

专利统计简报

2007年第12期(总第17期)

国家知识产权局规划发展司

2007年8月6日

统计分析

2006年五局发明专利申请授权状况简析

2007年,中国国家知识产权局(SIPO)、欧洲专利局(EPO)、美国专利商标局(USPTO)、日本特许厅(JPO)和韩国知识产权局(KIPO)陆续发布了年度报告,分别对本国2006年的发明专利申请、授权状况作出了统计和分析。下面就以上各局年报关于发明专利的内容进行比较,以期发现各局共同的发展趋势和各自的特点。

一、近年五局发明专利申请授权状况

(一)各局受理的发明专利申请状况

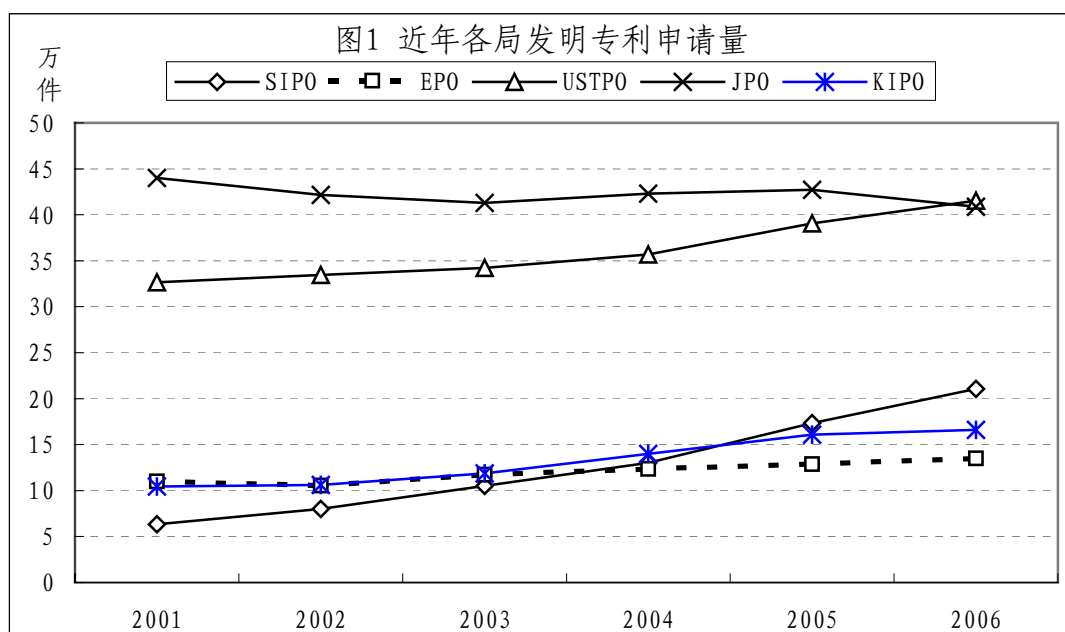
近几年,SIPO、EPO、USPTO和KIPO受理的发明专利申请总量持续增长,其中SIPO受理的发明专利申请量增幅最大,年均增长在27%以上;JPO受理的发明专利申请量总体呈现下降趋势(见图1)。

2006年,SIPO受理发明专利申请210,490件,比上年的173,327件,增长21.4%;EPO受理发明专利申请135,183件¹,比上年的128,754件,增长5.0%;USPTO受理发明专利申请415,551件²,比上年的390,733件,增长6.4%;JPO受理发明专利申请408,674件,比上年

¹ 包括61,002件直接申请和74,181件进入地区阶段的PCT申请。有报道称EPO2006年申请量为208,502件,该数量包括了EPO受理的147,500件Euro-PCT申请,两者统计口径不同。

² USPTO2006年报未公布2006日历年的发明专利申请量,该数据是其公布的2006财年发明专利申请量。

的 427,078 件，减少 4.3%；KIP0 受理发明专利申请 166,189 件，比上年的 160,921 件，增长 3.3%。

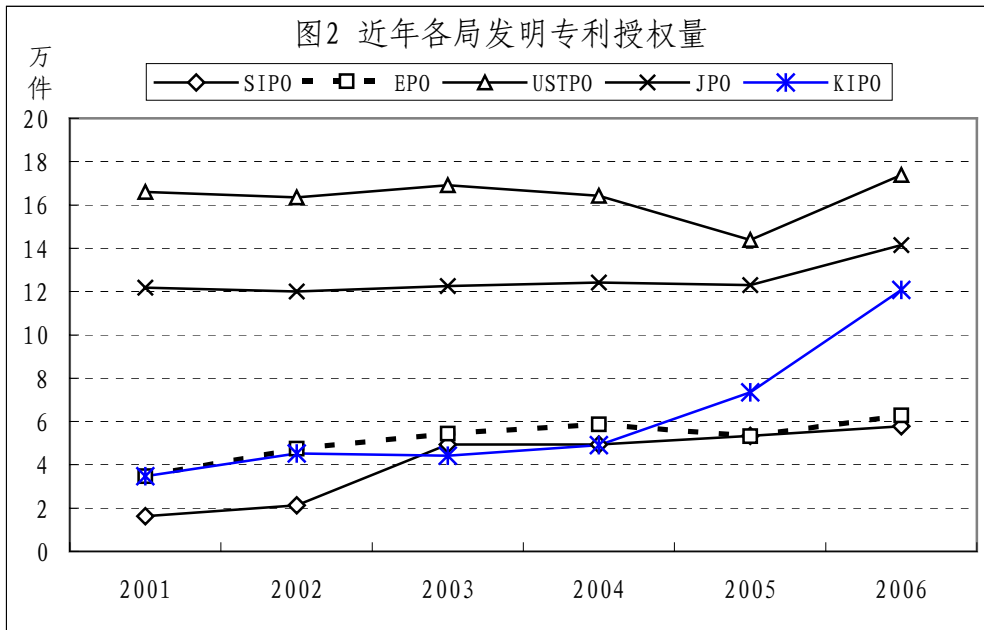


如图 1 所示,2001 至 2005 年,日本发明专利申请量一直居第一位,美国居次席。根据美国 2006 财年的申请量,预计美国 2006 日历年申请量将有望超过日本。2006 年,中国、韩国、欧洲专利局成员发明专利申请量分列第三至第五位。

(二) 各局发明专利授权状况

近几年,各局授权的发明专利数量基本呈现增长趋势,其中近两年 KIP0 发明专利授权数量增长尤为显著。

2006 年,SIPO 授权发明专利 57,786 件,比上年的 53,305 件,增长 8.4%;EPO 授权发明专利 62,780 件,比上年的 53,256 件,增长 17.9%;USPTO 授权发明专利 173,771 件,比上年的 143,806 件,增长 20.8%;JPO 授权发明专利 141,399 件,比上年的 122,944 件,增长 15.0%;KIP0 授权发明专利 120,782 件,比上年的 73,509 件,增长 64.3% (见图 2)。



如图 2 所示, 2001 至 2006 年, USPTO、JPO 发明专利授权量依次居前两位。KIPO 授权量增长快速, 2005 年开始超过 EPO, 居第三位。EPO 和 SIPO 分列四、五位。

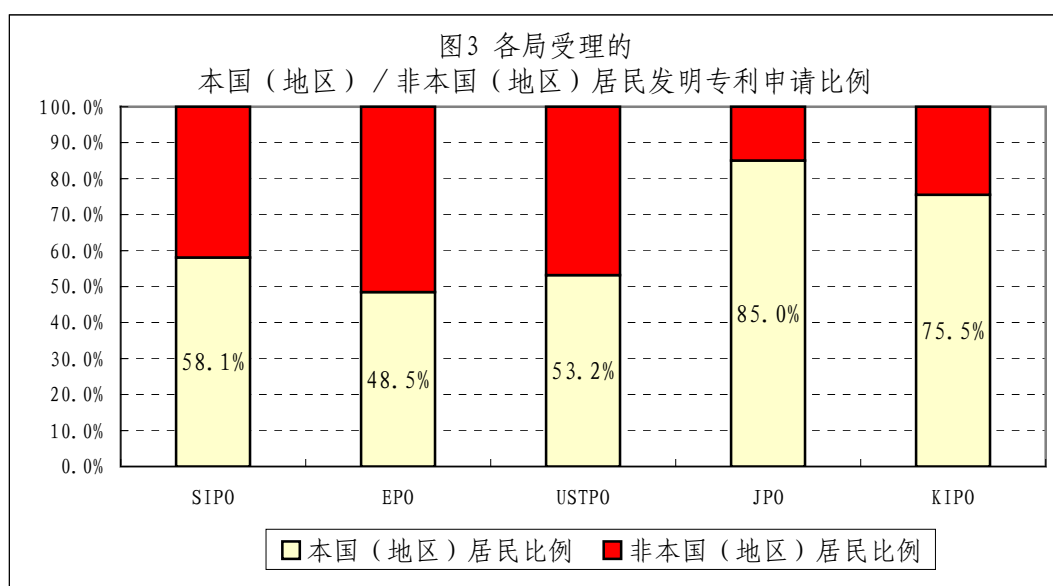
二、本国（地区）和非本国（地区）居民发明专利申请授权状况

（一）发明专利申请状况

2006 年, SIPO 受理的发明专利申请中, 本国居民申请为 122,318 件, 占发明专利申请总量的 58.1%; 非本国居民申请为 88,172 件, 占发明专利申请总量的 41.9%。EPO 受理的发明专利申请中, 来源于 EPO 32 个成员国的本地区申请为 65,606 件, 占发明专利申请总量的 48.5%; 非 EPO 成员国的申请为 69,577 件, 占发明专利申请总量的 51.5%。USPTO 受理的发明专利申请³中, 本国居民申请 207,867 件, 占发明专利申请总量的 53.2%; 非本国居民申请 182,866 件, 占发明专利申请总量的 46.8%。JPO 受理的发明专利申请中, 本国居民申请为

³ USPTO2006 年报未公布 2006 年本国和非本国居民发明专利申请量, 此处数据是该年报公布的 2005 年本国和非本国居民发明专利申请量。

347,060 件,占发明专利申请总量的 85.0%;非本国居民申请为 61,614 件,占发明专利申请总量的 15.0%。KIPO 受理的发明专利申请中,本国居民申请为 125,476 件,占发明专利申请总量的 75.5%;非本国居民申请为 40,713 件,占发明专利申请总量的 24.5%(见图 3)。在本国(地区)居民发明专利申请数量上,日本居首,美国第二,韩国第三,我国排名第四,EPO 成员国居第五位。

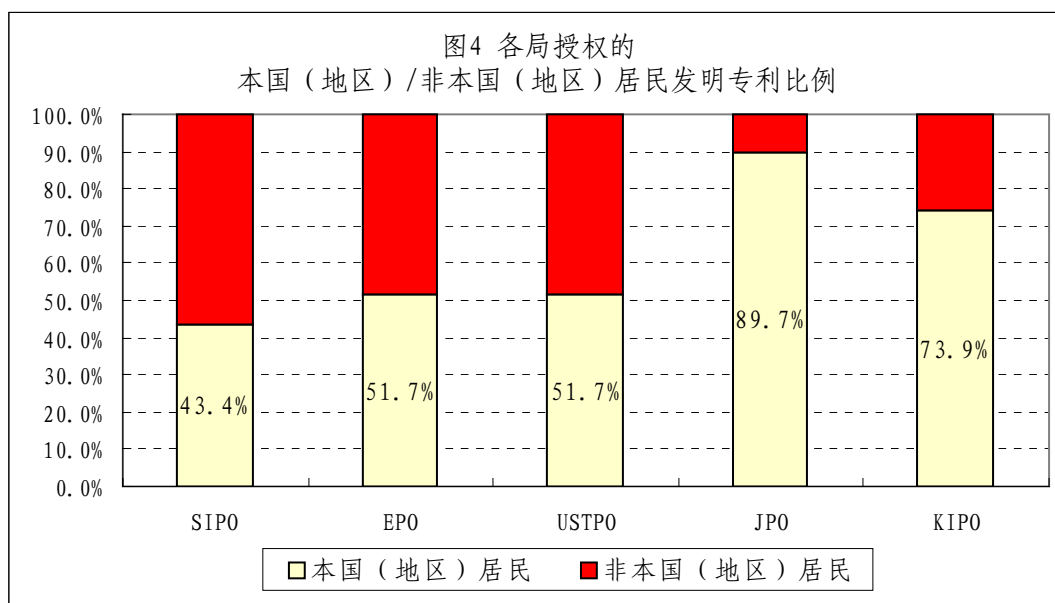


(二) 发明专利授权状况

如图 4 所示,2006 年,SIPO 授权的发明专利中,本国居民授权为 25,077 件,占发明专利授权总量的 43.4%;非本国居民授权为 32,709 件,占发明专利授权总量的 56.6%。EPO 授权的发明专利中,来源于 EPO 成员国的为 32,483 件,占发明专利授权总量的 51.7%;非 EPO 成员国的为 30,297 件,占发明专利授权总量的 48.3%。USPTO 授权的发明专利中,本国居民授权为 89,823 件,占发明专利授权总量的 51.7%;非本国居民授权为 83,948 件,占发明专利授权总量的 48.3%。JPO 授权的发明专利中,本国居民授权为 126,804 件,占发明专利授权总

量的 89.7%；非本国居民授权为 14,595 件，占发明专利授权总量的 10.3%。KIPO 授权的发明专利中，本国居民授权为 89,297 件，占发明专利授权总量的 73.9%；非本国居民授权为 31,485 件，占发明专利授权总量的 26.1%。

在本国（地区）居民发明专利授权数量上，日本居首，美国第二，韩国第三，EPO 成员国排名第四，我国居第五位。



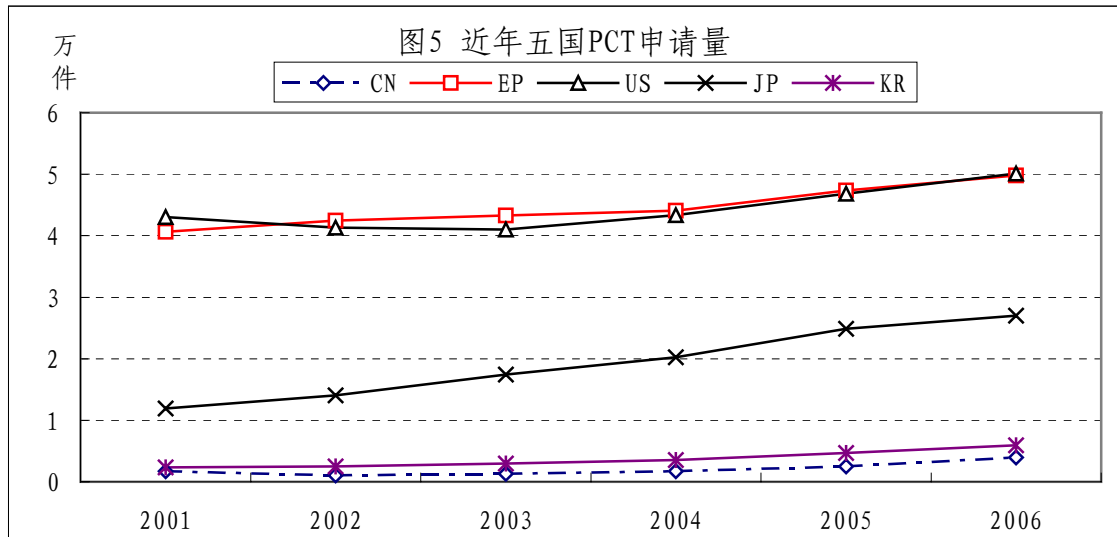
三、国际专利条约（PCT）的利用状况⁴

（一）五国（地区）PCT 申请量

PCT 专利申请量是衡量一个国家和地区创新能力、竞争能力的重要指标。WIPO 最新统计数据显示，2006 年，全世界 PCT 申请量为 147,859 件，比上年增长 8.2%。其中，来自我国的申请为 3,936 件，比上年的 2,500 件，增长 57.4%；来自欧洲专利局成员的 PCT 申请为 49,802 件，比上年的 47,350 件，增长 5.2%；来自美国的 PCT 申请为 50,130 件，比上年的 46,809 件，增长 7.1%；来自日本的 PCT 申请为 27,017 件，

⁴ 鉴于各局年报关于 PCT 申请的统计数据与 WIPO 公布的数据之间存在差异，本文对于 PCT 申请有关数据统一采用 WIPO 最新公布的统计数据，即全部来自 2007 年 4 月 WIPO 统计发布的《PCT 统计指标报告》。

比上年的 24,865 件，增长 8.7%；来自韩国的 PCT 申请为 5,937 件，比上年的 4,688 件，增长 26.6%（见图 5）。上述五国（地区）的 PCT 申请占全球 PCT 申请总量的 92.5%



2006 年，SIPO 受理 PCT 申请 3,827 件，在 PCT 受理局中居第八位（见表 1）。

表 1 受理 PCT 申请排名前十的受理局

排名	受理局	2006	百分比
1	美国	50,390	34.1%
2	日本	26,422	17.9%
3	欧洲专利局	23,341	15.8%
4	WIPO 国际局	8,476	5.7%
5	韩国	5,918	4.0%
6	英国	5,183	3.5%
7	法国	3,860	2.6%
8	中国	3,827	2.6%
9	德国	2,328	1.6%
10	加拿大	2,143	1.4%
	其它	15,971	10.8%
	合计	147,859	100%

比较 USPTO、JPO、EPO、KIPO 和 SIPO 的 PCT 受理量和来自各国（地区）的 PCT 申请量，不难看出五局的 PCT 受理量与各国（地区）的申请量不一致，大部分要低于申请量，这是由于 PCT 缔约国的申请人可以向任何一个 PCT 受理局（包括 WIPO 国际局）提交 PCT 申请。

(二) 国际检索报告

1、国际检索主要分布的检索单位

近四年，五局作为国际检索单位承担的国际检索数量持续增长，SIPO 和 KIPO 表现最为突出，这主要是因为近年中、韩两国 PCT 申请量增长显著。所有检索单位承担的国际检索中 EPO 所占比重均在五成左右。（见表 2）

表 2 近年国际检索主要分布的检索单位

检索单位	2003	2004	2005	2006
SIPO	1,225	1,650	2,481	3,885
USPTO	26,476	26,885	28,582	29,654
JPO	16,142	18,695	23,020	25,147
KIPO	2,595	3,211	4,230	6,635
EPO	60,855	63,230	67,105	70,766
所有检索单位承担的国际检索中 EPO 所占比重	52.8%	51.6%	49.1%	47.9%

五局之中，EPO、KIPO 承担的国际检索数量超过其受理的 PCT 申请数量和本国（地区）PCT 申请量，USPTO 承担的国际检索数量远低于美国的 PCT 申请量，而 SIPO 和 JPO 承担的国际检索数量与该国内 PCT 申请量基本一致。显示 EPO、KIPO 除承担本国（地区）PCT 申请的国际检索之外，还承担了一部分非本国（地区）申请的国际检索。USPTO 承担的国际检索数量与美国 PCT 申请量差距极大的原因之一是该局已将一部分 PCT 相关工作委托给 EPO、KIPO 等其他国际检索/初步检索单位。

2、国际检索报告

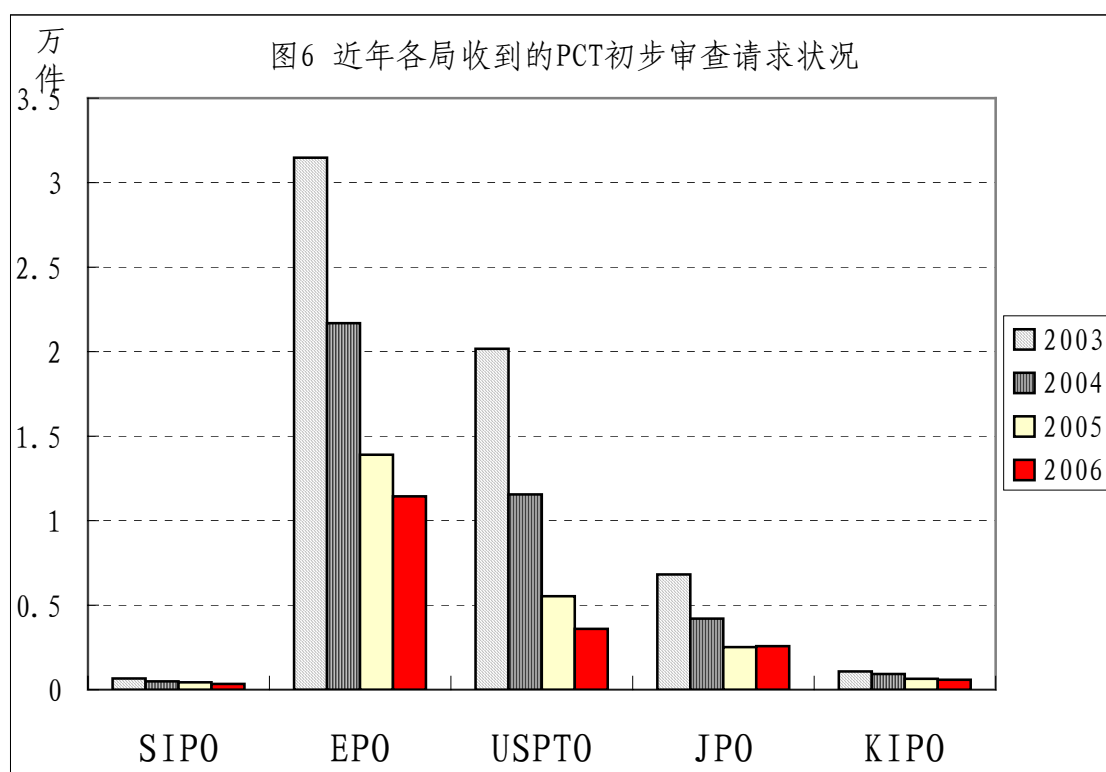
2006 年，SIPO 做出国际检索报告 3,105 件，比上年增长 44.8%；EPO 做出国际检索报告 65,385 件，比上年增长 0.1%；USPTO 做出国际检索报告 23,831 件，比上年增长 4.6%；JPO 做出国际检索报告 25,015 件，比上年增长 9.7%；KIPO 做出国际检索报告 4,764 件，比上年增

长 30.5%（见表 3）。近四年，每年 EPO 做出的国际检索报告比 SIPO、USPTO、JPO 和 KIPO 的总和还多。

表 3 近年五局做出的 PCT 国际检索报告数量

检索单位	2003	2004	2005	2006
SIPO	1159	1315	2145	3105
USPTO	22331	18573	22781	23831
JPO	15390	17947	22809	25015
KIPO	2325	2927	3650	4764
EPO	63138	62145	65317	65385
所有国际检索单位做出的国际检索报告中 EPO 所占比重	56.4%	56.2%	51.3%	49.3%

（三）国际初步审查请求

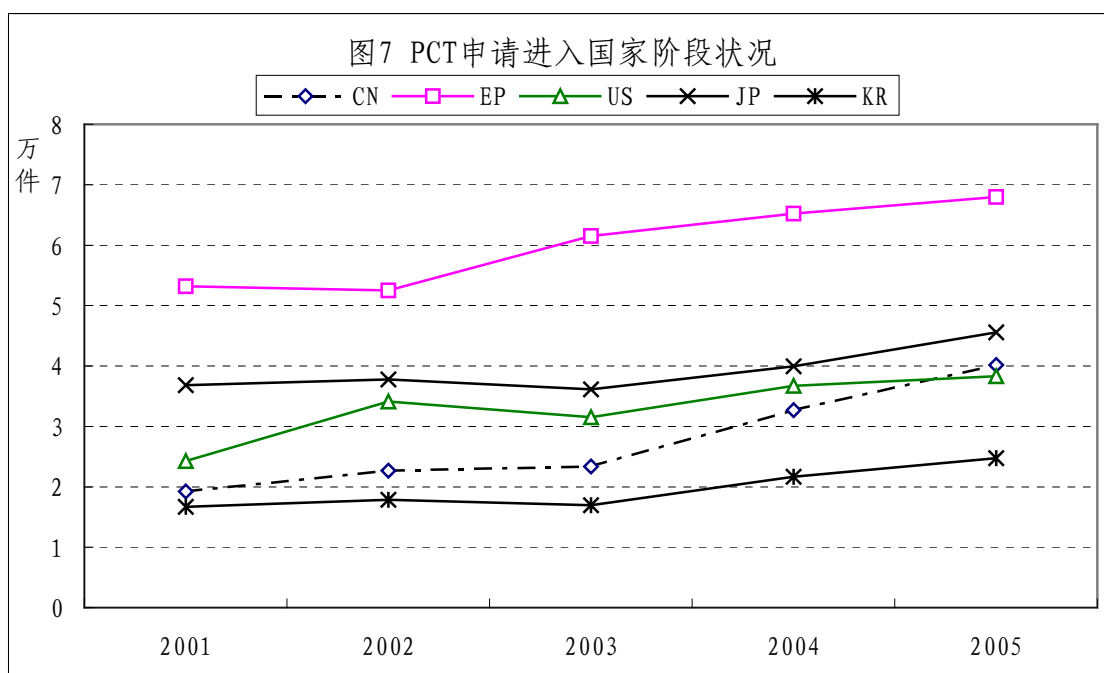


2006 年，SIPO 收到国际初步审查请求 347 件，EPO 收到 11,430 件，USPTO 收到 3,596 件，JPO 收到 2572 件，韩国收到 594 件。如图 6 所示，近四年各局收到的国际初步审查请求数量整体均呈现下降趋势。初步分析主要原因在于 PCT 制度进行了“加强的国际检索和初步审查体系”改革，将“书面意见”上提到国际检索程序，申请人在国际检

索阶段就可获得国际检索单位对申请是否具备专利性的评价；同时各局检索水平日益提升，PCT 检索质量不断提高，大部分申请在国际检索阶段即可基本确定授权前景，请求初步审查的必要性大大降低。

（四）PCT 申请进入国家阶段状况

2005 年，进入我国国家阶段的 PCT 申请为 40,133 件，比上年的 32,689 件，增长了 22.8%；进入欧洲国家阶段的 PCT 申请为 67,948 件，比上年的 65,227 件，增长了 4.2%；进入美国国家阶段的 PCT 申请为 38,296 件，比上年的 36,739 件，增长了 4.2%；进入日本国家阶段的 PCT 申请为 45,576 件，比上年的 39,973 件，增长了 14.0%；进入韩国国家阶段的 PCT 申请为 24,761 件，比上年的 21,660 件，增长了 14.3%（见图 7）。



四、主要审查业务周期

（一）审查周期

1、审查周期的统计口径⁵

SIPO 的审查周期是指当年结案的所有申请的审查周期（从进入实审程序日至结案日之间的时间长度）的平均值；EPO 的审查周期（Pendency time in examination）是由报告期末的待审查量除以报告年度的月平均处理量（包括授权决定、驳回决定、撤回和放弃）计算得出的；USPTO 的审查周期（Average total pendency time）是计算三个月内颁证或放弃的申请从申请日起至颁证或放弃日止的时间长度，取其平均值；JPO 的审查周期（Pendency time in examination）是用报告期结案处理（包括授权决定、驳回决定、撤回或放弃）月数的总和除以月平均结案量。

2、各局审查周期情况

SIPO 公布 2006 年度发明专利审查周期为 22 个月；EPO2006 年度报告公布专利授权周期（The average time taken to grant a patent）从上年的 45.3 缩短至 44.3 个月，但未公布审查周期；USPTO 在 2006 财年绩效和财务报告中公布了 2006 财年审查周期为 31.1 个月。KIPO 公布 2006 年度专利审查周期为 19.7 个月（见表 1）。

表 4 近年各局审查周期状况（单位：月）⁶

日历年	SIPO	EPO	USPTO	JPO	KIPO
2004	26	41.4	26.8	31.6	29.9
2005	24	40.6	30.6	31.8	26.6
2006	22	-	31.1 ⁷	-	19.7

（二）一通周期

⁵ EPO、USPTO、JPO 审查周期的定义来源于三边统计报告 2005 版，KIPO 年报审查周期统计口径不详。

⁶ EPO、USPTO、JPO 的 2004、2005 年审查周期统一采用三边专利统计公报 2005 版公布的统计数据。

⁷ USPTO2006 财年统计数据。

1、一通周期的统计口径⁸

SIPO 的一通周期是指当年发出一通的所有申请的一通周期（从进入实审程序日至发出第一次审查意见通知书之日的长度）的平均值；USPTO、JPO 的一通周期（Pendency time to first office action）是指从申请日起至一通日止的平均时间长度，以月为单位来计算；EPO 的一通周期是指从实审请求缴费日起至一通日止的平均时间长度，以月为单位来计算。从 2005 年 7 月开始，一通由发送检索报告和审查部门首次沟通组成。程序的审查阶段不再有确切的一通，因此 EPO 不再评估一通周期。

2、各局一通周期情况

2006 年，SIPO 一通周期控制在 13 个月左右；USPTO 公布 2006 财年一通周期为 22.6 个月；JPO 公布 2006 年度一通周期为 26 个月；KIPO 公布 2006 年度一通周期为 9.8 个月（见表 2）。

表 5 近年各局一通周期状况（单位：月）⁹

日历年	SIPO	EPO	USPTO	JPO	KIPO
2004	-	21.7	20.7	26	21
2005	-	-	21.8	26	17.6
2006	13	-	22.6 ¹⁰	26	9.8

五、五局发明专利申请和授权的主要特点

（一）申请量总体呈现上升态势，我国增长显著

近几年，中、欧、美、韩四个国家和地区的发明专利申请量持续上升，日本发明专利申请量则缓慢下降。至于 PCT 申请量，上述国家和地区均保持了较高的增长速度，且增速分别高于各国发明专利申请量的

⁸ EPO、USPTO、JPO 一通周期的定义来源于三边统计报告 2005 版，KIPO 一通周期统计口径不详。

⁹ EPO、USPTO、JPO 的 2004、2005 年一通周期统一采用三边专利统计公报 2004、2005 版公布的统计数据。

¹⁰ USPTO2006 财年统计数据。

增速。预计2006年，美国很有可能取代日本成为全球排名首位的专利申请大国。

包括 PCT 申请量在内的专利申请量增长，显示五国（地区）的科技创新比较活跃，专利制度利用率不断上升。PCT 制度利用率的提高，进一步显示 PCT 途径是在全球范围内寻求广泛专利保护的企业的的首选。

2000 年至 2006 年，我国发明专利申请量连续七年平均增长率均超过 20%，成为全球发明专利申请增长最快的国家之一。2004 年，我国发明专利申请量超过 EPO；2005 年，又超过韩国。与此同时，我国 PCT 申请量也始终呈现出高速增长的气势。2000 年至 2006 年，我国 PCT 申请量年均增长率高达 30.7%，增长速度高居全球各主要国家首位。但是，在五局中，我国本国居民发明专利申请量列第四位，本国居民发明专利授权量和占授权总量的比重均仅列末位，显示作为发展中国家，我国自主创新能力和水平与发达国家尚有很大差距。

（二）专利事业发展很不平衡

目前，专利制度的应用仍然主要集中于中国、欧洲、美国、日本和韩国五个国家和地区。WIPO 统计数据显示，上述五国（地区）专利局囊括了全球的 75% 的申请和 74% 的授权¹¹。PCT 申请量的地区分布更体现了这一点：2006 年，近 93% 的 PCT 申请来自上述五国（地区）。

在利用专利制度在全球范围内保护知识产权方面，美、日、欧明显以较大优势领先。2006 年，86% 的 PCT 申请来自美、日、欧，反映在技术和市场的国际化趋势下，发达国家非常注重运用专利制度来控制垄断技术和知识，保持其市场竞争优势。即便是专利事业发展快

¹¹ 来源于 WIPO 《2006 年专利报告》。

速的中、韩两国，与美、日、欧相比均存在较大差距。

我国和韩国 PCT 申请量和所占比重的不断增长显示，随着经济发展和产业结构的调整，两国分别培育出了一些具有自主知识产权和国际专利保护意识的创新主体。考虑到韩国在经济总量、研发人员数量上都不及我国，而 PCT 申请量领先于我国，表明在控制核心技术和高附加值环节、提升本国在全球产业链中的国际分工地位等方面，韩国已经走在了我国的前面。

（三）东北亚成为新的创新中心，专利申请、审查在部分国家和地区有“本土、主场优势”

本国（地区）居民申请通常是一件发明的首次申请，本国居民申请的数量可以大致反映国（地区）内创新活动，传统上的创新活动以欧洲和北美主导。在本国（地区）居民发明专利申请数量上，日本遥遥领先，韩国和我国仅次于美国分居三、四位；25%的 PCT 申请来自中、日、韩三国，显示东北亚地区已成为欧洲、北美之外的新的创新中心。

统计 2006 年五局本国（地区）居民发明专利申请、授权比例，可以看出 JPO 比例最高，申请、授权比例均在 85% 以上，KIPO 次之，申请、授权比例均超过七成，显示在 JPO、KIPO 受理和授权的发明专利申请中，绝大部分来自本国居民，“本土优势”明显。

统计数据还显示，JPO 和 EPO 的本国（地区）居民发明专利授权比例略高于申请比例；相反，SIPO、USPTO、KIPO 的本国居民发明专利授权比例均低于申请比例。其中，SIPO 的本国（地区）居民发明专利申请授权比例相差最大，接近 15%。初步分析，这可能与以下因素相关：

一是本国（地区）和非本国（地区）发明专利申请质量上可能存在一定差异，JPO、EPO 受理的本国（地区）发明专利申请质量似乎优于非本国（地区）的申请，SIPO、USPTO 和 KIPO 的情况则相反，其中 SIPO 受理的本国和非本国发明专利申请之间质量差距较大；二是 JPO 和 EPO 受理的本国（地区）居民发明专利申请在审查过程中，某种程度上占有一定的“主场优势”。

（四）国外创新主体对我国知识产权保护信心进一步增强

2005 年，进入国家（地区）阶段的 PCT 申请数量继续保持稳定增长。进入中、日、韩国家阶段的 PCT 申请均实现两位数的高增长，其中进入我国国家阶段的 PCT 申请同比增长高达 22.8%，数量上首次超过进入美国国家阶段的 PCT 申请，仅次于进入欧洲和日本的 PCT 申请数量。此外，在非本国（地区）发明专利申请量上，我国仅次于美国，居世界第二位。表明随着我国市场经济体制的不断完善，知识产权保护制度的建立和健全，知识产权保护力度的不断加大，我国市场对国外发明人和投资者具有很强的吸引力，国外创新主体对我国知识产权保护信心进一步增强。同时也说明，国外进一步加大了在我国的专利布局力度，国内创新主体面临着严峻的挑战，必须认真分析、积极应对。

（五）专利审批能力不断提升

1、各局专利审批能力进一步提高，KIPO 表现突出

2006 年，五局发明专利授权量继续增长，显示各局专利审批能力较上年均有所提高。其中，EPO、USPTO、JPO 和 KIPO 增速达到两位数，表明上述四局专利审批能力有了较大幅度的提升。尤其是 KIPO，发明

专利授权同比增长高达 64.3%；专利一通周期缩短至 9.8 个月，达到世界最快水平；专利审查周期缩短至 19.7 个月，目前在五局中也是最低的。KIPO 专利审批能力大幅度提升与近年 KIPO 进行的提高专利管理水平和审查效率的改革措施发挥了很大的作用有关，这些措施包括建立绩效、客户向导等管理体系，扩大审查外包等。另外，可能也有统计口径不一致的问题，需要今后进一步了解。

SIPO 致力于提供优质、高效的审查服务，采取多种措施控制审查业务周期，成效显著。统计数据显示，2006 年 SIPO 发明专利审查周期和一通周期在国际上已经达到了一个比较先进的水平。然而，随着发明专利申请量的快速增长，以及国外各局专利审查能力的快速提升，我国的专利工作仍面临着巨大压力和严峻挑战。

2、EPO 国际影响力较强

近四年，在国际检索分布和做出的国际检索报告中，虽然 EPO 所占比重呈小幅下滑趋势，但 EPO 承担的国际检索和做出的国际检索报告均在总量的一半左右。

2006 年，来自欧洲专利局成员和美国的 PCT 申请分别为 5 万件，日本的为近 2.7 万件，呈三足鼎立之势。其中，EPO 受理近 2.5 万件，在十大 PCT 受理局中排名第三，美国和日本分别以 4.9 和 2.6 万件居前两位。然而，EPO 承担的国际检索接近 7.1 万件，大幅领先于 USPTO 的 2.97 万件和 JPO 的 2.5 万件，居国际检索单位之首。在收到的国际初步审查请求方面，EPO 也是一支独秀。统计数据显示，近四年，每年 EPO 收到的国际初步审查请求比 SIPO、USPTO、JPO 和 KIPO 的总和还多。

尽管 EPO 在专利申请、授权量和审查业务周期等方面表现并不突

出，但从 PCT 申请的有关数据可以看出，五局之中，EPO 的国际影响力非常强。近一半的 PCT 申请人要求 EPO 为其国际申请作出国际检索报告，换言之，EPO 的检索水平和审查能力得到广泛认同。

另一方面，EPO 在国际检索分布和国际检索报告中的比重下滑也反映出，随着检索水平和审查能力的逐步提高，以 KIPO、SIPO 为代表的其他国际检索单位的国际影响力也不断增强。

《专利统计简报》未经许可，不得转载。

联系人：王晓浒、刘晓斌

联系电话：（010）62083242，62083776

E-mail 地址：guihuasi@sipo.gov.cn