熟悉网络运维处理流程。 3. 熟悉数据库维护及备份操作 4. 熟悉行业业务流程和系统应用需求。 5. 学历资质要求本科以上：	1. 熟悉网络运维操作 2. 具有一定应用系统维护经验 3. 主持或参与过网络运维工作 1 年以上

2.3.2 游戏研发

2.3.2.1 市场调研和产品设计

协助采购人充分研究海南视频即开游戏的市场现状及产品情况，细分购彩者群体特征，准确把握需求，找准游戏定位。对现有视频即开游戏的优化和未来新游戏研发提供依据，为视频即开游戏的战略发展方向提出可行性规划的意见和建议，供采购人决策使用。

2.3.2.2 新游戏设计、研发

充分分析现有视频即开游戏的前提下，提供不少于 8 款游戏（可对现有游戏调整规则并优化），并提出切实可行的新游戏设计方案。对游戏功能、游戏引擎、游戏逻辑、交互体验、画面展现等方面进行相应优化提升和设计，既要符合社会主义核心价值观和责任彩票建设要求，又要符合市场需求。

1. 中标人对海南视频即开游戏的市场现状及产品情况进行调研，根据调研结果分析，并经采购人同意后，设计、研发八款游戏。中标人应在合同期第一年内完成游戏研发。

2. 采购人享有对本合作项目游戏等方面提出更新、扩展的权利，在中标人的确无法满足采购人要求、并和中标人充分协商沟通达成共识的情况下，采购人可以选择实施自主扩展，或引入第三方合作等。

3. 中标人应根据采购人的游戏开发需求，结合海南文化特色进行游戏调研和游戏开发、优化，向采购人提供多款游戏供采购人选择。采购人确认后，中标人提供所有游戏设计要素，包括游戏艺术设计、动画设计、游戏玩法、游戏规则、含计算过程的数学模型说明文档及奖金结构、玩法市场分析报告、游戏风险投制策略、防沉迷措施、技术可行性方案、责任彩票评估报告等相关文件，并在此基础上开发完整的游戏前后台子系统。

(1) 中标人应按照海南的特殊区位，结合视频即开游戏的独特性，提出新游戏建议方案。

(2) 中标人应设计、开发出具有市场发展前景且符合海南发展定位的新游戏，形成体育彩票的差异性策略，协助采购人打造独特的产品品牌。

(3) 中标人负责提供新增游戏系统设计方案、数据中心部署方案及销售系统应用软件，并负责组织实施系统整体集成（包括：服务器、网络、信息安全、游戏系统、中间件接口、后台数据库的对接和集成等）。

(4) 中标人根据采购人要求，结合市场销售需求提供游戏设计方案，并结合政策、市场等实际情况进行更新。

(5) 新游戏部署需要的相应硬件及软件，由中标人负责采购和部署，并购买三年原厂维保服务。

(6) 新游戏和相关子系统应确保能够在现有系统、现有销售终端、新销售终端上安全、稳定、连续运行。

(7) 中标方应依据《**中标人项目开发规范说明**》提供相应的开发方案，并进行开发；进行新游戏相关文件移交，并按采购人要求的移交文件目录清单和相关标准、移交方式等要求进行移交（不涉及相关内容可不提供相关文档）。

2.3.2.3 游戏申报

中标人协助采购人编写制定和提交游戏申报的各类资料，并配合进行游戏申报情况解答。

2.3.3 终端机供应及维护

2.3.3.1 终端机技术参数情况

终端机作为系统与购彩者的主要交互界面，承担了购彩服务、游戏展示的诸多功能，具体技术如下：

名称	配置要求
外观	外观尺寸 (W*D*H) 不小于770*670*1720
IO扩展板	提供按键, LED灯光控制; 预留USB接口、232接口。
电源	110V~240V 输入
内存	内存8GB以上
按钮	采用游戏行业专用按钮; 按钮外壳寿命不低于 1000 万次, 按钮微动开关寿命不低于300 万次; 按钮自带LED 灯。
副屏	23.6 寸以上显示屏; 16: 9, 支持 HDMI 输入, 分辨率支持 1920*1080, 支持同比缩放; 全视角。
主屏	23.6 寸以上多点触摸电容屏; 透光度>80%; 单点触摸寿命不低于 3500 万次, 触摸反应时间<=10ms; 防爆钢化玻璃总厚度: 不大于 3MM; 支持自动校准; MTBF 不低于20000 小时。
存储	板载存储128GB以上
音响	配置立体扬声器, 用于音乐 、音效播放。

2.3.3.2 终端供应

中标人应根据项目发展需要,根据采购人要求提供符合项目技术要求和规范的销售终端机,供应的终端机应能承载系统现有游戏、新研发游戏的稳定运行。在国家体育总局体育彩票管理中心出台销售终端机规范前,中标人应按以上的终端机要求配置,在规范出台后,所提供销售终端机应通过国家体育总局体育彩票管理中心统一测评。

中标人应根据采购人要求提供满足市场运营需求的销售终端机,在合同期第一年内提供销售终端机不少于 300 台。

2.3.3.3 终端机服务

1. 中标人需对新提供终端、采购人原有 600 台终端提供维保服务。

2. 提供维护周期内视频即开终端整机产品的全部维修、维护服务。维护周期内产品出现任何非人为因素导致的故障,中标人须免费更换部件直至整机更换,或者对故障进行免费维修,保证设备的正常销售使用。

3. 中标人在服务期内向采购人提供 5×8 小时上门保修(设备所在地),免费更换全部配件;提供运营时间技术支持和服务,8 小时内作出实质性响应,对重大问题提供现场技术支持,24 小时内到达指定现场,72 小时内解决问题(如需要返厂维修的,故障设备相应延长解决问题的时间,中标人负责承担故障设备的返厂运输费用)。

4. 中标人承诺在海南省设立本地维修服务站,维修服务站须有常驻人员且需备置一定数量的备件,以便及时更换出现故障的部件,确保采购人的用户和合作伙伴能够获得运营时间的技术支持。

5. 维护服务周期内设备使用过程中,若出现经双方确认的人为故意损坏,以及非正常使用状态下的不当保管、使用等造成的非正常损坏,损失由采购人和使用方承担,中标人仍须提供维护服务,如需要返厂维修的,采购人承担运输费用。

2.3.3.4 维保期

1. 在项目合作期内,为新供货的终端提供免费保修,保修期从设备供货验收完成之后开始计算,维保期不少于 3 年。

2. 对于采购人原有 600 台终端,在合同期内提供维保服务。

2.3.4 其他服务

中标人根据采购人具体需求，配合开展网点经营能力提升、渠道规划和建设、营销活动及宣传推广方案制定、综合数据分析等服务工作。

2.3.5 项目实施要求

2.3.5.1 项目计划

1. 整体项目周期满足采购人要求，进度安排合理，能够明确游戏研发各个阶段工作目标及工作成果。

2. 工作计划应明确采购人与中标人各个阶段的工作职责划分，预留合理的工作成果评审时间。

2.3.5.2 项目团队要求

1. 团队结构合理、人员充足、资金充足

本项目涉及视频即开游戏的设计研发、系统对接、运营维护等多方面工作。要求项目团队必须拥有完善的组织架构及人员储备，团队人员需包括游戏设计、游戏研发、系统研发、产品测试等，同时，中标人须具备保障本项目的研发投入。

2. 具有项目经验

项目负责人应具备至少一个游戏系统开发、游戏运营或类似项目的开发和运营经验，并提供证明材料（合同复印件或合作方提供的证明材料等）。

2.3.5.3 实施过程要求

中标方需要接受采购人对项目实施各环节的监督和管控。

1. 版本控制与需求变更要求

中标方应保证其所提供系统方案及所有为本项目安装的设备软件为具有合法版权或使用权的正版软件且无质量瑕疵，并为该产品的当前最新版本；

项目上线后及后期的系统功能更新及游戏优化过程提交采购人审核后再次进行实施，并由采购人进行实施控制。

新游戏研发、升级由采购人统一管理，软件系统的编译、部署及版本升级由采购人主导实施。

系统需求变更，须经采购人批准，由中标方依据需求变更修改需求分析、系统设计等相关文档及源代码等；

2. 质量保障要求

投标方案中应包含项目的质量保障方案，包括但不限于以下质量保障要求：

投标方案中应提供可操作的质量保证方案。需重点说明对项目的质量控制及项目测试过程控制，确保提供高质量的系统/产品及技术文档；

投标方需制定完整的系统测试计划，并经采购人或其授权委托方审核后开展后续的测试执行工作。

投标方需要建立完备的测试过程、Bug 修复机制并向采购人提交具体测试执行的进展报告。

各个测试阶段完成后，采购人需提交相应测试报告，并经采购人评审同意后才能进入下一阶段工作。

3. 风险管理要求

投标方案中应包含对于目标项目实施成功如何保证，特别是对于系统实施中的相关风险如何控制的综合阐述，包括但不限于对以下风险因素进行考虑并予以充分说明：

业务风险：说明可能受到的业务方面的影响以及相应的应对措施。

实施风险：本系统建设周期较短，进入实施阶段后，由于实施方案和需求的梳理导致的各种问题都会引发周期风险，中标方需要说明可能影响项目进度的风险及其应对措施。

产品风险：说明可能受到的技术平台、游戏产品等对整个项目的影响及其应对措施。

技术风险：说明系统所连接的其他外部应用、设备等所需的软硬件接口对整个项目的影响及其应对措施。

2.3.5.4 培训及技术交接要求

投标方案中应包含详细的技术交接方案，包括但不限于对以下内容的详细说明：

1. 项目培训要求

中标方需要提供完备的培训方案。培训方案中应对不同技术和业务角色、不同用户层次设置针对性的用户培训课程，以确保各层次的用户都能熟练掌握系统的相关知识。培训

方案中包含培训对象、培训目的、培训内容、培训方式、培训批次等，培训方案中应明确所提交得各类培训文档和课件内容。

2. 技术交接

中标方需事先制定技术交接的工作计划、文档目录等，再获得采购人同意后，应严格按照移交文件目录清单和相关标准、移交方式等要求开展技术移交工作。

中标方需要在项目终验前，交付完整的技术文档并完成相关培训、技术交接等工作，所有成果需获得采购人技术运维团队的认可。

2.3.6 知识产权

1. 国家体育总局体育彩票管理中心和采购人共同拥有本合作项目的知识产权，包括但不限于所有设计文档、源代码、核心技术、软件代码、上线游戏等成果的知识产权、使用权、所有权。采购人拥有本合作项目包括但不限于系统硬件设备、销售终端机、系统软件的使用权和所有权，及项目在海南省运营、维护的管理和控制权。

2. 中标人保证所提供系统、技术、游戏等相关方面的合法性，如所提供的相关内容存在合法性问题，由中标人承担一切责任。

3. 中标人根据合同或在合同履行过程中专门为采购人或根据采购人提供的有关信息、资料而产生的咨询成果归采购人所有，采购人可以根据自身需要进行使用处置。

4. 中标人保证仅为合同约定的目的正确、合理地使用采购人企业名称、企业标识、业务标识、商标等，不得擅自改动、歪曲其整体形象和组成部分，不得为合同之外的任何目的、以任何形式自行使用或擅自许可任何第三方使用。

5. 采购人根据合同向中标人提供的技术性信息、商业性信息、文件、程序、计划、技术、图表、模型、参数、数据、标准、专有技术、业务或业务运作方法和其他专有信息等，其知识产权和其他权益全部归国家体育总局体育彩票管理中心和采购人所有，未经采购人事先书面许可，中标人不得为合同之外的任何目的、以任何形式自行使用或擅自许可任何第三方使用。

6. 合同期限届满前 90 天内，中标人应将采购人要求提供的所有信息和资料移交采购人，合同期后中标人不得继续使用或擅自许可任何第三方使用。

2.4 验收要求

1. 中标人应按时提交项目成果，并提前 15 个工作日通知采购人进行验收。

2. 项目成果未能通过采购人验收的，中标人应在按照采购人意见重新调整后及时通知采购人再次进行验收。项目成果最终通过采购人验收的，采购人应出具验收合格意见。在合同约定的期限内，中标人未完成上述修改或修改后的项目

成果仍不符合招标文件的，视为没有完成项目服务，应按合同的有关约定承担违约责任。

3. 中标人因验收不合格而不能按时交付招标文件约定的项目成果的，视为中标人履行迟延，应按合同的有关约定承担违约责任。

4. 验收内容不限于调研咨询、市场推广等相关业务资料，以及所有游戏的创意方案、游戏规则设计、数值设计、原型设计、美术设计、交互设计、相关技术文档、软件源程序、硬件规格参数、硬件驱动等所有相关技术资料。

2.5 费用支付

根据视频电子即开彩票销售额按比例提取服务费用。年销售额低于 3 亿元（含 3 亿元），按 4%的比例计提服务费用；年销售额高于 3 亿元，按 3%的比例计提服务费用。中标人应自付其收入所产生的税费。

项目服务费用包括现有系统软硬件的维保，现有系统升级开发、故障处理而产出的相关费用（含第三方检测费用），机房日常安全运维及驻场服务，新游戏的研发及集成部署、游戏成果的检测（含第三方检测费用），系统检测及维保，新终端设备的供应及维护，现有终端设备维保等费用。

合同签订之日起采购人结合项目实施情况，按季度向中标人支付相关费用，中标人向采购人开具项目服务费正式发票，采购人在收到发票后 20 个工作日内支付项目服务费用。

三、项目相关要求

1、在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人的资质证书等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

2、中标人要保持同采购人的密切联系，遇有重大事项及时报告和反馈信息，尊重采购人的意见，接受采购人的提议、监督和指导。

3、未经采购人许可，中标人及其关联方不得将本次合作进行任何披露、宣传或透露，无论该种行为是否以营利为目的。但是，如果基于适用的法律法规的规定，包括但不限于基于中标人依照其上市地证券监管法规、证券交易所规则及相应监管部门的要求，需要做出公告或者披露，则不受以上条款的限制；但是，

（1）在不违反相关适用法律法规及实际可行的前提下，中标人应将拟公告或披露的内容和形式事先告知采购人并且考虑采购人针对拟公告或披露所提出的任

何合理意见，如中标人及其关联方未经采购人同意进行公告或披露，采购人有权对公众澄清事实，由此产生的对双方及各自关联方的一切损失或者不利影响，由发布公告或披露信息的一方承担全部责任；（2）采购人必须（并且保证其所有员工必须）对获悉的该些中标人拟公告或披露的内容予以严格保密并保证遵守所有适用的法律法规的规定。

4、合同期（服务期）：自合同签订后起三年（在合同期第一年内完成游戏研发）。

附件 1：系统软硬件维保明细及要求

1. 现有系统硬件设备维保清单

序号	项目类别	品牌型号	基本技术参数	单位	数量	备注
生产环境						
1	服务器 1	HPE DL388 GEN10	CPU: 2 颗 Intel(R) Xeon(R) Silver 4210R 2.20GHz 内存: 128G(32G*4) 硬盘: 2 块 1.2TB 10K SAS 电源: 双电	台	10	
2	服务器 2	HPE DL388 GEN10	CPU: 2 颗 Intel(R) Xeon(R) Silver 4210R 2.20GHz 内存: 128G (32*4) 硬盘: 2 块 1.2TB 10K SAS 2 块 HPE SN1100Q 16Gb 2P FC HBA 电源: 双电	台	4	
3	服务器 3	HPE DL388 GEN10	CPU: 2 颗 Intel Xeon Gold 5220R 2.20GHz 内存: 384G (32G*12) 硬盘: 2 块 SSD 480G 2 块 HPE SN1100Q 16Gb 2P FC HBA 电源: 双电	台	3	
4	服务器 4	HPE DL388 GEN10	CPU: 2 颗 Intel(R) Xeon(R) Silver 4210R 2.20GHz 内存: 128G (16G*8) 硬盘: 2 块 SSD 480G 2 块 HPE SN1100Q 16Gb 2P FC HBA 电源: 双电	台	3	
5	服务器 5	HPE DL360 机架式服务器	CPU: 1 颗 Intel(R) Xeon(R) Silver 4210R 2.40GHz 内存: 128G (32G*4) 硬盘: 2 块 1.2TB 10K SAS 电源: 双电	台	1	
6	磁盘阵列	HP MSA2050	标配控制器: 双控制器; 电源: 双电 ; 硬盘: 磁盘阵列 A 含 14 块, 磁盘阵列 B 含 16 块; 硬盘: 磁盘阵列 A 含 2 块, 磁盘阵列 B 含 2 块;	台	2	
7	光纤存储交换机	博科 6505 BR-6505-24-16G-0R	光纤交换机 24 个口激活可用; 各配 24 个 16Gbps 光模块; 双电源冗余;	台	2	
8	随机号发生器	SJJ1540	设备标配; 额外配备: 升级磁盘空间, 挂载硬盘 1 块(希捷 SATA 银行 Exos 2TB ST2000NM0055)	台	2	
9	路由器	H3C 6602-x2	SR6602-X2 路由器主机(4GE Combo, 2 10GE SFP+, 1 FIP 插槽)	台	2	

			8 端口千兆以太网电接口模块 300W AC 电源模块			
10	防火墙	F1000-A-G2	标配 + LSPM2150 华三冗余电源 1 个； 设备均已激活授权防病毒、防入侵检测、SSLvpn 授权。产品型号如下： LIS-F1000G2-AV-3Y； LIS-F1000G2-IPS-3Y； LIS-F1000G2-SSL-50。	台	2	
11	核心交换机	H3C-7506E	S7506E + 10G 交换机堆叠线 LSTM1STK, 冗余双电源。 核心交换机配备引擎模块 1 块, 业务板 3 块, 防火墙 1 块： 引擎模块：1 块 LSQM2MPUC0 V7 主控模块； 业务板卡：1 块 LSQM2GT24TSSC0 24 电口+4 万兆光口； 业务板卡：2 块 LSQM1GV48SD0 48 电口模块； 防火墙模块：1 块 LSQM2FWDSC0 ；	台	2	
12	F5	F5-BIG-LTM-12600	内存：16GB 硬盘：500GB 接口：4 个千兆 SFP 光口，2 个万兆 SFP+光口 硬件 SSL：标配 2.1K TPS (2K 密钥)，最大 2.1K TPS (2K 密钥) 5Gbps 批量加密， 标配：F5 Global Local Traffic (LTM) 额外购置：F5 Global Traffic (DNS)	台	2	
13	交换机	S5500V2-28C-EI	传输速率：10/100/1000Mbps； 端口数量：28 个 端口描述：24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个复用的 1000Base-X 千兆 SFP 端口	台	2	
14	交换机	LS-5560X-30C-EI	设备标配	台	1	
15	管理服务器	DELL Precision 3630 Tower	设备标配	台	1	
16	兑奖 针式打印机	LQ-630KII	设备标配	台	1	
17	兑奖 身份证读卡器	EST-100GS	设备标配	台	1	
18	生产测试用路由器	MER5200	设备标配	台	1	
19	防火墙	NS-SecPath F1020	设备标配	台	2	
测试环境						

1	测试服务器 1	HP DL360 Gen10	CPU: 1 颗 Intel(R) Xeon(R) 银牌 4210R 2.40GHz 内存: 共 96 GB 硬盘: 2 块 1.2T 电源: 双电	台	2	
2	测试服务器 2	HP DL360 Gen10	CPU: 1 颗 Intel(R) Xeon(R) 铜牌 3206R 1.9GHz 内存: 32G+64G 硬盘: 2 块 600G 电源: 双电 其他: 加配 8Gb 双口 HBA 卡 1 块	台	3	
3	测试服务器 3	HPE DL388	CPU: 2 颗 Intel(R) Xeon(R) 银牌 4210R 2.20GHz 内存: 共 384GB 硬盘: 2 块 480GB SSD 电源: 双电 加配: 加配 8Gb 单口 HBA 卡 1 块	台	3	
4	测试交换机	H3C S5560S-28P-SI	千兆以太电口 24 个	台	1	
5	防火墙	F100-C-G3	产品标配	台	2	
6	测试二层交换机	H3C S5024PV3-EI	产品标配	台	1	
7	路由器	H3C ER8300G2-X	产品标配;	台	1	
8	交换机	S5500V2-30F-EI	产品标配; 加 8 个千兆以太光模	台	1	
9	磁盘阵列	MSA2050	双控制器; 双电源; 硬盘: 12 块	台	1	
10	光纤交换机	BR-310-B-008	标配; 8 个 8GB 光模块	台	1	
11	F5 S2000	F5 S2000	F5-BIG-LTM-2000S	台	1	
12	随机号发生器	SJJ1540	设备标配; 额外配备: 升级磁盘空间, 挂载硬盘 1 块(希捷 SATA 银行 Exos 2TB ST2000NM0055)	台	1	
13	服务器	戴尔 (DELL) Poweredge R740	2 * 338-BVKQ 英特尔至强银牌 4215R 3.2G, 8C/16T, 6 * 400-ASHY 4TB 硬盘 2 * 400-BCPF 1.92TB SSD SAS 1 * 403-BBPT BOSS 控制器卡 + 含 2 M.2 Sticks 240G (RAID 1), FH 1 * 405-AANK HBA330 控制器 适配器, 双热插拔, 冗余电源	台	5	
14	防火墙	NS-SecPath F1020	产品标配;	台	2	
15	交换机	LS-6520X-5	产品标配;	台	2	

		4QC-EI				
16	交换机	LS-5560X-5 4C-EI	产品标配;	台	2	
17	交换机	LS-5560X-3 0C-EI	产品标配;	台	1	

要求:

维保要求: 上述清单中生产环境的所有服务器、网络与安全设备、磁盘阵列、光纤交换机、随机数发生器等设备购买原厂 7*24*4 小时维保服务, 维保服务期限为在设备现有原厂维保截止期起购置三年维保服务。其他环境服务器、网络设备等产品购买原厂单次维护维修服务。

2. 现有系统软件维保清单

序号	项目类别	品牌型号	单位	数量	备注
VMware	VMware	VMware vSphere 7 Standard, 支持 39 CPU (s), 标准版; 功能包括: 不受限制的虚拟 SMP、远程控制台连接的 H. 264、VMware 主机的 vCenter 代理、vSphere API、内容库、Storage API、vSphere vMotion、X-Switch vMotion、vSphere HA、vSphere Data Protection、vShield Endpoint、vSphere Replication、vShield Zones、可热插拔的虚拟硬件、vSphere Storage vMotion、共享的智能卡读取器、vSphere FT (最多 2 个虚拟 CPU)、Virtual Volumes、APIs for Storage Awareness、基于存储策略的管理、vSphere Storage APIs for Array Integration、远程虚拟串行端口集中器。	套	39	中标人自行维保, 出现故障由中标人进行故障处理
网强网络管理系统	Emaster 6.0	软件标配 + 日志归集模块	套	1	中标人自行维保
防火墙防病毒模块	F1000G2	F1000G2 防火墙防病毒模块	套	2	购买原厂服务
防火墙防渗透模块	F1000G2	F1000G2 防火墙防渗透模块	套	2	购买原厂服务
防火墙 SSLvpn 模块	F1000G2	F1000G2 SSLvpn 模块	套	2	购买原厂服务

要求:

针对上述清单中要求购买原厂服务的软件必须购买原厂维保服务, 维保服务期限为在现有原厂维保截止期起购置三年维保服务。其他由中标人自行维保, 出现故障由中标人进行故障处理。

3. 开发程序及开源软件

针对系统开发的各类应用程序和使用的开源软件，中标人应确保软件的安全性和可用性，定期检查，定期更新，修复系统漏洞，确保系统的正常使用。如出现相应的故障问题，中标方应及时处理，确保系统的安全运行。

附件 2：中标人项目开发规范说明

2.1 概述

本规范详细说明了中标人所承接项目在需求阶段、研发阶段、上线阶段需遵循技术要求及规范，保证中标人完成、移交项目符合采购人要求。

2.1.1 通用规范

中标人在项目执行周期，需满足以下通用规范：

- 1) 中标人在中标后 15 个工作日内向采购人提交整体工作计划，包括但不限于需求、开发、测试、试点、上线等阶段，计划最小单位为周；
- 2) 中标人在中标 30 个工作日内向采购人提交项目集成设计方案，包括但不限于基础硬件、操作系统、数据库、中间件、备份软件、网络等设计方案；
- 3) 中标人提交文档资料中包含的流程图、架构图、业务流图、时序图等需同步提交原始素材；
- 4) 中标人待提交的文档资料，均需通过采购人专家审核后方可提交；
- 5) 中标人提交文档资料、项目源码、第三方库文件，均需按采购人要求，提交至采购人指定服务器目录；
- 6) 中标人自主开发完成所承接核心项目，禁止核心项目转包；
- 7) 中标人在系统开发阶段，使用第三方公司库文件，均需经过采购人审核，方可在代码开发中使用；
- 8) 项目上线后，仅由采购人进行项目所有管控。

2.2 需求阶段

2.2.1 需求管理规范

在投标项目需求分析阶段，中标人按照以下规范开展工作：

- 1) 中标人需向采购人提交项目需求调研计划；
- 2) 中标人需向采购人提交项目完整需求文档；
- 3) 中标人需向采购人提交项目功能模块清单，含核心及相关系统，细化到每个功能点；
- 4) 中标人需向采购人提交项目需求文档的审核记录；
- 5) 中标人需向采购人提交项目需求验证方法文档；

- 6) 以上需2周之内提交文档资料,文档资料均需通过采购人专家评审,通过后方可提交至采购人指定服务器。

2.2.2 需求基线规范

在投标项目需求基线管理中,中标人按照以下规范开展工作:

- 1) 中标人需向采购人提交项目需求基线文档;
- 2) 中标人需向采购人提交项目当前基线文档;
- 3) 以上需2周之内提交文档资料,文档资料均需通过采购人专家评审,通过后方可提交至采购人指定服务器。

2.2.3 未完成需求规范

中标人在项目计划时间内,未完成项目全部需求,需向采购人提交以下材料:

- 1) 项目未完成需求列表: 中标人根据项目计划情况,汇总整理项目未按计划完成需求项;
- 2) 项目未完成需求计划表: 中标人根据项目未完成需求列表,制定后续工作时间计划,实现未完成需求;
- 3) 项目未完成需求移交计划表: 根据项目未完成需求计划表,中标人需向采购人提交移交计划表;
- 4) 以上需2周之内提交文档资料,文档资料均需通过采购人专家评审,通过后方可提交至采购人指定服务器。

2.3 开发阶段

2.3.1 项目设计规范

在项目设计阶段,中标人按照以下规范开展工作:

- 1) 中标人需向采购人提交开发环境搭建手册;
- 2) 中标人需向采购人提交项目架构设计文档;
- 3) 中标人需向采购人提交项目概要设计文档;
- 4) 中标人需向采购人提交项目详细设计文档,包括但不限于接口设计、数据库设计等详细信息;
- 5) 中标人需向采购人提交项目环境部署文档;
- 6) 中标人需提交项目开发过程中使用的工具及软件;
- 7) 以上需2周之内提交资料,资料均需通过采购人专家评审,通过后方可提交至采购人指定服务器。

2.3.2 项目开发规范

在项目开发阶段，中标人按照以下规范开展工作：

- 1) 中标人开发过程中，代码开发需满足采购人提出的代码规范；
- 2) 中标人每周完成代码，需提交至采购人指定服务器代码库；
- 3) 中标人需向采购人提交项目设计和开发评审记录，包括历次设计和开发评审记录，若涉及开发过程中存在变更，需提交变更评审记录；
- 4) 中标人使用第三方公司库文件，需提交至采购人审核，通过后方可使用。

2.3.3 项目测试规范

在项目测试阶段，中标人按照以下规范开展工作：

- 1) 中标人需向采购人提交项目各模块测试用例集；
- 2) 中标人需向采购人提交项目单元测试文档、冒烟测试文档、性能测试文档等；
- 3) 中标人需向采购人提交测试环境与生产环境差异对比列表清单；
- 4) 以上需提交资料均需通过采购人专家评审，通过后方可提交至采购人指定服务器。

2.4 上线阶段

2.4.1 项目版本管理

在项目版本管理中，中标人按照以下规范开展工作：

- 1) 中标人项目上线版本及版本变更信息，均需上传至采购人指定服务器；
- 2) 中标人对项目编译、发布版本必须在采购人指定服务器上完成；
- 3) 项目运行阶段，中标人所有软/硬件的变更文档以及代码，均提交采购人版本服务器，并通过采购人版本服务器完成版本发布、变更实施及其文档实施；
- 4) 提交项目系统测试报告（功能、性能），包括设备功能、性能方面的测试用例、测试用例评审记录、测试记录、测试缺陷统计等。

2.4.2 项目应用运维规范

2.4.2.1 应用监控规范

在项目应用监控方面，中标人需向采购人提交以下文档材料：

- 1) 中标人需向采购人提交项目运行监控报告，每个阶段性提交周期不超过两周；
- 2) 中标人需向采购人提交项目业务功能报告和性能报告，每个阶段性提交周期不超过两周；
- 3) 以上需提交资料均需通过采购人专家评审，通过后方可提交至采购人指定服务器。

2.4.2.2 应用运维规范

在项目应用运维方面，中标人需向采购人提交以下文档材料：

- 1) 提交项目培训、知识能力转移，对承接运维团队进行培训，以确保知识能力转移过程的有效性，运维团队具备独立承担运维工作的能力，规范培训时间充足，培训范围可以全面覆盖系统运维能力规范；
- 2) 提交项目应用软件监控文档，包括主动监控、人工巡检信息；
- 3) 提交项目应用软件故障处理手册，包括常见故障处理手册、错误码解析；
- 4) 提交项目应用软件维护手册，包括应用的启停、扩展、配置文件的解析；
- 5) 提交项目应用软件数据库设计文档，包括数据库设计文档、表结构、初始化数据；
- 6) 提交项目应用软件数据库备份文档，包括数据库备份策略及数据恢复；
- 7) 提交项目应用软件用户手册；
- 8) 提交项目应用软件的 CMDB；
- 9) 提交项目数据库 CMDB；
- 10) 提交项目应用软件的运维手册，包括应用软件的环境信息、口令、访问关系、启停、异常处理预案；
- 11) 提交项目集成项目安装测试报告，包括：
 - a) 数据备份/恢复的可行性验证测试、系统集成测试、系统中间件测试、数据库测试等；
 - b) 测试方案、测试记录、结论及分析。

- 12) 提交项目应用软件的自动化维护手册, 工具化部署脚本、使用手册、工具化变更脚本及手册;
- 13) 提交项目系统上线应急预案;
- 14) 提交项目应急演练系列文档, 包括演练方案、详细演练步骤、演练记录、演练报告等;
- 15) 提交项目应急预案, 包括:
 - a) 系统重大故障处理以及如何在紧急情况下快速恢复服务的方法和启动流程;
 - b) 在紧急情况下的维持业务正常运转的备用方案;
 - c) 系统重大故障历史记录以及对应的应急处理方法;
 - d) 系统业务方、系统厂商、项目组、运维单位等各层面的紧急联系人信息。
- 16) 提交项目系统实施安装配置手册;
- 17) 提交项目系统管理员维护手册, 包括:
 - a) 设备的功能架构、集成架构;
 - b) 软件日常管理配置方法, 常见问题及解决方法、知识库;
 - c) 系统管理监控项、阈值设定, 判断标准以及监控频率、监控手段 (自行开发软件、外购软件);
 - d) 硬件、操作系统、数据库、中间件、备份软件的维护管理手册;
 - e) 对系统软硬件设备进行巡检监控的方法方案;
 - f) 系统维护过程中常见的问题处理方法 (硬件设备)。
- 18) 提交项目用户操作手册, 包括用户业务操作规范及应用操作说明;
- 19) 提交项目常见问题列表, 包括系统上线后至今出现的常见问题列表及处理方案;
- 20) 提交项目运维处理流程, 包括系统可用性定义, 生产系统事件/故障等级定义, 生产系统事件/故障响应时限规范, 生产系统事件/故障解决时限规范, 生产系统事件/故障及时解决率规范, 生产系统事件/故障原因分类及影响服务, 处置相关方通讯录, 生产系统突发事件 (高等级) 处置规范, 生产系统变更分类及影响服务, 问题, 配置管理, 知识库;

- 21) 以上需提交资料均需通过采购人专家评审，通过后方可提交至采购人指定服务器。

2.4.3 项目上线规范

在项目上线阶段，中标人需按采购人规范完成以下上线工作：

- 1) 中标人需协助采购人工程师完成包括应用、系统、网络、信息安全、基础设施等上线工作，并保证项目正常运行并通过项目功能测试验证；
- 2) 中标人在项目试运行和正式上线阶段，需向采购人提供技术协助，保证项目安全稳定运行。

2.4.4 硬件系统规范

在项目硬件系统方面，中标人需向采购人提交以下文档材料：

- 1) 提交项目逻辑架构图；
- 2) 提交项目资源逻辑图；
- 3) 提交项目 PC 服务器硬件设计，包括配置规划及信息、实施手册；
- 4) 提交项目小型机服务器硬件设计，包括配置规划及信息、实施手册；
- 5) 提交所有硬件操作系统设计，包括配置规划(版本、补丁等)、实施手册；
- 6) 以上需在项目上线之前提交资料均需通过采购人专家评审，通过后方可提交至采购人指定服务器。

2.4.4.1 存储规范

中标人在项目存储方面，需向采购人提交以下文档材料：

- 1) 提交项目存储设计，包括存储部署规划，存储、光纤交换机实施手册，带库部署规划，带库实施手册；
- 2) 以上需在项目上线之前提交资料均需通过采购人专家评审，通过后方可提交至采购人指定服务器。

2.4.5 项目网络规范

2.4.5.1 网络规范

中标人在项目网络方面，需向采购人提交以下文档材料：

- 1) 提交项目网络逻辑拓扑图；
- 2) 提交项目网络架构设计文档；

- 3) 提交项目网络实施文档;
- 4) 提交项目网络机柜部署图;
- 5) 提交项目网络物理连线表;
- 6) 提交项目网管规划设计文档;
- 7) 提交项目网管系统实施文档;
- 8) 提交项目 IP 地址规划表, 包括 IP 地址、vlan 统计;
- 9) 提交项目网络运维手册;
- 10) 提交项目网络登录信息表, 包括用户名、密码、管理 IP 等登录信息;
- 11) 提交项目网络相关厂商联系表;
- 12) 提交项目广域网线路表, 包括专线号、带宽统计、报障联系方式等;
- 13) 提交项目网络设备联调测试报告;
- 14) 提交项目网络应急手册;
- 15) 提交项目网络防火墙设计方案, 包括防火墙安全域设计等;
- 16) 提交项目网络防火墙实施方案, 包括防火墙配置等;
- 17) 提交项目网络应用交付设计方案, 包括负载均衡、DNS 设计;
- 18) 提交项目网络应用交付实施方案, 包括负载均衡、DNS 实施;
- 19) 以上需提交资料均需通过采购人专家评审, 通过后方可提交至采购人指定服务器。

2.4.6 项目信息安全规范

2.4.6.1 信息安全规范

中标人在项目信息安全方面, 需向采购人提交以下文档材料:

- 1) 提交项目交付清单, 包括项目交付物清单列表, 名称、数量及其他说明等;
- 2) 提交项目信息系统安全保护等级备案材料 (系列文档), 包括:
 - a) 若其中网络系统单独定级, 且在交接/移交范围内, 需将网络系统定级材料一并提交;
 - b) 需说明备案材料是否经过主管部门审批、公安机关备案审查;
- 3) 提交项目最终版本的需求规格说明书, 需包括安全方面的需求内容 (至少应包含密码、日志等相关内容), 若安全方面的需求为独立文件, 需一并提交;

- 4) 提交项目最终版本的概要设计说明书及相关使用指南，需包括安全需求的设计内容，若安全设计文档为独立文件，需一并提交；
- 5) 提交项目详细设计文档和相关使用指南，包括安全需求的设计内容，若安全设计文档为独立文件，需一并提交，若后续过程中存在变更，需提交变更相关文档；
- 6) 提交项目集成项目实施部署方案，包括硬件、操作系统、数据库、中间件、备份软件的安装及配置操作手册，IP 地址规划表、系统拓扑图，设备物理连接标示图（表），系统软件逻辑架构图；
- 7) 提交项目特殊安全产品相关资质证明，包括主管部门针对该产品的型号证书、生产许可证、销售许可证等，不限于商用密码产品；
- 8) 提交项目代码检测报告，包括自行开发软件安装前针对可能存在的恶意代码进行检测的报告；
- 9) 提交项目系统安全测试报告，除最终报告外，还应包括测试用例、测试用例评审记录、测试记录、测试缺陷统计等；
- 10) 提交项目用户接收测试报告，包括：
 - a) 用户接收测试用例；
 - b) 测试记录、测试缺陷统计，系统功能用户确认等，规范有用户签字认可；
 - c) 因各种情况增加的备忘录、说明文档、遗留问题文档、补充文档等，若系统需求涉及变更，需注意用户接收测试报告及相关补充报告应包含全部功能或对象；
- 11) 提交项目上线安全测试报告，包括：
 - a) 系统漏洞扫描、安全配置检查、密码应用安全性等在内的验证系统安全性及健壮性的测试报告；
 - b) 测试方案、测试记录、结论及分析等，需安全测试负责人签字；
- 12) 提交项目信息系统试运行报告、系统试运行阶段内运行情况报告，需包括期间事件/故障记录及处理情况，变更情况，系统遗留问题及处理方案等；
- 13) 提交项目信息系统验收报告、系统验收报告，需用户签字；

- 14) 提交项目信息系统干系人清单，包含项目使用和服务对象、信息系统岗位相关人员及分工、供应商、集成商及其接口人与联系方式；
- 15) 提交项目项目合同，包含项目合同，合同的技术附件，可提交相关文件的扫描件或复印件，必要时须提交对应的电子文档；
- 16) 提交项目软件介质文件，包括系统安装所必须的安装介质、二次开发介质、版本、(license) (测试环境、生产环境)
- 17) 提交项目授权文件，包括系统所用到的各类软件 LICENSE 以及后续的维保服务说明、授权书；
- 18) 提交项目数据备份/恢复策略，包括：
 - a) 备份信息的范围（重要业务信息、系统数据及软件系统等）、备份方式、备份频度、存储介质、保存期等；
 - b) 备份数据的可恢复性验证方法；
 - c) 包括备份/恢复的具体操作方法等；
 - d) 以上信息均需用户签字；
- 19) 提交项目系统管理权限，系统的管理账号密码等（自行开发软件、外购软件、硬件设备）；
- 20) 提交项目信息系统等级测评报告，3年内信息系统等级测评报告；
- 21) 提交项目资产清单，包含最终交付的软硬件清单，需标注设备基本信息（IP、主机名、）、操作系统及版本、应用软件信息及版本、设备用途、部署位置、设备厂商及联系方式、质保期等；
- 22) 提交项目重要设备的配置和操作手册，能够依据手册对设备进行安全配置和优化配置；
- 23) 提交项目网络和系统安全管理制度，包含安全策略、账户管理、配置管理、日志管理、日常操作、升级与打补丁、口令更新周期等方面的规定；
- 24) 提交项目运维操作日志记录，包括日常巡检工作、运行维护记录、参数的设置和修改等内容的日志记录；
- 25) 提交项目远程运维接口或通道列表，应包含远程运维的工具、账号、账号所有人及原始申请等信息；

- 26) 提交项目基本配置信息，包括网络拓扑结构、各个设备安装的软件组件、软件组件的版本和补丁信息、各个设备或软件组件的配置参数等；
- 27) 提交项目内外部安全检查/审计报告，包括3年内信息系统内外部安全检查/审计报告；
- 28) 提交项目系统访问控制策略，业务系统各IP地址的防火墙策略及相关用途说明；
- 29) 提交项目设备日志格式与日志知识库，包括各类设备（安全设备、网络设备、应用软件等）日志格式与日志知识库；
- 30) 提交项目主机系统信息，包括系统资产信息表、开放端口、运行进程、服务、账号、补丁访问模式；
- 31) 提交项目应用/数据库信息，包括应用资产信息表、应用层白名单列表、敏感信息表、账号、补丁、访问模式；
- 32) 提交项目连接信息，包括连接设备、网络连接白名单、连接端口、协议类型、连接认证、承载数据；
- 33) 提交项目重要数据信息，包括数据类型、存储位置、关联系统、数据安全属性、数据提交者、访问者；
- 34) 提交项目其他支持性工具，包括各类安全设备的证书文件（例如PKI证书）、Ukey、口令卡、光盘、存档&备份等；
- 35) 提交项目补丁策略，包括各类设备补丁策略、补丁更新机制及流程操作说明文档、操作手册、记录表单；
- 36) 提交项目信息系统安全架构及设计，包含安全威胁分析、系统安全区域划分、安全整体架构图、安全部署结构图、系统安全保障（高可用、数据恢复、业务恢复）措施、访问控制（网络、系统）策略、恶意代码检测、网络入侵保护、漏洞管理、安全审计、安全用户群体及安全业务量、用户认证、权限管理、认证管理、密码安全级别及策略、敏感数据加密、关键业务数据完整性保护、数据分级与隔离等方面内容的设计方案；
- 37) 以上需提交资料均需通过采购人专家评审，通过后方可提交至采购人指定服务器。

2.5 后期服务

中标人需保证项目在项目合同终止后 24 个月内系统稳定运行，且完成对采购人相关培训，并承担技术咨询