

## 绿色技术专利权社会化： 缘起、表现、争议与出路

王明远 汪安娜

**摘要：**绿色技术专利权社会化以公权力对私权的干预为核心，它克服了传统专利限制理论在解决绿色技术专利权与环境公共利益冲突时的失灵问题，还为基于环境公共利益而对专利权进行干预的制度与实践提供了理论解释。对绿色技术的专利申请提供加速审查服务、以继续支付许可费替代停止侵权的判决、企业自愿的绿色技术专利共享以及环境行政权力对专利权的间接干预都是绿色技术专利权社会化在实践中的具体表现。然而，既有的实践面临着正当性与合理性的争议，需要通过完善相应的制度和机制予以消解，继而为绿色技术专利权社会化提供有效的路径和方案。

**关键词：**绿色技术；专利权社会化；国家干预；利益平衡；环境保护

### 引言

随着人们对气候变化等环境问题的日益关注，绿色技术<sup>①</sup>的作用日益凸显，各国纷纷将促进绿色技术创新、推广和应用作为重要的战略性任务予以推进。<sup>②</sup>由此，绿色技术的知识产权保护也就成为各国在促进绿色创新时加以考虑的重要因素。但为绿色技术发明创造提供知识产权保护必然会遭遇权利冲突：知识产权权利人的专有权与社会公众的知识信息获取、知识再创造以及知识产品传播使用等权利之间的冲突<sup>[1] (P. 108-110)</sup>。权利冲突的存在表明知识产权也可能对绿色技术创新、推广和应用起到消极的阻碍作用。

为了促进绿色技术创新、传播、推广及应用，有必要探寻能够化解冲突、平衡专利权人私益与社会环境公益的理论方法和制度路径。本文从绿色技术专利权社会化的缘起切入，分析了绿色技术专利权社会化的现实表现、理论争议和制度路径，试图为实现绿色技术专利权人私益与社会环境公益的平衡提供理论指导，为化解绿色技术专利权与环境公益的冲突、促进绿色技术创新、传播、推广及应用提供制度构

---

作者简介：王明远，法学博士、博士后，清华大学法学院教授、博士生导师，清华大学环境资源能源法研究中心主任；汪安娜，法学博士，苏州科技大学讲师。

① 目前，学界对“绿色技术”的概念尚没有统一的界定。国际社会通常采用“Green Technology”或者“Environmental Sound Technology”（环境友好型技术或者环境无害化技术）来描述具有环境保护功能的技术。《21世纪议程》第34章给出了“环境无害化技术”的概念：“环境无害化技术是指那些保护环境、污染少，以更加持续的方式利用所有资源，回收大部分废弃物以及比它们所取代的技术以更加可接受的方式处理残余物的技术。”参见 <http://www.un.org/chinese/events/wssd/chap34.htm>。

② 例如，2015年的《美国创新战略》明确了促进清洁能源技术、提高能效的战略目标，并为清洁能源、可持续交通技术（包括可再生能源电力系统、基础设施建设等）的发展提供76亿美元的预算经费。参见 National Economic Council and Office of Science and Technology Policy, A Strategy for American Innovation, p. 97, October 2015, [https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/strategy\\_for\\_a-american\\_innovation\\_october\\_2015.pdf](https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/strategy_for_a-american_innovation_october_2015.pdf), last visited on March 15, 2016。《英国低碳转型计划》（2009）提出了扶持绿色产业中心建设，支持绿色技术开发和使用，为近海风能开发和海洋能源利用提供超过1.2亿英镑的资金投入。参见 The UK Low Carbon Transition Plan, [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/228752/9780108508394.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/228752/9780108508394.pdf), last visited on March 16, 2016。

建的基本思路。

### 一、绿色技术专利权社会化的缘起

#### (一) 传统专利权限制理论的失灵

专利法旨在寻求私益与公益之平衡的理论和相应的制度设计以对专利权的限制为核心,以“禁止权利滥用”和“权利冲突的协调”为主要原则。这种限制主要体现为以下两个方面:一是对专利权滥用行为的限制,比如在计算机软件专利领域对“非实施主体”的权利限制;二是专利权用尽、先用权保护以及对药品专利的强制许可等<sup>[2] (P. 101, 133)</sup>。同时,在专利法之外,专利权的行使也受到反垄断法、竞争法等限制。<sup>①</sup>但是,这些理论及制度工具无法有效解决以绿色技术为主题的专利权与以环境保护为内核的公共利益之间的冲突。原因如下:

第一,绿色技术专利权除了基于禁止权利滥用原则而受到限制外,还承载着权利的正当行使之外的更大义务——积极促进绿色技术专利的传播和推广,更好地保护环境。从公共利益的不同层次来分析,这一逻辑会更加明朗。公共利益可以分为消极的公共利益和积极的公共利益。消极的公共利益是“免于受到侵害的公共利益”,是一种面向现状的公共利益;而积极的公共利益则是“有待于去实现的公共利益”,是一种面向未来的公共利益,是实现未来公共利益的一种公共需要,具有公共性和不确定性<sup>[2] (P. 112 - 114)</sup>。申言之,对绿色技术专利权的干预不仅仅是为了禁止专利权滥用,避免对社会公共利益造成消极性损害,更包含一种对实现积极的公共利益的期许,即鼓励绿色技术的专利权人积极地实施许可权、消极地实施禁止权,进而促进绿色技术专利的商业转化,增进环境公共利益。传统理论对专利权的限制基本上停留在对消极公共利益的维护层面,并不适用于实现积极的环境公共利益的情形。

第二,药品专利常常对应治疗某种特定疾病的惟一药物,对该特定药品专利的强制许可很可能是治疗疾病、保护健康甚至挽救生命的惟一方式。当生命健康权与财产权发生冲突时,理所当然是前者获得优先保护。与药品专利相比,绿色技术专利的可替代性更高,这决定了绿色专利所承载的环境公共利益往往并不是必须实施某项特定的绿色专利才能够实现的,所以就绿色技术专利而言,通常并不适合对其实施强制许可。

第三,专利法在对专利权进行限制时有一个隐藏的前提条件:获得专利授权的发明创造都是好的,对专利的实施能够给社会带来利益。<sup>②</sup>如果专利权人滥用权利或者不正当行使权利就会阻碍社会公众获取该专利的使用权,从而使社会公共利益受损,因此需要对专利权进行限制。无论是对药品专利的强制许可,还是对专利权滥用的限制,都是为了尽可能地将相关专利产品或者专利技术投入公共领域,通过社会公众对该产品或技术的获取、使用实现社会公共利益。但是,具有环境负外部性的技术(环境有害技术)的使用,会导致或者加剧环境污染、资源浪费和生态破坏等不利后果,损害环境公共利益,因而对这类技术的专利权进行限制不是为了将其公开投入公共领域以供社会公众使用,而是为了将其排除在专利权保护之外,防止相关技术的传播使用。所以,对具有环境负外部性的技术及其专利的限制不同于以往对专利权的限制。

综上,在绿色技术创新和环境保护的双重背景下,绿色技术专利权人私益与社会公众环境利益的平衡问题具有复杂性和特殊性,这是专利法的利益平衡机制无法充分回应的,需要引入新的理论方法和制度工具。

<sup>①</sup> 参见吕明瑜“知识产权垄断呼唤反垄断法制度创新——知识经济视角下的分析”,载《中国法学》2009年第4期;王先林“竞争法视野的知识产权问题论纲”,载《中国法学》2009年第4期;江帆“竞争法对知识产权的保护与限制”,载《现代法学》2007年第2期;王源扩“试论与知识产权有关的反竞争行为及其法律控制”,载《政法论坛》1996年第4期。

<sup>②</sup> 从经济学角度看,知识产权的确立是为了将知识的正外部性内部化,保护创造者的投资回报并鼓励后续的发明创造。专利作为一种知识财产,也具备正外部性。参见 Mark A. Lemley, Property, Intellectual Property and Free Riding, 83 Tex. L. Rev. 1031 (2005): 1061。此外,还可以从知识产权的“经济性”这一特征去理解:知识产权的经济性表现为知识是重要的生产要素,社会经济结构的改进需通过知识传播实现。参见张耀辉“知识产权的优化配置”,载《中国社会科学》2011年第5期。

## (二) 绿色技术专利权社会化的提出

所有权社会化是绿色技术专利权社会化的重要理论基础。

19 世纪末 20 世纪初,为了克服所有权绝对原则所带来的严重社会问题,各国纷纷在宪法中规定了财产权的社会义务条款<sup>[4]</sup>,这对民法的发展产生了深远影响。随着所有权社会化这一法律理念的逐步确立<sup>[5]</sup>,一方面,所有权立法的价值目标开始由“个人本位”向“社会本位”转变;另一方面,法律对所有权主体、内容、权利取得和权利行使等方面都进行了限制和约束,以期在充分保护私人权利的前提下实现个人利益与社会利益的平衡。在这种理念和潮流的影响下,知识产权也经历了社会化的过程。

知识产权社会化立法的基本内容,是私权受到社会公共利益的限制,在依法合理保护创造者私权的前提下,知识产权制度寻求权利人私益与社会公益之间的某种平衡<sup>[6]</sup>。传统的专利权限制理论就是为了实现专利权人私益与社会公益之平衡而对专利权人进行一定限制,在相当程度上已经体现了专利权社会化的价值理念。而在绿色技术创新和环境保护的综合背景下,为了实现绿色技术专利权人私益与社会环境公益的平衡,需要对专利权人的私益进行某些特殊的干预或限制,这一问题则可以落入本文所探讨的绿色技术专利权社会化理论之中。

绿色技术专利权社会化是以公权力对绿色技术专利权的干预为手段,以实现专利权人私益与社会环境公益之平衡为目标的法律理念和相应的制度工具。从理论上言,公权力对绿色技术专利权的干预及其功能主要包括以下类型:一是鼓励甚至强制绿色技术专利许可权的积极行使,促使绿色技术专利得到有效实施和转化;二是弱化绿色技术专利权人禁止权的权能,让绿色技术专利权人之外的社会公众能够更有效的获取和使用绿色技术,为实现环境公共利益提供技术手段<sup>[7]</sup>;三是将绿色技术专利的对立面——环境有害技术专利——纳入干预范围,对环境有害技术的专利权获取和行使予以严格限制甚至禁止。而在目前的实践中,专利申请与授权、专利侵权、专利商业化等领域已经出现了一些为了保护环境利益而对绿色技术专利权进行干预的现象,这些新的法律制度、商业实践以及相关的执法和司法活动均体现了绿色技术专利权社会化的价值理念,却在不同程度上面临着正当性与合理性的质疑,需要以绿色技术专利权社会化理念为指导对其展开理论分析,并进一步探讨相应的改进或者替代方案。

## 二、绿色技术专利权社会化的表现

在专利法内部,绿色技术专利权社会化主要有以下三个方面的表现:第一,在专利审查制度中出现的绿色技术专利申请加速审查规定;第二,在专利许可制度中出现的对绿色技术专利权的强制许可规定。例如美国《清洁空气法》第 308 条要求,在满足一定条件时,可以对清洁空气技术专利实施强制许可;第三,在涉及绿色技术专利侵权的司法判决中,以“继续支付许可费”替代“禁止侵权”的做法。

而在专利法外部,企业自愿分享绿色技术专利和行政机关行使环境行政权力的行为也都会对绿色技术专利权的使用产生影响,这些行为同样属于绿色技术专利权社会化的客观表现。

### (一) 绿色技术专利申请的加速审查制度

为了促进绿色技术创新,包括英国<sup>①</sup>、美国<sup>②</sup>、加拿大<sup>③</sup>、澳大利亚<sup>④</sup>、日本<sup>⑤</sup>和韩国<sup>⑥</sup>等在内的众多国家纷纷建立了各自的绿色技术专利申请特殊审查程序。

从加速审查的标准看,存在着宽松和严格两种不同的标准。宽松的申请标准以英国、澳大利亚、加

① Getting your Patent Granted more quickly <https://www.gov.uk/government/publications/patents-fast-grant> last visited on October 17 2015.

② 74 Fed. Reg. 64666-64669 at <http://www.uspto.gov/patents/law/notices/74fr64666.pdf> last visited on October 18 2015.

③ 28(1) of Patent rules of Canadian Intellectual Property(2006-03-22 to 2011-03-02) <http://laws-lois.justice.gc.ca> last visited on October 24 2015. See also Amanda Patton, When Patent Offices Become Captain Planet: Green Technology and Accelerated Patent Examination Programs In the United States and Abroad 3 American University Intellectual Property Brief 30, 35(2012).

④ Fast tracking patents for green technology <http://www.ipaustralia.gov.au> last visited on October 21 2015.

⑤ Applications/Appeals eligible for the accelerated examination system at <http://www.jpo.go.jp> last visited on October 26 2015.

⑥ Patent Examination Guidelines of KIPO, Part VII, Chapter 4 Accelerated Examination, pp609-610.

拿大为代表;而美国、韩国和日本则规定了严格的加速审查标准。

从加速审查的方式看,有些国家,如加拿大、日本和澳大利亚等,将对绿色技术专利申请的加速审查纳入既有的加速审查程序中,作了详细的规定;而有些国家,如英国、美国等,则专门针对绿色技术建立了单独的“通道”。

从可以获得加速审查的绿色技术专利申请的范围看,有些国家,如美国、韩国等,明确列出了绿色技术的范围和具体分类;有些国家,如澳大利亚,则只是简单要求申请者说明其发明创造是有利于环境的技术即可。

虽然在程序规则上,各国的具体规定存在差异,但是它们对绿色技术的专利申请提供比一般的专利申请更特殊的审查服务,已经表现出了专利审查制度对于有环境保护效果的技术方案的偏向性对待。绿色技术专利申请的加速审查属于公权力对绿色技术专利权获取的鼓励性措施,体现了绿色技术专利权社会化的理念。

## (二) 绿色技术专利侵权诉讼中的权利限制

在专利侵权诉讼案件中,法官在判定侵权成立的前提下,拒绝权利人要求侵权人停止侵权的做法,实际上是对专利权人禁止实施权的限制,其功效类似甚至等同于对该专利实施了强制许可。这在“武汉晶源环境工程有限公司诉日本富士化水工业株式会社等侵犯发明专利权纠纷案”(以下简称“武汉晶源案”)中得到了体现。

在该案中,原告武汉晶源公司向福建省高级人民法院起诉日本富士化水和华阳公司未经许可、以生产经营为目的仿造了与专利方法相配套的烟气脱硫专利装置,请求法院判定被告侵权并赔偿损失、消除影响,并提出了支付许可使用费的三种方式。<sup>①</sup>一审判决后,三方当事人均提起上诉,但最高法院对一审法院未要求被告停止侵权的判决予以支持。<sup>②</sup>

法院认定侵权成立,但是没有判决侵权人停止侵权行为,而是要求其继续支付许可使用费,这一做法相当于对涉案专利实施了强制许可。同时,法院判决的许可使用费(每台机组每年24万元)与专利权人的期许(每台机组每年200万元)相差巨大,这就可能会对专利权人利益造成严重损害,不符合权利人私益与社会公益相平衡的内在精神,无法摆脱公权力对私权进行过度干预之嫌,甚至可以被认为是对私人财产权的变相征收。该案表明,对绿色技术专利实施强制许可存在着公权力过度干预私权的风险,会打击绿色技术发明人的后续积极性,无疑是一种“杀鸡取卵”式的权利限制方式。

## (三) 商业领域中的绿色技术专利共享

绿色技术专利权社会化还表现为商业领域中企业自愿共享其绿色技术专利的实践。目前已经出现的此类实践有:1. 生态专利共享计划;<sup>③</sup> 2. 绿色知识产权交换项目;<sup>④</sup> 3. 电动汽车产业的专利共享;<sup>⑤</sup> 4. 我国清新环境共享脱硫除尘净化技术的行动。<sup>⑥</sup> 在这些项目或者计划中,企业共享专利并不是完全放弃了其专利权,而是承诺在一定条件下不主张权利,以便让社会公众以合理方式共享绿色技术,促进后续的绿色创新和技术进步。在这类实践中,公权力对私权也进行干预,但并非直接作用于专利权的权能,而是体现为一种间接引导,即通过制定和完善激励政策鼓励企业从事绿色技术创新研发并自愿共享

<sup>①</sup> 1. 若一次性支付,则每台机组的使用费为1500万元;2. 若按年支付,则每台机组的使用费为200万元/年;3. 若按月支付,则每台机组的使用费为20万元/月。随后,福建省高院做出一审判决认定侵权成立,被告赔偿原告经济损失人民币5061.24万元,并且支付每台机组每年24万元的许可使用费直至该专利权期限届满为止。参见福建省高级人民法院(2001)闽民初字第4号民事判决书。

<sup>②</sup> 中华人民共和国最高人民法院民事判决书(2008)民三终字第8号。

<sup>③</sup> About the Eco-Patent Commons at <http://ecopatentcommons.org/about-eco-patent-commons>, last visited on January 22 2016.

<sup>④</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/GreenXchange>.

<sup>⑤</sup> Elon Musk *All Our Patent Are Belong to You* <https://www.teslamotors.com/blog/all-our-patent-are-belong-you/>, last visited on January 22 2016; Eric Lane, “Toyota Offers Limited Free Trial of Fuel Cell Vehicle Patents”, February 10 2015 <http://www.greenpatentblog.com/2015/02/10>, last visited on January 22 2016.

<sup>⑥</sup> 清新环境公司网站 <http://www.qingxin.com.cn/templates>, 最后访问日期:2016-01-11。

绿色技术专利,从而在保护专利权的同时促进环境公共利益的实现。

#### (四) 环境行政权力对专利权的间接干预

行政机关依法对环境有害技术进行限制、禁止或淘汰,会严重损害甚至消灭专利权人实施许可权的权能,直接导致相关技术专利无法实现正常的商业转化。

一个典型的例证是美国联邦环保局撤销除草剂登记案。2015 年,美国食品安全中心和自然资源保护委员会分别起诉联邦环保局,认为该局没有尽到对某除草剂(Enlist Duo)中所包含的两种成分的环境和生物风险性进行审查的义务。<sup>①</sup>起初,美国联邦环保局认为没有足够的信息显示该除草剂中的两种成分会对其他非靶动植物产生负面影响,也没有信息显示这两种成分的混合物会对环境产生潜在协同的毒理效应。但随后,美国联邦环保局发现该除草剂的专利权人在除草剂的专利申请中描述了“控制杂草的混合除草剂”,而这种“混合”会影响环保局评估“降低和消除对非靶生物之影响”的结果。环保局表示,如果提前了解到该除草剂专利申请中的“混合除草剂”信息,就不会为其登记。最终,联邦环保局向法院申请撤销了对该除草剂的原始登记,从而阻断了该除草剂的生产和销售。<sup>②</sup>在该案中,联邦环保局将对专利申请的环境影响审查作为对农药的环境和生态安全风险进行审查的一个工具。<sup>③</sup>联邦环保局将除草剂的登记撤销,就足以导致该除草剂的专利不具有可实施性,从而会对后续的发明创造产生强烈的警示作用,促使发明者将环境保护理念融入发明创造中。

环境有害型专利的主题是环境有害技术,因而对此类专利权进行干预的方式与绿色技术专利权相反,表现为对环境有害型专利许可权的限制甚至禁止。这也符合绿色技术专利权社会化的法律理念,属于绿色技术专利权社会化的一种特殊表现形式。

#### 三、有关绿色技术专利权社会化的争议

从环保功能主义研究进路看,前述绿色技术专利权社会化的种种表现,无论是制度还是实践,均是为了实现和促进环境公共利益而对绿色技术专利权或环境有害技术专利权进行干预,因而具备显著的目的正当性。但全面分析这些旨在保护环境公益的手段,就会发现相关的制度和实践又面临着正当性、合理性或有效性等方面的挑战。

##### (一) 对绿色技术专利申请予以加速审查的正当性问题

虽然为绿色技术专利申请提供加速审查服务能够使得相关专利尽快获得授权并尽早进入商业化环节,有利于环境保护,但是该制度的正当性也面临质疑。第一,该制度可能违背专利审查的客观公正性原则。<sup>④</sup>为绿色专利申请提供加速审查服务会挤占其他申请方案的审查资源,使其他技术方案受到不公平待遇<sup>[8]</sup>,还可能会推迟其他专利申请方案获得专利授权的时间。<sup>⑤</sup>第二,绿色专利申请快速审查制度在程序和标准设计上有损害专利法正当性的风险。例如,我国在《专利法》和《专利法实施细则》等上位法律规范中并没有规定对专利申请的特殊审查程序,但是《发明专利申请优先审查管理办法》却规定,节能环保技术、低碳技术、节约资源技术等有助于绿色发展的重要技术,其专利申请人可以提起优先审查申请。由于管理办法的这一规定缺乏明确的上位法依据,其正当性、合法性受到了学者的质疑<sup>[9]</sup>。

<sup>①</sup> Natural Res. Def. Council v. EPA (9th Cir., Nos. 14-73353, 15-71213) Aug. 11, 2015; Center for Food Safety v. EPA (9th Cir., Nos. 14-73359, 15-71207) Mar. 13, 2015, 后来这两个案子被合并审理。

<sup>②</sup> Respondent's Motion for Voluntary Vacatur And Remand at file: ///Users/anna/Desktop/1% E6% AF% 95% E4% B8% 9A% E8% AE% BA% E6% 96% 87% E3% 80% 81% E6% B5% 81% E7% A8% 8B% E5% 8F% 82% E8% 80% 83% E6% 96% 87% E7% 8C% AE% E8% A1% A5% E5% 85% 85% NRDC 20V. EPA( patent% 20filing ). pdf last visited on February 28, 2016.

<sup>③</sup> Lawrence E. Cullen, Innovators Beware: Patent Applications Becoming Investigative Tools for Potential EPA Enforcement Actions, January 12, 2016, at <http://www.arnoldporter.com/en/perspectives> last visited on February 27, 2016.

<sup>④</sup> 客观公正性原则是专利审查中的一项基本原则,它要求审查员在行使审查权力时平衡好国家利益、公众利益与申请人利益之间的关系,是对专利审查工作更高层次的要求。参见魏保志主编《专利审查研究 2013》,知识产权出版社 2014 年,第 50 页。

<sup>⑤</sup> Antonie Dechezleprêtre, Fast-tracking Green Patent Applications ICTSD Programme on Innovation, Technology and Intellectual Property Issue Paper No. 37 at file: ///Users/anna/Desktop/2016% E5% B9% B43% E6% 9C% 88% E8% AE% BA% E6% 96% 87% E5% 8F% 82% E8% 80% 83% E6% 96% 87% E7% 8C% AE% fast-tracking-green-patent-applications-an-empirical-analysis. pdf last visited on March 12, 2016.

## (二) 有关绿色技术专利强制许可的争议

是否可以对绿色技术专利实施强制许可,这一问题在理论和实践中都存在着巨大的争议。

我国学者普遍认为对绿色技术专利实施强制许可是促进绿色技术成果传播、推广及应用的有效工具。<sup>①</sup>有人主张无须由相关单位或个人提出强制许可的申请,就可以由专利部门给予强制许可<sup>[10]</sup>。还有人提出通过调整法律规定,将绿色技术纳入专利强制许可的范围内<sup>[11]</sup>。

在外国学者中,有一些人支持对某些绿色技术专利实施强制许可。例如,布朗(Brown)主张针对应对气候变化的清洁技术建立强制许可制度;<sup>②</sup>哈奇森(Hutchison)分析了TRIPs中的知识产权规定对环境友好技术国际转移的影响,提出发展中国家可以通过强制许可制度实现气候变化技术的转移;<sup>③</sup>卡尔森(Karlsson)认为TRIPs的规定给绿色技术专利的强制许可提供了制度空间,第31条(b)款就是强制许可的法律基础。<sup>④</sup>也有一些外国学者强烈反对针对绿色技术专利的强制许可。他们认为,从绿色技术的特点和绿色技术市场的发展需求看,对绿色技术专利实施强制许可会产生负面效果。这是因为,对绿色技术专利的强制许可虽然在短期内可能会有利于高效能源技术的传播,但是会减少创新技术的长期投资,损害其他技术的传播效果;<sup>⑤</sup>强制许可会破坏市场投资环境,阻碍技术进步;<sup>⑥</sup>此外,如果缺乏基础设施、人力资源和技术水平,通过强制许可获得的专利也无法支持绿色技术的传播。<sup>⑦</sup>

在国际层面上,发达国家与发展中国家对绿色技术专利的强制许可持完全相反的态度。发展中国家认为,基于“共同但有区别的责任原则”和《联合国气候变化框架公约》的相关规定,<sup>⑧</sup>发达国家有义务促进、资助绿色技术向发展中国家转移,并且发展中国家可以在特殊情况下对绿色技术专利实施强制许可。但是发达国家坚持认为知识产权属于企业的私权,政府不应该介入知识产权的转移,不应该对绿色技术专利实施强制许可。实践中,发达国家主要通过国际贸易措施严格限制发展中国家对绿色技术专利的强制许可<sup>[12]</sup>。

笔者认为,对绿色技术专利实施强制许可缺乏国际和国内法上的明确依据。在国际法层面,一般说来,TRIPs协议第30条<sup>⑨</sup>和第31条<sup>⑩</sup>关于权利例外的条款是实施强制许可的法律依据,其中第30条是对专利权的一般限制性规定,第31条则是对第30条所规定的权利保护例外的进一步限定。实际上,第31条明确了能够未经专利权人授权而使用专利的具体情形,其中并不包括基于环境保护的目的而未经授权使用专利的情况。第31条的规定是为了避免各国政府超出合理范围使用专利,在本质上是对政府干预权利的限制及对专利权的保护,并非为强制许可打开缺口。而在国内法层面,各国专利法所规定的强制许可事由无外乎以下三种:(1)专利权滥用,包括拒绝交易、不实施或不充分实施专利、反竞争行为

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?”载《知识产权》2010年第1期;陈柳叶、李园澍、刘宁宁“从雾霾天气事件谈绿色专利的强制许可”载《中国发明与专利》2013年第5期;周长玲《专利法生态化法律问题研究》,2007年中国政法大学博士学位论文。

② Teneille R. Brown, *The Eminence of Imminence and the Myopia of Markets* 9 J. Marshall Rev. Intell. Prop. L. 674 2010: 734.

③ Cameron Hutchison, *Does TRIPs Facilitate or Impede Climate Change Technology Transfer into Developing Countries?* 3 U. Ottawa L. & Tech. J. 517 2006: 537.

④ Anders Karlsson, *Green Technology Patents – TRIPs, Compulsory Licensing and Global Health*, Thesis in Civil Law, Stockholm University, Spring term 2014, p. 32 – 34 at <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:764784/FULLTEXT01.pdf>, last visited on November 14 2015.

⑤ Robert Fair, *Does Climate Change Justify Compulsory Licensing of Green Technology* 6 International Law & Management Review 2009: 35 – 37.

⑥ Sidney A. Rosenzweig, *PFF on Cooling the World by Misappropriating Patent Rights*, Intellectual Property Watch, Apr. 1 2009, <http://www.ip-watch.org>, last visited on September 12 2015.

⑦ Hideo Doi, *Japan's Green Technology Plan*, May 7 2010 at <http://www.ictsd.org/about-us/media/ictsd-in-the-news>, last visited on November 14 2015.

⑧ 《21世纪议程》第34.10、34.14.(b)、34.18.(e)等条款规定了发达国家以优惠条件帮助发展中国家获取无害环境技术及其专利的相关内容。参见 <http://www.un.org/chinese/events/wssd/agenda21.htm>, 最后访问日期: 2016-03-25。

⑨ 第30条“考虑到第三方的合法利益,成员国可以对已经授予的专利权规定例外的情况,但是这种例外不能与专利权的正常行使产生不合理的冲突,也不能不正当地损害专利权人的合法利益。”

⑩ 第31条规定了未经权利持有人授权的其他使用情形。

等;①(2) 基于国防需要、公共健康等公共利益的强制许可;②(3) 紧急情况下的强制许可。③ 这些事由并没有明确地将绿色技术专利纳入强制许可范围。

部分学者所提出的通过完善法律规定将绿色技术专利纳入强制许可的建议,④只能赋予绿色技术专利强制许可形式上的合法性,并不能证明绿色技术专利强制许可在非紧急状态或正常情况下的正当性。实际上,专利强制许可本身就是一种非常态的机制,只有在紧急状态发生时或者为了保护明确的公共利益等特殊情况下才能适用。此外,对绿色技术专利的强制许可势必会对绿色技术创新及投资产生消极影响,不利于绿色技术市场的长远发展。因此,对绿色技术专利的强制许可不能作为促进绿色技术转移和应用的有效机制。

### (三) 有关绿色技术专利共享的争议

支持者认为绿色技术专利共享是将技术共享与专利制度结合起来从而促进绿色创新的有益尝试:第一,使用者能够免费使用绿色技术,节省研发成本、许可成本,促进专利技术的有效实施和转化,并且能够确保专利使用者以保护环境利益为目的使用捐赠的技术;⑤第二,有利于促进对绿色技术感兴趣的主体之间共同开展绿色技术研发和创新,提高研发效率;第三,绿色技术共享项目中的“防御性的终结条款”(defensive termination provisions)让企业保留专利权利,并在权利受到威胁时维护自己的合法权益,更加有利于激励企业参与到技术共享中;⑥第四,绿色技术共享既可以作为一种合作性环境管理的工具,也可以作为一种落实全球技术转让法律要求的实施机制,有助于实现环境保护和知识产权保护的平衡,促进商业创新。⑦

反对者也提出了自己的看法:第一,企业并不会将具有巨大经济价值的专利免费许可给他人使用,这决定了企业愿意共享的专利大多是并不具有重大创新价值的技术;⑧第二,绿色技术共享会为企业“漂绿”提供便利,因为企业可以大肆宣传其加入绿色技术共享项目的行为,为自身树立“环保”形象,然而这些行为可能对环境没有意义;⑨第三,绿色技术共享项目会鼓励缺乏诚信的使用者,从而打击其他主体参与共享的积极性。⑩最后,如果企业捐赠的专利质量不高且很少被实施,就会直接影响整个专利共享计划存在的必要性。

实际上,绿色技术专利共享实践是由企业自发组织的,并没有法律的规范性约束,此外一些项目中

① 例如加拿大专利法(2015)第65条规定了专利权人滥用权利的情形,第66条规定了滥用专利权时,专利局可以命令专利权人实施许可,参见 <http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/P-4/page-13.html#h-34>, last visited on March 11 2016.

② 例如法国专利法中行政强制许可的事由包括公共健康、国民经济需要、国防利益,参见黄阵译、郑成思审校《法国知识产权法典(法律部分)》,商务印书馆1999年,第10页。《澳大利亚专利法》(2015)年新增了基于公共健康目的对药品专利的强制许可,参见 [http://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/download/legislation/bills/r5192\\_aspassed/toc\\_pdf/14036b01.pdf;fileType=application%2Fpdf,p12](http://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/download/legislation/bills/r5192_aspassed/toc_pdf/14036b01.pdf;fileType=application%2Fpdf,p12), last visited on March 11 2016。我国专利法(2012)第49条规定:在国家出现紧急状态或者非常情况时,或者为了公共利益的目的,国务院专利行政部门可以给予实施发明专利或者实用新型专利的强制许可。

③ 例如我国专利法(2012)第49条规定:在国家出现紧急状态或者非常情况时,或者为了公共利益的目的,国务院专利行政部门可以给予实施发明专利或者实用新型专利的强制许可。

④ 主要是指学者们提出的将环境利益明确列为公共利益,或者在专利法中明确规定可以对绿色技术实施强制许可的制度建议。参见熊英、张超、别智“构建我国‘绿色专利制度’建议”,载《科技与法律》2012年第2期;刘雪凤、罗敏光“论构建我国清洁能源技术强制许可制度”,载《中国科技论坛》2012年第6期。

⑤ Andrew Boynton, *Eco-Patent Commons: A Donation Approach Encouraging Innovation within the Patent System*, 35 Wm&Mary Envtl. L. & Pol'y Rev. 659 (672-674) 2011.

⑥ Jason W. Croft, *Going Green: Why Companies are Offering Environmentally Responsible Technologies*, 19 Se. Envtl. L. J. 97 (102-104) 2010.

⑦ See Mark Van Hoorebeek & William Onzivu, *Eco-Patent Commons and Environmental Technology Transfer: Implications for Efforts to Tackle Climate Change* 2010 Carbon & Climate L. Rev. 13 22(2010).

⑧ Nancy Cronin, *Growing the Eco-Patent Commons to Truly Promote Green Innovation*, Green Biz (April 15, 2008, 5:00pm), <https://www.greenbiz.com/blog/2008/04/15/growing-eco-patent-commons-truly-promote-green-innovation> (last visited Dec. 12 2016).

⑨ Mark Van Hoorebeek & William Onzivu, *Eco-Patent Commons and Environmental Technology Transfer: Implications for Efforts to Tackle Climate Change* 2010 Carbon & Climate L. Rev. 13 13-29(2010); See also E. Thomas Watson, *Green Marketing: It's Not All Bunnies and Flowers* 2 Landslide 11 11(2010).

⑩ See generally Andy Oram, *Patent Pools Offer Open Source a New Incentive - and a New Source of Power* (Dec. 8 2005). Quoted from Jason W. Croft, *Going Green: Why Companies are Offering Environmentally Responsible Technologies*, 19 Se. Envtl. L. J. 97 (107) 2010.

的共享协议缺乏明确的权利义务规则。这些问题可以通过配套机制的构建和完善予以解决。

#### (四) 专利机关是否有审查专利的环境影响之责

在前文美国联邦环保局撤销除草剂登记的案件中,联邦环保局在对某除草剂的环境和生态安全风险进行审查时,将专利申请中的信息作为评估该除草剂环境影响的数据来源。这是联邦环保局在其环境行政权力范围内的行政审查行为,是环境行政机关合法的具体环境行政行为,其实质并非介入专利审查制度之中。反过来,对环境影响的评估是环境机关的职责,是否意味着专利机关也不应该介入到针对技术的环境影响评估工作之中呢?就这一问题,欧洲专利局与绿色和平组织在一起转基因植物专利撤销案件中发生了分歧。在该案中,针对 Plant Genetic Systems 公司的一项转基因植物专利的有效性,绿色和平组织向欧洲专利局异议部提出了异议申请,理由是:对植物生命形式授予专利权以及利用该专利的行为违反了《欧洲专利公约》第 53 条(a)款有关“公共秩序”的规定;并且依据第 53 条(b)款的规定,制造这种植物生命形式的过程是不能被授予专利的,这种过程所产生的产品也不属于第 52 条规定的“发明”。<sup>①</sup>但是该异议申请被驳回了。绿色和平组织不服异议部的决定,又向专利局申诉委员会提起了申诉。“欧洲专利局站在科学和公共政策的十字路口,有资格对一项技术进行价值评价。当授予专利时,欧洲专利局应当将公共利益作为主要关注点,而在特定的案件中,公众的利益就体现为环境保护。虽然,欧洲专利局可能无法对那些风险还没有被证实的技术进行干预,但在特定的情形下,这些风险就表现为专利实施对环境带来的负面结果或影响。本案中专利的实施会带来不可逆的严重的环境风险:一是植物本身可能会变成一种杂草;二是抗药性可能会传播给其他植物;三是整个生态系统可能受到损害。”对此专利权人回应“风险评估是由各国或者欧盟指令管理的,不是欧洲专利局能力和职责范围内的事情。”而专利申诉委员会并没有支持绿色和平组织的请求,认为对专利的环境风险进行评估更应该是相应的规制机关(可能是指环保机关)的职责而非专利局的职责。<sup>②</sup>申诉委员会最终判定,在专利权人对权利要求进行修改的条件下,继续维持专利的有效性。

虽然对技术的环境风险进行评估属于环境行政机关的职责,但是当一项特定的专利技术的运用会对环境和生态安全造成损害或者存在造成损害的风险时,专利机关就不能对此视而不见或者推诿责任。由于环保机关只能在专利机关的行政权力范围之外对技术的环境影响进行审查和规制,无法对专利机关行政权力范围内的专利技术的环境风险进行规制,因此,专利机关对专利技术的环境风险进行评估和预防就十分必要。专利机关对专利技术的环境影响之关注在绿色技术专利的加速审查制度中已经体现出来了,专利政策对环境公共利益的关注也应当贯彻在专利行政机关的其他行政行为中。

#### 四、绿色技术专利权社会化的出路

随着科技进步和经济社会的不断发展,绿色技术专利权社会化所面临的问题和争议也会变得更加复杂。要找到绿色技术专利权社会化的正确出路,需要始终把握绿色技术专利权社会化的核心要素——公权力对专利权的干预,并遵循以下思路:第一,公权力对专利权的干预应当始终保持在合理的程度和范围内,这是公权力实施干预的正当性前提;第二,要明确环境利益并不当然优先于专利权人的私益,需要通过利益衡量方法,以多种灵活的方式实现对专利权的合理、有效干预;第三,绿色技术专利权社会化的制度路径不仅涉及专利法的生态化调整,还涉及专利保护规则之外的环境法律制度、商业性专利共享机制以及相关行政机关之间的职责分工与合作。

<sup>①</sup> 《欧洲专利公约》第 53 条 a. 发明的公布和利用违反“公共秩序”或道德,假如发明的利用并不仅仅因为某些缔约国的法律或法规禁止利用,而被认为违反公共秩序或道德的话; b. 植物或动物品种或实质上是生产动植物的生物学方法。本规定不适用于微生物学的方法及用该方案获得的产品。

<sup>②</sup> T 0356/93 (Plant cells) of 21.2.1995, 18.3 http://www.epo.org/law-practice/case-law/appeals/recent/t930356ep1.html last visited on January 22, 2016.



### (一) 绿色技术专利申请加速审查制度的优化

首先,我国对绿色技术专利的优先审查规定缺乏上位法依据,应当在《专利法》或《专利法实施细则》中明确规定可以根据国家政策和经济社会发展需要对特定的专利申请提供特殊的审查服务,从而避免人们继续对我国绿色技术专利优先审查制度的合法性提出质疑。

其次,由于绿色技术专利申请的加速审查会使其他类型的专利申请受到不公平待遇,因此可以通过对获得加速审查的绿色技术的专利权人施加一定的特别义务来平衡其所享有的优先审查这一“特权”。可以考虑在专利获得授权后要求专利权人履行有益于社会公众的义务性事项,如要求专利权人向知识产权局反馈专利商业化的实际情况并评估专利在商业化运用中对环境保护的贡献等。

最后,结合环境法律确定绿色技术专利的申请范围。韩国的加速审查制度规定特定环境单行法中明确的技术可以申请加速审查。<sup>①</sup>这一规定既强化了环境法律对技术创新的绿色引导作用,也有利于专利制度实现其刺激绿色创新的目标。我国的专利审查制度也可以借鉴这一做法,允许环境单行法律中规定的污染防治技术(包括大气污染防治技术、水污染防治技术、固体废物处理处置技术、噪声控制技术、海洋环境保护技术以及放射性污染防治技术等)申请加速审查。

### (二) 以承诺许可替代强制许可

《英国专利法》第46节规定了一种登记制度:在专利授权之后,专利申请人可以向专利审查员提出申请,请求其对该专利做出特别登记,登记内容为该专利不能被排除在专利许可合同之外,即任何人都可以向专利权人申请获得一项普通的许可,专利权人不得拒绝,并且申请使用专利者必须向专利权人支付合理的许可费用。<sup>②</sup>虽然做出登记之后,专利权人的权利受到了一定程度的限制,但是经过登记的专利权人也会依照专利法的规定获得相应的回报,比如享受专利年费减半的优惠等。此外,当满足一定条件时,专利权人可以撤销该登记<sup>[13] P. 167-168</sup>。《德国专利法》第23条第1款也有类似的规定:专利权人可以向专利局做出书面声明,愿意允许任何人在支付合理使用费的情况下使用其发明<sup>[14] P. 103</sup>。

在标准组织的知识产权政策中也有类似的承诺许可规则。为了避免专利要挟,降低专利使用人的法律风险,标准组织要求其成员以“公平、合理、无歧视(Fair, Reasonable, and Non-discrimination, 即FRAND)”的条款向其他成员提供专利许可,这也就是人们常说的FRAND许可承诺。<sup>③</sup>在做出该许可承诺之后,专利权人必须向需要实施专利技术的申请者授予专利许可,同时,专利实施者有权与专利权人进行自愿协商,以确定合理的许可使用费。这种许可规则有效保障了专利实施者对专利技术的合理获取,同时能够以合理的许可使用费满足专利权人的经济利益,实现了专利权人私益与社会公益的平衡。

与强制许可模式相比,此类承诺许可模式事先明确了实施许可的具体规则,使得专利权人可以对实施许可的情况进行大致的预见,有利于保护专利权人的利益。同时,在承诺许可模式中,公权力的干预是以专利权人的自愿承诺为前提的,能够尽可能地保障公权力对私权的干预始终在合理的限度和范围内,在实现对专利权人私益的合理保护的同时兼顾整个社会的环境公共利益。因此,承诺许可模式适合作为一种常态化的法律机制予以确立。如果绿色技术专利权人愿意做出许可承诺,将大大缓解专利权的排他性与社会公众对绿色技术的合理获取之间的张力和矛盾,有利于实现专利权人私益与社会环境公益的平衡。

### (三) 绿色技术专利共享机制的完善

#### 1. 加强政府引导。参与绿色技术专利共享的企业基本上都是以经济利益作为其最终的追求目标,

<sup>①</sup> 韩国《专利和实用新型审查申请指令》规定落在相关的环境法律规定范围内的技术方案可以申请加速审查。See Patent Examination Guidelines of KIPO, Part VII, Chapter 4 Accelerated Examination, pp. 637-639.

<sup>②</sup> Section 46 of UK Patent Act 1977 at [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/354942/patents-act1977011014.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/354942/patents-act1977011014.pdf), last visited on February 24, 2016.

<sup>③</sup> “公平”主要是指专利权人行使权利的手段符合公平正义的基本要求,“合理”主要是指专利许可使用费的确定必须符合公平合理的要求,“无歧视”是指给予同等条件的标准实施者以同等的许可待遇。

而不是单纯地为了保护环境。企业的这种“逐利”本性决定了政府对绿色技术专利共享计划的引导是不可或缺的。这种引导主要表现为政府积极推动共享平台的建立,为企业自愿参与提供良好的政策环境。政府也可以根据国内的绿色技术专利需求状况,帮助关键企业建立“绿色技术专利共享试验项目”。比如,针对清洁煤技术,将掌握关键专利的企业召集在一起进行商谈,明确各企业可以共同分享的具体专利并签订共享协议。但是政府并不参与共享项目中相关企业间的权利义务确定及利益分配。

2. 建立健全共享机制。一是建立绿色技术专利价值评估机制。可以在现有的专利价值评估指标体系的基础上将环境价值补充到一般技术专利的价值评估体系中<sup>[15]</sup>。具体而言,绿色技术专利的环境价值评估可以从正反两个方面入手:一方面,计算绿色技术专利运用所带来的环境保护和资源节约效益的价值量;另一方面,假设在同等情况下不运用绿色技术专利可能造成的环境与资源损害的价值量。

二是签订专利共享协议以确定共享技术参与方与使用者的权利义务。基本内容包括:(1) 赋予捐赠专利的企业防御性的终结权,该终结权类似于“生态专利共享”项目中捐赠者的权利;<sup>①</sup>(2) 允许企业以不同条件进行捐赠;(3) 任何人均可以使用共享的绿色技术专利,但是必须以适当条件注明专利捐赠者的信息;(4) 参与绿色技术专利共享的企业有权免费获得共享专利的使用权,并且有义务反馈专利使用的具体情况;(5) 使用者利用捐赠的技术创造的改进技术必须以同等条件允许他人使用,即使该改进技术获得了专利权。<sup>②</sup>

3. 与绿色气候基金相结合。绿色气候基金是在《联合国气候变化框架公约》第17次缔约方大会上由各成员国一致同意并启动建立的,由发达国家集体承诺向发展中国家提供资金以支持发展中国家的气候行动。可以考虑在绿色气候基金下建立绿色技术专利共享机制,允许发达国家以捐赠绿色技术替代捐赠资金,发展中国家则可以在非商业性项目中免费使用相关绿色技术。同时,企业可以申请基金用于研发特定的绿色技术,并且在技术研发成功之后,允许其他国家自由、免费使用。<sup>③</sup>这种许可模式可以在促进绿色技术研发创新的同时,保障发展中国家对绿色技术的获取和使用,从而可以减轻甚至避免发达国家和发展中国家之间由绿色技术的强制许可带来的冲突。

#### (四) 强化专利机关与环保机关的合作

获得授权的绿色技术专利的信息,专利机关应当与环保机关进行交流;环境保护科技项目中的专利成果信息,环保机关应当与专利机关进行沟通。通过专利机关与环保机关合作建立绿色技术综合数据库,可以更好地促进绿色技术专利的实施及共享。对于技术方案的环境风险,专利机关有责任在专利审查环节进行谨慎的评估和审查。虽然环保机关可以在专利的商业转化环节对有环境风险的技术予以限制、禁止或淘汰,但是从行政成本看,在专利审查环节就对确定具有环境损害风险的技术予以排除,不仅可以节省在专利授权、专利维持以及专利实施过程中的社会成本(包括专利权人、行政审查机关、专利实施者及其他相关主体的付出),并且可以更早地将具有显著的环境负外部性的技术排除在专利授权之外,减少甚至避免相关技术方案对社会公众和生态环境造成的损害。

对技术的环境和生态安全风险进行评估、审查需要具备专业知识的审查人员和专业的技术设备,而负责专利审查和授权的专利行政机关在对技术的环境影响进行审查的能力方面可能存在欠缺,因此,在专利行政机关需要对技术的环境影响进行审查时,可以向相关环保机关寻求协助。

#### 五、结论

绿色技术的创新和推广应用是人类社会健康发展的重要驱动力。绿色技术是一类特殊且新型的可

① [http://ecopatentcommons.org/sites/default/files/docs/eco-patent\\_updated\\_oct2013.pdf](http://ecopatentcommons.org/sites/default/files/docs/eco-patent_updated_oct2013.pdf) last visited on January 22 2016.

② Robin Feldman 教授曾经对共享平台要求使用者对改进技术实施公开许可的规定是否违反了专利滥用原则的问题进行讨论,结论是无论以专利权滥用理论还是以反垄断法的理论去衡量该规则,都不属于专利权滥用的规定。参见 Robin Feldman, The Open Source Biotechnology Movement: Is It Patent Misuse? 6 Minn. J. L. Sci. & Tech. 117 (2004).

③ Menno van der Veen, The Green Climate Fund as A Patent Pool for Innovations, 30 Nature Biotechnology 916, 916-917 (2012).

专利主题。绿色技术专利权自身蕴含着天然的权利冲突:专利权人私益与社会环境公益的冲突。绿色技术专利权社会化是专利法中利益平衡理念在环境保护领域的新发展。绿色技术专利权社会化为化解权益冲突、实现专利权人私益与社会环境公益的平衡提供了新的理论支持,也为促进绿色技术的创新及推广应用提供了新的制度路径和方案。

#### 参考文献:

- [1] 彭礼堂《公共利益论域中的知识产权限制》,知识产权出版社 2008 年。
- [2] 罗军《专利权限制研究》,知识产权出版社 2015 年。
- [3] 张效羽《财产权公益限制的异化及其救赎》,国家行政学院出版社 2014 年版。
- [4] 王立兵“也论所有权社会化”,载《学术交流》2005 年第 3 期。
- [5] 张卉林“从所有权绝对到所有权社会化:所有权观念及立法变迁”,载《山东社会科学》2013 年第 5 期。
- [6] 张冬、李博“知识产权私权社会化的立法价值取向”,载《知识产权》2012 年第 3 期。
- [7] 曹新明“知识产权法哲学理论反思——以重构知识产权制度为视角”,载《法制与社会发展》2004 年第 6 期。
- [8] 李微微、郑友德“绿色专利申请快速审查制度的实施效果评价与完善”,载《华中科技大学学报》2014 年第 3 期。
- [9] 曹炜“绿色专利快速审查制度的正当性研究”,载《法学评论》2016 年第 1 期。
- [10] 熊英、张超、别智“构建我国‘绿色专利制度’建议”,载《科技与法律》2012 年第 2 期。
- [11] 刘雪凤、罗敏光“论构建我国清洁能源技术强制许可制度”,载《中国科技论坛》2012 年第 6 期。
- [12] 丁锦希、姚雪芳、刘维婧“中国药品专利强制许可政策定位研究——基于全球药品专利强制许可实施案例的定量分析”,载《中国新药杂志》2016 年第 18 期。
- [13] 尹锋林《低碳技术创新、转移与知识产权问题研究》,知识产权出版社 2014 年版。
- [14] 范长军《德国专利法研究》,科学出版社 2010 年版。
- [15] 万小丽、朱雪忠“专利价值的评估指标体系及模糊综合评价”,载《科研管理》2008 年第 2 期。

## The Socialization of Green Technology Patent: Origin , Performances , Controversies and Solutions

Wang Mingyuan    Wang Anna

**Abstract:** The socialization of patent right for green technology takes governmental intervention on private right as its core content. It overcomes the failure which occurs when traditional patent limitation theory is used to solve interests conflict between the green patent owner and the public ,and also works as a theory model which helps understand and guide the current practices of governmental intervention on private patent right for the sake of environmental public benefits. Practically ,the socialization of patent right for green technology is embodied mainly as four aspects: fast track for green technology patent application and examination ,infringement injunction replaced by on - going royalties ,voluntary green technology shared among companies ,and indirect intervention made by environmental authority. However ,all those practices are facing with hot debates targeting on their legitimacy and rationality. It is necessary to make green adjustment of patent systems and establish supportive measures ,which are considered to be the effective ways and plans of the socialization of patent right for green technology.

**Keywords:** Green Technology; the Socialization of Patent Right; Governmental Intervention; Balancing Benefit; Environmental Protection

(责任编辑 鄢梦萱)