

【软考达人】

# 软考资料免费获取

- 1、最新软考题库
- 2、软考备考资料
- 3、考前压轴题



**微信扫一扫，立马获取**



**6W+免费题库**



**免费备考资料**

PC版题库: [ruankaodaren.com](http://ruankaodaren.com)

## 论 IT 服务的规划与设计

### 摘要：（300 字左右）

2016 年 3 月，我作为系统规划与管理师参与了 XX 铁路局 XX 货运中心的货场综合平台运维项目，该运维项目合同金额为 120 万元，合同工期为 1 年，本运维项目主要工作包括综合平台的各子系统（电商系统、EDI 数据交换系统、货票系统、车站系统、物流配送系统）、服务器、网络、数据库、道口信息采集设备、地磅设备、集装箱管理设备及各终端窗口的日常监控与维护，定期形成巡检报告和维护日志等，以确保日常货运作业的有序开展。本文作者以该服务项目为例，讨论了运维服务过程中规划设计阶段的主要工作，主要包括服务需求识别、服务目录设计、服务方案设计（含服务模式设计、服务级别设计、人员要素设计、过程要素设计、技术要素设计、资源要素设计）、服务成本评估和服务级别协议设计等内容。

### 正文

2016 年 3 月，我作为系统规划与管理师参与了 XX 铁路局 XX 货运中心的货场综合平台运维项目，该运维项目合同金额为 120 万元，合同工期为 1 年，本运维项目主要工作是货场内所有信息化的运维工作，包括综合平台的各子应用系统（电商系统、EDI 数据交换系统、货票系统、车站系统、物流配送系统）的现场和远程故障及异常操作等，服务器、网络的日常维护、系统进程检测，数据库的运行检查、日常备份，道口信息采集设备、地磅设备、集装箱管理设备及各终端应用窗口的日常监控与维护，同时对各维护项目定期形成巡检报告和

维护日志等，以确保日常货运作业的有序开展。

由于货场综合平台的运维工作涉及客户日常生产经营，所以其运维工作的重要性、系统性能的可靠性、数据的安全保密及准确性对运维工作质量的要求就显得格外重要。众所周知，在信息系统项目维护中，只有在识别出需方的 IT 服务需求后，才能开始设计相应的 IT 服务方案，IT 服务方案的设计同时要考虑服务模式的选择，服务级别的设定，人员、过程、技术、资源要素的管理策略，最后经过服务成本评估，设计出服务级别协议。在此过程中，我深深的体会和认识到 IT 规划设计阶段的重要性，为确保维护工作的顺利进行，我把服务规划设计作为工作的重点，主要从以下几个方面加强了服务规化工作：

## 一、服务需求识别

服务的需求识别，主要需要识别可用性需求、连续性需求、能力需求、信息安全需求、价格需求，然后再对 IT 服务进行具体的设计，包括可用性设计、连续性设计、能力设计、信息安全设计、收费模式和定价、IT 服务报告设计，最终形成 IT 服务方案。

在提供一个新的运维服务时，首先要了解客户对 IT 服务的要求。我作为系统规划与管理师，和我的咨询团队进驻该货运中心信息科开始了解现场情况，通过发放调研问卷，深入现场进行资料收集，现场访谈询问，座谈会等方式了解到，现在机房系统运行维护过程中遇到的问题和困境，例如：1. 该部门专业技术人员数量及技能不足，无法及时有效解决问题；2. 服务管理方法及体系缺失，毫无章法；3. 平台及工具比较老旧且应用效果不佳，难以支撑；4. 发现问题及故障处理响应不及时，处理时间慢，对整个货场的工作带来较大的影响。根据识别到的需求和问题，整理出了符合货场实际的需求服务目录。

## 二、服务方案设计

在明确业主的 IT 需求后，经过和业主的多次研讨，达成了对于规划设计目标的一致理解，明确了规划设计阶段的工作重点，以货场综合平台为中心，从服务模式设计、服务级别设计、人员要素设计、资源要素设计、技术要素设计、过程要素设计等几个方面进行 IT 服务方案进行设计。

### 1、服务模式设计

考虑到货场业务的特点，对客户服务的要求比较高，我们经过调研，汇总了用户各种的需求，经过探讨确认，认为在一定的成本约束下，提供驻场加远程相结合的模式，7\*24 小时运维人员的现场支持服务，两班倒的模式，可行并且非常必要。我们以客户为中心，对机房的设备采用定时巡检、定期维护保养的 7\*24 小时驻场模式。凡是涉及到日常生产系统和网络服务的，都是快速到位，重点保障，及时恢复，保障货场日常工作的开展。

### 2、服务级别设计

服务级别是指与客户就服务的质量、性能等方面达成的双方共同认可的级别要求。货场内的设备众多而繁杂，我们需要分清重点，理清关键要素，经过和货场管理方的沟通，对机房内的设备及货场现场的设备进行差别化服务，对于重要的各业务系统、内部网络、服务器、数据库及存储、备份系统、环境监控报警系统等进行优先处理，强调第一时间响应和及时现场解决问题，同时对重点机房设备进行 2 小时巡检。对于其他的故障和问题，分别设置多个时间段，如 1 小时、2 小时、4 小时等多种模式，在限定的时间内完成处理解决。保证了应



用系统、服务器及数据库的系统可用性及连续性。

### 3、人员要素设计

人员要素设计的目的，是为了确保人员的数量、能力能满足服务的需求，并保持服务人员的连续性和稳定性。在这方面我们为了满足服务的需求，设计配备了间接管理岗和技术支持岗和操作岗，其中操作岗和技术支持岗为现场支持的形式进行，管理岗负责对服务过程进行检查方案策划等内容。同时设计了各岗位相对应的且符合 Smart 原则的考核制度及相应的培训方案以提高服务的持续性和稳定性，提升运维服务的质量和客户的满意度。

### 4、资源要素设计

在规划设计过程中，根据已经识别的服务需求和设定的级别，我们需要进行服务资源配置，确保能提供足够的资源能力，满足与货场管理方约定的服务需求。主要包括服务工具、服务台、备件库、知识库。设立运维服务台、明确服务台运转机制，对日常的工作进行监督和考核。建立备品备件库，确保备件可用率，提升服务相应度，同时对备件的供应商也提出了相关的要求。配置日常服务所需的各类工具，包括监控类工具及管理类工具。建立知识库，对 IT 服务活动过程中各类相关的知识进行积累，以保证在整个运维团队内共享、重复使用所积累的知识和信息。

### 5、技术要素设计

技术是 IT 服务中的核心要素，也是完成 IT 服务的必要条件。技

术要素设计的目的是为了提高服务质量、提高 IT 服务的效率、减少人员流失带来的损失，降低服务成本等。我们主要从服务人员能力是否能达到岗位要求，正确识别业主的要求或技术发展的趋势，重视技术方面的使用、管理和维护，建立发现和解决问题的技术体系。如对突发事件类型制定应急预案的编制计划，应用系统、数据库设置在凌晨基本没业务的时间点进行备份，同时做好日常备机的切换演练，当应用系统不可用或服务器瘫痪时，可启用相应的备份或备机及时恢复生产。

## 6、过程要素设计

具备相应的服务管理能力并发挥其效能，包括需建立服务级别管理、服务报告、事件管理、问题管理、配置管理、变更管理、发布管理、信息安全管理流程，我们重点强化一些关键流程的落地。如建立事件管理流程，包括事件受理、分类和初步支持、调查和诊断、解决、进展监与跟踪、关闭等。加强事件管理的绩效考核工作，保障事件的完结率。

## 三．服务级别协议设计

在广泛调研、集中讨论的基础上，我草拟了该运维服务项目的服务级别协议，包括涉及的当事人、协定条款（包括应用程度和支持的服务）、违约的处罚、费用和仲裁机构、政策、修改条款、报告的形式和双方的义务等。同时我在服务级别协议中对工作负荷和资源使用方向进行规定。为了进一步做好支撑保障工作。我们内部也据此拟定了运营级别协议(OLA)，和外部技术支撑合作商拟定支持协议(UC)，

如设备供应商、数据库集成商等，协议有效期为一年，主要提供数据库应急响应服务，服务时间是 7\*24\*365，在服务期间，按照月度进行考核，按月支付运维服务费，对由于工作不到位，造成用户损失的，适用相应条款进行罚款和追责。

## 结尾

2017 年 3 月，本运维合同到期，通过我和我的团队的不懈努力，顺利完成了运维工作，保证了系统的正常运行，赢得了货场管理方的一致好评，并顺利和甲方签署了下一期的运维合同，这主要得益于我成功的服务规划设计及部署实施，当然，在本合同履行过程中，还有一些小问题，比如前期服务需求识别不够充分、中途运维人员离职，这些问题给运维服务带来了一定的压力，但经过我后期的努力，这些问题都得到了解决。该项目使我认识到了服务规划设计阶段对运维项目的重要性，另外，在后期的工作和学习中，我将继续学习 ITSS、ITTL 等相关标准知识、不断的充电学习，提升自己的系统规划与管理水平，不断地积累和更新自己的知识，为企业提供更加专业的 IT 运维服务，让用户获得更满意的服务。