

CLEAN TECH INTELLECTUAL PROPERTY

清洁技术知识产权

生态标记、绿色专利和绿色创新

【美】埃里克·L. 莱恩 (Eric L. Lane) / 著

本书翻译组 / 译

CLEAN TECH INTELLECTUAL PROPERTY



清洁技术知识产权

生态标记、绿色专利和绿色创新

【美】埃里克·L·莱恩 (Eric L. Lane) / 著

本书翻译组 / 译



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

清洁技术知识产权：生态标记、绿色专利和绿色创新 / (美) 埃里克 L. 莱恩 (Eric L. Lane) 著；《清洁技术知识产权》翻译组译. —北京：知识产权出版社，2019. 8

书名原文：CLEAN TECH INTELLECTUAL PROPERTY: Eco-marks, Green Patents, and Green Innovation

ISBN 978-7-5130-6352-4

I. ①清… II. ①埃… ②清… III. ①无污染技术—知识产权—研究—中国 IV. ①X38
②D923.404

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 132971 号

责任编辑：龚 卫

责任印制：刘译文

封面设计：张 冀

清洁技术知识产权

生态标记、绿色专利和绿色创新

[美] 埃里克 L. 莱恩 著

本书翻译组 译

出版发行：知识产权出版社有限责任公司 网 址：<http://www.ipph.cn>

电 话：010-82004826 <http://www.laichushu.com>

社 址：北京市海淀区气象路 50 号院 邮 编：100081

责编电话：010-82000860 转 8120 责编邮箱：laichushu@cnipr.com

发行电话：010-82000860 转 8101 发行传真：010-82000893

印 刷：北京嘉恒彩色印刷有限责任公司 经 销：各大网上书店、新华书店及相关专业书店

开 本：710mm×1000mm 1/16 印 张：17

版 次：2019 年 8 月第 1 版 印 次：2019 年 8 月第 1 次印刷

字 数：252 千字 定 价：100.00 元

ISBN 978-7-5130-6352-4

京权图字 01-2019-4451

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题，本社负责调换。

本书翻译组

- 审 校** 刘菊芳 国家知识产权局战略规划司副司长
蔡 睿 中国科学院大连化学物理研究所副所长
- 翻 译** 沈一扬 包容性发展研究所所长
郭 军 包容性发展研究所高级研究员
高 宇 包容性发展研究所高级研究员
郑小粤 广州华进联合专利商标代理有限公司高级合伙人
赵永辉 北京华进京联知识产权代理有限公司合伙人
张 南 中国政法大学比较法学研究院讲师
高 佳 国家知识产权局战略规划司副调研员
史光伟 北京知联天下知识产权代理事务所（普通合伙）合
伙人
张 晨 中国科学院大连化学物理研究所知识产权与成果转化
处处长
杜 伟 中国科学院大连化学物理研究所知识产权办公室主任
冯天时 中国科学院大连化学物理研究所知识产权与成果转化
处主管

致多拉和谢娜，

祝愿她们拥有一个光明、绿色和可持续的未来

追忆

深切怀念我的母亲

苏珊 R. 莱恩

中文版序

当我写这本书的时候，我记录了来自金砖四国（巴西、俄罗斯、印度和中国）公司的一些案例。在案例中，这些公司与美国和其他地方的清洁技术公司签订了重要协议以利用绿色技术。当时，中国在绿色技术许可和实施方面扮演着重要角色：在《破产法》第 11 章讨论的 9 笔清洁技术交易中，有 5 笔是与中国企业达成的。自该书英文版出版以来，中国在清洁技术知识产权方面变得更加重要。

因此，这本书的第一个译本为中国读者翻译，是非常合适的。中国现在是清洁技术知识产权的主要参与者，拥有一个巨大并且重要的绿色技术市场。特别是中国是世界上最大的太阳能热能和光伏（PV）市场。在绿色知识产权政策、技术创新和实施方面，中国已处于领先地位。

2012 年，中国国家知识产权局（CNIPA）成为金砖国家中第二个对多个技术领域的发明专利申请实施优先审查的组织，^[1] 其中包括绿色技术的一些领域，如节能环保、新能源技术、新能源汽车以及有利于绿色发展的低碳节能技术等。绿色技术专利申请进程很快——依据 CNIPA 官方指南，从优先审查申请获得批准之日起 30 个工作日内，将发布一通。

CNIPA 的快速审查通道对于绿色专利申请人，尤其是国内清洁技术公司来说，是一个非常有用的工具。中国涌现出了许多绿色技术领域的领军者，他们在国内市场和国外都取得了创新和成功。例如，来自中国的一些主要太阳能制造商包括晶澳太阳能控股（JA Solar Holdings）、英利（Yingli）、

[1] 金砖国家中第一个实施专利优先审查的是巴西国家工业产权局。

尚德 (Suntech)、中国太阳能 (China Sunergy) 和韩华新能源 (Hanwha SolarOne)。在风电领域, 金风 (Goldwind)、国电联合动力技术 (Guodian United Power Technology) 和明阳风电 (Mingyang Wind Power) 占据着主导地位。

随着在清洁技术创新和绿色技术市场中变得越发重要, 中国已开始成为绿色知识产权诉讼的重要战场。例如, 美国超导公司 (AMSC) 和华锐风电 (Sinovel) 在风力涡轮机和电力转换器控制的专有软件代码方面涉及多个版权、商业秘密和合同纠纷, 其涉及四个独立诉讼, 分别由多个法院审理, 包括北京市第一中级人民法院、海南省第一中级人民法院、海南省高级人民法院以及中国最高人民法院。

特斯拉 (Tesla) 是专门生产电动汽车的美国汽车公司, 之前卷入了一起引人注目的知识产权诉讼争端。一中国申请人在华注册了特斯拉商标和互联网域名, 向特斯拉发起商标侵权诉讼, 要求特斯拉停止所有在华销售和营销活动, 关闭展厅和充电设施, 并支付给其赔偿金 2390 万元人民币 (折合 385 万美元)。特斯拉最终解决了此事, 申请人同意取消特斯拉商标的注册和使用, 并同意将已注册的互联网域名, 包括 tesla.cn 和 teslamotors.cn, 转让给特斯拉。

有关绿色技术的国际转移和应用, 中国就是一个典型案例。Kelly Sims Gallagher 在其 2014 年出版的图书《清洁能源技术全球化: 来自中国的经验》(*The Globalization of Clean Energy Technology: Lessons from China*) 中, 使用了来自中国 4 个清洁能源产业 (燃气轮机、太阳能 PV、煤气化和新式电池) 的案例, 用以分析国际技术转移。太阳能 PV 属于中国在清洁技术领域的成功案例之一。中国是领先的 PV 安装商, 最近成为全球最大的 PV 电力生产商。Gallagher 给出的结论是, 中国所采取的市场化政策以及资本引入政策, 都是清洁技术全球扩散所需的最重要因素。她所采访的中国专家对此表示同意, 认为这些举措能够激励所涉及的 4 个清洁技术领域的技术跨境转让, 这些举措包括可持续的清晰目标设定、减少贸易和外商直接投资壁垒、强创新政策、稳定的市场化政策以及强劲的出口鼓励政策。

正如在我的书中第十一章所讨论的那样, 中国作为重要的新兴市场和

发展中国家，曾在一段时间内提出过弱化或取消绿色技术专利权的政策。在某种程度上，随着国内绿色创新的崛起以及绿色专利对中国市场越发重要，这一情况正以一种清晰而又瞩目的方式发生着变化。正如我在 2012 年的一篇博文所预测的那样，^[2] 中国在绿色专利政策方面好似达到了一个转折点，并且开始拥抱绿色清洁技术知识产权。这是理所当然的。

埃里克 L. 莱恩

2019 年 6 月

[2] Eric L. Lane, “Brazil is the First BRIC to Fall From the Anti-Green Patent Wall” Green Patent Blog, August 26, 2019, <http://www.greenpatentblog.com/2012/04/26/brazil-is-the-first-bric-to-fall-from-the-anti-green-patent-wall/>.

中译本序

绿色技术又被称作环境友好技术或生态技术，是指能减少污染、降低消耗和改善生态的技术、工艺或产品的总称。近年，绿色技术全面兴起、快速发展。党的十八届五中全会将“绿色”列为五大发展理念之一，十九大报告强调加快生态文明体制改革，建设美丽中国，国家“十三五”规划中也把生态文明建设列入其中。在“绿水青山就是金山银山”的思想指导下，围绕发展绿色生态的政策频繁出现，推动着绿色环保相关产业的快速发展。同时，中国国内绿色技术的创新活跃程度也在不断提升，绿色专利有效量逐步增长。绿色专利是指以有利于节约资源、提高能效、防控污染、循环利用、实现可持续发展的以技术为主题的发明、实用新型和外观设计专利。我国在绿色专利领域已经开展了大量工作，国家知识产权局积极探索绿色专利体系建设，建立了绿色专利分类体系，构建了全球和中国绿色专利数据库，努力在知识产权助推绿色可持续发展方面提出中国方案。特别是2017年8月施行的《专利优先审查管理办法》中明确提出：涉及节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等国家重点发展产业可以请求优先审查。在政策支持下，我国一批企业也在积极开展绿色技术创造与专利布局工作。

多年来，欧美等发达国家已围绕绿色专利开展了一系列工作，积累了比较丰富的实践经验。与之相比，当前国内对绿色专利体系了解不多，国内图书市场尚未有绿色专利的相关书籍。因此，相关专业知识的介绍，尤其是对国外的相关情况有所了解，就显得十分必要和迫切。

我们有幸发现2011年牛津大学出版社出版的一本有关绿色专利和绿色

技术创新的英文书籍 (*Clean Tech Intellectual Property: Eco-marks, Green Patents, and Green Innovation*)。该书较为系统地介绍了美国在绿色知识产权开展中的具体实践,内容充实,较为全面客观,对我国开展绿色技术产业化和绿色知识产权运营具有较强的借鉴价值,适合推荐给国内读者阅读。该书的作者埃里克 L. 莱恩是知识产权领域律师和绿色知识产权领域知名从业者,具有较为丰富的法律和绿色知识产权运营管理经验,开设了绿色专利博客。该书也是迄今在亚马逊等国外图书电商平台搜索发现的唯一有关绿色专利的书籍。

鉴于本书的特点和参考价值,在国家知识产权局的指导下,中国科学院大连化学物理研究所(以下简称大连化物所)积极组织专家编译本书。大连化物所是一个基础研究与应用研究并重、应用研究和技术转化相结合,以任务带学科为主要特色的综合性研究所。长期以来,大连化物所围绕国家能源发展战略不断研发洁净能源技术,同时十分重视知识产权工作,积极探索绿色专利的申请和布局。2019年5月,大连化物所知识产权管理体系率先通过全国《科研组织知识产权管理规范》(GB/T 33250—2016)的认证,将知识产权的管理与服务功能融入整个科技创新价值链中,积极推进绿色专利的转移转化运用。大连化物所也努力加强国际专利布局,创新绿色专利运营模式,为构建我国清洁低碳、安全高效的能源体系提供技术支撑,为我国绿色专利及其所支撑的产业发展贡献力量。相信这本书的编译出版将有利于促进绿色技术创新体系和知识产权管理体系的相互融合发展,助力我国的科技创新和知识产权价值实现,也为从事研究开发和专利相关工作的人员提供有益的借鉴和参考。

刘中民

中国工程院院士

中国科学院大连化学物理研究所所长

中国科学院青岛生物能源与过程研究所所长

2019年5月

译者序

创新是发展的第一动力，创新就是生产力。防治污染、保护环境、改善生态，必须依靠科技进步和创新驱动。绿色创新的重要成果是清洁技术知识产权。祝贺《清洁技术知识产权：生态标记、绿色专利和绿色创新》中文译著付梓出版，在炎热的2019年夏季，犹如迎来一缕清风，为绿色低碳循环发展增添一抹亮绿。

中国坚定走创新发展和绿色发展道路，从总体布局、基本方略、基本国策、法制规则和重大规划等方面，持续加强生态环境保护，为打造人类命运共同体，实现可持续发展不懈努力。生态文明建设是“五位一体”总体布局的重要构成，绿色发展是新发展理念的重要内容，“坚持人与自然和谐共生”成为治国方略的重要内涵，坚持节约资源和保护环境的基本国策。绿色原则成为法制原则之一，《民法总则》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”。中国是联合国《2030可持续发展议程》的积极支持者和践行者，生态环境保护为政府的五大职能之一，国民经济第十二个和第十三个五年规划，均将环境资源列为约束性考核指标，并部署促进绿色发展的重大工程项目。在“一带一路”建设中，“要坚持开放、绿色、廉洁理念，把绿色作为底色，推动绿色基础设施建设、绿色投资、绿色金融，保护好我们赖以生存的共同家园”。

中国实施国家知识产权战略和创新驱动发展战略，加强知识产权保护，营造良好营商环境，打造创新生态体系，推动经济高质量发展。有序建设可持续发展议程创新示范区，启动城市垃圾分类试点，推行绿色物流、绿色建筑、绿色交通，建设绿色工厂，壮大绿色产业，要“构建市场

导向的绿色技术创新体系”，坚决打赢污染防治攻坚战。有关部门积极努力，扎实工作，推动绿色创新和绿色经济发展。国家知识产权局 2016 年探索构建绿色专利分类体系，开展绿色专利统计分析，并对节能环保、新能源技术、新能源汽车等领域专利审查开设绿色通道，科技部 2017 年推进建设绿色技术银行，生态环境部 2018 年发布《关于促进生态环境科技成果转化的指导意见》，国家发展和改革委员会 2019 年 2 月发布《绿色产业指导目录》，并与科技部 2019 年 4 月联合印发《关于构建市场导向的绿色技术创新体系的指导意见》，推动全社会形成绿色发展方式和生活方式，推进人民富裕、国家强盛、中国美丽。

推进绿色发展，离不开国际经验的借鉴。翻译《清洁技术知识产权：生态标记、绿色专利和绿色创新》，非常必要，很有意义。本书的内容十分丰富，引人入胜。书中既包括绿色专利撰写技巧，绿色专利许可与转让，法庭中绿色专利典型判例，也包括绿色专利共享交流，打击“漂绿”行为与执法，还涉及绿色专利政策动向和金砖国家绿色技术转让交易案例。作者莱恩先生是位资深律师，深耕于绿色专利领域，有专门注册的 Green Patent（绿色专利）博客，本书英文原著 2011 年由牛津出版社正式出版，书中翔实的引证资料和书后的术语索引等，反映出作者的严谨治学风格和扎实专业功底。组织本书的翻译与核校，深感受教和受益。一方面是拓展了绿色专利和绿色创新相关知识与视野，另一方面是思维思辨方法论上受到启发，由衷感慨一本看似专业的书籍具有如此开阔的视角。可以说，本书受众面较广，适合专利和商标审查员、律师、代理师、法官、知识产权管理人员、知识产权运营工作者、绿色金融界人士等群体阅读。

再次祝贺译著与中国读者见面。期望本书能促进思考，加深理解，带动更多人投身绿色创新，打造绿色发展生态，为建设美丽中国、美丽地球作出更大贡献。

刘菊芳

国家知识产权局战略规划司副司长

2019 年 7 月

目 录 | Contents

中文版序	/ i
中译本序	/ v
译者序	/ vii
第一章 清洁技术知识产权内涵	/ 001

— 第一部分 —

为清洁技术出谋划策：绿色专利申请，专利组合和许可

第二章 绿色专利：清洁技术专利申请撰写和申请策略	/ 015
一、已知制造方法的新技术 / 016	
二、已知方法新用途的法律规定 / 017	
三、为避免和克服因隐含揭示而驳回的专利撰写和申请策略 / 020	
四、KSR v. TELEFLEX 案之后的显而易见性 / 021	
五、KSR 案后，克服显而易见性驳回的专利撰写和申请策略 / 023	
六、Swift 风力涡轮机案：沉寂之声 / 025	

第三章	构建绿色专利组合	1029
	一、快船公司 (Clipper) 的自由风力涡轮机	1029
	二、普拉斯科 (Plasco) 能源集团的气化系统	1039
	三、目标聚焦的小型绿色专利组合	1050
	四、小结	1055
第四章	清洁技术的许可和转让	1056
	一、知识产权许可商业模式	1057
	二、用于开展新业务的知识产权许可	1065
	三、用于生产和市场准入的技术转让	1068
	四、用于搭建分销网络的技术转让	1070
	五、用于提高效率的许可：集成太阳能电池板和逆变器	1073
	六、用于创造收入的许可：在其他领域使用	1076
	七、小结	1078

— 第二部分 —

庭审中的清洁技术

第五章	绿色专利诉讼的过去、现在和未来	1082
	一、开创性风电专利往事	1082
	二、绿色专利诉讼成为法院的亮点	1093
	三、生物燃料纠纷：乙醇和生物柴油专利和处理器	1107
第六章	清洁技术非实施专利权人带来的风险	1113
	一、eBay 案判决及非实施专利权人	1115
	二、Paice 诉丰田	1116
	三、提起诉讼的 LED 教授：Gertrude Neumark Rothschild	

的专利维权诉讼 / 133

四、SIPCo 和 Intus: 智能电网 NPP 们失败了 / 140

五、小结 / 143

庭审中的清洁技术后记: 绿色专利诉讼的将来 / 145

— 第三部分 —

绿色品牌、漂绿和生态标记执法

第七章 保护生态标记和绿色品牌 / 153

一、注册生态标记: 像 PNC 一样容易吗? / 154

二、在主注册簿上注册的替代方案 / 161

三、小结 / 165

第八章 漂绿和生态标记滥用 / 167

一、漂绿的兴起 / 167

二、打击“漂绿”者 / 170

三、小结 / 183

第九章 生态标记诉讼 / 185

一、尚德 (Suntech) 与生态标记不法分子的斗争 / 185

二、Nordic 与恶风搏斗 / 189

三、COMPOSTABLE 认证标志侵权和假冒 / 191

四、VOLTAIX 诉 NANOVOLTAIX: 正面交手, 描述性标记 / 192

五、比较苹果和苹果: 城市的生态标记受到威胁 / 195

六、小结 / 197

— 第四部分 —
绿色专利政策、倡议和辩论

第十章 绿色专利政策和倡议：转让、监测和快速监测	1201
一、促进绿色专利转让	1201
二、监测绿色专利	1211
三、快速监测绿色专利	1216
四、小结	1223
第十一章 关于绿色专利政策和清洁技术转移的国际讨论	1225
一、哥本哈根和国际知识产权辩论：历史、参与者和提案	1226
二、清洁技术现实调查：9项不受知识产权阻碍的国际绿色 技术转让交易	1234
三、小结	1247
关键词中英文对照	1249
原书致谢	1251