

工程造价管理信息系统研究造价工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/537/2021_2022__E5_B7_A5_E7_A8_8B_E9_80_A0_E4_c56_537230.htm

一、系统需求分析

工程造价管理，其核心内容是对工程各阶段对应的造价合理确定与有效控制。而控制决策是否科学合理，则需要大量切实可靠的信息。因此建立准确、方便、快捷且符合国际惯例的工程造价管理信息系统，实现建设工程造价信息的远程实时在线互动，形成以政府、建筑企业、咨询业、个人、民间组织等多方面积极收集、整理、发布造价信息的行业制度显得尤为重要。其中政府主要发布总体性、全局性的工程造价信息，通过制度建设使造价信息积累制度逐渐法制化；民间组织主要针对相关资源市场信息的收集、整理和发布工作，并收集各种建设工程造价资料，同时根据大量的已完工的工程数据，得出成本估算和造价指数，进行全方位分析，为政府和社会投资或参与建设项目各方提供分析预测的全方位信息服务体系。通过民间组织参与，扩大造价信息的基础来源，使工程造价资料扩充到建设领域的相关行业。建设工程造价信息系统能够为政府投资的大型工程项目提供投资造价方面的决策支持，调控建筑要素市场价格总水平，提供准确及时的工程要素市场价格资料；为投资人、业主、工程咨询公司、工程承包企业等提供国内外工程分类及综合市场价格信息，同时，它能发布企业自己的价格信息，通过实时交易撮合系统直接进入网上实时报价与交易；它能够适应工程量清单报价的需要及工程总承包体制改革的需要，提供各种技术经济指标价格信息服务和市场成交价格实时信息服务。通过

发布劳务、材料、设备的报价、买价及成交价真正体现价格信息的实时性和可操作性。

二、系统总体设计

工程造价管理信息系统是指能够对工程造价信息进行搜集、加工、整理、运算、分析、预测、辅助决策、传递、存储、维护和使用计算机系统，它既包括代替人工繁琐工作的各种日常处理系统，也包括为管理人员提供有效信息、协助领导者决策的支持系统。也就是说，它以计算机和通讯技术为基础，综合利用各种数据、信息和智慧，以企业战略竞优、提高效率为目的，支持企业的高层决策、中层控制和基层运作。建设工程造价信息系统以城市电子地图为平台，通过地理信息系统强大的空间数据表达能力，对各大型、典型工程项目进行数据采集及加工，将分部分项工程量数据、用工等级、用工量、机械设备、工期、质量等级等属性数据资源进行有效的分类、加工、处理、统计，通过分层技术和GIS系统表现出来，将每个工程项目的空间数据、经济数据、合同数据等通过数据库进行集成管理，采用当今世界较先进的计算机硬件设备和大型数据库管理软件，以及先进的客户机/服务器体系结构，通过局域网、专网系统在INTERNET上进行发布，会员单位可以通过web页在网上进行实时访问。

三、系统功能实现

工程造价系统的技术难点：用数据库技术对已完工的工程的数据进行积累，运用数据挖掘技术，建立指标体系及数据交换技术。数据库是信息系统的核心。数据库设计在信息系统的开发中占有重要地位，数据库设计的质量将影响信息系统的运行效率及用户对数据使用的满意程度。数据仓库是最近发展起来的数据存储和管理方式，是集成数据的存储中心，它是由数据库、DSS数据库逐渐发展起来的。由于决策分析的

需要，数据仓库既有汇总数据，又有历史时序数据，而且，数据仓库还可由不同种类的异构的数据库中提取数据，加工后放到数据仓库中。数据仓库不仅具有数据的一般加工和汇总的功能，而且具有深度加工和数据挖掘的功能。数据挖掘工具是用户对数据仓库进行信息宝藏查询的工具，了解数据仓库拥有的技术水平和能力，让用户清晰地、最大限度地描述出要在数据仓库中挖掘有价值信息而必备的工具。数据挖掘工具支持OLAP的概念，即通过对数据的处理来支持决策任务。数据挖掘工具包括查询与报表工具、智能代理与多维分析工具，像一个DBMS一样，一个数据仓库系统具有一个引擎。工程造价信息根据其内容不同，大致可以分为定额信息、材料设备信息、劳务分包价格信息、专业分包价格信息、专业咨询服务信息、人力资源信息、指数指标信息、造价监管、工程项目信息等。在工程造价信息中，有些信息是相对静态的，如一些最新发布的指导性文件、造价刊物和公告新闻等，对这些信息，可以采用网页的形式直接发布。有些工程造价信息的特点是数据量大，结构复杂，如定额信息、预算员管理，针对这类信息，用户的需求主要是查询相关资料。为了用户能快速便捷地查询到需要的资料，需要采用数据库和web服务器结合的方式来完成。对一些结构特殊的信息，可以根据信息结构的特点，使用特殊的存储访问方式。如文件汇编这类信息，文本量大，又具有特定的格式，这类信息可以采用将其HTML格式的文本直接存储在数据库，并在数据库中记录文件的属性(如文号、发文时间等)，用户可以通过查询文件属性或关键词的方式查找文件，也可以采用直接做成网页的形式存放，给用户提供查找关键词的全文检索

的查询方法。通过因特网和局域网的建立，为工程价格信息交流创造了条件，从而能广泛搜集国内外、省内外和市内外的最新价格信息，存入大型数据库，并通过计算机汇总、整理、加工、分析、报送或向社会和公众开放，达到价格信息资料共享的目的。建立工程造价信息网，将工程造价信息置于INTERNET中，可以实现工程造价资源在全球范围内的共享，可以改变目前工程造价信息缺乏的现状，通过INTERNET，将各个部门、地区、单位紧密地联系起来，这样就减少了由于各部门的割裂而造成的信息流失和重复工作现象。并且，通过数据库技术在INTERNET上的应用，用户可以便捷地查询到所要的信息，而且可以使得信息的收集和加工直接在网上就可以实现，提高了信息采集和处理的效率。（百考试题造价工程师）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