



ZHUANLI JIAZHI FENXI YU PINGGU TIXI
GUIFAN YANJIU

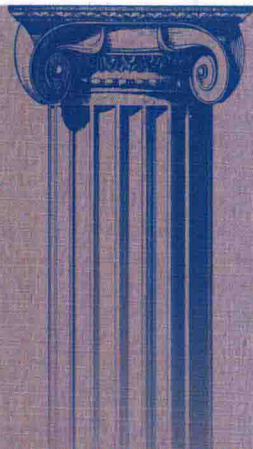
专利价值分析与评估体系 规范研究

中国技术交易所 组织编写



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位





ZHUANLI JIAZHI FENXI YU PINGGU TIXI

GUIFAN YANJIU

专利价值分析与评估体系 规范研究

中国技术交易所 组织编写



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

专利价值分析与评估体系规范研究 / 中国技术交易所组织编写.
—北京: 知识产权出版社, 2015. 8
ISBN 978-7-5130-3737-2

I. ①专… II. ①中… III. ①专利—价值工程—体系—研究 IV. ①G306

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第196956号

内容提要

本书构建了一套科学合理的专利价值分析与评估指标体系, 根据法律、技术、经济三个维度中的13项二级指标、43项三级指标对专利进行定性与定量分析, 产生相应的法律价值度、技术价值度和经济价值度, 从而提出了表征专利自身价值大小的度量单位, 即专利价值度(Patent Value Degree, PVD)。此书可供开展知识产权转移转化工作参考, 也可供企业知识产权管理人员、知识产权相关服务机构人员阅读。

责任编辑: 张 珑

执行编辑: 李丹芷

专利价值分析与评估体系规范研究

中国技术交易所 组织编写

出版发行: 知识产权出版社有限责任公司

电 话: 010-82004826

社 址: 北京市海淀区西外太平庄55号

责编电话: 010-82000860 转 8574

发行电话: 010-82000860 转 8101/8029

印 刷: 北京中献拓方科技发展有限公司

开 本: 880mm×1230mm 1/32

版 次: 2015年8月第1版

字 数: 93千字

网 址: <http://www.ipph.cn>

<http://www.laichushu.com>

邮 编: 100081

责编邮箱: riantjade@sina.com

发行传真: 010-82000893/82003279

经 销: 各大网上书店、新华书店及
相关专业书店

印 张: 4.75

印 次: 2015年8月第1次印刷

定 价: 19.80元

ISBN 978-7-5130-3737-2

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

编委会名单

主 编：郭书贵

副主编：徐向阳 滕 波

编 委：解超华 王巍敏 仇雅静

孙 彤 章 乐 李 沙

张红玉 温兴宇

前 言

伴随我国自主创新能力的快速提升，专利申请数量大幅增长，全社会对专利转化及其市场价值的实现问题越来越关注。在这个过程中，我们始终无法绕开一个共性的关键环节，那就是对涉及的专利进行合理有效的价值分析判断，中国技术交易所（以下简称“中技所”）为此始终在积极探索解决的思路和方法，并成为行业中相关理论与实践的先行者。

2010年6月至12月，在国家知识产权局的指导和支持下，中技所经过研究和分析大量国内外文献，并结合实地走访调研以及组织召开多次专家研讨会，在国内率先研究推出了“专利价值分析指标体系”。该指标体系从法律、技术、经济三个维度，共设计18项指标对专利进行定性与定量分析，产生相应的法律价值度、技术价值度和经济价值度，从而创造性地提出并定义了表征专利自身价值大小的度量单位，即专利价值度（Patent Value Degree, PVD）。

经过几年的实践与推广工作，中技所基于实现企业内部专利



管理、专利运营、海外并购以及协助科技园区产业决策等不同需求，以该指标体系为基础，完成了多项实际案例的操作，并不断优化和完善该指标体系。

为了使专利价值分析体系指标的设计更为科学有效，更好地满足不同市场主体在资产管理、专利交易、作价入股、许可运营、质押融资、股权并购、专利联盟构建等不同运用场景下的具体需求，中技所总结四年来的案例经验，吸收国内外最新的研究成果，对专利价值分析体系进行了全面修订。修订后的专利价值分析体系将原 18 项指标重新进行了归纳和细化，最终形成 13 项二级指标、43 项三级指标，在保留原有法律、技术、经济三个维度基础上形成了更加科学、缜密的专利价值分析与评估的规范操作，并在进一步实践中初步验证了新指标体系的有效性。

新指标体系的研究得到了诸多领导、专家和朋友们指导和建议，并先后有三十多家国内外著名机构参与研讨，这里一并表示感谢，特别要感谢（按姓名音序排列）：程义贵、董潇潇、丁坚、范红雁、黄翠琼、贾静环、李小娟、李新军、李中华、林耕、刘海波、龙湘华、马捷、苏清新、孙宝海、孙明岩、陶凤波、田川、王春红、王加莹、王友彭、徐向阳、杨芳、杨兴文、杨旭日、郑胜利、朱海波、朱宏杰、张彩霞、曾云、左崑东、Lewis Lee、Barbara McCurdy、Geoffrey Onyeama、Rowena Paguio、

Betty Tong、Alexander G. Welzl、Alex Yu，以及北京高文律师事务所、北京市众天律师事务所、中国国际贸易促进委员会专利商标事务所、北京汉昊知识产权代理事务所、柳沈律师事务所、北京东方灵盾科技有限公司、北京北方亚事资产评估有限责任公司、北京中金浩资产评估有限责任公司、ICAP Ocean Tomo、高智发明、北京有色金属研究总院、大唐电信集团、中国科学院计算技术研究所、中兴通讯股份有限公司的大力参与和支持。

专利价值指标体系的完善仍然需要更多的研究与实证工作，未来任重而道远，中技所对于该体系的研究与修正工作也将持续进行下去。我们相信，不断优化的专利价值指标体系将会更好地指导和激发企业、高校及科研院所运用各种交易方式实现知识产权的市场价值，进而促进社会创新真正转化为社会财富。

中国技术交易所总裁 郭书贵

2015年08月

目 录

1 专利价值分析指标体系概述	1
1.1 指标体系建立背景	1
1.2 指标体系建立原则	2
1.3 指标体系层级设计	4
2 专利价值分析指标体系详解	8
2.1 法律价值度 (LVD)	8
2.1.1 法律价值度的概念或范畴	8
2.1.2 法律价值度二级指标及含义	15
2.1.3 专利稳定性三级指标及含义	17
2.1.4 专利侵权可判定性三级指标及含义	23
2.1.5 专利有效性三级指标及含义	25
2.1.6 专利自由度三级指标及含义	27
2.2 技术价值度 (TVD)	33
2.2.1 技术价值度的概念或范畴	33



2.2.2	技术价值度二级指标及含义	39
2.2.3	先进性三级指标及含义	42
2.2.4	技术发展趋势三级指标及含义	46
2.2.5	适用范围三级指标及含义	49
2.2.6	不可替代性三级指标及含义	52
2.2.7	可实施性三级指标及含义	55
2.3	经济价值度 (EVD)	59
2.3.1	经济价值度的概念或范畴	59
2.3.2	经济价值度二级指标及含义	65
2.3.3	市场应用情况三级指标及含义	67
2.3.4	政策适应性三级评价指标及含义	72
2.3.5	获益能力三级评价指标及含义	75
2.3.6	标准相关度三级评价指标及含义	78
3	专利组合价值分析指标体系	81
3.1	专利组合	81
3.2	针对专利组合的评价	82
3.3	专利组合价值分析指标体系详情	84
3.3.1	指标体系层级	84
3.3.2	法律价值度 (LVD)	85

3.3.3	技术价值度 (TVD)	89
3.3.4	经济价值度 (EVD)	94
3.3.5	专利组合的综合评价	102
4	整体操作流程	103
4.1	设计要点	103
4.2	组织机构及职责	103
4.2.1	项目组	104
4.2.2	专家组	104
4.2.3	终审组	104
4.2.4	具体岗位职责	105
4.3	专利价值分析与评估作业流程概述	105
4.4	专利价值分析与评估作业流程详述	107
4.4.1	项目准备	110
4.4.2	资料准备阶段	111
4.4.3	专家评估阶段	111
4.4.4	终审阶段	113
4.4.5	价值度计算阶段	114
4.4.6	估值阶段	114
4.5	专利组合价值分析与评估作业流程描述	115



附录1 标准与专利的关系以及专利纳入标准后对价值分析指标

体系的影响	118
一、标准与专利的定义	118
二、标准的种类	119
三、标准与专利各自的特性	120
四、标准与专利的结合	121
五、专利被纳入标准后带来的积极影响	122
六、专利纳入标准后的消极影响	124
七、国际通用做法	127

附录2 传统资产评估方法的不足以及引进专利价值评估体系的

重要性	128
一、传统资产评估方法的不足	128
二、传统资产评估引入专利价值评估体系的重要性	136

专利价值分析指标体系概述

1.1 指标体系建立背景

专利价值的评价和评估是一个难题，一直没有被普遍认可的方法及标准。2010年6月至12月，在国家知识产权局的指导和支持下，中技所经过研究和分析大量国内外文献、实地走访调研，以及召开多次专家研讨会，完成了“专利价值分析指标体系操作手册”的研究和编写。此书中构建了专利价值分析指标体系，根据法律、技术、经济三个维度中的18项指标对专利进行定性与定量分析，产生相应的法律价值度、技术价值度和经济价值度，从而创造性地提出并定义了表征专利自身价值大小的度量单位，即专利价值度（Patent Value Degree, PVD）。经过几年的实践与推广工作，中技所基于实现企业内部专利管理、专利运营、海外并购以及协助科技园区产业决策等不同需求，以该指标体系为基础，完成了多项实际案



例的操作，并不断优化和完善该指标体系。最终形成 13 项二级指标、43 项三级指标，在保留原有法律、技术、经济三个维度基础上形成了更加科学、缜密的专利价值分析与评估的规范操作，并在实践中验证了新指标体系的有效性。

1.2 指标体系建立原则

专利分析指标体系是指一套能够反映所评价专利价值的总体特征，并且具有内在联系、起互补作用的指标群体。一个合理、完善的指标体系是对专利价值进行分析的先决条件。建立专利价值评价指标体系的原则如下：

(1) 全面性原则。指标体系应能反映专利价值的内在本质，应能综合各方面目标与价值的共性特点，反映出对所评价的专利在交易中所涉及的各方面因素的客观差别。

(2) 系统性原则。专利价值的分析过程是一个完整的系统工程，分析指标体系应能全面地反映所评价的专利在交易过程中可能涉及的各方面因素的综合情况。专利本身的法律、技术、经济的价值都应该全面、客观地加以考察。

(3) 可操作性原则。指标体系中指标的含义必须明确，有利于进行分析与打分，从而是可操作的，并具有横向可比性。

(4) 时效性原则。指标体系针对预先确定的某一时点进行专利分析。在专利所处的不同时期，影响专利价值的指标估值及其权重应该是不同的，并可以根据需要进行相应的调整 and 改变。同时，指

标体系设置要有重点,对于非重要方面的指标可以适当放弃或设置为较低权重,以简化评价过程。

(5) 独立性原则。在建立指标体系的过程中,尽量减少各个指标之间的相关程度,避免显见的包容关系。相关联的指标尽可能选择其中一个指标来说明专利价值分析的某个方面,对隐含的相关关系,要设法以适当的方法予以消除。

(6) 层次性原则。层次性是指指标体系结构自身的多重性,即一个指标可以由若干个子指标所决定而构成树形结构,这将为衡量专利在各个方面的价值以及确定指标的权重带来方便。

(7) 定性定量相结合原则。在专利分析时,反映专利价值的指标可以分为两类:一类是定量指标,即根据专利技术有关情况的统计、测算与研究,可以得出该指标的实测或估算值;另一类是定性指标,该类指标无法或难以量化,只能通过专家或分析人员的判断,并将判断的结果定量化来进行分析。只有将这两类指标结合起来统筹考虑,才有可能达到科学评价的目的,取得可信的结果。

(8) 模块化原则。在交易过程中,针对双方特定需求和不同关注点,可以将分析体系中的某一部分分离出来作为模块,仅执行该模块内的分析过程,得出部分的分析结果。这样可以以客户需求为导向,在最小化成本的情况下实现客户需求最大化。例如,如果专利技术交易的买方购买专利的目的是专利布局或申请



补助，那么专利的法律状态是他们最大的关注点，则可以只进行专利法律状态的分析；如果买方购买专利的目的是提升技术实力，增强研发能力，建立技术壁垒，那么他们可能更希望对专利技术水平进行分析；如果买方希望将专利技术实施市场化，并通过产品销售获得货币收益，那么也能够只进行专利经济价值度的分析。

(9) 可扩展性原则。由于每个专利的个体不同，并且在不同分析目的下，对专利的各个指标的关注点也不同，因此该指标体系应具有可扩展性。另外，为了给本指标体系预留出未来在实践中进行修改和更新的余地，该指标体系也应具有可扩展性。

1.3 指标体系层级设计

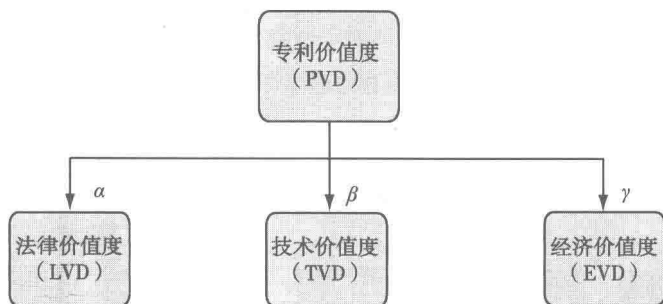
基于上述的九项原则，本体系将形成对专利进行衡量的一种标准化统一度量——专利价值度（Patent Value Degree, PVD）。专利价值度（PVD）可以实现对专利的“好”、“坏”程度的判定，支持对多个专利进行横向、纵向的对比，以便从最直观的意义上对专利价值进行度量。

为了从各个角度分析挖掘专利价值，我们将专利价值分析指标体系划分为三层指标。第一层指标：从“面”的角度出发，根据专利自身的性质和特点，分为法律、技术和经济三个维度；第二层指标：从“线”的角度出发，将第一层指标分别分解出若干项分析指标；第三层指标：从“点”的角度出发，将第二层指标

进一步细分,继续拆解为若干项支撑指标。由备选专家为第三层指标逐个打分,这些分数经加权汇总之后,形成最终的专利价值度(PVD)。专家为每一个三级指标进行打分,分值越高说明该指标代表的相应专利属性越强。每一个指标所占有的权重越高,说明该指标要素在专利的相应维度乃至总体价值中体现出的重要性越高。专利价值度(PVD)的三维度划分及计算方法如式(1.1)和图1.1所示。

$$PVD=\alpha\times LVD+\beta\times TVD+\gamma\times EVD \quad (1.1)$$

其中, $\alpha+\beta+\gamma=100\%$ 。



关于 α 、 β 、 γ 的权重配比,根据选取的评估对象、评估目的以及专利所处的不同阶段为各个维度分配不同的权重,选取不同的评估指标,使专利价值分析体系能够从宏观与微观层面综合反映最终的专利价值度(PVD)(图1.2~图1.4)。

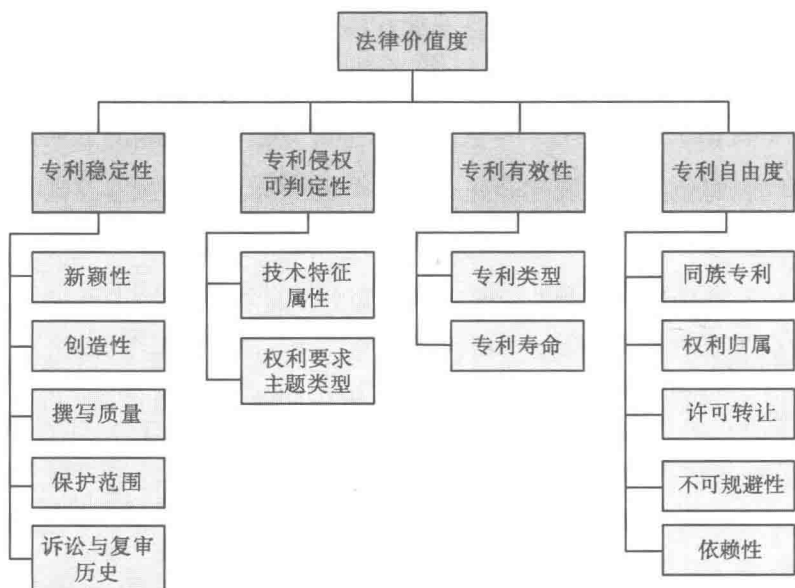


图 1.2 法律价值度评价指标

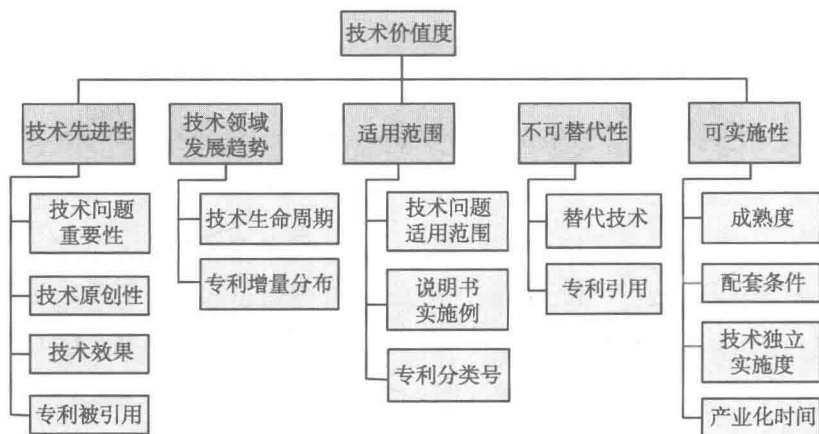


图 1.3 技术价值度评价指标