

建筑项目管理信息化意义重大 PDF转换可能丢失图片或格式
，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/284/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AD_91_E9_A1_B9_E7_c55_284571.htm 随着中国加入WTO，大量外资项目引进以及经济持续高速发展，中国工程项目在基建、房产、公路、水利、能源、勘测等方面的规模和数量急剧增长。与此相比，工程项目管理中的信息技术开发和应用水平并没有“与时俱进”……工程MIS建设的意义 大型工程建筑项目计算机管理信息系统(简称工程MIS)是近年来顺应工程项目日趋扩大、技术日趋复杂、对工程质量、工期、费用的控制日益严格的形势下发展起来的新兴学科。其研究对象,可以是项目决策阶段的宏观管理,也可以是项目实施阶段的微观管理。在工程建设项目管理中引入现代信息技术是促进工程建设项目管理现代化、科学化的基本保证。核电站、航天、大型钢铁、石油化工企业、地铁工程和水利水电枢纽工程等许多大型基建项目均具有投资大、周期长、技术难、接口多、管理协调十分复杂等特点，应用信息系统对于改进工程项目管理、提高工效和工作质量、降低造价、积累信息财富、提高大型基建企业市场竞争能力具有十分重要的意义。国外在工程MIS方面的研究和应用已有三十多年历史。从计划编制到施工管理以及在项目管理全过程中的投资、进度和质量控制都有完整的理论、方法和系列化的软件产品。我国每年在基本工程建设方面的投资数千亿元。而大型工程项目管理的现代化和科学化水平却远不能适应建设发展的需要。开展工程MIS的研究并开发出与我国国情相适应的系列化工程项目管理软件是当前大型工程建设项目管理之必需。

历经二十多年的实践和探索，中国工程建设逐步建立了一整套既与国际接轨，又符合中国国情的工程建设管理体系。但另一方面，应用信息化技术对工程项目进行主动和有效管理的水平仍然很低，不能保障项目建设的规范推进和项目过程中资料的有效收集与分析。工程项目的运营维护和科学化管理与国外相比均有很大的差距。从承包商的角度，工程项目管理信息化的实施，可减少竣工资料编制的工作量，积累项目过程数据，建立以成本管理为核心的集成化项目管理体系，促进企业从粗放式管理转变为集约化管理。虽然不同的项目管理实施模式，业主、监理、承包商的责权利关系有不同的定位，项目组织结构也有所不同，但从工程项目管理的全过程业务来看，其整体框架和工作内容是一致的。因此，站在工程项目全过程管理和项目管理知识体系的角度，分析过程中主要关系人对项目管理的需求，并整合、抽象出工程项目的整体业务模型，是成功实施工程项目管理信息化的关键。

通用MIS软件中的问题 近几年来，我国的许多企业开始引进项目管理方法，进行业务流程的再造，建立项目管理系统。国内许多大型企业的大型或者特大型项目在这方面投入很大，但能够有效运行的并不多。比如，我国某大型建设项目投资近千万美元与国外某项目管理公司合作开发了一个基于网络平台的建设项目管理系统，系统的功能是先进的、完备的，但目前仅有约20%的单个功能获得使用，并没有在整体上提高项目管理水平。上述问题在我国许多企业和项目中之所以存在，一方面是因为管理体制、组织行为方面的障碍；另一方面则源于MIS软件的盲目选型以及软件本身的集成度不高。具体到大多数项目管理软件而言，目前最突出的

问题就是软件系统集成度和推广应用深度不够，具体体现在以下几个方面：信息资源管理基础标准体系尚未形成，信息共享不佳，存在“信息孤岛”现象。公共基础数据编码的不一致，导致数据的不一致性，数据质量难以有效控制，数据共享和关联程度不够。业主与承包商的数据不连续、不集中，施工、监理、项目部数据独立，各部门的信息传送成本较高。数据库的准确性和完整性仍需要持续落实。工程数据库向生产移交的内容和方式难以落实。推广应用力度不够；软件进一步改进的工作量超出当前信息技术力量所能承受的范围。如此看来，现有的工程项目管理信息系统如不加以改造提升或重建，已经不能满足工程管理需要。为此，需要通过正规的信息资源规划，在总结已有经验和搞好需求调研的基础上，对原有应用系统模块和数据资源进行梳理，建立工程管理信息系统的信息资源管理基础标准，系统功能模型、数据模型和体系结构模型，用以指导、控制和协调工程管理信息系统的数据库和应用软件开发工作，使其既能有效地为业主方的业务层、管理层和决策层服务，又能有效地为施工方和监理方的信息交换服务。信息资源规划的意义

工程项目管理信息化建设的基础与核心是信息资源规划。信息资源规划，是指对整个工程周期所需要的信息，从采集、处理、传输到使用的全面规划。通过信息资源规划，可以梳理业务流程，搞清信息需求，建立企业信息标准和信息系统模型。用这些标准和模型来衡量现有的信息系统及各种应用，符合的就继承并加以整合，不符合的进行改造优化或重新开发，从而能积极稳步地推进工程管理的信息化建设。其最终目的是在统一的信息平台上建成集成化、网络化的信息

系统，从而形成大型工程项目管理的神经网络。信息资源规划建设步骤首先，应根据工程的实际情况进行信息需求分析和数据流分析。这是按职能域进行的最基础的工作，包括整理、定义网上交流数据的格式和内容，对内外、上下数据流进行量化分析。通过对决策层、管理层和业务层信息需求的规范化描述，可为信息资源规划的开发打好基础。其次，要建立信息资源管理基础标准，包括数据元素标准、信息分类编码标准、用户视图标准和数据库表标准等。这些标准的建立，将贯穿信息需求分析、数据建模和后续应用开发的全过程。信息资源管理基础标准的建立，是做好数据环境升档工作的基础。最后，在前两步的基础上建立功能模型和数据模型。建立全域和各职能域的信息系统框架是在大量的分析综合工作的基础上完成的，是按系统工程的思想方法，由部门领导、管理人员和系统分析人员从整体上构思和把握的信息系统框架。建立工程网络/信息系统框架的目的，是使工程的投资方、承建方、监管方、信息中心负责人和信息系统开发人员在工程建设的总体规划方面达成共识，并制定统一的发展目标和实施策略，从而有效推进工程项目管理的信息化建设。在进行工程项目管理的信息资源规划时，要注意各部门的参与，发现系统需求分析、开发和应用各个环节中存在的问题，逐条总结和分析。对于那些需要直接购买供应商产品的情况，也需要结合集团信息系统的规划和工程管理整体需要进行综合考虑。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com