

论绿色技术专利权社会化：含义、原则和方式

汪安娜，王明远

摘 要：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，以实现专利权人的私权与环境公共利益平衡为目标的法律理念。绿色技术专利权社会化包含绿色技术的社会化和专利权的社会化两层含义，二者均以公权力干预为主要特征。公权力对绿色技术专利权实施干预须遵循有限的公益性和利益衡量两个原则。绿色技术专利权社会化主要通过专利制度生态化改良、环境政策和法律及技术研发支持政策对绿色技术专利权的干预三种方式实现。

关键词：绿色技术；专利权；社会化；公权力干预；利益平衡

中图分类号：D923.424 **文献标识码：**A **文章编号：**1671-0169(2017)04-0027-09

DOI:10.16493/j.cnki.42-1627/c.2017.04.003

一、引 言

随着绿色创新与环境保护需求的不断增加，绿色技术不断进步、绿色技术专利也日益增多^[1]。在这一背景下，绿色技术专利权内生的权利冲突，即专利权人的私权与社会公共利益冲突，已经引起学界和实务界日益广泛的关注。在理论层面，学者们对绿色技术专利强制许可的正当性与合理性进行了激烈论辩：支持者认为强制许可能够保障社会公众对专利技术的获取、实现利益平衡^{[2][3][4][5]}，反对者认为强制许可会打击绿色技术市场投资积极性，不利于绿色技术的持续性创新和发展^{[6][7][8]}。在国际社会中，发达国家与发展中国家就应对气候变化技术的强制许可问题产生了巨大分歧^[9]。在商业实践中，绿色技术专利共享成为企业捐赠专利技术、赚取绿色商誉的新举措^①。这些现象充分说明，绿色技术专利中的利益平衡问题已经并将持续成为不可回避、必须解决的问题。本文通过论述绿色技术专利权社会化的含义、原则和方式，构建了绿色技术专利权社会化的理论模型，试图在抽象层面为平衡专利权人个人利益和社会公共利益提供理论支撑，并且为化解专利权人私权与环境公共利益之间的现实冲突提供思路和方法。

基金项目：江苏高校区域法治发展协同创新中心重点课题“区域立法与区域治理现代化研究”（QYFZ201503）；司法部国家法治与法学理论研究课题“行政争议的中立评估机制研究”（16SFB5010）

作者简介：汪安娜，法学博士，苏州科技大学讲师（苏州 215000）；王明远，法学博士，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学研究中心主任（北京 100084）

① 例如，IBM 于 2008 年倡导建立的“生态专利共享计划”（The Eco-Patent Commons），以及特斯拉、丰田等汽车公司无偿捐赠氢燃料电池相关技术专利。See Eric Lane, Toyota Offers Limited Free Trial of Fuel Cell Vehicle Patents, <http://www.greenpatentblog.com/2015/02/10/toyota-offers-limited-free-trial-of-fuel-cell-vehicle-patents/>, 2016-12-22.

二、绿色技术专利权社会化的含义

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，以实现专利权人的私权与环境公共利益平衡为目标的法律理念。它包括两层含义：绿色技术的社会化和绿色技术专利权的社会化。绿色技术的社会化以权利的社会化为手段，专利权的社会化以绿色技术的社会化为目标。绿色技术的社会化和专利权的社会化都以公权力干预为主要特征。

（一）绿色技术的社会化

绿色技术是技术生态化转向的发展结果。绿色技术是能够减少环境污染、降低能源资源消耗的技术、工艺或者产品。绿色技术社会化指绿色技术、产品或者工艺进入实际生产、使用和消费的全过程，并且该过程的实现需要社会力量的广泛参与和积极配合^[10]。绿色技术的社会化一方面强调绿色技术为社会服务的效果特征；另一方面体现社会力量参与绿色技术进步的过程特征。社会力量主要包括政府、企业、非政府组织等主体的参与，而绿色技术的发展特征决定了绿色技术的社会化必须依靠政府的公权力干预，其主要表现为两个方面：

第一，支持绿色技术创新研发。绿色技术社会化的持续性发展依赖于绿色技术的创新与进步。只有绿色技术不断推陈出新，才能够有更多的绿色技术应用到实际的生产和消费过程，从而造福社会公众。创新知识的外部性效应及市场信息的不对称性决定了绿色技术创新需要政府提供支持^[11]。加之绿色技术创新需要巨大的资金投入，其市场回报周期长、不确定因素多且市场风险性极高，包括终端产品的市场接受度、与同类产品的竞争力及市场回报率以及政策和法律环境的不确定性等^[12]。因此，企业常常不愿意也没有能力承担绿色技术的市场风险，缺乏绿色技术创新的积极性，这会直接导致市场中绿色技术产品的供给不足。为了预防和克服这种“市场失灵”，政府必须介入绿色技术创新中，为绿色技术创新提供补贴、资助和税收等扶持政策，为从事绿色技术创新的企业提供经济的、技术的和法律的保障和支持，确保企业创新研发的积极性，为绿色技术的社会化推广及应用提供有效的市场供给。

第二，催生绿色技术的市场需求。绿色技术的市场需求是推动绿色技术社会化的重要因素，绿色技术市场为绿色技术的社会化提供了场所和环境。绿色技术的市场需求源自于企业由粗放型生产方式向清洁生产方式转变的发展需要。这种需要一方面源自于企业自身降低能源消耗成本、提升产品质量的内在需求，另一方面来自于国家环境规制政策的外在推动。当一个国家或者区域的技术创新能力和环保意识水平较低时，企业对绿色技术的需求主要源自于国家环境保护政策的规制作用。这种规制又表现为三种方式：一是制定技术标准，明确规定企业使用指定技术从事生产；二是制定环境保护标准，要求企业达到该标准但不限制企业采用的生产技术类型；三是采用税收、补贴等激励措施，在企业实现环保目标时给予奖励。通过这些规制工具，促使企业自觉或不自觉地实现从粗放型生产方式向清洁生产方式的绿色转变。

综上，绿色技术的社会化离不开政府公共政策的支持、引导和规制，体现了公权力干预的特征。

（二）绿色技术专利权的社会化

绿色技术的“绿色效能”的发挥需要建立社会控制系统，包括宏观层面的科技政策体系和微观层面的科技管理制度^[3]。专利制度属于一种微观层面的科技管理制度。但从私法角度看，专利制度的确立赋予了发明者对发明成果排他性的独占、使用、收益和处分权利，即财产所有权。当一项绿色技术被授予专利后，该项绿色技术之上就承载着受法律保护的专利权，而该绿色技术则成为了专利的主题和专利权的载体。当绿色技术负载专利权时，其社会化的过程就必然受到专利权的属性及

专利制度的影响。

第一, 绿色技术社会化将面临专利权人私权与环境公共利益的冲突问题, 而解决这个问题必须依赖于公权力的介入。为了鼓励绿色技术创新, 国家赋予了技术发明者专利权作为对创新的回报以及后续创新的激励, 在法律规定的范围内对专利权进行合理保护, 禁止他人未经许可的使用或者抄袭专利。但是作为理性的个体, 专利权人总是以个体利益最大化为目标从事专利许可和专利实施活动, 而当个体利益与环境公共利益发生冲突时, 专利权人必然会选择保护个人利益继而损害社会公共利益, 从而发生个体理性导致的集体非理性现象。例如, 绿色技术专利权人消极行使专利许可权, 致使企业或者社会公众无法以合理方式获取绿色技术的使用, 或者专利权人利用专利垄断绿色技术市场、排挤竞争对手、妨害绿色技术的发展, 严重影响后续的绿色技术创新活动, 等等。因此, 为了克服个体主义失灵, 必须通过“看得见的手”的介入矫正个体主义失灵, 即通过公权力对绿色技术专利权的干预实现在对专利权合理保护的基础上兼顾环境公共利益的目标。

第二, 为了平衡专利权人私权与环境公共利益而允许公权力介入私权行使过程体现了所有权社会化的理念。所有权社会化是私法社会化发展过程中出现的一种法律价值理念。私法社会化理念是现代民法的理论基础, 是指民法在充分尊重个体自由与权利及个体平等的前提下, 侧重于实质平等及权利的社会性义务, 以个人利益与社会利益平衡为基础, 认为国家对私权利的合理干预是私权自身发展的要求^[13]。在这种理念的指导下, 有关所有权立法的价值目标和功能都产生了变化: 一是立法本位由“个人本位”到“社会本位”的转变; 二是立法原则由“私权绝对”到“私权限制”转变; 三是立法的目标由“私人占有”向“公共分配”转变, 以期在充分保护私人权利的前提下实现个人利益与社会公共利益的平衡^[14]。虽然知识产权的私权属性植根于罗马法的价值和理念, 但是随着全球经济的不断发展, 知识产权与社会福利的关系日益紧密, 愈发体现社会价值的属性, 知识产权越来越多地承载着国家干预色彩的社会价值^[15]。专利权作为一种私人属性的财产权, 其行使也应受到公权力的干预, 这是专利权社会化的基本含义。而专利权社会化的价值目标则是在保护专利权人私权的基础上, 实现社会公共利益, 促进专利技术的社会化推广及应用。

第三, 现行的专利制度主要通过对专利权的限制实现专利权人私权与社会公益的平衡。例如, 允许在特定条件下对某项专利技术实施强制许可, 对专利非实施主体权利滥用的限制, 等等。这些限制性的措施虽符合专利权社会化的价值理念, 但当绿色技术成为专利权载体时, 现行的专利权限制理论及其制度设计却无法有效解决绿色技术专利权所负担的利益冲突问题^[16]。故而, 在绿色技术创新、环境保护和专利权保护的多重背景下, 专利权的社会化就不能单纯依靠公权力对专利权的限制得到实现。申言之, 绿色技术专利权的社会化需要建立明确清晰且科学规范的公权力干预机制, 包括公权力干预私权必须遵循的基本原则和实施干预的具体方式, 此即绿色技术专利权社会化的原则和方式。

三、绿色技术专利权社会化的原则

功能主义的研究进路将法律视为政府的一个组成部分, 主要关注点是法律的规制和便利功能, 并因此注重法律的意图和目标, 采取的是一种工具主义的社会政策路径^{[17](P85)}。这种研究进路可能会导致为了达成某一目的而制定的政策或者法律在手段上的非正当性。绿色技术专利权社会化也面临着制度正当性的风险, 需要通过基本原则的确立和运用予以规避, 确保绿色技术专利权社会化的路径和方法具备正当性。绿色技术专利权社会化以公权力对私权的干预为核心, 其社会化的原则主要用于规范公权力对私权实施干预的范围、程度和限度。

绿色技术专利权社会化的基本原则包括有限的公益性原则和利益衡量原则。

（一）有限的公益性原则

有限的公益性原则是指对公共利益的维护并不当然地优先于私人利益的保护，公权力对私人权利的干预需要受到限制并遵循特定的规则。该原则又可以称为“权利原则”^[18]。

有限的公益性原则确保公权力对私权的干预遵循一定的规则进行，能够让专利权人对国家干预的程度和形式有大致的预见，这对于绿色技术市场的发展十分重要。只有稳定的财产权保护规则和法律环境才能够为投资者提供保障，激励企业投入到绿色技术的创新研发和商业推广活动中，促进绿色技术市场的健康发展，继而保障社会公众的环境需求得到有效满足。美国国家环境政策与技术委员会、环境技术分委会在2008年发布的一项报告显示知识产权的保护是影响环境技术投资的重要因素。投资者认为环境技术领域的知识产权保护不够严格大大降低了他们的投资意愿。知识产权所有权的规则必须明确，如果缺乏明确的政府规制的规则，投资者不会愿意将资金投入环境技术领域之中^[19]。

将有限的公益性原则作为绿色技术专利权社会化的基本原则强调公权对私权的干预必须遵循明确的规则，将国家公权基于环境公共利益对专利权的干预始终控制在合理的限度内。公权力干预应遵守的规则既可以通过国家机关的立法形式予以确立，也可以通过国家机关与专利权人的自愿、平等协商确定，后者就体现为一种契约化的国家干预方式。契约化的国家干预将市场机制与国家机制有机融为一体，能够克服市场失灵和政府失灵，寻找到市场与政府力量博弈的最佳平衡点，以最小的成本实现最大的社会公共利益^{[20](P47)}。在政府资助项目合同中，由政府与受资助人协商确定相关知识产权的利益分配内容就体现了这种契约化的干预方式。这种模式也可以引入到绿色技术专利权社会化的机制中。

（二）利益衡量原则

利益衡量是在法律秩序内对不同利益进行价值判断，确定哪个利益更为重要的价值判断和选择方法^[21]。利益衡量以价值相对主义为基础，注重不同主体的具体利益的比较^[22]。绿色技术专利权的排他性与绿色技术的公共物品属性之间的冲突，以及专利权人的私权与社会公众的环境利益之间的冲突，都需要通过利益衡量原则的适用予以化解。

利益衡量原则是对有限的公益性原则的补充，主要适用于在司法判决中基于环境公共利益的保护而对专利权进行干预的情形。在具体案件中，必须将当事人的具体利益放在利益的层次结构中进行衡量，才能保障利益衡量的公正和妥当^[14]。利益衡量原则及其方法在美国密尔沃基市与活性污泥公司的诉讼案中得到了有效的应用。该案件一审原告是一家位于密尔沃基市的活性污泥公司，其掌握了处理城市污水的专利技术，该公司在威斯康星东区联邦地区法院起诉密尔沃基市政府未经许可使用了自己的污水处理专利技术。一审法院判决侵权成立并且发出了禁止侵权令。随后，密尔沃基市上诉至第七巡回区上诉法院，上诉法院判决支持了一审法院关于侵权成立的判决，但是驳回了颁发禁令的判决，法院认为：“如果禁止该市使用专利，那么整个社区的居民将没有其他方式处理城市污水而只能将污水排入到密歇根湖内，必然导致水资源的严重污染，并威胁到社区内及邻近社区接近50万居民的日常生活和身体健康，我们不能冒险，因而拒绝权利人颁发禁令的请求”^①。该案中，上诉法院考量的公共利益包括：城市污水处理利益、密歇根湖水清洁免受污染的环境利益、社区内及邻近社区居民饮用清洁水的利益及身体健康的利益。上诉法院认为如果不使用涉案专利，那么将没有任何其他方法可以处理密尔沃基市内的城市污水，而污水得不到处理会导致后续一系列的社会公众利益遭受损害，因而拒绝了专利权人颁发禁令的请求，在专利权人私权与社会公共利益之间偏向了后者。

① 参见 *City of Milwaukee v. Activated Sludge, Inc., Inc.* 69 F. 2d 577, 594 (1934)。

总之, 绿色技术专利权社会化以公权力干预为主要特征, 而公权力干预的正当性取决于实施干预的范围和程度, 故确立绿色技术专利权社会化的基本原则能够将公权力对专利权的干预始终控制在合理的限度内。有限的公益性原则和利益衡量原则是公权力对绿色技术专利权实施干预时必须遵循的原则, 这两个原则的具体适用, 有利于确保绿色技术社会化及绿色技术专利权社会化的制度路径和目标均具备正当性。

四、绿色技术专利权社会化的方式

绿色技术专利权社会化通过公权力对绿色技术专利权实施干预的方式实现, 而公权力对专利权的干预又通过相关的政策、法律和制度的实施予以落实, 主要包括专利政策和制度、环境保护政策、法律和科技创新政策及其相关制度的实施。

(一) 专利制度的生态化改良

专利制度的生态化改良是绿色技术专利权社会化的具体化和现实化的过程, 其将环境保护和可持续发展理念融入专利法之中, 将环境利益纳入专利法的价值目标之内, 使得专利在申请、授权和实施过程中始终把环境公共利益作为利益衡量的重要因素予以考虑, 使专利法朝着与生态环境相协调的方向发展, 最终实现经济效益、社会效益和环境效益协调发展^[23]。主要体现在专利法的立法理念、价值目标、基本原则和法律制度等方面的调整和改良: 第一, 专利法在立法理念上的生态化。将环境保护和可持续发展理念融入到专利法中; 第二, 在价值目标上, 将生态效益与社会效益、经济效益并列作为专利法的价值目标。第三, 对专利申请审查制度、专利强制许可制度、生物技术专利保护制度等具体的专利制度进行生态化的重构^[24]。

实践中, 对绿色技术专利申请提供加速审查服务已经成为发达国家促进绿色技术发明创造的一项重要措施。包括英国^①、美国^②、加拿大^③、澳大利亚^④、日本^⑤和韩国^⑥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。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干预手段, 体现了绿色技术专利权社会化的理念。

相比较而言, 对绿色技术专利实施强制许可的做法尚未被各国立法明确采纳, 其在实践中得到适用的案例也很少。但是该制度却引起了学者们的广泛关注和激烈讨论。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^{[25][26][27]}。在国外, 有些学者支持对一些具体的绿色技术专利实施强制许可, 比如应对气候变化的专利技术^{[4][5][28]}; 另一些学者则强烈反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

① 参见英国专利局官网专利加速申请流程简介, <https://www.gov.uk/government/publications/patents-fast-grant>, 2015年10月7日最后访问。

② 参见 74 Fed. Reg. 64666, 64666-64669(2009)。

③ 加拿大专利细则第 28 条第 1 款第 2 项规定, 英文文本来源: <http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/SOR-96-423/page-5.html#h-10>, 2015年10月10日最后访问。

④ 参见澳大利亚知识产权局官网绿色技术专利加速通道简介, <http://www.ipaustralia.gov.au/get-the-right-ip/patents/patent-application-process/expedited-examination-for-standard-patents/green-patents/>, 2015年10月21日最后访问。

⑤ 参见日本专利局加速申请制度介绍, http://www.jpac.jp/torikumi_e/t_torikumi_e/outline_accelerated.htm, 2015年10月26日最后访问。

⑥ 韩国专利审查指南第七部分第 4 章规定了“加速审查”的内容。

看,对绿色技术专利实施强制许可会产生负面效果^{[6][7][29]}。

无论是在专利申请环节对绿色技术专利申请提供加速审查服务,还是在专利许可环节对绿色技术专利实施强制许可,二者都体现了专利制度为了实现环境公共利益与专利权人私权平衡所作出的新调整和新变化,是专利制度生态化改良的代表性制度和措施。

(二) 环境政策和法律对绿色技术专利权的干预

绿色技术专利权的社会化还可以通过专利法之外的环境政策和法律对专利权实施干预的方式展开。环境政策和法律的制定和实施以实现环境公共利益为目标,对促进环境友好型技术的推广使用,限制、禁止或者淘汰污染型技术起到了强有力的规范性作用。环境政策和法律对专利权的干预具体包括直接干预和间接引导两种方式。

1. 直接介入式的干预

直接介入式的干预类似于反垄断法对具有垄断力量的专利权的规制。在反垄断法中,专利权人滥用专利权获取垄断地位并且对市场秩序和消费者利益产生破坏性的影响时,反垄断执法机构会直接要求专利权人作出特定的许可承诺,例如公平、合理、无歧视许可承诺。这种许可承诺的做出是对专利权人禁止他人实施专利的权利的直接剥夺。据此,环境单行法中的具体规定也可以直接影响专利许可权的实施。例如,美国《清洁空气法》第308条规定了在满足一定条件时,可以对清洁空气技术专利实施强制许可,这一规定实际上是赋予了公权力机关强制专利权人实施许可的权力,体现了环境法律对专利权的直接干预。虽然,该条法规自确立之初起就受到美国学者的质疑,认为强制许可并不是鼓励创新和保障合理使用的理想方法^[30]。但是,在环境单行法中规定对空气污染防治技术的强制许可至少可以督促清洁技术专利权人积极许可专利技术并为社会公众的合理使用提供最后一道法律保障。

2. 间接引导式的干预

在间接引导式的干预中,环境政策和法律对专利权的约束性作用并不是直接产生,而是通过引导、激励或强制企业淘汰污染技术和设备、从事清洁生产的方式实现。在政策层面,环境政策可以分为三类:一是命令控制型政策,例如技术标准或环境质量标准;二是基于市场的政策,例如环境税、排放权交易等;三是信息披露和参与机制,例如环境标签、环保产品认证以及企业自愿协议等^[31]。环境政策实施促使企业或被迫或自愿地淘汰污染技术、应用绿色技术或环保设备从事生产活动,而这一过程则伴随着机器设备及先进技术的引进、绿色技术的扩散应用及绿色技术的进步与创新^[32]。据此,环境政策的实施会间接地导致污染型技术专利的价值消灭、绿色技术及其专利的价值不断增加,并相应地影响技术专利权人的私人利益及其权利行使。在法律层面,环境单行法则更加明确具体地规定了对特定类型污染技术的淘汰、禁止性措施,以及对环保技术的鼓励、推广措施^①。这些规定同样对绿色技术发明创造、专利申请、专利授权以及专利实施等环节具有间接导向性的作用。

(三) 技术研发支持政策对绿色技术专利权的干预

依据研发支持目的不同,技术研发支持政策可分为三类:一是促进前沿创新类支持政策,主要针对有足够技术能力的企业,例如政府资助研发;二是促进赶超型创新的支持政策,针对所有企业、公共实验室、大学机构和普通社会公众,例如对早期采用新技术的企业给予投融资支持;三是促进企业吸收新技术能力的支持政策,主要针对企业、员工、管理者、研发人员和培训人员,例如

^① 参见《环境保护法》(2014)第7条、《节约能源法》(2007)第8条、《可再生能源法》(2009)第12条、《循环经济促进法》(2008)第7条、《大气污染防治法》(2015)第34条、《固体废物污染环境防治法》(2015)第6条第1款、《水污染防治法》(2008)第6条、《放射性污染防治法》(2003)第4条、《环境噪声污染防治法》(1996)第8条等。

支持教育和企业培训^[1]。

绿色技术创新、推广与应用主要依赖于前两类技术研发支持政策, 并且其中知识产权政策是对绿色技术专利权实施干预的主要政策工具。以政府资助研发政策为例, 由政府资助的科研项目所产出的知识产权成果一般归属于发明者, 同时政府享有在一定情况下的介入权^①。在科技政策中规定政府介入权就意味着受资助单位虽享有绿色技术专利权, 但是其权利行使却受到了一定的限制, 这一限制的目的正是为了实现在激励绿色技术创新发明的同时确保绿色技术专利得到广泛传播和应用, 保护社会公共利益的目标。

在实践中, 政府介入权得到真正行使的机会很少。在美国, 几乎没有联邦机构真正行使过介入权, 而少数的五例申请政府介入的案件最终也无疾而终^[33], 这使得政府介入权的行使非常谨慎^[34]。通常情况下, 即使企业自身缺乏促成专利技术商业转化的意愿, 政府也不会立刻行使介入权, 而是先尝试帮助企业解决困难并为企业提供更便利的条件。例如, 欧洲空间局的技术资助合同中规定了鼓励知识产权利用的措施, 该措施明确要求承办方应当付出合理的努力促进合同中产生的知识产权以推动空间技术的研究和开发, 如果承办方不想利用或者没有有效利用合同中产生的知识产权, 应当在合同规定时间内告知欧洲空间局。欧洲空间局在接到告知后将会与承办方进行协商并调查未能利用知识产权的原因。经过协商, 如果欧洲空间局认为知识产权可以实施转化并且找到了合适的第三方愿意参与转化, 那么就以优惠的条件将该知识产权转让给第三方。反之, 欧空局可以获得该知识产权并且促进其实施转化^[35]。在中国, 几乎没有政府介入专利权利行使的案例, 主要原因是我国立法规定的介入权机制过于原则, 缺乏对行使条件、行使方式等具体内容的详细规定, 故而在实践中无法操作^[36]。

政府介入权的实践案例少并不意味着该条立法没有意义, 相反, 正是因为有这项立法规定, 才敦促企业更加积极主动地申请、实施专利技术, 从而确保受资助项目产出的技术成果得到转化和应用, 并实现维护社会公众利益的目标。但是在不同的立法背景和法治环境中, 政府介入权的实施条件和实施效果有差异。

此外, 在技术研发支持政策中, 其他政策也能够对绿色技术专利权的行使产生影响。比如, 设立奖励性基金鼓励企业研发、应用绿色技术以实现环境保护目标^②, 而这一过程也会伴生刺激绿色技术专利申请、转让和实施的客观效果, 间接地对绿色技术专利权人的权利行使样态产生影响。

五、结 论

绿色技术专利权社会化包括绿色技术的社会化和绿色技术的专利权的社会化两层含义。绿色技术的社会化需要经过绿色技术专利权的社会化的过程才能得以实现。绿色技术专利权社会化依赖于公权力的干预, 是在绿色创新和环境保护双重背景下化解专利权内部权利冲突的一种理论探索。它为以保护环境公共利益名义而实施的公权力对专利权的干预设定了两个基本原则: 有限的公益性原则和利益衡量原则。公权力对专利权的任何干预都必须遵循这两项原则, 才能确保公权力干预本身

^① 例如, 美国法典第 35 编第 18 章“联邦资助完成发明的专利权”第 202 条第 1 款规定了受资助单位有权选择保留发明的权利, 第 203 条规定了政府介入权及行使条件。我国《科技进步法》(2007) 第 20 条第 1、2 款也规定: “利用财政性资金设立的科学技术基金项目或者科学技术计划项目所形成的发明专利权, 除涉及国家安全、国家利益和重大社会公共利益的外, 授权项目承担者依法取得。”

^② 例如, 英国设立了“可持续能源阿什顿奖金”奖励当地可持续能源项目, 最高奖金达 4 万英镑。See Mark A. Dutz, Siddharth Sharma, Green Growth, Technology and Innovation, The World Bank Policy Research Working Paper No 5932, 2012, p. 22.

的合理性、合法性及公权力干预的积极效果。以专利制度为界,绿色技术专利权社会化的实现方式包括两个方面、三种方式:一方面,在专利制度内部,绿色技术专利权社会化主要落脚于专利制度的生态化改良;另一方面,在专利制度之外,绿色技术专利权社会化则通过环境政策和法律、技术研发支持政策和法律对绿色技术专利权的干预两种方式得以展开。

对绿色技术专利权社会化问题的研究是以绿色技术社会化分析为逻辑起点,通过专利权社会化的理论阐述及公权力干预私权的原则和方式的建构,最终又回归到绿色技术的社会化这一现实目标。但论文就绿色技术专利权社会化含义、原则和方式的研究主要集中在宏观、中观层面的论证和推演,较少涉及微观层面的制度性构建,这有待于后续进一步研究。

参考文献

- [1] Mark, A. D., S. Siddharth, G. Green. *Technology and Innovation* [R]. The World Bank Policy Research Working Paper No. 5932, 2012.
- [2] 郭寿康,左晓东. 专利强制许可制度的利益平衡[J]. 知识产权, 2006, (2).
- [3] 刘雪凤,罗敏光. 论构建我国清洁能源技术强制许可制度[J]. 中国科技论坛, 2012, (6).
- [4] Teneille, R. B. The eminence of imminence and the myopia of Markets[J]. *The John Marshall Review of Intellectual Property Law*, 2010.
- [5] Cameron, H. Does TRIPS facilitate or impede climate change technology transfer into developing countries? [J]. *University of Ottawa Law & Technology Journal*, 2006, (2).
- [6] Robert, F. Does climate change justify compulsory licensing of green technology[J]. *International Law & Management Review*, 2010, (1).
- [7] Sidney, A. R. PFF on cooling the world by misappropriating patent rights[N]. Intellectual Property Watch, April 01, 2009.
- [8] Tim, W. *Undermining Mitigation Technology: Compulsory Licensing, Patents and Tariffs* [R]. Report of Australian Institute of Public Affairs, Melbourne, 2008.
- [9] 吴勇,文薇娜. 公共利益视角下环保技术强制许可制度研究[Z]. 生态文明法制建设 2014 年全国环境资源法学研讨会, 广州, 2014.
- [10] 衡孝庆,魏星梅,邹成效. 绿色技术研究综述[J]. 科技进步与对策, 2010, (14).
- [11] 何小钢. 绿色技术创新的最优规制结构——基于研发支持与环境规制的双重互动效应[J]. 经济管理, 2014, (11).
- [12] Johnson Daniel, K. N., K. M. Lybecker. *Innovating for an Uncertain Market: A Literature Review of the Constraints on Environmental Innovation* [R]. Colorado College Working Paper No. 6, 2009.
- [13] 李石山,彭欢燕. 法哲学视野中的民法现代化理论模式[J]. 现代法学, 2004, (2).
- [14] 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[J]. 山东社会科学, 2013, (5).
- [15] 张冬,李博. 知识产权私权社会化的立法价值取向[J]. 知识产权, 2012, (3).
- [16] 王明远,汪安娜. 论绿色技术专利权社会化:缘起、表现、争议与出路[J]. 政法论坛, 2017, (2).
- [17] [英] 马丁·洛克林. 公法与政治理论[M]. 郑戈,译. 北京:商务印书馆, 2013.
- [18] 季会,房震. 公共权力的公益原则及其限度[J]. 当代法学, 2003, (10).
- [19] The Scientific Consulting Group, Inc. Report of EPA and the Venture Capital Community: Exploring Programs to Commercialize Environmental Technology [EB/OL]. <http://nepis.epa.gov/Exe/ZyPDF.cgi/P10049HZ.PDF?Dockey=P10049HZ.PDF>, 2016-01-22.
- [20] 殷继国. 反垄断执法和解制度:国家干预契约化之滥觞[M]. 北京:中国法制出版社, 2013.
- [21] 石佑启. 论公共利益与私有财产权保护[J]. 法学论坛, 2006, (6).
- [22] 梁上上. 利益的层次结构与利益衡量的展开——兼评加藤一郎的利益衡量论[J]. 法学研究, 2002, (1).

- [23] 周长玲. 论专利法生态化的必要性[J]. 中国政法大学学报, 2011, (4).
- [24] 周长玲. 试论专利法的生态化[J]. 知识产权, 2011, (9).
- [25] 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, (1).
- [26] 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[J]. 中国发明与专利, 2013, (5).
- [27] 周长玲. 专利法生态化法律问题研究[D]. 北京: 中国政法大学, 2007.
- [28] Anders, K. Green Technology Patents-TRIPs Compulsory Licensing and Global Health[D]. Stockholm University, 2014.
- [29] Hideo, D. Japan's Green Technology Plan[EB/OL]. <http://www.ictsd.org/about-us/media/ictsd-in-the-news/japans-green-technology-plan>, 2015-11-14.
- [30] Warren, F. S. Mandatory patent licensing of air pollution control technology[J]. *Virginia Law Review*, 1971, (5).
- [31] 郭庆. 中国企业环境规制政策研究[D]. 济南: 山东大学, 2006.
- [32] 殷宝庆. 环境规制与技术创新——基于垂直专业化视角的实证研究[D]. 杭州: 浙江大学, 2013.
- [33] Ryan, W. The Bayh-Dole act & public rights in federally funded inventions; Will the agencies ever go marching in? [J]. *Northwest University Law Review*, 2015, (1).
- [34] 黄光辉. 政府资助科研项目中介入权制度若干问题研究——兼评《科学技术法》相关规定[J]. 科技与法律, 2010, (1).
- [35] 尹玉海, 刘飞奇. 欧洲空间局技术合同中的知识产权制度浅析[J]. 太平洋学报, 2009, (8).
- [36] 李春芳, 孙成. 政府资助项目专利权归属中介入权的正当性及其立法完善[Z]. 中国知识产权法学研究会 2015 年年会, 广州, 2015.

Socialization of Green Technology Patent: Meanings, Principles and Ways

WANG An-na, WANG Ming-yuan

Abstract: The socialization of patent right for green technology takes governmental intervention on private right as its instrument, and regards the aim to achieve the benefit balance between patentee's private right and public environmental interests as its legal ideas. The meanings of the socialization of patent right for green technology include the socialization of both green technology and patent right with governmental intervention as its major feature. Governmental intervention should follow two basic principles: the limited intervention principle and the benefit balancing principle. The socialization of patent right for green technology can be carried out by three ways: first, the ecological improvement of patent system; secondly, the intervention on green patent right by environmental policy and laws; thirdly, the intervention on green patent right by technology R&D support policy.

Key words: green technology; patent right; socialization; intervention of public power; balancing of interests

(责任编辑 刘传红)