

专精特新上市公司 创新与发展报告

(2023年)

2023年10月

EY 安永
Building a better
working world

EYAcademy
安永研究院
Insights empowered | 11

联合发布

浙江大学管理学院

安永研究院*

浙江大学国际校区隐形冠军国际研究中心

研究团队

浙江大学研究团队：郭斌、雷李楠、
谭子雁、张宁、张嘉乐、殷嘉昕、贾玥、
张仪楚、张琼文

安永专精特新课题组：黎志光、郭毅、
韩云翠、高翔、郑鑫

支持机构

浙江大学创新管理与持续竞争力研究中心

浙江大学管理学院专精特新研究中心

* 安永研究院是应用于安永商务技能培训（上海）有限公司的知识枢纽品牌概念。

目录

1	引言	04
2	专精特新小巨人企业的资本市场表现	07
3	战略认知视角的“专精特新”特征分析	22
4	专精特新上市公司的创新与发展指标分析	34
5	专精特新上市公司的技术战略分析	43
6	专精特新上市公司发展趋势及存在的问题	48
7	专精特新上市公司的景气预期	52
8	“专精特新”的区域分布与势态	63
9	专精特新上市公司国产替代分析	68
10	专精特新上市公司的数字化关注分析	72
11	专精特新上市公司的ESG表现	77
	附录	83

1 引言

专精特新企业已经日益成为中国国家创新系统中不可或缺的构成和关键力量。自从中国确立企业是市场经济中的创新主体之后，中国政府对于增强产业界的创新活动给予了越来越多的重视。由于“专、精、特、新”本身蕴含了创新驱动发展的内在特征，因而专精特新企业可以借助它们在市场机制下的灵活性优势、对效率的持续性追求、在数量上和分布上的广泛性，为国家创新系统注入新的活力。

专精特新中小企业在中国制造业的转型升级中扮演着重要角色。在中国提出2025制造强国的发展目标之后，“中国制造”向“中国创造”的转变成为了必然的选择。由于制造业为中国带来了经济增长和就业的诸多机会，如何推进中国制造业转型升级，需要通过专精特新中小企业的发展来提供强有力的推进力量，从而与那些不断发展的中国本土大型制造业企业的拉动作用形成有效互补与相互增强。

尤其是随着2018年之后逆全球化时代的到来，中国制造业比以往任何一个时期都有着更为强烈的倾向去增强在全球分工体系中的系统优势、在全球价值链和产业链中的完整性和自主可控性，以应对逆全球化时代国家竞争中所面临的一些系统性冲击。在全球环境下以国家政策和产业政策形式形成的对中国制造业的遏制，是单个企业难以通过自身力量来应对的，需要整个产业链尤其是本土产业链的支撑来对冲这种外部不可控风险。在此情形下，**专精特新中小企业被赋予了在中国制造产业价值链与供应链中“填空白”“补短板”的使命。**

从中国经济发展的层面来看，在“百年未有之大变局”下如何增强中国经济增长的韧性，是中国政府所关注的一个重要议题。不论是在理论逻辑上还是实证证据上，都表明了“创新驱动”的发展模式是增强经济增长韧性的重要基础。就此而言，专精特新企业所具有的创新驱动特性，加之“百万家创新型中小企业、十万家专精特新中小企业、一万家专精特新‘小巨人’企业和一千家单项冠军企业”的梯度型企业培育体系，正在成为中国经济获得更有韧性增长的重要承载基础。中国专精特新企业呈现出了独特的四维特征¹，如图1-1所示。

¹ 对中国“专精特新”四字诀的详细解读见《专精特新上市公司创新与发展报告（2022年）》中的第2章，本报告中不作详尽论述。



图 1-1 对中国“专精特新”的重新解读

为此，专精特新中小企业的发展已经成为中国经济发展关注的重点之一，中央政府和地方政府也纷纷发布了一系列政策文件，以期对专精特新中小企业发展给出更好的方向指导和资源支持。如图1-2所示，专精特新小巨人上市企业的数量连年增加。到2023年6月30日止，国家工业和信息化部一共公布了5批专精特新“小巨人”企业名单，第一批248家（2018年），第二批1744家（2020年），第三批2930家（2021年），第四批4357家（2022年），以及最近公示的第五批3671家（2023年）。

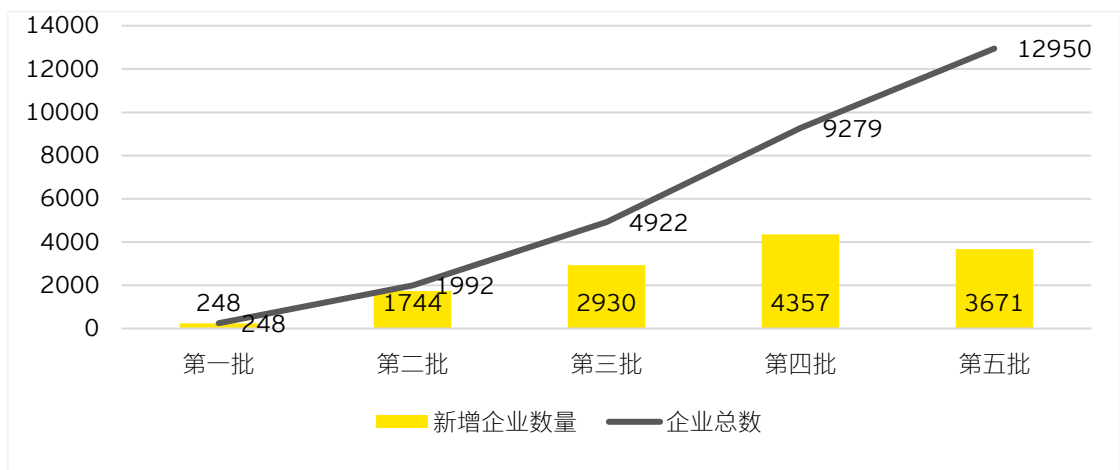


图 1-2 工信部前五批专精特新企业数量

本报告围绕着上述五批专精特新小巨人企业中的上市和挂牌公司展开分析，具体包括在A股沪深主板（196家）、创业板（319家）、科创板（270家）、北京证券交易所（“北交所”）（100家）、全国中小企业股份转让系统（“新三板”）（919家）上市或挂牌²的1804家2023年已公开年报的上市专精特新企业，见图1-3。

² 根据《非上市公众公司监督管理办法》，新三板挂牌企业属于“非上市公众公司”，为了方便读者阅读，本报告将新三板挂牌企业与A股沪深主板、创业板、科创板、北交所这些上市公司统称为上市公司。个别章节（第2章）出于分析的需要会区别上市公司和挂牌公司。

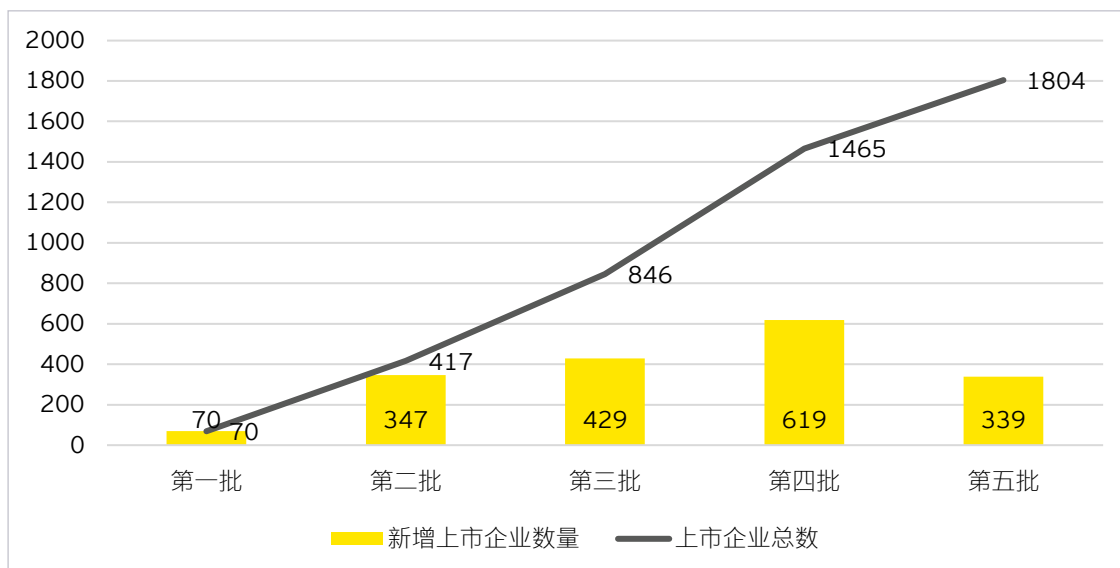


图 1-3 工信部前五批专精特新上市企业数量（本报告研究使用）

- ▶ 我们之所以选择专精特新上市公司作为研究样本，是基于如下方面的考虑：（1）数据可得性与连续性。——上市公司由于年报发布上的监管要求，以及发布时间上的连续性，可以很好地保证我们研究所需要的数据可得性，尤其是逐年发布的年报数据可以让我们可以以年度报告的方式来发布持续性的系列研究报告；（2）样本代表性。——专精特新“小巨人”企业目前上市数量在不断增加，这些能够上市的企业不论是在质量上还是特点上，都具有很好的群体代表性；（3）多元数据融合性。——上市公司披露的公开信息具有很高的丰富性，满足我们在分析过程中能够不仅使用财务信息所生成的量化数据，更可以深度挖掘上市公司的专利信息以及发布的文本信息，并将这些信息转换成量化数据，从而形成对专精特新企业的全景性刻画和认知。这种多元信息的融合，以及定性数据的定量分析，也是本研究报告的特色之一。
- ▶ 报告分析所用的财务数据主要来源于万得（wind）数据库，其中部分缺失字段由研究团队人员从各企业的年度报告中获取并补充，专利数据则整理自incopat全球专利数据库。其次，我们通过python爬虫功能归集整理上海证券交易所（“上交所”）、深圳证券交易所（“深交所”）、北交所以及新三板的共计1804家专精特新上市公司的年度报告，作为各章节文本分析部分的数据池。
- ▶ 报告内容主要包括以下四大部分：专精特新小巨人企业在资本市场上的分布特征和上市企业的财务表现（第2章）、专精特新战略分析（第3、4、5、6章）、专精特新时间与空间分布分析（第7、8章）和专精特新专题分析（第9、10、11章）。具体来说，在战略分析部分，我们在第3章着重分析了专精特新上市企业在创新与发展上的战略倾向；在第4章和第5章采取聚类分析方法生成专精特新企业的竞争战略和技术战略类型，并由此展开不同类型竞争战略或技术战略群组的特点分析；在第6章主要探讨了专精特新上市公司目前存在的一些典型问题；在专精特新时间与空间分布分析部分，我们在第7章提供了一个通过基于文本编码的量化分析来生成专精特新企业的业务景气预期指数，由此给出了公司层和行业层业务景气量化分析结果；在第8章从地域分布角度对不同区域专精特新企业的分布特点展开了具体的数据分析；在专精特新主题分析部分，我们在第9章针对当前的一个具有特别含义的议题“国产化替代”进行分析；在第10章和第11章则对“数字化”和“ESG”这两个当前的热点议题展开了数据分析。相对于《专精特新上市公司创新与发展报告（2022年）》而言，2023年报告在第3章到第10章中所使用的研究方法及其具体指标测度延用了2022年报告中的技术性设计。同时，2023年报告相对2022年报告的不同之处在于：（1）研究总体样本从2022年报告中的工信部评定第一批到第三批的专精特新小巨人上市公司，拓展到工信部评定的第一批到第五批专精特新小巨人上市公司；（2）研究报告增加了第2章来分析专精特新小巨人企业在资本市场的分布特征和上市企业的财务表现，以及第11章对专精特新上市公司的ESG表现进行了分析；（3）在各章节中，为了进一步探讨近两年专精特新公司的发展趋势，2023年报告对于具体指标进行了与2022年的对比，增加了对于专精特新上市公司的趋势分析。

2 专精特新小巨人企业的资本市场表现

与德国的“隐形冠军”和日本的“GNT企业”³相比，中国的中小企业“专精特新”之路具有国家引导和产业关联的重要特征。中国多层次的资本市场的发展与四级梯度的专精特新培育体系相得益彰，通过赋能技术型和创新型企业的快速发展，推动中国经济从要素驱动到创新驱动的转型，进而实现产业升级和可持续的高质量发展。

2019年3月1日中国证券监督管理委员会（“中国证监会”）和上海证券交易所（“上交所”）发布了相关的业务规则和配套指引，拉开了科创板的序幕。科创板定位于优先支持符合国家科技创新战略、拥有关键核心技术等先进技术、科技创新能力突出、科技成果转化能力突出、行业地位突出或者市场认可度高等的科技创新企业发行上市，聚焦新一代信息技术、高端装备、生物医药、新能源、新材料和环保节能六大产业。从其五套上市标准来看，如第二套的收入规模不低于2亿元人民币以及第五套的非盈利企业，科创板支持拥有核心技术的中小“专精特新”企业上市。作为专精特新企业的佼佼者和排头兵，专精特新“小巨人”企业认定标准需要满足专、精、特、新、链、品六个方面的所有指标要求⁴。专业化、精细化、特色化、创新能力和产业链配套、主导产品所属领域指标一般低于科创板的要求，即科创板在研发投入、研发人员占比、发明专利、营业收入复合增长率要求更高，但主旨精神一致。比如科创板鼓励掌握关键设备、关键产品、关键零部件、关键材料，并能实现国产替代的企业上市；专精特新“小巨人”企业要发挥“补短板”“锻长链”和“填空白”的重要作用，原则上从事的细分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的十大重点产业领域⁵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。对于个别精细、特色化和创新指标的要求，科创板的要求反而更为“宽松”，比如未设置市场占有率和资产负债率指标，以及当营业收入小于5000万时，未要求研发人员占比需达50%以上，体现了“宽基”的特点，但科创板隐含的“硬科技”属性要求更高。

2022年4月27日习近平总书记主持的中央全面深化改革委员会第十三次会议上，《创业板改革并试点注册制总体实施方案》获得通过。随后中国证监会和深圳证券交易所（“深交所”）发布配套规则，征求市场意见。同年7月10日，深交所宣布实施《深圳证券交易所创业板交易特别规定》。创业板弱化了产业属性，提出来了负面清单（限制类和禁止类），通过研发投入、研发增长率、营业收入复合增长率等判断创新型创业企业，并单独就制造业优化升级、现代服务业或者数字经济等现代产业体系领域提出单独的三年营业收入不低于复合增值率30%的标准。创业板和科创板（“双创”）共同推进创新型成长型企业的上市。创业板是满足条件的“专精特新”小巨人企业的目标资本市场之一。

³ GNT是Global Niche Top的简称，GNT企业是指专门从事细分领域业务和服务利基（Niche）市场，并在国际上具备竞争优势的头部企业。日本经济产业省自2014年评选并发布《日本全球利基100强报告》。

⁴ 来源工业和信息化部关于印发《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》的通知（工信部企业〔2022〕63号），发布日期2022年6月1日。

⁵ 源于国务院关于印发《中国制造2025》的通知（国发〔2015〕28号），发布日期2015年5月19日。

此外，2021年9月2日习近平主席在2021年全球服务贸易峰会致辞并宣布成立北京证券交易所（“北交所”）。北交所在建设过程中坚持错位发展，服务创新型中小企业，赛道偏向专精特新企业，有别于科创板的硬科技和创业板的三创四新的服务对象定位。从上市标准来看，北交所比科创板和创业板更具有包容性，并在信息披露、减持、股权激励等设置上更适合中小企业特征。2023年9月1日，证监会发布《关于高质量建设北京证券交易所的意见》，共有19条内容（简称“深改19条”），全力推进北交所高速发展。在一、二级市场逆周期调节，考虑二级市场承受能力动态调整IPO审核节奏的情况下，北交所或将成为专精特新成长型企业的新赛道。

专精特新企业的上市主要集中于中国的A股资本市场，境外上市相对较少。截至2023年8月31日约有9家专精特新“小巨人”企业在香港交易所上市，其中2家已提出了返回A股（H+A模式）的辅导备案。事实上，香港交易所自2018年4月30日新增第18A《生物科技公司》上市规则后，于2023年3月正式发布了18C章节，提出了新一代信息技术、先进硬件、新能源及节能环保、先进材料和新食品及农业技术的五大特专行业，与上交所的科创板上市路径上实现交叉呼应，为科技创新企业尽早上市也提供了条件。专精特新企业的上市亦有境外资本市场可以考虑，香港交易所对未商业化或商业化起步阶段的企业估值要求高，同时对领航资深独立投资者持股要求等做了规定。

综上所述，过往几年资本市场改革，已形成了多层次、多标准的资本市场，为专精特新企业的上市提供了便利。随着资本市场的动态发展，上市公司结构、投资者结构、估值体系也在不断发生变化，估值等各方面会趋于理性。本章通过研究专精特新上市企业和挂牌企业在资本市场上的分布特征、估值和财务表现以及IPO动态，希望能为专精特新企业的上市之路提供一些参考和启示。

专精特新小巨人企业在资本市场上的分布特征

2023年7月，第五批国家专精特新“小巨人”企业公示名单陆续出炉，全国总计3,671家。至此，认定为国家专精特新“小巨人”企业已累计12,950家。我们基于万得数据库中不同板块的上市企业、全国中小企业的股份转让系统的挂牌企业、上市辅导备案企业以及IPO动态等企业信息匹配整理出截至2023年8月31日专精特新“小巨人”企业在资本市场的板块分布、行业分布、市值规模、类市盈率指标、类市销率指标以及上市动态。考虑到香港交易所上市和IPO排队的企业数量有限，本研究报告未包括境外上市的情况。

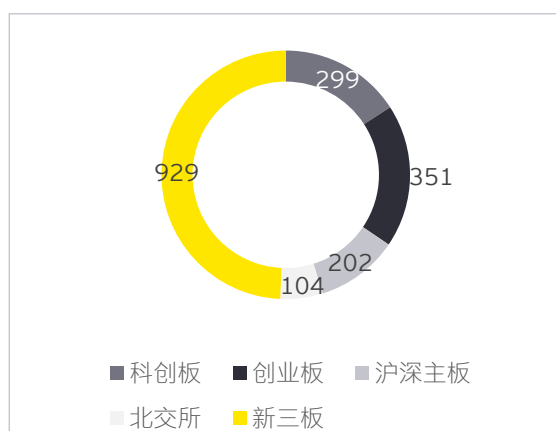


图 2-1 专精特新企业上市/挂牌板块数量分布

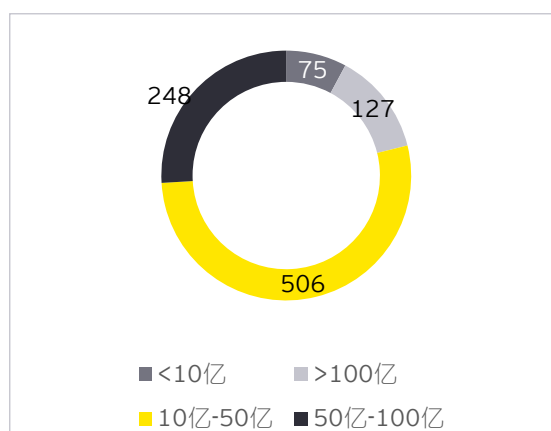


图 2-2 专精特新上市企业市值分布

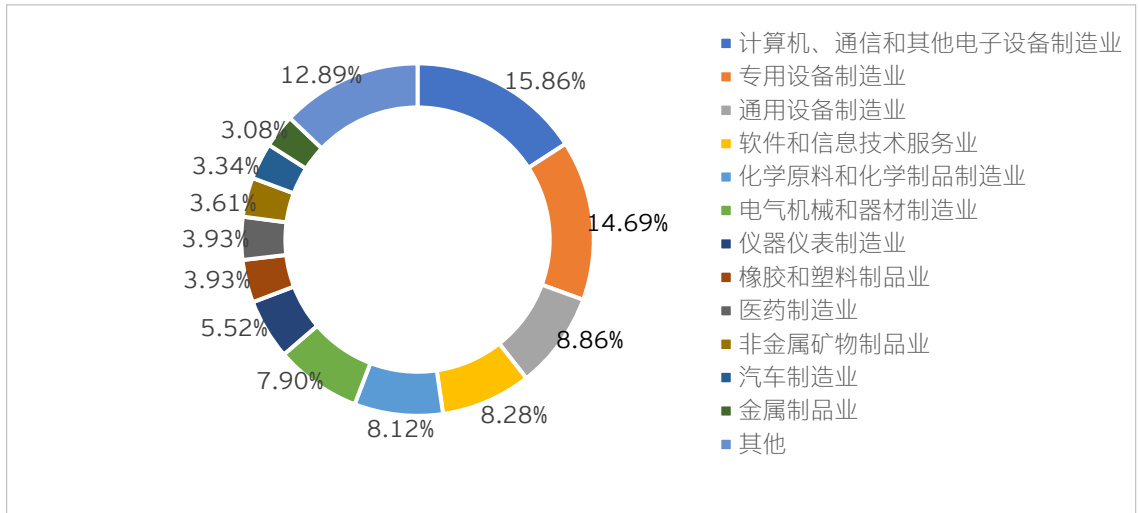


图 2-3 截至2022年8月31日专精特新上市/挂牌企业行业数量分布

来源：基于万得数据库信息匹配整理

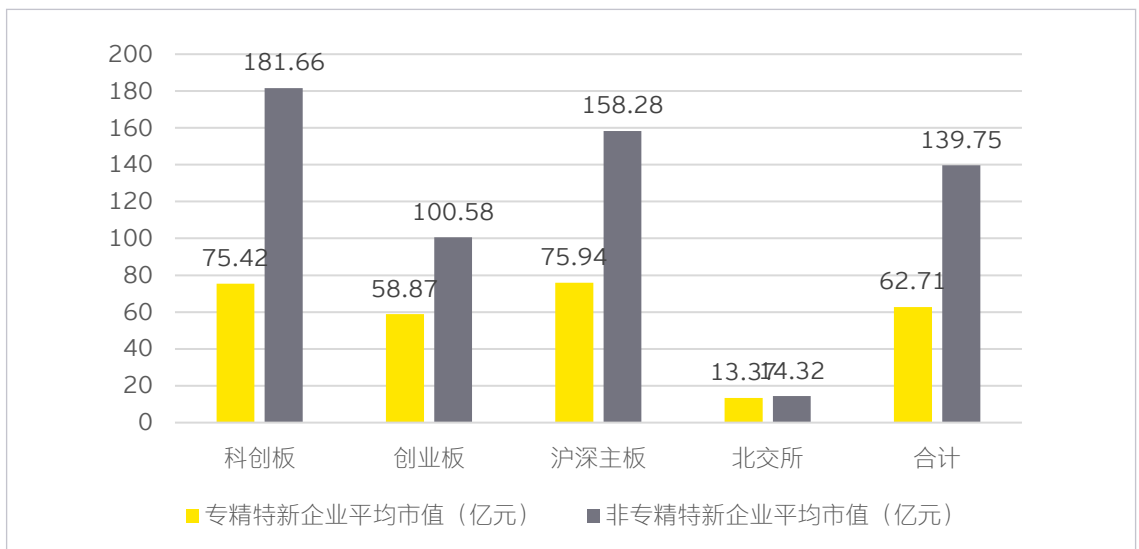


图 2-4 专精特新上市企业与非专精特新上市企业的平均市值对比

注：图2-1、图2-2、图2-3和图2-4基于万得数据库信息匹配整理；图2-2和图2-4市值取万得数据库2023年8月31日市值计算，由于新三板交易相对不活跃，市场流动性不足，未考虑专精特新新三板挂牌企业；图2-4非专精特新上市企业取同类行业并删除了数量少于10个专精特新企业的行业（具体请见2.2说明）。

截至2023年8月31日，国家专精特新“小巨人”上市企业共计956家，新三板挂牌企业929家⁶。上市板块以科创板和创业板为主，双创板块占比约为67.99%，北交所占比仅为12.21%。沪深主板占比约21.13%，其中约65.84%的企业是在2019年及以前上市，2020、2021和2022年在沪深主板的上市数量显著不及创业板和科创板。市值规模方面，专精特新企业整体市值以10亿-50亿估值的规模为主，占比约为52.93%。除了北交所之外，专精特新企业的市值普遍低于同板块非专精特新上市企业的估值，体现了专精特新上市企业的“中小”属性。

⁶ 专精特新上市企业和新三板挂牌企业合计1885家，与第一章引言中样本数量1804家差异主要系部分企业年报数据缺失未纳入样本及统计时间节点不同。

从行业属性来看，专精特新上市和挂牌的1,885家企业中，专用设备制造业、通用设备制造业、电气机械和器材制造业、仪器仪表制造业和汽车制造业为代表的制造业企业数量最多，共760家，占比约40.32%；计算机、通信和其他电子设备制造业和软件和信息技术服务业为代表的新一代信息技术类企业共455家，占比约为24.14%；化学原料和化学制品制造业和橡胶和塑料制品业共227家，占比约为12.04%；医药制造业企业共74家，占比约为3.93%。整体来说，新一代信息技术、高端装备、生物医药、新材料均有大批专精特新企业上市和挂牌，而环保节能类企业相对较少，双碳、绿色和可持续发展是高质量发展的主旋律，未来有突出技术含量的环保节能企业仍可以期待。

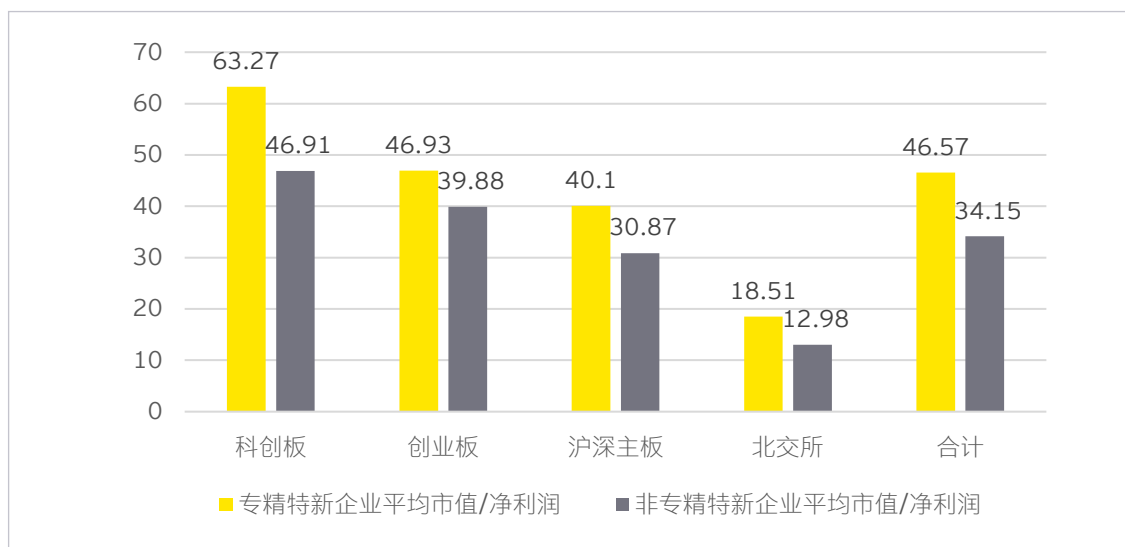


图 2-5 专精特新上市企业与非专精特新上市企业的平均市值/净利润对比

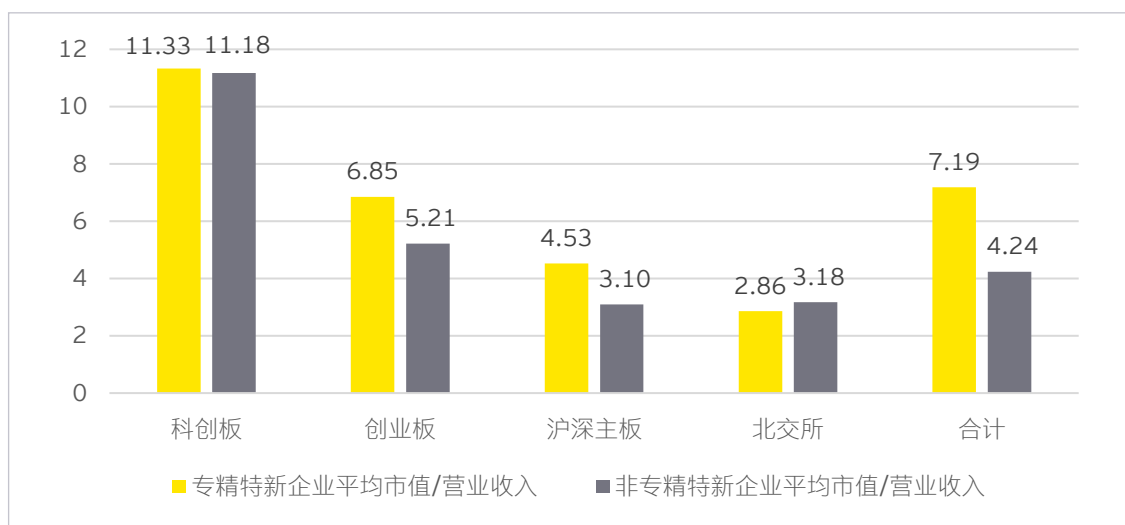


图 2-6 专精特新上市企业与非专精特新上市企业的平均市值/营业收入对比

注：图2-5和图2-6指标计算取自万得数据库2023年8月31日市值和2022年度净利润和2022年度营业收入；对照组非专精特新上市企业取同类行业并删除了数量少于10个专精特新企业的行业（具体请见1.2说明）；计算平均值时使用Trimmean函数剔除了5%的两端极值。

我们使用2023年8月31日的企业估值除以2022年净利润和2022年的营业收入，设计了类市盈率（PE）和类市销率（PS）指标，以检验专精特新上市企业与同板块的其他非专精特新企业是否有显著差异。另外，为了剔除极端企业的影响，我们在计算平均值时使用Trimmean函数剔除了5%的极值。类市盈率指标方面，专精特新上市企业通常高于同板块的非专精特新企业，但值得注意的科创板是由于板块内的非盈利或亏损企业拉低了整体的数值表现。除北交所之外，类市销率指标方面，专精特新上市企业也通常高于同板块的非专精特新企业。更优的类市盈率（PE）和类市销率（PS）指标说明专精特新上市企业在资本市场的认可度较高。

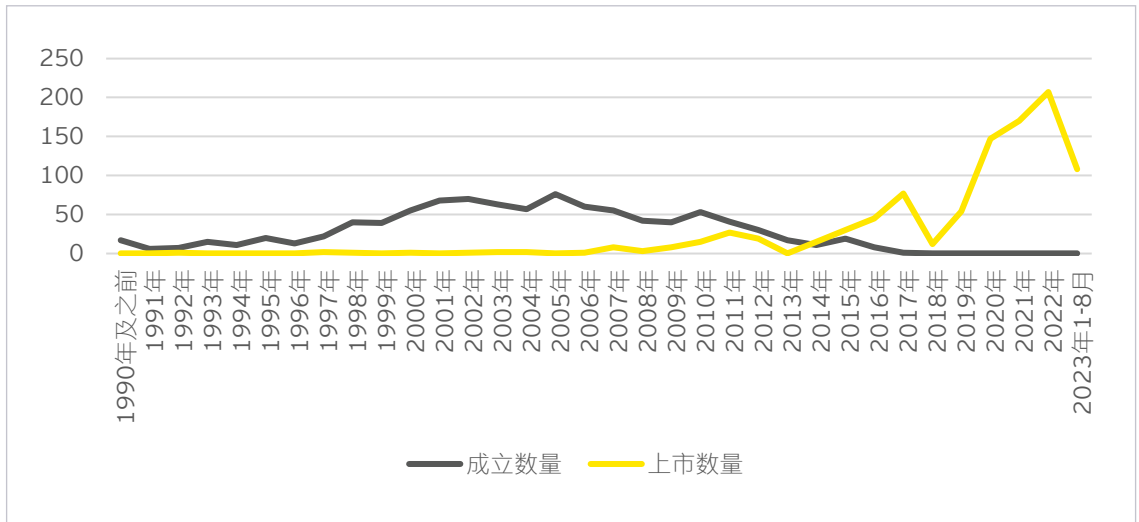


图 2-7 专精特新上市企业成立日期与上市日期数量统计

专精特新上市企业有着较为久远深厚的业务积累和技术积淀，成立15年以上的企业占比约77.0%。专精特新上市企业成立日期主要集中在1998年-2008年，占比65.4%。随着2019年科创板拉开了以信息披露为注册制的序幕，优秀的专精特新企业的上市也迎来了高潮。2020、2021、2022年和2023年1-8月专精特新上市企业数量合计为632家，占比专精特新上市企业的数量为66.11%。

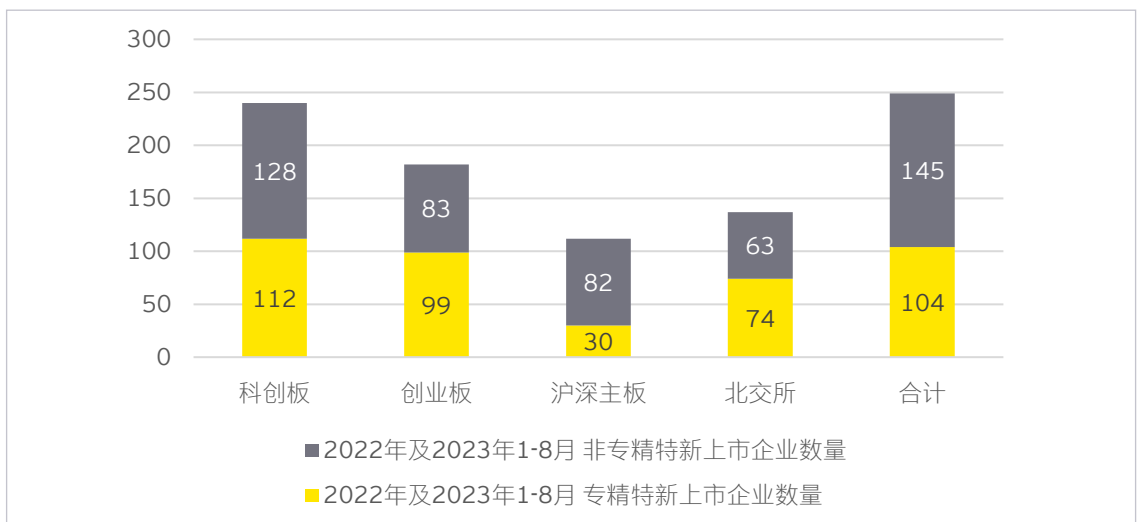


图 2-8 2022年及2023年1-8月上市企业数量统计

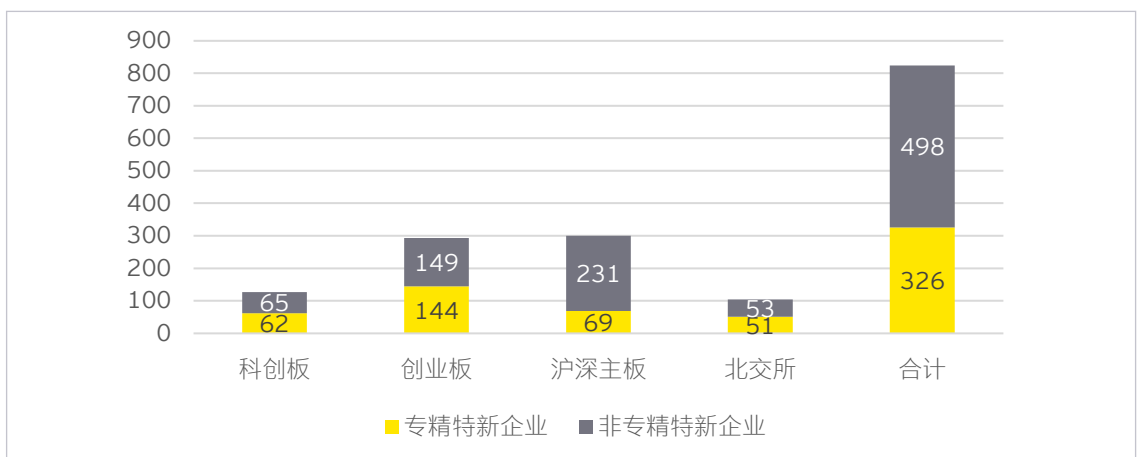


图 2-9 截至2023年8月31日IPO（不含取消/中止/终止/暂缓表决）企业数量

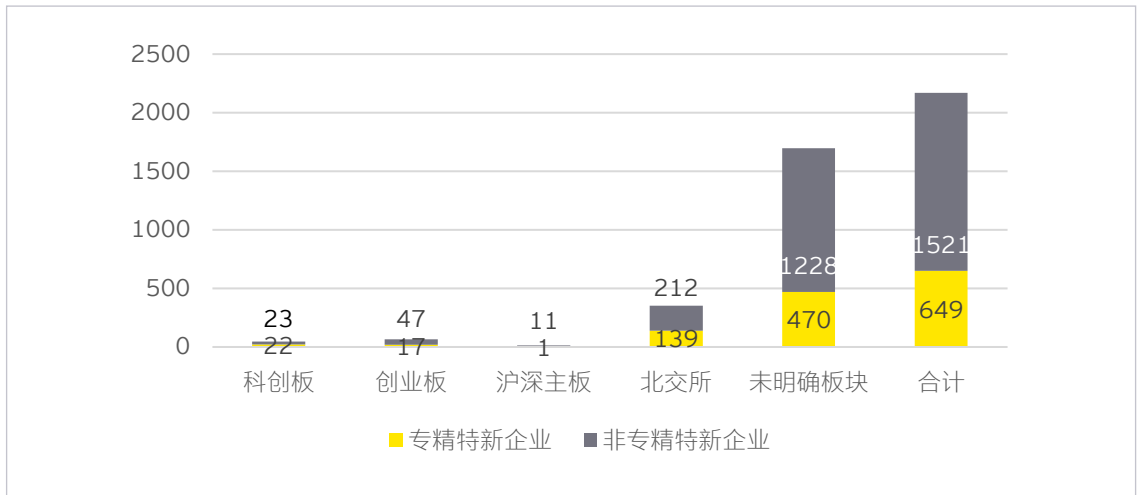


图 2-10 截至2023年8月31日上市辅导（不含终止）企业数量

来源：图2-7、图2-8、图2-9和图2-10基于万得数据库信息匹配整理。

图2-8为2022年和2023年1-8月各个板块上市的专精特新“小巨人”企业和非专精特新企业，从中可以看出专精特新近两年上市企业数量占全部数量的41.77%，是上市的主力军；另外，除了科创板和创业板，北交所上市的企业数量于近两年显著增加。图2-9为截至2023年8月31日专精特新“小巨人”企业和非专精特新企业的IPO数量，上述数量是处于IPO受理、问询、审核、注册和发行阶段的企业，未包括取消审议、暂缓表决、中止审查、终止（撤回、审核不通过）、终止注册等情况。从IPO数量来看，双创板块仍然是专精特新小巨人企业的首选板块，但体现硬科技的科创板数量有所下降，“更小、更早、更快”的北交所IPO数量有所上升。图2-10为截至2023年8月31日专精特新“小巨人”企业和非专精特新企业申请了上市辅导备案的IPO企业数量，不包括辅导备案终止。从辅导备案的情况，北交所上市的意向企业显著增多。

专精特新上市企业的财务表现

1804家⁷专精特新样本企业分布于52个行业，主要集中在计算机、通信和其他电子设备制造业、专用设备制造业、通用设备制造业、化学原料和化学制品制造业、电气机械和器材制造业等技术密集型制造业以及软件和信息技术服务业。考虑到专精特新样本企业中，有84家专精特新企业所分布的行业内样本数量小于10家，基于数量较少、代表性不足和可比性较低的原因，因此在本节中不纳入财务指标的分析中。由此，我们选择其余1720个专精特新样本公司（上市企业和挂牌企业各860家）作为数据分析对象，所在行业的非专精特新上市公司作为参照组。参照组的上市企业共2,620家⁸。不考虑专精特新挂牌企业样本，专精特新上市企业样本占专精特新上市企业和非专精特新上市企业占比来看，仪器仪表制造业最高60.67%，其次为专用设备制造业37.07%，而医药制造业方面相对较低11.88%。

⁷ 样本企业少于1.1章节截至2023年8月31日的专精特新上市/挂牌企业1885家，主要系2023年新上市的若干企业或2021年/2022年财务数据有缺失的企业未包括。

⁸ 安永自研的企业财务洞察系统EFIS提供参照组企业的抓取和部分指标数据的获取。

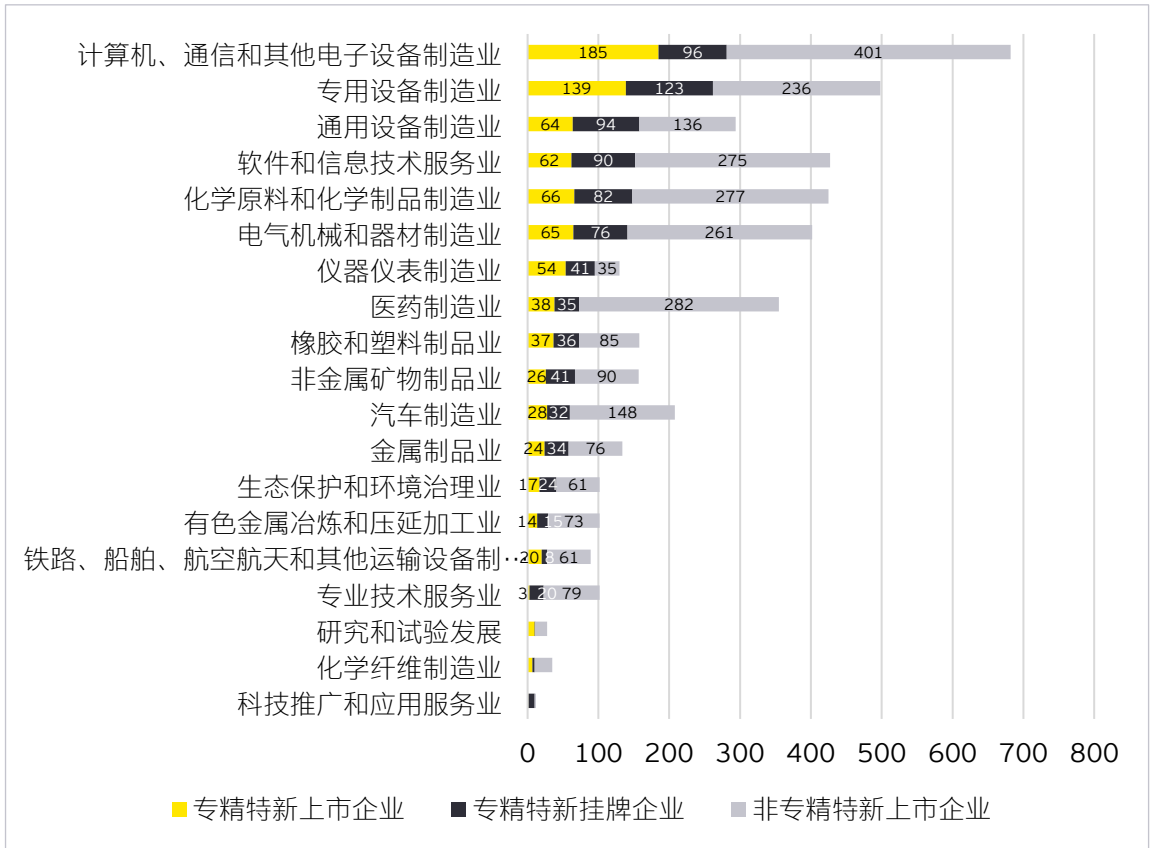


图 2-11 专精特新上市/挂牌企业行业分布

注：本章节图2-11、图2-12、图2-13、图2-14、图2-15、图2-16、图2-17、图2-18、图2-19、图2-20、图2-21、图2-22、图2-23、图2-24、图2-25、图2-26、图2-27、图2-28基于万得数据库信息匹配整理，*为非专精特新上市企业参照组，计算平均值时使用Trimmean函数剔除了5%的两端极值；图2-19、图2-20借款金额取自年报期末的短期借款、长期借款和一年内到期的非流动资产金额之和。

图2-12、图2-13、图2-14和图2-15从净利润、营业收入、总资产和净资产四个绝对值财务指标的平均值（使用Trimmean剔除了5%的两端极值）和中位值方面，就专精特新上市企业和挂牌企业与各个板块的非专精特新企业进行了比较。

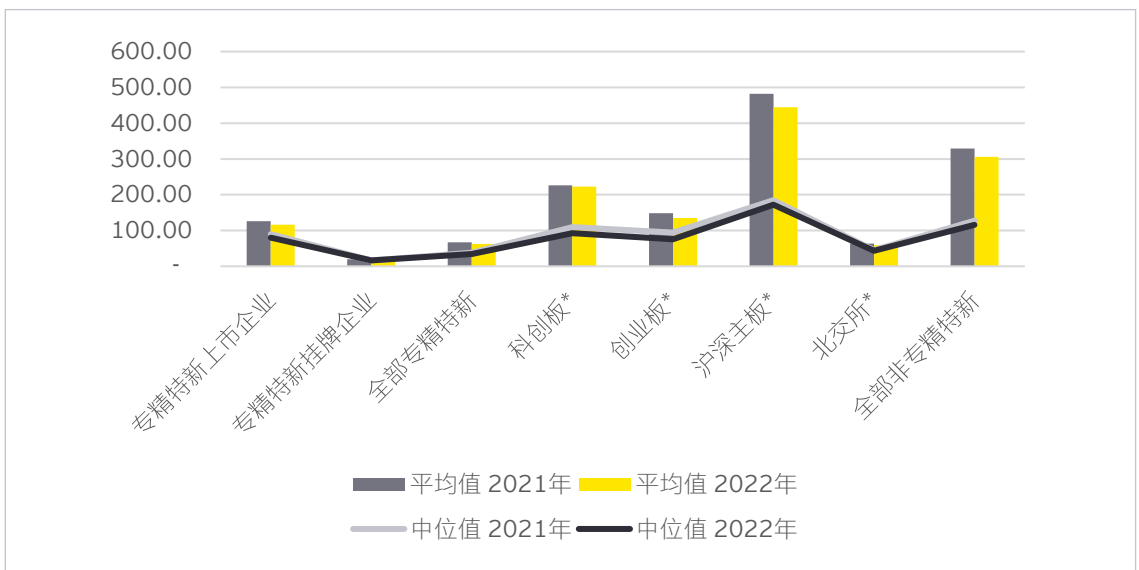


图 2-12 专精特新上市/挂牌净利润的平均值与中位值（百万元）

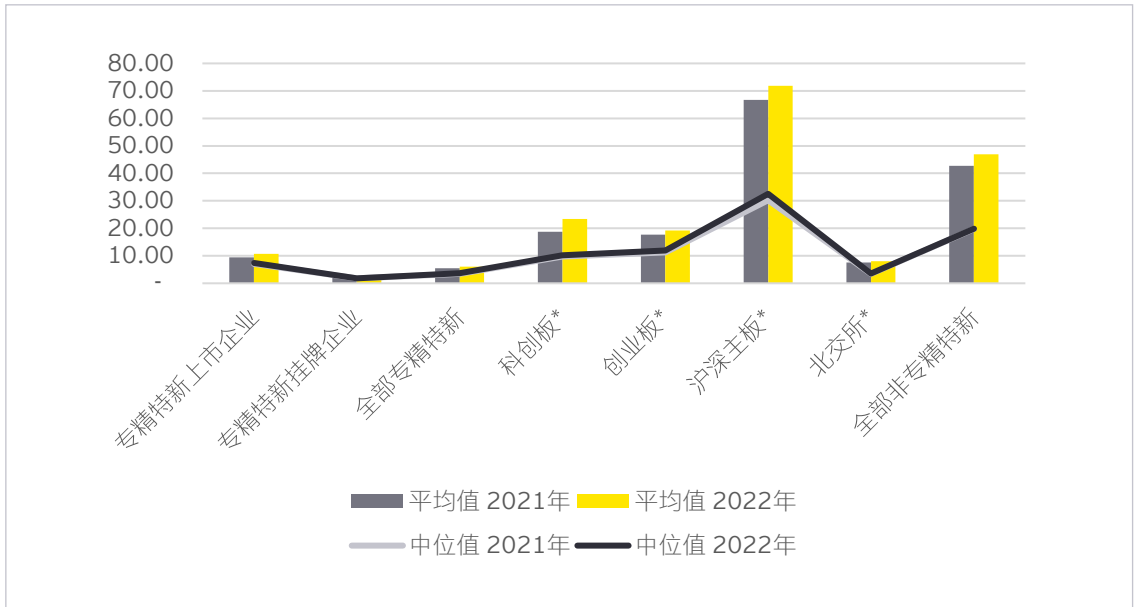


图 2-13 专精特新上市/挂牌企业营业收入的平均值与中位数 (亿元)

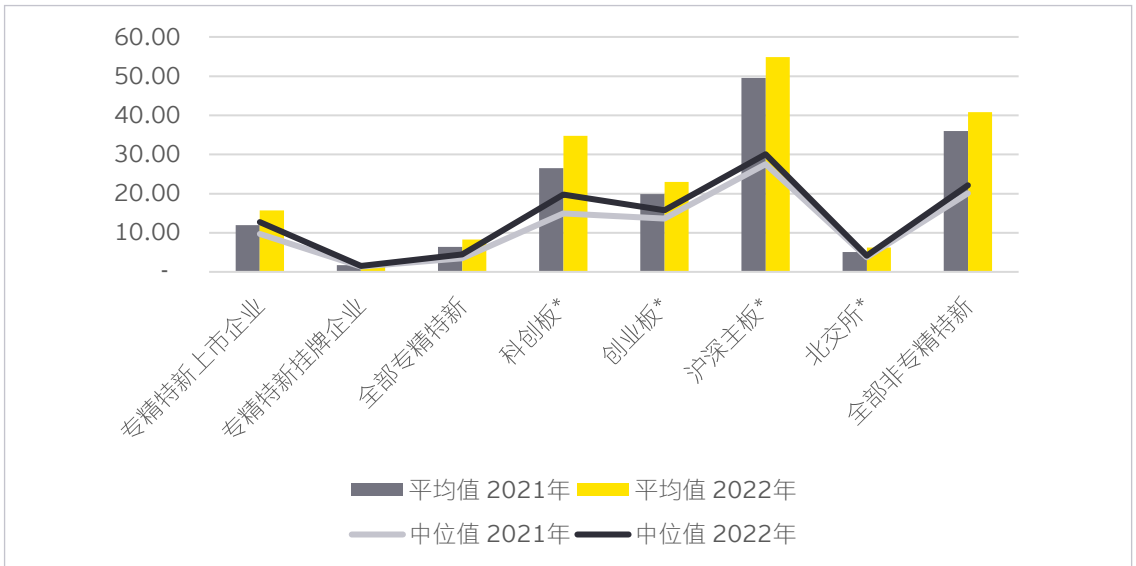


图 2-14 专精特新上市/挂牌企业净资产的平均值与中位数 (亿元)

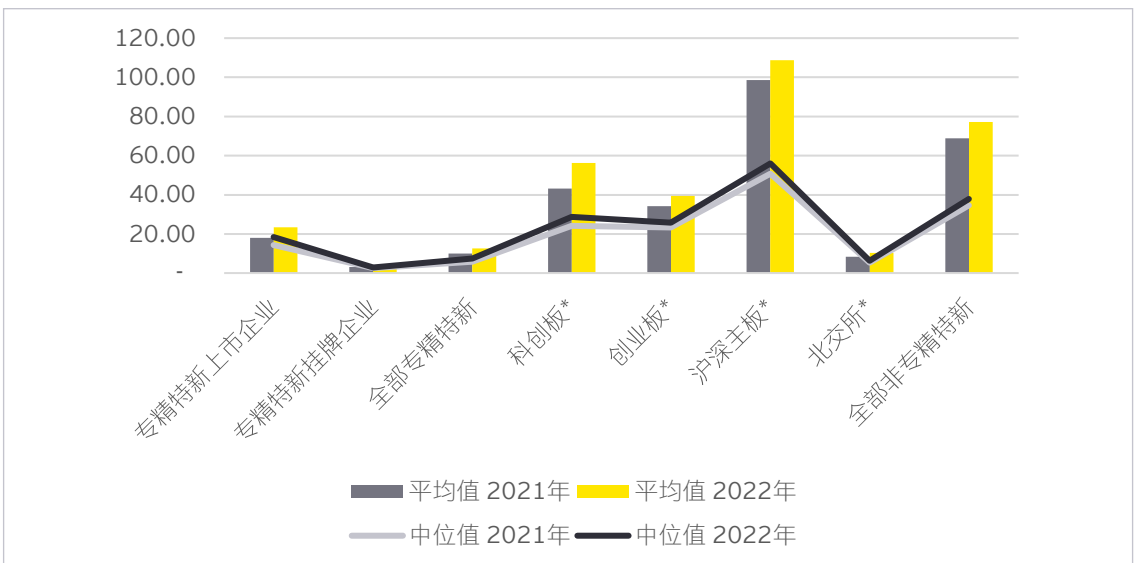


图 2-15 专精特新上市/挂牌企业总资产的平均值与中位数 (亿元)

从净利润角度，专精特新上市企业的平均值（2022年：人民币116.43百万元；2021年：126.57百万元）和中位值（2022年：人民币80.00百万元；2021年：90.03百万元）显著高于专精特新挂牌企业的平均值（2022年：人民币19.40百万元；2021年：19.76百万元）和中位值（2022年：人民币16.71百万元；2021年：17.17百万元），专精特新上市企业的净利润的平均值和中位值均与创业板非专精特新企业的平均值（2022年：人民币135.09百万元；2021年：148.73百万元）和中位值（2022年：75.86百万元；2021年人民币94.53百万元）更为接近，低于科创板和沪深主板的非专精特新上市企业，高于北交所的非专精特新上市企业；全部的专精特新企业的整体表现与北交所更为接近，这也与北交所估值分化特征和流动性方面的呈现“二八分化”现象⁹较为吻合。

从营业收入角度，专精特新上市企业的平均值（2022年：人民币10.72亿元；2021年：人民币9.40亿元）和中位值（2022年：人民币7.03亿元；2021年：人民币7.33亿元）显著高于专精特新挂牌企业的平均值（2022年：人民币2.40亿元；2021年：人民币2.23亿元）和中位值（2022年：人民币1.82亿元；2021年：人民币1.74亿元），但逊色于科创板、创业板和沪深主板的非专精特新上市企业。全部的专精特新企业的平均值（2022年：人民币6.08亿元；2021年：人民币5.49亿元）和中位值（2022年：人民币3.59亿元；2021年：人民币3.44亿元）与北交所的非专精特新企业的平均值（2022年：人民币8.06亿元；2021年：人民币7.52亿元）和中位值（2022年：人民币3.49亿元；2021年：人民币3.42亿元）表现接近。值得一提的是，2022年和2021年相比各个板块的净利润均呈现下降趋势，而营业收入仍然呈现增长态势，其中专精特新上市企业的平均值增速低于科创板非专精特新企业，但高于创业板非专精特新企业。持续的降本增效，在任何时候都是企业抗风险的利器。

从总资产和净资产角度，专精特新上市企业和专精特新挂牌企业表现出了与营业收入类似的趋势特征。

图2-16、图2-17、图2-18系根据杜邦分析框架，从净资产收益率（ROE）、总资产收益率（ROA）、权益乘数、营业利润率、总资产周转率等相对值财务指标的平均值（使用Trimmean剔除了5%的两端极值）和中位值，就专精特新上市企业和挂牌企业与各个板块的非专精特新企业进行了比较。

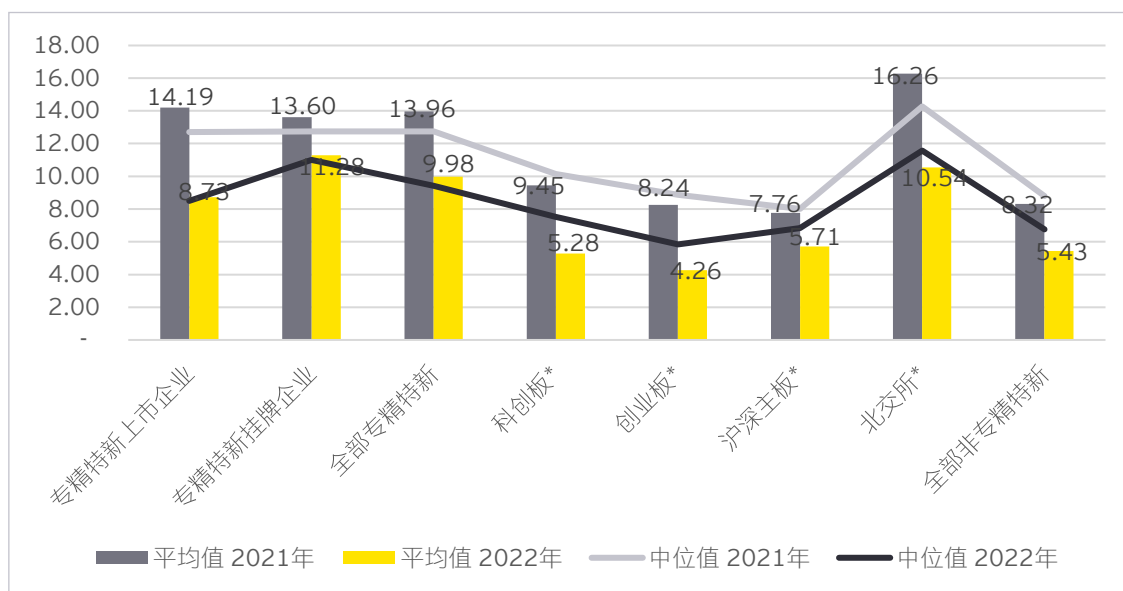


图 2-16 专精特新上市/挂牌企业ROE的平均值与中位值

⁹来自中金公司2023年9月份发布的“北交所市场概览”

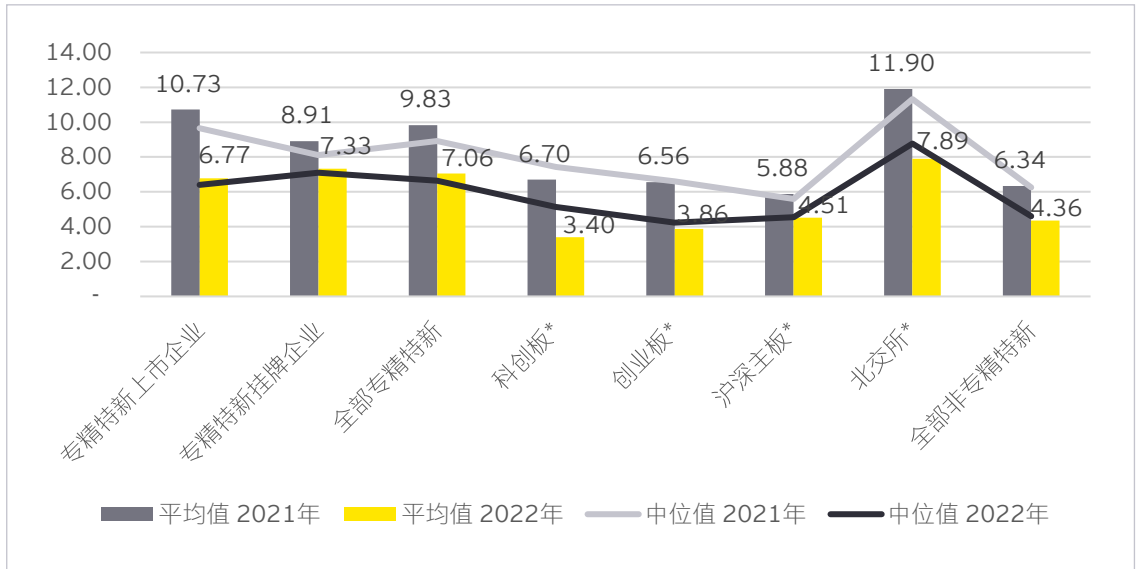


图 2-17 专精特新上市/挂牌企业ROA的平均值和中位值

专精特新上市企业净资产收益率（ROE）高于全部非专精特新上市企业，且相较于细分的主板、创业板、科创板上市公司均明显占优。全部专精特新企业的ROE表现与北交所更为接近。当然，科创板非专精特新企业的净资产收益率的平均值被非第一套标准的尚未盈利企业拉低，因此科创板非专精特新企业中位值高于平均值。专精特新企业的中位值一般低于平均值，也显示出来分化特性，与专精特新企业本身呈现梯度是吻合的。

将ROE进一步分解为总资产收益率（ROA）和权益乘数。专精特新上市企业企业总资产收益率依然高于全部非专精特新上市企业，且相较于细分的主板、创业板、科创板上市公司均明显占优。这表明专精特新企业的经营绩效较好。

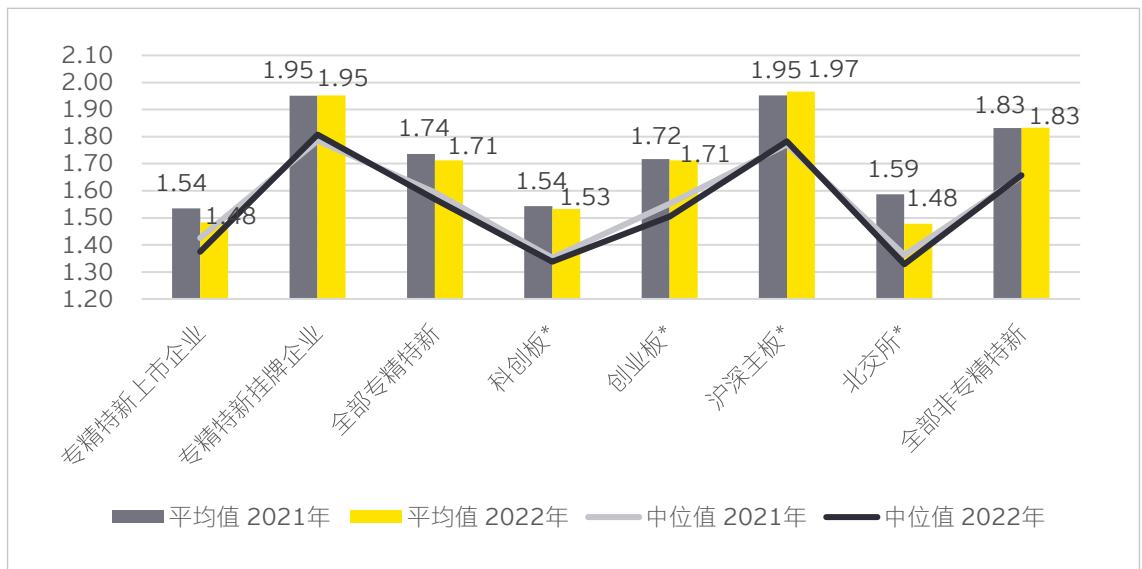


图 2-18 专精特新上市/挂牌企业权益乘数的平均值和中位值

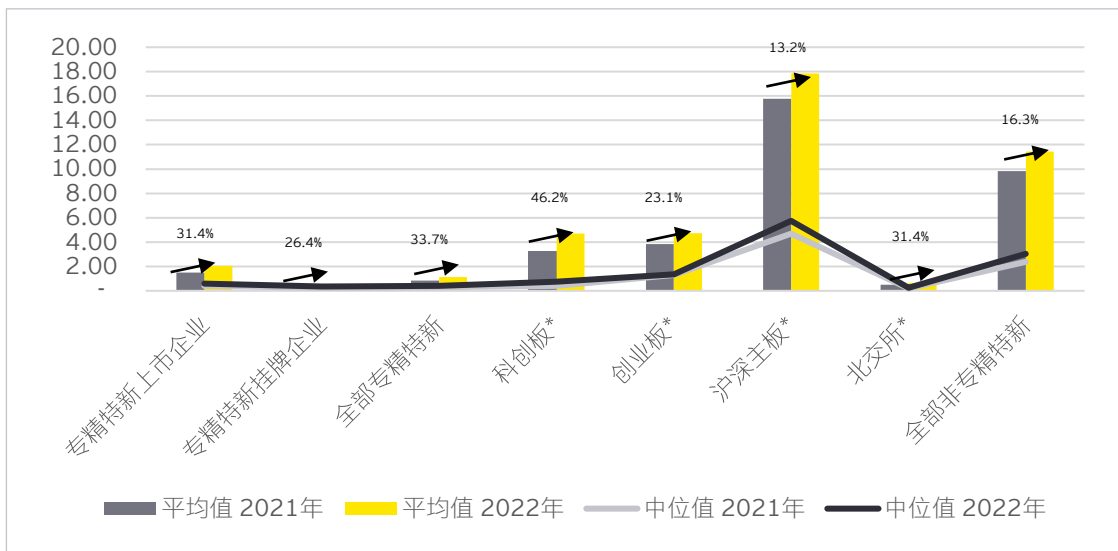


图 2-19 专精特新上市/挂牌企业的借款平均值和中位值（亿元）及借款增长率

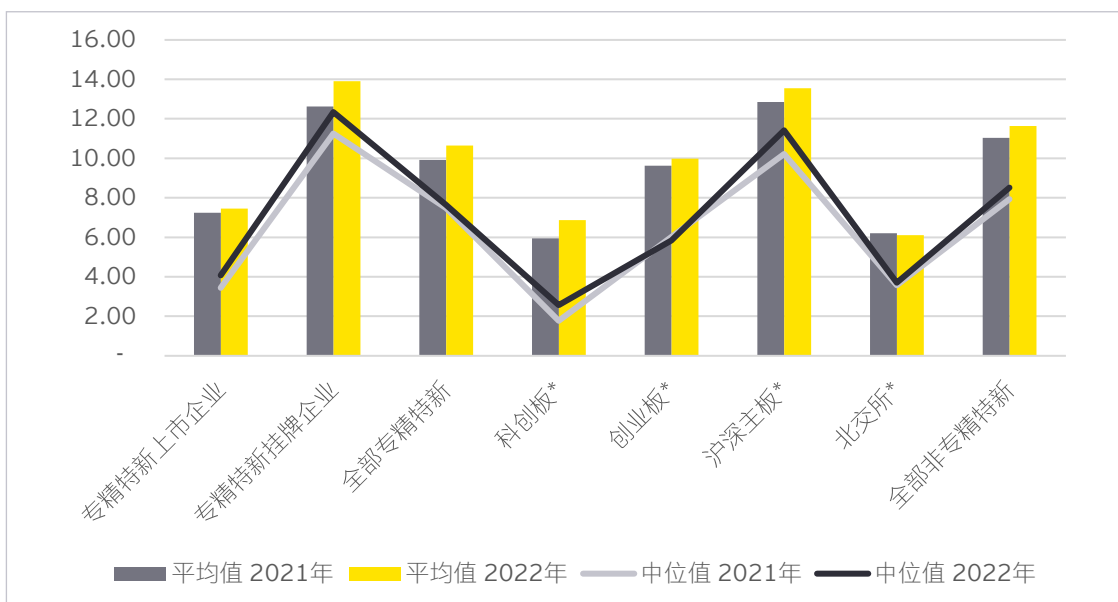


图 2-20 专精特新上市/挂牌企业的借款/资产总额平均值和中位值 (%)

通过观察权益乘数我们发现，专精特新上市企业与科创板和北交所的非专精特新上市企业表现了相类似的低权益乘数特性，即资产负债率低，普遍在30%上下波动。为此，我们进一步构建了借款/资产总额的指标，研究金融机构债务融资的特点。我们同样发现，专精特新上市企业与科创板和北交所的非专精特新上市企业类似，无论从借款规模还是从借款占资产总额的比重来说相较于其他板块来说都较低。专精特新上市企业、科创板和北交所的非专精特新上市企业均展现了较强的科技创新属性，因此股权融资是其主要手段，使得它们的资产负债率较低。对于专精特新挂牌企业来说，金融机构融资仍然占了相对较高的比重。随着资本市场上投资规模的收紧，我们了解到金融机构对专精特新或硬科技属性的企业的支持亦在加强。借款规模方面，2022年金融机构对专精特新上市企业、科创板和北交所非专精特新企业的借款比2021年显著增长，且涨幅显著高于创业板和沪深主板，我们预计专精特新企业从金融机构的融资预计会进一步增强。

我们将ROA进一步分解为营业净利润率和总资产周转率，分别请见图2-21和图2-22。

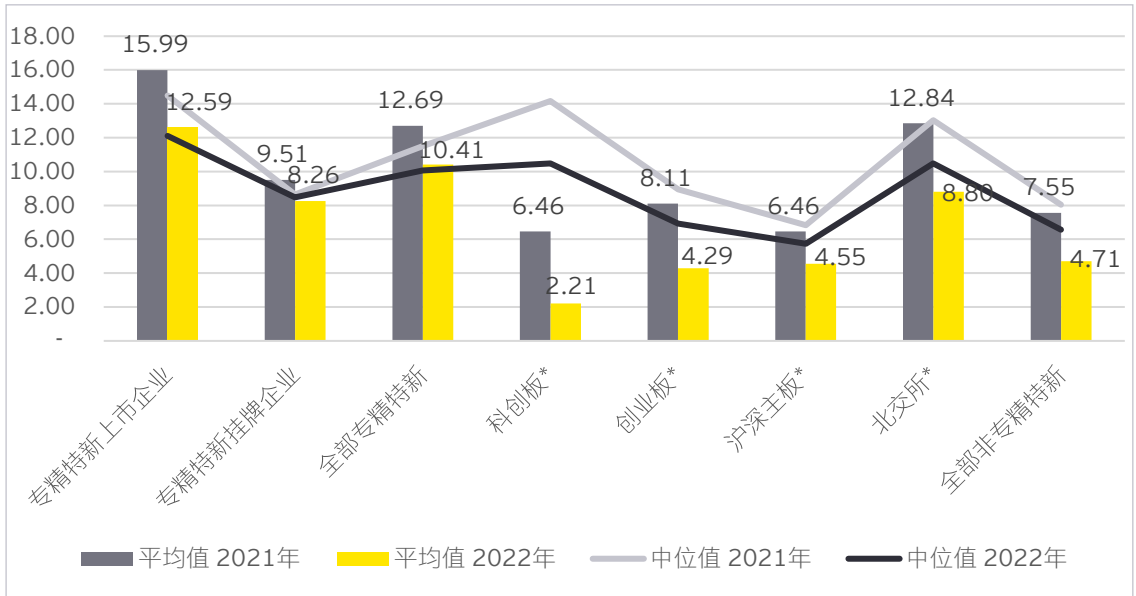


图 2-21 专精特新上市/挂牌企业营业净利率的平均值和中位值

专精特新上市企业营业净利率高于全部非专精特新上市企业，盈利能力较强，且相较于细分的主板、创业板、科创板上市公司均明显占优。同时我们注意到，专精特新上市企业和北交所上市企业的营业净利率表现较为一致，而科创板上市企业部分采用非第一套上市指标上市，拉低了整体的营业净利率。如若剔除非第一套标准上市企业，科创板的非专精特新上市企业的营业净利率高于专精特新企业，同样科创板的非专精特新上市公司营业净利率的中位值显著高于其平均值。

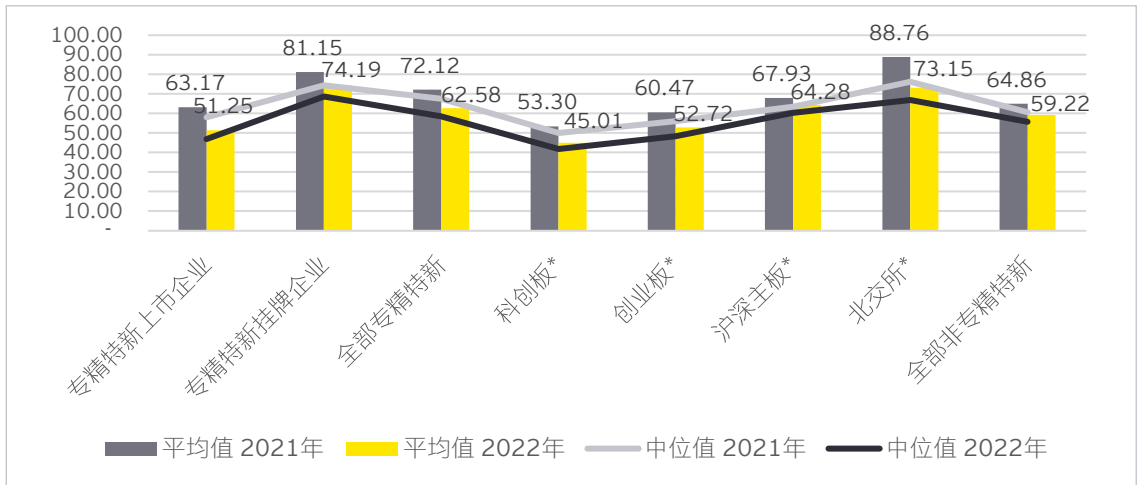


图 2-22 专精特新上市/挂牌企业总资产周转率的平均值和中位值 (%)

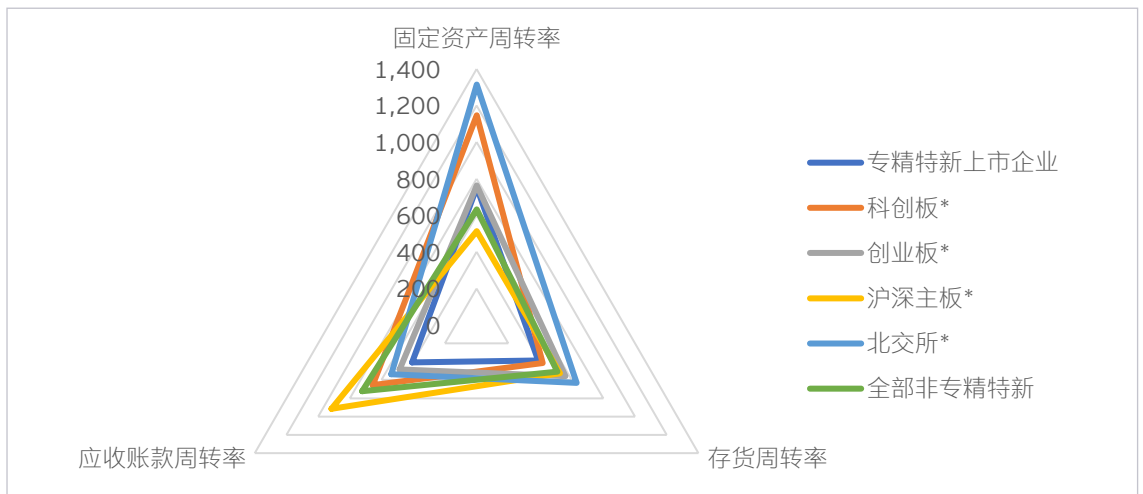


图 2-23 专精特新上市/挂牌企业2021年固定资产、存货和应收账款周转率的平均值和中位值 (%)

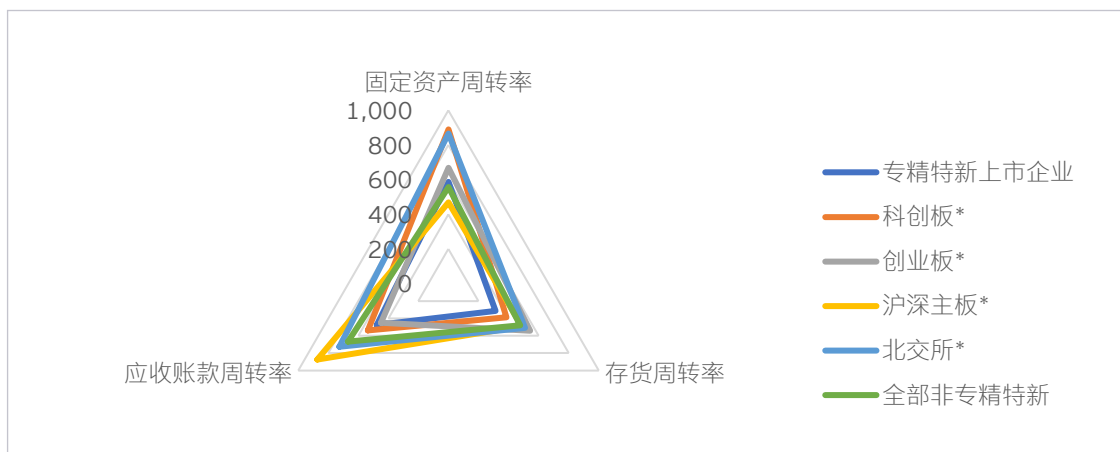


图 2-24 专精特新上市/挂牌企业2022年固定资产、存货和应收账款周转率的平均值和中位值 (%)

总资产周转率方面，专精特新企业与非专精特新上市相比并未展现特殊的特性。但我们进一步拆解固定资产周转率、存货周转率和应收账款周转率，发现专精特新企业的总资产周转率相对较高，主要是靠固定资产周转率高来提升。从存货周转率和应收账款周转率来看，专精特新上市企业均低于非专精特新上市企业，表明专精特新企业从资金投入存货到完成销售、销售后回款的速度均较慢。进一步说明，企业的营收规模在整个产业链中可能更具有话语权，而正在营业收入爬坡期的中小企业，虽有技术傍身，但话语权在产业链中仍然相对较弱。

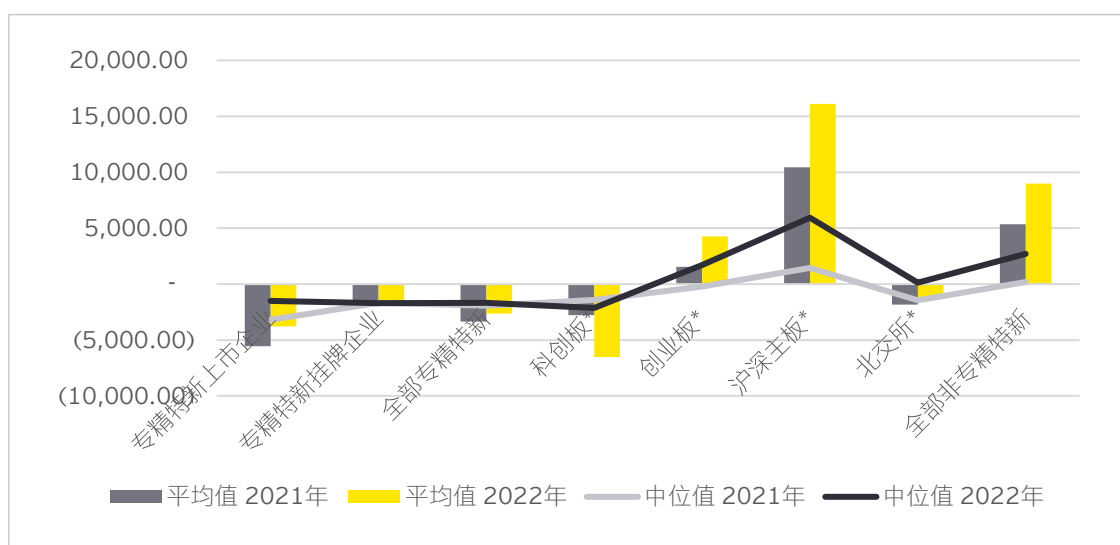


图 2-25 专精特新上市/挂牌企业经营现金流减去净利润指标的平均值和中位值 (万元)

相应地，专精特新上市企业经营活动现金净流入减去净利润（经营现金流与净利润匹配性指标）的平均值为负数，资金回笼情况与非专精特新上市企业尤其是沪深主板的非专精特新上市企业相比较差。综合考虑专精特新企业的存货周转率、应收账款周转率以及现金流与净利润的匹配情况，专精特新企业作为规模尚不够大的“小巨人”，在产业链中话语权并不太高。

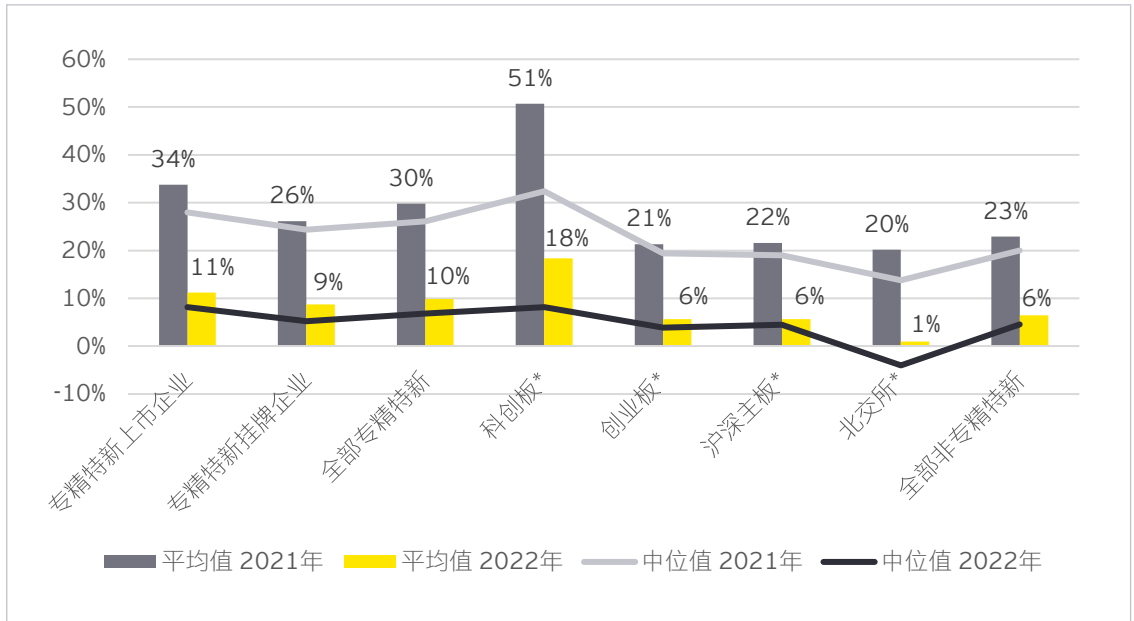


图 2-26 样本专精特新上市/挂牌企业营业收入增长率的平均值和中位值 (%)

专精特新上市企业营业收入增长率高于全部非专精特新上市企业，且相较于细分的主板、创业板上市公司均明显占优，体现了其较好的增长能力，但相对没有科创板上市公司增长强劲。

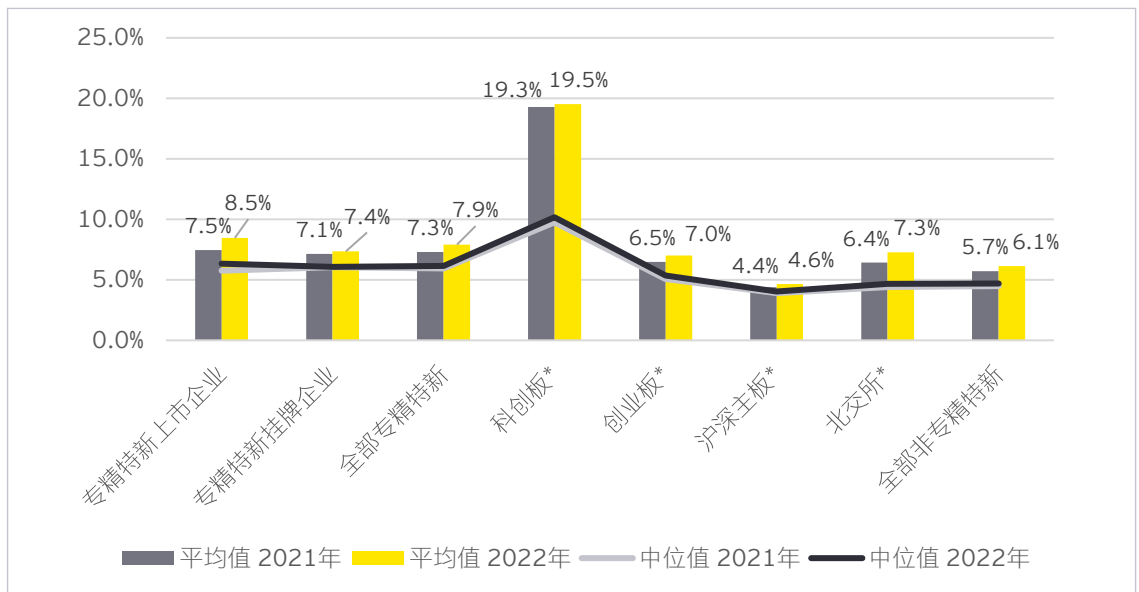


图 2-27 样本专精特新上市/挂牌企业的研发费用占营业收入的比例 (%)

专精特新上市企业研发费用率较非专精特新上市企业，尤其是创业板、沪深主板非专精特新上市企业的研发费用率更高，研发投入较高，但其科创属性不如科创板企业集中且明显。

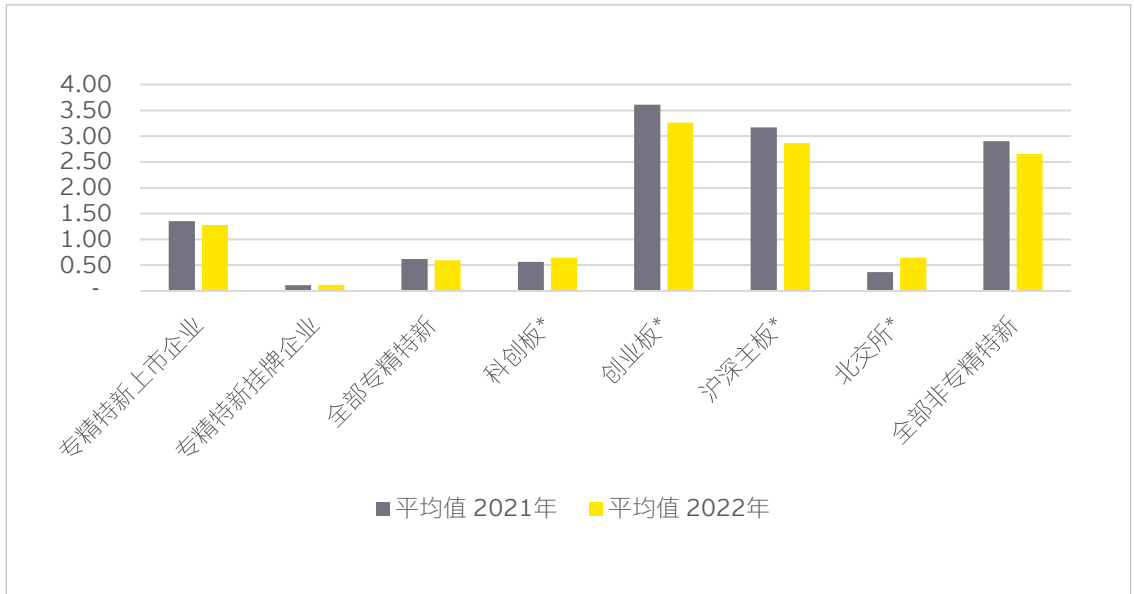


图 2-28 样本专精特新上市/挂牌企业商誉占净资产的比重的平均值和中位值 (%)

专精特新上市企业商誉占净资产的比例明显低于非专精特新上市企业，尤其是创业板和沪深主板。专精特新企业对资本市场收购并购活动的参与较少。如何实现规模增长是专精特新企业面临的重要课题，与整个市场的容量以及技术应用宽度等均相关，从实现路径来看，并购也是可以考虑的途径之一。

综合前述分析，专精特新企业的资本市场之路需要战略性思考。从国家战略层面，专精特新梯度培育体系助力中小企业由小变大，从大变强，促进产业链的升级转型，并从融资端给予专精特新企业各类支持政策，不断改革资本市场，更好地服务创新型中小企业。从几年的上市动态可以看出，专精特新“小巨人”企业是资本市场的生力军，获得了资本市场的较大关注。从企业战略层面，是否借助资本市场，进入哪个资本市场，什么时候开启上市之路，应融入其战略考虑，综合考量企业发展的阶段、融资来源（资本结构）、人才激励、吸引战略投资者和产业基金的优势、成为公众公司的品牌效应以及为此付出的成本。从另一个角度来看，上市是助力企业合规发展以及不断完善公司治理结构的过程，在业绩表现、环境、社会责任及治理结构以及信息披露等方面都对企业提出了更高的要求。“路虽远，行将至”，专精特新企业应修炼好内功，利用好资本力量，共同促进“技术-产业-金融”的良性循环。

3

战略认知视角的“专精特新”特征分析

在上市公司年报中的“管理层讨论与分析章节”，企业管理层会阐释对于经营环境的认知以及对于战略的思考。在表述这些战略性思考的文本当中所使用的战略相关词汇，可以很好地揭示管理层在战略思考上的焦点，或者说反映出管理者在战略认知上的倾向。因此，我们可以运用文本分析方法，来识别专精特新上市公司在“专、精、特、新”不同战略维度上的认知特征，并在此基础上分析专精特新企业的战略认知对其战略选择与企业发展所产生的影响。

数据获取和分析方法

我们利用Python爬虫功能归纳整理上交所、深交所、北交所以及新三板前五批被认定为专精特新企业名单中的上市公司的年度报告，共计1804家，作为战略认知分析的数据池。我们以《专精特新上市公司创新与发展报告》（2022年）形成的特征词图谱（图3-1）在各企业年报中的“管理层讨论与分析章节”中进行搜索、匹配和词频计数，计算整理专、精、特、新词频，构建企业“专精特新”认知指标体系。

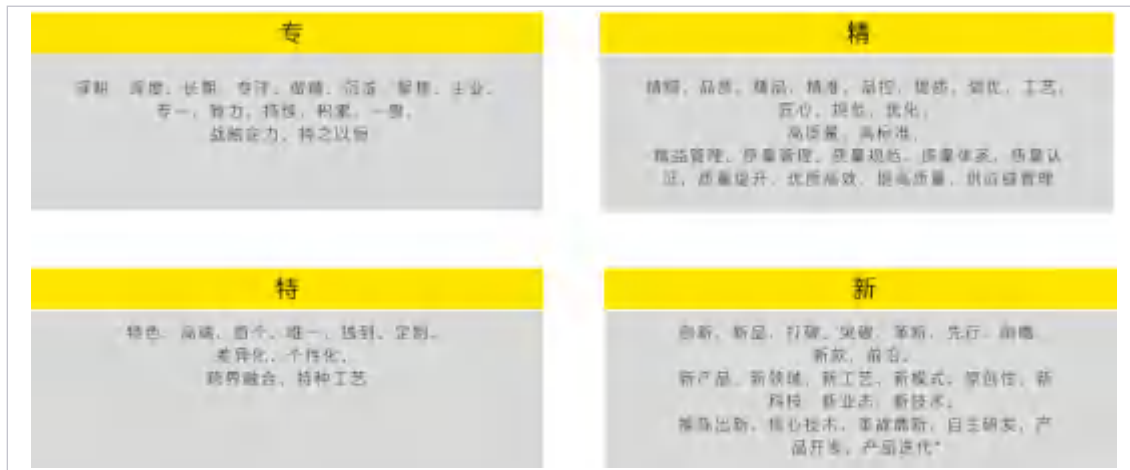


图 3-1 企业“专精特新”四维特征词谱图

*指该词基于共词分析来进行词频计算。

专精特新企业在战略认知上的整体特征

专精特新企业战略认知中仍然持续重视企业工艺和产品的投入程度、专业程度和创新程度，并将长时间深耕专业领域和优化工艺和产品等作为战略级选择。“专精特新”特征词及其词频总计数生成词云（图3-2），可以发现与2021年一致，“持续”“创新”“工艺”“长期”“优化”仍然是频数最高的5个特征词，出现次数分别为31266次、23817次、18694次、12141次以及10812次，占总词频分别为15.14%、11.53%、9.05%、5.88%以及5.24%，反映出企业在战略认知中重视长时间深耕细分领域和优化工艺产品。



图 3-2 “专精特新”词云图

相较2021年，专精特新企业更加注重新技术和新产品的开发，以及生产运营规范化。在“专精特新”词汇词频Top 10中，“新技术”“规范”和“新产品”三个词汇更为受到重视，其中新技术一词，排名由第7位上升到第6位，词频/企业数目由4.82词/企业增加到5.20词/企业；规范一词，排名由第10位上升到第7位，词频/企业数目由4.37词/企业增加到5.04词/企业；新产品一词则是首次出现在Top 10词汇排名中。近年来，工信部不断强化政策和财政资金支持，为专精特新企业技术和产品研发做好保障，并引导市场规范运行。词频变化反映了这一趋势。

表 3-1 “专精特新”词汇词频Top 10 2022年和2021年对比图

序号	词汇 2022	词频 2022	词频/企 业数目 2022	序号	词汇 2021	词频 2021	词频/企 业数目 2021
1	持续	31266	17.33	1	持续	12525	17.42
2	创新	23817	13.20	2	创新	9896	13.76
3	工艺	18694	10.36	3	工艺	7444	10.35
4	长期	12141	6.73	4	长期	5239	7.29
5	优化	10812	5.99	5	优化	4332	6.03
6	新技术	9387	5.20	6	品质	3565	4.96
7	规范	9094	5.04	7	新技术	3463	4.82
8	品质	8557	4.74	8	核心技术	3307	4.60
9	核心技术	8431	4.67	9	高端	3180	4.42
10	新产品	7361	4.08	10	规范	3143	4.37

不过，专精特新企业对四维度的关注存在明显差异，目前企业对于“特”的关注相对较低。在企业“专精特新”四维度的词频分布中，属于特征维度“专”的词频最大值为382次，均值为34.2次，中位数为26次；属于特征维度“精”的词频最大值为304次，均值为32.5次，中位数为21次；属于特征维度“特”的词频最大值为121次，均值为10.1次，中位数为6次；属于特征维度“新”的词频最大值为214次，均值为37.6次，中位数为27次。

不同专精特新企业在四个战略维度上的关注呈现出多样化的分布趋势，尤其是专、精两个维度关注度的两级分化更加明显。专精特新企业是经济发展活力的重要载体，企业对专精特新的关注度持续增加，但是随着专精特新企业数目增加，企业战略认知关注两极分化增加。与去年对比可知，企业对于专精特新的关注度持续增加，企业对于四个维度关注的最大值和平均值词频都增加了。但是值得注意的是，企业词频中位数在专、精维度表现出减少，在特、新维度表现出增加。企业对于企业的特色化发展关注度增加明显，同时对创新仍然保持高度关注，将其视为企业发展的重要动力，但是随着第五批专精特新上市公司的加入，企业数目增多，带来了企业之间专、精两个维度之间更为明显的关注程度两级分化趋向。这一方面是由于企业资源基础、行业性质等方面的异质性伴随着企业数量增加而增加，另一方面是专精特新企业存在“专精特新中小企业-专精特新‘小巨人’企业-制造业单项冠军”成长梯度，不同发展阶段企业之间存在明显的差异性。

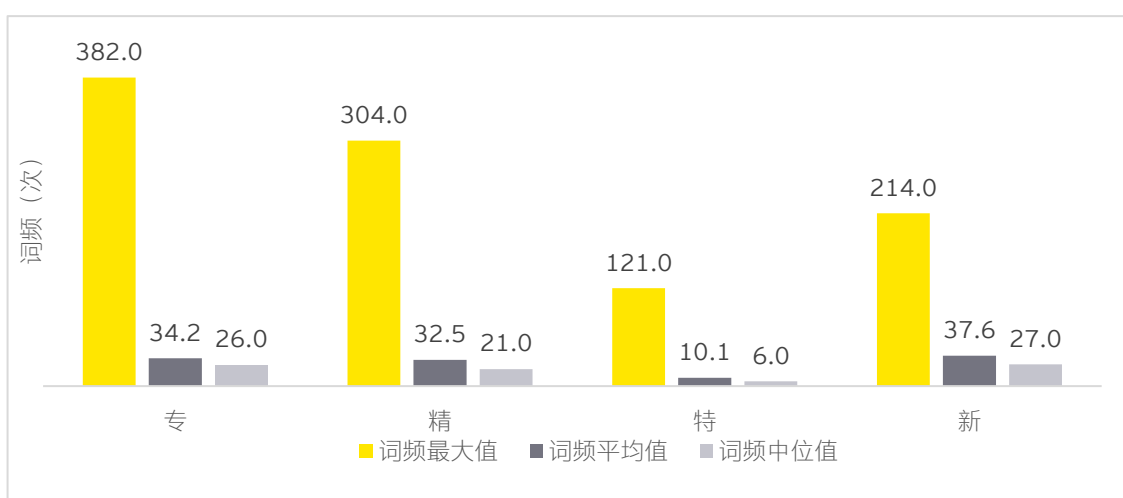


图 3-3 企业“专精特新”四维度词频分布情况

表 3-2 “专精特新”四维度2022年和2021年词频情况及变化

	专			精		
	词频 (2022)	词频 (2021)	变化	词频 (2022)	词频 (2021)	变化
词频最大值	382.0	334.0	14.37%	304.0	262.0	16.03%
词频平均值	34.2	34.8	1.72%	32.5	32.2	0.93%
词频中位值	26.0	28.0	-7.14%	21.0	23.0	-8.70%
	特			新		
	词频 (2022)	词频 (2021)	变化	词频 (2022)	词频 (2021)	变化
词频最大值	121.0	115.0	5.22%	214.0	204.0	4.90%
词频平均值	10.1	8.8	14.77%	37.6	37.9	0.79%
词频中位值	6.0	4.0	50%	27.0	28.0	3.57%

专精特新的组合战略更加受到企业的重视。专精特新上市公司“专精特新”四个维度之间不论是在理论上还是产业实践上都存在着一定程度的内在关联性。通过检验，我们发现四个维度之间的相关系数都具有统计显著性。“专”特征词词频与“精”“特”以及“新”特征词词频相关性分别为0.7、0.6和0.8；“精”特征词词频与“特”以及“新”特征词词频相关性分别为0.6和0.7；“特”特征词词频与“新”特征词词频相关性为0.6。与去年相比，各维度之间的相关系数都增加了，表明企业在“专精特新”四个战略方向上的不可分割性继续增强，四个维度相辅相成，共同促进企业的高质量发展。

表 3-3 “专精特新”四个特征词维度相关性检验

	“专”特征词词频	“精”特征词词频	“特”特征词词频	“新”特征词词频
“专”特征词词频	1.0			
“精”特征词词频	0.7***	1.0		
“特”特征词词频	0.6***	0.6***	1.0	
“新”特征词词频	0.8***	0.7***	0.6***	1.0

***表明二者显著相关

“专精特新”各个维度的认知特征

“专”认知维度，2022年企业更加注重对于核心技术和产品的长时间和高深度研发。“专”维度的词频分布中，“持续”“长期”“积累”“深度”以及“致力”是词频最高的词汇，分别出现31266次、12141次、5368次、2975次以及2162次。前两者占比高达50.70%和19.69%。积累、深度和致力分别占比8.70%，4.82%，3.51%。



图 3-4 “专”特征词词云图

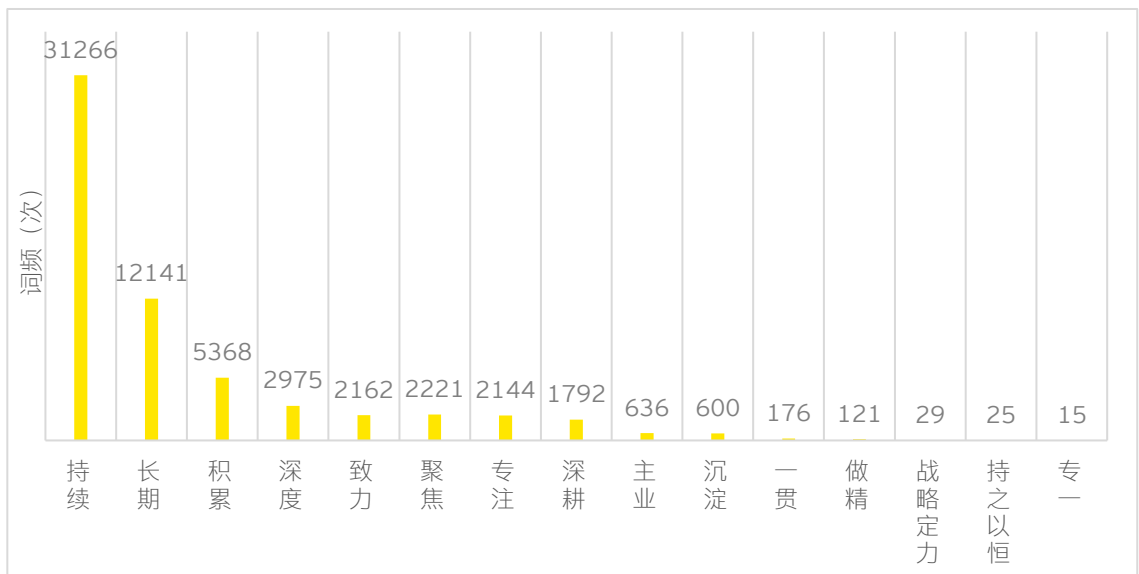


图 3-5 2022年“专”特征词词频分布图

与2021年相比，企业更加注重深度和聚焦于专业领域。由于2022年新加入第五批专精特新企业作为样本，为了更好地比较两年的词频变化情况，表3-4将词频数除以企业数进行对比，可以发现企业对“深度”“聚焦”和“深耕”三个词的重视程度增加了。三个词的词频数分别从1.61、1.20和0.97次/企业上升为1.65、1.23和0.99次/企业。2020年-2022年期间，五批专精特新“小巨人”企业的PCT专利申请数量复核增长率高达22.6%，专精特新企业更加注重深耕细分专业领域，提升企业的专业化程度。

表 3-4 2022年和2021年“专”特征词词频/企业数及变化情况

词汇	词频 (2022)	词频/企业数 (2022)	词频 (2021)	词频/企业数 (2021)	词频/企业数变化趋势
持续	31266	17.33	12525	17.42	
长期	12141	6.73	5239	7.29	
积累	5368	2.98	2204	3.07	
深度	2975	1.65	1155	1.61	上升
致力	2162	1.20	871	1.21	下降
聚焦	2221	1.23	861	1.20	上升
专注	2144	1.19	860	1.20	下降
深耕	1792	0.99	697	0.97	上升
主业	636	0.35	309	0.43	下降
沉淀	600	0.33	239	0.33	
一贯	176	0.10	75	0.10	
做精	121	0.07	52	0.07	
战略定力	29	0.02	13	0.02	
持之以恒	25	0.01	11	0.02	下降
专一	15	0.01	6	0.01	

“精”认知维度，**2022年企业注重产品、技术、流程的精进和管理流程的规范化。**“精”维度的词频分布中，“工艺”“优化”“规范”“品质”以及“高质量”是词频最高的词汇，分别出现18694次、10812次、9094次、8557次以及3050次，在总词频中的占比分别为31.86%，18.43%，15.50%，14.59%和5.20%。专精特新企业以实现工艺的持续精进、生产和管理流程优化与规范和产品高质量高品质作为“精”维度的战略选择。其中值得注意的是，“规范”一词在总词频的排名中由第4位上升为第3位，反映了专精特新企业在高质量发展之路上对于规范化运营与管理越来越重视。



图 3-6 “精”特征词词云图

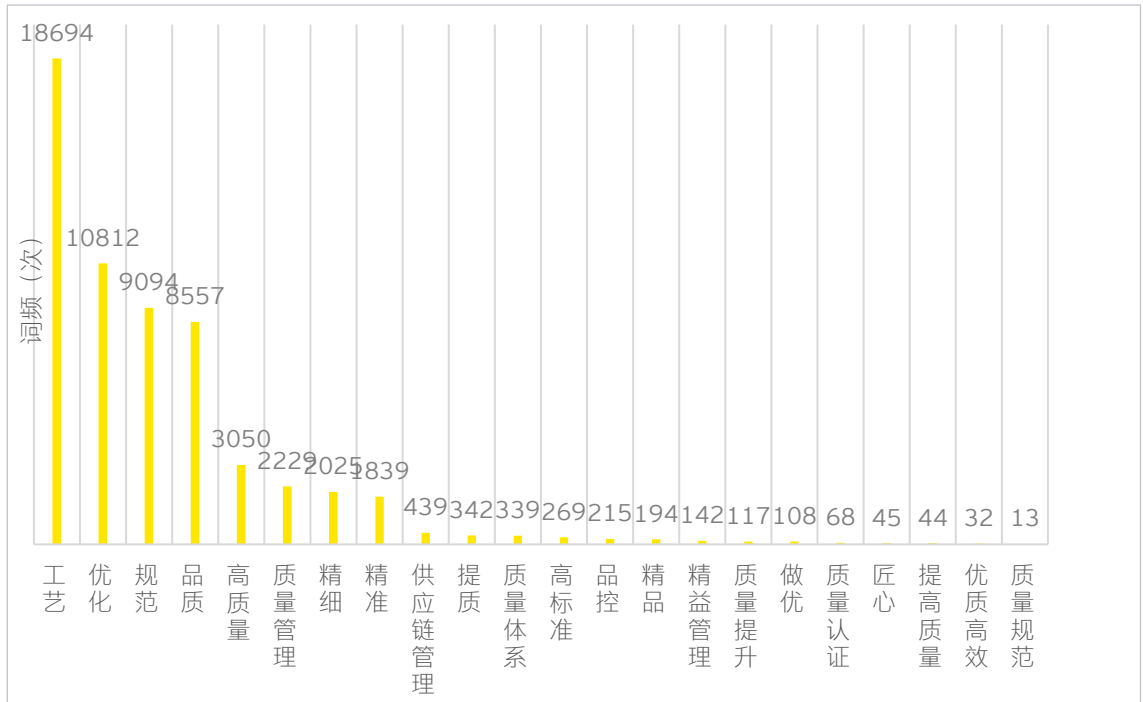


图 3-7 2022年“精”特征词词频分布图

企业在2022年中对于产品和工艺的质量和企业生产流程的规范化管理日趋重视。对比2022年和2021年词汇的词频变化，可以发现“工艺”“规范”“高质量”“供应链管理”“品控”和“质量认证”的重视程度增加了。这在很大程度上是因为作为我国现代化产业体系建设的重要举措，政府以产业政策引导，社会弘扬“工匠精神”，推动专精特新企业聚力高质量发展。

表 3-5 2022年和2021年“精”特征词词频/企业数及变化情况

词汇	词频 (2022)	词频/企业数 (2022)	词频 (2021)	词频/企业数 (2021)	词频/企业数变化趋势
工艺	18694	10.36	7444	10.35	上升
优化	10812	5.99	4332	6.03	下降
规范	9094	5.04	3143	4.37	上升
品质	8557	4.74	3565	4.96	下降
高质量	3050	1.69	1150	1.60	上升
质量管理	2229	1.24	1029	1.43	下降
精细	2025	1.12	829	1.15	下降
精准	1839	1.02	732	1.02	持平
供应链管理	439	0.24	143	0.20	上升
提质	342	0.19	148	0.21	下降
质量体系	339	0.19	158	0.22	下降
高标准	269	0.15	117	0.16	下降
品控	215	0.12	81	0.11	上升
精品	194	0.11	84	0.12	下降
精益管理	142	0.08	58	0.08	持平
质量提升	117	0.06	56	0.08	下降
做优	108	0.06	49	0.07	下降
质量认证	68	0.04	18	0.03	上升
匠心	45	0.02	20	0.03	下降
提高质量	44	0.02	24	0.03	下降
优质高效	32	0.02	16	0.02	持平
质量规范	13	0.01	4	0.01	持平

“特”认知维度，2022年企业更加关注细分领域的差异化市场。“特”维度的词频分布中，“高端”“定制”“差异化”“个性化”以及“特色”是词频最高的词汇，分别出现7292次、4406次、1051次、1047次以及802次。其中，“高端”一词词频最高，占比47.91%，反映出专精特新企业对于高精尖生产的追求。其次，“定制”“差异化”“个性化”“特色”词频次之，分别占比28.95%，6.90%，6.88%和5.27%，体现专精特新企业在细分领域的差异化定位。



图 3-8 “特”特征词词云图

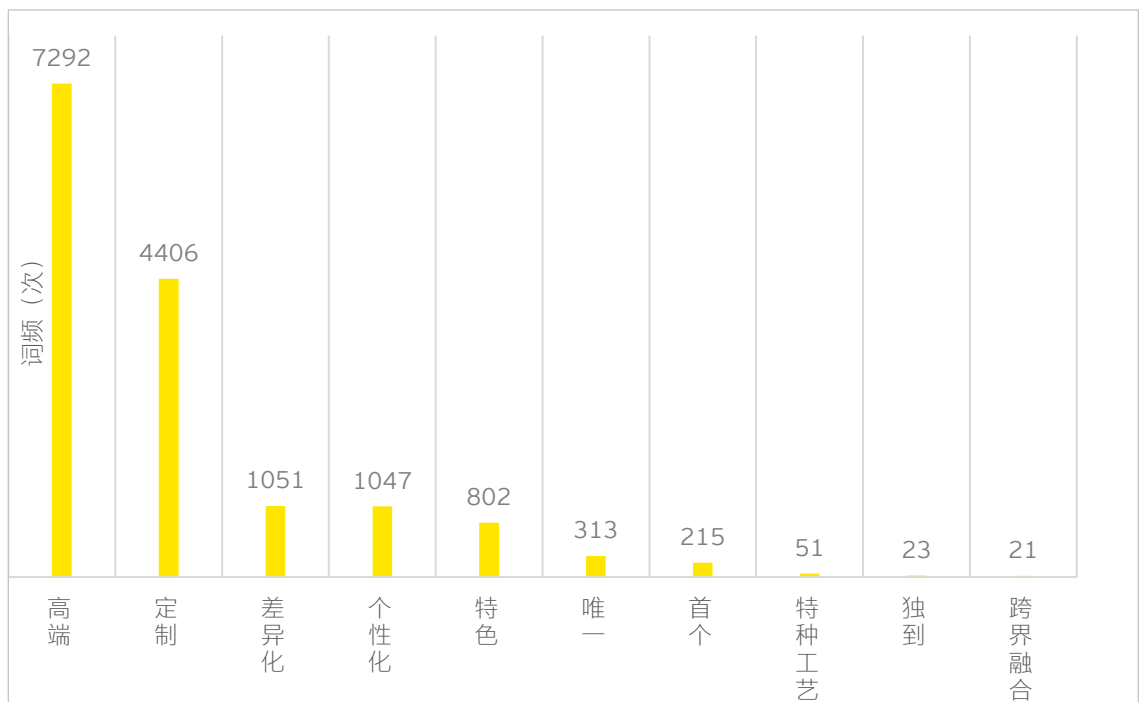


图 3-9 2022年“特”特征词词频分布图

专精特新企业对于用户需求日益重视，产品的定制生产是处于细分领域中具有引领性的专精特新企业们进一步拓展市场的重要方向。对比2022年和2021年词汇的词频变化可以发现企业在本身对于特关注较低的情况下，对特的整体关注继续下降，例如高端一词的词频由4.42次/企业下降为4.04次/企业，特色一词的词频由0.52次/企业下降为0.44次/企业。但是在大多数词汇的词频/企业比下降的情况之下，定制一词词频上升，由2021年的2.13次/企业增加为2.44次/企业。随着个性消费时代的到来，全球制造业正在发生变革，用户日益取代产商成为研发、生产、销售等环节围绕的中心，这对专精特新企业提出新要求。

表 3-6 2022年和2021年“特”特征词词频/企业数及变化情况

词汇	词频 (2022)	词频/企业数 (2022)	词频 (2021)	词频/企业数 (2021)	词频/企业数变化趋势
高端	7292	4.04	3180	4.42	
定制	4406	2.44	1528	2.13	上升
差异化	1051	0.58	448	0.62	
个性化	1047	0.58	425	0.59	
特色	802	0.44	371	0.52	
唯一	313	0.17	218	0.30	
首个	215	0.12	115	0.16	
特种工艺	51	0.03	44	0.06	
独到	23	0.01	11	0.02	
跨界融合	21	0.01	11	0.02	

“新”认知维度，企业更加重视创新，强调新技术、新产品、新工艺和新领域的开发。“新”维度的词频分布中，“创新”“新技术”“核心技术”“新产品”以及“自主研发”是词频最高的词汇，分别出现23817次、9387次、8431次、7361次以及4124次，占比分别为35.44%，13.97%，12.54%，10.95%和6.14%。企业在“新”维度，重视创新，强调自主研发以研发新技术和新产品，以形成独特的竞争优势。



图 3-10 “新”特征词词云图

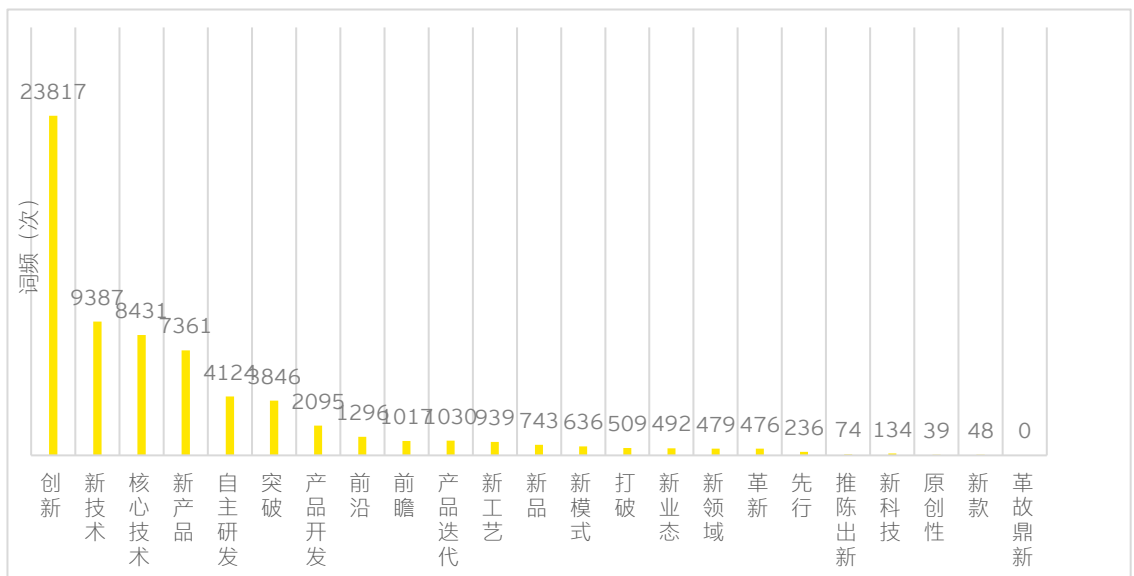


图 3-11 2022年“新”特征词词频分布图

对比2022年和2021年词汇的词频变化，“新技术”“产品迭代”“新工艺”“新领域”“新科技”“新款”词频/企业增加，分别由4.82次/企业、0.48次/企业、0.45次/企业、0.25次/企业、0.04次/企业、0.02次/企业增加为5.20次/企业、0.57次/企业、0.52次/企业、0.27次/企业、0.07次/企业和0.03次/企业，反映出企业对于“新”维度的全方位关注，企业关注新技术、新产品、新工艺、新领域的研发和创新。创新能力是专精特新企业发展的核心要素。目前许多专精特新企业的发展处于初期，在所属领域面临激烈竞争，“后来者居上”的情况时有发生，只有不断增强企业自身的创新能力，才能在激烈的市场竞争环境中占据优势。此外核心技术一词词频/企业也从4.60次/企业增加到4.67次/企业，表现企业对于核心技术的重视程度日益增加；革新和先行词频/企业从0.25次/企业和0.12次/企业增加到0.26次/企业和0.13次/企业，反映出专精特新企业在专业领域努力补短板、锻长板，通过创新发挥自身在细分行业中的引领作用。

表 3-7 2022年和2021年“新”特征词词频/企业数及变化情况

词汇	词频 (2022)	词频/企业数 (2022)	词频 (2021)	词频/企业数 (2021)	词频/企业数变化趋势
创新	23817	13.20	9896	13.76	下降
新技术	9387	5.20	3463	4.82	上升
核心技术	8431	4.67	3307	4.60	上升
新产品	7361	4.08	3002	4.18	下降
自主研发	4124	2.29	1667	2.32	下降
突破	3846	2.13	1558	2.17	下降
产品开发	2095	1.16	875	1.22	下降
前沿	1296	0.72	522	0.73	下降
前瞻	1017	0.56	402	0.56	持平
产品迭代	1030	0.57	347	0.48	上升
新工艺	939	0.52	326	0.45	上升
新品	743	0.41	319	0.44	下降
新模式	636	0.35	273	0.38	下降
打破	509	0.28	248	0.34	下降
新业态	492	0.27	223	0.31	下降
新领域	479	0.27	183	0.25	上升
革新	476	0.26	183	0.25	上升
先行	236	0.13	89	0.12	上升
推陈出新	74	0.04	33	0.05	下降
新科技	134	0.07	31	0.04	上升
原创性	39	0.02	24	0.03	下降
新款	48	0.03	13	0.02	上升
革故鼎新	0	0.00	3	0.00	持平

行业层面的战略认知分析

计算机、信息技术、医药制造业等行业专精特新关注程度不断加深，传统行业四维度关注程度下降。在对企业数量前十的行业进行“专精特新”四维度特征的平均词频统计后，我们可以发现计算机、通信和其他电子设备制造业、专用设备制造业和医药制造业是“专”“精”“特”“新”平均词频总数最多的行业。医药制造业取代化学原料和化学制品制造业排名第3位。根据排名可以发现，计算机、专用设备、信息技术以及医药制造行业专精特新特征凸显，而传统行业，例如化学制品、橡胶和塑料制品等行业专精特新程度下降。2022年，随着国家层面数字经济基础设施总体规划“东数西算”的推行，数字经济迎来划时代发展时代，计算机、信息技术等行业持续增长，专精特新程度不断加深。随着竞争日趋激烈和消费者需求的个性化发展，专用设备行业因为专业化程度较高而发展向好，并在四维度不断深化发展，进一步精耕细作专业领域。此外，后疫情时代，国家医药政策向好，对公共卫生体系和科研投入增加。全面注册制的实施带来医药企业在科创板百花齐放，为医药行业发展带来差异化的机会，专精特新成为发展方向。另一方面，随着新兴产业涌现和科技快速发展，传统行业面临前所未有的挑战和压力，生存是企业关注的重点，专精特新关注程度有所下降，呈现出明显的分化趋势。

其中，计算机、通信和其他电子设备制造业在维度“专”的词频数为42.81次，维度“精”的词频数为37.30次，维度“特”的词频数为12.11次，维度“新”的词频数为46.47次，共计138.70次，较去年增长7.52%；专用设备制造业在维度“专”的词频数为38.02次，维度“精”的词频数为36.60次，维度“特”的词频数为12.48次，维度“新”的词频数为42.48次，共计129.57次，较去年增长25.55%；医药制造业，维度“专”的词频数为38.93次，维度“精”的词频数为38.79次，维度“特”的词频数为7.79次，维度“新”的词频数为40.97次，共计126.49次，较去年增长39.46%，医药行业加深专精特新四维度的战略考虑凸显。

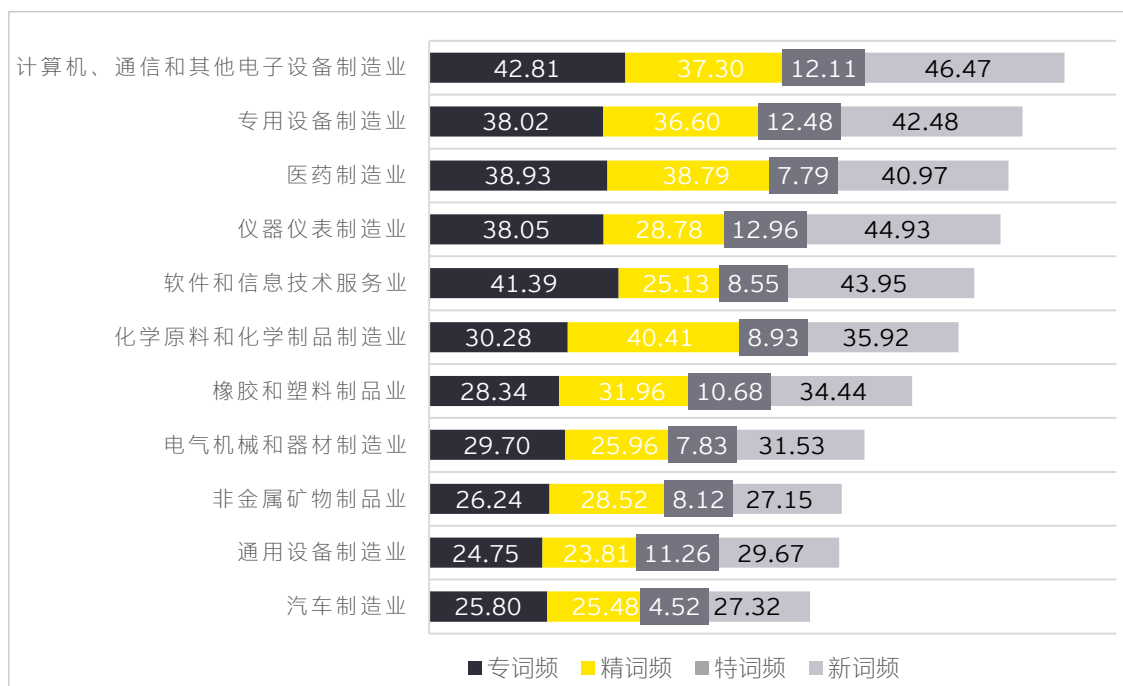


图 3-12 各行业“专精特新”四维特征平均词频统计图

通过对“专”“精”“特”“新”四维度词频排名前五的行业进行统计，可以发现计算机、通信和其他电子设备制造业、专用设备制造业软件、软件和信息技术服务业以及化学原料和化学制品制造业的专、精、特、新词频都很高，均出现在词频Top5排名中。而通用设备制造业则是主要在精、特、新三个维度词频较高，电气机械和器材制造业专维度词频较高。

在总体上，各行业在调整专精特新四维战略关注的焦点，进一步释放专精特新的战略力量。根据“专精特新”四维特征词词频Top5行业排名，整理总结行业“专精特新”四维关注度组合情况，据此我们可以发现不同行业在战略关注维度上存在较大差异。其中值得注意的是，相较去年，电气机械和器材制造业首次出现在专维度Top5词频排名中，对专的关注度高。国家推动构建以新能源为主体的新型电力系统，积极推进传统电力系统向新型电力系统转型，电力大数据呈现专业化分工趋势，电力央企加速专业化整合，带动整个行业的专业化发展。此外，其他行业呈现出努力实现对专精特新四个维度的关注加深，通用设备制造业由对“特”的重点关注发展为对“精、特、新”三维度的重视，化学原料和化学制品制造业、计算机、通信和其他电子设备制造业、软件和信息技术服务业和专用设备制造业则是更加注重“专”“精”“特”“新”四维度的战略组合，分别由“新精”“专新”“专特新”战略认知组合进一步发展为“专精特新”战略认知组合。

表 3-8 “专精特新”四维特征词词频Top5行业

排名	专	精	特	新
1	计算机、通信和其他电子设备制造业	计算机、通信和其他电子设备制造业	计算机、通信和其他电子设备制造业	计算机、通信和其他电子设备制造业
2	专用设备制造业	专用设备制造业	专用设备制造业	专用设备制造业
3	软件和信息技术服务业	化学原料和化学制品制造业	通用设备制造业	软件和信息技术服务业
4	化学原料和化学制品制造业	软件和信息技术服务业	化学原料和化学制品制造业	化学原料和化学制品制造业
5	电气机械和器材制造业	通用设备制造业	软件和信息技术服务业	通用设备制造业

国家大力支持专精特新企业发展，随着这部分专精特新企业发展水平不断提升，其日渐成为创新的主力军和源泉，资源积累和技术能力不断增强，逐步具备了对“专”“精”“特”“新”多维度关注的能力，并主动去进行“特色化”探索，为企业发展谋求独特的竞争优势。各行业战略认知中对“专精特新”四维度关注的平均值分别为1.44、1.24、0.39和1.54次/页（为使数据可比较，根据样本企业年报“管理层讨论与分析”篇幅，对词频数据进行处理），相较去年精、特、新平均关注值有所增加，分别增加了3.59%、17.93%和1.21%。根据与去年的比较可以发现，计算机、通信和其他电子设备制造业、电气机械和器材制造业、医药制造业和汽车制造业对专、精、特、新四维度的单个企业关注平均值均有上浮。同时虽然企业对于特的关注一直相对较低，但是相较去年，大部分行业对于“特”的关注都发生了较大幅度的上涨。

表 3-9 各行业“专精特新”四维特征词关注平均值

样本行业	企业数量		专			精		
	2022	2021	2022	2021	%变化	2022	2021	%变化
总体	1804	719	1.44	1.44	-0.01%	1.24	1.2	3.59%
计算机、通信和其他电子设备制造业	281	95	1.65	1.62	1.65%	1.36	1.21	12.26%
专用设备制造业	262	106	1.45	1.54	-5.56%	1.25	1.29	-2.96%
通用设备制造业	158	63	1.23	1.2	2.65%	1.05	0.99	5.76%
软件和信息技术服务业	152	52	1.57	1.73	-9.07%	0.83	0.75	10.55%
化学原料和化学制品制造业	148	57	1.29	1.4	-7.79%	1.49	1.61	-7.22%
电气机械和器材制造业	141	63	1.35	1.31	3.03%	1.06	0.91	16.61%
仪器仪表制造业	95	42	1.52	1.43	6.44%	1.04	1.06	-1.65%
医药制造业	73	43	1.52	1.43	6.59%	1.55	1.35	14.86%
橡胶和塑料制品业	73	30	1.28	1.22	4.63%	1.25	1.26	-0.81%
非金属矿物制品业	67	30	1.34	1.48	-9.49%	1.29	1.44	-10.16%
汽车制造业	60	31	1.32	1.22	8.23%	1.15	1.12	2.28%

样本行业	企业数量		特			新		
	2022	2021	2022	2021	%变化	2022	2021	%变化
总体	1804	719	0.39	0.33	17.93%	1.54	1.52	1.21%
计算机、通信和其他电子设备制造业	281	95	0.44	0.33	33.20%	1.74	1.68	3.56%
专用设备制造业	262	106	0.44	0.36	21.64%	1.55	1.61	-3.70%
通用设备制造业	158	63	0.46	0.47	-3.17%	1.38	1.33	3.75%
软件和信息技术服务业	152	52	0.3	0.22	37.08%	1.66	1.75	-5.35%
化学原料和化学制品制造业	148	57	0.31	0.31	-1.17%	1.46	1.59	-8.28%
电气机械和器材制造业	141	63	0.31	0.26	19.91%	1.42	1.34	5.77%
仪器仪表制造业	95	42	0.47	0.36	30.86%	1.78	1.71	4.23%
医药制造业	73	43	0.31	0.23	34.31%	1.65	1.48	11.30%
橡胶和塑料制品业	73	30	0.43	0.47	-8.46%	1.52	1.44	5.44%
非金属矿物制品业	67	30	0.37	0.28	31.36%	1.35	1.41	-4.19%
汽车制造业	60	31	0.19	0.18	6.84%	1.36	1.19	14.51%

4 专精特新上市公司的创新与发展指标分析

专精特新上市公司的盈利能力分析

专精特新上市公司具有较好的盈利能力，且表现稳定。我们将1804家专精特新上市公司样本作为整体，将其分别与A股沪深主板、创业板、科创板、新三板和北交所上市的非专精特新企业（仅包括盈利能力数据可得的上市和挂牌企业，共9265家）的进行对比分析¹⁰。结合第2章的分析，我们可以发现上市公司业绩分化明显。从非参数检验的结果可以看出，专精特新上市公司在盈利能力方面具有较为良好的表现（见表4-1），这也与2021年专精特新上市公司结果一致，表明专精特新企业的盈利状况较为稳定。具体而言，从企业年报中披露的ROA（总资产收益率）以及ROE（净资产收益率）两大重要盈利性指标来看，2022年专精特新上市公司的平均ROA与ROE分别为2.52%和5.29%，这一数据不仅高于全部非专精特新上市公司的盈利指标均值，且相较于细分的主板、创业板、新三板的非专精特新企业均明显占优（见图4-1和图4-2）。

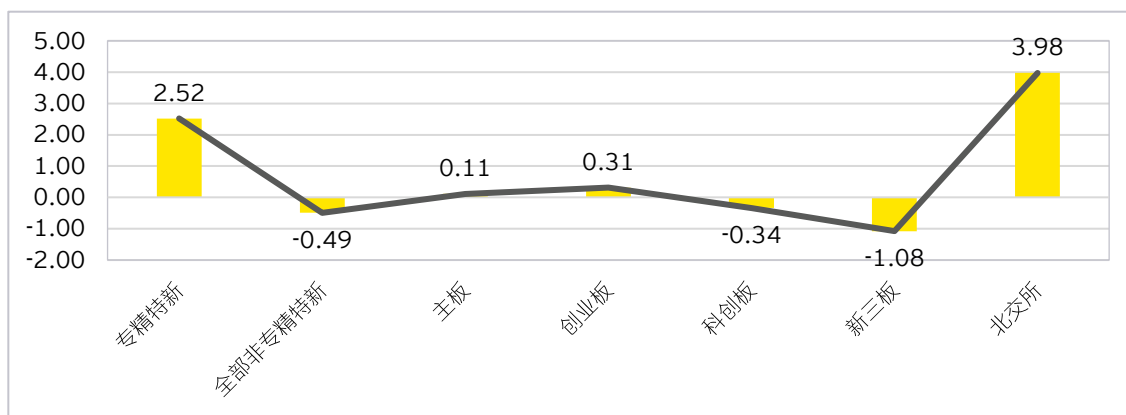


图 4-1 专精特新上市企业与非专精特新上市企业盈利能力对比-ROA

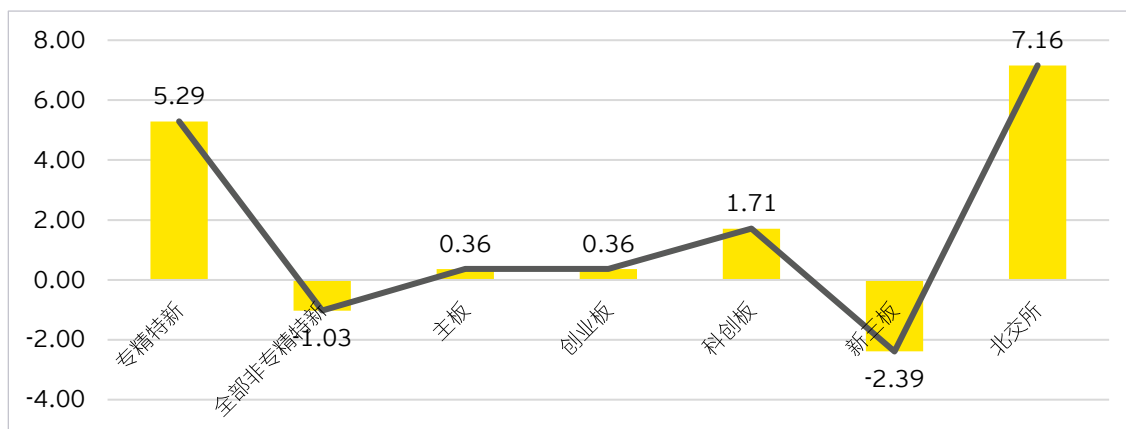


图 4-2 专精特新上市企业与非专精特新上市企业盈利能力对比-ROE（净资产收益率）

图4-1、图4-2的数据均来自2022年上市企业年度报告数据

¹⁰ 本节采用独立样本t检验对专精特新组以及其他组上市公司的盈利指标分别进行检验。所有企业的盈利指标在纳入计算时均剔除行业均值并用缩尾法进行异常值处理。本章参照组的样本以及数据处理方法与第2章不同，从另外的维度进一步检验分析。

表 4-1 专精特新上市企业与非专精特新上市企业的盈利指标均值t检验结果

企业类别	ROA均值 (%)	ROE均值 (%)
专精特新	2.52	5.29
全部非专精特新	-0.49 ^b	-1.03 ^b
主板	0.11 ^b	0.36 ^b
创业板	0.31 ^b	0.36 ^b
科创板	-0.34 ^b	1.71 ^b
新三板	-1.08 ^b	-2.39 ^b
北交所	3.98 ^c	7.16 ^c

数据来源：2022年上市企业年度报告数据

注：上标a表明样本组盈利指标均值显著高于专精特新组（P>0.01），b表明样本组盈利指标均值显著低于专精特新组（P>0.01），c表示样本组盈利指标均值与专精特新组无显著差异（P<0.01）。

“专精特新”测度指标：数据来源与计算方法

▶ “专”维度

(1) 主营业务收入占比

主营业务收入占比表示企业2022年度的主营业务收入占营业收入的比例，计算公式如下。

本报告中，主营业务收入和营业收入的数据来自万得数据库对应字段，缺失数据则从企业年报中进行补充。

$$\text{主营业务收入占比} = \frac{\text{主营业务收入}}{\text{营业收入}}$$

(2) 专利集中度

企业的专利集中度指标以发明专利及实用新型专利为分析对象，基于赫芬达尔指数计算，公式如下：

$$\text{专利集中度} = \sum_{i=1}^N (X_i/X)^2 = \sum_{i=1}^N \text{Ratio}_i^2$$

其中，X表示企业发明专利及实用新型专利的总数， X_i 表示企业在i大类（基于IPC分类号）的专利数量， Ratio_i 表示i大类的专利占比。专利相关数据整理自incompat数据库，涵盖了各企业2020年1月1日至2022年12月31日的所有发明专利及实用新型专利。

▶ “精”维度

(1) 销售成本利润率

销售成本利润率基于企业2022年度的销售利润和销售成本计算，计算公式如下：

$$\text{销售成本利润率} = \frac{\text{销售利润}}{\text{销售成本}}$$

其中销售利润、销售成本分别来自万得数据库的“净利润”“销售费用”字段。

(2) 技术效率

技术效率是衡量企业生产经营效率的重要指标。技术效率的计算主要利用Stata软件中提供的随机前沿分析（SFA）模块，估算超越对数生产函数，具体模型如下所示：

$$\ln(Q_i) = \beta_0 + \beta_1 \ln(K_i) + \beta_2 \ln(L_i) + \beta_3 [\ln(K_i)]^2 + \beta_4 [\ln(L_i)]^2 + \beta_5 \ln(K_i) \ln(L_i) + (v_i - \mu_i)$$

其中， Q_i 、 K_i 、 L_i 分别代表了企业2021年度的营业收入、固定资产以及员工总数。营业收入的数据来源如前所示，固定资产和员工总数的数据来自万得数据库对应字段。

► “特”维度

(1) 商业模式差异性

为了测量专精特新企业同行业内其他企业商业模式平均水平的差异性（即新颖程度），我们构造了一个多维矢量，包含2022年度的前五名供应商占比、前五名客户占比、营业周期¹¹、流动资产与收入比（流动资产/营业收入）、销售费用率（销售费用/营业收入）共五个维度。计算公式如下：

$$\text{商业模式差异性} = 1 - \frac{V_{ij} V'_j}{\sqrt{V_{ij} V'_{ij}} \times \sqrt{V_j V'_j}}$$

其中， V_{ij} 为专精特新企业的矢量， V_j 为行业平均水平的矢量。销售费用、营业收入的数据来源如前所示，其他所用指标均来自万得数据库对应字段。

(2) 资产结构差异性

为了测量专精特新企业同行业内其他企业资产结构平均水平的差异性（即新颖程度），我们构造了一个多维矢量，包含2022年度的营销密度（销售费用/营业收入）、研发密度（研发支出/营业收入）、非生产性支出（财务费用/营业收入）、研发水平（专利数量/营业收入）、财务杠杆（资产负债率）共五个维度。计算与商业模式差异性类似，公式如下：

$$\text{资产结构差异性} = 1 - \frac{V_{ij} V'_j}{\sqrt{V_{ij} V'_{ij}} \times \sqrt{V_j V'_j}}$$

其中， V_{ij} 为专精特新企业的矢量， V_j 为行业平均水平的矢量。专利数量数据整理自incopat数据库，计算了专利公告日在2020年1月1日至2022年12月31日之间的各企业发明专利与实用新型专利总数。研发支出、财务费用数据分别来自万得数据库“研发支出合计”“财务费用”字段，资产负债率数据来自国泰安数据库（CSMAR），其他数据来源如前所示。

(3) 专利分布结构差异性

专利分布结构差异性指标以企业的发明专利与实用新型专利数据为基础，基于以下公式计算企业相较于同行业内其他企业的专利分布结构差异。

$$\text{专利分布结构差异性} = \sum \frac{|V_{ij} - \text{Mean}_j|}{Sd_{V_j}}$$

其中， V_{ij} 为专精特新企业*i*在*j*大类的专利数量， Mean_j 为*i*的同行业企业在*j*大类的平均专利数量， Sd_{V_j} 为*i*的同行业企业在*j*大类的专利数量的标准差。专利申请相关数据整理自incopat数据库，涵盖了各企业自2020年1月1日至2021年12月31日的所有发明专利和实用新型专利。

► “新”维度

(1) 研发强度

研发强度的测度有两类，分别为“研发强度_费用（研发支出/营业收入）”和“研发强度_人员（研发人员/员工总数）”。本报告所用的研发强度为“研发强度_费用”和“研发强度_人员”二者的均值，基于2022年度的相应数据按照如下公式计算：

¹¹ 来自万得数据库，数据库注释的计算公式为存货周转周期+应收账款周转周期。

$$\text{研发强度} = \frac{\text{研发强度_费用} + \text{研发强度_人员}}{2}$$

研发支出、营业收入和员工总数的数据来源如前所示，研发人员数据来自万得数据库的“技术人员人数”字段。

(2) 专利强度

专利强度基于专利数量和营业收入计算，公式如下：

$$\text{专利强度} = \frac{\text{专利数量}}{\text{营业收入}}$$

专利数量和营业收入的数据来源均如前所示。

► “专精特新”得分

“专精特新”得分的构成包括特征指标和特征词频两部分。

首先，基于前述基础指标构造企业的“专”“精”“特”“新”特征指标，计算公式如下：

$$\text{专特征指标} = \frac{\text{主营业务收入占比} + \text{专利集中度}}{2}$$

$$\text{精特征指标} = \frac{\text{销售成本利润率} + \text{技术效率}}{2}$$

$$\text{特特征指标} = \frac{\text{商业模式差异性} + \text{资产结构差异性} + \text{专利分布结构差异性}}{3}$$

$$\text{新特征指标} = \frac{\text{研发强度} + \text{专利强度}}{2}$$

然后基于第3章的词频分析构建企业的“专”“精”“特”“新”特征词频，计算公式如下：

$$\text{专特征词频} = \frac{\text{“专”词频数量}}{\text{页数}}$$

“精”“特”“新”特征词频采用与“专”相同的计算公式。

计算“专”“精”“特”“新”的基础指标以及特征词频在量纲上不统一，因此基于以下公式对业务集中度、专利集中度等9个基础指标以及特征词频做无量纲化处理，将其取值统一在0-50范围内。

$$Z_i = \frac{x_i - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}} \times 50$$

其中， x_i 表示 x 的第 i 个观测的取值， x_{\max} 和 x_{\min} 分别表示 x 的最大值和最小值， Z_i 表示 x_i 无量纲化后的取值。

最终，“专”“精”“特”“新”的得分由特征指标和特征词频相加而得，得分范围为0-100之间，表征各个企业在“专”“精”“特”“新”四个特征维度上的关注和战略实施的程度。

“专精特新”战略类别的识别

基于企业在“专”“精”“特”“新”四个特征维度上的得分，我们采取聚类分析方法对企业样本的“专精特新”战略进行聚类。聚类是将研究对象分类到不同组群，使得同一组群内部的对象具有极高相似性，而不同组群之间有极高差异性的分析过程。步骤如下：

首先将企业在“专”“精”“特”“新”四个特征维度上的得分作为聚类指标，运用stata15软件的“cluster k”，计算每个组群间均值的欧式距离，并利用“cluster stop”命令检验了聚类的有效性，最终形成组内距离最小、组间距离最大的3个组群（Calinski-Harabasz得分为1070.97）。

表4-2概括了“专精特新”战略的聚类结果，其中包括了3个组群和总样本在“专”“精”“特”“新”四个维度的均值。组群1共包括325家企业，其在“专”“特”“新”三个维度的均值均明显高于总样本，体现了该组企业在专业化、差异化和创新方面的战略关注与执行，因此我们将该组群企业所采取的战略定义为“专业化创新者战略”（specialized innovator strategy）。组群2共包括745家企业，相较于其他两个战略组群，该组企业在“精”维度的表现较为突出，反映出企业基于产品和管理的精细化以建立效率优势的特点，因此该组群企业所采取的战略被定义为“效率寻求战略”（efficiency-seeking strategy）。组群3共包括734家企业，其在“专”“精”“特”“新”四个维度的均值均低于总样本，因此，将该组群视为参照组（underperforming group）。

表 4-2 “专精特新”战略聚类结果

	企业数量	“专”	“精”	“特”	“新”	战略类别
组群1	325	49.0507	33.9842	42.9346	53.3408	专业化创新者战略 (specialized innovator strategy)
组群2	745	39.3816	34.8282	32.6465	41.6364	效率寻求战略 (efficiency-seeking strategy)
组群3	734	32.3425	26.6488	26.3667	32.1944	参照组 (underperforming group)
总样本	1804	38.2595	31.3482	31.9449	39.9033	

如图4-3所示，专业化创新者战略组群的企业在“专”“精”“特”“新”四个维度的表现均优于参照组，且在“专”“特”“新”三个维度均明显高于所有样本的平均水平。

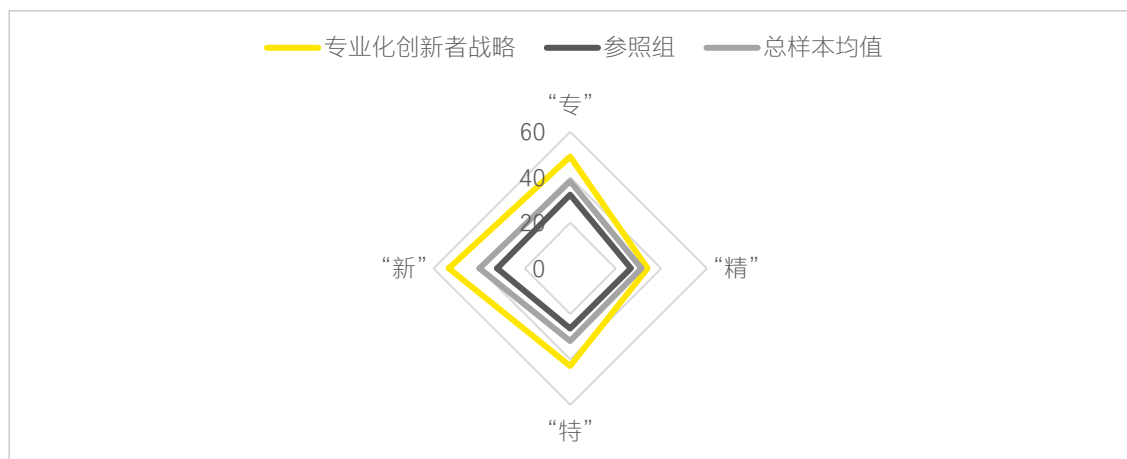


图 4-3 专业化创新者战略企业四维特征雷达图

注：总样本均值为包括专业化创新者战略、效率寻求战略、参照组的3个战略组群在四维度的均值

如图4-4所示，效率寻求战略群组的企业在“专”“精”“特”“新”四个维度的表现也同样优于参照组。同时，该群组企业在“专”“特”“新”三个维度的表现与所有样本的平均水平几乎持平，而在“精”维度的表现则高于企业平均水平。

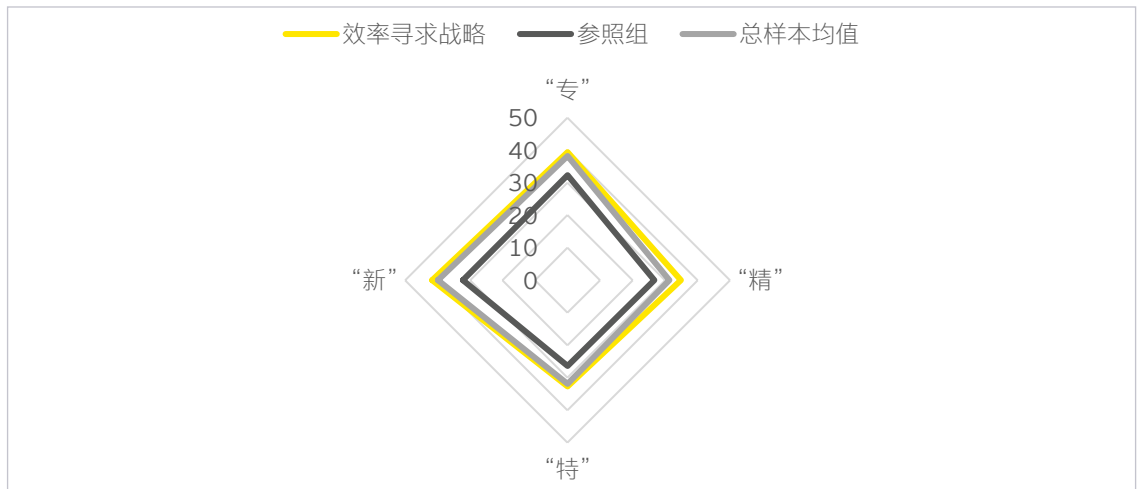


图 4-4 效率寻求战略企业四维特征雷达图

注：总样本均值为包括专业化创新者战略、效率寻求战略、参照组的3个战略群组在四维度的均值。

不同“专精特新”战略类别的行业分布

不同的专精特新战略类别在企业的行业分布上都表现出较高的集中度，并且主要集中在制造业领域。在本节，我们对不同战略类别（详见4.3节）的专精特新上市企业进行比较，分析了它们在不同战略类别中所在行业的分布情况。结果表明，专业化创新者战略组和效率寻求战略组中的企业行业分布都呈现出明显的集中趋势，这也与2021年不同战略类别组的行业分布一致。具体而言，如图4-5所示，无论是专业化创新者战略组还是效率寻求战略组，拥有企业数量最多的两个行业都是计算机、通信和其它电子设备制造业以及专用设备制造业，这两个行业分别占据了所在类别企业数量的34.8%和31.4%。此外，在专业化创新者战略组和效率寻求战略组中，拥有企业数量最多的前三个行业在各自类别中分别占据了48.0%和40.7%的比例，其中排名第三的行业分别为软件和信息技术制造业和通用设备制造业。

专精特新各战略类别的行业构成多样化趋势明显，行业在探索多种专精特新组合战略。接下来，我们深入分析各个战略类别所涵盖的具体行业构成。总体来看，相较于2021年，专精特新各战略类别的行业构成更加多样化，这也与2022年专精特新上市公司整体的样本数量的增加有关。同时，各战略类别中均存在其特色型行业，如商务服务业（L72）、教育（P82）和批发业（F51）等行业仅存在于专业化创新者战略组中，而造纸和纸制品业（C22）和纺织业（C17）等行业也仅出现在效率寻求战略组中。此外，专业化创新者战略组和效率寻求战略组中各有特色的行业也值得注意。例如，在专业化创新者战略组中，软件和信息技术服务业（I65）的企业数量占比达到13.2%，医药制造业（C27）占比为7.1%。而在效率寻求战略组中，这两个行业的企业数量占比分别为6.8%和3.5%，这表明软件和信息技术服务业以及医药制造业的企业在“专业化”“特色化”和“新颖化”三个维度的表现更为突出。与此同时，计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）和专用设备制造业（C35）在三种战略类别中的企业数量占比相当，说明这两个行业适用于多种不同的战略选择。

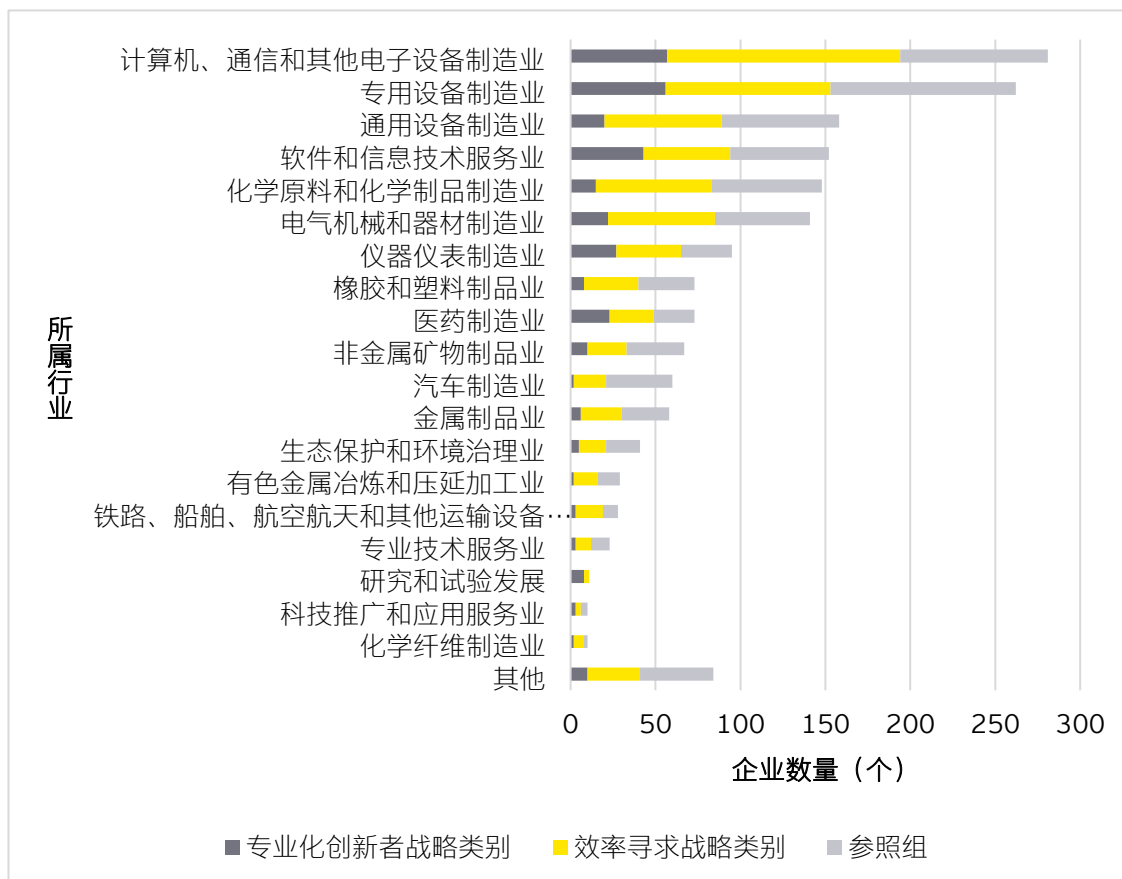


图 4-5 参照组与各战略类别的企业所属行业对比

注：“其他”包括了废弃资源综合利用业、互联网和相关服务、黑色金属冶炼和压延加工业、食品制造业、其他制造业、建筑装饰和其他建筑业、纺织业、开采辅助活动、水的生产和供应业、石油加工、炼焦和核燃料加工业、印刷和记录媒介复制业、公共设施管理业、商务服务业、零售业、金属制品、机械和设备修理业、文教、工美、体育和娱乐用品制造业、造纸和纸制品业、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业、卫生、教育、房地产业、其他金融业、电信、广播电视和卫星传输服务、仓储业、批发业、建筑安装业、土木工程建筑业、燃气生产和供应业、电力、热力生产和供应业、家具制造业、农副食品加工业、有色金属矿采选业和农、林、牧、渔服务业共33个行业

不同“专精特新”战略类别是否会带来绩效上的差异？

我们选择了效率、盈利性和增长率三个方面作为企业绩效的测度维度。在具体的测度指标选择上，我们的处理方式如下：

▶ 效率

效率维度综合考虑了企业2022年度的人均年销售收入（营业收入/员工总数）、存货周转率和应收账款周转率，且各指标在计算结果之前均进行了无量纲化处理，计算公式如下：

$$\text{效率} = \frac{\text{人均年销售收入} + \text{存货周转率} + \text{应收账款周转率}}{3}$$

营业收入、员工总数的数据来源如前所示，存货周转率、应收账款周转率的数据均来自万得数据库对应字段。

▶ 盈利性

盈利性维度综合考虑了企业2022年度的营业利润率和净资产收益率，计算公式如下：

$$\text{盈利性} = \frac{\text{营业利润率} + \text{净资产收益率}}{2}$$

营业利润率和净资产收益率分别来自万得数据库的“营业利润/营业总收入”“净资产收益率ROE（平均）”字段。

► 增长率

增长率通过企业2022年度的年销售收入增长率来测度，该指标来自于万得数据库的“营业收入（同比增长率）”字段。

由于计算效率、盈利性和增长率所用的指标在各个行业之间差别很大，为了减小因行业间差异所带来的影响，从而让数据可以具有跨行业的可比性，我们对人均年销售收入、存货周转率、应收账款周转率、营业利润率、净资产收益率、销售收入增长率这6个指标均基于行业大类做了剔除行业均值的处理。其次，为了消除指标的极端异常值对分析结果的影响，我们对存货周转率和销售收入增长率的明显异常值作了缩尾处理，其他4个指标则对低于1%分位数及高于99%分位数的指标作了缩尾处理。同时，该6个指标在量纲上不统一，因此基于以下公式分别对其做无量纲化处理，将取值统一在0-10范围内。进行无量纲化处理有助于刻画专精特新企业在效率、盈利性和增长率三个维度的相对表现的高低，也能够进一步减小行业带来的企业绩效表现的差异，从而能够更好地进行跨行业的比较分析。

$$Z_i = \frac{x_i - x_{min}}{x_{max} - x_{min}} \times 10$$

其中， x_i 表示x的第i个观测的取值， x_{max} 和 x_{min} 分别表示x的最大值和最小值， Z_i 表示 x_i 无量纲化后的取值。

专精特新企业的专业化创新者战略有利于企业通过创新寻求新的增长点；效率寻求战略则帮助企业提高运营效率，增加盈利能力。我们首先比较了各战略类别相较于参照组而言在效率、盈利性和增长率三个方面的绩效表现。如表4-3所示，不同战略类别之间在绩效表现上存在着显著差异。首先，在效率维度，采取效率寻求战略的企业表现明显优于参照组。在盈利性维度，相较于参照组，效率寻求战略组企业依然表现更优。在增长率维度，相较于参照组而言，采取专业化创新者战略的企业有着更好的表现。此外，我们对比了参照组和非参照组（专业化创新者战略群组、效率寻求战略群组）的绩效差异：在效率和盈利性维度，非参照组的平均表现明显优于参照组；在增长率维度，非参照组的平均表现与参照组相比没有显著的差异。

表 4-3 各战略类别企业对比参照组企业的绩效表现

	效率均值	盈利性均值	增长率均值
参照组	2.87	5.66	4.12
专业化创新者战略	2.91 ^c	5.80 ^c	4.39 ^a
效率寻求战略	3.02 ^a	5.82 ^a	4.17 ^c
非参照组：专业化创新者战略、效率寻求战略	2.98 ^a	5.81 ^a	4.24 ^c

注：上标a表明非参照组绩效表现均值显著高于参照组，b表明非参照组绩效表现均值显著低于参照组，c表示非参照组绩效表现均值与参照组无显著差异。

在此基础上，我们进一步分析了“专精特新”战略类别对企业绩效表现的影响。我们以企业所采取的战略类别为自变量，同时控制了企业规模（包括员工总数和固定资产）、地域（是否位于粤港澳地区、京津冀地区或长三角城市群）、上市板块和所处行业，分别以效率、盈利性和增长率三个绩效指标为因变量，使用线性回归方法检验战略类别与企业绩效表现间的关系，结果如表4-4所示。

相较于参照组企业，采取专业化创新者战略将对企业的盈利性起到积极的促进作用。结合上表4-3的结果，可以认为**专业化创新者战略**可以为企业带来盈利空间和增长机会；同时，由于该战略往往意味着资源的巨大投入和创新的不确定性，因此短期来看难以转化为企业效率的提升。

相较于参照组企业，采取效率寻求战略有助于企业实现更高的效率和盈利性。这一结果与上表4-3是一致的，说明采取该战略的企业在管理精细化和产品精细化等方面的深耕可以推动企业建立效率优势，巩固市场份额。

表 4-4 企业战略类别对绩效表现的影响

	效率	盈利性	增长率
专业化创新者战略	0.09 ^c	0.25 ^a	0.12 ^c
效率寻求战略	0.10 ^b	0.24 ^a	0.03 ^c

注：上标a表示在0.05的显著性水平下，战略类别会对绩效表现产生影响；b表示在0.1的显著性水平下，战略类别会对绩效表现产生影响；c表示战略类别不会显著影响企业的绩效表现。其中，数值的正负表示影响的方向，正值为正向影响，负值为负向影响。



5 专精特新上市公司的技术战略分析

技术战略对于专精特新企业具有较为重要的意义。这是因为研发和技术创新被视为专精特新企业的基本特征并作为专精特新企业的筛选标准之一；更为重要的是，从专精特新企业的相关政策内容来看，通过推动专精特新企业的发展，来实现补齐产业链和供应链的空白与短板，是一个重要的政策目标，这也与技术发展有着密不可分的联系。那么，专精特新企业通常会采用哪些类型的技术战略？哪些技术战略更有利于企业获取高质量的创新产出？考虑到专利作为一种具有独占性和经济价值的资产，它是企业非常重要的知识资产，通过企业专利行为可以在一定程度上刻画出企业的技术战略特点，因而我们将基于专利数据分析来回答上述两个与技术战略相关的问题。

技术战略的聚类分析

2023年专精特新指数报告包含的1804家上市公司在研发投入和创新产出方面均具有较高水平，其中平均研发人员占比达到27.2%，平均研发投入强度8.6%，2020-2022年平均有效专利数量35.69项¹³，较去年相比均有小幅提升。

我们采用聚类分析（cluster analysis）的方法对专精特新企业的技术战略类型进行识别。本部分的聚类分析基于四项与专利行为相关的指标进行：专利集中度（表征企业技术战略的聚焦性）、专利持续性（表征企业技术发展在时间上的连续性）、专利合作比例（表征企业在技术发展过程中对外部资源的利用程度）、专利自引率（表征企业技术搜索行为的累积性）。结果显示，样本企业呈现出四种类型的技术战略：聚焦型战略（focused strategy），持续型战略（persistent strategy），开放式创新战略（open innovation strategy）以及混合型战略（underperforming group），聚类结果概况如表5-1及图5-1所示。

表 5-1 专精特新上市公司技术战略聚类结果

技术战略类型	企业数量	专利集中度均值	专利持续性均值	合作比例均值	自引率均值
聚焦型 (focused strategy)	259	0.68	0.67	0.03	0.03
持续型 (persistent strategy)	551	0.29	0.70	0.04	0.13
开放创新型 (open innovation strategy)	136	0.33	0.52	0.67	0.08
混合型 (underperforming group)	841	0.23	0.42	0.03	0.02

注：本章聚类分析剔除了2020-2022年间无有效专利的样本企业，共1787家企业纳入分析。

¹³ 本章节所指的有效专利是截至2022年12月31日仍在有效期的发明型专利（授权）和实用新型专利（按公开公告日筛选）。

- ▶ **聚焦型战略表明，有259家企业的技术战略偏向于聚焦特定方向进行持续性研发投入**（占样本比例14.5%，高于2021年的10.3%）。一方面，采用聚焦型战略的企业其专利类别跨越程度较低，在技术领域上的分布较为聚焦，因此在专利集中度¹⁴指标上遥遥领先；另一方面，这些企业的专利持续性指标均值相对较高，表明其技术发展在时间上具有极高的连续性，在过去五年中对所涉猎的专利类别均有连续深耕，技术知识在企业内部的传递性较好。从行业分布来看，计算机、通信和其他电子设备制造业企业占比最高（共41家，占比15.8%），其次是专用设备制造业（共38家，占比14.7%），软件和信息技术服务业企业数量排名（共33家，占比12.7%）；从地区来看，全国22个省份（包括直辖市）以及90个城市均有采用聚焦型技术战略的专精特新，其中数量最多的地区是北京市（共34家，占比13.1%）。
- ▶ **采用持续型技术战略的专精特新企业占总样本比例达30.8%，是被专精特新上市公司采用最广泛的技术战略**，在专利持续性¹⁵和专利自引率¹⁶两个指标上的表现均最为突出。企业技术战略的持续性越高，表明这些企业越偏向于在涉猎的技术领域进行长期研发投入和技术累积，从而成为领域内的“专精特新”企业。从行业分布来看，专用设备制造业占比最高（共53家，占比20%），其次是计算机、通信和其他电子设备制造业和通用设备制造业（各35家，各占比13.2%）；从地区来看，采用持续型技术战略的专精特新企业分布在中国大陆的25个省级行政区和143个城市之中，其中数量最多的省份是江苏省（共112家，连续两年），数量最多的城市是上海市（共38家，连续两年）。
- ▶ 采取开放创新型技术战略的企业在专利合作比例¹⁷指标上有较为突出的表现。从合作伙伴类型来看，共121家企业采用与其他企业合作的方式进行创新，且各企业该类型合作型专利数量占专利总数的比例均值达55.4%；共49家企业采用与其它高校或科研机构合作的方式进行创新，且各企业该类型合作型专利数量占专利总数的比例均值达12.9%。在所有专精特新上市公司中，有482家企业在2020-2022年间有“产-产”模式合作行为，有244家企业在2020-2022年间有“产-学研”模式合作行为，但仅有136家企业表现出明显的合作型技术战略模式，表明**合作创新对于大多数专精特新企业而言目前还不是主要的方式**。
- ▶ 采用混合型技术战略的专精特新企业共841家，占样本比例47.1%。从行业分布来看，计算机、通信和其他电子设备制造业占比最高（共46家，占比13.4%），其次是专用设备制造业（共40家，占比11.6%）；从地区来看，采用混合型技术战略的专精特新企业分布在中国大陆的29个省级行政区和143个城市之中，其中数量最多的省份是浙江省（共114家，占比10.5%），数量最多的城市是北京市（共57家，占比6.4%）。
- ▶ **专业化创新者战略的企业更加注重内部技术攻关与细分方向创新突破**。将专精特新上市公司的技术战略与第4章专精特新上市公司的战略聚类结果进行关联，可以发现不同战略类型的专精特新企业所偏好的技术战略也具有不同特点。对于专业化创新组而言，企业更加注重内部技术攻关与细分方向创新突破，因而在三组中聚焦型技术战略占比最高（52.8%）；混合型及持续型技术战略在效率寻求组和参照组中的占比均显著较高，同时效率寻求组企业偏好聚焦型超过开放创新型技术战略，参照组与之相反。这表明，对于我国专精特新企业而言在借助产业链力量共同创新的过程仍有关键环节没有打通。总体而言，对于专精特新上市公司而言，在所涉猎的技术领域进行长期研发投入和技术搜索是形成技术优势的普遍策略。

¹⁴ 该指标衡量了企业2020年1月1日至2022年12月31日期间有效专利的集中情况，专利类别用IPC分类号前3位表示。

¹⁵ 该指标衡量了企业2018年1月1日至2022年12月31日期间有效专利的持续情况，基于企业在各细分专利类别的持续性通过专利数量占比加权计算而得。为反映企业的细分技术领域情况，专利类别用IPC分类号前4位表示。

¹⁶ 该指标衡量了企业2020年1月1日至2022年12月31日期间有效专利的自引用情况，即技术主体在其后期产出的专利中引用自身前期产出专利的引用形式。

¹⁷ 该指标衡量了企业2020年1月1日至2022年12月31日期间有效专利的合作情况。

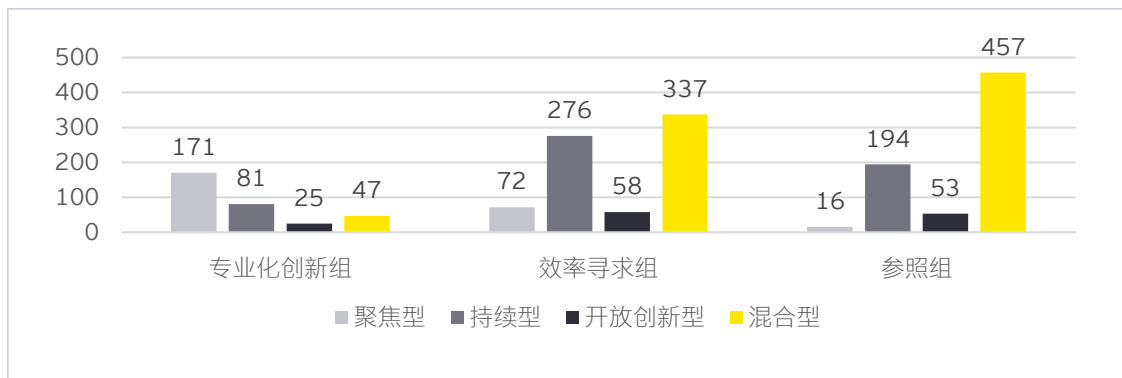


图 5-1 各“专精特新”战略类别的技术战略分布

注：本章聚类分析剔除了2020-2022年间无有效专利的样本企业，共1787家企业纳入分析。

- ▶ 那么，不同的技术战略在创新产出上是否存在显著差别呢？基于上述技术战略的聚类结果，我们进一步采用非参数检验的方式¹⁸对专精特新上市公司的创新绩效进行比较。创新绩效所选取的指标是专利质量与专利强度，其中专利质量用专精特新企业2020-2022年有效专利的累计被引频次衡量，专利质量越高表明该企业的技术重要程度越高；专利强度用专精特新企业2020-2022年每亿元营业收入的有效专利数量的均值衡量，专利强度越高表明专精特新上市公司的营业收入越由研发与创新驱动。各技术战略类别的创新绩效比较结果如图5-2所示。

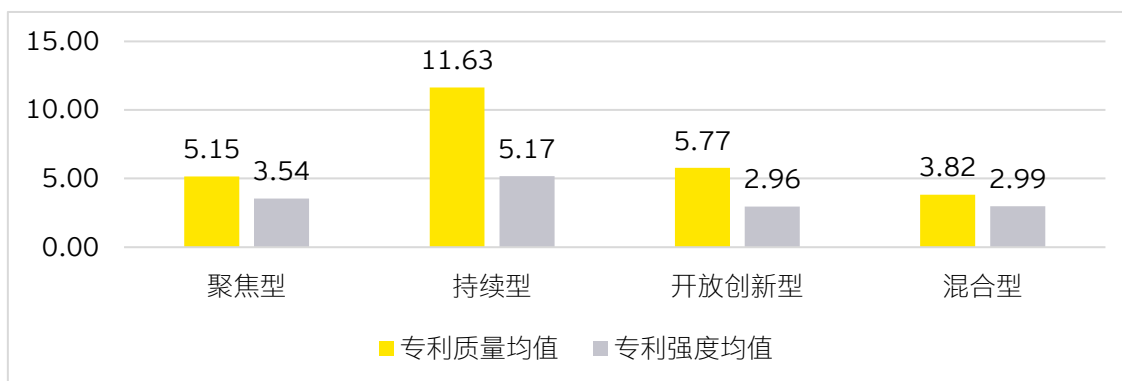


图 5-2 各“专精特新”技术战略聚类的创新绩效

注：在非参数检验下，除聚焦型与合作型的专利质量以及聚焦型与开放创新型、混合型彼此之间的专利强度均值差异不显著之外，其他组的两两对比中两个创新绩效指标的均值均存在显著差异（显著低于或显著高于）。

持续型技术战略对专精特新企业的创新能力有显著的帮助。可以发现，采用持续型技术战略的企业在专利质量与专利强度上均显著拥有最好的表现。这表明，企业技术搜索行为的连续性与累积性在专精特新企业的创新过程中发挥着至关重要的作用。企业在技术研发上越注重内部知识的关联度及累积性，就越容易实现更好的创新产出。与此同时，聚焦型战略与开放创新型战略在创新产出上表现相似，表明对于专精特新企业而言立足自身坚持深耕或通过外部合作实现共赢都能够实现企业的创新驱动发展。

技术战略的矩阵分析

创新可以看作一种企业满足市场与用户需求的商业行为，其背后不仅需要技术的支撑，也需要企业对市场需求的把握。因此，本节从技术集中度与业务集中度两个维度出发，对专精特新上市公司的技术战略类型分布进行分析。

¹⁸ 本节采用Mann-Whitney U非参数检验对各技术战略类别企业的创新绩效进行检验。

依据专精特新企业在技术集中度和业务集中度上的表现，以均值为基准将两个维度分别划分为高、低两组，从而将样本企业划分为四个象限，即业务集中-技术集中、业务分散-技术集中、业务集中-技术分散和业务分散-技术分散四种组合形式。其中，技术集中度通过2020-2022年三年间专利的专利集中度衡量；由于专精特新企业在数据披露方面的原因导致显示出普遍具有较高的主营业务占比，这一指标在样本企业间不具有区分度，因此业务集中度通过2020-2022年三年间前五名客户销售额占比的均值衡量。

在剔除三年间均无公布专利的企业后，共有1787家样本企业参与分析。样本企业在各象限的分布与上一年度大体一致，其中，采用业务分散-技术分散战略的企业数量最多，为580家，占参与分析的样本企业的32.5%；采用业务集中-技术集中战略的企业数量最少，为279家，占参与分析的样本企业的15.6%。参与分析的样本企业的数量分布如图5-3所示。



图 5-3 样本企业业务集中度-技术集中度矩阵图

注：象限颜色越深，代表象限内企业数量越多。

- ▶ 企业在技术领域和业务领域上的集中或分散，一方面影响有限资源配置的效率，另一方面影响其能够匹配的需求的范围。而技术创新活动需要将资源相对集中地配置在具有需求或潜在需求的领域，从而将效率最大化。这意味着对于采取不同业务集中度和技术集中度组合的样本企业而言，可能在创新绩效上存在差异。
- ▶ **相对集中的业务分布可以使企业在资源限制的条件下通过聚焦和持续所产生的学习效应来更好地匹配市场需求，而相对分散的技术搜索可以为企业带来更多的知识组合与创新机会。**我们统计了样本企业在2020-2022年三年间专利的专利强度和专利质量，作为创新绩效指标。图5-4和图5-5分别显示出各象限内企业在平均专利强度和平均专利质量上呈现出数值上的差距。我们进一步对技术集中度高、低的两组间，以及业务集中度高、低的两组间进行平均创新绩效差异的统计学检验。结果表明，业务更为集中的一组企业，专利强度更高；在技术方面则呈现相反的趋势，技术更为分散的一组企业，专利强度与专利质量均更高。综合来看，在四个象限中**采取业务集中-技术分散战略的企业具有最好的创新绩效表现**¹⁹。这一趋势与我们去年的发现基本一致，这表明至少在近两年，这是专精特新企业创新产出较为稳定的规律。

¹⁹ 这一结论基于四个象限间的Kruskal-Wallis非参数检验：在专利强度的检验中，采取业务集中-技术分散战略的企业具有统计学意义上显著更高的专利强度，如图5-4所示；而在专利质量的检验中，尽管采取业务分散-技术分散战略的企业平均专利质量更高，如图5-5所示，但相比采取业务集中-技术分散战略的企业，没有表现出具有统计学意义的显著优势。

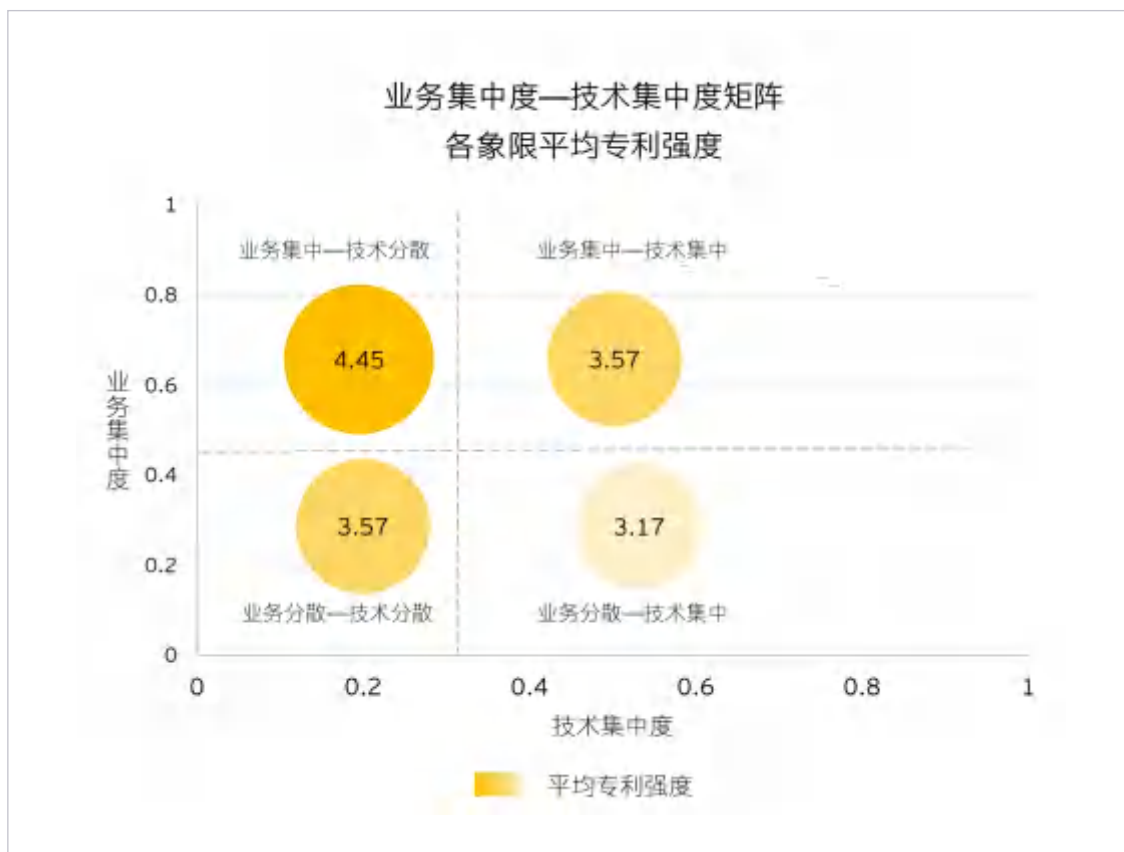


图 5-4 业务集中度-技术集中度矩阵各象限平均专利强度

注：气泡圆心的坐标为该象限内样本企业的平均技术集中度与平均业务集中度，气泡大小代表平均绩效指标的高低，气泡间颜色不同代表存在统计学意义上的差异，下同。

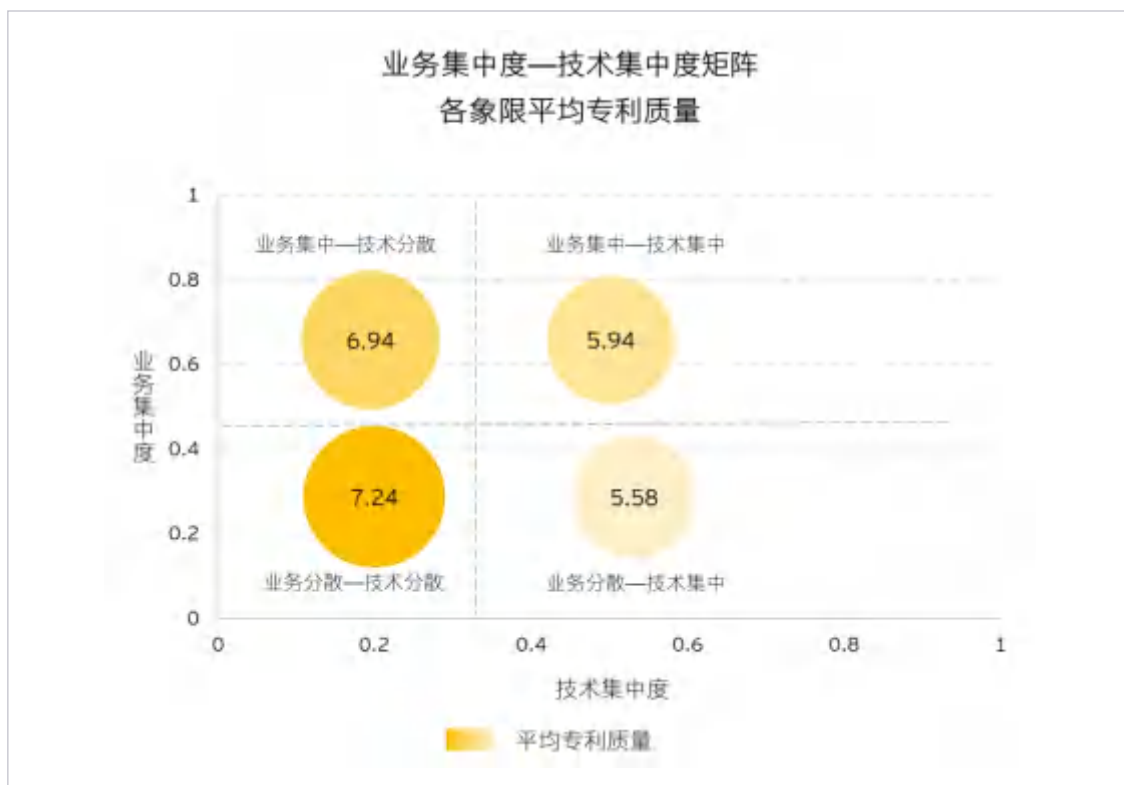


图 5-5 业务集中度-技术集中度矩阵各象限平均专利质量

6 专精特新上市公司发展趋势及存在的问题

专精特新企业盈利能力稳定，但企业增长潜力还未充分体现

专精特新上市公司在效率和盈利性方面表现优异。为探究专精特新上市企业相较于非专精特新上市企业在绩效表现上是否存在显著差异，我们将样本中的1804家专精特新上市公司样本作为整体与其它相关数据可得的非专精特新上市公司（共8492家）进行比较，基于三大绩效指标对样本进行独立样本t检验²⁰结果如表6-1所示。统计结果显示，专精特新企业的效率和利润率在1%的显著性水平下均高于非专精特新企业。

专精特新企业在行业内的独特定位无法帮助企业实现相对更快地增长。2.2节的分析指出，专精特新企业的主营收入增长率明显高于非专精特新企业。不过，这一结果呈现的不仅是专精特新企业自身定位和优势对其增长的影响，也纳入了企业所在行业的整体增长趋势的影响。为了验证专精特新企业自身优势是否能够有效地转换为更高的增长潜力，本节分析沿用4.5节的数据处理方式进一步控制了行业的影响，结果如表6-1所示。统计结果显示，在控制了行业因素所带来的增长率优势之后，专精特新上市企业的增长率并不显著高于非专精特新上市企业，即专精特新企业自身因素未给企业带来显著的增长动力。

表 6-1 专精特新上市企业与非专精特新上市企业绩效指标均值差异的统计检验结果度

企业类别	效率（均值）	盈利性（均值）	增长率（均值）
专精特新上市企业	5.71 ^a	4.17 ^a	3.80 ^b
非专精特新上市企业	5.51	4.03	3.79

注：上标a表明专精特新组绩效指标均值显著高于非专精特新组，上标b表明样本差异不显著。

不过，相较于前四批专精特新上市企业而言，第五批专精特新企业表现出良好的增长态势。如表6-2所示，我们对五批专精特新企业在效率、盈利性和增长性上进一步分析，结果发现五批专精特新企业在效率和盈利性上都呈现出较好的表现，而在增长上，仅有第五批专精特新企业的增长性在控制了行业趋势性因素后会显著高于非专精特新企业。这一方面反映出随着专精特新政策实践的推进，所选拔出来的专精特新企业质量在整体上有更为稳定的提升；另一方面，也体现出新选拔出来的专精特新企业在提质增效方面有着更为突出的表现。

²⁰ 所有指标在纳入计算时均使用缩尾法进行异常值处理，并且各变量在纳入指标计算之前均进行了无量纲化处理。

表 6-2 专精特新上市企业与非专精特新上市企业绩效指标均值差异的统计检验结果
(分批次结果)

企业类别	企业数量	效率 (均值)	盈利性 (均值)	增长 (均值)
第一批专精特新上市企业	70	5.68 ^a	4.25 ^a	3.56 ^c
第二批专精特新上市企业	347	5.71 ^a	4.36 ^a	3.84 ^b
第三批专精特新上市企业	429	5.69 ^a	4.10 ^a	3.76 ^b
第四批专精特新上市企业	619	5.73 ^a	4.10 ^a	3.64 ^c
第五批专精特新上市企业	339	5.73 ^a	4.16 ^a	4.16 ^a
全部专精特新上市企业	1804	5.71 ^a	4.17 ^a	3.80 ^b
非专精特新上市企业	8492	5.51	4.03	3.79

与非专精特新相比: a: 显著大于, b: 不显著; c: 显著小于; 无括号标注的p均为0.00

专精特新企业创新力量明显增强

2022年, 专精特新上市公司普遍在加强创新战略的作用, 寻找新的增长点。我们在此前所发布的《2023中国上市公司创新指数报告》²¹中, 对中国上市A股企业进行了创新势力和创新效率的分析, 其中包括754家专精特新上市企业和2856家非专精特新上市企业。基于这些基础数据, 我们可以进一步检验专精特新上市公司是否与非专精特新上市公司存在创新势力和创新效率上的显著差异。由表6-3可见, 专精特新上市公司在创新效率和创新势力上均显著高于非专精特新上市公司。与2021年专精特新上市公司在创新效率和创新势力上的表现相同的是, 专精特新上市公司在创新效率上显著高于非专精特新上市公司。然而, 与2021年不同的是, 专精特新上市公司在创新势力上也实现了高于非专精特新上市公司。

表 6-3 专精特新上市公司创新势力和创新效率

	专精特新上市公司	非专精特新上市公司
创新势力 (均值)	72.07 ^a	66.99
创新效率 (均值)	34.93 ^a	31.17

注: 上标a表明专精特新组的指标均值在1%的显著性水平下高于非专精特新组, 上标b则表示样本差异不显著。

效率提升是专精特新企业需要重点关注的问题

- ▶ 本节分析专精特新上市公司盈利能力的趋势情况, 我们将1804家专精特新上市公司样本作为整体与其2021年的盈利性指标进行比较。为保持可比性, 我们剔除掉其中227家年报缺失(2022年上市)或其余数据缺失的企业, 比较剩余的1577家专精特新上市企业的两年盈利性指标, 结果表明专精特新上市公司在盈利性和增长量大绩效指标上均有显著提升。具体而言, 与6.1节一致, 我们基于三大绩效指标对样本进行独立样本t检验, 结果如表6-4所示。统计结果显示, 专精特新企业在2022年的盈利性和增长指标在1%的显著性水平下均高于其2021年相应指标的均值, 而效率指标显著低于其2021年的指标均值, 这说明效率提升仍是值得专精特新上市企业继续探索的方向。

²¹ 该报告由浙江大学管理学院于2023年8月发布。

表 6-4 专精特新上市公司绩效指标趋势分析的统计检验结果

年份 ²²	效率 (均值)	盈利性 (均值)	增长 (均值)
2022	4.35 ^c	5.92 ^a	4.13 ^a
2021	4.56	5.46	3.33

注：上标a表明专精特新企业2022年的指标均值在1%的显著性水平下高于2021年，上标c表示专精特新企业2022年的指标均值在1%的显著性水平下低于2021年。

专精特新企业创需要进一步挖掘开放式创新的潜力

- ▶ **开放创新（合作）在专精特新企业的技术战略中不够明显，且合作形式单一。**表6-5是本年度报告的1804家企业在2020-2022三年间的合作概况。可以发现，虽然采用合作模式形成专利的企业数量（包括与企业合作以及与高校/科研机构合作两种）均越来越多，但与企业合作的企业数量增长速度加快，与高校/科研机构合作的企业数量增速显著放缓，表明专精特新企业更加青睐的合作对象是有市场经验的企业，而不是专注于基础研究的高校及科研机构。

表 6-5 专精特新样本企业2020-2022年合作概况

	2020	2021	2022	后一年相较于前一年的增长率	
合作企业数量	299	343	400	14.72%	16.62%
产合企业数量	234	271	330	15.81%	21.77%
学研合企业数量	97	119	133	22.68%	11.76%

表6-6是本年度报告1804家样本企业在2020-2022三年间的专利数量情况。可以发现，虽然过去两年至今专精特新企业通过合作模式形成的专利成果在数量上逐年增加，但占样本总专利的比例仍然较小/其中，与企业合作形成专利占合作模式的比例较重，但与学校/科研机构合作形成专利的比例极低。进一步分析本年度报告样本企业在2020-2022年的合作模式可以发现，虽然基于合作模式的专利占专利总数的比例（尤其是基于企业合作形成的专利）逐渐上升，但基于学校/科研机构合作形成的专利占专利总数的比例却未能呈现出增长趋势（如图6-1所示）。这表明在专精特新所在的领域，新兴技术比较难跨域创新链上游-中游-下游的完整链条实现成果转化，基础研究与市场应用之间或存在较大脱节。

表 6-6 专精特新样本企业2020-2022年专利数量

	样本专利总数	样本合作专利总数	样本产合专利总数	样本学研合专利总数
2020	18164	1216	989	278
2021	21267	1534	1338	238
2022	24347	2199	1965	293

²² 表示上市公司年度报告的年份。

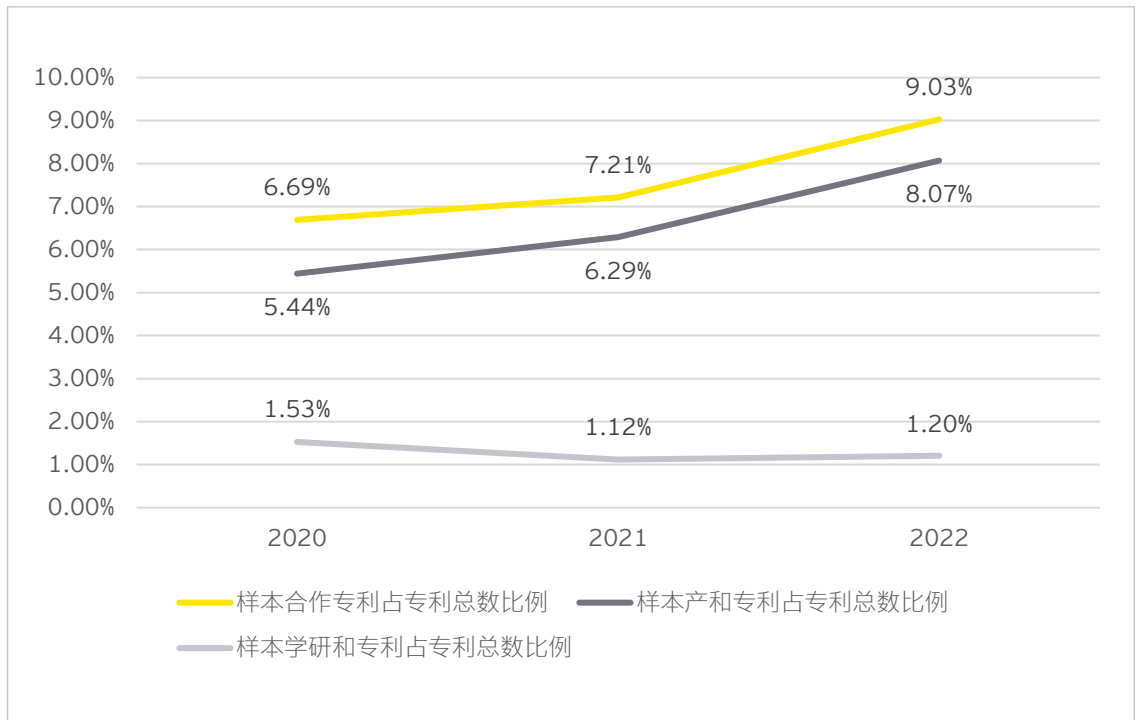


图 6-1 专精特新样本企业2020-2022年专利合作情况



7 专精特新上市公司的景气预期

在上市公司年报“管理层讨论与分析”章节中，企业管理层会介绍企业未来发展战略、经营计划、所面临的挑战和应对措施。其中涉及到的与企业景气相关的词可以很好地反映企业对未来发展的景气预期。因此，我们运用文本分析的方法识别专精特新上市公司在“需求、业务、成本、竞争、信心和机会”六个景气预期维度上的认知特征，并对此进行进一步的分析。

数据获取和分析方法

我们利用Python爬虫整理上交所、深交所、北交所以及新三板1804家专精特新上市公司的年度报告“管理层讨论与分析”部分作为数据池。我们根据《专精特新上市公司创新与发展报告》（2022年）景气部分特征词图谱（表7-1）在各企业年报中的“管理层讨论与分析章节”中进行搜索、匹配和词频计数，对专精特新上市公司进行景气预期分析。其中，跟去年一样，企业对于景气的认知在文本中呈现出词汇之间不相邻的特征，而是以共词的形式出现在句子里，例如“需求增长”在文本内可能是“需求迅速增长”或“需求快速增长”等。文章对此进行相应处理。

表 7-1 企业景气预期六维度特征词谱表

景气预期	积极	消极
需求	需求+广阔/增长/攀升/带来/复苏/增加/提升/旺盛/加大/增量/提高；市场+扩大/广阔/打开/拓展/开拓/潜力/增加/回暖/复苏/提升/增长/增量；客户+黏性/增加/增长/发展/开拓/扩大/拓展；消费+增长/增加/扩大/推进/提高/升级	消费+观望/下滑；市场+紧缩/饱和/不能适应/萎缩/不确定/动荡/下滑/波动；需求+减少/收缩/波动/受到影响/抑制/负面影响/下降
业务	市场+增量/巩固/开拓/开发/扩展/提升/抢占/抢抓/扩大；收入+增长/增加/提高；行业规模+扩大/增长/扩张；行业红利+增加/提高；业务+扩展/抢抓/发展/开展/拓展/增加/增长；产能+扩大/提升/提高；产线+增加/新增/新建/扩大；市场风险+降低/减少/平缓；进口替代空间；应用空间	行业红利+减少/缩减；市场+减少/缩减/风险；业务+风险/受阻/缩减
成本	成本+降低/下降/优势/管控/管理/控制/低/效益/优化/；规模化；上游产业链价格松动	成本+提升/增加/上升/上涨/增长；原材料价格+上涨/波动；运费价格+上涨/波动；燃油价格+上涨/波动；防疫成本

表 7-1 企业景气预期六维度特征词谱表（续）

景气预期	积极	消极
竞争	竞争+优势；竞争力+提升；竞争主力；激活市场主体活力；竞争力；核心竞争力	竞争+激烈/加剧/火热/增加/风险/压力；人员流失；技术泄密；市场洗牌；市场高位震荡；同业竞争
机会	机会；契机；机遇；增长点；国产化；进口替代；应用领域广泛；全球经济增长；应用空间；发展空间；政策红利；政策窗口期；风口；消费升级；政策支持；政策优惠；优惠政策	环境+复杂/严峻；垄断；中美贸易摩擦；单边制裁；技术封锁；冲击；汇率波动；疫情；不确定性因素；材料短缺；产业链断裂；威胁；挑战；压力；价格波动；资源紧缺；需求收缩；经济放缓；经济下行；经济周期性波动；风险
信心	信心；技术优势；市场优势；创新自信；良好的发展态势；良好态势；蓬勃发展；迅猛发展；愿景；远景	

注：表中有“+”的词组是使用了共词分析进行特征词的识别和计算，没有“+”的词语是直接使用特征词的识别和计数。

专精特新企业在景气预期上的整体特征

全球经济不确定性增加，“风险”一词成为企业关注重点。利用“专精特新”特征词及其词频总计数生成词云（图7-1），可以发现“风险”“竞争力”“核心竞争力”“收入增长”和“收入增加”是词频最高的五个词汇，出现次数分别为27732次、11400次、4333次、4173次和3839次，占总词频20.68%、8.50%、3.23%、3.11%和2.86%。首先，2022年，疫情仍然是企业心中的不确定性因素，再加上全球经济发展放缓、通货膨胀坚挺、地缘政治冲突不断，全球经济摇摆于不确定性之中，风险仍然是企业在景气预期中高度重视的部分，且相较去年，在总词频中占比提升3.20%，表明企业对于风险的重视程度不断增加。其次，企业关注企业竞争力的培养，竞争力和核心竞争力两词排位第2位和第3位。收入的增长也是企业关注的一大重点。



图 7-1 景气预期词云图

- 后疫情时代，企业积极拓展业务。如表7-2所示，与去年相比，在景气预期词汇词频Top 10中，“疫情”一词从排名第3位下降到排名第8位，反映出疫情之后，疫情对企业的影响正在减弱。“核心竞争力”一词从排名第5位上升到第3位，企业对未来企业核心竞争力培养高度重视。“业务发展”一词从排名第8位上升到第6位，词频/企业数更是由1.87次/企业增加到2.05次/企业。随着经济形势转好，企业更有发展业务的动力和需求，这和“收入增长”及“收入增加”的高词频不谋而合。此外，压力一词首次出现在景气预期词汇词频Top10，反映出虽然企业对实现高速高质量的发展有着很大的需求，但是对于未来的发展还是持保守态度。

表 7-2 2022年和2021年景气预期词汇词频Top 10

序号	词汇2022	词频 2022	词频/企 业数目 2022	序号	词汇2021	词频 2021	词频/企 业数目 2021
1	风险	27732	15.37	1	风险	10103	14.05
2	竞争力	11400	6.32	2	竞争力	4616	6.42
3	核心竞争力	4333	2.40	3	疫情	3498	4.87
4	收入增长	4173	2.31	4	收入增长	2101	2.92
5	收入增加	3839	2.13	5	核心竞争力	1865	2.59
6	业务发展	3706	2.05	6	收入增加	1793	2.49
7	竞争优势	3240	1.80	7	竞争优势	1355	1.88
8	疫情	2744	1.52	8	业务发展	1341	1.87
9	压力	2725	1.51	9	机遇	1173	1.63
10	机遇	2681	1.49	10	市场增长	1159	1.61

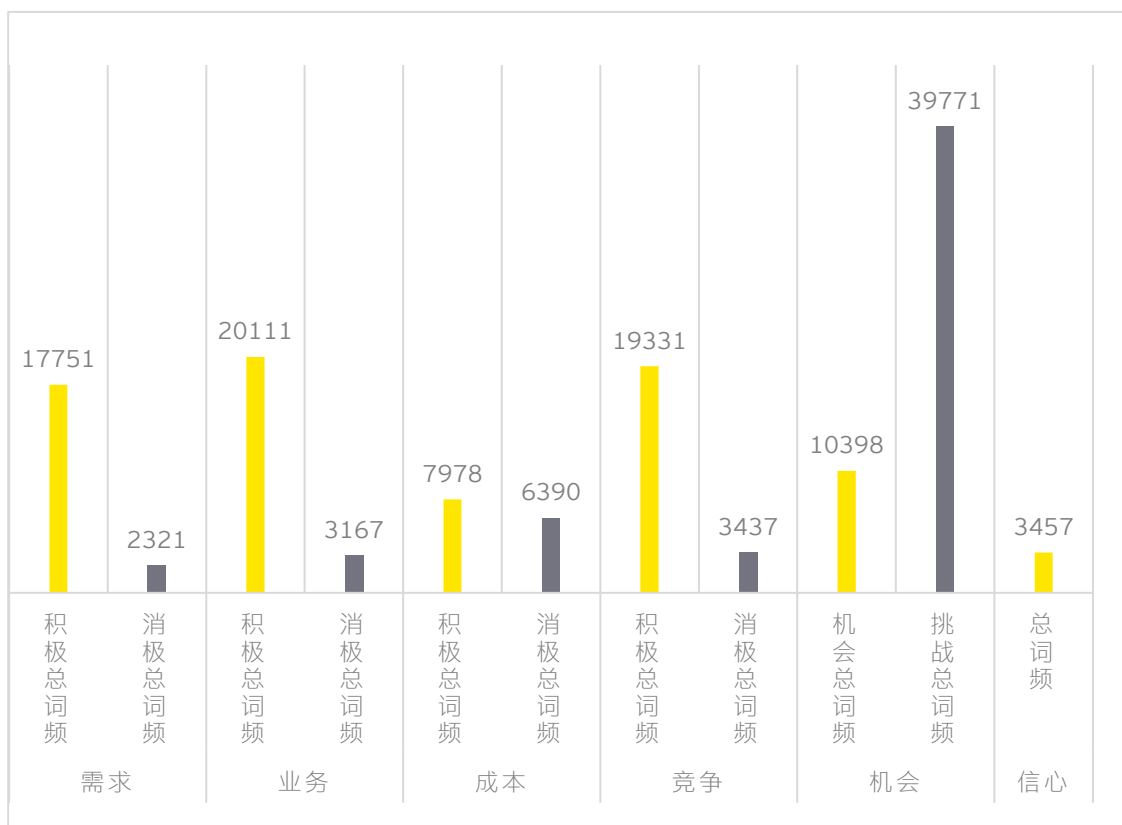


图 7-2 企业景气预期各维度词频统计

相对于2021年，企业在需求和业务上的预期显著趋于消极，企业对于未来发展面临的宏观外部市场环境态度总体更不乐观。如图7-2及表7-3所示，尽管和2021年相同的是，在景气预期各维度词频统计中，需求、业务、成本、竞争在企业景气整体上积极词频占主导，企业对于需求、业务、成本和竞争的描述趋向积极。但是值得注意的是，相较去年，需求和业务积极词频减少8.83%和24.05%，消极词频增加显著，分别增加了48.96%和36.75%，企业对于需求和业务预期相较去年更为保守，说明市场和业务需求下降。成本、竞争积极词频和消极词频均有所下降，积极词频分别下降1.92%和3.29%，消极词频下降更为剧烈，分别下降23.24%和36.7%，企业对于成本预期和竞争预期相较去年更为乐观。企业在机会层面，挑战词频远高于机会词频，但是机会词频相较过去一年增加9.32%，挑战词频下降7.92%，反映出企业对于机会寻求更为积极。企业信心词频相对较低，词频相较去年更是减少7.09%。

表 7-3 2022年和2021年企业景气预期各维度词频/企业数及变化情况

需求						业务					
积极总词频/企业数			消极总词频/企业数			积极总词频/企业数			消极总词频/企业数		
2022	2021	%变化	2022	2021	%变化	2022	2021	%变化	2022	2021	%变化
9.84	10.79	-8.83%	1.29	0.86	48.96%	11.15	14.68	-24.05%	1.76	1.28	36.75%
成本						竞争					
积极总词频/企业数			消极总词频/企业数			积极总词频/企业数			消极总词频/企业数		
2022	2021	%变化	2022	2021	%变化	2022	2021	%变化	2022	2021	%变化
4.42	4.51	-1.92%	3.54	4.61	-23.24%	10.72	11.08	-3.29%	1.91	3.01	-36.70%
机会						信心					
机会总词频/企业数			挑战总词频/企业数			总词频/企业数					
2022	2021	%变化	2022	2021	%变化	2022	2021	%变化	2022	2021	%变化
5.76	5.27	9.32%	22.05	23.94	-7.92%	1.92	2.06	-7.09%			

景气预期各维度在企业层面的分布分析

为了更清晰地观测和分析企业在各维度上的景气程度，同去年一样，我们通过以下公式计算了各个企业在各维度的景气指数，以需求景气指数为例：

$$\text{企业需求景气指数} = \frac{\text{需求积极词频}}{\text{需求积极词频} + \text{需求消极词频}}$$

业务、成本、竞争和机会维度采取了类似的计算方式。在信心维度，信心指数的计算采用的是如下公式：

$$\text{信心指数} = \frac{\text{信心词频数量}}{\text{页数}}$$

专精特新企业的需求景气指数总体乐观，但相对于2021年趋于消极。根据需求景气指数企业分布图7-3可以发现，大多数企业分布在柱状图右侧，大多数企业对于需求预期积极。同时统计需求积极词频Top3如表7-4所示，可以发现“市场增长”、“市场开拓”和“需求增长”三个词频最高，但是相较去年词频/企业下降，分别从1.61次/企业、1.13次/企业和1.24次/企业下降为1.45次/企业，1.07次/企业和1.04次/企业。需求消极词频Top3“市场波动”“需求下降”和“需求减少”词频最高，但是相较去年这些词汇的词频出现上升趋势，分别从0.26次/企业，0.11次/企业和0.09次/企业上升为0.36次/企业、0.23次/企业和0.15次/企业。

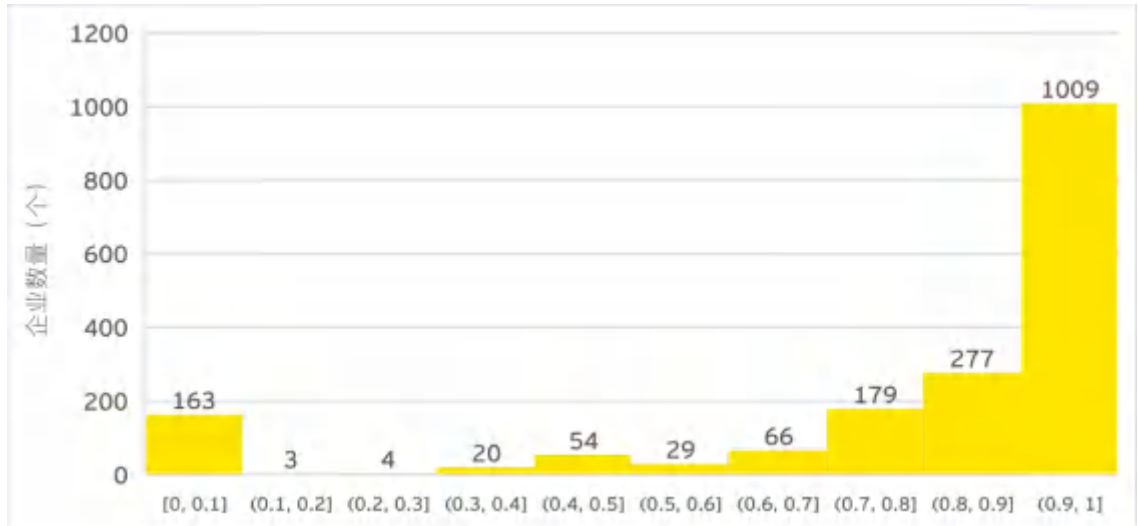


图 7-3 需求景气指数企业分布情况

表 7-4 2022年和2021年需求积极和消极词频/企业数及变化情况

需求积极词频Top3						词频/企业数变化
词汇	2022年词频	2022年词频/企业数	2021年词频	2021年词频/企业数		
市场增长	2616	1.45	1159	1.61	下降	
市场开拓	1933	1.07	811	1.13	下降	
需求增长	1874	1.04	893	1.24	下降	
需求消极词频Top3						词频/企业数变化
词汇	2022年词频	2022年词频/企业数	2021年词频	2021年词频/企业数		
市场波动	648	0.36	184	0.26	上升	
需求下降	415	0.23	79	0.11	上升	
需求减少	269	0.15	68	0.09	上升	

企业对于业务面临的可能性风险防范意识增强，并对市场预期态度谨慎。根据业务景气指数企业分布图7-4可以发现，大多数企业分布在柱状图右侧，大多数企业对于业务预期积极。同时统计业务积极词频Top3，如表7-5所示，可以发现“收入增长”“收入增加”和“业务发展”三个词词频最高，其中“业务发展”一词词频/企业数增加，从1.87次/企业增加到2.05次/企业。随着经济和社会秩序慢慢恢复正常，企业对于“业务”的关注增加，发展业务，拓宽市场是企业的重要战略考虑。业务消极词汇“市场风险”“业务风险”和“市场减少”词频最高，且较去年词频/企业数上升，分别从0.94次/企业、0.26次/企业和0.07次/企业增加为0.99次/企业、0.65次/企业和0.09次/企业。

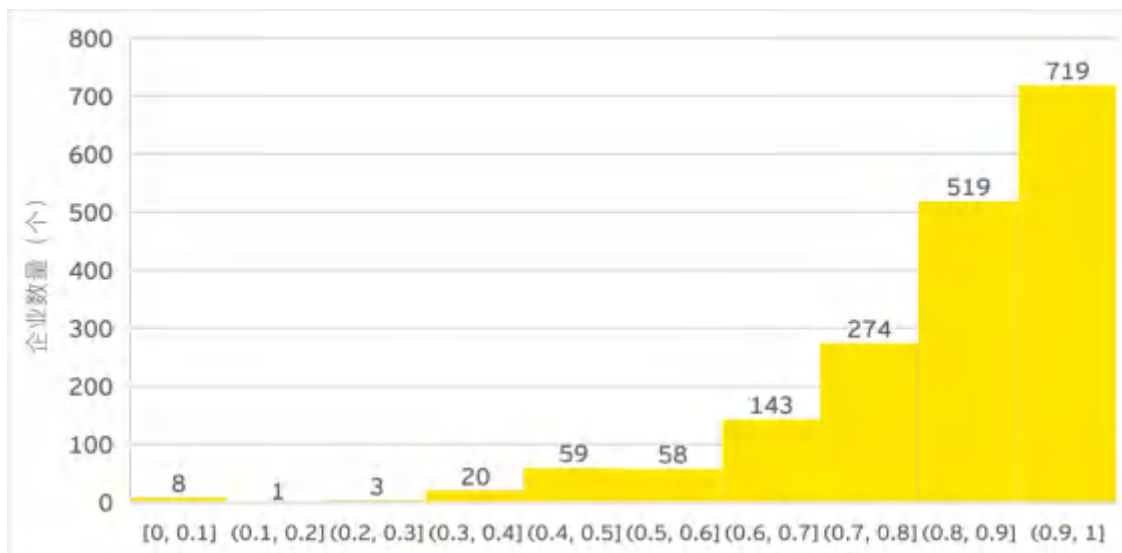


图 7-4 业务景气指数企业分布情况

表 7-5 2022年和2021年业务积极和消极词频/企业数及变化情况

业务积极词频Top3						变化趋势
词汇	2022年词频	2022年词频/企业数	2021年词频	2021年词频/企业数	词频/企业数	
收入增长	4173	2.31	2101	2.92		上升
收入增加	3839	2.13	1793	2.49		
业务发展	3706	2.05	1341	1.87		
业务消极词频Top3						变化趋势
词汇	2022年词频	2022年词频/企业数	2021年词频	2021年词频/企业数	词频/企业数	
市场风险	1777	0.99	676	0.94		下降
业务风险	1177	0.65	188	0.26		
市场减少	163	0.09	50	0.07		

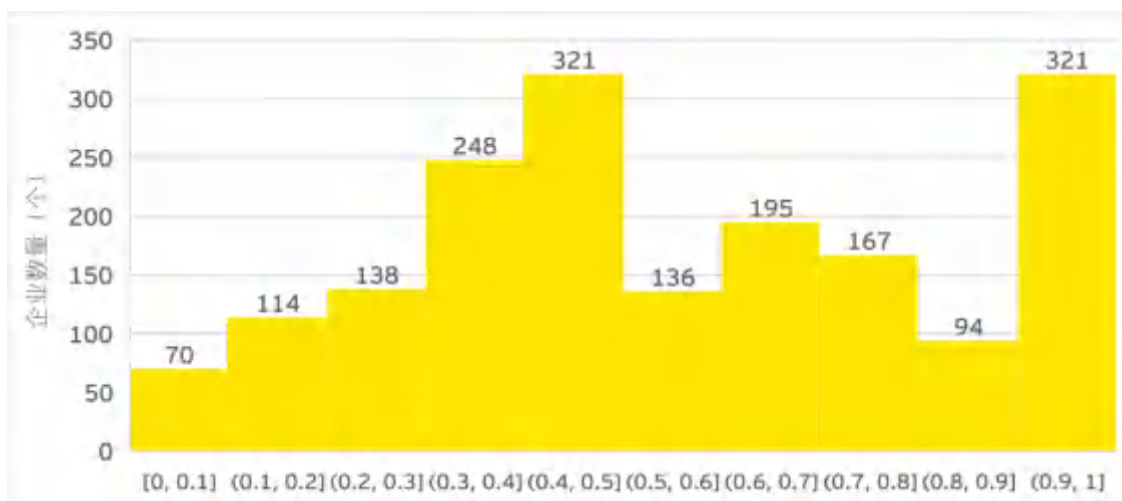


图 7-5 成本景气指数企业分布情况

企业不再仅仅强调实现低成本的措施，也强调“实现降低成本”这一结果，反映企业对成本降低的迫切性需求。根据成本景气指数企业分布图7-5可以发现，企业分布较为均匀，企业预期各不一致。其中(0.4,0.5]和(0.9,1.0]企业数量最多，均为321家。同时如表7-6所示，统计成本积极词频Top3为“成本管理”“规模化”和“成本低”，其中成本低词频/企业数增加，由0.58次/企业上升到0.62次/企业，反映出企业对实现“成本低”这一结果的关注。在景气预期中，企业不再仅仅强调实现低成本的措施，也强调“实现降低成本”这一结果，反映企业对成本降低的迫切性。成本消极词汇中，成本增加、原材料价格波动和成本增长三个词汇词频最高，其中原材料价格波动的词频/企业数上升，由0.60次/企业上升到0.64次/企业，反映出企业对原材料成本关注增加。

表 7-6 2022年和2021年成本积极和消极词频/企业数及变化情况

成本积极词频Top3					
词汇	2022年词频	2022年词频/企业数	2021年词频	2021年词频/企业数	词频/企业数变化
成本管理	1967	1.09	814	1.13	下降
规模化	1416	0.78	684	0.95	下降
成本低	1110	0.62	418	0.58	上升
成本消极词频Top3					
词汇	2022年词频	2022年词频/企业数	2021年词频	2021年词频/企业数	词频/企业数变化
成本增加	2309	1.28	1120	1.56	下降
原材料价格波动	1161	0.64	432	0.6	上升
成本增长	1060	0.59	544	0.76	下降

- ▶ **企业对于竞争的两大关注焦点是同业竞争和人员流动。**根据竞争景气指数企业分布图7-6可以发现，多数企业分布在左右两侧，对竞争预期呈现积极和消极预期两极分化的局面。其中，竞争景气指数在(0.9,1.0]分布最多，数量有703家，在(0,0.1]分布数量次之，有326家。如表7-7所示，竞争积极词频Top 3有“竞争力”“核心竞争力”和“竞争优势”，反映出企业对企业区别于其他企业的核心竞争力的关注，但是相较于去年词频/企业数有所下降。疫情过后，企业在经营战略上偏重降本增效，恢复生产。竞争消极词频Top3有“同业竞争”“人员流失”和“技术泄密”，且“同业竞争”和“人员流失”词频/企业增加，分别由0.33次/企业和0.28次/企业增加到1.41次/企业和0.31次/企业。

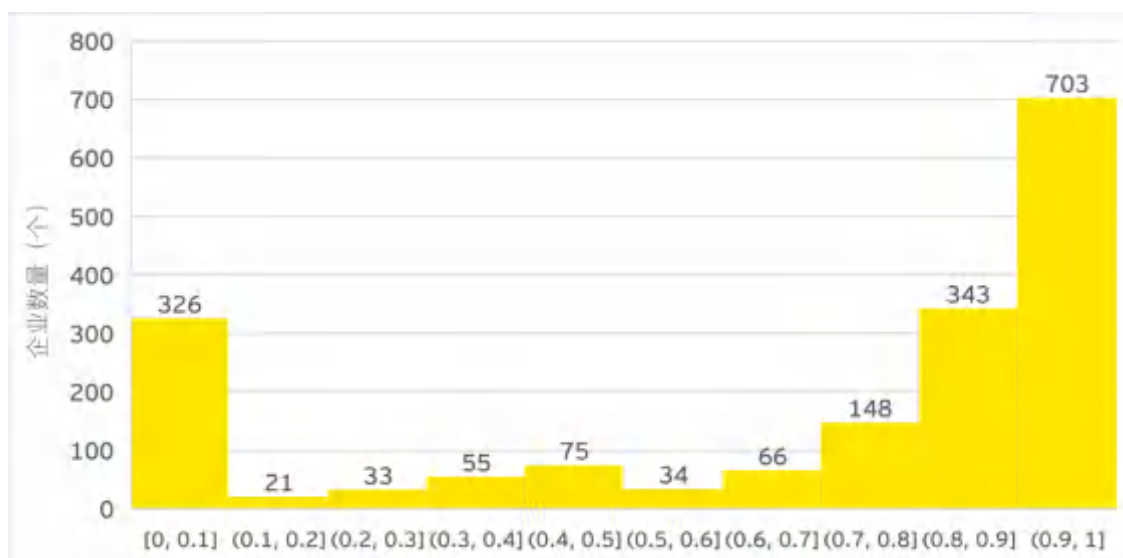


图 7-6 竞争景气指数企业分布情况

表 7-7 2022年和2021年竞争积极和消极词频/企业数及变化情况

竞争积极词频Top3					
词汇	2022年词频	2022年词频/企业数	2021年词频	2021年词频/企业数	词频/企业数变化趋势
竞争力	11400	6.32	4616	6.42	下降
核心竞争力	4333	2.4	1865	2.59	下降
竞争优势	3240	1.8	1355	1.88	下降
竞争消极词频Top3					
词汇	2022年词频	2022年词频/企业数	2021年词频	2021年词频/企业数	词频/企业数变化趋势
同业竞争	2541	1.41	240	0.33	上升
人员流失	557	0.31	203	0.28	上升
技术泄密	338	0.19	140	0.19	上升

企业普遍认为外部挑战多于机会，在新的形势之下，企业需要应对风险，承担压力，负重前行。根据机会景气指数企业分布图7-7可以发现，多数企业集中在左侧，大多数企业认为外部挑战多于机会。其中（0,0.1]中企业最多，有676家。其中，如表7-8所示，在机会总词频中，“机遇”“国产化”和“机会”词频最高，反映出企业对于宏观“机会”这一概念的关注，同时国产化也反映出企业将“国产化”视为发展机遇。国产化一词相较去年，词频/企业数量增加，从0.91次/企业增加到1.04次/企业。挑战总词频中，“风险”“疫情”和“压力”为词频最高的词汇。疫情对企业影响仍然存在。

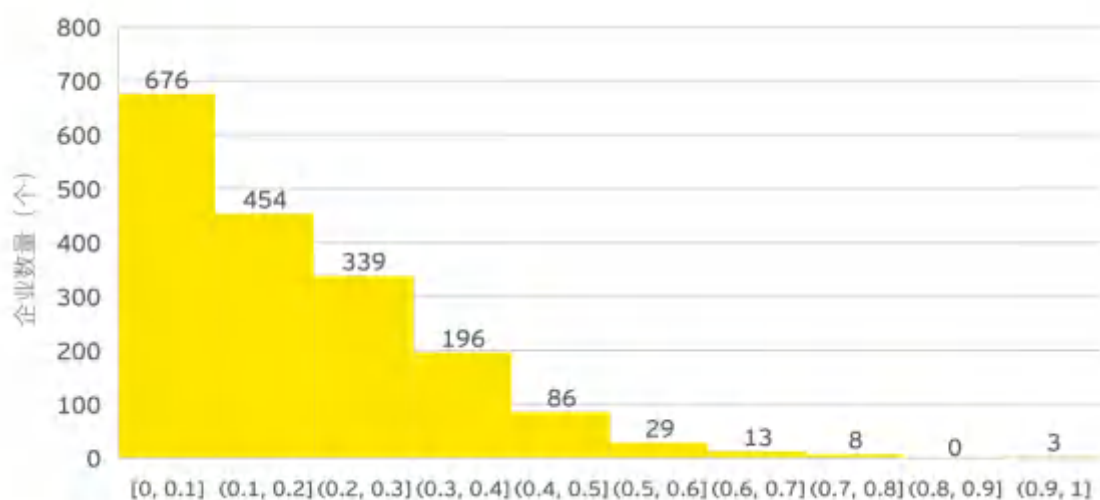


图 7-7 机会景气指数企业分布情况

表 7-8 2022年和2021年机会和挑战词频/企业数及变化情况

机会总词频Top3					
词汇	2022年词频	2022年词频/企业数	2021年词频	2021年词频/企业数	词频/企业数变化
机遇	2681	1.49	1173	1.63	下降
国产化	1876	1.04	651	0.91	上升
机会	1339	0.74	503	0.7	上升
挑战总词频Top3					
词汇	2022年词频	2022年词频/企业数	2021年词频	2021年词频/企业数	词频/企业数变化
风险	27732	15.37	10103	14.05	下降
疫情	2744	1.52	3498	4.87	下降
压力	2725	1.51	1035	1.44	上升

根据信心景气指数企业分布图7-8可以发现，多数企业集中在左侧，**大多数企业对未来发展预期消极**。其中（0,0.1]中企业最多，有1269家。其中，如表7-9所示，在总词频中，技术优势、愿景和蓬勃发展词频最高，分别为1793次，396次和356次。企业对于未来发展持期待态度，并将技术优势作为信心的重要源泉。

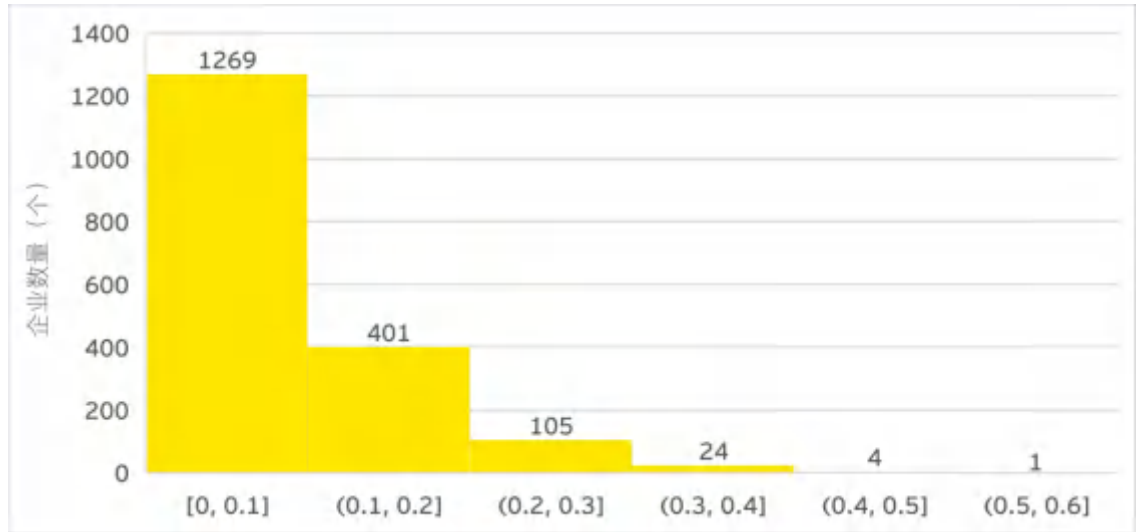


图 7-8 信心指数企业分布情况

表 7-9 2022年和2021年信心词频/企业数及变化情况

信心总词频Top3					
词汇	2022年词频	2022年词频/企业数	2021年词频	2021年词频/企业数	词频/企业数变化
技术优势	1793	0.99	785	1.09	上升
愿景	396	0.22	155	0.22	下降
蓬勃发展	356	0.2	131	0.18	上升

行业层面的景气预期分析

在这一节中，我们想要探讨各个行业在各个维度上的景气预期呈现的分布情况。各个维度行业景气指数的计算采用以下公式（以行业景气指数和行业需求景气指数为例）：

$$\text{行业景气指数} = \frac{\sum_{i=1}^N \left(\frac{\text{总积极词频}}{\text{页数}} \right)}{\sum_{i=1}^N \left(\frac{\text{总积极词频}}{\text{页数}} \right) + \sum_{i=1}^N \left(\frac{\text{总消极词频}}{\text{页数}} \right)}$$

$$\text{行业需求景气指数} = \frac{\sum_{i=1}^N \left(\frac{\text{需求积极词频}}{\text{页数}} \right)}{\sum_{i=1}^N \left(\frac{\text{需求积极词频}}{\text{页数}} \right) + \sum_{i=1}^N \left(\frac{\text{需求消极词频}}{\text{页数}} \right)}$$

其中，i代表该行业内的企业。

其中，在信心预期中，因为仅存在积极词频，因此仅根据页数进行修正，计算得出积极词频。

对行业景气指数进行计算，得出图7-9。企业数量前十的行业景气指数均在0.5以上，总体预期积极。计算机、通信和其他电子设备制造业、仪器仪表制造业、专用设备制造业、软件和信息技术服务业和电气机械和器材制造业是行业景气指数Top5，景气指数分别为0.594、0.593、0.574、0.570和0.562。

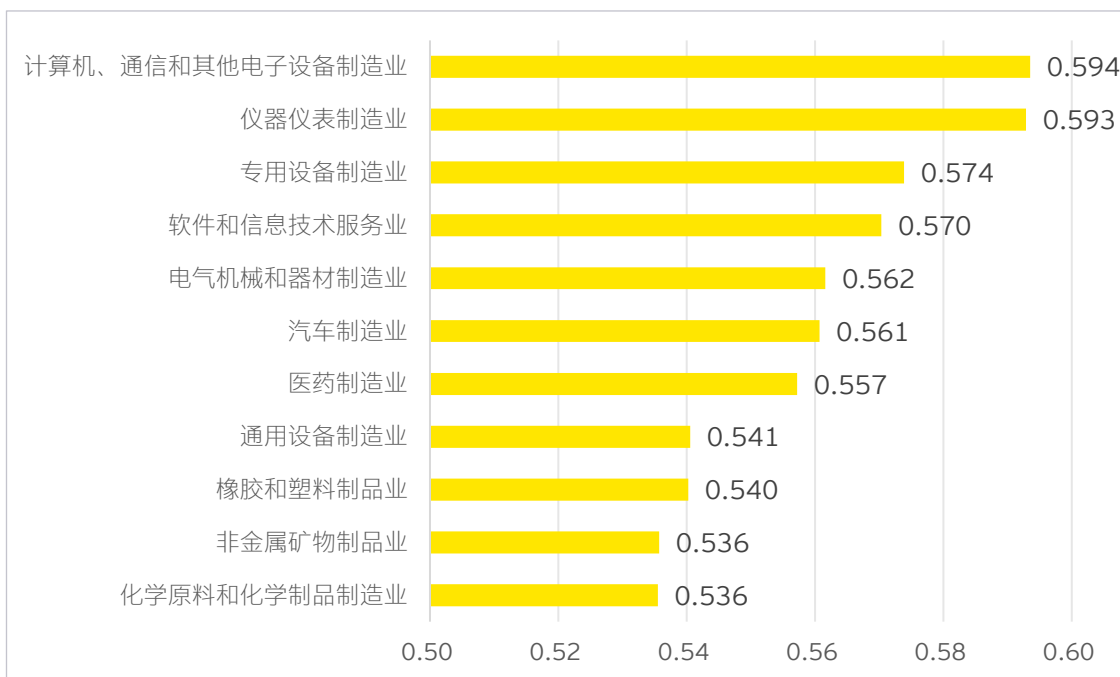


图 7-9 各行业景气预期指数

- ▶ 表7-10展示了各行业各维度2022年和2021年预期指数及变化情况。对比2022年和2021年各行业六个维度的预期可以发现各行业在总体上需求和业务预期降低，成本、竞争、机会和预期总体提升。其中值得注意的是，虽然上文提到信心总词频/企业相较去年发生下降，但是根据表7-10数量前10的行业中的专精特新企业的信心预期向好。

计算机、通信和其他电子设备制造业、软件和信息技术服务业在过去一年呈现需求和业务预期下降，成本、竞争、机会和信心预期向好。其中，计算机、通信和其他电子设备制造业信心预期增加是十个行业中最多的，反映出计算机行业对未来发展态度乐观。总体来说，计算机和信息技术相关行业基于对“后疫情时代”和“经济转型，增速放缓”的考虑，对需求和业务预期下降，但是总体态度乐观，对成本、竞争和机会预期向好。

医药制造业在过去一年中需求、业务、成本和竞争预期均下降，但是机会和信心预期上升。企业对于医药制造业前景看好，但是由于行业的特殊性质，投入成本高、投入周期长以及技术门槛高，企业对于需求、业务、成本和竞争层面考虑相对趋于消极。

汽车制造业在过去一年中总体预期向好，需求、成本、机会和信心预期向好。其中需求预期和成本预期是数量top10行业中增加最多的。与此同时，汽车制造业的业务预期和竞争预期下降，分别下降6.52%和4.82%。新能源汽车的发展给汽车行业带机遇和挑战，发展前景向好，市场广阔，且随着技术发展，生产成本降低，预期乐观。但是与此同时，如何实现由传统汽车企业向新能源汽车企业转型是当下时代背景每个汽车企业的重要议题，如何实现业务转型和面对传统和新能源汽车的双方挑战给企业带来压力，业务和竞争预期下降。

化学原料和化学制品制造业、电气机械和器材制造业、橡胶和塑料制品业和非金属矿物制品业等传统行业整体呈现需求和业务预期下降，成本、竞争、机会和信心预期方面尤为明显。一方面，传统行业趋于成熟，需求趋于饱和，企业对于需求和业务预期下降。但是另一方面，随着技术的发展，特别是专精特新企业作为细分领域内的领军企业，成本和竞争预期增加，企业有信心降低成本，培养竞争优势，把握市场机会，对前景发展态度乐观。

表 7-10 各行业2022年和2021年景气预期各维度及变化情况

行业	需求预期			业务预期			成本预期		
	2022	2021	%变化	2022	2021	%变化	2022	2021	%变化
计算机、通信和其他电子设备制造业	0.85	0.93	-8.60%	0.86	0.92	-6.52%	0.6	0.53	13.21%
专用设备制造业	0.91	0.94	-3.19%	0.86	0.92	-6.52%	0.52	0.5	4.00%
通用设备制造业	0.88	0.92	-4.35%	0.85	0.93	-8.60%	0.52	0.45	15.56%
软件和信息技术服务业	0.89	0.95	-6.32%	0.87	0.93	-6.45%	0.53	0.43	23.26%
化学原料和化学制品制造业	0.84	0.9	-6.67%	0.85	0.94	-9.57%	0.48	0.39	23.08%
电气机械和器材制造业	0.89	0.94	-5.32%	0.85	0.93	-8.60%	0.56	0.46	21.74%
仪器仪表制造业	0.93	0.93	0.00%	0.88	0.94	-6.38%	0.56	0.48	16.67%
医药制造业	0.91	0.95	-4.21%	0.88	0.93	-5.38%	0.57	0.58	-1.72%
橡胶和塑料制品业	0.87	0.91	-4.40%	0.85	0.94	-9.57%	0.45	0.38	18.42%
非金属矿物制品业	0.87	0.94	-7.45%	0.85	0.93	-8.60%	0.49	0.46	6.52%
汽车制造业	0.83	0.8	3.75%	0.86	0.92	-6.52%	0.54	0.42	28.57%

行业	竞争预期			机会预期			信心预期		
	2022	2021	%变化	2022	2021	%变化	2022	2021	%变化
计算机、通信和其他电子设备制造业	0.83	0.78	6.41%	0.21	0.18	16.67%	25.14	8.87	183.43%
专用设备制造业	0.81	0.79	2.53%	0.19	0.14	35.71%	20.16	9.97	102.21%
通用设备制造业	0.73	0.71	2.82%	0.18	0.17	5.88%	8.77	3.54	147.74%
软件和信息技术服务业	0.8	0.76	5.26%	0.2	0.17	17.65%	11.63	4.46	160.76%
化学原料和化学制品制造业	0.81	0.79	2.53%	0.16	0.15	6.67%	9.59	3.54	170.90%
电气机械和器材制造业	0.8	0.74	8.11%	0.17	0.15	13.33%	9.38	5.1	83.92%
仪器仪表制造业	0.84	0.77	9.09%	0.23	0.2	15.00%	9.6	4.39	118.68%
医药制造业	0.75	0.78	-3.85%	0.15	0.12	25.00%	3.63	1.93	88.08%
橡胶和塑料制品业	0.8	0.79	1.27%	0.16	0.16	0.00%	4.94	1.76	180.68%
非金属矿物制品业	0.76	0.8	-5.00%	0.15	0.12	25.00%	4.97	2.44	103.69%
汽车制造业	0.79	0.83	-4.82%	0.18	0.15	20.00%	4.09	1.93	111.92%



“专精特新”的区域分布与势态

“专精特新”省份分布分析

▶ 专精特新企业的省份分布

图8-1呈现了1804家专精特新企业在省级行政区（仅包含中国大陆地区）的分布情况。与2021年的分布情况基本保持一致，专精特新上市企业仍然主要集中分布在经济发展水平较高的地区。具体而言，专精特新上市企业数量排名前五的省份总计拥有专精特新上市企业979家，占总样本企业数量的52.3%。值得关注的是，拥有不低于10家专精特新企业的省份已由2021年的18个增加到22个，该22个省份的专精特新上市企业总数达到1763个，占总样本数的97.7%。专精特新上市企业的数量在全国各省份的都呈上升势态。

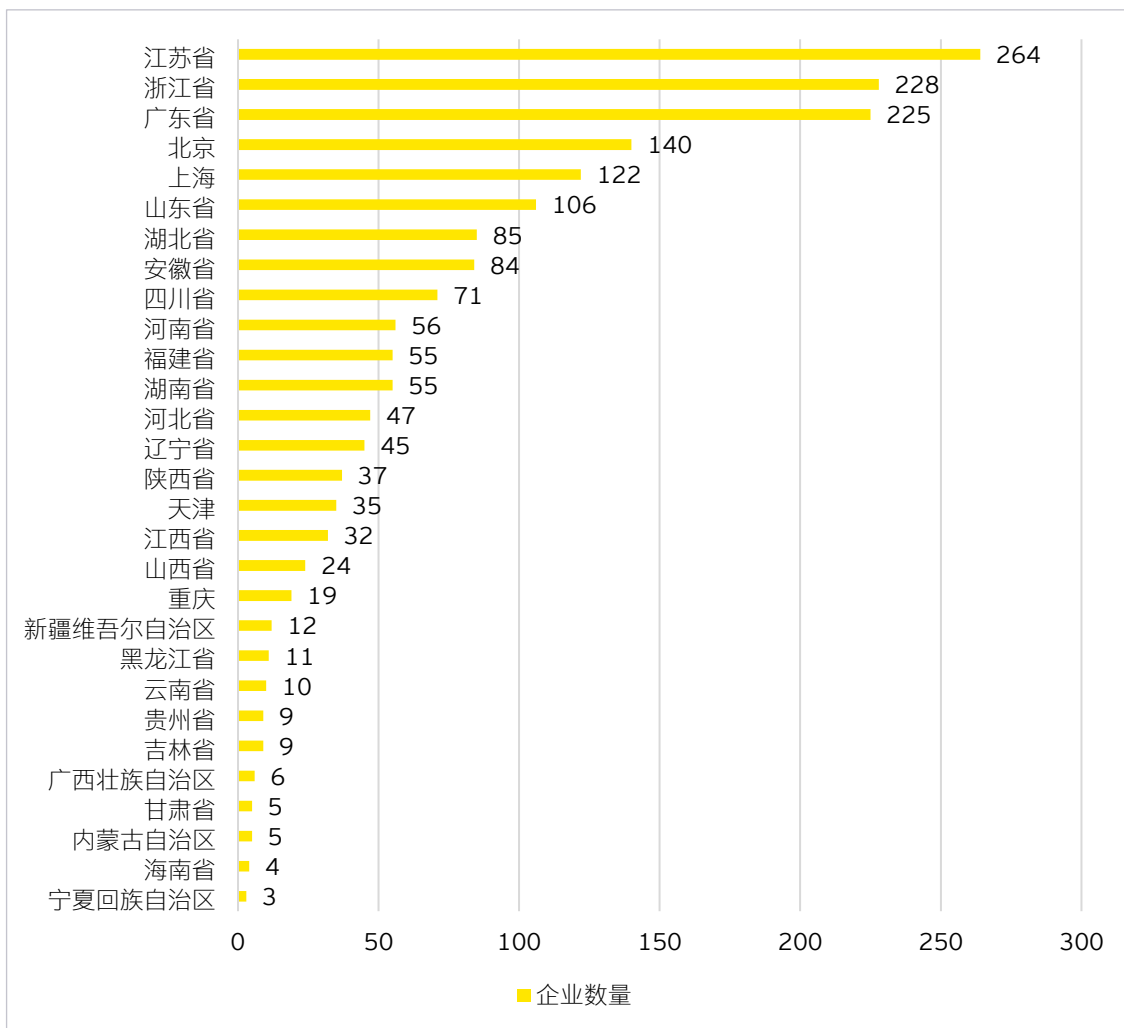


图 8-1 专精特新上市公司的省份分布

► 专精特新企业集聚省份的行业分布特征

各省份积极布局多样化产业，但在主力行业方面各具特色。从各行业专精特新企业的数量分布情况来看，各省企业数量排名前列的行业均为制造业，主要包括专用设备制造业（C35）、计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）、通用设备制造业（C34）、电气机械和器材制造业（C38）以及化学原料和化学制品制造业（C26）。例如，位于江苏省的264家专精特新上市企业中，分别有17.4%和15.1%的企业属于专用设备制造业和计算机、通信和其他电子设备制造业；类似地，在浙江省的228家专精特新上市企业中，分别有15.8%和15.4%的企业属于通用设备制造业和专用设备制造业；同样，在上海市的122家专精特新企业中，分别有22.1%和19.7%的企业属于计算机、通信和其他电子设备制造业和专用设备制造业。广东省的专精特新上市企业则呈现出更为明显的行业集聚特征，高达35.6%的企业均来自于计算机、通信和其他电子设备制造业，而排名第二的专用设备制造业的企业数量仅占其专精特新企业总数的12.4%。而北京市的专精特新企业数量占比前五的行业具有一定的特色，除企业数量占比最高的软件和信息技术服务业（占比25.7%）、专用设备制造业（占比15%）和计算机、通信和其他电子设备制造业（占比14.3%）外，其还包括一定数量的仪器仪表制造业（C40）和医药制造业（C27）企业，分别占该省份专精特新企业数量的6.4%和5%，具体见图8-2。

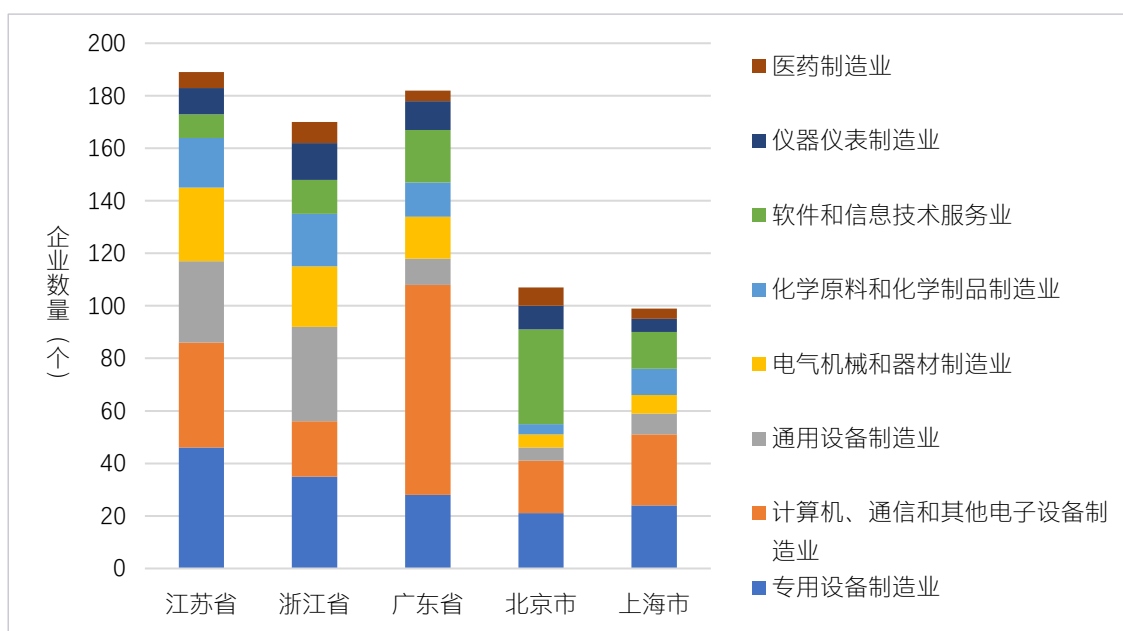


图 8-2 专精特新企业集聚省份的行业分布特征（仅展示前五大行业）

► 专精特新企业集聚省份的“专”“精”“特”“新”维度排名

- 7个省份包揽了“专”“精”“特”“新”榜单的20个席位，综合实力领先。具体而言，针对专精特新企业数量在中位数以上的省、自治区和直辖市（即专精特新企业数量排名前15的省、自治区和直辖市），我们分析了各个省份在“专”“精”“特”和“新”四个分项维度上的平均得分和排名情况，结果如表8-1及图8-3所示。其中，“专”指的是专业化，排名前五的省份依次为北京市（41.93）、上海市（40.28）、陕西省（40.06）、湖南省（39.80）和广东省（39.35）；“精”指的是精细化，排名前五的省份依次为江苏省（33.47）、上海市（32.78）、浙江省（32.47）、陕西省（31.92）和广东省（31.47）；“特”指的是特色化，排名前五的省份依次为上海市（34.40）、北京市（34.35）、湖南省（33.73）、广东省（32.85）和江苏省（32.65）；“新”指的是新颖化，排名前五的省份依次为北京市（43.35）、上海市（42.10）、湖南省（41.87）、陕西省（41.39）和广东省（40.98）。

表 8-1 专精特新企业集聚省份“专”“精”“特”“新”维度排名

	第一名	第二名	第三名	第四名	第五名
“专”	北京市	上海市	陕西省	湖南省	广东省
“精”	江苏省	上海市	浙江省	陕西省	广东省
“特”	上海市	北京市	湖南省	广东省	江苏省
“新”	北京市	上海市	湖南省	陕西省	广东省

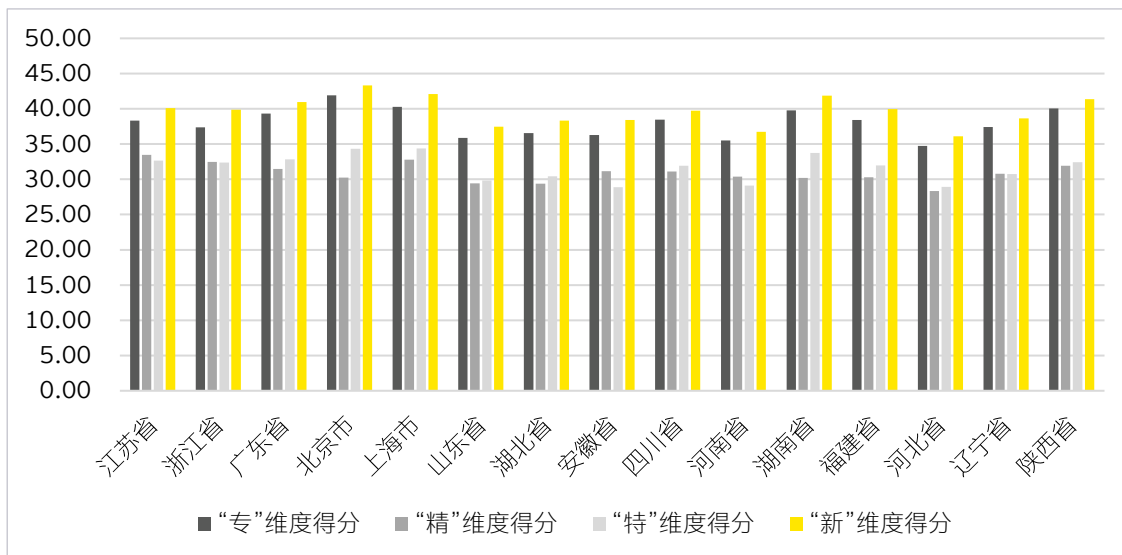


图 8-3 专精特新企业集聚省份“专”“精”“特”“新”四维度平均分

在四个分项维度上均进入前五名的是上海市（共122家专精特新上市企业）和广东省（共225家专精特新上市企业），这与2022年报告一致，上海市和广东省仍然是“专”“精”“特”“新”的全能型省市。有趣的是，“专”“特”“新”榜单的重合程度较高，其中“专”榜单的上榜省市甚至与“新”榜单完全重合。与之相比，“精”榜单上的省份则较为独特，这说明在省份层面也存在与第4章企业层面聚类结果一致的战略类别：北京市、上海市和湖南省和广东省体现出专业化创新者战略的特征，而浙江省则更体现出效率寻求战略的特征。

“专精特新”城市分布分析

▶ 专精特新企业的城市分布

专精特新企业共覆盖275个城市（含直辖市）。图8-4列举了拥有专精特新企业数量排名前20位的城市。如图8-4所示，拥有专精特新企业数量排在前五位的城市依次为北京市、上海市、深圳市、苏州市、杭州市，该五个城市内总共分布了480家专精特新企业，占总样本数的26.61%；在专精特新企业数量排名前20位的城市中，共分布了956家专精特新企业，占总样本数的52.99%。与2022年报告的分析结果相比较，发现在企业数量方面，杭州市和武汉市进步明显：杭州市由第14位变为第5位，武汉市由第21位变为第7位。

专精特新企业在地理区域上呈现出明显的集中趋势。其中，位于长三角地区的企业有526家，位于京津冀地区的企业有215家，位于粤港澳地区的企业有216家，三个经济区域内的企业占总样本的53.05%。

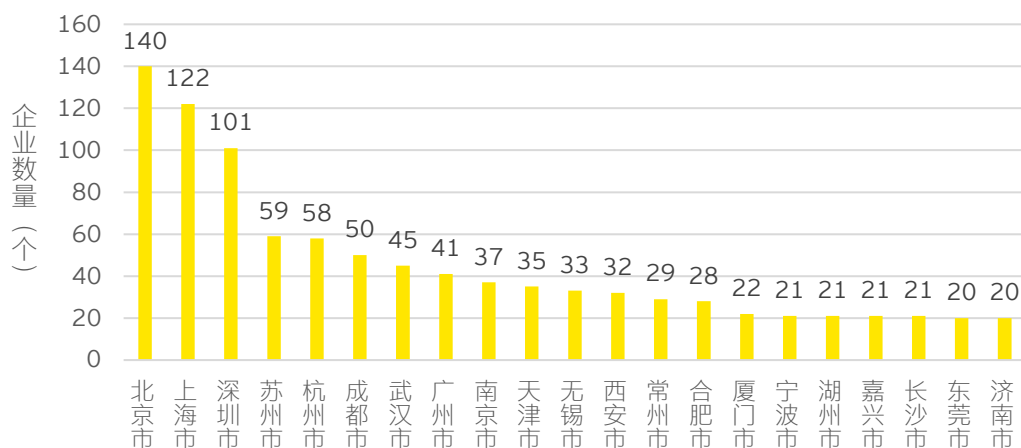


图 8 4 专精特新企业城市分布

注：在城市内专精特新企业数量方面，东莞市与济南市并列第20位。

► 专精特新企业集聚城市的行业分布特征

专精特新企业集聚城市在行业分布上共性与特色兼在，制造业、软件和信息技术服务业始终是各城市内企业集中分布的核心行业。图8-5显示了专精特新企业集聚城市的行业发展特征，其中剔除了在全21个城市中企业数量低于20个的行业。首先，各城市的行业分布呈现出一致的集中趋势：在全21个城市中，有16个城市在计算机、通信和其他电子设备制造业、软件和信息技术服务业、专用设备制造业3个行业内的企业占城市内企业总数的40%以上。其次，各城市的优势行业呈现出一定的地区特色。以专精特新企业数量排名前三位的北京市、上海市和深圳市为例：北京市的优势行业为软件和信息技术服务业；上海市在计算机、通信和其他电子设备制造业及专用设备制造业集中布局；深圳市的计算机、通信和其他电子设备制造业遥遥领先于其他行业。

与2022年报告的分析结果相比，专精特新企业集聚城市的行业集中趋势和优势行业均未发生明显变化。这在一定程度上可以说明，**各城市内的产业集群会对城市内的产业结构产生深远影响**，城市内优势行业的发展在此影响之下将实现正反馈。

► 专精特新企业集聚城市的“专”“精”“特”“新”维度排名

“专业化创新者战略”和“效率寻求战略”同样适用于描绘专精特新企业集聚城市的发展特色。11个城市占据“专”“精”“特”“新”榜单的20个席位，城市综合表现突出。具体而言，对21个专精特新企业集聚城市分别基于“专”“精”“特”“新”四个维度进行排名，结果如表8-2所示。首先，“专”“特”“新”榜单上的企业存在较大程度的重合；“精”榜单上的企业则全部来自于浙江省和江苏省，与其他三维度榜单的重合度很低，再次复现了第四章聚类分析的结果。其中，长沙市和北京市均同时进入“专”“特”“新”榜单，可认为这两个城市主要采取专业化创新者战略。其次，长沙市的表現十分亮眼，在“专”“特”“新”三个维度均位列21个城市中的首位；而在2022年报告中，长沙市并未出现在“专”“精”“特”“新”榜单之上，说明过去一年长沙市的企业进步卓越。

表 8-2 专精特新企业集聚城市“专”“精”“特”“新”维度排名

	第一名	第二名	第三名	第四名	第五名
“专”	长沙市	北京市	西安市	深圳市	上海市
“精”	嘉兴市	苏州市	南京市	常州市	杭州市
“特”	长沙市	东莞市	苏州市	上海市	北京市
“新”	长沙市	北京市	西安市	苏州市	杭州市

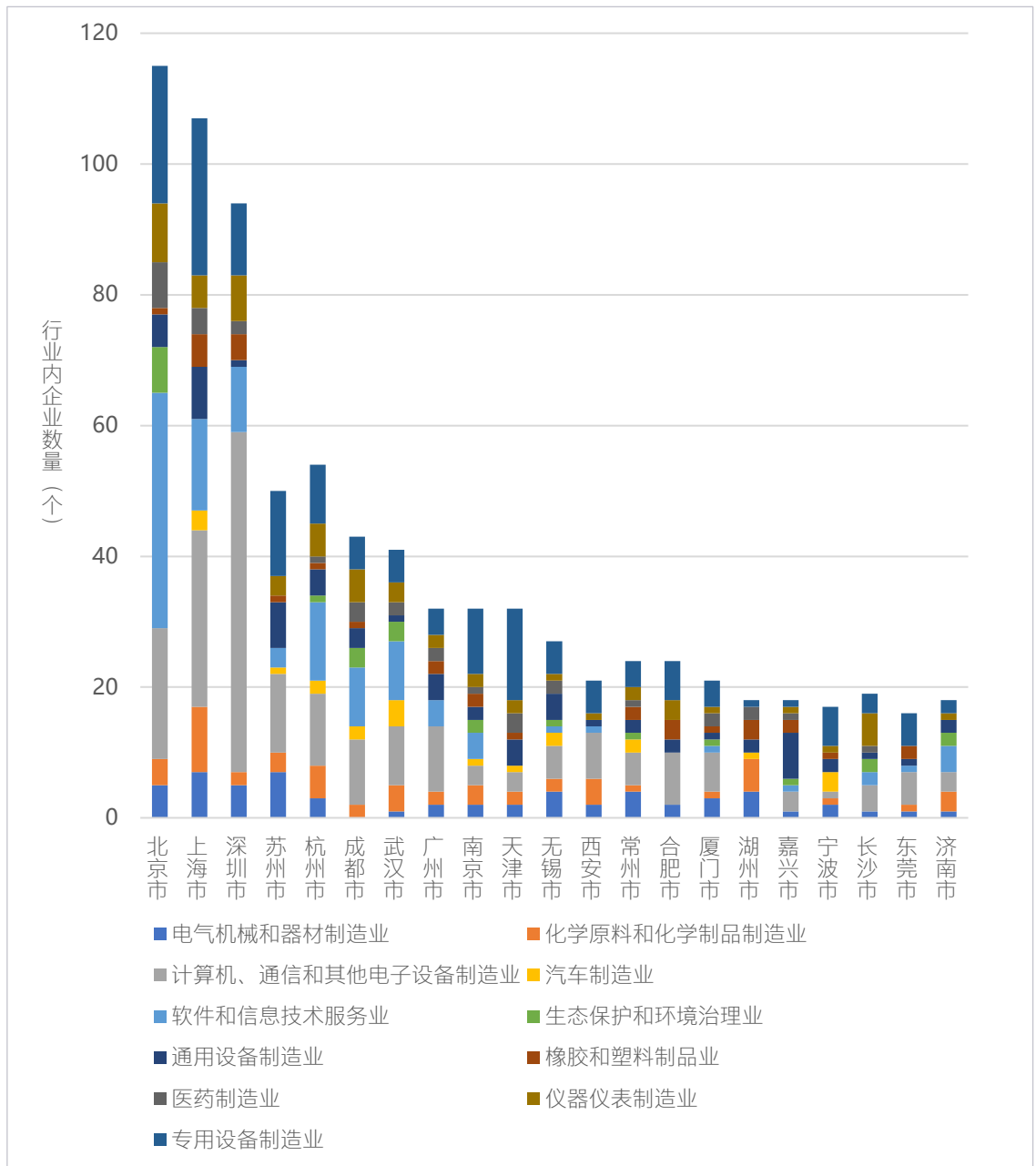


图 8-5 专精特新企业集聚城市的主要行业分布

► 专精特新企业集聚城市的绩效表现

- 对21个专精特新企业集聚城市分别基于增长、效率和盈利性三个绩效维度进行排名，结果如表8-3所示。绩效榜单中共包含11个城市，其中有8个城市曾出现在“专”“精”“特”“新”四维度榜单中，占比72.73%。在上榜城市中，西安市、长沙市和常州市在增长率和盈利性维度均位列前五名，宁波市在效率和盈利性维度位列前五名。

表 8-3 专精特新企业集聚城市的绩效表现

	第一名	第二名	第三名	第四名	第五名
增长率	西安市	长沙市	深圳市	常州市	北京市
效率	无锡市	宁波市	湖州市	合肥市	苏州市
盈利性	西安市	宁波市	长沙市	杭州市	常州市

9

专精特新上市公司国产替代分析

国产替代正在逐步成为中国本土企业面临的一个趋势性的巨大增长机会。这在很大程度上是与如下三个因素交织在一起共同造就的：逆全球化的趋势迫使中国本土企业需要越来越多地关注业务连续性和供应链稳定性管理；本土企业与西方跨国公司的竞争导致在技术获取上的难度和成本在不断上升；中国本土市场需求的潜力正在随着本土购买力的持续上升而逐渐释放。为此，我们对专精特新企业的国产替代关注度展开分析。与此前章节所采用的方法类似，我们将1804家专精特新上市公司的2022年年度报告作为数据池，根据表9-1的特征词库在各企业年报中“管理层讨论与分析”部分进行搜索、匹配和词频计数，按照词库分类加总形成国产替代的战略视角（企业出于将国产替代作为发展机会而产生的关注）和威胁视角（企业由于面临着外部压力而产生的战略性应对）的词频数量。

表 9-1 国产替代特征词库

战略视角	威胁视角
国产化、进口替代、替代进口、填补国内空白、填补了国内空白、国产替代、国产化替代、本土替代、国产进程、打破国外垄断、国内零突破、本土零突破	进口垄断、国外垄断、国内空白、技术封锁、贸易摩擦、单边制裁、国际垄断、依赖进口、进口依赖、卡脖子

从特征词库中可以看出，战略视角和威胁视角分别反映了企业关注国产替代的两种不同角度。其中，战略视角强调企业由于内部自身原因而产生的对国产替代的关注，而威胁视角捕捉到的则是企业感知到的来自外部的相关威胁。接下来，我们将分别从企业层面、行业层面和战略视角对国产替代的这两种视角展开分析。

企业层面的“国产替代”关注分析

总的来看，2022年的1804家专精特新上市公司中，提到过国产替代的有778家企业，占总专精特新企业数量的43.13%。其中，提到过战略视角国产替代的有684家（占比37.92%），而提到过威胁视角国产替代的有463家（占比25.67%）。绝大部分企业对国产替代的关注频次在1-5次（共460家，占比25.50%）；关注频次20次以上的企业有17家，占比1.83%，见图9-1。

在提到国产替代的778家企业中，总体国产替代被提到的平均频率是6.42，说明这些关注到国产替代的企业对这一情境的关注强度较高。战略视角国产替代被提到的平均频率是4.92次，威胁视角国产替代被提到的平均频率是1.5次，即专精特新对国产替代的关注以战略视角为主，主动地响应国际形势和中国制造业转型的机遇。

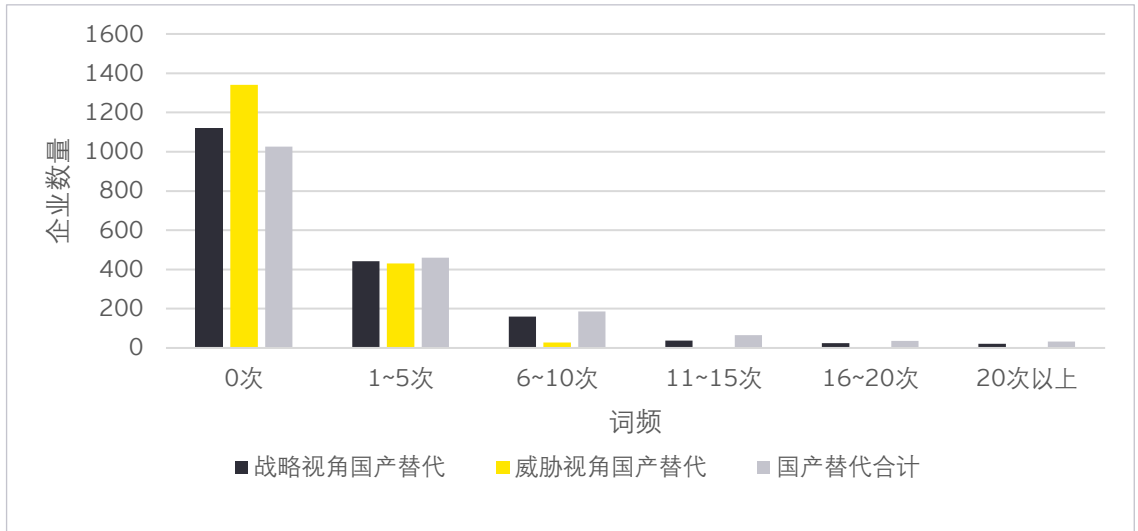


图 9-1 专精特新企业2022年国产替代关注频次分布

行业层面的“国产替代”关注分析

值得注意的是，几乎在每一行业内，企业所提及的战略视角国产替代的词频数量均明显高于威胁视角国产替代的词频数量，其中战略视角的行业平均词频数量为73，威胁视角的行业平均词频数量为22，总词频的平均数量为96。具体地，如图9-2所示，从行业分布来看，累计词频数量较高的行业多为制造业，包括计算机、通信和其他电子设备制造业，专用设备制造业，仪器仪表制造业，化学原料和化学制品制造业以及通用设备制造业等，除此之外还包括少数服务业，如软件和信息技术服务业。这与2021年专精特新“国产替代”的行业关注一致。

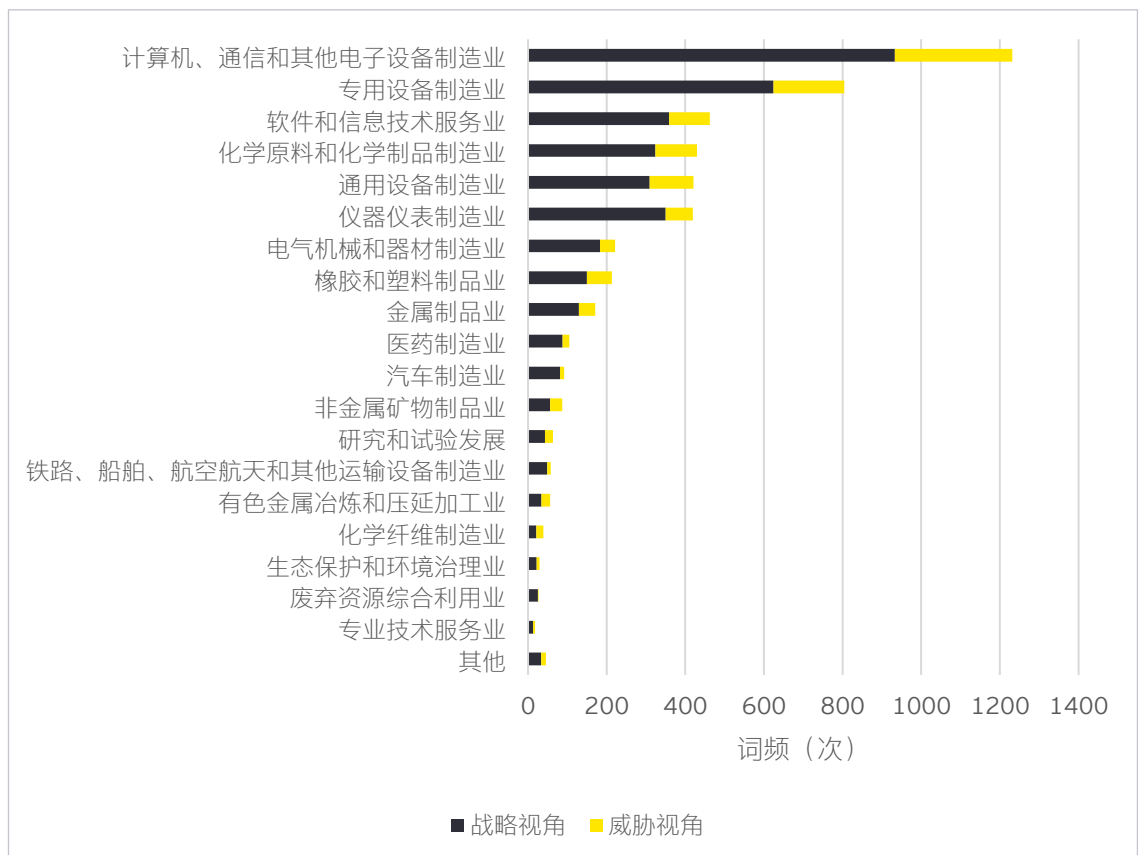


图 9-2 专精特新企业行业“国产替代”词频分布图

注：“其他”包括了其他制造业，水的生产和供应业，文教、工美、体育和娱乐用品制造业，燃气生产和供应业，黑色金属冶炼和压延加工业，纺织业，土木工程建筑业，科技推广和应用服务业，仓储业，商务服务业，金属制品、机械和设备修理业，电信、广播电视和卫星传输服务，卫生，食品制造业，互联网和相关服务，共15个行业。

国产替代正在成为专精特新“小巨人”企业所关注的重要趋势。从图9-3中可以看出，有不少行业中关注国产替代的企业占据其行业专精特新企业数量的一半以上，其中电信、广播电视和卫星传输服务、卫生、仓储业、土木工程建筑业、燃气生产和供应业的企业占比更是高达100%。我们可以看到在这些涉及国民公共服务和产业基础设施的行业中，尽管专精特新企业数量较少，但这些专精特新上市公司对国产替代关注非常高。经进一步研究企业年报发现，涉及国民公共服务和产业基础设施的行业的产业链中，仍有不少细分领域存在国产化的市场，比如医学检测诊断服务（卫生）上游的医学检验和病理诊断产品、仓储的自动化物流系统、燃气生产和供应业中涉及的一氧化碳与氢分离装置、船舶综合科技类企业（土木工程建筑业）的防务装置等，这些细分领域仍与先进制造紧密相关，国内在产品或设备尤其是关键设备上仍会大量采购国外先进技术或产品，进口替代需求仍明显。

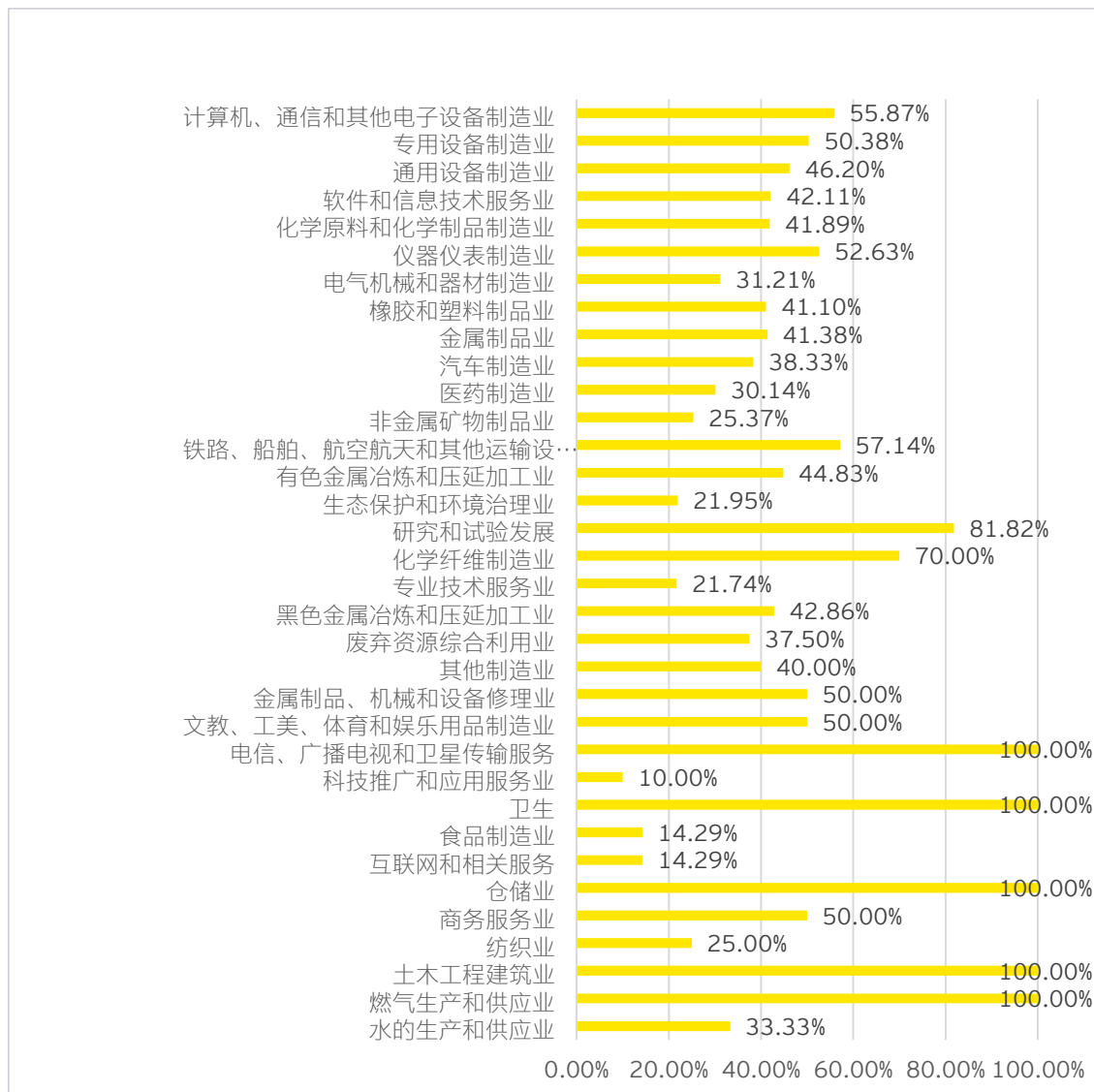


图 9-3 关注“国产替代”的企业在各行业中的占比

注：该图所示行业按照行业内关注“国产替代”的企业数量由高到低排序。

“专精特新”战略与“国产替代”关注之间的关联性

专业化创新者战略注重国产替代，来寻求新的增长点。在这一部分，我们将专精特新企业对国产替代的关注词频与第4章的战略聚类结果结合进行分析。如表9-2和图9-4所示，从平均词频数量和企业占比两方面来看，参照组（即专、精、特、新四个战略均不突出的组）对于国产替代的关注度最低（平均词频数量为0.7，企业占比20.03%），而专业化创新者战略组（即专、特、新三个战略都较为突出的组）对于国产替代的关注度最高（平均词频数量为5，企业占比62.46%）。由于专业化创新者战略组和效率寻求战略组专注战略的不同，他们对于战略视角和威胁视角的关注的比重也存在差异。

表 9-2 “专精特新”战略群组“国产替代”分类占比

聚类组别	组内企业数量	企业占比		
		战略视角	威胁视角	国产替代加总
参照组	734	16.89%	9.40%	20.03%
专业化创新者战略	325	57.54%	38.77%	62.46%
效率寻求战略	745	50.07%	35.97%	57.45%

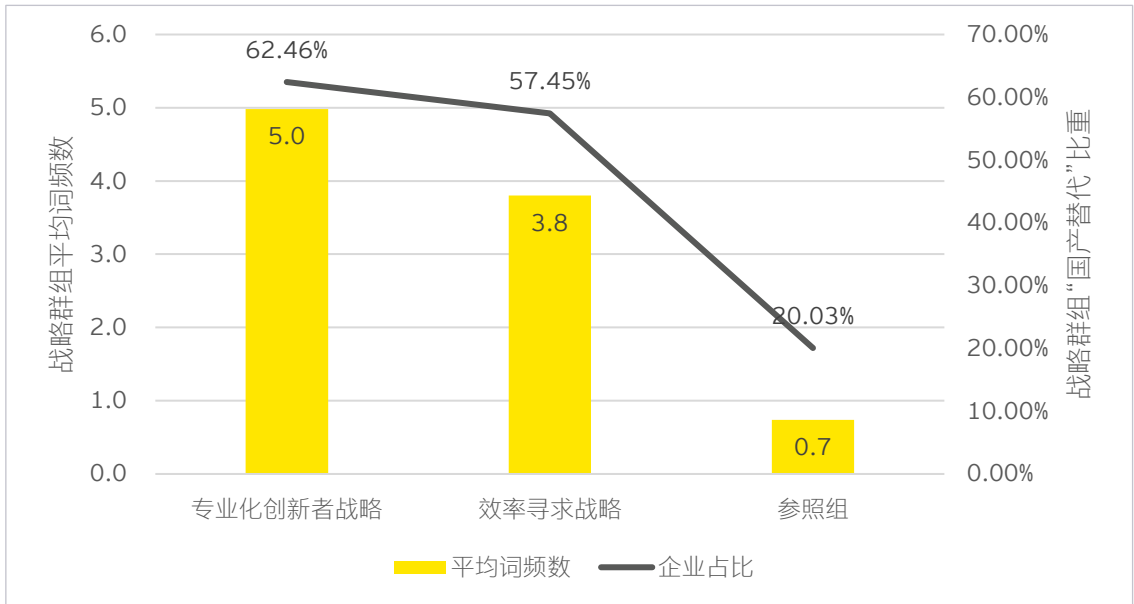


图 9-4 “专精特新”战略群组“国产替代”分布情况



10

专精特新上市公司的数字化关注分析

随着人工智能、云计算、区块链、大数据等技术的不断涌现，数字化正成为企业寻求发展和创新变革的重要突破点。数字化不仅被认为是企业高质量发展的必由之路，也是政产学研三界当下共同关注的热点问题之一。在此背景下，本章节我们想回答的一个主要问题是，专精特新上市公司对数字化的关注程度如何？数字化关注具有哪些特点？

专精特新上市公司数字化关注整体情况

总体而言，专精特新上市公司对数字化的关注程度略有下降。基于吴非等人（2021）给出的数字化转型特定关键词²³，我们采用文本分析方法对专精特新上市公司2022年年报中“管理层讨论与分析”的章节进行分析，将识别到的关键词总数作为每家企业对数字化的关注情况。在本报告包含的1804家专精特新上市公司中，其年报共提及数字化关键词15806次，平均每家企业提及8.76次，较去年均值相比减少1.9次。76个数字化关键词按照热度分布如图10-1所示。



图 10-1 专精特新企业总样本数字化关注词云图

相较于应用场景，专精特新上市公司的数字化关注仍主要集中于技术。上市公司关注最多的Top3词频与2021年一致，依旧是物联网、大数据和人工智能，被关注总数均超过2000次；云计算超越工业互联网位居关注度第四名，但Top5词频依旧均与数字化技术有关。深度学习超越移动互联位居关注度第10名，除此之外专精特新上市公司对数字技术的应用场景依旧集中在智能家居、智能电网及自动驾驶（如图10-2），表明数字化的相关应用产业在技术创新与商业落地方面依旧保持聚焦发展。

²³ 吴非、胡慧芷等，企业数字化转型与资本市场表现——来自股票流动性的经验证据，管理世界，2021，37(7): 133-140。

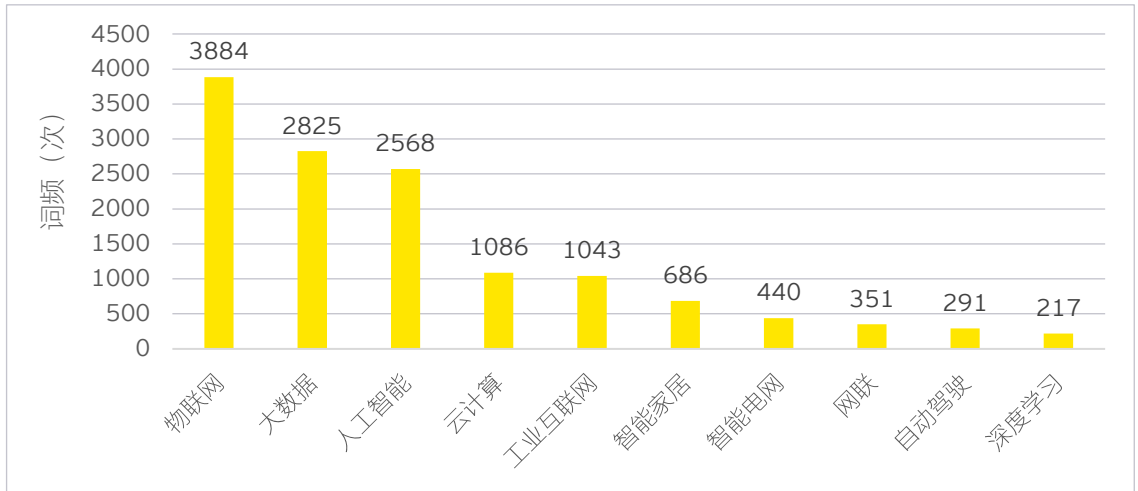


图 10-2 专精特新企业总样本数字化关注Top10热点词频

总体而言，本年度数字化关注总量排名前5的行业与2021年相比没有变化。在行业分布方面，本报告涉及的52个细分行业中43个行业对数字化有所关注（如图10-3），其余9大行业²⁴所包含的13家专精特新企业对数字化关注的相关词频暂时为0。软件和信息技术服务业（5198次）超越计算机、通信和其他电子设备制造业（5018次）位居数字化关注第一名。与此同时，化学原料和化学制品制造业、生态保护和环境治理业超过橡胶和塑料制品业与汽车制造业，分别位列第9名和第10名。

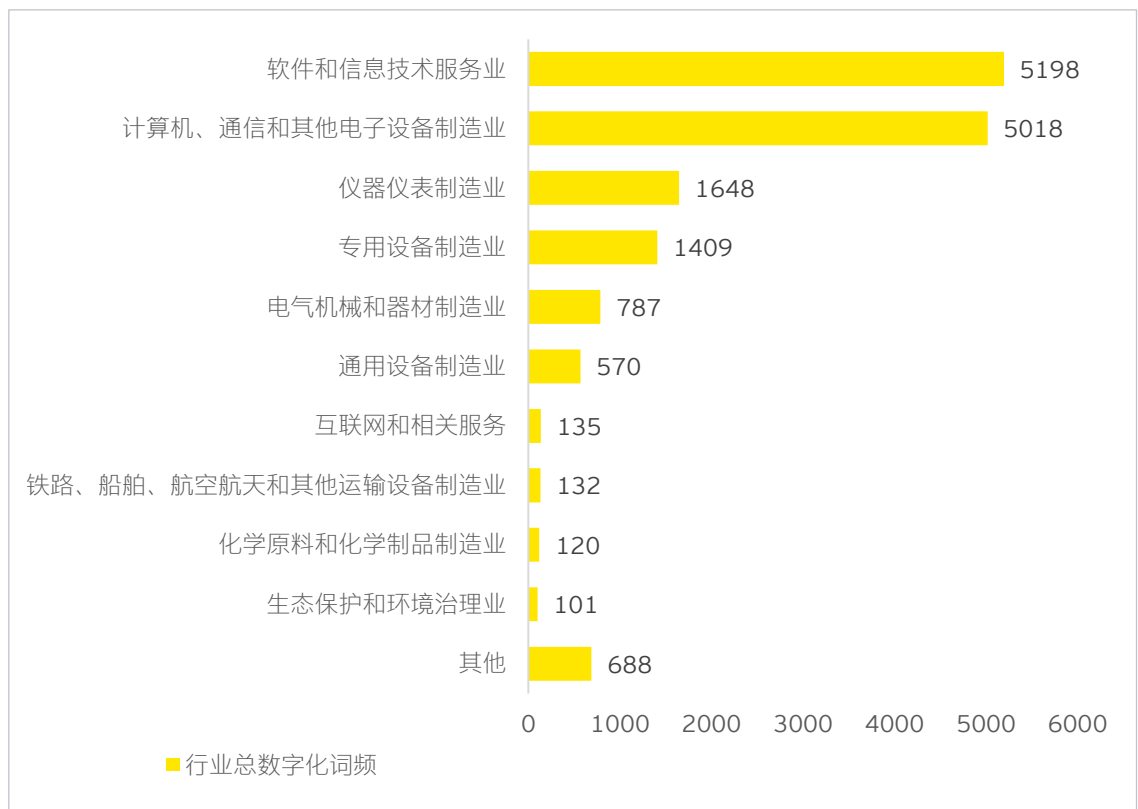


图 10-3 专精特新企业总样本分行业数字化关注

注：“其他”包括了开采辅助活动，金属制品、机械和设备修理业，农、林、牧、渔服务业，农副食品加工业，家具制造业，电力、热力生产和供应业，燃气生产和供应业，建筑安装业，教育，有色金属矿采选业，土木工程建筑业，批发业，水的生产和供应业，纺织业，其他制造业，木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业，造纸和纸制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，石油加工、炼焦和核燃料加工业，食品制造业，化学纤维制造业，废弃资源综合利用业，其他金融业，印刷和记录媒介复制业，房地产业，零售业，公共设施管理业，建筑装饰和其他建筑业，文教、工美、体育和娱乐用品制造业，卫生，电信、广播电视和卫星传输服务，仓储业，研究和试验发展，有色金属冶炼和压延加工业，科技推广和应用服务业，专业技术服务业，金属制品业，商务服务业，非金属矿物制品业，橡胶和塑料制品业，汽车制造业，医药制造业，共42个行业。

²⁴ 包括电力、热力生产和供应业，金属制品、机械和设备修理业，家具制造业，开采辅助活动，教育，建筑安装业，燃气生产和供应业，农、林、牧、渔服务业，农副食品加工业。

平均而言，一些行业对数字化建设的重视显著增加，但个别行业内部企业之间的数字化关注存在较大差异。行业内企业对数字化平均关注最多的Top4行业分别是软件和信息技术服务行业也位居第1（34.2次），其次为商务服务业（28.5次），互联网和相关服务（19.29次）以及仓储业（19次）（如表10-1）。相较于2021年，商务服务业以及仓储业的专精特新企业对数字化关注的平均程度有较大提升，或反映了数字化建设对提升行业效率、体现了商务服务业以及仓储业对应的专精特新企业对数字化建设的重视和推进。虽然计算机、通信和其他电子设备制造业包含的企业数量以及数字化关注总词频数在所有行业中最多（281家，占比15.6%），但行业内企业对数字化的平均关注仅17.86次，位居第6；类似地，数字化关注总量排名第3的仪器仪表行业内企业对数字化的平均关注仅位居第7（17.35次），表明行业内数字化关注存在较大的内部差异。

此外，一些占样本总数比例较高的行业对数字化关注相对较少；相反，一些样本企业数量较少的行业对数字化的关注却较为居前。例如，化学原料和化学制品制造业占样本比例的8.2%（位居第5），但行业总体数字化关注水平仅排名第9，行业内企业的平均数字化关注仅排名第35；相反，互联网和相关服务行业仅占样本比例的0.39%（位居第21），但行业总体数字化关注水平排名第7，行业内企业的平均数字化关注排名第3。

与2021年相比，本年度各行业数字化关注热门词汇整体相同，仅有部分词汇的关注数量排名细微变化。以数字化关注词频总数在100以上的10个行业为基础，对关注数字化较多的行业进行分析，可以发现各个行业的关注焦点内容具有一定共性，但同时也突出了与行业自身契合的特点。在底层技术上，10个行业对于大数据、人工智能、物联网、云计算、工业互联网5个数字化转型的底层技术关注较多；专用设备制造业对深度学习的关注增加，互联网和相关服务相较于其他行业增加了对自然语言处理的关注，生态保护和环境治理业则体现了对机器学习的重视。在技术应用场景方面，智能家居位列被关注最多的场景，其次为智能电网；此外，通用设备制造业更关注智能机器人和电子商务，化学原料和化学制品制造业更多关注智能穿戴，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业则更多关注智能交通场景（见表10-1）。

表 10-1 专精特新数字化关注前十大行业的Top6热门词分布

行业名称	Top6热门词汇（次）					
软件和信息技术服务业	大数据 (1292)	人工智能 (993)	物联网 (975)	云计算 (470)	工业互联网 (336)	智能家居 (127)
计算机、通信和其他电子设备制造业	物联网 (1418)	人工智能 (718)	大数据 (631)	智能家居 (394)	工业互联网 (373)	云计算 (304)
仪器仪表制造业	物联网 (900)	大数据 (249)	人工智能 (132)	云计算 (72)	工业互联网 (48)	智能电网 (30)
专用设备制造业	人工智能 (290)	大数据 (250)	物联网 (181)	工业互联网 (116)	云计算 (112)	深度学习 (75)
电气机械和器材制造业	智能电网 (211)	物联网 (175)	大数据 (80)	人工智能 (67)	智能家居 (65)	工业互联网 (37)
通用设备制造业	人工智能 (117)	物联网 (103)	大数据 (88)	智能机器人 (56)	云计算 (38)	电子商务 (35)
互联网和相关服务	大数据 (35)	人工智能 (28)	工业互联网 (14)	移动互联 (10)	移动互联网 (9)	自然语言处理 (6)
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	大数据 (39)	人工智能 (33)	物联网 (22)	云计算 (11)	智能交通 (7)	工业互联网 (4)
化学原料和化学制品制造业	工业互联网 (19)	大数据 (16)	人工智能 (14)	物联网 (14)	云计算 (10)	智能穿戴 (9)
生态保护和环境治理业	大数据 (34)	物联网 (26)	人工智能 (24)	工业互联网 (8)	云计算 (4)	机器学习 (2)

基于专精特新上市公司战略聚类的数字化关注分析

不同战略类别的专精特新上市公司对数字化的平均关注情况与2021年呈现出相反趋势，如图10-4所示。虽然总体而言，专业化创新组和效率寻求组的专精特新企业对数字化的关注程度依旧高于参照组，但平均而言，专业化创新组和效率寻求组的专精特新企业对数字化关注的平均水平均显著低于参照组，且两者之间没有显著差异。这表明对于专精特新企业而言，对数字化的关注可能并非其发展战略的重要组成部分。

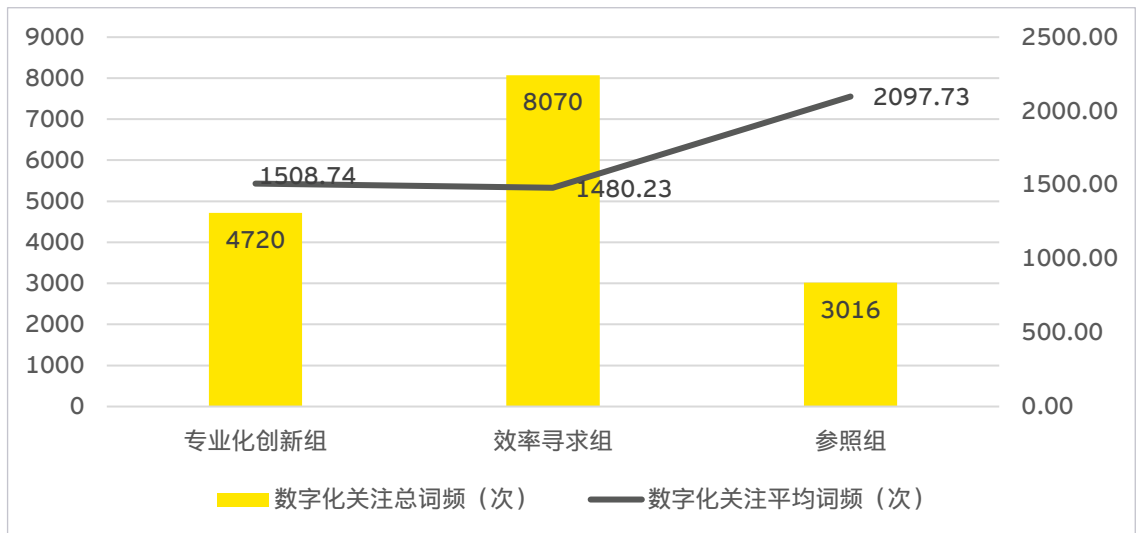


图 10-4 各“专精特新”战略类别的数字化关注概况

在数字化关注焦点方面，不同战略类别的专精特新上市公司呈现出一定差异。通过对各个战略组别词频的关注最多的15个数字化关注词汇进行分析，我们发现不同战略组别对数字化技术以及数字化技术应用场景的关注各有不同，如表10-2所示。首先，专业化创新组以及效率寻求组的关注焦点更偏数字化技术（在TOP15热门词中分别有9项和8项与技术相关），而参照组对数字技术应用场景的重视程度明显高于数字化技术（在TOP15热门词中仅6项与技术相关）。在数字化技术方面，三组企业均表现出对九大数字技术的关注²⁵，且TOP3热门词汇均为物联网、大数据、人工智能，但相比之下效率寻求组对数字技术的关注更为全面，对虚拟现实、自然语言处理以及生物识别技术均有所涉猎，且效率寻求组是唯一深度学习入榜TOP10热门词汇的组别。在数字技术的应用场景方面，三组企业均对智能家居、智能电网和自动驾驶有较多关注，但相比之下，专业化创新组依旧保持着对网联、移动互联、电子商务等成熟场景的关注；效率寻求组则表现出对新兴应用场景的探索，如智能医疗、金融科技、智能环保等；参照组则更注重从To B到To C应用场景的覆盖与关联。

²⁵ 指物联网、大数据、人工智能、工业互联网、云计算、移动互联网、深度学习、区块链以及机器学习。

表 10-2 不同战略群组对数字化技术与数字化技术应用场景的关注度对比

不同战略群组的数字化关注对比		
战略类别	数字化技术	数字技术应用场景
专业化创新组	16项技术 词频总数：3869 平均词频：11.90	36个场景 词频总数：851 平均词频：2.62
	TOP15热点词分布 大数据(1052)物联网(1048)人工智能(715)云计算(481)工业互联网(258)区块链(80)移动互联网(63)虚拟现实(59)深度学习(56)	智能家居(202)网联(95)智能电网(90)移动互联(73)电子商务(73)自动驾驶(47)
效率寻求组	20项技术 词频总数：6286 平均词频：8.44	38个场景 词频总数：1784 平均词频：2.39
	TOP15热点词分布 物联网(1828)人工智能(1531)大数据(1356)工业互联网(579)云计算(463)深度学习(137)虚拟现实(116)区块链(89)	智能家居(402)智能电网(205)自动驾驶(176)网联(154)人脸识别(116)智能穿戴(116)移动互联(80)
参照组	12项技术 词频总数：2206 平均词频：3.01	29个场景 词频总数：810 平均词频：1.10
	TOP15热点词分布 物联网(1008)大数据(417)人工智能(322)工业互联网(206)云计算(142)移动互联网(35)	智能电网(145)网联(102)智能家居(82)智能交通(75)自动驾驶(68)智能机器人(64)电子商务(54)智慧农业(54)移动互联(50)



11

专精特新上市公司的ESG表现

“环境、社会和治理”（ESG）理念从国家政策、产业发展到企业的战略层面都扮演着越来越重要的角色。一方面，ESG理念倡导企业采取环境友好的经营方式，履行社会责任和提升公司治理水平；另一方面，气候环境变化引发全球对于低碳绿色发展的关注，中国政府也越来越强调经济的高质量发展。在此情形下，从市场角度，投资者越来越倾向使用一些非财务披露来了解ESG问题对一家公司业绩的影响，并据此了解做出相应的投资决策。2022年全球安永企业报告和机构投资者调查结果显示，99%的受访投资者在进行投资决策时会考虑公司的ESG披露，其中74%的投资者对此采用了严格规范的方法。随着中国ESG投资进入快车道，ESG实践也逐渐成为企业赢得社会认可和实现可持续发展的重要手段，企业进行ESG实践的积极性大大提高。本节主要分析专精特新上市公司在ESG方面的评级情况、ESG报告的主动披露以及披露内容的特点。

专精特新上市公司的ESG评级情况

ESG评级是ESG评价的重要组成部分。目前国内影响比较大的评级机构主要包括万得、华证、商道融绿和润灵环球。虽然有研究表明当前各种ESG评级在数据可比性、可靠性等方面存在诸多挑战，ESG评级仍然为评价企业ESG表现提供了一个观察视角。本报告选取了2021年和2022年两年的万得 ESG评级数据分析专精特新上市公司的ESG表现。

专精特新上市公司中一共有623家公司于2021年获得了万得 ESG评级；2022年数量增长至719家。2022年获得万得ESG评级的样本企业中有84.28%的评级在BBB级或BB级（见图11-1）。

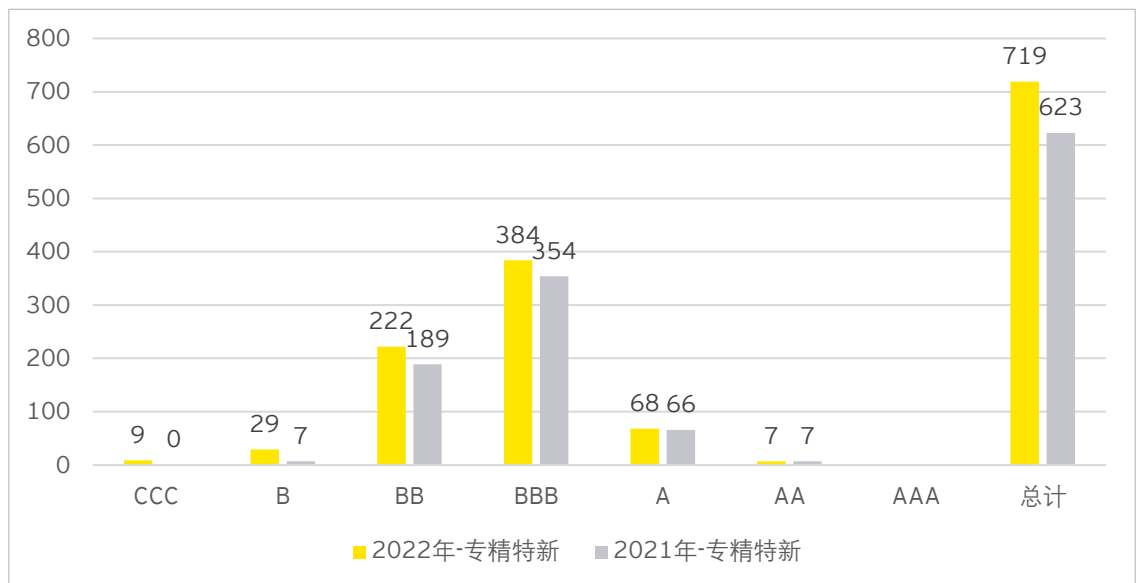


图 11-1 专精特新上市企业2021年和2022 万得 ESG评级情况

来源：万得ESG评级数据

2021年A股共有4,549家上市公司获得了万得 ESG评级，2022年数量上升至4,770家。我们对比了专精特新上市公司和A股全体上市公司的评级的分布情况（见图11-2）。我们发现，虽然专精特新上市公司和全体A股上市公司在获得万得ESG评级的数量上均有所增加，但评级分布两年之间未有显著差异。专精特新上市公司的峰值更高，说明专精特新上市公司评分在BBB级以上的占比更高，一定程度上表明专精特新上市公司的质地较优。

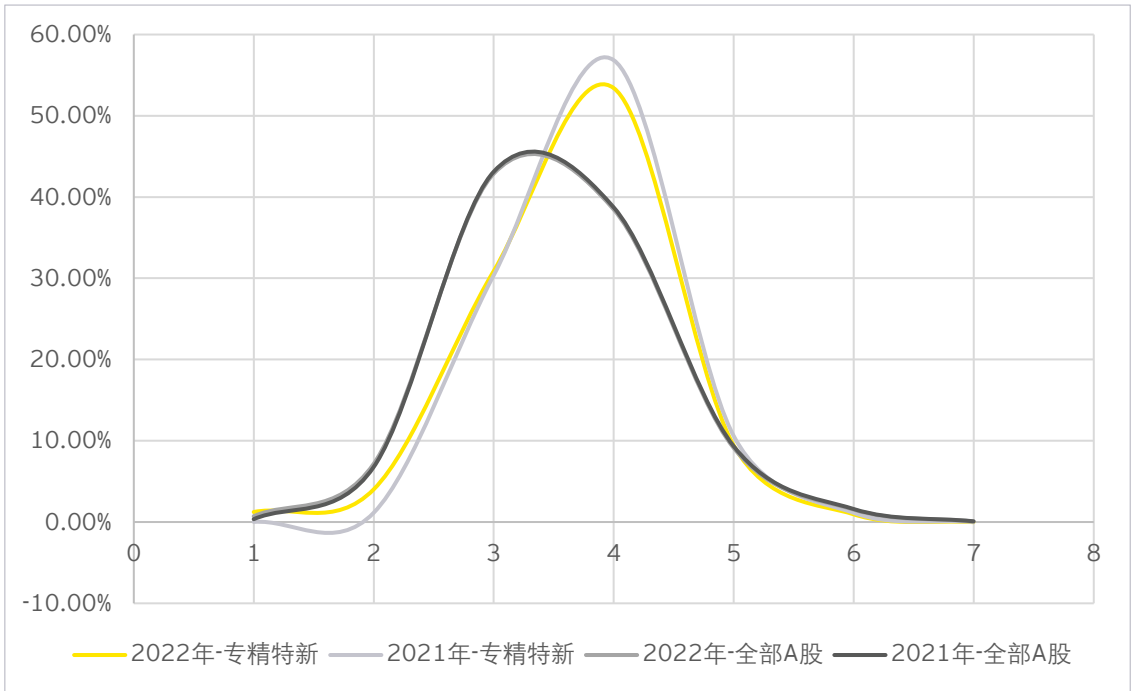


图 11-2 专精特新上市企业2021年和2022年万得 ESG评级分布情况

来源：万得 ESG评级数据，1为CCC，一次递增至7为AAA

专精特新上市公司的ESG主动披露情况

近些年来，政府、交易所等监管部门以及国际组织不断完善和升级各类ESG披露要求。A股上市公司目前未被强制要求披露ESG情况，也尚未形成统一的ESG信息披露标准。随着金融资本市场对于影响企业财务绩效的非财务信息的重视，企业的ESG意识不断提升，越来越多的上市公司选择自愿披露ESG信息。

从发布总量来看，我们对比了专精特新样本企业在2021-2022年这两年间发布的社会责任报告/可持续发展报告/ESG报告情况，明显地验证了近两年里上市企业在积极推进ESG披露相关的趋势。2021年度79家专精特新上市公司发布了社会责任报告/ESG报告²⁶，其中ESG报告仅15份。2022年度专精特新上市发布的社会责任报告/ESG报告总数上升到126份，同比增加了59%，其中ESG报告数量为51家，见图11-3。

主动披露代表了企业更高水平的ESG意识。不过，主动披露的企业其财务表现是否更好？我们对此进行了检验。本报告2.2节中用于财务分析的专精特新上市企业共860家，参照组非专精特新上市公司共2,620家。样本专精特新上市企业中共120家发布了社会责任报告或ESG报告；参照组非专精特新上市公司中共851家发布了社会责任报告或可持续发展报告或ESG报告。我们根据专精特新企业是否发布社会责任报告或可持续发展报告或ESG报告分成了四组对照，数值结果请见表11-1。

²⁶ 部分上市公司既披露了社会责任报告或可持续发展报告，同时也披露了ESG报告，此时统计为ESG报告，下同。

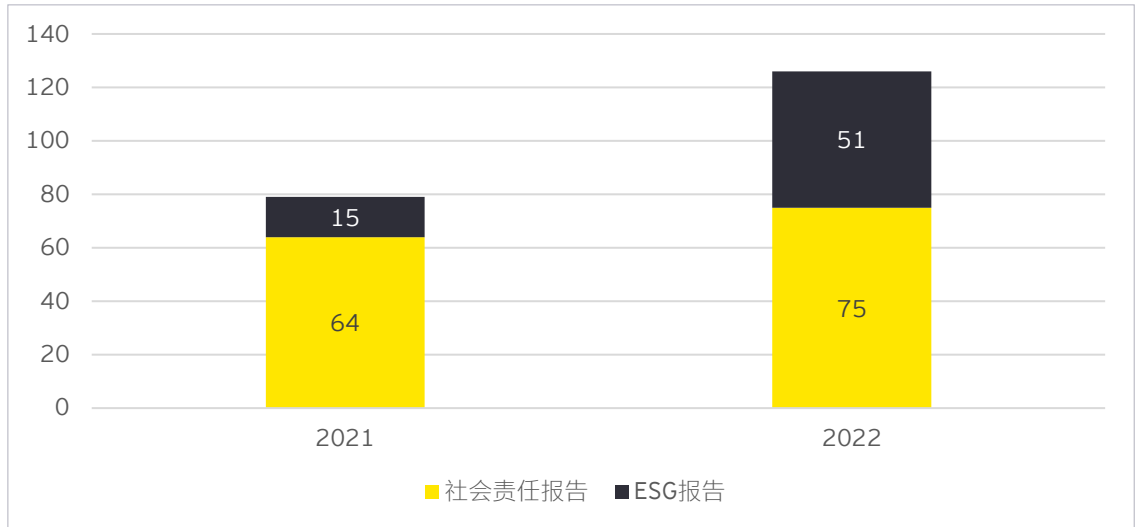


图 11-3 专精特新上市公司社会责任报告（含可持续发展报告）/ESG报告发布数量

来源：根据见微数据和同花顺数据下载的上市公司发布社会责任报告、可持续发展报告和ESG报告统计。

表 11-1 专精特新上市公司社会责任报告/ESG报告发布数量

	样本数量	2023年8月31日市值 (亿元)	2022年营业收入 (亿元)	2022年净利润 (亿元)
主动披露的专精特新企业	120	122.85	28.51	3.21
主动披露的非专精特新企业	851	292.05	191.37	12.43
专精特新上市企业总数*	860	62.04	10.72	1.16
非专精特新上市企业总数*	2,620	139.75	46.97	3.06

*包含了主动披露的专精特新和非专精特新企业，使用了Trimean函数剔除了5%极值，具体请参见1.2.1

从上表可以看出专精特新上市公司发布社会责任报告/ESG报告的占比（14%）相对非专精特新（33%）来说要低，这可能与专精特新上市企业的规模尚小有关。主动披露社会责任报告/ESG报告的上市公司在市值、营业收入和净利润方面是总体上市公司的2-4倍。主动披露与财务表现之间是否具有因果关系无法直接验证，但上述数据可以表明优秀的、具有一定规模的企业更有ESG意识，更愿意主动披露相关ESG信息。另外，我们也对比了市值/营业收入和市值/净利润指标，主动披露社会责任报告/可持续发展报告/ESG报告的上市公司表现略好，但不如规模指标那样显著。

从专精特新样本企业发布社会责任报告/ESG报告的行业分布来看，发布2022年报告绝对数量排名前10的行业中，除“软件和信息技术服务业”外，其余均为制造业的各个细分行业。“计算机、通信和其他电子设备制造业”“专用设备制造业”“化学原料和化学制品制造业”三个行业的发布报告绝对数量均超过15份。

进一步地我们把专精特新上市公司ESG披露（2022年）的行业分布情况，与同行业的非专精特的其他上市公司（参照组）做了如下对比（见表11-2）。我们发现，除了个别样本数量非常少的行业，专精特新上市公司的ESG披露的相对占比均明显落后参照组的其他上市公司情况。这说明专精特新企业在ESG披露表现还属于起步初级阶段。

从专精特新上市公司和非专精特新上市公司ESG披露（2022年）发布率最高的三个行业对比来看，专精特新企业ESG披露率较高的行业集中在“化学”和“医药制造业”，这与参照组的企业ESG披露率较高的行业集中在“化学”“有色金属”和“运输设备制造业”等对污染影响较大或安全生产要求较高的行业略有区别。

表 11-2 专精特新上市公司与非专精特新上市公司参照组ESG披露分行业对比情况

行业	专精特新上市公司			非专精特新上市公司		
	2022 报告数量	2022 企业总数量	ESG主动披 露占比	2022 报告数量	2022 企业总数量	ESG主动披 露占比
计算机、通信和其他电子设备制造业	20	185	10.81%	137	401	34.16%
专用设备制造业	16	139	11.51%	66	236	27.97%
化学原料和化学制品制造业	16	66	24.24%	97	277	35.02%
医药制造业	9	38	23.68%	98	282	34.75%
软件和信息技术服务业	8	62	12.90%	71	275	25.82%
电气机械和器材制造业	8	65	12.31%	90	261	34.48%
仪器仪表制造业	7	54	12.96%	6	35	17.14%
通用设备制造业	6	64	9.38%	38	136	27.94%
橡胶和塑料制品业	6	37	16.22%	27	85	31.76%
汽车制造业	5	28	17.86%	42	148	28.38%
非金属矿物制品业	3	26	11.54%	39	90	43.33%
化学纤维制造业	3	7	42.86%	13	25	52.00%
生态保护和环境治理业	3	17	17.65%	22	61	36.07%
金属制品业	3	24	12.50%	15	76	19.74%
有色金属冶炼和压延加工业	3	14	21.43%	35	73	47.95%
研究和试验发展	3	10	30.00%	4	17	23.53%
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	1	20	5.00%	27	61	44.26%
专业技术服务业	0	3	0.00%	23	79	29.11%
科技推广和应用服务业	0	1	0.00%	1	2	50.00%
合计	120	860	13.95%	851	2620	32.48%

来源：根据见微数据和同花顺数据下载的上市公司发布社会责任报告、可持续发展报告和ESG报告URL统计

从报告发布时间来看，专精特新上市公司中发布报告的90%以上的企业的ESG披露报告都是与当年的财务年度报告同步发布的（图11-4）。ESG报告和年度财务报告同步披露表明企业将ESG问题视为与财务状况和业务绩效一样非常重要的信息，以及ESG信息和财务数据具有一定的互相关联性。这也体现了企业在管理层面对于ESG问题的整体考虑，并将其纳入到企业战略和运营决策的范畴。

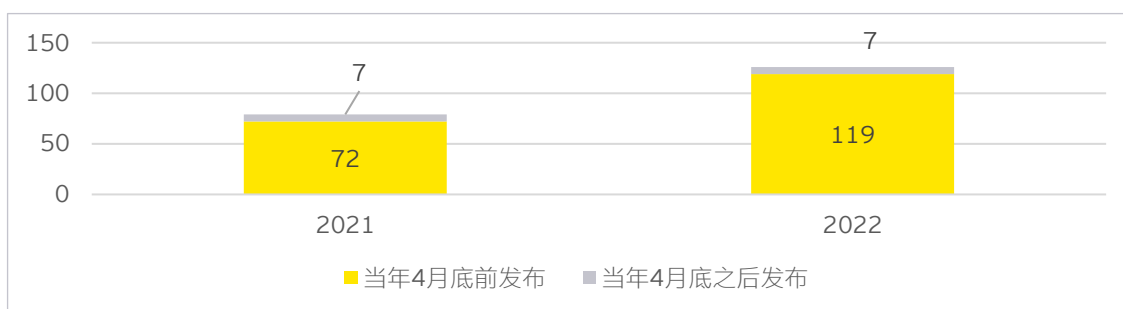


图 11-4 专精特新上市公司ESG披露时间情况

来源：根据见微数据和同花顺数据下载的上市公司发布社会责任报告、可持续发展报告和ESG报告URL统计

专精特新上市公司ESG披露内容的特点

从报告内容篇幅来看，如图11-5显示，较之发布的2021年报告，2022年ESG披露报告的篇幅有显著的增加。2022年报告总长度在30页（含）以上的报告数量达到87份，占当年报告总量的69%，其中100页（含）以上的报告有6份。从报告格式呈现来说，专精特新样本企业中对于ESG披露报告的格式设计感及可读性更加关注。对比2021和2022两年的ESG披露报告呈现格式来看，具有一定设计美观感的报告数量占比从53%上升到63%，2022年度具有一定设计感的报告数量达到79份。这说明在国内对于ESG披露还没有强制性要求，披露格式也没有明确要求的情况下，已经有越来越多的样本企业开始关注如何将ESG披露报告作为企业对外宣传和吸引投资者的有效沟通载体和工具，提升企业知名度和影响力。

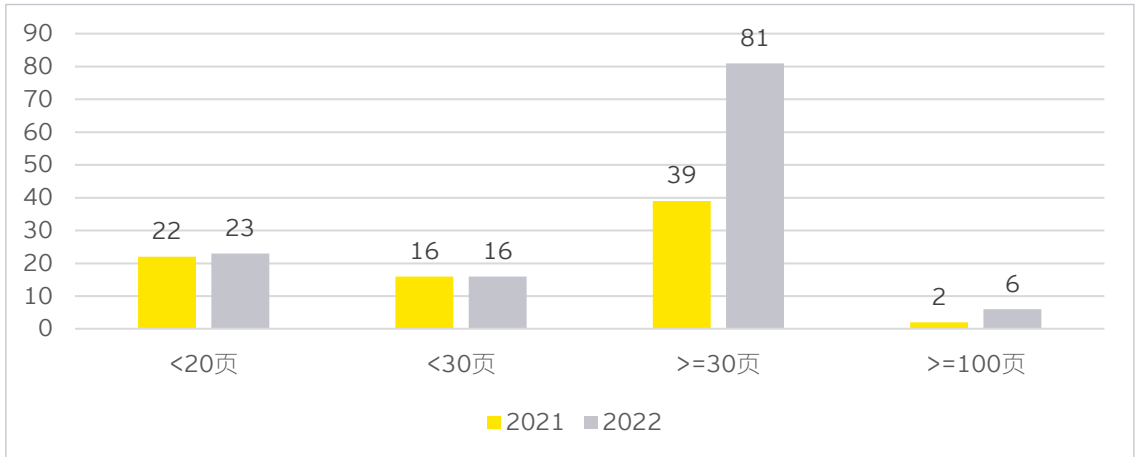


图 11-5 专精特新上市公司ESG披露报告篇幅情况

从报告编制说明所提到的编制参考标准或规范来看，2021年和2022年两年的报告中，“证券交易所的ESG披露要求”“国际组织的ESG披露指引”以及“中国社科院发布的《中国企业社会责任报告编写指南》”是专精特新上市企业ESG披露报告的最多参考的标准或规范（见图11-6）。其中，较之2021年的情况，2022年发现企业在编制ESG披露报告的过程中也开始越来越多地参考了目前在国际上有一定影响力的国际标准，如全球报告倡议组织的GRI标准、联合国可持续发展目标（SDGs）等（见图11-7）。可以预计未来在满足海外投资者的需要、企业自身全球化进程的深入，以及未来全球ESG披露标准逐步统一化的趋势的共同推动下，ESG披露的国际标准将越来越受到中国企业的关注。

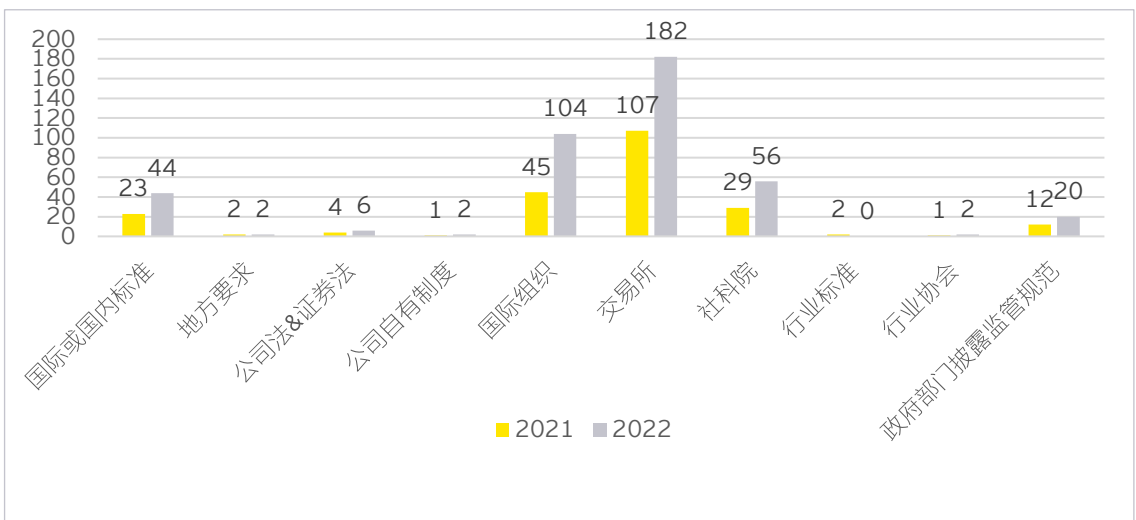


图 11-6 专精特新上市企业ESG披露报告编制时提及的参考标准或规范的次数

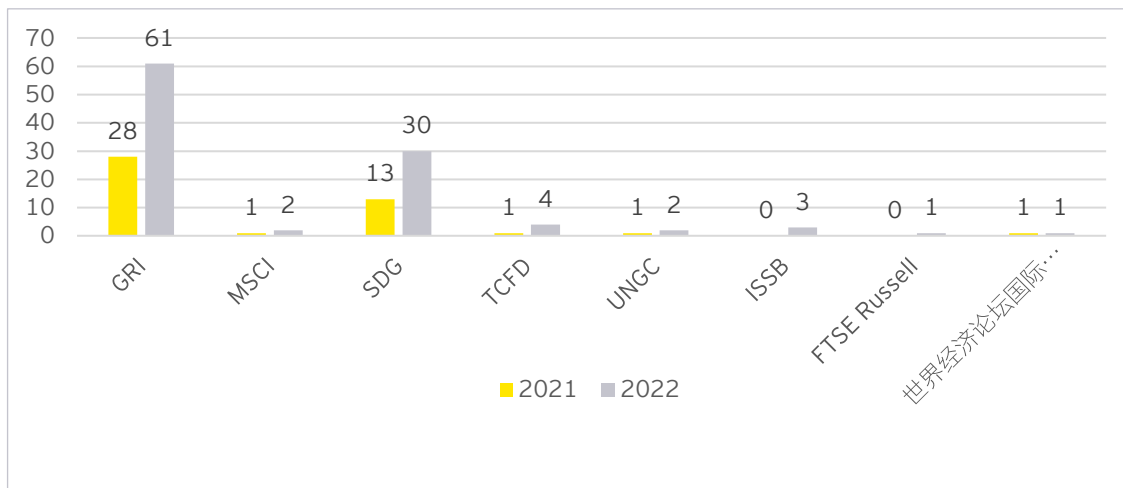


图 11-7 专精特新上市企业ESG披露报告编制提及的参考国际标准的次数

注：图11-5、图11-6和图11-7均根据专精特新上市公司样本企业的社会责任报告/ESG报告整理

从报告内容来看，专精特新样本企业2021和2022年度共计205份社会责任报告/ESG报告显示，整体而言，有些报告虽名为社会责任报告，但实质已经按照ESG报告的框架，进行了相关实质性议题的识别，从环境、社会和治理三个维度展开披露企业的相关行动及成效。以2022年度ESG披露的126份报告为例，73份社会责任报告中就有至少16份报告表现出这个特点。

“科技”“研发”“创新”等关键词及相关内容高频出现在专精特新样本企业的ESG披露中。以2022年度ESG披露的126份报告为例，有63%的报告将“科技、创新、研发”等作为企业当年的ESG披露的内容重点之一。有些报告中，还将“创新”等相关内容列为年度ESG披露专题特别突出强调。这与专精特新上市企业的高科技属性表现一致，也体现了创新驱动的增长日益引起专精特新企业的关注。

另外，有少量公司聘请了第三方机构（如会计师事务所、国际认证机构）对公司的ESG披露报告做了独立鉴证。2021年度仅有1家公司对ESG披露报告做了第三方鉴证，2022年度则上升为3家公司。

近年来ESG是上市公司重点关注的议题之一，上市公司投入了比较多的精力进行探索，向投资人展现ESG实践的决心。ESG报告披露还处于非常初级的阶段，企业编制过程中仍然是充满挑战，如披露标准的学习，数据的收集和计算等。专精特新企业的规模尚小，战略重心可能仍然在于技术突破和规模爬坡。在国内外经济环境普遍承压的情况下，专精特新企业应考虑报告披露背后给予企业的战略启示，如环境议题下的能源与资源消耗，社会议题下的员工发展、供应链管理、客户权益等，以及治理议题下的治理体系、合规管理和商业道德等。

附录：专精特新上市公司名录

基于数据可得性和信息丰富性的考虑，我们选取了2022年年报可得专精特新“小巨人”上市企业作为本次研究的样本，并且剔除了2022年7月26日之前退市或摘牌的企业，最终研究样本如下表所示。

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
1	000020	深华发A	2	000790	华神科技
3	001207	联科科技	4	001208	华菱线缆
5	001223	欧克科技	6	001226	拓山重工
7	001229	魅视科技	8	001230	劲旅环境
9	001255	博菲电气	10	001256	炜冈科技
11	001266	宏英智能	12	001269	欧晶科技
13	001270	铖昌科技	14	001308	康冠科技
15	001309	德明利	16	001314	亿道信息
17	001336	楚环科技	18	001339	智微智能
19	001696	宗申动力	20	002006	精工科技
21	002057	中钢天源	22	002112	三变科技
23	002115	三维通信	24	002119	康强电子
25	002134	天津普林	26	002158	汉钟精机
27	002166	莱茵生物	28	002167	东方锆业
29	002190	成飞集成	30	002214	大立科技
31	002226	江南化工	32	002231	奥维通信
33	002296	辉煌科技	34	002324	普利特
35	002337	赛象科技	36	002338	奥普光电
37	002380	科远智慧	38	002392	北京利尔
39	002393	力生制药	40	002522	浙江众成
41	002549	凯美特气	42	002553	南方精工
43	002560	通达股份	44	002584	西陇科学
45	002587	奥拓电子	46	002592	ST八菱
47	002658	雪迪龙	48	002669	康达新材
49	002675	东诚药业	50	002686	亿利达

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
51	002698	博实股份	52	002747	埃斯顿
53	002757	南兴股份	54	002803	吉宏股份
55	002809	红墙股份	56	002810	山东赫达
57	002812	恩捷股份	58	002817	黄山胶囊
59	002821	凯莱英	60	002825	纳尔股份
61	002829	星网宇达	62	002833	弘亚数控
63	002838	道恩股份	64	002846	英联股份
65	002849	威星智能	66	002860	星帅尔
67	002866	传艺科技	68	002869	金溢科技
69	002876	三利谱	70	002877	智能自控
71	002881	美格智能	72	002890	弘宇股份
73	002892	科力尔	74	002903	宇环数控
75	002915	中欣氟材	76	002917	金奥博
77	002927	泰永长征	78	002931	锋龙股份
79	002932	明德生物	80	002962	五方光电
81	002970	锐明技术	82	002971	和远气体
83	002972	科安达	84	002979	雷赛智能
85	002983	芯瑞达	86	002993	奥海科技
87	002996	顺博合金	88	002997	瑞鹄模具
89	003007	直真科技	90	003009	中天火箭
91	003017	大洋生物	92	003025	思进智能
93	003029	吉大正元	94	003031	中瓷电子
95	003033	征和工业	96	003038	鑫铂股份
97	300004	南风股份	98	300007	汉威科技
99	300008	天海防务	100	300016	北陆药业
101	300018	中元股份	102	300035	中科电气
103	300046	台基股份	104	300053	欧比特
105	300065	海兰信	106	300076	GQY视讯
107	300101	振芯科技	108	300112	万讯自控
109	300114	中航电测	110	300150	世纪瑞尔

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
111	300154	瑞凌股份	112	300162	雷曼光电
113	300163	先锋新材	114	300165	天瑞仪器
115	300172	中电环保	116	300177	中海达
117	300179	四方达	118	300190	维尔利
119	300195	长荣股份	120	300200	高盟新材
121	300213	佳讯飞鸿	122	300220	ST金运
123	300234	开尔新材	124	300236	上海新阳
125	300239	东宝生物	126	300249	依米康
127	300259	新天科技	128	300264	佳创视讯
129	300275	梅安森	130	300276	三丰智能
131	300283	温州宏丰	132	300286	安科瑞
133	300290	荣科科技	134	300302	同有科技
135	300304	云意电气	136	300305	裕兴股份
137	300306	远方信息	138	300326	凯利泰
139	300331	苏大维格	140	300337	银邦股份
141	300346	南大光电	142	300351	永贵电器
143	300354	东华测试	144	300357	我武生物
145	300360	炬华科技	146	300371	汇中股份
147	300382	斯莱克	148	300385	雪浪环境
149	300394	天孚通信	150	300398	飞凯材料
151	300401	花园生物	152	300402	宝色股份
153	300405	科隆股份	154	300406	九强生物
155	300407	凯发电气	156	300410	正业科技
157	300412	迦南科技	158	300414	中光防雷
159	300416	苏试试验	160	300417	南华仪器
161	300425	中建环能	162	300427	*ST红相
163	300428	立中集团	164	300429	强力新材
165	300430	诚益通	166	300432	富临精工
167	300435	中泰股份	168	300440	运达科技
169	300446	乐凯新材	170	300447	全信股份

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
171	300452	山河药辅	172	300460	惠伦晶体
173	300470	中密控股	174	300471	厚普股份
175	300474	景嘉微	176	300479	神思电子
177	300480	光力科技	178	300481	濮阳惠成
179	300484	蓝海华腾	180	300487	蓝晓科技
181	300488	恒锋工具	182	300493	润欣科技
183	300499	高澜股份	184	300503	昊志机电
185	300507	苏奥传感	186	300508	维宏股份
187	300510	金冠股份	188	300515	三德科技
189	300516	久之洋	190	300531	优博讯
191	300535	达威股份	192	300539	横河精密
193	300540	蜀道装备	194	300545	联得装备
195	300546	雄帝科技	196	300548	博创科技
197	300549	优德精密	198	300551	古鳌科技
199	300553	集智股份	200	300557	理工光科
201	300563	神宇股份	202	300576	容大感光
203	300581	晨曦航空	204	300582	英飞特
205	300585	奥联电子	206	300586	美联新材
207	300587	天铁股份	208	300588	熙菱信息
209	300590	移为通信	210	300593	新雷能
211	300594	朗进科技	212	300604	长川科技
213	300610	晨化股份	214	300611	美力科技
215	300613	富瀚微	216	300617	安靠智电
217	300619	金银河	218	300623	捷捷微电
219	300631	久吾高科	220	300638	广和通
221	300642	透景生命	222	300643	万通智控
223	300644	南京聚隆	224	300648	星云股份
225	300652	雷迪克	226	300653	正海生物
227	300661	圣邦股份	228	300665	飞鹿股份
229	300667	必创科技	230	300669	沪宁股份

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
231	300671	富满微	232	300678	中科信息
233	300680	隆盛科技	234	300685	艾德生物
235	300689	澄天伟业	236	300693	盛弘股份
237	300697	电工合金	238	300700	岱勒新材
239	300701	森霸传感	240	300706	阿石创
241	300711	广哈通信	242	300715	凯伦股份
243	300717	华信新材	244	300718	长盛轴承
245	300743	天地数码	246	300753	爱朋医疗
247	300758	七彩化学	248	300762	上海瀚讯
249	300767	震安科技	250	300769	德方纳米
251	300774	倍杰特	252	300775	三角防务
253	300777	中简科技	254	300780	德恩精工
255	300786	国林科技	256	300789	唐源电气
257	300800	力合科技	258	300806	斯迪克
259	300809	华辰装备	260	300810	中科海讯
261	300811	铂科新材	262	300812	易天股份
263	300816	艾可蓝	264	300817	双飞股份
265	300818	耐普矿机	266	300820	英杰电气
267	300823	建科机械	268	300827	上能电气
269	300833	浩洋股份	270	300835	龙磁科技
271	300837	浙矿股份	272	300838	浙江力诺
273	300839	博汇股份	274	300841	康华生物
275	300842	帝科股份	276	300846	首都在线
277	300848	美瑞新材	278	300853	申昊科技
279	300855	图南股份	280	300862	蓝盾光电
281	300875	捷强装备	282	300876	蒙泰高新
283	300880	迦南智能	284	300881	盛德鑫泰
285	300884	狄耐克	286	300885	海昌新材
287	300896	爱美客	288	300897	山科智能
289	300900	广联航空	290	300902	国安达

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
291	300903	科翔股份	292	300905	宝丽迪
293	300906	日月明	294	300909	汇创达
295	300920	润阳科技	296	300922	天秦装备
297	300927	江天化学	298	300929	华骐环保
299	300930	屹通新材	300	300936	中英科技
301	300942	易瑞生物	302	300946	恒而达
303	300950	德固特	304	300951	博硕科技
305	300956	英力股份	306	300964	本川智能
307	300971	博亚精工	308	300980	祥源新材
309	300988	津荣天宇	310	300990	同飞股份
311	300991	创益通	312	300993	玉马遮阳
313	301005	超捷股份	314	301006	迈拓股份
315	301007	德迈仕	316	301008	宏昌科技
317	301009	可靠股份	318	301010	晶雪节能
319	301012	扬电科技	320	301019	宁波色母
321	301020	密封科技	322	301028	东亚机械
323	301030	仕净科技	324	301031	中熔电气
325	301033	迈普医学	326	301040	中环海陆
327	301050	雷电微力	328	301053	远信工业
329	301060	兰卫医学	330	301063	海锅股份
331	301067	显盈科技	332	301076	新瀚新材
333	301077	星华新材	334	301079	邵阳液压
335	301080	百普赛斯	336	301081	严牌股份
337	301082	久盛电气	338	301083	百胜智能
339	301086	鸿富瀚	340	301087	可孚医疗
341	301089	拓新药业	342	301095	广立微
343	301097	天益医疗	344	301100	风光股份
345	301107	瑜欣电子	346	301120	新特电气
347	301121	紫建电子	348	301125	腾亚精工
349	301127	天源环保	350	301129	瑞纳智能

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
351	301131	聚赛龙	352	301137	哈焊华通
353	301148	嘉戎技术	354	301150	中一科技
355	301152	天力锂能	356	301157	华塑科技
357	301158	德石股份	358	301160	翔楼新材
359	301162	国能日新	360	301180	万祥科技
361	301182	凯旺科技	362	301183	东田微
363	301189	奥尼电子	364	301192	泰祥股份
365	301195	北路智控	366	301196	唯科科技
367	301197	工大科雅	368	301201	诚达药业
369	301205	联特科技	370	301206	三元生物
371	301209	联合化学	372	301212	联盛化学
373	301213	观想科技	374	301218	华是科技
375	301219	腾远钴业	376	301233	盛帮股份
377	301234	五洲医疗	378	301255	通力科技
379	301256	华融化学	380	301266	宇邦新材
381	301269	华大九天	382	301273	瑞晨环保
383	301277	新天地	384	301278	快可电子
385	301280	珠城科技	386	301283	聚胶股份
387	301285	鸿日达	388	301288	清研环境
389	301289	国缆检测	390	301300	远翔新材
391	301303	真兰仪表	392	301306	西测测试
393	301308	江波龙	394	301309	万得凯
395	301311	昆船智能	396	301312	智立方
397	301314	科瑞思	398	301317	鑫磊股份
399	301319	唯特偶	400	301338	凯格精机
401	301345	涛涛车业	402	301349	信德新材
403	301357	北方长龙	404	301359	东南电子
405	301361	众智科技	406	301366	一博科技
407	301367	怡和嘉业	408	301368	丰立智能
409	301369	联动科技	410	301377	鼎泰高科

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
411	301386	未来电器	412	301388	欣灵电气
413	301389	隆扬电子	414	301396	宏景科技
415	301398	星源卓镁	416	430009	华环电子
417	430017	星昊医药	418	430025	石晶光电
419	430046	圣博润	420	430057	清畅电力
421	430062	中科国信	422	430073	兆信股份
423	430075	中讯四方	424	430076	国基科技
425	430084	星和众工	426	430094	确安科技
427	430138	国电武仪	428	430139	华岭股份
429	430140	新眼光	430	430149	江仪股份
431	430179	宇昂科技	432	430180	东方瑞威
433	430182	全网数商	434	430191	波尔通信
435	430200	时代地智	436	430211	丰电科技
437	430220	迈达科技	438	430221	风帆科技
439	430241	威林科技	440	430274	重钢机械
441	430276	晟矽微电	442	430300	辰光医疗
443	430301	倚天股份	444	430314	新橡科技
445	430324	上海致远	446	430328	北京希电
447	430341	呈创科技	448	430359	同济医药
449	430372	泰达新材	450	430391	万特电气
451	430408	帝信科技	452	430414	三光科技
453	430418	苏轴股份	454	430425	乐创技术
455	430428	陕西瑞科	456	430437	食安科技
457	430460	太湖股份	458	430467	深圳行健
459	430470	哲达科技	460	430472	安泰得
461	430476	海能技术	462	430489	佳先股份
463	430493	新成新材	464	430497	威硬工具
465	430502	万隆电气	466	430510	丰光精密
467	430513	中科三耐	468	430516	文达通
469	430539	扬子地板	470	430542	利雅得

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
471	430547	畅想高科	472	430549	天弘激光
473	430552	亚成微	474	430553	海红技术
475	430560	西部泰力	476	430573	山水节能
477	430588	天松医疗	478	430590	晶宝股份
479	430592	凯德股份	480	430602	腾旋科技
481	430607	大树智能	482	430626	胜达科技
483	430663	大陆股份	484	430664	联合永道
485	430683	新中德	486	430685	新芝生物
487	430695	浩海科技	488	430716	爱力浦
489	430717	源通机械	490	430732	威马股份
491	430748	恒均科技	492	430749	金化高容
493	430755	华曦达	494	600105	永鼎股份
495	600288	大恒科技	496	600436	片仔癀
497	600459	贵研铂业	498	600495	晋西车轴
499	600560	金自天正	500	601702	华峰铝业
501	601798	蓝科高新	502	601908	京运通
503	603028	赛福天	504	603040	新坐标
505	603041	美思德	506	603048	浙江黎明
507	603052	可川科技	508	603061	金海通
509	603065	宿迁联盛	510	603066	音飞储存
511	603078	江化微	512	603088	宁波精达
513	603089	正裕工业	514	603095	越剑智能
515	603097	江苏华辰	516	603098	森特股份
517	603109	神驰机电	518	603115	海星股份
519	603127	昭衍新药	520	603131	上海沪工
521	603132	金徽股份	522	603158	腾龙股份
523	603166	福达股份	524	603185	弘元绿能
525	603191	望变电气	526	603192	汇得科技
527	603201	常润股份	528	603203	快克智能
529	603211	晋拓股份	530	603256	宏和科技

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
531	603261	立航科技	532	603267	鸿远电子
533	603272	联翔股份	534	603289	泰瑞机器
535	603290	斯达半导	536	603311	金海高科
537	603321	梅轮电梯	538	603324	盛剑环境
539	603330	天洋新材	540	603333	尚纬股份
541	603339	四方科技	542	603360	百傲化学
543	603396	金辰股份	544	603439	贵州三力
545	603489	八方股份	546	603500	祥和实业
547	603507	振江股份	548	603520	司太立
549	603527	众源新材	550	603528	多伦科技
551	603578	三星新材	552	603579	荣泰健康
553	603590	康辰药业	554	603607	京华激光
555	603657	春光科技	556	603663	三祥新材
557	603666	亿嘉和	558	603678	火炬电子
559	603681	永冠新材	560	603690	至纯科技
561	603701	德宏股份	562	603722	阿科力
563	603725	天安新材	564	603728	鸣志电器
565	603738	泰晶科技	566	603757	大元泵业
567	603786	科博达	568	603809	豪能股份
569	603819	神力股份	570	603826	坤彩科技
571	603893	瑞芯微	572	603895	天永智能
573	603912	佳力图	574	603938	三孚股份
575	603949	雪龙集团	576	603956	威派格
577	603966	法兰泰克	578	603995	甬金股份
579	605016	百龙创园	580	605111	新洁能
581	605116	奥锐特	582	605118	力鼎光电
583	605123	派克新材	584	605166	聚合顺
585	605183	确成股份	586	605199	葫芦娃
587	605298	必得科技	588	605305	中际联合
589	605358	立昂微	590	605376	博迁新材

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
591	605389	长龄液压	592	605399	晨光新材
593	605488	福莱新材	594	688003	天准科技
595	688010	福光股份	596	688011	新光光电
597	688013	天臣医疗	598	688016	心脉医疗
599	688017	绿的谐波	600	688019	安集科技
601	688020	方邦股份	602	688021	奥福环保
603	688022	瀚川智能	604	688025	杰普特
605	688026	洁特生物	606	688027	国盾量子
607	688032	禾迈股份	608	688035	德邦科技
609	688037	芯源微	610	688039	当虹科技
611	688045	必易微	612	688046	药康生物
613	688048	长光华芯	614	688050	爱博医疗
615	688052	纳芯微	616	688056	莱伯泰科
617	688057	金达莱	618	688058	宝兰德
619	688059	华锐精密	620	688060	云涌科技
621	688061	灿瑞科技	622	688063	派能科技
623	688065	凯赛生物	624	688067	爱威科技
625	688069	德林海	626	688070	纵横股份
627	688071	华依科技	628	688073	毕得医药
629	688075	安旭生物	630	688077	大地熊
631	688079	美迪凯	632	688080	映翰通
633	688082	盛美上海	634	688084	晶品特装
635	688085	三友医疗	636	688090	瑞松科技
637	688092	爱科科技	638	688093	世华科技
639	688096	京源环保	640	688100	威胜信息
641	688105	诺唯赞	642	688106	金宏气体
643	688107	安路科技	644	688108	赛诺医疗
645	688110	东芯股份	646	688112	鼎阳科技
647	688113	联测科技	648	688115	思林杰
649	688120	华海清科	650	688123	聚辰股份

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
651	688125	安达智能	652	688127	蓝特光学
653	688129	东来技术	654	688130	晶华微
655	688131	皓元医药	656	688132	邦彦技术
657	688135	利扬芯片	658	688137	近岸蛋白
659	688138	清溢光电	660	688141	杰华特
661	688143	长盈通	662	688147	微导纳米
663	688148	芳源股份	664	688150	莱特光电
665	688152	麒麟信安	666	688153	唯捷创芯
667	688155	先惠技术	668	688156	路德环境
669	688157	松井股份	670	688159	有方科技
671	688162	巨一科技	672	688165	埃夫特-U
673	688167	炬光科技	674	688168	安博通
675	688170	德龙激光	676	688175	高凌信息
677	688178	万德斯	678	688179	阿拉丁
679	688181	八亿时空	680	688182	灿勤科技
681	688184	帕瓦股份	682	688186	广大特材
683	688188	柏楚电子	684	688190	云路股份
685	688191	智洋创新	686	688193	仁度生物
687	688195	腾景科技	688	688198	佰仁医疗
689	688199	久日新材	690	688200	华峰测控
691	688201	信安世纪	692	688203	海正生材
693	688205	德科立	694	688206	概伦电子
695	688208	道通科技	696	688209	英集芯
697	688210	统联精密	698	688211	中科微至
699	688212	澳华内镜	700	688218	江苏北人
701	688219	会通股份	702	688220	翱捷科技-U
703	688230	芯导科技	704	688233	神工股份
705	688234	天岳先进	706	688236	春立医疗
707	688237	超卓航科	708	688239	航宇科技
709	688244	永信至诚	710	688251	井松智能

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
711	688257	新锐股份	712	688259	创耀科技
713	688261	东微半导	714	688267	中触媒
715	688268	华特气体	716	688269	凯立新材
717	688270	臻镭科技	718	688272	*ST富吉
719	688273	麦澜德	720	688275	万润新能
721	688277	天智航-U	722	688279	峰昭科技
723	688281	华秦科技	724	688282	理工导航
725	688283	坤恒顺维	726	688286	敏芯股份
727	688287	观典防务	728	688289	圣湘生物
729	688290	景业智能	730	688291	金橙子
731	688293	奥浦迈	732	688295	中复神鹰
733	688296	和达科技	734	688300	联瑞新材
735	688301	奕瑞科技	736	688305	科德数控
737	688307	中润光学	738	688308	欧科亿
739	688310	迈得医疗	740	688311	盟升电子
741	688312	燕麦科技	742	688314	康拓医疗
743	688317	之江生物	744	688319	欧林生物
745	688320	禾川科技	746	688322	奥比中光-UW
747	688323	瑞华泰	748	688325	赛微微电
749	688327	云从科技-UW	750	688328	深科达
751	688329	艾隆科技	752	688330	宏力达
753	688332	中科蓝讯	754	688335	复洁环保
755	688337	普源精电	756	688339	亿华通-U
757	688350	富淼科技	758	688351	微电生理-U
759	688353	华盛锂电	760	688355	明志科技
761	688357	建龙微纳	762	688360	德马科技
763	688367	工大高科	764	688368	晶丰明源
765	688369	致远互联	766	688371	菲沃泰
767	688372	伟测科技	768	688376	美埃科技
769	688377	迪威尔	770	688380	中微半导

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
771	688381	帝奥微	772	688383	新益昌
773	688386	泛亚微透	774	688391	钜泉科技
775	688392	骄成超声	776	688393	安必平
777	688395	正弦电气	778	688398	赛特新材
779	688399	硕世生物	780	688400	凌云光
781	688401	路维光电	782	688403	汇成股份
783	688408	中信博	784	688409	富创精密
785	688410	山外山	786	688416	恒烁股份
787	688420	美腾科技	788	688435	英方软件
789	688439	振华风光	790	688448	磁谷科技
791	688455	科捷智能	792	688459	哈铁科技
793	688466	金科环境	794	688468	科美诊断
795	688480	赛恩斯	796	688485	九州一轨
797	688486	龙迅股份	798	688489	三未信安
799	688496	清越科技	800	688503	聚和材料
801	688508	芯朋微	802	688510	航亚科技
803	688511	天微电子	804	688519	南亚新材
805	688522	纳睿雷达	806	688525	佰维存储
807	688528	秦川物联	808	688536	思瑞浦
809	688551	科威尔	810	688553	汇宇制药-W
811	688558	国盛智科	812	688560	明冠新材
813	688565	力源科技	814	688571	杭华股份
815	688577	浙海德曼	816	688580	伟思医疗
817	688589	力合微	818	688595	芯海科技
819	688596	正帆科技	820	688598	金博股份
821	688600	皖仪科技	822	688601	力芯微
823	688611	杭州柯林	824	688613	奥精医疗
825	688617	惠泰医疗	826	688618	三旺通信
827	688619	罗普特	828	688621	阳光诺和
829	688622	禾信仪器	830	688625	呈和科技

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
831	688626	翔宇医疗	832	688630	芯碁微装
833	688633	星球石墨	834	688636	智明达
835	688659	元琛科技	836	688661	和林微纳
837	688663	新风光	838	688665	四方光电
839	688667	菱电电控	840	688669	聚石化学
841	688676	金盘科技	842	688677	海泰新光
843	688680	海优新材	844	688681	科汇股份
845	688685	迈信林	846	688689	银河微电
847	688690	纳微科技	848	688696	极米科技
849	688698	伟创电气	850	688699	明微电子
851	688700	东威科技	852	688711	宏微科技
853	688722	同益中	854	688733	壹石通
855	688737	中自科技	856	688768	容知日新
857	688776	国光电气	858	688778	厦钨新能
859	688786	悦安新材	860	688787	海天瑞声
861	688798	艾为电子	862	688799	华纳药厂
863	688800	瑞可达	864	830775	吉华材料
865	830803	新松医疗	866	830809	安达科技
867	830813	熔金股份	868	830818	巨峰股份
869	830821	雪郎生物	870	830824	华虹科技
871	830825	和泰润佳	872	830827	世优电气
873	830839	万通液压	874	830852	中科仪
875	830857	金冠科技	876	830862	丰海科技
877	830879	基康仪器	878	830883	联桥新材
879	830896	旺成科技	880	830902	长仪股份
881	830933	纳晶科技	882	830964	润农节水
883	830978	先临三维	884	830982	中易腾达
885	830988	兴和股份	886	830994	金友智能
887	831009	合锐赛尔	888	831021	华雁智科
889	831033	朗星科技	890	831048	天成股份

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
891	831053	美佳新材	892	831054	巴陵节能
893	831068	凌志环保	894	831081	西驰电气
895	831121	力久电机	896	831122	永信科技
897	831137	泰和股份	898	831152	昆工科技
899	831167	鑫汇科	900	831175	派诺科技
901	831177	深冷能源	902	831184	强盛股份
903	831185	众智软件	904	831187	创尔生物
905	831195	三祥科技	906	831201	润华股份
907	831207	南方制药	908	831212	耐磨科技
909	831244	星展测控	910	831260	东方碾磨
911	831269	博凡动力	912	831278	泰德股份
913	831287	启奥科技	914	831309	雷迪特
915	831323	长先新材	916	831327	飞翼股份
917	831330	普适导航	918	831351	浙达精益
919	831358	新华环保	920	831376	金洪股份
921	831378	富耐克	922	831387	华特磁电
923	831390	宜都运机	924	831391	三达奥克
925	831394	南麟电子	926	831396	许昌智能
927	831406	森达电气	928	831412	天际航
929	831428	数据堂	930	831463	凯雪冷链
931	831474	上海科特	932	831490	成电光信
933	831526	凯华材料	934	831527	约顿气膜
935	831532	君悦科技	936	831546	美林数据
937	831564	欧伏电气	938	831565	润成科技
939	831577	安阳机床	940	831584	雷博司
941	831593	朗昇电气	942	831598	热像科技
943	831619	广电五舟	944	831638	天物生态
945	831642	蜀虹装备	946	831658	华升泵阀
947	831661	金马科技	948	831677	天意有福
949	831678	利德浆料	950	831689	克莱特

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
951	831701	万龙电气	952	831714	福航环保
953	831719	菱湖股份	954	831724	信而泰
955	831779	卓越信通	956	831798	博益气动
957	831804	绿宝石	958	831827	宝来利来
959	831832	科达自控	960	831834	三维股份
961	831844	会友线缆	962	831846	飞驰环保
963	831855	浙江大农	964	831858	海誉科技
965	831860	盛安传动	966	831866	蔚林股份
967	831879	龙钺科技	968	831935	倍格曼
969	831945	安泽电工	970	831957	晨宇电气
971	831961	创远信科	972	831978	金康精工
973	831994	中冀联合	974	831999	仟亿达
975	832000	安徽凤凰	976	832004	海林自控
977	832007	航天检测	978	832009	普瑞奇
979	832010	亘古电缆	980	832032	青晨科技
981	832033	九通衢	982	832047	联洋新材
983	832049	广德环保	984	832060	施可瑞
985	832061	贵材科技	986	832063	鸿辉光通
987	832075	东方水利	988	832093	科伦股份
989	832094	金昌蓝宇	990	832107	达能电气
991	832110	雷特科技	992	832141	燎原环保
993	832146	德平科技	994	832155	卫东化工
995	832175	东方碳素	996	832208	尔格科技
997	832213	双森股份	998	832225	利通科技
999	832234	鸿通管材	1000	832239	恒鑫智能
1001	832270	骏驰科技	1002	832281	和氏技术
1003	832291	中泊防爆	1004	832309	凯翔科技
1005	832315	君和环保	1006	832347	太矿电气
1007	832394	佳龙科技	1008	832445	世博新材
1009	832447	森馥科技	1010	832469	富恒新材

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
1011	832476	交控生态	1012	832477	航凯电力
1013	832488	奔腾股份	1014	832491	奥迪威
1015	832499	天海流体	1016	832502	圆融科技
1017	832522	纳科诺尔	1018	832534	东宝股份
1019	832538	远方装备	1020	832568	阿波罗
1021	832592	群龙股份	1022	832601	天鸿新材
1023	832620	中安股份	1024	832634	赛特电工
1025	832642	确信信息	1026	832651	天罡股份
1027	832652	目乐医疗	1028	832654	天宜机械
1029	832665	德安环保	1030	832685	华洋科技
1031	832699	南华工业	1032	832703	佳德联益
1033	832720	兴渝股份	1034	832731	精通科技
1035	832736	华鼎伟业	1036	832770	赛格导航
1037	832780	科瑞生物	1038	832834	吉泰新材
1039	832850	大泽电极	1040	832852	百川导体
1041	832861	奇致激光	1042	832876	慧为智能
1043	832885	星辰科技	1044	832891	广陆科技
1045	832917	惠洲院	1046	832936	万达重工
1047	832954	龙创设计	1048	832964	凯瑞环保
1049	832978	开特股份	1050	832980	怡林实业
1051	832982	锦波生物	1052	832989	鑫博技术
1053	832992	神戎电子	1054	833006	通莞股份
1055	833029	鹏信科技	1056	833030	立方控股
1057	833035	大唐融合	1058	833041	网信安全
1059	833047	天堰科技	1060	833063	高华股份
1061	833069	石金科技	1062	833070	三耐环保
1063	833073	威盛电子	1064	833077	伯肯节能
1065	833098	新龙生物	1066	833115	畅尔装备
1067	833119	得普达	1068	833120	瑞铁股份
1069	833124	中盈科技	1070	833136	世创科技

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
1071	833137	通宝光电	1072	833160	鲁班药业
1073	833165	智科股份	1074	833186	宏远电器
1075	833204	百事达	1076	833211	海欣药业
1077	833230	欧康医药	1078	833243	龙辰科技
1079	833282	康达新能	1080	833284	灵鸽科技
1081	833285	环球矿产	1082	833286	海斯比
1083	833301	亚迪纳	1084	833324	迪赛新材
1085	833347	三元环境	1086	833349	鼎隆智装
1087	833378	深深爱	1088	833394	民士达
1089	833408	伊森新材	1090	833423	穗晶光电
1091	833426	先控电气	1092	833430	八达科技
1093	833434	博锐斯	1094	833444	华恒股份
1095	833454	同心传动	1096	833455	N汇隆
1097	833467	纳美新材	1098	833468	双剑股份
1099	833484	万邦工具	1100	833491	沧海核装
1101	833492	奇石缘	1102	833504	骐俊股份
1103	833509	同惠电子	1104	833523	德瑞锂电
1105	833534	神玥软件	1106	833572	励福环保
1107	833574	爱知之星	1108	833579	鼎盛精工
1109	833580	科创新材	1110	833586	雷诺尔
1111	833613	华夏光电	1112	833640	中崎股份
1113	833663	百事泰	1114	833675	环宇科技
1115	833678	南方阀门	1116	833682	福特科
1117	833700	阿斯克	1118	833707	精华股份
1119	833711	卓易科技	1120	833727	兆晟科技
1121	833748	奥图股份	1122	833751	惠同新材
1123	833753	超音速	1124	833755	扬德环能
1125	833768	上海寰创	1126	833772	天蓝环保
1127	833781	瑞奇智造	1128	833786	超纯环保
1129	833804	康威通信	1130	833824	九久科技

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
1131	833833	美天生物	1132	833835	天鸿设计
1133	833839	天波信息	1134	833859	国能新材
1135	833884	博高信息	1136	833887	庞泰环保
1137	833914	远航精密	1138	833960	华发教育
1139	833972	司南导航	1140	834014	特瑞斯
1141	834040	华信电气	1142	834042	欣宇科技
1143	834045	清众科技	1144	834046	金锐同创
1145	834062	科润智控	1146	834065	合凯电气
1147	834134	中业科技	1148	834151	恒基股份
1149	834162	江平生物	1150	834166	杰事杰
1151	834217	斯尔克	1152	834298	皇隆制药
1153	834372	容川机电	1154	834377	德博科技
1155	834399	贝源检测	1156	834404	扬戈科技
1157	834407	驰诚股份	1158	834408	盛源科技
1159	834469	东管电力	1160	834475	三友科技
1161	834486	德佑电气	1162	834519	华能环保
1163	834534	曼恒数字	1164	834549	天工股份
1165	834552	斯巴克瑞	1166	834572	恒缘新材
1167	834591	华富储能	1168	834682	球冠电缆
1169	834707	爱迪科技	1170	834718	绿创声学
1171	834720	闽瑞股份	1172	834727	天茂新材
1173	834738	民祥医药	1174	834764	巨龙硅钢
1175	834791	飞企互联	1176	834812	圣士达
1177	834863	佳顺智能	1178	834914	峰华卓立
1179	834915	津同仁堂	1180	834920	人合机电
1181	834938	南通通机	1182	834948	晨泰科技
1183	834975	新锐科技	1184	835017	中研股份
1185	835020	山东北辰	1186	835174	五新隧装
1187	835179	凯德石英	1188	835185	贝特瑞
1189	835207	众诚科技	1190	835250	爱慕希

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
1191	835269	长兴制药	1192	835272	凯基生物
1193	835297	东杨新材	1194	835305	云创数据
1195	835342	鑫众科技	1196	835370	东江菲特
1197	835374	联帮医疗	1198	835391	百事宝
1199	835401	杭摩集团	1200	835438	戈碧迦
1201	835446	汇尔杰	1202	835492	铸金股份
1203	835532	思尔特	1204	835539	中宇万通
1205	835541	康美生物	1206	835563	欧美克
1207	835579	机科股份	1208	835582	华闽南配
1209	835595	固润科技	1210	835634	百川科技
1211	835636	骏马科技	1212	835640	富士达
1213	835680	西部宝德	1214	835688	平安环保
1215	835692	力王高科	1216	835698	聚能股份
1217	835737	传神语联	1218	835773	纵横科技
1219	835787	海力股份	1220	835792	科力特
1221	835892	中科美菱	1222	835906	科润股份
1223	835911	中农华威	1224	836008	摩诘创新
1225	836024	华源节水	1226	836028	固特科技
1227	836059	金达科技	1228	836077	吉林碳谷
1229	836100	瑞捷电气	1230	836127	亿鑫股份
1231	836136	美特林科	1232	836139	高新利华
1233	836159	跃飞新材	1234	836189	新诺航科
1235	836221	易实精密	1236	836225	康利亚
1237	836239	长虹能源	1238	836247	华密新材
1239	836260	中寰股份	1240	836263	中航泰达
1241	836270	天铭科技	1242	836278	兴和云网
1243	836297	瑞普电气	1244	836314	三联环保
1245	836347	先步信息	1246	836362	奥智智能
1247	836390	北科软件	1248	836399	汇春科技
1249	836414	欧普泰	1250	836419	万德股份

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
1251	836451	金鼎安全	1252	836453	锐达科技
1253	836455	中溶科技	1254	836464	华成智云
1255	836468	普发动力	1256	836479	泰源环保
1257	836507	纽迈分析	1258	836521	商客通
1259	836547	无锡晶海	1260	836552	博深科技
1261	836560	科腾环保	1262	836590	润东科技
1263	836619	显鸿科技	1264	836641	奇华光电
1265	836647	一派直驱	1266	836660	钢研功能
1267	836663	金牛物联	1268	836668	奥星电子
1269	836674	净源科技	1270	836675	秉扬科技
1271	836679	科睿特	1272	836688	远行科技
1273	836692	苏氧股份	1274	836703	创一新材
1275	836745	海润股份	1276	836775	高迪股份
1277	836797	东风机电	1278	836809	翔龙科技
1279	836830	华迅智能	1280	836861	鞍山发蓝
1281	836870	山维科技	1282	836883	均益股份
1283	836888	来邦科技	1284	836898	龙泰新材
1285	836903	汇东管道	1286	836908	乔发科技
1287	836913	中鼎恒业	1288	836942	恒立钻具
1289	836946	高服股份	1290	836949	源启科技
1291	836957	汉维科技	1292	836961	西磁科技
1293	836967	爱去欧	1294	837006	晟楠科技
1295	837044	德蓝股份	1296	837046	亿能电力
1297	837053	华炼科技	1298	837078	阿泰可
1299	837148	博威电气	1300	837174	宏裕包材
1301	837187	华江科技	1302	837189	九天利建
1303	837215	开利控股	1304	837220	弘方科技
1305	837302	东九重工	1306	837320	信昌股份
1307	837336	中冶地信	1308	837340	帝源新材
1309	837345	汉唐智能	1310	837355	康尼格

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
1311	837363	沃达农科	1312	837378	孙桥溢佳
1313	837392	天石纳米	1314	837393	诺和股份
1315	837396	昊月新材	1316	837408	海普锐
1317	837453	通锦精密	1318	837455	邦盛北斗
1319	837506	贺鸿电子	1320	837555	中电微通
1321	837577	宁波科达	1322	837581	川力科技
1323	837588	朗骏智能	1324	837601	天瑞电子
1325	837644	仙盛科技	1326	837654	文昌科技
1327	837656	瑞宝股份	1328	837663	明阳科技
1329	837664	荆江半轴	1330	837668	相府药业
1331	837701	融成智造	1332	837729	湖南竹材
1333	837745	冠军科技	1334	837819	华泰机械
1335	837821	则成电子	1336	837823	驿路通
1337	837840	中电科安	1338	837879	博芳环保
1339	837891	浙伏医疗	1340	837949	精华新材
1341	837950	爱信股份	1342	837979	噢易云
1343	838049	琅卡博	1344	838082	众加利
1345	838161	易通股份	1346	838162	祥龙科技
1347	838172	芯诺科技	1348	838192	铂联科技
1349	838194	金泰美林	1350	838209	安德建奇
1351	838213	金万达	1352	838214	武汉神动
1353	838241	开信精工	1354	838355	锐驰高科
1355	838365	沃格股份	1356	838381	德孚转向
1357	838388	凯能科技	1358	838392	利尔康
1359	838394	金润股份	1360	838426	飞鲸新材
1361	838451	天成科技	1362	838456	蜀旺能源
1363	838460	汇博医疗	1364	838484	格蕾特
1365	838486	远正智能	1366	838512	成德科技
1367	838526	鑫英泰	1368	838547	天盛股份
1369	838558	海兴科技	1370	838587	泽鑫科技

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
1371	838593	大唐科技	1372	838598	阳东电瓷
1373	838624	文龙中美	1374	838632	协同环保
1375	838670	恒进感应	1376	838714	宇之光
1377	838737	月新科技	1378	838766	蓝舶科技
1379	838790	卡尔股份	1380	838804	恒泰科技
1381	838807	信力科技	1382	838810	春光药装
1383	838811	瀚正科技	1384	838813	招金膜天
1385	838837	华原股份	1386	838849	东岳机械
1387	838861	华鹏精机	1388	838878	诺安智能
1389	838924	广脉科技	1390	838934	叙简科技
1391	838939	金坤新材	1392	838949	恒远药业
1393	838971	天马新材	1394	838982	阳光中科
1395	839005	腾盛智能	1396	839012	东舟船舶
1397	839073	亿鑫丰	1398	839148	升拓检测
1399	839156	元泰智能	1400	839161	天马电器
1401	839163	中安华邦	1402	839167	同享科技
1403	839180	瑞福来	1404	839182	森锐科技
1405	839187	视瑞特	1406	839205	盛昌电气
1407	839222	三英精密	1408	839224	田中科技
1409	839226	长陆工控	1410	839273	一致魔芋
1411	839291	利德宝	1412	839341	福立仪器
1413	839355	为正生物	1414	839391	金恒新材
1415	839410	普泰环保	1416	839507	天筑科技
1417	839587	鼎泰药业	1418	839589	百澳股份
1419	839621	比例聚合	1420	839681	宝涑精工
1421	839683	鑫亿鼎	1422	839697	锐速智能
1423	839698	路得坦摩	1424	839719	宁新新材
1425	839725	惠丰钻石	1426	839732	力博医药
1427	839740	宏日股份	1428	839746	靖互股份
1429	839755	恒丰泰	1430	839785	冀雅电子

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
1431	839786	源明杰	1432	839792	东和新材
1433	839805	中德生物	1434	839830	晶晟股份
1435	839894	长城搅拌	1436	839939	德中技术
1437	839942	宏昌重工	1438	839944	神州精工
1439	839999	莹科新材	1440	870014	金牛电气
1441	870016	新迎顺	1442	870031	华金科技
1443	870055	创易技研	1444	870061	新能量
1445	870066	恒信诺金	1446	870154	伊发电力
1447	870170	宇林德	1448	870202	锦诚新材
1449	870204	沪江材料	1450	870220	恒基永昕
1451	870231	源悦汽车	1452	870264	奥瑞拓
1453	870292	海山密封	1454	870301	康通电子
1455	870305	华威股份	1456	870309	中天新能
1457	870319	鼎信通达	1458	870357	雅葆轩
1459	870381	七九七	1460	870382	浦漕科技
1461	870389	金沙燃烧	1462	870426	普英特
1463	870436	大地电气	1464	870475	博汇特
1465	870482	正邦电子	1466	870491	龙兴钛业
1467	870508	丰安股份	1468	870548	凯奥能源
1469	870583	一天电气	1470	870601	启明星
1471	870605	高昌机电	1472	870637	裕隆气体
1473	870654	光大环保	1474	870710	中孚环境
1475	870711	泰莱电气	1476	870725	德普电气
1477	870757	森罗股份	1478	870774	华信科技
1479	870781	亿林科技	1480	870797	方兴实业
1481	870802	多立恒	1482	870853	永和阳光
1483	870879	元盛塑业	1484	870952	三辰电器
1485	870979	凯安新材	1486	870996	天缘股份
1487	871005	太环股份	1488	871037	天和环保
1489	871048	先正电子	1490	871064	科瑞变流

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
1491	871097	三合股份	1492	871108	春晖仪表
1493	871135	鼎邦科技	1494	871229	合力创新
1495	871245	威博液压	1496	871263	莱赛激光
1497	871295	中兵航联	1498	871312	新剑传动
1499	871329	丰润生物	1500	871366	广芯电子
1501	871394	立信数据	1502	871415	欧陆电气
1503	871447	华冠科技	1504	871461	道生科技
1505	871478	巨能股份	1506	871481	中运科技
1507	871518	惠利普	1508	871529	鼎峰科技
1509	871556	埃文低碳	1510	871564	巨成钛业
1511	871583	信盟装备	1512	871633	华电光大
1513	871642	通易航天	1514	871645	贵州捷盛
1515	871672	新亚胜	1516	871694	中裕科技
1517	871721	润元户外	1518	871739	先众能源
1519	871751	宝骐股份	1520	871757	太重向明
1521	871769	路通股份	1522	871811	中能科技
1523	871824	双星药业	1524	871827	万杰科技
1525	871847	百盈高新	1526	871849	远东药业
1527	871870	天诚股份	1528	871874	博纳斯威
1529	871897	爱民制药	1530	871932	数安时代
1531	871937	联星技术	1532	871970	大禹生物
1533	871981	晶赛科技	1534	872042	宝鸿新材
1535	872049	天诚通信	1536	872102	中苏科技
1537	872103	中科博微	1538	872145	东日环保
1539	872149	睿中实业	1540	872162	九博股份
1541	872200	欣隆环保	1542	872211	润和催化
1543	872230	青岛积成	1544	872244	金鑫新材
1545	872288	金码测控	1546	872299	亚捷科技
1547	872303	自由能	1548	872307	创举科技
1549	872313	科隆智谷	1550	872320	康亚药业

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
1551	872333	磐电科技	1552	872337	卓奥科技
1553	872345	通慧科技	1554	872355	晋坤股份
1555	872361	华泓新材	1556	872374	云里物里
1557	872397	世德装备	1558	872400	爱维尔
1559	872418	泰铂科技	1560	872423	百达智能
1561	872425	仕全兴	1562	872430	华清环境
1563	872435	硕博电子	1564	872440	晶石能源
1565	872461	山东京普	1566	872476	上海生农
1567	872496	四川赛狄	1568	872498	快车科技
1569	872511	智林信息	1570	872523	权星智控
1571	872538	喜跃发	1572	872541	铁大科技
1573	872559	长河信息	1574	872560	理德铭
1575	872562	瑞兆激光	1576	872572	富尔特
1577	872573	艾瑞技术	1578	872609	天利热工
1579	872636	东邦环保	1580	872645	凯工股份
1581	872670	诚拓股份	1582	872709	巍特环境
1583	872726	中机试验	1584	872741	农友股份
1585	872783	诚源电器	1586	872787	冬驭新材
1587	872799	益康药业	1588	872808	曙光数创
1589	872816	毕托巴	1590	872836	康派斯
1591	872844	金岩高新	1592	872869	瑞华技术
1593	872874	金税股份	1594	872884	佰利天
1595	872886	霏洋环保	1596	872895	花溪科技
1597	872910	正升环境	1598	872916	凯旋真空
1599	872921	国源电气	1600	872925	锦好医疗
1601	872928	恒友股份	1602	872952	天泉药业
1603	872957	山格股份	1604	872958	硕恩网络
1605	872967	蓉中电气	1606	872991	油田科技
1607	873001	纬达光电	1608	873004	安和精密
1609	873011	上海宁远	1610	873018	永昌股份

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
1611	873025	绿洋环境	1612	873087	友诚科技
1613	873111	攸特电子	1614	873131	金石钻探
1615	873151	翰联色纺	1616	873152	天宏锂电
1617	873169	七丰精工	1618	873172	尚飞科技
1619	873193	擎雷科技	1620	873205	西铁电子
1621	873223	荣亿精密	1622	873233	睿高股份
1623	873270	创兴精密	1624	873279	海纳科技
1625	873280	秦燕科技	1626	873286	鲁铭新材
1627	873302	捷玛股份	1628	873305	九菱科技
1629	873309	润鑫新材	1630	873312	佳能科技
1631	873320	华峰动力	1632	873321	泰星股份
1633	873322	中船精达	1634	873324	阳光精机
1635	873327	凯丰源	1636	873332	美辰环保
1637	873334	德速智能	1638	873337	中超伟业
1639	873363	鑫泰新材	1640	873378	卡尔斯
1641	873384	瑞克科技	1642	873391	华阳制动
1643	873410	生态家园	1644	873425	隆基电磁
1645	873444	万泰股份	1646	873447	四菱电子
1647	873448	兴盛新材	1648	873461	迈威通信
1649	873462	河钢数字	1650	873469	银杉股份
1651	873477	同方德诚	1652	873487	嘉源检测
1653	873527	夜光明	1654	873537	创为科技
1655	873543	信测通信	1656	873549	华联医疗
1657	873553	华成工控	1658	873557	欧耐股份
1659	873559	达民股份	1660	873570	坤博精工
1661	873571	斯迈特	1662	873575	西诺稀贵
1663	873576	天力复合	1664	873577	菲尔特
1665	873586	精鼎科技	1666	873593	鼎智科技
1667	873606	中机精成	1668	873632	天作电气
1669	873638	隆基仪表	1670	873652	常荣电器

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
1671	873664	科拜尔	1672	873665	科强股份
1673	873670	冠森科技	1674	873671	坤隆股份
1675	873684	磐石科技	1676	873687	山力科技
1677	873688	宇星股份	1678	873690	捷众科技
1679	873692	桂林狮达	1680	873693	阿为特
1681	873694	北矿检测	1682	873695	海宏液压
1683	873699	旭宇光电	1684	873700	益坤电气
1685	873702	世昌股份	1686	873703	广厦环能
1687	873706	铁拓机械	1688	873711	卓越科技
1689	873712	金则利	1690	873713	薪泽奇
1691	873715	能之光	1692	873716	精鸿益
1693	873723	阅微基因	1694	873725	禹龙通
1695	873726	卓兆点胶	1696	873729	北化高科
1697	873731	纬诚科技	1698	873738	伟邦科技
1699	873739	大鹏工业	1700	873741	豪钢重工
1701	873743	太湖远大	1702	873745	瑞风协同
1703	873753	英内科技	1704	873755	杰特新材
1705	873756	道亨软件	1706	873758	奥普生物
1707	873759	贺祥智能	1708	873760	华兴股份
1709	873762	智达科技	1710	873765	长宇股份
1711	873766	盛富莱	1712	873767	远图股份
1713	873772	彩客科技	1714	873773	昶辉生物
1715	873780	成林数控	1716	873781	齐治科技
1717	873788	锐思环保	1718	873790	万邦石油
1719	873791	鲁邦通	1720	873797	帮安迪
1721	873803	瀚江新材	1722	873804	华鸿科技
1723	873805	双达股份	1724	873807	科能熔敷
1725	873808	永超新材	1726	873810	台谊消防
1727	873811	千禧龙纤	1728	873813	大洋泊车
1729	873815	旭域股份	1730	873816	捷先科技

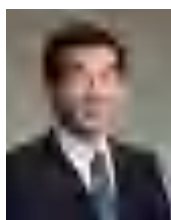
序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
1731	873822	富尔达	1732	873826	天一智能
1733	873831	迪尔生物	1734	873833	美心翼申
1735	873835	石博士	1736	873836	鸿星科技
1737	873837	汇川科技	1738	873840	湘江股份
1739	873842	上海精智	1740	873843	万达轴承
1741	873845	鑫宇科技	1742	873848	新疆晨光
1743	873852	博能股份	1744	873853	嘉好股份
1745	873858	紫杉药业	1746	873863	康晋电气
1747	873864	旭辉电气	1748	873867	长江能科
1749	873871	斯普兰蒂	1750	873881	中科英泰
1751	873882	八达机电	1752	873887	琼派瑞特
1753	873891	科荣达	1754	873895	格瑞迪斯
1755	873901	利盈环保	1756	873905	美托股份
1757	873906	智锂科技	1758	873907	格瑞科技
1759	873908	方正阀门	1760	873910	北京检验
1761	873914	东方智汇	1762	873915	建业能源
1763	873918	科隆新材	1764	873919	天演维真
1765	873928	瑞能半导	1766	873930	东明炬创
1767	873936	金龙电机	1768	873937	塔罗斯
1769	873939	豪特曼	1770	873946	三优光电
1771	873950	哈德胜	1772	873957	驭腾能环
1773	873960	中科生态	1774	873961	利尔新材
1775	873962	多维电气	1776	873964	富瑞雪
1777	873969	普祺医药	1778	873970	大友嘉能
1779	873972	精密科技	1780	873973	碧盾科技
1781	873976	今大禹	1782	873989	中达新材
1783	873991	华科仪	1784	873992	宇能制药
1785	873995	海纳股份	1786	874001	北方创信
1787	874006	燕山玉龙	1788	874009	杭化科技
1789	874018	天威新材	1790	874021	聚星科技

序号	证券代码	股票简称	序号	证券代码	股票简称
1791	874022	海图科技	1792	874025	凯达重工
1793	874032	基烁股份	1794	874035	成都炭材
1795	874036	久正工学	1796	874038	鑫民玻璃
1797	874039	东升股份	1798	874040	明佳环保
1799	874047	交大铁发	1800	874050	卓品智能
1801	874056	恒升医学	1802	874076	朝晖股份
1803	874095	圣泰材料	1804	874110	中南药包





若欲了解更多信息，欢迎联络我们



郭斌

浙江大学管理学院教授、博士生导师
浙江大学校学术委员会委员
浙江大学管理学院创新创业与战略学系系主任
浙江大学-剑桥大学全球化制造与创新管理联合研究中心中方副主任
guob@zju.edu.cn
+86 571 8820 6866



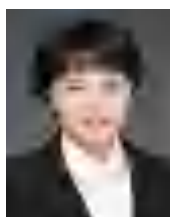
黎志光

华中区审计市场主管合伙人
审计服务合伙人
安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
cheekong.lai@cn.ey.com
+86 571 8736 5088



雷李楠

浙江大学国际联合学院助理教授、博士生导师
浙江大学国际校区隐形冠军国际研究中心副主任
leilinan@zju.edu.cn
+86 571 8757 2619



韩云翠

审计服务合伙人
安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
rita.han@cn.ey.com
+86 571 8736 5007



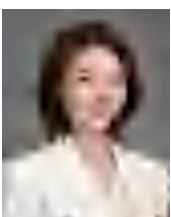
谭子雁

浙江大学管理学院博士生
ziyant@zju.edu.cn
+86 185 7146 8836



高翔

高级经理
安永研究院
staisy.gao@cn.ey.com
+86 21 2228 8888



郑鑫

审计经理
安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
sia.zheng@cn.ey.com
+86 571 8737 7255

安永 | 建设更美好的商业世界

安永的宗旨是建设更美好的商业世界。我们致力帮助客户、员工及社会各界创造长期价值，同时在资本市场建立信任。

在数据及科技赋能下，安永的多元化团队通过鉴证服务，于150多个国家及地区构建信任，并协助企业成长、转型和运营。

在审计、咨询、法律、战略、税务与交易的专业服务领域，安永团队对当前最复杂迫切的挑战，提出更好的问题，从而发掘创新的解决方案。

安永是指 Ernst & Young Global Limited 的全球组织，加盟该全球组织的各成员机构均为独立的法律实体，各成员机构可单独简称为“安永”。Ernst & Young Global Limited 是注册于英国的一家保证（责任）有限公司，不对外提供任何服务，不拥有其成员机构的任何股权或控制权，亦不担任任何成员机构的总部。请登录 ey.com/privacy，了解安永如何收集及使用个人信息，以及在个人信息法规保护下个人所拥有权利的描述。安永成员机构不从事当地法律禁止的法律业务。如欲进一步了解安永，请浏览 ey.com。

© 2023 安永商务技能培训（上海）有限公司，中国。
版权所有。
APAC no. 03018566
ED None

本材料是为提供一般信息的用途编制，并非旨在成为可依赖的会计、税务、法律或其他专业意见。请向您的顾问获取具体意见。

ey.com/china

关注安永微信公众号

扫描二维码，获取最新资讯。

