doi. 10. 3724/1005-0566. 20261005

知识产权法生态文明理念之中国表达

董　涛

（同济大学上海国际知识产权学院，上海　200092）

摘　要：作为激励技术创新的知识产权法制度，与环境污染与生态危机有着复杂的关系。早期知识产权法秉持技术中立的理念，缺少对环境效应的关注，一定程度上对工业技术对自然的掠夺与污染产生了加速与放大效应。20 世纪下半期，国际社会致力于推动生态环境理念渗透到知识产权规则之中，以适应生态环境保护的需要。通过围绕知识产权制度与环境污染交织的历史进行梳理，深入挖掘知识产权、创新与环保的关系，归纳总结国际社会为知识产权纳入生态之维做出的努力，思考在中国语境下如何将生态文明价值理念嵌入到知识产权制度当中，以及如何进行最佳化、体系化表达等问题，为实现山青水绿的“美丽中国”与“地球生命共同体”宏图愿景贡献知识产权力量。

关键词：知识产权法；生态文明；美丽中国；环境污染；法律表达

中图分类号：G311　　**文献标识码**：A　　**文章编号**：1005 - 0566(2026)10 - 0054 - 14

Chinese expression of ecological civilization in IP law

DONG Tao

(*Shanghai International College of Intellectual Property*, *Tongji University*, *Shanghai* 20092, *China*)

Abstract: As an institutional mechanism for stimulating technological innovation, IP law maintains a complicated relationship with environmental pollution and ecological crises. In its early stage, IP law adhered to the notion of technological neutrality and paid scant attention to environmental impacts, which to some extent accelerated and amplified the plunder of nature and pollution brought by industrial technologies. In the second half of the 20th century, the international community strove to integrate ecological and environmental concepts into IP rules to meet the demands of ecological and environmental protection. By sorting out the intertwined history of IP law and environmental pollution, this paper explores in depth the connections among IP rights, innovation and environmental protection, and summarizes global efforts to incorporate ecological dimensions into IP regimes. It further deliberates on how to embed the value concept of ecological civilization into IP law within the Chinese context and realize its optimal and systematic legislative expression. The research aims to leverage IP to advance the grand vision of building a Beautiful China with lucid waters and lush mountains as well as a community of all life on Earth.

Key words: IP law; ecological civilization; beautiful China; environmental pollution; legislative expression

以法治方式保护生态环境是生态文明建设的治本之策。习近平总书记强调：“保护生态环境必须依靠制度、依靠法治。”只有实行最严格的制度、最严密的法治，才能为生态文明建设提供可靠保障[1]。我国 2018 年的宪法修正案就将“国家保护和改善生活环境和生态环境，防治污染和其他公

作者简介：董涛(1971—)，男，四川乐山人，同济大学上海国际知识产权学院长聘教授，博导，研究方向为国家知识产权战略、法律与政策。

害”写入了宪法。2020 年通过的民法典将绿色原则确立为民事活动的基本原则,专门对环境污染和生态破坏的责任进行了规定,确立了生态环境损害赔偿制度。改革开放以来,全国人大及其常委会制定修订生态环境法律 30 余部,行政法规 100 多件,地方性法规 1 000 余件[2]。2026 年,十四届全国人大四次会议审议通过了《中华人民共和国生态环境法典》,将相关生态环境的法律法规汇聚起来,成为规定生态环境领域中的统领性、基础性的法律制度规范。但是,要实现生态文明建设,仅有生态环境法典还是不够的,还要求从环境问题角度重新评判所有的法律制度,使得不同法律制度从不同角度共同发挥作用、产生协同效应。

世界污染史与工业技术的发展有着直接的关联。知识产权制度对于工业革命的兴起具有重要作用,由于早期的知识产权法秉持一种技术价值中立的理念,只是单向度地、片面地进行激励,缺少对工业技术环境效应的关注,因此在一定程度上,对工业技术对自然的掠夺与污染产生了加速与放大效应[3]。可以说,作为激励技术创新的知识产权制度,与环境污染与生态危机有着千丝万缕说不清道不明的复杂关系。本文围绕知识产权制度与环境污染交织的历史进行梳理,深入挖掘知识产权、创新与环保的关系,归纳总结国际社会为知识产权纳入生态之维做出的努力,思考在中国语境下是否应将生态文明价值理念嵌入到知识产权制度当中,以及如何最佳化、体系化表达等问题,以期为实现山青水绿的“美丽中国”与“地球生命共同体”宏图愿景贡献知识产权力量。

一、知识产权法与工业革命以来环境污染史交织的孽缘

19 世纪英国工业革命创造了巨大的生产力,实现了从传统农业社会向现代工业社会的转变。但是,在钢铁与蒸汽中沸腾的技术恰似一面棱镜,既映照着工业文明的光芒,也折射出技术发明的暗影。由于缺乏对环境的关注,燃烧大量化石燃料给环境造成了严重的污染与消耗,给地球的可持续发展投下了阴霾。当然,准确地说,工业革命并非造成这些问题的全部根源,但不受约束、不受限制的工业技术发展却是一个主要的原因。

(一)无意的伤害:环境污染史中时隐时现的专利

工业革命以蒸汽技术为引,从英国煤矿掀起了改变世界的风暴。但蒸汽文明的诞生并非“天才发明家”的独角戏,而是由专利等保护技术发明的制度提供的社会土壤,在煤、铁等相关领域中不断涌现与流动的配套发明成果的共同作用下形成的[4]。18 世纪至 19 世纪带来英国生产力极大跨越的蒸汽机,不单是詹姆斯·瓦特的单项发明,而是应理解为包含了数百个价值要素的组合式发明,其中有安全阀、反馈控制装置等。可以说,虽然蒸汽机这样复杂的技术设计可以出自单个的发明家,但除英国外的国家并未先行跨入工业革命,这表明纵然这些国家历史上有过高水平的科技发明家,但没有专利制度作为驱动和激励创新发明的制度保障,无从为单个发明提供配套成果,从而无法涌现出真正意义上的组合式发明。英国人甚至自豪地宣称“通过专利制度发明了工业革命”[5]。

工业革命取得的巨大成功使得整个社会陷入一种狂热的动力崇拜当中,瓦特式的人物被塑造成为寻找火的秘密的“火王”一样的人物构象。专利制度与市场资本结合在一起形成了强烈动力,激励着各种技术发明竞相迸发、恣意奔腾。不过,维多利亚时代以一种对技术的乐观主义和对进步的信仰为特征,人们习惯了通过科技来解决社会问题,好像不会造成社会问题一样。煤炭的燃烧不仅释放能量,还释放了大量的烟、烟尘、酸性水汽,对环境造成不可逆的损害。那个时代,英国社会流行一种“煤烟有益健康”的观念,认为污染并不来自能源的使用和工业,而是产生于自然生物过程,如腐烂植物与动物物质释放的瘴气。煤烟非但无害,反倒可以防止污染[6]。这样社会观念下,专利在内的社会法律制度将关注重点集中在

激发技术发明的单一向度之上，缺乏对其发展方向与后果的规制，导致出现以环境损害为代价换取生产力发展与财富的“浮士德式”交易[6]。由于忽略对环境污染的关注，专利在为天才之火添加利益之油的同时也为环境污染添加了利益之油，前者成为工业革命的直接推手，后者则成为现代污染的间接帮凶。

这一点可以从不同历史时期技术发展、专利分布与环境污染表现出的共线性特征中看出。从萨弗里“利用火力抽水”的“矿工之友”机器专利到可用于采矿的纽科门蒸汽机“试验性技术”再到瓦特著名的“降低热机中蒸汽和燃料消耗的新方法”的专利，蒸汽机广泛应用于采矿、机械、冶金等行业，世界飞速运转起来。从 17 世纪下半期到 18 世纪下半期专利地域分布来看，主要集中在伦敦与伯明翰、兰开夏等北部工业城市地区。到 19 世纪，则开始集中在伦敦及南英格兰地区。从技术领域来看，主要集中在动力设备、纺织机械、冶金设备、化工等领域，这个时候专利文本中常出现的是“动力阀”“燃烧室”“酸”“分解”“气体”等词汇[7]。这些均是消耗大量能源、制造煤烟污染的技术。英国成为大气污染最为严重的国家，伦敦发生过多次惨绝人寰的烟雾事件，泰晤士河也被污染得面目全非。对技术与污染的错误认识结合在一起，使得英国成为既通过专利发明了工业革命的国度，又通过烟囱林立的工业图景演变成弥漫黑烟与异味的国度[8]。“快乐英格兰”转变为阴霾环绕的“雾都”，人类社会从农耕文化的黄色文明进入到工业技术的黑色文明。

其他工业发达国家表现出同样的技术态势。德国 19 世纪末成为世界的创新中心，最突出的是化工技术。这一时期，德国化工专利占据欧洲化工专利近半数，集中在合成染料、煤化学、酸碱、冶金助剂等领域[9]。拜耳、巴斯夫、赫斯特等公司拥有燃料、合成氨等数千项专利。其中一个有名的事件是齐格勒与杜邦、飞利浦石化等化工巨头间围绕聚乙烯生产工艺展开的专利争夺战。1953 年齐格勒获得“聚乙烯制备方法专利”后，每年有超过 2 500 万吨的聚乙烯化合物流向世界各地[10]。这些专利在生产化工产品的同时排放大量的氨、废盐水、氰化物、重金属等污染源，莱茵河成为欧洲最大的化工排污河，鲁尔区等地区土壤污染、酸雾与毒化现象累见不鲜。从美国专利分布情况来看，19 世纪前集中在纺织机械、冶金、农具等领域，20 世纪初则集中在钢铁、石油、化工等领域[11]。这一时期的专利主要分布在洛克菲勒（石油）、杜邦（化工）等巨头手中。五大湖、底特律等地区污染严重，工业废渣、职业病激增。杜邦特氟龙（PTFE）、PCB 等专利带来的永久残留的致癌物，通用汽车含铅汽油专利对儿童造成的神经性损伤都历历在目。其中最著名的是 DDT 专利。1940 年穆勒在瑞士申请专利开始，孟山都将其推上巅峰，但随着 DDT 对生物多样性的破坏，世界出现了鸟类灭绝、人体毒害的“寂静的春天”[12]。工业技术引发的环境问题持续了将近 3 个世纪，到 20 世纪下半期才引起了全球性的关注。

（二）“所在”与“应在”：生态文明构建中的知识产权法

18 世纪末始，随着国家职能扩张与社会分工的复杂化、立法技术日益精细，不同法律部门都有各自制度目标，分工合作，共同实现国家治理大目标。知识产权法从诞生之初起，逐渐将制度目标界定在保护创新、激励发明这一使命之上。18 世纪以来，科学技术成长为一个独立的巨人。但科技的发展不能放任自流，而是需要引导与规范。法律具有社会建构的作用，其中也包括对人类探索世界的科技活动的规范。环境污染与生态危机的出现虽然不能完全归咎科学技术的发展，但不受约束、不受限制的科学技术却是主要原因。作为保护科学技术最重要的法律制度，知识产权法应对科技发展进行积极地规范、限制与引导。早期的法律部门基于社会分工与价值中立的原则，都只关注自己预实现的价值目标，而不关注其他价值目标。这种思路也体现在知识产权法当中，尤其是在对技术崇拜与对污染错误理解的那个时代，大多认为知识产权法主要还是授权性规范而

非技术管制规范,导致对技术产生的负面影响漠不关心。

随着技术发展所导致的环境污染与破坏等负面影响逐渐增大,成为超越其他事务而上升到一个民族、种族乃至人类存续的重要问题时,对于这一问题的关注就应成为所有部门法律共同的首要价值。知识产权法并非纯粹的技术规则,而是工具性与目的性的有机统一,在具有激励创新鼓励发明这一工具理性的同时,还需要在一国大的治理体系中传递其他更高的价值。生态危机的救赎就是这样的一个价值。技术与环境之间的关系使得知识产权法与生态文明间产生了关联。知识产权法规范的精神内涵与生态文明理念既有相互契合的地方,也有相互悖离之处。生态文明理念的基本要求是环境友好、可持续可循环地发展。科技发展既是环境损害的重要原因,也是生态危机救赎的期许所在。知识产权法通过激励技术创新,尤其是环境清洁技术的创新,促进经济转型,减少自然资源消耗。环境友好要求对技术产生的应用不能对自然环境产生损害,实现人与自然的和谐相处。知识产权法内含一种对人类竞争行为的"净化"机制,又是具有当代正义与代际正义的制度,这与可持续可循环发展要求资源节约,可循环重复,为后代留下足够的可使用资源的环境正义的理念是相一致的。

因此,通过对知识产权法规范的制度设计,并与其他相关环保政策互相配合,可以引导技术发明去积极关注生态价值,抑制技术对环境损害产生的负面效应。反之,则相反。概括而言,知识产权法规范内含的机制主要包括"筛选预防"、"推广加速"两种[13]。所谓的筛选机制,是指知识产权法可以对那些不符合条件的科技成果拒绝承认其为知识产权而给予保护。例如,各国专利法对专利的主题都会有所要求,即哪些成果可以成为专利保护的对象。在这之中,只有那些满足了专利实质条件,即符合新颖性、创造性与实用性"三性"的成果,才有可能被授予专利。此外,各国还对是否可以取得专利权的成果有一定的伦理价值的要求。例如,我国《专利法》第五条规定,"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。"这其中,根据时代的需要,将生态文明纳入到公共利益范畴,在对技术产权授予条件中纳入技术成果环境效果的考查,似乎并无不妥。除了对不符合条件的技术成果可以排除产权保护之外,知识产权法规范中还可以对那些有利于生态文明的绿色技术提供优惠措施,如简化申请、加速审查等,从而促进其积极推广与应用。

但是,这种筛选与推广机制的有效运行必须涉及到一个评估的过程,对申请专利的技术发明在未来使用中可能对环境产生的影响与后果进行评判。这一评判标准由于受特定时代认识观、价值观的影响,具有不确定性。例如19世纪晚期就煤烟对环境污染影响的认识,20世纪上半期对DDT危害的认识等,都使得专利制度成为只保护技术发明而不问环境后果的"污染助推器"。这种对环境污染的忽视与放任态度下,一些危害环境的技术发明与高毒工艺得到专利授权并被广泛应用,一些用于污染防治的发明专利反倒不能得到广泛应用。如早期英国的威廉姆斯减少排烟的专利在实际应用中不尽人意。其他如罗伯逊等作出的专利发明设计同样如此[8]。直到20世纪初,随着各国环境立法强行规定的增多,污染治理与工艺减排的专利才逐渐多起来,如德国酸气回收、煤焦油/废气利用、废水处理等"减排类"化工专利,美国的无铅化、低硫燃料、无毒原料、绿色催化等专利以及日本汽车、家电行业中广泛使用的节能技术专利等。此外,实施这一评判过程也需要进行额外的审查,大大增大制度成本。这些都使得知识产权法的筛选与推广机制难以有效实行,需要从规范设计与制度层面进行规定与协调。

二、国际社会为知识产权法纳入生态之维所做的努力

20世纪下半期,人们终于认识到,通过工程设计重新改造的人类世界忽略了自然界中与技术劳动没有直接关系的其他组成部分。这种拒绝去观察并理解来自于技术系统的所有产出,毒

素被制造出来了,其毁灭性后果到了不容忽视的地步[14]。那个时代,一系列重要研究报告,包括罗马俱乐部的《增长的极限》、卡尔逊的《寂静的春天》以及世界环境与发展委员会的《我们共同的未来》等,向全世界诉说自然环境受到的触目惊心的伤害。对自然造成危害的同时也在伤害我们自己的看法开始形成共识,对环境生态的关注逐渐演变为一种弥漫世界的时代精神,从不同维度渗透到知识产权国际规则与各国知识产权法规范当中。

(一)知识产权与生态环境理念相互融合

生态危机迫使人们对自然环境问题进行思考,逐渐确立起一种从人类中心论转向尊重自然、善待环境的生态中心主义的伦理观念。学术界也涌现出大量的文献,呼吁知识产权法摒弃忽视对生态环境关照的态度,发挥对生态环境保护的积极作用与生态功能。迈克·高林很早就指出,通过对现行知识产权法进行改革,可以限制对环境具有危害的技术,增加促进绿色技术传播机制,充分发挥知识产权法的生态环境功能。阿特金斯(Atkinson)等[15]也认为,知识产权与环境保护两个领域在传统上互不干涉,但随环境法的实施,两者间的关系越来越密切。环境法会对知识产权的授权与管理产生影响,而知识产权法则会使工业技术对环境的损害最小化。梅内尔(Menell)等[16]研究了知识产权与环境保护的相互关系,认为在利用技术创新解决气候变化等重大环境问题中,知识产权与环境保护产生了关联,知识产权可以作为一种环保政策工具从而对技术进步和环境保护产生促进作用。此外,英国知识产权委员会《知识产权与发展政策融合》、国际贸易与可持续发展中心(ICTSD)《气候变化、技术转移与知识产权》以及欧洲专利局(EPO)《知识产权未来愿景》等影响较大的报告中,都对知识产权、技术创新与环保之间的关系进行了探讨。

国际社会对全球生态环境保护问题日益重视,并在环境条约中提出促进绿色技术转移的论题。鉴于知识产权对于绿色技术传播的作用,国际环境条约与知识产权国际条约开始趋于融合。1972 年联合国人类环境会议通过的《联合国人类环境宣言》以条约形式提出了防治污染需要科技措施与政策制度的综合作用。早在 1999 年,世界知识产权组织(WIPO)就对 TRIPs 协议第 27.3(b)条款进行审查,意味着环境问题作为非正式谈判议题纳入到 WTO 议程[17]。在 2001 年 WTO 多哈部长会议期间,TRIPs 理事会和贸易与环境委员会就讨论过 TRIPs 协议与生物多样性(CBD),尤其是与传统知识与遗传资源保护方面的冲突与协调。欧盟 2009 年修订的《用能产品生态设计指令》认为绝大多数环境影响跟产品设计有关,要求对用能产品设计的环保性进行考察。2024 年欧盟又发布的《可持续产品生态设计法规》(ESPR)取代了 2009 的生态设计指令,为特定产品生态设计设定了更高的要求。WIPO 致力于构建一套绿色的体系,促进知识产权对绿色技术、作品、产品创造等方面的作用。2009 年,WIPO 将世界知识产权日的主题确立为“绿色创新”。2020 年,世界知识产权日的主题再次与绿色联系,确定为“为绿色未来创新”,强调以绿色为主导的创新呼吁,促进创新对绿色世界建设的作用[18]。

(二)专利发明授权审查程序与标准重构

专利的授权条件很大程度上可以影响技术发展的方向,因此,近年来,各国纷纷对本国专利授权评价标准与程序进行重构,以引导科技发展对生态环境进行关注。这主要包括消极预防与积极促进两个方面。

一方面,通过将环保性要求纳入授权标准,从而将高污染、高能耗以及危害生态环境的技术排除在专利授权范围之外。从国际公约与国内法来看,立法者已试图将环境保护作为社会公共利益或社会公共秩序的内涵之一。TRIPs 协议第 27.2 条就允许各国对本国“人、动物或植物生命构成危害”或者“有可能损害环境”的技术排除在可专利性之外[19]。欧洲专利条约(EPC)第 53(a)同样规定,违反“公共秩序”或“公共道德”的技术不应当授予专利。英国 1977 年《专利法》第 1(3)条规定,

任何违反公共政策或公共道德的发明应排除在专利权客体范围之外。德国《专利法》第2(1)条规定,公布或使用违背公共秩序(öffentliche Ordnung)或善良风俗(guten Sittenverstoßen)的发明,不授予专利权。法国、瑞士、日本等国的《专利法》都规定妨碍公共秩序、善良风俗或公共卫生的发明不授予专利权。不过,要对技术拒绝授予专利权,需要对技术效果进行环保性审查,这极为困难。

因为对技术效果是否符合环保性的评价标准相对模糊,既有时代性,例如煤烟、DDT在出现初期都不认为对环境具有危害;也有条件性,例如单个化工技术都可能会损害环境,但化工企业通常会有配套设施对污染进行清理。正是存在这样的难题,所以一些国家开始采取一种确定性更大的正向评价方法来进行激励。对那些能够降低能耗、防止环境污染的技术提供快捷的审查通道,以强化对技术发展的绿色回应。美国专利商标局2009年启动了绿色专利导航计划,为减少温室排放、节约能源及可再生资源的绿色技术提供加速审查与授权。英国知识产权局同年也启动了为环境友好有关的技术开通"绿色通道",加速此类技术的专利申请审查速度。日本专利局也明确了"绿色发明"在专利审查与管理中的特殊地位,为绿色专利申请提供优先审查[3]。此外,还有不少其他国家,如韩国、加拿大等,均在立法与行政上采取积极措施,为环境友好型的绿色技术设立快速通道,放宽审查标准,通过各种优惠性措施,取得了积极效果。

(三)绿色环保专利与绿色产品的推广应用

国际组织与各主要国家还积极采取措施,促进绿色专利技术的推广与应用。联合国环境与发展大会1992年《21世纪发展议程》(Agenda 21)第32章"促进环境友好技术转让"强调了知识产权对环境友好技术转让的作用。TRIPs协议第7、8、40条等也都鼓励发达国家向发展中成员国转让技术,尤其是环境友好技术。世界知识产权组织(WIPO)于2010年组织国际专利分类专家就《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC)中所列有关环境友好技术(ESTs)的专利信息制定了"国际专利分类绿色清单"(IPC Green Inventory)。欧洲专利局(EPO)2010年在联合专利分类CPC框架体系下设立了Y02/04S分类,用于更好地识别与气候变化减缓技术(CCMT)相关专利文献。日本特许厅(JPO)的绿色转型技术清单(GXTI),美国专利商标局(USPTO)的环境无害技术清单(EST Concordance)以及经济合作与发展组织(OECD)的环境技术(ENV-TECH)专利分类对照等,都为绿色专利的检索分析与推广应用提供了便利条件。

强制许可的适用对绿色专利技术的推广和应用也产生着作用。由于许多环境问题也造成了公众健康问题,因此,重大环境问题也被纳入到强制许可的范围。TRIPs协议第31(b)条为专利强制许可提供了国际法依据。美国专利法中没有对强制许可的专门规定,而是散布在其他法令中,大体有两类:一是美国法典第28编第1498条,联邦政府在特殊情况下可以使用环保专利而不会受到法院禁令、三倍赔偿等处罚;二是美国《清洁空气法案》(CAA)第308条对控制污染空气发明专利的强制许可。此外,美国还通过司法判例对涉及环保技术的专利案件裁决支付使用费而不发放禁令,从而创设了类似的强制许可。Paice LLC v. Toyota Motor Corp. 案中,法院认为丰田混动汽车虽然侵犯了派思的专利,但由于涉及环保事业发展,援引了公众利益条款,判决丰田支付派思专利使用费而非发放永久禁令[20]。其他国家,如德国、巴西等,都有依公共利益为由对专利进行强制许可的规定。可以说,强制许可虽是特殊情形下使用的条款,但却为促进绿色专利转化与应用保留了一种可能性。

环境标志(environmental labels)向消费者传达产品环境影响的信息,便于消费者基于环境影响信息进行选择,从而引导企业生产绿色产品及服务。在实践中,很多国家都把环境标志登记为注册商标,依据商标法对使用环境标志商标的产品或服务进行保护。德国"蓝色天使"是世界上最早的环境标志,这一商标所有权归联邦环境自然保

护和核安全部。在日本,环境标志的商标所有权归环境协会[17]。随着公众对生态环境的关注,绿色商标和服务的消费数量持续增长,市场上一种“漂绿”行为,即对自己产品、服务或工艺提出虚假或误导性的环保声明,如生态标记滥用、盗用等,从而在绿色市场获得竞争优势[13]。对于这类行为,各国市场监管与商标执法机构也纷纷采取措施予以打击与惩罚。美国联邦贸易委员会(ITC)使用《绿色指南》来判定关于绿色产品的营销声明是否有效或被视为虚假广告,并追究违法者。其他一些政府机构则开展环境或效能认证计划进行监管,以确保参与计划的企业能够持续满足其标准[21]。

(四)适配循环利用的知识产权权利设计

对废弃产品回收循环利用,既减少对原生资源的依赖和环境污染,又推动传统产业向绿色低碳转型。但是,再生利用、二手商品交易、再制造等不同层级的利用方式常会涉及到对他人知识产权产品的修理(repairing)、重装(refilling)、拆卸(disassembly)、翻新(refurbishment)、升级改造(upcycling)等,可能会构成侵犯他人知识产权的行为[22]。这里面涉及到一个知识产权权利是否穷竭的问题。对这类行为是否侵权有不同的司法实践,但各国在关键问题上却是达成了共识,也即,这一行为如是修理,则被允许,但如构成再造,则会被认为属于侵权。日本“再生墨盒”案是经典的案例。佳能公司拥有喷墨打印机使用的墨盒专利,Recycle Assist 公司进口、销售了由佳能公司墨盒盒体经再次填充墨水制成的再生墨盒。日本知识产权法院二审后认定 Recycle Assist 公司对佳能专利墨盒进行加工、替换,构成了对佳能专利产品的再造,侵犯了专利权。日本最高法院维持了判决。美国也有不少类似的纠纷,大体分为三种情形:一是将行为认定为“再造”判令承担侵权责任,如“棉包捆扎带案”“冶金气泵案”“钻头案”等;二是认定为修理,判令不承担侵权责任,如“刨床案”“帆布车顶案”“离合器案”“压力袖案”“一次性相机案”等;三是认定为“类似修理”并判令不承担侵权责任,如“罐头加工机案”“打印机墨盒案”和“冲浪艇案”等[23]。

欧洲商标法指令(Directive 2015/2436)第 10(2)条与欧洲商标条例(Regulation 2017/1001)第 9(2)条规定,商标侵权判定的主要标准是“在商业活动中”以及“与商品与服务有关”,这就使得不少循环使用与产品回收行为可能会引发消费者混淆(包括售后混淆)和污损、淡化商标上的商誉而面临侵权诉讼的可能[22]。而商标权用尽原则很多时候无法涵盖那些被改造的产品,版权用尽原则也无法涵盖那些作品被改变后的形态,因此,欧洲法院很多时候只能转而求助于知识产权例外条款,如商标的描述性、非区别性使用等例外,来解决这一问题[22]。对于这一问题,相关国际组织也从不同角度予以关注。TRIPs 协议第 6 条规定,“本协定的任何规定不得用于处理知识产权的权利用尽问题”。这说明 TRIPs 协议关注到了权利用尽问题,但是这一问题比较复杂,所以协议是将这一问题的决定权仍然交给各个主权国家自行解决。在第 41 届国际保护知识产权协会年会上,环境技术与知识产权保护、产品修理与回收中的知识产权用尽、环境保护中的国际广告(与著作权有关)就分别列入大会议题[24]。

(五)促进生物多样性与遗传资源的保护

生物多样性与遗传资源,包括物种与基因,都可以看作是重要的可再生自然资源,对于人类生存环境的优化、生态系统的稳定与可持续发展有着十分重要的意义。由于遗传资源被视为人类共同遗产,但又处于一国主权管辖范围之内,与本地人民血脉相通,因此,关于遗传资源的归属与惠益分享存在较大争议。现有知识产权制度,尤其是专利制度,主要是保护的单个创新主体的新发明、新技术,与遗传资源长期与集体传承的特性格格不入。知识产权法这种注重对创新者个人利益“流”保护的做法,忽略了对传统知识、民间文化等人类知识宝库“源”的保护[25]。这使得落后国家难以分享开发遗传资源所获得的收益。发达国家在利益驱动下,出现无偿使用后发国家动植物资

源申请专利然后高价返销的“生物海盗”行为,其中以印度的“姜黄案”、“楝树案”最为典型[26]。这些都表明,为了更好地促进遗传资源的保护与惠益分享,须处理好遗传资源知识产权问题的国际协调。

联合国环境规划署(UNEP)1992 年通过了保护地球生物资源的《生物多样性公约》(CBD)。公约第 16(5)条指出,专利等知识产权会对公约的实施产生影响,各国政府应在契合国际法与本国法的前提下,保障知识产权与 CBD 的目标相一致。CBD 里多个条款与 TRIPs 协议的规定不同,但又密切相关。TRIPs 协议将知识产权视为个人私权,强调通过私权的保护促进贸易自由化过程。而 CBD 强调地方社区对生物多样性和可持续利用的贡献,目的旨在促进生物的多样性保护[27]。因此,WTO 贸易与环境委员会(CTE)与 TRIPs 协议理事会中,还就 TRIPs 协议是否与 CBD 目标相冲突进行了讨论与协调。CBD 缔约方大会(COP)及其他国际组织,如世界卫生组织(WHO)、联合国贸易发展会议(UNCTAD)、联合国粮农组织(FAO),都在各自职能范围内讨论了遗传资源的保护问题。2000 年,WIPO 成立了知识产权与遗传资源、传统知识和民间文学艺术政府间委员会(IGC),对传统知识、遗传资源、民间文艺进行保护。2024 年,WIPO 通过了《知识产权、遗传资源和相关传统知识条约》,凸显了国际社会为协调知识产权与遗传资源/传统知识间的冲突而作出的努力。

三、生命共同体生态文明理念嵌入知识产权法之中国表达

中国改革开放以来,经济建设取得了巨大的成就。但传统发展模式以粗放型为主,环境污染严重,资源消耗过大,经济难以为继。在环境危机的挑战下,我们须将生态环境理念根植于知识产权法律之中,引导科技绿化与科技向善,进而构建起中国知识产权法的绿色图景。

(一)中国知识产权法生态文明理念之融入困境

中国传统文化中一直有“天人合一”“道法自然”等人与自然和谐相处的理念,但动乱时期的无序发展与改革初期的粗放型经营,给生态环境带来了前所未有的伤害。党中央认识到生态问题是影响生产生活的重要问题,先后提出了生态效益与经济效益相统一、可持续发展的科学发展观等理念。十八大以来,更是形成了以“生态共同体”为核心的有中国特色的生态文明理念。知识产权是中国改革开放以来重要的制度实践,对于技术的发展方向具有引导作用,不过,很长一段时间里,我国知识产权制度更多地将关注重点集中在对先进技术的引进与激励之上,缺乏对生态环境的关注。1982 年《商标法》规定了保障消费者的利益,促进社会主义商品经济的目标①。1984 年《专利法》规定了鼓励发明创造,有利于发明创造的推广应用,促进科学技术的发展的目标②。1990 年《著作权法》规定了鼓励有益于社会主义精神文明、物质文明建设的作品的创作和传播的目标③。这些表明,知识产权与环境保护还是各自独立的体系,环境保护并未进入知识产权关注的范畴,知识产权也没有认识到在生态建设方面应承担的使命。

除了尚未确立起知识产权环境伦理理念之外,中国知识产权法还缺乏对生态文明理念体系化系统性地表达。理论上说,随着环境污染成为人类生存的重大威胁,对生态文明的关注应成为整体法治体系发展演进的共同要求。我国《宪法》(2018 年修正)在序言中明确提出,要贯彻新发展

①《商标法》(1982 年)第 1 条规定,“为了加强商标管理,保护商标专用权,促使生产者保证商品质量和维护商标信誉,以保障消费者的利益,促进社会主义商品经济的发展,特制定本法。”

②《专利法》(1984 年)第 1 条规定,“为了保护发明创造专利权,鼓励发明创造,有利于发明创造的推广应用,促进科学技术的发展,适应社会主义现代化建设的需要,特制定本法。”

③《著作权法》(1990 年)第 1 条规定,“为保护文学、艺术和科学作品作者的著作权,以及与著作权有关的权益,鼓励有益于社会主义精神文明、物质文明建设的作品的创作和传播,促进社会主义文化和科学事业的发展与繁荣,根据宪法制定本法。”

理念，推动物质文明、政治文明、精神文明、社会文明、生态文明协调发展。《宪法》总纲第 9 条和第 26 条规定了国家保障自然资源和生态环境的责任。2020 年通过的《民法典》总则编第 9 条专门规定了所谓的绿色原则，这可看作是对自然环境恶化趋势作出的私法回应④。2026 年通过的《生态环境法典》把我国现有生态环境法律规范进行系统整合，实现了生态环境法治建设的法典化集成。作为与技术发展密切相关的知识产权法也应当围绕作为根本法的宪法与作为基本法的民法典和生态环境法典所确立的“资源节约、环境友好、生态安全”环境保护规则进行回应，从理念到规则进行全面的生态转向。不过，目前，我国知识产权法中生态文明理念的表达，还存在诸多不足，这主要表现在两个方面：

一方面，空白遗漏，模糊不清。我国知识产权法中，对生态环境保护有一些原则醒的模糊规定，没有就生态理念予以明确的、具体的回应[28]。例如我国《专利法》第 5 条规定，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。将对环境产生污染和破坏的发明技术纳入“违反社会公德”，或者把保护生态环境纳入“公共利益”范畴，似乎也是可以的，但是，这些规定都比较间接，未能直接了当地对生态理念进行表达，司法实践中难以判定对生态环境的危害达到何种标准才构成社会公共道德和公共利益的损害。其他类似的还有，《著作权法》第 4 条，“著作权人和与著作权有关的权利人行使权利，不得违反宪法和法律，不得损害公共利益。”《商标法》第 7 条，“申请注册和使用商标，应当遵循诚实信用原则。”《植物新品种保护条例》第 13 条，“为了国家利益或者社会公共利益，国务院农业农村、林业草原主管部门可以作出实施品种权强制许可的决定。”这些规定，重要还是兼顾私人利益与公共利益之间的平衡，并没有对生态环境利益予以专门的关注。

另一方面，分散凌乱，相互脱节。废旧产品的回收利用可以最大化利用资源，保护环境。我国《专利法》第 75(1)条规定，专利产品或者依照专利方法直接获得的产品，由专利权人或者经其许可的单位、个人售出后，使用、许诺销售、销售、进口该产品的，有下列情形之一的，不视为侵犯专利权。这从立法上明确了专利权的用尽原则。不过在《商标法》与《著作权法》对于权利用尽没有进行明确规定，而是交由司法实践来确定。

此外，在侵权物（包括侵权工具与侵权产品）的处理方面，不同的法律当中规定也存在差异。实际上，在知识产权侵权物处理方面，曾引发过中美之间较大的争议⑤。中美海关处置知识产权侵权物作法的区别在于美国明确销毁侵权物的基本做法，我国相关法律中，销毁是在其他处置方法不能使用时的一种兜底性措施。美国对于侵犯著作权的货物予以销毁，我国则与侵犯其他知识产权物品的处置方式大体相同[29]。我国《著作权法》⑥、《商标法》⑦、《集成电路布图设计条例》⑧等法律法规中授权相关行政部门可以没收、销毁侵权工具和侵权商品，但《专利法》中则对侵权物的处理问题没有涉及。专利法中责令侵权人停止侵权行为的规定，这常常也意味着可能需要销毁侵权物。我国《知识产权海关保护条例》对侵权货物

④《民法典》第 9 条规定，“民事主体从事民事活动，应当有利于节约资源、保护生态环境。”

⑤ 2007 年，美国以中国相关法律不符合 TRIPs 协议为由提请 WTO 争端解决机制下进行磋商，其中一个事项就是认为中国海关处理没收的侵犯知识产权物品的规则不妥。专家组在这一点上支持了美方的主张，建议中国改进海关措施以符合 WTO 成员的义务。

⑥《著作权法》第 53 条规定，侵权行为同时损害公共利益的，由主管著作权的部门责令停止侵权行为，予以警告，没收违法所得，没收、无害化销毁处理侵权复制品以及主要用于制作侵权复制品的材料、工具、设备等。

⑦《商标法》第 60 规定，工商行政管理部门处理时，认定侵权行为成立的，责令立即停止侵权行为，没收、销毁侵权商品和主要用于制造侵权商品、伪造注册商标标识的工具。

⑧《集成电路布图设计保护条例》第 31 条规定，国务院知识产权行政部门处理时，认定侵权行为成立的，可以责令侵权人立即停止侵权行为，没收、销毁侵权产品或者物品。

的处置也作了具体规定⑨,不过,这些规定知识产权管理机构与人民法院无法直接适用。的确,是否销毁知识产权侵权物的问题难以处理。如不销毁,会影响知识产权人的利益(如降低对知识产权人产品的市场需要)。但如销毁,又会与节约资源、保护环境等价值冲突。因此,如何对处置方式进行完善,如何在不同单行法之间统筹协调,都需要深入研究。

要将生态环境保护的要求真正落实在专利审查实践中也有较大的困难性。依据我国《专利法》第5条,可以将对生态环境具有危害性的发明创造认定为属于违背社会公德或公共利益的范畴,但这一规定比较原则。专利审查员专利审查的标准是依据专利法第22条的新颖性、创造性与实用性的"三性"要求。因此,为加强对环境因素的关注,促进技术创新的生态转向,给专利审查提供明确的审查依据,一些学者主张应在专利"三性"之外增加第四个要求,即环保性的要求[17]。2012年左右,社会就曾围绕铬鞣皮废料制备食用明胶专利产生争论,其焦点在于铬的毒性问题。对此,有观点认为专利审查只应从专业角度来分析澄清事实,不应要求审查员超出三性标准对技术发明作更深入的审查[30]。在作为指导专利审查工作最为重要的工作规范《专利审查指南》中,对环境因素也曾经进行了规定,但是后来予以删减⑩。当然,这种变化不能说是专利审查中生态因素的退化,而是凸显了专利审查中就道德性进行评价的困难性,审查机关为避免陷入过于具体的审查事项而采用的折衷方案。可以说,如何对环保性标准进行细化与明确,是未来专利审查需要重点解决的一个问题。

我国也从较早的时期开始建立起生态技术专利的激励机制,这其中包括绿色专利的快速审查通道、绿色技术专利分类体系等制度。2012年国家知识产权局发布了《发明专利申请优先审查管理办法》,该办法第4条规定了适用优先审查程序和范围,其中第1、2项涉及到绿色专利的申请。2017年,国家知识产权局颁发了《发明专利申请优先审查管理办法》,对原《办法》进行了全面修改。新《办法》第3条规定了几种加快审查的情形,其中第(一)项包括了"涉及节能环保"的技术。与旧《办法》相比,新《办法》似乎淡化了绿色理念与环保性,对绿色技术的针对性减弱。2023年,国家知识产权局印发《绿色技术专利分类体系》,建立起了生态技术的专利分类表。生态技术专利的分类可以给专利申请人明确的申请指引,也可以给专利审查员明确的审查指导。不过,目前的生态技术专利分类表还仅仅就绿色技术进行的分类,还没有根据国家环境发展需要及重点产业需求针对环境治污能力、技术更新速度及解决紧迫环境问题能力进行绿色技术紧迫性的等级划分。专利制度中,申请专利时要求披露遗传资源来源信息,是防止生物海盗行为,保护生物的多样性与可持续性的重要手段。我国2008年修订的《专利法》建立起了遗传资源来源披露制度⑪。但是,这一制度在审查实践中还存在较大的困难,例如缺乏一个可供专利审查员检索、比对的覆盖全面的数据库。

⑨《中华人民共和国知识产权海关保护条例》第27条规定:被没收的侵犯知识产权货物可以用于社会公益事业的,海关应当转交给有关公益机构用于社会公益事业;知识产权权利人有收购意愿的,海关可以有偿转让给知识产权权利人。被没收的侵犯知识产权货物无法用于社会公益事业且知识产权权利人无收购意愿的,海关可以在消除侵权特征后依法拍卖,但对进口假冒商标货物,除特殊情况外,不能仅清除货物上的商标标识即允许其进入商业渠道;侵权特征无法消除的,海关应当予以销毁。

⑩ 我国1993年版《专利审查指南》第二部分第五章2"实用性"部分将"积极效果"解释为"同现有技术相比,这些效果应当是积极的和有益的。例如,质量改善、产量提高、节约能源、防治环境污染等。"将"无积极效果"解释为"明明无益、脱离社会需要、严重污染环境、严重浪费能源或者资源、损害人身健康的发明或者实用新型申请的主题不具备实用性。"这里面就包含了环境因素。2001年版《专利审查指南》则删除了"同现有技术相比"的界定,同时也删除了该举例,不过在"无积极效果"部分仍保留了"严重污染环境、严重浪费能源或者资源"的提法。而2006年版的《专利审查指南》将"严重污染环境、严重浪费能源或者资源"也删去了。

⑪ 2008年《专利法》第5条第2款规定,对违反法律、行政法规的规定获取或者利用遗传资源,并依赖该遗传资源完成的发明创造,不授予专利权。第26条第5款规定,依赖遗传资源完成的发明创造,申请人应当在专利申请文件中说明该遗传资源的直接来源和原始来源;申请人无法说明原始来源的,应当陈述理由。

同时,对于一些不申请专利的技术来说,这一规定也无法进行规制。

其他不同类型的知识产权中都涉及到环保元素,同时也存在着在环保方面的不足。我国商标法没有单独、专门地对生态环境与资源节约的商标的规定,但其中集体商标和证明商标则常与环保事业紧密相关。我国环境保护标志,即“十环”标志,就是证明商标。环保标志的使用能够带来绿色商品与服务消费数量的增长,但也会面临环境虚假声明的现象,如何进行规制与防御是个挑战。与商标法相似,版权法也没有单独专门的生态环保规定,但版权作品对环境保护却起着极为重要的作用。最典型的就是 1962 年的《寂静的春天》、1972 年的《增长的极限》等作品的发表,引发了人们对环境污染问题的关注。一些特殊的版权作品,如建筑、雕塑与模型作品等,其设计理念、建筑用材等,都会实实在在地涉及到环保节能问题。是否需要以及如何在法律中增加环保性要素以满足生态理念建设的需要,是版权法与商标法面临的共同问题。商业秘密是一种特殊的知识产权类型,以行为的正当性而非产权的边界来对行为进行规制。2026 年国家市监局发布的《商业秘密保护规定》,对商业秘密保护进行了比较全面的规定。不过,在商业秘密所包含的信息属于环境信息时,如何在保护商业秘密人的利益与环保要求的公开披露间进行平衡,是个难题。此外,其他知识产权类型中,如地理标志与地区经济的生态化发展,植物品种专利与农民的育种豁免权等,都会对地区的生态多样化与可持续性发展产生影响,也需要知识产权法予以考量与完善。

(二)知识产权法生态文明理念融合之中国表达

环境保护是落实我国宪法“美丽中国”国家目标的关键环节,但环境保护目标的实现并不仅仅是生态环境法典的任务,而应是以生态环境法典为主导,一国不同的部门法子系统在各自能够产生作用的范围内,围绕这一目标构建的整体性环境法治秩序。知识产权是嵌入到社会治理大系统下的一个小系统。这一子系统既有自身的制度目标,同时又要服务于一国大的发展目标。生态文明建设与技术创新、资源使用与生物多样性都密切相关,这些都是知识产权法规范的主要客体,目前我国知识产权法不仅缺乏对生态环境理念的关注,同时还存在不同单行法之间分散的问题,因此,为推动知识产权法在激励技术创新的同时也能最大程度促进环境保护的目标,需要深入了解本土国情下环境污染防治、技术创新方向与生物多样性与可持续发展三方面的需要,以一种系统化、体系化的方式,对现有知识产权法的基本理念、价值目标、基本原则以及具体法律制度进行更新、改造、重构与构建,使知识产权法有利于保护生态系统的平衡的方向发展[28]。

知识产权法生态文明理念之中国表达就是要充分反映 21 世纪中国时代精神中的生态文化思想,深度反思作为主体的人的现代社会生存方式带来的人与人以及人与自然间的紧张关系,用本土视角与问题意识寻找一条如何使中国知识产权法不断从不符合或不完全符合生态环境发展需要转变到符合或完全符合生态环境发展要求从而满足人民日益增长的美好生活与美丽环境需要的制度路径。实现生态文明理念、政策、话语的法制化表达可以分为不同的方式:

一种是形式上的表达与实质上的表达。形式上看,通过知识产权法律条文的修改、增删,赋予知识产权法环境保护的义务,提升知识产权法环境保护的生态功能。实质上看,需要知识产权法规范从价值理念、基本原则、调整范围等方面进行根本性转向,将环境友好、资源节约、生态安全等理念融入其中,不局限于权利行使的生态环境保护限制,而是知识产权法的全面生态化[18]。

另一种是直接入法与间接入法的表达。直接入法法是通过直接规定权利之实的方式入法。间接入法即某项内容在法律中有实无名,在形式上无权利之名,在内容上有权利之实。权利内容的体现方式有显性、中性与隐性之分。显性方式在法律条文的字面意思中显示出来,中性和隐性方式则需要法律解释、法律推理和法的虚造等意思

转译技术将权利内容予以间接呈现[31]。

第三种是从微观角度嵌入不同的知识产权环节或类别。知识产权运行的环节相对来说较多、较复杂,包括审查授权、保护救济、转化运用、公共服务、行政管理等。此外,知识产权的类别较多,有专利、商标、版权、地理标志、商业秘密等,不同类别的知识产权在生态文明建设中可以产生的作用也有所不同。因此,应当针对不同阶段、不同环节的具体特征,也应根据不同类型知识产权的不同特征,采取不同的政策措施,将生态文明理念融入进去。

现今阶段,我们有必要根据我国经济发展阶段的特殊性与技术创新的规律结合起来,将生态文明理念建设融合贯通于知识产权法体系之中,进行统一明确、全面充分地规定和表达,以适应当代中国的时代需要。具体而言:

首先,应当在立法中通过条文明确规定或对相应条款进行规范再造的方式,确立起知识产权环境伦理理念,将知识产权法所应承担的生态文明建设使命具像化。《欧盟基本权利宪章》(2000/C 364/01)第 17 条规定了个人享有包括知识产权在内的财产权保护。第 37 条是环境保护条款,要求将环保要求纳入到欧盟政策中去,并指出,作为人权的一种,每个人都应享有良好环境的权利。在两者出现冲突的时候,尽管欧洲非常重视知识产权保护,但也主张环境保护是一种更高的公共利益,在出现冲突的情况下,其他个人基本权利需要作出一定的让渡⑫。我国《宪法》不仅在序言中提出了“美丽中国”的建设目标,同时在第 13 条规定公民财产权利的保护,在第 26 条规定了保护和改善生活环境和生态环境,防治污染的国家义务。但《宪法》对于两者出现冲突时的优先位序与解决原则付之阙如。此外,民法典“绿色条款”与生态环境法典作为基础性法律,其对环境污染防治的要求也应当在知识产权法规范中所有体现。目前,我国知识产权法采用的还是单行法模式,这一模式不仅导致知识产权法体系分散凌乱,也导致知识产权法中的生态文明表达出现空白遗漏、互相脱节的现象。为解决这一问题,学界多主张制定一部统领性的、统一性的知识产权基础性法律。

因此,在未来这一知识产权基础性法律之中,有必要将环境保护、污染防治与生态安全等生态文明建设的理念进行明确的、集中的表达,形成和谐发展与人本主义的价值观。不过,在这样一部统一的基础性法律出台此之前,可以参照《民法典》“绿色条款”的作法,在知识产权各单行法中予以明确。例如,在《专利法》第 5 条中,将环境污染,或有损生态环境保护的提法直接表明出来,与社会公德或者公共利益相并列,同时也应当直接增列在第 49 条特别许可的条件内[32]。2026 年新修订的《商标法》将原第 7 条修改为第 9 条,并在遵循诚信原则的基础上增加了不得损害国家利益、社会公共利益或他人合法权益的规定。但此次商标法的修订并没有将生态环境保护的要求单列出来,还是只有通过对国家利益与社会公共利益的扩张解释来解决。此外,商标法中关于地理标志、集体商标与证明商标等规定,对环境保护具有重要意义。商标法虽对一些特殊标志作出了规定,但没有对环保标志的单独规定。这些都需要商标法在下一次修改时,将生态文明、环境节能的要求增列其中。《著作权法》第 1 条、第 4 条的“公共利益”的规定类似,也需要专门规定。当然,除了需要对生态文明理念进行体系化、系统化的表达以外,还需要将宪法中的环保理念作为标准,加强对知识产权法的合宪性审查,确保生态理念能够在知识产权法中得到彻底的贯彻与实施。

其次,要将生态文明理念尽可能融入到知识产权行政管理制度当中。尽管实践中面临着困难,但是还是有必要将非环保性评价纳入到专利审查标准中[33]。实际上,这种伦理性评价的困难性在人工智能技术专利审查中也同样存在,国家

⑫ 例如,早在上世纪 80 年代,欧洲法院在 Procureur de la Re’publique v. ADBHU(C-240/83, 7 February 1985)案中,就主张环境保护是欧洲头等重要的任务,其他基本权利在与这一权利产生冲突的时候,应当受到限制。此外,在 2004 年 Commission v. Italy(C-87/02, 8 January 2004)案中,2013 年的 Essent Belgium(C-204/12 to C-208/12, 8 May 2013)案中,欧洲法院也都表达了类似的观点。

知识产权局并没有回避这一问题,而是在 2025 年新修改的《专利审查指南》中专门增加了对人工智能技术进行伦理性审查的部分。2026 年《生态环境法典》第五章明确规定了“生态环境影响评价”,这里面理应包含对专利技术的评价。尽快完善环保性标准的界定,基于我国确立的减排系数构建申请人提供环保性证明与专门授权机构认证相结合的证明方式,恰当分配专利审查中“环保性”的证明负担。要进一步完善我国现有的生态专利快速审查机制,根据国家环境发展需求及重点产业要求,对绿色技术紧迫性建立分级分类制度,适用不同优先等级的绿色专利审查程序。建立完备的绿色专利专题数据库以及相应的信息发布与展示平台,形成全国性绿色专利交易服务体系,推动绿色专利信息共享、传播与应用。

推动绿色著作权制度的构建,通过客体的界定、独创性的判断等措施,激励更多的绿色生态作品的产出[34]。改进作品版权登记制度,对于作品主题、制作材料与创作设计理念均符合环保节能的作品,登记认定为绿色著作权,享有绿色著作权的待遇。建立绿色作品传播与应用机制,促进绿色作品的传播与运用,对具有环境危害性的作品或者传递破坏生态环境价值作品的权利行使进行限制。推动绿色商标权制度的构建,激励体现环境友好理念之商标的设计与注册,将环境危害型、引导消费浪费等类型商标排除在商标注册范围之外。尽快出台《绿色商标使用管理办法》,进一步规范对绿色证明商标的使用与监督,加强商标行政执法,加大对虚假环境申明与假冒绿色商标的“漂绿”行为的打击力度。在权衡不同利益关系主体之上,制定针对不同主体的不同信息披露标准,从而有效协调商业秘密保护与环境保护信息披露之间的紧张关系。进一步完善植物新品种权与植物专利保护,在加强对权利人保护的同时兼顾农民育种豁免利益,维系生态系统平衡与生物多样性的发展。

最后,知识产权司法实践也需要充分融贯生态文明理念,兼顾知识产权保护与环境污染法治的需求。知识产权司法实践要正确认定知识产权的效力,将环保性标准纳入到知识产权效力认定的考量因素之中。实际上,在 John Zink Co. v. National Airoil Burner Co. 一案中,法院就曾将“环保性”纳入到专利权有效性考量因素当中。在禁令的发放与抗辩事由的采纳中,也应考虑生态环境保护的要素。在 City of Milwaukee v. Activated Sludge 公司案中,密尔沃基市政府使用了一家公司的城市污水处理专利技术。上诉法院认为污水技术涉及到整个社区日常生活与身体健康,因此拒绝了权利人要求颁发禁令的请求。这些海外判例中纳入环保因素考量的作法值得我国司法机关借鉴。在我国知识产权司法实践中,一些关于权利范围与保护力度的重要问题,例如是否采用禁令、是否销毁侵权物的处罚以及是否允许平行进口等,既是需要自由裁量波动幅度较大的问题,又是需要纳入环保因素进行考量的问题。因此,最高人民法院应当通过裁决或发布典型的绿色技术类案件,统一地方法院的认识,引导地方法院重视绿色技术知识产权保护。在适当的时候发布《涉环保类知识产权案件裁判要旨》或者《知识产权案件司法审判中的环保要素考量》的司法文件或司法解释,对知识产权案件审判中面临的权利穷竭、处罚方式、赔偿额度等问题中应当考量的环保因素提供可供参考的标准,以充分发挥司法保护对碳达峰、碳中和目标的保障和促进作用。

四、结语

改革开放以来,经济建设取得了巨大成就,但传统发展模式以粗放型为主,环境污染严重,资源消耗过大。在气候变化、环境污染、生物多样性丧失三重危机的严峻挑战下,发展难以为继。早期的知识产权法秉持技术价值中立的理念,缺少对环境效应的关注,在一定程度上,对工业技术对自然的掠夺与污染产生了加速与放大效应。20 世纪下半期,国际社会开始认识到知识产权规则需要进行调整,以适应生态环境保护的需要。在环境危机的挑战下,我们须深入挖掘知识产权、创新与环保的关系,归纳总结国际社会为知识产权纳入生态之维做出的努力,思考在中

国语境下将生态环境理念根植于知识产权法律之中,引导科技绿化与科技向善,进而构筑起中国知识产权法的绿色图景,为实现山青水绿的“美丽中国”与“地球生命共同体”宏图愿景贡献知识产权力量。

参考文献:

[1]宋琳璘. 不断强化生态文明建设的法治保障[N]. 光明日报, 2024-08-16(6).

[2]李宏伟. 用法治为生态文明建设保驾护航[N]. 经济日报, 2025-08-07(10).

[3]KHAN Z A, SINGH S. Intellectual property rights regime in green technology: way forward to sustainability[J]. Nature environment and pollution technology, 2023, 22(4): 2147, 2149.

[4]ROSEN W. The most powerful idea in the world[M]. Chicago: The University of Chicago Press, 2010: 66.

[5]MACLEODC. Inventing the industrial revolution: the English patent system, 1660–1800[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

[6]索尔谢姆. 发明污染:工业革命以来的煤、烟与文化[M]. 启蒙编译所, 译. 上海:上海社会科学院出版社, 2016: 2, 206.

[7]BERKES E, CHEN M L,TRANCHERO M. 300 years of British patents[J]. Research policy, 2026, 55(1): 5.

[8]克拉普. 工业革命以来的英国环境史[M]. 王黎, 译. 北京:中国环境科学出版社, 2011:13-14, 20.

[9]BURHOP C, WOLF N. The German market for patents during the “second industrialization,” 1884–1913: a gravity approach[J]. The business history review, 2013, 87(1): 81.

[10]MARTIN H. Polymers, patents, profits: a classic case study for patent infighting[M]. Weinheim: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2007: XVII.

[11]SCHMOOKLER J. Invention and economic growth[M]. Cambridge: Harvard University Press, 1966: 153.

[12]JARMAN W M, BALLSCHMITER K. From coal to DDT: the history of the development of the pesticide DDT from synthetic dyes till silent spring[J]. Endeavour, 2012, 36(4): 136.

[13]GOLLIN M A. Using intellectual property to improve environmental protection[J]. Harvard journal of law & technology, 1991, 4(Spring Issue): 3-4, 214.

[14]沃克. 毒岛:日本工业病史[M]. 徐军, 译. 北京:中国环境科学出版社, 2012:V.

[15]ATKINSON N, SHERMAN B. Intellectual property and environmental protection[J]. EIPR, 1991(5): 165-170.

[16]MENELL P S, SARAH M. Tran. Intellectual property, innovation and the environment[M]. Edward elgar publishing, 2014:. 6-10.

[17]万志前. 面向生态文明的中国知识产权制度发展路径研究[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2017: 5, 205, 134-135.

[18]秦倩. 中国知识产权法律制度“绿色化”转型[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2022: 121, 38-39.

[19]MAY D S. Intellectual property and environmental law[J]. Natural resources & environment, 2001,15(3): 215.

[20]Paice LLC v. Toyota Motor Corporation[Z]. 504 F. 3d 1293 (Fed. Cir. 2007).

[21]莱恩. 清洁技术知识产权:生态标记、绿色专利和绿色创新[M]. 北京: 知识产权出版社, 2019:169-171.

[22]IZYUMENKO E. Intellectual property in the age of the environmental crisis: how trademarks and copyright challenge the human right to a healthy environment[J]. IIC, 2004,55: 868-872.

[23]闫文军. 从有关美国判例看专利产品“修理”与“再造”的区分[M]// 国家知识产权局条法司. 专利法研究(2004 年卷). 北京: 知识产权出版社, 2005:394-395.

[24]贾引狮、杨柳薏. 知识产权制度与生态环境保护的法经济学研究[M]. 北京: 知识产权出版社, 2016:8.

[25]郑成思. 传统知识与两类知识产权的保护[J]. 知识产权, 2002(4): 4.

[26]The CIPR, Integrating intellectual property rights and development policy[R]. London: The commission on intellectual property rights, 2002.

[27]俞海. TRIPs 协议与环境问题研究[M]. 北京: 中国环境科学出版社, 2005:86.

[28]黄莎. 论我国知识产权法生态化的正当性[J]. 法学评论, 2013(6): 96, 94.

[29]扬帆. 对中美知识产权海关处置措施的对比分析[J]. 政法论坛, 2008(6):173-174.

[30]王子灿. 专利法的“绿化”:风险预防原则的缘起、确立和适用[J]. 法学评论, 2014(4):123.

[31]王庆廷. 新兴权利间接入法方式的类型化分析[J]. 法商研究, 2020(5):119-125.

[32]侯志强. 环境权知识产权法保护的理论证成与规范构造[J]. 法学, 2022(8):191.

[33]王肃. 生态文明优位下的我国知识产权制度重构[J]. 学习论坛, 2013(10):76.

[34]郑友德、李雅琴. 我国著作权制度的生态化路径[J]. 法学, 2015(1): 80-81.