

## 九、服务方案

### 9.1 供货方案

#### 9.1.1 设备采购方案

设备采购控制是项目执行的关键性工作，是做好项目的重要方面，设备采购控制的模式在某种程度上决定了项目管理的模式，对项目整体管理起着决定性作用。采购工作又是项目执行的物质基础和主要内容。规范的设备采购控制要兼顾经济性、合理性和有效性，可以有效降低项目成本，促进项目顺利实现项目的各项目标，成功完成项目。

设备采购控制所采购的项目物质或技术资源，必须符合项目设计和机会要求，如果采购的产品或服务不符合设计的要求，到货或服务周期无法满足工期要求，将会直接影响项目的质量，甚至导致项目的失败。因此设备采购控制不仅是采购回来“东西”那么简单，更重要的是重视采购管理过程的管理质量。

设备采购控制是从项目外采购工作所需的产品和服务的过程。设备采购控制包括项目团队管理合同所需的合同管理和变更控制过程，同时也包括对项目买方与项目团队间合同的管理。

设备采购控制过程包括：

采购计划编制——决定采购什么，何时采购。

编制合同——记录项目对于产品和服务的需求，并且寻找潜在供应商。

招标——获取适当的信息、报价、标书、要约或建议书。

供方选择——审核所有要约，选择供应商并与之谈判最终合同。

合同管理——管理合同以及买卖关系；审核并记录供应商的绩效以建立必需的纠正措施并作为将来选择供应商的参考；管理合同相关的变更和与项目客户的合同关系。

合同收尾——合同履行和清算，包括对一些未决项目的决策。

项目采购和合同管理的定义

采购是从项目外部获得产品和服务的完整的购买过程。在信息系统集成行业，普遍将项目所需产品或服务资源采购称为“外包”。

对于企业而言，一般存在两种不同采购种类，一种是依据公司的战略计划的采购行为；一种是依据公司所投资（或承包）的项目特点、环境的采购行为。

#### 1) 设备采购控制的定义

设备采购控制定义：是从项目外购买或获取工作所需的原材料、产品、货物和服务的过程，也就是有效规划、管理和控制项目采购的过程称之为设备采购控制过程。

##### （1）项目采购什么

设备采购控制首先要明确采购的对象及其质量要求。对于项目采购的产品和服务，具体项目会有具体化的定义，但就产品和服务及其质量应该满足产品的 3 个条件。产品的通用性、产品的可获取性、产品的经济性。

##### （2）项目采购的时机

项目中不同产品和服务，根据项目执行的不同阶段和具体项目特点，采购的时间和地点应该有所不同，必须考虑每一项采购的最佳时机，这样既可避免由于采购过早造成库存成本增加又可防止采购延迟引起的项目工期延误等。采购的时机，不但要考虑到项目的实际要求，还要考虑到供应商提供产品的到货周期等相关因素。

（3）项目采购的方式：采购一般可以分为招标采购和非招标采购。

（4）项目相关产品采购数量

（5）项目采购成本的制约因素

#### 2) 采购计划编制

采购计划编制的输入：项目章程、项目范围说明书（设计说明书、执行说明书、功能说明书）、项目管理计划、工作分解结构和字典、环境因素和组织因素、组织过程资产、风险记录。

采购计划编制的工具和技术：自制/外购分析、专家判断、合同类型。

采购计划编制的输出：采购管理计划、工作说明书、自制/外购决定、项目管理计划（更新）。

编制合同：合同编制过程包括准备招标所需要的文件和确定合同签订的评定标准的过程，即是有关何时开始招标、选择供方、签订合同，以确保采购的各种产品和服务能够在项目进展需求时及时到位。

编制合同的输入：采购管理计划、工作说明书、项目管理计划、自制/外购

决定。

编制合同的工具与技术：1、标准表格 标准表格包括标准合同、标准采购项说明、建议书评价标准检查单，全部和部分投标文件的标准版本。2、专家判断。

编制合同的输出：编制合同过程最终形成采购文档和评标的标准，并更新工作说明书。

(1)采购文档（投标邀请函/邀标书、请求建议书、请求报价单、招标公告、磋商邀请函和合同方回函等）、(2)评估标准、(3)工作说明书。

招标过程从潜在业主处获取关于怎么样满足项目需求的答复（如标书和建议书）。

招标的输入：采购文档、组织过程资产。

招标的工具和技术：投标人会议、广告。

招标的输出：合格卖方清单、采购文件包、建议书。

供方选择过程接受标书或建议书并运用评估标准选择一个成功的卖方。建议书通常分为技术（方案）和商务（价格）两部分。

供方选择的输入：建议书、评估标准、组织过程资产、风险数据库、风险相关的合同协议、合格卖方清单。

供方选择的工具和技术：加权系统、独立估算、筛选系统、合同谈判。

供方选择的输出：选择的供方、合同、合同管理计划、资源可用性。

合同管理的关键是管理不同提供商间的接口。

采购合同的管理主要是达到：采购合同的有效执行；采购产品及服务质量的控制。

合同管理的输入：合同、绩效报告、已批准的变更申请、工作绩效信息、选择的供方。

合同管理的工具和技术：合同变更控制系统、买方主持的绩效评审、检查和审计、绩效报告、支付系统、索赔管理、记录管理系统。

合同管理的输出：组织过程资产（更新）、请求的变更、建议的纠正措施、合同文件。

合同收尾包括项目核实（所有的工作都正确地令人满意地完成了吗？）和管理收尾（更新记录反映最终结果并存档信息以备将来之用）。

合同收尾的输入：

(1) 合同文件 合同文件资料包括合同本省以及支持进度, 请求和批准的合同变更, 卖方发展的技术资料, 卖方执行报告, 金融证件和与合同有关的检验结果。

(2) 合同收尾过程。

合同收尾的工具和技术:

①过程审计: 采购过程审计是从采购计划编制到合同管理的采购过程的一种结构性审核。采购审计的目标是找出采购过程中的成功和失败之处, 以保证成功地对项目或其他项目的采购合同进行准备和管理。

②记录管理系统: 记录管理系统是将一些特定的程序、相关的控制活动和自动化工具统一成一个整体, 项目经理使用该系统管理合同文件和记录。系统用于维护合同文件和双方通信记录的索引, 并协助对档案的存取。

③合同收尾的输出: 合同文件、正式验收和收尾、经验教训。

#### 9.1.2 设备供货控制

为配合工程建设对设备供货的要求, 采购人员需编制采购实施计划来控制整体进度, 需负责设计资料的提交和信息的反馈工作, 还需负责监督设备的采购进度, 并在项目要求的交货期变化或供应商因故延迟交货时, 及时将信息反馈给双方, 以求最妥善的解决方案。

1) 控制设备交货日期

(1) 合理兼顾供应商与业主方的利益, 多方协商。

(2) 要考虑调试时间间隔, 不要把交货期定在同一时间, 这样提前支付设备款, 又面临压库问题。同时, 也不利于供应商合理组织生产。

(3) 确定若干合理批次的交货期, 交货批次过细过多, 将会使供应商不易组织生产运输。反之, 交货批次太少, 将会导致设备压库。

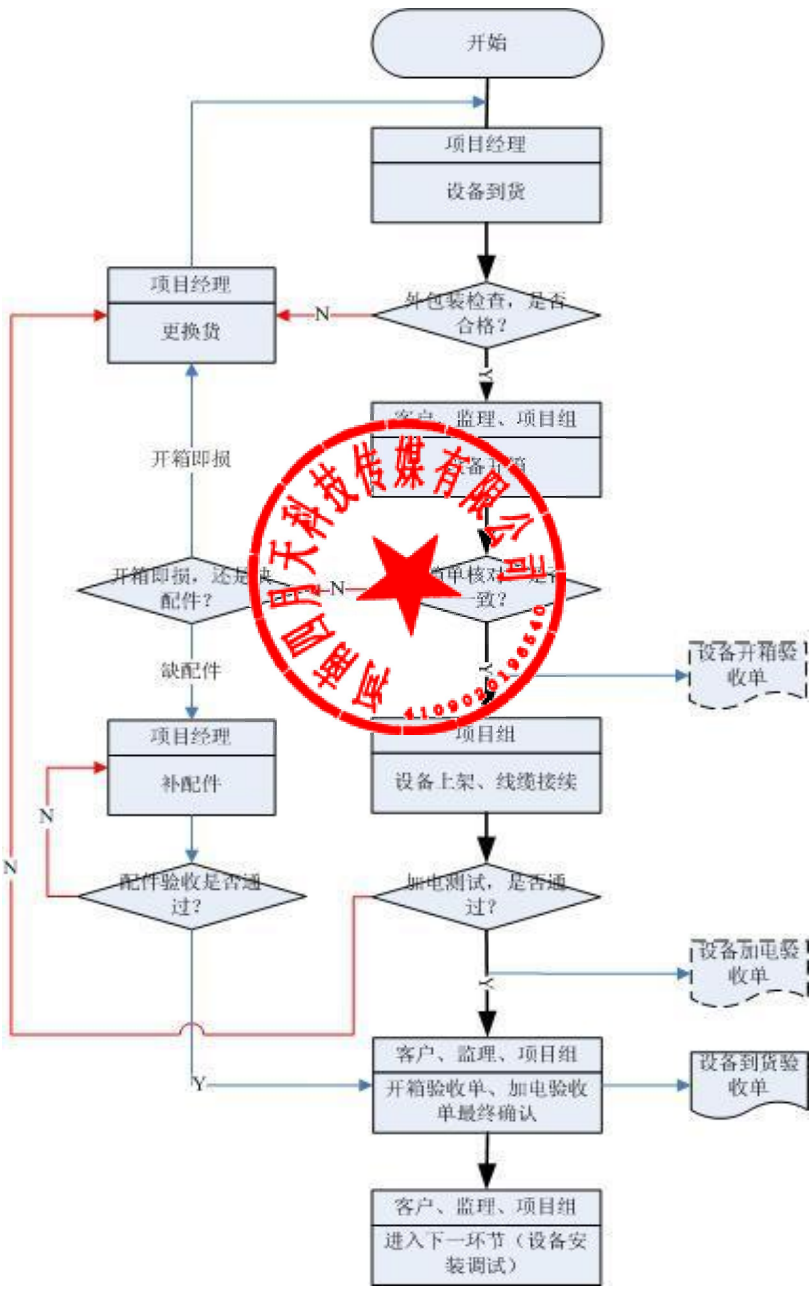
(4) 要考虑不同供应商设备运输所需要的时间。对于由国外供货的设备, 因为有海外运输保险、海关检验的问题, 可适当把供货时间安排集中些, 应预留时间并且要为占用库房做好准备工作。对于国内供货的设备 (尤其是供应商较近, 可汽车运输的), 可以安排多批次、小批量灵活供货, 甚至可以与供应商达成在需用前通知供货的协议。

2) 严格控制设备到货的质量验收

采购人员在设备到货时应及时组织相关人员进行验收,对照技术附件认真核对供货(包括技术文件)是否齐全,对设备还需仔细核对技术参数、型号是否符合要求,到货时如发现设备有明显的损坏、外观变形等质量问题应责成供应商进行整改、必要时可退回厂家更换。

### 9.1.3 设备到货验收流程

设备到货验收流程图



1) 设备到货

设备按照用户的要求送抵用户指定的地点。

## 2) 外观检查

设备到货后，由用户和监理共同对设备外包装箱进行检查，根据项目要求，按照与客户约定的设备到货验收标准进行外观检查，检查的主要内容有外包装箱是否破损，是否开过箱，是否为原厂包装等。

## 3) 设备开箱

开箱时必须客户、监理、项目经理在场。

## 4) 装箱单检查

由客户、监理、项目组三方人员共同核对装箱单，检查箱内配件是否与装箱单相符。如果发现与装箱单不符，一种情况是设备开箱即损，即设备开箱时发现设备外观受损，此种情况项目经理应马上联系厂商，安排更换货；如果是缺少配件，且缺少的配件不影响上架开机的情况下，经用户允许可以进行下一步的上架操作，但项目经理必须同时安排厂商补齐配件。

设备开箱检查合格后出具客户、监理（无监理的项目则不存在）、项目经理三方签字的开箱验收单。

## 5) 设备开箱

设备装箱单核对无误或者检查设备装箱单发现缺少配件，缺少的配件不影响设备开箱的情况下，经用户允许，由项目组人员对设备进行开箱安装。

## 6) 开机测试

由客户、监理、项目组指定人员对设备进行开机测试，主要测试设备能否正常开机和检查设备配置是否与合同相符。如果开机测试中发现问题，项目经理应安排技术工程师迅速解决，如果问题不能解决，应马上联系厂商，安排更换货。

设备开机合格后出具业主、监理、项目经理三方签字的开机验收单。

## 7) 开箱验收单、开机验收单最终确认

设备开机通过后，由业主、监理、项目经理共同审核开箱验收单、开机验收单，如果出现“补配件”的情况，在此阶段应完成后补配件的验收。

三方确认开箱验收单、开机验收单无误后出具到货验收单，到货验收单需业主负责人、监理负责人、项目经理三方签字并盖三方印章。





## 9.2 售后服务承诺方案

### 1、优惠承诺

我们承诺所投产品三年质保，严格按照厂家售后服务承诺质保，如承诺服务之后如有维修只收取更换器件的工本费。无论是因产品，还是因意外出现的使用故障，我公司都将在接到通知后半小时赶到现场，2 小时排除故障，保证客户的正常使用。

### 2、人员及培训方案

#### 1. 培训计划

系统安装、调试阶段，买方系统维护、操作人员介入，一起参与系统的安装、调试工作，了解系统的整体情况及系统的联动原理。

系统安装、调试结束后，我司为买方人员提供高级技术培训，使买方人员达到能进行管理、操作、日常维护和基本的故障处理等工作，以便卖方所提供的设备能够正常、安全地运行。

系统试运行和初期维护阶段，我司安排资深工程师跟踪买方人员日常操作和维护的掌握程度，进一步完善和深化培训内容，把我司长期积累的专业知识和维护经验完全传授给买方。

#### 2. 培训目标

为保证整个系统设备安全、可靠地运行，培训的目标是使买方人员充分掌握系统的结构原理、安装调试，熟练掌握系统的操作和使用方法，能独立进行设备的日常维护保养及具备排除系统设备故障的能力。

#### 3. 培训内容

整个系统设备的软、硬件结构、功能和工作原理，及产品性能指标，系统设备安装、调整及系统总调，系统软件的安装、配置、备份和恢复方法，系统设备的安全操作规程和注意事项，系统设备的常规维护保养、常见故障判断和排除方法。

#### 4. 培训对象

需方指定的操作对象和管理人员。

### 3、售后服务方案

我公司设有专门的技术支持服务部门，负责向用户提供技术咨询，故障诊断，排除故障等全面技术支持。

- ◇ 支持方式：电子邮件、传真、电话等方式，用户可将所遇到的故障和问题传至技术支持服务部门。所有电话、电子邮件、传真都将被记录、备案并跟随问题的全过程。
- ◇ 故障分类：一般故障：某个设备不正常，但不影响用户使用。紧急故障：系统瘫痪，无法使用。
- ◇ 诊断、排除故障方式：技术支持部门采用多种方式来诊断和解决问题。首先，我们将建成一个用户技术支持数据库，对一般故障情况，如果所需解决的问题已在数据库中，技术支持人员立刻为用户提供解决方案；如果问题比较麻烦，技术支持人员会通知工程师，并做记录，由他们全权负责；
- ◇ 技术支持服务时间：每周七天，每天 24 小时；

早 8：30—晚 6：00 或其他时间：（包括节假日）

一般故障： 联系人：李旭 15739301161

紧急故障： 联系人：张怀 15739300888

- ◇ 返修：在符合设备厂家保修条款的前提下，我公司提供所有产品的原厂商返修服务。我公司在不超过一周的时间内解决返修问题，特殊情况下经双方协商解决。

### 4、质保期承诺

#### 1) 服务计划及内容

每月对设备回访一次，检查设备运行情况。

#### A、现场服务

- 现场检修：在系统投入运行后，我公司将继续保证有现场技术服务，在系统发生重大故障时，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，如确系硬件或软件原因，我公司将对此加以解释。



- 现场顾问：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。
- 特殊紧急服务：对用户的维护紧急需求，我公司保证第一时间紧急响应，半小时到+路程时间到达用户现场，及时解决问题。

## B、热线服务

公司设有专门的客户服务中心，并设专线服务电话，每一台设备均有专人负责，确保信息畅通和服务的快捷高效。

- 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控制电话，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，可暂时中断电话，但必须立即予以记录、呈报、跟踪。
- 对故障予以进一步判断，暂时中断电话，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，热线服务人员暂时中断电话，但中断后二十四小时内需主动确认一次。
- 热线服务无法解决，即安排技术人员到现场解决问题。

## C、零配件服务

- 备件服务：方便及时的提供系统各类备件。备品备件的品种、数量以原厂产品的标准配置为准。要求厂商采取先期服务方式，即厂商在得到或确认有返修件时，主动先发备件，以便缩短故障期。厂商对关键部件需在国内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。
- 产品更换服务：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。

#### D、升级服务

- 在系统试运行投入后几年内，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，其费用按原厂商规定执行。

工程完工后，凡我公司负责的升级服务，均只收成本费。

#### (2) 保修范围

- 质保期内设备所出现的一切质量问题，人为及自然灾害因素除外。

#### 5、其他承诺

- ✧ 本工程的绝大部分设备系统，我公司将完全依靠自己已有的渠道，直接从国内厂商订购，以减少用户投资。在得到我公司服务的同时，也可得到国内原厂商的所有标准服务；
- ✧ 我公司提供的设备保证是最新生产设备，软件是最新的版本或标书要求版本；

我公司保证按一个整体工程负责，保持整个系统的性能和功能一致、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。

## 9.3 质量服务承诺方案

### 9.3.1、设备选型原则

#### 9.3.1.1 设备可靠性

本项目涉及到的设备参数要求高，设备的质量好坏将直接影响到甲方正常办公，所以设备选型必须贯彻可靠性原则，选择高质量、高稳定性的设备，使整体设备具有较高的可靠性。主要设备需具有第三方机构出具的监测报告，关键设备需具有客户强制性认证。

此外，我司在选型设备时，要求设备原厂供货商提供年平均故障率、平均寿命、平均修复时间、平均故障间隔时间等关键数据，来分析和衡量设备的质量和可靠性。

#### 9.3.1.2、设备先进性

项目设计和建设既要充分考虑功能实用性，又要考虑技术的先进性。通过采用先进、成熟的技术和设备，保证既能满足当前的需求，又能兼顾未来的业务和技术发展。在综合考虑成本、效益的前提下，采用最先进的技术和设备，使整个项目各设备达到功能完善、安全实用，同时，还应具有良好的发展潜力和拓展空间，以适应发展和技术升级的需要。

#### 9.3.1.3、设备兼容性

设备各应用在快速发展，后期应会增加设备，从本项目建设各设备和未来各新增设备的兼容性考虑，我司选择的设备遵从国际标准及工业标准，确保后期选择不同品牌产品时，在实现方面具有较好的兼容性。

### 9.3.2、设备选品质量保证

本次我公司提供的产品完全响应招标文件要求

#### 9.3.2.1 质量保证体系

全面质量管理及其基础工作是建立质量管理体系的前提和手段，而建立和健全质量管理体系，是质量管理深入发展的重要标志，是保证全面质量管理取得长期稳定成果，巩固和扩大管理成果的关键。

本公司在本项目的过程中，将全面贯彻实施 ISO9001 标准。

### 9.3.2.2 形成有效的管理体系

我公司日常运营管理中严格贯彻落实《ISO9001 质量手册》的规定。

#### (1) 建立质量责任制

设立专职的供货质量控制组，并建立一系列的质量监督制度，明确质量责任制，做到有领导、有标准、有检查、有措施，做到逐级负责，一级抓一级、一抓到底，一级保一级、层层负责、层层落实，才能落实质量控制工作。其具体要求是：对原材料、半成品和各种加工预制品的检查制度；工作班组的自检和交接制度等等。

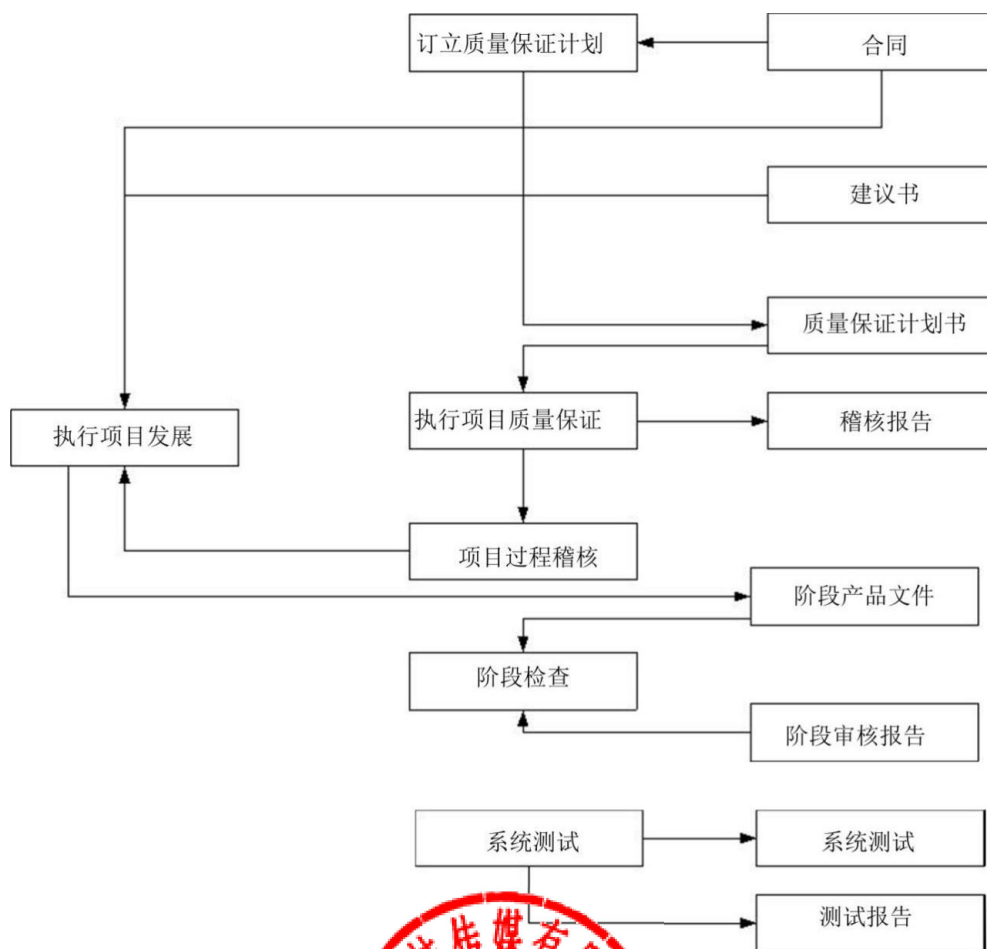
#### (2) 培养技术工人

对于所有在重要岗位工作的技术工人，在正式进场供货以前，要针对设备技术难度进行设备的培训和操作实习与本设备相关的知识，使他们了解供货技术规程的要求，掌握工艺流程和供货方法，认真负责地进行每一道供货工序，这样才能保证每个设备部位的供货质量。

#### (3) 建立质量记录档案

按照统一的规定和格式，将与本设备有关的所有质量检验数据、原始记录、验收记录，业主单位的意见和指令、变更等信息数据，全部记录归档。

质量保证体系图如下：



### 9.3.2.3 建立健全质量管理

由业主、本投标人项目组建立层层负责的质量管理，把质量、安全目标分解落实到人，做到各尽其职，各负其责，建立完善的质量保证体系，保证设备建设的顺利进行。

项目组专门设有质量控制组，负责监督本设备的质量问题。

质量控制必须明确责任：

项目经理对本项目设备质量负有全面领导责任；

项目副经理对本项目设备质量负有主要领导责任；

项目技术负责人对本项目设备质量负有主要领导责任；

质量控制组负责人对本项目设备质量负有直接领导责任；

质量控制组质检员对本项目设备质量负有直接监督责任；

各设计、生产、制造、安装、调试部门对所负责设备部分负有直接责任。

赋予质检员对设备质量的“一票否决权”，未经质检员检验认证，设备质量

不算合格。

#### (1) 项目管理

在项目执行的不同阶段，对参与的人员、装备负责，也为业主对项目最终负责，同时负责项目经理部与业主之间的联络。项目主管必须依据项目开始前定出的目标及所提条件进行综合管理。

在项目实施中，大力宣传“用户至上，质量第一”和“质量是企业的生命”的思想，贯彻公司制定的各项有关制度和 ISO9001 标准，全体供货人员各负其责，齐心协力，保证达到质量目标。

项目部每次工作会议，如月、周计划会议和专题会议，都要研究工地质量实况，对不足之处提出相应措施，并由质量控制组监督贯彻实施。

#### (2) 技术管理

在项目执行的不同阶段，在技术上对参与的人员、装备负责，也为业主对项目最终负责，同时负责项目经理部与业主之间的技术协调。

各设备技术管理负责人必须依据项目开始前定出的目标及所提条件负责项目有关的技术方案、设备、运输、安装、调试、试验、数据、培训等进行综合管理。

### 9.3.3 设备存销管理制度

#### 设备技术状况的管理

对所有设备按设备的技术状况、维护状况和管理状况分为完好设备和非完好设备，并分别制订具体管理标准。

设备必须完成上级下达的技术状况指标，即管理设备的综合完好率。专业部门，要分别制订出年、季、月度设备综合完好率指标，并层层分解逐级落实到岗位。

#### 设备仓库管理

1、物资入库存，保管员要亲自同交货人交接手续，核对清点物资名称、数量是否一致，并填写入库单，由交货人及保管员签字，办好入库手续。

2、仓库保管员对库存、代保管、以及设备和工具等负有责任。因此坚决做到人各有责，物各有主，事事有人管。仓库物资如有损失、贬值、报废、盘盈、





盘亏等，保管员不得采取“发生盈时多送，亏时克扣”的违纪做法。

3、保管物资要根据其自然属性，考虑储存的场所和保管常识处理，加强保管措施，达到“十不”要求，务使公司财产不发生损失。同类物资堆放，要考虑先进先出，发货方便，留有回旋余地。

4、保管物资，未经部门领导同意，一律不准擅自借出及领用。总成物资，一律不准折件零发，特殊情况应经部门领导批准。

5、仓库要严格保卫制度，禁止非本仓库人员擅自入库。仓库严禁烟火，保管员要懂得使用消防器材和必要的防火知识。

6、仓库货品领用，应填写出库单，出库单应填明材料名称、规格、型号、领料数量、及备注领用原因，经部门领导同意，由保管员、领用人及部门领导签字。

7、调拨材料，保管员要审查调拨材料的名称、规格型号，调拨数量，备注调拨原因，由保管员及领用人签字，办理调拨手续。

8、材料领用，领用人必须与保管员办理交接，当面点交清楚，防止差错出门。

9、所有材料领用凭证，保管员应妥善保管，不可丢失；仓库材料登记本，记帐要字迹清楚，日清月结，月报及时，定时定期对仓库进行一次盘点，做到帐物一致

### 设备缺陷的处理

1、设备发生缺陷维护人员能排除的应立即排除，并在日志中详细记录。

2、维护无力排除的设备缺陷要详细记录并交回公司维修室维修，同时精心操作，加强观察，注意缺陷发展。

3、未能及时排除的设备缺陷，必须上报公司，具体情况反馈给派出所。

4、在安排处理每项缺陷前，必须有相应的措施，明确专人负责，防止缺陷扩大。

### 信息传递与反馈

维护人员进行的设备巡检，要做好记录，除安排本组处理外，要将信息向上级及时记录，以便统一汇总。

## 动态资料的应用

- 1、巡检中发现的设备缺陷、隐患，提出应安排检修的供货项目，纳入检修计划。
- 2、巡检中发现的设备缺陷，必须立即处理的，制定解决方案。
- 3、重要设备的重大缺陷，由厂级组织研究，确定控制方案和处理方案。

## 9.4 安装调试方案

### 一、项目安装实施方案：

项目安装实施是指项目在实施过程完成后，系统在正式移交校方使用前，系统所进行的现场联调、系统试运行和实施培训的过程。

项目正式实施之前，相关实施工作人员需要认真做好实施前的准备，并仔细制定实施计划，所有设备根据体积大小选用坚固木箱或纸箱包装，适合陆运，做好防潮，防震措施，以期顺利的做好各项实施工作，按时完成实施任务。

#### 1、实施准备

##### 1.1 人员准备

安排产品和技术人员和运营商负责进行沟通，了解相关实施事宜。

##### 1.2 技术准备

我们要弄明白项目所涉及到的各项技术，如系统配置、环境配置、数据库配置、软件部署等。确保实施人员掌握了项目部署所需要的相关技术，确保项目实施工作能顺利完成。

#### 2. 进度时间安排表

充分考虑实施工作中可能会遇到的风险和干扰，根据项目整体计划，制定实施进度的时间安排表。

#### 3. 任务安排

##### 3.1 实施计划编制

公司项目实施人员根据项目的实际情况，和学校相关人员初步接触沟通后，编制实施计划文档，如有必要，可与公司以及校方相关人员对实施计划进行修订与确认。



如果项目的部署需要网络环境的支持，实施人员需要考虑到项目运行所需要的网络环境支持，并与客户方确认沟通，以搭载必要的网络环境。初始化数据准备是对项目的基础数据进行整理，如初始化客户方组织机构，以及各岗位工作人员及其对系统的使用权限，包括用户权限分派和业务权限分派等，实施人员需要与客户方进行深入沟通，确保初始化数据的准确。

## 二、系统培训

如果项目实施需要对校方进行系统的使用培训，需要实施人员根据系统的实际情况，与公司以及校方相关人员进行协调沟通，明确院方的培训要求、参加培训的人员组成、培训的目的、时间地点安排等。确定公司培训人员，督促培训人员做好培训准备并做好协调工作。

### 2.1 系统试运行

软件系统投入运行，进行综合测试，包括：测试硬件环境的稳定性，测试软件的稳定性，测试网络环境的稳定性，测试业务数据的准确性。

### 2.2 问题及时沟通和反馈

实施人员在整个实施过程中遇到的问题，及时和公司以及校方进行沟通。针对软硬件稳定性以及软件缺陷方面的问题需要及时与公司相关人员进行沟通解决，以达到项目实施的目的。

### 2.3 项目实施方案总结

根据公司相关规定，编制在实施工作中的产出物，如实施文档等，如果涉及到结项工作，需要根据项目的情况编制相关结项文档，并完成相关工作。对实施过程中和测试过程中出现的问题应进行记录，并记录改正情况，以备以后所需。