

# 项目管理中信息化与智能化应用对策分析

厉豫杭

杭州市拱墅区城市建设集团有限公司

**摘要：**本文论述了信息化和智能化应用在改善项目管理中的重要性，信息科技提升了数据处理方法能力，智能系统带来了智能化决策支持背景，随后详细阐述了信息内容化和智能化在项目管理中的运用，包含数据采集、分析与决策支持。信息科技使项目管理更高效，智能系统给予更精准的决策支持，协助工程项目经理做出更明智的决策。归纳了信息和智能集成的必要性，阐述了对提升项目管理效率成功率的积极作用，阐述了它在项目管理行业的关键作用。

**关键词：**智能化；项目管理；数据处理；决策支持

**【DOI】** 10.12254/j.issn.2096-6539.2024.14.075

## 引言

随着科学技术的迅速发展，信息化及智能化包括项目管理等在内的各行各业都产生了深远的影响，信息技术的发展提高了数据处理方法效率，智能化技术的应用为项目管理带来了更精准的决策分析。本文致力于探讨信息化和智能化在项目管理中的结合对提高项目管理水准的必要性，并进一步探讨的应用和意义。信息与智能的融合给项目管理带来了新的机遇与挑战，对提高新项目运行效率、减少风险、提高管理能力有重要意义。

### 一、项目管理中信息化与智能化应用重要性

#### （一）信息化与智能化的融合对项目管理的重要性

信息化与智能化的结合在项目管理方面起着至关重要的作用，信息技术性提升了项目数据的收集、存放和分析能力。根据信息工具系统软件，项目精英团队能够实时获取并记录项目有关数据，包含进展、成本、资源开发等，产生全方位的项目数据记本。该数据的及时和广泛性为项目决策提供了重要适用，使项目主管能够依据客观精确的数据做出明智地选择决策。智能系统在项目管理方面起着关键作用，通过应用人工智能技术、机器学习算法等新技术，智能系统可以分析很多数据，发掘掩藏相关性和发展趋势，并提供智能决策适用。比如优化算法预测项目风险性，提升资源配置，鉴别潜在问题并给出相应的解决方案，这类智能化决策应用能够帮助项目主管迅速、更有效地做出决策，提升项目的运行效率和通过率。

#### （二）技术的快速发展对项目管理的影响

技术的快速发展对项目管理形成了双向危害，信息技术和智能技术的高速发展给项目管理带来了全新的考验。项目经理必须不断学习和适应新技术，以确保其项目管理工具和方法开拓创新，这涉及一个新的软件、数据处理方法技术智能化技术的应用，规定项目经理具有更高技术素质和创新能力。在竞争激烈的大环境下项目管理的创新规定日益突显，通过信息和智能技术的使用，项目管理者需要制造出更具竞争力的项目管理方案和方式。<sup>[1]</sup>这包括通过创新的项目管理步骤、技术运用或团队协作方式来提升新项目的效率和成效，应对激烈的竞争，因而项目经理要不断关心技术发展趋向，积极主动运用新技术，维持核心竞争力，完成项目管理创新。

#### （三）人力资源管理中信息化与智能化的优势

在人力资源规划中信息技术和智能技术的使用带来了诸多优点，信息化管理优化了人力资源管理招聘和培训过程，根据招聘网站和人才管理系统，公司可以更快地找到更好的优秀人才，完成招聘工作的自动化和改进。信息技术还可以提供在线培训平台和在线学习平台，让员工可以灵活开展远程学习，提高技能和知识。智能系统在资源配置和团队合作中起着重要作用，通过大数据资源分析和优化计算方法，工程项目经理能够更有效地按需分配，提高资源应用效率及项目运行效率。智能系统还可以提供实时团队合作工具信息交流平台，推动团队人员中间的信息共享与合作，提高团队合作效率项目通过率，因而信息技术和智能技术的使用为人力资源增添了更有效、更智能的解决方法，有利于提高企业的竞争力和创新能力。

#### （四）风险管理中信息化与智能化的关键作用

信息化和智能化技术的应用风险管理方面起着关键作用，信息化提升了新项目风险的识别和应对能力。<sup>[2]</sup>利用大数据和信息智能管理系统，工程项目经理可以更有效地识别潜在性风险，立即采取有效措施，比如项目管理软件能够追踪项目的进度、成本与品质，进而及早发现误差和风险点。智能系统在即时风险监控和调节层面更具优势，根据实时数据监测和剖析，智能系统预测隐性的风险事情，可自动开启对应的应对策略。比如智能化风险智能管理系统能通过人工智能算法识别风险方

式，并依据实时数据调节风险方案和资源配置，从而降低风险的特性和影响分析。

### 二、项目管理中信息化与智能化应用存在问题

#### （一）信息化与智能化应用中的难题

在项目管理中信息化与智能化服务面临一些挑战难题，技术执行面临的难题包含技术集成化、数据安全和隐私保护，不一样全面的集成化存有兼容问题，必须综合考虑数据安全和隐私保护的需求，以避免敏感信息泄漏或故意应用。信息化智能化的投入产出分析是一个重要环节，由于这些系统能够提高工作效率，控制成本但实施和维护成本非常高，尤其是在初始投资阶段。因而工程项目经理必须全面评估运营成本与未来经济效益，以保证投入的科学性和可持续，技术优化和维护也是一个考验，因为技术的高速发展，项目管理平台必须不断改进和维护，以保证其效益和竞争力。<sup>[3]</sup>

#### （二）组织文化与信息化智能化的不匹配

组织文化与信息智能化的不匹配造成信息和智能设备的接受度比较低，组织文化一般扎根于历史时间传统式、价值观念组织构造，和新引进的技术性定义和工作方法发生冲突。比如传统上一些组织更重视人工管理决策人工实际操作，而无法接受自动化和智能控制系统的干涉，职工对应用新技术有不满情绪，担忧技术性会替代自己的工作或减少她们的工作质量。为了平衡组织文化的保持和技术的发展，首先要进行充足的交流教育，组织管理人员必须积极主动引导员工掌握新技术的好处和实际意义，及与组织文化的结合。经过培训和示范性，员工可以更好地了解老系统如何提高工作效率和品质，进而提升对技术的接受度。要进行文化转型和组织变革管理，组织主管应正确引导组织逐步调整文化艺术，使其更加对外开放、自主创新，融入引入新技术。

#### （三）数据隐私与安全性问题

信息化智能化在数据存储和传输中引起了很多个人隐私保护难题，保存在计算系统中的大量个人或隐私信息可能面临未授权浏览或泄漏的风险。在信息传输环节中还有被黑客入侵或盗取风险，特别是在使用网络对数据进行传输时，因而确保数据在存储传输过程的数据加密与安全是很重要的。信息化智能化增添了潜在性的安全风险，黑客攻击或破坏智能系统导致系统异常或内容丢失，比如人工智能技术被人欺骗或伪造，导致误导性的结论或管理决策。网络黑客还通过智能系统里的漏洞和缺点，导致数据泄漏或系统崩溃，因而机构必须采取

有效措施提升系统优化，包含加强信息安全维护，创建安全性数据存储和传输体制，定期检测和恢复网络安全问题。<sup>[4]</sup>

### 三、项目管理中信息化与智能化应用优化对策

#### （一）整合信息化与智能化的最佳实践

在项目管理中融合信息和智能化应用的最佳实践必须制定一些规则，确保项目管理精英团队对于新技术有全面的了解，包括其稀缺性、应用领域与实施考验。创建灵活多变的项目管理架构可以满足新技术应用不断变化的需求，比如选用灵巧科学方法论，注重不断迭代、迭代开发和团队协作，以满足技术性不断变化的生活环境。大力倡导团队成员的技术培训和知识共享，持续提高团队技术水平和适应力，建立良好的协调机制，确保新项目多方及时分享信息，处理问题，确保项目顺利开展。在制订项目管理中信息与智能集成的最佳实践要求时，可以选择多个方面，一是确立项目目标与需求，确保技术应用与项目目标一致；二是选择适合自己的技术工具与平台，确保可以满足业务需求，与当前系统兼容；三是建立良好的团队协作和协调机制，确保团队人员可以共同协作和交流信息，处理问题；四是持续点评和改进技术应用，依据项目进度和要求调整技术应用方案和方位，确保新项目圆满完成。

#### （二）建立与推动创新文化

要促进组织创建激励创新的文化氛围，领导阶层首先大力倡导和示范性创新个人行为，管理者应激励员工明确提出新的想法，无条件支持尝试新的方式，并面对失败作为学习的一部分。组织还能够建立奖励制度，嘉奖明确提出创新观念并成功完成的职工，以激励更多的创新个人行为。利用信息技术与智能技术促进项目管理创新能够采取多种方式，组织可利用智能化项目管理专用工具与平台，提升项目管理的效率和精密度。比如应用项目管理手机软件自动化技术分配资源和进度跟踪，并用统计分析工具开展项目绩效考评和风险评估。组织能够探索人工智能技术、数据分析等新技术应用，处理项目管理的考验，提升项目管理能力和创新水平。比如利用人工智能算法提升资源配置，提升新项目运行效率，或利用数据挖掘算法发觉工程中的潜在问题，及时纠正方案，提早解决风险性。推动组织创建激励创新的文化氛围，必须领导干部的良好帮助和奖励制度的大力支持；利用信息及智能技术推动项目管理创新，探索新技术应用，融合项目管理的实际需要开展创新实践活动，提升项目管理高效率。

表1 建立与推动创新文化行动方案及措施

行动方案	具体措施
领导层倡导和示范创新行为	领导者应积极鼓励员工提出新想法；领导者通过例会、培训等渠道，强调创新的重要性；鼓励领导者亲自参与创新项目
建立奖励机制	制定奖励机制；设立奖励计划；建立评审委员会
利用智能化项目管理工具和平台	引入智能化项目管理工具；自动化任务分配和进度跟踪；利用数据分析工具进行项目绩效评估和风险预测
探索新技术的应用	探索人工智能、大数据分析等新技术在项目管理中的应用潜力；利用机器学习算法优化资源分配，提高项目执行效率；运用数据挖掘技术发现项目中的潜在问题并及时调整方案，预防风险
培训与教育	提供员工技能培训；组织专题讲座、培训班等形式；鼓励员工参加外部培训和学习

### （三）加强数据隐私与安全措施

为进一步加强数据隐私和安全措施，在信息和智能化应用中制定有效的数据个人隐私保护对策至关重要。机构应明确数据隐私协议，确立什么数据可以收集、存储应用，如何更好地维护个人信息安全，主要包括很明确的个人隐私通告、用户同意和数据访问限制操纵。实施数据加密算法是保障数据个人隐私的重要环节，针对比较敏感信息采用端到端加密和数据传输加密，保证未经授权的人在传输和sql语句中不容易获得数据。除此之外针对保存在数据库中的比较敏感数据，选用强悍的加密技术来提升数据安全系数。另一方面应实施前沿的安全生产技术来面对隐性的威胁，包括但不限于入侵检测技术（IDS）、入侵检测系统（IPS）、网络防火墙和恶意软件检测专用工具。这类技术能够监管数据流量，检验出现异常主题活动，立即避免隐性的安全性威胁。为避免内部结构威胁，必须实施密钥管理和身份验证对策，保证仅有受权职工才可以浏览比较敏感数据，并且通过多种因素身份验证等形式提升身份验证安全性。定期开展网络安全审计和漏洞扫描系统，保证及时修复系统及应用程序的系统漏洞，再次监测和不断更新安全措施，为应对瞬息万变的互联网威胁攻击技巧。在信息和智能化应用中提升数据隐私和安全措施是组织不可忽视的义务，机构能通过制订很明确的数据个人隐私保护方案和实施前沿的安全生产技术，高效地解决隐性的威胁。

### （四）投资于员工培训与发展

为了能够向员工培训学习与发展，提升员工在信息和智能环境里的适应性，组织能够制定有效的培训方案。鉴别员工关于新技术性的要求和短板，随后设计方案有目的地培训内容，包含专业技术培训、软能力培训及领导力发展。培训方案要注重操作过程，根据经典

案例和虚拟场景，提升员工的实际操作能力和解决问题能力。创建知识共享平台是推动员工之间技术性交流合作的重要途径，根据内部论坛、在线社区、团队分享大会等方式，鼓励员工交流经验与技能，处理工作中的不足，探讨新技术应用和发展方向。除此之外组织还能够创建专门团队协作服务平台，鼓励跨部门协作，推动不一样精英团队之间的交流和合作，共同推动新项目的顺利进行技术研发。组织除企业内部培训和知识共享外，还能够鼓励员工参与外部培训和行业会议，开阔眼界，了解最新的技术发展趋势和发展方向。提供学习和发展的空间，协助员工不断提升技能和知识水准，提高在信息和智能环境里的综合竞争力和适应性。根据制定有效的培训方案，创建知识共享平台，鼓励员工参加外界学习培训，组织能够投向员工培训及发展趋势，提升员工在信息和智能环境里的适应性与创新能力，推动组织的可持续发展和核心竞争力。

### 总结

信息化与智能化的结合给项目管理增添了革命性的变化，对提高项目管理水准起着至关重要的作用。根据信息技术性，项目精英团队可以更快、更全面地收集和分析大量项目数据信息，为决策提供实时适用。根据对算法和模型的解读，智能控制系统带来了智能化的决策适用，使项目主管能够更快、更有效地做出决策。这类双向结合不但提高了项目管理的数据处理和决策水平，并且提高了总体管理能力。灵活运用信息和智能化技术，项目主管能够更好地应对项目的考验，提升资源配置，减少风险，提高项目执行的效率和通过率。与此同时这类融合同时也为项目管理赋予了自主创新元素，推动了项目管理方式升级和优化，因而信息与智能的结合是发展项目管理发展的主要发展趋势。这类技术的深入研究和运用将进一步促进项目管理领域的创新，为众多项目的成功完成给予更可靠的适用。在这样一个数字化时代，项目主管必须积极适应和擅长应用信息和智能名片，以便更好地正确引导项目精英团队解决转型，取得好的成绩。

### 参考文献

- [1] 杨磊. 谈建筑项目管理模式及智能化应用分析[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)工程技术, 2021.
- [2] 张岩. 试点项目物资管理信息化, 智能化建设分析[J]. 现代经济信息, 2021.
- [3] 马爱红. 传统项目管理与现代智能化项目管理比较分析[J]. 2021.
- [4] 杨煜. 建设工程项目智能化管理方式运用实践研究[J]. 房地产世界, 2021(014): 000.