

2023

研发投入前1000家民营企业创新状况报告

全国工商联

2023年10月

目 录

前 言.....	1
一、 创新基本情况.....	3
(一) 入围企业经营情况.....	3
(二) 入围企业构成.....	7
(三) 报告主要结论.....	7
二、 研发投入状况.....	8
(一) 总体情况.....	8
(二) 研发投入行业分布情况.....	10
(三) 研发投入区域分布情况.....	16
三、 科研组织状况.....	22
(一) 总体情况.....	22
(二) 科研组织行业分布情况.....	24
(三) 科研组织区域分布情况.....	28
四、 科技成果状况.....	33
(一) 总体情况.....	33
(二) 科技成果行业分布情况.....	37
(三) 科技成果区域分布情况.....	42
五、 创新绩效分析.....	48
(一) 创新绩效基本情况.....	48
(二) 研发投入、科技成果与经营业绩的关系分析.....	49
六、 创新能力比较分析.....	50
(一) 与民营企业 500 强、制造业民营企业 500 强创新能力比较.....	50
(二) 与全球研发投入 1000 强、欧盟研发投入 1000 强创新能力比较.....	53
七、 创新发展环境.....	58
(一) 创新新挑战.....	58
(二) 政策诉求.....	61
(三) 转型升级情况.....	63
(四) 大中小企业融通创新情况.....	68

全国工商联

全国工商联

全国工商联

全国工商联

全国工商联

全国工商联

前 言

民营经济是推进中国式现代化的生力军、是高质量发展的重要基础，是推动我国全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标的重要力量。截至 2023 年 3 月底，全国登记在册民营企业数量超过 4900 万户，民营企业在企业总量中的占比达到 92.3%，其中，高新技术企业、专精特新中小企业、独角兽企业是我国民营企业高质量发展的重要主体。伴随新一代科技革命与产业变革深入发展，全球创新领域、创新方式和创新范式都在进行深刻调整。新时代新征程，民营企业把握科技创新“四个面向”战略方向，坚定创新信心，创新主体地位日益显著，贡献 50% 以上的研发投入和研发人员、70% 以上的技术创新成果、80% 以上的专精特新“小巨人”企业、90% 以上的高新技术企业，成为我国科技创新的重要主体。

为进一步研究我国民营企业的创新发展情况，从创新基本情况、研发投入状况、科研组织状况、科技成果状况、创新发展环境等五个方面，以及区域、行业、绩效三个维度，对我国研发投入前 1000 家民营企业（以下简称“入围企业”）进行分析，并与民营企业 500 强、制造业民营企业 500 强、全球研发投入 1000 强、欧盟研发投入 1000 强进行比较分析，形成本报告。

数据来源于 2022 年度全国工商联上规模民营企业调研，调研对象为 8961 家 2022 年度营收总额在 5 亿元人民币（含）以上的私营企业、

非公有制经济成份控股的有限责任公司和股份有限公司，并将华为公司纳入调研范围，选取 2022 年研发费用总额前 1000 家企业作为样本数据。数据委托长城战略咨询分析。

一、创新基本情况

(一) 入围企业经营情况

入围企业营业收入、资产规模平稳增长。2022 年度，入围企业共实现营业收入 37.36 万亿元，同比增长（同口径对比，下同）8.86%，较 2020 年入围企业相比增长 17.28%；人均营收达到 293.64 万元，同比增长 1.97%。2022 年，营收总额超过 1000 亿元（含）的入围企业有 83 家、营收总额在 300 亿到 1000 亿元的有 206 家、营收总额在 100 亿到 300 亿元的有 284 家、营收总额小于 100 亿的有 427 家。入围企业资产总额超过 48.12 万亿元，同比增长 9.33%，较 2020 年入围企业增长 23.51%。2022 年，有 72 家企业资产总额超过 1000 亿元，743 家入围企业资产总额少于 300 亿元。

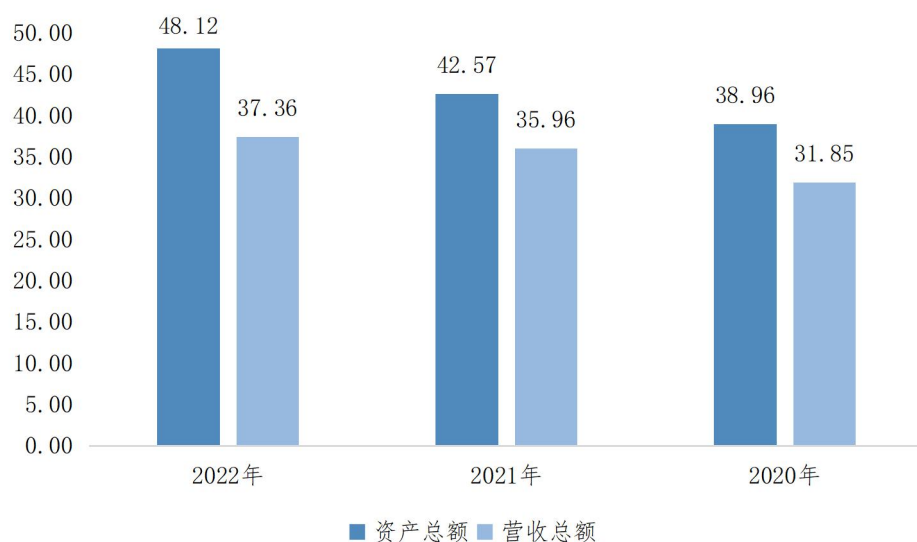


图 1-1 2020-2022 年入围企业资产总额、营收总额（单位：万亿元）

入围企业利润水平小幅下降。2022 年度，入围企业共实现利润总额 2.24 万亿元，同比下降 9.66%，较前年入围企业相比下降 6.71%；

税后净利润 1.80 万亿元，同比下降 5.87%，较前年入围企业相比下降 2.26%；人均利润达到 17.57 万元，同比降低 15.38%。2022 年，税后净利润超过 50 亿元人民币的企业有 78 家，448 家企业的税后净利润少于 5 亿元。

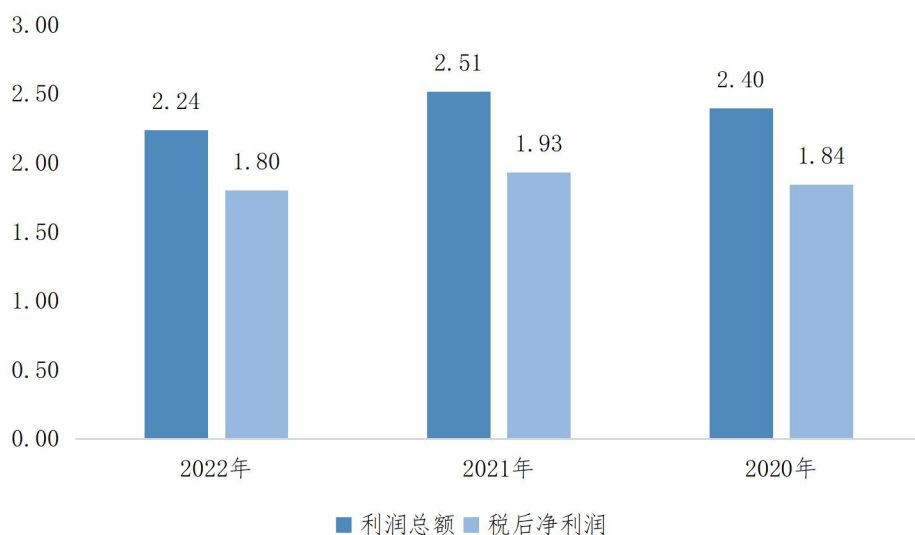


图 1-2 2020-2022 年入围企业利润总额、税后净利润总额（单位：万亿元）

三分之二的并购事件发生在国内。2022 年，入围企业中有 170 家企业参与并购，其中 151 家开展了国内并购、52 家开展了国际并购。国内最大单项并购额集中分布在 5000 万-5 亿元之间，共有 71 家企业，占填报企业的 47%，国内最大单项并购额超过 5 亿元的企业有 31 家，占填报企业的 21%；国际最大单项并购额分布两级化明显，100 万美元以下的企业有 15 家，占填报企业的 29%，5000 万美元以上的企业有 13 家，占填报企业的 25%。

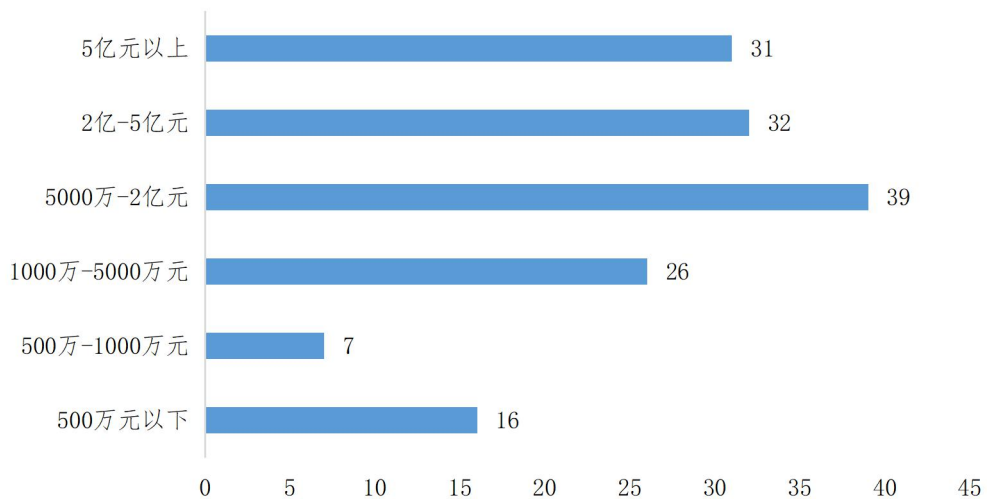


图 1-3 2022 年入围企业国内最大单项并购额分布

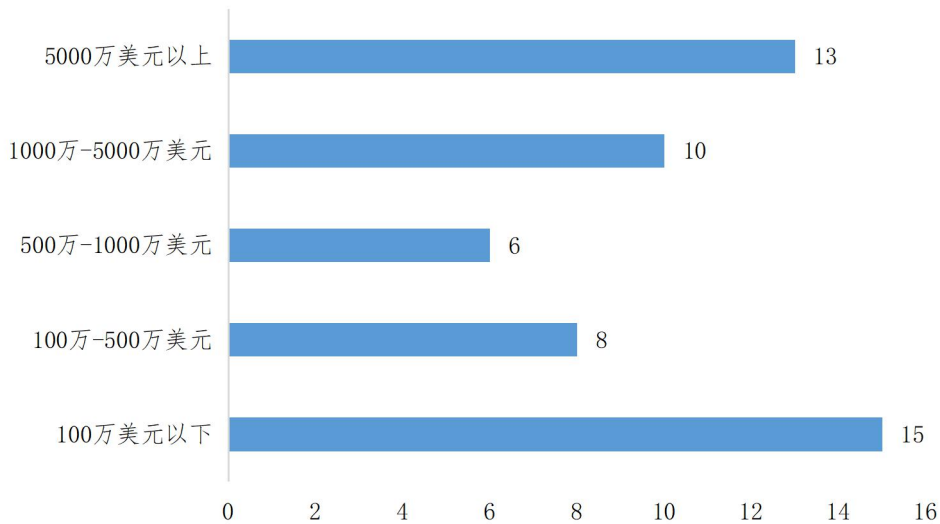


图 1-4 2022 年入围企业国际最大单项并购额分布

企业新增投资资金主要来源是自有资金和银行贷款。研发投入前 1000 家民营企业中，共有 949 家填报了企业新增投资资金主要来源。其中，以自有资金为新增投资资金来源的企业占绝大多数，有 891 家，占填报企业 94%，以银行贷款为来源的有 580 家企业，占填报企业 61%，以股票市场融资为来源的有 207 家企业，占填报企业 22%；此外，引入战略投资、政府资助、债券市场融资占比均未超过 15%。

表 1-1 2022 年入围企业新增投资资金主要来源类型（单位：家）

新增投资资金主要来源	企业数量	占填报企业比
自有资金	891	94%
银行贷款	580	61%
股票市场融资	207	22%
引入战略投资者	124	13%
政策性资金	112	12%
债券市场融资	73	8%
其他	40	4%
民间借贷	3	0%

入围企业出口贸易逆势增长，但总体呈现回调趋势。2022 年，入围企业的出口企业有 601 家，较上年减少 23 家；出口总额为 3755.63 亿美元，占全国出口总额的比例为 10.54%，同比增长 18.51%，但较上年入围企业降低 29.63%，较 2020 年入围企业增长 66.98%。2022 年，出口总额超过 20 亿美元的企业有 41 家，占比 6.82%。63.89%的企业出口总额集中分布在 3 亿元以内。

表 1-2 2022 年入围企业出口总额分布区间（单位：家）

出口总额（亿美元）	企业数量	占比入围企业
0-3	384	63.89%
3-5	65	10.82%
5-10	70	11.65%
10-20	41	6.82%
≥20	41	6.82%
填报企业总计	601	100.00%

（二）入围企业构成

2022 年，入围企业中，共 601 家企业是“三高”企业¹，较上年增加 54 家。其中，高新技术企业最多，有 594 家，瞪羚企业有 91 家，独角兽企业有 8 家；此外，有 41 家企业是国家级专精特新小巨人企业。

表 1-3 2022 年入围企业类型情况（单位：家）

企业类型	企业数量	占“三高”企业比
高新技术企业	594	98.90%
瞪羚企业	91	20.29%
独角兽企业	8	2.74%

（三）报告主要结论

报告显示，2022 年，研发投入前 1000 家民营企业总体创新实力增强，体现在更高的研发投入水平、更重视市场牵引的科研组织模式、更丰富的科技成果、更显著的创新绩效。

1、研发投入前 1000 家民营企业整体资产与营收规模保持稳定增长，利润水平小幅下降，海外投资并购、出口贸易下降；

2、研发投入前 1000 家民营企业是我国研发投入的重要力量，研发费用总额占全国研发经费的四成，同时保持高速增长，研发费用总额复合年均增长率高于全国水平 11 个百分点；

3、研发投入前 1000 家民营企业具有较强韧性，坚持自主创新道路，大量企业在净利润较低的情况仍维持了较高的研发强度；

4、六大科创中心创新示范引领作用显著，创新型企业、研发人才虹吸效应进一步增强；

¹ 三高企业：包括高新技术企业、瞪羚企业、独角兽企业。

- 5、国内外有效专利持有量突破百万件，领军企业的引领优势凸显；
- 6、新一代信息技术、高端装备制造等领域等领域的入围企业更加重视科技创新，保持高研发强度，取得丰硕科技成果；
- 7、研发投入前 1000 家民营企业中，头部民营企业日渐增多、创新活力强劲，盈利能力具有较高稳定性，创新能力追赶国外态势明显；
- 8、研发投入前 1000 家民营企业基于自主研发，积极联合各类创新主体，以协同创新实现关键技术突破、提高科研成果转化率；
- 9、研发投入前 1000 家民营企业积极融入新发展格局，探索多元化措施实施数字化、绿色低碳转型升级，推动大中小企业融通创新。

二、研发投入状况

（一）总体情况

从研发经费支出情况看，入围企业研发费用与研发强度持续双增长。2022 年，排序第 1000 家民营企业的研发费用总额为 1.84 亿元，较上年入围门槛提高 0.39 亿元。研发投入前 1000 家民营企业的研发费用总额 1.24 万亿元，占全国研发经费投入的 40.14%，占全国企业研发经费支出的 51.75%，同比增长 14.37%，复合年均增长率（两年，下同）23.41%，较全国研发经费复合年均增长率高 11.07 个百分点，较全国企业研发经费复合年均增长率高 10.33 个百分点；平均研发强度 3.31%，较全国研发经费投入强度高 0.77 个百分点，同比增长 0.16 个百分点，复合年均增长率 13.96%，较全国研发强度复合年均增长率高 11.08 个百分点，较全国企业研发强度复合年均增长率高 14.67 个百分

点。研发投入超 100 亿元的企业有 14 家，平均研发强度达到 7.90%；研发费用总额达到 20 亿元的企业有 85 家，平均研发强度达到 5.23%；2022 年研发费用总额小于 5 亿元的企业有 567 家，平均研发强度为 2.10%。

表 2-1 2023 年入围企业研发投入区间分布情况（单位：家）

研发投入区间分布	企业数量	区间平均研发投入强度
0-5 亿	567	2.10%
5-10 亿	250	2.04%
10-20 亿	98	2.21%
≥ 20 亿	85	5.23%

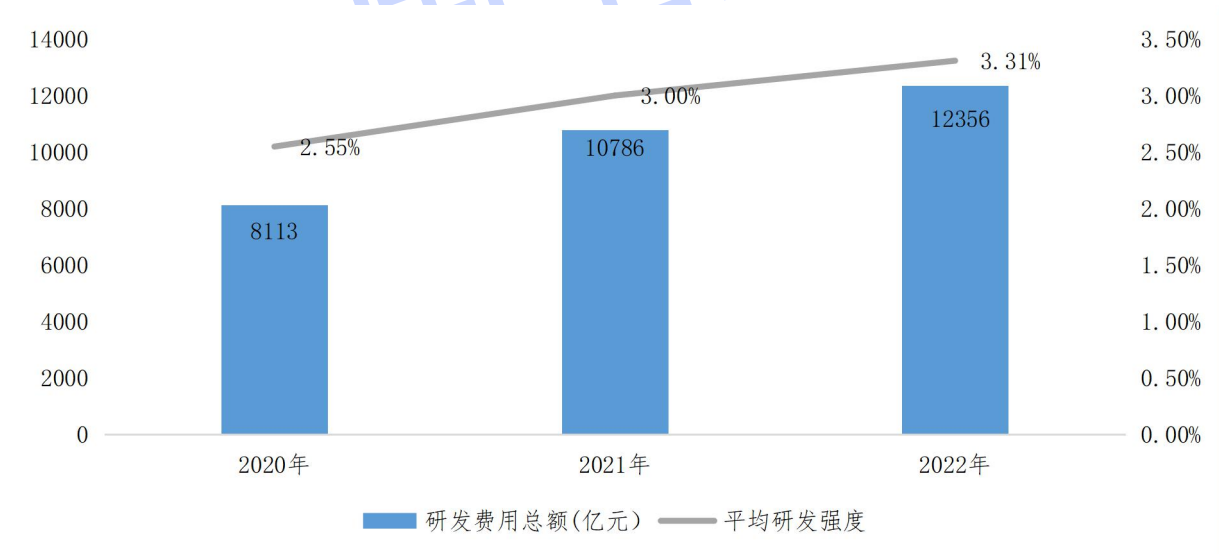


图 2-1 2020-2022 年企业研发费用总额、平均研发强度变化情况

从研发人员情况看，入围企业研发人员规模持续扩大，人均研发经费呈现回升趋势。2022 年，研发投入前 1000 家民营企业的研发人员总数达到 175.62 万人，同比增长 8.93%，复合平均增长率 28.35%；研发人员总数占员工总数的比例为 13.80%，占全社会研发人员的

35.60%，同比增长 0.28 个百分点，较 2020 年入围企业增加 5.37 个百分点；人均研发经费达到 70.36 万元，较按研究与试验发展（R&D）人员全时工作量计算的全国人均经费高 45.37%，同比增长 5.00%，复合年均增长率-3.85%。2022 年研发人员占比依旧集中分布在 10%-20% 之间，共 426 家企业在此区间，户均 1505 人，研发人员占比在 5%-10% 区间的户均研发人员较上年增长 28.75%，研发人员占比超过 30% 的企业有 155 家，较上年增加了 42 家，户均研发人员 4027 人。

表 2-2 2021-2022 年企业研发人员占比区间分布情况（单位：家、人）

研发人员占比区间分布	2022 年企业数量	2022 年区间户均研发人员	2021 年企业数量	2021 年区间户均研发人员
0-5%	136	601	132	683
5%-10%	157	1,222	166	949
10%-20%	426	1,505	490	1,458
20%-30%	126	1,724	99	2,159
≥30%	155	4,027	113	4,230

（二）研发投入行业分布情况

根据国民经济行业分类，入围企业分布在 16 个行业门类，主要集中在制造业行业门类，总计 778 家企业，较上年减少 2 家，研发经费总额 8548 亿元，占全国研发经费支出的 27.8%，平均研发强度 3.09%，高于全社会 R&D 经费投入强度 0.55 个百分点；其次是信息传输、软件和信息技术服务业 113 家，较上年增加 43 家，研发经费总额 3106 亿元，占全国研发经费支出的 10.1%，平均研发强度 7.46%，高于全社会 R&D 经费投入强度 4.92 个百分点；建筑业 40 家，较上年减少 16

家，研发经费总额 155.5 亿元，占全国研发经费支出的 0.5%，平均研发强度 1.53%，低于全社会 R&D 经费投入强度 1.01 个百分点。

表 2-3 2021-2022 年入围企业研发费用行业门类分布（单位：家、万元）

行业门类	2022 年企业数量	上年企业数量	占全国研发经费比	研发经费	研发强度
制造业	778	780	27.77%	85483412	3.09%
信息传输、软件和信息技术服务业	113	70	10.09%	31064241	7.46%
建筑业	40	56	0.51%	1555132	1.53%
综合	20	28	0.59%	1827141	2.00%
金融业	8	7	0.25%	772712	1.80%
农、林、牧、渔业	7	9	0.19%	599210	1.05%
采矿业	5	5	0.06%	190050	0.72%
批发和零售业	5	13	0.06%	187634	0.35%
交通运输、仓储和邮政业	4	6	0.11%	346438	0.94%
科学研究和技术服务业	5	3	0.09%	269540	10.38%
电力、热力、燃气及水生产和供应业	3	4	0.18%	564761	2.70%
房地产业	3	7	0.07%	225568	0.28%
水利、环境和公共设施管理业	3	1	0.04%	114244	4.25%
租赁和商务服务业	2	8	0.03%	95165	0.64%
居民服务、修理和其他服务业	2	1	0.06%	177120	1.18%
卫生和社会工作	2	2	0.03%	91019	2.50%

从行业大类分布来看，入围企业分布在 57 个行业大类，电气机械和器材制造业排名晋升第三。按照研发费用总额排列，排名前五的行业：一是计算机、通信和其他电子设备制造业，研发费用总额 3000 亿元，平均研发强度 8.02%；二是互联网和相关服务业，研发费用总额 2422 亿元，平均研发强度 6.81%；三是电气机械和器材制造业，研发费用总额 1150 亿元，平均研发强度 3.19%；四是黑色金属冶炼和压延加工业，研发费用总额 893 亿元，平均研发强度 1.68%；五是汽车制造业，研发费用总额 750 亿元，平均研发强度 4.49%。

表 2-4 2021-2022 年入围企业研发费用前 15 行业大类分布情况（单位：家、万元）

行业大类	企业数量		研发费用	平均研发强度
	2022 年	2021 年		
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	102	92	30001307	8.02%
I64 互联网和相关服务	27	19	24220677	6.81%
C38 电气机械和器材制造业	89	75	11499915	3.19%
C31 黑色金属冶炼和压延加工业	87	96	8925719	1.68%
C36 汽车制造业	38	38	7498825	4.49%
I65 软件和信息技术服务业	86	51	6843564	11.27%
C27 医药制造业	74	65	5542350	6.34%
C26 化学原料和化学制品制造业	62	60	3586747	1.64%
C35 专用设备制造业	37	38	2904392	5.15%
C32 有色金属冶炼和压延加工业	49	43	2602979	0.91%
Z99 综合	20	28	1827141	2.00%
C25 石油、煤炭及其他燃料加工业	24	31	1668608	0.95%
C29 橡胶和塑料制品业	22	23	1468713	3.25%
C34 通用设备制造业	26	23	1207298	3.12%
C30 非金属矿物制品业	22	17	1011738	2.80%

从重点领域分布来看，新一代信息技术领域²内企业平均研发强度突出。2022 年，新一代信息技术领域共 215 家企业，研发费用共计 6106.6 亿元，占比 49.4%，平均研发强度 7.7%，较上年提高 0.3 个百分点，高出全社会 R&D 经费投入强度 5.2 个百分点。其中，计算机、通信和其他电子设备制造业 102 家企业的研发投入规模仍占主导，研发费用总额为 3000.1 亿元，占比 49.1%，平均研发强度为 8.0%，研发人员达到 34.6 万人，人均研发经费为 86.6 万元；互联网和相关服务业 27 家企业的人均研发经费最高，为 125.5 万元，研发投入费用为 2422.1 亿元，占比 39.7%，平均研发强度为 6.8%，研发人员达到 19.3 万人；软件和信息技术服务业共 86 家企业，研发投入费用为 684.4 亿元，占比 11.2%，平均研发强度为 11.3%，研发人员达到 29.8 万人，人均研发经费为 23.0 万元。

表 2-5 新一代信息技术领域研发费用及研发人员分布情况（单位：家、万元、人）

行业大类	企业数量	研发经费	研发占比	研发强度	期末研发人员	人均研发经费
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	102	30001307	49.1%	8.0%	346389	86.61
I64 互联网和相关服务	27	24220677	39.7%	6.8%	192941	125.53
I65 软件和信息技术服务业	86	6843564	11.2%	11.3%	297610	23.00

² 涉及 C39 计算机、通信和其他电子设备制造业、I65 软件和信息技术服务业、I64 互联网和相关服务共 3 个行业大类。

装备制造业³领域内企业研发投入表现较强增长性。2022 年，装备制造业领域共 323 家企业，研发经费共计 5496.3 亿元，较上年增长 22.0%，占比 44.5%，研发人员共 79.1 万人，较上年增长 13.3%，平均研发强度 5.19%，较上年增加 0.2 个百分点。其中，研发费用集中在计算机、通信和其他电子设备制造业，占比 54.6%；电气机械和器材制造业共计 89 家企业，研发投入费用为 1150.0 亿元，占比 20.9%，平均研发强度为 3.2%，研发人员达到 16.5 万人，人均研发经费 69.7 万元；汽车制造业共计 38 家企业，研发投入费用为 749.9 亿元，占比 13.6%，研发人员达到 16.9 万人，人均研发费用为 44.5 万元。

表 2-6 装备制造业领域研发费用及研发人员分布情况（单位：家、万元、人）

行业大类	企业数量	研发经费	研发占比	研发强度	期末研发人员	人均研发经费
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	102	30001307	54.6%	8.0%	346389	86.61
C38 电气机械和器材制造业	89	11499915	20.9%	3.2%	165042	69.68
C36 汽车制造业	38	7498825	13.6%	4.5%	168501	44.50
C35 专用设备制造业	37	2904392	5.3%	5.1%	66116	43.93
C34 通用设备制造业	26	1207298	2.2%	3.1%	19952	60.51
C33 金属制品业	21	941523	1.7%	2.4%	11361	82.87
C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	10	909915	1.7%	3.8%	13542	67.19

³ 涉及计算机、通信和其他电子设备制造业、电气机械和器材制造业、汽车制造业、专用设备制造业、金属制品业、通用设备制造业、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业共 7 个行业大类。另仪器仪表制造业没有相关企业。

消费品制造业⁴领域内企业人均研发经费是全社会人均经费的 1.6 倍。2022 年,消费品制造业领域共计 158 家企业,研发投入费用为 980.8 亿元,占比 7.9%,人均研发经费 76.6 万元,高出全社会人均经费的 58.3%。其中,研发投入依旧集中在医药制造业,共计 74 家企业,研发投入费用为 554.2 亿元,占比 56.5%,平均研发强度为 6.3%,研发人员达到 6.7 万人,人均研发经费为 81.9 万元;造纸和纸制品业 11 家企业的人均研发经费最高,为 145.9 万元,研发经费 92.6 亿元,占比 9.4%,平均研发强度为 2.5%,研发人员为 0.6 万人;化学纤维制造业共 11 家企业,研发投入费用为 87.0 亿元,占比 8.9%,平均研发强度 0.9%,研发人员为 1.1 万人,人均研发经费为 77.3 万元。

表 2-7 消费品制造业领域研发费用及研发人员分布情况(单位:家、万元、人)

行业大类	企业数量	研发经费	研发占比	研发强度	期末研发人员	人均研发经费
C27 医药制造业	74	5542350	56.5%	6.3%	67676	81.90
C22 造纸和纸制品业	11	925536	9.4%	2.5%	6344	145.89
C28 化学纤维制造业	11	870392	8.9%	0.9%	11262	77.29
C13 农副食品加工业	13	533055	5.4%	1.2%	7033	75.79
C14 食品制造业	12	494794	5.0%	1.8%	5108	96.87
C21 家具制造业	12	458146	4.7%	2.9%	10205	44.89
C18 纺织服装、服饰业	6	363210	3.7%	1.5%	7011	51.81
C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	6	256273	2.6%	1.8%	3409	75.18

⁴ 包含医药制造业;造纸和纸制品业;化学纤维制造业;纺织服装、服饰业;家具制造业;食品制造业;农副食品加工业;纺织业;皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业;文教、工美、体育和娱乐用品制造业;酒、饮料和精制茶制造业共计 12 个行业大类。

行业大类	企业数量	研发经费	研发占比	研发强度	期末研发人员	人均研发经费
C17 纺织业	8	218235	2.2%	1.7%	4355	50.11
C15 酒、饮料和精制茶制造业	3	98228	1.0%	1.3%	1059	92.76
C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业	2	47841	0.5%	0.8%	4522	10.58

（三）研发投入区域分布情况

从省市分布来看，浙苏鲁京粤五个省份的入围企业数量较多。2022年，研发投入前 1000 家民营企业分布于 31 个省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团。其中，企业数量排名前五的省份（直辖市）共拥有 610 家企业，分别是浙江省、江苏省、山东省、北京市、广东省。研发费用总额及研发人员的地域分布前三名依旧为广东省、浙江省、北京市。其中，广东省 79 家企业研发费用总额 4300.0 亿元，占全部研发费用的 28.8%，占广东省研发经费支出的 80.5%，期末研发人员数量为 43.0 万人，占全部研发人员的 24.5%；浙江省 183 家企业研发费用总额 2362.4 亿元，占全部研发费用的 19.1%，占浙江省研发经费支出的 97.7%，期末研发人员数量为 31.5 万人，占全部研发人员的 17.9%；北京市 105 家企业研发费用总额 1777.9 亿元，占全部研发费用的 14.0%，占北京市研发经费支出的 60.5%，期末研发人员数量为 35.6 万人，占全部研发人员的 20.3%。

从区域分布来看，东部地区的研发投入水平保持领先位势，研发经费总额突破万亿。研发投入前 1000 家民营企业中，入围企业主要分

布在东部地区，共计 737 家，较上年增加 16 家，研发费用总计 10722.3 亿元，占整体水平的 86.8%，占全社会研发经费支出的 34.9%，占本地区研发经费支出的 53.0%，平均研发强度为 3.47%，高于全国研发强度 0.9 个百分点，研发人员达到 152.2 万人，人均研发费用为 70.45 万元；中部地区的入围企业有 160 家，较上年减少 10 家，研发费用总计 982.3 亿元，占整体水平的 7.9%，占本地区研发经费支出的 17.7%，平均研发强度为 2.87%，高于全国研发强度 0.3 个百分点，研发人员 14.9 万人，人均研发费用为 65.9 万元，较上年增加 13.8 万元；西部地区的入围企业有 91 家，研发投入费用总计 610.9 亿元，占整体水平的 4.9%，占本地区研发经费支出的 15.1%，平均研发强度为 2.20%，较上年提高 0.16 个百分点，但仍低于全国研发强度 0.34 个百分点，研发人员达到 8.0 万人，人均研发费用为 76.1 万元；东北地区的入围企业有 12 家，研发费用总计 40.8 亿元，较上年减少 5.5%，占整体水平的 0.3%，占本地区研发经费支出的 4.0%，但平均研发强度较上年提高 0.82 个百分点，达到 1.93%，研发人员不足 5000 人，人均研发费用为 86.17 万元。

表 2-8 研发投入地区分布情况（单位：家、人、万元）

省份	企业数量	研发人员	研发强度	研发费用	占省份研发经费比	营业收入总额
东部地区						
广东省	79	430007	6.00%	35527349	80.5%	591865799
浙江省	183	315480	3.04%	23623794	97.7%	777433822
北京市	103	354298	4.96%	17197365	60.5%	346723552
江苏省	133	151353	2.14%	10823662	28.2%	506207418
山东省	112	96104	1.96%	7534633	34.6%	383794022
河北省	39	66578	2.05%	4746562	55.9%	230987844
福建省	45	54073	2.94%	3766790	34.8%	128315587
上海市	24	45302	3.62%	3096080	15.6%	85555719
天津市	16	8692	1.82%	763959	13.4%	42084107
海南省	3	186	27.21%	142993	20.9%	525435
总计	737	1522073	3.47%	107223187	53.0%	3093493305
中部地区						
安徽省	36	38113	3.85%	2014521	17.5%	52279800
江西省	31	13970	3.02%	1778924	31.9%	58886480
河南省	28	28773	2.07%	1751318	15.3%	84542532
湖南省	22	26083	4.21%	1709778	14.5%	40579745
湖北省	27	35023	2.79%	1563478	12.5%	56108149
山西省	16	7087	2.00%	1004733	36.7%	50291266
总计	160	149049	2.87%	9822752	17.7%	342687972
西部地区						
四川省	17	24464	1.81%	1408778	11.6%	77956558
重庆市	24	19884	2.25%	1404265	20.5%	62498514
内蒙古自治区	18	6724	1.51%	682824	32.6%	45272836
新疆维吾尔自治区	3	4031	1.74%	558962	61.4%	32099486
广西壮族	8	8879	2.61%	505387	23.2%	19344970

2023 研发投入前 1000 家民营企业创新状况报告

省份	企业数量	研发人员	研发强度	研发费用	占省份研发经费比	营业收入总额
自治区						
云南省	7	4053	3.32%	289737	9.2%	8716777
宁夏回族自治区	4	638	1.58%	138092	17.4%	8755421
陕西省	3	5617	5.52%	765157	9.9%	13857817
甘肃省	2	4782	4.34%	102478	7.1%	2361878
新疆生产建设兵团	2	175	2.92%	105005	11.5%	3601267
贵州省	1	945	3.06%	92916	4.7%	3034374
西藏自治区	1	0	12.40%	37128	53.0%	299342
青海省	1	113	3.55%	18623	6.5%	524365
总计	91	80305	2.20%	6109352	15.1%	278323605
东北地区						
吉林省	5	2915	2.03%	202214	10.8%	9951688
黑龙江省	3	955	3.32%	103577	4.8%	3116983
辽宁省	4	866	1.27%	102305	1.6%	8055721
总计	12	4736	1.93%	408096	4.0%	21124392

京津冀、长三角等重点区域的研发投入能力进一步凸显。研发投入前 1000 家民营企业中，长三角地区企业 376 家，较上年企业数量减少 55 家，研发费用总额 3955.8 亿元，占整体水平的 32.0%，占本区域研发经费支出的 42.1%，平均研发强度 2.78%，高于全国研发强度 0.24 个百分点，研发人员 55.0 万人，占全社会研发人员的 11.2%，人均研发经费为 71.9 万元；京津冀地区企业 158 家，较上年企业数量增加 62 家，其中北京市增加 78 家入围企业，京津冀地区企业研发费用总额

2270.8 亿元，占本区域研发经费支出的 53.3%，较上年增长 25.0%，平均研发强度 3.66%，高于全国研发强度 1.12 个百分点，研发人员 43.0 万人，占全社会研发人员的 8.7%，人均研发经费为 52.9 万元。

表 2-9 研发投入重点区域分布情况（单位：家、人、万元）

省份	2022 年入围企业				2021 年入围企业				研发费用变化幅度
	企业数量	研发人员	研发强度	研发费用	企业数量	研发人员	研发强度	研发费用	
长三角地区									
浙江省	183	315480	3.04%	23623794	200	311336	3.09%	22401800	5.5%
江苏省	133	151353	2.14%	10823662	152	149789	1.88%	9848952	9.9%
上海市	24	45302	3.62%	3096080	33	51934	3.36%	2597141	19.2%
安徽省	36	38113	3.85%	2014521	46	42074	3.72%	2013076	0.1%
地区总计	376	550248	2.78%	39558057	431	555133	2.67%	36860969	7.3%
京津冀地区									
北京市	103	354298	4.96%	17197365	25	227965	3.73%	12716337	35.2%
河北省	39	66578	2.05%	4746562	52	59707	2.16%	4410744	7.6%
天津市	16	8692	1.82%	763959	19	15791	2.66%	1034194	-26.1%
地区总计	158	429568	3.66%	22707886	96	303463	3.11%	18161275	25.0%

六大科创中心的创新型企业、研发人才虹吸效应进一步增强。2022 年，位于北京、上海、大湾区、成渝、武汉、西安六大科创中心的入围企业共计 246 家，较上年增加 54 家，研发费用总额 5936.1 亿元，占整体水平的 48.0%，平均研发强度 5.09%，高于全国研发强度 2.5 个百分点，研发人员 88.6 万人，占全社会研发人员 50.5%，人均研发费

用 67.0 万元。其中，位于珠三角九市的企业研发投入费用最高，共 74 家企业，研发费用总额 3537.4 亿元，占整体水平的 28.6%，平均研发强度为 6.11%，研发人员达到 42.7 万人，人均研发经费为 82.9 万元；北京市入围企业最多，共 103 家企业，研发费用占整体水平的 13.8%，但人均研发经费仅 48.5 万元；上海市共 24 家企业，研发费用总额 309.6 亿元，占整体水平的 2.5%，平均研发强度为 3.67%，研发人员达到 4.5 万人，人均研发经费为 68.3 万元；成渝地区共 32 家企业，研发费用总额 242.0 亿元，占整体水平的 2.0%，平均研发强度为 2.04%，研发人员达到 3.9 万人，人均研发经费为 61.4 万元；西安市共 3 家企业，研发费用总额 76.5 亿元，占整体水平的 0.6%，平均研发强度为 5.52%，研发人员达到 0.5 万人，人均研发经费为 136.2 万元；武汉市共 10 家企业，研发费用总额 50.8 亿元，占整体水平的 0.4%，平均研发强度为 2.24%，研发人员达到 1.5 万人，人均研发经费为 34.9 万元。

表 2-10 研发投入科创中心分布情况（单位：家、人、万元）

科创中心	企业数量	研发人员	研发强度	研发费用
珠三角九市	74	426841	6.11%	35374142
北京市	103	354298	4.96%	17197365
上海市	24	45302	3.62%	3096080
成渝地区	32	39439	2.04%	2420442
西安市	3	5617	5.52%	765157
武汉市	10	14547	2.24%	507783
总计	246	886044	5.09%	59360969

三、科研组织状况

(一) 总体情况

入围企业积极推动国家创新平台体系不断完善。研发投入前 1000 家民营企业中，共有 853 家填报了创新载体建设情况，其中 391 家企业参与了国家级科技创新基地建设，占填报企业的 45.8%，较上年增加了 155 家企业。参与建设国家企业技术中心的企业最多，有 301 家，占填报企业的 77%；其次，有 93 家企业参与了国家（全国）重点实验室建设、83 家企业参与了国家工程研究中心建设，49 家参与了国家技术创新中心建设、9 家参与了国家产业创新中心建设、2 家参与了国家临床医学研究中心建设。此外，有 711 家企业拥有省级工程研究中心、工程技术研究中心、重点实验室、技术创新中心、企业技术中心、工业设计中心、院士专家工作站等各类省级研发机构，共计 3133 个。

表 3-1 2022 年入围企业建设科技创新基地类型（单位：家）

科技创新基地类型	企业数量	占比填报企业
国家企业技术中心	301	77%
国家（全国）重点实验室	93	24%
国家工程研究中心	83	21%
国家技术创新中心	49	13%
国家产业创新中心	9	2%
国家临床医学研究中心	2	1%

入围企业持续通过多元方式掌握关键技术。有 931 家企业填报了关键技术的来源，其中 57.6% 的企业选择了 3 种及以上的多元方式。2022 年，入围企业掌握关键技术的方式以自主开发与研制、产学研合作、引进技术或人才为主，企业数量分别为 897 家、708 家、629 家，

分别占比填报企业 96.3%、76.0%、67.6%，其中自主开发与研制占比较上年提高 0.7 个百分点，引进技术或人才占比较上年降低 2.9 个百分点。

表 3-2 2022 年入围企业关键技术来源情况（单位：家）

企业关键技术来源	企业数量	占比
自主开发与研制	897	96.3%
产学研合作	708	76.0%
引进技术或人才	629	67.6%
企业并购或合资	185	19.9%
其他	25	2.7%

88%的企业与科研院所、高等院校开展多种合作。填报的 936 家企业中，882 家企业与科研院所、高等院校开展了产学研合作，其中 81%的企业选择项目合作；39%的企业选择共建研发机构，22%的企业选择组建创新联合体，11%的企业选择共建学科专业。675 家企业认为开展产学研合作对企业技术创新支持作用很大。

表 3-3 2022 年入围企业产学研合作情况（单位：家）

与科研院所、高等院校开展合作方式	企业数量	占填报企业比
开展项目合作	754	81%
共建研发机构	361	39%
组建创新联合体	210	22%
其它	206	22%
共建学科专业	105	11%

近七成入围企业支付给高校院所研发经费占研发经费比例不足 5%。共 491 家企业填报了委托高校院所开展研发项目经费占企业研发经费的比例情况，其中，占比在 0%-5%的有 326 家，占有企业的 66.4%；占比在 5%-10%的共有 70 家，占有企业的 14.26%；占比在 10%-20%

的共有 50 家，占有所有企业的 10.18%；占比在 20%以上（含）的共有 39 家，占有所有企业的 7.94%。此外，45.8%的企业支付给高校院所研发经费中人员劳务费占比超过 30%（含），而仅有 17.4%的企业支付给高校院所研发经费中仪器和设备支出费用占比超过 30%（含）。

表 3-4 2022 年入围企业支付给高校院所研发经费
占企业研发经费的比例分布情况（单位：家）

支付给高校院所研发经费占企业研发经费的比例	企业数量	占比填报企业
0%-5%	326	66.40%
5%-10%	70	14.26%
10%-20%	50	10.18%
≥20%	39	7.94%

（二）科研组织行业分布情况

从行业分布来看，电气机械和器材制造业、医药制造业、软件和信息技术服务业的入围企业在国家创新平台体系建设中发挥引领带动作用。按照参与建设国家科技创新基地的企业数量排列，排名前三的行业：一是电气机械和器材制造业，有 46 家企业，占该行业入围企业的 51.7%，占参与建设国家创新平台企业的 11.7%；二是医药制造业，有 41 家企业，占该行业入围企业的 55.4%，占参与建设国家创新平台企业的 10.5%；三是计算机、通信和其他电子设备制造业，有 31 家企业，占该行业入围企业的 55.4%，占参与建设国家创新平台企业的 7.7%。按照省部级研发机构建设数量排列，排名前三的行业：一是电气机械和器材制造业，有 64 家企业，占该行业入围企业的 71.9%，占参与建设省部级研发机构企业的 9.0%，共建省部级研发机构 423 个；二是计

算机、通信和其他电子设备制造业，有 75 家企业，占该行业入围企业的 73.5%，占参与建设省部级研发机构企业的 10.5%，共建省部级研发机构 327 个；三是化学原料和化学制品制造业，有 48 家企业，占该行业入围企业的 77.4%，占参与建设省部级研发机构企业的 6.8%，共建省部级研发机构 292 个。

表 3-5 2022 年入围企业科研组织前 15 行业分布情况（单位：家、个）

行业大类	国家科技创新基地建设			省部级研发机构建设			
	企业数量	占填报企业比	占行业入围企业比	企业数量	占填报企业比	占行业入围企业比	载体数量
C38 电气机械和器材制造业	46	11.8%	51.7%	64	9.0%	71.9%	423
C27 医药制造业	41	10.5%	55.4%	57	8.0%	77.0%	276
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	32	8.2%	31.4%	75	10.5%	73.5%	327
I65 软件和信息技术服务业	30	7.7%	34.9%	55	7.7%	64.0%	161
C26 化学原料和化学制品制造业	26	6.6%	41.9%	48	6.8%	77.4%	292
C35 专用设备制造业	22	5.6%	59.5%	33	4.6%	89.2%	124
C31 黑色金属冶炼和压延加工业	21	5.4%	24.1%	51	7.2%	58.6%	135
C34 通用设备制造业	18	4.6%	69.2%	23	3.2%	88.5%	107
C36 汽车制造业	15	3.8%	39.5%	28	3.9%	73.7%	124
C32 有色金属冶炼和压延加工业	14	3.6%	28.6%	33	4.6%	67.3%	128
C29 橡胶和塑料制品业	14	3.6%	63.6%	18	2.5%	81.8%	76
C30 非金属矿物制品业	12	3.1%	54.5%	15	2.1%	68.2%	75

行业大类	国家科技创新基地建设			省部级研发机构建设			
	企业数量	占填报企业比	占行业入围企业比	企业数量	占填报企业比	占行业入围企业比	载体数量
Z99 综合	11	2.8%	55.0%	15	2.1%	75.0%	92
C33 金属制品业	10	2.6%	47.6%	16	2.3%	76.2%	47
C13 农副食品加工业	7	1.8%	53.8%	10	1.4%	76.9%	41

从重点领域分布来看，装备制造业领域⁵内参与建设的国家科技基地、省部级研发机构等创新载体的企业占比近四成。2022 年，装备制造业领域共 147 家企业参与建设国家科技创新基地，占该领域内企业的 45.5%，共 249 家企业参与省部级研发机构 1183 个，省部级研发机构数量占比 37.8%，户均 4.8 个。

表 3-6 2022 年装备制造业领域科研组织情况（单位：家、个）

行业大类	国家科技基地建设			省部级研发机构建设			
	企业数量	占填报企业比	占行业入围企业比	企业数量	占填报企业比	占行业入围企业比	载体数量
C38 电气机械和器材制造业	46	11.8%	11.8%	64	9.0%	71.9%	423
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	32	8.2%	8.2%	75	10.5%	73.5%	327
C35 专用设备制造业	22	5.6%	5.6%	33	4.6%	89.2%	124
C36 汽车制造业	15	3.8%	3.8%	28	3.9%	73.7%	124
C34 通用设备制造业	18	4.6%	4.6%	23	3.2%	88.5%	107
C33 金属制品业	10	2.6%	2.6%	16	2.3%	76.2%	47

⁵ 涉及 C39 计算机、通信和其他电子设备制造业、I65 软件和信息技术服务业、I64 互联网和相关服务共 3 个行业大类。

行业大类	国家科技基地建设			省部级研发机构建设			
	企业数量	占填报企业比	占行业入围企业比	企业数量	占填报企业比	占行业入围企业比	载体数量
C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	4	1.0%	1.0%	10	1.4%	100.0%	31

新一代信息技术领域内参与国家科技创新基地建设的企业建设成效显著。2022 年，新一代信息技术领域共 67 家企业参与建设国家科技创新基地，占该领域内企业的 31.2%，共 143 家企业参与省部级研发机构 508 个，省部级研发机构数量占比 16.2%，户均 3.6 个。

表 3-7 2022 年新一代信息技术领域科研组织情况（单位：家、个）

行业大类	国家科技基地建设			省部级研发机构建设			
	企业数量	占填报企业比	占行业入围企业比	企业数量	占填报企业比	占行业入围企业比	载体数量
I65 软件和信息技术服务业	30	7.7%	34.9%	55	7.7%	64.0%	161
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	32	8.2%	31.4%	75	10.5%	73.5%	327
I64 互联网和相关服务	5	1.3%	18.5%	13	1.8%	48.1%	20

消费品制造业内参与创新平台建设的企业集中于医药制造业。2022 年，消费品制造业共 73 家企业参与建设国家科技基地，占该领域内企业的 46.2%，共 119 家企业参与省部级研发机构 530 个，省部级研发机构数量占比 15.5%，户均 4.1 个。

表 3-8 2022 年消费品制造业科研组织情况（单位：家、个）

行业大类	国家科技基地建设			省部级研发机构建设			
	企业数量	占填报企业比	占行业入围企业比	企业数量	占填报企业比	占行业入围企业比	载体数量
C27 医药制造业	41	10.5%	10.5%	57	8.0%	77.0%	276
C13 农副食品加工业	7	1.8%	1.8%	10	1.4%	76.9%	41
C14 食品制造业	5	1.3%	1.3%	11	1.5%	91.7%	45
C22 造纸和纸制品业	5	1.3%	1.3%	8	1.1%	72.7%	29
C28 化学纤维制造业	5	1.3%	1.3%	7	1.0%	63.6%	36
C18 纺织服装、服饰业	3	0.8%	0.8%	5	0.7%	83.3%	36
C17 纺织业	3	0.8%	0.8%	7	1.0%	87.5%	37
C21 家具制造业	2	0.5%	0.5%	8	1.1%	66.7%	20
C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	1	0.3%	0.3%	5	0.7%	83.3%	7
C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业	1	0.3%	0.3%	1	0.1%	50.0%	3

（三）科研组织区域分布情况

从省市分布来看，浙鲁苏三个省份的入围企业科研组织发展成效突出。2022 年，填报企业中，参与建设国家科技创新基地及省部级研发机构的企业数量排名前三的省份（直辖市）是浙江省、江苏省、山东省，共有 177 家企业参与建设国家科技创新基地，占参与建设创新平台企业的 45.3%，共有 338 家企业参与建设省部级研发机构 1514 个，省部级研发机构数量占比 48.3%。

从区域分布来看，中部、东部地区参与创新载体建设的企业户均水平相近，总量规模东部地区占比超 70%。研发投入前 1000

家民营企业中，参与建设国家科技基地及省部级研发机构的企业主要分布在东部地区，分别共计 294 家、534 家，占该区域内企业比 39.9%、72.5%，占填报企业比 75.2%、75.1%，建设省部级研发机构 2291 个，户均 4.3 个。中部地区参与建设国家科技基地及省部级研发机构的企业分别共计 63 家、113 家，占该区域内企业比 39.4%、70.6%，占填报企业比 16.1%、15.9%，建设省部级研发机构 525 个，户均 4.6 个。西部地区企业的科研组织发展水平较低，仅 3 个省市有 5 个以上的企业参与国家科技基地建设，分别是重庆市、四川省、内蒙古自治区；部分省份企业较为关注省部级研发机构建设，共有 56 家参与建设省部级研发机构 234 个，户均 4.2 个。东北地区的国家科技基地与省部级研发机构建设规模小，载体数量占比不足 3%，其中辽宁省有 2 家企业参与建设省部级研发机构 64 个，成效较为突出。

表 3-9 2022 年科研组织地区发展情况（单位：家、个）

省份	国家科技基地建设			省部级研发机构建设			
	企业数量	占填报企业比	占省内入围企业比	企业数量	占填报企业比	占省内入围企业比	载体数量
东部地区							
浙江省	74	18.9%	40.4%	139	10.4%	76.0%	551
山东省	57	14.6%	50.9%	94	8.0%	83.9%	380
江苏省	46	11.8%	34.6%	105	6.5%	78.9%	583
广东省	34	8.7%	43.0%	46	4.8%	58.2%	270
北京市	33	8.4%	32.0%	64	4.6%	62.1%	193
福建省	20	5.1%	44.4%	29	2.8%	64.4%	107

2023 研发投入前 1000 家民营企业创新状况报告

省份	国家科技基地建设			省部级研发机构建设			
	企业数量	占填报企业比	占省内入围企业比	企业数量	占填报企业比	占省内入围企业比	载体数量
河北省	14	3.6%	35.9%	31	2.0%	79.5%	138
上海市	12	3.1%	50.0%	16	1.7%	66.7%	38
天津市	3	0.8%	18.8%	10	0.4%	62.5%	31
海南省	1	0.3%	33.3%	0	0.1%	0.0%	0
总计	294	75.2%	39.9%	534	75.1%	72.5%	2291
中部地区							
安徽省	16	4.1%	44.4%	25	3.5%	69.4%	132
河南省	17	4.3%	60.7%	21	3.0%	75.0%	125
湖北省	10	2.6%	37.0%	17	2.4%	63.0%	74
江西省	10	2.6%	32.3%	22	3.1%	71.0%	63
湖南省	9	2.3%	40.9%	19	2.7%	86.4%	112
山西省	1	0.3%	6.3%	9	1.3%	56.3%	19
总计	63	16.1%	39.4%	113	15.9%	70.6%	525
西部地区							
重庆市	8	2.0%	33.3%	16	2.3%	66.7%	77
四川省	9	2.3%	52.9%	12	1.7%	70.6%	46
内蒙古自治区	6	1.5%	33.3%	11	1.5%	61.1%	48
广西壮族自治区	4	1.0%	50.0%	7	1.0%	87.5%	25
云南省	1	0.3%	14.3%	2	0.3%	28.6%	8
陕西省	1	0.3%	33.3%	2	0.3%	66.7%	19
贵州省	1	0.3%	100.0%	0	0.0%	0.0%	0
甘肃省	1	0.3%	50.0%	1	0.1%	50.0%	3
宁夏回族自治区	0	0.0%	0.0%	1	0.1%	25.0%	1
新疆维吾尔自治区	0	0.0%	0.0%	2	0.3%	66.7%	3

2023 研发投入前 1000 家民营企业创新状况报告

省份	国家科技基地建设			省部级研发机构建设			
	企业数量	占填报企业比	占省内入围企业比	企业数量	占填报企业比	占省内入围企业比	载体数量
西藏自治区	0	0.0%	0.0%	0	0.0%	0.0%	0
青海省	0	0.0%	0.0%	1	0.1%	100.0%	2
新疆生产建设兵团	0	0.0%	0.0%	1	0.1%	50.0%	2
总计	31	7.9%	34.1%	56	7.9%	61.5%	234
东北地区							
辽宁省	2	0.5%	50.0%	2	0.3%	50.0%	64
吉林省	1	0.3%	20.0%	4	0.6%	80.0%	13
黑龙江省	0	0.0%	0.0%	2	0.3%	66.7%	6
总计	3	0.8%	25.0%	8	1.1%	66.7%	83

京津冀、长三角地区与六大科创中心内企业参与建设创新载体总量占比超 70%。研发投入前 1000 家民营企业中，长三角地区企业 374 家，148 家企业参与建设国家科技基地，占地区内企业的 39.4%，占参与建设企业总数的 14.8%；地区内 75.8% 的企业参与建设省部级研发机构 1304 个，占参与建设企业总数的 41.6%，户均 4.6 个。京津冀地区企业 106 家，地区内 31.6% 的企业参与建设国家科技基地，占参与建设企业总数的 5.0%；地区内 66.5% 的企业参与建设省部级研发机构 362 个，占参与建设企业总数的 14.8%，户均 3.4 个。六大科创中心共计 249 家，39.0% 的企业参与建设国家科技基地，共 96 家企业，占参与建设企业总数的 9.6%；62.2% 的企业参与建设省部级研发机构 617 个，

户均 4.0 个。其中，位于珠三角九市的企业建设省部级研发机构成效突出，共 44 家企业建设省部级研发机构 239 个，户均 5.4 个。

表 3-10 2022 年科研组织地区重点区域发展情况（单位：家、个）

省份	国家科技基地建设			省部级研发机构建设			
	企业数量	占填报企业比	占地区内入围企业比	企业数量	占填报企业比	占地区内入围企业比	载体数量
长三角地区							
浙江省	74	7.4%	40.4%	139	10.4%	76.0%	551
安徽省	16	1.6%	44.4%	25	2.3%	69.4%	132
江苏省	46	4.6%	34.6%	105	6.5%	78.9%	583
上海市	12	1.2%	50.0%	16	1.7%	66.7%	38
地区总计	148	14.8%	39.4%	285	40.1%	75.8%	1304
京津冀地区							
河北省	14	1.4%	35.9%	31	2.0%	79.5%	138
北京市	33	3.3%	32.0%	64	4.6%	62.1%	193
天津市	3	0.3%	18.8%	10	0.4%	62.5%	31
地区总计	50	5.0%	31.6%	105	14.8%	66.5%	362

表 3-11 2022 年科研组织地区重点区域发展情况（单位：家、个）

地区	国家科技基地建设			省部级研发机构建设			
	企业数量	占填报企业比	占地区内入围企业比	企业数量	占填报企业比	占地区内入围企业比	载体数量
珠三角九市	32	3.2%	43.2%	44	4.5%	59.5%	239
北京市	33	3.3%	32.0%	64	4.6%	62.1%	193
成渝地区	13	1.3%	40.6%	21	1.8%	65.6%	102
上海市	12	1.2%	50.0%	16	1.7%	66.7%	38
武汉市	5	0.5%	50.0%	6	0.7%	60.0%	26

地区	国家科技基地建设			省部级研发机构建设			
	企业数量	占填报企业比	占地区内入围企业比	企业数量	占填报企业比	占地区内入围企业比	载体数量
西安市	1	0.1%	33.3%	2	0.1%	66.7%	19
总计	96	9.6%	39.0%	153	21.5%	62.2%	617

四、科技成果状况

(一) 总体情况

研发投入前 1000 家民营企业中，有 914 家企业填报了国内外有效专利持有量，共计 106.2 万件，较去年入围企业增长 10.9%。截至 2022 年，入围企业累计持有国内有效专利 89.9 万件，国际有效专利 16.4 万件。其中，国内有效发明专利 41.8 万件，同比增长 66.6%，占入围企业国内有效发明专利的 46.6%，占全国企业国内有效发明专利的 17.7%，每亿元研发费用专利量为 72.7 件；国外有效发明专利数 13.8 万件，占入围企业国外有效发明专利的 84.0%，每亿元研发费用专利量为 13.3 件。对于单家企业，国内有效专利的持有量最高为 95595 件，国内有效发明专利最高 44430 件，国外有效专利最高 73590 件，国外有效发明专利最高 70078 件。

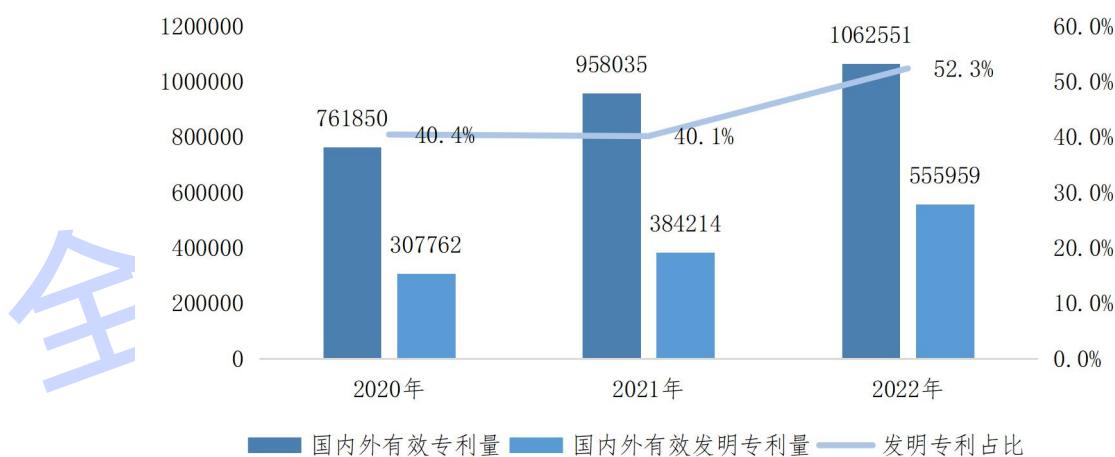


图 4-1 2020 年-2022 年入围企业国内外有效专利变化情况(单位:件)

半数企业的国内有效发明专利持有量超 50 件。从分布区间来看,入围企业国内有效发明专利的持有量集中分布在 50 件以内,有 450 家,占填报企业的 49.2%;有 201 家企业持有国内有效发明专利量在 150-500 区间内;有 52 家企业持有国内有效发明专利量超过 1000 件。

表 4-1 2022 年入围企业国内有效发明专利数分布区间(单位:件、家)

有效发明专利量	企业数量	占填报总数比
[0,50)	450	49.2%
[50,150)	223	24.4%
[150,500)	201	22.0%
[500,1000)	74	8.1%
[1000,∞)	52	5.7%

在填报了国内专利申请量与授权量的企业中,共计申请国内专利 23.9 万件、授权国内专利 19.8 万件,分别较去年入围企业增长 7.8%、6.5%。其中,入围企业发明专利的申请量及授权量均高于上一年入围企业,分别为 11.6 万件、6.1 万件,占入围企业的 48.4%、30.6%,占全国企业的 11.1%、13.2%,年增长率分别为 7.3%和 16.8%,每亿元研发费用的专利申请数量与授权量分别达到 19.3 件、16.0 件。单家企业

国内申请专利最高为 13525 件，国内申请发明专利最高为 11835 件，国内授权专利最高 12216 件，国内授权发明专利最高 7913 件。

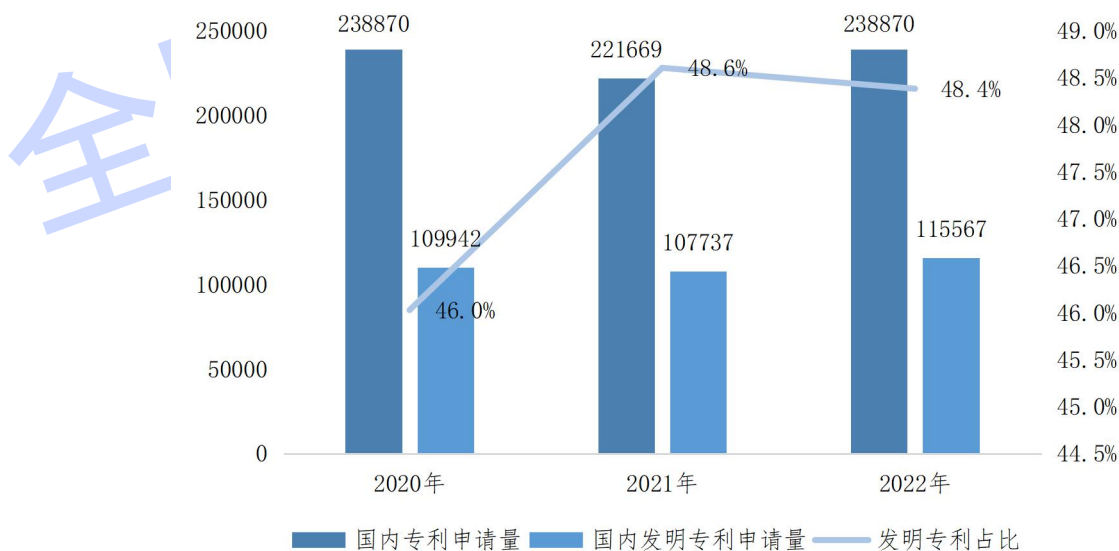


图 4-2 2020 年-2022 年入围企业国内专利申请量变化情况（单位：件）

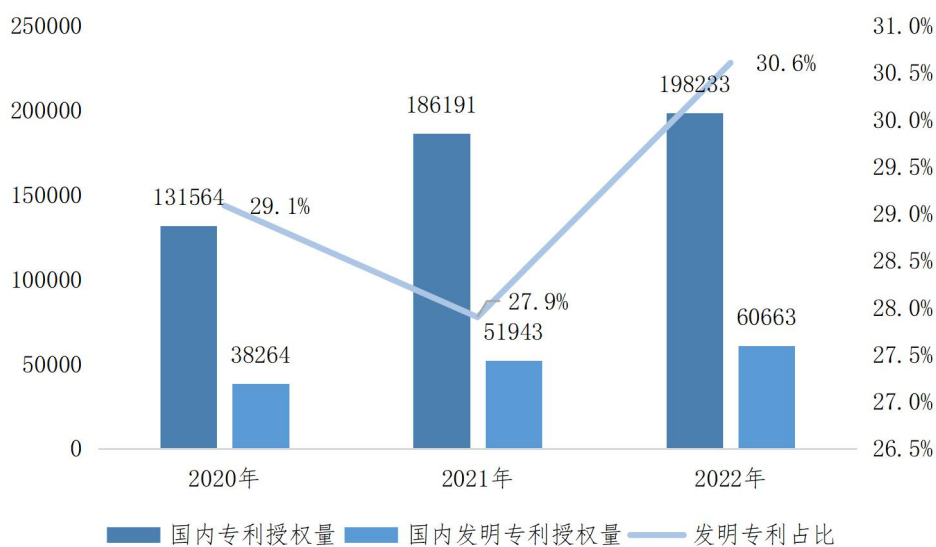


图 4-3 2020 年-2022 年入围企业国内专利授权量变化情况（单位：件）

入围企业注册国内有效商标超 36 万个，国际有效商标超过 9 万个。研发投入前 1000 家民营企业中，有 886 家企业注册国内有效商标共计 36.2 万个、国际有效商标共计 9.5 万个。其中，有 367 家企业有效注

册马德里国际商标共计 3.3 万个，有 344 家企业注册中国驰名商标 617 个。单家企业国内有效商标注册量最高为 28271 个，国际有效商标注册量最高为 18033 个，马德里国际商标注册量最高为 13895 个，中国驰名商标最高为 52 个。

软件著作权的持有量集中在少数企业。在填报软件著作权的 828 家企业中，截至 2022 年，有 571 家企业持有软件著作权共计 11.2 万项，占填报企业的 69.0%。其中，超过半数单家企业持有的软件著作权在 30 项以内，共 521 家，但这些企业持有的软件著作权仅占填报总量的 2.3%；而持有软件著作权数量超过 100 项的 192 家企业，软件著作权持有量占总体的 91.8%。

表 4-2 入围企业软件著作权持有量区间分析（单位：家、项）

软件著作权数量区间	企业数量	企业数量占比	软件著作权数量累计	软件著作权数量占比
[0,10)	410	49.5%	618	0.6%
[10,30)	111	13.4%	1926	1.7%
[30,100)	115	13.9%	6657	5.9%
[100,∞)	192	23.2%	103009	91.8%
总计	828	100.0%	112210	100.0%

入围企业主导或参与制定标准共计超过 2.5 万项。在填报制定标准的 874 家企业中，截至 2022 年，有 710 家（对参与制定一项及以上国际、国家或行业标准的企业不进行重复计算）主导或参与制定国际、国家、行业标准，总计达到 25347 项，最高一家企业参与制定 844 项标准。参与制定标准超过 100 项（含）的企业有 52 家，制定标准总数

达到 11491 项，占比全部标准的 45.3%；371 家企业参与制定标准在 10-100 项之间，制定标准总数达到 12770 项，占全部制定标准的 50.4%。

表 4-3 入围企业标准制定数量区间分析（单位：家、项）

标准制定数量区间	企业数量	企业数量占比	标准制定总数量	标准制定数量占比
[0,10)	451	51.6%	1087	4.3%
[10,30)	191	21.9%	3259	12.9%
[30,100)	180	20.6%	9511	37.5%
[100,∞)	52	5.9%	11491	45.3%
总计	874	100.0%	25348	100.0%

超五成企业获得过政府科技奖励或质量奖。入围企业中，有 508 家企业获得过国家及省级的科技奖励或质量奖。在填报国家及省部级科技奖励的 882 家企业中，170 家企业近 5 年获得位列获奖单位前三名的国家级科技奖励，占填报企业总数的 19.3%，较上一年入围企业增加 14 家。384 家企业获得省部级科技奖励，占填报企业总数的 43.5%。此外，有 62 家企业获得中国质量奖，227 家企业获得省级政府质量奖。

（二）科技成果行业分布情况

从有效专利行业分布来看，电气机械和器材制造业的入围企业拥有国内有效专利最多，计算机、通信和其他电子设备制造业的入围企业拥有国内有效发明专利最多。拥有国内有效专利量及国内有效发明专利量排名前三的行业：一是电气机械和器材制造业，89 家企业共拥有国内有效专利 26.0 万件，占总量的 28.9%，其中国内有效发明专利 7.2 万件，占总量的 17.1%，户均 804 件；二是计算机、通信和其他电子设备制造业，102 家企业共拥有国内有效专利 16.7 万件，占总量的

18.6%，其中国内有效发明专利 13.9 万件，占总量的 33.1%，户均 1358 件；三是互联网和相关服务，27 家企业共拥有国内有效专利 7.2 万件，占总量的 8.0%，其中国内有效发明专利 7.4 万件，占总量的 17.6%，户均 2727 件。

电气机械和器材制造业企业在标准制定与国家级科技奖励方面表现突出。电气机械和器材制造业入围的 90 家企业中，有 80 家参与制定国际、国家、行业标准，总数达到 5140 项，占标准总量的 20.3%，户均 64 项，有 20 家企业获得国家级科技奖励。其次，医药制造业入围的 74 家企业中，有 64 家参与制定国际、国家、行业标准，总数达到 3373 项，占标准总量的 13.3%，户均 53 项，有 16 家企业获得国家级科技奖励。计算机、通信和其他电子设备制造业有 86 家参与制定国际、国家、行业标准，总数达到 2485 项，占标准总量的 9.8%，户均 29 项，有 18 家企业获得国家级科技奖励。

表 4-4 国内有效发明专利量前 15 行业科技成果情况（单位：家、件、项）

行业大类	企业数量	国内有效专利量	国内有效发明专利量	主导或参与国际、国家、行业标准企业数	主导或参与国际、国家、行业标准总数	获得国家级科技奖励企业数
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	102	167279	138542	86	2485	18
I64 互联网和相关服务	27	71600	73625	19	605	4
C38 电气机械和器材制造业	89	260143	71585	80	5140	20

行业大类	企业数量	国内有效专利量	国内有效发明专利量	主导或参与国际、国家、行业标准企业数	主导或参与国际、国家、行业标准总数	获得国家级科技奖励企业数
I65 软件和信息技术服务业	86	38137	23577	72	1340	14
C35 专用设备制造业	37	57360	18091	37	921	10
C27 医药制造业	74	24167	12693	64	3373	16
C36 汽车制造业	38	50871	11135	32	833	5
C26 化学原料和化学制品制造业	62	15738	8136	59	1389	8
Z99 综合	20	15141	6602	18	566	6
C34 通用设备制造业	26	23718	5156	25	751	6
C31 黑色金属冶炼和压延加工业	87	18634	4967	72	971	4
C41 其他制造业	18	12323	4187	15	352	4
C29 橡胶和塑料制品业	22	14257	4136	20	1320	2
C32 有色金属冶炼和压延加工业	49	10698	3677	41	942	3
C14 食品制造业	12	4093	3091	12	158	1

从重点领域分布来看，以计算机、通信和其他电子设备制造业为代表的新一代信息技术领域技术创新产出能力表现强劲。截至 2022 年，新一代信息技术领域内企业拥有国内有效专利数共 27.7 万件，户均 1096 件；拥有国内有效发明专利数共 23.6 万件，占总数的 56.4%，户均 1096 件，位列三大重点领域之首；共 177 家企业主导或参与国际、国家、行业标准 4430 项，占总体的 17.5%；获得国家级科技奖励的企业

共 36 家，占总体的 21.2%。

表 4-5 新一代信息技术领域科技成果情况（单位：家、件、项）

行业大类	企业数量	国内有效专利量	国内有效发明专利量	主导或参与国际、国家、行业标准企业数	主导或参与国际、国家、行业标准总数	获得国家科技奖励企业数
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	102	167279	138542	86	2485	18
I64 互联网和相关服务	27	71600	73625	19	605	4
I65 软件和信息技术服务业	86	38137	23577	72	1340	14
总计	215	277016	235744	177	4430	36

装备制造业领域企业拥有国内有效专利量占比超 60%。装备制造业领域企业 323 家，共拥有国内有效专利 58.1 万件，占总体的 64.7%；拥有国内有效发明专利数共计 24.9 万件，占总体的 9.5%，户均 770 件；有 290 家企业主导或参与国际、国家、行业标准，共计 10675 项，占全部标准的 42.1%；获得国家科技奖励的企业共 63 家，占全部入围企业 37.1%。

表 4-6 装备制造业领域科技成果情况（单位：家、件、项）

行业大类	企业数量	国内有效专利量	国内有效发明专利量	主导或参与国际、国家、行业标准企业数	主导或参与国际、国家、行业标准总数	获得国家级科技奖励企业数
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	102	167279	138542	86	2485	18
C38 电气机械和器材制造业	89	260143	71585	80	5140	20
C35 专用设备制造业	37	57360	18091	37	921	10
C36 汽车制造业	38	50871	11135	32	833	5
C34 通用设备制造业	26	23718	5156	25	751	6
C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	10	17435	2713	10	167	1
C33 金属制品业	21	4488	1590	20	378	3
总计	323	581294	248812	290	10675	63

消费品制造业领域企业拥有国内有效专利共 5.7 万件，占总体的 6.3%；拥有国内有效发明专利数共计 2.4 万件，占总体的 5.8%，户均达到 153 件；有 138 家企业主导或参与国际、国家、行业标准，共计 5007 项，占总体的 19.8%；获得国家级科技奖励的企业共 31 家，占总体的 18.2%。

表 4-7 消费品制造业领域科技成果情况（单位：家、件、项）

行业大类	企业数量	国内有效专利量	国内有效发明专利量	主导或参与国际、国家、行业标准企业数	主导或参与国际、国家、行业标准总数	获得国家级科技奖励企业数
C27 医药制造业	74	24167	12693	64	3373	16
C14 食品制造业	12	4093	3091	12	158	1
C22 造纸和纸制品业	11	3637	2022	9	141	4
C13 农副食品加工业	13	3134	1238	10	283	4
C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业	2	2415	1111	1	55	0
C21 家具制造业	12	8847	1008	11	144	0
C18 纺织服装、服饰业	6	2939	907	6	161	1
C28 化学纤维制造业	11	3096	869	11	415	2
C15 酒、饮料和精制茶制造业	3	715	540	2	18	0
C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	6	2477	485	5	128	1
C17 纺织业	8	1232	276	7	131	2
总计	158	56752	24240	138	5007	31

（三）科技成果区域分布情况

国内有效专利数排名前三省份为广东、浙江、北京。其中，广东省共 79 家企业，拥有国内有效专利及有效发明专利数均排名第一，分别为 28.7 万件和 15.9 万件，占整体比例 31.9%、38.0%，户均分别为 3632 件、2011 件。浙江省排名第二，共 183 家企业，拥有国内有效专利及有效发明专利数，分别为 17.9 万件和 6.6 万件，占整体比例 19.9%、

15.9%，户均分别为 979 件、363 件。北京市排名第三，共 103 家企业，拥有国内有效专利及有效发明专利数，分别为 10.6 万件和 6.4 万件，占整体比例 11.8%、15.4%，户均分别为 1033 件、624 件。

表 4-8 国内有效发明专利量排名前 15 省份科技成果情况（单位：家、件、项）

省份	企业数量	国内有效专利量	国内有效发明专利量	主导或参与国际、国家、行业标准企业数	主导或参与国际、国家、行业标准总数	获得国家科技奖励企业数	每亿元研发费用产生专利申请数
广东省	79	286914	158835	59	2959	6	22.0
浙江省	183	179145	66447	165	6303	30	18.1
北京市	103	106355	64254	87	2269	19	13.0
江苏省	133	80281	26092	123	4157	31	18.2
山东省	112	49299	17809	108	3338	22	19.4
安徽省	36	20289	14848	31	532	6	37.4
湖北省	27	12950	14259	22	296	6	26.2
福建省	45	27133	12334	40	762	9	16.8
上海市	24	15431	8564	20	457	6	10.3
河北省	39	30342	7147	36	1642	4	19.9
湖南省	22	24208	6150	21	455	5	73.5
河南省	28	13229	4257	25	667	7	24.3
重庆市	24	17693	3776	20	176	2	23.2
内蒙古自治区	18	5892	3452	17	103	2	22.7
四川省	17	9942	2800	17	416	4	17.1

东部地区企业的科技成果产出水平领先于中、西、东北部。在国内有效发明专利方面，入围企业中，东部地区企业国内有效专利共 77.8 万件，占总体的 86.6%，户均 1056 件，拥有国内有效发明专利共 36.3

万件，占总体的 86.8%，户均 493 件。此外，中部地区企业拥有国内有效发明专利共 4.2 万件，占总体的 10.1%，户均 264 件；西部地区企业拥有国内有效发明专利共 1.2 万件，占总体的 3.0%，户均 136 件；东北部地区国内有效发明专利仅 570 件，占总体的 0.1%，户均 48 件。

表 4-9 各地区科技成果分布情况（单位：家、件、项）

省份	企业数量	国内有效专利量	国内有效发明专利量	主导或参与国际、国家、行业标准企业数	主导或参与国际、国家、行业标准总数	获得国家科技奖励企业数	每亿元研发费用产生专利申请数
东部地区							
广东省	79	286914	158835	59	2959	6	22.0
浙江省	183	179145	66447	165	6303	30	18.1
北京市	103	106355	64254	87	2269	19	13.0
江苏省	133	80281	26092	123	4157	31	18.2
山东省	112	49299	17809	108	3338	22	19.4
福建省	45	27133	12334	40	762	9	16.8
上海市	24	15431	8564	20	457	6	10.3
河北省	39	30342	7147	36	1642	4	19.9
天津市	16	3294	1470	13	151	0	11.9
海南省	3	101	227	0	0	0	1.0
总计	737	778295	363179	651	22038	127	18.4
中部地区							
安徽省	36	20289	14848	31	532	6	37.4
湖北省	27	12950	14259	22	296	6	26.2
湖南省	22	24208	6150	21	455	5	73.5
河南省	28	13229	4257	25	667	7	24.3
江西省	31	5658	1853	26	287	4	11.7
山西省	16	2732	870	12	15	0	4.1

2023 研发投入前 1000 家民营企业创新状况报告

省份	企业数量	国内有效专利量	国内有效发明专利量	主导或参与国际、国家、行业标准企业数	主导或参与国际、国家、行业标准总数	获得国家级科技奖励企业数	每亿元研发费用产生专利申请数
总计	160	79066	42237	137	2252	28	31.5
西部地区							
重庆市	24	17693	3776	20	176	2	23.2
内蒙古自治区	18	5892	3452	17	103	2	22.7
四川省	17	9942	2800	17	416	4	17.1
陕西省	3	3691	627	3	62	2	14.5
新疆维吾尔自治区	3	277	607	2	4	0	0.9
广西壮族自治区	8	1129	550	6	67	2	6.1
甘肃省	2	0	234	2	20	1	61.9
贵州省	1	232	152	1	124	0	6.1
云南省	7	601	115	5	0	0	11.3
西藏自治区	1	178	17	0	0	0	37.4
青海省	1	57	10	1	3	0	7.0
宁夏回族自治区	4	24	9	2	0	0	0.4
新疆生产建设兵团	2	198	4	1	1	0	3.1
总计	91	39914	12353	77	976	13	16.2
东北地区							
吉林省	5	677	393	3	20	0	10.5
辽宁省	4	310	157	3	27	0	10.7

省份	企业数量	国内有效专利量	国内有效发明专利量	主导或参与国际、国家、行业标准企业数	主导或参与国际、国家、行业标准总数	获得国家级科技奖励企业数	每亿元研发费用产生专利申请数
黑龙江省	3	447	20	3	35	2	23.9
总计	12	1434	570	9	82	2	14.0

从重点区域科技成果产出来看，六大科创中心内企业拥有的国内有效发明专利量占总量的五分之三。2022年，分布在六大国家科技创新中心内的企业共有246家，拥有国内有效专利44.1万件，占总体49.1%，户均1793件，其中国内有效发明专利数总计24.8万件，占总体的59.3%，户均1008件；平均每亿元研发费用产生专利申请数19.0件；参与制定标准6224项，且获得国家级科技奖励的企业有38家。

珠三角九市企业是创新产出的主要科技创新中心，拥有国内有效发明专利15.8万件，户均2129件。此外，长三角地区376家企业拥有国内有效专利29.5万件，占总体32.8%，户均785件，拥有国内有效发明专利数总计11.6万件，占总体的27.7%，户均308件；平均每亿元研发费用产生专利申请数18.5件；主导或参与国际、国家、行业标准11449项，占比45.2%，获得国家级科技奖励的企业有73家。京津冀地区158家企业拥有国内有效专利14.0万件，户均886件，拥有国内有效发明专利7.3万件，户均461件。

表 4-10 六大科创中心科技成果分布情况（单位：家、件、项）

科创中心	企业数量	国内有效专利量	国内有效发明专利量	主导或参与国际、国家、行业标准企业数	主导或参与国际、国家、行业标准总数	获得国家级科技奖励企业数	每亿元研发费用产生专利申请数
珠三角九市	74	284698	157527	56	2890	4	22.1
北京市	103	106355	64254	87	2269	19	13.0
武汉市	10	5713	11407	7	140	3	54.3
上海市	24	15431	8564	20	457	6	10.3
成渝地区	32	25239	5589	28	406	4	20.7
西安市	3	3691	627	3	62	2	14.5
总计	246	441127	247968	201	6224	38	19.0

表 4-11 重点区域科技成果分布情况（单位：家、件、项）

省份	企业数量	国内有效专利量	国内有效发明专利量	主导或参与国际、国家、行业标准企业数	主导或参与国际、国家、行业标准总数	获得国家级科技奖励企业数	每亿元研发费用产生专利申请数
长三角地区							
浙江省	183	179145	66447	165	6303	30	18.1
安徽省	36	20289	14848	31	532	6	37.4
江苏省	133	80281	26092	123	4157	31	18.2
上海市	24	15431	8564	20	457	6	10.3
地区总计	376	295146	115951	339	11449	73	18.5
京津冀地区							
河北省	39	30342	7147	36	1642	4	19.9
北京市	103	106355	64254	87	2269	19	13.0
天津市	16	3294	1470	13	151	0	11.9
地区总计	158	139991	72871	136	4062	23	14.4

五、创新绩效分析

（一）创新绩效基本情况

超三成入围企业新产品销售收入占比超一半。2022 年，在填报了新产品销售情况的入围企业中，新产品销售收入占比集中分布在 0%-30%与 60%-90%之间，分别共 262 家、247 家企业在此区间，新产品销售收入占比超过 90%的企业有 78 家；新产品出口占比集中分布在 0%-30%之间，共 495 家企业在此区间，占填报企业的 72.16%，新产品出口占比超过 90%的企业有 30 家。

表 5-1 入围企业新产品销售占比分布区间（单位：家）

区间	新产品销售收入占比		新产品出口占比	
	企业数量	占比填报企业	企业数量	占比填报企业
0%-30%	262	35.22%	495	72.26%
30%-60%	157	21.10%	82	11.97%
60%-90%	247	33.20%	78	11.39%
≥90%	78	10.48%	30	4.38%
总计	744	100.00%	685	100.00%

从盈利能力来看，2022 年研发投入前 1000 家民营企业销售净利率为 4.81%、资产净利率为 3.90%、净资产收益率为 10.62%，较上年均有所下降。

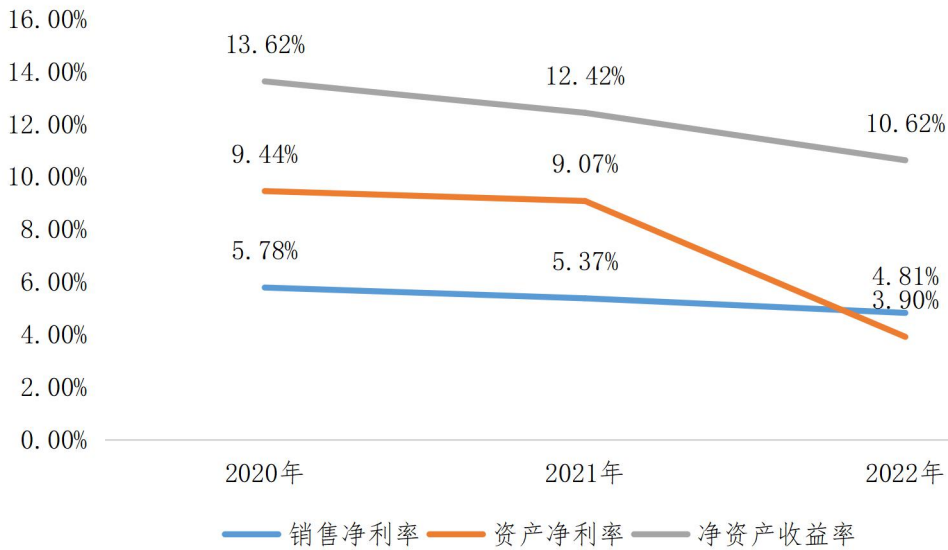


图 5-1 2020 年-2022 年入围企业盈利能力变化情况

从成长能力来看，研发投入前 1000 家民营企业成长速度整体放缓。入围企业营业收入 2022 年增长率为 3.87%、复合年均增长率 8.3%，总资产 2022 年增长率为 13.03%、复合年均增长率 11.13%，总利润 2022 年增长率为 -11.09%、复合年均增长率 -3.41%，净利润 2022 年增长率为 -6.84%，复合年均增长率 -1.14%。

表 5-2 入围企业成长能力变化

增长率	2022 年	2021 年	复合年均增长率
营业收入增长率	3.87%	17.28%	8.30%
总资产增长率	13.03%	23.51%	11.13%
总利润增长率	-11.09%	-6.71%	-3.41%
净利润增长率	-6.84%	-2.26%	-1.14%

（二）研发投入、科技成果与经营业绩的关系分析

通过组间差异分析，进行行业类型、地区的细分，分析研发费用、研发强度、研发人员比例和数量对营收增长率、人均营收、人均利润、利润增长率、销售净利率、净资产收益率和资产净利率的影响。考虑

到研发投入与科技成果之间存在内生性问题，因此单独讨论研发投入、科技成果与经营业绩之间的关系；考虑到研发投入在企业经营业绩的增长中可能存在一定的滞后性，因此分别选用 2022 年、2021 年的数据进行分析。

结果显示，研发人员占比与净资产收益率显著正相关，且上一年度的研发强度和研发人员数量与营收增长率存在显著正相关。从地区来看，东部地区企业的研发人员占比与销售净利率和净资产收益率存在明显相关，西部地区企业的研发强度和营收增长率的正相关性最为明显，中部地区企业的研发费用和研发人员占比与人均营收有最强的正相关性，东北地区企业的研发强度和营收增长率、研发人员占比和人均营收有显著正相关性。其中，长三角地区企业的研发费用和研发人员占比对净资产增长率和人均营收也有正向影响。

六、创新能力比较分析

（一）与民营企业 500 强、制造业民营企业 500 强创新能力比较

与 2023 中国民营企业 500 强相比，研发投入前 500 家民营企业科技创新活力较强，研发投入规模是民营企业 500 强的 1.4 倍。2022 年，研发投入前 500 家民营企业研发费用总额 10984 亿，302 家企业平均研发强度高于 3%，占比超六成，而民营企业 500 强中仅 86 家企业平均研发强度高于 3%，占比 17.2%。

表 6-1 2022 年入围企业与民营企业 500 强研发强度对比（单位：家）

区间	民营企业 500 强		研发投入前 500 家		占比差值
	企业数量	占比	企业数量	占比	
≥10%	8	1.60%	92	18.40%	16.80%
3%-10%	78	15.60%	210	42.00%	26.40%
1%-3%	130	26.00%	145	29.00%	3.00%
<1%	243	48.60%	53	10.60%	-38.00%

从创新成果来看，研发投入前 500 家民营企业更加注重国际专利成果产出。截至 2022 年，研发投入前 500 家民营企业国内外有效专利数量为 87.5 万件，高于民营企业 500 强 30.37%。其中，研发投入前 500 家民营企业国内有效专利量为 72.1 万件，较民营企业 500 强高 25.0%，研发投入前 500 家民营企业国际有效专利量为 15.4 万件，较民营企业 500 强高 55.7%，增幅 3.4%。

表 6-2 2022 年入围企业与民营企业 500 强有效专利对比（单位：家）

项目	民营企业 500 强		研发投入前 500 家		专利数量差值
	专利数量	增幅	专利数量	增幅	
国内有效专利	541297	8.42%	721370	7.75%	24.96%
国外有效专利	68144	-49.39%	153893	3.40%	55.72%
国内外有效专利	609441	-3.86%	875263	6.96%	30.37%

从经营情况来看，研发投入前 500 家民营企业中的国际竞争优势缩小。2022 年，研发投入前 500 家民营企业整体减少出口贸易，其中出口企业 309 家，较上年减少 2.83%，出口总额达到 3048.98 亿美元，较民营企业 500 强高 10.32%，较上年减少 34.57%。

表 6-3 2022 年入围企业与民营企业 500 强有效专利对比（单位：家、亿美元）

项目	民营企业 500 强		研发投入前 500 家		总量差值
	总量	增幅	总量	增幅	
出口企业数量	252	2.40%	309	-2.83%	22.62%
出口总额	2763.64	12.60%	3048.98	-34.57%	10.32%

研发投入前 500 家民营企业的盈利能力略好于 2023 中国民营企业 500 强，经营效率弱于 2023 中国民营企业 500 强。研发投入前 500 家民营企业的销售净利率为 4.85%，较民营企业 500 强高 0.72 个百分点；研发投入前 500 家民营企业资产净利率为 3.75%，较民营企业 500 强高 0.08 个百分点。此外，研发投入前 500 家民营企业的净资产收益率、人均净利润、人均营收均低于民营企业 500 强，其中净资产收益率为 10.57%，较民营企业 500 强低 0.24 个百分点，人均净利润为 14.84 万元，较民营企业 500 强低 0.14 万元，人均营收为 305.81 万元，较民营企业 500 强低 57.23 万元。

表 6-4 2022 年研发投入前 500 家与民营企业 500 强财务绩效对比（单位：万元）

项目	民营企业 500 强		研发投入前 500 家		差值
	数值	增幅	数值	增幅	
销售净利率	4.13%	-0.38%	4.85%	-0.84%	0.72%
资产净利率	3.67%	-0.67%	3.75%	-1.15%	0.08%
净资产收益率	10.81%	-1.16%	10.57%	-2.1%	-0.24%
人均净利润	14.98	-5.13%	14.84	-11.35%	-0.93%
人均营收	363.04	3.65%	305.81	3.96%	-15.76%

与 2023 制造业民营企业 500 强相比，研发投入前 500 家民营企业的盈利能力较弱，但相对更加稳定。研发投入前 500 家民营企业的销售净利率为 4.85%，较制造业民营企业 500 强高 0.81 个百分点；但研

研发投入前 500 家民营企业资产净利率与净资产收益率均低于制造业民营企业 500 强，其中资产净利率为 3.75%，较制造业民营企业 500 强低 1.64 个百分点，净资产收益率为 10.57%，较制造业民营企业 500 强低 1.99 个百分点。与上一年相比，研发投入前 500 家民营企业和制造业民营企业 500 强的盈利能力均有所下降，制造业民营企业 500 强的销售净利率、资产净利率、净资产收益率下降的幅度均高于研发投入前 500 家民营企业各项指标下降的幅度，这说明研发投入前 500 家民营企业的与制造业民营企业 500 强的盈利能力差距缩小。

表 6-5 2022 年入围企业与制造业民营企业 500 强财务绩效对比

项目	制造业民营企业 500 强		研发投入前 500 家		差值
	比率	增幅	比率	增幅	
销售净利率	4.04%	-1.13%	4.85%	-0.84%	0.81%
资产净利率	5.39%	-1.52%	3.75%	-1.15%	-1.64%
净资产收益率	12.56%	-3.36%	10.57%	-2.1%	-1.99%

（二）与全球研发投入 1000 强、欧盟研发投入 1000 强创新能力比较

与全球企业研发投入 1000 强、欧盟研发投入 1000 强相比，研发投入前 1000 家民营企业创新投入规模、强度更低。2022 年欧盟创新记分牌⁶（European Innovation Scoreboard, EIS）的研发前 1000 的企业（以下简称：全球研发投入 1000 强）中，342 家来自美国，217 家来自中国，其中中国企业的研发投入规模和研发强度相对主要创新经济

⁶数据时间为 2021 年。

体较低，分别为 12067.96 亿元⁷和 3.66%。全球研发投入 1000 强企业研发投入总量约为 73734 亿元，是入围企业研发投入 5.96 倍，其中美国达到 30367.71 亿元，是入围企业的 2.46 倍；入围企业平均研发强度 3.31%，低于欧盟研发投入 1000 强平均研发强度 0.16 个百分点，低于全球研发投入 1000 强企业平均研发强度 2.05 个百分点，不及全球研发投入 1000 强中美国企业的一半，同时低于日本、欧盟等国家。

研发投入前 1000 家民营企业研发强度逆势增长，逐步缩小与发达国家之间的差距。与上一年相比，研发投入前 1000 家民营企业研发费用增幅 14.69%，仅低于全球研发投入 1000 强 0.9 个百分点，高于欧盟研发投入 1000 强 12.02 个百分点，并高于全球研发投入 1000 强中的欧盟、日本和其他国家；研发投入前 1000 家民营企业研发强度较上一年增加 0.31%，而欧盟研发投入 1000 强、全球研发投入 1000 强内除美国以外的地区均有所下降。

表 6-6 入围企业与欧盟 1000 强各地区研发投入分布比较（单位：家、亿元）

	企业数量	企业数量增幅	研发费用	研发费用增幅	平均研发强度	研发强度变化
研发投入前 1000 家民营企业	1000	-	12356.34	14.56%	3.31%	0.31%
欧盟研发投入 1000 强	1000	-	15477.29	2.54%	3.47%	-0.35%
全球研发投入 1000 强	1000	-	73734.16	15.58%	5.36%	-0.08%
其中：美国	342	6.54%	30367.71	23.29%	8.72%	0.02%

⁷ 按照中国外汇交易中心 2021 年欧元兑人民币的年平均汇率 7.6293 换算。

	企业数量	企业数量增幅	研发费用	研发费用增幅	平均研发强度	研发强度变化
欧盟	178	-10.55%	13499.99	0.73%	4.78%	-0.13%
日本	119	-11.85%	7900.19	-0.40%	4.48%	-0.19%
中国	217	11.86%	12067.96	32.44%	3.66%	-0.13%
其他地区	144	-4.64%	9898.30	13.56%	4.15%	-0.07%

相较全球研发投入 1000 强，研发投入前 1000 家民营企业呈现低位聚集态势。入围企业研发投入更为集中在低区间，有 818 家研发投入集中分布在 1 到 10 亿元之间，平均研发强度为 2.08%；而全球研发投入 1000 强企业研发投入集中分布于 10-20 亿元之间，平均研发强度 3.33%。

表 6-7 入围企业与全球研发投入 1000 强研发投入区间分布比较（单位：亿元、家）

区间	入围企业		全球研发投入 1000 强	
	企业数量	区间平均研发强度	企业数量	区间平均研发强度
0-10	817	2.07%	0	0
10-20	98	2.21%	370	3.33%
20-50	57	3.06%	340	4.30%
50-100	14	3.87%	142	4.22%
100-1000	13	5.83%	138	6.76%
1000 以上	1	25.14%	10	12.23%

相较欧盟研发投入 1000 强，研发投入前 1000 家民营企业整体研发投入水平较低，但研发投入强度较高。研发投入前 1000 家民营企业与欧盟研发投入 1000 强企业的研发规模集中分布在 10 亿元以内，分

别有 817 家、801 家，但对于研发规模超过 50 亿的企业，欧盟研发投入 1000 强有 60 家，而入围企业仅有 7 家。从区间研发强度来看，研发费用在 30 亿元以内的入围企业平均研发强度在 2.1%-2.58%，高出欧盟研发投入 1000 强企业 0.09-1.09 个百分点；入围企业的研发强度随研发规模的扩大而增长，研发费用在 500 亿元以上的入围企业平均研发强度达到 13.42%，较欧盟研发投入 1000 强企业高 7.49 个百分点。

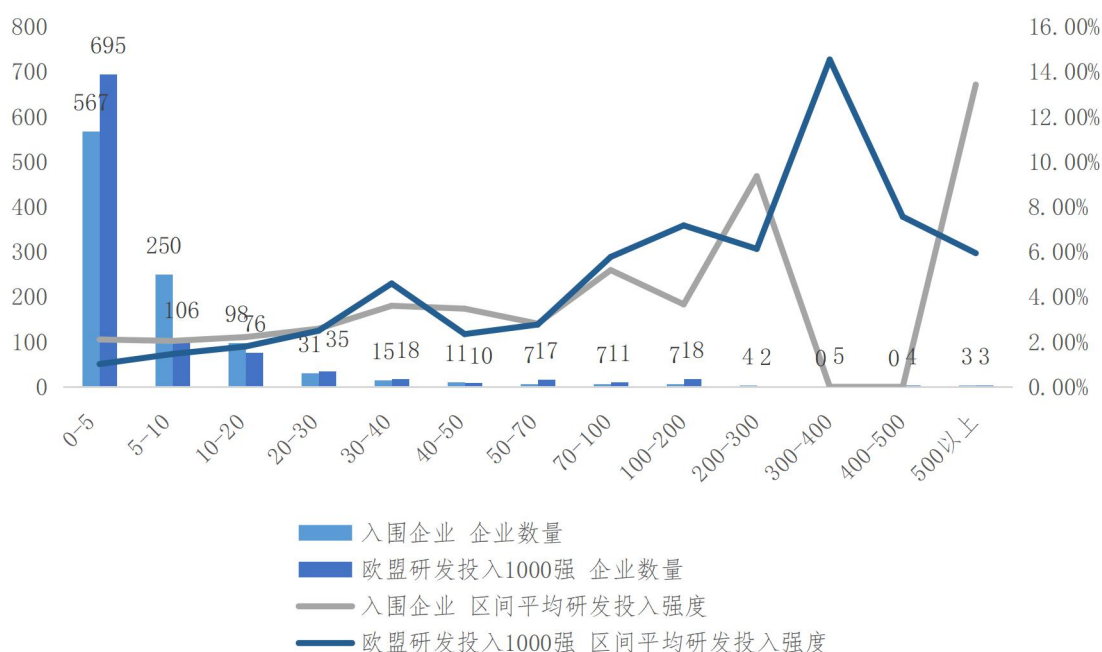


图 6-1 入围企业与欧盟研发投入 1000 强研发投入分布区间比较

入围企业尚未能有效应对国际企业的创新能力竞争。在我国民营企业研发投入前 1000 家中，黑色金属矿采选业、医药制造业、专业技术服务业等 11 个行业的研发强度和净利率在入围企业平均水平之上。然而，在全球研发投入 1000 强中，仅医疗器械与服务以及软件和计算机服务两个行业中国企业的研发投入、净利率高于国际平均水平，共

计 28 家，其净利率分别为 23.34%和 14.15%，研发强度分别为 13.16%和 9.26%。

入围企业集中的行业领域较为传统，国际头部创新型企业更多集中于高技术领域。从入围企业的行业分布来看，制造业仍是占比最高的行业，占比达到 77.8%，其中计算机、通信和其他电子设备制造业、电气机械和器材制造业、黑色金属冶炼和压延加工业、汽车制造业的企业数量占比分别为 10.2%、8.9%、8.7%和 3.8%，研发强度分别为 8.02%、3.19%、1.68%和 4.49%。而从全球研发投入 1000 强行业分布来看，国际市场上创新能力的分配并不平衡，集中在生物医药行业，软件与计算机服务，技术硬件设备，医疗器械与服务行业的企业占比达到 44.7%，同时具有较高的行业净利率和研发强度。

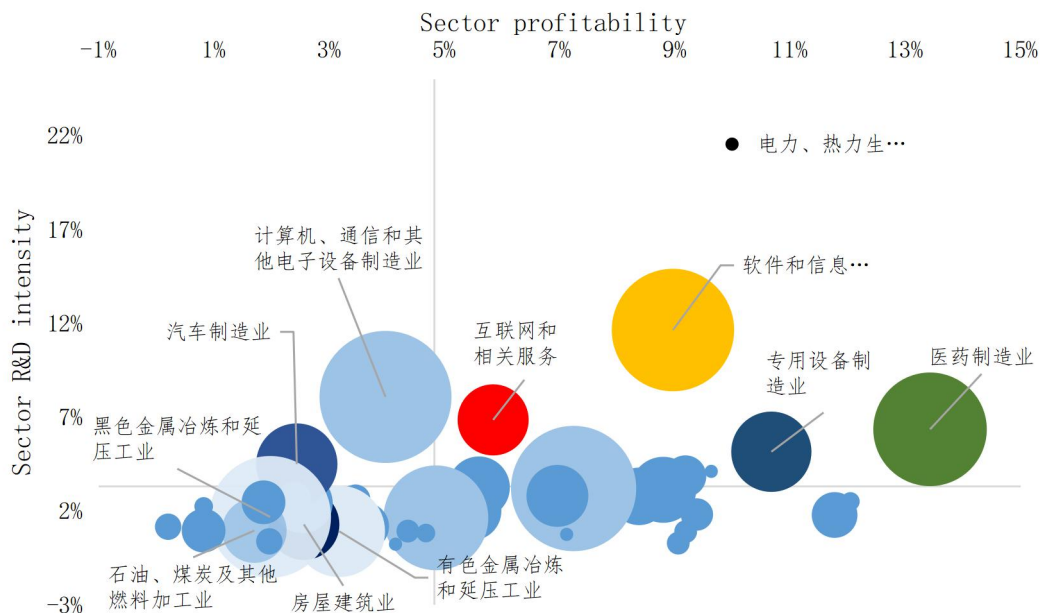


图 6-2 研发投入前 1000 家民营企业各行业净利率-研发强度分布

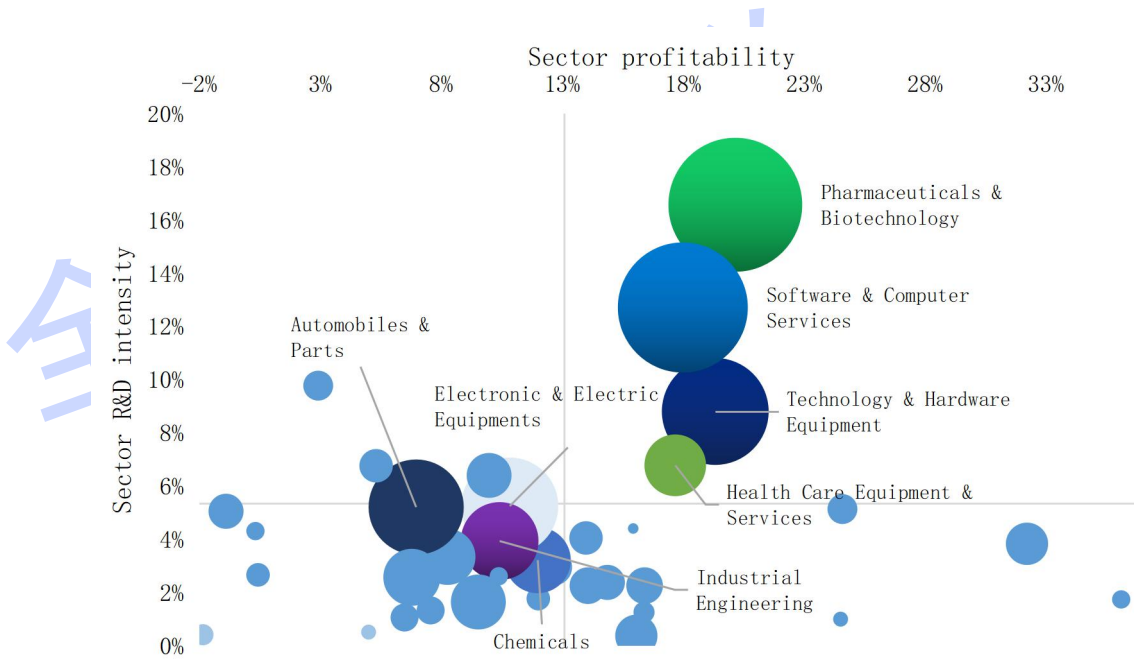


图 6-3 全球研发投入 1000 强各行业净利率-研发强度分布

七、创新发展环境

(一) 创新新挑战

超七成入围企业认为新发展格局下将迎来科技创新新机遇。2022 年，研发投入前 1000 家民营企业中，共有 944 家填报了对新发展格局的认识与举措。认为新发展格局下企业将迎来“科技创新带来的机遇”的企业数量为 744 家，占比 78.8%；认为面临的主要挑战是“科技竞争日益加剧”的企业数量 532 家，占比 56.4%，认为“企业自身在创新、人才、管理等方面尚存在短板”的企业数量 311 家，占比 32.9%。

表 7-1 2022 年新发展格局下入围企业迎来的机遇（单位：家）

企业面临的新机遇	企业数量	占比
科技创新带来的机遇	744	78.8%
国内超大规模市场带来的机遇	596	63.1%
实施国际化、融入全球经济带来的机遇	501	53.1%
重大工程、重大项目建设带来的机遇	428	45.3%
消费潜力释放带来的机遇	309	32.7%
城乡融合发展和区域协调发展带来的机遇	294	31.1%
金融更好服务实体经济带来的机遇	283	30.0%
构建现代物流体系带来的机遇	272	28.8%
其他	92	9.7%

表 7-2 新发展格局下入围企业面临的挑战（单位：家）

企业面临的新挑战	企业数量	占比
科技竞争日益加剧	532	56.4%
产业链、供应链风险加大	494	52.3%
逆全球化的冲击	314	33.3%
企业自身在创新、人才、管理等方面尚存在短板	311	32.9%
供求脱节，国内有效需求不足	206	21.8%
我国生产体系内部循环不畅	113	12.0%
其他	92	9.7%

新发展格局下，入围企业积极动态调整企业发展战略。2022 年，研发投入前 1000 家民营企业中，共有 840 家针对新发展格局调整发展战略，占填报企业比 89.0%。“进一步加强创新，参与或实施关键领域核心技术攻坚”、“实施数字化转型，培育新业态、新模式”、“聚焦实业、做精主业、防范化解风险”的企业数量分别为 845 家、713 家、705 家，占比分别为 89.5%、75.5%、74.7%。

表 7-3 入围企业融入新发展格局的主要措施（单位：家）

融入新发展格局的主要措施	企业数量	占比
进一步加强创新，参与或实施关键领域核心技术攻坚	845	89.5%
实施数字化转型，培育新业态、新模式	713	75.5%
聚焦实业、做精主业，防范化解风险	705	74.7%
积极扩大有效投资，实现自身结构调整	548	58.1%
充分利用国内国际两个市场两种资源，实现高质量引进来和高水平走出去	523	55.4%
积极参与新型城镇化和城乡区域协调发展	270	28.6%
其他	92	9.7%

入围企业认为，外部市场不确定性大、技术成果产业化困难是制约企业科技创新的主要外部因素。2022 年，研发投入前 1000 家民营企业中，共有 906 家填报了制约企业科技创新的外部因素。认为“外部市场不确定性大”是主要因素的企业有 463 家，占比 49.0%；其次，认为“外部市场不确定性大”是主要因素的企业有 450 家，占比 47.7%；认为“缺少技术创新服务平台”、“相关政策落实不到位”是主要因素的企业分别有 302 家、285 家，占比 32.0%、30.2%。

表 7-4 制约企业科技创新的主要外部因素（单位：家）

制约企业科技创新的外部因素	企业数量	占比
外部市场不确定性大	463	49.0%
技术成果产业化困难	450	47.7%
缺少技术创新服务平台	302	32.0%
相关政策落实不到位	285	30.2%
技术市场不健全	274	29.0%
支持创新的氛围不够	221	23.4%
知识产权保护力度不够	211	22.4%
缺乏公平的竞争环境	150	15.9%

（二）政策诉求

减免税收、科技人才奖励及产业政策仍是企业创新发展中的重要支持政策。2022 年，研发投入前 1000 家民营企业中，共有 939 家填报了企业创新支持政策。860 家企业认为减免税收政策发挥重要作用，占比 91.6%，较上年减少 6 家；656 家企业认为科技人才奖励政策发挥重要作用，占比 69.9%，较上年增加 26 家；614 家企业认为产业政策发挥重要作用，占比 65.4%，较上年增加 9 家；另外，认为政府采购发挥重要作用的企业数量从 142 家增长至 199 家，占比超过 21.2%。

表 7-5 2022 年入围企业创新支持政策分析（单位：家）

政策类别	享受政策的企业数量	占比
减免税收政策	860	91.6%
科技人才奖励政策	656	69.9%
产业政策	614	65.4%
知识产权保护	539	57.4%
政府采购	199	21.2%
其它	26	2.8%
填报企业总计	939	100.0%

在科技成果转化资金支持方面，自筹资金仍是企业科技成果转化资金的主要来源。在填报科技成果转化资金来源的企业中，有 913 家企业通过自筹资金方式获得，较上年增加 3 家，占比 98.3%；其次，有 311 家企业是通过政府资金获得，较上年增加 2 家，占比 33.5%；另外，181 家企业通过银行贷款合作方资金投入获得，较上年减少 47 家，占比由 24.3%下降至 19.5%。

表 7-6 2022 年入围企业科技成果转化资金来源分析（单位：家）

企业科技成果转化资金来源	企业数量	占比
自筹资金	913	98.3%
政府资金	311	33.5%
银行贷款	181	19.5%
合作方资金投入	89	9.6%
以上都是	11	1.2%
风险投资	7	0.8%
填报企业总计	929	100.0%

另外，专项资金支持或财政补贴、税收减免是企业科技成果转化的主要扶持政策。在填报成果转化方面已享受政府扶持政策的企业中，有 713 家企业已享受专项资金支持或财政补贴，占填报企业的 76.7%，较上年减少 36 家；其次，有 569 家企业已享受税收减免政策，占填报企业的 61.2%，较上年减少 9 家；370 家企业通过合作方资金投入获得资金来源，占填报企业的 39.8%，较上年减少 7 家。

表 7-7 2022 年入围企业科技成果转化方面享受政府扶持政策分析（单位：家）

企业科技成果转化享受的政策	企业数量	占比
专项资金支持或财政补贴	713	76.7%
税收减免	569	61.2%
人才引进与培养	370	39.8%
用地等要素保障	91	9.8%
知识产权质押贷款	67	7.2%
信用担保、科技保险	38	4.1%
填报企业总计	929	100.0%

相比上年，更多企业希望在新技术、新产品应用中获得应用试点、政府优先采购类政策支持。在填报创新发展最希望获得政策支持的企业中，新产品新技术对接平台仍是企业希望获得的最主要政策，有 645

家，占比 70.0%，较上年减少 1 家；有 611 家企业希望获得新技术新产品应用试点，占比 66.3%，较上年增加 27 家；有 534 家企业希望获得政府优先采购公司产品服务支持，占比 57.9%，较上年增加 31 家。

表 7-8 2022 年入围企业新技术、新产品应用政策分析（单位：家）

政策类别	政策数量	占比
新产品新技术对接平台	645	70.0%
新技术新产品应用试点	611	66.3%
政府优先采购公司产品服务支持	534	57.9%
国内外行业展会参展支持	409	44.4%
公众体验展示中心	247	26.8%
其他	72	7.8%
填报企业总计	922	100.0%

（三）转型升级情况

做强做大企业的愿景成为企业实施转型升级的主要原因。2022 年，在填报转型升级原因与途径的企业中，81.1% 的企业受做强做大企业的愿望驱动而实施转型升级，共 764 家；因产品技术升级换代而实施转型升级的企业数量为 644 家，占比 68.4%；因政策支持引导、国内经济增速趋缓、成本负担上升、企业生存的压力而选择转型升级的企业数量分别为 547 家、438 家、388 家、319 家，分别占比 58.1%、46.5%、41.2%、33.9%。

表 7-9 2022 年入围企业转型升级的动因（单位：家）

转型升级的动因	企业数量	占比
做强做大企业的愿望	764	81.1%
产品技术升级换代	644	68.4%
政策支持引导	547	58.1%

转型升级的动因	企业数量	占比
国内经济增长趋缓	438	46.5%
成本负担上升	388	41.2%
企业生存的压力	319	33.9%
行业产能过剩	214	22.7%
国际市场持续低迷	199	21.1%
现有模式不可持续	138	14.6%
填报企业总计	942	100.0%

提升核心竞争力、关键技术水平、产品质量水平是入围企业转型升级的重要途径。2022 年，在填报转型升级原因与途径的企业中，超过九成的企业采取聚焦主业、技术创新、提升产品质量的途径进行转型升级，分别有 904 家、882 家、891 家。同时，也有超八成的企业通过技术改造和设备升级、管理创新、打造知名品牌、提高产品环保性能、智能化生产等途径，加快转型升级步伐。

表 7-10 2022 年入围企业转型升级的途径（单位：家）

推动转型升级的途径		企业数量	占比
依靠产业升级	聚焦主业，提升核心竞争力	904	96.0%
	整合产业链资源，向产业链上下游延伸布局	705	74.8%
	发展生产性服务业，提供制造加服务的整体解决方案	398	42.3%
依靠创新	通过技术创新，提升关键技术水平	882	93.6%
	实施技术改造和设备升级	760	80.7%
	通过管理创新，提升管理水平，降低成本、提高效率	797	84.6%
	提高产品附加值，走“专、精、特、新”发展道路	754	80.0%
依靠质量	严格质量控制，提升产品质量水平	891	94.6%
	打造知名品牌，提升市场影响力	789	83.8%

推动转型升级的途径		企业数量	占比
品牌	参与行业标准制定	699	74.2%
依靠绿色环保	提高现有产品环保性能	806	85.6%
	研发生产绿色产品	593	63.0%
依靠两化融合	推进智能化生产，实现信息化和工业化深度融合	809	85.9%
	运用互联网、大数据、人工智能等技术，发展新业态、新模式	761	80.8%
依靠国际合作	建立国际化销售渠道，拓展国际市场	726	77.1%
	境外投资设厂，面向全球配置要素	292	31.0%
	实施海外并购，增强国际竞争力	212	22.5%
填报企业总计		942	100.0%

入围企业的数字化转型进程加快，从战略、管理、人才以及业务层面取得进一步成效。2022 年，在填报数字化转型发展现状的企业中，617 家企业已制定数字化转型战略规划，占比 65.9%，较上一年增加 100 家，增速 19.3%；566 家企业已根据数字化转型需要进行整体布局，占比 60.5%，较上一年增加 88 家，增速 18.4%；568 家企业已拥有数字化专业人才，占比 60.7%，较上一年增加 85 家，增速 17.6%；635 家企业已通过数字化转型升级转型实现降本增效，占比 67.8%，较上一年增加 71 家，增速 12.6%。

表 7-11 2022 年入围企业数字化转型现状（单位：家）

数字化类型	数字化进度	企业数量	占比
战略层面	已制定数字化转型战略规划	617	65.9%
	着手制定数字化转型战略规划	274	29.3%
	尚未考虑	36	3.8%

数字化类型	数字化进度	企业数量	占比
管理层面	已根据数字化转型需要进行整体布局	566	60.5%
	已进行局部布局	321	34.3%
	尚未布局	29	3.1%
人才层面	已有数字化专业人才	568	60.7%
	拟培养和引进数字化专业人才	328	35.0%
	尚未考虑	36	3.8%
业务层面	已实现降本增效	635	67.8%
	投入期尚未见成效	187	20.0%
	成效不明显	52	5.6%
	尚未投入	33	3.5%
填报公司数总计		936	100.0%

推进智能制造、打造数字化人才队伍、业务管理数字化、应用数字化产品和服务依然是入围企业数字化转型最普遍的方式。2022 年，在填报数字化转型途径的企业中，696 家企业推进智能化生产，实现网络化协同、个性化定制、服务化延伸、数字化管理，占比 74.5%，较上一年增加 9 家；673 家企业加强企业数字化人才队伍建设，占比 72.1%，较上一年增加 31 家；666 家企业依托工业互联网平台等数字化服务商，实现企业生产、获客、销售、物流等业务数字化转型，占比 71.4%，较上一年增加 21 家；662 家企业应用数字化产品和服务，占比 71.0%，较上一年增加 52 家。

表 7-12 2022 年入围企业数字化转型途径分析（单位：家）

途径类别	途径数量	占比
推进智能制造，实现网络化协同、个性化定制、服务化延伸、数字化管理	696	74.6%
加强企业数字化人才队伍建设	673	72.1%

途径类别	途径数量	占比
依托工业互联网平台等数字化服务商，实现企业生产、获客、销售、物流等业务数字化转型	666	71.4%
应用数字化产品和服务	662	71.0%
加快大数据、云计算和人工智能等技术应用，探索发展新业态、新模式	514	55.1%
实施设备上云和业务系统向云端迁移	442	47.4%
通过设备共享、产能对接、生产协同，促进中小企业深度融入大型企业的供应链、创新链	349	37.4%
企业不断积累数字资产并创造价值	349	37.4%
开展数字化转型企业总计	933	100.0%

在绿色低碳发展方面，应用绿色低碳技术与设备是入围企业实施绿色低碳转型最普遍的举措。2022 年，在填报绿色低碳转型措施的企业中，841 家企业针对绿色低碳发展开展了相应举措，占填报企业的 90.4%。其中，677 家企业通过实施技术改造和设备更新，应用绿色低碳技术与设备，占比 80.5%，较上年增加 56 家；其次，477 家企业开展全要素全流程的“绿色化+智能化”改造，促进数字经济与绿色经济深度融合，占比 56.7%，较上年增加 38 家；另外，探索推动产业链绿色协同发展、开展碳排放测算、开展绿色低碳技术攻关的企业分别有 488 家、417 家、379 家，分别占比 58.0%、49.6%、45.1%，较上年分别增加 65 家、52 家、49 家。

表 7-13 2022 年入围企业绿色低碳发展措施分析（单位：家）

措施类别	措施数量	占比
实施技术改造和设备更新，应用绿色低碳技术与设备	677	80.5%
开展全要素全流程的“绿色化+智能化”改造，促进数字经济与绿色经济深度融合	477	56.7%

措施类别	措施数量	占比
推动产业链绿色协同发展，共建绿色产业生态	488	58.0%
开展碳排放测算	417	49.6%
开展绿色低碳共性关键技术、前沿引领技术、颠覆性技术和相关设施装备攻关	379	45.1%
引进和培养绿色低碳技术人才	355	42.2%
研究确定碳减排路径，明确实现碳达峰、碳中和的时间表和路线图	312	37.1%
参与生态修复和国土绿化，积极履行社会责任	220	26.2%
开展绿色低碳转型企业总计	841	100.0%

（四）大中小企业融通创新情况

在混合所有制改革方面，近三成入围企业已参与发展混合所有制。2022年，在填报发展混合所有制情况的企业中，272家企业已参与发展混合所有制，占填报企业的30.2%。其中，130家企业与国有企业共同发起设立新企业，占比14.4%；110家企业由国有资本入股，占比12.2%；80家企业已参股国有企业，占比8.9%；22家企业已控股国有企业，占比2.4%。此外，372家企业无参与意向，占比41.2%，258家企业尚未参与，但有参与意向，占比28.6%。

表 7-14 2022 年入围企业混合所有制发展情况分析（单位：家）

发展混合所有制的情况	企业数量	占比
尚未参与，也无参与意向	372	41.2%
尚未参与，但有参与意向	258	28.6%
与国有企业共同发起设立新企业	130	14.4%
国有资本入股本企业	110	12.2%
已参股国有企业	80	8.9%
已控股国有企业	22	2.4%
填报企业总计	902	100.0%

参与发展混合所有制的企业中，主要集中在石油石化、电力等领域。273 家已参与发展混合所有制企业中，有 34 家选择在石油石化领域发展混合所有制，占比 12.5%；有 33 家选择在电力领域发展混合所有制，占比 12.1%；另外，选择商贸、交通运输、冶金矿业、建筑领域的企业分别有 29、28、25、24 家，分别占比 10.7%、10.3%、9.2%、8.8%。

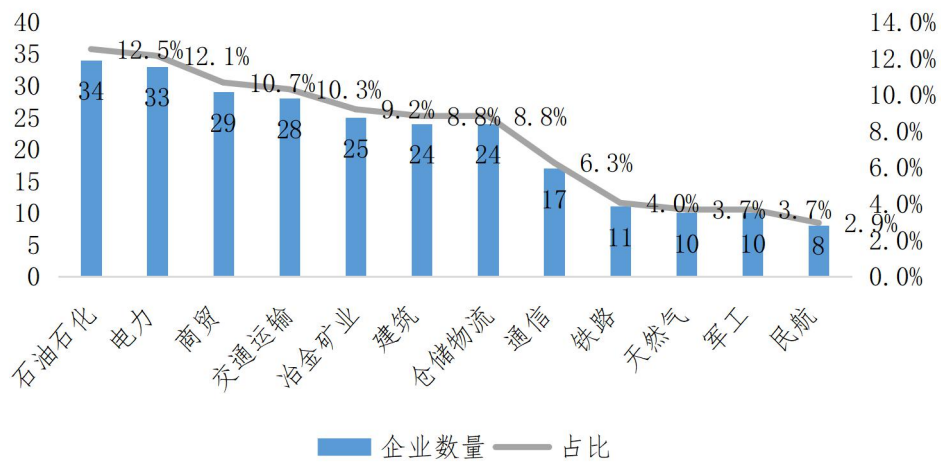


图 7-1 2022 年入围企业混合所有制发展领域选择（单位：家）

联系方式

全国工商联经济服务部

地址：北京市西城区德胜门西大街70号（100035）

电话：（010）58050716

