

## 2.7 项目服务计划

### 2.7.1 项目实施方案

#### 2.7.1.1 供货方案

##### 1. 确保产品质量的措施综述

我司秉承“以客户为中心，以奋斗者为本”的管理理念，引入了一系列业务管理体系并参照业界最佳实践，通过综合的组织绩效管理方法，为顾客、员工、社会和其他相关方不断创造价值，提高组织整体的绩效和能力，促进公司获得持续发展和成功。

质量是企业生命之本。我公司全面推行6sigma项目、精益、QC等活动，全员参与质量改进，持续提升公司的产品及服务。又导入了当今国际最先进的管理思想—卓越绩效管理模式，定期进行自我审核、自我诊断，为公司的经营管理奠定了坚实基础。

为了确保客户收到的产品质量既稳定又可靠，我司对所有产品实施全面质量管控，从研发到制造，从原材料到成品，我们对整个过程实施监控，关注各阶段的输入与输出进而形成有效的PDCA循环；质量管控我们主要围绕1个目标（全面内外客户满意）、2个关注点（客户需求管理和过程风险控制）、3个管理过程（研发质量、原料质量、制造质量）进行严格监管，具体质量控制措施如下。

##### 2. 项目实施

1) 货物采购：按照合同约定，项目负责人组织采购。

2) 到货检验：到货后，甲方负责人参加产品到货检查。检查前我方将提前通知甲方派员参加。

3) 现场检验：在仓库或工地现场进行的现场检验，由甲方、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。

4) 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。

5) 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，能否完成设备的整体功能要求，是否符合贵方的要求。产品功能测试完毕后，签署调试验收证书。

6) 质保期：设备（产品）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目，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。

7) 供货质量标准：①产品质量标准按产品技术要求并符合国家有关规定；②产品的规格尺寸按甲方提供的技术资料要求执行；③送货时需提供材料的合格证等材料一式叁份。每批货物进场，我方必须检验产品合格证，甲方、设备提供方等签收后留存。

综上所述，为了确保高质量高标准的做好此次项目工程，特制定如下项目实施方案。

### 3. 供货与运输方案概述

1) 中标后，我公司为本项目供应的所有产品设备均采用汽车运输方式供应到施工现场。

2) 我公司对所提供的全部物资均按规定进行包装并保证包装能适应运输、装卸、防潮、防雨、防震、防锈等需要，并确保物资安全无损运抵合同约定地点。

3) 物资的包装、标记和证件，符合技术规格书规定的内容并严格遵守国家有关规定及买方的合理要求。

4) 由于货物包装不当或采取防范措施不充分致使货物损坏或丢失时，我公司负责修理、更换或赔偿。

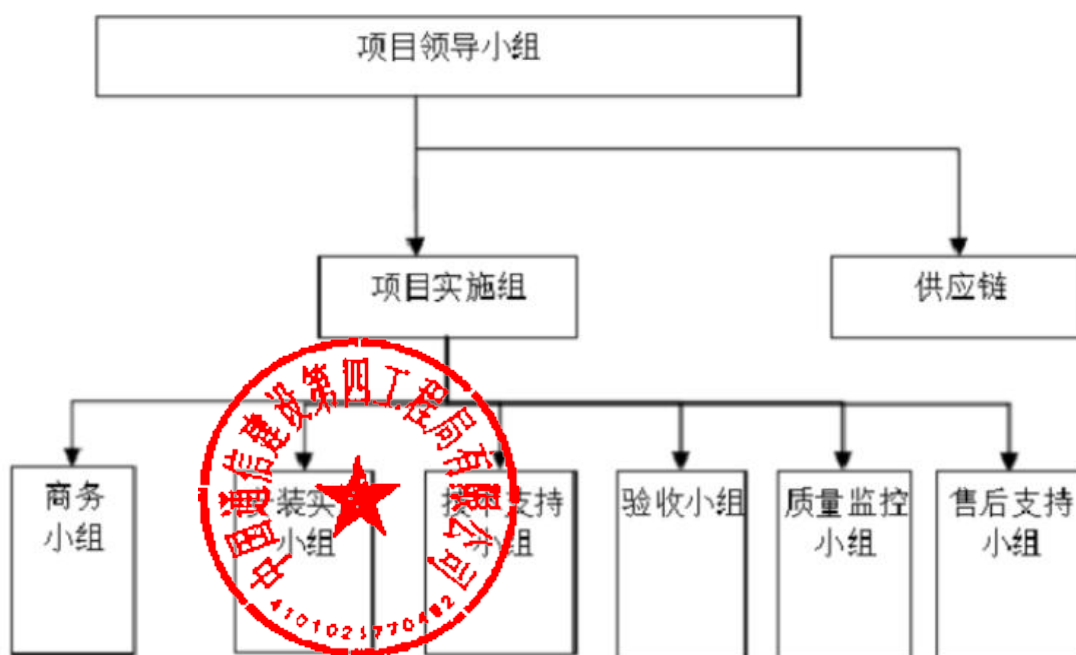
5) 我公司发货前在每一包装箱外包装上标明发货人、发站、收货人、具体目的地、设备名称及规范型号、毛重/净重、外形尺寸及该批发货总件数。

6) 包装箱内装入：装箱清单、合格证等。

### 4) 供货流程与质量保障方案

#### 4.1、本项目供货、实施的组织结构保障

针对本次项目，我公司认为良好的组织结构保障才能确保本项目的顺利实施。我公司将与项目单位一起组建适于本项工程实施和管理的组织和领导机构。



#### 4.2、具体供货、安装、调试实施步骤

为了使项目能够按照计划、有条不紊地进行，我公司将整个实施过程分为实施前期、实施中期、实施后期三个阶段，每个阶段根据具体任务分为多个环节。

#### 4.3、项目供货

我公司与项目单位签订合同后，将立即完成备货的工作。在供货期间，我公司将密切跟踪货物生产、运输情况。我们将以到货情况跟踪表的形式，定期向项目单位通报到货情况。

在供货阶段，我们遵循以下原则：

（1）在所有产品的运输过程中，我们将严格按标准保护措施进行包装，包装符合远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，能确保货物安全无损地运抵目的地。

（2）我公司负责国内运输和支付运费、保险费，确保按照合同规定的交货期交货。

（3）货物收据签收日期视为实际交货日期。

（4）项目现场以合同条款资料表中规定为准。

#### 4.4、制定详细实施方案

由技术支持小组、安装实施小组和项目单位技术人员共同对实施方案的技术细节进行分析、探讨和引证，并确认配置方案。

技术支持小组、安装实施小组同时制订一份具体的《项目实施计划》。

#### 4.5、产品到货验收

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。

产品的开箱验收一般经过包装检查、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由客户执行,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。

#### 5. 运输方式

##### 5.1 总体运输服务方案

“高效快速、机动灵活,诚实守信,卓越服务”是我公司对客户恪守的承诺和经营宗旨,针对本次采购项目,我公司将成立“项目实施领导小组”,由总经理任组长,项目经理任副组长,售后部经理任售后监督调查责任人,配送中心经理任专项配送中心责任人,全面协调各项工作的开展和问题处理,结合本公司日常配送流程,制定如下具体配送实施方案实施计划:

##### 5.2 配送方案实施计划

我公司的配送宗旨是“三按”,按时、按质、按量。“三专”,专人、专车、专线。

按时——严格按照招标方的时间要求和规定配送。

按质——保证提供质量合格的优质产品,并登记记录每个送货批次。

按量——按照招标方的配送明细、数量、地址认真执行配送工作。

专人——公司安排多名工作人员实施配送方案,由配送中心经理具体负责。

专车——公司针对本项目的实施。计划从公司配送中心抽出专用运输车辆,实施专车配送,完全能够确保按时送达到各目的地。

专线——我公司为本项目规划的专线配送路线。

##### 5.3 严格执行公司的“五心”货物运输标准

1. 诚心——诚心诚意。
2. 贴心——站在对方角度考虑问题，以心换心。
3. 细心——细致周到，不漏掉一个问题，不放过一个细节。
4. 耐心——始终保持服务耐心，最苛刻的客户是我们最好的教练。
5. 舒心——客户放心，更开心，这就是我们的工作。

客户1%的不满意等于100%的不满意，在整个服务链上我们确保服务的精致性，不漏掉一个问题，不放过一个细节。

整合车辆资源，保证货物运输的及时性。把自有车辆与社会固有车辆进行合理搭配，对不同吨位及目的的货物，安排合适的车型，以保证货物到达的及时性。

在驾驶人员的学习教育及车辆出行前的安全检查上下功夫，驾驶人员作为运输中的主导者在技能及思想方面必须过硬，车辆在运输途中的稳定性是安全的重要保障。

做好货物运输途中的安全防护举措，针对不同季节及天气配备相应的防护用具，如：防雨布，棉被，胶垫及固定保护装置等。保证货物的安全运达。

#### 6. 运输人员专职专岗

1) 运输配送主管的主要职责包括合理安排运输配送人员，合理调配运输车辆，指导和监督配送工作等。

2) 运输调度专员主要负责运输规章制度的草拟、车辆的调度、运输费用处理等工作事项，保障货物的及时运送和在装车过程中的完好。

3) 配送专员主要负责制订配送计划，协调客户或供应商配送需求，优化配送方案等工作。

4) 配送司机岗位职责。

①司机应爱惜公司车辆，经常检查车辆的主要机件，每周至少抽出半天时间对自己所开车辆进行检修和清洁。

②司机每天出车前要例行检查车辆水、电、油及其它性能是否正常，发现不正常要立即加补或调整。如车辆因缺油、缺水导致车辆损坏，其费用将自行承担。

。

③司机发现所驾车辆有故障时要立即检修，不会检修的，应立即报给车队负责人，并提出维修项目，未经批准不许私自将车辆送外维修。产生维修费用须向车队负责人申请，违者费用不予报销。

④司机对自己所开车辆，各种证件要常检查，出车时一定保证证件齐全。

⑤司机酒后驾车、闯红灯、超速、违章停车、未按指定道路行驶的交通违章均由司机本人承担。

⑥行车中发生交通事故，应立即报给车队负责人。能适用快速处理的，应采用快速处理，如必须现场处理，应当立即报警待处，不得逃离现场。

⑦司机对管理人员的工作安排，应无条件服从，不准借故拖延或拒不出车，对工作有意见的事后应向上级领导反映。

⑧司机未经领导批准不得将自己保管车辆随便交给其他人驾驶，严禁将车辆给无证人员（包括驾驶证是否超过有效期，驾驶证是否准驾该车型），违者后果自负。

⑨未经批准，不准违章作业，对所运输的物品要高度负责，捆绑牢固，认真检查，文明装卸。出库前要核实送货数量与所开票据是否相符，不相符的要立即解决，到达各项目后如发现所运物品有丢失、损坏等现象，必须立即上报并积极配合查找。

⑩出车在外或出车归来时，停放车辆一定要停到指定停放位置，不能在危险路段和仓库的主要道路停车，司机离开车辆时要锁好门窗防止车辆被盗。

⑪每次出车司机记录好送货地、所送货物、出库时间、到达时间和行驶公里数。

⑫按照公司规定加油，加油完成后作好记录，并确认签字。

#### 6.1 配送职责

①负责及时、准确、快捷、安全地配送公司材料到各项目、各部门，做好货物移交、手续的确认、回执工作。

②接到领导或库房人员派车通知，司机要及时到库房了解货物类别、数量。装车时仔细核对货物数量，认真填写配送单据记录。由库房人员开具出库单，并在出库单上注明车牌号并签字。做到从装货——运输——工地验收——签字确认——交回出库单，各环节的单据完整、清楚、准确、及时。



③司机负责公司所有的送货工作,在库房装货时必须按送货单所列商品的名称、规格、数量、颜色逐一与各工地验收人员当面点清。

④货物离开库房/工地后,如出现损坏、少数、丢失等情况,根据原因由事故责任人承担,如责任人为司机人员,我公司将从其工资中按该批货物的成本价格扣除。

⑤司机送货到各工地时,因质量、规格、毁损或其它原因工地拒收或要求退货的,司机应当场验收后,必须于送货当天退回库房,并与库管员作好交接手续。

⑥送货人员必须对送货的货品、退回的货品数量负责,不能找任何理由推萎。

## 7. 运输作业总体安排

### 7.1、总体指导思想

认真贯彻公司的质量方针,本着安全第一、用户至上的思想,合理组织,科学安排,精心操作,确保将设备安全、优质、按时运输到工地现场。

### 7.2运输作业安排

我公司在人员、技术、设备等方面给予保障,确保各项工作到位。组织有关技术人员,按照业主对大型设备运输要求编制具体的运输方案,并对技术方案进行论证,确保方案的可行性、科学性和可操作性。

对该项目拟投入的车辆机具进行严格的检查和保养,确保其完好的技术状况,以便随时调遣使用。

对作业中的每一个过程都进行认真细致的检查、计划、安排,并做好记录。

### 7.3运输前期准备

掌握运输时间,提前做好设备的运输前期准备。

技术部门部将技术方案移交施工部门,施工部门在技术方案的基础上继续细化,做更为详细的具体施工方案。

根据设备起运时间,发运前一周组织人员对道路进行勘察,保证设备顺利实施公路运输。 申请公路超限运输手续。对施工人员进行技术交底,和安全培训。

按照具体施工方案准备车辆及各种机具,并严格检验,保证其技术状况良好。实施公路运输的车辆、机具及人员提前到位。

### 7.4捆绑加固方案

针对该批设备特点，我司计划制作一些专用捆绑加固工具，保护设备运输过程中的稳定性以提高工作效率、安全性。

(1) 设备装车。装车前在平板车货台上铺橡胶板，以增大摩擦力；在板车上标注设备装车参照线。设备装车时，各装车人员佩带手套。

该设备装车必须使设备重心与平板车的中心对正，以保证装载平稳。如果设备与平板车的中心不对正，最大偏差不超过:50 mm，左右支撑点负荷悬殊不能超过10%。

装车时，吊装人员必须持证上岗，吊装时做好一切安全工作，不得出现一点安全隐患。

装车完毕后，司绳人员将起重索具撤离设备后方可组织运输公司起重人员进行捆绑加固。

(2) 加固捆绑原则。设备与运输车辆间放置橡胶板以增大设备与平板车的摩擦系数，防止运输时设备在车板上滑动。

设备与运输车辆间的支撑必须保证车辆在运输中能够正常运行，车辆主梁承受的正负弯矩不得超出车辆设计要求。

设备在车辆上的捆绑必须牢固，索具、拉紧器强度足够，必须保证任何时候设备在车辆上不发生任何位移。

捆绑设备时必须对设备进行保护工作，钢丝绳外包胶皮管或用专业尼龙锁扣，保证设备表面或包装不受任何损坏。

机舱捆绑方式:在设备底座处的捆绑位置使用钢丝绳及5吨倒链，采取围捆封刹。

塔筒捆绑方式:在底座处的设备捆绑位置使用专业尼龙锁扣及5吨倒链，采取围捆封刹。

(3) 捆绑要点。捆绑加固操作由专职起重工按照设计方案完成。钢丝绳紧固器拉紧后，必须用卡子卡紧。运输过程中需要检查钢丝绳和尼龙锁扣的松紧度。

捆绑加固操作现场有项目技术人员和安全质保员现场监督，并经项目技术人员和安全质保员确认后，方可起运。

## 8. 运输安全管理制度

### 8.1 安全责任制





(1) 认真贯彻执行“安全第一、预防为主”的方针，遵守国家法律法规和安全生产操作规程，守法经营，落实各级交通主管部门的安全生产管理规定，组织学习安全生产知识，最大限度地控制和减少道路交通事故的发生。

(2) 道路运输经营者负责经营许可范围内的安全生产工作，是安全生产第一责任人，对安全生产工作负总责。

(3) 聘请符合道路运输经营条件的驾驶人员，并与驾驶员签订安全生产责任书，将责任书内容分解到每个工作环节和工作岗位，职责明确，责任分清，层层落实安全生产责任制。

(4) 积极参与各项安全生产活动，设立安全生产专项经费，保证安全生产工作的开展。

(5) 落实事故处理“四不放过”的原则，即：事故原因不查清不放过；事故责任者没处理不放过；整改措施不落实不放过；教训不吸取不放过。

(6) 建立营运车辆维护、检修工作制度，督促车辆按时做好综合性能检测及二级维护，确保车辆技术状况良好。

## 8.2 安全操作规程

(1) 严格遵守安全生产法律法规及工作规范，严肃安全生产操作规程，落实各项安全生产工作制度，组织开展安全生产活动和安全知识学习，提高全员安全生产意识。

(2) 对道路运输驾驶人员要求做到“八不”。即：“不超载超限、不超速行车、不强行超车、不开带病车、不开情绪车、不开急躁车、不开冒险车、不酒后开车”。保证精力充沛，谨慎驾驶，严格遵守道路交通规则和交通运输法规。

(3) 做好危险路段记录并积极采取应对措施，特别是山区道路行车安全，要做到“一慢、二看、三通过”。

(4) 不运输法律、行政法规禁止运输的货物，法律、行政法规规定必须办理有关手续后方可运输的货物，应当按规定查验有关手续，符合要求的方可承运。

(5) 保持车辆良好技术状况，不擅自改装营运车辆。

(6) 做到反三违：不违反劳动纪律，不违章指挥，不违反操作规程。

(1) 发生事故时，应立即停车、保护现场、及时报警、抢救伤员和货物财产，协助事故调查。

(8) 采取必要措施, 防止货物脱落、扬撒等。

(9) 不违章作业, 驾驶人员连续驾驶时间不超过4小时。

### 8.3 监督检查制度

(1) 每月至少进行一次全面安全检查, 重点检查安全生产责任制、规章制度的建立完善、安全隐患整改、应急预案、有关法律法规及会议精神的学习贯彻落实情况, 并做好记录。

(2) 做好出车前、行驶中的准备、检查工作, 确保行车安全, 发现隐患要及时修复后方可出车。

(3) 装货时严禁超载及擅自装载危险品。

(4) 不定期检查车辆的安全装置、灯光信号、证件。

(5) 检查驾驶员是否带病或疲劳开车, 是否违反安全生产操作规程。

(6) 检查消防设施是否安全有效。

(7) 建立安全生产奖惩制度, 依制度进行奖惩。

### 8.4 消除安全生产事故隐患制度

为落实安全生产责任制, 加强道路运输安全生产监督管理, 遏制交通事故发生, 须做到:

(1) 对交通主管部门检查发现的安全生产隐患整改事项, 按时逐项予以整改、落实。

(2) 驾驶员要定期做健康体检及心理的职业适应性检查。

(3) 每趟次出车前, 要对车辆的安全性能进行全方位检查, 发现问题及时排除, 不消除隐患不得出车。

(4) 装载货物时, 须检查超载及危险品等情况, 确认无误后方可出车。

(5) 要不定时检查驾驶员及车辆是否符合安全管理规定。

(6) 定期对车辆和办公场所的消防器材、电路、车辆机件等进行自查自纠。

(7) 对安全隐患不及时整改的责任者给予从严追究。

(8) 建立健全安全生产事故隐患档案, 吸取经验教训举一反三, 组织研究和探讨新技术应用。

### 9. 供货应急保障措施

为了确保本项目交货进度万无一失，我方针对该项目做了应急保障预案，我们公司在全国范围内项目较多，供货量很大，一旦该项目供货出现任何可能延误的风险，我司将从其他项目上调度同品牌同型号同质量同数量全新设备优先保障该项目的交货。

#### 2.7.1.2 实施计划

##### 1. 施工技术准备

(1) 本着技术先行的原则，在施工前就技术上的一切问题做好充分的准备。针对本工程的建筑、结构特点，借鉴我公司以往施工的类似工程的施工技术、质量管理经验等，充分发挥我公司施工技术、管理上的优势，在施工前尽早做好如下几方面技术工作：

- 1) 组建领导班子，组织劳动力，建立健全质保体系及其它管理机构。
- 2) 进行施工图纸会审，设计与施工沟通。
- 3) 组织技术人员熟悉施工图纸，核实主要材料、设备的使用规格和要求，计算分项工程的工作量，编制施工图预算，提出资源计划和施工进度计划，施工组织设计。
- 4) 在施工前，由我公司技术负责人向项目部管理人员进行技术交底，提出技术要求和质量目标，确保施工的顺利进行。
- 5) 确定工序及质量控制点，制定相应的技术保证措施及质量保证措施，及时做好对于施工班组的逐级交底以确保在施工中贯彻实施。
- 6) 若本工程出现设计变更的情况，应及时在图纸变更位置进行标识并通知有关管理人员和作业队，及时按变更后的图纸进行施工。
- 7) 熟悉有关施工与验收规范、质量标准、操作规程以及综合进度计划。
- 8) 组织人员施工培训，特殊工种或具有特殊技术要求的技术培训工作。

##### 2. 施工组织设计和施工方案管理

- (1) 施工组织设计经批准下达后，应认真组织交底和学习，并贯彻落实。
- (2) 在施工过程中，按施工组织设计的安排进行实施。如施工条件有较大变化必须修改施工组织设计时，应及时修改补充并经原审核单位核准，按修改后的施工组织设计执行。
- (3) 施工方案分为“重要施工技术方案”和“一般施工技术方案”两类，对特殊(难、新、重)的施工方案有必要时可报公司复审。

(4) 施工方案的编制可根据工程的进度进行编制，应进行标准化审查且符合公司《质量保证手册》以及《质量体系程序》的要求。

### 3. 施工技术问题与质量事故处理

#### (1) 施工技术问题处理

- 1) 处理施工技术问题应以设计文件、施工图纸和施工验收规范为依据。
- 2) 施工技术问题处理分工，按分级管理的原则进行，一般技术问题由工号工程师处理，疑难性技术问题，由工号工程师和有关专业工程师共同处理。对于重大疑难性技术问题由分公司施工技术科组织有关专业人员处理，难度较大者，报请公司研究处理。

#### (2) 施工质量事故处理

按公司《不合格品的控制程序》执行。

### 4. 隐蔽工程记录与自检

#### (1) 隐蔽工程记录

- 1) 填写范围：各种暗配以及埋地工程及其它完工后无法检验的电气线路。
- 2) 记录应在本工序完工后，下道工序施工前，由工号工程师以施工作业组自检的数据为依据填写。同时通知应参加的单位实行共同检查，合格后各参检单位应签证确认。
- 3) 隐蔽工程记录除准确写明施工部位和实物工程量外，还要写明隐蔽方法，施工造成的误差等情况，不得简写为“合格”或“按图施工”等。

#### (2) 自检记录

- 4) 分项工程施工前，工程师应按分项下达“工程质量单”。
- 5) 工序施工过程中，施工班组必须填写“工程质量单”。然后由质检员进行检查合格后予以验收，不合格的要进行返工，直至合格。
- 6) “工程质量单”必须按要求如实及时填写，各检验项目应以自检的数字指标说明，不得简写为“合格”或“按图施工”等。

### 5. 施工工序配合与工序交接

#### (1) 施工工序配合

- 1) 凡由两个以上(包括两个)的专业、工种、施工作业组相互配合施工的工程部位，施工前应进行图纸会审明确分工协作要求。按施工方案或施工进度计划，作好施工配合。

- 2) 工序施工结束后,必须进行自检、专检,合格后才能转序,否则下一道工序不得进行施工。

(2) 工序交接

- 3) 专业内部工序交接以“工程质量单”为依据。
- 4) 专业间进行工序交接时,必须填写工序交接记录。
- 5) 工序交接记录必须有双方负责人签字方为有效。

**6. 施工资料的积累与施工日志**

- (1) 施工资料汇集和整理工作从施工准备开始到工程交工,与施工同步进行。
- (2) 施工中,工号工程师按建设单位和公司《工程交工程序》及公司《档案管理办法》的要求,如实填写并签证各类施工记录。
- (3) 工号工程师应以“工程质量单”为主要依据整理施工资料,并保证施工资料的准确、完整。
- (4) 施工日志自工程开工之日起至竣工之日止,由施工经理填写。
- (5) 施工日志应妥善保存,直至工程竣工验收、交工资料验收合格为止。

**7. 公司内部工程竣工验收**

由项目经理组织技术负责人、施工队长、质检员按照工程交工验收要求的内容联合进行预验收,做到“三查”(查尾工、查质量、查隐患)。对发现的问题填写记录逐项提出整改意见和要求,由施工队定任务,定人员,定时间,定措施实施整改,整改结果仍由参加预验收单位共同确认。

**8. 竣工资料管理**

- (1) 工程建设交工技术文件是基本建设工程的主要技术档案,是工程验收和质量追溯的主要依据。
- (2) 交工资料采用的标准执行《建设工程文件归档整理规范》和供电部门行业的资料整理范围。竣工资料做到资料完整、数据准确,签证手续齐全。
- (3) 立卷:总目录、分目录、子目录,编制好的交工技术文件必须经监理单位和业主审查无误。

### 2.7.1.3 安装调试方案和流程

1. 如果此项目中标，公司将成立专门项目组负责该项目的具体实施。具体分工如下：

合同签定以后，项目小组和实施小组将共同对设备方案的技术细节进行分析、探讨，制定详细安装调试计划，包括：

1) 安装调试手册；

2) 安装调试进度安排；

3) 安装方式；

4) 调试方法；

5) 调试工具的准备；

6) 安装调试环境的准备；

7) 对影响项目实施的关键工序、关键设备进行分析，提出相应的解决措施；& 技术参数手册、培训手册和安装手册

8) 制定项目建设质量管理方案和措施；

### 2. 安装现场环境调查及现场勘察

为确保各工程实施小组到达现场后能够尽快展开工作，保证项目顺利进行，我公司将在实施前10天内对用户单位设备安装环境进行调查，填写安装环境调查表。同时，我们还将提前向用户单位提交各种主要设备的具体环境要求，在用户单位的积极配合下，确保在现场实施工作开始前完成场地环境准备工作。

### 3. 现场安装调试

设备到达安装现场后，由我公司技术人员和用户共同清点完毕后，工程实施小组的工程师将开始设备安装调试工作。

项目组将有包括项目经理在内的多名工程师参加项目实施，他们负责现场设备、辅助设备的安装和调试，完成后同时填写项目安装调试报告。

我们在设备安装和调试的同时，将对使用单位的设备操作和维护人员进行现场培训，同时为每个设备及系统提供一套完整的技术资料。

### 4. 到货验收

在合同设备到达用户指定的地点后，用户与我公司代表将共同开箱验货，依标书要求对全部设备的型号、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）的验收，当出现损坏、数量不全或产品不对等问题时，



我公司将负责解决;同时按标书技术部分要求对其产品的性能和配置进行测试检查,并做出测试方案和测试报告,保证所有硬件设备在标书中所规定的地点和环境下,实现正常运行,并达到标书要求的性能和产品技术规格中的性

#### 5. 安装调试承诺:

1) 我公司承诺:交货期严格按照合同要求,保证严格按照采购方的交货时间和产品质量要求,及时送达客户指定地点,运输过程中所有费用由我公司承担。

2) 我公司中标后,将派出有经验的工程技术人员到用户现场进行调研,根据用户要求和实训室实际情况制定安装方案,设备送达后按用户确定的方案进行安装调试,直到设备正常运行、验收。

3) 保证我公司的工程质量符合国家标准、行业标准和用户要求。

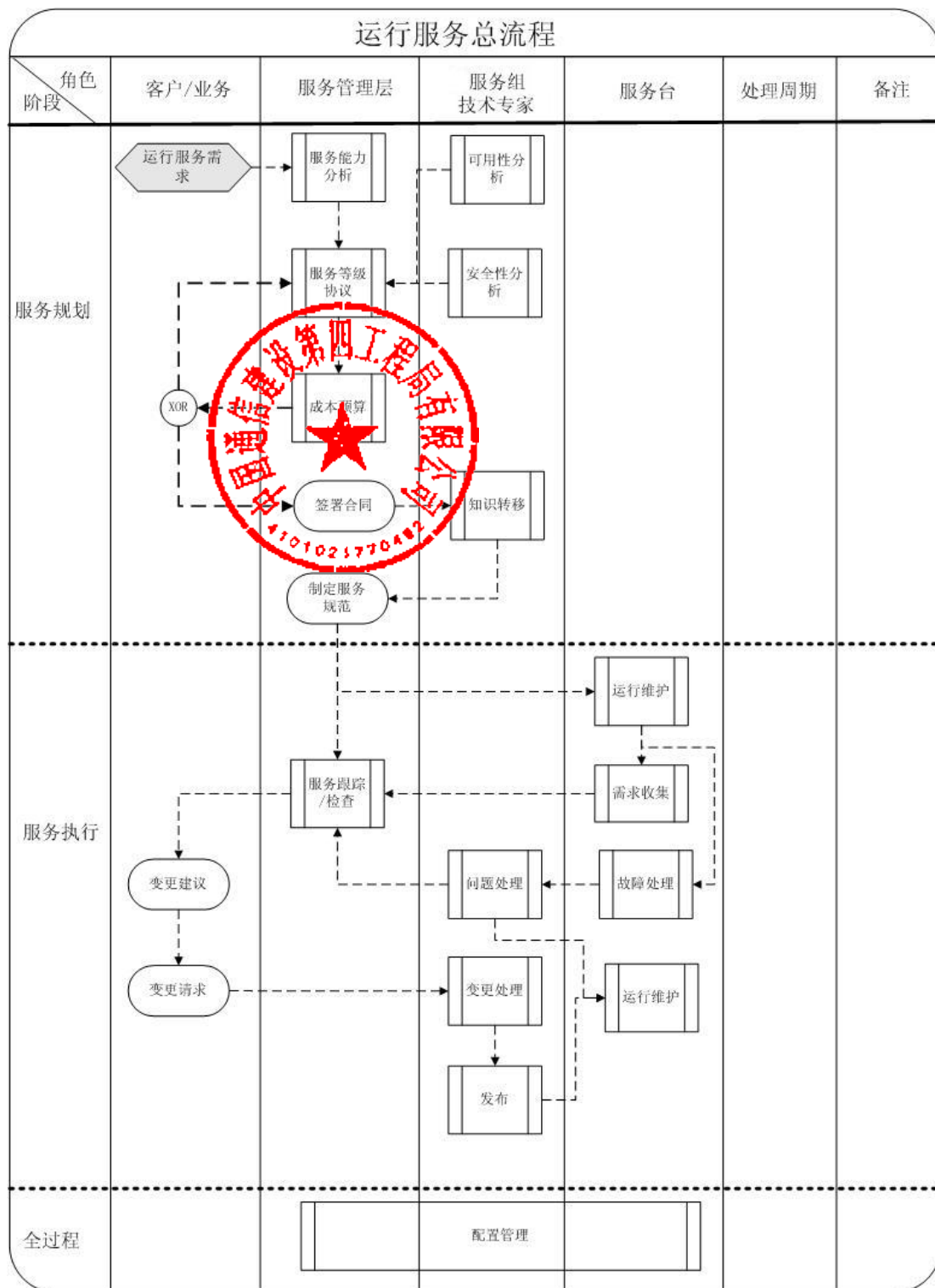
4) 保证我公司提供产品均为行业正品,质量优良,无假冒伪劣,不以次充好。

5) 我公司负责所有设备安装、调试(包括与计算机连接调试),以及所有所需配套设施(如全部设备安全控电箱与保护开关等)的供应、安装、调试

(包括所有费用)。

6) 在完成安装、调试、检测后,可向用户提供检测报告、技术手册,提供中文版的技术资料(包括操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、安装手册、产品合格证等)。

7) 我单位保证本次所投设备均是全新合格设备,响应本次采购项目均为交钥匙项目,所需的一切设备、材料、费用等,全部包含在投标报价之中,采购人无须再追加任何费用。



## 2.7.2 项目培训方案

为了保障设备运行的稳定、可靠和高效,使各系统真正能够发挥效益,需要持续加强对管理人员、业务人员及岗位技术人员培训工作,达到知识转移、应用及保障系统安全运行目的,进一步提高业务运用和业务执行效率,切实把设备充分、深入应用于机关实际办公,实现真用好用。

我公司针对本次项目开展现场培训,培训内容我公司提供,由主管业务部门最终审核;日常培训涉及培训对象人数众多、级别多样,因此根据各级不同的培训形式需求,提供符合多种培训形式,为保证培训效果提供现场集中培训、远程培训等多种培训方式综合完成日常培训任务。

培训场地、内容、讲师均由我公司免费提供。

### 2.7.2.1 培训计划

为了保障设备运行的稳定、可靠和高效,使各系统真正能够发挥效益,需要持续加强对管理人员、业务人员及岗位技术人员培训工作,达到知识转移、应用及保障系统安全运行目的,进一步提高业务运用和业务执行效率,切实把设备充分、深入应用于机关实际办公,实现真用好用。

我公司针对本次项目开展现场培训,培训内容我公司提供,由主管业务部门最终审核;

培训内容、讲师均由我公司免费提供。

### 2.7.2.2 培训内容

#### 1. 培训对象

培训对象包括技术管理人员、运维人员、领导干部和普通用户等使用人员。

1) 对使用人员的培训。所有相关系统能够掌握各业务系统的主要功能和操作方法,能够熟练应用计算机及相关办公软件、业务系统进行工作、并能结合实际工作需要提出各种改进意见。培训内容使人员能利用计算机处理相关工作,提高领导人员在信息化环境下的管理能力、应用水平,提高工作效率和技术水平。

2) 对技术管理人员的培训。包括应用系统培训,技术培训、服务管理的培训、项目管理的培训、业务系统的培训通过培训使技术人员能够了解和掌握技术和经验,从技术上和管理上保证各系统平台正常运行,进而保障各项业务的顺利运行。

3) 对运维人员的培训。运维培训包括对基础软硬件平台和业务系统操作管理的培训。对运维人员进行设备特性、系统功能故障诊断、安全技术与操作、系统备份与恢复以及管理制度等方面的培训。

### 2. 培训内容分析

日常培训内容包括应用系统、硬件设备、软件等。培训内容涵盖全部信息化建设内容。

1) 基本培训。培训人员需要对应应用基本内容进行培训。包括应用系统、硬件设备、软件等基本功能和操作方法、常见问题及说明等。

2) 技术知识培训。对相关部门的技术人员进行应用技术知识培训。培训内容主要包括对系统环境搭建所用技术和相应的软件技术等。

3) 业务系统培训。为相关人员提供应用系统进行培训。培训内容主要包括对应用所建各业务系统的理解,各业务应用系统功能模块的操作和逻辑关系培训。

4) 运行维护培训。为保障应用的平稳运行,应对相关部门的技术人员进行应用的运行维护培训。内容主要包括设备特性、系统功能、故障诊断、安全技术与操作、系统备份与恢复以及管理制度等方面的培训。

### 3. 培训内容

日常培训提供整体培训大纲,根据建设内容或需求的不同,提供相适应培训内容。

计划培训内容:

序号	培训类型	培训内容	培训人员
1	设备操作 培训	系统基本功能	使用人员、技术管理人员、运维人员
2		系统操作方法	使用人员、技术管理人员、运维人员
3		系统常见问题	使用人员、技术管理人员、运维人员
4		其他技术	使用人员、技术管理人员、运维人员
5	技术知识	技术的理解	技术管理人员、运维人员

序号	培训类型	培训内容	培训人员
6	培训	系统内逻辑关系	技术管理人员、运维人员
7		系统搭建所用技术	技术管理人员、运维人员
8		软件技术	技术管理人员、运维人员

#### 1) 培训科目

培训科目包括准备操作培训、技术知识培训。

#### 2) 基本培训课程

培训人员需要对应用基本内容进行培训。包括系统基本功能和操作方法、常见问题及说明等。

#### 3) 技术知识培训

对相关的技术管理人员进行应用技术知识培训。培训内容主要包括对应用的理解，系统内逻辑关系，系统搭建所用技术和相应的软件技术等。

### 7.2.2.3 培训方式

#### 1. 培训形式

本项目涉及培训对象人数众多、级别多样，因此需要根据各级不同的培训形式需求，提供符合多种培训形式，为保证培训效果提供现场培训、远程培训等多种培训方式综合完成培训任务。

#### 2. 培训需求分析的层次

培训需求分析涉及三个层次的分析，分别是组织层次分析、部门层次分析、岗位层次分析。这种分析结构有助于从不同角度了解用户方及其工作人员的培训需要。每一层次的需求分析反映了组织中不同侧面的需求，如下表所示。

培训需求分析层次表

培训需求分析的层次	需求分析的内容
组织层次分析	对培训工作有何要求 相应的资源、实施培训的环境和条件有何要求
部门层次分析	各部门的工作范围和主要业务 对应系统的功能模块 哪些人需要接受培训
岗位层次分析	为了有效地完成各自的岗位工作,需要掌握哪些系统使用操作 需要具备哪些技能 需要提供哪些资料

## 2.7.2.4 培训维护方案

### 1. 培训计划

在培训开始前半个月提交一份技术培训（包括工厂培训和现场培训）的实施方案，由建设方审批；

适当的时候，安排针对建设方技术维护人员的工厂培训，包括：各分系统原理性培训和单个设备性能的培训；

试运行期间，安排现场培训。分别对建设方技术维护人员和系统操作人员进行各子系统功能、原理、使用、故障诊断与排除，以及软件维护维修课程和操作



课程的培训。使其能独立地系统进行修改，以达到功能上的扩充、修改和性能上的调整。如包括开发工具的使用；并向受训人员解释应用程序源代码；如何把源代码通过编译连接等操作变成可执行文件等。

培训有指导、现场演示等内容，能够使受训人员更容易了解应用系统及设备的结构、工作原理，并能掌握正确使用与操作和排除一般故障的技能等。

提前 3 天通知建设方和监理工程师培训所需的常用教学设施，如教室、家具、投影仪等。特殊的工具和测试设备由承包商负责。

我们提供所有培训以中文编写的，并提供中文或英文对照的培训手册。

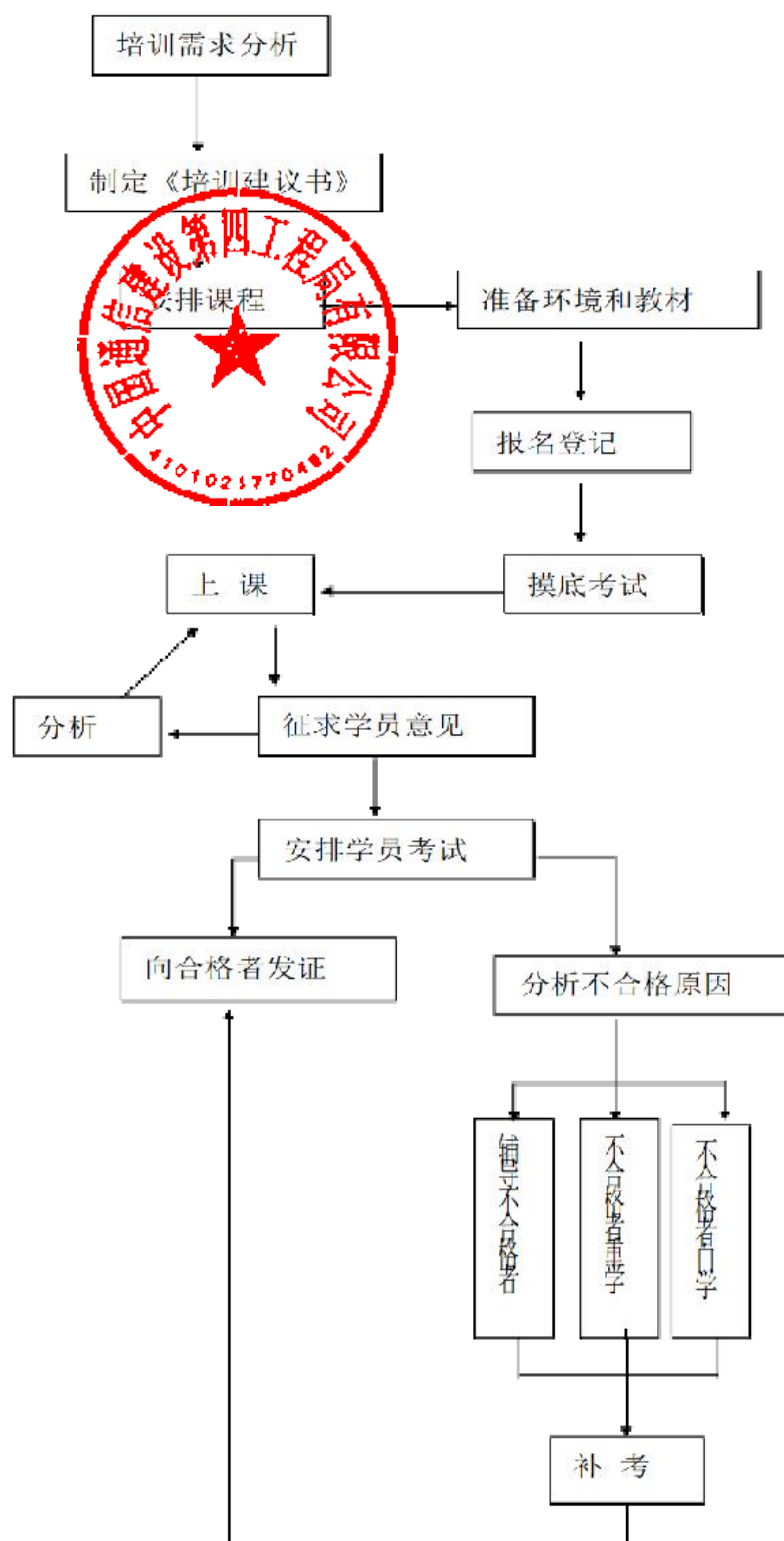
## 2. 培训效果

1) 使用人员：所有相关系统能够掌握各业务系统的主要功能和操作方法，能够熟练应用计算机及相关办公软件、业务系统进行工作、并能结合实际工作需要提出各种改进意见。培训内容使人员能利用计算机处理相关工作，提高领导人员在信息化环境下的管理能力、应用水平，提高工作效率和技术水平。

2) 技术管理人员：使技术人员能够了解和掌握技术和经验，从技术上和管理上保证各系统平台正常运行，进而保障各项业务的顺利运行。

3) 运维人员：运维人员对设备特性、系统功能故障诊断、安全技术与操作、系统备份与恢复以及管理制度等方面知识的认识和掌握。

## 2.7.2.5 培训流程



#### 2.7.2.6 培训人数及天数

我司有专门的师资培训制度将为用户单位提供设备的结构技术应用、日常维护。验收合格后对相关人员进行免费培训。通过培训保证参加培训人员对设备有较全面的了解，使接受培训的人员能了解合同内设备的基本结构、性能，并掌握设备的操作、使用和维护保养的方法，能够在今后运行管理中有效地操作和维护设备的软硬件系统。

如采购人需要，可以提供更多的培训次数和时间技术服务：且设备最终验收合格后，我司将所有相关技术资料交采购人留存备案。设备正式移交用户前，由我司培训中心派遣 1 名有经验的工程师，到采购人单位对采购人人员进行优质的培训服务，于验收结束后 3 天内完成对设备的使用、操作、维修和管理的免费培训，并提供安装使用维护说明书，以确保采购人能够对设备有足够的了解和熟悉，能够独立进行设备的日常维护、保养和管理，培训所需一切资料由中标人免费提供。

## 2.7.3 售后服务计划

### 2.7.3.1 售后服务内容

我公司为保障业主设备的正常和平稳运转，将提供全方位的多达13种的技术服务手段，主要体现为如下的具体方式。

#### 1. 设备自身缺陷维护服务

对于发现的设备自身功能问题，免费提供永久服务、及时给予圆满解决；在远程维护无法解决问题的情况下，将派遣技术人员上门解决。

#### 2. 现场维护服务

设备验收后的现场维护服务，包括负责设备的设计和售后维护人员在现场完成需求设备的监控、针对性培训、现场疑难解答等工作。

同时，将根据售后服务承诺中的规定，在所承诺的维护工作响应时间之内，对业主设备设备的运行过程中出现的问题提供必要的现场服务。

#### 3. 远程诊断服务

我公司将充分利用当今Internet时代科技的飞速发展，为业主提供以高科技手段为基础的远程诊断服务：

方式：在业主局域网内建立远程登录拨号软硬件装置，对设备进行远程实时的维护工作，提供对设备的维护、诊断、性能优化等专业服务。

#### 4. 其它支持手段

Internet时代，空间已不再成为信息交流的障碍，因此我公司将充分利用各种手段，如传真、E-Mail等信息交流工具，作为辅助性的方法，配合双方的信息交换，传递那些非紧迫性的细节问题，确定解决办法，进行批量式的设备完善工作。

#### 5. 需求变更后的技术服务

在技术服务期内，对于我公司交付的管理信息设备应用设备，如果业主根据自身业务发展的需要提出了需求变更的要求，我公司与校方需进行需求变更的必要性和工作量的评估并确认，我公司将根据售后服务承诺中的规定，对业主设备设备的运行提供需求变更后的技术服务。

#### 6. 数据处理服务

在技术服务期内，特定时间点提供的数据处理服务，我公司将根据售后服务承诺中的规定，在所承诺的维护工作响应时间之内，对业主设备设备的运行提供必要的数据处理服务。

#### 7. 应急事件的服务

业主一旦对于我公司所提供的设备报告突发出现某种情况的问题，将由位于本地的项目经理全面负责，在第一时间获得消息后，将根据需求及时协调并安排相关工程师处理问题，如远程无法解决问题，以最快时间（可由双方届时协商确定）提供现场服务。

紧急状况解释：

- **紧急故障：**设备因软、硬件故障导致整个设备无法访问的情况为紧急故障。

例如：管理员账号丢失，导致黑客入侵破坏，导致设备无法使用；设备硬件损坏，常见的有磁盘损坏、设备IO损坏等故障，导致无法使用。

- **严重故障：**设备因软、硬件故障导致某单一子设备或关键性子功能无法访问使用的情况为严重故障。

例如：登录进入某个子设备时，无法完成。

- **一般故障：**设备因软、硬件故障导致某子设备内的某个非关键性功能点无法使用的故障为一般故障。

例如：显示页面详细信息，因个别客户机原因导致js脚本执行失败。

如遇到紧急情况，请直接联络我公司项目经理或指定的服务负责人派人处理。当业主研究生教育管理信息设备出现紧急故障时，我公司联络人将及时把情况汇报给直接领导人，并根据判断由直接领导人指定直接干系人紧急处理。如不能修复时，由直接领导人召集紧急故障处理会议研究探讨解决问题的办法和临时替代方案，并继续协调相关资源，直至问题解决完毕。

## 8. 版本升级服务

在技术服务期内，研究生教育管理信息设备进行的功能扩展、技术框架升级、技术工具升级、性能优化等版本的升级服务以及相关的安装、调试和试运行等实施工作，将根据售后服务承诺中的规定为业主提供。

## 9. 定期回访服务

业主设备在试运行结束转入稳定运行，并交付业主使用日起，项目经理将为业主安排定期维护服务：即每隔一段时间（可由双方届时协商确定）就派出相关技术人员到业主现场对硬件设备作检测维护，对设备作维护和调试，旨在保证业主的计算机管理信息设备用好，并不断提高其应用水平。

同时配合以电话及传真采访、现场情况调查等手段进行。

## 10. 客户满意度调查

由我公司总部客户服务中心定期或不定期的组织进行业主对企业事业部工程师实施和维护工作中的工作态度、责任心、服务效果，满意度等进行详细调查；同时这也是对主要执行部门企业事业部的工作考核之一。

通过此种调查，提供与用户交流信息的另一条渠道，及时获知用户的意见，快速予以解决。

#### 11. 免费客户服务

技术支持：向业主提供软硬件产品的售后技术安装和调试以及相关的售后技术支持服务；

7天内处理妥当90%的用户咨询；

不断丰富服务业务，满足用户需要；

不断优化资源，让业主更方便、更简单地得到我公司的支持；

致力于成为业主最满意的IT厂商。

#### 12. 长期的技术支持与合作

我公司作为国内最大的计算机专业设备公司，一方面从事着许多计算机前沿领域的技术研究，承担着包括863计划之类的尖端项目，一方面也有专门的研究人员跟踪国内国外的技术动态。这些新技术如何跟行业需求结合而走向市场变为商品，是我公司各事业部工作的一个重点。我公司公司作为一家资深的设备厂商与设备集成商，与国内外各大厂商保持着从高级部门到工作小组级别的频繁定期的联系。这种联系使双方对客户运作、产品信息和最新技术解决方案有一个完整的认识。

我公司承诺双方将定期的进行新技术的交流，一方面为业主介绍信息技术的新进展，支持与推动业主信息化的建设水平；一方面双方也共同探讨新的信息技术在设备的应用前景。我公司公司还将为业主计算机管理信息设备提供长期的技术咨询和技术支持，并且根据用户的实际需要，派出专家作为顾问，不断优化服务，以适应日益增长的业务需求，使业主设备更日臻完善和实用高效。

此外，我公司会不定期聘请 I T 领域的国际知名公司的专家或公司内部的资深设计师对内进行一些新技术的培训，届时将邀请业主的相关人员参加。



### 2.7.3.2 售后服务质量

我公司售后服务质量体系涉及的质量文件主要有：

#### 客户服务管理：

- 《客户服务管理》，售后技术维护，客户问题管理

#### 客户问题办理：

- 《客户问题受理规范》，问题记录，问题分发、办理监督，问题回复，问题月报
- 《故障诊断报告》、故障现场情况记录、故障的级别和紧急处理过程记录等
- 《设备维护和故障恢复的实施方案》
- 《维护工作阶段报告》、《维护工作总结报告》
- 《设备维护验收测试计划》
- 《维护工作验收报告》

#### 客户满意度测量：

- 《客户满意度测量》，收集满意度，统计分析（月、季、半年、全年），提出改进措施

#### 客户培训的相关表格：都是为了把客户培训工作做得更好的辅助性表格

- 《客户培训申请表》
- 《客户培训费用确认表》
- 《客户培训邀请函》
- 《客户培训邀请函回执》
- 《客户培训计划》
- 《客户培训记录》
- 《客户培训调查表》
- 《客户培训评估表》
- 《客户培训总结》

几年来的实践证明，基于ISO9000：2000质量保证体系的规范化质量管理为我公司的发展创新、为客户提供更高质量的设备产品发挥着至关重要的作用。我公司仍将充分利用规范化的客户服务体系，依靠多年来的成功经验，在项目的全过程中为业主提供最优良的服务。

### 2.7.3.3 售后服务形式

我公司为业主提供的技术服务工作将依靠我公司多层次技术支持，建立一个完善的四级服务体系，为业主提供最高效、方便、快捷的技术服务。具体说明如下：

#### 1. 第1级服务：本地服务支持

负责此项任务的我公司两个部门：

- 我公司总部设备工程师
- 我公司设备基地的设备工程师

他们是距离大区最近的软硬件设备服务队伍，能够迅速赶到现场解决实际问题，提供本地化的第1级服务。

#### 2. 第2级服务：项目实施工作组

我公司事业部将为业主设备项目成立几个专门的工作小组（业务调研小组、项目实施小组、设备工程师小组等，其中将负责完成主要的现场工作的人员有：

- 负责设备业务功能需求调研的业务调研小组
- 负责现场设备安装、调试、实施、培训、问题修改的项目实施小组
- 负责设备移交正式运行的服务保证期内提供设备维护的项目维护小组

这些小组的我公司工程师将提供最直接的现场服务工作，并且将和业主设备管理与维护人员，业务人员们一道，完成现场实施工作，提供第2级的技术服务支持。

我公司将派出经过专业技术培训，熟悉业务知识，并参与过多项大型管理信息设备的建设，能够对设备运行状况做出正确判断的优秀人才来参加本项目的现场实施和维护工作。

#### 3. 第3级服务：教育事业部软硬件及网络技术专家

对于项目，我公司事业部将派遣最优秀的IT专家参与到该项目中，这其中包括：

- 负责全面质量管理的质量保证人员（包括负责QA质量管理和QC质量控制）
- 负责全面设备功能及设备测试的测试专家
- 加入到项目开发小组中的设备技术总负责人、总体和详细设计总负责人，加入到设备工程师小组中的硬件及网络技术专家等

这些专家为业主提供设备级的技术基础平台建设于咨询，总体规划，模块设计与详细设计、硬件及网络技术支持等服务，作为第3级服务，可与业主进行直接的技术交流。

#### 4. 第4级服务：我公司总部技术支撑部门

我公司总部沈阳东大设备园，下设有“基础设备平台事业部”，“网络设备事业部”，“培训中心”，“客户服务中心”，“网络技术支持中心”等部门，都可为业主提供全方位基础核心设备及硬件和网络技术支持，如数字语音呼叫中心、 workflow 平台、电子商务中间件等，

还包括进行各种技术培训，解决各类技术疑难问题，计算机新技术的应用等，以上可作为第4级层次的技术服务。

#### 2.7.3.4 售后服务人员组成

质保期内我公司派驻 1 名技术人员在范县应急管理局濮王产业园特勤消防站进行驻场服务，随时为采购单位或使用单位提供售后服务；质保期后提供7x24 小时售后服务热线。

#### 2.7.3.5 免费维修时间、维修响应时间、解决问题时间响应

**免费维修时间:**按照合同约定

**维修响应时间:**我公司在接到采购人通知维修服务需求，保证12小时之内响应。

**解决问题时间:**我公司在接到采购人通知维修服务需求随时电话响应，若运用通讯工具不能解决问题，我公司售后服务人员在3小时之内到达现场予以解决，如发生紧急事件，我公司在1小时内到达现场处理。