

IT服务管理在运维管理中的应用探究

时晓黎

北京泰瑞特认证有限责任公司 北京 100015

摘要：信息技术的发展为企业的运维管理提供了新的模式，完善的信息化建设已经是企业未来的必然发展趋势，在这种趋势下企业也越发重视IT建设，对于IT系统的依赖性也越来越高。而有效的IT服务管理可以更好地实现企业资源的优化配置并能通过合理架构的搭建更便捷地获取企业所需的信息资源，服务企业工作，进而促使企业的运维管理更有效率。

关键词：IT服务管理；运维管理；信息技术

随着信息技术的快速发展，IT系统在企业中的地位越来越重要，而IT服务管理在运维管理中的应用也变得越来越关键。IT服务管理旨在提高IT服务的效率和质量，确保企业业务的稳定运行。

1 IT 服务管理的概念与重要性

IT服务管理（ITSM）是一种以流程为导向的方法，专注于帮助组织有效地提供、管理、确保和改进其IT服务。随着企业对于技术和数据的需求日益增长，以及随着复杂性和监管压力的增加，IT服务管理的实施变得更加重要。IT服务管理的概念包括一套完整的服务生命周期管理流程，包括服务设计、服务交付、服务改进和服务支持。这些流程旨在确保组织的IT服务在可用性、可靠性和有效性方面达到高标准。实施IT服务管理可以为组织带来多方面的价值。首先，它可以帮助组织提高IT服务的可用性和可靠性，从而提高员工的工作效率和客户满意度。其次，IT服务管理可以帮助组织更好地管理其IT资产和资源，从而降低成本并提高投资回报率。此外，IT服务管理还可以帮助组织提高合规性和风险管理能力，从而更好地应对不断变化的法规要求和业务环境。IT服务管理的重要性在于它可以帮助组织更好地满足其业务需求，提高运营效率，增强竞争力，并降低成本^[1]。

2 运维管理概述

运维管理是指对企业或组织的信息技术系统、网络设备、服务器等进行运行和维护的管理工作。它涉及到硬件设备的监控、软件系统的更新和维护、故障排除和解决、性能优化以及安全性管理等方面。运维管理的目标是保障企业的信息技术系统正常运行，确保系统的可靠性、稳定性和安全性，提高系统的性能和效率。运维管理通常包括以下几个方面的工作：硬件设备的监控和维护，包括服务器、网络设备、存储设备等的运行状态监测、故障检测和维修；软件系统的更新和维护，包

括操作系统、数据库、中间件等的升级和安全补丁的安装；故障排除和解决，对系统故障进行诊断分析，并采取相应的措施进行修复；性能优化，对系统进行性能监测和分析，找出瓶颈并提出优化方案；安全性管理，加强系统的安全防护，对系统进行漏洞扫描和安全审查，确保系统的安全性。在运维管理中，常采用的工具和技术包括监控设备和软件、自动化运维工具、故障管理系统、性能监测与调优工具以及安全防护工具等。这些工具和技术的应用可以提高运维管理的效率和准确性，减少人为错误和故障发生的可能性。随着企业的信息化程度的提高和业务规模的扩大，运维管理在企业中的重要性越来越凸显^[2]。通过科学规范的运维管理，可以提高系统的可靠性和稳定性，降低故障发生的风险，提高企业的业务连续性和应对突发事件的能力，从而为企业的发展提供有力的技术支持。因此，各类企业都需要重视并加强运维管理，并不断探索新的管理理念和方法，以适应不断变化的信息技术环境和业务需求。运维管理的重要性在于它对于组织运营的持续性。如果组织的IT系统出现故障或性能问题，这可能会对组织的业务连续性产生重大影响。因此，运维管理需要确保组织的IT系统能够可靠地运行，并能够在需要时快速地恢复。

3 IT 服务管理与运维管理的关系

IT服务管理与运维管理是紧密相关且相互依存的概念。IT服务管理是通过整合和协调各种资源、流程和人员，以提供高质量的IT服务来满足业务需求的一种管理方法。而运维管理是IT服务管理中的一个重要组成部分，是指对企业或组织的信息技术系统、网络设备、服务器等进行运行和维护的管理工作。

IT服务管理与运维管理之间存在着密切的关系。第一，IT服务管理强调以用户为中心，关注的是为用户提供有效和高质量的服务。运维管理则是为了保障各项服

务的正常运行,实施各种管理活动以确保系统的稳定性和可靠性。它们共同致力于提供可靠的IT服务,提升用户满意度。第二,IT服务管理提供了一系列的最佳实践和框架,如ITIL(ITInfrastructureLibrary),提供了规范和指导,帮助企业更好地组织和管理IT服务。而运维管理则是基于这些最佳实践和框架进行具体实施和落地,负责实现和维护IT服务所需的各项技术、流程和资源^[3]。第三,IT服务管理和运维管理之间需要密切协作和合作。IT服务管理需要运维管理的支持和配合,通过运维管理的各项活动来实际提供、交付和维护IT服务。同时,运维管理也需要根据IT服务管理的要求和目标,制定相应的策略和措施,以确保运维活动与企业的业务和IT服务管理的目标相一致。

4 IT服务管理在运维管理中的应用

4.1 IT服务管理在运维管理中的角色

IT服务管理在运维管理中扮演着重要的角色,它的应用帮助企业实现高效的运维管理和提供优质的IT服务。具体来说,IT服务管理在运维管理中扮演以下几个角色:(1)服务策略制定:IT服务管理通过对企业的业务需求和目标进行分析,帮助运维管理团队制定适合企业的服务策略。它通过明确服务目标、制定服务级别协议(SLA)和定义关键绩效指标(KPI)来确保运维活动与业务需求保持一致。(2)流程设计与管理:IT服务管理通过流程设计和管理,帮助运维团队规范化运维活动的执行。例如,变更管理流程可以帮助运维团队有效控制变更,确保变更过程的可控和最小化对业务的影响。问题管理和故障管理流程则帮助快速定位和解决问题,从而提高服务质量和及时响应客户的需求。(3)服务台支持与协调:IT服务管理中的服务台作为运维管理的前线,扮演着重要的角色。服务台通过提供用户支持和问题解决,协调不同团队之间的合作,促进运维管理的顺利进行。它起到了及时响应用户需求、收集用户反馈和协调运维团队的沟通桥梁作用^[4]。(4)性能监测与持续改进:IT服务管理通过建立性能监测和分析机制,帮助运维团队实时跟踪和监测系统的性能指标,及时发现性能问题并采取相应的措施加以优化。同时,IT服务管理也强调持续改进的理念,通过定期对运维流程和服务质量进行评估和改进,不断提升运维管理的效率和服务水平。

4.2 IT服务管理在运维管理中的实施步骤

IT服务管理在运维管理中的实施步骤可以按照以下方式进行:(1)确定目标 and 需求:首先,需要明确企业的目标和需求,包括提供的服务范围、级别和客户的期望。同时,也需基于业务需求和用户反馈,确定IT服务

管理的优先领域和重点。(2)选择适合的框架和最佳实践:根据企业的需求和业务类型,选择适合的IT服务管理框架,如ITIL、COBIT等。这些框架提供了一套最佳实践和规范,帮助企业建立和改进IT服务管理的流程和实施方法。(3)团队培训和组织变革:为了顺利实施IT服务管理,需要对运维团队进行培训,提升他们的意识和技能。同时,也可能需要进行组织结构的调整和变革,以适应新的服务管理方式。(4)流程设计和建立:基于所选框架和最佳实践,对运维管理的各项流程进行设计和建立。包括变更管理、问题管理、故障管理等。确保每个流程都有明确的责任人和参与者,以及规范的工作流程和指导文件^[5]。(5)技术工具支持:选择适合的IT服务管理工具,用于支持流程的自动化和管理。这些工具可以帮助进行流程的跟踪和控制,收集和分析性能数据,提供特定的报表和指标。(6)运维数据收集和分析:建立运维数据的收集机制,跟踪和分析关键指标,如服务质量、故障次数、用户满意度等。通过数据分析,及时发现问题并制定改进措施。(7)持续改进:IT服务管理是一个持续改进的过程。根据数据分析和用户反馈,开展定期的评估和审查,发现不足并制定改进计划。同时,也鼓励运维团队提出改进建议,并不断完善和优化服务管理流程。

4.3 IT服务管理在运维管理中的价值体现

4.3.1 提高服务质量:IT服务管理通过建立和规范化流程和最佳实践,帮助运维团队提供高效、可靠的IT服务。它帮助优化运维流程,提高服务响应速度和解决问题的能力,从而提升服务质量,保证企业的系统和网络的稳定性和可靠性。

4.3.2 强化用户体验:IT服务管理以用户为中心,关注用户的需求和体验。通过服务台的运作和不断的沟通,IT服务管理能够及时响应用户的需求和反馈,处理用户的问题,并提供满意的解决方案。这样能够增强用户对企业的信任感,提高用户满意度和忠诚度^[6]。

4.3.3 高效资源利用:IT服务管理通过有效的资源管理和规范的流程,帮助提高资源利用效率。它能够帮助运维团队进行变更管理、配置管理和问题管理,确保运维活动能够高效地进行,减少系统downtime,并避免不必要的资源浪费。

4.3.4 风险管理和故障预防:IT服务管理强调持续改进和风险管理,通过建立合适的风险评估和管理机制,及时发现和解决潜在的问题和风险。这样可以降低故障和事故发生的概率,提高系统的可靠性和稳定性,在最大程度上预防和减少业务中断和损失。

4.3.5 数据驱动决策：IT服务管理通过收集和分析运维数据，生成报告和指标，帮助运维团队做出基于数据的决策。通过对数据的分析，可以发现潜在的问题和趋势，提供依据和指导，支持运维团队进行优化和改进活动。

4.4 IT服务管理在运维管理中的挑战与应对策略

4.4.1 IT服务管理在运维管理中的挑战

尽管IT服务管理在运维管理中具有广泛应用价值，但仍然面临一些挑战。（1）人员素质：IT服务管理对人员的技能和素质要求较高。然而，现实中往往存在人员素质参差不齐的问题。为了解决这个问题，组织可以加强员工培训，提高团队的专业技能和知识水平。此外，招聘具备专业背景和实际经验的人才也是不错的选择。

（2）服务水平：客户对服务质量的要求越来越高，如何提高服务水平成为了一个挑战。组织可以通过建立完善的服务质量管理体系，制定明确的服务标准和流程，并持续优化和改进来提高服务水平。同时，积极收集客户反馈并及时响应客户需求也是提升服务质量的必要手段。

（3）管理难度：随着IT技术的不断发展和应用领域的扩大，IT服务管理的难度也随之增加。为了应对这个挑战，组织可以引入先进的IT服务管理工具和软件，提高管理效率和质量。此外，制定清晰的服务战略和计划，明确组织目标和优先级也是降低管理难度的有效途径^[1]。

4.4.2 应对策略

针对以上挑战，可以采取以下应对策略：（1）加强人员培训：组织可以定期开展内部培训活动，提高员工的专业技能和知识水平。同时，鼓励员工参加外部培训和认证考试，以便更好地满足岗位需求。（2）优化服务流程：组织可以对现有的服务流程进行全面梳理和优化，提高流程的合理性和效率。此外，引入敏捷开发方法论和工具也可以帮助组织更好地应对市场变化和客户需求。（3）建立评价体系：组织可以建立完善的评价体

系，对服务质量、员工绩效等进行定期评估和考核。通过评价结果的应用，激励优秀员工并改进服务质量不佳的方面。（4）引入先进工具：组织可以引入先进的IT服务管理工具和软件，如ITSM软件、监控工具、自动化工具等。这些工具可以提高管理效率和质量，减少人工干预和错误。（5）明确组织目标：组织应该明确自身的目标和优先级，制定清晰的服务战略和计划。这样可以更好地分配资源、优化流程以及提高服务质量。

结束语

IT服务管理在运维管理中的应用探究对于提高组织的服务质量和竞争力具有重要意义。未来随着技术的不断发展和市场的不断变化，IT服务管理在运维管理中的应用将更加重要和广泛。随着信息技术的发展和企业业务需求的不断变化，我们需要持续关注和研究这一领域的发展趋势和实践经验，以便更好地应对未来的挑战和机遇。希望本文的研究结果能够为组织在运维管理中更好地应用IT服务管理提供参考和启示。

参考文献

- [1]刘广益.以信息化为基础的IT服务管理系统[J].现代工业经济和信息化,2021,11(02):126-127+132.
- [2]李志强,李军,谭春,罗武剑.基于ITIL4构建IT运维服务价值体系的研究[J].信息系统工程,2021,(01):145-146+148.
- [3]李步霄.大数据时代下的数据中心运维管理[J].电子技术与软件工程,2020,(24):152-153.
- [4]尚云云.IT运维服务管理支撑系统的设计与实现[D].北京交通大学2019.
- [5]陆康明.基于生命周期的IT服务管理研究[D].同济大学 2018.
- [6]冯汀.基于ITIL的业务支撑系统运维管理研究[D].北京邮电大学 2018.