



“十二五”职业教育国家规划教材
经全国职业教育教材审定委员会审定
高职高专土建专业“互联网+”创新规划教材

工程造价概论

(活页式)

- ★ 以立德树人为本，书中融入课程思政元素
- ★ 以乐学易教为目标，采用双色印刷以及活页式装订
- ★ 依托信息化技术，通过手机查看数字资源及在线答题

第二版

周艳冬◎主编



扫一扫联系客服



电子课件



在线答题



课程思政



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



“十二五”职业教育国家规划教材
经全国职业教育教材审定委员会审定
高职高专土建专业“互联网+”创新规划教材

工程造价概论

(活页式)

第二版

主 编 周艳冬
副主编 王 莹 郝会娟
参 编 王 艳 李 蓓
主 审 沈 杰



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书按照高职高专教学指导委员会制定的“工程造价概论”课程标准进行编写, 主要包括三大部分: 第一部分着重介绍“什么是工程造价”, 具体内容包括建设项目与工程造价、工程造价的构成; 第二部分主要介绍“工程造价如何计价”, 具体内容包括工程造价的计价原理、工程造价的计价依据和施工图预算的编制; 第三部分主要介绍“学好造价可以干什么”, 具体内容包括工程造价咨询业与业务活动。

本书强调“市场化背景下的工程造价与造价咨询服务”, 注重对实务工作中具体操作的分析, 体例新颖、通俗易懂, 各章都附有教学目标、教学要求、问题引领、知识链接、特别提示和习题, 并结合二维码形式进行知识拓展, 以达到“教、学、练”同步的目的, 有利于职业能力的培养。

本书既可作为高职高专工程造价专业学生的学习用书, 也可作为工程监理、工程管理、建筑经济管理、房地产经营与估价、建筑工程技术、市政工程技术等相关专业的教学用书, 还可作为建筑业企业、咨询企业等工程造价岗位技术人员学习、培训的参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

工程造价概论/周艳冬主编. —2版. —北京: 北京大学出版社, 2021. 6

高职高专土建专业“互联网+”创新规划教材

ISBN 978-7-301-32180-5

I. ①工… II. ①周… III. ①工程造价—高等职业教育—教材 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2021)第 083567 号

- 书 名 工程造价概论 (第二版)
GONGCHENG ZAOJIA GAILUN (DI-ER BAN)
- 著作责任者 周艳冬 主编
- 责任编辑 杨星璐
- 数字编辑 蒙俞材
- 标准书号 ISBN 978-7-301-32180-5
- 出版发行 北京大学出版社
- 地 址 北京市海淀区成府路 205 号 100871
- 网 址 <http://www.pup.cn> 新浪微博: @北京大学出版社
- 电子信箱 pup_6@163.com
- 电 话 邮购部 010-62752015 发行部 010-62750672 编辑部 010-62750667
- 印 刷 者 北京市科星印刷有限责任公司
- 经 销 者 新华书店
- 787 毫米 × 1092 毫米 16 开本 16.25 印张 390 千字
- 2015 年 1 月第 1 版
- 2021 年 6 月第 2 版 2021 年 6 月第 1 次印刷 (总第 15 次印刷)
- 定 价 49.00 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

举报电话: 010-62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题, 请与出版部联系, 电话: 010-62756370

Preface

前言 第二版

本书为“十二五”职业教育国家规划教材，从2015年第一版发行至今，一直紧跟行业发展形势和国家政策、规范的调整步伐，与时俱进地先后进行了多次修订。本次再版，在课程体系、章节内容与第一版基本保持一致的基础上，又结合教育部高等职业教育（专科）专业教学标准进行了升级开发，具有更强的实用性、科学性和时代性，具体表现在以下几个方面。

1. 依托“互联网+”技术，教材配有以二维码形式体现的数字资源，形式新颖，内容丰富。读者采用“扫一扫”的方式，就可以快捷查阅相关法律法规规范条文、教学标准、拓展知识、微课视频和题库等资料，还可以通过在线答题的方式来检验学习效果。教材与网络资源配套的形式，既丰富和拓展了教学内容，又能充分调动学生自主学习的兴趣，寓教于乐，有利于教学效果的提升。

2. 采用思维导图的方式对全书和每章的主要内容、知识要点和能力目标等进行脉络梳理，使思维可视化，既有利于读者对所学内容进行全局把握和要点总结，又能提高学习者的思考能力和学习能力，从而实现“学会学习”和“终身学习”的目标。

3. 在教材中增加“课程思政元素”。以立德树人为根本，以社会主义核心价值观为导向，深挖提炼本课程所蕴含的思政元素和德育功能，使专业课程与思政课程同向同行，形成协同效应，最终实现知识传授、能力培养与价值引领的有机统一，助力学生的全面发展。

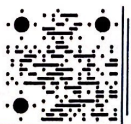
根据本课程教学标准，秉承职业教育“必需、够用”的原则，建议本书教学课时为32学时，在第一学年下学期开设，作为后续的建筑安装工程预算、工程造价控制、工程结算等相关课程的前导课程。

本书由河南建筑职业技术学院周艳冬任主编，河南建筑职业技术学院王莹和郝会娟任副主编，东南大学沈杰教授任主审，中发祥和工程管理有限公司王艳和河南建筑职业技术学院李蓓参与编写。全书共分为6章，其中第1章由李蓓编写，第2、3章由周艳冬编写，第4章由郝会娟编写，第5章和附录由王莹编写，第6章由王艳编写。全书由周艳冬负责统稿。

在本书编写过程中，编者参考和引用了许多国内外的文献资料和著作，并得到了广大读者和朋友的帮助，在此表示衷心的感谢。由于编者水平有限，本书难免存在不足和疏漏之处，敬请各位读者朋友批评指正。

编者
2021年6月

资源索引



“工程造价概论”是一门理论性较强的工程造价类专业基础课程，主要介绍工程造价相关基础知识，按照教育部“高等职业学校专业教学标准（试行）”的要求，该课程属于工程造价专业的核心课程。作为一门新型课程，本书的编写风格主要具有以下特色。

（1）本书选题来源于长期的教学工作实践，切合实际需要，改善了目前工程造价专业以建筑安装工程计量计价和工程造价控制（管理）为专业主干课程的架构中存在的部分教学内容重复、教学资源浪费的现状。

（2）本书强调“市场化背景下的工程造价与造价咨询服务”，对在定额与预算制度下的工程造价的基本概念与方法进行重构，强调基本计价方法、计价依据的理解与掌握，注重对实务工作中的具体操作的分析，有利于职业能力的培养。

（3）本书在编写过程中严格贯彻国家教育发展规划纲要，注重人才的可持续发展，以“必需、够用”为原则，采用“问题引领”的启发式编写模式，通俗易懂地将工程造价最为基础的内容一一展现出来，让学生在开始专业学习之初就对工程造价有个初步的全面认识，知道从事工程造价行业是干什么的，需要学习什么，应该怎么学，从而为以后的学习和就业奠定坚实的基础。

本书由河南建筑职业技术学院周艳冬任主编，河南建筑职业技术学院王莹和东南大学徐伟任副主编，东南大学沈杰教授任主审，河南建筑职业技术学院郝会娟和河南智远工程管理有限公司许立功参与编写。全书共分为6章，其中第1、2、3章和附录由周艳冬编写，第4章由郝会娟和徐伟共同编写，第5章由王莹编写，第6章由许立功编写。全书由周艳冬负责统稿及定稿。

根据本课程教学标准，建议本书教学课时为48学时，并在第一学年开设，作为后续课程的铺垫。

在本书编写过程中，编者参考了许多工程造价方面的著作、论文和资料，并得到了许多朋友的支持和帮助，尤其是我们曾经的学生、现在大成工程咨询有限公司的张小帅在技术方面给予了大力支持，在此一并表示感谢。由于编者水平有限，书中难免存在不足和疏漏之处，诚望专家和读者提出宝贵意见和建议。

编者

2014年8月

本书课程思政元素

本书课程思政元素从“格物、致知、诚意、正心、修身、齐家、治国、平天下”中国传统文化角度着眼，再结合社会主义核心价值观“富强、民主、文明、和谐、自由、平等、公正、法治、爱国、敬业、诚信、友善”，设计出课程思政的主题。然后紧紧围绕“价值塑造、能力培养、知识传授”三位一体的课程建设目标，在课程内容中寻找相关的落脚点，通过案例、知识点等教学素材的设计运用，以润物细无声的方式将正确的价值追求有效地传递给读者。

本书的课程思政元素设计以“习近平新时代中国特色社会主义思想”为指导，运用可以培养大学生理想信念、价值取向、政治信仰、社会责任的题材与内容，全面提高大学生缘事析理、明辨是非的能力，把学生培养成为德才兼备、全面发展的人才。

每个思政元素的教学活动过程都可以设计为内容导引、展开研讨、总结分析等环节。在课程思政教学过程中，老师和学生共同参与，教师可结合下表中的内容导引，针对相关的知识点或案例，引导学生进行思考或展开研讨。

页码	内容导引	展开研讨	思政落脚点
3	建设项目	1. 你认为什么是建设项目？ 2. 建设项目可大可小，建设周期可长可短，请举例说明什么是建设项目。	祖国发展 职业自豪感
6	珠海机场案例分析	1. 机场项目的决策过程有没有失误？ 2. 谈一谈感受。	尊重事物发展的 基本规律 科学决策
9	凤凰县“8.13” 大桥坍塌事故	1. 谈一谈为什么会发生这样的事故。 2. 如何处理并避免同类事故的发生？	专业水准 职业精神 依法行政
13	计价的单件性	1. 建筑产品和一般的工业产品有何差异？ 2. 有没有两个完全相同的建设项目？ 3. 为什么说在做造价时，不同的两个人算出完全一致的结果是不正常的？	辩证思想 生命教育 自我认知
13	计价的多次性	1. 为什么在项目建设期的不同阶段都要进行工程造价的计算？ 2. 如果吃到第3个馒头吃饱了，为什么不直接吃第3个馒头？	辩证思想 科学精神
15	特别提示	1. 在我国，国家在产品价格管理方面承担着哪些职责？ 2. 政府对工程造价的管理有何特色？	基本国情 制度自信



续表

页码	内容导引	展开研讨	思政落脚点
15	全面造价管理	- 假如你要买私家车,一种是售价较低、能耗和后期维护费用高的,一种是售价较高,能耗和后期维护费用较低的,你会怎么选择呢? - 你觉得对工程造价有影响的因素有哪些? - 工程造价管理仅仅是建设单位的责任吗?	工匠精神 大局意识
16	知识链接	- 你知道我国的工程造价管理体制是如何发展起来的吗? - 你知道我国工程造价管理现在处于什么阶段吗?	适应发展 改革开放
25	进口设备原价	- 在淘宝、京东网购的时候,是不是发现有包邮和不包邮两种价格? - 你知道同一款奔驰车分别在美国、欧洲国家、大洋洲国家、日本、韩国和中国的售价吗? - 你知道关税的高低会产生什么影响吗?	价值原理 科技兴国 国际视野
28	设备与工、器具的划分	- 什么是设备?什么是工、器具?你认为价值4万元的办公沙发是设备还是工、器具? - 考虑一下设备购置费和工、器具购置费的计算方式有啥差别?	两点论和重点论 相结合的 哲学思想
28	建筑安装工程费用构成	- 如果你开一家热干面店,一碗面定价多少需要考虑哪些因素? - 周末你去超市采购,会不会为了防止漏买东西而提前写好一份采购清单?想一想你最终花费多少钱跟采购物品的哪些因素有关?	体制改革 大国崛起 民族自豪感
34	营改增	- 你知道企业为什么要纳税? - 你知道营业税改增值税的意义吗?	税制改革 企业发展 产业报国
36	安全文明施工费	- 你看过《雾都孤儿》吗?知道那时的伦敦为什么被称为雾都吗? - 你知道为什么安全文明施工费不得作为竞争性费用吗? - 为什么要在安全文明施工费中增列施工现场扬尘污染防治费?	环境保护 国家关怀 和谐社会 美丽中国

续表

页码	内容导引	展开研讨	思政落脚点
57	建筑产品的价值	1. 你知道在市场上有只“看不见的手”吗? 2. 建筑产品价格的确定遵循价值规律吗? 3. 你认为税金属于成本还是属于盈余?	价值规律 国际竞争 爱国精神
63	工程承包价格形成	1. 你知道“没有调查就没有发言权”这句话在工程承包价格形成中的具体意义吗? 2. 工程造价专业的学生在学校学好造价知识后按照图纸算出来的工程造价能直接作为报价参与投标吗?	专业素养 职业精神 自主学习
69	定额的发展	1. 你知道“科学管理之父”是谁吗? 2. 完成同样的题目, 用时越短说明水平越高吗?	他山之石 自主学习 终身学习
73	平均先进	1. 你知道“平均先进”相当于“优”“良”“中”“及格”和“不及格”中的哪一个等级吗? 2. 企业定额的编制原则为什么不能是“平均”水平, 而必须是“平均先进”水平?	市场竞争 优胜劣汰 学习动力
111	BIM 技术与工程造价	1. 你知道什么是“BIM”吗? 2. BIM 技术对工程造价有何价值?	行业发展 技术更新 自主学习
146	定额计价与清单计价的对比	1. 定额计价有何弊端? 2. 采用清单计价后, 定额会消失吗?	国家发展 国际竞争
153	住建部令第 50 号	1. 你对“50 号令”有何了解? 2. “50 号令”释放了哪些信号?	行业发展 职业规划
160	应用案例 6-1	1. 你知道我国对注册造价师有哪些管理规定吗? 2. 未来你想成为一名注册造价师吗?	法律意识 职业道德
163	应用案例 6-3	1. 你去过中国国家大剧院吗? 2. 投资控制的核心是什么?	大国崛起 行业发展 专业自信

注: 教师版课程思政设计内容可联系出版社客服索取。

北京大学出版社

活页式创新教材使用说明

本书为活页式创新教材，积极响应 2019 年国务院颁布的《国家职业教育改革实施方案》（简称职教二十条）相关政策，与现在普遍采用的胶装教材不同，本书采用活动式内页，配备活页环及封皮等配件，方便用书老师和读者根据学习需求进行多种调整和组合。

本活页式创新教材的主要特点及使用方法如下。

一、活“教”

★ 任课老师可根据本门课程教学要求灵活调整教学顺序，也可以拆出相关知识点的内容与其他前序课程、后续课程的相关知识点进行组合教学。

★ 可替换、添加、删减教学内容，添加教辅资料，保持教材的更新。

★ 可单独提取课后作业进行收缴评分。

二、活“学”

★ 可将笔记纸打孔后，将做好的笔记添加到教材对应位置，方便复习。

★ 可自行添加学习辅助资料，如论文、试卷、图纸、工作页等。

★ 上课不用带整本书，只带当节课程所需内容即可。

★ 根据自我学习进度随时调整学习顺序。

三、活“用”

★ 随书赠送一份活页式教材附件，内有装订环（3 大 3 小）、笔记页、封皮，也可自行购买相关配件，如活页夹等。

★ 装订环用于装订活页式教材，大环用于整本书或多数页，小环用于少数页，比如几章或习题、附录等。

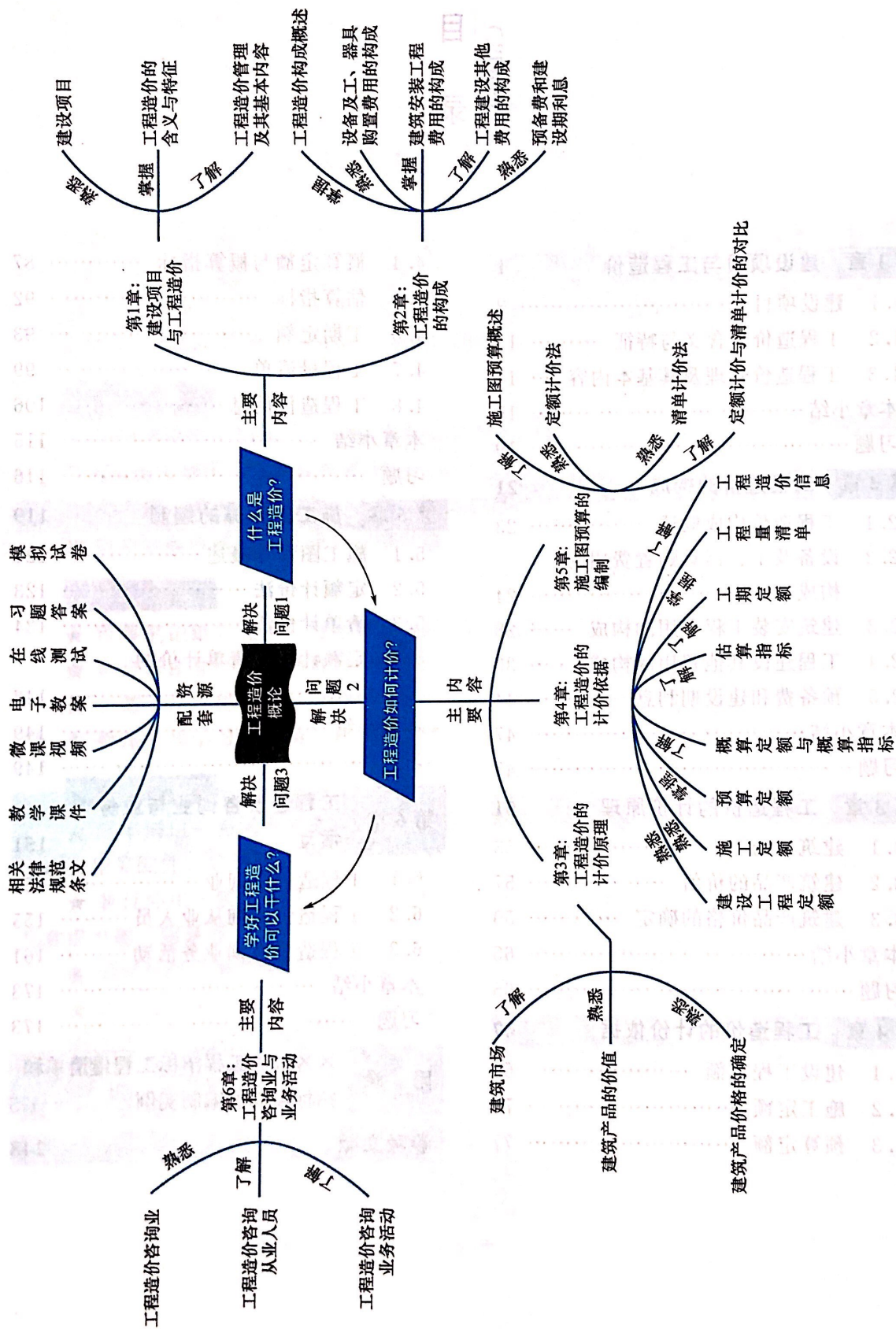
★ 笔记页用于做笔记并与教材装订在一起，如有需求还可自行打孔增加更多的笔记页。

★ 封皮用于装订时放在首尾对教材进行保护。

具体使用方法请扫二维码查看视频。



第1章 建设项目与工程造价	1	4.4 概算定额与概算指标	87
1.1 建设项目	3	4.5 估算指标	92
1.2 工程造价的含义与特征	11	4.6 工期定额	93
1.3 工程造价管理及其基本内容	14	4.7 工程量清单	99
本章小结	19	4.8 工程造价信息	106
习题	19	本章小结	115
第2章 工程造价的构成	21	习题	116
2.1 工程造价构成概述	23	第5章 施工图预算的编制	119
2.2 设备及工、器具购置费用的构成	24	5.1 施工图预算概述	121
2.3 建筑安装工程费用的构成	28	5.2 定额计价法	123
2.4 工程建设其他费用的构成	39	5.3 清单计价法	134
2.5 预备费和建设期利息	44	5.4 定额计价与清单计价的对比	146
本章小结	47	本章小结	149
习题	47	习题	149
第3章 工程造价的计价原理	51	第6章 工程造价咨询业与业务活动	151
3.1 建筑市场	53	6.1 工程造价咨询业	153
3.2 建筑产品的价值	57	6.2 工程造价咨询从业人员	155
3.3 建筑产品价格的确定	59	6.3 工程造价咨询业务活动	161
本章小结	65	本章小结	173
习题	65	习题	173
第4章 工程造价的计价依据	67	附录 ××公寓工程招标工程量清单和 招标控制价编制实例	175
4.1 建设工程定额	69	参考文献	248
4.2 施工定额	72		
4.3 预算定额	77		



参考文献

- 柴琦, 冯松山, 2012. 建筑工程造价管理 [M]. 北京: 北京大学出版社.
- 二级造价工程师职业资格考试培训教材编审委员会, 2019. 建设工程造价管理基础知识 [M]. 北京: 中国建材工业出版社.
- 规范编制组, 2013. 2013 建设工程计价计量规范辅导 [M]. 北京: 中国计划出版社.
- 建设工程劳动定额编制组, 2009. 建设工程劳动定额 (建筑工程) [S]. 北京: 中国计划出版社.
- 刘钟莹, 俞启元, 李泉, 等, 2016. 工程估价 [M]. 3 版. 南京: 东南大学出版社.
- 马楠等, 2014. 工程造价管理 [M]. 北京: 机械工业出版社.
- 全国造价工程师职业资格考试培训教材编审委员会, 2019. 建设工程计价 [M]. 北京: 中国计划出版社.
- 全国造价工程师职业资格考试培训教材编审委员会, 2020. 建设工程造价管理基础知识 [M]. 中国计划出版社.
- 全国注册咨询工程师 (投资) 资格考试参考教材编写委员会, 2012. 工程咨询概论 [M]. 北京: 中国计划出版社.
- 俞国风, 2010. 建筑工程造价的基本原理与计价 [M]. 上海: 同济大学出版社.
- 袁建新, 2011. 建筑造价概论 [M]. 北京: 中国建筑工业出版社.
- 中华人民共和国住房和城乡建设部, 中华人民共和国质量监督检验检疫总局, 2013. 建设工程工程量清单计价规范: GB 50500—2013 [S]. 北京: 中国计划出版社.
- 中华人民共和国住房和城乡建设部, 2013. 房屋建筑与装饰工程工程量计算规范: GB 50854—2013 [S]. 北京: 中国计划出版社.
- 中华人民共和国住房和城乡建设部, 2015. 房屋建筑与装饰工程消耗量定额: TY 01—31—2015 [S]. 北京: 中国计划出版社.



《未名书系》精选教材
“课程思政”改革创新教材

系列特点

- + 更好：精选“互联网+”精品教材修订升级
- + 更新：更新法规、更新案例、更新资料数据
- + 更多：更多视频、更多图片、更多三维模型
- + 更全：标配“课程思政”内容，全方位培养

北京大学出版社

地址：北京市海淀区成府路205号

邮编：100871

编辑部：(010) 62750667

发行部：(010) 62750672

技术支持：pup_6@163.com

<http://www.pup6.cn>



教材预览、申请样书
微信公众号：数服第一线



“北京大学出版社”
微信公众号

ISBN 978-7-301-32180-5



9 787301 321805 >

定价：49.00元