

# 世界五大知识产权局 统计报告

## 2021 年

国家知识产权局战略规划司组织翻译



## 2021 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：

欧洲专利局，2022 年 11 月

## 编译说明

《2021 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 2020 年、2021 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。

《2021 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将报告译成中文，以期为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、第二章翻译工作。

杨玉凤-负责第四章及第五章翻译工作。

肖光艳-负责第三章以及附录翻译工作。

来珂儿-负责第六章以及附录翻译工作。

审校：李硕 马俊 张建宇

## 执行概要

《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：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) 的专利数据汇编年度报告。

2020 年的全球专利活动<sup>1</sup>：

- 截至 2020 年底，全球有效发明专利共计 1580 万件（同比增长 6.0%），其中 91% 的有效专利分布在五局管辖区域内。
- 2020 年，全球共受理发明专利申请 330 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 93% 的专利申请来源于五局所在国家和地区。
- 2020 年，全球 77% 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。

2021 年五局专利活动：

- 2021 年，五局发明专利申请共计 290 万件（同比增长 3.7%）。
- 2021 年，五局授权发明专利共计 150 万件（同比增长 10%）。

---

<sup>1</sup>最新的全球数据(见第 3 章)。

- 在五局中，专利申请的一通周期和审查周期没有发生重大变化。
- 2021 年，五局的主要工作进展如下：
  - 五局年度高层活动：2021 年 6 月，第十四次知识产权五局合作局长系列会议在线上召开。会上五局局长一致同意在有利于用户的倡议上加强合作。五局新兴技术与人工智能（NET/AI）路线图<sup>2</sup>的批准取得显著成效，路线图描述了五局工作小组可以探索的一些合作机会。此外，五局领导人批准了五局专利协调专家小组（PHEP）新的工作计划，以进一步促进五局之间实践的一致性。五局领导人和行业会议还讨论了知识产权在保护和促进创新以克服新冠肺炎疫情和促进经济复苏方面的作用。
  - 2021 年五局专利申请中，中国国家知识产权局（CNIPA）专利申请增加了 6%，欧洲专利局（EPO）增加了 5%，韩国特许厅（KIPO）增加了 4%，日本特许厅（JPO）增加了不到 1%，而美国专利商标局（USPTO）减少了 1%。数据显示，五局总体专利申请年增加 4%（见本报告第二章和第四章）。
  - 欧洲专利局：欧洲专利局专利申请显著恢复增长。尽管工作量不断增加，但欧洲专利局实现了时效性的稳步提高，审查周期缩短至 23 个月，同时将检索周期维持在 5 个月以下。知识资产管理(IAM)杂志连续第 11 次将欧洲专利局评为五局中质量第一的专利局。
  - 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。2021 年，日本特许厅共

---

<sup>2</sup>新兴技术和人工智能，参见 [www.fiveipoffices.org/news/20210810](http://www.fiveipoffices.org/news/20210810)。

受理专利申请 289,200 件，总审查周期和一通周期平均分别为 15.3 个月和 10.1 个月。除此之外，2021 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。

- 韩国特许厅：发明专利和实用新型专利的一通平均周期为 12.2 个月。2021 年，韩国特许厅受理发明专利、实用新型专利、外观设计专利和商标共 592,615 件。韩国通过 PCT 途径申请的专利数量从 2020 年的 20,045 件增加到 2021 年的 20,678 件，同比增长 3.2%，按来源地排名第四。
- 中国国家知识产权局：2021 年，中国国家知识产权局共审结发明专利申请 126.6 万件。发明专利平均审查周期降至 18.5 个月，其中高价值发明专利降至 13.3 个月。
- 美国专利商标局：到 2021 年，美国专利商标局官方授权美国专利已达 1100 万件，是美国创新和创造力的一个重要里程碑。美国专利商标局通过与美国小企业管理局(SBA)、美国海关和边境保护局以及美国版权局合作，继续在人口和经济上改善创新生态系统。此外，美国专利商标局作为包容性创新委员会的一部分，还举行了一系列创新网络研讨会，进一步讨论增加所有美国人参与创新的机会。

## 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。本报告是春季发布的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](http://www.fiveipoffices.org)。

政治经济环境以及技术因素都影响着专利申请量，进而促进经济增长。目前，在全球范围内出现专利法和国际通用标准趋同，及便利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、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，以更好地满足用户的需求。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，但五局要求在引用时必须标明本报告标题及网址。请注意各局统计数据的页面链接参见 [www.fiveipoffices.org/resources/annualreports](http://www.fiveipoffices.org/resources/annualreports)

为便于用户深入研究专利统计数据，本报告还附有一套涵盖其他年份大部分数据的统计图表和一份专利相关术语表。



由欧洲专利局、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

# 目录

第一章引言 .....	1
第二章世界五大知识产权局 .....	6
有效专利 .....	6
五局交叉申请 .....	8
欧洲专利局 .....	10
日本特许厅 .....	19
韩国特许厅 .....	26
中国国家知识产权局 .....	32
美国专利商标局 .....	36
第三章全球专利活动 .....	43
首次申请 .....	50
专利申请 .....	51
国家专利权请求量 .....	54
授权专利 .....	57
国家（地区）间活动 .....	60
同族专利 .....	62
第四章五局专利活动 .....	68
专利申请 .....	69
来源地 .....	69
技术领域 .....	71
授权专利 .....	74
来源地 .....	74
技术领域 .....	76
专利维持 .....	79
专利审查程序 .....	81
程序流程图 .....	81
第五章五局和专利合作条约（PCT） .....	86

PCT 国际专利申请途径.....	87
PCT 授权.....	90
同族专利与 PCT.....	91
PCT 单位.....	94
第六章其他工作.....	96
附录 1 五局支出定义 .....	119
附录 2 五局审查过程术语及统计 .....	119
附录 3 缩略语 .....	119

## 表

表 2.1 欧洲知识产权局成果信息

表 2.2 日本特许厅成果信息

表 2.3 韩国特许厅成果信息

表 2.4 中国国家知识产权局成果信息

表 2.5 美国专利商标局成果信息

表 3 同族专利数量

表 4.1 提交的专利申请——按来源地划分

表 4.2 授权专利量——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 有效专利

图 2.2 有效专利——按管辖地&来源地划分

图 2.3 五局交叉申请——按来源地划分

图 2.4 五局交叉申请——按涉及的专利局划分

图 2.5 交叉申请——最常见的专利局组合

图 2.6 欧洲专利公约（EPC）成员国、扩展国及其生效国家

图 2.7 欧洲专利局支出

图 2.8 日本特许厅支出

图 2.9 韩国特许厅支出

图 2.10 中国国家知识产权局支出

图 2.11 美国专利商标局支出

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 全球提交的专利首次申请——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 全球的授权专利——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 授予的国际专利权——按申请地划分
- 图 3.14 各国（地区）间活动——专利申请
- 图 3.15 各国（地区）间活动——首次申请向外申请情况
- 图 3.16 专利首次申请的同族专利比例——在其他五局地区有后续申请
- 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 4.12 五局首次审查和最终审查意见通知流程

图 5.1 PCT 国际专利申请的比例——按来源地划分

图 5.2 PCT 进入国家/地区阶段的比例

图 5.3 PCT 国际专利申请占授权程序中申请量的比例

图 5.4 授权专利中基于 PCT 国际专利申请的比例

图 5.5 PCT 国际专利申请——同族专利

图 5.6 PCT 国际专利申请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”<sup>3</sup> 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

以及，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<sup>4</sup>。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

---

<sup>3</sup> 参见世界知识产权组织“什么是知识产权？” [www.wipo.int/about-ip/en/](http://www.wipo.int/about-ip/en/) 和《世界知识产权指数》 <https://www.wipo.int/publications/>

<sup>4</sup> 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，优化创新带来的地区收益。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的产生，各国间专利法仍然存在差异。专利申请保护范围也根据适用的地域有所区别。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《巴黎公约》，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 国际专利申请进入国家/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），对应报告年底的 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。除第六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。

本报告还附有一份专利相关的术语表，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<sup>5</sup>。

## **第二章-五局概况**

第二章概述了各局的最新进展，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/地区的流动，以及同族专利情况<sup>6</sup>。

---

<sup>5</sup><https://www.fiveipoffices.org/statistics>

<sup>6</sup>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。

本章统计数据主要来自 **WIPO** 统计数据库<sup>7</sup>，该数据库包含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**）<sup>8</sup>技术领域划分的申请数据。

其次，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**

本章介绍了五局非共同参与的其他专利活动，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。

---

<sup>7</sup> 该版本中采用的综合专利数据截至下一年度 4 月，**PCT** 国际专利申请阶段的数据截至下一年度 5 月，<https://www.wipo.int/ipstats/en/index.html>

<sup>8</sup> <https://www.wipo.int/classifications/ipc/en/>

## **附录 1-五局支出的定义**

附录 1 解释了第二章出现的一些术语。

## **附录 2-审查过程术语及统计数据的定义**

附录 2 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 阐述了缩略语的全称，以及缩略语在文中首次出现的位置。

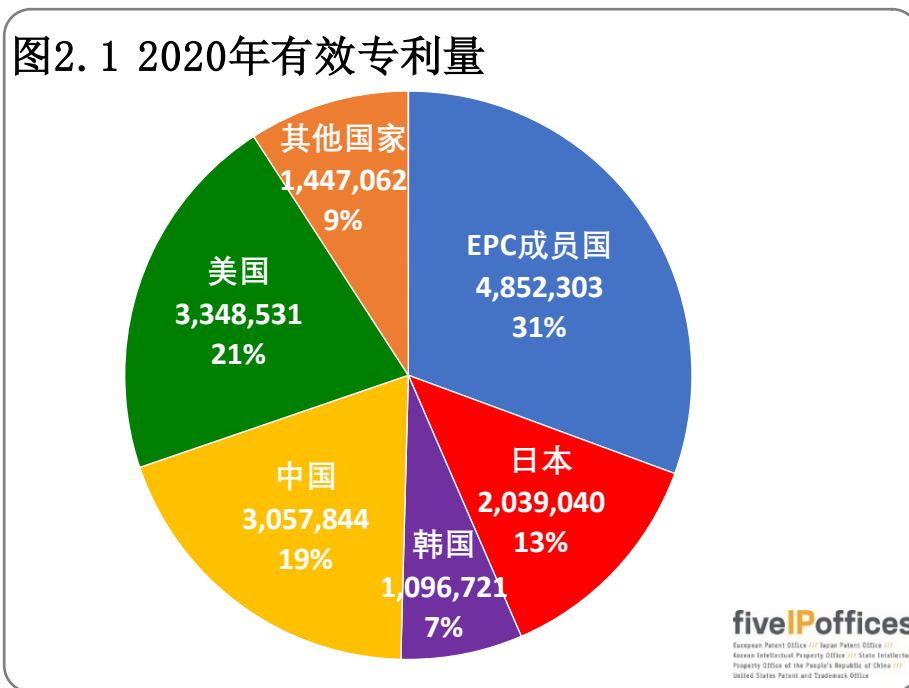
## 第二章 世界五大知识产权局

本章详细介绍五局各自的发展情况<sup>9</sup>。

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。

### 有效专利

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 2020 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<sup>10</sup>提供的全球专利信息。



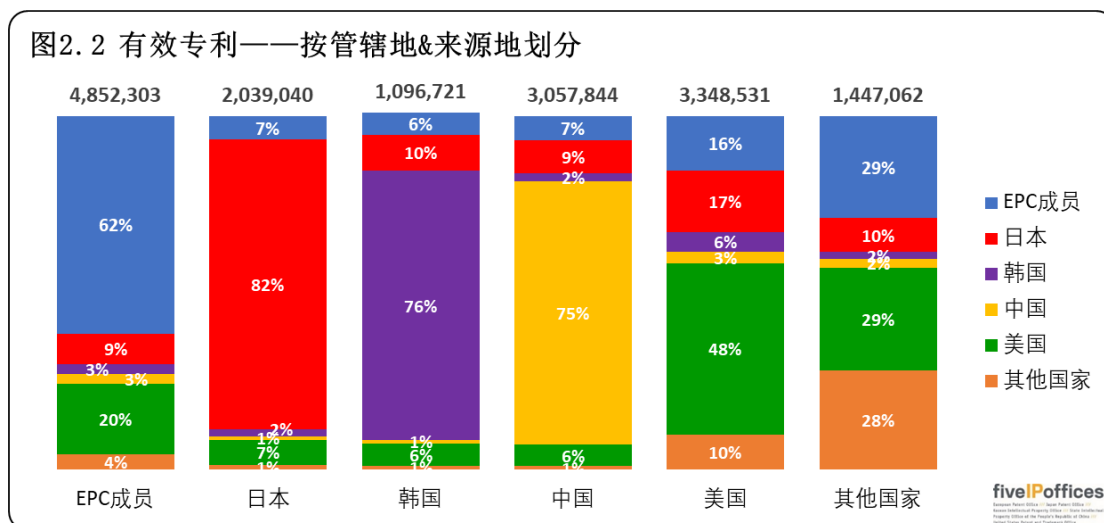
截至 2020 年底，全球共有 1580 万件有效专利，其中 91% 在世界五大知识产权局管辖范围内有效，这体现了五局的重要性。

<sup>9</sup> 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>

<sup>10</sup> [www.wipo.int/ipstats/en/index.html](http://www.wipo.int/ipstats/en/index.html) 世界知识产权组织数据库中缺少 2020 年一些国家的有效专利数据。在可能的情况下，缺失的 2020 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 2021 年数据。

图 2.2 显示了截至 2020 年底，五局国家/地区居民拥有有效专利的情况。



2020 年底，在 1580 万件有效专利中，EPC 成员国占 31%，美国占 21%，中国占 19%，日本占 13%，韩国占 7%。

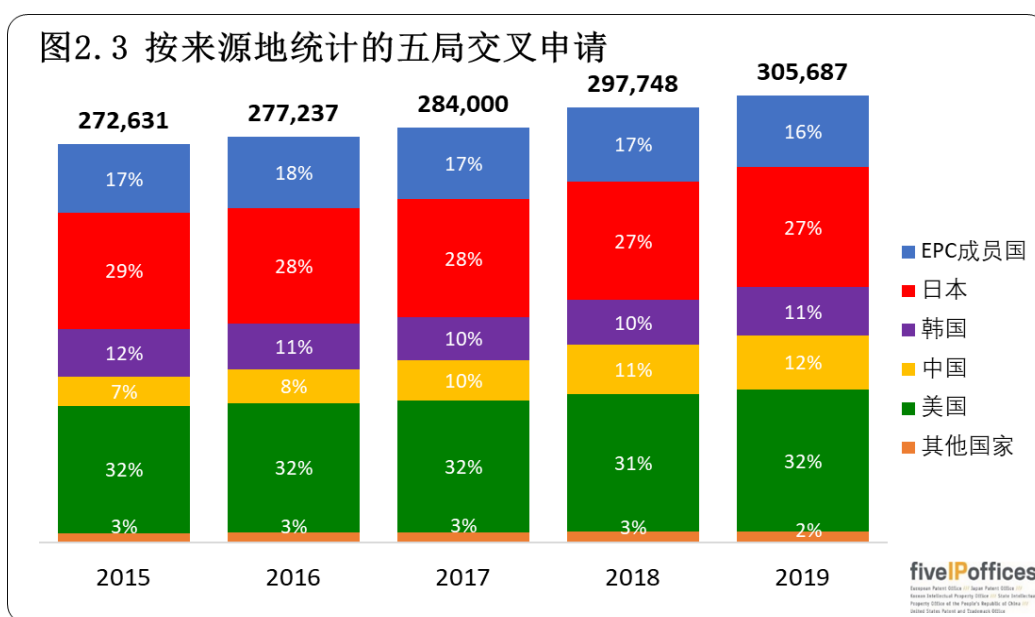
2020 年，日本 82% 的有效专利源自日本<sup>11</sup>，而美国只有 48% 的有效专利源自美国。对于该占比，EPC 成员国为 62%，韩国为 76%，中国为 75%。

<sup>11</sup> 专利来源以专利的第一发明人或申请人为基础。

## 五局交叉申请

如下图所示，越来越多来自五局的首次申请向其他至少一个五局成员提交后续申请，由此产生的积压专利已超过 50 万件。为了解决由此产生的积压问题，五局正在共同努力，减少五局之间由于这类专利申请导致的相似重复性工作。

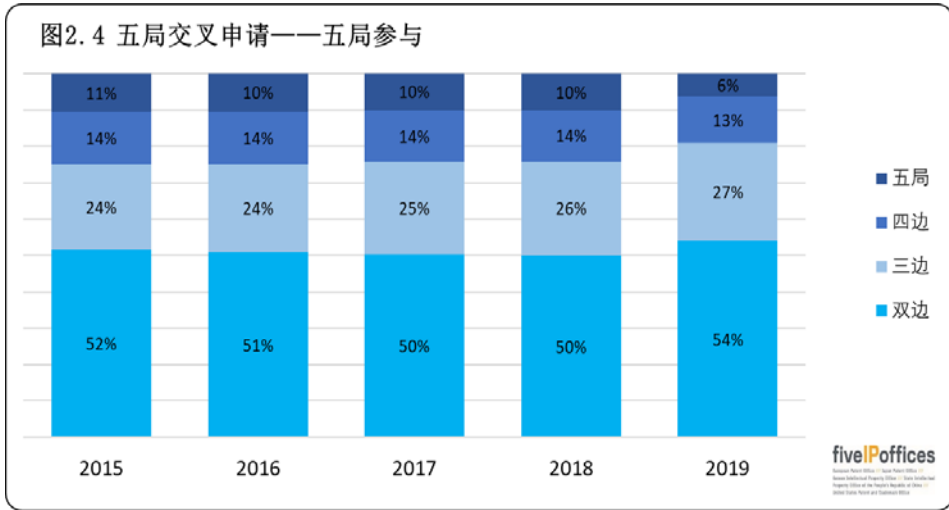
图 2.3 显示了基于首次申请来源地统计的 2015 年至 2019 年五局间交叉申请数量的变化。



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 2019 年后的数据还不完整。

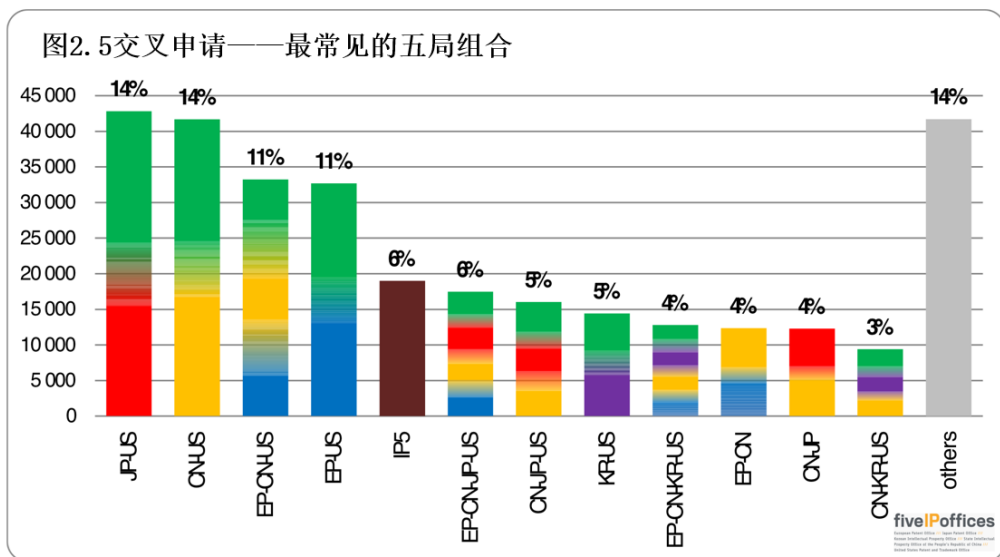
2019 年五局之间的交叉申请数量增加了 3%（2018 年增加了 5%）。2019 年，来自日本、中国、韩国和美国的交叉申请分别增加了 1%、9%、9%和 4%。而来自 EPC 成员国的交叉申请减少了 4%。

交叉申请包含在双边、三边、四边或所有五大知识产权局提交的专利申请。图 2.4 显示了五局所涉及的交叉申请分布情况。



2019 年，双边交叉申请的份额增加，而五局交叉申请的份额减少。

图 2.5 显示了最常见的交叉申请分布情况。2019 年共有 26 个多边交叉申请组合，其中 12 个组合占有所有交叉申请数量的 86%。前 4 个组合日本-美国（占 14%）、中国-美国（占 14%）、欧洲-中国-美国（占 11%）和欧洲-美国（11%）占 2019 年所有交叉申请的 49%（2018 年为 48%）。





## 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，欧洲专利局还为几个成员国（2021 年：阿尔巴尼亚、比利时、克罗地亚、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、圣马力诺和英国）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（见图 2.6）。

截至 2021 年底，欧洲专利局<sup>12</sup>的 38 个成员国为：

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		

<sup>12</sup>2022 年 10 月 1 日，黑山加入欧洲专利公约，成为第 39 个成员国。



上述所有成员国的国家专利局也可授予专利权。欧洲专利在欧洲专利局授权后，一项欧洲专利将成为一组在指定的所有国家里有效的国家专利。欧洲专利的保护范围是44个国家，覆盖大约7亿人口。

## 2021 年主要成就

2021年，专利申请再次显著增长。欧洲专利局去年收到约18.86万份欧洲专利申请，比2020年增长4.5%。

应对疫情带来的多重挑战，欧洲专利局在2021年继续表现强劲，时效性稳步提高。随着审查需求复苏，欧洲专利局审查积压相当于14个月工作量。在2021年欧洲专利局公开了约108,800件欧洲专利，审查员比2020年减少了2%（减少88人）。

2020年推出的数字文件平台，在2021年有效管理工作量方面发挥了越来越大的作用。内部文件传输数量增长了50%，从2020年的平均每月约4000次增加到2021年的约6000次。数字文件平台不仅帮助欧洲专利局快速有效地适应工作量的波动，还为欧洲专利局核心业务的数字化带来了更紧密合作和效率提升的新机遇。

数字化带来了全面的效率提升，体现在欧洲专利局产品和服务的时效性上。2021年检索的时效性得以巩固，完成检索包括给出书面意见的平均时间为4.8个月。自有效的

审查请求到发出授权意向的平均时间是 23 个月，同时 79% 的授权意向在 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 43.3 个月。2021 年，欧洲专利局 PCT 国际专利申请附检索报告（即 A1 公开文件）的百分比保持在 98% 以上。

2021 年一项重要的成就是将完整的现有技术数据库从主机环境迁移到云原生平台。这种迁移确保了更强大的计算能力，更快地处理现有技术，更容易获得现代技术专家的支持，更快地实现变革，以更低的成本实现更强的互用性。

2021 年 7 月，欧洲专利局推出了基于人工智能的内部预分类引擎，使其完全控制一项关键的核心活动。2021 年下半年，新引擎为欧洲专利局审查员分配了超过 5 万份欧洲专利申请和 PCT 国际专利申请。2021 年另一项重要数字化服务是审查员通过视频会议处理口头异议诉讼程序。

在可持续性方面，2021 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 60%，降至 2430 万张的历史最低水平。此外，海牙的建筑改用生物甲烷供暖后，欧洲专利局供暖产生的二氧化碳排放量也下降了 1300 多吨（二氧化碳当量）。除合规之外，欧洲专利局首次在 2021 年使其温室气体排放报告与《温室气体核算体系》的标准保持一致，作为其到 2030 年实现碳中和计划的一部分。

### **统一专利**

2021 年对统一专利来说也是重要的一年，这标志着欧洲专利局历史上欧洲专利系统的最大变化。更重要的是，统一专利为创新、投资和技术转让在更需要的时候提供了巨大的潜力。2021 年，欧洲专利局继续开展统一专利（UP）的准备工作，并将尽一切努力促使其早日得到采纳。欲了

解更多细节，读者可访问欧洲专利局网站上的统一专利和统一专利法院专区（[Unitary Patent & Unified Patent Court](#)）<sup>13</sup>。

## 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 2020 年和 2021 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	2020	2021	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	188 600	+ 8 163	+ 4.5%
<b>检索报告量</b>				
欧洲（含 PCT 补充检索）	122 804	121 471	- 1 333	- 1.1%
PCT 国际检索	85 186	82 666	- 2 520	- 3.0%
代表国家局及其他	27 577	27 945	+ 368	+ 1.3%
<b>合计</b>	<b>235 567</b>	<b>232 082</b>	<b>- 3 485</b>	<b>- 1.5%</b>
<b>审查-异议（结案）</b>				
欧洲审查	158 955	121 537	- 37 418	- 23.5%
PCT 国际审查	5 619	5 186	- 433	- 7.7%
异议	1 855	4 647	+ 2 792	+ 150.5%
<b>合计</b>	<b>166 429</b>	<b>131 370</b>	<b>- 35 059</b>	<b>- 21.1%</b>
<b>欧洲专利授权量</b>	<b>133 715</b>	<b>108 799</b>	<b>- 24 916</b>	<b>- 18.6%</b>

<sup>13</sup> 预计将于 2023 年 4 月 1 日生效。

## 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 1.4 亿大关。欧洲专利局全球法律事件数据(INPADOC)覆盖专利申请整个生命周期内的事件信息，包含了可作为后档和前档数据的法律事件，其来源涵盖全球 50 多个国际专利机构。

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状态数据的精密分析奠定了独一无二的基础。

欧洲专利局《2021 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，可以访问欧专局的在线统计和趋势中心 ([Statistics & Trends Centre](#))。

欧洲专利局通过其 326 个专利信息中心(PATLIBs)网络，帮助用户和潜在专利申请人了解专利制度，更重要的是，促进了成员国之间的技术转让。为扩大其积极影响，PATLIB 网络于 2021 年进行了升级，并于 2021 年 11 月举行了首届全数字化专利知识周活动，吸引了来自 90 个国家的 2200 多名参与者。为了使其具备创造价值，PATLIB 2.0 项目现在提供量身定制的服务包，使 PATLIB 中心能够培训专利信息和专利工具的有效使用(培训教员)，能够基于专利数据进行分析和统计，并且就特定技术领域的趋势给出

结论。2021 年，在 PATLIB 独有学习路径的框架下，欧洲专利学院为 PATLIB 网络提供了 21 门课程。

2020 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。这一活动深受用户群体的欢迎，并在 2021 年不断得到补充(额外统计数据、补充数据、访谈)。这项活动旨在履行欧洲专利局的社会责任。

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。在 2021 年欧洲专利局继续成功地组织了一些高水平的线上活动，包括欧洲发明家奖，以及一系列的在线研讨会和会议。基于广泛的数字化，欧洲专利局“新常态”将为其审查员和后勤人员提供新的工作环境，以及丰富的新工具，以为客户带来了更好的体验，为申请人和大众服务。

### **国际合作与欧洲合作**

2021 年，欧洲专利局开展了大量高级别双边和多边合作。欧洲专利局通过与沙特知识产权局(SAIP)签署加强合作协议，继续扩大其地域范围。2021 年，双方签署了 24 项双边合作协议。

欧洲专利局的地理覆盖范围进一步扩大，截至 2021 年底包含 38 个成员国、2 个扩展国、4 个生效国（格鲁吉亚即将成为第 5 个）和 10 个强化伙伴关系国，覆盖人口总数已增至 20.2 亿。

2021 年，摩洛哥、罗马尼亚和保加利亚专利局加入 CPC 标准。2021 年 11 月初，外部分类门户成功在测试环境

中部署，为测试联系信息服务工具和 CPC 重分类服务提供了机会。截至年底，共完成专利文件分类约 6500 万条。

欧洲专利局的专利审查高速路(PPH)由 17 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，并与合作伙伴逐步实现稳定而持久的目标计划。

### **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 2021 年发表了三项研究，涵盖了各种前沿技术，并探讨了专利的经济影响。其中两项研究记录了向低碳能源转型的技术和塑料及塑料回收的技术。关于能源转型的研究是欧洲专利局与国际能源署合作进行的第二项研究，于 2020 年与国际能源署签署了一份谅解备忘录。第三项研究于 2021 年 2 月发表，是对欧盟内知识产权与企业绩效之间关系的企业层面研究，由欧洲专利局和欧洲商标局共同完成报告，结果显示拥有知识产权的公司平均每位员工的收入高于未拥有知识产权的公司。

2021 年，欧洲专利局对引入宽限期可能产生的影响进行了分析。本研究基于对欧洲专利局申请人(全球)的广泛调查，并辅以用户咨询和现有文献的案头研究。它为欧洲专利局及其利益相关者提供了欧洲专利系统运作的事实依据。研究结果还将有助于有关国际专利制度的政策讨论，以及它如何使申请人和整个社会受益。

所有研究都可以在欧洲专利局网站上在线查询 ([EPO website](#))。

### **欧洲专利局预算**

欧洲专利局财务独立，2021 年欧洲专利局预算约为 24 亿欧元。

收入主要来源于专利申请和程序费用，包括：

- 专利授权、驳回和上诉程序的费用
- 国际专利申请检索费和初审费
- 授权的欧洲专利申请的国家续展费<sup>14</sup>
- 国家局和第三方的检索费用

欧洲专利局预计每年进行两次基于通胀的费用调整。

欧洲专利局在没有成员国资助的情况下为所有业务和资本支出提供资金支持。预计预算的很大一部分将用于直接工作人员支出（工资、津贴等）、欧洲专利局社会保障计划的运行成本、信息技术成本、建筑成本以及成员国的合作。所有预算盈余都转移到欧洲专利局的投资实体，以支持长期可持续性发展。

欧洲专利局的预算可以在欧洲专利局网站上查询（[EPO's budget](#)）。

图 2.7 显示 2021 年欧洲专利局按照国际财务报告标准（IFRS）分类的支出情况<sup>15</sup>。

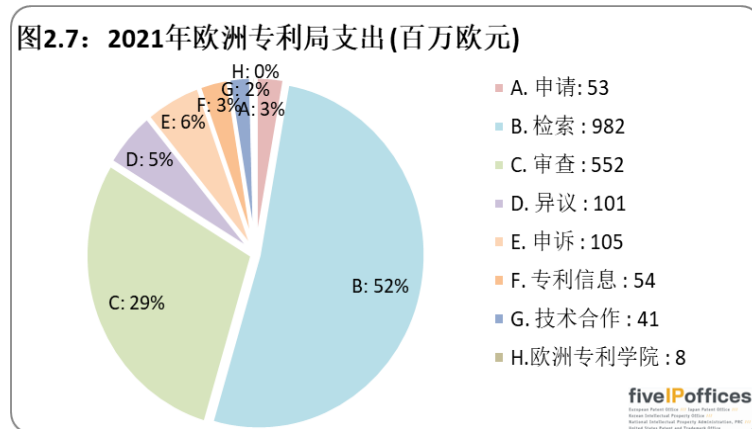


图 2.7 中项目的说明见附录 1。

<sup>14</sup> 欧洲专利被授权后，在其保护期限内应向生效的缔约国支付续展费。每一个欧洲专利在每一缔约国向欧洲专利局支付一定比例的续展费，该比例由行政委员会确定（自 1984 年起为 50%）。

<sup>15</sup> 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。



## 欧洲专利局员工组成

截至 2021 年底，欧洲专利局共有来自 34 个欧洲国家<sup>16</sup>的 6,261 名雇员（同比减少 2%）。其中包括负责检索、审查与异议的员工 3,999 人和申诉委员会员工 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](http://www.epo.org)

---

<sup>16</sup>更多详情请参阅 2021 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)。

## 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，包括知识产权的创造、权利的确立和权利的运用，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。2021 财年，一通周期<sup>17</sup>和总审查周期<sup>18</sup>平均为 10.1 个月和 15.2 个月。

### （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。2021 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)。

2021 年，有 1,362 项加快审查请求申请，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 0.8 个月(指定局申请周期为 1.4 个月)。

---

<sup>17</sup>一通周期是指从提出审查请求到第一次审查意见通知书的周期（大多数情况下，是授予专利权的通知，或者是驳回理由的通知）

<sup>18</sup>总审查周期（也称为“标准周期”）是指从提出审查请求到撤回、放弃或最终处理的周期（不包括日本特许厅要求申请人在补正之前对驳回通知作出回应的的时间，以及允许申请人使用的程序时间，如向日本特许厅请求延长答复期限或加快审查）

### **(三) 满足不同用户需求的审查方式**

日本特许厅采用会晤等审查方式增加审查员和申请人之间的交流。为回应偏远地区申请人和代理人的需求，日本特许厅不仅在特许厅办公大楼里开展当面会晤审查，还通过网站和线上开展远程会晤审查。线上会晤审查也支持多方当事人参与。随着新冠肺炎疫情的传播，日本特许厅从预防感染的角度积极开展网络会晤。因此，当面会晤审查的数量相比前一年减少了 93.3%，而线上会晤审查的数量增加了 40.2%。2021 年，共开展会晤审查 1689 次(其中现场审查 13 次，网上审查 1423 次)。

### **(四) 人工智能相关发明的倡议**

2021 年 1 月，为了实现人工智能相关发明的高效和高质量审查，日本特许厅成立了人工智能审查支持小组，致力于改善人工智能相关发明的审查环境。该小组由负责人工智能事务的管理人员和业务人员组成，他们在各自负责的技术领域之外一起工作，不断积累和分享有关人工智能技术的最新知识以及具有示范效应的审查案例，并针对在开展专利审查时可采取的相关措施进行深入的探讨。

上述负责人工智能事务的工作人员将会从各个审查部门处收集信息，作为人工智能相关发明的审查中心，向团队以外的审查员提供咨询服务，并帮助这些审查员以更加高效和高质量的方式来开展审查工作。

### **(五) 修订**

2021 年 5 月 21 日作为第 42 号法律公布的《专利法部分修改法》等修改内容如下：

#### **a.对权力恢复制度的回顾**

放宽了恢复因不遵守时限而丧失的权标的标准。(《实用新型法》、《外观设计法》和《商标法》也作了同样的修改。)

#### b. 专利侵权诉讼第三方征求意见制度的实施等

在专利侵权等诉讼中，若当事人申请且法院认为有必要的，可以就法律适用等必要事项征求第三方意见。（《实用新型法》也作了同样的修订）

#### c. 允许当事人在线上进行口头审查程序

当事人可以通过网络会议参加口头审查程序或上诉程序，而不必亲自到审判法院。（《实用新型法》、《外观设计法》和《商标法》也作了同样的修改。）

#### d. 修订非排他性被许可人同意改审的要求

在申请审判更正请求时，在申请专利无效审判更正请求时，或者在申请授权专利的异议程序中等，不再需要非排他性被许可人的同意。（《实用新型法》和《外观设计法》进行了同样的修订。）

#### e. 专利费的修订

修订制度规定了专利费法定最高限额，并在此范围内通过政令确定具体数额。法定最高金额在现有费用的基础上有所提高。（《商标法》也作了同样的修订。《实用新型法》和《外观设计法》只做了制度变更。）

#### f. 在灾害发生时豁免附加费等

权利人因灾害等原因未在规定期限内缴纳专利附加费（注册附加费）的，可以免缴专利附加费（注册附加费）。（《实用新型法》、《外观设计法》和《商标法》也作了同样的修改。）

### （六）向海外用户发放日本特许厅相关政策材料

日本特许厅向海外用户发放资料，包括日本特许厅提供给海外用户的政策和最新统计数据。通过这种信息传播，日本特许厅支持海外用户向日本特许厅提交申请，顺利获得在日本的专利权利，促进他们增进对日本特许厅活动的了解。

- 2021 年，发布“日本特许厅速览”<sup>19</sup>47 次，日本特许厅通过该网站传播关于外国用户可采取措施的信息，例如日本特许厅在各国的大使馆专员，日本特许厅有助于促进全球专利权利登记的国际合作，以及国际会议报告。
- 日本特许厅在“日本特许厅主要特征”<sup>20</sup> 提供了相关内容。它载有与专利、外观设计、商标、审判和上诉有关的一系列措施的资料。
- 日本特许厅在网页上增加了向海外用户提供日本特许厅相关政策的内容<sup>21</sup>。
- 2021 年，日本特许厅与 10 家海外企业交换了意见，旨在加深他们对日本知识产权制度和审查措施的了解，以及了解海外企业对日本特许厅需求。建立网站供企业申请专利并与日本特许厅交换意见<sup>22</sup>。
- 日本特许厅还通过其官方英文 **Twitter** 账户向广泛的海外用户传播信息<sup>23</sup>。
- 日本特许厅在国际研讨会和研讨会上向海外用户提供最新的政策措施。

---

<sup>19</sup><https://www.jpo.go.jp/e/news/quickreads/index.html>

<sup>20</sup><https://www.jpo.go.jp/e/news/keyfeatures/index.html>

<sup>21</sup><https://www.jpo.go.jp/e/resources/report/sonota-info/presentation-material.html>

<sup>22</sup><https://www.jpo.go.jp/e/support/general/opinion-exchange.html>

<sup>23</sup>[https://twitter.com/JPO\\_JPN/](https://twitter.com/JPO_JPN/)

## 日本特许厅成果信息

表 2.2 显示 2020 年和 2021 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	2020	2021	变化	增幅%
<b>申请量（按申请来源划分）</b>				
国内	227 348	222 452	- 4 896	- 2.2%
国外	61 124	66 748	+ 5 624	+ 9.2%
<b>合计</b>	<b>288 472</b>	<b>289 200</b>	<b>+ 728</b>	<b>+ 0.3%</b>
<b>申请量（按申请类型划分）</b>				
分案申请 <sup>24</sup>	26 827	29 319	+ 2 492	+ 9.3%
转换申请 <sup>25</sup>	59	66	+ 7	+ 11.9%
常规	261 586	259 815	- 1 771	- 0.7%
<b>合计</b>	<b>288 472</b>	<b>289 200</b>	<b>+ 728</b>	<b>+ 0.3%</b>
<b>审查量</b>				
请求量	232 215	238 557	+ 6 342	+ 2.7%
一通	222 344	232 070	+ 9 726	+ 4.4%
结案	221 486	231 272	+ 9 786	+ 4.4%
<b>授权量</b>				
国内	140 322	141 853	+ 1 531	+ 1.1%
国外	39 061	42 519	+ 3 458	+ 8.9%
<b>合计</b>	<b>179 383</b>	<b>184 372</b>	<b>+ 4 989</b>	<b>+ 2.8%</b>
<b>申诉/审判量</b>				
不服驳回决定的复审请求量	16 899	16 894	- 5	- 0.0%
无效宣告请求	121	106	- 15	- 12.4%

<sup>24</sup> 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。

<sup>25</sup> 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）

PCT 业务量				
国际检索报告	50 383	48 502	-1 836	- 3.6%
国际初审报告	1 806	1 541	- 265	- 14.7%

## 日本特许厅预算

图 2.8 显示 2021 年日本特许厅各类支出。

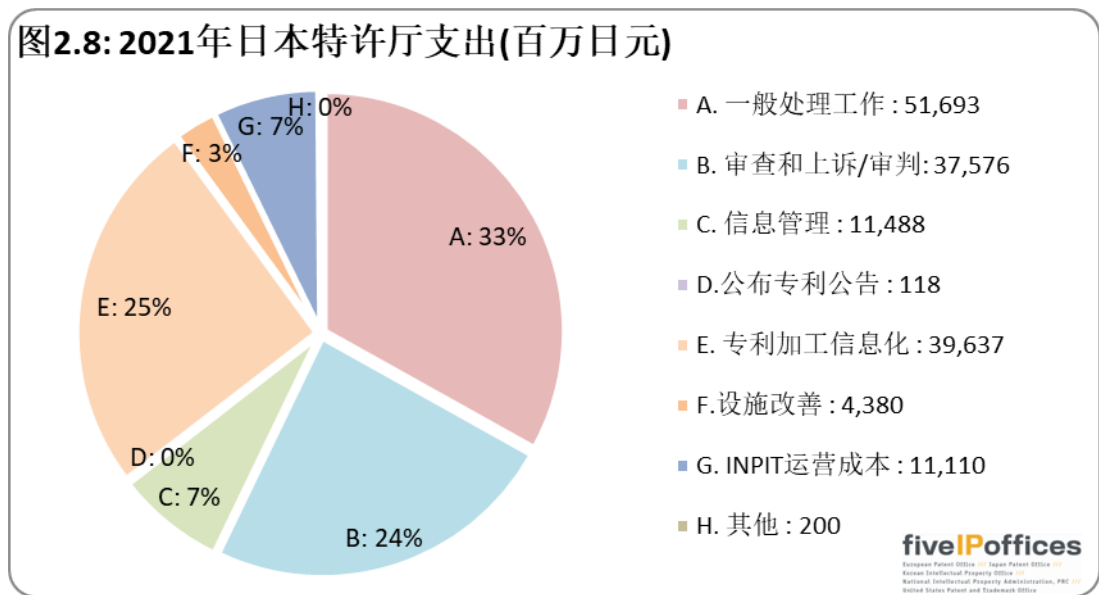


图 2.8 各项内容的描述参见附录 1。

## 日本特许厅员工组成

截止 2021 年底，日本特许厅共有 2,793 名员工，其中：  
 审查员：

专利/实用新型：	1,665
外观设计：	50
商标：	168
申诉审查员：	380
综合人员：	530
总计：	2,793

## 更多信息

更多信息请查询日本特许厅官方网站：

[www.jpo.go.jp/e/](http://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提高知识产权管理质量，完善审查制度，缩短一通周期，提供高质量、以客户为导向、快速的审查服务。2021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12.2个月、10.8个月和5.2个月。

### 知识产权申请

2021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592,615件，其中87,010件申请由外国居民提出。

### PCT国际专利申请

每年来自韩国的PCT国际专利申请数量持续保持增长。韩国是第四大PCT国际专利申请来源地。2021年PCT国际专利申请总数为20,678件，比2020年20,045件增加了3.2%。韩语也是PCT的第四大常用官方出版语言。

### 改进知识产权制度

#### 1. 优先审查新冠肺炎疫苗

在新冠肺炎疫苗需求日益增长的情况下，2021年5月举办美韩峰会，旨在建立全面的“韩美全球疫苗伙伴关系”。

作为后续措施，政府于 2021 年 6 月 23 日颁布了《专利法实施法修订案》，赋予韩国特许厅局长依据职权指定加速审查申请的裁量权，以在紧急情况下迅速灵活应对。通过优先审查与疫苗研发和生产有关的疫苗技术，韩国可以快速获得专利，并加强疫苗生产。

这一政令通过后，截至 2022 年 6 月 23 日的一年期间，韩国特许厅首次对新冠肺炎疫苗相关申请实行了这一政策。加快审查程序从提出审查请求到发出第一次审查意见通知书的周期为 2.3 个月，与平均 12.2 个月(截至 2021 年 12 月)相比，审查时间大幅缩短。

## 2.在专利审判和上诉中引入专家委员制度

自 2021 年 10 月起，知识产权审判和上诉委员会(IPTAB)实施了专家委员制度，具有专业知识的第三方技术专家被称为“专家委员”，参与专利审判和上诉，以补充他们的专业知识。

知识产权审判和上诉委员会确定了需要相关领域知识理解的各种快速变化和前沿的技术领域。需要专家委员的领域共有 11 个:人工智能(AI)、自动驾驶、二次/燃料电池、无线通信(5G/6G)、视频/音频压缩、金融科技(FinTech)、半导体(光刻、蚀刻、沉积技术)、机器人控制、地面稳定、传输、生物健康。到目前为止，已征聘了大约 130 名候选人，一旦认为有必要可在名单上增加新的候选人。

## 知识产权创造和运用

### 1.知识产权融资突破 6 万亿韩元

“知识产权融资”是指以企业拥有的无形资产价值为担保的融资活动。金融机构通过知识产权质押贷款、知识产权担保贷款、基于企业知识产权资产估值的知识产权投资等方式向企业提供资金。

截至 2021 年，韩国的知识产权金融交易总额累计超过 6 万亿韩元。其中，知识产权质押贷款为 1.931 万亿韩元，

知识产权担保贷款为 3.214 万亿韩元，以知识产权为基础的投资为 8628 亿韩元。2021 年，新增资金为 2.504 万亿韩元，比 2020 年的 2.064 万亿韩元增加了 21.3%。2021 年知识产权质押为 1.508 万亿韩元，知识产权担保贷款为 8445 亿韩元，以知识产权为基础的投资为 6088 亿韩元。

## 2.发表非 mRNA 疫苗专利分析报告

为了支持企业、大学、研究机关开发新冠病毒疫苗，韩国特许厅于 2021 年 12 月发表了《非 mRNA 疫苗专利分析报告》。该报告书已在实时提供与新冠病毒相关的最新专利信息的网站“新冠病毒专利信息导航”上以韩文发布。  
(<http://kipo.go.kr/ncov>)

《非 mRNA 疫苗专利分析报告》提供了 15 种正在进行全球临床试验的国际非 mRNA 疫苗的分析。该报告描述了各平台技术的特点和制药公司持有的关键专利，并详细分析了最近公布的 COVID-19 专利及其原始专利。向公众提供此类信息将有助于研究人员确定疫苗技术平台的现有专利，并帮助确定疫苗研发方向，同时制定必要的策略以撤销、作废、购买或许可关键专利。

## 3.标准必要专利排名第一

截至 2021，韩国成为向三个国际标准制定组织（SSOs）——国际标准化组织（ISO）、国际电工委员会（IEC）和国际电信联盟（ITU）报告的申报标准必要专利数量最多的第一大国家。标准经常提及受专利保护的技术，保护对标准至关重要的技术的专利被称为“标准必要专利（SEP）”。韩国共申请了 3390 件标准必要专利，占有所有标准必要专利的 22.6%，是 2017 年 571 件的 6 倍以上。

除了三个国际标准制定组织之外，还有两个国际标准制定组织——电气与电子工程师协会（IEEE）和欧洲电信标准协会（ETSI），它们与信息通信技术（如 wifi、移动通信等）相关，共同被视为五个主要标准制定组织。考虑所有五大标准制定组织，韩国排名第三，共有 20616 件标

准必要专利申请，仅次于美国的 28980 件标准必要专利（排名第二）和中国的 32859 件标准必要专利（排名第一）。

## 建立知识产权领导地位

### 1.世界知识产权组织全球创新指数排名第五

据世界知识产权组织(WIPO)于 2021 年 9 月 20 日公布的“全球创新指数(GII)”，韩国在世界 132 个国家中创新能力排名第 5 位，在亚洲排名第 1 位。

全球创新指数是由 WIPO 发布的全球创新排名，使用七大指标来衡量创新，包括五个投入指数和两个产出指数。韩国连续三年在人力资本和研究的子指数中排名第一，这是衡量创新投资的指标。此外，由于国内和国际专利申请的增加，韩国在衡量创新活动绩效的两个产出子指数中的排名从去年的第 10 位上升至第 5 位。

除此之外，在评价体系的 81 个指标中，韩国在 9 项指标排名第一：每亿元 GDP 专利申请量、每亿元 GDP PCT 国际专利申请量、每亿元 GDP 同族专利量、每亿元 GDP 外观设计专利申请量、每百万人口研究人员数量、商业研究人才比例、政府在线服务、电子参与(政府使用网上服务)、高技术产品出口比重。

### 2.PCT 国际专利申请数量排名第四

韩国特许厅表示，根据《专利合作条约》，韩国在 2021 年连续两年在世界知识产权组织(WIPO)申请件数中排名第 4 位。PCT 国际专利申请量被视为一个国家创新能力的重要指标，彭博创新指数和 WIPO 全球创新指数都采用了 PCT 国际专利申请量。

2021 年，韩国提交的 PCT 国际专利申请增加了 3.2%，是包括中国、美国、日本和德国在内的前五大国家中增长率最高的国家。两家韩国公司，三星电子（第三）和 LG 电子（第四）是 PCT 国际专利申请量最多的前十大公司。

## 韩国特许厅成果信息

表 2.3 显示 2020 年和 2021 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	2020	2021	变化	增幅%
<b>申请量（按申请来源）</b>				
国内	180,477	186,245	+ 5,768	+ 3.2%
国外	46,282	51,573	+ 5,471	+ 11.8%
<b>合计</b>	<b>226,759</b>	<b>237,998</b>	<b>+ 11,239</b>	<b>+ 5.0%</b>
<b>审查量</b>				
请求量	223,842	233,055	+ 9,213	+ 4.1%
一通	186,495	181,976	- 4,519	- 2.4%
结案	177,556	184,710	+ 7,154	+ 4.0%
<b>授权量</b>				
国内	103,881	110,351	+ 6,470	+ 6.2%
国外	30,885	35,531	+ 4,646	+ 15.0%
<b>合计</b>	<b>134,766</b>	<b>145,882</b>	<b>+ 11,116</b>	<b>+ 8.2%</b>
<b>申诉/审判量</b>				
不服驳回决定的复申请求量	2,110	2,196	+ 86	+ 4.1%
无效宣告请求	383	408	+ 25	+ 6.5%
<b>PCT 业务</b>				
国际检索报告	28,536	28,350	- 186	- 0.7%
国际初审报告	100	124	+ 24	+ 24.0%

## 韩国特许厅预算

图 2.9 显示 2021 年韩国特许厅各类支出。

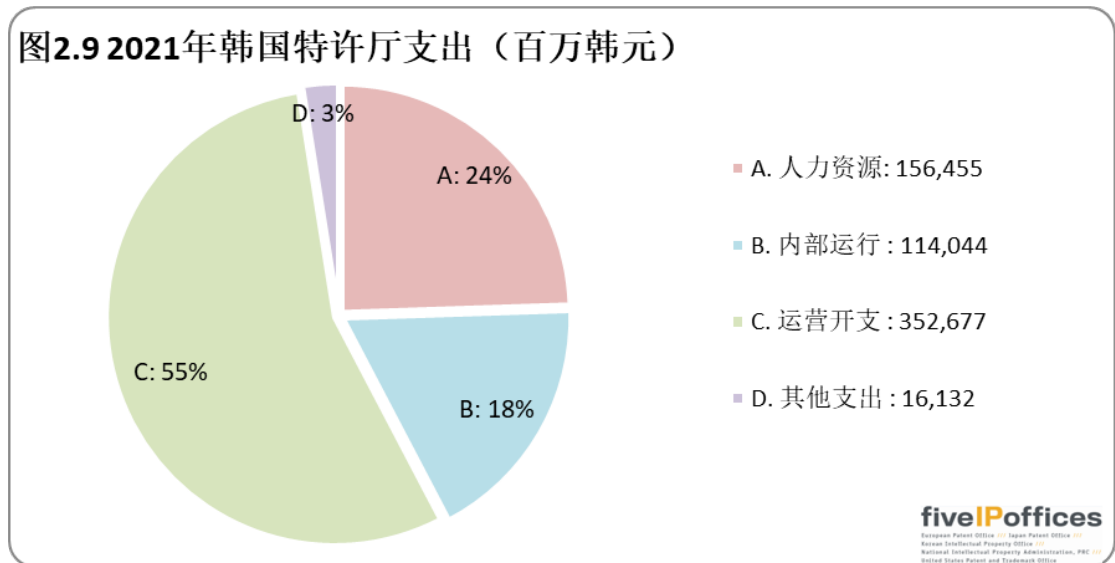


图 2.9 的各项内容描述参见附录 1。

## 韩国特许厅员工组成

截止 2021 年底，韩国特许厅共有 1,903 名员工。其中：  
审查员：

    发明和实用新型    953

    外观设计与商标    194

申诉审查员：          107

其他人员：              649

总计：                  1,903

## 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/en/MainApp](http://www.kipo.go.kr/en/MainApp)

# 中国国家知识产权局

## 2021 年整体情况

### 1.2021 年专利申请情况

2021 年，中国发明专利申请量达 158.6 万件，同比增长 5.9%。其中，国内申请 142.8 万件，占申请量的 90.0%，同比增长 6.2%；外国在华申请 15.8 万件，占申请量的 10.0%，同比增长 3.6%。在国内发明专利申请中，职务发明专利 131.4 万件，占比 92.0%，同比增长 8.2%。国内发明专利申请中，企业申请占 66.8%，同比增长 6.1%。

2021 年，中国实用新型专利申请量 285.2 万件，同比下降 2.5%；外观设计专利申请量 80.6 万件，同比增长 4.6%。

### 2.2021 年专利授权情况

2021 年，发明专利授权量 69.6 万件，同比增长 31.3%。其中，国内发明专利授权量 58.6 万件，占 84.2%；国外发明专利授权量 11 万件，同比增长 23.0%。国内发明专利授权中，职务发明专利 56.5 万件，占 96.4%，同比增长 33.3%；非职务发明 2.1 万件，占 3.6%，同比增长 23.0%。

2021 年，实用新型专利授权量 312 万件，同比增长 31.2%；外观设计专利授权量 78.6 万件，同比增长 7.3%。

### 3.2021 年有效发明专利情况

截至 2021 年底，处于专利权维持状态的有效发明专利 359.7 万件，同比增长 17.6%。其中，国内发明专利 277.3 万件，占 77.1%，同比增长 21.7%；国外发明专利 82.4 万件，占 22.9%，同比增长 5.8%。

截至 2021 年底，全国(不含香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省)每万人拥有高价值发明专利 7.5 件。

### 4.审查周期

2021 年，高价值发明专利审查周期缩短至 13.3 个月，提前完成国务院关于深化简政放权、放管结合、服务升级

改革的任务。发明专利平均审查周期缩短至 18.5 个月。开展结案清理专项行动，全年清理审结专利 21.7 万件。

依据《提升发明专利审查质量和审查效率专项实施方案（2019—2022 年）》，中国国家知识产权局采取具体措施，确保依法执行专利审查过程，对专利权的授予和确认实施严格标准，提高专利审查的质量和效率。2021 年专利审查质量用户满意度评分达到 85.7，连续 12 年保持在满意区间内。

### 中国国家知识产权局成果信息

表 2.4 显示 2020 年和 2021 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	2020	2021	变化	增幅%
<b>申请量（发明专利）</b>				
国内	1 344 817	1 427 845	83 028	+ 6.2%
国外	152 342	157 818	5 476	+ 3.6%
<b>合计</b>	<b>1 497 159</b>	<b>1 585 663</b>	<b>88 504</b>	<b>+ 5.9%</b>
<b>审查量（发明专利）</b>				
一通	1 177 540	n.a.	-	-
结案	1 093 942	1 120 991	27 049	+ 2.5%
<b>授权量（发明专利）</b>				
国内	440 691	585 910	145 219	+ 33.0%
国外	89 436	110 036	20 600	+ 23.0%
<b>合计</b>	<b>530 127</b>	<b>695 946</b>	<b>165 819</b>	<b>+ 31.3%</b>
<b>复审和无效量</b>				
复审请求	49 988	73 601	23 613	+ 47.2%
无效请求	1 442	1 713	271	+ 18.8%



## PCT 业务

国际检索报告	70 068	78 200	+ 8 152	+ 11.6%
国际初审报告	456	444	- 12	- 2.6%

## 国际合作

2021 年，中国国家知识产权局致力于提升国际合作的顶层设计，并采取了创新和积极的措施来缓解新冠肺炎疫情带来的影响。通过云对话开展交流与合作，通过云培训加强传统伙伴关系，通过云签约仪式巩固合作成果。中国国家知识产权局将继续推进知识产权领域的国际合作与竞争，积极参与国际知识产权规范的调整，深化与其他国家地区的知识产权合作。在建立双边、诸边、多边以及邻国协调发展的全面国际合作模式方面取得了进一步进展。

## 中国国家知识产权局预算

图 2.10 显示 2021 年中国国家知识产权局的各类支出<sup>26</sup>。

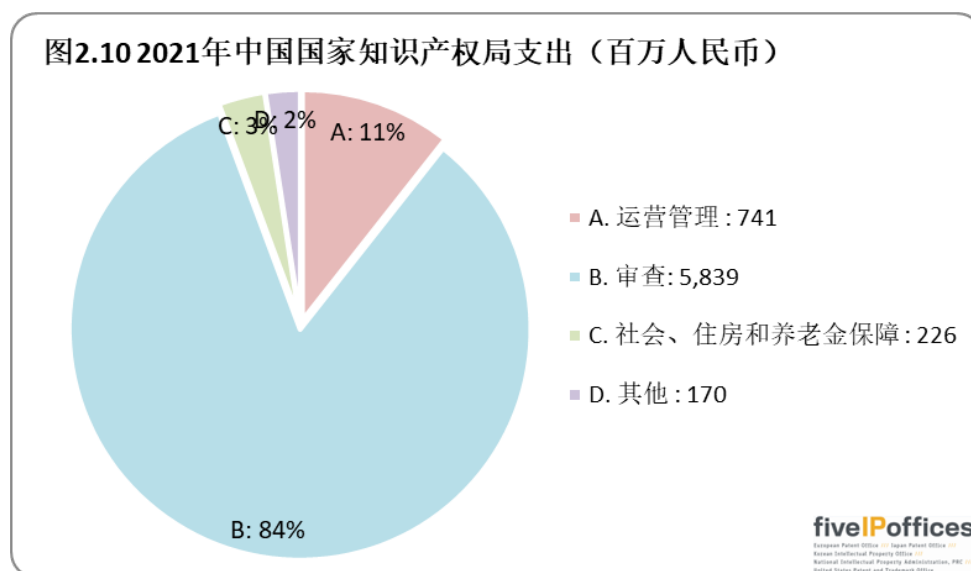


图 2.10 各项内容的描述可参见附录 1。

<sup>26</sup> 由于四舍五入各比例总和可能不等于 100%。

## **中国国家知识产权局员工组成**

截止 2021 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

美国专利商标局的目标是：

*通过激励和保护更多创新，特别是关键技术领域的创新，使创新产生影响，美国将成为包容性创新、经济繁荣、提升国内外竞争力、国家安全和解决世界问题的催化剂。*

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。

美国专利商标局最基本的原则是，专利制度为公共利益而设计，并持续关注这一原则。美国专利商标局必须确保美国的创新生态系统能够包容地激励更多的创新，包括关键技术；保护美国和全球的创新；并使这种创新产生影响，创造就业机会，促进经济繁荣。

美国专利商标局向客户提供高水平的产品和服务，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兼美国专利商标局局长，他与专利公共咨询委员会和商标公共咨询委员会进行协商。美国专利商标局拥有两个核心业务部门：专利和商标。

美国专利商标局 2018-2022 财年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

尽管全球疫情持续影响，美国专利商标局仍取得成效。发明专利申请量 595,398 件，同比下降 1.4%；待审专利数量小幅上升 0.7%；专利授权数量下降了 5.3%。在 2021 财政年度<sup>27</sup>，美国专利商标局发布了第 1100 万件专利。

美国专利商标局继续为促进美国经济复苏提供帮助，部分是通过支持 4 个合作伙伴市场的新冠肺炎相关专利倡议，美国专利商标局创建了一个在线平台，将拥有新冠肺炎相关技术的缔约方与对这些技术感兴趣并有能力将其商业化的缔约方以及优先检查试点项目联合起来，同时减免某些相关费用，以加快新冠肺炎相关技术专利和商标申请的审查。

2021 年 1 月，拜登总统签署了一项行政命令，其中包括支持美国专利商标局的工作确保合理的经济前景，减少温室气体排放，并减轻气候变化的影响。这些努力最终促成了《减缓气候变化试点方案》的实施，该方案的目标是通过加快对减少温室气体排放的创新专利申请的审查，减少对气候的影响。

美国专利商标局通过将审查能力和待审查专利数量保持一致使得在专利及时性方面取得进展。在过去的十年里，美国专利局一直在根据法定要求衡量专利期限调整（PTA）

---

<sup>27</sup> 美国专利商标局的财政年度是 10 月 1 日到 9 月 30 日。

目标，规定专利局在不同申请阶段不同的时限要求；如果不能满足这些时限，专利期限可能被延长。**PTA** 计算提供了一个更精确的一通周期考量，且可衡量美国专利商标局在满足时间框架目标方面的一致性，这是传统周期指标所未能提供的。

2021 财年，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 86%（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），实现长期 **PTA** 合规目标的努力有助于优化专利审查周期和提升专利审查程序的可预测性。

美国专利商标局坚持更新信息技术，以实现更集成的、更精简的审查，提高专利审查质量和效率，提高数据质量、更智能的接口和更强的安全性。美国专利商标局通过过渡到使用 **DOCX** 格式，实现了专利申请的现代化，并实施了新的专利中心，在该中心，申请和专利管理被纳入到单个用户界面中，以增强用户体验。

美国专利商标局已将人工智能（**AI**）工具纳入专利审查的两个关键领域：搜索和分类。美国专利商标局开发了一个基于人工智能的原型搜索系统，该系统有助于识别相关文档，并为其他搜索领域提供建议。美国专利商标局还开发了一种自动分类工具，利用机器学习来使用 **CPC** 系统对专利文件进行分类。该系统可以给出建议的 **CPC** 分类号，并且能够通过识别权利要求进一步完善 **CPC** 分类建议。

2021 财年，美国专利商标局通过与美国小企业管理局（**SBA**）和 **SBA** 资助的小企业支持组织、美国海关和边境保护局以及美国版权局合作，从人口统计和经济角度扩大了创新生态系统的准入。其他外联活动包括包容性创新委员会，该委员会发布了一系列创新在线研讨会，以进一步讨论如何增加所有美国人参与创新的机会。

从历史上看，与专利相比，商标申请与经济变化的关系更为密切。2021年，由于世界各国政府为应对新冠肺炎疫情而发布了前所未有的财政和货币刺激政策，经济上对此也做出了回应，因此商标申请比前一年激增了近28%。同年，美国专利商标局的商标组织制定了实施《2020年商标现代化法案》的新规则。该法案为企业所有者提供了额外的工具，以帮助清理联邦商标注册中未使用的商标，并使美国专利商标局能够更有效地通过该系统转移申请。

### 国际合作与工作共享

美国专利商标局的全球知识产权学院(GIPA)继续其长达十年的承诺，投放制作和维护远程的、详细的、按需的学习内容，该学习模块提供五种语言，涵盖知识产权保护和执法的六个领域。2021年，美国专利商标局培训了17800多名参与者，其中包括131个国家和政府间组织的10000多名外国政府官员。一年内，全球知识产权学院实施/交付了250个远程学习或远程参与项目。其中约43%的参与者是国内中小企业的代表；知识产权从业人员；知识产权所有者和使用者。其余人员是专利、商标和版权的工作人员、检察官、警察部门、海关官员以及决策者。此外，还为非同步学习更新了自学材料，包括事件记录、培训幻灯片和知识产权工具包。总的来说，这些材料吸引了20万独立浏览量。

2021财年，美国专利商标局继续开展全球知识产权合作工作。去年，该机构与墨西哥和柬埔寨签订了工作共享协议，并与印度签署了一份谅解备忘录，就与保护、使用和实施知识产权有关的多项活动进行合作。美国专利商标局政策和国际事务办公室还继续与中国合作。2020年1月15日签署《美国政府和中华人民共和国政府经济贸易协定（第一阶段）》，以更好地保护商业秘密和专利的知识产权。此外，美国专利商标局继续努力优化其全球专利审查高速路（PPH）和PCT项目，提高了在多个专利局提交申请的效率并降低了成本。

## 美国专利商标局成果信息

表 2.5 显示 2020 年和 2021 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	2020	2021	变化	增幅%
<b>申请量</b>				
实用专利（发明专利） <sup>28</sup>	597 175	591 473	- 5 702	- 1.0%
国内	277 297	281 996	+ 4 699	+ 1.7%
国外	319 878	309 477	- 10 401	- 3.3%
植物专利	976	992	+ 16	+ 1.6%
再颁专利	1 171	1 132	- 39	- 3.3%
<b>小计</b>	<b>599 322</b>	<b>593 597</b>	<b>- 5 725</b>	<b>- 1.0%</b>
外观设计	47 838	56 711	+ 8 873	+ 18.5%
临时申请	172 052	152 909	- 19 143	- 11.1%
<b>总计</b>	<b>819 212</b>	<b>803 217</b>	<b>-15 995</b>	<b>- 2.0%</b>
继续审查请求（RCE） <sup>29</sup>	154 731	140 183	- 14 548	- 9.4%
<b>PCT 国际检索</b>	<b>22 723</b>	<b>24 055</b>	<b>+ 1 332</b>	<b>+ 5.9%</b>
<b>PCT 国际初步审查</b>	<b>1 035</b>	<b>944</b>	<b>- 91</b>	<b>- 8.8%</b>
一通（发明专利、植物专利、再颁专利）	573 920	540 135	- 33 785	- 5.9%
<b>授权（合计）</b>	<b>351 993</b>	<b>327 775</b>	<b>- 24 218</b>	<b>- 6.9%</b>
本国居民	164 555	149 700	- 14 855	- 9.0%
外国居民	187 438	178 075	- 9 363	- 5.0%

<sup>28</sup>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）。

<sup>29</sup>继续审查请求是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，即使该申请已经得到了驳回、申诉或核准通知阶段。

日本	51 619	46 472	- 5 147	- 10.0%
EPC 成员国	54 377	50 603	- 3 774	- 6.9%
韩国	21 977	20 764	- 1 213	- 5.5%
中国	21 428	23 745	+ 2 317	+ 10.8%
其它	38 037	36 491	- 1 546	- 4.1%
<b>进入上诉和抵触程序的申请</b>				
单方案件受理	6 676	5 270	- 1 496	- 21.1%
单方案件审结	7 767	7 009	- 758	- 9.8%
双方案件受理	4	7	+ 3	+ 75.0%
双方案件审结	15	9	- 6	- 40.0%
<b>专利诉讼案件</b>				
请求量	684	220	- 464	- 67.8%
结案量	716	175	- 541	- 75.6%
未决案卷量（截至自然年年底）	535	217	- 318	- 59.4%

## 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2021财年，美国专利商标局的支出总额为 37.224 亿美元，其中 19.3% 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 32.663 亿美元

目标 2—优化商标质量和时效性 3.746 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 0.814 亿美元



图 2.11 2021 年美国专利商标局支出<sup>30</sup>

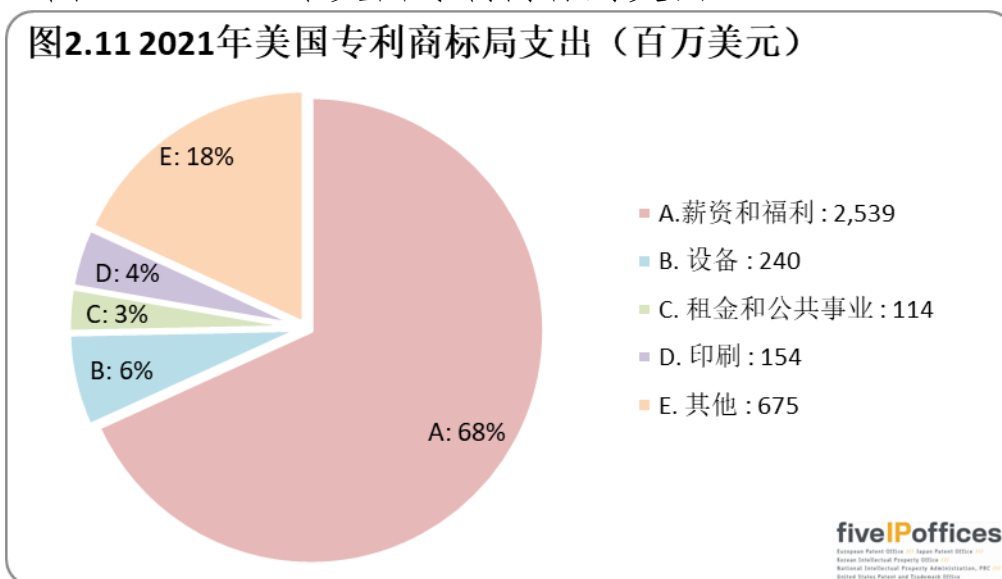


图 2.11 各项内容的描述可参见附录 1。

### 美国专利商标局员工构成

截至 2021 年财年年底，美国专利商标局共有 12,963 名联邦雇员。其中，发明专利、植物专利和再颁专利审查员 7,840 人，外观设计审查员 233 人，商标审查员 622 人，管理、行政和技术支持人员 4,228 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>

<sup>30</sup>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2016年至2020年的五年期间<sup>31</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<sup>32</sup>，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国际专利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。

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。

---

<sup>31</sup> 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](http://www.fiveipoffices.org/statistics/statisticsreports.html)

<sup>32</sup> 本版指2022年4月的综合专利数据，以及2022年3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)，对于2021年的部分数据，请详见第四章。

- “提交的专利申请”包括直接国家申请、直接地区申请和 PCT 国际专利申请国际阶段。

- “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 国际专利申请和进入地区阶段的 PCT 国际专利申请。

- “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 国际专利申请和进入指定地区阶段的 PCT 国际专利申请。

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<sup>33</sup>)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 国际专利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 国际专利申请按启动的国家(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 国际专利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 国际专利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)。

• **图 3.15、3.16、3.17 和表 3** 显示作为首次申请集合而产生

<sup>33</sup>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。

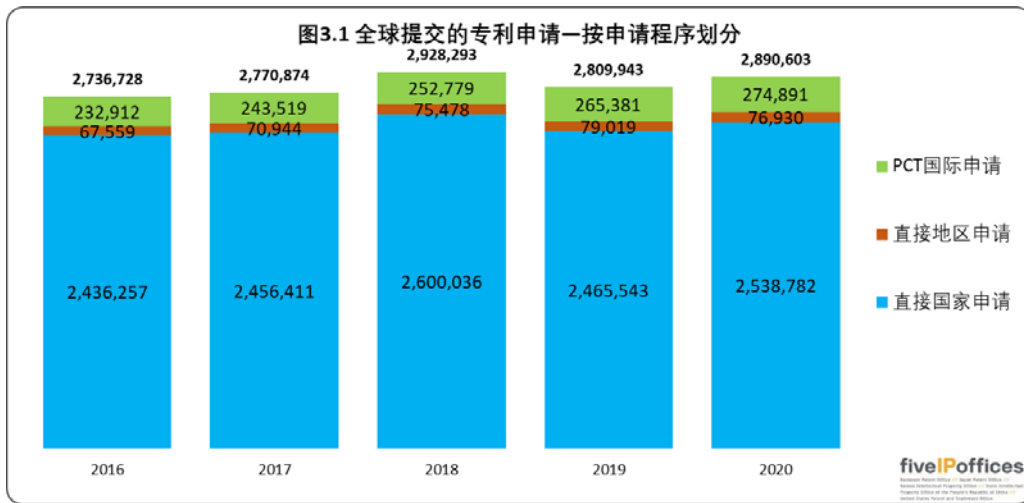
的同族专利的数量，同时也显示了各地区间首次申请及要求共同优先权的后续申请的流动。

## 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 国际专利申请。

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 国际专利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。

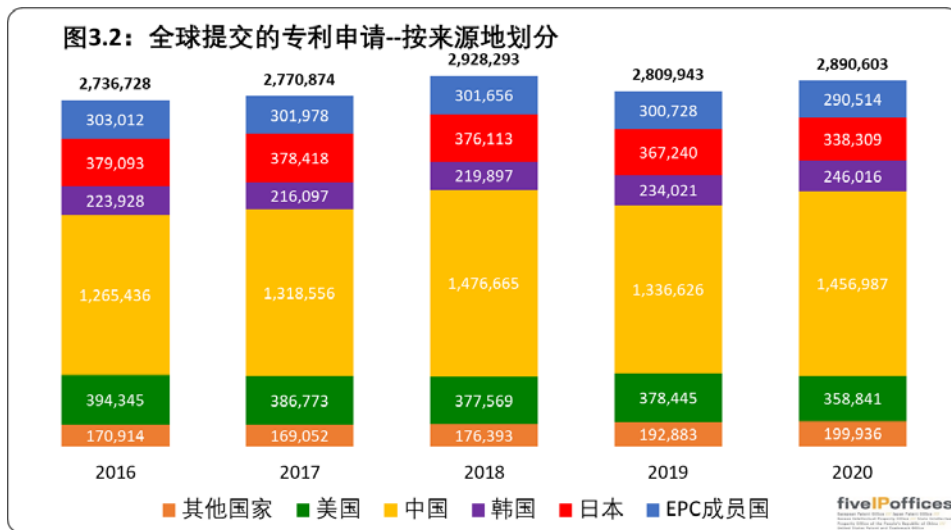
图 3.1 显示按三类申请提交程序划分的专利申请量。



2020 年，提交的专利申请量为 290 万，同比增加 3%。直接国家申请量增加了 3%，直接地区申请量减少了 3%，PCT 国际阶段申请量增长了 4%。总体来说，88%的申请是按照直接国家程序提交的。

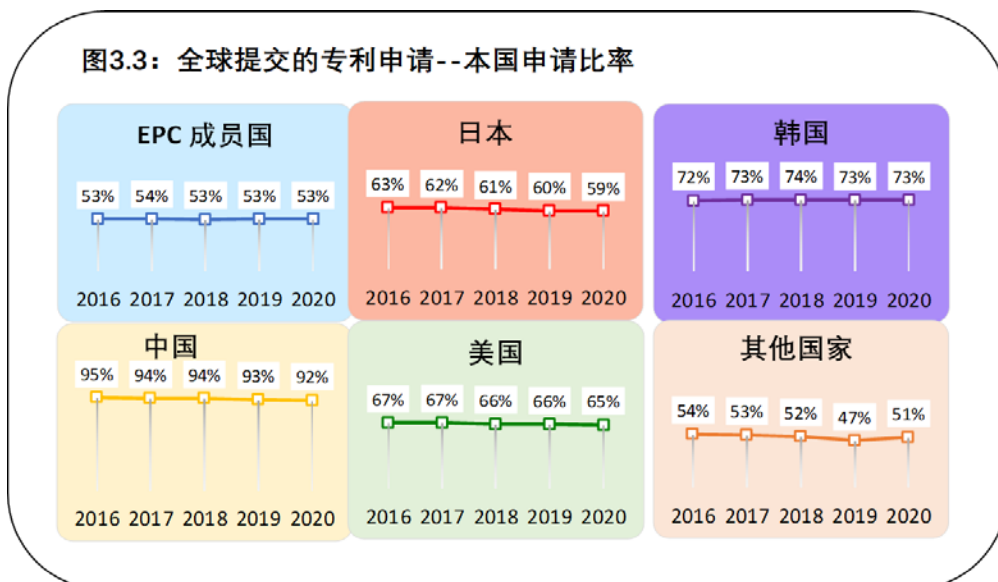
PCT 制度为申请所做的贡献将在本章后面内容和第五章中详细讨论。

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



2016 年至 2020 年，五局专利申请总量在全球专利申请中所占比重保持在 93%左右。2020 年，专利申请数量增加了 3%。其中，来源于中国和韩国的专利申请量分别增长了 9%和 5%，然而，来自 EPC 成员国、日本和美国的专利申请量都出现了下滑，降幅分别为 3%、8%和 5%。

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居住地)申请所占的比例情况。



2020 年，五局国家（地区）中，中国国内提交的申请比例最高，为 92%；而 EPC 成员国在此指标中所占比例最低<sup>34</sup>，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 国际专利申请程序提交。

---

<sup>34</sup> 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。

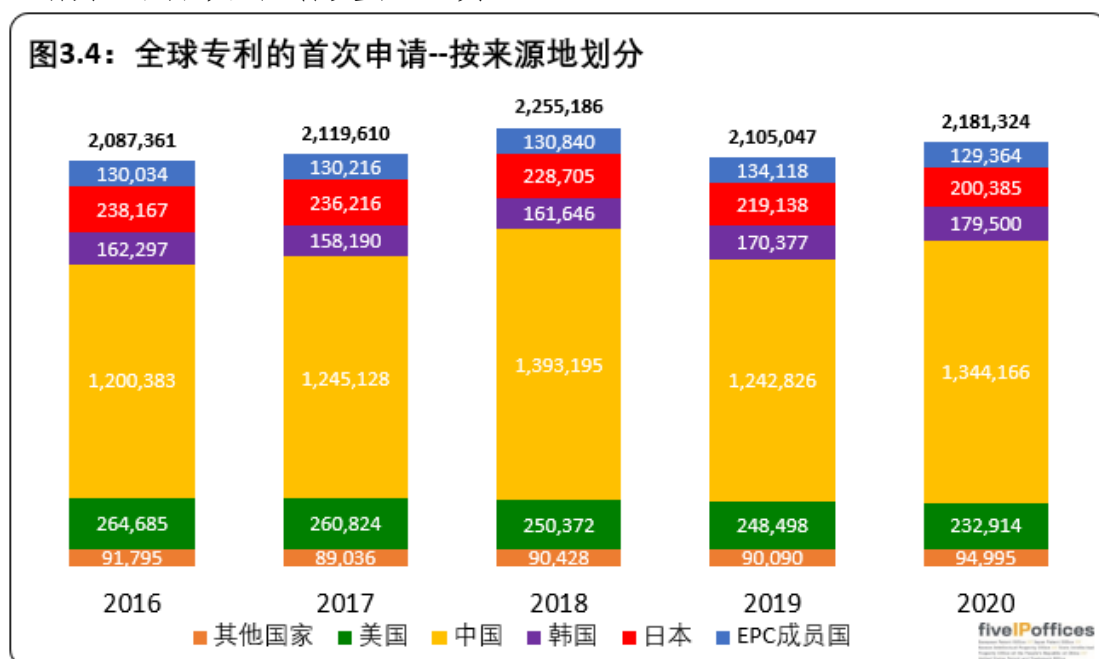


## 首次申请

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 国际专利申请。

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居住地）划分的首次申请变化趋势。



从 2019 年到 2020 年，全球首次申请的数量增长了 4%。2019 年中国首次申请数量明显下降后，增长了 8%。来自韩国的首次申请增加了 5%。EPC 成员国、日本和美国的首次申请分别减少了 4%、9% 和 6%。

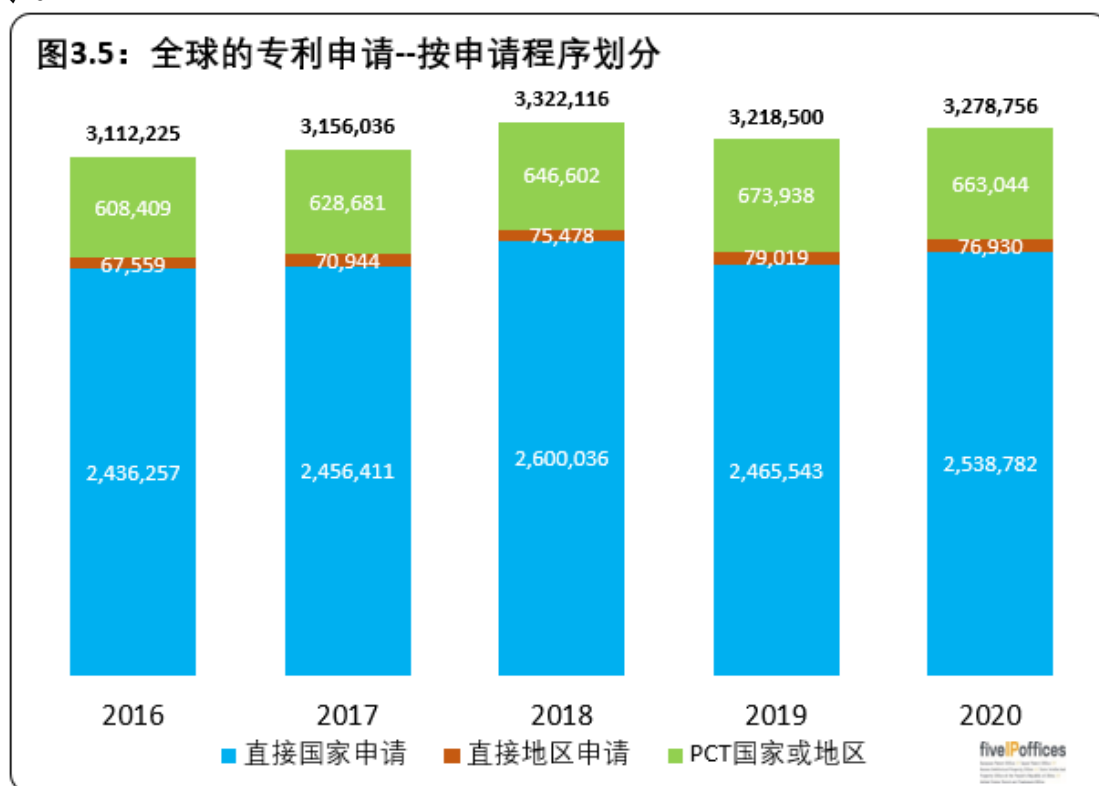
比较图 3.2 和图 3.4 可以预估后续申请量，因为在一个国家的专利局提交发明的首次申请后，会在其他国家的专利局或同一个专利局提交后续申请。从图 3.2 和图 3.4 所示的 2020 年总量的差异中，可以估算出产生了 709,279 件后续申请，即 2019 年的每件首次申请平均产生 0.34 件后续申请，并假设延迟一年（ $709,279 / 2,105,047 = 0.34$ ）。

## 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 国际专利申请以及进入地区阶段的 PCT 国际专利申请。

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 国际专利申请，授权程序的起始点延迟至国际阶段结束<sup>35</sup>。在下图中，PCT 国际专利申请量是指相应年度进入国家（地区）阶段的申请量。由于 PCT 国际专利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 国际专利申请（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。

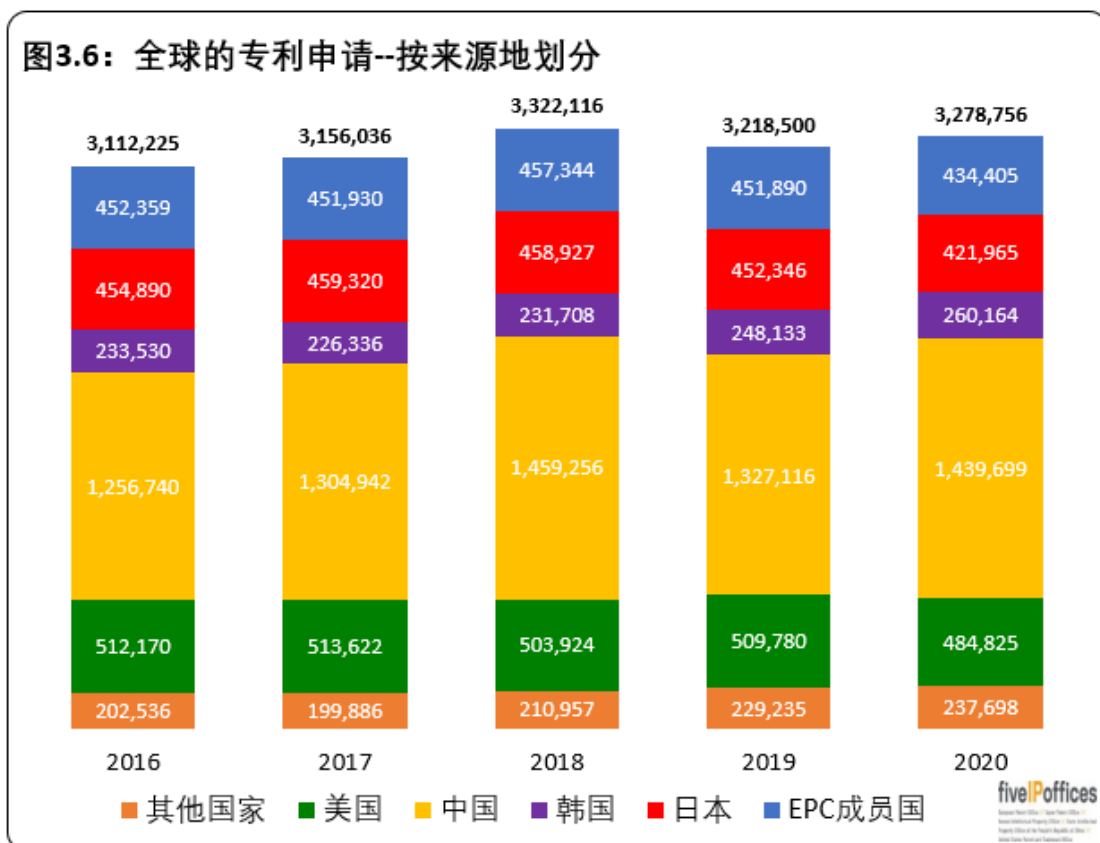


<sup>35</sup>自首次申请的优先权日之后 30 个月或 31 个月进入 PCT 国家或地区阶段。

2020 年，全球范围内共提交近 330 万件专利申请，较 2019 年增加了 2%，但较 2018 年下降了 1%。

直接国家申请数量增加了 3%，而直接地区申请数量减少了 3%，PCT 国家（地区）申请数量减少 2%。

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居住地）的分布情况。

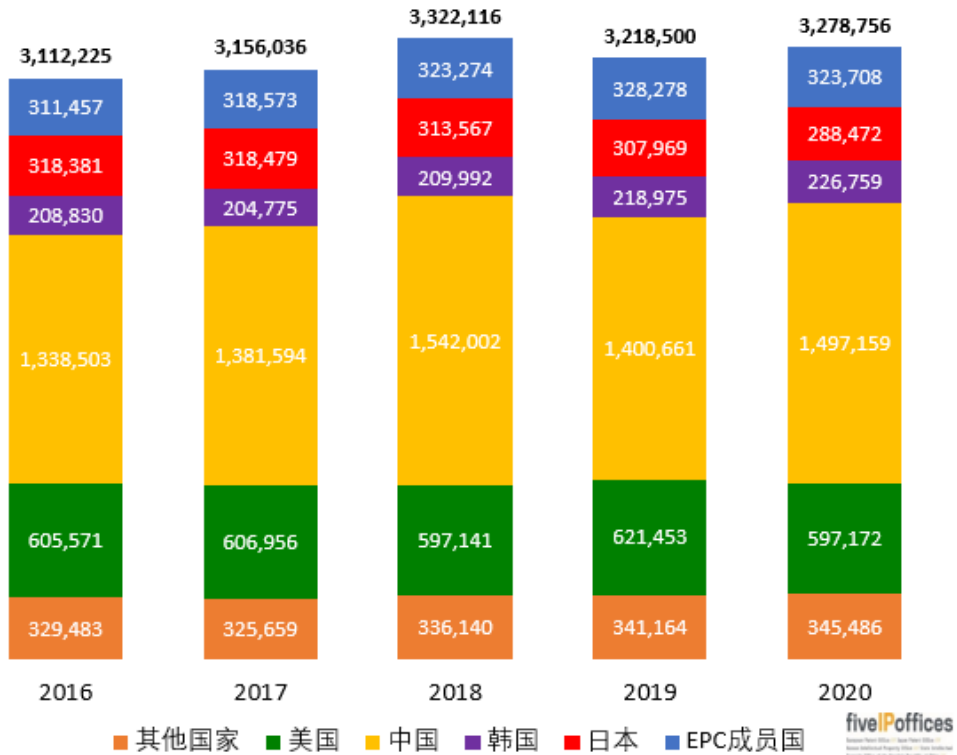


2020 年五局国家中，来自中国的专利申请量占比最大，同时，其申请的增长率也最大（达到 8%）。此外，来自 EPC 成员国、日本和美国的申请数量分别减少了 4%、7% 和 5%，而来自韩国的申请数量增加了 5%。

在进行年度比较时，应当慎重使用“其他国家”的数据。该数据年度间差异既反映提供专利申请量数据的国家数目产生了变化，也反映专利申请量本身的差异。

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



2020年，EPC成员国专利申请量下降了1%，日本下降了6%，美国下降了4%。而中国和韩国的专利申请量分别增加7%和4%。

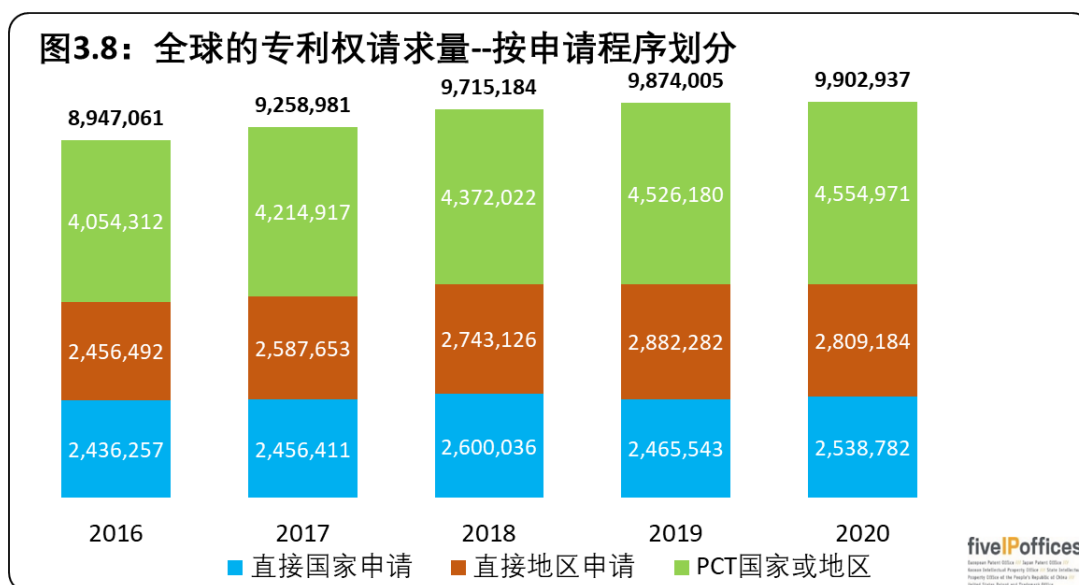
## 国家专利权请求量

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 国际专利申请，以及直接地区申请和进入地区阶段的 PCT 国际专利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。该数据的累积量反映出专利申请覆盖的指定国家数量，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 国际专利申请也是一样。但是进入地区体系的直接地区申请和 PCT 国际专利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>36</sup>。

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。

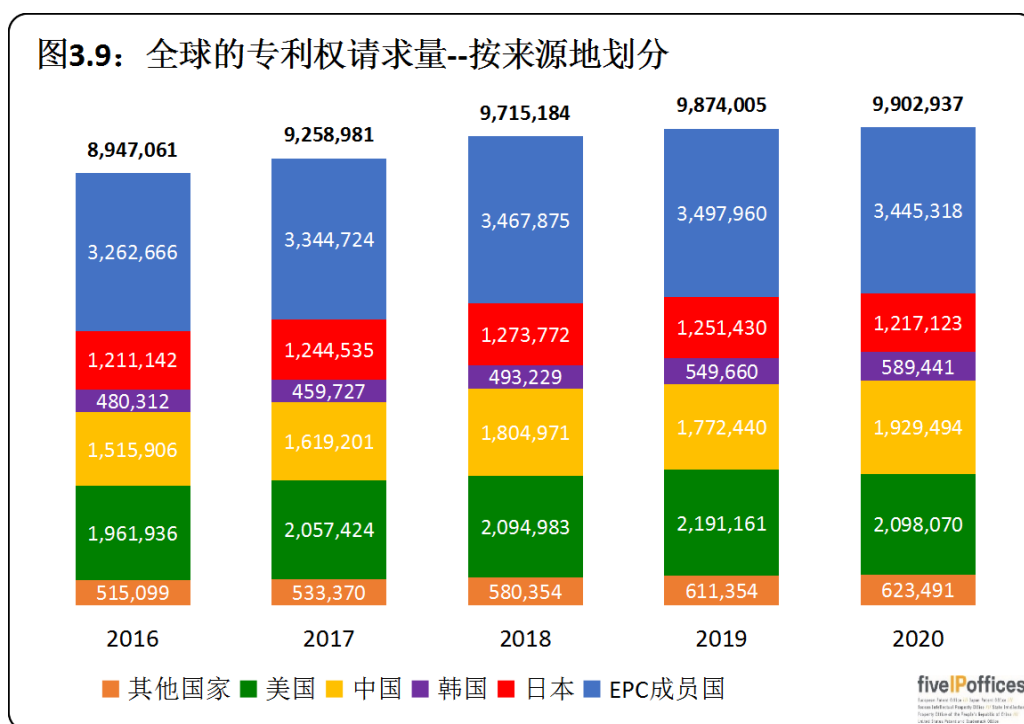


<sup>36</sup>截至 2020 年底，地区专利体系的缔约国有 87 个国家，其中非洲地区知识产权组织包括 18 个国家（哈拉雷协定），欧亚专利公约包括 8 个国家，欧洲专利公约包括 38 个国家，海湾地区阿拉伯国家合作委员会专利局包括 6 个国家，非洲知识产权组织包括 17 个国家。同样在 2020 年底，有 152 个国家成为 PCT 缔约方（2021 年 7 月底为 156 个）。此外，与欧洲专利局签订延展或生效协议的其他国家也可以产生国家专利（见第二章）。

从 2019 年到 2020 年，全球对专利权的请求量增长不到 1%。2020 年，如图 3.8 所示，使用直接国家申请和 PCT 程序申请的数量有所增加，而使用直接地区申请程序的数量下降 3%。

集中式申请程序（PCT 和直接地区）约占 2020 年国家专利权请求总量的 74%。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。

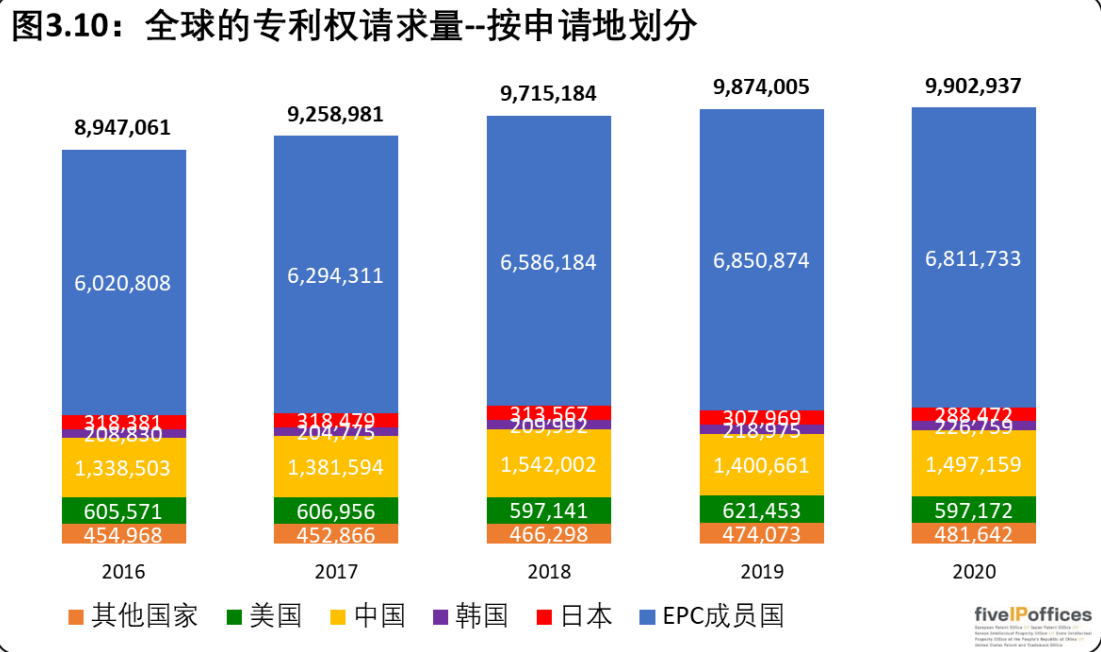
图 3.9 显示按来源地（第一申请人或发明人的居住地）划分的国家专利权的请求量发展趋势，其数据统计口径与图 3.8 相同。



从 2019 年到 2020 年，全球专利权请求量增长不到 1%。来自 EPC 成员国、日本和美国的请求量分别下降了 2%、3% 和 4%；来自中国和韩国的请求量分别增加了 9% 和 7%。

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。

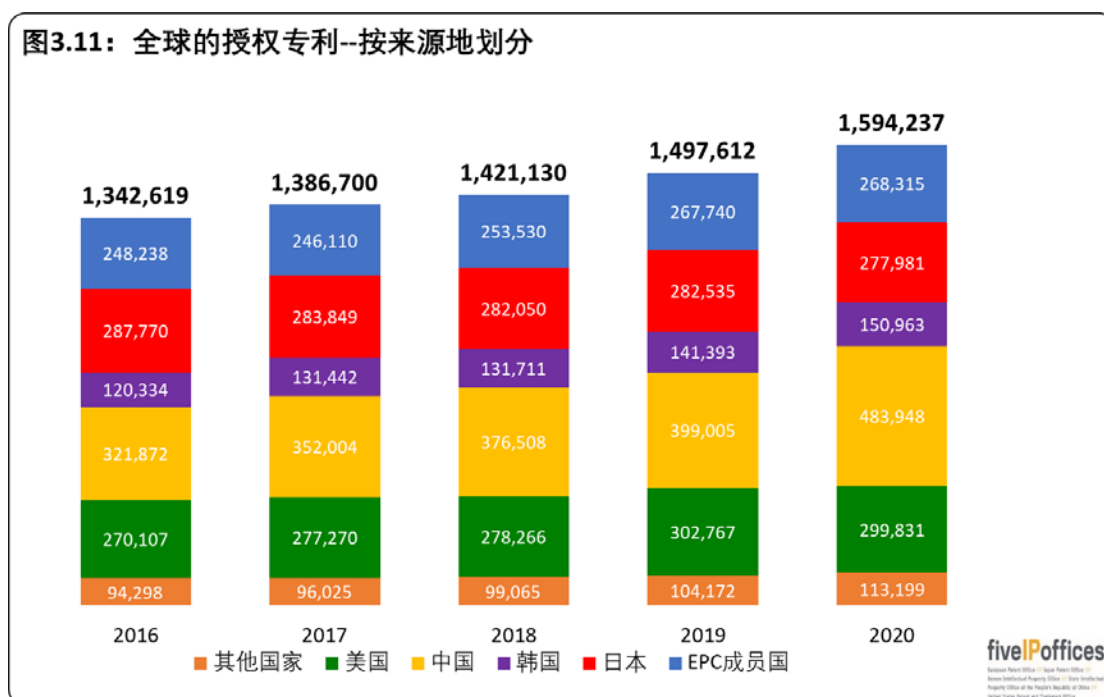


上图反映了地区专利制度的影响。2020 年，EPC 成员国、日本和美国的国家专利权的请求数量分别下降了 1%、6%和 4%，而中国和韩国的国家专利权请求量则分别增加 7%和 4%。

## 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居住地）划分的专利授权量。

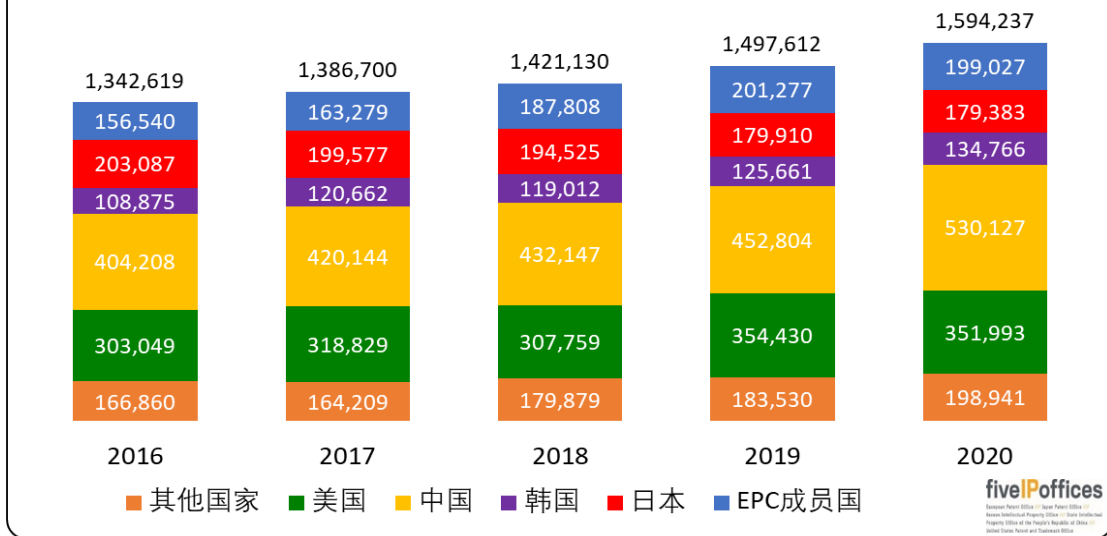


2020 年，全球专利授权数量增长 6%。授予美国权利人的专利授权量下降了 1%，授予日本权利人的专利授权量下降了 2%，授予韩国权利人的增长了 7%，授予中国权利人的增加了 21%，授予 EPC 成员国权利人的增长不到 1%。

图 3.12 显示每个国家（地区）专利授权量的详细情况。



图3.12：全球的授权专利--按申请地划分

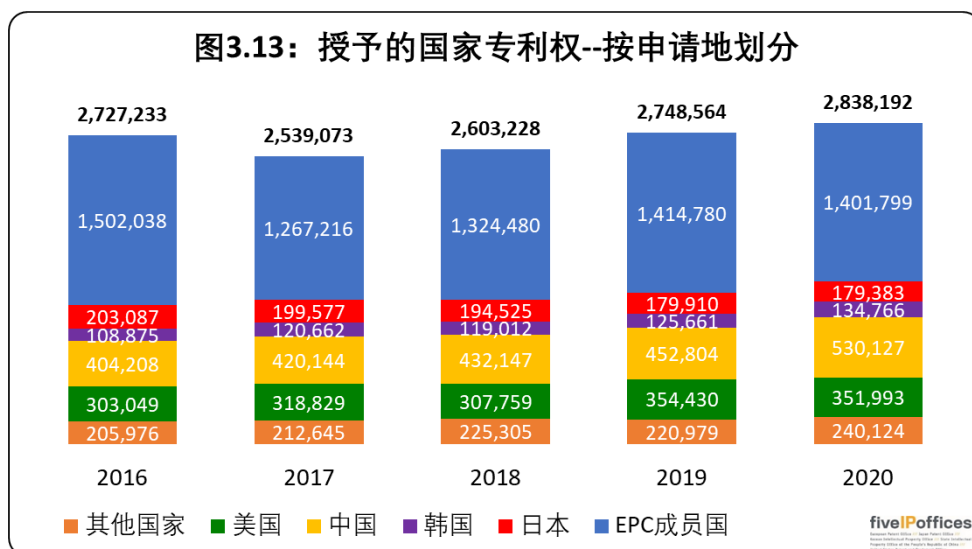


中国专利授权量的增长最显著，增长率为 17%。EPC 成员国和美国专利授权量下降了 1%，韩国增加了 7%，而日本专利授权量则减少了不到 1%。

在进行年度比较时，应当慎重使用“其他国家”的数据。该数据年度间差异既反映提供专利授权量数据的国家数目产生了变化，也反映专利授权量本身的差异。

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。



2020年，专利授权量超过280万件，比2019年增长3%。

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下降了1%。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。该数据年度间差异既反映提供专利授权量数据的国家数目产生了变化，也反映地区专利涉及的专利授权数量和国家数量变化。

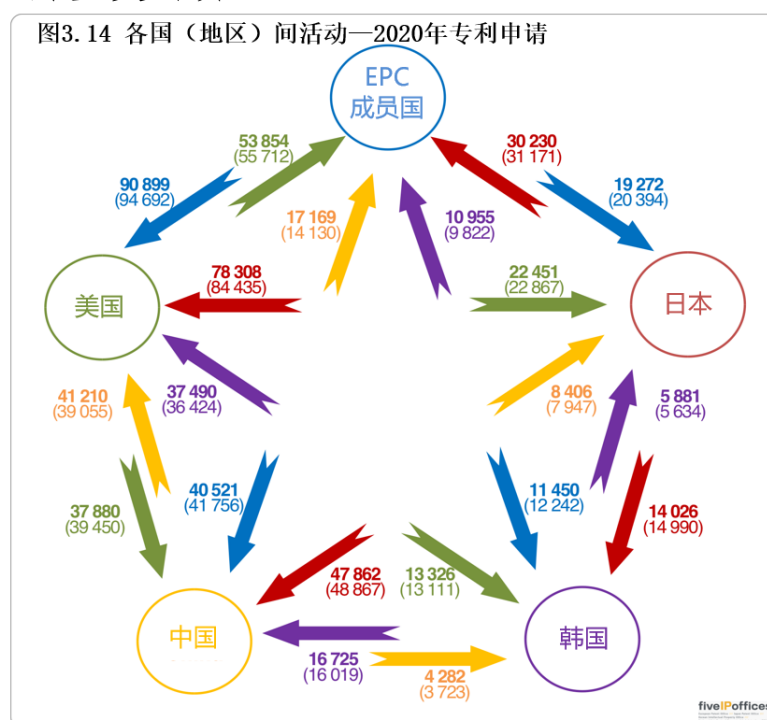
## 国家（地区）间活动

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 2020 年五局所在国家（地区）（第一申请人或第一发明人的居住地，如图 3.5 所示）之间的专利申请流量，括号里是 2019 年数据。

向专利局提交的直接申请在提交时计算；PCT 国际专利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 国际专利申请按启动国家（地区）程序的数量而重复计算。



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。2020 年，五局之间最大的差距是日本与美国之间、日本和中国之间以及 EPC 成员国与美国之间的差距。

2020 年，在国家（地区）间的 20 个流量中，有 11 个出现了下降。源自 EPC 成员国和日本的所有流量均有所下

降。来自中国和韩国的所有流量均有所增加。除从美国到韩国的流量增加外，来自美国的其他流量均减少。

## 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）<sup>37</sup>，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 2016 年和 2017 年的国家（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：2016

来源地	初次提交	后续申请中要求优先权数量								五局同族 专利 来源地 EPC 成员国, 中国, 日本, 韩国, 美国
		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								
要求优先 权来源地	来源地首 次申请	任何其他 国家	任何其他 五局国家	EPC 成员国	日本	韩国	美国	中国	其他 国家	
EPC 成员国	130 034	52 184 (40.1%)	50 845 (39.1%)		16 552 (12.7%)	10 278 (7.9%)	45 718 (35.2%)	33 665 (25.9%)	14 043 (10.8%)	7 153 (5.5%)
日本	238 167	67 680 (28.4%)	65 955 (27.7%)	25 342 (10.6%)		14 816 (6.2%)	55 959 (23.5%)	42 090 (17.7%)	13 481 (5.7%)	6 308 (2.6%)
韩国	162 297	25 202 (15.5%)	24 901 (15.3%)	8 536 (5.3%)	5 030 (3.1%)		22 221 (13.7%)	14 570 (9.0%)	2 670 (1.6%)	2 885 (1.8%)
美国	264 685	85 564 (32.3%)	77 861 (29.4%)	64 636 (24.4%)	26 072 (10.6%)	19 398 (7.3%)		53 726 (20.3%)	38 621 (14.6%)	12 346 (4.7%)
中国	1200 383	24 914 (2.1%)	23 200 (1.9%)	10 037 (0.8%)	4 748 (0.4%)	2 949 (0.2%)	21 332 (1.8%)		5 280 (0.4%)	1 907 (0.2%)
<b>五局国家 合计</b>	<b>1,995,566</b>	<b>255 544 (12.8%)</b>	<b>242 762 (12.2%)</b>	<b>108 551 (5.4%)</b>	<b>54 402 (2.7%)</b>	<b>47 441 (2.4%)</b>	<b>145 230 (7.3%)</b>	<b>144 051 (7.2%)</b>	<b>74 095 (3.7%)</b>	<b>30 599 (1.5%)</b>
其他国家	91 795	17 972 (19.6%)	17 148 (18.7%)	6 411 (7.0%)	2 966 (3.2%)	1 473 (1.6%)	14 764 (16.1%)	6 924 (7.5%)		905 (1.0%)
<b>全球总量</b>	<b>2,087,361</b>	<b>273,516 (13.1%)</b>	<b>259,910 (12.5%)</b>	<b>114,962 (5.5%)</b>	<b>57,368 (2.7%)</b>	<b>48,914 (2.3%)</b>	<b>159,994 (7.7%)</b>	<b>150,975 (7.2%)</b>	<b>74,095 (3.5%)</b>	<b>31,504 (1.5%)</b>

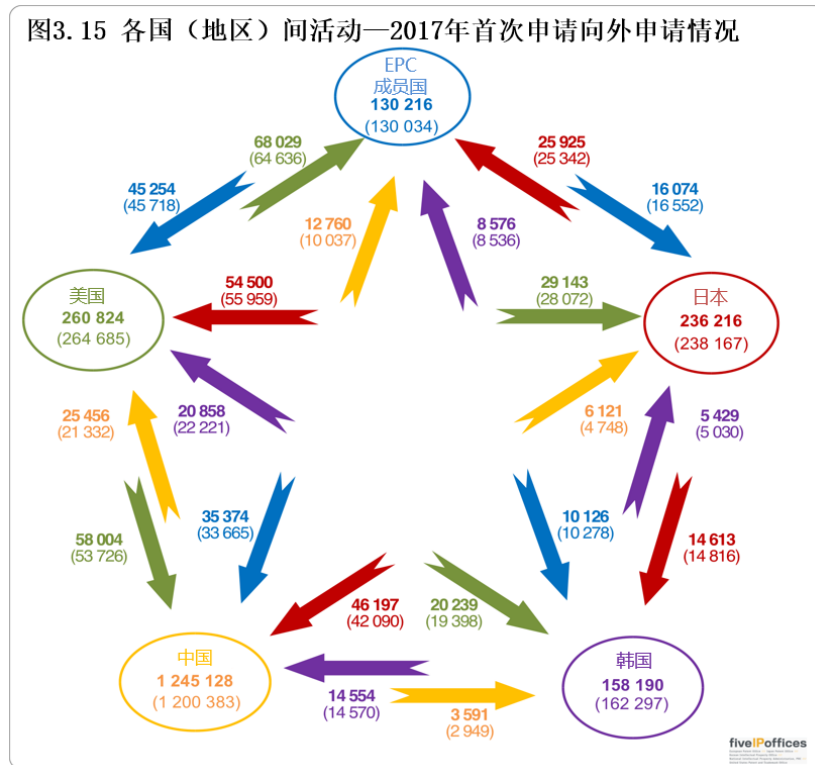
<sup>37</sup>DOCDB 是欧洲专利局构建的专利数据库，涵盖世界范围的著录项目数据、摘要和引文（但不是全文）等文献资源。

## 优先权年度：2017

来源地	初次提交	后续申请中要求优先权数量								五局同族 专利 来源地 EPC成员国, 中国, 日本, 韩国, 美国
		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								
要求优先 权来源地	来源地首 次申请	任何其他 国家	任何其他 五局国家	EPC成员国	日本	韩国	美国	中国	其他 国家	
EPC成员国	130 216	52 961 (40.7%)	51 628 (39.6%)		16 074 (12.3%)	10 126 (7.8%)	45 254 (34.8%)	35 374 (27.2%)	13 653 (10.5%)	6 758 (5.2%)
日本	236 216	69 531 (29.4%)	67 586 (28.6%)	25 925 (11.0%)		14 613 (6.2%)	54 500 (23.1%)	46 197 (19.6%)	13 932 (5.9%)	5 931 (2.5%)
韩国	158 190	23 749 (15.0%)	23 506 (14.9%)	8 576 (5.4%)	5 429 (3.4%)		20 858 (13.2%)	14 554 (9.2%)	2 617 (1.7%)	3 095 (2.0%)
美国	260 824	89 555 (34.3%)	81 903 (31.4%)	68 029 (26.1%)	29 143 (11.2%)	20 239 (7.8%)		58 004 (22.2%)	38 096 (14.6%)	13 073 (5.0%)
中国	1,245,128	31 211 (2.5%)	29 528 (2.4%)	12 760 (1.0%)	6 121 (0.5%)	3 591 (0.3%)	25 456 (2.0%)		6 649 (0.5%)	2 210 (0.2%)
<b>五局国家 合计</b>	<b>2,030,574</b>	<b>267 007 (12.7%)</b>	<b>254 151 (12.1%)</b>	<b>115 290 (5.4%)</b>	<b>56 767 (2.7%)</b>	<b>48 569 (2.4%)</b>	<b>146 068 (7.2%)</b>	<b>154 129 (7.6%)</b>	<b>74 947 (3.7%)</b>	<b>31 067 (1.5%)</b>
其他国家	89 036	18 214 (20.5%)	17 210 (19.3%)	6 738 (7.6%)	3 192 (3.6%)	1 739 (2.0%)	14 764 (16.6%)	7 716 (8.7%)		1 137 (1.3%)
<b>全球总量</b>	<b>2,119,610</b>	<b>285,221 (13.5%)</b>	<b>271,361 (12.8%)</b>	<b>122,028 (5.8%)</b>	<b>59,959 (2.8%)</b>	<b>50,308 (2.4%)</b>	<b>160,832 (7.6%)</b>	<b>161,845 (7.6%)</b>	<b>74,947 (3.5%)</b>	<b>32,204 (1.5%)</b>

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 2017 年首次申请的总量。来源地和目的地之间的流动数据表示 2017 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 2016 年的可比较数据。



根据表 3 中的信息，在 2017 年五局国家（地区）的所有首次申请（2,030,574 件）中，有 13% 形成了其他五局国家（地区）中至少一个局的同族专利（254,151 件）。经过进一步筛选，2017 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，2017 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 5.0%、日本 2.5%、韩国 2.0%、中国 0.2% 以及“其他国家”为 1.3%）。

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 2017 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。

以上每个图表显示了 2017 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 22.6%。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，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，没有在其他至少一个五局国家（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。

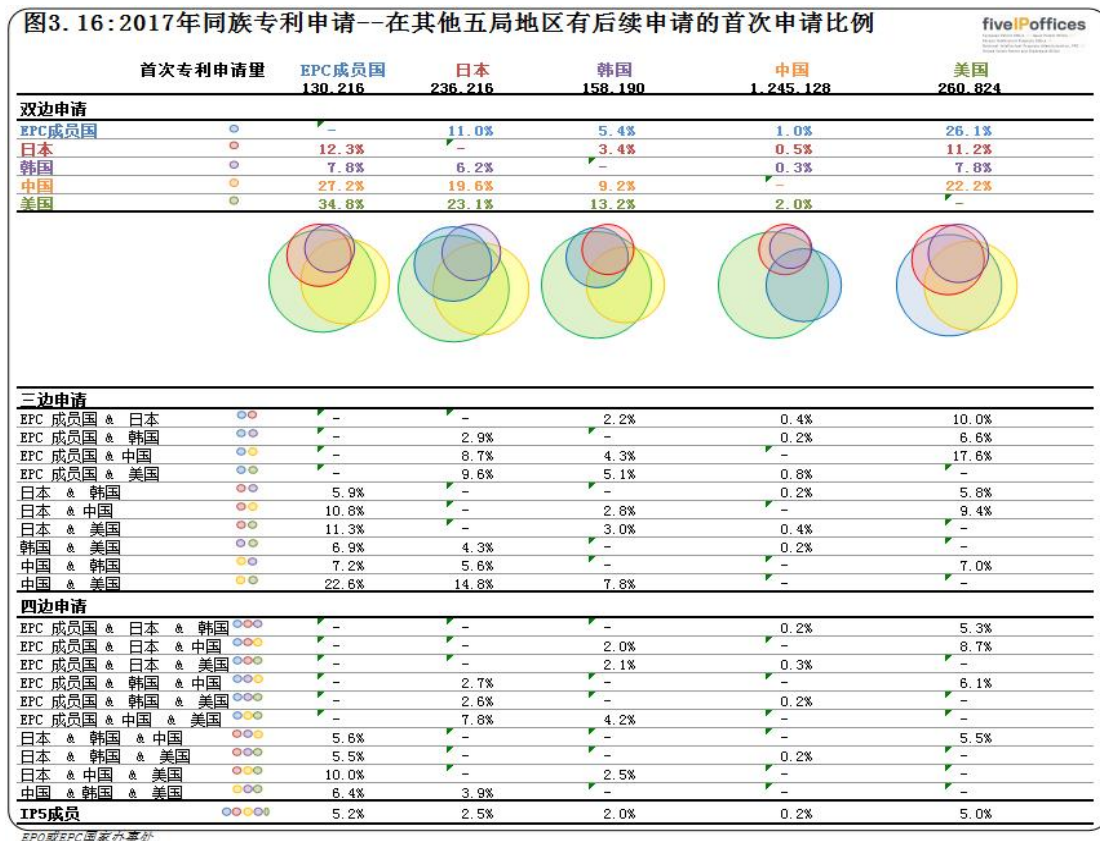


图 3.16 和表 3 所列的 2017 年数据表明，美国市场被五局其他国家（地区）视为最重要的海外市场，因为对每个国家（地区）而言，在所有目标国家（地区）中，在美国的后续申请百分比最高。对于五局其他国家（地区）来说，第二重要的市场是中国。对美国来说，最重要的海外市场是 EPC 成员国，其次是中国。对中国而言，最重要的海外市场是美国，其次是 EPC 成员国。

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（34.8%）。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。



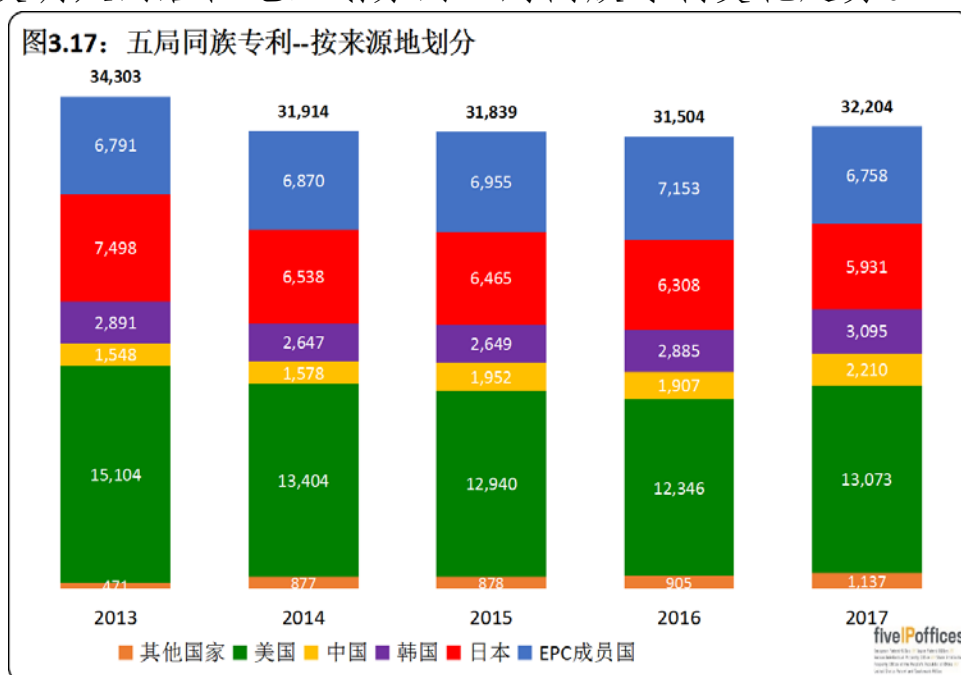
在日本首次申请中，向美国提交的后续申请百分比最高（23.1%），其次是中国（19.6%），接下来是 EPC 成员国（10.6%）。

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（13.2%），其次是中国（9.2%）。此外，向 EPC 成员国提交的后续申请百分比为 5.4%。

中国首次申请中，向美国提交的后续申请百分比最高（2.0%），其次是向 EPC 成员国提交的百分比（1.0%），而向日本提交的后续申请为 0.5%。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 2016 年和 2017 年的数据看出来（分别为 23,200 和 29,528）。

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（26.1%），向中国提交的后续申请百分比（22.2%）位居第二，向日本和韩国的申请比例分别为 11.2% 和 7.8%。

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居住地）划分的五局同族专利变化趋势。



2017年，五局同族专利总量为32,204件，其中41%来自美国，21%来自EPC成员国，18%来自日本，10%来自韩国，7%来自中国，3%来自其他国家。

## 第四章 五局专利活动

本章介绍五局专利申请和授权的趋势，包括一些技术细分领域情况。与第三章最新数据相差一年，本章展示的大多数信息包括上一年度的数据<sup>38</sup>。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<sup>39</sup>。向各局提出的专利直接申请按提交之日统计，PCT 国际专利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 国际专利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。

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。

---

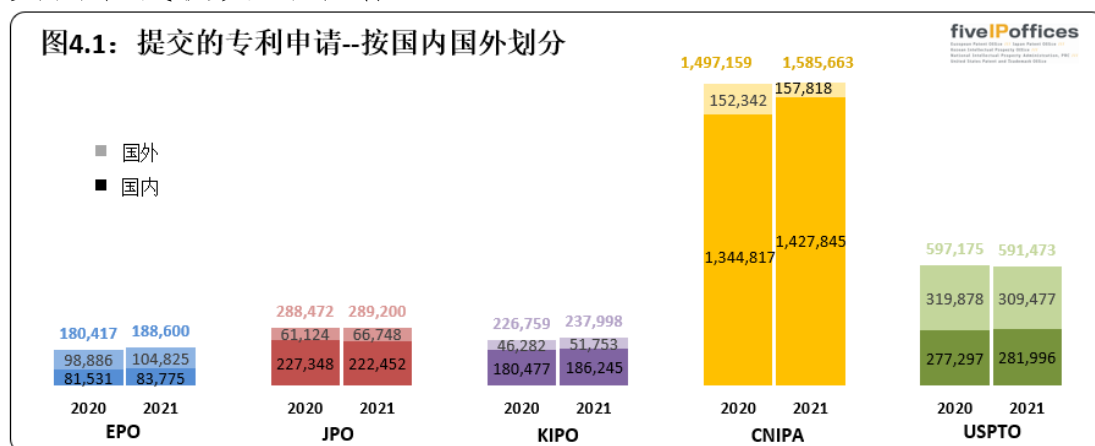
<sup>38</sup> 本报告网络版的统计表格文件包括本章大部分内容的更多年份的数据  
<http://www.fiveipoffices.org/statistics/statisticsreports.html>。

<sup>39</sup> 请参见第三章引言部分“第三章图表指南”内容。

## 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居住地）。欧洲专利局的国内申请对应于 EPC 成员国居民提交的申请。



2021 年，向五局提交的专利申请共计 2,892,934 件，相比 2020 年 2,789,982 件申请增加 4%。

中国国家知识产权局的专利申请增加 6%，欧洲专利局和韩国特许厅的专利申请量增加 5%，日本特许厅的专利申请量增加不足 1%，美国专利商标局的申请量减少 1%。

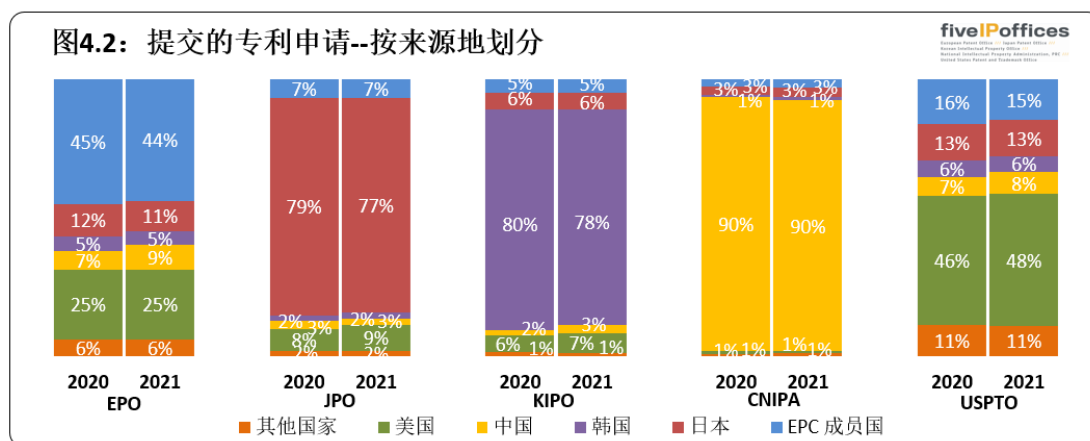
欧洲专利局、中国国家知识产权局、韩国特许厅、美国专利商标局的国内申请量都在增加，分别是 3%、6%、3%和 2%。日本特许厅国内申请量减少 2%。欧洲专利局、中国国家知识产权局、日本特许厅和韩国特许厅国外申请量增加，美国专利商标局国外申请量减少。

表 4.1 显示了 2021 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居住地）划分的情况。

表4.1：2021年提交的专利申请--按来源地划分

来源	EPO	JPO	KIPO	CNIPA	USPTO	Total
EPC成员国	83,775	20,895	12,453	42,548	88,324	247,995
日本	21,681	222,452	14,165	47,010	75,889	381,197
韩国	9,394	5,936	186,245	17,691	37,092	256,358
中国	16,665	9,369	6,300	1,427,845	44,865	1,505,044
美国	46,533	24,999	15,508	42,266	281,996	411,302
其他国家	10,552	5,549	3,327	8,303	63,307	91,038
共计	188,600	289,200	237,998	1,585,663	591,473	2,892,934

图 4.2 显示了 2020 年和 2021 年各局收到的申请按来源地（第一申请人或发明人的居住地）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 2020 年和 2021 年大体上保持一致。

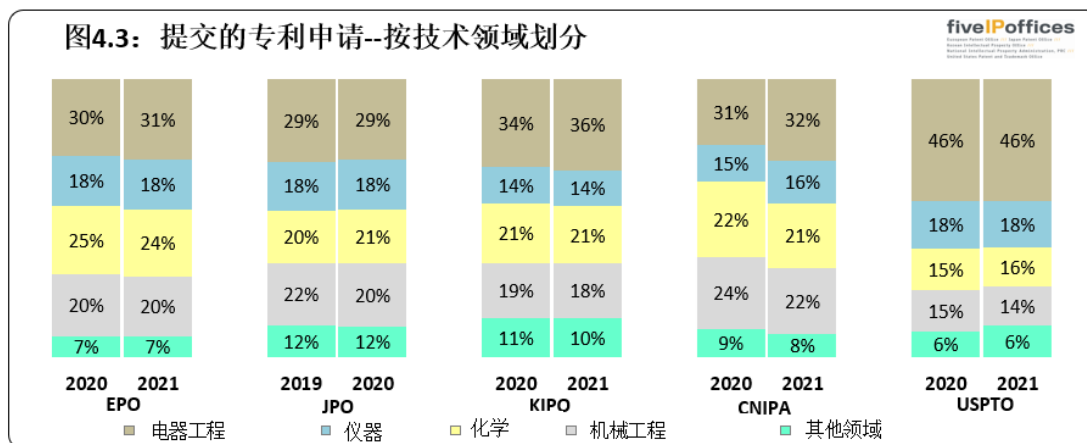
在比较五局之间的申请数量时应当慎重，因为单个申请中包含的权利要求数量之间差异较大。平均而言，在 2021 年，在欧洲专利局提交的一件申请包含 15.4 项权利要求（2020 年为 15.1 项），在日本特许厅提交的一件申请包含 12.1 项权利要求（2020 年为 11.4 项），在韩国特许厅提交的一件申请包含 11.3 项权利要求（2020 年为 11.2 项）。在中国国家知识产权局提交的一件申请包含 10.1 项权利要求（2020 年为 9.7 项），而在美国专利商标局提交的一件申请平均包含 18.1 项权利要求（2020 年为 17.8 项）。

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 IPC<sup>40</sup> 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 2020 年和 2021 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 2019 年和 2020 年的数据<sup>41</sup>。



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之间的分布是稳定的。从长期来看，在统计附录中可以看到一些细微的变化。

图 4.4 显示五局 2021 年细分技术领域的分布情况<sup>42</sup>（左列），以及与 2020 年相比申请量变化的情况（右列）。

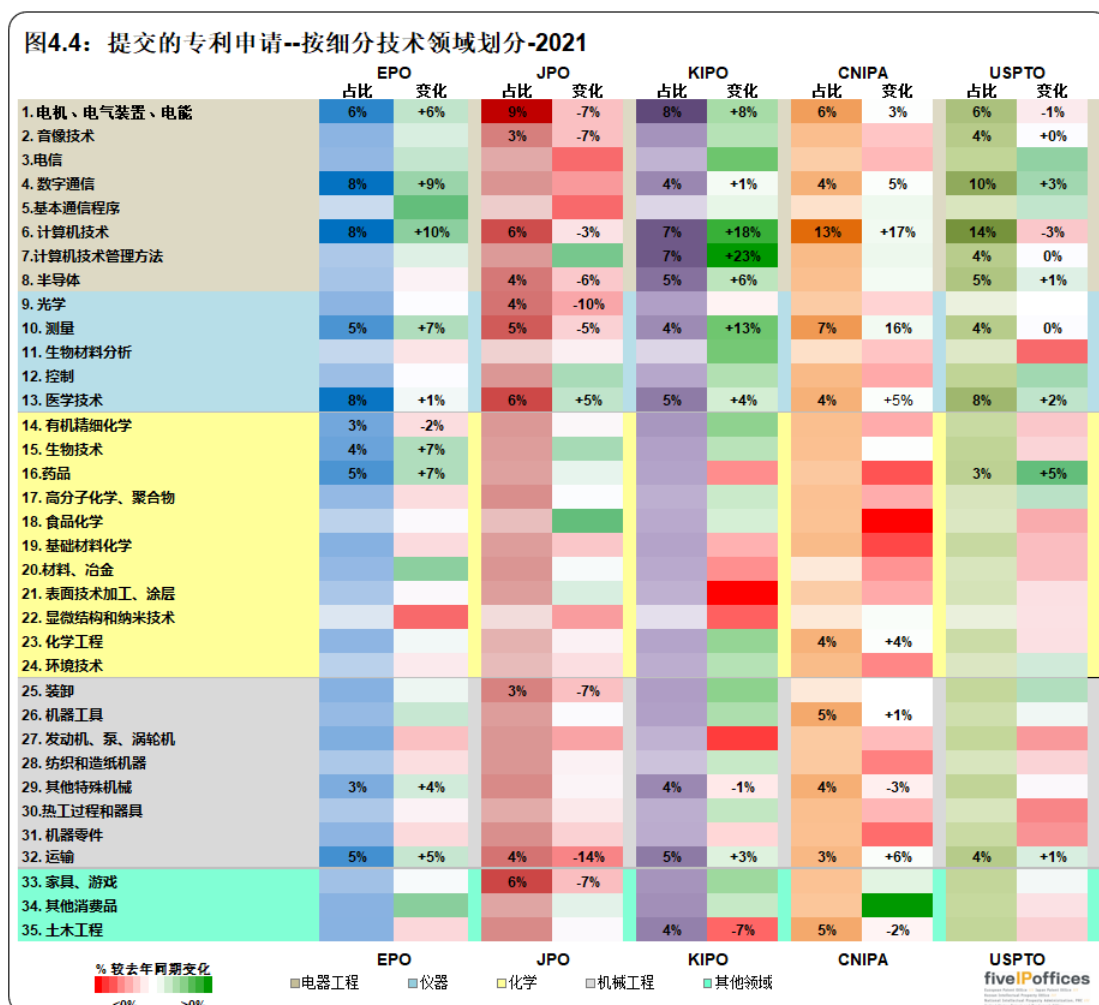
<sup>40</sup> [www.wipo.int/meetings/en/doc\\_details.jsp?doc\\_id=117672](http://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=117672)

[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>41</sup> 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延迟了一年。因四舍五入，总百分比可能不等于 100。

<sup>42</sup> 对于日本特许厅，本报告为 2020 年的数据与 2019 年的数据进行比较。

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。



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，10. 测量，以及 13. 医学技术。

美国专利商标局占比领先的六个技术领域、韩国特许厅占比领先的五个技术领域和中国国家知识产权局占比领先的四个领域都与电气工程有关（1 至 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 至 8）或仪器（9 至 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所跨领域更多。

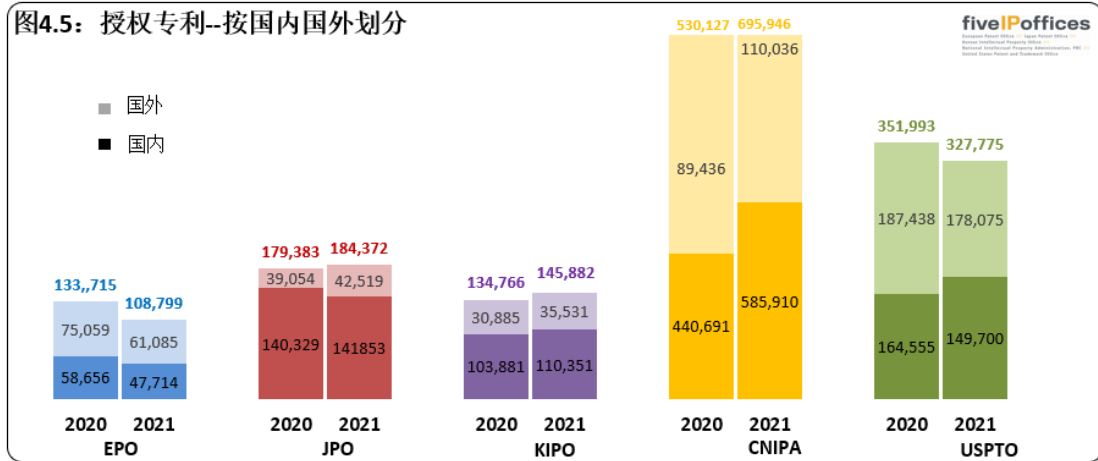
在所有领域中，占比份额最高的技术领域是 **6. 计算机技术**，占美国专利商标局专利申请量 **14%**，占中国国家知识产权局专利申请量 **13%**。



## 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居住地）划分的五局专利授权量。



2021 年，五局专利授权共 1,462,774 件，比 2020 年增加 132,790 件，同比增长 10%。

2021 年，日本特许厅、韩国特许厅和中国国家知识产权局专利授权量均有所增加，分别为 3%、8% 和 31%，相反地，欧洲专利局和美国专利商标局专利授权量分别下降 19% 和 7%。

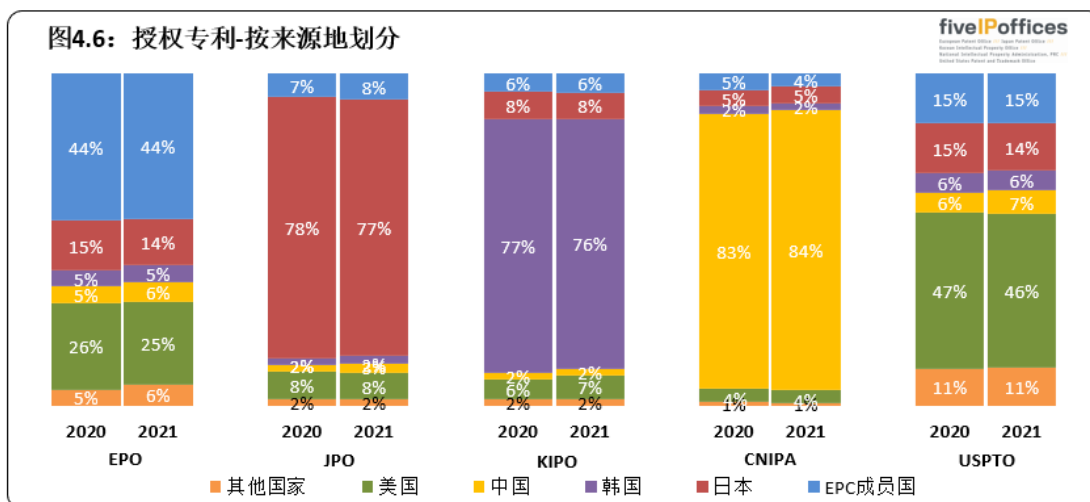
五局间授权专利绝对数量存在差异的原因，部分来自于申请量上的差别，另外也受到五局授权率和申请处理周期的影响（参见下面“过程统计数据”部分）。

表 4.2 显示 2021 年五局专利授权总量按来源地（第一专利权人或发明人的居住地）划分的情况。

表4.2: 2021年授权专利量--按来源地划分

来源	EPO	JPO	KIPO	CNIPA	USPTO	Total
EPC成员国	47,714	14,297	8,342	30,248	50,603	151,204
日本	15,395	141,853	11,905	34,853	46,472	250,478
韩国	5,806	4,325	110,351	11,086	20,764	152,332
中国	6,864	4,902	2,999	585,910	23,745	624,420
美国	27,424	15,347	10,041	27,843	149,700	230,355
其他国家	5,596	3,648	2,244	6,006	36,491	53,985
共计	108,799	184,372	145,882	695,946	327,775	1,462,774

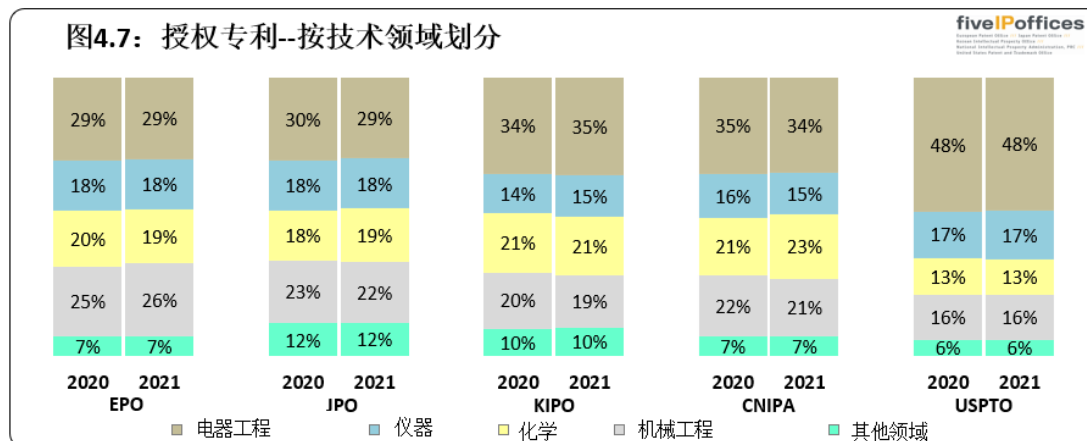
图 4.6 显示 2020 年和 2021 年五局授权专利按来源地（第一专利权人或发明人的居住地）划分的占比情况。



对所有专利局而言，各局授权专利分布情况与图 4.2 所示的专利申请分布情况基本一致。中国国家知识产权局国内授权专利比例略低于国内专利申请比例，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

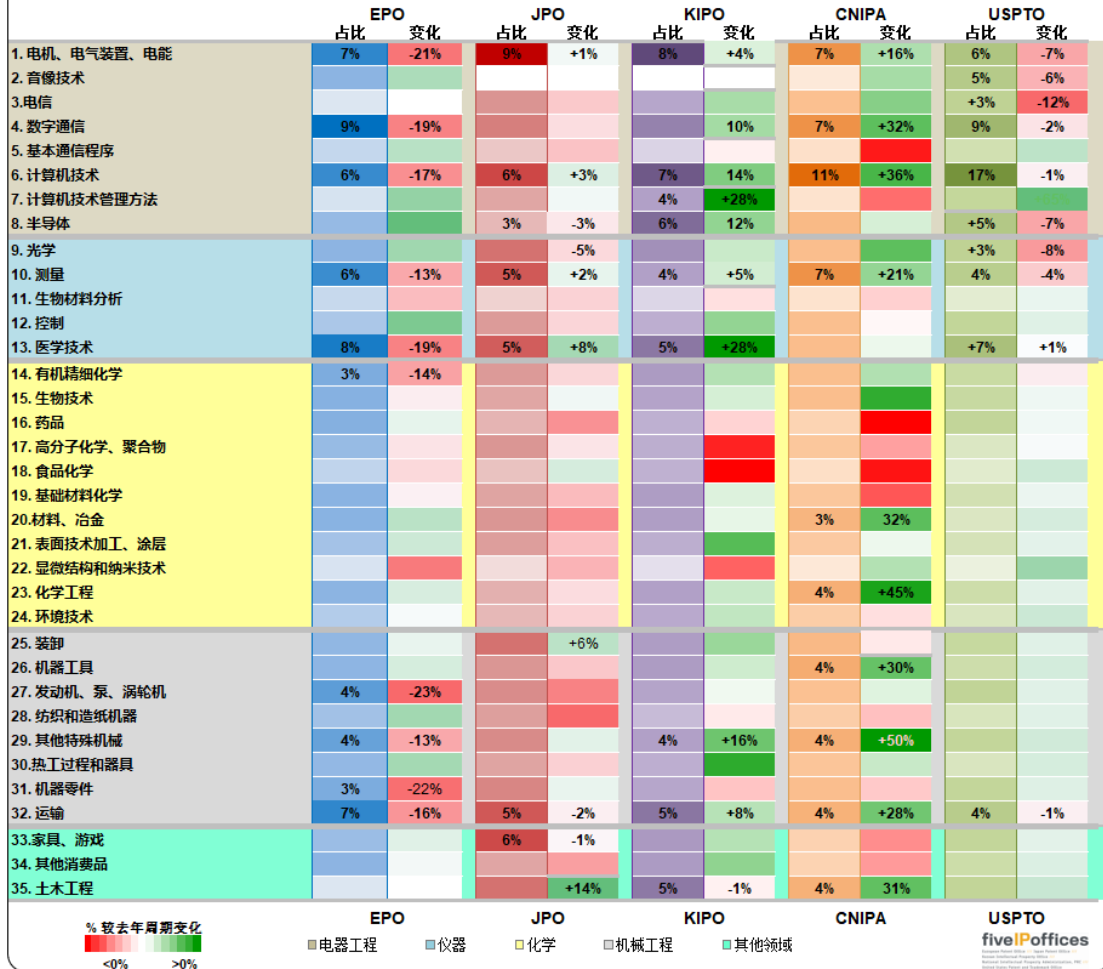
图 4.7 显示 2020 年和 2021 年按 5 个主要技术领域划分的五局专利授权情况。



按技术领域划分的专利授权分布与图 4.3 基本一致。对于欧洲专利局而言，化学领域在授权专利中的比例低于其在申请中的比例，机械工程领域在授权专利中的比例高于其在申请中的比例。

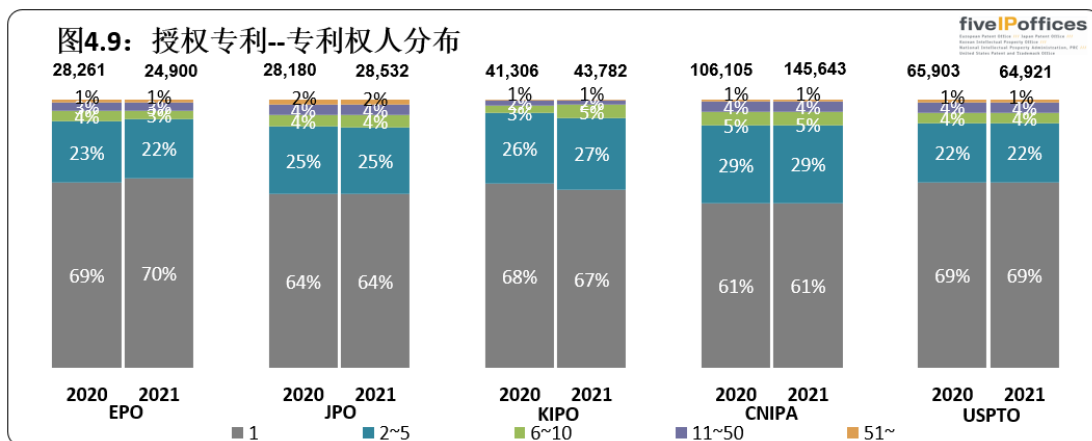
图 4.8 显示 2021 年每个专利局细分技术领域的授权专利分布情况（五局各自的左列），以及与 2020 年相比授权专利量的变化情况（右列）。其中每个专利局前 10 名的技术领域通过实际占比和申请量百分比变化的形式标出。这些申请分布情况以色阶表示：颜色越深，占比越大。红色或绿色色阶反映了变化的程度，深红色表示显著减少，深绿色表示显著增加。

图4.8: 授权专利--按细分技术领域划分-2021



对于欧洲专利局而言，“27.发动机、泵、涡轮机”以及“31.机器零件”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，在授权专利和专利申请中处于领先地位，呈现类似的走势。对于中国国家知识产权局而言，“6.计算机技术”“20.材料、冶金”“23.化学工程”“26.机器工具”“32.运输”“35.土木工程”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，“3.电信”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 2020 年和 2021 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 2020 年至 2021 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，2021 年该比例介于 61%（中国国家知识产权局）和 70%（欧洲专利局）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（6%），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 2020 年相比，2021 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 4 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 2,179 件，日本特许厅为 3,680 件，韩国特许厅为 5,424 件，中国国家知识产权局为 7,629 件，美国专利商标局为 8,672 件。2021 年，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 2020 年的最多授权数量。

## 专利维持

专利在固定期限內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國家支付費用如续展費（renewal）、年費（annual）或維持費（maintenance）。各个國家之间的維持体系并不相同，在大多数司法管轄范围，包括五局在內，如果未按期繳納续展費，則專利保护失效。

在欧洲專利局，为了維持申請有效，申請人必須在提交申請后第三年起，每年繳納续展費。在專利获得授權之后，則向每个选定的 EPC 締約國的國家局支付续展費。这些國家專利可以在各个不同的締約國維持不同的年限。因此，專利權人并不是在一件專利授權后就維持这一件專利，而是要維持几件專利，并需要选择每件專利要維持多久的時間。

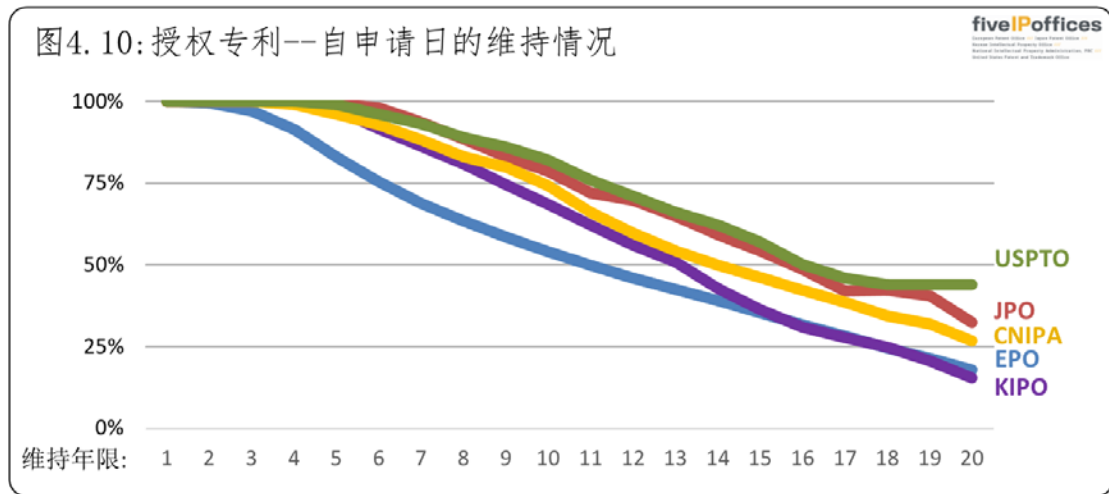
对于日本或韩国專利，專利授權登記后一次性支付前三年的年費，以后逐年繳納年費。申請人可以按年支付，也可以提前支付。

在中国國家知識產權局，授權当年的年費应当在辦理登記手續時繳納，后续的年費应当在前一年度期限屆滿之前繳納。年費期限屆滿日是本年度与專利申請日相对应的日期。

美国專利商標局在授權日之后的 3.5 年、7.5 年和 11.5 年收取維持費，不以年度形式收取維持費。

图 4.10 显示五局授權專利維持不同時間長度的比例。該圖反映了从專利申請年度起算的各專利年度尚在維持状态的專利占当年授權專利的比例。該圖基于五局所能提供

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<sup>43</sup>。



在美国专利商标局，43%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 28%，中国国家知识产权局为 32%，欧洲专利局为 18%，而韩国特许厅为 14%。

美国专利商标局中有 50% 以上的授权专利维持年限超过 16 年，相比之下，日本特许厅为 15 年，中国国家知识产权局为 13 年，韩国特许厅为 13 年，欧洲专利局为 10 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）以及阶段式维持费支付制度（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。

<sup>43</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。

# 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<sup>44</sup>。

<sup>44</sup> 参见 [www.fiveipoffices.org/statistics/statisticaldata\\_index.html](http://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。



## 过程统计数据

表 4.3 列出了适用于 2020 年和 2021 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。2021 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。2021 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。

表 4.3 过程统计数据

各术语定义见附录 2。

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	2020	94.3	73.1	84.5	89.1	100.0
	2021	95.1	73.3	85.2	-	100.0
授权	2020	64.5	74.4	72.2	48.9	77.8
	2021	62.7	74.8	74.0	55.0	79.2
异议	2020	2.4	0.6	-	-	n.a
	2021	2.5	0.7	-	-	n.a
审查申诉	2020	12.3	30.6	4.4	13.0	2.0
	2021	12.3	29.9	4.7	-	1.6
待处理案件中						
年度	EPO	JPO	KIPO	CNIPA	USPTO	
待提实质审查请求数量	2020	100,708	589,694	238,252	207,422	-
	2021	109,920	556,500	192,153	315,652	-
待审量	2020	320,961	179,341	206,957	2,360,652	602,777
	2021	343,667	181,409	252,431	2,650,405	666,206
一通周期 (月)	2020	4.3	10.1	11.1	14.4	n.a
	2021	4.8	10.1	12.2	12.5	n.a
审查周期 (月)	2020	23.7	14.8	15.8	20.0	n.a
	2021	23.0	15.3	16.0	18.5	n.a
无效周期 (月)	2020	-	12.5	-	5.9	-
	2021	-	14.1	-	5.8	-

## 比例

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 国际专利申请有较高审查比例，因为几乎所有的 PCT 国际专利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。

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的授权率在 2020 年至 2021 年期间有所上升。欧洲专利局的授权率在 2020 年至 2021 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 2021 年底，五局大约有 530 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。2020 年至 2021 年，五局待审待结量增加 9.6%。日本特许厅和韩国特许厅的待审量减少，欧洲专利局、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，欧洲专利局和韩国特许厅的一通周期略有延长，而日本特许厅的一通周期保持平稳。中国国家知识产权局的审查周期降低，而欧洲专利局的审查周期略微增加。

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。进一步解释见表 4.12 和附录 2。

在五局中都设置各种加快审查的程序。

图4.12: 五局专利申请的首次审查和结案通知书流程

审查意见通知书	专利局	专利申请	专利手续	第一次审查意见通知书的检索报告	实质审查请求	第一次审查意见通知书	授权或放弃决定	备注
<b>第一次审查意见通知书</b>								
EPO						4.8		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
JPO							10.1	
KIPO							12.2	
CNIPA							12.5	
USPTO								
<b>结案通知书</b>								
EPO							23.0 授权	标准案件, 比如排除要求延长时间期限, 延迟支付费用, 或者重新安排口头诉讼
JPO							15.3 授权或放弃	标准案件, 比如排除第二次驳回意见通知, 要求延长时间期限
KIPO							16.0 授权或放弃	
CNIPA							18.5 授权	
USPTO								授权或放弃
第一次审查意见通知书: 就现有技术 and 可专利性发出的首次审查意见通知书								
结案通知书: 授权或驳回审查意见通知书								
提出实质审查请求的时间期限:								
EPO								公布检索报告之后的6个月, 或者优先权日以及国际专利申请日的31个月进入PCT申请
JPO								日本特许厅专利申请日之后的3年
KIPO								韩国特许厅专利申请日之后的3年
CNIPA								中国国家知识产权局专利申请日之后的3年
USPTO								无延期, 专利申请即等同于提出实质审查

\* EPO only

## 第五章 五局和专利合作条约（PCT）

本章既揭示了 PCT 制度对全球专利活动所产生的影响，又描述了五局与 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>45</sup> 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<sup>46</sup>。除图 5.1 (PCT 国际专利申请比例) 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 2021 年的数据。

---

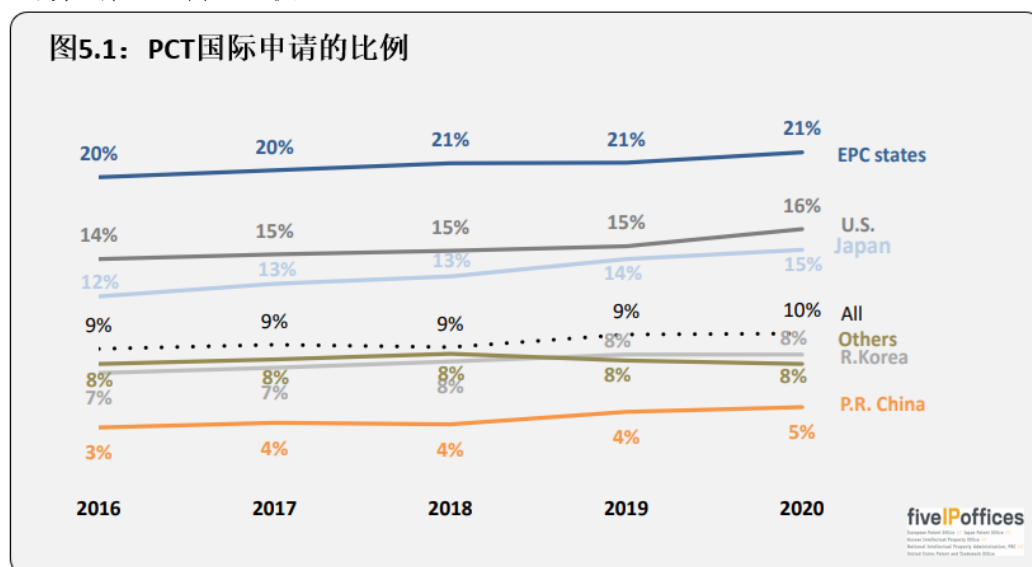
<sup>45</sup>指 2022 年 4 月的综合专利数据，以及 2022 年 6 月的 PCT 国际专利申请数据，  
[www.wipo.int/ipstats/en/index.html](http://www.wipo.int/ipstats/en/index.html)

<sup>46</sup>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](http://www.fiveipoffices.org/statistics/statisticsreports.html)

## PCT 国际专利申请途径

### 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 国际专利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。



2020 年，全球 9%的专利申请是通过 PCT 途径提交的。

通过 PCT 途径提交的申请比例略微增加；日本和美国利用 PCT 途径提交的专利申请比例大幅增加；EPC 成员国利用 PCT 途径进行专利申请持续高于其他地区。

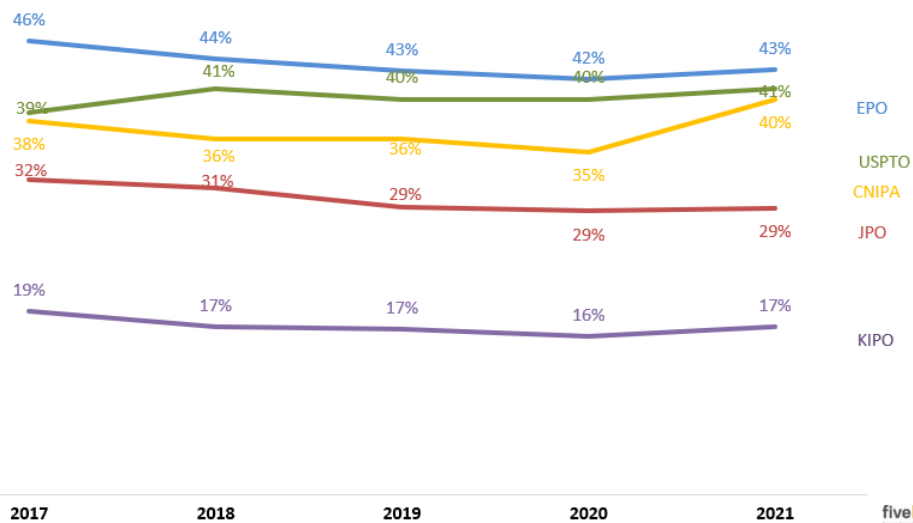
### 进入国家（地区）阶段

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 国际专利申请的比例。申请以进入国家或地区阶段届满日所在的年度进行计算<sup>47</sup>。

<sup>47</sup>需要说明的是，EPC 成员国的国家专利局进入国家阶段的 PCT 国际专利申请数量并未在图 5.2、5.3 和 5.4 中显示。

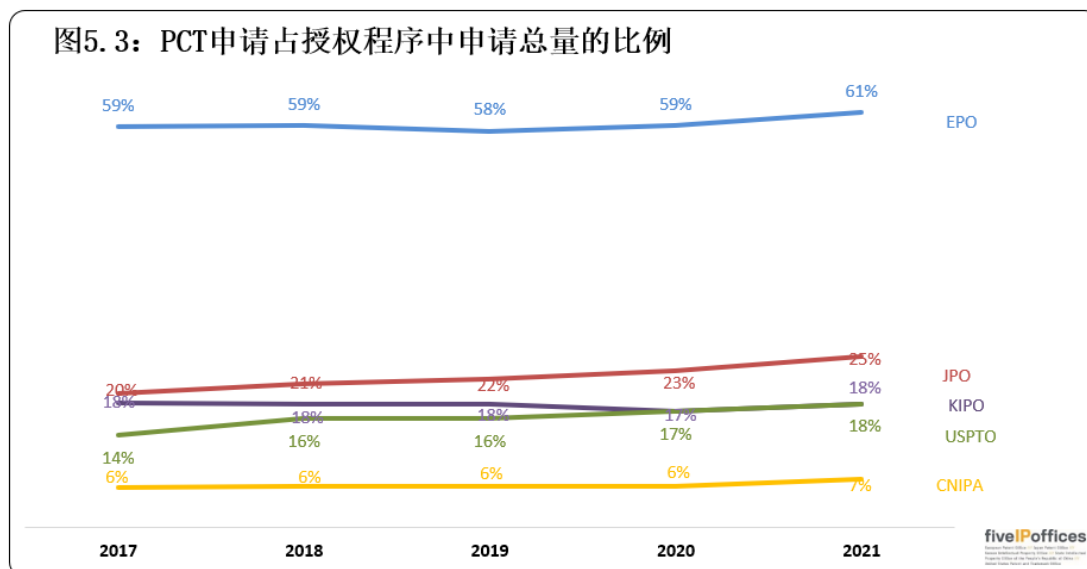
图5.2: PCT进入国家/地区阶段的比例



韩国特许厅和日本特许厅进入地区阶段的比例低于其他三局。

## PCT 国际专利申请比例

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



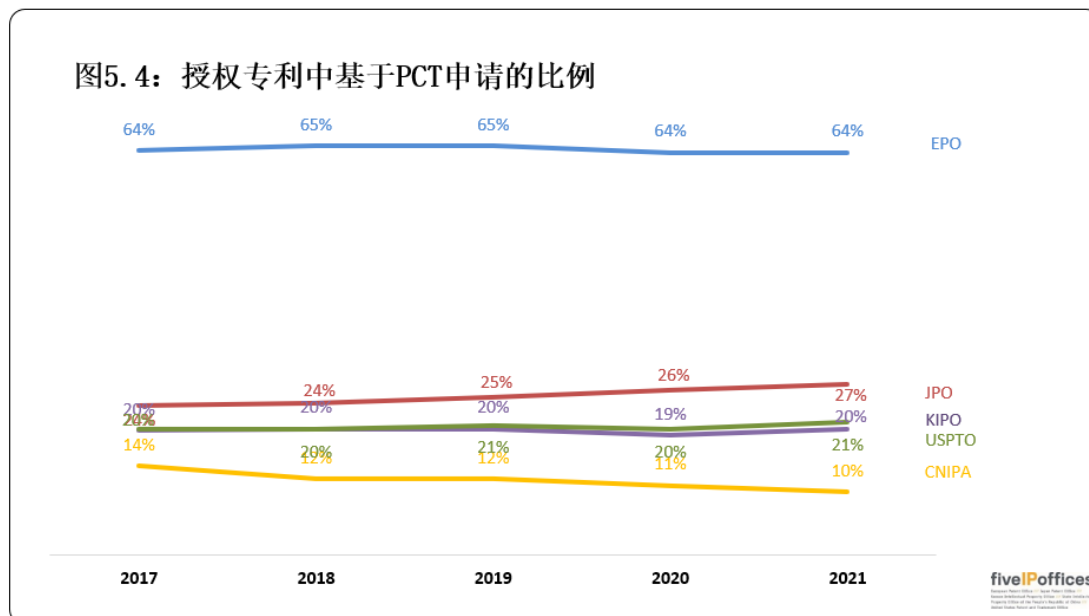
在此期间，PCT 国家/地区阶段申请占所有申请的比例保持稳定；2021 年，这一比例增加了 1% 或者 2%。

欧洲专利局 PCT 国际专利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 国际专利申请比例更高。



## PCT 授权

图 5.4 显示五局授权专利中基于 PCT 国际专利申请的比例。



授权专利通常与几年前提交的专利申请有关。

在此期间，欧洲专利局、韩国特许厅和美国专利商标局授权专利的 PCT 国际专利申请所占的比例保持不变。日本特许厅的这一比例增加，中国国家知识产权局的这一比例下降。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），欧洲专利局的相差大。

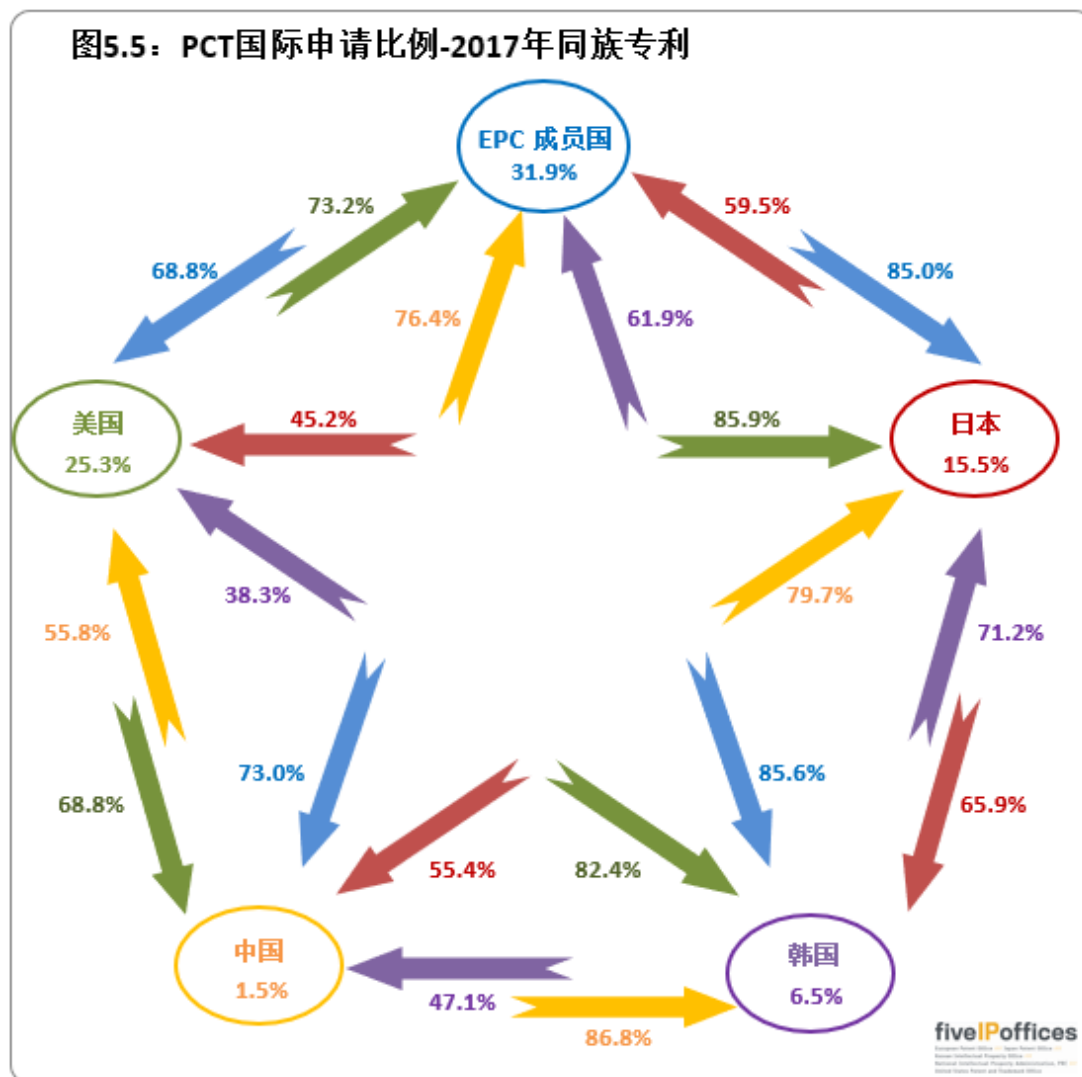
## 同族专利与 PCT

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，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 国际专利申请。

图 5.5 显示 2017 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 2017 年的首次申请，可以与图 3.14 相对比。

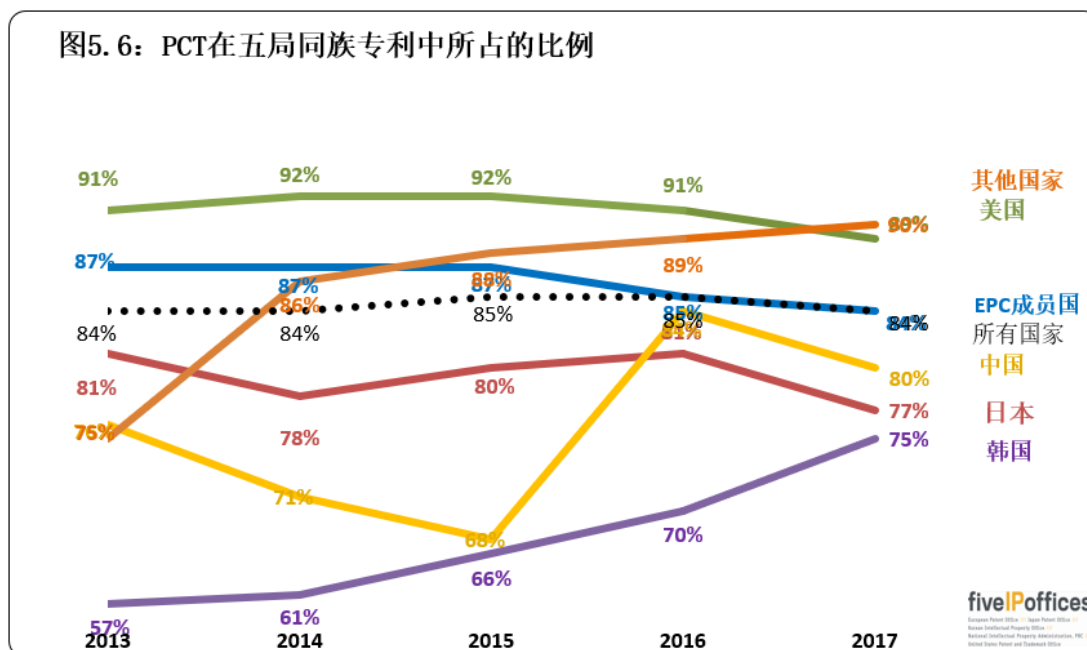
图5.5: PCT国际申请比例-2017年同族专利



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）的首次申请和后续相关的申请。

图5.6: PCT在五局同族专利中所占的比例



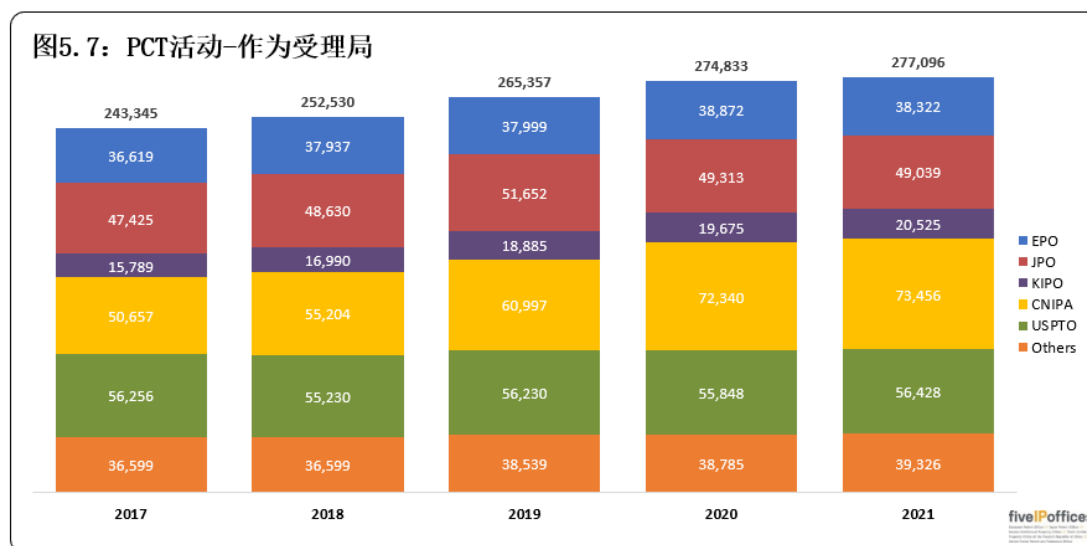
由于五局同族专利代表的是高度国际化的专利申请，因此使用 PCT 途径的平均比例高于（图 5.1 所示）所有申请中的使用 PCT 途径的比例。

2017 年，相比于其它地区，韩国使用 PCT 途径的比例进一步增长。

## 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 国际专利申请，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 2017 至 2021 年的变化趋势。

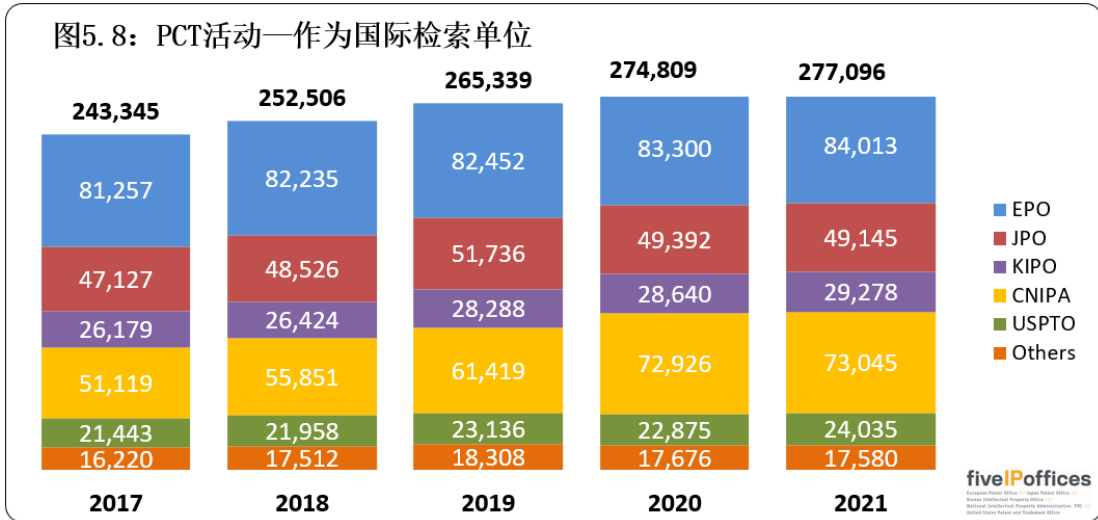
图 5.7 显示按受理局（RO）划分 PCT 国际专利申请量变化情况。



2017 年至 2020 年，PCT 国际专利申请量增长，平均复合年均增长率为 4%；2021 年，增加 1%。

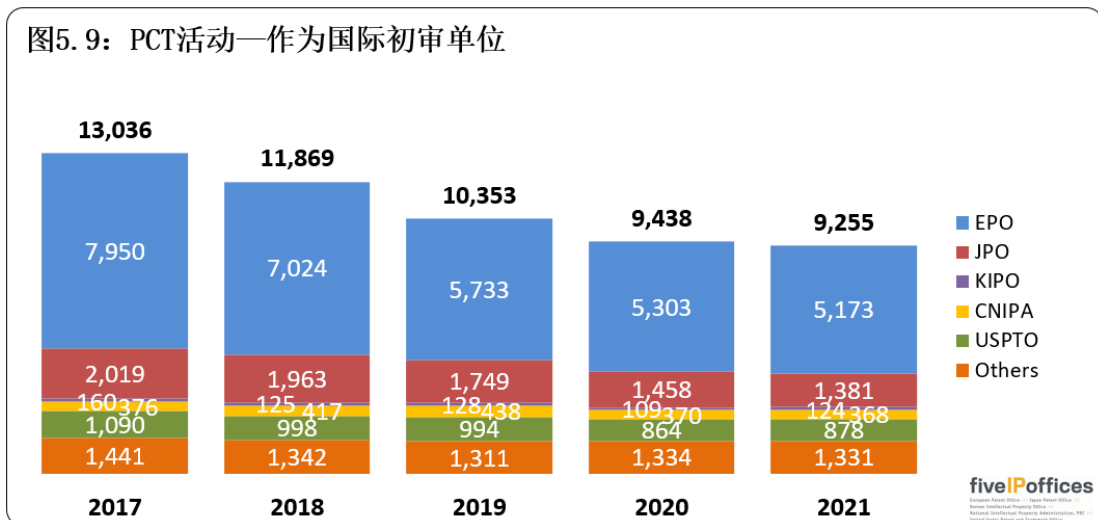
2021 年，韩国特许厅、中国国家知识产权局和美国专利商标局国际专利申请总量比 2020 年有所增长。韩国特许厅增幅最大，为 4%。2021 年，五局受理的 PCT 国际专利申请占全球受理量的 86% (2017 年占 85%)。

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。



在上述期间，PCT 国际检索请求数量稳步增加。2021 年五局收到的 PCT 国际检索请求量占全球总量 94%，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 2021 年所有请求量的 30%。2021 年，韩国特许厅的国际检索请求量增加 2%，美国专利商标局增加 5%，而欧洲专利局、日本特许厅和中国国家知识产权局商标局的请求量保持稳定。

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。



2020 年到 2021 年，PCT 国际初审请求量下降了 2%。自 PCT 国际预审(IPE)规则的条款修改之后，请求量一直在下降。

2021 年，五局共承担了 86%的 PCT 国际初步审查工作。  
2021 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<sup>48</sup>，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2020年和2021年收到的此类工作的申请数量。

---

<sup>48</sup> 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。



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	2020	27,577	-	-	-	-
	2021	27,945	-	-	-	-
外观设计申请	2020	-	31,752	67,583	770,362	47,537
	2021	-	32,525	64,787	805,710	56,757
实用新型申请	2020	-	6,018	4,981	2,926,633	-
	2021	-	5,239	4,009	2,852,219	-
植物专利申请	2020	-	-	-	-	991
	2021	-	-	-	-	992
再颁专利申请	2020	-	-	-	-	1,129
	2021	-	-	-	-	997
商标申请	2020	-	181,072	257,933	9,347,568	851,333
	2021	-	184,631	285,821	9,450,507	880,416
临时商标申请	2020	-	-	-	-	171,968
	2021	-	-	-	-	152,909

2021 年，日本特许厅、韩国特许厅和中国国家知识产权局受理的实用新型专利申请数量分别减少了 13%、20% 和 3%。在商标注册申请量方面，日本特许厅增加了 2%，韩国特许厅增加了 11%，美国专利商标局增加了 3%。对于外观设计专利申请量，日本特许厅、中国国家知识产权局、美国专利商标局分别增加了 2%、5%、19%，而韩国特许厅减少了 4%。

# 附录 1 五局支出的定义

## 欧洲专利局支出（图 2.7）

欧洲专利局成本支出分为 8 种类型（如图 2.7 中 A-H 类）。其中，5 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 3 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服务的类别进行分配。

### A-E 业务支持与其他间接成本

- 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、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、展览和展会等活动的全部费用。

### 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 2.8）

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<sup>49</sup>

### H. 其他

包括以上未涵盖的所有其他支出。

---

<sup>49</sup> 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](http://www.fiveipoffices.org/statistics/statisticsreports.html)

## 韩国特许厅支出（图 2.9）

### 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 2.10）

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 2.11）

### 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<sup>50</sup>,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、地区或者国际专利申请量,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、进入授权程序时对专利权的请求、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 国际专利申请。
- “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。
- “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。

---

<sup>50</sup>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 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、地区申请或国际专利申请仅计数一次。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累加。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，两者才存在差异。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国家申请、地区程序的指定量、PCT 国家阶段申请量、以及 PCT 国际专利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<sup>51</sup>。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，法国居民在任一其他 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<sup>52</sup>，是按申请提交当年计算。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于首次申请<sup>53</sup>，提交的 PCT 国际专利申请为后续申请。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

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<sup>54</sup>，更多细节参见国内申请的术语定义。

## 授权量计算

---

<sup>51</sup> 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。

<sup>52</sup> 参见 WIPO 网站《巴黎公约》第 4A 至 4D 条，<https://www.wipo.int/treaties/en/ip/paris/>

<sup>53</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>54</sup> 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。

第三章中授权量的计算基于 WIPO 统计数据库<sup>55</sup>。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 国际专利申请。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。

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<sup>56</sup>，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 国际专利申请

通过 PCT 途径提交的国际专利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 国际专利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<sup>57</sup>。

## 进入专利授权程序

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 国际专利申请国家阶段和 PCT 国际专利申请地区阶段。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 国际专利申请，授权程序从国际阶段结束开始。

## 后续申请

---

<sup>56</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>57</sup>理论上，处于国际阶段的 PCT 国际专利申请可以作为首次申请，而首次申请 12 个月之内做出的 PCT 国际专利申请通常作为后续申请。PCT 国际专利申请进入国家（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。

后续申请是指要求在先申请优先权的申请<sup>58</sup>,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。

## 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

---

<sup>58</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,  
<https://www.wipo.int/treaties/en/ip/paris/>

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）及授权通知书（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。审查部门首先研究申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，任何利益相关方均可以对登记确立权力要求进行无效审判。在无效审判中，原则上应执行口头审理。

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员会进行复审。当任何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）。

对于美国专利商标局，其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量。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/等待提实审查请求的申请数量**

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结案通知书的申请。

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结案通知书的申请。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）。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。欧洲专利局将其测量方式从中位数改为算术平均数。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，一通周期遵照 14 个月内完成从开始申请到发出第一次实质性审查意见通知书（**FAOM**）的申请的百分比。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其他四局采用的平均周期测量，而是改为遵从如下的衡量指标：即新案件在 14 个月内从申请到发出第一次审查意见通知书的完成率达到 45%，案件在 36 个月内完成审查的比率达到 80%。

### **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（比如排除掉情况的案件：要求延长时间期限次数超过一次，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，所有申请做出结案通知（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通知书数量。

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 (30)
AIA	莱希-史密斯美国发明法 (92)
ARIPO	非洲地区知识产权局 (36)
CNIPA	中国国家知识产权局 (i)
CPC	联合专利分类 (13)
DOCDB	世界专利公开文件数据库 (12)
EAPO	欧亚专利组织 (36)
EPC	欧洲专利公约 (2)
EPO	欧洲专利局 (i)
ETSI	欧洲电信标准协会 (23)
EUIPO	欧洲联盟知识产权局 (13)
DO	指定局 (16)
FAOM	实质性审查的第一次审查意见通知书 (96)
FY	财政年度 (16)
GCCPO	海湾阿拉伯国家合作委员会专利局 (36)
GII	全球创新指数 (23)
GIPA	全球知识产权学院 (31)
IAM	《知识资产管理》杂志 (i)
IB	世界知识产权组织国际局 (iii)
IFRS	国际财务报告准则 (14)
INPADOC	国际专利文献中心 (12)
IP	知识产权 (i)
IP5	五局(EPO、JPO、CNIPA、KIPO、USPTO)(i)
IP5SR	世界五大知识产权局统计报告 (i)
IPC	国际专利分类 (3)
IEC	国际电工委员会(23)
IEEE	电气和电子工程师协会 (23)
INPIT	国家工业产权信息和培训中心 (83)
IPEA	国际初步审查单位 (3)
IPRs	知识产权 (21)
ISA	国际检索单位 (3)

ISO	国际标准化组织 (23)
IT	信息技术 (30)
IUT	国际电信联盟 (23)
JPO	日本特许厅 (i)
KIPO	韩国特许厅 (i)
NET/AI	新兴技术/人工智能 (i)
OAPI	非洲知识产权组织 (36)
PATSTAT	全球专利统计数据库 (12)
PCT	专利合作条约 (iii)
PPH	专利申请高速公路 (i)
P.R.China	中华人民共和国 (2)
PTA	专利期限调整 (30)
R&D	研究与开发 (22)
RCE	请求继续审查 (32)
R. Korea	大韩民国 (2)
RO	受理局 (3)
SBA	美国小企业管理局 (ii)
SEP	标准必要专利 (23)
SSO	标准制定组织 (23)
UP	统一专利 (11)
U.S.	美利坚合众国 (2)
USPTO	美国专利和商标局 (i)
WIPO	世界知识产权组织 (iii)

**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)

**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)

**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。

以上内容由欧洲专利局编写于 2022 年。

由欧洲专利局、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。

---

<sup>55</sup><https://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/pct/index.html>