



2022 年中国专利调查报告

国家知识产权局战略规划司

国家知识产权局知识产权发展研究中心

2022 年 12 月

编 委 会

主 编: 李眈陆

副 主 编: 葛 树 白剑锋 刘菊芳 曾燕妮

编 写 组: 李凤新 邓仪友 刘 谦 杨 轩

李斌卫 刘 磊 雷 怡 李 硕

朱丹丹 方风雷 常 伟

咨询专家: (按姓名笔画排序)

丁 涛 尹志锋 朱雪忠 刘 鑫

刘辉锋 邱建国 陈斌开 林 烨

赵 楠 郭冬梅 唐 军 普 翔

戴若尘

前 言

统计调查是政府统计重要职能之一，是获取统计资料的基础性工作。中国专利调查是经国家统计局批准的综合性和知识产权部门统计调查制度，旨在跟踪调查、分析研判我国专利创造、运用、保护等发展状况，为知识产权宏观管理、政策制定和知识产权强国建设提供数据支撑。中国专利调查工作由国家知识产权局按年度组织实施，调查范围覆盖全国 20 余个主要省（区、市），调查对象涉及企业、高校、科研单位等专利权人 1 万多个，调查专利问卷 4 万余份。

中国专利调查工作至今已经走过 15 年历程。2008 年，配合《国家知识产权战略纲要》的颁布实施，中国专利调查应运而生。多年来，在各级地方知识产权管理部门和调查对象的大力支持下，调查工作不断深化、日臻完善。“十二五”时期，调查内容逐步拓展到专利创造、运用、保护、管理和全链条，专利抽样从授权专利扩展到有效专利，并陆续针对 PCT 专利申请、中央企业、战略性新兴产业等开展重点调查。“十三五”时期，调查公共产品不断丰富。2016 年首次向社会公开《2015 年中国专利调查数据报告》。2017 年首次全文公布调查数据及主要结论报告。2018 年调查分析内容写入高考语文全国卷。2020 年调查成果首次在

国家知识产权局新闻发布会发布。中国专利调查报告受到国内外广泛关注，调查结论被世界知识产权组织等引用，调查成果被《人民日报》、新华社等媒体多次报道，为宣传普及专利制度、增强全社会创新意识起到了积极作用。

为落实《“十四五”国家知识产权保护和运用规划》关于“加强知识产权转移转化状况统计调查”的任务部署，2021年，中国专利调查突出重点，从覆盖专利创造、运用、保护、管理和全链条调查，转为更加聚焦专利转移转化和保护成效调查。2022年，调查紧跟热点，在延续专利产业化及收益、保护等重点调查基础上，新增开放许可、知识产权国际化、企业数字化转型与创新等方面专题分析，形成了《2022年中国专利调查报告》。本报告还展示了调查五年跟踪数据及年度调查基础数据，以飨读者。如有疏漏与不足之处，敬请广大读者指正。

国家知识产权局战略规划司
国家知识产权局知识产权发展研究中心
2022年12月

目 录

第一部分 2022 年中国专利调查主要结论	1
第二部分 中国专利调查年度专题报告	6
专题一 我国发明专利转移转化水平稳步提升	6
(一) 专利产业化率整体持续上升	6
(二) 发明专利许可、转让比例持续增长	8
(三) 专利转移转化指数较上年略有提高	10
(四) 发明专利产业化收益水平基本平稳	11
(五) 转让获取的发明专利产业化率较低	12
(六) 缺乏专业人才是专利产业化最大障碍	13
专题二 高校专利转移转化水平有所上升	14
(一) 高校发明专利实施水平进一步提高	14
(二) 高校产学研专利产业化水平相对较高	16
(三) 超五成高校设立专利转移转化机构	17
(四) 高校职务科技成果权属改革稳步推进	18
专题三 我国知识产权保护环境持续优化	20
(一) 专利侵权比例近两年保持在较低水平	20
(二) 企业专利权人维权方式更趋多元化	20
(三) 专利侵权案件高判赔比例总体上升	21
(四) 知识产权跨区域维权难问题得到缓解	23
(五) 诉讼成本对企业专利维权阻碍最大	23
专题四 我国企业专利国际竞争力有待提升	25
(一) 企业“走出去”专利布局仍显不足	25
(二) 企业引进境外专利技术比例高于输出	26
(三) 企业积极应对专利技术引进难问题	28
(四) 企业海外知识产权纠纷比例略有下降	32
专题五 超四成企业专利权人开展数字化转型	35
(一) 数字化渗透率与企业规模直接相关	35
(二) 企业可将数字技术用于专利产业化各环节	36
(三) 企业主要通过专利制度保护数字技术创新成果	36
(四) 企业对新的数据产权保护制度需求显现	38
第三部分 中国专利调查五年数据跟踪	39
一、 专利转移转化	39

(一) 专利产业化率	39
(二) 专利许可率	42
(三) 专利转让率	45
(四) 专利实施率	47
二、 专利保护	50
(一) 遭遇侵权比例	50
(二) 采取维权比例	50
(三) 专利权人涉及侵权诉讼的比例	51
(四) 法院判赔或庭审和解金额	51
第四部分 中国专利调查年度组织实施情况	53
一、 调查方案简介	53
(一) 调查目的	53
(二) 调查对象	53
(三) 调查方法	53
(四) 本年度方案优化	54
(五) 问卷发放回收	55
(六) 调查质量控制	56
二、 调查问卷回收情况	57
(一) 专利问卷	57
(二) 企业问卷	58
(三) 高校和科研单位问卷	63
第五部分 年度调查回收基础数据	66
一、 专利创造	66
(一) 专利获取方式	66
(二) 专利研发方式	69
(三) 合作研发	73
(四) 研发成本	74
(五) 专利研发支出费用来源	91
(六) 专利研发周期	95
(七) 高校专利创新情况	100
(八) 企业境外创新活动	103
二、 专利运用	111
(一) 专利转移转化情况	111
(二) 产业化收益情况	133
(三) 国际专利技术交易情况	140
(四) 高校和科研单位专利转移转化制约因素	150
(五) 开放许可制度	153

(六) 申请专利主要用途	156
三、 专利保护	160
(一) 专利侵权与维权	160
(二) 专利侵权诉讼	170
(三) 惩罚性赔偿制度	172
(四) 海外知识产权纠纷	176
(五) 强化知识产权保护措施优先情况	177
四、 知识产权管理	180
(一) 企业知识产权管理	180
(二) 高校和科研单位知识产权管理	184
(三) 数字化转型与专利行为	197
图表索引	213

第一部分 2022 年中国专利调查主要结论

2022 年中国专利调查涵盖全国 24 个省（区、市），调查对象为截至 2021 年底拥有有效专利的企业、高校和科研单位专利权人。本年度调查共发放 1.8 万份专利权人问卷和 4.8 万份专利问卷，问卷回收率分别达到 82.1%和 85.9%。调查主要结论如下。

一、我国专利转移转化总体成效稳中有升

2022 年调查显示，我国专利产业化率、许可率、转让率、发明专利产业化平均收益等指标数据均较上年有所提高，专利转移转化成效稳中有升。

一是发明专利产业化率稳步提高，实用新型小幅降低。2022 年我国发明专利产业化率为 36.7%，较上年提高 1.3 个百分点，自 2018 年以来逐年稳步上升；实用新型专利产业化率为 44.9%，较上年小幅降低 1.3 个百分点；外观设计专利产业化率为 58.7%，较上年提高 6.4 个百分点。

二是企业发明专利产业化率整体上升，小微企业下降。2022 年，我国企业发明专利产业化率为 48.1%，较上年提高 1.3 个百分点。其中，大、中型企业发明专利产业化率分别达到 50.9%和 55.4%，分别较上年提高 3.8、0.8 个百分点；小、微型企业发明专利产业化率分别为 45.3%和 22.0%，分别较上年降低 2.4、4.6 个百分点。小型企业发

明专利产业化率首现下降，微型企业发明专利产业化率连续两年下降，新冠疫情等外部冲击对小微企业影响更加明显。

三是企业产学研发明专利产业化收益较整体高三成。经测算，2022 年我国企业发明专利产业化平均收益金额为 799.2 万元/件，较上年 777.0 万元/件的收益水平提高 2.9%。其中，通过产学研合作产出的发明专利产业化平均收益达到 1038.5 万元/件，超过企业整体平均收益金额 29.9%。

四是近五成专利权人愿意利用开放许可制度。2022 年我国发明专利许可率为 12.1%，较上年提高 1.7 个百分点，近五年提高 7.6 个百分点。其中，企业发明专利许可率为 13.8%，较上年提高 2.7 个百分点，近五年累计提高 8.8 个百分点。调查显示，有 49.6%的专利权人愿意采用开放许可方式对专利进行转化实施。

五是发明专利转让率持续提升，企业受让发明专利转让金额、产业化率“双低”。2022 年我国发明专利转让率为 11.5%，较上年提高 4.1 个百分点，约是 2018 年（3.8%）的 3 倍。企业通过转让获得的发明专利转让费用不足 10 万元的比例超九成，产业化率为 21.3%，不到企业发明专利产业化率平均水平（48.1%）的一半。

二、高校专利转移转化水平有所上升

2022 年调查显示，我国高校发明专利实施率、产业化率有所提高，产学研发明专利产业化水平相对较高，高校

专利转移转化水平整体有所上升。

一是高校发明专利实施率、产业化率较上年有所提高。调查显示，2022 年高校发明专利实施率上升至 16.9%，较上年提高 3.1 个百分点。高校发明专利产业化率为 3.9%，较上年提高 0.9 个百分点，其中，重点高校发明专利产业化率为 4.4%，较上年提高 0.2 个百分点。

二是高校拥有的产学研发明专利产业化水平相对较高。经测算，近两年高校作为第一专利权人的产学研发明专利产业化率为 17.8%，远高于高校发明专利平均水平；2022 年产业化平均收益为 528.7 万元/件，比高校发明专利产业化收益平均水平（420.5 万元/件）高 25.7%。

三是高校专利许可中普通许可超六成，较上年略有提升。高校许可他人使用的专利中，64.3%通过普通许可的方式实现，较上年（62.2%）提高了 2.1 个百分点；其次是独占许可，占 33.1%。从高校类型来看，重点高校和普通本科高校以普通许可为主，分别占 69.6%和 63.9%；而专科高职院校以独占许可方式为主，占 88.8%。

四是超五成高校开展职务科技成果（含专利权）权属改革。2022 年调查显示，高校已经开展赋予科研人员职务科技成果（含专利权）所有权或长期使用权改革的比例为 55.4%。在权属改革过程中，科研人员对专利价值实现环节最为关注，担心企业承接积极性、科技成果价值是否会被低估的比例最高，分别为 34.0%和 31.6%。

三、我国知识产权保护环境持续优化

2022 年调查显示，我国专利权人遭遇侵权比例近两年保持在较低水平，专利权人维权能力进一步提升，知识产权保护状况持续优化。

一是我国专利权人遭遇过专利侵权的比例处于较低水平。2022 年，我国专利权人中遭遇过专利侵权的比例为 7.7%，连续两年低于 8%。比较来看，“十三五”期间该比例均在 10%以上。显示我国知识产权保护状况持续改善，专利侵权行为得到了有效遏制。

二是企业专利侵权维权比例超七成，且维权方式更趋多元。2022 年，我国企业专利权人遭受专利侵权后采取维权措施的比例为 72.7%，维权比例连续四年维持在七成以上。企业专利权人遭遇侵权后采取两种以上措施维权的比例为 50.2%，较上一年度（48.3%）提高了 1.9 个百分点。

三是赔偿金额超 500 万元专利侵权案件比例维持在 7.0% 以上。2022 年调查显示，我国专利侵权诉讼法院判定赔偿、法院调解或庭外和解金额超过 500 万元的比例为 7.0%，连续两年维持在 7%以上。“十三五”期间该比例最高为 3.1%，近两年高额赔偿专利侵权案件比例增长较为明显。调查还显示，有 45.3%的专利权人了解专利侵权惩罚性赔偿制度。

四是企业引进境外专利技术比例超向外输出一倍以上。2022 年被调查的企业专利权人中，使用境外专利的比例为 2.1%，是向境外单位或个人许可或转让过专利比例的 2.1 倍。其中，大型企业使用境外专利的比例为 7.1%，是向境

外许可或转让专利比例的 2.6 倍。

五是企业加大自主创新研发投入应对专利技术引进难。调查显示，我国企业专利权人遇到技术引进难时通过加大自主创新研发投入积极应对的比例达到 84.1%，选择替代技术的比例为 51.7%，显示我国企业能够积极应对技术引进难问题。

第二部分 中国专利调查年度专题报告

专题一 我国发明专利转移转化水平稳步提升

《“十四五”国家知识产权保护和运用规划》明确提出要“提高知识产权转移转化成效，支撑实体经济创新发展”。2022 年专利调查显示，我国专利产业化率稳中有升，专利许可、转让比例较上年有所提高，产业化收益水平保持平稳，转移转化整体水平稳步提升。

(一) 专利产业化率¹整体持续上升

1. 近五年发明专利产业化率逐年稳步提高

调查显示，2022 年我国发明专利产业化率为 36.7%，较上年提高 1.3 个百分点。近五年，我国发明专利产业化率整体呈稳步上升态势。

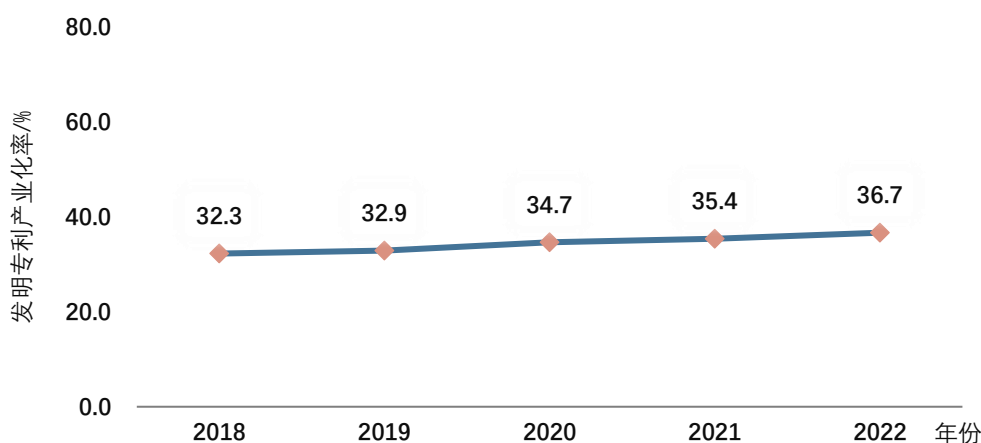


图 1 2018-2022 年发明专利产业化率

2. 企业发明专利产业化率整体上升，小微企业有所降低

2022 年我国企业发明专利产业化率为 48.1%，较上年（46.8%）提高 1.3 个百分点。其中，大型、中型企业发明专利产业化率分别为 50.9%和 55.4%，分别较上年提高 3.8 和 0.8 个百分点；小型、微

¹ “专利产业化率”是指用于生产出产品并投放市场的专利占全部有效专利的比例。专利可以由专利权人自行产业化，也可以通过许可由他人完成产业化。

型企业发明专利产业化率分别为 45.3%和 22.0%，分别较上年降低 2.4 和 4.6 个百分点。

根据不同规模企业发明专利产业化率近四年变化趋势来看，大型、中型企业发明专利产业化率呈现持续上升态势；而微型企业由 2020 年的 32.4%连续两年下降，累计降低 10.4 个百分点；小型企业 2022 年首次下降。近两年，新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“新冠疫情”）对于规模较小的创新主体专利产业化影响逐渐显现。

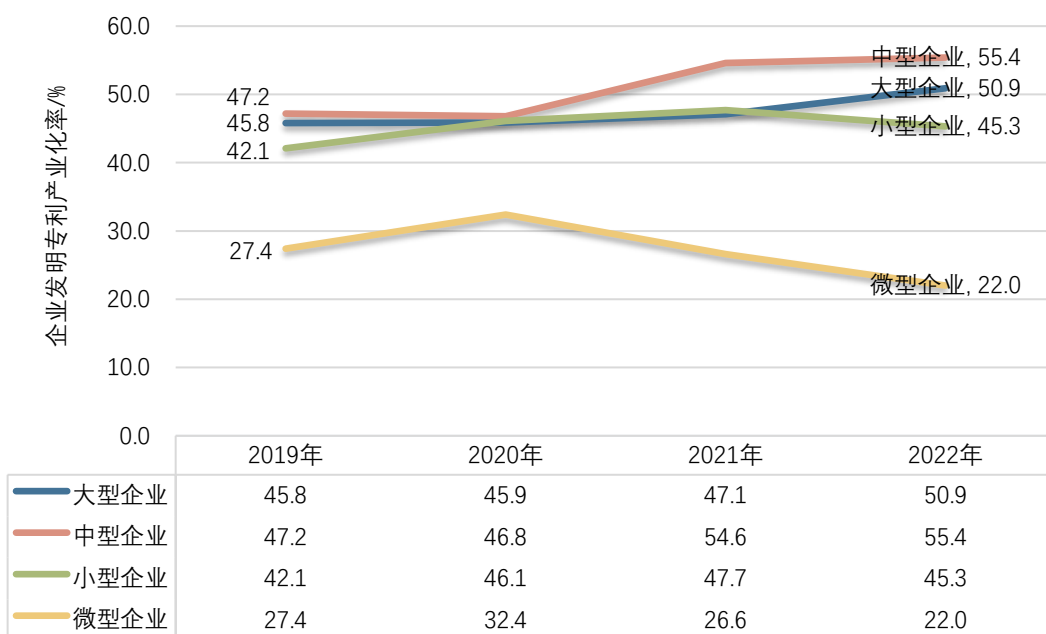


图2 2019-2022 年不同规模企业发明专利产业化率

3. 国家高新技术企业发明专利产业化率相对较高

从重点企业的情况来看，国家高新技术企业发明专利产业化率为 56.1%，较上年（53.4%）增长 2.8 个百分点。非国家高新技术企业发明专利产业化率为 31.3%，较上年（35.4%）下降 4.1 个百分点。国家高新技术企业发明专利产业化率高出整体水平 8.1 个百分点，较非国家高新技术企业高出 24.9 个百分点。

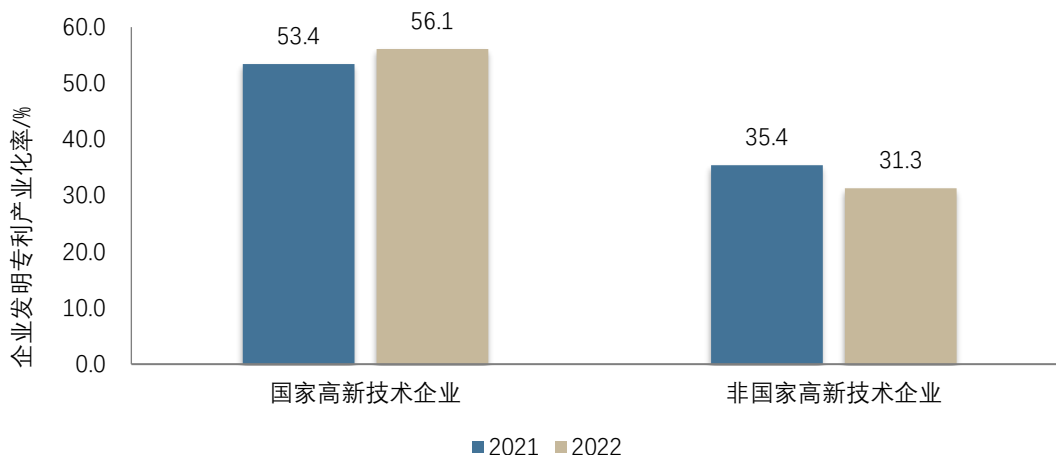


图 3 2021-2022 年国家高新技术企业发明专利产业化率

4. 通用设备制造业等产业发明专利产业化率相对较高

对比不同产业的企业发明专利，我国通用设备制造业、金属制品业和专用设备制造业发明专利产业化率相对较高，分别为 53.5%、53.3%和 51.4%；软件和信息技术服务业、土木工程建筑业和专业技术服务业相对较低，分别为 32.6%、35.3%和 38.3%。

(二) 发明专利许可、转让比例持续增长

1. 近五年发明专利许可率持续较快上升

调查显示，2022 年我国发明专利许可率为 12.1%，较上年提高了 1.7 个百分点。近五年来，我国发明专利许可率持续平稳上升，年均提升 1.9 个百分点。

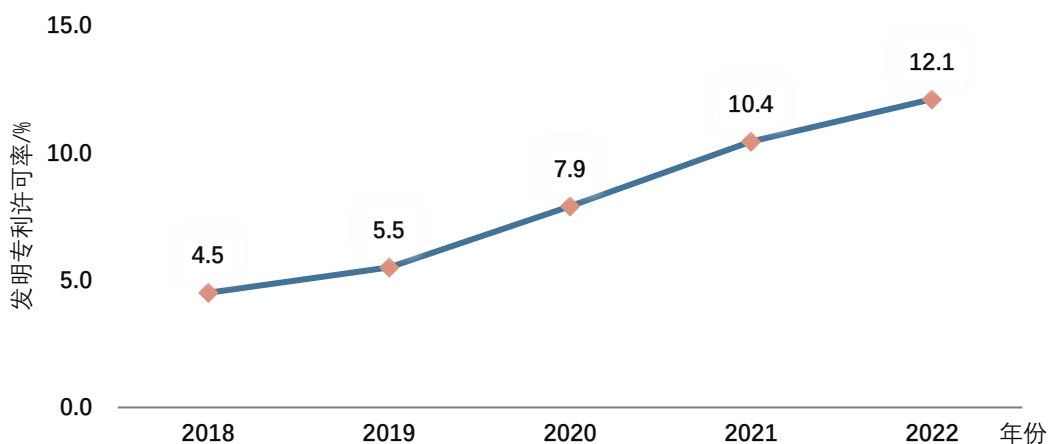


图 4 2018-2022 年发明专利许可率

2. 企业发明专利许可率上升，高校科研单位有所降低

2022 年，我国企业发明专利许可率为 13.8%，较上年提高 2.7 个百分点，连续五年持续上升 8.8 个百分点；高校和科研单位的发明专利许可率分别为 7.9%和 6.3%，分别较上年降低了 1.1 和 1.6 个百分点。

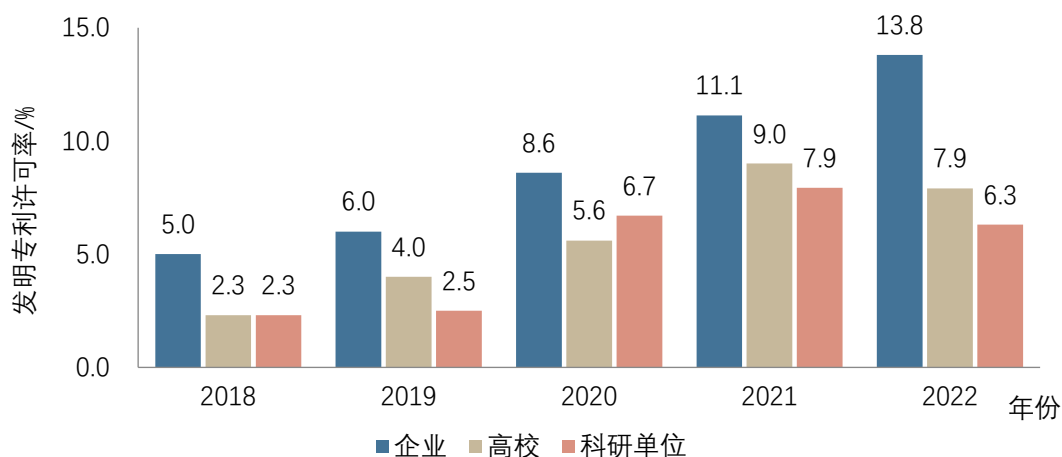


图 5 2018-2022 年不同专利权人发明专利许可率

3. 近五成专利权人表示愿意利用专利开放许可制度

就我国现行《专利法》中规定的开放许可制度，调查显示，我国专利权人中有 49.6%表示愿意通过开放许可的方式对专利进行转化实施，仅有 9.8%的专利权人选择“不愿意”。其中，高校专利权人对开放许可的运用意愿更高，表示愿意通过开放许可的方式对专利进行转化实施比例达到 88.4%。

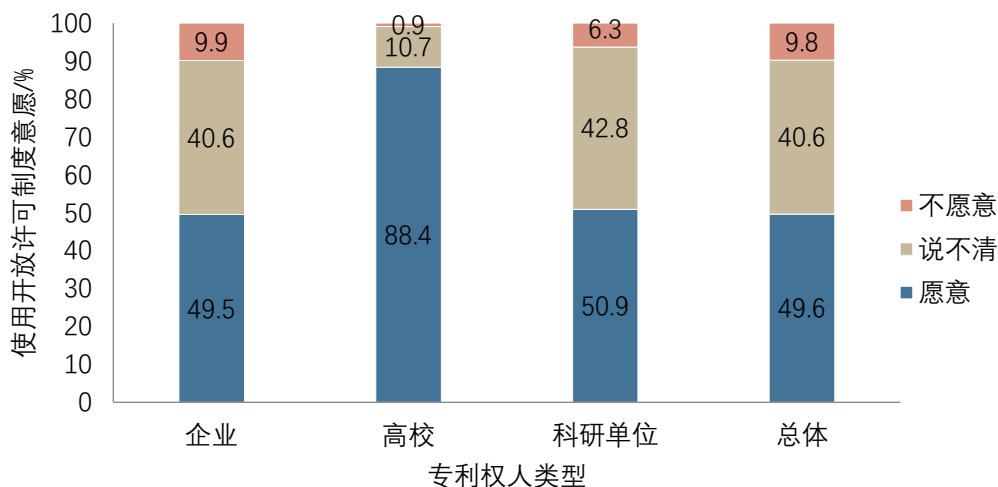


图 6 不同类型权利人愿意通过开放许可的方式对专利进行转化实施的情况

进一步调查企业专利权人不愿意利用开放许可制度的考虑因素，调查显示，企业“拟将专利用于自行产业化”的比例最高，为68.7%；选择“该专利拟用于技术储备等其他用途”“开放许可难以对许可对象进行选择”的企业比例分别为25.5%和18.0%。

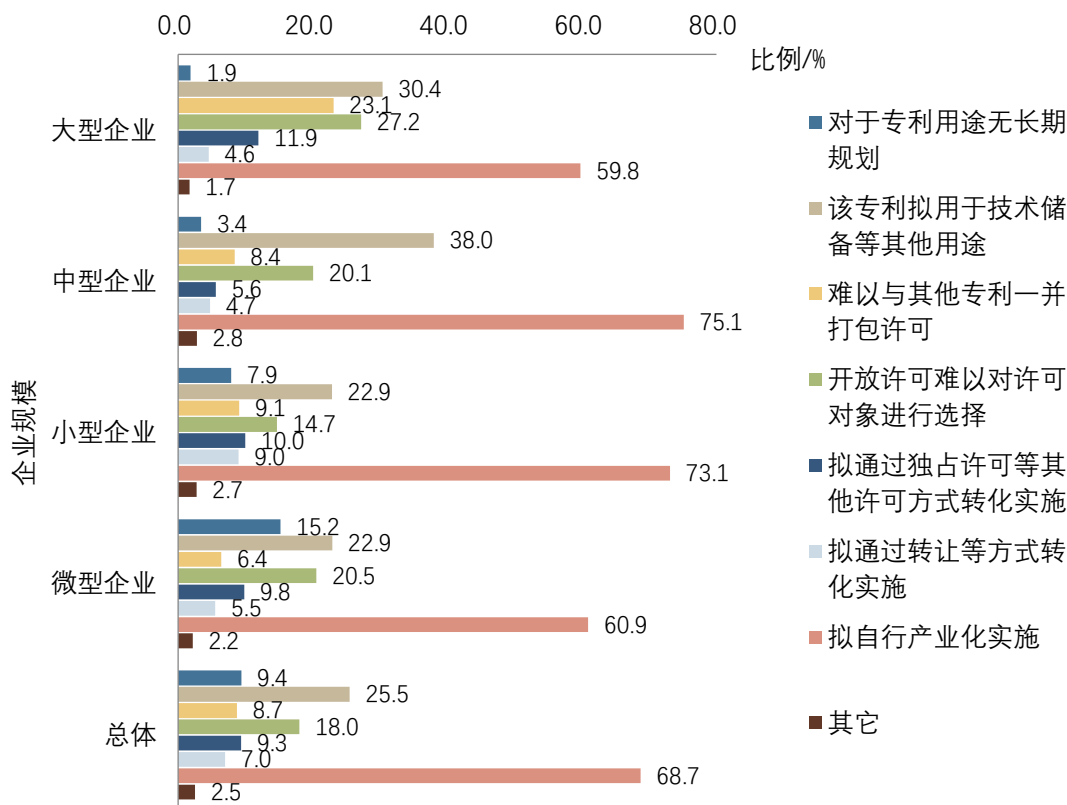


图7 不同规模企业不愿意采用开放许可对专利进行转化实施的原因

4. 发明专利转让率提高较快，实用新型、外观设计专利下降

2022年，我国发明专利转让率为11.5%，较上年提高4.1个百分点；实用新型专利转让率为3.7%，较上年下降0.4个百分点；外观设计专利转让率为2.2%，较上年下降0.7个百分点。

(三) 专利转移转化指数较上年略有提高

以中国专利调查获得的发明专利产业化率、产业化收益以及发明专利的许可、转让、作价入股等转移转化相关数据为基础，综合知识产权使用费出口额、专利质押融资金额等行政记录，构建专利转移转化（PTI）指数，以综合反映我国专利转移转化活跃程度。PTI指数以50作为荣枯线，高于50，反映专利转移转化活动趋于活

跃，指数越高专利转移转化的活跃度提升越快；低于 50，反映专利转移转化活动趋于萎缩。

经测算，2022 年我国 PTI 指数为 52.7，高于 50 的荣枯线，较上年提高 0.5，处于合理上升区间，反映我国专利转移转化活跃程度继续处于上升趋势之中。从分项指标进一步分析来看，专利产业化率、专利产业化平均收益、专利许可、转让、作价入股比例有所提升，专利质押融资金额、知识产权使用费出口额等分项指标均有提高，其中专利质押融资金额出现快速增长。

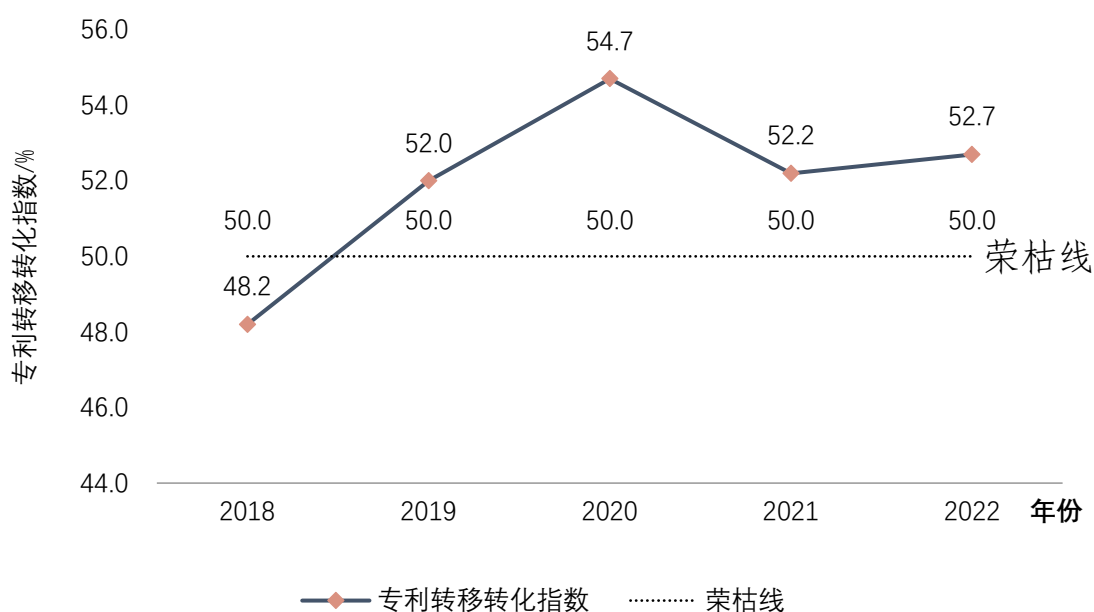


图 8 2018—2022 年专利转移转化指数

(四) 发明专利产业化收益水平基本平稳

从发明专利自行产业化收益金额的分布情况看，2022 年发明专利产业化收益水平略有提升。收益金额在 100 万元/件以上和 500 万元/件以上的发明专利比例分别为 56.4%和 34.7%，分别较上年高出 11.5 和 9.3 个百分点。经测算，2022 年我国企业发明专利产业化平均收益金额为 799.2 万元/件，较上年（777.0 万元/件）增加 2.9%，整体保持稳定。其中，通过产学研合作产出的企业发明专利产业化平均收益达到 1038.5 万元/件，超过整体平均收益金额 29.9%。

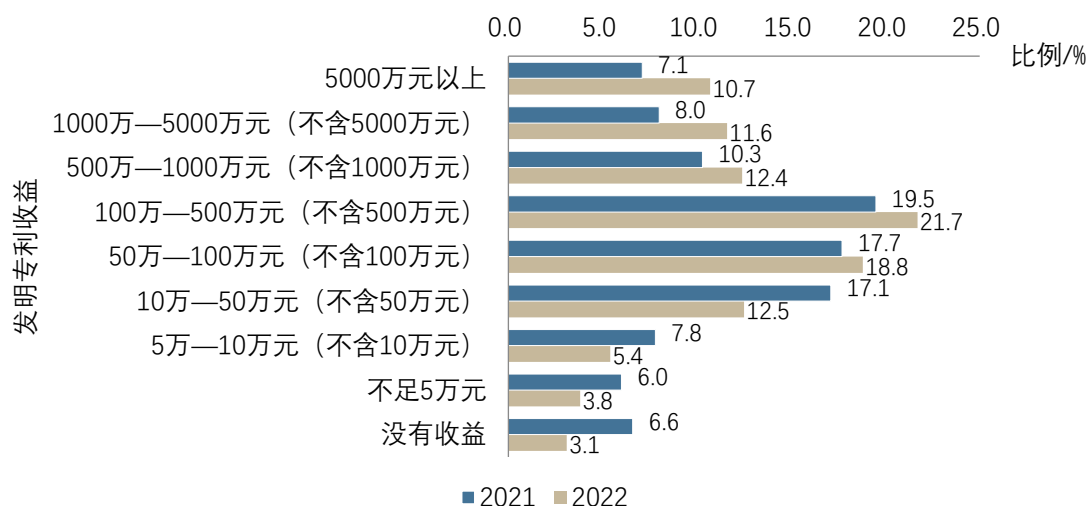


图9 发明专利产业化收益情况

(五) 转让获取的发明专利产业化率较低

调查显示，企业通过转让获取的发明专利所需要的支付金额90.5%低于10万元。经测算，企业通过转让获得的发明专利平均转让费用29.6万元。同时调查显示，企业通过转让获得的发明专利产业化率为21.3%，不到企业发明专利平均产业化率（48.1%）一半。企业转让获取的发明专利呈现转让金额低、产业化率低的“双低”特征。

此外，调查显示，企业通过转让获取的发明专利计划用于专利产业化从而实现经济收益的比例仅为51.2%，低于研发获取的发明专利20.5个百分点。

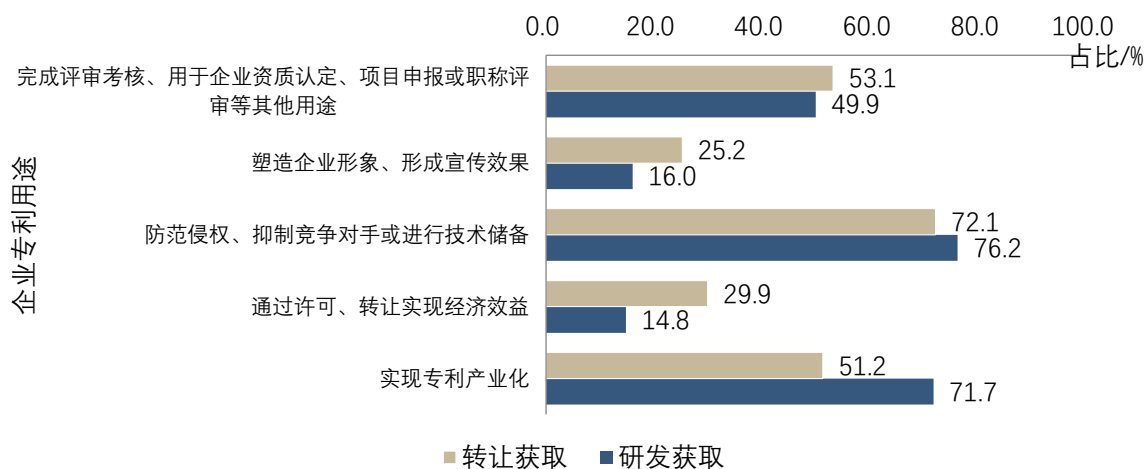


图10 不同获取方式企业专利主要用途

(六) 缺乏专业人才是专利产业化最大障碍

2022 年调查显示，48.7%的企业专利权人反映“缺少高端专业人才”，是制约企业专利产业化的最主要原因。此外，小型、微型企业反映“缺乏资金、设备或场地”的比例分别为 42.7%和 48.9%，比大型、中型企业高出 20 多个百分点。

表 1 不同规模企业在开展专利产业化过程中面临的主要困难或制约 (单位：%)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
专利用于技术储备等其他用途	31.0	27.3	22.1	22.0	23.1
专利技术与市场脱节	9.6	10.8	9.0	9.8	9.6
缺少高端专业人才	44.1	54.1	52.4	42.9	<u>48.7</u>
缺乏资金、设备或场地	22.4	28.9	<u>42.7</u>	<u>48.9</u>	42.5
专利产业化受制于国内他人专利	5.3	6.2	4.9	4.1	4.8
专利产业化受制于国外专利技术	5.5	5.2	4.1	2.5	3.7
缺乏优质专利转化及产业化服务	38.3	27.2	24.9	22.1	24.6
没有相关困难或障碍	14.3	12.9	11.5	12.2	12.0

专题二 高校专利转移转化水平有所上升

2022 年中国专利调查进一步聚焦高校专利创造、转移转化、管理等问题进行深入调查，调查显示：我国高校发明专利实施率、产业化率均有所提升；产学研合作研发专利比例进一步提高；超 5 成高校建立专利转移转化机构，重点高校专利转移转化机构建设更加完备；高校职务科技成果权属改革中专利价值实现环节更受关注。

（一）高校发明专利实施水平进一步提高

1. 发明专利实施率²、产业化率均有所提高

调查显示，2022 年高校发明专利实施率上升至 16.9%，较上年提高 3.1 个百分点。近 5 年来，高校发明专利实施率呈现波动上升态势。2022 年，高校发明专利产业化率为 3.9%，较上年提高 0.9 个百分点。其中，重点高校发明专利产业化率相对较高，为 4.4%；其次是普通本科院校，为 3.0%；专科高职院校相对较低，仅为 0.9%。

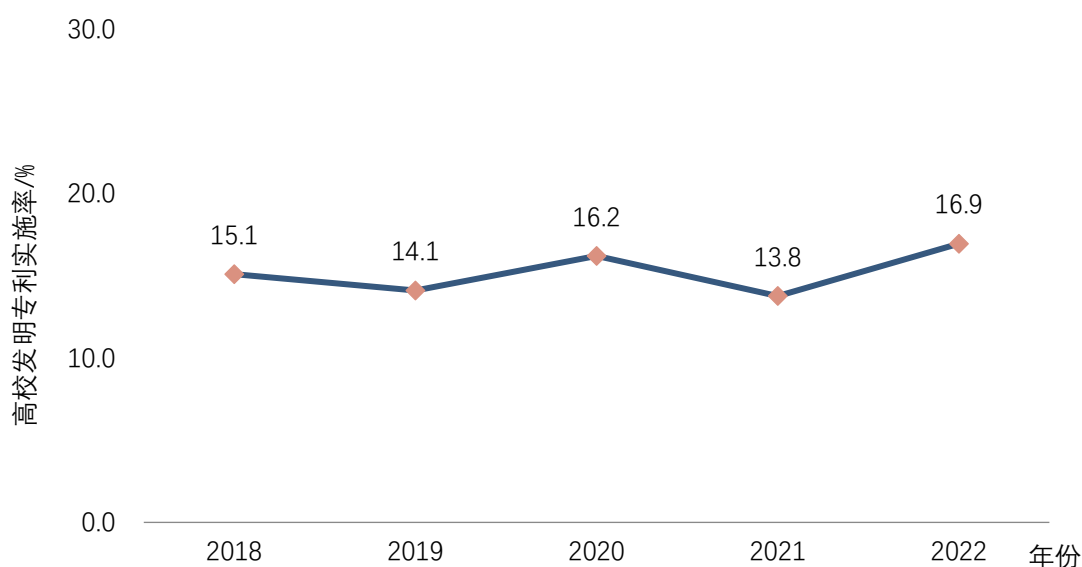


图 11 2018-2022 年高校专利权人发明专利实施率

² “专利实施率”是指已经实施的专利件数占拥有的有效专利数量的比例。专利实施是指专利权人以生产经营为目的自行或许可他人制造、使用、许诺销售、销售、进口其专利产品，或者使用其专利方法以及使用、许诺销售、销售、进口依照该专利方法直接获得产品，也包括将专利作价入股、转让给他人等其他实现专利价值的行为。

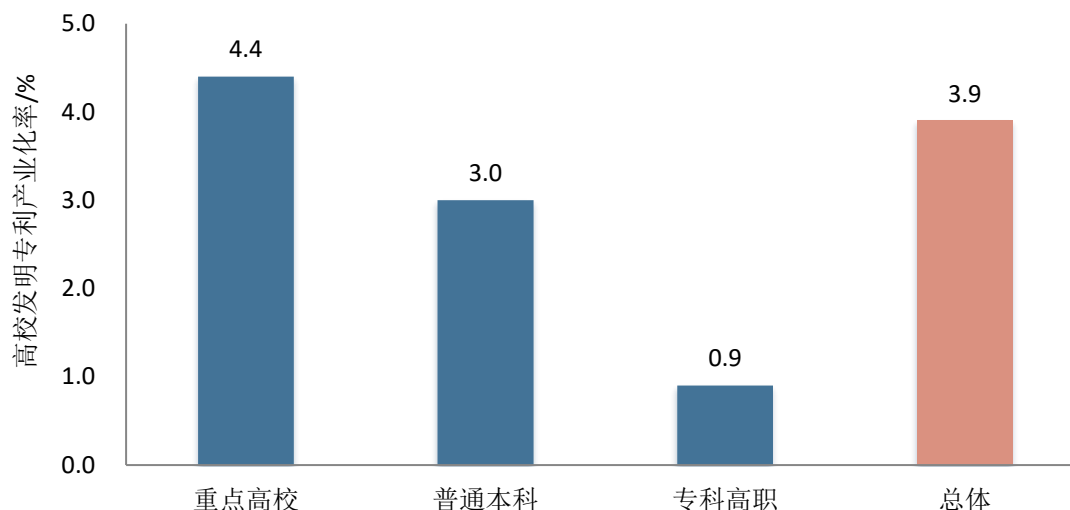


图 12 不同类型高校发明专利产业化率

2. 发明专利转让率有所提升、许可率降低

据统计，2022 年高校发明专利转让率为 3.1%，较上年（2.4%）提高 0.7 个百分点。调查显示，2022 年高校发明专利许可率为 7.9%，较上年（9.0%）降低了 1.1 个百分点。

3. 专利许可以普通许可为主

高校许可他人使用的专利中，64.3%通过普通许可的方式实现，较上年（62.2%）提高了 2.1 个百分点；同时，独占许可的比例为 33.1%，较上年（31.9%）提高了 1.2 个百分点。其中，重点高校和普通本科院校普通许可的比例相对较高，分别是 69.6%和 63.9%，而专科高职院校对外许可主要以独占许可方式实现，占比达到 88.8%。

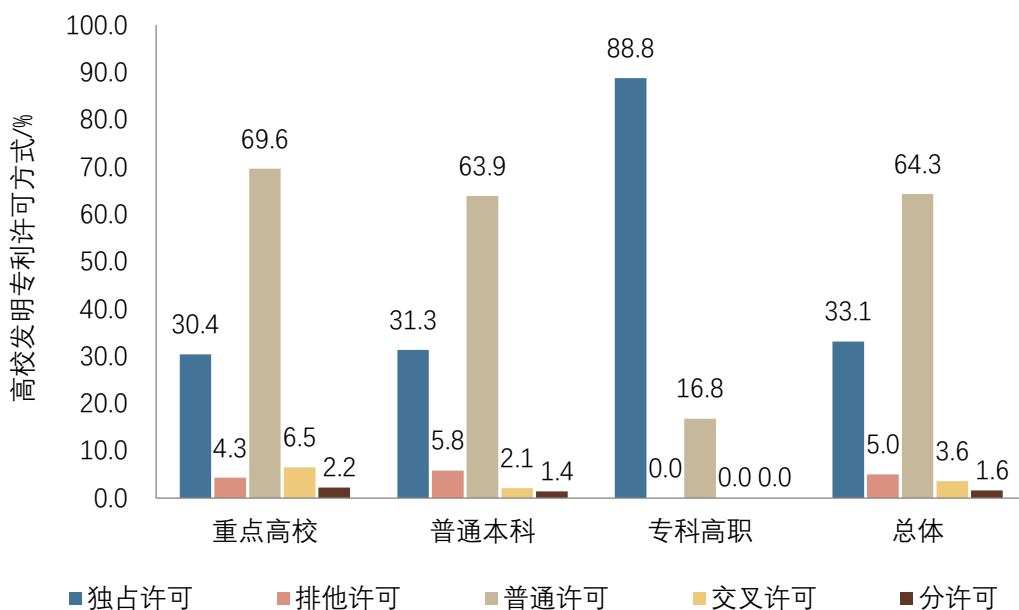


图 13 不同类型高校发明专利许可方式分布

(二) 高校产学研专利产业化水平相对较高

1. 高校通过多种方式与企业开展合作创新

从高校与企业开展合作创新方式来看，“为企业提供技术咨询或技术服务”的比例为 95.8%；通过“以创新联合体等方式长期合作”以及“以技术（含专利）作价入股”与企业开展过合作创新的高校比例相对较少，占比分别为 37.3%和 14.2%。

重点高校各种合作方式开展比例均高于普通本科院校和专科高职院校，特别是合作方式中包含“以技术（含专利）作价入股”和“以创新联合体等方式长期合作”的重点高校比例分别为 49.6%和 69.9%，远高于普通本科院校和专科高职院校。

表 2 不同类型高校与企业开展合作创新方式 (单位: %)

合作方式	高校分类			
	总体	重点高校	普通本科	专科高职
为企业提供技术咨询或技术服务	95.8	96.5	95.3	96.2
接受企业委托, 开发新技术	83.6	90.3	85.8	80.5
向企业转让或许可技术(含专利)	76.2	92.9	82.1	67.9
以技术(含专利)作价入股	14.2	49.6	18.4	5.0
共同承担国家或地方项目	68.6	87.6	77.2	57.2
根据企业需要开展联合研究	71.6	87.6	77.5	63.5
以创新联合体等方式长期合作	37.3	69.9	40.4	29.6
人才联合培养合作	65.0	75.2	61.9	66.7

2. 产学研发明专利产业化水平相对较高

经测算, 近两年高校作为第一专利权人的产学研发明专利³产业化率为 17.8%, 远高于高校发明专利平均水平; 2022 年产业化平均收益为 528.7 万元/件, 比高校发明专利产业化收益平均水平(420.5 万元/件)高 25.7%。此外, 调查显示, 已产业化的高校发明专利中, 研发费用包含合作研发资金的比例更高, 为 46.4%, 该比例接近未产业化高校发明专利的两倍。

(三) 超五成高校设立专利转移转化机构

2022 年调查显示, 50.8%的高校设立了专利转移转化机构。其中, 重点高校比例最高, 达到 86.0%, 较普通本科院校(62.0%)和专科高职院校(35.2%)分别高出 24.0 和 50.8 个百分点。

³ 截至 2021 年底的有效发明专利中, 产学研合作专利占比为 4.0%, 较上年(3.1%)提高 0.9 个百分点。

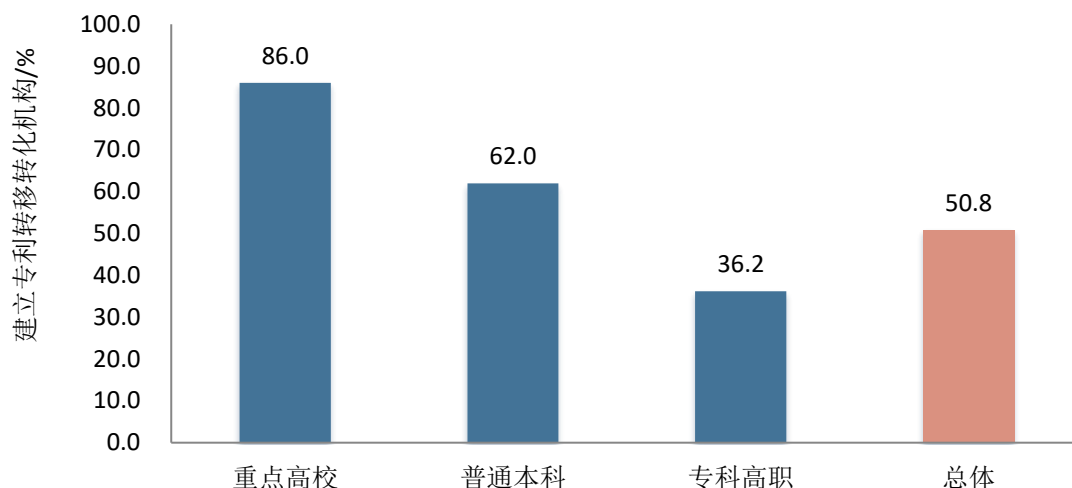


图 14 不同类型高校建立专利转移转化机构情况

调查显示，32.1%的高校设立了知识产权管理与运营基金。其中，重点高校最高，为 56.1%，较普通本科院校（36.8%）和专科高职院校（24.2%）分别高出 19.3 和 31.9 个百分点。知识产权管理与运营基金用于开展高价值专利培育工作的比例最高，为 76.3%；用于建设技术转移专业机构的比例相对较低，为 46.1%。

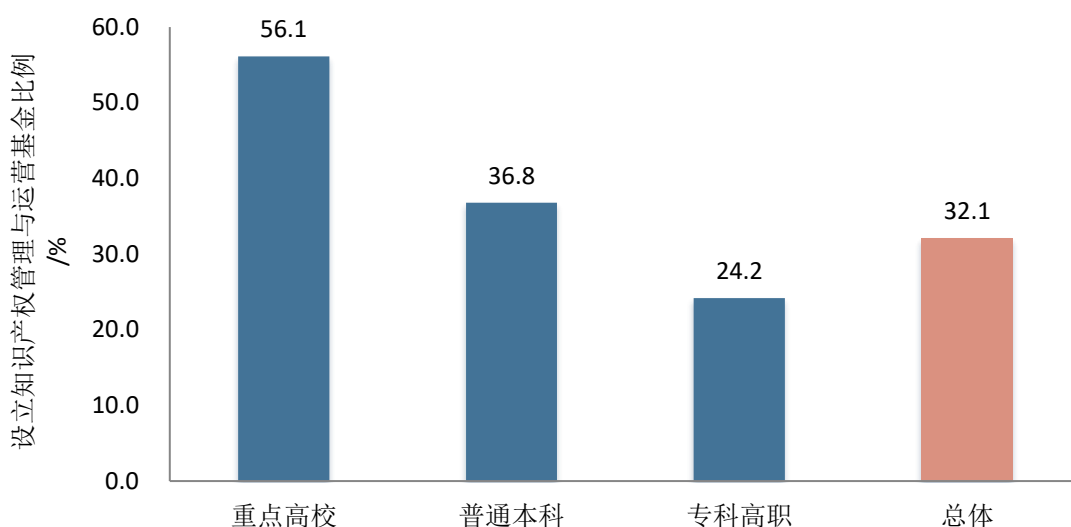


图 15 不同类型高校设立知识产权管理与运营基金情况

（四）高校职务科技成果权属改革稳步推进

1. 超五成已开展职务科技成果（含专利权）权属改革

调查显示，高校中设立了赋予科研人员职务科技成果（含专利权）所有权或长期使用权相关规定的比例为 55.4%。开展权属改革

的相关高校选择“赋予成果完成人长期使用权”“成果完成人与单位共同共有”“赋予成果完成人部分所有权（成果完成人与单位按份共有）”的高校比例相对较多，分别为 48.2%、48.1%和 40.4%；选择“赋予成果完成人完全所有权”的比例较少，为 8.9%。

2. 科研人员最关心职务科技成果市场价值实现

2022 年调查显示，在高校职务科技成果权属改革过程中，科研人员对“市场主体（企业）对承接职务专利成果转化的积极性不高”的担心或顾虑比例最高，为 34.0%；其次是“转化专利成果的价值被低估造成单位和个人利益损失”，比例为 31.6%，两者均处于“赋权”后职务科技成果转化的价值实现环节。此外，调查显示，高校权属改革落实配套措施更多涉及产权及收益分配协商、专利权维持与保护等环节，其中，“明确约定赋权后专利的申请、维持和转化费用的承担义务”的比例为 91.2%，“约定成果完成人须在一定时期内将其赋权科技成果的转化情况向单位报告”以及“要求成果完成人团队就内部收益分配比例达成一致”的比例均超过 8 成（84.6%、83.6%）。

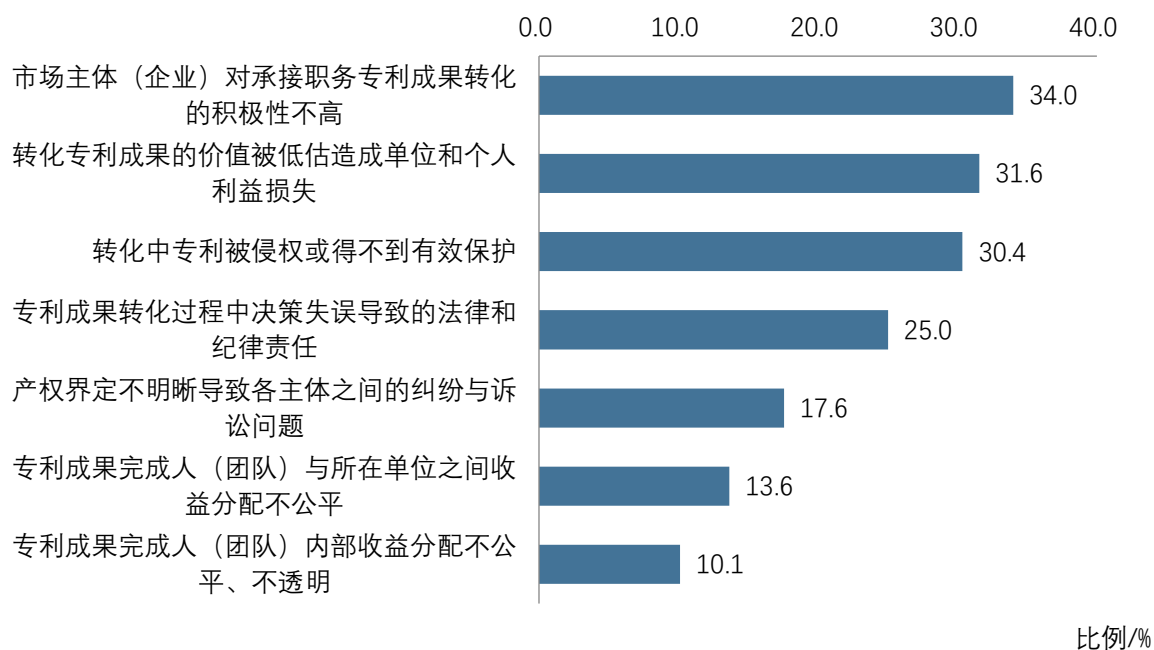


图 16 高校发明人对于职务专利成果转化各环节存在担心和顾虑情况

专题三 我国知识产权保护环境持续优化

加强知识产权保护是完善产权保护制度最重要的内容，也是提高中国经济竞争力最大的激励。近年来，我国知识产权法律制度不断完善，知识产权保护力度不断加大，知识产权保护工作取得显著成效。2022 年调查显示，我国专利权人遭遇侵权比例近两年保持在较低水平，专利权人维权能力进一步提升，知识产权保护状况明显改善。

(一) 专利侵权比例近两年保持在较低水平

2022 年，我国专利权人中遭遇过专利侵权的比例为 7.7%，进入“十四五”以来，该比例连续两年低于 8%。十年前（2012 年），我国专利权人中遭遇过专利侵权的比例为 28.4%，“十三五”期间，该比例维持在 10% 以上。我国专利权人中遭遇过专利侵权的比例整体呈下降趋势，近两年保持在较低水平，显示我国专利侵权行为得到了有效遏制。



图 17 2012—2022 年专利权人遭受专利侵权比例

(二) 企业专利权人维权方式更趋多元化

2022 年我国企业专利权人遭受专利侵权后采取维权措施的比例为 72.7%，较 2018 年提高 3.7 个百分点，连续四年超过 7 成。调查显示，遭遇专利侵权的企业专利权人采取两种以上措施维权的比例

为 50.2%，较上一年度（48.3%）提高了 1.9 个百分点，专利权人维权方式更加多元化。

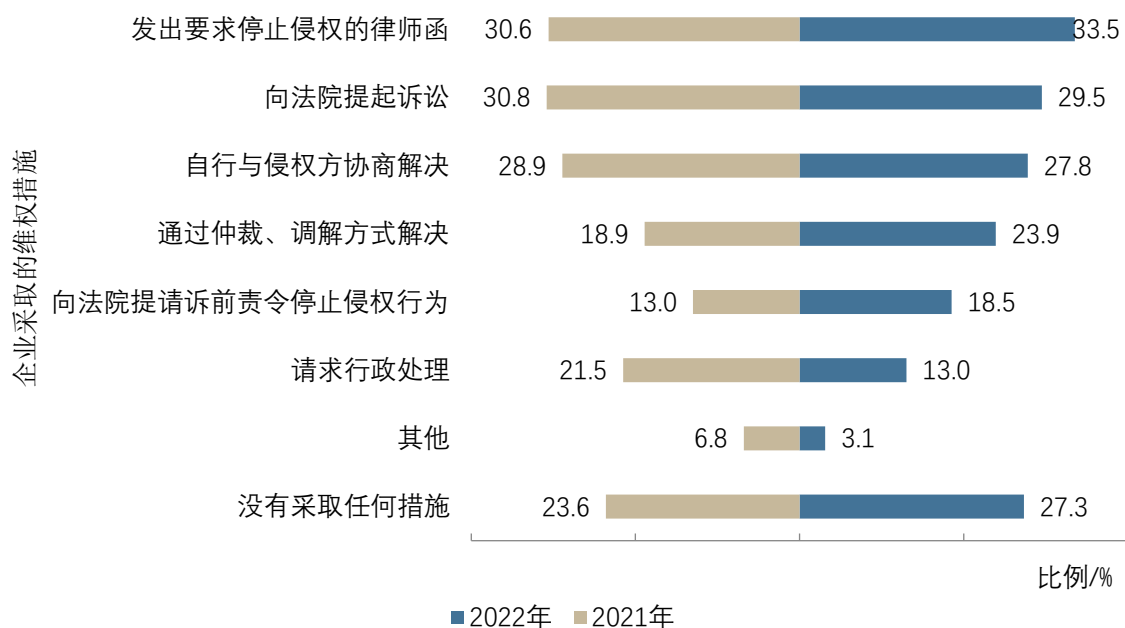


图 18 企业专利权人遭遇专利侵权后采取的维权措施情况

从维权方式选择变化特征来看，我国专利权人采取多元渠道解决纠纷能力进一步提升。2022 年企业选择维权措施比例增长最多的是向法院提请诉前责令停止侵权行为，通过仲裁、调解方式解决以及发出要求停止侵权的律师函，分别较上年提升 5.5、5.0、2.9 个百分点。

(三) 专利侵权案件高判赔比例总体上升

1. 专利侵权案件高判赔比例连续两年维持 7% 以上

2022 年调查显示，我国专利侵权诉讼法院判定赔偿、法院调解或庭外和解金额超过 500 万元的比例为 7.0%，连续两年维持在 7% 以上。“十三五”期间该比例最高为 3.1%。从趋势来看，近年来我国专利侵权案件中高判赔比例呈上升态势，近两年高额赔偿专利侵权案件比例增长较为明显。

表 3 2018-2022 年企业专利权人专利侵权诉讼案件法院判定赔偿、诉讼和解或庭审和解金额情况 (单位: %)

	2018	2019	2020	2021	2022
10 万元以下 (不含 10 万元)	38.3	24.8	25.7	17.7	21.8
10 万-50 万元 (不含 50 万元)	11.9	28.4	22.0	19.9	21.8
50 万-100 万元 (不含 100 万元)	11.7	9.8	9.4	9.0	8.6
100 万-500 万元 (不含 500 万元)	1.3	4.1	5.4	9.0	7.0
500 万元以上	<u>3.1</u>	<u>3.1</u>	1.9	<u>7.6</u>	<u>7.0</u>
无赔偿	33.6	29.8	35.7	36.8	33.7
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

2. 五成专利权人认为惩罚性赔偿存在举证难

2022 年调查显示, 专利权人对于适用惩罚性赔偿相关举证责任: 举证侵权方故意侵权、确定侵权人因侵权所获得的利益或己方被侵权所受到的实际损失、举证对方存在侵权行为、确定侵权情节严重等存在举证“困难”或“非常困难”的比例均在五成左右, 认为“容易”或“非常容易”的比例均不足两成。其中, 认为举证“侵权方故意侵权”“困难”或“非常困难”的比例最高, 为 56.5%。

表 4 专利权人遭遇侵权后的举证难度 (单位: %)

	非常困难	困难	说不清	容易	非常容易	合计
举证对方存在侵权行为	13.7	36.9	31.9	16.3	1.2	100.0
举证侵权方为故意侵权	<u>20.2</u>	<u>36.3</u>	35.5	7.3	0.7	100.0
确定被侵权所受到的实际损失	15.6	36.0	38.5	9.3	0.6	100.0
确定侵权人因侵权所获得的利益	19.6	36.5	36.9	6.3	0.6	100.0
判断侵权情节是否严重	11.6	36.3	42.0	9.1	0.9	100.0

(四) 知识产权跨区域维权难问题得到缓解

调查显示，2022 年有 30.1% 的企业认为知识产权保护存在跨区域维权难，较 2020 年⁴降低 9 个百分点，跨区域维权难问题得到进一步缓解。其中，相比大型企业，中小微企业跨区域维权难问题缓解更为明显，较 2020 年分别减少 10.2、7.4、11.0 个百分点。

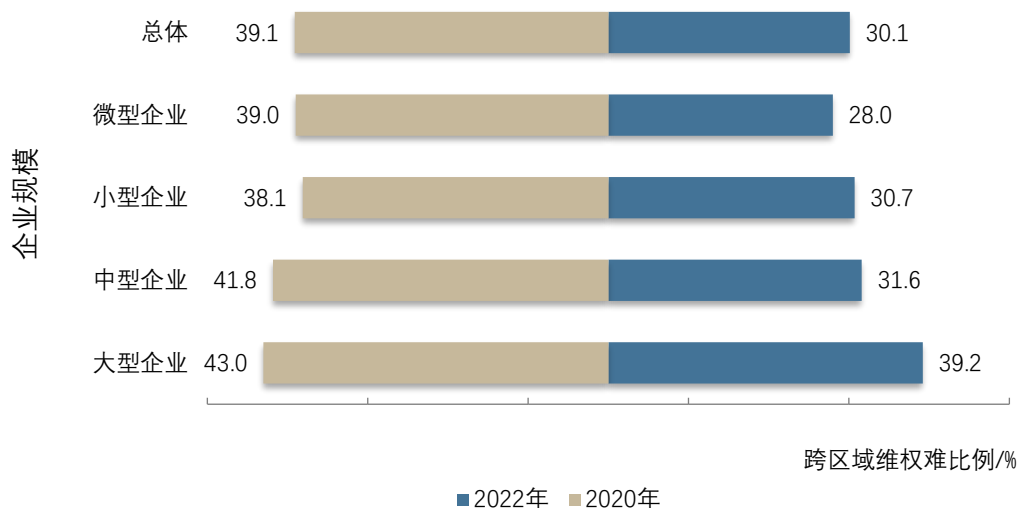


图 19 企业专利权人认为知识产权保护存在跨区域维权难的情况

从跨区域维权难的主要原因来看，2022 年企业认为“跨区域证据收集困难”是跨区域维权难的最主要原因，占比达到 87.8%，“不同地区知识产权保护力度不一致”“不同地区执法标准不一致”的占比也较高，分别为 60.0%、56.5%。

(五) 诉讼成本对企业专利维权阻碍最大

1. 维权时间成本高是企业维权的主要顾虑

2022 年调查显示，企业专利权人遭遇侵权后不采取维权措施的主要原因是“维权过程耗时过长”，比例为 66.9%；其次顾虑“维权产生的经济效果不理想”，比例为 46.7%；选择“侵权行为发生在销售市场以外的区域，对企业经营没有实质性影响”的比例最低，为 3.2%。

⁴ 2021 年未调查该问题。

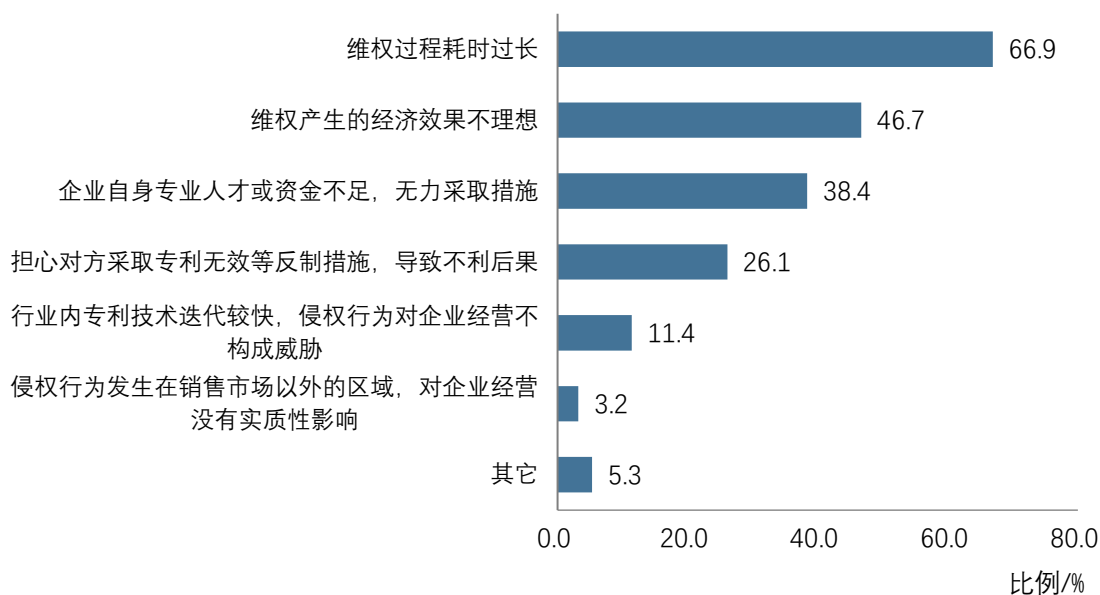


图 20 企业专利权人遭遇侵权后不采取维权措施的原因

2. 初创型企业维权更为担忧专利无效等反制措施

2022 年调查显示, 初创型企业维权对专利无效等反制措施担忧更高。成立 5 年以下的企业未采取维权措施主要顾虑中“担心对方采取专利无效等反制措施, 导致不利后果”的比例 (40.7%) 远高于成立时间在 6-20 年的企业和超过 20 年的企业 (比例分别为 22.6% 和 13.2%)。

表 5 不同成立时间企业未采取维权措施的主要原因 (单位: %)

	5 年以下	6-20 年	超过 20 年	总体
行业内专利技术迭代较快, 侵权行为对企业经营不构成威胁	6.6	13.9	8.1	11.4
侵权行为发生在销售市场以外的区域, 对企业经营没有实质性影响	4.2	2.8	2.8	3.2
担心对方采取专利无效等反制措施, 导致不利后果	40.7	22.6	13.2	26.1
企业自身专业人才或资金不足, 无力采取措施	37.3	41.3	24.4	38.4
维权过程耗时过长	56.3	73.0	56.8	66.9
维权产生的经济效果不理想	38.5	47.2	62.3	46.7
其它	8.6	3.8	5.9	5.3

专题四 我国企业专利国际竞争力有待提升

2022 年中国专利调查针对企业海外知识产权布局和保护、国际知识产权转移等问题进行调查。调查显示：我国企业专利权人海外专利布局和知识产权纠纷应对能力仍待加强。面对技术引进难问题，我国创新企业能够积极进行应对。

（一）企业“走出去”专利布局仍显不足

1. 境外专利布局比例低于出口产品比例

2022 年调查显示，我国企业专利权人向境外出口产品的比例为 23.7%，该比例是企业向境外提交过专利申请（含 PCT）比例（7.1%）的三倍多。企业规模越小，两类比例差别越大。其中，微型企业向境外直接出口产品的比例为 16.2%，是微型企业向境外提交过专利申请（含 PCT）比例（4.0%）的四倍多。这一方面反映我国向外出口产品知识产权“含金量”不足，另一方面也反映我国企业“走出去”仍面临较大的知识产权风险。

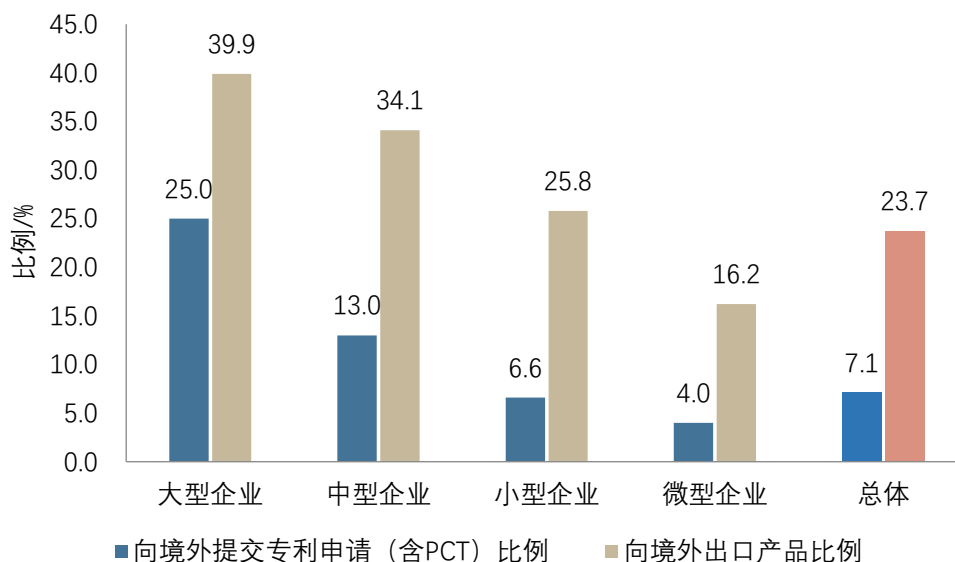


图 21 企业向境外提交过专利申请以及向境外出口过产品比例

2. 各行业门类海外专利布局均弱于外贸分布

2022 年调查显示，我国各行业门类海外专利布局均不及对外贸易发展的情况。针对企业样本量超过 30 的行业门类，2022 年被调

查的企业专利权人中，信息传输、软件和信息技术服务业向境外提交过专利申请（含 PCT）的企业比例为 9.1%，相对最高，但仍比本产业向境外出口产品的比例（13.3%）低 4.2 个百分点；制造业企业向境外出口产品的企业的比例最高，为 31.1%，约是本产业企业向境外提交过专利申请（含 PCT）的比例（7.6%）的四倍。

表 6 不同行业门类向境外出口产品、境外专利布局情况 （单位：%）

行业门类	向境外出口产品的企业比例	向境外提交过专利申请（含 PCT）的企业比例
制造业	31.1	7.6
采矿业	24.2	0.0
批发和零售业	20.3	3.5
文化、体育和娱乐业	14.1	2.7
信息传输、软件和信息技术服务业	13.3	9.1
农、林、牧、渔业	8.9	1.2
水利、环境和公共设施管理业	8.6	5.2
科学研究和技术服务业	7.4	7.3
电力、热力、燃气及水生产和供应业	6.9	0.0
建筑业	4.8	0.0
租赁和商务服务业	2.8	1.2
居民服务、修理和其他服务业	2.8	0.0
交通运输、仓储和邮政业	1.3	0.0

（二）企业引进境外专利技术比例高于输出

1. 大型、中型企业引进境外专利技术比例明显高于输出比例

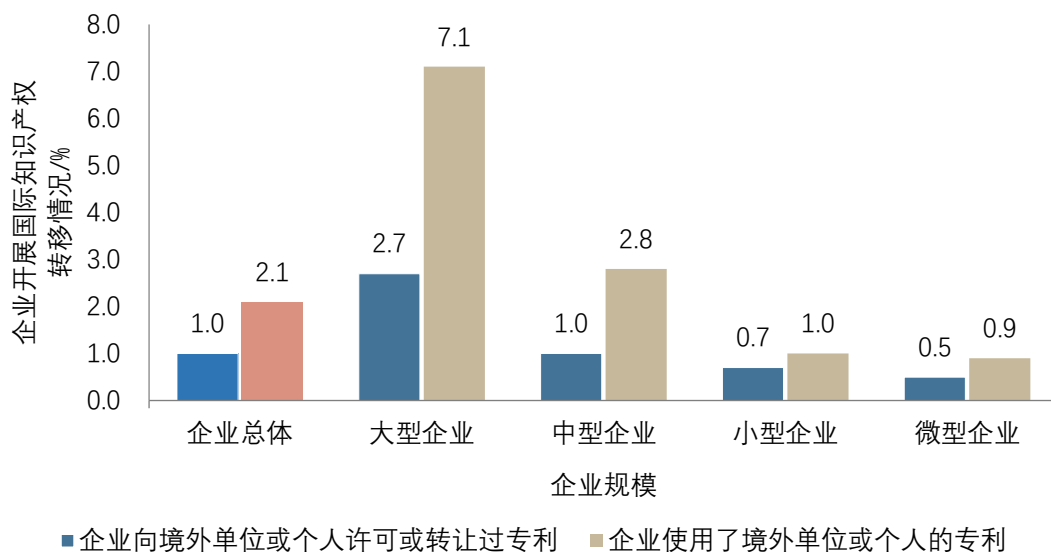


图 22 企业开展国际知识产权转移情况

2022 年被调查的企业专利权人中，使用境外专利的比例为 2.1%，是向境外单位或个人许可或转让过专利比例（1.0%）的 2.1 倍。其中，大型企业使用境外专利的比例为 7.1%，是向境外许可或转让专利比例（2.7%）的 2.6 倍；中型企业使用了境外单位或个人的专利比例为 2.8%，是向境外许可或转让专利比例的 2.8 倍，均相对较高。

2. 美国是我国引进、输出专利技术的最主要国家

从向境外单位或个人许可或转让过专利的区域分布情况来看，2022 年被调查的企业专利权人中，61.8% 从美国引进专利技术，39.4% 专利许可或转让的对象位于美国，比例均高于其他国家或地区，显示美国是我国引进、输出专利技术的最主要国家。此外，37.9% 的企业权利人向共建“一带一路”国家或地区许可或转让过专利，该比例是从共建“一带一路”国家或地区引进专利技术比例的 6.4 倍。

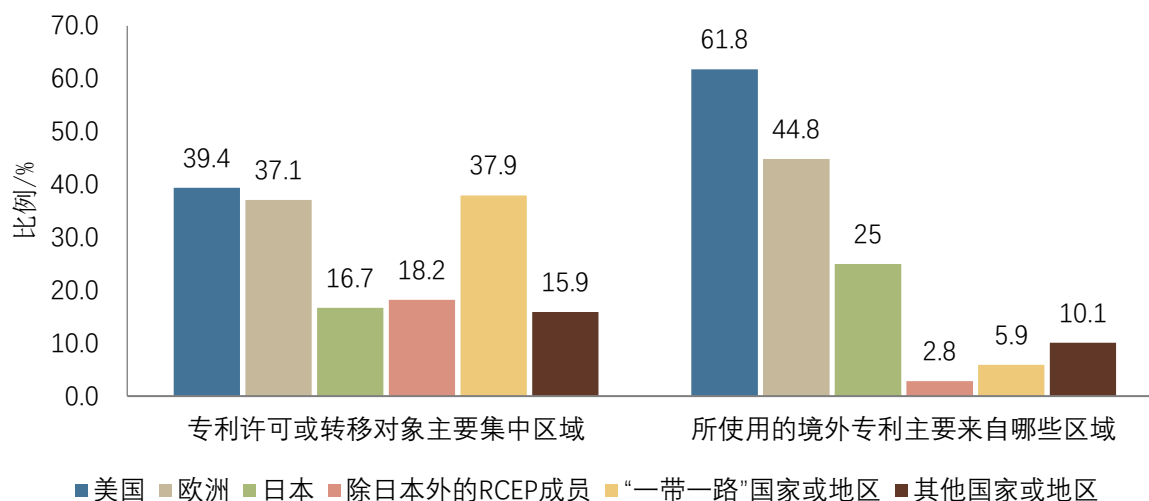


图 23 企业开展国际知识产权转移涉及区域情况

3. 农、林、牧、渔业，科学研究和技术服务业向境外输出专利比例相对较高

2022 年被调查的企业专利权人中，居民服务、修理和其他服务业使用境外专利技术的企业比例为 4.2%，信息传输、软件和信息技术服务业使用境外专利技术的企业比例为 3.2%，相对较高。此外，我国农、林、牧、渔业，科学研究和技术服务业，文化、体育和娱乐业，批发和零售业，信息传输、软件和信息技术服务业，采矿业等向境外输出专利技术的企业比例超过 1%。

(三) 企业积极应对专利技术引进难问题

1. 企业专利权人中 2.3% 遇到技术引进难问题

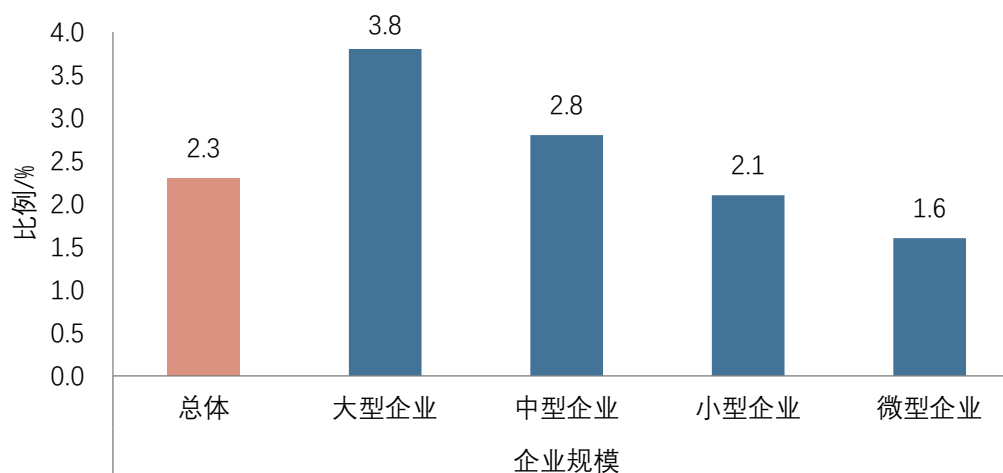


图 24 企业遇到专利技术引进难的问题比例

2022 年被调查的企业专利权人中，在国际专利转移过程中遇到“技术引进难”的企业比例为 2.3%。企业规模越大，遇到“技术引进难”的比例越高，大型企业比例最高为 3.8%，中型、小型和微型企业的比例依次为 2.8%、2.1%和 1.6%。

从国民经济行业来看，2022 年被调查的企业专利权人中，电气机械和器材制造业，软件和信息技术服务业，计算机、通信和其他电子设备制造业、化学原料和化学制品制造业、研究和试验发展、通用设备制造业等行业的企业专利权人出现“技术引进难”的比例超过 2.5%，相对较高。从战略性新兴产业分支来看，数字创意产业、新能源汽车产业、新一代信息技术产业企业专利权人反映“技术引进难”的比例超过 3%，相对较高。

2. 从美国难以引进技术的问题最为突出

2022 年被调查的企业专利权人中，企业认为美国技术难以引进的比例最高，为 39.3%；其次是欧洲技术和日本技术难以引进，比例分别为 30.7%和 21.4%。其中，大型企业认为美国技术难以引进的比例为 57.6%，接近 6 成。

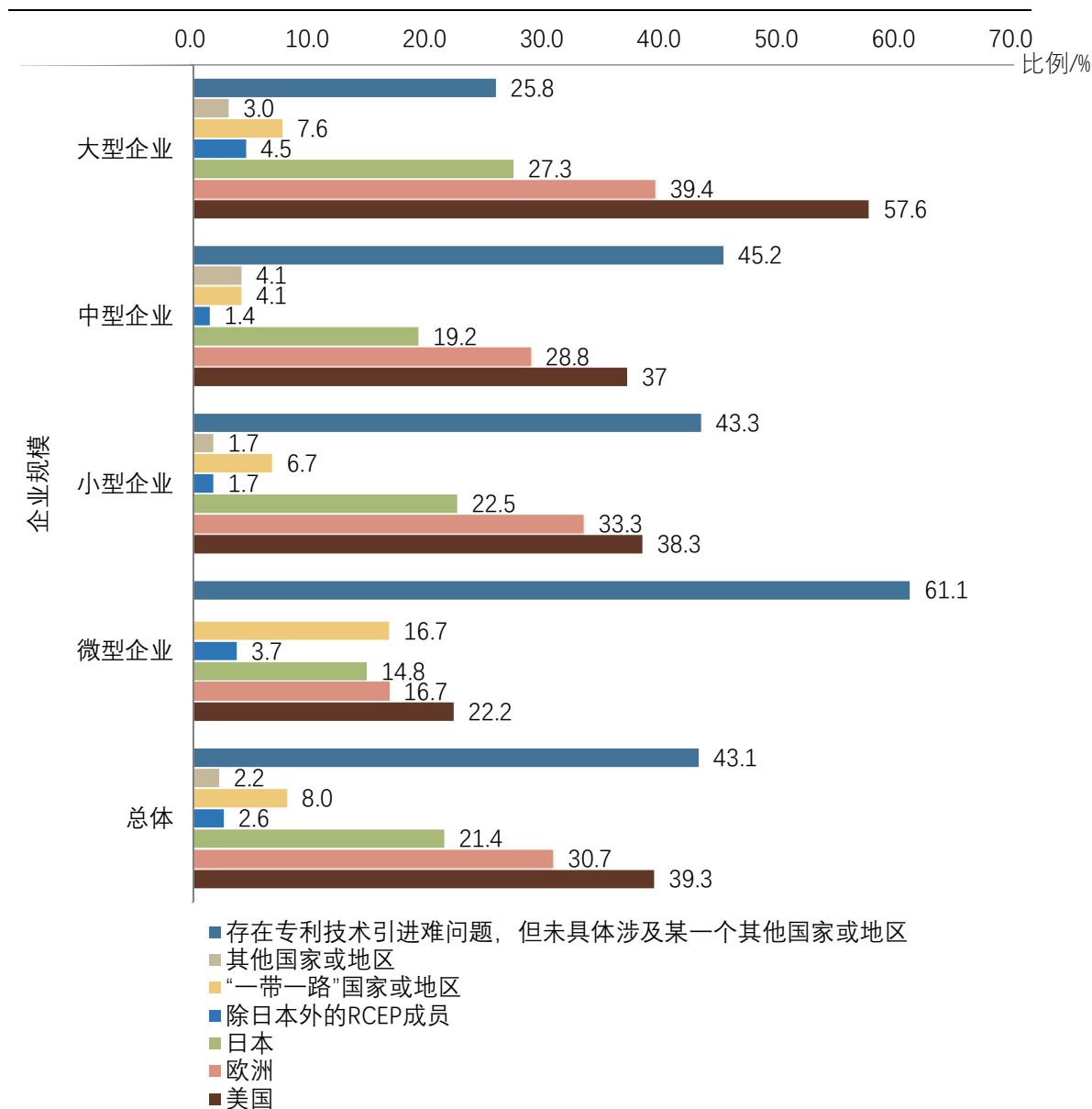


图 25 企业遇到专利技术引进难涉及主要区域情况

从专利技术引进难原因来看，2022 年被调查的企业专利权人中，认为“专利权人提出了难以满足的苛刻条件”“专利权人拒绝转让或者许可”的企业比例分别为 46.0%和 42.2%；认为“专利权人所属区域政府发布禁止技术出口的禁令”“专利权人所属区域政府对专利技术出口提出了难以满足的苛刻条件”的比例分别为 25.2%和 29.4%，均超过 1/4。

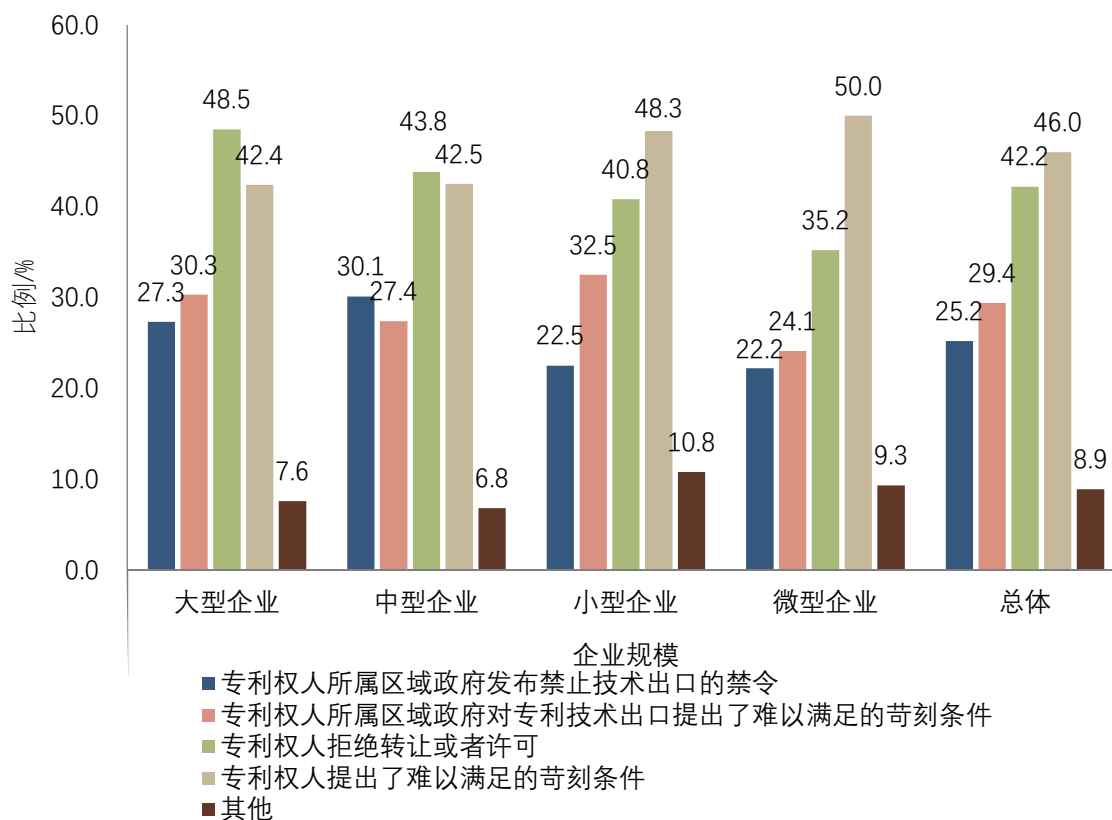


图 26 企业遇到专利技术引进难主要原因

3. 企业加大研发投入积极应对专利技术引进难

2022 年被调查的企业专利权人中，企业遇到“技术引进难”选择“加大自主创新研发投入”来应对的比例为 84.1%，选择“替代技术”来应对的比例为 51.7%，选择“委托其他单位合作研发”来应对的比例为 36.9%，显示我国企业以加大自主创新研发投入为主要方式积极应对“技术引进难”问题。

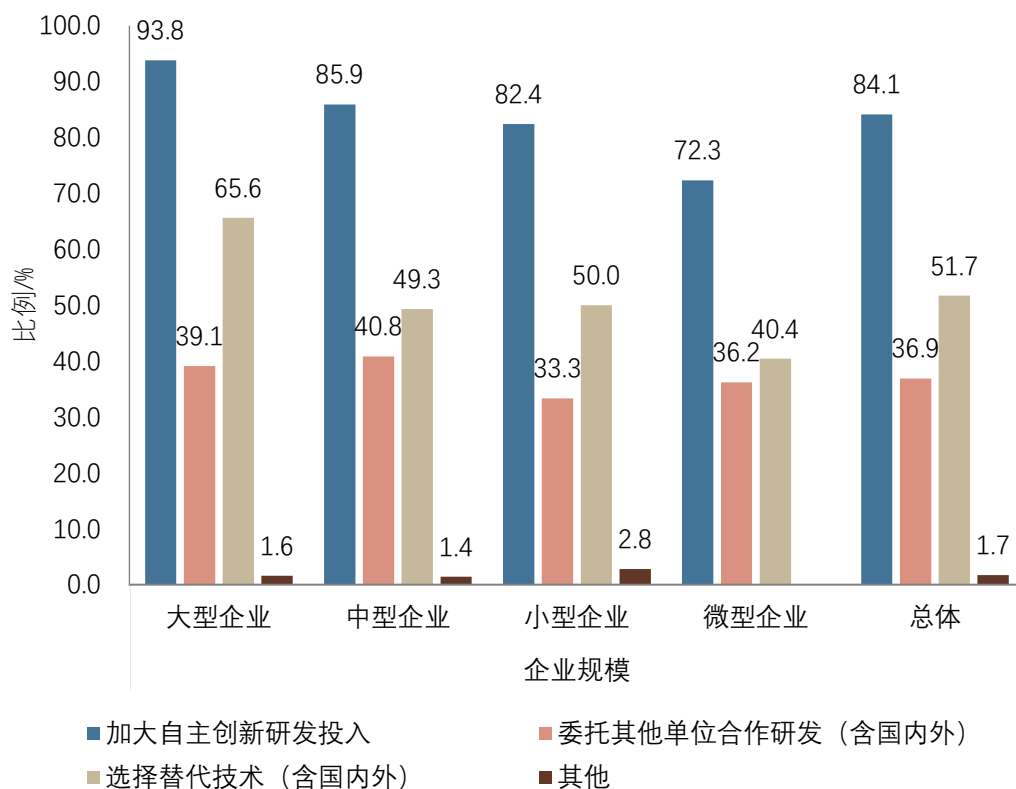


图 27 企业遇到专利技术引进难采取积极措施情况

(四) 企业海外知识产权纠纷比例略有下降

1. 大型企业专利权人海外知识产权纠纷比例相对较高

2022 年被调查的企业专利权人中，遭遇海外知识产权纠纷比例为 2.0%，较上一年度下降 1 个百分点。其中，大型企业遭遇海外知识产权纠纷的比例为 8.4%，连续两年超过 8%。中型、小型、微型企业比例依次为 2.1%、0.9%和 0.6%，分别较上一年度下降 0.9、0.2 和 0.1 个百分点。

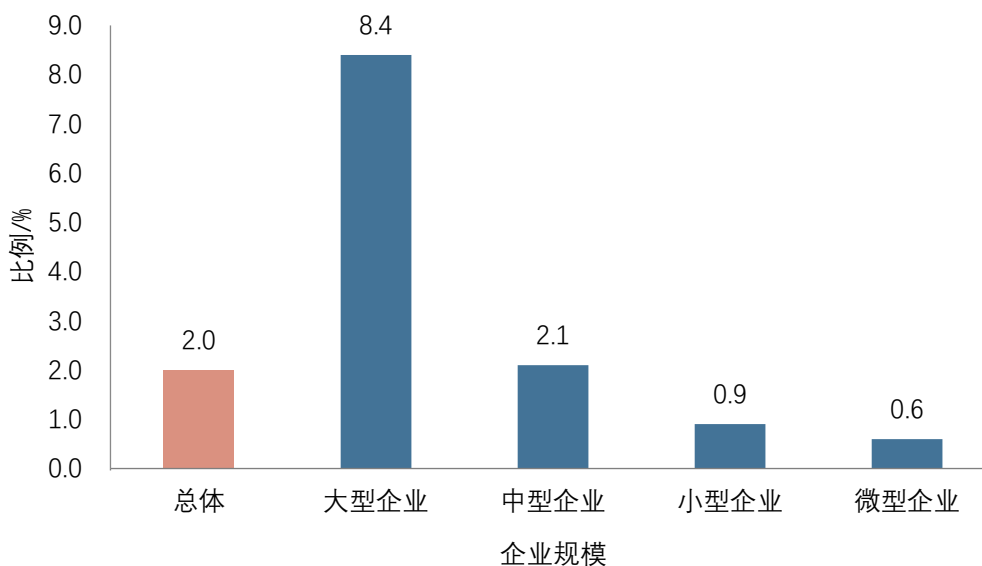


图 28 企业遭遇过海外知识产权纠纷比例

2. 微型企业通过诉讼解决海外知识产权纠纷的比例较低

2022 年被调查的企业专利权人中，企业遭遇海外知识产权纠纷后通过诉讼程序解决的比例为 74.5%，其中，大型、中型、小型企业的比例均超过 7 成，微型企业比例最低，为 45.0%。

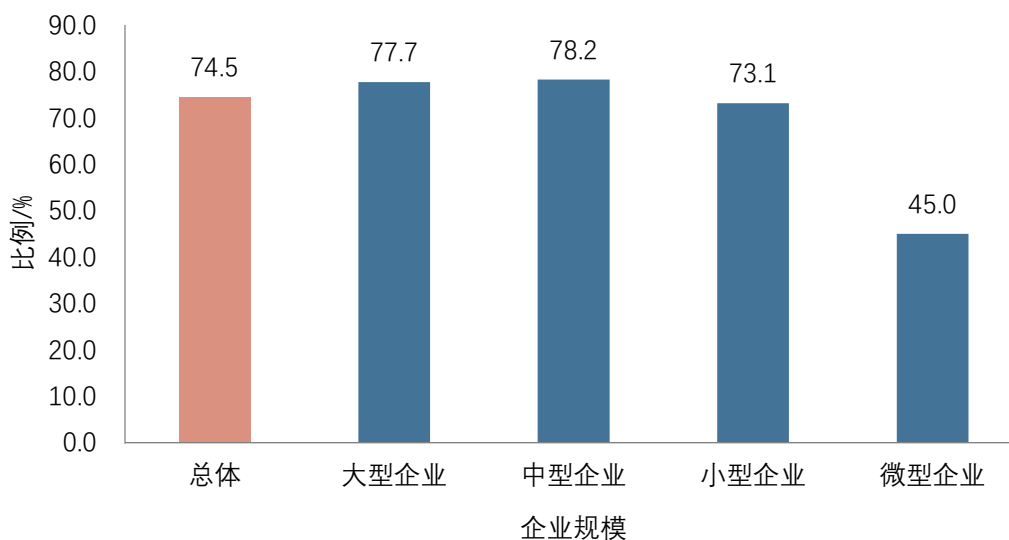


图 29 企业决定通过诉讼程序解决知识产权纠纷比例

3. 诉讼成本阻碍诉讼解决企业海外知识产权纠纷

2022 年被调查的企业专利权人在遭遇海外知识产权纠纷后，选择不通过诉讼程序解决的主要原因是“诉讼成本过高”的企业比例

最高，为 64.3%。其中，微型企业比例达 81.8%。针对海外知识产权纠纷解决“诉讼成本过高”的问题进行调研，部分企业通过购买知识产权海外保险来分担相关经济负担。

此外，调查显示，选择不通过诉讼程序解决的主要原因是“通过庭外和解等方式已经解决”“诉讼周期结案过长”“诉讼产生的经济效果不理想”“对海外诉讼程序等不了解”的企业比例依次为 42.9%、38.6%、27.1%和 22.9%。

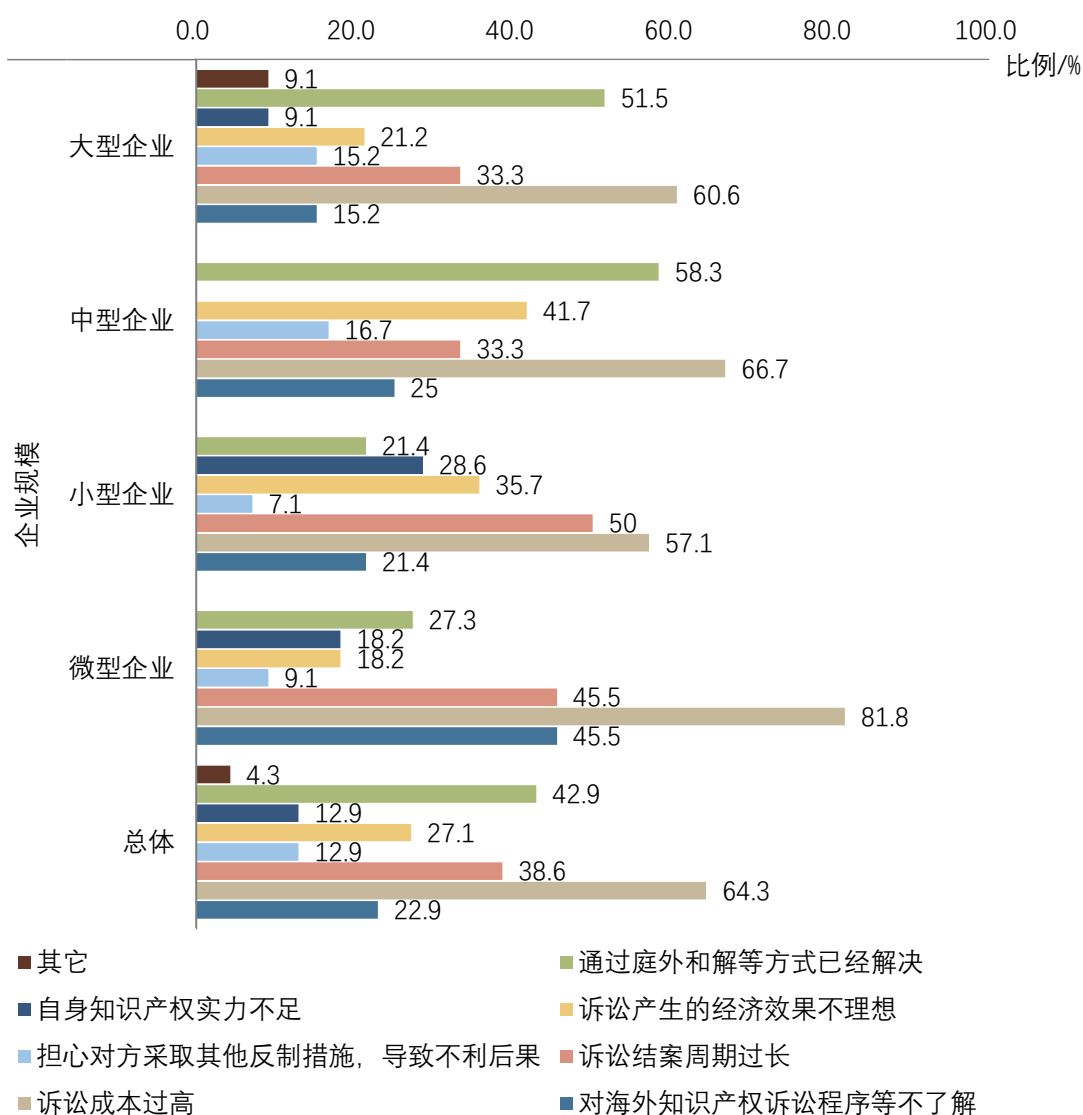


图 30 企业遭遇过海外知识产权纠纷选择不诉讼的主要因素情况

专题五 超四成企业专利权人开展数字化转型

2022 年中国专利调查聚焦数字化转型与企业专利创造、专利产业化行为开展调查。调查显示：我国企业专利权人超过四成开展了数字化转型，企业专利权人利用数字技术促进专利研发和产业化的比例均在四成左右，企业主要通过专利制度保护数字经济领域创新成果。

(一) 数字化渗透率与企业规模直接相关

2022 年调查显示，企业专利权人中有 41.5% 开展了数字化转型。从数字化转型程度来看，28.1% 的企业专利权人刚刚开展数字化转型，8.9% 已利用数字化转型打通多环节管理，4.5% 的企业实现了数字化转型与集成。

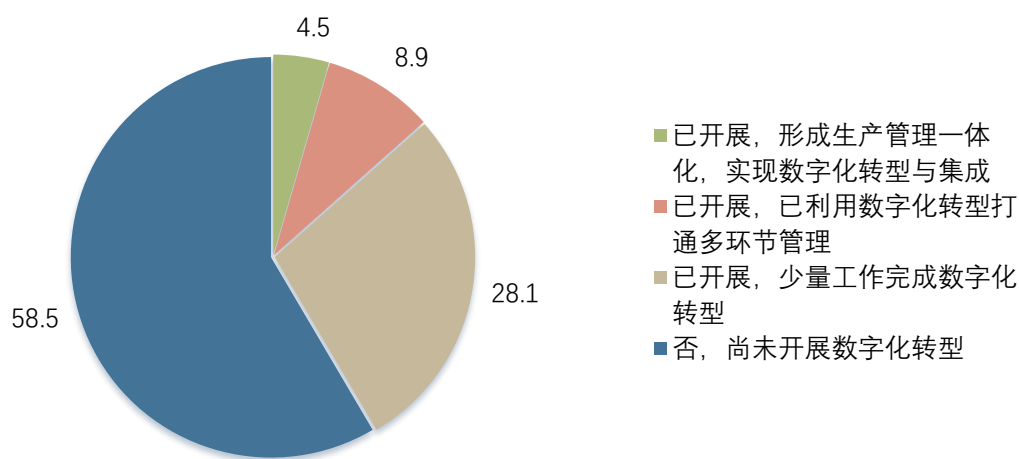


图 31 企业开展数字化转型程度

调查显示，企业规模越大，开展数字化转型比例越高，其中，大型企业比例为 80.1%，中型企业为 61.6%，小型企业为 45.4%，微型企业为 26.5%。从实现数字化转型与集成的比例来看，企业规模越大，数字化转型程度越高，其中，大型企业比例最高，为 10.4%；小、微型企业比例分别为 4.8% 和 3.0%。

(二) 企业可将数字技术用于专利产业化各环节

调查显示，企业专利权人利用人工智能、大数据、云计算、区块链、网络通信等数字技术确定研发方向、创新研发工具、优化合作创新方式、改进专利产品及其生产和营销行为的比例均在四成左右，显示数字技术可用于产品研发生产销售全流程。此外，该比例与企业开展数字化转型的情况（41.5%）基本一致。

调查显示，开展数字化转型的企业专利产业化率为 50.1%，较未开展数字化转型企业（34.9%）高出 15.2 个百分点；开展数字化转型的企业发明专利产业化收益为 861.2 万元/件，是未开展数字化转型企业发明专利产业化收益（530.2 万元/件）的 1.6 倍。

(三) 企业主要通过专利制度保护数字技术创新成果

1. 近一半大型企业利用数据资源开展研发经营活动

调查显示，利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务的企业比例为 22.4%。企业规模越大，利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务的比例越高。其中，大型企业比例为 47.9%，接近一半；微型企业仅为 14.8%。

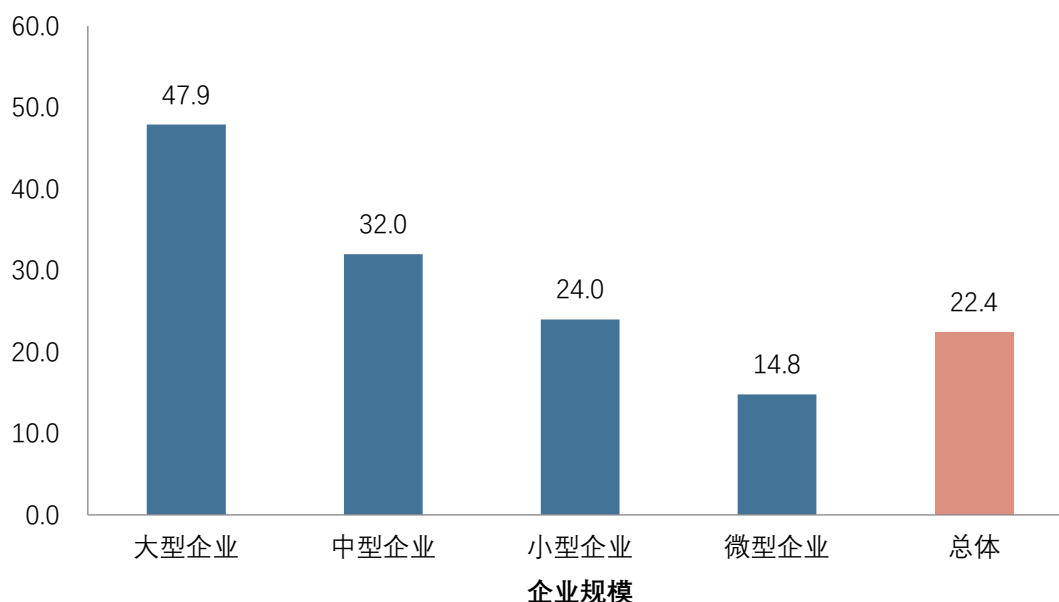


图 32 不同规模企业是否正在利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务情况

2. 大型企业拥有数字技术创新成果的比例更高

2022年调查显示，5.9%的企业明确拥有属于数字技术的创新成果，9.0%的企业其创新成果属于数字技术在传统行业中的运用，55.8%的企业无数字技术相关创新成果。企业规模越大，拥有数字技术创新成果的比例更高，大型企业创新成果属于数字技术的比例为15.8%，创新成果主要属于数字技术在传统行业的运用的比例为22.2%，两者共计38.0%。企业规模越小，“创新成果与数字经济、数字技术无关”的比例越高，微型企业的比例为57.4%。

表7 不同规模企业拥有与数字技术、数字经济相关创新成果的情况 (单位：%)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
有，创新成果主要属于人工智能、大数据、云计算、区块链、网络通信等数字技术	15.8	8.3	5.7	4.3	5.9
有，创新成果主要属于数字技术在传统行业的运用	22.2	12.9	8.9	6.5	9.0
无，创新成果与数字经济、数字技术无关	38.0	54.8	56.1	57.4	55.8
不清楚	24.0	24.0	29.3	31.8	29.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

3. 近八成企业运用专利保护数字技术创新成果

调查显示，78.1%的企业通过“申请专利”保护数字经济领域创新成果；其次通过“申请版权登记”和“建立商业秘密管理制度”，比例分别为44.9%和33.5%。此外，“有数字经济领域创新性成果，但不知道如何保护”的企业比例为15.4%，微型企业该比例最高，为21.1%。

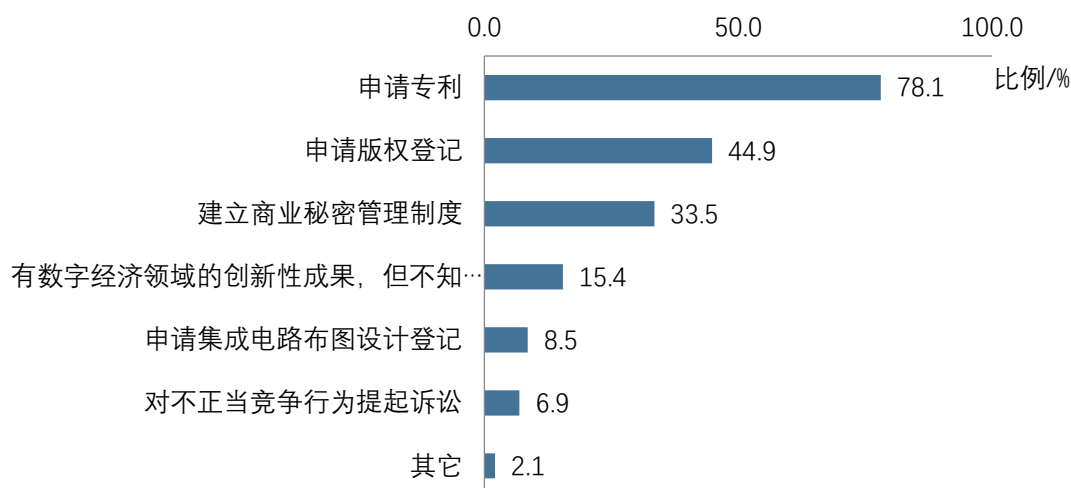


图 33 企业运用知识产权制度保护数字经济领域的创新成果情况

(四) 企业对新的数据产权保护制度需求显现

被调查的企业专利权人中，认为“需要构建新的数据产权保护制度”的比例为 5.6%。分行业来看，认为需要构建新的数据产权保护制度的企业中，制造业企业占比最高，为 60.5%，其次为信息传输、软件和信息技术服务业（14.1%）和科学研究和技术服务业（12.7%）。此外，调查显示，提出构建新的数据产权保护制度的被调查企业 86.4%实现了数字化转型，该比例远超过企业专利权人整体水平（41.5%）。

第三部分 中国专利调查五年数据跟踪

一、专利转移转化

(一) 专利产业化率

1. 有效专利产业化率

近五年，我国有效专利产业化率整体呈稳步上升态势，由 2018 年的 36.3% 提高至 2022 年的 45.0%。

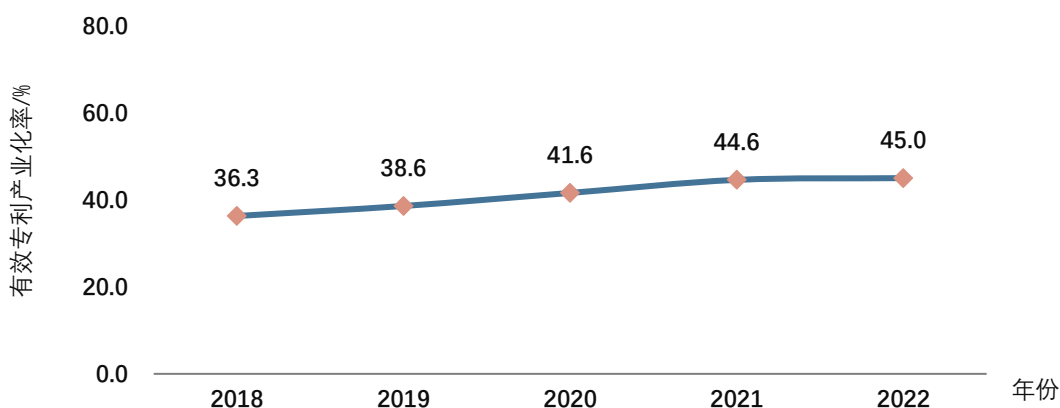


图 34 2018—2022 年有效专利产业化率

从不同专利权人来看，2018—2022 年，企业有效专利产业化率整体呈波动上升态势，由 2018 年的 46.0% 波动上升为 2021 年的 49.8%，在 2022 年略降为 49.3%。高校有效专利产业化率在 2.3%—3.7% 之间，2022 年为 3.5%，较上一年度提升 1.2 个百分点。科研单位有效专利产业化率在 8.9% 和 18.3% 之间波动，2022 年为 14.3%，较上年下降 1.6 个百分点。

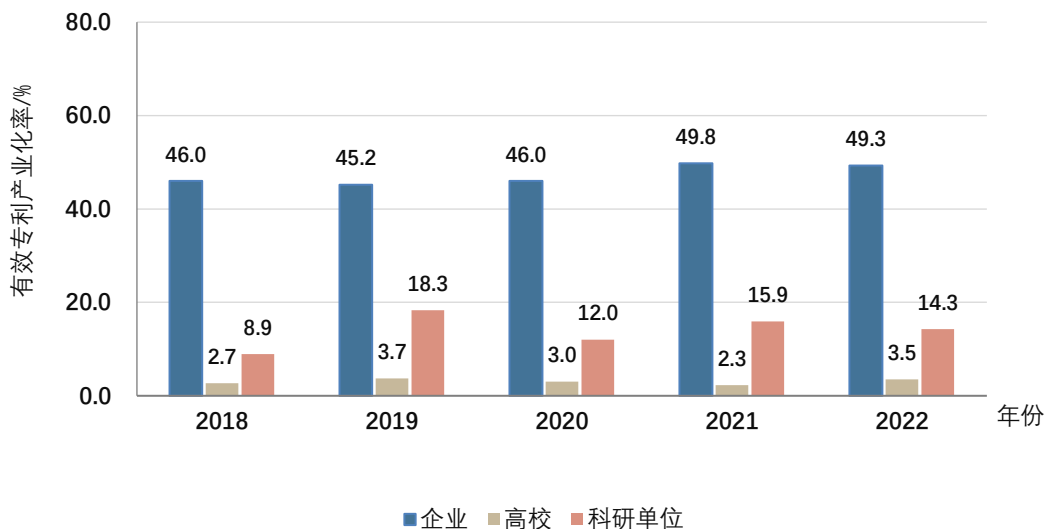


图 35 2018-2022 年不同专利权人有效专利产业化率

2. 发明专利产业化率

近五年，我国发明专利产业化率整体呈稳步上升态势，由 2018 年的 32.3% 提高至 2022 年的 36.7%。

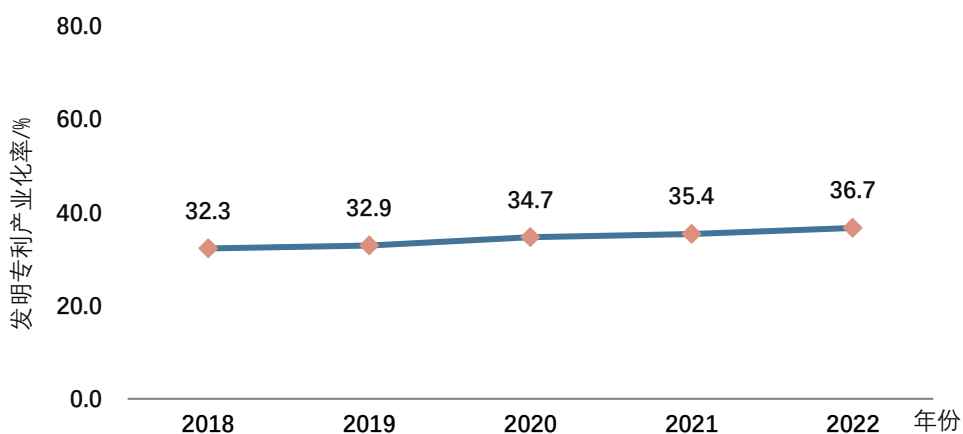


图 36 2018-2022 年发明专利产业化率

从不同专利权人来看，近五年企业发明专利产业化率在 43.8% 和 48.1% 之间，2022 年为 48.1%，较上年增长 1.3 个百分点。高校发明专利产业化率在 3.0%-4.5% 之间，2022 年为 3.9%，较上年增长 0.9 个百分点。科研单位发明专利产业化率平稳上升中略有下降，2022 年为 13.3%，较上年下降 2.3 个百分点。

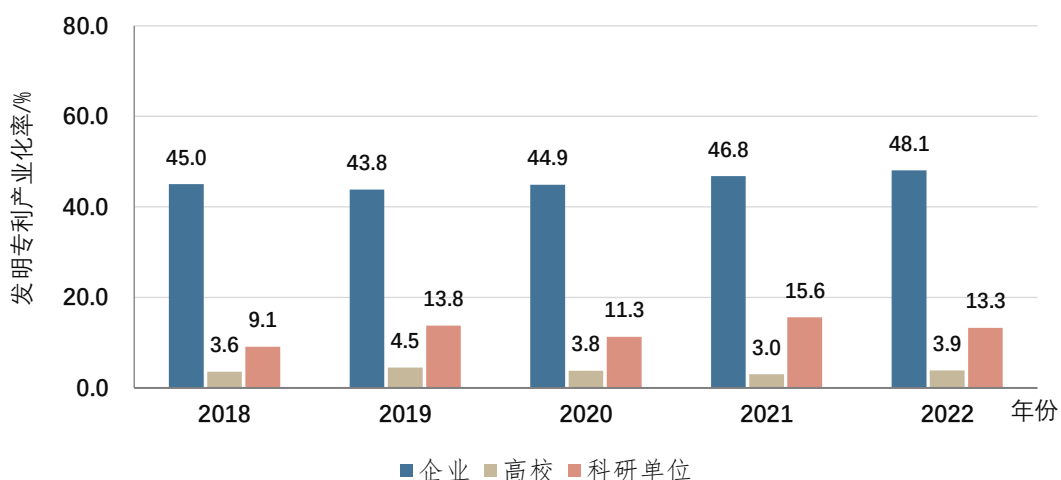


图 37 2018-2022 年不同专利权人发明专利产业化率

3. 实用新型专利产业化率

近五年，我国实用新型专利产业化率整体呈上升态势，由 2018 年的 37.9% 上升至 2021 年的 46.2%。但在 2022 年略有下降，由上年降至 44.9%。

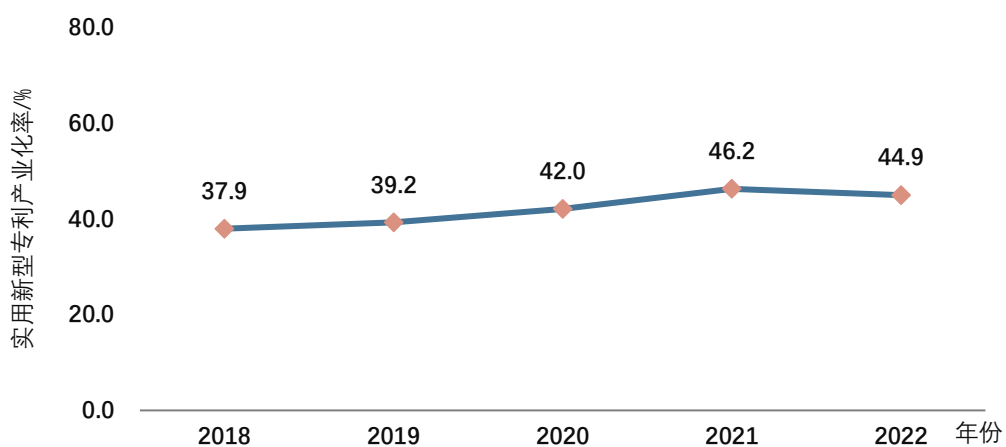


图 38 2018-2022 年实用新型专利产业化率

4. 外观设计专利产业化率

近五年，我国外观设计专利产业化率持续稳步提升，由 2018 年的 36.6% 上升至 2022 年 58.7%。

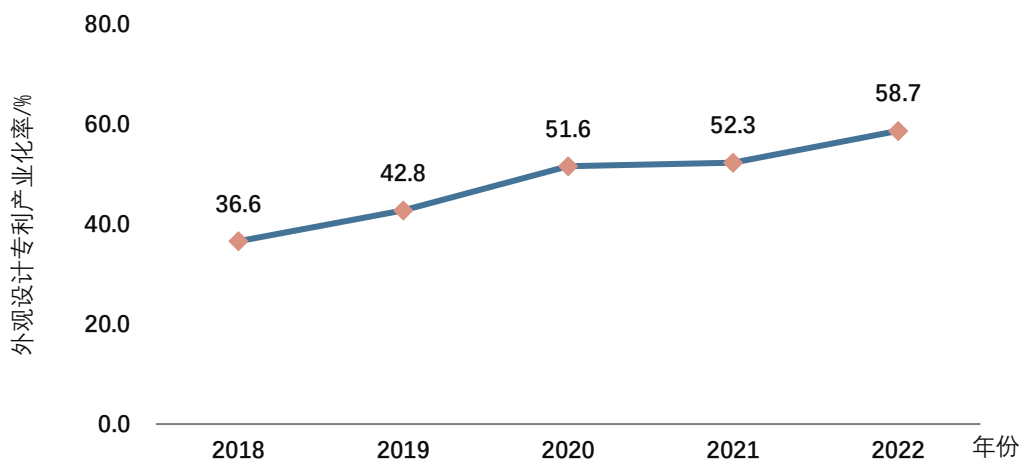


图 39 2018-2022 年外观设计专利产业化率

(二) 专利许可率

1. 有效专利许可率

2018 年至 2021 年，我国有效专利许可率整体呈现波动上升趋势。2022 年为 9.5%，较上年提高 4.2 个百分点。

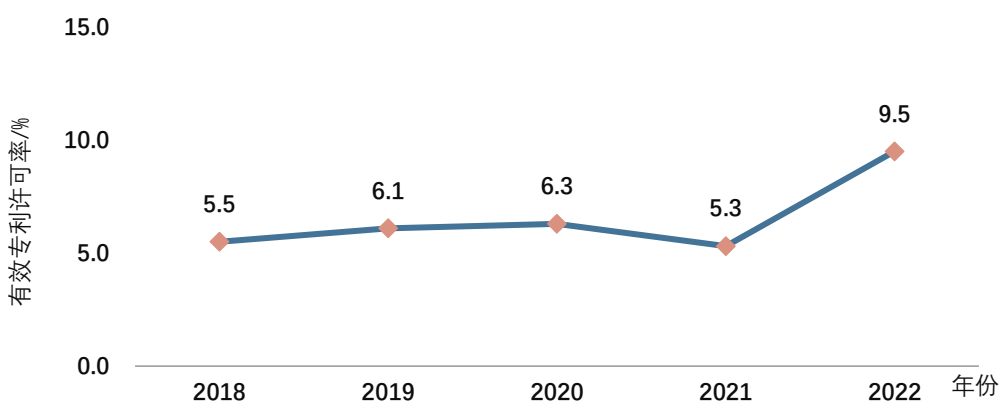


图 40 2018-2022 年有效专利许可率

从不同专利权人来看，企业有效专利许可率涨幅最大，2022 年为 9.9%，较上年增长 4.8 个百分点。高校有效专利许可率近五年呈现波动上升趋势，2022 年为 6.5%，较上年小幅降低 0.5 百分点。2022 年科研单位有效专利许可率为 5.3%，较上年小幅降低 0.5 个百分点。

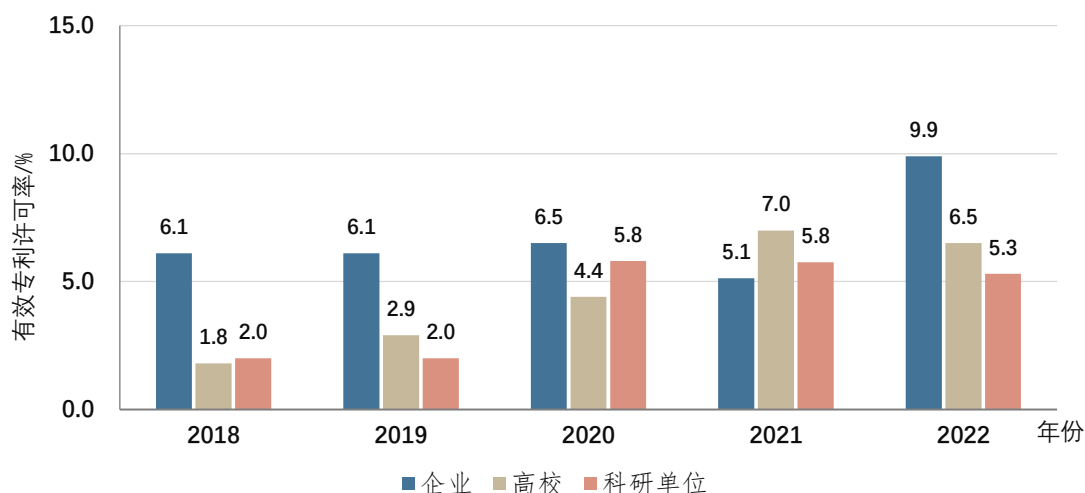


图 41 2018-2022 年不同专利权人有效专利许可率

2. 发明专利许可率

近五年，我国发明专利许可率整体稳步上升，由 2018 年的 4.5% 提高至 2022 年的 12.1%。

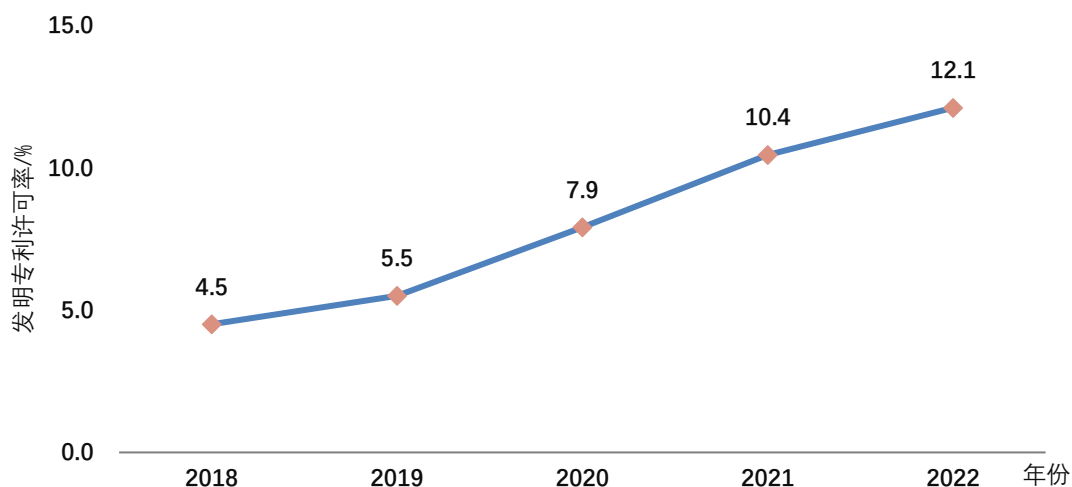


图 42 2018-2022 年发明专利许可率

从不同专利权人来看，企业专利权人发明专利许可率走势与整体情况相近，整体呈稳步上升态势，由 2018 年的 5.0% 提高至 2022 年的 13.8%。高校与科研单位整体呈平稳上升，在 2022 年出现阶段性低点，2022 年，高校、科研单位发明专利许可率分别为 7.9% 和 6.3%，分别较上年下降 1.1 个和 1.6 个百分点。

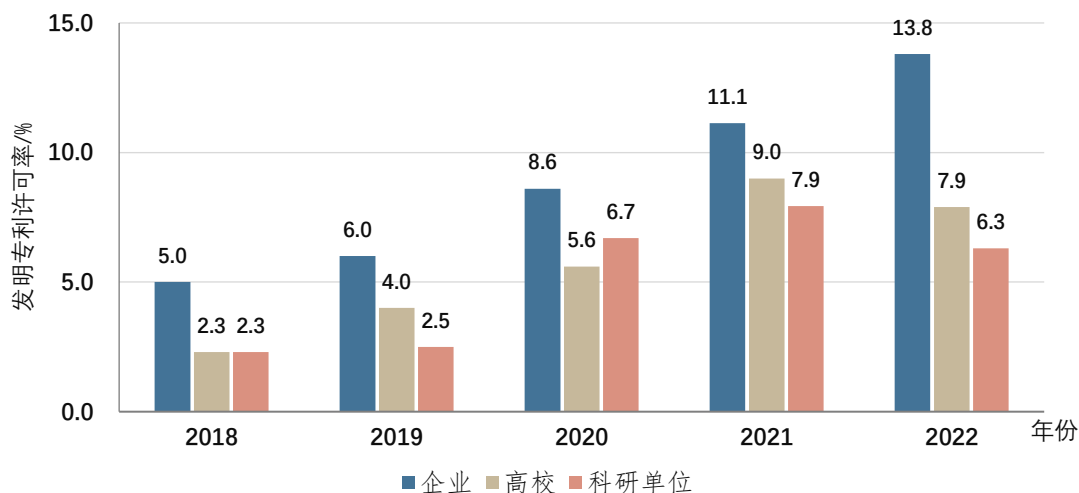


图 43 2018-2022 年不同专利权人发明专利许可率

3. 实用新型专利许可率

2018 年至 2021 年，我国实用新型专利许可率呈整体下降态势，2021 年降至 3.7%，为近五年最低水平；2022 年上升至 8.5%。

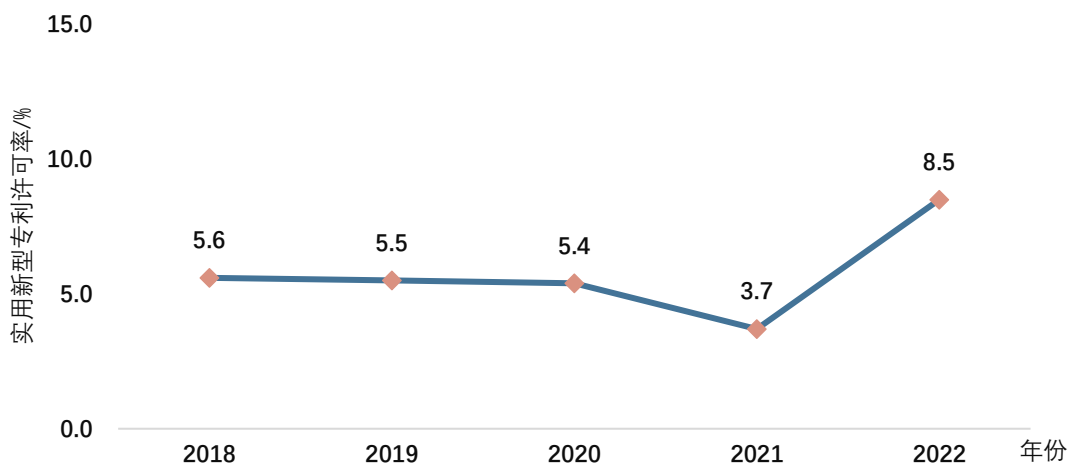


图 44 2018-2022 年实用新型专利许可率

4. 外观设计专利许可率

2018 年至 2021 年，我国外观设计专利许可率呈下降态势，2021 年降至 4.6%，为近五年最低水平；2022 年上升至 10.6%。

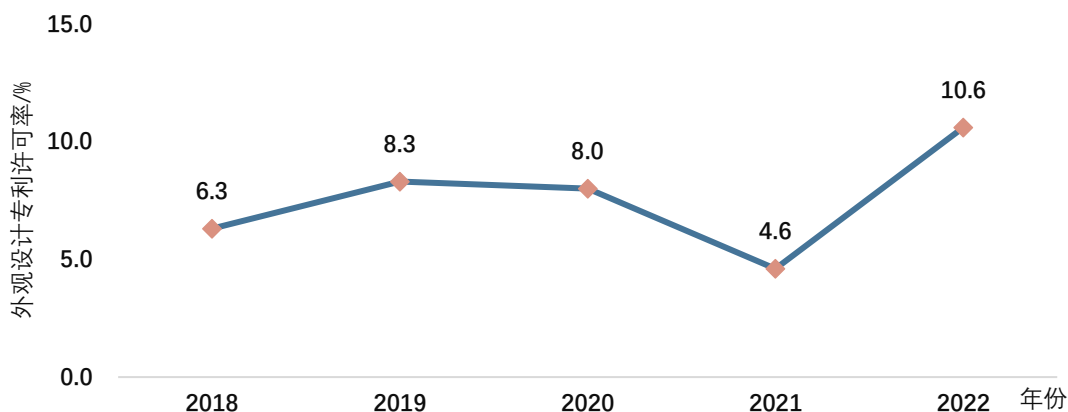


图 45 2018-2022 年外观设计专利许可率

(三) 专利转让率

1. 有效专利转让率

近五年，我国有效专利转让率整体呈上升态势，由 2018 年的 3.1% 上升至 2022 年的 5.1%。

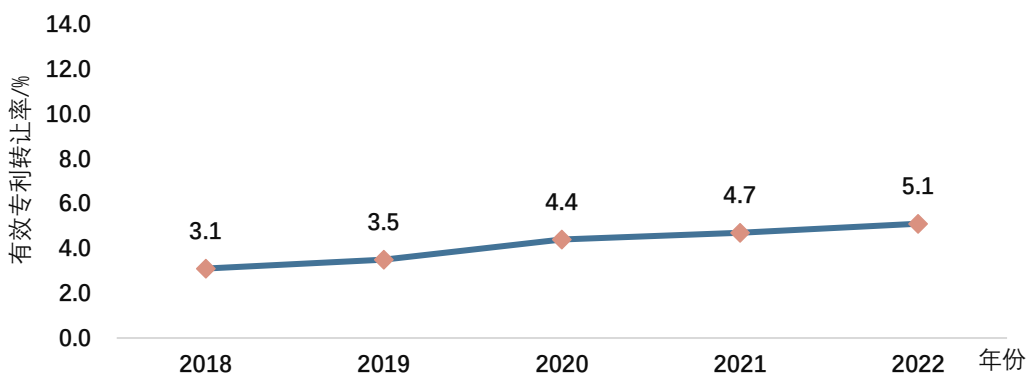


图 46 2018-2022 年有效专利转让率

2. 发明专利转让率

近五年，我国发明专利转让率整体呈较快上升态势，2022 年达到 11.5%，较上年增长 4.1 个百分点，为 2018 年（3.8%）的 3.0 倍。

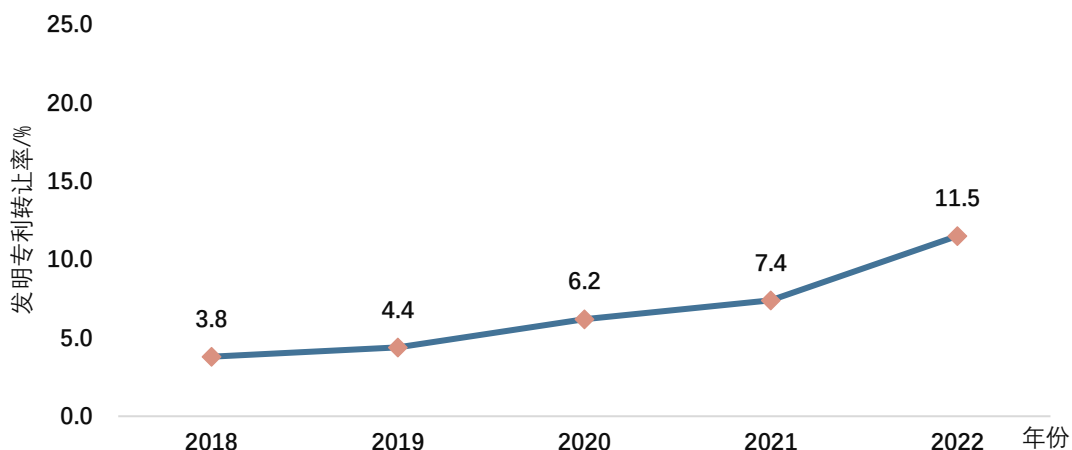


图 47 2018-2022 年发明专利转让率

3. 实用新型专利转让率

近五年，我国实用新型专利转让率在 2.8%和 4.1%之间波动，2022 年为 3.7%，较上年下降 0.4 个百分点。

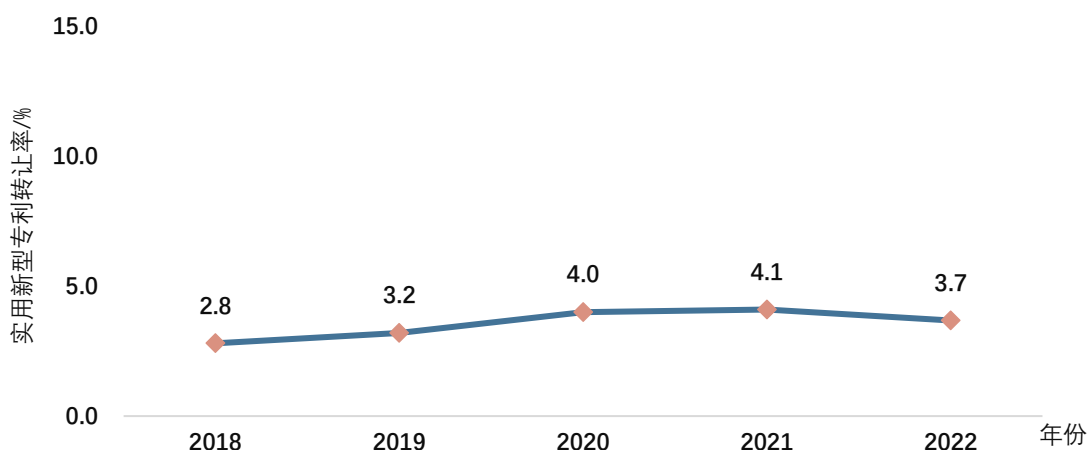


图 48 2018-2022 年实用新型专利转让率

4. 外观设计专利转让率

近五年，我国外观设计专利转让率整体呈下降态势，2022 年为 2.2%，较上年下降 0.7 个百分点，较 2018 年（3.1%）降低 0.9 个百分点。

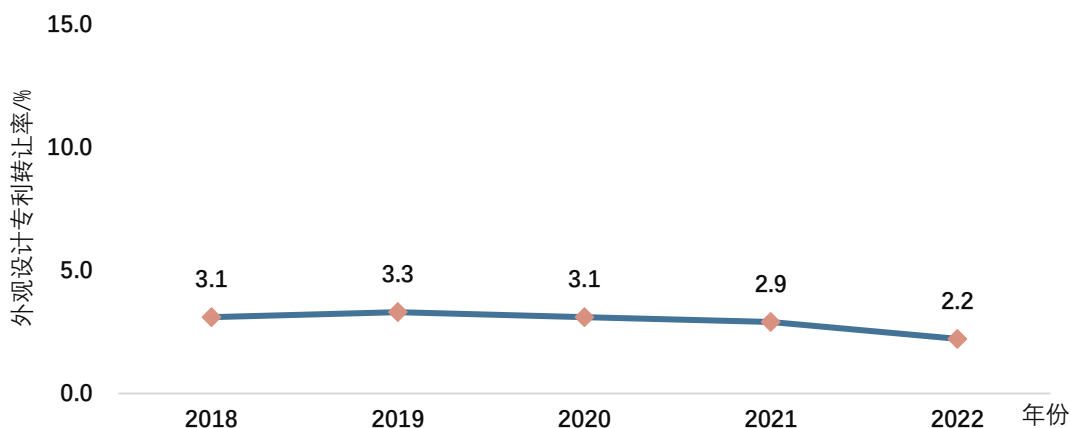


图 49 2018—2022 年外观设计专利转让率

(四) 专利实施率

1. 有效专利实施率

2018—2022 年，我国国内有效专利实施率处于 52.6%和 61.1%之间。2022 年为 58.7%，较上年下降 2.4 个百分点。

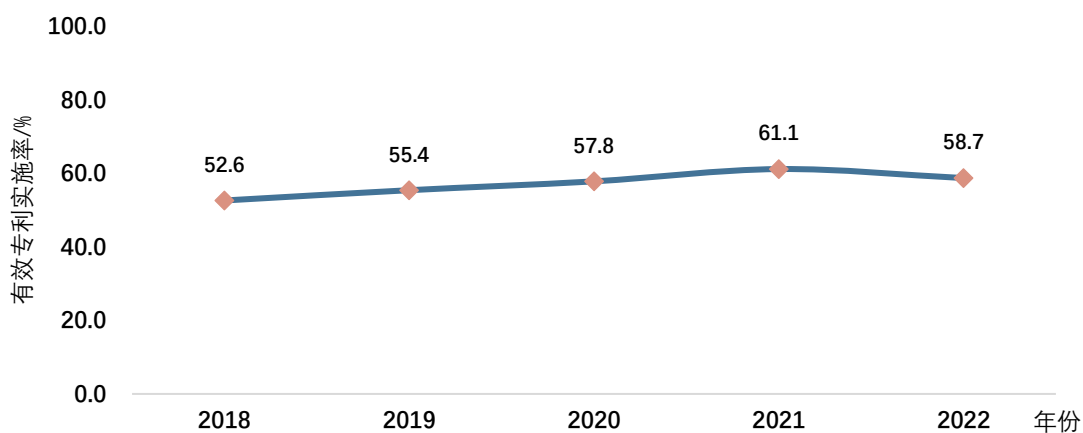


图 50 2018—2022 年有效专利实施率

从不同专利权人来看，2018 年—2022 年，企业有效专利实施率处于 62.7%和 67.1%之间。2022 年为 63.8%，较上年下降 3.3 个百分点。近五年高校有效专利实施率在 10.8%和 13.8%之间，2022 年为 12.5%，较上年增长 1.7 个百分点。科研单位有效专利实施率整体呈下降态势，2022 年为 23.0%，较上年下降 6.6 个百分点。

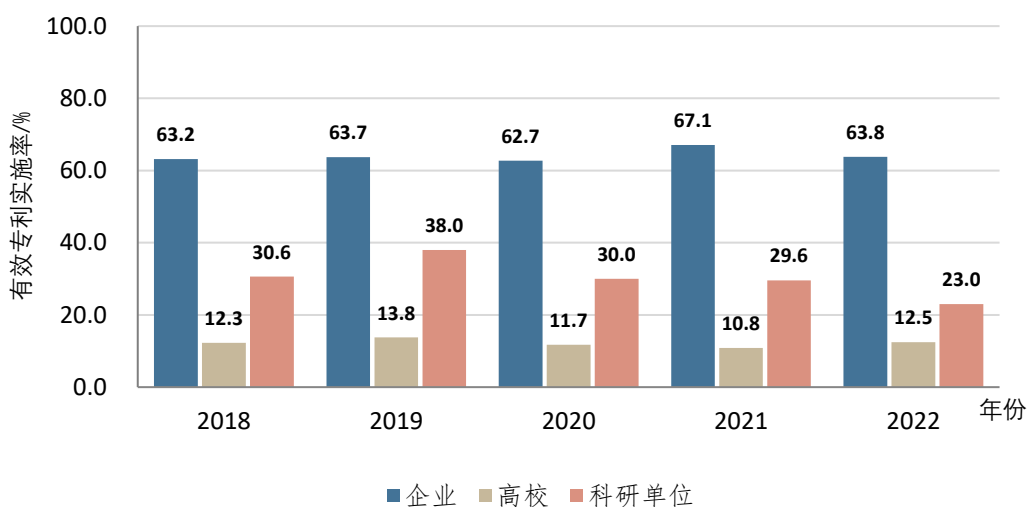


图 51 2018-2022 年不同专利权人有效专利实施率

2. 发明专利实施率

2018-2022 年，我国国内发明专利实施率总体处于 48.0%和 50.7%区间，2022 年为 48.0%，较上年小幅下降 0.9 个百分点。

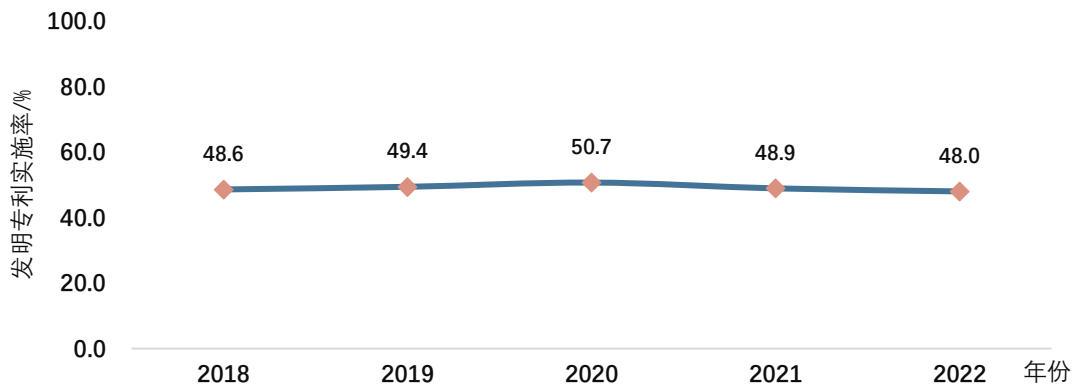


图 52 2018-2022 年发明专利实施率

从不同专利权人来看，近五年企业发明专利实施率在波动中下降，2022 年为 59.4%，较上年下降 2.2 个百分点。高校发明专利实施率在 13.8%-16.9%之间波动，2022 年为 16.9%，较上年增长 3.1 个百分点。科研单位发明专利实施率呈下降趋势，2022 年为 23.5%，较上年下降 3.0 个百分点。

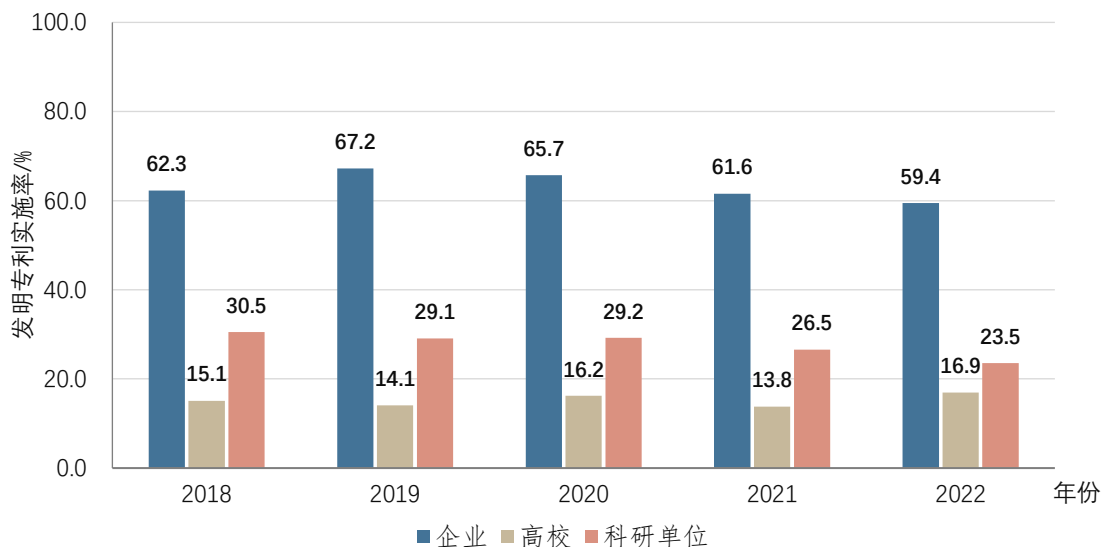


图 53 2018-2022 年不同专利权人发明专利实施率

3. 实用新型专利实施率

近五年来，我国实用新型专利实施率在 54.9%—63.8% 之间波动。2022 年为 59.3%，较上年下降 4.5 个百分点。

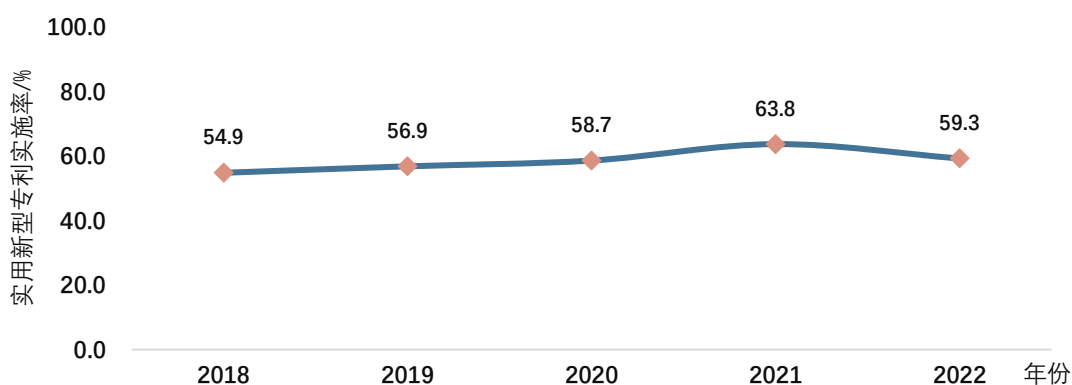


图 54 2018-2022 年实用新型专利实施率

4. 外观设计专利实施率

近五年来，我国外观设计专利实施率呈稳步上升态势。2018 年我国外观设计专利实施率为 51.6%，2022 年增长至 69.8%，较上年增长 1.4 个百分点。

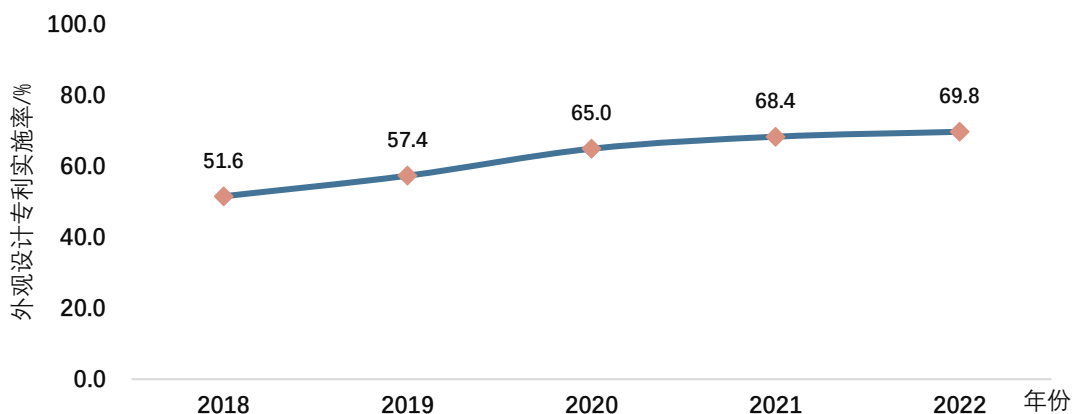


图 55 2018-2022 年外观设计专利实施率

二、专利保护

(一) 遭遇侵权比例

调查显示，近五年来，各类专利权人遭遇侵权的比例整体呈现下降趋势。2019 年起遭遇侵权的比例显著下降，2021 年降至近五年最低，为 7.2%；2022 年遭遇侵权比例较上年略有提高，为 7.7%。

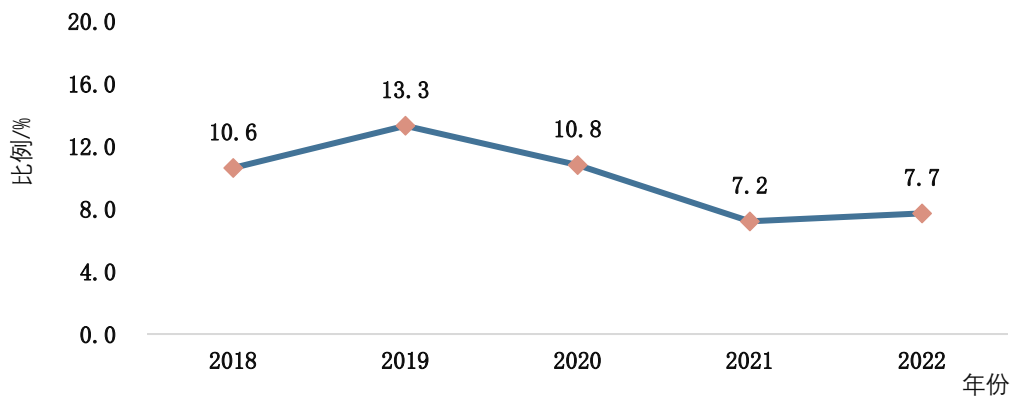


图 56 2018-2022 年专利权人遭遇过专利侵权的比例

(二) 采取维权比例

近五年来，专利权人遭遇侵权后采取维权措施的比例在 69.0% 至 76.4% 之间波动。2022 年为 72.8%，较上年下降 3.6 个百分点，较 2018 年（69.0%）提高 3.8 个百分点。

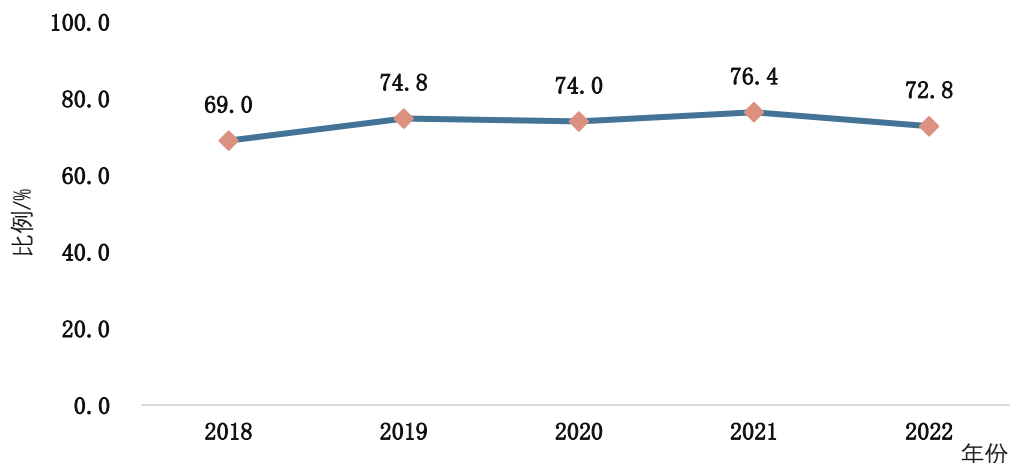


图 57 2018-2022 年专利权人遭遇侵权后采取任何维权措施情况

(三) 专利权人涉及侵权诉讼的比例

近五年来，我国专利权人涉及侵权诉讼的比例在 2.1%至 4.2%之间波动。2022 年专利权人涉及侵权诉讼比例为 2.9%，较上年提升 0.5 个百分点。

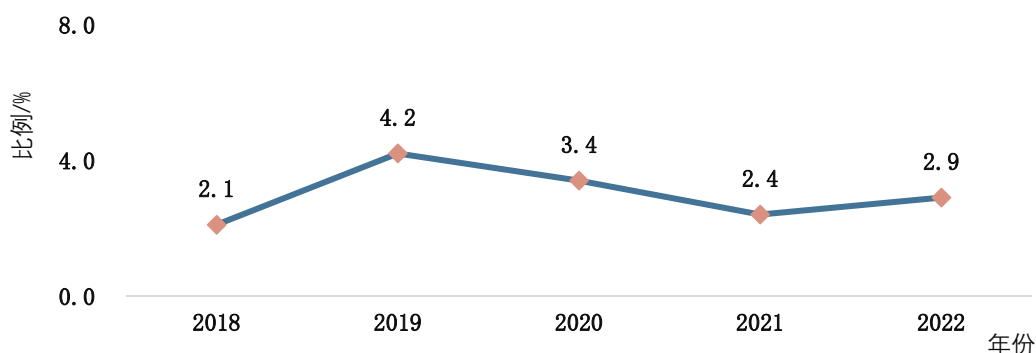


图 58 2018-2022 年专利权人涉及侵权诉讼的比例

(四) 法院判赔或庭审和解金额

从法院判定赔偿或者庭审和解金额来看，2022 年参与调查的企业中，选择赔偿金额在“10 万元以下”和“10 万-50 万元”的企业专利权人占比均为 21.8%，较上年分别增长 4.1 和 1.9 个百分点；选择“100 万-500 万元”的比例为 7.0%，较上年下降 2.0 个百分点。选择“500 万元以上”的比例为 7.0%，较上年降低 0.6 个百分点。

表 8 2018-2022 年企业专利权人涉及专利侵权诉讼案件法院判定赔偿、诉讼庭审和解金额分布情况 (单位: %)

	2018	2019	2020	2021	2022
10 万元以下 (不含 10 万元)	38.3	24.8	25.7	17.7	<u>21.8</u>
10 万-50 万元 (不含 50 万元)	11.9	28.4	22.0	19.9	<u>21.8</u>
50 万-100 万元 (不含 100 万元)	11.7	9.8	9.4	9.0	8.6
100 万-500 万元 (不含 500 万元)	1.3	4.1	5.4	9.0	<u>7.0</u>
500 万元以上	3.1	3.1	1.9	7.6	<u>7.0</u>
无赔偿	33.6	29.8	35.7	36.8	33.7
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

第四部分 中国专利调查年度组织实施情况

一、调查方案简介

(一) 调查目的

中国专利调查的目的是深入掌握我国市场主体专利创造、运用和保护的发展情况，研究专利制度在促进创新驱动发展中发挥的作用，分析我国知识产权全链条发展中存在的问题，服务知识产权、创新及相关政策制定。2022 年，中国专利调查工作根据《“十四五”国家知识产权保护和运用规划》“加强知识产权转移转化状况统计调查”工作部署，围绕高质量发展主题，调查获取我国专利创造、运用、保护等运行状况的第一手数据。为推动中国专利调查工作规范化开展，国家知识产权局制定了《中国专利调查统计制度》（国统制〔2021〕63 号）并报国家统计局批准。2022 年中国专利调查使用了国家知识产权局专利权人名录库等统计数据库，包括全部有效专利的专利权人及专利信息。

(二) 调查对象

2022 年专利调查覆盖国内 24 个省（区、市），调查对象为截至 2021 年底拥有有效专利的企业、高校、科研单位共三类专利权人及其拥有的发明专利、实用新型专利、外观设计专利三种专利。本次调查使用了两种类型问卷，一是针对专利提问，反映单件专利创造和运用具体情况的专利问卷；二是针对专利权人提问，反映专利权人创造、运用、保护、管理知识产权相关情况的专利权人问卷。问卷根据专利权人类型，分为企业问卷以及高校和科研单位问卷。每个调查对象需填答对应的专利权人问卷和专利问卷。

(三) 调查方法

中国专利调查采用随机抽样调查和重点调查相结合的方式。拥有 100 件以上有效专利的专利权人重点抽样，抽样比例不低于 80%；

拥有 100 件以下有效专利的专利权人分层随机抽样。专利问卷按照配额设置样本总量，保证进入调查样本的专利权人至少 1 件专利、最多 20 件专利入样。为保证回收样本量充足，抽样数量根据往年调查问卷回收情况进行了调整，同时在抽样过程设置一定量的预留样本。

在调查组织方面，中国专利调查由国家知识产权局统筹组织，教育部高等学校科学研究发展中心及各省（区、市）知识产权管理部门协助实施，分别承担全国高校、以及所在地区企业和科研单位专利调查的问卷发放与回收工作。国家知识产权局统一设计调查问卷、完成调查抽样，面向各调查工作承担单位开展调查培训。各省（区、市）调查工作承担单位负责组织本区域调查人员，联系调查对象，分发填答账户与密码、监控填答进度、组织催答、回收调查问卷，并定期向国家知识产权局反馈工作进度。中国专利调查采用网络填答方式，网络填答平台配备了专职填答指导及技术维护人员。

（四）本年度方案优化

2022 年中国专利调查工作根据工作目标，围绕高质量发展主题优化调查方案，开展调查工作。

一是创新工作模式、夯实调查基础。通过修订完善调查问卷、优化网络调查平台以及邀请外部专家团队共同参与等方式，为调查工作开展打造坚实基础。

二是聚焦专利转移转化，强化“专利产业化率”指标分解和调查数据分析。延伸调查专利未产业化原因、深入调查专利投入产出效益等内容。

三是优化知识产权保护调查，围绕知识产权保护“严、大、快、同”四方面优化调查问卷，加强我国专利保护体系建设成效实证研究。开展“惩罚性赔偿”政策实施成效调查。

四是深入调查我国高校专利产出运用效率和相关政策情况。围绕高校知识产权转移转化难点、痛点和政策着力点开展分级分类分

析，并关注高校科技成果权属改革政策效果。

五是响应建设全国统一大市场知识产权工作。围绕《中共中央国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》中对知识产权工作要求，围绕跨区域知识产权保护、专利权人知识产权保护措施需求等内容设置问卷问题。

(五) 问卷发放回收

在专利问卷调查部分，2022 年中国专利调查共发放问卷 48460 份，其中发明专利问卷 33590 份，实用新型专利问卷 9847 份，外观设计专利问卷 5023 份。经过问卷执行、查错、复核，最终回收有效专利问卷 41615 份，其中发明专利问卷 29156 份，实用新型专利问卷 8286 份，外观设计专利问卷 4173 份。有效问卷比例为 85.9%。

在专利权人问卷调查部分，2022 年中国专利调查共发放问卷 18074 份，包括原始发放问卷 14525 份，预留样本问卷 3549 份。其中企业问卷 16188 份，高校问卷 920 份，科研单位问卷 966 份。经过问卷执行、查错、复核，最终回收专利权人问卷 14835 份，其中企业问卷 13462 份，高校问卷 668 份，科研单位问卷 705 份。总有效回收比例为 82.1%。

表 3 专利问卷发放与回收情况

	专利类型			总体
	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	
总发放问卷数量（份）	33590	9847	5023	48460
回收问卷数量（份）	29156	8286	4173	41615
有效问卷回收占比/%	86.8%	84.1%	83.1%	<u>85.9%</u>

表 4 专利权人问卷发放与回收情况

	专利权人			
	企业	高校	科研单位	总体
总发放问卷数量（份）	16188	920	966	18074
回收问卷数量（份）	13462	668	705	14835
有效问卷回收占比/%	83.2%	72.6%	73.0%	82.1%

（六）调查质量控制

2022 年中国专利调查通过强化问卷设计、填答系统设置逻辑控制和问卷复核工作来实现质量控制。

1. 问卷设计及平台填答质量控制

2022 年中国专利调查在问卷设计过程中，实施了问卷逻辑、语言、选项等问题检验和测试，保证问卷的合理性、实用性和易答性。调查组织方为问卷填写制定了说明并录制了填答指导视频，详细介绍调查工作有关情况、网络平台操作须知和问卷填写的注意事项，同时还对调查实施单位的调查工作人员开展了培训。在问卷展现方面，调查组织方在导入调查平台的问卷中设置了辅助填答的逻辑提示，实现了格式自动查错，降低了填答出错比例，避免了重要问题的漏答。2022 年中国专利调查还要求填写填答人身份信息、背景信息，并在问卷填答完成时要求上传调查对象公章等证明材料，防止发生代答情况。此外，对于无法通过逻辑设计排除的逻辑问题，问卷复核工作人员参照问卷内容及其内部结构关系进行逻辑查错。2022 年中国专利调查新增了调查对象网络填答地址（IP 地址）、填答时间和填答用时的逻辑查错，对于逻辑不合常理的问卷作出标记，并进行电话复核确认。

2. 问卷复核

2022 年中国专利调查采用电话回访的方式复核调查数据的真实性和准确性。复核包括两种情况：一是对于回收问卷中出现极值数据、网络填答 IP 地址重复、网络填答时长过短等情况的问卷全面复

核；二是按照回收样本总量 20%的复核比例，随机抽取各地区专利问卷和专利权人问卷纳入复核样本。复核成功的标准是：能够有效接触样本（被调查对象接听电话并配合复核回访）、对于“所在单位是否遭遇过专利侵权”“该专利是研发获取还是通过转让获取”等问题的回答与问卷填答情况一致。对于明显不符合复核要求的问卷作废卷处理。2022 年共电话回访 6917 份专利权人样本、9553 份专利样本，复核总比例超过 20%，成功率达到 42.3%，通过复核废除不合格专利问卷比例为 2.4%，专利权人问卷比例为 1.6%，达到了复核的业内常规标准。

二、调查问卷回收情况

（一）专利问卷

2022 年中国专利调查回收的专利问卷中，发明专利问卷占 70.1%，实用新型专利问卷占 19.9%，外观设计专利问卷占 10.0%。总有效回收样本数为 41615 份。

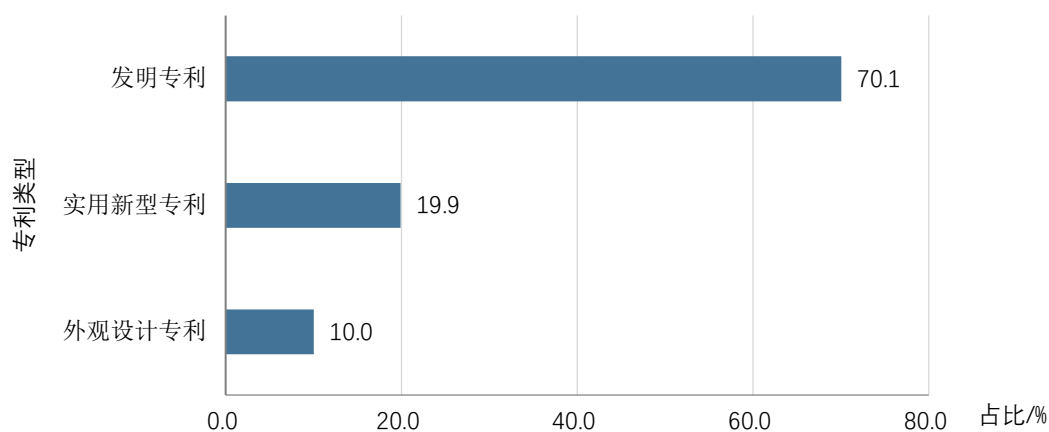


图 59 回收专利问卷按专利类型分布

回收的专利问卷中，企业专利占 80.7%，高校占 12.7%，科研单位占 6.6%。

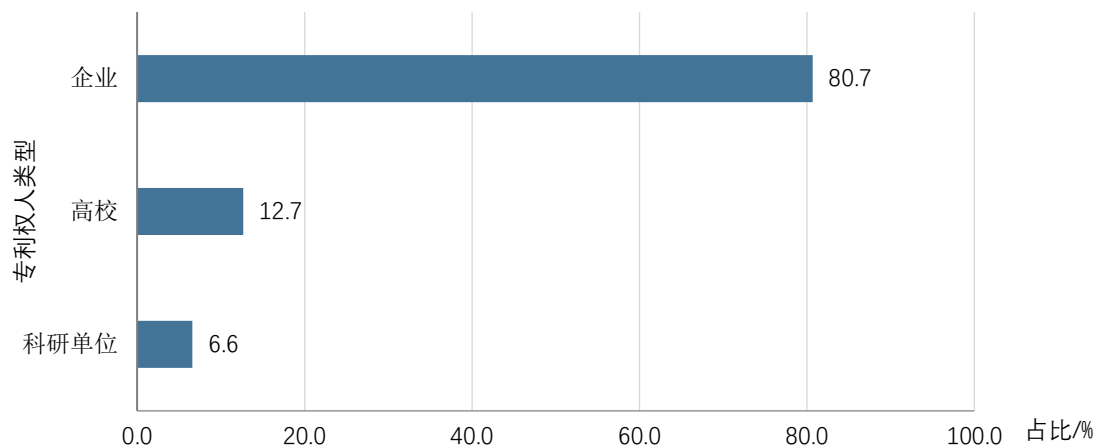


图 60 回收的专利问卷中专利权人类型分布

从地区来看，回收的专利问卷中，东部地区占 60.0%，中部地区占 17.1%，西部地区占 18.2%，东北地区占 4.8%。

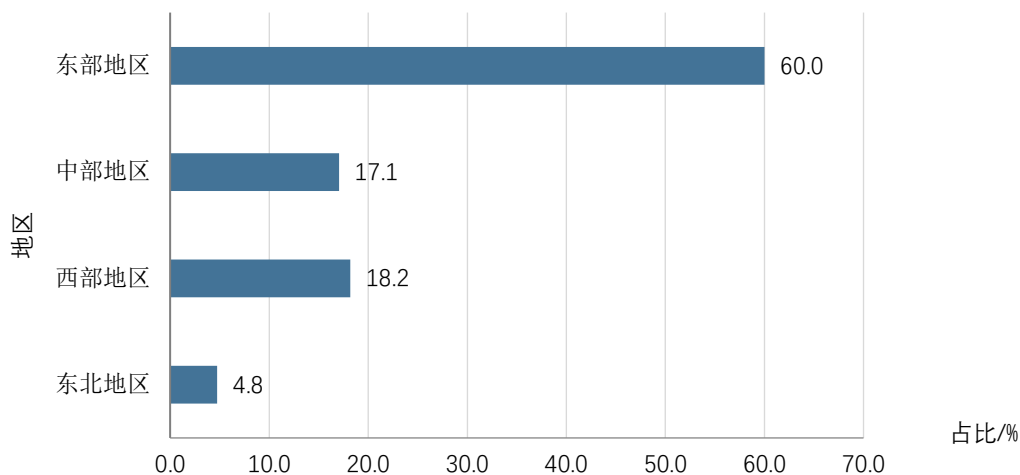


图 61 回收专利问卷按地区分布

注：该题有效专利数据量中：东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 24967、7103、7568、1977，总计为 41615。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(二) 企业问卷

1. 企业登记注册类型分布

2022 年中国专利调查回收的有效专利权人样本中，企业总数为 13462，其中内资企业占比 93.7%；外商投资企业占比 3.2%；港澳台商投资企业占比 3.1%。

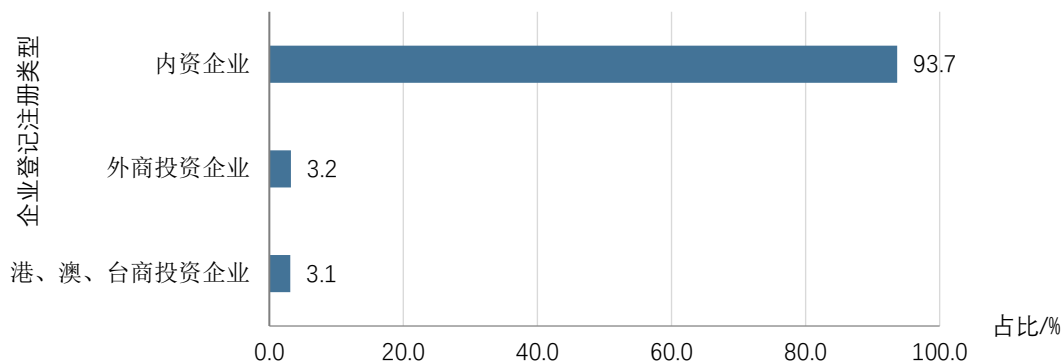


图 62 企业登记注册类型按大类分布

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 12611、419、432，总计为 13462。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从登记注册类型细项⁵分类分布来看，接受调查的企业主要为有限责任公司，占比为 46.7%；其次是私营企业和股份有限公司，分别占比 25.3%和 10.7%；国有企业紧随其后，占比约为 8.9%。

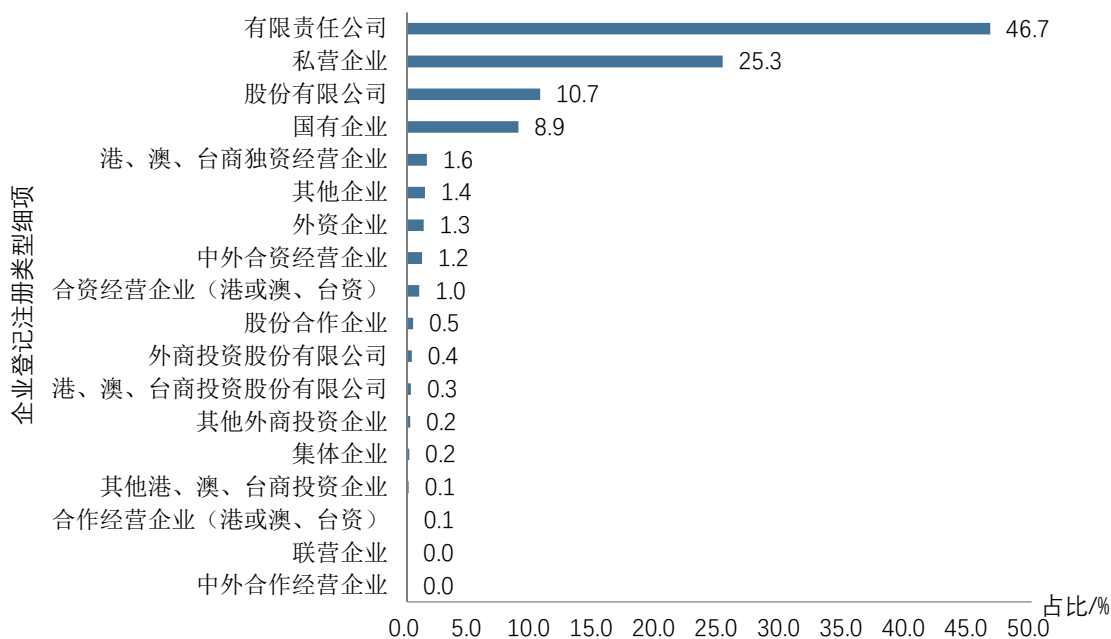


图 63 企业登记注册类型按细项分类分布

注：该题有效数据量中：企业为 13462。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

⁵企业登记注册类型参照《中华人民共和国企业法人登记管理条例》、《关于划分企业登记注册类型的规定》进行划分。由参与调查企业根据其注册信息自行填写。

各地区有效企业样本显示，西部地区内资企业占比高于其他地区，为 97.1%；东部地区的港、澳、台商投资企业和外商投资企业均高于其他地区，分别为 4.1%和 3.8%。

2. 企业规模分布

从规模看，参与本年度调查的企业中，小型企业占比为 41.9%；微型企业占比为 25.5%；中型企业占比为 19.6%；大型企业占比为 13.0%。

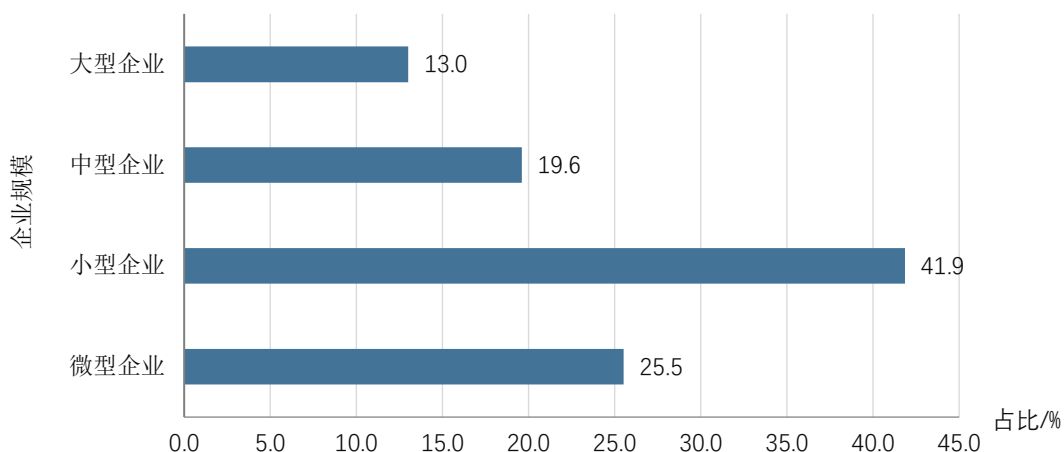


图 64 企业规模分布

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 1752、2639、5635、3436，总计为 13462。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

各地区有效企业样本数量显示，东部地区微型企业占比高于其他地区，为 28.3%；西部地区中型企业占比高于其他地区，为 23.7%；东北地区大型企业和小型企业占比均高于其他地区，分别为 15.8%和 46.5%。

3. 企业成立时间年份分布

有效企业样本中，成立时间在 1998 年—2019 年的企业相对集中。通常，企业成长分初创、成长、成熟等阶段，处于不同阶段的企业表现出不同的发展特征。综合考虑企业生命周期的一般规律和调查企业的分布情况，将企业成立时间划分为成立时间在 5 年以下、6-20 年和超过 20 年的企业三个阶段，更好表征各个成长阶段企业专利活动的特征。调查显示，企业专利权人中，成立时间在 6-20 年

的企业数量最多，占 62.1%；其次为成立时间在 5 年以下的企业，占总量的 19.3%；成立时间超过 20 年的企业占总量的 18.5%。

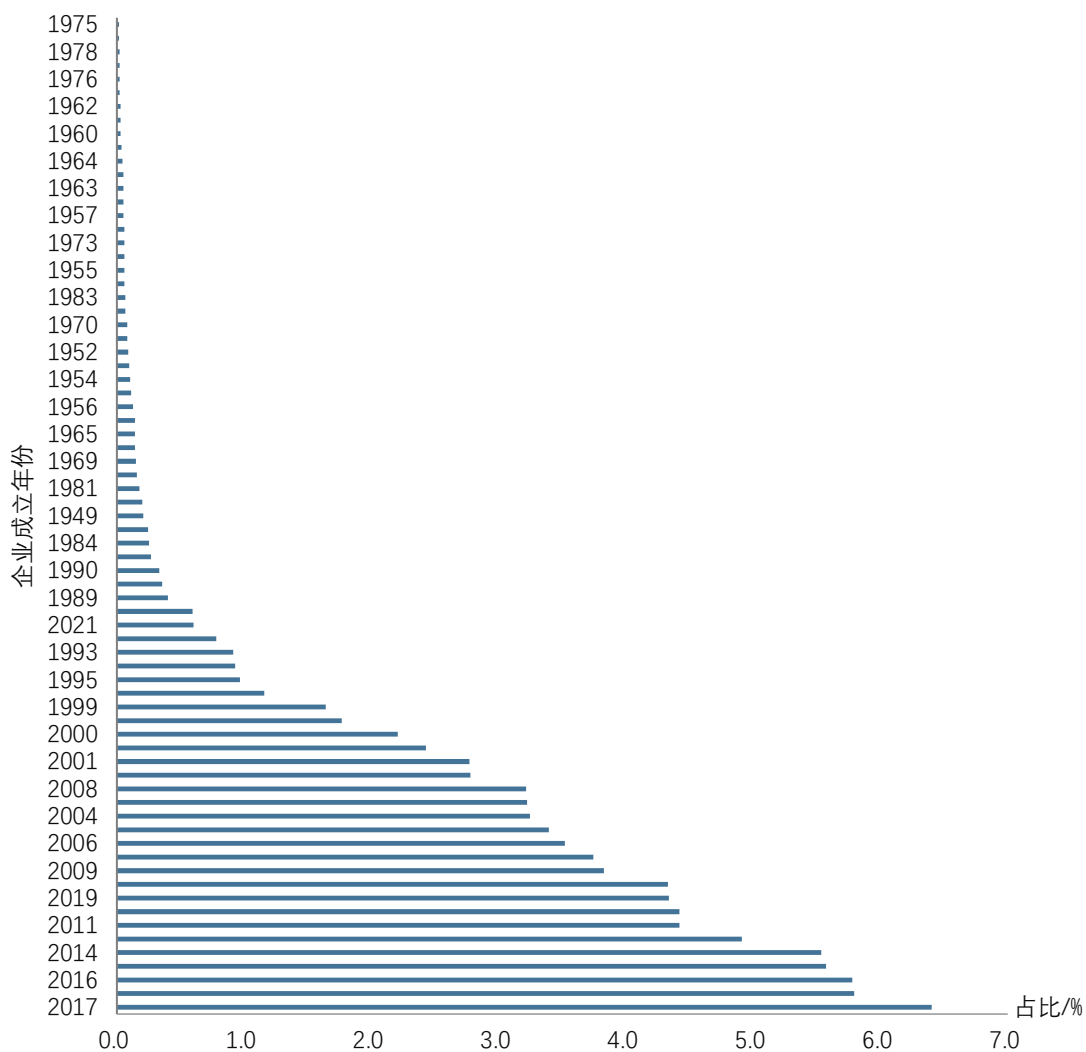


图 65 企业成立时间年度分布情况

注：该题有效数据量中：企业为 13462。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

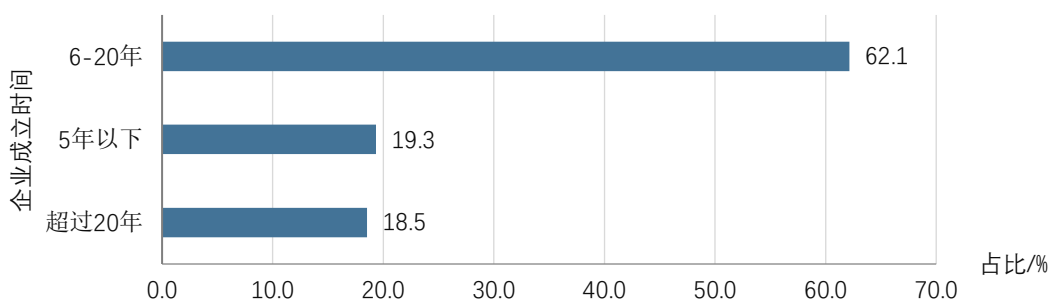


图 66 企业成立时间分布情况

注：该题有效数据量中：企业为 13462。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

4. 企业所属行业分布

调查回收的有效企业样本中，按所属行业门类分类，制造业企业占比最高，为 64.2%；其次是科学研究和技术服务业企业，为 10.4%；信息传输、软件和信息技术服务业企业占比为 8.1%。

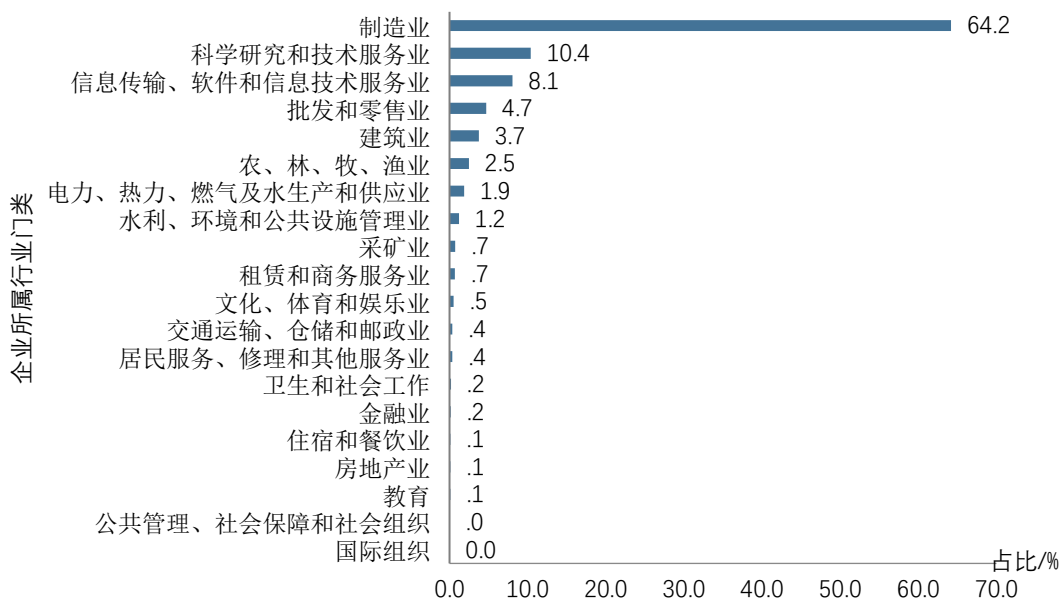


图 67 企业所属行业门类分布⁶

注：该题有效数据量中：企业为 13462。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

5. 国家高新技术企业分布

调查回收的有效企业样本中，国家高新技术企业占比为 53.4%。

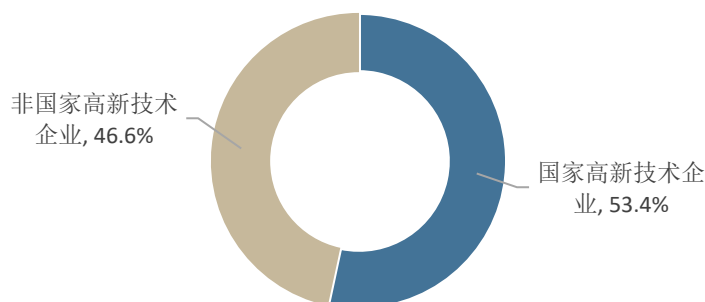


图 68 国家高新技术企业分布

注：该题有效数据量中：国家高新技术企业和非国家高新技术企业分别为 7185 和 6277，总计为 13462。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

⁶企业所属行业参照《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)进行划分。由参与调查企业根据其注册信息自行填答。

6. 填答调查问卷人员身份情况

2022 年中国专利调查设置了关于问卷填答人身份的题目。企业样本中，填答者为知识产权管理人员的比例为 30.6%，中高层管理人员为 29.8%，行政支持人员占比为 26.4%，技术工程师的比例为 5.8%。

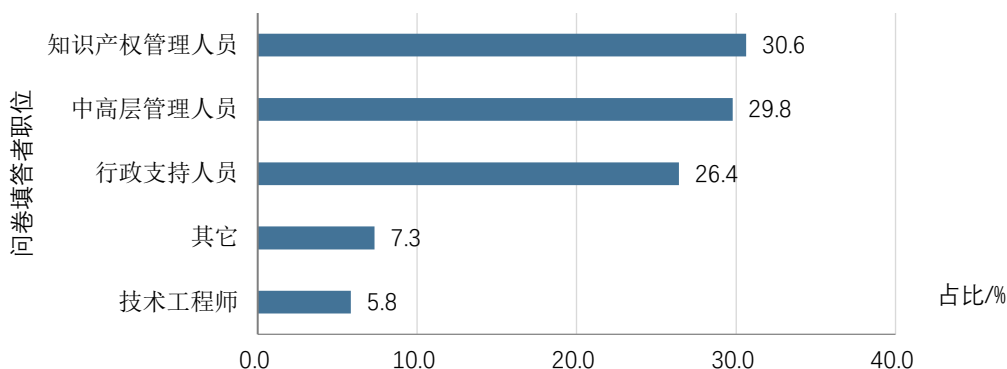


图 69 企业问卷填答者职位分布

注：该题有效数据量中：企业为 13462。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

(三) 高校和科研单位问卷⁷

1. 高校分布

调查回收的有效高校样本显示，重点高校、普通本科和专科高职的比例分别为 17.1%、58.2%和 24.7%。

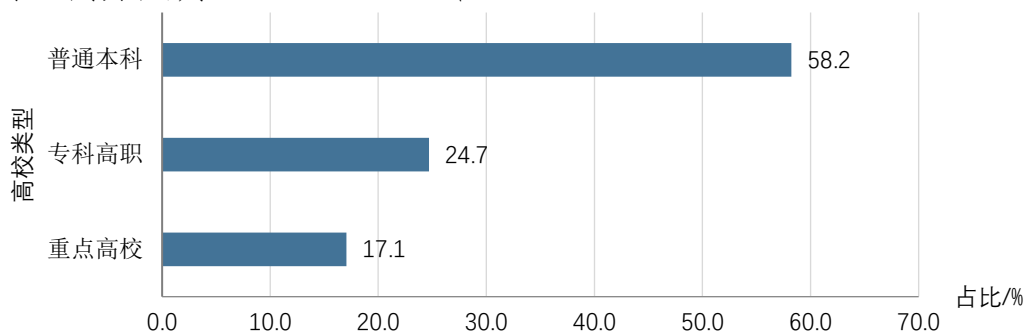


图 70 专利权人中高校类型情况

注：该题有效专利数据量中：重点高校、普通本科、专科高职分别为 114、389、165，总计为 668。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

⁷本报告中所称高校和科研单位均指被调查的高校和科研单位专利权人。如有例外，另作说明。

从地区分布来看，东部地区重点高校和专科高职的比例均高于其他地区，分别为 20.1% 和 28.2%。东北地区普通本科比例高于其他地区，为 75.0%。

表 9 不同地区高校类型情况 (单位：%)

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
重点高校	<u>20.1</u>	13.0	14.5	12.5	17.1
普通本科	51.7	65.0	62.6	<u>75.0</u>	58.2
专科高职	<u>28.2</u>	22.0	22.9	12.5	24.7
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 358、123、131、56，总计为 668。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

2. 科研单位分布

调查回收的有效科研单位样本中，东部地区占比最高，为 66.8%；其次是中部地区，占比为 12.8%；西部地区和东北地区占比分别为 17.3% 和 3.1%。

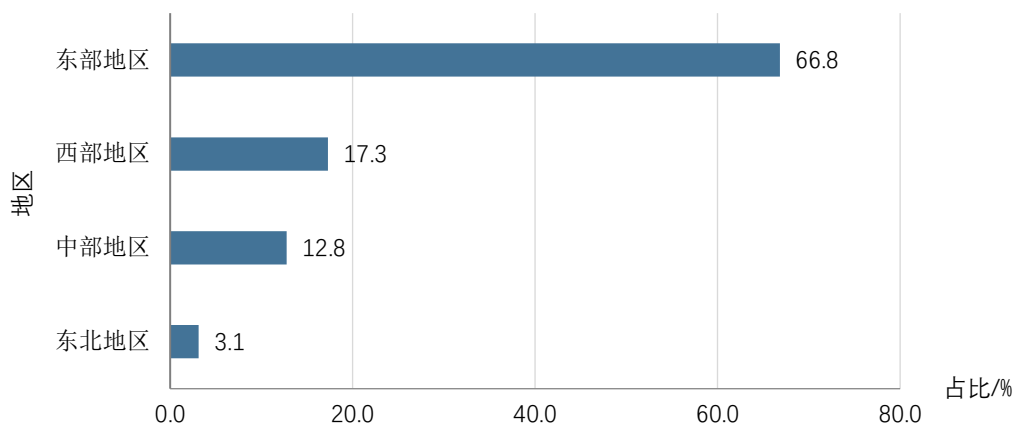


图 71 不同地区科研单位分布情况

注：该题有效数据量中：科研单位为 705。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

3. 填答人员职位情况

高校和科研单位样本中，填答者为单位科技管理人员的比例最高，为 79.1%；其次为行政支持人员，占比为 15.0%；研究人员、教学人员或技术工程师等的职位的比例为 3.7%。高校填答者为单位科

技管理人员的比例高于科研单位，为 88.9%；科研单位填答者为行政支持人员和研究人员、教学人员或技术工程师等的比例高于高校，分别为 20.7%和 6.0%。

表 10 高校和科研单位问卷填答者职位分布 (单位：%)

	高校	科研单位	总体
单位科技管理人员	<u>88.9</u>	69.8	<u>79.1</u>
研究人员、教学人员或技术 工程师等	1.3	<u>6.0</u>	<u>3.7</u>
行政支持人员	9.0	<u>20.7</u>	<u>15.0</u>
其它	0.7	3.5	2.2
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：高校、科研单位分别为 668、705，总计为 1373。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

第五部分 年度调查回收基础数据

一、专利创造

(一) 专利获取方式

调查显示，我国 91.3%的专利通过研发方式获取，8.7%的专利通过转让方式获取。通过研发方式获取是专利权人获取专利的最主要方式。

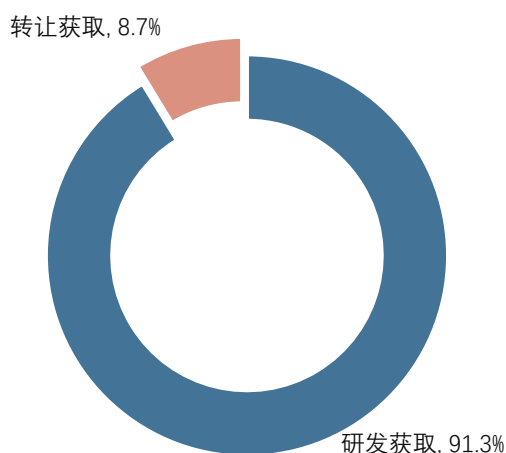


图 72 专利权人获取专利的方式

注：该题有效专利数据量中：研发获取、转让获取分别为 37828、3787，总计为 41615。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利类型来看，外观设计专利通过研发获取的比例最高，为 97.9%；其次是实用新型专利，为 97.1%；发明专利通过研发获取的比例相对较低，为 88.6%。

表 11 不同专利类型的获取方式

(单位：%)

	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	总体
研发获取	88.6	97.1	97.9	91.3
转让获取	11.4	2.9	2.1	8.7
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：发明专利、实用新型专利、外观设计专利分别为 29156、8286、4173，总计为 41615。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看，高校通过研发方式获取专利的比例最高，为 99.5%；其次是科研单位，为 97.7%；企业为 88.6%。针对发明专利，高校通过研发方式获取发明专利的比例为 99.5%；科研单位为 97.3%；企业为 84.8%。

表 12 不同类型专利权人通过研发获取专利的比例 (单位：%)

	企业	高校	科研单位	总体
发明专利	84.8	99.5	97.3	88.6
实用新型专利	96.3	99.6	99.5	97.1
外观设计专利	97.8	98.7	97.1	97.9
总体	88.6	99.5	97.7	91.3

注：该题有效专利数据量中：企业、高校、科研单位分别为 29891、5250、2687，总计为 37828。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从企业登记注册类型来看，港、澳、台商投资企业和外商投资企业通过研发获取发明专利的比例均高于内资企业，分别为 94.1% 和 93.2%；内资企业通过研发获取专利的比例为 83.6%。

表 13 不同登记注册类型企业通过研发获取发明专利的比例 (单位：%)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
研发获取	83.6	94.1	93.2	84.8
转让获取	16.4	5.9	6.8	15.2
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 20662、1437、1525，总计为 23624。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从企业规模来看，企业规模越大，其发明专利通过研发获取的比例越高。其中，大型企业拥有的发明专利通过研发获取的比例最高，为 95.4%；微型企业为 63.4%。调查显示，小微型企业更倾向于通过转让获取发明专利。

表 14 不同规模企业通过研发获取发明专利的比例 (单位: %)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
研发获取	95.4	88.4	79.1	63.4	84.8
转让获取	4.6	11.6	20.9	36.6	15.2
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 11364、5233、4855、2172, 总计为 23624。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从成立时间来看, 企业成立时间越长, 其拥有的发明专利通过研发获取的比例越高, 通过转让获取的比例越低。其中, 成立超过 20 年的企业拥有的发明专利通过研发获取的比例为 95.3%, 成立在 5 年以下的企业拥有的发明专利通过研发获取的比例为 51.0%。成立时间较短的初创型企业专利研发能力相对较弱。

表 15 不同成立时间企业通过研发获取发明专利的比例 (单位: %)

	5 年以下	6-20 年	超过 20 年	总体
研发获取	51.0	86.0	95.3	84.8
转让获取	49.0	14.0	4.7	15.2
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 5 年以下、6-20 年、超过 20 年分别为 2296、12126、9202, 总计为 23624。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

调查显示, 国家高新技术企业发明专利研发获取的比例高于非国家高新技术企业, 为 89.6%; 非国家高新技术企业为 74.7%。

表 16 国家高新技术企业通过研发获取发明专利的比例 (单位: %)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
研发获取	89.6	74.7	84.8
转让获取	10.4	25.3	15.2
合计	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 16300、7324, 总计为 23624。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从地区来看, 东北地区企业拥有的发明专利通过研发获取的比例高于其他地区, 为 87.2%; 其次是西部地区, 为 86.2%。东部地区

和中部地区分别为 85.0%和 81.9%。

表 17 不同地区企业通过研发获取发明专利的比例 (单位：%)

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
研发获取	85.0	81.9	86.2	87.2	84.8
转让获取	15.0	18.1	13.8	12.8	15.2
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 12951、4508、4936、1229，总计为 23624。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从不同类型的高校来看，专科高职拥有发明专利通过研发获取的比例最高，为 99.9%；其次是普通本科，为 99.5%；重点高校为 99.4%。

表 18 不同类型高校通过研发获取发明专利的比例 (单位：%)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
研发获取	99.4	99.5	99.9	99.5
转让获取	0.6	0.5	0.1	0.5
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：重点高校、普通本科、专科高职分别为 814、2102、373，总计为 3289。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(二) 专利研发方式

调查显示，研发获取的专利中，专利权人独立研发的比例最高，为 92.6%；其次是合作研发，比例为 6.0%；委托研发的比例为 1.4%。

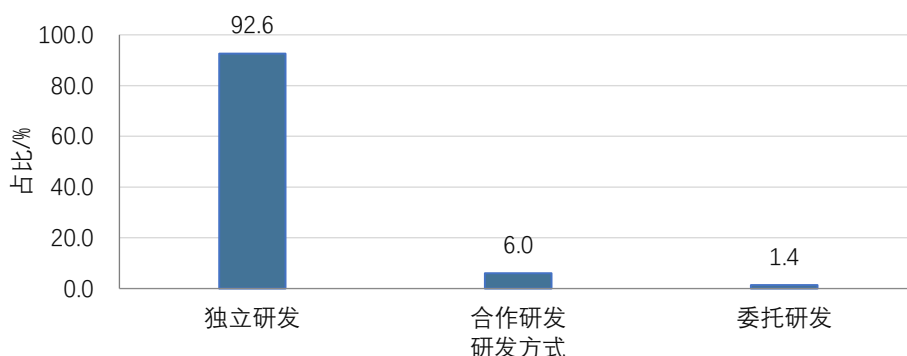


图 73 专利的研发方式

注：该题有效专利数据量中：独立研发、合作研发、委托研发分别为 35272、2094、462，总计为 37828。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利类型来看，外观设计专利通过独立研发获取的比例高于发明专利和实用新型专利，为 94.2%；发明专利通过合作研发获取的比例略高于其他类型专利，占比为 6.6%。

表 19 不同类型专利的研发方式 (单位：%)

	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	总体
独立研发	92.1	93.3	<u>94.2</u>	92.6
合作研发	<u>6.6</u>	5.0	4.4	6.0
委托研发	1.3	1.7	1.4	1.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：发明专利、实用新型专利、外观设计专利分别为 25718、8026、4084，总计为 37828。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看，企业、高校和科研单位通过独立研发获取发明专利的比例分别为 92.2%、92.1%和 90.6%。科研单位通过合作研发方式获取发明专利的比例为 8.7%，高于企业和高校。

表 20 不同类型专利权人发明专利研发方式 (单位：%)

	企业	高校	科研单位	总体
独立研发	<u>92.2</u>	<u>92.1</u>	<u>90.6</u>	92.1
合作研发	6.3	6.7	<u>8.7</u>	6.6
委托研发	1.4	1.1	0.6	1.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：企业、高校、科研单位分别为 20263、3272、2183，总计为 25718。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从企业登记注册类型来看，港、澳、台商投资企业和外商投资企业拥有的发明专利通过独立研发方式获取的比例高于内资企业，分别为 97.0%和 96.2%；内资企业拥有的发明专利通过合作研发方式获取的比例为 6.9%，高于其他类型企业。

表 21 不同登记注册类型企业发明专利的研发方式 (单位：%)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
独立研发	91.6	97.0	96.2	92.2
合作研发	6.9	2.8	2.5	6.3
委托研发	1.5	0.2	1.3	1.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 17455、1385、1423，总计为 20263。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从企业规模来看，中型企业和大型企业拥有的发明专利通过独立研发方式获取的比例高于其他规模企业，分别为 93.4%、93.1%；微型企业和小型企业拥有的发明专利通过合作研发方式获取的比例较高，分别为 7.6%和 7.2%。

表 22 不同规模企业发明专利的研发方式 (单位：%)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
独立研发	93.1	93.4	91.1	89.3	92.2
合作研发	6.0	5.5	7.2	7.6	6.3
委托研发	1.0	1.1	1.8	3.2	1.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 10869、4671、3612、1111，总计为 20263。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从企业成立时间看，成立超过 20 年的企业拥有的发明专利通过独立研发方式获取的比例最高，为 92.8%。成立 5 年以下的企业拥有的发明专利通过合作研发和委托研发方式获取的比例高于其他企业，分别为 8.7%和 4.6%。

表 23 不同成立时间企业发明专利的研发方式 (单位: %)

	5 年以下	6-20 年	超过 20 年	总体
独立研发	86.7	92.6	<u>92.8</u>	92.2
合作研发	<u>8.7</u>	6.2	6.1	6.3
委托研发	<u>4.6</u>	1.2	1.1	1.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 5 年以下、6-20 年、超过 20 年分别为 878、10539、8846, 总计为 20263。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

调查显示, 国家高新技术企业拥有的发明专利通过独立研发方式获取的比例高于非国家高新技术企业, 为 93.7%。

表 24 国家高新技术企业发明专利的研发方式 (单位: %)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
独立研发	<u>93.7</u>	88.5	92.2
合作研发	5.3	8.9	6.3
委托研发	1.0	2.6	1.4
合计	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 14952、5311, 总计为 20263。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从地区来看, 东北地区企业拥有的发明专利通过独立研发获取的比例高于其他地区, 为 94.4%; 东部地区企业拥有的发明专利通过合作研发获取的比例相对较高, 为 6.5%。

表 25 不同地区企业发明专利的研发方式 (单位: %)

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
独立研发	92.2	92.2	92.5	<u>94.4</u>	92.2
合作研发	<u>6.5</u>	5.7	6.0	4.5	6.3
委托研发	1.3	2.1	1.5	1.1	1.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 11155、3794、4221、1093, 总计为 20263。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从不同类型的高校来看，重点高校拥有的发明专利通过独立研发获取的比例较高，为 93.3%。

表 26 不同类型高校发明专利的研发方式 (单位：%)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
独立研发	93.3	91.6	92.4	92.1
合作研发	6.1	7.0	6.7	6.7
委托研发	0.6	1.4	0.9	1.1
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：重点高校、普通本科、专科高职分别为 809、2091、372，总计为 3272。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(三) 合作研发

调查显示，合作研发产生的专利中，59.8%合作对象中包含企业，35.9%合作对象中包含高校，15.3%合作对象中包含科研单位。

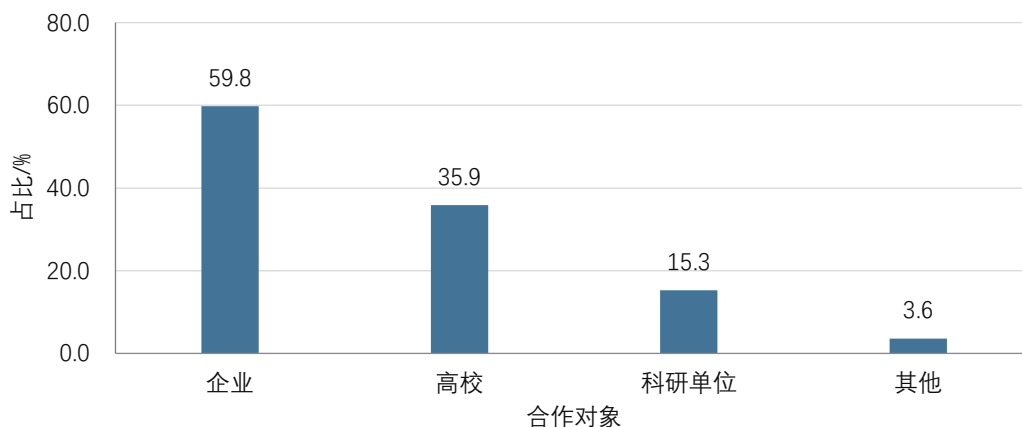


图 74 合作研发产出专利的合作对象

注：该题有效专利数据量中：合作对象为企业、高校、科研机构、其他分别为 1248、784、336、70，总计为 2094。本题为多选题，百分比相加超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利类型来看，合作研发产生的外观设计专利中，合作研发对象包含企业的比例最高，为 73.4%；其次是实用新型专利和发明专利，分别为 62.0%和 57.9%。另外，合作研发产生的外观设计专利中，合作对象包含高校和科研单位的比例均低于其他两种专利，分别为 22.8%和 5.1%。

表 27 不同类型合作研发产出专利的合作对象 (单位：%)

	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	总体
企业	57.9	62.0	73.4	59.8
高校	37.3	36.0	22.8	35.9
科研单位	15.5	19.1	5.1	15.3
其他	3.1	4.1	7.5	3.6

注：该题有效专利数据量中：发明专利、实用新型专利、外观设计专利分别为 1516、399、179，总计为 2094。本题为多选题，百分比相加超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看，高校通过合作研发产生的发明专利中，合作研发对象包含企业和高校的比例最高，分别为 59.5%和 44.7%；科研单位通过合作研发产生的发明专利中，合作研发对象包含科研单位的比例最高，为 31.9%。

表 28 不同类型发明专利权人合作研发产出发明专利的合作对象 (单位：%)

	企业	高校	科研单位	总体
企业	57.5	59.5	56.5	57.9
高校	35.8	44.7	30.4	37.3
科研单位	16.1	6.2	31.9	15.5
其他	3.7	2.2	1.6	3.1

注：该题有效专利数据量中：企业、高校、科研单位分别为 1086、239、191，总计为 1516。本题为多选题，百分比相加超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

(四) 研发成本

1. 单项专利研发支出

调查显示，研发成本不足 5 万元的专利占比最高，为 28.1%；其次是在 10 万—50 万元（不含 50 万元）区间，约占 23.5%；研发成本在 5 万—10 万元（不含 10 万元）的专利比例为 20.5%；研发成本在 50 万—100 万元（不含 100 万元）、100 万—500 万元（不含 500 万元）的专利比例分别为 12.1%和 7.0%；研发成本 500 万元以上的专利比例共计为 2.3%；不涉及研发费用的专利占比为 6.5%。

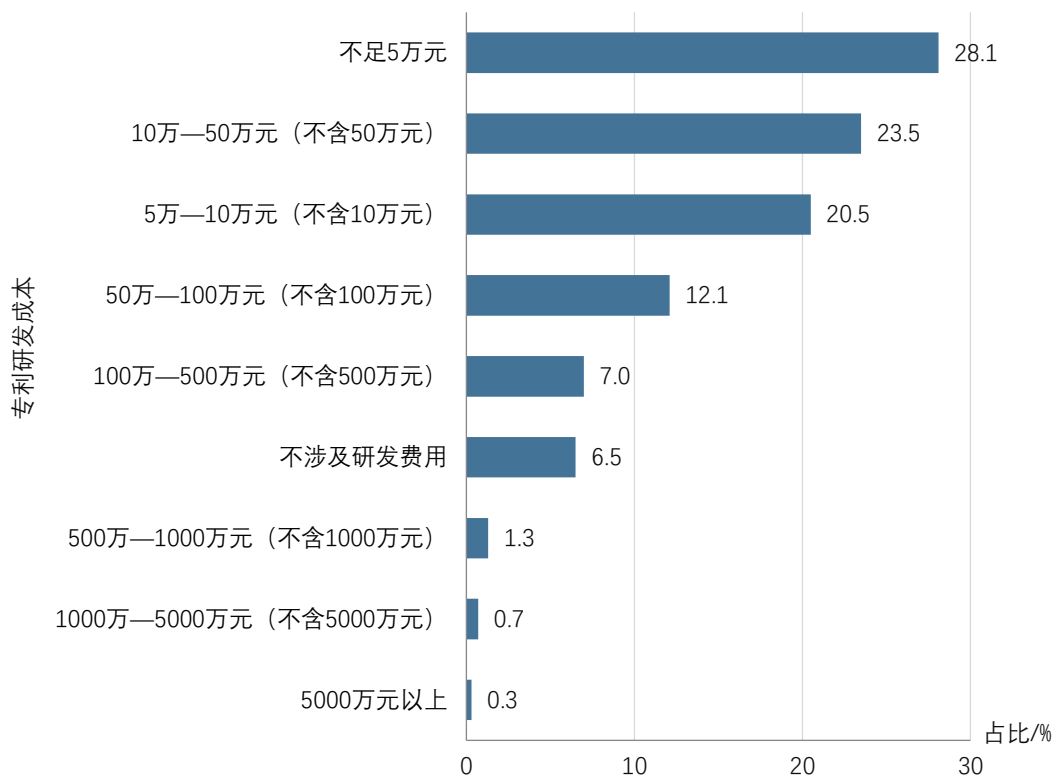


图 75 专利研发成本

注：该题有效专利数据量中：不涉及研发费用、5 万元以下（不含 5 万元）、5 万-10 万元（不含 10 万元）、10 万-50 万元（不含 50 万元）、50 万-100 万元（不含 100 万元）、100 万-500 万元（不含 500 万元）、500 万-1000 万元（不含 1000 万元）、1000 万-5000 万元（不含 5000 万元）、5000 万元及以上分别为 2129、8300、6406、7454、4259、2545、505、236、87，总计为 31921。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利类型来看，发明专利中，研发成本不足 10 万元、10 万—50 万元（不含 50 万元）、50 万—100 万元（不含 100 万元）、100 万—500 万元（不含 500 万元）和 500 万元以上的比例分别为 50.0%、25.2%、13.6%、8.4%和 2.8%；实用新型专利中，研发成本不足 10 万元、10 万—50 万元（不含 50 万元）、50 万—100 万元（不含 100 万元）、100 万—500 万元（不含 500 万元）和 500 万元以上的比例分别为 64.1%、20.7%、9.6%、4.3%和 1.1%；外观设计专利中，研发成本不足 10 万元、10 万—50 万元（不含 50 万元）、50 万—100 万元（不含 100 万元）、100 万—500 万元（不含 500 万元）和 500 万元以上的比例分别为 69.1%、18.8%、7.7%、3.4%和 0.9%。

表 29 不同类型专利研发成本 (单位: %)

	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	总体
不涉及研发费用	5.2	9.2	9.1	6.5
不足 5 万元	24.3	34.4	<u>38.9</u>	28.1
5 万—10 万元 (不含 10 万元)	20.5	20.5	21.1	20.5
10 万—50 万元 (不含 50 万元)	25.2	20.7	18.8	23.5
50 万—100 万元 (不含 100 万元)	<u>13.6</u>	9.6	7.7	12.1
100 万—500 万元 (不含 500 万元)	<u>8.4</u>	4.3	3.4	7.0
500 万—1000 万元 (不含 1000 万元)	<u>1.6</u>	0.7	0.4	1.3
1000 万—5000 万元 (不含 5000 万元)	<u>0.9</u>	0.3	0.3	0.7
5000 万元以上	<u>0.3</u>	0.1	0.2	0.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 发明专利、实用新型专利、外观设计专利分别为 21243、7061、3617, 总计为 31921。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看, 企业拥有的发明专利研发成本较高, 在 10 万—50 万元 (不含 50 万元)、50 万—100 万元 (不含 100 万元)、100 万—500 万元 (不含 500 万元)、500 万以上的比例均高于高校和科研单位, 分别为 30.0%、17.7%、11.5%和 4.0%, 另一方面, 企业发明专利研发成本不足 10 万元的比例为 36.8%, 远低于高校和科研单位拥有的发明专利。

高校和科研单位拥有的发明专利中, 研发成本不足 5 万元的比例分别为 53.3%和 21.4%, 不足 10 万元的比例分别为 84.5%和 58.8%, 均明显高于企业。此外, 高校发明专利中, 研发成本在 10 万—50 万元 (不含 50 万元)、50 万—100 万元 (不含 100 万元) 以及 100 万以上的比例分别为 11.7%、2.6%和 1.1%; 科研单位发明专利中, 研发成本在 10 万—50 万元 (不含 50 万元)、50 万—100 万元 (不含 100 万元) 以及 100 万以上的比例分别为 24.5%、11.7%和 5.2%。

表 30 不同专利权人发明专利研发成本 (单位: %)

	企业	高校	科研单位	总体
不涉及研发费用	3.6	7.0	13.2	5.2
不足 5 万元	14.5	53.3	21.4	24.3
5 万—10 万元 (不含 10 万元)	18.7	24.2	24.2	20.5
10 万—50 万元 (不含 50 万元)	30.0	11.7	24.5	25.2
50 万—100 万元 (不含 100 万元)	17.7	2.6	11.7	13.6
100 万—500 万元 (不含 500 万元)	11.5	0.9	4.3	8.4
500 万—1000 万元 (不含 1000 万元)	2.3	0.1	0.6	1.6
1000 万—5000 万元 (不含 5000 万元)	1.3	0.1	0.2	0.9
5000 万元以上	0.4	0.0	0.1	0.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 企业、高校、科研单位分别为 16400、2976、1867, 总计为 21243。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

分企业登记注册类型来看, 港、澳、台商投资企业发明专利研发成本处于高金额区间的比例较高, 其中, 研发成本在 100 万—500 万元 (不含 500 万元)、500 万—1000 万元 (不含 1000 万元) 以及 1000 万以上的比例均高于其他类型企业, 分别为 17.6%、5.2% 和 3.6%。

内资企业发明专利研发成本不足 10 万元的比例为 37.5%, 高于其他企业。此外, 内资企业发明专利中, 研发成本在 10 万—50 万元 (不含 50 万元)、50 万—100 万元 (不含 100 万元)、100 万—500 万元 (不含 500 万元) 以及 500 万以上的比例分别为 30.4%、17.0%、11.2% 和 3.9%。

外商投资企业发明专利中, 研发成本不足 10 万元、10 万—50 万元 (不含 50 万元)、50 万—100 万元 (不含 100 万元)、100 万—500 万元 (不含 500 万元) 和 500 万元以上的比例分别为 35.1%、26.3%、24.6%、11.3% 和 2.6%。

表 31 不同登记注册类型企业发明专利研发成本 (单位: %)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
不涉及研发费用	3.7	2.6	3.7	3.6
不足 5 万元	14.4	11.8	18.4	14.5
5 万—10 万元 (不含 10 万元)	19.4	12.7	13.0	18.7
10 万—50 万元 (不含 50 万元)	30.4	25.4	26.3	30.0
50 万—100 万元 (不含 100 万元)	17.0	21.2	24.6	17.7
100 万—500 万元 (不含 500 万元)	11.2	17.6	11.3	11.5
500 万—1000 万元 (不含 1000 万元)	2.2	5.2	1.1	2.3
1000 万—5000 万元 (不含 5000 万元)	1.3	2.7	0.5	1.3
5000 万元以上	0.4	0.9	1.0	0.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 14439、917、1044, 总计为 16400。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从企业规模来看, 大型企业发明专利研发成本在 100 万—500 万元 (不含 500 万元) 和 500 万以上的比例高于其他企业, 分别为 13.8% 和 5.6%。此外, 大型企业发明专利中研发成本不足 10 万元、在 10 万—50 万元 (不含 50 万元) 和 50 万—100 万元 (不含 100 万元) 的比例分别为 36.9%、26.8% 和 16.8%。

中型企业发明专利中, 研发成本不足 10 万元、10 万—50 万元 (不含 50 万元)、50 万—100 万元 (不含 100 万元)、100 万—500 万元 (不含 500 万元) 和 500 万元以上的比例分别为 32.4%、28.6%、22.3%、12.4% 和 4.3%。

小型企业发明专利中, 研发成本不足 10 万元、10 万—50 万元 (不含 50 万元)、50 万—100 万元 (不含 100 万元)、100 万—500 万元 (不含 500 万元) 和 500 万元以上的比例分别为 33.8%、35.7%、17.6%、10.7% 和 2.2%。

微型企业发明专利研发成本较低, 不足 5 万元、5 万—10 万元

（不含 10 万元）和不涉及研发费用的比例分别为 26.5%、23.4%和 5.7%，均高于其他企业。

表 32 不同规模企业发明专利研发成本 (单位：%)

	大型 企业	中型 企业	小型 企业	微型 企业	总体
不涉及研发费用	5.2	1.8	2.5	<u>5.7</u>	3.6
不足 5 万元	15.5	11.1	11.9	<u>26.5</u>	14.5
5 万—10 万元（不含 10 万元）	16.2	19.5	19.4	<u>23.4</u>	18.7
10 万—50 万元（不含 50 万元）	26.8	28.6	35.7	28.6	30.0
50 万—100 万元（不含 100 万元）	16.8	22.3	17.6	9.5	17.7
100 万—500 万元（不含 500 万元）	<u>13.8</u>	12.4	10.7	4.0	11.5
500 万—1000 万元（不含 1000 万元）	<u>2.8</u>	2.8	1.5	1.1	2.3
1000 万—5000 万元（不含 5000 万元）	<u>2.0</u>	1.4	0.4	1.0	1.3
5000 万元以上	<u>0.8</u>	0.1	0.3	0.2	0.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 8479、3862、3124、935，总计为 16400。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从企业成立时间来看，成立时间在 5 年以下的企业发明专利研发成本较低，不足 10 万元区间的比例高于其他企业，为 44.1%；研发成本在 10 万—50 万元（不含 50 万元）、50 万—100 万元（不含 100 万元）、100 万—500 万元（不含 500 万元）和 500 万元以上的比例均低于其他企业，分别为 27.1%、16.8%、9.9%和 2.0%。

成立时间在 6-20 年的企业发明专利中，研发成本在 10 万—50 万元（不含 50 万元）和 50 万—100 万元（不含 100 万元区间的比例高于其他企业，分别为 31.4%和 17.8%。

成立时间超过 20 年的企业发明专利研发成本相对较高，在 100 万元以上区间的比例高于其他企业，合计为 18.1%；研发成本不足 10 万元的比比例明显低于其他企业，为 36.1%。

表 33 不同成立时间企业发明专利研发成本 (单位: %)

	5 年以下	6-20 年	超过 20 年	总体
不涉及研发费用	5.2	2.9	4.4	3.6
不足 5 万元	17.3	14.5	13.8	14.5
5 万—10 万元 (不含 10 万元)	21.6	18.8	17.9	18.7
10 万—50 万元 (不含 50 万元)	27.1	31.4	28.0	30.0
50 万—100 万元 (不含 100 万元)	16.8	17.8	17.7	17.7
100 万—500 万元 (不含 500 万元)	9.9	11.1	12.7	11.5
500 万—1000 万元 (不含 1000 万元)	1.5	1.9	3.1	2.3
1000 万—5000 万元 (不含 5000 万元)	0.0	1.2	1.7	1.3
5000 万元以上	0.5	0.3	0.6	0.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 5 年以下、6-20 年、超过 20 年分别为 759、8529、7112, 总计为 16400。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

调查显示, 国家高新技术企业拥有的发明专利研发成本明显高于其他企业, 国家高新技术企业发明专利中, 研发成本在 50 万—100 万元 (不含 100 万元)、100 万—500 万元 (不含 500 万元)、500 万元以上的比例均高于非国家高新技术企业, 分别为 18.7%、13.0%、4.3%, 此外, 国家高新技术企业发明专利研发成本不足 10 万元和在 10 万—50 万元 (不含 50 万元) 区间的比例分别为 34.1% 和 29.9%, 均低于非国家高新技术企业。

非国家高新技术企业的发明专利中, 研发成本不足 10 万元、在 10 万—50 万元 (不含 50 万元)、50 万—100 万元 (不含 100 万元)、100 万—500 万元 (不含 500 万元) 和 500 万元以上的比例分别为 43.6%、30.0%、15.2%、7.8% 和 3.3%。

表 34 国家高新技术企业发明专利研发成本 (单位: %)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
不涉及研发费用	2.7	5.8	3.6
不足 5 万元	13.2	17.8	14.5
5 万—10 万元 (不含 10 万元)	18.2	20.0	18.7
10 万—50 万元 (不含 50 万元)	29.9	30.0	30.0
50 万—100 万元 (不含 100 万元)	18.7	15.2	17.7
100 万—500 万元 (不含 500 万元)	13.0	7.8	11.5
500 万—1000 万元 (不含 1000 万元)	2.4	1.9	2.3
1000 万—5000 万元 (不含 5000 万元)	1.5	0.9	1.3
5000 万元以上	0.4	0.5	0.4
合计	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 12125、4275, 总计为 16400。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

分地区来看, 东部地区企业发明专利研发成本在 500 万元以上的比例高于其他地区, 为 4.3%; 研发成本不足 10 万元、在 10 万—50 万元 (不含 50 万元)、50 万—100 万元 (不含 100 万元) 和 100 万—500 万元 (不含 500 万元) 的比例分别为 35.6%、30.7%、17.9% 和 11.7%。

中部地区企业发明专利研发成本在 10 万—50 万元 (不含 50 万元) 的比例最高, 为 27.1%; 研发成本在 50 万—100 万元 (不含 100 万元) 的比例高于其他地区, 为 18.0%。

西部地区企业发明专利研发成本在 10 万—50 万元 (不含 50 万元) 的比例最高, 为 28.1%, 研发成本在 5 万—10 万元 (不含 10 万元) 的比例高于其他地区, 为 22.8%。

东北地区企业发明专利中, 研发成本在 10 万—50 万元 (不含 50 万元) 的比例最高, 为 27.6%, 研发成本不足 5 万元的比例高于其他地区, 为 23.7%。

表 35 不同地区企业的发明专利研发成本 (单位: %)

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
不涉及研发费用	3.5	4.2	3.3	<u>6.0</u>	3.6
不足 5 万元	13.8	16.9	17.0	<u>17.7</u>	14.5
5 万—10 万元 (不含 10 万元)	18.3	19.3	<u>22.8</u>	15.9	18.7
10 万—50 万元 (不含 50 万元)	30.7	27.1	28.1	27.6	30.0
50 万—100 万元 (不含 100 万元)	17.9	<u>18.0</u>	15.2	17.4	17.7
100 万—500 万元 (不含 500 万元)	11.7	11.5	10.3	12.0	11.5
500 万—1000 万元 (不含 1000 万元)	<u>2.4</u>	1.8	2.1	1.7	2.3
1000 万—5000 万元 (不含 5000 万元)	<u>1.4</u>	0.9	1.0	1.1	1.3
5000 万元以上	<u>0.5</u>	0.2	0.2	0.6	0.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 8751、3136、3577、936, 总计为 16400。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从高校类型来看, 重点高校拥有的发明专利研发成本较高, 在 5 万—10 万元 (不含 10 万元)、10 万—50 万元 (不含 50 万元)、50 万—100 万元 (不含 100 万元)、100 万元以上的比例均高于普通本科和专科高职, 分别为 31.8%、20.0%、4.1%和 3.0%。

专科高职院校拥有的发明专利研发成本在不足 5 万元的比例高于其他高校, 为 93.3%。专科高职院校发明专利中, 研发成本在 5 万—10 万元 (不含 10 万元)、10 万—50 万元 (不含 50 万元) 以及 50 万元以上的比例分别为 4.7%、1.8%和 0.1%。

普通本科院校拥有的发明专利中, 研发成本在不足 5 万元、5 万—10 万元 (不含 10 万元)、10 万—50 万元 (不含 50 万元)、50 万—100 万元 (不含 100 万元)、100 万元以上的比例分别为 64.6%、23.3%、9.4%、2.3%和 2.8%。

表 36 不同类型高校发明专利研发成本 (单位: %)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
不涉及研发费用	3.4	7.6	14.7	7.0
不足 5 万元	37.6	57.0	<u>78.6</u>	53.3
5 万—10 万元 (不含 10 万元)	<u>31.8</u>	23.3	4.7	24.2
10 万—50 万元 (不含 50 万元)	<u>20.0</u>	9.4	1.8	11.7
50 万—100 万元 (不含 100 万元)	<u>4.1</u>	2.3	0.0	2.6
100 万—500 万元 (不含 500 万元)	<u>2.3</u>	0.4	0.1	0.9
500 万—1000 万元 (不含 1000 万元)	<u>0.3</u>	0.1	0.0	0.1
1000 万—5000 万元 (不含 5000 万元)	<u>0.3</u>	0.0	0.0	0.1
5000 万元以上	<u>0.1</u>	0.0	0.0	0.0
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 重点高校、普通本科、专科高职分别为 729、1904、343, 总计为 2976。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

2. 专利权人研发经费情况

调查显示, 2022 年企业专利权人研发经费占营业收入比重低于 10% 的最多, 为 54.8%; 其次是 10%—30% (不含 30%), 为 28.2%; 30%—50% (不含 50%) 占比为 8.7%; 50%—70% (不含 70%) 占比为 4.5%; 90% 以上占比为 2.3%; 70%—90% (不含 90%) 的占比最少, 为 1.4%。

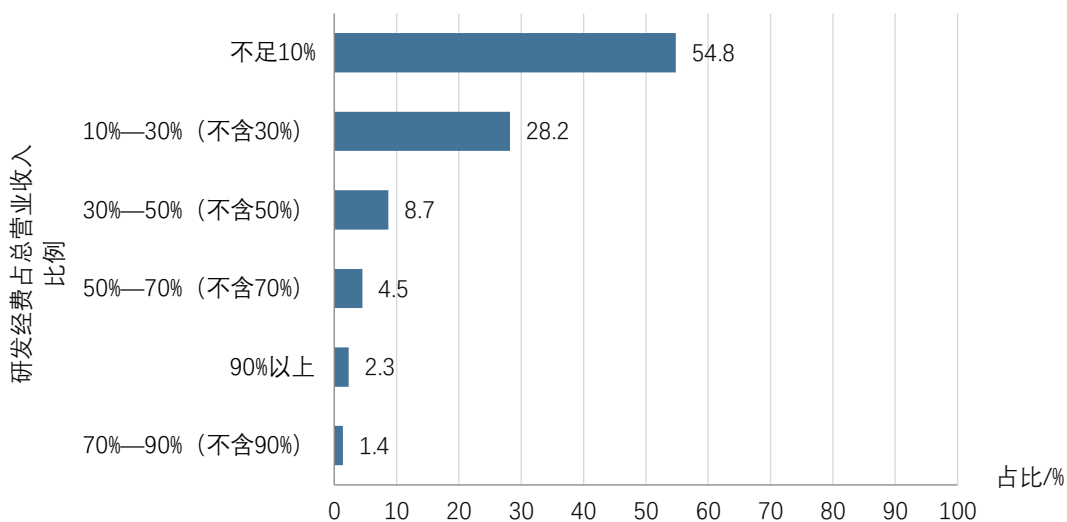


图 76 企业研发经费占总营业收入比例

注: 该题有效数据量中: 企业为 13462。本图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来看，港、澳、台商投资企业研发经费支出占营业收入比重不足 10% 的比例高于其他企业，为 67.3%；内资企业研发经费支出占营业收入比重在 10%—30%（不含 30%）、30%—50%（不含 50%）、50%—70%（不含 70%）的比例略高于其他企业，分别为 28.6%、8.8% 和 4.6%；外商投资企业研发经费支出占营业收入比重在 90% 以上的比例高于其他企业，为 3.0%。

表 37 不同登记注册类型企业研发经费占营业收入比例 (单位：%)

	内资企业	港、澳、台商 投资企业	外商投资企业	总体
不足 10%	54.4	<u>67.3</u>	65.6	54.8
10%—30%（不含 30%）	<u>28.6</u>	22.2	17.7	28.2
30%—50%（不含 50%）	<u>8.8</u>	6.0	6.3	8.7
50%—70%（不含 70%）	<u>4.6</u>	2.2	3.5	4.5
70%—90%（不含 90%）	1.4	1.3	3.8	1.4
90%以上	2.3	1.1	<u>3.0</u>	2.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 12611、419、432，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，企业规模越大，研发经费占营业收入比重低于 10% 的比例越高，大型企业、中小企业、小型企业以及微型企业的研发经费占营业收入比重低于 10% 的比例依次为 74.5%、64.6%、55.0% 和 49.4%。另外，微型企业研发经费占营业收入比重在 10%—30%（不含 30%）、30%—50%（不含 50%）、90% 以上、70%—90%（不含 90%）的比例均高于其他规模企业，分别为 30.3%、9.2%、4.2% 和 2.2%。

表 38 不同规模企业研发经费占营业收入比例 (单位: %)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
不足 10%	<u>74.5</u>	<u>64.6</u>	<u>55.0</u>	<u>49.4</u>	54.8
10%—30% (不含 30%)	15.3	22.9	29.1	<u>30.3</u>	28.2
30%—50% (不含 50%)	4.9	8.0	8.9	<u>9.2</u>	8.7
50%—70% (不含 70%)	4.7	2.9	4.8	4.7	4.5
70%—90% (不含 90%)	0.3	0.7	1.0	<u>2.2</u>	1.4
90%以上	0.2	0.8	1.2	<u>4.2</u>	2.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 1752、2639、5635、3436, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业成立时间来看, 成立时间越长, 研发经费占营业收入比重低于 10% 的比例越高, 成立时间超过 20 年企业研发经费占营业收入比重低于 10% 的比例为 67.3%; 成立时间在 5 年以下企业研发经费占营业收入比重在 10%—30% (不含 30%)、30%—50% (不含 50%)、50%—70% (不含 70%)、90% 以上、70%—90% (不含 90%) 的比例均高于其他规模企业, 分别为 31.0%、10.9%、5.9%、4.6% 和 2.5%。

表 39 不同成立时间企业研发经费占营业收入比例 (单位: %)

	5 年以下	6-20 年	超过 20 年	总体
不足 10%	45.0	57.1	<u>67.3</u>	54.8
10%—30% (不含 30%)	<u>31.0</u>	28.0	22.3	28.2
30%—50% (不含 50%)	<u>10.9</u>	8.2	6.2	8.7
50%—70% (不含 70%)	<u>5.9</u>	4.2	2.5	4.5
70%—90% (不含 90%)	<u>2.5</u>	1.1	0.7	1.4
90%以上	<u>4.6</u>	1.4	1.0	2.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 5 年以下、6-20 年、超过 20 年分别为 2604、8365、2493, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示，国家高新技术企业研发经费占营业收入比重在10%—30%（不含30%）、50%—70%（不含70%）区间的比例略高于非国家高新技术企业，分别为29.3%、5.5%。

表 40 国家高新技术企业研发经费占营业收入比例 (单位：%)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
不足 10%	53.7	55.4	54.8
10%—30%（不含 30%）	<u>29.3</u>	27.7	28.2
30%—50%（不含 50%）	8.5	8.9	8.7
50%—70%（不含 70%）	<u>5.5</u>	4.0	4.5
70%—90%（不含 90%）	1.3	1.5	1.4
90%以上	1.7	2.6	2.3
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 7185、6277，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

分地区来看，中部地区企业研发经费占营业收入比重低于 10% 的比例高于其他地区，为 60.9%；东部地区企业研发经费占营业收入比重在 30%—70%（不含 70%）的比例高于其他地区，为 15.6%；东北地区企业研发经费占营业收入比重在 70% 以上的比例高于其他地区，为 7.5%。

表 41 不同地区企业研发经费占营业收入比例 (单位：%)

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
不足 10%	52.5	<u>60.9</u>	57.2	51.9	54.8
10%—30%（不含 30%）	28.5	27.1	28.5	27.8	28.2
30%—50%（不含 50%）	<u>9.9</u>	6.8	7.0	9.6	8.7
50%—70%（不含 70%）	<u>5.7</u>	2.2	3.1	3.2	4.5
70%—90%（不含 90%）	1.3	1.2	1.6	<u>2.4</u>	1.4
90%以上	2.1	1.7	2.5	<u>5.1</u>	2.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 8081、2188、2610、583，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

3. 专利权人研发经费支出预算变化情况

调查显示，与上年相比，专利权人研发经费预算小幅增长的比例最高，为44.2%；预算较上年基本不变的占比紧随其后，为31.9%；大幅增长的比例为7.3%；而预算小幅下降的比例为4.3%；大幅下降的比例为1.3%。

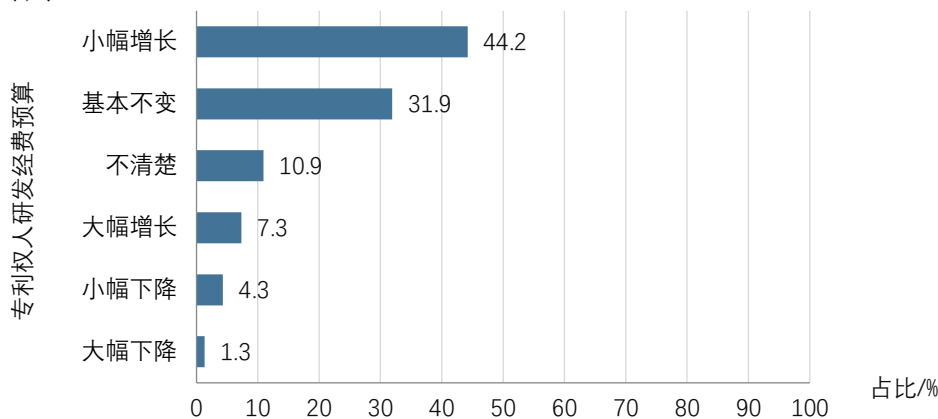


图 77 不同专利权人研发经费预算较上年变化情况

注：该题有效专利数据量中：总计为 14835。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示，企业预期专利研发经费预算较上年基本不变的比例高于其他专利权人，为 32.0%；高校预期专利研发经费预算较上年增长的比例高于其他专利权人，共计为 74.9%；科研单位对专利研发经费预算表示不清楚的比例较高，为 15.1%。

表 42 不同类型的专利权人研发经费预算较上年变化情况 (单位：%)

	企业	高校	科研单位	总体
大幅增长	7.3	10.5	6.6	7.3
小幅增长	44.2	64.4	47.1	44.2
基本不变	32.0	18.9	27.0	31.9
小幅下降	4.3	3.0	2.9	4.3
大幅下降	1.3	1.0	1.3	1.3
不清楚	10.9	2.2	15.1	10.9
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：企业、高校、科研单位分别为 13462、668、705，总计为 14835。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业登记注册类型来看，港、澳、台商投资企业研发经费预算较上年小幅增长、大幅增长的比例高于其他类型企业，分别为42.9%、7.9%；内资企业研发经费预算较上年小幅下降的比例均高于其他类型企业，为4.3%。

表 43 不同登记注册类型企业研发经费预算较上年变化情况 (单位：%)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
大幅增长	7.3	<u>7.9</u>	6.6	7.3
小幅增长	44.4	<u>42.9</u>	35.5	44.2
基本不变	31.8	39.1	36.1	32.0
小幅下降	<u>4.3</u>	1.6	4.1	4.3
大幅下降	1.3	0.6	1.5	1.3
不清楚	10.9	7.8	16.2	10.9
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为12611、419、432，总计为13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，大型企业研发经费预算较上年小幅增长、大幅增长的比例均高于其他类型企业，分别为51.2%、8.9%；微型企业研发经费预算较上年基本不变的比例高于其他类型企业，为33.9%。

表 44 不同规模企业研发经费预算较上年变化情况 (单位：%)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
大幅增长	<u>8.9</u>	8.5	7.6	6.5	7.3
小幅增长	<u>51.2</u>	49.8	47.8	37.3	44.2
基本不变	28.6	32.3	30.6	<u>33.9</u>	32.0
小幅下降	3.4	2.9	4.2	5.0	4.3
大幅下降	0.4	0.6	0.8	2.2	1.3
不清楚	7.6	5.9	9.1	15.1	10.9
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为1752、2639、5635、3436，总计为13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业成立时间来看，成立超过 20 年的企业研发经费预算较上年小幅增长、基本不变的比例相对较高，分别为 46.1%、34.9%；成立在 5 年以下企业研发经费预算较上年大幅增长的比例相对较高，为 9.4%。

表 45 不同成立时间企业研发经费预算较上年变化情况 (单位：%)

	5 年以下	6-20 年	超过 20 年	总体
大幅增长	9.4	6.5	6.5	7.3
小幅增长	43.3	44.2	46.1	44.2
基本不变	29.4	32.7	34.9	32.0
小幅下降	4.5	4.1	4.5	4.3
大幅下降	1.1	1.4	1.0	1.3
不清楚	12.3	11.0	7.0	10.9
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：5 年以下、6-20 年、超过 20 年分别为 2604、8365、2493，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示，国家高新技术企业研发经费预算较上年小幅增长的比例为 52.9%，高于非国家高新技术企业。

表 46 国家高新技术企业研发经费预算较上年变化情况 (单位：%)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
大幅增长	7.0	7.5	7.3
小幅增长	52.9	39.4	44.2
基本不变	28.6	33.9	32.0
小幅下降	4.9	4.0	4.3
大幅下降	0.5	1.7	1.3
不清楚	6.2	13.5	10.9
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 7185、6277，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从不同地区来看，中部地区的企业研发经费预算较上年小幅增长的比例为 54.2%，高于其他地区；东北地区较上年基本不变的比例为 37.0%，高于其他地区；西部地区较上年大幅增长的比例为 8.7%，高于其他地区。

表 47 不同地区企业研发经费预算较上年变化情况 (单位：%)

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
大幅增长	6.8	7.2	<u>8.7</u>	7.7	7.3
小幅增长	41.3	<u>54.2</u>	45.3	40.2	44.2
基本不变	34.1	25.8	29.8	<u>37.0</u>	32.0
小幅下降	4.1	4.0	4.7	4.8	4.3
大幅下降	1.5	0.8	1.1	1.2	1.3
不清楚	12.1	8.0	10.3	9.1	10.9
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 8081、2188、2610、583，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从高校类型来看，专科高职研发经费预算较上年小幅增长比例最高，为 65.5%。普通本科研发经费预算较上年小幅下降比例最高，为 3.9%。

表 48 不同类型高校研发经费预算较上年变化情况 (单位：%)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
大幅增长	10.5	10.8	10.3	10.5
小幅增长	63.2	63.5	<u>65.5</u>	64.4
基本不变	20.2	18.3	19.4	18.9
小幅下降	0.9	<u>3.9</u>	2.4	3.0
大幅下降	0.9	0.8	1.2	1.0
不清楚	4.4	2.8	1.2	2.2
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：重点高校、普通本科、专科高职分别为 114、389、165，总计为 668。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(五) 专利研发支出费用来源

调查显示，研发获取的专利中，81.4%研发费用包含单位自有资金，12.9%包含政府资金，8.4%包含合作研发资金，对研发费用来源不清楚的比例为 8.1%，包含外部融资所得资金的比例为 3.7%。

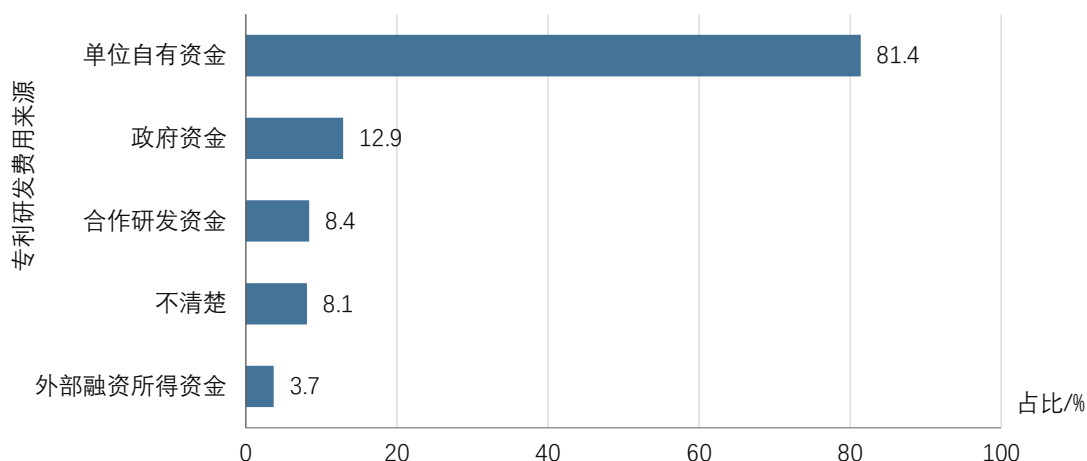


图 78 专利研发费用来源分布

注：该题有效专利数据量中：总计为 35699。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利类型来看，外观设计专利研发费用来源包含单位自有资金的比例为 89.1%，高于其他专利类型；发明专利研发费用来源包含政府资金、合作研发资金的比例分别为 15.6%、9.5%，高于其他类型专利。

表 49 不同类型专利研发费用来源 (单位：%)

	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	总体
单位自有资金	79.0	85.5	<u>89.1</u>	81.4
外部融资所得资金	4.1	2.7	3.0	3.7
合作研发资金	<u>9.5</u>	7.0	4.1	8.4
政府资金	<u>15.6</u>	8.1	3.9	12.9
不清楚	8.7	6.7	7.3	8.1

注：该题有效专利数据量中：发明专利、实用新型专利、外观设计专利分别为 24530、7421、3748，总计为 35699。本题为多选题，百分比相加超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看，企业发明专利研发费用包含单位自有资金和外部融资所得资金的比例明显高于高校和科研单位，分别为 91.6% 和 4.4%；科研单位和高校发明专利研发费用包含政府资金的比例明显高于企业，分别为 45.4% 和 41.0%；高校发明专利研发费用包含合作研发资金的比例较高，为 25.4%。

表 50 不同专利权人的发明专利研发费用来源 (单位：%)

	企业	高校	科研单位	总体
单位自有资金	<u>91.6</u>	46.3	56.4	79.0
外部融资所得资金	<u>4.4</u>	3.6	3.1	4.1
合作研发资金	4.0	<u>25.4</u>	13.8	9.5
政府资金	4.6	<u>41.0</u>	<u>45.4</u>	15.6
不清楚	7.0	12.6	12.8	8.7

注：该题有效专利数据量中：企业、高校、科研单位分别为 19552、3041、1937，总计为 24530。本题为多选题，百分比相加超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

分企业登记注册类型，港、澳、台商投资企业发明专利研发费用包含单位自有资金的比例为 95.5%，高于其他类型企业；外商投资企业发明专利研发费用包含外部融资所得资金的比例为 9.3%，高于其他类型企业。内资企业发明专利研发费用包含政府资金、合作研发资金的比例高于其他类型企业，分别为 4.8%、4.3%。

表 51 不同登记注册类型企业的发明专利研发费用来源 (单位：%)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
单位自有资金	91.1	<u>95.5</u>	94.9	91.6
外部融资所得资金	4.2	2.9	<u>9.3</u>	4.4
合作研发资金	<u>4.3</u>	1.1	3.1	4.0
政府资金	<u>4.8</u>	3.7	2.4	4.6
不清楚	7.5	4.0	3.7	7.0

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 16821、1371、1360，总计为 19552。本题为多选题，百分比相加超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从企业规模来看，大型企业发明专利研发费用包含单位自有资金的比例高于其他规模企业，为 92.6%；小型企业发明专利研发费用包含政府资金、外部融资所得资金、合作研发资金的比例高于其他规模企业，分别为 6.4%、6.2%和 5.0%。

表 52 不同规模企业的发明专利研发费用来源 (单位：%)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
单位自有资金	<u>92.6</u>	91.1	91.8	88.5	91.6
外部融资所得资金	3.0	3.8	<u>6.2</u>	6.0	4.4
合作研发资金	3.3	3.9	<u>5.0</u>	4.2	4.0
政府资金	2.9	4.7	<u>6.4</u>	5.5	4.6
不清楚	6.4	7.6	6.5	9.2	7.0

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 10376、4579、3530、1067，总计为 19552。本题为多选题，百分比相加超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从企业成立时间来看，成立时间超过 20 年企业发明专利研发费用包含单位自有资金的比例最高，为 93.0%；成立时间在 5 年以下的企业发明专利研发费用包含外部融资所得资金、合作研发资金、政府资金的比例最高，分别为 8.1%、7.4%和 6.6%。

表 53 不同成立时间企业的研发费用来源类型 (单位：%)

	5 年以下	6-20 年	超过 20 年	总体
单位自有资金	84.0	91.6	<u>93.0</u>	91.6
外部融资所得资金	<u>8.1</u>	5.2	2.3	4.4
合作研发资金	<u>7.4</u>	4.1	3.1	4.0
政府资金	<u>6.6</u>	5.1	3.3	4.6
不清楚	11.9	7.1	5.9	7.0

注：该题有效专利数据量中：5 年以下、6-20 年、超过 20 年分别为 821、10259、8472，总计为 19552。本题为多选题，百分比相加超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

调查显示，国家高新技术企业发明专利研发费用为单位自有资金、政府资金的比例高于非国家高新技术企业，分别为 92.9%、4.6%。

表 54 国家高新技术企业发明专利研发费用来源 (单位：%)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
单位自有资金	<u>92.9</u>	88.3	91.6
外部融资所得资金	4.2	4.8	4.4
合作研发资金	3.9	4.3	4.0
政府资金	<u>4.6</u>	4.4	4.6
不清楚	5.9	9.8	7.0

注：该题有效专利数据量中：国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 14533、5019，总计为 19552。本题为多选题，百分比相加超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从地区来看，中部地区企业发明专利研发费用包含单位自有资金的专利比例高于其他地区，为 97.0%；西部地区企业发明专利研发费用包含政府资金的专利比例高于其他地区，为 6.1%。

表 55 不同地区企业发明专利研发费用来源 (单位：%)

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
单位自有资金	90.3	<u>97.0</u>	95.0	95.6	91.6
外部融资所得资金	4.9	2.6	2.8	0.8	4.4
合作研发资金	4.3	2.7	4.0	2.0	4.0
政府资金	4.5	4.1	<u>6.1</u>	3.7	4.6
不清楚	8.3	2.1	2.6	3.2	7.0

注：该题有效专利数据量中：东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 10825、3611、4095、1021，总计为 19552。本题为多选题，百分比相加超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从高校类型来看，专科高职发明专利的研发费用为单位自有资金的专利比例高于其他类型高校，为 66.5%；普通本科发明专利的研发费用为合作研发资金的比例高于其他类型高校，为 26.4%。重点高校发明专利的研发费用为政府资金的比例高于其他类型高校，为 48.9%。

表 56 不同类型高校的发明专利研发费用来源 (单位: %)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
单位自有资金	40.4	46.6	<u>66.5</u>	46.3
外部融资所得资金	1.9	4.4	3.2	3.6
合作研发资金	23.3	<u>26.4</u>	24.9	25.4
政府资金	<u>48.9</u>	41.0	10.2	41.0
不清楚	12.8	12.6	12.3	12.6

注: 该题有效专利数据量中: 重点高校、普通本科、专科高职分别为 784、1948、309, 总计为 3041。本题为多选题, 百分比相加超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(六) 专利研发周期

调查显示, 我国专利的研发周期主要在 2 年以内。其中, 研发周期在半年到 1 年 (不含 1 年)、1—2 年 (不含 2 年) 的比例分别为 37.1% 和 35.9%; 研发周期不足半年的比例为 11.8%; 研发周期在 2—3 年的比例为 11.0%, 研发周期超过 3 年的比例为 4.3%。

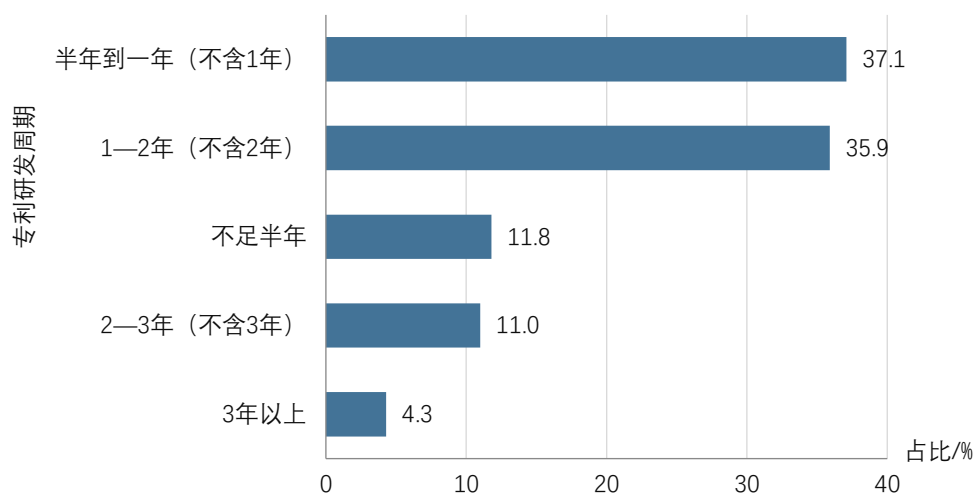


图 79 专利研发周期总体情况

注: 该题有效专利数据量中: 不超过半年、半年到一年 (不含 1 年)、1—2 年 (不含 2 年)、2—3 年 (不含 3 年)、3 年及以上分别为 4710、14039、13292、4155、1632, 总计为 37828。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利类型来看, 发明专利研发周期较长, 在 1—2 年 (不含 2 年)、2—3 年 (不含 3 年)、3 年以上的比例均高于其他类型专利,

分别为 41.4%、14.2%和 5.5%；实用新型专利研发周期在半年到 1 年（不含 1 年）的比例高于其他类型专利，为 49.2%；外观设计专利研发周期不足半年的比例高于其他类型专利，为 33.7%。

表 57 不同类型专利的研发周期 (单位：%)

	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	总体
不足半年	6.7	17.1	33.7	11.8
半年到一年（不含 1 年）	32.1	<u>49.2</u>	44.4	37.1
1—2 年（不含 2 年）	<u>41.4</u>	27.2	17.7	35.9
2—3 年（不含 3 年）	<u>14.2</u>	4.7	3.0	11.0
3 年以上	<u>5.5</u>	1.7	1.3	4.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：发明专利、实用新型专利、外观设计专利分别为 25718、8026、4084，总计为 37828。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型看，企业的发明专利研发周期相对较短，研发周期在半年到 1 年（不含 1 年）、不足半年的比例均高于高校和科研单位，分别为 35.2%和 7.5%；高校发明专利研发周期在 1—2 年（不含 2 年）的比例为 44.7%，高于企业和科研单位；科研单位发明专利研发周期在 2—3 年（不含 3 年）、3 年以上的比例均高于企业和高校，分别为 22.1%和 8.9%。

表 58 不同类型专利权人的发明专利研发周期 (单位：%)

	企业	高校	科研单位	总体
不足半年	<u>7.5</u>	4.8	4.8	6.7
半年到一年（不含 1 年）	<u>35.2</u>	25.4	24.7	32.1
1—2 年（不含 2 年）	40.6	<u>44.7</u>	39.5	41.4
2—3 年（不含 3 年）	12.0	18.3	<u>22.1</u>	14.2
3 年以上	4.7	6.9	<u>8.9</u>	5.5
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：企业、高校、科研单位分别为 20263、3272、2183，总计为 25718。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从企业登记注册类型看，外商投资企业发明专利研发周期在半年到一年（不含1年）的比例高于其他类型企业，为41.0%。内资企业发明专利研发周期在1—2年（不含2年）的比例高于其他类型企业，为41.3%。

表 59 不同登记注册类型企业的发明专利研发周期 (单位：%)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
不足半年	7.4	8.8	7.8	7.5
半年到一年（不含1年）	34.4	39.5	<u>41.0</u>	35.2
1—2年（不含2年）	<u>41.3</u>	35.9	35.1	40.6
2—3年（不含3年）	12.2	11.7	10.0	12.0
3年以上	4.7	4.1	6.1	4.7
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为17455、1385、1423，总计为20263。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从企业规模来看，微型企业发明专利研发周期在不足半年、3年以上的比例均高于其他规模企业，分别为13.5%、7.4%；中型企业发明专利研发周期在1—2年（不含2年）的比例高于其他规模企业，为43.4%；大型企业发明专利研发周期在2—3年（不含3年）的比例高于其他规模企业，为13.5%。

表 60 不同规模企业的发明专利研发周期 (单位：%)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
不足半年	7.5	7.2	5.6	<u>13.5</u>	7.5
半年到一年（不含1年）	35.6	34.2	35.6	34.8	35.2
1—2年（不含2年）	39.7	<u>43.4</u>	42.1	32.6	40.6
2—3年（不含3年）	<u>13.5</u>	11.0	11.0	11.7	12.0
3年以上	3.6	4.3	5.7	<u>7.4</u>	4.7
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为10869、4671、3612、1111，总计为20263。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从企业成立时间来看，成立 5 年以下的企业发明专利研发周期在半年到一年（不含 1 年）、不足半年的比例高于其他企业，分别为 36.4%和 11.5%；成立 6-20 年企业的发明专利研发周期在 1—2 年（不含 2 年）的比例高于其他企业，为 41.1%；而成立超过 20 年企业发明专利研发周期较长，研发周期在 2—3 年（不含 3 年）、3 年以上的比例均高于其他企业，分别为 14.5%和 5.3%。

表 61 不同成立时间企业的发明专利研发周期 (单位：%)

	5 年以下	6-20 年	超过 20 年	总体
不足半年	<u>11.5</u>	7.7	6.4	7.5
半年到一年（不含 1 年）	<u>36.4</u>	35.7	34.0	35.2
1—2 年（不含 2 年）	40.1	<u>41.1</u>	39.8	40.6
2—3 年（不含 3 年）	7.4	11.1	<u>14.5</u>	12.0
3 年以上	4.5	4.4	<u>5.3</u>	4.7
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：5 年以下、6-20 年、超过 20 年分别为 878、10539、8846，总计为 20263。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

调查显示，国家高新技术企业发明专利研发周期在 1—2 年（不含 2 年）、2—3 年（不含 3 年）的比例高于非国家高新技术企业，分别为 41.1%、12.5%。

表 62 国家高新技术企业发明专利研发周期 (单位：%)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
不足半年	7.4	7.6	7.5
半年到一年（不含 1 年）	34.6	36.6	35.2
1—2 年（不含 2 年）	<u>41.1</u>	39.4	40.6
2—3 年（不含 3 年）	<u>12.5</u>	10.8	12.0
3 年以上	4.4	5.6	4.7
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 14952、5311，总计为 20263。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

分地区看，西部地区发明专利研发周期在 2—3 年（不含 3 年）的比例高于其他地区，为 15.4%；东部地区企业发明专利研发周期半年到一年（不含 1 年）的比例高于其他地区，为 35.9%；东北地区企业发明专利研发周期 3 年以上、不足半年的比例高于其他地区，分别为 8.4%、8.1%。

表 63 不同地区企业发明专利的研发周期 (单位：%)

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
不足半年	7.5	7.5	6.8	<u>8.1</u>	7.5
半年到一年（不含 1 年）	<u>35.9</u>	33.6	31.1	34.6	35.2
1—2 年（不含 2 年）	40.7	40.9	40.4	37.6	40.6
2—3 年（不含 3 年）	11.7	12.0	<u>15.4</u>	11.3	12.0
3 年以上	4.3	6.0	6.4	<u>8.4</u>	4.7
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 11155、3794、4221、1093，总计为 20263。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从高校类型来看，专科高职拥有的发明专利研发周期在 1—2 年（不含 2 年）和不足半年的比例均高于普通本科和重点高校，分别为 52.6%和 9.4%；重点高校拥有的发明专利研发周期在 2—3 年（不含 3 年）的比较较高，为 20.4%。

表 64 不同类型高校的发明专利研发周期 (单位：%)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
不足半年	4.8	4.2	<u>9.4</u>	4.8
半年到 1 年（不含 1 年）	24.5	25.8	24.9	25.4
1—2 年（不含 2 年）	44.4	43.8	<u>52.6</u>	44.7
2—3 年（不含 3 年）	<u>20.4</u>	18.3	11.5	18.3
3 年及以上	5.9	7.9	1.6	6.9
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：重点高校、普通本科、专科高职分别为 809、2091、372，总计为 3272。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(七) 高校专利创新情况

1. 是否开展评估

调查显示，高校和科研单位专利权人就“发明创造的新颖性、创造性、实用性”“是否应该选择专利方式保护”“发明创造完成程度”和“市场推广价值”开展专利申请前评估的比例分别为 71.9%、43.7%、38.6%和 33.5%，选择“未开展过申请前评估”的比例为 20.4%。

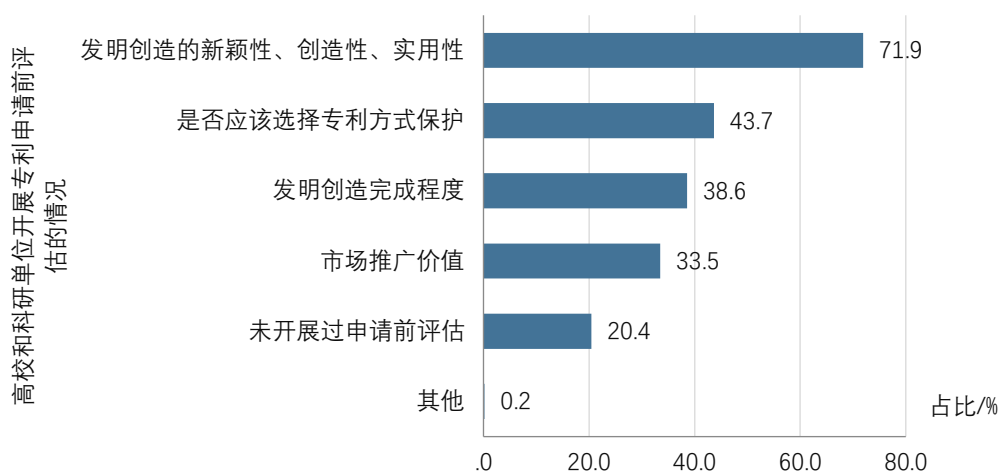


图 80 高校和科研单位开展专利申请前评估的情况

注：该题有效专利数据量中：高校、科研单位分别为 5250、2687，总计为 7937。本题为多选题，百分比相加超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看，高校专利权人就“发明创造的新颖性、创造性、实用性”“发明创造完成程度”和“市场推广价值”和开展专利申请前评估的比例均高于科研单位，分别为 72.4%、38.7%和 34.6%；科研单位就“是否应该选择专利方式保护”开展专利申请前评估的比例高于高校，为 47.5%。此外，高校和科研单位专利权人选择“未开展过申请前评估”的比例分别为 21.6%和 16.9%，科研单位专利权人开展过专利申请前评估的比例相对较高。

表 65 高校和科研单位开展专利申请前评估的情况 (单位: %)

	高校	科研单位	总体
是否应该选择专利方式保护	42.4	<u>47.5</u>	43.7
发明创造的新颖性、创造性、实用性	<u>72.4</u>	70.5	71.9
发明创造完成程度	<u>38.7</u>	38.1	38.6
市场推广价值	<u>34.6</u>	30.0	33.5
其他	0.3	0.0	0.2
未开展过申请前评估	<u>21.6</u>	16.9	20.4

注: 该题有效专利数据量中: 高校、科研单位分别为 5250、2687, 总计为 7937。本题为多选题, 百分比相加超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从高校类型来看, 专科高职拥有的发明专利就“发明创造的新颖性、创造性、实用性”和“市场推广价值”开展专利申请前评估的比例均高于其他高校, 为 76.9%、38.5%。重点高校拥有的发明专利就“是否应该选择专利方式保护”开展专利申请前评估的比例高于其他高校, 为 47.0%。普通本科就“发明创造完成程度”开展专利申请前评估的比例高于其他高校, 为 40.7%。

表 66 不同类型的高校开展发明专利申请前评估的情况 (单位: %)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
是否应该选择专利方式保护	<u>47.0</u>	41.6	43.9	43.3
发明创造的新颖性、创造性、实用性	72.1	74.6	<u>76.9</u>	74.1
发明创造完成程度	39.6	<u>40.7</u>	33.9	39.9
市场推广价值	29.3	36.3	<u>38.5</u>	34.5
其他	0.5	0.1	0.1	0.2
未开展过申请前评估	22.4	19.6	16.8	20.2

注: 该题有效专利数据量中: 重点高校、普通本科、专科高职分别为 809、2091、372, 总计为 3272。本题为多选题, 百分比相加超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

2. 经费来自项目

调查显示，高校和科研单位专利研发来源选择“来自于日常科研或教学活动”“来自于国家财政资助的科研项目”、“来自于企事业单位委托的科研项目”和“来自哪类科研项目不明确”的比例分别为 36.7%、35.3%、14.3%和 13.8%。

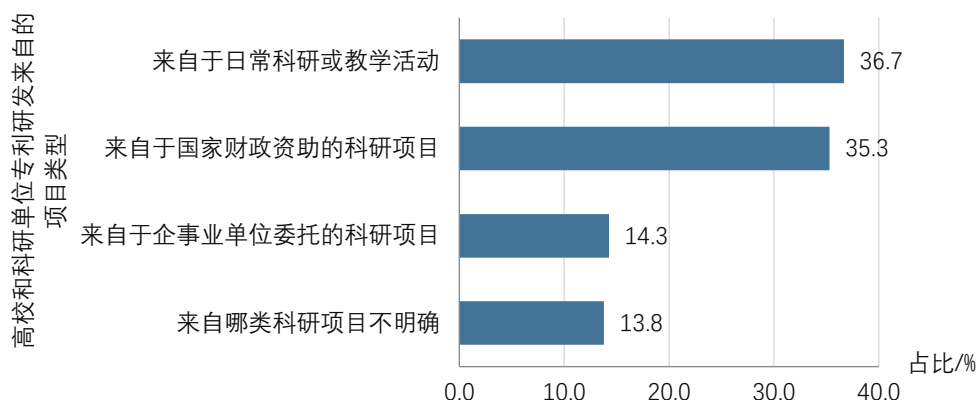


图 81 高校和科研单位专利研发来自的项目类型

注：该题有效专利数据量中：高校、科研单位分别为 5250、2687，总计为 7937。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看，高校专利研发来源选择“来自于日常科研或教学活动”的比例高于科研单位，为 42.0%。科研单位专利研发来源选择“来自于国家财政资助的科研项目”“来自哪类科研项目不明确”和“来自于企事业单位委托的科研项目”的比例分别为 43.9%、18.4%和 17.2%。

表 67 高校和科研单位专利维持费用支付方式

(单位：%)

	高校	科研单位	总体
来自于国家财政资助的科研项目	32.5	<u>43.9</u>	35.3
来自于企事业单位委托的科研项目	13.3	<u>17.2</u>	14.3
来自于日常科研或教学活动	<u>42.0</u>	20.5	36.7
来自哪类科研项目不明确	12.3	<u>18.4</u>	13.8
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：高校、科研单位分别为 5250、2687，总计为 7937。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从高校类型来看，专科高职发明专利研发来源选择“来自于日常科研或教学活动”的比例较高，为 66.0%。重点高校发明专利研发来源选择“来自于国家财政资助的科研项目”占比最高，为 51.4%，普通本科发明专利研发来源选择“来自于企事业单位委托的科研项目”占比最高，为 15.5%。

表 68 不同类型高校的发明专利来源的项目类型 (单位：%)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
来自于国家财政资助的科研项目	51.4	35.6	10.9	38.1
来自于企事业单位委托的科研项目	12.7	15.5	12.4	14.5
来自于日常科研或教学活动	25.7	37.9	66.0	36.7
来自哪类科研项目不明确	10.1	11.0	10.6	10.7
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：重点高校、普通本科、专科高职分别为 809、2091、372，总计为 3272。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(八) 企业境外创新活动

1. 境外专利申请基本情况

2022 年中国专利调查显示，向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的企业占比为 7.1%。

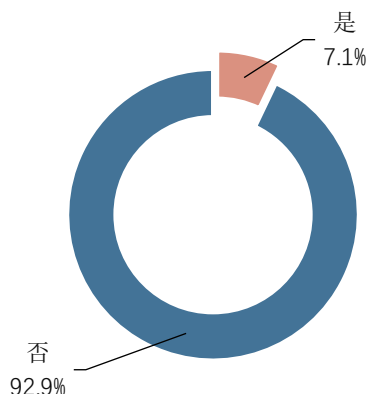


图 82 2022 年企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）情况

注：该题有效数据量中：企业为 13462。本图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来看，外商投资企业和港、澳、台商投资企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的比例均明显高于内资企业，分别为 20.6% 和 20.5%。

表 69 不同登记注册类型企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）情况 （单位：%）

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
是	6.6	20.5	20.6	7.1
否	93.4	79.5	79.4	92.9
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 12611、419、432，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，企业规模越大，向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的比例越高。大型企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的比例为 25.0%，微型企业仅为 4.0%。

表 70 不同规模企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）情况 （单位：%）

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
是	25.0	13.0	6.6	4.0	7.1
否	75.0	87.0	93.4	96.0	92.9
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 1752、2639、5635、3436，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从成立时间来看，企业成立时间越长，向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的比例越高。成立时间超过 20 年的企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的比例最高，为 13.4%；成立时间在 6—20 年以下的企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的比例为 6.9%；成立时间在 5 年以下的企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的比例最低，仅为 5.1%。

表 71 不同成立时间企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）情况（单位：%）

	5 年以下	6-20 年	超过 20 年	总体
是	5.1	6.9	13.4	7.1
否	94.9	93.1	86.6	92.9
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：5 年以下、6-20 年、超过 20 年分别为 2604、8365、2493，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示，国家高新技术企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的比例为 10.5%，明显高于非国家高新技术企业；非国家高新技术企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的比例仅为 5.2%。

表 72 国家高新技术企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）情况（单位：%）

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
是	10.5	5.2	7.1
否	89.5	94.8	92.9
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 7185、6277，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从地区来看，东部地区企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的比例为 8.4%，高于其他地区；东北地区、中部地区以及西部地区企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的比例依次为 6.9%、5.6% 和 4.8%。

表 73 不同地区企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）情况（单位：%）

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
是	8.4	5.6	4.8	6.9	7.1
否	91.6	94.4	95.2	93.1	92.9
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 8081、2188、2610、583，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

2. 向境外出口产品比例

调查显示，2022年向境外出口产品的企业占比为23.7%。

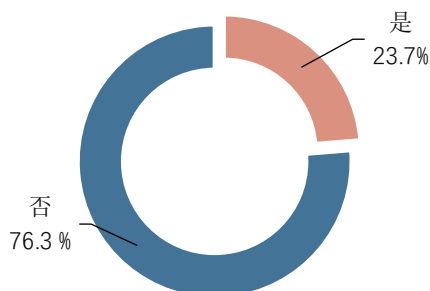


图 83 企业向境外出口产品情况

注：该题有效数据量中：企业为13462。本图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来看，港、澳、台商投资企业和外商投资企业向境外出口产品的比例均高于内资企业，分别为54.7%和54.5%。

表 74 不同登记注册类型企业向境外出口产品情况 (单位：%)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
是	22.5	54.7	54.5	23.7
否	77.5	45.3	45.5	76.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为12611、419、432，总计为13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，规模越大，企业向境外出口产品的比例越高。其中，大型企业向境外出口产品的比例最高，为39.9%；微型企业仅为16.2%。

表 75 不同规模企业向境外出口产品情况 (单位：%)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
是	39.9	34.1	25.8	16.2	23.7
否	60.1	65.9	74.2	83.8	76.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为1752、2639、5635、3436，总计为13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从成立时间来看，企业成立时间越长，向境外出口产品的比例越高。其中，成立时间超过 20 年的企业向境外出口产品的比例最高，为 36.2%；成立时间在 5 年以下的企业仅为 17.6%。

表 76 不同成立时间企业向境外出口产品情况 (单位：%)

	5 年以下	6-20 年	超过 20 年	总体
是	17.6	24.3	36.2	23.7
否	82.4	75.7	63.8	76.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：5 年以下、6-20 年、超过 20 年分别为 2604、8365、2493，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示，国家高新技术企业向境外出口产品的比例为 29.9%，高于非国家高新技术企业。

表 77 国家高新技术企业向境外出口产品情况 (单位：%)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
是	29.9	20.3	23.7
否	70.1	79.7	76.3
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 7185、6277，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从地区来看，东部地区企业向境外出口产品的比例为 27.1%，高于其他地区。

表 78 不同区域企业向境外出口产品情况 (单位：%)

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
是	27.1	22.7	15.9	23.9	23.7
否	72.9	77.3	84.1	76.1	76.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 8081、2188、2610、583，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

3. 预期未来一年向境外提交专利申请（含 PCT）的意愿

调查显示，有 34.2% 的企业预期未来一年向境外提交专利申请

(含 PCT 申请) 的意愿基本不变; 7.4% 的企业向境外提交专利申请 (含 PCT 申请) 意愿较上年小幅增长, 1.1% 的企业意愿较上年有小幅下降, 1.0% 的企业意愿较上年有大幅下降, 0.9% 较上年大幅增长。

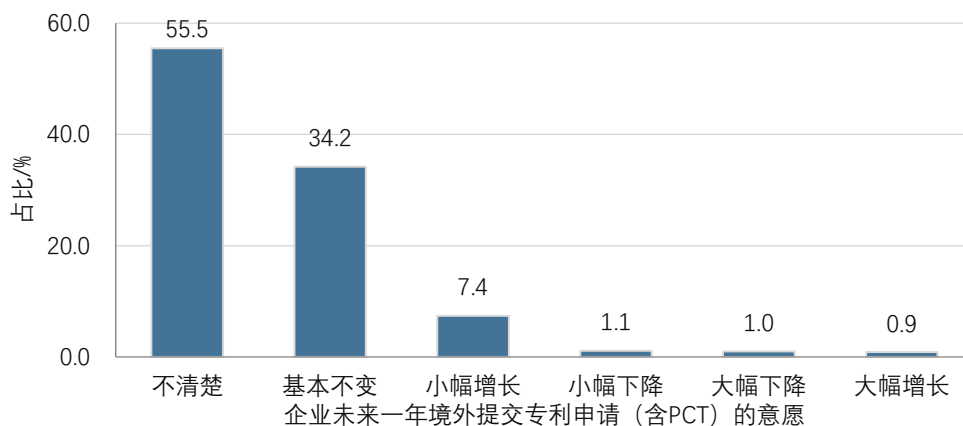


图 84 未来一年, 企业向境外提交专利申请 (含 PCT 申请) 的意愿

注: 该题有效专利数据量中: 企业总计为 13462。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业登记注册类型来看, 港、澳、台商投资企业预期未来一年向境外提交专利申请 (含 PCT 申请) 的意愿增长的比例为 16.8%, 高于其他企业。

表 79 不同登记注册类型企业向境外提交专利申请 (含 PCT 申请) 的意愿 (单位: %)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
大幅增长	0.9	1.0	0.6	0.9
小幅增长	7.1	15.8	12.0	7.4
基本不变	33.9	39.8	40.8	34.2
小幅下降	1.1	0.6	0.9	1.1
大幅下降	1.0	1.1	1.0	1.0
不清楚	56.0	41.7	44.8	55.5
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 12611、419、432, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看, 大型企业预期未来一年向境外提交专利申请 (含 PCT 申请) 的意愿增长的比例高于其他规模企业, 为 16.5%。

表 80 不同规模企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的意愿（单位：%）

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
大幅增长	1.4	1.3	1.0	0.7	0.9
小幅增长	15.1	10.1	7.5	5.6	7.4
基本不变	46.5	41.0	34.8	30.0	34.2
小幅下降	0.9	1.1	0.9	1.3	1.1
大幅下降	0.5	0.9	0.7	1.4	1.0
不清楚	35.5	45.5	55.2	61.1	55.5
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 1752、2639、5635、3436，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业成立时间来看，成立时间超过 20 年的企业预期未来一年向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的意愿增长的比例为 9.7%。

表 81 不同成立时间企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的意愿（单位：%）

	5 年以下	6-20 年	超过 20 年	总体
大幅增长	1.2	0.7	1.3	0.9
小幅增长	8.6	6.6	8.4	7.4
基本不变	32.8	34.0	38.8	34.2
小幅下降	1.9	0.8	0.9	1.1
大幅下降	1.0	1.0	0.7	1.0
不清楚	54.7	56.9	49.9	55.5
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：5 年以下、6-20 年、超过 20 年分别为 2604、8365、2493，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示，国家高新技术企业预期未来一年向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的意愿增长的比例高于非国家高新技术企业，为 9.3%。

表 82 国家高新技术企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的意愿（单位：%）

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
大幅增长	<u>1.0</u>	0.8	0.9
小幅增长	<u>8.3</u>	6.9	7.4
基本不变	38.0	32.1	34.2
小幅下降	1.1	1.1	1.1
大幅下降	0.7	1.1	1.0
不清楚	50.9	58.0	55.5
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 7185、6277，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从不同地区来看，东部地区、中部地区的企业预期未来一年向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的意愿较上年增长的比例分别为 8.9% 和 8.1%，高于其他地区。

表 83 不同地区企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的意愿（单位：%）

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
大幅增长	<u>1.1</u>	<u>0.8</u>	0.7	0.3	0.9
小幅增长	<u>7.8</u>	<u>7.3</u>	6.6	5.2	7.4
基本不变	33.7	35.3	34.6	34.3	34.2
小幅下降	1.4	0.5	0.9	0.0	1.1
大幅下降	1.0	0.4	1.3	0.6	1.0
不清楚	55.0	55.7	55.9	59.5	55.5
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 8081、2188、2610、583，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

二、专利运用

(一) 专利转移转化情况

1. 专利产业化情况

(1) 专利产业化率

调查显示，我国国内有效专利产业化率为 45.0%。从不同专利权人来看，企业专利产业化率最高，为 49.3%；科研单位其次，为 14.3%；高校最低，仅为 3.5%⁸。分专利类型看，外观设计专利产业化率最高，为 58.7%；实用新型专利其次，为 44.9%；发明专利产业化率为 36.7%。

表 84 不同类型专利权人有效专利产业化率 (单位：%)

	企业	高校	科研单位	总体
发明专利	48.1	3.9	13.3	<u>36.7</u>
实用新型专利	47.4	3.0	16.0	<u>44.9</u>
外观设计专利	60.4	1.6	12.8	<u>58.7</u>
总体	<u>49.3</u>	<u>3.5</u>	<u>14.3</u>	<u>45.0</u>

注：该题有效专利数据量中：企业、高校、科研单位分别为 33582、5280、2753，总计为 41615。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业登记注册类型来看，港、澳、台商投资企业的有效专利产业化率最高，为 65.6%；内资企业有效专利的产业化率最低，为 47.9%。从发明专利情况看，港、澳、台商投资企业的发明专利产业化率最高，为 66.8%，外商投资企业和内资企业的发明专利产业化率依次为 54.4%和 46.4%；从实用新型专利和外观设计专利的情况看，外商投资企业的实用新型专利和外观设计专利产业化率均高于其他企业，分别为 61.7%和 74.4%。

⁸专利可以由专利权人自行产业化，也可以通过许可由他人完成产业化。本调查对专利通过许可他人完成产业化的判断依据为，该专利确实通过许可行为产生相应的经济效益，即专利权人获得了明确的许可收益。未产生或无法确定许可收益的专利未纳入产业化专利统计范围，因此许可他人实现产业化的专利比例不等于专利许可率。

表 85 不同登记注册类型企业有效专利产业化率 (单位: %)

	内资企业	港、澳、台商 投资企业	外商投资企业	总体
发明专利	46.5	<u>66.8</u>	54.4	48.1
实用新型专利	46.1	60.9	61.7	47.4
外观设计专利	59.2	70.6	74.4	60.4
总体	<u>47.9</u>	<u>65.6</u>	57.7	49.3

注: 该题有效专利数据量中: 内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 29782、1851、1949, 总计为 33582。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看, 中型企业有效专利的产业化率最高, 为 56.5%; 微型企业有效专利的产业化率最低, 为 36.9%。从发明专利情况来看, 中型企业的发明专利产业化率最高, 为 55.4%, 大型企业、小型企业以及微型企业的发明专利产业化率依次为 50.9%、45.3%和 22.0%。

表 86 不同规模企业有效专利产业化率 (单位: %)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
发明专利	50.9	<u>55.4</u>	45.3	22.0	48.1
实用新型专利	47.3	50.3	49.4	41.9	47.4
外观设计专利	68.8	63.5	59.0	51.9	60.4
总体	49.6	<u>56.5</u>	50.5	<u>36.9</u>	<u>49.3</u>

注: 该题有效专利数据量中: 大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 13857、7044、8194、4487, 总计为 33582。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业成立时间来看, 企业成立越久, 有效专利产业化率越高。成立时间超过 20 的企业有效专利产业化率最高, 达到 53.1%; 成立时间在 6—20 年的企业有效专利产业化率其次, 为 50.8%; 成立时间在 5 年以下的企业有效专利产业化率最低, 为 35.1%。从发明专利情况看, 成立时间 21 年以上的企业发明专利产业化率最高, 为 53.2%, 成立时间在 6—20 年的企业和成立时间在 5 年以下的企业发明专利产业化率依次为 49.7%和 26.8%。

表 87 不同成立时间企业有效专利产业化率 (单位: %)

	5 年以下	6-20 年	超过 20 年	总体
发明专利	<u>26.8</u>	<u>49.7</u>	<u>53.2</u>	48.1
实用新型专利	41.7	48.6	48.0	47.4
外观设计专利	50.6	61.0	69.1	60.4
总体	<u>35.1</u>	50.8	<u>53.1</u>	49.3

注: 该题有效专利数据量中: 5 年以下、6-20 年、超过 20 年分别为 4107、17980、11495, 总计为 33582。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示, 国家高新技术企业专利产业化水平更高, 有效专利产业化率为 55.8%, 较非国家高新技术企业有效专利产业化率高出 17.7 个百分点。分专利类型来看, 国家高新技术企业发明专利、实用新型专利以及外观设计专利的产业化率分别为 56.1%、52.4% 和 64.1%, 依次高出非国家高新技术企业 24.8 个、12.6 个和 6.7 个百分点。

表 88 国家高新技术企业有效专利产业化率 (单位: %)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
发明专利	<u>56.1</u>	31.3	48.1
实用新型专利	52.4	39.8	47.4
外观设计专利	64.1	57.4	60.4
总体	<u>55.8</u>	38.1	49.3

注: 该题有效专利数据量中: 国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 21675、11907, 总计为 33582。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从不同地区企业发明专利产业化率情况来看, 东部地区企业发明专利产业化率为 47.5%, 中部地区为 50.5%, 西部地区为 48.6%, 东北地区为 56.3%。

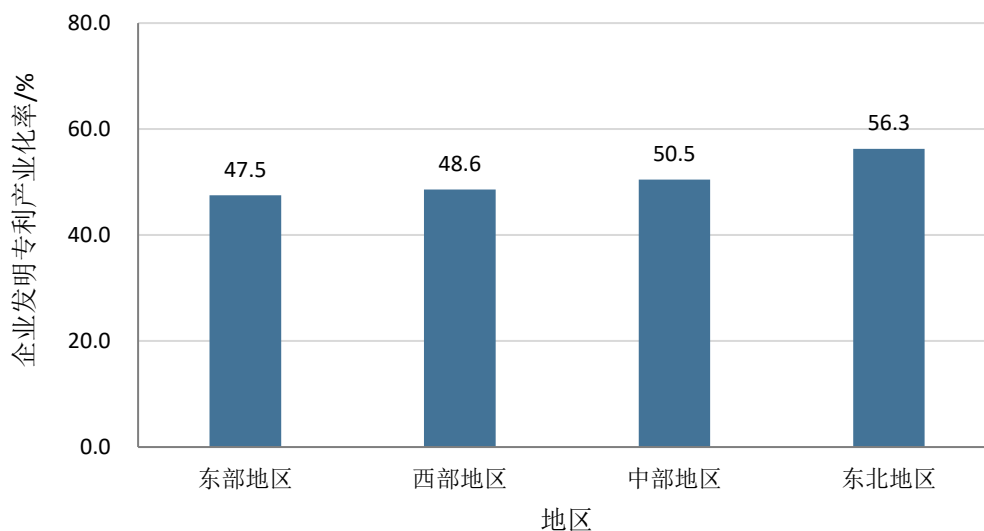


图 85 不同地区企业发明专利产业化率

注：该题有效专利数据量中：东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 12951、4508、4936、1229，总计为 23624。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从不同高校类型看，重点高校发明专利产业化率相对较高，为 4.4%；其次是普通本科院校，为 3.0%；专科高职院校相对较低，仅为 0.9%。

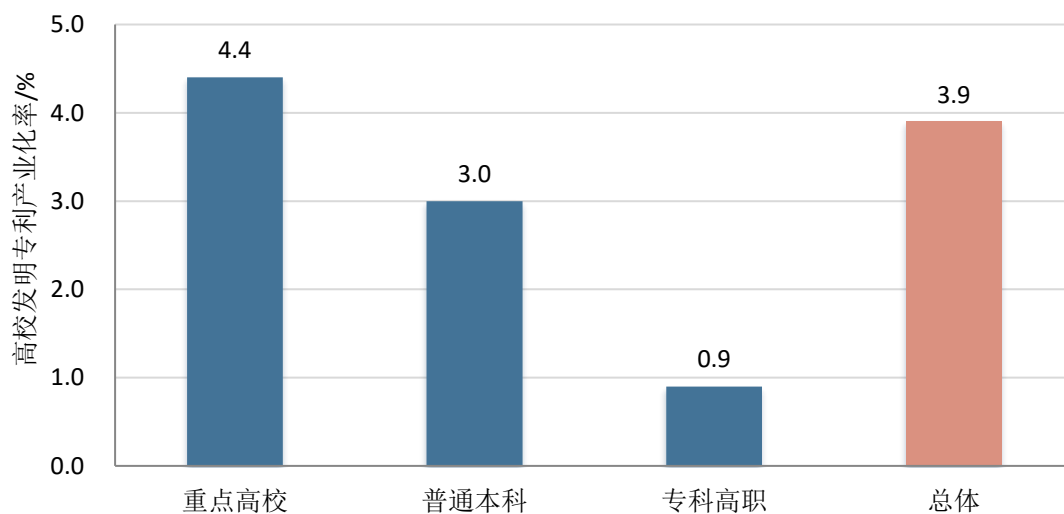


图 86 不同类型高校发明专利产业化率

（2）企业专利产品拥有自主品牌情况

调查显示，在企业已产业化专利涉及的产品中，产品属于自主品牌比例较高，为 82.1%；产品属于代工产品的比例为 9.6%，除代工产品外其他情形的比例为 8.3%。

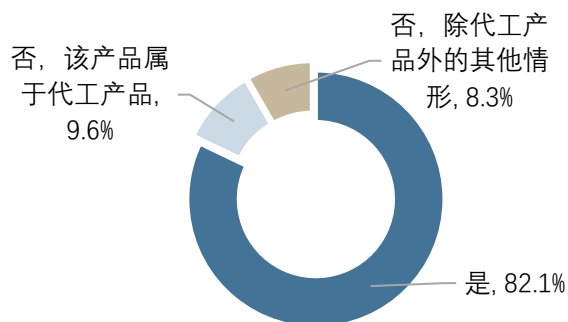


图 87 企业专利产品是自主品牌情况

注: 该题有效专利数据量中: 总计为 16658。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利类型来看, 企业拥有的外观设计专利涉及的产品是自主品牌的比例较高, 为 86.1%; 其次是发明专利和实用新型专利, 分别为 83.6%和 74.4%。另外, 实用新型专利涉及的产品属于代工产品和除代工产品外的其他情形的比例较高, 分别为 13.6%和 11.9%。

表 89 不同类型企业专利产品是自主品牌的情况 (单位: %)

	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	总体
是	83.6	74.4	86.1	82.1
否, 该产品属于代工产品	8.4	13.6	9.6	9.6
否, 除代工产品外的其他情形	8.0	11.9	4.3	8.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 发明专利、实用新型专利、外观设计专利分别为 11358、3173、2127, 总计为 16658。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(3) 专利对专利产品销售或利润的贡献度

调查显示, 在已产业化专利中, 企业专利权人认为企业专利对专利产品销售或利润贡献度较高的比例为 49.8%; 贡献度一般的占比为 25.1%; 贡献度非常高的比例为 16.0%, 贡献度较低和很低的比例分别为 2.5%和 0.9%。

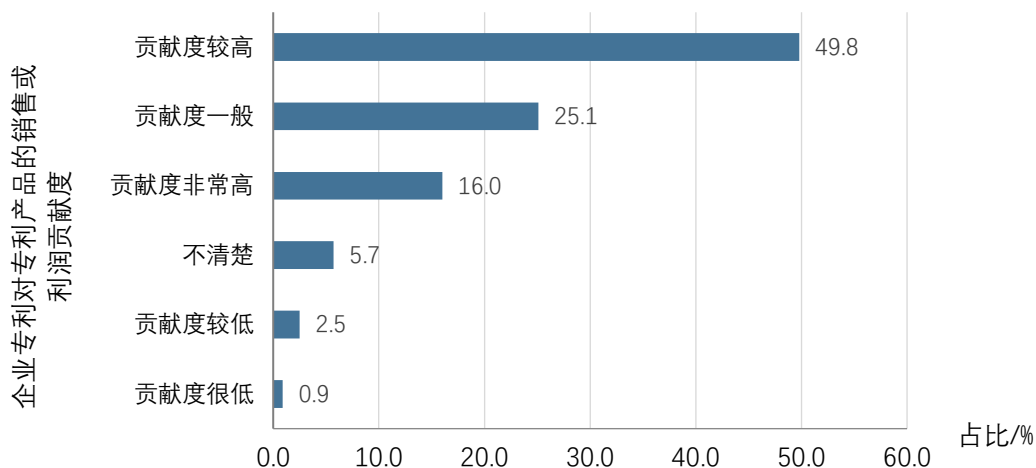


图 88 企业专利对专利产品的销售或利润贡献度情况

注：该题有效专利数据量中：16104。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利类型来看，在已产业化专利中，企业发明专利对专利产品销售或利润的贡献度非常高或较高的比例均高于其他类型专利，分别为 17.9%和 52.3%。

表 90 企业不同类型专利对专利产品的销售或利润贡献度情况 (单位：%)

	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	总体
贡献度非常高	17.9	12.4	12.8	16.0
贡献度较高	52.3	49.1	39.9	49.8
贡献度一般	21.9	29.2	33.3	25.1
贡献度较低	2.0	2.7	4.7	2.5
贡献度很低	0.6	1.0	2.0	0.9
不清楚	5.4	5.6	7.4	5.7
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：发明专利、实用新型专利、外观设计专利分别为 10935、3069、2100，总计为 16104。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业登记注册类型看，内资企业认为发明专利对专利产品销售或利润的贡献度非常高的比例高于其他企业，为 18.6%；港、澳、台商投资企业认为发明专利对专利产品销售或利润的贡献度较高的比例高于其他企业，为 53.4%；外商投资企业认为发明专利对专利产品销售或利润的贡献度一般的比例高于其他企业，为 28.6%。

表 91 不同登记注册类型企业发明专利对专利产品的销售或利润贡献度情况 (单位: %)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
贡献度非常高	<u>18.6</u>	12.9	15.2	17.9
贡献度较高	52.6	<u>53.4</u>	46.8	52.3
贡献度一般	21.0	26.4	<u>28.6</u>	21.9
贡献度较低	2.2	0.6	1.5	2.0
贡献度很低	0.7	0.1	0.3	0.6
不清楚	5.1	6.6	7.7	5.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 9290、923、722, 总计为 10935。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从企业规模来看, 小型企业认为发明专利对专利产品销售或利润的贡献度较高的比例高于其他企业, 为 56.1%; 中型企业认为发明专利对专利产品销售或利润的贡献度非常高的比例高于其他企业, 为 19.7%。

表 92 不同规模企业发明专利对专利产品的销售或利润贡献度情况 (单位: %)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
贡献度非常高	16.9	<u>19.7</u>	18.5	13.1	17.9
贡献度较高	49.6	52.7	<u>56.1</u>	47.5	52.3
贡献度一般	23.0	20.6	19.4	31.5	21.9
贡献度较低	2.6	1.5	1.7	2.4	2.0
贡献度很低	0.9	0.1	0.5	1.5	0.6
不清楚	7.1	5.3	3.8	3.9	5.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 5569、2788、2118、460, 总计为 10935。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从企业成立时间来看, 成立 6-20 年的企业认为发明专利对专利产品销售或利润的贡献度较高的比例高于其他企业, 为 53.5%; 成立超过 20 年企业认为发明专利对专利产品销售或利润的贡献度非常

高的比例高于其他企业，为 19.8%。

表 93 不同成立时间企业发明专利对专利产品的销售或利润贡献度情况 (单位：%)

	5年以下	6-20年	超过20年	总体
贡献度非常高	15.7	17.0	<u>19.8</u>	17.9
贡献度较高	50.2	<u>53.5</u>	50.5	52.3
贡献度一般	26.9	21.5	21.7	21.9
贡献度较低	2.1	2.0	2.0	2.0
贡献度很低	0.2	0.7	0.4	0.6
不清楚	4.8	5.3	5.6	5.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：5年以下、6-20年、超过20年分别为551、5746、4638，总计为10935。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

调查显示，国家高新技术企业发明专利对专利产品的销售或利润贡献度高的比例高于非国家高新技术企业，累计为70.9%。

表 94 国家高新技术企业发明专利对专利产品的销售或利润贡献度情况 (单位：%)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
贡献度非常高	<u>18.0</u>	17.5	17.9
贡献度较高	<u>52.9</u>	49.8	52.3
贡献度一般	21.4	23.6	21.9
贡献度较低	1.9	2.3	2.0
贡献度很低	0.6	0.7	0.6
不清楚	5.2	6.1	5.4
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为8815、2120，总计为10935。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

从不同地区来看，中部地区企业认为发明专利对专利产品销售或利润的贡献度较高的比例最高，为56.9%；东北地区企业认为发明专利对专利产品销售或利润的贡献度非常高的比例最高，为20.0%。

表 95 不同地区企业发明专利对专利产品的销售或利润贡献度情况 (单位: %)

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
贡献度非常高	17.6	18.4	18.7	20.0	17.9
贡献度较高	51.2	56.9	53.7	53.9	52.3
贡献度一般	22.3	19.6	22.6	19.9	21.9
贡献度较低	2.0	2.0	1.7	2.6	2.0
贡献度很低	0.7	0.1	0.6	0.6	0.6
不清楚	6.2	2.9	2.7	3.0	5.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 5513、2280、2466、676, 总计为 10935。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(4) 企业开展专利产业化中面临的困难或障碍

总体来看, 企业开展专利产业化中面临的主要困难为“缺少高端专业人才”“缺乏资金、设备或场地”的比例分别为 48.7%、42.5%; 其次是“缺乏优质的专利转化及产业化服务”“专利用于技术储备或其他用途”, 分别为 24.6%、23.1%; “专利技术与市场脱节”“专利产业化受制于国内他人专利”“专利产业化受制于国外专利技术”的比例分别为 9.6%、4.8%、3.7%。没有相关困难或障碍的比例为 12.0%。

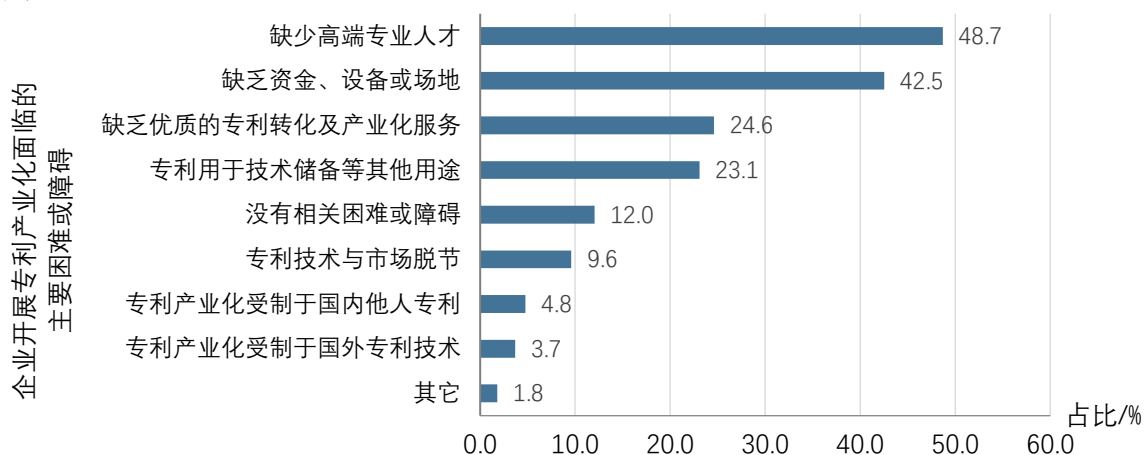


图 89 企业开展专利产业化面临的主要困难或障碍

注: 该题有效专利数据量为 13462。该题为多选题, 百分比之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业登记注册类型来看，内资企业认为在专利产业化中面临“缺少高端专业人才”“缺乏资金、设备或场地”困难的比率高於其他企业，分别为 49.0%、43.0%；港、澳、台商投资企业认为在专利产业化中面临“专利产业化受制于国外专利技术”和“专利产业化受制于国内他人专利”困难的比率高於其他企业，分别为 9.5%和 8.7%；外商投资企业认为在专利产业化中面临“缺乏优质的专利转化及产业化服务”比例的高於其他企业，为 27.5%。从开展专利产业化中没有困难和障碍的比例来看，外商投资企业的比例明显高於其他企业，为 19.6%。

表 96 不同登记注册类型企业开展专利产业化面临的困难或障碍 (单位：%)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
专利用于技术储备或其他用途	23.0	24.2	23.7	23.1
专利技术与市场脱节	9.6	8.2	8.5	9.6
缺少高端专业人才	<u>49.0</u>	44.6	37.1	48.7
缺乏资金、设备或场地	<u>43.0</u>	34.1	29.3	42.5
专利产业化受制于国内他人专利	4.7	<u>8.7</u>	6.2	4.8
专利产业化受制于国外专利技术	3.5	<u>9.5</u>	7.7	3.7
缺乏优质的专利转化及产业化服务	24.6	22.3	<u>27.5</u>	24.6
没有相关困难或障碍	11.9	12.7	19.6	12.0
其它	1.8	2.3	1.9	1.8

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 12611、419、432，总计为 13462。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，大型企业认为在专利产业化中面临“缺乏优质的专利转化及产业化服务”“专利用于技术储备或其他用途”“专利产业化受制于国外专利技术”困难的比率高於其他企业，分别为 38.3%、31.0%、5.5%；中型企业认为在专利产业化中面临“缺少高端专业人才”困难的比率高於其他企业，为 54.1%；微型企业认为

在专利产业化中面临“缺乏资金、设备或场地”困难的比率高其他企业，为 48.9%。

表 97 不同规模企业开展专利产业化面临的困难或障碍 (单位：%)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
专利用于技术储备或其他用途	31.0	27.3	22.1	22.0	23.1
专利技术与市场脱节	9.6	10.8	9.0	9.8	9.6
缺少高端专业人才	44.1	54.1	52.4	42.9	48.7
缺乏资金、设备或场地	22.4	28.9	42.7	48.9	42.5
专利产业化受制于国内他人专利	5.3	6.2	4.9	4.1	4.8
专利产业化受制于国外专利技术	5.5	5.2	4.1	2.5	3.7
缺乏优质的专利转化及产业化服务	38.3	27.2	24.9	22.1	24.6
没有相关困难或障碍	14.3	12.9	11.5	12.2	12.0
其它	2.3	1.4	1.5	2.2	1.8

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 1752、2639、5635、3436，总计为 13462。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业成立时间来看，不同成立时间企业在专利产业化中面临的困难或障碍存在细微差异。成立 5 年以下的企业认为在专利产业化中面临“缺乏资金、设备或场地”困难的比率高，为 46.9%；成立 6—20 年的企业和成立超过 20 年的企业认为在专利产业化中面临“缺少高端专业人才”困难的比率高，分别为 49.5%和 50.5%。此外，成立 6—20 年的企业认为在专利产业化中面临“缺少高专业人才”困难的比率高其他企业，为 49.5%；成立超过 20 年的企业认为在专利产业化中面临“缺乏优质的专利转化及产业化服务”“专利用于技术储备或其他用途”以及“专利技术与市场脱节”等困难的比率高其他企业，分别为 28.9%、25.9%和 10.6%。

表 98 不同成立时间企业开展专利产业化面临的困难或障碍 (单位: %)

	5 年以下	6-20 年	超过 20 年	总体
专利用于技术储备或其他用途	23.5	22.4	<u>25.9</u>	23.1
专利技术与市场脱节	8.9	9.7	<u>10.6</u>	9.6
缺少高端专业人才	46.4	<u>49.5</u>	<u>50.5</u>	48.7
缺乏资金、设备或场地	<u>46.9</u>	41.6	36.3	42.5
专利产业化受制于国内他人专利	4.9	4.7	4.6	4.8
专利产业化受制于国外专利技术	3.1	3.8	4.3	3.7
缺乏优质的专利转化及产业化服务	23.7	24.3	<u>28.9</u>	24.6
没有相关困难或障碍	11.9	12.0	12.6	12.0
其它	1.9	1.8	1.5	1.8

注: 该题有效专利数据量中: 5 年以下、6-20 年、超过 20 年分别为 2604、8365、2493, 总计为 13462。该题为多选题, 百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示, 国家高新技术企业认为在专利产业化中面临“缺少高端专业人才”和“缺乏优质的专利转化及产业化服务”困难的比例较高, 分别为 53.8%和 28.4%。

表 99 国家高新技术企业开展专利产业化面临的困难或障碍 (单位: %)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
专利用于技术储备或其他用途	24.0	22.6	23.1
专利技术与市场脱节	8.4	10.2	9.6
缺少高端专业人才	<u>53.8</u>	45.9	48.7
缺乏资金、设备或场地	39.7	44.0	42.5
专利产业化受制于国内他人专利	5.3	4.5	4.8
专利产业化受制于国外专利技术	4.6	3.2	3.7
缺乏优质的专利转化及产业化服务	<u>28.4</u>	22.6	24.6
没有相关困难或障碍	11.0	12.6	12.0
其它	1.2	2.1	1.8

注: 该题有效专利数据量中: 国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 7185、6277, 总计为 13462。该题为多选题, 百分比之和超过 100%。因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从不同地区来看，中部地区面临“缺少高端专业人才”困难的最高，为 56.7%；西部地区面临“缺乏资金、设备或场地”“缺乏优质的专利转化及产业化服务”困难的比例相对较高，分别为 50.9%、29.1%。

表 100 不同地区企业开展专利产业化面临的困难或障碍 (单位：%)

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
专利用于技术储备或其他用途	22.7	23.6	24.6	18.0	23.1
专利技术与市场脱节	8.7	10.8	11.4	7.3	9.6
缺少高端专业人才	45.5	<u>56.7</u>	52.3	43.6	48.7
缺乏资金、设备或场地	38.4	45.8	<u>50.9</u>	41.6	42.5
专利产业化受制于国内他人专利	5.7	3.0	3.6	5.2	4.8
专利产业化受制于国外专利技术	4.9	2.0	2.0	1.7	3.7
缺乏优质的专利转化及产业化服务	22.5	26.0	<u>29.1</u>	24.3	24.6
没有相关困难或障碍	13.8	8.9	9.3	13.9	12.0
其它	1.7	2.6	1.2	3.3	1.8

注：该题有效专利数据量中：东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 8081、2188、2610、583，总计为 13462。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(5) 促进专利产业化需要在哪些方面加大政策支持力度

调查显示，超半数企业认为促进专利产业化需要在“知识产权专业人才培养与引进”方面加大政策支持力度，占比为 55.1%；其次是认为需要在“以专利产业化为条件的减费降税政策”“搭建产学研创新合作平台”“加强专利成果供需对接服务”“加大政府采购对专利产品的支持力度”“推动仪器设备、试验场地等资源共享”“加强知识产权质押融资等金融服务”“引导加大面向小微企业的风险投资行为”等方面加大政策支持力度，分别为 44.6%、39.2%、38.2%、36.1%、32.2%、26.5%、22.8%。

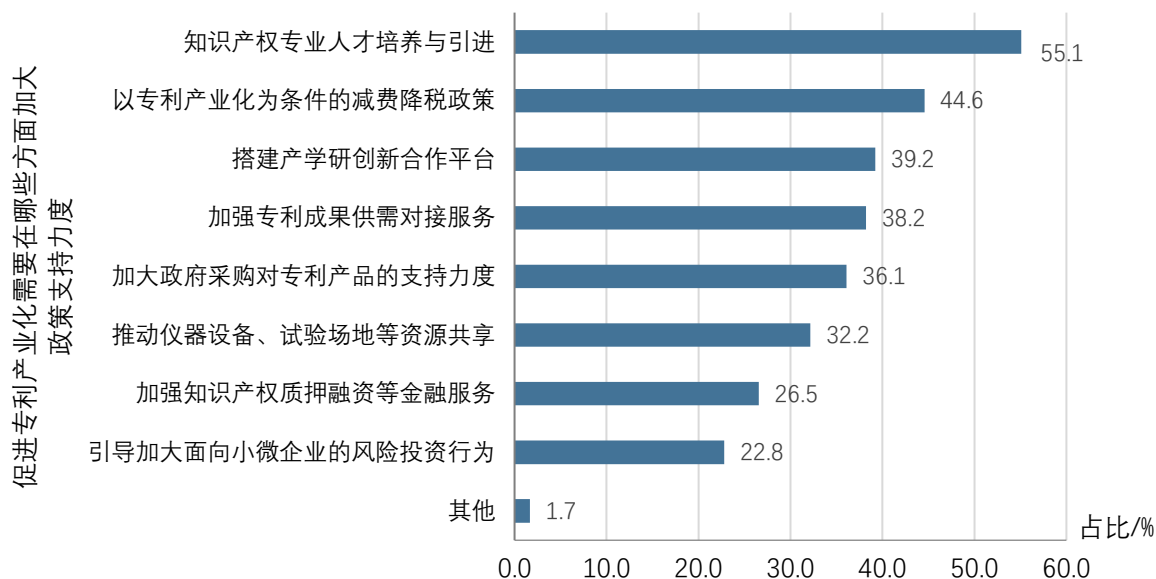


图 90 促进专利产业化需要在哪些方面加大政策支持力度

注：该题有效专利数据量：总计为 13462。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

2. 专利许可情况

(1) 专利许可率

调查显示，我国国内有效专利的许可率为 9.5%。从不同专利权人来看，企业有效专利许可率为 9.9%，高校 6.5%，科研单位为 5.3%。从专利类型来看，发明专利的许可率最高，为 12.1%；实用新型专利的许可率最低，为 8.5%，外观设计专利为 10.6%。

表 101 不同类型专利权人有效专利许可率 (单位：%)

	企业	高校	科研单位	总体
发明专利	13.8	7.9	6.3	12.1
实用新型专利	8.7	4.8	3.8	8.5
外观设计专利	10.8	3.5	2.1	10.6
总体	<u>9.9</u>	<u>6.5</u>	<u>5.3</u>	<u>9.5</u>

注：该题有效专利数据量中：企业、高校、科研单位分别为 33582、5280、2753，总计为 41615。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(2) 专利许可方式

调查显示，许可实施的有效专利中，普通许可的占比最高，为

74.3%；其次为独占许可，占比为 19.2%。排他许可占比为 3.9%，分许可占比为 3.5%，交叉许可占比为 1.4%。

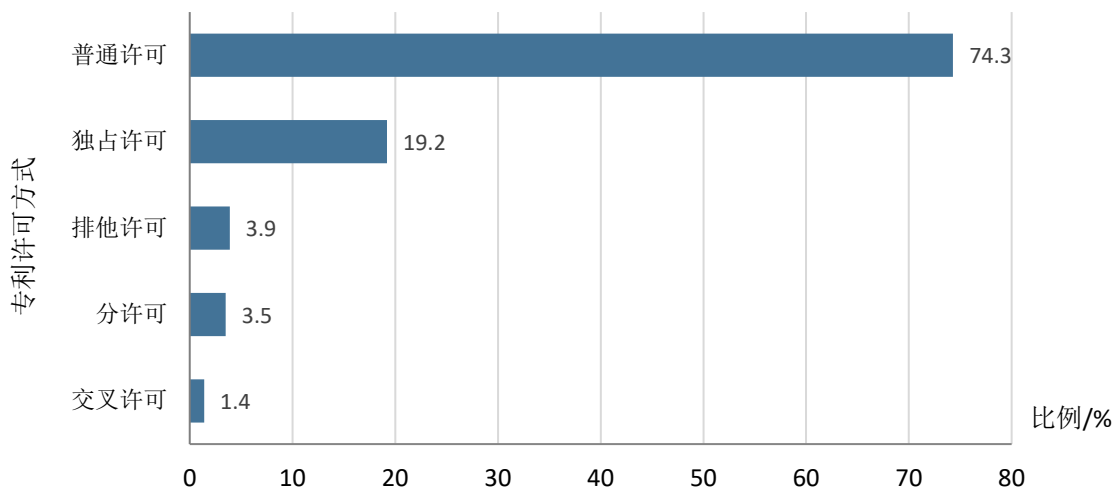


图 91 专利许可方式分布

注：该题有效专利数据量中：独占许可、排他许可、普通许可、交叉许可、分许可分别为 180、31、827、34、20，总计为 1072。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利类型来看，已作出许可的专利中，实用新型专利采用排他许可方式的比例高于其他类型专利，为 5.8%。

表 102 不同类型专利的许可方式 (单位：%)

	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	总体
独占许可	19.4	18.6	18.4	<u>19.2</u>
排他许可	3.8	<u>5.8</u>	2.8	<u>3.9</u>
普通许可	74.6	74.8	72.2	<u>74.3</u>
分许可	3.7	3.0	2.1	<u>3.5</u>
交叉许可	0.8	2.6	4.4	<u>1.4</u>

注：该题有效专利数据量中：发明专利、实用新型专利、外观设计专利分别为 794、139、139，总计为 1072。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

已作出许可的专利中，高校发明专利采用独占许可、排他许可的比例高于其他专利权人，分别为 33.1%、5.0%；企业发明专利采用普通许可、分许可的比例高于其他专利权人，分别为 79.0%、4.1%。

表 103 不同专利权人拥有发明专利的许可方式 (单位: %)

	企业	高校	科研单位	总体
独占许可	13.1	<u>33.1</u>	26.0	19.4
排他许可	3.3	<u>5.0</u>	3.9	3.8
普通许可	<u>79.0</u>	64.3	72.7	74.6
分许可	<u>4.1</u>	3.6	1.3	3.7
交叉许可	0.5	1.6	0.0	0.8

注: 该题有效专利数据量中: 企业、高校、科研单位分别为 578、139、77, 总计为 794。本题为多选题, 百分比相加超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

3. 专利转让情况

调查显示, 我国国内有效专利转让率为 5.1%。

从专利权人类型看, 企业拥有的有效专利中通过转让获取的比例相对较高, 为 5.6%; 高校最低, 为 0.5%。

表 104 不同类型专利权人拥有的专利转让比例 (单位: %)

	企业	高校	科研单位	总体
发明专利	15.4	0.6	2.7	11.5
实用新型专利	3.9	0.4	0.5	3.7
外观设计专利	2.2	1.2	2.8	2.2
总体	<u>5.6</u>	<u>0.5</u>	1.9	<u>5.1</u>

注: 该题有效专利数据量中: 企业、高校、科研单位分别为 33582、5280、2753, 总计为 41615。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(1) 转让获取来源

调查显示, 受让获得的专利中, 转让方为企业的专利占比最高, 为 61.1%; 其次为个人, 占比为 24.7%; 转让方为高校和科研单位的占比分别为 9.7%和 4.4%。

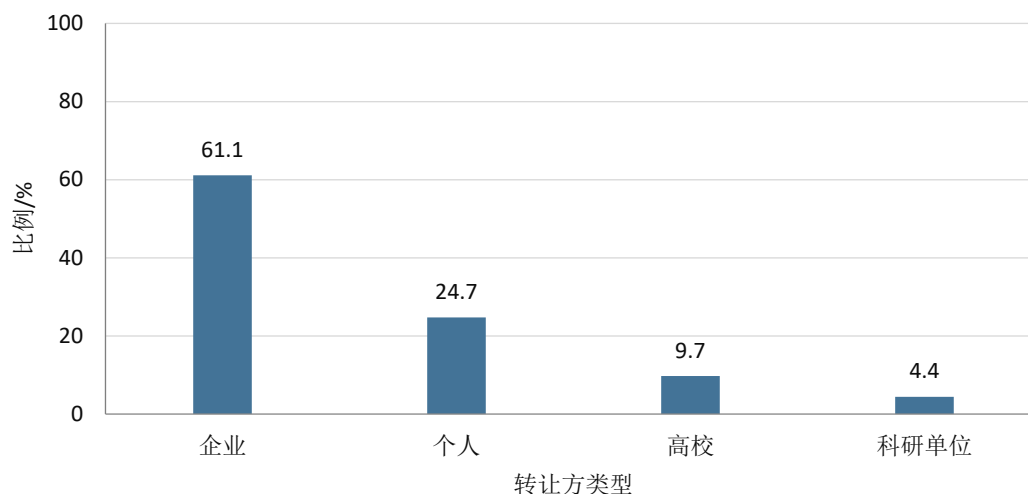


图 92 转让的专利转让方类型分布

注：该题有效专利数据量中：转让方为企业、高校、科研单位、个人分别为 2484、384、179、740，总计为 3787。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利类型来看，受让获得的专利中，发明专利转让方为高校的比例为 10.1%，高于实用新型专利和外观设计专利；实用新型专利转让方为个人的比例为 39.5%，明显高于发明专利和外观设计专利；外观设计专利转让方为企业的比例最高，为 76.6%。

表 105 不同专利类型转让专利的转让方类型分布 (单位：%)

	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	总体
来自企业	61.4	52.0	<u>76.6</u>	<u>61.1</u>
来自高校	<u>10.1</u>	5.7	5.4	<u>9.7</u>
来自科研单位	4.4	2.7	8.8	<u>4.4</u>
来自个人	24.1	<u>39.5</u>	9.2	<u>24.7</u>
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：发明专利、实用新型专利、外观设计专利分别为 3438、260、89，总计为 3787。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看，转让获取的发明专利中，企业拥有的发明专利转让方为企业的比例较高，为 62.2%；科研单位拥有的发明专利转让方为科研单位、高校的比例较高，分别为 18.3%和 16.7%。

表 106 不同类型专利权人发明专利的转让方类型分布 (单位: %)

	企业	高校	科研单位	总体
来自企业	62.2	22.0	33.3	61.4
来自高校	10.1	6.8	16.7	10.1
来自科研单位	4.2	0.0	18.3	4.4
来自个人	23.5	71.2	31.7	24.1
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 企业、高校、科研单位分别为 3361、17、60, 总计为 3438。本题为多选题, 百分比相加超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

(2) 转让信息来源

调查显示, 受让获得的专利中, 通过技术交易市场或平台获取专利转让信息的比例为 38.7%, 未通过技术交易市场或平台获取转让信息的比例为 61.3%。

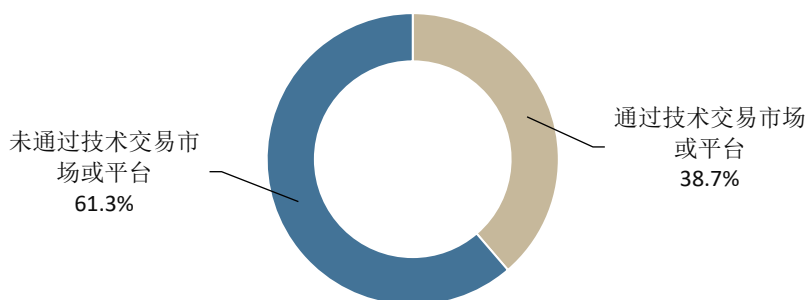


图 93 通过技术交易市场或平台获取转让信息情况

注: 该题有效专利数据量中: 通过技术交易市场或平台、未通过技术交易市场或平台分别为 1204、2583, 总计为 3787。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利类型来看, 转让获取的实用新型专利中转让信息通过技术交易市场或平台获取的比例最高, 为 42.5%; 转让获取的发明专利和外观设计专利中转让信息通过技术交易市场或平台获取的比例分别为 38.7%和 30.3%。

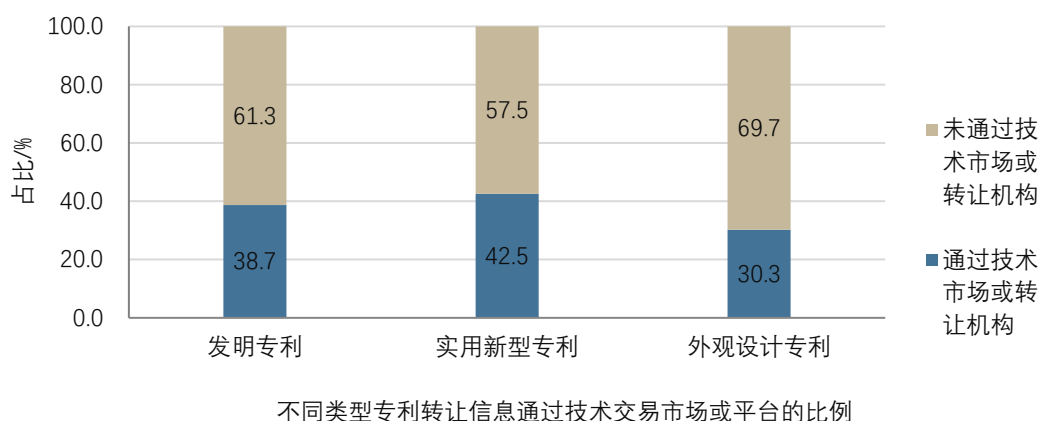


图 94 不同类型专利转让信息通过技术交易市场或平台的比例

注: 该题有效专利数据量中: 发明专利、实用新型专利、外观设计专利分别为 3438、260、89, 总计为 3787。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从不同专利权人来看, 转让获取的高校发明专利中通过技术交易市场或平台获取转让信息的比例高于企业和科研单位, 为 61.0%。

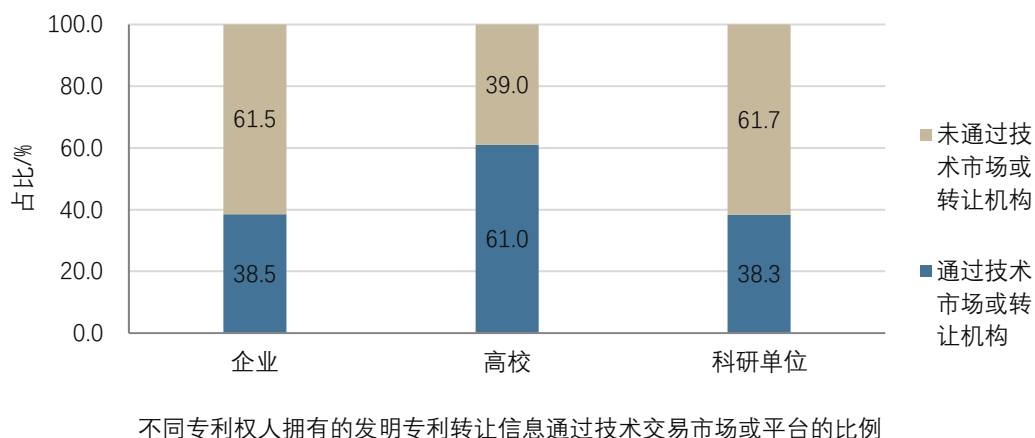


图 95 不同专利权人拥有的发明专利转让信息通过技术交易市场或平台的比例

注: 该题有效专利数据量中: 企业、高校、科研单位分别为 3361、17、60, 总计为 3438。本图因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

(3) 转让中介服务

调查显示, 转让获取的专利中, 转让过程中获得中介机构服务的比例较高, 为 67.8%; 未获得中介机构服务的比例为 32.2%。

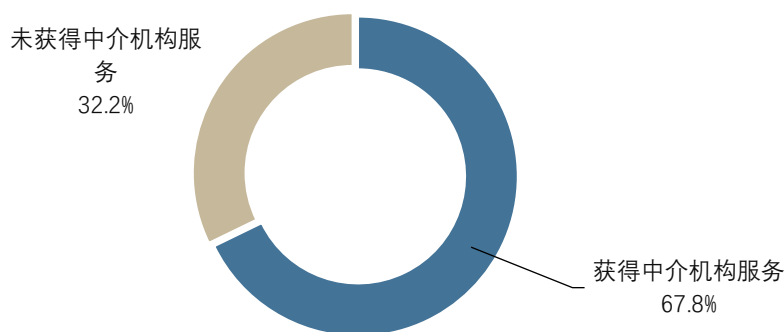


图 96 通过中介机构服务获取专利的情况

注：该题有效专利数据量中：通过中介机构服务、未通过中介机构服务分别为 2369、1418，总计为 3787。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利类型来看，转让获取的专利中，发明专利转让过程中获得中介机构服务的比例较高，为 68.3%；外观设计专利该比例相对较低，为 56.3%。

表 107 不同类型专利通过中介机构服务转让的情况 (单位：%)

	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	总体
获得中介机构服务	68.3	65.8	56.3	67.8
未获得中介机构服务	31.7	34.2	43.7	32.2
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：发明专利、实用新型专利、外观设计专利分别为 3438、260、89，总计为 3787。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看，企业发明专利转让过程中获得中介机构服务的比例较高，为 68.9%。

表 108 不同类型专利权人发明专利通过中介机构服务转让的情况 (单位：%)

	企业	高校	科研单位	总体
获得中介机构服务	68.9	30.5	53.3	68.3
未获得中介机构服务	31.1	69.5	46.7	31.7
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：企业、高校、科研单位分别为 3361、17、60，总计为 3438。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

（4）转让费用

调查显示，转让获得的专利中，23.1%未支付转让费用。除此之外，转让费用不足5万元的最多，比例为59.4%；在5万—10万元（不含10万元）的比例为8.1%；在10万—50万元（不含50万元）的比例为5.7%，在50万—100万元（不含100万元）的比例为1.8%，在100万—500万元（不含500万元）的比例为1.2%，500万元以上的比例共计为0.7%。

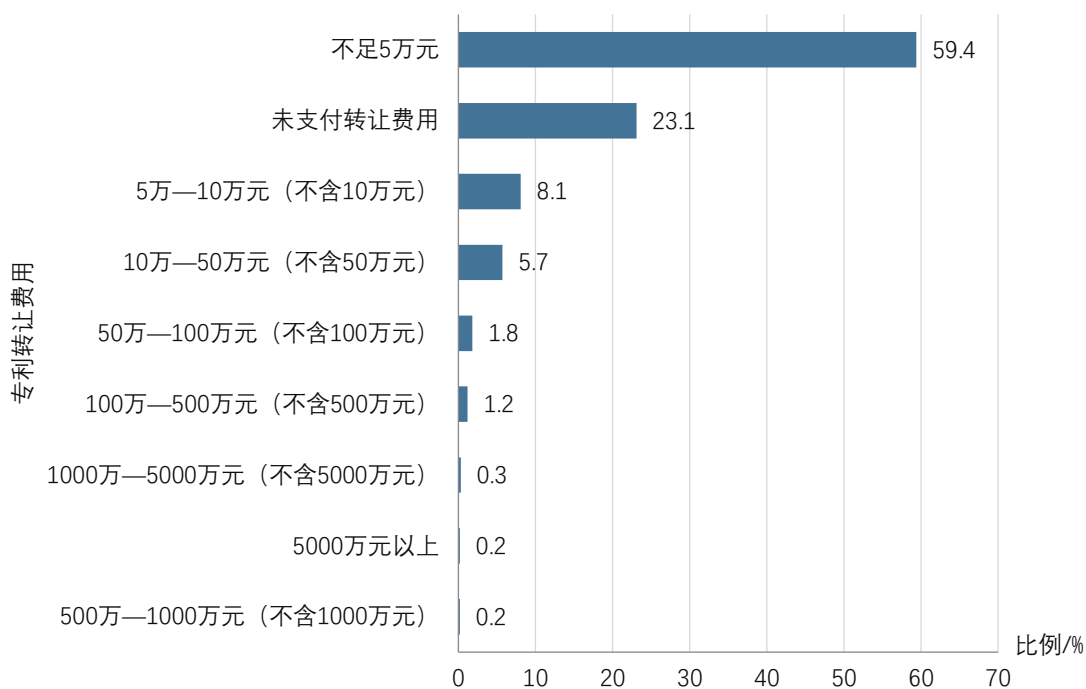


图 97 专利转让费用情况

注：该题有效专利数据量中：未支付费用、5万元以下（不含5万元）、5万-10万元（不含10万元）、10万-50万元（不含50万元）、50万-100万元（不含100万元）、100万-500万元（不含500万元）、500万-1000万元（不含1000万元）、1000万-5000万元（不含5000万元）、5000万元及以上分别为687、1882、226、175、38、40、8、4、2，总计为3062。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利类型来看，发明专利转让费用集中在不足5万元的区间，占比为60.0%；外观设计专利未支付转移费用、转让费用在10万—50万元（不含50万元）区间的比例高于其他类型专利，分别为37.1%、13.9%。

表 109 不同类型专利转让费用情况 (单位: %)

	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	总体
未支付转让费用	22.5	26.0	<u>37.1</u>	23.1
不足 5 万元	<u>60.0</u>	59.3	33.6	59.4
5 万—10 万元 (不含 10 万元)	8.0	8.9	9.6	8.1
10 万—50 万元 (不含 50 万元)	5.7	3.5	<u>13.9</u>	5.7
50 万—100 万元 (不含 100 万元)	1.8	1.8	2.8	1.8
100 万—500 万元 (不含 500 万元)	1.3	0.4	1.5	1.2
500 万—1000 万元 (不含 1000 万元)	0.2	0.0	1.5	0.2
1000 万—5000 万元 (不含 5000 万元)	0.3	0.0	0.0	0.3
5000 万元以上	0.2	0.0	0.0	0.2
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 发明专利、实用新型专利、外观设计专利分别为 2770、222、70, 总计为 3062。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

4. 专利作价入股

调查显示, 我国国内有效专利的作价入股率为 0.7%。从专利权人类型看, 高校有效专利作价入股率为 1.2%; 企业为 0.6%, 科研单位为 0.7%。从专利类型来看, 发明专利的作价入股率最高, 为 1.0%; 实用新型专利的作价入股率相对较低, 为 0.6%。

表 110 不同类型专利权人有效专利作价入股比例 (单位: %)

	企业	高校	科研单位	总体
发明专利	1.0	1.4	0.5	<u>1.0</u>
实用新型专利	0.6	1.0	1.1	<u>0.6</u>
外观设计专利	0.7	0.5	1.4	<u>0.7</u>
总体	0.6	1.2	0.7	<u>0.7</u>

注: 该题有效数据量中: 企业、高校、科研单位的有效专利数量分别为 33582、5280、2753, 总计为 41615 件。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

5. 专利实施情况

本调查中专利实施的定义包括专利产业化、所有形式的专利许可行为、专利质押融资、作价入股等专利价值实现模式。

调查显示，我国国内有效专利的实施率为 58.7%。从不同专利权人来看，企业有效专利实施率相对较高，为 63.8%；高校为最低，为 12.5%。从专利类型来看，外观设计专利的实施率最高，为 69.8%；发明专利的实施率最低，为 48.0%。

表 111 不同类型专利权人有效专利实施率 (单位：%)

	企业	高校	科研单位	总体
发明专利	59.4	16.9	23.5	<u>48.0</u>
实用新型专利	63.0	8.8	22.3	59.3
外观设计专利	71.8	6.4	23.4	<u>69.8</u>
总体	<u>63.8</u>	<u>12.5</u>	23.0	<u>58.7</u>

注：该题有效数据量中：企业、高校、科研单位的有效专利数量分别为 33582、5280、2753，总计为 41615 件。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

(二) 产业化收益情况

1. 专利自行产业化收益

调查显示，在已产业化的专利中，自行产业化的专利收益在 100 万—500 万元（不含 500 万元）、50 万—100 万元（不含 100 万元）和 10 万—50 万元（不含 50 万元）的比例较多，分别为 19.2%、19.1%和 15.6%。收益在 500 万—1000 万元（不含 1000 万元）、1000 万—5000 万元（不含 5000 万元）、5000 万元以上、5 万—10 万元（不含 10 万元）、不足 5 万元的比例分别为 10.8%、9.0%、8.3%、8.1%、6.1%。已产业化但没有收益的专利比例为 3.8%。

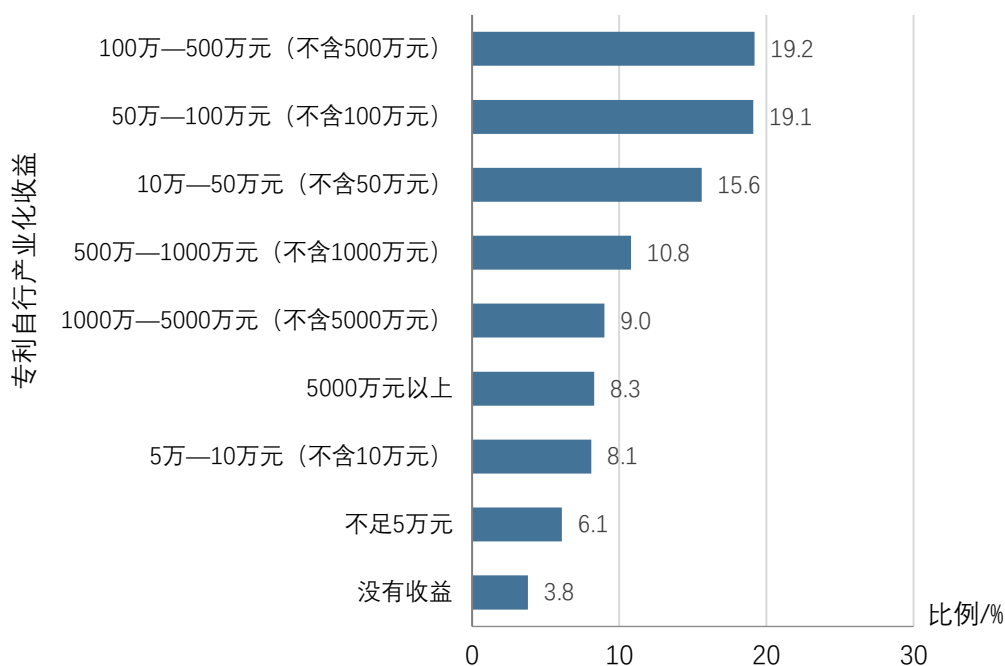


图 98 专利自行产业化收益情况

注: 该题有效专利数据量中: 没有收益、5 万元以下 (不含 5 万元)、5 万-10 万元 (不含 10 万元)、10 万-50 万元 (不含 50 万元)、50 万-100 万元 (不含 100 万元)、100 万-500 万元 (不含 500 万元)、500 万-1000 万元 (不含 1000 万元)、1000 万-5000 万元 (不含 5000 万元)、5000 万元及以上分别为 393、655、941、1820、2160、2249、1293、957、1024, 总计为 11492。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利类型来看, 在已产业化的专利中, 发明专利自行产业化收益在高收益区间的比例高于其他两类专利。其中收益在 100 万—500 万元 (不含 500 万元)、500 万—1000 万元 (不含 1000 万元)、1000 万—5000 万元 (不含 5000 万元)、5000 万元以上的专利比例分别为 21.7%、12.4%、11.6%和 10.7%; 实用新型专利每件收益在 50 万—100 万元 (不含 100 万元) 的比例高于其他两类专利, 约为 21.1%; 外观设计专利在没有收益和低收益区间的比例高于其他两类专利, 其中 5 万—10 万元 (不含 10 万元)、不足 5 万元、没有收益的比例分别为 16.4%、11.8%、5.1%。

表 112 不同类型专利自行产业化收益情况 (单位: %)

	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	总体
没有收益	3.1	4.8	5.1	3.8
不足 5 万元	3.8	9.6	11.8	6.1
5 万—10 万元 (不含 10 万元)	5.4	11.0	16.4	8.1
10 万—50 万元 (不含 50 万元)	12.5	21.0	22.2	15.6
50 万—100 万元 (不含 100 万元)	18.8	21.1	17.4	19.1
100 万—500 万元 (不含 500 万元)	21.7	15.3	13.4	19.2
500 万—1000 万元 (不含 1000 万元)	12.4	8.9	6.5	10.8
1000 万—5000 万元 (不含 5000 万元)	11.6	4.8	3.3	9.0
5000 万元以上	10.7	3.6	3.9	8.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 发明专利、实用新型专利、外观设计专利分别为 7711、2317、1464, 总计为 11492。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看, 在已产业化的发明专利中, 企业发明专利产业化平均收益在高收益区间的比例高于其他专利权人拥有的有效发明专利, 其中收益在 100 万—500 万元 (不含 500 万元)、500 万—1000 万元 (不含 1000 万元)、1000 万—5000 万元 (不含 5000 万元) 和 5000 万元以上的比例, 分别为 22.4%、12.8%、11.9% 和 11.2%; 高校发明专利在低收益区间的比例高于其他专利权人, 其中没有收益、收益不足 5 万元和收益在 5 万—10 万元 (不含 10 万元) 的比例分别为 46.8%、10.3% 和 11.5%; 科研单位发明专利产业化收益在 50 万—100 万元 (不含 100 万元) 的比例较高, 为 24.3%。

表 113 不同专利权人发明专利自行产业化收益情况 (单位: %)

	企业	高校	科研单位	总体
没有收益	1.6	46.8	18.1	3.1
不足 5 万元	3.6	10.3	5.1	3.8
5 万—10 万元 (不含 10 万元)	5.2	11.5	7.3	5.4
10 万—50 万元 (不含 50 万元)	12.6	9.5	11.9	12.5
50 万—100 万元 (不含 100 万元)	18.8	10.9	24.3	18.8
100 万—500 万元 (不含 500 万元)	22.4	1.4	14.1	21.7
500 万—1000 万元 (不含 1000 万元)	12.8	2.3	8.5	12.4
1000 万—5000 万元 (不含 5000 万元)	11.9	3.4	9.0	11.6
5000 万元以上	11.2	3.7	1.7	10.7
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 企业、高校、科研单位分别为 7438、96、177, 总计为 7711。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

2. 专利许可收益

调查显示, 在已许可的专利中, 专利许可收益在 10 万—50 万元 (不含 50 万元)、不足 5 万元和 50 万—100 万元 (不含 100 万元) 的比例较多, 依次为 18.2%、17.2%和 13.0%。许可收益在 5 万—10 万元 (不含 10 万元)、100 万—500 万元 (不含 500 万元)、500 万—1000 万元 (不含 1000 万元)、5000 万元以上、1000 万—5000 万元 (不含 5000 万元) 的比例依次为 11.0%、7.7%、2.5%、1.8%、1.8%。另外, 没有收益的比例为 26.8%。其中, 已许可但尚未产生许可收益的专利比例为 26.8%。

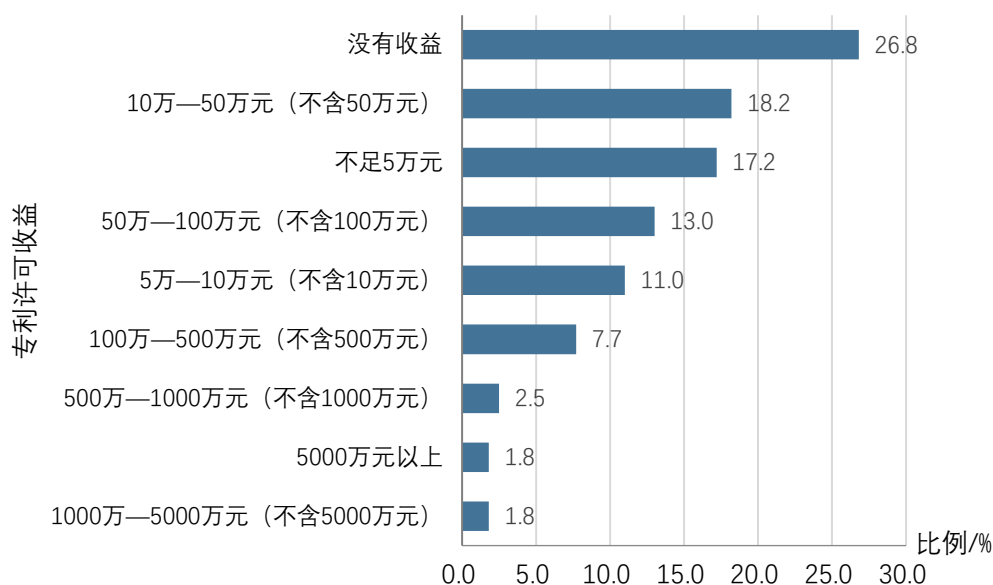


图 99 专利许可收益情况

注: 该题有效专利数据量中: 没有收益、5 万元以下 (不含 5 万元)、5 万-10 万元 (不含 10 万元)、10 万-50 万元 (不含 50 万元)、50 万-100 万元 (不含 100 万元)、100 万-500 万元 (不含 500 万元)、500 万-1000 万元 (不含 1000 万元)、1000 万-5000 万元 (不含 5000 万元)、5000 万元及以上分别为 238、109、78、126、98、63、16、18、16, 总计为 762。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利类型来看, 在已许可的专利中, 发明专利许可收益在高收益区间的比例高于其他两类专利, 许可收益在 100 万元以上的发明专利比例累计为 15.8%, 许可收益不足 5 万元、在 5 万—10 万元 (不含 10 万元)、10 万—50 万元 (不含 50 万元) 以及 50 万—100 万元 (不含 100 万元) 的发明专利比例分别为 39.3%、11.8%、19.6% 和 13.8%; 实用新型专许可收益不足 5 万元、在 5 万—10 万元 (不含 10 万元)、10 万—50 万元 (不含 50 万元)、50 万—100 万元 (不含 100 万元) 以及在 100 万元以上的比例分别为 21.5%、9.0%、13.5%、7.8% 和 11.1%; 外观设计专许可收益不足 5 万元、在 5 万—10 万元 (不含 10 万元)、10 万—50 万元 (不含 50 万元)、50 万—100 万元 (不含 100 万元) 以及在 100 万元以上的比例分别为 18.1%、7.2%、13.4%、13.3% 和 5.3%。此外, 已许可但尚未有收益的实用新型专利和外观设计专利的比例均高于发明专利, 分别为 37.2% 和 42.8%。

表 114 不同类型专利许可收益情况 (单位: %)

	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	总体
没有收益	22.9	37.2	42.8	26.8
不足 5 万元	16.4	21.5	18.1	17.2
5 万—10 万元 (不含 10 万元)	11.8	9.0	7.2	11.0
10 万—50 万元 (不含 50 万元)	19.6	13.5	13.4	18.2
50 万—100 万元 (不含 100 万元)	13.8	7.8	13.3	13.0
100 万—500 万元 (不含 500 万元)	8.5	7.5	2.1	7.7
500 万—1000 万元 (不含 1000 万元)	2.9	1.0	1.1	2.5
1000 万—5000 万元 (不含 5000 万元)	2.3	0.8	0.0	1.8
5000 万元以上	1.8	1.8	2.1	1.8
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 发明专利、实用新型专利、外观设计专利分别为 370、122、63, 总计为 555。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看, 在已许可的发明专利中, 企业发明专利收益在 1000 万—5000 万元 (不含 5000 万元) 的比例明显高于其他专利权人拥有的有效发明专利, 为 2.6%; 高校发明专利许可收益不足 5 万元、5 万—10 万元 (不含 10 万元) 和 5000 万元以上的比例高于其他专利权人, 分别为 26.8%、19.3%和 3.0%; 科研单位发明专利许可收益在 10 万—50 万元 (不含 50 万元)、100 万—500 万元 (不含 500 万元) 和 500 万元—1000 万元 (不含 1000 万元) 的比例高于其他专利权人, 分别为 22.2%、15.9%和 4.8%。此外, 在已许可的发明专利中, 企业、高校和科研单位已许可且没有许可收益的比例依次为 31.8%、9.5%和 7.9%, 企业发明专利该比例明显较高。

表 115 不同专利权人发明专利许可收益情况 (单位: %)

	企业	高校	科研单位	总体
没有收益	31.8	9.5	7.9	22.9
不足 5 万元	11.2	26.8	15.9	16.4
5 万—10 万元 (不含 10 万元)	7.2	19.3	17.5	11.8
10 万—50 万元 (不含 50 万元)	18.4	21.1	22.2	19.6
50 万—100 万元 (不含 100 万元)	15.7	10.0	14.3	13.8
100 万—500 万元 (不含 500 万元)	8.9	5.7	15.9	8.5
500 万—1000 万元 (不含 1000 万元)	2.7	2.7	4.8	2.9
1000 万—5000 万元 (不含 5000 万元)	2.6	1.8	1.6	2.3
5000 万元以上	1.5	3.0	0.0	1.8
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 企业、高校、科研单位分别为 20939、2920、1953, 总计为 25812。本表因小数取舍而产生的误差未做配平处理。

3. 企业专利产业化收益预期

调查显示, 企业专利权人预期未来一年专利产业化收益会小幅增长的比例为 39.9%, 基本不变的比例为 31.3%, 大幅增长的比例为 8.0%, 小幅下降的比例为 3.7%, 大幅下降的比例为 1.6%。

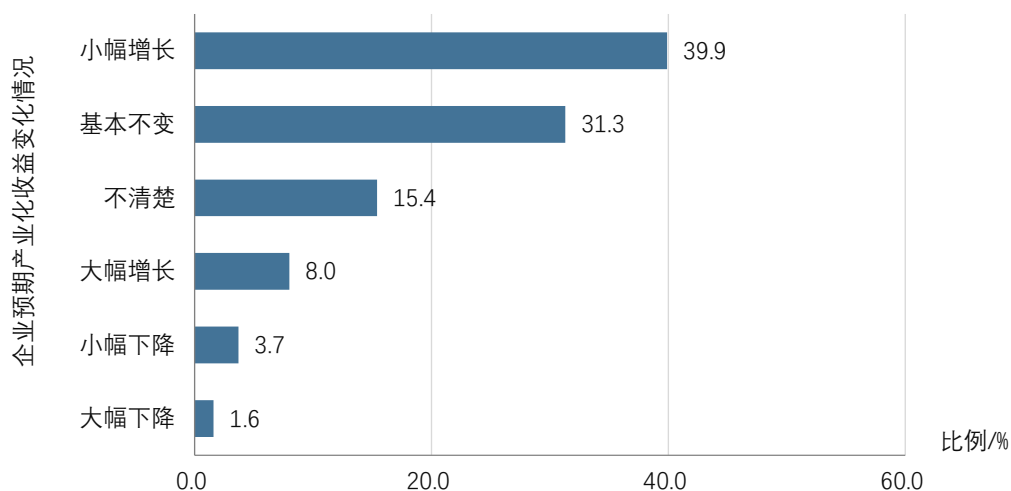


图 100 企业预期未来一年产业化收益变化情况

注: 该题有效数据量中: 企业为 13462。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

(三) 国际专利技术交易情况

1. 向境外专利技术转移

(1) 我国向境外许可或转让专利的情况

调查显示，参与本年度调查的企业中，有 1.0% 的企业 2021 年向境外单位或个人许可或转让过专利。

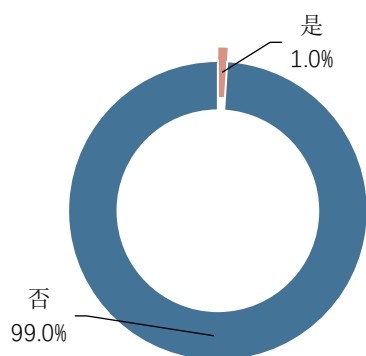


图 101 2021 年企业向境外许可或转让专利情况

注：该题有效数据量中：企业为 13462。本图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来看，参与本年度调查的企业中，港、澳、台商投资企业向境外单位或个人许可或转让专利比例高于其他企业，为 2.6%。

表 116 不同登记注册类型企业向境外许可或转让专利情况 (单位：%)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
是	0.9	2.6	2.3	1.0
否	99.1	97.4	97.7	99.0
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 12611、419、432，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，规模越大，企业向境外单位或个人许可或转让专利的比例越高。参与本年度调查的企业中，大型企业向境外单位或个人许可或转让专利的比例最高，为 2.7%，微型企业比例仅为 0.5%。

表 117 不同规模企业向境外许可或转让专利情况 (单位: %)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
是	2.7	1.0	0.7	0.5	1.0
否	97.3	99.0	99.3	99.5	99.0
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 1752、2639、5635、3436, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(2) 转移对象的国家或地区分布

调查显示, 从参与本年度调查的企业向境外单位或个人许可或转让过专利的区域分布情况来看, 39.4%的企业专利权人主要向美国许可或转让过专利; 有 37.9%的企业主要向共建“一带一路”国家或地区许可或转让过专利; 有 37.1%的企业向欧洲许可或转让过专利; 有 18.2%向除日本外的 RCEP 成员许可或转让过专利; 有 16.7%向日本许可或转让过专利。此外, 有 15.9%的企业专利技术转移对象在其他国家或地区。

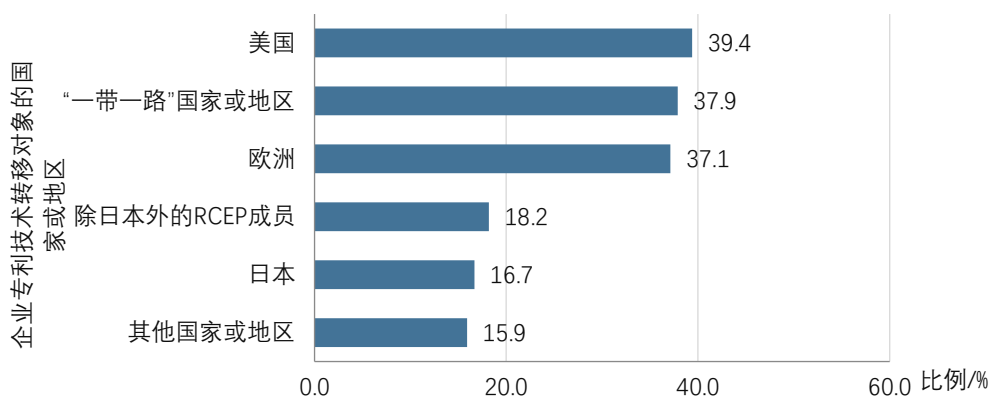


图 102 2021 年企业专利技术转移对象的国家或地区分布情况

注: 该题有效数据量中: 企业 132。该题为多选题, 百分比相加之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

(3) 企业向境外机构或个人收取专利使用费情况

调查显示, 参与本年度调查的企业中, 有 26.0%的企业预期未来一年向境外单位或个人收取专利使用费的比例基本不变; 6.9%的企业预期较上年小幅增加; 0.8%的企业预期较上年小幅下降; 0.6%的企业预期较上年大幅增长; 0.2%的企业预期较上年大幅下降。

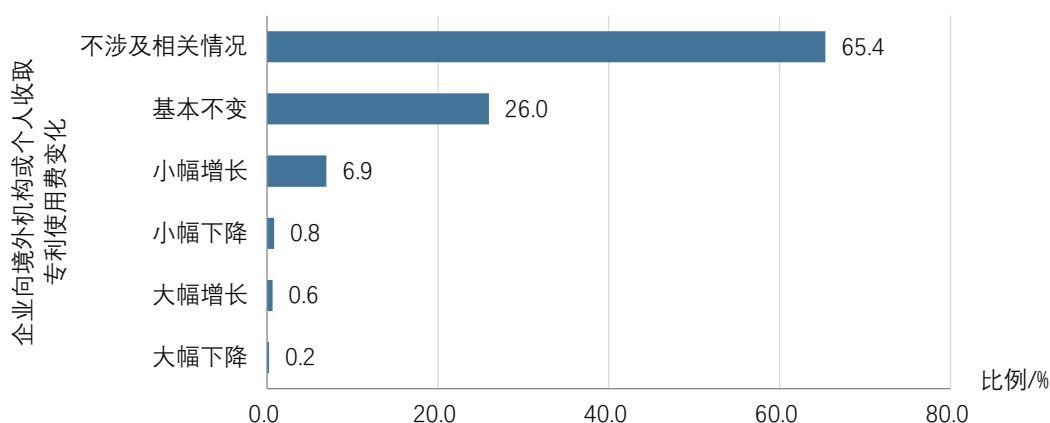


图 103 未来一年企业向境外机构或个人收取专利使用费的情况

注：该题有效数据量中：企业为 13462。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

2. 专利技术引进

(1) 使用境外机构或个人专利情况

调查显示，参与本年度调查的企业中，有 2.1% 的企业 2021 年使用了境外单位或个人的专利；97.9% 的企业未使用境外单位或个人的专利。

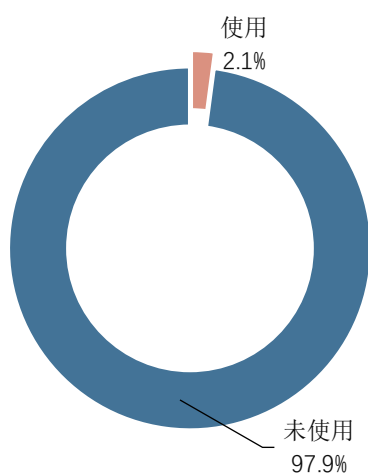


图 104 2021 年企业使用境外机构或个人专利情况

注：该题有效数据量中：企业为 13462。本图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来看，参与本年度调查的企业中，外商投资企业和港、澳、台商投资企业使用境外机构或个人专利的比例明显高于内资企业，分别为 12.3% 和 6.9%。

表 118 不同登记注册类型企业使用境外机构或个人专利情况 (单位: %)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
是	1.6	6.9	12.3	2.1
否	98.4	93.1	87.7	97.9
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 12611、419、432, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看, 规模越大, 企业使用境外机构或个人专利的比例越高。参与本年度调查的企业中, 大型企业使用境外机构或个人专利的比例最高, 为 7.1%, 微型企业仅为 0.9%。

表 119 不同规模企业使用境外机构或个人专利情况 (单位: %)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
是	7.1	2.8	1.0	0.9	2.1
否	92.9	97.2	99.0	99.1	97.9
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 1752、2639、5635、3436, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(2) 引进专利的国家或地区分布

调查显示, 使用境外机构或个人专利的企业中, 61.8%的企业专利权人从美国引进专利技术, 44.8%的企业专利权人从欧洲引进专利技术, 25.0%的企业专利权人从日本引进专利技术, 5.9%的企业专利权人从共建“一带一路”国家或地区引进专利技术, 2.8%的企业专利权人从除日本外的 RCEP 成员国家或地区引进专利技术。此外, 有 10.1%的企业专利权人从其他国家或地区引进专利技术。

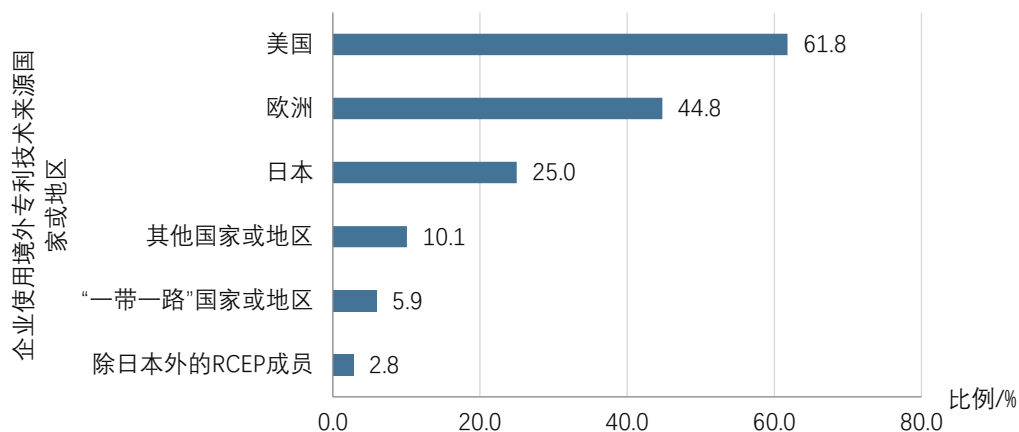


图 105 2021 年企业使用境外专利技术来源国家或地区分布情况

注：该题有效数据量中：企业 288。该题为多选题，百分比相加之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

（3）企业向境外机构或个人支付专利使用费情况

调查显示，20.2%的企业未来一年向境外单位或个人支付专利使用费基本不变；4.3%的企业未来一年向境外单位或个人支付专利使用费将小幅增加；0.8%的企业预期较上年小幅下降；0.4%的企业预期较上年大幅增长；0.3%的企业预期较上年大幅下降。

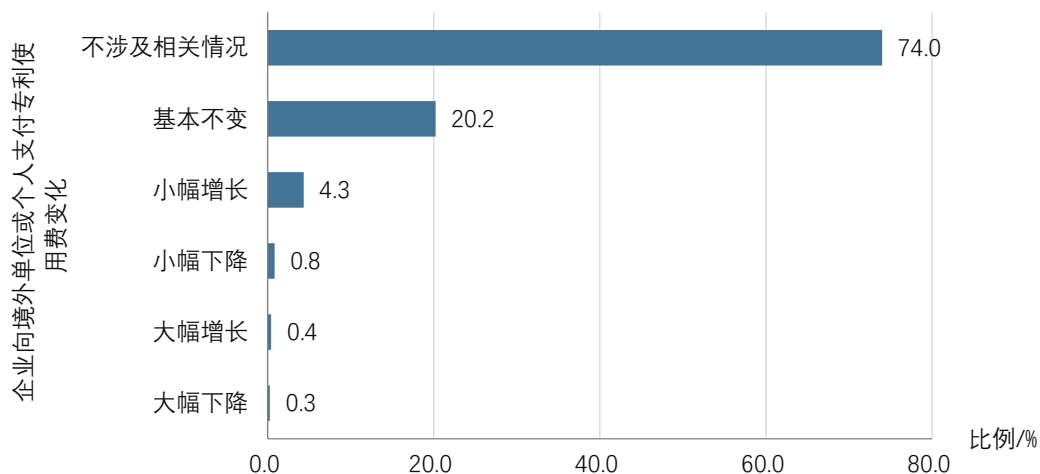


图 106 企业未来一年向境外单位或个人支付专利使用费情况

注：该题有效数据量中：企业为 13462。本图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来看，港、澳、台商投资企业中未来一年向境外机构或个人支付专利使用费基本不变的比例为 25.5%，高于内资企业和外商投资企业；内资企业中预期小幅增长的比例为 4.4%，高于港、澳、台商投资企业和外商投资企业。

表 120 不同登记注册类型企业未来一年向境外机构或个人支付专利使用费情况 (单位: %)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
大幅增长	0.4	0.7	0.9	0.4
小幅增长	4.4	2.9	4.2	4.3
基本不变	19.9	25.5	23.8	20.2
小幅下降	0.8	1.0	1.2	0.8
大幅下降	0.3	0.2	0.0	0.3
不涉及相关情况	74.3	69.7	69.9	74.0
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 12611、419、432, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看, 微型企业中未来一年向境外机构或个人支付专利使用费增长的比例低于其他规模企业, 为 3.9%。

表 121 不同规模企业未来一年向境外机构或个人支付专利使用费情况 (单位: %)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
大幅增长	0.7	0.5	0.4	0.2	0.4
小幅增长	5.5	4.2	4.4	3.7	4.3
基本不变	21.6	19.9	19.7	20.5	20.2
小幅下降	0.6	0.9	0.7	1.0	0.8
大幅下降	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3
不涉及相关情况	71.5	74.2	74.5	74.2	74.0
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 1752、2639、5635、3436, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

3. 专利技术引进难问题

(1) 是否遭遇引进难

调查显示, 参与本年度调查的企业中, 有 2.3%的企业遇到过专利技术引进难问题。

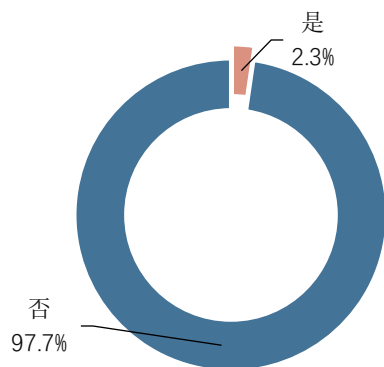


图 107 2021 年企业专利权人遇到专利技术引进难的情况

注：该题有效数据量中：企业为 13462。本图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来看，参与本年度调查的企业中，港、澳、台商投资企业和内资企业遇到专利技术引进难的比例高于外商投资企业，分别为 2.9% 和 2.4%。

表 122 不同登记注册类型企业遇到专利技术引进难的情况 (单位：%)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
是	2.4	2.9	0.9	2.3
否	97.6	97.1	99.1	97.7
合计	2.4	2.9	0.9	2.3

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 12611、419、432，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，企业规模越大，专利技术引进难问题越突出。参与本年度调查的企业中，大型企业遇到专利技术引进难的比例最高，为 3.8%；微型企业最低，为 1.6%。

表 123 不同规模企业遇到专利技术引进难情况的比例 (单位：%)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
是	3.8	2.8	2.1	1.6	2.3
否	96.2	97.2	97.9	98.4	97.7
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 1752、2639、5635、3436，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

（2）主要国家地区

调查显示，认为海外技术引进难的企业中，认为美国技术难以引进的企业比例相对最高，为 39.3%；其次是欧洲技术和日本技术难以引进，比例分别为 30.7%和 21.4%。

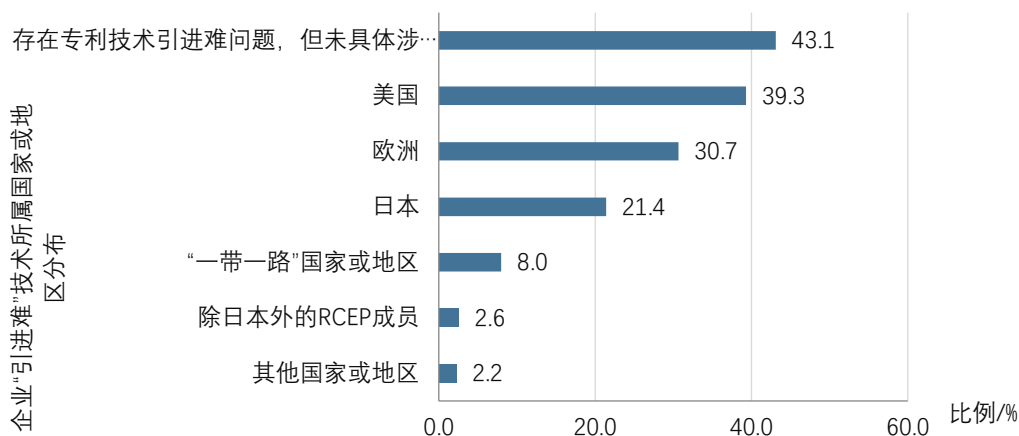


图 108 我国企业“引进难”技术所属国家或地区分布情况

注：该题有效数据量中：企业 313。该题为多选题，百分比相加之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

（3）技术引进难原因

针对海外技术引进难的主要原因，企业认为“专利权人提出了难以满足的苛刻条件”“专利权人拒绝转让或者许可”的比例相对较高，分别为 46.0%和 42.2%；企业认为“专利权人所属区域政府对专利技术出口提出了难以满足的苛刻条件”“专利权人所属区域政府发布禁止技术出口的禁令”的比例分别为 29.4%和 25.2%，均超过 1/4。

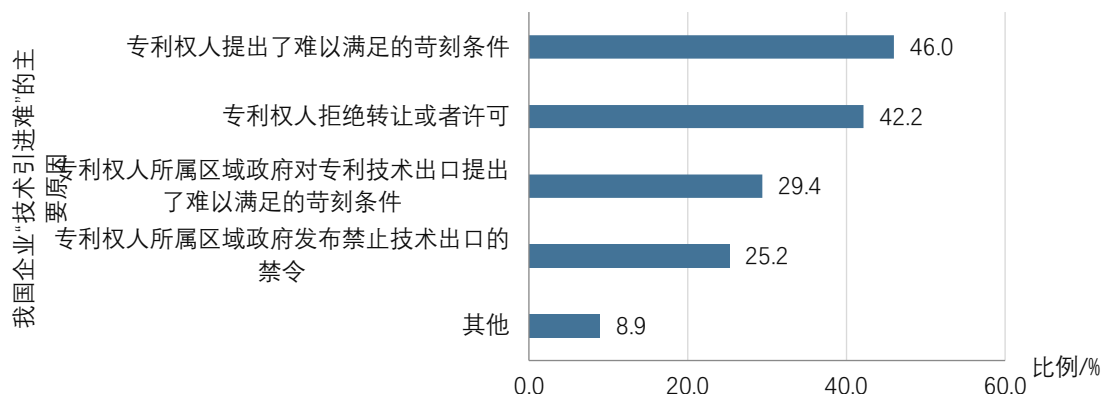


图 109 我国企业“技术引进难”的主要原因

注：该题有效专利数据量中：总计为 313。该题为多选题，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。

从企业规模来看，大型企业认为专利技术引进难的主要原因是“专利权人拒绝转让或者许可”的比例高于其他企业，为 48.5%；中型企业认为专利技术引进难的主要原因是“专利权人所属区域政府发布禁止技术出口的禁令”的比例高于其他企业，为 30.1%；小型企业认为专利技术引进难的主要原因是“专利权人所属区域政府对专利技术出口提出了难以满足的苛刻条件”的比例高于其他企业，为 32.5%；微型企业认为专利技术引进难的主要原因是“专利权人提出了难以满足的苛刻条件”的比例高于其他企业，为 50.0%。

表 124 不同规模企业认为技术引进难的主要原因 (单位：%)

	大型 企业	中型 企业	小型 企业	微型 企业	总体
专利权人所属区域政府发布禁止技术出口的禁令	27.3	<u>30.1</u>	22.5	22.2	25.2
专利权人所属区域政府对专利技术出口提出了难以满足的苛刻条件	30.3	27.4	<u>32.5</u>	24.1	29.4
专利权人拒绝转让或者许可	<u>48.5</u>	43.8	40.8	35.2	42.2
专利权人提出了难以满足的苛刻条件	42.4	42.5	48.3	<u>50.0</u>	46.0
其他	7.6	6.8	10.8	9.3	8.9

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 66、73、120、54，总计为 313。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(4) 是否采取积极措施

总体来看，我国企业专利权人积极应对技术引进难问题。调查显示，在我国遭遇技术引进难问题的企业中，针对引进难的相关技术采取积极应对措施的比例为 92.7%，没有针对技术引进难问题采取应对措施的企业比例为 7.3%。

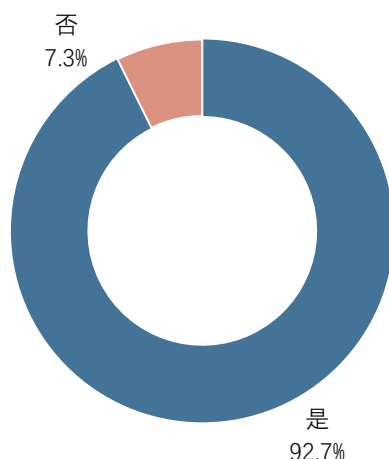


图 110 企业针对引进难的相关技术采取措施的比例

注：该题有效数据量中：企业为 313。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

（5）采取的积极措施

总体来看，企业针对引进难的技术采取“加大自主创新研发投入”“选择替代技术（含国内外）”“委托其他单位合作研发（含国内外）”措施的比例分别为 84.1%、51.7%、36.9%。

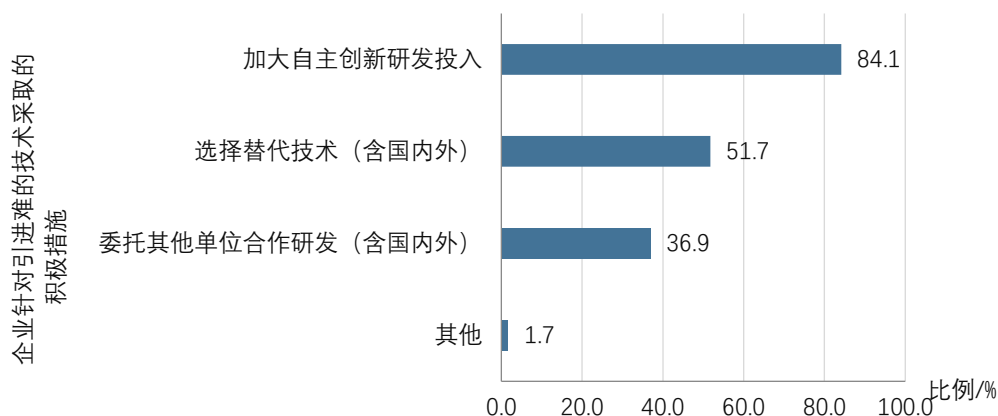


图 111 企业针对引进难的技术采取的积极措施

注：该题有效专利数据量中：总计为 290。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，大型企业针对引进难采取的积极措施主要是“加大自主创新研发投入”“选择替代技术（含国内外）”，占比为 93.8%、65.6%，高于其他企业；中型企业针对引进难采取的积极措施是“委托其他单位合作研发（含国内外）”的比例高于其他企业，为 40.8%。

表 125 不同规模企业针对引进难的技术采取的积极措施 (单位: %)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
加大自主创新研发投入	93.8	85.9	82.4	72.3	84.1
委托其他单位合作研发 (含国内外)	39.1	40.8	33.3	36.2	36.9
选择替代技术 (含国内外)	65.6	49.3	50.0	40.4	51.7
其他	1.6	1.4	2.8	0.0	1.7

注: 该题有效专利数据量中: 大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 64、71、108、47, 总计为 290。该题为多选题, 百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(6) 未采取积极措施的原因

调查显示, 企业面对引进难技术尚未采取措施的原因为“该项技术研发难度过大”“国外专利布局完备, 已知研发方向均被他人专利覆盖”“无同样效用的替代技术或替代技术无法获得”的比例分别为 43.5%、26.1%和 26.1%。

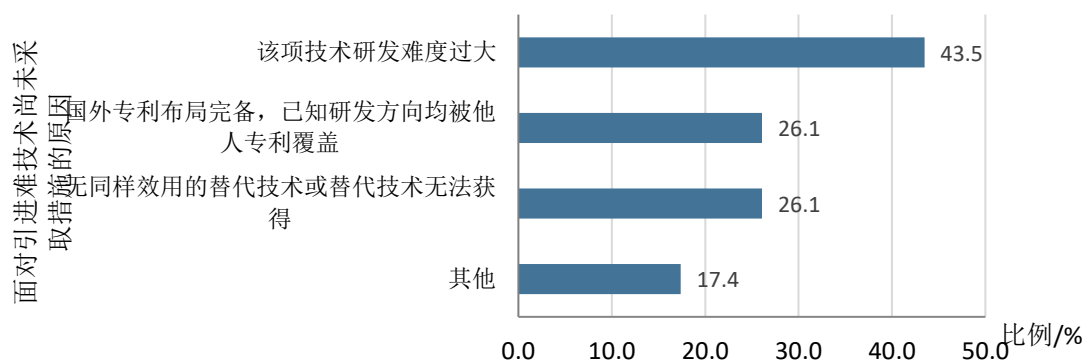


图 112 企业面对引进难技术尚未采取措施的原因

注: 该题有效专利数据量中: 总计为 23。该题为多选题, 百分比之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(四) 高校和科研单位专利转移转化制约因素

调查显示, 高校和科研单位专利权人认为“专利转化运用的意识还不够”“专利申请本身不以转移转化为目的”是制约专利转移转化的主要因素, 比例分别为 46.6%和 39.7%; 认为“专利转移转化团队能力不足”“专利不能适应市场需要”“专利评估、定价困难”的

比例分别为 32.2%、30.8%和 30.1%；认为“缺乏对专利转移转化管理人员的激励”“缺少高水平中介服务”“针对发明人的收益或权属激励不足”“专利转移转化流程审批比较繁琐”的比例分别为 15.6%、10.1%、9.4%、5.7%。

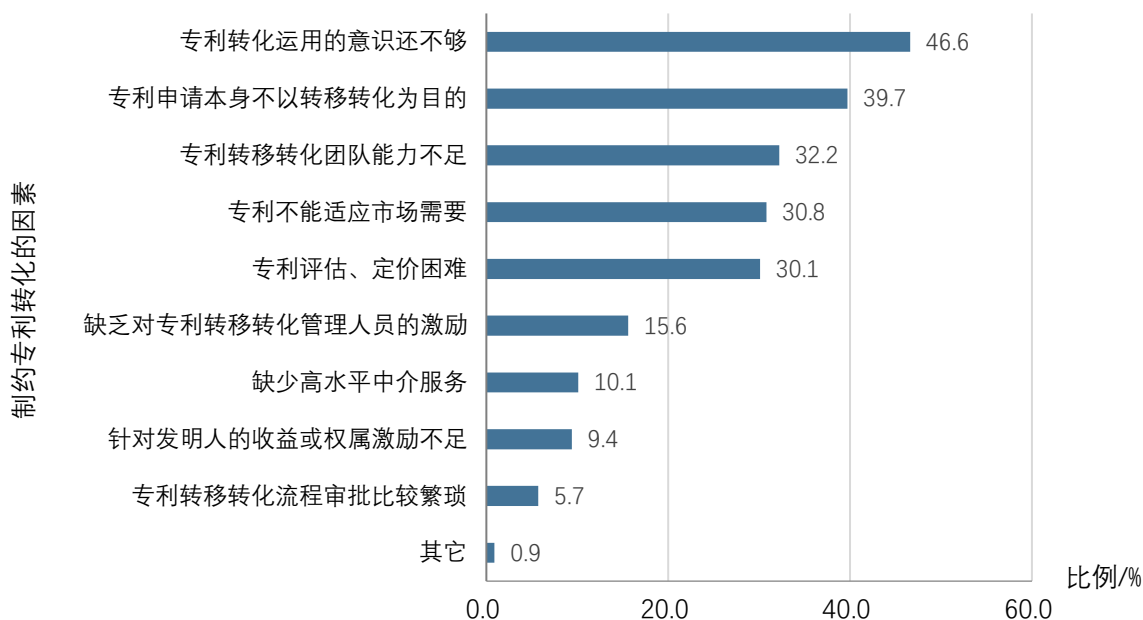


图 113 高校和科研单位专利权人认为制约专利转移转化的因素

注：该题有效专利数据量中：高校、科研单位分别为 657、705，总计为 1362。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示，高校认为制约专利转移转化的主要因素在“专利不能适应市场需要”“专利申请本身不以转移转化为目的”“缺乏对专利转移转化管理人员的激励”和“缺少高水平中介服务”的比例均高于科研单位，分别为 47.8%、46.2%、16.9%和 16.1%。

科研单位认为制约专利转移转化的主要因素在“专利转化运用的意识还不够”“专利转移转化团队能力不足”“专利评估、定价困难”的比例均高于高校，分别为 49.6%、35.0%和 32.2%。

表 126 不同类型专利权人认为制约专利转移转化的因素 (单位: %)

	高校	科研单位	总体
专利申请本身不以转移转化为目的	46.2	37.7	39.7
专利转化运用的意识还不够	36.8	49.6	46.6
专利不能适应市场需要	47.8	25.6	30.8
专利评估、定价困难	23.5	32.2	30.1
专利转移转化团队能力不足	23.1	35.0	32.2
缺乏对专利转移转化管理人员的激励	16.9	15.2	15.6
专利转移转化流程审批比较繁琐	4.5	6.1	5.7
针对发明人的收益或权属激励不足	8.1	9.9	9.4
缺少高水平中介服务	16.1	8.3	10.1
其它	0.0	1.2	0.9

注: 该题有效专利数据量中: 高校、科研单位分别为 657、705, 总计为 1362。该题为多选题, 百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从高校类型来看, 重点高校认为制约专利转移转化的主要因素是“专利转移转化技术团队能力不足”“专利申请本身不以转移转化为目的”“专利不能满足市场化实际需要”以及“专利评估、定价困难”的比例均高于其他高校, 分别为 57.1%、55.4%、39.3%和 5.4%; 普通本科认为制约专利转移转化的主要因素是“针对发明人的收益激励不足”高于其他高校, 为 21.9%; 专科高职认为制约专利转移转化的主要因素是“缺乏针对专利转移转化管理人员的激励”“缺少可对接产业与金融资源的服务平台”“激励政策缺乏对应的尽职免责制度”以及“政府管理部门协同不足导致优惠政策无法落地”的比例均高于其他高校, 分别为 25.3%、24.1%、9.3%和 17.9%。

表 127 不同类型高校认为制约专利转移转化的因素 (单位: %)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
专利申请本身不以转移转化为目的	55.4	49.9	41.4	46.2
专利不能满足市场化实际需要	39.3	36.3	37.0	36.8
专利转移转化技术团队能力不足	57.1	46.7	47.5	47.8
缺乏针对专利转移转化管理人员的激励	17.9	22.5	25.3	23.5
缺少可对接产业与金融资源的服务平台	16.1	23.0	24.1	23.1
针对发明人的收益激励不足	17.9	21.9	11.7	16.9
专利评估、定价困难	5.4	5.2	3.7	4.5
激励政策缺乏对应的尽职免责制度	2.7	7.6	9.3	8.1
政府管理部门协同不足导致优惠政策无法落地	17.0	14.1	17.9	16.1
其他	0.0	0.0	0.0	0.0

注: 该题有效专利数据量中: 重点高校、普通本科、专科高职分别为 112、383、162, 总计为 657。该题为多选题, 百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(五) 开放许可制度

1. 是否了解开放许可制度

调查显示, 专利权人对专利开放许可制度的了解程度为“熟悉具体内容”“有一定了解”的比例分别为 7.1%和 41.2%, “听说过, 尚未了解具体内容”和“不了解相关情况”的比例分别为 36.4%和 15.2%。

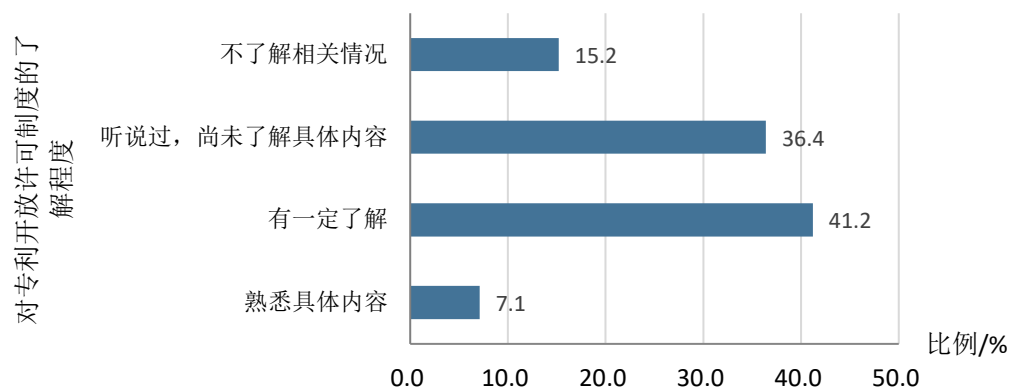


图 114 专利权人对专利开放许可制度的了解程度

注: 该题有效专利数据量中: 总计为 14835。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看，高校对于专利开放许可制度较为了解，其次是科研单位和企业。高校选择“有一定了解”和“熟悉具体内容”的比例分别为60.4%和24.3%。企业选择“听说过，尚未了解具体内容”和“不了解相关情况”的比例较高，分别为36.6%和15.2%。

表 128 不同类型专利权人对专利开放许可制度的了解程度 (单位：%)

	企业	高校	科研单位	总体
熟悉具体内容	7.1	24.3	8.7	7.1
有一定了解	41.1	60.4	50.6	41.2
听说过，尚未了解具体内容	36.6	12.9	26.3	36.4
不了解相关情况	15.2	2.4	14.4	15.2
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：企业、高校、科研单位分别为13462、668、705，总计为14835。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

2. 是否愿意通过开放许可制度促进专利转化实施

调查显示，专利权人“愿意”和“非常愿意”通过开放许可制度促进专利转化实施的比例分别为38.8%、10.8%，累计达49.6%。

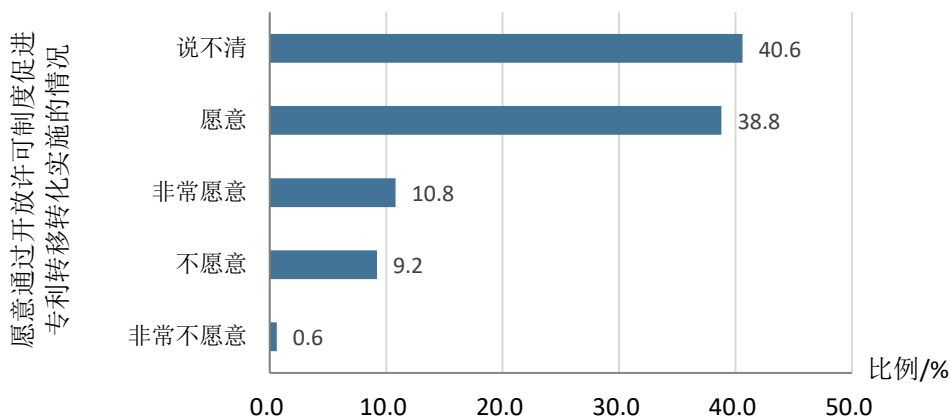


图 115 专利权人愿意通过开放许可制度促进专利转移转化实施的情况

注：该题有效专利数据量中：总计为14835。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看，高校愿意通过开放许可制度促进专利转移转化实施的比例较高，累计占比为88.4%。企业不愿意通过开放许可制度促进专利转移转化实施的比例较高，累计占比为9.8%。

表 129 不同类型专利权人愿意通过开放许可制度促进专利转移转化实施的意愿 (单位: %)

	企业	高校	科研单位	总体
非常愿意	10.7	33.2	15.1	10.8
愿意	38.8	55.2	35.8	38.8
说不清	40.6	10.7	42.8	40.6
不愿意	9.2	0.8	6.4	9.2
非常不愿意	0.6	0.0	0.0	0.6
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 企业、高校、科研单位分别为 13462、668、705, 总计为 14835。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

3. 不愿意利用开放许可制度的原因或顾虑

调查显示, 专利权人不愿意利用开放许可制度的主要原因或顾虑为“拟自行产业化实施”的比例最高, 为 68.5%; “该专利拟用于技术储备等其他用途”“开放许可难以对许可对象进行选择”的比例分别为 25.5%和 18.0%。由于“对于专利用途无长期规划”“拟通过独占许可等其他许可方式转化实施”“难以与其他专利一并打包许可”“拟通过转让等方式转化实施”不愿意利用开放许可制度的比例分别为 9.3%、9.3%、8.9%和 7.0%。

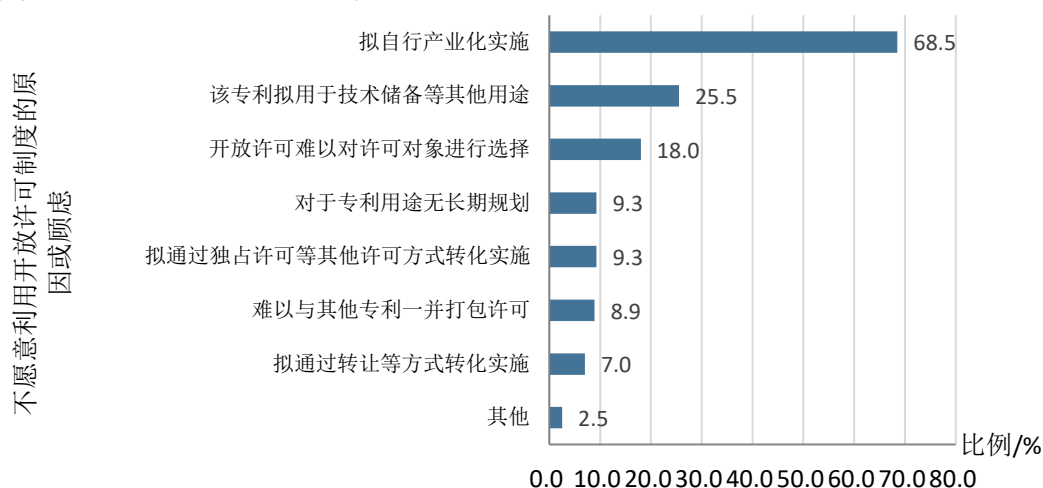


图 116 专利权人不愿意利用开放许可制度的原因或顾虑情况

注: 该题有效专利数据量中: 总计为 1477。该题为多选题, 百分比之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看，企业不愿意利用开放许可制度的主要原因为“拟自行产业化实施”和“该专利拟用于技术储备等其他用途”，占比分别为 68.7%和 25.5%。

表 130 不同类型专利权人不愿意利用开放许可制度的原因或顾虑情况 (单位：%)

	企业	高校	科研单位	总体
拟自行产业化实施	<u>68.7</u>	0.0	35.5	68.5
拟通过转让等方式转化实施	7.0	85.3	16.5	7.0
拟通过独占许可等其他许可方式转化实施	9.3	14.7	6.9	9.3
开放许可难以对许可对象进行选择	18.0	85.3	18.7	18.0
难以与其他专利一并打包许可	8.7	50.0	44.2	8.9
该专利拟用于技术储备等其他用途	<u>25.5</u>	0.0	17.3	25.5
对于专利用途无长期规划	9.4	0.0	0.4	9.3
其他	2.5	0.0	0.8	2.5

注：该题有效专利数据量中：企业、高校、科研单位分别为 1441、4、32，总计为 1477。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(六) 申请专利主要用途

1. 企业申请专利主要用途

调查显示，超六成企业专利主要用途选择“用于生产专利产品，获得经济效益”和“进行技术储备”，分别占 71.0%和 64.7%；超三成企业选择“用于高新技术企业、科技型中小企业、‘专精特新’等资质认定”，占比为 33.5%；专利主要用途选择“用于支撑今后的项目申报”“对竞争对手形成抑制或封锁”“塑造良好形象，形成宣传效果”均超过两成，分别占 28.4%、21.4%和 20.6%；选择“对抗竞争对手提起的侵权指控”“通过许可、转让等转移转化手段获得经济效益”“完成专利评审或考核指标”“用于职务发明人的职称评审、职务晋升等”“获得奖励获资助”的比例分别为 15.6%、15.2%、9.0%和 8.1%。

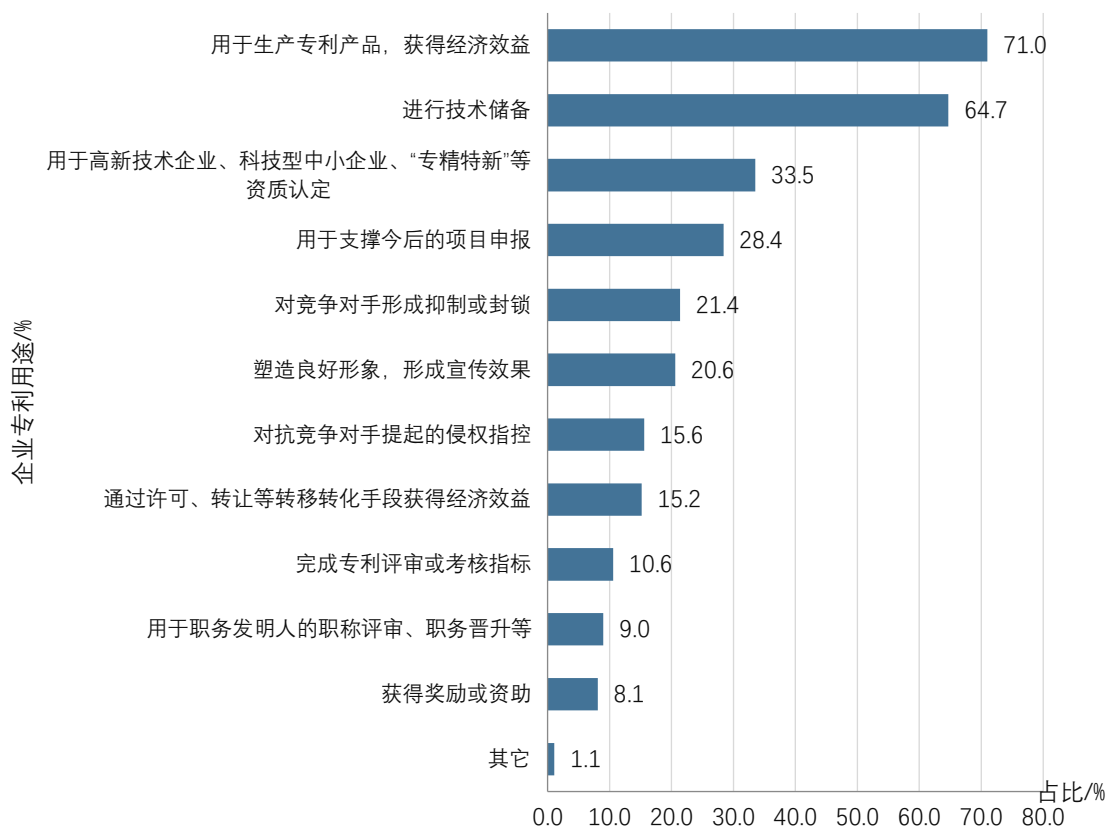


图 117 企业专利用途

注: 该题有效专利数据量中: 发明专利、实用新型专利、外观设计专利分别为 23624、6481、3477, 总计为 33582。本题为多选题, 百分比相加超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示, 企业发明专利的主要用途选择“进行技术储备”“用于支撑今后的项目申报”“通过许可、转让等转移转化手段获得经济效益”的比例分别为 68.3%、30.2%和 17.0%, 高于其他类型专利; 实用新型专利的主要用途选择“用于高新技术企业、科技型中小企业、‘专精特新’等资质认定”的比例为 39.0%, 高于其他类型专利; 外观设计专利的主要用途选择“用于生产专利产品, 获得经济效益”“塑造良好形象, 形成宣传效果”和“对抗竞争对手提起的侵权指控”的比例分别为 84.3%、36.4%和 25.2%, 高于其他类型专利。

表 131 不同类型企业专利用途

(单位: %)

	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	总体
用于生产专利产品, 获得经济效益	68.4	72.5	84.3	71.0
塑造良好形象, 形成宣传效果	17.3	23.0	36.4	20.6
获得奖励或资助	8.9	7.6	4.3	8.1
通过许可、转让等转移转化手段获得经济效益	17.0	12.0	10.2	15.2
对抗竞争对手提起的侵权指控	14.4	14.2	25.2	15.6
对竞争对手形成抑制或封锁	21.7	18.1	25.1	21.4
进行技术储备	68.3	62.1	47.4	64.7
完成专利评审或考核指标	10.8	11.3	7.7	10.6
用于高新技术企业、科技型中小企业、“专精特新”等资质认定	34.0	39.0	20.8	33.5
用于支撑今后的项目申报	30.2	28.7	16.4	28.4
用于职务发明人的职称评审、职务晋升等	9.1	10.9	4.9	9.0
其它	1.0	1.6	0.4	1.1

注: 该题有效专利数据量中: 发明专利、实用新型专利、外观设计专利分别为 23624、6481、3477, 总计为 33582。本题为多选题, 百分比相加超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

2. 高校申请专利主要用途

调查显示, 超七成高校发明专利主要用途选择“用专利制度保护研发成果”, 占比为 79.1%; 选择“通过专利转让获得一定收益”“满足项目申报或结项要求”“将专利许可出去获得经济效益”“用于生产专利产品, 获得经济效益”“用于职务发明人的职称评审、职务晋升等”的比例均超过三成, 分别为 43.1%、39.2%、38.0%、34.9%、32.4%; 选择“满足评审或考核中的专利指标要求”“获得奖励或资助”以及“塑造良好形象, 形成宣传效果”的比例分别为 29.3%、22.5%和 13.8%。

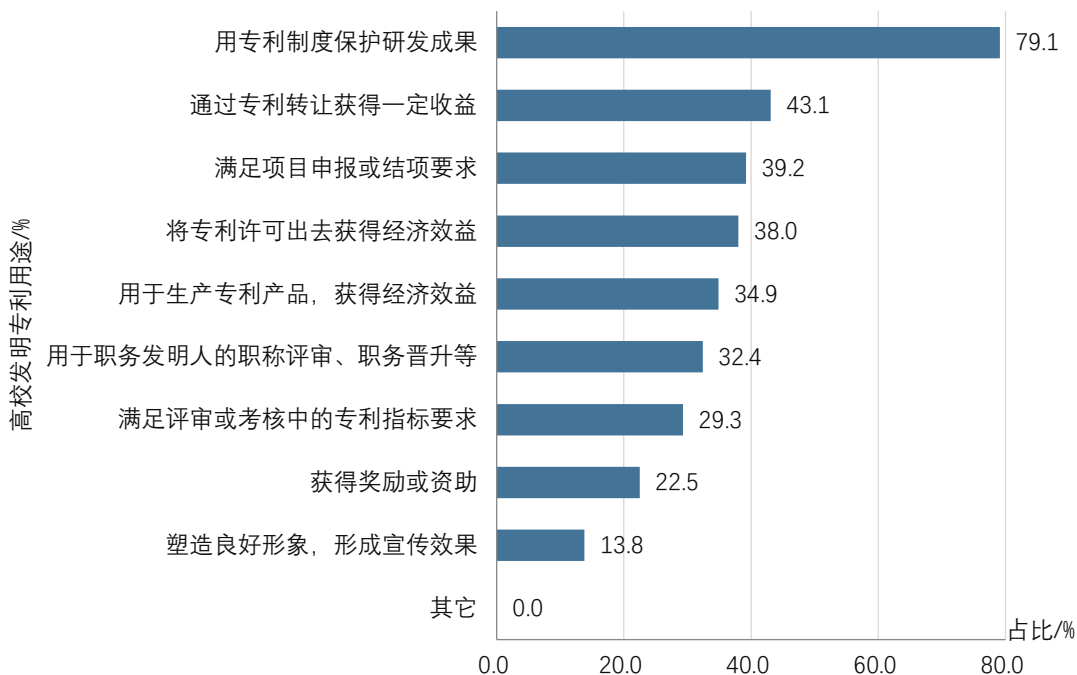


图 118 高校发明专利用途

注: 该题有效专利数据量中: 高校总计为 3289。本题为多选题, 百分比相加超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从高校类型来看, 重点高校发明专利用途为“用专利制度保护研发成果”“通过专利转让获得一定收益”“将专利许可出去获得经济效益”的比例均高于其他高校, 分别为 86.5%、45.5%、43.5%; 普通本科院校发明专利用途为“用于生产专利产品, 获得经济效益”的比例高于其他高校, 为 36.7%; 专科高职院校发明专利用途为“用于职务发明人的职称评审、职务晋升等”“满足评审或考核中的专利指标要求”“获得奖励或资助”以及“满足评审或考核中的专利指标要求”的比例均高于其他高校, 分别为 55.6%、33.4%、28.7%和 33.4%。专科高职院校发明专利中, “用于生产专利产品, 获得经济效益”“将专利许可出去获得经济效益”以及“通过专利转让获得一定收益”等以专利实现经济效益的用途比例均远低于重点高校和普通本科院校, 分别为 19.7%、27.1%和 35.0%。

表 132 不同类型高校发明专利用途

(单位: %)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
用专利制度保护研发成果	86.5	76.3	75.7	79.1
用于生产专利产品, 获得经济效益	34.9	36.7	19.7	34.9
将专利许可出去获得经济效益	43.5	36.9	27.1	38.0
通过专利转让获得一定收益	45.3	43.1	35.0	43.1
塑造良好形象, 形成宣传效果	17.2	12.0	17.4	13.8
满足评审或考核中的专利指标要求	28.5	29.1	33.4	29.3
获得奖励或资助	17.9	23.8	28.7	22.5
满足项目申报或结项要求	39.2	40.0	33.4	39.2
用于职务发明人的职称评审、职务晋升等	21.0	34.6	55.6	32.4
其它	0.0	0.0	0.0	0.0

注: 该题有效专利数据量中: 重点高校、普通本科、专科高职分别为 814、2102、373, 总计为 3289。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

三、专利保护

(一) 专利侵权与维权

1. 专利侵权情况

调查显示, 7.7%的专利权人表示遭遇过专利侵权, 该比例比上一年度略高, 连续两年低于 8%。

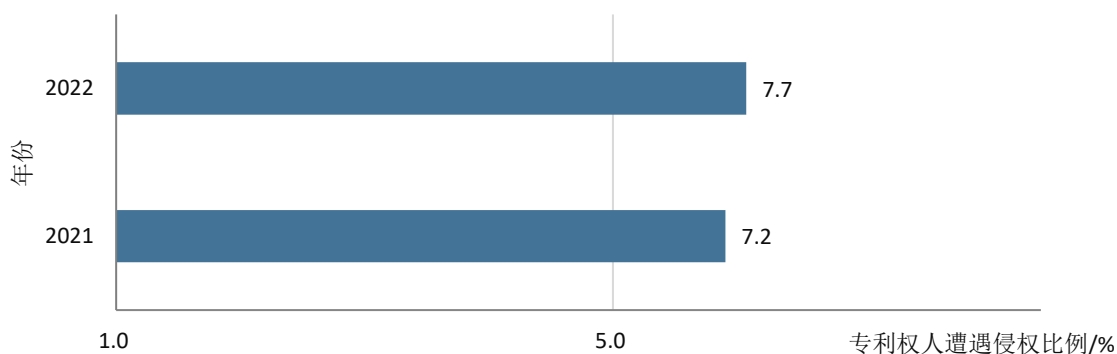


图 119 专利权人表示遭遇过专利侵权的比例

注: 该题有效数据量中: 2022 年总计为 14835。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

从专利权人类型来看，企业、高校、科研单位表示遭遇过专利侵权的比例分别为 7.7%、6.2%和 5.5%，分别较上年增长了 0.4 个、3.7 个和 1.6 个百分点。

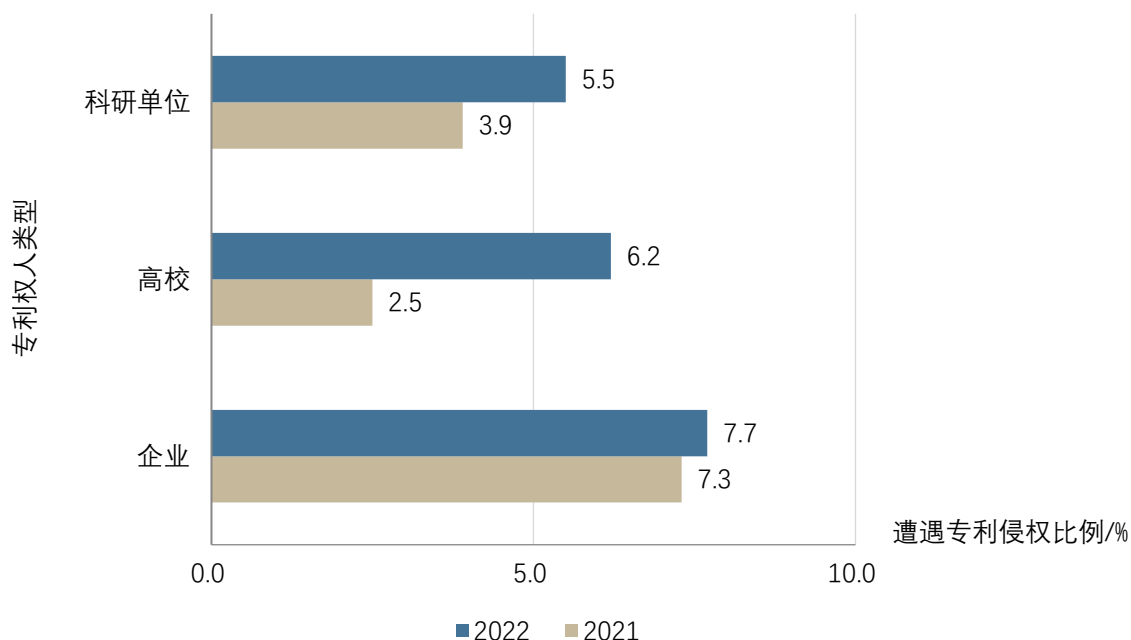


图 120 不同类型专利权人表示遭遇过专利侵权的比例

注：该题有效专利数据量中：企业、高校、科研单位分别为 13462、668、705，总计为 14835。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看，企业遭遇过专利侵权的比例较高，其次是高校、科研单位，分别为 7.7%、6.2%和 5.5%。

表 133 不同类型专利权人表示遭遇过专利侵权的比例 (单位：%)

	企业	高校	科研单位	总体
是	7.7	6.2	5.5	7.7
否	92.3	93.8	94.5	92.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：企业、高校、科研单位分别为 13462、668、705，总计为 14835。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业登记注册类型来看，港、澳、台商投资企业和外商投资企业表示遭遇过专利侵权的比例均高于内资企业，分别为 12.4%和 10.4%。

表 134 不同登记注册类型企业表示遭遇过专利侵权的比例 (单位: %)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
是	7.5	<u>12.4</u>	<u>10.4</u>	7.7
否	92.5	87.6	89.6	92.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 12611、419、432, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看, 企业规模越大, 遭遇专利侵权的比例越高。其中, 大型企业遭遇专利侵权的比例最高, 为 10.3%; 小型企业遭遇专利侵权的比例最低, 为 7.0%。

表 135 不同规模企业表示遭遇过专利侵权的比例 (单位: %)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
是	<u>10.3</u>	8.8	<u>7.0</u>	7.8	7.7
否	89.7	91.2	93.0	92.2	92.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 1752、2639、5635、3436, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业成立时间来看, 企业成立时间越长, 企业遭遇过专利侵权的比例越高。其中, 成立时间超过 20 年的企业表示遭遇过专利侵权的比例最高, 为 10.5%; 成立时间在 5 年以下的企业为 6.0%。

表 136 不同成立时间企业表示遭遇过专利侵权的比例 (单位: %)

	5 年以下	6-20 年	超过 20 年	总体
是	<u>6.0</u>	7.9	<u>10.5</u>	7.7
否	94.0	92.1	89.5	92.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 5 年以下、6-20 年、超过 20 年分别为 2604、8365、2493, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示, 国家高新技术企业表示遭遇过专利侵权的比例低于其他企业, 为 6.7%。

表 137 国家高新技术企业表示遭遇过专利侵权的比例 (单位: %)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
是	6.7	8.2	7.7
否	93.3	91.8	92.3
合计	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 7185、6277, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示, 东部地区企业表示遭遇过专利侵权的比例为 9.0%, 随后依次是中部地区、东北地区和西部地区。

表 138 不同区域企业表示遭遇过专利侵权的比例 (单位: %)

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
是	9.0	7.3	4.9	5.8	7.7
否	91.0	92.7	95.1	94.2	92.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 8081、2188、2610、583, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从高校类型来看, 重点高校遭遇过专利侵权的比例为 21.9%, 高于普通本科 14.7 个百分点, 专科高职该比例最低, 仅为 3.0%。

表 139 不同类型高校表示遭遇过专利侵权的比例 (单位: %)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
是	21.9	7.2	3.0	6.2
否	78.1	92.8	97.0	93.8
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 重点高校、普通本科、专科高职分别为 114、389、165, 总计为 668。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

2. 维权措施

调查显示, 专利权人在遭遇侵权后采取的维权措施中, 选择“发出要求停止侵权的律师函”“向法院提起诉讼”和“自行与侵权方协商解决”“通过仲裁、调解方式解决”的比例相对较高, 分别为

33.5%、29.4%、28.1%、23.8%。“向法院提请诉前责令停止侵权行为”“请求行政处理”的比例分别为 18.5%、13.1%。没有采取任何措施的比例为 27.2%。

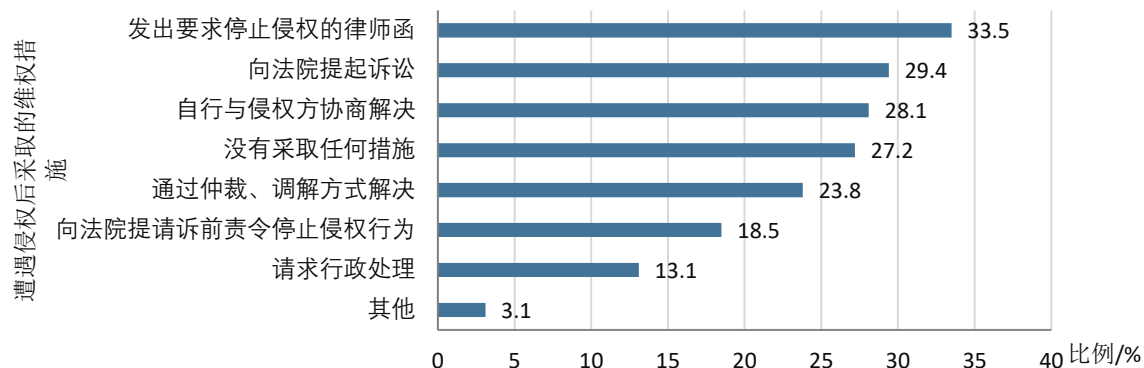


图 121 专利权人遭遇侵权后采取的维权措施情况

注：该题有效数据量中：总计为 1782。该题为多选题，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。

从专利权人类型来看，高校选择“发出要求停止侵权的律师函”“向法院提起诉讼”“通过仲裁、调解方式解决”“请求行政处理”的比例高于企业和科研单位，分别为 46.4%、36.8%、29.5%、22.7%。企业选择“没有采取任何措施”“向法院提请诉前责令停止侵权行为”的比例均高于高校和科研单位，分别为 27.3%、18.6%；科研单位选择“自行与侵权方协商解决”的比例高于企业和高校，为 63.7%。

表 140 不同类型专利权人遭遇侵权后采取的维权措施 (单位：%)

	企业	高校	科研单位	总体
请求行政处理	13.0	22.7	11.6	13.1
向法院提起诉讼	29.5	36.8	15.8	29.4
发出要求停止侵权的律师函	33.5	46.4	22.8	33.5
自行与侵权方协商解决	27.8	58.5	63.7	28.1
通过仲裁、调解方式解决	23.9	29.5	13.1	23.8
向法院提请诉前责令停止侵权行为	18.6	6.7	5.5	18.5
没有采取任何措施	27.3	6.6	12.2	27.2
其他	3.1	4.8	2.9	3.1

注：该题有效专利数据量中：企业、高校、科研单位分别为 1660、58、64，总计为 1782。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业登记注册类型来看，港、澳、台商投资企业选择“发出要求停止侵权的律师函”“自行与侵权方协商解决”“请求行政处理”的比例均明显高于其他企业，分别为 60.1%、42.4%、22.5%；外商投资企业通过“向法院提起诉讼”“向法院提请诉前责令停止侵权行为”的比例高于其他企业，分别为 58.1%、29.0%。有 28.6%的内资企业在遭遇专利侵权时未采取任何措施，明显高于其他类型企业。

表 141 不同登记注册类型企业遭遇侵权后采取的维权措施 (单位：%)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
请求行政处理	12.6	<u>22.5</u>	17.9	13.0
向法院提起诉讼	28.4	36.2	<u>58.1</u>	29.5
发出要求停止侵权的律师函	31.9	<u>60.1</u>	59.4	33.5
自行与侵权方协商解决	27.6	<u>42.4</u>	20.5	27.8
通过仲裁、调解方式解决	23.4	32.4	31.8	23.9
向法院提请诉前责令停止侵权行为	18.3	16.9	<u>29.0</u>	18.6
没有采取任何措施	<u>28.6</u>	6.6	4.3	27.3
其他	3.3	1.2	0.2	3.1

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 1477、96、87，总计为 1660。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，企业规模越小，在遭遇侵权后不采取任何措施的比例越高，40.1%的微型企业在遭遇专利侵权后没有采取任何维权措施。反之，企业规模越大，企业采取行政或法律维权措施的比例越高，大型企业选择“向法院提起诉讼”“发出要求停止侵权的律师函”“自行与侵权方协商解决”的比例最高，比例分别为 53.0%、50.0%和 40.7%。

表 142 不同规模企业遭遇侵权后采取的维权措施情况 (单位: %)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
请求行政处理	19.7	16.2	15.0	8.9	13.0
向法院提起诉讼	<u>53.0</u>	44.8	31.3	18.7	29.5
发出要求停止侵权的律师函	<u>50.0</u>	49.2	34.9	24.0	33.5
自行与侵权方协商解决	<u>40.7</u>	26.2	29.2	25.3	27.8
通过仲裁、调解方式解决	38.6	32.9	23.4	19.1	23.9
向法院提请诉前责令停止侵权行为	30.6	29.4	19.7	11.7	18.6
没有采取任何措施	6.9	14.0	22.4	<u>40.1</u>	27.3
其他	1.4	1.3	3.4	3.8	3.1

注: 该题有效专利数据量总计为 1660。该题为多选题, 百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业成立时间来看, 企业成立时间越短, 选择“没有采取任何措施”的比例越高, 成立时间在 5 年以下的企业选择不采取任何措施的比例为 31.6%; 反之, 成立时间越长, 企业采取行政或法律维权措施的比例越高, 成立时间超过 20 年的企业选择“向法院提起诉讼”和“请求行政处理”的比例最高, 比例分别为 40.0%和 19.1%。

表 143 不同成立时间企业遭遇侵权后采取的维权措施 (单位: %)

	5 年以下	6-20 年	超过 20 年	总体
请求行政处理	10.0	12.7	<u>19.1</u>	13.0
向法院提起诉讼	24.2	28.9	<u>40.0</u>	29.5
发出要求停止侵权的律师函	31.8	34.9	30.1	33.5
自行与侵权方协商解决	32.5	27.8	20.8	27.8
通过仲裁、调解方式解决	19.8	26.0	21.1	23.9
向法院提请诉前责令停止侵权行为	18.7	18.4	18.9	18.6
没有采取任何措施	<u>31.6</u>	27.2	21.0	27.3
其他	8.1	1.7	1.8	3.1

注: 该题有效专利数据量总计为 1660。该题为多选题, 百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示，遭受专利侵权后，国家高新技术企业选择“请求行政处理”“向法院提起诉讼”“发出要求停止侵权的律师函”“通过仲裁、调解方式解决”以及“向法院提请诉前责令停止侵权行为”等方式采取维权的比例均高于其他企业，分别为 15.6%、37.3%、38.9%、26.0%和 20.2%。非国家高新技术企业选择“自行与侵权方协商解决”和“没有采取任何措施”的比例较高，分别为 29.3%和 28.8%。

表 144 国家高新技术企业遭遇侵权后采取的维权措施 (单位：%)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
请求行政处理	15.6	11.9	13.0
向法院提起诉讼	37.3	26.0	29.5
发出要求停止侵权的律师函	38.9	31.1	33.5
自行与侵权方协商解决	24.5	29.3	27.8
通过仲裁、调解方式解决	26.0	23.0	23.9
向法院提请诉前责令停止侵权行为	20.2	17.8	18.6
没有采取任何措施	23.8	28.8	27.3
其他	2.6	3.4	3.1

注：该题有效专利数据量中：国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 920、740，总计为 1660。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从地区分布来看，东部地区企业遭遇专利侵权后采取的维权措施中“自行与侵权方协商解决”“通过仲裁、调解方式解决”的比例均高于其他地区，分别为 29.9%、25.0%；中部地区企业遭遇专利侵权后采取的维权措施中“向法院提起诉讼”“发出要求停止侵权的律师函”的比例均高于其他地区，分别为 41.1%、36.2%；西部地区企业遭遇专利侵权后采取的维权措施中“请求行政处理”“的比例高于其他地区，为 18.7%；东北地区选择“请求行政处理”的比例明显低于其他地区，仅为 6.6%，同时该地区没有采取任何措施的比例高于其他地区，为 32.5%。

表 145 不同区域企业专利权人遭遇侵权后采取的维权措施 (单位: %)

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
请求行政处理	11.7	15.2	18.7	6.6	13.0
向法院提起诉讼	27.9	36.2	31.0	24.8	29.5
发出要求停止侵权的律师函	32.9	41.1	31.6	20.8	33.5
自行与侵权方协商解决	29.9	26.0	20.1	26.1	27.8
通过仲裁、调解方式解决	25.0	22.5	22.4	14.2	23.9
向法院提请诉前责令停止侵权行为	17.1	28.9	15.9	14.4	18.6
没有采取任何措施	28.0	25.4	24.8	32.5	27.3
其他	3.2	4.4	2.5	0.0	3.1

注: 该题有效专利数据量中: 东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 1143、226、244、47, 总计为 1660。该题为多选题, 百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

3. 不采取维权措施原因

调查显示, 在遭受专利侵权后没有采取任何维权措施的企业专利权人中, 选择因“维权过程耗时过长”而没有采取任何维权措施的比例最高, 为 66.9%, 其次是因“维权产生的经济效果不理想”而没有采取任何维权措施, 为 46.7%; 认为“企业自身专业人才或资金不足, 无力采取措施”“担心对方采取专利无效等反制措施, 导致不利后果”“行业内专利技术迭代较快, 侵权行为对企业经营不构成威胁”和“侵权行为发生在销售市场以外的区域, 对企业经营没有实质性影响”等原因而不采取维权措施比例, 分别为 38.4%、26.1%、11.4%和 3.2%。

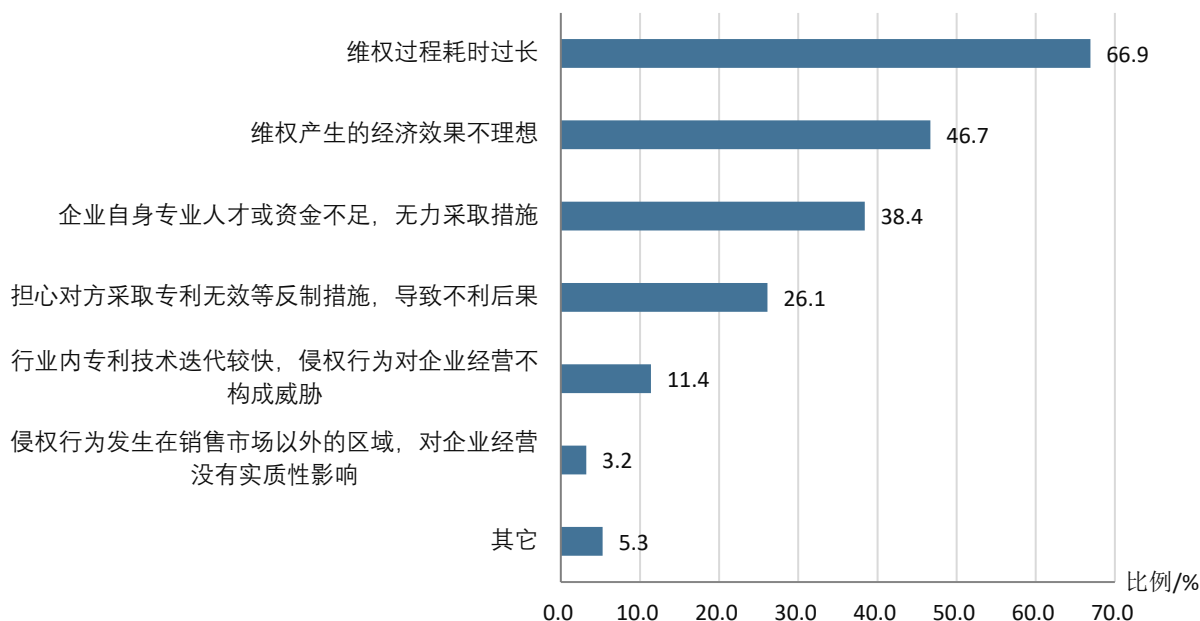


图 122 企业专利权人遭遇侵权后不采取维权措施的原因

注: 该题有效专利数据量中: 企业总计为 231。该题为多选题, 百分比之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业登记注册类型来看, 内资企业未采取维权措施的主要原因为“维权过程耗时过长”“维权产生的经济效果不理想”“企业自身专业人才或资金不足, 无力采取措施”, 比例分别为 66.8%、46.5%、38.4%, 均高于其他企业。

表 146 不同登记注册类型企业未采取维权措施的主要原因 (单位: %)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
行业内专利技术迭代较快, 侵权行为对企业经营不构成威胁	11.4	0.0	23.9	11.4
侵权行为发生在销售市场以外的区域, 对企业经营没有实质性影响	2.9	39.1	0.0	3.2
担心对方采取专利无效等反制措施, 导致不利后果	26.4	0.0	0.0	26.1
企业自身专业人才或资金不足, 无力采取措施	38.4	54.5	5.0	38.4
维权过程耗时过长	66.8	81.5	71.1	66.9
维权产生的经济效果不理想	46.5	57.7	76.1	46.7
其它	5.0	42.3	0.0	5.3

注: 该题有效专利数据量中: 内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 221、5、5, 总计为 231。该题为多选题, 百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，小微型企业未采取维权措施的主要原因均是“维权过程耗时过长”“维权产生的经济效果不理想”“企业自身专业人才或资金不足，无力采取措施”，其中选择“维权过程耗时过长”的比例均超过六成。

表 147 不同规模企业未采取维权措施的主要原因 (单位：%)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
行业内专利技术迭代较快，侵权行为对企业经营不构成威胁	14.0	8.4	15.0	9.6	11.4
侵权行为发生在销售市场以外的区域，对企业经营没有实质性影响	1.8	10.8	0.9	3.5	3.2
担心对方采取专利无效等反制措施，导致不利后果	10.4	22.1	21.3	29.9	26.1
企业自身专业人才或资金不足，无力采取措施	44.5	30.6	44.1	35.9	38.4
维权过程耗时过长	45.1	97.8	<u>60.6</u>	<u>66.9</u>	<u>66.9</u>
维权产生的经济效果不理想	57.3	52.2	51.2	43.1	46.7
其它	1.8	7.3	9.0	2.9	5.3

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 18、31、83、99，总计为 231。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(二) 专利侵权诉讼

1. 涉及专利侵权诉讼基本情况

调查显示，专利权人在过去五年涉及专利侵权诉讼案件的比例为 2.9%，较上年上升 0.5 个百分点。

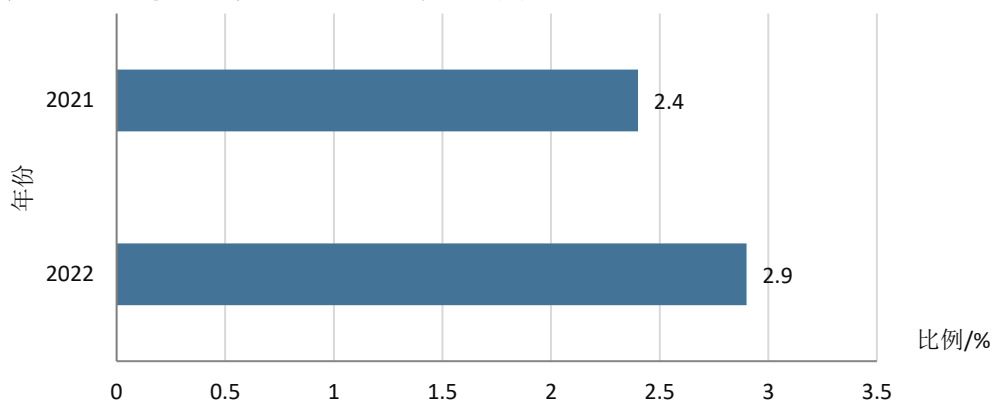


图 123 专利权人过去五年内涉及专利侵权诉讼案件的比例

注：该题有效专利数据量中：2022 年总计为 14835。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看，高校、企业、科研单位专利权人在过去五年内涉及专利侵权诉讼案件的比例分别为 3.0%、2.9%、0.8%。

表 148 不同类型专利权人过去五年内涉及专利侵权诉讼案件情况 (单位：%)

	企业	高校	科研单位	总体
是	2.9	3.0	0.8	2.9
否	97.1	97.0	99.2	97.1
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：企业、高校、科研单位分别为 13462、668、705，总计为 14835。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业登记注册类型来看，外商投资企业和港、澳、台商投资企业过去五年内涉及专利侵权诉讼案件的比例较高，分别为 6.8%和 5.3%；内资企业该比例为 2.8%。

表 149 不同登记注册类型企业过去五年内涉及专利侵权诉讼案件情况 (单位：%)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
是	2.8	5.3	6.8	2.9
否	97.2	94.7	93.2	97.1
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 12611、419、432，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，企业规模越大，过去五年内涉及专利侵权诉讼案件的比例越高。其中，大型企业涉及专利侵权诉讼案件的比例最高，为 7.9%；微型企业仅有 2.3%。

表 150 不同规模企业过去五年内涉及专利侵权诉讼案件情况 (单位：%)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
是	7.9	4.4	2.7	2.3	2.9
否	92.1	95.6	97.3	97.7	97.1
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 1752、2639、5635、3436，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

2. 法院判定赔偿、法院调解或庭外和解金额

针对专利侵权诉讼案件的法院判定赔偿、法院调解或庭外和解金额，2022 年参与调查的企业选择无赔偿的比例较高，为 33.7%；选择赔偿金额在 10 万元以下、10 万-50 万元（不含 50 万元）的比例均为 21.8%，选择赔偿金额在 50 万-100 万元（不含 100 万元）、100 万-500 万元（不含 500 万元）、500 万元以上的企业占比分别为 8.6%、7.0%、7.0%。

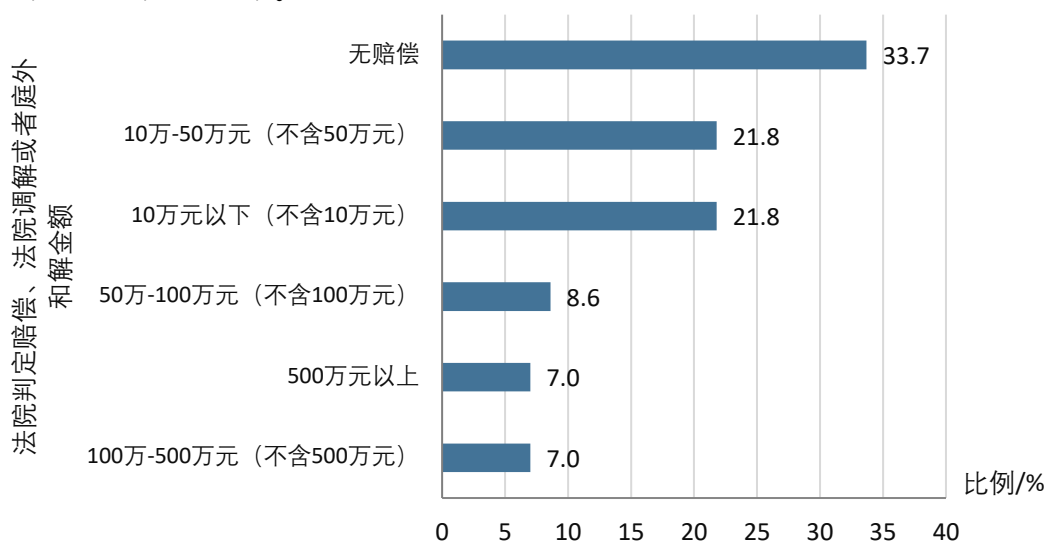


图 124 涉及专利侵权诉讼案件的企业专利权人选择法院判定赔偿、法院调解或者庭外和解金额的比例

注：该题有效数据量中：企业总计为 870。本图因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

(三) 惩罚性赔偿制度

1. 惩罚性赔偿制度认知情况

调查显示，专利权人对惩罚性赔偿制度的了解程度为“熟悉具体内容”“有一定了解”的比例分别为 5.5%和 39.8%，“听说过，尚未了解具体内容”和“不了解相关情况”的比例分别为 37.3%和 17.3%。

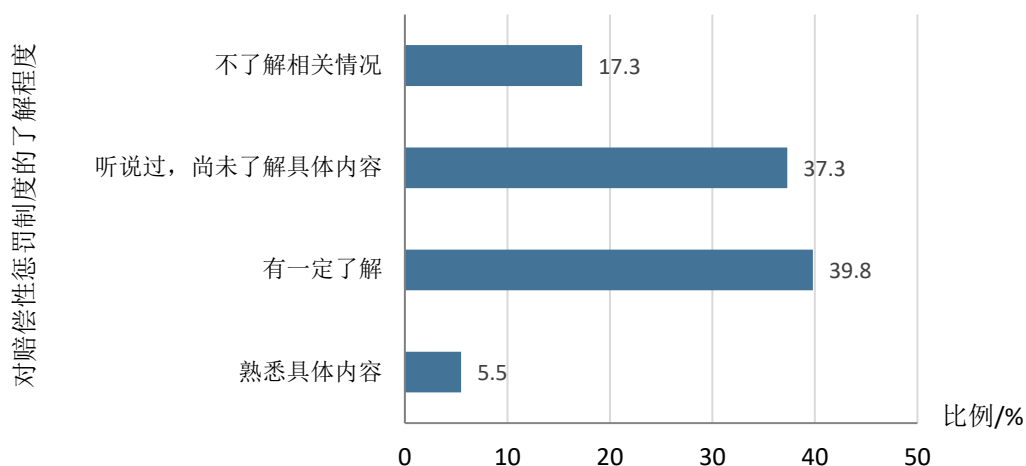


图 125 专利权人对惩罚性赔偿制度的了解程度

注: 该题有效专利数据量中: 总计为 14835。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看, 高校对于专利惩罚性赔偿制度较为了解, 其次是科研单位和企业。高校选择“有一定了解”和“熟悉具体内容”的比例分别为 61.9%和 14.4%。企业选择“听说过, 尚未了解具体内容”和“不了解相关情况”的比例较高, 分别为 37.4%和 17.4%。

表 151 不同类型专利权人对惩罚性赔偿制度的了解程度 (单位: %)

	企业	高校	科研单位	总体
熟悉具体内容	5.5	14.4	10.3	5.5
有一定了解	39.7	61.9	49.9	39.8
听说过, 尚未了解具体内容	37.4	20.2	27.4	37.3
不了解相关情况	17.4	3.5	12.5	17.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 企业、高校、科研单位分别为 13462、668、705, 总计为 14835。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

2. 遭遇侵权后的举证难度

调查显示, 专利权人认为遭遇侵权后的举证难度中, 举证侵权方为故意侵权难度最高, 选择“困难”或“非常困难”的合计比例为 56.5%; 其次为确定侵权人因侵权所获得的利益, 选择“困难”或“非常困难”的合计比例为 56.1%。

表 152 专利权人遭遇侵权后的举证难度 (单位: %)

	非常困难	困难	说不清	容易	非常容易	合计
举证对方存在侵权行为	13.7	36.9	31.9	16.3	1.2	100.0
举证侵权方为故意侵权	<u>20.2</u>	<u>36.3</u>	35.5	7.3	0.7	100.0
确定被侵权所受到的实际损失	15.6	36.0	38.5	9.3	0.6	100.0
确定侵权人因侵权所获得的利益	<u>19.6</u>	<u>36.5</u>	36.9	6.3	0.6	100.0
判断侵权情节是否严重	11.6	36.3	42.0	9.1	0.9	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 企业、高校、科研单位分别为 13462、668、705, 总计为 14835。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

企业专利权人认为遭遇侵权后举证侵权方为故意侵权和确定侵权人因侵权所获得的利益的难度较大, 选择“困难”或“非常困难”的合计比例分别为 56.4%和 56.1%。

表 153 企业遭遇侵权后的举证难度 (单位: %)

	非常困难	困难	说不清	容易	非常容易	合计
举证对方存在侵权行为	13.7	36.8	31.9	16.3	1.2	100.0
举证侵权方为故意侵权	<u>20.2</u>	<u>36.2</u>	35.6	7.3	0.7	100.0
确定被侵权所受到的实际损失	15.6	35.9	38.6	9.3	0.6	100.0
确定侵权人因侵权所获得的利益	<u>19.7</u>	<u>36.4</u>	37.0	6.3	0.6	100.0
判断侵权情节是否严重	11.7	36.3	42.0	9.1	0.9	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 企业为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

高校专利权人认为遭遇侵权后举证侵权方为故意侵权和确定侵权人因侵权所获得的利益的难度较大, 选择“困难”或“非常困难”的合计比例分别为 75.7%和 73.5%。

表 154 高校专利权人遭遇侵权后的举证难度 (单位: %)

	非常困难	困难	说不清	容易	非常容易	合计
举证对方存在侵权行为	9.6	55.7	20.6	14.1	0.0	100.0
举证侵权方为故意侵权	<u>22.6</u>	<u>53.1</u>	20.2	4.1	0.0	100.0
确定被侵权所受到的实际损失	17.5	55.8	22.5	4.2	0.1	100.0
确定侵权人因侵权所获得的利益	<u>20.4</u>	<u>53.1</u>	22.5	4.1	0.0	100.0
判断侵权情节是否严重	9.7	56.4	26.5	7.2	0.2	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 高校为 668。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

科研单位专利权人认为遭遇侵权后“举证侵权方为故意侵权”、“举证对方存在侵权行为”、“确定侵权人因侵权所获得的利益”的难度较大, 选择“困难”或“非常困难”的合计比例分别为 60.8%、54.9%和 53.9%。

表 155 科研单位专利权人遭遇侵权后的举证难度 (单位: %)

	非常困难	困难	说不清	容易	非常容易	合计
举证对方存在侵权行为	<u>11.6</u>	<u>43.3</u>	24.3	20.5	0.3	100.0
举证侵权方为故意侵权	<u>21.4</u>	<u>39.4</u>	30.3	8.7	0.3	100.0
确定被侵权所受到的实际损失	11.6	43.2	34.8	10.1	0.3	100.0
确定侵权人因侵权所获得的利益	<u>11.4</u>	<u>42.5</u>	37.5	8.4	0.3	100.0
判断侵权情节是否严重	6.3	39.6	42.7	11.1	0.3	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 科研单位为 705。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(四) 海外知识产权纠纷

1. 企业遭遇海外知识产权纠纷情况

调查显示，参与本年度调查的企业中，有 2.0% 遭遇过海外知识产权纠纷。

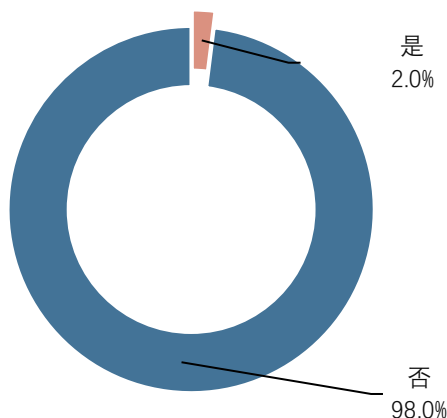


图 126 企业遭遇过海外知识产权纠纷的情况

注：该题有效数据量中：企业为 13462。本图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来看，参与本年度调查的企业中，港、澳、台商投资企业以及外商投资企业遭遇海外知识产权纠纷的比例均高于内资企业，分别为 6.5% 和 6.2%。

表 156 不同登记注册类型企业遭遇海外知识产权纠纷的情况 (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	6.2	6.5	2.0
否	98.2	93.8	93.5	98.0
合计	100	100	100	100

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 12611、419、432，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，企业规模越大，企业遭遇海外知识产权纠纷的比例越高。参与本年度调查的企业中，大型企业遭遇海外知识产权纠纷的比例最高，为 8.4%，微型企业仅为 0.6%。

表 157 不同规模企业遭遇海外知识产权纠纷的情况 (单位: %)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
是	8.4	2.1	0.9	0.6	2.0
否	91.6	97.9	99.1	99.4	98.0
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 1752、2639、5635、3436, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

2. 企业起诉或应诉的主要考虑因素

调查显示, 参与本年度调查的企业中, 企业遭遇海外知识产权纠纷后选择不起诉或不应诉考虑的主要因素集中在“诉讼成本过高”, 比例为 64.3%; 其次是“通过庭外和解等方式已经解决”, 为 42.9%; 选择“诉讼结案周期过长”“诉讼产生的经济效果不理想”和“对海外知识产权诉讼程序等不了解”的比例依次为 38.6%、27.1%和 22.9%; 选择“自身知识产权实力不足”“担心对方采取其他反制措施, 导致不利后果”的比例均为 12.9%。

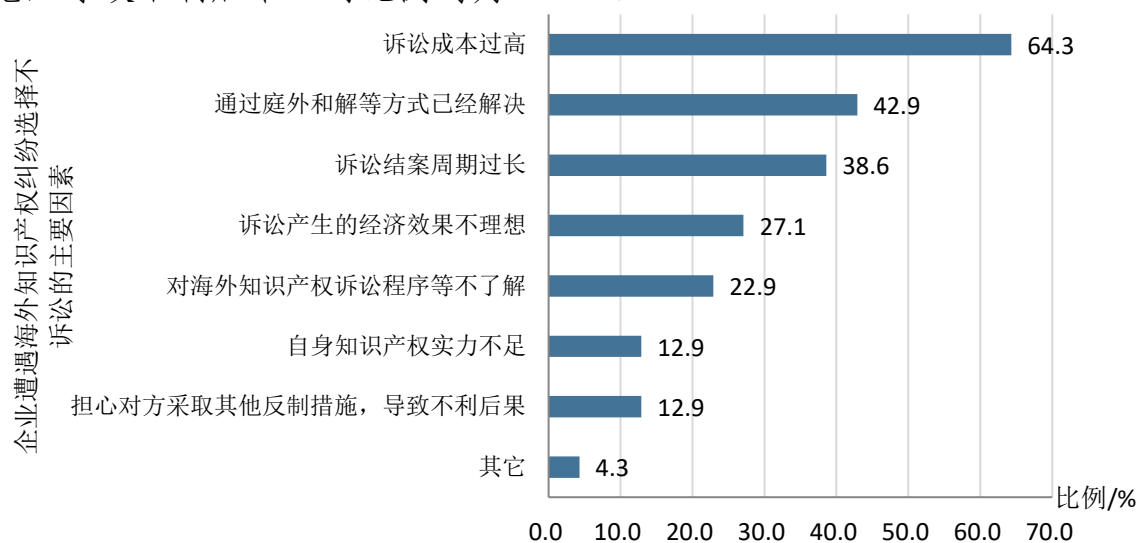


图 127 企业遭遇海外知识产权纠纷选择不诉讼的主要因素

注: 该题有效数据量中: 企业 70。该题为多选题, 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。

(五) 强化知识产权保护措施优先情况

1. 对强化知识产权保护措施优先级别的认识

调查显示, 企业认为强化知识产权保护措施的优先级别排序较

高的为“加大侵权假冒行为惩戒力度”“提高知识产权审查质量和审查效率”“打击非正常专利申请和恶意注册商标行为”，认为优先级别“高”或“非常高”的合计比例依次为62.7%、61.3%、61.0%。

表 158 企业对强化知识产权保护措施优先级别的认识 (单位：%)

	非常高	高	一般	低	非常低	合计
建立健全数据知识产权保护规则	22.7	38.0	34.1	3.3	1.8	100.0
提高知识产权审查质量和审查效率	<u>20.5</u>	<u>40.8</u>	33.6	3.6	1.6	100.0
打击非正常专利申请和恶意注册商标行为	<u>23.3</u>	<u>37.7</u>	33.0	4.1	1.9	100.0
加大侵权假冒行为惩戒力度	<u>25.1</u>	<u>37.6</u>	31.4	4.2	1.7	100.0
规范司法、行政执法、仲裁、调解等不同保护方式的证据标准	20.1	38.2	35.4	4.3	2.0	100.0
加强跨部门跨区域办案协作	17.1	36.9	38.3	5.4	2.3	100.0
健全知识产权纠纷多元化解决机制	17.6	38.2	37.2	4.9	2.1	100.0
推动简易案件和纠纷快速处理	19.6	37.5	35.8	5.0	2.1	100.0

注：该题有效专利数据量中：企业为13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

2. 跨区域维权问题

(1) 对跨区域维权难的认识

调查显示，企业认为知识产权保护存在跨区域维权难的比例为30.1%。

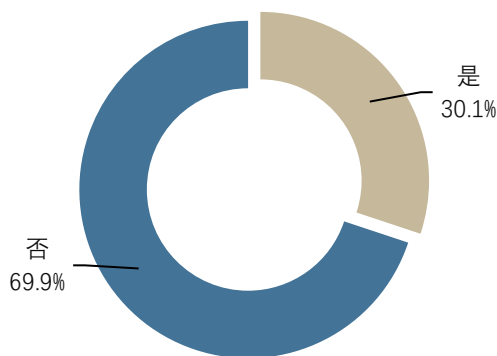


图 128 企业认为知识产权保护存在跨区域维权难的比例

注：该题有效数据量中：企业为13462。本图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来看，外商投资企业和港、澳、台商投资企业认为知识产权保护存在跨区域维权难的比例均高于内资企业，分别为 38.4%和 35.2%；内资企业为 29.8%。

表 159 不同登记注册类型企业认为知识产权保护存在跨区域维权难的情况 (单位：%)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
是	29.8	35.2	38.4	30.1
否	70.2	64.8	61.6	69.9
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 12611、419、432，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，大型企业认为知识产权保护存在跨区域维权难的比例最高，为 39.2%；微型企业认为知识产权保护存在跨区域维权难的比例最低，为 28.0%。

表 160 不同规模企业认为知识产权保护存在跨区域维权难的情况 (单位：%)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
是	39.2	31.6	30.7	28.0	30.1
否	60.8	68.4	69.3	72.0	69.9
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 1752、2639、5635、3436，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(2) 跨区域维权难主要原因

调查显示，企业认为跨区域维权难的主要原因为“跨区域证据收集困难”，为 87.8%。其次是“不同地区知识产权保护力度不一致”“不同地区执法标准不一致”和“不同地区有关部门执法能力差异大”，分别为 60.0%、56.5%和 54.9%；“存在地方保护”的比例为 45.2%。

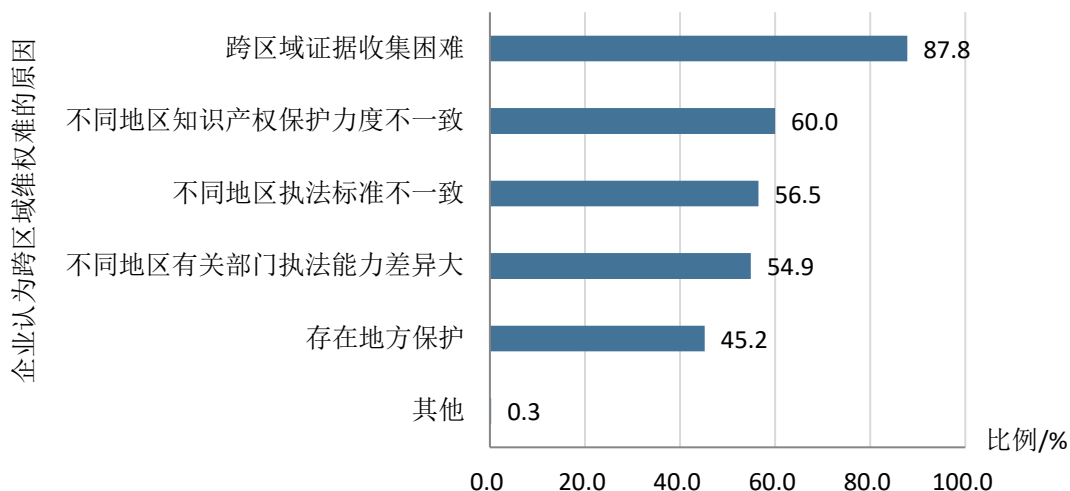


图 129 企业认为跨区域维权难的主要原因

注：该题有效数据量中：企业 4652。该题为多选题，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。

四、知识产权管理

(一) 企业知识产权管理

1. 知识产权负责人职位情况

调查回收的有效企业样本中，知识产权负责人职位为企业主要负责人的占比最高，为 52.6%；其次是部门经理、总监级别，占比为 20.4%；中层管理及以下级别占比为 15.3%；董事会成员、副总以上级别的占比最少，为 11.7%。

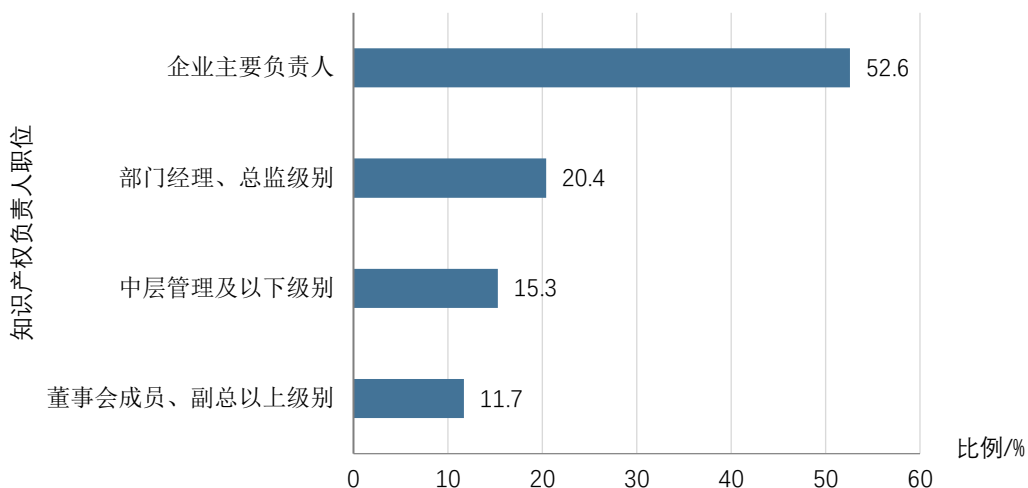


图 130 企业知识产权负责人职位分布

注：该题有效数据量中：企业为 13462。本图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来看，内资企业中知识产权负责人职位为企业主要负责人比例高于其他类型企业，为 53.5%；港、澳、台商投资企业中知识产权负责人职位为部门经理、总监级别和董事会成员、副总以上级别的占比较高，分别为 42.4%和 15.2%；外商投资企业中知识产权负责人职位为中层管理及以下级别占比为 20.7%。

表 161 不同登记注册类型企业知识产权负责人职位分布 (单位：%)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
企业主要负责人	<u>53.5</u>	25.3	34.6	52.6
董事会成员、副总以上级别	11.7	<u>15.2</u>	10.5	11.7
部门经理、总监级别	19.7	<u>42.4</u>	34.2	20.4
中层管理及以下级别	15.2	17.1	<u>20.7</u>	15.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 12611、419、432，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，微型企业知识产权负责人职位为企业主要负责人的比例较高，为 65.4%；大型企业知识产权负责人职位为部门经理或总监级别、中层管理及以下级别、董事会成员或副总以上级别的比例分别为 35.5%、31.4%和 16.7%，均高于其他规模企业。

表 162 不同规模企业知识产权负责人职位分布 (单位：%)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
企业主要负责人	16.3	32.5	50.5	<u>65.4</u>	52.6
董事会成员、副总以上级别	<u>16.7</u>	16.7	12.2	9.0	11.7
部门经理、总监级别	<u>35.5</u>	32.1	22.5	12.4	20.4
中层管理及以下级别	<u>31.4</u>	18.7	14.8	13.3	15.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 1752、2639、5635、3436，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

2. 知识产权管理机构建立情况

调查显示，企业建立知识产权兼职管理机构、外聘服务机构、专职管理机构的比例分别为 26.0%、17.0%和 17.0%；尚未建立管理机构的比例为 40.0%。

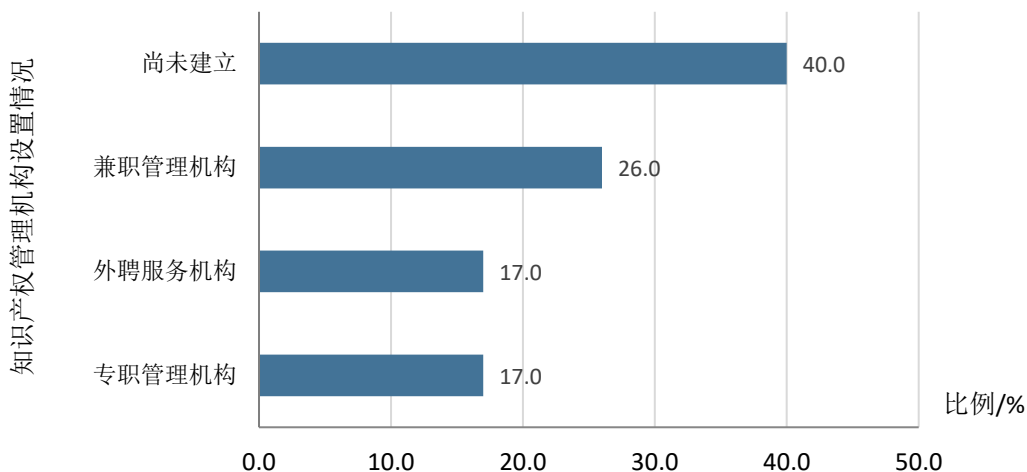


图 131 企业知识产权管理机构设置情况

注：该题有效数据量中：企业为 13462。本图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来看，内资企业尚未建立知识产权管理机构的比例高于其他类型企业，为 40.3%。港、澳、台商投资企业建立兼职管理机构和专职管理机构的比例均高于其他企业，分别为 29.3%和 28.1%。外商投资企业建立外聘服务机构的比例为 18.1%。

表 163 不同登记注册类型企业知识产权管理机构设置情况 (单位：%)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
专职管理机构	16.8	<u>28.1</u>	17.6	17.0
兼职管理机构	25.9	<u>29.3</u>	28.7	26.0
外聘服务机构	17.0	12.2	<u>18.1</u>	17.0
尚未建立	<u>40.3</u>	30.3	35.6	40.0
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 12611、419、432，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，企业规模越大，建立知识产权专职管理机构的比例越高，其中，大型企业建立知识产权专职管理机构的比例高于其他规模企业，为 41.1%，微型企业仅为 9.4%。另外，微型企业尚未建立知识产权管理机构的比例超过五成，为 53.3%，明显高于其他企业。

表 164 不同规模企业知识产权管理机构设置情况 (单位：%)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
专职管理机构	<u>41.4</u>	30.3	17.7	<u>9.4</u>	17.0
兼职管理机构	39.7	34.2	28.7	18.7	26.0
外聘服务机构	7.9	12.7	17.6	18.6	17.0
尚未建立	10.9	22.8	36.0	<u>53.3</u>	40.0
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 1752、2639、5635、3436，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

国家高新技术企业建立知识产权兼职管理机构、专职管理机构的比例均高于非国家高新技术企业，分别为 31.3%、23.8%。

表 165 国家高新技术企业知识产权管理机构设置情况 (单位：%)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
专职管理机构	<u>23.8</u>	13.3	17.0
兼职管理机构	<u>31.3</u>	23.1	26.0
外聘服务机构	16.6	17.2	17.0
尚未建立	28.4	46.4	40.0
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 7185、6277，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(二) 高校和科研单位知识产权管理⁹

1. 知识产权管理机构建立情况

调查显示，高校和科研单位专利权人建立知识产权专职管理机构、兼职管理机构和外聘服务机构的比例分别为 33.3%、28.6%和 9.8%；尚未建立知识产权管理机构的比例为 28.3%。

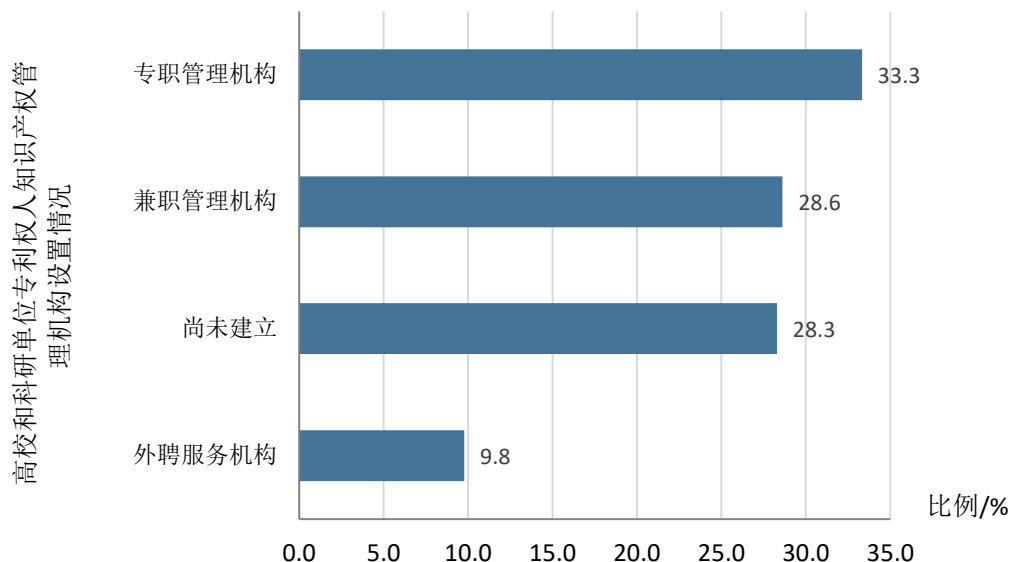


图 132 高校和科研单位专利权人知识产权管理机构设置情况

注：该题有效专利数据量中：高校、科研单位分别为 668、705，总计为 1373。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看，高校建立知识产权专职管理机构和兼职管理机构的比例高于科研单位，分别为 46.8%和 45.0%；科研单位尚未建立知识产权管理机构和外聘服务机构的比例高于高校，分别为 35.0%和 12.4%。

⁹本报告中所称高校和科研单位均指被调查的高校和科研单位专利权人。如有例外，另作说明。

表 166 不同类型专利权人知识产权管理机构设置情况 (单位: %)

	高校	科研单位	总体
专职管理机构	46.8	29.1	33.3
兼职管理机构	45.0	23.5	28.6
外聘服务机构	1.3	12.4	9.8
尚未建立	6.8	35.0	28.3
合计	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 高校、科研单位分别为 668、705, 总计为 1373。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从高校类型来看, 重点高校建立知识产权专职管理机构的比例高于其他类型高校, 为 76.3%。专科高职和普通本科建立兼职管理机构的比例均高于重点高校, 分别为 52.7%和 40.9%。

表 167 不同类型高校知识产权管理机构设置情况 (单位: %)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
专职管理机构	76.3	50.4	39.4	46.8
兼职管理机构	18.4	40.9	52.7	45.0
外聘服务机构	0.9	1.5	1.2	1.3
尚未建立	4.4	7.2	6.7	6.8
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 重点高校、普通本科、专科高职分别为 114、389、165, 总计为 668。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

2. 知识产权管理人員情况

调查显示, 高校和科研单位专利权人知识产权专职管理人员数量为 1—3 人 (不含 3 人) 的比例最高, 为 50.4%; 专职管理人员数量为 0 人、3—5 人 (不含 5 人)、5—10 人 (不含 10 人)、10—20 人 (不含 20 人)、30 人以上、20—30 人 (不含 30 人) 的比例分别为 22.7%、16.8%、6.7%、2.4%、0.8%、0.3%。

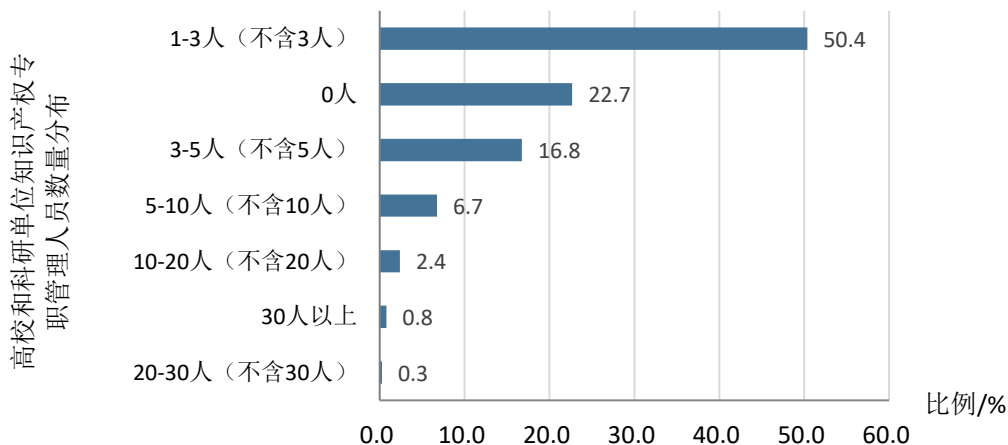


图 133 高校和科研单位知识产权专职管理人员数量分布

注：该题有效专利数据量中：高校、科研单位分别为 615、478，总计为 1093。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看，高校知识产权专职管理人员数量为 3—5 人（不含 5 人）、5—10 人（不含 10 人）、10—20 人（不含 20 人）和 20—30 人（不含 30 人）的比例高于科研单位，分别为 17.6%、11.7%、3.4%和 0.6%。科研单位知识产权专职管理人员数量为 1—3 人和 0 人比例高于高校，分别为 53.9%和 22.7%。

表 168 高校和科研单位知识产权专职管理人员数量分布（单位：%）

	高校	科研单位	总体
0 人	22.6	22.7	22.7
1—3 人（不含 3 人）	43.9	53.9	50.4
3—5 人（不含 5 人）	17.6	16.3	16.8
5—10 人（不含 10 人）	11.7	4.0	6.7
10—20 人（不含 20 人）	3.4	1.8	2.4
20—30 人（不含 30 人）	0.6	0.1	0.3
30 人以上	0.3	1.1	0.8
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：高校、科研单位分别为 615、478，总计为 1093。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示，高校和科研单位专利权人知识产权兼职管理人员数量为 1—3 人（不含 3 人）的比例最多，为 43.9%；兼职管理人员数

量为 0 人、3—5 人（不含 5 人）、5—10 人（不含 10 人）、10—20 人（不含 20 人）、20—30 人（不含 30 人）、30 人以上的比例分别为 22.1%、12.8%、10.7%、6.6%、2.3%、1.6%。

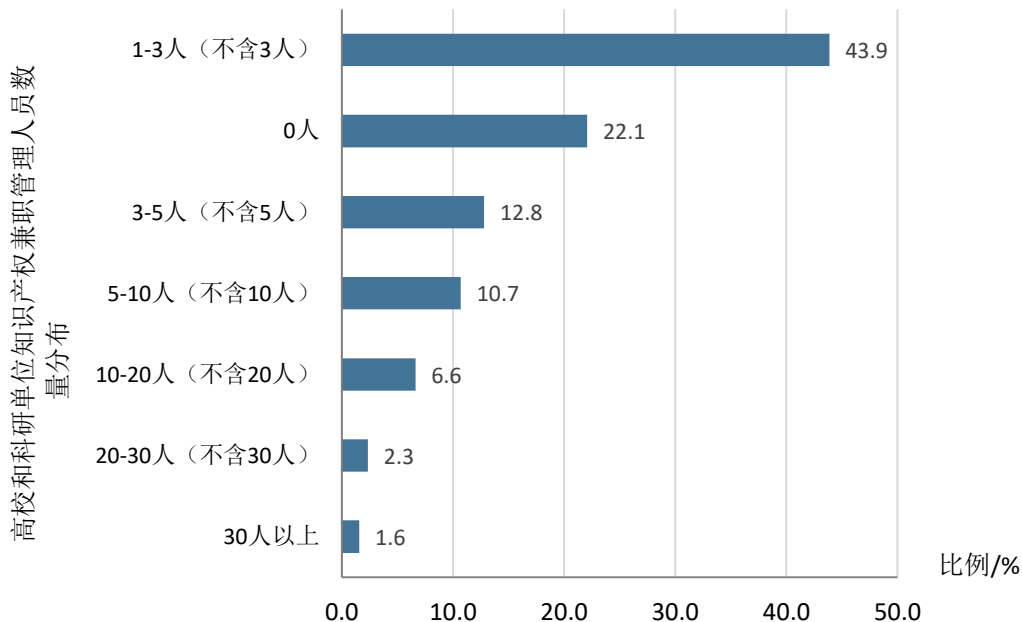


图 134 高校和科研单位知识产权兼职管理人员数量分布

注：该题有效专利数据量中：高校、科研单位分别为 614、478，总计为 1092。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看，高校知识产权兼职管理人员数量为 3—5 人（不含 5 人）、5—10 人（不含 10 人）、10—20 人（不含 20 人）、20—30 人（不含 30 人）、30 人以上的比例高于科研单位，分别为 15.0%、12.5%、10.4%、3.5%、2.7%。科研单位知识产权专职管理人员数量为 1—3 人（不含 3 人）和 0 人比例高于高校，分别为 45.4% 和 26.1%。

表 169 高校和科研单位知识产权兼职管理人员数量分布 (单位: %)

	高校	科研单位	总体
0 人	14.8	<u>26.1</u>	22.1
1—3 人 (不含 3 人)	41.1	<u>45.4</u>	43.9
3—5 人 (不含 5 人)	<u>15.0</u>	11.6	12.8
5—10 人 (不含 10 人)	<u>12.5</u>	9.7	10.7
10—20 人 (不含 20 人)	<u>10.4</u>	4.6	6.6
20—30 人 (不含 30 人)	<u>3.5</u>	1.7	2.3
30 人以上	<u>2.7</u>	0.9	1.6
合计	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 高校、科研单位分别为 614、478, 总计为 1092。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

专科高职知识产权专职管理人员数量为 1—3 人 (不含 3 人) 和 0 人的比例高于其他院校, 分别为 47.4% 和 28.3%。重点高校知识产权专职管理人员数量为 5—10 人 (不含 10 人)、10—20 人 (不含 20 人)、20—30 人 (不含 30 人) 的比例高于其他院校, 分别为 26.9%、15.7%、6.5%。普通本科知识产权专职管理人员数量为 3—5 人 (不含 5 人) 的比例为 21.4%, 高于其他院校。

表 170 不同类型高校知识产权专职管理人员数量分布 (单位: %)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
0 人	12.0	18.3	<u>28.3</u>	22.6
1—3 人 (不含 3 人)	20.4	43.7	<u>47.4</u>	43.9
3—5 人 (不含 5 人)	17.6	<u>21.4</u>	13.8	17.6
5—10 人 (不含 10 人)	<u>26.9</u>	10.7	10.5	11.7
10—20 人 (不含 20 人)	<u>15.7</u>	5.1	0.0	3.4
20—30 人 (不含 30 人)	<u>6.5</u>	0.3	0.0	0.6
30 人以上	0.9	0.6	0.0	0.3
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 重点高校、普通本科、专科高职分别为 108、354、152, 总计为 614。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

重点高校知识产权兼职管理人员数量为 10—20 人（不含 20 人）、30 人以上、20—30 人（不含 30 人）的比例高于普通本科和专科高职，分别为 20.4%、13.9%、10.2%。专科高职知识产权兼职管理人员数量为 1—3 人（不含 3 人）、3—5 人（不含 5 人）和 0 人的比例高于普通本科和重点高校，分别为 47.4%、17.1%和 15.1%。普通本科知识产权兼职管理人员数量为 5—10 人（不含 10 人）的比例高于重点高校和专科高职，为 13.0%。

表 171 不同类型高校知识产权兼职管理人员数量分布 (单位：%)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
0 人	13.0	14.7	<u>15.1</u>	14.8
1—3 人（不含 3 人）	25.0	37.0	<u>47.4</u>	41.1
3—5 人（不含 5 人）	9.3	13.6	<u>17.1</u>	15.0
5—10 人（不含 10 人）	8.3	<u>13.0</u>	12.5	12.5
10—20 人（不含 20 人）	<u>20.4</u>	15.0	4.6	10.4
20—30 人（不含 30 人）	<u>10.2</u>	2.8	3.3	3.5
30 人以上	<u>13.9</u>	4.0	0.0	2.7
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：重点高校、普通本科、专科高职分别为 108、354、152，总计为 614。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

大部分高校和科研单位既有专职管理人员也有兼职管理人员。样本中，无兼职管理人员同时专职人员人数在 1—3 人（不含 3 人）的占比最高，为 62.0%；其次是专职管理人员在 5—10 人（不含 10 人）同时兼职人员人数在 20—30 人（不含 30 人）的情况，占比为 59.6%。

表 172 高校和科研单位知识产权专职及兼职管理人员数量分布 (单位: %)

		兼职人员情况						
		0人	1—3人 (不含3人)	3—5人 (不含5人)	5—10人 (不含10人)	10—20人 (不含20人)	20—30人 (不含30人)	30人以上
专 职 人 员 情 况	0人	0.0	35.9	40.7	7.6	11.1	3.9	5.8
	1—3人 (不含3人)	<u>62.0</u>	56.2	47.0	34.0	26.6	19.3	10.4
	3—5人 (不含5人)	29.5	4.3	9.8	49.0	17.3	9.9	29.8
	5—10人 (不含10人)	3.9	3.5	2.0	6.3	26.3	<u>59.6</u>	18.6
	10—20人 (不含20人)	1.4	0.1	0.6	3.0	17.7	5.5	21.3
	20—30人 (不含30人)	0.2	0.0	0.0	0.2	1.0	1.8	4.8
	30人以上	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1

注: 该题有效数据量中: 总计为 1092。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

3. 知识产权转移转化机构设立情况

(1) 专业化知识产权转移转化机构

调查显示, 高校和科研单位专利权人设立专业化知识产权转移转化机构的比例为 33.1%。其中, 高校设立专业化知识产权转移转化机构的比例高于科研单位, 为 50.8%。

表 173 高校和科研单位知识产权转移转化机构设立情况 (单位: %)

	高校	科研单位	总体
是	<u>50.8</u>	27.6	<u>33.1</u>
否	49.2	72.4	66.9
合计	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 高校、科研单位分别为 668、705, 总计为 1373。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从高校类型来看, 重点高校设立专业化知识产权转移转化机构的比例最高, 为 86.0%; 其次是普通本科, 为 62.0%; 专科高职为 35.2%。

表 174 不同类型的高校知识产权转移转化机构设置情况 (单位：%)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
是	86.0	62.0	35.2	50.8
否	14.0	38.0	64.8	49.2
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：重点高校、普通本科、专科高职分别为 114、389、165，总计为 668。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(2) 转移转化团队或人员

调查显示，在未设立知识产权转移转化机构的高校和科研单位中，拥有专门的转移转化团队或人员的比例为 11.2%。其中，高校为 23.2%。

表 175 高校和科研单位拥有专利转移转化团队或人员情况 (单位：%)

	高校	科研单位	总体
是	23.2	8.7	11.2
否	76.8	91.3	88.8
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：高校、科研单位分别为 271、495，总计为 766。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从高校类型来看，在未设立知识产权转移转化机构的高校中，普通高校拥有专门的转移转化团队或人员的比例最高，为 24.3%；专科高职为 22.4%。

表 176 不同类型的高校拥有专利转移转化团队或人员情况 (单位：%)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
是	25.0	24.3	22.4	23.2
否	75.0	75.7	77.6	76.8
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：重点高校、普通本科、专科高职分别为 16、148、107，总计为 271。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

4. 知识产权管理与运营基金

(1) 基金设立情况

调查显示，高校和科研单位专利权人设立知识产权管理与运营基金的比例为 22.2%。其中，高校设立知识产权管理与运营基金的比例高于科研单位，为 32.1%。

表 177 高校和科研单位知识产权管理与运营基金设立情况 (单位：%)

	高校	科研单位	总体
是	32.1	19.1	22.2
否	67.9	80.9	77.8
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：高校、科研单位分别为 668、705，总计为 1373。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从高校类型来看，重点高校设立知识产权管理与运营基金的比例最高，为 56.1%；其次是普通本科，为 36.8%；专科高职为 24.2%。

表 178 不同类型的高校知识产权管理与运营基金设立情况 (单位：%)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
是	56.1	36.8	24.2	32.1
否	43.9	63.2	75.8	67.9
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：重点高校、普通本科、专科高职分别为 114、389、165，总计为 668。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(2) 基金使用范围

调查显示，高校和科研单位专利权人将知识产权管理与运营基金用于“委托第三方专业机构开展知识产权服务”和“知识产权人才队伍建设”的比例最高，分别为 76.0%和 61.4%；用于“开展高价值专利培育”和“建设技术转移专业机构”的比例，分别为 44.4%和 40.9%。

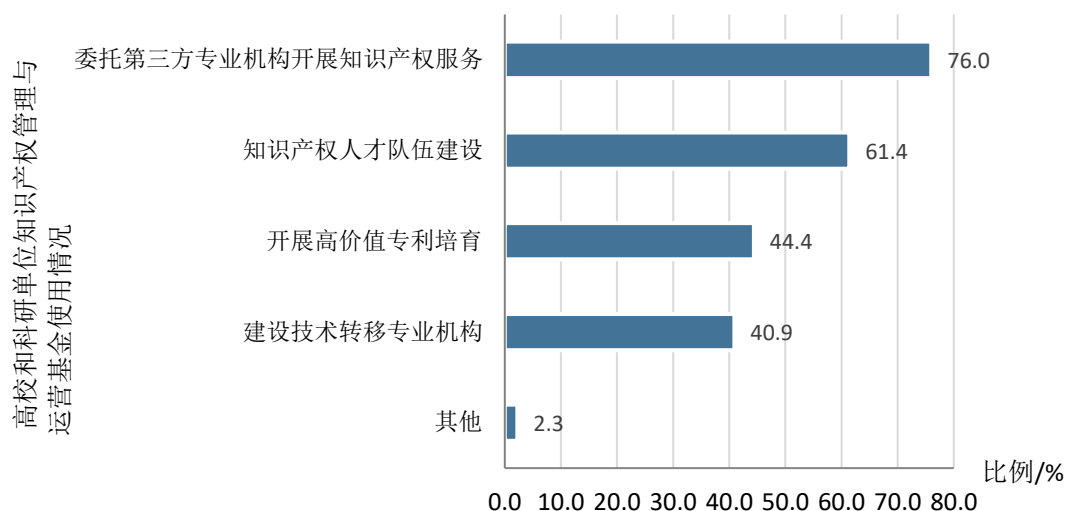


图 135 高校和科研单位知识产权管理与运营基金使用情况

注：该题有效专利数据量中：高校、科研单位分别为 247、127，总计为 374。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从专利权人类型来看，高校将知识产权管理与运营基金用于“开展高价值专利培育”“知识产权人才队伍建设”和“建设技术转移专业机构”的比例高于科研单位，分别为 76.3%、66.8%和 46.1%。科研单位选择“委托第三方专业机构开展知识产权服务”的比例较高，为 76.5%。

表 179 高校和科研单位知识产权管理与运营基金使用情况 (单位：%)

	高校	科研单位	总体
委托第三方专业机构开展知识产权服务	75.1	<u>76.5</u>	76.0
建设技术转移专业机构	<u>46.1</u>	38.2	40.9
知识产权人才队伍建设	<u>66.8</u>	58.5	61.4
开展高价值专利培育	<u>76.3</u>	27.5	44.4
其他	4.9	0.9	2.3

注：该题有效专利数据量中：高校、科研单位分别为 247、127，总计为 374。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从高校类型来看，重点高校将知识产权管理与运营基金运用于“开展高价值专利培育”和“委托第三方专业机构开展知识产权服

务”的比例均高于其他高校，分别为 85.9%、79.7%。普通本科将基金运用于“知识产权人才队伍建设”和“建设技术转移专业机构”的比例均高于其他高校，分别为 70.6%、52.4%。

表 180 不同类型的高校知识产权管理与运营基金使用情况 (单位：%)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
委托第三方专业机构开展知识产权服务	79.7	77.6	70.0	75.1
建设技术转移专业机构	51.6	52.4	35.0	46.1
知识产权人才队伍建设	62.5	70.6	62.5	66.8
开展高价值专利培育	85.9	76.9	72.5	76.3
其他	4.7	4.9	5.0	4.9

注：该题有效专利数据量中：重点高校、普通本科、专科高职分别为 64、143、40，总计为 247。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

5. 科技成果（含专利权）权属改革

(1) 职务发明人与单位分割科技成果（含专利权）所有权实践

调查显示，在高校和科研单位专利权人中，关于赋予科研人员职务科技成果所有权（含专利权）或长期使用权有相关规定的比例为 33.7%。

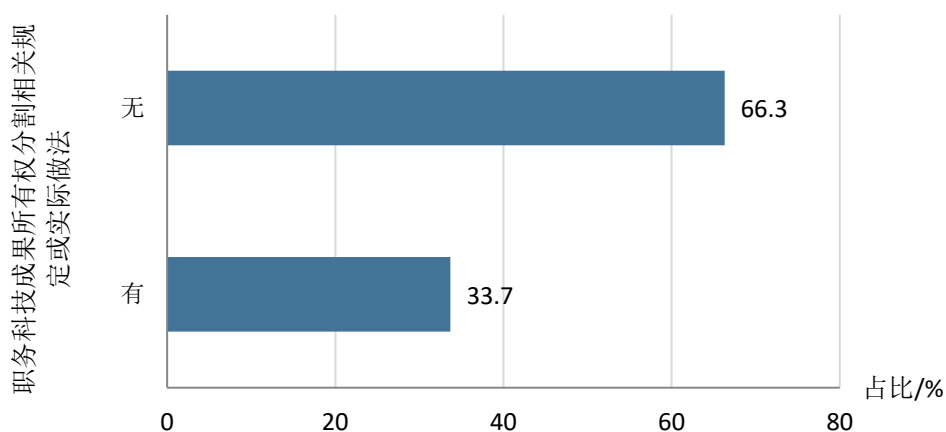


图 136 高校和科研单位有职务科技成果（含专利权）所有权分割相关规定的比例

注：该题有效专利数据量中：高校、科研单位分别为 668、705，总计为 1373。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

高校建立职务发明人与单位分割科技成果所有权或职务知识产权相关规定的比例较高，为 55.4%，科研单位为 26.8%。

表 181 高校和科研单位职务科技成果（含专利权）所有权分割相关规定的比例（单位：%）

	高校	科研单位	总体
有	55.4	26.8	33.7
无	44.6	73.2	66.3
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：高校、科研单位分别为 668、705，总计为 1373。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

专科高职建立职务发明人与单位分割科技成果所有权或职务知识产权相关规定的比例为 59.4%，随后是普通本科和重点高校，分别占比 53.7%和 37.7%。

表 182 不同类型的高校职务科技成果（含专利权）所有权分割相关规定的比例（单位：%）

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
有	37.7	53.7	59.4	55.4
无	62.3	46.3	40.6	44.6
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：重点高校、普通本科、专科高职分别为 114、389、165，总计为 668。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

（2）激励专利转移转化的方式

调查显示，在建立职务发明人与单位分割科技成果所有权或职务知识产权相关规定的高校和科研单位中，高校和科研单位专利权人选择“成果完成人与单位共同共有”“赋予成果完成人部分所有权（成果完成人与单位按份共有）”“赋予成果完成人长期使用权”“赋予成果完成人完全所有权”作为激励专利转移转化方式的比例分别为 59.1%、41.2%、30.8%和 8.8%。

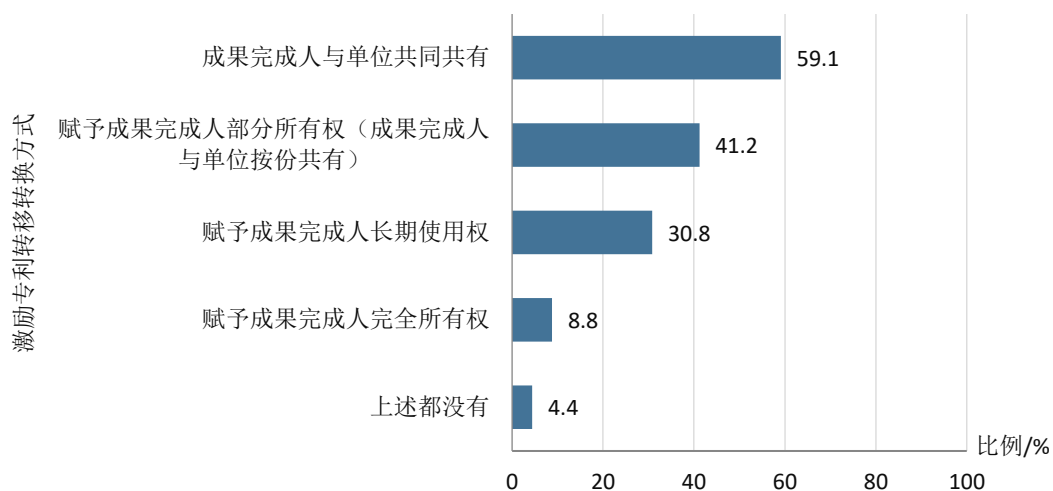


图 137 高校和科研单位激励专利转移转换的方式

注：该题有效专利数据量中：高校、科研单位分别为 350、213，总计为 563。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示，高校选择“赋予成果完成人长期使用权”“赋予成果完成人完全所有权”激励专利转移转化的比例均高于科研单位，分别为 48.2%、8.9%。科研单位通过“成果完成人与单位共同共有”“赋予成果完成人部分所有权（成果完成人与单位按份共有）”激励专利转移转化比例高于高校，为 66.2%、41.8%。

表 183 高校和科研单位专利权人激励专利转移转换的方式 (单位：%)

	高校	科研单位	总体
赋予成果完成人完全所有权	8.9	8.8	8.8
成果完成人与单位共同共有	48.1	66.2	59.1
赋予成果完成人部分所有权（成果完成人与单位按份共有）	40.4	41.8	41.2
赋予成果完成人长期使用权	48.2	19.6	30.8
上述都没有	2.9	5.3	4.4

注：该题有效专利数据量中：高校、科研单位分别为 350、213，总计为 563。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

重点高校选择“赋予成果完成人部分所有权（成果完成人与单位按份共有）”“赋予成果完成人长期使用权”和“赋予成果完成人完全所有权”激励专利转移转化的方式高于其他高校，比例分别为

60.5%、55.8%和 14.0%；专科高职选择“成果完成人与单位共同共有”激励专利转移转化的比例为 50.0%。

表 184 不同类型的高校专利权人激励专利转移转换的方式 (单位：%)

	重点高校	普通本科	专科高职	总体
赋予成果完成人完全所有权	14.0	8.1	9.2	8.9
成果完成人与单位共同共有	32.6	47.4	50.0	48.1
赋予成果完成人部分所有权（成果完成人与单位按份共有）	60.5	42.6	36.7	40.4
赋予成果完成人长期使用权	55.8	54.5	41.8	48.2
上述都没有	2.3	2.9	3.1	2.9

注：该题有效专利数据量中：重点高校、普通本科、专科高职分别为 43、209、98，总计为 350。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

(三) 数字化转型与专利行为

1. 是否开展数字化转型

调查显示，企业开展数字化转型的比例为 41.5%。

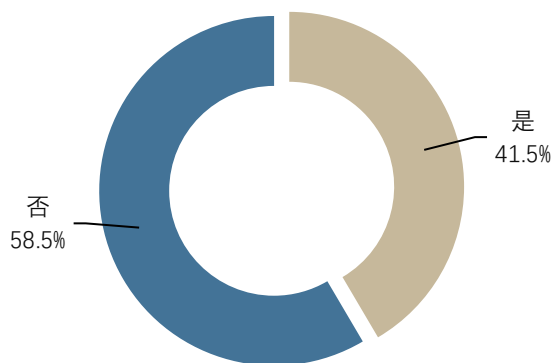


图 138 企业开展数字化转型的情况

注：该题有效专利数据量中：总计为 13462。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业登记注册类型来看，港、澳、台商投资企业和外商投资企业开展数字化转型的比例均明显高于内资企业，分别为 50.8%和 49.1%。

表 185 不同登记注册类型企业开展数字化转型情况 (单位: %)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
是	41.2	<u>50.8</u>	<u>49.1</u>	41.5
否	58.8	49.2	50.9	58.5
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 12611、419、432, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看, 企业规模越大, 开展数字化转型的比例越高。大型企业开展数字化转型的比例为 80.1%, 微型企业仅为 26.5%。

表 186 不同规模企业开展数字化转型情况 (单位: %)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
是	<u>80.1</u>	61.6	45.4	<u>26.5</u>	41.5
否	19.9	38.4	54.6	73.5	58.5
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 1752、2639、5635、3436, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示, 国家高新技术企业开展数字化转型的比例为 55.0%, 明显高于非国家高新技术企业。

表 187 国家高新技术企业开展数字化转型情况 (单位: %)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
是	<u>55.0</u>	34.1	41.5
否	45.0	65.9	58.5
合计	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 7185、6277, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从地区来看, 中部地区企业开展数字化转型的比例为 43.8%; 西部地区、东北地区、东部地区分别为 43.4%、42.2%、40.1%。

表 188 不同地区企业开展数字化转型情况 (单位: %)

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
是	40.1	43.8	43.4	42.2	41.5
否	59.9	56.2	56.6	57.8	58.5
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效专利数据量中: 东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 8081、2188、2610、583, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

2. 数字化转型程度

调查显示, 已开展数字化转型企业中, 选择“少量工作完成数字化转型”“已利用数字化转型打通多环节管理”“形成生产管理一体化, 实现数字化转型与集成”的比例分别为 28.1%、8.9%和 4.5%。

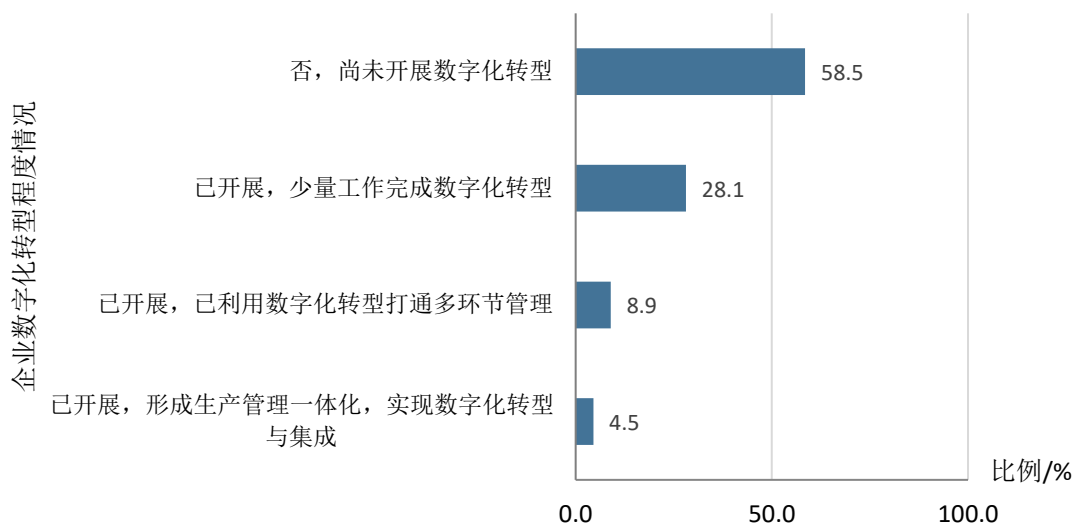


图 139 企业数字化转型程度情况

注: 该题有效数据量中: 企业为 13462。本图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来看, 港、澳、台商投资企业选择“已利用数字化转型打通多环节管理”“形成生产管理一体化, 实现数字化转型与集成”的比例较高, 分别为 16.2%、8.9%。外商投资企业选择“少量工作完成数字化转型”的比例较高, 为 32.3%。

表 189 不同登记注册类型企业数字化转型程度 (单位: %)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
否, 尚未开展数字化转型	58.8	49.2	50.9	58.5
已开展, 少量工作完成数字化转型	28.0	25.7	<u>32.3</u>	28.1
已开展, 已利用数字化转型打通多环节管理	8.7	<u>16.2</u>	11.4	8.9
已开展, 形成生产管理一体化, 实现数字化转型与集成	4.4	<u>8.9</u>	5.5	4.5
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效数据量中: 内资企业, 港、澳、台商投资企业和外商投资企业分别为 12611、419 和 432, 总计为 13462。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, 开展数字化转型程度越深。大型企业开展数字化转型程度为“少量工作完成数字化转型”“已利用数字化转型打通多环节管理”“形成生产管理一体化, 实现数字化转型与集成”的比例较高, 分别为 39.4%、30.4%、10.4%。

表 190 不同规模企业数字化转型程度 (单位: %)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
否, 尚未开展数字化转型	19.9	38.4	54.6	73.5	58.5
已开展, 少量工作完成数字化转型	<u>39.4</u>	37.2	31.8	19.5	28.1
已开展, 已利用数字化转型打通多环节管理	<u>30.4</u>	18.3	8.7	4.0	8.9
已开展, 形成生产管理一体化, 实现数字化转型与集成	<u>10.4</u>	6.2	4.8	3.0	4.5
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效数据量中: 大型企业、中型企业、小型企业和微型企业分别为 1752、2639、56355 和 3436, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

调查显示, 国家高新技术企业开展数字化转型程度为“少量工作完成数字化转型”“已利用数字化转型打通多环节管理”和“形成生产管理一体化, 实现数字化转型与集成”的比例高于其他企业, 分别为 36.1%、13.2%和 5.7%。

表 191 国家高新技术企业数字化转型程度 (单位: %)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
否, 尚未开展数字化转型	45.0	65.9	58.5
已开展, 少量工作完成数字化转型	<u>36.1</u>	23.7	28.1
已开展, 已利用数字化转型打通多环节管理	<u>13.2</u>	6.6	8.9
已开展, 形成生产管理一体化, 实现数字化转型与集成	<u>5.7</u>	3.9	4.5
合计	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效数据量中: 国家高新技术企业和非国家高新技术企业分别为 7185 和 6277, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

从不同地区来看, 东部地区企业数字化转型程度为“形成生产管理一体化, 实现数字化转型与集成”的比例高于其他企业, 为 5.5%; 中部地区数字化转型程度为“少量工作完成数字化转型”的比例高于其他企业, 为 32.3%; 东北地区数字化转型程度为“已利用数字化转型打通多环节管理”的比例为 10.0%, 高于其他地区企业。

表 192 不同地区企业数字化转型程度 (单位: %)

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
否, 尚未开展数字化转型	59.9	56.2	56.6	57.8	58.5
已开展, 少量工作完成数字化转型	26.3	<u>32.3</u>	29.3	30.1	28.1
已开展, 已利用数字化转型打通多环节管理	8.3	9.6	9.8	<u>10.0</u>	8.9
已开展, 形成生产管理一体化, 实现数字化转型与集成	<u>5.5</u>	1.9	4.3	2.1	4.5
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 该题有效数据量中: 东部地区、中部地区、西部地区和东北地区分别为 8081、2188、2610 和 583, 总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

3. 数字技术促进专利创造运用的情况

调查显示, 企业利用数字技术促进专利研发及产业化的措施中, 尚未利用数字技术“成为企业专利产品的一部分”和“利用数字技术确定专利研发方向”的比例较多, 分别为 64.4%、64.2%; 刚开始

利用数字技术“改进专利产品（服务）的生产和营销行为”的比例为 18.7%；偶尔利用数字技术“获取潜在顾客或产品使用者对于新的专利产品的研发建议参与”和“利用数字技术为企业与其它创新主体的合作研发提供了新合作方式”的比例较高，分别为 13.3%和 13.2%；经常利用“利用数字技术改进专利产品（服务）的生产和营销行为”的比例为 7.4%。

表 193 企业利用数字技术促进专利研发及产业化情况 (单位：%)

	尚未利用	刚开始利用	偶尔利用	经常利用	数字技术与专利活动充分融合	合计
利用数字技术确定专利研发方向	<u>64.2</u>	16.6	12.3	5.2	1.7	100.0
将数字技术用作专利研发工具或方法	62.0	16.5	12.9	6.7	1.9	100.0
利用数字技术为企业与其它创新主体的合作研发提供了新合作方式	63.4	16.3	<u>13.2</u>	5.7	1.4	100.0
利用数字技术获取潜在顾客或产品使用者对于新的专利产品的研发建议参与	63.5	16.1	<u>13.3</u>	5.8	1.3	100.0
数字技术成为企业专利产品的一部分	<u>64.4</u>	15.9	11.7	6.1	2.0	100.0
利用数字技术改进专利产品（服务）的生产和营销行为	59.7	<u>18.7</u>	12.3	<u>7.4</u>	1.8	100.0

注：该题有效数据量中：企业总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差均未作配平处理。

4. 数字技术创新成果产出

调查显示，企业拥有与数字技术、数字经济相关创新成果的情况中，选择“无，创新成果与数字经济、数字技术无关”的比例为 55.8%；选择“不清楚”的比例为 29.4%；选择“有，创新成果主要属于数字技术在传统行业的运用”“有，创新成果主要属于人工智能、大数据、云计算、区块链、网络通信等数字技术”的比例分别为 9.0%和 5.9%。

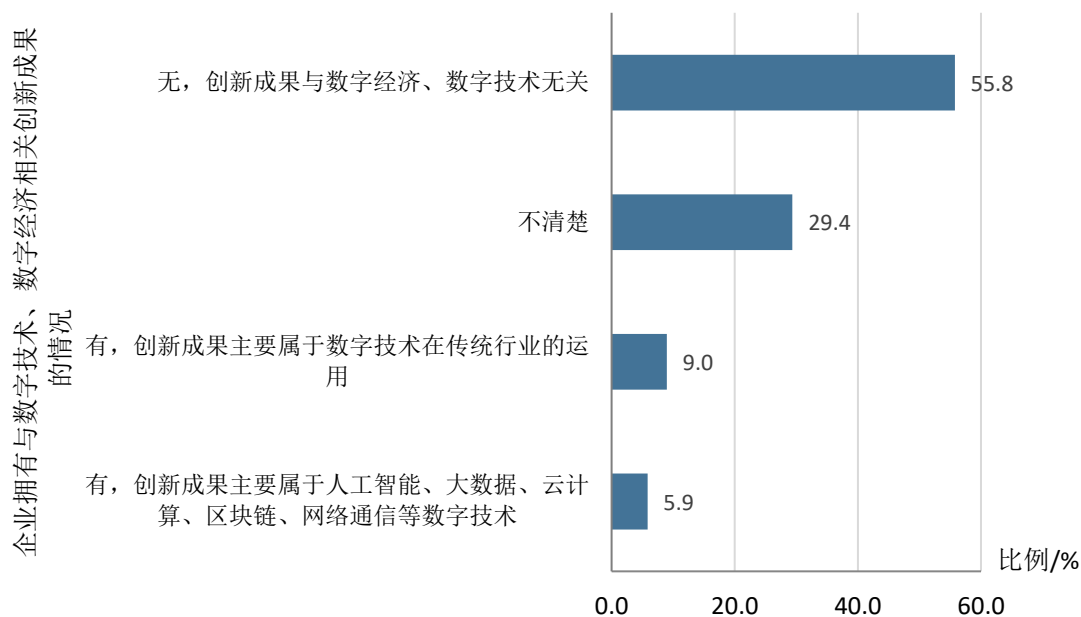


图 140 企业拥有与数字技术、数字经济相关创新成果的情况

注：该题有效数据量中：企业为 13462。本图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来看，外商投资企业选择“无，创新成果与数字经济、数字技术无关”“有，创新成果主要属于数字技术在传统行业的运用”的比例高于其他类型企业，分别为 59.5%、12.7%；港、澳、台商投资企业选择“有，创新成果主要属于人工智能、大数据、云计算、区块链、网络通信等数字技术”的比例为 8.4%。

表 194 不同登记注册类型企业拥有与数字技术、数字经济相关创新成果的情况（单位：%）

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
有，创新成果主要属于人工智能、大数据、云计算、区块链、网络通信等数字技术	5.8	8.4	4.5	5.9
有，创新成果主要属于数字技术在传统行业的运用	8.9	11.4	12.7	9.0
无，创新成果与数字经济、数字技术无关	55.7	55.3	59.5	55.8
不清楚	29.6	24.9	23.4	29.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 12611、419、432，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，大型企业选择“有，创新成果主要属于数字技术在传统行业的运用”“有，创新成果主要属于人工智能、大数据、云计算、区块链、网络通信等数字技术”的比例高于其他规模，分别为 22.2%和 15.8%；微型企业选择“无，创新成果与数字经济、数字技术无关”的比例为 57.4%。

表 195 不同规模企业拥有与数字技术、数字经济相关创新成果的情况 (单位：%)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
有，创新成果主要属于人工智能、大数据、云计算、区块链、网络通信等数字技术	<u>15.8</u>	8.3	5.7	4.3	5.9
有，创新成果主要属于数字技术在传统行业的运用	<u>22.2</u>	12.9	8.9	6.5	9.0
无，创新成果与数字经济、数字技术无关	38.0	54.8	56.1	<u>57.4</u>	55.8
不清楚	24.0	24.0	29.3	31.8	29.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 1752、2639、5635、3436，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示，国家高新技术企业选择“有，创新成果主要属于人工智能、大数据、云计算、区块链、网络通信等数字技术”和“有，创新成果主要属于数字技术在传统行业的运用”的比例高于非国家高新技术企业，占比分别为 11.9%和 9.0%。

表 196 国家高新技术企业拥有与数字技术、数字经济相关创新成果的情况 (单位：%)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
有，创新成果主要属于人工智能、大数据、云计算、区块链、网络通信等数字技术	<u>9.0</u>	4.2	5.9
有，创新成果主要属于数字技术在传统行业的运用	<u>11.9</u>	7.4	9.0
无，创新成果与数字经济、数字技术无关	53.0	57.3	55.8
不清楚	26.1	31.2	29.4
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 7185、6277，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从地区来看，西部地区选择“有，创新成果主要属于数字技术在传统行业的运用”“有，创新成果主要属于人工智能、大数据、云计算、区块链、网络通信等数字技术”的比例分别为 9.7%、8.0%，高于其他地区；东北地区选择“无，创新成果与数字经济、数字技术无关”的比例高于其他地区，为 63.8%。

表 197 不同地区企业拥有与数字技术、数字经济相关创新成果的情况 (单位：%)

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
有，创新成果主要属于人工智能、大数据、云计算、区块链、网络通信等数字技术	5.4	4.6	<u>8.0</u>	5.3	5.9
有，创新成果主要属于数字技术在传统行业的运用	8.6	9.5	<u>9.7</u>	8.5	9.0
无，创新成果与数字经济、数字技术无关	53.4	59.3	57.9	<u>63.8</u>	55.8
不清楚	32.6	26.7	24.4	22.4	29.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 8081、2188、2610、583，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

5. 运用知识产权制度保护数字经济领域创新成果情况

调查显示，企业运用知识产权制度保护数字经济领域创新成果的方式中，选择“申请专利”的比例为 78.1%；选择“申请版权登记”“建立商业秘密管理制度”“申请集成电路布图设计登记”“对不正当竞争行为提起诉讼”的比例分别为 44.9%、33.5%、8.5%、6.9%。有 15.4%的企业选择“有数字经济领域的创新性成果，但不知道如何保护”。

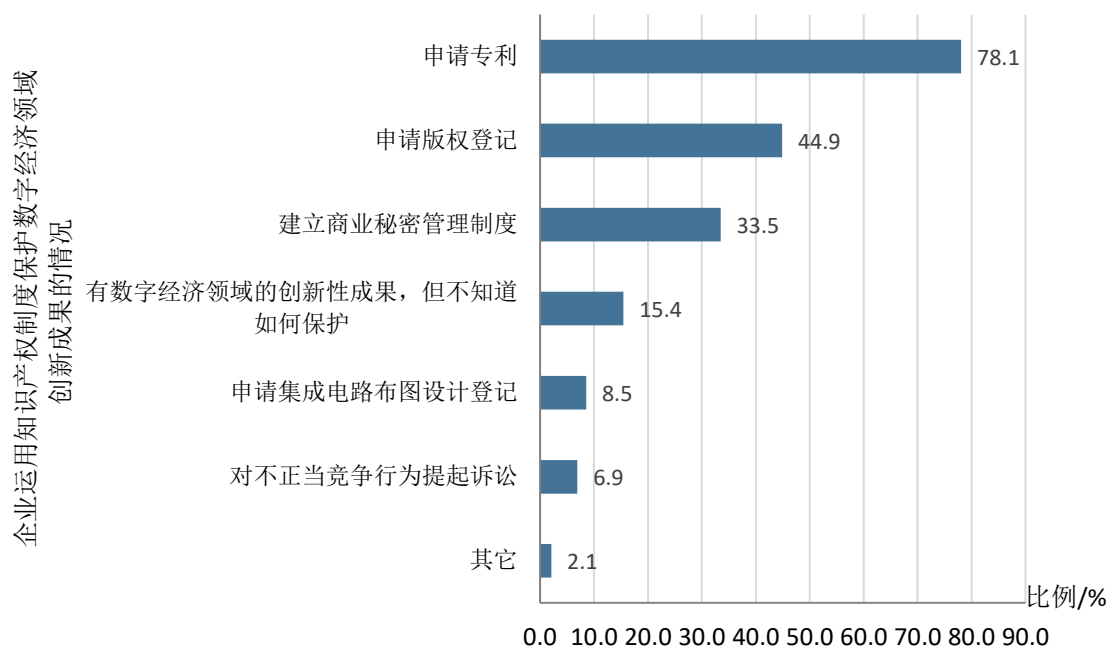


图 141 企业运用知识产权制度保护数字经济领域创新成果的情况

注: 该题有效专利数据量中: 总计为 2818。该题为多选题, 百分比之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业登记注册类型来看, 内资企业选择“有数字经济领域的创新性成果, 但不知道如何保护”“对不正当竞争行为提起诉讼”的比例高于其他企业, 分别为 15.6%、7.1%; 港、澳、台商投资企业选择“申请专利”的比例高于其他企业, 为 82.6%。

表 198 不同登记注册类型企业运用知识产权制度保护数字经济领域创新成果的情况 (单位: %)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
有数字经济领域的创新性成果, 但不知道如何保护	15.6	11.9	12.2	15.4
申请集成电路布图设计登记	8.7	7.9	3.6	8.5
建立商业秘密管理制度	33.6	33.0	31.3	33.5
申请专利	78.1	82.6	73.5	78.1
申请版权登记	45.0	43.1	40.8	44.9
对不正当竞争行为提起诉讼	7.1	4.8	1.9	6.9
其他	2.1	3.2	1.6	2.1

注: 该题有效专利数据量中: 内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 2587、116、115, 总计为 2818。该题为多选题, 百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，微型企业选择“有数字经济领域的创新性成果，但不知道如何保护”和“申请集成电路布图设计登记”的比例高于其他企业，分别为 21.1%和 10.8%。大型企业选择“申请专利”“申请版权登记”“建立商业秘密管理制度”的比例均明显高于其他企业，分别为 82.2%、62.6%和 34.6%。

表 199 不同规模企业运用知识产权制度保护数字经济领域创新成果的情况 (单位：%)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
有数字经济领域的创新性成果，但不知道如何保护	9.6	15.3	13.2	<u>21.1</u>	15.4
申请集成电路布图设计登记	4.9	5.8	9.0	<u>10.8</u>	8.5
建立商业秘密管理制度	<u>34.6</u>	42.3	34.1	26.3	33.5
申请专利	<u>82.2</u>	80.5	79.7	72.5	78.1
申请版权登记	<u>62.6</u>	42.1	43.8	42.6	44.9
对不正当竞争行为提起诉讼	8.6	8.7	6.1	6.5	6.9
其他	0.5	3.8	1.9	1.8	2.1

注：该题有效专利数据量总计为 2818。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示，国家高新技术企业选择“申请专利”“申请版权登记”“建立商业秘密管理制度”的比例均高于非国家高新技术企业，分别为 80.5%、49.6%和 34.4%。

表 200 国家高新技术企业运用知识产权制度保护数字经济领域创新成果的情况 (单位：%)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
有数字经济领域的创新性成果，但不知道如何保护	13.5	17.4	15.4
申请集成电路布图设计登记	8.9	8.2	8.5
建立商业秘密管理制度	<u>34.4</u>	32.6	33.5
申请专利	<u>80.5</u>	75.7	78.1
申请版权登记	<u>49.6</u>	40.2	44.9
对不正当竞争行为提起诉讼	7.1	6.7	6.9
其他	1.9	2.2	2.1

注：该题有效专利数据量总计为 2818。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

6. 企业利用数据资源开展研发经营业务情况

调查显示，企业正在利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务的比例为 22.4%。

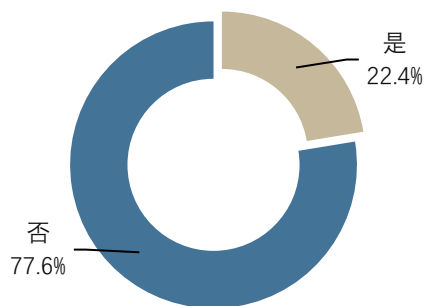


图 142 企业利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务

注：该题有效数据量总计为 13462。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业登记注册类型来看，港、澳、台商投资企业和外商投资企业正在利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务的比例均明显高于内资企业，分别为 32.3%和 24.5%。

表 201 不同登记注册类型企业利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务情况（单位：%）

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
是	22.2	32.3	24.5	22.4
否	77.8	67.7	75.5	77.6
合计	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，企业规模越大，正在利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务的比例越高。大型企业正在利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务的比例为 47.9%，微型企业仅为 14.8%。

表 202 不同规模企业是否正在利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务情况（单位：%）

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
是	47.9	32.0	24.0	14.8	22.4
否	52.1	68.0	76.0	85.2	77.6
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效数据量总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示，国家高新技术企业正在利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务的比例为 29.9%，明显高于非国家高新技术企业。

表 203 国家高新技术企业是否正在利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务情况（单位：%）

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
是	29.9	18.3	22.4
否	70.1	81.7	77.6
合计	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 7185、6277，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从地区来看，东北地区、西部地区和中部地区企业正在利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务的比例分别为 26.6%、26.1% 和 25.0%；东部地区为 19.9%。

表 204 不同地区企业是否正在利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务情况（单位：%）

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
是	19.9	25.0	26.1	26.6	22.4
否	80.1	75.0	73.9	73.4	77.6
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：该题有效专利数据量中：东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为 8081、2188、2610、583，总计为 13462。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

7. 企业对数据资源法律保护的认识

调查显示，企业认为专利制度与商业秘密保护制度可以充分保护企业拥有的数据资源的比例最高，分别为 72.4%和 70.8%，选择“反不正当竞争法中的其他制度”“著作权制度”的比例分别为 56.9%和 49.8%。认为“需要构建新的数据产权保护制度”的比例为 5.6%，仅 0.2%的企业认为企业拥有的数据资源不需要保护。

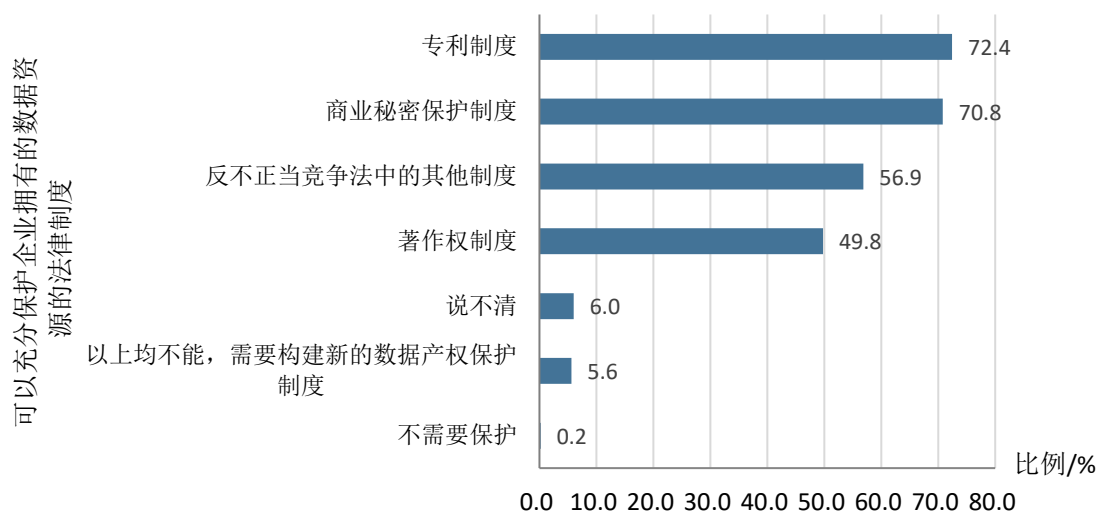


图 143 企业认为可以充分保护企业拥有的数据资源的法律制度

注: 该题有效数据量总计为 4085。该题为多选题, 百分比之和超过 100%。本图因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业登记注册类型来看, 内资企业认为需要构建新的数据产权保护制度充分保护企业拥有的数据资源的比例最高, 为 5.8%; 港、澳、台商投资企业选择“专利制度”“反不正当竞争法中的其他制度”“著作权制度”的比例较高, 分别为 83.3%、80.4%和 63.4%; 外商投资企业认为“商业秘密保护制度”可以充分保护企业拥有的数据资源的比例最高, 为 88.8%。

表 205 不同登记注册类型企业认为可以充分保护企业拥有的数据资源的法律制度情况 (单位: %)

	内资企业	港、澳、台商投资企业	外商投资企业	总体
商业秘密保护制度	70.0	83.8	<u>88.8</u>	70.8
反不正当竞争法中的其他制度	55.7	<u>80.4</u>	79.7	56.9
著作权制度	49.2	<u>63.4</u>	56.2	49.8
专利制度	72.0	<u>83.3</u>	79.3	72.4
需要构建新的数据产权保护制度	<u>5.8</u>	2.4	1.1	5.6
不需要保护	0.2	0.0	0.0	0.2
说不清	6.1	3.0	4.8	6.0

注: 该题有效专利数据量中: 内资企业、港、澳、台商投资企业、外商投资企业分别为 3729、182、175, 总计为 4085。该题为多选题, 百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从企业规模来看，大型企业认为“专利制度”和“著作权制度”充分保护企业拥有的数据资源的比例高于其他企业，分别为 75.5% 和 62.1%。中型企业选择“商业秘密保护制度”“反不正当竞争法中的其他制度”的比例分别为 74.7%、59.9%。微型企业认为需要构建新的数据产权保护制度的比例为 7.5%。

表 206 不同规模企业认为可以充分保护企业拥有的数据资源的法律制度情况 (单位：%)

	大型企业	中型企业	小型企业	微型企业	总体
商业秘密保护制度	74.5	<u>74.7</u>	72.3	64.0	70.8
反不正当竞争法中的其他制度	56.6	<u>59.9</u>	56.9	54.5	56.9
著作权制度	<u>62.1</u>	50.6	50.2	44.5	49.8
专利制度	<u>75.5</u>	74.3	73.1	69.0	72.4
需要构建新的数据产权保护制度	4.8	5.9	4.6	<u>7.5</u>	5.6
不需要保护	0.1	0.5	0.1	0.2	0.2
说不清	5.2	3.6	5.5	9.0	6.0

注：该题有效专利数据量中：大型企业、中型企业、小型企业、微型企业分别为 1011、1026、1489、559，总计为 4085。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

调查显示，国家高新技术企业选择“专利制度”的比例高于非国家高新技术企业，为 74.0%。

表 207 国家高新技术企业认为可以充分保护企业拥有的数据资源的法律制度情况 (单位：%)

	国家高新技术企业	非国家高新技术企业	总体
商业秘密保护制度	70.5	71.1	70.8
反不正当竞争法中的其他制度	55.2	58.4	56.9
著作权制度	50.0	49.6	49.8
专利制度	<u>74.0</u>	71.1	72.4
需要构建新的数据产权保护制度	5.5	5.7	5.6
不需要保护	0.2	0.2	0.2
说不清	5.2	6.8	6.0

注：该题有效专利数据量中：国家高新技术企业、非国家高新技术企业分别为 2663、1422，总计为 4085。该题为多选题，百分比之和超过 100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

从地区来看，中部地区企业认为“商业秘密保护制度”“反不正当竞争法中的其他制度”和“著作权制度”充分保护企业拥有的数据资源的比例高于其他企业，分别为74.8%、60.2%和50.5%。东北地区企业选择“专利制度”的比例为74.9%。此外，东北地区企业认为需要构建新的数据产权保护制度的比例为8.1%。

表 208 不同地区企业认为可以充分保护企业拥有的数据资源的法律制度情况 (单位：%)

	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	总体
商业秘密保护制度	69.1	<u>74.8</u>	73.1	63.3	70.8
反不正当竞争法中的其他制度	56.3	<u>60.2</u>	56.7	52.4	56.9
著作权制度	50.1	<u>50.5</u>	49.1	47.1	49.8
专利制度	71.9	74.5	71.7	<u>74.9</u>	72.4
需要构建新的数据产权保护制度	5.9	4.2	5.4	<u>8.1</u>	5.6
不需要保护	0.1	0.2	0.5	0.0	0.2
说不清	6.8	5.3	5.2	4.9	6.0

注：该题有效专利数据量中：东部地区、中部地区、西部地区、东北地区分别为2249、755、896、185，总计为4085。该题为多选题，百分比之和超过100%。本表因小数取舍而产生的误差未作配平处理。

图表索引

图 1	2018-2022 年发明专利产业化率	6
图 2	2019-2022 年不同规模企业发明专利产业化率	7
图 3	2021-2022 年国家高新技术企业发明专利产业化率	8
图 4	2018-2022 年发明专利许可率	8
图 5	2018-2022 年不同专利权人发明专利许可率	9
图 6	不同类型权利人愿意通过开放许可的方式对专利进行转化实施的情况	9
图 7	不同规模企业不愿意采用开放许可对专利进行转化实施的原因	10
图 8	2018—2022 年专利转移转化指数	11
图 9	发明专利产业化收益情况	12
图 10	不同获取方式企业专利主要用途	12
图 11	2018-2022 年高校专利权人发明专利实施率	14
图 12	不同类型高校发明专利产业化率	15
图 13	不同类型高校发明专利许可方式分布	16
图 14	不同类型高校建立专利转移转化机构情况	18
图 15	不同类型高校设立知识产权管理与运营基金情况	18
图 16	高校发明人对于职务专利成果转化各环节存在担心和顾虑情况	19
图 17	2012—2022 年专利权人遭受专利侵权比例	20
图 18	企业专利权人遭遇专利侵权后采取的维权措施情况	21
图 19	企业专利权人认为知识产权保护存在跨区域维权难的情况	23
图 20	企业专利权人遭遇侵权后不采取维权措施的原因	24
图 21	企业向境外提交过专利申请以及向境外出口过产品比例	25
图 22	企业开展国际知识产权转移情况	27
图 23	企业开展国际知识产权转移涉及区域情况	28
图 24	企业遇到专利技术引进难的问题比例	28
图 25	企业遇到专利技术引进难涉及主要区域情况	30
图 26	企业遇到专利技术引进难主要原因	31
图 27	企业遇到专利技术引进难采取积极措施情况	32
图 28	企业遭遇过海外知识产权纠纷比例	33
图 29	企业决定通过诉讼程序解决知识产权纠纷比例	33
图 30	企业遭遇过海外知识产权纠纷选择不诉讼的主要因素情况	34
图 31	企业开展数字化转型程度	35
图 32	不同规模企业是否正在利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务情况	36
图 33	企业运用知识产权制度保护数字经济领域的创新成果情况	38
图 34	2018-2022 年有效专利产业化率	39
图 35	2018-2022 年不同专利权人有效专利产业化率	40
图 36	2018-2022 年发明专利产业化率	40
图 37	2018-2022 年不同专利权人发明专利产业化率	41
图 38	2018-2022 年实用新型专利产业化率	41

图 39	2018-2022 年外观设计专利产业化率	42
图 40	2018-2022 年有效专利许可率	42
图 41	2018-2022 年不同专利权人有效专利许可率	43
图 42	2018-2022 年发明专利许可率	43
图 43	2018-2022 年不同专利权人发明专利许可率	44
图 44	2018-2022 年实用新型专利许可率	44
图 45	2018-2022 年外观设计专利许可率	45
图 46	2018-2022 年有效专利转让率	45
图 47	2018-2022 年发明专利转让率	46
图 48	2018-2022 年实用新型专利转让率	46
图 49	2018-2022 年外观设计专利转让率	47
图 50	2018-2022 年有效专利实施率	47
图 51	2018-2022 年不同专利权人有效专利实施率	48
图 52	2018-2022 年发明专利实施率	48
图 53	2018-2022 年不同专利权人发明专利实施率	49
图 54	2018-2022 年实用新型专利实施率	49
图 55	2018-2022 年外观设计专利实施率	50
图 56	2018-2022 年专利权人遭遇过专利侵权的比例	50
图 57	2018-2022 年专利权人遭遇侵权后采取任何维权措施情况	51
图 58	2018-2022 年专利权人涉及侵权诉讼的比例	51
图 59	回收专利问卷按专利类型分布	57
图 60	回收的专利问卷中专利权人类型分布	58
图 61	回收专利问卷按地区分布	58
图 62	企业登记注册类型按大类分布	59
图 63	企业登记注册类型按细项分类分布	59
图 64	企业规模分布	60
图 65	企业成立时间年度分布情况	61
图 66	企业成立时间分布情况	61
图 67	企业所属行业门类分布	62
图 68	国家高新技术企业分布	62
图 69	企业问卷填答者职位分布	63
图 70	专利权人中高校类型情况	63
图 71	不同地区科研单位分布情况	64
图 72	专利权人获取专利的方式	66
图 73	专利的研发方式	69
图 74	合作研发产出专利的合作对象	73
图 75	专利研发成本	75
图 76	企业研发经费占总营业收入比例	83
图 77	不同专利权人研发经费预算较上年变化情况	87
图 78	专利研发费用来源分布	91
图 79	专利研发周期总体情况	95
图 80	高校和科研单位开展专利申请前评估的情况	100
图 81	高校和科研单位专利研发来自的项目类型	102

图 82	2022 年企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）情况	103
图 83	企业向境外出口产品情况	106
图 84	未来一年，企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的意愿	108
图 85	不同地区企业发明专利产业化率	114
图 86	不同类型高校发明专利产业化率	114
图 87	企业专利产品是自主品牌情况	115
图 88	企业专利对专利产品的销售或利润贡献度情况	116
图 89	企业开展专利产业化面临的主要困难或障碍	119
图 90	促进专利产业化需要在哪些方面加大政策支持力度	124
图 91	专利许可方式分布	125
图 92	转让的专利转让方类型分布	127
图 93	通过技术交易市场或平台获取转让信息情况	128
图 94	不同类型专利转让信息通过技术交易市场或平台的比例	129
图 95	不同专利权人拥有的发明专利转让信息通过技术交易市场或平台的比例	129
图 96	通过中介机构服务获取专利的情况	130
图 97	专利转让费用情况	131
图 98	专利自行产业化收益情况	134
图 99	专利许可收益情况	137
图 100	企业预期未来一年产业化收益变化情况	139
图 101	2021 年企业向境外许可或转让专利情况	140
图 102	2021 年企业专利技术转移对象的国家或地区分布情况	141
图 103	未来一年企业向境外机构或个人收取专利使用费的情况	142
图 104	2021 年企业使用境外机构或个人专利情况	142
图 105	2021 年企业使用境外专利技术来源国家或地区分布情况	144
图 106	企业未来一年向境外单位或个人支付专利使用费情况	144
图 107	2021 年企业专利权人遇到专利技术引进难的情况	146
图 108	我国企业“引进难”技术所属国家或地区分布情况	147
图 109	我国企业“技术引进难”的主要原因	147
图 110	企业针对引进难的相关技术采取措施的比例	149
图 111	企业针对引进难的技术采取的积极措施	149
图 112	企业面对引进难技术尚未采取措施的原因	150
图 113	高校和科研单位专利权人认为制约专利转移转化的因素	151
图 114	专利权人对专利开放许可制度的了解程度	153
图 115	专利权人愿意通过开放许可制度促进专利转移转化实施的情况	154
图 116	专利权人不愿意利用开放许可制度的原因或顾虑情况	155
图 117	企业专利用途	157
图 118	高校发明专利用途	159
图 119	专利权人表示遭遇过专利侵权的比例	160
图 120	不同类型专利权人表示遭遇过专利侵权的比例	161
图 121	专利权人遭遇侵权后采取的维权措施情况	164
图 122	企业专利权人遭遇侵权后不采取维权措施的原因	169
图 123	专利权人过去五年内涉及专利侵权诉讼案件的比例	170
图 124	涉及专利侵权诉讼案件的企业专利权人选择法院判定赔偿、法院调解或者庭	

外和解金额的比例	172
图 125 专利权人对惩罚性赔偿制度的了解程度	173
图 126 企业遭遇过海外知识产权纠纷的情况	176
图 127 企业遭遇海外知识产权纠纷选择不诉讼的主要因素	177
图 128 企业认为知识产权保护存在跨区域维权难的比例	178
图 129 企业认为跨区域维权难的主要原因	180
图 130 企业知识产权负责人职位分布	180
图 131 企业知识产权管理机构设置情况	182
图 132 高校和科研单位专利权人知识产权管理机构设置情况	184
图 133 高校和科研单位知识产权专职管理人员数量分布	186
图 134 高校和科研单位知识产权兼职管理人员数量分布	187
图 135 高校和科研单位知识产权管理与运营基金使用情况	193
图 136 高校和科研单位有职务科技成果（含专利权）所有权分割相关规定的比例	194
图 137 高校和科研单位激励专利转移转换的方式	196
图 138 企业开展数字化转型的情况	197
图 139 企业数字化转型程度情况	199
图 140 企业拥有与数字技术、数字经济相关创新成果的情况	203
图 141 企业运用知识产权制度保护数字经济领域创新成果的情况	206
图 142 企业是否正在利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务	208
图 143 企业认为可以充分保护企业拥有的数据资源的法律制度	210
表 1 不同规模企业在开展专利产业化过程中面临的主要困难或制约	13
表 2 不同类型高校与企业开展合作创新方式	17
表 3 2018-2022 年企业专利权人专利侵权诉讼案件法院判定赔偿、诉讼和解或庭审和解金额情况	22
表 4 专利权人遭遇侵权后的举证难度	22
表 5 不同成立时间企业未采取维权措施的主要原因	24
表 6 不同行业门类向境外出口产品、境外专利布局情况	26
表 7 不同规模企业拥有与数字技术、数字经济相关创新成果的情况	37
表 8 2018-2022 年企业专利权人涉及专利侵权诉讼案件法院判定赔偿、诉讼庭审和解金额分布情况	52
表 9 不同地区高校类型情况	64
表 10 高校和科研单位问卷填答者职位分布	65
表 11 不同专利类型的获取方式	66
表 12 不同类型专利权人通过研发获取专利的比例	67
表 13 不同登记注册类型企业通过研发获取发明专利的比例	67
表 14 不同规模企业通过研发获取发明专利的比例	68
表 15 不同成立时间企业通过研发获取发明专利的比例	68
表 16 国家高新技术企业通过研发获取发明专利的比例	68
表 17 不同地区企业通过研发获取发明专利的比例	69
表 18 不同类型高校通过研发获取发明专利的比例	69
表 19 不同类型专利的研发方式	70
表 20 不同类型专利权人发明专利研发方式	70

表 21	不同登记注册类型企业发明专利的研发方式	71
表 22	不同规模企业发明专利的研发方式	71
表 23	不同成立时间企业发明专利的研发方式	72
表 24	国家高新技术企业发明专利的研发方式	72
表 25	不同地区企业发明专利的研发方式	72
表 26	不同类型高校发明专利的研发方式	73
表 27	不同类型合作研发产出专利的合作对象	74
表 28	不同类型发明专利权人合作研发产出发明专利的合作对象	74
表 29	不同类型专利研发成本	76
表 30	不同专利权人发明专利研发成本	77
表 31	不同登记注册类型企业发明专利研发成本	78
表 32	不同规模企业发明专利研发成本	79
表 33	不同成立时间企业发明专利研发成本	79
表 34	国家高新技术企业发明专利研发成本	81
表 35	不同地区企业的发明专利研发成本	82
表 36	不同类型高校发明专利研发成本	83
表 37	不同登记注册类型企业研发经费占营业收入比例	84
表 38	不同规模企业研发经费占营业收入比例	85
表 39	不同成立时间企业研发经费占营业收入比例	85
表 40	国家高新技术企业研发经费占营业收入比例	86
表 41	不同地区企业研发经费占营业收入比例	86
表 42	不同类型的专利权人研发经费预算较上年变化情况	87
表 43	不同登记注册类型企业研发经费预算较上年变化情况	88
表 44	不同规模企业研发经费预算较上年变化情况	88
表 45	不同成立时间企业研发经费预算较上年变化情况	89
表 46	国家高新技术企业研发经费预算较上年变化情况	89
表 47	不同地区企业研发经费预算较上年变化情况	90
表 48	不同类型高校研发经费预算较上年变化情况	90
表 49	不同类型专利研发费用来源	91
表 50	不同专利权人的发明专利研发费用来源	92
表 51	不同登记注册类型企业的发明专利研发费用来源	92
表 52	不同规模企业的发明专利研发费用来源	93
表 53	不同成立时间企业的研发费用来源类型	93
表 54	国家高新技术企业发明专利研发费用来源	94
表 55	不同地区企业发明专利研发费用来源	94
表 56	不同类型高校的发明专利研发费用来源	95
表 57	不同类型专利的研发周期	96
表 58	不同类型专利权人的发明专利研发周期	96
表 59	不同登记注册类型企业的发明专利研发周期	97
表 60	不同规模企业的发明专利研发周期	97
表 61	不同成立时间企业的发明专利研发周期	98
表 62	国家高新技术企业发明专利研发周期	98
表 63	不同地区企业发明专利的研发周期	99

表 64	不同类型高校的发明专利研发周期.....	99
表 65	高校和科研单位开展专利申请前评估的情况.....	101
表 66	不同类型的高校开展发明专利申请前评估的情况.....	101
表 67	高校和科研单位专利维持费用支付方式.....	102
表 68	不同类型高校的发明专利来源的项目类型.....	103
表 69	不同登记注册类型企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）情况.....	104
表 70	不同规模企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）情况.....	104
表 71	不同成立时间企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）情况.....	105
表 72	国家高新技术企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）情况.....	105
表 73	不同地区企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）情况.....	105
表 74	不同登记注册类型企业向境外出口产品情况.....	106
表 75	不同规模企业向境外出口产品情况.....	106
表 76	不同成立时间企业向境外出口产品情况.....	107
表 77	国家高新技术企业向境外出口产品情况.....	107
表 78	不同区域企业向境外出口产品情况.....	107
表 79	不同登记注册类型企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的意愿.....	108
表 80	不同规模企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的意愿.....	109
表 81	不同成立时间企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的意愿.....	109
表 82	国家高新技术企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的意愿.....	110
表 83	不同地区企业向境外提交专利申请（含 PCT 申请）的意愿.....	110
表 84	不同类型专利权人有效专利产业化率.....	111
表 85	不同登记注册类型企业有效专利产业化率.....	112
表 86	不同规模企业有效专利产业化率.....	112
表 87	不同成立时间企业有效专利产业化率.....	113
表 88	国家高新技术企业有效专利产业化率.....	113
表 89	不同类型企业专利产品是自主品牌的情况.....	115
表 90	企业不同类型专利对专利产品的销售或利润贡献度情况.....	116
表 91	不同登记注册类型企业发明专利对专利产品的销售或利润贡献度情况.....	117
表 92	不同规模企业发明专利对专利产品的销售或利润贡献度情况.....	117
表 93	不同成立时间企业发明专利对专利产品的销售或利润贡献度情况.....	118
表 94	国家高新技术企业发明专利对专利产品的销售或利润贡献度情况.....	118
表 95	不同地区企业发明专利对专利产品的销售或利润贡献度情况.....	119
表 96	不同登记注册类型企业开展专利产业化面临的困难或障碍.....	120
表 97	不同规模企业开展专利产业化面临的困难或障碍.....	121
表 98	不同成立时间企业开展专利产业化面临的困难或障碍.....	122
表 99	国家高新技术企业开展专利产业化面临的困难或障碍.....	122
表 100	不同地区企业开展专利产业化面临的困难或障碍.....	123
表 101	不同类型专利权人有效专利许可率.....	124
表 102	不同类型专利的许可方式.....	125
表 103	不同专利权人拥有发明专利的许可方式.....	126
表 104	不同类型专利权人拥有的专利转让比例.....	126
表 105	不同专利类型转让专利的转让方类型分布.....	127
表 106	不同类型专利权人发明专利的转让方类型分布.....	128

表 107	不同类型专利通过中介机构服务转让的情况.....	130
表 108	不同类型专利权人发明专利通过中介机构服务转让的情况.....	130
表 109	不同类型专利转让费用情况.....	132
表 110	不同类型专利权人有效专利作价入股比例.....	132
表 111	不同类型专利权人有效专利实施率.....	133
表 112	不同类型专利自行产业化收益情况.....	135
表 113	不同专利权人发明专利自行产业化收益情况.....	136
表 114	不同类型专利许可收益情况.....	138
表 115	不同专利权人发明专利许可收益情况.....	139
表 116	不同登记注册类型企业向境外许可或转让专利情况.....	140
表 117	不同规模企业向境外许可或转让专利情况.....	141
表 118	不同登记注册类型企业使用境外机构或个人专利情况.....	143
表 119	不同规模企业使用境外机构或个人专利情况.....	143
表 120	不同登记注册类型企业未来一年向境外机构或个人支付专利使用费情况.....	145
表 121	不同规模企业未来一年向境外机构或个人支付专利使用费情况.....	145
表 122	不同登记注册类型企业遇到专利技术引进难的情况.....	146
表 123	不同规模企业遇到专利技术引进难情况的比例.....	146
表 124	不同规模企业认为技术引进难的主要原因.....	148
表 125	不同规模企业针对引进难的技术采取的积极措施.....	150
表 126	不同类型专利权人认为制约专利转移转化的因素.....	152
表 127	不同类型高校认为制约专利转移转化的因素.....	153
表 128	不同类型专利权人对专利开放许可制度的了解程度.....	154
表 129	不同类型专利权人愿意通过开放许可制度促进专利转移转化实施的意愿.....	155
表 130	不同类型专利权人不愿意利用开放许可制度的原因或顾虑情况.....	156
表 131	不同类型企业专利用途.....	158
表 132	不同类型高校发明专利用途.....	160
表 133	不同类型专利权人表示遭遇过专利侵权的比例.....	161
表 134	不同登记注册类型企业表示遭遇过专利侵权的比例.....	162
表 135	不同规模企业表示遭遇过专利侵权的比例.....	162
表 136	不同成立时间企业表示遭遇过专利侵权的比例.....	162
表 137	国家高新技术企业表示遭遇过专利侵权的比例.....	163
表 138	不同区域企业表示遭遇过专利侵权的比例.....	163
表 139	不同类型高校表示遭遇过专利侵权的比例.....	163
表 140	不同类型专利权人遭遇侵权后采取的维权措施.....	164
表 141	不同登记注册类型企业遭遇侵权后采取的维权措施.....	165
表 142	不同规模企业遭遇侵权后采取的维权措施情况.....	166
表 143	不同成立时间企业遭遇侵权后采取的维权措施.....	166
表 144	国家高新技术企业遭遇侵权后采取的维权措施.....	167
表 145	不同区域企业专利权人遭遇侵权后采取的维权措施.....	168
表 146	不同登记注册类型企业未采取维权措施的主要原因.....	169
表 147	不同规模企业未采取维权措施的主要原因.....	170
表 148	不同类型专利权人过去五年内涉及专利侵权诉讼案件情况.....	171
表 149	不同登记注册类型企业过去五年内涉及专利侵权诉讼案件情况.....	171

表 150	不同规模企业过去五年内涉及专利侵权诉讼案件情况	171
表 151	不同类型专利权人对惩罚性赔偿制度的了解程度	173
表 152	专利权人遭遇侵权后的举证难度	174
表 153	企业遭遇侵权后的举证难度	174
表 154	高校专利权人遭遇侵权后的举证难度	175
表 155	科研单位专利权人遭遇侵权后的举证难度	175
表 156	不同登记注册类型企业遭遇海外知识产权纠纷的情况	176
表 157	不同规模企业遭遇海外知识产权纠纷的情况	177
表 158	企业对强化知识产权保护措施优先级别的认识	178
表 159	不同登记注册类型企业认为知识产权保护存在跨区域维权难的情况	179
表 160	不同规模企业认为知识产权保护存在跨区域维权难的情况	179
表 161	不同登记注册类型企业知识产权负责人职位分布	181
表 162	不同规模企业知识产权负责人职位分布	181
表 163	不同登记注册类型企业知识产权管理机构设置情况	182
表 164	不同规模企业知识产权管理机构设置情况	183
表 165	国家高新技术企业知识产权管理机构设置情况	183
表 166	不同类型专利权人知识产权管理机构设置情况	185
表 167	不同类型高校知识产权管理机构设置情况	185
表 168	高校和科研单位知识产权专职管理人员数量分布	186
表 169	高校和科研单位知识产权兼职管理人员数量分布	188
表 170	不同类型高校知识产权专职管理人员数量分布	188
表 171	不同类型高校知识产权兼职管理人员数量分布	189
表 172	高校和科研单位知识产权专职及兼职管理人员数量分布	190
表 173	高校和科研单位知识产权转移转化机构设立情况	190
表 174	不同类型的高校知识产权转移转化机构设立情况	191
表 175	高校和科研单位拥有专利转移转化团队或人员情况	191
表 176	不同类型的高校拥有专利转移转化团队或人员情况	191
表 177	高校和科研单位知识产权管理与运营基金设立情况	192
表 178	不同类型的高校知识产权管理与运营基金设立情况	192
表 179	高校和科研单位知识产权管理与运营基金使用情况	193
表 180	不同类型的高校知识产权管理与运营基金使用情况	194
表 181	高校和科研单位职务科技成果(含专利权)所有权分割相关规定的比例	195
表 182	不同类型的高校职务科技成果(含专利权)所有权分割相关规定的比例	195
表 183	高校和科研单位专利权人激励专利转移转换的方式	196
表 184	不同类型的高校专利权人激励专利转移转换的方式	197
表 185	不同登记注册类型企业开展数字化转型情况	198
表 186	不同规模企业开展数字化转型情况	198
表 187	国家高新技术企业开展数字化转型情况	198
表 188	不同地区企业开展数字化转型情况	199
表 189	不同登记注册类型企业数字化转型程度	200
表 190	不同规模企业数字化转型程度	200
表 191	国家高新技术企业数字化转型程度	201
表 192	不同地区企业数字化转型程度	201

表 193	企业利用数字技术促进专利研发及产业化情况.....	202
表 194	不同登记注册类型企业拥有与数字技术、数字经济相关创新成果的情况	203
表 195	不同规模企业拥有与数字技术、数字经济相关创新成果的情况.....	204
表 196	国家高新技术企业拥有与数字技术、数字经济相关创新成果的情况....	204
表 197	不同地区企业拥有与数字技术、数字经济相关创新成果的情况.....	205
表 198	不同登记注册类型企业运用知识产权制度保护数字经济领域创新成果的情况	206
表 199	不同规模企业运用知识产权制度保护数字经济领域创新成果的情况....	207
表 200	国家高新技术企业运用知识产权制度保护数字经济领域创新成果的情况	207
表 201	不同登记注册类型企业利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务情况	208
表 202	不同规模企业利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务情况.....	208
表 203	国家高新技术企业利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务情况....	209
表 204	不同地区企业利用数据资源开展研发活动或者市场经营业务情况.....	209
表 205	不同登记注册类型企业认为可以充分保护企业拥有的数据资源的法律制度情况	210
表 206	不同规模企业认为可以充分保护企业拥有的数据资源的法律制度情况..	211
表 207	国家高新技术企业认为可以充分保护企业拥有的数据资源的法律制度情况..	211
表 208	不同地区企业认为可以充分保护企业拥有的数据资源的法律制度情况..	212