



21世纪财经精品案例丛书

# 资产评估教学案例精选

ZICHAN PINGGU JIAOXUE ANLI JINGXUAN

(第一辑)

主编 刘玉平 副主编 乔志敏 王小荣 李小荣

21

经济科学出版社  
Economic Science Press

21世纪财经精品案例丛书

# 资产评估教学案例精选

## (第一辑)

主编 刘玉平

副主编 乔志敏 王小荣 李小荣

经济科学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

资产评估教学案例精选·第1辑/刘玉平主编.  
—北京：经济科学出版社，2015.11  
(21世纪财经精品案例丛书)  
ISBN 978 - 7 - 5141 - 6285 - 1

I. ①资… II. ①刘… III. ①资产评估 - 教案 (教育) -  
汇编 IV. ①F20

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 277305 号

责任编辑：王娟 张力

责任校对：隗立娜

责任印制：李鹏

## 资产评估教学案例精选 (第一辑)

主 编 刘玉平

副主编 乔志敏 王小荣 李小荣

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：010 - 88191217 发行部电话：010 - 88191522

网址：[www.esp.com.cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件：[esp@esp.com.cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：<http://jjkxcb.tmall.com>

北京季蜂印刷有限公司印装

710×1000 16 开 20.5 印张 330000 字

2015 年 12 月第 1 版 2015 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 6285 - 1 定价：42.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191502)

(版权所有 侵权必究 举报电话：010 - 88191586

电子邮箱：[dbts@esp.com.cn](mailto:dbts@esp.com.cn))

## 出版说明

本书作者对相关企业管理情况的分析、评议仅用于学校教学使用，且不代表出版方的立场和观点。未经本书作者和出版方同意，严禁转载本书中的内容。

# 21世纪财经精品案例丛书

## 编委会名单

(按姓氏笔画排序)

王瑞华	马海涛	李俊生	孙国辉	刘扬	朱建明
张杰	张礼卿	孟焰	杨志清	杨运杰	周卫中
赵丽芬	赵景华	郝演苏	郭峰	唐宜红	

## 总序

改革开放三十多年来，中国在经济建设方面取得了令人瞩目的成就，成为继美国之后的第二大经济体。不仅如此，中国在抵御金融风暴、引领全球经济发展中做出了重要贡献，受到世界的关注和尊重。如今，国与国之间的竞争已经从产品竞争、技术竞争过渡到知识竞争、人才竞争。中国需要更多具有良好的职业素养、掌握前沿理论、具备国际视野、通晓国际规则的财经管理人才，而研究生教育肩负着为国家培养高层次拔尖创新人才、实现从人力资源大国向人力资源强国转变这一战略目标的重任。

对于研究生教育事业而言，2013年注定将成为具有里程碑意义的一年。当年发生了两件大事：一是研究生教育工作会议召开；二是教育部、国家发展改革委、财政部联合发布《关于深化研究生教育改革的意见》。会议和文件明确提出：研究生教育改革要以“提高质量、满足需求”为主线，以“分类推进培养模式改革”、“统筹构建质量保证体系”为着力点，更加突出“服务经济社会发展”、“创新精神和实践能力培养”、“科教结合、产学结合”和“对外开放”，为研究生教育改革指明了方向，也势必对专业学位研究生教育产生深远影响。

我国自1991年设置第一个专业学位——工商管理硕士以来，专业学位研究生教育实现了跨越式发展，经过20多年的建设已经形成较为完整的专业学位体系，为经济社会发展提供了丰富的高层次专业人才。与此同时，专业学位研究生教育也面临着新的问题和挑战：现有教育不能满足经济社会发展的需求；受教育者的创新能力、实践能力有待提高；质量保障体系不够完善等。上

述问题的存在，一方面与我国开展专业学位研究生教育历史不长有关，另一方面也表明现有专业学位研究生教育存在进一步改进和完善的空间。因此，结合专业学位教育的特点探索研究生培养模式成为提高质量的必由之路。

中央财经大学 2003 年取得工商管理硕士专业学位授予权。之后，相继取得了会计、法律、公共管理、金融、国际商务、应用统计、税务、保险、资产评估、审计、应用心理、软件工程等 13 个硕士专业学位授予权。2010~2013 年，工商管理硕士、法律硕士、会计硕士获准开展全国首批专业学位研究生教育综合改革试点工作，从培养方案、课程体系、教学方法、师资队伍与实践基地建设等方面进行全方位的大胆改革，取得了显著效果。其中，案例教学是各试点单位教学法改革的重点，在案例库建设、教学法研究与应用等方面积累了一些经验，具有一定的向其他专业学位研究生教育推广的价值。

案例教学的推广也是中央财经大学研究生教育改革的重要内容之一。从 2009 年起，中央财经大学实施《研究生培养机制综合改革方案》，明确提出改革要做到“两个全覆盖”：一是覆盖所有层次、所有类型的研究生教育；二是覆盖研究生培养的全过程。之后，经过修订完善，2013 年形成了《中央财经大学研究生教育改革综合方案》。在研究生培养的各环节中，我们将课程体系、教材、案例库建设作为提高研究生培养质量的突破口，并于 2010 年启动了研究生教育质量工程项目，包括精品课程、精品教材和精品案例三个部分。2012 年，首批 14 门精品课程完成了建设任务，9 部精品教材完成编写后分别由经济科学出版社、中国人民大学出版社正式出版。

呈现在读者面前的 21 世纪财经精品案例丛书是由 12 部精品案例组成，涉及经济学、管理学、法学三个学科门类，所对应的课程均为中央财经大学各专业学位研究生培养方案中的核心课程，均由教学经验丰富的一线教师组织编写。编者中既有国家级教学名师等称号的获得者，也不乏在全国百篇优秀案例评选中屡

获佳绩的中青年教师。在组织编写案例的过程中，编委会试图寻求三个方面的突破：一是案例教学法应用领域的突破，探索在传统的医学、法学、工商管理等领域之外开展案例教学的可行性；二是突破案例来源的限制，突出“全球视角、本土方案”，在借鉴国外优秀案例的同时，加大对本土案例的开发力度，力求通过相关案例的讨论引导研究生思考全球化带来的影响，培养和拓宽其国际视野；三是对案例编写要求的突破，强调实地调研，强调教学案例的真实性、可读性和启发性。

21世纪财经精品案例丛书的出版得到了“211工程”三期建设资金的支持。我们希望本套丛书的出版能够为相关课程开展案例教学提供基础素材，并启发研究生围绕案例展开讨论，提高其运用理论知识解决实际问题的能力，进而完成知识构建与知识创造。

编写面向专业学位研究生的精品案例，对我们而言还是初步尝试，难免存在这样那样的不足，恳请广大同行和读者批评指正。

21世纪财经精品案例丛书编委会

2014年10月于北京

# 前　　言

为了适应我国社会主义市场经济发展对资产评估专门人才的迫切需求，完善资产评估人才培养体系，创新资产评估人才培养模式，提高资产评估人才培养质量，国务院学位委员会于2010年1月将资产评估纳入硕士专业学位培养体系，并要求将案例分析作为主要的教学方法之一。在全国资产评估专业学位研究生教育指导委员会制定的资产评估硕士专业学位研究生指导性培养方案中，《资产评估实务与案例分析》也是一门重要的专业必修课程。中央财经大学自2010年试点招收资产评估硕士专业研究生以来，非常重视《资产评估实务与案例分析》课程的教学工作，聘请了十多位业内享有盛誉的资深资产评估师参与和指导了该课程的讲授及建设工作。

2011年10月，以刘玉平教授为负责人申报的《资产评估教学案例精选》被中央财经大学研究生院批准立项，纳入“211工程”三期创新人才培养建设资助项目。项目组积极组织校内外的专家学者，认真讨论了该案例集的编写工作。本案例集的内容涉及企业重组及并购价值评估、上市公司价值评估、项目公司价值评估、无形资产质押融资价值评估、房地产评估、机器设备评估、森林资源资产评估、采矿权价值评估，等等。考虑到资产评估专业硕士研究生教学用案例的编写尚属于初步探索工作，因而，本案例集的编写基于百花齐放、博采众长的思想，没有制定统一的内容编写规范，恳请广大读者能够就书中的不当之处不吝赐正！

参与本案例集编写的有中央财经大学资产评估系刘玉平、乔志敏、翟进步、王小荣、张静静、兰颖文，中和资产评估有限公司杨志明、王青华、王奇超、郑峰、张晰，中和资产评估有限公司霍振彬、北京中林资产评估有限公司赵建平，北京中地华夏土地房地产评估有限公司周维纾，中联资产评估集团王生龙，中国华融资产管理股份有限公司王照林等。

# 目 录

大成科技股份有限公司重大资产重组资产评估 .....	1
上市公司中青旅股权价值的评估 .....	30
基于财务报告分析的长江电力公司价值评估 .....	37
山东×××啤酒有限公司企业价值评估 .....	62
收费公路项目资产价值评估 .....	81
电池制造企业价值评估 .....	94
证券公司合并中的企业价值评估 .....	103
热电有限公司股东权益价值收益法评估 .....	116
著作权质押融资评估 .....	124
专利技术质押融资评估 .....	132
山东×××啤酒有限公司营销网络评估 .....	149
企业土地资产“作价入股”评估 .....	162
以抵押贷款为目的的房地产评估 .....	185
珠海电子集团大厦房地产评估纠纷 .....	200
商业建设用地使用权出让价格评估 .....	209
船舶资产评估 .....	221
汽轮机设备评估 .....	233
电力自动化设备制造公司的在产品评估 .....	241
用材林抵押贷款资产价值评估 .....	247
茶叶经济林资产抵押贷款价值评估 .....	269
煤矿采矿权价值评估 .....	274
石灰岩矿采矿权价值评估 .....	295

# 大成科技股份有限公司

## 重大资产重组资产评估<sup>\*</sup>

大成科技股份有限公司（简称“大成”）是以智能化电子产品、应用软件及网络系统集成、能源化工为主业，集研发、生产、销售、服务为一体的高科技上市公司。2012年大成科技股份有限公司拟进行重大资产出售及发行股份购买资产。该交易由重大资产出售、发行股份购买资产、股份转让三部分组成：①大成向焦炭集团出售截至评估基准日的全部资产及负债；②大成向盛禾全体股东即综合研究所、巨星集团、地矿公司、有色投资、荣盛投资等发行股份购买其持有的盛禾99.9999%的股权；③华融证券、华融资资产以现金协议受让方式收购煤销集团持有大成的合计2132万股股份。

该项重大资产重组涉及两项资产评估工作：①大成在评估基准日的全部资产及负债评估；②盛禾股份有限公司在评估基准日的股权价值评估。下面将针对上述两项资产评估工作形成的资产评估报告及相关工作成果分别进行分析。

### 评估1：大成科技股份有限公司全部资产及负债评估

#### 1. 案例背景

##### 1.1 评估目的

依据××省人民政府国有资产监督管理委员会关于对大成科技股份有

\* 本案例版权归中央财经大学和作者共有，未经允许，本案例的所有部分都不能以任何方式与手段擅自复制或传播。

本案例仅供课堂讨论之用，并无意暗示或说明某种管理行为是否有效。

限公司重大资产重组预案的意见、焦炭集团有限责任公司董事会决议、煤炭运销集团有限公司（简称“煤销集团”）决议，大成科技股份有限公司拟向煤炭运销集团有限公司的全资子公司焦炭集团有限责任公司出售全部资产及负债，为此需对大成科技股份有限公司的全部资产及负债进行评估，为此次经济行为提供价值参考依据。

### 1.2 评估基准日

2012年3月31日。

### 1.3 评估对象和范围

评估对象是大成科技股份有限公司的全部资产及负债。

评估范围是大成科技股份有限公司的全部资产及负债。包括流动资产、长期股权投资、固定资产（房屋建筑物、机器设备、车辆及电子设备）、无形资产、递延所得税资产、流动负债、非流动负债。总资产账面价值为80 478.89万元；负债包括流动负债、非流动负债，负债账面价值为67 928.73万元；净资产12 550.16万元。

### 1.4 价值类型

根据评估目的，确定本次评估对象的价值类型为市场价值。市场价值是指自愿买方和自愿卖方，在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

## 2. 评估标的

本案例分析涉及的评估标的为大成科技股份有限公司的全部资产及负债。

### 2.1 评估标的基本情况

- (1) 企业名称：大成科技股份有限公司
- (2) 住所：略
- (3) 法定代表人：略
- (4) 注册资本：略
- (5) 实收资本：略

(6) 公司类型：股份有限公司（上市）

(7) 成立日期：1999 年 10 月 1 日

(8) 经营范围：一般经营项目：研制、开发、生产、销售、安装智能电子设备及其网络系统；研制、开发、生产、销售现代化教育设备及其软件、课件；承揽自动化工程、安全技防工程；综合技术服务、咨询；计算机及相关设备的租赁。承揽水利水电工程的咨询及自动化系统集成项目。经营本企业自产产品及技术的出口业务，代理出口将本企业所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务。煤炭深加工；环保能源技术开发；焦炉尾气发电；水文仪器、岩土工程仪器的生产。

2008 年 10 月 17 日，煤销集团与泰工资管签署股权转让协议，煤销集团受让泰工资管持有本公司 20.00% 股权，合计 3 132 万股。2008 年 12 月 25 日，公司接到国务院国资委《关于大成科技股份有限公司国有股东转让所持部分股份有关问题的批复》，同意本公司控股股东泰工资管将所持本公司 3 132 万股股份转让给煤销集团。2009 年 10 月 30 日，上述国有股权转让的过户登记手续在登记结算公司办理完毕。本次国有股转让完成后，公司总股本不变，仍为 15 660 万股，其中煤销集团持有国有法人股 3 132 万股，占公司总股本的 20%，为公司第一大股东。截至 2012 年 3 月 31 日，上市公司股权结构如表 1 所示。

表 1 大成科技股份有限公司股权结构

股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
煤炭运销集团有限公司	3 132.00	20
其他流通股股东	12 528.00	80

大成科技股份有限公司的主营业务包括 IT 及能源化工两大板块。IT 主要分为自主产品生产（高分辨率数字视频展示台、一体化高清展台用摄像头、监控用摄像头、多媒体中控系统、感应式数字液位传感器、水位流量计、磁致伸缩液位传感器等产品）销售、计算机与网络信息系统集成、软件开发与服务、IT 产品分销四大类；公司在建的焦炉气综合利用新工艺示范项目，以焦炉煤气为原料，产业化制取 LNG（液化天然气），副产品为氢气。

## 2.2 资产、财务及经营状况

资产、财务及经营状况见表2。

**表 2 大成科技股份有限公司 2009~2011 年评估**

**基准日资产、负债及经营情况**

单位：万元

主要会计数据	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年 3 月 31 日
营业收入	46 643.99	36 615.87	39 950.66	—
营业利润	895.45	-9 426.03	-16 608.25	-1 389.95
利润总额	923.67	-8 978.01	-16 322.63	-7 705.25
总资产	126 897.78	110 845.81	93 213.47	80 478.89
负债总额	77 082.08	70 090.53	68 538.60	67 928.73
归属于上市公司股东的所有者权益	49 456.87	40 634.78	24 848.28	12 550.16

大成科技股份有限公司经营场所位于高新技术产业开发区亚日街 2 号，主要资产权属概况如下：

(1) 房屋建筑物共 6 项，建筑面积为 13 860.08 平方米，主要有办公楼、厂房和职工食堂等，主要分布在高新开发区电子信息园、北大街 90 号、千峰南路鸿峰 10~11 号楼、北京海淀区左岸公社等地，其中：鸿峰花园办公楼和北京办公楼有房产证，其余 3 项目前尚未办理房产证等相关手续。

(2) 在建工程主要为能源化工公司的房屋建筑物、构筑物、管道及沟槽和机器设备等。

(3) 无形资产账面值为 14 942 272.48 元，主要为土地使用权、软件。其中：土地使用权 1 宗，土地证号为国用（2003）第 00011 号，土地使用权人为大成科技股份有限公司，取得日期为 2003 年 9 月 3 日，土地性质为出让，位置在高新区，土地面积为 23 605.35 平方米；软件为 2008 年 1 月从市场上购置的 1 套 IBM 软件。无形资产土地使用权引用桂元会计师事务所（有限公司）出具的土地估价报告结论。

## 3. 评估方法

### 3.1 评估方法的选择

经了解，大成科技股份有限公司本部本身不发生任何经营业务，无任

何经营收入；大成科技股份有限公司北京分公司、大成科技股份有限公司深圳分公司自 2010 年以来一直无实质性业务发生；大成科技股份有限公司上海分公司于 2011 年 11 月 23 日公告撤销，其撤销手续已于 2012 年 4 月 25 日办理完毕；大成科技股份有限公司能源分公司截至本次评估基准日一直处于基建期，尚未正式转固并投产运行，鉴于以上情况，评估人员本次无法对大成科技股份有限公司采用收益法进行评估。由于市场上无法找到同类资产交易案例，评估人员目前也无法对大成科技股份有限公司采用市场法进行评估。

根据本次评估目的和评估对象的特点，以及评估方法的适用条件，本次对大成科技股份有限公司选择成本法进行评估。

### 3.2 成本法

成本法是指在合理评估各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。其基本计算公式为：

$$\text{成本法评估值} = \text{各单项资产评估值之和} - \text{负债的评估值}$$

#### 3.2.1 流动资产

评估范围内的流动资产主要包括：货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、存货、其他流动资产。

##### (1) 货币资金。

包括现金、银行存款、其他货币资金，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等，以核实时的价值确定评估值。

##### (2) 应收账款。

在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值。

##### (3) 预付账款。

根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权利的，按核实时的账面值作为评估值。

##### (4) 存货。

存货包括原材料、产成品（库存商品）和发出商品。对于外购的材料

(电子元配件),采用成本法,依据市场价考虑相关费用后确定评估值。对于自制库存商品,评估人员对库存商品的评估值计算方法如下:

$$\begin{aligned} \text{评估值} = & \text{库存商品数量} \times \text{该产品基准日不含税单价} \times [1 - \text{销售费用率} \\ & - \text{销售税金及附加率} - \text{销售利润率} \times \text{所得税税率} \\ & - \text{销售利润率} \times (1 - \text{所得税税率}) \times \text{净利润折减率}] \end{aligned}$$

对于发出商品,评估人员履行了查阅其相关项目合同、商品出入库清单资料等程序。鉴于企业对其中发生时间较长、预计全额收回存在较大风险的款项计提了相应的存货减值准备,评估人员认为,企业计提减值准备后的发出商品净值能比较客观地反映发出商品在评估基准日的市场价值,评估人员对发出商品本次以审计审定后的发出商品账面净值作为评估值。

#### (5) 其他流动资产。

对于其他流动资产,经查阅其相关账簿及凭证,按核实后的账面值作为评估值。

### 3.2.2 长期股权投资

长期股权投资主要为对下属公司的长期投资,包括对全资子公司、控股子公司和参股公司的投资。

对于全资、控股的长期投资,对被投资单位进行整体估值,其中对于具备持续收益能力的子公司采取资产基础法和收益法进行评估,并按估值后的净资产价值乘以股权比例确定基准日价值。

对于其他参股的长期投资公司,在判断资产价值没有大的变动条件下,按基准日资产负债表中净资产乘以股权比例确定价值。

被评估企业长期股权投资账面值为 10 249.32 万元,主要是大成对大成电子、大成软件、大成自控以及大成大洋的投资。

对于大成全资或控股的大成电子、大成软件、大成自控 3 家子公司,本次按照企业价值的方法进行评估,并按估值后的净资产价值乘以股权比例确定基准日的长期投资股权价值:

$$\text{长期投资评估值} = \text{被投资单位基准日净资产评估值} \times \text{投资比例}$$

对大成大洋,由于上市公司持股比例为 19%,属于非控股子公司,按基准日资产负债表中净资产乘以股权比例确定价值:

$$\text{长期投资评估值} = \text{非控股单位的账面净资产} \times \text{投资比例}$$

### 3.2.3 房屋建筑物

对于外购商品房,本次采用市场法进行评估;对于自建的房屋,采用成本法进行评估,具体方法叙述如下。

### (1) 市场法。

对于外购商品房等适合房地合一评估的，采用市场法进行评估。

对外购商品房，且当地房地产市场发达，有可供比较案例，则采用市场法进行评估。即选择符合条件的参照物，进行交易情况、交易时间、区域因素、个别因素修正，从而确定评估值。计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{待估房地产价格} = & \text{参照物交易价格} \times (\text{正常交易情况}/\text{参照物交易情况}) \\ & \times (\text{待估房地产区域因素值}/\text{参照物房地产区域因素值}) \\ & \times (\text{待估房地产个别因素值}/\text{参照物房地产个别因素值}) \\ & \times (\text{待估房地产评估基准日价格指数} \\ & / \text{参照物房地产交易日价格指数}) \end{aligned}$$

### (2) 成本法。

#### ①房屋建筑物重置全价的确定。

对于自建的房屋采用成本法评估，其公式为：

$$\text{重置全价} = \text{建安综合造价} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本}$$

• 对于大型、价值高、重要的建（构）筑物，根据“省 2011 定额标准”和有关取费文件，分别计算土建工程费用和各安装工程费用，并计算出建筑安装工程总造价。

• 对于价值量小、结构简单的建（构）筑物，采用单方造价法确定其建安综合造价。根据行业标准和地方相关行政事业性收费规定，确定工程建设其他费用。根据基准日贷款利率和该类别建筑物的正常建设工期，确定资金成本，最后计算出重置全价。

#### ②综合成新率的确定。

首先根据建筑物的耐用年限、已使用年限，计算出建筑物的理论成新率。其次，对建筑物进行现场勘察后，依据现场勘察评分标准，分别对建筑的结构、装修、设备三部分进行打分，并依据权重系数逐一计算出建筑物的现场勘察成新率。最后计算出综合成新率。

$$\text{理论成新率} = (\text{耐用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{耐用年限} \times 100\%$$

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率}\% \times 40\% + \text{现场勘察成新率}\% \times 60\%$$

#### ③评估值的确定。

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

### 3.2.4 机器设备

对于机器设备主要采用成本法进行评估。根据企业提供的机器设备明细清单，进行了核对，做到账表相符，同时通过对有关的合同、法律权属