

工程建设标准的知识产权 问题研究与案例分析

程志军 姜波 高印立 编著

中国建筑工业出版社

工程建设标准的知识产权问题 研究与案例分析

程志军 姜波 高印立 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

工程建设标准的知识产权问题研究与案例分析/程志军,姜波,高印立编著. — 北京:中国建筑工业出版社,2018.4

ISBN 978-7-112-21697-0

I. ①工… II. ①程…②姜…③高… III. ①建筑工程—标准—知识产权—研究 IV. ①TU-65

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第322326号

本书详细阐述了工程建设标准中涉及的知识产权问题,全书包括四部分:第一部分简要介绍了研究概况,在第二部分工程建设标准的知识产权问题研究中详细介绍了工程建设标准化现状、我国工程建设相关专利现状、国内外标准化组织专利政策研究、标准涉及专利问题的理论分析、工程建设标准涉及专利的制度设计、工程建设标准的著作权问题及工程建设标准标志与商标保护等内容,第三部分进行了详尽的案例分析,第四部分介绍了相关法律及政策文件。

本书适合工程建设标准化从业者及专利持有人参考学习。

责任编辑:李天虹

版式设计:京点制版

责任校对:姜小莲

工程建设标准的知识产权问题研究与案例分析

程志军 姜波 高印立 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京海淀三里河路9号)

各地新华书店、建筑书店经销

北京京点图文设计有限公司制版

北京富生印刷厂印刷

*

开本:787×1092毫米 1/16 印张:13¼ 字数:302千字

2018年4月第一版 2018年4月第一次印刷

定价:45.00元

ISBN 978-7-112-21697-0

(31539)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

编委会名单

主 编：程志军

副主编：姜 波 高印立

委 员：吴路阳 王晓锋 张 淼 刘雅芹 李小阳

赵 洁 黄永衡 郭 庆 何佰洲 侯红霞

赵 勇 邓高峰 程 骐 高 迪 叶 凌

郭 伟 李东芳 宫剑飞 顾泰昌 唐顺良

黄丽芳 钱 进 宋 波 孙文莉 周同和

朱爱萍 董红海 王文彬 宫 昱 王 迪

在经济全球化背景下,以专利为代表的知识产权以多元化的表现形式向技术标准渗透。知识产权与技术标准相互融合作为市场竞争的新手段,其强大的影响力冲击着各个行业。与电子、计算机行业相比,工程建设行业是一个庞大的、分散的、有若干分支的行业,除个别分支技术创新迅速且专利密集外,大部分行业分支的技术创新速度相对较慢且彼此孤立,因此总体上工程建设行业内标准与专利的冲突不如专利密集的电子、计算机行业表现激烈。但是,工程建设行业的特殊性和专利进入标准的隐蔽性,使得工程建设标准的专利问题更加复杂,妥善处理工程建设标准与专利的关系显得尤为重要和必要。工程建设项目作为典型的大型复杂系统,往往投资高、参与主体多、工序环节多、相互之间黏滞效应强,且对标准的依赖性大,若不能妥善处理专利与标准的关系导致某个环节出现法律纠纷,其影响可能扩展到其他环节或整个项目系统,从而产生巨大的经济损失和严重的社会影响。

为研究工程建设标准的知识产权问题,从2006年起,住房和城乡建设部陆续立项了3项研究课题,分别为“工程建设标准的知识产权问题研究”(建标[2006]136号)、“工程建设标准专利管理制度研究”(建标[2014]189号)、“工程建设标准的知识产权政策研究”(2015-R2-059)。课题研究以工程建设标准与专利的相互关系为研究重点,利用系统分析、比较研究、实证研究等研究方法以及经济学、哲学方面的研究工具,系统地研究探索了工程建设标准与专利结合的必要性、可行性及具体路径,并提出了政策建议,为主管部门起草了相关管理办法。本书内容即课题研究报告的节选和凝练。除标准的专利问题外,本书亦对标准的版权、标识等相关知识产权问题进行了探索性研究。

本书借鉴和参考了国内外多位专家学者的研究成果,相关参考文献已在书中注明。若有疏漏之处,敬请谅解并致以谢意,同时恳请将相关文献信息告知本书编委会。

本书编写工作得到了住房城乡建设部标准定额司、标准定额研究所领导的鼓励和支持,以及标准化领域和知识产权领域专家的指导和帮助。在本书付梓之际,我们诚挚地对田国民、杨瑾峰、张平、白生翔、朱翔华等领导、专家表示感谢。

正确认识并妥善处理工程建设标准的知识产权问题是一个复杂的系统工程。本书对此作了初步的研究和探索,希望能对有关研究和实践起到抛砖引玉的作用,并促进工程建设标准的知识产权问题合理、有效解决。由于能力和水平所限,本书还有很多不足之处,热忱欢迎各位读者批评指正。

联系邮箱:jiangbo-cabr@163.com。

第一部分 研究概况	1
1 引言	2
1.1 标准的专利问题	2
1.2 标准的版权问题	2
1.3 标准与商标、标志问题	3
2 课题研究	4
2.1 立项背景	4
2.2 研究技术路线	4
2.3 课题主要研究内容	6
2.3.1 我国工程建设标准现状	6
2.3.2 我国工程建设领域专利现状	7
2.3.3 国外标准涉及专利的政策	9
2.3.4 标准与专利的关系	9
2.3.5 工程建设标准专利政策分析与建议	10
2.3.6 工程建设标准的著作权问题	11
2.3.7 工程建设标准标志与商标保护	12
2.4 课题研究成果与实施效果	13
3 本书内容简介	14
第二部分 工程建设标准的知识产权问题研究	15
4 工程建设标准化现状	16
4.1 标准化概述	16
4.1.1 基本概念	16
4.1.2 我国标准及工程建设标准的分类	17
4.1.3 标准分类对知识产权问题研究的影响	23
4.2 我国标准化管理工作	24
4.2.1 我国标准管理体制	24
4.2.2 标准编制工作程序	24

4.2.3	我国标准的国际化战略	26
4.3	我国工程建设标准化工作	26
4.3.1	我国工程建设标准化工作成绩	26
4.3.2	工程建设标准体系	28
4.3.3	工程建设标准体系存在的问题	30
4.3.4	工程建设标准的发展	31
4.3.5	工程建设标准的国际化战略	34
4.4	工程建设标准的专利问题	34
4.4.1	工程建设标准与专利技术	34
4.4.2	工程建设标准的专利问题的特殊性	36
4.4.3	各类工程建设标准涉及专利的可能性	38
4.4.4	工程建设标准与专利结合的战略部署	40
5	我国工程建设相关专利现状	41
5.1	数据检索	41
5.2	我国工程建设相关专利状况分析	42
5.2.1	申请趋势图	42
5.2.2	法律状态	43
5.2.3	国内技术实力状况	44
5.2.4	专利实施转化	47
6	国内外标准化组织专利政策研究	48
6.1	国际标准化组织的专利政策	48
6.1.1	2007 年前 ISO/IEC/ITU 的专利政策	48
6.1.2	2007 年 ISO/IEC/ITU 的专利政策	53
6.1.3	2012 年后 ISO/IEC/ITU 的专利政策	54
6.2	区域和国家标准化机构的专利政策	57
6.2.1	CEN/CENELEC	57
6.2.2	ANSI	58
6.2.3	BSI	58
6.2.4	JISC	59
6.3	行业性标准化组织的专利政策	60
6.3.1	ASTM	60
6.3.2	ASCE	60
6.3.3	ETSI	60
6.3.4	IEEE 的专利政策	62
6.3.5	VITA 的专利政策	63

6.3.6	HAVI 标准	63
6.3.7	DVB 联盟	64
6.4	标准化组织专利政策的发展过程	64
6.5	标准化组织专利政策的立足点	64
6.6	标准化组织的专利政策的共同点	65
6.7	强制性标准的专利问题	68
6.8	我国相关政策	69
6.8.1	我国相关研究现状	69
6.8.2	我国相关政策规定	70
6.9	国际标准化组织专利政策的借鉴	75
7	标准涉及专利问题的理论分析	77
7.1	标准与专利对比分析	77
7.1.1	二者的共有特点	77
7.1.2	二者的差异	78
7.1.3	标准与专利权在性质和法律特征上的区别	79
7.1.4	标准化与专利制度在目的上的趋同性	81
7.2	标准与专利的结合	81
7.2.1	标准与专利结合的正当性	81
7.2.2	标准实施与专利权的冲突	83
7.2.3	标准与专利结合的经济分析	83
7.2.4	工程建设标准与专利的结合方式	91
7.3	标准与专利结合与反垄断法	92
7.3.1	反垄断法的基本内容	92
7.3.2	标准与专利的结合和反垄断法的关系	94
7.3.3	我国《反垄断法》对标准与专利结合问题的适用	96
7.4	专利强制许可的法理分析	99
7.4.1	专利强制许可的法律特征	99
7.4.2	专利强制许可符合专利法的本意	99
7.4.3	专利强制许可体现法治的社会化取向	99
7.4.4	专利强制许可体现法律价值的多元化	100
8	工程建设标准涉及专利的制度设计	101
8.1	指导思想	101
8.2	基本原则	101
8.2.1	技术视角	101
8.2.2	经济视角	102

8.2.3 法律视角	103
8.3 制度设计方法	103
8.3.1 权益平衡原则	103
8.3.2 强制性标准	104
8.3.3 推荐性标准	104
8.4 管理制度的基本框架	105
8.4.1 工程建设强制性标准	105
8.4.2 工程建设推荐性标准	106
8.4.3 过程管理	106
8.5 团体标准与企业标准	107
9 工程建设标准的著作权问题	109
9.1 引言	109
9.2 工程建设强制性标准	109
9.3 工程建设推荐性标准	110
9.4 工程建设推荐性标准的著作权归属	111
9.5 有效解决工程建设标准著作权权属问题的方式	112
9.6 标准出版者的专有出版权	112
10 工程建设标准标志与商标保护	115
10.1 标志及标准的标志	115
10.2 认证、标准与标志	115
10.3 标准化组织的商标、标志管理模式	115
10.4 标准标志商标化的必要性	117
10.4.1 标准标志商标化的国际趋势	117
10.4.2 反标准标志专用权利淡化的需要	118
10.5 工程建设标准的代号、编号	118
10.5.1 标准代号编号是法定义务	118
10.5.2 标准代号、编号免费使用的必要性	119
10.5.3 标准代号、编号的使用	119
10.6 工程建设标准出版物的标志	119
10.6.1 标准出版物标志受著作权法保护	119
10.6.2 标准出版物标志商标化的优势	119
10.6.3 标准标志著作权、商标权的归属	120
10.7 标准的认证标志	120
10.7.1 标准认证	120
10.7.2 认证商标属于证明商标	121

10.7.3 标准认证标志商标化的优势	121
10.7.4 认证商标的使用规则	121
10.7.5 工程建设强制性标准认证标志商标化的讨论	121
10.8 团体标准的商标策略	122
10.8.1 团体标准的市场优势	122
10.8.2 通过集体商标推动团体标准发展	122
10.9 加强工程建设标准标志及商标的保护	123
第三部分 案例分析	125
11 建筑桩基技术相关案例分析	126
11.1 概述	126
11.2 长螺旋钻孔压灌桩施工工艺及相关专利技术	126
11.3 灌注桩后注浆施工工艺及相关专利技术	132
11.4 标准纳入专利技术存在的问题	143
11.4.1 纳入专利的程序性问题	143
11.4.2 引入专利的特定性问题	144
12 相关法律纠纷案案例	146
12.1 标准涉及著作权的案例及分析	146
12.1.1 案例一——标准是否享有著作权	146
12.1.2 案例二——标准图制定中采纳他人享有著作权的作品	147
12.2 标准涉及专利权的案例及分析	149
12.2.1 案例一——标准涉及专利权的侵权纠纷	149
12.2.2 案例二——专利权人不知情是否决定标准效力	151
12.2.3 案例三——专利权人未经披露将其专利纳入标准却事后主张权利	155
12.2.4 案例四——在国家强制标准规范中涉及发明专利的侵权案	159
12.2.5 案例五——将公知技术申请为专利	161
12.2.6 案例六——专利侵权人的判定,设计方、施工方还是建设单位	164
12.2.7 案例七——专利在标准图中披露深度	166
13 涉及专利的工程建设标准调研	169
14 案例特点分析	173
14.1 工程建设领域专利侵权案例特点	173
14.2 涉及标准的专利纠纷案例分析	174
14.3 启示	175

第四部分 相关法律及政策文件	177
15 工程建设标准涉及专利管理办法	178
16 国家标准涉及专利的管理规定 (暂行)	180
17 最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律 若干问题的解释 (二)	183
18 中华人民共和国专利法修订草案 (送审稿)	188
19 关于禁止滥用知识产权排除、限制竞争行为的规定	189
20 关于滥用知识产权的反垄断指南 (征求意见稿)	193
参考文献	202

第一部分 研究概况

- 1 引言
- 2 课题研究
- 3 本书内容简介

1 引言

1.1 标准的专利问题

1996年,天津港湾工程研究所诉建设部综合勘察研究设计院专利侵权,该案引起了人们对标准涉及专利问题的关注。2001年,又出现陈国亮诉昆明岩土工程公司侵犯其《固结山体滑动面提高抗滑力的施工方法》专利权案件。2007年,季强、刘辉与朝阳市兴诺建筑工程有限公司专利侵权纠纷案又使工程建设标准的专利问题被推到了风口浪尖,虽然案件最终按照最高人民法院回函的原则处理,但工程建设标准的专利问题并没有得到根本的解决。近些年,在工程建设部分技术领域,如地基施工技术、节能保温技术等,涉及专利的标准数量逐渐增多,而且一旦引起法律纠纷,社会、经济等各方面的影响很大。

标准和专利存在本质的区别。标准强调公权,专利注重私权;标准技术具有通用、成熟、广泛使用、无偿使用的特点,而专利具有专有性、排他性、地域性和时间性的特点。然而,随着技术的快速发展,标准和专利之间的联系越来越密切,从主观和客观上,两者都具备了结合的因素和条件。

主观方面,专利权人从获得最大利益出发,具有很强的将专利纳入标准的积极性。在经济全球化、国际竞争日益激烈的今天,无论是国家还是企业,都应该清醒地认识到,知识产权是知识的权利化、资本化,技术标准是技术成果的规范化,知识产权比知识本身更重要,技术标准化比技术本身更重要。专利与标准结合,能给专利权人带来更多的对外许可的机会,尤其是与国际标准的结合,更是能一定程度地突破专利的地域性甚至时间性。所以,诸多企业追逐“技术专利化—专利标准化—标准许可化”,通过最终标准的许可化,为企业创造更大的经济利益。

客观方面,越来越多的新技术被专利保护起来,尤其是在某些高新技术领域,标准的核心技术可能大都被专利技术覆盖,标准可能已经没有什么通用技术可以采集,标准技术和专利技术重叠的部分将越来越多(图1.1),标准已经很难回避专利而独立发展。

当标准不可避免要纳入专利时,如何理顺标准与专利的关系?如何避免相关司法纠纷?如何进行相关制度设计,促进标准涉及专利事务管理制度的完善?如何在维护社会公共利益、保证社会公平、遏制专利权滥用的前提下,将拥有自主知识产权的技术分类别、有步骤地纳入工程建设标准,增强我国工程建设标准的核心竞争力?

1.2 标准的版权问题

标准是一种特殊的技术文件,它是标准编制者智力活动的结果。理论上,对标准这

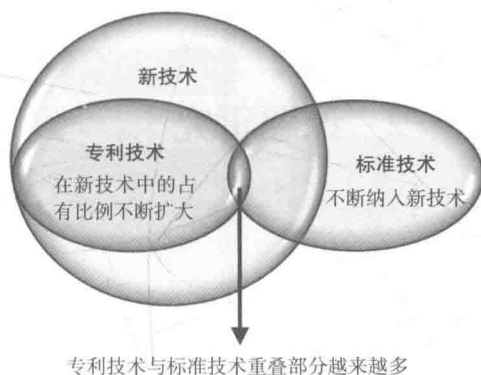


图 1.1 标准、专利、新技术的关系

种智力成果通过版权形式保护是必要的。但是在我国，在《标准化法》和《著作权法》已经实施多年并逐步完善的情况下，对于标准的著作权（版权）问题，包括工程建设标准的版权问题依然没有明确的定论，具体问题如下：

强制性标准的版权问题。强制性标准是具有技术法规性质的文件，如果它有著作权，那么从财产权的实现角度，公共权力转化为经济效益，这是不合理的。

标准的正式解释权如何行使问题。如果授权或指定给标准编制单位行使，那么这部分权利如何保护？保护的范围有多大？是否有权排除其他一切主体的解释行为？对标准进行解释是否可以收费？

标准内容错误的责任问题。如果标准编写出现技术内容错误，或者标准解释错误，那么造成的损失由谁承担？

标准发行带来的收益不能体现到标准研究和编制中的问题。如何通过标准著作权的明确，将标准发行带来的收益回馈到标准研究和编制中？

标准的专有出版权问题。工程建设标准的专有出版权是否合理？对于标准的专有出版权现在多有争议，很多学者认为著作的专有出版权应该是由著作人原始享有的，出版社应该是以合同方式继受。因此，出版社不应该享有著作权意义上的专有出版权，这与现实情况又是矛盾的。

1.3 标准与商标、标志问题

标准的标志以及标准衍生标志有很多种，例如标准的代号、标准的编号、标准出版的标志、标准认证标志、指示标准管理机构的服务标志、标准化组织的标志等。这些标志可以是文字、图形、字母、数字及其组合的形式或是其他形式。一般来说，注册商标应该是保护标志最好的方法，但目前我国工程建设标准主管部门并没有将标准相关标志注册为商标。如何更好地使用标准标志？是否有必要将相关标准注册为商标进行保护？

2 课题研究^①

2.1 立项背景

工程建设标准的制定、组织实施和实施监督中不断出现和涉及知识产权问题。技术标准与专利结合后,专利通过技术标准的放大作用,在技术标准实施过程中容易产生垄断等限制竞争、损害社会公共利益的后果。同时,强制性标准和推荐性标准的版权、标准专有出版权、标准正式解释权的行使、标准标志保护等标准著作权、商标权相关问题依然没有明确的定论和可行的措施。正确认识并协调处理工程建设标准与知识产权的关系具有重要的理论和现实意义。

技术标准和专利权、著作权、商标权等知识产权在经济、法律和社会属性上明显不同。技术标准以促进最佳社会效益为目的,追求公开性、公平性、普遍适用性,制定标准化的技术规则供实施应用;知识产权使用的前提条件是获得许可,不允许未经许可而实施应用。国际标准化组织和发达国家标准化组织普遍建立了技术标准的专利政策、版权政策、商标政策。在我国,技术标准的知识产权政策研究尚处于起步阶段。作为贸易技术壁垒的重要组成部分,技术标准是保护民族产业和促进对外贸易发展的重要手段。我国加入世界贸易组织(WTO)以后,标准化和知识产权保护工作与国际接轨已成为必然要求。《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》、《国家知识产权战略纲要》等重要文件中均体现了促进标准与专利结合的战略导向。实施知识产权战略和技术标准战略已经成为重要的国家战略。

为研究探索工程建设标准与知识产权结合的必要性、可行性及具体路径,建立工程建设标准的知识产权政策措施,住房和城乡建设部设立了一系列课题(3项课题),针对工程建设标准的专利问题、版权问题以及商标标志问题进行宏观研究。

2.2 研究技术路线

课题研究利用调查研究、综合分析、实证研究等方法,从法律、政策、经济、技术等角度,对标准与知识产权的关系进行深入分析,系统研究标准与知识产权有机结合的必要性、可行性及具体路径,形成一系列有应用价值的研究成果,并积极转化为政策文件和具体的管理办法,进行推广应用。

课题技术路线见图2.1,具体介绍如下。

^① 程志军,姜波等.工程建设标准的知识产权问题研究[J].建设科技,2017(20).

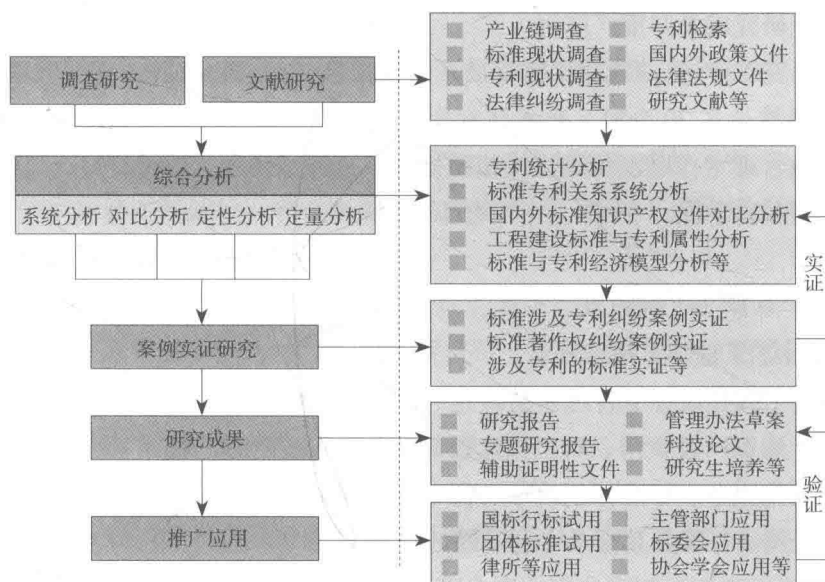


图 2.1 课题技术路线

(1) 调查研究

开展下列调查研究和文献研究，为课题综合分析提供丰富确凿的客观材料。

- 1) 我国工程建设标准化过程的产业链调查；
- 2) 国内外标准化组织的专利权、著作权、商标与标志保护政策及实施情况调查，世界知识产权组织相关政策及实施情况调查；
- 3) 国内外技术标准、专利、著作权、商标与标志相关法律法规调查；
- 4) 国内外工程建设标准涉及知识产权的相关研究文献检索；
- 5) 固定建筑物类专利检索与工程建设领域专利专项检索；
- 6) 涉及专利的工程建设标准情况及其引起的法律纠纷调查；
- 7) 国外专利标准化战略调查。

(2) 综合分析

基于调查研究阶段获得的素材，课题利用系统分析、对比分析、定性分析与定量分析等方法，进行了标准与专利关系的系统分析、工程建设领域专利的统计分析、标准纳入专利的经济性分析、国内外标准化组织知识产权政策对比分析等工作，总结了系统内在运行的规律及相关要素相互作用关系，最后提出了解决标准的专利问题的可行方案。

(3) 实证研究

结合涉及专利的工程建设标准情况及其引起的法律纠纷调查工作，对案例进行充分的剖析，总结相关因素及相关利益方之间的关联关系，分析得出实践中标准涉及专利引起的法律纠纷的普遍特点，进一步证明了综合分析部分得出结论的科学性和方案的可行性。

(4) 形成研究成果并推广应用

对以上研究工作进行归纳总结,完成了研究报告、专题研究报告,相关管理办法草案,公开发表的科技论文 20 余篇,培养研究生 1 名。研究成果已转化成政策文件,并在工程建设标准化管理工作以及相关法律纠纷处理中进行了应用,效果良好,进一步验证了成果的适用性和科学性。

2.3 课题主要研究内容

2.3.1 我国工程建设标准现状

(1) 我国工程建设标准管理体制研究

课题基于知识产权视角,对工程建设标准化的行政管理、技术管理、标准编制及出版发行、标准化服务、标准体制改革、标准国际化战略等具体问题进行了深入分析,总结了我国工程建设标准及其涉及专利问题的特点:

- 工程建设标准一般都是法定标准,事实标准很少;
- 工程建设标准的技术内容相对稳定,技术可代替性强;
- 工程建设项目对标准的依赖性大;
- 专利进入工程建设标准的积极性高;
- 标准管理部门不鼓励专利进入标准;
- 专利进入标准的方式隐蔽。

(2) 工程建设标准化过程的产业链研究

课题从工程建设领域产业上游到下游各相关环节的供需链、企业链、空间链和价值链四个维度,对全过程的产业链进行深入研究,得出产业链形成的内在规律、演变规律以及对标准涉及知识产权问题的影响。

(3) 基于生命周期的标准研究

基于产品生命周期理论,项目构建了技术标准从新产品(技术)产生、制订技术标准、技术标准升级与成熟三个阶段的曲线模型。结合标准运行曲线,分析了标准化战略及专利标准战略的作用。

(4) 标准与专利结合的趋势及必然性

从主观与客观方面分析了专利和标准结合趋势与必然性,得出以下结论:

- 客观上,新技术往往被专利保护起来,尤其是在信息技术领域,标准技术与专利技术重叠越来越多,标准已经很难回避专利独立发展;
- 主观上,专利与标准结合能给专利权人带来巨大的市场竞争优势,尤其是与国际标准的结合能突破专利的地域性甚至时间性,因此诸多企业追逐“技术专利化—专利标准化—标准许可化”,为企业创造更大的经济利益。

(5) 标准与专利结合对技术创新的影响

结合现代技术生命周期迅速缩短、系统化、网络化的特点,对标准与专利结合对技