

## 九、服务方案

### 供货方案

#### (一) 包装运输

我们提供运输车辆、并对运输过程进行全程控制，以确保所需货品准时、准点、安全送达客户指定地点。

#### (二) 安装调试

(1) 安装队伍由我公司项目经理和专业技术人员组成。

(2) 所需货物运抵现场后，需要安装的货品由我公司有经验的技术人员到现场进行安装、调试，直到正常使用，其费用由我公司负担。

(3) 货物安装调试完毕，经过采购单位组织验收合格后，签署验收报告，产品保修期自验收合格之日起算，我公司提供产品保修文件。

(4) 我公司同意当满足以下条件时，采购单位才向我公司签发验收报告。

(5) 所供货物按照合同规定提供全部产品及完整的技术资料。

(6) 提供的货物符合招标文件技术规格书的要求，性能满足要求。

(7) 货物具备产品合格证和商标。

#### (三) 项目保障能力。

保证措施供货日期是保证项目按期完成，合理安排资源供应，节约成本的重要措施。为了保证本项目能按期完成，特制定以下措施：

#### 供货日期控制的方法

(1) 规划：确定供货需求的总进度控制目标和分进度控制目标，编制进度计划，并检查各层次的计划，形成严密的计划保证系统。

(2) 控制：在生产过程中，跟踪检查实际进度，整理统计检查数据。

(3) 进行实际进度与计划进度的比较，出现偏差及时采取措施调整。

#### 供货日期的保证措施

(1) 组织措施落实各层次的进度控制人员具体任务和工作责任，以项目经理为首的进度控制组织系统，做好劳力、材料、机构的协调准备工作，保证在生产过程中不出现窝工、浪工现象；加强对项目部的各类管理人员的教育工作，使他们到

岗尽职，以有利于各项工作的有效展开。强化服务指导机构。在劳力安装、材料运输、机构管理、项目后勤方面一切服从采购需要，任何人必须服从分配听指挥，对实施计划，完成情况，进行跟踪研究、分析，牢牢掌握主动权对未完成计划的，及时查原因、制订措施补救，加强计划管理，建立班组会、项目例会，落实总工期，不断对照计划检查各节点工序工期的执行情况，及时调整，动态控制，确保计划总工期的实现。

(2)技术措施根据工期控制，逐周编制作业计划。根据计划，加强人力、物力、技术调度，保证货物的供应，每天对照检查计划执行情况，及时调整，技术人员的选用严格按单位的有关规定执行，调动本单位内部的熟练技术工人参战，注重提高服务人员的技术素质，加强岗前培训工作，确保基本功运硬，以提高工作功率。加强采购管理，多点联系，择优选购：周转材料充实供应，材料进场及时。进场后严格检验，合格后按类别整齐堆放，避免由于材料供应不及时或出现质量问题而耽误交货期。

## 安装、调试方案

本项目顺利中标签订合同后，我公司将开始进行设备的安装工作，此工作包括以下内容：

- i. 自系统安装调试工作开始，我公司将按照四方共同确认的建设规划及实施方案的要求进行设备安装、调试、诊断。
- ii. 在实际实施前提交经用户同意方可进行实际实施。调试的原始记录经各方签字后作为验收的文件之一。
- iii. 我公司负责在项目验收时将系统的全部有关技术文件、资料、及安装、测试、验收报告等文档汇集成册交付项目单位。
- iv. 我公司负责提供的所有设备安装以及内部网络连线，负责设备电源至同电源分配设备的电力线引接。
- v. 我公司负责对施工地点进行现场勘察，提供工程施工设计和相关安装资料，并负责指导招标单位人员掌握和使用这些技术资料，保证施工进行。
- vi. 安装调测时使用的工具、设备由我公司提供，通用工具由用户单位协助解决。

- vii. 设备调试由我公司负责,并提出设备调试的内容、项目、指标和方法,按照设备配置手册进行相应配置,并提供相应的仪器和工具,我公司负责对用户单位的技术人员提出的问题作出解答并提供现场培训。对调试进行详细记录,系统调试结束后,由我公司技术人员、设备单位共同签字后交给用户单位验收。

安装、调试、参数配置表内容如下:

步骤	内容	备注
一、	检查现场环境,准备必要的网络线路和电源线路,提交《开工申请报告》,等待建设单位批准	
二、	根据《系统实施方案》确认当前系统安装的实施步骤及安装过程中一旦出现问题时的系统回退步骤	
三、	按照设备制造商技术文件要求设备	
四、	记录新增加设备对应的产品序列号	
五	备份现场已运行存储交换机的配置参数,查看备份数据。	
六	提交工作报告	

### 3、设备测试验收

系统实施的同时,即可进行网络设备、供电设备、教室附属设备及产品安装、系统测试,届时我公司技术人员将与用户的有关技术人员一同对上述集成项目进行一系列的测试。最终会向采购单位提交各项测试的报告。

由设备单位、接受学校、公司双方根据以上测试结果,进行分析,确定集成项目是否正常,是否满足设计要求。如果存在问题,我们将会及时解决,保证系统安装调试工作圆满完成。

系统各硬件设备、网络设备、教室设施及附属设备等均安装完成并按各项流程检测合格后,为确保系统建设的完整性和准确性,需要在整体系统各设备、各分系统、各接口整体运行下进行全面测试,以检验各硬件设备、网络环境、安全接入、数据软件的工作性能的可靠性。

#### 1) 测试检测标准

系统功能复杂，性能要求严格，且自身应用本身对安全性要求极高，系统中又包含大量硬件设备，并牵涉到多个外部网络以及多个外部软件系统，所以对该系统的测试工作本身就是一项艰巨的任务。

为保证测试工作尽可能的发现质量问题和软硬件设备和应用软件自身和安装的问题，在安装施工中各单项各流程中已引入检测工作，整体测试和单项流程中的检测测试及统一又协调交叉，均按照招标文件和本投标文件中对技术方案中的要求和阐述进行测试检测，保证各项功能、各业务流程、各业务方式均顺利实现和正常运行。

## 2) 测试用设备和软件工具

系统联调测试中按照相关国标的硬件测试工具如：低压弱点检测设备、网络检测设备外，完成对硬件设备和网络环境的检测测试。对于应用软件和接入系统的检测需要对应的软件测试工具，完成对应用软件的检测。

## 3) 测试策略和测试结果记录

各项测试都制定相应的测试策略，提供对具体测试对象进行测试的方法和完成的标准，并对其实施和执行的原因加以说明和解释。

测试结果都进行记录，对测试未达到设计指标和设计功能的项目，报项目技术负责人后，统一协调解决；

测试方法，包括模块测试、功能测试、系统测试等。

测试内容，具体的测试内容通常可以包括：安装（升级）、启动与关机、功能测试、性能测试、压力测试、配置测试、平台测试、安全性测试、恢复测试（在出现掉电、硬件故障或切换、网络故障等情况时，系统是否能够正常运行）、可靠性测试等。

# 售后服务方案

## (1) 现场服务

现场服务——派出技术人员到最终用户现场免费安装调试。凡需要现场安装、装配、校验、启动测试的设备提前 7 天通知用户。提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、维修电路图、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。在设备投入运行后，我公司将继续保证有现场技术服

务,在设备发生故障时,我公司将采取一切积极手段和必要措施进行恢复并将事故原因和分析向用户通报,如确系设备原因,我公司将对此加以解释和在最短时间内解决;

我公司将长期提供现场顾问服务。安排专职工程师长期负责此项目,定期拜访用户,及时提供各类技术咨询及相关技术资料,协助用户调测系统运行参数,优化系统资源配置;

例行维护——本服务在现场进行,在系统质保期分为定期维护和不定期维护,定期维护第一季度不得少于两次,其它正常运行期每年不得少于四次;

### (2) 热线服务

利用现代通讯手段提供远程咨询、技术协助服务,其通讯手段主要有热线电话、E-Mail、WEB 等;

热线服务人员不得主动挂断电话,直到用户问题得到解决或解答为止;

热线服务人员应首先予以咨询解答,对不能立即解决的问题,必须立即予以记录、呈报、跟踪;

对故障予以进一步判断,随后热线服务人员必须主动回电话联系,以便确定原因或故障排除或进一步热线帮助;

用户通过咨询已将故障排除,热线服务人员二十四小时内需再主动确认一次;

热线服务无法解决,即安排技术人员到现场解决问题;

热线服务时间: 7X24 小时

售后服务地址: 濮阳市振兴路北段赛博大厦 1105 室

售后服务电话: 0393-6929788

### (3) 保修服务

专业保修——我公司承诺实行保修、升级,一般本方案推荐的产品均按照各厂家的售后服务保修。保修期内提供免费的硬件保修和软件升级服务;我们所有的维修方式均为现场维修, **接到维修电话 5 分钟内响应, 2 小时内到达现场, 24 小时内解决故障。**如不能及时解决问题,提供备机服务直到原设备修复(特殊情况另行商议)。

备品备件服务——方便及时地提供系统各类备件。备品备件的品种、数量以原厂商产品的标准配置为准。要求厂商采用先期服务方式,即厂商在得到或确认有



返修件时，主动先发送备件，以便缩短故障期。厂商对关键部件需在國內拥有库存或保税备份库。同样，用户保障在厂商规定时间内返回需维修部件；

在系统安装施工、试运行和保修期内，如果发生设备短缺和损坏、发生故障和障碍、性能和技术指标达不到技术规范的要求时，凡属设备本身原因或安装、施工、调试未就位的，我公司均负责免费补发、修理或更换该设备或零件，且是其原设备厂家生产的或是经其认可的；在质量保证期内，凡因正常使用出现的质量问题，我公司提供免费维修或更换。在厂家（供货商维修服务中心）维修时，我公司支付设备或组件的包装和运费，并从修复或更换后重新计算质保期；

检验与测试的条件和方式：投标设备送到项目现场后，由设备制造商授权的技术人员现场免费安装调试，安装调试完成，由需方进行验收；

所有软、硬件设备，在保修期过后，提供终生售后服务，只收维修成本费；

#### **（4）升级服务**

在设备试运行和投入后 5 年内，在我公司改进或用户需要增加设备时，我公司将以优惠的价格提供；

系统加载新的应用或有新的扩展，我公司有责任和义务配合新的第三方工作；

系统原厂商如对系统性能改进，版本升级，我公司将及时对用户详细说明，并对用户主要人员进行培训；设备交工后，凡我公司负责的升级服务，均只收设备成本费；

#### **（5）培训服务**

在设备安装完成后，在项目现场免费为本项目培训 1-2 名技术人员，使培训人员达到熟练掌握、灵活应用的程度，以便于日后用户能够独立操作、维护和管理本设备。

培训内容：涉及投标货物相关设备的基本操作原理、调试、操作使用和保养维修等有关内容的培训。

派人参加指导性培训授课。提供最新的文字、音像、电子培训资料。接受各培训基地的技术咨询，必要时，派人到现场作安装技术指导。提供用于培训的相关设备。

培训合格的标准为：被培训者要能依据操作的基本规则对设备进行正常工作使用条件和任务下的独立操作。对于有可能遇到的特殊工作使用条件和任务，我公司

将主动派出专业技术人员到现场作技术指导。

## 质量服务承诺方案

本公司所供的设备，将完全依靠自己已有的渠道，直接自国内厂商订购，以降低用户成本，且可以得到原厂商服务；

我公司保证按一个整体工程负责，整个系统的性能和功能一致和兼容。我公司对整个系统的性能和功能负责，而不是只对个别设备和个别功能负责。在系统工种调测和试运行期间，如果发现由我公司设计或配置不合理、缺少功能或设备（包括部件）、设备性能不稳定，造成整个系统功能不满足技术规范书的要求，我公司对此负完全的责任；

投 标 人：\_\_\_\_\_河南奇讯科技有限公司\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_张怀奇\_\_\_\_\_（签字）

2022 年 8 月 15 日