

# 林业知识产权动态

2017年第3期(总第29期)

国家林业局科技发展中心

国家林业局知识产权研究中心

---

## 目 录

### 动态信息

- 韩国和日本正式批准《名古屋议定书》 ..... 2
- 欧盟植物品种局 (CPVO) 发布 2016 年度报告 ..... 3
- 生物多样性公约秘书处开展遗传资源数字序列信息工作 ..... 5
- 欧洲与俄罗斯联合开展专利审查高速公路试点项目 ..... 6
- 肯尼亚与当地社区共同保护遗传资源和传统知识 ..... 7
- 联合国开发计划署呼吁改革知识产权和投资者保护制度 ..... 8

### 政策探讨

- 传统知识：国际立法者面临的挑战 ..... 10

### 研究综述

- 加拿大植物育种权概况 ..... 14

### 统计分析

- 碳汇专利统计分析 ..... 18

《林业知识产权动态》内部刊物，双月刊，2012年10月创刊，由国家林业局科技发展中心主办，国家林业局知识产权研究中心承办，主要跟踪国内外林业知识产权动态、政策、学术前沿和研究进展，组织专家进行信息采集、分析、翻译和编辑整理，提供林业知识产权信息服务。内容包括：各国知识产权动态、国际履约相关问题研究、各国专利、植物新品种和生物遗传资源研究进展、林业知识产权信息统计分析等。读者对象为知识产权相关的管理、科研、教学和企业人员。

---

## 动态信息

### 韩国和日本正式批准《名古屋议定书》

生物多样性公约（CBD）网站报道，韩国和日本分别于2017年5月19日和2017年5月22日批准了《名古屋议定书》，从而使得该议定书的批准数量达到99个。

《名古屋议定书》是《生物多样性公约》的补充协定。该议定书建立在《生物多样性公约》获取和惠益分享条款的基础上，为获取遗传资源确定可预见的条件，并帮助确保公平、公正地分享利用这些资源所产生的惠益。该议定书于2010年在日本名古屋通过，于2014年10月12日生效。自2016年12月《名古屋议定书》第2次缔约方会议之后，批准该议定书的其他国家还包括安哥拉、葡萄牙、卡塔尔、圣多美和普林西比。

CBD 执行秘书 Cristiana Paşca Palmer 博士对韩国和日本表示祝贺，他表示，《名古屋议定书》的批准重申了韩国和日本对生物多样性公约的3个目标之一的承诺，即公平、公正地分享利用遗传资源所

产生的惠益，这将有助于公平和发展”。

日本环境部长 Koichi Yamamoto 说：“日本政府很荣幸今天交存了《名古屋议定书》的接受文书。这个议定书是根据生物多样性公约第 10 次缔约方大会的举办城市而命名的。日本一直通过日本生物多样性基金和名古屋议定书实施基金支持发展中国家实施此议定书。我们决心继续支持此议定书在国际层面的实施”。日本政府通过日本生物多样性基金在 2015-2016 年期间举办了一些与《名古屋议定书》实施相关的能力建设活动，并将在 2017-2018 年继续开展类似活动。

目前，一些国家正处在批准进程的最后阶段，《名古屋议定书》的批准数量将很快达到 100 个。 (王光忻、马牧源)

## 欧盟植物品种局 (CPVO) 发布 2016 年度报告

欧盟植物品种局 (CPVO) 网站 2017 年 5 月 22 日发布了《欧盟植物品种局 (CPVO) 2016 年度报告》，CPVO 局长 Martin Ekvad 在报告中发表了致辞，其主要内容如下。

Martin Ekvad 说,2016 年 6 月欧盟理事会决定将我的任期从 2016 年 9 月 1 日起延长 5 年。继续担任主席，我深受激励，我期待着我们继续努力为我们的利益相关者提供高质量的植物新品种权服务。未来 5 年也将通过新的战略规划，以支持 CPVO 提出的新的发展目标。

2016 年 CPVO 受理植物新品种申请 3 299 件，比 2015 年增长 6%；授予植物新品种权 2 980 件，创下年度授权量的历史新高。目前已有 25 000 多种植物品种受到欧盟植物新品种权 (PVR) 的保护。

2016 年，CPVO 在 IT 项目中投入的预算比以往任何时候都多，这使得数据库和电子通讯系统等在线工具有了许多重要进展，尤其是品

种搜索 (Variety Finder) 数据库, 目前已经涵盖 60 多个国家超过 100 万条数据。

2016 年底, CPVO 推出了全新改版的网站。同时, CPVO 也在继续推进在线申请系统的使用, 目前已有 90% 以上的申请是以电子申请的方式提交的。随着 “MyPVR” 工具的引入, 系统得到了加强, 进一步改善了申请人与 CPVO 之间的电子交互。CPVO 打算逐步扩大其电子服务范围, 以提高植物新品种管理的效率和透明度。

一直以来, CPVO 致力于推动植物新品种的研究、开发和创新。尤其是在植物新品种保护领域使用生物分子技术的趋势越来越多, CPVO 正在积极参与到欧盟在这一领域的战略行动中。为了兑现 CPVO 在特异性、一致性和稳定性 (DUS) 测试方面投资新技术的承诺, DUS 测试分子技术特设工作组 (IMODDUS) 将继续推动对这些技术的新发展及其在 DUS 测试中的应用。

在欧洲层面上, 2016 年 CPVO 与欧洲专利局 (EPO) 和欧盟知识产权局 (EUIPO) 达成了合作。CPVO 积极组织并参与到许多重要的知识共享行动中, 以促进植物新品种保护和植物专利的信息交流, 并分享与数据库和其他工具使用相关的工作实践。

在国际层面上, CPVO 在关于植物新品种保护的国际合作方面取得了重要进展。通过签署行政协议, 加强了与中国台湾和日本的关系。非洲地区工业产权组织 (ARIPO) 和中国也已经同意在 2017 年与 CPVO 正式建立技术合作关系。CPVO 还加强了与欧盟委员会的合作, 参加了欧盟发起的许多重要项目, 如正在进行的中欧知识产权合作项目 (IP Key) “关于中国加入 UPOV91 文本的可行性研究”。这些举措不仅对这些国家有利, 而且对于希望在欧盟以外种植或生产的欧盟育种者也是有益的, CPVO 期待在全世界继续推广植物新品种保护。

展望未来, 我们正迈向一个充满变革和挑战的新时期。新的育种

技术正在高速地发展，正在探讨植物新品种和专利之间的相互作用，必须分析英国脱欧的后果。我相信 CPVO 将会迎接这些挑战，并适应这些进步带来的新变化和机遇。 (马牧源)

## 生物多样性公约秘书处开展遗传资源数字序列信息工作

生物多样性公约 (CBD) 网站 2017 年 4 月 25 日报道，2016 年 12 月 4-17 日召开的 CBD 第 13 次缔约方大会以及关于遗传资源获取与惠益分享的《名古屋议定书》第 2 次缔约方会议分别通过了关于遗传资源数字序列信息 (digital sequence information) 的决议 (CBD XIII/16 号决议和《名古屋议定书》NP-2/14 号决议)。“数字序列信息”这一术语尚待研究和专家小组进一步讨论。CBD 秘书处注意到，遗传资源的数字序列信息是可能涉及《生物多样性公约》3 项目标的跨领域问题；生物技术研究 and 开发在利用遗传资源数字序列信息方面取得了快速进展，因此需要及时在 CBD 框架内处理这一问题。决议指出，需要根据 CBD 和《名古屋议定书》采取协调一致和避免重复的方法处理这一事项。缔约方大会决议考虑将在 CBD 第 14 次缔约方大会和《名古屋议定书》第 3 次缔约方会议上讨论使用遗传资源数字序列信息对 CBD 3 项目标和《名古屋议定书》目标的潜在影响。

CBD 秘书处初步制定了关于遗传资源数字序列信息的工作计划，并邀请各缔约方、其他国家政府、土著居民和地方社区以及有关组织与利益攸关方提交关于使用遗传资源数字序列信息对《生物多样性公约》和《名古屋议定书》潜在影响的意见和相关信息。提交的内容应以正式信件格式邮件发送给执行秘书 (secretariat@cbd.int)，提交截至日期为 2017 年 9 月 8 日。此外，秘书处还广泛征集有兴趣承担

实况调查和范围界定研究的研究人员或研究团队。遗传资源数字序列信息特设技术专家组会议暂定于 2018 年 2 月 13-15 日召开。关于邀请专家提名的通知将于 2017 年 6 月发出，敬请关注。（王光忻）

## 欧洲与俄罗斯联合开展专利审查高速公路试点项目

欧洲专利局（EPO）网站 2017 年 2 月 8 日报道，欧洲专利局与俄罗斯联邦知识产权局（Rospatent）启动了专利审查高速公路（PPH）联合试点项目，以实现 2 个地区专利申请的工作共享和加速处理。这是基于 2016 年 10 月 EPO 局长 Benoît Battistelli 和 Rospatent 局长 Grigory Petrovich Ivliev 签署的一份协议。

“我们非常高兴能与 Rospatent 一起推出这个项目，” EPO 局长说，“快速通道处理将使欧洲和俄罗斯的公司和发明者能够更迅速和高效地获得专利，促进 2 个地区的业务和创新”。

该试点项目首期将运行 3 年，如果申请人的专利已经被 EPO 或 Rospatent 认为是可授权的，那么申请人可以要求对方专利局加快处理其相应申请，并共享现有工作成果，加快授权过程，降低用户成本。

EPO 和 Rospatent 在审查质量、技术协调等方面密切合作，包括审查指南准备和专利数据共享，旨在改善专利局和用户的专利信息获取现状。2016 年 1 月，Rospatent 开始按照合作专利分类（CPC）体系对其专利文献进行分类。CPC 是由 EPO 和美国专利商标局联合制定的，是一个通用的、国际兼容的专利文献分类体系，目前已被全球超过 25 个国家的专利局所使用。

EPO 已经与世界 5 大知识产权局（欧洲、中国、日本、韩国和美国）以及澳大利亚、加拿大、哥伦比亚、以色列、墨西哥和新加坡的专利局开展了联合专利审查高速公路（PPH）试点项目。此外，EPO 已

经与马来西亚和菲律宾专利局达成一致，将开展专利审查高速公路（PPH）联合试点项目。（尚玮姣）

## 肯尼亚与当地社区共同保护遗传资源和传统知识

知识产权观察网（[www.ip-watch.org](http://www.ip-watch.org)）2017年2月15日报道，肯尼亚植物多样性的过度退化和开发导致某些物种及其遗传材料大量减少。但社区对植物遗传资源和传统知识的保护、利用与惠益分享仍然不了解。因此，肯尼亚工业产权局（KIPI）与其他机构和县政府合作，协助社区保护传统和土著知识，涉及卫生、农业和减缓气候变化等领域，还包括避免遗传资源的过度开发和生物剽窃。

肯尼亚工业产权局专利审查员 Stanley Atsali 说，这一行动与肯尼亚《传统知识与文化表现形式保护法案》（2016）相一致。“该法案的第2部分规定县政府应在其管辖范围内收集信息，保存并登记传统知识”。根据该法案，肯尼亚的47个县还负责保护传统知识免受滥用和盗用等问题。“与国家政府合作的县政府要建立机制，避免传统知识和文化表现形式在未经事先同意的情况下被滥用和非法获取”。

该法案还指出，县政府应与肯尼亚工业产权局（KIPI）、肯尼亚版权委员会（KECOBO）和肯尼亚植物卫生检疫局（KEPHIS）等机构合作，建立并维护遗传资源、传统知识和文化表现形式的国家保藏库。肯尼亚西部的布西亚县是实施生物多样性保护行动的先锋，已起草了生物多样性保护政策，目前正在等待县政府的讨论和批准。

布西亚县农业与动物资源局局长 Moses Osia 说，该政策草案指出，该县没有充分利用其传统知识和遗传资源。制定政策的举动是由于担心丧失知识所有权，尤其是与药用植物和传统食品相关的传统知

识。此外，该政策的制定也是由于与生物多样性相关的获取、利用和惠益分享机制缺乏监管框架。

肯尼亚植物遗传资源研究所 (GeRRI) 所长 Victor Wasike 表示，肯尼亚位于热带地区，拥有丰富多样的动植物遗传资源，然而民众并没有意识到传统实践、创新和生物多样性的益处。数百年来当地社区一直依赖这些资源生产食物、药品和原材料等各种产品，积累了相当丰富的相关知识，但人类活动和气候变化使得这些遗传资源逐渐丧失。他强调，包括入侵物种在内的外来物种进一步加剧了本土动植物群落的衰退。虽然并没有进行全面研究来量化遗传侵蚀水平，但遗传侵蚀产生的一个重要原因是传统动植物品种被替代。Wasike 透露，长期以来肯尼亚缺少一个保护遗传资源的正式的国家制度框架。

肯尼亚野生动植物管理局 (KWS) 生物勘探负责人 Kabaka Watai 说，越来越多的过度开采、生物剽窃、栖息地破坏和土著知识的丧失是全球面临的严峻挑战。肯尼亚的社区正努力解决遗传资源获取、利用及惠益分享问题。在肯尼亚，传统医学还没有得到充分的记录。如果没有文献记录和明确的法律制度保护社区的相关知识，那么很难确定是否被盗用。传统知识由于缺少文献记录而逐渐丢失是当面面临一个重要挑战。

(尚玮姣)

### 联合国开发计划署呼吁改革知识产权和投资者保护制度

知识产权观察网 ([www.ip-watch.org](http://www.ip-watch.org)) 报道，联合国开发计划署 (UNDP) 2017 年 3 月 21 日在瑞典首都斯德哥尔摩发布了《2016 年人类发展报告--人类发展为人人》。

该报告强调了全球知识产权制度改革以及制定公平的贸易和投

资规则的重要性，并呼吁对知识产权制度和投资者保护制度进行全球性改革。此外，该报告还将各国的人类发展水平进行排名，挪威排在首位，其次是澳大利亚和瑞士。

该报告是联合国开发计划署发布的最近一期全球人类发展报告。自 1990 年以来，联合国开发计划署出版了一系列全球人类发展报告，对人类发展的主要问题、趋势和政策进行独立并基于实证的分析。

报告指出，国际议程应制定扩大商品、服务和知识贸易的相关规则，以利于人类发展和可持续发展目标的实现。推进该议程的关键改革包括：完成世界贸易组织（WTO）多哈回合贸易谈判，改革全球知识产权制度，改革全球投资者保护制度。

报告称，多边机构管理失衡，而 WTO 多哈回合谈判则以发展的视角为“重新平衡规则”提供了一些空间。多哈回合谈判开始于 2001 年，但已经停滞多年。“随着多哈回合的停滞，国际贸易规则一直以区域和双边贸易协定为主导，保护投资和知识产权已成为重点”。

报告称，“自 1999 年以来，发展中国家向发达国家（尤其是美国）支付的特许使用权费和许可费大幅增长”。国际贸易一直是许多国家，特别是亚洲国家发展的强大动力。然而，寻求扩大知识产权和投资保护条约的贸易规则往往倾向于发达国家。“对于发展中国家来说，一个公平合理的世界贸易组织是全球最重要的公共机制之一”。报告认为，由于发展中国家已具备谈判的力量，因此这是有希望的。多边协议尽管有其局限性，但可以成为更加公平的贸易工具。报告建议评估当前知识产权制度的“有用性”，以实现可持续发展目标（SDG），并以此作为改革的基础，尤其是可持续发展目标 3（SDG3）（确保健康的生活方式，促进各年龄段所有人的福祉）和目标 17（SDG17）（加强实施手段，重振可持续发展的全球伙伴关系）。 （付贺龙）

## 传统知识：国际立法者面临的挑战

2017年2月《世界知识产权组织杂志》(WIPO Magazine)第1期刊发了《传统知识：国际立法者面临的挑战》，其主要内容如下。

数百年来，地方和土著社区一直在利用传统知识。从农业、粮食存储到建筑、药品以及生物资源和环境的保护，这些传统知识应用于各个方面。这些社区的习惯法和文化禁忌长期以来一直保护这些传统知识并规范其使用。但是，当这些资源的商业利用越来越多，且超出了传统的范围，就意味着这些资源越来越容易遭到第三方的盗用与滥用。这正是传统知识持有人和许多国际立法者不断呼吁在这一领域制定新政策和法律的原因。

哥斯达黎加、肯尼亚、秘鲁、赞比亚等一些国家已经制定了保护传统知识的法律。其他国家则专注于遗传资源保护。还有一些国家已经加入了区域层面保护传统知识的行列。例如，非洲地区知识产权组织(ARIPO)的19个成员国于2010年通过了《关于保护传统知识和民间文学艺术表达的斯瓦科普蒙德议定书》。尽管取得了这些进展，但这种分散的保护并不能使传统知识在全球化的今天得到有效保护。

### 1. 为什么需要国际保护

保护传统知识的国家和区域法律影响力有限。首先，它们仅在其制定国具有法律效力。扩大其保护范围的一种方法是在保护传统知识方面拥有共同利益并且拥有类似法律的国家间签订双边或多边协议。然而，鲜有国家拥有这些法律。这就是为什么建立一个最低保护标准的国际制度，而各个国家能批准并实施该制度如此重要。只有这样，才有可能将保护范围扩大到超越国界，促进传统知识的互惠。

国家和区域法律拥有一些共同目标，它们常常寻求实现以下目

标：1) 确保土著或地方社区对传统知识的掌控；2) 保护传统知识，防止第三方盗用和滥用；3) 促进公平分享惠益。将这些共同的政策目标纳入国际协议能够对第三方未经授权使用传统知识或获得相关知识产权的行为提供更好的应对办法。

## 2. 国际谈判

各大国际论坛均在讨论如何在国际层面对传统知识进行保存、推广和保护。虽然 WIPO 管理许多与知识产权相关的国际条约，但没有任何一项条约具体涉及传统知识问题。制定传统知识保护的知识产权制度是有挑战性的。在许多情况下，传统知识（包括神圣和秘密的传统知识）并不能完全融入既有的知识产权制度。例如，传统知识更加重视惯例而不是创造性，他们支持知识的世代相传和永久保护。传统知识由整个社区所持有，其使用受成文或不成文习惯法的约束。由于难以协调已有知识产权制度和传统知识制度之间的关系，WIPO 正着力制定一个传统知识的专门保护制度。

## 3. 经验教训

国际知识产权法律制定的历史为参与这些谈判的政策制定者们提供了一些有用的借鉴。

第一个国际知识产权法《保护工业产权巴黎公约》（1883 年）的制定主要是为了应对十九世纪后期跨境贸易扩大这一现象。在工业革命的鼎盛期，企业越来越多地希望其商品能在其他国家牟利。为应对这一情况，《巴黎公约》（第 2 条第 1 款）和 1886 年制定的《保护文学和艺术作品伯尔尼公约》（第 5 条第 1 款）提出了国民待遇原则。此外，互惠原则、相互承认原则和最惠国待遇原则也已纳入了国际法，包括《与贸易有关的知识产权协定》（TRIPS）的框架（第 4 条）。然而，国民待遇不太可能有助于保护传统知识，因为其只适用于拥有这类法律的国家，但这并不适用于还没有立法保护此类知识的国家。

值得注意的是，许多国际法倾向于利用现行国家法律的规定。例

如,《巴黎公约》力求协调各个国家专利法,但事实证明这些国家法律不足以保护发明者的跨境行为。同样,《伯尔尼公约》也利用现行的国家版权法制定了版权保护的最低国际标准。但是在传统知识保护方面,拥有相关法律的国家数量有限,这就使得基于现行法律制定国际框架更具挑战性。

历史表明,随着时间的推移,国际知识产权法律已经从政策指导变成了关于保护资格、主题、保护标准、权利范围、例外及限制、实施以及其他行政管理的更详细的实质性规定。但是,国际条约在如何实施方面不应该被规范。只要达到最低标准,成员国就可以灵活决定如何执行这些规定。首要目标应该是确保既定目标的实现。

#### **4. 国际制度需要做什么**

传统知识正日益受到威胁,第三方对传统知识的相关知识产权占用和使用情况也在增多,例如包括与楝树、姜黄和蝴蝶亚仙人掌相关的传统知识。土著和地方社区所掌握的传统知识对于这些植物的药物后续使用都至关重要,但传统知识的这种作用在最初都没有得到承认或奖励。

在这种情况下,国际政策目标应该包括传统知识保护、商业用途控制、防止第三方宣称其拥有与传统知识相关的知识产权、获取和惠益分享、公平报酬、促进传统知识相关的创新以及事先知情同意。

#### **5. 专门保护制度的优势**

专门保护制度有可能适应传统知识体系的特殊性,并确保这些传统知识的管理者能够根据习惯做法进行管理和利用。专门保护制度将提供一种防御性保护手段,阻止第三方获取与传统知识有关的知识产权。例如,印度已经建立了传统知识数据库(TKDL),大大减少了基于传统知识的错误专利。专门保护制度还将提供传统知识的积极保护,使社区提高认知并有能力控制传统知识商业化过程中的知识利用和利益分享。一些国家法律和非洲地区知识产权组织的《斯瓦科普蒙

德议定书》提供了这类保护，但这些法律的影响仅局限于其生效国家。

制定这样一个专门制度，政策制定者可以利用现有的法律框架。例如，《生物多样性公约》（CBD）第 8（j）条要求缔约方遵守本国法律，“尊重、保护、维护与生物多样性保护和可持续利用相关的土著与地方社区体现传统生活方式的知识、创新与实践。”《生物多样性公约》还涉及获取和惠益共享问题。《名古屋议定书》涉及与遗传资源相关的传统知识，并解决了事先知情同意、平等报酬、社区法律和程序的维护、惯例和交换等问题。《联合国土著人民权利宣言》（第 31 条）规定，土著人民有权“保持、掌管、保护和发展”其传统知识和遗传资源以及与这些资源和知识相关的知识产权。这些都为制定专门保护制度奠定了坚实的基础。在制定国际框架时，政策制定者还需要考虑现有传统知识体系的性质和多样性。一个切实有效的框架还要考虑传统知识的跨界性质，因为传统知识通常被跨境社区广泛分享。

## 6. 建立国际制度的一些选择

政策制定者在制定有效的传统知识保护国际制度方面有各种各样的选择。国际保护可以采取各种形式，这些形式包括签订具有法律约束力的国际协定（加入该协定的所有国家都将受其约束），这些协定借鉴了国家和地区法律与政策目标的共同点。应该强调的是，一项具有约束力的法律文书实际上只对那些选择批准和执行这些文书的国家具有约束力。

另一种选择是签订不具约束力的联合建议。这种“软法”文书为现行国际法的执行提供了指导方针。例如，《关于商标使用许可的联合建议》旨在协调并简化《商标法条约》（1997）下记录商标许可的正式规定。但联合建议不太可能有助于传统知识的保护，首先是因为其不具有法律约束力，其次是因为其依赖于已存在的国际法律框架。

第三种选择是可以将涉及传统知识的现有国际条约中的基本原则汇集在一起，包括《生物多样性公约》和《名古屋议定书》。但是，

这些条约涉及的仅仅是传统知识的某些方面（即生物多样性和遗传资源方面），并不涵盖所有的知识产权问题。

当前国际谈判的理想结果是签订一项具有法律约束力的国际条约，具有基于决策目标的实质性条款，该条约基于现行法律建立，为国家灵活性留出了足够的空间，并解决了传统知识的特殊性和多样性问题。这项协议将提供跨境保护，有助于协调国家法律和促进国际合作。如果该协议足够平衡和明智，那么所有国家都愿意批准它。

虽然在复杂问题上达成平衡的国际协议很困难，但历史表明，这是可能的，并能产生效益。保护传统知识的国际协议使土著和地方社区能够掌控、管理、保护并使用其传统知识资产，并使得目前几乎完全由社区拥有的知识宝库得到开放获取，并进行创新与发展。建立平衡、健全和灵活的国际知识产权框架来保护传统知识符合我们的利益。

（郭姗姗）

## 研究综述

### 加拿大植物育种权概况

加拿大《植物育种者权利法》于 1990 年 8 月 1 日生效，并于 1991 年成为国际植物新品种保护联盟（UPOV）成员国。而按照《国际植物新品种保护公约》1991 年文本修订的《植物育种者权利法》，则于 2015 年 2 月 27 日生效。加拿大食品检验局的下属机构——加拿大植物育种权办公室负责植物育种权的受理和审查事务。

#### 1. 申请

除藻类、真菌和细菌以外，所有的植物品种均可在加拿大申请植物育种权保护。如果植物品种拥有人能够证明该品种具有新颖性、特

异性、一致性和稳定性，就可以被授予植物育种权。

**新颖性。**在申请植物育种权之前，该品种不得销售。是否有资格申请取决于提交植物育种权申请的时间。对于在 2015 年 2 月 27 日或其后提交申请的植物品种的要求是：在加拿大植物育种权办公室受理日之前该品种在国内销售不超过 1 年；木本和藤本植物（包括其砧木），在申请日之前该品种在国外销售不超过 6 年，其他植物品种在申请日之前在国外销售不超过 4 年。

**特异性。**在提交申请之时，该品种必须与其他所有的已知品种有明显区别。已知品种包括已经为商业目的而栽培或开发的品种，或者是已经能够公开获取到的品种。

**一致性。**除因繁殖特点预期可能出现的变异外，该品种的相关性状必须表现出充分的一致性。任何变异都应在育种者的预计范围内，而且应当有商业意义。

**稳定性。**经过若干代后，该品种必须仍能保持相关性状。该品种的基本特征必须是稳定的，若干代后的种子或其他繁殖材料应仍能表现出与申请植物育种权时所描述的相同特征。

## 2. 授权

植物新品种在申请和审查后会在《植物品种杂志》上公布关于植物育种权的详细信息，任何人如认为应该拒绝授权或者对提出的品种命名的可接受性有质疑，都可以提出异议。如果在公示后的 6 个月内没有收到有效的异议，则该品种有资格获得植物育种权。在收取有关费用，确认植物育种权持有者姓名和品种命名，并收到确认没有加拿大的商标或相似的符号已经或正在申请使用该名称的声明之后，植物育种权办公室才能授予植物育种权。

**新品种权持有人的权利。**在 2015 年 2 月 27 日之前被授予植物育种权者，享有如下排他性权利：1) 在加拿大境内生产和销售受保护品种的繁殖材料；2) 为商业性生产另一植物品种（如生产杂交种）

而重复使用受保护品种；3) 为生产园艺植物或切花而反复使用受保护品种；4) 有条件或无条件地授权第三方从事上述活动。2015年2月27日或其后被授予植物育种权者，享有如下排他性权利：1) 生产和繁殖该品种的繁殖材料；2) 为繁殖品种而驯化繁殖材料；3) 销售该品种的繁殖材料；4) 进口或出口该品种的繁殖材料；5) 为商业性生产另一植物品种（如生产杂交种）而重复使用受保护品种；6) 为生产园艺植物或切花而反复使用受保护品种；7) 以从事上述活动为目的而储存该品种的繁殖材料；8) 有条件或无条件地授权第三方从事上述活动。

**与收获材料相关的权利。**2015年2月27日或其后被授予植物育种权者：对于通过未经授权使用受保护植物的繁殖材料获得的植物整株或部分植株，植物育种权持有者可以行使对收获材料的权利，除非育种权持有者此前曾有合理的机会行使该权利。

**育种者权利的例外。**植物育种权的例外情况包括：1) 私人和非商业性的活动，允许以私人和非商业性目的繁殖受保护植物品种的繁殖材料；2) 以试验为目的的活动，受保护植物品种可作科研使用；3) 植物育种活动，受保护植物品种可用作繁育和开发新的植物品种；4) 农民特惠权，农民可以保存自己种植的受保护植物品种的种子和在自己的土地上种植保存的种子。

**植物育种权的期限。**对于在2015年2月27日之前被授予植物育种权的植物品种，植物育种权从颁发植物育种权证书之日起生效，授权期最多为18年。对于2015年2月27日或其后被授予植物育种权的植物品种，植物育种权从颁发植物育种权证书之日起生效，木本和藤本植物（包括砧木）的授权期最多为25年，其他植物品种（除藻类、细菌和真菌以外）的授权期最多为20年。在授权期间，植物育种权人可随时出让其权利。只要权利人缴纳年费，植物育种者权利就保持有效。

**繁殖材料的保存。**在植物育种权授予期内，植物育种权持有者有义务向有关部门提供该品种繁殖材料的样品。有关部门可以随时要求提供繁殖材料的样品。植物育种权持有者必须在接到要求后的 60 日内提供样品。该样品必须能够生产与申请时描述的性状相同的植物材料。有关部门也可要求检查保存品种的设施。如达不到这些要求，可能会撤销植物育种权。

**权利的转让。**植物育种权持有者可以将其权利转让给其他个人、公司或组织。植物育种权办公室不应参与转让过程。但是，受让者必须在转让发生后的 30 日内向植物育种权办公室登记，否则植物育种权办公室将视为转让无效。

**强制性许可。**任何人如能向有关部门证明植物育种权持有者无理拒绝授权其从事属于该品种权持有者排他性权利范围的活动，便可获得强制性许可。有关部门可通过强制性许可予以保证：1) 该品种能够以合理的价格为公众购得；2) 该品种的广泛传播；3) 保有优质的繁殖材料；4) 保持特许权使用费的合理。

### 3. 侵权与执法

植物育种权持有者有权对侵害其权利者采取法律行动，可在侵权行为发生地所属省的法院提起诉讼。侵权行为包括：1) 在销售时不使用授权登记注册的名称、使用易与登记注册名称相混淆的名称或者谎称是授权品种；2) 伪造说明、伪造植物育种权登记记录、篡改或伪造文件。任何人如有上述侵权行为，经循简易程序判定，可处最高 5 000 加元的罚款。经循公诉程序判定犯有上述 1) 项所列罪行者可处最高 1.5 万加元罚款并可处不超过 3 年的监禁；犯有上述 2) 项所列罪行可处最高 1.5 万加元罚款并可处不超过 5 年的监禁。对于犯有上述罪行的团体，经循简易程序判定，可处最高 2.5 万加元的罚款，经循公诉程序者，由法庭裁定罚款额。 (周吉仲)

## 碳汇专利统计分析

全球和区域碳循环已成为全球变化研究和宏观生态学的核心研究内容之一。在碳循环研究中，回答区域或全球的碳源和碳汇的大小、分布及其变化已成为重要的科学问题。因为它与限制一个国家化石燃料使用的国际公约——《京都议定书》紧密联系。为了帮助发达国家实现确定的减排目标，《京都议定书》规定了 3 种机制，即排放贸易（ET）、联合履约（JI）和清洁发展机制（CDM）。

通俗地说，当生态系统固定的碳量大于排放的碳量，该系统就成为大气 CO<sub>2</sub> 的汇，简称碳汇，反之，则为碳源。

对世界范围内碳汇相关专利进行分析研究，可以从全球视野把握其技术发展趋势、专利布局状况、主要技术竞争者、核心技术和研发热点，准确定位我国碳汇领域的优势和劣势，以期为该领域科研工作者和决策者提供参考，促进碳汇科研工作的可持续发展，提高我国碳汇工作的国际竞争力。

本研究用德温特世界专利索引数据库（DWPI）作为数据源，检索日期为 2017 年 6 月 15 日，以“Title-DW=（Carbon and Sink\*） or（Carbon and sequestration\*）”。分析工具采用 Thomson innovation（TI）平台。

### 1. 发展趋势分析

截至 2017 年 6 月 15 日，全球碳汇相关专利文献共 1 537 件，按照 DWPI 进行同族归并以后，碳汇基本专利 629 件，平均每件基

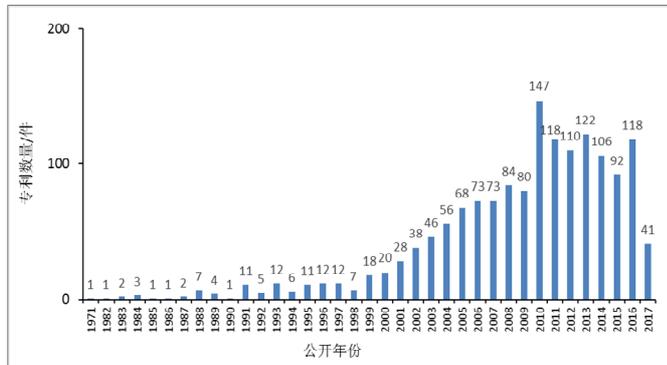


图 1 全球碳汇相关专利年度公开量

本专利的同族数量为 2.4 件。碳汇相关专利公开最早始于 1971 年，1998 年以前碳汇相关专利数量较少且增长相对缓慢，1999 年以后碳汇专利增长迅速，2010 年公开量达到峰值，为 147 件。2011-2016 年，碳汇相关专利公开量仍保持了较高水平，年度平均公开数量大于 100 件（图 1）。

## 2. 国家和地区分析

从碳汇相关专利全球分布来看，公开量排名前 10 位的国家或组织分别为：美国、中国、日本、世界知识产权组织、欧洲专利局、澳大利亚、韩国、德国、中国台湾和英国。

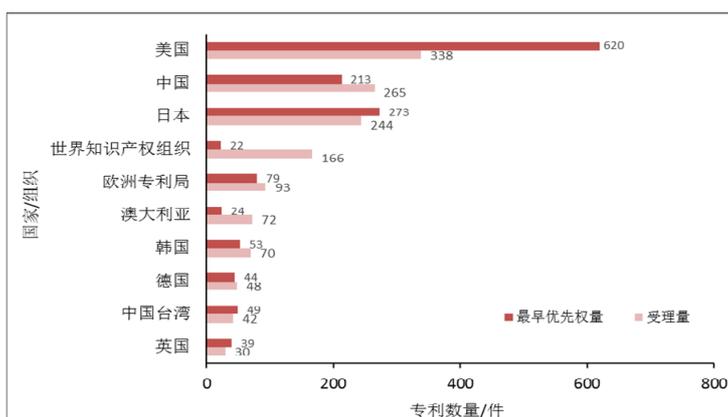


图 2 全球碳汇相关专利国家和地区分布

和英国。美国在碳汇相关专利的最早优先权量和受理量 2 个方面都具有优势地位，其中最早优先权量为 620 件，受理量为 338 件。排名第二的中国，碳汇受理量为 265 件，最早优先权量为 213 件。排名第三的日本碳汇受理量为 244 件，最早优先权量为 273 件。（图 2）。

总体来看，碳汇专利技术开发主要集中在美国、中国、日本和欧洲，美国的优先权专利量遥遥领先，其次是日本和中国。尽管中国在碳汇领域的专利量较多，但在国外申请较少。在全球范围内，中国台湾在碳汇领域的研究也具有一定技术实力。

## 3. 主要申请人分析

对碳汇专利主要申请人统计分析表明，在排名前 9 的申请人中，美国 3 个，中国 3 个，英荷合资公司 1 个，日本 1 个，法国 1 个。在排名前 9 位申请人中，企业申请人 6 位，高校和科研院所 2 位，个人申请人 1 位。分别为：美国贝克休斯公司（BAKER HUGHES INC），83 件；中国台湾鸿海精密工业有限公司（HON HAI PREC IND CO LTD），

42 件；美国通用电器公司(GEN ELECTRIC),36 件；英荷壳牌公司(SHELL INT RESEARCH), 32 件；美国田纳西大学-巴特尔公司 (UT BATTELLE LLC), 30 件；中国清华大学 (UNIV TSINGHUA), 18 件；日本碍子公司 (NGK INSULATORS LTD), 18 件；中国个人申请人徐迎庆 (XU YINGQING), 17 件；法国石油研究院 (INST FRANCAIS DU PETROLE), 16 件。目前，各专利权人专利数量较少，难以形成技术垄断局面。

#### 4. 技术分类分析

国际专利分类 (IPC) 统计分析表明，全球碳汇相关专利涉及的 4 个主要技术领域依次是半导体器件 (H01L)；分离 (一般的物理或化学的方法或装置) (B01D)；非金属元素 C01B)；石灰、氧化镁、矿渣、水泥和天然石等材料处理 (C04B)。此外，还涉及土层或岩石的钻进 (E21B)、印刷电路和电气元件组件的制造 (H05K) 等。

#### 5. 文本聚类分析

对全球碳汇相关专利进行文本聚类分析，文本聚类专利地图表明，碳汇专利涉及的主要技术主题包括：碳纳米管、肥料、泡沫、碳化作用、氮化作用、电镀、汽轮机、质子惰性介质等



图 3 全球碳汇相关专利文本聚类分析

(图 3)。(范圣明)

(2017 年 6 月 18 日)

主办：国家林业局科技发展中心 承办：国家林业局知识产权研究中心  
 编辑：《林业知识产权动态》编辑部 主编：王忠明 责任编辑：马文君 高发全  
 电话：01062889748 网址：<http://www.cfip.cn> E-mail：[lycfip@163.com](mailto:lycfip@163.com)  
 联系人：范圣明 联系地址：100091 北京市万寿山后中国林科院科信所

©国家林业局知识产权研究中心版权所有，未经许可，不得转载。