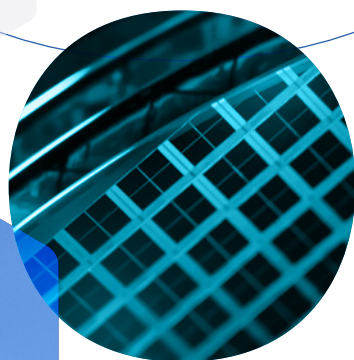


# 内容提要

## 2024年 PCT年鉴





# 内容提要

## 2024年 专利合作条约年鉴 国际专利体系

本摘要简要介绍了产权组织管理的《专利合作条约》(PCT) 的主要使用趋势。

更完整数据请参阅《2024年PCT年鉴》英文版: [www.wipo.int/ipstats](http://www.wipo.int/ipstats)

# 2023年重要数字

**737,000** (+3.1%)

进入国家阶段的PCT申请量

**127** (-7)

PCT申请的原属国

**17.7%** (+0.6个百分点)

女性发明人在PCT申请  
发明人中的占比

**272,600** (-1.8%)

PCT申请量

**59%** (+0.2个百分点)

进入国家阶段的PCT申请在  
全球非居民专利申请中的占比

注：进入国家阶段的PCT最新可用数据  
是2022年的数据。

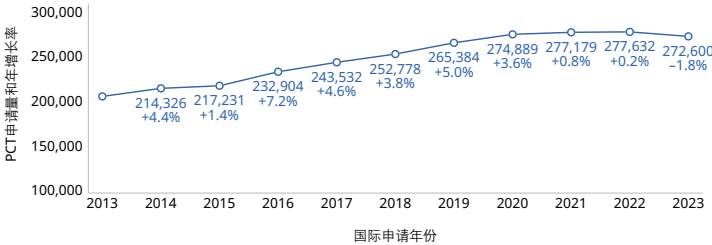
## 国际阶段统计数据: PCT申请

### 2023年, PCT申请量下降了1.8%

2023年, 根据产权组织的《专利合作条约》(PCT) 提交的专利国际申请 (PCT 申请) 约为27.26万件 (图1)。与前一年相比, 申请量下降了1.8%。申请量的下降结束了13年的连续增长, 主要原因是日本和美国的申请人提交的PCT 申请量减少。

2023年提交的PCT申请约为272,600件。

#### 1. PCT申请量趋势 (2013-2023年)



来源: 产权组织统计数据库, 2024年3月。

### 排名前十的受理局合计受理了近95%的PCT申请

2023年, PCT成员国有157个, 来自127个国家的申请人在83个受理局提交了PCT申请。尽管地理分布广泛, 但申请活动明显集中在少数几个经济体。

2023年排名前十的受理局合计受理的申请占当年总量的94.8%。中国国家知识产权局 (国知局) 受理的PCT申请最多, 为73,812件。其次是美国专利商标局 (美国专商局) (52,940件)、日本特许厅 (JPO) (47,373件)、欧洲专利局 (欧专局) (38,636件)、韩国特许厅 (KIPO) (22,165件) 和产权组织国际局 (14,171件)。

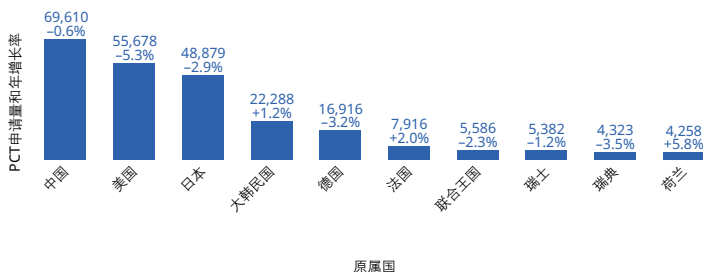
## 大韩民国是2023年五大原属国中唯一出现增长的国家

2023年,中国的居民申请人提交的PCT申请量最多,共计69,610件(图2)。其次是美利坚合众国(美国)(55,678件)和日本(48,879件)。包括德国和大韩民国在内的排名前五位国家合计占2023年PCT申请总量的78.3%。在过去十年中,PCT体系前五大用户的合计份额增加了3.7个百分点,主要原因是中国申请人的申请量明显激增。

排名前20的原属国包括17个高收入国家(主要是欧洲国家)和3个中等收入经济体(中国、印度和土耳其)。除此以外,巴西、智利、伊朗伊斯兰共和国、墨西哥、俄罗斯联邦和南非等其他大型中等收入经济体也提交了大量PCT申请,申请量居于150件至550件之间。低收入国家申请人提交的7件PCT申请分别来自布基纳法索、朝鲜民主主义人民共和国、利比里亚、马达加斯加、苏丹和乌干达。

在排名前十的原属国中,有七个国家的申请量出现下降。

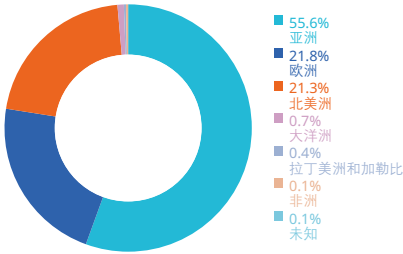
### 2. 2023年PCT申请量排名前十的原属国



来源: 产权组织统计数据库, 2024年3月。

亚洲是大多数PCT申请的来源地。

### 3. 2023年各区域的PCT申请分布情况



来源：产权组织统计数据库，2024年3月。

## 2023年，大多数PCT申请来自亚洲

亚洲国家的PCT申请占2023年PCT申请总量的55.6%（图3），与2013年的40.5%相比有了显著增长，主要原因是中国和大韩民国的申请量增加。欧洲位居第二，占PCT申请量的21.8%，紧随其后的是北美的21.3%。非洲、拉丁美洲和加勒比区域以及大洋洲的总比例占PCT申请总量的不超过1.2%。

## 商业部门申请量占PCT申请的绝大多数

2023年，商业部门占总量的88.3%，其次是高等院校（5.9%）、个人（3.9%），以及政府和公共研究机构（1.8%）。

在高收入组别排名前20的原属国里，每个国家已公布申请的大多数都来自商业部门。具体而言，芬兰、日本和瑞典的商业部门所占比例超过96%。在中等收入组别排名前20位的国家里，商业部门在9个国家占已公布申请的大多数，个人申请在7个国家中占大多数。值得注意的是，个人申请人在来自埃及、伊朗伊斯兰共和国和乌克兰的申请中均占比四分之三或更多。

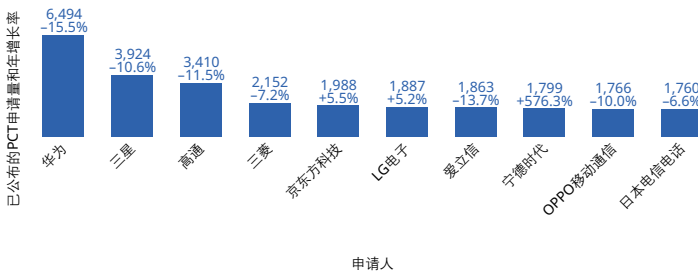
## 2023年, 宁德时代新能源科技股份有限公司的申请大幅增加

2023年, 中国电信企业华为技术有限公司连续第七年蝉联PCT申请人榜首, 已公布申请为6,494件(图4)。大韩民国的三星电子位居第二, 其次是美国的高通公司、日本的三菱电机和中国的京东方科技集团。在排名前十的申请人中, 有六家主要靠数字通信技术领域的申请。

在排名前十的申请人中, 中国的宁德时代新能源科技股份有限公司(CATL)的增长率最快, 增长了576.3%, 排名上升了84位, 位居第八。京东方科技集团(+5.5%)和LG电子(+5.2%)也实现了增长。然而, 其余七家排名前十的申请人均出现下滑, 其中华为技术(-15.5%)、爱立信(-13.7%)和高通(-11.5%)出现了最剧烈的的下滑。

2023年, 排名前十的申请人中, 有七家的已公布申请数量减少

### 4. 2023年排名前十的PCT申请人



来源: 产权组织统计数据库, 2024年3月。

## 排名前50的高校中有22家来自美国

在教育机构中，加州大学以531件已公布申请仍然是2023年PCT体系最大的用户。中国的苏州大学排名第二，其后是德克萨斯大学。2023年排名前50的高校中，增幅最大的是美国的耶鲁大学 (+92.5%)、中国的南京邮电大学 (+71.4%) 和荷兰王国的代尔夫特理工大学 (+48.8%)。

来自七个国家的51所高校跻身前50之列。美国和中国分别有22所和13所高校入列。

## 中国深圳先进技术研究院继续在PCT政府和公共研究机构申请人中名列首位

中国深圳先进技术研究院以696件已公布申请，在2023年继续位列政府和公共研究机构申请人之首。德国的弗劳恩霍夫应用研究促进协会排名第二，有238件申请。其后是法国原子能和替代能源委员会 (CEA)、法国国家卫生与医学研究院 (INSERM) 和新加坡科技研究局。

来自12个国家的申请人进入了2023年的前30名榜单，其中美国 (7人) 的申请人数最多，其次是大韩民国 (6人)、中国 (4人)、法国 (3人)、德国 (3人) 和日本 (3人)。

## 2023年，电气机械和运输领域的申请大幅增长

2023年计算机技术领域连续第十一年PCT申请最多，已公布申请量达27,280件。随后是数字通信、电机、医疗技术和制药。

2023年，排名前十的技术领域中只有四个实现增长，其中电机 (+8.8%) 增长最快，随后是交通运输 (+7.7%)、半导体 (+5.6%) 和生物技术 (+3.8%)。相比之下，测量 (-6.5%)、视听技术 (-6.5%) 和医疗技术 (-6%) 的跌幅最大。



## 2023年，PCT申请中列出的发明人只有17.7%是女性

2023年，PCT申请中列出的所有发明人中，女性占17.7%，余下82.3%仍由男性占据。女性发明人的比例比2022年增长了0.6个百分点。自2009年以来，女性发明人的比例几乎持续增长，在此期间增长了6.8个百分点。

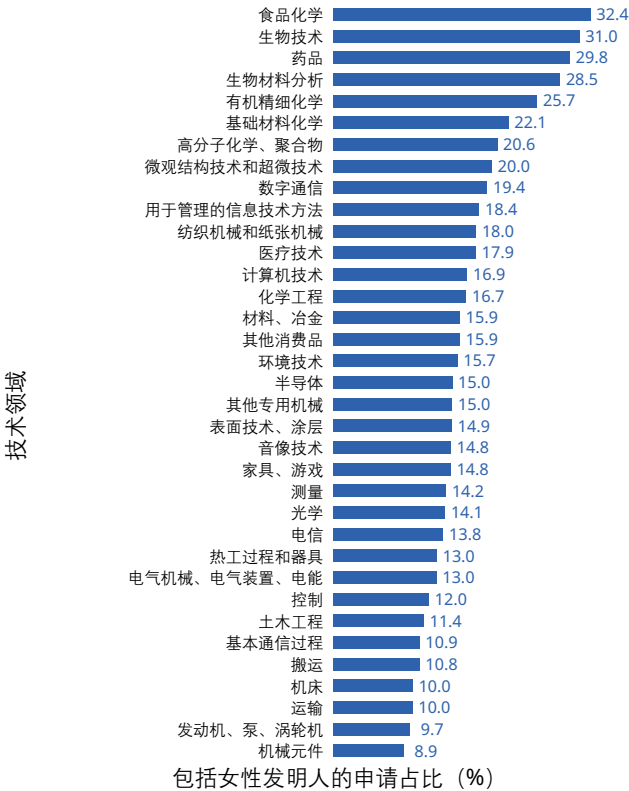
在过去十年间，全球各地理区域的女性发明人比例都在增长。2023年，拉丁美洲和加勒比区域（20.8%）的女性发明人在PCT发明人中占比最大，其次是亚洲（18.6%）、北美洲（17.7%）、非洲（16.8%）、欧洲（15.4%）和大洋洲（14.4%）。

2023年，在已公布PCT申请的前20名原属国中，西班牙（26.9%）、中国（24.4%）和土耳其（22.8%）的女性发明人比例最高。在前20名原属国中，只有这三个国家的发明人中女性占比超过五分之一。

在2021年至2023年期间已公布的PCT申请中，生命科学相关技术领域的发明人中女性占比相对较高（图5）。总体而言，女性发明人在生物材料分析、生物技术、食品化学、有机精细化学和制药领域比例均超过四分之一。

女性所占比例最高的技术领域是生物技术、食品化学和制药技术。

## 5. PCT申请各技术领域中性发明人比例 (2021-2023年)



来源: 产权组织统计数据库, 2024年3月。

## 排名前50位的PCT地理集群占PCT申请的近63%

排名前50位的PCT集群合计占2019年至2023年期间公布的PCT申请的62.6%。在此期间,东京-横滨仍是最大的PCT集群,其134,769件PCT申请量占PCT申请总量的10.5%。东京-横滨之后是深圳-香港-广州(9%)、首尔(5.2%)、圣何塞-旧金山(3.8%)和北京(3.3%)。欧洲排名最高的集群巴黎全球排名第11位。排名前五的申请人位置相比2018年至2022年保持不变。排名前50的PCT集群全部位于亚洲、欧洲或北美洲。

## PCT国家阶段的统计数据

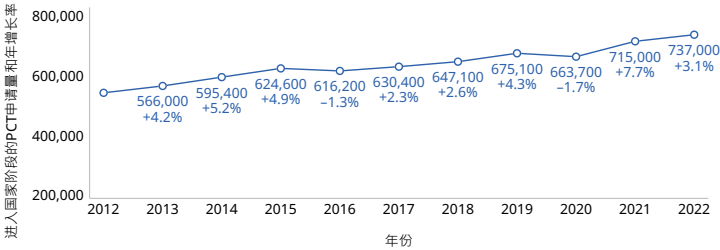
### 2022年，PCT国家阶段的申请量增长了3.1%

2022年，全球范围内约有73.7万件PCT申请进入国家阶段，是这一领域有可用数据的最近一年（图6）。这一数据同比增长了3.1%，主要得益于中国和美国申请量的增加。

2022年，非居民申请人提交的进入国家阶段的申请占同类总量的83.9%，这一比例自2013年以来基本保持稳定。大多数居民国家阶段申请人来自日本特许厅（JPO）和美国专利商标局（美国专商局），分别占全球总量的37.2%和21.6%。

2022年，全球范围内启动的进入PCT国家阶段的申请总量约73.7万件。

#### 6. 进入PCT国家阶段的申请的趋势（2012-2022年）



来源：产权组织统计数据库，2024年3月。

## 亚洲占全球范围内进入PCT国家阶段申请的近36%

2022年，亚洲仍然是进入PCT国家阶段申请的主要区域，占有所有国家阶段申请的35.8%。这一比例与2012年相比有显著提高，2011年时亚洲在全球进入国家阶段的申请中占比为29.5%。2022年，排在亚洲之后的是北美洲和欧洲，分别占进入国家阶段申请总量的约30%。非洲、拉丁美洲和加勒比区域以及大洋洲的申请人的份额合计占全球总量的2%。

## 全球范围内近一半的进入PCT国家阶段的申请由日本和美国的申请人启动

2022年，美国的居民申请人有215,569件进入国家阶段申请，其次是日本（132,966件）、中国（68,840件）、德国（54,163件）和大韩民国（39,551件）（图7）。美国和日本合计数量占全球国家阶段申请总量的47.4%，分别是29.3%和18.1%。尽管国家阶段申请集中于少数几个国家，但2022年仍有超过130个国家的申请人启动了国家阶段申请。

在2022年出现增长的排名前20位的原属国中，中国（+11%）、大韩民国（+8.1%）、印度（+7.6%）和瑞士（+7.5%）进入国家阶段的申请量增长最多。美国（+6.1%）的申请量也出现显著增长，而德国（-5.9%）和日本（-2.6%）的申请量则有所下降。

## 自2008年以来,在向国外提交专利申请时,PCT途径比《巴黎公约》途径的使用更广泛

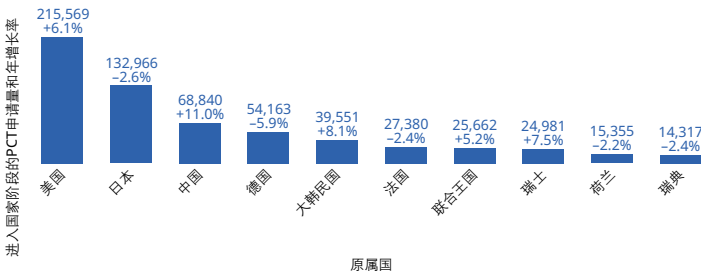
2022年,全球非居民专利申请的59%是通过PCT途径提出的,共有61.8万件非居民进入国家阶段申请(图8)。这一份额与前一年相比仅增长了0.2个百分点,增幅相对较小。2022年非居民申请人直接向主管局提交(即通过《巴黎公约》途径)的专利申请为43.01万件,相比之下,PCT途径的增长速度明显更快。在2008年至2022年期间,PCT途径的年均增长率保持在3%,《巴黎公约》途径为1.3%。

在非居民专利申请量排名前20的主管局中,17个主管局通过PCT途径受理了大多数非居民申请。值得注意的是,巴西、以色列和泰国主管局的比例达到或超过90%。

在向国外提交专利申请量排名前20的国家中,澳大利亚(72.7%)、美国(70.2%)和瑞典(70.1%)的申请人使用PCT途径的比例最高。与之相反的是,加拿大、印度、以色列和大韩民国的申请人主要通过《巴黎公约》途径直接向外国主管局提交专利申请。

**中国是排名前十的原属国中唯一进入国家阶段申请量出现两位数增长的国家。**

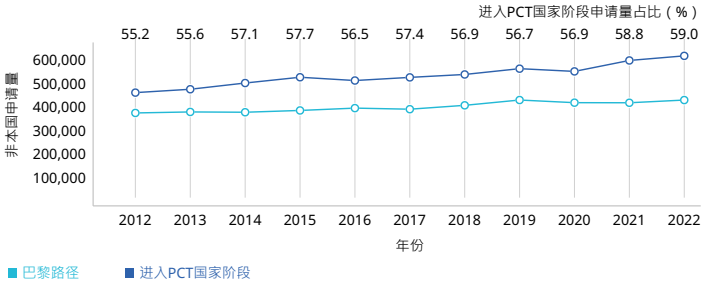
### 7. 2022年前十大原属国的进入PCT国家阶段的情况



来源: 产权组织统计数据库, 2024年3月。

2022年，进入PCT国家阶段的申请占全球非居民专利申请总量的比例增至59%。

## 8. 通过不同申请途径提交非居民申请的趋势 (2012-2022年)



来源: 产权组织统计数据库, 2024年3月。

## PCT体系绩效统计数据

### 国际局

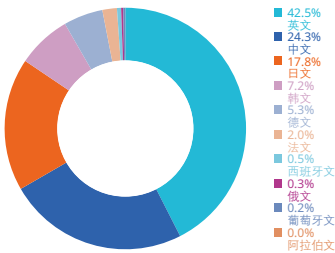
## 2023年以中文公布的PCT申请所占比例从2009年的3.7%增至24.3%

2023年，以英文公布的PCT申请占总量的42.5%。其次是中文（24.3%）和日文（17.8%）（图9）。余下七种语言合计占总量的15.4%。

在过去15年中，以中文提交的申请份额急剧增长，从2009年的3.7%增至2023年的24.3%。与之相反，同期用英文提交的申请份额从62.2%降至42.5%。

2023年约占42.5%的PCT申请以英文公布。

### 9. 2023年PCT申请按公布语种的分布情况



来源：产权组织统计数据库，2024年3月。



## 2023年约占38%的PCT申请使用ePCT申请服务提交

2023年, 87个受理局接受ePCT申请, 申请人通过这项在线服务提交的申请达104,673件, 比前一年增长11.6%, 占2023年PCT申请总量的38.4%。截至目前, 美国申请人通过ePCT提交的申请最多 (39,020件), 其后是大韩民国 (22,175件) 和德国 (4,426件)。

与2022年相比, 通过ePCT提交申请最活跃的前10个原属国中, 印度 (+45.6%)、法国 (+31.7%) 和大韩民国 (+18.3%) 相比2022年出现大幅增长。

### 受理局

## 2023年, 前20大受理局中的8个受理局通过ePCT受理了90%以上的申请

2023年, 在前20大受理局中, 新加坡和土耳其受理的PCT申请全部以电子方式提交。除俄罗斯联邦 (47.8%) 以外, 前20大受理局每个局的电子申请比例都超过了90%。

2023年, 在前20大受理局中, 有16个通过ePCT受理PCT申请, 其中有8个通过该门户受理了92%或以上的申请。有6个局通过ePCT受理了超过99%的PCT申请。

## 受理局在2.7周内将PCT申请转交国际局

平均而言，2023年各受理局在自国际申请日起的2.7周内将PCT申请转交国际局。芬兰、以色列和大韩民国在申请日起四周内向国际局转交了全部申请。在前20大受理局中，有13个受理局在这个规定时间内转交了75%以上的PCT申请。

## 国际检索单位

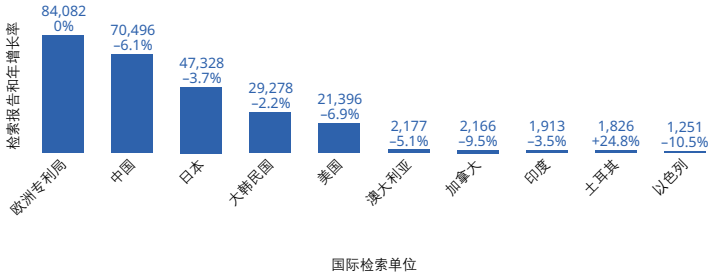
### 大多数国际检索单位在2023年出具的国际检索报告数量少于前一年

2023年，266,566份国际检索报告由现有的24个国际检索单位出具。其中，欧专局出具了84,082份，中国国知局出具了70,496份。这两大国际检索单位出具的国际检索报告合计占总量的58%（图10）。欧亚专利组织（+360%）、新加坡（+74.6%）和土耳其（+24.8%）都取得了大幅增长。相比之下，有18个国际检索单位出现了下降。在前五大国际检索单位中，美国（-6.9%）、中国（-6.1%）、日本（-3.7%）和大韩民国（-2.2%）出现了下降，而欧专局则出现了零增长。

2023年，在所有要求在自申请受理之日起三个月内转交国际局的国际检索报告中，有86.3%在这个规定时间内完成转交。在16个国际检索单位，超过90%的国际检索报告是在收到检索本之日起的三个月期限内转交国际局。对于要求自优先权日起九个月内完成转交的报告，2023年有96.9%在规定时间内完成。

2023年，土耳其是前十大国际检索单位中唯一一个出具的国际检索报告数量大幅超过前一年的国际检索单位。

## 10. 2023年前十大国际检索单位出具的国际检索报告



来源：产权组织统计数据库，2024年3月。

© WIPO, 2024年 / © ① 署名4.0国际 (CC BY 4.0) / CC许可不适用于本出版物中非产权组织的内容。  
封面：Getty Images/Pony Wang; Unsplash/ThisisEngineering / 产权组织文号：901/24/ExSum/ ZH；DOI: [10.34667/Intd.49540](https://doi.org/10.34667/Intd.49540)

wipo.int