

专利价值分析指标体系 操作手册

国家知识产权局专利管理司 组织编写
中国技术交易所



专利价值分析指标体系 操作手册

国家知识产权局专利管理司
中国技术交易所 组织编写



YZLI0890172953



知识产权出版社
全国百佳图书出版单位

责任编辑：段红梅 石陇辉
封面设计：魔弹文化

责任校对：韩秀天
责任出版：卢运霞

图书在版编目 (CIP) 数据

专利价值分析指标体系操作手册 / 国家知识产权局专利管理司,
中国技术交易所组织编写. —北京: 知识产权出版社, 2012. 10
ISBN 978-7-5130-1753-4

I. ①专… II. ①国…②中… III. ①专利—价值工程—指标—
体系—手册 IV. ①G306-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 295116 号

专利价值分析指标体系操作手册

国家知识产权局专利管理司 中国技术交易所 组织编写

出版发行：知识产权出版社

社 址：北京市海淀区马甸南村 1 号

网 址：<http://www.ipph.cn>

发行电话：010-82000860 转 8101/8102

责编电话：010-82000860 转 8119

印 刷：北京富生印刷厂

开 本：787mm × 1092mm 1/16

版 次：2012 年 10 月第 1 版

字 数：63 千字

ISBN 978-7-5130-1753-4/G · 545 (4606)

邮 编：100088

邮 箱：bjb@cnipr.com

传 真：010-82005070/82000893

责编邮箱：duanhongmei@cnipr.com

经 销：新华书店及相关销售网点

印 张：4.75

印 次：2012 年 10 月第 1 次印刷

定 价：15.00 元

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：马维野

副 主 编：曹冬根

执行主编：徐向阳 王双龙

编 委：滕 波 朱海波 仇雅静

余 博 马 励 王文静

陈 幸 颜 铤 郭明杉

李新军 解超华 曾 云

序 言

今年是落实知识产权“十二五”规划的关键时期，也是全国知识产权系统推进专利价值分析工作的开局之年。《2012年全国专利事业发展战略推进计划》已明确将专利价值分析服务体系建设列为年度的重点工作之一，出版本书的主要目的就是贯彻落实有关具体推进计划。本书结合具体案例和工作实践，通过讲解专利价值分析指标体系，让读者理解指标构成、具体操作程序以及开展此工作所需要的条件要求，支持有条件的地区或单位尽快启动专利价值分析工作，促进专利转移转化。

自2010年起，国家知识产权局委托中国技术交易所开展“专利价值分析体系及操作手册”的研究和设计工作，并经过了广泛的意见征求、吸收完善和案例检测，形成目前相对完善和较具社会共识的指标体系，基本可以满足实践需求和进一步推广使用。

近年来，随着我国自主创新力的快速提升，专利申请量大幅度增长，全社会对加强专利运用、充分发挥和转化创新优势、促进经济发展有很高的期待。在具体实践中，如何实现专利的分级分类管理，有效盘活专利资产，并特别是在专利转让、许可、出资、运营、质押融资及证券化融资、拍卖、损害赔偿、企业重组和并购、专利池和专利联盟的构建，以

及各地各部门的专利评奖、项目引进及产业项目筛选等活动中，都绕不开一个共性的环节和困难，都需要对涉及的专利进行科学合理的价值分析判断。专利价值分析作为专利运营和管理的核心环节，与专利资产评估有较大的区别。专利资产评估主要对已实施专利的无形资产进行评估，其依据为《会计准则》和《无形资产评估准则》，评估值与产量、销售等商业指标密切相关。专利价值分析得出的结果是专利价值度，不是具体价格，通过对专利的法律、技术以及经济三方面进行系统化分析，供决策者根据专利价值分析报告对将用于出资、转让、许可、融资的专利价值作出合理判断，有利于市场双方形成对价及合作基础。同时对专利的分级分类管理等方面将发挥基础性支撑作用。

开展专利价值分析服务工作，是促进知识产权价值实现，深入贯彻落实《国家知识产权战略纲要》关于“引导企业采取知识产权转让、许可、质押等方式实现知识产权的市场价值”战略重点的重要举措，对转变经济发展方式、实现产业结构调整将产生积极的影响。

我们希望本书能对社会各界开展知识产权转移转化工作提供有效的帮助，也希望大家将应用中遇到的问题及建议及时反馈给我们，以便于我们进一步完善、优化和提高，共同推动和建立专利价值分析的行业标准。

国家知识产权局专利管理司司长 马维野

2012年7月

前 言

对专利价值的评价和评估是个世界性难题，中国技术交易所作为经国务院批准，由科技部、国家知识产权局、北京市人民政府和中国科学院联合共建的技术交易服务机构，每天都要面对这个难题，都要探索破解这个难题的思路和方法。

在过去近三年的时间里，在国家知识产权局的指导和支持下，中国技术交易所专门成立了“专利价值分析体系及操作手册”的研究课题组，集中研究和分析了大量的国内外文献和书籍等资料，走访调研了近百位国内外的著名学者、政府官员、资深专利代理人、律师、发明人、企业家、投资人和评估师等相关领域专家，召开了多次专家研讨会，进行了充分、科学、缜密的讨论与论证，并通过实际案例进行了优化和完善，最终完成了本书的研究和编写工作。

本专利价值分析指标体系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）；构建了专利价值分析指标体系，从法律、技术、经济三个层面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；还制订了专利价值分析操作标准化流程及操作手册。

在本体系的研究过程中得到了很多领导、专家和朋友们指导建议，这里一并表示感谢。特别要感谢（按姓氏拼

音排列)：蔡吉祥、陈辉、陈钐、陈一苇、丁小斌、董潇潇、高彤、郭书贵、巨建国、瞿卫军、康卫勇、李东亚、李永岩、李中华、林耕、刘杰、刘海波、刘荷辉、龙湘华、陆介平、马燕、任峰、盛安平、孙明岩、陶凤波、田川、汪洪、王宁玲、王乙丁、王友彭、夏雷、杨芳、杨兴文、杨旭日、负强、曾志华、张艳、张发树、张勤、郑胜利、朱宏杰、左葳东、Alex Yu、Alexander G. Welzl、Barbara McCurdy、Betty Tong、Geoffrey Onyeama、Lewis Lee、Rowena Paguio。

由于时间和能力所限，本书肯定还有很多遗漏和不足之处，希望在未来的应用和实践中得到更多朋友的帮助和支持，共同优化和完善本体系，在此先表致谢！

中国技术交易所副总裁 徐向阳

2012 年 10 月

目 录

1 专利价值分析体系概述	1
2 指标体系及打分标准	2
2.1 指标体系简介	2
2.2 指标体系的建立	10
2.2.1 法律价值度	11
2.2.2 技术价值度	19
2.2.3 经济价值度	26
3 整体流程	30
3.1 项目负责人操作流程	30
3.1.1 确认需求	30
3.1.2 分配专家	31
3.1.3 开展检索	32
3.1.4 行业报告收集	32
3.1.5 一致性检验	32
3.2 专家打分操作流程	32
3.2.1 接受任务	32
3.2.2 打分与评价	33
3.3 终审委员会审查流程	33
3.3.1 流程监控	33
3.3.2 审核项目	33
4 计算方法示例	34
5 检索内容与要求	39
附件 专利价值分析报告模板	41

1 专利价值分析体系概述

为了更好地落实国家知识产权战略，促进专利的转移、转化，特此构建专利价值分析指标体系。本体系针对专利价值分析的重要性及实际需求，确定专利价值分析的具体内容和方法，对价值分析的流程进行标准化。

专利价值分析体系由于涉及人工打分机制，存在主观倾向影响分析结果的可能。因此，本体系通过建立严谨的流程管理，最大程度上降低主观因素的成分，保证体系的科学性和合理性。

首先，本体系要求统一的前期检索，由专门的检索小组对检索数据库来源和检索规则进行掌控和管理，直至生成标准的检索报告；其次，设立全面的二级指标体系，并基于客户需求、技术领域等为指标分配不同的权重，从而确保这些指标能够从宏观与微观层面涵盖专利在法律、技术、经济三个维度上的质量与价值，并分别生成针对这三个维度的分析结果；分析结果汇总之后，以一种新定义的标准度量来表示汇总后的分析结果，并整合为分析报告；最后，设计双层检验机制，即通过项目负责人执行一致性检验以及通过终审委员会实施流程规范性审查，最大程度克服主观打分的随意性。

为了增强本体系适用性和高效性，以及更好地实现流程透明化管理，本体系流程中的所有环节均能够在线上实现，确保每一环节都可以留下记录，可由项目负责人后台监控，实现操作透明化，同时还确保专家团队的匿名性。

2 指标体系及打分标准

2.1 指标体系简介

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，它是专利在交易中的内在价值的客观反映。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是：

(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刻进行专利分析。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调整和改变。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，尽力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，该类指标无法或难于量化，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，针对双方的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，得出部分分析结果。这样可以以客户需求为导向，在成本最小化的情况下最大化实现客户需求。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。

指标体系满足的功能包括：首先，基于指标体系进行信息披露，全方位地关注专利各方面的要素，解决信息不对称问题；其次，请专家打分，代表专家的综合评价。指标体系应分割合理，层级简繁适度，做成一个标准的模板。

基于上述的九项原则，本体系可以划分为两层指标：第一层，即从专

利自身属性的角度，将指标分为法律、技术和经济三个指标；第二层，即从专利功能的角度，将第一层指标分别分解为若干项支撑指标。

根据检索报告，由备选专家为第二层指标逐个打分，这些分数经加权汇总之后，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)。温度计可以度量“冷”、“热”，类似地，专利价值度 (PVD) 可以度量专利的“好”、“坏”，从而能够支持多个专利进行横向、纵向的对比，以便从最直观的意义对专利价值进行度量。专利价值度的三维度划分及计算方法如图 1 所示。

$$PVD = \alpha \times LVD + \beta \times TVD + \gamma \times EVD$$

其中， $\alpha + \beta + \gamma = 100\%$

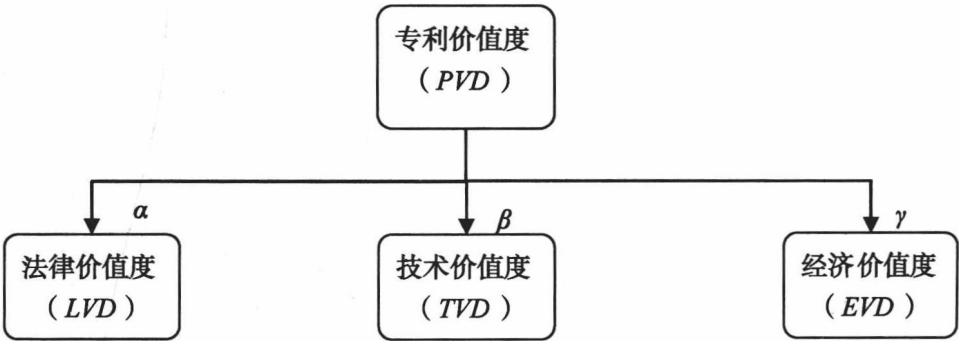


图 1 专利价值度的三维度划分

图 2 给出了法律价值度 (LVD) 的评价指标，而表 1 与表 2 分别给出了法律价值度二级指标的定义与评判标准以及二级指标的分值分配。

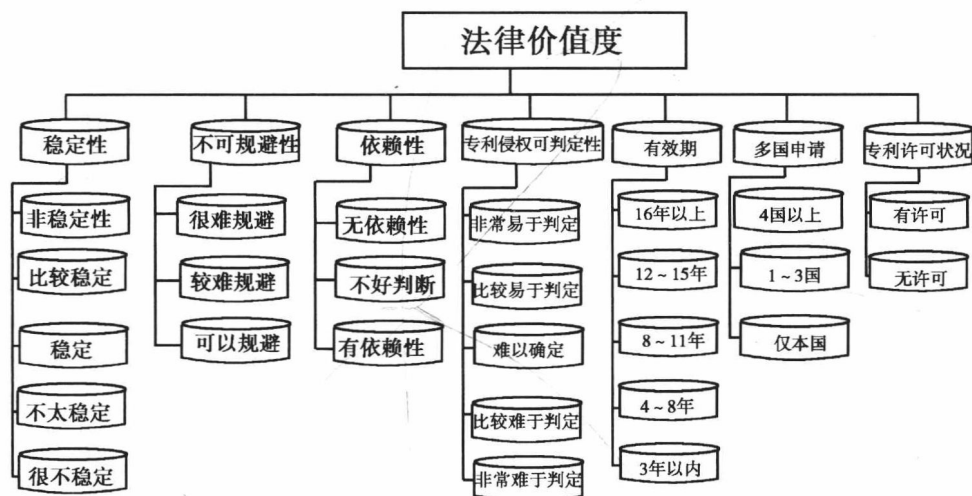


图 2 法律价值度评价指标

表 1 法律价值度二级指标的定义与评判标准

二级指标	定 义	评判标准
稳定性	一项被授权的专利在行使权利的过程中被无效的可能性	权利要求特征多少、上位下位；同族专利授权；本专利及同族专利经过复审、无效程序，或涉及诉讼的结果等
不可规避性	一项专利是否容易被他人进行规避设计，从而在不侵犯该项专利专利权的情况下仍然能够达到与本专利相似的技术效果，即权利要求的保护范围是否合适	将独立权要求的每个特征分解出来，对每个分解特征进行分析，然后再对该权利要求的所有特征的不可规避性的评分求平均
依赖性	一项专利的实施是否依赖于现有授权专利的许可，以及本专利是否作为后续申请专利的基础	通常可以由权利人提供或通过检索确定在先专利以及衍生专利

续表

二级指标	定 义	评判标准
专利侵权可判定性	基于一项专利的权利要求，是否容易发现和判断侵权行为的发生，是否容易取证，进而行使诉讼的权利	可以将独立权要求的每个特征分解出来，对每个分解特征进行分析，然后再对该权利要求的所有特征的专利侵权可判定性的评分求平均，以获得该权利要求的专利侵权可判定性分值
有效期	基于一项授权的专利从当前算起还有多长时间的保护期	根据检索报告
多国申请	本专利是否在除本国之外的其他国家提交过申请	根据检索报告
专利许可状态	本专利权人是否将本专利许可他人使用或者经历侵权诉讼	根据检索报告

表 2 法律价值度二级指标的分值分配

支撑指标	分 值				
	10 分	8 分	6 分	4 分	2 分
稳定性	非常稳定	比较稳定	稳定	不太稳定	很不稳定
不可规避性	很难规避		较难规避		可以规避
依赖性	无依赖性		不好判断		有依赖性
专利侵权可判定性	非常易于判定	比较易于判定	难以确定	比较难于判定	非常难于判定
有效期	16 年以上	12 ~ 15 年	8 ~ 11 年	4 ~ 7 年	3 年以内
多国申请	4 国以上国家专利	1 ~ 3 国国家专利		仅本国专利	
专利许可状况	有许可			无许可	

图 3 给出了技术价值度（*TVD*）的评价指标，而表 3 与表 4 分别给出了技术价值度二级指标的定义与评判标准以及二级指标的分值分配。

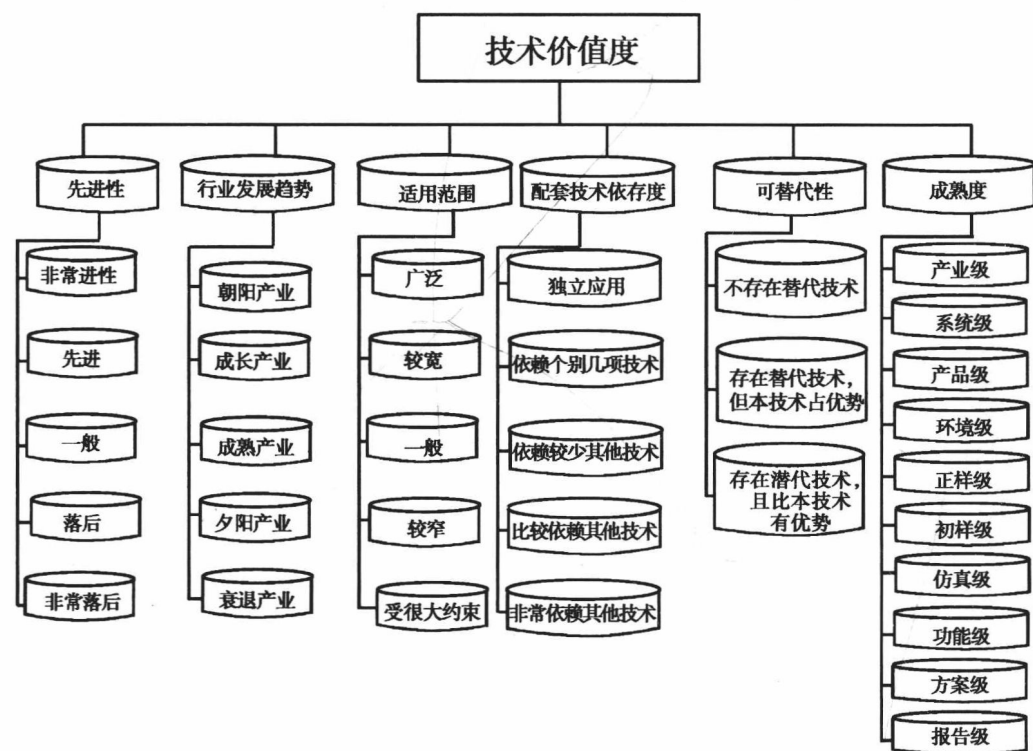


图 3 技术价值度评价指标

表 3 技术价值度二级指标的定义与评判标准

二级指标	定 义	评判标准
先进性	专利技术在当前进行分析的时间点上与本领域的其他技术相比是否处于领先地位	根据以下几个方面进行分析：所解决的问题、技术手段、技术效果
行业 发展趋势	专利技术所在的技术领域目前的发展方向	行业发展报告；该专利国际分类号的小类或大组的专利数量的时间分布情况
适用范围	专利技术可以应用的范围	专利说明书的背景技术对技术问题的描述以及独立权利要求
配套技术 依存度	专利技术可以独立应用到产品，还是经过组合才能应用，即是否依赖于其他技术才可实施	专利说明书的背景技术和技术方案部分的描述，结合现有技术发展状况

续表

二级指标	定 义	评判标准
可替代性	在当前时间点，是否存在解决相同或类似问题的替代技术方案	对相关专利的问题描述；检索解决相同问题或类似问题的其他技术方案；检索该专利引用的背景技术；以及引用本专利的后续专利
成熟度	专利技术在分析时所处的发展阶段	根据国家标准《科学技术研究项目评价通则》GB/T 22900—2009

表 4 技术价值度二级指标的分值分配

支撑指标	分 值									
	10 分		8 分		6 分		4 分		2 分	
先进性	非常先进		先进		一般		落后		非常落后	
行业发展趋势	朝阳产业		成长产业		成熟产业		夕阳产业		衰退产业	
适用范围	广泛		较宽		一般		较窄		受很大约束	
配套技术依存度	独立应用		依赖个别几项技术		依赖较少其他技术		比较依赖其他技术		非常依赖其他技术	
可替代性	不存在替代技术				存在替代技术，但本技术占优势				存在替代技术，且比本技术有优势	
成熟度	10 分	9 分	8 分	7 分	6 分	5 分	4 分	3 分	2 分	1 分
	产业级	系统级	产品级	环境级	正样级	初样级	仿真级	功能级	方案级	报告级

图 4 给出了经济价值度（EVD）的评价指标，而表 5 与表 6 分别给出了经济价值度二级指标的定义与评判标准以及二级指标的分值分配。