



高等学校水土保持与荒漠化防治专业教材

水土保持工程概预算

THE COST ESTIMATE AND BUDGETARY
OF SOIL AND WATER CONSERVATION

王治国 贺康宁 胡振华 主编

中国林业出版社

高等学校水土保持与荒漠化防治专业教材

水土保持工程概预算

王治国 贺康宁 胡振华 主编

中国林业出版社

内容提要

本教材是水土保持与荒漠化防治专业的一门专业基础课,是水土保持工程设计、招标、投标、施工预算等工程建设管理的基础内容,主要涉及水土保持生态建设工程和开发建设项目水土保持工程的成果与消耗之间的数量关系及价格构成因素。本课程从研究完成一定水土保持工程建设各种消耗规律着手,通过合理地确定其建设所需各种消耗的数量标准(定额)及价格构成因素来准确地确定水土保持工程(概)预算造价;并结合当前水土保持工程设计与建设市场经济竞争机制的需要,使学生初步掌握水土保持工程投标报价的技巧和水平、具备一定经济核算的能力,为今后从事有关水土保持生态工程和开发建设项目水土保持工程建设的造价管理奠定基础。主要内容包括:水土保持工程定额及其编制方法、项目划分和费用构成、水土保持工程造价、基础单价编制、工程单价编制和工程计算量,以及常用的几种水土保持投资概(估)算软件。

本教材主要用于“水土保持与荒漠化防治专业”本科生教学,同时也可作为环境生态类有关专业本科生教学用书,也可作为从事水土保持与荒漠化防治、土地利用、国土整治、环境保护等方面科学研究、教学、管理和生产实践人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

水土保持工程概预算/王治国,贺康宁,胡振华主编. —北京:中国林业出版社,2009.7
高等学校水土保持与荒漠化防治专业教材
ISBN 978-7-5038-5701-0

I. 水… II. ①王… ②贺… ③胡… III. ①水土保持-水利工程-概算定额-高等学校-教材 ②水土保持-水利工程-预算定额-高等学校-教材 IV. S157.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第152045号

中国林业出版社·教材建设与出版管理中心

策划编辑:牛玉莲 肖基洪 责任编辑:牛玉莲
电 话:83220109 83282720 传 真:83220109

出版发行 中国林业出版社(100009 北京市西城区德内大街刘海胡同7号)
E-mail: jiaocaipublic@163.com 电话:(010) 83224477
网 址: www.cfph.com.cn

经 销 新华书店
印 刷 三河市祥达印装厂
版 次 2009年8月第1版
印 次 2009年8月第1次
开 本 850mm×1168mm 1/16
印 张 15.75
字 数 333千字
定 价 24.00元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有 侵权必究

高等学校水土保持与荒漠化防治专业教材 编写指导委员会

顾问: 关君蔚(中国工程院院士)

刘 震(水利部水土保持司司长,教授级高工)

刘 拓(国家林业局防沙治沙办公室主任,教授级高工)

朱金兆(教育部高等学校环境生态类教学指导委员会主任,教授)

吴 斌(中国水土保持学会秘书长,教授)

宋 毅(教育部高等教育司综合处处长)

王礼先(北京林业大学水土保持学院,教授)

主任: 余新晓(北京林业大学水土保持学院院长,教授)

副主任: 刘宝元(北京师范大学地理与遥感科学学院,教授)

邵明安(西北农林科技大学资源与环境学院原院长,
中国科学院水土保持研究所所长,研究员)

雷廷武(中国农业大学水利与土木工程学院,教授)

委员: (以姓氏笔画为序)

王 立(甘肃农业大学林学院水土保持系主任,教授)

王克勤(西南林学院环境科学与工程系主任,教授)

王曰鑫(山西农业大学林学院水土保持系主任,教授)

王治国(水利部水利水电规划设计总院,教授)

史东梅(西南大学资源环境学院水土保持系主任,副教授)

卢 琦(中国林业科学研究院,研究员)

朱清科(北京林业大学水土保持学院副院长,教授)

孙保平(北京林业大学水土保持学院,教授)

吴发启(西北农林科技大学资源与环境学院党委书记,教授)

吴祥云(辽宁工程技术大学资源与环境学院水土保持系主任,教授)

吴丁丁(南昌工程学院环境工程系主任,教授)

汪 季(内蒙古农业大学生态环境学院副院长,教授)

张光灿(山东农业大学林学院副院长,教授)

张洪江(北京林业大学水土保持学院副院长,教授)

杨维西(国家林业局防沙治沙办公室总工,教授)

范昊明(沈阳农业大学水利学院,副教授)

庞有祝(北京林业大学水土保持学院,副教授)

赵雨森(东北林业大学副校长,教授)

胡海波(南京林业大学资源环境学院,教授)

姜德文(水利部水土保持监测中心副主任,教授级高工)

贺康宁(北京林业大学水土保持学院,教授)

蔡崇法(华中农业大学资源环境学院院长,教授)

蔡强国(中国科学院地理科学与资源研究所,研究员)

秘 书: 牛健植(北京林业大学水土保持学院,副教授)

张 戎(北京林业大学教务处,科长)

李春平(北京林业大学水土保持学院,博士)

《水土保持工程概预算》编写人员

主 编 王治国 贺康宁 胡振华

副主编 陈运春 常燕平 纪 强 郭汉卿

编 委 (以姓氏笔画为序)

王治国 (水利部水利水电规划设计总院)

王克勤 (西南林学院)

史常青 (北京林业大学)

史明昌 (北京林业大学)

纪 强 (水利部水利水电规划设计总院)

张光灿 (山东农业大学)

陈运春 (云南农业大学)

孟繁斌 (水利部水利水电规划设计总院)

胡振华 (山西农业大学)

段喜明 (山西农业大学)

贺康宁 (北京林业大学)

赵廷宁 (北京林业大学)

常燕平 (山西农业大学)

郭汉卿 (山西农业大学)

主 审 胡玉强 (水利部水利水电规划设计总院)

随着社会经济的不断发展,人口、资源、环境三者之间的矛盾日益突出和尖锐,特别是环境问题成为矛盾的焦点,水土流失和荒漠化对人类生存和发展威胁日益加剧。据统计,世界上土壤流失每年 250 亿 t,亚洲、非洲、南美洲每公顷土地每年损失表土 30~40t,情况较好的美国和欧洲,每公顷土地每年损失表土 17t,按后者计算,每年损失的表土比形成的表土多 16 倍。而我国是世界上水土流失与荒漠化危害最严重的国家之一。全国水土流失面积 367 万 km^2 ,占国土总面积的 38.2%,其中水蚀面积 179 万 km^2 、风蚀面积 188 万 km^2 ,年土壤侵蚀量高达 50 亿 t 以上。新中国成立以来,特别是改革开放后,中国政府十分重视水土流失的治理工作,投入巨大的人力、物力和财力进行了大规模的防治工作,尽管如此,但生态环境仍然十分脆弱,严重的水土流失已成为中国的头号生态环境问题和社会经济可持续发展的重要障碍。水土保持和荒漠化防治已成为我国一项十分重要的战略任务,它不仅是经济建设的重要基础、社会经济可持续发展的重要保障,也是保护和拓展中华民族生存与发展空间的长远大计,是调整产业结构、合理开发资源、发展高效生态农业的重要举措,是实施扶贫攻坚计划、实现全国农村富裕奔小康目标的重要措施。

近年来,国家对水土流失治理与荒漠化防治等生态环境问题给予高度重视,水土保持作为一项公益性很强的事业,在“十一五”期间,被列为中国生态环境建设的核心内容,这赋予了水土保持事业新的历史使命。作为为水土保持事业培养人才的学科与专业,如何更好地为生态建设事业的发展培养所需各类人才,是每一个水土保持教育工作者思考的问题。水土保持与荒漠化防治专业是 1958 年在北京林业大学(原北京林学院)创立的,至今在人才培养上已经历了 50 年,全国已有 20 多所高等学校设立了水土保持与荒漠化防治专业,已形成完备的教学体系,但现在必须接受经济全球化的挑战,以适应知识经济时代前进的步伐,找到适合自身发展的途径,培养特色鲜明、竞争力强的高素质本科专业人才。其中之一就是要搞好教材建设。教材是体现教学内容和教学方法的知识载体,是进行教学的基本工具,也是深化教育教学改革,全面推进素质教育,培养创新人才的重要保证。组织全国部分高校编写水土保持与荒漠化防治专业“十一五”规划教材就是推动教学改革与教材建设的重要举措。

由于水土保持与荒漠化防治专业具有综合性强、专业基础知识涉及面广的特

点,既需要较深厚的生态学和地理科学的知识基础,又要有工程科学、生态经济学和系统工程学的基本知识和技能。因此,在人才培养计划制定中一直贯彻厚基础、宽口径、门类多、学时少的原则,重点培养学生的专业基本素质和基本技能,这有利于学生根据社会需求和个人意向选择职业,并为学生毕业后在实际工作中继续深造奠定坚实的基础。

本套教材的编写,我们一直遵循理论联系实际的原则,力求适应国内人才培养的需要和全球化发展的新态势,在吸纳国内外最新研究成果的基础上,树立精品意识。精品课程建设是高等学校教学质量与教学改革工程的重要组成部分。本套教材的编写力求为精品课程建设服务,能够催生出一批精品课程。同时,力求将以下理念融入到教材的编写中:一是教育创新理念。即以培养创新意识、创新精神、创新思维、创造力或创新人格等创新素质以及创新人才为目的的教育活动融入其中。二是现代教材观理念。传统的教材观以师、生对教材的“服从”为特征,由此而生成的对教学矛盾的解决方式表现为“灌输式”的教学关系。现代教材观是以教材“服务”师生,即将教材定义为“文本”和“材料”,提供了编者、教师、学生与真理之间的跨越时空的对话,为师生创新提供了舞台。本套教材充分体现了基础性、系统性、实践性、创新性的特色,充分反映了要强化学生的实践能力、创造能力和就业能力的培养目标,以适应水土保持事业的快速发展对人才的新要求。

本套教材不仅是全国高等院校水土保持与荒漠化防治专业教育教学的专业教材,而且也可以作为林业、水利、环境保护等部门及生态学、地理学和水文学等相关专业人员培训及参考用书。为了保证教材的质量,在编写过程中经过专家反复论证,教材编写指导委员会遴选本领域高水平教师承担本套教材的编写任务。

最后,借此机会感谢中国林业出版社和北京林业大学对本套教材编写出版所付出的辛勤劳动,以及各位参与编写的专家和学者对本套教材所付出的心血!

教育部高等学校环境生态类教学指导委员会主任 **朱金尧** 教授
高等学校水土保持与荒漠化防治专业教材编写指导委员会主任 **余新晓** 教授

2008年2月18日

我国水土保持工作历史悠久，新中国成立后，1957 年我国第一部水土保持法规《中华人民共和国水土保持暂行纲要》要求农业、林业及工矿企业、铁路、交通等部门在生产和生产建设中要采取水土保持措施，并接受水土保持机构的指导和检查。此后，水土保持工作作为农业生产建设的组成部分，一直采取补助性投资的建设方式，随着国家经济的发展，水土保持生态建设工程逐步纳入基本建设管理。近年来，国家加大了开发建设项目水土保持的管理，水土保持概预算成为一项十分重要的工作。规范计价行为，统一概（估）算编制方法对于水土保持工程前期工作，以及投资计划、决策与管理具有十分重要的意义。

水土保持工程真正实行严格的概预算管理始于 2003 年，以水利部水总〔2003〕67 号文颁发施行为标志，形成了包括《开发建设项目水土保持工程概（估）算编制规定》《水土保持生态建设工程概（估）算编制规定》和《水土保持工程概算定额》3 个重要的规定。此前，水土保持工程造价主要是参照《水利建筑工程概（预）算定额》《水利工程施工机械台时费定额》及《水利水电设备安装工程概（预）算定额》。但这些定额主要适用于大中型水利工程，定额效率高、工资水平高；定额子目内容、表现形式和组成多以大型机械化施工为主，缺少具有水土保持工程如梯田、谷坊、水窖、蓄水池、防风固沙和林草工程等子目。水利部水总〔2003〕67 号文，首先根据《水土保持综合治理技术规范》对项目进行了划分，并对各子目涉及水土保持工程造价定额进行了调查分析，根据水利工程施工机械台时定额进行调整，并对费用组成、费率等做出一系列的规定。目前，以水利部水总〔2003〕67 号文颁发的 3 个规定已广泛应用于水土保持生态建设工程以及水利水电工程、公路、铁路、冶金、电力等水土保持工程概预算，同时林业、土地整理等行业也已将其作为概预算的主要依据。

在以往的水土保持专业教学中，一直没有涉及水土保持概预算的专门课程。1997 年山西农业大学将水土保持生态建设工程的概预算作为一门选修课，1999 年北京林业大学在本科教学中加设了“开发建设项目水土保持方案”专业选修课，在该课程中采用《水土保持生态建设工程概（估）算编制规定》和《水土保持工程概算定额》的内容，为学生提供了学习工程概预算的机会。此后北京林业大学水土保持与荒漠化防治专业新编教学计划中，已将该课程列为专业选修课程。根据国家经济发展形势对水土保持本科人才培养的要求，经教育部环境生态类教学指导委员会推荐，2006 年《水土保持工程概预算》被列入高等学校水土保持与荒漠化防治专业“十一五”规划教材。

为使《水土保持工程概预算》教材更能反映开发建设项目水土保持研究方

面的进展和实践前沿, 并具更广泛的代表性, 在由《水土保持生态建设工程概(估)算编制规定》和《水土保持工程概算定额》主要作者参与的基础上, 经充分征求意见, 组成了《水土保持工程概预算》教材编写委员会。

《水土保持工程概预算》教材由水土保持荒漠化防治教育部重点实验室(北京林业大学)学术委员会委员王治国教授(水利部水利水电规划设计总院教授)、北京林业大学水土保持学院贺康宁教授和山西农业大学胡振华副教授主编, 副主编由水利部水利水电规划设计总院、云南农业大学、山西农业大学4名教师承担, 编写人员包括水利部水利水电规划设计总院、北京林业大学、山西农业大学、云南农业大学、山东农业大学和西南林学院共14位教师和研究人員编写完成。

各章节编写分工如下: 第1章由王治国、贺康宁编写; 第2章由胡振华、常燕平、郭汉卿编写; 第3章由纪强、孟繁斌、陈运春编写; 第4章由陈运春、王治国编写; 第5章由郭汉卿、胡振华编写; 第6章由常燕平、胡振华编写; 第7章由贺康宁、王治国、王克勤编写; 第8章由史明昌、史常青、张光灿编写; 案例由王治国提供资料, 纪强、孟繁斌、贺康宁、史常青、胡振华整理编写。全书由王治国、贺康宁统稿。北京林业大学水土保持学科硕士研究生刘静参加了全书的校对、格式编排和资料收集工作, 江河水利水电咨询中心赵欣对计算表格及案例进行了计算复核。

本教材是水土保持与荒漠化防治专业的一门专业基础课, 是水土保持工程设计、招标、投标、施工预算等工程建设管理的基础内容, 主要涉及水土保持生态建设工程和开发建设项目水土保持工程的成果与消耗之间的数量关系及价格构成因素。从研究完成一定水土保持工程建设各种消耗规律着手, 通过合理地确定其建设所需各种消耗的数量标准(定额)及价格构成因素来准确地确定水土保持工程(概)预算造价, 并结合当前水土保持工程设计与建设市场经济竞争机制的需要, 使学生初步掌握水土保持工程投标报价的技巧和水平、具备一定经济核算的能力, 为今后从事有关水土保持生态建设工程和开发建设项目水土保持工程的造价管理奠定基础。本教材主要内容包括: 水土保持工程定额及其编制方法、项目划分和费用构成、水土保持工程造价、基础单价编制、工程单价编制和工程计算量, 以及常用的几种水土保持投资概(估)算软件。

本教材主要用于“水土保持与荒漠化防治专业”本科生教学, 同时也可作为环境生态类有关专业本科生教学用书, 也可作为从事水土保持与荒漠化防治、土地利用、国土整治、环境保护等方面科学研究、教学、管理和生产实践人员的参考用书。

值此《水土保持工程概预算》教材完稿付印之际, 特别感谢水利部水利水电规划设计总院有关水土保持工程概(估)算专业工具书作者朱党生、董强等诸位专家的辛勤劳动, 是他们对《水土保持工程概预算》教材的顺利编写奠定了良好扎实的基础。同时, 也对《水土保持工程概预算》教材的主审胡玉强处长表示诚挚的谢意, 并向关心和支持本教材出版的水利部水利水电规划设计总院朱

党生副总工程师，北京林业大学朱金兆、余新晓、张洪江等教授表示由衷的感谢。另外，还要特别感谢中国林业出版社对本书出版所付出的辛勤劳动。

在本教材编写过程中，引用了大量的科技成果、论文、专著和相关教材，因篇幅所限未能一一在参考文献中列出，谨向文献的作者们致以深切的谢意。限我们的知识水平和实践经验，缺点、遗漏，甚至谬误在所难免，热切希望各位读者提出批评，以期本教材内容的不断完善和水平的逐步提高。

特别需提醒大家注意：由水利部水利水电规划设计总院编制完成，并经国家发展改革委员会同意颁发的《水土保持工程概（估）算编制规定》《水土保持工程概算定额》《水土保持施工机械台时费定额》（水利部水总〔2003〕67号文）是水土保持概预算的基本依据，目前正在修订，修订并颁发后，与本教材有出入的应以修订后的规定为准。

王治国
2009年3月

序 前言

第1章 工程概预算概论	(1)
1.1 工程概预算及水利水土保持工程概预算的发展	(1)
1.2 基本建设概述	(2)
1.2.1 基本建设	(2)
1.2.2 基本建设程序	(5)
1.2.3 水土保持工程前期工作管理程序	(7)
1.2.4 水土保持生态建设规划设计阶段深度与重点	(10)
1.2.5 开发建设项目水土保持	(13)
1.2.6 不同建设阶段的工程造价管理	(15)
1.3 工程概预算的概念及分类	(16)
1.3.1 工程概预算的概念	(16)
1.3.2 水土保持工程概预算的分类	(16)
第2章 工程定额	(17)
2.1 工程定额的基本概念	(17)
2.1.1 定额的特性和作用	(18)
2.1.2 定额的分类	(19)
2.2 定额的编制方法	(21)
2.2.1 经验估算法	(21)
2.2.2 统计分析法	(21)
2.2.3 计算法	(22)
2.2.4 技术测定法	(22)
2.3 施工定额、预算定额和概算定额	(23)
2.3.1 施工定额	(23)
2.3.2 施工定额的作用	(23)
2.3.3 施工定额的编制原则	(23)
2.3.4 劳动定额	(24)
2.3.5 材料消耗定额	(24)
2.3.6 机械台时使用定额	(25)

2.3.7	预算定额	(25)
2.3.8	概算定额	(26)
2.4	定额的使用	(27)
2.4.1	定额的组成内容	(27)
2.4.2	定额的表现形式	(27)
2.4.3	定额在使用中应注意的问题	(28)
2.4.4	定额使用举例	(29)
第3章	项目划分和费用构成	(31)
3.1	项目划分	(31)
3.1.1	开发建设项目水土保持工程	(31)
3.1.2	水土保持生态建设工程	(37)
3.1.3	两类项目概(估)算项目划分的区别及应用的注意的问题	(42)
3.2	费用构成	(43)
3.2.1	开发建设项目水土保持工程	(43)
3.2.2	水土保持生态建设工程	(44)
3.2.3	两类项目费用构成的异同点	(44)
3.3	工程费用	(44)
3.3.1	开发建设项目水土保持	(44)
3.3.2	水土保持生态建设工程	(49)
3.4	独立费用	(51)
3.4.1	开发建设项目水土保持工程	(51)
3.4.2	水土保持生态建设工程	(52)
3.5	预备费和建设期还贷利息	(53)
3.5.1	开发建设项目水土保持工程	(53)
3.5.2	水土保持生态建设工程	(54)
3.6	工程总投资	(54)
3.6.1	开发建设项目水土保持工程	(54)
3.6.2	水土保持生态建设工程	(55)
第4章	工程造价总论	(58)
4.1	工程造价的作用	(58)
4.1.1	投资估算	(59)
4.1.2	设计概算	(59)
4.1.3	施工图预算和施工预算	(59)
4.1.4	标底与报价	(60)
4.1.5	结算和决算	(60)

4.2	水土保持工程概预算编制程序和方法	(61)
4.2.1	工程概预算的编制依据	(61)
4.2.2	工程概预算的编制方法	(61)
4.2.3	工程概预算的编制程序及具体内容	(62)
4.3	概预算审查	(63)
4.3.1	审查的主要内容	(64)
4.3.2	审查的一般步骤和方法	(64)
第5章	基础单价编制	(68)
5.1	人工预算单价	(68)
5.1.1	开发建设项目水土保持工程人工预算单价	(69)
5.1.2	水土保持生态建设工程人工预算单价	(72)
5.2	材料预算单价的编制	(74)
5.2.1	开发建设项目水土保持工程材料预算单价	(74)
5.2.2	水土保持生态建设工程材料预算单价	(76)
5.3	施工机械台时费	(77)
5.3.1	施工机械台时费的分类和组成	(78)
5.3.2	施工机械台时费的计算	(78)
5.4	施工用电、水、风预算价格	(81)
5.4.1	开发建设项目水土保持工程电、水、风预算价格	(81)
5.4.2	水土保持生态建设工程电、水、风预算价格	(83)
5.5	砂石料单价	(83)
5.5.1	自行采备砂石料的单价编制	(84)
5.5.2	外购砂石料单价	(86)
5.6	砂浆、混凝土材料单价	(87)
5.6.1	混凝土、砂浆配合比及材料用量	(87)
5.6.2	混凝土材料单价计算	(91)
5.6.3	砂浆材料单价计算	(91)
第6章	工程单价编制	(94)
6.1	土方工程单价	(94)
6.1.1	概述	(94)
6.1.2	土方工程单价说明	(95)
6.1.3	定额的使用方法及注意事项	(96)
6.1.4	案例	(97)
6.2	石方工程单价	(97)
6.2.1	概述	(97)
6.2.2	石方工程单价说明	(98)

6.2.3	主要定额的使用方法及注意事项	(99)
6.2.4	案例	(99)
6.3	砌石工程单价	(100)
6.3.1	概述	(100)
6.3.2	砌石工程单价说明	(100)
6.3.3	主要定额的使用方法及注意事项	(101)
6.4	混凝土工程单价	(102)
6.4.1	概述	(102)
6.4.2	混凝土工程单价说明	(102)
6.4.3	定额适用范围	(104)
6.4.4	主要定额的使用方法及注意事项	(105)
6.4.5	混凝土工程单价	(105)
6.4.6	案例	(105)
6.5	基础处理工程单价	(106)
6.5.1	概述	(106)
6.5.2	基础处理工程单价说明	(106)
6.5.3	主要定额的使用方法及注意事项	(107)
6.5.4	案例	(108)
6.6	机械固沙工程单价	(110)
6.6.1	概述	(110)
6.6.2	机械固沙工程单价说明	(110)
6.6.3	《水土保持工程概算定额》适用范围及注意事项	(110)
6.6.4	案例	(111)
6.7	林草工程单价	(111)
6.7.1	概述	(111)
6.7.2	林草工程单价说明	(112)
6.8	梯田工程单价	(121)
6.8.1	概述	(121)
6.8.2	梯田工程单价说明	(122)
6.8.3	主要定额的使用方法及注意事项	(123)
6.8.4	案例	(124)
6.9	谷坊、水窖、蓄水池工程单价	(125)
6.9.1	概述	(125)
6.9.2	谷坊、水窖、蓄水池工程单价说明	(125)
6.9.3	主要定额的使用方法及注意事项	(126)
6.9.4	案例	(127)

第7章 工程计算量	(130)
7.1 工程量计算	(130)
7.1.1 工程量分类	(130)
7.1.2 工程量计算的基本要求	(131)
7.1.3 工程量清单	(131)
7.2 材料用量分析与计算	(132)
7.2.1 工料分析的概念与作用	(132)
7.2.2 工料分析的计算方法	(133)
第8章 水土保持投资概(估)算系统	(135)
8.1 RegionManager 水土保持概(估)算系统	(135)
8.1.1 项目基本信息及三级项目建立	(135)
8.1.2 灵活、快捷的定额选择功能	(135)
8.1.3 灵活的费率调整	(137)
8.1.4 单价计算灵活方便	(137)
8.1.5 独立费用与其他费用	(140)
8.1.6 分年度投资计算	(140)
8.1.7 报表输出打印	(142)
8.1.8 定额库维护	(143)
8.1.9 分区统计功能	(144)
8.1.10 与 RegionManager 平台有机集成	(145)
8.2 水土保持工程概(估)算系统	(145)
8.3 天宇e算水土保持工程概(估)算系统	(147)
8.4 饮羽水土保持	(148)
8.4.1 软件的主要功能	(148)
8.4.2 适用范围	(149)
参考文献	(150)
案例1 ×××水利枢纽工程水土保持方案投资估算报告书	(151)
案例2 云贵鄂渝四省市世界银行贷款项目贵州省杨松小流域初步设计概算书	(203)

【本章提要】1999 年 7 月,水利部组织开展了《开发建设项目水土保持工程概(估)算编制规定》《水土保持生态建设工程概(估)算编制规定》和《水土保持工程概算定额》的编制工作。经商国家发展改革委员会于 2003 年由水利部发布,标志着水土保持生态工程和开发建设项目水土保持工程的审查、设计与施工与国家基本建设投资管理正式接轨,项目建议书、可行性研究报告、初步设计、施工图设计、施工预算等各阶段均需按规定做概(估)算管理。此外,也可参照这些规定进行招标标底、投标报价、工程结算、竣工决算等编制。因此,对于水土保持工程概(估)算根据其编制阶段、编制依据和编制目的不同,可分为工程建设项目投资估算、设计概算、业主预算、招标投标预算、施工图预算、施工预算、工程结算、竣工决算等。

1.1 工程概预算及水利水土保持工程概预算的发展

我国工程概预算,是随着国民经济的恢复和发展而逐步建立起来的。新中国成立后,在引进前苏联一套建筑工程概预算定额管理制度的基础上,建立了我国建筑工程概预算工作制度,确立了建筑工程概预算在基本建设工作中的地位。同时,对建筑工程概预算的编制原则、内容、方法和审批、修正办法、程序等作了规定,确立了其编制依据,并实行集中管理为主的分级管理。对当时计划经济体制下的投资与项目管理起到了十分重要的作用。进入 20 世纪 80 年代,随着改革开放,国民经济发展形势发生了巨大变化。首先,是投资体制的改革使投资主体多元化、投资渠道多样化的格局逐步形成,政府在固定资产中投资比重逐年减少。其次,随着社会主义市场经济体制的建立与发展,改变了单一的计划经济体制模式,构成工程造价的各种生产要素价格不再是长期稳定的,而是随行就市不断变化的,概预算确定工程造价已不再是按图套定额就能完成的简单计算,不仅要考虑多方面因素对造价的影响,而且要有效控制造价。加之外资引进和我国工程承包商面向国际市场,要求工程造价的确定与控制要和国际惯例接轨。随着我国加入 WTO,在全球经济一体化发展趋势和国际竞争日益激烈的形势下,工程建设市场将进一步扩大对外开放,亟待在我国建立和推行与世界上大多数国家惯