

[北京梦龙]智能项目管理系统在三峡工程中的应用 PDF转换  
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/149/2021\\_2022\\_\\_5B\\_E5\\_8C\\_97\\_E4\\_BA\\_AC\\_E6\\_A2\\_A6\\_c41\\_149688.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/149/2021_2022__5B_E5_8C_97_E4_BA_AC_E6_A2_A6_c41_149688.htm) 1 . 前言

在人类社会飞速发展的今天，项目无所不在，无时不有。大到宇宙飞船、航天登月，小到柴米油盐、家务琐事，都是项目的具体体现。自从有了项目，我们才有了计划、有了安排，有了管理。在纷纭的项目中，最典型的莫过于工程建设项目，它们从项目的论证、审查、立项开始，经过勘察、设计、科学研究，到付诸施工、交付运行时结束，完成整个生命周期。然而，在众多的工程建设项目中，最富有特色的又莫过于水电工程项目，它们具有操作的非线性、系统性、随机性、风险性和动态性等鲜明特征。为了做好水电建设工程项目的计划、安排和管理，现已探索、研究、开发了许多专门的管理方法和系统软件。最初由传统的管理方法开始，主要是依赖管理者的自有经验和项目本身的常规工艺流程；随着生产的不断发展，传统的管理方法逐步转向了科学的管理方法，主要内容包括工序优化、横道图、运筹管理、网络技术、线性规划、动态控制等等，并且项目管理的目标趋向多元化；为了将项目纳入系统化、自动化、智能化管理的轨道，人类又从科学的管理方法迈向了现代化管理方法，发展成为今天以电子计算机为手段，利用系统工程、网络技术、预测与决策、动态优化等一系列现代化管理方法，把对项目的管理推向了一个新水平。在今天的现代化管理时代，如何在水电项目管理特别是项目的进度计划、各种资源的管理中，把各种现代化施工管理方法通过电子计算机手段最优化、最快捷、最方

便地用于施工实践呢？我们从进行全国当时最大的水利枢纽--长江葛洲坝工程建设时起，就着手寻求这样一套运作体系，先后在项目的进度计划控制管理方面进行了大量的工作。直到90年代初期，北京市梦龙科技开发公司研制的PERT智能项目管理软件，经过在目前世界最大的水电项目--三峡工程中研究、应用、改进和完善，才使得我们拥有了这样一套真正满意的运作体系。2．PERT系统的特点来源

：www.examda.com PERT项目管理系统是北京梦龙科技开发公司运用系统工程和网络技术原理，采用高、新技术手段开发的一套适用于各种项目建设管理的智能型软件。该系统已推出了2.0、3.0、4.0以及97、98、99等版本，其功能和优点与国内外已推出的各种同类型软件相比，均有不同程度的超出。PERT项目管理软件经过在三峡工程一期围堰、茅坪溪泄水建筑物、导流明渠和大江截流等重点施工项目中结合生产深入研究并投入实际应用，已充分展示了它先进、科学、灵活、高效、功能强大等优势，为三峡一期工程加快施工进度，提前十个月浇筑砼和安全、正点实现大江截流起到了重要作用。PERT软件在结合三峡工程所进行的研究和应用中，类比于国内外同类软件，它具有以下显著特点。2．1 屏幕图形编辑灵活自如 在网络技术软件中，通常都是对网络图的各种信息参数如节点编号、延续时间、资源量等进行操作的，直接以图作为操作对象的软件很少，能够灵活自如对图操作的软件则更罕见。因此，用计算机输出网络图时，多是采取把网络的各种参数通过程序识别和程序转换之后才获得的。如果要增删、修改网络逻辑，必须先修改网络参数，然后进行重新转换，最后印出图来。这样的操作比较复杂、不便，效率

较低。PERT网络软件则能够直接在计算机屏幕上进行任意编辑，具有对图形直接进行编制、调整、删改、分并、检查、计算等多种功能，对于一个掌握了网络图的人员来说，无需画草图，可直接在计算机上建立正式网络图，操作十分简便灵活。而且，计算机软件能够自动调整工序间的逻辑关系，去除多余的线路，始终保持整个网络逻辑关系的正确性。2

2.2 多种图式转换方便快捷来源：[www.examda.com](http://www.examda.com) 我们知道，网络图的图式表达具有多种形式，如单代号网络图、双代号网络图、纯逻辑关系网络图、方框式网络图及横道图等，在生产实际中，通常在不同的情况下需要采用不同的图式。如搞工艺技术的人员喜欢用纯逻辑网络图，搞具体操作的人员喜欢用横道图等，这就要求软件在各种图式之间能够互相转换。PERT项目管理软件恰好具备了这种方便快捷的功能，它能够以网络图为基础，只需通过一道指令就能快速自动地生成其它各种图式，并能在保证正确逻辑关系的前提下，任意进行修改和增删。同时，可在各种图式状态下，进行网络图的各种参数、资源分配及优化计算，最后输出各种报表、曲线图和柱状图等。

2.3 子母网络系统随意分并 在网络技术的实际应用中，遇到复杂的项目对象采取网络分级控制是十分常见的手法，如一级控制性网络、二级方案性网络、三级实施性网络等，网络的分级构成了网络间的子母关系。PERT项目管理网络软件具有子母网络随意分并的突出特点，一个独立的网络可以被指定成为一个子网络而并入当前网络的任意位置；相反地，当前网络中的任何一个部分也可被指定为一个子网络从当前网络中独立出来。这样子网络可以从母网络中随意进退。在子网络进退的过程中，网络数据可以随之

相应附带，子母网络的的分并关系既可以从属关系也可以是平行关系，这就为分工合作、转包分包等复杂项目进行统一控制提供了有效手段。 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](http://www.100test.com)