

八. 服务方案

8.1. 供货方案

8.1.1. 供货承诺

根据本项目招标文件要求，我公司在各项指标上均达到招标文件的要求，假若我公司中标，我公司承诺：

1. 保证向采购人所供货物均满足招标文件技术参数要求，所供型号与投标文件保持一致。
2. 保证按招标文件要求的期限完成供货，供货期限：签订合同后15日内完成交付使用。
3. 保证严格按照采购人要求地址供货，供货地点：采购人指定地点。
4. 保证货物质量标准复合招标文件技术要求并符合国家有关规定。

8.1.2. 供货目标

供货期目标：我公司收到中标通知后，立即开始产品安装前的准备工作，并按照招标书中的约定完成供货期，并尽早进行。

(1) 按照采购人发布的实施进度要求，编制我们的货物供应进度表，以监测货物的供应进度。

(2) 在制定了供货时间表之后，如果没有其他因素，则必须按照原始计划进行施工。技术安装负责人定期向项目负责人报告项目进度和工作情况，以便及时协调计划管理。

8.1.3. 供货流程

货物采购：按照合同约定，项目负责人联合采购部门组织采购。

到货检验：到货后，业主负责人参加产品到货检查。检查前我方将提前通知业主派员参加。

现场检验：在仓库或工地现场进行的现场检验，由中方、我公司等有关人员共同参加，对产品的内外包装、产品外观进行检查，若发现产品短缺和外观破损，我公司将及时处理。

安装验收：安装验收是我公司对有关产品安装技术指标进行验收。安装验收后双方签署安装验收证书。

完工测试：完工测试主要是对已安装产品进行单体测试。测试所有产品作为一套完整的设备能否很好地工作，是否满足设备的整体功能要求，是否符合用户的要求。产品功能测试完成后，签署调试验收证书。

质保期：设备安装验收合格后，开始进入质保期，正式投入使用期间将进行抽查各种测试项，检查设备的可靠性和稳定性。产品质保期按质保及售后服务承诺书进行质保。

8.1.4. 组织安排

为更好地把握物资供应的全过程，控制物资供应的整体进度，顺利实现物资供应的预定目标，我公司承诺：本项目实施要本着合理组织，精心选择，质量优良，满足施工，减少库存，杜绝浪费的原则组织材料供应，并考虑可能延误材料供应的各种不利因素，有计划地做好材料供应，确保货物供应满足项目实施要求。

8.1.5. 货物包装、运输

针对本项目的实际情况，我公司坚持用户第一的思想，用户的需要就是我公司工作的目标；用户的要求就是我公司工作的标准。我公司承诺严格把关制造商货物包装运输情况，保证按照国家或专业标准保护措施对设备进行包装，在第一时间组织运输线路的考察，确定最佳运输方案并与客户进行协调，保证产品完全无损运抵现场，并进行设备安装。

(1) 设备包装

我公司保证将每采购一批货物，与制造商签订采购合同后，将对制造商发货标准严格要求如下：

1) 根据运输地点的特点，使用合适的包装方式。设备设有密封层，防潮、防雨、防尘、防腐。

2) 所有供应货物包装之前均经过交收检验，检验合格的仪器由检验人员签发产品合格证，然后交付包装，合格证上应有仪器名称和型号，制造厂名称，检验人员的签章和检验日期。应用塑料薄膜袋包装，所有塑料薄膜袋包装，所有塑料薄膜袋应完整、无破损。仪器装入塑料袋后应放入产品合格证、说明书、装箱单、易损元器件、干燥剂等，然后封口密封。

3) 为了便于运输，设备包装一台一箱，也可以小包装外有大包装，大包装箱外应标出每箱台数。当产品装箱时，随机文件应放入设备箱内，设备箱附件箱上标明有几个附件箱，附件箱应标明之一、之二等。包装牢固，并具有防雨性能，纸箱表面应涂防潮涂料，纸箱的封口和捆扎均符合国家规定要求。

(2) 设备运输

1) 组织：我公司设立专职的运输部门负责设备物流跟踪服务。

2) 职能：根据采购合同的要求，以最合理和稳妥的方式安排设备的运输和保险工作；确保设备的运输质量以及本项目安装进度。

8.1.6. 到货验收

技术支持小组和安装实施小组在抵达客户现场后，与客户一同组织产品验收，包括确认货物是否符合合同规格要求、及开箱测试是否有质量问题的过程，如发现货物的质量、规格或数量与合同不符，则报项目负责人处理。如果检测与验收合格，则请客户在相应产品验收表单上签字验收。

产品的开箱检验一般经过包装检查、产品清点、验收三个环节，包装检查必须在货物未开箱前进行。产品的清点是指对开箱后的产品情况，数量进行检查和清点，确保货物没有遗失。主要针对所到的产品性能、指标及规格是否符合产品性能要求。其中运输包装检查和清点两个环节客户执行，如果客户通知我公司，而我公司有指派相应人员到场，则由双方共同进行。

到货后，通知用户相关人员到现场进行验收。验收合格后，把所有的货物交给用户保管和使用。

8.2. 安装、调试方案

我公司将按照严格招标文件中相关要求，对标书中所有货物提供专业实施服务，包括设备的规划、安装、配置和调试等专业服务。同时会与用户等有关部门积极配合，相互协调，全力以赴地完成好上述工作。

8.2.1. 项目组成立

在合同签订后，公司将成立本次项目的项目组。项目实施预算周期按项目招标要求进行。

8.2.2. 项目准备工作

入场实施前，我公司将进行项目建设环境调研，对于不能满足系统安装运行需求的，提出改造建议；并根据调研情况，编制工程施工计划，制定实施方案，作为现场施工安排的依据。在编制过程中，我公司将与甲方技术负责人及时交流和讨论，确保设计符合合同要求。

做好施工准备，确保项目按期完成。工程施工前，我公司将进行一些必要的准备工作，其中以下工作需要甲方给予密切配合：

- 1、所有软硬件产品到位及安装确认：项目建设所需要的设备全部到位；
- 2、安装场地的确认：如安装位置、布线位置、接电位置等；
- 3、其他可能影响现场施工问题的确认。

8.2.3. 实施前系统培训

为了使用户更好的理解本次项目中涉及的产品，熟悉产品的基本架构和使用，保证项目实施顺利，建议在硬件安装实施之前先进行产品的集中培训，培训的目的在于使参与项目的各方人员对项目本身及项目涉及产品有初步了解，熟悉项目实施的各个阶段，了解项目实施的全过程。

8.2.4. 开箱验货

在设备运抵用户指定的安装现场时，我公司将派相应的商务代表和工程师到达安装现场，按我公司所提供的实施计划，对所有产品(包括硬件设备、系统软件等)与用户设备接收负责人一道，进行开箱验货，共同完成对设备的验收工作。

1、商务验收。将对设备的型号、规格、数量、外型、包装及资料文件(如装箱单、保修单、随箱介质等)进行逐项验收。

2、技术验收。将产品安装在能安装位置进行测试检查，并对配套设备进行连接测试、平台测试。

3、验收完毕后签署设备验收单。

8.2.5. 商务验收

依照标书要求，由用户单位与我公司公司对所到设备的型号、规格、数量、外型、包装及资料文件(如装箱单、保修单、随箱介质等)进行逐项验收，完成设备的商务验收工作，填写设备验收证书。

如果所到设备的型号、规格、数量、外型、包装及资料文件等与合同要求相一致，双方将完成验收证书。

如果发现所到设备的型号、规格、数量、外型、包装及资料文件等与合同要求出现差异，双方在完成验收证书的同时，将编写设备到货备忘录，协商好解决问题的方法，汇报用户，由我公司负责尽快处理。

8.2.6. 技术验收

为了对设备进行进一步的考核，我公司会对所有设备进行功能测试，如果发现设备性能指标不符合要求，或出现严重的质量问题，我公司将与用户设备接收负责人一起，编写设备到货测试备忘录，协商好解决问题的方法，汇报用户，由我公司负责尽快处理。

具体的测试方法为：

1、启动测试。对每台设备进行加电测试，测试其硬件、系统软件的启动情况，是否能正常启动，达到标书要求。

2、系统测试。对每台能正常启动的设备，对不同的产品，按照产品的说明书，对系统的各项配置、命令等进行测试，是否能达到用户的要求。

3、连接测试。对每台模块测试正常的设备，将与其他设备，按照用户实际的连接需求，进行测试，是否能达到用户的要求。

4、到货技术验收测试。作为到货技术验收测试仅针对硬件设备，软件的测试将在系统的安装和调试中进行。

8.2.7. 系统安装调试

任务：提供整个系统的软硬件安装调试服务。

目标：

硬件平台产品到货后，完成产品的安装调试，安装调试的一切费用由我公司承担。

安装工作包括货物就位、原厂工程师的设备安装调试（含软件）在内的全部现场作业；安装所需工具设施物料由我公司自备、自费运到现场，完工后自费搬走。我公司安装调试时会对安装调试场地内的其它设备、设施有良好的保护措施。

在安装调试期间，我公司坚决服从业主现场代表的统一安排，并派出有经验的项目工程师和工程技术人员到安装调试现场进行安装调试，并进行记录，并作为支付和验收文件之一。硬件系统安装和配置服务。

服务范围

本服务由我公司为最终用户提供服务器硬件安装和配置服务与联调集成测试服务。

工作项目

1. 设备安装项目准备工作

我公司工程师将与最终用户一起讨论项目实施方案，具体安装的对象以及安装的进度安排。

2. 各系统的安装测试

3. 交付项目

实施计划书，安装文档，测试文档。

4. 验收标准

设备加电后，设备正常运行，用户可正常访问，即认为本任务完成。

8.2.8. 实施过程中的应急保障

由于本项目有多个子系统构成，互相之间存在复杂的依存关系，而且实施的站点数目巨大，因此在项目实施中技术故障或突发事件的出现将是不可避免的，针对这种情况，我公司公司设计了完善的技术故障和突发事件应急策略。

我公司不但拥有经验丰富的技术支持工程师，而且根据长期以来的应用开发和系统实施工作经验，建立了系统知识库，其中包括多种技术故障和突发事件的应急策略。当获悉出现突发事件或系统故障时，项目实施工程师可以立即从知识库中获取相应的应急策略，并综合用户方的具体情况，给出一个最佳解决方案。

根据我公司多年的系统实施和服务经验，我们总结出大型信息系统中可能出现的几种典型突发事件或技术故障情况，同时针对不同情况提出了相应的预防措施和应急策略。

物理链路故障

对物理链路进行检测和诊断，并联系相应的链路提供商解决故障。

误操作引发故障

在项目实施前，对可能出现的误操作制定预案，包括回退预案、重新设置预案及不可回退的采用备件替代预案等。

软件故障

与售后服务人员及时联系，对软件进行重新安装或者采用备用软件进行替代。

设备故障

可从备件库中直接提取相应的设备备件，进行更换，保证项目的顺利实施。

8.3. 售后服务方案

河南晨亨科技有限公司负责项目的售后已经全部纳入质量管理体系，建立健全了一整套较为完备的制度、流程和规范，确保对建设单位人员在系统各相关方面提供长期、高质量的技术支持。通过严格监督执行绩效考评管理，安排拥有专业资质的技术团队，严格按照维护管理规范、流程开展工作，加强关键节点控制，确保执行到位。

8.3.1. 服务承诺

我公司将针对本项目组建售后团队,制定相应的售后方案和管理计划，我公司对本项目在质量保证期内的服务内容、标准及承诺如下：

1. 交货时间：签订合同后15日内完成交付使用。
2. 质保期限：根据采购人要求，提供满足采购人要求的质保期，具体以产品实际售后为准。
3. 在质保期之内，我对有瑕疵或不能修复的货物负责更换。
4. 在质保期之后，我将继续向采购方提供技术支持服务。
5. 我方提供须提交质保期过后可提供的服务项目和收费明细。
6. 服务响应时间承诺：在质保期内，自接到用户报修时起，针对质量或操作问题，1小时内响应，2小时内到达现场，12小时内解决问题，如不能及时解决问题要提供备机服务、直到原设备修复。针对应急问题我们安排人员在半小时内响应，1小时到达现场，8小时解决问题。
7. 人员培训承诺：我公司免费提供人员的培训服务，使采购人及相关人员掌握工程师所调试设备或者系统的基本知识，了解设备或者系统常见的问题故障。

8. 运维服务实施原则：我公司运维服务保障适用性。运维服务的规划、人员安排、服务内容、服务方式，符合相关的工作规范和有关标准，完全适应计算机技术、系统集成技术及系统中其他技术发展的要求。整个服务计划设计具备完善的应急方案，且应急操作快捷和安全。在运行维护过程中，能够指出可能出现的系统故障及具体排除的方法和手段，确保本项目软、硬件产品无故障工作。

8.3.2. 服务内容

根据实际情况，我们将通过多种途径与方式为用户提供技术支持和售后服务，具体服务方式如下：

1. 电话咨询服务

为用户提供技术援助电话，包括解答用户在系统使用中遇到的问题，及时提出解决问题的建议和操作方法，指导用户进行操作。

2. 专家支持

自收到故障处理服务请求起半小时内，若现场服务人员无法解决问题，我们将派遣技术专家赶赴现场协助。对重大技术问题，及时组织专家会诊。

3. 技术咨询

包括性能优化、升级改造设计、设备选型建议、故障分析等服务，提供相应的解决方案。

4. 巡检服务

结合我公司的维护经验，定期组织进行系统的巡检，主动发现解决问题，并对用户发出信息化建设预警，防患于未然；不定期对用户数据库和系统进行检查，并提供预防性报告，保证用户系统持续、稳定的运行。

6. 定期的主题服务活动

我们定期组织各种主题服务活动，针对用户的软件使用，硬件系统维护，人员培训，系统安全等多方面，进行针对性的服务。

7. 定期对用户进行主动回访

收集用户需求，进行产品改进，不断跟进工商行业改革和行政改革的步伐。

8.3.3. 服务形式

8.3.3.1. 现场服务

1. 用户遇紧急事务或通过电话、电子邮件方式无法解决的问题时，可要求我公司提供现场服务。
2. 用户服务中心负责人与场主管确定服务的必要性及服务方式，工程师将在与用户商定的时间到达现场。
3. 如遇无法当场解决的问题，工程师将与我公司的相关技术专家互动解决问题。如仍不能解决，请示上级主管，告知用户具体情况。
4. 如遇非支持范围内问题，工程师确认问题后将提出建议解决方法。
5. 工程师将使用（填写）《维护报告》，用户可就服务质量、服务状况提出意见和建议，并签字确认。
6. 工程师在回公司的第一时间（不超两天）将所有的维护记录交给用户服务中心资料管理员备案。

8.3.3.2. 电话回访

1. 维护工程师负责每月1日前完成上月对采购人的电话回访。
2. 维护工程师在回访过程中，注意使用礼貌用语，建立良好的企业形象。
3. 维护工程师将回访情况详细记录。
4. 维护工程师对回访中采购人提出的所有问题，做好详细记录，并及时通知相关人员解决。
5. 维护工程师在维护后24小时内回访，并及时登记回访情况。
6. 回访完成后，当月2日前将回访记录报给部门经理。并存档。

8.3.4. 服务目标

我公司将针对此项目建立专门的运维服务小组，提供运维服务，本着以采购人利益为本，将实现以下目标：

- 提高设备运行稳定性，维护期内，为所有硬件设备，软件系统提供规范化的运维服务，提高系统、设备的可靠性、稳定性及可用性；

- 保障业务正常开展，对于日常业务系统，基础系统的正常运行是一切业务工作正常开展的保障。

- 保证服务规范化，为采购人提供运维服务提供流程化、规范化的运维服务，服务内容明确，操作步骤标准，保证系统的安全稳定。

8.3.5. 服务响应时间

在质保期内，自接到用户报修电话起，针对质量或操作问题，1小时内响应，2小时内到达现场，12小时内解决问题，如不能及时解决问题要提供备机服务、直到原设备修复。针对应急问题我们安排人员在半小时内响应，1小时到达现场，8小时解决问题。

8.3.6. 产品调试退货

我公司严格按照厂商的技术要求进行服务，在本项目建设中，我公司将建立专门的测试小组承担项目的测试工作，对货物进行开箱检验，检验产品是否能够工作正常，对于检验不合格的设备我公司将按照以下退换货方案执行。

1、保修期内：自产品验收合格之日起，我公司严格按照与采购人签订的合同书上所承诺保修期限提供上门维修、更换服务。保修范围不含人为或不可抗力的因素（自然灾害、地震、雷击、虫害等）造成设备的损坏。技术部门应向合同归档部门领要产品验收证明书复印件，做好保修、更换时间登记载要，以便产品保修范围、保修时间、保修措施、更换服务等。

2、保修期外：提供终身维护的服务承诺，在保修期满后系统因用户操作人员造成损坏的，保证提供最优惠价格的配件和维修、更换服务，只收取适当的成本费、人工费和差旅费（如需厂家工程师上门服务）。

3、开箱检验，若不符合合同要求，我免费更换。（严格按照合同要求提供全部设备的型号、规格、数量、外形、包装及资料、装箱单、保修单、随箱介质等）。

4、对货物进行通电测试，检验产品是否能够工作正常，在设备检验通过后，由监理单位和用户共同开具设备到货验收合格单。对于检验不合格的设备，由我公司负责更换或补充。

8.3.7. 售后服务队伍

我公司将从维护人员的录用、培训、考核到技能、工作态度等各个方面把关，为本项目组建一支高素质的维护队伍。

定期、分系统的维护部门成员间的交流与沟通，确保大家在技术等各方面都能全面、快速的成长。

每位维护人员都是经过严格的技能培训后正式上岗的，用户服务中心也定期进行提升培训。

维护人员有足够的语言沟通能力，对公司的产品及工程有充分的、全面的认知，熟练掌握现场的使用情况，可以了解经常出问题的各个方面及处理方法。

8.3.8. 售后工作制度

维护是客服工作的核心，为了更好的做好维护工作，给公司、采购人创造更大的效益、价值，特制定以下制度：

1. 可以电话解决的应用问题当时就给以解决，处理完问题务必询问是否还有其他需要解决的问题。处理完成后，要做好记录（详实填写《客服受理单》）。

2. 对于需要其他部门解决的问题或投诉，出现重大、疑难故障等紧急情况时，可直接电话通知技术部或项目管理部，技术部或项目管理部在接到客服部通知后，务必在30分钟之内与采购人联系，与采购人保持联系直至问题得到圆满解决，问题解决后在第一时间反馈给采购人，并作好资料的归档工作。

3. 对于必须要去现场才能解决的问题，去现场的工程师要携带已填写问题现象及联系人的《维护方案》，并在问题得到解决后详实填写处理步骤和分析，之后要采购人签字确认，问题解决后在第一时间递交《维护报告》。用户服务中心资料管理员作好资料的归档工作。

4. 投诉一般分为对人员和服务的投诉以及对产品质量的投诉两种。对于采购人的投诉，要在一天之内与采购人进行交流，问题得到解决后，填写《客服受理单》或《采购人投诉记录单》并提交给用户服务中心，用户服务中心对采购人进行满意度调查，看采购人是否满意，采购人仍不满意的，责成相关部门进一步解决，直至采购人满意。

8.3.9. 售后受理工作规范

1. 为更好的服务于采购人，做好项目运营中的采购人受理工作，让采购人满意，特制定采购人受理工作规范。

2. 受理工程师负责接待采购人电话，根据采购人需求登记入《采购人受理单》中，热情给予采购人技术支持工作。

3. 受理工程师接待采购人时尊重采购人，对采购人电话给予充分重视，使用礼貌用语，并对采购人提出的问题细致地解答。

4. 如采购人需求内容需技术支持申请单，则诚恳的说明情况，给予电子模版，请求采购人的谅解并填写技术支持申请单。

5. 如果是运营商人员技术支持需要技术支持申请单，而运营商人员又拒绝填写，则提供公司营销中心主管业务员联系方式，由主管业务人员填写技术支持申请单。

6. 受理工程师在技术支持过程中，如遇到非常见技术支持内容，及时向部门经理汇报。

7. 对于不能解决的问题，须向采购人说明情况，请求谅解，并保证限期内主动联系采购人，给予采购人满意的结果。

8. 不能解决的问题，受理工程师自己上报技术主管，技术主管请求相关部门给予技术支持，并随时督促，跟踪解决过程，提高自身解决问题能力。

9. 非技术支持情况下，不得擅自对系统进行任何形式的远端操作。

10. 问题解决后，受理工程师须在24小时后电话回访，询问采购人满意情况。

8.3.10. 维护档案管理

为了更加科学、有效地管理维护工作，完善用户服务中心档案，便于积累工作经验、为后续工作提供帮助，特制定如下制度：

1. 资料管理员负责用户服务中心档案的保存、管理、完善。保证资料的完好、准确，并及时更新。

2. 维护工程师记录每次故障状况，每周统计维护情况，并向部门经理汇报。

3. 维护工程师每月1日统计上月维护情况，报给部门经理。
4. 维护工程师每月1日统计上月设备损坏情况，报给部门经理。
5. 维护工程师自接到故障通知起，即登记故障档案，直至维护工程师反馈，销案。
6. 用户服务中心项目管理部在工程验收后一周内向维护部移交完整的工程文档，同时出具《交接书》。
7. 维护部负责与项目管理部工程部门交接工程资料，并出具《交接书》，详细核对，做好资料的交接工作。对于不完整的工程文档不予接受。
8. 任何人调阅工程文档须经部门经理同意，交给用户服务中心指定的档案管理员办理。
9. 任何与工程资料相关的内容不得流出用户服务中心，对重要资料注意绝对保密，未经许可，不得外泄。
10. 对于相关人员反映的一切相关资料，维护有关工程师认真整理，归档。

8.3.11. 售后维修单位

售后维修单位名称：河南晨亨科技有限公司。

售后维修单位地址：河南省郑州市金水区宝瑞路115号河南省信息安全产业示范基地4号楼8层803号。

售后维修单位联系方式：15936489678。

8.3.12. 技术培训方案

我公司将在项目实施的不同阶段完 成 对 有 软 硬 件 产 品 进 行 免 费 培 训 ， 培 训 包 括 技 术 人 员 培 训 、 业 务 系 统 培 训 。 培 训 要 解 决 管 理 、 使 用 、 维 护 等 人 员 使 用 要 求 ， 以 最 终 达 到 相 关 管 理 人 员 和 使 用 人 员 能 够 使 用 、 维 护 系 统 。

我公司将协调相关原厂，确保本项目的建设，将建立专门的技术培训组，配备专业技术人员，为该项目提供技术培训。

技术培训组负责系统实施完成后，对本项目的相关人员进行系统管理、应用管理维护和使用等方面的培训工作。

我公司拥有一支受到良好教育，具有丰富经验的技术培训教师队伍，我们将与原厂密切合作，为本项目建设提供全面的技术培训，以最终达到相关管理人员和使用人员对系统的使用、维护等目的。

8.3.12.1. 培训目标

使采购人的员工在培训后能够独立对系统进行管理、维护，而不需的人员在场指导。

培训工作，目的在于使系统管理员可以快速掌握工程师所调试设备或者系统的基本知识，从系统工程师的实际安装调试中进行现场学习。

现场培训时，系统管理员可以通过观察调试中出现的问题，了解设备或者系统常见的问题故障，为今后的系统使用和实施阶段后期的测试验收打好基础。

8.3.12.2. 培训对象

项目的培训将面向采购人及其相关人员。。

8.3.12.3. 培训计划

培训对象	采购人及其相关人员
培训方式	现场培训
培训内容	提供完备的技术培训服务，包括：初次现场安装、升级培训、操作维护培训。
培训地点	采购人指定地点
授课人员资历	资深培训师
培训教材	设备及系统安装、维护手册、软件系统操作手册
培训效果	熟练掌握软件设备平台安装、日常维护基本操作方法；
培训批次及人数	培训开始前，由用户方提前确定培训人数及批次。
培训时间	由用户方提前确定

8.3.12.4. 培训内容

提供软硬件设备的使用培训服务，分功能、分步骤进行培训，完成软、硬件的全部应用的培训，使参与培训人员能独立操作。

8.3.12.5. 培训师资

根据实际需要，安排具有相关专业资格和实际工作经验的教师和相应的辅导人员参与培训工作。培训教师满足如下要求：

- 具有丰富的教学经验；
- 了解国家的大政方针及信息化发展动向；
- 软硬件设备的安装；
- 软硬件设备的使用、升级、管理、维护；
- 软硬件设备的使用常见故障及解决办法；
- 现场咨询和解答。

8.3.12.6. 培训理念

拥有一支技术过硬的用户操作和维护、管理队伍，是保证系统正常稳定运行的重要保障。我公司提供的培训整合了国际培训领域中先进理念和中国特色。形

成了一系列针对性客户化培训方案。方案针对本项目建设的用户需求，适应了智慧校园竞争的特点。

本次培训特点是目的性、针对性、实效性和创新性：

- 目的性：着眼于可以使用户逐步熟练使用系统，掌握系统管理的基础知识和管理方法。

- 针对性：我公司拥有多年的IT行业和管理经验，结合本项目建设及所属行业实际状况，提供适合客户的有针对性的培训方案。

- 实效性：项目自始至终，我们都通过与客户组成共同的工作小组来完成培训方案的设计，从而保证方案被客户各层面管理层所接受，并得到有效实施。

- 创新性：通过引进最前沿的信息化管理方法论与工具集，融合全球经验和最新的网络技术，以增强客户培训课程的适应性。

8.3.12.7. 培训流程

1、调研培训信息：在培训开始前2天由用户实施负责人，将参加培训的部门和人员情况填入《参训部门汇总表》、《参训人员情况一览表》。

2、编制培训计划：结合调研结果，与用户实施负责人商议具体培训内容、时间，场地，人员等。项目组编制《培训计划》。

3、签署培训计划：用户签署《培训计划》，进一步确认培训安排。

4、发培训通知：培训开始前2天，按照签署的《培训计划》，将培训内容、时间，场地，人员等信息通知用户实施负责人。

5、搭建培训环境：公司项目组在培训开始前，将培训环境搭建及检查妥当，将培训提纲及培训手册准备好。

6、组织培训：公司项目组培训负责人与用户实施负责人组织相关人员参加培训，按培训制度严格考核。由用户将考勤情况填入《培训人员签到表》。

7、培训考核：公司项目组培训负责人与用户实施负责人组织参训人员参加上机及理论考试。

8、培训总结：公司项目组培训负责人与用户实施负责人一起将出勤情况及考核情况做出总结，填入《培训及考核统计表》，及时向相关负责人。

8.3.12.8. 培训方式

我司将派出经验丰富的培训人同对业主人员时行培训，使操作人员能掌握软硬件设备的操作、维护及扩展等技术。

采购人负责召集相关领导、工作人员及技术人员进行集中培训。培训中以讲师授课为主，学员参与互动为辅，配以现场提问，练习，答疑等手段，确保培训的质量，使培训达到更好的效果。

8.4. 质量服务管理方案

8.4.1. 质量保证目标

作为一个系统集成项目，一方面，本项目实施过程中，需要严格遵循国家质量管理标准，辅以行业相关标准规范，进行软硬件系统建设、网络建设和系统集成，确保工程质量；另一方面，在项目实施的各个阶段，需要采取组织和管理措施，对影响项目实施的重要文档组织评审，对影响项目实施的重要变更执行项目变更流程，确保项目全程受控，并在项目执行过程中全程接受项目业主、公司领导的监督和检查，确保项目成果满足合同要求。

具体来说，本项目要实现以下质量目标：

- 1、项目采购设备实际进场时间与计划时间偏差不超过：3%；
- 2、项目采购设备实际数量和特性与合同书要求符合情况：100%
- 3、项目采购设备由于项目人员搬运、安装导致的破损率：0%
- 4、项目实施计划与项目计划偏差不超过：3%；
- 5、项目实施的用户投诉次数：零次。
- 6、交工验收的质量要求：合格。
- 7、竣工验收的质量要求：合格。

8.4.2. 质量管理标准

本项目严格遵循国家质量管理标准，国家计算机软件工程规范标准，和通信行业相关标准和通信工程建设标准的有关标准和规定。

以《GB/T19001质量管理体系要求（ISO9001：2008）》为本项目的质量管理标准，确保项目整体的：“项目全程受控，产品科学可靠；质量持续改进，成果多方满意”的质量管理方针，实现：合同执行合格率达“100%，顾客满意率达95%”的质量管理目标。

8.4.3. 质量控制措施

本项目的质量控制活动贯穿项目实施全过程，具体体现为每个项目阶段上开展的质量控制活动。对于每个阶段的质量控制活动，将会留下《会议纪要》、《阶段性评审报告》、《变更申请书》等记录，所有这些质量控制记录由按照《配置管理方案》纳入项目文档统一管理。在项目质量控制活动到位的情况下，最终提交验收的所有项目结果（以集成调试完毕的系统，编制修订完毕的项目文档）将满足项目质量要求。

8.4.3.1. 项目启动阶段

重点审核项目交付物和交付时间是否满足合同要求：

- 对于交付物遗漏的，应责成项目组补全；
- 对于交付物不满足时间要求的，应责成项目组采取措施，如调整项目任务的执行次序，以满足项目交付时间要求；
- 重点审核项目投入资源的可获得性和适宜性
- 对于项目投入人力资源不足的情况，应适时采取人力资源招聘，或者调拨的方式获得；
- 对于项目投入其他资源不足的，应适时沟通协调，以求解决。
- 重点审核项目风险分析和风险应对措施合理性
- 对于遗漏重要风险的，应建议补充；
- 对于风险等级划分出现偏差的，应建议调整；
- 对于风险应对措施不可操作的，应建议重新制定措施。

本活动的阶段性成果《项目详细实施计划》应交付评审。项目组应根据评审结果进行适当的调整和修改，确保项目启动活动顺利结束。

8.4.3.2. 设备采购阶段

重点审核供货商资质和实力：

- 对于设备的供货商，应突出审核其执行项目合同的能力，包括采购设备的来源、对所采购设备的专业服务和支持能力、采购定价的合理性以及合同的历史执行情况。

- 对于无法提供采购设备合法来源证明的，应责成更换供货商；对于无法提供专业服务和支持的，建议更换供货商；对于历史合同执行存在信用问题的，应责成更换供货商

- 重点审核采购清单与合同要求是否相符。

- 对于提交采购清单与在谈判过程中确认的采购清单，应审核采购设备的数量、详细配置与合同要求的符合情况。

- 对于采购清单与合同不符的，应责成采购部门订正；如果由于设备配件生产等原因而使用其它配件的，应按照项目管理制度的要求，征得业主、监理代表的认可情况下才可更改。

- 重点审核采购设备到货时间的合理性。

- 对于设备采购到货时间可能严重影响项目进度的，要求采购部门采取措施（如更换供货商）解决该问题。

- 对于设备采购到货时间不会严重影响项目进度的，应按照项目管理制度的要求，征得业主、监理代表的认可。

- 对于作为项目执行过程中的工具软件采购，则应重点审核该软件的功能、性能特性

- 对于关键功能无法满足要求的，应责成重新采购；

- 对于关键性能指标无法满足要求的，应责成重新采购；

- 对于用于二次开发的工具软件，如果供货商无法提供开发支持的，应按照项目管理制度的要求，建议更换采购软件。

- 对于存在与项目实施环境不兼容的且无法解决的，应责成重新采购；

- 对于无法通过测试，演示的，建议重新采购。

8.4.3.3. 设备到货阶段

重点核查到货设备与合同规定设备是否相符。

- 对于到货设备数量与合同规定不符的，应现场要求供货方补齐所缺设备。
- 对于到货设备品种与合同规定不符的，应现场要求供货商更换；
- 对于各种设备，核查数量和品种时，包括关键配件的核查。如：服务器的CPU，内存数量等。

● 重点核查装箱单与实际装箱情况是否相符。

● 对于实际装箱设备符合合同规定，而与装箱单不符的，可在监理、业主方人员的监督下补齐装箱单；

● 对于实际装箱设备不符合装箱单的，应现场要求供货商补齐所缺设备。

● 重点核查到货设备的完好性和可用性。

● 对于不可用的设备，应现场要求供货商免费更换。

● 对于外包装存在缺损，但不影响设备可用性的，可在征得监理、业主方现场代表同意的情况下，接收该设备。如果影响设备可用性，则应要求供货商更换。

● 为了保证设备到货活动的顺利进行，设备运抵现场验收、安装前，应与供货商就设备尺寸、重量、供电要求以及环境（温度、湿度等）进行确认。如果现场环境无法满足设备进场、安装和调试要求的，应与业主方、监理方代表沟通，采取必要措施解决该问题。

设备到货状态和相关情况将记录在《设备到货验收单》中，在确认设备数量、型号等与合同规定相符时，与业主方代表签字确认，以此为标志，完成设备到货活动。

8.4.3.4. 需求分析阶段

重点审核项目实施所需要的环境是否充分描述，如：承重、供电、网络、线缆、软件介质

● 对于环境描述不充分的，应责成需求调研小组补充调研，补充完整。

● 审核时，应特别注意处于临界状态的环境参数。如：机房供电、教室网络等。这些处于临界状态的环境参数应得到用户方代表的确认/证实。

- 重点审核项目需求调研结果与合同、投标书相关内容的符合情况。

- 如果项目需求调研结果与合同、投标书相关内容不符，应向业主方、监理方代表通报，并评估其对项目内容、项目范围的影响。对于存在重大影响的且无法改变的，应提出项目范围、内容变更申请。

- 对于需求调研阶段，无法开展现场调研的，可选择采用招标书中已有相关材料，并注明出处。如果招标书也不存在相关材料，则应向业主方、监理方代表通报，并评估其对项目范围的影响。对于存在重大影响的且无法改善的，应提出项目范围、内容变更申请。

- 重点审核项目交付成果是否明确，交付时间是否符合要求。

- 对于交付成果不明确的（成果形式和成果内容不明确的），应与业主方、监理方代表讨论，争取尽早明确交付成果的形式和内容；

- 对于交付时间不符合要求的，应根据项目实施的实际环境和实际情况，进行审慎评估，如果确实无法按照项目合同确定时间交付的，应尽快与业主方、监理方代表讨论，提出交付时间变更申请。

- 重点审核项目执行界面是否清晰。

- 对于项目执行责权不明确的，可能导致项目活动无法顺利开展的，应责成项目组与相关方面沟通协调，明确职权，确定项目活动责任人。

- 重点审核项目活动是否存在重大遗漏。

- 对于项目活动存在重要遗漏的，应责成项目组补充完整。

- 项目需求调研和需求分析活动结束后，应生成阶段性成果《需求分析报告》并提交评审，项目组应根据评审结果进行补充调研，修改和完善需求调研结果。直至与业主方代表就项目的实施环境，项目范围和内容取得一致为止。评审通过后，业主方代表应签字确认。

8.4.3.5. 项目实施阶段

- 重点监督实施人员按照《项目安装调试方案》进行实施。

- 重点检查实施方案是否遵循业主方的有关规章制度和规范，如：设备编码规范、线缆布线规范，安全管理规范等。

- 对于不满足已有规范的，应责成实施人员修改《项目安装调试方案》，以满足现有规范的规定。并在具体实施过程中进行监督。

项目实施活动结束后，会产生阶段性成果《安装配置报告》并提交审核。由业主方代表参与的审核会议上，将与《总体设计方案》比对，对于发现的问题，由项目组根据问题的具体情况采取必要的措施（如同步《项目安装调试方案》、《安装配置报告》）。

8.4.3.6. 试运行阶段

试运行活动实施过程中，会产生阶段性成果《测试计划》和《测试方案》并提交评审，测试活动结束后形成的《测试报告》也要提交审核。对于《测试计划》和《测试方案》评审中发现的问题，应责成测试负责人调整和修改，以确保测试的覆盖性，以及对重要缺陷的跟踪能力。

8.4.3.7. 项目培训阶段

重点审核项目培训内容是否覆盖项目主要交付物

- 如果项目培训内容没有覆盖项目主要交付物，则应责成补充培训内容。
- 对于项目培训内容，应按照理论和实践相结合的方式组织。
- 重点审核项目培训方式是否与项目性质相适应
- 如果项目培训仅有理论讲解，则应兼以补充实际操作。

8.4.3.8. 项目售后阶段

重点审核项目维护时限是否满足合同要求

- 对于项目维护时限短于合同要求的，应补足维护时限。
- 重点审核项目维护内容是否满足合同要求
- 对于项目维护内容不满足合同要求的，应补充相关维护内容。
- 对于业主方提出的额外维护内容的，可根据维护性质等，把适当的额外补充内容补充到项目维护方案中；对于无法提供的额外维护服务，应与业主方代表协商，采取适当手段提供该维护服务。