

濮阳市公共资源交易中心  
交易系统升级运维项目  
采 购 合 同

甲方： 濮阳市行政审批和政务信息管理局

乙方： 金润方舟科技股份有限公司

签订地： 河南省濮阳市

签订日期： 2026年    月    日

2026年4月24日，濮阳市行政审批和政务信息管理局以单一来源谈判的采购方式对濮阳市公共资源交易中心交易系统升级运维项目进行了采购，最终确定金润方舟科技股份有限公司为项目服务单位。根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经濮阳市行政审批和政务信息管理局(以下简称：甲方)和金润方舟科技股份有限公司(以下简称：乙方)根据采购文件和投标文件的约定协商一致，制定本合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

为了保证濮阳市公共资源交易平台、濮阳市公共资源交易公共服务平台、濮阳市公共资源交易监管平台、金融服务平台、在线开标系统、保证金系统及其它交易平台软件系统(以下简称“中心系统软件”)的正常运行及网络信息安全。甲乙双方经友好协商，就中心系统软件事项达成以下协议：

### **第一条 建设运行维护范围和方式**

1、甲方委托乙方承担濮阳市公共资源交易中心交易系统软件系统建设及安全运行和维护的工作,包括保障平台软件系统正常运行、修复软件缺陷；软件系统及网络日常安全防护加固，防范网站攻击篡改、病毒入侵、保障系统、数据、网络及供应链安全等。

2、运行维护工作的主要方式：现场维护服务、电话支持服务、远程技术支持服务和电子邮件服务。

3、乙方应为履行本协议成立专门系统维护团队,包括驻场维护工作组和远程技术支持组。驻场维护工作组驻甲方现场办公，远程技术支持组协助驻场维护工作组及时完成系统维护工作和应急保障等服务。

4、驻场人员接受甲方监督，日常执行甲方工作纪律和管理制度。

## 第二条 系统运行维护工作内容及要求

1、保障系统软件及相关硬件设备的稳定运行，做好日常使用的维护工作，配合甲方做好机房设备、信息网络及其他信息化设备管理工作。

2、保障平台与国家、省、市已完成系统对接平台和服务期内新完成对接平台的数据及时完整交互。

3、根据国家和省政策变化和 data 规范变化，及时有针对性对系统进行完善和修改。

4、乙方根据甲方提交的及自身发现的系统运行问题，及时将问题解决方案告知或提交甲方，及时修复软件错误或性能缺陷。

5、乙方根据甲方提出小的功能需求变更，做好系统设计、开发、测试，演示，经甲方同意后，及时开展部署运行工作。

6、乙方应甲方要求配合完成中心系统软件的检测认证、等级保护测评、灾备系统演练、新增设备及系统应用必要的第三方工具软件的对接测试等工作，包括但不限于提供所需资料、进行系统部署、联调联试、修改或者重新设计等工作。

7、乙方应及时更新相关技术文档及软件系统源代码并做好保密保存工作。

8、乙方应强化日常安全防护加固。杜绝弱口令、默认口令、长期不变口令，坚决防止出现高危漏洞不修复、陈旧版本基础软件和通用软件不更新、僵尸主机和系统不整改等问题，关闭或删除不必要的应用、服务、端口或链接。对系统进行远程维护或远程登录后台管理系统的，要采用白名单、按需审批开放、绑定 IP 地址等方式严格访问控制。限制用户尝试次数，防范暴力破解账号。缩减互联网出入口和无线接入点。

9、乙方应防范网站攻击篡改。加强网站安全管理和防护，严防页面篡改、植入后门、域名劫持、DDOS 攻击等安全事件。

10、乙方应防范病毒入侵。加强系统安全防护，严格执行系统补丁升级和漏洞修复措施，关闭终端上不必要端口、共享访问以及远程桌面连接，安装并及时升级杀毒软件，避免勒索病毒、挖矿病毒等恶意代码攻击造成的业务服务中断。定期对重要数据进行备份，防止勒索病毒破坏。

11、乙方应防范数据被窃取及非法利用。要采用数据分类、备份、加密等措施，加强对重要数据的保护。严格数据访问授权，建立权责清晰明确的问责追责制度，加强日志记录和日常审计，及时发现处置非授权访问、大流量数据异常外传等情况。存储重要数据的数据库接入互联网应采取严格安全防范措施。

12、乙方应做好平台的安全预案工作，对系统可能存在的安全问题进行预防性维护，当发生外部攻击时，做好应对与防范，确保平台系统 24 小时不间断正常运行。

13、乙方应对各市场主体使用中心系统软件的操作等事项进行无偿培训并提供业务咨询服务。

14、乙方应确保由其运营的中心系统软件保持客观、中立与公正，不得利用其运营地位实施任何差别待遇或者不正当竞争行为，以保障各市场主体的平等接入权与公平竞争环境。

### 第三条 甲方权利与义务

1、甲方对网站及软件平台界面设置、呈现内容具有决定权，乙方须按照甲方要求对其进行新增、修改或删除。

2、合同有效期内乙方电子交易平台产生的所有数据资源（包括但不限于：主体库信息、交易数据等）归甲方所有。合同结束后乙方无条件配合转交甲方存储。

3、合同期满后，乙方在服务期内提供的产品及服务形成的对甲方系统的有效、有益添加与保护，甲方有权继续使用并进行

功能提升，但必须就后续维护费用与乙方商讨出合理且恰当的方案。

4、甲方应为乙方进行系统维护工作提供可能的保障便利，包括驻场运维人员的办公条件、与运维工作内容相关的第三方协调等。

5、甲方应按照合同约定及时对乙方服务进行验收并支付服务费用。

6、甲方在应用过程中发现系统异常，应及时与乙方联系并告知故障现象，在乙方服务人员服务完成后，配合检查故障是否排除。

#### 第四条 乙方权利与义务

1、有根据合同约定收取服务费用的权利。

2、有拒绝甲方违反法律法规或明显影响公共资源交易公平公正的要求的权利。

3、乙方指定驻场维护工作组项目经理负责接收运维工作任务单，在收到甲方提交的系统维护工作任务单后，应在三个工作日内确定任务完成责任人及预计完成时间，并按要求时限完成系统维护工作。如需升级系统，应提前向甲方演示效果，经甲方书面同意后，方可进行系统升级。

4、乙方应派专人定期对软件系统、安全运行状况进行检查，做好详细记录，发现问题告知甲方并及时处理。

5、乙方应积极配合甲方处理紧急事件。如因系统自身缺陷或防护措施不力而导致紧急事件发生，乙方应在6小时内排除故障，确保系统正常运行，并将问题发生的原因于五个工作日内以书面形式反馈给甲方。对因甲方人员操作不当、网络信息设备本身故障、基础支撑环境调整或断电断网等其他原因造成的业务无法办理的问题，乙方应积极协助甲方处理。

6、金融服务平台的所涉及的其它第三方的金融机构（包括但不限于保险公司、担保公司、银行）均由乙方自行确定，但必须保证其所开展业务的合规性和合法性。

7、乙方对具体交易项目的状态、进程等进行技术处理须依据相关交易主体申请和甲方业务科室同意的书面材料，否则不得进行任何操作。乙方应做好处理记录和书面材料的保存工作。

8、乙方应建立对系统进行远程维护或远程登录后台管理系统人员及行为的严格管理制度。

9、乙方应建立值班制度。遇重大节假日,乙方应明确具体值班人员和值班事项。

10、乙方应保守因履行本协议所知悉的甲方及交易项目信息,包括但不限于投标单位参与投标的有关情况、投标报价、投标文件内容、投标保证金信息、投标人基本信息库入库的相关信息;投标文件等非公开发布的技术和商业资料;在提供技术服务过程中所知悉的投标单位的技术秘密、商业秘密、评标专家信息、评标过程信息和评标结果信息;甲方信息系统的技术资料和数据信息;甲方其他未公开的信息。不得以泄露、告知、公布、发表、出版、传授、转让或者其他任何方式使他人知悉秘密信息,也不得在履行职务之外使用这些秘密信息。保密的时效不受本协议有效时间的限制。

11、乙方应对所有运维工作人员进行约束,不得私自协助或从事非正常工作职责范围外的任何事情。

### **第五条 系统维护期限**

1.本协议服务期限自自 2026 年 5 月 1 日起至 2029 年 5 月 1 日止。

### **第六条 费用支付**

1.第一年服务费为人民币 555,000 元(伍拾伍万伍仟元整)。后续两年根据预算资金落实情况履行合同。

2.服务费用按年分批支付：每六个月付一次款项。

### **第七条 违约责任**

1、任何一方未按本协议履行义务的,违约方应按照本合同费用金额的 10%向对方支付违约金,对方有权终止本协议,给对方造成损失的还应承担经济赔偿责任。

2、乙方工作人员如违反保密义务或从事其他影响交易公平公正行为造成甲方或第三方经济损失的,乙方应负责赔偿,其赔偿金额不少于由于其违反义务所给甲方带来的损失。构成犯罪的还应依法追究当事人刑事责任。

3、在合同有效期内,因不可抗力导致一方不能履行协议规定的义务,不视为违约,双方可协商解除合同。不可抗力因素包括但不限于自然灾害、法律法规及政策变更、社会政治动乱和战争等。当事人一方因不可抗力不能履行本协议时,应及时通知另一方,并在合理期限内提供受到不可抗力影响的证明,并采取适当措施防止损失的扩大。

### **第八条 争议解决**

1.双方发生争议应协商解决。

2.协商不成的,任何一方均可向濮阳市华龙区人民法院提起诉讼。

### **第九条 协议的变更和解除**

当事人一方欲变更或解除本协议的,应提前通过书面方式向对方提出。经协商一致后,双方书面形式对本协议予以变更或解除。

### **第十条 其他**

1.本协议未尽事宜,双方可另行协商签订补充协议。

2.补充协议与本协议具有同等法律效力。

### **第十一条 协议生效**

- 1.本协议一式 四份，甲乙双方各执 三份。
- 2.本协议自双方签字盖章之日起生效。

附件：运维服务内容

以下无正文，为合同签署页。

甲方：濮阳市行政审批和  
政务信息管理局(盖章)

地址：



法人代表或授权人（签字）：  
字）： *管世全*

签字日期： *2026.5.13*

乙方：金润方舟科技股份  
有限公司(盖章)

地址：



法人代表或授权人（签

*张 强*

签字日期： *2026.5.13*

附件：

### 三、运维服务响应方案

#### 1、项目要求响应内容

濮阳市公共资源交易中心招投标系统运维项目，我公司严格遵守相关法律法规及行业标准，负责对本项目的集成安装、培训、调试，并确保用户正常运行。

#### 1、濮阳市公共资源交易中心交易系统

##### 1.1服务平台

服务平台主要功能为市场主体、行政监督部门和社会公众、交易中心提供信息交换、整合和发布的信息平台；收集、整合和发布有关招投标、法律法规及规范性文件、行政处理决定、市场监管和服务的相关信息；向省级或国家电子招投标公共服务平台报送数据信息；支持不同电子认证服务机构数字证书的兼容互认；

服务平台主要包含有门户网站、网站管理、主体登录、数据交换管理、系统管理。

##### 1.2交易平台

交易平台目前分为工程建设、政府采购、自然资源、产权交易四个板块。招标投标当事人通过数据电文形式完成招标投标交易活动的信息平台。交易平台主要用于在线完成招标投标全部交易过程，编辑、生成、对接、交换和发布有关招标投标数据信息，

##### 1、工程建设

### ①项目入场

项目信息进行新增、编辑、删除、查询，划分标段（包），对标段（包）信息进行编辑、删除、核对、查询。

### ②场地预约

在线预约开标席位。

③招标公告、招标文件、其他公告发布（含资格预审公告及文件）公告及文件信息进行新增、编辑、删除、核对、查询等操作。

### ④评标结果

自行获取评标系统推送的评标结果。

⑤中标候选人公示候选人公示进行新增、编辑、删除等操作。

### ⑥确认中标人

根据评标报告确认中标人。

### ⑦中标结果公告

中标结果公告进行新增、编辑、删除等操作。

### ⑧中标通知书

在线发布中标通知书。

### ⑨异议

线上提出异议。

### ⑩归档

所有招投标资料进行归集，并支持下载。

## 2、政府采购

①项目入场

项目信息进行新增、编辑、删除、查询，划分标段（包），对标段（包）信息进行编辑、删除、核对、查询。

②场地预约

在线预约开标席位。

③采购公告及采购文件发布（含资格预审公告及文件）

公告及文件信息进行新增、编辑、删除、核对、查询等操作。

④评标结果

自行获取评标系统推送的评标结果。

⑤确认中标人

根据评标报告确认中标人。

⑥中标结果公告

中标结果公告进行新增、编辑、删除等操作。

⑦中标通知书

在线发布中标通知书。

⑧质疑

线上提出异议。

⑨归档

所有招投标资料进行归集，并支持下载。

3、自然资源

①项目入场

金润方舟科技股份有限公司

对项目信息进行新增、编辑、删除、查询，划分资源编号，对资源信息进行编辑、删除，查询。

### ②出让公告

对公告及附件信息进行新增、编辑、删除、查询等操作，并设置保证金缴纳时间、竞拍时间。

### ③结果公告

对结果公告进行新增、编辑、删除等操作。

## 4、产权交易

### ①项目入场

对项目信息进行新增、编辑、删除、查询，划分标的，对标的信息进行编辑、删除，查询。

### ②公告信息

对公告及附件信息进行新增、编辑、删除、查询等操作，并设置保证金缴纳时间、竞拍时间。

### ③确认竞得人

确认或修改竞得人。

### ④交易结果信息

对结果公告进行新增、编辑、删除等操作。

### ⑤成交确认书

线上发布成交确认书。

### ⑥申请退竞得人保证金线上传退保证金。

## 5、投标人、供应商

### ①投标

确认参与项目

### ②缴纳保证金/申请保函

线上获取保证金账号或申请保函。

### ③递交投标文件

线上递交电子投标文件。

### ④异议/质疑

线上提出异议或者质疑。

## 6、受让人（国土）/受让人（产权）

### ①缴纳保证金

获取保证金账号并缴纳。

### ②网上竞价

线上参与竞价。

## 1.3主体诚信库

利用计算机和信息网络技术，建立濮阳市公共资源交易中心交易主体诚信库，建立覆盖所有投标主体的诚信信息网络。以网络化管理为手段，以信息数据为支撑，建立招标代理机构、施工企业、监理企业和从业人员等的数据库，形成项目过程中各方主体信用信息采集、发布、监管体系，确保信息资源的统一管理 and 共享、公开、公平。

各主体可在主体诚信库自主上传所有关于投标所需的资料，自主发布，专

家评委会评标时可直接调取查看，所有资料全部留档，面向社会公开，接受社会监督。

### 功能结构设计

主体诚信库模块包含：主体注册、主体基本信息管理、企业业绩管理、企业资质管理、财务、纳税及社保、人员管理、其他资料。

#### 1.4保函管理平台

以云计算为基础，结合移动互联网、大数据、人工智能等新兴技术，实现高效、便捷、安全的一站式服务，打造弹性扩展、功能齐全、品质优良、服务至上的线上“保函”产业，自行维护平台内金融机构为投标的顺利实施提供保函办理服务，切实减轻企业负担。

保函管理平台主要内容：

- ①在线申请保函
- ②随机选择金融机构
- ③开具速度快
- ④电子保函防伪

#### 1.5保证金系统

投标主体可以网上获取保证金账号，网上缴纳保证金，在线查询到账信息。平台自动记录缴纳数据，并在开标阶段进行展示。评标结束后，系统可以根据中心设置的退还保证金的规则自动退还保证金。功能介绍

- ①子账户池
- ②开标展示

### ③保证金信息查询

### ④保证金退款

### ⑤系统管理

## 1.6 不见面开标系统

不见面开标大厅运用先进技术手段，将传统的实体开标场所搬到网上，招标人、投标人及其他相关人员只需登录“不见面开标大厅”，即可进行投标文件在线解密、投标人在线询问、招标人在线回复等操作，开标场景全程动态呈现。投标人在网络覆盖到的任意地点都能参加开标，从而节约了到现场开标产生的交通、住宿等费用。开标过程中投标人如有疑问，可实时在线向招标人提出，招标人在线回复。所有开标信息可以实时向投标主体开放，也可以事后回放查看，

## 1.7 电子辅助评标系统

系统提供电子标书文件的查阅，辅助评标专家进行技术、符合性与完整性、经济标等各项内容的评审。方便专家独立评审，降低人为因素。澄清、二次报价全程线上进行，信息实时记录，评标报告根据专家意见自动生成，在线签章，提高评标效率，更见安全有效。

### 1、流程设计

### 2、电子清标

### 3、二次报价

### 4、其他辅助功能

## 1.8 远程异地评标系统

为深入贯彻落实国务院关于“放管服”改革和“互联网+”的工作部署，进一步提升评标专家及评标系统等资源的利用效率，按照《国务院关于进一步推进“互联网+政务服务”工作的指导意见》《国务院办公厅关于印发整合建立统一的公共资源交易平台工作方案的通知》（国办发〔2015〕63号）及《关于深化公共资源交易平台整合共享的指导意见》（国办函〔2019〕41号）等文件精神，濮阳市公共资源交易中心建立远程异地评标系统。

系统建设本着“高起点谋划、高灵活扩展、高程度兼容、高安全运行”的思路，运用“互联网+”思维，兼容多方交易中心，利用不同公共资源交易平台互通、不同电子评标系统互通、不同电子认证服务机构互通。

### 功能介绍

- ①评标场地安排。
- ②专家远程音视频和数据信息交互。
- ③对主副场场地和专家监督。
- ④远程在线交流。
- ⑤评标报告会签。
- ⑥音视频文件自动归档。
- ⑦网络安全保障。

### 1.9交易监管平台

监管平台通过数据接口，实时获取交易平台项目执行过程中的数据和信息，对交易进行监督，并对违规行为进行预警。投标人或者其他利害关系人认为电子招标投标活动不符合有关规定的，可以通过平台进行投诉。建立标前、标中、

标后的流程监管机制，结合音视频监管，达到项目监管的目的。

- 1、全流程项目监管
- 2、音视频监管
- 3、处理异议、质疑、投诉

#### 1.10 电子招投标标书编制工具

##### 1、工程建设

提供多种办法，并且支出代理进行自定义组合评标办法。

##### 2、政府采购

提供多种办法，并且支出代理进行自定义组合评标办法。

#### 2、交易服务平台移动端功能需求

##### 1.11 设立背景

随着移动通信和互联网技术的不断成熟，移动互联网正蓬勃发展，越来越多的用户希望通过移动互联网获取服务。充分利用移动互联网技术，开展政务服务在移动智能终端上的应用，通过手机和平板电脑等新载体为公众提供更快的服务，将扩大政府服务范围和服务对象，拓展政府服务渠道，使更多的人可以更方便的获取政府服务。当前，移动互联网的发展已势不可挡，带动网络和服务向空间、时间延伸，正逐渐渗透到人们生活和工作的各个领域。当越来越多的手机上网用户长时间处于在线状态，保持相当的活跃度，并且随时、随地登录互联网获取网络信息和服务正逐渐形成一种习惯时，用户对政府通过移动互联网提供服务的需求正变得日益迫切，用户不仅希望通过PC 端获取政府信息，也希望通过移动客户端获取政府信息和服务。

## 1.12功能设计

### 1.移动门户首页

首页需展示中心动态、今日开标、交易信息、场地安排、政策法规、办事指南、标书下载、咨询电话等功能模块，要求：样式美观、排版合理。

#### 中心动态

综合动态功能模块展示濮阳市公共资源交易中心的最新动态信息，内容包含行业咨询、通知公告等与全国公共资源交易平台（河南省·濮阳市）实现对接，保证综合动态内的内容与门户网站展示内容一致，且与门户网站内容发布、展示时间保持一致。

注：综合动态信息来源：

2.1与全国公共资源交易平台（河南省·濮阳市）实现对接，全国公共资源交易平台（河南省·濮阳市）发布动态后及时通过接口推送到移动端后台并在移动端同步显示；

2.2在 PC 端登录移动端管理界面,发布动态，在此处发布的动态可以同步到全国公共资源交易平台（河南省·濮阳市）。

### 2.今日开标

展示当日在濮阳市公共资源交易中心进行招投标活动的项目信息，展示项目信息包括工程建设、政府采购、产权交易，信息内容包括但不限于项目名称、开标地点、开标时间。

### 3.交易信息

以全国公共资源交易平台（河南省·濮阳市）交易信息展示内容为标准，实

现按发布时间先后顺序查看各交易领域不同公告类型的交易公告功能。支持按照公告类型、发布时间对交易公告进行筛选查看。

#### 4.场地安排

分类显示开标席位、评标室的安排情况，默认显示当前时间，支持和 PC 端一样的选择日期查询。

注：工程建设、政府采购、产权交易、国土拍卖信息由濮阳市服务平台同步推送到移动版。

#### 5.政策法规

支持对外发布、展示公共资源交易领域的法律法规、规章以及规范性文件，按照综合法律法规、行业政策法规、交易规则类型进行分类，文件出台单位（国家、省、市）、交易领域进行筛选。

#### 6.办事指南

与全国公共资源交易平台（河南省·濮阳市）平台实现对接，展示内容与门户网站下载专区、办事指南、操作手册内的展示内容保持一致，实现与门户网站展示内容保持一致，并支持在后台对内容进行维护、更新、发布。

注：办事指南信息来源：

（1）与全国公共资源交易平台（河南省·濮阳市）实现对接，全国公共资源交易平台（河南省·濮阳市）发布办事指南后及时通过接口推送到 APP 后台并在 APP 同步显示；

（2）在 PC 端登录移动端管理界，发布政策法规，在此处发布的动态不需要同步到全国公共资源交易平台（河南省·濮阳市）。

## 7.标书下载

支持交易主体在移动版内进行登录查询意向参与的投标项目，在此功能内进行标书下载，且仅提供标书下载功能供交易主体进行查看。

注：交易主体登录后方可下载标书，并记录下载日志供日后查询

## 8.咨询电话

管理员可通过后台添加、维护交易中心相关业务的咨询电话，根据中心实际的业务科室办公电话进行更新，支持与本机电话进行连通，点击联系方式可跳转至本机拨号界面进行拨号通话。

注：PC 端后台管理

## 9.在线开标

各投标主体可以通过移动端登录进行签到、解密、澄清、二次报价等操作。可在线查看开标直播。

## 10.用户管理

所有用户可以使用 PC 端的注册信息在移动版进行登录，不需要重新注册。

## 11.内容管理

支持管理员或部分用户单独对移动版内已发布的政策法律、规范性文件、咨询电话等内容的增、删、改、查操作。

## 12.数据接口

预留数据接口，确保日后需与其他平台系统对接时进行使用，满足电子招标投标技术规范等文件的技术规范，并保证接口的高可用以及安全性。

### 3. 大数据分析平台

#### 3.1 项目要求

根据濮阳市公共资源交易中心实际工作需求，“濮阳市公共资源交易大数据分析应用平台”是针对大量的公共资源交易项目基础数据和市场主体的市场行为的相关数据的采集、整理、分析和加工利用，可以按照项目类型、金额、交易方式、时间、地域等多个不同纬度进行数据统计、分析，并通过二次整理加工后可以形成不同形式的数据分析展现，将数据可视化，为社会公众、业务人员、决策人员及监管机构提供不同纬度、不同层次的应用，方便各类主体决策参考，实现数据全周期智慧化应用。

#### 3.2 相关数据标准

本项目须执行《公共资源交易平台系统数据规范（V2.0）》以及其他国家相关行政主管部门颁发的标准、规范和行业标准等。

#### 3.3 系统要求

本系统要求软件具有良好的可扩充性，满足日后容纳产权交易、自然资源出让转让、服务效能及其他数据并分析利用的要求。应用软件模块化、标准化、对象化的设计理念，后续满足区块链技术。大数据采集治理平台负责采集各类交易信息、主体信息；统计平台负责按照项目类型、金额、交易方式、时间、地域、主体单位等多个不同纬度进行数据统计展示并能够按照采购人需求导出相应统计数据资料；分析应用平台可实现对各主体之间关系分析，投标文件雷同性分析、评标专家评审时间及打分离散度分析、重点防控及异常分析等。

#### 3.4 系统总体架构

公共资源交易大数据统计分析应用平台总体包括大数据采集治理平台、大数据统计平台和大数据分析应用平台三大模块。

#### 4系统维护要求

主要发生在系统正式运行后，日常的系统维护，根据法律法规的调整而产生的系统小修改等工作，和根据使用情况对系统的一些调整工作，以及系统使用者培训和技术支持费用，伴随系统使用周期。

##### 4.1系统日常运行维护

定期检查服务器硬件及应用软件的运行情况，确保系统可以正常运行；因系统缺陷导致的各种 BUG 的修复；因误操作导致的数据错误维护等等；

##### 4.2政策调整

因业务发展需要或需求变动引发对系统现有功能的小的调整、小的修改等。

##### 4.3咨询服务

解答市场主体提出的系统相关的各种业务和技术问题。

##### 4.4数据统计和查询服务

根据不同要求可以自行组合数据进行统计和查询并能输出为表格。

##### 4.5服务形式

包括远程技术支持，驻场服务。

##### 4.6主动式服务包括

按月巡检，按月到现场对系统进行全面检查，优化系统，同时做好各类系统运行情况的记录。定期跟踪服务、总部售后服务中心、专业技术支持、适应

性维护、应急预案设计和演练系统维护与技术支持以及乙方定期将行业内一些先进的管理理念、管理思路教授。

#### 4.7 培训服务

有完整的培训服务方案，不定期组织培训，并保存相关资料。

#### 4.8 系统故障解决方案

有完整的、科学的、合理的解决方案，提供7\*24小时服务。

#### 4.9 网络安全运维服务

为了应对可能发生的网络安全事件，最大力度保障濮阳市公共资源交易中心全面防御来自任何攻击方的网络攻击，加强自身网络系统的安全保护措施，完善濮阳市公共资源交易中心信息安全体系建设和实施，并提升网络安全防护能力。健全网络安全保障体系，满足国家相关政策法规要求。

#### 4.10 运维服务团队

远程技术团队，本地驻场技术支持要求不少于3人并提供相关证书。

### 5. 数据对接

保障以下对接数据正常运行。

1. 河南省公共资源交易服务平台
2. 河南省公共资源交易监管平台
3. 河南省政府采购网项目一体化备案系统
4. 河南省综合评标专家库（包括评标区门禁）
5. 河南省信用联合奖惩平台
6. 濮阳市土地交易系统

7. 河南省公共资源交易中心
8. 保证金系统与银行对接
9. 公共资源交易平台支持河南省《建设工程造价电子数据标准》
10. 其他根据省、市优化营商环境要求的数据对接

## 2、运维服务方案

### 一、服务内容

对濮阳市公共资源交易中心已建设的定制开发软件公共服务平台、交易平台和监管平台三大平台以及主体诚信库系统、不见面开标系统、电子辅助评标系统、远程异地评标系统、保证金系统、数据交互系统、招标文件负面清单智能检查系统七大系统及系统数据操作行为审计所涉及的软件系统运维、硬件设备及网络安全设备的管理维护。

业务系统保障范围涵盖濮阳市交易中心的原有日常业务专职驻场运维人员不少于3名，要求专职负责濮阳辖区的系统运维工作，不得兼职其他城市业务。

### 二、软件系统维护方案

主要指发生在系统正式运行后，日常的系统维护，根据法律法规的调整而产生的系统小修改等工作，和根据使用情况对系统的一些调整工作，以及系统使用者培训和技术支持费用，伴随系统使用周期。

#### （一）系统日常运行维护

包括定期检查服务器硬件及应用软件的运行情况，确保系统可以正常运行；操作指导；因系统缺陷导致的各种BUG的修复；因误操作导致的数据错误维护等等；根据平台运行情况，对平台进行检查并提供相关报告，检查内容包括：

- 平台运行检查；
- 错误日志分析；
- 检查平台相关数据库结构、初始化参数、主要配置文件；
- 检查平台相关数据库运行状况；

- 检查平台相关数据库空间的使用情况及规划管理；
- 检查平台相关数据库备份的及时性；
- 系统突发事件的诊断、排除；
- 各科室的临时支援；

## （二）因业务发展需要或需求变动引发对系统的新增、完善软件功能等

如行业主管部门或国家出台一些新的政策，中心自己提出的一些特色需求等。

## （三）咨询服务

解答市场主体提出的系统相关的各种业务和技术问题，包括技术咨询、指导和信息提供等。

## （四）数据统计和查询服务

配合交易中心，完成新老系统的数据查询，统计。

## 三、运维服务形式

- 规范的安全检查及现场评估流程
- 在现场发现并处理完成
- 现场培训和传授技能
- 功能演示或指导实施
- 专题研讨会
- 灾难性恢复
- 协助第三方软件厂商检测故障及系统恢复
- 通过电话、电子邮件、传真或远程访问等方式进行系统故障的处理、技术

支持、咨询服务等工作

### （一）主动式服务包括

#### 1、按月巡检

运维方按月到现场对系统进行全面检查，优化系统，同时做好各类系统运行情况的记录。对可能出现的故障提出解决预案及系统功能改进等方面的技术咨询工作，并提供必要的现场指导。另外，运维方还可根据需要，在现场对采购人的技术、业务人员进行系统运行管理、日常维护、使用操作及开发技术等方面的培训；

巡检内容如下：

- 巡检数据库的运行状况；
- 巡检应用服务中间件的运作情况；

#### 2、主动服务

包括定期跟踪服务、总部售后服务中心、专业技术支持、适应性维护、应急预案设计和演练系统维护与技术支持以及运维方定期将行业内一些先进的管理理念、管理思路教授。

##### ① 定期跟踪服务。

系统安装运行验收完毕后，运维方需定期通过电话跟踪使用情况，即时了解存在的问题，了解应用系统的运行情况，了解驻场工作人员工作质量，听取中心意见和建议，解决存在的问题。

##### ② 总部售后服务中心

负责所有已开发系统的软件版本维护和管理；负责软件版本的发行；负责监

督地区驻场运维的服务质量和管理工作。

### ③ 专业技术支持

每月各系统巡检时进行配置备份。

每月对系统记录信息检查、系统进程状态确认、磁盘使用情况检查、文件系统安装确认、系统通信状态确认。

每月收集系统 CPU、磁盘剩余空间等资源数据，并作性能分析

制定系统的紧急预案并进行测试，确保预案的可行性。

每季度检查 1 次备份程序的完整性，根据应用变动情况进行调整。

完善操作系统和数据库方面的点检操作规程。

根据每日对系统运行的监视，每季度末对系统进行优化，包括：应用程序的优化、数据库性能优化、参数调整等。

每季度对系统进行非停机功能性维护：数据库性能监视、数据库表空间调整、数据库性能调整。

每年进行 1 次系统停机功能性维护：系统备份、数据库离线全备份、数据库碎片整理。

每月对应用软件运行状态进行功能测试。

承担应用系统备份工作及参数调整。

### ④ 应急预案设计和演练

根据相关业务需求和服务质量要求，确定应急恢复计划的范围与目标，运维方设计提供《系统应急方案》，以保证中心业务的持续性和可用性。双方共同讨论完成《系统应急方案》设计。

《系统应急方案》设计完成后，双方共同参与，完成应急方案的测试预演，以确定其是否满足业务需要和达到设定的恢复目标。

⑤ 系统维护与技术支持的要求，运维方需充分利用自身的技术能力来解决系统在运行期间，可能出现的各种问题以及用户可能在整个应用系统的实施过程中提出一些新的要求。需随时提供中心所需要的各种咨询服务，并保证服务期间为中心提供技术支持。

## （二）其他服务

### 1、升级服务

在系统建设期，运维方需对由于业务的细化所产生的修改意见提供系统升级服务。同时，如果运维方在此期间有自主研发的关于该项目供货范围中有关系统的最新成果，需及时给中心提供升级服务。

#### 升级流程：

①编制改造计划书，由项目负责人编制，提交给中心查验。

②开发负责数据库升级、功能升级，编写详细的改造方案，并且提交给中心。

③测试人员加强测试环节，保证系统旧功能运行正常，新功能运行正常，并提交测试相关文档和报告，提交给中心。

④演示，开发测试完毕之后，将系统完整演示给中心看，并且加入第三方机构进行功能核验。

⑤确认无误后，对实际平台进行更新。

### 2、完善服务质量控制

对网站提供维护服务：对系统进行维护和升级，监控可能存在的问题，排查

一般性网络故障，保证系统正常运行。

客户服务支持部门应根据合同的要求组织维护服务，填写“服务登记表”及时报客户支持部，定期报送质量管理小组备案。

客户支持部负责将涉及部门提出的产品技术升级信息及时向使用方发出技术通报。

质量管理小组负责建立使用方质量信息反馈网络，建立使用方档案，随时收集产品使用过程中的质量信息，并进行分类和整理，及时准确地传递到设计、开发等有关部门，以便采取必要的措施。

质量管理小组负责对服务活动进行跟踪管理和监督检查，以保证服务活动满足规定的要求。

### 3、培训服务

1、培训方案：人员培训作为项目实施的一个重要环节，对整个项目的实施至关重要，通过系统的培训，使得工作人员能够快速掌握日常工作所需要的专业技术知识和经验，从而保障整个系统的顺利运行。由运维方根据相关系统推广中心和中心需要定期安排人员对使用交易中心信息化系统的用户进行统一现场/网络培训。

运维方需派具有相应专业实际工作经验的讲师和辅导人员，负责包括软件产品的技术培训工作，并提供培训教材。培训方式包括现场培训、集中培训和远程培训；培训内容包括日常使用培训、系统维护培训和管理培训等。培训可视中心安排，分批分期进行。

培训形式应该采用理论培训和上机实践操作相结合的方式，其中：理论培训

以演示文稿为主，上机实践以手把手培训操作为主。由中心统筹安排培训时间、地点和对象。

2、培训目的：鉴于电子招投标平台的重要性和复杂性等方面的原因，同时更有效的保证采购执行的及时性、准确性、高效性，运维方需针对不同的系统操作角色开展业务和技术培训工作，通过操作培训，使相关人员能够在最短的时间内掌握有关系统软件、应用软件的维护和管理的工作，达到能进行业务管理、日常故障排除等工作的目的，确保运维方所提供的软件产品能够正常、安全的运行，培训内容以普及化、专业化为宗旨，使每个接受培训的人都能熟练操作系统完成相关工作。

3、培训内容：培训基本内容包括业务系统培训和技术人员培训、系统管理培训三大项。业务系统培训是指针对所有有关业务人员提供的培训。系统管理培训是指对系统的内部原理及相关业务管理的培训。

#### 4、培训课程安排：

在项目实施启动后，需要按照如下的培训计划分期分班进行相关的业务和操作培训。

序号	培训对象	培训内容	备注
1	平台工作人员	平台基本操作	
2	系统管理员	内部业务逻辑及相关业务管理	
3	技术人员	日常故障排除	

#### 5、培训时间安排：

根据项目实施情况协商实施。

#### 6、培训效果要求：

对中心相关人员进行必须的技术和操作培训，以满足软件系统建成后系统正常运行、维护和技术支持的需要。

#### 7、培训场地：

中心负责提供培训场地、电脑及培训环境

### 四、系统故障解决方案

驻地服务工程师需提供即时技术故障响应，现场解决客户问题，一般故障当场解决，复杂故障 12 小时内解决，特别复杂的技术问题，将在 24 小时内予以答复并提供解决方案。

### 五、运维服务团队

运维方应本着“为顾客提供最满意的产品和服务”的经营宗旨，在确保系统的先进性、可靠性、稳定性的同时，不断改进服务质量，从售后的设备维护管理、技术服务、用户技术培训等各方面，保证中心能得到最好的维护和最快的技术支持。

#### （一）开发部门

负责解决平常驻场技术无法解决的问题；负责平常系统的优化，临时调整；负责数据库升级、功能升级，编写详细的改造方案等。

#### （二）总部售后服务中心

负责所有已开发系统的软件版本维护和管理；负责软件版本的发行；负责监督地区售后维护中心的维护中心的服务质量和管理；

### （三）驻场技术服务

利用自身的技術能力来解决系统在运行期间可能出现的各种问题以及用户在运行系统的过程提出的新的要求。随时提供中心所需要的各种咨询服务，并保证服务期间为用户提供技术支持。

## 六、性能优化方案

结合系统实际运行情况和中心需要，对平台进行性能优化和调试，提升平台各方面的综合性能，具体优化事宜双方友好协商。

- 平台占用资源优化；
- 平台运行效率优化；
- 平台软件配置优化；
- 操作友好性优化；
- 平台现有功能优化。

## 七、维护的主要内容

### （一）公共服务平台维护

1、服务平台使用服务器硬件及应用软件的运行情况，确保系统可以正常运行。

2、每日临检，以及每周五上机全面检查。定期检查省中心、市信息中心上报接口运行情况及数据上报情况。定期对上报数据检查，及时率、准确率等。

3、响应国家、省市要求对上报数据接口做相应调整。针对服务平台突发事件的诊断、排除。如网站无法登陆、上报数据中断等。

4、随时待命为中心各部门提供现场技术支持服务，解决交易中心工作人员

遇到的各类问题。咨询服务。帮助解答用户在使用服务平台门户过程中的相关问题，指导用户使用等，并发布使用手册及操作视频。

5、修复系统缺陷导致的各种 BUG。需求变更修改、系统优化。主要有信息发布辅助功能优化、界面优化及栏目调整等。服务平台根据政策升级（包含国家省市政策变化及数据规范升级等）。

6、伴随系统修改、升级的测试工作。

## （二）交易平台维护

1、交易平台使用服务器硬件及应用软件的运行情况，确保系统可以正常运行。每日临检；每周五上机全面检查。定期检查与服务平台、保证金、综合业务系统等接口是否有异常。

2、工作日每日 08:30-11:00 在开标区巡查及技术支持。相应国家省市要求对规范字段调整。系统突发事件的诊断、排除。如项目过程中的异常处置等，咨询服务。

3、帮助解答招标人在使用系统过程中的一系列问题，从项目建立到项目归档全过程提供操作过程及提供相关的技术支持。随时待命为交易科室提供现场技术支持服务，解决交易中心工作人员遇到的各类问题。

4、修复系统缺陷导致的各种 BUG。因误操作导致的数据错误维护，如设置错误项目的属性、开评标时间、以及录入数据错误等。

5、需求变更修改、系统优化，主要有操作便捷的优化、流程的变更、优化操作流程、项目属性数据的变化等。交易平台根据政策升级（政策研读、制定技术方案、开发），项目出现异议时，提供信息化的检测手段。

6、伴随系统修改、升级的测试工作。

### （三）监管平台维护

1、交易监管平台使用服务器硬件及应用软件的运营情况，确保系统可以正常运行。每日临检；每周五上机全面检查。

2、系统突发事件的诊断、排除。如项目过程中的异常处置等，咨询服务。

3、修复系统缺陷导致的各种 BUG。

4、需求变更修改、系统优化，主要有操作便捷的优化、流程的变更、优化操作流程、项目属性数据的变化等。根据政策升级（政策研读、制定技术方案、开发）。

5、伴随系统修改、升级的测试工作。

### （四）主体诚信库系统维护

1、主体库系统使用服务器硬件及应用软件的运行情况，确保系统可以正常运行。

2、每日临检；每周五上机全面检查。主体库系统突发事件的诊断、排除。如企业无法上报企业信息，数据未成功发布等，以及咨询服务。帮助解答企业在填报及上报企业信息过程中的一系列问题及技术指导工作。

3、随时待命为中心各部门提供现场技术支持服务，解决交易中心工作人员遇到的各类问题。（主要为信息科主体入库管理）。

4、修复系统缺陷导致的各种 BUG。需求变更修改、系统优化。主要有填写信息的变更，信息上报流程的修改等。

5、因误操作导致的数据错误维护。如企业将错误或者不恰当的数据上报或

发布展示。

6、伴随系统修改、升级的测试工作。

#### **(五) 不见面开标系统维护**

1、开标系统使用服务器硬件及应用软件的运行情况，确保系统可以正常运行。

2、每日临检；每周五上机全面检查。工作日每日 08:00-11:00 在开标区巡查及技术支持，定期检查与主体诚信库、保证金等系统的接口运行情况。

3、系统突发事件的诊断、排除。如电子标书出现损坏，保证金未能关联或展示等。

4、修复系统缺陷导致的各种 BUG，因误操作导致的数据错误维护。

5、伴随系统修改、升级的测试工作。

#### **(六) 电子辅助评标系统维护**

1、评标系统使用服务器硬件及应用软件的运行情况，确保系统可以正常运行。

2、评标区系统技术支持（被动呼叫）。

3、系统突发事件的诊断、排除。如项目录入系数时出错并已经开始评标、评标参数设置有误以及专家评标过程中操作失误等。

4、需求变更修改、系统优化

5、评标系统易用性优化，文件浏览便捷调整、辅助评标功能升级等。

6、伴随系统修改、升级的测试工作。

### **(七) 远程异地评标系统维护**

- 1、评标区系统技术支持（被动呼叫）。
- 2、系统突发事件的诊断、排除。
- 3、其他交易中心评标系统对接
- 4、音视频维护

### **(八) 保证金系统维护**

1、保证金系统使用服务器硬件及应用软件的运行情况，确保系统可以正常运行。每日临检；每周五上机全面检查。

2、定期检查与交易平台、银行接口是否有异常，工作日每日 08:00-11:00 在开标区巡查及技术支持，系统突发事件的诊断、排除(开标展示、退款失败等)。

3、随时待命为中心提供现场技术支持服务，解决交易中心工作人员遇到的各类问题。因误操作导致的数据错误维护，银行错乱数据清理，如到账装时间等信息出现错误或者未将到账信息技术传送等。

- 4、需求变更修改、系统优化。
- 5、系统修改、升级测试。

### **(九) 数据交互系统维护**

1、系统使用服务器硬件及应用软件的运行情况，确保系统可以正常运行。

2、每日临检；每周五上机全面检查。系统突发事件的诊断、排除。如无法查询，数据未成功推送等，以及咨询服务。帮助解答数据互通的一系列问题及技术指导工作。

3、修复系统缺陷导致的各种 BUG。需求变更修改、系统优化。因误操作导致

的数据错误维护。如企业将错误或者不恰当的数据上报或发布展示。

- 4、与各平台的技术密切沟通，以便及时处理问题
- 5、伴随系统修改、升级的测试工作。

#### **(十) 招标文件负面清单智能检查系统维护**

1、系统使用服务器硬件（应用服务器、数据库服务器、存储服务器等）及应用软件（操作系统、数据库软件、检测核心算法软件、报告生成模块等）的运行情况，实时监控硬件 CPU 使用率、内存占用、磁盘 I/O、网络带宽，以及软件响应速度、进程状态，确保系统检测功能、报告生成、数据存储等核心模块可正常运行，无卡顿、崩溃现象。

2、每日临检：重点核查日志采集完整性、检测规则库有效性、数据传输通道通畅性，快速排查当日是否存在招标文件检测失败、报告生成异常等问题；每周五上机全面检查。

3、修复系统缺陷导致的各种 BUG：如检测规则误判合规条款、报告中法律依据引用错误、多份招标文件同时检测时出现数据错乱等；需求变更修改：根据政策更新（如新增负面行为条款）、用户反馈（如增加检测结果导出格式）调整系统功能模块；

4、系统优化：提升招标文件上传速度、缩短检测耗时、优化风险等级判定逻辑。

5、因误操作导致的数据错误维护。

6、伴随系统修改（如负面行为清单更新、检测逻辑调整）、升级（如增加检测模块、优化大数据比对算法）的测试工作：执行功能测试（验证修改 / 升

级模块是否满足需求)、兼容性测试(确保与现有硬件、软件环境适配)、压力测试(模拟高峰期批量检测场景)、安全性测试(排查数据加密、权限管控是否存在漏洞),出具测试报告,修复测试中发现的问题,确保系统修改、升级后稳定运行。

### (十一) 系统数据及操作行为审计系统维护

系统数据及操作行为审计覆盖网络资源全维度(含数据库、主机、操作系统、网络设备、中间件及各类业务系统),核心目标是保障日志记录的完整性、安全性及审计功能的持续有效,运维工作需围绕“日志全生命周期管理”“安全合规保障”“系统稳定运行”三大维度展开,具体事项如下:

一、日志全生命周期运维:确保“记录全、存得久、查得快”。

1. 日志采集运维(核心是“全维度覆盖、无遗漏”)
2. 日志存储运维(核心是“安全存、存够期”)
3. 日志检索与归档运维(核心是“查得快、可追溯”)

二、安全合规运维:保障“机密性、完整性、不可否认性”。

1. 访问权限管控(核心是“最小权限、可追溯”)
2. 数据完整性保障(核心是“防篡改、可校验”)
3. 合规性自查(核心是“符合法规、有依据”)

三、系统稳定运维:保障“可用性、可控性”。

1. 系统监控与告警(核心是“早发现、早处理”)
2. 系统更新与备份(核心是“防漏洞、可恢复”)
3. 应急响应(核心是“快速恢复、减少影响”)

四、日常运维台账管理：确保“运维有痕、可追溯”。

所有运维操作需留存书面或电子台账，确保运维工作可控、可查。

## 八、运维服务内容

### （一）运维服务目标

硬件及网络安全维护服务内容主要分为部署在云服务器和中心机房硬件和日常办公设备、弱电、监控、应对可能发生的网络安全事件等运维工作。保证中心现有系统的正常运行，降低整体管理成本，提高整体服务水平。同时根据日常维护的数据和记录，提供用户信息系统的整体建设规划和建议，更好的为用户的信息化发展提供有力的保障。

服务项目范围覆盖的信息系统资源以下方面的关键状态及参数指标：

- ›运行状态、故障情况
- ›配置信息
- ›可用性情况及健康状况性能指标

### （二）资产统计服务

信息资产统计服务 此项服务为基本服务，包含在运行维护服务中，帮助中心对现有的信息资产情况进行了解，更好的提供系统的运行维护服务。

服务内容包括：

- ›硬件设备型号、数量、版本等信息统计记录
- ›软件产品型号、版本和补丁等信息统计记录
- ›网络结构、网络路由、网络 IP 地址统计记录
- ›综合布线系统结构图的绘制

>其它附属设备的统计记录

### (三) 网络、安全系统运维服务

网络、安全系统运维服务 从网络的连通性、网络的性能、网络的监控管理三个方面实现对网络系统的运维管理。网络、安全系统基本服务内容：

序号	服务模块	内容描述	提供方
1	现场备件安装	配合用户进行,按备件到达现场 时间工程师到达现场	现场技术及时支持
2	现场软件升级	首先分析软件升级的必要性和 风险,配合用户进行软件升级	现场技术
3	现场故障诊断	按服务级别:7×24 小时 5X8 小时 现场解决	根据故障时间、合 理上报给出解决 时间
4	电话远程技术支持	7×24 小时	及时
5	发起远程桌面支持	5x8 小时	根据故障事件等 级远程解决
6	问题管理和收集	对遇到问题进行汇总,出具解决 方案,供甲方参考。	汇总给出方案

## 8.1 服务要求

### (一) 网络核心、交换机巡视典型作业计划书

设备名:		设备型号:		管理 IP:		
检查内容		参考标准	检查结果	检查结论	巡视方法描述	巡检周期
硬件运行状态	电源运行状态			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		
	风扇运行状态			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		
	模块运行状态			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		
系统运行状态检查	VLAN 状态			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		
	配置 状态			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		
	OSPF 状态			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		
日志检查	日志 状态			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		
其他检查内容				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		
				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		
				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		

### (二) 用户现场技术人员值守

可根据中心的需求提供长期的现场技术人员值守服务，保证网络的实时连通和可用，保障接入交换机、汇聚交换机和核心交换机的正常运转。现场值守的技术人员每天记录网络交换机的端口是否可以正常使用，网络的转发和路由是否正常进行，交换机的性能检测，进行整体网络性能评估，针对网络的利用率进行优化并提出网络扩容和优化的建议。

现场值守人员还进行安全设备的日常运行状态的监控，对各种安全设备的日志检查，对重点事件进行记录，对安全事件的产生原因进行判断和解决，及时发现问题，防患于未然。

同时能够对设备的运行数据进行记录，形成报表进行统计分析，便于进行网

络系统的分析和故障的提前预知。具体记录的数据包括：

>配置数据

>性能数据

>故障数据

### （三）现场巡检服务

现场巡检服务是对中心的设备及网络进行全面检查的服务项目，通过该服务可使中心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，运维方需有针对性地提出预警及解决建议，使中心能够提早预防，最大限度降低运营风险。 巡检包括的内容如下：

编号	巡检内容		
1	<b>硬件运行状态检查项目</b>		
	单板状态检查	电源模块状态检查	风扇状态检查
	整机指示灯状态检查	机框防尘网检查	机房温度、湿度检查
	设备地线检查		
2	<b>软件运行情况检查项目</b>		
	设备运行情况检查	网络报文分析	设备对接运行状况检查
	路由运行情况检查		
3	<b>网络整体运行情况调查</b>		
	网络运行问题调查	网络变更情况调查	网络历史故障调查

### （四）网络运行分析与管理服务

网络运行分析与管理服务是指工程师通过对网络运行状况、网络问题进行周期性检查、分析后，为中心提出指导性建议的一种综合性高级服务，其内容包括：

服务内容	服务优点
向客户提供网络专家电话号码。	保证重大问题第一连线至网络专家。
网络专家组每周与客户进行不少于 2 小时的电话技术交流	以最小成本保证及时解答客户关心的技术问题，并就某一领域技术问题展开深层次沟通。
每月向客户提交 CASE 汇总分析报告，并可扩展到每年 17 次（月度、季度、年度）	使客户了解网络历史故障情况以及故障预防建议，最大程度减少网络故障隐患，更高效的进行网络管理。

### （五）重要时刻专人值守服务

运维方需保证重要时刻设备的稳定运行，提供重要时刻的专人现场值守支持，如中心的重大会议期间或其它任何中心认为可能对其业务运营产生重大影响时刻。

## 8.2 服务具体内容

### （一）数据库系统运维服务

数据库运行维护服务的主动性能管理对系统运维非常重要。通过主动式性能管理可了解数据库的日常运行状态，识别数据库的性能问题发生在什么地方，有针对性地进行性能优化。同时，密切注意数据库系统的变化，主动地预防可能发生的问题。

数据库运行维护服务还应包括快速发现、诊断和解决性能问题，在出现问题时，及时找出性能瓶颈，解决数据库性能问题，维护高效的应用系统。

### （二）远程异地评标视频会议系统运维服务

远程异地评标会议系统维护服务，运维方应使用技术手段来达到管理的目标，以系统最终的运行维护为目标，提高中心的工作效率。

根据对远程异地会议系统和市级会议系统使用现状、问题及服务需求的深度

分析，中心认为本项专业服务的核心目标如下：通过预防为主“平”时服务、迅捷为主的“战”时保障、建立持续改进的服务管理体系、建立丰富有效的资源保障体系，持续不断的提高视频会议系统的可靠性，保证视频会议系统的正常运行及其功能的完美呈现，保证视频会议过程的顺畅和高质量。

## 九、行为规范

(1) 遵守中心的各项规章制度，严格按照中心相应的规章制度办事。

(2) 与中心运行维护体系其他部门和环节协同工作，密切配合，共同开展技术支持工作。

(3) 出现疑难技术、业务问题和重大紧急情况时，及时向中心报告。

(4) 现场技术支持时要精神饱满，穿着得体，谈吐文明，举止庄重。接听电话时要文明礼貌，语言清晰明了，语气和善。

(5) 遵守保密原则。对中心的网络、主机、系统软件、应用软件等的密码、核心参数、业务数据等负有保密责任，不得随意复制和传播。

## 十、应急服务响应措施

运维方应针对本项目制定详尽的设计、应急处理预案，并提供完整的应急处理流程

(1) 应急基本流程



维护服务应急处理流程

预防措施

类型	事件	预防措施	处理
应用软件	无法启动软件可执行文件	上门人员提前准备好各类需维护软件安装程序	将应用软件数据文件备份后，重新安装
	软件打开过程中或运行中异常错误关闭	上门人员准备好安装程序，操作系统优化和修补软件，查杀病毒软件	判断出错原因，备份数据，采取相关修复措施
操作系统	使用者本机操作系统异常或系统资源占用严重	准备好系统检查程序及修补程序，以及查杀病毒	告知使用者错误原因可能类型，提出解决方案，

类型	事件	预防措施	处理
		软件	经使用者认可后采取相应措施
	B/S 结构系统，IE 浏览器异常或无法下载控件	准备流氓软件清理程序、修复浏览器软件、查杀病毒软件	检查 IE 浏览器选项设置，分析原因进行修复
网络或服务	B/S 结构系统网络流量异常或服务器登录异常	判断服务器是否异常，否则准备杀毒软件	检查网络流量，流量异常小则报修网络服务商，流量异常大则查杀病毒

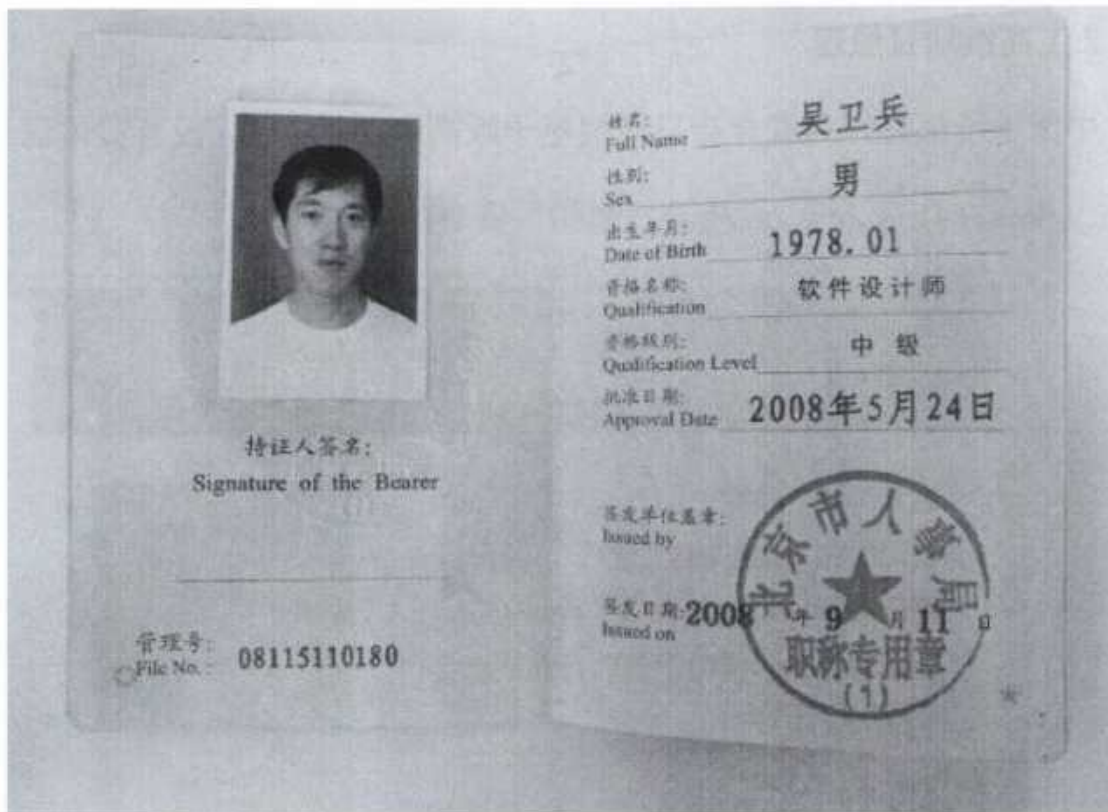
## 十一、运维人员证书

### 2.1 高级项目经理

中国电子信息行业联合会只颁发电子版高级项目经理，没有实体证书，可从 <http://www.csi-s.org.cn> 核验‘郑雄’资质信息。



## 2.2 软件设计师



### 2.3 信息系统项目集成管理工程师



## 2.4 系统集成工程师



## 2.5 信息系统专家

