

专利统计简报

2018 年第 4 期（总第 224 期）

国家知识产权局规划发展司

2018 年 04 月 27 日

统计分析

2017 年全国专利调查基础数据报告（一）

【摘要】 2017 年全国专利调查对象为截至 2016 年末拥有有效专利的企业、高校、科研单位、个人共 4 类专利权人及其拥有的发明、实用新型、外观设计 3 种专利，覆盖全国 23 个省、自治区、直辖市。专利调查旨在获取全国专利权人在创新活动中与专利相关情况的最新数据，为《国家知识产权战略纲要》实施工作以及知识产权强国建设政策制定提供数据支撑。为了配合调查实施，共设计使用 4 套问卷，分别是企业问卷、高校和科研单位问卷、个人问卷、专利信息问卷。本报告从专利权人类型、专利类型、企业规模及登记注册类型、拥有不同专利件数专利权人等维度和层次，全面开展全国专利调查数据的统计分析工作，内容主要包括专利创造、专利运用、专利保护、知识产权管理和知识产权服务五个方面。

一、专利权人研发基本情况

（一）专利研发周期

调查显示，2016 年专利研发周期在 2 年以下的比例较 2015 年有所提升，其中 1~2 年的比例最高，占比 45.1%。

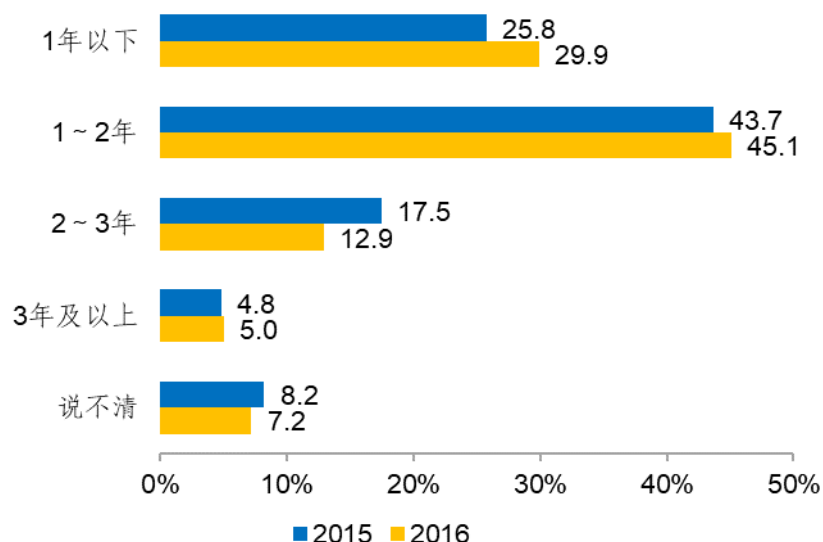


图 1 2015-2016 年专利研发周期情况（单位：%）

注：该题有效数据量为：2015 年 9798，2016 年 11048。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。本图选项含最低值，不含最高值。

调查显示，我国专利权人开展专利研发活动的平均周期主要集中在 3 年以下，比例为 87.9%，其中，个人专利研发周期在 1 年以下比例较高，为 33.4%。科研单位专利研发周期在 3 年及以上的比例较高，为 16.9%。

表 1 不同类型专利权人专利研发周期（单位：%）

	企业	高校	科研单位	个人	总体
1 年以下	26.8	6.0	6.1	33.4	29.9
1~2 年（不含 2 年）	49.4	42.0	32.6	41.0	45.1
2~3 年（不含 3 年）	11.7	32.0	35.2	13.7	12.9
3 年及以上	5.5	7.0	16.9	4.2	5.0
说不清	6.6	12.9	9.1	7.7	7.2
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：企业、高校、科研单位和个人分别为 9345、647、324 和 734，总计为 11048。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

不同登记注册类型的企业在专利研发周期上没有显著差异。

表 2 不同登记注册类型企业的专利研发周期（单位：%）

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
1 年以下	26.9	27.1	24.2	26.8
1~2 年（不含 2 年）	49.7	46.1	46.1	49.4
2~3 年（不含 3 年）	11.6	14.2	11.0	11.7
3 年及以上	5.4	6.1	7.5	5.5
说不清	6.4	6.6	11.1	6.6
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：内资企业、港、澳、台商投资企业和外商投资企业分别为 8210、554、580，总计为 9344。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

不同规模的企业在专利研发周期上有较为显著的差异。大型企业 1 年及以下周期专利占比较少。

表 3 不同规模企业的专利研发周期（单位：%）

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
1 年以下	18.0	25.8	26.8	29.4	26.8
1~2 年（不含 2 年）	55.6	51.2	50.9	42.7	49.4
2~3 年（不含 3 年）	14.3	13.6	10.6	11.8	11.7
3 年及以上	6.4	4.5	5.2	7.1	5.5
说不清	5.7	4.8	6.4	9.0	6.6
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：大型企业、中型企业、小型企业和微型企业分别为 1650、2682、3717、1295，总计为 9344。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

（二）研发模式

调查发现，对于专利研发模式，选择“自行提出创意进行研发立项，融资投资，产品开发，进行销售”占八成以上。“公司研发部门提出创意，委托专门研究机构（设计院、高校等）进行”的比例次之，为 30.6%。而“进行模块化设计，将研发、产品设计、开发与销售分别外包”和“在市场上随机寻找，有合适的技术就购买”的选择比例相对较低，分别为 10.5%和 6.8%。

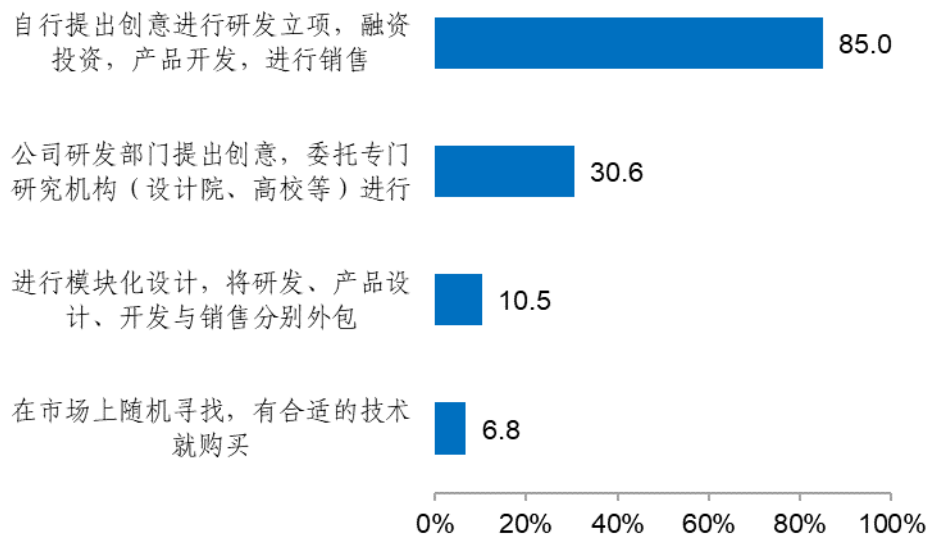


图 2 企业研发模式（单位：%）

注：该题有效数据量为：企业 9343。本题是多选题，百分比之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

不同登记注册类型企业的研发模式和整体专利权人情况类似，“自行提出创意进行研发立项，融资投资，产品开发，进行销售”为各类企业主要研发模式。

表 4 不同登记注册类型企业的专利研发模式（单位：%）

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
自行提出创意进行研发立项，融资投资，产品开发，进行销售	84.9	87.3	84.8	85.0
公司研发部门提出创意，委托专门研究机构（设计院、高校等）进行	31.2	25.1	22.1	30.6
在市场上随机寻找，有合适的技术就购买	10.7	7.5	9.0	10.5
进行模块化设计，将研发、产品设计、开发与销售分别外包	7.0	5.1	5.0	6.8
合计	133.8	125.0	120.9	132.9

注：该题有效数据量为：内资企业、港、澳、台商投资企业和外商投资企业分别为 8209、554、580，总计为 9343。本题是多选题，百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

不同规模企业的专利研发模式和整体专利权人情况类似。其中，大型企业选择“公司研发部门提出创意，委托专门研究机构（设计院、高校等）进行”的研发模式占比接近五成，高于其他规模企业。

表 5 不同规模企业的专利研发模式（单位：%）

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
自行提出创意进行研发立项，融资投资，产品开发，进行销售	82.0	86.4	85.6	82.8	85.0
公司研发部门提出创意，委托专门研究机构（设计院、高校等）进行	46.8	38.4	29.0	23.7	30.6
在市场上随机寻找，有合适的技术就购买	11.9	10.1	10.6	10.3	10.5
进行模块化设计，将研发、产品设计、开发与销售分别外包	7.4	6.6	6.2	8.4	6.8
合计	148.2	141.5	131.4	125.2	132.9

注：该题有效数据量为：大型企业、中型企业、小型企业和微型企业分别为 1649、2682、3717 和 1295，总计为 9343。本题是多选题，百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

高校和科研单位的研发模式情况相似，但在“积极与相关企业接洽，根据企业委托从事专题研究，合作生产产品”研发模式中有一定差异，高校占比 45.1%，科研单位占比 28.7%。

表 6 高校和科研单位专利研发模式（单位：%）

	高校	科研单位	总体
在自己常规科研项目中，发现好的技术方案获得专利，并设立校办企业	30.4	31.0	30.8
积极与相关企业接洽，根据企业委托从事专题研究，合作生产产品	45.1	28.7	34.0
从事应用研究，获得大量专利，对外许可并获得收益	26.6	25.6	25.9
从事基础研究，专利数量不多，对外许可较少	62.7	52.4	55.7
合计	164.8	137.7	146.5

注：该题有效数据量为：高校和科研单位分别为 647、322，总计为 969。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。本题是多选题，百分比之和超过 100%。

（三）技术来源

调查显示，企业的技术主要来源于多个方面，但超过九成的企业技术来源于自主研发；技术来源于“合作研发”的企业比例为 36.2%；技术来源于“模仿基础上改进”的比例为 13.6%；有 7.8%的企业技术来源于购买；选择“模仿”和“公司(公司总部)支持”的比例相对较低，分

别为 2.2%和 0.1%。

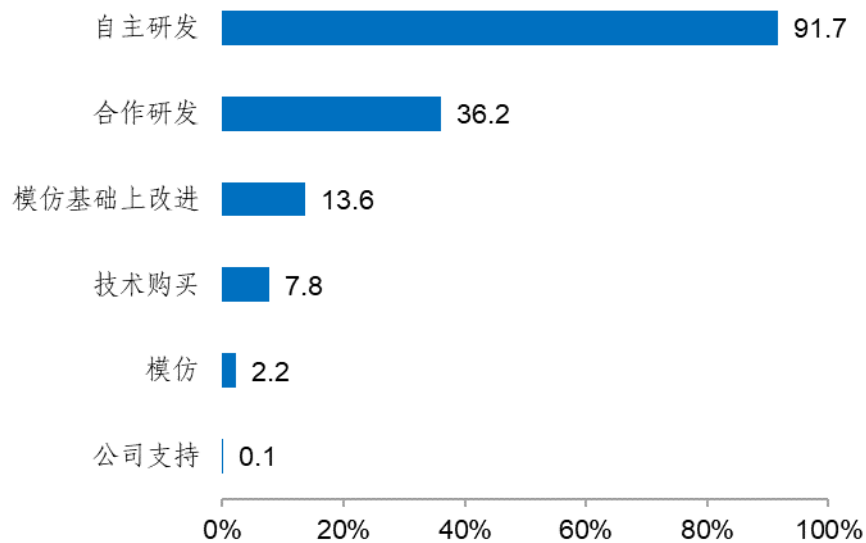


图 3 企业技术来源（单位：%）

注：该题有效数据量为：企业 9338。本题是多选题，百分比之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

相比而言，个人的专利研发模式以自行研发为主，比例为 77.7%。与朋友合伙研发次之，比例为 12.1%。与境内高校合作研发的比例为 6.4%。与科研单位、注册的企业合作研发的比例相对较低。

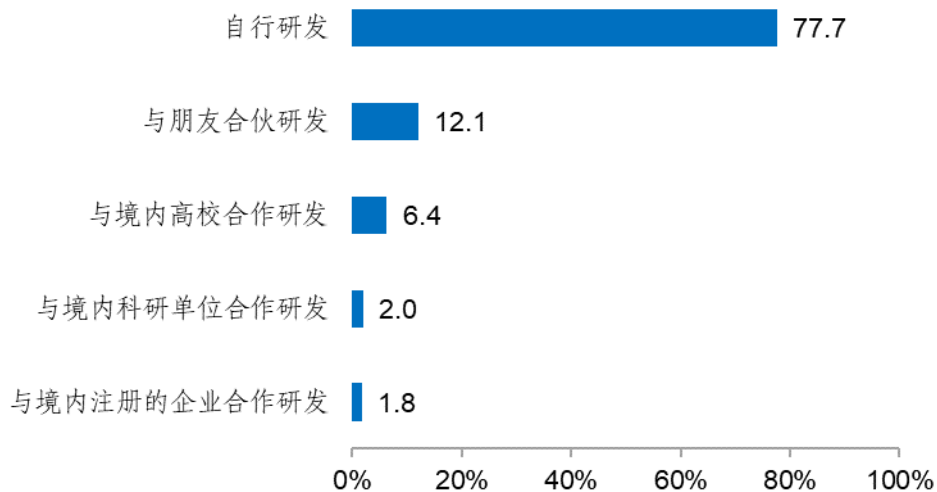


图 4 个人专利研发模式（单位：%）

注：该题有效数据量为：个人 734。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

二、专利权人研发经费情况

（一）研发项目平均投入

在企业和个人中，研发活动项目平均投入水平主要集中在 100 万元以下，其中企业累计比例为 70.7%，个人累计比例为 82.1%。

表 7 研发活动项目平均投入水平（单位：%）

	企业	个人	总计(企业+个人)
10 万元以下（不含 10 万元）	22.5	58.1	25.1
10 万-100 万元（不含 100 万元）	48.2	24.0	46.4
100 万-500 万元（不含 500 万元）	17.9	3.4	16.8
500 万-1000 万元（不含 1000 万元）	3.6	2.8	3.5
1000 万-5000 万元（不含 5000 万元）	1.4	0.3	1.3
5000 万元及以上	0.2	0.2	0.2
说不清	6.2	11.4	6.6
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：企业和个人分别为 9344、734，总计为 10078。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

不同登记注册类型的企业的研发活动项目平均投入水平有显著差异。港、澳、台商投资企业和外商投资企业相对内资企业研发投入水平更高，100 万以上的比例相差较大。

表 8 不同登记注册类型企业的研发活动项目平均投入水平（单位：%）

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
10 万元以下（不含 10 万元）	23.2	15.9	13.3	22.5
10 万-100 万元（不含 100 万元）	48.9	42.1	38.9	48.2
100 万-500 万元（不含 500 万元）	17.2	23.3	27.2	17.9
500 万-1000 万元（不含 1000 万元）	3.4	7.8	6.0	3.6
1000 万-5000 万元（不含 5000 万元）	1.0	4.4	7.0	1.4
5000 万元及以上	0.2	0.4	0.4	0.2
说不清	6.2	6.1	7.2	6.2
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：内资企业、港、澳、台商投资企业和外商投资企业分别为 8210、554、580，总计为 9344。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

不同规模企业研发投入水平有显著差异。企业规模越大，研发投入水平越高。从研发投入水平在 100 万元以上的比例来看，大型企业为 45.1%，中型企业为 37.0%，小型企业为 20.7%，微型企业仅 11.0%。

表 9 不同规模企业的研发活动项目平均投入水平（单位：%）

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
10 万元以下（不含 10 万元）	13.9	13.0	22.3	33.9	22.5
10 万-100 万元（不含 100 万元）	34.4	45.4	51.1	46.7	48.2
100 万-500 万元（不含 500 万元）	26.2	26.8	17.1	9.3	17.9
500 万-1000 万元（不含 1000 万元）	11.1	7.1	2.7	1.1	3.6
1000 万-5000 万元（不含 5000 万元）	5.6	2.8	0.9	0.3	1.4
5000 万元及以上	2.2	0.3	0.0	0.3	0.2
说不清	6.6	4.7	5.9	8.3	6.2
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：大型企业、中型企业、小型企业和微型企业分别为 1650、2682、3717、1295，总计为 9344。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

高校和科研单位研发成本没有显著差异。总体来看，66%的高校和科研单位研发成本在 100 万元及以下。

表 10 高校、科研单位专利研发成本（单位：%）

	高校	科研单位	总体
100 万元以下	73.1	62.6	66.0
100 万-500 万元（不含 500 万元）	4.5	19.3	14.6
500 万-1000 万元（不含 1000 万元）	0.8	3.0	2.3
1000 万-5000 万元（不含 5000 万元）	0.1	0.7	0.5
5000 万元及以上	0.7	0.1	0.3
说不清	20.8	14.2	16.4
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：高校和科研单位分别为 647、322，总计为 969。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

高校和科研单位平均每个研发项目能够产生的专利数量没有显著差异，主要集中在 1-2 件，占比 77.0%。

表 11 高校和科研单位平均每个研发项目能够产生的专利数量（单位：%）

	高校	科研单位	总体
1-2 件	82.7	74.3	77.0
3-9 件	13.2	24.3	20.7
10-29 件	3.6	1.3	2.0
30-99 件	0.0	0.1	0.1
100 件及以上	0.5	0.0	0.2
说不清	82.7	74.3	77.0
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：高校和科研单位分别为 647、322，总计为 969。本表因小数取舍而产生的

误差均未作配平处理。

（二）专利研发经费来源

企业研发经费来源以“企业资金”为主要来源，占比 94.8%。政府及其他资金来源的比例较低，分别为 13.5%和 9.2%，而来源于境外的资金极少，只有 0.4%。

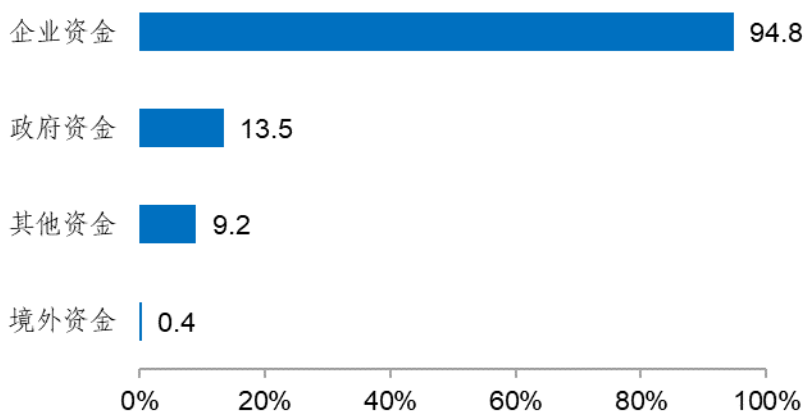


图 5 企业研发经费主要来源（单位：%）

注：该题有效数据量为：企业 9344。本题是多选题，百分比之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

不同登记注册类型企业的专利研发经费来源没有太大差异，都以企业资金为主要来源。

表 12 不同登记注册类型企业的专利研发经费来源（单位：%）

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
政府资金	14.1	6.7	6.9	13.5
企业资金	94.5	98.7	96.4	94.8
国外资金	0.2	1.5	3.6	0.4
其他资金	9.6	3.5	5.2	9.2
合计	123.5	125.3	115.6	123.2

注：该题有效数据量为：内资企业、港、澳、台商投资企业和外商投资企业分别为 8210、554、580，总计为 9344。本题是多选题，百分比之和超过 100%。

不同规模型企业的专利研发经费来源以“企业资金”为主。另外，企业规模越大，能获得“政府资金”的比例越大。

表 13 不同规模企业的专利研发经费来源（单位：%）

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
政府资金	21.2	16.9	13.1	9.6	13.5
企业资金	96.6	97.2	95.8	89.6	94.8
国外资金	0.3	0.9	0.3	0.2	0.4
其他资金	8.3	5.6	8.9	13.5	9.2
合计	125.9	124.5	121.7	126.3	123.2

注：该题有效数据量为：大型企业、中型企业、小型企业和微型企业分别为 1650、2682、3717、1295，总计为 9344。本题是多选题，百分比之和超过 100%。

企业资金渠道以“自由流动资金”为主，占比 89.9%；“银行贷款”为 25.2%；“政府资助”为 19.2%。

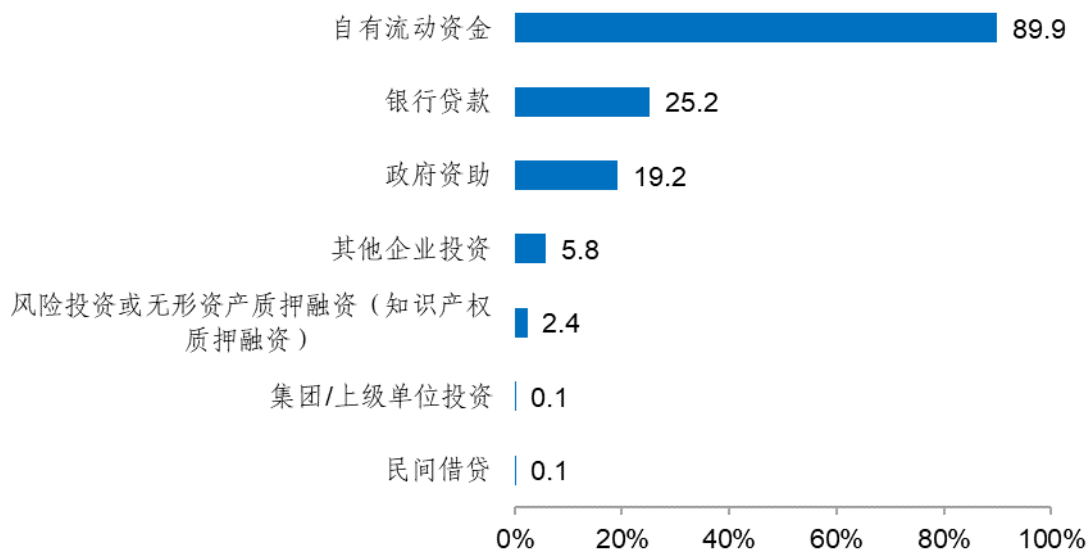


图 6 企业新技术研发和新产品生产资金的渠道（单位：%）

注：该题有效数据量为：企业 2016 年 9332。本题是多选题，百分比之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

个人专利的研发经费来源中，“个人积蓄”为经费主要来源，2016 年占比 76.6%；其次是“申请各级科研课题”，比例为 21.4%。“银行贷款”占比 17.1%。

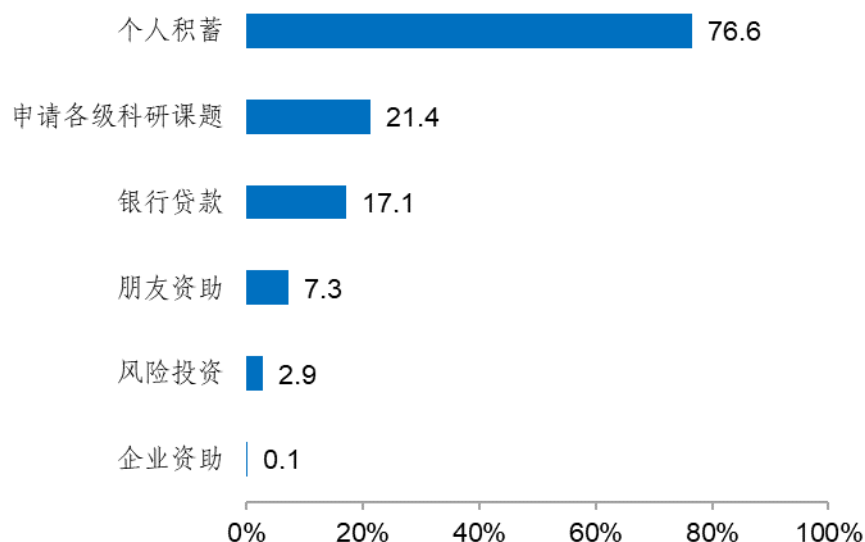


图 7 个人专利研发经费来源（单位：%）

注：该题有效数据量为：个人 2016 年 733。本题是多选题，百分比之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

（三）企业研发经费支出

2016 年，企业研发经费支出多数集中在 500 万元以下，占比超八成。结合往年数据，2016 年投入在 100 万-500 万元（不含 500 万元）的占比较 2015 年下降，而 10 万元以下和 10 万-100 万元占比有小幅回升。

表 14 企业的 2013-2016 年研发经费支出（单位：%）

	2013	2014	2015	2016
10 万元以下（不含 10 万元）	27.8	21.2	<u>19.8</u>	<u>21.7</u>
10 万-100 万元（不含 100 万元）	31.2	33.5	<u>31.5</u>	<u>35.1</u>
100 万-500 万元（不含 500 万元）	24.8	27.8	<u>30.1</u>	<u>24.9</u>
500 万-1000 万元（不含 1000 万元）	7.4	7.7	8.1	8.3
1000 万-5000 万元（不含 5000 万元）	5.9	6.9	7.1	7.0
5000 万元及以上	2.7	3.0	3.4	3.0
说不清	0.1	0.1	0.1	-
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：2013 年 7940，2014 年 8030，2015 年 8079，2016 年 9340。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

从企业登记注册类型上看，不同类型企业 2016 年研发经费支出水平有显著差异。内资企业主要在 500 万元以下，累计占比 83.6%，500 万元及以上占比不超过 20%；而港、澳、台商投资企业和外商投资企业投资水平相似，支出在 500 万以上的累计占比均在四成左右，相对内资企业支

出较多。

表 15 不同登记注册类型企业的 2016 年研发经费支出（单位：%）

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
10 万元以下（不含 10 万元）	22.2	16.0	16.4	21.7
10 万-100 万元（不含 100 万元）	36.3	22.7	20.5	35.1
100 万-500 万元（不含 500 万元）	25.1	22.4	22.3	24.9
500 万-1000 万元（不含 1000 万元）	7.6	16.6	14.9	8.3
1000 万-5000 万元（不含 5000 万元）	6.0	16.1	19.8	7.0
5000 万元及以上	2.7	6.3	6.0	3.0
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：内资企业、港、澳、台商投资企业和外商投资企业分别为 8205、554、580，总计为 9339。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

分企业规模来看，企业规模越大，经费支出越高。大型企业支出在 1000 万元及以上的占比超五成，而超八成微型企业研发经费支出在 100 万元以下。

表 16 不同规模企业的 2016 年研发经费支出（单位：%）

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
10 万元以下（不含 10 万元）	10.0	11.1	20.1	38.2	21.7
10 万-100 万元（不含 100 万元）	10.4	20.5	38.1	47.1	35.1
100 万-500 万元（不含 500 万元）	16.0	27.8	29.8	11.9	24.9
500 万-1000 万元（不含 1000 万元）	7.7	17.3	7.5	1.6	8.3
1000 万-5000 万元（不含 5000 万元）	23.9	19.5	3.3	0.4	7.0
5000 万元及以上	32.1	3.8	1.2	0.8	3.0
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：大型企业、中型企业、小型企业和微型企业分别为 1647、2681、3716、1295，总计为 9339。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

（四）研发经费占主营业务收入比例

从 2016 年企业专利权人研发经费占主营业务收入的比例来看，3%-5%和 10%及以上的所占比例相对较高，分别为 22.1%和 20.9%。

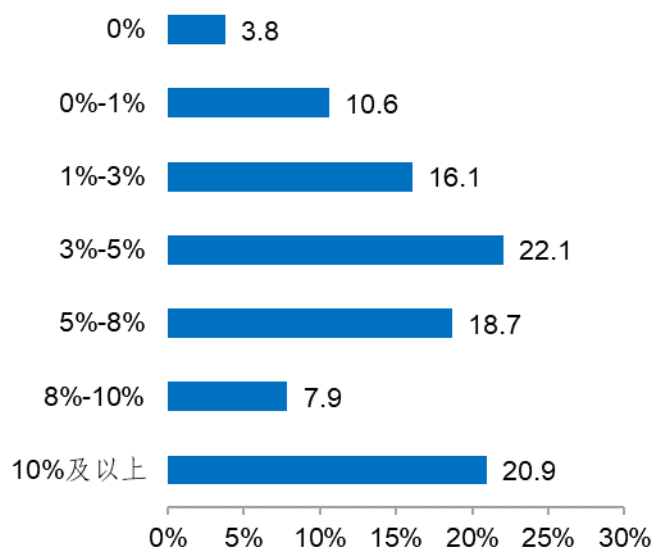


图 8 企业研发经费占主营业务收入的比例（单位：%）

注：该题有效数据量为：企业 2016 年 9345。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。本图选项除“0%-1%”最低值、最高值均不含，其余含最低值，不含最高值。

不同登记注册类型的企业研发经费占主营业务收入的比例存在显著差异。内资企业研发经费所占比例在 10%及以上最多，为 21.6%，而港、澳、台商投资企业和外商投资企业的研发经费比例在 3%-5%区间的最多，分别为 33.9%和 28.6%。

表 17 不同登记注册类型企业的研发经费占主营业务收入的比例（单位：%）

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
0%	3.6	3.7	6.7	3.8
0%-1% (不含 0%和 1%)	10.7	12.6	7.9	10.6
1%-3% (不含 3%)	16.1	16.0	15.2	16.1
3%-5% (不含 5%)	21.3	33.9	28.6	22.1
5%-8% (不含 8%)	18.7	17.5	19.6	18.7
8%-10% (不含 10%)	8.1	3.9	7.6	7.9
10%及以上	21.6	12.4	14.3	20.9
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：内资企业、港、澳、台商投资企业和外商投资企业分别为 8211、554、580，总计为 9345。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。本图选项除“0%-1%”左最高值均不含，其余含最低值，不含最高值。

不同规模企业的研发经费占主营业务收入的比例有显著差异。7.0%的微型企业没有研发投入，高于其他规模企业；36.5%的微型企业研发经费比例在 10%及以上，也明显高于其他规模企业。小型企业研发经费比例

主要在 5%–8%，占比 21.6%，中型企业和大型企业研发比例主要在 3%–5%，分别占比 34.4%和 34.7%。

表 18 不同规模企业的研发经费占主营业务收入的比例（单位：%）

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
0%	3.0	1.9	3.2	7.0	3.8
0%-1%（不含 0%和 1%）	17.4	12.2	9.6	10.2	10.6
1%-3%（不含 3%）	23.0	15.5	17.1	12.9	16.1
3%-5%（不含 5%）	34.4	34.7	19.8	12.9	22.1
5%-8%（不含 8%）	13.0	19.1	21.6	12.1	18.7
8%-10%（不含 10%）	2.7	6.1	8.8	8.4	7.9
10%及以上	6.5	10.5	19.9	36.5	20.9
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：大型企业、中型企业、小型企业和微型企业分别为 1651、2682、3717、1295，总计为 9345。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。本图选项除“0%-1%”左最高值均不含，其余含最低值，不含最高值。

（五）研发经费支出中用于本年度的专利活动支出比例

2016 年，47.0%的企业研发经费支出中用于本年度专利活动支出比例为 10%以下。

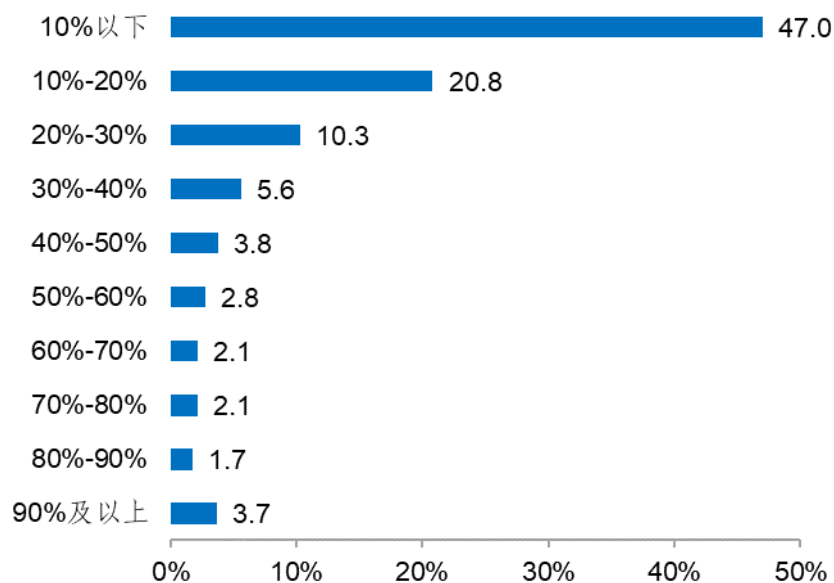


图 9 企业研发经费支出中用于本年度专利活动支出比例（单位：%）

注：该题有效数据量为：企业 9345。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。本图选项含最低值，不含最高值。

不同登记注册类型企业在 2016 年研发经费支出中用于本年度的专利活动支出比例方面存在显著差异。比例在 10%以下的内资企业为 46.0%，而港、澳、台商投资企业和外商投资企业接近六成。

表 19 不同登记注册类型企业 2016 年研发经费支出中用于本年度专利活动支出比例（单位：%）

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
10%以下（不含 10%）	46.0	56.9	59.5	47.0
10%-20%（不含 20%）	21.4	18.2	11.0	20.8
20%-30%（不含 30%）	10.5	7.1	8.3	10.3
30%-40%（不含 40%）	5.7	3.3	5.1	5.6
40%-50%（不含 50%）	3.8	3.0	4.2	3.8
50%-60%（不含 60%）	2.8	2.6	2.5	2.8
60%-70%（不含 70%）	2.1	2.6	2.8	2.1
70%-80%（不含 80%）	2.2	1.0	1.8	2.1
80%-90%（不含 90%）	1.7	0.9	3.0	1.7
90%及以上	3.7	4.3	1.8	3.7
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：内资企业、港、澳、台商投资企业和外商投资企业分别为 8210、554、580，总计为 9344。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

不同规模企业在 2016 年研发经费支出中用于本年度的专利活动支出比例方面没有显著差异。

表 20 不同规模企业 2016 年研发经费支出中用于本年度专利活动支出比例（单位：%）

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
10%以下（不含 10%）	58.2	47.8	46.3	45.7	47.0
10%-20%（不含 20%）	18.5	20.6	21.2	20.6	20.8
20%-30%（不含 30%）	8.8	11.1	10.2	9.9	10.3
30%-40%（不含 40%）	4.3	6.0	6.0	4.5	5.6
40%-50%（不含 50%）	3.5	3.2	4.1	3.5	3.8
50%-60%（不含 60%）	1.8	2.5	2.8	3.3	2.8
60%-70%（不含 70%）	0.8	2.0	2.1	2.6	2.1
70%-80%（不含 80%）	1.2	2.2	1.8	3.1	2.1
80%-90%（不含 90%）	1.5	1.2	1.7	2.2	1.7
90%及以上	1.4	3.2	3.6	4.6	3.7
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：大型企业、中型企业、小型企业和微型企业分别为 1650、2682、3717、1295，总计为 9344。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

调查显示，近八成高校和科研单位 2016 年研发经费中用于本年度的专利活动的支出比例在 20%以下。其中，60.7%和 52.3%的高校和科研单位专利权人 2016 年研发经费支出中用于本年度的专利活动支出比例在 10%以下，20.8%和 22.8%的高校和科研单位专利权人 2016 年研发经费支

出中用于本年度的专利活动支出比例在 10%-20% (不含 20%)。

表 21 2016 年高校和科研单位研发经费支出中用于本年度专利活动支出比例 (单位: %)

	高校	科研单位	总体
10%以下 (不含 10%)	60.7	52.3	55.0
10%-20% (不含 20%)	20.8	22.8	22.1
20%-30% (不含 30%)	10.3	11.6	11.2
30%-40% (不含 40%)	3.8	6.8	5.8
40%-50% (不含 50%)	1.0	2.7	2.2
50%-60% (不含 60%)	1.3	0.2	0.5
60%-70% (不含 70%)	0.5	1.7	1.3
70%-80% (不含 80%)	0.8	1.2	1.1
80%-90% (不含 90%)	0.5	0.1	0.2
90%及以上	0.5	0.6	0.6
合计	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效数据量为: 高校和科研单位分别为 647、322, 总计为 969。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

(六) 拥有的有效专利中接受过政府专利资助比率

在接受过政府专利资助专利占有效专利比率方面, 总体为 53.7%。

分不同专利权人类型来看, 高校相对较高, 该比例为 66.0%。

表 22 专利权人接受过政府专利资助专利比率 (单位: %)

企业	高校	科研单位	个人	总体
47.6	66.0	61.9	37.5	53.7

注: 该题有效数据量为: 企业、高校、科研单位和个人分别为 9345、647、323、734, 总计为 11049。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

不同登记注册类型企业中, 港澳台商和外商投资企业接受资助比例均高于内资企业。

表 23 不同登记注册类型企业接受过政府专利资助专利比率 (单位: %)

内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
46.1	54.7	53.0	47.6

注: 该题有效数据量为: 内资企业、港、澳、台商投资企业和外商投资企业分别为 8211、554、580, 总计为 9345。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

分企业规模来看, 大中型企业接受过政府专利资助比率高于小微企业。

表 24 不同规模企业接受过政府专利资助专利比率（单位：%）

大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
48.3	50.0	41.2	41.2	47.6

注：该题有效数据量为：大型企业、中型企业、小型企业和微型企业分别为 1651、2682、3717、1295，总计为 9345。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

三、专利申请情况

（一）企业创新成果申请专利的比例

数据显示，企业专利权人创新成果中申请专利的总体比例在 62.4%。其中港澳台商投资企业申请比例相对较高，达 68.1%。

表 25 不同登记注册类型企业创新成果申请专利的比例（单位：%）

内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
61.6	68.1	62.6	62.4

注：该题有效数据量为：内资企业、港、澳、台商投资企业和外商投资企业分别为 8211、554、580，总计为 9345。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

从企业规模来看，企业规模越大，创新成果申请专利的比例越高。

表 26 不同规模企业创新成果申请专利的比例（单位：%）

大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
65.6	63.5	52.1	39.0	62.4

注：该题有效数据量为：大型企业、中型企业、小型企业和微型企业分别为 1651、2682、3717、1295，总计为 9345。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

（二）企业向外专利申请情况

2016 年，5.4%的企业专利权人通过 PCT 途径提交专利申请。

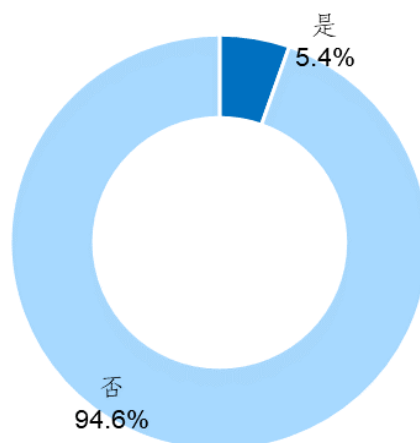


图 10 企业专利权人是否通过 PCT 途径提交专利申请（单位：%）

注：该题有效数据量为：企业 9344。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

不同登记注册类型企业有显著差异，如外商投资企业申请比例最高、高于港澳台商企业的 9.7%，内资企业申请比例最低，为 4.9%。

表 27 不同登记注册类型企业是否通过 PCT 途径提交专利申请（单位：%）

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
是	4.9	9.7	12.9	5.4
否	95.1	90.3	87.1	94.6
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：内资企业、港、澳、台商投资企业和外商投资企业分别为 8210、554、580，总计为 9344。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

不同规模企业有显著差异，企业规模越大，申请比例越高。

表 28 不同规模企业是否通过 PCT 途径提交专利申请（单位：%）

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
是	15.8	7.2	4.4	4.0	5.4
否	84.2	92.8	95.6	96.0	94.6
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：大型企业、中型企业、小型企业和微型企业分别为 1650、2682、3717、1295，总计为 9344。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

在通过 PCT 途径提交专利的企业专利权人中，选择进入美国、日本和德国为的最多，占比分别为 69.7%、32.4%和 25.8%。

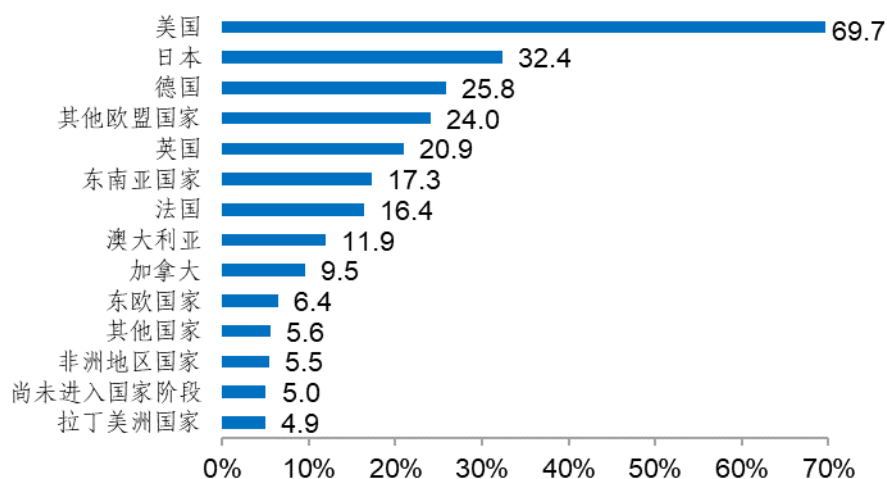


图 11 企业专利权人 PCT 申请进入国家阶段的国家（单位：%）

注：该题有效数据量为：企业 1437。本题是多选题，百分比之和超过 100%。

不同登记注册类型企业 PCT 申请进入的国家情况如下表所示，主要集中在美国、日本以及欧洲国家。

表 29 不同登记注册类型企业专利权人 PCT 申请进入国家阶段的国家（单位：%）

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
美国	70.2	70.8	63.8	69.7
日本	30.9	34.0	43.6	32.4
英国	22.1	18.0	13.0	20.9
法国	17.0	13.4	13.0	16.4
德国	24.6	34.2	29.6	25.8
加拿大	9.3	12.7	8.7	9.5
澳大利亚	11.4	16.2	12.7	11.9
其他欧盟国家	23.6	36.7	18.0	24.0
东欧国家	7.2	4.6	0.8	6.4
东南亚国家	18.8	10.2	9.4	17.3
非洲地区国家	5.6	0.7	7.6	5.5
拉丁美洲国家	5.5	1.2	2.7	4.9
其他国家	5.3	8.6	5.4	5.6
尚未进入国家阶段	4.1	12.9	7.1	5.0
合计	255.8	274.0	235.5	255.2

注：该题有效数据量为：内资企业、港、澳、台商投资企业和外商投资企业分别为 1130、150、157，总计为 1437。本题是多选题，百分比之和超过 100%。

不同规模企业 PCT 申请进入的国家情况无显著差别。

表 30 不同规模企业 PCT 申请进入国家阶段的国家（单位：%）

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
美国	70.6	62.6	72.6	73.7	69.7
日本	44.6	29.7	30.3	32.9	32.4
英国	24.7	19.5	20.5	21.7	20.9
法国	25.4	13.1	15.2	18.1	16.4
德国	38.2	25.1	23.0	24.4	25.8
加拿大	11.3	10.9	9.8	4.9	9.5
澳大利亚	18.0	14.4	8.9	10.4	11.9
其他欧盟国家	30.9	30.9	22.7	9.9	24.0
东欧国家	13.2	3.6	5.5	8.4	6.4
东南亚国家	25.0	9.3	19.8	18.6	17.3
非洲地区国家	13.0	3.4	4.8	5.0	5.5
拉丁美洲国家	10.7	4.0	4.4	3.5	4.9
其他国家	5.6	5.3	6.3	4.2	5.6
尚未进入国家阶段	0.9	7.6	4.1	6.2	5.0
合计	332.1	239.4	247.8	241.8	255.2

注：该题有效数据量为：大型企业、中型企业、小型企业和微型企业分别为 607、502、260、68，总计为 1437。本题是多选题，百分比之和超过 100%。

2016 年，有 3.3%的企业专利权人直接向境外（不含 PCT）提交专利申请。

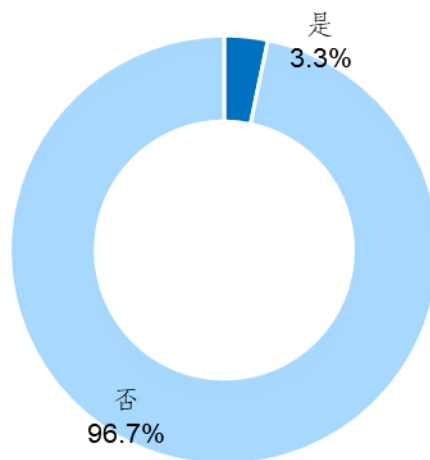


图 12 近五年内企业专利权人直接向境外（不含 PCT）提交专利申请情况（单位：%）

注：该题有效数据量为：企业 9343。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

不同登记注册类型企业有较大差异，外商投资企业申请比例相对较高，为 7.7%。

表 31 不同登记注册类型企业是否直接向境外（不含 PCT）提交专利申请（单位：%）

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
是	2.9	6.9	7.7	3.3
否	97.1	93.1	92.3	96.7
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：内资企业、港、澳、台商投资企业和外商投资企业分别为 8210、554、579，总计为 9343。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

不同规模企业有显著差异，企业规模越大，申请比例越高。

表 32 不同规模企业是否直接向境外（不含 PCT）提交专利申请（单位：%）

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
是	9.9	3.8	2.8	2.5	3.3
否	90.1	96.2	97.2	97.5	96.7
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：大型企业、中型企业、小型企业和微型企业分别为 1650、2682、3716、1295，总计为 9343。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

数据显示，近五年内，有 51.8%的企业专利权人向专利申请目的国出口过产品。

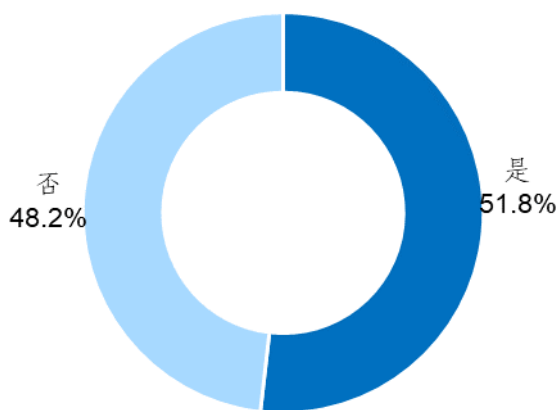


图 13 近五年内企业专利权人向专利申请目的国出口过产品的情况（单位：%）

注：该题有效数据量为：企业 1726。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

不同登记注册类型企业中，内资企业专利权人向专利申请目的国出口过产品的比例相对较低。

表 33 不同登记注册类型企业是否向专利申请目的国出口过产品（单位：%）

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
是	50.0	66.6	56.7	51.8
否	50.0	33.4	43.3	48.2
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：内资企业、港、澳、台商投资企业和外商投资企业分别为 1346、188、192，总计为 1726。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

不同规模企业有显著差异，企业规模越大，出口过产品的比例越大。

表 34 不同规模企业是否向专利申请目的国出口过产品（单位：%）

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
是	64.5	60.1	49.7	34.4	51.8
否	35.5	39.9	50.3	65.6	48.2
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：大型企业、中型企业、小型企业和微型企业分别为 697、599、342、88，总计为 1726。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

当问及是否在海外设立研发机构时，有 2.6%的企业专利权人在海外设立了研发机构。

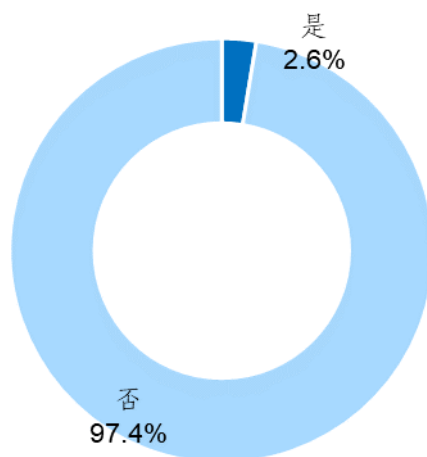


图 14 截至目前企业专利权人在海外设立研发机构情况（单位：%）

注：该题有效数据量为：企业 9343。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

不同登记注册类型企业在海外设立研发机构的情况上有显著差异，外商投资企业比例相对较高，为 14.2%。

表 35 不同登记注册类型企业是否在海外设立研发机构（单位：%）

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
是	1.8	10.0	14.2	2.6
否	98.2	90.0	85.8	97.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：内资企业、港、澳、台商投资企业和外商投资企业分别为 8210、554、579，总计为 9343。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

不同规模企业有显著差异，企业规模越大，在海外设立研发机构的比例越高。

表 36 不同规模企业是否在海外设立研发机构（单位：%）

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
是	9.9	4.0	2.0	1.4	2.6
否	90.1	96.0	98.0	98.6	97.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量为：大型企业、中型企业、小型企业和微型企业分别为 1650、2682、3716、1295，总计为 9343。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

（李凤新、刘谦、雷怡）

本期责任编辑：雷怡

《专利统计简报》未经许可，不得转载。

联系人：杨国鑫、刘磊

E-mail 地址：jhtjc@sipo.gov.cn

简报网址：www.sipo.gov.cn/ghfzs/zltjjb/

联系电话：(010) 62086022, 62083483

研究成果网址：www.sipo.gov.cn/tjxx/