



**CFIP**  
中国林业知识产权

**2018**

Yearbook of China's Forestry Intellectual Property

# 中国林业知识产权 年度报告

国家林业和草原局科技发展中心 编  
国家林业和草原局知识产权研究中心



中国林业出版社  
China Forestry Publishing House

2018

Yearbook of China's Forestry Intellectual Property

# 中国林业知识产权 年度报告

国家林业和草原局科技发展中心 编  
国家林业和草原局知识产权研究中心

## 图书在版编目(CIP)数据

2018中国林业知识产权年度报告 / 国家林业和草原局科技发展中心,  
国家林业和草原局知识产权研究中心编. -- 北京: 中国林业出版社,  
2019.4  
ISBN 978-7-5219-0041-5

I. ①2… II. ①国… ②国… III. ①林业—知识产权—研究报告—中国—  
2018 IV. ①D923.404

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第066019号

中国林业出版社·自然保护分社(国家公园分社)

策划编辑: 刘家玲

责任编辑: 刘家玲 甄美子

---

出 版 中国林业出版社(100009 北京西城区德内大街刘海胡同7号)

网 址 <http://www.forestry.gov.cn/lycb.html>

电 话 (010) 83143519 83143616

印 刷 三河市祥达印刷包装有限公司

版 次 2019年4月第1版

印 次 2019年4月第1次

开 本 889mm×1194mm 1/16

印 张 15

字 数 450千字

定 价 59.00元

# 2018 中国林业知识产权年度报告

---

## 编辑委员会

主任：王永海

副主任：杜纪山 龙三群 龚玉梅 王忠明

委员：周建仁 李启岭 王琦 杨玉林

黄发吉 马梅 王地利 马文君

张慕博 孙小满 黎祜琛 范圣明

刘婕 付贺龙

# 前 言

2018年，国家林业和草原局深入学习贯彻党的十九大精神 and 习近平新时代中国特色社会主义思想，按照“四个全面”战略布局和新发展理念的总体要求，全面推进林业知识产权工作，为提升林业自主创新能力、加快林业发展方式转变、提高林业核心竞争力提供了有力支撑和引领，林业知识产权工作取得新成绩、获得新突破、迈上新台阶。

2018年，国家林业和草原局组织开展了全国林业知识产权宣传周系列活动，加快林业植物新品种权的受理和审查，完成了全国核桃遗传资源调查编目工作，推动林业专利技术和授权植物新品种的转化应用，加强了林业植物新品种权行政执法工作，开展林业重点领域专利分析研究，建设林业知识产权基础数据库和信息共享平台。2018年，国家林业和草原局植物新品种保护办公室共受理国内外植物新品种权申请906件，授予植物新品种权405件；国家知识产权局中国专利数据库公开的林业相关专利共计

86842 件，其中林业科研院所的专利公开量为 1450 件，林业高等院校的专利公开量为 6421 件；4 项林业发明专利荣获第 20 届中国专利优秀奖；全国 30 个省（自治区、直辖市）、中国林业科学研究院、国际竹藤中心、中国龙江森林工业集团、大兴安岭林业集团的林业知识产权工作取得较好成绩，提升了林业知识产权的综合能力和水平，促进了林业产业发展。

在认真回顾和总结 2018 年度林业知识产权工作的基础上，组织编撰了《2018 中国林业知识产权年度报告》，旨在通过对一年来林业知识产权工作主要进展和成果的展示，让更多的人了解、关心和支持林业知识产权工作，共同促进林业知识产权的创造、运用、保护和管理，为加快推进林业现代化建设提供有力支撑。

本报告资料系统、内容翔实，具有较强的科学性、可读性和实用性，可供林业行政管理部门和企事业单位的干部、科研和教学人员参考。

国家林业和草原局科技发展中心

2019 年 3 月

表7 1985—2018年林业相关专利公开量统计

单位:件

年份	专利总量	发明专利	实用新型	外观设计
1985	8	6	1	1
1986	198	112	85	1
1987	396	195	191	10
1988	506	177	320	9
1989	619	229	366	24
1990	620	279	300	41
1991	752	250	442	60
1992	1130	322	731	77
1993	971	405	485	81
1994	1383	605	711	67
1995	1378	566	681	131
1996	1505	676	625	204
1997	1688	691	706	291
1998	1962	769	784	409
1999	2702	772	1336	594
2000	2791	872	1295	624
2001	3275	1134	1356	785
2002	3769	1246	1465	1058
2003	4755	1758	1621	1376
2004	4507	1856	1526	1125
2005	6506	3452	1808	1246
2006	7645	3388	2488	1769
2007	9560	4334	3052	2174
2008	11452	5322	3928	2202
2009	13739	6355	3968	3416
2010	13651	5466	3785	4400
2011	14232	7640	4776	1816
2012	18763	11449	6256	1058
2013	26453	14293	9636	2524
2014	31835	20065	9620	2150
2015	45066	27518	14199	3349
2016	52628	31086	18458	3084
2017	65260	40717	21337	3206
2018	86842	47113	35551	4178
合计	438547	241118	153889	43540

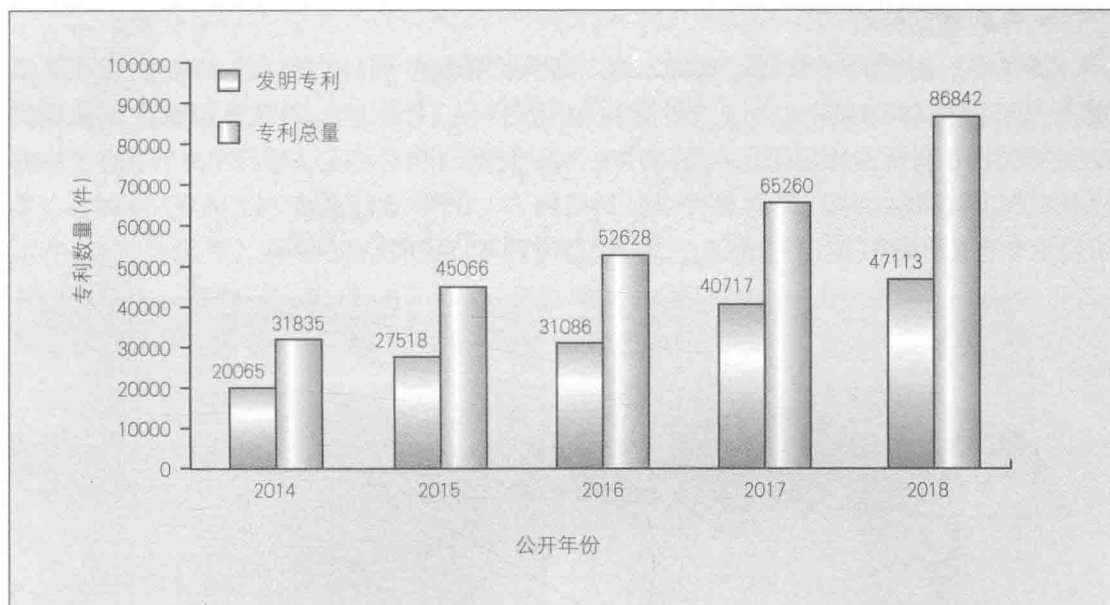


图2 2014—2018年林业相关专利公开量统计

## 2. 发展趋势分析

林业相关专利申请始于1985年。这一年中国刚刚开始实施专利法和建立专利制度。1985—1998年林业专利技术发展十分缓慢，每年公开的林业相关专利量不超过2000件；1999—2011年林业专利量平稳增长，每年公开的林业相关专利量从1999年的2000多件逐渐增长为2008年的1万多件；2012—2018年期间，林业专利量迅猛增长，每年公开的林业专利量由2008年的1万多件攀升到2018年的8万多件，目前发展势头良好（图3）。

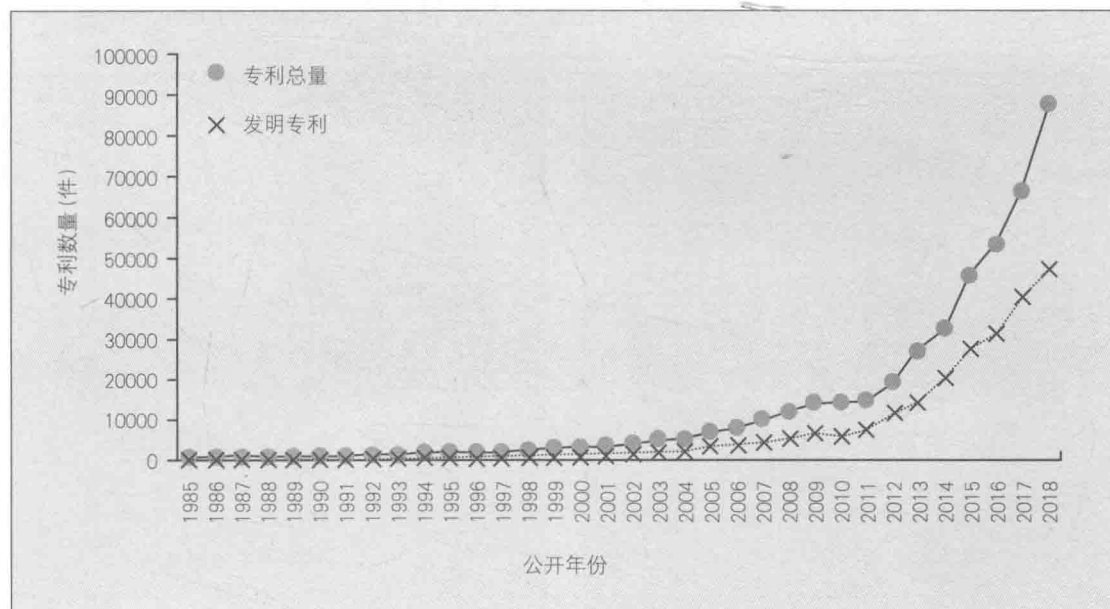


图3 1985—2018年林业相关专利公开量发展趋势

### 3. 专利类型分析

2018年,林业相关专利共86842件,其中发明专利47113件(54.25%)、实用新型专利35551件(40.94%)、外观设计专利4178件(4.81%)。自2011年以来,林业相关专利中发明专利所占比重均保持在50%~64%之间,相对稳定。截至2018年底,林业相关专利共438547件,其中发明专利241118件,占林业相关专利总量的54.98%,实用新型专利153889件(35.09%),外观设计专利43540件(9.93%)(图4)。

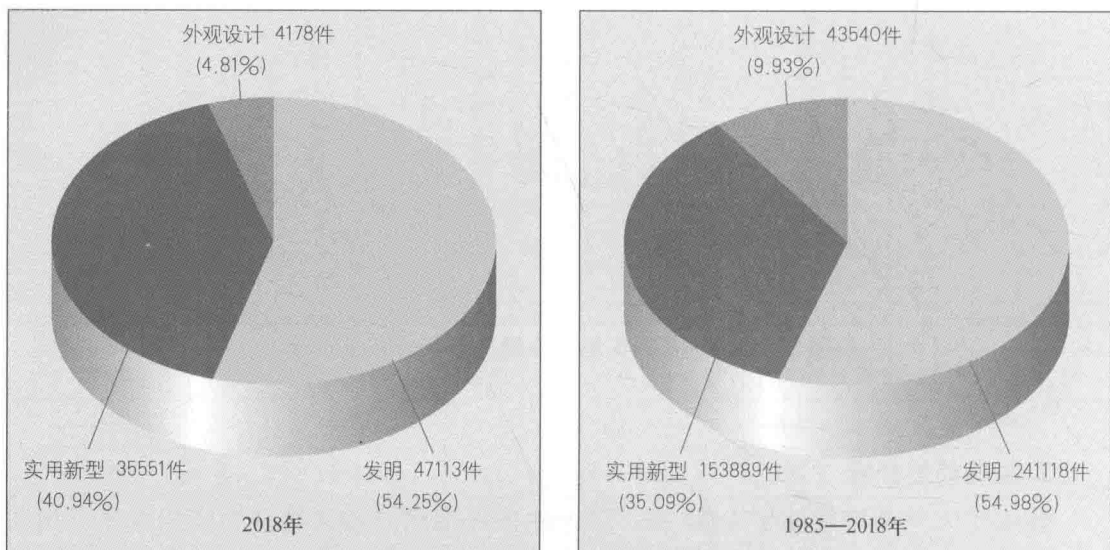


图4 2018年、1985—2018年林业相关专利类型统计

### 4. 申请人构成分析

林业专利的创造主体主要是企业。2018年林业相关专利申请人中企业、高等院校和科研院所所占比重分别为52.51%、15.52%和9.98%。截至2018年底,林业相关专利申请人中企业、高等院校和科研院所所占比重分别为46.89%、15.68%和10.72%(图5)。

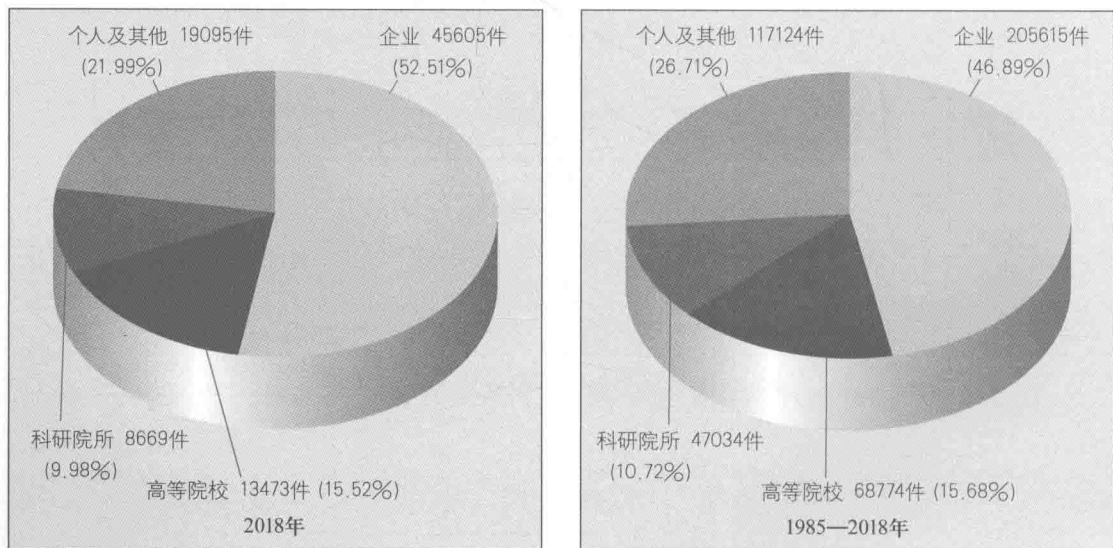


图5 2018年、1985—2018年林业相关专利申请人构成统计

## 5. 地域分析

对全国 31 个省（自治区、直辖市）的林业相关专利申请公开量的分析结果显示，2018 年，各省（自治区、直辖市）公开的林业相关专利中，浙江和江苏的专利量最多，分别为 10885 件和 10543 件，排在其后的是广东（7342 件）、安徽（6830 件）、福建（4833 件）、山东（4341 件）、四川（3751 件）、广西（3717 件）、河南（3576 件）和北京（3098 件），均在 3000 件以上。截至 2018 年底，浙江和江苏的专利量遥遥领先，分别是 50842 件和 50309 件，其次是广东（33342 件）、安徽（29780 件）、山东（27100 件）、北京（22629 件）、福建（20934 件）、广西（17441 件）、四川（15606 件），均在 1.5 万件以上（表 8）。

表 8 1985—2018 年全国各省（自治区、直辖市）专利公开量统计 单位：件

排名	省（自治区、直辖市）	1985—2018年 专利总量	公开年份				
			2014	2015	2016	2017	2018
1	浙江	50842	3921	5365	5592	6031	10885
2	江苏	50309	4581	5609	6356	6818	10543
3	广东	33342	1577	2435	3063	4698	7342
4	安徽	29780	2760	4165	5619	6553	6830
5	山东	27100	2151	3261	3666	4036	4341
6	北京	22629	1788	2198	2456	2683	3098
7	福建	20934	1331	2116	3278	3413	4833
8	广西	17441	1459	2864	2543	4264	3717
9	四川	15606	992	1377	1861	2607	3751
10	河南	13219	745	1400	1417	2588	3576
11	黑龙江	13034	1152	1454	1698	2014	2005
12	湖南	12322	960	1089	1328	1860	2309
13	陕西	12212	1073	1278	1426	1882	2162
14	上海	11556	754	889	966	1077	1327
15	湖北	9897	663	1009	1219	1559	2123
16	云南	9106	606	765	1028	1565	2056
17	辽宁	8775	686	730	755	781	1124
18	天津	8393	684	1000	1151	1103	1578
19	重庆	7966	535	1178	1436	1657	1453
20	河北	7932	429	656	766	1125	1742
21	贵州	7481	390	723	896	1828	2348
22	江西	6548	285	604	748	990	2229
23	吉林	4928	292	380	480	628	757
24	甘肃	4560	338	479	673	777	1226
25	山西	4004	328	383	390	518	749
26	新疆	3859	266	376	461	597	599
27	宁夏	2362	107	159	258	403	549
28	内蒙古	2015	134	173	193	226	430
29	海南	1188	91	117	131	119	210
30	青海	1026	72	137	134	167	238
31	西藏	172	8	7	16	27	34

## 6. 林业重点领域专利分析

按森林培育、木材加工、林业机械、竹藤产业、木地板产业、林产化工和林业生物质能源 7 个主要领域对林业相关专利进行统计分析。2018 年，森林培育领域专利公开量为 11189 件、木材加工 12265 件、林业机械 8265 件、竹藤产业 7556 件、木地板产业 1420 件、林产化工 2582 件、林业生物质能源 1702 件（表 9）。

截至 2018 年底，专利量最多的是森林培育、木材加工和竹藤产业，分别为 52393 件、49437 件、45997 件，其次是林业机械、林产化工和木地板产业，专利量均在 1 万件以上。在 7 个林业重点领域中发明专利比重最高的是林产化工、森林培育和林业生物质能源，分别为 74.72%、67.73% 和 66.57%，其次是木材加工（47.11%）、林业机械（46.09%）、竹藤产业（39.47%）和木地板产业（29.08%）（表 9，图 6）。

表 9 1985—2018 年林业重点领域专利公开量统计

单位：件

领域分类	1985—2018年专利总量				2018年专利量			
	发明专利	实用新型	外观设计	合计	发明专利	实用新型	外观设计	合计
森林培育	35486	16262	645	52393	6646	4461	82	11189
木材加工	23290	26127	20	49437	6173	6087	5	12265
林业机械	14715	17128	84	31927	3700	4548	17	8265
竹藤产业	18153	12839	15005	45997	3661	2258	1637	7556
木地板产业	3233	5242	2642	11117	670	674	76	1420
林产化工	12736	4087	223	17046	1827	752	3	2582
林业生物质能源	6413	3151	69	9633	1096	600	6	1702

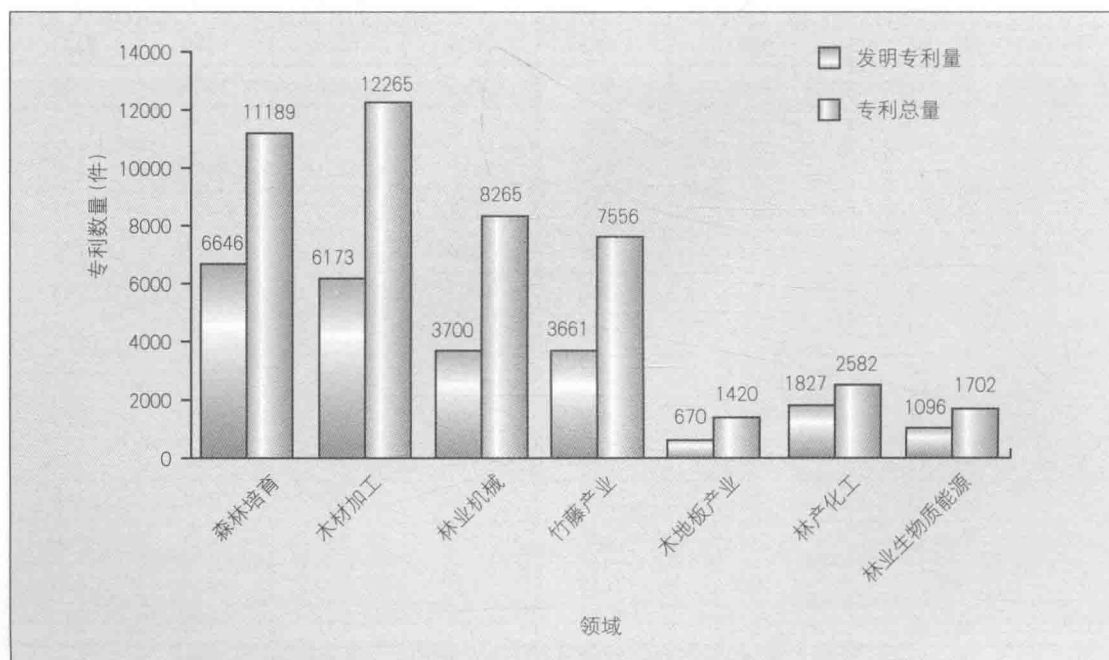


图 6 2018 年林业重点领域专利公开量统计

## 二、林业科研院所和高等院校专利分析

林业科研院所是指林业系统的科研机构，主要包括国家、省（自治区、直辖市）、市、县4级林业科研和开发机构，不包括各类农林科研院所。林业高等院校包括各类林业高校和农林高校。林业高等院校专利分析包括林业高校和农林高校的所有专利，主要是因为许多农林高校，如西北农林科技大学、浙江农林大学等农林高校的前身均为林业高校，拥有大量林业领域专利。此外，许多林业高校的专业越来越趋于综合化，也拥有大量其他领域的专利，为保证各高校专利统计数据的客观性和准确性，本报告对林业高校和农林高校的所有专利进行了统计分析。

### 1. 总量分析

2018年，全国林业科研院所的专利公开量为1450件，其中发明专利公开量为944件，占其专利公开总量的65.10%；林业高等院校的专利公开量为6421件，其中发明专利3318件，占其专利公开总量的51.67%。截至2018年底，林业科研院所的专利公开量共计8270件，其中发明专利公开量5987件，占其专利公开总量的72.39%；林业高等院校的专利公开量共计30324件，其中发明专利公开量18446件，占其专利公开总量的60.83%（表10，图7）。

表10 1985—2018年林业科研院所和高等院校的专利公开量统计 单位：件

公开年份	科研院所				高等院校			
	发明专利	实用新型	外观设计	合计	发明专利	实用新型	外观设计	合计
1985	1	0	0	1	0	0	0	0
1986	9	5	0	14	1	1	0	2
1987	12	8	0	20	3	5	0	8
1988	9	12	0	21	6	2	0	8
1989	11	7	0	18	3	9	0	12
1990	13	13	0	26	6	4	0	10
1991	14	6	2	22	3	11	0	14
1992	12	22	1	35	13	8	0	21
1993	9	5	0	14	10	8	0	18
1994	11	9	0	20	3	7	0	10
1995	14	7	1	22	6	6	0	12
1996	10	6	3	19	8	11	0	19
1997	10	10	1	21	6	6	0	12
1998	11	3	0	14	9	10	0	19
1999	9	11	0	20	5	10	0	15
2000	5	14	0	19	12	14	0	26
2001	12	18	0	30	12	21	0	33
2002	9	1	0	10	21	14	0	35
2003	24	17	1	42	49	18	0	67
2004	31	17	3	51	58	22	0	80
2005	41	12	4	57	161	33	0	194
2006	66	17	1	84	194	39	0	233
2007	106	13	1	120	305	31	2	338
2008	172	56	1	229	440	63	55	558
2009	200	62	0	262	569	102	48	719

(续)

公开年份	科研院所				高等院校			
	发明专利	实用新型	外观设计	合计	发明专利	实用新型	外观设计	合计
2010	197	68	11	276	685	164	22	871
2011	280	101	3	384	845	382	82	1309
2012	396	96	7	499	1328	485	298	2111
2013	451	128	10	589	1476	882	445	2803
2014	561	136	2	699	1813	692	343	2848
2015	699	215	13	927	2050	921	363	3334
2016	672	285	16	973	2234	1121	227	3582
2017	966	304	12	1282	2794	1400	388	4582
2018	944	483	23	1450	3318	2287	816	6421
合计	5987	2167	116	8270	18446	8789	3089	30324

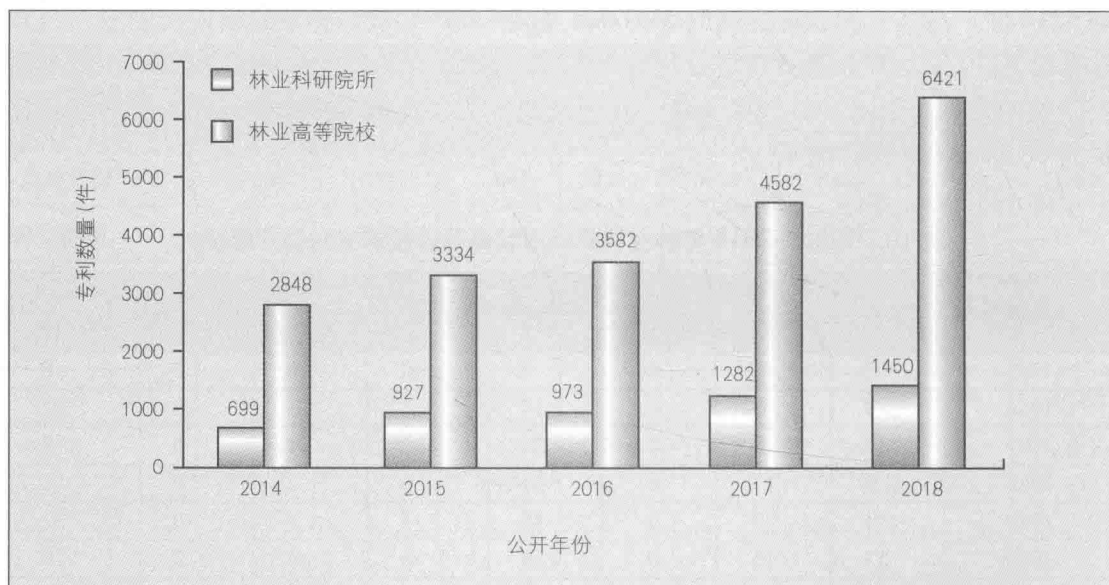


图7 2014—2018年林业科研院所和高等院校专利公开量统计

## 2. 发展趋势分析

林业科研院所和高等院校的专利发展趋势可以划分为3个阶段，第一阶段为1985—2003年，每年的专利量不足100件，增长十分缓慢；第二阶段为2004—2010年，每年专利量200~1000件，增长较为迅速；第三阶段为2011—2018年，专利量迅猛增长，由2011年的1500多件增至2018年7000多件。自2011年以来，林业高等院校的专利增长速度明显超过了林业科研院所，二者的专利量差距逐步拉大（图8）。

## 3. 申请人分析

专利申请人分析包括每件专利的所有共同申请人，并对申请人（机构）的不同写法、历史变迁和异名进行了规范化加工整理，以保持统计数据的完整性和准确性。

2018年，在林业科研院所中，中国林业科学研究院的专利公开量为419件，占林业科研院所专利总量的28.90%，其次是浙江省林业科学研究院、广西壮族自治区林业科学研究院和甘肃省治沙研究所。在林业高等院校中，专利公开量排名前3的分别是南京林业大学、福建农林大学和西北农林科技大学。近年来农林类高职院校的专利量增长较快（表11）。

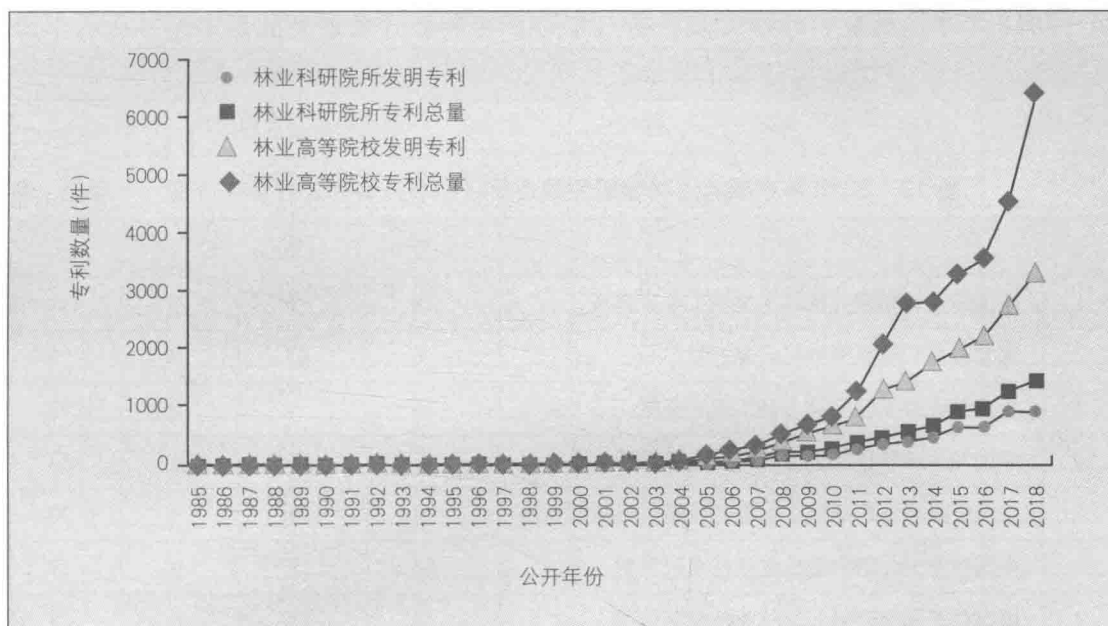


图 8 1985—2018 年林业科研院所和高等院校的专利公开量变化趋势

表 11 2018 年林业科研院所和高等院校专利公开量排行榜

单位：件

分类	排名	申请人	发明专利	实用新型	外观设计	合计
科研院所	1	中国林业科学研究院	342	76	1	419
	2	浙江省林业科学研究院	65	40	0	105
	3	广西壮族自治区林业科学研究院	75	7	0	82
	4	甘肃省治沙研究所	44	31	3	78
	5	国际竹藤中心	43	24	0	67
	6	云南省林业科学院	27	17	14	58
	7	湖南省林业科学院	34	11	0	45
	8	山东省林业科学研究院	39	5	0	44
	9	黑龙江省林业科学研究院	11	27	0	38
	10	广东省林业科学研究院	21	6	2	29
高等院校	1	南京林业大学	838	422	622	1882
	2	福建农林大学	510	592	10	1112
	3	西北农林科技大学	526	305	7	838
	4	东北林业大学	255	469	82	806
	5	北京林业大学	416	74	7	497
	6	浙江农林大学	234	74	36	344
	7	中南林业科技大学	239	33	6	278
	8	西南林业大学	70	80	35	185
	9	信阳农林学院	66	109	3	178
	10	江苏农林职业技术学院	118	44	4	166

2018年中国林业科学研究院各所(中心)专利公开量最多的是中国林业科学研究院林产化学工业研究所,共119件,其次是国家林业局桉树研究开发中心(90件)(表12)。

表12 2018年中国林业科学研究院各所(中心)专利公开量排行榜 单位:件

排名	申请人	发明专利	实用新型	外观设计	合计
1	中国林业科学研究院林产化学工业研究所	118	1	0	119
2	国家林业和草原局桉树研究开发中心	8	82	0	90
3	中国林业科学研究院木材工业研究所	36	3	0	39
4	中国林业科学研究院亚热带林业研究所	26	6	1	33
5	中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所	20	10	0	30
6	中国林业科学研究院林业新技术研究所	17	12	0	29
7	国家林业和草原局北京林业机械研究所	16	12	0	28
8	中国林业科学研究院林业研究所	23	1	0	24
9	中国林业科学研究院	10	12	0	22
10	国家林业和草原局竹子研究开发中心	13	4	0	17
10	中国林业科学研究院热带林业研究所	14	3	0	17
12	中国林业科学研究院资源信息研究所	15	0	0	15
13	中国林业科学研究院热带林业实验中心	9	4	0	13
14	国家林业和草原局哈尔滨林业机械研究所	9	1	0	10
14	中国林业科学研究院资源昆虫研究所	8	2	0	10
16	国家林业和草原局泡桐研究开发中心	5	4	0	9
17	中国林业科学研究院华北林业实验中心	4	3	0	7
18	中国林业科学研究院沙漠林业实验中心	2	0	0	2

截至2018年底,在林业科研院所中,中国林业科学研究院的专利公开量共计3078件,占林业科研院所专利总量的37.22%,是最主要的林业专利技术贡献者。其次是广西壮族自治区林业科学研究院(525件)、浙江省林业科学研究院(379件)、黑龙江省林业科学院(271件)、甘肃省治沙研究所(251件)、国际竹藤中心(225件)、山东省林业科学研究院(218件)。近年来,省级林业科研院所的专利公开量增长较快。在林业高等院校中,南京林业大学的公开专利量排名第一,共计5066件,占林业高等院校专利总量的16.71%,其次是西北农林科技大学(4918件)、福建农林大学(4612件)、东北林业大学(4402件)、浙江农林大学(3516件)、北京林业大学(3135件)、中南林业科技大学(2289件)(表13)。

截至2018年,中国林业科学研究院各所(中心)专利公开量最多的是中国林业科学研究院林产化学工业研究所,共994件,其次是中国林业科学研究院木材工业研究所(490件)(表14)。

表 13 1985—2018 年林业科研院所和高等院校专利公开量排行榜 单位: 件

分类	排名	申请人	发明专利	实用新型	外观设计	合计
科研院所	1	中国林业科学研究院	2500	564	14	3078
	2	广西壮族自治区林业科学研究院	474	51	0	525
	3	浙江省林业科学研究院	258	121	0	379
	4	黑龙江省林业科学研究院	85	180	6	271
	5	甘肃省治沙研究所	145	103	3	251
	6	国际竹藤中心	169	56	0	225
	7	山东省林业科学研究院	188	30	0	218
	8	湖南省林业科学院	128	63	0	191
	9	新疆林业科学院	136	44	0	180
	10	河北省林业科学研究院	103	34	22	159
高等院校	1	南京林业大学	3073	1186	807	5066
	2	西北农林科技大学	3480	1404	34	4918
	3	福建农林大学	3061	1529	22	4612
	4	东北林业大学	2047	1847	508	4402
	5	浙江农林大学	1480	643	1393	3516
	6	北京林业大学	2632	478	25	3135
	7	中南林业科技大学	1379	681	229	2289
	8	江苏农林职业技术学院	742	228	13	983
	9	信阳农林学院	169	409	6	584
	10	西南林业大学	302	155	44	501

表 14 1985—2018 年中国林业科学研究院各所(中心)专利公开量排行榜 单位: 件

排名	申请人	发明	实用新型	外观设计	合计
1	中国林业科学研究院林产化学工业研究所	949	45	0	994
2	中国林业科学研究院木材工业研究所	372	118	0	490
3	中国林业科学研究院林业研究所	221	20	0	241
4	中国林业科学研究院亚热带林业研究所	186	21	10	217
5	中国林业科学研究院资源昆虫研究所	157	26	0	183
6	中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所	128	48	0	176
7	国家林业和草原局北京林业机械研究所	69	80	0	149
8	中国林业科学研究院热带林业研究所	103	31	1	135
9	国家林业和草原局桉树研究开发中心	22	88	0	110
10	国家林业和草原局竹子研究开发中心	75	27	0	102

(续)

排名	申请人	发明	实用新型	外观设计	合计
10	中国林业科学研究院林业新技术研究所	71	31	0	102
12	国家林业和草原局泡桐研究开发中心	82	15	2	99
13	中国林业科学研究院资源信息研究所	81	14	0	95
14	国家林业和草原局哈尔滨林业机械研究所	28	62	1	91
15	中国林业科学研究院热带林业实验中心	30	14	0	44
16	中国林业科学研究院	22	19	0	41
17	中国林业科学研究院华北林业实验中心	10	7	0	17
18	中国林业科学研究院林业科技信息研究所	2	3	0	5
19	中国林业科学研究院亚热带林业实验中心	1	2	0	3
20	中国林业科学研究院沙漠林业实验中心	2	0	0	2

#### 4. 授权发明专利分析

授权发明专利分析包括每件专利的所有共同专利权人,并对专利权人(机构)的不同写法、历史变迁和异名进行了规范化加工整理,以保持统计数据的完整性和准确性。

2018年,林业科研院所发明专利授权共计341件,林业高等院校发明专利授权共计1027件。

截至2018年底,林业科研院所共获得发明专利授权2538件,占林业科研院所发明专利申请总量的30.69%;林业高等院校共获得发明专利授权7389件,占林业高等院校发明专利申请总量的24.37%(表15,图9,图10)。

表15 1985—2018年林业科研院所和高等院校的发明专利授权量统计 单位:件

授权年份	科研院所	高等院校	授权年份	科研院所	高等院校
1985	1	0	2003	8	6
1986	0	0	2004	11	25
1987	2	1	2005	13	38
1988	3	1	2006	26	60
1989	9	2	2007	39	85
1990	4	2	2008	32	114
1991	5	1	2009	75	188
1992	9	2	2010	105	266
1993	4	2	2011	160	465
1994	2	6	2012	181	636
1995	4	3	2013	234	688
1996	2	3	2014	239	709
1997	1	1	2015	296	917
1998	2	1	2016	324	1075
1999	4	5	2017	390	1047
2000	3	3	2018	341	1027
2001	5	6	合计	2538	7389
2002	4	4			