

项目编号: HJCS2023-112

西安市优质教育资源共享平台第三方服务项目

合同书

甲方: 西安教育融媒体中心 (西安教育电视台)

乙方: 陕西英华电子科技有限公司

日期: 2023年 5 月 25 日



甲方：西安教育融媒体中心（西安教育电视台）

乙方：陕西英华电子科技有限公司

一、 合同内容：

本项目内容主要包括西安市优质教育资源共享平台硬件运维服务和软件、西安教育网和用户统一认证体系运维服务两部分。（具体内容详见附件 1：服务内容清单；附件 2：服务内容及要求）。

二、合同价款

- 1、合同总价：人民币大写玖拾捌万伍仟元整（¥985000.00 元）
- 2、合同总价包括：服务费、开发费、税金及其它相关的费用。
- 3、合同总价一次包死，不受市场价变化的影响。

三、合同结算

- 1、付款比例：合同生效后支付合同总价的 30%即人民币大写贰拾玖万伍仟伍佰元整（¥295500.00 元），经甲方验收合格后，支付剩余 70%即人民币大写陆拾捌万玖仟伍佰元整（¥689500.00 元）。
- 2、结算方式：银行转账。
- 3、结算单位：由 西安教育融媒体中心（西安教育电视台） 负责结算，乙方开具合同总价数的全额发票交甲方。

四、服务条件：

- 1、服务地点：甲方指定地点。
- 2、服务期：资源平台软硬件服务，服务期限一年。

五、服务工作要求和质量保证：

各项具体工作的质量标准和作业规范，按国家相关标准、规范执行。

六、其他事项：

- 1、乙方不得转让给其它单位或个人。
- 2、本项目软件和硬件系统服务期壹年。
- 3、对系统软、硬件平台提供 7*24 的监控服务，对硬件（服务器、网络、存储设备）的故障响应时间为 5 分钟，到达现场时间不得超过 1 小时，2 个工作日内提交《故障分析报告》。
- 4、对西安教育网和资源平台软件系统提供 7*24 小时系统故障支持和 5*8 小时技术问题在线支持；在网站首页及其他页面打不开、页面被黑客篡改、有损

甲方形象等紧急事件出现时，半小时内响应，1小时内协助甲方恢复网站正常运行；对于因服务器、数据库等故障导致网站不能访问，1小时内响应，2小时内恢复网站正常运行；对于网站页面能够正常访问但存在访问慢现象，或网站系统自身 bug，2小时反馈响应，8小时解决问题。

5、我方承诺提供免费技术培训。

七、争议的解决：

合同未尽事宜，双方协商解决。协商不成，由当地仲裁委员会仲裁，仲裁费用由败诉方承担。

八、验收

1、甲方根据项目服务实施情况进行质量验收。

2、验收依据：

2-1、合同文本、合同附件、招标文件、投标文件。

2-2、国内相应的标准、规范。

九、违约责任

1、按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

2、乙方履约延误

2-1、如乙方事先未征得甲方同意并得到甲方的谅解而单方面延迟交货，将按违约终止合同。

2-2、在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时提供服务的情况，应及时以书面形式通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否通过修改合同，酌情延长服务时间或对乙方加收误期赔偿金。每延误一周的赔偿费按合同总价的百分之零点五（0.5%）计收，直至服务期满为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿费的最高限额，甲方可终止合同。

3、违约终止合同：未按合同要求提供服务或质量不能满足技术要求，甲方会同监督机构有权终止合同，对乙方违约行为进行追究，同时按政府采购法的有关规定进行相应的处罚。

十、合同组成

1、中标通知书

2、合同文件

3、国家相关规范及标准

4、采购需求

5、招标文件

6、投标文件

十一、合同生效及其它

1、合同未尽事宜、由甲、乙双方协商，作为合同补充，与原合同具有同等法律效力。

2、本合同正本一式 7 份，甲方执4份、乙方执 2 份，备案 1 份。

3、合同经甲乙双方盖章、签字后生效，合同签订地点为 西安市。

4、生效时间：2023年 5 月 23 日

(以下无正文)

甲方名称(盖章):西安教育融媒体中心(西安教育电视台)

地址:西安市未央区文景北路30号

代表人(签字):

电话:029-87262038

开户银行:

帐号:

签订日期: 2023 年 5 月 23 日

乙方名称(盖章):陕西英华电子科技有限公司

地址:西安市雁塔路26号西安理工大学科技园B座3层

代表人(签字):

电话:029-68208426

开户银行:招商银行西安高新技术开发区支行

帐号:295082088710001

签订日期: 2023 年 5 月 23 日

鉴证方名称(盖章):陕西海佳项目管理有限公司

代表人(签字):

签订日期: 2023 年 5 月 23 日

附件 1：服务内容清单

单位：万元

序号	服务内容	数量	单位	单价	小计	备注
1	西安优质教育资源共享平台硬件运维服务	1	年	58.50	58.50	
2	西安优质教育资源共享平台软件运维服务	1	年	40.00	40.00	
合计					98.50	

附件 2：服务内容及要求

一、采购内容

本项目采购内容共分为两部分：

第一部分为：西安市优质教育资源共享平台硬件运维服务，服务内容包括硬件设备维保服务、系统监控服务、网络安全运维服务(含重要安全保障期的安保与运维服务)、业务系统数据安全服务、业务集群优化服务、技术支持服务、故障处理及备机服务。

第二部分为：西安市优质教育资源共享平台软件、西安教育网和用户统一认证体系运维服务，服务内容包括软件系统的系统服务、功能维护、软件安全防护、西安教育网网站的升级服务等内容。

一、第一部分技术要求

资源平台核心设备包括 H3C M9006 安全网关、F5 BIG-4000s 负载均衡器、刀箱服务器、IBM V7000 存储系统、光纤交换机、万兆网络交换机、漏洞扫描系统、安全堡垒机和存储备份一体机等设备，所有设备已经超过质保期，需要提供原厂级别的设备维保服务，包括免费硬件维修和软件升级。

1. 网络安全运维服务要求：

- (1) 网络安全服务：要求对网络安全运行监控，记录、监控相关安全事件，网络安全系统应急响应服务、重大安全故障处理。
- (2) 安全巡检服务：每季度对网络安全设备进行一次安全巡检，包括检查设备运行状态、病毒库版本等内容，并提交相应的巡检报告。
- (3) 漏洞扫描系统及加固服务：每季度进行业务虚拟机服务器的漏洞扫描，根据业务虚拟机主机漏洞进行部署漏洞加固服务，定期根据系统安全基线进行系统配置。形成相应的报告。
- (4) 应急响应技术支持：供应商应协助采购人进行制定应急演练的方案、演练内容，每年应有四次应急演练并形成相应的应急演练报告，形成合理的应急预案修订建议。
- (5) 网络安全培训：为采购人提供 8 学时的网络安全厂商培训服务。

2. 系统监控服务要求：

要求对资源平台软、硬件平台提供 7*24 的监控服务，包括性能监控、可用

性监控等。每月提供所有被管网络、主机、数据库、中间件、业务系统等对象的运行状态、关键性能、告警、资源等对比统计报表。

3. 系统备份要求：

根据重点核心业务系统制定备份作业计划，并出具详细备份方案，定期备份核心业务系统主机，按照数据保留策略对备份数据进行优化管理。

4. 业务集群优化服务要求

要求根据资源平台新上线的业务分配服务器计算、存储、网络等资源，并协助业务软件厂商进行的业上线测试；针对需要集群部署的业务出具集群部署方案，满足用户的业务使用并发数及速度。

5. 技术支持服务：

为保证资源平台正常运行，需提供以下技术支持服务：

1)、网络服务请求响应：增加、降低网络接入的数量或速度，更改网络设备配置启动、关闭端口或服务，更换、更新或升级设备硬件或软件。

2)、服务器服务请求响应：虚拟服务器分配与调整、操作系统软件配置、操作系统数据备份、操作系统故障排查。

3)、存储服务请求响应：存储设备定期巡检、存储空间优化调整、新增主机分配存储空间。

4)、数据库服务请求响应：数据库版本升级、数据库灾难恢复、数据清理和维护。

5)、中间件服务请求响应：中间件服务器更换、中间件参数调整、中间件软件版本升级。

6)、其他需要提供的技术支持服务。

6. 故障处理服务：

对项目所运维的硬件（服务器、网络、存储设备）的故障技术排除和处理工作。运维方应组成由至少 3 名有多年服务经验并技术功底扎实、技术知识面广泛的工程师组成的服务小组，负责对出现故障的快速排查。要求故障响应时间为 5 分钟，到达现场时间不得超过 1 小时，2 个工作日内提交《故障分析报告》。

7. 备机及备件服务：

在数据中心设备出现硬件故障或无法工作时，由运维方备机并及时更换，在

最短时间恢复业务。提供相应设备配件的更换服务，如果硬件设备配件损坏的情况，提供包括硬盘、内存、其他设备零部件的免费更换。更换时间不多于2个工作日。

所提供的备机：数据中心核心交换1台、F5负载均衡设备1台、物理服务器1台。

二、第二部分技术要求

（一）西安市优质教育资源共享平台软件运维服务要求

1. 功能维护要求

维护模块包括群组、活动、晒课、资源、平台移动应用、数据集成接口等。对所有已有功能问题及时的修复，并且在修复问题的同时不能影响平台其他功能正常使用。

2. 缺陷处理要求

如果发现平台存在的问题，提供修复服务或采取避免错误呈现的措施。

3. 功能优化升级要求

按照采购人业务要求对平台通用基础功能期升级服务，满足采购人的业务使用。提供对平台功能模块的页面调整提供升级优化服务。

4. 数据处理要求

按照采购人的需求对通过后台数据库提供数据处理服务，包括数据的导入、导出等工作。

5. 系统架构优化要求

根据系统运行的情况，对系统运行做出运行报告，针对系统架构的问题做出总结，提供相应的解决方案。需要进行业务代码优化或者架构升级的，需要出具相应的可行性报告，在不影响业务系统正常运行的情况下，符合安全要求的，需进行优化和升级。

6. 应用集成服务

资源平台的业务系统可接入第三方应用系统，在资源平台的应用中心进行集中展示。在接入中，需要和原有的资源平台用户验证功能进行对接，使用资源平台提供用户认证系统进行认证。

1) 接口开发对接服务要求

集成第三方应用系统,要求供应商应在数据集成、门户界面集成等方面提供技术支持,保证系统对接。

2) 环境变更处理

供应商需提供变更相关的技术支持,在系统的环境(IP地址、URL等参数)变化时,需给出Weblogic-W12应用服务器、RappServer资源服务器、RappWorkstation资源转换服务器等相关业务服务器的部署和配置方案。

7. ORACLE 数据库 RAC 升级运维服务要求

对资源平台的数据库进行按时的检查和备份,对业务相关的逻辑结构故障、物理结构故障进行有效的排除处理。对无法排除的故障,利用数据库管理工作中所做的数据备份进行对数据库的有效恢复。对中间件的业务请求进行实时监控,对非法和危险的请求进行记录,并进行有效处理,确保业务平台安全运行。

8. Weblogic 中间件集群系统运维要求

根据漏洞扫描过程中或者Weblogic中间件出现的问题进行漏洞修复和升级、对中间件集群运维服务及系统优化服务。

(二) 西安教育网运维服务要求

1. 根据采购方的实际业务需求对教育网的功能进行升级维护,增加相应模块等功能。
2. 提供教育网优化升级服务。
3. 协助数据优化工作,优化系统性能他。
4. 需提供系统故障7*24小时支持,技术问题5*8小时在线支持。
5. 网站首页及其他页面打不开、页面被黑客篡改、有损采购方形象等事件出现的紧急故障,响应时间不超半小时,在1小时内协助采购方恢复网站正常运行。
6. 对于因服务器、数据库等故障导致网站不能访问,响应时间不超1小时,在2小时内恢复网站正常运行。
7. 提供网站维护技术培训。

(三)、西安优质教育资源共享平台用户认证体系运维服务要求

1. 数据维护要求

维护范围包括机构信息、教师信息、学生信息和班级信息数据维护操作,包

括数据导入导出、初始化数据等。

2. 功能维护要求

维护系统包括第三方应用对接、应用中心管理、统一身份认证后台管理系统等。

3. 功能升级优化要求

根据采购方的要求对维护的系统进行升级服务，为了满足用户的使用，对统一身份认证管理系统的操作功能进行优化。

4. K8S 微服务集群运维要求

通过 K8S 系统，对用户体系微服务进行合理编排。根据实际访问要求对微服务 POD 进行扩容，对 NODE 节点资源消耗实时监测。对服务器的漏洞进行修复和升级。

5. MYSQL 数据库运维要求

1) 性能状态

查看运行状态，通过相关状态信息记录，计算出 QPS 和 TPS，及时了解数据库健康状态。

2) 开启慢查询日志

根据慢查询日志，分析查询慢 SQL 语句，对该语句进行优化，提高系统响应速度。

3) 数据库备份

采用合理高效的备份策略，采用增量备份和手动全备的方案对数据库进行备份。实现物理备份，要求备份和恢复速度快，在不影响数据库服务情况下进行热拷贝，支持增量备份。

