

梦龙知能项目管理系统（PERT）在三峡工程中的应用（一）

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/65/2021_2022__E6_A2_A6_E9_BE_99_E7_9F_A5_E8_c41_65474.htm 项目背景

三峡工程是当今世界特大水利工程，这项工程于1992年第五次全国人民代表大会七届会议表决通过立项，完成了近半个世纪的研究论证和决策程序，转入了实施阶段。三峡工程，坝项高185米，总装机容量1820万千瓦，混凝土总量达2800万立方米，日施工达2万立方米。三峡工程按初步设计审查通过，分三期导流，工程的施工也分三个阶段，总工期为17年。第一施工阶段包括前期施工准备，为5期年。这一阶段要完成场内外交通道路建设，坝区的场地征用（15.28平方千米）、场地平整、右岸船闸陆上部分主体工程的开挖，以及临时船闸建成通航。第二施工阶段为期6年，要求首批4台水轮发电机组投产，双线五级船闸通航，完成右岸茅坪溪防护堤及预留地下发电厂房进水口工程。第三施工阶段为期6年，要求三峡工程全部竣工，以三峡工程建设目标全部达到为标志。三峡工程规模宏大，中国尚没有一家施工承包商有足够的实力总承包。根据工程特点实行各工程项目分期分项招标的方法，进行分项管理。三峡工程中划分若干项目，工程项目都具有涉及面广、内容复杂、综合性强、技术性强、质量一流，即所谓“千年大计，国运所系”等特点，是一个动态的、随机的、有风险的具有特定目标的系统。工程项目计划管理是工程项目管理的“龙头”，主要对工程项目前期决策、项目设计、物资供应、工程施工、试生产等各个环节、各部分进行统筹分析，制定最佳方案，使工程项目内部各部分协调有序，对外部环

境的变化能自我适应和调节。没有科学而严密的工程项目计划管理，就不可能有效的工程项目管理。网络计划技术为现代管理提供了科学的方法，这一技术主要制定规划、设计和实施控制，在缩短建设周期、提高工效、降低进集体以及提高企业管理水平方面都取得了显著的效果。承担三峡水利工程的中国葛洲坝水利水电工程集团公司等单位，根据三峡总公司对各个项目工程的进度要求，既要保证施工质量，又必须按期完成任务。正是在这种情况下，他们引进了由北京梦龙科技有限开发的多功能智能化PERT项目管理系统软件，在二期围堰、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实际应用。应用结果已充分展示了这一系统软件先进、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，提前十个月浇注混凝土和案例、正点大江截流起到主要作用。PERT系统的功能 PERT项目管理系统软件是运用系统工程和网络计划技术原理，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，已陆续推出了1.0 - 10.0版本，其功能与国内外同类型软件相比，均有不同程度的提高。尤其智能网络计划编制系统PERT10.0 WIN98/2000版，一改国内外同类软件的设计思路，完全拟人化操作，智能建立紧前、紧后逻辑关系，节占、编号及关键线路实时自动生成，可直接用鼠标在屏幕上做网络图，不用画草图，且比画草图更容易使用，比表格输入方式创作图提高工效数倍。该系统在2000年1月18日经国家科技成果鉴定，达到国际领先水平。

- 1、屏幕图形编辑灵活自如 在网络技术软件中，通常都是对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秀

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，效率较低。PERT网络则能够直接在计算机屏幕上任意编辑，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，操作十分先例灵活。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。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