

2025 中国企业科创力 研究报告

南方周末科创力研究中心
2025年11月

目录

Table of Contents

01 前言

03-12

第一部分：榜单指标体系及分析框架

1.1 指标体系

1.2 2025年度入库企业情况

1.3 2021-2025 年度入库企业情况

13-30

第二部分：主榜单TOP100情况

2.1 中国企业科创力TOP100排行榜

2.2 中国企业科创力TOP100排行榜指标情况

2.2.1 区域分布 2.2.4 研发投入与研发强度

2.2.2 交易板块 2.2.5 研发人员情况

2.2.3 公司所有制 2.2.6 行业分布

并购家 免费行业报告网

IPOIPO.CN 每日更新 不用注册会员 无广告 永久免费

Contents

31-118

第三部分:研发投入

3.1 研发投入TOP100情况

- 3.1.1 TOP 100“强者恒强”
- 3.1.2 五年研发持续增长
- 3.1.3 未披露研发投入情况

3.2 研发投入整体情况

- 3.2.1 研发投入区间分布
- 3.2.2 研发投入行业分布
- 3.2.3 地域分布
- 3.2.4 交易板块

3.3 研发人员整体情况

- 3.3.1 TOP 100引领增长势头
- 3.3.2 区间分布
- 3.3.3 行业分布
- 3.3.4 地域分布

3.4 研发强度整体情况

- 3.4.1 入库企业研发强度情况
- 3.4.2 研发投入强度 TOP100 企业
- 3.4.3 营收、研发投入与研发强度

119-154

第四部分:研发产出

4.1 专利情况

- 4.1.1 中国专利情况
- 4.1.2 PCT专利申请情况
- 4.1.3 累计中国专利被引用情况

4.2 标准制定情况

- 4.2.1 入库企业参与标准制定情况
- 4.2.2 入库企业参与标准制定的类别
- 4.2.3 参与标准制定的入库企业画像

4.3 科学技术奖获奖情况

- 4.3.1 科学技术奖公布情况
- 4.3.2 入库企业获省级科技奖情况
- 4.3.3 入库企业获社会科技奖情况

155-172

第五部分:企业发展

5.1 入库企业经营发展概况

5.2 营收规模与增长

5.3 研发投入规模与增长

5.4 营收规模与研发投入

5.5 逆势投入研发

173-176

第六部分:总结和展望

177-184

第七部分:补充说明

7.1 关于财年

7.2 关于研发投入金额

7.3 关于营业利润和净利润

7.4 关于企业所在地

7.5 关于会计调整

7.6 关于数据标准化

7.7 企业各指标项得分计算规则

7.8 局限性

7.9 数据修正和更新

PREFACE

前言

科研是我们的强项， 也是我们唯一的出路。

这不是哪家科研机构的口号，而是一家中国民营企业发布在官网的宣言，出自晶盛机电(300316.SZ)——一家半导体设备和LED衬底材料制造商。这家企业也不在以科创著称的大都市，而是浙江绍兴，一个以“水乡”和黄酒闻名的东部沿海地级市。

在2025年度南方周末企业科创数据库里，有7065家企业，覆盖绝大部分控股股东或运营主体在中国的A股、港股和美股上市企业，晶盛机电是其中之一。它的体量不算大。2024年，它以约176亿元的营收、31亿元的利润，1500多名研发人员、11亿元研发投入，科创力排名在第1236名。

中国企业多数以低调内敛示人，晶盛机电的这一口号有些跳脱。但中国有成千上万的企业在做晶盛机电类似的事情，投入研发，并在2025年里向全世界展示了科技创新所带来的变化。

2025年年初，来自中国初创企业深度求索的DeepSeek R1，让全世界看到了来自中国企业在“大语言模型(LLM)”领域的实力，以及开源、开放力量。有人将之类比为前苏联在1957年成功发射全世界第一颗人造卫星““普特尼克1号(Sputnik-1)”，从美苏太空竞赛联想到中美AI竞赛，一度有了“普特尼克时刻”之担忧。

紧接着，三生生物、石药集团、和铂医药、恒瑞医药、信达生物等一连串让人眼花缭乱的海外BD(Business Development)，又让世界惊呼中国创新药的“Deep-Seek时刻”来临。

DeepSeek创始人梁文锋在迄今不多的一次接受公开访谈中说，“创新就是昂贵且低效的，有时候伴随着浪费。所以经济发展到一定程度之后，才能够出现创新。”

从2020年-2024年，中国GDP连续迈上100万亿元、110万亿元、120万亿元和130万亿元四个台阶，在2024年达到历史新高134.9万亿元。作为全球第二大经济体，中国保持着5%左右的的经济增速，在世界主要经济体中名列前茅，对世界经济增长的年贡献率保持在30%左右，是世界经济增长的重要动力源，也是全球第二大研发投入主体。

自改革开放以来，中国企业从代工开始参与全球产业链分工，有了一定的资本和技术积累，加上中国高等教育体系扩招之后培养的大量人才，有能力也有意愿投入科技创新。身处其中，我们时常被中国正在发生的创新创业故事所激励和鼓舞。

2025年，南方周末科创力研究中心团队，参与了30多场新兴产业相关行业会议、实地走访调研了约60家企业。从珠三角到长三角，从东部沿海到中部新区、西南腹地，

我们围观了苏州在春节长假后第一时间安排的“人工智能+”创新发展推广大会，在合肥走过汇集多家量子创业团队的“量子大道”，在湖北荆州见识了什么是“智能体工厂”，在重庆看到了在原服装产业园规划上“无中生有”长出的生物城，在绵阳重新认识了四川长虹这样的“老国企”在新时代里的雄心……

我们遇见了带着3D打印药物设备参加创新设计大赛的年轻大学生、要挑战Transformer架构的年轻创业团队，访谈了80多岁的核聚变创业者、上一轮AI浪潮中活下来的创业者、踌躇满志的青年科学家、正在准备博士论文的创业者团队、希望和父辈走出不一样道路的厂二代……

我们也俯首案头，试图在7000多家有公开、可采信数据中去溯源，看看中国的企业在研发投入和科技创新中都做了些什么，试图去做一些粗浅的梳理和总结。

在人工智能的泡沫与质疑声中，一切都在被技术重塑。在全球地缘政治与科技竞争的大背景下，中国企业，正在努力从成本领先者到成为技术领先者；中国社会，正站在从技术追赶原始创新的转折点上。我们是否已经准备好？我们要以怎样的姿态面对这一切？

希望这份报告能够给大家提供一定的参考。

出品：南方周末科创力研究中心

写作：黄金萍 曹妍 罗仙仙 丁莉 柯玉圆 卫西祎

数据：黄金萍 曹妍 罗仙仙 丁莉 柯玉圆 卫西祎 唐家乐 龙洁
付烁畦 吴舒敏 蒙露 朱奕萱 林俊杰 邹子贤 陈炜

技术支持：陈晓龙 叶伟豪 肖杰

联系我们：kechuang@infzm.com



扫码进入
科创坐标/可查询全部入库企业的科创力核心
指标表现/总榜排名、行业排名、区域排名



欢迎关注
“科创力”的公众号

PART 01



榜单指标体系 及分析框架

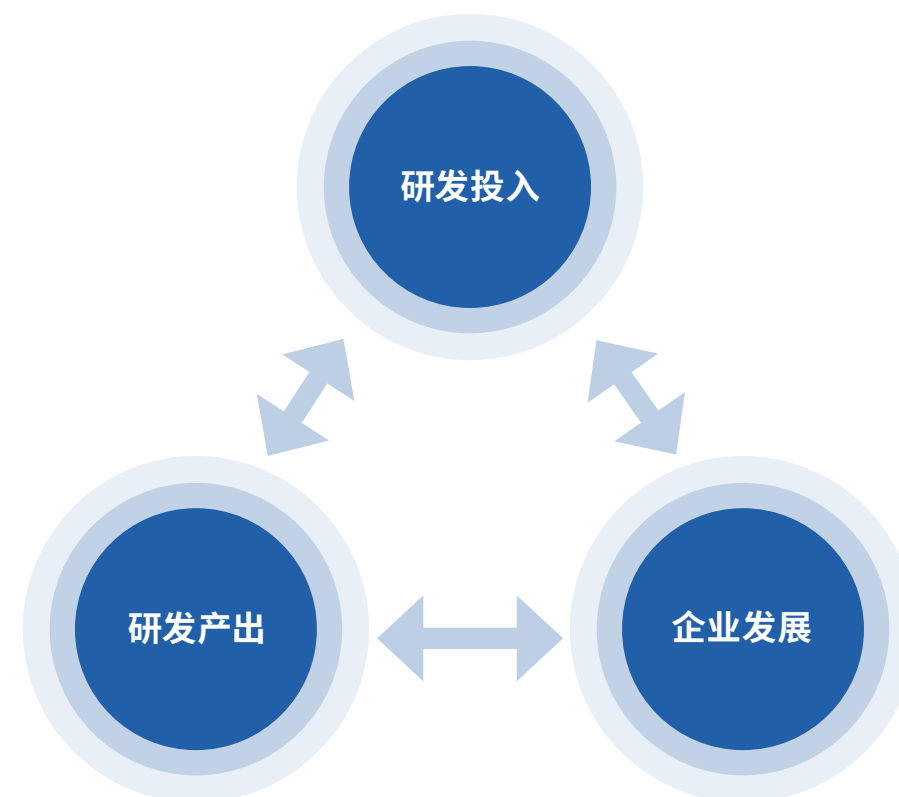
- 1.1 指标体系
- 1.2 2025年度入库企业情况
- 1.3 2021-2025 年度入库企业情况

1.1

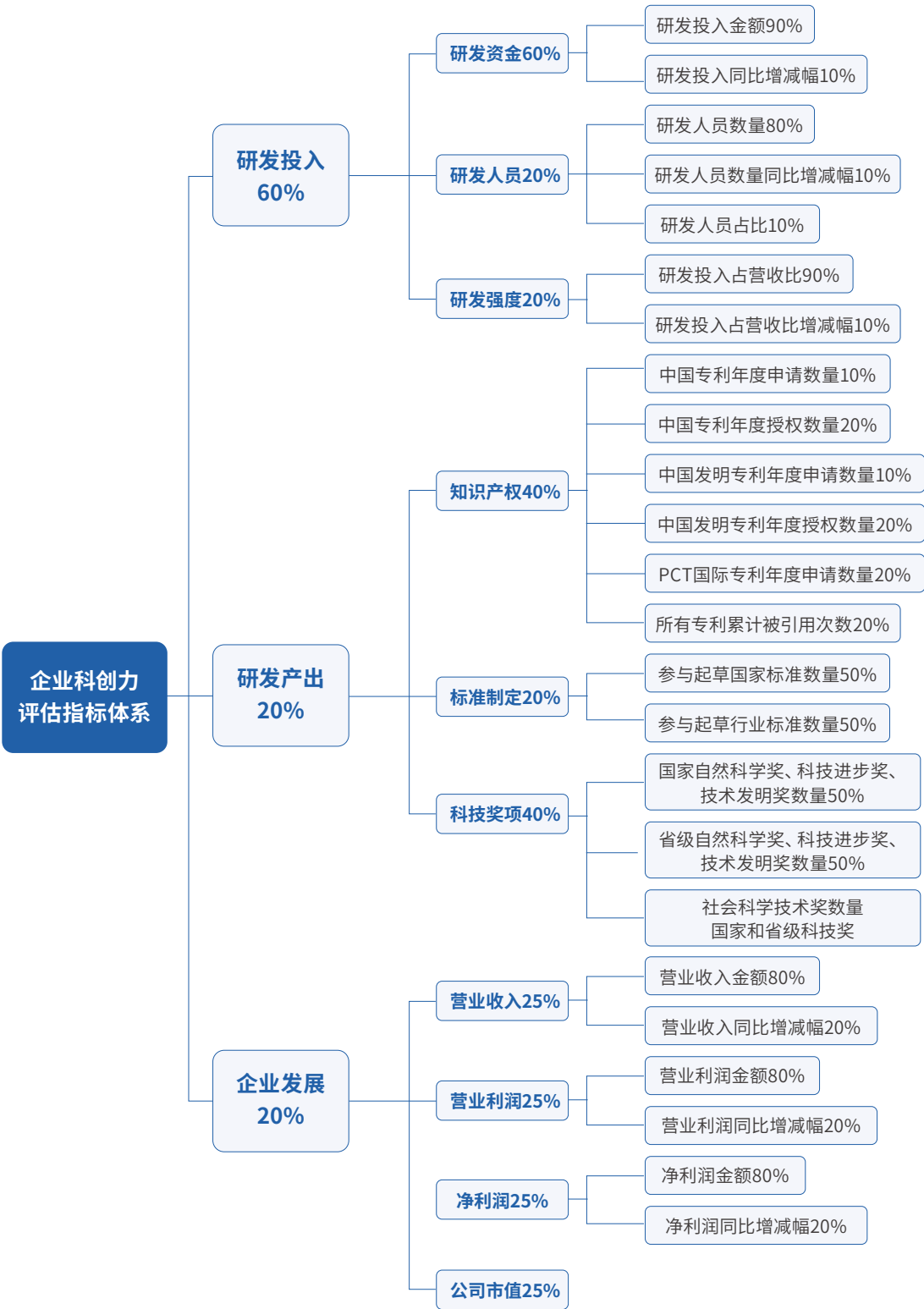
指标体系

综观企业的科创活动,主要围绕研发投入(人力、物力和资金)、研发产出(知识产权、科技奖项、商誉等)、企业发展(企业经营情况、市场估值等)展开,三者相辅相成、相互促进,共同发展。

如何度量企业科创力?南方周末科创力研究中心从三个维度展开,研发投入、研发产出、企业发展。



同时,充分考虑数据可获得性、公开透明度,以及科创测度评估的可操作性,南方周末科创力研究中心编制的中国企业科创力指标体系,如图所示:



企业研发投入和企业发展的数据,主要来自年报披露。其中既有年度研发投入金额、研发人员数量、研发投入强度、营业收入、营业利润、净利润等静态数值,也有“同比增减幅”这一体现其变化趋势的相对动态指标项。

如无特别说明,2025年入库公司的相关数据,统一采用其2024年报;公司市值统一截取的是2025年6月最后一个交易日收市时的公司市值。

知识产权数据,则是以上市公司主体为标准名,加上其主要运营的主体公司、控股公司组成的“公司树”,在智慧芽(PatSnap)全球专利数据库中检索的2024年度中国专利、中国发明专利、PCT国际专利申请和授权情况,以及所有专利累计被引用次数的统计,兼顾专利数量和质量。

需要指出的是,专利申请公开时间通常在提交之日起18个月左右,因此该数据是以2025年6月30日公开可查的2024年度内获得专利申请、授权、引用情况。

智慧芽成立于2007年10月,是一家科技创新情报SaaS服务商,深耕全球专利数据库,聚焦科技创新情报和知识产权信息化服务,目前其全球专利数据库覆盖全球一百七十多个国家和地区,共收录超2万亿条专利数据。

标准制定数据来自国家市场监督管理总局国家标准技术评审中心主办的全国标准信息公共服务平台,在2024年1月1日-2024年12月31日之间发布并实施的国家、行业标准,对其起草单位进行整理。

科技奖项,2021-2024年度我们采纳的是2024年度国家科学技术奖和省/部级科技奖的获奖名单。鉴于越来越多的个人、企业、基金会以及行业学会、协会等设置社会科学技术奖励,获奖的成果业有着相当不错的质量,2025年我们的科技奖项指标首次引入由科技部国家奖励办公室确认的社会科学技术奖,同时初步限定为设奖单位为有国家科学技术奖提名资格的行业学会。

由国家、省(自治区、直辖市)、学会设置科学技术奖励,大部分获奖项目由多家单位共同完成。我们的统计以奖项为准,企业为奖项的主要完成人所属单位、或主要完成单位之一,均可统计为获奖1次;上市企业控股子公司、孙公司获奖情况合并计入其名下,若该企业和控股子公司、孙公司同时出现在一个奖项中,仅统计为获奖1次。

在标准、奖项和专利数据匹配上市公司及其控股子公司、孙公司名单时,我们得到了企查查科技股份有限公司的工具支持。

评分规则：总分100，各指标项设置不同权重（见上图），企业的指标项得分以该企业指标项数值为分子、以全体企业中的最高数值为分母，乘以该指标项的权重。

同时，考虑到企业发展阶段、所处行业不同，经营规模、研发投入的规模体量会有较大的差异，这类指标数值的基数越大，同比增长更为不易，也更值得肯定。为了更公允地评价不同经营收入、研发投入、研发人员规模体量的企业各指标值的同比变化情况，我们设置了阶梯赋分，给每个规模区间的最高值得分设为满分（100分），然后按照100-30分值依次递减。

具体为：

1.研发投入占比（研发强度）、研发投入同比增减幅，依据研发投入的规模，设置了千亿元、百亿元、十亿元、亿元、千万元、百万元、十万元、万元及以下八个规模区间。

2.研发人员占比、研发人员同比增减幅，依据研发人员数量的规模，设置了十万人、万人、千人、百人、十人、个人六个规模区间。

3.营业收入同比增减幅，依据营收规模设置了万亿元、千亿元、百亿元、十亿元、亿元、千万元、百万元、十万元及以下八个区间。

4.营业利润、净利润同比增减幅，依据利润规模设置了千亿元、百亿元、十亿元、亿元、千万元、百万元、十万元、万元及以下八个区间。

综合来看，我们认为这个指标体系不仅考虑到当期指标的绝对数值，也考虑了企业在发展过程中与自身历史成绩的纵向比较——指标同比增减幅度，更在评分规则中做了横向比较——以企业自身数值和入库企业/同行业企业/区域企业数值相比较。

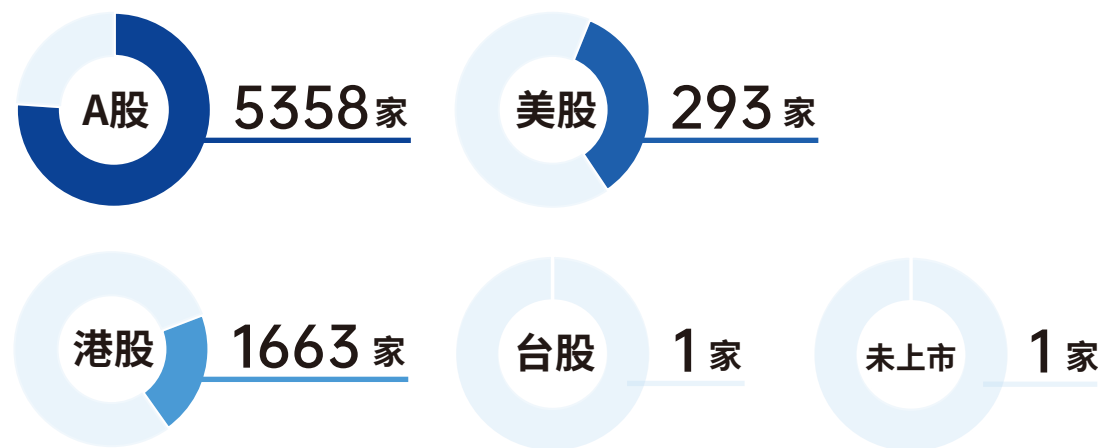
如果说，研发投入、研发产出、企业发展，代表了企业在三维空间的长度、宽度和高度，不断在这三个维度中外扩和生长，我们也希望这个研究，能够让大家看到企业能在各自的时间、空间里的独特科创坐标。

1.2

2025年度入库企业情况

在上年数据库的基础上，我们新增了2024年内首次公开募股（IPO）的上市企业，并剔除了退市企业，以及部分年报延期发布或迟迟未能发布经审计财报的上市企业（以港股、美股居多）。

2025年入库企业上市地情况



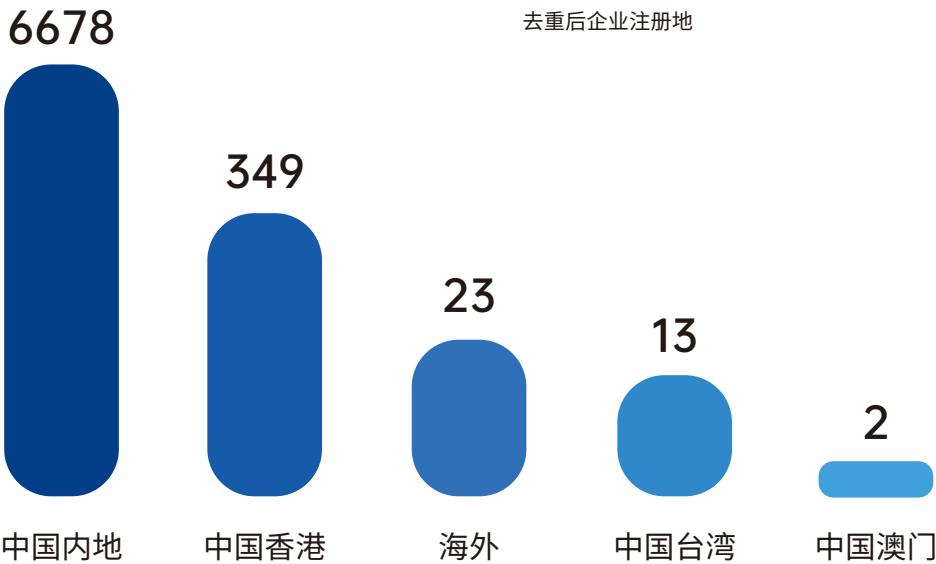
共计
7316家
比上年增加了**138**家

去重后共计
7065家
比上年增加了**88**家

2025年度，我们的企业数据库主要构成为：截至2024年12月31日的全部A股上市企业5358家、运营主体/控股股东在中国的港股上市企业1663家、美股上市企业293家。此外，我们今年还纳入了台交所1家（台达电），以及未上市、但可提供经第三方审计年报的企业1家（华为），共计7316家企业，比上年增加了138家。

其中，366家企业有两地、三地上市情况，去重后共计7065家，比上年增加了88家。

考虑不同上市地的会计准则差异,在对企业科创力进行打分和排名时,多地上市企业以A股>港股>美股的优先级选取,仅有一家参与排名。



从注册地看,这7065家企业中绝大部分注册在中国内地,有339家在中国香港,13家在中国台湾、2家在中国澳门,还有23家企业的注册地在美国、加拿大、英国、澳大利亚、以色列、新加坡、日本、越南等国。

23家海外企业,部分由中国资本收购、重组而来,如九号公司-WD (689009.SH)、耐世特 (01316.HK) 等,还有一些是直接在海外注册成立,比如五矿资源 (01208.HK) 在澳大利亚、同方泰德 (01206.HK) 在新加坡。它们的上市地也不尽相同,其中15家为港股,6家为美股,还有2家A股。

企业如有以下五种情况之一,将只计算其科创得分,不参与本年度科创主榜单排名:

- (1) 研发投入指标为0/未披露;
- (2) 研发投入强度<1%;
- (3) 连续两年营业利润金额<0;
- (4) 发生重大经营事件导致指标值异常;
- (5) 沪深交易所进行退市风险警示 (标注为ST) 公司。

尽管各行业情况不一,但从整体7065家企业看,有5140家的研发强度 (研发投入/营业收入) 大于等于1%,占比超七成 (72.75%);若从披露研发投入的5901家看,占比接近九成 (87.10%),因此我们设定了1%这一阈值。

部分企业同时满足多个条件。最后,实际参与排名的是4160家,比上年少了47家。这其中有980家的研发强度大于1%,除了36家ST公司之外,944家的原因是连续两年营业利润为负值。

实际参与排名
4160家
比上年少了
47家

2025中国企业科创力数据库参与排名情况

	数量
TOP100 企业	100
参与排名企业	4160
多地上市去重后企业	7065
入库企业	7316

此外,在针对不同行业的企业排名中,

企业如有以下三种情况之一,将只计算其科创得分,不参与本年度行业科创排名:

- (1)研发投入指标为0;
- (2)2024财年内发生重大经营事件导致部分指标值异常;
- (3)沪深交易所进行退市风险警示 (标注为ST) 公司。

1.3

2021-2025 年度入库企业情况

如果上市时间看，上市日期在2021-2024年的企业合计有1740家。

2021-2024年上市的入库企业

上市年份	企业数量
2021年	626
2022年	508
2023年	401
2024年	205
四年合计	1740

2021-2025中国企业科创力数据库入库企业数量(家)

	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年增加数量	五年增加比例
参与排名企业	3729	3766	4076	4207	4160	431	11.56%
多地上市去重后企业	5848	6287	6715	6977	7065	1217	20.81%
入库企业	6000	6452	6895	7178	7316	1316	21.93%

从2021-2025年这五年入库企业看，去重后实际入库企业数量只增加了1217家，有500多家企业因为重组、退市、或者因为没有迟迟未能发布年报，而被剔除。

从实企业际增加数量看，五年里增加了约两成，但是参与排名的企业只增加了431家、增加约一成。因为前面提到的限制条件，想要参与科创排名的企业确实有一定门槛。

因此，入库企业想要晋级科创TOP100，难度一年比一年更大了。

PART 02



主榜单 TOP100情况

2.1

中国企业科创力TOP100排行榜

2.2

中国企业科创力TOP100排行榜指标情况

2.2.1 区域分布

2.2.2 交易板块

2.2.3 企业所有制

2.2.4 研发投入与研发强度

2.2.5 研发人员情况

2.2.6 行业分布



2.1

中国企业科创力TOP100排行榜

依照南方周末企业科创力评估体系,每一家企业在每一个指标项的数值表现,按照统一的规则计算得分,将得分累计相加,并据总得分按从高到低的顺序进行排名。

如果说上市企业是在研发投入、成果转化、公司治理表现优秀的代表,那么在这7065家上市企业中,科创力得分排在前100名的更是其中翘楚,不是所属行业的龙头,就是具有超越龙头潜力的冉冉新星。

从2021年到2025年,科创力研究中心始终保持对中国企业科创力的关注和追踪。

这五年,是数字化和智能化的五年,特别是人工智能这一变革性技术,正在重塑着各个行业生态。传统行业面临不得不创新、打破内卷桎梏的境遇,新兴技术行业继续开疆拓土,打破技术垄断。

横跨五年,华为稳居科创力冠军宝座,也是研发投入唯一在千亿规模的企业。比亚迪的新能源汽车如火如荼,排名一路从2021年第12名攀升至2025年的第二名。从传统移动通信服务业转型投入物联网、云计算、算力基础设施建设的中国移动2023年首次进入榜单便位列第十,排名节节升高,2025年位列第五。

而五年时间里,有的企业难以转型,陷入低价格内卷,亟待突破瓶颈。格力电器从2021年第12名降到2025年的第44名;长城汽车从2021年第31名降到2025年第50名;联想集团从2021年第22名降到2025年第99名,下一年是否还在TOP100榜单中充满不确定。

2025年榜单共有23个新面孔,他们集中在信息传输、软件和信息技术服务业(6家)、医药制造业(5家)、消费电子及电气业(3家)、半导体业(3家)。

2025年度科创力TOP100榜单						
排名	股票代码	公司简称	研发投入 合计得分	研发产出 合计得分	企业发展 合计得分	总得分
1	UD00004	华为	58.320	12.011	9.251	79.58
2	002594.SZ	比亚迪	36.072	7.325	8.918	52.32
3	601668.SH	中国建筑	27.838	13.233	10.083	51.15
4	00700.HK	腾讯控股	31.362	8.034	11.010	50.41
5	600941.SH	中国移动	29.056	9.936	10.747	49.74
6	TSM.N	台积电	29.854	6.602	12.851	49.31
7	601857.SH	中国石油	22.820	12.287	13.489	48.60
8	000063.SZ	中兴通讯	31.804	8.795	6.582	47.18
9	601186.SH	中国铁建	24.676	13.541	7.857	46.07
10	601390.SH	中国中铁	25.121	12.000	8.565	45.69
11	09888.HK	百度集团 -SW	29.705	7.246	7.396	44.35
12	09988.HK	阿里巴巴 -W	27.530	7.589	9.172	44.29
13	601800.SH	中国交建	25.673	9.901	7.539	43.11
14	601669.SH	中国电建	24.643	10.892	7.048	42.58
15	09999.HK	网易 -S	27.694	6.267	7.479	41.44

排名	股票代码	公司简称	研发投入 合计得分	研发产出 合计得分	企业发展 合计得分	总得分
16	002415.SZ	海康威视	27.577	6.753	6.674	41.00
17	01810.HK	小米集团 -W	26.259	6.955	7.708	40.92
18	601728.SH	中国电信	25.126	8.352	7.420	40.90
19	09961.HK	携程集团 -S	27.781	6.008	7.096	40.89
20	601766.SH	中国中车	24.350	9.842	6.594	40.79
21	300750.SZ	宁德时代	24.773	7.641	8.321	40.74
22	000333.SZ	美的集团	23.817	8.640	7.388	39.85
23	601618.SH	中国中冶	22.960	9.985	6.820	39.77
24	600690.SH	海尔智家	22.986	9.341	6.882	39.21
25	600104.SH	上汽集团	24.642	7.447	7.053	39.14
26	000725.SZ	京东方 A	24.390	8.470	6.249	39.11
27	600372.SH	中航机载	26.230	6.437	6.382	39.05
28	002371.SZ	北方华创	25.407	6.160	7.405	38.97
29	601868.SH	中国能建	23.902	8.314	6.743	38.96
30	688041.SH	海光信息	25.866	6.048	6.955	38.87
31	000625.SZ	长安汽车	24.427	7.206	6.970	38.60
32	002230.SZ	科大讯飞	25.303	6.617	6.595	38.52
33	02015.HK	理想汽车 -W	25.623	6.053	6.822	38.50
34	688012.SH	中微公司	25.232	6.015	7.097	38.34
35	600050.SH	中国联通	23.179	8.192	6.927	38.30
36	002236.SZ	大华股份	24.512	6.526	7.211	38.25
37	600019.SH	宝钢股份	24.555	7.076	6.610	38.24
38	PDD.O	拼多多	22.443	6.001	9.584	38.03
39	02076.HK	BOSS 直聘 -W	24.796	6.008	7.076	37.88
40	600570.SH	恒生电子	25.082	6.086	6.549	37.72

排名	股票代码	公司简称	研发投入 合计得分	研发产出 合计得分	企业发展 合计得分	总得分
41	300496.SZ	中科创达	25.669	6.018	6.022	37.71
42	002049.SZ	紫光国微	25.305	6.236	6.112	37.65
43	688326.SH	经纬恒润 -W	25.347	6.089	6.123	37.56
44	688072.SH	拓荆科技 -U	24.543	6.029	6.946	37.52
45	601633.SH	长城汽车	23.920	6.946	6.575	37.44
45	688385.SH	复旦微电	25.359	6.056	6.028	37.44
47	03690.HK	美团 -W	24.199	6.233	6.980	37.41
48	600276.SH	恒瑞医药	24.794	6.103	6.506	37.40
49	002179.SZ	中航光电	24.438	6.270	6.648	37.36
50	03692.HK	翰森制药	24.774	6.013	6.554	37.34
51	000338.SZ	潍柴动力	22.180	7.496	7.609	37.29
52	688568.SH	中科星图	24.197	6.233	6.808	37.24
53	688111.SH	金山办公	24.735	6.040	6.442	37.22
54	600588.SH	用友网络	24.984	6.126	6.069	37.18
55	300825.SZ	阿尔特	25.008	6.071	6.004	37.08
56	688520.SH	神州细胞 -U	24.663	6.000	6.340	37.00
57	301165.SZ	锐捷网络	24.867	6.064	6.039	36.97
58	688147.SH	微导纳米	23.992	6.022	6.911	36.93
58	301096.SZ	百诚医药	24.286	6.000	6.648	36.93
60	688016.SH	心脉医疗	24.126	6.007	6.782	36.92
61	000157.SZ	中联重科	23.491	6.352	7.026	36.87
61	000661.SZ	长春高新	24.439	6.008	6.419	36.87
63	600406.SH	国电南瑞	21.918	8.441	6.497	36.86
63	300533.SZ	冰川网络	23.896	6.000	6.962	36.86
65	01024.HK	快手 -W	24.272	6.107	6.459	36.84

排名	股票代码	公司简称	研发投入 合计得分	研发产出 合计得分	企业发展 合计得分	总得分
66	600582.SH	天地科技	22.125	8.200	6.502	36.83
66	688188.SH	柏楚电子	23.954	6.006	6.874	36.83
68	688561.SH	奇安信 -U	24.138	6.428	6.244	36.81
69	600498.SH	烽火通信	24.033	6.547	6.219	36.80
70	300033.SZ	同花顺	24.691	6.016	6.055	36.76
71	002410.SZ	广联达	24.619	6.104	6.017	36.74
72	000651.SZ	格力电器	21.933	7.689	7.105	36.73
72	YY.O	欢聚	24.291	6.000	6.437	36.73
74	688271.SH	联影医疗	24.127	6.109	6.477	36.71
74	09911.HK	赤子城科技	23.770	6.000	6.944	36.71
74	688019.SH	安集科技	24.131	6.007	6.569	36.71
77	300454.SZ	深信服	24.265	6.343	6.079	36.69
78	600938.SH	中国海油	20.278	7.077	9.321	36.68
79	000100.SZ	TCL 科技	22.713	6.747	7.204	36.66
80	688772.SH	珠海冠宇	24.153	6.143	6.357	36.65
80	300418.SZ	昆仑万维	24.129	6.000	6.523	36.65
82	300760.SZ	迈瑞医疗	23.747	6.085	6.810	36.64
82	002624.SZ	完美世界	24.601	6.005	6.036	36.64
82	300558.SZ	贝达药业	23.898	6.005	6.738	36.64
82	688082.SH	盛美上海	23.854	6.007	6.783	36.64
82	688262.SH	国芯科技	24.625	6.010	6.003	36.64
87	300161.SZ	华中数控	23.619	6.300	6.696	36.62
88	00013.HK	和黄医药	24.187	6.000	6.422	36.61
89	600536.SH	中国软件	24.461	6.123	6.020	36.60
89	301269.SZ	华大九天	24.265	6.014	6.319	36.60

排名	股票代码	公司简称	研发投入 合计得分	研发产出 合计得分	企业发展 合计得分	总得分
91	603392.SH	万泰生物	24.505	6.007	6.069	36.58
91	603859.SH	能科科技	24.012	6.003	6.566	36.58
93	FUTU.O	富途控股	23.396	6.007	7.168	36.57
93	688099.SH	晶晨股份	24.541	6.002	6.026	36.57
95	300634.SZ	彩讯股份	23.762	6.010	6.786	36.56
96	603595.SH	东尼电子	24.405	6.107	6.005	36.52
97	688321.SH	微芯生物	23.893	6.007	6.605	36.51
98	688209.SH	英集芯	24.203	6.010	6.285	36.50
99	603019.SH	中科曙光	23.736	6.376	6.378	36.49

企业科创，既是面向未来的投资，也是降本增效的利器。在数智化转型的当下，科创贯穿前沿技术储备、产品研发、企业管理、市场营销、客户服务等全产业链条。

2.2

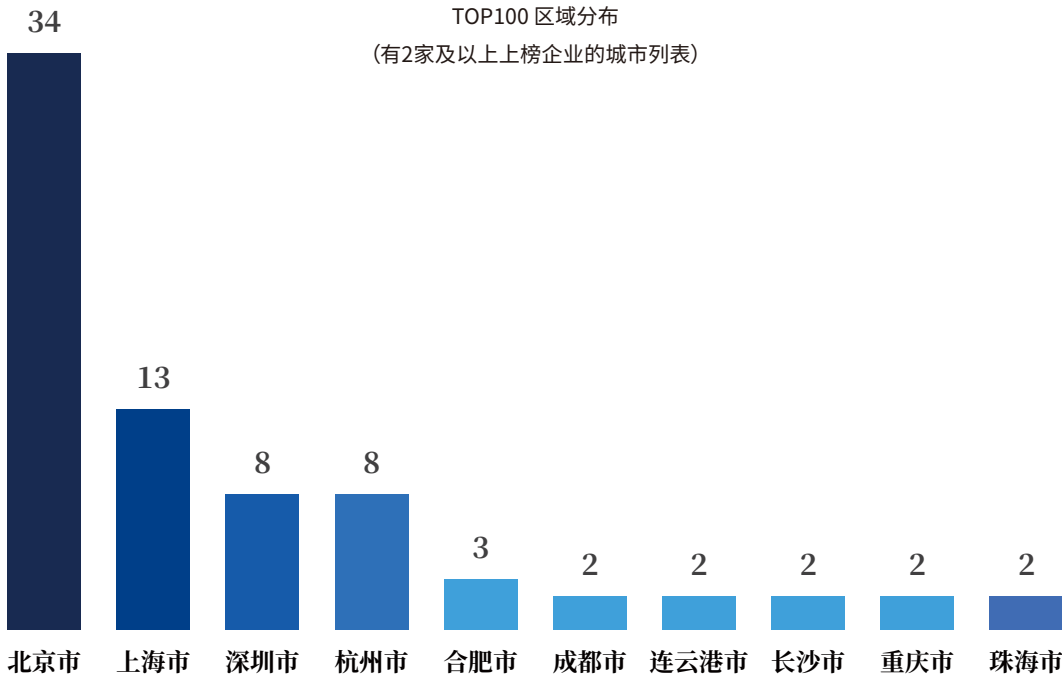
中国企业科创力TOP100排行榜指标情况

2.2.1 区域分布

TOP100，城市分布更广

从100家的企业注册地看，他们分布在34个城市，其中有10个城市拥有2家及以上上榜企业。去年榜单相应数字分别为29和9，TOP100企业的城市分布集中度有所下降。

北京、深圳、上海、杭州四座城市，上榜企业共63家，占比六成；再加上合肥3家，成都、连云港、长沙、重庆、珠海各2家，10座城市加起来有76家企业，占比七成，同比减少了4家。



北京市的上榜企业数量从2024年的38家降到34家、深圳市从去年的11家降到8家，上海和杭州的数量与去年持平，分别为13家和8家。

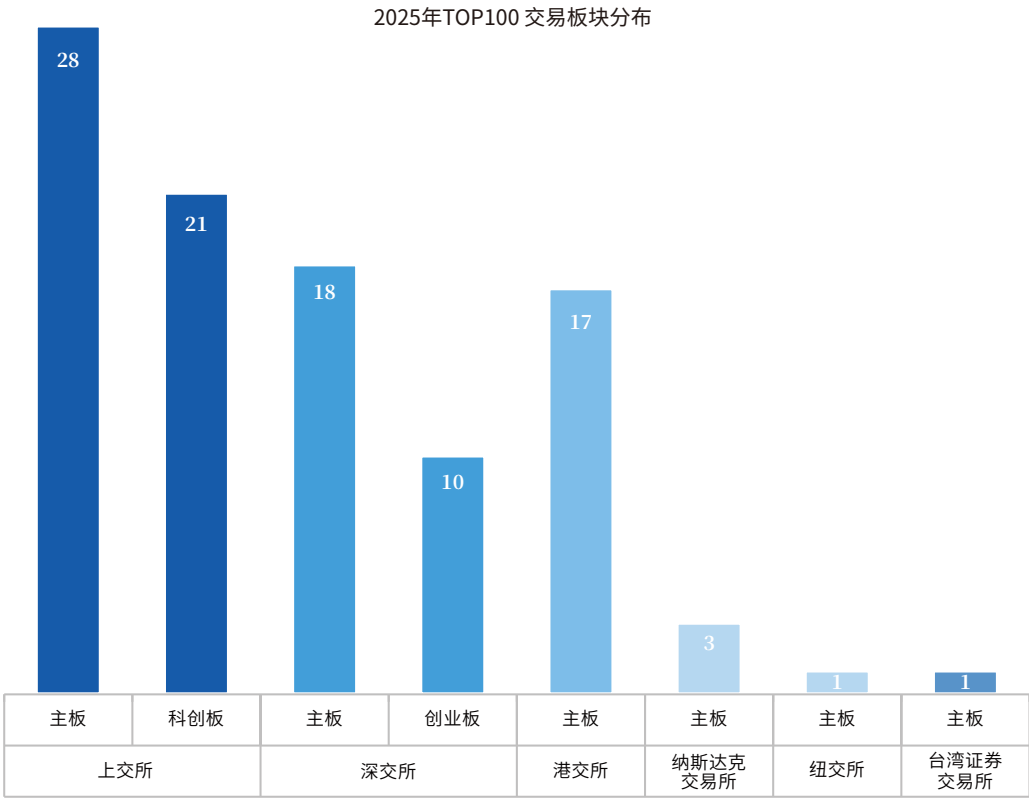
安阳、烟台、蚌埠、东莞、唐山、长春、中山、无锡、厦门、湖州、山南、福州、台北、潍坊、武汉、保定、青岛、株洲、南京、天津、宁德、佛山、新竹等24个城市各1家。

从城市群来看，京津冀地区（北京、天津、唐山、保定）共计37家，比去年减少5家，长三角地区（上海、杭州、连云港、南京、无锡、湖州、蚌埠、合肥）共计30家，比去年增加1家，粤港澳大湾区（深圳、珠海、东莞、佛山、中山）共计13家。

自2021年以来，五年时间里，北京一直是上榜企业最多的城市，这主要得益于中央国有企业的总部聚集。在北京的34家上榜企业中，15家是中央国有企业。

2.2.2 交易板块

科创板与去年持平，创业板少了4家，港交所多了4家

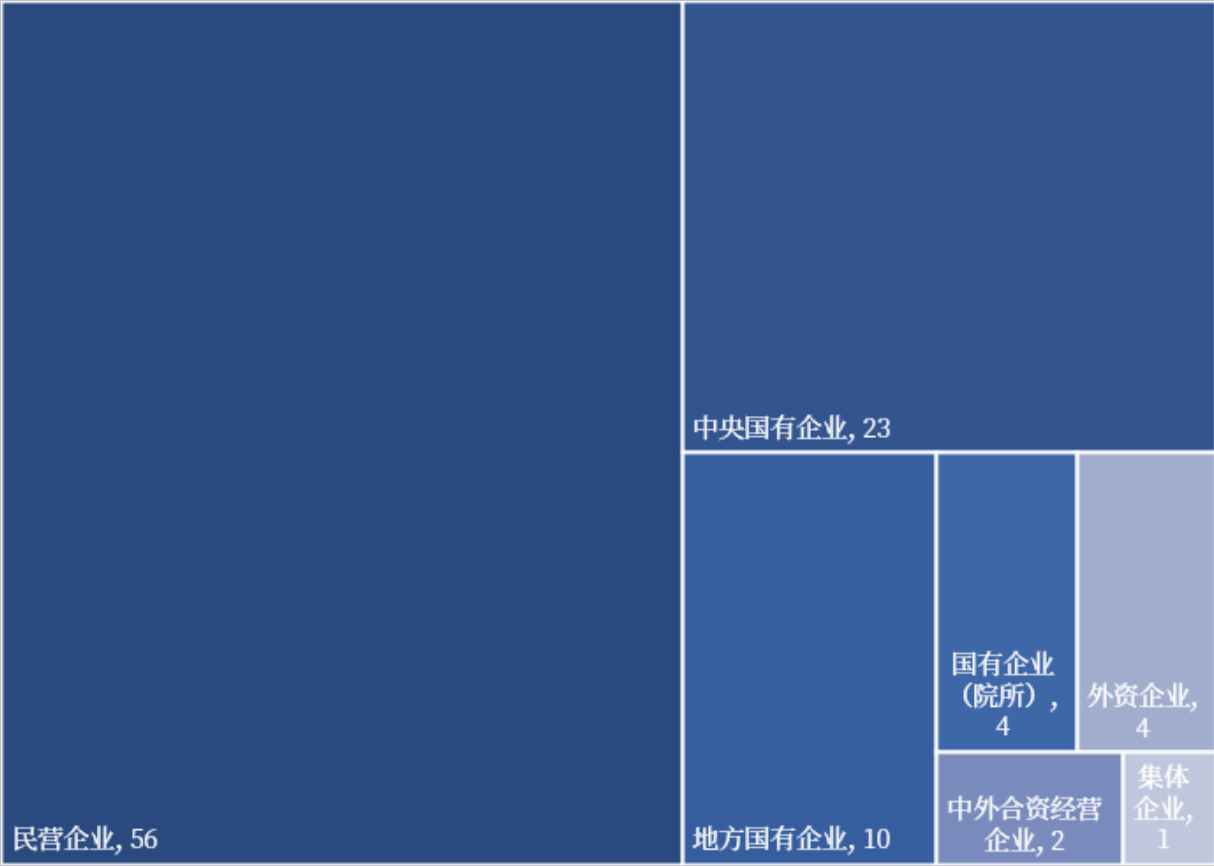


从上市板块看，上交所主板减少了1家，科创板与去年持平，为21家；深交所主板与去年持平，创业板减少了4家，为10家。历时地来看，2021年科创板和创业板仅有个位数企业上榜，到2025年越来越多的科创板和创业板企业表现亮眼。

2021年11月15日北交所正式开市，2022年科创力数据库首次收录北交所企业，当年有1家企业进入TOP100；可惜，已经连续三年都没有入围的企业。

2.2.3 企业所有制

TOP100 的企业所有制分布



以企业控股股东/第一大股东/实控人来划分，2025年上榜的民营企业有56家，占比56%；而中央国有企业、地方国有企业以及科研院所下辖的国有企业加起来37家，国资占比37%。

而这里的外资企业，主要因为其实控人或控股股东为海外注册的法人/外籍公民身份，可以算是另一种非国有资本。民营企业，加上外资企业算下来，非国有企业占比达60%。

TOP100 的企业所有制分布 (2021-2025)

所有制	企业数量				
	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
民营企业	37	45	59	55	56
中央国有企业	34	30	21	23	23
地方国有企业	19	16	8	9	10
国有企业（院所）	/	4	4	4	4
中外合资经营企业	10	3	4	3	2
外资企业	/	2	3	5	4
集体企业	/	1	1	1	1
总计	100	101	100	100	100

（注：2022 年因有并列排名，总数为 101 家）

从过去五年入围TOP100的企业所有制看，国有企业上榜数逐年减少，从2021年占比超五成（53%）到2023年仅占比33%，明显拉开差距。尽管2024年、2025年国有企业数量略有增加，仍连续占比不到四成。

进入21世纪以来，对国企的科创考核提上日程。2022年3月，国资委正式成立科创局。但是从近五年入围TOP100的企业看，国企想要成为原创技术策源地、创新领军企业，任重而道远。

2.2.4 研发投入与研发强度

研发投入中位数增加6个亿

这100家企业，研发投入总和11748.08亿元人民币，比上年增加约992.78亿元，平均值比上一年提高了9.93亿元，研发投入在全体企业中的占比升至43.29%，较上年提高1.98个百分点，头部聚集效应进一步增强。

与往年不同的是，中位数为33.46亿元，较上年增加了6.10亿元，结束了从2022年到2024年的连续降低，这说明TOP100的中腰部企业研发支出明显提高。

尤其是在平均值保持增长的趋势下，中位数涨幅不小，说明研发投入的活跃度不是单靠极少数头部企业推动，而是更多中腰部企业敢于投入研发资金。

2021-2025年 TOP100的研发投入情况

指标项	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
研发投入总和 (亿元)	8146.16	9431.85	9567.60	10755.30	11748.08
在全部企业中的占比 (%)	51.63	46.11	39.48	41.31%	43.29
平均值 (亿元)	81.46	93.38	95.68	107.55	117.48
中位数 (亿元)	37.77	48.81	29.75	27.36	33.46

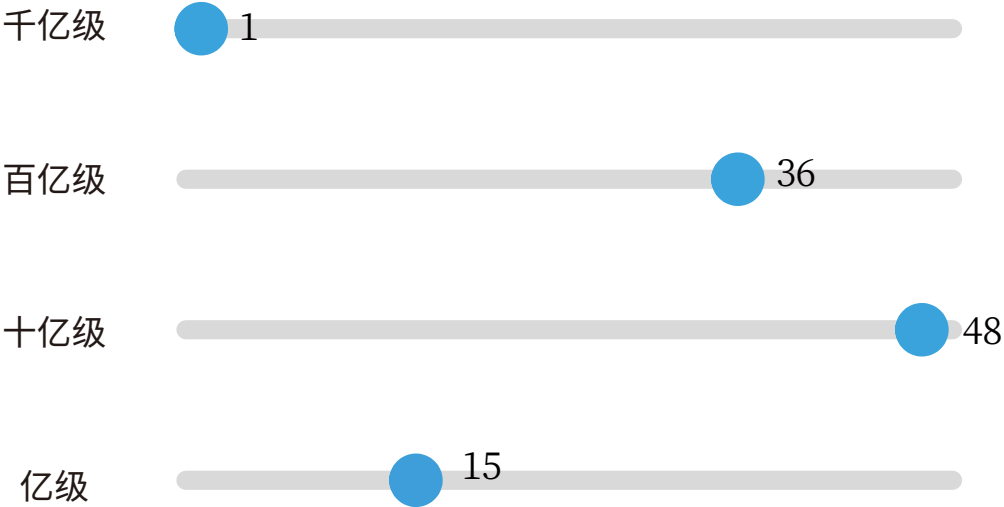
五年间，TOP100的百亿级研发投入企业数量逐年增加，从2021年的20家增加到2025年的36家，这说明越来越多的企业认识到研发驱动的重要性。

TOP100企业中，研发投入最大值是华为，1797亿元，这同时也是在库企业的最高值，同比增加了149.79亿。最小值是排名第93的芯动联科，1.09亿元，比去年最小值减少了约1.28亿元。

从亿元到千亿元，各研发投入区间的企业都能入围TOP100。同期，数据库共有43家企业的研发投入超过百亿元，其中37家入围了TOP100，还有6家不在此列。

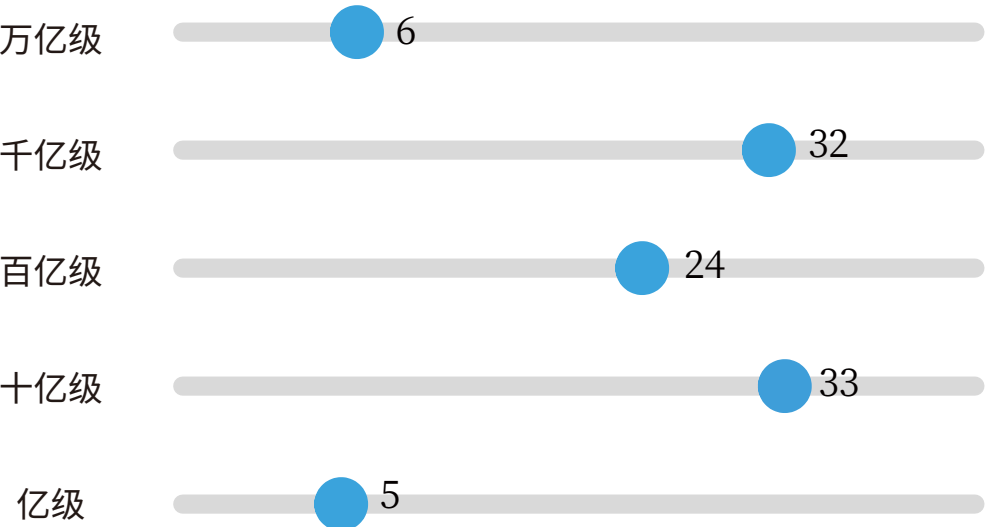
中国企业的科创力排名并不是由研发投入金额单一因素决定，而是综合成果转化、企业可持续发展等多项因素的衡量体系。

TOP100 企业研发投入规模分布



从这100家企业的营收规模看，也印证了这是一个相对丰富多元的企业群体。

TOP100 企业营收规模分布



营业收入最高的是排名第11位的中国石油(601875.SH)，2.94万亿元；营收最少的是排名第92位的赛微微电(688325.SH)，3.93 亿元。

这是中国石油连续两年在TOP100企业中获得营收冠军。2024年，它的研发投入合计311.15亿元，同比增长3.64%，研发强度增加至1.06%。

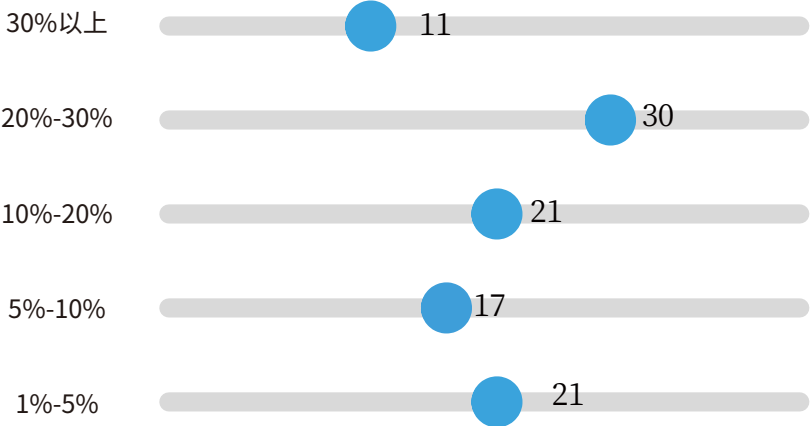
中国石油
2.94
万亿元

尽管中国石油营收位居榜单第一，但同比去年减少2.48%。2024年，有三成上榜企业面临营收压力。其中，中国建筑、中国铁建、中兴通讯、中国石油、中国中铁、百度集团、宝钢股份、宁德时代、上汽集团、格力电器、广联达、中国中冶、联影医疗等30家企业在2024年营业收入同比下降。

但在营收下降的情况下，仍有11家企业保持研发投入的正增长。其中，大唐新能(01798.HK)研发投入同比增长362.6%，中无人机(688297.SH)同比增长55.30%，江淮汽车(600418.SH)同比增长55.03%。这显示出面对营收压力，仍有企业保持技术创新的勇气，以换取长期的核心竞争力。

需要注意的是，营收同比减少的企业比2023年增加了13家，选择继续加大研发投入的企业减少了4家。这说明当前科创企业亟需成果转化，缓解企业资金压力。如何平衡面向未来的研发投入与当前的发展，是企业需要思考的难题。

TOP100 企业研发强度分布



从TOP100研发投入强度(研发投入/营业收入)看,这100家企业的最高值为科创力排名第86位的康方生物,为55.92%;最低值是科创力排名第11位的中国石油,为1.06%。

研发投入强度达到10%以上的上榜企业共计62家,同比减少3家。纵向来看,2025年TOP100企业中,研发投入强度10%以上的数量明显提升,比2021年增加了42家企业。

TOP100企业的研发强度平均值达到16.88%,低于整体在库企业的平均值34.67%;研发强度中位数14.01%,高于整体在库企业的中位数4.52%。

最高值
康方生物

55.92%

最低值
中国石油

1.06%

2.2.5 研发人员情况

比亚迪超过华为，同比增长18.24%

TOP100企业中,金山软件、美图公司、携程集团-S、翰森制药、腾讯控股、快手-W、美团-W、阿里巴巴-W、吉利汽车、联想集团、中国石油等11家公司没有披露研发人员数量,同比去年增长6家,其中10家是港股上市公司,交易所对此并没有强制要求披露,但他们显然是有研发人员的。比如,中国石油披露了专业技术人员数量63443人,但他们无法全部认定为研发人员,因此该指标数值从缺。

TOP100中未披露研发人员6家企业

股票代码	公司简称	排名
00700.HK	腾讯控股	3
09988.HK	阿里巴巴-W	7
601857.SH	中国石油	11
09961.HK	携程集团-S	23
03690.HK	美团-W	35
03692.HK	翰森制药	44
03888.HK	金山软件	47
01024.HK	快手-W	55
01357.HK	美图公司	78
00175.HK	吉利汽车	94
00992.HK	联想集团	99

89家企业披露了研发人员数量。2024年,比亚迪(002594.SZ)超越华为,成为研发人员数量最多的上榜企业,12.16万人,同比增长18.24%;华为位居第二,11.3万人。比亚迪和华为是所有在库企业中研发人员超过十万人的企业。

研发人员最少的是芯动联科(688582.SH),96人,同比增长23.08%。尽管人数少,但在员工中占比接近一半(48%)。

2021-2025年 TOP100企业研发人员情况

指标项	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
研发人员总和 (人)	979890	1011058	1020754	1059322	1119252
在全部企业中的 占比 (%)	35.77	32.69	29.30	28.25	28.82
平均值 (人)	12563	11360	10745	11269	12575
中位数 (人)	7172	6825	3646	4435	4478

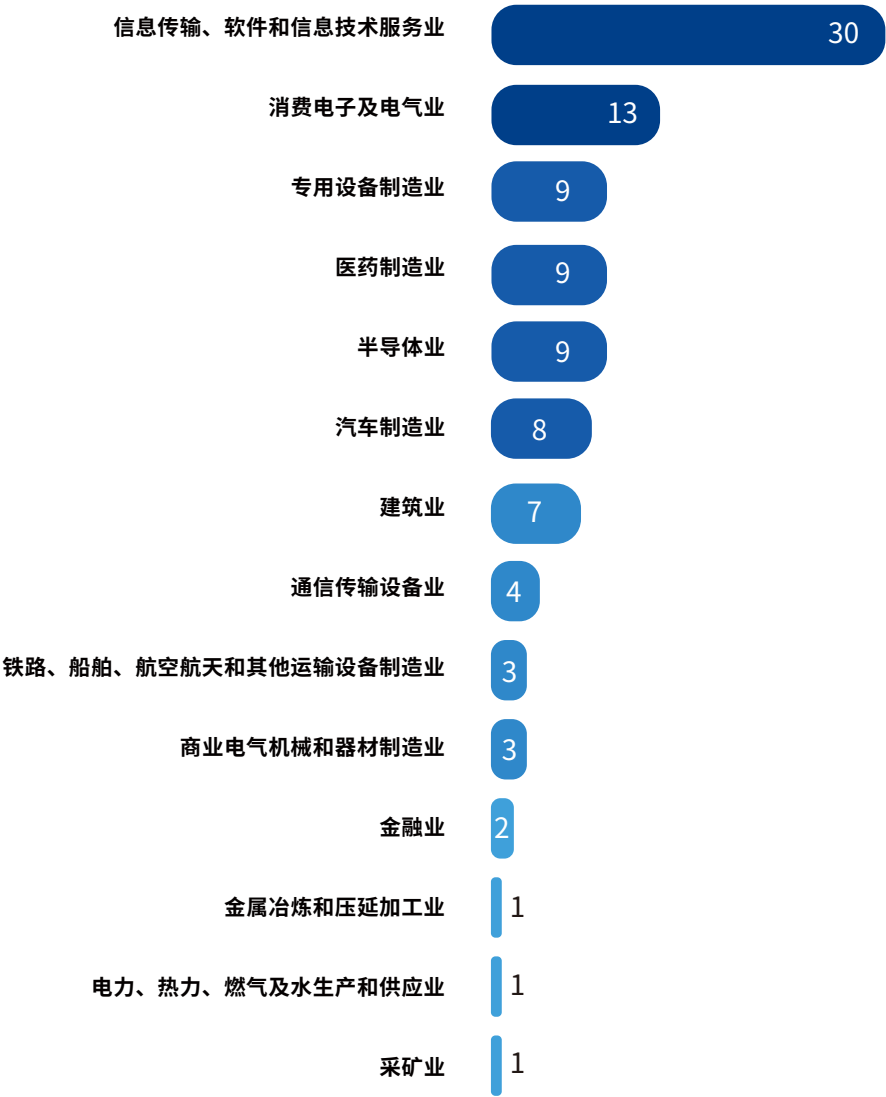
这89家企业披露的研发人员数量,约占全体在库企业(388.35万人)的三成(28.82%)。这五年里, TOP100企业的研发人员总数呈上升趋势,但在全部企业中的占比逐年下降,仅在2025年有小幅上升。

89家企业中,有24家企业的研发人员同比减少。其中降幅最大的是排名第76位的完美世界(002624.SZ),研发人员同比减少35.51%,从约0.4万人减至0.26万人。排名第81位岩山科技(002195.SZ)研发人员增长幅度最大,增长169.06%,目前有374名研发人员。中国交建的研发人员连续两年接近翻倍增长(增长率93.67%),从1.76万人增长到3.40万人。

2.2.6 行业分布

制造业增加了5家

TOP100 企业的行业分布情况



四个与信息技术相关的产业(包括信息传输、软件和信息技术服务业、消费电子与电气业、半导体业、通信传输设备业)合计上榜56家,同比增加3家,占比超过一半。其中信息传输、软件和信息技术服务业的上榜企业占比30%。这说明当下中国最具科创力的企业集中于推动数字化和智能化发展的企业。

从产业分类来看,第一产业没有上榜企业;第二产业占居主流,共计上榜68家企业,同比增加5家;第三产业的上榜企业共计32家,均来自金融业和信息传输、软件和信息技术服务业,同比减少5家。制造业是强国之基,服务业与制造业相伴而生。制造业对前沿技术的攻破,推动服务业衍生出新的业态。

PART 03



研发投入

3.1

研发投入TOP100情况

- 3.1.1 TOP 100“强者恒强”
- 3.1.2 五年研发持续增长
- 3.1.3 未披露研发投入情况

3.2

研发投入整体情况

- 3.2.1 研发投入区间分布
- 3.2.2 研发投入行业分布
- 3.2.3 地域分布
- 3.2.4 交易板块

3.3

研发人员整体情况

- 3.3.1 TOP 100引领增长势头
- 3.3.2 区间分布
- 3.3.3 行业分布
- 3.3.4 地域分布

3.4

研发强度整体情况

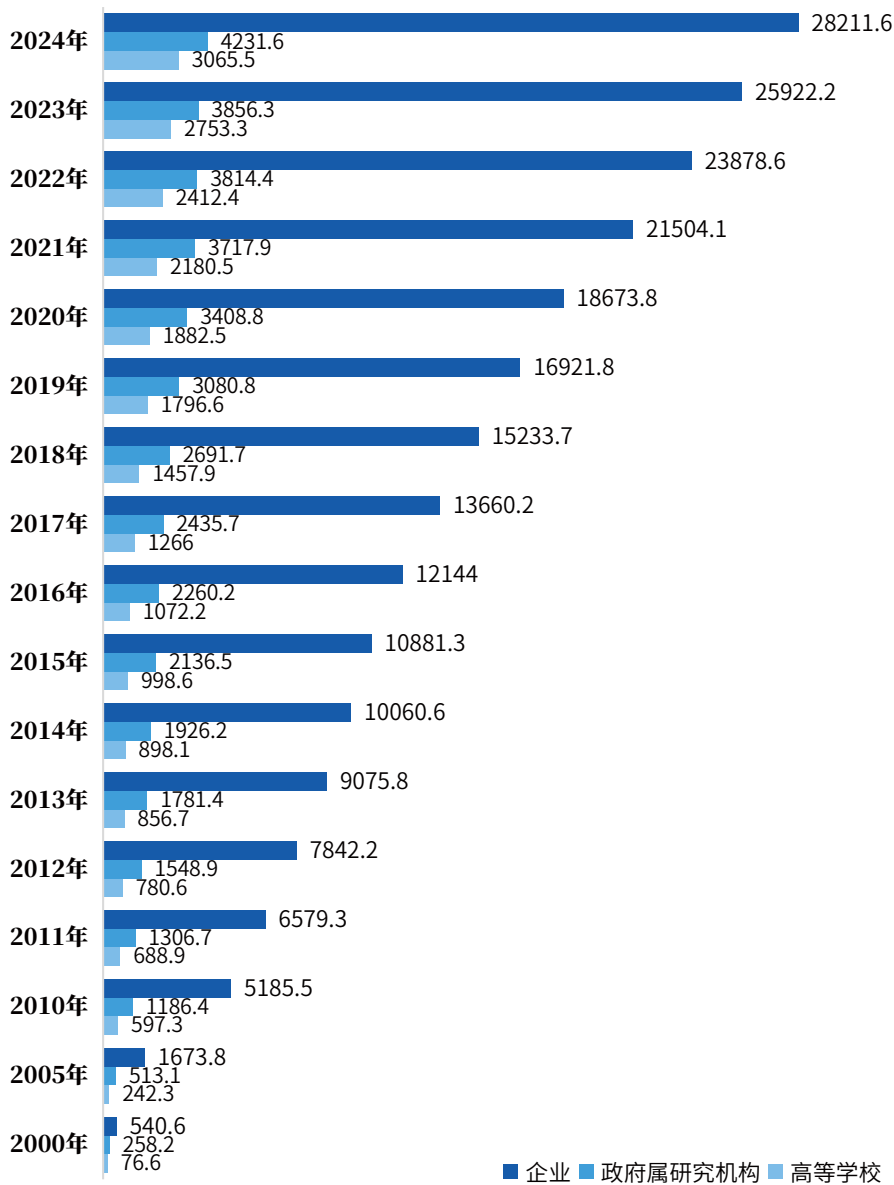
- 3.4.1 入库企业研发强度情况
- 3.4.2 研发投入强度 TOP100 企业
- 3.4.3 营收、研发投入与研发强度

过去一年,中国的研发经费总量继续保持增长,细分类别也实现了新的突破。

2025年9月29日,国家统计局公布的《2024年全国科技经费投入统计公报》显示,2024年,全国共投入研究与试验发展(R&D)经费36326.8亿元,同比增长8.9%,增速超过上年(8.4%);研究与试验发展经费投入强度为2.69%,比上年提高0.11%。

从活动类型来看,基础研究经费为2500.9亿元,较上年增长10.7%;应用研究经费同比为4305.5亿元,同比增长17.6%;试验发展经费为29520.4亿元,同比增长7.6%。三者所占比重依次为6.88%、11.9%和81.2%。

2000年-2024年中国各主体研发投入情况(亿元)



(数据来源:国家统计局)

从活动主体来看,各类企业的研发经费支出同比增长8.8%至28211.6亿元,占比77.7%;政府属研究机构经费同比增长9.7%至4231.6亿元,占比11.6%;高等学校经费同比增长11.3%至3065.5亿元,占比8.4%;其他主体经费同比减少0.9%至818.1亿元。

2024年的亮点来自三个细分维度的突破——高等学校经费首次突破3000亿元大关;政府属研究机构经费、应用研究经费则首次超过4000亿元。它们虽然不是研发投入主力,却在政策与市场的双轮驱动下迸发出能量。

回顾2000-2024年,试验发展经费、企业研发经费是其所在细分类别的中坚力量,2010年后占比分别超过70%和80%。这是因为企业研发通常集中在试验发展阶段,也是研发活动最烧钱的阶段。14年间,企业研发经费增加50倍,增幅超过高等院校(39倍)和政府属研究机构(15倍)。

2025年,中国政府仍将科技创新置于国家发展的核心位置,进一步加大对科创主体、创新生态以及若干关键行业的扶持力度,通过政策倾斜、资金引导、税收优惠等多元化举措,全面激发企业、机构和高校的创新活力,从而有效驱动高科技产业、战略性新兴产业及未来产业的蓬勃发展,为经济和社会的高质量发展注入新动能。

科创主体——

2025年5月26日,中共中央、国务院颁布《关于完善中国特色现代企业制度的意见》,以完善公司治理为重点,以改革创新为动力,弘扬企业家精神,加快建设更多世界一流企业,为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业提供有力支撑。

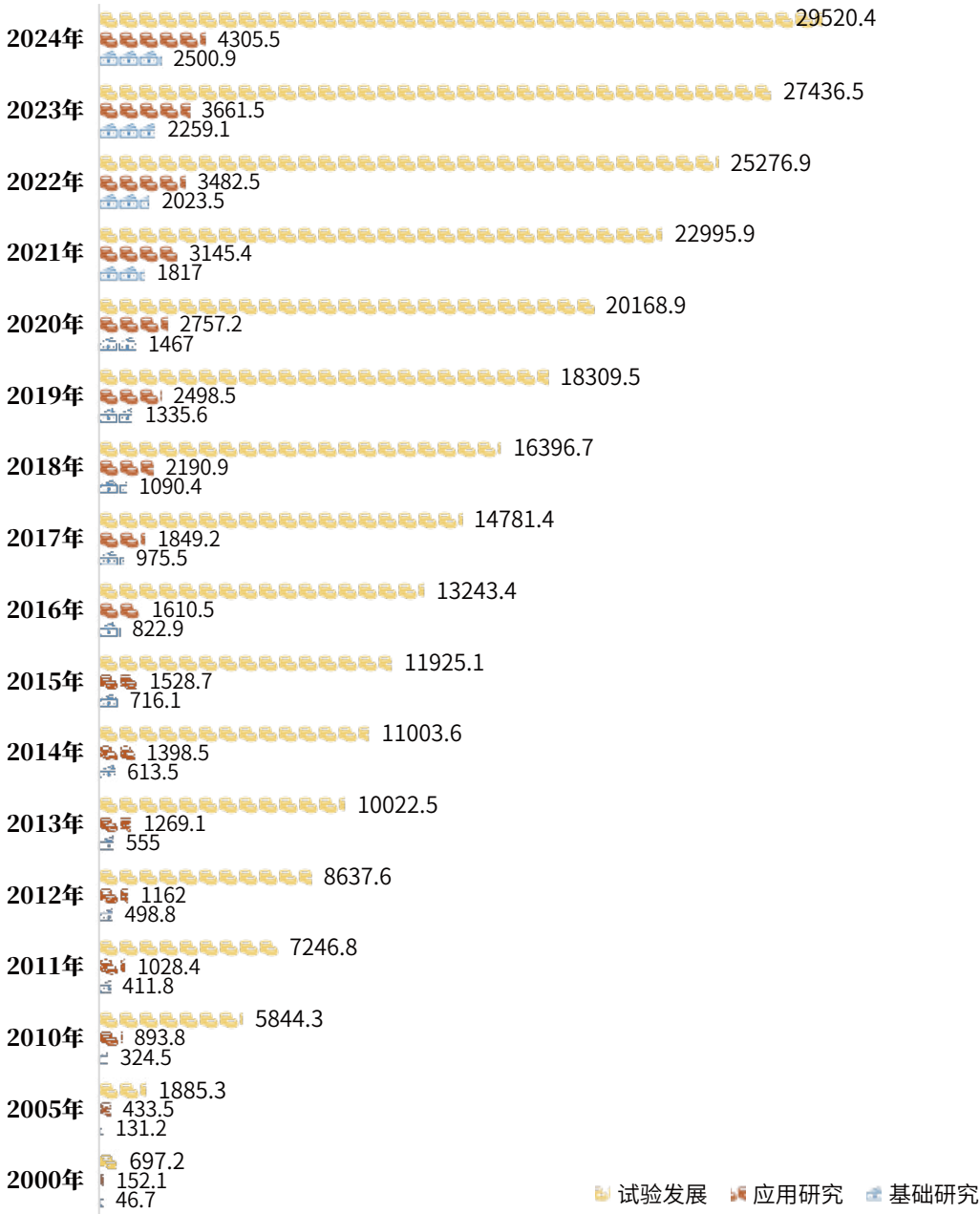
2025年6月13日,工业和信息化部印发《工业和信息化部科技型企业孵化器管理办法》,促进科技型企业孵化器高质量发展,强化高水平科技服务,提升孵化服务效能,助力传统产业升级、新兴产业壮大、未来产业培育,以科技创新引领新质生产力发展。

2025年9月26日,六部门印发《关于加强数字经济创新型企业培育的若干措施》,推动在数字经济领域涌现出更多的瞪羚企业、独角兽企业。

科创生态——

2025年1月7日,国务院颁布《关于促进政府投资基金高质量发展的指导意见》,明确要聚焦重大战略、重点领域和市场不能充分发挥作用的薄弱环节,吸引带动更多社会资本,支持现代化产业体系建设,加快培育发展新质生产力。

2000年-2024年中国各主体研发投入情况(亿元)



(数据来源:国家统计局)

2025年5月14日,七部门联合印发《加快构建科技金融体制有力支撑高水平科技自立自强的若干政策举措》,加强对国家实验室、科技领军企业等国家战略科技力量的金融服务,为国家重大科技任务和科技型中小企业提供有力的金融支持。

2025年5月30日,国家知识产权局《关于纵深推进专利转化运用专项行动加快形成长效机制的通知》提出,加快构建专利转化运用生态,形成一系列促进专利转化运用的长效机制。

2025年6月9日,工业和信息化部发布《关于开展国家重点研发计划高新技术成果产业化试点工作的通知》,加快推动科研成果向规模化生产、市场化运营阶段转化,以科技创新引领新质生产力发展,支撑建设以先进制造业为骨干的现代化产业体系。

2025年6月18日,中国证监会公布《关于在科创板设置科创成长层 增强制度包容性适应性的意见》,尊重科技创新规律,适应科技型企业盈利周期长、研发投入大等特征,将更好地支持优质科技型企业作为改革重点。

2025年6月30日,《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指引第8号——轻资产、高研发投入认定标准》发布,进一步提升深圳证券交易所上市公司的科技创新能力,鼓励企业加大研发投入。

2025年8月11日,国家知识产权局印发《关于重点推进“双五星”专利转化运用 加快实施一批专利产业化项目的通知》,聚焦关键技术领域,加快推动一批技术含量高、市场前景好的高价值专利产业化项目落实实施。

特定行业——

2025年4月1日,国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、海关总署、税务总局公布《关于做好2025年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作的通知》。

2025年6月9日,工业和信息化部、财政部、税务总局颁布《关于2025年度享受增值税加计抵减政策的先进制造业企业名单制定工作有关事项的通知》。

2025年8月15日,工业和信息化部、财政部、税务总局印发《关于开展2025年度享受增值税加计抵减政策的工业母机企业清单制定工作的通知》。

2025年9月17日,工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、税务总局联合发布《关于开展2025年度享受增值税加计抵减政策的集成电路企业清单制定工作的通知》。

人工智能(AI),是2025年的科创关键词。

2025年8月26日,国务院颁布《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》,推动人工智能与经济社会各行业各领域广泛深度融合,重塑人类的生产生活范式,促进生产力革命性跃迁和生产关系深层次变革,加快形成人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济和智能社会新形态。

各个行业快速推进——2025年9月4日,两部门公布《“人工智能+”能源高质量发展的实施意见》;2025年9月26日,七部门印发《“人工智能+交通运输”的实施意见》……

人类文明正在从工业时代迈向智能时代,科技兴国成为核心的、不可动摇的主题。



3.1

研发投入TOP100情况

2025年度,南方周末科创数据库共计覆盖7065家企业(去重后),其中5915家企业披露了研发投入数据,比例为83.72%,占比高于上年(82.84%);企业研发投入合计为2.71万亿元,上年数字则为2.60万亿元。

研发资源的头部效应持续凸显,研发投入最多的前100企业(TOP100)的研发投入总计1.43万亿元,较上年(1.36万亿元)继续提升,头部效应更加明显。同时,TOP100企业的研发占比(52.77%)也高于上年(52.31%),资源集中度进一步提高。

需要注意的是,2.71万亿元的企业研发投入总和,与国家统计局公布的2024年企业研究与试验发展经费(2.82万亿元)并不相符,主要因为统计方法和统计范围的差异:

一、我们的数据来自各家企业的年报披露,而国家统计局的方法分为几种情况:

- 1.规模以上工业企业,特、一级建筑业企业,规模以上服务业(包括交通运输、仓储和邮政业,信息传输、软件和信息技术服务业,租赁和商务服务业,科学研究和技术服务业,水利、环境和公共设施管理业,卫生和社会工作,文化、体育和娱乐业)企业,政府属研究机构(政府属独立法人科学研究与技术开发机构、科技信息与文献机构等单位)及科学研究和技术服务业其他非企业法人单位,高等学校及附属医院采用全面调查取得;
- 2.规模以下工业企业和服务业企业采用抽样调查推算取得;
- 3.科研育种相关企业和未在科技、教育部门统计范围内的三级甲等医院采用重点调查取得;
- 4.其他行业的企事业单位使用第二次全国R&D资源清查资料推算等方法取得。

二、国家统计局的数据不包括香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾省企业,我们的在库企业覆盖了注册地在这三地的86家A股、港股和美股企业,具体情况如下:

注册在中国大陆、港澳台及海外的企业及研发人员

指标项	企业总数(家)	香港	台湾	澳门	合计
	349	13	2		364
有披露研发企业数(家)	74	11	1		86
研发投入总和(亿元)	115.50	675.62	0.17		791.29
研发投入平均值(亿元)	1.54	61.42	0.17		9.2
研发投入最大值(亿元)	29.45	433.47	0.17		433.47

若将这86家企业的研发投入拿掉,注册地在中国内地、披露数据的5829家企业研发投入合计依然高达2.63万亿元,占到同期国家统计局公布的企业研发投入(2.82万亿元)的93.26%,在同期全国研发投入(3.63万亿)中占比72.45%。

三.以企业为统计对象的研发活动,不只发生在中国境内,部分上市公司在海外设有研发中心或生产基地,推动中国的技术和产品走向全球市场。

例如2024年,比亚迪(002594.SZ)在乌兹别克斯坦和泰国工厂陆续投产,并且搭建了出海船队;宁德时代(300750.SZ)积极推进匈牙利工厂、西班牙工厂以及印尼电池产业链项目的建设或筹建。这类研发活动和资金,可能并不在国家统计局的统计范围内。

四.由于部分企业并未披露研发数据,2024年入库企业的实际研发投入不止2.71万亿元。比如在金融行业,由于难以区分技术投入与研发投入,部分企业并未单独列出研发投入金额,如2024年,招商银行(600036.SH)披露研发人员共10900人、信息科技投入133.5亿元;再如房地产行业,270家入库企业中仅58家公布了2024年的研发投入。为谨慎起见,我们的数据库在收录这类企业的研发投入指标时,数值从缺。

3.1.1 TOP 100“强者恒强”

研发投入是指企业研究与开发过程中发生的各项支出,通常包括直接研发费用、研发人员工资、折旧费用与长期待摊费用等。

目前,多数A股上市公司已将“研发费用”列入了“研发投入表”,但港股、美股对此项并没有明确要求,企业披露研发费用的自由度较高。我们根据入库企业的披露情况,排出了年度研发投入前100名企业。

排名	股票代码	公司简称	研发人员数量	研发人员同比变动
1	002594.SZ	比亚迪	121598	18.24%
2	UD00004	华为	113000	-0.88%
3	600941.SH	中国移动	58885	26.75%
4	601728.SH	中国电信	43255	31.69%
5	601668.SH	中国建筑	38004	-3.65%
6	601390.SH	中国中铁	37085	32.59%
7	601800.SH	中国交建	34027	93.67%
8	601138.SH	工业富联	33677	5.93%
9	000063.SZ	中兴通讯	33184	-6.24%
10	603259.SH	药明康德	31819	-5.46%
11	600104.SH	上汽集团	30600	-9.54%
12	601186.SH	中国铁建	29086	0.88%
13	002415.SZ	海康威视	28272	-0.73%
14	601868.SH	中国能建	25317	0.49%
15	300433.SZ	蓝思科技	24545	16.63%

排名	股票代码	公司简称	研发人员数量	研发人员同比变动
16	TSM.N	台积电	24404	8.10%
17	000333.SZ	美的集团	23693	1.94%
18	600050.SH	中国联通	23638	11.41%
19	601633.SH	长城汽车	23308	-3.51%
20	600690.SH	海尔智家	22925	-4.04%
21	601669.SH	中国电建	22895	2.41%
22	000725.SZ	京东方A	22745	3.92%
23	002475.SZ	立讯精密	22583	18.47%
24	01810.HK	小米集团-W	21190	19.04%
25	601766.SH	中国中车	21138	11.25%
26	300750.SZ	宁德时代	20346	-1.25%
27	00489.HK	东风集团股份	19901	6.61%
28	09888.HK	百度集团-SW	19500	-10.55%
29	300759.SZ	康龙化成	19192	5.23%
30	000338.SZ	潍柴动力	17586	17.30%
31	CHT.N	中华电信	16778	0.13%
32	603296.SH	华勤技术	16568	47.23%
33	000651.SZ	格力电器	15800	3.39%
34	09618.HK	京东集团-SW	14666	3.81%
35	600011.SH	华能国际	14372	17.20%
36	601618.SH	中国中冶	13480	50.67%
37	300496.SZ	中科创达	13365	14.18%
38	09999.HK	网易-S	12754	-14.14%
39	ASX.N	日月光	12715	4.87%

排名	股票代码	公司简称	研发人员数量	研发人员同比变动
40	002236.SZ	大华股份	12689	2.56%
41	002241.SZ	歌尔股份	12568	1.54%
42	000625.SZ	长安汽车	12141	10.65%
43	09866.HK	蔚来-SW	11528	2.73%
44	600741.SH	华域汽车	11003	-3.65%
45	600036.SH	招商银行	10900	2.35%
46	000100.SZ	TCL科技	10855	-4.05%
47	000157.SZ	中联重科	10724	7.29%
48	600019.SH	宝钢股份	9995	13.46%
49	002230.SZ	科大讯飞	9752	9.47%
50	600170.SH	上海建工	9608	-5.32%
51	600893.SH	航发动力	9406	465.60%
52	601611.SH	中国核建	9165	0.15%
53	PDD.O	拼多多	8980	22.48%
54	300598.SZ	诚迈科技	8841	17.57%
55	300115.SZ	长盈精密	8791	4.08%
56	300207.SZ	欣旺达	8389	-0.63%
57	2308.TW	台达电	7888	7.83%
58	600339.SH	中油工程	7869	10.57%
59	000877.SZ	天山股份	7863	-17.07%
60	600372.SH	中航机载	7796	1.00%
61	000425.SZ	徐工机械	7619	12.13%
62	600588.SH	用友网络	7337	-18.03%
63	601238.SH	广汽集团	7317	1.88%

排名	股票代码	公司简称	研发人员数量	研发人员同比变动
64	600985.SH	淮北矿业	7133	-3.32%
65	002938.SZ	鹏鼎控股	7035	16.82%
66	300274.SZ	阳光电源	6989	30.10%
67	000938.SZ	紫光股份	6902	-10.28%
68	000948.SZ	南天信息	6862	10.70%
69	600028.SH	中国石化	6802	4.55%
70	ZK.N	极氪	6759	0.70%
71	002008.SZ	大族激光	6581	0.66%
72	002714.SZ	牧原股份	6486	-2.92%
73	002179.SZ	中航光电	6468	10.39%
74	600699.SH	均胜电子	6370	19.20%
75	002600.SZ	领益智造	6367	7.88%
76	000050.SZ	深天马A	6346	1.39%
77	600795.SH	国电电力	6253	8.24%
78	600418.SH	江淮汽车	6240	28.85%
79	601127.SH	赛力斯	6201	25.15%
80	09868.HK	小鹏汽车-W	6200	14.79%
81	600498.SH	烽火通信	6198	-11.43%
82	002065.SZ	东华软件	6194	-4.82%
83	300014.SZ	亿纬锂能	6068	14.69%
84	02015.HK	理想汽车-W	5930	-11.83%
85	603927.SH	中科软	5927	-11.96%
86	600031.SH	三一重工	5867	-27.18%
87	601117.SH	中国化学	5824	1.89%

排名	股票代码	公司简称	研发人员数量	研发人员同比变动
88	600570.SH	恒生电子	5818	-19.09%
89	600271.SH	航天信息	5812	75.80%
90	000039.SZ	中集集团	5774	1.33%
91	600660.SH	福耀玻璃	5671	19.92%
92	600276.SH	恒瑞医药	5598	9.55%
93	300124.SZ	汇川技术	5538	1.02%
94	601989.SH	中国重工	5533	-12.19%
95	300170.SZ	汉得信息	5416	-14.96%
96	601899.SH	紫金矿业	5387	2.88%
97	600438.SH	通威股份	5277	26.94%
98	002396.SZ	星网锐捷	5266	-17.21%
99	300760.SZ	迈瑞医疗	5259	18.85%
100	688009.SH	中国通号	5064	16.55%

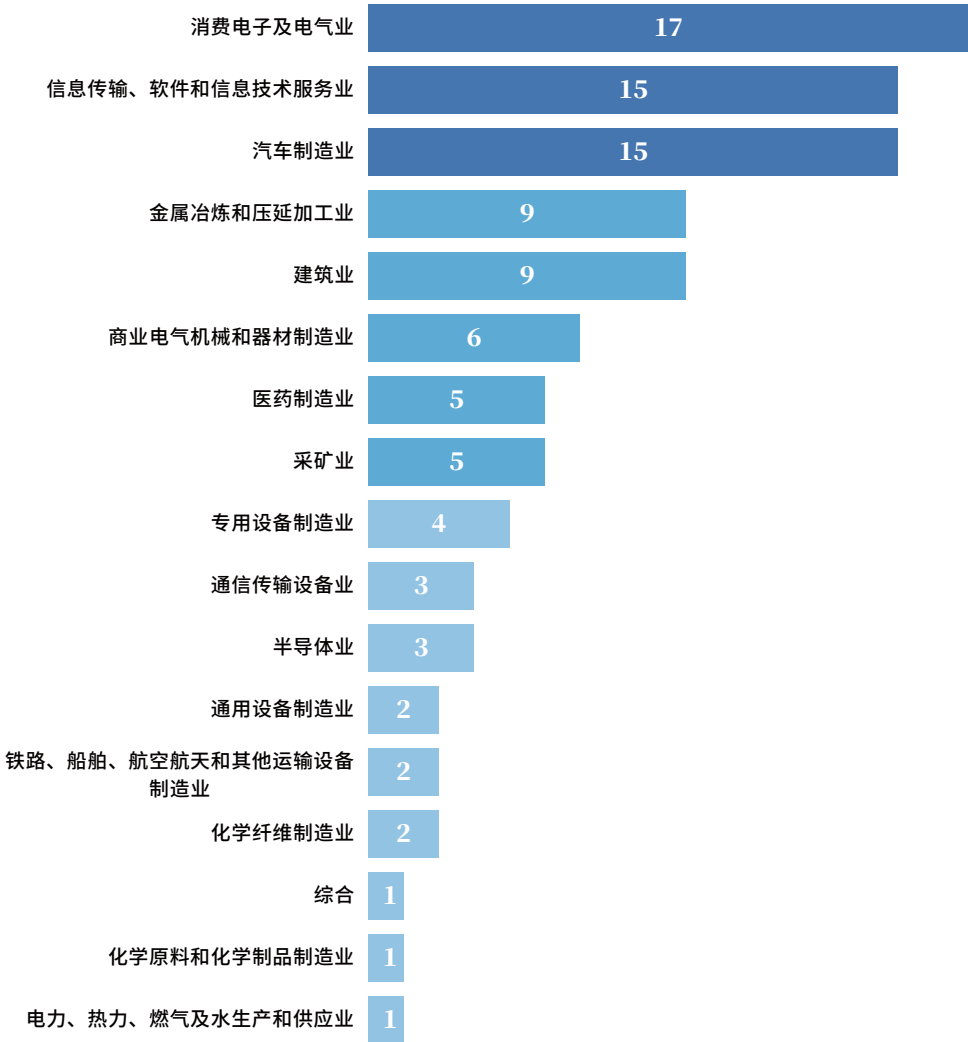
2025年度, TOP 100企业合计研发投入达到1.43万亿元, 同比(1.36万亿元) 增长5.15%。其中, 有67家选择加大研发力度, 平均增幅为12.27%; 33家减少研发投入, 降幅的平均值为8.83%, 研发扩张的规模超过了研发收缩。

与此同时, 100家企业的研发投入平均值(143.07亿元) 高于上年(136.07亿元), 中位数(73.24亿元) 却低于上年(73.47亿元), 结合上文提到的TOP 100规模和占比(52.77%) 双增长, 进一步印证了研发增长是由少数头部企业主导的, 呈现“强者恒强”的格局。

这一特点同样体现在榜单两端: 华为的研发投入(1797亿元) 依然问鼎榜首, 同比增幅从上年的1.99%大幅升至9.09%; 而排在榜尾的东方电气, 研发投入(38.16亿元) 较上年排在末位的迈瑞医疗(37.79亿元) 有小幅提升(0.98%)。

100家企业主要来自消费电子及电气业(17家), 信息传输、软件和信息技术服务业(15家), 以及汽车制造业(15家), 是驱动研发的核心力量。这三个行业身处技术驱动型产业, 技术迭代极快、市场竞争激烈, 依赖高研发形成“技术护城河”。

2025年TOP100行业分布

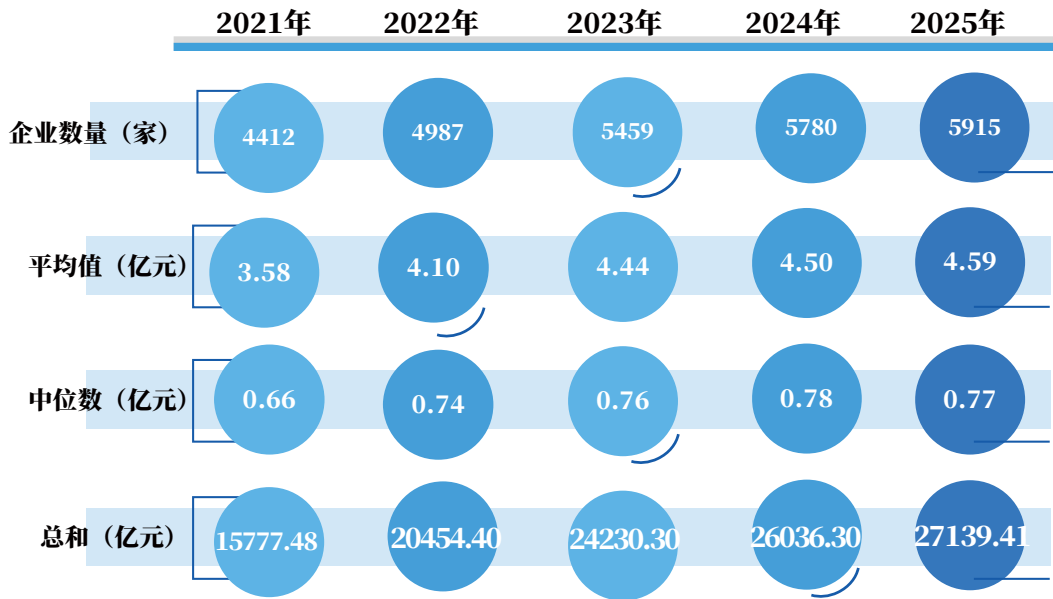


3.1.2 五年研发持续增长

2021-2025年度, 无论披露研发投入的企业数量/占比, 还是研发投入总额/平均值, 都呈整体上升趋势。不过, 2025年度企业研发投入中位数(0.77亿元) 较上年(0.78亿元) 有所减少, 说明少数企业的研发支出高于多数企业, 与TOP 100趋势一致。

具体来看, 企业研发投入总额五年增长72.01%, 增速是披露研发企业数量增幅(34.07%) 的两倍以上。这一差距表明, 研发投入增长不只来自参与者增加, 还包括企业个体研发力度大幅提升, 以及资源向头部集中。五年间, 企业研发投入平均值的增幅达到28.21%, 进一步印证了研发从“广度扩张”到“深度强化”的态势。

2021-2025年入库企业披露研发投入情况



在政府政策鼓励与资本市场青睐的双重驱动下,企业尤其行业龙头已经形成明确共识:唯有通过大规模的研发投入,才能构筑技术护城河、开发新一代产品,从而在激烈竞争的市场中杀出重围,或是精准卡位人工智能、生物医药等未来产业赛道。

3.1.3 未披露研发投入情况

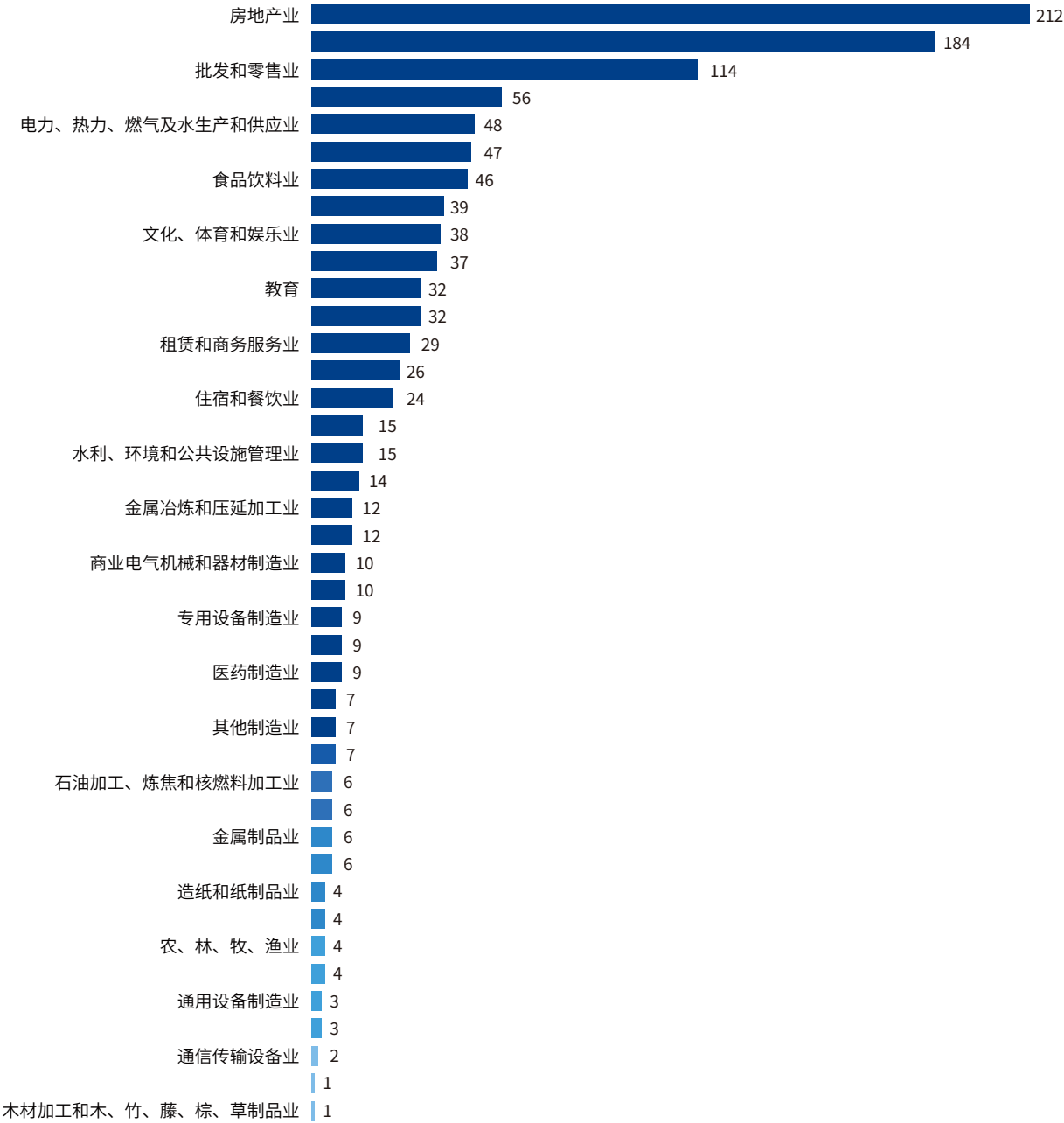
与披露研发投入的趋势相呼应,2021-2025年度,在入库企业总数(去重后)逐年攀升的情况下,未披露研发投入的企业数量却逐年递减,占比也随之降低——从最初约1/4 (24.56%)降至约1/6 (16.28%)。这一鲜明对比,反映出企业正将研发能力作为核心价值进行展现,为市场提供更为清晰、可比的科创活动图谱。

2021-2025年入库企业未披露研发投入情况

指标项	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
未披露的企业数量 (家)	1436	1300	1256	1197	1150
未披露企业占比	24.56%	20.68%	18.70%	17.16%	16.28%
去重后入库企业总数 (家)	5848	6287	6715	6977	7065

从行业分布来看,房地产业(212家)、金融业(184家)以及批发和零售业(114家)依然是未披露研发投入最多的三个行业,比例依次达到78.52%、76.67%、43.85%,合计(510家)超过未披露研发企业总数(1150家)的四成。

2025年入库未披露研发投入企业的行业分布



从省份分布来看,香港(275)、广东(186)、北京(130)和上海(116)存在更多未披露研发投入企业,对应的入库企业数量分别为349家、1211家、727家和629家。也就是说,香港未披露研发投入企业占比(78.8%)最高。

2025年度未披露研发投入企业的省份分布			
香港	275	安徽省	12
广东省	186	江西省	12
北京	130	河北省	11
上海	116	无	10
江苏省	58	云南省	10
浙江省	56	海南省	8
福建省	34	山西省	8
山东省	33	甘肃省	7
四川省	30	吉林省	7
湖北省	18	广西	5
河南省	16	黑龙江省	5
湖南省	16	内蒙古	5
新疆	16	西藏	4
天津	15	贵州省	3
辽宁省	13	宁夏	2
陕西省	13	台湾	2
重庆	13	澳门	1

再看上市类型,未披露研发投入的企业有761家来自港股、313家来自A股、76家来自美股,对应的入库企业数量依次为1465家、5357家和241家。这意味着,港股市场有超过一半企业未披露研发投入,A股的未披露比例则不足6%。

2025年入库未披露研发投入企业的行业分布

指标项	A股	港股	美股
未披露的企业数量（家）	313	761	76
未披露企业占比	5.84%	51.95%	31.54%
去重后入库企业总数（家）	5357	1465	241

需要指出的是,1150家未披露企业中,一部分是没有研发投入;另一部分则是有研发投入而未披露,主要分为三种情况:

- 1.港股、美股对研发投入没有强制披露的要求,部分企业把它计入“管理费用”,不做单独披露;

2.多数金融行业公司并不单独披露研发投入情况,而是以“金融科技投入”“信息科技投入”“风控技术投入”等指标进行统计;

3.部分企业在年报中有描述研发情况,比如介绍其当年研发投入增加值、研发人员情况(包括研发人员薪资)等,但没有披露具体的研发投入金额。

为谨慎起见,我们在录入数据库时,将上述企业的研发投入金额指标数值定义为“无”。

3.2

研发投入整体情况

3.2.1 研发投入区间分布

不足一成企业贡献超七成研发

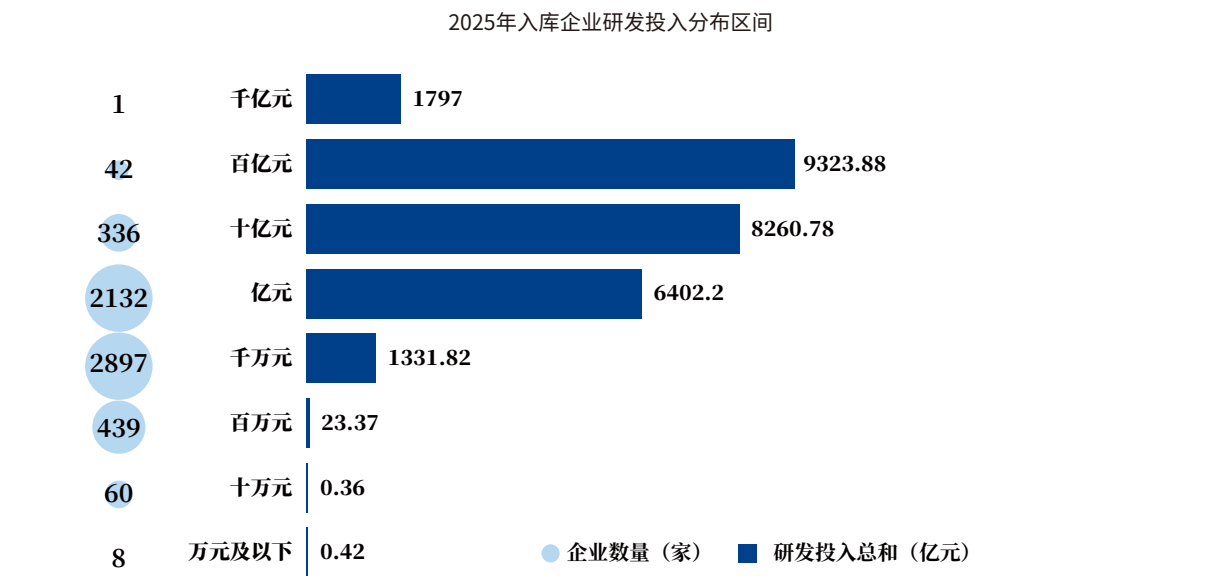
作为中国唯一千亿级研发投入企业，华为凭借1797亿元的投入，超过了千万元区间及以下3404家企业的研发投入总和（1355.97亿元）。

百亿和十亿级别的企业研发投入金额最高，以6.39%的企业总数（378家），占到全部研发投入的64.94%（1.76万亿元）。

也就是说，这不到一成企业（千亿、百亿和十亿级），贡献了七成以上研发投入。

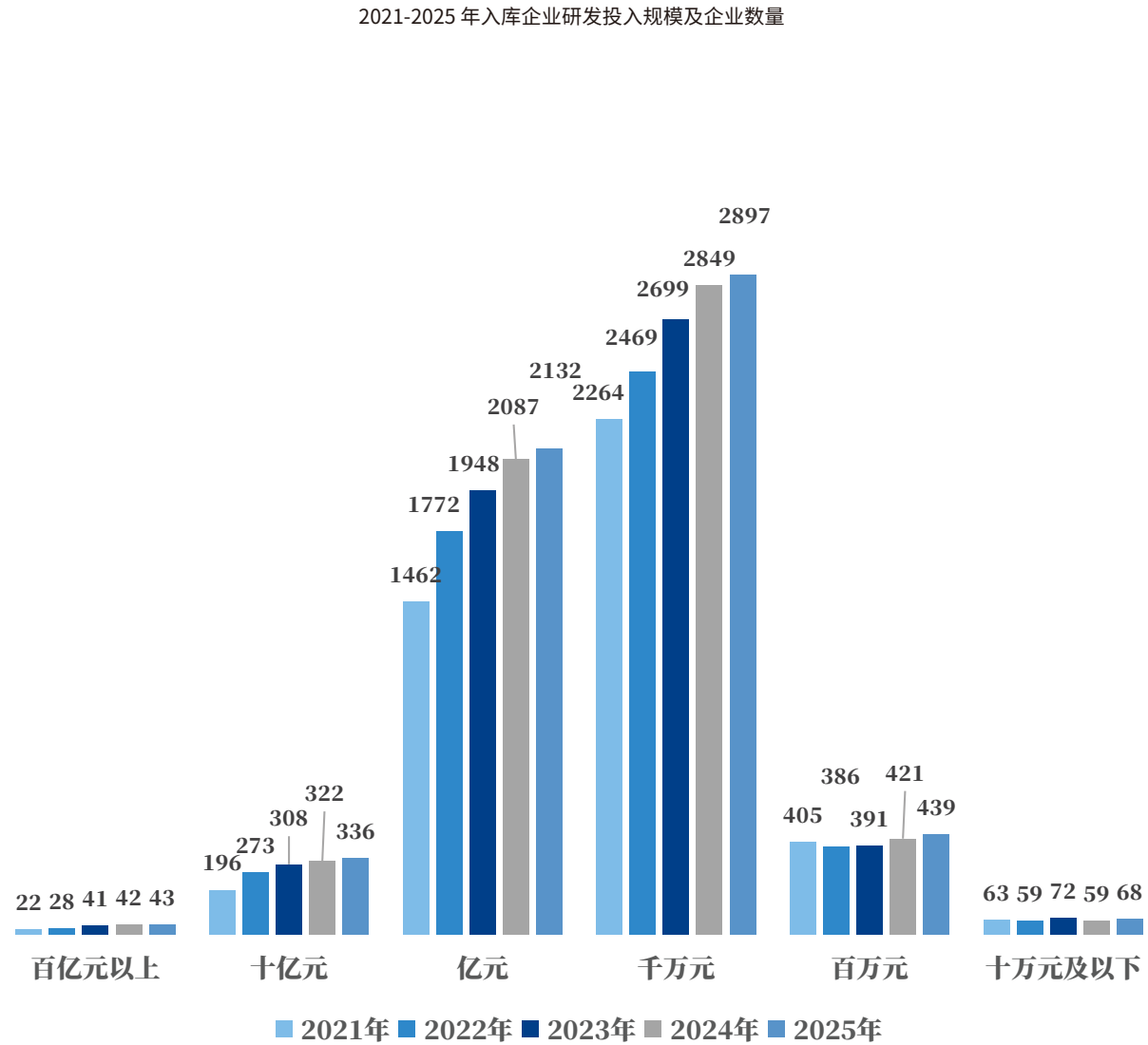
在数量方面，亿元和千万元级别是企业分布数量最多的两个区间，以85.02%的企业总数（5029家），占据28.50%（7734.02亿元）的研发投入。

上述现象说明，中国已经形成一个由头部企业主导、庞大腰部力量支撑、众多小微企业补充的多层次协作的创新生态。



2021-2025年度，中国企业研发投入的区间分布保持稳定，延续了以亿元和千万元级企业为“腰部力量”、百亿元以上和万元及以下企业作为“首”“尾”两端的基本态势。腰部区间覆盖了最大比例的企业数量，构成了研发梯队的中坚部分。

与此同时，研发投入在千万元及以上区间的企业数量，已经连续五年增长，反映出更多企业正在系统化、规模化地投入研发活动。其中，十亿元区间企业的增长尤为显著——数量同比增长4.35%，接近整体增幅（2.34%）的两倍。



在世界的舞台上，中国企业也是研发投入的重要存在。

根据《2024欧盟工业企业研发投入记分牌》(The 2024 EU Industrial R&D Investment Scoreboard) 统计，2023年全球研发投入名义增长7.8% (经通胀调整后为4.5%)。其中，中国企业的实际研发投入增长率仍然领先(10.2%)。

该记分牌公布了全球研发投入前2000家企业 (以2023财年的研发投入统计)，共有41家中国企业 (包括中国台湾地区3家) 入围前200。华为排在第6位，这一规模 (百万级欧元) 全球共11家；腾讯、阿里巴巴、中国建筑、台积电、比亚迪位列前50。

如果按照2023年欧元兑换人民币的平均汇率1:7.6425计，全球研发投入千亿元人民币级别的企业共计10家，研发投入百亿元人民币级别的企业共有183家，2022年的企业数则分别为9家和150家，这一增长与企业整体的研发投入提升趋势相符。

本年度43家研发投入在百亿元人民币以上的中国企业，大概率也会排在《2025欧盟工业企业研发投入记分牌》200名以内。

3.2.2 研发投入行业分布

2025年度，我们将7065家入库企业划分为44个一级行业、102个二级行业。

注：鉴于企业的业务转型、多元发展和并购重组，主业会有调整 and 变化，每年我们会根据企业年报中披露的主营业务情况进行一次调整。这可能会带来部分行业的企业数量有些微变化。

通过梳理各行业入库企业数量、披露研发投入企业数量、研发投入总和，我们按照研发投入将不同行业大致分为四个规模等级。

44 个行业研发投入情况

研发规模	2024 年行业数量	2025 年行业数量	2025 年具体行业	2024 年研发投入总和 (亿元)	2025 年研发投入总和 (亿元)	2025 年有披露研发投入企业数量	2025 年披露率
千亿级	11	11	信息传输、软件和信息技术服务业，消费电子及电气业，汽车制造业，通信传输设备业，建筑业，医药制造业，商业电气机械和器材制造业，金属冶炼和压延加工业，半导体业，专用设备制造业，采矿业	21716.99	22723.85	3167	94.51%
百亿级	15	15	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，化学原料和化学制品制造业，通用设备制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，食品饮料业，化学纤维制造业，非金属矿物制品业，交通运输、仓储和邮政业，金属制品业，批发和零售业，橡胶和塑料制品业，科学研究和技术服务业，纺织鞋服业，仪器仪表制造业，金融业	3676.19	3788.47	2114	79.95%
十亿级	14	14	综合，造纸和纸制品业，房地产业，水利、环境和公共设施管理业，家具制造业，农、林、牧、渔业，租赁和商务服务业，废弃资源综合利用业，其他制造业，文化、体育和娱乐业，教育，卫生和社会工作，石油加工、炼焦，和核燃料加工业，文教、工美、体育，和娱乐用品制造业	620.75	604.39	585	59.63%
十亿以下	4	4	印刷和记录媒介复制业，居民服务、修理和其他服务业，木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业，住宿和餐饮业	21.58	22.70	49	55.06%

领头行业扩大差距

从数量来看，2025年度各规模等级的行业数量保持不变，涉及的具体行业也没有变动，反映出研发活动在宏观层面的稳定性。同时，研发投入规模越高的行业，越倾向于展示具体数值，整体研发披露率也更高。

与2024年度类似，千亿级研发投入行业都是资金密集型产业，包括消费电子及电气业、通信传输设备业、半导体业这样的技术驱动型产业，以及建筑业、汽车制造业、采矿业等重资产行业，它们的研发披露率高达94.51%。

从金额来看，千亿级、百亿级规模投入总额持续扩张，而十亿级及以下规模的投入出现回落。此消彼长之下，再次印证了“强者恒强”的商业逻辑——头部企业正通过持续加码研发投入构筑更深的护城河，或将继续拉开与追随者的差距。

其中，千亿级规模行业以一半（53.54%）的企业数量，贡献企业研发投入总额（2.71万亿元）的八成以上（83.73%）；百亿级规模则以1/3（35.74%）的企业总数，占据不到1/6（13.96%）的研发投入总额。

值得注意的是，目前领跑百亿级区间的铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，研发投入为629.44亿元，距离千亿级差距较大；处于十亿级规模的综合类（87.08亿元）、造纸和纸制品（82.22亿元）两个行业，距离百亿差距相对较小；而印刷和记录媒介复制业（9.36 亿元），则有望在2026年度晋级十亿级区间。

四大行业贡献近半数研发

具体到44个一级行业，研发投入各有涨跌起落。

排名	所属行业	2025年 有披露研发 投入企业数 (家)	2024年 有披露研发 投入企业数 (家)	2025年 研发投入 (亿元)	2024年 研发投入 (亿元)
1	信息传输、软件和信息技术服务业	631	607	4938.65	4715.69
2	消费电子及电气业	372	361	2706.49	2493.61
3	汽车制造业	252	245	2578.13	2198.08
4	通信传输设备业	128	124	2480.62	2331.47

排名	所属行业	2025年 有披露研发 投入企业数 (家)	2024年 有披露研发 投入企业数 (家)	2025年 研发投入 (亿元)	2024年 研发投入 (亿元)
5	建筑业	120	121	2315.04	2419.79
6	医药制造业	439	435	1612.11	1658.94
7	商业电气机械和器材制造业	334	322	1399.01	1439.58
8	金属冶炼和压延加工业	140	136	1295.66	1194.23
9	半导体业	191	182	1268.26	1150.46
10	专用设备制造业	472	461	1113.72	1098.97
11	采矿业	88	85	1016.16	1016.17
12	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	107	103	629.44	599
13	化学原料和化学制品制造业	378	371	612.40	574.85
14	通用设备制造业	237	228	414.61	406.39
15	电力、热力、燃气及水生产和供应业	134	129	357.72	321.23
16	食品饮料业	210	212	218.20	207.92
17	化学纤维制造业	35	35	209.24	211.23
18	非金属矿物制品业	112	108	205.08	230.21
19	交通运输、仓储和邮政业	115	108	173.77	173.9
20	金属制品业	116	115	169.05	174.9
21	批发和零售业	146	142	168.20	160.91
22	橡胶和塑料制品业	123	114	150.54	139.36
23	科学研究和技术服务业	125	123	145.00	149.48
24	纺织鞋服业	119	120	124.46	116.43

排名	所属行业	2025年 有披露研发 投入企业数 (家)	2024年 有披露研发 投入企业数 (家)	2025年 研发投入 (亿元)	2024年 研发投入 (亿元)
25	仪器仪表制造业	101	101	110.08	103.73
26	金融业	56	58	100.69	106.65
27	综合	13	12	87.08	93.16
28	造纸和纸制品业	49	47	82.22	85.79
29	房地产业	58	60	60.45	66.65
31	水利、环境和公共设施管理业	90	89	52.46	52.22
30	家具制造业	37	39	49.23	52.22
32	农、林、牧、渔业	49	47	48.42	45.69
33	租赁和商务服务业	76	82	44.70	45.22
34	其他制造业	47	45	32.17	30.86
35	废弃资源综合利用业	20	20	31.59	30.87
36	文化、体育和娱乐业	51	54	29.20	30.67
37	教育	28	25	26.16	26.93
38	卫生和社会工作	24	23	25.00	25.92
39	石油加工、炼焦和核燃料加工业	15	15	21.05	19.92
40	文教、工美、体育和 娱乐用品制造业	28	29	14.66	14.63
41	印刷和记录媒介复制业	25	25	9.36	9.86
42	居民服务、修理和其他服务业	6	6	7.55	6.82
43	木材加工和木、竹、藤、 棕、草制品业	9	9	3.22	3.6
44	住宿和餐饮业	9	7	2.56	1.3

其中，信息传输、软件和信息技术服务业研发投入（4938.65亿元）大幅领跑；消费电子及电气业、汽车制造业、通信传输设备业、建筑业这四个行业的研发投入规模都在2000亿元以上，并且与第六名医药制造业（1612.11亿元）拉开较大差距。

有趣的是，按照《2024欧盟工业企业研发投入记分牌》分类，信息通信技术硬件、信息通信技术软件、医疗健康和汽车四大领域占据研发支出排行榜四分之三以上的份额——如果将消费电子及电气业替换医药制造业，会发现这四大行业在南方周末科创力排行榜中贡献了近半数（1.27万亿元）研发投入，也折射出中国与全球研发聚焦维度的差异。

对比2024年度，研发投入下滑的行业从上年的11个大幅增至20个（见图表蓝底色块），反映了行业分化的加剧。一个更深入的发现是：在这20个研发收缩的行业中，超过半数（11个）披露研发投入的企业数量仍在增加，可能存在整体研发投入的结构性调整。

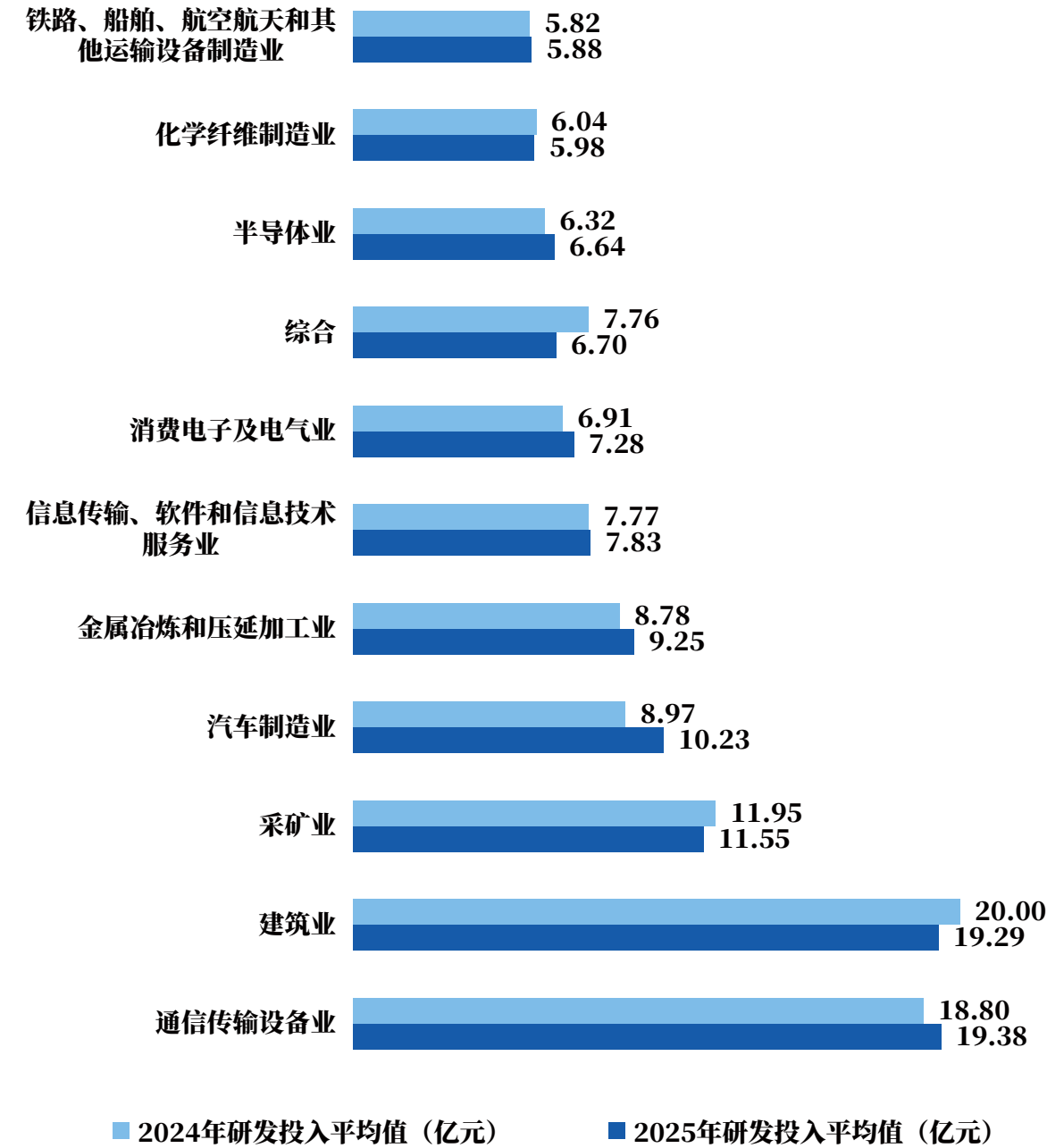
例如，医药制造业在2024年面临融资困境、药品集采等多重压力，叠加研发管线同质化等问题，从过去的粗放式发展转向集约化调整；再如交通运输、仓储和邮政业，正在经历智慧化转型过程，快递物流龙头的研发投入出现分化现象。

当然，还有24个行业加大了研发投入力度——包括排名领跑的四大行业。其中，汽车制造业的表现尤为突出——在披露研发企业数量微增3%的情况下，研发投入同比增幅达到17.29%，排名也从上年第五跃至第三。在智能化竞赛的下半场，众多车企围绕智能驾驶、智能座舱、电子电气架构及三电系统等核心技术领域加大投入。

若以5915家披露研发投入企业的平均值（4.59亿元）为基准，共有11个行业的平均值高于/等于整体水平，与上年保持一致。其中，7个行业平均值同比增长，4个行业同比下滑，但排名顺序发生了变化：研发投入高企的通信传输设备业取代建筑业跃居首位，而消费电子行业则凭借积极的研发扩张超越了综合类行业。

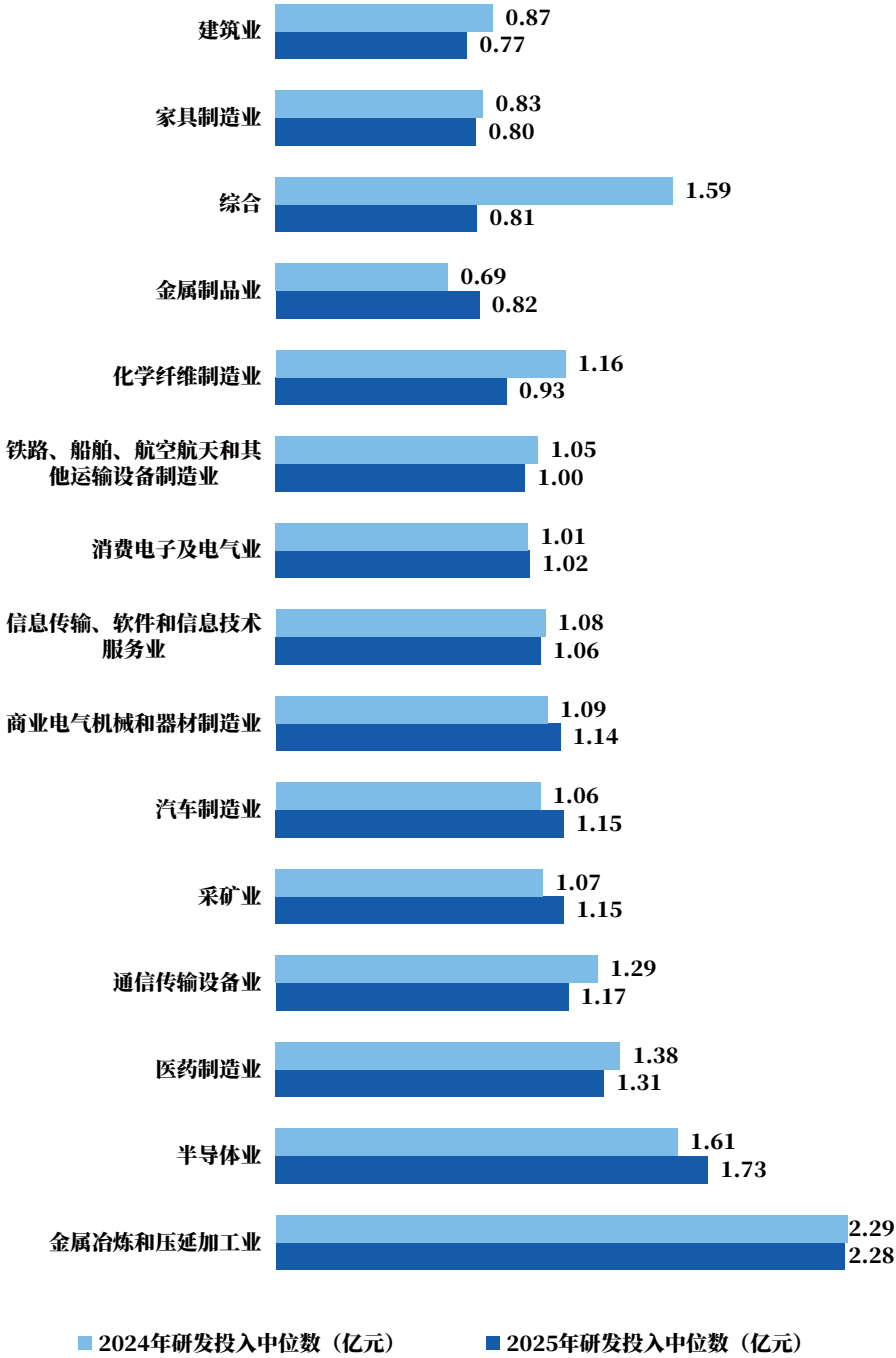


研发投入高于整体平均值的行业(单位:亿元)



再以中位数(0.77亿元)为基准,本年度“达标”行业从上年16个减少至15个。其中,建筑业勉强居于末位,行业构成也发生变动:金属制品业新晋入围,造纸和纸制品业、非金属矿物制品业则退出名单。15个行业中,研发同比下滑的数量达到9个。

研发投入高于中位数水平的行业(单位:亿元)



相较于平均值,中位数下滑的行业更多。这一反差表明,多数企业实际研发投入在收缩,而总量的增长主要由少数企业驱动,印证了研发资源加速向头部集中。

五年变化:扩张与分化

2021-2025年度, 入库企业/披露研发企业数量、研发投入金额呈现整体扩张的态势, 重视研发不只是龙头和腰部企业的行为, 而且成为了更加广泛的共同行动。

从企业数量来看, 34个行业的入库企业总数实现增长, 39个行业披露研发投入的企业数量增长, 11个行业入库企业的数量持平或减少。

在入库企业数量下滑的行业中, 6个行业(建筑业、采矿业、房地产业、金融业、卫生和社会工作、住宿和餐饮业)披露研发投入的企业数量不降反升。这在一定程度上反映出, 面对行业的结构性调整, 生存下来的企业倾向将研发投入公开化, 以技术创新撬动发展引擎。

不同行业企业数量五年变化趋势(家)												
行业	2021 年披露 研发 企业数量	2022 年披露 研发 企业数量	2023 年披露 研发 企业数量	2024 年披露 研发 企业数量	2025 年披露 研发 企业数量	披露 研发企业 五年变动	2021 年入库 企业数量	2022 年入库 企业数量	2023 年入库 企业数量	2024 年入库 企业数量	2025 年入库 企业数量	入库 企业 五年变动
信息传输、软件和信息技术服务业	483	535	582	607	631	30.64%	542	574	625	640	668	23.25%
专用设备制造业	292	375	433	461	472	61.64%	298	382	441	471	481	61.41%
医药制造业	340	394	422	435	439	29.12%	347	405	434	444	448	29.11%
化学原料和化学制品制造业	290	326	348	371	378	30.34%	310	343	364	384	390	25.81%
消费电子及电气业	165	286	332	361	372	125.45%	178	308	356	384	398	123.60%
商业电气机械和器材制造业	297	267	303	322	334	12.46%	316	279	318	336	344	8.86%
汽车制造业	174	207	217	245	252	44.83%	183	209	219	247	256	39.89%
通用设备制造业	147	180	208	228	237	61.22%	147	183	210	230	240	63.27%
食品饮料业	165	184	202	212	210	27.27%	222	224	245	256	256	15.32%
半导体业	136	149	165	182	191	40.44%	143	154	170	186	195	36.36%
批发和零售业	101	129	142	142	146	44.55%	227	270	271	264	260	14.54%
金属冶炼和压延加工业	102	117	125	136	140	37.25%	105	133	138	150	152	44.76%
电力、热力、燃气及水生产和供应业	94	115	118	129	134	42.55%	178	178	181	183	182	2.25%
通信传输设备业	108	99	114	124	128	18.52%	116	101	117	126	130	12.07%
科学研究和技术服务业	68	99	119	123	125	83.82%	70	103	122	125	128	82.86%
橡胶和塑料制品业	95	95	106	114	123	29.47%	96	96	107	116	124	29.17%

不同行业企业数量五年变化趋势(家)												
行业	2021 年披露 研发 企业数量	2022 年披露 研发 企业数量	2023 年披露 研发 企业数量	2024 年披露 研发 企业数量	2025 年披露 研发 企业数量	披露 研发企业 五年变动	2021 年入库 企业数量	2022 年入库 企业数量	2023 年入库 企业数量	2024 年入库 企业数量	2025 年入库 企业数量	入库 企业 五年变动
建筑业	114	109	114	121	120	5.26%	153	140	141	148	152	-0.65%
纺织鞋服业	109	122	128	120	119	9.17%	158	171	176	167	166	5.06%
金属制品业	81	98	107	115	116	43.21%	85	105	113	121	122	43.53%
交通运输、仓储和邮政业	76	89	98	108	115	51.32%	147	158	160	169	171	16.33%
非金属矿物制品业	89	96	107	108	112	25.84%	103	113	120	122	122	18.45%
铁路、船舶、航空航天和其他 运输设备制造业	74	89	95	103	107	44.59%	75	90	95	103	107	42.67%
仪器仪表制造业	62	80	88	101	101	62.90%	62	80	89	101	101	62.90%
水利、环境和公共设施管理业	60	79	85	89	90	50.00%	74	96	103	105	105	41.89%
采矿业	84	81	82	85	88	4.76%	168	133	131	130	127	-24.40%
租赁和商务服务业	82	69	74	82	76	-7.32%	134	107	109	113	108	-19.40%
房地产业	49	57	60	60	58	18.37%	299	301	292	285	270	-9.70%
金融业	53	61	61	58	56	5.66%	272	263	262	253	240	-11.76%
文化、体育和娱乐业	43	56	56	54	51	18.60%	60	85	87	85	89	48.33%
农、林、牧、渔业	37	46	47	47	49	32.43%	45	50	50	50	53	17.78%
造纸和纸制品业	35	40	45	47	49	40.00%	40	45	50	52	53	32.50%
其他制造业	74	44	45	45	47	-36.49%	82	53	53	53	54	-34.15%
家具制造业	31	35	38	39	37	19.35%	37	40	43	45	43	16.22%
化学纤维制造业	26	31	33	35	35	34.62%	27	32	34	36	35	29.63%
教育	28	28	25	25	28	0.00%	65	67	60	57	57	-12.31%
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	23	24	28	29	28	21.74%	28	34	39	37	35	25.00%
印刷和记录媒介复制业	23	22	23	25	25	8.70%	32	32	33	34	34	6.25%
卫生和社会工作	17	12	17	23	24	41.18%	41	26	29	37	38	-7.32%
废弃资源综合利用业	8	18	21	20	20	150.00%	9	22	26	27	27	200.00%
石油加工、炼焦和核燃料加工业	14	16	15	15	15	7.14%	16	21	20	21	21	31.25%
综合	32	13	14	12	13	-59.38%	94	33	34	29	28	-70.21%
住宿和餐饮业	8	6	7	7	9	12.50%	39	34	33	33	33	-15.38%
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	6	8	9	9	9	50.00%	7	10	11	11	10	42.86%
居民服务、修理和其他服务业	1	1	1	6	6	500.00%	1	4	4	11	12	1100.00%
开采辅助活动	16	0	0	0	0	-100.00%	17	0	0	0	0	-100.00%
合计	4412	4987	5459	5780	5915		5848	6287	6715	6977	7065	

2025年度,两项指标均位列第一的行业是信息传输、软件和信息技术服务业,入库企业共668家,披露研发投入企业631家;专用设备制造业、医药制造业紧随其后,两项指标分别排在第二和第三;消费电子及电气业的入库企业数量(398家)高于化学原料和化学制品制造业(390家),但披露研发企业数(372家)不及后者(378家)。

抛开基数较小的两个行业(居民服务、修理和其他服务业,废弃资源综合利用业),消费电子及电气业是规模扩张最快的行业,入库企业数量、披露研发企业数量五年分别增长123.60%和125.45%,得益于信息化、数字化、智能化的技术迭代。与之类似,新一代信息技术等产业催生了专用设备制造业、通用设备制造业的发展。

从研发金额来看,39个行业的研发规模实现了正增长,占比约九成,创新驱动已成为普遍共识;研发规模减少的行业集中在底部,折射出在经济转型和技术变革的浪潮中,不同行业的发展动能和前景正在分化。

其中,千亿级研发投入区间从2021年度的5家增至2025年度的11家;尾部四个行业(印刷和记录媒介复制业,居民服务、修理和其他服务业,木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业,住宿和餐饮业)一直在10亿元规模以下。

在千亿研发规模行业中,消费电子及电气业、汽车制造业、商业电气机械和器材制造业、专用设备制造业五年研发投入的增速都超过100%。这些行业的企业规模与研发投入同步扩张,正在成为中国产业转型和经济增长的强大动能。

不同行业五年研发投入总和趋势(亿元)						
一级行业	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
信息传输、软件和信息技术服务业	3036.61	3863.81	4402.78	4715.59	4938.65	62.64%
消费电子及电气业	1210.23	1976.36	2331.22	2493.61	2706.49	123.64%
汽车制造业	1064.81	1434.19	1798.86	2198.08	2578.13	142.12%
通信传输设备业	1823.57	1856.70	2219.59	2331.47	2480.62	36.03%
建筑业	1610.34	1884.88	2212.67	2419.79	2315.04	43.76%

不同行业五年研发投入总和趋势(亿元)						
一级行业	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
医药制造业	926.66	1357.62	1606.37	1658.94	1612.11	73.97%
商业电气机械和器材制造业	682.85	825.35	1290.02	1439.58	1399.01	104.88%
金属冶炼和压延加工业	684.25	976.87	1155.67	1194.23	1295.66	89.35%
半导体业	824.27	979.27	1003.75	1150.46	1268.26	53.87%
专用设备制造业	549.12	765.75	981.03	1098.97	1113.72	102.82%
采矿业	608.29	803.88	962.81	1016.17	1016.16	67.05%
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	388.14	412.81	503.61	599.00	629.44	62.17%
化学原料和化学制品制造业	306.59	467.66	565.93	574.85	612.40	99.75%
通用设备制造业	258.82	348.06	365.75	406.39	414.61	60.19%
电力、热力、燃气及水生产和供应业	112.05	183.54	245.70	321.23	357.72	219.24%
食品饮料业	130.53	159.41	191.01	207.92	218.20	67.17%
化学纤维制造业	77.43	126.96	143.42	211.23	209.24	170.24%
非金属矿物制品业	122.77	186.19	227.79	230.21	205.08	67.05%
交通运输、仓储和邮政业	79.93	239.12	164.09	173.90	173.77	117.41%
金属制品业	99.82	139.38	160.52	174.90	169.05	69.35%
批发和零售业	108.58	146.59	163.03	160.91	168.20	54.92%
橡胶和塑料制品业	113.23	103.99	121.80	139.36	150.54	32.95%
科学研究和技术服务业	78.88	110.89	137.81	149.48	145.00	83.83%
纺织鞋服业	71.06	105.21	116.01	116.43	124.46	75.14%
仪器仪表制造业	47.48	68.74	85.98	103.73	110.08	131.85%

不同行业五年研发投入总和趋势 (亿元)						
一级行业	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
金融业	70.92	141.23	254.52	106.65	100.69	41.97%
综合	68.21	207.50	237.22	93.16	87.08	27.66%
造纸和纸制品业	57.15	78.73	85.05	85.79	82.22	43.87%
房地产业	107.05	127.61	111.01	66.65	60.45	-43.53%
水利、环境和公共设施管理业	43.54	51.96	52.09	52.22	52.46	20.48%
家具制造业	34.63	45.73	50.44	52.22	49.23	42.15%
农、林、牧、渔业	21.87	32.44	34.15	45.69	48.42	121.44%
租赁和商务服务业	42.14	45.48	40.18	45.22	44.70	6.06%
其他制造业	112.78	29.81	32.11	30.86	32.17	-71.48%
废弃资源综合利用业	11.10	27.65	36.38	30.87	31.59	184.54%
文化、体育和娱乐业	20.83	26.67	33.57	30.67	29.20	40.17%
教育	36.50	55.35	29.78	26.93	26.16	-28.34%
卫生和社会工作	14.65	14.54	24.45	25.92	25.00	70.73%
石油加工、炼焦和核燃料加工业	12.96	16.29	19.24	19.92	21.05	62.46%
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	18.68	15.01	16.85	14.63	14.66	-21.48%
印刷和记录媒介复制业	9.31	10.13	11.19	9.86	9.36	0.50%
居民服务、修理和其他服务业	0.07	0.06	0.07	6.82	7.55	10638.17%
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	3.20	4.14	3.79	3.60	3.22	0.55%
住宿和餐饮业	8.40	0.83	1.00	1.30	2.56	-69.47%
开采辅助活动	67.78	0.00	0.00	0.00	0.00	-100.00%

再看研发投入平均值, 34个行业五年间正增长。研发均值下滑的行业同样集中在末端, 进一步印证了行业整体分化的现象。典型案例来自房地产和教育行业, 在“去杠杆”“双减”等政策催化下, 市场步入格局重塑阶段, 企业纷纷降本增效或是寻求转型路径, 导致入库企业数量、研发规模和研发均值同步收缩。

消费电子和电气业研发均值小幅下滑, 与行业向高端化转型的普遍认知似乎不符。这是因为随着市场基本盘扩大, 众多中小企业入局, 披露研发投入的企业规模扩张速度更快, 稀释了全行业的研发投入。实际上, 如小米、美的等领军企业, 研发投入在过去五年仍在持续增长, 它们代表了行业转型升级的主力方向。

不同行业五年研发投入平均值趋势 (亿元)						
一级行业	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
通信传输设备业	16.88	18.75	19.47	18.80	19.38	14.78%
建筑业	14.13	17.29	19.41	20.00	19.29	36.57%
采矿业	7.24	9.92	11.74	11.95	11.55	59.46%
汽车制造业	6.12	6.93	8.29	8.97	10.23	67.18%
金属冶炼和压延加工业	6.71	8.35	9.25	8.78	9.25	37.96%
信息传输、软件和信息技术服务业	6.29	7.22	7.56	7.77	7.83	24.49%
消费电子及电气业	7.33	6.91	7.02	6.91	7.28	-0.81%
综合	2.13	15.96	16.94	7.76	6.70	214.24%
半导体业	6.06	6.57	6.08	6.32	6.64	9.56%
化学纤维制造业	2.98	4.10	4.35	6.04	5.98	100.75%
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	5.25	4.64	5.30	5.82	5.88	12.16%
商业电气机械和器材制造业	2.30	3.09	4.26	4.47	4.19	82.18%
医药制造业	2.73	3.45	3.81	3.81	3.67	34.74%
电力、热力、燃气及水生产和供应业	1.19	1.60	2.08	2.49	2.67	123.94%
专用设备制造业	1.88	2.04	2.27	2.38	2.36	25.47%
非金属矿物制品业	1.38	1.94	2.13	2.13	1.83	32.74%
金融业	1.34	2.32	4.17	1.84	1.80	34.37%
通用设备制造业	1.76	1.93	1.76	1.78	1.75	-0.64%

不同行业五年研发投入平均值趋势 (亿元)						
一级行业	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
造纸和纸制品业	1.63	1.97	1.89	1.83	1.68	2.76%
化学原料和化学制品制造业	1.06	1.43	1.63	1.55	1.62	53.25%
废弃资源综合利用业	1.39	1.54	1.73	1.54	1.58	13.82%
交通运输、仓储和邮政业	1.05	2.69	1.67	1.61	1.51	43.68%
金属制品业	1.23	1.42	1.50	1.52	1.46	18.26%
石油加工、炼焦和核燃料加工业	0.93	1.02	1.28	1.33	1.40	51.63%
家具制造业	1.12	1.31	1.33	1.34	1.33	19.10%
居民服务、修理和其他服务业	0.07	0.06	0.07	1.14	1.26	1689.70%
橡胶和塑料制品业	1.19	1.09	1.15	1.22	1.22	2.69%
科学研究和技术服务业	1.16	1.12	1.16	1.22	1.16	0.00%
批发和零售业	1.08	1.14	1.15	1.13	1.15	7.17%
仪器仪表制造业	0.77	0.86	0.98	1.03	1.09	42.32%
纺织鞋服业	0.65	0.86	0.91	0.97	1.05	60.42%
房地产业	2.18	2.24	1.85	1.11	1.04	-52.29%
卫生和社会工作	0.86	1.21	1.44	1.13	1.04	20.93%
食品饮料业	0.79	0.87	0.95	0.98	1.04	31.34%
农、林、牧、渔业	0.59	0.71	0.73	0.97	0.99	67.21%
教育	1.30	1.98	1.19	1.08	0.93	-28.34%
其他制造业	1.52	0.68	0.71	0.69	0.68	-55.09%
租赁和商务服务业	0.51	0.66	0.54	0.55	0.59	14.43%
水利、环境和公共设施管理业	0.73	0.66	0.61	0.59	0.58	-19.68%
文化、体育和娱乐业	0.48	0.48	0.60	0.57	0.57	18.18%
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	0.81	0.63	0.60	0.50	0.52	-35.50%
印刷和记录媒介复制业	0.40	0.46	0.49	0.39	0.37	-7.54%
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	0.53	0.52	0.42	0.40	0.36	-32.97%
住宿和餐饮业	1.05	0.14	0.14	0.19	0.28	-72.86%
开采辅助活动	4.24	0.00	0.00	0.00	0.00	-100.00%

3.2.3 地域分布

基于2024年年报披露的注册地址, 部分通过VIE架构的港股、美股上市企业则以其披露的运营主体所在总部办公地址 (Address of principal executive offices) 为准, 我们以省级行政区划为单位, 梳理了7065家企业的研发投入情况。

除了23家企业 (有披露研发投入企业13家) 注册地在海外, 其余34个省份7042家企业 (有披露研发企业共计5902家) 的研发投入总和可以大致分为千亿级、百亿级、十亿级以下三个规模等级:

34个省份研发投入数量级							
研发规模	2024 2025		2025 年省份	2024 年研发投入总和 (亿元)	2025 年研发投入总和 (亿元)	2025 年有披露研发企业数量	2025 年研发披露率
	年份 省份 数量	年份 省份 数量					
千亿级	5	6	北京、广东省、上海、浙江省、江苏省、山东省	19309.84	21263.05	3964	87.26%
百亿级	19	18	台湾、福建省、安徽省、湖北省、河北省、四川省、湖南省、重庆、河南省、天津、江西省、辽宁省、新疆、陕西省、山西省、香港、云南省、吉林省	6262.08	5399.52	1703	76.57%
十亿级及以下	10	10	内蒙古、广西、贵州省、黑龙江省、甘肃省、西藏、海南省、青海省、宁夏、(澳门)	416.29	436.99	235	85.45%

研发区间整体“上移”

在企业研发投入千亿元区间,山东成为新晋入围者——2024年其辖区内的334家上市企业合计研发投入达到1016.14亿元。

与之对应,企业研发投入达到百亿级的省份数量减少1家至18家。在该区间,台湾有13家入库企业,但研发投入高达675.62亿元;排在末位的吉林,则是刚好踩在百亿元的门槛(100.59亿元)。

在企业研发投入十亿级及以下区间,省份数量维持10个。值得注意的是,内蒙古的研发投入达到91.94亿元,正在努力冲刺百亿级规模;宁夏则突破了十亿元(10.86亿元)。目前,澳门地区仅两家入库企业,研发投入规模停留在十亿元以下(0.17亿元)。

不同于行业维度,地域维度的区间分布没有明显的头部效应。例如在千亿级研发区间,企业数量占比(78.46%)与研发投入占比(67.16%)相对接近,未出现资源的极端聚集。同时,不同区间在研发披露率上没有表现出明显的梯度规律。

北京、广东优势各异

继续拆解34个省份,北京、广东依然居于前两位,企业研发投入金额总和分别为7080.78亿元和6412.60亿元,大幅领跑其他省份。它们的研发投入合计高达1.25万亿元,约占全部企业投入总额(2.71万亿)的一半,与上年情况类似。

北京在研发创新方面的优势,主要体现在头部企业的带动作用——在597家披露研发投入的企业中,22家企业研发规模达到百亿级以上,总额(4665.58亿元)占到北京研发投入的65.89%。这22家企业中,13家在2024年增加了研发投入,包括小米集团(25.93%)、联想集团(14.06%)、中国中车(12.64%)、百济神州(10.35%)等。

广东的研发优势主要源于两大支撑:一是企业规模,全省共有1025家企业披露了研发投入,超过34省份企业总数(5915家)的1/6,形成了覆盖广泛的企业创新梯队;二是龙头企业的强力驱动,6家研发投入超百亿的企业,合计投入达3569.19亿元,占广东研发总额一半以上。其中,华为作为领军企业,1797亿元的研发投入不仅支撑起全省28.02%的研发总量,而且占比较上一年度(27.75%)进一步增加。

排在第三、第四的上海(2636.43亿元)与浙江(2614.62亿元),研发投入继续维持在两千亿元量级,领先于第五名江苏(1502.49亿元)2/3。整体来看,“江浙沪”地区作为研发投入的重要区域,凭借1/3的披露研发投入企业(2028家),贡献了全国研发投入总额的1/4(6753.53亿元),数量和金额都有一定的集聚效应。

在平均值方面,台湾凭借61.42亿元的研发投入均值,大幅领先于其他省份,其中台积电一家企业,就占据当地研发总额的65.64%(443.47亿元)。半导体是技术密集型产业,也是台湾的支柱力量——11家披露研发投入企业中6家属于半导体。

在百亿级研发投入企业的带动下,北京的研发投入均值达到11.86亿元,虽然距离台湾差距极大,但是远超第三名广东(6.26亿元)及其他省份。北京共179家企业来自信息传输、软件和信息技术服务业,研发投入均值为11.55亿元;其余企业分布则较为多元。

34个省份入库企业的研发投入情况(亿元)

省份	2025年 研发投入 总和	2024年 研发投入 总和	总和变动	2025年 研发投入 平均值	2024年 研发投入 平均值	平均值 变动
北京	7080.78	7041.09	39.69	11.86	12.12	-0.26
广东省	6412.60	5935.43	477.17	6.26	5.94	0.32
上海	2636.43	2511.24	125.19	5.14	5.01	0.13
浙江省	2614.62	2372.04	242.58	3.41	3.17	0.24
江苏省	1502.49	1450.04	52.45	2.01	2.01	0.00
山东省	1016.14	980.02	36.12	3.24	3.17	0.07
台湾	675.62	630.65	44.97	61.42	57.33	4.09
福建省	559.81	556.91	2.90	2.92	2.93	-0.01
安徽省	533.21	487.83	45.38	2.91	2.77	0.14
湖北省	471.44	428.25	43.19	3.06	2.95	0.11
河北省	412.51	418.46	-5.95	4.58	4.98	-0.40
四川省	357.73	355.47	2.26	1.97	2.04	-0.07
湖南省	354.03	353.73	0.30	2.57	2.56	0.01
重庆	283.82	251.65	32.17	4.00	3.54	0.46

34个省份入库企业的研发投入情况(亿元)						
省份	2025年 研发投入 总和	2024年 研发投入 总和	总和变动	2025年 研发投入 平均值	2024年 研发投入 平均值	平均值 变动
河南省	265.30	260.7	4.60	2.31	2.33	-0.02
天津	233.82	257.24	-23.42	3.25	3.62	-0.37
江西省	233.71	262.71	-29.00	2.66	3.05	-0.39
辽宁省	211.03	198.79	12.24	2.54	2.40	0.14
新疆	188.85	194.96	-6.11	3.78	3.98	-0.20
陕西省	168.98	191.84	-22.86	2.11	2.46	-0.35
山西省	119.49	112.67	6.82	3.06	2.75	0.31
香港	115.50	105.38	10.12	1.56	1.51	0.05
云南省	114.11	110.94	3.17	3.36	3.08	0.28
吉林省	100.59	103.88	-3.29	2.14	2.16	-0.02
内蒙古	91.94	87.51	4.43	3.41	3.37	0.04
广西	80.45	70.72	9.73	1.92	1.72	0.20
贵州省	72.76	72.36	0.40	2.14	2.07	0.07
黑龙江省	61.83	59.04	2.79	1.63	1.48	0.15
甘肃省	48.60	49.49	-0.89	1.74	1.6	0.14
西藏	31.25	32.19	-0.94	1.74	1.79	-0.05
海南省	20.70	19.37	1.33	0.90	0.84	0.06
青海省	18.45	17.5	0.95	1.84	1.75	0.09
宁夏	10.86	8.02	2.84	0.78	0.53	0.25
澳门	0.17	0.09	0.08	0.17	0.09	0.08

与2024年度相比,全国共有26个省份的研发投入实现同比增长,其中广东、浙江和上海尤为突出,三地增幅均达到百亿元以上。与此同时,重庆的位次从第17升至第14位,而江西的对应排名则从第14位降至第17位,它们2024年的研发投入正好一增一减。此外,香港与云南、广西与贵州的排名也发生了互换。

研发投入总额增加的省份中,北京、福建、四川、河南和甘肃却出现研发投入均值下滑的情况,说明研发资源正在从少数企业向更广泛的群体扩散,创新生态更加丰富。

五年变化:34省份集体“加速”

基于地域维度,34个省份中有27个省份的入库企业数量实现正增长,2个省份(甘肃、澳门)维持不变,其余5个以及海外地区出现下滑情况(见图表蓝底色块)。与行业分布相似,企业数量下滑的区域多集中在尾部。

这5个省份中,香港、云南、内蒙古三地披露研发投入的企业数量实现逆势增长,成为企业研发活动日益公开化、透明化的直观体现。这一趋势反映在宏观数据上更为明显:五年时间,披露研发投入企业增幅(34.07%)超过了入库企业增幅(20.81%)。

2025年度,广东是唯一入库企业/披露研发投入企业过千家的省份,约占到企业总数的17%;浙江、江苏、北京、上海紧随其后,这五大主力勾勒出中国经济活力和创新能力最强的区域——长三角、珠三角和京津冀三大城市群。

不同省份企业数量五年变化趋势(家)												
省份	2021年 披露研发 企业数量	2022年 披露研发 企业数量	2023年 披露研发 企业数量	2024年 披露研发 企业数量	2025年 披露研发 企业数量	披露研发 企业 五年变动	2021年 入库企业 数量	2022年 入库企业 数量	2023年 入库企业 数量	2024年 入库企业 数量	2025年 入库企业 数量	入库企业 五年变动
广东省	781	878	960	999	1025	31.24%	980	1084	1162	1196	1211	23.57%
浙江省	558	635	698	749	767	37.46%	632	704	766	810	823	30.22%
江苏省	506	600	676	722	748	47.83%	586	666	739	786	806	37.54%
北京	476	529	572	581	597	25.42%	656	685	718	717	727	10.82%

不同省份企业数量五年变化趋势(家)												
省份	2021年披露研发企业数量	2022年披露研发企业数量	2023年披露研发企业数量	2024年披露研发企业数量	2025年披露研发企业数量	披露研发企业五年变动	2021年入库企业数量	2022年入库企业数量	2023年入库企业数量	2024年入库企业数量	2025年入库企业数量	入库企业五年变动
上海	360	419	459	501	513	42.50%	517	567	601	630	629	21.66%
山东省	227	261	290	309	314	38.33%	267	300	329	348	347	29.96%
福建省	164	175	184	190	192	17.07%	211	214	220	220	226	7.11%
安徽省	122	144	158	176	183	50.00%	137	157	171	188	195	42.34%
四川省	124	149	162	174	182	46.77%	167	182	194	206	212	26.95%
湖北省	106	119	133	145	154	45.28%	130	139	152	167	172	32.31%
湖南省	111	124	131	138	138	24.32%	124	140	147	155	154	24.19%
河南省	87	94	106	112	115	32.18%	107	115	124	128	131	22.43%
河北省	67	75	81	84	90	34.33%	84	89	93	98	101	20.24%
江西省	60	65	69	86	88	46.67%	69	75	80	99	100	44.93%
辽宁省	71	72	79	83	83	16.90%	92	92	98	99	96	4.35%
陕西省	56	61	72	78	80	42.86%	69	73	87	93	93	34.78%
香港	61	67	68	70	74	21.31%	357	342	345	335	349	-2.24%
天津	56	59	67	71	72	28.57%	72	76	83	87	87	20.83%
重庆	47	53	61	71	71	51.06%	67	70	78	85	84	25.37%
新疆	38	44	47	49	50	31.58%	62	59	63	65	66	6.45%

不同省份企业数量五年变化趋势(家)												
省份	2021年披露研发企业数量	2022年披露研发企业数量	2023年披露研发企业数量	2024年披露研发企业数量	2025年披露研发企业数量	披露研发企业五年变动	2021年入库企业数量	2022年入库企业数量	2023年入库企业数量	2024年入库企业数量	2025年入库企业数量	入库企业五年变动
吉林省	37	45	48	48	47	27.03%	51	55	56	56	54	5.88%
广西	32	38	38	41	42	31.25%	43	45	45	47	47	9.30%
山西省	34	37	39	41	39	14.71%	46	47	47	47	47	2.17%
黑龙江省	34	34	38	40	38	NA	42	42	44	45	43	2.38%
云南省	32	33	38	36	34	6.25%	45	45	46	46	44	-2.22%
贵州省	28	32	33	35	34	21.43%	34	36	36	38	37	8.82%
甘肃省	27	29	29	31	28	3.70%	35	35	36	37	35	0.00%
内蒙古	22	24	26	26	27	22.73%	33	31	32	32	32	-3.03%
海南省	24	24	26	23	23	-4.17%	37	34	34	31	31	-16.22%
西藏	16	17	18	18	18	12.50%	21	21	22	22	22	4.76%
宁夏	10	13	13	15	14	40.00%	14	15	15	17	16	14.29%
无	16	17	16	16	13	-18.75%	36	28	25	23	23	-36.11%
台湾	11	11	12	11	11	0.00%	12	12	13	12	13	8.33%
青海省	11	10	11	10	10	-9.09%	11	11	11	10	10	-9.09%
澳门	0	0	1	1	1	NA	2	1	3	2	2	0.00%
合计	4412	4987	5459	5780	5915	34.07%	5848	6287	6715	6977	7065	20.81%

企业研发的积极态势,从“广度”向“强度”深化——34个省份的研发投入总额全部正向增长,其中30个省份的研发投入增速在50%以上,8个更是翻倍(100%),带动研发投入五年增长72.01%,远超企业数量的变动幅度。

不同省份支柱的产业各异,但由于研发下滑的行业规模有限、权重较低,从宏观视角来看,全国范围的研发活动趋势依然是集体“加速”。

五年间,研发规模超千亿的省份从2021年度的4个扩张至6个,其中上海和江苏的研发增幅达到约90%,折射出长三角地区科创产业链的深度协同。2023年度,上海的研发投入总额超过浙江,成功跻身前三。

不同地域五年研发投入总和趋势(亿元)						
省份	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
北京	4224.17	5669.48	6737.91	7041.09	7080.78	67.63%
广东省	3945.27	4681.39	5473.99	5935.43	6412.60	62.54%
上海	1354.69	1934.94	2280.32	2511.24	2636.43	94.62%
浙江省	1629.77	1988.60	2236.48	2371.93	2614.62	60.43%
江苏省	791.56	1094.42	1301.18	1450.04	1502.49	89.81%
山东省	610.20	772.80	904.12	980.02	1016.14	66.53%
台湾	391.23	470.40	551.78	630.65	675.62	72.69%
福建省	266.65	377.05	512.26	556.91	559.81	109.94%
安徽省	272.68	377.27	430.59	487.83	533.21	95.54%
湖北省	278.95	360.82	445.29	428.25	471.44	69.01%
河北省	190.20	314.56	410.70	418.46	412.51	116.88%
四川省	194.74	260.51	333.71	355.47	357.73	83.70%
湖南省	203.53	283.47	313.95	353.73	354.03	73.95%

不同行业五年研发投入平均值趋势(亿元)						
省份	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
重庆	119.45	147.13	186.02	251.65	283.82	137.60%
河南省	161.28	208.17	235.90	260.70	265.30	64.50%
天津	131.92	182.20	251.64	257.24	233.82	77.24%
江西省	132.13	170.75	242.96	262.71	233.71	76.87%
辽宁省	136.78	163.56	181.92	198.79	211.03	54.28%
新疆	90.32	144.77	196.83	194.96	188.85	109.08%
陕西省	91.62	119.36	168.91	191.84	168.98	84.45%
山西省	56.87	89.57	99.20	112.67	119.49	110.09%
香港	34.96	67.57	82.69	105.38	115.50	230.32%
云南省	58.76	93.85	115.82	110.94	114.11	94.21%
吉林省	62.17	82.93	85.74	103.88	100.59	61.78%
内蒙古	60.87	75.12	86.05	87.51	91.94	51.03%
广西	48.32	66.85	58.21	70.72	80.45	66.47%
贵州省	30.85	49.14	63.50	72.36	72.76	135.83%
黑龙江省	43.80	50.41	52.67	59.04	61.83	NA
甘肃省	29.97	38.31	49.29	49.49	48.60	62.18%
无	78.56	48.17	59.43	47.29	39.84	-49.28%
西藏	23.64	31.75	34.11	32.19	31.25	32.22%
海南省	18.17	18.77	24.04	19.37	20.70	13.89%
青海省	11.04	16.34	18.56	17.50	18.45	67.06%
宁夏	2.92	3.97	4.48	8.02	10.86	272.06%
澳门	0.00	0.00	0.06	0.09	0.17	NA

研发平均值方面，整体趋势与研发投入总额一致——34个省份全部实现正增长，其中12个地区增幅超过50%，香港、宁夏更是超过100%。

过去五年，台湾地区凭借半导体产业优势，研发投入平均值处于断层领先的地位；北京则依靠多家百亿级龙头企业，与其他省份拉开了差距。

不同行业五年研发投入平均值趋势 (亿元)						
省份	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
台湾	35.57	42.76	45.98	57.33	61.42	72.69%
北京	8.87	10.72	11.78	12.12	11.86	33.65%
广东省	5.05	5.33	5.70	5.94	6.26	23.85%
上海	3.76	4.62	4.97	5.01	5.14	36.57%
河北省	2.84	4.19	5.07	4.98	4.58	61.46%
重庆	2.54	2.78	3.05	3.54	4.00	57.29%
新疆	2.38	3.29	4.19	3.98	3.78	58.90%
浙江省	2.92	3.13	3.20	3.17	3.41	16.71%
内蒙古	2.77	3.13	3.31	3.37	3.41	23.06%
云南省	1.84	2.84	3.05	3.08	3.36	82.78%
天津	2.36	3.09	3.76	3.62	3.25	37.85%
山东省	2.69	2.96	3.12	3.17	3.24	20.39%
无	4.91	2.83	3.71	2.96	3.06	-37.58%

不同行业五年研发投入平均值趋势 (亿元)						
省份	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
山西省	1.67	2.42	2.54	2.75	3.06	83.16%
湖北省	2.63	3.03	3.35	2.95	3.06	16.33%
福建省	1.63	2.15	2.78	2.93	2.92	79.32%
安徽省	2.24	2.62	2.73	2.77	2.91	30.36%
江西省	2.20	2.63	3.52	3.05	2.66	20.59%
湖南省	1.83	2.29	2.40	2.56	2.57	39.91%
辽宁省	1.93	2.27	2.30	2.40	2.54	31.97%
河南省	1.85	2.21	2.23	2.33	2.31	24.45%
吉林省	1.68	1.84	1.79	2.16	2.14	27.36%
贵州省	1.10	1.54	1.92	2.07	2.14	94.21%
陕西省	1.64	1.96	2.35	2.46	2.11	29.11%
江苏省	1.56	1.82	1.92	2.01	2.01	28.40%
四川省	1.57	1.75	2.06	2.04	1.97	25.16%
广西	1.51	1.76	1.53	1.72	1.92	26.84%
青海省	1.00	1.63	1.69	1.75	1.84	83.77%
西藏	1.48	1.87	1.90	1.79	1.74	17.53%
甘肃省	1.11	1.32	1.70	1.60	1.74	56.38%
黑龙江省	1.29	1.48	1.39	1.48	1.63	26.31%
香港	0.57	1.01	1.22	1.51	1.56	172.29%
海南省	0.76	0.78	0.92	0.84	0.90	18.85%
宁夏	0.29	0.31	0.34	0.53	0.78	165.76%
澳门	0.00	0.00	0.06	0.09	0.17	NA

3.2.4 交易板块

规模、金额同步扩张

2025年度，南方周末企业科创力数据库去重后入库企业共7065家，分别在上交所、深交所、港交所、纽交所、纳斯达克、美交所、台交所上市，华为是唯一未上市企业。

鉴于港股、美股对研发投入的披露并非强制项，为准确客观起见，我们以A股各板块5357家企业的情况展开分析和对比。

2025年各上市板块入库企业的研发投入情况

指标项	上交所主板	上交所科创板	北交所	深交所主板	深交所创业板
平均值（亿元）	6.14	2.89	0.34	4.17	1.5
中位数（亿元）	0.96	1.09	0.20	0.94	0.61
总和（亿元）	9191.86	1676.48	88.43	5666.51	2020.47
有披露的企业数量（家）	1497	581	261	1359	1346
披露比例	89.21%	100.00%	99.62%	92.07%	98.97%

2024年各上市板块入库企业的研发投入情况

指标项	上交所主板	上交所科创板	北交所	深交所主板	深交所创业板
平均值（亿元）	6.12	2.74	0.36	4.01	1.47
中位数（亿元）	0.94	1	0.20	0.94	0.59
总和（亿元）	9109.36	1553.85	84.51	5484.28	1925.91
有披露的企业数量（家）	1488	566	238	1366	1314
披露比例	88.41%	100.00%	99.58%	91.68%	98.80%

从企业规模来看，A股入库企业从上年的5308家增至5357家，披露研发投入的企业数从上年的4972家增加到5044家，披露比例也增至94.16%。

A股上市公司是中国最优质的企业群体之一，其行为具有一定的风向标意义。企业数量和披露率同步增长，折射出A股市场的吸引力不断提升，企业的创新意识逐步增强。

再看各个交易板块，研发投入披露率最高的三个板块聚焦于创新型企业。其中，科创板以其“硬科技”定位，披露率高达100%，紧随其后的是北交所（99.62%）与深交所创业板（98.97%），它们是“专精特新”企业和成长型企业的主阵地。

相比之下，上交所主板、深交所主板的披露率分别为89.21%和92.07%，这与主板市场企业的多元化构成相关，其中包含了大量金融、地产等传统行业。在313家未披露研发投入/没有研发投入的A股上市公司中，有95.21%来自这两个板块。

对比2024年度，除了科创板维持100%的顶格水平，其他四个交易所的披露率均实现了增长，反映出公开、透明的整体态势。

从研发金额来看，5044家企业的研发投入同比增长2.68%至1.86万亿元，且五个板块的研发投入总额都有增长，反映出企业对研发的普遍重视。

上交所主板与深交所主板仍是研发投入的绝对主力。其中，上交所主板披露研发投入的企业数量不到全市场的三成（1497家），但研发投入总额高达9191.86亿元，几乎占据市场的“半壁江山”；深交所主板则以1/4企业（1359家），贡献约三成研发投入（5666.51亿元）。

企业个体层面的投入存在显著差异。其中，上交所主板企业的研发投入平均值（6.14亿元）与中位数（0.96亿元）均高于整体水平（平均值4.59亿元、中位数0.77亿元）；科创板（1.09亿元）和深交所主板（0.94亿元）的中位数也超过整体水平，这些板块半数以上企业的研发资源集中度较高，拉高了整体数值。

与2024年度相比，走出不同曲线的是北交所——在披露研发投入企业数量增长的情况下，平均值出现下滑。

从北交所261家有披露研发投入的企业来看，超过六成企业研发投入同比增长，这意味着其余近四成企业研发投入的下滑幅度更为剧烈。

此外,2024年新上市的23家北交所企业合计研发投入5.95亿元,研发体量较小,它们的研发投入平均值约为0.26亿元,比北交所整体平均值足足少了1000万元,也“稀释”了板块的平均研发投入。

深交所主板呈现出另一种特征:平均值增加而中位数维持不变,表明其研发投入的增长动能主要来源于少数头部企业,而非板块内企业的普遍提升。

其余三个板块研发投入的平均值和中位数则实现了同步增长,反映出企业研发投入的提升具备普遍性。

3.3

研发人员整体情况

2025年度,在南方周末科创数据库纳入统计的7065家企业中,共有5309家对外披露了研发人员情况,较上一年度的5193家小幅增长2.23%。从比例来看,本年度披露研发人员的企业数量占比75.15%,略高于上年的74.43%,透明度稳中有升。

上述企业披露的研发人员共计388.35万人,较上年同期的374.98万人增加了13.37万人,增幅为3.57%。

研发人员数量扩张速度(3.57%)超过了披露研发人员企业的增幅(2.23%),说明企业的平均研发人力配备正在增强。

具体来看,本年度企业的研发人力配置呈现“整体扩张、结构分化”的特征——一方面,研发人员数量平均值由上年的722人提升至731人,规模持续扩张;另一方面,研发人员的中位数却从上年的216人降至213人。

平均值与中位数背离的现象,揭示了行业研发资源集中化趋势,与研发投入的情况一致。这意味着,少数研发密集型企业大量增聘研发人员,多数中小型企业的团队规模维持稳定或略有收缩,使得企业在研发人才储备的分化加剧。

5309家企业中,共有2703家扩大了研发人员规模,2328家收缩研发人员,另有278家因首次披露而未被纳入比较。在研发人员整体增长的背景下,扩张与收缩的比例为1.16:1,低于上年的1.64:1。这表明,本年度扩张研发人员的平均增量,大于收缩企业的平均减量,进一步印证了企业之间研发投入的分化现象。

(备注:上市企业多按照《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》(国家税务总局公告 2017 年第 40 号),来认定研发人员。

上述公告明确,直接从事研发活动人员包括研究人员、技术人员、辅助人员。其中,研究人员是指主要从事研究开发项目的专业人员;技术人员是指具有工程技术、自然科学和生命科学中一个或一个以上领域的技术知识和经验,在研究人员指导下参与研发工作的人员;辅助人员是指参与研究开发活动的技工。)

拉长时间线,有披露研发人员的企业数量从2021年度的3895家增至2025年度的5309家,五年间增长36.30%,增幅高于入库企业总数变动(20.81%)。随着这一增长,有披露研发人员的企业占比呈逐年攀升的态势,从66.60%增至75.15%。

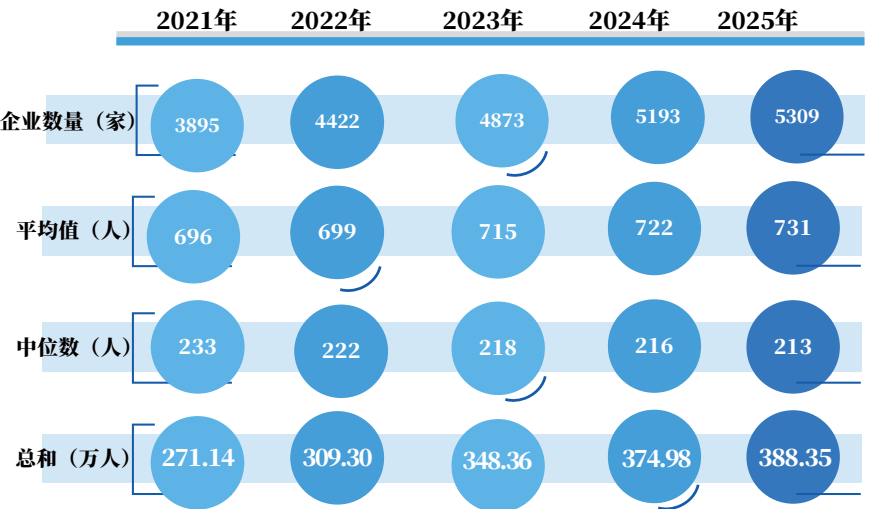
相比企业数量,研发人员的总数扩张更快,从2021年度的273.91万人增加41.78%至388.35万人。不过,研发人员的增长数量在2023年度之后却逐年递减,增幅依次为39.06万人、26.62万人和13.37万人,折射出研发人力布局从“量”向“质”的过渡。

同时,研发人员的平均值持续增长,中位数则在波动中下滑,这一现象印证了前文提到的“整体扩张、结构分化”。也就是说,研发人才作为核心战略资源,与研发资金一样具有强烈的“马太效应”,都向技术雄厚、资金充足的头部企业集中。

3.3.1 TOP 100引领增长势头

聚焦TOP100企业,研发人员合计159.23万人,高于上年的149.62万人,约为全部研发人员(388.35万人)的四成(41%)。100家企业中,有71家选择增加研发人员数量,扩张幅度(71%)超过有披露研发人员的企业(50.91%),头部引领效应显著。

2021-2025年入库企业披露研发人员情况



其中，比亚迪继2024年度突破十万大关后，本年度研发人员同比增长18.24%至12.16万人，超越华为（11.30万人）跃居榜首。作为唯二规模超十万的企业，比亚迪和华为的研发人员几乎是第三名中国移动（5.89万人）的两倍。

值得一提的是，华为的研发投入（1797亿元）三倍于比亚迪（541.61亿元），研发人员的数量却不及后者，这主要因为整车制造涵盖从设计、试验到生产的漫长链条，比华为所处的通信设备赛道更具人力密集型特征。

继续拆解TOP 100，它们主要来自消费电子与电气业（18家），信息传输、软件和信息技术服务业（17家），汽车制造业（16家）和建筑业（10家），企业数量占到六成；共计披露研发人员109.41万人，占比接近七成。

TOP100所在省份则集中在北京（30家）和广东（21家），以过半的企业数量贡献六成以上的研发人员（101.18万人）。

排名	股票代码	公司简称	研发人员数量	研发人员同比变动
1	002594.SZ	比亚迪	121598	18.24%
2	UD00004	华为	113000	-0.88%
3	600941.SH	中国移动	58885	26.75%
4	601728.SH	中国电信	43255	31.69%
5	601668.SH	中国建筑	38004	-3.65%
6	601390.SH	中国中铁	37085	32.59%
7	601800.SH	中国交建	34027	93.67%
8	601138.SH	工业富联	33677	5.93%
9	000063.SZ	中兴通讯	33184	-6.24%
10	603259.SH	药明康德	31819	-5.46%
11	600104.SH	上汽集团	30600	-9.54%
12	601186.SH	中国铁建	29086	0.88%
13	002415.SZ	海康威视	28272	-0.73%
14	601868.SH	中国能建	25317	0.49%
15	300433.SZ	蓝思科技	24545	16.63%

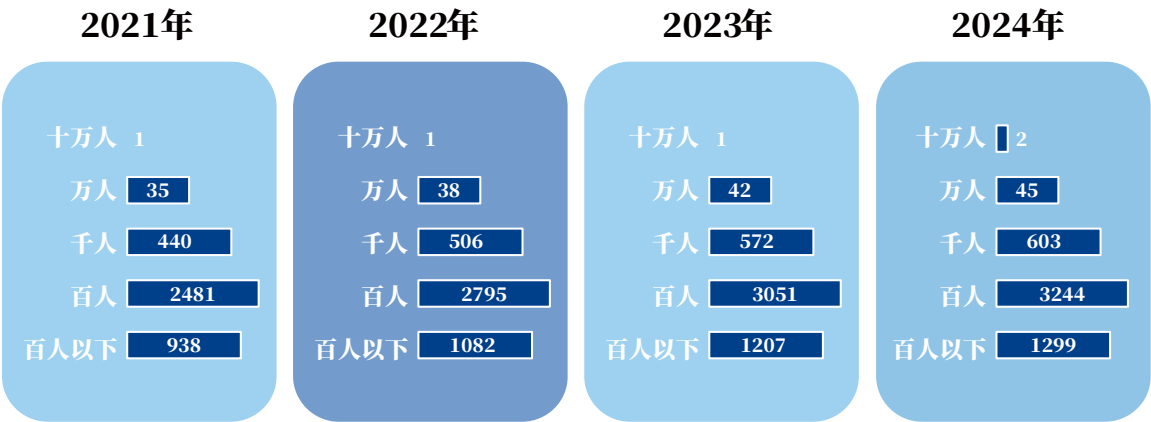
排名	股票代码	公司简称	研发人员数量	研发人员同比变动
16	TSM.N	台积电	24404	8.10%
17	000333.SZ	美的集团	23693	1.94%
18	600050.SH	中国联通	23638	11.41%
19	601633.SH	长城汽车	23308	-3.51%
20	600690.SH	海尔智家	22925	-4.04%
21	601669.SH	中国电建	22895	2.41%
22	000725.SZ	京东方A	22745	3.92%
23	002475.SZ	立讯精密	22583	18.47%
24	01810.HK	小米集团-W	21190	19.04%
25	601766.SH	中国中车	21138	11.25%
26	300750.SZ	宁德时代	20346	-1.25%
27	00489.HK	东风集团股份	19901	6.61%
28	09888.HK	百度集团-SW	19500	-10.55%
29	300759.SZ	康龙化成	19192	5.23%
30	000338.SZ	潍柴动力	17586	17.30%
31	CHT.N	中华电信	16778	0.13%
32	603296.SH	华勤技术	16568	47.23%
33	000651.SZ	格力电器	15800	3.39%
34	09618.HK	京东集团-SW	14666	3.81%
35	600011.SH	华能国际	14372	17.20%
36	601618.SH	中国中冶	13480	50.67%
37	300496.SZ	中科创达	13365	14.18%
38	09999.HK	网易-S	12754	-14.14%
39	ASX.N	日月光	12715	4.87%

排名	股票代码	公司简称	研发人员数量	研发人员同比变动
40	002236.SZ	大华股份	12689	2.56%
41	002241.SZ	歌尔股份	12568	1.54%
42	000625.SZ	长安汽车	12141	10.65%
43	09866.HK	蔚来-SW	11528	2.73%
44	600741.SH	华域汽车	11003	-3.65%
45	600036.SH	招商银行	10900	2.35%
46	000100.SZ	TCL科技	10855	-4.05%
47	000157.SZ	中联重科	10724	7.29%
48	600019.SH	宝钢股份	9995	13.46%
49	002230.SZ	科大讯飞	9752	9.47%
50	600170.SH	上海建工	9608	-5.32%
51	600893.SH	航发动力	9406	465.60%
52	601611.SH	中国核建	9165	0.15%
53	PDD.O	拼多多	8980	22.48%
54	300598.SZ	诚迈科技	8841	17.57%
55	300115.SZ	长盈精密	8791	4.08%
56	300207.SZ	欣旺达	8389	-0.63%
57	2308.TW	台达电	7888	7.83%
58	600339.SH	中油工程	7869	10.57%
59	000877.SZ	天山股份	7863	-17.07%
60	600372.SH	中航机载	7796	1.00%
61	000425.SZ	徐工机械	7619	12.13%
62	600588.SH	用友网络	7337	-18.03%
63	601238.SH	广汽集团	7317	1.88%

排名	股票代码	公司简称	研发人员数量	研发人员同比变动
64	600985.SH	淮北矿业	7133	-3.32%
65	002938.SZ	鹏鼎控股	7035	16.82%
66	300274.SZ	阳光电源	6989	30.10%
67	000938.SZ	紫光股份	6902	-10.28%
68	000948.SZ	南天信息	6862	10.70%
69	600028.SH	中国石化	6802	4.55%
70	ZK.N	极氪	6759	0.70%
71	002008.SZ	大族激光	6581	0.66%
72	002714.SZ	牧原股份	6486	-2.92%
73	002179.SZ	中航光电	6468	10.39%
74	600699.SH	均胜电子	6370	19.20%
75	002600.SZ	领益智造	6367	7.88%
76	000050.SZ	深天马A	6346	1.39%
77	600795.SH	国电电力	6253	8.24%
78	600418.SH	江淮汽车	6240	28.85%
79	601127.SH	赛力斯	6201	25.15%
80	09868.HK	小鹏汽车-W	6200	14.79%
81	600498.SH	烽火通信	6198	-11.43%
82	002065.SZ	东华软件	6194	-4.82%
83	300014.SZ	亿纬锂能	6068	14.69%
84	02015.HK	理想汽车-W	5930	-11.83%
85	603927.SH	中科软	5927	-11.96%
86	600031.SH	三一重工	5867	-27.18%
87	601117.SH	中国化学	5824	1.89%

排名	股票代码	公司简称	研发人员数量	研发人员同比变动
88	600570.SH	恒生电子	5818	-19.09%
89	600271.SH	航天信息	5812	75.80%
90	000039.SZ	中集集团	5774	1.33%
91	600660.SH	福耀玻璃	5671	19.92%
92	600276.SH	恒瑞医药	5598	9.55%
93	300124.SZ	汇川技术	5538	1.02%
94	601989.SH	中国重工	5533	-12.19%
95	300170.SZ	汉得信息	5416	-14.96%
96	601899.SH	紫金矿业	5387	2.88%
97	600438.SH	通威股份	5277	26.94%
98	002396.SZ	星网锐捷	5266	-17.21%
99	300760.SZ	迈瑞医疗	5259	18.85%
100	688009.SH	中国通号	5064	16.55%

2021-2025年入库企业研发人员规模及数量



回看过去五年，研发人员达到十万人规模的企业数量增长了两倍。新增企业比亚迪的研发人员数量从2020年的3.58万人大幅扩张至12.16万人，增幅高达240%，其中2023年人数几乎翻倍。这五年也是中国新能源汽车爆发式增长时期，比亚迪通过吸纳大量人才夯实研发实力，汽车销量五年翻了十倍（从42.7万辆至427万辆）。

除了仅有2家企业的十万人区间，研发人员扩张最快的区间是百人以下规模，增速为38.86%。这意味着，越来越多中小企业积极投身科创并主动公开研发信息，从产业配角成长为创新力量，激活了分布在各个领域的“创新毛细血管”。



3.3.2 区间分布

中小企业加速扩张

在规模分布方面，2025年度研发人员数量达到十万人、万人、千人、百人以及百人以下的企业数量依次为2家、45家、611家、3279家和1372家。研发人员规模在百人级别的企业仍占主导，比例为61.76%，是当前企业研发力量的主要组成部分。

3.3.3 行业分布

研发人员“涌向”十万级区间

基于44个行业5309家企业的研发人员规模，我们将其划分为四个等级：十万级、万级、千级和千级以下。

其中，十万级规模区间共涵盖13个行业，主要来自信息传输、软件和信息技术服务业，消费电子及电气业，汽车制造业等领域。这些行业普遍具有技术密集、资金密集和人力密集的特征，以六成（62.82%%）的企业数量，贡献了八成（81.52%）的研发人员。

44个行业研发人员数量级

				2025年 研发 人员 数量	2024年 研发 人员 数量	2025年 披露 研发 企业 数量
研发 规模	2025 年 行业 数量	2024 年 行业 数量	2025 年具体行业			
十万级	13	11	信息传输、软件和信息技术服务业，消费电子及电气业，汽车制造业，建筑业，通信传输设备业，专用设备制造业，商业电气机械和器材制造业，医药制造业，半导体业，化学原料和化学制品制造业，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，科学研究和技术服务业，金属冶炼和压延加工业	3165654	2848822	3335
万级	17	19	采矿业，通用设备制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，非金属矿物制品业，食品饮料业，金属制品业，交通运输、仓储和邮政业，金融业，橡胶和塑料制品业，仪器仪表制造业，纺织鞋服业，批发和零售业，化学纤维制造业，造纸和纸制品业，家具制造业，水利、环境和公共设施管理业，农、林、牧、渔业	657111	835444	1654
千级	12	12	其他制造业，文化、体育和娱乐业，租赁和商务服务业，房地产业，卫生和社会工作，废弃资源综合利用业，教育，文教、工美、体育和娱乐用品制造业，综合，石油加工、炼焦和核燃料加工业，印刷和记录媒介复制业，木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	59217	64928	308
千级 以下	2	2	居民服务、修理和其他服务业，住宿和餐饮业	1481	577	12

对比2024年度，十万级区间新增了铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业以及金属冶炼和压延加工业。两个行业合计披露21.65万名研发人员，与其他行业共同拉动该区间研发人员增长31.68万人。

研发人员向十万级区间靠拢的趋势，与研发投入的头部效应形成了强关联，反映出科创资源分配的“强者恒强”——人才与资金作为两大创新要素，正向头部集中。

与此相对应，万级区间的行业数量从19个减至17个，研发人员总数减少17.83万人，占比也从上年的22.28%下滑至16.92%。千级、千级以下区间的行业数量保持不变，研发人员规模则呈现“一减一增”的态势。

具体到44个行业，信息传输、软件和信息技术服务业研发人员的数量达到57.37万人，是唯一规模超过5万的行业；消费电子及电气业、汽车制造业的研发人员规模超过4万，分别位列第二和第三。这三个行业披露的研发人员共计148.64万人，约占到全部研发人员的四成（38.27%）。

再看排名变化（见图表蓝底色块），化学原料和化学制品制造业以及铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业研发人员的数量超过科学研究和技术服务业；仪器仪表制造业与橡胶和塑料制品业、家具制造业与造纸和纸制品业等行业排名互换，整体变动不大。

44个行业研发人员概况

排名	行业	总数 (人)	平均值 (人)	中位数 (人)	披露研发 企业数量 (家)	入库 企业数量 (家)	披露率
1	信息传输、软件和信息技术服务业	573740	1084.57	299	529	668	79.19%
2	消费电子及电气业	496367	1410.13	290	352	398	88.44%
3	汽车制造业	416286	1794.34	349	232	256	90.63%
4	建筑业	285000	2638.89	220.5	108	152	71.05%

排名	行业	总数 (人)	平均值 (人)	中位数 (人)	披露研发 企业数量 (家)	入库 企业数量 (家)	披露率
5	通信传输设备业	231900	2016.52	367	115	130	88.46%
6	专用设备制造业	213709	510.05	205	419	481	87.11%
7	商业电气机械和器材制造业	209492	686.86	260	305	344	88.66%
8	医药制造业	151606	398.96	221.5	380	448	84.82%
9	半导体业	150308	821.36	307	183	195	93.85%
10	化学原料和化学制品制造业	112600	315.41	172	357	390	91.54%
11	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	112332	1123.32	243	100	107	93.46%
12	科学研究和技术服务业	108153	886.5	230	122	128	95.31%
13	金属冶炼和压延加工业	104161	783.17	368	133	152	87.50%
14	采矿业	95240	1253.16	462	76	127	59.84%
15	通用设备制造业	84744	366.86	208	231	240	96.25%
16	电力、热力、燃气及水生产和供应业	62151	545.18	125.5	114	182	62.64%
17	非金属矿物制品业	47490	465.59	204	102	122	83.61%
18	食品饮料业	46464	243.27	123	191	256	74.61%
19	金属制品业	44565	390.92	193	114	122	93.44%
20	交通运输、仓储和邮政业	38756	421.26	126	92	171	53.80%
21	金融业	33744	624.89	131	54	240	22.50%
22	橡胶和塑料制品业	31521	260.5	131	121	124	97.58%
23	仪器仪表制造业	29636	302.41	213	98	101	97.03%
24	纺织鞋服业	29258	314.6	202	93	166	56.02%

排名	行业	总数 (人)	平均值 (人)	中位数 (人)	披露研发 企业数量 (家)	入库 企业数量 (家)	披露率
25	批发和零售业	28185	220.2	104	128	260	49.23%
26	化学纤维制造业	25349	745.56	175	34	35	97.14%
27	造纸和纸制品业	16217	377.14	228	43	53	81.13%
28	家具制造业	15867	466.68	368	34	43	79.07%
29	水利、环境和公共设施管理业	13988	168.53	106	83	105	79.05%
31	农、林、牧、渔业	13936	302.96	79	46	53	86.79%
30	其他制造业	9676	241.9	193.5	40	54	74.07%
32	文化、体育和娱乐业	7948	176.62	104	45	89	50.56%
33	租赁和商务服务业	7447	120.11	56	62	108	57.41%
34	房地产业	6160	166.49	61	37	270	13.70%
35	卫生和社会工作	5772	360.75	211	16	38	42.11%
36	废弃资源综合利用业	4381	292.07	82	15	27	55.56%
37	教育	4141	188.23	54.5	22	57	38.60%
38	文教、工美、体育和娱乐用品制造业	3543	161.05	107.5	22	35	62.86%
39	综合	3168	352	185	9	28	32.14%
40	石油加工、炼焦和核燃料加工业	3142	224.43	169	14	21	66.67%
41	印刷和记录媒介复制业	2615	145.28	118.5	18	34	52.94%
42	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	1224	153	103	8	10	80.00%
43	居民服务、修理和其他服务业	942	188.4	96	5	12	41.67%
44	住宿和餐饮业	539	77	61	7	33	21.21%

若以研发人员的平均值为基准,有11个行业超过731人。值得一提的是,其中10个行业的研发投入平均值同样高于整体均值,人力与资金同步扩张;科学研究和技术服务业的研发人员平均值(886.5人)高于整体数值,研发投入(1.16亿元)平均值却低于整体(4.59亿元),这是因为该行业的核心资产是“人”,具有知识密集、轻资产运营的特征。

中位数方面,共有15个行业超过或等于213人的整体中位数。在15个行业中,科学研究和技术服务业、仪器仪表制造业、造纸和纸制品业的研发投入中位数却未能达到整体中位数水平(0.77亿元),说明这些行业的研发创新更多依赖于人才投入而非资本投入。

五年变化:超半数行业均值下滑

2021-2025年度,共有11个行业的入库企业数量减少(见图表蓝底色块,开采辅助活动仅在2021年度统计)。其中,建筑业、采矿业、租赁和商务服务业、金融业、卫生和社会工作、住宿和餐饮业披露研发人员的企业数量逆势增长;房地产业和教育业的数值维持不变,与入库企业数量同步减少的行业仅有3个。

上述趋势意味着,研发人员的披露日趋公开化,与研发投入的披露情况类似。

从变动幅度来看,消费电子及电气业是除了两个尾部行业(居民服务、修理和其他服务业,废弃资源综合利用业)之外扩张最快的行业,有披露研发人员的企业数量五年增长134.67%;科学研究和技术服务业在腰部以上行业中增幅较快,达到79.41%。

不同行业企业数量五年变化趋势(家)												
行业	2021 年披露 研发 企业数量	2022 年披露 研发 企业数量	2023 年披露 研发 企业数量	2024 年披露 研发 企业数量	2025 年披露 研发 企业数量	披露 研发企业 五年变动	2021 年入库 企业数量	2022 年入库 企业数量	2023 年入库 企业数量	2024 年入库 企业数量	2025 年入库 企业数量	入库 企业 五年变动
信息传输、软件和信息技术服务业	420	450	500	517	529	25.95%	542	574	625	640	668	23.25%
专用设备制造业	276	336	387	417	419	51.81%	298	382	441	471	481	61.41%
医药制造业	290	342	374	383	380	31.03%	347	405	434	444	448	29.11%
化学原料和化学制品制造业	268	306	327	351	357	33.21%	310	343	364	384	390	25.81%
消费电子及电气业	150	254	304	336	352	134.67%	178	308	356	384	398	123.60%

不同行业企业数量五年变化趋势(家)												
行业	2021 年披露 研发 企业数量	2022 年披露 研发 企业数量	2023 年披露 研发 企业数量	2024 年披露 研发 企业数量	2025 年披露 研发 企业数量	披露 研发企业 五年变动	2021 年入库 企业数量	2022 年入库 企业数量	2023 年入库 企业数量	2024 年入库 企业数量	2025 年入库 企业数量	入库 企业 五年变动
商业电气机械和器材制造业	259	242	277	298	305	17.76%	316	279	318	336	344	8.86%
汽车制造业	153	187	199	224	232	51.63%	183	209	219	247	256	39.89%
通用设备制造业	146	176	201	223	231	58.22%	147	183	210	230	240	63.27%
食品饮料业	148	160	182	193	191	29.05%	222	224	245	256	256	15.32%
半导体业	124	136	155	173	183	47.58%	143	154	170	186	195	36.36%
金属冶炼和压延加工业	102	107	114	126	133	30.39%	105	133	138	150	152	44.76%
批发和零售业	88	112	123	125	128	45.45%	227	270	271	264	260	14.54%
科学研究和技术服务业	68	96	115	119	122	79.41%	70	103	122	125	128	82.86%
橡胶和塑料制品业	94	93	105	113	121	28.72%	96	96	107	116	124	29.17%
通信传输设备业	97	89	104	114	115	18.56%	116	101	117	126	130	12.07%
电力、热力、燃气及水生产和供应业	75	92	94	110	114	52.00%	178	178	181	183	182	2.25%
金属制品业	79	92	103	112	114	44.30%	85	105	113	121	122	43.53%
建筑业	95	101	103	108	108	13.68%	153	140	141	148	152	-0.65%
非金属矿物制品业	84	88	98	99	102	21.43%	103	113	120	122	122	18.45%
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	69	87	91	98	100	44.93%	75	90	95	103	107	42.67%
仪器仪表制造业	62	78	86	98	98	58.06%	62	80	89	101	101	62.90%
纺织鞋服业	89	97	100	97	93	4.49%	158	171	176	167	166	5.06%
交通运输、仓储和邮政业	64	75	78	88	92	43.75%	147	158	160	169	171	16.33%
水利、环境和公共设施管理业	60	73	80	84	83	38.33%	74	96	103	105	105	41.89%
采矿业	50	67	71	72	76	52.00%	168	133	131	130	127	-24.40%
租赁和商务服务业	56	56	60	63	62	10.71%	134	107	109	113	108	-19.40%
金融业	47	51	51	52	54	14.89%	272	263	262	253	240	-11.76%

不同行业企业数量五年变化趋势(家)												
行业	2021 年披露 研发 企业数量	2022 年披露 研发 企业数量	2023 年披露 研发 企业数量	2024 年披露 研发 企业数量	2025 年披露 研发 企业数量	披露 研发企业 五年变动	2021 年入库 企业数量	2022 年入库 企业数量	2023 年入库 企业数量	2024 年入库 企业数量	2025 年入库 企业数量	入库 企业 五年变动
农、林、牧、渔业	33	40	41	43	46	39.39%	45	50	50	50	53	17.78%
文化、体育和娱乐业	40	46	45	44	45	12.50%	60	85	87	85	89	48.33%
造纸和纸制品业	33	35	38	40	43	30.30%	40	45	50	52	53	32.50%
其他制造业	67	39	41	39	40	-40.30%	82	53	53	53	54	-34.15%
房地产业	37	42	40	40	37	0.00%	299	301	292	285	270	-9.70%
家具制造业	23	29	32	33	34	47.83%	37	40	43	45	43	16.22%
化学纤维制造业	26	30	32	33	34	30.77%	27	32	34	36	35	29.63%
教育	22	24	18	17	22	0.00%	65	67	60	57	57	-12.31%
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	16	20	23	22	22	37.50%	28	34	39	37	35	25.00%
印刷和记录媒介复制业	14	15	15	17	18	28.57%	32	32	33	34	34	6.25%
卫生和社会工作	9	8	12	16	16	77.78%	41	26	29	37	38	-7.32%
废弃资源综合利用业	7	15	16	16	15	114.29%	9	22	26	27	27	200.00%
石油加工、炼焦和核燃料加工业	14	14	14	14	14	0.00%	16	21	20	21	21	31.25%
综合	13	9	10	9	9	-30.77%	94	33	34	29	28	-70.21%
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	6	7	8	8	8	33.33%	7	10	11	11	10	42.86%
住宿和餐饮业	5	5	5	5	7	40.00%	39	34	33	33	33	-15.38%
居民服务、修理和其他服务业	1	1	1	4	5	400.00%	1	4	4	11	12	1100.00%
开采辅助活动	16	0	0	0	0	-100.00%	17	0	0	0	0	-100.00%
合计	3895	4422	4873	5193	5309	36.30%	5848	6287	6715	6977	7065	20.81%

研发人员的数量变动进一步揭示了行业分化的加剧——五年间,10个行业的研发人员数量出现负增长,且这些行业主要集中在尾部;而以消费电子及电气业、汽车制造业为代表的行业,则大力扩张研发人员规模。

不同行业研发人员数量五年变动						
行业	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
信息传输、软件和信息技术服务业	467033	497552	556880	584468	573740	22.85%
消费电子及电气业	246814	387656	428866	460048	496367	101.11%
汽车制造业	201969	245978	328524	387461	416286	106.11%
建筑业	212630	216685	226325	258364	285000	34.04%
通信传输设备业	198974	198466	232936	236577	231900	16.55%
专用设备制造业	123268	150059	189395	211963	213709	73.37%
商业电气机械和器材制造业	157899	132298	165688	200390	209492	32.67%
医药制造业	106466	129444	154611	155479	151606	42.40%
半导体业	139553	141493	134265	138673	150308	7.71%
化学原料和化学制品制造业	72353	86109	96713	106923	112600	55.63%
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	89187	100955	107284	97507	112332	25.95%
科学研究和技术服务业	59134	82781	109275	108511	108153	82.89%
金属冶炼和压延加工业	74993	83982	90962	97279	104161	38.89%
采矿业	49637	69975	87487	88777	95240	91.87%
通用设备制造业	54910	68578	75983	83664	84744	54.33%
电力、热力、燃气及水生产和供应业	34785	41611	44145	56122	62151	78.67%
非金属矿物制品业	28996	35347	45132	49299	47490	63.78%
食品饮料业	40272	39133	45875	45734	46464	15.38%
金属制品业	27641	33134	36712	42958	44565	61.23%
交通运输、仓储和邮政业	29946	44361	35528	40430	38756	29.42%

不同行业研发人员数量五年变动						
行业	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
金融业	23639	54992	32997	32350	33744	42.75%
橡胶和塑料制品业	32463	25434	27387	29728	31521	-2.90%
仪器仪表制造业	19494	23673	27484	30366	29636	52.03%
纺织鞋服业	25725	28309	29925	29652	29258	13.73%
批发和零售业	23276	26611	28046	28026	28185	21.09%
化学纤维制造业	17722	18822	21336	21890	25349	43.04%
造纸和纸制品业	13268	14177	14893	15550	16217	22.23%
家具制造业	14445	17518	17235	17146	15867	9.84%
水利、环境和公共设施管理业	13863	14516	14915	14682	13988	0.90%
农、林、牧、渔业	8000	11970	13050	14284	13936	74.20%
其他制造业	23830	9275	9569	9452	9676	-59.40%
文化、体育和娱乐业	7671	8694	8251	8015	7948	3.61%
租赁和商务服务业	10037	9742	7803	8582	7447	-25.80%
房地产业	15889	10097	7716	7602	6160	-61.23%
卫生和社会工作	3948	3497	5239	6015	5772	46.20%
废弃资源综合利用业	1952	4040	4555	6400	4381	124.44%
教育	8680	11819	5823	4744	4141	-52.29%
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	4109	4125	4000	3858	3543	-13.77%
综合	3605	3401	3711	3857	3168	-12.12%
石油加工、炼焦和核燃料加工业	2429	2389	2837	2626	3142	29.35%

不同行业研发人员数量五年变动						
行业	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
印刷和记录媒介复制业	2532	2729	2555	2498	2615	3.28%
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	1232	1274	1351	1279	1224	-0.65%
居民服务、修理和其他服务业	13	15	36	230	942	7146.15%
住宿和餐饮业	685	257	271	347	539	-21.31%
开采辅助活动	16412	0	0	0	0	-100.00%

相比研发人员规模,不同行业的平均值变动没有明显的规律——共有25个行业的平均值下滑,占比超过半数,当中既有通信传输设备业、消费电子及电气业这类高速增长行业,也有教育、房地产业等相对低迷产业。

在头部行业中,半导体业下滑较为明显——在披露研发人员的企业数量增长47.58%的情况下,研发人员增速仅为7.71%,导致平均值的跌幅达到27.02%。叠加研发投入五年增长53.87%,说明该行业的资金优先投向了技术与设备,而非人力扩张。

不同行业研发人员平均值五年变动						
行业	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
建筑业	2238.21	2145.40	2197.33	2392.26	2638.89	17.90%
通信传输设备业	2051.28	2229.96	2239.77	2075.24	2016.52	-1.69%
汽车制造业	1320.06	1315.39	1650.87	1729.74	1794.34	35.93%
消费电子及电气业	1645.43	1526.20	1410.74	1369.19	1410.13	-14.30%
采矿业	992.74	1044.40	1232.21	1233.01	1253.16	26.23%

不同行业研发人员平均值五年变动						
行业	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	1292.57	1160.40	1178.95	994.97	1123.32	-13.09%
信息传输、软件和信息技术服务业	1111.98	1105.67	1113.76	1130.50	1084.57	-2.46%
科学研究和技术服务业	869.62	862.30	950.22	911.86	886.50	1.94%
半导体业	1125.43	1040.39	866.23	801.58	821.36	-27.02%
金属冶炼和压延加工业	735.23	784.88	797.91	772.06	783.17	6.52%
化学纤维制造业	681.62	627.40	666.75	663.33	745.56	9.38%
商业电气机械和器材制造业	609.65	546.69	598.15	672.45	686.86	12.66%
金融业	502.96	1078.27	647.00	622.12	624.89	24.24%
电力、热力、燃气及水生产和供应业	463.80	452.29	469.63	510.20	545.18	17.55%
专用设备制造业	446.62	446.60	489.39	508.30	510.05	14.20%
家具制造业	628.04	604.07	538.59	519.58	466.68	-25.69%
非金属矿物制品业	345.19	401.67	460.53	497.97	465.59	34.88%
交通运输、仓储和邮政业	467.91	591.48	455.49	459.43	421.26	-9.97%
医药制造业	367.12	378.49	413.40	405.95	398.96	8.67%
金属制品业	349.89	360.15	356.43	383.55	390.92	11.73%
造纸和纸制品业	402.06	405.06	391.92	388.75	377.14	-6.20%
通用设备制造业	376.10	389.65	378.02	375.17	366.86	-2.46%
卫生和社会工作	438.67	437.13	436.58	375.94	360.75	-17.76%
综合	277.31	377.89	371.10	428.56	352.00	26.93%
化学原料和化学制品制造业	269.97	281.40	295.76	304.62	315.41	16.83%

不同行业研发人员平均值五年变动						
行业	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
纺织鞋服业	289.04	291.85	299.25	305.69	314.60	8.84%
农、林、牧、渔业	242.42	299.25	318.29	332.19	302.96	24.97%
仪器仪表制造业	314.42	303.50	319.58	309.86	302.41	-3.82%
废弃资源综合利用业	278.86	269.33	284.69	400.00	292.07	4.74%
橡胶和塑料制品业	345.35	273.48	260.83	263.08	260.50	-24.57%
食品饮料业	272.11	244.58	252.06	236.96	243.27	-10.60%
其他制造业	355.67	237.82	233.39	242.36	241.90	-31.99%
石油加工、炼焦和核燃料加工业	173.50	170.64	202.64	187.57	224.43	29.35%
批发和零售业	264.50	237.60	228.02	224.21	220.20	-16.75%
居民服务、修理和其他服务业	13.00	15.00	36.00	57.50	188.40	1349.23%
教育	394.55	492.46	323.50	279.06	188.23	-52.29%
文化、体育和娱乐业	191.78	189.00	183.36	182.16	176.62	-7.90%
水利、环境和公共设施管理业	231.05	198.85	186.44	174.79	168.53	-27.06%
房地产业	429.43	240.40	192.90	190.05	166.49	-61.23%
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	256.81	206.25	173.91	175.36	161.05	-37.29%
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	205.33	182.00	168.88	159.88	153.00	-25.49%
印刷和记录媒介复制业	180.86	181.93	170.33	146.94	145.28	-19.67%
租赁和商务服务业	179.23	173.96	130.05	136.22	120.11	-32.99%
住宿和餐饮业	137.00	51.40	54.20	69.40	77.00	-43.80%
开采辅助活动	1025.75	0.00	0.00	0.00	0.00	-100.00%

3.3.4 地域分布

腰部省份“此消彼长”

围绕34个省份5303家企业（另有6家企业注册地在海外），我们按照研发人员规模划分为十万级、万级、千级及以下三个等级。

其中，广东、北京、浙江、上海、江苏、山东、安徽、福建8个省份的研发人员规模达到十万级，在披露企业总数中占比73.45%，贡献了78.54%的研发人员，两项数据均占绝对主导且比例接近，成为中国科创的核心力量。

研发人员数量处于万级区间的省份多达20个，是当前占比最高的区间，这些省份中披露研发人员的企业数量、研发人员规模占比约20%；西藏、宁夏、香港、海南、青海、澳门6个省份的研发人员规模则处于千级及以下水平。

34个省份研发人员数量级

2024 2025 研发 年 年 规模 省份 省份 数量 数量				2025年 研发 人员 数量	2024年 研发 人员 数量	2025年 披露 研发企业 数量
2025 年具体省份						
十万级	8	8	广东省、北京、浙江省、上海、江苏省、山东省、安徽省、福建省	3046202	2960052	3895
万级	20	20	湖北省、湖南省、四川省、台湾、河北省、河南省、重庆、天津、辽宁省、新疆、陕西省、江西省、山西省、云南省、甘肃省、贵州省、吉林省、黑龙江省、内蒙古、广西	808882	762376	1325
千级及以下	6	6	西藏、宁夏、香港、海南省、青海省、（澳门）	23550	22776	83

与2024年度相比，不同区间的省份数量、入围省份都保持稳定。

继续拆解34个省份，广东、北京的研发人员数量依次为89.55万人、81.55万人，是第三名浙江（34.93万人）的两倍以上。两个省份研发人员合计达到171.1万人，在34个省份中占比超过四成（44.12%），与研发投入一样具有压倒性优势。

对比2024年度，本年度过半（18个）省份的排名发生变动（见图表蓝底色块），主要集中在腰部及以下区域。在各省研发人员规模总体稳定的前提下，这一现象表明，头部省份引领格局已定，而腰部省份的竞争日趋激烈，呈现“此消彼长”的赶超态势。

34个省份研发人员概况

排名	省份	总数 (人)	平均值 (人)	中位数 (人)	披露研发 企业数量 (家)	入库 企业数量 (家)	披露率
1	广东省	895538	1008.49	250	888	1211	73.33%
2	北京	815524	1608.53	247	507	727	69.74%
3	浙江省	349298	491.97	192.5	710	823	86.27%
4	上海	299984	657.86	201	456	629	72.50%
5	江苏省	291833	416.9	168	700	806	86.85%
6	山东省	183262	625.47	239	293	347	84.44%
7	安徽省	107343	609.9	243.5	176	195	90.26%
8	福建省	103420	626.79	231	165	226	73.01%
9	湖北省	93719	646.34	204	145	172	84.30%
10	湖南省	88562	660.91	226	134	154	87.01%
11	四川省	68862	402.7	181	171	212	80.66%
12	台湾	66883	7431.44	1490	9	13	69.23%
13	河北省	65874	823.43	183	80	101	79.21%
14	河南省	64320	601.12	279	107	131	81.68%

排名	省份	总数 (人)	平均值 (人)	中位数 (人)	披露研发 企业数量 (家)	入库 企业数量 (家)	披露率
15	重庆	42326	661.34	158.5	64	84	76.19%
16	天津	41875	625	291	67	87	77.01%
17	辽宁省	38013	493.68	218	77	96	80.21%
18	新疆	36757	750.14	172	49	66	74.24%
19	陕西省	35565	487.19	186	73	93	78.49%
20	江西省	32034	390.66	233	82	100	82.00%
21	山西省	26811	744.75	298	36	47	76.60%
22	云南省	19023	594.47	199.5	32	44	72.73%
23	甘肃省	18906	630.2	218.5	30	35	85.71%
24	贵州省	16094	487.7	250	33	37	89.19%
25	吉林省	15049	367.05	228	41	54	75.93%
26	黑龙江省	13495	374.86	154	36	43	83.72%
27	内蒙古	12601	504.04	275	25	32	78.13%
28	广西	12113	356.26	139	34	47	72.34%
29	西藏	5550	308.33	137.5	18	22	81.82%
31	宁夏	5399	415.31	160	13	16	81.25%
30	香港	5067	241.29	25	21	349	6.02%
32	海南省	4609	219.48	101	21	31	67.74%
33	青海省	2925	292.5	92.5	10	10	100.00%
34	澳门	0	0	0	0	2	0.00%

在34个省份中，共有6个省份的研发人员平均值超过整体均值（731人）。结合研发投入来看，这些省份分为两类情况：台湾、北京、广东的研发投入同样高于均值（4.59亿元）；而河北、新疆、山西三省则低于均值，折射出不同地域对资金和人力分配的差异。

此外，16个省份的研发人员数量超过213人的整体水平。

五年变化：头部引领效应明显

2021-2025年度，全国披露研发人员的企业数量呈普遍增长的态势——在34个省份中，仅青海有所减少，海南、台湾和澳门则保持稳定。值得注意的是，云南、内蒙古和香港在入库企业数量减少的情况下，依然实现研发人员的逆势扩张。

其中，香港（200.00%）、江西（57.69%）、安徽（53.04%）和江苏（50.21%）的五年增幅都超过50%，反映出企业科创活力的提升。

不同省份企业数量五年变化趋势（家）												
省份	2021年 披露研发 企业数量	2022年 披露研发 企业数量	2023年 披露研发 企业数量	2024年 披露研发 企业数量	2025年 披露研发 企业数量	披露研发 企业 五年变动	2021年 入库企业 数量	2022年 入库企业 数量	2023年 入库企业 数量	2024年 入库企业 数量	2025年 入库企业 数量	入库企业 五年变动
广东省	670	753	823	868	888	32.54%	980	1084	1162	1196	1211	23.57%
浙江省	519	593	650	701	710	36.80%	632	704	766	810	823	30.22%
江苏省	466	552	632	683	700	50.21%	586	666	739	786	806	37.54%
北京	389	447	491	497	507	30.33%	656	685	718	717	727	10.82%
上海	313	368	406	445	456	45.69%	517	567	601	630	629	21.66%
山东省	209	247	271	291	293	40.19%	267	300	329	348	347	29.96%
安徽省	115	137	152	169	176	53.04%	137	157	171	188	195	42.34%
四川省	117	138	151	160	171	46.15%	167	182	194	206	212	26.95%
福建省	144	147	157	159	165	14.58%	211	214	220	220	226	7.11%

不同省份企业数量五年变化趋势(家)												
省份	2021年披露研发企业数量	2022年披露研发企业数量	2023年披露研发企业数量	2024年披露研发企业数量	2025年披露研发企业数量	披露研发企业五年变动	2021年入库企业数量	2022年入库企业数量	2023年入库企业数量	2024年入库企业数量	2025年入库企业数量	入库企业五年变动
湖北省	99	113	124	137	145	46.46%	130	139	152	167	172	32.31%
湖南省	104	119	125	134	134	28.85%	124	140	147	155	154	24.19%
河南省	81	84	97	103	107	32.10%	107	115	124	128	131	22.43%
江西省	52	60	66	83	82	57.69%	69	75	80	99	100	44.93%
河北省	59	64	72	76	80	35.59%	84	89	93	98	101	20.24%
辽宁省	64	69	75	76	77	20.31%	92	92	98	99	96	4.35%
陕西省	50	56	66	72	73	46.00%	69	73	87	93	93	34.78%
天津	53	56	63	68	67	26.42%	72	76	83	87	87	20.83%
重庆	44	47	54	63	64	45.45%	67	70	78	85	84	25.37%
新疆	37	42	45	48	49	32.43%	62	59	63	65	66	6.45%
吉林省	35	41	41	42	41	17.14%	51	55	56	56	54	5.88%
山西省	32	34	36	37	36	12.50%	46	47	47	47	47	2.17%
黑龙江省	32	32	35	37	36	12.50%	42	42	44	45	43	2.38%
广西	27	31	33	34	34	25.93%	43	45	45	47	47	9.30%
贵州省	28	31	32	34	33	17.86%	34	36	36	38	37	8.82%
云南省	28	31	34	34	32	14.29%	45	45	46	46	44	-2.22%
甘肃省	26	27	27	30	30	15.38%	35	35	36	37	35	0.00%
内蒙古	20	21	25	23	25	25.00%	33	31	32	32	32	-3.03%
海南省	21	22	23	21	21	0.00%	37	34	34	31	31	-16.22%
香港	7	6	9	11	21	200.00%	357	342	345	335	349	-2.24%
西藏	16	17	18	18	18	12.50%	21	21	22	22	22	4.76%
宁夏	10	11	11	13	13	30.00%	14	15	15	17	16	14.29%
青海省	11	10	10	10	10	-9.09%	11	11	11	10	10	-9.09%
台湾	9	9	10	9	9	0.00%	12	12	13	12	13	8.33%
无	8	7	8	6	6	-25.00%	36	28	25	23	23	-36.11%
澳门	0	0	1	1	0	0.00%	2	1	3	2	2	0.00%
合计	3895	4422	4873	5193	5309	36.30%	5848	6287	6715	6977	7065	20.81%

与此呼应,各省份的研发人员规模同样整体上涨,只有海南、青海出现回落情况。从增幅来看,变动较大的省份集中在腰部以下区间,这是由于规模基数较小;而北京、上海、江苏、山东四个研发人员规模已达十万级的省份,增幅也超过整体水平(43.23%)。这意味着,头部省份在绝对值和增幅上,引领效应都十分明显。

不同省份研发人员数量五年变动						
省份	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
广东省	650800	708330	796805	864197	895538	37.61%
北京	565277	670983	726590	781806	815524	44.27%
浙江省	248971	288924	320675	346503	349298	40.30%
上海	199606	223409	262821	295755	299984	50.29%
江苏省	194239	230501	268997	286218	291833	50.24%
山东省	127780	152237	168872	178556	183262	43.42%
安徽省	74996	83416	88805	101316	107343	43.13%
福建省	75309	84498	99829	105701	103420	37.33%
湖北省	63041	65592	87764	90573	93719	48.66%
湖南省	49041	70467	72409	82930	88562	80.59%
四川省	46788	55004	60732	63531	68862	47.18%
台湾	55884	62240	66822	63660	66883	19.68%
河北省	50869	55364	62734	66826	65874	29.50%
河南省	43303	49292	56222	60939	64320	48.53%
重庆	24760	28756	33113	40075	42326	70.95%
天津	29162	32889	37666	40197	41875	43.59%
辽宁省	36977	28143	31945	33698	38013	2.80%
新疆	17766	28594	41858	36311	36757	106.90%

不同省份研发人员数量五年变动						
省份	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
陕西省	18575	20837	24932	28505	35565	91.47%
江西省	29340	28357	30222	32058	32034	9.18%
山西省	14930	19575	21518	24452	26811	79.58%
云南省	16123	16512	19278	18224	19023	17.99%
甘肃省	9043	10515	11903	14791	18906	109.07%
贵州省	8985	13652	14641	16559	16094	79.12%
吉林省	12325	13771	14583	15342	15049	22.10%
黑龙江省	10007	9444	11155	11609	13495	34.86%
内蒙古	8500	8527	15224	11761	12601	48.25%
广西	9224	10818	11052	10335	12113	31.32%
西藏	4060	5256	5542	5552	5550	36.70%
宁夏	1352	1789	2749	4036	5399	299.33%
香港	961	1965	2410	4339	5067	427.26%
无	4705	4449	4692	4602	4829	2.64%
海南省	4995	5525	6153	5661	4609	-7.73%
青海省	3685	3342	2801	3132	2925	-20.62%
澳门	0	0	57	56	0	NA

平均值下滑的省份共有5个且分布较为随机，未能与总规模保持同步增长，表明披露研发人员的企业数量增长更快。以排名靠前的河北为例，企业数量的增幅(35.59%)超过了研发人员数量的增长(29.50%)，从而拉低了平均值。

不同省份研发人员平均值五年变动						
省份	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
台湾	6209.33	6915.56	6682.2	7073.33	7431.44	19.68%
北京	1453.15	1501.08	1479.82	1573.05	1608.53	10.69%
广东省	971.34	940.68	968.17	995.62	1008.49	3.82%
河北省	862.19	865.06	871.31	879.29	823.43	-4.50%
无	588.13	635.57	586.5	767	804.83	36.85%
新疆	480.16	680.81	930.18	756.48	750.14	56.23%
山西省	466.56	575.74	597.72	660.86	744.75	59.63%
重庆	562.73	611.83	613.2	636.11	661.34	17.52%
湖南省	471.55	592.16	579.27	618.88	660.91	40.16%
上海	637.72	607.09	647.34	664.62	657.86	3.16%
湖北省	636.78	580.46	707.77	661.12	646.34	1.50%
甘肃省	347.81	389.44	440.85	493.03	630.2	81.19%
福建省	522.98	574.82	635.85	664.79	626.79	19.85%
山东省	611.39	616.34	623.14	613.59	625.47	2.30%
天津	550.23	587.3	597.87	591.13	625	13.59%
安徽省	652.14	608.88	584.24	599.5	609.9	-6.48%
河南省	534.6	586.81	579.61	591.64	601.12	12.44%
云南省	575.82	532.65	567	536	594.47	3.24%
内蒙古	425	406.05	608.96	511.35	504.04	18.60%
辽宁省	577.77	407.87	425.93	443.39	493.68	-14.55%
浙江省	479.71	487.22	493.35	494.3	491.97	2.56%
贵州省	320.89	440.39	457.53	487.03	487.7	51.98%

不同省份研发人员平均值五年变动						
省份	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	五年变动
陕西省	371.5	372.09	377.76	395.9	487.19	31.14%
江苏省	416.82	417.57	425.63	419.06	416.9	0.02%
宁夏	135.2	162.64	249.91	310.46	415.31	207.18%
四川省	399.9	398.58	402.2	397.07	402.7	0.70%
江西省	564.23	472.62	457.91	386.24	390.66	-30.76%
黑龙江省	312.72	295.13	318.71	313.76	374.86	19.87%
吉林省	352.14	335.88	355.68	365.29	367.05	4.23%
广西	341.63	348.97	334.91	303.97	356.26	4.28%
西藏	253.75	309.18	307.89	308.44	308.33	21.51%
青海省	335	334.2	280.1	313.2	292.5	-12.69%
香港	137.29	327.5	267.78	394.45	241.29	75.75%
海南省	237.86	251.14	267.52	269.57	219.48	-7.73%
澳门	0	0	57	56	0	NA

3.4

研发强度整体情况

3.4.1 入库企业研发强度情况

四成企业研发强度在1%-5%之间

企业研发投入强度=研发投入金额÷营业收入,也被称为“研发强度”或者“研发投入占比”,它衡量的是企业愿意把多大比例的收入“反哺”给研发和科技创新。

在7065家入库企业中,有1150家企业未披露研发投入金额,5家企业虽披露了研发投入但金额太小,研发强度约等于0;14家企业披露了研发投入但没有营业收入(会计处理为其他收入,或收入为无),因此研发强度也记为“无”。

剔除这些后,我们将5896家企业的研发强度记为有效值。

整体来看,近五年内,有效入库企业的数量、研发强度平均值和中位数呈增长态势,2025年,平均研发强度首度突破了7%。(为保证数据结果的合理性,我们在计算平均值时,选取研发强度在0%-70%之间的5827家企业,剔除了研发强度过高的极端情况。)

从区间分布来看,研发强度在1%-5%的企业始终是基本盘,占比维持在40%以上。

根据2024年4月30日修改后的《科创属性评价指引(试行)》最新版,成为科创板企业的条件之一是:最近三年研发投入占营业收入的比例在5%以上,或最近三年研发投入金额累计在8000万元以上。若粗略以5%为标准统计,2025年有2628家企业达标,占比从2021年的37.32%提升到了44.57%。过去五年间,入库企业的整体科创强度出现明显攀升。

同去年比,2823家企业的研发强度有所提升,94家企业维持不变。其中,天演药业、歌礼制药、康乐卫士等3家医药制造企业以百倍甚至两百倍以上的增幅成为研发强度增长最高的企业。

2021-2025 年入库企业研发强度及数量

研发强度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
100%以上	31	42	57	58	47
50%-100%	20	34	45	55	57
30%-50%	53	59	103	120	141
20%-30%	113	145	165	244	259
10%-20%	435	522	617	658	661
5%-10%	992	1111	1330	1450	1463
1%-5%	2085	2324	2402	2408	2512
1%以下	662	730	718	767	756
企业数 (家)	4405	4967	5437	5760	5896
平均值 (%)	5.84	5.99	6.54	6.96	7.08
中位数 (%)	4.04	4.09	4.33	4.53	4.52

此外,分行业来看,信息传输、软件和信息技术服务业已5年蝉联平均研发强度最高的行业,彰显其作为技术原生驱动行业的特性。过去五年间,绝大多数行业的平均研发强度录得增长,表明传统行业加码转型升级与新兴行业重注投入研发并行不悖。

研发投入强度平均值和中位数最高的五个行业（%）										
行业	2021年		2022年		2023年		2024年		2025年	
	平均值	中位数	平均值	中位数	平均值	中位数	平均值	中位数	平均值	中位数
信息传输、软件和信息技术服务业	12.8	10.11	13.53	11.23	15.24	11.7	15.23	11.22	14.75	11.26
通信传输设备业	10.95	8.9	11.26	9.15	11.64	9.84	13.21	9.94	13.92	9.63
半导体业	9.32	5.93	8.99	6.22	11.2	7.15	13.52	9.08	13.64	8.24
医药制造业	8.48	4.93	9.16	5.61	9.63	6.06	11.35	7.3	12.38	7.88
仪器仪表制造业	8.02	6.75	9.2	7.85	10.05	8.31	11.02	9.4	11.36	9.79

3.4.2 研发投入强度 TOP100 企业

高强度研发的背后是“小而专”的突围逻辑

按照研发投入强度,我们梳理出前100名企业。

排名	股票代码	公司简称	研发投入占比（%）
1	688302.SH	海创药业-U	47441.25
2	833575.BJ	康乐卫士	37446.12
3	ADAG.O	天演药业	27887.88
4	01672.HK	歌礼制药-B	23569.29
5	688197.SH	首药控股-U	5395.23
6	03681.HK	中国抗体-B	4676.85
7	688443.SH	智翔金泰-U	2026.23
8	06628.HK	创胜集团-B	1705.49
9	09939.HK	开拓药业-B	1562.86
10	02171.HK	科济药业-B	1182.46
11	02257.HK	圣诺医药-B	1169.97
12	02197.HK	三叶草生物-B	477.33
13	01541.HK	宜明昂科-B	435.28
14	688062.SH	迈威生物-U	391.86
15	09877.HK	健世科技-B	343.22
16	PONY.O	小马智行	320.13
17	02533.HK	黑芝麻智能	302.61
18	WRD.O	文远知行	302.20
19	01228.HK	北海康成-B	295.83
20	06622.HK	兆科眼科-B	293.84
21	688373.SH	盟科药业-U	282.92
22	06996.HK	德琪医药-B	281.58
23	688382.SH	益方生物-U	227.71
24	YAAS.O	有信云	218.69

排名	股票代码	公司简称	研发投入占比（%）
25	01167.HK	加科思-B	212.05
26	02509.HK	荃信生物-B	210.51
27	688192.SH	迪哲医药-U	201.08
28	02126.HK	药明巨诺-B	178.86
29	02162.HK	康诺亚-B	171.72
30	02563.HK	华昊中天医药-B	161.82
31	688207.SH	格灵深瞳	161.18
32	02228.HK	晶泰控股	156.98
33	688176.SH	亚虹医药-U	154.75
34	02496.HK	友芝友生物-B	153.03
35	02216.HK	堃博医疗-B	141.08
36	06922.HK	康沣生物-B	137.22
37	09660.HK	地平线机器人-W	132.41
38	NA.O	NANO LABS	123.41
39	02252.HK	微创机器人-B	120.01
40	688327.SH	云从科技-UW	119.26
41	02157.HK	乐普生物-B	119.01
42	688788.SH	科思科技	113.04
43	CNTB.O	康乃德	112.38
44	00020.HK	商汤-W	109.54
45	688221.SH	前沿生物-U	105.97
46	688047.SH	龙芯中科	105.34
47	688177.SH	百奥泰	104.64
48	00399.HK	领航医药生物科技	99.90

排名	股票代码	公司简称	研发投入占比（%）
49	06998.HK	嘉和生物-B	98.33
50	06855.HK	亚盛医药-B	96.59
51	EBON.O	亿邦通信	92.45
52	688256.SH	寒武纪-U	91.30
53	688331.SH	荣昌生物	89.69
54	02256.HK	和誉-B	89.56
55	02297.HK	润迈德-B	88.99
56	01980.HK	天鸽互动	87.66
57	02552.HK	华领医药-B	84.06
58	688428.SH	诺诚健华-U	80.70
59	688426.SH	康为世纪	78.84
60	301302.SZ	华如科技	78.55
61	02239.HK	国微控股	77.76
62	01952.HK	云顶新耀	74.72
63	688515.SH	裕太微-U	74.10
64	835305.BJ	*ST云创	73.58
65	688266.SH	泽璟制药-U	72.80
66	02500.HK	启明医疗-B	72.46
67	02487.HK	科笛-B	71.19
68	301269.SZ	华大九天	71.02
69	688031.SH	星环科技-U	70.65
70	688206.SH	概伦电子	68.90
71	300762.SZ	上海瀚讯	67.52
72	300853.SZ	申昊科技	67.27

排名	股票代码	公司简称	研发投入占比 (%)
73	01477.HK	欧康维视生物-B	66.86
74	LEGN.O	传奇生物	65.93
75	688180.SH	君实生物-U	65.45
76	688277.SH	天智航-U	65.34
77	02251.HK	鹰瞳科技-B	65.03
78	09966.HK	康宁杰瑞制药-B	63.14
79	688229.SH	博睿数据	63.14
80	06990.HK	科伦博泰生物-B	62.40
81	430047.BJ	诺思兰德	60.42
82	688185.SH	康希诺	60.35
83	API.O	声网	60.29
84	300474.SZ	景嘉微	60.18
85	300935.SZ	盈建科	59.46
86	09688.HK	再鼎医药	58.77
87	688262.SH	国芯科技	56.26
88	688435.SH	英方软件	55.93
89	09926.HK	康方生物	55.92
90	688107.SH	安路科技	55.77
91	300211.SZ	*ST亿通	55.15
92	02142.HK	和铂医药-B	55.12
93	002214.SZ	*ST大立	54.71
94	688130.SH	晶华微	54.12
95	300053.SZ	航宇微	53.86
96	688521.SH	芯原股份	53.72

排名	股票代码	公司简称	研发投入占比 (%)
97	688311.SH	盟升电子	53.10
98	603138.SH	海量数据	52.92
99	688235.SH	百济神州-U	51.96
100	688670.SH	金迪克	51.81

榜单中共计11家企业的研发强度大于1000%，其中更有4家过万，已经超出常见企业的研发强度区间；另有36家企业的研发强度介于100%-1000%之间，其余企业的研发强度也均在50%以上。

这100家企业的行业和地域分布呈现出显著集中的态势。

在行业分布方面，55家来自医药制造业，23家来自信息传输、软件和信息技术服务业，与上年情况基本一致，医药制造业已连续多年占据研发强度 TOP 100榜单中的半壁江山，这也符合业界对医药行业“高投入、高风险、长周期”的认知。

在地域分布方面，长三角、珠三角、京津冀三地包揽了榜单中的九成企业，仅长三角的沪苏浙两省一市便独占59席，凸显出区域产业集群对研发密度的强大拉动效应。

然而，高研发强度未必等同于巨额投入。

从实际投入金额来看，研发强度TOP 100的企业合计投入了612.49亿元的研发资金。虽规模可观，但实际仅占到研发投入TOP 100企业（14306.70亿元）的4.28%。

也就是说，这些企业之所以能够跻身研发强度TOP 100榜单，原因可能不仅在于作为”分子“的研发投入有多高，更在于作为”分母“的营业收入尚小。统计显示，这100家企业的营业收入合计为747.65亿元，低于上年的808.9亿元，仅有营业收入TOP100企业营收（469252.00亿元）的0.16%，且100家企业中9成以上的企业尚未实现盈利。

这意味着，榜单的主角大多是在细分领域专注投入、营收规模尚处爬坡期的“科创先锋”。

这一群体的一个典型样本是百济神州,该公司以141.40亿元的研发投入成为研发强度TOP100中唯一一家研发投入破百亿的企业,并至少3年蝉联TOP 100企业中研发投入金额最高者,且金额仍在逐年增长。但随着营收快速从95.66亿元跃升到272.14亿元,百济神州的研发强度也相应回落,研发支出的压力得以缓和。到2025年上半年,百济神州的盈利终于转正,这也是中小科创企业“研发驱动—营收扩张—盈利兑现”成长路径的缩影。

继百济神州之后,研发投入金额在十亿元级、亿元级、亿元以下的企业数量依次为13家、66家、20家。这些体量较小的100家企业,在过去一年不吝供养研发,为技术突破投入燃料。且其中,63家企业同样出现在了去年的研发强度TOP 100企业榜中;同三年前(2022年)的榜单相比,仍然有39个重合的面孔,证实了高强度研发投入的长期主义。

针对这部分研发压力重、回报周期长的中小科创企业,多个板块的上市规则已做出灵活调整。

2018年,港交所修改上市规则,允许未实现盈利的生物科技企业在香港上市,并于2022年发布《有关特专科技公司上市制度的咨询文件》建议将上市制度继续扩大到五大特专科技领域(新一代信息技术、先进硬件、先进材料、新能源及节能环保、新食品及农业技术),以吸引“无盈利、无收入科技公司”上市。

内地资本市场紧随其后,科创板、创业板相继放开未盈利企业的上市通道。2019年3月,上交所发布《上海证券交易所科创板股票上市规则》,开始允许未盈利企业在科创板上市;2023年2月,深交所发布《深圳证券交易所创业板股票上市规则(2023年修订)》及《关于未盈利企业在创业板上市相关事宜的通知》,明确未盈利企业在创业板上市的上市标准。

2025年,对于未盈利的科技企业,中国证券市场“大开绿灯”。

2025年6月18日,中国证监会推出了深化改革的“1+6”政策。“1”即在科创板设置科创成长层,并重启未盈利企业适用科创板第五套标准上市;“6”即在科创板创新推出6项改革措施,包括对适用科创板第五套标准的企业,试点引入资深专业机构投资者制度等。同时,也将在创业板正式启用第三套标准,支持优质未盈利创新企业上市。

在科创板的5套标准中,唯一没有设置财务指标的正是第五套标准,仅要求预计市值不低于40亿元,但需要有研发成果;创业板第三套标准发布于2023年2月,将预期市值设置为50亿元,并增加了3亿元的营收要求,但未明确对“企业研发成果”的要求。

2025年6月18日,中国证监会发布《关于在科创板设置科创成长层增强制度包容性适应性的意见》,明确重点服务技术有较大突破、商业前景广阔、持续研发投入大但目前仍处于未盈利阶段的科技型企业;支持人工智能、商业航天、低空经济等更多前沿科技领域的企业适用科创板第五套上市标准,加大对新兴产业和未来产业的支持力度。

2025年6月,继科创板重启未盈利企业第五套上市标准后,创业板也正式“激活”未盈利企业上市标准。

2025年7月13日,上交所发布《科创板上市公司自律监管指引第5号——科创成长层》等配套业务规则,其中包括新制定的《科创板上市公司自律监管指引第5号——科创成长层》(以下简称《科创成长层指引》)、《发行上市审核规则适用指引第7号——预先审阅》(以下简称《预先审阅指引》)、《发行上市审核规则适用指引第8号——资深专业机构投资者》(以下简称《资深专业机构投资者指引》)等3项业务指引,以及修订的《会员管理业务指南第2号——风险揭示书必备条款》和《证券交易业务指南第6号——证券特殊标识》等两项业务指南。

此前,大部分未盈利企业选择登陆美股,而上述制度转变为企业筹措研发资金提供了更多元的渠道。2025年的研发强度TOP 100中,港交所(44家)和上交所(35家)是主力阵地,其次是纳斯达克(9家)和深交所(9家),另有3家来自北交所。

3.4.3 营收、研发投入与研发强度

在研发强度的计算公式中,分别作为“分母”和“分子”的营业收入和研发投入构成关键因子。

以营业收入规模为分界线,我们统计了不同营收规模企业的区间分布及研发强度情况。整体而言,企业规模分布呈橄榄球状,即“两端小中间大”。“橄榄球”的“腹部”出现在十亿元区间,共有2904家有效企业;其次是亿元级和百亿元级,分别容纳了1979家和773家有效企业。

各营收区间的研发强度则呈金字塔形,与营收规模表现出明显的负相关,即研发强度的最高值和中位数都随着营收规模的增长而递减。金字塔尖出现在万亿元级的企业中,它们的研发强度最高值和中位数分别为3.27%和2.08%;塔底则位于十万元级及以下的企业中,研发强度最高值和中位数分别为47441.25%和37446.12%。

2025 年入库企业营收规模与研发强度

营收规模	有效研发强度企业数 (家)	研发强度最高值 (%)	研发强度中位数 (%)
万亿元级	7	3.27	2.08
千亿元级	121	21.03	2.40
百亿元级	773	51.96	2.82
十亿元级	2904	132.41	4.14
亿元级	1979	391.86	6.46
千万元级	101	2026.23	14.80
百万元级	8	23569.29	890.78
十万元级及以下	3	47441.25	37446.12
合计	5896		

以研发投入规模为分界线,企业规模同样呈现橄榄球状,而各区间的研发强度最高值和中位数没有明显的规律。在研发投入规模集中的亿元、千万元区间,由于企业数量较多,出现了远超其他区间的研发强度最高值。

2025 年入库企业研发投入规模与研发强度

研发投入规模	有效研发强度企业数 (家)	研发强度最高值 (%)	研发强度中位数 (%)
千亿元级	1	20.85 (华为)	20.85
百亿元级	42	51.96 (百济神州)	4.74
十亿元级	336	320.13 (小马智行)	5.27
亿元级	2123	47441.25 (海创药业)	5.53
千万元级	2893	4676.85 (中国抗体)	4.31
百万元级	438	218.69 (有信云)	0.67
十万元级	59	20.82 (飞天兆业)	0.09
十万元级以下	4	0.04 (中国蜀塔)	0.01
合计	5896		

研发强度并未随“分子”研发投入的规模变大而递增,由此可见,企业研发强度受“分母”营收规模的影响似乎更大。随着营收规模的扩张,企业往往将资源倾向市场扩张等其他方面,反而淡化了研发投入的紧迫性。

但在普遍受“分母”影响的背景下,千亿元研发投入的华为,研发强度达到20.85%,位列5896家有效企业的前9%,远超所属通信传输设备业的中位数9.63%。当企业将研发作为核心竞争力而非成本项时,有望跳出规模与创新的博弈,实现“研发强度与营收规模双高”的罕见平衡。

在现行的《高新技术企业认定管理办法》(2016 年版) 中,对研发投入占比的要求是:

1.最近一年销售收入小于5000万元(含)的企业,比例不低于5%。

2.最近一年销售收入在5000万元至2亿元(含)的企业,比例不低于4%。

3.最近一年销售收入在2亿元以上的企业,比例不低于3%。

在我们的2025年入库企业中,营业收入小于5000万元(含)且有研发投入的共有41家,研发强度不低于5%的有34家,占比超八成;营业收入在5000万元至2亿元(含)且有研发投入的共有277家,研发强度不低于4%的有233家,占比超八成;营业收入在2亿元以上且有研发投入的共有5578家,其中3961家的研发强度大于等于3%,占比超过了七成。

如果放在全部7065家入库企业中来看,三个区间内迈过高新技术企业门槛的共计4228家,占比近六成(59.84%),比去年(58.32%)提升了1.52个百分点。

PART 04



研发产出

4.1

专利情况

- 4.1.1 中国专利情况
- 4.1.2 PCT专利申请情况
- 4.1.3 累计中国专利被引用情况

4.2

标准制定情况

- 4.2.1 入库企业参与标准制定情况
- 4.2.2 入库企业参与标准制定的类别
- 4.2.3 参与标准制定的入库企业画像

4.3

科学技术奖获奖情况

- 4.3.1 科学技术奖公布情况
- 4.3.2 入库企业获省级科技奖情况
- 4.3.3 入库企业获社会科技奖情况

4.1

专利情况

依托智慧芽的全球专利数据库，我们对入库企业的2024年度专利、发明专利的申请和授权数量，PCT申请，专利累计被引用数量等情况进行了梳理。

其中，A 股上市企业的统计包括持股50%以上的关联企业，港股、美股企业（含VIE架构的上市企业）的统计包括其年报披露的计入合并报表的联营企业。上市主体企业名称、曾用名、关联企业名称，来源于企查查。

专利从申请到授权的阶段分为，申请—初审—公开—实审—结案—维持有效（若获授权）；从申请到公开一般18个月（可提前），其公开时才可查询、为公众所获知。由于这一时间差，加上企业可以选择公开/不公开，企业的专利数量通常处于持续变化中。

据国家知识产权局发布的《2024年知识产权统计年报》，2024年中国专利申请量为565.34万件，授权专利量为356.31万件。同期，发明专利申请量为167.20万件，同比增长9.83%（2023年为152.23万件）；授权发明专利93.82万件，同比增长14.52%（2023年为81.92万件）。

从入库企业整体来看，2024年，5346家的中国专利申请量为60.73万件，5068家的中国发明专利申请量为37.28万件，4856家的专利授权量为27.44万件，分别占同期国家知识产权局披露数量的10.74%、22.30%、7.70%；另有878家企业有申请PCT专利，占同期国家知识产权局披露数量（6.93万件）的43.27%。入库企业是高质量技术创新的主要来源，创新活动高度集中于这些相对成熟、有研发能力的企业。

2025年入库企业的年度专利申请与授权情况

统计项目	企业数量（家）	合计数量（件）	占全国同期该指标总量的比例（%）
中国专利申请量	5346	607310	10.74
中国发明专利申请量	5068	372833	22.30
中国专利授权量	4856	274429	7.70
中国发明专利授权量	2886	38741	4.13
PCT专利申请量	878	30004	43.27

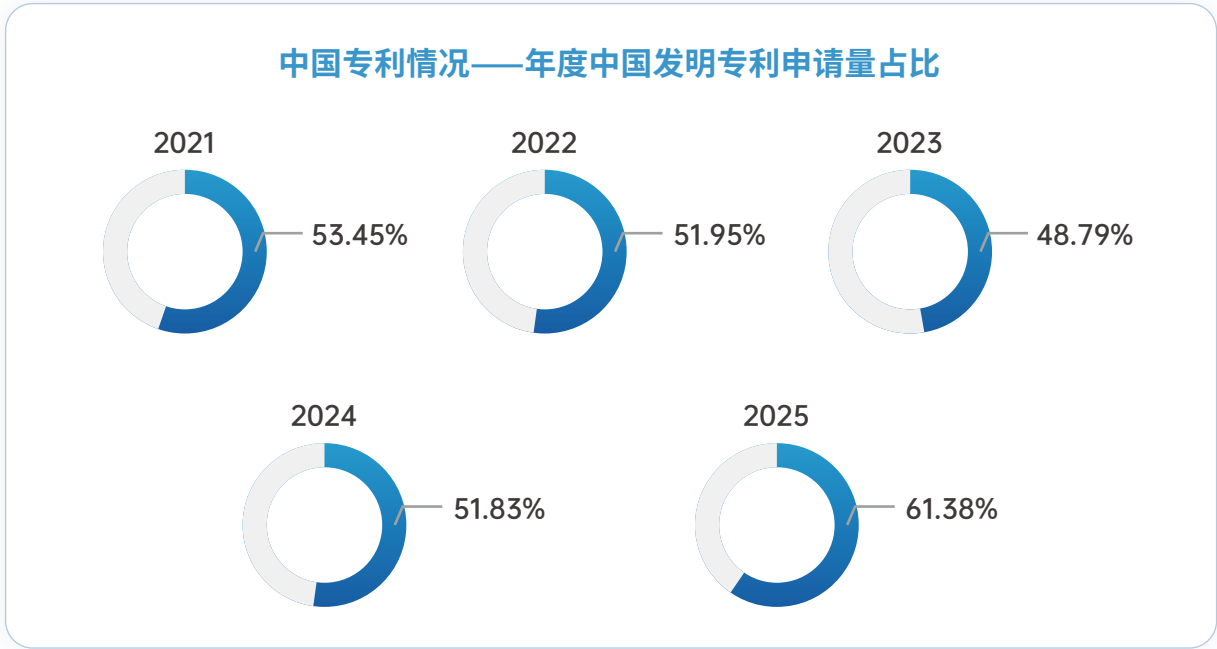
4.1.1 中国专利情况

入库企业专利申请的含金量提升

2025年入库企业的年度中国专利申请量为60.73万件，其中发明专利申请量有37.28万件，占全部专利申请量的61.38%，不仅远高于全国的占比（29.58%），也为过去五年以来的最高值。



发明专利的申请对技术方案的创造性要求较高，而且不仅需要进行形式审查，还需要进行实质审查，最终获得相应专利权的发明的技术价值也较高。可见，入库企业的创新活动不再局限于外观设计或实用新型，而是深度聚焦于代表核心技术、需要实质性突破的发明专利，同时创新活动的内在结构也在不断优化、含金量越来越高。



从入库企业所属行业来看，消费电子及电气业是科创产出最活跃的领域，其中国发明专利申请量达到5.41万件，是唯一超过5万件的行业，居于首位。信息传输、软件和信息技术服务业，商业电气机械和器材制造业，汽车制造业以及专用设备制造业等四个行业，构成发明专利申请量在3万件以上的“第二梯队”，这些行业与“新一代信息技术”、“新能源汽车”、“高端装备制造”等国家战略性新兴产业高

度契合。此外，建筑业，化学原料和化学制品制造业，金属冶炼和压延加工业，半导体业，金融业，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，通信传输设备业等八个行业，构成了发明专利申请量在1万件以上的“第三梯队”。

同时，信息传输、软件和信息技术服务业，汽车制造业，化学原料和化学制品制造业，半导体业，医药制造业，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业等18个行业的中国发明专利申请量占其全部专利申请量的比例，已超过入库企业整体水平（61.38%），反映出这些行业的技术研发活动更具原创性与核心性，创新质量尤为突出。

2025年入库企业年度中国专利申请的行业分布			
注：■ 绿色标注为申请量在万件以上的行业、■ 橘色标记为占比大于61.38%的行业。			
行业	年度中国专利申请量（件）	年度中国发明专利申请量（件）	发明专利占行业专利申请量的比重
消费电子及电气业	96715	54077	55.91%
信息传输、软件和信息技术服务业	49215	43622	88.64%
商业电气机械和器材制造业	60948	35560	58.34%
汽车制造业	57129	35458	62.07%
专用设备制造业	59669	33314	55.83%
建筑业	32353	17899	55.32%
化学原料和化学制品制造业	20256	14425	71.21%
金属冶炼和压延加工业	20326	13850	68.14%
半导体业	18123	13190	72.78%
金融业	11901	11357	95.43%
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	16116	11293	70.07%
电力、热力、燃气及水生产和供应业	16873	10773	63.85%
通信传输设备业	15030	10675	71.02%
医药制造业	11172	7859	70.35%
通用设备制造业	16265	7519	46.23%
科学研究和技术服务业	9433	6297	66.76%
非金属矿物制品业	11343	6010	52.98%

采矿业	10102	5808	57.49%
橡胶和塑料制品业	9105	5138	56.43%
仪器仪表制造业	7330	4588	62.59%
食品饮料业	9148	3984	43.55%
金属制品业	7879	3588	45.54%
水利、环境和公共设施管理业	4270	2274	53.26%
交通运输、仓储和邮政业	3108	1963	63.16%
化学纤维制造业	2803	1687	60.19%
废弃资源综合利用业	2012	1621	80.57%
纺织鞋服业	5585	1487	26.62%
批发和零售业	2844	1209	42.51%
其他制造业	2540	1099	43.27%
家具制造业	6705	1094	16.32%
造纸和纸制品业	1969	773	39.26%
农、林、牧、渔业	817	452	55.32%
卫生和社会工作	761	437	57.42%
文化、体育和娱乐业	666	432	64.86%
租赁和商务服务业	703	405	57.61%
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	3608	360	9.98%
综合	584	310	53.08%
房地产业	590	251	42.54%
印刷和记录媒介复制业	446	235	52.69%
石油加工、炼焦和核燃料加工业	370	194	52.43%
教育	183	132	72.13%
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	288	114	39.58%
住宿和餐饮业	11	10	90.91%
居民服务、修理和其他服务业	16	10	62.50%

按入库企业所属地区来看，广东、北京为绝对龙头，两地入库企业的发明专利申请量均在5万件以上，分别为8.07万件和6.95万件，合计占全国入库企业发明专利申请总量的四成以上，构成了驱动国家创新发展的核心引擎。

其次是江苏、浙江，分别有3.63万件、3.33万件，形成实力强劲的第二梯队。若将同属长三角地区的上海纳入计算，则苏、浙、沪三地的发明专利申请总量达到约9.02万件，超越首位的广东，可见长三角城市群的协同创新优势。此外，山东、湖北、安徽等省份的发明专利申请量也均超过一万件，虽与前列地区存在差距，但已展现出较强的区域创新活力。

从入库企业占该省（市、区）发明专利申请量（含高等院校、科研单位、企业、事业单位、个人等五种申请人类型）的比例，共有北京、广东、新疆、山东、浙江、云南、河北、重庆、江西等9个地区高于整体的22.30%（入库企业发明专利申请量占全国的比重）。在上述地区，入库企业是发明专利申请的关键主体，其创新产出对地区科创发展具有举足轻重的影响力。

值得关注的是，达到这一标准的地区数量较上一年度新增云南、河北、江西三地。可见，以企业、特别是上市企业为引领的创新模式，正逐步由东部沿海向中西部省份拓展，区域创新结构更趋均衡。

分地区发明专利申请量及2025年入库企业发明专利申请量的占比			
注： 绿色标注为申请量在万件以上的地区、 紫色标记为大于整体占比22.30%的地区。			
省（市、区）	发明专利申请量（件） (2024年知识产权统计年报)	入库企业发明专利申请量（件）	入库企业占地区的比重
广东	259373	80687	31.11%
北京	210052	69484	33.08%
江苏	229685	36260	15.79%
浙江	132051	33253	25.18%
山东	110207	25041	22.72%
上海	100217	20722	20.68%
湖北	65626	14470	22.05%
安徽	65961	12643	19.17%
湖南	38671	7736	20.00%
重庆	32663	7603	23.28%

福建	37756	7417	19.64%
河北	29885	7315	24.48%
陕西	48686	6371	13.09%
四川	58261	6193	10.63%
江西	21702	4950	22.81%
河南	32064	4858	15.15%
天津	27037	4047	14.97%
辽宁	27554	3708	13.46%
云南	14231	3563	25.04%
吉林	21148	2273	10.75%
新疆	7312	2195	30.02%
内蒙古	11625	1961	16.87%
黑龙江	16248	1701	10.47%
贵州	12230	1592	13.02%
广西	14341	1256	8.76%
山西	13598	1056	7.77%
甘肃	9215	874	9.48%
海南	5873	591	10.06%
青海	2109	405	19.20%
西藏	836	186	22.25%
宁夏	4417	167	3.78%

从追求“数量”转向追求“质量”

从过去五年来看，有专利申请行为的入库企业数量及占比持续提升，专利申请已日益成为企业常规化、系统化的创新活动的重要组成部分。

值得注意的是，入库企业的中国发明专利申请企业数量增幅，已显著超过入库企业数量的增幅。不仅是更多企业在申请专利，而且是更多企业具备了申请高质量发明专利的能力和意愿。



与此同时，在入库企业专利申请总量增速放缓的情况下，中国发明专利申请量加速增长。2023年开始保持两位数的同比增幅，2025年增速达23.77%，入库企业的专利活动正从追求“数量”转向追求“质量”，更加聚焦于具有更高技术含量的发明专利。

指标项/项目年		2021	2022	2023	2024	2025
入库企业（去重后）	企业数量	5848	6287	6715	6977	7065
	同比增幅	-	7.51%	6.81%	3.90%	1.26%
中国专利申请 （企业数量， 指有该项指标的 入库企业数量，下同）	企业数量 （家）	3924	4402	5064	5186	5346
	企业数量 同比增幅	-	0.03%	15.04%	2.42%	3.09%
	申请量 （件）	388483	423470	537555	581234	607310
	申请量 同比增幅	-	9.01%	29.37%	8.13%	4.49%
中国发明专利申请	企业数量 （家）	3567	3974	4599	4866	5068
	企业数量 同比增幅	-	11.41%	15.73%	5.81%	4.15%
	申请量 （件）	207651	219993	262294	301240	372833
	申请量 同比增幅	-	5.94%	19.23%	14.85%	23.77%

2%的企业贡献超过40%的核心科创产出

2025年入库企业中有4856家获得年度中国专利授权，授权量为27.44万件，约占全国总量的7.70%。其中，2886家获得中国发明专利授权共3.87万件。

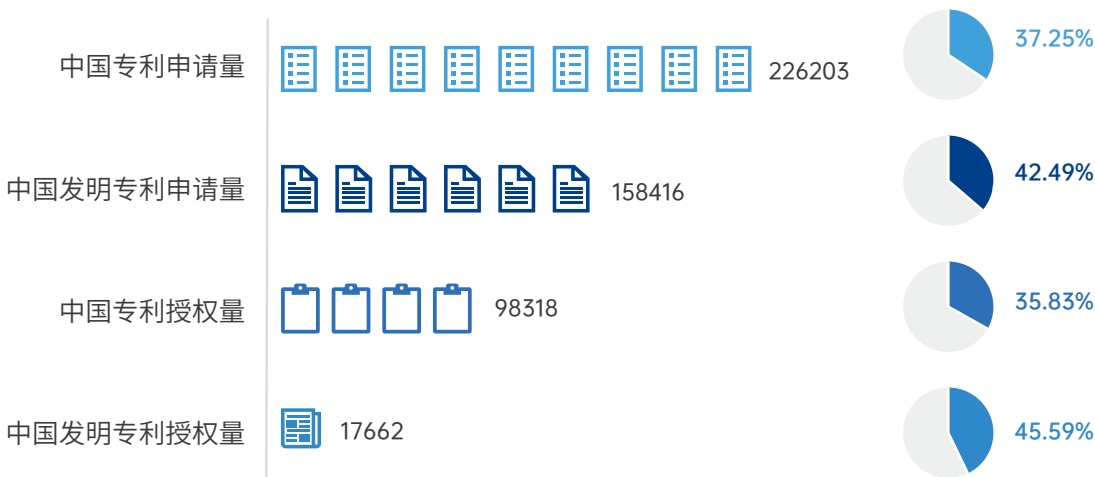
发明专利授权量呈现出极强的“头部聚集效应”，不到2%的企业（100家/5346家）贡献了超过40%的核心科创成果。中国发明专利授权量的前100企业合计9.83万件，占入库企业总量的45.59%，这一比例远高于中国专利总授权量的占比35.83%，头部企业不仅是专利产出的重要来源，更是高质量创新的主体。

前100企业在发明专利授权上的集中度，还高于发明专利申请上的集中度（42.49%）。相较而言，发明专利授权量作为一项经过实质审查的成果指标，更能反映企业的创新实力和效率。

45.59%

前100企业中国发明专利授权量占比

中国专利情况——年度专利申请与授权量前100家占比情况



从行业分布来看，不同技术领域的科创产出在规模和质量上均呈现显著差异。消费电子及电气业在专利授权量上遥遥领先，可见其在规模制造领域的创新活力，但该行发明专利授权量占比为10.51%，相对较低，行业创新仍以实用型技术和外观设计为主。相比之下，信息传输、软件和信息技术服务业的占比高达49.90%，表明其创新活动高度集中于核心技术突破。

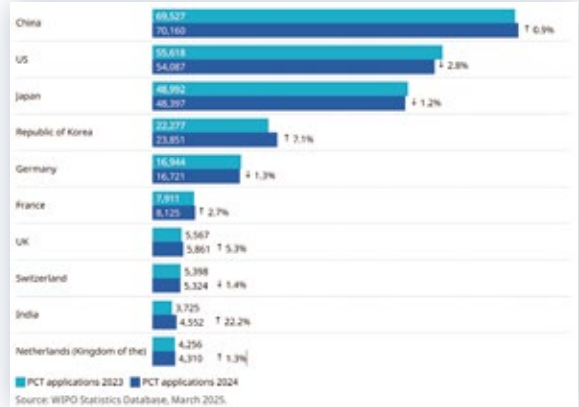
同时，发明专利授权量呈现出明显的集中化特征，前五行业（信息技术、消费电子、电气机械、汽车、专用设备）合计（2.12万件）占发明专利授权总量的比重达54.61%，战略性新兴产业已成为科创产出的主阵地；半导体业、科学研究和技术服务业、医药制造业等技术密集型行业尽管授权总量不高，但其发明专利占比均超过20%。

2025入库企业发明专利授权数量在100件以上的行业

注：绿色标记为专利授权量在1万件以上的行业，橘色标记为发明专利授权量在100件以上的行业

行业	年度中国专利授权量（件）	年度中国发明专利授权量（件）	发明专利授权量占比
信息传输、软件和信息技术服务业	11163	5570	49.90%
消费电子及电气业	47645	5008	10.51%
商业电气机械和器材制造业	31042	4390	14.14%
汽车制造业	24837	3166	12.75%
专用设备制造业	29328	3024	10.31%
建筑业	16915	2462	14.56%
化学原料和化学制品制造业	7276	1445	19.86%
半导体业	6296	1363	21.65%
科学研究和技术服务业	4200	1064	25.33%
医药制造业	4283	970	22.65%
通用设备制造业	9671	925	9.56%
通信传输设备业	5258	903	17.17%
电力、热力、燃气及水生产和供应业	6992	892	12.76%
金属冶炼和压延加工业	7329	853	11.64%
非金属矿物制品业	6095	762	12.50%
仪器仪表制造业	3492	750	21.48%
橡胶和塑料制品业	4524	557	12.31%
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	5376	553	10.29%
水利、环境和公共设施管理业	2532	536	21.17%

金属制品业	4808	517	10.75%
食品饮料业	5649	485	8.59%
采矿业	4777	483	10.11%
交通运输、仓储和邮政业	1512	367	24.27%
化学纤维制造业	1408	292	20.74%
金融业	765	221	28.89%
纺织鞋服业	4308	210	4.87%
批发和零售业	1783	148	8.30%



▲左图：PCT applications for the top 10 origins, 2024;

Ranking	PCT applicant	Origin	2023	2024	Growth rate
1	Huawei	China	6,494	6,600	1.6%
2	Samsung	Republic of Korea	3,924	4,640	18.2%
3	Qualcomm	US	3,410	3,848	12.8%
4	LG electronics	Republic of Korea	1,887	2,083	10.4%
5	Contemporary Amperex	China	1,799	1,993	10.8%
6	BOE technology	China	1,988	1,959	-1.5%
7	Mitsubishi	Japan	2,152	1,956	-9.1%
8	Xiaomi Mobile Software	China	1,603	1,889	17.8%
9	Ericsson	Sweden	1,863	1,886	1.2%
10	Nippon Telegraph & Tel.	Japan	1,760	1,877	6.6%

右图：Top 10 PCT applicants, 2024

4.1.2 PCT专利申请情况

小米PCT申请量首次排进全球前10

PCT（Patent Cooperation Treaty），《专利合作条约》）是一份拥有超过158个缔约国的国际条约。专利申请人通过PCT 途径递交一份国际专利申请（而不是分别提交多个不同国家或地区的专利申请），即可请求在为数众多的国家同时对其发明进行专利保护。专利权的授予仍由各国家或地区专利局负责，这称为“国家阶段”。



据世界知识产权组织（WIPO）的统计，2024年PCT申请量同比增长0.5%，共27.39万件。其中，中国申请人提交的PCT申请数量最多，为7.02万件，其次是美国（5.41万件）、日本（4.84万件）。

从公司来看，华为连续八年成为PCT申请数量最多的公司，2024年共有6600项PCT申请；宁德时代从去年的第8再次提升，排在第5；京东方下降1位，排在第6；小米的PCT申请量同比增长17.80%，首次排进前10，位于第8。

2020-2024年WIPO公布PCT申请前10中的中国公司

2020			2021			2022		
公司	排名	申请量(件)	公司	排名	申请量(件)	公司	排名	申请量(件)
华为	1	5464	华为	1	6952	华为	1	7689
京东方	7	1892	OPPO	6	2208	OPPO	6	1963
OPPO	8	1793	京东方	7	1980	京东方	7	1884
2023			2024					
公司	排名	申请量(件)	公司	排名	申请量(件)			
华为	1	6494	华为	1	6600			
京东方	5	1988	宁德时代	5	1993			
宁德时代	8	1799	京东方	6	1959			
OPPO	9	1766	小米	8	1889			

数据来源：Top 10 PCT applicants, 2020-2024, WIPO

878家入库企业贡献4成多的全国PCT申请量

据国家知识产权局数据, 2024年共受理PCT国际专利6.93万件, 同比增长0.83% (2023年为6.88万件)。

2025年的入库企业中, 878家的PCT申请量共30004件, 占国家知识产权局披露PCT申请量的43.27%, 相较上年大幅提升了近14个百分点, 创下五年来的最高纪录, 入库企业的国际专利布局的积极性和实力均在快速提升。

与此同时, 前10企业的PCT申请量占全部入库企业的比重逐年下降, 从2021年的68.70%到2025年的52.72%。不仅华为等巨头在持续投入, 更多入库企业在各自细分领域取得技术突破后, 也开始有意识、有能力地通过PCT途径进行全球知识产权保护, 并贡献了近一半的申请量。

43.27%

入库企业PCT申请量占全国比重

2021-2025年入库企业PCT申请量及PCT申请前10企业情况

指标项/项目年	2025年	2024年	2023年	2022年	2021年
企业数量 (家)	878	901	804	752	544
申请量 (件)	30004	21814	20932	22141	15822
占全国总量的比例 (%)	43.27%	29.55%	28.11%	18.67%	23.63%
前10企业的申请数量 (件)	15818	11945	12296	8469	10870
前10企业申请数量的占比 (%)	52.72%	54.76%	58.74%	66.36%	68.70%

4.1.3 累计中国专利被引用情况

华为、中兴通讯连续三年排在被引用数的前2

我们以“专利被引用次数”这一指标, 来评估企业专利的质量和影响力。

专利被引用次数, 指某一专利被后续专利申请引用的累计频次, 是客观量化衡量专利质量的国际通用指标之一。一般而言, 企业所持专利被其他企业或科研机构引用的频次越高, 表明该专利所包含的技术方案具有更强的原创性、基础性及实用价值, 其技术先进性和行业影响力也更为显著。

342家

三年新增有累计所有专利被引用数的入库企业数量

2025年入库企业中, 5875家有累计所有专利被引用数的指标值, 三年内增加了342家 (2023年为5546家、2022年为5533家)。除了新增入库的公司数量增加, 也有入库企业整体专利质量和技术创新影响力的持续提升。

从企业层面来看, 中兴通讯与华为作为通信行业的领军企业, 专利技术影响力最为突出, 连续三年位列累计专利被引用次数前两名, 被引次数均超过100万次。京东方以超过50万次的累计专利被引用数位列第三。随后为半导体业龙头台积电、消费电子领域的美的集团以及汽车制造业的比亚迪, 上述企业的专利被引用次数均达到30万次以上。

从行业分布来看, 共有23个行业的入库企业累计所有专利被引用数超过10万次, 其中7个行业的合计值在100万次以上, 主要为消费电子及电气业, 通信传输设备业, 信息传输、软件和信息技术服务业, 专用设备制造业, 商业电气机械和器材制造业, 汽车制造业, 半导体业, 可见技术密集型产业在专利质量和技术影响力方面的整体优势。

2025年入库企业累计所有专利被引用数在5万次以上的行业

行业	累计所有专利被引用数（次）
消费电子及电气业	3832425
通信传输设备业	3122424
信息传输、软件和信息技术服务业	1905024
专用设备制造业	1783734
商业电气机械和器材制造业	1424580
汽车制造业	1232164
半导体业	1131264
化学原料和化学制品制造业	679475
采矿业	610241
金属冶炼和压延加工业	566989
通用设备制造业	559946
建筑业	505424
医药制造业	452903
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	398503
橡胶和塑料制品业	327147
非金属矿物制品业	229397
科学研究和技术服务业	204210
仪器仪表制造业	196572
金属制品业	194068
食品饮料业	189355
电力、热力、燃气及水生产和供应业	174017
水利、环境和公共设施管理业	148760
金融业	146758
其他制造业	87963
批发和零售业	82139
纺织鞋服业	79600
交通运输、仓储和邮政业	53838
废弃资源综合利用业	51973

4.2

标准制定情况

4.2.1 入库企业参与标准制定情况

2039家入库企业参与了七成以上的国家标准制定

参与国家标准和行业标准的制定，是企业研发实力和行业影响力的重要体现。

据全国标准信息公共服务平台数据，2024年批准发布的国家标准3154项，其中强制性国家标准（代号“GB”）有163项、推荐性国家标准（代号“GB/T”）有2922项、国家标准化指导性技术文件（代号“GB/Z”）有69项；同期，备案的行业标准有2060项，其中推荐性行业标准（代号“行业标准代号/T”）有2037项。

2025年入库企业中，2039家主导/参与2362项国家标准制定，占国家标准的74.89%。

参与国家标准制定的入库企业从2022年的1148家增至2039家，参与国家标准制定正逐渐成为一个具有广泛基础的优质企业群体的共同行为；同时，入库企业参与国家标准制定的占比自2022年的60.46%持续提升，反映出入库企业在国家技术规范和质量体系建设中的主导作用日益增强。

2025年入库企业中，436家主导/参与895项行业标准建设，占行业标准的39.49%，这一比例呈显著上升的趋势，入库企业正逐步在众多细分市场和专业技术领域确立其规范引领地位。



2022-2025年入库企业主导/参与国家、行业标准的情况					
	统计项目	2025年	2024年	2023年	2022年
国家标准	主导/参与国家标准的入库企业数量（家）	2039	1724	1370	1148
	入库企业主导/参与国家标准数量（项）	2362	2108	1638	1702
	入库企业参与国家标准的占比	74.89%	72.59%	72.29%	60.46%
行业标准	主导/参与行业标准的入库企业数量（家）	436	546	386	314
	入库企业主导/参与行业标准数量（项）	895	1306	578	595
	入库企业参与行业标准的占比	43.45%	39.49%	16.54%	7.34%

注：南方周末科创力研究中心在2022年引入标准数据；大部分国家、行业标准是由多家企业共同完成。本次统计中，若入库企业及其控股子公司、孙企业同时出现在一个标准中，仅统计为参与标准制定1次。

4.2.2 入库企业参与标准制定的类别

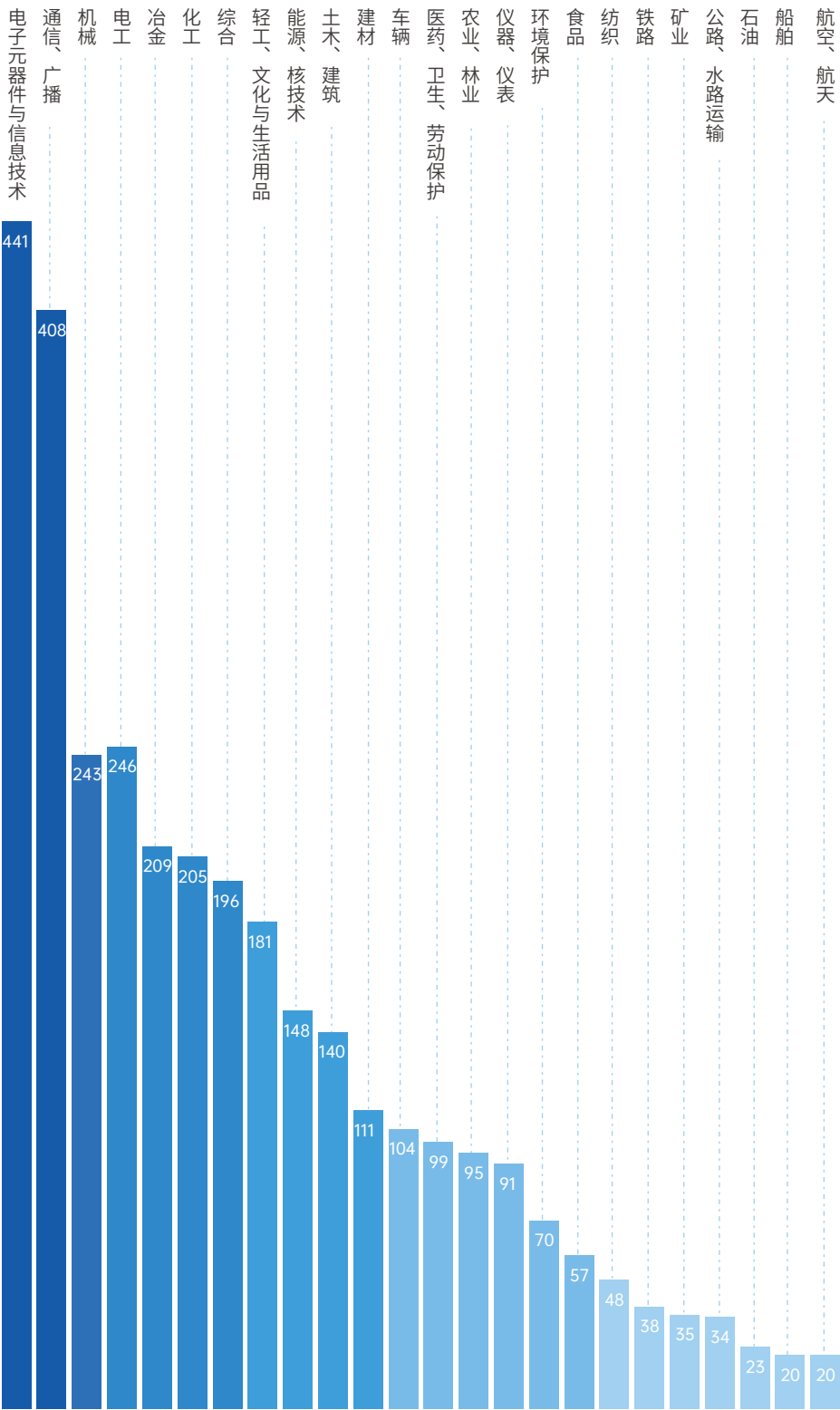
入库企业参与的标准有四分之一为电子信息、通信领域

2025年入库企业主导/参与了3257项国家、行业标准。

按照中国标准分类号（CSS）划分，电子元器件与信息技术和通信、广播是入库企业参与度最高的两大重点领域，合计参与制定的标准数量达849项，占比超四分之一（26.07%），遥遥领先于其他领域。机械、电工、冶金、化工等传统工业领域紧随其后，此外在能源、核技术、车辆等领域也有积极参与。



2025年入库企业参与标准的类别分布



回顾前三年的入库企业参与标准的分类，参与度最高的领域从2022年的化工（261项），转变为2024、2025年稳居前列的电子元器件与信息技术，可窥见入库企业在标准制定领域从传统制造向高新技术领域转移的趋势。尽管排名有所变动，但电子、通信类高科技领域和机械、冶金、化工等传统制造领域，始终是入库企业参与标准制定的重点领域。

2022-2025年入库企业参与标准最多的前五类别



4.2.3 参与标准制定的入库企业画像

入库企业的参与结构呈“金字塔式”

2025年入库企业中有2167家主导/参与国家、行业标准的制定，合计标准总量为15036项（同一个标准的起草单位有多家企业，每个企业单独记一项），其中行业标准3462项、国家标准11574项。

42家/61.5%

参与标准建设50项以上的
入库企业/其同比增长率

在标准制定活动中，入库企业的参与结构呈现出显著的“金字塔式”分布特征。头部企业作为核心力量深度参与并发挥主导作用，而绝大多数入库企业的参与程度相对有限甚至未参与。

具体来看，参与50项以上标准的入库企业有42家，仅占入库企业总数的0.6%；参与5项以上标准的有607家，也只占总数的不到1成（8.6%）；而近七成（69.4%）的入库企业未参与年度国家、行业标准建设。这种高度集中的参与模式在保障标准技术先进性和制定效率方面具有优势，同时也反映出参与主体广泛性不足的问题。

2025年入库企业年度参与标准建设数量分布

统计项目	企业数量（家）	参与标准数量（项）
100项以上（含100）	19	4250
50-99项（含50）	23	1587
30-49项（含30）	36	1336
10-29项（含10）	201	3079
5-9项（含5）	328	2070
1-4项	1560	2714
0项	4898	0

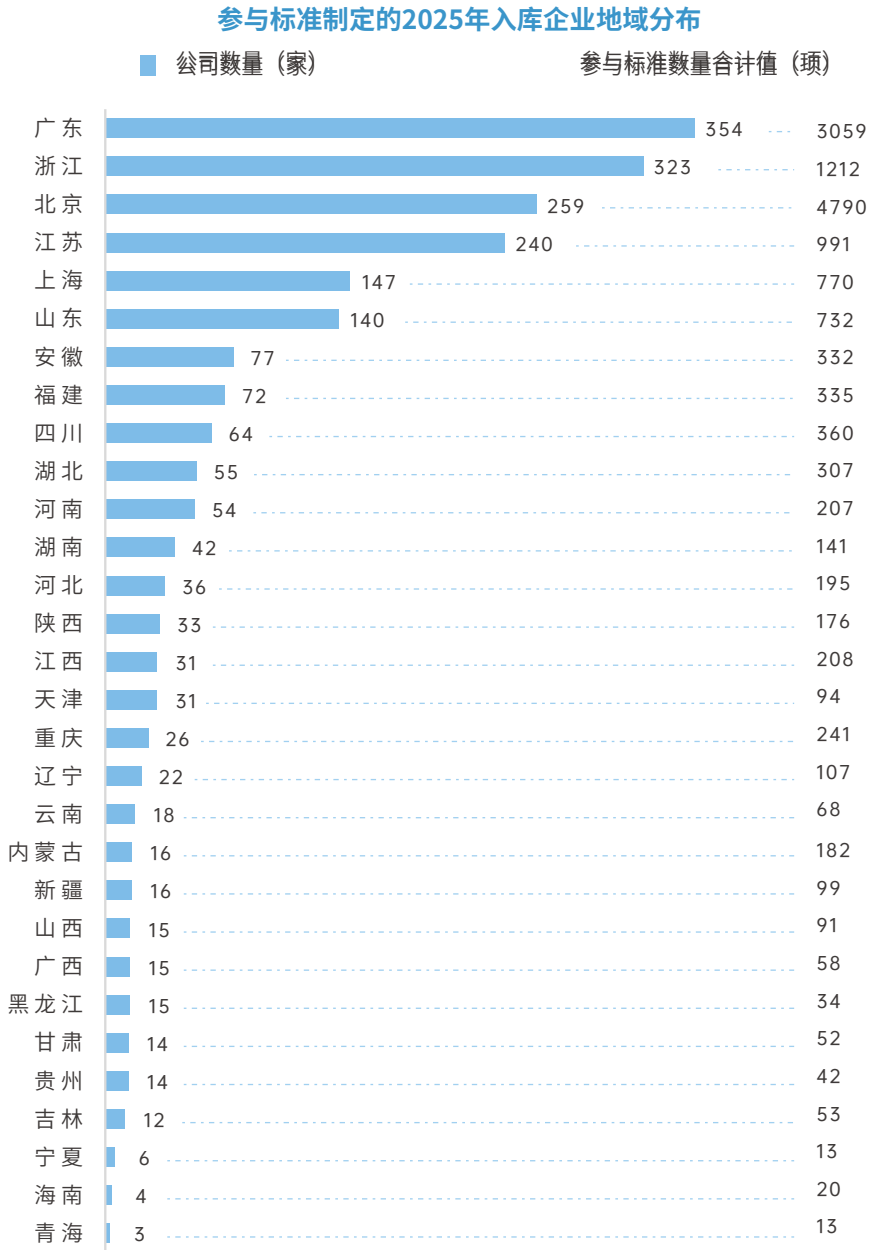
参与标准建设50项以上的入库企业共有42家，比上年的26家增加了16家，同比增长61.5%。这一群体在2023年仅有13家，两年间实现了超三倍的增长，充分体现出入库企业参与标准制定的深度和积极性正在快速提升。

央企在其中发挥了主导作用，42家中有24家央企，参与了3716项标准的制定，展现出在国家技术规范体系建设中的核心力量；同时，民营企业也表现出高度参与的热情，共有11家民营企业参与了1531项标准的制定。

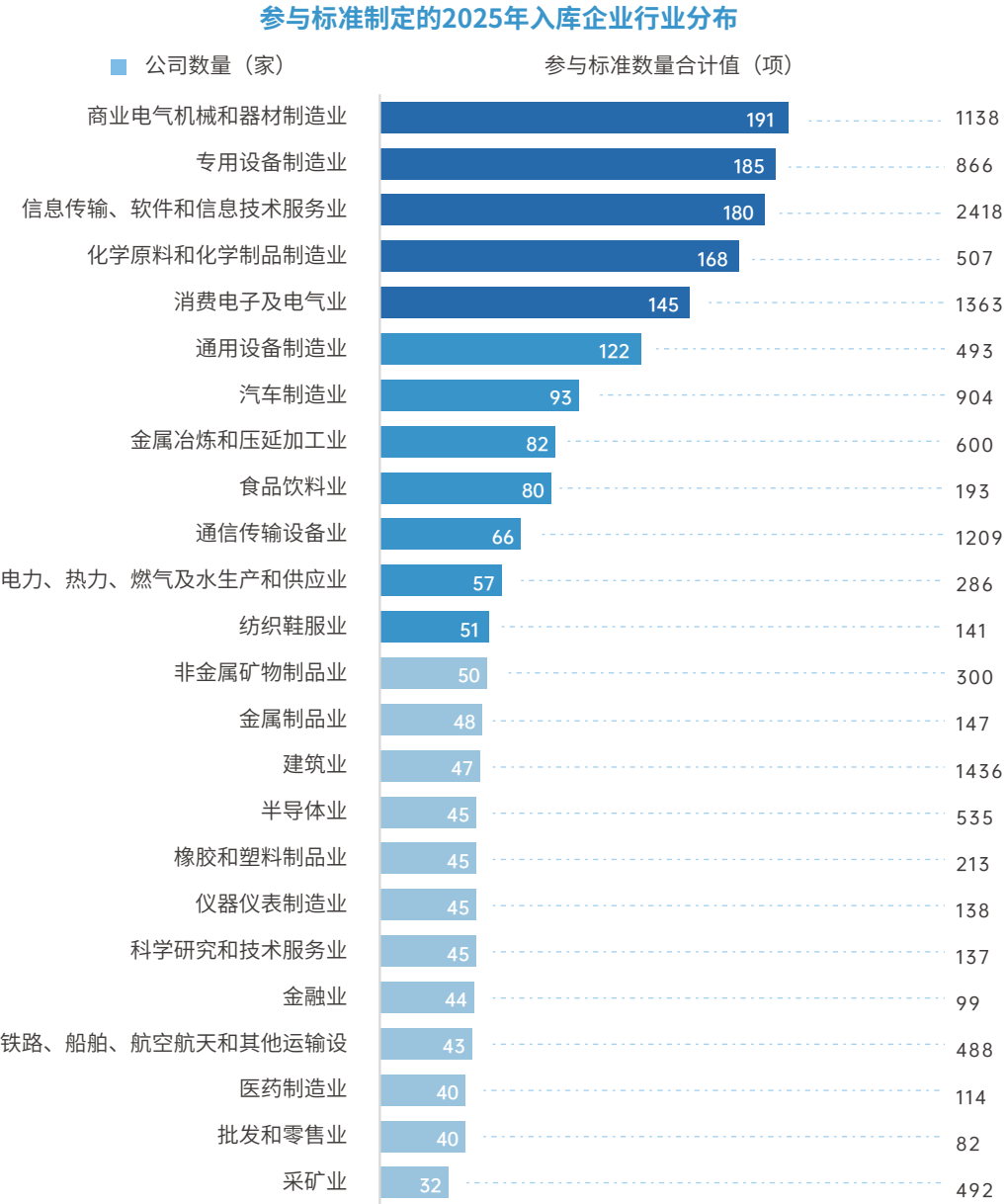
参与标准制定50项以上的2025年入库企业				
公司简称	行业	行业标准（项）	国家标准（项）	合计值（项）
华为	通信传输设备业	320	141	461
中国移动	信息传输、软件和信息技术服务业	341	107	448
中国电信	信息传输、软件和信息技术服务业	276	71	347
中国联通	信息传输、软件和信息技术服务业	253	63	316
中兴通讯	通信传输设备业	265	49	314
中国中车	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	40	242	282
中国电建	建筑业	146	122	268
中国铁建	建筑业	5	233	238
中国电研	专用设备制造业	11	209	220
美的集团	消费电子及电气业	1	212	213
中国建筑	建筑业	1	206	207
中国石化	采矿业	15	120	135
上汽集团	汽车制造业	3	131	134
中国中冶	建筑业	24	98	122
中国交建	建筑业	38	80	118

紫光股份	通信传输设备业	82	31	113
中国中铁	建筑业	9	98	107
中国石油	采矿业	2	103	105
东风集团股份	汽车制造业	1	101	102
中国通信服务	信息传输、软件和信息技术服务业	69	30	99
中国汽研	科学研究和技术服务业	13	85	98
腾讯控股	信息传输、软件和信息技术服务业	58	37	95
海尔智家	消费电子及电气业	2	93	95
中国能建	建筑业	5	81	86
海信家电	消费电子及电气业	1	81	82
小米集团-W	消费电子及电气业	33	44	77
国检集团	科学研究和技术服务业	1	73	74
格力电器	消费电子及电气业	1	71	72
中纺标	科学研究和技术服务业	0	65	65
国电南瑞	商业电气机械和器材制造业	1	63	64
广汽集团	汽车制造业	15	49	64
中天科技	商业电气机械和器材制造业	25	38	63
天融信	信息传输、软件和信息技术服务业	41	22	63
徐工机械	专用设备制造业	3	56	59
启明星辰	信息传输、软件和信息技术服务业	38	18	56
宁德时代	商业电气机械和器材制造业	6	49	55
昊华科技	化学原料和化学制品制造业	1	54	55
中体产业	文化、体育和娱乐业	0	54	54
浪潮信息	消费电子及电气业	12	41	53
海油发展	采矿业	14	39	53
东方电气	通用设备制造业	1	52	53
三六零	信息传输、软件和信息技术服务业	35	17	52

从参与标准制定的入库企业地域分布来看，可观察到各地区上市企业在国家标准制定活动中的参与程度及影响力差异。从参与企业的数量来看，广东与浙江位列前茅，两地均有超过300家入库企业参与了标准制定，这也与两地本身的入库企业数量较多有关。从实际产出贡献来看，尽管北京参与企业的数量位居第三，但其参与制定的标准数量达到4790项，这一数值超过了广东、浙江两地的合计值，占入库参与标准总量的三成以上（31.86%）；可见，北京作为科创资源高度集中的地区，在标准制定中发挥着超越数量的核心引领作用。



从入库企业所属行业来看，可看到不同行业在标准制定活动中的差异化贡献。2025年参与标准制定的入库企业中，共有6个行业的参与企业数量超过100家，与上年数量持平。其中，商业电气机械和器材制造业以191家参与企业居首位，专用设备制造业以185家位列第二。值得注意的是，上年排第一的信息传输、软件和信息技术服务业的参与企业数量降至第三位。在参与标准的数量上，信息传输、软件和信息技术服务业贡献的标准数量2418项，仍是行业中最多的。建筑业虽仅有47家入库企业参与，但该行业的标准数量以1436项排在第二；通信传输设备业也是相似的情况，66家参与了1209项标准。



4.3

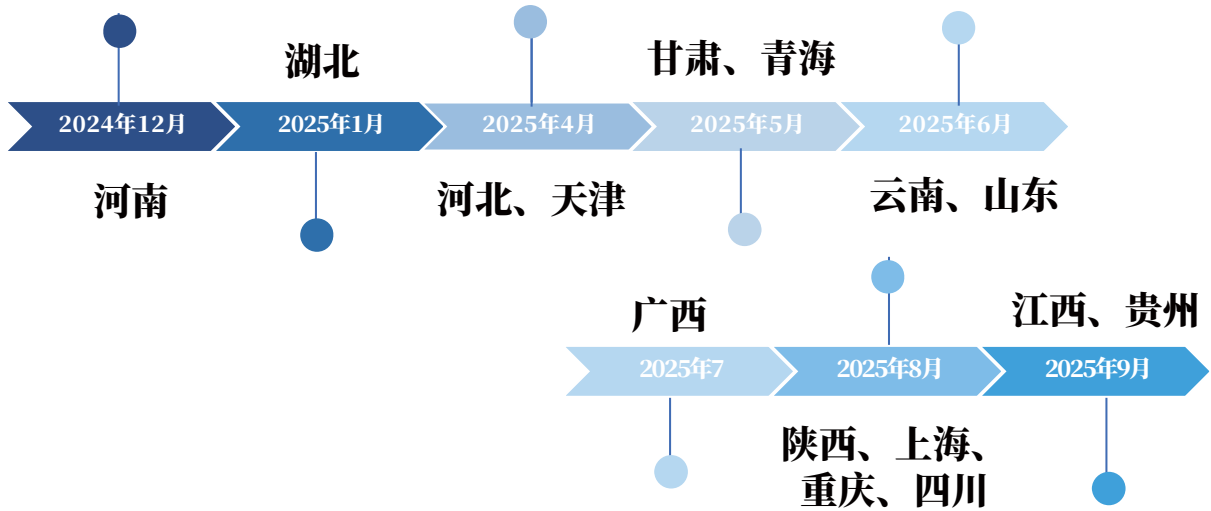
科学技术奖获奖情况

4.3.1 科学技术奖公布情况

• 各省科技奖

各省的年度科学技术奖，评审、公示、发布的环节和时间不一，有时甚至出现一年不发布、两年一起发布的情况。从2024年12月到2025年9月10日，共有15个省（自治区、直辖市）发布的科学技术奖获奖名单。

省级科学技术奖名单公布时间轴



• 社会科技奖

社会科技奖，由社会组织或个人利用非财政资金设立，经科技部登记管理，面向全社会开放；大多以某个学科领域的专项奖为主，主要包括数学、物理学、医学、农学、地球科学、信息科学等基础科学研究、应用科学研究及技术创新。

据国家奖励办2019年发布的《社会科技奖励目录》，尚在运行的社会科技奖励有296项，设奖主体包括行业学会、行业协会、基金会、企业、科研院所、高校、个人等。行业学会作为由科技工作者自愿组成

的学术性团体，在科技领域具有深厚的专业底蕴和广泛的学术影响力，其评选的奖项能充分体现学术价值和科研成果的实际贡献。我们梳理了由专业学会设立的118项社会科技奖，其中部分评选周期设定为两年一次，最终统计的2024年获奖名单中有73项发布了评审结果。

社会科技奖丰富了科技奖励的生态系统，让更多不同领域、不同研究机构类型的科研人员获得了应有的认可和资源，这极大地促进了科创的繁荣。这是南方周末科创力研究中心在国家和省级科技奖励之外，第一次针对社会力量设立的科技奖励进行梳理，并纳入2025年中国企业科创力评价体系。

73份2024年社会科技奖获奖名单

省份	奖励名称	设奖者
1	CSIAM苏步青应用数学奖	中国工业与应用数学学会
2	曾呈奎海洋科技奖	中国海洋湖沼学会、中国科学院海洋研究所
3	陈省身数学奖	中国数学会
4	大禹水利科学技术奖	中国水利学会
5	光生物学杰出贡献奖	中国植物生理与植物分子生物学学会
6	好设计	中国创新设计产业战略联盟、中国机械工程学会
7	胡刚复、饶毓泰、叶企孙、吴有训、王淦昌物理奖	中国物理学会
8	华罗庚数学奖	中国数学会、湖南教育出版社
9	梁希科学技术奖	中国林学会
10	密码创新奖	中国密码学会
11	钱伟长中文信息处理科学技术奖	中国中文信息学会
12	水力发电科技技术奖	中国水力发电工程学会
13	卫志明青年创新奖	中国植物生理与植物分子生物学学会
14	吴文俊人工智能科学技术奖	中国人工智能学会
15	稀土科学技术奖	中国稀土学会、中国稀土行业协会
16	杨嘉墀科技奖	中国自动化学会、中国宇航学会
17	詹天佑土木工程科学技术奖	中国土木工程学会、北京詹天佑土木工程科学技术发展基金会
18	詹天佑土木工程科学技术奖优秀住宅小区金奖	中国土木工程学会
19	中国材料研究学会科学技术奖	中国材料研究学会

20	中国草学会草业科学技术奖	-
21	中国茶叶学会科学技术奖	中国茶叶学会
22	中国城市规划学会科学技术奖	中国城市规划学会
23	中国创造学会创造成果奖	中国创造学会
24	中国大坝工程学会科技进步奖	中国大坝工程学会
25	中国地球物理学会科学技术奖	中国地球物理学会
26	中国电工技术学会科学技术奖	中国电工技术学会、正泰公益基金会
27	中国电力科学技术奖	中国电机工程学会、国家电网有限公司、 中国南方电网有限责任公司等
28	中国电影电视技术学会科学技术奖	中国电影电视技术学会
29	中国电源学会科学技术奖	中国电源学会
30	中国电子学会科学技术奖	中国电子学会
31	中国仿真学会科学技术奖	中国仿真学会
32	中国腐蚀与防护学会科学技术奖	中国腐蚀与防护学会
33	中国钢铁工业协会、中国金属学会冶金科学技术奖	中国钢铁工业协会、中国金属学会
34	中国公路学会科学技术奖	中国公路学会
35	中国管理科学学会管理科学奖	中国管理科学学会
36	中国航海学会科学技术奖	中国航海学会
37	中国航空学会科学技术奖	中国航空学会
38	中国化学会青年化学奖	中国化学会
39	中国环境科学学会环境保护科学技术奖	中国环境科学学会
40	中国机械工业科学技术奖	中国机械工业联合会、中国机械工程学会
41	中国计量测试学会科学技术进步奖	中国计量测试学会
42	中国计算机学会王选奖	中国计算机学会
43	中国建筑材料工业联合会中国硅酸盐学会 建筑材料科学技术奖	中国建筑材料联合会、中国硅酸盐学会
44	中国金属学会冶金医学奖	中国金属学会
45	中国金属学会冶金青年科技奖	中国金属学会
46	中国颗粒学会青年颗粒学奖	中国颗粒学会

47	中国可再生能源学会科学技术奖	中国可再生能源学会
48	中国粮油学会科学技术奖	中国粮油学会
49	中国煤炭工业协会科学技术奖	中国煤炭工业协会、中国煤炭学会
50	中国免疫学会学术奖	中国免疫学会
51	中国民族医药学会科学技术奖	中国民族医药学会
52	中国汽车工业科学技术奖	中国汽车工程学会
53	中国实验动物学会科技成果奖	中国实验动物学会
54	中国食品科学技术学会科学技术奖	中国食品科学技术学会
55	中国铁道学会科学技术奖	中国铁道学会
56	中国通信学会科学技术奖	中国通信学会
57	中国土壤学会科学技术奖	中国土壤学会
58	中国细胞生物学学会创新奖	中国细胞生物学学会
59	中国岩石力学与工程学会科学技术奖	中国岩石力学与工程学会
60	中国药学会科学技术奖	中国药学会
61	中国仪器仪表学会科学技术奖	中国仪器仪表学会
62	中国运筹学会科学技术奖	中国运筹学会
63	中国造船工程学会科学技术奖	中国造船工程学会
64	中国针灸学会科学技术奖	中国针灸学会
65	中国振动工程学会科学技术奖	中国振动工程学会
66	中国中西医结合学会科学技术奖	中国中西医结合学会
67	中华护理学会科技奖	中华护理学会
68	中华口腔医学会科技奖	中华口腔医学会
69	中华医学科技奖	中华医学会
70	中华中医药学会科学技术奖	中华中医药学会
71	中医药国际贡献奖	世界中医药学会联合会
72	中照照明奖	中国照明学会
73	钟家庆数学奖	中国数学会

4.3.2 入库企业获省级科技奖情况

入库企业所获奖项集中于应用性研究

省级科学技术奖励的大部分获奖项目由多家单位共同完成，获奖情况统计以奖项为基准，完成人所属单位或主要完成单位之一，均可统计为获奖1次，企业控股子公司、孙企业获奖情况合并计入其名下，若该企业和控股子公司、孙企业同时出现在一个奖项中，仅统计为获奖1次。社会科技奖统计也沿用此规则。



2025年入库企业在本次纳入统计的15份省级科学技术奖获奖名单中，有581家共获得奖项1474项。2024年5月，《国家科学技术奖励条例（国务院令 第782号第四次修订）》公布，其中明确，“自然科学奖应当注重前瞻性、理论性，技术发明奖应当注重原创性、实用性，科学技术进步奖应当注重创新性、效益性。”

按奖项类别分，入库企业所获奖项高度集中于应用性研究领域，537家企业获得科技进步奖1335项，104家企业获得技术发明奖135项。值得注意的是，在基础研究领域，仅有贵研铂业、中国石化、有研新材、中国石油4家企业分别获得云南、天津、江西、湖北的省级自然科学奖各1项。

2025入库企业所获得省级科技奖励的分布呈高度集中的“金字塔”结构，成果主要由少数头部企业创造。获得5项及以上奖项的45家企业虽然仅占获奖企业总数的7.7%，但其获奖总数达到690项，占比高达46.8%，近乎半数。

2025年入库企业获省级科学技术奖数量分布

统计项目	企业数量（家）	参与奖项数量（项）
50项以上（含50）	4	260
49-20项（含20）	4	104
19-10项（含10）	11	159
9-5项（含5）	26	167
4-1项	536	784
总计	581	1474
0项	6484	0

从企业所有制类型来看，获得5项及以上奖项的45家企业中，有41家国有企业（中央、地方）、3家民营企业以及1家中外合资经营企业。

具体到企业，中国铁建和中国石油均有68项，并列第一，其次是中国中铁、中国建筑，两家也都获得50项以上。这些企业在奖项上的优势，很大程度也得益于遍布全国各地的子公司、孙公司。中国铁建在本次统计中就涉及其46家子、孙公司，中国石油也有32家子、孙公司参与获奖项目。

获得省级科技奖5个及以上的2025年入库企业

中国石油	68	许继电气	9
中国铁建	68	海油发展	8
中国中铁	65	潍柴动力	8
中国建筑	59	天地科技	8
中国石化	31	美的集团	8
中国电建	30	中海油服	7
国电南瑞	23	金风科技	6
中国中车	20	铁建重工	6
中国中冶	19	烽火通信	6
中国交建	19	国电电力	5
石化油服	17	河钢股份	5
东方电气	17	国机重装	5
中国移动	16	招商公路	5
中交设计	14	华建集团	5
上海建工	13	中材国际	5
中国能建	13	厦门钨业	5
东风集团股份	11	玉柴国际	5
陕西煤业	10	江铃汽车	5
宝钢股份	10	中国西电	5
隧道股份	9	宇通客车	5
中国重工	9	长江电力	5
首钢股份	9	中国汽研	5
中铁工业	9		

从入库企业所属行业来看，可窥见以科技奖项形式呈现的科创成果、在不同行业间的结构性特征。技术密集型行业展现出广泛的参与基础，专用设备制造业、医药制造业、商业电气机械和器材制造业以及信息传输、软件和信息技术服务业等四个行业，获奖企业最多，均在40家以上。

建筑业、采矿业在获奖成果产出方面表现尤为突出，获奖数量达到351项和171项，合计占全部奖项的三成以上（35.41%），这其中前述四大“得奖王”企业——中国铁建、中国石油、中国中铁、中国建筑的贡献功不可没。

获省级科技学技术奖的2025年入库企业行业分布（仅展示10家以上）

行业	企业数量（家）	奖项数量（项）
专用设备制造业	52	93
医药制造业	49	58
商业电气机械和器材制造业	45	110
信息传输、软件和信息技术服务业	40	68
化学原料和化学制品制造业	35	41
建筑业	28	351
金属冶炼和压延加工业	28	67
食品饮料业	28	40
通用设备制造业	26	63
电力、热力、燃气及水生产和供应业	26	50
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	25	65
采矿业	22	171
汽车制造业	22	56
消费电子及电气业	19	35
通信传输设备业	18	33
科学研究和技术服务业	15	34
非金属矿物制品业	14	19
水利、环境和公共设施管理业	11	12

4.3.3 入库企业获社会科技奖情况

国有企业在社会科技奖中保持显著优势



省2025年入库企业在本次纳入统计的73份社会科技奖获奖名单中，有679家共获得奖项3020项。

从企业所有制类型来看，国有企业继续发挥主导作用，占比达55.08%，民营企业占比为42.42%。不仅如此，获奖次数排名前10的企业中，全部为国有企业；在获奖10次及以上的57家企业中，民营企业仅有5家（华为、中兴通讯、中天科技、四方股份和吉利汽车），其余52家均为国有企业（含中央、地方）。可见，国有企业凭借其庞大的规模和广泛的业务布局，在社会科技奖励体系中保持着显著的优势。

参获社会科技奖次数在10次及以上的2025年入库企业

注：黄色高亮为民营企业

公司简称	获奖次数	公司简称	获奖次数	公司简称	获奖次数
中国铁建	157	中国广核	22	上汽集团	14
中国中铁	145	中煤能源	21	中天科技	14
中国电建	110	中国船舶	20	华建集团	13
国电南瑞	97	中国西电	20	淮北矿业	13
天地科技	94	鞍钢股份	19	潞安环能	13
中国交建	93	东风集团股份	19	平高电气	13
中国建筑	85	陕西煤业	19	时代电气	13
中国移动	56	中国动力	19	中国联通	13
中国中车	56	长安汽车	18	哈尔滨电气	12
中国中冶	42	华电国际	17	潍柴动力	12
兖矿能源	41	招商公路	17	中船防务	12
中国能建	39	南网科技	16	中国通号	12
中交设计	32	首钢股份	16	四方股份	11
许继电气	30	徐工机械	16	苏能股份	11
中国神华	30	东方电子	15	中国石化	11
中国电信	28	金风科技	15	吉利汽车	10
华为	27	中铁工业	15	陕建股份	10
宝钢股份	23	中兴通讯	15	上海电气	10
东方电气	22	上海建工	14	中航成飞	10

从行业分布来看，国有企业与民营企业呈现出差异化的创新特色。国有企业在传统行业的科技创新中更有优势，引领行业技术的升级和产业的转型。具体而言，国有企业在建筑业、采矿业以及电力、热力、燃气及水生产和供应业等领域分布广泛，分别有34家、33家和30家企业参与获奖项目。

相比之下，民营企业则主要在信息技术、商业电气机械等新兴与高端制造领域展现其活力和竞争力。在信息传输、软件和信息技术服务业，商业电气机械和器材制造业以及专用设备制造业等领域，民营企业分别有44家、44家和30家。

国有企业			民营企业		
建筑业 34			采矿业 33		
电力、热力、燃气及水生产和供应业，30		专用设备制造业，25	商业电气机械和器材制造业，44		信息传输、软件和信息技术服务业,44
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	交通运输、仓储和邮政业，20	科学研究和技术服务业,20	专用设备制造业，30		医药制造业，21
			通用设备制造业，19	建筑业，15	消费电子及电气业，13
信息传输、软件和信息技术服务业，23	汽车制造业,20	金属冶炼和压延加工业，18	汽车制造业，16	仪器仪表制造业，13	

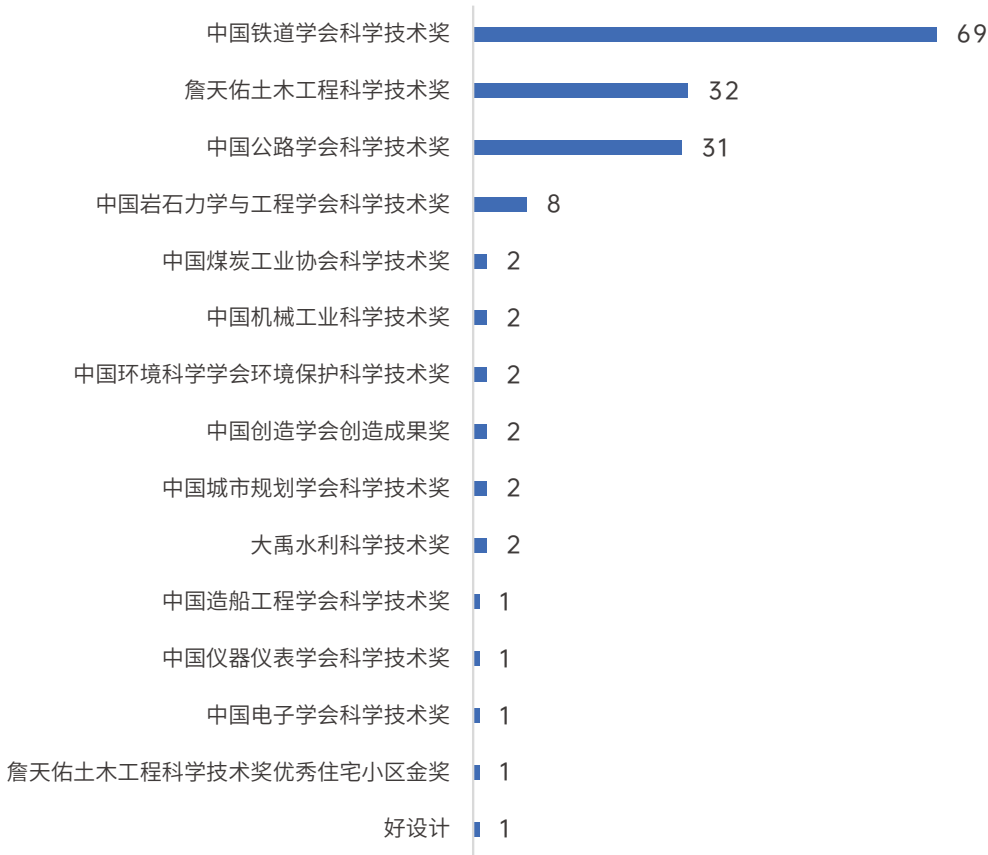
本次纳入统计的社会科技奖在细分专业领域的指向性更强，评选都面向全国范围。在地域分布上，北京的企业数量在参与获奖项目的入库企业中位居榜首，紧随其后的是广东（87家）、浙江（57家）、江苏（55家）、上海（46家）和山东（42家），这些地区形成了具有显著带动效应的科技创新集群，可见区域创新体系的发展水平。

获社会科技奖的2025年入库企业地域分布（仅展示10家以上）

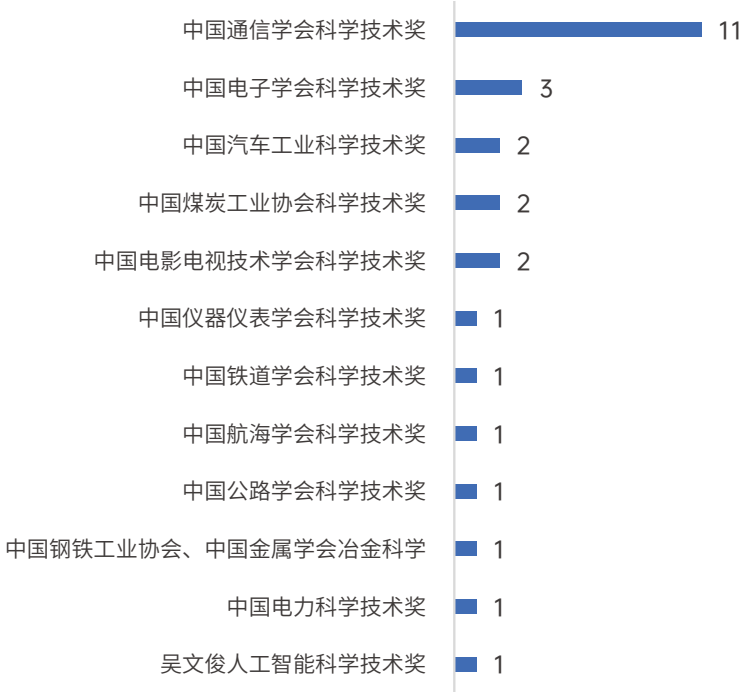
地区	公司数量（家）	社会科技奖获奖数量（项）
北京	119	1247
广东	87	238
浙江	57	99
江苏	55	232
上海	46	174
山东	42	149
安徽	26	70
湖北	23	62
四川	23	67
湖南	22	56
河南	21	102
天津	18	54
河北	17	49
陕西	16	84
福建	13	22
山西	12	53
辽宁	11	39
重庆	10	39

从具体企业来看，中国铁建获得157个奖项，在本次社会科技奖统计中也是当之无愧的“得奖王”；其次是中国中铁，获得了145个奖项。这两家在众多参评单位中脱颖而出、名列前茅，主要得益于中国铁道学会的科学技术奖。值得关注的是，华为凭借27次社会科技奖获奖数位列第17，是前20名里唯一的民营企业。其在中国通信学会的科学技术奖中参与的获奖项目最多，有12项，此外还涉足其他11个不同领域的社会科技奖获奖项目，涵盖铁路、汽车、钢铁、煤炭、人工智能、电影等多个行业。

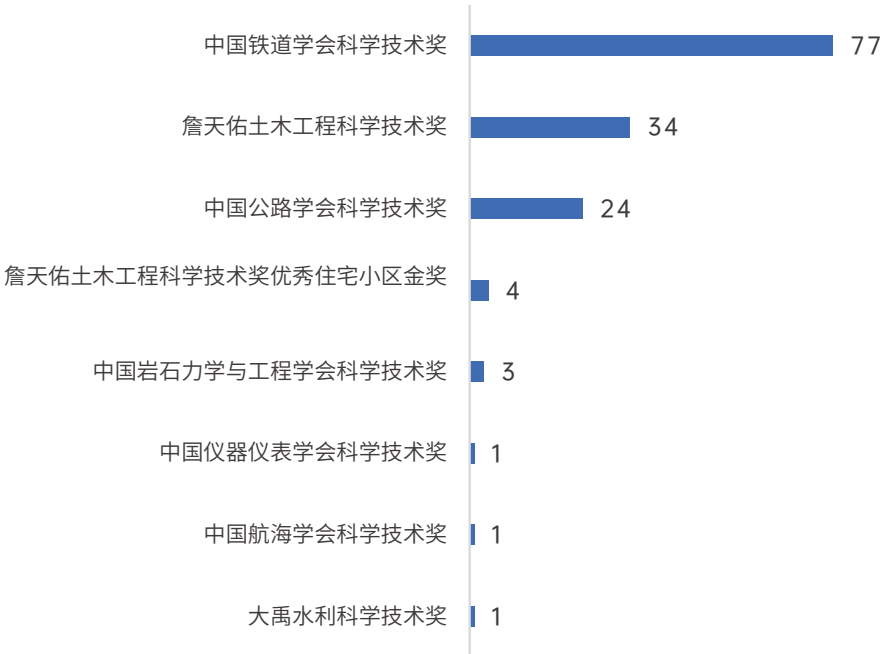
中国铁建参与2024年社会科技奖获奖项目情况



华为参与2024年社会科技奖获奖项目情况



中国中铁参与2024年社会科技奖获奖项目情况



PART 05

企业发展

5.1 入库企业经营发展概况

5.2 营收规模与增长

5.3 研发投入规模与增长

5.4 营收规模与研发投入

5.5 逆势投入研发

5.1

入库企业经营发展概况

增长韧性与创新质量成“双轮驱动”

在经济下行压力持续显现的宏观背景下，企业如何实现高质量发展已成为社会各界关注的焦点。科技创新能否成为破题的关键密钥？

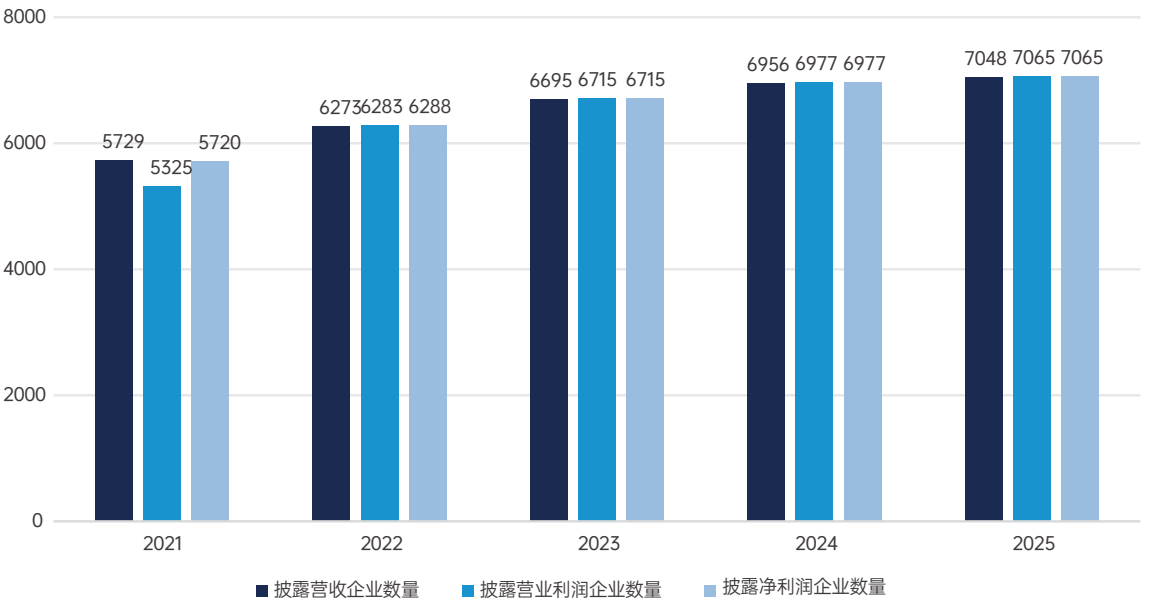
2025年度7065家入库企业中，有7048家企业披露营业收入合计达94.36万亿元，7065家企业披露营业利润合计为8.96万亿元，7065家企业披露净利润合计为7.13万亿元。

17家企业没有披露营业收入，还有2家营业收入为0。这其中14家医药制造业企业还在投入研发；另外5家企业来自金融业（2家）、批发和零售业（1家）、采矿业（1家）和废弃资源综合利用业（1家）。

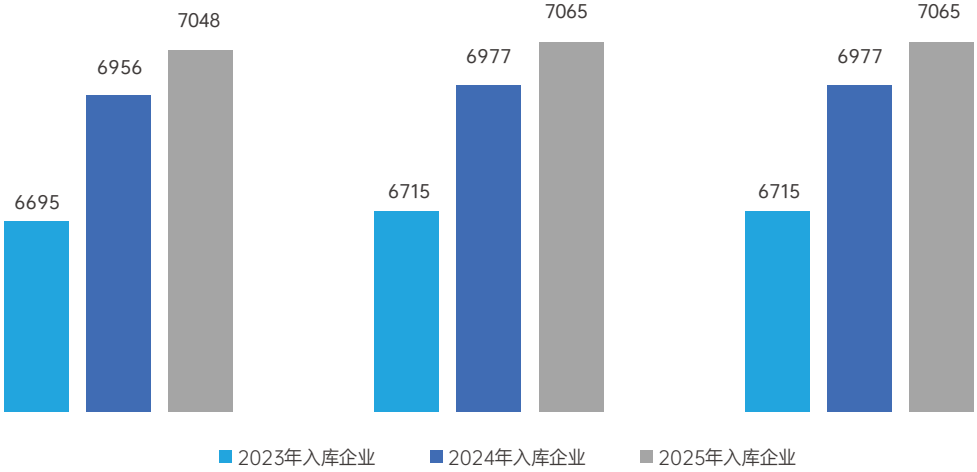
2021年至2025年入库企业展现出较强的韧性与活力。企业营业收入与净利润总额均实现稳步增长，分别从72.26万亿元增至94.36万亿元、6.02万亿元增至7.13万亿元。尽管营业利润总额在2024年略有回落，但2025年已回升至8.96万亿元，反映企业整体盈利能力在波动中趋稳。

入库企业营收利润披露情况（2021-2025）

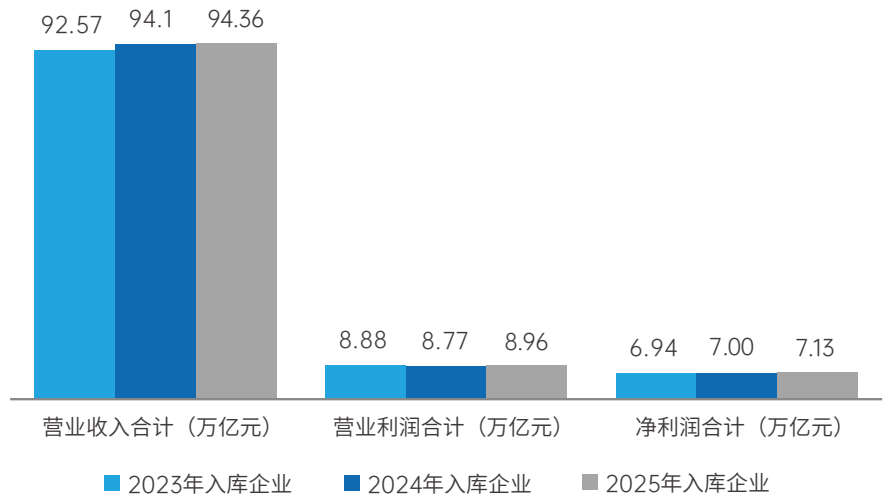
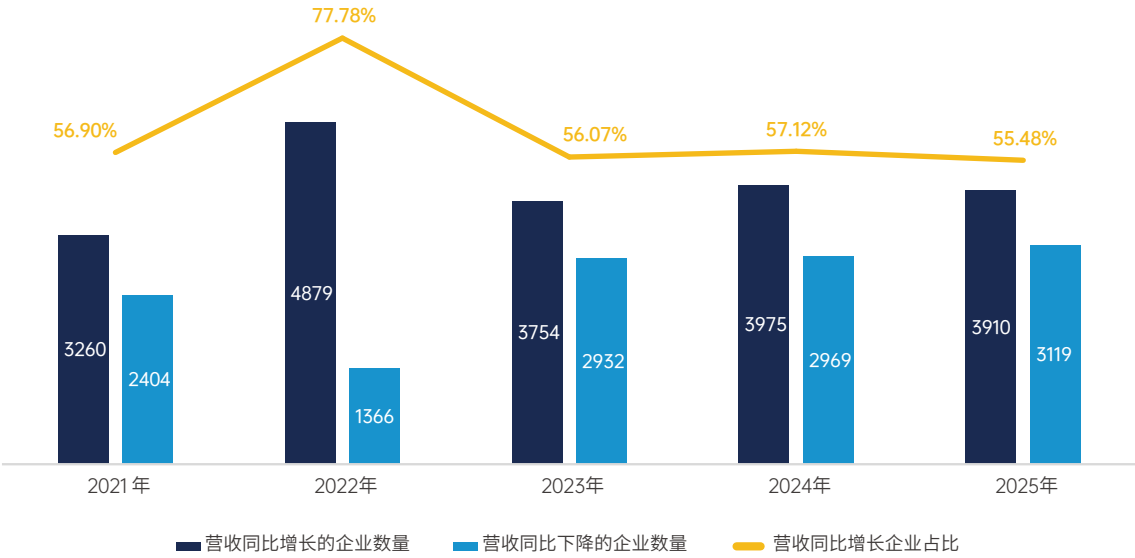
（单位：家）



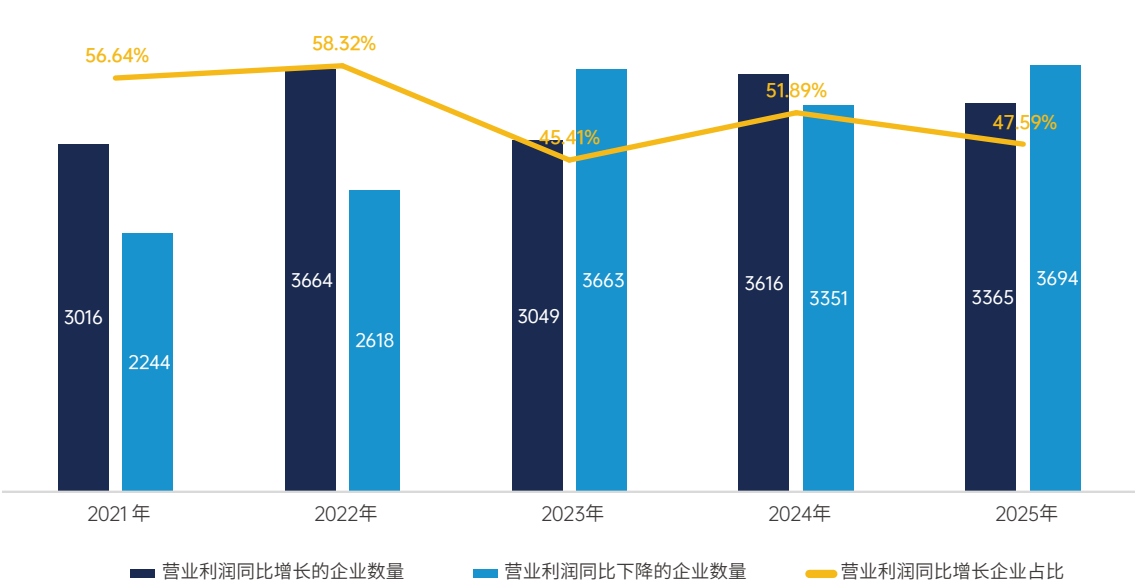
入库企业营收与利润比较2023年至2025年



入库企业营收增减情况 (2021-2025)



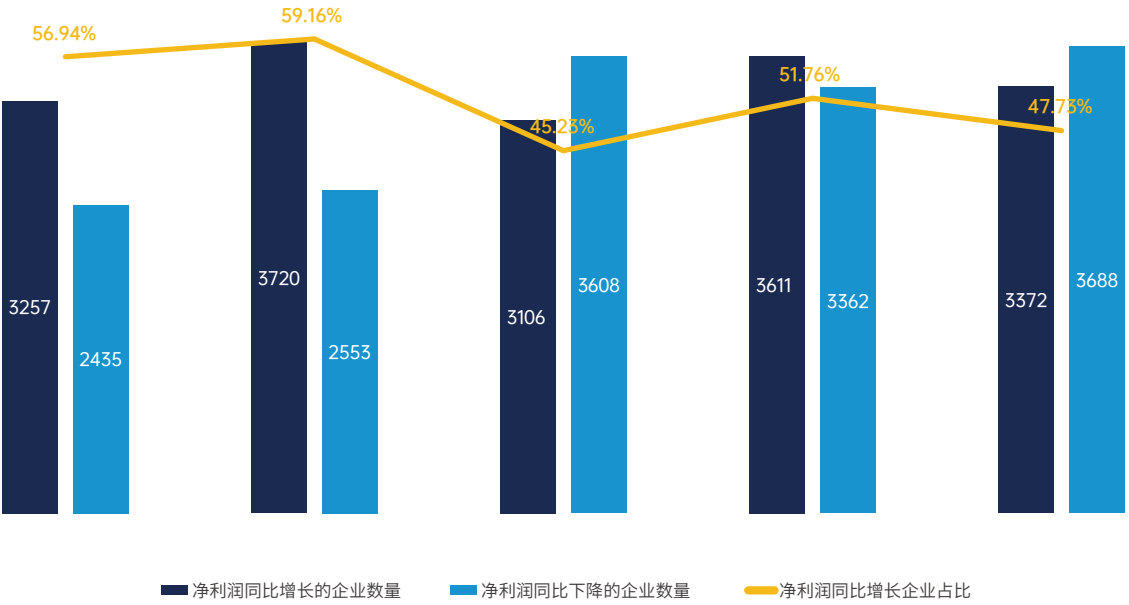
入库企业营业利润增减情况 (2021-2025)



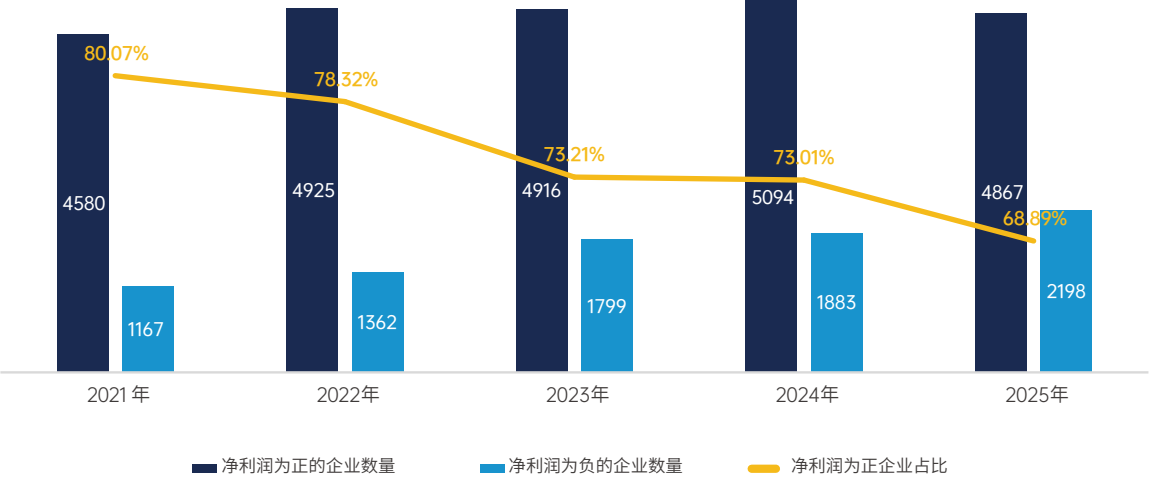
2023年到2025年的入库企业，营业收入、营业利润和净利润的同比增长率整体呈现波动下行态势。其中，营收同比增长率从2023年的56.07%微幅上升至2024年的57.12%，却在2025年回落至55.48%；营业利润与净利润同比增长率也呈现相似轨迹——2024年虽有小幅回升，但2025年再度下滑，分别降至47.59%和47.73%。

企业盈利能力质量同样有所松动——营业利润和净利润为正的企业比例连续两年下降，2025年已分别降至69.55%和68.89%。在经济承压环境中，企业整体盈利面正逐步收窄。

入库企业净利润增减情况（2021-2025）



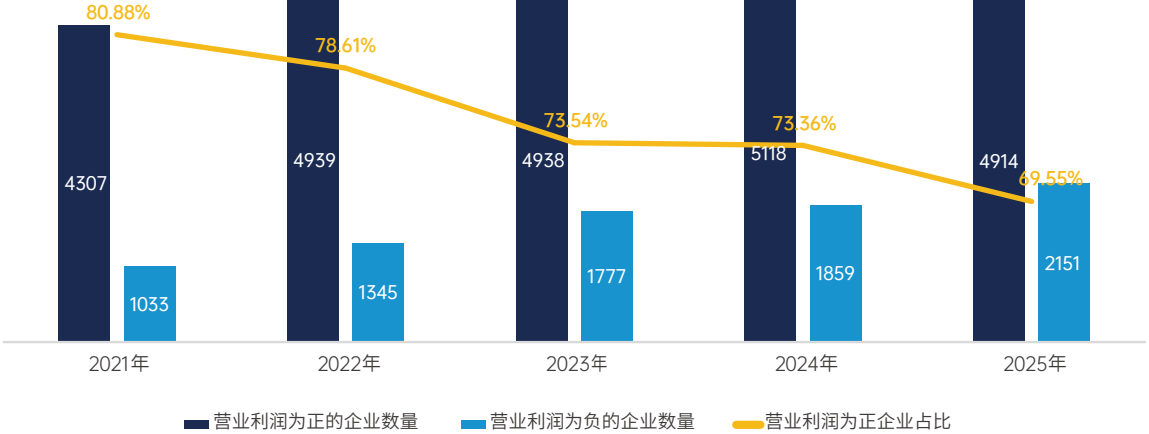
入库企业净利润情况（2021-2025）



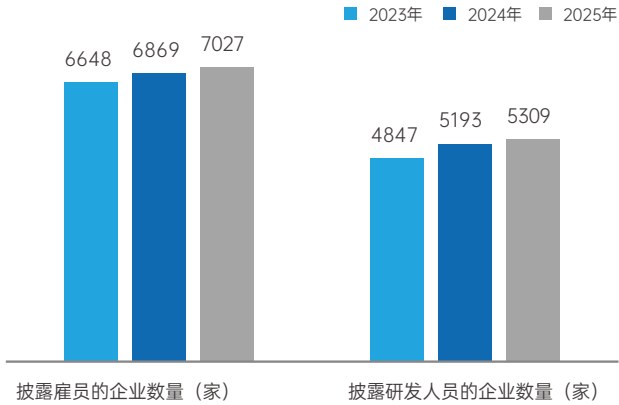
作为高质量发展核心驱动力的研发与人员投入，呈现出连续两年的收缩趋势。加大研发投入的企业比例从2023年的66.75%大幅下滑至2025年的55.10%，而增加研发人员的企业比例也从65.17%降至54.00%。

增加雇员的企业比例同样持续走低，从54.45%下降至47.25%。这不仅反映出企业在经营压力下主动或被动地勒紧腰带，更可能预示其创新动能与发展后劲也在削弱。

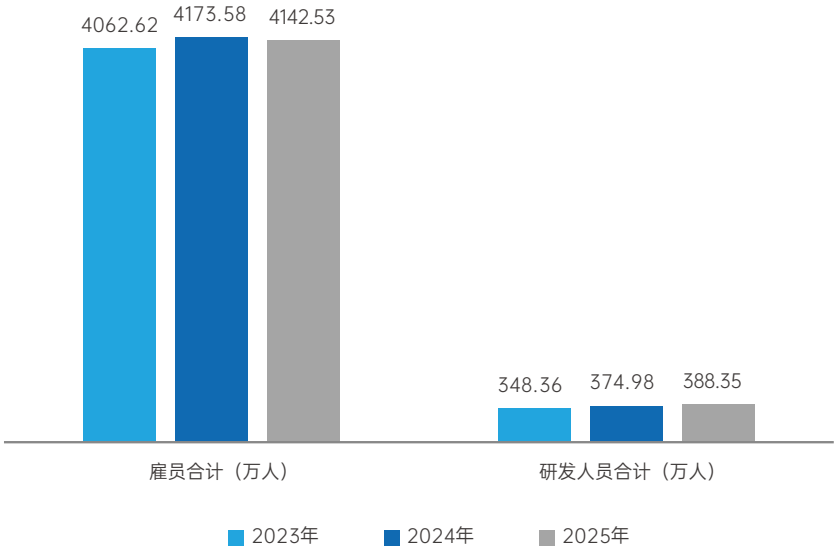
入库企业营业利润情况（2021-2025）



2023年到2025年尽管雇员总数在波动中保持稳定，但披露企业数量持续增加，且研发人员总数及其在雇员中的占比均呈上升态势，显示出企业人才结构正在向创新研发端倾斜。



入库企业研发人员和雇员比较2023年至2025年



5.2

营收规模与增长

强者愈强，中部承压，尾部回暖

2025年度入库企业中营收规模达万亿级的数量增至8家，较2024年和2023年的7家有所增长。这反映出在全球竞争与产业集中度提升的背景下，头部企业的规模实力进一步增强。

万亿级阵营新增1家企业即中国平安（601318.SH），其营收同比增长12.6%至1.03万亿元。此外，其净利润历经两年低谷后，重回万亿规模，且创下近四年历史新高。

尽管万亿级阵营扩大，但实现营收和营业利润同增长的企业数量从2024年的5家回落至2025年的3家，可见部分头部企业面临增收不增利的经营压力，盈利质量出现波动。

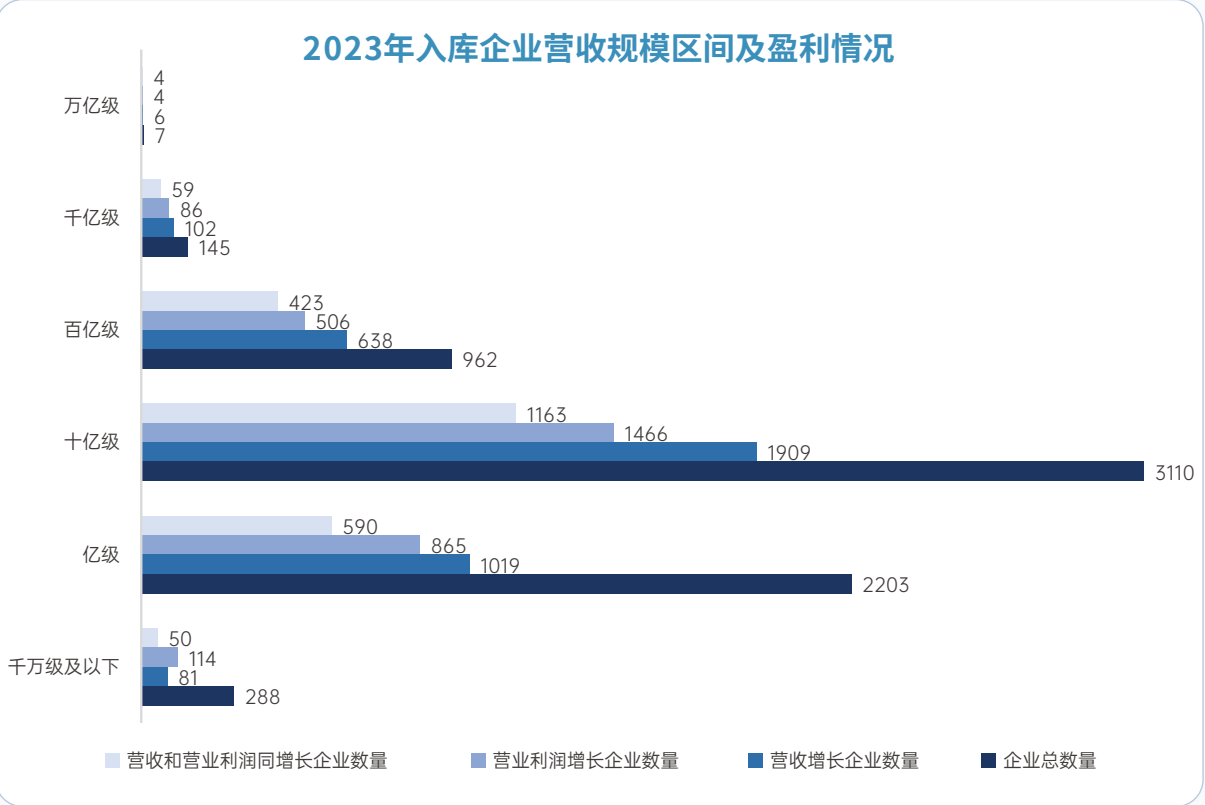
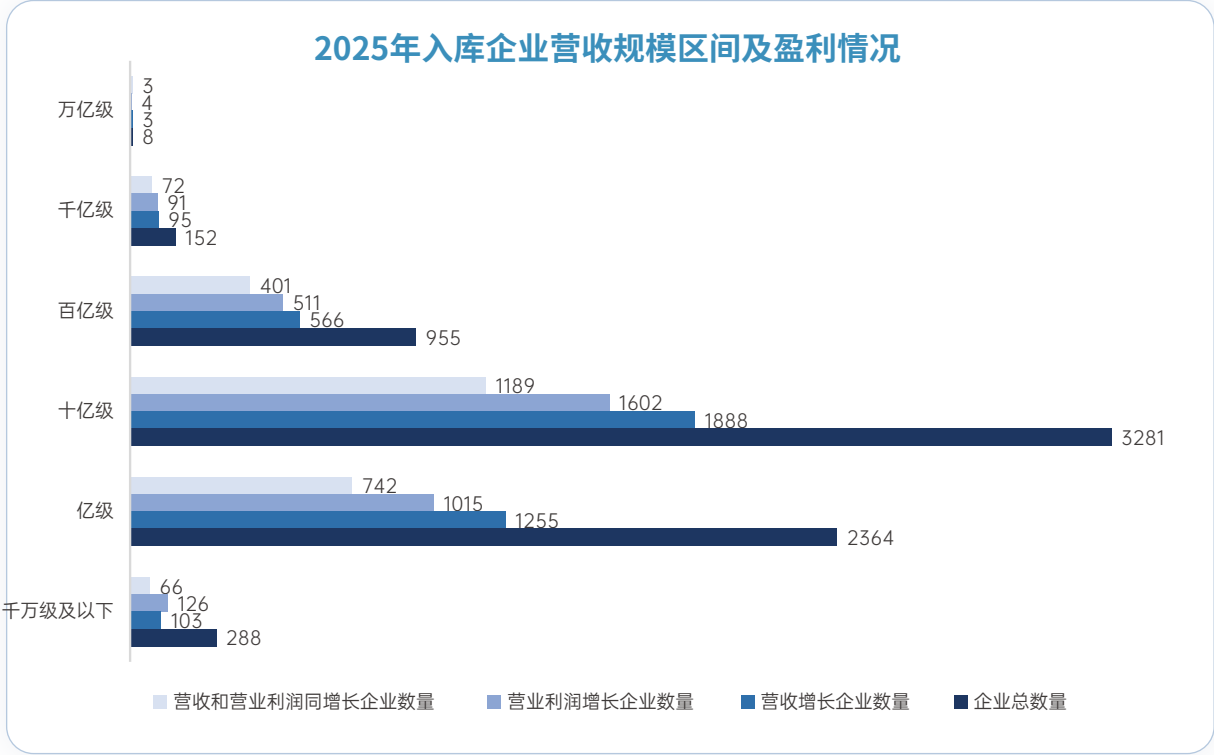
在营收规模十亿级到千亿级的腰部阵营中，增长态势出现明显分化。千亿级企业中，实现营收和营业利润同增长的占比连续三年上升，可见这部分企业的整体运营效率与盈利结构趋于稳健。而百亿级与十亿级企业中，实现营收增长的比例却呈现逐年下滑趋势，体现这部分企业面临更为严峻的市场挤压与成本挑战，技术升级与模式创新或将成为突破增长瓶颈的关键。

值得关注的是，亿级企业的营收增长占比呈现三年递增趋势。千万级及以下企业中，实现营收与营业利润同增长的比例连续三年提升，说明在政策扶持与市场机制的共同作用下，这部分企业展现出较强的经营韧性与成长潜力。盈利面的持续改善，足见底层市场主体活力正在被有效激发。

当前，入库企业正面临从规模扩张转向质量提升的关键阶段，单纯依赖资源投入的粗放增长或将难以为继。如此背景之下，科技创新不仅依然是破局的关键，其内涵与路径更需深化——从有没有转向强不强，从投入多转向效率高。

面对增速放缓与投入收缩的双重挑战，企业的高质量发展不能仅靠穿越周期，更应主动构筑以科技创新为核心的优势。未来的竞争，必定是创新质量与增长韧性的竞争，谁能坚守研发定力，谁就更有可能占据发展先机。

(备注：部分企业因上年未披露相应数值、本年度首次披露，或上年相应数值为0，在计算同比增减幅指标时，该指标值判定为从缺，故而增加和减少的企业数量之和，有时并不完全等于有披露相关指标的企业总数。我们在计算比例时，仍以有披露的企业数量为分母。)



从整体来看，入库的7065家企业中，共有7033家披露了营业收入同比增减幅度。它们在2024财年营业收入平均增长了10.73%，中位数达到2.26%。其中，3910家企业实现营收正增长，占已披露企业的55.48%，足见超过半数企业仍处在扩张通道。

其中，宜明昂科-B（01541.HK）增幅最大，高达19109.59%。作为一家尚无商业化产品的生物技术公司，其营收主要来自授权与合作收入。其在2024年8月取得上市以来首个BD交易，独家授权AxionBio在全球（大中华地区以外）研究、开发及商业化IMM2510(珀维拉芙普a)及IMM27M(泰泽苏拜单抗)，已收取1500万美元的首付款，后续可获得21亿美元的里程碑付款，另收取全球销售净额个位数至低两位数比例的特许权使用费。

有人欢喜有人愁。有超过四成（3119家）的入库企业在2024年营收同比下降。其中，狮子集团控股（LGHL.O）的降幅超过120%，另有36家企业营收萎缩八成以上，凸显出在经济结构转型中，部分行业与企业面临剧烈冲击。

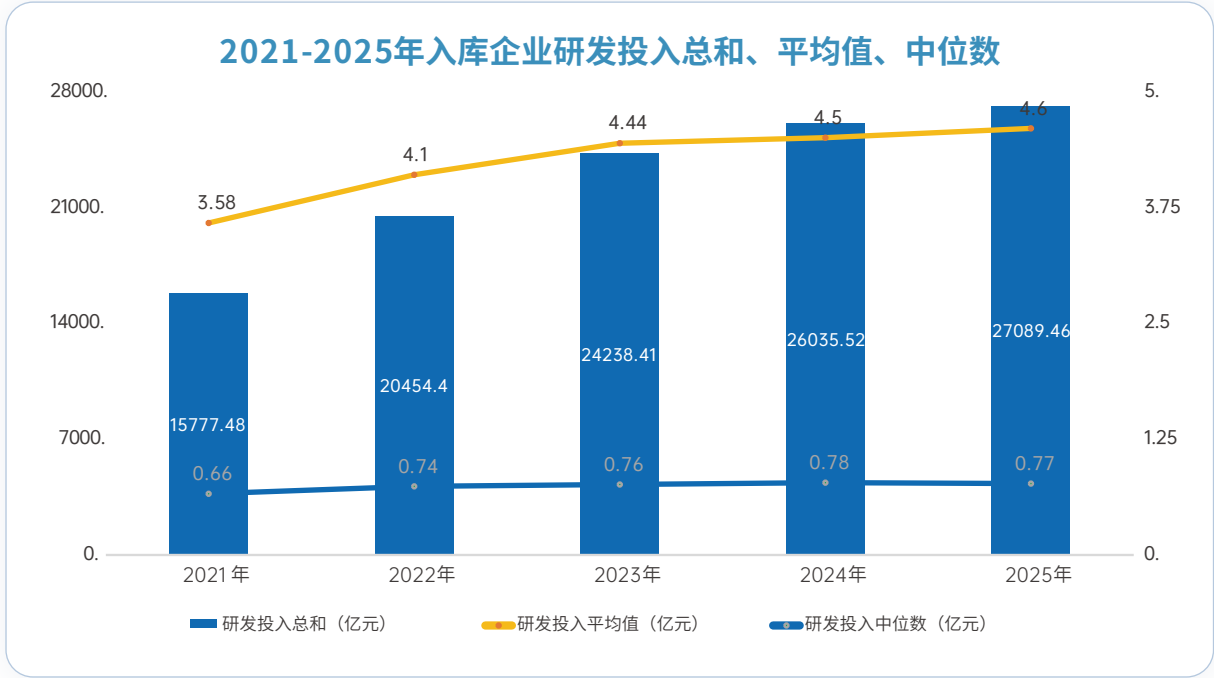
2023年至2025年入库企业统计数据显示，头部企业继续做大，尾部企业渐次激活，而中间层则面临增长动能的严峻考验。政策与市场资源需更多地帮助营收规模在十亿到百亿级的企业突破发展瓶颈，推动其从规模扩张转向质量提升，以期实现更加均衡、可持续的高质量发展。

5.3

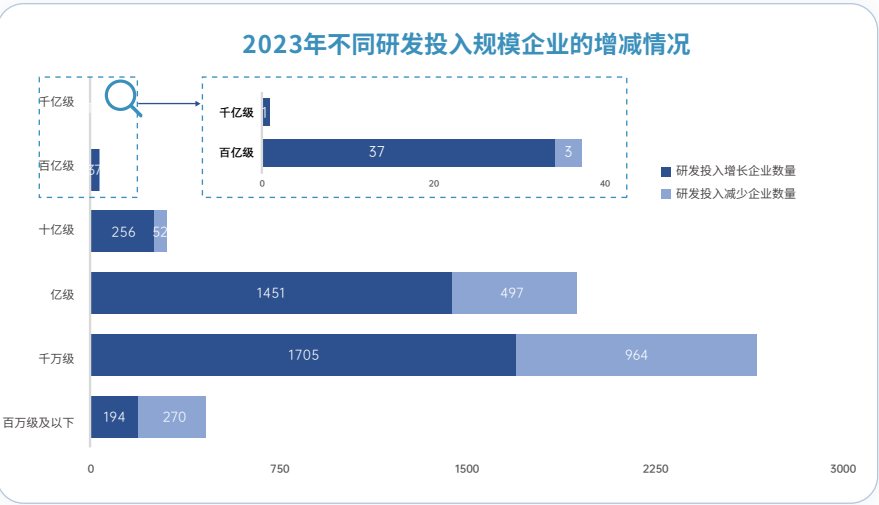
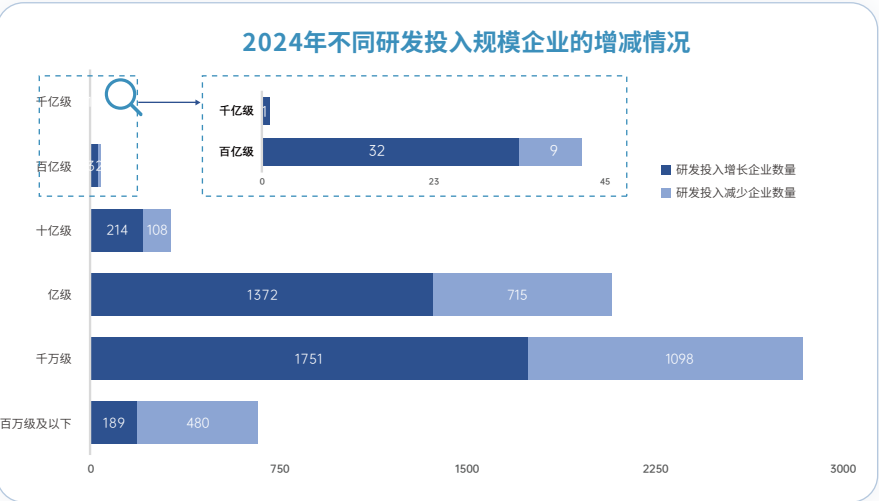
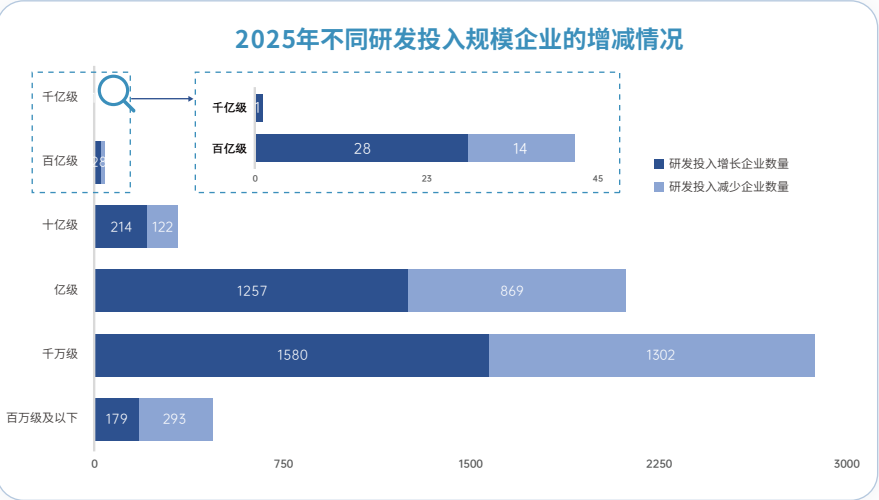
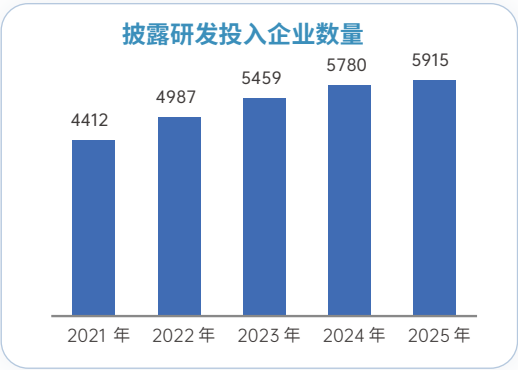
研发投入规模与增长

研发投入冷热交织：总量创新高，增长面收窄

2021年至2025年入库企业的研发投入呈现显著的持续增长态势。研发投入总和从2021年的15777.48亿元攀升至2025年的27089.46亿元，累计增幅超过四成，体现出企业整体对科技创新的重视程度不断提升。与此同时，研发投入平均值也从3.58亿元上升至4.60亿元，增长超过两成，反映出企业个体在研发能力上的普遍增强。



在披露研发投入的5915家企业中，超过半数在2024年增加了研发投入，显示出创新驱动正成为企业发展的主流趋势。其中，华为以1797亿元的研发投入断层领先，不仅是唯一一家迈入千亿级研发门槛的企业，其“自卷”能力也令人瞩目——即便在较高基数下，2024年仍实现了9.09%的同比增长，展现出强劲的持续创新动能。



虽然整体向好，但近三年来，增加研发投入的企业数量呈现逐年递减趋势，透露出部分企业在创新投入方面可能面临压力或趋于谨慎。特别是在不同研发投入规模中，百亿级、亿级、百万级及以下企业的研发投入增长连续两年下滑，反映出在当前复杂的经济环境下，不同体量企业在研发战略上出现分化。

尽管头部企业依然在加码研发投入、构筑技术壁垒，但广大中小规模企业在持续投入方面可能遭遇瓶颈。如何在激励强者恒强的同时，更好地支持中小微企业突破研发资源限制，激发创新活力，将是推动全社会科技水平整体提升的关键所在。

5.4

营收规模与研发投入

营收规模与研发态势正相关，千亿级企业近半实现“双增长”

步入万亿营收阵营的8家企业，除中国平安（601318.SH）未披露研发数据外，其余企业研发投入均突破百亿元，展现出头部企业对科技创新的重视。营收规模排名前三的中国石化、中国石油、中国建筑，在营业收入同比下滑的背景下，研发投入占比仍实现小幅提升。其中，中国石化面临营收和利润双双下滑的压力，仍实现了研发投入的同比增长，显示出其以研发对冲下行压力的战略定力。

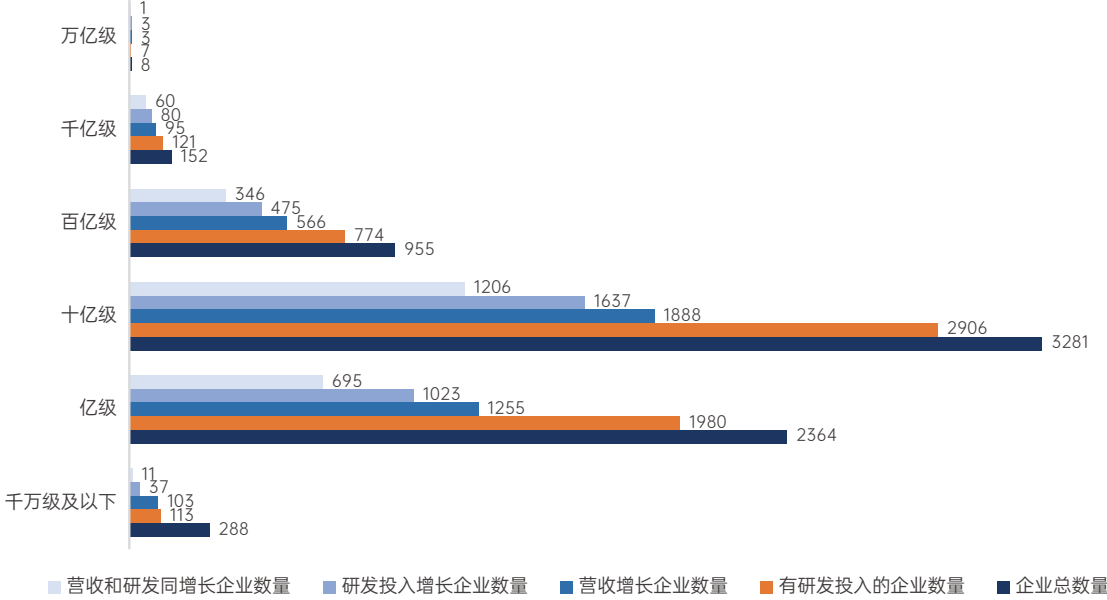
2025年万亿营收企业情况

序号	1	2	3	4	5	6	7	8
股票代码	600028.SH	601857.SH	601668.SH	09618.HK	601390.SH	601186.SH	600941.SH	601318.SH
公司简称	中国石化	中国石油	中国建筑	京东集团-SW	中国中铁	中国铁建	中国移动	中国平安
营业收入(亿元)	30745.62	29379.81	21871.48	11588.19	11574.39	10671.71	10407.59	10289.25
营业收入同比增减(%)	-4.29	-2.48	-3.46	6.84	-8.39	-6.22	3.12	12.6
营业利润(亿元)	722.57	2552.86	805.61	387.36	384.50	322.83	1762.84	1716.49
营业利润同比增减幅(%)	-16.7	0.7	-13.5	48.84	-16.92	-16.35	4.86	42.03
研发投入(亿元)	236	311.15	454.59	170.31	267.08	257.34	340.27	-
研发投入同比增幅(%)	1.72	2.09	-1.33	3.89	-11.1	-3.8	-0.1	-
研发投入占比(%)	0.77	1.06	2.08	1.47	2.31	2.41	3.27	-
研发投入占比增减(%)	0.05	0.05	0.05	-0.04	-0.07	0.06	-0.1	-
研发人员数量(人)	6802	-	38004	14666	37085	29086	58885	-
研发人员占比(%)	1.91	-	10.52	2.57	12.47	11.02	12.93	-

从企业性质来看，8家企业中仅有京东集团-SW（09618.HK）与中国平安为非国有企业。其中，中国平安在上年营业收入跌破万亿、此次重返万亿级营收规模，而京东集团-SW则表现亮眼，不仅排名提升至第四，更是唯一实现营业收入、营业利润和研发投入三项指标全面增长的企业，展现出民营企业在创新驱动与经营质量上的强劲动能。

此外，研发人才储备也呈现高度集中态势，共有4家企业研发人员占比超过10%，其中中国移动研发人员规模高达5.8万人，是中国石化的8倍以上，凸显出不同行业在创新人才布局上的显著差异。

2025年不同营收规模区间企业的研发增减情况



2025年度入库企业中，共有2319家实现营业收入与研发投入双增长，占全部有研发投入企业（5915家）的近四成。但这一比例较前两年持续下滑，反映出在经济增速放缓的宏观环境下，企业整体创新投入意愿有所减弱，创新能力建设面临挑战。

企业研发投入的增长态势与其营收规模呈现明显的正相关关系。从亿级到千亿级，随着营收规模逐级扩大，研发投入增长企业比例、“营收+研发投入”双增长企业比例均呈阶梯式上升。尤其在千亿级企业中，双增长比例接近50%，显著高于千万级企业的10.78%，反映出中高等规模企业在创新与增长协同方面更具活力与韧性。

综合来看，尽管万亿级企业在研发投入规模上领跑，但在研发增长动力与经营绩效的协同方面，千亿级企业展现出更强的创新效能与增长质量。

5.5

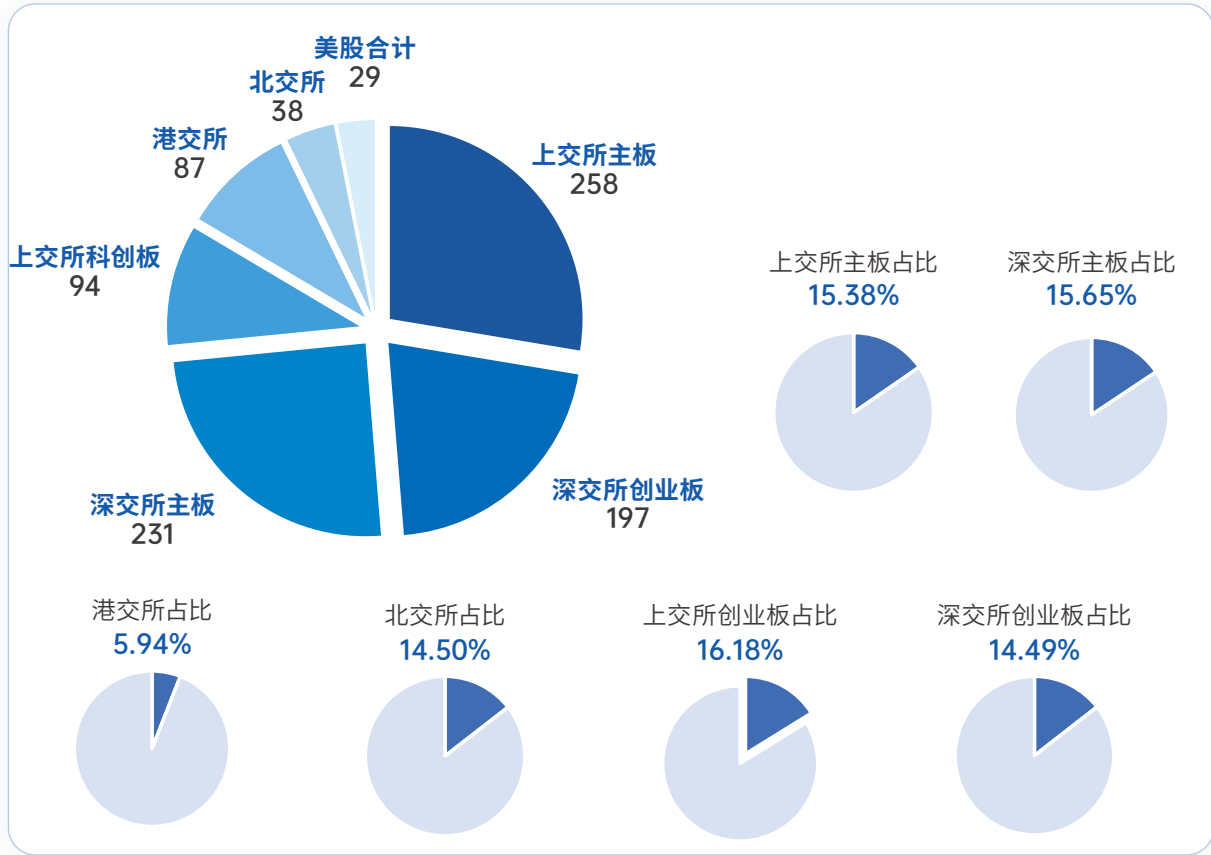
逆势投入研发

934家企业逆势增投研发，八成分布于沪深交易所

在营收同比下滑的宏观背景下，仍有934家企业选择逆势加大研发投入，展现出在经营压力下对技术创新的坚守。尽管此类企业数量较前两年有所回落，但其研发投入总额仍达到3597.29亿元，占整体研发投入的13.25%，较去年微降1.05%。

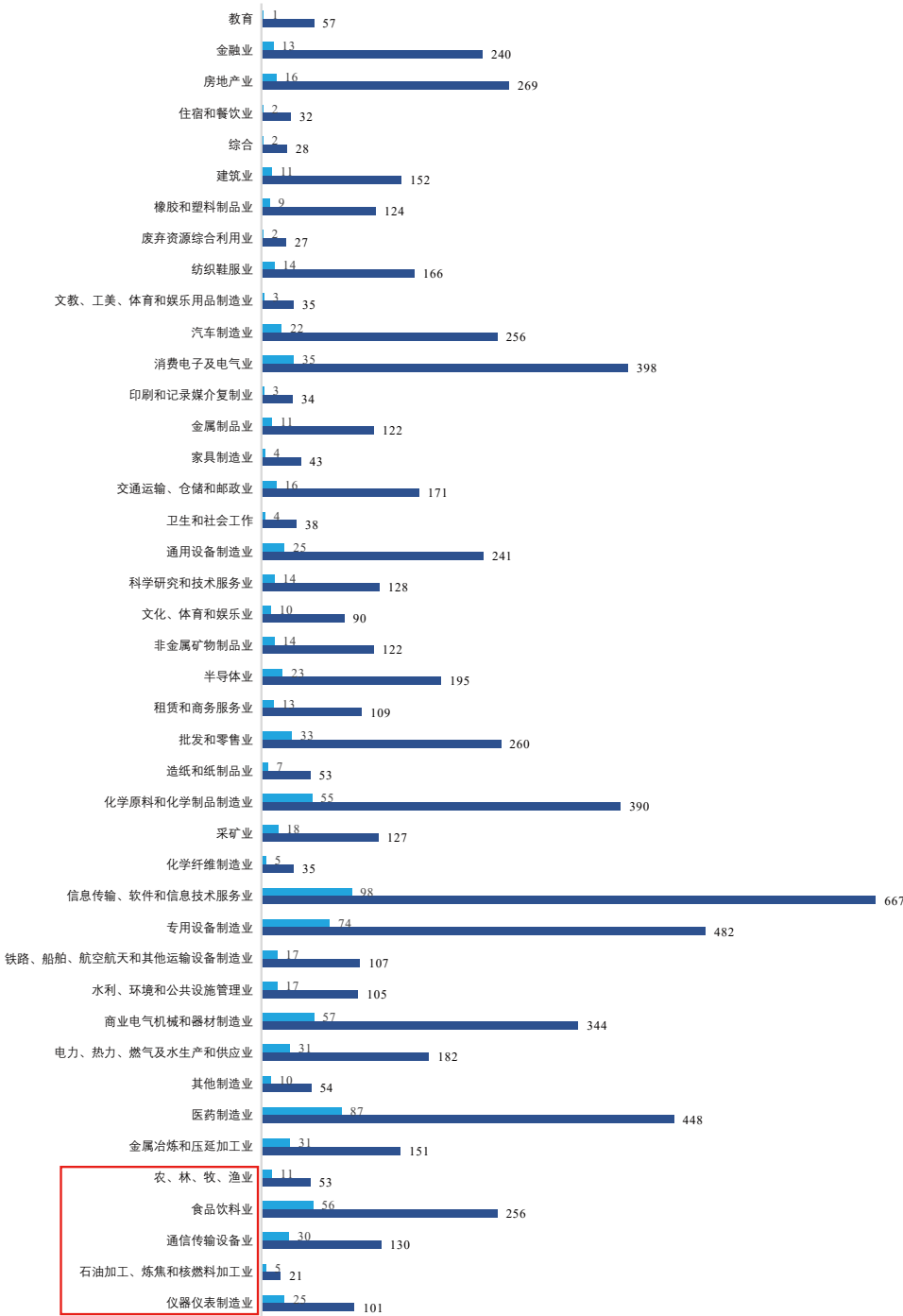
这934家企业高度集中于上交所与深交所，合计占比超过八成。科创板和创业板企业合计占比达31.15%，在逆势研发投入中表现尤为突出，充分彰显了“创”字板块对技术驱动战略的坚守与担当。

若看这934家企业在所属交易所中的占比，上交所科创板占比最高（16.18%），深交所主板（15.65%）与上交所主板（15.38%）紧随其后，颇有“三足鼎立”之势。



细看行业维度，逆势研发投入并非个别行业的孤立现象，而是几乎覆盖了国民经济绝大多数领域——仅有居民服务、修理和其他服务业，木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业，这两个行业未见分布。

934家企业，行业分布



■ 逆势研发投入企业数量 ■ 企业总数量 红框内为占比超过20%的行业

在全部统计行业中，有26个行业的逆势研发投入企业占比超过10%，其中更有6个行业占比突破20%，依次为：仪器仪表制造业（24.75%），石油加工、炼焦和核燃料加工业（23.81%），通信传输设备业（23.08%），食品饮料业（21.88%），农、林、牧、渔业（20.75%），金属冶炼和压延加工业（20.53%）。

这些高占比行业中，既有仪器仪表、通信传输设备等典型技术密集型领域，也有食品饮料、农林牧渔等传统意义上与民生息息相关的行业。它们虽面临营收增长乏力甚至下滑的现实压力，却未因此收缩研发投入，显示出其对未来竞争力的长远布局与技术储备的高度重视。

这种逆周期研发策略，不仅是对行业转型与技术迭代的积极回应，也反映出入库企业正从规模扩张逐步转向以创新为核心的新增长路径。

不难预见，在当前经济结构深度调整的背景下，持续投入研发的企业将在未来复苏周期中具备更强的技术壁垒与市场应变能力。逆势研发投入，已不仅是企业抵御风险的护城河，更是其面向未来、构建竞争力的关键战略选择。



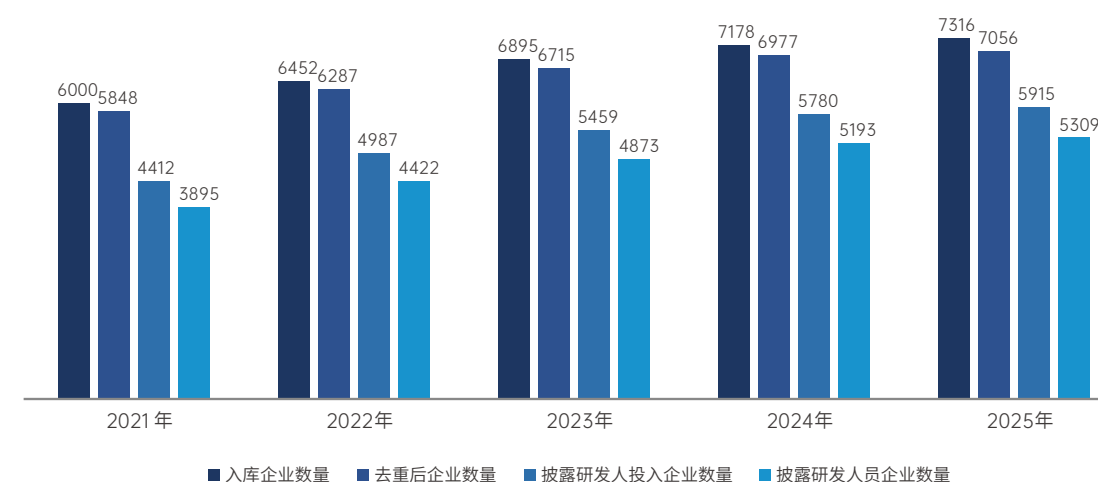
PART 06

总结和展望

2021年-2025年，回看这五年，去重后的入库企业数量从5848家增至7056家，增加了1208家，五年增长了二成（20.66%）。

同期，披露研发投入的企业，从4412家增至5915家，增加了1503家，五年增长了34.07%；披露研发人员的企业从3895家增至5309家，增加了1414家，五年增长了36.30%。

2021-2025年入库企业研发披露情况



这里一方面是上市公司新陈代谢，部分退市、以及IPO带来的新鲜血液注入，另一方面是越来越多的企业开始投入研发，并主动披露研发相关数据。

诚然，2025年内卷困扰了很多个产业和企业，竞争残酷，但中国企业也是一个韧性十足的群体。从入库企业们的科创数据看，尽管发展艰难，但是多数企业仍然在加码研发，努力拓展市场，让我们看到了中国经济和社会发展的韧性，对科创的信心。

眼下，人工智能技术（AI）正在多个行业应用发展。AI既是提质增效的机会，同时也对全社会发展提出了挑战。尽管关于AI的争议很多，无论我们是否会创造一个能够自我进化的新物种，保持我们对未来的想象力和创造力，都是推动人类社会向前发展的最为珍贵的力量。

2025年10月底，中共中央《关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》中，将“科技自立自强水平大幅提高”列为“十五五”时期经济社会发展的主要目标之一，并明确要加强原始创新和关键核心技术攻关，推动科技创新和产业创新深度融合。

《建议》中专门列出了这样一段文字：强化企业科技创新主体地位，推动创新资源向企业集聚，支持企业牵头组建创新联合体、更多承担国家科技攻关任务，鼓励企业加大基础研究投入，促进创新链产业链资金链人才链深度融合。培育壮大科技领军企业，支持高新技术企业和科技型中小企业发展，提高企业研发费用加计扣除比例。加大政府采购自主创新产品力度。

创新是行动、是结果，它通常无法被预见。若能有一个宽容失败的科创生态，给予企业家者、创业者们试错的机会，鼓励多技术线路、多业务形态的创新尝试，我们相信，中国的科技创新，将更上台阶。

2025年4月3日，在参观了华为位于上海青浦的练秋湖研发中心之后，美国作家托马斯·弗里德曼在《纽约时报》发表专栏文章《我看到了未来，它不在美国》。（<https://www.xinhuanet.com/world/20250405/ea930feacce4f839d9258a20e4dc66e/c.html>）

未来充满不确定性，面对能源、气候、疾病等共同的挑战，我们只有以开放的态度展开更多跨国界、跨学科的合作，在交流和互动中取长补短，人类才能一起赢得未来。



PART 07

补充说明

7.1 关于财年

7.2 关于研发投入金额

7.3 关于营业利润和净利润

7.4 关于企业所在地

7.5 关于会计调整

7.6 关于数据标准化

7.7 企业各指标项得分计算规则

7.8 局限性

7.9 数据修正和更新

7.1

关于财年

大部分入库企业的财年是自然年，入库的年报时间区间为（2024年1月1日-2024年12月31日）。

另外还有部分企业财年非自然年的情况，起止时间不一，具体为：

- 2023年7月1日-2024年6月30日
- 2023年8月1日-2024年7月31日
- 2023年9月1日-2024年8月31日
- 2023年10月1日-2024年9月30日
- 2023年11月1日-2024年10月31日
- 2024年3月1日-2025年2月28日
- 2024年4月1日-2025年3月31日
- 2024年5月1日-2025年4月30日

为最大程度截取企业在2024自然年内的表现，按照少数服从多数的原则，我们以6月30日为限，将起始时间为2023年下半年的企业财年纳入统计。

7.2

关于研发投入金额

A股公司的研发投入金额，主要来自研发投入情况表中的披露，可能与合并利润表中“研发费用”项存在数值的差异，这主要源自数值取值单位（千元、万元、百万元、元等的不同），部分数据因四舍五入的原因，存在总计与分项合计不等的情况。

由于会计准则差异，港股、美股公司的研发投入金额，主要指研发费用；部分A股公司披露的研发投入金额，包括费用化研发投入和资本化研发投入两部分，A股中约有1/4的公司（近1000家）采用了资本化研发投入。

中国企业的研发投入费用化和资本化入账方式，源自2006年颁布的《企业会计准则第6号——无形资产》，它对企业研发费用的入账方式做了明确规定：

将企业研究与开发的过程划分为研究阶段与开发阶段；

规定研究阶段的支出全部费用化，计入当期损益（管理费用）

开发阶段的支出符合以下 5 个资本化条件，才能确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性。
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图。
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性。
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产。
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

7.3

关于营业利润和净利润

中国会计准则将“财务费用”列示在“营业总成本”项目下；美国会计准则（US GAAP）没有财务费用的概念，只有“利息费用”项目，列在营业利润之外、息税前利润之后、税前利润之前。

港股采用的是国际会计准则（IFRS），三者对于营业利润、净利润的计算口径，并不完全一致，且各家企业在年报中披露表述的方式也各异。

在“营业利润”这一指标项下，A股取合并利润表中的“营业利润”；港股取综合利润表、综合全面收益表、损益及其他全面收益表中的“经营溢利/经营盈利/除税前利润”，具体以企业在具体指标项下的披露内容为准；美股则是取CONSOLIDATED INCOME STATEMENTS中的Operating profit，Operating Income/Loss或者Loss/Income from operations。

在“净利润”这一指标项下，A股取“净利润”，港股取“净利润/年内溢利（亏损）”，美股取“Net loss/income”。

7.4

关于企业所在地

绝大部分企业统一取自年报披露的企业注册所在地，部分通过VIE架构在美股、港股上市的企业，取自年报中披露的其中国运营主体所在的总部办公地址(Address of principal executive offices)，中华人民共和国（中国）主要营业地点，中国总办事处及主要营业地点。

7.5

关于会计调整

部分企业由于财年内发生资产重组，或是会计差错更正及追溯调整，会在2023年年报中对2022年年报的数据作相应调整。为了让各指标项同比增幅数据更具可比性，原则上我们优先采用2023年年报中披露的指标数据，这意味着对上一年指标数值的修订，但它不会改变上一年度的原有得分或排名。

7.6

关于数据标准化

考虑企业科创这一评价对象复杂，如果仅依据单一指标进行评价往往不尽合理，必须全面地从整体的角度考虑问题，采用多指标综合评价方法。

在多指标评价体系中，由于各评价指标的性质不同，通常具有不同的量纲和数量级。

比如，企业研发投入金额最高值为1418.93亿元人民币，最低值仅为2252.33元；研发投入强度最高值为185975.53%，最低值为0.01%。

当各指标之间的水平相差很大时，如果直接用原始指标值进行分析，就会突出数值较高的指标在综合分析中的作用，相对削弱数值水平较低指标的作用。为了保证结果的可靠性，我们需要对原始指标数据进行标准化处理。

数据标准化：
$$x^* = \frac{x}{\max}$$

（max为样本数据最大值）

7.7

企业各指标项得分计算规则

前述数据标准化之后，我们将被评估企业的细项指标设置基础得分为 $s_{\text{基础得分}} = w_i * 0.3$ ，则企业每个细项指标的最终得分为： $S_i = s_{\text{基础得分}} + w_i * 0.7 * Y_i$ （其中i为指标序号，j为企业序号），得到企业综合得分： $score = \sum_i S_i$

7.8

局限性

1. 企业研发强度交易所

在政府的统计口径中，研发投入强度=研发投入经费/国内生产总值；而企业研发投入强度=研发投入经费/营业收入。“国内生产总值”对应的是企业的“增加值”，而不是营业收入。

研发强度以研发投入与营收比例来计算，对一些制造业企业来说，不太公平，也有人提议，以生产增加值来计算更为准确。

研发投入占营收比例，那些以研发人力支出为主要投入的服务业企业更占优势，分行业比较可能更为科学。

面对“科创力”这个复杂组合体，每一个单一指标项都有其局限性，需要我们继续丰富其指标体系，让它更加完善和科学。

2. 数据准确性

尽管我们每年会对数据进行一轮机器抓取+两轮人工复核工作，但仍不敢保证所有数值都百分百准确，如有不足和疏漏，恳请指正，我们将尽快订正。

3. 数据完整性

由于国家、各省份公布年度科技奖项的时间不一，本次科技奖项数据的截止时间为2024年9月20日。截至本报告发布时，仍有部分省份的2023年度科学技术奖尚未公布最终名单，科技奖项收录不完整，对部分企业可能有失公允。

4. 汇率差

部分港股、美股上市公司，在年报中会同时列出以美元、港元和人民币计的指标数值，此时我们会优先选取以人民币计的数值；也有少部分仅以港元/美元披露，为方便比较，我们统一按照年度汇率将其折算为人民币，可能会有一定误差。

5. 企业代表性

从数据可获得性、权威性和透明度考虑，中国企业科创力研究的对象主要为上市公司，以及1家虽未上市、但自2009年开始连续公布经第三方审计财报的公司华为，2022年纳入了1家主动参评的来自台交所的企业台达电（2038.TW）。我们期待将来有更多能提供第三方审计财报的企业成为我们的研究对象。

7.9

数据修正和更新

部分企业由于财年内发生资产重组，或是会计差错更正及追溯调整，会在2023年年报中对2022年年报的数据作相应调整。为了让各指标项同比增幅数据更具可比性，原则上我们优先采用2023年年报中披露的指标数据，这意味着对上一年指标数值的修订，但它不会改变上一年度的原有得分或排名。

我们会依据实际情况，在每年的报告发布时，修正和更新往年度统计数据，涉及的主要情况为：

1
港股、美国企业，交易所并未有研发投入金额、研发人员数量的强制披露要求，近年部分企业开始在年报中主动披露，在首次（如2022年年报）披露研发投入时，也会一并披露上年（2021年）情况，我们会据此在上年数据中增补该指标数值。

2
部分企业在年报发布之后，再补充公告，修正某些指标数值，我们会尽量收集补充公告内容并修正，但不一定保证所有补充公告信息都能覆盖。

3
部分企业会在当期年报中修订上一年的部分指标数值，特别是一些涉及投资并购、业务重组的企业，我们会酌情更新。

4
数据发布后，可能仍存在少部分企业数值在人工录入/复核错误，我们会在发现后第一时间修订。



扫码“科创坐标”小程序
可查询全部入库企业的科创力核心指标表现
总榜排名、行业排名、区域排名



关注我们的公众号
联系我们:kechuang@infzm.com