

林业知识产权动态

2016年第3期(总第23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

- 肯尼亚加入国际植物新品种保护联盟 1991 年文本..... 2
- 德国正式批准《名古屋议定书》..... 3
- CPVO 召开分子数据纳入 DUS 测试工作组会议..... 4
- 欧盟知识产权局发布地理标志侵权报告..... 5
- 第 2 个国际公认的《名古屋议定书》合规证书正式颁发..... 6
- TRIPS 理事会主席寻求知识产权非正式讨论..... 6
- 欧洲专利信息中心大会在赫尔辛基召开..... 7

政策探讨

- 管好专利资产的 5 条建议..... 9

研究综述

- 阿根廷植物新品种保护概况..... 13

统计分析

- 森林防火相关国际专利分析..... 16

《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

肯尼亚加入国际植物新品种保护联盟 1991 年文本

国际植物新品种保护联盟（UPOV）网站报道，2016年4月11日肯尼亚政府交存了其加入 UPOV 1991 年文本的文书。肯尼亚是 UPOV 成员中第 56 个接受 1991 年文本的国家。UPOV 1991 年文本将于 2016 年 5 月 11 日，即肯尼亚交存其加入文书后的 1 个月正式生效。

截至 2016 年 4 月 15 日，UPOV 成员共有 74 个，其中：

1) 加入 UPOV 1991 年文本的成员共有 56 个，包括：阿尔巴尼亚、澳大利亚、奥地利、阿塞拜疆、白俄罗斯、保加利亚、加拿大、哥斯达黎加、克罗地亚、捷克、丹麦、多米尼加、爱沙尼亚、芬兰、法国、格鲁吉亚、德国、匈牙利、冰岛、爱尔兰、以色列、日本、约旦、肯尼亚、吉尔吉斯斯坦、拉脱维亚、立陶宛、黑山、摩洛哥、荷兰、阿曼、巴拿马、秘鲁、波兰、韩国、摩尔多瓦、罗马尼亚、俄罗斯、塞尔维亚、新加坡、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、突尼斯、土耳其、乌克兰、英国、坦桑尼亚、美国、乌兹别克斯坦、越南、瑞典、瑞士、马其顿、非洲知识产权组织、欧盟；

2) 加入 UPOV 1978 年文本的成员共有 17 个，包括：阿根廷、玻

利维亚、巴西、智利、中国、哥伦比亚、厄瓜多尔、意大利、墨西哥、新西兰、尼加拉瓜、挪威、巴拉圭、葡萄牙、南非、特立尼达和多巴哥、乌拉圭；

3) 加入 UPOV 1961/1972 年文本的成员 1 个：比利时。(马文君)

德国正式批准《名古屋议定书》

生物多样性公约 (CBD) 网站 2016 年 4 月 22 日报道, 德国联邦环境、自然保护、建设和核安全部部长 Barbara Hendricks 于 2016 年 4 月 21 日向联合国秘书长交存了德国批准《关于获取遗传资源和公正和公平分享其利用所产生惠益的名古屋议定书》(简称《名古屋议定书》) 的文书。根据《名古屋议定书》第 33 条规定, 该议定书将于 2016 年 7 月 20 日在德国正式生效。

德国的正式批准使得批准《名古屋议定书》的国家和组织数量达到了 74 个, 包括 73 个国家和 1 个组织 (欧盟)。欧盟于 2014 年 5 月正式批准《名古屋议定书》。在 28 个欧盟国家中, 有 7 个国家已经批准了《名古屋议定书》, 他们是克罗地亚、丹麦、德国、匈牙利、斯洛伐克、西班牙和英国。

“我祝贺德国政府, 并期待着在未来几个月里, 有更多的欧盟国家以及其他发达国家和新兴经济体正式批准该议定书”, CBD 执行秘书 Braulio Ferreira de Souza Dias 说, “德国最近的行动也使我们更加接近今年晚些时候, 将在墨西哥举行的公约及其议定书的重要会议前, 达到我们的 100 个国家批准的目标”。他回忆说, 欧盟一直非常支持《名古屋议定书》, 无论是在协商阶段还是现在的实施阶段。特别是欧盟对遗传资源获取与惠益分享 (ABS) 信息交换中心的财政支持。

《名古屋议定书》是 CBD 的补充协议, 也是可持续发展全球框架

的一个关键因素。该议定书以 CBD 获取和惠益分享规定为基础，为遗传资源获取设立可预见的条件，并帮助确保这些资源利用所产生的惠益公平和公正分享。

德国和欧盟对《名古屋议定书》的承诺表明公平公正地分享遗传资源的目标又迈进了一大步。

《名古屋议定书》提供了一个法律框架，这将有助于提高遗传资源获取和分享协定各利益相关方的透明度和清晰度。在德国和欧盟，这些利益相关方包括研究机构、植物园和保藏机构、医药和化妆品公司、生物技术公司以及农业和园艺业。 (马文君)

CPVO 召开分子数据纳入 DUS 测试工作组会议

欧盟植物新品种保护局 (CPVO) 网站报道，CPVO 于 2016 年 4 月 26 日在巴黎召开了分子数据纳入 DUS 测试 (IMODUS) 工作组的第 1 次会议。

CPVO 行政理事会于 2015 年 10 月通过《CPVO 2015-2020 年研究发展战略》时，成立了 CPVO 特设工作组以促进分子生物技术 (BMT) 在 DUS 测试和品种鉴定中的应用，命名为分子数据纳入 DUS 测试 (IMODDUS) 工作组。

IMODDUS 工作组充当如何让分子生物技术 (BMTs) 最好地纳入 DUS 测试的智囊团，其任务是评估并讨论分子生物技术 (BMTs) 领域的新进展及其对 DUS 测试、品种鉴定和执法的潜在用途。IMODDUS 工作组考虑的建议主要来自 CPVO 作物专家组，这些专家的主要任务是确定哪些品种在分子生物技术应用于 DUS 测试方面具有前景。这样做的目的是统一方法，促进并提出由 CPVO 共同资助的研究发展项目。

IMODDUS 工作组由 CPVO 委托的审查机构的专家组成，这些专家来自育种产业以及大学和其他科研机构的外部专家。工作组成员具有

DUS 测试以及分子生物技术应用于 DUS 测试的理论和实践经验。CPVO 局长任工作组主席，CPVO 充当 IMODDUS 会议的协调员。

首次 IMODDUS 会议，CPVO 邀请了 18 名专家讨论苹果、番茄、马铃薯、玫瑰和蝴蝶兰品种相关的潜在研发项目。CPVO 在本次会议上向行政理事会、作物专家组以及 UPOV 生物化学与分子技术工作组进行了汇报。
(王枫)

欧盟知识产权局发布地理标志侵权报告

欧盟知识产权局 (EUIPO) 网站报道，2016 年 4 月 25 日欧盟知识产权局发布了《欧盟葡萄酒、烈酒、农产品和食品地理标志侵权报告》。

在欧盟，葡萄酒、烈酒、农产品和食品地理标志 (GIs) 通过专门的知识产权保护。作为一种认证，表明某些产品具有独特的品质、特性或声誉，且主要归因于其原产地和生产方法。

这项研究的主要目的是评估欧盟地理标志产品市场的规模和价值，以及市场上侵犯地理标志的产品比例。同时，也评估了侵权对欧盟消费者所造成的影响。

该报告采用的研究方法是：首先通过确定国内销售量和进口量，评估成员国地理标志产品消费量；其次通过使用成员国消费占比和侵权样本数据，评估每个成员国地理标志侵权的规模和程度；最后通过计算额外支付给非地理标志产品的费用，评估侵权对消费者的影响。

研究表明，欧盟地理标志产品近 32% 销往法国，超过 20% 出口到欧盟以外的国家。2014 年欧盟侵犯地理标志的产品价值约为 43 亿欧元，由于消费者认为所购买的是真正的地理标志产品从而导致消费者的损失约 23 亿欧元。
(尚玮姣)

第 2 个国际公认的《名古屋议定书》合规证书正式颁发

生物多样性公约 (CBD) 网站 2016 年 3 月 29 日报道, 南非签发了一个遗传资源获取许可证并提交给遗传资源获取和惠益分享 (ABS) 信息交换所后, 第 2 个国际公认的《名古屋议定书》合规证书 (IRCC) 于 2016 年 3 月 23 日正式颁发。

该许可证由南非环境事务部 (《名古屋议定书》国家主管机构) 颁发, 授权以商业目的获取南非药用植物 *Sceletium tortuosum* 及其相关传统知识。

根据《名古屋议定书》, 获取遗传资源需要相关缔约方签发许可证或类似的证书, 以证明遗传资源获取是基于事先知情同意和共同商定的条件。缔约方需要将信息放在许可证或类似的证书上, 并提交给 ABS 信息交换所, 以形成国际认可的《名古屋议定书》合规证书。第 1 个合规证书于 2015 年 10 月份颁发, 是由印度国家生物多样性管理局 (NBA) 颁发的许可证。 (马牧源)

TRIPS 理事会主席寻求知识产权非正式讨论

世界贸易组织 (WTO) 网站报道, WTO 《与贸易有关的知识产权协议》 (TRIPS 协议) 理事会主席在 2016 年 6 月 7-8 日的 TRIPS 理事会会议上强烈要求各成员国恢复理事会关于知识产权讨论的活力, 包括允许通过非正式的讨论进行更加开放的交流。

会上, TRIPS 理事会主席、坦桑尼亚大使 Modest Jonathan Mero 提出了他所谓的一个“小”的程序上的建议, 即在理事会会议上更多地进行非正式讨论, 这是许多其他 WTO 机构的标准做法。

他表示, 重回非正式方式的讨论将对“鼓励开放和热烈的讨论有明显的优势, 代表们就不会觉得有必要局限于简单的备案, 陈述众所

周知的立场”，应该鼓励各代表团“打破条条框框”。

通过与许多代表们的交流和分享，主席说，他的印象是，“经过 20 多年相对固定的议程工作后，有必要适时重新审视理事会是如何管理其议程的，并考虑其他适应其工作程序的可能性”。

各成员赞同主席关于非正式讨论的建议，并以非正式方式完成讨论。特别是，针对生物技术、生物多样性和传统知识、非违法之诉，以及观察员地位的处理请求等问题进行了正式和非正式 2 种形式的讨论。

有关知识产权和创新的提案自 2012 年加入 TRIPS 理事会会议议程之后，各成员国继续开展讨论，重点是可持续资源和低碳排放技术战略。加拿大、欧盟、日本、新加坡、瑞士、中国台湾地区和美国共同发起了本项提案。

共同提案成员以及其他一些成员国强调了这一领域的私人 and 公共举措，技术创新的重要性日益增加，知识产权在可持续创新中的作用及其对友好环境发展的贡献。此外，代表团在更广泛的政策背景下开展了讨论，其中包括巴黎气候变化协议制定的促进绿色技术发展框架，以及联合国 2030 年可持续发展目标的实现。（王枫）

欧洲专利信息中心大会在赫尔辛基召开

欧洲专利局（EPO）网站 2016 年 5 月 3 日报道，2016 年 5 月 3-4 日第 27 届欧洲专利信息中心（PATLIB）年度大会由欧洲专利局和芬兰专利与注册局联合主办，来自欧洲乃至世界的 37 个国家专利局和专利信息中心的代表齐聚赫尔辛基，探讨如何加强对企业、大学以及发明人的服务，以支持其创新。

“欧洲专利局非常重视对欧洲专利信息中心网络的支持，该网络通过营造一个良好的创新环境，服务于公众和欧洲专利制度。”欧洲

专利局局长 Benoît Battistelli 在大会开幕时说，“作为当地企业和发明家接触的第 1 个点，欧洲专利信息中心在提供专利相关的最新信息和服务方面，以及提高企业和公众的知识产权意识方面均发挥着非常重要的作用。”

芬兰专利与注册局局长 Rauni Hagman 在开幕致辞中说：“虽然我们来自不同的国家，但是我们有共同关心的话题，即专利信息，它对科研、商业和产品开发都非常有价值。知识和信息是我们大家今天来到这来的原因。”

欧洲专利信息中心网络是由欧洲专利局成员国的 300 多个区域性专利信息中心组成的。他们是专利和技术相关问题的当地获取点，为企业、发明人和学生提供信息服务。各个中心的规模大小、服务形式（从典型图书馆服务到熟练的知识产权咨询服务）和组织机构（从大学和商会等行业协会到技术中心和国家专利局）各异。他们提供的服务和工具帮助企业和个人做出明智的决策。例如，关于研究与开发的投入、专利申请提交，以及在相关活动领域收集专利相关的商业情报。芬兰有 11 个这样的专利信息中心。

1. 欧洲统一专利成为关注的焦点

欧洲专利局局长在赫尔辛基期间会见了芬兰经济与就业部常任秘书长 Jari Gustafsson 以及芬兰主要企业代表，包括诺基亚（Nokia）、通力（KONE）、奥立安（Orion）、UPN、倍耐克（Beneq）的代表。企业发言人高度赞扬了欧洲专利局审查工作的高质量和及时处理专利申请所取得的进展。

欧洲专利局局长也接受了芬兰商业和技术媒体的采访，话题主要聚焦在统一专利和欧洲专利制度发展等方面。

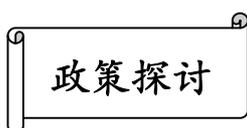
在今年 1 月下旬，芬兰已成为第 9 个批准统一专利法院（UPC）协议的欧盟国家。这项协议需要包括法国、德国、英国在内的 13 个欧洲国家批准才能正式生效。芬兰和欧洲的合作伙伴一致认为，当统

一专利实现的时候（有望在 2017 年初实现），将能提供更多的选择、更好的专利法律确定性，并简化管理，从而使得芬兰及其他欧洲企业尤其是中小型企业 and 大学获益。

2. 与芬兰的合作

欧洲专利局通过各国知识产权局来支持欧洲专利信息中心，作为与其 38 个成员国合作的一部分。这项支持旨在通过向欧洲专利信息中心工作人员提供培训和工具，提高对用户的服务质量和服务范围。欧洲专利局和芬兰专利局紧密合作，例如，为了通过欧洲专利局的免费 ESPACENET 数据库给公众提供数据服务，或者为了通过“联合欧洲专利登记簿”（Federated European Patent Register）为用户提供国家和欧洲法律状态信息的简便获取，而进行数据交换。

2015 年芬兰每百万居民的欧洲专利申请量为 365 件，在欧洲专利局人均申请量排名榜上位居前列（第 4 名）。2015 年芬兰申请专利量最大的科技领域是数字通信和计算机。芬兰于 1996 年加入欧洲专利组织。
(鲁东民)



管好专利资产的 5 条建议

在 2016 年 2 月出版的《世界知识产权组织杂志》(WIPO Magazine) 2016 年第 1 期上，美国 Thompson Coburn 法律公司 Jason M. Schwent，发表了《管好专利资产的 5 条建议》一文，其主要内容如下。

专利保护是公司保证其资产安全的最重要途径之一。专利的持有者在市场上可以占据优势地位。专利保护可以解决新技术产生初期的诸多困扰，领先于竞争对手一步做好新技术的完善和布局。更重要的

是，专利可以防止后来者抢占立足点。专利保护能够防止竞争者在你拥有专利权的国家制造、使用、销售、许诺销售或者引进你的专利技术。这种排他性有难以衡量的宝贵价值，对于关键技术来说尤其如此。

但是，申请专利的费用很高。大多数企业都承担不起将所有的技术进步都取得（或者试图取得）专利所需的费用。企业怎样才能最有效地管理好自己的技术和专利以在需要时得到保护呢？以下是对专利资产的 5 条管理建议。

1. 专利优先

这句话听起来简单，但是如果你的企业想要使专利资产最大化，首先就要考虑让你的技术获得专利。不能简单地只将你们公司认为有价值的技术改进申请专利。因为如果这样做的话，就会有太多的资产因为没有得到保护而流失，同时还会因未经授权的公开而使一些潜在的专利失效。

使专利资产的价值最大化需要整个公司都来保护知识资产。也就是说要让公司员工们都知道什么样的技术改进可以获得专利。可惜的是大多数工程师、开发人员和研发人员对他们所做出的技术改进的价值都不了解，只知道所有的发明可以让公司有更多可资利用的技术。

使专利资产价值最大化需要为管理专利技术花费成本。虽然《专利合作条约》是一种在全球范围内保护专利的低成本、高效益的方式，但是获得专利的费用仍然很高。公司应当将申请专利的成本视为一种不可以节省的投资。专利优先最重要的意义也许就在于你可以对侵权者强制执行，使专利侵权行为付出沉重的代价。但是如果没有强制执行（或者令人感到会强制执行），专利的价值就会不如一张白纸。

2. 提前评估

管好既有专利资产和潜在专利资产的一个最重要的建议就是在开发的早期就开始鉴别并确定关键的技术进步。

了解正在开发什么技术并且以市场的眼光仔细评估这些技术，公司才能调动所需的力量对关键性的技术进步实行保护。这种评估不应只由研发人员来完成。为了使回报最大化，市场、销售和管理方面的主要人员都应当与研发人员以及合格的专利代理人一起来完成评估工作，这才是最理想的。这种评估虽然十分重要，但是需要快速完成。研发工作在紧锣密鼓地进行，评估工作不应当让这个进程放慢速度，而应当让鉴别和评估工作跟上研发工作的步伐。

最重要的是，对关键技术的早期鉴别有助于防止未经授权的泄露。一种技术曝光给公众后（无论是通过使用、出版、销售还是承诺销售），就无法再申请专利。最大的挫折感莫过于花费了一大笔钱开发出一种突破性的技术，但是却发现由于有人在开发阶段将一张营销传单送给了客户，或者在一个贸易展览会上示范了这种技术，结果使这种技术无法再申请专利。以上 2 种行为都会使这种技术失去新颖性，而新颖性是获得专利的一个核心条件。在早期鉴别出关键技术有助于公司避免早期未经授权的泄露，使该项技术可以在后来获得知识产权保护。

3. 周到彻底的保护

研发工作不一定总能够产生有价值的技术。因此对于公司来说，很重要的一点就是要千方百计从技术开发中得到经济回报。这就需要反复鉴别和提取出该技术的每一点可用之处。在理想状态下，这个过程应当由前述各类人员共同参与完成，以保证任何修改的潜在意义都被理解并恰当地被采纳到其他的专利申请中。专利及多个专利申请时，对一项特定技术应当考虑每一种可能的实施方案，以确保竞争对手不能轻易地修改你的技术而后提出专利申请，使你对这种技术的专有使用权尽可能延长。

4. 鼓励开发

很明显，成功的专利策略的一个关键就是让新的有价值的技术进步能够平稳地继承传递下去。除了需要有优秀的研发人员和能够鉴别出可以开发的技术的评估人员以外，还需要有一套卓有成效的激励制度对从事技术开发的人进行奖励。虽然公司必须确保由其工作人员开发出的所有技术都要由公司完全拥有，但这并不意味着这些富有创新能力的人员不应该因其贡献而得到适当的奖励。公司应当制定激励计划，鼓励所有工作人员（不仅是承担新技术开发的人员）以公司名义从事创新活动。一旦创新使公司受益，有关人员就应当分享到这种利益。

5. 留意竞争对手

最后一条，任何好的专利资产管理策略都必须注意到市场上的竞争对手在做什么。监视对手有 2 个主要目的，一是防御，一是进攻。首先，一个公司通过监视对手在做什么，可以保证自己保持在技术的前沿，一旦对手取得技术突破，便可以开发出对应的技术。有效地监视竞争环境的方法包括鼓励销售人员报告在实际工作中遇到的新技术。还应当鼓励市场营销人员监视对手对于其新技术和开发工作的说法。公司主要人员应当参加国家性的会议以了解技术发展趋势和前沿的进展，这些有助于保证公司永远不脱离技术前沿。公司还可以利用世界知识产权组织的全球专利检索系统 PATENTSCOPE 等公开而且免费的专利数据库来监视和了解竞争对手的专利活动，或者通过浏览专利前景报告来了解某个国家或某些国家的某种专门技术的专利状况。

监视的第 2 个目的是及时发现和制止专利侵权。前面曾经说到过，如果没有执法，专利权则一文不值。一旦在市场上发现侵权技术，应当立即提请管理层注意，以便采取适当的措施来制止它。需要再次重申的是，应当鼓励销售和营销人员举报潜在的侵权活动，还应当鼓

励和引导客户举报侵权行为。通过积极调查可能的侵权并采取制止行动,公司可以将其专利权的价值最大化,使研发投入获得最多的回报。

(周吉仲)

研究综述

阿根廷植物新品种保护概况

由欧盟委员会资助的南方共同市场中小企业知识产权服务平台(Mercosur IPR SME Helpdesk)于2014年发布报告《阿根廷植物新品种保护》,其主要内容如下。

阿根廷建立了植物新品种保护的专门制度,叫做“植物育种者权利”,对于符合新颖性、特异性、稳定性和一致性的品种授予植物育种者权利。阿根廷是国际植物新品种保护联盟(UPOV)1978年文本的缔约方,其植物育种者权利是由《种子与植物育种法》(N. 20. 247)规定的。该法律保护植物育种者(农民以及种植者)权利,权利人拥有对植物新品种商业化的排他权,根据植物种类不同,有效期为10~20年。这些措施旨在促进农业高效生产和种子商业化。

1. 相关法律法规

阿根廷于1973年3月30日发布第20.247号法令《种子与植物育种法》,1991年10月21日发布第2.183号法令《〈种子与植物育种法〉实施细则》,1992年7月24日农业畜牧业和渔业部发布第631/92号决议《关于批准国家栽培品种产权登记处注册新品种的程序规定》,1996年2月28日国家种子局(INASE)发布第35/96号《关于农民特权的决议》。

阿根廷法律给出了“种子”、“植物新品种”和“育种者”的定义。“种子”是指用于种植或繁殖的来源于植物的任何组织结构。“植物新品种”是发现或利用植物育种学知识获得的品种（利用遗传学知识选择具有理想特征的植物，例如提高生产率、抗病虫害等）。“育种者”是指培育或发现并开发植物品种的人。

一个植物品种若想以知识产权方式获得保护，必须满足下列要求：1) 必须具有“特异性”，即有明显的区别，在申请提出之时具有一个或多个特征可以使该品种区别于任何其他现有常见品种。2) 必须具有“一致性”，即虽然品种因其繁殖的具体特点会发生可预见的变化，但是其遗传特征是始终如一的。3) 必须具有“稳定性”，即品种最相关的遗传特征在重复繁殖后必须保持不变，或者在一个特定的繁殖周期保持不变。4) 必须是“新”的，即品种必须未被育种者或经其同意的其他人销售或者商业化。

2. 主管机构及注册程序

阿根廷农业与畜牧部国家种子局（INASE）是植物新品种的主管机构，其下设有国家栽培品种产权登记处（NCPR）和国家栽培品种登记处（NCR）。在阿根廷，植物新品种是通过授予产权证书的方式予以保护的。可以登记注册的植物品种并没有限制。当植物品种被授予知识产权之后，该品种的生产、繁殖、供给、销售或其他任何商业化行为，以及以上述任何目的进行的存储行为都需要得到育种者的授权许可。

为了获得全面保护，育种者不得不在阿根廷农业与畜牧部国家种子局（INASE）对植物品种进行 2 种不同注册登记，即国家栽培品种产权登记（NCPR）和国家栽培品种登记（NCR）。在国家栽培品种产权登记处（NCPR）的注册是可选的，旨在保护植物新品种的发明者和发现者的所有权。只有这一个注册对于植物品种的商业化是不够的。如

果要对植物新品种进行商业化，还必须在国家栽培品种登记处（NCR）提交申请。向国家栽培品种产权登记处（NCPR）和国家栽培品种登记处（NCR）提交注册申请既可以现场提交材料也可以邮寄。所有申请材料都需要以西班牙文提交。

2 个注册申请在授权之前都需要提交国家种子局（INASE）董事会，同时提交宣誓书及其附件（每一页都需要签名），以及其他相应材料。一旦符合对植物品种的注册规定，阿根廷官方公报以及 2 个全国性日报将发布公告，以便第三方对申请提出异议。一旦过了提交异议的时间期限（30 天），国家种子局（INASE）局长将颁发正式的注册决议。该决议要求国家栽培品种产权登记处（NCPR）对品种进行登记并颁发相应的产权证书。

国家种子局（INASE）可能会要求在提交植物品种产权登记申请的同时提交种子和植物样本，以便进行测试（实验室或者野外测试）并审查植物新品种的特性。同时国家种子局（INASE）可能要求提供具体的实验数据（不是对每个植物品种）。整个注册程序可能需要 1~4 年的时间。

国家种子局（INASE）根据相关法规要求和国家种子委员会的建议，决定是否授予相应的产权证书。权利被授予之前，植物品种不得出售或商业化。此外，在权利有效期内，权利人有义务维护和更换存放在国家农业和畜牧部的植物品种样本活体。

3. 保护期限及费用

国家栽培品种产权登记处（NCPR）颁发的产权证书，其有效期根据植物属种或类别的不同，有效期最少 10 年，最多 20 年。产权证书上注明签发日期和权利届满日期。

一旦保护期限届满后，该品种就属于公共领域。然而，育种者也可能在权利失效之前就放弃权利。这种情况下，该植物品种将可以提

前被公众使用。

只要有人负责保持植物品种遗传特性的纯正，该品种就可以始终保持注册状态。当植物新品种的特性出现不连续的情况，申请人或育种者有义务告知。在这种情况下，国家种子局（INASE）可能会公开通知利益相关方申请该植物品种遗传特性的维持。

国家栽培品种产权登记处（NCPR）注册的相关费用如下：审查费用（植物品种鉴定）80 欧元，授权后的注册费 290 欧元，年费为每年 100 欧元。审查费用和产权证书的文本费用必须在审查开始和证书发放之前支付给国家种子局（INASE）。申请公告和登记决议公告费用也由申请人承担。目前，国家栽培品种登记处（NCR）的申请程序是免费的。（王光忻）



森林防火相关国际专利分析

森林火灾是一种突发性强、破坏性大、受人为因素影响较多、处置救助较为困难的自然灾害。这种自然灾害的发生具有偶然性，难以完全杜绝。联合国粮农组织将大面积森林火灾列为世界上八大自然灾害之一。森林火灾是森林最危险的敌人，也是林业最可怕的危害，它会给森林带来最有害，最具有毁灭性的后果。森林火灾不但烧毁成片的森林，伤害林内的动物，而且还降低森林的繁殖能力，引起土壤的贫瘠和破坏森林涵养水源的作用，甚至会导致生态环境失去平衡。尽管当今世界的科学在日新月异地向前发展，但是，人类在防治森林火灾上尚未取得显著的进展。对森林防火相关技术专利进行分析研究，可以从全球视野把握其相关技术发展趋势、专利布局状况、主要技术

掌握者，挖掘核心专利技术，为我国森林防火领域的政策制定和技术发展方向提供数据参考。

本研究采用德温特世界专利索引数据库(DWPI)作为数据源，检索日期为2016年6月15日，检索式为：Title=(forest* and fire)。

1. 发展趋势分析

截至2016年6月，全球森林防火相关技术专利申请公开量1498件，按德温特同族进行归并后基本专利1155项。

数据表明，世界森林防火相关专利申请始于上世纪70年代；1970-1980年为技术萌芽期，每年的专利公开量不足5件；1981-2006年为技术缓慢发展期，每年的专利公开量为10~35件；2006年至今为技术快速发展期，每年的专利公开量均在50件以上，2011年以后每年的专利公开量更是达到了100件以上，2014年突破了200件（图1）。

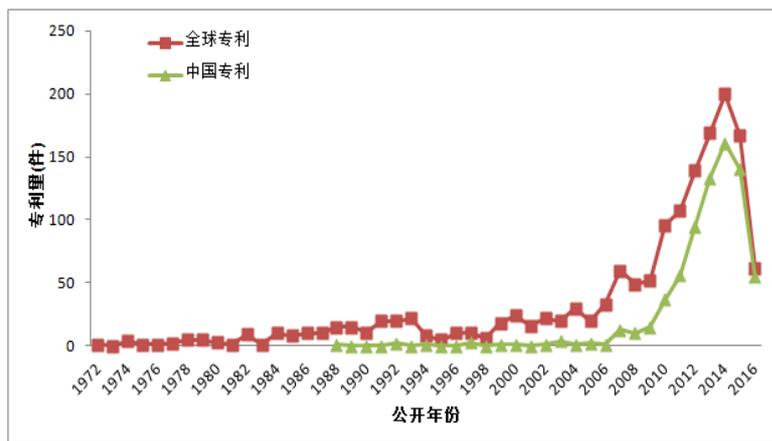


图1 世界森林防火相关专利年度公开量

中国森林防火相关专利申请始于1987年，1987-2006年每年专利量仅1~2件；2007年开始专利量缓慢增长，2007-2009年每年专利量10多件；2010年以后专利量迅速增长，2013年以来每年专利量均在100件以上。2010年以后中国是全球森林防火相关专利的最主要贡献国。

世界上最早的森林防火专利是法国人BERNAY ANDRE于1970年申请、1972年公开的“FR2095188A6”，是利用硝酸盐喷雾进行松树林灭火的专利技术。中国最早森林防火专利是陕西李永兴于1978年申请、1988年公开的“CN87106363A”，是关于除冠隔离带的灭火方法。

2. 国家/地区分析

从受理量来看，森林防火专利的申请受理国家（地区\组织）共有 31 个，中国受理量遥遥领先，共 733 件，占全球专利总量的 48.9%，其次是韩国（182 件）、美国（87 件）、俄罗斯（85 件）。从受理量排名前 4 位国家的年度受理量来看，中国在 2011 年以来处于遥遥领先的位置，而韩国、美国和俄罗斯的森林防火相关专利在 2006 年以来一直保持比较稳定的发展。总体来看，苏联、德国、法国和日本的森林防火相关专利技术起步较早，发展较为平稳；而中国和韩国起步较晚，但发展迅速，自 2006 年以来已成为受理量最大的 2 个国家。

从各国优先权量与受理量的对比来看，法国和葡萄牙是主要的技术输出国，在海外布局了较多专利；美国和澳大利亚是主要市场国，是专利权人十分重视的海外专利布局区域。国外申请人在中国布局的森林防火相关专利仅 2 件，表明中国目前并不是国外申请人的主要目标市场（表 1）。

表 1 世界各国森林防火相关专利公开量 件

排名	国家或者地区	优先权量	公开总量	不同年份专利公开量							
				1971-1980	1980-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2016
1	中国	738	733			1	3	5	8	76	640
2	韩国	195	182					5	10	84	83
3	美国	64	87		5	4	5	3	15	30	25
4	俄罗斯	82	85				3	7	19	18	38
5	苏联	68	64	7	11	20	26				
6	世界知识产权组织	10	50			1	3	1	8	23	14
7	德国	50	45	6	2	1	3	3	11	11	8
8	法国	90	43	4	2	14	9	2	3	8	1
9	西班牙	39	34		2	1	3	9	4	7	8
10	欧洲	9	33	1	3	5	5	4	3	7	5
11	澳大利亚	16	32		1	4	2	3	10	9	3
12	日本	26	26	2			1	13	5	5	
13	加拿大	17	21	1		2	4	3	4	2	5

3. 主要申请人分析

在全球森林防火相关专利排名前 10 位的申请人中，中国 6 个，法国和俄罗斯各 2 个。总体来看，全球的森林防火专利技术分布十分分散，排名前 10 位的申请人只拥有全球 11.5% 的专利技术。

排名第 1 的是中国的哈尔滨工程大学，专利量为 28 件，其专利技术主要集中于森林灭火航弹装置领域；排名第 2 的是南京森林警察学院（25 件），其专利技术侧重于林火的监测和定位方法领域；排名第 3 是贵州久联爆器材发展股份有限公司（20 件），侧重于森林灭火弹相关方法和装置领域。排名前 10 位的申请人还包括法国个人申请人 Francois Brown de Colstoun（18 件）、中国东北林业大学（18 件）、中国成都市晶林科技有限公司（16 件）、俄罗斯森林消防研究所（16 件）、法国智能包装解决方案公司（16 件）和俄罗斯托姆斯克国立大学（15 件）。

4. 核心专利分析

在全球的森林防火相关专利中，被引证次数最多的是加拿大 Gelaude Jonathon L. 和美国 Granada Hills 在 1981 年联合申请的公开号为“US4428434A”的美国专利，共被引证 74 次。该专利并没有在海外进行专利布局。该专利技术是一种具有传感器的自动消防系统，可用于森林防火。该专利自 1984 年公开以来直到 2016 年均有被引用的记录，且 2010 年以后被引证数量更多，表明该专利技术具有较高的质量和价值，目前已经过了技术保护期，更加值得利用。在被引证的专利中，除了森林防火技术，还包括 10 多件电动机控制方法及装置的专利，表明该专利技术具有较好的扩散性，对于其他技术领域也有一定贡献。

在全球的森林防火相关专利中，同族成员数量最多的是法国智能包装解决方案公司于 2005 年申请的专利“FR200511491A”，其全球专利同族成员有 13 个，在美国、欧洲、加拿大、澳大利亚、德国、英

