

专利统计简报

2011 年第 08 期（总第 107 期）

国家知识产权局规划发展司

2011 年 6 月 15 日

国际交流

我国发明专利申请受理量跃居世界第二

——初步专利统计年报披露 2010 年中美日欧韩部分统计数据

日前，四边统计工作组¹（FOStatWG）经统计数据交换渠道，向我局发送了 2010 年初步专利统计交换年报（APPSE2010），其中披露了中美日欧韩五局的部分年度统计数据。APPSE2010 披露了如下信息：

一、我国发明专利申请受理量居世界第二位

2010 年我国共受理发明专利申请 391,177 件，跃居世界第二位，仅次于美国专利商标局（USPTO）的 490,226 件²，首次超过日本特许厅（JPO）的 344,598 件，而韩国知识产权局（KIPO）、欧洲专利局（EPO）分别以 169,959 件和 150,961 件居第四和第五位（见图 1）。

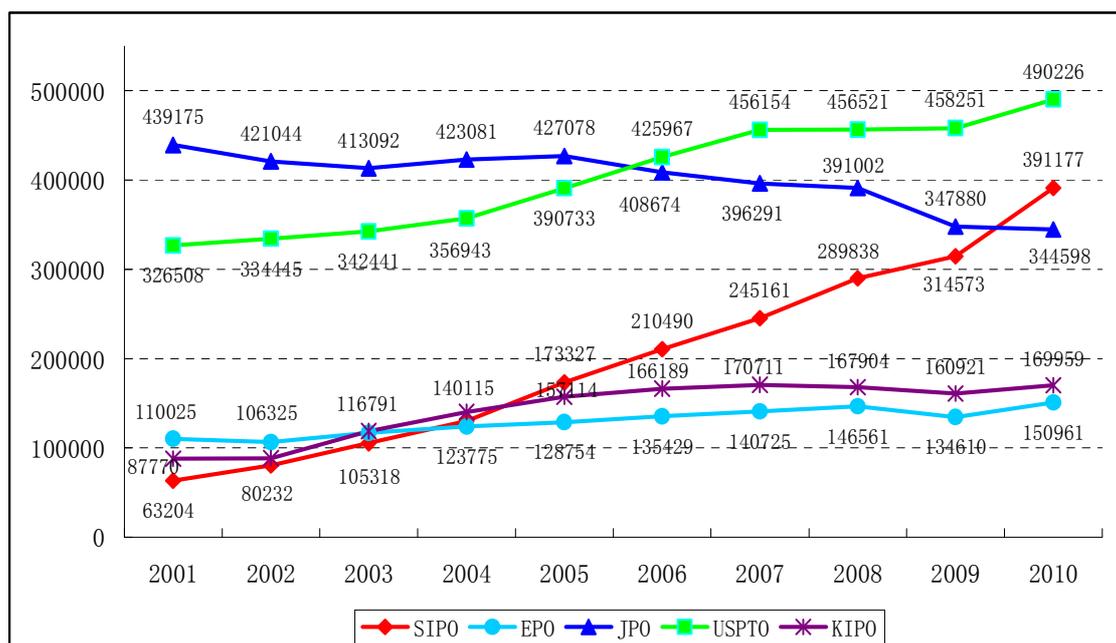
2010 年我国受理本国居民（含港澳台）发明专利申请 293,066 件，同比增长 27.9%，首次超过 JPO 的 290,080 件，表明我国发明专利活动日趋活跃，创新活力不断加强。

¹ 四边统计工作组中四边是指：美国专利商标局、欧洲专利局、日本特许厅和韩国知识产权局。

² 由于 2010 年初步专利统计交换年报（APPSE2010）中美国专利商标局（USPTO）提供的按来源国统计的专利申请受理量数据不准确，经询 USPTO，其按来源地统计的发明专利申请受理量尚未统计完全，根据 USPTO 官方网站公布的数据，其 2010 年发明专利申请受理量为 490,226 件。

2010年,我国共受理非本国居民发明专利申请 98,111 件,位居欧、日、韩之前,同比保持 14.8% 的较高增速,同期 EPO、JPO 和 KIPO 分别受理非本国(地区)居民发明专利申请 76,553 件、54,518 件和 38,178 件。这表明我国对国外申请人吸引力增强,已成为世界上最重要的专利申请目的地之一。

图 1 2001 - 2010 年各局发明专利受理状况 (单位: 件)



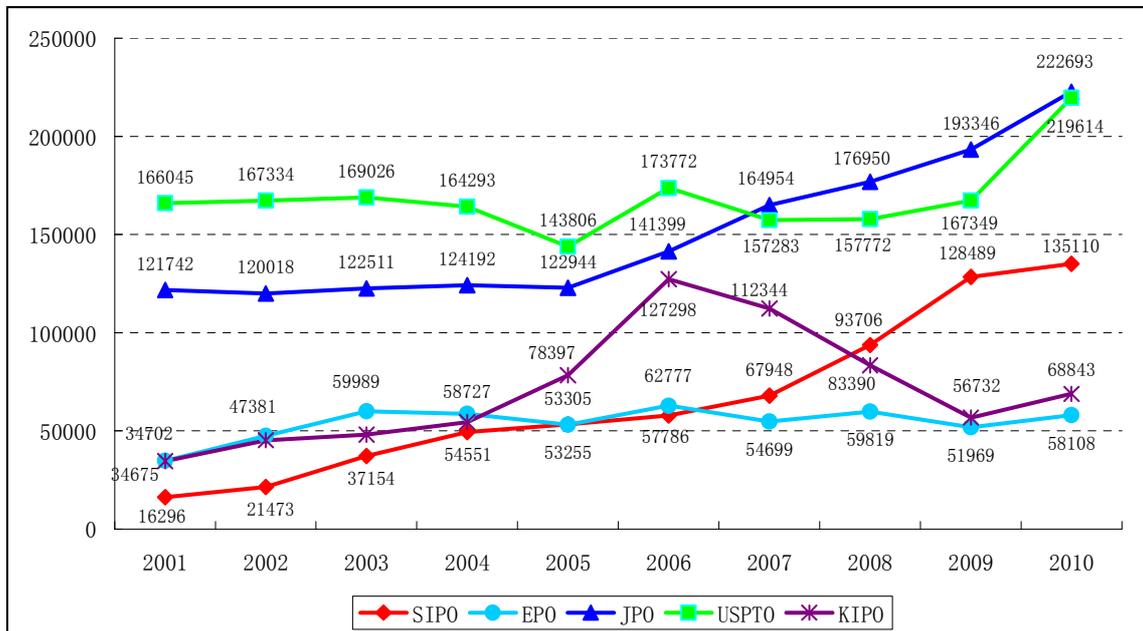
二、我国发明专利授权量稳居世界第三位

2010年,我国授予发明专利权 135,110 件,低于 JPO 和 USPTO 的 222,693 件和 219,614 件,继续保持第三的排名, KIPO 和 EPO 分别以 68,843 件和 58,108 件的授权量排名第四和第五 (见图 2)。

2010 年我国发明专利授权本国所占比例达到 59.0%, 相比 2009 年大幅提高了 8.1 个百分点, 国内发明专利授权数量少于国外的现象得到根本性扭转。同期, EPO、JPO 和 USPTO 授权的发明专利中, 来自本国(地区)的比例分别为 52.8%、84.1% 和 49.1%, 均较 2009 年微幅下降 0.1 至 1 个百分点, 而 KIPO 授权的发明专利中, 来自韩国的

申请占到 74.7%，比 2009 年微幅上升 0.4 个百分点。

图 2 2001-2010 年各局发明专利授权状况（单位：件）



三、我局发明专利结案量持续快速增长，审查周期³进一步缩短

APPSE2010 的流程指标显示，2010 年我局发明专利结案量为 237,304 件，较 2009 年增长 21.8%，结案量在 USPTO 的 516,331 件和 JPO 的 374,891 件之后排名第三，远超过 KIPO 的 121,904 件和 EPO 的 103,724 件。2010 年我局发明专利申请实审审查员人均结案量为 58.4 件，较 2009 年提高 7.9 件/人，表明我局在提高审查效率、消除积压方面所作的努力取得了良好的效果。同期 EPO、JPO、KIPO 和 USPTO 的实审审查员人均结案量分别为 26.2 件、220.1 件、179.5 件和 80.4 件⁴，均较 2009 年有所上升，其中值得关注的是 KIPO 上升幅度明显，同

³ 各局对审查周期的定义不同，具体如下：

EPO：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、驳回、撤回和放弃）计算得出的。

USPTO：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：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。

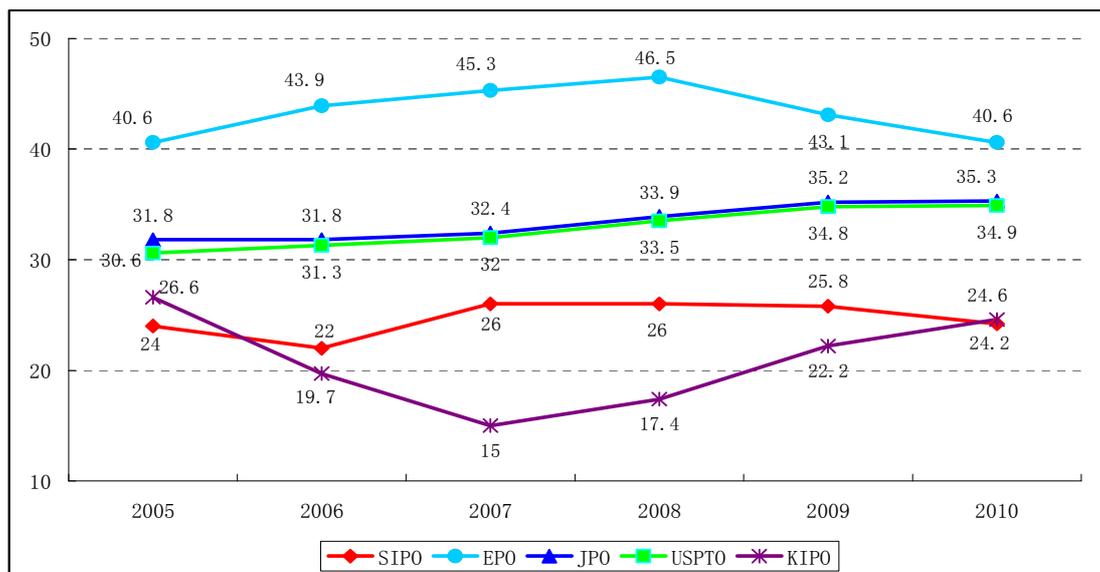
KIPO：是指自实审请求日起，至最后一次通知书发出之日间的平均时间长度，按月计算。

⁴ 1985 年，JPO 与工业产权合作中心（IPCC）签订了现有技术检索合同，2010 年，JPO 约有 65% 的现有技术检索进行社会外包。韩国知识产权局也实行类似 JPO 的现有技术检索外包，从而减轻了审查员单件发明专利申请的审查任务量，从而审查员人均结案量相对较高。

比增长 42.6 件/人。

APPSE2010 的流程指标还显示, 我局一通周期和审查周期均为五局中最短。2010 年我局发明专利一通周期为 11.6 个月, 较 2009 年的 12.5 个月缩短 0.9 个月, 2010 年 EPO、JPO、USPTO 和 KIPO 的一通周期分别为 21.8 个月、28.7 个月、24.6 个月和 18.5 个月, JPO 和 USPTO 的一通周期同比分别缩短 0.4 个月和 1.3 个月, 而 EPO 和 KIPO 的一通周期则同比分别延长 1.7 个月和 3.1 个月; 同时, 我局发明专利审查周期从 2009 年的 25.8 个月下降至 2010 年的 24.2 个月, 同期 EPO、JPO、USPTO 和 KIPO 的发明专利审查周期分别为 40.6 个月、35.3 个月、34.9 个月和 24.6 个月, 我局的审查周期远远短于 EPO、JPO 和 USPTO, 较 KIPO 短 0.4 个月。上述数据说明我局专利审批综合能力不断提高, 发明专利审查速度不断加快, 为申请人提供了更为优质、高效的审查服务。

图 3 近年各局审查周期变化情况 (单位: 月)



虽然我国发明专利工作取得了很大的进步，但是仍然存在以下三点不足。

一是向国外申请的发明专利数量少，授权率⁵不高。APPSE2010按来源地统计的发明专利申请受理量数据显示，2010年，我国向EPO、JPO、KIPO和USPTO提交发明专利申请共计10,605件，占四局发明专利申请总量的1.02%，而同期EPC成员国、日本、韩国和美国在我国的发明专利申请量分别为27,735件、33,882件、7,178件和25,380件，占我国发明专利申请总量的7.1%、8.7%、1.8%和6.5%，可以看出，我国对外发明专利申请较发达国家和地区尤其是美国、日本和欧洲在绝对数量以及活跃程度上仍存在较大差距；另据APPSE2010流程指标显示，2010年我国在EPO发明专利授权率为35.2%，在JPO发明专利授权率为42.2%，分别低于平均授权率7.3个百分点和12.6个百分点，说明了我国对外发明专利申请质量相对较低的现象。

二是我国国内有效发明专利数量少，每万人发明专利拥有量⁶低。截至2010年底，我国国内（不含港澳台）有效发明专利量为229,855件，而日本、美国和韩国同期国内有效发明专利数量分别为1,255,359件、1,015,879件和461,602件，我国有效发明专利数量较美日韩等国还有很大的差距。截至2010年底，我国国内（不含港澳台）每万人发明专利拥有量为1.7件，而日本同期为98.3件，美国为32.9件，韩

⁵ 各局对授权率的定义不同，具体如下：

EPO：报告期内授权的申请数量除以报告期内的结案量（授权的数量加上放弃及驳回的数量）；

JPO：在报告年内决定授予专利权的通知数量除以该年度的结案量（包括授权或驳回的数量以及一通后视为撤回或主动放弃的数量）；

USPTO：报告的是许可率，而非授权率。许可率为许可授权的申请数量除以处理量。申请不仅包括发明专利，还包括植物以及再颁专利。

KIPO：由专利许可数量计算而来，而非实际授权量。

⁶ 发明专利拥有量也称有效发明专利量。每万人口发明专利拥有量=发明专利拥有量/万人口数量。

国高达 191.9 件⁷，充分说明我国创新能力和市场竞争力与发达国家相比仍然存在较大差距（见表 1）。

表 1 截至 2010 年底中美日韩四国国内发明专利拥有量情况（单位：件）

国家	国内发明专利拥有量	每万人口发明专利拥有量
韩国	461602	191.9
日本	1255359	98.3
美国	1015879	32.9
中国（不含港澳台）	229855	1.7

三是海外有效发明专利数量极少，与美日韩等国相比劣势明显。

截至 2010 年底，中国在美国有效发明专利为 5,747 件，占美国有效发明专利总量千分之三；在日本有效发明专利为 695 件，占万分之五；在韩国有效发明专利为 779 件，占万分之十二。而在我国的有效发明专利中，日本、韩国和美国分别占 24.0%、4.7% 和 10.3%。可见我国海外有效发明专利数量与美日韩相比劣势明显（见表 2），专利布局有待进一步优化。

表 2 截至 2010 年底各局有效发明专利按来源地分布状况（单位：件）

来源地	JPO	KIPO	SIPO	USPTO	EPO
EPC 成员国	70869	36082	78250	291985	N/A
日本	1255359	100733	135710	423303	N/A
韩国	18171	461602	26583	58243	N/A
中国	695	779	257893	5747	N/A
美国	68209	40693	58053	1015879	N/A
其他	10113	5910	8271	135474	N/A
合计	1423416	645799	564760	1930631	N/A

⁷ 日本、美国和韩国的人口数据来源于联合国统计司网站公布的最新人口统计报告。
<http://unstats.un.org/unsd/demographic/products/vitstats/default.htm>

附件：2010年初步专利交换统计年度报告（APPSE2010）

1. 根据来源地统计的专利申请受理数据									
EPO									
来源地	直接申请			PCT 国家/地区阶段			总量		
	无优先权	有优先权	总量	无优先权	有优先权	总量	无优先权	有优先权	总量
EPC	17410	21373	38783	2652	32973	35624	20062	54346	74408
日本	316	9421	9737	803	11284	12087	1119	20705	21824
韩国	32	2642	2674	66	1975	2041	98	4617	4715
中国	46	420	466	128	1455	1583	174	1875	2049
美国	1184	14627	15811	791	22917	23708	1975	37544	39519
其他	1085	2811	3896	316	4234	4551	1401	7045	8446
合计	20073	51294	71367	4756	74838	79594	24829	126132	150961
JPO									
来源地	直接申请			PCT 国家/地区阶段			总量		
	无优先权	有优先权	总量	无优先权	有优先权	总量	无优先权	有优先权	总量
EPC	404	4762	5166	N/A	N/A	15898	N/A	N/A	21064
日本 ¹	275010	1146	276156	N/A	N/A	13924	N/A	N/A	290080
韩国	134	2856	2990	N/A	N/A	1884	N/A	N/A	4874
中国	46	378	424	N/A	N/A	639	N/A	N/A	1063
美国	603	7615	8218	N/A	N/A	15041	N/A	N/A	23259
其他	493	1677	2170	N/A	N/A	2088	N/A	N/A	4258
合计	276690	18434	295124	N/A	N/A	49474	N/A	N/A	344598
KIPO									
来源地	直接申请			PCT 国家/地区阶段			总量		
	无优先权	有优先权	总量	无优先权	有优先权	总量	无优先权	有优先权	总量
EPC	80	1117	1197	472	8143	8615	552	9260	9812
日本	158	5315	5473	691	8124	8815	849	13439	14288
韩国	125016	6427	131443	88	250	338	125104	6677	131781
中国	34	81	115	53	347	400	87	428	515
美国	242	1312	1554	379	9560	9939	621	10872	11493
其他	183	608	791	93	1186	1279	276	1794	2070
合计	125713	14860	140573	1776	27610	29386	127489	42470	169959
SIPO									
来源地	直接申请			PCT 国家/地区阶段			总量		
	无优先权	有优先权	总量	无优先权	有优先权	总量	无优先权	有优先权	总量
EPC	695	5347	6042	N/A	N/A	21693	N/A	N/A	27735
日本	1368	16323	17691	N/A	N/A	16191	N/A	N/A	33882
韩国	329	4011	4340	N/A	N/A	2838	N/A	N/A	7178
中国	286528	5432	291960	N/A	N/A	1106	N/A	N/A	293066
美国	961	6770	7731	N/A	N/A	17649	N/A	N/A	25380
其他	434	662	1096	N/A	N/A	2840	N/A	N/A	3936
合计	290315	38545	328860	N/A	N/A	62317	N/A	N/A	391177

USPTO									
来源地	直接申请 ²			PCT 国家/地区阶段 ³			总量		
	无优先权	有优先权	总量	无优先权	有优先权	总量	无优先权	有优先权	总量
EPC	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
日本	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
韩国	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
中国	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
美国	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
其他	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
合计	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	490226 ⁸

数据来源：日本特许厅

2. 按来源地统计的授权量									
来源地	EPO			JPO			KIPO		
	直接申请	PCT	总量	直接申请	PCT	总量	直接申请	PCT	总量
EPC	13216	17486	30702	4382	11243	15625	653	2880	3533
日本	6243	4337	10580	178504	8733	187237	3821	4511	8332
韩国	1037	355	1392	2714	791	3505	51178	226	51404
中国	119	314	433	92	163	255	71	132	203
美国	4068	8438	12506	4945	8879	13824	940	3771	4711
其他	918	1577	2495	1088	1159	2247	292	368	660
合计	25601	32507	58108	191725	30968	222693	56955	11888	68843
来源地	SIPO			USPTO ⁴					
	直接申请	PCT	总量	直接申请	PCT	总量			
EPC	3330	10298	13628	19935	12538	32473			
日本	14963	8927	23890	35816	8998	44814			
韩国	3796	1372	5168	10804	867	11671			
中国	79305	462	79767	2299	358	2657			
美国	3826	7159	10985	104828	2964	107792			
其他	538	1134	1672	18432	1775	20207			
合计	105758	29352	135110	192114	27500	219614			

数据来源：日本特许厅

⁸ 2010年初步专利统计交换年报(APPSE2010)中USPTO提供的按来源国统计的专利申请受理总量为378,547件,但经询USPTO,其按来源地统计的发明专利申请受理量尚未统计完全,因此存在较大误差。根据USPTO官方网站公布的数据,其2010年实际发明专利申请受理量实际为490,226件。

3. 按来源地统计的有效专利量									
来源地	EPO			JPO			KIPO		
	直接申请	PCT	总量	直接申请	PCT	总量	直接申请	PCT	总量
EPC				N/A	N/A	70869	10577	25505	36082
日本				N/A	N/A	1255359	68433	32300	100733
韩国				N/A	N/A	18171	460294	1308	461602
中国				N/A	N/A	695	234	545	779
美国				N/A	N/A	68209	12990	27703	40693
其他				N/A	N/A	10113	3051	2859	5910
合计				N/A	N/A	1423416	555579	90220	645799
来源地	SIPO			USPTO ⁵					
	直接申请	PCT	总量	直接申请	PCT	总量			
EPC	N/A	N/A	78250	206920	85065	291985			
日本	N/A	N/A	135710	382332	40971	423303			
韩国	N/A	N/A	26583	55670	2573	58243			
中国	N/A	N/A	257893	5046	701	5747			
美国	N/A	N/A	58053	1000831	15048	1015879			
其他	N/A	N/A	8271	125357	10117	135474			
合计	N/A	N/A	564760	1776156	154475	1930631			

数据来源：日本特许厅

4. 流程指标		EPO	JPO	KIPO	SIPO	USPTO	
一通							
一通量 ⁶		86552	377089	137940	262526	445245	
一通周期（按月计） ⁷		21.8	28.7	18.5	11.6	24.6	
结案							
结案量 ⁸		103724	374891	121904	237304	516331	
审查周期（按月计） ⁹		40.6	35.3	24.6	24.2	34.9	
专利审查员数量 ¹⁰		3966	1703	679	4062	6420	
待审量 ¹¹		506184	573279	548141	N/A	721831	
根据来源地统计的授权率 ¹²		EPC	46.3%	47.7%	42.3%	N/A	N/A
		日本	45.4%	57.3%	59.4%	N/A	N/A
		韩国	48.1%	48.2%	59.1%	N/A	N/A
		中国	35.2%	42.3%	60.7%	N/A	N/A
		美国	36.6%	40.9%	49.1%	N/A	N/A
		其他	27.1%	37.0%	52.2%	N/A	N/A
		合计	42.5%	54.9%	57.5%	N/A	45.6%

数据来源：日本特许厅

注释（日本特许厅提供）：

1. 在后申请的数量不包含要求国内优先权的申请的数量。
2. 美国专利商标局的直接申请只包含发明专利。
3. 美国专利商标局国家阶段申请只包含发明专利。
4. 美国专利商标局只计算发明专利数量。
5. 美国专利商标局为 2008 年的有效专利。
6. 美国专利商标局数据包含发明，植物与再颁专利申请。
7. 日本特许厅和美国专利商标局为平均时间，欧洲专利局为中间时间。
韩国知识产权局的审查周期为截止到 2009 年 12 月 31 日的实审请求与发出一通之间的月数。
8. 欧洲专利局为审查员的结案量，美国专利商标局为正式结案量。
9. 韩国知识产权局的审查周期为截止到 2009 年 12 月 31 日的实审请求与结案之间的月数。
10. 美国专利商标局数据包含发明，植物与再颁专利申请。
11. 欧洲专利局修正的定义包括没有开始启动审查的申请（2008 年的 485747 件）。
韩国知识产权局中其代表无论是否提出实审请求的向韩国知识产权局提交的所有申请中的待审申请。
美国专利商标局数据包含发明，植物与再颁专利申请。
12. 韩国知识产权局数据表示韩国知识产权局批准授权的专利数量但不是在韩国知识产权局登记的实际数量。
授权率的公式为 $A / (A+B+C)$ ，其中 A 为专利授权量，B 为驳回量，和 C 为一通视撤量。
美国专利商标局报告为核准率并不是授权率。

本期责任编辑：李凤新

《专利统计简报》未经许可，不得转载。

联系人：王晓浒、李凤新

联系电话：（010）62083242，62086022

E-mail: guihuasi@sipo.gov.cn