

绿色发展理念推动下中国绿色专利制度的构建

秦倩

(西安交通大学 法学院,陕西 西安 710049)

摘要:针对专利制度与绿色技术的关系问题,通过对中国相关专利法律法规文本的分析,发现现有专利制度仍以技术中立为基本价值,并未体现对绿色技术的引导与激励,绿色专利制度尚未建立,从理论探源、法理依据分析及国际实践经验比较3个维度对构建绿色专利制度进行探讨。研究认为,无论从绿色技术与生态文明建设的关系出发,还是从绿色专利制度对绿色经济促进作用的视角,绿色发展理念的提出进一步凸显了中国绿色专利制度构建的必要性;同时,绿色发展理论是在可持续发展的基础上进一步提出与完善的,强调规律性与目的性统一发展,涉及社会、经济、政治、生态、文化各方面,为绿色专利制度构建提供了直接的理论依据;对比分析美国、英国和日本等国家缩短专利审查时间、为绿色专利申请提供条件和经费便利、并运用强制许可制度等绿色专利制度经验,结合中国法律制度现状及经济转型需求,建议中国尽快构建绿色专利制度以与国际接轨;中国绿色专利制度的构建应当包括“绿色标准”作为绿色专利授权实质条件的确立、绿色专利审查特别程序的增加、绿色专利强制许可制度的特殊设计、绿色专利创造激励机制的设立与绿色专利实施监督机制的配套等5个核心环节,其中绿色专利强制许可制度的设计需在激励与限制之间把握最佳的利益平衡点,并制定专门的绿色专利强制许可办法,与《中华人民共和国专利法》中的普适性规定相呼应。

关键词:绿色发展;绿色技术;绿色专利制度;专利审查;专利强制许可

中图分类号:D923.42

文献标志码:A

文章编号:1671-6248(2017)02-0117-08

Construction of Chinese green patent system under the concept of green development

QIN Qian

(School of Law, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, Shaanxi, China)

收稿日期:2017-02-07

基金项目:陕西省软科学项目(2015KRM087)

作者简介:秦倩(1990-),女,山西长治人,法学博士研究生。

Abstract: By aiming at the problem of relationship between patent system and green technology, and analyzing Chinese relevant patent laws and regulations, this paper found that the existing system was still based on technical neutrality and didn't reflect guidance and inspiration of green technology. And green patent system hasn't been established; in view of this, this paper discussed construction of green patent system from three dimensions: theoretical source, analysis of legal basis and comparison of international practice. Research shows that proposition of green development further highlights the necessity of construction of green patent system in China, whether it is started from relationship between green technology and construction of ecological civilization, or from the perspective of green patent system promoting green economy; at the same time, green development theory is further put forward and perfected on the basis of sustainable development. It emphasizes the unified development of regularity and purpose, and involves social, economic, political, ecological and cultural aspects, which provides a theoretical basis for construction of green patent system; by comparative analysis of the United States, Britain, Japan and other countries which shorten patent examination time, provide conditions and funding for green patent applications, and use compulsory license system and other green patent system experience, this paper suggests that China should build a green patent system as soon as possible so as to gear to international standards with the combination of present situation of Chinese legal system and demand of economic transformation; construction of Chinese green patent system should include "green standard" as the establishment of substantive conditions of green patent licensing, the increase of special procedures for green patent examination, the special design of green patent compulsory license system, the establishment of incentive mechanism for green patent creation and the development of supervision mechanism for green patent implementation. Among the five core links, the design of green patent compulsory license system needs to grasp the best balance of benefits between incentive and restriction, and makes special green patent compulsory license measures to correspond with the *Patent Law of the People's Republic of China*.

Key words: green development; green technology; green patent system; patent examination; patent compulsory license

知识产权制度随着工业革命的推进而逐渐发展起来,目前已经成为争夺国际地位与经济话语权的主要利器。专利作为技术垄断的保护伞,对技术的激励、传播、发展和引导起着至关重要的作用,而传统专利制度对技术的生态性基本没有要求。科学技术是推动人类文明的基石,在经济至上的人类文明中,审视技术的标准即是经济利益,而在生态文明建设的进程中绿色技术不断得到应用与发展。绿色技术突出技术对生态环境的贡献率,避免在技术应用中对环境造成不可逆转的二次损害,强调资源节约与环境友好,是人与环境和谐友好相处的重

要桥梁。因此,专利制度可以激励、保护绿色技术的发展,制约损害环境型技术获得国家的授权与认可。

而现实中,激励技术创新的专利制度同时兼具生态正效应与负效应,不具有直接引导、促进生态友好的功能。中国的专利法律与行政法规《中华人民共和国专利法》和《中华人民共和国专利法实施细则》(以下简称《实施细则》)中笼统提到对违反法律、社会公德或者妨害公共利益的发明创造不授予专利权;违反法律学理解释上指违反《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国森林法》等生态

环境法律的规定。但是因规定过于原则,实践中难以运用。尽管国家知识产权局公布的《发明专利申请优先审查管理办法》第 4 条规定了优先审查的专利申请类别中明确包含绿色专利,然而因该规章的法律位阶低、权威性不足以及该文件自身存在的明确性等瑕疵难以提供对绿色专利申请的实质性便利。因此,完善中国专利法律法规,推动绿色专利制度的构建具有紧迫性与必要性。

就中国目前学术研究现状而言,关于中国绿色专利制度构建的研究依旧主要停留在两个层面,一是宏观上呼吁赋予专利法生态理念,使其承担环境保护义务;二是微观上提出几项专利制度绿色化的具体建议。而对绿色专利制度构建的必要性与理论依据研究还较为匮乏,对构建绿色专利制度的具体措施研究也基本停留于国际经验的机械借鉴。鉴于此,从理论探源、法理依据分析以及国际实践经验比较 3 个维度互动的视角对构建绿色专利制度进行研究具有一定的理论意义与实践价值。

一、绿色发展理念推动下绿色专利制度构建的必要性

(一) 绿色技术的应用是生态文明建设的重要保障

绿色技术是生态环境友好型技术,也是资源节约型技术,是为了保护自然生态和资源而对环境科学的应用,目标是确保环境的可持续发展^[1]。绿色技术作为先进的科学技术,同样对经济发展具有贡献率,发展绿色技术是能够把保护生态环境、提升资源利用率以及经济发展有机结合的技术经济模式^[2]。2015 年 4 月 25 日,中共中央、国务院发布的《关于加快推进生态文明建设的意见》对生态文明建设做了进一步战略部署,提出深化改革和创新驱动是基本动力,培育生态文化是重要支撑,并提出要在能源节约、资源循环利用、新能源开发、污染治理、生态修复等领域加强相关科学技术的研究,取得突破性进展。因此,生态文明的建设离不开有益

生态环境改善的相关绿色技术的支撑。同时,诸多学者也强调了科技对环境保护的重要意义,多数环境影响与产品设计有关,并提出生态文明建设要特别强调科技创新机制。生态文明建设是人类可持续发展的必然趋势,而推动科技创新、推广绿色技术是推进生态文明建设的必由之路。

(二) 绿色专利制度促进绿色经济发展

虽然绿色专利的概念已经提出并得到国内外学者的重视,但关于绿色专利的含义目前尚无统一的界定。学术界目前探讨的方面包括对太阳能、风能等新能源方面的“绿色”技术所授权的专利^[3],专利权人就属于绿色技术领域的发明创造提出专利申请后被授予的专有权^[1],将清洁性的考量直接纳入专利审查中后这种具有价值指向性的制度设计即为绿色专利^[4]等,这些关于绿色专利的认定表述各异,可以总结为“绿色专利”的客体首要是技术或产品,而对这种客体的要求是有利于生态环境。

专利制度的建立提高了创新的私人收益率,激励了技术的不断创新^[5],其核心功能是激励功能,推动了新产品推广与运用^[6]。绿色专利制度的建立将激励绿色技术的不断创新与推广,从而推动绿色经济的繁荣。美国采取措施以推动绿色能源领域的就业,通过绿色技术发展绿色经济,只有拥有绿色技术领域的自主知识产权才能掌握未来生态经济社会的话语权^[7]。绿色经济发展的引领需要知识产权制度的支撑,绿色专利制度将会激励绿色技术的不断创新与应用,从而促进绿色经济的发展^[8]。

(三) 中国绿色专利制度发展迟滞

中国越来越重视技术的“生态化”变革以及生态经济的发展,但是在制度保障上却依然存在脱节,专门的绿色专利制度尚未建立,现有专利制度则以技术中立为基本价值,并未体现对绿色技术的引导与激励。司法实践过程中难以突破传统科技至上的理念桎梏,绿色的价值衡量并未进入法定裁量的范畴。《联合国气候变化框架公约》规定,发达

国家有义务向发展中国家转移环境友好技术并提供优惠条件与相应资金支持。然而在现实中,发达国家仍旧以知识产权为保护伞,垄断相关绿色技术,获取高额利润甚至刻意限制绿色专利技术的转移。2009年世界知识产权组织(WIPO)提出了绿色专利的共用倡议^[9]。在国际司法判例中,已有将生态环境保护作为版权合理使用抗辩的先例^[10],对生态环境引入专利、商标等知识产权领域具有指引性。所以中国“绿色专利制度”的建立与完善具有必要性与紧迫性,只有通过制度的引导与保障,才能鼓励中国绿色技术的研发与创新,激励绿色专利的创造,从而在未来的国际竞争中立于有利地位。

在具体行动上,中国对绿色技术的研发、推广与应用实践还十分不足,相形之下,发达国家尤其以美国、日本和德国为代表,则大力投入到绿色技术的研发与绿色专利的申请中,目前已拥有众多绿色技术和专利。至2009年,美国、日本和德国获得授权的绿色专利已经占太阳能、先进交通工具和建筑节能等相关技术领域全球国际专利申请总量的61.2%。生态经济时代,部分发达国家又一次紧握主动权,在绿色技术领域依旧进行深度专利布局,抢占知识产权制高点。因此,中国在新一轮的国际社会变革中,要充分把握主动权,加强绿色技术自主知识产权的创造、运用与保护。

二、绿色发展理论构成绿色专利制度构建的直接理论依据

绿色发展是指在遵循经济、社会与生态规律的基础上,在生态环境容量和资源承载力的约束条件下,实现经济、社会、人口和资源环境可持续发展的一种新型发展模式^[11]。绿色发展理论是在可持续发展的基础上进一步提出与完善的,其涉及社会、经济、政治、生态、文化各个方面,其核心灵魂也将渗透在社会发展与人类进步的各个层面。绿色发展是合规律性与目的性统一的发展,既符合人类社会的发展规律、解决工业文明社会发展的瓶颈问题、实现人类社会的可持续发展,又是人类社会实

现最终发展的必然途径。科技和生态环境之间的相互约束的关系,科技发展对生态环境带来了各种挑战^[12]。而绿色技术有利于解决目前已经造成的环境恶化问题,也有利于经济与环境协调发展的推进,绿色技术的发展是解决环境生态问题的必经途径。绿色技术革命将带来技术范式的转换,而技术范式的转换同时会伴随人类文明形态的更替,工业文明向生态文明形态的更替是不可逆转的发展。绿色技术范式实现了资源、产品、废物的双向流动和循环使用,符合技术发展规律和人类文明要求,推动着生态文明的转型。

技术和制度是文明的两个重要维度,技术进步与制度变迁是一个相互渗透、互为因果、双向互动的过程^[11]。一方面,绿色技术是绿色发展的载体与支撑,绿色技术保证经济持续发展的同时减少资源耗费、减轻环境污染、治理已经造成的环境问题,实现生态环境的有益发展;另一方面,绿色制度是绿色发展的保障,社会的发展与运行需要制度的保障,实现绿色发展也离不开绿色制度的推动与保障,绿色制度可以激励绿色技术的创造与运用、引导绿色意识的加强、促进绿色经济的发展。因此,绿色发展需要绿色技术的支撑,对绿色技术的创造与推广提出了迫切的要求,而绿色技术需要绿色制度的调整,绿色制度是绿色发展的重要保障。作为全球经济时代的重要战略工具、以科技创新激励为核心的专利制度,是绿色技术创新激励与权利维护的重要制度保障,而绿色经济时代要求传统专利制度进行绿色变革。因此,绿色发展理论成为绿色专利制度构建的直接理论依据。

绿色专利制度的构建同时需要具有国际法依据,《与贸易有关的知识产权协定》(TRIPS)第8条第1款为各成员国制定和完善本国法律制度提供了依据,即为保护公共健康或维护公共利益,成员国可以自行制定一些不违反协定的措施;第27条第2款明确规定了为维护公共秩序或道德,不能对某些发明授予专利的情形,其中包括关于环境的部分,即该技术将造成对环境的严重损害;该条款也同时为绿色专利制度中非环境友好专利的授权排除提

供了国际法依据。此外,TRIPS 协议第 31 条(b)款中构成了专利强制许可的国际法依据,其中公共的非商业性目的应当包括重大环境紧急情况。《多哈宣言》对 TRIPS 协定第 31 条强制许可的条件作了解释,认为在医药和公众健康技术领域,政府可以实行强制许可。目前许多环境问题已经造成了公众健康问题,如持续严重雾霾造成的普遍呼吸道问题,影响了公众健康,因此重大环境问题应成为政府强制许可的理由。

三、国外专利制度构建的法律实践

(一) 美国绿色专利制度构建的法律实践

美国对绿色专利的制度设计主要体现在四个方面:第一,缩短专利审查时间。2006 年 8 月,美国专利商标局(USPTO)推出新加速审查程序,该程序又一次严格明确了专利审查的时间,要求专利自申请日起一年之内完成,审查周期同比缩短 25%~75%。第二,突出绿色技术专利审查。美国于 2009 年开启绿色技术加速审查项目,通过该项目,专利申请人可以脱离审查辅助报告,直接提出申请,要求加速审查专利,但专利权人提出的申请必须是生态化的,并要求专利申请人同时阐述该申请专利对生态型技术的蓬勃发展有何具体作用^[13]。2010 年,美国加州公布了绿色技术专利增长的相关数据,两千多项绿色技术在美国被授权,较往年同比增长了 168%。美国政府利用资金奖励积极扶持绿色技术专利并出台政策,1994 年设立了“总统绿色化学挑战奖”,2009 年 4 月 27 日,奥巴马政府又承诺将加大资金投入以促进“绿色”技术革新^[7]。第三,强制许可制度的运用。美国在相关的专利政策中植入了专利强制许可制度,避免了 TRIPS 对其的多方面限制,一方面对内利用强制许可制度,颁发强制许可证以维护专利权人合法权益,另一方面对外要求发展中国家严格执行 TRIPS 协议的各项要求。

(二) 英国绿色专利制度构建的法律实践

英国知识产权局于 2009 年 5 月 12 日建立了绿色技术的快速通道——“绿色通道”,属于应对环境变化或环境友好型的绿色技术均可以申请加速审查。第一,申请人在递交专利授权申请时需注明所申请专利技术属于绿色技术并申请加速审查;第二,专利审查员对申请人的申请进行审查与判断,核准为绿色专利申请的将进入“绿色通道”,判断为非绿色专利申请的则进入普通专利申请程序。“绿色通道”从专利申请递交到授权最快为 9 个月,而传统的专利申请一般需历时二三年的时间。在费用方面,政府免费接受要求加速的申请,申请人只需要支付一般专利费即可。英国知识产权局提供了合并检索与审查、加速检索或审查和早期公开 3 种类型的加速审查服务^[14]。

(三) 日本绿色专利制度构建的法律实践

第一,日本从消极层面上排除了有害环境的技术获得专利授权,日本《专利法》第 32 条规定,妨害公共秩序、善良风俗或公共健康的发明不授予专利权^[15]。第二,从积极层面为绿色专利申请提供便捷,2009 年 11 月,日本专利局将“绿色专利申请”纳入专利申请优先审查的范围,绿色专利申请的实质审查时间将大幅降低,从原来的近 29 个月缩短至 2 个月左右^[16]。对于申请优先实质审查或优先复审的绿色专利,申请人需提交关于该技术的有益环境效果情况^[17]。在优惠政策的鼓励下,日本各企业绿色技术专利的申请量也有着显著提升。

(四) 韩国绿色专利制度构建的法律实践

韩国政府为了提升专利的国际竞争力,决定从专利申请和审查两方面对《专利法》进行修改,并于 2009 年前后制定了“快速审查体系”和“超快速审查制度”,用政策支持生态型专利技术的研发^[18]。韩国不仅优化了专利审查制度,还制定了一系列配套的专

利政策。韩国在扶持绿色产业方面力度较大,特别是对研发绿色技术风投企业的资金支持,每年均投资千亿美元用以绿色技术的研发,在全国范围内培养了上千家风投企业,并成立了绿色技术风投基金会,为风投企业的发展提供了经济支持。韩国新修改的《专利法》规定绿色技术的专利申请将在1个月内完成审查并于4个月内公布审查结果,相较法律修改前的3个月与6个月期限缩短了1.5至3倍^[19]。

(五) 加拿大绿色专利制度构建的法律实践

加拿大《专利法》规定有害于公序良俗或卫生的发明应排除在专利授权之外^[20]。同时,加拿大知识产权局(CIPO)先后对专利申请进行改革,加速了绿色专利申请的审查时间,通过措施促进绿色技术的研发与发展^[21]。申请人在提交加速审查申请时需要证明该技术属于环境友好型技术,可以解决目前的环境问题,或具有节能减排等效果。申请一旦递交加拿大知识产权局将在2个月内做出实质性的行动,且申请人无需对进入快速审查通道的专利申请提交任何额外的费用^[22]。

综上,为应对气候变化和环境问题,国际上越来越重视对绿色创新技术的研发与推广应用,关于绿色技术的专利申请增长迅速。许多发达国家在立法与行政上均积极行动,对相关绿色专利申请设立快速通道、对绿色专利的申请授权提供优惠措施以及加强绿色技术的推广与应用等,已经取得了积极效果。同时,也有许多国家采取防范措施,对于有害环境公益的技术不授予专利权。

四、中国绿色专利制度构建的重点策略

(一) 确立“绿色标准”作为绿色专利授权的实质条件

中国现行相关专利法规定的专利授权尚未涵盖“绿色性”这一标准。尽管“绿色”标准目前并无确定的外延,但结合现有研究,从生态效益的角度

讲符合资源节约、提高资源利用效率、保护与改善环境等对环境减轻损害与加强治理的要素都属于“绿色”。为了激励绿色技术的创新、促进绿色技术的公开与推广,保障绿色技术的可持续发展,绿色专利的授权条件中应包括“绿色标准”这一环节,即绿色专利的申请应符合4个条件:新颖性、创造性、实用性和绿色性。此环节设计的关键点在于,目前绿色技术专利还属于中早期发展阶段,社会上大量存在的仍是传统的技术,不能因为绿色专利而拒绝所有的传统专利申请,因此,“绿色性”标准并非所有专利申请的强制性条件,“绿色性”标准的审查只针对绿色专利申请进行启动,在积极授权的同时也应通过相关法律条文阻碍破坏生态环境的相关技术得以产生与运用。

(二) 增加绿色专利审查特别程序

根据《中华人民共和国专利法》及《实施细则》的规定,申请人从提交专利申请到获得专利授权的过程很长,尤其是发明专利需要数年的时间,从而导致许多先进的专利难以快速实施与利用,如果绿色专利的申请保持传统申请的程序,将会影响绿色专利的运营,不利于促进环境的改善。考虑到绿色专利的推广实施相较传统专利带来更多的公共利益,中国应当借鉴国际先进经验,设立专门的绿色专利申请审查通道。快速审查的绿色通道应当至少包含3部分内容:进入绿色通道条件、绿色专利审查费用减免机制和专利审查与公布时间的缩减情况。此环节设计的关键点在于,从法律制度上加以确立绿色专利审查特别程序,行政机构设立绿色专利审查特别通道,对于是否可以进入该通道的专利申请设置准入标准。

(三) 特殊设计绿色专利强制许可制度

将绿色技术纳入强制许可的范围可以有效提高绿色专利的转化率和使用率^[23],保障绿色技术的先进成果不被随意闲置且能促进社会大范围推广,同时也避免专利权人对绿色技术进行非法垄断,从而实现私人利益与公共利益的动态平衡。绿色专利强制许可的内容至少应包括:将环境利益确定为

强制许可的理由、明确实施绿色专利强制许可的部门和绿色专利强制许可使用费及实施期限。绿色专利的强制许可是较为复杂的环节,为了激励创造与申请,绿色专利应得到比普通专利更多的优惠,从一定意义上讲相较普通专利还获得了更高的保护,而强制许可制度却是对绿色专利权人的利益限制,是对绿色技术创造与专利申请的激励抑制,若干预过多也会出现反作用,导致绿色专利技术产生负面影响^[24]。因此,此环节的关键点在于,需在激励与限制之间把握最佳的利益平衡点,并制定专门的绿色专利强制许可办法,与《中华人民共和国专利法》中的普适性规定相呼应。

(四) 设立绿色专利创造激励机制

当前申请专利需要缴纳的费用名目繁多且涉及的各种规则非常复杂^[25],如果绿色技术发明者因为前期研发成本高以及高额专利费用而不愿申请专利,将延迟该绿色技术的公开,影响未来该技术的进步与推广,从而导致绿色技术的日益减少。通过降低相关费用,减少技术拥有对申请专利的经费担忧,可以促进技术拥有对专利申请的积极性。同时,通过制定相应的奖励办法对符合一定条件的发明人和申请人予以奖励,可以进一步激发创造人的研发热情以及权利人申请绿色专利的积极性。目前北京市、珠海市等地方政府已经制定了相应的激励办法,对能够起到节能降耗减排的发明专利给予重点奖励。本环节的关键点在于,奖励应当包含物质奖励和精神奖励两种类别,并根据对环境的贡献率设置多个级别的奖项,同时,在基本立法的基础上应出台相应的奖励细则,保证奖励的顺利实施。

(五) 配套绿色专利实施监督机制

对绿色专利实施的监督主要包括对绿色专利“绿色性”认定的公开征求意见以及授权后的动态监测,绿色专利的“绿色性”认定时一般以当时的科学发展情况为依据,考虑到科学技术是一个不断进步发展的过程,对“绿色性”的认定也具有一定的时代性,且同时技术的应用对环境的影响也是一个动态的过程,可能在实施的过程中附随产生新的环境

问题从而导致“绿色性”不再凸显,因此,绿色专利的“绿色性”是一个动态发展的过程,一次授权认定并不能确定该专利的始终绿色性。根据专利申请授权过程的备案情况,相关机构应当对该绿色专利的实施情况进行长期的跟踪记录与监督。本环节的关键点在于,确定相关机构对绿色专利造成的环境影响进行定期审议,并依据申请或职权,对绿色专利的实施情况进行监督检查。

五、结语

专利制度作为促进技术进步的催化剂,是引导和推动绿色技术创新重要的激励制度。鼓励绿色技术的研发和创新、加速绿色技术的推广和应用,需要构建专门的绿色专利制度,从而增加专利制度的生态功能,从源头上杜绝技术革新给环境造成破坏的可能性。十八届五中全会在生态文明建设的规划中提出了绿色发展理念,进一步凸显了绿色专利制度构建的必要性,无论从绿色技术与生态文明建设的关系出发,还是从绿色专利制度对绿色经济的促进作用视角,绿色发展理论都为绿色专利制度构建提供了直接的理论依据。通过绿色专利制度的建立,从法律制度上保障中国生态文明建设,从而实现生态、经济、文化与社会全面绿色发展。

参考文献:

- [1] 何隽. 从绿色技术到绿色专利——是否需要一套因应气候变化的特殊专利制度[J]. 知识产权, 2010, 20(1): 37-41.
- [2] 王玉庆. 大力发展绿色技术引领未来可持续发展[J]. 求是, 2008(14): 25-27.
- [3] 郑友德. 顺应环保要求的绿色知识产权[N]. 检察日报, 2011-03-10(3).
- [4] MU-YENHSU. Integrating environmental regulation and technology policy-to promote pollution abatement innovation and Diffusion [C]//Taiwan: Proceedings of Conference on East Asian Environmental and Resource Economics and Policy, 1998: 2-3.

- [5] 道格拉斯·C·诺思. 经济史中的结构与变迁[M]. 陈郁, 罗华平, 译. 上海: 上海三联书店, 1994.
- [6] 冯晓青. 知识产权法哲学[M]. 北京: 中国人民公安大学出版社, 2003.
- [7] 奥巴马说发展清洁能源有利于促进就业[EB/OL]. (2010-08-17) [2017-02-28]. http://news.xinhuanet.com/fortune/2010-08/17/c_12453704.htm.
- [8] 彭斯震, 孙新章. 中国发展绿色经济的主要挑战和战略对策研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2014, 24 (3): 1-4.
- [9] WIPO Program and Budget Committee Thirteenth Session. Revised program and budget for the 2008 /09 Biennium. [EB/OL]. (2008-10-01) [2017-02-01.] http://world-intellectual-property-organization.com/export/sites/www/about-wipo/en/budget/pdf/rev_prog_budget_08_09.pdf
- [10] Derclaye(E. I. P. R.). Of maps, crown copyright, research and the environment[J]. European Intellectual Property Review, 2008, 30 (4): 162-164.
- [11] 洪向华, 杨发庭. 绿色发展理念的哲学意蕴[N]. 光明日报, 2016-12-03 (7).
- [12] Menikoff J. Law and bioethics: an introduction[M]. Washington, DC: Georgetown University Press, 2001.
- [13] USPTO. Green technology pilot program[EB/OL]. (2009-12-08) [2016-12-01]. http://www.uspto.gov/patents/init_events/green_tech.jsp.heading-1.
- [14] UKIPO. UK green inventions to get fast-tracked through patent system[EB/OL]. (2009-05-13) [2017-02-16]. <http://www.ipwatchdog.com/2009/05/13/uk-green-inventions-fast-tracked-to-patent/id=3405>.
- [15] Patent Law [EB/OL]. (2009-04-01) [2017-02-20]. <http://www.japaneselawtranslation.go.jp/law/detail/?id=42&vm=04&re=01>.
- [16] 夏佩娟. 日本“绿色申请”可优先进行专利实审和复审[EB/OL]. (2009-11-19) [2017-02-19]. http://www.sipo.gov.cn/sipo2013/dtxx/gw/2009/200911/t20091118_481534.html.
- [17] 中国人民大学气候变化与低碳研究所. 低碳经济——中国用行动告诉哥本哈根[M]. 北京: 石油工业出版社, 2010.
- [18] 尚世浩. 韩国新《专利法》之变化[J]. 电子知识产权, 2009 (9): 54-56, 63.
- [19] Patent Law [EB/OL]. (2013-03-23) [2017-02-20]. http://www.kipo.go.kr/upload/en/download/PATENT%20ACT_201308.pdf.
- [20] Patent Act [EB/OL]. (2016-06-24) [2017-02-20]. <http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/P-4/page-16.html>.
- [21] CIPO. Changes to IP regulations: rules amending the patent rules, expedited examination of patent applications relating to green technology[EB/OL]. (2015-06-01) [2017-02-19]. <http://www.cipo.ic.gc.ca/eic/site/cipointernet-internetopic.nsf/eng/wr02991.html>.
- [22] 中华人民共和国国家知识产权局. 加拿大知识产权局缩短专利授权时间[EB/OL]. (2016-08-05) [2017-02-01]. http://www.sipo.gov.cn/wqyz/gwdt/201611/t20161116_1301776.html.
- [23] Philips J. People in greenhouses[J]. Journal of Intellectual Property Law & Practice, 2007, 2 (5), 269.
- [24] Heller MA. The tragedy of the anti-commons: property in the transition from marx to markets[J]. Harvard Law Review, 1998, 111 (3), 621-688.
- [25] 陈刚. 发达国家小专利立法的经验及启示[J]. 经济纵横, 2008 (8): 96-99.