

# 2018年 世界五大知识产权局 统计报告



# 世界五大知识产权局 统计报告

## 2018 年

国家知识产权局战略规划司组织编译



## 2018年世界五大知识产权局统计报告

中国国家知识产权局

欧洲专利局

日本特许厅

韩国特许厅

美国专利商标局

执笔局：

韩国特许厅，2019年10月



## 编译说明

《2018 年世界五大知识产权局统计报告》由中国国家知识产权局（CNIPA）、美国专利商标局（USPTO）、欧洲专利局（EPO）、日本特许厅（JPO）和韩国特许厅（KIPO）等五大知识产权局（以下简称“五局”）与世界知识产权组织（WIPO）联合编制。

报告主要包括：（一）五局局情介绍。五局在过去一年中的主要工作以及相关统计数据情况。（二）全球专利活动。包含全球发明专利申请、授权、国家/地区间专利申请流动及同族专利等情况。（三）五局专利活动。通过比较五局 2017、2018 年专利申请、授权数据展示五局最新专利活动情况。（四）五局和专利合作条约。介绍五局利用专利合作条约开展专利活动的最新情况。

《2018 年世界五大知识产权局统计报告》较为全面地反映了五局专利活动的最新情况，是研究分析全球专利发展状况的重要统计资料。国家知识产权局战略规划司组织相关力量撷取报告的主要内容进行编译，以期为相关知识产权工作提供有益参考。

## 翻译人员

董涛-总体项目负责人，主要承担报告框架设计、统稿、审稿及部分修订工作，负责前言、第 2 章翻译工作。

李天志-负责第 3 章、第 4 章翻译工作；

徐慧-负责第 5 章、第 6 章、附录等翻译工作；

朱佳欣-负责项目数据的整理确认、后期内容校对、排版、图表等工作；

丁馨-负责项目后期内容校对、排版等工作。

## 执行概述

《世界五大知识产权统计报告（IP5 SR）》是涵盖当今世界最大的五个知识产权局（以下简称“五局”），即欧洲专利局（EPO）、日本特许厅（JPO）、韩国特许厅（KIPO）、中国知识产权局（CNIPA）和美国专利商标局（USPTO）的年度专利数据报告。

- 截止 2017 年底，全球共有 1360 万有效发明专利（同比增长 15.9%）。全球有效专利 91% 分布于五局所辖区域。
- 2017 年，全球共受理了 280 万件发明专利申请，包括直接国家申请、直接地区申请和通过《专利合作条约》（PCT）途径提交的国际专利申请，其中 94% 的申请来源于五局所在的国家 and 地区。
- 2017 年，89% 的全球专利申请是通过直接国家申请提交的。通过 PCT 提交的申请比例保持稳定。
- 2018 年，五局发明专利申请共计 280 万件（同比增长 6%）。
- 2018 年，五局共授权发明专利 120 万件（同比增长 1.4%）。
- 2018 年，五局的主要工作进展包括

— 五局合作：6 月，第十一次五局局长会议在美国新奥尔良召开。五局局长与来自五个国家/地区的产业界代表们共同参加了会谈。五局统计报告首次不再印刷纸件，全部以电子版形式推送。

— 欧洲专利局：2018 年 7 月 1 日，安东尼奥·坎普诺斯（António Campinos）就任欧洲专利局局长。2018 年，欧洲专利申请增长了约 5%，专利授权量增长了约 21%。授权期限进一步缩短。欧洲专利局与柬埔寨签署的合作协议生效。

— 日本特许厅：由于社会要求日本特许厅缩短专利总审查周期的需求越来越强烈，因此，日本近年来一直致力于加速其审查过程。与 2017 年相比，2018 年日本特许厅同样保持高效审查，将总的审查周期与第一次审查意见通知书（一通）的周期分别降至 14.1 个月和 9.3 个月。同时，日本特许厅近年来根据 PCT 申请所做的国际检索报告有所增加，已经达到 47,934 件，创下了新纪录。

— 韩国特许厅：韩国特许厅扩大了现有技术的检索范围，从而提升了专利审查质量。同时，韩国特许厅还提供定制化的审查服务。对于发明专利和实用新型，年平均一通周期为 10.3 个月。2018 年，韩国特许厅收到 465,015 件专利申请，包括发明专利与实用新型。2017 年，韩国的 PCT 专利申请为 15,790 件，2018 年为 16,991 件，增长了 7.6%。韩国目前是世界第五大 PCT 申请国。

— 中国国家知识产权局：2018 年，中国国家知识产权局顺利完成了重组。专利、商标、地理标志、集成电路布图设计管理职能进行了整合，极大地提升了管理效能。鉴于此，2018 年 8 月，中国国家知识产权局的英文名称由原来的 SIPO 改变为 China National Intellectual Property Administration（词首缩略语 CNIPA）。2018 年，中国发明专利申请量增长了 11.6%，发明专利授权量增长了 2.9%，发明专利授权平均周期在 22.5 个月左右。

— 美国专利商标局：2018 年 2 月 8 日，安德烈·扬库（Andrei Iancu）先生就任美国商务部主管知识产权副部长，美国专利商标局局长。2018 年 6 月 19 日，美国专利商标局颁发了第 1000 万件专利，为了庆祝这一事件，美国使用了新的专利证书封面设计。2018 财年，美国专利商标局最终审查周期从 24.2 个月缩减到 23.8 个月。专利总体授权率从 71.9% 上升到 74.5%。

# 前言

五局统计报告（IP5 SR）是由中国国家知识产权局（CNIPA）、欧洲专利局（EPO）、日本特许厅（JPO）、韩国特许厅（KIPO）和美国专利商标局（USPTO）“五大知识产权局”（以下简称“五局”）联合编制，并得到世界知识产权组织（WIPO）国际局（IB）的支持。本报告是2019年初发布的2018年五局初步主要统计数据报告的延续。最新报告，以及五局统计工作组其他数据和信息交流可以参见五局官网主页 [www.fiveipoffices.org](http://www.fiveipoffices.org)。

2018年6月，美国专利商标局在路易斯安那州新奥尔良市主办了五局局长会议。五局包括中国国家知识产权局（CNIPA）、欧洲专利局（EPO）、日本特许厅（JPO）、韩国特许厅（KIPO）和美国专利商标局（USPTO）。五局受理了世界80%以上的专利申请和95%以上的PCT专利申请。2018年，五局在工作共享、提升专利审查效率与质量以及全球创新主体专利权稳定性等方面上继续延续合作传统。美国专利商标局牵头完成一项五局全面项目评估。实施该项目的目的是为了提升在五局中多局进行专利申请的审批效率。在评估中，五局注重确定并优先考虑更可能影响五局目标实现的项目，包括全球专利卷宗系统（Global Dossier）、及专利检索合作试点项目（Collaborative Search Pilot）、PCT联合检索与审查项目（PCT Collaborative Search and Examination）等五局间工作共享机制。

五局局长会议也讨论了全球专利案卷系统（Global Dossier）、人工智能应用等被认为将在未来五局合作中发挥重要作用的议题，这些议题可能会对全球专利体系产生深刻影响。

在五局局长与产业界会议上，会议向欧洲专利局敬谢，感谢其在推进提升专利审查质量方面的领导作用与长期努力。产业界代表特别强调了在质量合作框架下与五局地区用户交换的重要性。产业界代表也高度评价了欧洲专利局欧洲专利局的年度专利质量评价报告与实践交流合作项目（Praktika intern/extern programme）。这一实践交流合作项目鼓励其审查员与产业界人士进行更深入交流。

五局合作始于 2007 年，本次局长会议还回顾了五局合作发展历程。五大局专利活动占全球的约 80%，共同承担优化国际专利体系的责任。在谈到未来五局合作的前景时，欧洲专利局局长强调五局合作成功合作的基础在于严格的项目优先分级制度和确保项目高效及时实现的财政、人力及 IT 资源投入。在欧洲专利局的提议的基础上，五局再一次确认了人工智能（AI）对专利制度将产生的重大影响，并将其作为五局战略合作的优先领域。人工智能对专利影响合作项目将由欧洲专利局主导，并在五局中进行深度合作。同时，基于欧洲专利局的提案，各局同意继续在五局合作层面上开展在专利与标准相互影响，以期在未来建立统一的国际方法。

国际货币基金组织（IMF）发布的《世界经济展望》<sup>1</sup>预测，全球经济 2019 年与 2020 年将分别增长 3.5% 与 3.6%，不过增长的均衡性变得更差，风险也会增加。发达经济体（专利申请活跃区域）的金融市场环境将保持宽松态势。这些都预示着除非有影响世界经济发展的严重动荡，否则专利申请仍会保持活跃。

在五局中，2018 年，中国国家知识产权局与欧洲专利局分别增长了 11.6% 与 4.6%，韩国特许厅增长了 2.5%，美国专利商标局与日本特许厅则分别下滑了 1.6% 与 1.5%。五局总体的专利申请量增长了 6%（详见报告第 2 章与第 4 章）。

政治与技术因素也会对专利申请量产生影响。市场与生产的全球化仍然是主要的商业趋势。通过国际通用标准协调专利，促进专利跨境申请是全球趋势。跨区域通用申请方式已经出现，例如 PCT 体系，与欧洲专利局的专利生效协议以及专利审查高速路（PPH）等。这些因素近年来将对未来全球专利申请产生积极的影响。

尽管专利申请是由申请人驱动，但在一段延迟后，专利授权可以反映各局处理专利申请的能力。

五局希望本报告能够给读者提供一些有用信息。五局将持续改进和细化本报告，以期能更好地服务于公众的期望。本报告所采用的术语定义可见文末附录 1、2。

---

<sup>1</sup> World Economic Outlook October 2019: [www.imf.org](http://www.imf.org)

在阅读本报告时，应当注意五局间的程序与实践有诸多不同，因此，在分析、解读和比较不同的统计数据时应当采用审慎态度。

本报告的内容可供其他出版文献中自由引用，但在引用时我们要求必须注明本报告标题及网址（[www.fiveipoffices.org/statistics.html](http://www.fiveipoffices.org/statistics.html)）。另外，请注意各专利局统计页面链接（[/www.fiveipoffices.org/resources/annualreports.html](http://www.fiveipoffices.org/resources/annualreports.html)）。

本报告还附有一个单独的专利相关术语表附录，以及一套涵盖其他年份大部分数据的统计图表。

中国国家知识产权局、欧洲专利局、日本特许厅、韩国特许厅和美国专利商标局

与 WIPO 合作完成

2019 年 10 月



# 目录

第一章 引言	1
第二章 五局局情	5
欧洲专利局	7
日本特许厅	15
韩国特许厅	21
中国国家知识产权局	26
美国专利商标局	33
第三章 全球专利活动	40
专利申请提交	43
首次申请	46
专利申请	47
要求国家专利权	50
专利授权	53
国家（地区）间活动	56
同族专利	58
第四章 五局专利活动	65
专利申请	66
授权专利	72
专利维持	79
专利审查程序	82
过程统计数据	84
第五章 五局和专利合作条约（PCT）	87

PCT 国际申请途经	88
PCT 授权	91
同族专利与 PCT	92
PCT 单位	95
第六章 其他工作	98
附录一 各局支出的定义	100
附录二 术语及过程统计数据定义	107
附录三 缩略语	120

## 表

表 2.1 欧洲专利局成果信息	10
表 2.2 日本特许厅成果信息	18
表 2.3 韩国特许厅成果信息	24
表 2.4 中国国家知识产权局成果信息	27
表 2.5 美国专利商标局成果信息	36
表 3 同族专利数量	59
表 4.1 2018 年提交的专利申请 —— 按来源地划分	67
表 4.2 2018 年授权专利 —— 按来源地划分	73
表 4.3 过程统计数据	85
表 6 其他工作统计数据	99

## 图

图 2.1 2017 年有效专利量	5
图 2.2 2017 年有效专利量——管辖国&来源国	6
图 2.3 EPC 成员国、扩展及其生效国家	8
图 2.4 2018 年欧洲专利局支出	13
图 2.5 2018 年日本特许厅支出	20
图 2.6 2018 年韩国特许厅支出	25
图 2.7 2018 年中国国家知识产权局支出	31
图 2.8 2018 年美国专利商标局支出	38
图 3.1 全球范围内提交的专利申请——申请程序	43
图 3.2 全球范围内专利申请——来源地	44

图 3.3 全球范围内专利申请——本国申请比例	45
图 3.4 全球范围内首次申请——来源地	46
图 3.5 全球范围内专利申请——申请程序	47
图 3.6 全球范围内专利申请——来源地	48
图 3.7 全球范围内专利申请——申请地区	49
图 3.8 全球范围内专利权请求量——申请程序	50
图 3.9 全球范围内专利权请求量——来源地	51
图 3.10 全球范围内专利权请求量——申请程序	52
图 3.11 全球范围内授权的专利——来源地	53
图 3.12 全球范围内授权的专利——申请地	54
图 3.13 授予的国家专利权——申请地	55
图 3.14 各国（地区）间活动——2017 年申请	56
图 3.15 各国（地区）间活动-2014 年的首次申请向外申请的情况	60
图 3.16 2014 年同族专利-向其他五局地区提出首次申请比例	62
图 3.17 五局同族专利——来源地	64
图 4.1 提交的专利申请——国内、国外来源地	66
图 4.2 提交的专利申请——来源地分布	67
图 4.3 提交的专利申请——技术领域	69
图 4.4 2018 年提交的专利申请分布——细分技术领域	70
图 4.5 授权专利——国内、国外来源	72
图 4.6 授权专利——来源地分布	73
图 4.7 授权专利——技术领域	74

图 4.8 2018 年授权专利分布——细分技术领域	75
图 4.9 授权专利——专利权人分布	77
图 4.10 授权专利——自申请日的维持情况	80
图 4.11 专利审查程序	82
图 5.1 PCT 国际申请比例——来源地	88
图 5.2 PCT 国际申请比例——进入国家/地区阶段	89
图 5.3 PCT 国际申请比例——授权程序中的申请	90
图 5.4 PCT 国际申请比例——授权专利	91
图 5.5 PCT 国际申请比例——2014 年同族专利	93
图 5.6 PCT 国际申请比例——按来源地划分的五局同族专利	94
图 5.7 PCT 活动——受理局	95
图 5.8 PCT 活动——国际检索单位	96
图 5.9 PCT 活动——国际初步审查单位	97



# 第一章 引言

知识产权（IP）指为了保护“智力创造”<sup>2</sup>而设立的各种机制，包括保护工业创新的：

- 发明专利
- 实用新型
- 工业品外观设计
- 商标
- 地理标志

也包括保护文学和艺术创造的：

- 版权

本报告集中讨论工业产权，且仅涉及发明专利<sup>3</sup>。值得注意的是，发明专利在全球范围内都被认作是衡量创新行为的有效指标。

发明专利申请人可以使用以下几种授权程序和组合程序来保护自己的创新：

- 国家程序
- 地区程序（例如，非洲知识产权组织、欧亚专利局、欧洲专利局和海湾合作委员会地区的程序）
- 专利合作条约（PCT）国际申请程序

每个国家和地区都有自己的专利程序，用于鼓励创新，优化创新带来的经济收益。尽管不断加强的国家合作推动着不同的区域或国际专利程序出现，但是国与国之间的专利法仍然存在着差异。单个专利申请的保护范围也因地域有别而有所差别。这些因素影响了对不同国家和地区的专利活动进行直接比较。

---

<sup>2</sup> 参见世界知识产权组织“知识产权是什么？（What is Intellectual Property？）”

[www.wipo.int/about-ip/en/](http://www.wipo.int/about-ip/en/) 和《世界知识产权指数 2018》

<https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4369&plang=EN>

<sup>3</sup> 美国专利商标局将某种特定的发明专利称为实用专利（utility patents），这与第 6 章所讲的实用新型专利是不同的。

五局的专利制度都是基于对先申请原则以及对巴黎公约的认同。在很大程度上，这推动了专利制度在全球范围内的使用。为了保护发明成果，申请人通常向当地国家专利机构提交首次专利申请，之后在一年的优先权期限内再提交后续申请，从而将保护范围扩大至其他国家。

为了区别专利局处理的两大类专利申请，本报告专门对通过国家和地区程序提交的“直接”申请与通过“PCT”途径提交的国家专利申请作出了详细解释。通过国家程序提交的申请由该国专利机构处理，而地区申请则是通过集中程序处理，通常只有在授权后才会进入国家（授权后）法律的保护范围。通过 PCT 途径提交的国际专利申请在国际阶段首先由指定的专利局处理。在首次申请后约 30 个月内，PCT 申请进入国家/地区，并按照每个指定专利局的规定进行处理。

本报告中的专利活动涉及以下 6 个地区：

- 欧洲专利公约（EPC）缔约国（本报告中的 EPC 成员国），对应 2018 年底的 38 个 EPC 缔约国

- 日本（本报告中的日本）
- 大韩民国（本报告中的韩国）
- 中华人民共和国（本报告中的中国）
- 美利坚合众国（本报告中的美国）
- 世界其他国家和地区（本报告中的其他国家与地区）

前述 5 个国家和地区一起被称为“五局所在国家/地区（IP5 Blocs）”。在本报告中，这些国家和地区指基于申请人居住地的来源国和地区或基于寻求专利保护所在地的申请国和地区。

本报告每章内容简介如下。除第 6 章的某些事项外，所有的统计数据仅涉及发明专利。

各章节所使用的统计和程序术语解释请参照附录 2。

本报告还提供一个与专利相关的术语表附录，以及一个统计数据文件，其中囊括了其他年份的报告中大部分数据的图表<sup>4</sup>。

## **第二章 – 五局局情**

第二章简要介绍五局中各局的最新发展。本章的预算术语定义参见附录 1。

## **第三章 – 全球专利活动**

第三章评估了全球专利活动。其中不仅涉及五局的专利活动，还涉及世界其他地方的专利活动。

本章的不同部分使用不同的方法来计算全球专利申请总量。本章讨论了全球范围内的专利活动，包括首次申请、申请、要求国家专利权、授权和国家专利权授权等。之后，还介绍了跨区域专利活动，首先介绍了专利申请在五局所在国家/地区的流动，同时介绍了同族专利情况<sup>5</sup>。

本章统计数据主要来自 WIPO 的统计数据库<sup>6</sup>，这是从各国和地区收集的数据。

## **第四章 – 五局专利活动**

第四章介绍了五局的重要活动，提供了在五局提交的专利申请、授权统计数据，以及部分关于机构运行的可比较数据。统计数据来源于五局内部数据库。

首先，统计了国内和外国向五局提交的专利申请。随后，报告还统计了按国际专利分类（IPC）<sup>7</sup>技术领域划分的申请数据。

本章还介绍了授权专利来源地划分的五局专利授权量，以及申请人的人均专利授权量分布。

为阐明五局授权程序的相似点和区别点，本章最后一部分比较了五局专利授权程序的特点与统计数据。

## **第五章 – 五局和专利合作条约（PCT）**

---

<sup>4</sup> [www.fiveipoffices.org/statistics/statisticsreports.html](http://www.fiveipoffices.org/statistics/statisticsreports.html)

<sup>5</sup> 关于同族专利的更多内容，参见第三章和附录 2 的术语定义。

<sup>6</sup> 指 2019 年 3 月的综合专利数据，以及 2019 年 4 月的 PCT 国际专利申请数据，

[www.wipo.int/ipstats/en/index.html](http://www.wipo.int/ipstats/en/index.html)

<sup>7</sup> [www.wipo.int/classifications/ipc/en/](http://www.wipo.int/classifications/ipc/en/)

本章通过根据地理区域和五局区分的全球专利活动来反映 PCT 对全球专利制度的影响。特别是专利申请中通过《专利合作条约》（PCT）途径提交申请所占的比例，PCT 国际阶段进入国家/地区阶段的比例、专利申请中 PCT 所占的比例、授权专利中 PCT 的比例以及同族专利中使用 PCT 的比例。与第三章一样，统计数据主要源自 WIPO 统计数据库，数据库包含了从各国和地区收集的数据。统计数据还包括五局作为受理局（RO）、国际检索单位（ISA）和国际初审单位（IPEA）的 PCT 相关活动。

## **第六章 – 其他工作**

本章介绍了五局其他一些非共同的专利活动，以及其他一些工业产权类型的业务。这些作为本报告其他内容信息的补充。

### **附录 1 – 各局支出的定义**

解释了第二章出现的一些术语。

### **附录 2 – 术语及过程统计数据的定义**

提供了更多本报告中统计数据的信息，尤其是第四章的表 4.3。

### **附录 3 – 缩略语**

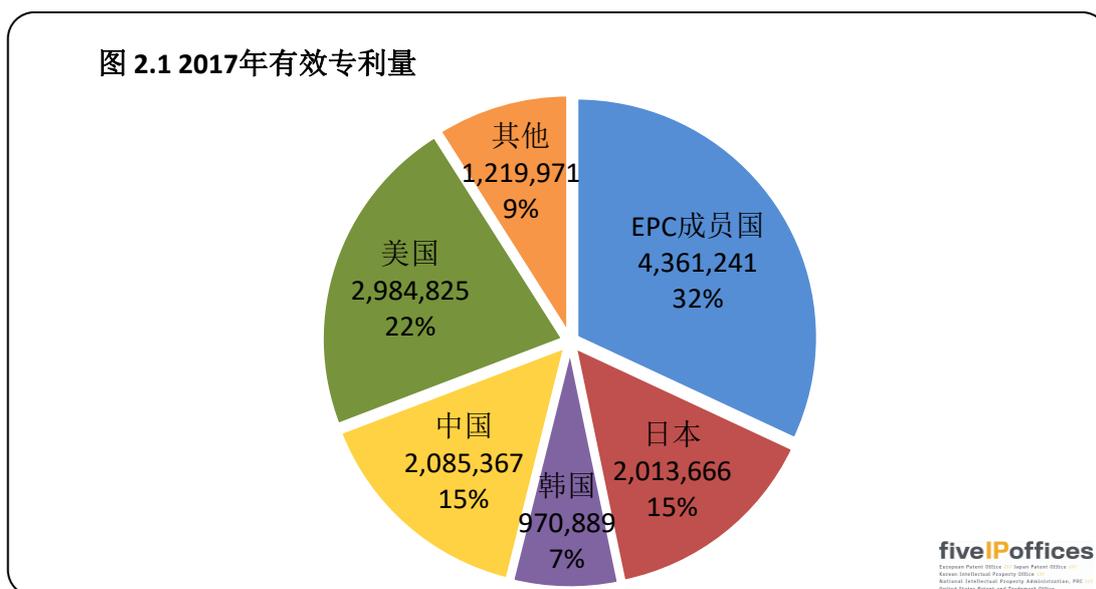
缩略语的全称，以及缩略语在文中首次出现的地方。

## 第二章 五局局情

本章详细介绍了五局各自的发展情况<sup>8</sup>。

国际贸易与市场仍然非常重要，创新者希望其智力创造成果能同时在多个重要市场上得到保护。据估计，每年有超过 250,000 件源自五局的首次申请，其后在五局中至少一个局进行后续专利申请，由此产生超过 500,000 件的申请，其中包括针对相同发明的重复申请在内。为了解决由此产生的积压问题，五局正通过合作致力于消除各局为处理这些专利申请所产生的重复工作。

专利用于保护发明创造，专利数量被认为是评价创新活动的重要指标。图 2.1 展示了截止 2017 年底全球有效专利数量。该数据基于 WIPO 统计数据库<sup>9</sup>的全球专利信息。



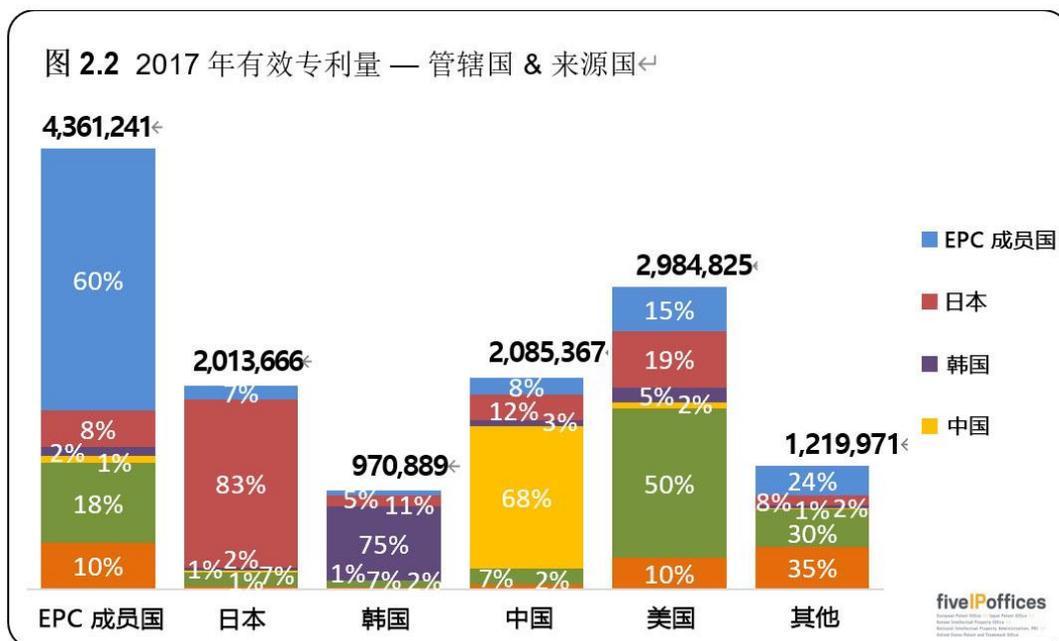
截止 2016 年底，全球大约有 1180 万件有效专利。截止 2017 年底，全球大约有 1360 万件有效专利。这显示了五局在其中产生的重要作用。

<sup>8</sup> 在本报告的网络版本中，扩展了本章出现的统计图表中的统计时间范围。

<http://www.fiveipoffices.org/statistics/statisticsreports.html>

<sup>9</sup> [www.wipo.int/ipstats/en/index.html](http://www.wipo.int/ipstats/en/index.html) WIPO 数据中缺少某些国家的 2016 年有效专利数据。在可能的情形下，使用最新的前一年的数据替换 2017 年缺失的数据。2018 年的数据目前还不能从 WIPO 获取。JPO 的相关数据使用从 JPO 获得数据，用以弥补缺失的数据。

图 2.2 显示了截止 2017 年底，五局国家/地区居民拥有有效专利的情况。



截止 2017 年底，全球共有 1360 万件有效专利，其中 32% 在 EPC 成员国有效，22% 在美国，15% 在日本，7% 在韩国，9% 在中国。

2017 年底，61% 的有效专利由五局所在国家/地区居民拥有。不过，各国所持专利的比例不一。在日本，83% 的有效专利由日本专利权人持有，在美国，则只有 50% 的有效专利由美国专利权人持有。相应地，EPC 成员国的比例为 60%，韩国为 75%，中国为 68%。70% 其他地区的有效专利由五局国家/地区的居民所持有。

## 欧洲专利局

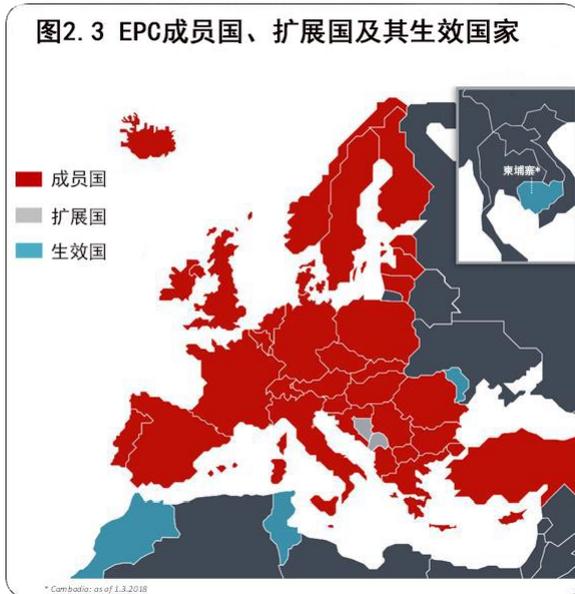
欧洲专利局的使命在于传送高质量的专利及提供高效率的服务，促进创新，提升竞争力，推动经济增长。其主要任务是根据欧洲专利合作条约（EPC）授权欧洲专利。此外，在 PCT 体系中，欧洲专利局既是接收局，也是审查和检索单位。同时，欧洲专利局还为几个成员国（比利时、塞浦路斯、法国、希腊、意大利、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他、摩纳哥、荷兰和圣马力诺）承担国家程序中在先技术检索工作。欧洲专利局，在专利信息、专利检索工具及数据库领域中发挥了重要作用。

### 成员国

作为欧洲中央专利授权机构，欧洲专利局以单一专利申请和单一授权为基础，为 44 个欧国家提供专利保护。

截止 2018 年底，欧洲专利组织的 38 个成员国分别是：

阿尔巴尼亚	奥地利	比利时	保加利亚	克罗地亚
塞浦路斯	捷克共和国	丹麦	爱沙尼亚	芬兰
法国	德国	希腊	匈牙利	冰岛
爱尔兰	意大利	拉脱维亚	列支敦士登	立陶宛
卢森堡	马耳他	北马其顿	摩纳哥	荷兰
挪威	波兰	葡萄牙	罗马尼亚	圣马力诺
塞尔维亚	斯洛伐克	斯洛文尼亚	西班牙	瑞典
瑞士	土耳其	英国		



波斯尼亚-黑塞哥维纳 (Bosnia-Herzegovina) 和黑山 (Montenegro) 与欧洲专利局签署协议，允许申请人要求将其欧洲专利延伸至该国。柬埔寨、摩尔多瓦、摩洛哥和突尼斯已经签订协议，欧洲专利在这几个国家有效。

上述所有成员国的国家专利局也可授予专利权。欧洲专利局的授权专利在授权时指定的所有国家里有效。欧洲专利的保护范围是 44 个国家，覆盖大约 7 亿人口。

### 2018 年主要业绩

2018 年，欧洲专利局的专利申请增长了 4.6%，创下了新的记录 174,317 件。2017 年，专利申请增长了约 4%。作为提升质量和效率战略的一部分，欧洲专利局实施内部改革，优先审查工作和提高审查效率，减少大量专利申请积压，专利授权数量明显增加。

2018 年，欧洲专利局的审查效率提升了近 4%，特别是审查的终通数量增加了 18%。

为满足用户对及时服务的需要，欧洲专利局采取了一项名为早期确定性 (Early Certainty) 的计划来加快专利授权流程。2014 年，欧洲专利局推出的检索早期确定性计划 (Early Certainty from Search)，旨在于提交专利申请文件 6 个月内，通过提供一份附带有书面意见的检索报告，从而为申请人提高法律确定性。该计划在时效性方面取得了重大进展。2018 年，欧洲专利局重点关注审查和异议的时效性 (2018 年分别降低到 22.3 个月<sup>10</sup>和 18.6 个月)。与申请一起

<sup>10</sup> 在决定授予专利的情况下。

公布的欧洲专利局 PCT 国际检索报告（即 A1 公开文件）的占比在 2017 年上升至 96%。

每年，欧洲专利局都会对包括专利管理在内的专利检索、审查和异议开展用户满意度调查。该调查结合其他的质量相关数据，就可以对欧洲专利局这些领域的内部流程进行质量和效率评价。2018 年的结果显示，对于检索和审查流程，81% 的评分是好或非常好，对于专利管理，好或非常好的评分达到 87%。在“知识产权杂志”（IAM）的调查中，欧洲专利局的产品和服务质量连续七年评价排名第一。

随着 2018 年 5 月欧盟（EU）通用数据保护条例（General Data Protection）的生效，欧洲专利局已履行这一条例。

### **欧洲专利局成果信息**

所有检索、审查、异议、申诉和分类工作都由欧洲专利局员工完成。欧洲专利局将不会将任何核心工作外包。专利的授权或驳回决定由小组决定，该小组由三名审查员组成。表 2.1 显示了 2017 和 2018 年欧洲专利局在欧洲程序中的申请、检索、审查、异议和申诉方面的工作成果。2018 年的专利申请总量反映出工作需求的进一步增加。

表 2.1 欧洲专利局成果信息

欧洲专利局成果数据	2017	2018	变化	增幅%
专利申请量（欧洲直接申请和 PCT 欧洲地区阶段）	166,594	174,317	+ 7,723	+ 4.6%
<b>检索报告量</b>				
欧洲（含 PCT 补充检索）	137,348	122,403	- 14,945	- 10.9%
PCT 国际检索	83,752	84,224	+ 472	+ 0.6%
代表国家局及其他	26,403	26,499	+ 96	+ 0.4%
小计	247,503	233,126	- 14,377	- 5.8%
<b>审查-异议量（终通）</b>				
欧洲审查	153,858	185,364	+ 31,506	+ 20.5%
PCT 第二章	8,836	7,867	- 969	- 11.0%
异议	4,072	4,061	- 11	- 0.3%
小计	166,766	197,292	+ 30,526	+ 18.3%
<b>欧洲专利授权量</b>	<b>105,635</b>	<b>127,625</b>	<b>+ 21,990</b>	<b>+ 20.8%</b>

欧洲专利局的加快程序—欧洲专利申请加快审查项目（PACE）的请求无需额外费用，并向任何技术领域开放。不过，随着早期确定性计划的引入，正常程序的速度已经加快。因此，欧洲专利申请加快审查项目（PACE）请求量显著下降。2018 年，仅有 5% 的欧洲专利审查要求使用该项目。

### 专利信息

欧洲专利局的一项重要工作是整理专利数据，为公众提供产品和服务，如欧洲专利局的数据库 Espacenet，商业机构的原始数据。

欧洲专利局的数据库包含了最全面的专利文献资源。目前，欧洲专利局全球数据库的记录总量已经超过了 1 亿条。通过欧洲专利局 Espacenet 和众多的商业机构都可以获得这些数据库。用户可以使用欧洲专利局的 PATSTAT 数据库和 PATSTAT 在线服务进行专利数据统计分析。这些数据库为专利情报分析过程中的著录项目和法律状态数据的复杂分析提供了一种独有的基础。

欧洲专利局还通过与全球范围内的专利局合作，为其全文专利数据库扩充了汉语、日语、韩语和俄语等多种语言。专利翻译（Patent Translate）是欧洲专利局提供的免费在线机器翻译服务，专门为处理复杂的技术类专利词汇而构建。通过与欧洲专利局的 Espacenet 全球专利数据库和欧洲专利公报整合，该服务能够提供多达 32 种不同语言的机器翻译。2017 年 3 月，欧洲专利局还首次将“神经机器翻译”（NMT）技术嵌入到机器翻译服务中。自 2017 年 8 月底以来，NMT 技术可以支持全部 32 种语言。目前，在每个工作日中，这项服务所接收到的来自全球范围的翻译请求已达 2 万次左右。

## 国际与欧洲合作

欧洲专利局在欧洲内外开展了不同类型的合作项目。在欧洲内部，欧洲专利局继续与各国专利局建立密切联系，例如通过续签双边协议来支持办公自动化和专家培训项目，以便更好地满足当地企业需求。在欧洲以外，欧洲专利局侧重于三个方面：第一、在三方（欧洲专利局、日本特许厅和美国专利商标局）和五局框架内的工作；第二与亚洲、非洲和拉丁美洲国家的双边合作；第三，通过与非欧洲专利组织国家签订协议在其领土范围内承认其欧洲专利的有效性，越来越多的国家对此表示有意。2018 年，欧洲专利局与加拿大、摩尔多瓦、南非签署了双边合作协议。在摩洛哥、摩尔多瓦和突尼斯之后，欧洲专利局与柬埔寨签署的有效性协议也于 2018 年 3 月 1 日开始生效。

2018 年，欧洲专利局继续推动与其他专利局的专利分类合作（CPC），对其文献进行分类。在与阿根廷、澳大利亚和加拿大签署 CPC 谅解备忘录后，CPC 成员局总数已经达到 29 个。

欧洲专利局一直致力于在具体项目的基础上推进五局工作协作。例如，专利审查高速路（PPH），该项目利用专利局间现有的快速专利审查程序，使申请人能够更快、更高效地获得相应的专利权。欧洲专利局将继续扩展其 PPH 合作伙伴网络，有希望在近期纳入更多的专利主管机构。在五局的 PPH 合作中，各局共同努力，协调 PPH 审查标准。预计这项工作将大大优化 PPH 程序数据的报告。这项标准工作完成后，将提交五局局长批准。

欧洲专利局牵头启动了共同引证文献（CCD）项目。2018 年，该项目涵盖 35 个专利主管机构 3.2 亿条引证数据。目前，CCD 包含了来自欧洲专利局、中国国家知识产权局、日本特许厅及世界知识产权组织在内等 17 个专利主管机构的丰富引证数据。

## 经济研究

2018 年，欧洲专利局首席经济学家发布了一项与欧洲汽车研究委员会（EUCAR）联合完成的新研究——专利与自动驾驶汽车，对自动驾驶汽车领域中的当前动向与未来发展趋势进行了全面的研究（[www.epo.org/SDV](http://www.epo.org/SDV)）。

2018 年 5 月，欧洲专利局举办了专利与人工智能专题研讨会，是专利主管机构近年来就这一专题举办的第一次会议。

## 欧洲专利局预算

欧洲专利局财务独立，不接受任何组织缔约国的资助。欧洲专利局的主要收入全部来源于申请人和专利权人的缴费。2018 年，欧洲专利局预算为 24 亿欧元。

欧洲专利局直接收取用于专利授权的费用，如申请、检索、审查和申诉费用以及欧洲专利申请的维持费（即授权前）。欧洲专利维持费（即授权后）的 50% 归集中授权程序后该专利生效所在的组织缔约国所有。

在支出方面，作为国际组织的欧洲专利局，除了支付工资和津贴外，还需要承担员工的其他社会支出，如退休金、医疗保险和长期护理费用，以及雇员子女的教育费用。欧洲专利局的大家庭共有约 23,000 人（在职员工、退休员工及其各自的家庭成员）。

图 2.4 显示了 2019 年欧洲专利局按照国际财务报告标准（IFRS）分类的支出<sup>11</sup>。

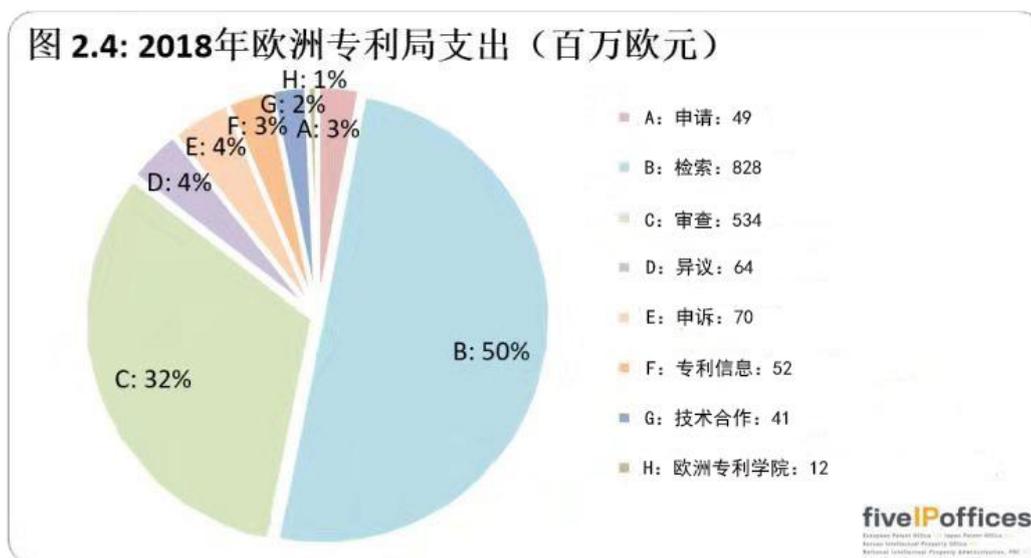


图 2.4 各项描述可以参加附录 1。

### 欧洲专利局员工组成

截止 2018 年底，欧洲专利局共有来自 35 个不同欧洲国家 6,696 名雇员，同比减少 2.2%<sup>12</sup>。其中，负责检索、审查与异议的员工总数为 4,276 人，申诉委员会员工 166 人。

根据欧洲专利局的招聘要求，审查员入局需要先接受三年的培训，之后才可以上岗。在日常工作中，他们需要使用欧洲专利局官方确定的三种工作语言（英语、德语与法语）。

<sup>11</sup> 欧洲专利局根据国际财务报告标准的做法使用“expenses”这一词。百分比有可能超出 100。

<sup>12</sup> 更多详细信息请参阅 2017 年 EPO 社会报告，[www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics.html](http://www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics.html)

## 更多信息

如需更多信息，请查询欧洲专利局网站：

[www.epo.org](http://www.epo.org)

## 日本特许厅

日本特许厅一直致力于实现“世界上最快速、最优质的的专利审查”，以便申请人在日本获得专利之后，能够更加顺利地获得国外专利。这是因为外国知识产权局在进行审查时，会将日本特许厅的审查结果作为可靠地判断依据。为实现这一目标，日本特许厅按照“保持处理速度”、“授予高质量专利权”、“与国外知识产权局的合作与协作”三大原则采取了各种措施。

### 1) 提升专利审查效率

#### a) 确保审查人员的必要数量

为提升专利审查效率，日本特许厅努力确保必要数量的专利审查员，并返聘一些任期届满的审查员。2018 财年，日本特许厅拥有 1,690 名审查员（包括固定任期的审查员）。

#### b) 在先技术检索任务外包

日本特许厅将原本由审查员负责的在先技术检索工作外包给已在日本特许厅登记注册的检索机构来承担，利用私营部门的能力，加快专利审查。截止 2018 年 12 月，日本共有 10 家登记在册的检索机构。

2018 财年，日本在先技术检索外包量为 152,000 件左右。其中大约 116,000 件涉及外国专利文献检索。

### 2) 进一步提高专利审查质量

#### a) 质量管理措施

日本特许厅公布了“专利审查质量政策”，构筑了日本特许厅审查质量管理的基本原则。同时，日本特许厅还公布了“专利审查质量管理手册”（质量管理手册）。为了实现世界上最高质量的专利审查，日本特许厅还启动了“质量保证”与“质量认证”项目。更多信息请浏览日本特许厅官方网站<sup>13</sup>。

#### b) 改进在先技术的检索环境

---

<sup>13</sup> 参见 <https://www.jpo.go.jp/e/introduction/hinshitu/shinsa/index.html>

在先技术检索是维持和提高检索质量的重要支柱之一。对于在先技术而言，无论是专利类文献，还是非专利类文献，对其检索基础的不断提高至关重要。作为提高在先技术检索基础的一部分，日本特许厅积极推动国际专利分类（IPC）的修订，以便将 FI<sup>14</sup> 和 F-Terms<sup>15</sup> 分类条目纳入到 IPC 体系之中。2018 财年，日本特许厅提出的包括机械、化学及电气在内八大技术领域 20 余件建议进行了讨论。此外，根据 FI 必须与最新国际专利分类号（IPC）保持一致的原则，日本还进一步完善了检索索引，以提升对日本和外国专利文件的检索效率。在 2018 财年，日本特许厅对 431 个主要大类的 FI 进行了修订，对 8 个技术领域（主题）的 F-Term 进行了维护。

### 3) 与国外知识产权局展开合作

#### a) 专利审查高速路 (PPH)

在专利审查高速路（PPH）项目框架内，根据申请人的请求，已经被在先审查局（OFF）（提交首次专利申请的专利局）认定为可授权的申请，可以在参与项目合作的在后审查局（OSF）通过简易程序加快审查。

2006 年 7 月，世界上第一个 PPH 项目在日本和美国作为试点项目启动，该项目是由日本特许厅倡议发起的。自此到 2018 年 12 月，PPH 参与局的数量已经增至 48 个。日本特许厅已经与 42 个国家和地区的知识产权局实现了 PPH 项目合作，其中包括 2018 年 1 月与维谢格拉德专利局（VPI）进行的合作，以及于 2018 年 4 月与土耳其专利商标局（TURKPATENT）进行的合作。

PPH 移动网站<sup>16</sup>允许用户一站式访问 PPH 的实施状态以及各参与局的统计信息。此外，“全球专利审查高速路”（GPPH）的秘书处还设在日本特许厅。GPPH 是在 2014 年 1 月启动的一项多国框架协议。在 GPPH 中，各种类型的 PPH，无论是 PPH-MOTTAINAI 项目还是 PCT-PPH<sup>17</sup>项目，在 GPPH 所有参与

---

<sup>14</sup> FI（文件索引）是日本特许厅独特的分类，是对国际专利分类（IPC）的进一步细分。

<sup>15</sup> F-Term（文件形成术语）是日本特许厅把每个技术领域（主题）分为各种技术观点（目的、用途、结构、材料、制造方法、加工操作方法和控制手段等）。

<sup>16</sup> 见 <https://www.jpo.go.jp/e/toppage/pph-portal/index.html>

<sup>17</sup> PPH-MOTTAINAI 是一种框架协议，指的是申请人利用在先申请局做出的国内审查结果向在后申请局提出的 PPH 请求。PCT-PPH 指的是申请人利用 PCT 国际阶段审查工作结果向有关专利局提出的 PPH 请求。

局中都适用。2018年1月，维谢格拉德专利局（VPI）加入 GPPH 框架协议，使得 GPPH 的知识产权局数量增至 25 个。

### **b) 国际审查交流合作**

#### 专利审查高速公路 Plus（PPH Plus）

PPH Plus 是一种利用日本特许厅的审查结果对在日本获得授权的同一专利申请进行加速的授权机制。目前日本特许厅已经与文莱知识产权局签署了框架协议。

#### 专利加快授权合作机制（CPG）

专利加快授权合作机制是对于已经在日本授权的专利技术不需进行实质审查而予以授权的加速机制。日本特许厅目前与柬埔寨工业和手工业部及老挝科学技术部知识产权局签署了实施这一机制的框架协议。

### **c) 国际审查员交流项目**

通过国际审查员交流项目，日本特许厅的审查员能够与国外知识产权局的审查员进行面对面的讨论，或者开展审查工作方面的培训，以达到以下目的：

- 在相互理解各自在先技术检索与审查实践的基础上，促进各国知识产权局间审查工作分享；
- 向其他知识产权局推介日本特许厅审查实践与成果；
- 更高质量协调专利审查；
- 协调专利分类；
- 提升日本特许厅政策制定。

近年来，日本特许厅还向新兴国家，如印度、东盟等，派遣审查员与国际培训导师（见第二部分第二章 2.10），帮助其建立适应当地经济发展的知识产权制度与人力资源。从 2000 年 4 月至 2018 年 12 月，日本特许厅已累计与 29 个国外知识产权局建立了短期和中长期的国际审查员交流机制。2018 年，日本特许厅向国外知识产权局派出了 24 名审查员，接受了 12 名国外审查员。

## 日本特许厅成果信息

表 2.2 显示了 2019 年和 2018 年日本专利申请、审查、授权、申诉或审判和 PCT 业务的工作成果情况。

表 2.2 日本特许厅成果信息

业务量	2017	2018	变化	增幅%
<b>申请量（按申请来源划分）</b>				
国内	260,292	253,630	- 6,662	- 2.6%
国外	58,189	59,937	+ 1,748	+ 3.0%
<b>合计</b>	<b>318,481</b>	<b>313,567</b>	<b>- 4,914</b>	<b>- 1.5%</b>
<b>申请量（按申请类型划分）</b>				
分案申请 <sup>18</sup>	27,535	27,267	- 268	- 1.0%
转换申请 <sup>19</sup>	105	93	- 12	- 11.4%
常规	290,841	286,207	- 4,634	- 1.6%
<b>合计</b>	<b>318,481</b>	<b>313,567</b>	<b>- 4,914</b>	<b>- 1.5%</b>
<b>审查量</b>				
请求量	240,118	234,309	- 5,809	- 2.4%
一通	239,236	232,701	- 6,535	- 2.7%
终通	246,500	236,279	- 10,221	- 4.1%
<b>授权量</b>				
国内	156,844	152,440	- 4,404	- 2.8%
国外	42,733	42,085	- 648	- 1.5%
<b>合计</b>	<b>199,577</b>	<b>194,525</b>	<b>- 5,052</b>	<b>- 2.5%</b>
<b>申诉/审判量</b>				
驳回复审请求	18,591	16,536	- 2,055	- 11.1%

<sup>18</sup> 分案申请是指在特定条件下，将包括两个或多个发明的专利申请分出的一个或多个新专利申请。

<sup>19</sup> 转换申请是指由实用新型申请或外观设计申请（专利法第 46 条）和基于实用新型提交的申请（专利法第 46 条之二）转换而来的发明专利申请。

无效请求	161	159	- 2	- 1.2%
<hr/>				
<b>PCT 业务量</b>				
国际检索报告	45,948	47,934	+ 1,986	+ 4.3%
国际初审报告	1,903	2,131	+ 228	+ 12.0%
<hr/>				

## 日本特许厅预算

图 2.5 显示了 2018 日本特许厅各类支出。

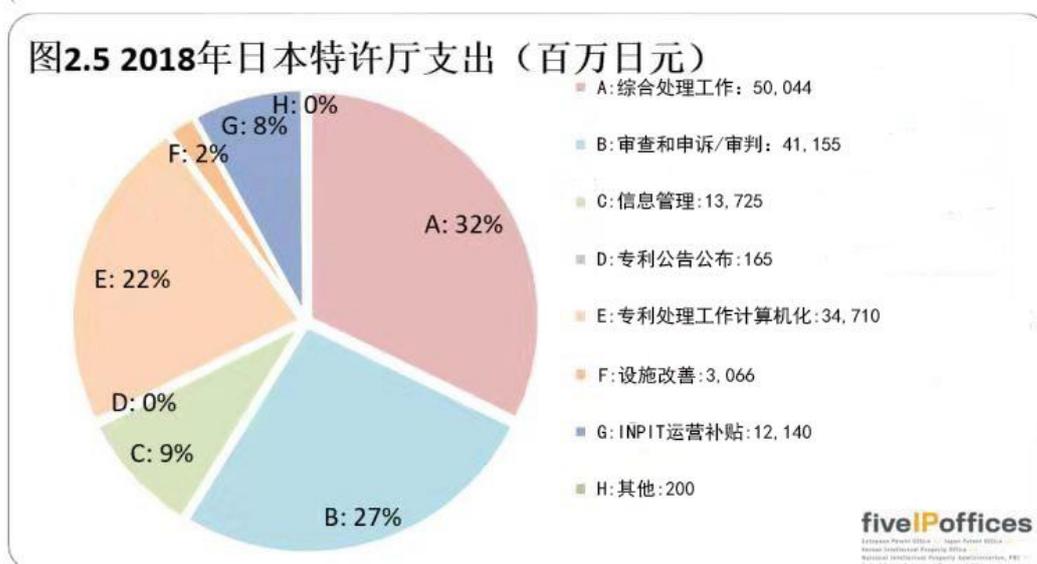


图 2.5 各项目的描述参见附录 1。

## 日本特许厅员工组成

截止 2018 年财年底，日本特许厅共有 2,780 名员工，其中：

审查员：专利 / 实用新型：	1,690
外观设计：	48
商标：	136
申诉审查员：	383
综合人员：	523
总计：	2,780

## 更多信息

更多信息请查询日本特许厅官方网站：

<https://www.jpo.go.jp/>

# 韩国特许厅

## 概况

韩国特许厅是韩国政府中主管知识产权工作的机构。韩国特许厅力图实现韩国国家发展目标，通过知识产权推动国家创新的发展，成为韩国未来经济繁荣的重要引擎。

在国内，韩国特许厅将工作重心放在提升审查服务水平之上，通过促进知识产权创造、利用与保护的良性循环，实现经济的可持续增长。在国际上，韩国特许厅重视与其他国家知识产权机构及国际组织的合作关系。

## 审查服务

2018 年，韩国特许厅发明专利与实用新型审查的一通周期为 10.3 个月，商标为 5.5 个月，外观设计为 4.9 个月。韩国特许厅不仅维持了世界上最高效的一通周期，同时，还重视提供高质量的审查服务。

### 1. 注重质量的审查政策

为了降低一通审查周期，韩国特许厅通过合同外包的形式，委托独立机构进行发明、实用新型、商标与外观设计在先检索工作。为了减轻审查员的工作负担，韩国特许厅扩大了对在先技术的外包范围。2018 年，外包独立检索机构承担了所有发明与实用新型申请 62.7%（105,589 件）的检索工作，商标的 43.5%（200,341 件），外观设计的 43.5%（29,208 件）。

### 2. 提升审查质量

韩国特许厅的国际知识产权培训学院（IIPTI）每年都为审查员及行政法官提供专业培训，以提升其专业性与能力。2018 年，提供了五门必修课程，19 门法律课程，20 门审查实践课程，14 门授权课程和 66 门新技术培训课程，总计达到 124 门。

### 3. 定制化的审查服务

韩国特许厅提供根据客户需要的定制化审查服务配合客户的知识产权战略。在发明与实用新型专利审查中，申请人可以根据自身需要选择加速、常规与延期审查。加速审查可以在提出请求获批后 2-4 个月内进行，延期审查可以在申

请人意欲延后期限内 3 个月内进行。为快速响应技术高速发展的需要，2018 年，韩国特许厅建立起了第四次工业革命（4IR）相关 7 个新技术领域中的加速审查机制。

## 促进知识产权创造与运用

### 1. 促进研发与知识产权融合

2005 年，我们首先开展了政府研发项目的专利趋势分析试点。到 2016 年，我们对政府研发项目的专利趋势分析与现有技术检索总计 39,333 项。到 2017 年，研发部门已经开始自己进行在先技术的检索，但是仍然十分依赖韩国特许厅提供的专利趋势分析。韩国特许厅 2017 年、2018 年分别提供了 623 项、275 项专利趋势分析。

专利趋势分析项目成果公布在专利地图网站（<http://biz.kista.re.kr>）上以便研究人员方便获取用于研究及技术。

### 2. 提高中小企业与有潜力企业的知识产权实力

#### 1) 扩展知识产权融资服务范围

为了帮助中小企业获得融资，韩国特许厅努力为知识产权提供融资服务。通过对中小企业知识产权的价值评估，使得专利技术等无形资产可以获得抵押贷款。

2018 年 12 月，韩国特许厅与金融服务委员会（FSC）召开了联合新闻发布会，宣布将共同推进知识产权金融服务的范围。

#### 2) 进一步推进全球知识产权明星公司成长

为了帮助中小企业发挥出口潜力，韩国特许厅集中力量，设立项目，通过加强中小企业知识产权创造与运用，帮助其成长成为“知识产权明星公司”。

自 2010 年这一项目实施以来，韩国特许厅已经帮助了 1,659 家中小企业。仅在 2018 年，就有 205 家公司被列入该项目，其中很多公司在缺乏国际出口经验下成功进入到全球市场。关键企业管理指标显示，2018 年，主要企业管

理指标增长在营收上增长了 16.4%，就业上增长了 7.4%，出口额则增长了 13.8%。

### 3. 促进知识产权工作队伍的发展

自 2012 年开始，韩国特许厅每年在高校开展“大学发明竞赛”活动，作为促进创新活动及培育在大学中具有知识产权能力的创新发明家的另一种方式。每次比赛前，韩国特许厅还举办夏令营活动，邀请知识产权专家对大学学生进行在先技术检索与专利申请文件撰写培训。此外，韩国特许厅还帮助那些优秀的创意与知识产权提供额外支持，包括专利申请费资助、产品模型制作等。

2018 年大学生发明竞赛中，125 个高校涌现出了 4,959 件发明。其中 54 件出色创意获得了专利授权。这些发明可以在 IP-Market 这一技术交易网站上获取。

### 全球知识产权合作

韩国特许厅充分利用自己的丰富经验，积极参与多边双边合作，推动全球知识产权体系的发展。2018 年，五局局长会议在美国举办。五局（EPO, JPO, KIPO, CNIPA 与 USPTO）达成一致意见，加强五局合作，尤其是在审查领域中的合作。

除参与国际多边合作以外，韩国也继续推进和加强知识产权领域的双边合作关系。韩国加强了与东盟、中国、阿联酋（UAE）、沙特阿拉伯及巴西在知识产权体系建构、审查质量与知识产权保护方面的合作。

最后，韩国还致力于帮助发展中国家提升其知识产权能力。已完成多个技术和品牌项目以支持当地社区的可持续性发展。同时，还通过世界知识产权组织韩国信托基金，提供提高知识产权意识教育项目，韩国实现了作为知识产权领域领先国家之一的国际责任。

## 韩国特许厅成果信息

表 2.3 显示了 2017 年和 2018 年专利申请、审查、授权和 PCT 业务的工作成果情况。

表 2.3: 韩国特许厅成果信息

业务量	2017	2018	变化	增幅%
<b>申请量 (按申请来源)</b>				
国内	159,031	162,561	+ 3,530	+ 2.2%
国外	45,744	47,431	+ 1,687	+ 3.7%
<b>合计</b>	<b>204,775</b>	<b>209,992</b>	<b>+ 5,217</b>	<b>+ 2.5%</b>
<b>审查量</b>				
请求	172,635	180,680	+ 8,045	+ 4.7%
一通	171,112	162,689	- 8,423	- 4.9%
终通	177,118	165,902	- 11,216	- 6.3%
<b>授权量</b>				
国内	90,847	89,227	- 1,620	- 1.8%
国外	29,815	29,785	- 30	- 0.1%
<b>合计</b>	<b>120,662</b>	<b>119,012</b>	<b>- 1,650</b>	<b>- 1.4%</b>
<b>申诉/审理量</b>				
驳回申诉请求	4,351	3,624	- 727	- 16.7%
无效审判请求	529	460	- 69	- 13.0%
<b>PCT 活动</b>				
国际检索报告	25,920	24,104	- 1,816	- 7.0%
国际初审报告	169	131	- 38	- 22.5%

## 韩国特许厅预算

图 2.6 显示了 2018 年韩国特许厅各类支出。

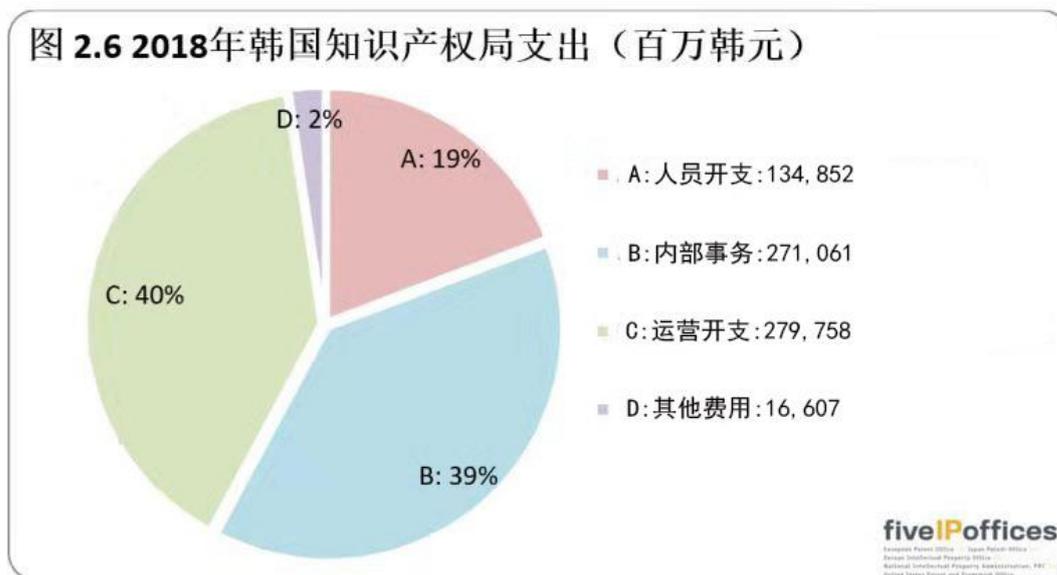


图 2.6 各项内容的描述参见附录 1。

## 韩国特许厅员工组成

截止 2017 年底，韩国特许厅共有 1,661 名员工。其中：

审查员： 专利和实用新型	875
外观与商标	172
申诉审查员：	107
其他人员：	507
总计：	1,661

## 更多信息

如需更多信息请查询韩国特许厅官方网站：

[www.kipo.go.kr](http://www.kipo.go.kr)

## 中国国家知识产权局

顺利完成重新组建国家知识产权局改革任务，实现商标、专利、地理标志、集成电路布图设计的集中统一管理，有效提高了管理效能。中国国家知识产权局牢牢把握稳中求进工作总基调和高质量发展要求，贯彻落实新发展理念，全面提升知识产权创造质量、保护效果、运用效益、管理水平、服务能力和国际影响力。

### 2018年统计数据的整体情况

#### 1) 专利审查状况

根据《中华人民共和国专利法》的规定，中国国家知识产权局统一受理和审查发明、实用新型和外观设计的专利申请，并依法授予专利权。其中，发明专利申请实行早期公开、请求审查的制度，专利权的保护期限为20年。实用新型和外观设计专利申请采用初步审查制度，专利权的保护期限为10年。三种专利的保护期限均自申请日起计算。

#### 2) 2018年专利申请情况

2018年，中国国家知识产权局三种专利申请共432万件。其中发明专利申请量为154.2万件，同比增长11.6%；实用新型207.2万件，同比增长22.8%；外观设计专利申请量70.9万件，同比增长12.7%。

#### 3) 2018年专利授权情况

2018年，中国国家知识产权局授权发明专利43.2万件，同比增长2.9%；授权实用新型147.9万件，同比增长52%；授权外观设计53.6万件，同比增长21.1%。

## 中国国家知识产权局成果信息

表 2.4 显示了 2017 年和 2018 年专利申请、审查、授权、复审、无效和 PCT 业务的工作成果情况。表 2.4 的数据仅涉及发明专利。

表 2.4 中国国家知识产权局成果信息

成果数量	2017	2018	变化	增幅%
<b>申请量（发明专利）</b>				
国内	1,245,709	1,393,815	+ 148,106	+ 11.9%
国外	135,885	148,187	+ 12,302	+ 9.1%
<b>合计</b>	<b>1,381,594</b>	<b>1,542,002</b>	<b>+ 160,408</b>	<b>+ 11.6%</b>
<b>审查量（发明专利）</b>				
一通	827,217	838,869	+ 11,652	+ 1.4%
终通	744,490	808,474	+ 63,984	+ 8.6%
<b>授权量（发明专利）</b>				
国内	326,970	345,959	+ 18,989	+ 5.8%
国外	93,174	86,188	- 6,986	- 7.5%
<b>合计</b>	<b>420,144</b>	<b>432,147</b>	<b>+ 12,003</b>	<b>+ 2.9%</b>
<b>复审与无销量</b>				
复审请求	28,472	28,695	+ 223	+ 0.8%
无效请求	1,126	1,387	+ 261	+ 23.2%
<b>PCT 业务量</b>				
国际检索报告	44,651	52,497	+ 7,846	+ 17.6%
国际初审报告	330	451	+121	+36.7%

#### **4) 审查周期**

中国国家知识产权局实施全流程分段审查周期目标管理（按照划分的时间点或时间段来监督和管理全流程），确保审查周期均匀合理。2018 年，发明专利授权周期约为 22.5 个月。

#### **信息化与文献资源**

为了支持国家技术创新、经济发展与专利审查工作，中国国家知识产权局一直高度重视专利文献和信息系统建设。经过多年的不懈努力，中国国家知识产权局构建了现在的各种专利信息资源和自动检索与管理系统。

##### **1) 专利信息公共服务体系**

2018 年，新一代地方专利信息服务中心检索及分析系统新增 11 个试点地方局，试点范围进一步扩大至 24 家，新增企业注册用户超过 8,000 个，有效推进全国专利信息公共服务体系服务能力升级。专利检索与分析系统整体平稳运行，新增注册用户 42 万人，累积注册用户量达到 105.8 万人，系统功能持续优化，为公众提供便捷易用的检索与分析使功能，不断提升公众使用体验度。升级知识产权保护中心相关系统，全流程实现保护中心发明、实用新型、评价报告和复审无效业务的审查周期要求，为全国已批复的 23 家保护中心和 20 家快速维权中心提供高效的信息化建设和运维支持。

中国国家专利数据中心数据服务管理进一步完善，持续为区域中心、地方中心、合作单位提供专利数据更新及下载服务。专利数据服务试验系统自 2014 年上线以来运行稳定，持续向社会公众提供中美欧日韩专利数据的免费更新与下载服务。2018 年，系统注册用户达到 1.37 万人，同比增长 9%。用户累计下载数据总量超过 300TB，同比增长 57% 以上。

##### **2) 文献资源与文献服务**

2018 年，中国国家知识产权局共配置各类文献资源 149 种，其中专利资源 6 种，非专利资源 143 种，为专利审查、信息公共服务、宏观管理及相关研究工作提供了基础保障；保持与 31 个国家（地区）或组织开展专利文献交换，向 6 个 PCT 国际检索与初审单位赠予中国专利文献。

截止 2018 年底，累计拥有 540 种专利文献资源，包括著录项目 191 种，全文图像 167 种，全文文本 83 种，专题数据 18 种，辅助检索 72 种，其他类 20 种。著录项目覆盖 104 个国家（地区）或组织，全文图像覆盖 103 个国家（地区）或组织，全文文本覆盖 36 个国家（地区）或组织。

围绕审查工作需要持续开展优质高效的文献提取与咨询服务；持续开展面向审查的技术动态跟踪与信息推送服务；开展“2018 年文献资源与服务宣传月”活动，加强数据库使用管理与培训，全年组织各类非专利数据库 16 次，累计培 4,900 余人次。

围绕“倡导创新文化，强化知识产权创造、保护、运用”，发挥对外服务和文化宣传的窗口作用，助推知识产权强国建设。利用政府网站、“专利文献众享”微信公众号、微信群、电子邮件等推送专利文献相关知识、资讯，面向社会公众在线提供咨询、文献传递等服务。大力宣传知识产权文化及中国知识产权事业发展成绩。

## 国际合作

2018年，中国国家知识产权局继续扩展与深化与国际社会的合作，扎实推进“一带一路”国家知识产权（IP）领域的交流与合作，积极构建多边、周边、小多边、双边“四边联动、协调推进”的知识产权国际合作新格局。

中国国家知识产权局继续加强与“一带一路”国家在知识产权领域的合作，推动能力建设与信息网络建设，加强政策交流与政策体系建设。2018年8月，中国国家知识产权局会同国家版权局、商务部、北京市人民政府，联合世界知识产权组织（WIPO）举办了“一带一路”知识产权高级别会议。习近平主席为会议发来贺信，李克强总理会见出席会议的世界知识产权组织总干事等主要外宾，国务委员王勇出席会议开幕式，宣读习近平主席贺信并致辞。近60个“一带一路”沿线国家知识产权机构、国际及区域组织主要负责人或高级代表以及部分驻华使馆代表参加会议。会议通过《关于进一步推进“一带一路”国家知识产权务实合作的联合声明》，确定8个务实合作项目，正式开通“一带一路”知识产权合作网站。持续开展人员往来与培训、云专利审查系统（CPES）推广与数据交换，以及联合举办研讨交流活动等形式，与“一带一路”沿线国家在知识产权能力建设、信息互联互通和政策与制度研讨交流等方面加强交流合作。

积极参加区域全面伙伴关系协定、中国-挪威、中国-摩尔多瓦等自由贸易协知识产权章节谈判，完成了中国-巴拿马自由贸易协定中知识产权章节谈判。积极参与中欧经贸高层对话、中法高级别经济财金对话、中国-加拿大经济财金战略对话、中以创新委员会等双边对话和磋商。积极参加中欧地理标志保护谈判。

2018年，中国国家知识产权局在中美欧日韩五局合作中发挥更加积极的作用。推动第11次中美欧日韩知识产权局（IP5）局长会批准项目评估结果及各项目下阶段工作计划，进一步优化IP5结构和资源配置，提高合作效率。

中国国家知识产权局进一步深化与欧洲专利局（EPO）、欧盟知识产权办公室（EUIPO）、欧亚专利组织（EAPO）、美国、欧盟与欧洲国家、亚洲周边邻国、非洲国家、拉美国家、美国与太平洋等国家与组织的合作。

2018年，中国国家知识产权局继续拓展专利审查高速路（PPH）对外合作，启动与捷克、智利、巴西、马来西亚及欧亚专利局的 PPH 试点，与阿根廷签署 PPH 合作协议，PPH 合作伙伴总数增至 28 个。稳步推进 WIPO，中美欧日韩五局，金砖五局和各双边机制下的审查业务合作，启动中美过日韩五局 PCT 协作式检索和审查试点项目，发布《中美欧日韩五局专利生命周期图》，通过外观设计五局质量管理研究等项目。

中国国家知识产权局与 26 个国家、地区和组织广泛开展数据交换。在金砖五局合作下就共同数据列表达成共识，推动数据共享使用。云专利审查系统（CPES）新增哥斯达黎加、埃及与乌克兰 3 家用户，总数达到 49 家。与 WIPO、韩国分别签署安全网络协议，完成 WIPO 多边优先权合作和中韩双边优先权合作的基础设施向双边专有网络切换。

2018年，中国国家知识产权局为周边及一带一路沿线 155 个国家知识产权官员及审查员提供了短期培训项目。在培训过程中，教员与学员在知识产权体系、政策、知识产权利用与审查战略等多方面分享了信息与经验。

### 中国国家知识产权局预算

图 2.7 显示了 2018 年中国国家知识产权局的各类支出。<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> 各类比例总和可能超过 100%。



图 2.7 各项内容的描述可参见附录 1。

### 中国国家知识产权局员工组成

截止 2018 年底，中国国家知识产权局内设 8 个职能司（副局级）。共计约 12,000 名专利审查人员。

### 更多信息

如需更多信息请查询中国国家知识产权局官方网站：

[www.cnipa.gov.cn/](http://www.cnipa.gov.cn/)

## 美国专利商标局

### 目标与使命

美国专利商标局（USPTO）的目标使命在于：

*通过高技能多样化工作团队为专利商标申请提供高质量和快捷的审查服务，引导国内国际知识产权政策发展、专业化的知识产权信息与培训服务以促进国内外积极创新，推动经济发展，提升竞争力。*

美国专利商标局对于创新者的成功与否至关重要。通过履行美国宪法第一条第 8 款 8 项所赋予的使命，“通过授予作者及发明者对其作品与发明一定时期的独占权，以促进科学与实用技术的发展”，美国专利商标局成为推动美国站在世界经济与技术发展最前沿的重要工具。

美国专利商标局通过为其用户提供高水平的专利商标审查服务，并收取适当的费用以支持其运行。美国专利商标局的权力和职责归属于负责知识产权的商务部副部长和美国专利商标局局长，后者与专利公共咨询委员会和商标公共咨询委员会共同协商。美国专利商标局主要负责两块业务：专利与商标。

美国专利商标局 2018-2022 财政年度战略计划提出了三项战略使命及一项管理目标，以及为实现目标所需的具体项目。这些战略目标共同聚焦于提供可预测、可靠和高质量的知识产权，提高专利与商标授权质量、保持专利和商标审查能力与当前和预计的工作量一致性，提升信息技术现代化，提高用户体验，推动知识产权海外保护，帮助国会与法院解决知识产权问题，维持可持续的资金基础，发展相关知识产权政策。这项计划由公众咨询委员会、相关利益方、公众和美国商标局员工共同参与。

- 目标 1：优化专利质量与时效性。
- 目标 2：优化商标质量与时效性。
- 目标 3：确定国内和全球领导力，完善全球知识产权政策、保护和执法。
- 管理目标：成立卓越组织。

### 机构新闻

2018 财年，美国专利商标局的专利审查员继续将专利申请总审查周期降低 0.4 个月，达到 23.8 个月。在减少专利申请积压方面同样取得了重大进展，比去年减少 1 个百分点，降低总量达到 522,149 件。

2018 财年上半年，美国 2018 年促进弱势群体获得科学技术成功法案（Study of Underrepresented Classes Chasing Engineering and Science Success Act of 2018）（以下简称“成功法案”，SUCCESS Act）对 2011 年发明法案授权美国专利商标局的收费方案给予了八年的延期。成功法案同时要求美国专利商标局对妇女、少数民族、退伍老兵、中小企业这类缺乏手段充分表达意见群体的专利趋势进行研究与报告。此外，美国专利局将为促进这些群体的专利和创业提供建议。

2018 年，美国专利商标局还拓展了其公益服务的范围，将其法学院诊所认证计划（Law School Clinic Certification Program）扩大到 56 所大学与高校，帮助专利商标申请人进行申请。这一项目计划既给法学院带来好处，同时也有利于企业的专利和商标申请。这一项目的遴选小组根据不同大学的知识产权课程安排、提供公益服务的历史以及其社区服务网络系统与覆盖范围来选择。这一项目计划使得法学院学生能够参在美国专利商标局的实践导师指导下参与专利商标申请实务工作。

美国专利商标局大力推动人工智能（AI）在专利商标审查中的运用。其中一个最主要的方面就是与学术界和产业界专家合作，促进人工智能在专利检索工具中的运用。美国专利商标局探索将人工智能与机器学习融合在一起，提升现有的下一代专利检索工具的功能。此外，美国专利商标局还在测试一种新的人工智能检索工具，这一工具使用机器自动化排序的方式产生自动化的办公模块，根据专利审查员与代理人之间的交流自动进行信息归类，可以大量节省审查员处理繁琐文档事务的时间。

截至 2018 财年末，全局有 11,093 名员工每周至少在家工作一天，占到美国专利商标局全部员工人数的 88%。这项组织化的远程办公计划减少了对额外办公空间的需求，提高了招聘和留用人员的比例，提高生产和管理效率，并为参与计划的员工提供扩大工作灵活性和更好的工作-生活平衡的机会。美国

专利商标局的远程办公人员有助于最大限度地降低对华盛顿大都市区环境的影响，2018 年全年预计共减少二氧化碳排放量超过 51,000 吨。

## 国际合作与工作分享

美国专利商标局提供知识产权法律与全球知识产权事务培训项目，以提高知识产权保护意识与技术能力。美国专利商标局的知识产权教育培训项目通过提高人们对知识产权在创新经济中的重要性的认识，以及提供外国知识产权导航弥补国际能力建设项目的不足。2018 财年，政策与国际事务办公室通过其全球知识产权学院（GIPA）实施了 151 个类似培训项目，为 7,240 人提供了服务。其中大约 38% 的是国内权利人，约 55% 的是负责专利、商标、版权事务的官员与政策制定者。全球知识产权学院（GIPA）也为美国官员与政策制定者提供最新的知识产权法律与政策发展动态。2018 年财年，举办了商标与版权法律与政策动态、国际贸易中的知识产权、中国知识产权状况等六个类似项目。

2018 年，全球专利案件系统（Global Dossier）的性能得到多方提升。这一案卷系统合并为一个单独的网站信息，置于美国专商局这个全球最大的专利受理局的端口上。其中包括一些重大的改进，例如增加了评价指数，用以衡量特定部分对于审查员评价创新成果可专利性时的意义。这一评价指数大大减少了申请人在提交专利申请材料时所需要的相关材料。

2018 财年，美国专利商标局力图在全球层面推进地理标志（GI）的保护完善。通过在 WIPO 中重新推动地理标志议题外，美国专商局还致力于降低新近修订的《里斯本国际原产地注册协定》可能对美国生产商带来的负面影响。这些影响包括诸如对牛奶制品出口的限制等。美国正试图推动通过规定地理标志申请、审查、异议、无效等内容的国际贸易协定，以加强对地理标志的保护。

美国专利商标局承担了国际粮农植物遗传资源条约（ITPGRFA）技术专家的角色。美国专利商标局目前加入了好几个国际条约的工作组，以确保国际粮农植物遗传资源条约中知识产权保护的目标能够实现，推动粮农植物遗传资源所带来的利益能够公平地得到分享。

## 美国专利商标局成果信息

表 2.5 显示了 2017 年和 2018 年提交的专利申请、PCT 检索和审查、一通、授权、进入上诉和抵触程序的申请以及专利诉讼案件的情况。

表 2.5: 美国专利商标局成果信息

美国专利商标局成果数量	2017	2018	变化	增幅%
<b>专利申请量</b>				
实用专利 (发明专利) <sup>21</sup>	606,956	597,141	- 9,815	- 1.6%
国内	293,904	285,095	- 8,809	- 3.0%
国外	313,052	312,046	- 1,006	- 0.3%
职务专利	1,059	1,079	20	+ 1.9%
再颁	1,012	1,013	1	+ 0.1%
<b>小计</b>	<b>609,027</b>	<b>599,233</b>	<b>- 9,794</b>	<b>- 1.6%</b>
外观设计	43,340	45,083	1,743	+ 4.0%
临时	167,642	169,340	1,698	+ 1.0%
<b>合计</b>	<b>820,009</b>	<b>813,656</b>	<b>- 6,353</b>	<b>- 0.8%</b>
再审查请求 (RCE) <sup>22</sup>	183,446	170,366	- 13,080	- 7.1%
<b>PCT 第 1 章国际检索</b>	<b>21,663</b>	<b>22,210</b>	<b>547</b>	<b>+ 2.5%</b>
<b>PCT 第 2 张国际初步审查</b>	<b>1,309</b>	<b>991</b>	<b>- 318</b>	<b>- 24.3%</b>
<b>一通量 (实用专利, 植物专利, 再颁)</b>	<b>607,928</b>	<b>592,895</b>	<b>- 15,033</b>	<b>- 2.5%</b>
<b>授权 (合计)</b>	<b>318,829</b>	<b>307,759</b>	<b>- 11,070</b>	<b>- 3.5%</b>
本国居民	150,949	144,413	- 6,536	- 4.3%
外国居民	167,880	163,346	- 4,534	- 2.7%
日本	49,677	47,566	- 2,111	- 4.2%
EPC 成员国	50,660	48,963	- 1,697	- 3.3%
韩国	20,717	19,780	- 937	- 4.5%

<sup>21</sup> 除非特别说明, 本报告所述美国专利商标局统计数据仅限于实用专利申请和授权。

<sup>22</sup> 再审查请求是指美国专利商标局的一个程序, 即申请人通过提出请求和支付特定费用, 可以得到对申请的继续审查, 即使该申请已经到了驳回、申诉或核准通知阶段。

中国	13,243	14,488	+ 1,245	+ 9.4%
其他	33,583	32,549	- 1,034	- 3.1%
<b>进入上诉和抵触程序的申请</b>				
单方案件受理	11,347	8,684	- 2,663	- 23.5%
单方案件审结	13,171	10,989	- 2,182	- 16.6%
双方案件受理	46	26	- 20	- 43.5%
双方案件审结	70	38	- 32	- 45.7%
<b>专利诉讼案件</b>				
请求量	515	669	+ 154	+ 29.9%
结案量	471	645	+ 174	+ 36.9%
未决案卷量 (截止自然年年底)	606	639	+ 33	+ 5.4%

### 美国专利商标局预算

美国专利商标局采取以活动为基础的信息方法分配资源和费用，从而支持三个战略计划项目和活动。2018 财年，美国专利商标局共支出 33.045 亿美元。在全局范围，20.2%用于信息技术与信息安全相关费用。

目标1—优化专利质量和时效性	29.568亿美元
目标2—优化商标质量和时效性	3.038亿美元
目标3—确立国内和全球范围内的领导地位，以改善知识产权的政策、保护与执法	4,390万美元

图 2.8 2018 年美国专利商标局支出<sup>23</sup>

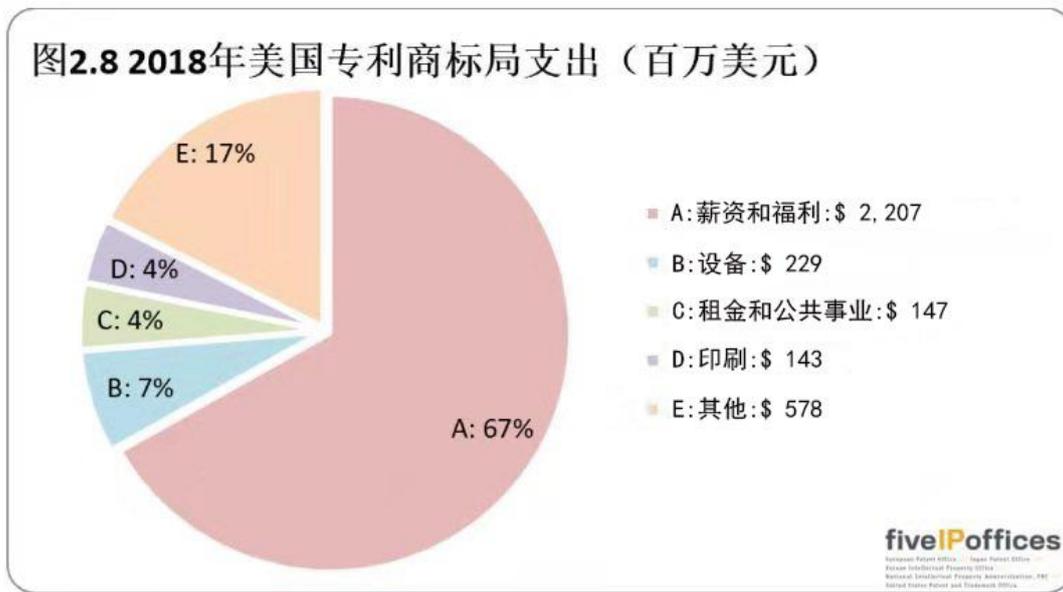


图 2.8 的项目描述参见附录 1。

<sup>23</sup> 比例数可能不是正好的 100%。

## 美国专利商标局员工构成

截止 2018 年财年年底，美国专利商标局共有 12,579 名联邦雇员。其中，实用专利、植物专利和再颁专利审查员 8,007 人，外观审查员 178 人，商标审查员 579 人，管理、行政和技术支持人员 3,815 人。

### 更多信息：

更多信息可以查询美国专利商标局官方网站：

[www.uspto.gov](http://www.uspto.gov)

### 第三章 全球专利活动

专利活动被视为创新活动的风向标。本章根据发明专利申请和授权来检视全球专利活动。统计范围主要覆盖 2013 年至 2017 年的五年期间<sup>24</sup>。

下述的申请和授权的数量均按申请和授权所在自然年度统计。统计数据主要来源于 WIPO 统计数据库，该数据库的数据从世界各国专利局收集得到。专利统计数据有时会被回溯更新，在必要和可能的情况下，缺失数量已通过其他来源加以补充。但并没有为了弥补缺失数据而加入估计数量。鉴于并非所有国家的专利局都会定期向 WIPO 报告其申请统计数据，应当谨慎解释其中一些数据，尤其是涉及到五局范围之外的其他国家数据<sup>25</sup>。

应当注意的是，产生专利申请的发明创造数量少于所提交的申请总量。这是因为一项发明在某个国家的专利局提出首次申请后，通常还伴随着向其他多个国家的专利局进行专利申请，而每个在后申请都要求较早的首次申请的优先权。因此，首次申请可看作是创新活动的风向标，而外国申请则被认为是国际贸易和全球化意向的风向标。

虽然专利保护的需求主要通过将每个国家、地区或 PCT 国际申请进行计算之后再考虑，但本章在累加地区程序中的申请所指定的国家数量之后，还会给出其他用于反映专利权需求的方式。

---

<sup>24</sup> 本报告网络版本中的统计表格文件包括本章大部分更多年份的数据，  
[www.fiveipoffices.org/statistics/statisticsreports.html](http://www.fiveipoffices.org/statistics/statisticsreports.html)

<sup>25</sup> 本版指 2019 年 3 月的综合专利数据，以及 2019 年 4 月的 PCT 国际申请数据，  
[www.wipo.int/ipstats/en/index.html](http://www.wipo.int/ipstats/en/index.html)。对于 2018 年的部分数据，请详见第四章。

在本章中，申请按照提交的专利申请、首次申请、专利申请、以及要求国家专利权来计算。这些计算方法与本章中的单独各节有关。

- **“提交的专利申请”**包括直接国家申请、直接地区申请和国际阶段的 PCT 国际申请。
- **“首次提交”**包括原始专利申请，其早于任何用于向其他国家延伸保护的后续申请。
- **“专利申请”**包括直接国家申请、直接地区申请、进入国家阶段的 PCT 国际申请和进入地区阶段的 PCT 国际申请。
- **“要求国家专利权”**包括直接国家申请、指定地区申请、进入国家阶段的 PCT 国际申请和进入指定地区阶段的 PCT 国际申请。

请参考下一页的“第三章 图表指南”，以及每个图表的文字说明，以进一步讨论与每种计数方法相关的申请。

授权数据根据授权颁布或公开的年度计算。与专利申请类似，本章在累加地区程序中的申请所指定的国家数量之后，在专利权方面也给出授权的其他表示方法。

本章最后一部分讨论了涉及国家（地区）间申请流量和同族专利的国家（地区）间专利活动。同族专利是要求单一申请优先权的一组提交的专利申请，包括形成优先权的原始申请本身和在全球提交的任何后续申请。相比于国内的申请总和，不同的形成优先权的申请的集合（表示该同族专利集合）原则上能够更好地测量首次申请情况。五局同族专利是经过严格筛选的同族专利子集，证明其在所有五局国家（地区）均有专利活动。

### 第三章图形指南

由于专利制度的复杂性，因此对提交的专利申请过程采用了不同的表述方式来详细说明专利申请过程中互为补充的部分。下表可以指导读者了解不同表述方法所对应的图表。这也用于描述第三章使用的术语。每个参考图表都附有文字说明。

- **图 3.1、3.2、3.3 和 3.4** 显示依据所填写申请表格量的提交的 专利申请 的数量。所述计算内容涵盖：直接国家申请、直接地区申请（向 ARIPO、EAPO、EPO、GCCPO、OAPI 提交）以及 PCT 国际申请<sup>26</sup>。
- **图 3.5、3.6、3.7 和 3.14** 显示专利请求量，即 专利申请 的数量。向专利局提交的直接申请在提交时计算。PCT 国际申请在其进入国家或地区阶段时计算。直接国家申请和直接地区申请仅计算一次。PCT 国际申请按启动的国家（地区）程序而重复计算。
- **图 3.8、3.9 和 3.10** 显示 要求国家专利权 的数量。直接国家申请仅计算一次。进入国家程序的 PCT 国际申请按其进入该阶段的国家数量而重复计算。而上述计算方法也会使专利在这些国家中具有截然不同的法律效力。直接地区申请和进入地区阶段的 PCT 国际申请按其进入地区程序时指定的国家数量而重复计算。这是国家专利授权的一种表示方法。
- **图 3.11 和 3.12** 显示 专利授权 的数量。所有的授权只计算一次（与图 3.5、3.6、3.7 和 3.14 中申请类似的方式）。
- **图 3.13** 显示 国家专利授权 数量。直接国家授权只计算一次，但对于地区专利局授权量则按有效授权的国家数量而重复计算。这是国家专利权的一种表示方法（这与图 3.8、3.9 和 3.10 中专利申请的计算方法类似）。
- **图 3.15、3.16、3.17 和表 3** 显示作为首次申请集合而产生的 同族专利 的数量。同时按被其他国家后续申请要求优先权的首次申请来表示区域间的流动。

---

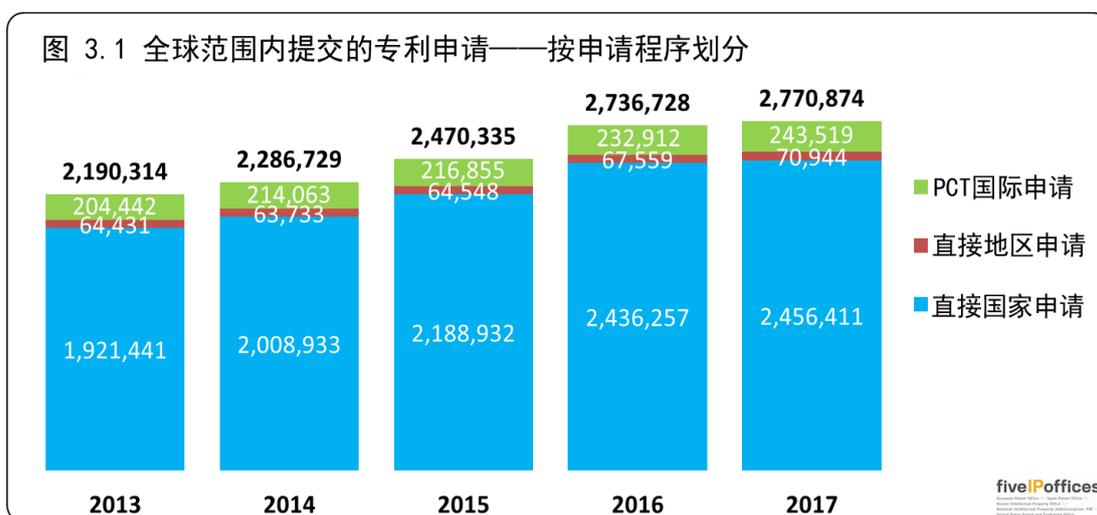
<sup>26</sup> ARIPO 是非洲地区知识产权组织。EAPO 是欧亚专利局。EPO 是欧洲专利局。GCCPO 是海湾阿拉伯国家合作委员会专利局。OAPI 是非洲知识产权组织。

## 专利申请提交

本节计算的提交的专利申请包括直接国家申请、直接地区申请以及 PCT 国际申请。

图 3.1、3.2 和 3.3 显示在全球提交的专利申请量，这些申请仅被计算一次。这表明在确定申请量时，并不使用地区申请指定国家的数量和与 PCT 国际申请相关的国家数量。尽管一些发明在多个国家的专利局提交申请，但总数表示了在全球为维护知识产权所采取行动总量的测度。

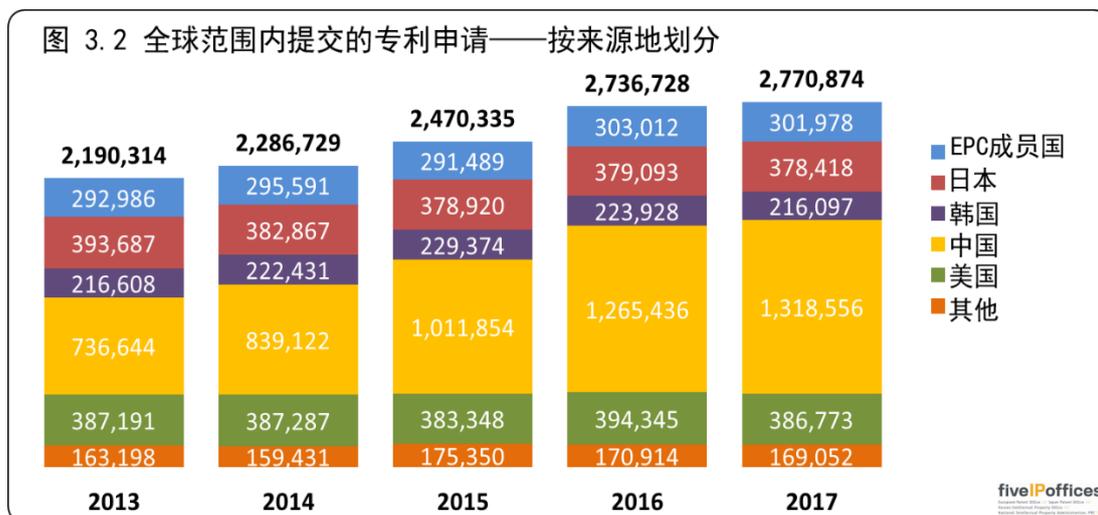
图 3.1 显示按三种申请提交程序对提交的专利申请量的细分。



2017 年，提交的专利申请量增加了 1%，接近 280 万。直接国家申请同比增长 1%，直接地区申请和 PCT 国际申请的专利数量分别同比增长 5%。总体来说，89%的专利申请通过直接国家程序进行提交。

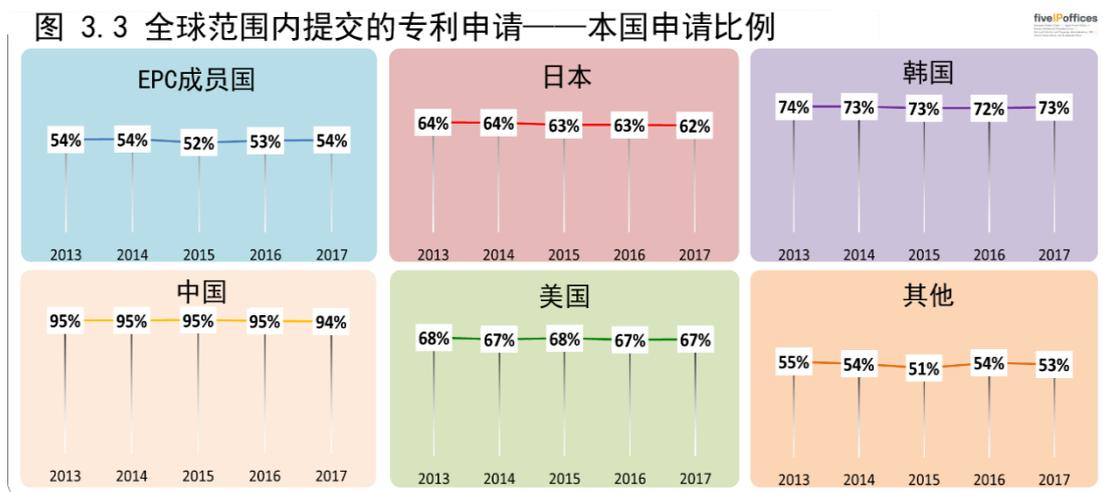
PCT 制度为申请所做的贡献将在本章后面内容和第五章中详细讨论。

图 3.2 显示按来源地（第一申请人或发明人的住所地）对图 3.1 中全球提交的专利申请的细分。



2013 年至 2017 年，五局专利申请总量在全球专利申请中所占比重从 93% 略微提升至 94%。2017 年，全球提交的专利申请总量增长 1%。其中，来源于中国提交的专利申请量增长了 4%。欧洲专利公约（EPC）成员国和日本的专利申请量几乎保持不变，而韩国和美国的专利申请量都出现了下滑，降幅分别为 4% 和 2%。

图 3.3 显示全球提交的专利申请在本来源地（第一申请人或发明人的住所地）提交的比例情况。



2017 年，五局国家（地区）中，中国在本国申请的比例最高，为 94%。而 2017 年，五局国家（地区）中，欧洲专利公约成员国在此指标中所占比例最低，为 54%<sup>27</sup>。

大多数国家申请由该国居民提交。在很大程度上，向外申请是通过地区或 PCT 国际申请程序提交。

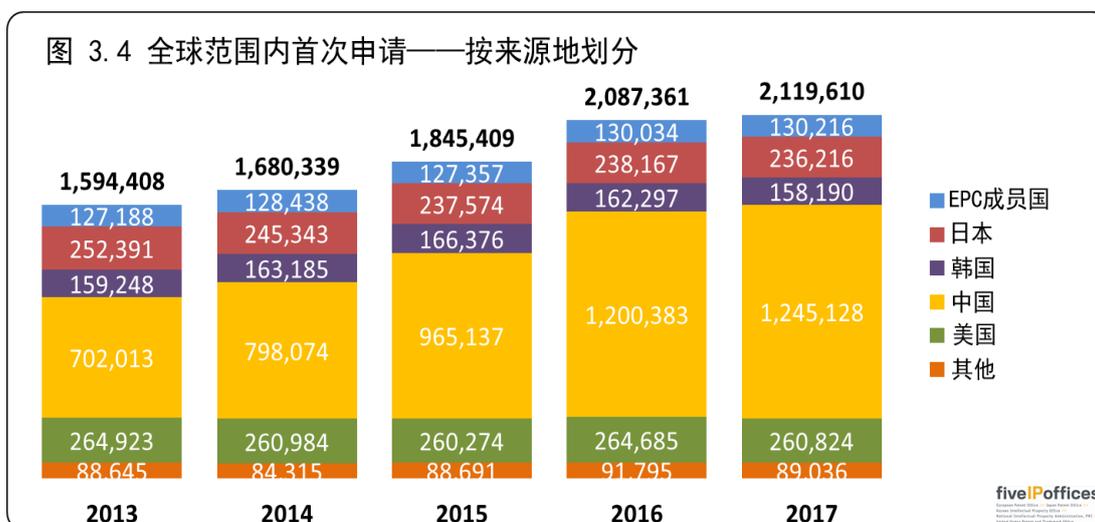
<sup>27</sup> 为了将欧洲专利公约成员国作为一个地区来报告统计数据，由一个欧洲专利公约成员国居民申请人向另一个欧洲专利公约成员国或向欧洲专利局提交的申请被认为是在来源地域内的申请。有关欧洲专利公约成员国的具体列表请详见第二章有关欧洲专利局部分。

## 首次申请

在以下内容中，有关本节中所涉及到专利首次申请都只计算一次：直接国家申请、直接地区申请以及 PCT 国际申请。

获取专利保护的过程始于首次申请，即在向其他国家扩展保护范围的所有后续申请之前提交的用于保护发明或创新的原始提交的专利申请。

图 3.4 显示主要申请来源地（第一申请人或发明人的住所地）的首次申请变化趋势。



从 2016 年到 2017 年，全球首次申请的数量增加了 2%。2017 年，中国记录的专利首次申请量达到 1,245,128 件，迄今为止在五局区域中是最高首次申请量。与 2016 年相比增幅达到 4%。在欧洲专利公约成员国中，这一数字保持稳定，但其他国家（地区）则有所下降，最大降幅为 3%。

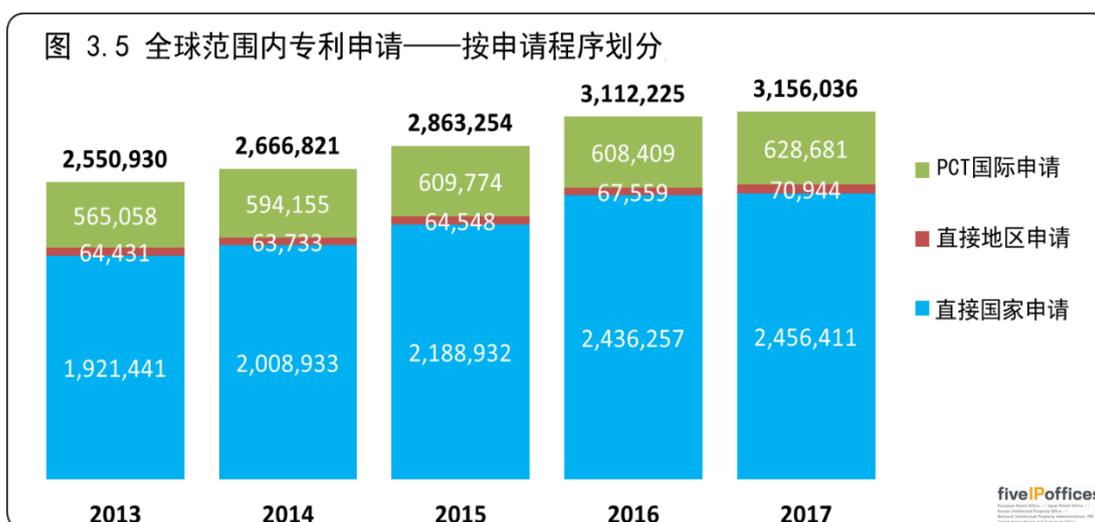
比较图 3.2 和 3.4 可以预估后续申请量，因为在一个国家的专利局提交关于发明的首次申请后，会在其他国家的专利局或同一个专利局提交后续申请。从图 3.2 和图 3.4 所示的 2017 年总量的差异中，可以估算出 651,264 个后续申请，这意味着每个 2016 年的首次申请平均有 0.31 个后续申请，假设延迟一年（ $651,264 / 2,087,361 = 0.31$ ）。

## 专利申请

本节计算的专利申请包括直接国家申请、直接地区申请、进入国家阶段的 PCT 国际申请以及进入地区阶段的 PCT 国际申请。

图 3.5、3.6 和 3.7 描述了根据进入授权程序的专利请求情况，专利申请量的变化。请注意，直接国家申请和直接地区申请在提交时进入授权程序，而对于 PCT 国际申请，授权程序延迟至国际阶段结束<sup>28</sup>。在下图中，PCT 国际申请量是指相应年度进入国家（地区）阶段的申请量。由于 PCT 国际申请通常进入多个国家或地区程序，这使得本节的数量高于前一节的数量。例如，一件 PCT 国际申请（如图 3.1）可能会同时要求 PCT 进入欧洲专利局地区阶段、进入美国国家阶段以及进入澳大利亚国家阶段，从而产生三件进入国家（地区）阶段的 PCT 国际申请。

图 3.5 显示了全球范围内按申请程序划分的专利申请量趋势。

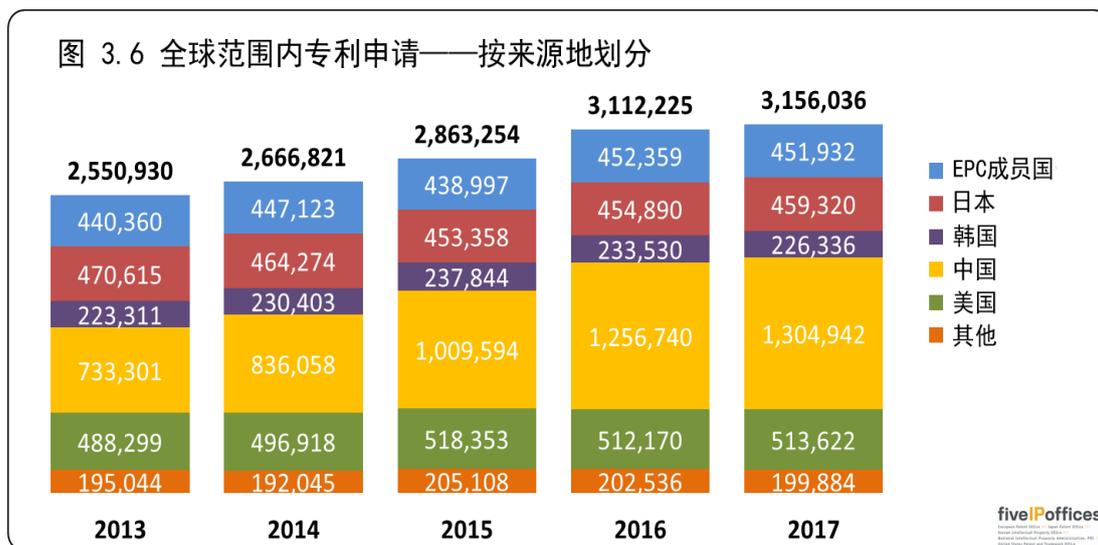


2017 年，全球范围内共提交 320 余万件专利申请。较 2016 年增长了 1%。

直接国家申请同比增长 1%，进入国家（地区）阶段的 PCT 国际申请量同比增长 3%。

<sup>28</sup> 自首次申请的优先权日之后 30 个月或 31 个月进入 PCT 国家或地区阶段。

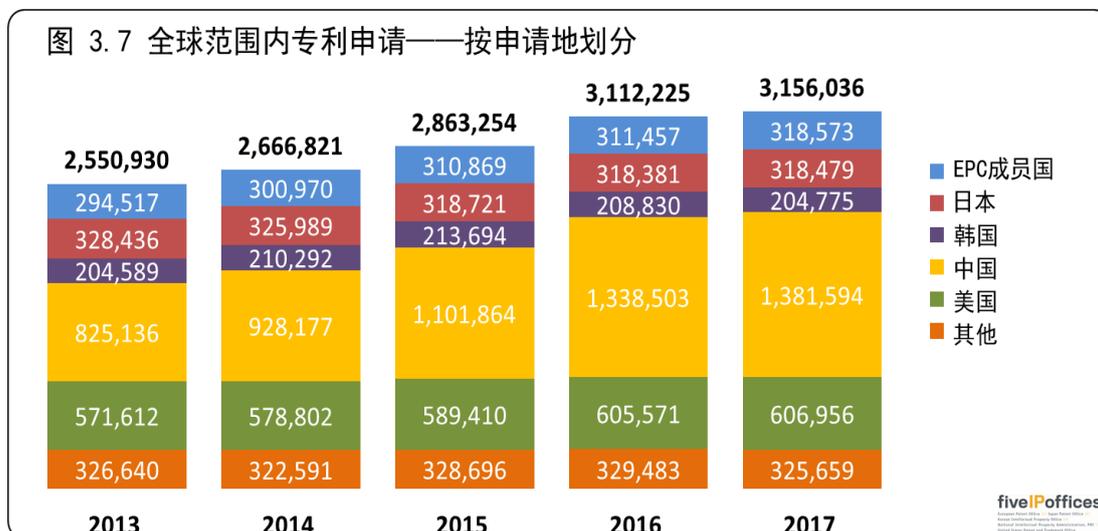
图 3.6 显示图 3.5 所示的进入国家或地区授权程序的全球专利申请的来源地（第一申请人或发明人的住所地）。



2017 年五局国家（地区）中，来自中国的申请量占比最大。而且，2017 年来自中国的申请增长率也最高（4%）。来自日本的申请量增长 1%，而来自韩国的申请量下降 3%。来自欧洲专利公约成员国和美国的申请量与 2016 年相比均保持稳定。

在年度比较时，应当谨慎使用“其他”数据。年度间差异可能反映了专利申请量的差异，也可能反映了提供专利申请量数据的国家数目产生了变化。

图 3.7 显示了按申请地划分的全球专利申请的分布情况，其基于与图 3.5 和图 3.6 相同的数据。



2017 年，中国的申请量增加了 3%，欧洲专利公约成员国的申请量增加了 2%。美国和日本的专利申请量保持稳定，而韩国的专利申请量下降了 2%。

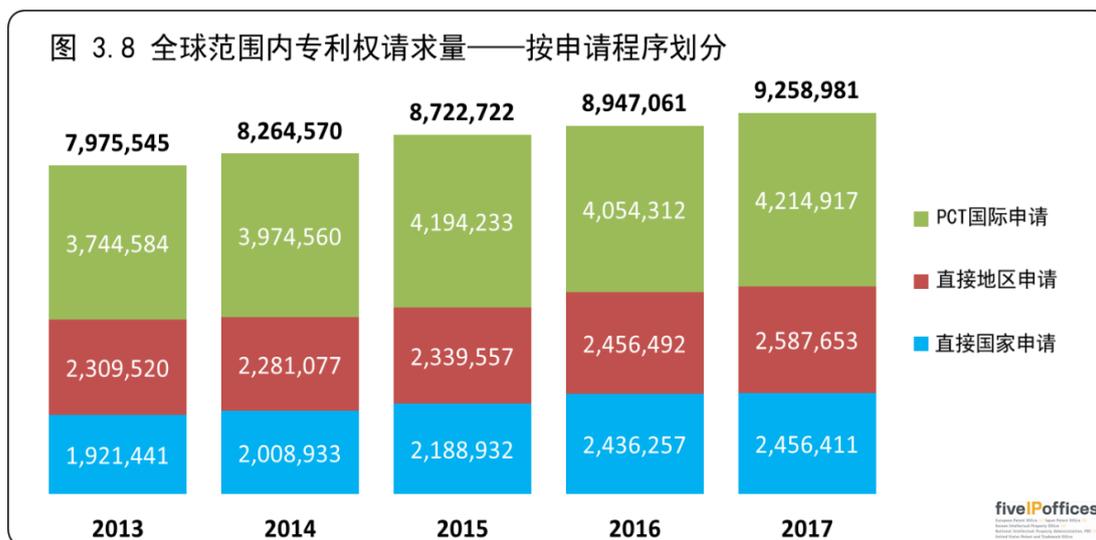
## 要求国家专利权

本节所计算的专利申请包括直接国家申请量，进入国家阶段的 PCT 申请量，以及直接地区申请和进入地区阶段的 PCT 国际申请所指定的国家数。

随着对 PCT 和地区体系运用的增多，以及越来越多国家加入此类体系，提交的申请量对应于更多的要求国家专利权数量。累加了申请指定国家的数量。这能够有效测量出假设没有 PCT 或地区体系的情况下，在同样数量国家寻求专利保护所必需的国家专利申请量。

直接国家申请只在一个国家有效，进入某一个国家阶段的 PCT 国际申请也是一样。但是进入地区体系的直接地区申请和 PCT 国际申请则在每个成员国均有效。因此，向地区局的要求数量扩展至该地区体系覆盖的国家数量<sup>29</sup>。

图 3.8 显示按照申请程序划分的国家专利权要求量的变化趋势。

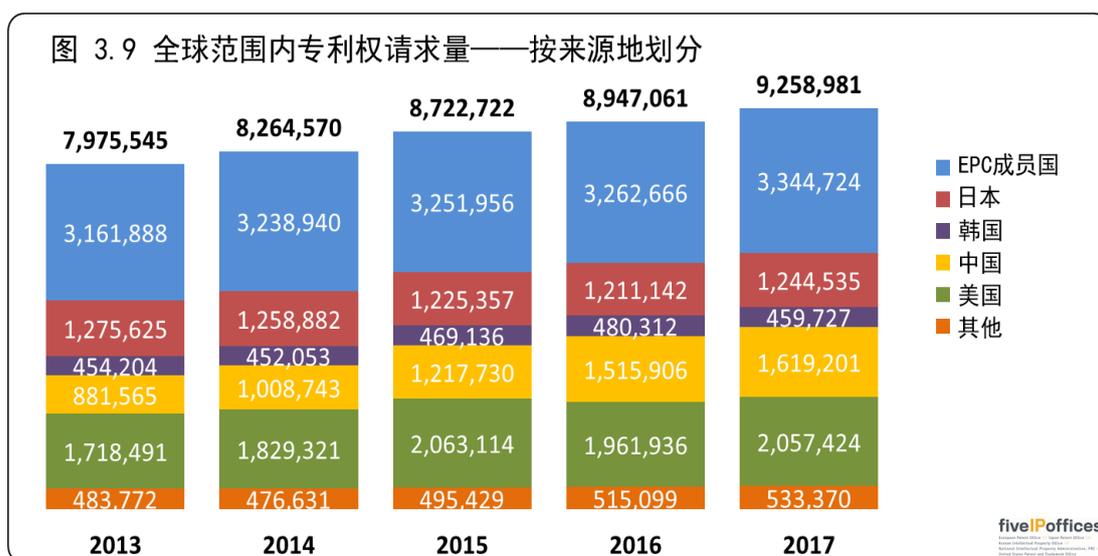


从 2016 年到 2017 年，全球对专利权的要求增长了 3%。2017 年，如图 3.8 所示，所有三种申请程序的使用都有所增长。其中，采用直接国家申请和直接地区申请的专利申请量延续了过去几年的上升趋势，分别实现了 1% 和 5% 的增长。2017 年，采用 PCT 程序的专利申请量增长了 4%。

<sup>29</sup> 截止到 2017 年底，地区专利体系的缔约国有 88 个国家，其中非洲知识产权组织 19 个，欧亚专利公约 8 个，欧洲专利公约 38 个，海湾地区阿拉伯国家合作委员会专利局 6 个，非洲知识产权组织 17 个，相比之下，2013 年初时为 87 个国家。截至 2017 年底，PCT 缔约国有 152 个，而 2013 年底为 148 个。此外，在与欧洲专利局有延展或有效协议的其他国家也能创造国家专利（见第二章）。

集中式申请程序（PCT 和直接地区）约占 2017 年要求国家专利权总数量的 73%。这充分体现了集中式程序的重要作用，即帮助体系内的专利申请人扩大专利保护，而无需在每个感兴趣的地区单独提出申请。

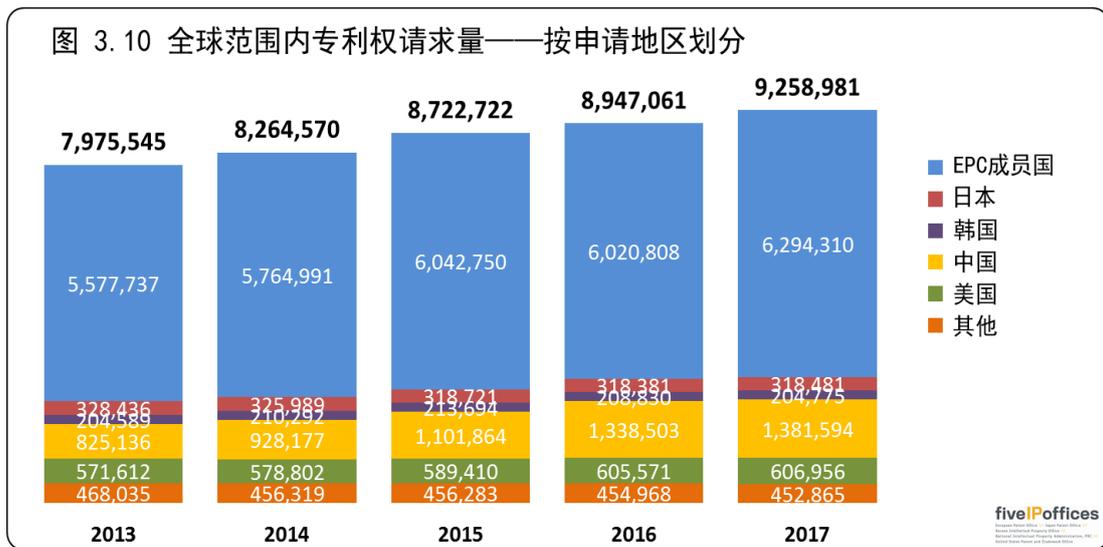
图 3.9 显示按来源地（第一申请人或发明人的住所地）划分的要求国家专利权的申请趋势，其基于与图 3.8 相同的数据。



来自中国和美国的请求分别增长了 7% 和 5%。来自日本和欧洲专利公约成员国的请求均增长了 3%，而韩国下降了 4%。

除其他因素外，欧洲专利公约成员国所占比重较高，反映了欧洲专利公约成员国对于国际和地区体系的密集运用。下图中的专利权分布情况能更加清楚地说明了这一点。

图 3.10 显示了按申请地划分的要求国家专利权的申请分布情况，基于与图 3.8 和图 3.9 相同的数据。

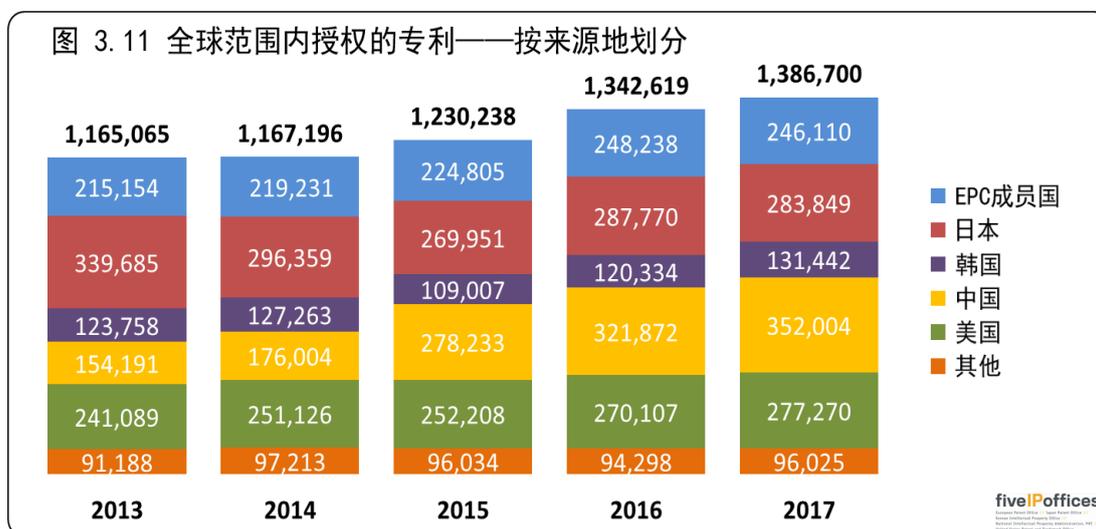


上图反映了地区专利体系对于全球范围内要求国家专利权的影响。2017年，欧洲专利公约成员国和中国要求国家专利权的数量分别增长了5%和3%，而韩国要求国家专利权的数量则下降了2%。

## 专利授权

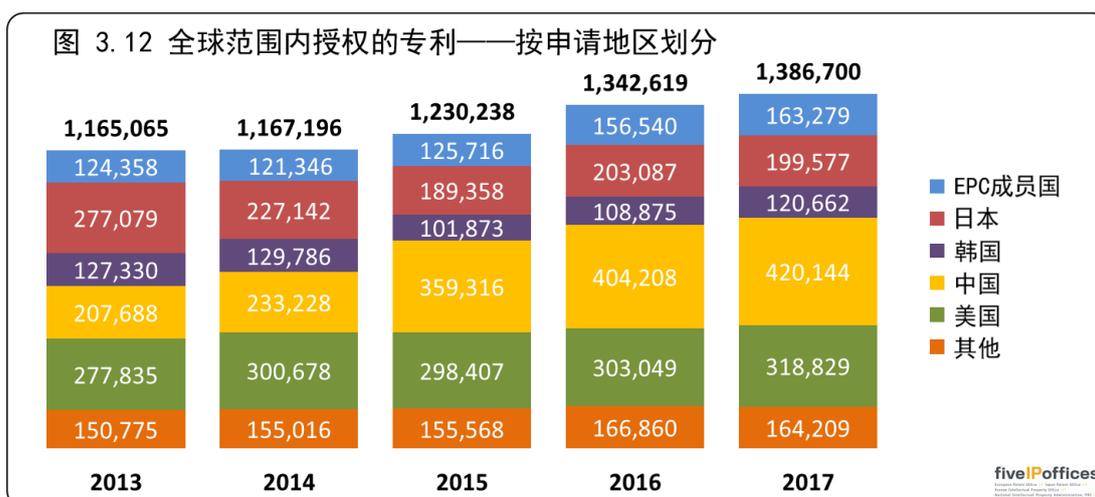
本节通过专利授权量反映专利运用情况的变化趋势。

图 3.11 显示按来源地（第一申请人或发明人的住所地）划分的专利授权量。



2017 年，全球专利授权数量增长了 3%。欧洲专利公约成员国和中国的专利授权量分别增长了 5%和 3%。美国和日本的专利申请量保持稳定，而韩国的专利申请量下降了 2%。

图 3.12 显示了每个国家（地区）专利授权量的详细情况。

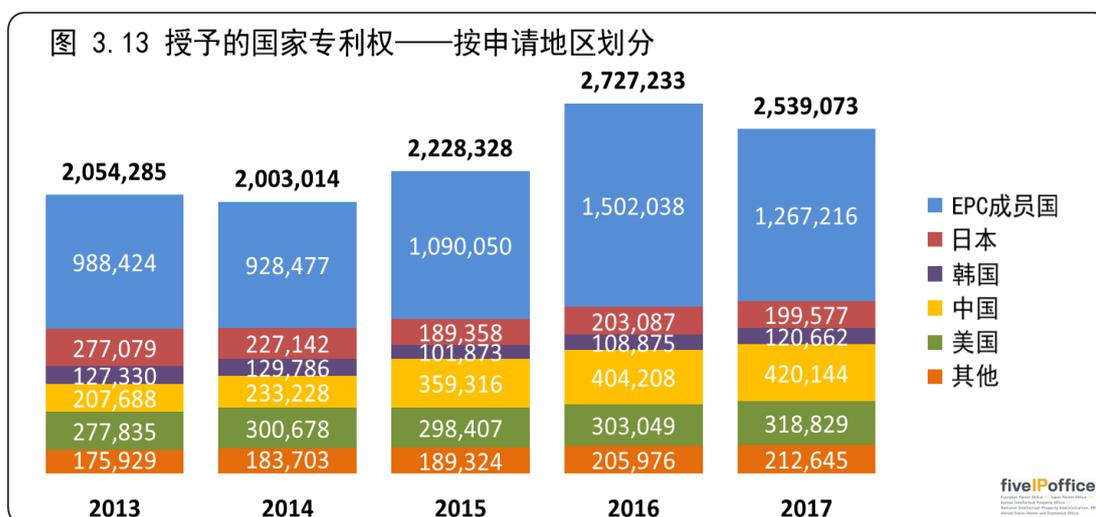


除日本外，五局国家（地区）的专利授权量均有所增长。韩国的增长率最高，为 11%，其次是美国，为 5%。欧洲专利公约成员国和中国的专利授权量均增长了 4%，而日本则下降了 2%。

在年度比较时，应当谨慎使用“其他”数据。其年度间差异可能反映了专利授权量的差异，也可能反映了提供专利授权量国家数目的变化。

虽然同一项发明可能被多个专利局授权，但是相应的专利授权在每个专利局只计算一次。然而，应注意到一个地区局（例如欧洲专利局）做出的每个授权决定可能产生与已经指定的成员国数量一样多的国家专利。这只在欧洲专利公约成员国和其他国家有影响，具体如图 3.12 所示。

图 3.13 显示了由图 3.12 授权决定导致的有效国家授权量的变化趋势。直接国家授权只计算一次，但对于地区专利局授权量则按有效授权的国家数量而重复计算。下图代表了在每个国家（地区）获得的国家专利权数量。



2017 年的专利授权量超过 250 万件，但比 2016 年减少 7%。这主要是由于 2016 年欧洲专利公约成员国的统计数据异常的高。

欧洲专利公约成员国由许多国家组成，可以选择欧洲专利局的集中授权程序。这一事实解释了图 3.13 中授权专利数量远大于图 3.12 中授权专利数量的原因。

欧洲专利公约成员国授予的国家专利数量同比下降 16%。日本、中国、韩国和美国等国家（地区）的数据与图 3.12 相同。

在年度比较时，应当谨慎使用“其他”数据。其年度间差异反映了专利授权量的差异，也可能反映了提供专利授权量国家数目的变化。

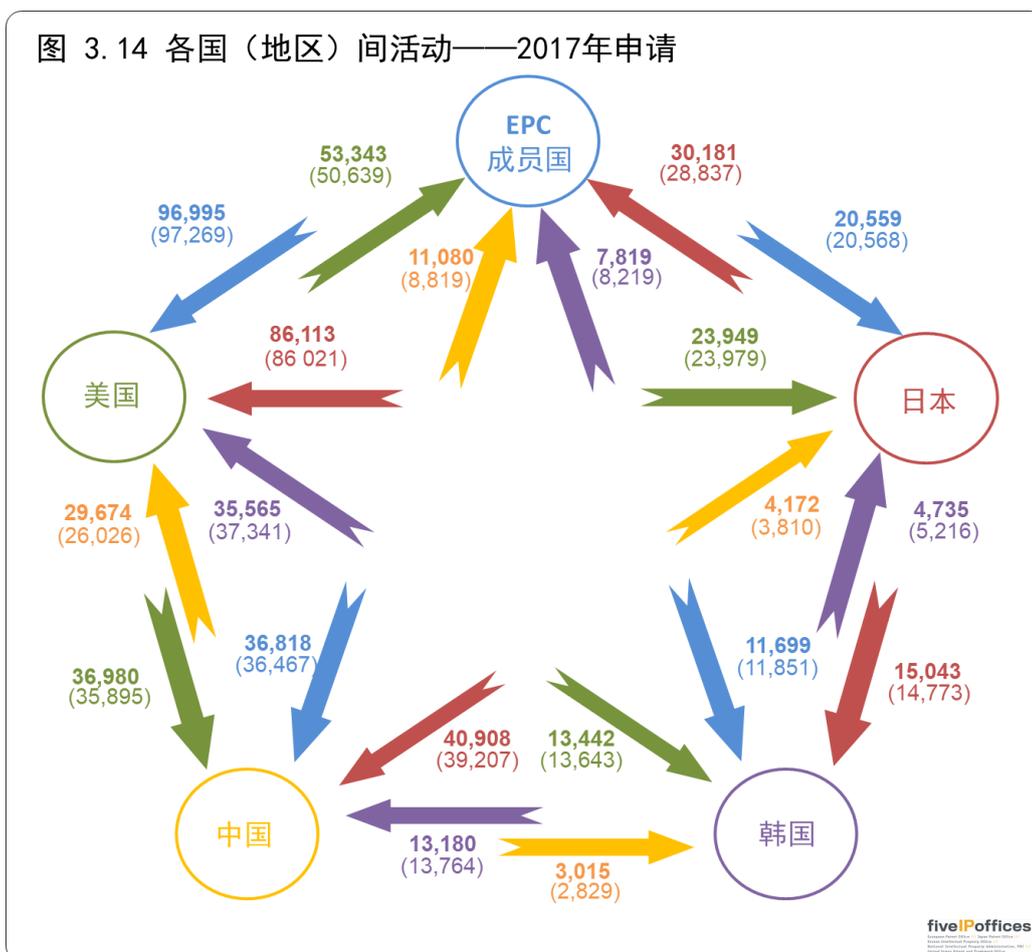
## 国家（地区）间活动

本节分析了不同国家（地区）尤其是五局所在国家（地区）之间的专利申请流量和同族专利流量。

### 申请流量

图 3.14 显示了 2017 年五局所在国家（地区）（第一申请人或第一发明人的住所地，如图 3.5）之间的专利申请流量，括号里是 2016 年数据。

向专利局提交的直接申请在提交时计算。PCT 国际申请在其进入国家或地区阶段时计算。直接国家和直接地区申请只计一次。PCT 国际申请按启动的国家（地区）程序的数量而重复计算。



一般情况下，全球申请人向美国提交的对外申请量高于其他五局所在国家（地区）。美国申请人在欧洲专利公约成员国提交的申请量高于其他地区。

2017 年，在国家（地区）间的 20 个流量中，有 9 个流量都出现了降低。所有源自韩国的流量均出现下滑，其中，从韩国流向日本的流量下降幅度高达 9%。此外，从欧洲专利公约成员国向日本、韩国和美国的流量，以及从美国向日本和韩国的流量均分别出现下滑。

其他 11 个方向的流量出现了增长。尤其以所有源自中国的流量上升幅度最为明显。其中最大的流向增长是从中国流向欧洲专利公约成员国（较 2016 年同比增长 26%）。

## 同族专利

同族专利是要求单个首次申请的优先权的一组提交的专利申请。

本节关于国家（地区）间同族专利流量的资料来自世界专利公开文件数据库（DOCDB）<sup>30</sup>。该数据基于在公开申请和授权中给出的优先权引用。本节中关于首次申请的数据与图 3.4 使用的国内申请代替首次申请的数据一致。由于公开的延迟（相对于申请时间），只能在几年后才能较准确地报告同族专利数量。

表 3 显示了每个地区的首次申请数量和优先权年度为 2013 年和 2014 的国家（地区）间同族专利流量的详细情况。每个数字下方的百分比表示该数字在优先权申请原始提交的首次申请量中所占的比例。

---

<sup>30</sup> DOCDB 是欧洲专利局涵盖世界范围的包括著录项目数据、摘要和引文（但不是全文）的主要文献数据库。

表 3：同族专利数量

优先权年度：2013

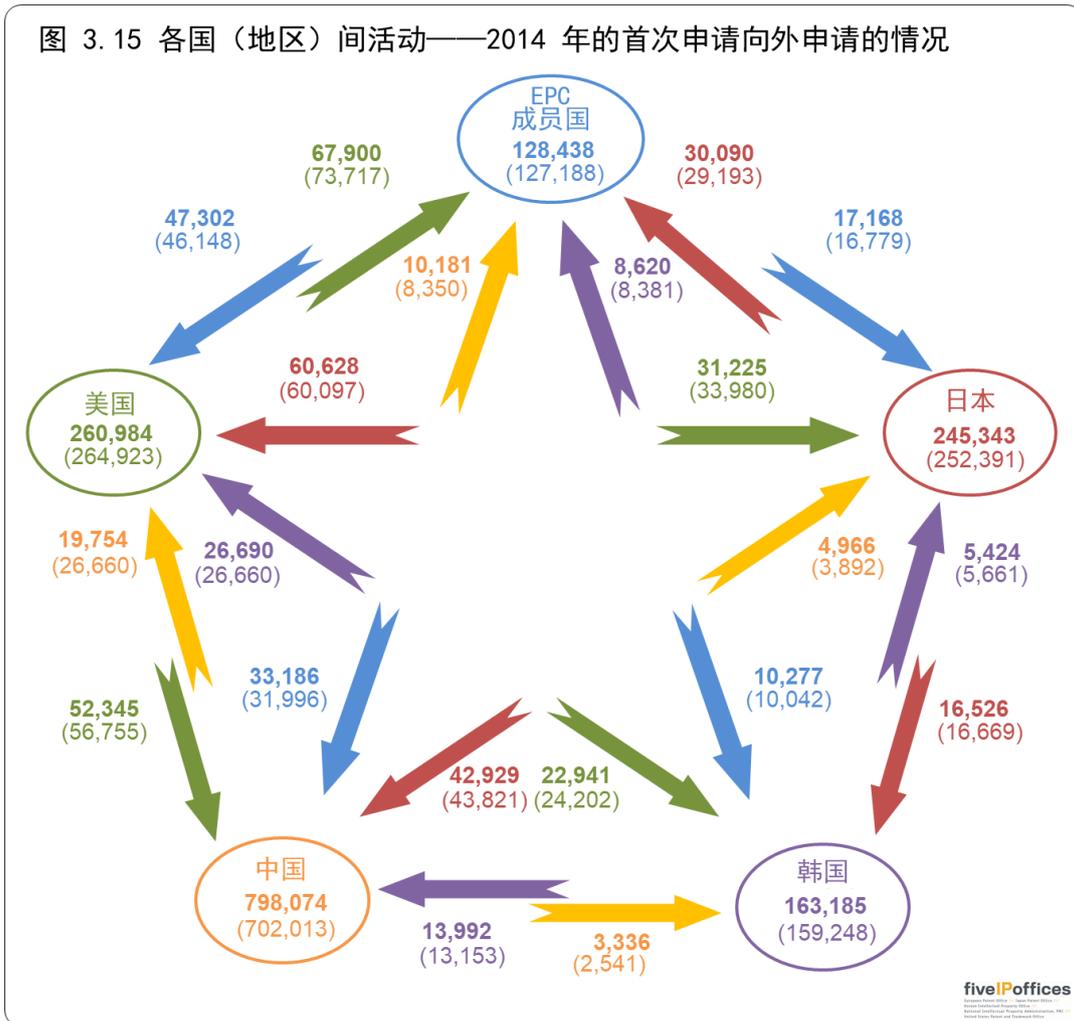
要求优先权来源地	来源地首次申请	后续申请中要求优先权量								五局同族专利
		任何其他地区	任何其他五局地区	EPC 成员国	日本	韩国	中国	美国	其他国家	
EPC成员国	127,188	53,772 (42.3%)	51,849 (40.8%)	-	16,779 (13.2%)	10,042 (7.9%)	31,996 (25.2%)	46,148 (36.3%)	20,083 (15.8%)	6,791 (5.3%)
日本	252,391	74,632 (29.6%)	72,394 (28.7%)	29,193 (11.6%)	-	16,669 (6.6%)	43,821 (17.4%)	60,097 (23.8%)	18,270 (7.2%)	7,498 (3.0%)
韩国	159,248	29,484 (18.5%)	29,171 (18.3%)	8,381 (5.3%)	5,661 (3.6%)	-	13,153 (8.3%)	26,660 (16.7%)	3,748 (2.4%)	2,891 (1.8%)
中国	702,013	21,089 (3.0%)	19,706 (2.8%)	8,350 (1.2%)	3,892 (0.6%)	2,541 (0.4%)	-	17,775 (2.5%)	5,805 (0.8%)	1,548 (0.2%)
美国	264,923	100,769 (38.0%)	87,721 (33.1%)	73,717 (27.8%)	33,980 (12.8%)	24,202 (9.1%)	56,755 (21.4%)	-	55,480 (20.9%)	15,104 (5.7%)
五局地区	1,505,763	279,746 (17.8%)	260,841 (16.6%)	119,641 (7.6%)	60,312 (3.8%)	53,454 (3.4%)	145,725 (9.3%)	150,680 (9.6%)	103,386 (6.4%)	33,832 (2.2%)
其他	88,645	19,531 (22.0%)	19,531 (22.0%)	4,643 (5.2%)	2,359 (2.7%)	1,176 (1.3%)	6,421 (7.2%)	16,692 (18.8%)	-	471 (0.5%)
全球总量	1,594,408	299,277 (18.8%)	280,372 (17.6%)	124,284 (7.8%)	62,671 (3.9%)	54,630 (3.4%)	152,146 (9.5%)	167,372 (10.5%)	103,386 (6.5%)	34,303 (2.2%)

优先权年度：2014

要求优先权来源地	来源地首次申请	后续申请中要求优先权量								五局同族专利
		任何其他地区	任何其他五局地区	EPC 成员国	日本	韩国	中国	美国	其他国家	
EPC成员国	128,438	54,952 (42.8%)	53,253 (41.5%)	-	17,168 (13.4%)	10,277 (8.0%)	33,186 (25.8%)	47,302 (36.8%)	19,529 (15.2%)	7,051 (5.5%)
日本	245,343	74,823 (30.5%)	72,651 (29.6%)	30,090 (12.3%)	-	16,526 (6.7%)	42,929 (17.5%)	60,628 (24.7%)	17,810 (7.3%)	7,547 (3.1%)
韩国	163,185	29,828 (18.3%)	29,522 (18.1%)	8,620 (5.3%)	5,424 (3.3%)	-	13,992 (8.6%)	26,690 (16.4%)	3,042 (1.9%)	2,743 (1.7%)
中国	798,074	23,054 (2.9%)	22,003 (2.8%)	10,181 (1.3%)	4,966 (0.6%)	3,336 (0.4%)	-	19,754 (2.5%)	5,600 (0.7%)	1,977 (0.2%)
美国	260,984	93,209 (35.7%)	81,678 (31.3%)	67,900 (26.0%)	31,225 (12.0%)	22,941 (8.8%)	52,345 (20.1%)	-	50,163 (19.2%)	13,830 (5.3%)
五局地区	1,596,024	275,866 (17.8%)	259,107 (16.6%)	116,791 (7.6%)	58,783 (3.8%)	53,080 (3.4%)	142,452 (9.3%)	154,374 (9.6%)	96,144 (6.4%)	33,148 (2.2%)
其他	84,315	19,369 (23.0%)	19,369 (23.0%)	4,925 (5.8%)	3,321 (3.9%)	1,246 (1.5%)	6,472 (7.7%)	16,144 (19.1%)	-	566 (0.7%)
全球总量	1,680,339	295,235 (17.6%)	278,476 (16.6%)	121,716 (7.2%)	62,104 (3.7%)	54,326 (3.2%)	148,924 (8.9%)	170,518 (10.1%)	96,144 (5.7%)	33,714 (2.0%)

来源：EPODOCDB 数据库

图 3.15 显示了五局之间从首次申请（在五局地区内的专利局）向后续申请的同族专利流量，其中对于申请量的计算基于其提交优先权的专利局所在国家（地区）。每个国家（地区）的数量是 2014 年首次申请的总量。来源地和目的地之间的流动数据表示 2014 年在来源地首次申请后前往目的地进行后续申请的数量。括号内是 2013 年的可比较数据。



根据表 3 中的信息，在 2014 年五局国家（地区）的所有首次申请（1,596,024 件）中，有 17% 形成了其他五局国家（地区）中至少一个局的同族专利（259,107 件）。经过进一步筛选，2014 年五局地区的所有首次申请中只有 2% 形成“五局同族专利”，即在所有五局地区中都进行了首次和/或后续申请。

根据首次申请来源地的不同，2014 年五局同族专利的比率也有很大不同，具体数据详情见表 3（欧洲专利公约成员国 5.5%、美国 5.3%、日本 3.1%、韩国 1.7%、中国 0.2% 以及“其他”为 0.7%）。美国的这一比率显示出自 2013 年以来最大的变化，当时为 5.7%。

图 3.16 显示了每个五局所在国家（地区）的单独图表，反映了该国家（地区）向其他每个五局国家（地区）提交后续申请的首次申请的百分比。该图是对表 3 中 2014 年同族专利数据的诠释。每个图中的四个有色圆形，每个都代表了该来源地提交的首次申请量在其他五局国家（地区）之一提交后续申请的百分比。圆形的重叠区域指在多个其他五局国家（地区）提交的后续申请。如前所述，就欧洲专利公约成员国而言，在国家局和欧洲专利局的活动都被包括在内。

以上每个图表首先列出了 2014 年向五局每个国家（地区）申请专利的首次申请总量。然后列出了所述首次申请向其他国家（地区）提交后续申请的相应百分比。部分百分比同样出现在表 3 的下半部分中。

在每个彩色图形下面，在地区组合旁边的百分比显示流向一个以上的其他五局国家（地区）后续申请的补充百分比。

例如，来自欧洲专利公约成员国首次申请在中国和美国后续提交的同族专利在图形中显示为第一个图中绿色和黄色圆形的重叠区域。如图形底部较下方的黄点和绿点旁边所示，该对应的百分比为 10.0%。图形的非重叠区域表示没有在任何其他五局国家（地区）提交后续同族专利的百分比或数量。例如，对于欧洲专利公约成员国的首次申请，与日本圆形很小的非重叠区域表示只有很小百分比和数量是欧洲专利公约成员国的同族专利在日本提交申请，没有在其他任何五局国家（地区）提交申请。

图 3.16 表格最后一行表示五局同族专利所占比例，也同样出现在表 3 下半部分的最后一列。

图3.16 2014年同族专利申请——具有在其他五局地区后续申请的首次申请比例

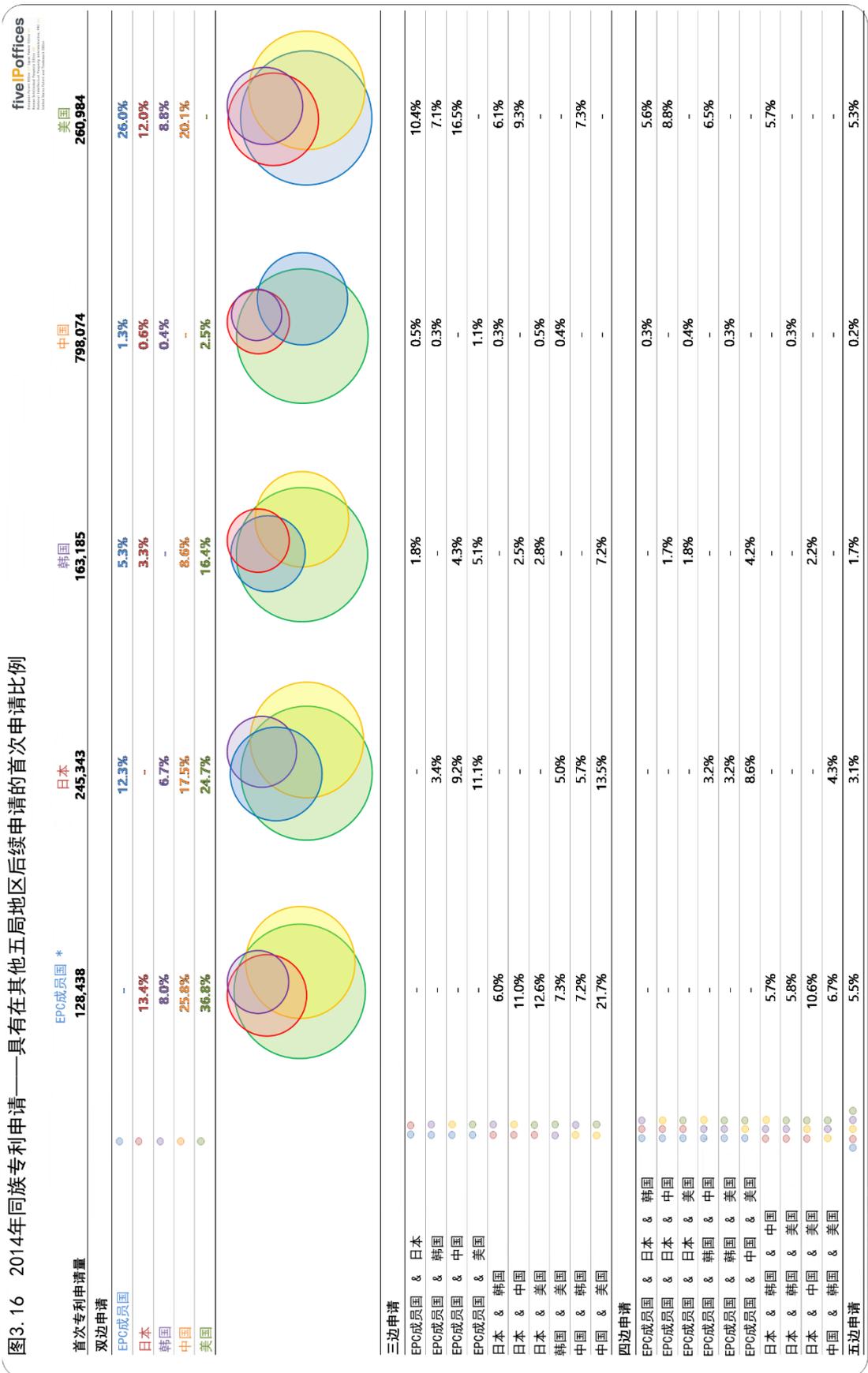


图 3.16 和表 3 所列的 2014 年数据表明，美国市场被其他五局国家（地区）认为是最重要的海外市场，因为在所有目标国家（地区）里，每个国家（地区）在美国的后续申请百分比最高。对于其他五局国家（地区）来说，第二重要的市场是中国。对美国来说，最重要的海外市场是欧洲专利公约成员国，其次是中国。对中国而言，最重要的海外市场是美国，其次是欧洲专利公约成员国。

在欧洲专利公约成员国的首次申请中，向美国提交的后续申请百分比最高（36.8%）。与其他五局国家（地区）的首次申请数量相比，欧洲专利公约成员国的首次申请往往会引起后续更高的国外申请比例，但从美国向韩国提交的首次申请除外。

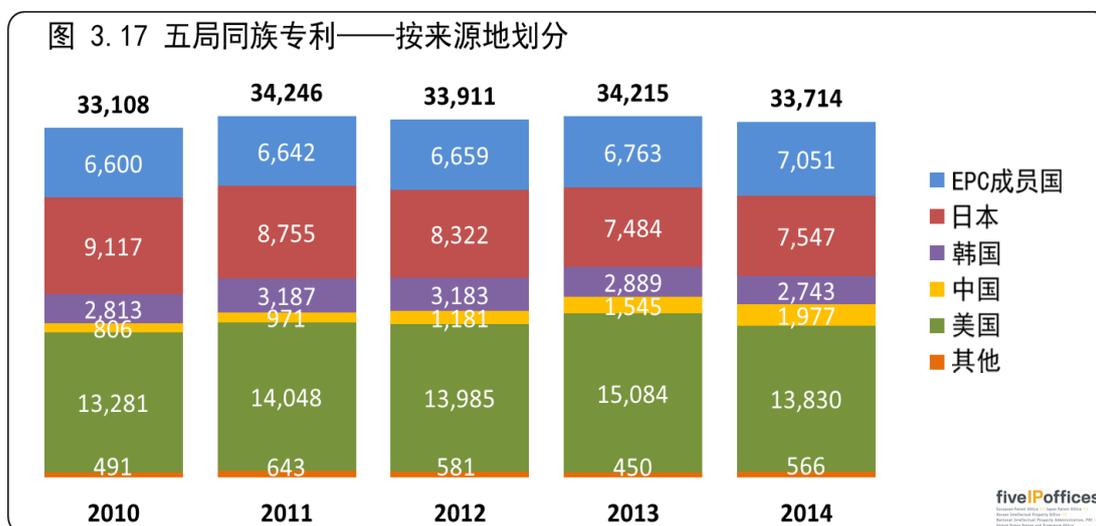
在日本首次申请中，向美国提交的后续申请百分比最高（24.7%），其次是中国（17.5%），接下来是欧洲专利公约成员国（12.3%）。

与其他国家（地区）一样，在韩国首次申请中，向美国提交的后续申请百分比最高（16.4%），其次是中国（8.6%）。此外，向欧洲专利公约成员国提交的后续申请百分比为 5.3%。这个百分比与向欧洲专利公约成员国和美国共同提交的后续申请的百分比接近（5.1%），这表明大多数在欧洲专利公约成员国提交的后续申请已经在美国提交。

在中国首次申请中，向美国提交的后续申请百分比最高（2.5%）。向欧洲专利公约成员国和日本共同提交的百分比是 0.5%。向欧洲专利公约成员国、日本和美国提交的后续申请的百分比相同，均为 0.4%，这表明在欧洲专利公约成员国和日本提交的后续申请一般均已在美国提交。尽管中国向其他任何地方提交后续申请的首次申请百分比很低，但是快速增长的首次申请数量使得输出至其他五局国家（地区）的同族专利绝对数量持续提高，这可以通过比较表 3 中 2013 年和 2014 年的数据看出来（分别为 19,706 和 22,003）。

在美国首次申请中，向其他国家（地区）提交的后续申请，欧洲专利公约成员国百分比最高（26.0%）。向中国提交的后续申请百分比（20.1%）位居第二，向日本和韩国的申请比例分别为 12.0% 和 8.8%。

图 3.17 显示按形成优先权的申请来源地（第一申请人或发明人的住所地）划分的五局同族专利变化趋势。



2014 年，五局同族专利总量为 33,714 件，其中 41% 来自美国，22% 来自日本，21% 来自欧洲专利公约成员国，8% 来自韩国，6% 来自中国，2% 来自其他国家。

## 第四章 五局专利活动

本章仅介绍五局的专利申请和授权趋势，还包括一些技术细分领域。与第三章 2017 年的数据不同，这里的大部分信息更加实时，以及包括 2018 年的数据<sup>31</sup>。就欧洲而言，统计数据仅针对欧洲专利局，并不针对欧洲专利公约国家专利局的统计数据。其中欧洲专利局作为一个专利局，而欧洲专利公约成员国作为一个来源地。

五局的活动是通过提交的专利申请量来反映的。对于专利申请，这里的表示方法类似于第三章中所示（图 3.5、图 3.6、图 3.7 和图 3.14），显示了进行专利申请的专利请求数量<sup>32</sup>。向专利局提交的直接申请在提交时计算。PCT 国际申请在其进入国家或地区阶段时计算。直接国家和直接地区申请只计算一次。进入国家/地区阶段的 PCT 国际申请按启动的程序数量而重复计算。

欧洲专利局中的请求量按申请量计算，而不是按指定量来计算。

对于授权专利，统计数据结合了按专利局和来源地划分的信息，显示按授权年度的比较结果。这里的表示方法类似于图 3.11，其中授权专利只计算一次，但例外是，对于欧洲专利公约成员国而言，只有欧洲专利局被作为授权局。下述的“授权专利”表示五局的授权决定（颁布或公布）数量。

对于第四章中所使用的特定术语和相关定义信息，请参考附录 2。

---

<sup>31</sup> 本报告网络版本中的统计表格文件包括本章大部分更多年份的数据。

<http://www.fiveipoffices.org/statistics/statisticsreports.html>

<sup>32</sup> 参见第三章开始部分的引言。

## 专利申请

### 来源地

图 4.1 显示了最近两年间向五局中每个专利局提交的专利申请量，分为国内申请和国外申请（按第一申请人或者发明人的住所地）。欧洲专利局的国内申请对应于由欧洲专利公约成员国居民提交的申请。



2018 年，向五局提交的专利申请共计 2,837,019 件，较 2017 年（2,678,400 件）增长 6%。

中国国家知识产权局的专利申请量增长了 12%，欧洲专利局的专利申请量增长了 5%，韩国特许厅的专利申请量增长了 3%，日本特许厅和美国专利商标局的专利申请量均下降了 2%。

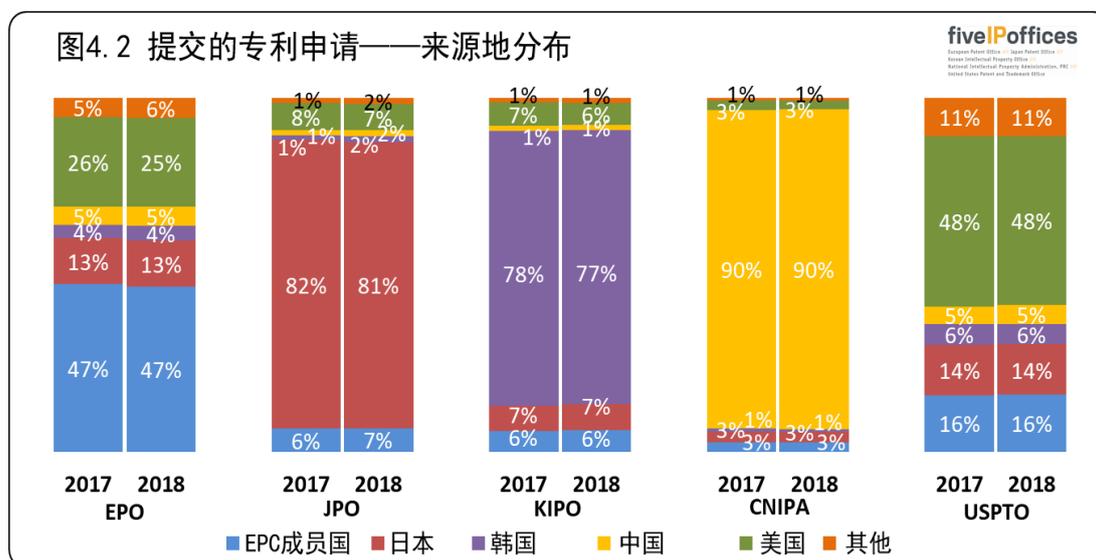
欧洲专利局、中国国家知识产权局和韩国特许厅收到的国内和国外申请量均有增长。日本特许厅收到的国内申请量下降 3%，国外申请量增长 3%。美国专利商标局收到的国内申请量保持稳定，而国外申请量则降低 4%。

表 4.1 显示了 2018 年各个专利局收到的总申请量中按来源地（第一申请人或发明人的住所地）划分的专利申请量情况。

表 4.1: 2018 年提交的专利申请——按来源地划分

局来源地	EPO	JPO	KIPO	CNIPA	USPTO	总计
EPC成员国	81,468	20,884	12,702	39,810	95,699	250,563
日本	22,615	253,630	15,595	45,284	85,322	422,446
韩国	7,296	5,070	162,561	13,875	33,961	222,763
中国	9,401	5,325	3,140	1,393,815	32,615	1,444,296
美国	43,612	23,121	13,035	38,859	285,095	403,722
其他	9,925	5,537	2,959	10,359	64,449	93,229
总计	174,317	313,567	209,992	1,542,002	597,141	2,837,019

图 4.2 显示了 2017 年和 2018 年五局收到的总申请量中按来源地（第一申请人或发明人的住所地）划分的专利申请量占比情况。



2017 年和 2018 年各局收到的专利申请中按来源地区划分所占的比例不尽相同，但大体上是一致的。

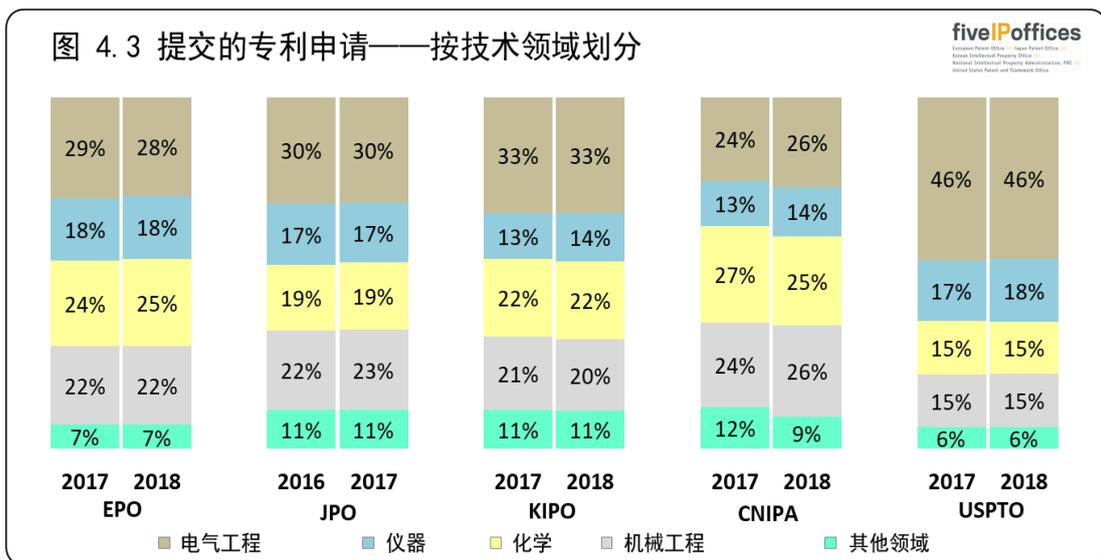
五局之间谨慎地对申请量进行横向比较，因为各个申请中包含的权利要求平均数量在五局之间差异较大。平均而言，2018年，在欧洲专利局提交的一件申请包含14.2项权利要求（2017年为14.7项），在日本特许厅提交的一件申请包含10.7项权利要求（2017年为10.4项），在韩国特许厅提交的一件申请包含11.1项权利要求（2017年为11.2项）。在中国国家知识产权局提交的一件申请包含8.7项权利要求（2017年为8.1项），而在美国专利商标局提交的一件申请包含17.8项权利要求（2017年为18.6项）。

请参阅所附统计表以了解长期趋势。

## 技术领域

五局按照 IPC 分类体系对专利进行分类。这为发明和实用新型分类提供了一套按照其所属不同技术领域分类且不受语言约束的符号分类体系。WIPO 建立了一套对照表，将 IPC 的 35 个技术领域分为 5 个部<sup>33</sup>。图 4.3 显示根据该 5 个部的各局申请分布情况。

由于分类在各专利局程序的不同阶段进行。因此，图中给出的是申请年度为 2017 年和 2018 年的欧洲专利局、韩国特许厅、中国国家知识产权局和美国专利商标局数据，而日本特许厅是申请年度为 2016 年和 2017 年的数据<sup>34</sup>。



电学部申请在美国专利商标局所占比例要比其他局更突出。中国国家知识产权局和欧洲专利局收到的专利申请中属于化学部的申请所占比例比其他局更高。在报告的两年期间内，每个专利局在技术部类之间的分布是稳定的。从长

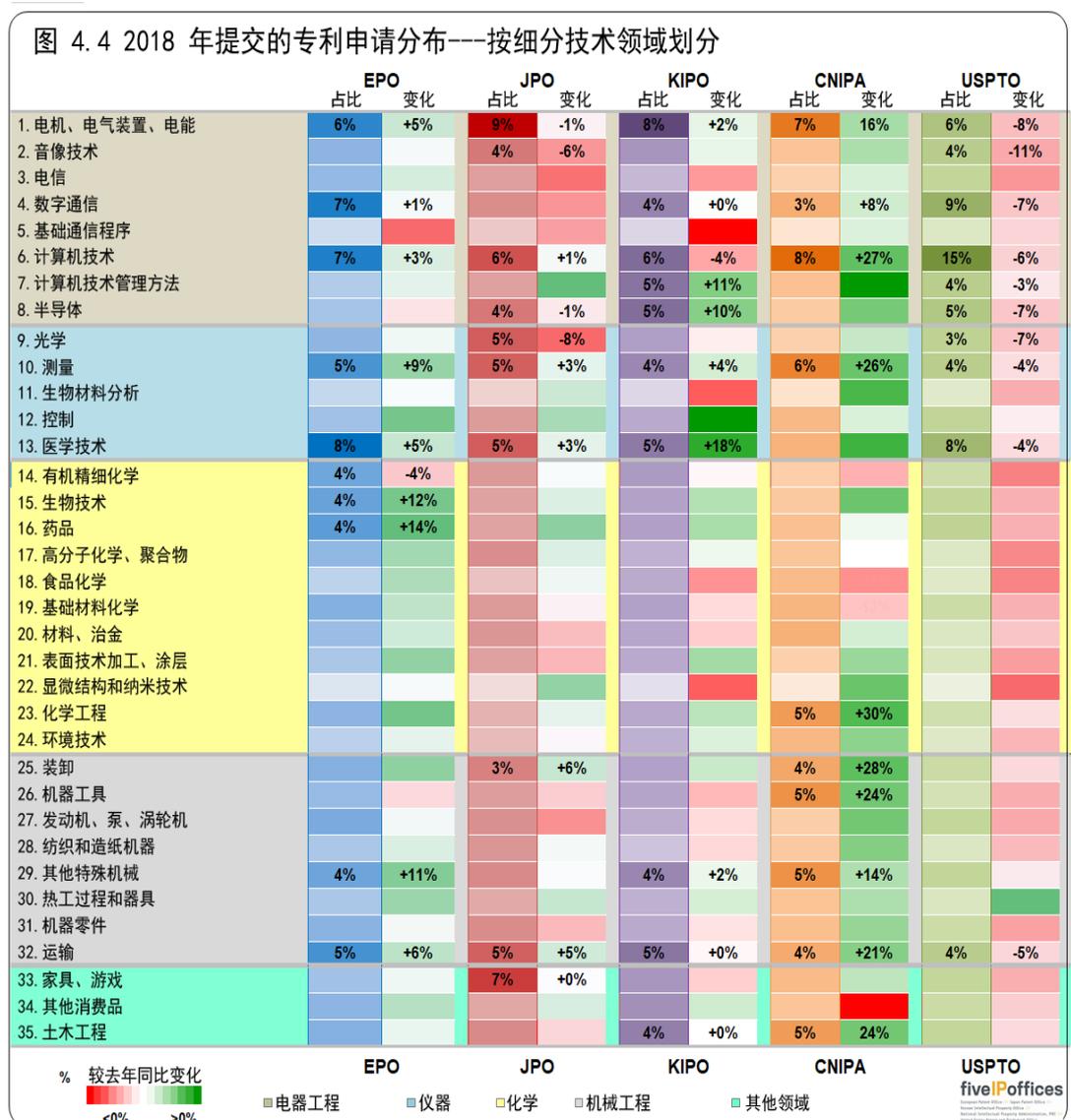
<sup>33</sup> [www.wipo.int/meetings/en/doc\\_details.jsp?doc\\_id=117672](http://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=117672)

[www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/statistics/patents/xls/ipc\\_technology.xls](http://www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/statistics/patents/xls/ipc_technology.xls)

<sup>34</sup> 由于在未审专利申请公报的公布（首次提交 18 个月后）之前才能完成 IPC 分类，2017 年的日本特许厅数据是现有的最新数据。因四舍五入，总百分比可能不等于 100。

期来看，在统计附录中可以看到一些变化。例如，日本特许厅自 2011 年以来  
 电器工程部的比例在缓慢下降。

图 4.4 显示了 2018 年每个专利局细分技术领域的申请分布情况（五局各自的  
 左列），以及与 2017 年相比申请量的变化情况（右列）<sup>35</sup>。其中每个专利局  
 中前 10 名的技术领域通过实际占比和申请数量百分比变化的形式标出。这些  
 申请分布情况以色阶表示：颜色越深，份额越大。红色至绿色色阶反映了变化  
 的程度，深红色表示明显减少，深绿色表示显著增加。



<sup>35</sup> 报告了日本特许厅 2017 年的数据，并与 2016 年的数据进行比较。

以下三个技术领域在所有专利局中的占比均处于领先：“1.电机、电气装置、电能”、“6.计算机技术”和“10.测量”。

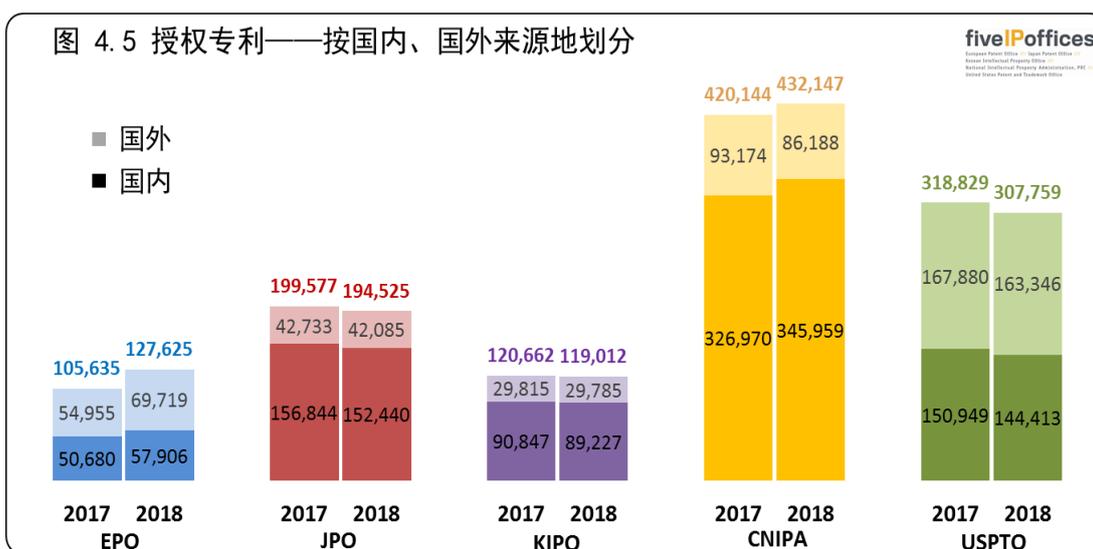
美国专利商标局中六个占比领先的技术领域和韩国特许厅中五个占比领先的技术领域都与电器工程有关（1 到 8）。对于日本特许厅、韩国特许厅和美国专利商标局，大多数占比领先的技术领域均与电器工程（1 到 8）或仪器（9 到 13）有关。对于中国国家知识产权局和欧洲专利局，占比领先的技术领域在所有领域都有分布，其中欧洲专利局更为集中于电器工程（1 到 8）和化学（14 到 24）。

美国专利商标局收到的专利申请中有 15%属于“6.计算机技术”领域，是其占比最高的领域。对于中国国家知识产权局的占比领先技术领域的专利申请，其增长呈现出分歧的态势。

## 授权专利

### 来源地

图 4.5 显示按来源地（第一专利权人或发明人的住所地）划分的五局授权专利量。



2018 年，五局共授权发明专利 1,181,068 件。这比 2017 年多了 16,221 件，同比增长 1%。

2018 年，欧洲专利局和中国国家知识产权局的授权专利数量都有所增加。欧洲专利局的授权专利数量增加约 21%，其中外国授权专利数量尤为显著。中国国家知识产权局的授权专利数量增加 3%，这得益于国内授权专利数量的增长。美国专利商标局的授权专利数量减少 3%，日本特许厅减少 3%，韩国特许厅减少 1%。

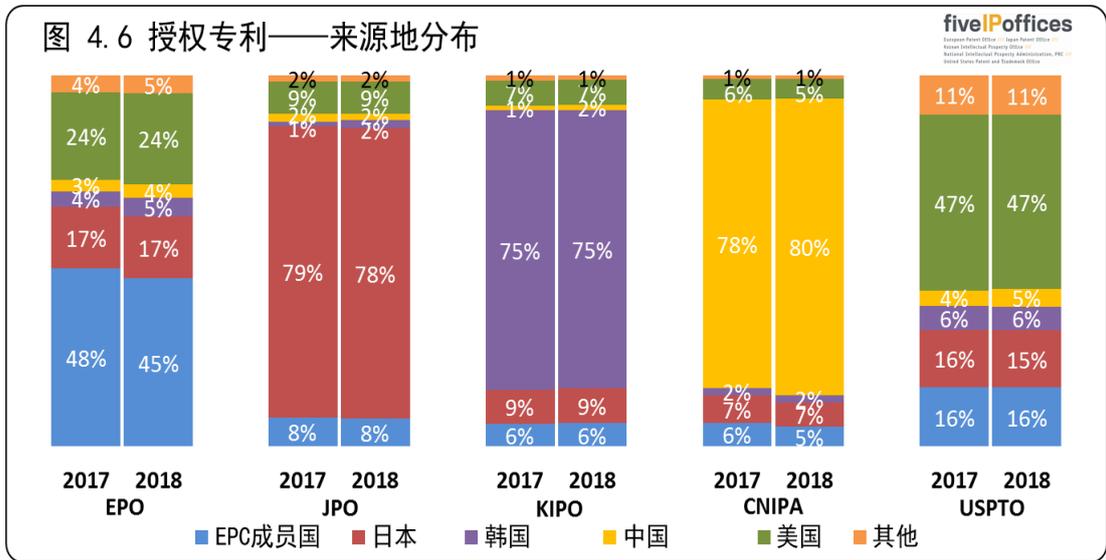
五局间授权专利绝对数量的差异部分原因来自于相应申请数量上的差别。这些数量同样还受到五局不同授权率和申请处理周期的影响（参见下面“过程统计数据”部分）。

表 4.2 显示 2018 年五局授权专利总量按来源地（第一专利权人或发明人的住所地）划分的数量情况。

表 4.2: 2018 年授权专利量——来源地分布

局 来源地	EPO	JPO	KIPO	CNIPA	USPTO	总计
EPC成员国	57,906	14,653	7,467	22,978	48,963	151,967
日本	21,343	152,440	11,239	28,094	47,566	260,682
韩国	6,262	4,199	89,227	8,623	19,780	128,091
中国	4,831	3,152	1,801	345,959	14,488	370,231
美国	31,136	17,080	7,912	22,915	144,413	223,456
其他	6,147	3,001	1,366	3,578	32,549	46,641
总计	127,625	194,525	119,012	432,147	307,759	1,181,068

图 4.6 显示 2017 年和 2018 年五局授权专利按来源地（第一专利权人或发明人的住所地）划分的占比情况。

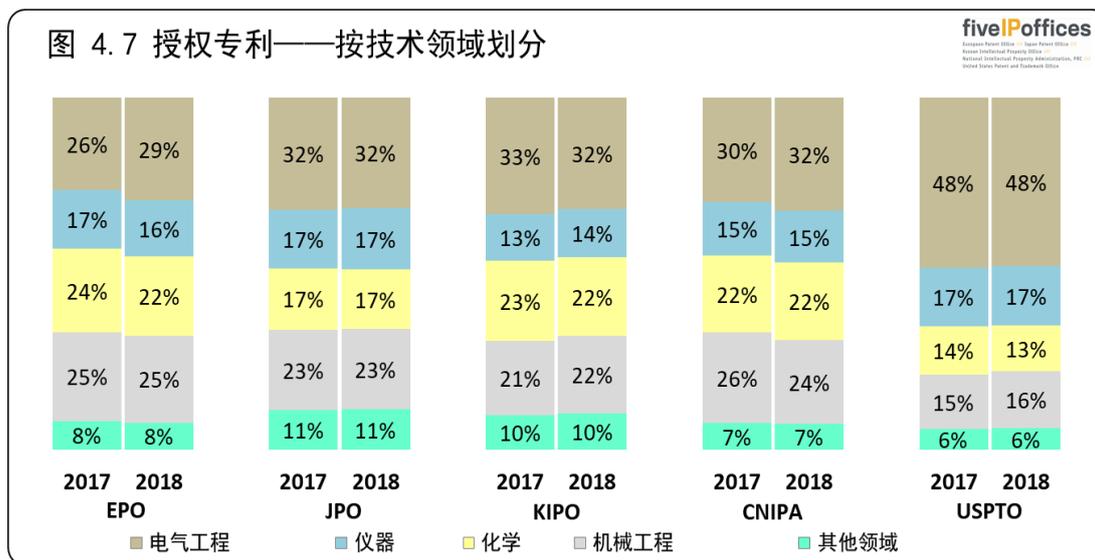


对欧洲专利局而言，来源于国内的授权专利比例在 2018 年继续下降，而该比例对于中国国家知识产权局而言则为上升。

在所有五局中，2018 年国内授权专利的比例均低于图 4.2 所示的国内专利申请的比例。对于中国国家知识产权局而言，这种差异比其他局更大，这可以部分解释为过去几年里中国国内专利申请的强劲增长。而这还没有反映在授权专利分布上。

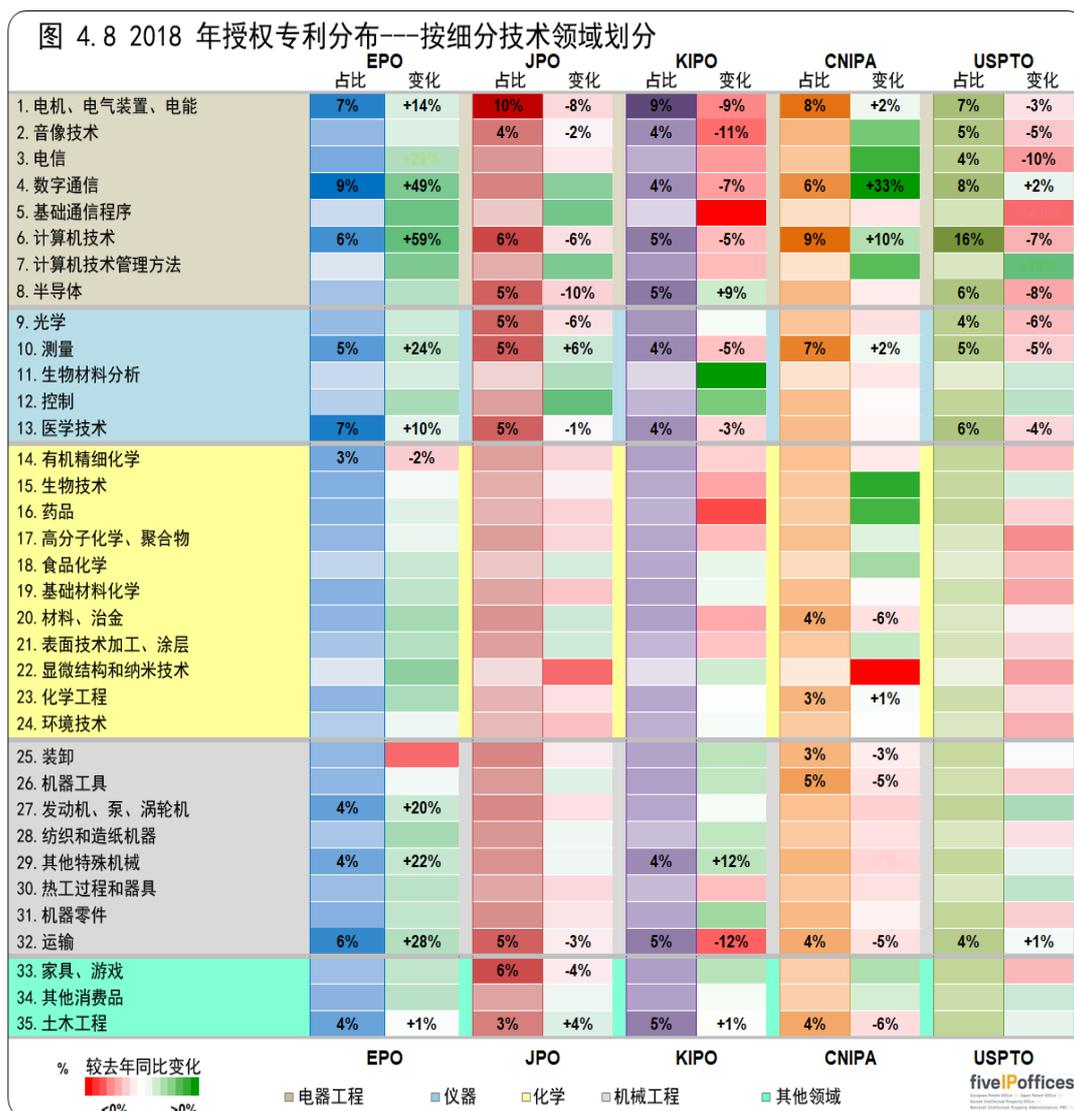
## 技术领域

图 4.7 显示 2017 年和 2018 年根据 5 个主要技术部的各局授权专利分布情况。



授权专利中按技术部的分布与图 4.3 所示的申请相当一致。对于中国国家知识产权局而言，化学部在授权专利中的比例明显低于其在申请中的比例。

图 4.8 显示了 2018 年每个专利局细分技术领域的授权专利分布情况（五局各自的左列），以及与 2017 年相比授权专利量的变化情况（右列）。其中每个专利局中前 10 名的技术领域通过实际占比和专利数量百分比变化的形式标出。这些申请分布情况以色阶表示：颜色越深，份额越大。红色至绿色色阶反映了变化的程度，深红色表示明显减少，深绿色表示显著增加。

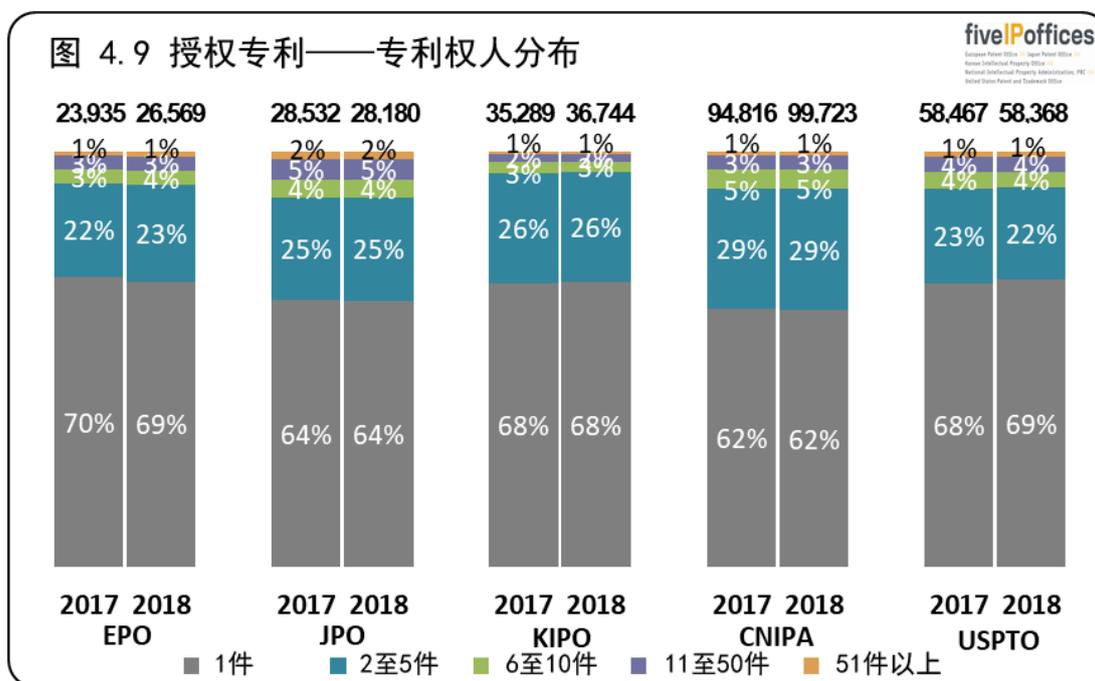


在欧洲专利局，“27.发动机、泵、涡轮机”及“35.土木工程”是授权专利中占比领先的技术领域，但两者在申请中的占比并不明显。在日本特许厅，“35.土木工程”是授权专利中占比领先的技术领域，但其在申请中占比不高。在韩

国特许厅，“2.音像技术”是授权专利中占比领先的技术领域，但其在申请中占比不高。在韩国特许厅，“20.材料、冶金”是授权专利中占比领先的技术领域，但其在申请中占比不高。在美国专利商标局，“3.电信”及“5.基本通信方法”是授权专利中占比领先的技术领域，但两者在申请中的占比并不明显。

欧洲专利局在授权专利涉及技术领域数量上的增长，反映了其专利授权量的大幅提高。

图 4.9 显示 2017 年和 2018 年按授权专利数量划分的专利权人分布。



该图显示获得在各专利局获得授权的专利权人分布类似并且都非常不对称，因为与高数量的授权相比，更多的专利权人获得低数量的授权。在授权比例方面，各局 2017 年和 2018 年大体保持一致。请参阅所附统计表以了解长期趋势。这些数据都是静态的。

对于中国国家知识产权局来说，“2 至 5 件”专利授权的比例略高于其他四局。

大部分专利权人一年只能获得一件专利授权。2018 年，该比例介于 62%（中国国家知识产权局）及 69% 之间（欧洲专利局）。获得少于 6 件专利的专利权人比例介于日本特许厅的 89% 和韩国特许厅的 94% 之间。对于获得 11 件或更多专利的专利权人比例，日本特许厅（7%）高于美国专利商标局（5%）、欧洲专利局（4%）、中国国家知识产权局（4%）和韩国特许厅（3%）。

与 2017 年相比，2018 年大多数专利局平均每个专利权人获得的授权专利数量保持不变。在欧洲专利局，平均每个专利权人获得 5 件专利，日本特许厅为 7 件，韩国特许厅为 3 件，中国国家知识产权局为 4 件，以及美国专利商标局

局为 5 件。对于单个申请人获得的授权专利最大量，欧洲专利局为 2,538 件，日本特许厅为 4,344 件，韩国特许厅为 2,912 件，中国国家知识产权局为 3,369 件，美国专利商标局为 9,088 件。2018 年，欧洲专利局、韩国特许厅和美国专利商标局在该指标上的表现均好于 2017 年。

## 专利维持

专利在固定期限内是否有效取决于专利权人所采取的行为。在五局范围内，最长保护期限通常是从申请提交之日起二十年内。为了在此期限内维持保护，申请人必须在寻求保护的国家支付各种被称之为续展费（renewal）、年费（annual）或维持费（maintenance）的费用。各个国家之间的维持体系并不相同。在大多数司法管辖范围内，包括五局在内，如果未按期支付续展费则专利保护失效。

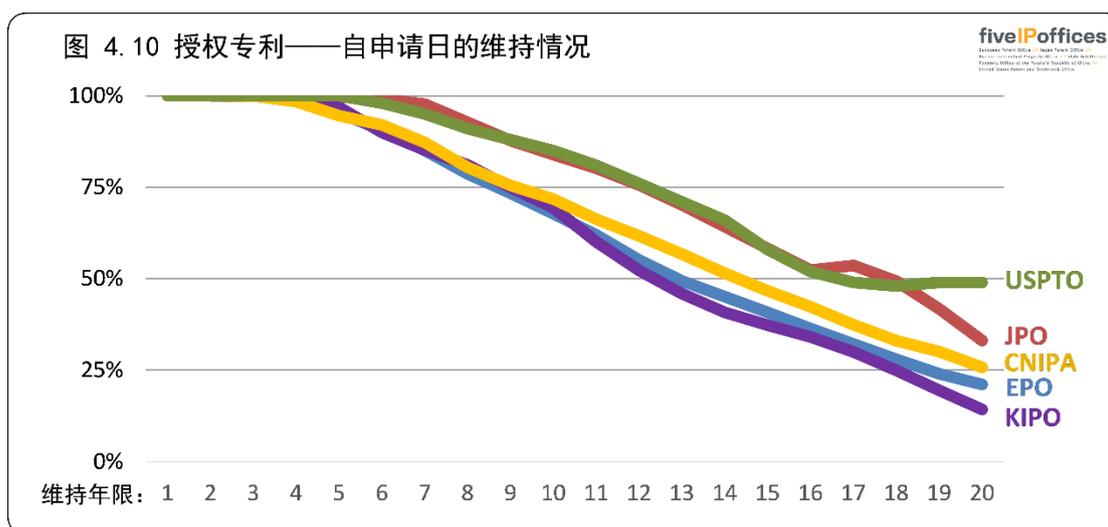
在欧洲专利局，为了维持申请有效，申请人应自提交申请之后的第三个年度起，在每年的年初支付年度续展费。在专利获得授权后，则向已经进行专利登记的各个指定的欧洲专利公约成员国的国家专利局支付续展费。这些专利可以在各成员国维持不同的时间期限。因此，专利权人并不是在一件专利授权后就维持这一件专利，而是要维持几件专利，并需要选择每件要维持多久的时间。

对于日本和韩国专利，一次性支付专利登记后的前三年年费，其后逐年缴纳年费。申请人可以按年支付或者提前支付。

在中国国家知识产权局，授予专利权当年的年费应该在办理登记手续时支付，后续的年费应当在前一年度期限届满之前支付。对于付费期满的期限日期是本年度与申请日相对应的日期。

美国专利商标局在授权日之后的 3.5、7.5 和 11.5 年收取维持费，不以年度形式收取维持费。

图 4.10 显示了各局授权专利维持不同时间长度的比例。其对比了从申请年度起算的各专利年度中授权登记和有效的授权专利比例。该图是基于各局所能提供的最新数据。欧洲专利局的比例代表了有效的欧洲专利在 38 个欧洲专利公约成员国的加权平均维持率<sup>36</sup>。



在美国专利商标局，49%的授权专利维持年限达到 20 年。相比之下，日本特许厅的这一比例为 35%，中国国家知识产权局为 26%，欧洲专利局为 21%，而韩国特许厅为 14%。

日本特许厅和美国专利商标局的授权专利中有 50% 以上维持年限超过 16 年，相比之下，中国国家知识产权局为 14 年，欧洲专利局为 13 年，韩国特许厅为 12 年。

除了受专利权人行为模式影响外，这些差异也源自于程序不同。例如多国维持体制（欧洲专利局）、延迟审查（日本特许厅、韩国特许厅和中国国家知识产权局）以及阶段式维持费支付制度（美国专利商标局）。专利法律和行政流程的变化也可能对维持率产生影响。

<sup>36</sup> 一旦被欧洲专利局授权，欧洲专利需要进行验证用以在指定的各成员国生效。

由于图中是基于时间（申请之后的年份）来展示数据而不是基于收取费用的时间（专利授权后的年份），这在一定程度上隐藏了美国专利商标局缴费时间表。

# 专利审查程序

## 程序流程图

图 4.11 是五局专利审查程序主要阶段的简单视图，重点关注各局之间的相似之处，以用来对比下面表 4.3 将展现的可比统计数据。然而读者在理解这些统计数据时应记住，专利局之间程序细节上有所不同，有时差异很大（例如，在程序阶段之间的时间延迟方面）。

图 4.11 专利审查程序



关于上述程序的进一步解释参见附录 2。

不同程序阶段会产生相应的费用。五局的主要可比较费用信息可查询五局的主页。<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> 参见 [www.fiveipoffices.org/statistics/statisticaldata\\_index.html](http://www.fiveipoffices.org/statistics/statisticaldata_index.html) 的费用栏。这些数据不保证完全准确，也无法确保会实时更新。应优先考虑五局各自的官方费用信息和相关规定。

## 过程统计数据

表 4.3 显示 2017 年和 2018 年的各种统计数据，如平均比率和数量。各种术语的定义参见附录 2。

有关表 4.3 所列术语定义的详细信息，请参见附录 2。在下列情况下，各局之间存在一些差异：

- 待审量：对于韩国特许厅，只有已提出审查请求而未经审查的专利申请被计算其中。在本报告 2016 年之前的版本中，这个数字包括所有未经审查的专利申请。
- 一通周期：对于欧洲专利局，一通实际为一份包括提出专利性书面意见的检索报告，或者在没有补充检索的 PCT 申请的情况下，一通为提出书面意见的国际检索报告。
- 终通周期：欧洲专利局审查周期从分配实质审查的日期开始计算（通常为一通起 6 个月）；日本特许厅和韩国特许厅是从实质审查请求日开始计算；中国国家知识产权局是从进入实质审查阶段日开始计算；美国专利商标局则是从申请日开始计算。

日本特许厅审查周期是 2017 财年或 2018 财年的月份数，不包括以下例外情况：日本特许厅请求申请人对驳回理由通知书做出回应；申请人允许使用的执行程序，比如回应周期延长请求和加速审查。

注：依请求进行审查的时间周期是不确定的，这就导致各专利局所反馈的时间周期存在着较大的差别。

表 4.3: 过程统计数据

各种术语的定义参见附录 2。<sup>38</sup>

过程中进度的百分比	年度	EPO	JPO	KIPO	CNIPA	USPTO
审查	2017	94.9	71.8	85.4	75.8	100.0
	2018	94.7	71.8	84.4	83.8	100.0
授权	2017	57.1	74.6	63.1	56.4	71.9
	2018	62.2	75.3	65.2	53.5	74.5
异议	2017	3.7	0.6	-	-	-
	2018	3.2	0.6	-	-	-
审查申诉	2017	18.2	30.7	6.9	14.7	3.1
	2018	16.4	29.2	6.5	13.3	2.7
过程中的未决申请	年度	EPO	JPO	KIPO	CNIPA	USPTO
待提实质审查请求的申请数量	2017	96,000	643,788	294,257	466,067	-
	2018	95,643	633,244	235,969	294,079	-
待审量	2017	407,443	171,508	151,352	1,431,757	546,286
	2018	371,884	168,679	166,878	1,968,203	546,792
一通周期 (月)	2017	4.8	9.3	10.4	14.4	15.7
	2018	4.4	9.3	10.3	15.4	15.6
审查周期 (月)	2017	24.9	14.1	15.9	22.0	24.2
	2018	25.1	14.1	15.8	22.5	23.8
无效周期 (月)	2017	-	10.6	-	5.2	-
	2018	-	11.1	-	5.1	-

- = 不适用

## 比例

由于提交申请即意味着请求审查，在美国专利商标局的审查比例是 100%，而在欧洲专利局、日本特许厅、韩国特许厅和中国国家知识产权局则需要提出特殊的审查请求。在欧洲专利局，授权程序中 PCT 国际申请比例较大导致了较高审查比例，因为几乎所有的 PCT 国际申请都会进入审查程序。日本特许厅和韩国特许厅的审查比例稍低，这是因为延迟审查制度使申请人有更加充分的时间去评估是否进入申请的下一阶段。

从 2017 年到 2018 年，欧洲专利局、日本特许厅、韩国特许厅和美国专利商标局的授权率均有所上升。而中国国家知识产权局的授权率则有所下降。

<sup>38</sup> 欧洲专利局对“待提审查请求”的新定义：在年底前统计所有等待完成欧洲检索和审查请求的申请。

各局之间的审查申诉率各不相同，主要是因为各局在程序上存在差异。

### 未决申请

在程序的连续阶段中，有一些未决申请在等待下一步程序的指令。未决申请的数量表示了各专利局专利授权程序的（程序的每个阶段）工作量。虽然可以认为这是表示了专利局处理申请积压的指标，但这并不是一个特别好的指标，因为未决申请中的一大部分是在等待申请人的行动。例如审查请求，或者答复专利局发出的通知书。

如表 4.3 所示，2018 年底，总共有大约 450 万件申请在五局处于未决状态（即待提审查请求或待审）。从 2017 年到 2018 年，五局的未决申请总量增加了 6.5%。由于中国国家知识产权局申请数量大幅增加，导致其未决申请数量持续增加。欧洲专利局、日本特许厅和韩国特许厅的未决申请数量下降，美国专利商标局则保持稳定。

欧洲专利局、韩国特许厅和美国专利商标局的一通周期均有所降低，而日本特许厅的一通周期则保持不变。韩国特许厅和美国专利商标局的终通周期均有所降低，而日本特许厅的终通周期则保持不变。

考虑到程序上的差异，比较这些数值时应当慎重。在欧洲专利局，审查分为两个阶段进行：检索阶段和实质审查阶段，而其他四个局将这两个阶段合为一个。

与美国专利商标局没有延迟的制度不同，欧洲专利局可以在发出检索报告的 6 个月内提出实质审查请求。对于其他三个局而言，日本特许厅、韩国特许厅和中国国家知识产权局的实审请求可以在申请之后三年内提出。这就导致了所显示的各局在时间周期上的差异。

在五局中都存在加快审查的各种程序。

## 第五章 五局和专利合作条约（PCT）

本章首先揭示了 PCT 制度对全球专利活动所产生的影响，然后描述了五局与 PCT 制度有关的各种活动。

图表呈现了利用 PCT 途径提交的按来源地划分的专利申请、授权和同族专利份额，描述了五局在 PCT 制度下的其他活动，如作为其所在地区申请人提交申请的受理局（RO），作为国际检索单位（ISA）以及国际初步审查单位（IPEA）。除了在第四章中所述工作外，PCT 检索是五局的一项重要工作。

本章的统计数据来源于 WIPO 统计数据库<sup>39</sup>和五局的数据。图表涵盖五年时间周期，其中包括最近年度可获得的可靠数据<sup>40</sup>。除图 5.1（PCT 国际申请比例）和图 5.6（按来源地划分的五局同族专利）外，所有图表均显示了 2018 年的数据。

---

<sup>39</sup> 指 2019 年 3 月的综合专利数据，以及 2019 年 4 月的 PCT 国际申请数据，  
[www.wipo.int/ipstats/en/index.html](http://www.wipo.int/ipstats/en/index.html)

<sup>40</sup> 本报告网络版本中的统计表格文件包括本章大部分更多年份的数据，  
[www.fiveipoffices.org/statistics/statisticsreports.html](http://www.fiveipoffices.org/statistics/statisticsreports.html)

## PCT 国际申请途径

### 专利申请

图 5.1 显示按照来源地（第一申请人或发明人的居住地）划分的 PCT 国际申请占提交的专利申请总量的比例。申请量按申请提交年度计算。这些数据可与图 3.1 至 3.4 中的数据进行对比。

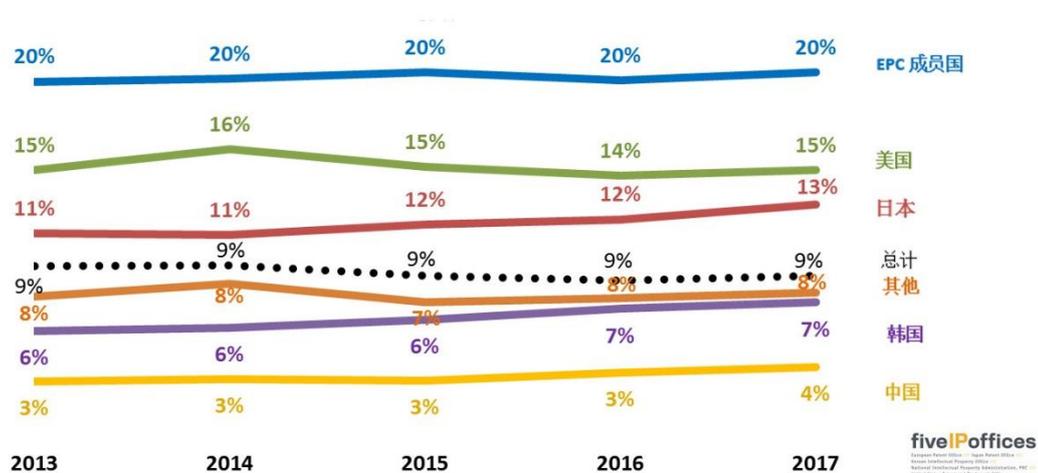


图 5.1 PCT 国际申请比例——按来源地划分

在 2017 年，全球专利申请的 9% 是通过 PCT 途径提交的。

比较 2016 和 2017 年两年，来自 EPC 成员国和韩国的申请中通过 PCT 途径提交的申请比例保持不变。来自美国、日本和中国的比例上升了 1 个百分点。来自 EPC 成员国的申请比例比其他地区更高，并延续了这一态势。

## 进入国家/地区阶段

PCT 程序国际阶段之后，申请人决定是否希望他们的申请继续进入所感兴趣的各个国家或地区性组织的国家或地区阶段。如果决定继续进行下去，申请人必须满足所选定的 PCT 缔约国家或组织的各种要求。

图 5.2 显示五局内各个国家（地区）进入国家或地区阶段的 PCT 国际申请比例。申请以与推迟进入国家或地区阶段届满日相对应的年度来计算<sup>41</sup>。

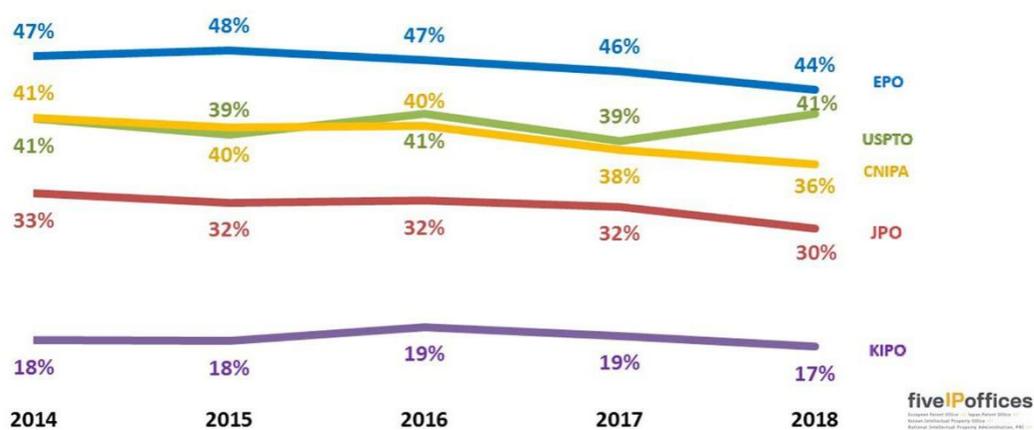


图 5.2 PCT 国际申请比例——进入国家/地区阶段

欧洲专利局进入地区阶段的 PCT 国际申请比例高于其他五局的进入国家阶段的 PCT 国际申请比例。韩国特许厅进入国家阶段的 PCT 国际申请比例仍然保持最低。

在 2014 年至 2018 年间，欧洲专利局、日本特许厅、韩国特许厅和中国国家知识产权局的 PCT 国际申请比例都略有下降。

<sup>41</sup> 应当注意：在 EPC 缔约成员国的国家专利局进入国家阶段的 PCT 国际申请数未在图 5.2、5.3 和 5.4 中显示。

## PCT 国际申请份额

图 5.3 显示各专利局在授权程序中的所有申请中 PCT 国际申请所占的份额（如图 4.1 中所展示的）。

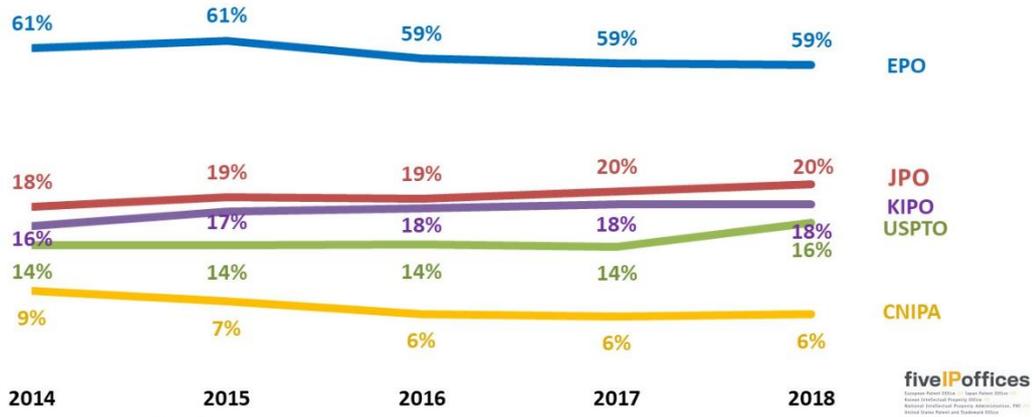


图 5.3 PCT 国际申请比例——授权程序中的申请

从 2017 年到 2018 年间，除美国专利商标局外，其余四局的 PCT 国家/地区申请所占比例均保持稳定。美国的比例上升了 2 个百分点。

欧洲专利局的 PCT 国际申请所占比例仍远远高于其他四局。这可以解释为，与其他四局不同，EPC 成员国首次提交的申请大部分都进入了各个国家局，导致在欧洲专利局的 PCT 申请份额最高。

## PCT 授权

图 5.4 显示五局授权专利中基于 PCT 国际申请的比例。

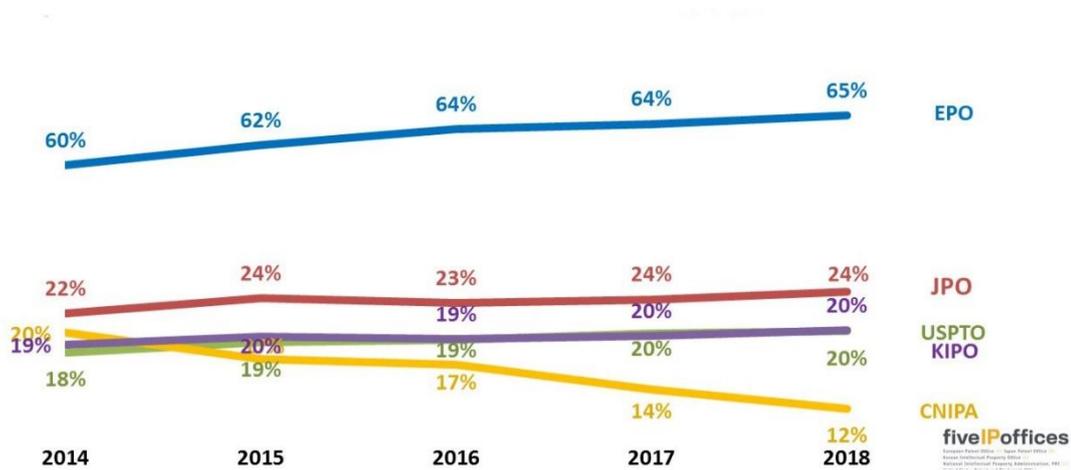


图 5.4 PCT 国际申请比例——授权专利

五年间，欧洲专利局、日本特许厅、韩国特许厅和美国专利商标局授权专利中的 PCT 比例分别增加了 5%、2%、1%和 2%。中国国家知识产权局的这一比例下降了 8%。除了 2015 年之前欧洲专利局数据外，所有五局授权专利中的 PCT 占比（如图 5.4 所示）均高于申请中的 PCT 占比（如图 5.3 所示）。

## 同族专利和 PCT

同族专利是要求单个申请优先权的一组提交的专利申请，如第三章最后一节所述。

PCT 制度为申请人在许多国家进行后续专利申请提供了一个很好的方式。因此，我们可以预见在不同地区之间流动的许多同族专利将会使用 PCT 途径。在本节中，PCT 制度的使用指，在引用同一件首次申请优先权的同族专利中至少有一个 PCT 国际申请。

图 5.5 显示了优先权在 2014 年同族专利中 PCT 制度的使用情况，并给出了两种类型的百分比。第一种，即紧靠各地区名称的百分比，是该地区使用 PCT 制度产生同族专利的首次申请占总量的比例。第二种，即紧靠指示地区之间流动箭头的百分比，显示了同族专利总流动中运用 PCT 制度的份额。该图基于 2014 年的首次申请，可以与图 3.14 相对比。

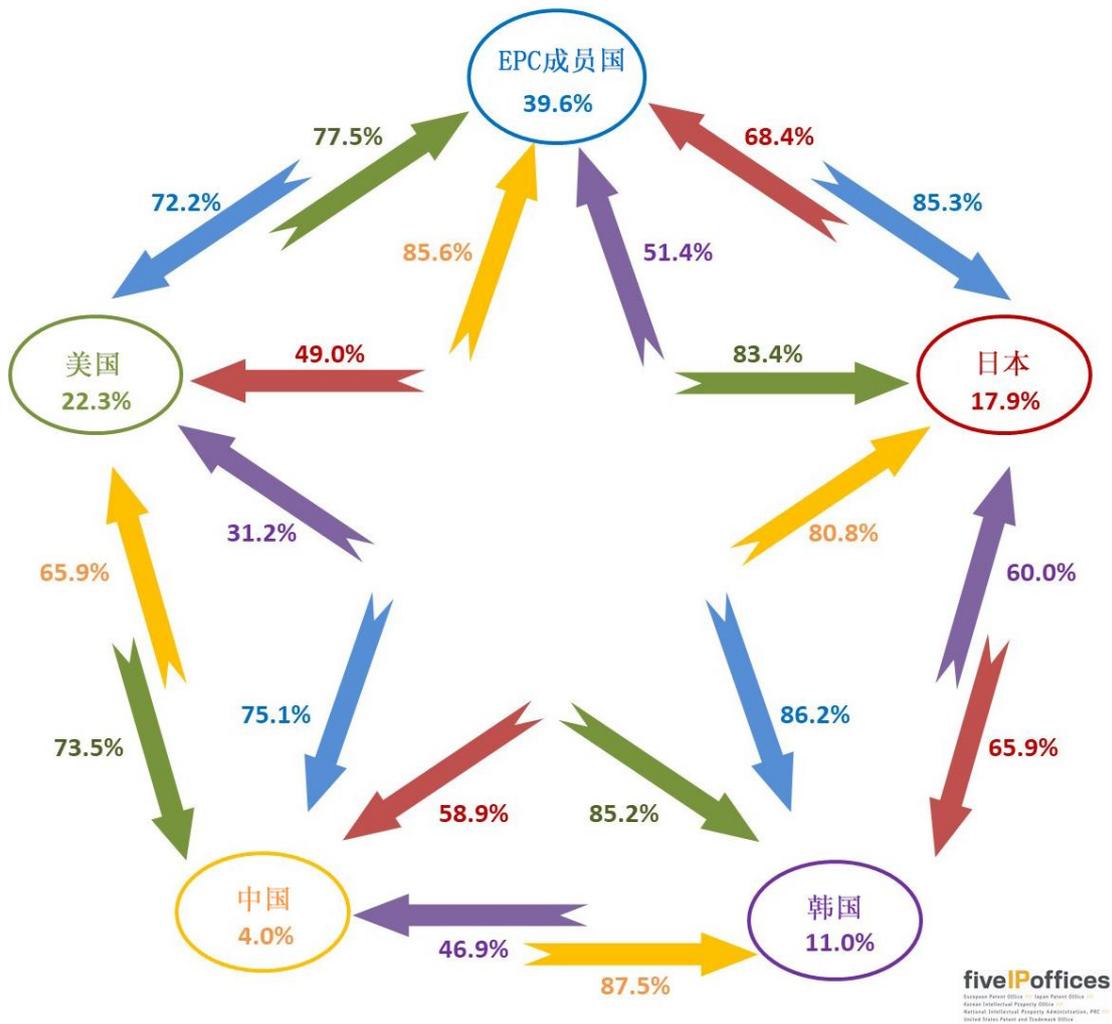


图 5.5 PCT 国际申请比例——2014 年同族专利

一般而言，申请人进行国外申请时，PCT 途径的使用要远高于国内申请。来自美国、中国和 EPC 成员国的申请人使用 PCT 制度的程度要远大于来自日本和韩国的申请人。

图 5.6 显示了如图 3.15 所示的按来源地（第一申请人或发明人的居住地）划分的五局同族专利中使用 PCT 制度的比例。五局同族专利相当于在五局所在国家（地区）的首次和后续相关的申请。

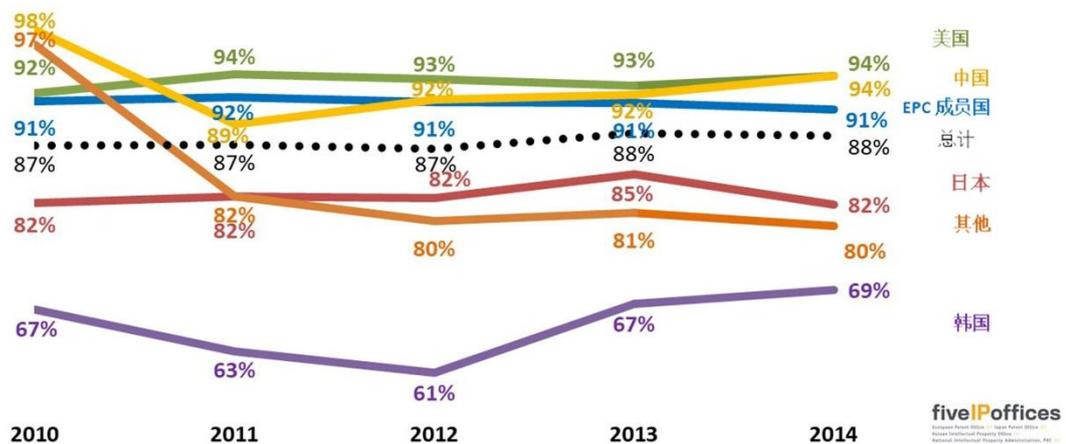


图 5.6 PCT 国际申请比例——按来源地划分的五局同族专利

由于五局地区同族专利代表了高度国际化的申请，如图 5.6 和图 5.1 所示，其使用 PCT 制度的平均比例高于总体申请中使用 PCT 制度的比例。

2014 年，EPC 成员国使用 PCT 制度的百分比保持不变，美国和中国使用 PCT 制度的百分比分别上升了 1% 和 2%。虽然韩国使用 PCT 制度的百分比上升了 2%，但仍然低于其他地区。而日本使用 PCT 制度降低了 3%。

## PCT 单位

在 PCT 框架下，五局主要作为来自自身地理区域的申请人的受理局（RO），以及作为非本国（地区）居民和本国（地区）居民的国际检索单位（ISA）和国际初步审查单位（IPEA）。下图表显示 2014 至 2018 年的变化趋势。

图 5.7 显示按受理局（RO）划分的随时间变化的 PCT 国际申请量。

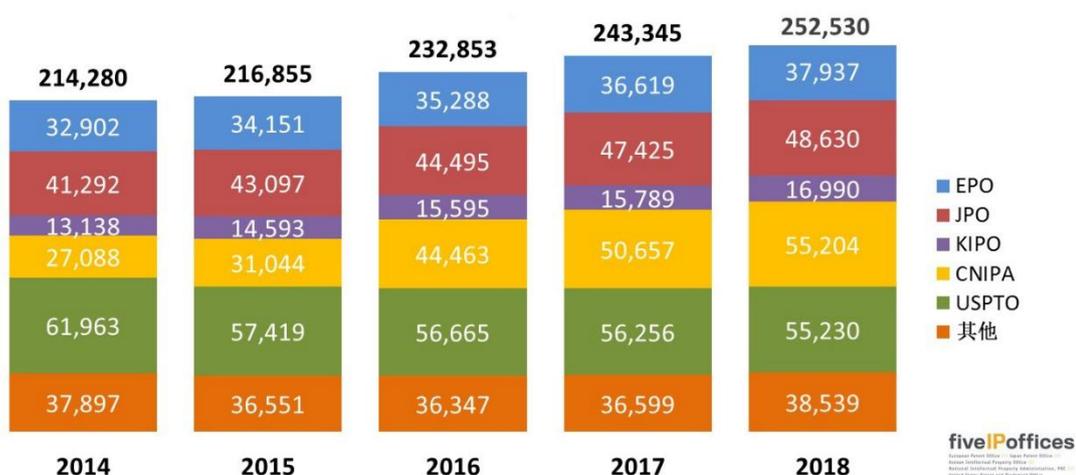


图 5.7 PCT 活动——按受理局划分

虽然 2015 年 PCT 国际申请总量增幅有限，但在 2016 年、2017 年和 2018 年却呈现出较为明显的增长趋势。2014 至 2018 年的复合年均增长率为 4.0%。

与 2017 年相比，2018 年五局整体在 PCT 国际申请上增长了 4%。其中，中国国际知识产权局的的增长比例最大，幅度为 9%。2017 年五局（RO）受理了全球 85% 的 PCT 国际申请（2014 年为 82%）。

图 5.8 显示了向作为国际检索单位的各专利局提出国际检索请求量随时间的细分，针对的是有已知信息的申请。

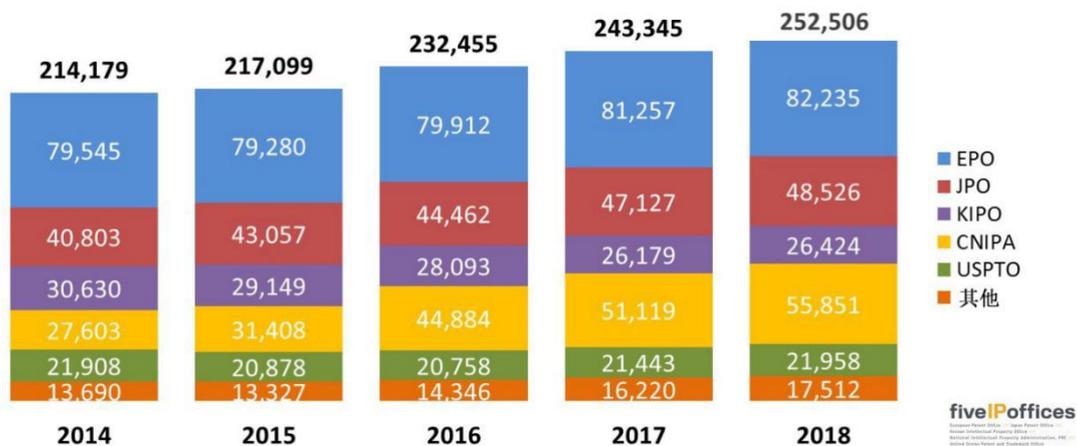


图 5.8 PCT 活动——国际检索单位

在所述时期内，总的国际检索请求数量稳步增加。2018 年五局合计收到 PCT 国际检索请求量占总量的 93%，与前几年五局收到的请求比例保持一致。欧洲专利局收到的国际检索请求数量最多，占 2018 年总请求量的 33%。

中国国家知识产权局再次表现出强劲的增长态势，增幅达到 9%。日本特许厅增长了 3%。美国专商局和韩国特许厅分别增长了 2%和 1%。

图 5.9 显示作为国际初步审查单位的各专利局（IPEA）提交国际初步审查请求量随时间的细分。

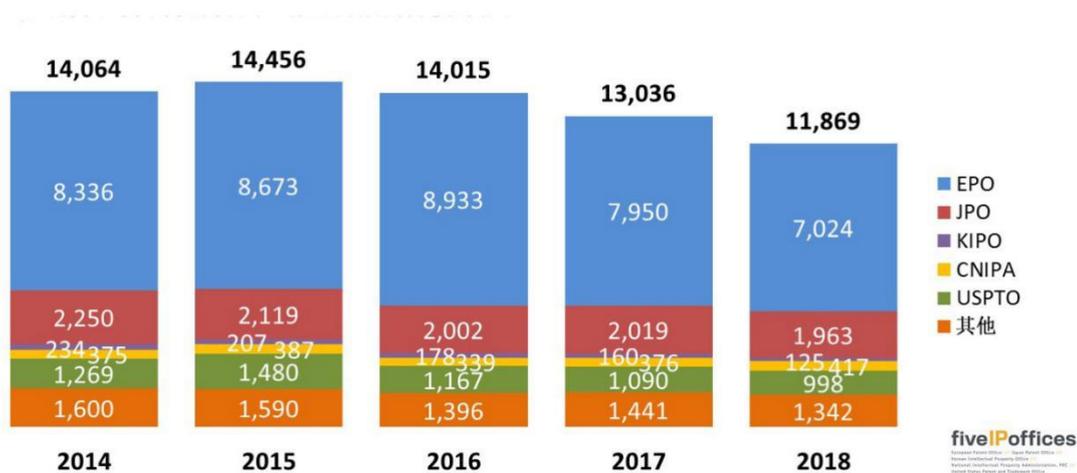


图 5.9 PCT 活动——国际初步审查单位

从 2017 年到 2018 年，国际初步审查请求的总量下降了 9%。尽管从 2014 年到 2015 年该指标呈增长态势，但是应该注意的是，在过去的十年，此指标有所下降，从五局网站上公开的统计表格文件中可以发现该现象。

在 2018 年，五局共承担了 89% 的国际初步审查单位工作。从 2014 年到 2018 年，欧洲专利局每年平均承担了 59% 的国际初步审查工作。

## 第六章 其他工作

本章节介绍了除了五局共同工作之外的其他知识产权工作统计数据。以下数据是本报告前面各章信息的补充。

这些工作包括植物专利申请（美国专利商标局）、再颁专利（美国专利商标局）、除发明以外的其他专利申请：实用新型（日本特许厅、韩国特许厅和中国国家知识产权局）、外观设计（日本特许厅、韩国特许厅、中国国家知识产权局和美国专利商标局）、商标（日本特许厅、韩国特许厅和美国专利商标局）和为国家专利局代为检索（欧洲专利局）。

实用新型专利与发明专利有所不同<sup>42</sup>，因为实用新型专利制度是为了保护物品的形状、构造或者其结合（日本特许厅、中国国家知识产权局）或者保护利用自然法则创造的关于主体的形状、构造或组合的技术想法（韩国特许厅）。实用新型专利是注册制，无需实质性审查，只需满足一些基本要求即可。在日本、韩国和中国，实用新型专利最长保护期是十年，短于发明专利（通常为20年）。

2017年和2018年关于这些类型的“其他”工作请求量如表6所示。

---

<sup>42</sup> 不要混淆实用新型（utility model）专利与实用专利（utility patent）的概念。实用专利（utility patent）是美国专利商标局的主要专利类型，类似于五局中其他局标准专利所指的发明专利。

表 6 其他工作统计数据

活动	年度	EPO	JPO	KIPO	CNIPA	USPTO
为国家局代为检索	2017	26,403	-	-	-	-
	2018	26,499	-	-	-	-
外观设计申请	2017	-	31,961	63,453	628,658	43,340
	2018	-	31,406	63,680	708,799	45,083
实用新型申请	2017	-	6,106	6,809	1,687,593	-
	2018	-	5,388	6,232	2,072,311	-
植物专利申请	2017	-	-	-	-	1,059
	2018	-	-	-	-	1,079
再颁专利申请	2017	-	-	-	-	1,012
	2018	-	-	-	-	1,013
商标申请	2017	-	190,939	182,918	-	615,251
	2018	-	184,483	200,341	-	638,618

2018 年，中国国家知识产权局受理的实用新型专利的申请量增长 23%，日本特许厅下降了 12%。韩国特许厅和美国专利商标局受理的商标注册申请量分别实现了 10%和 4%的增长。中国国家知识产权局和美国专利商标局在受理外观设计专利申请量方面同样呈现出增长态势（幅度分别为 13%和 4%），而日本特许厅则出现了下降（降幅均为 2%）。

## 附录一 各局支出的定义

### 欧洲专利局支出（图 2.4）

所有的成本分配给八类欧洲专利局产品（如图 2.2.中 A—H 类）。其中，五类直接和专利申请过程相关：申请、检索、审查、异议和申诉。其他三类涉及欧洲专利局所做的不同工作：专利信息、技术合作和欧洲专利学院。

与一种产品直接相关的直接成本全部配置给该产品。间接成本根据员工数和用途分配到产品，信息技术成本根据其服务的目录进行分发。

#### A~E.业务支持和其他间接成本

- 永久雇员和临时雇员相关的薪资和津贴，包括养老金负债、长期护理、死亡、疾病（“当前服务成本”）和部分税收补偿的年度变化。
- 培训、招聘、调动和离职成本、医疗、员工福利。
- 建筑、IT 设备和其他有形及无形资产折旧，包括财务租赁产品的折旧。
- 与维护电子数据处理软硬件相关的运营成本、许可、达不到资本化标准时自主开发系统的编程成本。
- 与维护建筑物、技术装置、设备、家具和车辆相关的运营成本，如租赁、清洁和修理、电、气、水。
- 相关的业务支持共享成本，主要包括管理、人力资源、财务、法律咨询和通讯活动成本。

#### F.专利信息

包括公布专利文献、原始数据产品、公共信息、客户服务、网站、会议、展览和展会。产品线承担运营上述活动的全部费用。

#### G.技术合作

与成员国合作，包括支持国家专利局、援助第三世界、三边和五局活动、欧洲代理人职称考试。产品线承担运营上述活动的全部费用。

#### H.欧洲专利学院

产品线承担运营上述活动的全部费用。包括专业代表、欧洲代理人职称考试支持、会议成本。

## 日本特许厅支出（图 2.5）

日本特许厅业务费用

用于业务处理的费用

### A.一般处理工作

- 现有人员（包括增员和调动）
- 综合管理
- 各委员会
- 包括专利管理在内的引导激励
- 外租办公室
- 工业产权管理的国际化
- 支持中小企业申请的项目

### B.审查和申诉/审判等

- 用于审查和申诉/审判的基础设施改善
- 审查和申诉/审判结案
- PCT 审查
- 专利的微生物保藏单位

### C.信息管理

用于审查和申诉/审判的信息管理

### D.专利公报的公布等

### E.专利处理工作的计算机设备

### F.设施改善

**G.国家工业产权信息与培训中心（INPIT）运营补贴<sup>43</sup>**

**H.其他**

以上未涵盖的所有其他支出。

---

<sup>43</sup> 该术语的解释详见本报告网页版中的术语表，  
[www.fivepoffices.org/statistics/statisticsreports.html](http://www.fivepoffices.org/statistics/statisticsreports.html)

## 韩国特许厅支出（图 2.6）

### A.人力资源

雇员服务的补偿或雇员服务的各类支出：薪资、奖金和临时雇员的报酬。

### B.内部经营

内部经营包括公共雇员养老金，余额，账目之间的交易。

### C.基本经营支出

基本支出费用包括研发，运转和私人汇款的支出，私人汇款主要涉及私营组织或联营组织支出，包括企业费用。

### D.其他支出

以上未涵盖的所有其他支出。

## 中国国家知识产权局支出（图 2.7）

**A.行政运营**

**B.专利审查**

**C.社会和住房保障，养老金**

•行政机关工作人员退休金

•基础设施相关费用

**D.其他**

以上未涵盖的所有其他支出。

## 美国专利商标局支出（图 2.8）

### A. 薪资和福利

直接与由联邦公务员为政府执行职责有关的补偿。还包括当前所雇用的联邦公务员的福利。

### B. 设备

### C. 租金和公共事业费

用于土地、房屋、或别人拥有的设备的使用费和用于通讯和公共服务事业的费用。

### D. 印刷

包括相关排版和装订工作在内的印刷和复印服务费用。

### E. 其他支出

上述（上面是设备和印刷品的标题）未涵盖的全部其他支出，包括但不限于：

- 设备：耐用性财产，指的是通常期望在投入使用后，在没有物理状态或功能的实质损坏的情况下，具有一年或一年以上的服务期的财产。还包括在根据合同执行时设备的初期安装。

- 印刷品：从私营部门或其他联邦机构获得的印刷品和复制品。

- 补给和材料：通常在交付使用后一年内用光或消耗的、在施工或制造过程中转化、用来形成设备或固定资产的次要部分的商品，或者根据该机构的选择，不满足上面列出的三个标准中任何一个的小货币价值的其他财产。

## 附录二 术语及过程统计数据定义

本附录首先包括本报告中所使用的主要术语的定义<sup>44</sup>。其次是对图 4.9 相关专利程序的解释。最后是对表 4.3 中的过程统计数据的定义。

### 术语定义

#### 申请量计算

申请量计算主要是将每个国家、地区或者国际申请只计算一次。然而，第三章给出了另一种替代的表述方法，即在申请量上累计申请指定国家数量。

在本报告中，申请按照提交的专利申请（*patent filings*）、首次申请、进入授权程序时对专利权的请求、以及要求国家专利权来计算。

- “提交的专利申请”量包括直接国家申请、直接地区申请和原始 PCT 国际申请。
- “首次申请”量包括在提交任何后续以将保护范围延伸到其他国家之前的首次专利申请。
- “进入授权程序时对专利权的请求”量包括直接国家申请、直接地区申请、PCT 国家阶段申请和 PCT 地区阶段申请。
- “国家专利权请求量”包括每个国家的直接申请量（只计算一次）、指定地区申请、PCT 国家阶段申请和 PCT 指定地区阶段申请。

这些计算方法用在报告的不同章节，特别是第三章中。在第三章开始部分和第三章相应节的开始部分对这些方法进行了更加详细的讨论。

#### 地区，地理

在本报告中定义了六个地理区域。前五个地区，被称为“*五局地区*”分别是：

---

<sup>44</sup> 包含更多内容的术语表详见本报告的网页版。

- 欧洲专利公约（EPC）缔约国（本报告中的 EPC 成员国），本报告对应的是 2016 年底 38 个 EPC 缔约国所辖领土；
- 日本（本报告中的日本）；
- 大韩民国（本报告中的韩国）；
- 中华人民共和国（本报告中的中国）；
- 美利坚合众国（本报告中的美国）。

剩下的地理区域组合起来作为：

- 世界其他国家和地区（本报告中的其他）。

根据第一申请人或发明人的居住地划分的地区作为来源地区（贯穿整个报告），或者根据要求专利权之地划分的地区作为申请提交地区（见第三章和第五章）。

## 要求专利权

要求专利权指发明专利申请。提交的专利申请量（参见以上内容）主要通过单次地计算各国家、地区或者国际申请。然而，第三章在关于要求国家专利权方面，在累计申请所指定的国家数量之后还给出了另一表述方式。这只在涉及一个申请可以指定多个国家的制度（PCT 和地区制度）时存在区别。要求“国家”专利权有效地衡量了如果没有 PCT 或者地区制度时，想要在同样数量的国家里寻求专利保护时所必需的国家专利申请数量。该统计数量包括直接国家申请量，在地区制度下的指定量，PCT 国家阶段申请量和 PCT 国际申请在地区阶段的指定量。

## 直接申请

“*直接*”申请是指直接向国家或者地区专利局提交申请以寻求保护，并根据申请提交的年份来统计。这些申请与“*PCT*”申请区别开来，以区分专利局处理的这两种不同类型的申请。

## 国内申请

国内申请是指申请提交所在国的居民对专利的请求量之和<sup>45</sup>。出于报告统计数据时将 EPC 缔约国家看作一个地区的目的，EPC 地区内任意地方的居民所提交的申请均被认为国内申请。例如，法国居民在任一其他 EPC 缔约国家所提交的申请被统计为 EPC 地区的国内申请。

## 首次申请

是指没有要求其他在先申请优先权<sup>46</sup>的申请，是按申请提交当年计算。其通常在本国或本地区提交。所有其他申请均是后续申请，通常在其首次提交申请的一年之内做出。由于缺少首次申请的完整数据，在本报告中假设本国的国家申请等同于首次申请<sup>47</sup>，提交的 PCT 国际申请为后续提交。目前，除另有注明外，美国专利商标局首次提交数据也包括相当比例的原先在美国专利商标局提交申请的继续申请。参见 *申请量计算*。

## 外国申请

是指申请所提交的国家或地区之外的居民所做出的要求专利权的数量<sup>48</sup>。更多细节参见国内申请的术语定义。

## 授权量计算

第三章中授权量的计算基于 WIPO 统计数据库<sup>49</sup>。是以授权颁布或者公布的年度进行统计。与要求专利权一样，对各个地区专利权的请求量是在累计通过地区程序获得国家专利权的指定国家数量后再计算。第四章的统计量和第五章中 PCT 授权率是基于五局官方数据。

---

<sup>45</sup> 对于美国专利商标局，依据第一署名发明人的住所；对于欧洲专利局、日本特许厅、韩国特许厅和中国国家知识产权局，依据第一署名申请人的住所。

<sup>46</sup> 参见世界知识产权组织网站上的巴黎公约的法条 4A 到 4D，  
<http://www.wipo.int/treaties/en/ip/paris/>。

<sup>47</sup> 用作同族专利的数据源有首次提交的精确统计。除了同族专利章节之外，EPC 地区首次申请数量近似等于欧洲专利局的首次申请量加上 EPC 缔约国家的国内申请量。

<sup>48</sup> 对于美国专利商标局，依据第一署名发明人的住所；对于欧洲专利局、日本特许厅、韩国特许厅和中国国家知识产权局，依据第一署名申请人的住所。

<sup>49</sup> <http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/pct/index.html>

## 同族专利

同族专利是要求单个申请优先权的一组提交的专利申请，包括原始的形成优先权的申请本身以及在全球范围内提交的任意后续申请。仅包含实用新型申请的专利组已被排除。但囊括了过渡提交的专利申请。同族专利的计算是通过欧洲专利局的世界专利公开文件数据库（DOCDB），其数据是基于全球各专利局的公开专利进行整合。不过，为了在第三章中计算首次申请的同族专利指标，将国内的国家申请的数量也考虑了进来，说明表 3 中首次申请的数量与图 3.4 一致。这一做法在本报告以前版本中也有所体现。对于图 5.5 描述的在 PCT 制度中形成专利族的首次申请，其总数量的统计只用到了同族专利的数据，这一点也与本报告以前版本一致。在本报告<sup>50</sup>中，五局地区同族专利是在所有五局地区都进行明确专利活动的同族专利子集。

## 有效专利

有效专利是指期限未届满的专利。专利期满可能出于多个原因，最为常见的两个原因是专利期限结束和未支付所需的维持费用。

## PCT 国际申请

通过 PCT 途径提交的国际申请在国际阶段中首先由指定的专利局来处理。在首次提交的约 30 个月之后，申请进入国家/地区阶段，依照其寻求保护的指定专利局的法规被作为国家或者地区申请来处理。将“PCT”申请区别于“直接”申请，用以区分专利局所处理的这两种申请类型。PCT 国际申请通常按其进入国家（或地区）阶段的年份来统计，尽管在本报告的某些部分中它们被以更早的国际阶段的提交年份来进行统计<sup>51</sup>。

---

<sup>50</sup> 在网站上公开的本报告统计附录以及本报告的早先版本中，还给出了三边同族专利和四个地区同族专利的统计结果。该统计数据是分别是在三边地区（EPC、日本和美国），或在三边地区和韩国都有明确专利活动的同族专利子集。

<sup>51</sup> 理论上，处于国际阶段的 PCT 申请可以作为首次申请，而首次申请 12 个月之内做出的 PCT 申请通常作为后续申请。PCT 国际申请进入国家（或地区）阶段是在相应的国际阶段申请之后，且最迟在首次申请后的 30 个月。

## 进入授权程序的专利请求

是指进入授权程序的申请，包括直接国家申请、直接地区申请、PCT 国际申请国家阶段和 PCT 国际申请地区阶段。直接国家申请和直接地区申请在提交时即进入授权程序，而对于 PCT 国际申请，授权程序被延迟到国际阶段结束。

## 后续申请

后续申请是指要求在先申请优先权的申请<sup>52</sup>，通常在首次申请后的一年内做出。还可参见首次提交。目前，美国专利商标局的后续申请数据还包括相当比例的早先在美国专利商标局提交过申请的继续申请。

---

<sup>52</sup> 参见世界知识产权组织网站上有关巴黎公约的法条 4A 到 4D，  
<http://www.wipo.int/treaties/en/ip/paris/>

## 专利程序解释

以下部分对图 4.9 中五局专利程序进行了额外的解释。

### 审查：检索和实质审查

五局依据新颖性、创造性和工业实用性来审查所提交的专利申请。对于欧洲专利局，该过程包括两个阶段：检索以确定相对于本发明的现有技术，实质审查以评价创造性和工业实用性。对于第二阶段，必须在检索报告公布之后的六个月内提交单独的请求。

在日本特许厅、韩国特许厅、中国国家知识产权局、或者美国专利商标局的国家程序中，检索和实质审查作为一个阶段。

向美国专利商标局提出国家申请相当于暗示了立即请求审查。对于日本特许厅、韩国特许厅、中国国家知识产权局设置延迟审查制度，即国家申请的提出并不暗示请求审查，而可以在向日本特许厅、韩国特许厅和中国国家知识产权局提出申请之后的三年内做出审查请求。

由五局作为 PCT 单位来执行的国际检索和国际初步审查未包括在该流程图中。

### 公布

在五局中，申请在不迟于最早优先权日或者申请日（首次提交的情况）之后的 18 个月内公布。根据申请人的请求，申请可以更早公布。在五局中，公布过程独立于审查等其他处理过程。另外，在美国专利商标局，对于并未在外国以及不准备在外国提交的申请，如果申请人要求则可以不必公布。

### 授权，驳回，撤回

当审查员打算授予一件专利权时，则通过通知书向申请人传达信息---授权宣告（欧洲专利局）、授权决定（日本特许厅）、授权决定（韩国特许厅）、授权决定（中国国家知识产权局）及批准（**allowance**）通知书（美国专利商标局）。如果专利以向专利局申请时的形式不能被授权，则会向申请人传达驳回该申请的意图：（不利的）审查报告（欧洲专利局）、驳回意见通知书（日

本特许厅）、驳回意见通知书（韩国特许厅）、驳回意见通知书（中国国家知识产权局）及驳回审查决定通知书（美国专利商标局）。此时该申请人可能修改该申请，通常是修改权利要求，之后再重新进行审查。只要申请人继续做出修改，该程序步骤一直重复。然后，该专利被授权或者该申请被最终驳回—拒绝意向通知书（欧洲专利局）、驳回决定（日本特许厅）、驳回决定（韩国特许厅）、驳回决定（中国国家知识产权局）、最终驳回（美国专利商标局）—或者申请人自己撤回—撤回（欧洲专利局）、撤回或者放弃（日本特许厅）、撤回或者放弃（中国国家知识产权局）、撤回或者放弃（韩国特许厅）、撤回或者放弃（中国国家知识产权局）及放弃（美国专利商标局）。此外，如果向欧洲专利局、日本特许厅、韩国特许厅或者中国国家知识产权局提交的申请在规定期限（欧洲专利局为检索报告公布之后的六个月，日本特许厅和中国国家知识产权局为申请日之后的三年，韩国特许厅为申请日之后的五年）之内未提出审查请求，该申请则将被视为撤回。在所有的五个程序中，申请人可以在申请被授权或最终驳回之前的任何时候撤回或者放弃该申请。

在决定授予专利权之后，如果满足某些行政条件则该专利说明书被公布，被称为专利的公布（欧洲专利局、日本特许厅、韩国特许厅、中国国家知识产权局和美国专利商标局）。在美国专利商标局，此举还被称为“专利颁布”欧洲专利局授权的专利还需要经申请人所指定的寻求专利保护的成员国进行验证。

## 异议

异议程序容许第三方向授权局提出对授权专利的异议。

韩国特许厅和中国国家知识产权局没有异议制度。

欧洲专利局提出异议的期限开始于专利授权之后并且持续九个月。如果异议成功，可以导致专利的撤回或者以修改形式维持。而且，专利权人可以请求限制或者撤回自己所拥有的专利。

日本特许厅从含有专利的公报公布之日起 6 个月内，任何人都可以提出反对授予专利专利权。异议审查须由书面审查形式进行。

在 2012 年 9 月 16 日《美国发明法案》实施之前，美国专利商标局有两种第三方异议程序：抵触程序和复审。《美国发明法案》修改了上述程序，并引入了其他程序。根据《美国发明法案》，有六种第三方异议程序，包括授权后重审、双方重审、商业方法重审、单方复审、抵触及延伸。

## 审判和申诉

任何相关方可就五局做出的决定提出申诉。实际上，申请人可以对驳回申请或者撤回专利的决定提出申诉，同时其对手可以对维持专利的决定提出申诉。对于五局来说该程序在原则上相类似。审查部门首先研究由申诉人提交转达的论据，并且决定是否应该修订该决定。如果不是，该案件将转给申诉委员会，由申诉委员会做出最终决定或者裁定该案件返回到审查部门。

日本特许厅处理单方面上诉（如对审查员的驳回决定申诉）和当事人之间的审判（如无效审判）。如果申请人对审查员的驳回决定有异议，他们可以针对日本特许厅审查员的决定提出申诉。若申请人在针对审查员的驳回决定提出申诉时做出修改，做出所述决定的审查部门将再次审查该案，在这次审查中，只有那些不符合专利授权的才被转移至执行申诉程序的审判和申诉委员会。此外，任何利害关系方可以对登记确立权利要求无效宣告审判。无效宣告审判应执行口头审理的原则。

中国国家知识产权局有复审和无效程序。当专利申请人不满意中国国家知识产权局驳回该申请的决定时，申请人可以在收到该通知书之后的三个月内请求专利复审委进行复审。当任何单位或个人认为授予的专利权不符合专利法的相关规定则可以请求专利复审委宣告该专利权无效。

## 过程统计数据定义

以下部分对表 4.3 中出现的数据进行了额外的解释。

### 审查率

审查率显示那些在报告年度中提交审查请求期满的申请最终在该报告年度提出实审请求的比例。

对于欧洲专利局，必须在检索报告公布之后的六个月内请求审查。例如 2017 年的审查率主要涉及在 2013 年和 2014 年及到 2017 年提交的申请。

对于日本特许厅，提交审查请求的期限是申请日起三年。2017 年的审查率主要涉及在 2014 年提交的申请。

对于韩国特许厅，从 2017 年起提交审查请求的期限由申请日起 5 年改为 3 年。

对于中国国家知识产权局，提交审查请求的期限是申请日起 3 年。

在美国专利商标局，由于提交专利申请即意味着请求审查，因此所有申请都已做出审查请求。

### 授权率

对于欧洲专利局，指在报告期间被授权的申请数量除以报告期内结案量（授权申请加上放弃或驳回量）。

对于日本特许厅，授权率是在报告年度内做出授权决定的数量除以结案量（授权决定或驳回和撤回决定或一通后放弃）。

对于韩国特许厅，授权率是在报告年度内授权专利的数量除以结案量（授权、驳回和一通后撤回的数量之和）。

美国专利商标局修订了其计算方式以使授权率与其他四局更加一致。在 2011 版之前的报告中，美国专利商标局使用了批准率（**allowance rate**）而不是授权率（**grant rate**）。在本报告中，显示的美国专利商标局授权率指在该报告

年度内颁布专利的总量除以所处理的申请总量。该处理的申请总量中不包括对继续审查（RCEs）的请求。该授权率不同于美国专利商标局通常使用的批准率—即在报告年度内美国专利商标局专利审查员认为符合专利条件的申请总量除以处理的申请总量。对于批准率，处理的申请总量包含了继续审查（RCEs）。两种比率都包括除了实用专利申请之外的植物和再颁专利申请。然而，由于实用申请量占总申请量的 99% 以上，因此两种比率几乎等同于严格基于实用申请的比率。

## 异议率

这一术语适用于欧洲专利局和日本特许厅。美国专利商标局设有异议程序，但是目前没有异议率。

欧洲专利局的异议率指在报告年度内异议期限（授权日起 9 个月）终止、且针对其提出的一个以上异议的授权专利数量，除以在报告年度内异议期限终止的专利总量。

日本特许厅的异议率指在公历年内提交的异议总数（每件专利算做一（1）件）除以该公历年内授权专利总数。

## 审查申诉率

对于欧洲专利局，审查申诉率指在报告年度内被提出申诉的审查驳回决定数量，除以在该报告年度内申诉期限终止的所有驳回决定数量。

日本特许厅的审查申诉率是指在公历年内对审查员驳回决定提出的申诉总数除以在公历年内审查员做出的驳回决定总数。

对于韩国特许厅，审查申诉率指年度内在审查人员对专利申请做出最终驳回后提出的申诉数量，除以在该年度内对专利申请所做出的所有最终驳回数量。

美国专利商标局的审查申诉率，包括实用新型、植物、再颁专利等类别，涵盖了在审查员决定颁布针对专利申请的最终驳回之后所提交的申诉数量。该比率是在申诉陈述年度里审查员撰写的书面答复数量除以当年做出的最终驳回决定的数量。这个比率包括实用新型专利、植物专利和再颁专利（参见上述授权率的注释）。

对于五局，国家法庭进行的任何后续诉讼程序不包括在内。

### **周期/审查/等待提实质审查请求的数量**

此指标不适用于美国专利商标局。

该数值表明了等待由申请人提出实质审查请求的申请数量。

对于欧洲专利局，该数值表示了在该报告年度末时仍未公布检索报告（待检索）的申请数量，以及检索报告已经公布但规定请求期限（检索报告公布之后六个月）未届满的申请数量。

对于日本特许厅、韩国特许厅和中国国家知识产权局，等待提出实质审查请求的申请量表明在报告年度末时仍没有提出实质审查请求、且规定的请求期限（日本特许厅、韩国特许厅和中国国家知识产权局是提交申请后 3 年）未届满的申请数量。

对于日本特许厅，该数字包括放弃/撤回申请的数量。

### **周期/审查/未决申请量**

对于欧洲专利局而言，指的是在报告年度结束前，已完成检索并已提交实质审查请求，但仍未收到审查部门的最终决定（宣告授权、拒绝或者放弃）的申请数量。

对于日本特许厅和韩国特许厅而言，审查中的未决申请指的是在报告年度结束前已提交实质审查请求、还在等待第一次审查意见通知书且没有收到如撤回或者放弃的最终决定的申请。

对于日本特许厅而言，如果申请人希望延期支付实质审查请求费且仍在延期付费中的申请未计入未决审查数量。

对于美国专利商标局而言，审查中的未决申请是在报告年度结束前仍等待第一次审查意见并且未收到诸如撤回或者放弃的最终决定的申请。这些数据不包括第一次申请通知所导致的其他未决申请。

## 周期/审查/一通周期

这用来衡量发出可专利性意见的一通的延迟时间。

对于欧洲专利局而言，一通周期是从向欧洲专利局提交专利申请之日起到发出欧洲专利局检索报告（含可专利性意见）之日的平均时间周期，以月为单位。

对于日本特许厅而言，一通周期是从实审请求日到发出第一次审查意见通知书的平均时间周期，以月为单位。

对于韩国特许厅而言，一通周期是从实审请求日到发出第一次审查意见通知书的平均时间周期，以月为单位。

对于中国国家知识产权局而言，一通周期是从提出实质审查请求申请进入实质审查阶段时到发出第一次审查意见通知书的平均时间周期，以月为单位。

对于美国专利商标局而言，一通周期是从申请日到发出实质性审查的第一次审查意见通知书（FAOM）的平均时间量，以月为单位。FAOM通常定义为审查员第一次正式驳回或者批准专利申请的权利要求。

## 周期/审查/终通周期

对于欧洲专利局而言，该统计涉及报告年度内审查部门做出最终决定（决定授权或驳回）的周期。这是指从申请完成提出实质审查请求且进入实质审查周期到审查部门做出决定的平均周期。

对于日本特许厅和韩国特许厅而言，审查周期（以月为单位）是在报告年度内，对申请做出最终决定（决定授权或者驳回、撤回或者放弃）所需的总月份，除以在报告年度内做出的最终决定数量。

对于日本特许厅而言，未决时间是 2015 财年和 2016 财年的月数，不包括日本特许厅要求申请人答复第二个驳回意见通知书，以及申请人应用被允许使用的程序，如要求延长答复期限及加速审查的情况。

对于中国国家知识产权局而言，审查周期指发明专利申请（待授权中）从其进入实质审查阶段之日到发布最终授权决定之日之间的平均时间周期，以月为单位。

对于美国专利商标局而言，审查周期通过从申请日到在放弃或授权的三个月期限内最终放弃或授权的时间计算得出。这些时间的平均值是以月为单位的周期。这个数字包括实用专利、植物专利和再颁专利（参见上述授权率的注释）。

## 无效审查周期

在中国国家知识产权局，“无效审查周期”指从受理无效请求通知书发出日起到无效请求的审查决定发出日之间的周期。

日本特许厅的无效审查期限是公历年审判的平均审理期限，该审理期限从无效宣告请求提出日起至审判决定发出之日（如果做出的是“审判决定的提前通知”，则为发出通知的日期）、至最终撤回或放弃的结束日、或者至撤诉发出日为止。

### 附录三 缩略语

<b>4IR</b>	第四次工业革命 (18) [KIPO]
<b>AI</b>	人工智能 (iii)
<b>ARIPO</b>	非洲地区知识产权组织 (35)
<b>CCD</b>	共同引证文献 (10) [EPO]
<b>CPG</b>	促进专利授予的合作 (14) [JPO]
<b>CNIPA</b>	中国国家知识产权局 (i)
<b>CPES</b>	云专利审查系统 (26) [CNIPA]
<b>CS&amp;E</b>	协同检索与审查 (26) [CNIPA]
<b>DOCDB</b>	文件数据库 (47) [EPO]
<b>EAPO</b>	欧亚专利局 (26)
<b>EPC</b>	欧洲专利公约 (2) [EPO]
<b>EPO</b>	欧洲专利局 (i)

<b>EU</b>	欧盟 (8) [EPO]
<b>EUIPO</b>	欧盟知识产权局 (26) [CNIPA]
<b>FA</b>	第一次审查意见通知书 (i) [JPO]
<b>FAOM</b>	实质性审查的第一次审查意见通知[USPTO]
<b>FI</b>	文件索引 (13) [JPO]
<b>FSC</b>	金融服务委员会 (19) [KIPO]
<b>F-term</b>	文件形成术语 (13) [KIPO]
<b>GCCPO</b>	海湾阿拉伯国家合作委员会专利局 (35)
<b>GIPA</b>	全球知识产权学院 (29) [USPTO]
<b>GPPH</b>	全球专利审查高速路 (14) [JPO]
<b>IAM</b>	知识资产杂志 (8) [EPO]
<b>IB</b>	国际局 ( WIPO ) (iii)
<b>IFRS</b>	国际财务报告标准 (11) [EPO]

<b>IMF</b>	国际货币基金组织 (iii)
<b>IP</b>	知识产权 (i)
<b>IP5</b>	五局 ( EPO, JPO, KIPO, CNIPA, USPTO )
<b>IP5 SR</b>	世界五大知识产权局统计报告 (i)
<b>IPC</b>	国际专利分类
<b>IPEA</b>	国际初步审查单位 (3)
<b>IPRs</b>	知识产权局 (18) [KIPO]
<b>ISA</b>	国际检索单位 (3)
<b>ITPGRFA</b>	国际粮食和农业植物遗传资源条约 (30)
<b>JPO</b>	日本特许厅 (i)
<b>KIPO</b>	韩国特许厅(i)
<b>NMT</b>	神经机器翻译 (10) [EPO]
<b>OAPI</b>	非洲知识产权组织 (35)

<b>OFF</b>	在先审查局 (14) [JPO]
<b>OSF</b>	在后审查局 (14) [JPO]
<b>PACE</b>	欧洲专利申请加快审查项目 (9) [EPO]
<b>PATSTAT</b>	全球专利统计数据库 (8) [EPO]
<b>PCT</b>	专利合作条约 (1)
<b>PCT-PPH</b>	参见 PCT 和 PPH (14) [JPO]
<b>PPH</b>	专利审查高速路 (iv)
<b>P.R. China</b>	中华人民共和国 (2)
<b>R&amp;D</b>	研究与开发 (19) [KIPO]
<b>RCE</b>	继续审查请求 (31) [USPTO]
<b>RCEP</b>	区域全面经济伙伴关系 (26) [CNIPA]
<b>Korea</b>	大韩民国(2)
<b>RO</b>	受理局 (3)

<b>SUCCESS</b>	促进弱势群体获得科学技术成功法案 (28) [USPTO]
<b>TURKPATENT</b>	土耳其专利商标局 (14) [JPO]
<b>UAE</b>	阿拉伯联合酋长国 (20) [KIPO]
<b>U.S.</b>	美国 (2)
<b>USPTO</b>	美国专利商标局 (i)
<b>VPI</b>	维谢格拉德专利局 (14) [JPO]
<b>WIPO</b>	世界知识产权组织 (iii)

**中国国家知识产权局(CNIPA)**

西土城路 6 号, 蓟门桥, 海淀区

北京 100088

中国

[www.cnipa.gov.cn](http://www.cnipa.gov.cn)

**欧洲专利局(EPO)**

鲍勃-范-本特姆广场 1

80469 慕尼黑

德国

[www.epo.org](http://www.epo.org)

**日本特许厅(JPO)**

3-4-3 霞关, 千代区

东京 100-8915

日本

[www.jpo.go.jp](http://www.jpo.go.jp)

**韩国特许厅(KIPO)**

大田政府 4 号大楼

189, 厅舍路, 西区, 大田广域市 35208

韩国

[www.kipo.go.kr](http://www.kipo.go.kr)

**美国专利商标局(USPTO)**

1450 邮箱

亚历桑德亚镇, 弗吉尼亚州 22313

美国

[www.uspto.gov](http://www.uspto.gov)

本报告包含了世界上五个主要专利局的统计信息, 描述了全球专利活动, 并详述和对比了各局业务流程。

韩国特许厅编辑, 2019 年

欧洲专利局、日本特许厅、韩国特许厅、中国国家知识产权局和美国专利商标局联合制作。

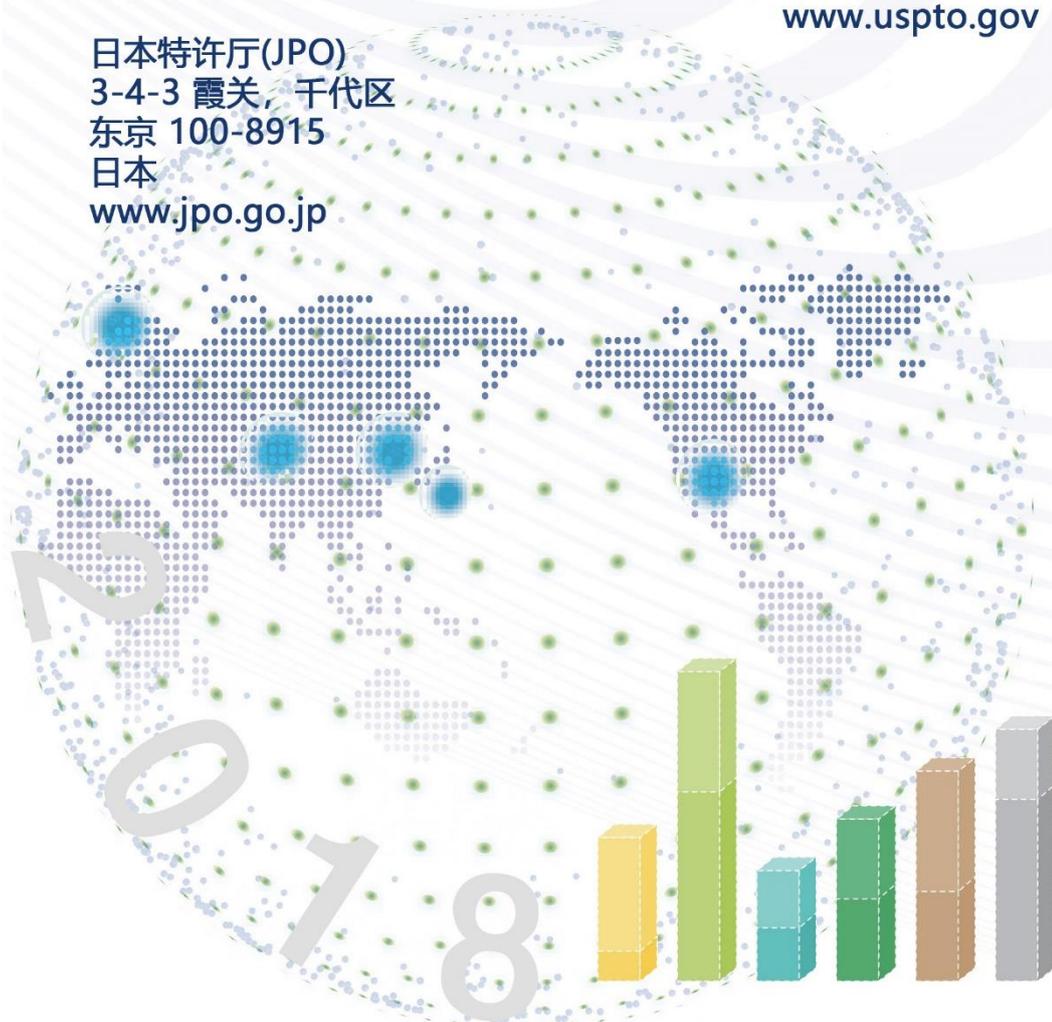
中国国家知识产权局(CNIPA)  
西土城路 6 号, 蓟门桥, 海淀区  
北京 100088  
中国  
[www.cnipa.gov.cn](http://www.cnipa.gov.cn)

欧洲专利局(EPO)  
鲍勃-范-本特姆广场 1  
80469 慕尼黑  
德国  
[www.epo.org](http://www.epo.org)

日本特许厅(JPO)  
3-4-3 霞关, 千代区  
东京 100-8915  
日本  
[www.jpo.go.jp](http://www.jpo.go.jp)

韩国特许厅(KIPO)  
大田政府 4 号大楼  
189, 厅舍路, 西区, 大田广域市  
35208  
韩国  
[www.kipo.go.kr](http://www.kipo.go.kr)

美国专利商标局(USPTO)  
1450 邮箱  
亚历桑德亚镇, 弗吉尼亚州 22313  
美国  
[www.uspto.gov](http://www.uspto.gov)



本报告包含了世界上五个主要专利局的统计信息, 描述了全球专利活动, 并详述和对比了各局业务流程。

韩国特许厅编辑, 2019 年  
欧洲专利局、日本特许厅、韩国特许厅、中国国家知识产权局和美国专利商标局联合制作。