

资产评估案例丛书

无形资产评估案例

余炳文 编著

Case of Intangible Assets Valuation



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

资产评估案例丛书

无形资产评估案例

余炳文 编著

Case of Intangible Assets Valuation



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

无形资产评估案例/余炳文编著. —北京: 经济管理出版社, 2016. 11
ISBN 978-7-5096-4027-2

I. ①无… II. ①余… III. ①无形资产管理—资产评估—案例 IV. ①F20

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 255736 号

组稿编辑: 王光艳
责任编辑: 许兵
责任印制: 黄章平
责任校对: 赵天宇

出版发行: 经济管理出版社
(北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 A 座 11 层 100038)

网 址: www.E-mp.com.cn
电 话: (010) 51915602
印 刷: 北京银祥印刷有限公司
经 销: 新华书店
开 本: 720mm × 1000mm/16
印 张: 15.75
字 数: 304 千字
版 次: 2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月第 1 次印刷
书 号: ISBN 978-7-5096-4027-2
定 价: 58.00 元

· 版权所有 翻印必究 ·

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部负责调换。

联系地址: 北京阜外月坛北小街 2 号

电话: (010) 68022974 邮编: 100836

总 序

中国资产评估行业经过二十多年的发展，已经成为国民经济和社会发展重要的组成部分，在国有企业改革、上市公司资产重组、知识产权交易、跨国并购以及司法鉴定等经济活动中发挥着越来越重要的作用。近年来，随着市场经济的不断深化，资产评估的专业服务领域也在不断拓展，尤其在财政支出绩效评价和财富管理咨询等方面呈现出先发优势，并赢得了应有的市场地位。

市场经济的发展需要通过强化培训来提高各级各类资产评估从业人员的专业能力，而案例教学就是此类培训中行之有效的手段。案例不仅可以让读者具有“身临其境”的感觉，准确掌握资产评估专业的知识点和关键点，而且能够引起学生的学习兴趣，对提高学习效率起到良好的效果。这本《无形资产评估案例》，就是应包括资产评估专业硕士和资产评估后续教育的需求，由余炳文同志在深入调查和反复推敲之后编撰而成。

这本教程具有如下几个特点：一是案例源于评估实践。每个案例都是评估实践中的真实案例，介绍了读者在评估实践中可能遇到的问题以及对问题的处理方法，同时本书也将不同类型的无形资产作为案例，主要包括专利、商标、著作权、客户关系、矿业权以及商誉等，这些不同类型的无形资产案例为无形资产的评估提供了不同的参考视角，有益于广大读者从不同的角度思考无形资产的评估方法、思路等，这些案例为分析不同类型、不同性质和不同产权关系的无形资产评估提供有价值的参考。二是案例采用的评估方法主要是收益法、市场法和成本法（资产基础法），但各个案例分析的侧重点存在差异，尤其是在运用不同方法进行企业价值评估时，强调了收集资料、确定参数和分析逻辑的科学性，为读者全面掌握这几种方法提供了有价值的参考。三是每一个案例都提供了案例说明，说明中列举出了本案例的相关背景材料、评估思路、案例分析的关键问题以及案例的知识点和能力点，便于教师把握案例的知识点，有助于加深对案例的理解，掌握案例所阐述的内容和基本事项，厘清案例的评估思路，进而提高教学效率。



希望本书及陆续出版的《不动产评估案例教程》、《特殊类型资产案例教程》的编著工作，力求以简洁的语言、生动的案例材料体现资产评估的实质，为资产评估专业人才的培养提供更多有价值的案例材料。

汪海粟

2015年5月10日

前 言

资产评估是一门综合性和应用性很强的专业学科，它不仅在有国有企业改革、上市公司并购重组、资产投资以及知识产权交易等价值发现和计量领域发挥着非常重要的作用，也在财政支出绩效评价、公司管理咨询等非估值领域产生了越来越广泛的影响。随着市场经济的不断深入和信息技术的发展，对高校资产评估专业学生的能力要求会变得越来越高的，采用案例教学方式无疑将会极大地促进学生专业技术和能力的提升，因此编著资产评估案例教程就显得十分必要。

本书在内容上注重教材的适用性，每一个案例除了正文部分外，均附有案例使用说明，正文部分是根据评估案例进行编著，删去了原有案例中与教学无关的部分内容，案例使用说明则是案例教学的辅助材料，包含了案例的教学启发性思考题、关键问题的阐释和知识点的提示，可以帮助教师更好地理解案例，也有助于教师在课堂上教学，当然仅仅是一种参考，教学时教师完全可以根据自己对教学需要自行取舍。本书编著的案例是真实评估中的案例，为了不影响相关当事方的经济行为，报告中出现的名字都采用了字母或者其他符号代替，请阅读者不要对号入座，本书的编写完全是为了案例教学的需要，没有任何其他的目的。

本书共有八个案例，每个案例由案例正文和案例使用说明两部分组成，江西财经大学 2014 级、2015 级资产评估硕士研究生参与了编写工作，其中第一个案例由夏易、黄靖宇编写；第二个案例由程仕良、张君来编写；第三个案例由张君来、王慧敏、黄靖宇编写；第四个案例由张君来、夏易编写；第五个案例由熊艳琴、黄靖宇编写；第六个案例由黄青青、黄靖宇编写；第七个案例由夏易、张君来编写；第八个案例由夏易、张君来编写。当然，江西财经大学资产评估硕士研究生张三静、肖颖涛、王章其、谢春来、曾东华、张昌、周小芳、彭璐琦、陈运佳、周兴龙、熊必鹏、冯丽、夏聃、张栋君、曾佳威、曹红艳、杨丽娜、周荃、张晓鸿、吕小亮等在资料的收集中发挥了较大的作用，也参与了其中的编写工作，在此向他们的辛勤劳动表示感谢！本书的完稿，还要特别感谢中铭国际江西



分公司胡梅根先生、江西东升资产评估公司肖勇先生、武汉顺海资产评估有限公司的王同律先生，同时也参考了刘伍堂先生的《专利资产评估》案例，他们对本书的成稿起到了重要的作用，在此表示感谢！当然案例中的不足和错误责任完全在编著者，与案例的提供者没有关系。本书的出版获得了江西省教育厅研究项目的资助，在此一并表示感谢！对本书出版付出辛勤劳动的王光艳编辑和经济管理出版社的其他同志也表示深深的谢意。

由于本书编著者水平有限，加上时间仓促，难免会有很多缺陷和不足，恳请各位读者批评指正，以便我们在以后的修订中进一步完善。

编著者

2015年5月9日

目 录

案例一 专利权抵押价值评估案例

——以利用铵离子提高林可霉素产量为例	1
一、评估的基本事项	2
二、资产清查简要说明	3
三、评估思路	4
四、评估技术说明	4
五、评估值测算过程	8
附录1 案例使用说明	19

案例二 实用新型专利权抵押价值评估案例

——以 H 公司一种冷暖两用机为例	30
一、评估的基本事项	32
二、资产清查简要说明	33
三、评估思路	34
四、评估技术说明	34
五、评估值测算过程	38
附录2 案例使用说明	50

案例三 注册商标进行质押融资的评估案例

——以 K 公司“M”牌系列注册商标为例	59
一、评估的基本事项	61
二、资产清查简要说明	62
三、评估思路	62



四、评估技术说明	63
五、评估值测算过程	67
附录3 案例使用说明	80
案例四 软件著作权价值评估案例	
——以 A 公司社会保险信息化业务为例	89
一、评估的基本事项	91
二、资产清查简要说明	92
三、评估思路	93
四、评估技术说明	93
五、评估值测算过程	95
附录4 案例使用说明	116
案例五 商誉减值测试评估案例	
——以 W 水泥股份有限公司为例	126
一、评估的基本事项	127
二、资产清查简要说明	128
三、评估思路	128
四、评估技术说明	129
五、评估值测算过程	133
附录5 案例使用说明	146
案例六 计算机软件著作权的价值评估案例	
——以 JX 公司拟转让水电站实时监控系統为例	156
一、评估的基本事项	158
二、资产清查简要说明	159
三、评估思路	160
四、评估技术说明	160
五、评估值测算过程	164
附录6 案例使用说明	169
案例七 客户关系全寿命价值评估案例	
——以 F 公司收购 HX 软件公司涉及的客户关系为例	178
一、评估的基本事项	180

二、资产清查简要说明	181
三、评估思路	181
四、评估技术说明	182
五、评估值测算过程	184
附录7 案例使用说明	193
案例八 矿权评估案例	
——以 HC 县 XJ 镇石门大草原石场建筑石料用灰岩矿采为例	202
一、评估的基本事项	203
二、资产清查简要说明	207
三、评估思路	208
四、评估技术说明	209
五、评估值测算过程	213
附录8 案例使用说明	229
参考文献	239

案例一

专利权抵押价值评估案例

——以利用铵离子提高林可霉素产量为例

本案例开始于2014年5月，评估人员按照资产评估准则的要求，与行业专家、高校学者及G公司相关人员进行了必要沟通和咨询，确定了本案例的评估方案，形成了本案例的主体内容。案例充分展示了专利权评估的关键问题、知识点以及需要掌握的基本操作技能，因此选用该案例作为教学案例比较适中。

G公司系国家二级医药制药企业，系中国医药工业百强企业和全国中成药工业50强企业之一。该公司主要产品有发酵虫草菌粉（CS-4）、盐酸林可霉素、盐酸土霉素、十三碳二元酸等原料药片剂、胶囊剂、针剂、丸剂、糖浆剂、颗粒剂等中成药和西药制剂等。其中，盐酸林可霉素、盐酸土霉素通过美国FDA认证，小容量注射剂、盐酸林可霉素、盐酸土霉素通过国家GMP认证，发酵虫草菌粉（CS-4）为中国第一个一类新中药。

目前由于G公司需要扩大生产经营，在原有生产能力基础上进一步扩大发酵虫草菌粉的生产能力，公司拟利用铵离子调控林可霉素发酵过程以提高林可霉素产量的专利权进行质押，获得银行贷款。该专利是企业的核心专利之一，对公司的盐酸林可霉素产品的生产起到了至关重要的作用，不仅可以提高产量30%以上，而且缩短了发酵时间，具有十分广阔的应用价值和市场前景。



一、评估的基本事项

1. 委托方简要介绍

G公司创建于1985年，现为国家二级企业，系中国医药工业百强企业和全国中成药工业50强企业之一，拥有外贸进出口自主权。G公司具有雄厚的医药产销实力，现有各类专业技术人员600余人，其中高级技术人员150人，专职技术人员占职工总数的50%；固定资产115437万元；占地面积35万平方米，建筑面积18.2万平方米；固定资产设备3300余台，其中发酵设备总容积5100立方米；公司水、电、气、冷冻等制药供给公用系统配套完善，规模在中国中部地区医药行业中雄踞首位。

G公司下设三个全资子公司、六个生产车间、二个辅助车间，设有药物研究所、质监、技术、生产、设备、技改等处室，公司现有医药品种140余个，主要产品有发酵虫草菌粉（CS-4）、盐酸林可霉素、盐酸土霉素、十三碳二元酸等原料药以及中成药（片剂、胶囊剂、针剂、丸剂、糖浆剂、颗粒剂等）、西药制剂等。G公司注重技术进步，优化了产品结构，完善了生产新工艺，采用具有国际现代水平的检测仪器，运用微机技术辅助生产控制和行政管理。G公司坚持质量第一的宗旨，产品严格按GMP要求组织生产，产品质量好、信誉高，在国内外市场具有很强的竞争力。公司现有两个国家银质产品、三个部优产品、八个省优产品。特别是盐酸林可霉素、盐酸土霉素通过美国FDA认证，公司生产的产品行销海内外，其中出口产品的销售收入占总销售收入的50%以上。

2. 评估目的

本次评估的目的是G公司以其拥有的利用铵离子提高林可霉素产量专利权为质押物向银行申请贷款，为合理确定利用铵离子提高林可霉素产量专利权的市场价值提供参考意见。

3. 价值类型

根据评估目的和评估对象的特点，考虑到市场条件及评估对象的使用等并无特别限制和要求，因此确定本次评估结论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压制的情况下，资产在基准日进行正常公平交易的价值估计数额。



4. 评估对象和范围

本次评估对象为 G 公司所拥有的一种利用铵离子提高林可霉素产量的专利权，该专利是在中国申请的发明专利，专利号为 Z12000000032000，为 G 公司所独立拥有，申请日期为 2008 年 1 月，授权日期为 2013 年 12 月，评估范围为 G 公司于评估基准日涉及的全部资产及负债。

评估对象应用于微生物发酵领域，是一种优化林可霉素发酵生产的方法，该发明人首次在较大规模水平上研究了林可链霉菌发酵生产林可链霉素的影响因素，总结了优化的林可链霉素发酵生产方法，利用该方法可使林可霉素的产量获得较大提高，该专利属于发明专利。

5. 评估基准日

项目资产评估基准日为 2013 年 3 月 31 日。评估基准日系由委托方确定，确定的理由是评估基准日有利于评估目的实现。本次评估以评估基准日的价格为取价标准。

二、资产清查简要说明

1. 资产清查的组织及方案

接受评估委托后，评估人员进驻 G 公司，指导企业财务和资产管理人员填写资产评估申报明细表及准备资产评估的相关资料；然后由企业财务部门对评估范围的资产和负债按资产评估申报明细表的内容进行全面清查核实，并填写资产评估申报明细表，同时按评估资料清单要求准备相关的产权证明、历史成本支出明细、资产质量状况、其他财务和经济技术指标等相关评估资料，并听取企业相关人员介绍待评估资产的历史和现状；对企业提供的资产评估申报明细表进行核对，对申报评估明细表中资产构成不明确的内容进行确定，以实际清查结果调整评估申报明细表；按评估申报明细表对各项资产进行现场清查核实，并验证相关评估资料。

2. 清查核实的方法

针对各类资产具体情况分别选择全面清查法、分类清查法、账目核对法和函证询问法。对房屋建筑物、机器设备、在建工程、土地使用权逐项核实；对原材



料,根据企业核算的实际情况,按不同种类分别进行抽查盘点;对银行存款、应收票据、长期待摊费用、应付利息、应付职工薪酬、应缴税费等项目进行总账、明细账与原始凭证的核对;对应收账款、预付账款、其他应收款、借款、应付账款、其他应付款等采用发询证函并结合抽查会计凭证的方式进行核实。

3. 资产清查结论

通过以上资产清查核实程序,评定委估的各项资产、负债、数量、资产及负债产权清晰、数量正确,各项资产使用和运行正常,满足了“账表相符、账实相符”的评估要求。委估专利已获得国家知识产权局授权的发明专利证书,年费已按时缴纳。

三、评估思路

本次评估采用的是收益法,具体方法是首先评估出拥有专利权企业的产品销售收入,再通过评估该专利在产品销售中的贡献程度,测算出专利权的收入分成率,进而求出专利权所带来的净现金流。专利权的折现率测算比较困难,这里采用不同资产所要求回报率的方法进行测算,将企业整体资产分为营运资产、有形非流动资产和无形资产三种,分别测算出不同资产的市场价值和全部资产、营运资产、有形非流动资产所要求的回报率,进而测算出无形资产的投资回报率,并在确定收益年限的基础上测算出无形资产专利权的价值。资产的关系和含义可以用下列具体公式表示:

无形资产 = 全部资产^① - 营运资金 - 有形非流动资产

全部资产 = 股权价值 + 付息债权价值

营运资金 = 流动资产 - 非付息负债

有形非流动资产 = 有形非流动资产账面价值

四、评估技术说明

1. 评估方法的选择与确定

无形资产评估与企业价值评估密切相关,对企业资产评估通常有三种方法,

^① 本案例的全部资产是指整体资产,即经过调整的管理用资产负债表左边资产之和。



即收益法、资产基础法和市场法。

(1) 收益法是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。收益法评估必须具备以下三个前提条件：一是能够对企业的生产经营期限作出合理的预测；二是能够对企业未来收益进行合理预测；三是能够对企业未来收益的风险可靠计量。

(2) 资产基础法是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，以此表确定评估对象价值的评估方法。

(3) 市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的方法。它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取值于市场、评估结果说服力强的特点。

依据收集的资料分析，国内在该领域获取的专利仅有几例，且尚未发现类似专利的交易案例，由于缺少与评估对象相似的三个以上的参考企业，且可比企业资料收集较难，故本次评估不采纳市场法，又由于专利形成的直接成本往往与专利的实际市场价值之间没有直接的对应关系，即专利投入产出的弱对应性，因此成本法一般不宜用于对专利评估；本次评估目的是企业将专利权质押，实质上是对企业无形资产的盈利能力的价值评估，即根据企业未来的预期收益折现，然后根据专利对企业未来收益的贡献确定分成率，进而确定委估专利权的市场价值，即采用收益法的技术路线进行评估。

(4) 收益法简介。收益法的计算公式如下：

$P = \text{未来收益期内各期收益的现值之和}$

$$= \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i}$$

其中， P 为评估值； r 为折现率； n 为收益年期； F_i 为未来第 i 个收益期的预期收益。从公式中可见，影响收益现值的三大参数为收益期限 n 、逐年预期收益的分成额 F_i 和折现率 r 。本次无形资产评估选用下面的销售收入分成收益模型：

$F_i = \text{各年预期销售收入} \times \text{销售收入净分成率}$

2. 主要参数的选取

(1) 预期净收益的预测。委估无形资产预期净收益公式如下：

委估无形资产预期净收益 = 委估无形资产产品销售收入 \times 销售收入净分成率

其中，委估无形资产产品销售收入为以后年度应用专利的各类产品销售后产生的收入。

(2) 无形资产分成率。本次无形资产评估采用的是销售收入分成收益模型，



无形资产分成率为销售收入净分成率。

(3) 收益年期的确定。科技成果的经济寿命取决于行业技术的发展更新速度、技术的领先程度、法律或者行政保护强度。由于科学技术是不断发展的,并且,科技发展的速度越来越快,一种新的、更为先进、适用程度或效益更高的技术的出现,使原有技术资产贬值。通常影响技术资产寿命的因素是多种多样的,主要有法规(合同)年限、保密状况、产品更新周期、可替代性、市场竞争情况等。按照法律保护寿命和技术经济寿命孰短原则确定收益年限。

(4) 折现率的确定。确定无形资产折现率时一般应遵循以下几条原则:①不低于行业平均净资产收益率;②折现率与收益额相匹配;③适当考虑投资者的期望回报率及交易双方的利益均衡性。

折现率与公司的资产结构相关,这里从两个不同角度区分公司的资产结构:一是从资产来源角度进行归类,企业资产可以分为股权资产和债权资产,股权资产是从投资角度确认资产,而债权资产是从融资角度确认资产,两者要求的收益率会存在差异;二是从资产存续的形态进行分类,本案例中将资产分为无形资产、经营资金和有形非流动资产,它们之和构成了企业资产,相应的不同资产要求的投资回报率会存在差异。通过两种分类可以构建不同的平均资本成本模型,从而利用 WACC 模型倒算无形资产的折现率。

无形资产折现率 R_i 计算公式如下:

$$R_i = \frac{\text{全部资产}}{\text{无形资产}} \left(\text{WACC} - R_e \frac{\text{营运资金}}{\text{全部资产}} - R_f \frac{\text{有形非流动资产}}{\text{全部资产}} \right)$$

其中,全部资产 = 无形资产 + 营运资金 + 有形非流动资产;营运资金 = 流动资产 - 非付息负债;有形非流动资产 = 有形非流动资产账面价值;无形资产 = 全部资产 - 营运资金 - 有形非流动资产; R_e 为营运资金回报率; R_f 为有形非流动资产回报率。

在求取 WACC 时,需要测算股东权益资本成本和债务资本成本,其计算公式如下:

$$\text{WACC} = K_e \times W_e + K_d \times (1 - t) \times W_d$$

其中, WACC 为加权平均资本成本; K_e 为公司股东权益资本成本; K_d 为公司债务资本成本; W_e 为股东权益资本在资本结构中的百分比; W_d 为债务资本在资本结构中的百分比; t 为公司所得税税率。

3. 评估假设

评估假设是评估结论成立的前提和基础,一般分为基本假设、一般假设和具体假设。

(1) 基本假设。一是公开市场假设,公开市场假设是对资产拟进入的市场



条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定说明或限定。二是持续使用假设，该假设设定被评估资产正处于使用状态，并推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。

(2) 一般假设。包括国家对被评估单位所处行业的有关法律法规和政策在预测期无重大变化；社会经济环境及经济发展除社会公众已知的变化外，在预测期无其他重大变化；国家现行银行信贷利率、外汇汇率的变动能保持在合理范围内；国家目前的税收制度除社会公众已知变化外，无其他重大变化；本次评估测算各项参数取值均未考虑通货膨胀因素；被评估企业的经营模式、盈利模式没有发生重大变化。

(3) 具体假设。是指由被评估单位提供的与评估相关的财务报表、会计凭证、资产清单及其他有关资料真实、完整；被评估单位会计政策与核算方法在评估基准日后无重大变化等内容。

4. 评估程序实施过程及情况

按照资产评估业务约定书，评估人员已实施了对被评估单位提供的法律性文件、会计记录以及相关资料的核对，对资产进行实地查看，并取得了相关的产权证明文件复印件。资产评估的过程如下：

(1) 接受委托阶段，了解被评估单位组织架构、机构分布和经营业务特点，明确评估目的、评估对象及范围和评估基准日。

(2) 清查核实阶段，首先根据项目评估要求指导被评估单位清查资产，填报资产评估申报表，准备评估资料。然后在企业如实申报资产并对委估资产进行全面自查的基础上，对纳入评估范围内的资产和负债进行抽查核实，包括评估对象真实性和合法性的查证、账面价值构成的调查、评估资料的收集以及了解并分析企业的生产、管理和经营情况等。

(3) 评定估算阶段，依据评估准则及国家相关的法律法规，结合委估资产情况及评估资料收集情况确定采用的评估方法，根据各类资产的作价方案，明确评估参数和价格标准，收集相关作价资料，进行评定估算工作。

(4) 汇总与审核阶段，项目组完成初稿，最终汇总确定评估结果，并对项目组提供的评估明细表、评估说明、评估报告及相关的工作底稿进行全面审核，并提出具体的审核修改意见和建议，完善后将评估报告征求意见稿提供给委托方交换意见。

(5) 出具报告阶段，在将评估结果与委托方沟通后正式出具评估报告。