

2020 年世界五大知识产权局统计报告



2020 年世界五大知识产权局统计报告

欧洲专利局

日本特许厅

韩国特许厅

中国国家知识产权局

美国专利商标局

执笔局：

日本特许厅，2021 年 12 月

编译说明

《2020年世界五大知识产权局统计报告》由欧洲专利局（EPO）、日本特许厅（JPO）、韩国特许厅（KIPO）、中国国家知识产权局（CNIPA）、美国专利商标局（USPTO）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。

报告主要内容包括以下四个部分：首先是五局情况介绍，主要介绍五局的最新发展情况，以及相关数据统计情况。其次是全球专利活动，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。再次是五局专利活动，通过比较五局2019年、2020年专利申请、授权数据展示五局最新专利活动情况。最后是五局和专利合作条约（PCT），介绍五局利用PCT开展专利活动的最新情况。

《2020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

蔡中华-项目总体负责人，主要承担框架设计、统稿、审稿及部分修订工作，负责前言、第一章翻译工作。

秦琦-负责执行摘要、第二章及附录翻译工作。

来珂儿-负责第三章及第四章翻译工作。

杨玉凤-负责第五章及第六章翻译工作。

审核：李硕

执行摘要

《世界五大知识产权局统计报告（IP5 SR）》是世界上最大的五个知识产权局专利数据汇编年度报告。

- 截至 2019 年底，全球有效发明专利共计 1490 万件（同比增长 6.9%），其中 91% 的有效专利分布在五局管辖区域内。
- 2019 年，全球共受理发明专利申请 320 万件，其中包括直接国家和地区申请，及专利合作条约（PCT）途径提交的国际专利申请，其中 94% 的专利申请来源于五局所在的国家 and 地区。
- 2019 年，全球 89% 的专利申请都是通过直接国家申请，通过 PCT 途径申请的跨国专利占比保持稳定。
- 2020 年，五局发明专利申请共计 280 万件（同比增长 2.2%）。
- 2020 年，五局授权发明专利共计 130 万件（同比增长 6.3%）。
- 2020 年，五局的主要工作进展如下：
 - 五局合作：2020 年 7 月，第十三次知识产权五局合作局长系列会议在线上召开。五局领导人在会议上就加强各方在知识产权领域的合作达成一致意见，其中包括应对新冠肺炎疫情带来的挑战，以及为用户和公众提供更好的服务。同时，他们一致认同继续推动五局合作项目，以促进在新兴技术和人工智能领域的合作，强化程序和实践的协调。
 - 欧洲专利局：2020 年，欧洲专利局成功完成了比 2019 年更高的工作负荷，同时也实现了时效性的稳步提升。欧洲

专利局利用数字工具来提高效率，以帮助员工处理新的工作负荷。尽管面临困难，欧洲专利局却减少了整体未审结量，缩短了审查周期并将待审查周期保持在 4.5 个月。

- 日本特许厅：日本特许厅一直以实现“世界上最快、最优质的专利审查”为目标，实施以“保持速度”、“高质量授权专利”为重点的各项措施。2020 年，日本特许厅共受理专利申请 288,472 件，总审查周期和一通平均周期分别是 14.8 个月和 10.1 个月。除此之外，近年来在日本特许厅做出的国际检索报告数量不断增长，已经达到 50,338 件。
- 韩国特许厅：发明专利和实用新型专利的一通平均周期为 11.1 个月。2020 年，韩国特许厅受理发明专利和实用新型专利共 557,256 件。韩国通过 PCT 途径申请的专利数量从 2019 年的 18,885 件增加到 2020 年的 19,675 件，同比增长 4.2%，按来源地排名第五。
- 中国国家知识产权局：2020 年，中国国家知识产权局共受理发明专利申请 112 万件，实用新型专利申请 263 万件，以及工业外观设计专利申请 77 万件。发明专利平均审查周期降至 20 个月，其中高价值发明专利降至 14 个月。
- 美国专利商标局：2020 年 9 月，美国专利商标局成立了扩大美国创新国家委员会 (NCEAI) (现称为包容性创新委员会或 CI²)。包容性创新委员会的目标是，与美国专利商标局合作，制定全面的国家创新战略，建立一个多样性和包容性的生态系统，鼓励、赋权以及支持未来所有的创新者。尽管面临新冠肺炎疫情带来的远程办公的挑战，美国专利商标局仍然成功完成了审查目标。

前言

《世界五大知识产权局统计报告》由五局联合编制，并得到世界知识产权组织（WIPO）国际局（IB）的支持。本报告是2021年初发布的2020年五局关键统计指标初步数据的延续，最新报告以及五局统计工作组的其他数据和信息参见五局官方网站 www.fiveipoffices.org。

2020年7月，中国国家知识产权局线上承办了第十三次知识产权五局合作局长系列会议。会议期间，局长们回顾了五局各自为减轻新冠肺炎疫情对申请人的影响和促进创新而采取的措施，这些措施有助于赢得这场与病毒的斗争，其中包括向受疫情影响的人提供援助和救济，并继续推进专利信息公开，这些信息为新冠肺炎的检测、预防和治疗提供了丰富的技术知识。他们强调，通过这些措施，五局将继续为世界各地拥有高质量知识产权的发明者和研究人员提供支持，帮助他们吸引投资、进入新市场和促进技术转移。五局将继续与世界知识产权组织合作，并支持其在全球范围内维护和强化均衡知识产权体系的活动。

根据国际货币基金组织《世界经济展望》¹预计，2021年全球经济增长5.9%，2022年将增长4.9%，这一增长预测意味着即使新冠肺炎疫情卷土重来，全球经济仍在继续复苏。IMF预计发达经济体产出将超过疫情前的中期预测。相比之下，

¹ 2021年10月《世界经济展望》：

<https://www.imf.org/en/Publications/WE0/Issues/2021/10/12/world-economic-outlook-october-2021>

预计新兴市场和发展中经济体产出将持续下降，原因是疫苗推出速度较慢，且与发达经济体相比政策支持比较少。

2020年，五局中韩国特许厅申请量增加3.6%，中国国家知识产权局增加了0.7%，而欧洲专利局减少了0.1%，日本特许厅减少了6.3%，美国专利商标局减少了4.0%。数据显示，五局整体申请量年增长率为2.2%（见本报告的第二章）。

政治因素和技术因素都在影响专利申请，市场和生产的全球化仍是主要的商业趋势。目前，在全球范围内出现专利法和国际通用标准趋同，及专利跨境申请的趋势。同时也出现了在不同司法管辖区申请专利的通用途径，例如PCT体系、欧洲专利局的专利生效协议，以及专利审查高速路（PPH）等，这些因素对近年来全球专利增长产生了积极影响。

尽管专利申请是由申请人驱动，但专利授权却可以反映各局的专利审查能力。五局希望本报告能够给读者提供一些有用的信息。五局将持续改进和完善报告，以更好地服务于公众的期望和目标。最后在附录1和附录2中给出了该报告中使用的术语含义。

在阅读本报告时，应当注意五局间的程序和措施有诸多不同，因此，在分析、解读和比较不同的统计数据时应当慎重。

本报告的内容可供其他出版文献自由引用，但在引用时必须标明本报告标题及网址 www.fiveipoffices.org/statistics.html。另外，各专利局统计页面链接参见 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。

欧洲专利局、日本特许厅、韩国特许厅、中国国家知识产权局、美国专利商标局与世界知识产权组织联合完成

2021年12月

目录

第一章 引言.....	1
第二章 世界五大知识产权局.....	6
欧洲专利局.....	9
日本特许厅.....	17
韩国特许厅.....	24
中国国家知识产权局.....	31
美国专利商标局.....	36 错误! 未定义书签。
第三章 全球专利活动.....	45
首次申请.....	52
专利申请.....	54
国家专利权请求量.....	57
授权专利.....	61
国家（地区）间活动.....	64
同族专利.....	66
第四章 五局专利活动.....	72
专利申请.....	74
技术领域.....	77
授权专利.....	80
专利维持.....	86
专利审查程序.....	88
过程统计数据.....	90
第五章 五局和专利合作条约（PCT）.....	94

国际申请途径.....	95
PCT 国家申请比例.....	97
PCT 授权.....	98
同族专利与 PCT.....	99
PCT 单位.....	102
第六章其他工作.....	105
附录 1 五局支出的定义.....	107
附录 2 术语及过程统计的定义.....	114
附录 3 缩略语.....	130

表

表 2.1 欧洲知识产权局成果

表 2.2 日本特许厅成果

表 2.3 韩国特许厅成果

表 2.4 中国国家知识产权局成果

表 2.5 美国专利商标局成果

表 3 同族专利数量

表 4.1 2020 年提交的专利申请——按来源地划分

表 4.2 2020 年授权专利——按来源地划分

表 4.3 过程统计数据

表 6 其他工作统计数据

图

图 2.1 截至 2019 年有效专利量

图 2.2 截至 2019 年有效专利——按管辖地&来源地划分

图 2.3 按来源地统计的五局交叉申请

图 2.4 欧洲专利公约（EPC）成员国、扩展国及其生效国家

图 2.5 2020 年欧洲专利局支出（百万欧元）

图 2.6 2020 年日本特许厅支出（百万日元）

图 2.7 2020 年韩国特许厅支出（百万韩元）

图 2.8 2020 年中国国家知识产权局支出（百万元人民币）

- 图 2.9 2020 年美国专利商标局支出（百万美元）
- 图 3.1 全球提交的专利申请——按申请程序划分
- 图 3.2 全球提交的专利申请——按来源地划分
- 图 3.3 全球提交的专利申请——本国申请比率
- 图 3.4 全球的专利首次申请——按来源地划分
- 图 3.5 全球的专利申请——按申请程序划分
- 图 3.6 全球的专利申请——按来源地划分
- 图 3.7 全球的专利申请——按申请地划分
- 图 3.8 全球的专利权请求量——按申请程序划分
- 图 3.9 全球的专利权请求量——按来源地划分
- 图 3.10 全球的专利权请求量——按申请地划分
- 图 3.11 全球的授予专利——按来源地划分
- 图 3.12 全球的授权专利——按申请地划分
- 图 3.13 授予的国家专利权——按申请地划分
- 图 3.14 各国（地区）间活动——2019 年申请
- 图 3.15 各国（地区）间活动——2016 年首次申请向外申请情况
- 图 3.16 2016 年同族专利申请——在其他五局地区有后续申请的首次申请比例
- 图 3.17 五局同族专利——按来源地划分
- 图 4.1 提交的专利申请——按国内国外划分
- 图 4.2 提交的专利申请——按来源地划分

- 图 4.3 提交的专利申请——按技术领域划分
- 图 4.4 提交的专利申请——按细分技术领域划分
- 图 4.5 授权专利——按国内国外划分
- 图 4.6 授权专利——按来源地划分
- 图 4.7 授权专利——按技术领域划分
- 图 4.8 授权专利——按细分技术领域划分
- 图 4.9 授权专利——专利权人分布
- 图 4.10 授权专利——自申请日的维持情况
- 图 4.11 专利审查程序
- 图 5.1 PCT 国际申请的比例
- 图 5.2 PCT 进入国家/地区阶段的比例
- 图 5.3 PCT 申请占授权程序中申请总量的比例
- 图 5.4 授权专利中基于 PCT 申请的比例
- 图 5.5 PCT 国际申请比例——2016 年同族专利
- 图 5.6 PCT 在五局同族专利中所占的比例
- 图 5.7 PCT 活动——作为受理局
- 图 5.8 PCT 活动——作为国际检索单位
- 图 5.9 PCT 活动——作为国际初审单位

第一章 引言

知识产权（IP）是指为保护“智力创造”²而建立的各种机制，包括保护工业创新的：

- 发明专利
- 实用新型专利
- 商业秘密
- 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

本报告主要关注工业知识产权，且仅涉及发明专利³。值得注意的是，发明专利在全球范围内都被认为是衡量创新行为的有效指标。

发明专利的申请人可以通过以下几种途径或组合获得授权，保护自己的创新：

- 国家程序

² 参见世界知识产权组织“什么是知识产权？”www.wipo.int/about-ip/en/ 和《世界知识产权指数 2019》<https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=44644>

³ 美国专利商标局将某种特定的发明专利称为实用专利，这与第六章所讲的实用新型专利是区别开的。

- 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) 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。尽管不断加强的国际合作推动着各种区域性和国际性专利程序应运而生，但各国间专利法仍然存在较大差异，单个专利申请受保护范围也存在地域性。这些因素导致不能对国家和地区的专利活动进行直接比较。

五局的专利制度都是基于先申请原则，并遵循《巴黎条约》，这在很大程度上推动了专利制度在全球范围内使用。为了保护发明成果，申请人通过向当地国家专利机构提交首次专利申请，然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。

为便于区分，本报告专门对通过国家和地区程序提交的“直接”申请和通过“PCT”途径提交的国际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，通常只有在授权之后才会进入国家法律保护范围。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。在首次提交后约 30 个月内，PCT 申请进入国家/地区阶段，再按照每个指定局的规定进行处理。

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 2020 年底 38 个 EPC 缔约国

- 日本（报告中的日本）

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

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地和地区或基于寻求专利保护所在地的申请国和地区。

本报告其他各章的内容简要介绍如下。除第 6 章介绍的某些事项外，所有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见附录 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，其中包括了其他年份的报告中大部分数据的图表⁴。

第二章-五局概况

介绍了各局的最新进展，本章的预算项目术语参见附录 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，还包括世界其他地方的专利活动。

专利申请数量的统计在各章节中使用不同的计数方式。本章讨论了全球范围内的专利活动，包括首次申请、申请、国家阶段请求、授权和国家阶段授权等。然后介绍跨区域专利活动，包括专利申请在五局所在国家/地区的

⁴ www.fiveipoffices.org/statistics/statisticsreports.html

流动，以及同族专利情况⁵。本章统计数据主要来自 WIPO 统计数据库⁶，这是从各国和地区收集的数据。

第四章-五局专利活动

第四章介绍五局的重要活动，包括五局提交的专利申请和授权的统计数据，以及部分相关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，统计本国居民和国外居民向五局提交的专利数据，以及按国际专利分类（IPC）⁷技术领域划分的申请数据。

然后，本章统计五局的专利授权数量，并按照授权来源地进行划分，以及申请人的人均专利授权数量分布。为了阐明五局授权程序的相似点和区别点，本章的最后一部分提供了五局专利授权程序的特点和统计数据。

第五章—五局和专利合作条约（PCT）

本章通过地理区域和五局区分全球专利活动来反映 PCT 对全球专利活动的影响，尤其是专利申请中通过《专利合作条约》（PCT）途径提交申请所占比例、PCT 国际阶段进入国家/地区阶段的比例、授权专利以及同族专利中使用 PCT 的比例。与第三章相同，统计数据主要来自 WIPO 统计数据库，包含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

⁵ 关于同族专利的更多内容，参见第三章和附件 2 中的相关术语定义。

⁶ 该版本中采用的综合专利数据截至 2021 年 4 月，PCT 国际申请阶段的数据截至 2021 年 5 月。

www.wipo.int/ipstats/en/index.html

⁷ www.wipo.int/classifications/ipc/en/

本章介绍了五局非共同参与的其他专利活动，以及其他类型的工业产权业务，是本报告其他内容信息的补充。

附录 1-五局支出的定义

解释了第二章出现的一些术语。

附录 2-术语及程序数据统计的定义

提供了本报告中更多的数据统计信息，尤其是第四章的表 4.3。

附录 3-缩略语

附录 3 展现了缩略的全称，以及缩略语在文中首次出现的位置。

第二章 世界五大知识产权局

本章详细介绍五局各自的发展情况⁸。

国际贸易和市场仍然非常重要，创新者希望其智力创造能够在多个主要市场同时得到保护。

专利用于保护发明创造，专利数量被认为是衡量创新活动的重要指标。图 2.1 显示了 2019 年底全球有效专利数量。该数据基于世界知识产权组织统计数据库⁹提供的全球专利信息。



⁸ 在本报告的网络版数据表格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>

⁹ www.wipo.int/ipstats/en/index.html 世界知识产权组织数据库中缺少 2019 年一些国家的有效专利数据。在可能的情况下，缺失的 2019 年数据由可获取的最新数据替代。世界知识产权组织尚未提供 2020 年数据。

截至 2019 年底，全球共有 1490 万件有效专利，其中 91% 在世界五大知识产权局管辖范围内有效，这体现了五局的重要性。

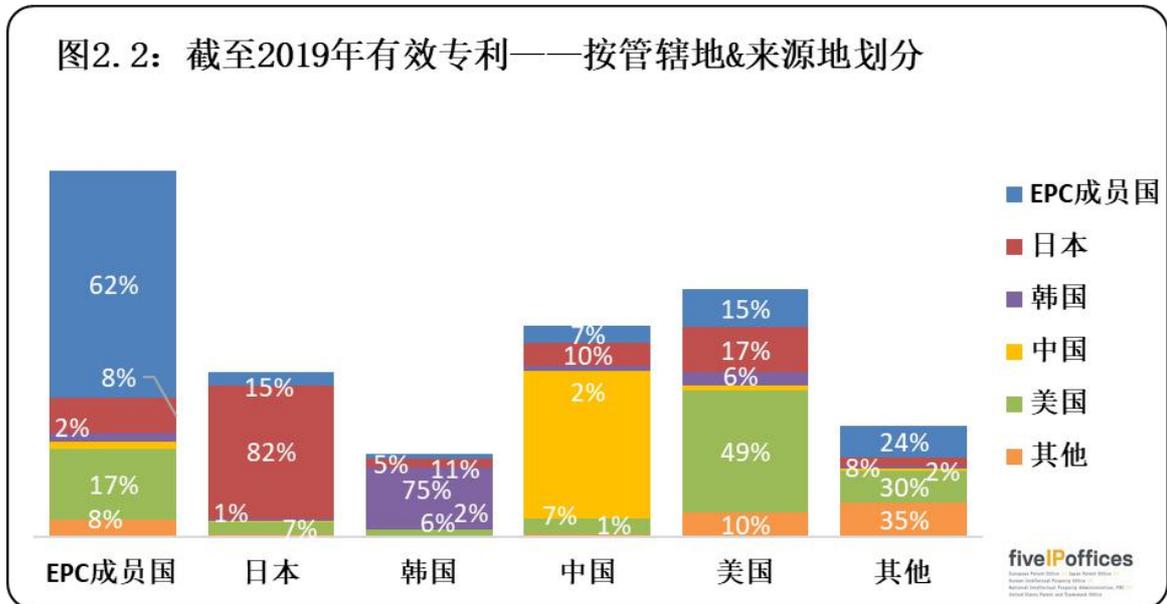


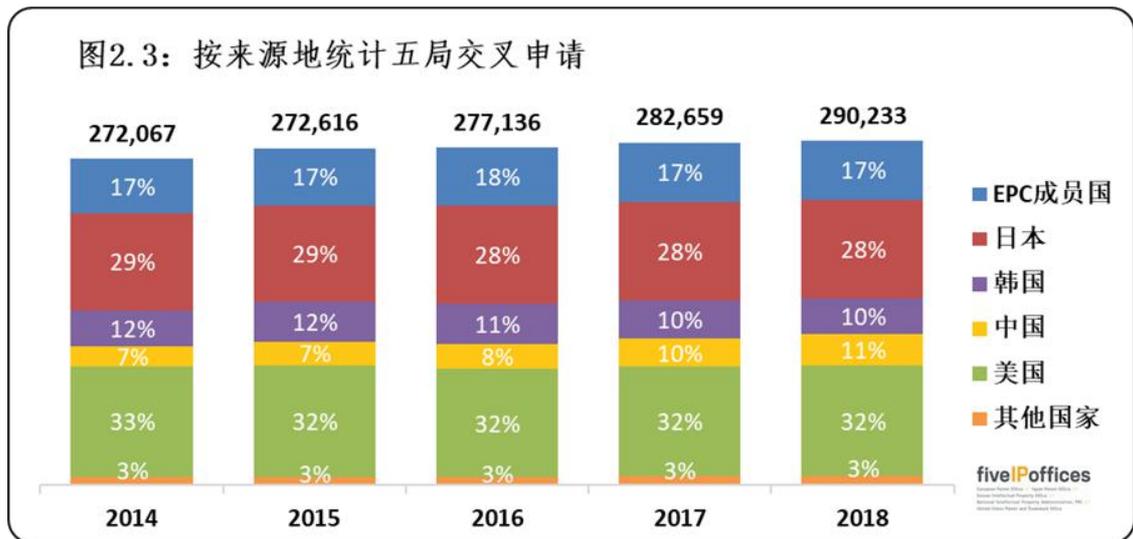
图 2. 2 显示了截至 2019 年底，五局国家/地区居民拥有有效专利的情况。

2019 年底，在 1490 万件有效专利中，EPC 成员国占 31%，美国占 21%，中国占 18%，日本占 14%，韩国占 7%。

2019 年，日本 82% 的有效专利源自日本¹⁰，而美国只有 49% 的有效专利源自美国。对于该占比，EPC 成员国为 62%，韩国为 75%，中国为 72%。据估计，每年有超过 25 万件来自五局的首次申请向至少一个五局成员提出后续申请，这使得相同发明申请超过 50 万件。为了解决由此导致的积压问题，五局正在共同努力，减少成员之间由于这类专利申请导致的冗余工作。

¹⁰ 专利来源以专利的第一名发明人或申请人为基础。

图 2.3 显示了基于首次申请来源地统计的 2014 年至 2018 年五局间交叉申请数量的变化。由于图 2.3 对于后续申请所在地区的追踪基于已公开的申请数据，因此在 2018 年后的数据还不完整。



欧洲专利局

欧洲专利局的使命在于提供高质量的专利及高效率的服务、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公约对欧洲专利进行审查。在 PCT 程序中，欧洲专利局既是受理局，也是检索和审查单位。此外，欧洲专利局另一项任务是为几个成员国（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）的专利局提供国家程序中现有技术检索工作。欧洲专利局通过开发分析工具以及建立世界上最大的专利文献数据库在专利信息领域发挥了重要作用。

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统一授权为基础，为 44 个国家提供专利保护。

截至 2020 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		

图2.4: 欧洲专利公约(EPC)成员国、扩展国及其生效国家



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。与其他国家的类似协议正在谈判中。

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 7.3 亿人口。

2020 年主要成就

2020 年, 尽管疫情爆发, 但对专利需求仍然很高。欧洲专利局去年收到了 180,250 件欧洲专利申请, 仅比 2019 年少 0.7%。

面对疫情带来的多重挑战, 欧洲专利局在 2020 年仍然表现强劲。事实上, 欧洲专利局成功处理了比 2019 年更高的工作负荷, 同时实现了时效性的稳步提高。到 2020 年底, 专利审查积压 (占总积压量的 80%) 比 2019 年下降了 4%, 待审查工作量相当于 11.7 个月的工作量, 同时整体审查积压下降了 1%。总体而言, 欧洲专利局在 2020 年公开了约 13.37 万件欧洲专利, 比 2019 年下降了 3%。

这些成就归功于工具和工作流程的数字化, 这一数字化进程早已在 2019 年 7 月启动的欧洲专利局《2023 年战略计划》

予以提出，但新冠疫情加速了这一进程。作为数字化进程的一部分，5800 台笔记本电脑迅速分发给员工用于远程办公，而且专利授权程序中引入了新的数字化工具。为了最大限度地有效平衡工作负荷，欧洲专利局推出了两个新的数字化平台：数字化文件平台，以促进审查员团队之间进行文件交换；以及数字化人才平台，便于审查员转换专业领域，并获得新的专业知识。

数字化带来了效率的全面提升，这反映在欧洲专利局产品和服务的及时性方面。近年来检索时效性的改善在 2020 年得到巩固，检索完成的平均周期达到 4.5 个月。从实质审查请求到授权的平均周期为 25.4 个月，其中 75% 的授权决定在 36 个月内发出。从申请到授权，欧洲专利首次申请的总时长平均为 44.8 个月。2020 年，欧洲专利局 PCT 国际申请附检索报告（A1 出版物）的百分比保持在 97% 以上。

在可持续性方面，2020 年数字化也带来了实实在在的好处。例如，欧洲专利局年度纸张消费总量去年下降了 47.5%，减少了 5860 万张，降至 6500 万张。这主要是因为推出了按需印刷和新的数字工作流程，相当于节约 14000 棵成熟树木的二氧化碳抵消量。去年欧专局的碳排放量减少了 20%，即 600 吨，这相当于 50 公顷森林捕获的碳。由于供暖排放减少，以及视频会议的召开，比如 3 月欧洲专利局所有的商务旅行均被线上会议所取代，进一步促进环保。总体而言，欧洲专利局去年的环境足迹显著减少，并希望 2021 年进一步改善。

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，欧洲专利局没有外包任何核心工作。专利的授权或驳回决定由三人审查小组作出。

表 2.1 显示 2019 年和 2020 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。

表 2.1 欧洲专利局成果信息

欧洲专利局成果数据	2019	2020	变化	增幅%
专利申请量（欧洲直接申请和 PCT 欧洲地区阶段）	181,532	180,250	-1,282	-0.7%
检索报告量				
欧洲（含 PCT 补充检索）	123,722	122,804	-918	-0.7%
PCT 国际检索	83,960	85,186	+1,266	+1.5%
代表国家局及其他	25,380	27,577	+2,197	+8.7%
合计	233,062	235,567	+2,505	+1.1%
审查-异议（结案）				
欧洲审查	177,872	158,955	-18,917	-10.6%
PCT 国际审查	6,339	5,619	-720	-11.4%
异议	3,977	1,855	-720	-53.4%
合计	188,188	166,429	-21,759	-11.6%
欧洲专利授权量	137,784	133,715	-4,069	-3.0%

专利信息

向公众提供专利数据一向是欧洲专利局的中心任务。欧洲专利局的数据库包含最全面的专利文献资源。目前，欧洲专利局全球专利公开文件数据库 (DOCDB) 的总记录已超过了 1.3 亿大关，欧洲专利局全球法律事件数据 (INPADOC) 超过了 3.3 亿。

欧专局的数据库可通过欧洲专利数据库 (Espacenet) 的服务进行访问，同时也支持通过供应商以及合作机构访问。欧洲专利数据库更丰富的检索服务模块，如动态查询构建器、

改进的结果列表、法律状态概述和响应式设计等高级功能，可以使用户轻松获得欧洲专利局的专利信息。

对专利数据统计分析感兴趣的用户可以使用欧洲专利局的全球专利数据库 PATSTAT 及其在线服务。这些数据库为专利情报著录项目分析和法律地位数据的精密分析奠定了独一无二的基础。2020 年，每月有 300 多万用户访问欧洲专利局的专利信息服务，相比于 2019 年增加了 10%。

欧洲专利局《2020 年专利指数》全面概述了全球专利系统近期活动的数据以及对新兴技术的洞察。如果用户希望探索专利索引背后的统计数据，定制自己的图表和下载选定的数据，可以访问我们的在线 统计和趋势中心。

2020 年，欧洲专利局开始实现其雄心，即进一步帮助用户将其原始数据转化为专利知识，从而在各自的市场中获得竞争优势。欧洲专利局的目标是带领用户踏上一段从专利信息开始，到深入的知识产权知识而结束的旅程，同时使他们在每一步都能自信地做出明智的知识产权相关决策。

作为这一努力的一部分，2020 年启动了专利信息中心 (PATLIB) 2.0 项目，旨在改造欧洲专利局的 300 多个专利信息中心网络。该项目将激励所有专利信息中心提供更广泛的服务，并将在支持欧洲创新者和促进技术转让方面发挥作用。2020 年，完成了一项关于该网络的深入调查以及一项关于欧洲技术转让的研究。

去年，欧洲专利局推出了一个全新的、定期更新的“抗击冠状病毒”平台，旨在帮助研究人员和决策人员在抗击新型冠状病毒的斗争中获得专利信息。在这个平台上发布的初始数据集包括抗病毒疫苗、药物疗法和诊断工具。欧洲专利局专利审查专家和数据分析师已经编制了 300 多个检索策略，可以通过欧洲专利数据库 (Espacenet) 提取数据，该平台正在不断扩大。

通过与世界各地的专利局合作，汉语、日语、韩语和俄语等语言的全文专利数据量正在增加。欧洲专利局提供 32 种不同语言的免费在线机器翻译服务，并整合到了欧洲专利局的 Espacenet 全球专利数据库和欧洲出版服务器中。目前，专利翻译中心每天收到来自世界各地的大约 2 万份翻译请求。

尽管 2020 年形势困难，欧洲专利局仍定期向用户更新其工具和产品的所有发展情况，以确保用户能够高效、方便地获取其服务。由于新冠肺炎疫情，现场活动和培训无法进行，于是投入了大量精力将活动和培训数字化。欧专局在 2020 年成功组织了几次高级别的在线活动，包括欧洲发明家奖、EPO 技术日、3D 打印和人工智能会议，以及一系列在线研讨会和会议。2020 年，欧洲专利局的主要在线活动吸引了全球近 2 万名观众。

国际合作与欧洲合作

2020 年，由于视频会议的广泛使用促进了线上交流，双边和多边高层交往激增。欧洲专利局通过 11 月份与哥伦比亚工商监管局签署加强的伙伴关系协议继续扩大了地域合作范围。

自 2019 年 6 月以来，欧洲专利局的地理覆盖范围进一步扩大，到 2020 年底包含 38 个成员国、2 个扩展国、4 个生效国和 9 个加强伙伴关系，覆盖人口总数已增至 19.65 亿。

另一个里程碑事件是，欧洲专利局与中国国家知识产权局于 2020 年 12 月 1 日启动了为期两年的专利合作条约，允许中国申请人向中国国家知识产权局 (CNIPA) 或世界知识产权组织 (WIPO) 提交英文国际申请时，选择欧洲专利局作为他们的国际检索机构 (ISA)。这使得欧洲专利局成为除中国外第一个可以被中国申请人指定为国际检索机构的专利局。

2020年,在与美国专利商标局合作的专利分类(CPC)框架内启动了一项新的重大协调工作。与此同时,积压的专利分类修订工作已减少到几乎为零,并确定了一个精简的专利分类修订程序。这将申请到发布的时间缩短到仅9个月。2020年,随着增设罗马尼亚办事处,参与分类的专利局增加到30个。截止到年底,共完成专利文献分类约6100万条,其中各专利局自行分类950万条。

欧洲专利局的专利审查高速路(PPH)由16个伙伴局组成,通过快速通道程序使欧洲专利局的高质量工作产品得到再次利用,使欧洲申请人能够在其他地方更快、更有效地获得专利。由于越来越多的用户使用并给予积极的反馈,欧洲专利局于2020年初开始将PPH计划作为一项永久性程序实施。

到目前为止,欧洲专利局的专利审查高速路(PPH)与12个合作伙伴局的工作安排正在非试验的基础上运作,其中包括加拿大、中国、欧亚专利局、以色列、日本、韩国、马来西亚、墨西哥、菲律宾、俄罗斯、新加坡和美国。其余四项试验,即与澳大利亚、巴西、哥伦比亚和秘鲁进行的试验,预计将在未来几年完成并退出试验阶段。

欧洲专利局牵头启动共同引证文献(CCD)项目,2020年该项目涵盖全球39个专利局的3.9亿多条引文。共同引证文献项目具有丰富的引文数据资源,比如包括欧洲专利局、中国国家知识产权局、日本特许厅和世界知识产权组织等23个机构已检索的相关专利申请的权利要求书和被引文件中的部分段落。

经济研究

为了证明专利信息的价值,欧洲专利局首席经济学家小组在2020年发表了四项研究,涵盖了各种前沿技术,并探讨了专利的经济影响。其中三项研究记录了增材制造的最新技

术趋势; 电池和储能技术; 第四次工业革命的技术。这项关于电池的研究(于9月发表)是欧洲专利局与国际能源署(International Energy Agency)合作开展的第一项研究, 欧洲专利局于2020年与国际能源署签署了一份谅解备忘录。另外两项研究是为标记欧洲专利局在7月和12月召开的会议而启动的。上一项研究发表于2020年11月, 是大学和公共研究机构的专利商业化记分板, 结果显示这些机构大约三分之一的欧洲专利都进行了商业化。所有这些研究都可以在欧洲专利局网站上在线查阅。

欧洲专利局预算

欧洲专利局财务独立, 不接受 EPC 缔约国的资助。欧洲专利局的主要收入来源是申请人和专利权人缴纳的费用, 2020 年欧洲专利局预算为 25 亿欧元。

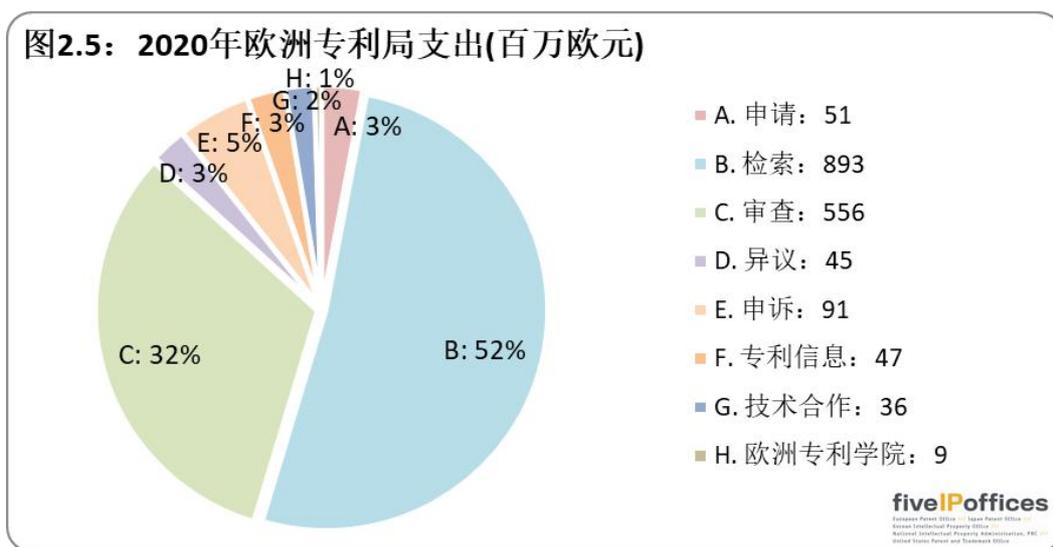
欧洲专利局直接收取专利申请授权相关费用, 如申请、检索、审查和申诉费用以及欧洲专利申请的维持费(授权前)。欧洲专利维持费(授权后)的 50% 由中央授权程序后该专利生效的组织缔约国所有。

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。欧洲专利局团体总共约有 23,500 人(在职员工、退休员工及其各自的家庭成员)。

图 2.5 显示 2020 年欧洲专利局按照国际财务报告标准(IFRS)分类的支出情况¹¹。

¹¹ 根据国际财务报告标准的做法, 欧洲专利局“支出”使用“expenses”一词。

图 2.5 中项目的说明见附录 1。



欧洲专利局员工组成

截至 2020 年底，欧洲专利局共有来自 35 个欧洲国家¹² 6,403 名雇员，同比减少 3.1%。其中，负责检索、审查与异议的员工总数为 4,099 人，申诉委员会员工 196 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，之后才正式上岗。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）。

更多信息

如需更多信息，请查询欧洲专利局网站：www.epo.org。

¹²更多详情请参阅 2020 年 EPO 社会报告 www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics.html

日本特许厅

日本特许厅一直致力于实现的目标是“世界上最快、最优质的专利审查”。为此，日本特许厅采取了“保持处理速度”、“高质量授权专利”、“与外国知识产权局合作”等多种措施。

一) 提升审查效率

随着知识产权创造过程的加速，缩短总审查周期的需求越来越大，日本特许厅一直在采取措施提高审查速度。

二) 加快审查程序

日本特许厅为满足特定条件的申请人提供加快审查程序或超加快审查程序。那些同时向一个或多个国家提出申请的专利，以及中小企业的专利申请等都可以使用加快审查制度。

2020年，加快审查程序从请求审查到第一次审查意见通知书的平均周期为2.7个月。日本特许厅正在为某些极其重要的专利申请试行超加快审查，例如已经付诸于应用的发明创造或者在多个国家提交的发明申请。原则上，该系统的目标是从提出加快审查请求到发出一通的周期在一个月之内(PCT国家阶段申请为两个月之内¹³)。

三) 质量管理措施

在《专利审查质量政策》和《专利审查质量管理手册》(以下简称《质量管理手册》)等专利审查基本原则的指引下，日本特许厅一直聚焦以下工作，以达到全球专利审查的最高质量目标¹⁴。

¹³ 有关加快审查系统的详情，请浏览 JPO 网站

<https://www.jpo.go.jp/e/system/patent/shinsa/jp-soki/index.html>

¹⁴ 有关质量管理措施的详情，请浏览以下网页：

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

质量保证

在审查员向申请人和代理人发出审查意见和决定之前，审查部门的管理人员对所有案件文件进行实质和形式方面的检查。审查员通过讨论、共享检索技术等方式消除审查员之间检索和审查决定存在的差异。

质量检查

审查员的决定和通知书由质量管理人员进行审核，包括内容和形式的适当性与有效性，然后将正式文件发送给申请人和代理人。为掌握用户的不同需求，日本特许厅与企业进行非正式面谈，接受个案意见建议，并开展用户满意度调查。

四) 国际审查合作

专利审查高速路 (PPH)

在专利审查高速路 (PPH) 项目框架下，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) 通过简易程序进行加快审查。2006 年 7 月由日本特许厅倡导的第一个专利审查高速路项目在日本和美国之间作为试点项目正式启动。

- 截至 2021 年 1 月，参与专利审查高速路的知识产权局数量已增加到 55 个¹⁵。
- 截至 2021 年 1 月，日本特许厅与 45 个知识产权局实施专利审查高速路项目，包括 2021 年 1 月起生效的与法国国家工业产权研究院开展的专利审查高速路项目。

¹⁵ 专利审查高速路门户网站为参与的知识产权局提供专利审查高速路实施状况和统计信息的一站式访问
<https://www.jpo.go.jp/e/toppage/pph-portal/index.html>

- 关于日本特许厅和巴西国家工业产权研究所 (INPI) 之间的专利审查高速路项目，2021 年 1 月，INPI 放宽了每年向 INPI 提交的专利审查高速路项目申请的上限。
- 专利审查高速路门户网站提供一站式的专利审查高速路实施情况和参与知识产权局的统计信息。
- 2014 年 1 月启动了跨国框架“全球专利审查高速路 (GPPH)”，日本特许厅承担秘书处的的工作。
- 在 GPPH 中，所有类型的 PPH，包括 PPH-MOTTAINAI 和 PCT-PPH¹⁶，对所有参与的知识产权局均适用。
- 2020 年 7 月，智利国家工业产权研究所 (INAPI) 加入了 GPPH 框架，使参与 GPPH 的知识产权局数量达到 27 个。

专利审查高速路+ (PPH+)

在 PPH+ 框架下，在日本获得授权的发明专利可以利用日本特许厅的审查结果提出加快授权决定的请求。日本特许厅目前正在与文莱知识产权局共同实施这一框架。普通 PPH 是知识产权局之间相互共享审查结果的框架，但 PPH+ 允许申请 PPH+ 的申请人使用日本特许厅的审查结果在文莱以加速方式获得专利权。但是 PPH 申请不能使用文莱专利局的审查结果提交给日本特许厅。

专利加快授权合作机制 (CPG)

专利加快授权合作机制是指已经在日本获得授权的专利技术不需要再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。

¹⁶ 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专利审查高速路请求。PCT-PPH 指的是申请人利用专利合作条约国际阶段审查工作结果向有关专利局提出的专利审查高速路请求。

五) 人工智能相关发明的最新趋势

最近，以深度学习为核心的人工智能技术飞速发展，日本特许厅研究了日本和海外人工智能相关发明的专利申请状况，并于 2020 年 7 月¹⁷更新了报告和相关数据。

报告将“人工智能相关发明¹⁸”定义为：(1) 人工智能核心技术和(2) 人工智能已应用于各种技术领域的发明创造。研究结果概述如下：

- 自 2014 年以来，受第三次人工智能热潮的影响，国内人工智能相关发明的专利申请快速增长。
- 自 2014 年以来，涉及深度学习的人工智能相关发明的应用迅速增长。2018 年，国内近一半的人工智能相关发明专利申请涉及深度学习。
- 对于人工智能应用领域，专利申请集中在图像处理、信息检索和推荐，以及与商业相关的控制和机器人技术。今年的研究显示，人工智能在医疗诊断领域的应用大幅增加。无论是向五局申请还是申请 PCT，人工智能核心技术的申请都呈上升趋势，其中向美国专利商标局和中国国家知识产权局申请的数量尤其高。特别是，中国国家知识产权局的申请数量持续增长。

日本特许厅成果信息

表 2.2 显示 2019 年和 2020 年日本特许厅专利申请、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

日本特许厅成果数据	2019	2020	变化	增幅%
-----------	------	------	----	-----

¹⁷ 如需了解更多有关加速审查系统的资料，请浏览 JPO 网站

https://www.jpo.go.jp/e/system/patent/gaiyo/ai/ai_shutsugan_chosa.html

¹⁸ 上述“人工智能相关发明”的定义仅用于研究报告，并不代表日本特许厅的官方定义。

申请量（按申请来源划分）				
国内	245,372	227,348	- 18,024	- 7.3%
国外	62,597	61,124	-1,473	- 2.4%
合计	307,969	288,472	- 19,497	- 6.3%
申请量（按申请类型划分）				
分案申请 ¹⁹	27,665	26,827	- 838	- 3.1%
转换申请 ²⁰	92	59	- 33	- 35.9%
常规	280,212	261,586	- 18,626	- 6.7%
合计	307,969	288472	- 19,467	- 6.3%
审查量				
请求量	235,182	232,215	- 2,967	- 1.3%
一通	227,293	222,344	- 4,949	- 2.2%
结案	224,375	221,486	- 2,889	- 1.3%
授权量				
国内	140,865	140,322	- 543	- 0.4%
国外	39,045	39,061	+ 16	+ 0.0%
合计	179,910	179,383	- 527	- 0.3%
申诉/审判量				
不服驳回决定的复审请求量	16,699	16,899	+ 200	+ 1.2%
无效宣告请求	113	121	+ 8	+ 7.1%
PCT 业务量				
国际检索报告	51,666	50,383	- 1,328	- 2.6%
国际初审报告	2,000	1,806	- 194	- 9.7%

日本特许厅预算

图 2.6 显示 2020 年日本特许厅各类支出。

¹⁹ 分案申请是指在特定条件下，将包含两项或两项以上发明的专利申请的一部分分割后提出的一项或多项新专利申请。

²⁰ 转换申请包括从实用新型注册申请或外观设计注册申请（根据《专利法》第 46 条）转换而来的专利申请，以及基于实用新型注册的专利申请（根据《专利法》第 46 条之二）。

图2.6: 2020年日本特许厅支出（百万日元）

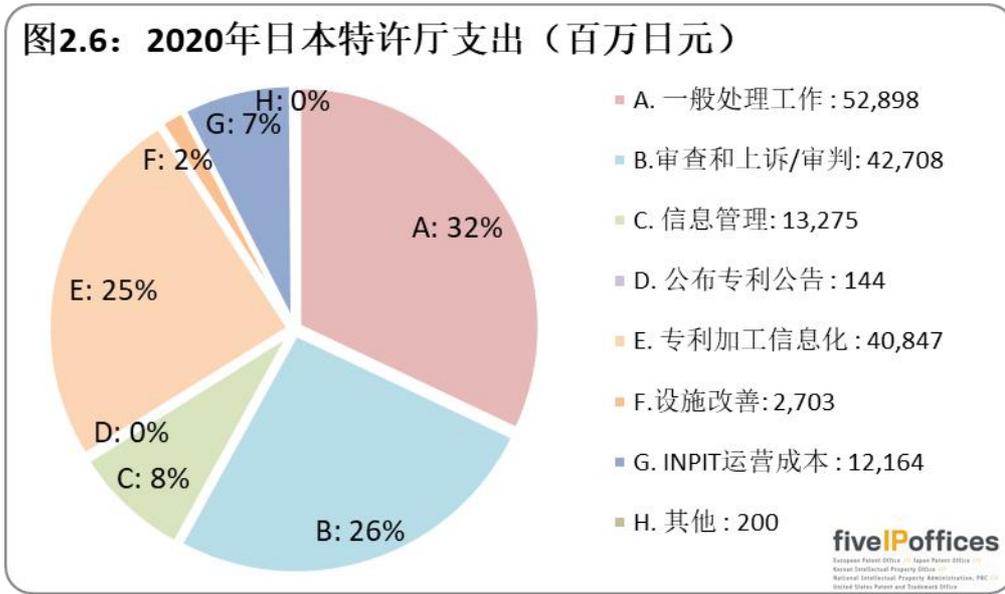


图 2.6 各项内容的描述参见附录 1。

日本特许厅员工组成

截止 2020 年底，日本特许厅共有 2,789 名员工，其中：

审查员：

专利/实用新型：1666

外观设计：50

商标：161

申诉审查员：380

综合人员：532

总计：2,789

更多信息请查询日本特许厅官方网站：

<https://www.jpo.go.jp/e/>。

韩国特许厅

概况

作为主管知识产权工作的韩国政府机构，韩国特许厅力图实现韩国创新型经济的发展，并促使知识产权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、运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。

优质审查服务

韩国特许厅致力于通过不断完善审查制度，提高知识产权管理质量，缩短一通周期，提供快速、高质量、以客户为导向的审查服务。2020年，发明和实用新型专利、商标、外观设计专利的平均一通周期分别为11.1个月、8.9个月和4.6个月。

知识产权竞争力

2020年，韩国特许厅共受理发明专利、实用新型、外观设计、商标等申请557,256件。其中，79,054件申请由外国居民提出。

PCT 申请

每年来自韩国的PCT申请数量持续保持增长。韩国是第五大PCT申请来源地。2020年PCT申请总数为19,675件，比2018年18,885件增加了4.2%。

韩语也是PCT的第五大常用官方出版语言。

提供知识产权服务

1. 应对新冠疫情：审查和审判服务调整

1) 减免特殊灾区专利费用

在韩国，新型冠状病毒的早期聚集性爆发对大邱市、庆尚北道等特定地区造成了严重影响。韩国政府于 2020 年 3 月 15 日将这些地区指定为特别灾害地区后，产业振兴院宣布，到 2021 年 3 月 14 日为止，将对这些地区的居民减免 1 年的专利费用。

具体来说，居住在这些特殊灾区的个人和企业有资格享受专利费用减免。审判请求费、专利权注册费、年费，以及发明专利、实用新型、外观设计申请费用可减免 30%。另外，对中小企业的 PCT 国际申请，减免 75% 的国际检索费。

2) 延长文件提交期限

考虑到新冠肺炎疫情对全球的影响，预计国内外申请者将很难在韩国特许厅指定的专利申请截止日期前完成申请。根据《韩国专利法》，韩国特许厅延长了 82,795 份文件提交期限。

最初，任何截止日期为 2020 年 3 月 31 日至 4 月 29 日的文件都延长至 2020 年 4 月 30 日，此后，截止日期为 2020 年 4 月 30 日至 5 月 30 日的期限再次延长至 2020 年 5 月 31 日。这些特殊延期并不要求申请人或代理人申请延期，也不需要支付额外的费用。通过减轻这一负担，申请人仍然能够获得知识产权。这一安排也适用于欧洲、美国等疫情严重的海外专利申请。

3) 应对新冠疫情的审理程序附加措施

为了应对新冠疫情的新挑战，韩国特许厅采取了额外措施，以便在安全的环境中审查专利申请。此前，知识产权审判及上诉委员会要求当事人需要亲自出席在首尔或大田举行的视频口审。然而，韩国特许厅实施了电话听证会，避免当事人和代表必须亲自参加口头审理程序，这也是一项兼顾社交距离以控制疫情的措施。在互联网接入不安全的情况下，电话听证会可能会带来好处。此外，还引进了网络采访，让人们可以在家里或办公室通过网络进行远程参与。

2. 世界首个用于商标申请的移动电子申请尖端技术

韩国特许厅的电子申请网站(www.patent.go.kr)于2020年进行了升级，重点加强了用户访问和功能。现在通过移动设备可以提供各种各样的服务，包括递交商标申请、接收通知、缴费、查看审查进度、取得注册证书等。此外，用户可以定制他们的主屏幕，以快速访问他们最常用的功能。

另外，还可以通过浏览器内嵌授权证书或“Digital Onepass”进行简单的认证。“Digital Onepass”是通过一个用户名和验证工具，可以访问韩国政府的多种服务的系统。此外，通过使用基于区块链的代理服务来分发和共享文件数据，用户可以享受到24/7不间断的知识产权申请提交服务。

促进知识产权创造和运用

1. 韩国专利大数据中心

2020年6月，韩国特许厅和韩国产业通商资源部共同启动了韩国知识产权战略局(KISTA)下属的“国家专利大数据中心(National Patent Big Data Center)”。通过专利大数据的多方分析，可以了解各个企业和地区的专利竞争力，并确

定未来的技术，从而指导研发方向。此外，专利大数据在知识产权市场上的应用有望扩大到私营部门，比如企业专利咨询。

2. 知识产权融资在韩国超过了 2 万亿韩元

韩国的知识产权融资交易总额在 2019 年达到 1 万亿韩元后，到 2020 年增加了 52.8%，达到了 2.064 万亿韩元。知识产权抵押贷款达 1.093 万亿韩元，知识产权担保贷款达 7089 亿韩元。对拥有卓越知识产权的企业进行投资或对知识产权进行直接投资的“基于知识产权投资”达 2621 亿韩元。

建立全球知识产权合作

1. 亚太地区国家签署《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)

韩国、澳大利亚、中国、日本、新西兰等 15 个国家和东南亚国家联盟地区 (ASEAN) 10 个国家代表在 2020 年 11 月 15 日举行的第 4 次 RCEP 首脑会议上，通过线上会议见证了《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP) 的签署。

这一伙伴关系将在一个拥有 22.6 亿人口 (占世界人口的 30%)、26.3 万亿美元 GDP (占世界 GDP 的 30%)、5.4 万亿美元贸易额 (占全球贸易的 28.7%) 的巨大市场中为保护知识产权奠定基础。该协议包含 20 章、17 个附件和 54 个承诺表，其中明确定义了关于商标、专利和外观设计的 83 个条款。

2. 中日韩知识产权合作十年展望

韩国特许厅、中国国家知识产权局、日本特许厅共同建立了一个知识产权三方合作，即 TRIPO 合作，目的是促进专利审查信息的交流和利用，协调专利审查实践，并建立国际规范。在《三边协定》合作 20 周年之际，制定了中日韩知识

产权合作十年愿景，以期在下次中日韩领导人会议上予以通过。

在新的愿景下，三方将共同努力，通过完善相关法律、审查实践，促进创新技术创造和保护的制度，以共同应对新挑战，如数字化转型和新冠疫情的传播。此外，三方还将开展合作，提高公众访问和推动专利信息利用，并将合作扩大到其他国家或地区，从而支持其他国家实现技术发展和创新驱动增长。此外，此次会议的意义还在于，各国共享各自与东盟国家实施合作项目的信息。三方合作将在相互信任的基础上继续加大合作的深度和广度。

韩国特许厅成果信息

表 2.3 显示 2019 年和 2020 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

韩国特许厅成果数据	2019	2020	变化	增幅%
申请量（按申请来源）				
国内	171,603	180,477	+ 8,874	+ 5.2%
国外	47,372	46,282	- 1,090	- 2.3%
合计	218,975	226,759	+ 7,784	+ 3.6%
审查量				
请求量	183,816	223,842	+40,026	+ 21.8%
一通	172,371	186,495	+14,124	+ 8.2%
结案	170,160	177,556	+ 7,396	+ 4.3%
授权量				
国内	94,852	103,881	+ 9,029	+ 9.5%
国外	30,809	30,885	+ 76	+ 0.3%

合计	125,661	134,766	+ 9,105	+ 7.2%
申诉/审判量				
不服驳回决定的复审请求量	2,820	2,110	- 710	- 25.2%
无效宣告请求	477	383	- 94	- 19.7%
PCT 业务				
国际检索报告	27,154	28,536	+ 1,382	+ 5.1%
国际初审报告	131	100	- 31	- 23.7%

韩国特许厅预算

图 2.7 显示 2020 年韩国特许厅各类支出。

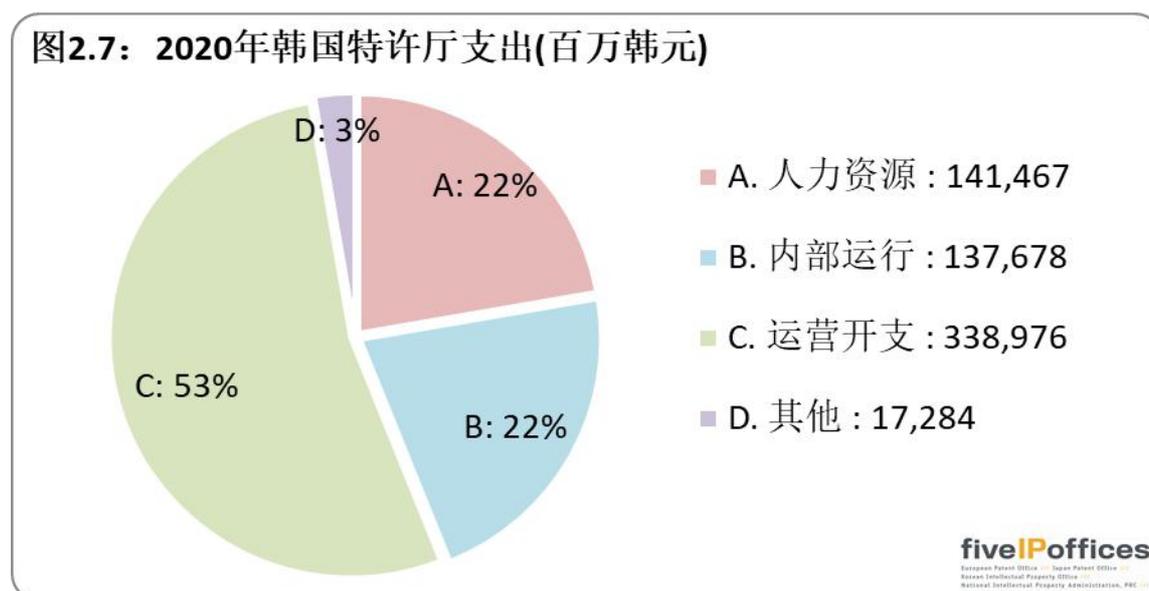


图 2.7 的各项内容描述参见附录 1。

韩国特许厅员工组成

截止 2020 年底，韩国特许厅共有 1,819 名员工。其中：

审查员：

发明和实用新型	932
外观设计与商标	197
申诉审查员:	107
其他人员:	583
总计:	1,819

如需更多信息请查询韩国特许厅官方网站:

www.kipo.go.kr/en/MainApp。

中国国家知识产权局

2020 年整体情况

1. 2020 年专利申请情况

2020 年,中国发明专利申请 1,497,159 件,同比增长 6.9%。其中,国内发明专利申请 1,344,817 件,同比增长 8.1%;国外发明专利申请 152,342 件,同比下降 3.0%。国内发明专利申请中,企业申请占 66.8%。

2020 年,实用新型专利申请 2,926,633 件,同比增长 29.0%;外观设计专利申请 770,362 件,同比增长 8.3%。

2. 2020 年专利授权情况

2020 年,中国发明专利授权 530,127 件,同比增长 17.1%,其中国内专利授权 440,691 件。2020 年,授权实用新型专利 2,377,223 件,同比增长 50.2%;授权外观设计专利 731,918 件,同比 31.5%。

3. 2020 年有效发明专利情况

截至 2020 年底,处于专利权维持状态的有效发明专利 3,057,844 件,同比增长 14.5%。其中,国内有效发明专利 2,279,123 件,占总数的 74.5%,增长 18.3%;外国有效发明专利 778,721 件,占比 25.5%,增长 4.6%。截至 2020 年底,国内(不含港澳台)每万人有效发明专利数为 15.8 件。

中国国家知识产权局成果信息

表 2.4 显示 2019 年和 2020 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

中国国家知识产权局成果数据	2019	2020	变化	增幅%
申请量（发明专利）				
国内	1,243,568	1,344,817	+ 101,249	+ 8.1%
国外	157,093	152,342	- 4,715	- 3.0%
合计	1,400,661	1,497,159	+ 96,498	+ 6.9%
审查量（发明专利）				
一通	1,069,288	1,177,540	+ 108,252	+ 10.1%
结案	1,023,221	1,093,942	+ 70,721	+ 6.9%
授权量（发明专利）				
国内	360,919	440,691	+ 79,772	+ 22.1%
国外	91,885	89,436	- 2,449	- 2.7%
合计	452,804	530,127	+ 77,323	+ 17.1%
复审和无效量				
复审请求	44,138	49,988	+ 5,850	+ 13.3%
无效请求	1,403	1,442	+ 39	+ 2.8%
PCT 业务				
国际检索报告	55,776	70,068	+ 14,292	+ 25.6%
国际初审报告	527	456	- 71	- 13.5%

4. 审查周期

2020年，发明专利平均审查周期缩短至20个月，高价值专利平均审查周期缩短至14个月。全年审结专利申请452万余件，同比增长20%，其中发明专利112万余件。

信息化与文献资源

1. 信息服务

中国国家知识产权局完善了公共专利信息服务体系。截至2020年底，全国28个省(区、市)、15个副省级城市设立了公共知识产权信息服务机构，27%的地级市设立了综合性知识产权信息公共服务机构。印发《国家公共知识产权信息服务中心备案实施办法》，四批次102个技术和创新支持中心在世界知识产权组织中进行遴选认证，实现了31个省、市、自治区的全覆盖。

信息基础设施建设得到加强

国家知识产权公共服务平台启动试点，为商标、专利、地理标志、集成电路布图设计等提供申请、支付、信息查询、搜索、下载等一站式服务。完善新一代地方专利检索分析系统，公开下载书目由7项增加到29项，服务范围扩大到全国。

促进了信息的传播和利用

在加强数据管理的同时，中国国家知识产权局一直在推动基础知识产权数据的访问和共享。制定《知识产权基础信息与资源平台协调整合规划》，建立知识产权基础信息目录管理制度。编制《知识产权基本信息数据标准(2020年版试行)》，基本专利数据可查询种类由29种增加到34种。

2. 文档服务

全年共配置文献资源 150 种，其中专利资源 6 种，非专利资源 144 种，为专利审查、公共专利信息服务和相关研究提供了基本保障。全年向审查员提供专利文献 2435 份，非专利文献 2.5 万份。继续与 31 个国家(地区)的知识产权局和国际组织交换专利文件，并向国际检索和国际初步审查机构提供中国专利文献。截至 2020 年底，中国国家知识产权局累计拥有 540 种专利文献资源。其中，著录项目数据包括 104 个国家(地区)或组织；全文图像数据覆盖 103 个国家(地区)或组织；全文文本数据覆盖 36 个国家(地区)或组织。目前，中国国家知识产权局专利文献总量超过 1.35 亿份。

3. 服务便利化变革

为申请人提供更便利的服务。全国设立商标申请受理处 230 个，专利申请受理处 34 个，方便就近申请。开放商标审查绿色通道；完善专利优先审查和快速审查机制；建立了专利延期审查制度。专利证书可在全国 33 个地方受理机构领取。

国际合作

2020 年，面对新冠疫情带来的挑战，中国国家知识产权局积极采取创新措施，开展国际合作，以减轻疫情影响。中国国家知识产权局致力于促进国际知识产权合作与竞争，积极参与全球知识产权治理，推动国际知识产权规范调整，深化与主要国家和地区的务实知识产权合作，努力建立一个全面的国际知识产权范式，在双边、诸边和多边层面协调推进，并与邻国合作。

PPH 网络不断扩大

中国国家知识产权局与挪威和沙特阿拉伯开展了专利审查高速路（PPH）试点项目，与巴西签署了更新的专利审查高速路（PPH）合作协议，与马来西亚、捷克共和国和智利延长

了专利审查高速路（PPH）试点项目，并将五局专利审查高速路（PPH）试点项目延长了三年。截至 2020 年底，中国国家知识产权局已与 30 个专利审查高速路（PPH）合作伙伴建立网络，其中包括在“一带一路”沿线国家和地区的 16 个知识产权局。

工作共享计划稳步推进

PCT 协作式检索和审查试点 (PCT CS&E) 和中韩联合检索试点 (CSP) 评估工作在试运行阶段结束后有序开展。根据用户对海外专利申请程序信息的需求，扩大服务范围以及开展培训活动，通过多渠道向公众介绍国际工作共享项目及其成果。

专利审查交流顺利开展

举办中欧专利审查质量专家视频会议，就新兴技术领域的质量管理和专利审查标准进行深入交流。第一期中日审查员交流项目通过视频会议方式开展，取得明显成效。

专利文献合作进一步加强

2020 年开展专利文献在线国际合作项目。中国国家知识产权局积极参与国际专利分类修订工作，3 项提案获世界知识产权组织 (WIPO) 批准，11 项提案在五局 (IP5) 平台上提交，1 项关于新兴技术的提案提交世界知识产权组织 (WIPO) 审议。中欧文献合作进一步深化，在文献资源管理、专利信息服务、合作专利分类等领域举行双边视频会议。共举办 3 期中欧合作专利分类在线培训，近 120 名分类员和审查员参加。

中国国家知识产权局预算

图 2.8 显示 2020 年中国国家知识产权局的各类支出²¹。

²¹ 各类比例总和可能超过 100%。

图2.8:2020年中国国家知识产权局支出（百万元人民币）

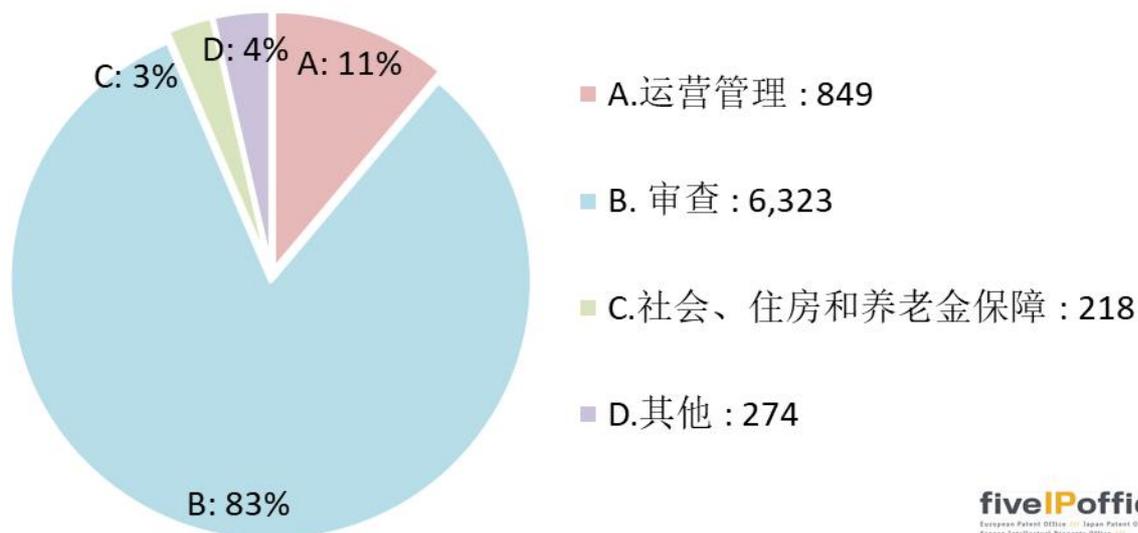


图 2.8 各项内容的描述可参见附录 1。

中国国家知识产权局员工组成

截止 2019 年底，中国国家知识产权局内设 8 个职能司。

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：
<http://www.english.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：

通过高技能多样化的工作团队，提供高质量和及时的专利商标审查服务，引导国内和国际知识产权政策，在全球范围内提供知识产权信息与教育服务，以促进国内外创新、推动经济发展、提升竞争力。

美国专利商标局对于创新者能否成功至关重要。通过履行美国宪法第一条第 8 款 8 项所赋予的使命，“通过授予作家及发明人对其作品与发明一定时期内的独占权，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位于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 财年²²战略规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、确保专利和商标审查能力能够应对当前和未来的工作量，提升信息技术现代化，增强用户体验，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，维持可持续发展的资金基础，发展相关知识产权政

²² 美国专利商标局的财年指的是 10 月 1 日至次年 9 月 30 日。

策。这项计划由公众咨询委员会、相关利益方、公众和美国专利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、执法和保护力度
- 管理目标: 实现组织卓越

机构新闻

为应对 2019 新型冠状病毒疫情, 美国专利商标局顺利将工作人员转为远程办公, 为受疫情影响的专利和商标申请人提供临时救济, 并切实提高了专利和商标审查的质量和效率。

在《冠状病毒援助、救济和经济安全法》(CARES Act) 的授权下, 美国专利商标局暂时延长了许多专利和商标文件的申请提交期限和付费期限。美国专利商标局没有从国会获得拨款来支持这项救济; 它的资金来源是使用业务准备金和进行支出调整以在 2020 财年剩余时间内扩大救济目标。

美国专利商标局在疫情期间提供救济的另一种方式是启动了 COVID-19 专利优先审查试点计划和 COVID-19 商标优先审查计划。通过该项目美国专利商标局能够为符合条件的专利申请人提供优先审查, 以及对符合条件的 COVID-19 医疗产品和服务的商标申请进行初步审查, 而无需支付与其他优先审查相关的费用。自 2020 年 5 月实施专利项目和 2020 年 6 月实施商标项目以来, 优先审查 272 件专利申请, 授权其中 46 件专利; 优先审查 130 件商标申请, 2020 年注册其中 14 件商标。优先审查的专利申请中, 一半以上涉及医疗、疫苗和诊断技术, 其余涉及呼吸机、个人防护设备 (PPE) 和其他与

新冠肺炎疫情相关的技术。优先审查的商标申请中，近一半是用于检测和治疗 COVID-19 的物品，另外一半用于个人防护用品、医疗用品以及与 COVID-19 相关的医疗服务。为了支持与 COVID-19 相关的研究，美国专利商标局推出了专利伙伴关系网站，该网站提供了与 COVID-19 相关的专利申请资源库，并创建了一个连接专利权人和潜在被许可人的平台。

为了提高专利质量，美国专利商标局实施了第一阶段的更新以改进审查过程。其中包括给专利审查员增加审查每件申请的基本时间，以及增加特定属性的申请所需的时间；引入一种新的专利检索系统，特别是在人工智能的帮助下，为审查人员提供更多现有技术；使用机器学习和人工智能的自动分类体系，给专利文件赋予 CPC 分类号，并识别分类号是否与该专利申请的权利要求匹配，从而提高分类工作和分类实践的一致性，以及国际一致性。

在专利时效方面，美国专利商标局将重点放在基于《美国发明家保护法》(AIPA, 1999)法定要求的专利期限调整(PTA)目标上。《美国发明家保护法》规定了专利商标局各阶段的具体响应时限，如果不能满足这些时限，专利期限可能被延长。专利期限调整制度目标是使整个审查过程增加可靠性、一致性和确定性。2020 年，所有审查行为（定义为美国专利商标局在整个审查期内的所有行为，无论其是否符合 PTA 时间框架的规定）合规性为 83%。其余待审查的合规性为 88%（定义为评估周期结束时美国专利商标局待审查的全部案件，不论其是否符合 PTA 时间框架的规定）。

尽管面临全球疫情的挑战，商标组织也度过了令人印象深刻的一年，出现了几个新的里程碑。由于更优的电子化商标申请程序，整个申请周期的效率提高，即使商标申请量增加了 9.6%，而且新型冠状病毒疫情迫使机构的运转发生了重大转变，但一年里仍然超额完成待审查任务和质量目标。商标还推出了一系列举措，以减少可疑申请、欺诈性申请和样本，以及假冒产品。

在 2020 年，美国专利商标局发起了一项旨在扩大美国发明和创业的重要倡议：包容性创新委员会（NCEAI）。NCEAI 是基于美国专利商标局《2018 年追求工程和科学成功的特殊群体研究法案》的一项建议而诞生的，其任务是帮助美国专利商标局制定一项长期的、全面的国家战略，考虑人口、地理和经济等方面因素，建立一个更加多样化和包容性的创新生态系统。NCEAI 致力于增加所有美国人参与创新的机会，并成为增加机会和推动美国创新经济的重要催化剂。

国际合作与工作共享

美国专利商标局持续开发和提供线上和线下的项目，以改善世界各国的知识产权制度。参加者包括承担知识产权相关职责的外国官员，包括法官、检察官和知识产权局管理人员。美国专利商标局总共与代表 121 个国家和政府间组织的 4800 多名外国政府官员合作。美国专利商标局通过其海外知识产权专家和美国知识产权专家网络，在整个 2020 财年为美国利益攸关方加强知识产权保护和执法工作。

在 2020 财年，美国专利商标局通过其全球知识产权学院（GIPA）开展了 130 个培训项目，为超过 10,688 名个人提供服务。大约 40% 的参加者是国内中小企业代表、知识产权从业者、知识产权所有者和用户的利益相关者。其余参加者是专利、商标和版权官员；检察官；警察；海关官员；以及来自美国和其

他 121 个国家的政策制定者。2017 年至 2020 年中期，全球知识产权学院和政策与国际事务办公室的中国团队在 29 个城市举办了 6 场有关中国知识产权的网络研讨会。

美国专利商标局在发展工作共享项目方面继续处于全球领先地位，这些项目提高了专利申请人和专利审查员的效率，并提高了全球专利系统的效率。2021 年 10 月，美国专利商标局和柬埔寨工业、科学、技术和创新部签署了一项工作共享协议，根据该协议，美国专利持有人可以在柬埔寨申请发布相应的专利，而无需对其申请进行实质性审查。此外，在 2020 财年年初，美国专利商标局和巴西国家工业产权研究所实施了一项新的 PPH 协议，该协议大大扩展了之前的协议，包含更多的行业更长的年度期限。美国专利商标局与墨西哥工业产权局 (IMPI) 签署了一份谅解备忘录，以实施一个平行的专利授权框架，允许墨西哥工业产权局在对墨西哥专利授权时利用美国专利商标局的检索和审查结果，从而进一步履行在《美国-墨西哥-加拿大协定》中做出的承诺。2020 年 7 月，基于全球专利审查高速路 (PPH) 与美国专利商标局双边合作的成功，智利国家工业产权局 (INAPI) 成为加入全球专利审查高速路 (PPH) 的第三个拉丁美洲办事处。截至本财政年度末，在全球专利审查高速路 (PPH) 下提交的申请累计达 68,099 份，其中授权 60,221 份申请。

美国专利商标局成果信息

表 2.5 显示 2019 年和 2020 年专利申请、PCT 检索和审查、第一次审查意见通知书（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据	2019	2020	变化	增幅%
申请量				
实用专利（发明专利） ²³	621,453	597,175	- 24,278	- 3.9%
国内	292,998	277,297	+ 15,701	- 5.3%
国外	328,455	319,878	- 8,577	- 2.6%
植物专利	1,134	967	- 158	- 14%
再颁专利	1,110	1,171	+ 61	+ 5.5%
小计	623,697	599,322	+ 24,375	- 4.0%
外观设计	46,847	47,838	+ 991	+ 2.1%
临时申请	170,089	172,052	+ 1,963	+ 1.2%
总计	840,633	819,212	- 21,421	- 2.6%
继续审查请求（RCE） ²⁴	170,568	154,731	- 15,837	- 9.3%
PCT 国际检索	22,465	22,723	+258	+1.1%
PCT 国际初步审查	1,003	1,035	+32	+3.2%
一通（发明专利、植物专利、再颁专利）	600,057	573,920	-26,137	-4.4%
授权（合计）	354,430	351,993	-2,437	-0.7%

²³ 除非另有说明，本报告中其他地方提供的美国专利商标局统计数据仅限于实用专利申请和授权，并包括继续审查请求（RCEs）。

²⁴ 继续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。

本国居民	167,115	164,555	+2,560	-1.5%
外国居民	187,315	187,438	+123	+0.1%
日本	53,542	51,619	-1,923	-3.6%
EPC 成员国	55,638	54,377	-1,261	-2.3%
韩国	21,684	21,977	+293	+1.4%
中国	19,209	21,428	+2,219	+12%
其它	37,242	38,037	+795	+2.1%
进入上诉和抵触程序的申请				
单方案件受理	6,889	6,676	- 213	- 3.1%
单方案件审结	11,353	7,767	- 3,586	- 31.6%
双方案件受理	10	4	-6	- 60%
双方案件审结	19	15	-4	- 21.1%
专利诉讼案件				
请求量	682	684	+2	+0.3%
结案量	778	716	-62	-0.8%
未决案卷量（截至自然年年底）	561	535	-26	-4.6%

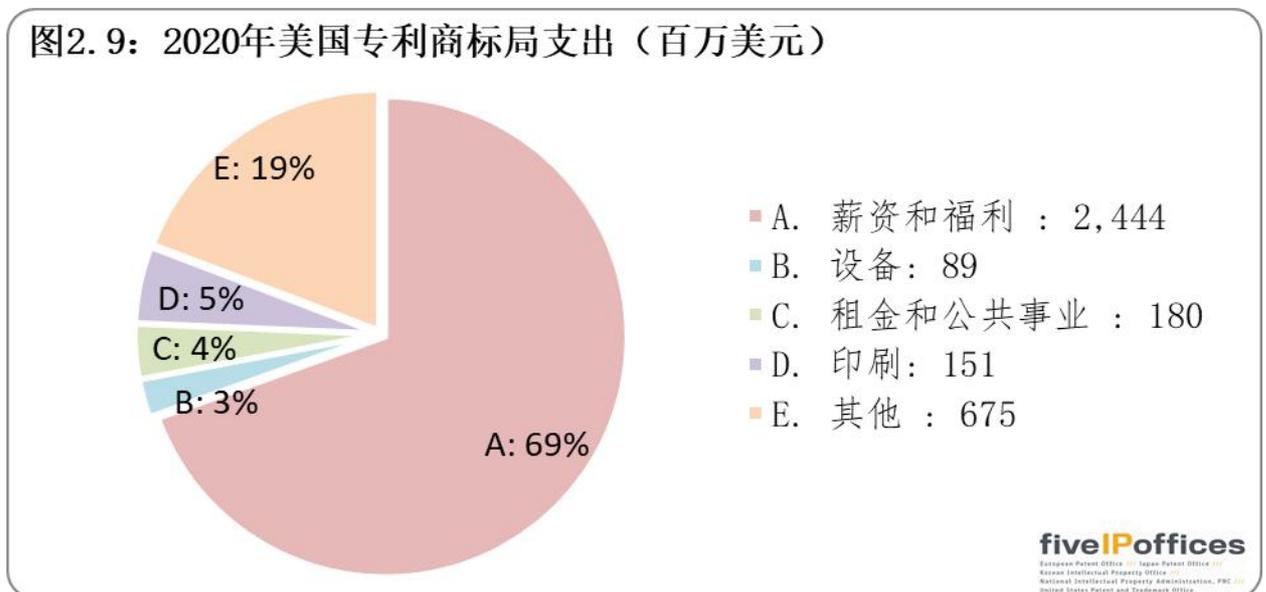
美国专利商标局预算

美国专利商标局采取以项目和活动为基准分配资源和费用，从而支持三个战略目标中的每个项目和活动。在 2020 财年，美国专利商标局的支出总额为 35.16 亿美元，其中 18% 的支出分配给了信息技术安全和相关的信息技术成本。

目标 1 - 优化专利质量和时效性	31.05 亿美元
目标 2 - 优化商标质量和时效性	3.443 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、执法与保护力度 0.662 亿美元

图 2.9 2020 年美国专利商标局支出²⁵



美国专利商标局员工构成

截至 2020 年财年年底,美国专利商标局共有 12,928 名联邦雇员。其中,发明专利、植物专利和再颁专利审查员 8,230 人,外观设计审查员 204 人,商标审查员 622 人,管理、行政和技术支持人员 3,872 人。

更多信息

更多信息可以查询美国专利商标局官方网站:

<http://www.uspto.gov>

²⁵ 所占比例加总不为 100%。

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 2015 年至 2019 年的五年期间²⁶。

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²⁷，其数据从世界各国专利局收集而得到。专利统计数据有时会被回溯更新，在必要和可能的情况下，缺失的数据通过其他来源加以补充，但并没有为了弥补缺失数据而进行估计。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，因此解释其中数据时应当慎重，尤其是涉及到五局范围之外的其他国家的的数据。

应当注意的是，发明创造的专利申请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加以考虑，但本章在累加地区程序中的申请所指定的国家数量之后，还会给出其他反映专利权需求的表述方式。

²⁶ 本报告网络版的统计表格文件包括本章大部分内容的更多年份的数据：
www.fiveipoffices.org/statistics/statisticsreports.html

²⁷ 本版指 2020 年 4 月的综合专利数据，以及 2021 年 5 月的 PCT 国际申请数据，
www.wipo.int/ipstats/en/index.html，对于 2020 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、以及国家专利权请求量来计算。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 PCT 申请国际阶段。

- “首次申请”包括原始专利申请，该申请早于向其他国家提出延伸保护的所有后续申请。

- “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 申请和进入地区阶段的 PCT 申请。

- “国家专利权请求”包括直接国家申请、指定地区申请、进入国家阶段的 PCT 申请和进入指定地区阶段的 PCT 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，以进一步讨论每种计数方法统计的相关申请。

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已获得的授权中所指定国家的数量之外，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专利申请，包括形成优先权的原始申请本身和在全球范围内提交的所有后续申请。优先权集合原则上比国内申请总量更能代表首次申请情况。五局同族专利是经过严格筛选的同族专利子集，代表在所有五局国家（地区）的专利活动。

第三章图表指南

由于专利制度具有复杂性，因此对提交的专利申请过程采取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 显示按填写专利申请表格数量而统计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²⁸)以及 PCT 申请国际阶段。

- 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 显示国家专利权请求量。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。上述计算方法是考虑到专利在这些国家中具有不同的法定权利。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 显示授权专利的数量。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 显示国家授权专利数量。直接国家授权只计算一次，但对于地区专利局授权量则按该授权生效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)。

²⁸ ARIPO 非洲地区知识产权组织；EAPO 欧亚专利局；EPO 欧洲专利局；GCCPO 海湾地区阿拉伯国家合作委员会专利局；OAPI 非洲知识产权组织。

• 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，同时也显示了各地区间首次申请及要求共同优先权的后续申请的流动。

提交的专利申请

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。这表明在统计申请量时，并不累计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维护知识产权所采取行动的总量。

图 3.1 显示按三类申请提交程序划分的专利申请量。



2019 年，提交的专利申请量为 280 万，同比减少 4%。直接国家申请数量减少了 5%，而直接地区申请和 PCT 国际申请数量均增长了大约 5%。总体来说，88%的专利申请通过直接国家程序进行提交。

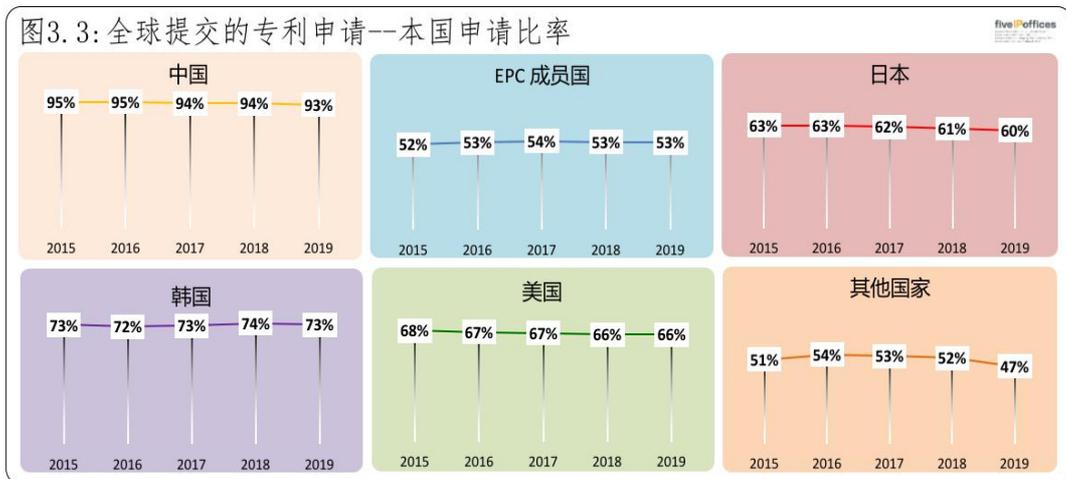
PCT 制度为申请所做的贡献将在本章后面内容和第五章中详细讨论。



图 3.2 显示按来源地(第一申请人或发明人的住所地)划分的图 3.1 中全球提交的专利申请情况。

2015 年至 2019 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%。2019 年，全球提交的专利申请总量下降 4%。其中，来源于美国和韩国的专利申请量分别增长了 10%和 6%，然而，来自 EPC 成员国、日本和中国的专利申请量都出现了下滑，降幅分别为 1%、2%和 7%。

图 3.3 显示了向全球提交的专利申请中在本国(第一申请人或发明人的住所地)申请所占的比例情况。



2019 年，五局国家（地区）中，中国在本国申请的比例最高，为 93%；而 EPC 成员国在此指标中所占比例最低²⁹，为 53%。

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

²⁹ 在将 EPC 成员国作为一个地区来统计数据时，由一个 EPC 成员国居民申请人向另一个 EPC 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。EPC 成员国的具体列表请详见第二章欧洲专利局部分。

首次申请

在以下内容中，有关本节中所涉及的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 显示按申请来源地（第一申请人或发明人的住所地）划分的首次申请变化趋势。



从 2018 年到 2019 年，全球首次申请的数量下降了 6%。2019 年来自中国的专利首次申请量达到 1,242,826 件，比 2018 年这一数据急剧下降了 11%。尽管 EPC 成员国和韩国的首次申请数量有所增加，但中国的首次申请数量下降导致全球专利首次申请数量下降。

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 2019 年总量的差异中，可以估算出 704,843 件后续申请，即 2018 年的每件首次申请平均产生 0.31 件后续申请，并假设延迟一年（ $704,843 / 2,258,232 = 0.31$ ）。

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 申请以及进入地区阶段的 PCT 申请。

图 3.5、3.6 和 3.7 描述了请求进入授权程序的专利申请量的变化。请注意，直接国家申请和直接地区申请在提交时即进入授权程序，而对于 PCT 国际申请，授权程序的起始点延迟至国际阶段结束³⁰。在下图中，PCT 申请量是指相应年度进入国家（地区）阶段的申请量。由于 PCT 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 申请（如图 3.1）可能同时要求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 PCT 进入国家（地区）阶段申请。

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。

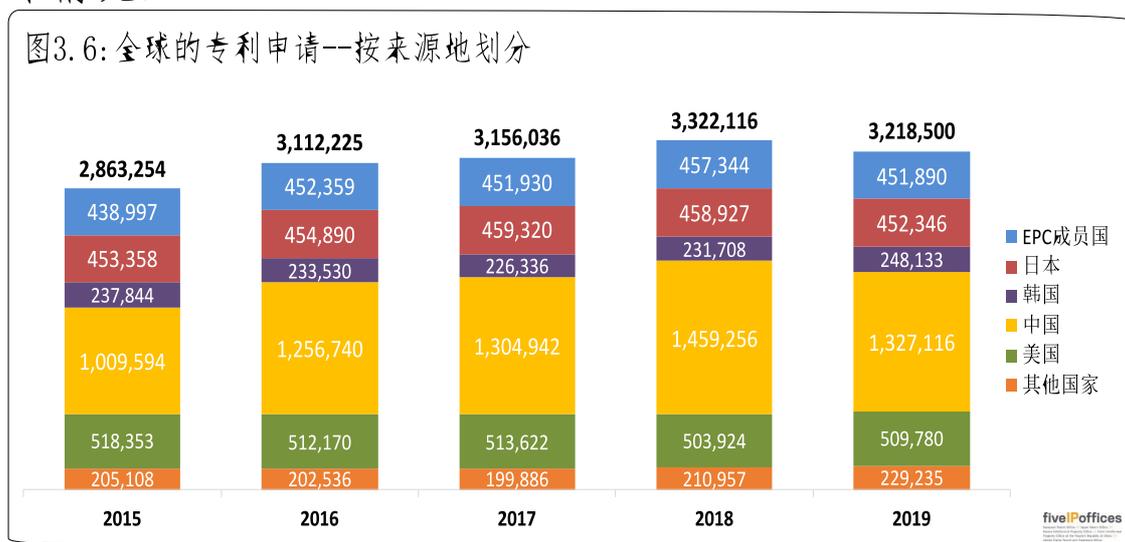


2019 年，全球范围内共提交 320 余万件专利申请，较 2018 年减少了 3%。

³⁰ 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。

直接国家申请同比减少 5%，进入国家（地区）阶段的 PCT 申请量同比增长 5%。

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）的分布情况。

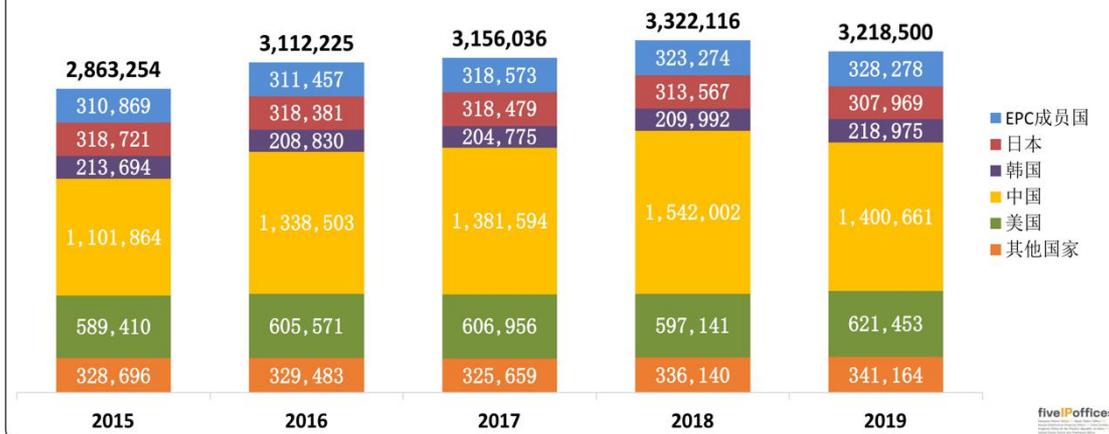


2019 年五局国家（地区）中，来自中国的专利申请量占比最大，但申请量的同比降低了 8%；另外，来自 EPC 成员国和日本的申请量减少了 1%，而来自美国和韩国的申请量分别增加了 9%和 7%。

在进行年度比较时，应当慎重使用“其他国家”的数据。年度间差异可能反映专利申请量的差异，也可能反映提供专利申请量数据的国家数目产生了变化。

图 3.7 显示按申请地划分的全球专利申请的分布情况，其数据统计口径与图 3.5 和图 3.6 相同。

图3.7: 全球的专利申请--按申请地划分



2019年，中国和日本的专利申请量分别减少了9%和2%，而EPC成员国、韩国和美国的申请量分别地增加了1%、4%和4%。

国家专利权请求量

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

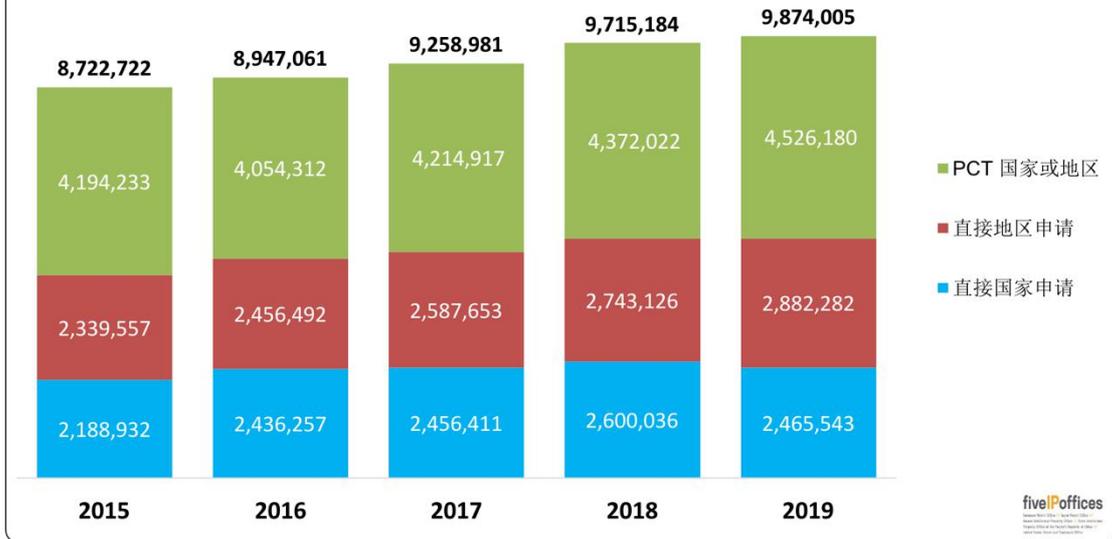
随着对 PCT 和地区体系运用的增多，以及越来越多国家加入此类体系，提交的申请量对应于更多的国家专利权请求数量。累加了申请指定国家的数量能够有效测量出假设没有 PCT 或地区体系的情况下，想要在同样数量的国家寻求专利保护所必需进行的国家专利申请量。

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³¹。

图 3.8 显示按照申请程序划分的国家专利权请求量的变化趋势。

³¹ 截止到 2019 年底，地区专利体系的缔约国有 88 个国家，其中非洲地区知识产权组织包括 19 个国家，欧亚专利公约包括 8 个国家，欧洲专利公约包括 38 个国家，海湾地区阿拉伯国家合作委员会专利局包括 6 个国家，非洲知识产权组织包括 17 个国家，相比之下，2014 年初时为 87 个国家。截至 2019 年底，PCT 缔约国有 153 个，而 2015 年底为 148 个国家。此外，在与欧洲专利局有延展或有效协议的其他国家也能产生国家专利（见第二章）。

图3.8: 全球的专利权请求量—按申请程序划分

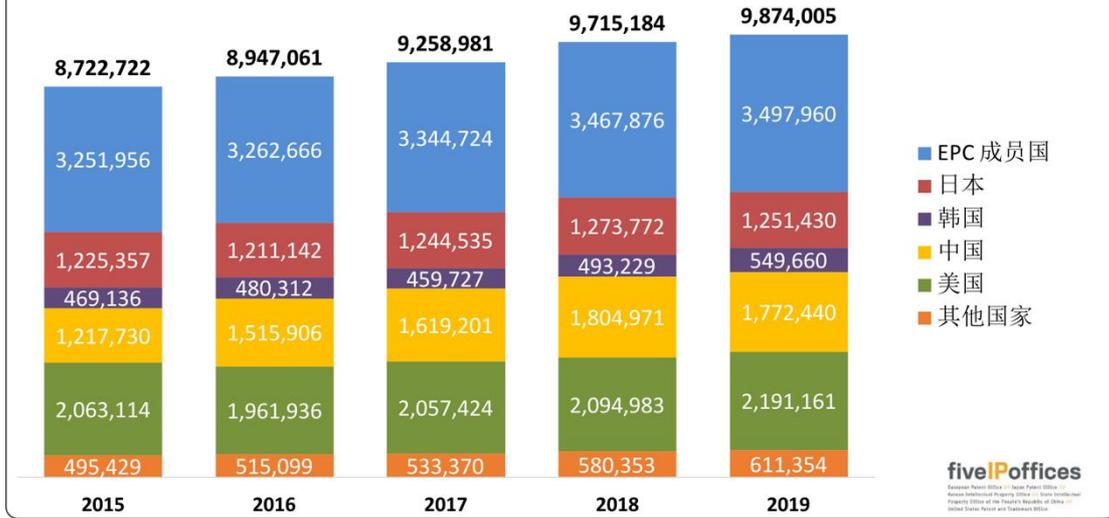


从 2018 年到 2019 年,全球对专利权的请求量增长了 2%。2019 年,如图 3.8 所示,使用直接区域和 PCT 国家或区域申报程序的情况有所增加,而使用直接国家申报程序的情况下降了 5%。

集中式申请程序 (PCT 和直接地区) 约占 2019 年国家专利权请求总量的 75%。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国家单独提出申请。

图 3.9 显示按来源地 (第一申请人或发明人的住所地) 划分的国家专利权的请求量发展趋势,其数据统计口径与图 3.8 相同。

图3.9: 全球的专利权请求量—按来源地划分

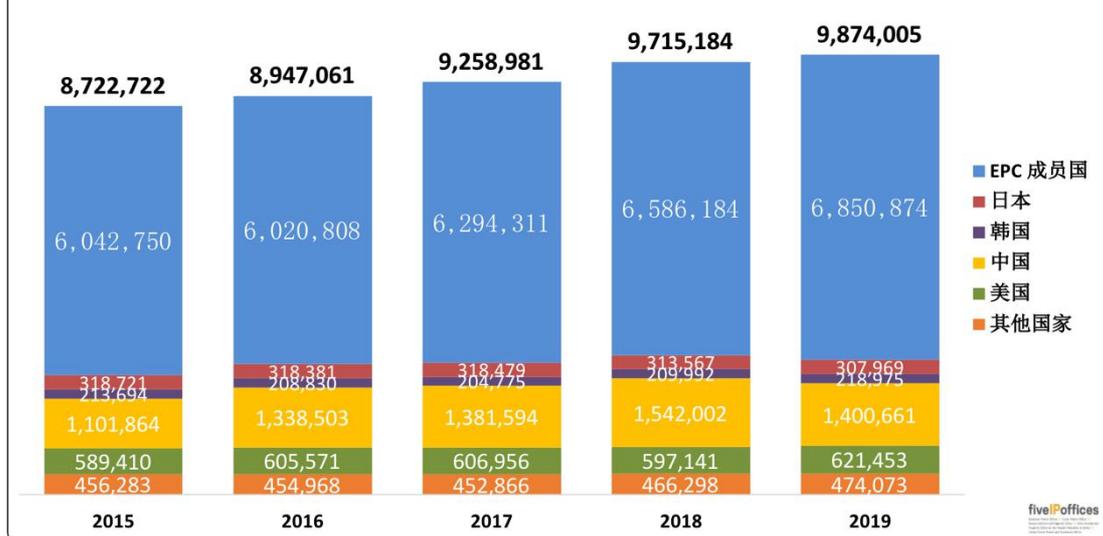


从 2018 年到 2019 年，全球专利权请求量增长了 2%。来自 EPC 成员国、韩国和美国的请求量分别增长了 1%、11% 和 7%；来自中国和日本请求量分别减少了 9%、2%。

除其他因素外，下图中请求国家专利权的分布情况更清楚地表明，EPC 成员国在全球专利权请求量所占比重较高，该数据反映了 EPC 成员国对于国际和地区体系的密集使用。

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。

图3. 10: 全球的专利权请求量—按申请地划分



上图反映了地区专利体系对于全球范围内请求国家专利权的影响。2019年，EPC 成员国、韩国和美国的国家专利权的请求数量分别增长了4%、4%和4%，而中国的国家专利权的请求量则下降9%，日本下降2%。

授权专利

本节通过专利授权量反映专利运用情况的变化趋势。

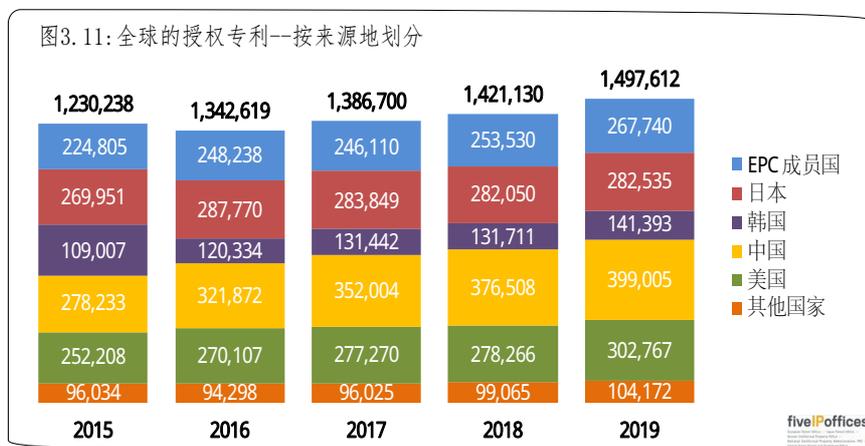
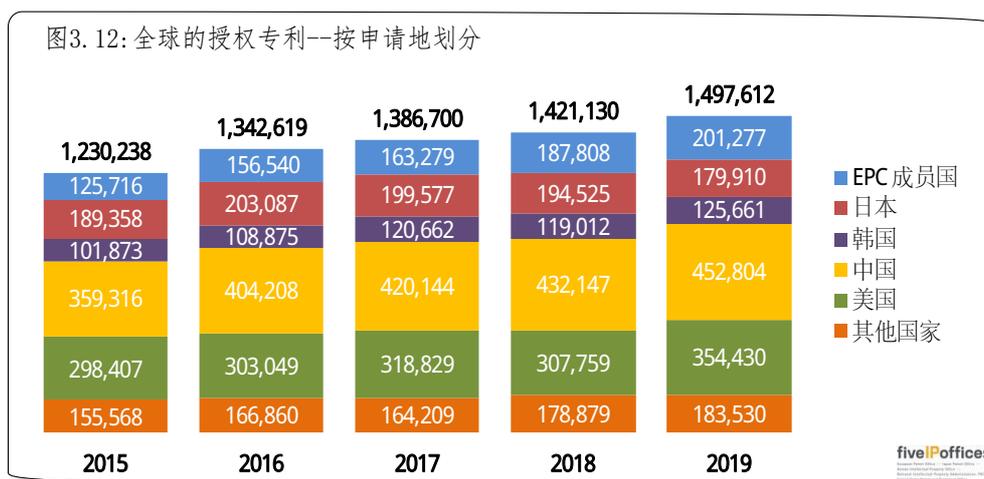


图 3.11 显示按来源地（第一申请人或发明人的住所地）划分的专利授权量。

2019 年，全球专利授权数量增长 5%。来自 EPC 成员国的专利授权增加了 5%，韩国增加了 7%，中国增加了 7%，美国增加了 9%，而日本授权量几乎保持不变。

图 3.12 显示每个国家（地区）专利授权量的详细情况。

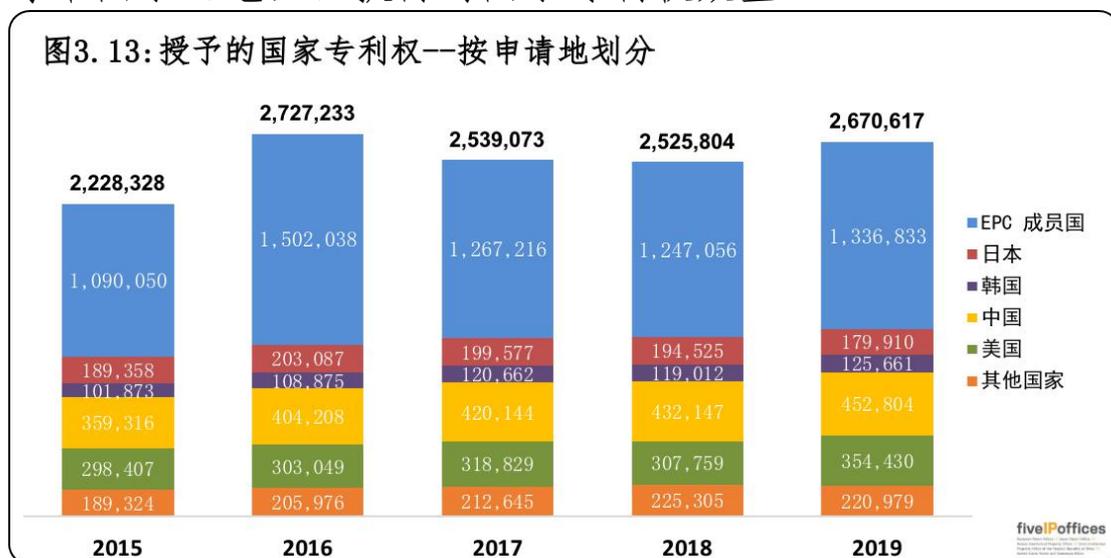


在美国专利授权量的增长最显著，增长率为 15%。在 EPC 成员国、韩国和中国专利授权量分别增加了 7%、6%和 5%，而在日本专利授权量则减少了 8%。

在进行年度比较时，应当慎重使用“其他国家”的数据。其年度间差异可能反映专利授权量的差异，也可能反映提供专利授权量的国家数目发生了变化。

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其指定的成员国数量一样多的国家专利，这只对 EPC 成员国和其他国家有影响，具体如图 3.12 所示。

图 3.13 显示由图 3.12 授权决定导致的生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授权的生效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。



考虑了生效国家数量后，2019 年的专利授权量超过 260 万件，比 2018 年增加了 5%。

EPC 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。

EPC 成员国授权的国家专利的数量同比增加 7%。日本、中国、韩国和美国等国家(地区)的数据与图 3.12 相同。

在进行年度比较时,应当慎重使用“其他国家”的数据。其年度间差异可能反映专利授权量的差异,也可能反映提供专利授权量的国家数目发生了变化。

国家（地区）间活动

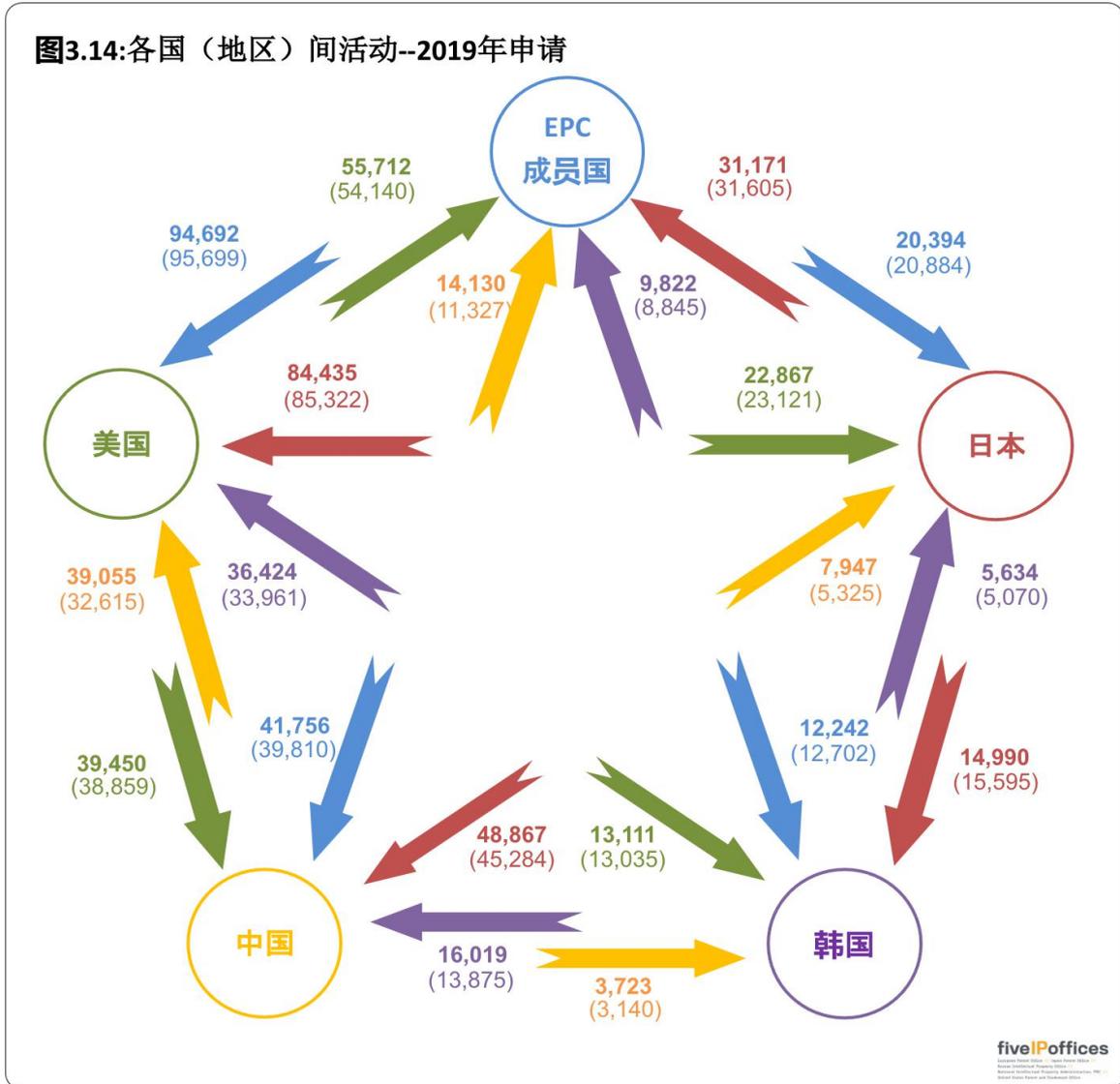
本节分析了不同国家（地区）尤其是五局所在国家（地区）之间的专利申请流量和同族专利流量。

申请流量

图 3.14 显示 2019 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 2018 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 国际申请按启动国家（地区）程序的数量而重复计算。

图3.14:各国（地区）间活动--2019年申请



通常，美国较其他四局所在国家（地区）接收到更多的国外申请。美国申请人向 EPC 成员国提交的申请量高于向其他四局所在国家（地区）提交的数量。

2019 年，在国家（地区）间的 20 个流量中，有 6 个出现了下降。源自 EPC 成员国、日本流向美国的流量下降 1%。此外，从 EPC 成员国、美国流向日本的流量出现下滑，从 EPC 成员国、日本到韩国的流量也减少了。

其他 14 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。

同族专利

同族专利是要求单个首次申请的优先权的一组专利申请。

本节关于国家（地区）间同族专利流量的资料来自全球专利公开文件数据库（DOCDB）³²，该数据基于在公开申请和授权文件所示的优先权引用。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 显示每个地区的首次申请数量和优先权年度为 2015 年和 2016 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占要求优先权来源地的首次申请量的比例。

表 3：同族专利数量

优先权年度：2015

来源地 要求优先权来源地	初次提交 来源地首次申请	后续申请中要求优先权数量 国家来源的首次提交导致对以下方面的提交提出优先权要求：								五局同族 专利
		任何其他 国家	任何其他 五局国家	EPC成员国	日本	韩国	中国	美国	其他国家	
EPC 成员国	127,357	51,703 (40.6%)	50,353 (39.5%)		16,228 (12.7%)	9,992 (7.8%)	32,463 (25.5%)	45,479 (35.7%)	14,631 (11.5%)	6,937 (5.4%)
日本	237,574	65,951 (27.8%)	64,127 (27.0%)	25,163 (10.6%)		14,832 (6.2%)	39,296 (16.5%)	54,530 (23.0%)	13,563 (5.7%)	6,453 (2.7%)
韩国	166,376	26,855 (16.1%)	26,605 (16.0%)	8,408 (5.1%)	4,945 (3.0%)		14,276 (8.6%)	24,033 (14.4%)	2,698 (1.6%)	2,644 (1.6%)
中国	965,137	22,553 (2.3%)	20,679 (2.1%)	8,135 (0.8%)	4,160 (0.4%)	2,940 (0.3%)		19,143 (2.0%)	5,610 (0.6%)	1,950 (0.2%)
美国	260,274	84,512 (32.5%)	76,795 (29.5%)	63,785 (24.5%)	29,083 (11.2%)	20,087 (7.7%)	52,398 (20.1%)		37,899 (14.6%)	12,932 (5.0%)
五局国家 合计	1,756,718	251,574 (14.3%)	238,559 (13.6%)	105,491 (6.0%)	54,416 (3.1%)	47,851 (2.7%)	138,433 (7.9%)	143,185 (8.2%)	74,401 (4.2%)	30,916 (1.8%)
其他国家	88,691	17,887 (20.2%)	17,747 (20.0%)	6,276 (7.1%)	2,846 (3.2%)	1,526 (1.7%)	6,276 (7.1%)	14,666 (16.5%)		877 (1.0%)
全球总量	1,845,409	269,461 (14.6%)	256,306 (13.9%)	57,262 (3.1%)	57,262 (3.1%)	49,377 (2.7%)	144,709 (7.8%)	157,851 (8.6%)	74,401 (4.0%)	31,793 (1.7%)

³² DOCDB 是欧洲专利局构建的专利数据库，涵盖世界范围的著录项目数据、摘要和引文（但不是全文）等文献资源。

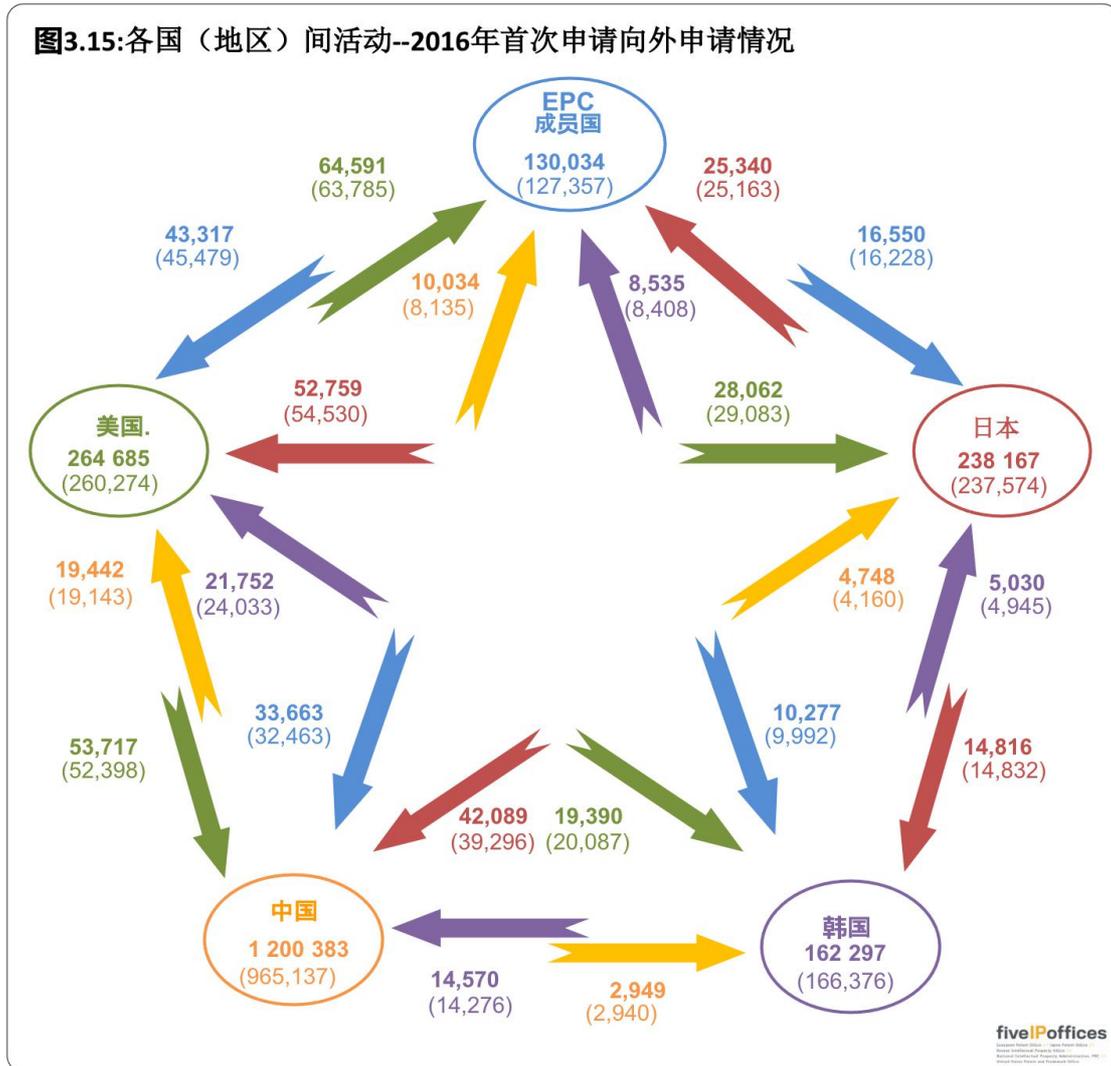
优先权年度：2016

来源地 要求优先权来源地	初次提交 来源地首次申请	后续申请中要求优先权数量 国家来源的首次提交导致对以下方面的提交提出优先权要求：								五局同族 专利
		任何其他 国家	任何其他 五局国家	EPC成员国	日本	韩国	中国	美国	其他国家	
EPC 成员国	130,034	51,602 (39.7%)	50,286 (38.7%)		16,550 (12.7%)	10,277 (7.9%)	33,663 (25.9%)	43,317 (33.3%)	13,912 (10.7%)	6,731 (5.2%)
日本	238,167	67,067 (28.2%)	65,315 (27.4%)	25,340 (10.6%)		14,816 (6.2%)	42,089 (17.7%)	52,759 (22.2%)	13,530 (5.7%)	5,947 (2.5%)
韩国	162,297	25,050 (15.4%)	24,748 (15.2%)	8,535 (5.3%)	5,030 (3.1%)		14,570 (9.0%)	21,752 (13.4%)	2,664 (1.6%)	2,793 (1.7%)
中国	1,200,383	24,332 (2.0%)	22,579 (1.9%)	10 (0.8%)	4,748 (0.4%)	2,949 (0.2%)		19,442 (1.6%)	5,261 (0.4%)	1,615 (0.1%)
美国	264,685	85,452 (32.3%)	77,823 (29.4%)	64,591 (24.4%)	28,062 (10.6%)	19,390 (7.3%)	53,717 (20.3%)		38,535 (14.6%)	12,346 (4.7%)
五局国家 合计	1,995,566	253,505 (12.7%)	240,751 (12.1%)	108,500 (5.4%)	54,390 (2.7%)	47,432 (2.4%)	144,039 (7.2%)	137,270 (6.9%)	73,902 (3.7%)	29,432 (1.5%)
其他国家	91,795	17,905 (19.5%)	17,713 (19.3%)	6,406 (7.0%)	2,964 (3.2%)	1,471 (1.6%)	6,924 (7.1%)	14,461 (15.8%)		903 (1.0%)
全球总量	2,087,361	271,410 (13.0%)	258,464 (12.4%)	114,906 (5.5%)	57,354 (2.7%)	48,903 (2.3%)	150,963 (7.2%)	151,731 (7.3%)	73,902 (3.5%)	30,335 (1.5%)

来源：EPO DOCDB 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 2016 年首次申请的总量。来源地和目的地之间的流动数据表示 2016 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 2015 年的可比较数据。

图3.15:各国（地区）间活动--2016年首次申请向外申请情况



根据表 3 中的信息，在 2016 年五局国家（地区）的所有首次申请(1,995,566 件)中，有 12%形成了其他五局国家(地区)中至少一个局的同族专利(240,751 件)。经过进一步筛选，2016 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，2016 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 (EPC 成员国 5.2%、美

国 4.7%、日本 2.5%、韩国 1.7%、中国 0.1%以及“其他国家”为 1.0%)。

图 3.16 显示五局所在国家(地区)的单独图表,反映了该国家(地区)向其他五局国家(地区)提交后续申请占首次申请的百分比。该图是对表 3 中 2016 年同族专利数据的诠释。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 EPC 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 2016 年向五局国家(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 EPC 成员国的首次申请在中国和美国提交的后续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 21.0%。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 EPC 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 EPC 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3.16:2016年同族专利申请—在其他五局地区有后续申请的首次申请比例

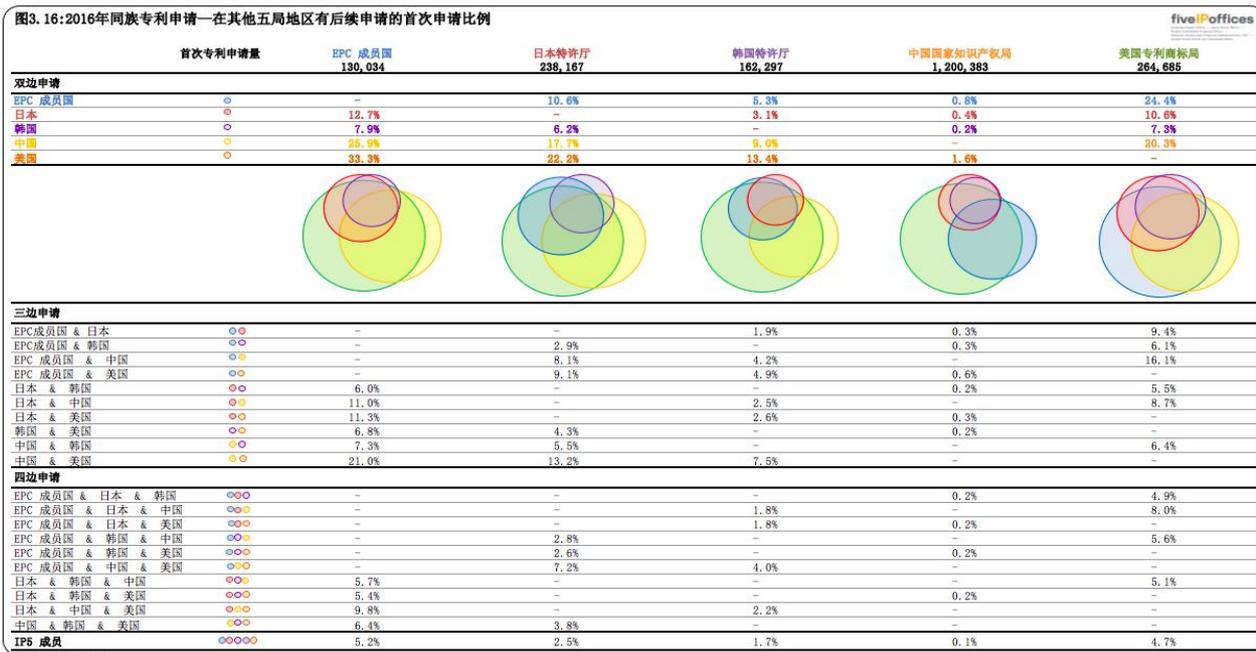


图 3.16 表格最后一行表示五局同族专利所占比例，也同样出现在表 3 下半部分的最后一列。

图 3.16 和表 3 所列的 2016 年数据表明，美国市场被五局其他国家（地区）视为最重要的海外市场，因为对每个国家（地区）而言，在所有目标国家（地区）中，在美国的后续申请百分比最高。对于五局其他国家（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 EPC 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 EPC 成员国。

在 EPC 成员国的首次申请中，向美国提交的后续申请百分比最高（33.3%）。与其他五局国家（地区）的后续申请占首次申请百分比相比（从美国向韩国提交的首次申请除外），EPC 成员国的首次申请往往会引起更高的后续国外申请比例。

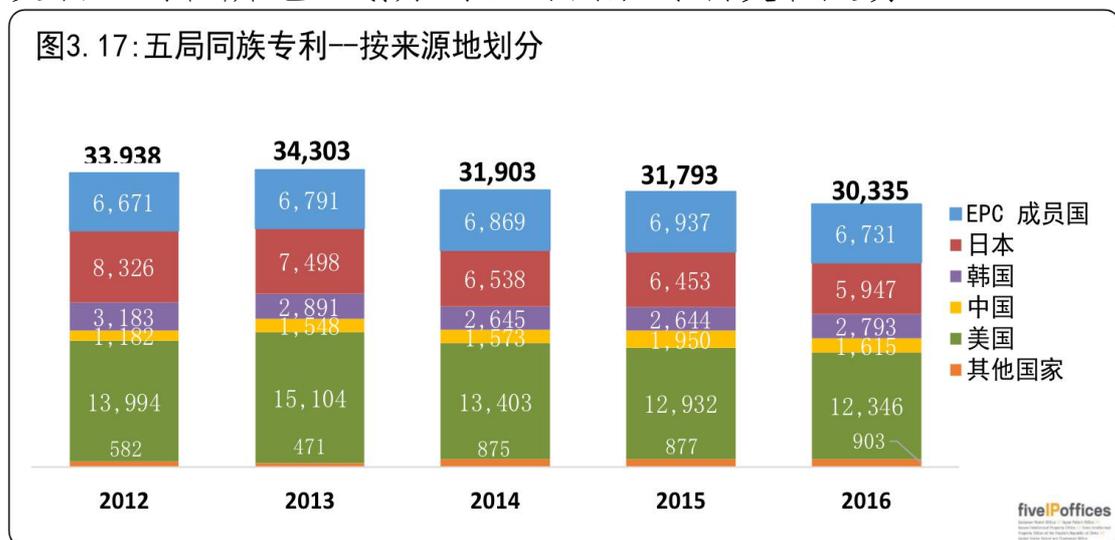
在日本首次申请中，向美国提交的后续申请百分比最高（22.2%），其次是中国（17.7%），接下来是 EPC 成员国（10.6%）。

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（13.4%），其次是中国（9.0%）。此外，向 EPC 成员国提交的后续申请百分比为 5.3%。

在中国首次申请中，向美国提交的后续申请百分比最高（1.6%），第二是向 EPC 成员国提交的百分比（0.8%），而向日本提交的后续申请为 0.4%。尽管中国向其他任何地方提交后续申请占首次申请百分比很低，但快速增长的首次申请数量使得输出至五局国家（地区）的同族专利的绝对数量持续增长，这可以通过比较表 3 中 2015 年和 2016 年的数据看出来（分别为 20,679 和 22,579）。

美国首次申请向其他国家（地区）提交的后续申请比例中，EPC 成员国百分比最高（24.4%），向中国提交的后续申请百分比（20.3%）位居第二，向日本和韩国的申请比例分别为 10.6% 和 7.3%。

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。



2016 年，五局同族专利总量为 30,335 件，其中 41% 来自美国，22% 来自 EPC 成员国，20% 来自日本，9% 来自韩国，5% 来自中国，3% 来自其他国家。

第四章 五局专利活动

本章仅介绍五局专利申请和授权的趋势，以及一些技术细分领域。与第三章 2019 年为最新数据所不同的是，本章展示的大多数信息包括 2020 年的数据³³。本章关于欧洲的统计数据，仅指欧洲专利局，并不包括 EPC 成员国所在国家专利局的统计数据。其中欧洲专利局作为一个专利局来展示，而 EPC 成员国仍作为申请来源地。

五局的专利活动通过已提交的专利申请数量来反映。对于专利申请，这里的表示方法类似于第三章中（图 3.5、3.6、3.7 和 3.14）显示的进行专利申请的专利请求数量³⁴。向各局提出的专利直接申请按提交之日统计，PCT 国际申请按其进入国家或地区阶段时统计。直接国家申请和直接地区申请只统计一次。进入国家/地区阶段的 PCT 国际申请可按启动的程序数量累计计算。

欧洲专利局中的请求量按申请量统计，而不是按指定量来统计。

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，显示按授权年份的比较结果。这里的表示方法类似于图 3.11，其中授权专利只计算一次，但不同的是，对于 EPC 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。

³³ 本报告网络版的统计表格文件包括本章大部分内容的更多年份的数据
<http://www.fiveipoffices.org/statistics/statisticsreports.html>

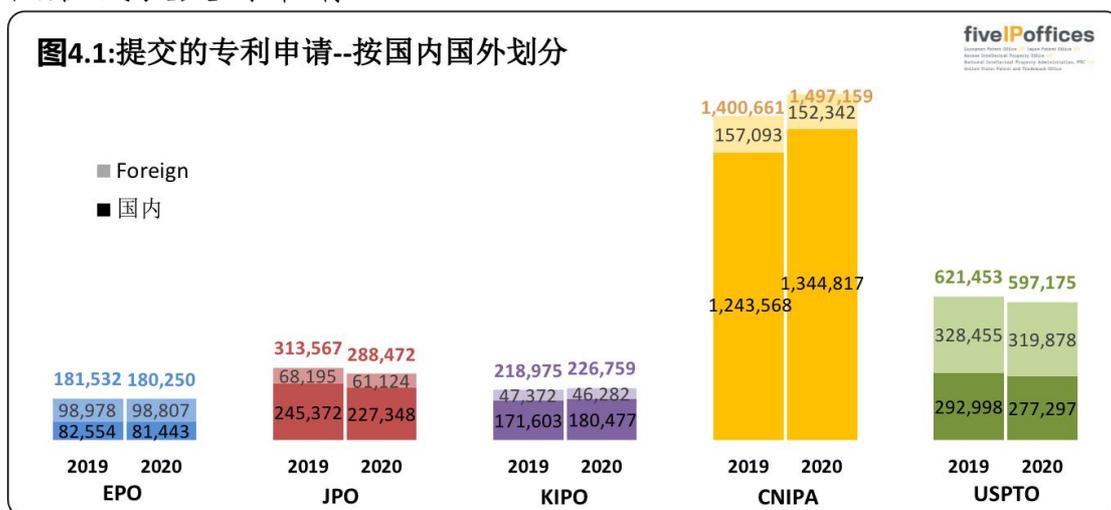
³⁴ 请参见第三章引言部分“第三章图表指南”内容。

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。

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 EPC 成员国居民提交的申请。



2020 年，向五局提交的专利申请共计 2,789,815 件，相比 2019 年 2,730,590 件申请增加 2%。中国国家知识产权局的专利申请增加 7%，韩国特许厅的专利申请量增加 4%，而欧洲专利局、日本特许厅和美国专利商标局的申请量则分别减少 0.7%、8%和 4%。

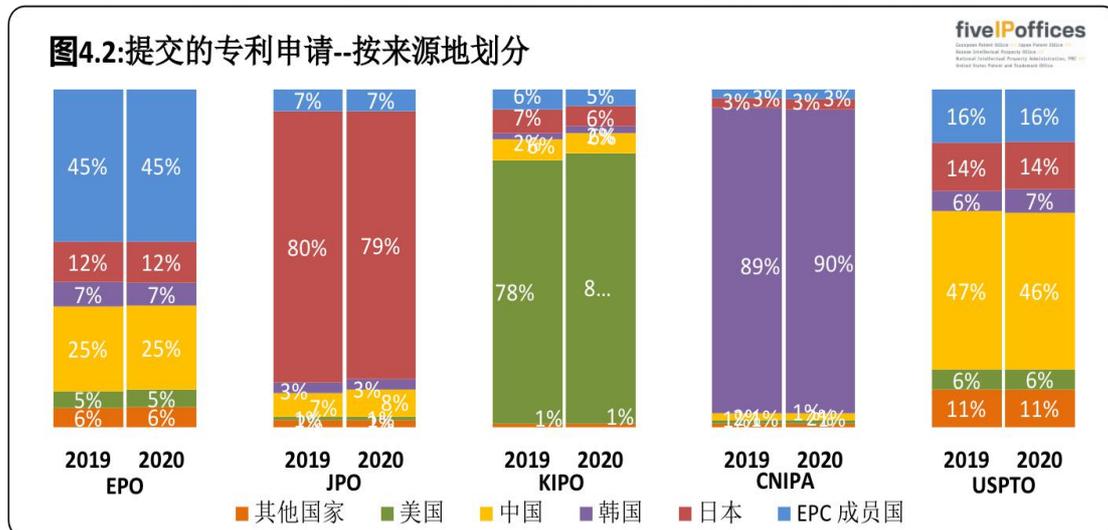
中国国家知识产权局和韩国特许厅的国内申请量都在增加，分别是 8%和 5%。欧洲专利局国内申请量减少了 0.1%，日本特许厅国内申请量减少了 7%，美国专利商标局国内申请量减少了 5%。韩国特许厅国内申请量增长了 6%，五局的外国申请均减少。

表 4.1 显示了 2020 年各个专利局收到的申请按来源地（第一申请人或发明人的住所地）划分的情况。

表4.1:2020年提交的专利申请—按来源地划分

来源	EPO	JPO	KIPO	CNIPA	USPTO	合计
EPC 成员国	81,443	19,272	11,450	40,521	92,746	245,432
日本	21,841	227,348	14,026	47,862	80,029	391,106
韩国	9,106	5,881	180,477	16,725	38,314	250,503
中国	13,432	8,406	4,282	1,344,817	42,115	1,413,052
美国	44,293	22,451	13,326	37,880	277,297	395,247
其他国家	10,135	5,114	3,198	9,354	66,674	94,475
共计	180,250	288,472	226,759	1,497,159	597,175	2,789,815

图 4.2 显示了 2019 年和 2020 年各局收到的申请按来源地（第一申请人或发明人的住所地）划分的专利申请量占比。



各专利局的专利申请文件来源地所占份额在各局之间有所不同，但每个局在 2019 年和 2020 年大体上保持一致。

在比较五局之间的申请数量时应当慎重，因为单个申请中包含的权利要求数量差异较大。平均而言，在 2020 年，在欧洲专利局提交的一件申请包含 15.1 项权利要求(2019 年为 15.0 项)，在日本特许厅提交的一件申请包含 11.4 项权利要求(2019 年为 11.0 项)，在韩国特许厅提交的一件申请包含 11.2 项权利要求(2019 年为 11.1 项)。在中国国家知识产权局提交的一件申请包含 9.7 项权利要求(2019 年为 9.5 项)，

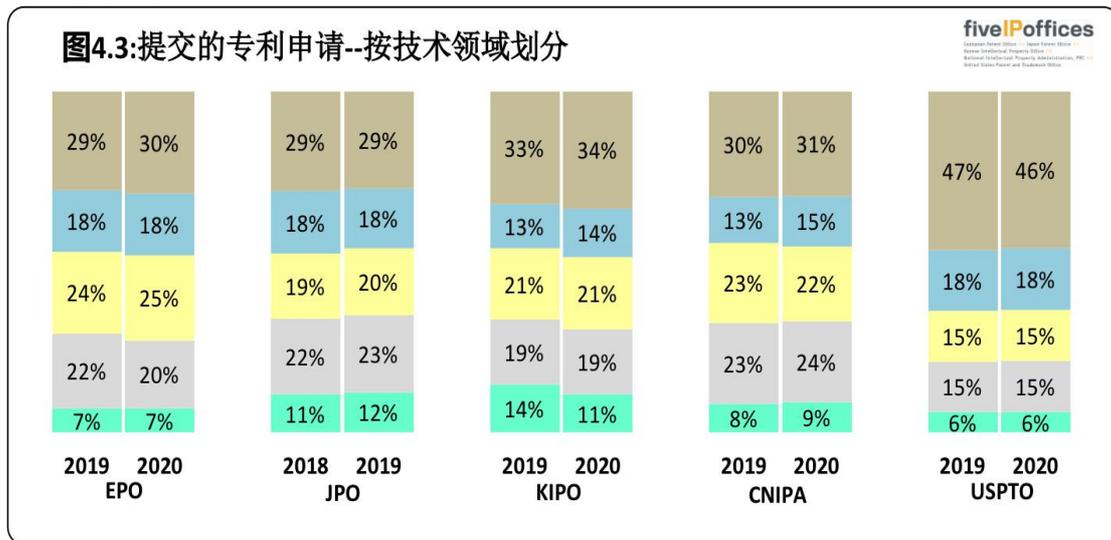
而在美国专利商标局提交的一件申请平均包含17.8项权利要求（2019年为17.8项）。

请参阅所附统计表以了解长期趋势。

技术领域

五局根据国际专利分类（IPC）体系对专利进行分类，这是按照发明和实用新型专利所属的不同技术领域进行分类且不受语言约束的分类系统。世界知识产权组织建立了一套对照表，将 IPC³⁵ 的 35 个技术分为 5 个部。图 4.3 显示各局按照 5 个技术领域划分的申请量分布情况。

由于各专利局在按照技术领域分类时所处的阶段不同，因此，图中给出的是申请年度为 2019 年和 2020 年的欧洲专利局、韩国特许厅、中国国家知识产权局以及美国专利商标局数据，而日本特许厅给出的是申请年度为 2018 年和 2019 年的数据³⁶。



与其他几局相比，电气工程领域在美国专利商标局中所占比例更为突出。中国国家知识产权局和欧洲专利局收到的化学领域专利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。从长期

³⁵ www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=117672

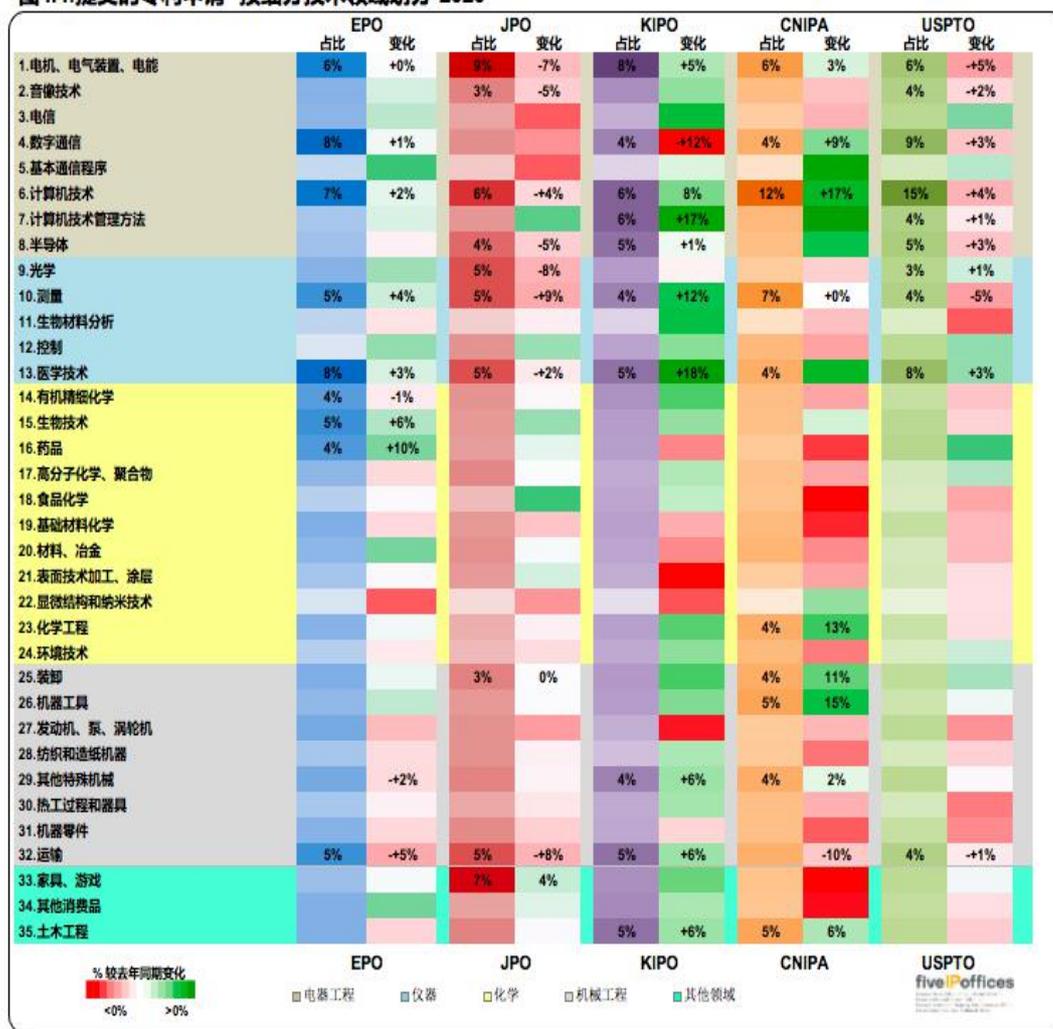
www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/statistics/patents/xls/ipc_technology.xls

³⁶ 由于在未审专利申请公布（首次提交 18 个月后）之前才能完成 IPC 分类，日本特许厅现有的最新数据为 2019 年数据。因四舍五入，总百分比可能不等于 100。

来看，在统计附录中可以看到一些细微的变化。例如，日本特许厅自 2011 年以来电气工程领域部的比例在缓慢下降。

图 4.4 显示五局 2020 年细分技术领域的分布情况³⁷（左列），以及与 2019 年相比申请量变化的情况（右列）。其中每个专利局前 10 名的技术领域通过实际占比和申请量百分比变化的形式标出。情况以色阶表示：颜色越深，占比越大。红色或绿色色阶反映了变化的程度，深红色表示显著减少，深绿色表示显著增加。

图4.4:提交的专利申请-按细分技术领域划分-2020



³⁷ 对于日本特许厅，本报告为 2019 年的数据与 2018 年的数据进行比较。

以下三个技术领域在所有知识产权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”“10. 测量”。

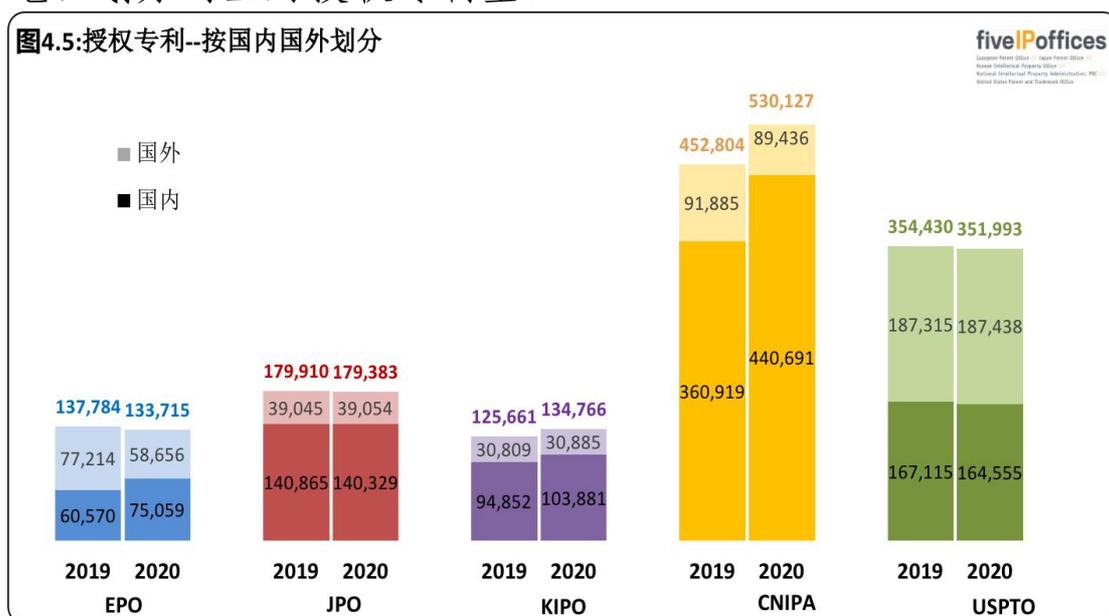
美国专利商标局占比领先的六个技术领域和韩国特许厅占比领先的五个技术领域都与电气工程有关（1—8）。对于日本特许厅、韩国特许厅和美国专利商标局，大多数占比领先的技术领域均与电气工程（1—8）或仪器（9—13）有关。对于中国国家知识产权局和欧洲专利局，占比领先的技术领域跨所有领域，其中欧洲专利局更集中于电气工程（1—8）和化学（14—24）。

在所有领域中，占比份额最高的是计算机技术，占美国专利商标局专利申请量 15%，占中国国家知识产权局专利申请量 11%。

授权专利

来源地

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



2020 年，五局授权专利共 1,329,984 件，比 2019 年增加 79,935 件，同比增长 6%。

2020 年，韩国特许厅和中国国家知识产权局授权专利量均有所增加；其中韩国特许厅增长约 7%，中国国家知识产权局增长 17%，相反地，欧洲专利局、日本特许厅和美国专利商标局授权专利数量略有下降。

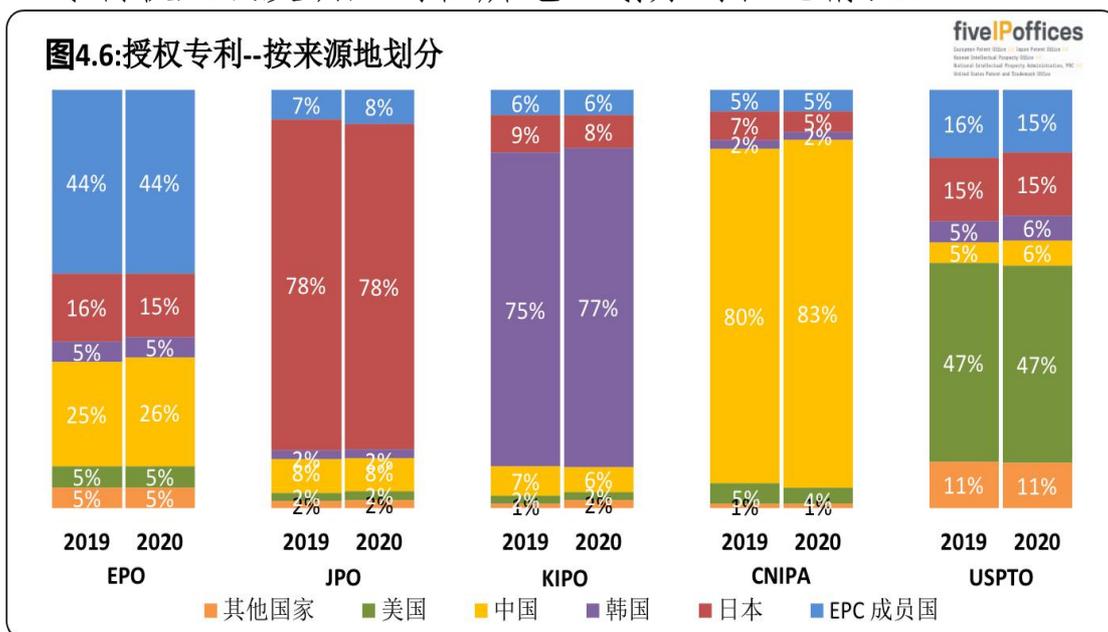
五局间授权专利绝对数量存在差异的原因，部分来自于申请量上的差别，另外也受到五局授权率和申请处理周期的影响（参见下面“过程统计数据”部分）。

表 4.2 显示 2020 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）划分的情况。

表4.2:2020年授权专利量—按来源地划分

来源	EPO	JPO	KIPO	CNIPA	USPTO	合计
EPC成员国	58,656	13,266	7,478	24,144	54,377	157,921
日本	20,230	140,329	10,819	28,955	51,619	251,952
韩国	7,049	3,960	103,881	9,311	21,977	146,178
中国	6,863	4,331	2,041	440,691	21,428	475,354
美国	34,162	14,165	8,504	21,084	164,555	242,470
其他国家	6,755	3,332	2,043	5,942	38,037	56,109
共计	133,715	179,383	134,766	530,127	351,993	1,329,984

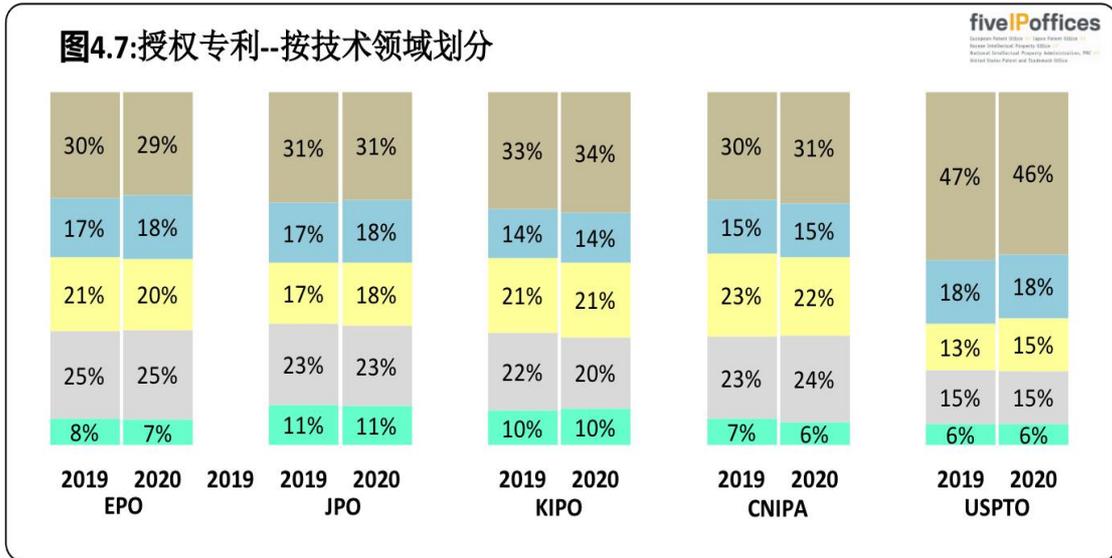
图 4.6 显示 2019 年和 2020 年五局授权专利按来源地(第一专利权人或发明人的住所地)划分的占比情况。



2020 年，除美国专利商标局外，各局的国内授权专利比例低于图 4.2 所示的国内专利申请比例。中国国家知识产权局比其他局的差异更大，部分原因可以解释为过去几年中国国内专利申请强劲增长，还没有反映在授权专利分布上。

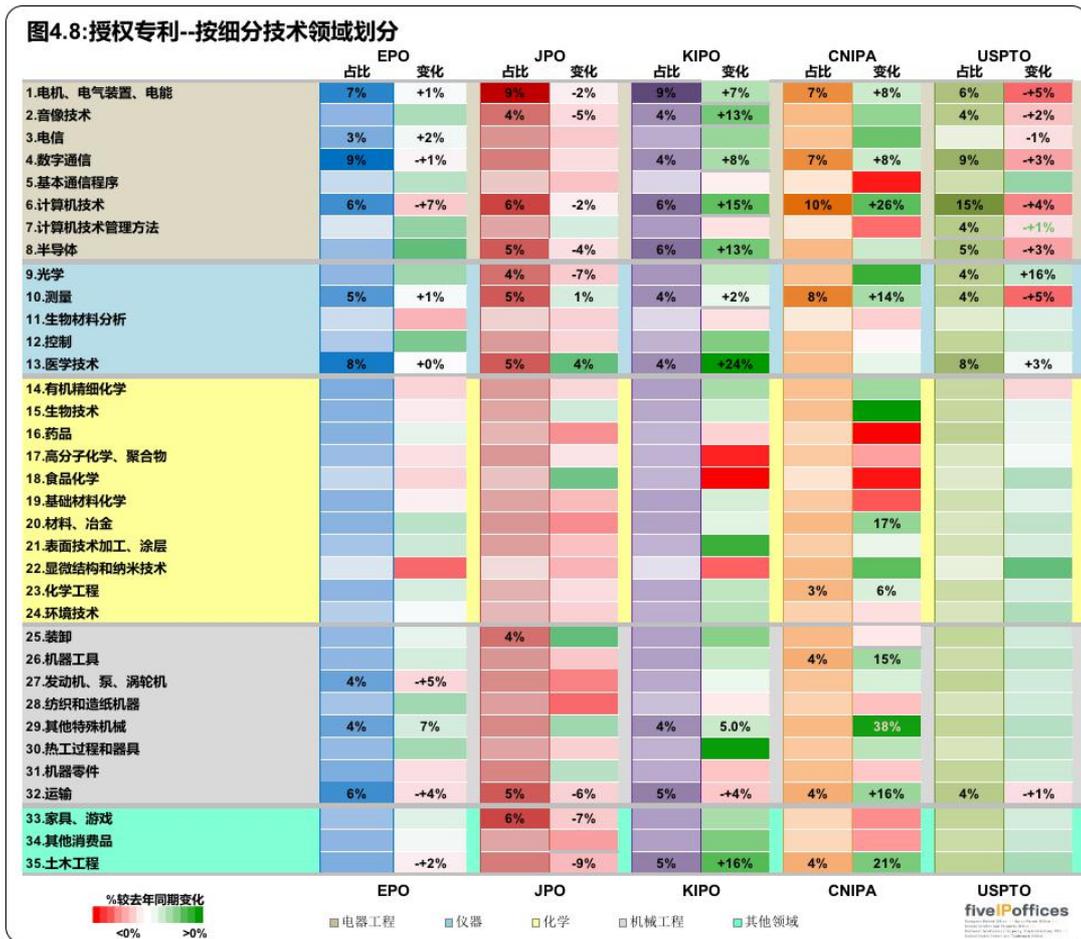
技术领域

图 4.7 显示 2019 年和 2020 年按 5 个主要技术领域划分的五局授权专利情况。



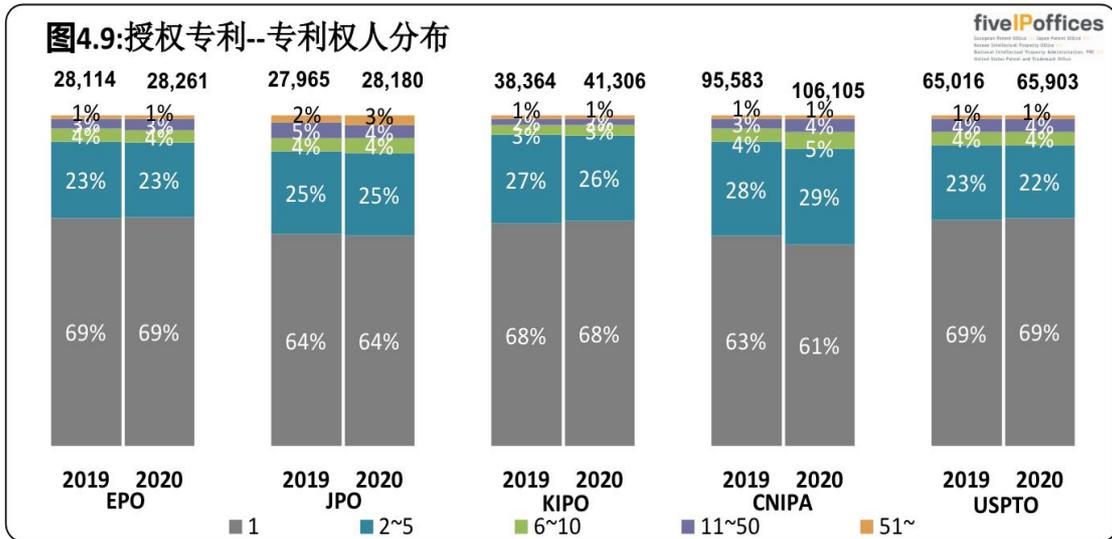
按技术领域划分的专利授权分布与图 4.3 基本一致。对于中国国家知识产权局而言，化学领域在授权专利中的比例明显低于其在申请中的比例。

图 4.8 显示 2020 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 2019 年相比授权专利量的变化情况（右列）。其中每个专利局前 10 名的技术领域通过实际占比和申请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，占比越大。红色或绿色色阶反映了变化的程度，深红色表示显著减少，深绿色表示显著增加。



对于欧洲专利局而言，“3. 电信”“27. 发动机、泵、涡轮机”以及“35. 土木工程”在授权专利的领域占比中处于领先地位，但这些领域的申请量占比并不占优。对于日本特许厅而言，“35. 土木工程”是授权专利的领先领域，但在申请量的占比不高。对于韩国特许厅而言，“2. 音像技术”在授权专利中处于领先地位，但在专利申请中并非如此。对于中国国家知识产权局而言，“2. 音像技术”“20. 材料、冶金”在各授权专利领域处于领先地位，但在申请中却占比不高。对于美国专利商标局而言，“27. 发动机、泵、涡轮机”领域在已授权专利处于领先地位，但在申请中占比不高。

图 4.9 显示 2019 年和 2020 年按授权专利量划分的专利权人分布情况。



该图显示，各专利局获得授权的专利权人分布类似并且分布都非常不对称，与获得高数量的授权相比，仅获得少数几件授权专利的专利权人数量更多。各局的分布比例在 2019 年至 2020 年之间保持一致。长期趋势见所附统计表，这些数据是静态的。

在中国国家知识产权局，获得“2—5”件授权专利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授权专利，2020 年该比例介于 61%（中国国家知识产权局）和 69%（欧洲专利局、美国专利商标局）之间。日本特许厅 89% 的专利权人获得 6 件以下专利权，而韩国特许厅这一比例为 95%。日本特许厅获得 11 件以上授权专利的专利权人占比最高（7%），依次为美国专利商标局（5%），欧洲专利局（4%），中国国家知识产权局（5%）和韩国特许厅（3%）。

与 2019 年相比，2020 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 6 件，韩国特许厅为 3

件，中国国家知识产权局为 5 件，以及美国专利商标局为 5 件。对于单个申请人所获得的授权专利最大量，欧洲专利局为 2,895 件，日本特许厅为 3,680 件，韩国特许厅为 4,671 件，中国国家知识产权局为 6,371 件，美国专利商标局为 5,945 件。2020 年，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的单个申请人获得最多授权数量大于 2019 年的最多授权数量。

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。为了在此期间内维持保护，申请人必须在寻求保护的国家支付费用如续展费（renewal）、年费（annual）或维持费（maintenance）。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，包括五局在内，如果未按期缴纳续展费，则专利保护失效。

在欧洲专利局，为了维持申请有效，申请人必须在提交申请后第三年起，每年缴纳续展费。在专利获得授权之后，则向每个选定的 EPC 缔约国的国家局支付续展费。这些国家专利可以在各个不同的缔约国维持不同的年限。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，并需要选择每件专利要维持多久的时间。

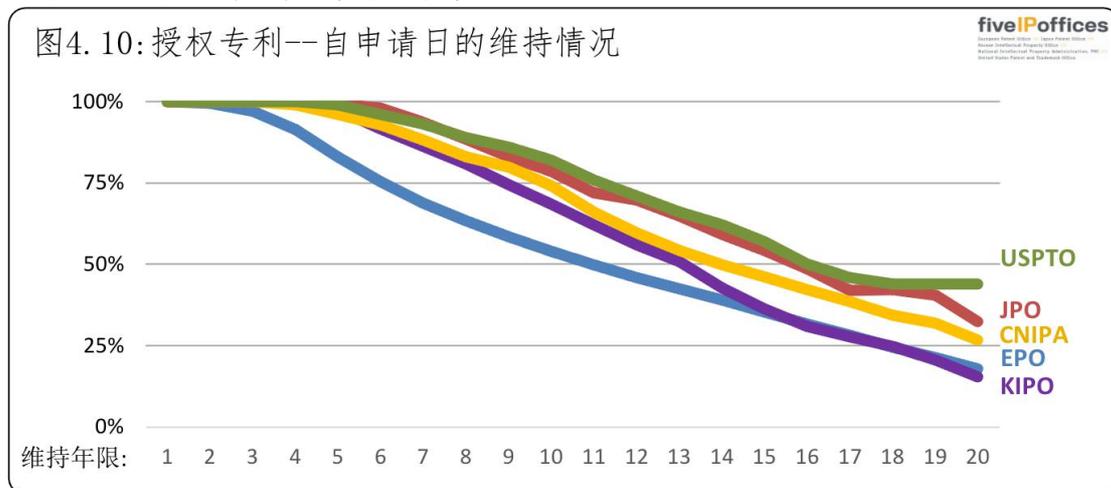
对于日本或韩国专利，专利授权登记后一次性支付前三年的年费，以后逐年缴纳年费。申请人可以按年支付，也可以提前支付。

在中国国家知识产权局，授权当年的年费应当在办理登记手续时缴纳，后续的年费应当在前一年度期限届满之前缴纳。年费期限届满日是本年度与专利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 年、7.5 年和 11.5 年收取维持费，不以年度形式收取维持费。

图 4.10 显示五局授权专利维持不同时间长度的比例。该图反映了从专利申请年度起算的各专利年度尚在维持状态的专利占当年授权专利的比例。该图基于五局所能提供的最新

数据。欧洲专利局的比例代表了有效的欧洲专利在 38 个 EPC 成员国的加权平均维持率³⁸。



在美国专利商标局，44%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 32%，中国国家知识产权局为 27%，欧洲专利局为 18%，而韩国特许厅为 15%。

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，日本特许厅为 15 年，中国国家知识产权局为 14 年，韩国特许厅为 13 年，欧洲专利局为 11 年。

除了受专利权人的行为影响外，这些差异也源自于各局的不同程序；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）以及阶段性维持费支付制度（美国专利商标局）等。专利法律和行政流程的变化也可能对维持率产生影响。

³⁸ 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。

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化图。该图重点关注各局之间的相似之处，以用来对比表 4.3 所列的数据，然而在理解这些统计数据时应注意，各专利局审查程序细节上有所不同，有时甚至差异很大（例如，在各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。

不同阶段需要支付相应的费用，五局的主要费用信息可以在五局官网获取³⁹。

过程统计数据

表 4.3 列出了适用于 2019 年和 2020 年的各种统计数据，如平均比率和数量。各种术语的定义参考附录 2。

表 4.3 中列出的术语定义的详细信息可以在附录 2 中找到。在以下情况下，各局之间存在一些差异：

待审量：对于韩国特许厅，已提出实审请求而未经审查的专利申请被计算在内。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：欧洲专利局一通周期从申请提交之日起算，至完成欧洲可专利性检索报告为止，或至做出 PCT 国际检索报告为止。日本特许厅、韩国特许厅和中国国家知识产权局一通周期自实审请求日起算。2020 年，美国专利商标局不再计算平均周期，而是根据法定职责统计自申请日至发出一通所用时长在 14 个月内的达标率。

审查周期：欧洲专利局审查周期从案件进入实审日期开始计算（通常为一通后 6 个月）；日本特许厅和韩国特许厅是从审查请求日开始计算；中国国家知识产权局是自进入实质审查阶段开始计算；美国专利商标局则是从进入审查阶段开始计算。2020 年，美国专利商标局不再计算平均周期，而是根据法定职责统计自申请日至结案所用的时长在 36 个月内的达标率。

注：各局请求进行审查的时间期限不同，这就导致各专利局审查周期存在着较大的差别。

³⁹ 参见 www.fiveipoffices.org/statistics/statisticaldata_index.html 这些数据不保证完全准确，也无法确保实时更新。应优先考虑五局各自的官方费用信息和相关规定。

表4.3:过程统计数据

过程进度百分比	年度	EPO	JPO	KIPO	CNIPA	USPTO
审查	2019	94.5	72.7	81.7	89.5	100.0
	2020	94.3	73.1	84.5	89.1	100.0
授权	2019	63.9	74.9	68.8	44.3	77.3
	2020	64.5	74.4	72.2	48.9	77.8
异议	2019	2.7	0.6	n.a	n.a	n.a
	2020	2.4	0.6	n.a	n.a	n.a
审查申诉	2019	14.6	30.5	5.5	11.4	2.7
	2020	12.3	30.6	4.4	13.0	2.0

待处理案件中	Year	EPO	JPO	KIPO	CNIPA	USPTO
待提实质审查请求数量	2019	98,161	619,007	244,276	166,567	n.a
	2020	100,708	589,694	238,252	207,422	n.a
待审量	2019	335,293	173,494	174,064	2,218,145	578,138
	2020	320,961	179,341	206,957	2,360,652	602,777
一通周期 (月)	2019	4.1	9.5	10.8	14.9	13.3
	2020	4.3	10.1	11.1	14.4	n.a
审查周期 (月)	2019	26.1	14.3	15.6	22.2	21.8
	2020	23.7	14.8	15.8	20.0	n.a
无效周期 (月)	2019	n.a	12	n.a	5	n.a
	2020	n.a	12.5	n.a	5.9	n.a

n.a=不可用

比率

美国专利商标局的审查率为 100%，因为提交非临时专利申请意味着提出审查请求；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，申请人必须提出特定的审查请求。在欧洲专利局，PCT 国际申请有较高审查比例，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。

欧洲专利局、韩国特许厅和美国专利商标局的授权率在 2019 年至 2020 年期间有所上升。中国国家知识产权局和日本特许厅的授权率在 2019 年至 2020 年之间有所下降。

各局之间的审查率不同，主要原因是各局的审查程序存在差异。

未结案件

在审查流程各阶段，有一些待审待结案件在等待进入下一程序的指令。待审待结申请的数量表明了各局专利授权程序的工作量（每个程序阶段）。由于大部分的待审待结案件是在等待申请人启动，如提出实审请求，或者答复专利局发出的通知书等，因此待审待结申请的数量并不是一个特别好的反映专利局处理申请积压的指标。

如表 4.3 所示，到 2020 年底，五局大约有 480 万件申请处于待审待结（即等待提出实质审查请求或答复意见）状态。2019 年至 2020 年，五局待审待结量增加 2.1%。欧洲专利局和日本特许厅的待审量减少，韩国特许厅、中国国家知识产权局和美国专利商标局待审量有所增加。

中国国家知识产权局的一通周期有所下降，而欧洲专利局、日本特许厅和韩国特许厅的一通周期略有延长。欧洲专利局和中国国家知识产权局的审查周期降低。

考虑到程序的差异，比较这些数字时应当慎重。欧洲专利局的审查分为两个阶段进行：检索阶段和实质审查阶段，而其他四局则将两个阶段合为一个阶段进行审查。

与其他局不同，美国专利商标局没有申请人提实质审查这一程序。因此，美国专利商标局的周期没有与其他四局相比较的衡量指标。进一步解释见附件 2。

在五局中都设置各种加快审查的程序。

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⁴⁰和五局。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⁴¹。除图5.1（PCT国际申请比例）和图5.6（按来源划分的五局同族专利）外，所有图表均显示了2020年的数据。

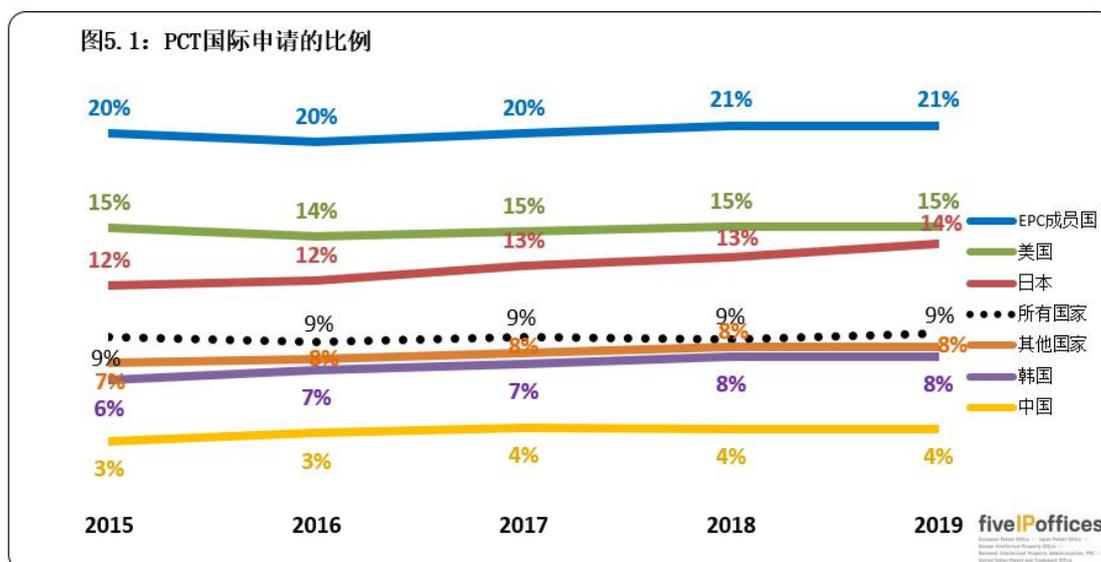
⁴⁰ 指 2021 年 4 月的综合专利数据，以及 2021 年 7 月的 PCT 国际申请数据，
www.wipo.int/ipstats/en/index.html

⁴¹ 本报告网络版的统计表格文件包括本章大部分内容的更多年份的数据，
www.fiveipoffices.org/statistics/statisticsreports.html

PCT 国际申请途径

专利申请

图 5. 1 显示按申请来源地(第一申请人或发明人的居住地统计)划分的PCT国际申请占提交的专利申请量的比例。申请量按照提交年度计算。这些数据可与图 3.1 至图 3.4 的数据进行比较。



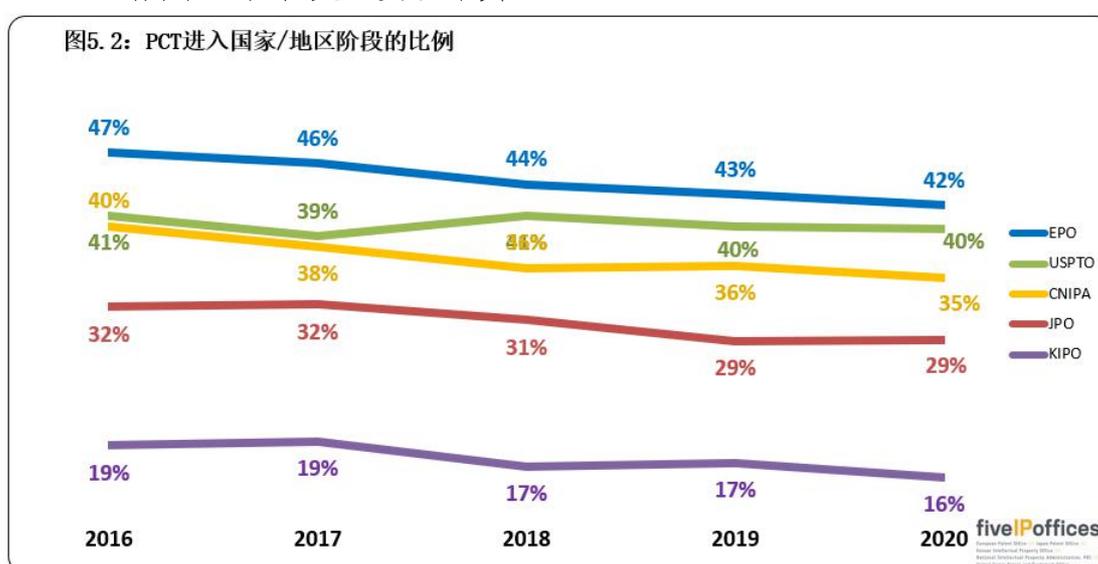
2019 年，全球 9%的专利申请是通过 PCT 途径提交的。

2018 年和 2019 年相比，EPC 成员国、美国、中国和韩国通过 PCT 途径提交的申请比例保持稳定；对于日本，这一比例增加了 1%；EPC 成员国利用 PCT 途径进行专利申请比例持续高于其他地区。

进入国家（地区）阶段

在 PCT 的国际阶段结束后，申请人决定他们的申请是否进入到各个国家或地区性组织的国家阶段或地区阶段。如果决定进入，那么申请人必须满足所选定的 PCT 缔约国或组织的各种要求。

图 5. 2 显示五局内各个国家（地区）进入国家阶段或地区阶段的 PCT 国际申请的比例。申请以进入国家或地区阶段届满日所在的年度进行计算⁴²。

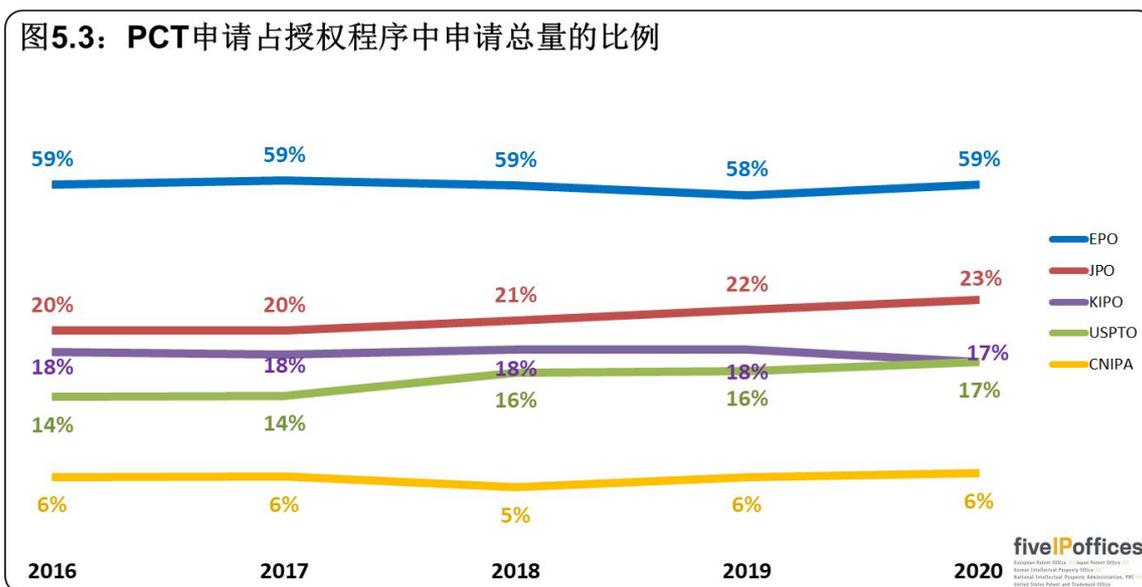


欧洲专利局进入地区阶段的比例高于其他四局，韩国特许厅进入国家阶段的 PCT 申请的比例仍然保持最低。在 2016 年至 2020 年间，欧洲专利局、日本特许厅、韩国特许厅和中国国家知识产权局进入国家阶段或地区阶段的比例都略有下降。

⁴² 需要说明的是，EPC 成员国的国家专利局进入国家阶段的 PCT 申请数量并未在图 5. 2、5. 3 和 5. 4 中显示。

PCT 国家申请比例

图 5.3 显示在各专利局的授权程序中，PCT 申请占申请总量的比例（如图 4.1 所示）

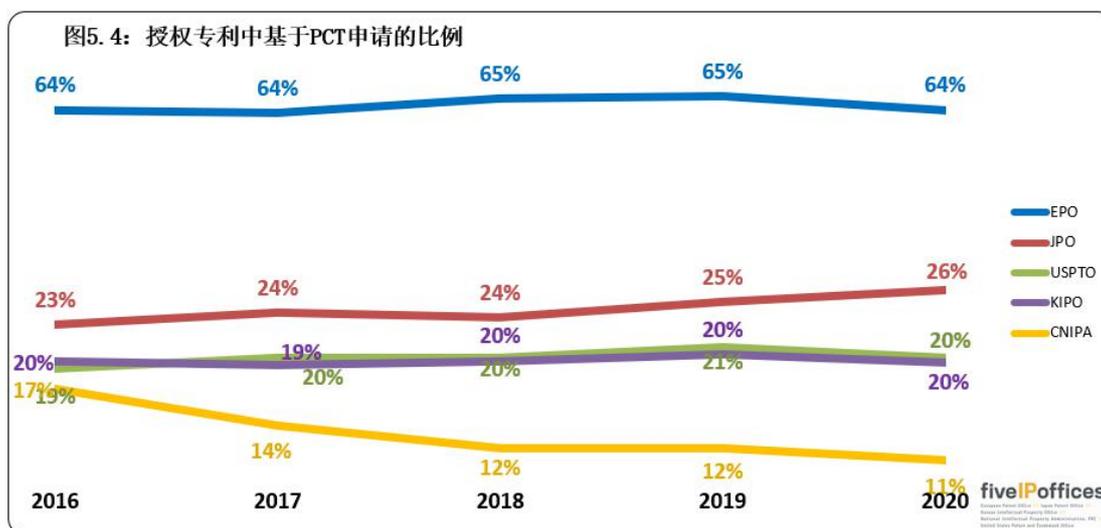


2019 年至 2020 年，中国国家知识产权局的 PCT 国家阶段申请占有所有申请的比例保持稳定；欧洲专利局、日本特许厅和美国专利商标局这一比例增加了 1%，而韩国特许厅的比例则下降了 1%。

欧洲专利局 PCT 申请所占比例仍远远高于其他四局，这是由于大多 EPC 成员国提交的首次申请是向本国知识产权局提交的，从而导致了欧洲专利局的 PCT 申请比例更高。

PCT 授权

图 5. 4 显示五局授权专利中基于 PCT 申请的比例。



授权专利通常与几年前提交的专利申请有关。

在过去 4 年里，欧洲专利局、韩国特许厅和美国专利商标局授权专利的 PCT 申请所占的比例保持不变，但是在 2020 年，下降了 1%。日本特许厅授权专利的 PCT 比例保持增长。

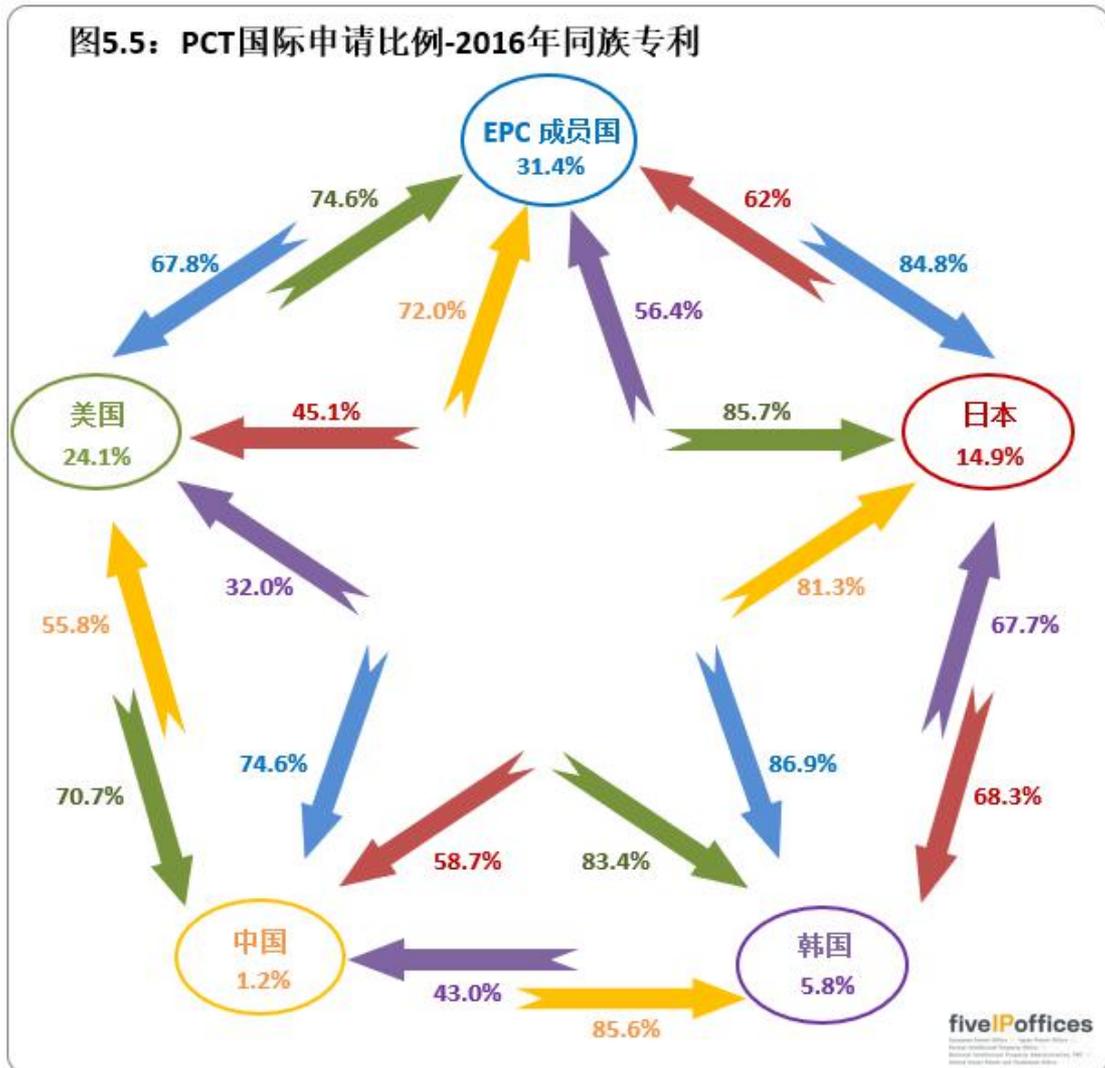
中国国家知识产权局的这一比例下降 1%。在五局中，所有授权专利的 PCT 占比（如图 5. 4 所示）均高于申请中的 PCT 占比（如图 5. 3 所示）。

同族专利与 PCT

同族专利是要求单个申请优先权的一组专利申请，详细解释见第三章最后一节。

PCT 制度为在众多国家提交后续专利申请提供了良好的途径，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，使用 PCT 途径是指，在引用同一件首次申请优先权的同族专利中至少有一件 PCT 国际申请。

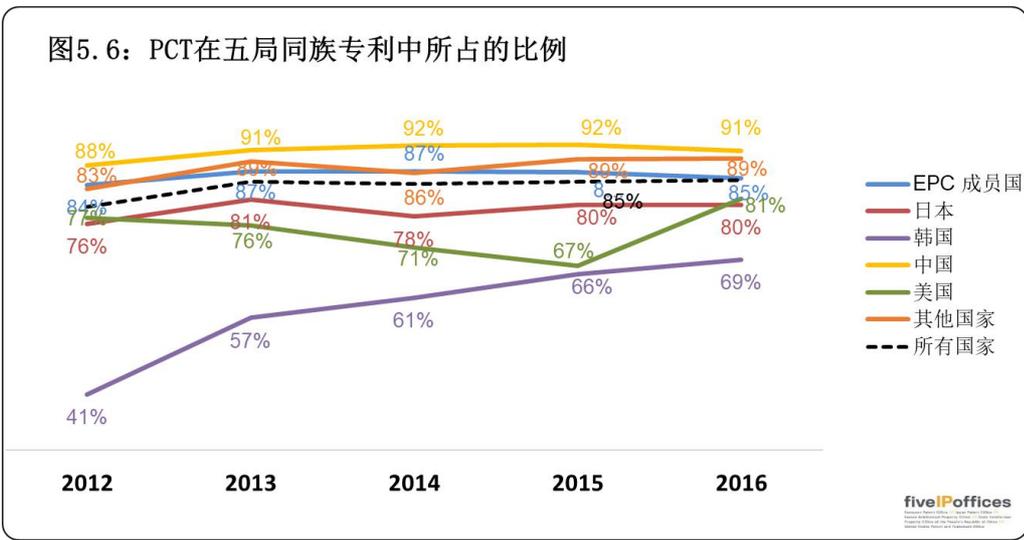
图 5.5 显示 2016 年同族专利中 PCT 途径的使用情况，并给出了两种类型的百分比。第一类，即各地区名称下方的百分比，指该地区使用 PCT 途径的同族专利的首次申请占申请总量的比例。第二类，即各地区之间指示箭头旁边的百分比，指地区间流动的同族专利中使用 PCT 途径所占的比例。该数据基于 2016 年的首次申请，可以与图 3.14 相对比。



一般而言, 申请人向国外申请时, 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 途径的程度要远大于来自日本和韩国的申请人。

图 5.6 显示的按来源地(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 途径的比例(如图 3. 15 所示)。五局的同族专利相当于在五局所在国家(地区)的首申请次和后续相关的申请。

图5.6：PCT在五局同族专利中所占的比例



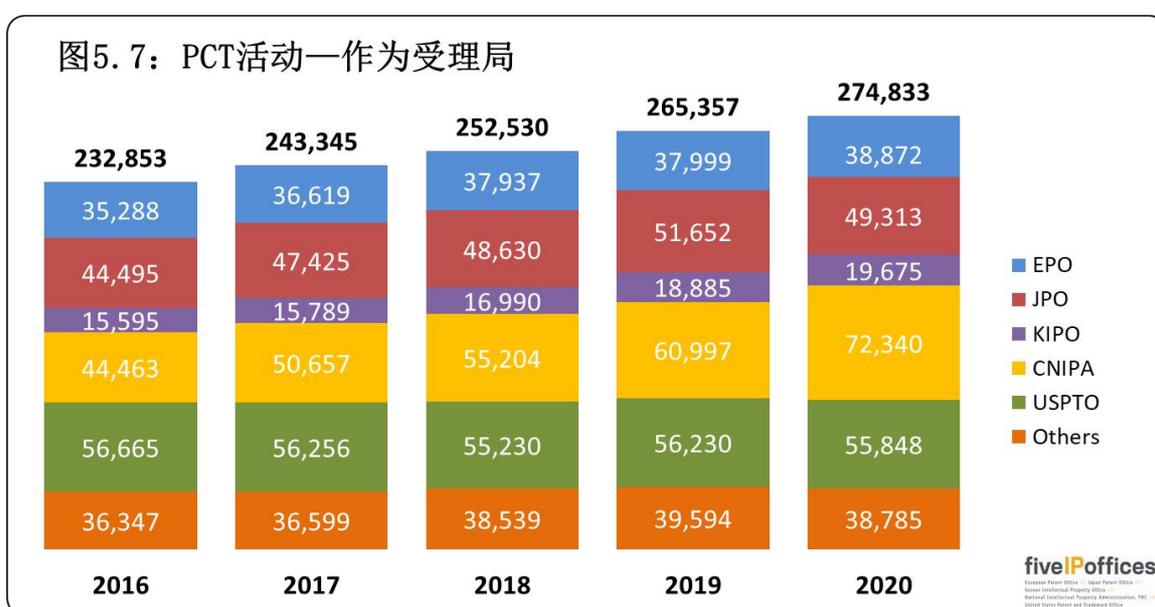
由于五局同族专利代表的是高度国际化的专利申请，因此使用 PCT 途径的平均比例高于（图 5.1 所示）所有申请中的使用 PCT 途径的比例。

2016 年，除韩国和美国外的其他地区使用 PCT 途径的比例只有细微的变化。2016 年，美国使用 PCT 途径的比例猛然增加了 14%，韩国使用 PCT 途径的比例增加了 3%，但仍低于其他地区。

PCT 单位

在 PCT 框架下，五局作为受理局 (RO)，主要受理来自 本国 (地区) 的 PCT 国际申请，同时，也可以成为本国 (地区) 或非本国 (地区) 居民的国际检索单位 (ISA) 和 国际初审单位 (IPEA)。下图表显示 2016 至 2020 年的变化趋势。

图 5.7 显示按受理局(RO)划分 PCT 国际申请量变化情况。



2016 年至 2020 年,PCT 国际申请量高速增长,2016 年 至 2020 年的复合年均增长率为 3.6%。

2020 年, 欧洲专利局、韩国特许厅和中国国家知识产权局国际申请总量比 2019 年有所增长。中国国家知识产权局增幅最大, 为 18%。2020 年, 五局受理的 PCT 国际申请占全球受理量的 85% (2016 年占 84%)。

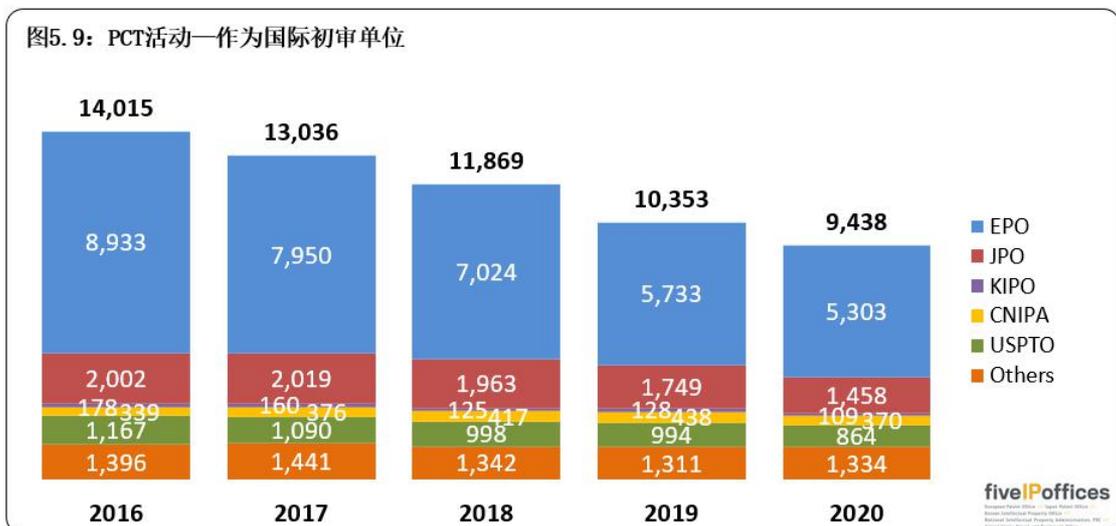
图 5.8 显示了各局作为国际检索单位收到的国际检索请求量随时间变化的情况，数据来自于已知信息的申请。



2016 年至 2020 年，PCT 国际检索请求数量稳步增加。2020 年五局收到的 PCT 国际检索请求量占全球总量 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量最多，占 2020 年所有请求量的 30%。

中国国家知识产权局表现出持续而强劲的增长态势，增幅达到 15%；欧洲专利厅和韩国特许厅保持专利请求量，日本特许厅和美国专利商标局分别减少 4%和 1%。

图 5.9 显示各局作为国际初审单位 (IPEA) 收到国际初审请求量随时间的变化情况。



2019 年到 2020 年，PCT 国际初审请求量下降了 8%。需要注意的是，从五局网站上公布的统计表格中可以发现，在过去的 10 年里，这一数字呈现持续下降态势。自 PCT 国际预审 (IPE) 规则的条款修改之后，要求进行国际预审的数量明显减少，在经历了 2014 年至 2016 年的有限增长以后，2017 年又恢复了下降趋势。

在 2020 年，五局共承担了 87% 的 PCT 国际初步审查工作。2020 年，欧洲专利局承担了 56% 的国际初步审查工作。

第六章 其他工作

本章节简要介绍除五局共同工作之外的其他知识产权工作及统计数据。以下数据是本报告前几章信息的补充。

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)、临时专利(美国专利商标局)、除发明专利以外的其他类型专利申请:实用新型专利(日本特许厅、韩国特许厅和中国国家知识产权局)、外观设计专利(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)以及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⁴³,实用新型专利用于保护产品的形状、构造或者其结合(日本特许厅、中国国家知识产权局),或用于保护利用自然法则创造的关于产品形状、构造或组合的技术方案(韩国特许厅)。实用新型只要符合基本要求,即可进行注册,无需进行实质性审查。在日本、韩国、中国,实用新型专利的最长保护期为10年,短于发明专利(通常为20年)。

临时申请是未经审查的申请,允许申请人在没有正式的专利权限、宣誓、宣言、或任何信息披露(现有技术)声明的情况下提前获得有效的专利申请日期。

表6为2019年和2020年收到的此类工作的申请数量。

⁴³ 此处请勿混淆实用新型专利(utility model)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中所指的发明专利。

活动	年度	EPO	JPO	KIPO	CNIPA	USPTO
为国家局代为检索	2019	25,380	-	-	-	-
	2020	27,577	-	-	-	-
外观设计申请	2019	-	31,489	65,039	711,617	46,847
	2020	-	31,752	67,583	770,362	47,537
实用新型申请	2019	-	5,241	5,447	2,268,190	-
	2020	-	6,018	4,981	2,926,633	-
植物专利申请	2019	-	-	-	-	1,134
	2020	-	-	-	-	991
再颁专利申请	2019	-	-	-	-	1,110
	2020	-	-	-	-	1,129
商标申请	2019	-	190,773	221,507	7,837,441	673,569
	2020	-	181,072	257,933	9,347,568	851,333
临时商标申请	2019	-	-	-	-	170,089
	2020	-	-	-	-	171,968

表 6 其他工作统计数据

2020 年，中国国家知识产权局和日本特许厅受理的实用新型专利申请量增长分别为 9% 和 16%，韩国特许厅申请量减少 9%。在商标注册申请受理量方面，韩国特许厅增加 16%，美国专利商标局增加 26%。对于外观设计专利受理量，韩国特许厅、中国国家知识产权局和美国专利商标局分别增加了 4%、8% 和 1%。

附录 1 五局支出的定义

欧洲专利局支出（图 2.4）

欧洲专利局成本支出分为八种类型（如图 2.2 中 A—H 类）。其中，五类与专利申请过程直接相关：申请、检索、审查、异议和申诉，其他三种类型涉及欧洲专利局其他工作：专利信息、技术合作和欧洲专利学院。

与单一支出完全直接相关的成本全部计入该支出类型，间接成本根据员工数和使用用途分配，而信息技术成本根据其他服务的类别进行分配。

A—E 业务支持和其他间接成本

- 长期雇员和临时雇员相关的薪资和津贴，包括养老金负债、长期医疗、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的折旧，包括融资租赁的折旧部分。
- 涉及维护电子数据处理硬件和软件、许可证、自行开发系统的程序编制费用（如不符合资本化条件）。
- 维护建筑物、技术装置、设备、家具和车辆的运营成本，例如租金、清洁和修理、电力、煤气、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

费用包括专利文献公布、原始数据产品、公共信息、客户服务、网站、会议、展览和展览会的出版等活动的全部费用。

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、欧洲专利局 EPOQUE 系统相关活动的全部费用。

H 欧洲专利学院

费用包括专业代表和欧洲代理人资格考试、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. 综合处理工作

- 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
- 支持中小企业项目申请
- 专利的微生物保藏单位

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

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营运补贴⁴⁴

H. 其他

包括以上未涵盖的所有其他支出。

⁴⁴ 该术语的解释详见本报告网页版中的术语表，
www.fiveipoffices.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. 审查

- 专利审查
- 商标审查

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. 薪酬和福利

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。
- 补给和耗材：通常在交付使用后一年内耗尽的商品、在施工或制造过程中转化、形成设备或固定资产的次要部分的商品，以及不满足上述三个标准中任何一个的小货币价值的其他财产。

附录 2 术语及过程统计的定义

本附录首先记载报告中使用的主要术语的定义⁴⁵，其次对图 4. 9 相关专利程序进行说明，最后是表 4. 3 中对过程统计的定义。

术语定义

申请量统计

申请量统计是计数每个国家、地区或者国际申请量，且每件申请只计算一次。然而，第三章给出了另一种替代的表述方法，即申请量是申请所指定国家数量的累计量。

在本报告中，申请按提交的专利申请、首次申请、专利申请，以及国家专利权请求来计算。

- “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”的数量包括在提交的任何后续以将保护范围扩大到其他国家的首次专利申请。

- “专利申请”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。

⁴⁵ 包含更多内容的术语表详见本报告的网页版。

这些计算方法出现在本报告的不同章节，特别是第三章中。在第三章和第三章相应小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

本报告界定了六个地理区域，前五个地区合起来称为“五局地区”，分别是：

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 2020 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）。

专利权请求量

专利权的请求量相当于专利申请量。专利申请量的统计是对每个国家申请、地区申请或国际申请仅计数一次。然而，第三章“国家专利权请求量”是把专利申请所指定的国家数量进行加总。只有当专利申请通过 PCT 途径或地区程序被指定到多个国家时，两者存在差异。如果没有 PCT 或地区程序，“国家专利权请求量”等同于这些国家的专利的申请量。专

利权请求量包括直接的国家申请、地区程序的指定量、PCT 申请国家阶段量、以及 PCT 申请地区阶段的指定量。

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进行统计。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居民的专利申请总和⁴⁶。本报告统计数据时将欧洲专利组织缔约国看作一个地区，EPC 地区内任意地方的居民所提交的申请均被认为是国内申请，例如，法国居民在任意 EPC 缔约国所提交的申请都被统计为 EPC 地区的国内申请。

首次申请

首次申请指没有要求其他在先申请优先权的专利申请⁴⁷，计入申请提交年份。首次申请通常是在本国或本地区提交，所有其他申请均是后续申请，通常在首次申请提交的一年之内提出。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首次申请⁴⁸，提交的 PCT 国际申请为后续申请。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。

国外申请

⁴⁶ 对于美国专利商标局，依据第一署名发明人住所；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。

⁴⁷ 参见 WIPO 网站《巴黎公约》第 4A 至 4D 条，www.wipo.int/treaties/en/ip/paris/

⁴⁸ 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。

国外申请是指申请所提交的国家或地区之外的居民所提交的申请⁴⁹，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⁵⁰。他们是以授权颁布或者公布的年度进行统计，与专利申请一样，每个地区的授权量是所有被指定国家的所有授权专利数量的加总。第四章的统计量和第五章中 PCT 授权率是源自五局官方数据。

交叉申请

五局交叉申请是指在同一时期（即本报告中的自然年）在五局提交的要求相同优先权的专利申请。此类申请可以是直接国家申请，直接地区申请或在本报告期间进入国家或地区阶段的 PCT 申请。优先权申请可能在世界上某专利局已经提出，交叉申请至少应在五局中的两个知识产权局提交，最多可在五局提交。交叉申请的数量是报告期内提交的后续专利申请中要求基础优先权的数量。

交叉申请的数量被认为是五局之间共享工作量的指标，因此，交叉申请是根据后续申请的年份进行统计。

与各 EPC 缔约国的同族专利相反，欧洲的交叉申请仅限于欧洲专利局的后续申请。交叉申请根据后续申请的年份报告，而同族申请根据在先申请的年份报告。

同族专利

同族专利是要求相同首次申请优先权的一组专利申请，包括原始优先权形成的申请本身以及在全球范围内提交的所有后续申请。实用新型申请已被排除。

⁴⁹ 对于美国专利商标局，依据第一署名发明人住所；对于欧洲专利局、日本特许厅、韩国知识产权局和中国国家知识产权局，依据第一署名申请人的住所。

⁵⁰ www.wipo.int/ipstats/en/statistics/pct/index.html

不同于之前的五局数据报告，同族专利的统计是通过欧洲专利局的世界专利公开文件数据库（DOCDB），其数据整合了全球各专利局的公开专利。图 3.4 中表明国内的国家申请的数量，用它衡量专利的首次申请量，表 3 中首次申请的数量与图 3.4 一致

对于图 5.5 描述的在 PCT 体系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。在本报告中⁵¹，五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。

由于源数据的变化，可能会与之前版本的报告计数发生差异。

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申请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按国际阶段的提交年份进行统计⁵²。

进入专利授权程序

⁵¹ 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。

⁵² 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。

这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 申请国家阶段和 PCT 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 PCT 国际申请，授权程序从国际阶段结束开始。

后续申请

后续申请是指要求在先申请优先权的申请⁵³，通常在首次申请提交后的一年内提出。可参见“首次申请”。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。

⁵³ 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，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解释说明。

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，检索和实质审查在一个阶段

向美国专利商标局提出国家申请就意味着立即请求审查。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，即提出国家申请并不代表请求审查，而需要在向日本特许厅、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提出审查请求。

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。

公开

在五局中，申请在最早优先权日或者申请日（首次提交的情况）之后的 18 个月内予以公开。根据申请人的请求，申请可以选择提前公开。在五局中，公开过程独立于审查等其他处理过程。另外，在美国专利商标局，对于并未在外国提交申请以及不准备在外国提交申请的，如果申请人要求则可以不必公开。

授权，驳回，撤回

当审查员打算对一件申请授权时，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）。

如果向专利局申请的专利不能被授权，则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（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告，被称为专利的公告（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，可能导致专利撤回或者以修改后

的形式维持。而且，专利权人可以申请限制或者撤回自己所拥有的专利。

在日本特许厅，自发布专利的公告之日起六个月内，任何人都可对授予专利提出异议。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

任何相关方均可针对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，同时其反对者可以对维持专利的决定提出申诉。对五局来说，该程序在原则上相似。审查部门首先研究上诉人提交转达的论据，然后决定是否修改该决定。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，则可以向日本特许厅提出针对审查员的驳回决定的上诉。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，任何利益相关方均可在权利建立机构注册后要求进行无效审判。在无效审判中，原则上应执行口头诉讼。

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。

单位或者个人认为授予专利权不符合《专利法》有关规定的，
可以要求专利复审委员会宣告专利权无效。

过程统计的定义

以下部分对表 4.3 中出现的数据做进一步的解释。

审查请求率

审查请求率表示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提出审查请求。例如，2018 年的审查率主要涉及 2014 年到 2018 年提交的申请。

对于日本特许厅，提交审查请求的期限为申请日起的 3 年。2018 年的审查率主要涉及 2015 年提交的申请。

对于韩国特许厅，2018 年提出审查请求的期限由申请日起 5 年更改为 3 年。

对于中国国家知识产权局，提出审查请求的期限是申请日起的 3 年。

对于美国专利商标局，提交申请意味着请求审查，因此所有申请都视为已提出审查请求。

授权率

对于欧洲专利局，授权率是报告年度内授权的申请数量除以结案量（授权量加上撤回量及驳回量）。

对于日本特许厅，授权率是报告年度内授权决定量除以结案量（授权决定或驳回决定，以及撤回决定或一通后放弃）。

对于韩国特许厅，授权率是报告年度内授权数量除以结案量（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计算方法，使授权率与其他四局一致。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，美国专利商标局授权率指报告年度内已颁发专利的总数除以处理的申请总数。该处理的申请总量中不包括继续审查请求（RCEs）。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请求（RCEs）。除发明专利申请外，这两个比率还包括植物专利申请和再颁专利申请。然而，由于发明申请量占总申请量的99%以上，因此两种比率几乎相等。

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，且有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日历年内提交的异议总数（每件专利算做1件）除以该日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日历年内对审查员驳回决定提出的申诉总数除以在日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，包括发明、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。这个比率包括发明专利、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/等待提实审请求的申请数量

此指标不适用于美国专利商标局。

该数字表示等待由申请人提出实质审查请求的数量。

对于欧洲专利局，该数值表示在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示截至报告年度末尚未提出实质审查请求、且规定的请求期限未届满的申请数量（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）。

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。

计算基于标准案例，比如排除非统一性、不完整调查或专利澄清请求案件。欧洲专利局在专利媒介、算法方式改变了专利测量。基于新方法论已经重新梳理了2018年的数据。

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

结案周期是在自然年的月份数，并且不包括日本特许厅要求申请人答复第二次驳回意见通知，以及申请人执行允许使用的程序，如要求延长答复期限及加速审查的情况。

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

对于中国国家知识产权局，一通周期是从提出实质审查请求并进入实质审查阶段到发出第一次审查意见通知书的平均时间（以月为单位）。

对于美国专利商标局，一通周期合规性按照14个月内开始申请到第一次实质性审查意见通知书（FAOM）内申请的百分比。通常将FAOM定义为审查员首次正式驳回或批准专利申请的权利要求。美国专利商标局没有使用平均周期测量，这不同于五局。美国专利商标局改使用基于公制的合规性，45%审查后的新案件在申请的14个月内邮寄第一次审查意见通知书，80%所有批准后的案件在申请的36个月内颁发批准通知书。2020财政年度，专利期调整（PTA），第一次审查意见通知书的专利期调整（PTA）合规性是43.4%，总专利期

调整（PTA）合规性等于邮寄的审查意见通知书，占 83.2%。附录 2 做了进一步的解释。

周期/审查/结案周期

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。这是指从申请进入实质审查之日（一旦审查请求完成）到审查部门做出决定之日起所经过的平均时间。计算方法基于标准案件，比如排除要求延长时间期限的次数超过一次，延迟支付费用，或者重新安排口头诉讼。

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

对于日本特许厅，结案周期是在自然年的月份数，并且不包括日本特许厅要求申请人答复第二次驳回意见通知，以及申请人执行允许使用的程序，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，审查周期是指从发明进入实质审查阶段至做出授权决定之间的平均时间（以月为单位）。

对于美国专利商标局，申请到颁布合规性是从申请日到放弃或一年内授权的时间计算得出。这里展示了 36 个月内符合申请的百分比。这个数字包括发明专利、植物专利和再颁专利（参见上述授权率的注释）。美国专利商标局不使用平均周期数据，这不同于其它四局。

无效审查周期

在中国国家知识产权局，“无效审查周期”是指从受理无效请求的通知发出之日起到发出无效请求的审查决定之日的持续时间。

日本特许厅的无效审查期限是日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 3 缩略语

AI	人工智能 [美国专利商标局]
ARIPO	非洲地区知识产权组织
CCD	共同引证文献 [欧洲专利局]
CPG	专利加快授权合作机制 [日本特许厅]
CNIPA	中国国家知识产权局
CPC	联合专利分类体系 [欧洲专利局]
CS&E	协作式检索和审查 [中国国家知识产权局]
DOCDB	世界专利公开文件数据库 [欧洲专利局]
EAPO	欧亚专利局
EPC	欧洲专利公约 [欧洲专利局]
EPO	欧洲专利局
EUIPO	欧盟知识产权办公室 [欧洲专利局]
FA	第一次审查意见通知书 [日本特许厅]

FAOM	实质性审查的第一次审查意见通知书 [美国专利商标局]
FY	财政年度 [美国专利商标局]
GCC	海湾合作委员会 [中国国家知识产权局]
GIPA	全球知识产权学院 [美国专利商标局]
GPPI	全球专利审查高速路 [日本特许厅]
IB	世界知识产权组织国际局
IFRS	国际财务报告标准 [欧洲专利局]
IMF	国际货币基金组织
INPADOC	国际专利文献中心 [欧洲专利局]
INPI	国家工业产权研究所 [日本特许厅]
IP	知识产权
IP5	五局 (EPO, JPO, KIPO, CNIPA, USPTO) : 欧洲专利局, 日本特许厅, 韩国特许厅, 中国国家知识产权局, 美国专利商标局
IP5 SR	五局统计信息报告
IPC	国际专利分类

IPEA	国际初审单位
IPRs	知识产权
ISA	国际检索单位
JPO	日本特许厅
KIPO	韩国特许厅
NCEAI	包容性创新委员会
NET/AI	新能源技术/人工智能
OAPI	非洲知识产权组织
OEE	前期审查局 [日本特许厅]
PATSTAT	全球专利统计数据库 [欧洲专利局]
PCT	专利合作条约
PPH	专利审查高速路
P. R. China	中华人民共和国
R&D	研究和开发 [韩国特许厅]
RCE	继续审查请求 [美国专利商标局]
R. Korea	韩国

RO	受理局
SMEs	中小企业
SUCCESS	促进弱势群体获得科学技术成功法案 [美国专利商标局]
U. S.	美国
USPTO	美国专利商标局
WIPO	世界知识产权组织

欧洲专利局 (EPO)

鲍勃-范-本特姆广场 1

80469 慕尼黑

德国

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

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

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

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

本报告包含了来自五局（IP5）的统计信息。它描述了全球范围内的专利活动，并提供了各专利局所发生业务流程的细节和比较。

以上报告内容于 2021 年由日本特许厅编撰，并由欧洲专利局、韩国特许厅、中国国家知识产权局和美国专利商标局联合制作。