

# 信息化在电力基建工程管理工作中的运用

黄晓辉

国网湖北省电力有限公司来凤县供电公司 湖北恩施 445700

**【摘要】**随着信息技术的快速发展和电力行业的不断进步，信息化已经成为电力基建工程管理工作中不可或缺的重要组成部分。信息化在电力基建工程管理中的运用，不仅提高了工程管理效率，促进了信息共享和协作，还提升了管理决策的科学性。然而，在信息化的大潮中，也存在着一些问题，如数据安全性不足、信息系统智能化程度不高以及人员对信息化应用理解不深等。因此，本文旨在深入探讨信息化在电力基建工程管理工作中重要性、存在的问题以及优化途径，为电力企业的信息化应用提供有效的指导和建议。

**【关键词】**信息化；电力；基建工程

## 引言

随着信息技术的快速发展和智能化时代的到来，信息化管理已经成为电力基建工程管理的重要趋势和发展方向。信息化管理运用先进的信息技术和工具，可以实现对电力基建工程全过程的数字化监控、智能化分析和高效化管理，提高管理效率、降低成本，并为工程的顺利实施提供有力的支撑。因此，了解信息化在电力基建工程管理中的运用情况及其优化途径，对于提升管理水平、优化资源配置、增强竞争力具有重要意义。

## 1 信息化在电力基建工程管理工作中重要性

### 1.1 信息化提高了工程管理效率

信息化在电力基建工程管理中的重要性体现在其能够显著提高工程管理效率。传统的工程管理方式往往需要大量的人力物力投入，手工记录和整理数据。而信息化的实现则是建立在计算机软件和数据库等工具之上，实现了数据的快速采集和自动化处理，大大减少了人力资源和时间成本。管理人员可以系统直观地查看工程进展情况和项目细节，实时掌握工程动态，及时调整工作计划，提高了工作效率。在传统的管理模式下，不同部门之间信息沟通不畅，存在信息孤岛和信息壁垒的问题，导致信息不对称和协作困难。而信息化打破了各部门之间的信息壁垒，实现了信息的即时共享和交流。管理人员可以信息化平台实现跨部门、跨地域的协同工作，实现资源的共享和协同决

策，提高了管理决策的科学性和准确性。

### 1.2 信息化促进了信息共享和协作

信息化在电力基建工程管理工作中重要性体现在其促进了信息共享和协作，进而提升了整体工程管理效率和质量。在传统的管理模式下，不同部门之间信息孤岛和信息壁垒问题严重，导致了沟通不畅、决策不及时等管理难题。而信息化技术的应用则能够有效打破这种局面，实现了信息的即时共享和交流，促进了部门之间的协同工作和决策。

信息化技术为电力企业提供了统一的信息管理平台，实现了各类信息资源的集中管理和共享。信息化系统，不同部门的工程管理人员可以在同一平台上查看工程进展情况、项目资料、人员分配等信息，实现了信息的统一管理和实时更新。部门之间可以系统实时交流，及时了解对方的需求和意见，避免信息孤岛和信息壁垒的问题，提升了信息共享的效率和质量。信息化技术为电力企业提供了便捷的协作工具，促进了跨部门、跨地域的协同工作。在传统的管理模式下，不同部门之间的协作需要大量的沟通和协调工作，效率低下、易出错。而信息化技术的应用则能够实现线上协作和实时互动，无论是项目计划制定、资源分配还是问题解决，都可以信息化系统快速完成。管理人员可以系统进行在线讨论和决策，提高了协作效率和决策效果，推动了工程管理的协同性和整体效率。

### 1.3 信息化提升了管理决策的科学性

信息化在电力基建工程管理工作中重要性还体现在其提升了管理决策的科学性。传统的管理决策往往依赖于管理人员的经验和直觉，容易受到主观偏见和不确定性的影响，导致了决策的随意性和不确定性。而信息化技术的应用则能够数据分析、模型建立等手段，为管理人员提供科学依据和决策支持，提升了管理决策的科学性和准确性。信息化技术为电力企业提供了强大的数据分析和挖掘工具，帮助管理人员从海量数据中提炼出有用的信息和规律。在工程管理中，管理人员可以信息化系统对工程进展、成本支出、风险分析等数据进行全面、深入地分析，为决策提供了客观的数据支持。数据分析，管理人员可以更好地了解工程状态、问题原因和发展趋势，为管理决策提供了可靠的科学依据。

## 2 信息化在电力基建工程管理工作中存在的问题

### 2.1 数据安全性不足

信息化在电力基建工程管理工作中发展虽然带来了诸多好处，但也面临着诸多挑战和问题。其中，数据安全性不足是一个突出的问题。在电力基建工程管理中，大量的敏感数据和信息需要进行收集、存储和传输，包括工程进度、成本支出、人员信息等，这些数据的泄露或篡改可能会给企业造成严重的损失和影响。然而，在信息化过程中，数据安全性却往往没有得到足够的重视和保障，存在着一些主要问题。在电力基建工程管理中，大量的数据需要在不同系统和平台之间进行传输和共享，而这些数据往往包含了企业的核心业务信息和技术资料。然而，由于缺乏完善的数据加密和保护机制，这些数据很容易受到黑客攻击、信息泄露等安全威胁。一旦数据被泄露或篡改，将给企业带来极大的损失和风险。

### 2.2 信息系统智能化程度不高

信息化在电力基建工程管理工作中，虽然为企业带来了便利和效率提升，但在信息系统的智能化程度方面仍存在着一些问题。在电力基建工程管理中，需要对大量的数据进行收集、整理和分析，以支持管理决策和项目进展监控。

然而，目前的信息系统往往只是简单地存储和展示数据，并缺乏对数据进行深度分析和处理的能力。这导致了管理人员需要花费大量的时间和精力手动处理数据，无法快速准确地获取到对决策有用的信息。在电力基建工程管理中，需要对项目进度、成本、风险等进行预测和优化，以提前做出调整和应对措施。然而，目前的信息系统往往只能呈现历史数据和实时数据，缺乏对未来发展进行预测和分析的能力。这使得管理人员难以及时发现潜在问题和风险，无法做出科学合理的决策。

### 2.3 人员对信息化应用理解不深

在电力基建工程管理中，需要借助各种信息化工具来支持项目计划、进度监控、成本控制等工作。然而，由于对信息化应用的理解不深，很多人员对信息化工具的功能和价值并没有清晰地认识。他们往往只是简单地使用信息化工具，而缺乏对其潜在作用和优势的深入理解，无法充分发挥信息化工具的效益。电力基建工程管理中，需要进行大量的数据录入、分析和报表生成等操作，这就要求管理人员具备扎实的信息化技能。然而，由于对信息化应用的理解不深，很多人员在操作信息化工具时往往显得吃力，无法熟练运用各种功能和工具，影响了工作效率和质量。在电力基建工程管理中，信息化系统需要不断优化和升级，以满足管理需求和技术发展的要求。然而，由于对信息化应用的理解不深，很多人员对系统优化和升级的意义和必要性并没有清晰地认识，往往对系统的改进和更新持保守态度，影响了信息系统的发展和提升。

## 3 信息化在电力基建工程管理工作中优化途径

### 3.1 加强数据安全保护

在电力基建工程管理中，信息化系统扮演着重要的角色，而数据安全问题则是信息化系统中最为关键的一环。数据安全的问题不仅会直接影响到企业的信息资产安全，也会对项目的顺利进行和管理工作产生严重影响。因此，加强数据安全保护是优化电力基建工程管理工作中信息化应用的重要途径。对重要数据进行加密处理，可以有效防止

数据泄露和盗取的风险；同时，合理设置权限管理机制，保障数据只被授权人员访问和修改，避免数据被非法篡改和破坏。合理的数据加密和权限管理既可以有效保护数据安全，也可以提升管理工作的效率和规范性。在电力基建工程管理中，大量的数据需要进行收集、存储和分析，一旦数据丢失或损坏，将会给项目进展和决策带来重大影响。因此，建立定期备份数据的机制，并配备有效的数据恢复工具和流程，能够在数据丢失或损坏时迅速恢复数据，保障项目的正常进行。很多数据泄露事件都是由员工的不慎操作或不当行为引起的，因此，加强员工的数据安全意识培训，教育员工如何正确使用信息系统、妥善保护数据，避免泄露情况的发生。只有员工具备了正确的数据安全意识，才能有效保护数据安全，避免数据安全问题对项目管理工作造成不利影响。

### 3.2 提高信息系统智能化水平

随着人工智能和大数据技术的发展，信息系统的智能化水平越来越受到重视。在电力基建工程管理中，提高信息系统的智能化水平可以有效提升管理效率和决策水平，实现项目管理的精准化和智能化。引入人工智能、机器学习和大数据分析等技术，可以实现对海量数据的智能分析和挖掘，帮助管理者更好地了解项目的运行情况和趋势，提供数据支持和决策建议。同时，智能化工具还可以实现自动化处理和预测分析，提高管理工作的效率和准确性。集成不同的智能化工具和模块，建立起智能化的信息系统平台，可以实现数据共享和交互，提升系统的整体智能化水平。智能化的信息系统平台可以实现对项目管理全流程的智能化管理和监控，为管理者提供全面的数据支持和决策参考，实现项目的精细化管理。开发智能化的项目管理工具和系统，实现对项目进度、成本、质量等方面的智能化监控和分析，可以帮助管理者及时发现问题和风险，并提供智能化的解决方案和建议。

### 3.3 加强人员信息化应用培训

在电力基建工程管理中，加强人员信息化应用培训是优化信息化管理的重要途径。人员是信息系统的核心和

驱动力量，他们的信息化应用水平直接影响着管理工作的效率和质量。因此，加强人员信息化应用培训，可以提升员工的信息化技能和意识，推动信息化管理工作的顺利开展。根据员工的具体岗位和工作内容，设计针对性的培训计划和课程，包括基础知识培训、系统操作技能培训、数据分析能力培养等内容，确保员工能够掌握必要的信息化技能和工具，提升工作效率和质量。除了传统的课堂培训外，还可以结合在线培训、视频教学、实操演练等多种培训方式，提供多样化的学习机会和资源，帮助员工更好地理解 and 掌握信息化应用技能。同时，可以组织集中培训和分散培训相结合，定期组织培训活动，确保员工信息化应用水平的持续提升。建立完善的培训评估机制，考试、问卷调查、实操测试等方式对培训效果进行评估，及时收集员工的反馈意见 and 建议，不断改进培训内容和方式，增强培训效果和员工满意度。

## 4 结束语

随着信息技术的飞速发展和信息化管理理念的日益深入人心，信息化已经成为现代电力基建工程管理的重要趋势和发展方向。信息化管理作为一种全新的管理模式和手段，能够提高管理效率、优化资源配置、降低成本风险，实现管理工作的数字化转型和智能化发展。在电力基建工程管理中，信息化的运用不仅可以提升项目管理水平和质量，还可以推动工程建设和运营的协同发展，实现可持续发展目标。

### 参考文献：

- [1] 余瑾, 王文堂. 信息化技术在电力基建工程管理中的应用研究[J]. 中国管理信息化, 2020, 23(10): 107-108.
- [2] 刘登金, 钱文. 信息化在电力基建工程管理中的应用[J]. 中国高新区, 2017(23): 182-183.
- [3] 何小波. 信息化技术在电力基建工程管理中的有效运用[J]. 通讯世界, 2014(16): 99-101.
- [4] 马平. 信息化在电力基建工程管理中的应用[J]. 中国科技信息, 2012(10): 176-198.