

《数字经济系列研究报告》

2022年第003期

# 专精特新“小巨人” 上市企业发展分析报告

声明：中国科学院大数据挖掘与知识管理重点实验室推出的数字经济系列研究报告属于公益性研究，实验室网站发布的每篇报告均属于公益报告。本报告基于实验室数字经济研究人员认为可靠且已公开的信息，实验室力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，实验室可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本报告内容或观点不设前提立场、不做商业评判，仅供参考。本报告的版权归中科院大数据重点实验室所有，未经书面许可，除政府主办的官方媒体外，任何自媒体运营机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，需引用、刊发、转载的，需标明出处（官网链接），且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。实验室不对任何人因使用（引用）本报告中的内容所导致的损失负任何责任。

2022年9月5日

# 目录

报告概要 .....	3
第一章研究背景概述 .....	4
第二章“专精特新”金融支持体系梳理 .....	5
2.1 政府财政支持 .....	5
2.2 金融机构信贷 .....	5
2.3 一级市场股权融资 .....	6
2.4 证券交易市场融资 .....	7
第三章专精特新“小巨人”上市企业数据分析 .....	7
3.1 上市板块分析 .....	8
3.2 成立年限分析 .....	10
3.3 地域分布分析 .....	11
3.4 所属行业分析 .....	12
3.5 市值分析 .....	14
3.6 营收分析 .....	16
3.7 毛利率分析 .....	19
3.8 净利润分析 .....	20
3.9 研发投入分析 .....	21
第四章总结与建议 .....	23

## 报告概要

●前三批共 4762 家国家级专精特新“小巨人”企业中，已上市的企业 381 家，不足一成。各地正积极培育上市“后备军”，推动更多专精特新打开高效融资通道。

●各大交易所市场当中，科创板、北交所充分发挥服务科技创新型中小企业的功能，“小巨人”浓度更高，专精特新“小巨人”企业数量分别占到该市场上市企业总数的 26%、21%。A 股主板、创业板专精特新“小巨人”企业占比分别为 3%和 13%。

●已上市的专精特新“小巨人”，8 成分布在工业、信息技术和材料三个行业领域；近半数属于战略性新兴产业领域。企业平均成立年限达到 16 年，其中 87%的企业成立年限超过 20 年。

●企业的区域分布明显不均衡。华东地区聚集了最多的专精特新“小巨人”上市企业，占到总数的 48%；西南、东北以及西北的小巨人企业数量较少，合计占比 13%。专精特新“小巨人”上市企业数量排名前十位的省市分别为江苏、广东、浙江、上海、安徽、北京、山东、四川、福建、湖南。

●相比 A 股上市公司平均数据表现，专精特新“小巨人”上市企业呈现“三低两高”的特点：市值、营收、净利润低，毛利率、研发投入高。专精特新“小巨人”上市企业的平均市值、营收、净利润，分别是 A 股上市公司平均值的 44.1%、9.6%、13.5%，而平均毛利率、研发费用占营收比，分别是平均值的 2 倍和 4 倍。总体来看，作为创新型中小企业的专精特新“小巨人”体量虽小，但技术实力和盈利能力不低。

## 第一章研究背景概述

近年来，为推动中小企业高质量发展、巩固壮大实体经济根基，我国深入实施“专精特新”中小企业培育工程，并出台了“百十万千”梯度培育计划，力争在“十四五”期间，培育百万家创新型中小企业、十万家专精特新中小企业、万家“小巨人”企业和千家制造业单项冠军企业。

从梯度培育目标来看，专精特新“小巨人”是专精特新中小企业发展的更高层级，预计每 10 家专精特新中小企业当中，要产生 1 家专精特新“小巨人”企业。从入选门槛来看，专精特新“小巨人”也是专精特新中小企业的“升级版”——专精特新“小巨人”由工信部遴选认定，要求企业同时满足“专、精、特、新、链、品”（即专业化、精细化、特色化、创新能力、产业链配套、主导产品）六个方面指标，是专注于细分市场、创新能力强、市场占有率高、掌握关键核心技术、质量效益优的排头兵企业。截至本报告初稿完成的 2022 年 8 月 6 日，前三批公示的国家级专精特新“小巨人”累计已达 4762 家（注：2022 年 8 月 10 日，工信部公布第四批共计 4357 家国家级专精特新“小巨人”，全部四个批次累计 9119 家，本报告统计范围为前三批），其中 381 家已成功登陆证券交易市场。

通过上市，专精特新“小巨人”企业不仅可以拓宽融资渠道，还能促进企业在管理水平、商誉价值等方面的提升，因此上市融资成为企业做大做强的重要途径，也是企业迈上新发展台阶的标志。此外，上市后的企业公开披露的数据更充分，也便于外界根据各项数据指标对其进行更全面和深入的分析。基于上述原因，本报告将已上市的专精特新“小巨人”作为研究样本，通过多个维度的数据分析，总结专精特新“小巨人”发展现状和特性，以期为关心和研究“专精特新”的各界人士提供参考。



## 第二章 “专精特新” 金融支持体系梳理

资金是中小企业生存发展的血液。我国中小企业获得资金的通道，常用的有政府财政支持、金融机构信贷、一级市场股权融资、证券交易市场融资四大主要渠道。为推动“专精特新”中小企业发展，中央和各地方政府出台了一系列金融政策及相关举措，并整合各类金融机构和社会资本力量，构建起多维度、多层次的金融支持体系，推动多路资金加速涌向“专精特新”。

### 2.1 政府财政支持

2021年1月，财政部及工信部联合发布《关于支持“专精特新”中小企业高质量发展的通知》，提出：2021-2025年，中央财政累计安排100亿元以上奖补资金，引导地方完善扶持政策和公共服务体系，分三批重点支持1000余家国家级专精特新“小巨人”企业高质量发展，带动1万家左右中小企业成长为国家级专精特新“小巨人”企业。除中央财政支持外，北京、上海、山东、浙江、广东等多个地方均出台了针对“专精特新”的奖补政策。例如山东对省级专精特新中小企业、国家级专精特新“小巨人”分别给予100万元、200万元的一次性奖励。河北对省级“专精特新”中小企业给予20~40万元专项资金奖励，对国家级专精特新“小巨人”采取后补助的方式，给予单个企业不超过100万元的支持。

### 2.2 金融机构信贷

针对“专精特新”中小企业贷款难的问题，中央和各地纷纷出台相关政策，鼓励金融机构为“专精特新”中小企

业量身定制金融服务方案，打造专属信贷产品。此外还通过财政补贴、风险补偿、风险共担等机制，提升银行对“专精特新”企业的贷款意愿。例如，山东省去年出台了《山东省“专精特新”中小企业贷款风险补偿实施细则》，引导银行对“专精特新”加大信用贷款、上市培育贷款和中长期项目贷款等特色贷款支持，力争在 2025 年对省级“专精特新”中小企业贷款覆盖率不低于 75%，贷款规模达到 2500 亿元以上。河南省于今年 3 月出台《关于河南银行业保险业支持“专精特新”中小企业高质量发展的指导意见》，鼓励各银行业金融机构推出“专精特新贷”、各保险公司推出“专精特新险”，力争到 2025 年，对全省各级“专精特新”中小企业金融服务覆盖率达到 100%，对单项冠军企业、国家级专精特新“小巨人”企业和省级“专精特新”中小企业授信合作与保险保障 100%覆盖。

## 2.3 一级市场股权融资

除了设立政府引导基金直接投资“专精特新”，各地还积极搭建融资对接服务平台，引导社会资本投资“专精特新”。例如广东省发布了《广东省“专精特新”中小企业股权融资对接专项行动方案》，从 2022 年起连续五年为“专精特新”中小企业的股权融资需求提供对接服务，建立股权投融资长效机制，遴选部分优质股权投资机构，深入开展对接活动。福建省常态化举办“产融合作·助力专精特新中小企业高质量发展”投融资云路演活动，广泛邀约国家中小企业基金及其直投子基金、省内外知名投资机构参加，推动社会资本投资福建“专精特新”中小企业，推动投融资对接和创新成果转化。

## 2.4 证券交易市场融资

我国证券交易市场可分为交易所市场和场外市场，前者包括主板、创业板、科创板，后者包括全国中小企业股份转让系统（即新三板）和各地的区域性股权交易市场等。

为支持创新型中小企业上市融资，2021年9月，我国设立了北京证券交易所（即北交所），以“专精特新”中小企业为核心服务对象，有力降低上市融资门槛。此外，2019年7月开市的科创板作为科技创新型企业聚集地，同样吸纳了大批专精特新中小企业。除交易所市场以外，场外市场也在积极助力“专精特新”发展，截至2022年8月11日，全国35家区域性股权市场中已经有24家设立专精特新板块，挂牌展示专精特新企业合计4453家，累计服务专精特新企业融资266.51亿元，另有10家区域性股权市场专精特新板正在积极筹备中。（注：本报告所研究的专精特新“小巨人”上市企业，指在主板、创业板、科创板、北交所上市的专精特新“小巨人”企业，不包含挂牌新三板及区域性股权交易市场的非上市公众公司。）

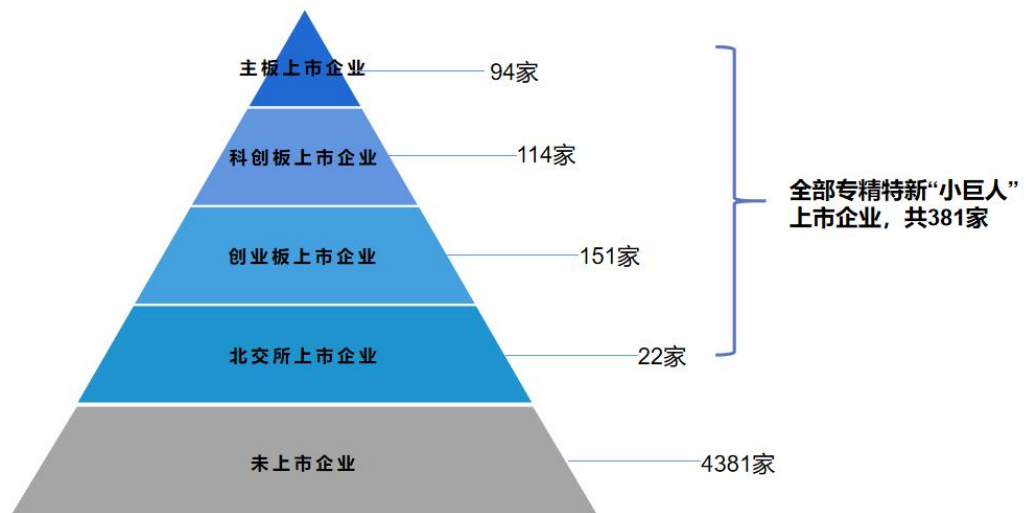
总体而言，我国多维度、多层次的金融支持体系有效发挥了金融支持实体的作用，有力推动了“专精特新”中小企业发展。其中，上市融资是最高效的一种直接融资方式，有助于企业发展提速提质。因此，各地支持鼓励创新型中小企业和专精特新企业上市，通过建立上市培育库、组织上市培训、支持企业在新三板及区域性股权交易市场挂牌等方式培育上市“后备军”。

## 第三章专精特新“小巨人”上市企业数据分析

本章将从企业上市板块、成立年限、地域、所属行业、市值、营收、毛利率、归母净利润、研发费用占比等维度，对专精特新“小巨人”上市企业数据进行整理分析。

### 3.1 上市板块分析

数据显示，4762 家国家级专精特新“小巨人”企业中，381 家企业已上市，占比 8%；4381 家企业未上市，占比 92%。也就是说，已上市的专精特新“小巨人”占比还不到一成。



专精特新“小巨人”企业在各层次资本市场分布

数据来源: wind

已上市的专精特新“小巨人”中，在创业板上市的数量占到四成，为 151 家，绝对数量高于其他板块，这与创业板开板时间久、门槛相对低有关。不过，从“小巨人”浓度来看，目前创业板共有 1152 家上市企业，专精特新“小巨人”仅占到 13%。

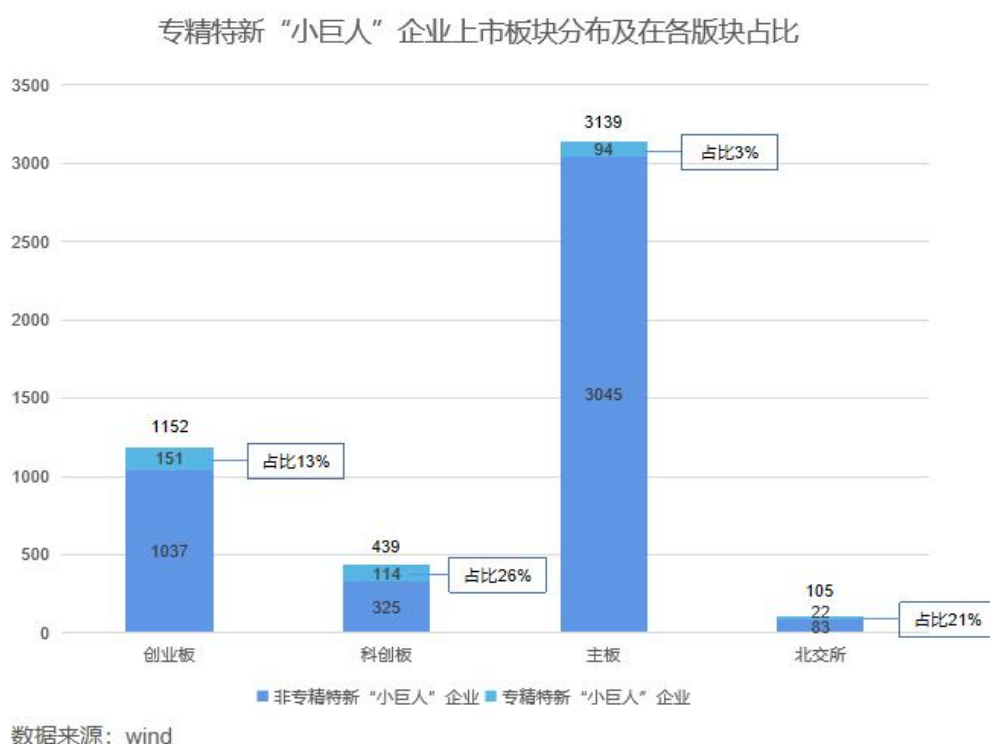
科创板上市的专精特新“小巨人”共有 114 家，占专精特新“小巨人”上市企业总数的三成，等于科创板 439 家上市企业总数的 26%，这说明科创板发挥了服务科技创新型中小企业的功能。



主板由于上市门槛高，主要吸纳中大型企业，仅有 94 家专精特新“小巨人”在此上市。目前沪深主板上市公司共计 3139 家，专精特新“小巨人”占比仅 3%。

北交所由于开市不到一年，仅有 22 家专精特新“小巨人”。但从数量占比来看，专精特新“小巨人”占到北交所 105 家上市企业的 21%， “小巨人”浓度仅次于科创板。

。



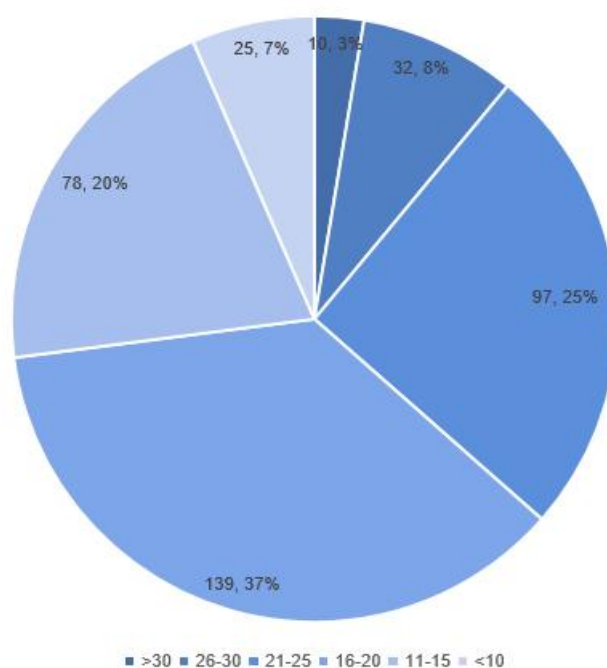
总的来说，专精特新“小巨人”成功上市的目前还不到一成，创业板和科创板是已上市专精特新“小巨人”的主要聚集地。其中，科创板在开市短短三年内服务了 114 家专精特新“小巨人”、“小巨人”浓度达到 26%，表现尤为亮眼。而开市不到一年的北交所本身高度聚焦“专精特新”，全部上市企业中专精特新“小巨人”占比已超两成，未来潜力可期，也将成为“专精特新”上市的主要目的。

地。

### 3.2 成立年限分析

根据专精特新“小巨人”认定条件，企业必须在中华人民共和国境内工商注册登记、连续经营3年以上。从数据来看，381家已上市的专精特新“小巨人”平均成立年限远大于普通中小企业的平均寿命（2.5年），达到16年，其中87%的企业成立年限超过20年。这说明企业要成长为各个细分领域掌握核心技术和较高市场占有率的排头兵，需要基于深厚的行业经验和技术研发积累。相应的，专精特新“小巨人”的批量培育也并非一朝之功，而是一个长期、系统的工程，需脚踏实地，久久为功。

专精特新“小巨人”上市企业成立年限占比



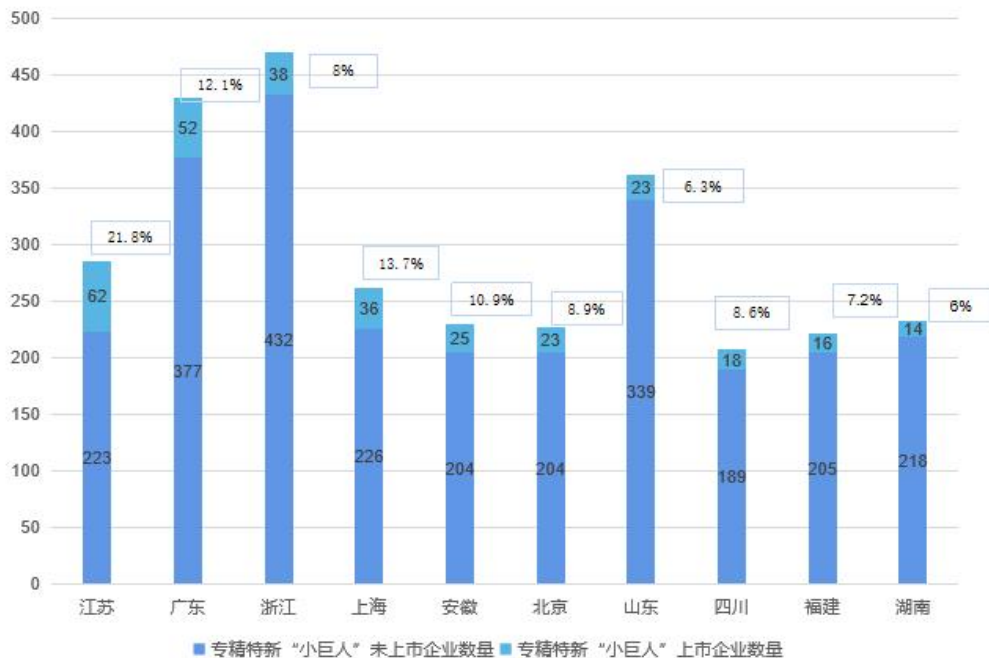
数据来源：wind

### 3.3 地域分布分析

从区域分布上看，我国专精特新“小巨人”上市企业的分布明显不均衡。华东地区聚集了最多的专精特新“小巨人”上市企业，共**184**家，占到总数的**48%**；华南、华北、华中地区小巨人企业数量占比分别为**20%**、**10%**和**9%**；西南、东北以及西北的小巨人企业数量较少，合计占比**13%**。

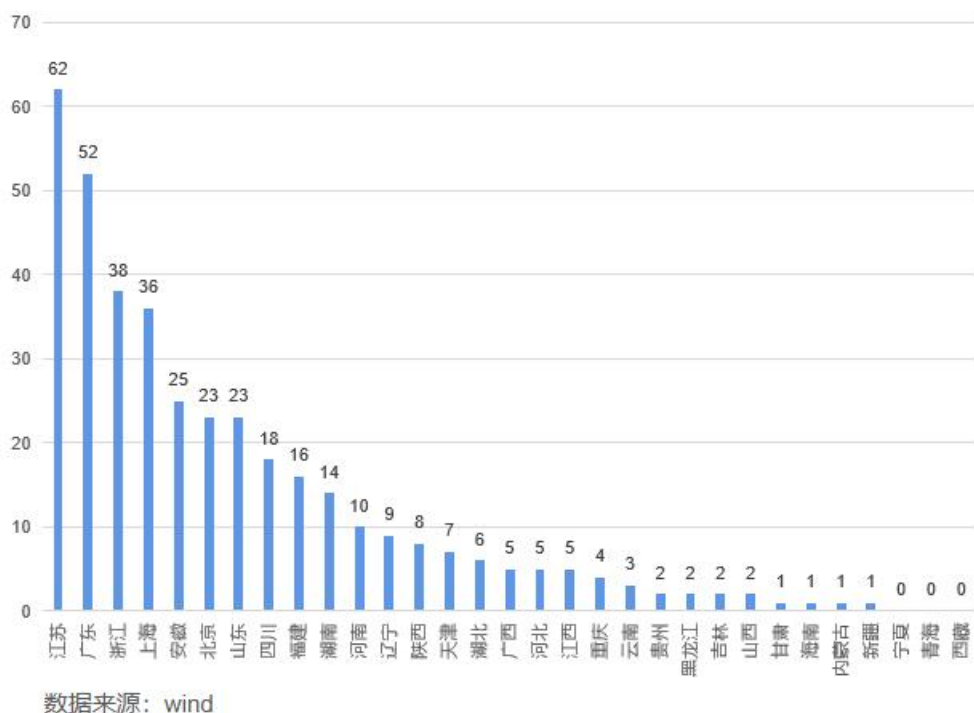
分省份来看，专精特新“小巨人”上市企业分布在**28**个省、市、自治区，排名前十位的省市分别为江苏、广东、浙江、上海、安徽、北京、山东、四川、福建、湖南。前十省份中有**7**个省市位于东南沿海。东南沿海地区经济较发达、工业发展旺盛，为“专精特新”的成长壮大提供了肥沃的土壤。西藏自治区、青海省、宁夏回族自治区尚未有专精特新“小巨人”上市。

国家级专精特新“小巨人”上市企业数量排名前十地区



数据来源: wind

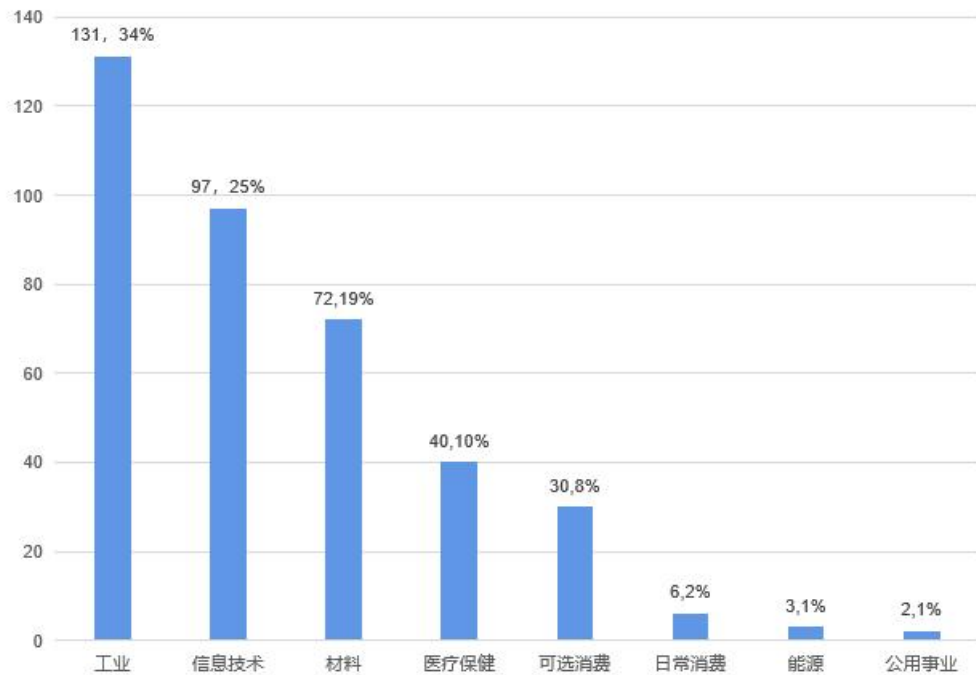
专精特新“小巨人”上市企业地区分布



### 3.4 所属行业分析

根据专精特新“小巨人”企业认定标准，企业主导产品原则上属于以下重点领域：从事细分产品市场属于制造业核心基础零部件、元器件、关键软件、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础；或符合制造强国战略十大重点产业领域；或属于网络强国建设的信息基础设施、关键核心技术、网络安全、数据安全领域等产品。从数据来看，专精特新“小巨人”上市企业的行业分布情况与上述标准相契合，集中分布在工业、信息技术和材料三个行业领域，共 300 家，占比 78%，其中工业领域独占 34%。

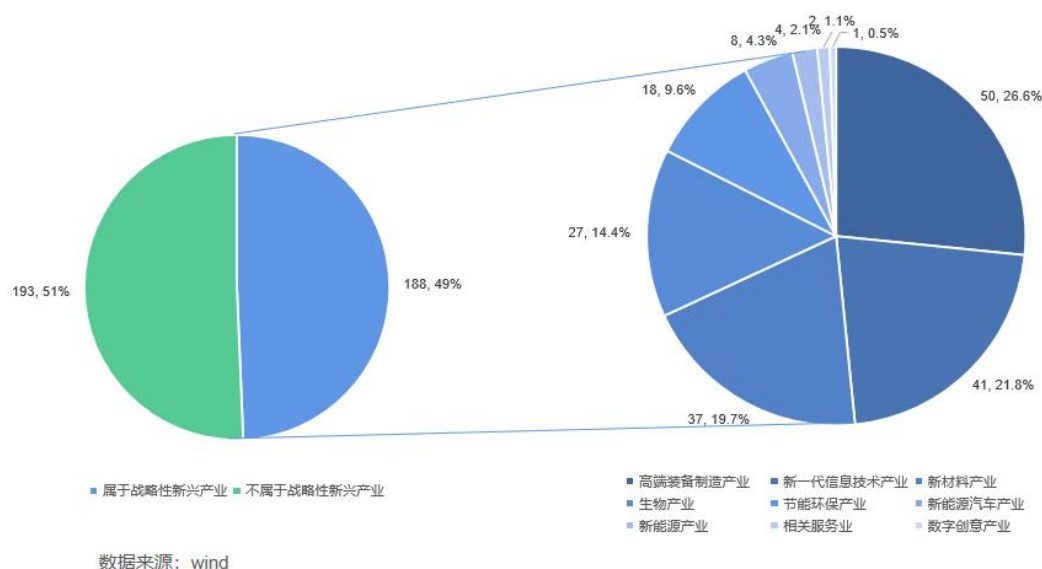
专精特新“小巨人”上市企业行业分布



数据来源: wind

战略性新兴产业是引领国家未来发展的重要决定性力量，对我国形成新的竞争优势和实现跨越发展至关重要。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，战略性新兴产业共包含 9 大产业，分别是新一代信息技术、高端装备制造、新材料、生物产业、新能源汽车、新能源、节能环保、数字创意和相关服务业。十四五规划中提出“发展战略性新兴产业”。培育“专精特新”对于推动战略性新兴产业发展意义重大。数据显示，专精特新“小巨人”上市企业中，近半数属于战略性新兴产业领域，共有 188 家，其中高端装备制造业、新一代信息技术产业、新材料产业占比最大。

专精特新“小巨人”上市企业所属战略性新兴产业分布



### 3.5 市值分析

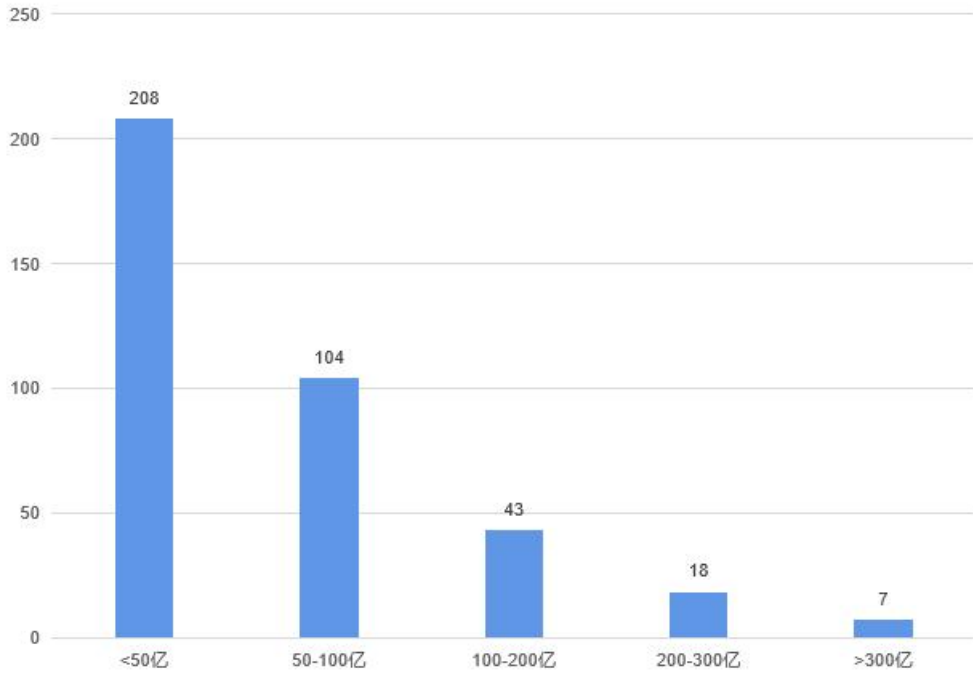
专精特新“小巨人”上市企业大多市值不超百亿元。截至2022年7月22日，381家专精特新“小巨人”上市企业中，312家市值在100亿以下，占比81%；市值小于50亿元的公司最多，为208家，占比54%；市值超过300亿元的公司仅7家。

截至2022年7月22日，381家专精特新“小巨人”市值总和28533.9亿元，大致与重庆市2021年GDP（27894亿元）相当；平均市值75亿元，市值中位数为44.9亿元。

同期证券市场数据显示，2022年7月A股上市公司平均市值在170亿元左右，科创板、创业板、北交所上市公司平均市值分别为120亿元、106亿元和21亿元。专精特新“小巨人”上市企业平均市值远低于A股平均值，也低于科创板和创业板平均值，上升潜力还有待释放。



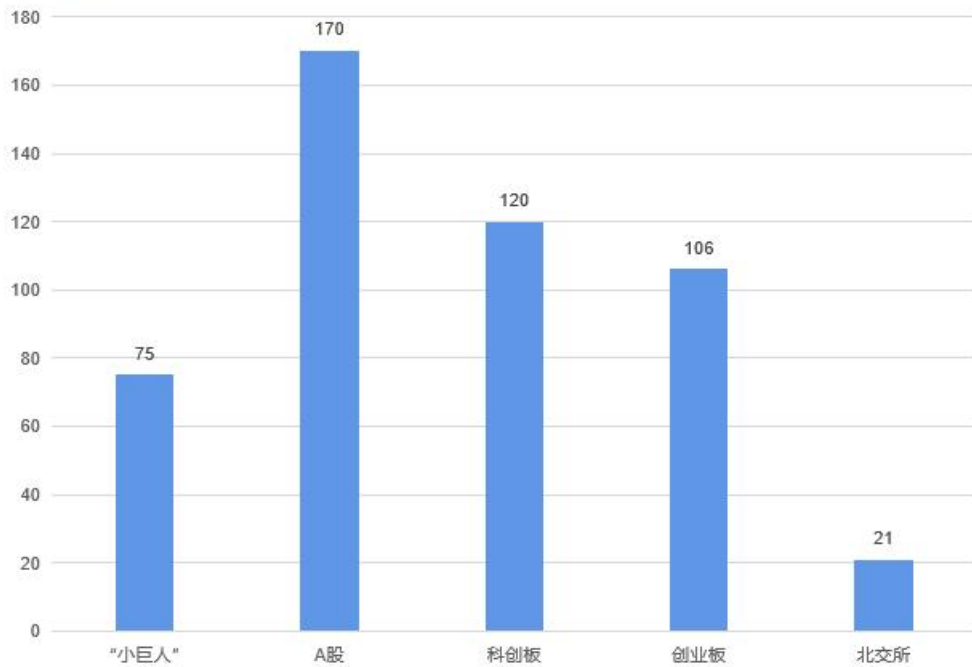
专精特新“小巨人”上市企业市值分布



数据来源: wind (截止2022/7/22)

专精特新“小巨人”上市企业与各板块平均市值对比

单位: 亿元



数据来源: wind

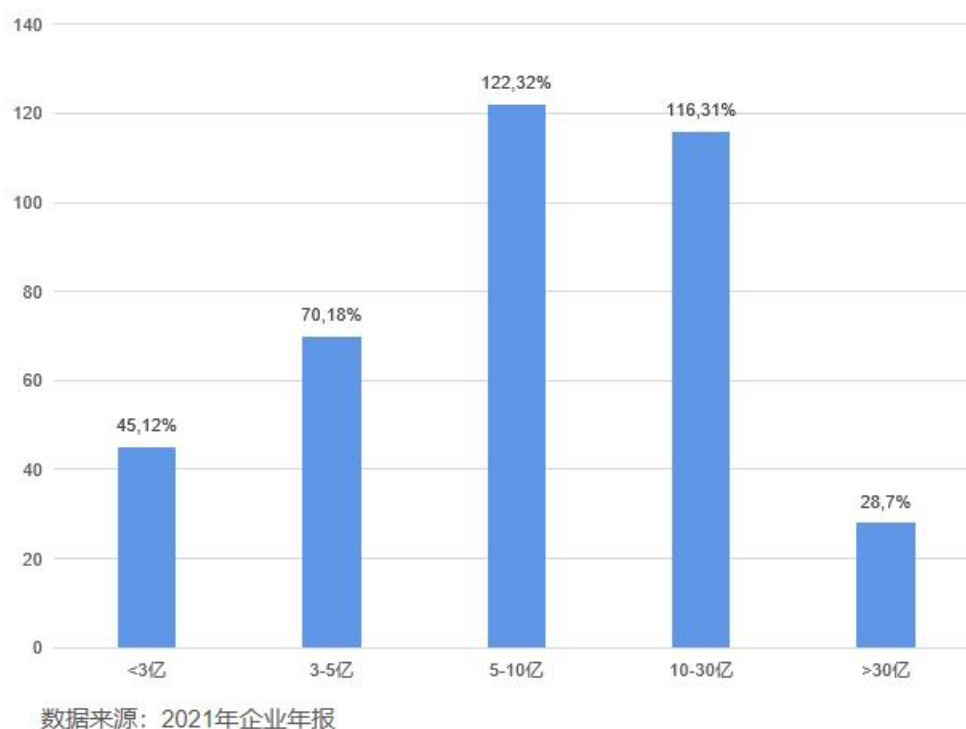
专精特新“小巨人”上市企业市值排名前十名单

排名	公司名称	行业	总市值（单位：元）
1	云南恩捷新材料股份有限公司	材料	193,367,192,520.64
2	深圳市德方纳米科技股份有限公司	材料	63,433,359,350.44
3	上海派能能源科技股份有限公司	工业	60,544,212,403.00
4	上海凯赛生物技术股份有限公司	医疗保健	46,601,146,264.45
5	厦门厦钨新能源材料股份有限公司	材料	38,855,336,638.15
6	上海奕瑞光电科技股份有限公司	工业	32,066,139,092.00
7	南京诺唯赞生物技术股份有限公司	医疗保健	30,360,759,000.00
8	华海清科股份有限公司	信息技术	29,725,875,956.00
9	杭州长川科技股份有限公司	工业	29,430,809,053.60
10	苏州纳微科技股份有限公司	医疗保健	29,125,132,493.52

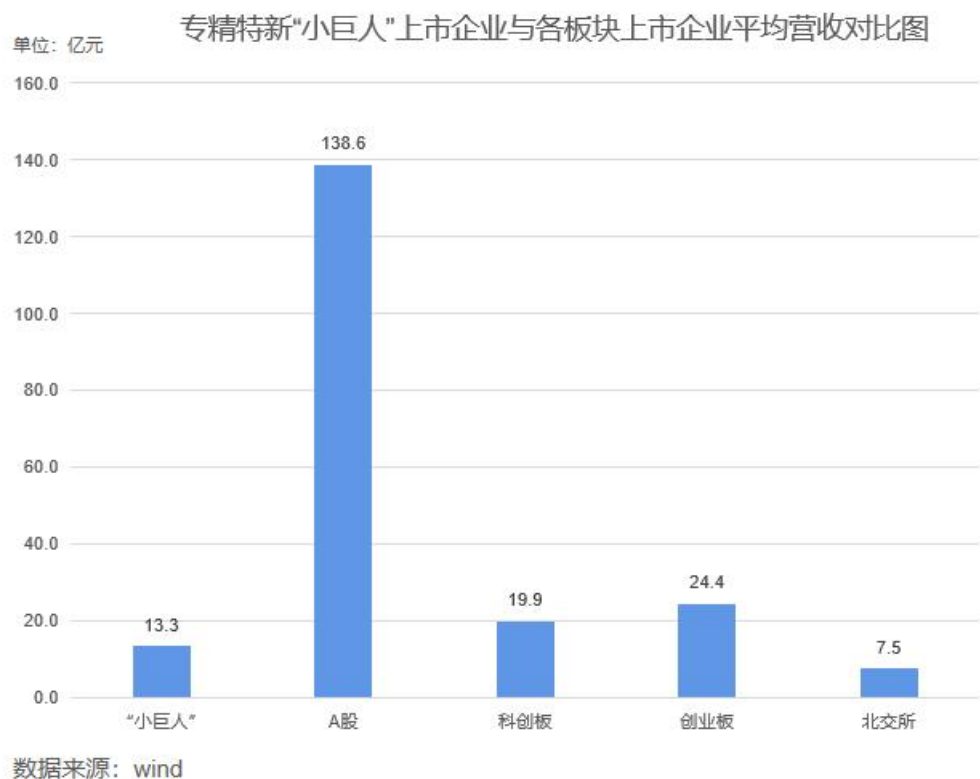
### 3.6 营收分析

从专精特新“小巨人”上市企业 2021 年的营收数据来看，总体呈纺锤状分布，6 成以上的企业营收处于 5~30 亿元之间。其中，营收处于 3~5 亿元区间的企业共 70 家，占比 18%；营收 5~10 亿元的企业合计 122 家，占比 32%；营收处于 10~30 亿元的公司为 116 家，占比 30%；营收超过 30 亿元的仅 28 家，占比 7%。

专精特新“小巨人”上市企业营收分布



专精特新“小巨人”上市企业 2021 年营收平均数为 13.3 亿元。同期，A 股上市公司平均营收 138.6 亿元，科创板、创业板、北交所平均营收分别为 19.9 亿元、24.4 亿元、7.5 亿元。从营收规模来看，专精特新“小巨人”属于上市企业当中的“轻量级”选手，营收仅为 A 股平均值的 1/10。



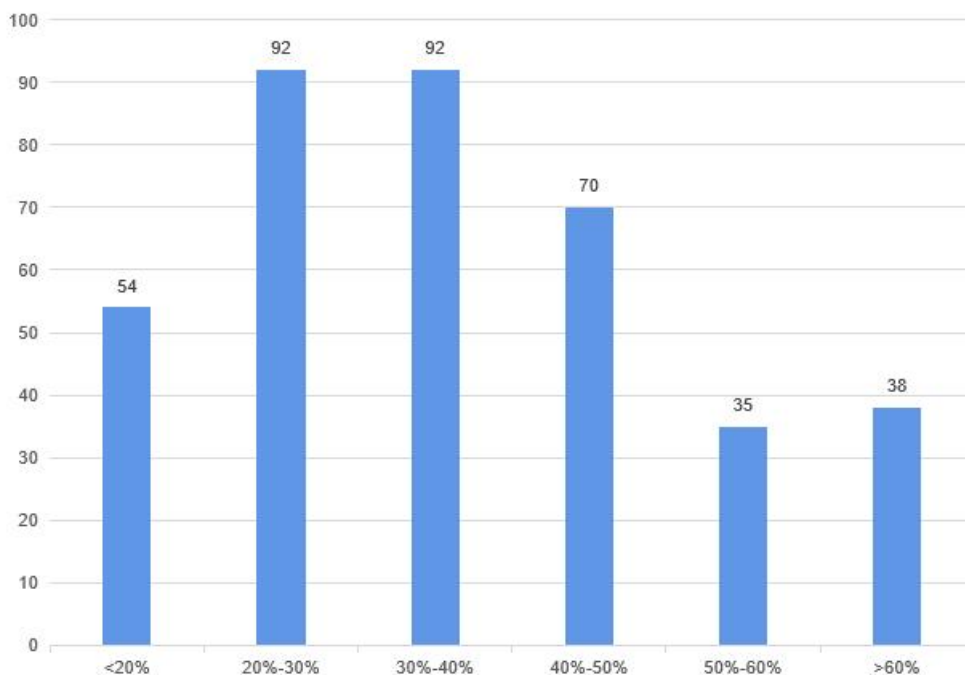
从营收排名前十的企业数据可以看到，企业间营收规模差距较大，营收规模在百亿以上的企业共 4 家，超过 300 亿的仅有一家。在这批专精特新“小巨人”上市企业的“尖子生”中，有半数属于材料行业。

专精特新“小巨人”上市企业营收排名前十名单			
排名	公司中文名称	行业	主营收入 (单位: 元)
1	贵研铂业股份有限公司	材料	36,279,942,900.18
2	立中四通轻合金集团股份有限公司	可选消费	18,531,963,302.69
3	厦门厦钨新能源材料股份有限公司	材料	15,543,205,804.20
4	深圳市康冠科技股份有限公司	信息技术	11,855,260,268.24
5	重庆宗申动力机械股份有限公司	可选消费	9,143,688,612.38
6	云南恩捷新材料股份有限公司	材料	7,945,298,577.75
7	上海华峰铝业股份有限公司	材料	6,434,641,517.11
8	北京京运通科技股份有限公司	公用事业	5,488,793,059.63
9	厦门吉宏科技股份有限公司	信息技术	5,163,593,497.66
10	会通新材料股份有限公司	材料	4,878,415,647.18

### 3.7 毛利率分析

毛利率是衡量企业盈利能力与比较优势的重要指标。Wind 数据显示，A 股不含金融企业的上市公司 2021 年的平均毛利率为 18.3%，而专精特新“小巨人”上市企业 2021 年毛利率平均数为 36.7%，中位数为 34.4%，整体展现出较强的盈利能力。近半数专精特新“小巨人”上市企业 2021 年的毛利率在 20~40% 之间，38 家企业的毛利率超过 60%，其中 7 家企业毛利率超过 80%。

专精特新“小巨人”上市企业毛利率分布



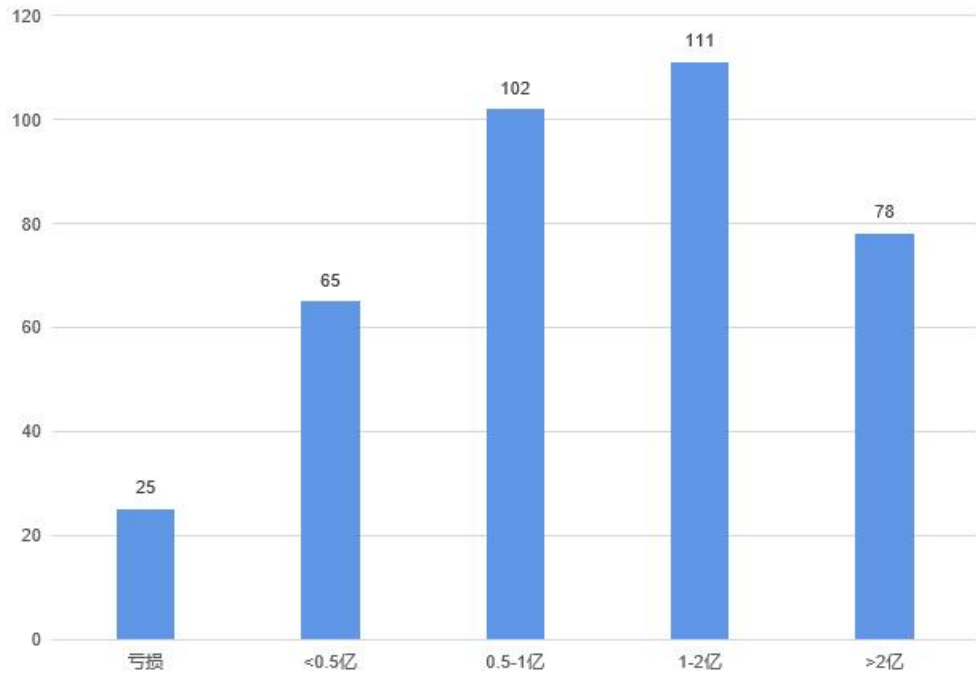
数据来源：2021年企业年报

### 3.8 净利润分析

2021年，专精特新“小巨人”上市企业中近半归母净利润过亿，盈利企业占比达**94%**，整体盈利能力表现较好。其中，**78**家企业归母净利润大于**2**亿元，占比**20%**，主要分布在工业、材料、医疗保健等行业；**111**家企业归母净利润处于**1~2**亿元之间，占比**29%**，主要分布在工业、材料、信息技术等行业。



专精特新“小巨人”上市企业归母净利润分布



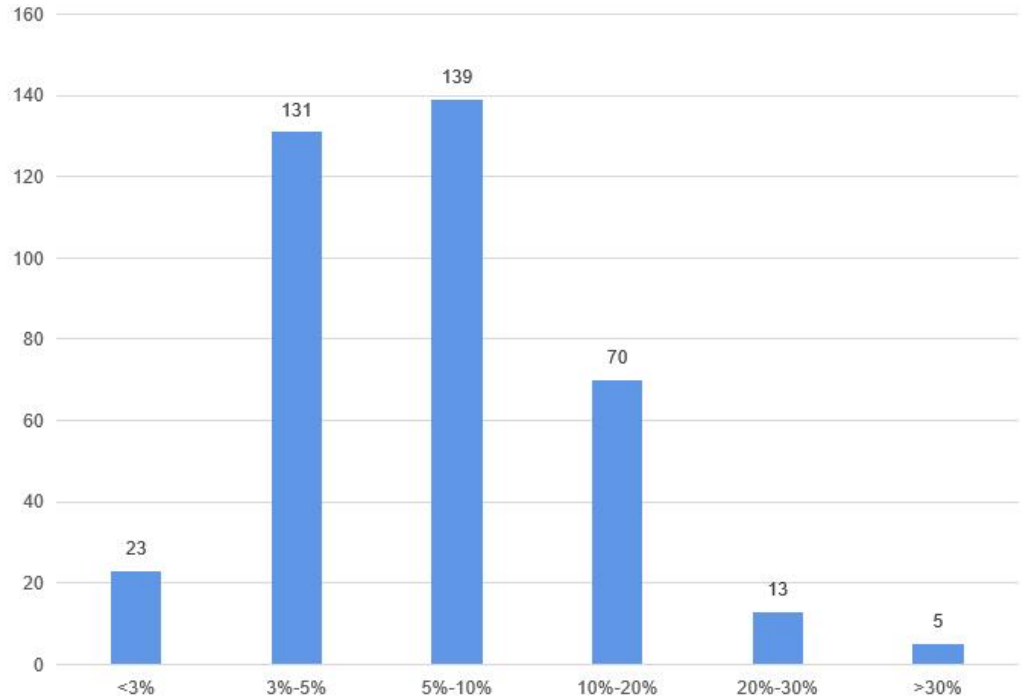
数据来源：2021年企业年报

Wind 数据显示，2021 年 A 股上市公司归母净利润平均值为 10.36 亿元，而专精特新“小巨人”上市企业 2021 年归母净利润中位数为 0.99 亿元，平均值为 1.43 亿元，不及 A 股平均值的 14%。这与专精特新“小巨人”作为中小企业整体规模偏小有关。

### 3.9 研发投入分析

专精特新“小巨人”上市企业普遍重视研发，2021 年度研发费用占营业收入比平均值达到 7.9%，是同期 A 股上市公司研发费用占比平均值（2%）的近 4 倍。7 成企业研发费用占比在 3~10% 之间，共 270 家；5 家企业研发费用占比超过 30%，均为科创板上市企业，分布在医疗保健和信息技术行业；研发费用比最高的企业达到 76.63%，属于医疗保健行业。

专精特新“小巨人”上市企业研发费用占比分布



数据来源：2021年企业年报

专精特新“小巨人”上市企业研发费用占比排名前十名单

排名	公司中文名称	行业	研发费用占营业收入比例 (单位：%)
1	赛诺医疗科学技术股份有限公司	医疗保健	76.63
2	北京天智航医疗科技股份有限公司	医疗保健	70.37
3	翱捷科技股份有限公司	信息技术	48.13
4	上海安路信息科技股份有限公司	信息技术	35.90
5	科大国盾量子技术股份有限公司	信息技术	35.42
6	北京海天瑞声科技股份有限公司	信息技术	29.31
7	深圳市金溢科技股份有限公司	信息技术	27.50
8	广州方邦电子股份有限公司	信息技术	24.85
9	北京安博通科技股份有限公司	信息技术	23.91
10	哈尔滨新光光电科技股份有限公司	工业	23.52

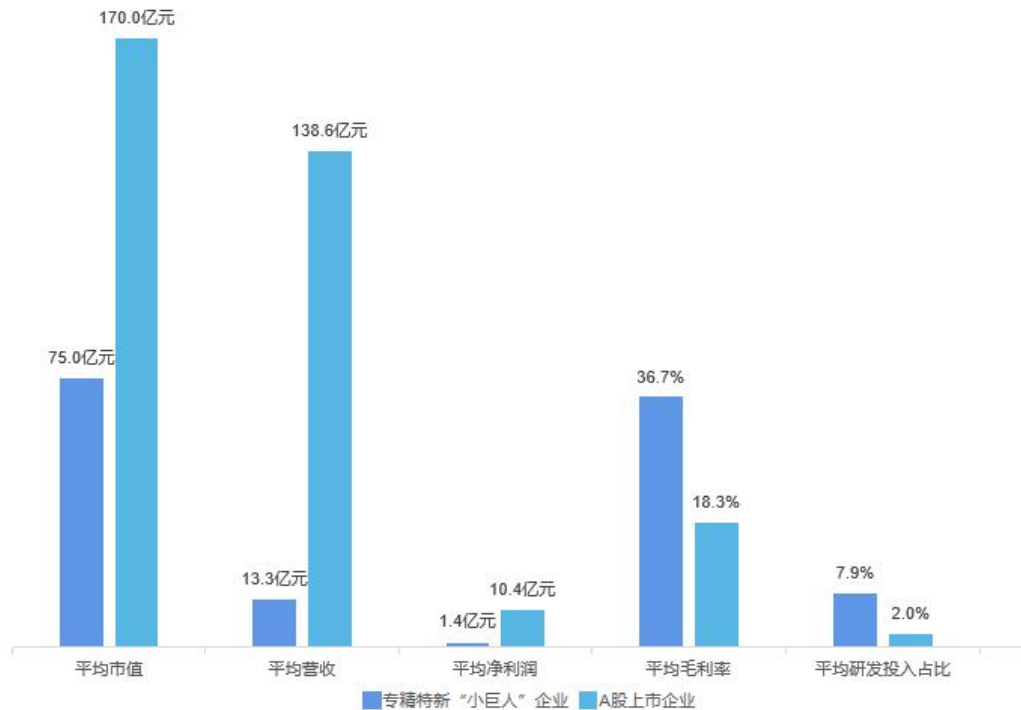
## 第四章总结与建议

近年来国家和各地方大力支持专精特新企业上市融资。但从当前数据来看，9成专精特新“小巨人”尚未上市，亟需加速培育上市后备军，推动更多专精特新小巨人登陆证券交易市场，打开高效融资通路。

在各大证券交易市场当中，科创板和北交所“小巨人”浓度最高，两者都针对“专精特新”打开了“绿色通道”，将成为“专精特新”登陆证券市场的主要目的地。“专精特新”中小企业要提升利用资本市场的意识和能力，抓住科创板和北交所设立的重大机遇，搭上资本市场改革的快车，加速上市进程。

从已上市专精特新“小巨人”企业的财务数据来看，作为创新型中小企业的它们体量虽小，但技术实力和盈利能力不容小觑。对比A股上市公司平均数据表现，专精特新“小巨人”上市企业呈现出市值、营收、净利润低，毛利率、研发投入高的“三低两高”特点。这部分企业未来要追求在做大营收规模的同时继续扩大技术创新优势，保持相对较高的研发投入和毛利率。

专精特新“小巨人”上市企业与A股上市企业数据对比



数据来源: wind

对于“专精特新”中小企业而言，“专精”是企业塑造核心竞争力的秘诀，国家也鼓励中小企业聚焦产业链特定环节，成为“单打冠军”和“配套专家”。但企业一旦专注于一个窄小的垂直领域，则意味着市场变小，即便能够做到该领域国内市场的第一名，企业营收增长的天花板也始终有限。如何在保持“专精”的同时打开增长空间？企业可着眼于全球市场，努力拓展海外市场份额，借助全球化打开营收和利润增长的上限，同时也能提升资本市场估值。在这一方面，许多中小企业已经趟出了一条可供借鉴的道路，甚至跑出了一批在细分领域领跑全球市场的“隐形冠军”。从“专精特新”到全球“隐形冠军”，是一条适合垂直型中小企业的发展路径。

除了全球化发展以外，“专精特新”也要顺应数实融合发展趋势，加快数字化转型的步伐，通过产业数字化降低生产经营成本，提高研发生产效率和创新能力。（完）