

陕西省地震烈度速报与预警系统—省级中心通讯网络系统、省
级紧急地震信息服务系统设备及软件（三期）
网络及网络安全设备与软件

合同书

签订地：西安市

2021年6月



甲方：陕西省地震局

乙方：陕西瑞金电子科技有限公司

根据陕西省地震烈度速报与预警系统——省级中心通讯网络系统、省级紧急地震信息服务系统设备及软件（三期）采购集成项目二标段——网络及网络安全设备与软件（招标编号：YC21302016(ZB0)-002）的招投标文件有关内容，甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国招标投标法》等相关法律法规以及本项目招标文件的规定，本着平等自愿的原则，经友好协商，达成如下一致条款：

第一条 定义

本合同下列术语应解释为：

- 1) “项目”指陕西省地震烈度速报与预警系统—省级中心通讯网络系统、省级紧急地震信息服务系统设备及软件（三期）—网络及网络安全设备与软件项目。
- 2) “合同”指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。
- 3) “合同价”指根据本合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价款。
- 4) “附件”指与本合同的订立、履行有关的，经甲乙双方认可的，对本合同约定的内容进行细化、补充、修改、变更的文件、图纸、音像制品等资料。
- 5) “服务”指根据本合同规定乙方应承担的有关辅助服务，包括（但不限于）合同货物的乙方付费办妥清关、乙方付费运输、保险、安装、测试、调试、培训、维修、提供技术指导和支持、保修期外的维护以及合同中规定乙方应承担的其他义务。
- 6) “保修期”指自验收证书甲方签署之日起，乙方免费对所卖给甲方货物更换整件及/或零部件，维修、保养，并以自担费用方式保证合同货物正常运行的时期。
- 7) “日”指日历日。
- 8) “甲方”系指购买货物和服务的单位。

9) “乙方”系指提供本合同项下货物和服务的公司或其它实体。

第二条 价格

本合同价总额为人民币大写：贰佰陆拾壹万捌仟元整（含税），小写2618000（含税）元。

本合同为固定总价合同，项目实施中遇到不可预见情况所产生费用均由乙方承担。

第三条 履约保证金

合同签订3日内，乙方需向甲方缴纳合同总价10%的履约保证金。

第四条 付款方式

本合同项下的付款方式和条件：

- 1) 合同签订后10日内，甲方在收到乙方的履约保证金后，由甲方向乙方支付合同总价款的40%；
- 2) 乙方完成合同中所有设备及软件的安装和部署，并经甲方确认后，由甲方向乙方支付合同总价款的40%；
- 3) 通过验收后，由甲方向乙方支付合同总价款的20%，并无息退还7%的履约保证金，剩余的3%履约保证金转为质保金；
- 4) 质保期满后，乙方提交申请，由甲方审批后，将合同总价款的3%质保金无息退还。
- 5) 甲方在乙方先提供发票后付款，若乙方未提供发票导致的延期付款，甲方不承担违约责任。

第五条 服务内容

乙方为陕西省地震烈度速报与预警系统—省级中心通讯网络系统、省级紧急地震信息服务系统设备及软件（三期）—网络及网络安全设备与软件项目提供所需硬件设备或软件，并提供相关集成服务，详见附表清单。

- 1) 所有采购设备及软件的供货、现场安装、调试、功能优化；
- 2) 所有采购设备及软件与现有网络的集成调试；
- 3) 依据陕西省地震局网络现状与需求，对网络安全策略逐条梳理，完成全网安全策略统一化；
- 4) 依据陕西省地震局网络现状与需求，优化设备管理方式，实现统一、规范、安全的运维管理；

5) 梳理陕西省地震局全网地址，进行整网地址重新规划，并负责修改实施；

6) 完成无线网络最优化布线。

7) 配合完成国家预警安全设备的实施。

8) 配合完成其他项目采购等服务器存储等设备的实施。

第六条 合同质保期限

验收合格起至五年质保期结束止。

第七条 施工期限

合同签订后 10 日内完成需求分析，提供详细可行的实施方案、数据备份方案、应急预案。

合同签订后 30 日内完成设备到货。

合同签订后 60 日内完成所有设备交付安装和实施。

第八条 设备采购及安装服务标准

1) 本合同下交付的设备及服务应不小于招投标要求的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国标准及相关行业标准，这些标准必须是有关机构发布的最新有效版本的标准。

2) 本项目实施团队人员应与乙方投标中的实施团队人员相符。若更换实施人员，乙方必须保证新更换人员与原有人员具备同等或更高等资质，并于不少于 3 日前书面提供人员更换申请，附更换后人员相应证书，经甲方书面签字认可后实施。

3) 所有机房内新增布线由乙方承担，同时要求线缆必须与机房现有布线线缆品牌颜色相同。项目涉及线缆由乙方负责与机房原有线缆统一梳理，保持机房线缆统一、整齐、规范。

4) 无线网络布线要求全部使用六类网线，线缆品牌与机房线缆保持一致，并提供所有线缆测试合格报告。

5) 所有新增与调整设备及线缆标签由乙方承担，标签格式依据甲方需求完成。

第九条 技术参数

所有设备技术参数最低应满足合同要求。

第十条 知识产权

乙方应保证，甲方在使用设备的任何一部分时，均为正规产品，有相关合格证书，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权等其它知识产权的起诉。

第十一条 采购和检验

1) 乙方采购的设备，甲方或其代表应有权进行检验和测试，以确认设备是否符合技术要求或合同规定的规格要求，检验和测试在甲方指定的地点进行，且甲方不承担额外费用。

2) 合同范围内所包含的设备应由甲方确认后方可进场安装。如果任何被检验或测试的设备不能满足甲方的技术要求，甲方可以拒绝该设备入场安装，乙方应更换被拒绝的设备，所有产生的费用由乙方承担。

3) 在交货前，乙方应让制造商对设备的质量、规格、性能、数量等进行详细而全面的检验，并出具证明设备符合合同规定的产品出厂合格证、质量检验报告等，制造商未提交上述资料的，视为货物交付未完成，甲方有权不予结算付款。

4) 所有采购的硬件设备均由乙方协同原厂工程师进行安装调试。

5) 设备在安装、调试、运行后，甲方或其代表有权对设备应实现的功能进行检验和测试，经测试合格，方可视为设备及集成服务合格；否则乙方应按照甲方要求进行重新调试、集成，并由乙方承担延迟的全部责任。

6) 本合同各相关条款中凡与乙方责任或义务相关及由乙方原因所引起涉及各项货物、零件、部件、配件及资料的更、换、补、退等情形，所发生相关的任何价款、成本、费用，包括但不限于运输、安装、服务、维修、调试等，以及保险、税、费等，均由乙方承担。

第十二条 技术服务和售后服务责任

1) 质保及技术服务期根据不同设备时间不同，见下表，自项目验收通过开始计算。

序号	设备类型	集成商质保及 技术服务期	原厂质保及服务期
1	网络设备	3年	3年(不低于7*10*ND, 备件先行服务, 原厂完成备机/备件送达服务同时安排原厂工程师抵达现场)
2	安全设备 及软件	5年	5年(7*24小时)

2) 售后服务期内乙方需提供软件(含硬件设备包含的软件、特征库等)的免费升级，并现场实施。

3) 售后服务期内，乙方必须保证甲方项目所包含设备及系统的安全、稳定、高效运行。乙方需提供7×24小时的电话技术支持，解答用户在设备和软件系统使用中的常见问题。

4) 对于甲方设备或系统出现的任何故障，乙方接到甲方通过书面或电话提出的技术服务要求或维修通知后，应在15分钟内给出实质性响应，若可远程解决的问题应在2小时内完成故障处置；若远程无法解决，或甲方有要求或必要时，应在工作日1小时内节假日2小时内派专业技术人员到达甲方指定的故障现场，采取有效措施，如出现乙方无法解决的故障问题，需及时联系设备或软件的原厂提供相应服务，确保4小时内解决故障。

5) 乙方应保证甲方质保期内的备品备件和消耗品的需求。这些备品备件及消耗品均需满足投标需求；乙方依据IT业界的标准、惯例以及以往的经验，增加用户未曾指定的备件或消耗品。若设备运行过程中如果发生短时间无法修复的硬件故障，乙方必须保证甲方在三个工作日内得到同等级或高于故障设备的备件，保障甲方系统恢复至正常使用状态。

6) 乙方根据合同完成项目后，需要向甲方提供不少于七日的实施人员驻场技术保障，完成项目的相关后续工作。

7) 售后服务期内，乙方为甲方提供每月一次的设备巡检，每季度一次的全网运行状况分析及安全状态分析，形成巡检报告与分析报告，并针对分析出的问题进行处理整改。

8) 乙方承诺按照招标数要求，为甲方提供现场和集中培训服务。

第十三条 验收

乙方将所有设备安装部署、调试完毕后，由甲方进行验收(最终验收包括软硬件及实现的功能)。乙方在验收前需要向甲方提交详细的项目整体技术档案、测试报告、技术报告、竣工报告和竣工图纸，报告要点需符合甲方要求。

若验收不合格，乙方必须在接到通知后7日内进行整改以确保通过验收。如接到通知后7日内验收仍不合格，甲方可提出索赔或取消其供货合同。

验收依据：

- (1) 合同文本及合同补充文件（条款）；
- (2) 产品的合法来源渠道证明文件、响应功能证明材料；
- (3) 招标文件；
- (4) 乙方的投标文件；
- (5) 货物清单；
- (6) 生产厂家的企业资质、货物的执行标准。
- (7) 乙方权利及义务中涉及的照片及文档资料要求。

第十四条 运输及安装

乙方应负责办理、支付将所有设备运至甲方指定的目的地的一切运输事项并确保设备在运输途中的安全性以及安装人员的安全性，费用应包含全部设备安装的辅材、人工、税费、规费等全部费用。

第十五条 保证

- 1) 乙方应保证合同项下所供设备是全新的、未使用过的、没有设计、材料或工艺上的缺陷，或者没有因乙方的运输或其他疏忽而产生的缺陷。
- 2) 本保证应在合同质保期限内保持有效。
- 3) 甲方应尽快通知乙方保证期内所发现的缺陷。
- 4) 如果乙方收到甲方故障通知后未在合同规定的处置时间内修复故障，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权力不受影响。
- 5) 乙方承担此项目实施过程中的全部安全管理责任。

第十六条 索赔

1) 如果乙方对偏差负有责任，并且甲方在合同条款第十五条[保证]或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

① 乙方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回设备所需的其它必要费用。

②根据设备的偏差情况、损坏程度以及甲方所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低货物的价格。

③用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和/或设备来更换有缺陷的部分和/或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方蒙受的全部直接损失费用。同时，乙方应按合同条款第十五条[保证]规定，相应延长所更换设备的质量保证期。

2) 如果在甲方发出索赔通知后10日内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方发出索赔通知后10日内或甲方同意的延长期限内，按照甲方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从议付货款或从乙方开具的履约保证金中扣回索赔金额。

第十七条 甲方的权利和义务

- 1) 甲方有权对合同规定范围内乙方的服务行为进行监督和检查，拥有监管权。有权定期核对乙方提供服务所配备的人员与投标书中项目实施组人员的一致性。对甲方认为不合理的部分有权下达整改通知书，并要求乙方限期整改。
- 2) 负责检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。
- 3) 根据本合同规定，甲方按时向乙方支付应付服务费用。
- 4) 国家法律、法规所规定由甲方承担的其它责任。

第十八条 乙方的权利和义务

- 1) 对本合同规定的委托服务范围内的项目享有管理权及服务义务。
- 2) 乙方应提供本项目招标文件“商务条款”和“技术规格与要求”中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用应包括在合同价中。
- 3) 及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项，及时配合处理投诉。
- 4) 接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。
- 5) 乙方在项目验收前应提供整个项目的文档及照片资料。包括但不限于设备交货照片、安装调试照片、施工完成后照片、设备标识档案、设备配置文档、测试文档、故障记录文档等。
- 6) 乙方有义务协助甲方完成甲方的设备资产移交工作。
- 7) 国家法律、法规所规定由乙方承担的其它责任。

第十九条 保密条款

- 1) 乙方对在签订和履行本合同过程中，从甲方获知的技术和商业秘密负有保密责任。未经甲方事先书面授权，乙方不得以任何方式向任何其他组织或个人泄露、转让、许可使用、交换、赠与该保密信息或与任何其他组织或个人共同使用或不正当使用该保密信息。
- 2) 本合同的保密信息包括所有商业秘密、技术秘密、通信或与该产品相关的其他信息，无论是书面的、口头的、图形的、电磁的或其它任何形式的信息，包括但不限于：数据、模型、样品、草案、技术、方法、仪器设备和其它信息。
- 3) 乙方应建立并完善内部保密制度，乙方应当告知并以适当方式要求其参与本项工作员工遵守本合同规定。
- 4) 乙方在履行本合同过程中，不得擅自修改甲方资料或将甲方的资料泄漏，由此给甲方造成的损失，由乙方承担全部责任。
- 5) 乙方保证采取所有必要的方法对甲方提供的保密信息进行保密，包括但不限于：执行和坚持适当的作业程序来避免非授权透露、使用或复制保密信息。
- 6) 当甲方以书面形式要求乙方交回保密信息时，乙方应当立即交回所有书面的或其他有形的保密信息以及所有描述和概括该保密信息的文件。
- 7) 除非甲方明确的书面授权，乙方不能认为甲方授予其包含该保密信息的任何专利权、专利申请权、商标权、著作权、商业秘密或其它的知识产权。
- 8) 乙方对甲方的数据、软件、用户名、密码、系统结构、网络配置等不得泄露给任何第三方，如有违反，按违约处理。

第二十条 安全条款

- 1) 网络和信息系统建设、集成过程中应当按照甲方统一的安全策略和标准规范，开展安全物理环境、通信网络、区域边界、信息系统建设集成，所提供的硬件产品应当符合国家关于安全可信的要求，关系国家安全和公共利益的信息系统使用的重要网络产品和服务，应当经过网络安全审查。
- 2) 乙方有义务配合甲方进行信息系统安全保护等级备案等工作。

第二十一条 乙方履约延误

1) 乙方应按照合同约定的时间履行合同内容。

2) 在履行合同过程中，如果乙方遇到妨碍按交付的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交付时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过双方认可并签订补充协议。

3) 除了合同条款第二十四条[免责条款]的情况外，除非拖延是双方协商并取得甲方取得同意而不收取误期赔偿费之外，乙方延误交付，将按合同条款第二十二条[误期赔偿费]的规定被收取误期赔偿费。

第二十二条 误期赔偿费

除合同条款第二十四条[免责条款]规定的情况外，如果乙方没有按照合同规定的时间履行合同内容，甲方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按合同额的0.2%计收，直至合同履行结束为止。误期赔偿费的最高限额为合同价的5%。一旦达到误期赔偿费的最高限额，甲方可考虑根据合同条款第二十三条[违约终止合同]的规定终止合同。

第二十三条 违约责任

1) 乙方应按照合同约定的时间履行合同内容，若乙方有下列情形之一时，甲方可向乙方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

①在履行合同过程中，如果乙方遇到妨碍按交付的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交付时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过双方认可并签订补充协议。

②由于乙方违约而导致乙方支付违约金达到合同条款十六条[索赔]规定的限额。

③如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

④如果乙方采购的设备不满足甲方所需要的技术要求，甲方将终止合同。

甲方可在向乙方发出终止通知 10 天后选择终止部分或全部合同。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

合同全部或部分终止后，甲方可自己或委托第三方完成被终止部分内容，乙方须向甲方补偿因此造成的全部直接费用。

合同终止后，并不能免除合同当事人根据合同规定应当承担的支付违约金的义务。

2) 如果甲方根据上述第二十三条的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与合同设备类似的设备或服务，乙方应承担甲方因购买类似设备或服务而产生的额外支出。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

第二十四条 免责条款

1) 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震及其它双方同意可认定的不可抗力事件。

2) 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电话通知对方，并于事件发生后 10 日内将有关当局出具的证明文件寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续 30 日以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

第二十五条 争议的解决

在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在 20 天内不能达成协议时，乙方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第二十六条 合同生效及其他

- 1) 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。
- 2) 合同份数：共 8 份，甲方 6 份，乙方 2 份。

第二十七条

附件

- 1、项目招标文件
- 2、项目修改澄清文件
- 3、投标文件
- 4、中标通知书

5、设备采购清单

6、其它

甲方：陕西省地震局(盖章)

法定代表人/授权代表：



地址：西安市碑林区水文巷 4 号

电话：88465345

账户名称：陕西省地震局

开户行及账号：建行西安含光路支行 61001865200050000540

社会信用代码：121000000160005319

签署日期：2021 年 6 月 18 日

乙方：陕西瑞金电子科技有限公司(盖章)

法定代表人/授权代表：

地址：西安市南二环东段 80 号 5 层 A2

电话：82261088

账户名称：陕西瑞金电子科技有限公司

开户行及账号：建行西安市友谊东路支行 61001905400050003682

社会信用代码：916100007135248917

签署日期：2021 年 6 月 18 日

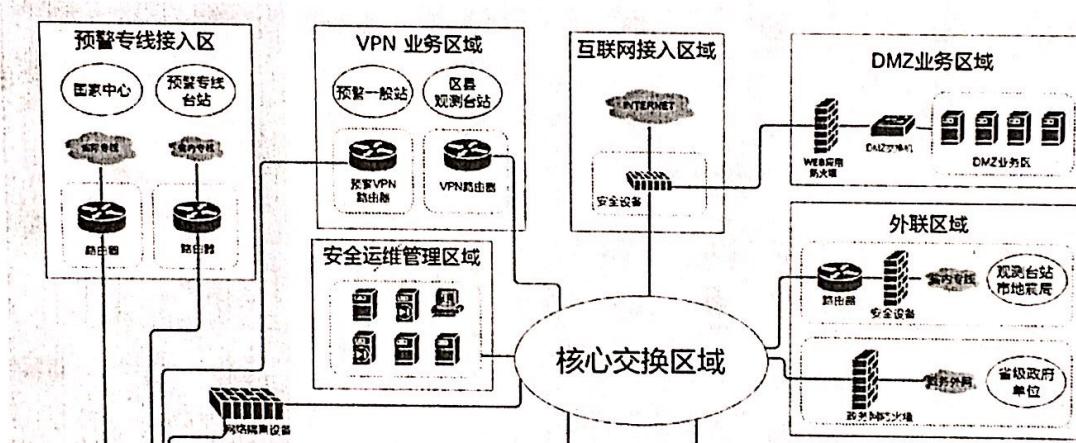
附件：项目内容与要求

一、项目概述

本项目为陕西省地震局在一期集成采购项目实施基础上，开展的陕西省地震信息网络系统进一步提升与完善。主要内容包括网络、安全设备采购升级，及全网结构优化、策略优化、管理优化，最终建设完成统一、完整、高效、安全的陕西省地震信息网络及网络安全系统。

二、当前现状及主要问题

通过一期集成项目建设，对陕西省地震网络系统进行了初步的结构调整、路由优化，整个网络简要拓扑如下图所示，整体划分为地震行业网业务区域与地震预警业务区域，两个区域之间网络连通，IP 地址分别独立。其中地震行业网区域中又按功能分为核心交换区、数据中心区、日常办公区、外联区等。



3、网络安全策略不够完善。存在策略重复、策略对象粗放、命名管理不一致等现象。

4、网络缺乏统一规范化管理。管理与业务未实现完全分离与独立。

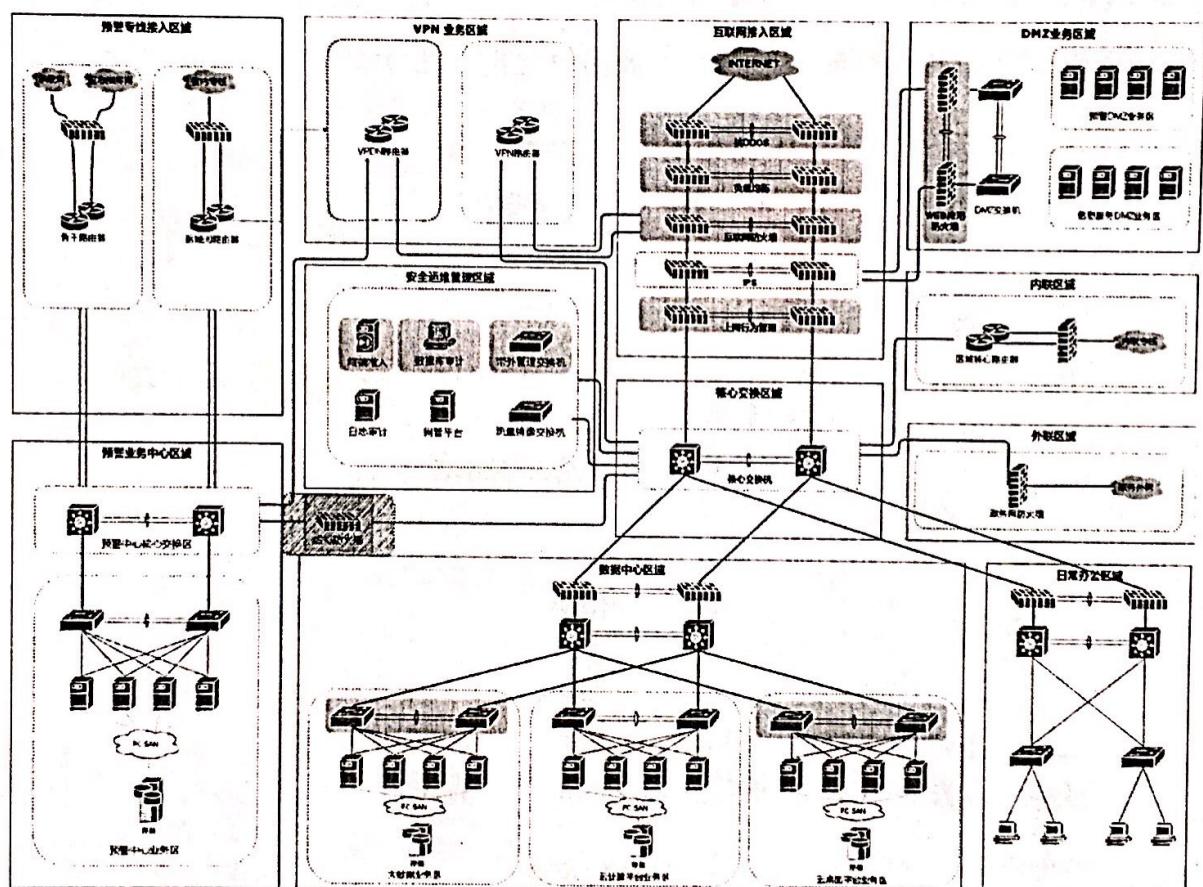
5、全网终端管理与运维为人工模式，管理较复杂，运维强度较大。

三、建设目标

根据业务发展需求及网络安全要求等完成合理的网络架构优化，安全策略优化，并按照需求补充必要的网络设备、安全设备等，完成新增设备及与整个系统的安装调试和互联互通。

四、建设内容与要求

项目建设方案需满足陕西省地震局未来5-10年信息化发展需求。



本项目无任何增项，施工方需根据实际情况考虑项目实施过程中，改造以及平滑迁移过渡期间所有费用及安装设备产生的所有费用。项目开工实施前，需施工方在投标文件中的设计方案基础上再次细化，形成具备可操作性的详细实施方案，经陕西省地震局项目负责人员确认后，再开始执行项目实施。

1、项目建设内容：整体工作应包含机房内设备（软件）的部署和管理；按照业务需求和相关标准要求完成详细的网络结构规划、路由规划、地址规划、安全规划、管理规划等；在项目售后服务期内需配合完成上级部门配发设备、其余项目采购设备的协助实施，制定并完成本项目新增设备（软件）、原有设备、其余项目采购设备的集成实施方案，包括连接方式、配置规划、地址规划与预留等。

表1 国家局拟配发的设备清单

分类	名称	数量
预警中心安全设备	虚拟化防火墙	2
	安全审计	1
	入侵检测	1
	堡垒机系统	2
	漏洞扫描系统	1
	网闸	2
	数据库审计	1
	负载均衡	2

表2 其余项目采购的设备清单

分类	名称	数量
主机系统设备	云数据保护平台	1
	统一云管平台	1
	数据资源平台服务器	6
	分布式存储平台	1
	虚拟化服务器	3
	存储双活网关	1
	裸金属服务器	6
	光纤交换机	2

1) 网络建设：结合我省地震行业网络结构和业务特点，同时结合信息化发展，在一期集成项目实施的基础上，对网络结构与全省网络地址进行进一步优化、细化。

2) 路由建设：结合一期集成项目调整后的网络结构，针对陕西省地震局的网络及安全设备，设计合理的网络路由，确保全网路由简洁、清晰、且易于排错。

3) 安全建设：结合网络结构的规划、路由规划，合并考虑原有网络安全设备及本次新增的安全设备，按照各区域的要求逐条制定合理及最小访问权限的安全访问控制策略，并予以实施部署，在保障所有业务系统正常运行的基础上，实现各个功能区的网络安全、合理规划和安全设备的功能组合。

4) 网络设备：包含各功能区交换机和路由器，重要核心设备采用冗余构架，采用横向虚拟化技术，各个重要链路采用交叉互联的方式提高网络的可靠性。能够实现全网流量镜像及复制，确保多台安全设备同时监控网络流量。

5) 安全设备：关闭不必要的网络端口及协议，满足等级保护等法规在重要网络边界具体入侵检测及防御技术手段的安全防护要求。安全设备原则上采用透明部署模式（互联网防火墙采用路由模式），实现硬件故障后业务正常运行。安全设备均采用双机热备部署方式。具体设备参数、数量见设备清单。

6) 规范管理：利用原有网络设备及新采购设备，完成管理区的规划设计、管理区要求实现业务与管理分离，所有设备带外管理、安全管理等功能。

7) 简化运维：利用新采购的终端准入设备，实现陕西省地震系统网络终端的统一、集中、自动化管理，简化运维流程。

8) 无线实施：按照最大化点位数需求进行无线部署规划，并按照规划要求进行无线网络布线（不限于本次采购的 AP 数量），采购无线设备与线路的部署，原有无线设备与线路的调整与拆除。

2、项目建设要求：

1) 整个项目实施过程以对业务运行产生最小化影响为原则，制定的实施方案、应急预案等需详细、完备、具备可操作性，实施时按照方案逐步执行。

2) 本项目投标书中的实施团队成员，未经甲方书面许可，不可更换。

3) 乙方负责提供新部署设备的线缆，并负责布线、理线、贴标等工作，同时要求线缆必须与机房现有布线线缆品牌颜色相同。

4) 项目执行过程中实行项目经理（或项目技术负责）负责制，所有乙方提交给招标方的文档资料统一由负责人审核确认后提交，确保文档资料的准确性。

四、培训要求

1、现场技术培训。一是对设备和软件的安装调试、运行状态检查、配制方法、使用方法等内容开展培训；二是针对陕西省地震局优化后的网络结构、网络路由优化调整技术方面的培训。

2、专业技术培训（投标商提供不低于 16 小时的课程）。主要包括两个方面的内容：

（1）专业理论培训：主要提供本次项目中使用的产品所涉及的技术的基本原理、技术难点、发展趋势等方面的知识培训。

（2）设备管理培训：提供本次项目中使用的产品的介绍、使用、管理、维护的培训。

五、项目实施时间及计划、要求

1、设备与软件必须于合同签定后的 30 个日历日内全部到货，到货地点为陕西省地震局指定地点。

2、实施过程。主要包括项目启动、需求分析、部署安装、系统试运行、系统验收等环节。在需求分析阶段需提供详细可行的实施方案、数据备份方案、应急预案，要求在合同签订后的 20 个日历日完成。

3、项目必须在合同签订后 60 个日历日完成。

4、必须提供具体的培训方案。

六、技术支持与售后服务

1、投标商必须向招标方承诺技术后援支持。

2、项目核心内容施工完成后，提供不少于一周的实施工程师驻场支持服务；之后每月提供一次设备巡检、每季度提供一次全网运行状况分析及安全状态分析，提交巡检报告及分析报告，并针对分析出的问题进行处理整改。

3、原厂质保及技术支持时间为网络设备及软件不少于 3 年、网络安全设备不少于 5 年。投标公司需提供所投产品原厂售后服务承诺函。

4、投标商维保及技术支持时间为网络安全设备不少于 5 年，其余内容不少于 3 年。

5、售后服务期内若出现相同或类似故障重复发生 3 次以上，要求投标商会同原厂通过更换引起故障的相关设备、或提供驻场技术支持，彻底解决相关问题。

6、投标商在应答时应详细阐述免费技术支持的内容、范围和实施主体。

七、文档要求

项目实施后，应至少提供下述技术文档：

- 1、项目采购的所有相关设备、软件的技术文档、技术说明书、使用说明书等。
- 2、提供完整的实施相关文档。至少包括：项目实施计划、进度安排、人员配置清单、项目实施的详细操作步骤、详细的实施方案、系统配置方案、操作步骤和命令、系统维护指南、参数配置文档、软件安装调试时所需的设计资料、系统规划文档、测试报告、竣工报告等技术资料。
- 3、项目维修计划、具体联系人和保修流程等等维修资料。
- 4、验收文档。软件产品验收和最终验收报告。
- 5、项目实施过程中形成的其他资料。
- 6、验收时收集各项验收数据，汇总成册。

附表：

序号	设备名称	品牌	型号	描述	数量	单价(元)	总价(元)
1	数据区汇聚交换机	华为	S6730-H48X6C	S6730-H48X6C(48个万兆SFP+,6个40GE QSFP28,可选license升级到6个100GE QSFP28); 600W交流电源模块*2; QSFP+-40G-高速电缆-5m*2根; 光缆组件-MPO/PC-MPO/PC-多模-15m-8芯*2根; 满配万兆多模光模块,光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm,0.3km,LC)*48; 40GBase-eSR4光模块-QSFP+-40G-多模模块(850nm,0.3km,MPO) (可对接4个SFP+)*2; 3年质保。	2	41600	83200
2	云桌面交换机	华为	S6730-H24X6C	S6730-H24X6C(24个万兆SFP+ 6个40GE QSFP28 可选 license升级到6个100GE QSFP28); 600W交流电源模块*2; QSFP+-40G-高速电缆-5m*2根; 光缆组件-MPO/PC-MPO/PC-多模-15m-8芯*2根; 满配万兆多模光模块,光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm,0.3km,LC)*24; 40GBase-eSR4光模块-QSFP+-40G-多模模块(850nm,0.3km,MPO) (可对接4个SFP+)*2; 3年质保。	2	38680	77360
3	预警办公区汇聚	华为	S5731-H48T4XC	S5731-H48T4XC(48个10/100/1000BASE-T以太网端口,4个万兆SFP+,单子卡槽位); 600W交流电源模块*2; SFP+-10G-高速电缆-5m*2根; 满配万兆多模光模块,光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm,0.3km,LC)*4; 3年质保	2	10150	20300
4	带外管理交換机	华为	S5731-S48T4X	S5731-S48T4X(48个10/100/1000BASE-T以太网端口,4个万兆SFP+); 600W交流电源模块*2; 满配万兆多模光模块,光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm,0.3km,LC)*4; SFP+-10G-高速电缆-5m*2根; 3年质保	4	8070	32280

序号	设备名称	品牌	型号	描述	数量	单价(元)	总价(元)
5	无线网 络系统	信锐	无线控制 器：1台 NAC-6380； 无线接入点 一：126个 NAP-3720-X； 无线接入点 二：14个 NAP-3820-X ；POE 交换 机：9台 R3320-28M- 4MT-PWR-LI	无线控制器：NAC-6380，6个千兆电口,2个万兆光口，满配万兆多模光模块；1个RJ-45 Console管理口，2个USB接口；集中转发模式下最大可支持管理AP数480，本地转发模式下最大可支持管理AP数1400； 无线接入点一：NAP-3720-X 支持802.11ax协议，兼容802.11a/b/g/n/ac协议，支持2.4G和5G同时工作；支持2.4G 2*2条流及5G 2*2条流；2.4G 最大传输速率 600Mbps，5G 最大传输速率 1200Mbps，整机最大传输速率 1.775Gbps，千兆电口 1个；最大接入用户数 1024 个；并提供 1 个 RJ-45 Console 管理口，USB 接口 1 个； 无线接入点二：NAP-3820-X 支持802.11ax协议，兼容802.11a/b/g/n/ac协议，支持2.4G 2*2条流及5G 2*2条流；2.4G 最大传输速率 573.5Mbps，5G 最大传输速率 120Mbps，整机最大传输速率 1.775Gbps，千兆电口 1 个；最大接入用户数 1024 个；并提供 1 个 RJ-45 Console 管理口，USB 接口 1 个； POE 交换机：R3320-28M-4MT-PWR-LI 交换性能 336Gbps/3.36Tbps，包转发率 108Mpps/126Mpps。千兆 POE 电口 24 个；其中 1G/2.5G POE 电口 4 个；1G/2.5G SFP 光口 4 个（包含 2 个千兆光模块）； 包括提供的所有 AP 的管理授权； 软硬件质保期 3 年，系统升级、产品保修服务、技术支持等服务。	1	414900	414900
6	WEB 应 用防 火 墙	山石 网科	SG-6000- W1100-CN- 60	1U 标准机架，配置交流双电源，网络层吞吐量 22Gbps，应用层吞吐量 3.5Gbps，每秒最大事务处理数 250000tp/s，最大并发连接数 2500000，每秒新建连接数 10000cps，Flood 防护能力 100 万 PPS；防护站点数 ≥ 64；支持双机热备，提供热备线缆。配备 console 接口 1 个，USB 接口 2 个，千兆电口 6 个（包含 4 个 Bypass 接口），内存 16GB，万兆光口 2 个（支持 BYPASS），满配万兆多模光模块，扩展插槽 1 个；配备交流双电源。提供五年产品系统升级授权、产品保修服务、技术服务、技术支持服务。	2	107070	214140

序号	设备名称	品牌	型号	描述	数量	单价(元)	总价(元)
7	※负载均衡	深信服	AD-1000-B2200-LV	性能参数：4 层吞吐量：20G，并发连接数：8000000，4 层新建连接数 CPS：210000，7 层新建连接数 RPS：350000。 硬件参数：规格：2U，内存大小：8G，硬盘容量：240G SSD，电源：冗余电源，接口：6 千兆电口+2 万兆光口 SFP+。设备满配光模块；支持拓展槽位 2 个。 含五年硬件质保及软件升级服务；	2	78860	157720
8	抗 DDOS	中新网安	ZX-DMS 7140AC	单台设备清洗容量 4 Gbps；并发连接数 700 万，每秒新建连接数 64 万 /s，64 字节小包清洗能力 594 万 /pps，支持双机热备及集群，提供热备线缆；标准 2U 设备，冗余电源，所有业务端口支持 BYPASS，千兆 SFP 光口 8 个，满配千兆 SFP 光模块、千兆电口 10 个，1 个 RJ45 console 口，扩展槽 4 个，可灵活扩展 SFP+ 万兆口，千兆光口、自适应的电口。质保期 5 年	2	206400	412800
9	※互联网防火墙	深信服	AF-2000-B2132-MH	性能参数：网络层吞吐量：20G，应用层吞吐量：8G，IPS 吞吐量：1.3G，防病毒吞吐量：1.5G，全威胁吞吐量：1G，并发连接数：220 万，HTTP 新建连接数：15 万，IPSec 最大隧道数：1000，IPSec VPN 吞吐量：400M。 硬件参数：规格：1U，内存大小：8G，全威胁容量：128G minisata SSD，电源：冗余电源，接口：6 千兆电口+8 万兆光口 SFP+，含满配多模光模块。 含 SSL VPN 接入模块，型号 VPN-1000-B1030-MH，支持 800 并发性能，含 300 套 SSL VPN 接入授权，硬件参数：规格：1U，内存大小：2G，硬盘容量：64G minisata SSD，电源：单电源，接口：4 千兆电口。 含五年最新威胁规则库升级服务； 含五年硬件质保及软件升级服务；	2	134000	268000
10	终端准入系统	画方		准入设备：NAM2000，配套 2 台华为 S5731-H24T4XC 交换机；配置 24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，万兆光端口	1	219300	219300

序号	设备名称	品牌	型号	描述	数量	单价(元)	总价(元)
11	防病毒系统	深信服	EDR	SFP+4，配置双电源；万兆多模光模块2个；实配2根10G的5M堆叠线缆。质保期5年			
12	上网行为管理	深信服	AC-1000-B2100-LV	安全策略模板一体化设置，全网资产盘点与风险可视，自动化日志可视化报表一键导出，管理账号分权分域，总分平台级联控制；支持WindowsXP、Windows 7、Windows 8、Windows 10等32位/64位终端操作系统，支持Windows2003、Windows2008、Windows2012等32位/64位服务器操作系统。同时需支持Linux操作系统以及中标麒麟、银河麒麟等国产操作系统。 360个PC操作系统和120个Windows Server操作系统接入以及120个Linux操作系统接入授权； 质保期5年 性能参数：网络层吞吐量（大包）：10Gb，应用层吞吐量：1.5Gb，带宽性能：1Gb，IPSEC VPN加密性能（最高性能）：200Mb，支持用户数：6000，包转发率：132Kpps，每秒新建连接数：14000，最大并发连接数：600000。 硬件参数：规格：1U，内存大小：8G，硬盘容量：1T SATA，电源：冗余电源，接口：6千兆电口（支持bypass功能）+4千兆光口+2万兆光口SFP+，满配多模光模块。 功能描述：上网行为管理拥有专业的用户认证与管理、应用控制、流量管控、行为审计等功能，结合行为感知平台BA，提供行为日志大数据分析能力，有效识别行为风险。 含五年URL&应用识别规则库升级服务； 含五年硬件质保及软件升级服务；	1	241500	241500

13	数据库审计	安华金和	DAS 1000A	标准机架式设备 2U，网络流量 1Gbps，纯数据库流量 150Mbps，每秒数据库包数峰值(pps) 10W，SQL 每秒入库量 9000 条/秒，SQL 峰值吞吐量 12000 条/秒，在线会话上限 4500 个，日志存储在线日志量 25 亿条语句，归档日志量 130 亿条语句；含交流冗余电源，硬盘 8T，支持 RAID，内存 32G；配置 35 个数据库(IP+Port)授权，15 个 RM Agent 探针授权，数据库 (IP+PORT) 授权数上限可扩展无限；配置 1 个 RJ45 串口，2 个 RJ45 管理口，2 个 USB 接口，GE 电口 4 个，千兆光口 4 个（扩展槽位配置 4 光的千兆光板卡），满配千兆多模光模块。质保期 5 年	1	122500	122500
14	机房耗材	艾特网能	艾特网能	BSRBM1U、19 英寸的黑色 1U 盲板 660 个；APP840*220*46-G4 空调滤网 144 个；TDC230K-YYX24V 空调加湿罐 36 个；L 型导轨 40 对，扎带，标签纸，跳线等按需供应。	1	87000	87000