

编者的话1

致谢1

第一章、政策 / 审核1

- 1.1 科创板政策1
- 1.2 科创板发审2
- 1.3 发行、审批、信息披露、交易、退市规则的影响3
- 1.4 过会情况概览4

二、IPO 募资7

- 2.1 板块对比 (VS 主板和创业板)7
- 2.2 IPO 分布情况10
- 2.3 创新案例12

三、再融资15

- 3.1 定增15
- 3.2 可转债20

四、科技创新 (专利、研发、人才)22

- 4.1 整体技术格局22
- 4.2 六大战新行业技术能力对比24
- 4.3 研发投入情况25
- 4.4 科技人才投入情况28
- 4.5 行业案例分析30

五、科创板市场表现及对比 (VS 主板和创业板)33

- 5.1 总市值月度变化情况33
- 5.2 科创板上市公司城市分布34
- 5.3 资本市场对于科创板成长性的预期34
- 5.4 科创板上市企业营收增速、利润增速35
- 5.5 科创 50 波动情况36
- 5.6 上市企业成交额、换手率38
- 5.7 中介服务机构科创板服务情况39
- 5.8 海内外机构持仓占比情况39

六、社会责任 (ESG)41

- 6.1 政策梳理信披政策的调整41
- 6.2 科创板 ESG 信息及报告发布情况44
- 6.3 科创 50 的示范作用46

七、未来展望49

- 7.1 券商分析及预测49
- 7.2 科创板的企业社会责任与使命52

结语55

关于我们55



转眼间，科创板已迎来开市第三年。

在过去的三年里，科创板一直在坚持不变：坚守“硬科技”定位，鼓励和支持更多“硬科技”企业上市，倾力完善资本市场支持科技创新的体制机制。这样的坚持和不变，造就出科创板越来越凸显的独特优势，以及越来越清晰的战略责任。

回望过去这一年，科创板也在悄然发生改变，其中最重要的变化是什么呢？

我想，最大的变化，是科创板出现了新引擎，由此开始推动中国的科技创新和新技术产业向健康可持续性方向大踏步演进。这，已领先资本市场其他板块的发展。

从具体产业分布看，除新一代信息技术、生物医药等优势领域外，“绿能”版图也正在创新发展，这包括了动力电池、光伏以及新能源汽车产业链。

比如，在《科创板日报》记者调研中，已有近 30 家科创板上市公司涉及到比亚迪产业链，后者凭借今年上半年 64.14 万辆的销量，已成为全球新能源汽车的销量冠军，这代表了中国新能源汽车工业的新格局。

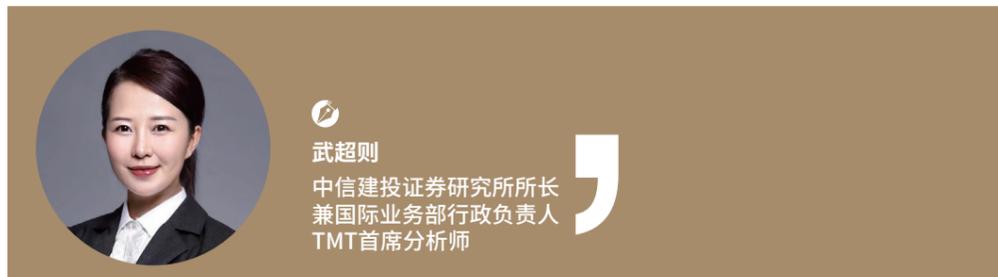
值得注意的是，2022 年 1 月，上海证券交易所《关于做好科创板上市公司 2021 年年度报告披露工作的通知》中明确要求，科创板公司要在年度报告中披露 ESG 相关信息，并鼓励公司根据情况单独编制和披露 ESG 报告、社会责任报告、可持续发展报告、环境责任报告等文件，特别要求重点披露助力“碳达峰碳中和”目标、促进可持续发展的具体行动情况。

这清晰表明了科创板未来的一个重要方向：科创板不仅会应“科”尽“科”，还将引导更多企业晋级绿色科技企业，走可持续发展道路，走绿色之路，助力中国快步走向“绿能大国”。

此次，我们有幸与中信建投证券、智慧芽以及 ESG 合作方碳与舍（北极鲸数据）一起合作，制作完成这份《科创板开市三周年报告》。该报告完整反映了科创板这一年在政策、交易、产业、专利、ESG 等方面的深刻变化，系统且专业，我们希望能由此给监管层、企业以及第三方服务者等市场各参与方，传递出有价值的研究和建议。

作为中国资本市场改革的“试验田”，科创板的健康发展离不开资本市场的参与，我们也由衷期待科创板的改革成果能更多惠及到资本市场。科创板是中国科技企业参与世界竞争的最前沿阵地，其实也面临着技术、市场等诸多不可知风险，期待在资本市场助力下，能推动中国科技创新领域更加独立、自主、安全，催生更多以创新驱动为核心使命的伟大中国企业。





2022 年注定将成为中国历史上极不平凡的一年，站在“两个一百年”奋斗目标的历史交汇点，中国共产党即将迎来第二十次全国代表大会。当前，我国经济发展面临着需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，国内疫情时有反复，社会生产劳动受到明显阻碍，国际政治经济局势日趋复杂严峻，全球经济发展预期下行。

今年上半年，由于 Omicron 变种的流行，上海进入了两个月的全域静态管理。作为我国的金融中心，上海形势牵一发而动全身，上半年生产消费总量不容乐观，GDP 增速预期受到严峻打击。在党中央的坚强领导和全国人民的共同努力下，上海终于战胜了 Omicron，后续复工复产也在紧锣密鼓地展开中。

在经济下行和外生冲击频仍的年代，孕育未来的是什么？

“夫风生于地，起于青蘋之末”，尚且年幼的科创板为我们提供了一种答案。一个显而易见的道理是，科技创新和生产力进步往往会催生新一轮的繁荣；但在百年不遇大变局的背景之下，抢占硬科技高地，有着更为深刻的内涵。回顾历史，科创板创立之初，其职能定位便是服务“硬科技”，科创板的建设和改革始终都把支持和鼓励“硬科技”企业上市、提高上市企业质量作为指导原则。

随着科创板金融改革不断推进和深化，我们可以看到，科创板作为中国资本市场的一个组成部分，已经表现出种种优越的特性。此处列举一二，以疫情冲击弹性来说，科创板表现出极强的盈利韧性，2022 年一季度归母净利润同比增长高达 49.81%，同期创业板和主板仅为 -14.73% 和 3.64%。这得益于高科技产业的供应链条相对独立于当前上游原材料成本上涨的客观环境；此外，国产替代和需求爆发也为科创板企业提供了强劲的增长动力，呈现出极强的逆周期属性。而以科技含量来说，目前科创板企业平均专利申请总量高于创业板，但略低于主板，没有表现出绝对数量强势。但是以专利强度来说，通过单位营收的有效发明专利数量去衡量科技密度，科创板每亿元营收平均有效发明专利量为 4.2 件，远高于主板和创业板。更加令人振奋的是，科创板企业的专利正处于快速增长之中，速度高于主板和创业板。这些特性意味着未来的钥匙和方向，科创板建设和改革对于疫情后经济复苏乃至更长周期下中国经济高质量发展都有着重要意义。

虽然目前科创板总市值规模相对创业板和主板来说还不算高，但是正如上文所述，科创板的迅猛发展和壮大很可能成为中华民族走向繁荣富强、实现伟大复兴历史进程的重要一环。科创板金融改革的持续推进和深化，有望催生出一批在世界范围内具备强大竞争力和话语权的高科技、硬科技企业，科创板助力这一批企业的成长，这一批企业也将成就科创板的辉煌。“日月逝矣，岁不我与”，值此科创板开市三周年之际，愿同诸君一道奋发努力，推动那一天早日到来。



如何看懂科创板和硬科技

科创板三周年之际，是中国市场对“科技创新”和“硬科技”前所未有的关注之时；科创板前行的三年，让大家真正感受到了科技创新和资本市场连接的力量，让社会都在为科技创新摇旗呐喊，盛况空前。

165 家新一代信息技术企业，95 家生物产业企业，77 家高端装备制造……这些公司名字印刻在过去三年科创板发展的历史上，同时这些企业的科创属性让市场开始重视一个名字“硬科技”。硬科技崛起可以说是对科技创新的一种细分，也是一种新时代的开启。如果说科技创新涵义更为广泛的话，而当今中国强调的科技创新，更聚焦在关键核心技术、高端技术、卡脖子技术的突破，这才是大家认为的“硬”科技。

科创板打通了一二级市场对于硬科技企业的关注，唤醒了全社会对于硬科技的热情，研发投入强度 4 倍于主板、专利强度 9 倍于主板的这些科创板公司，一定程度上代表了今天中国科创企业的硬实力。

新问题来了，三周年以来，我们被问得最多的问题是，如何看懂科创企业和看懂硬科技企业？与传统企业的三张表之外，还有怎样的一些数据？

研发投入和研发人员是科创板上市公司的重要指标，而在招股书中，专利能力则是评价其科创能力的重要维度。科创力评估成为科技创新领域的一个新课题，在不同阶段的金融机构融资，金融资产交易等过程中，破解这一问题显得尤为重要。

伴随着科创板的发展，用我们的数据和服务探索解决问题的可能性，这是智慧芽持续服务科技创新的初心，过去三年，今天和未来，让我们跟随科技创新的时代脉搏，动起来。



致谢

不知不觉科创板已经走过了三个年头,在过去的三年里,科创板从注册制“试验田”发展成为硬科技“新高地”,背后是百年世界的格局变化和世纪疫情席卷下中国乃至世界经济秩序的破立。在此背景下,科创板日报联合中信建投证券、智慧芽共同策划、研究,并倾力制作了《科创板开市三周年报告》,以此记录下对科创板过去一年中的洞察、成就,并对其未来发展进行展望。在历时三个月多的合作中,三方团队通力配合,为本报告的初期策划、研究方向、数据分析和传播推广等方面提供了至关重要的支持和帮助。

在此我们表示感谢:

首先,诚挚鸣谢中信建投证券团队,基于中信建投证券多年的对资本市场的深度洞察和行业研究,使这份报告具备了深厚的行业实践基础。在此感谢中信建投证券研究所所长武超则女士、中信建投证券首席策略官陈果先生、中信建投证券研究所高级副总裁吴海燕女士、中信建投证券策略分析师夏凡捷先生、中信建投证券策略研究员何盛先生、李家俊先生、郑佳雯女士等对本次报告整体策划方向的建议,特别是对科创板政策、市场等全方位的洞察。

与此同时,致谢智慧芽团队,智慧芽聚焦科技创新情报和知识产权信息化服务,在推动中国科创事业发展方面做出了杰出贡献,感谢智慧芽联合创始人关典女士对本次报告的大力支持,感谢智慧芽创新研究中心沈娟女士、陆奋芬女士、陶栋艳女士及蒋雯女士对报告科技创新部分的深入研究。

科创板日报作为一级市场及科创板报道权威媒体,诞生于科创,与科创共生,一直持续关注科创板的发展轨迹。特别鸣谢财联社编委、科创板日报主编徐杰先生和科创板日报副总经理刘苹女士,以及以负责人闫玉茜女士和柳童女士为代表的运营团队在整体项目管理、运营协调和内容支持方面做出的贡献。

此外,特别致谢碳与舍(北极鲸数据)联合创始人何海文先生、人工智能与数据中心负责人谢剑锋博士、数据工程师陈佳炜先生、数据分析师瞿银芮先生、数据分析师杨敏清女士对报告 ESG 部分提供的数据支持。

还要感谢科创板上市企业数据支持方星矿数据提供的全面支持。

最后感谢所有参与本次项目的工作人员,在报告呈现背后所付出的努力!



研究方法

本次报告采用多种方法混合式收集数据及案例。报告策划及数据维度由科创板日报、中信建投证券和智慧芽创新研究中心共同制定,由星矿数据、北极鲸数据提供初始数据参考。数据及相关资料信息的获取来源均为公开渠道,主要有上交所、港交所、纳斯达克等官方指引、证监会官方披露信息、WIND等。数据及相关信息调取的时间维度主要集中在2021年5月23日至2022年4月30日。为确保数据及相关信息的准确及一致性,科创板日报协同星矿数据对报告涉及的内容和数据进行比对待复核。此报告共耗时3个月完成。



1

第一章
政策/审核

- 科创板政策
- 科创板发审
- 发行、审批、信息披露、交易、退市规则的影响
- 过会情况概览



一、政策/审核

1.1 科创板政策

完善科创板上市公司重组审核相关政策

1) 2021-6-22, 上交所发布了新修订的《上海证券交易所科创板上市公司重大资产重组审核规则(2021年修订)》。

文件发布目的: 优化科创板并购重组审核机制; 对之前《上海证券交易所科创板上市公司重大资产重组审核规则》做出了修订; 贯彻落实新《证券法》及《国务院关于进一步提高上市公司质量的意见》要求; 发挥并购重组提升上市公司质量的功能作用。

文件修改内容: 新增第二十六条, 科创公司发行股份购买资产需申请并购重组委员会进行审议, 将重组上市由现有的科创板上市委员会审议调整为并购重组委员会审议; 调整审核时间, 完善相关计算规则。与证券法保持一致, 将重组交易申请的审核时限明确为自受理之日起, 交易所审核和中国证监会注册的时间总计不超过3个月; 根据重组审核机构审核实践和并购重组委员会审议需要, 将发行股份购买资产申请的交易所审核时间调整为2个月。

2) 2021-6-22, 上交所发布了新修订的《上海证券交易所科创板发行上市审核规则适用指引第2号——上市公司重大资产重组审核标准及相关事项》。

文件发布目的: 明确科创板上市公司并购重组审核标准和程序; 提高重组审核工作透明度。

政策实施: 科创板重组审核引入了小额快速审核机制, 进一步提高审核效率。

明确以及加强转板上市要求相关政策

1) 2021-7-23, 上交所发布了《上海证券交易所科创板发行上市审核规则适用指引第3号——转板上市申请文件》。

文件发布目的: 明确规范全国中小企业股份转让系统精选层挂牌公司向上海证券交易所科创板转板上市申请文件的格式和报送行为。

2) 2021-7-23, 上交所发布了《上海证券交易所科创板发行上市审核规则适用指引第4号——转板上市报告书内容与格式》。

文件发布目的: 规范全国中小企业股份转让系统精选层挂牌公司在上海证券交易所科创板转板上市的信息披露行为; 保护投资者合法权益。

3) 2021-7-23, 上交所发布了《上海证券交易所科创板发行上市审核规则适用指引第5号——转板上市保荐书》。

文件发布目的: 规范上海证券交易所(以下简称本所)科创板转板上市保荐书的编制和报送行为; 强化全国中小企业股份转让系统精选层挂牌公司在本所科创板转板上市的信息披露; 提高保荐人及其保荐代表人的执业水准。

新增ESG社会责任披露的相关政策

1) 2022-1, 上交所通过内部系统向科创板上市公司发布了《关于做好科创板上市公司2021年年度报告披露工作的通知》。

文件发布目的: 完善科创板公司ESG信息披露; 持续关注科创属性信息披露; 增强“特殊企业”信息披露的针对性。

通知相关内容: 《通知》明确了科创板公司需要在年度报告中披露ESG相关信息, 并鼓励公司根据情况单独编制和披露ESG报告, 社会责任报告, 可持续发展报告, 环境责任报告等文件。此外, 上交所要求科创50指数成份公司应当在本次年报披露的同时披露社会责任报告; 已披露ESG报告的, 可免于单独披露社会责任报告。《通知》同时对披露报告做了一定要求, 要求重点披露助力“碳达峰碳中和”目标、促进可持续发展的行动情况。

其他相关政策

1) 2021-7-23, 上交所发布了《上海证券交易所科创板发行上市审核规则适用指引第6号——转板上市股份相关事项》。

文件发布目的: 明确转板公司股份减持与现行减持制度的衔接; 规范科创板转板后的股份减持行为。

2) 2021-6-11, 上交所发布了《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第3号——科创属性持续披露及相关事项》。

文件发布目的: 推动科创板上市公司坚守科创定位; 提高科技创新能力。

3) 2021-9-18, 上交所发布了《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法(2021年修订)》。

文件发布目的: 优化科创板新股发行承销制度; 促进买卖双方博弈更加平衡; 引导投资者审慎参与网下发行。

办法修改内容:

- 最高报价剔除比例由“不低于10%”更改为“不超过3%”。

- 明确初步询价结束后如确定的发行价格超过网下投资者报价平均水平的, 由采取延迟申购安排更改为在申购前发布1次投资风险特别公告。

- 如定价不在报告估值区间范围内, 则发行人和主承销商不需要出具说明。

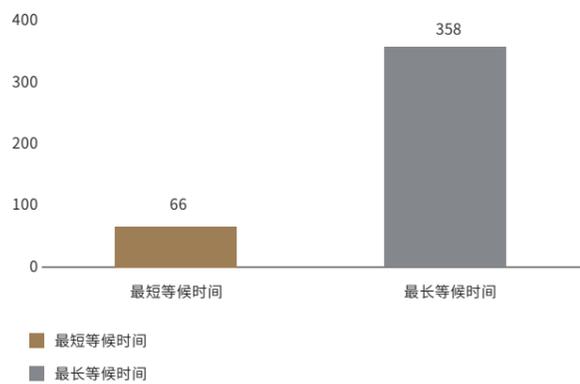
- 强化报价行为监管, 进一步明确网下投资者参与新股报价要求。

4) 2021-9-18, 上交所出于同样目的, 发布了《上海证券交易所科创板发行与承销规则适用指引第1号——首次公开发行股票(2021年修订)》。

1.2 科创板发审

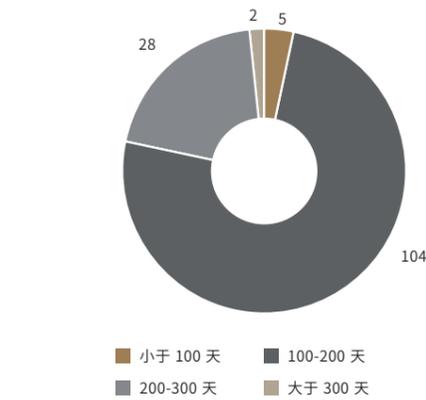
从 2021 年 5 月 23 日至 2022 年 4 月 30 日,共有 139 家公司通过了科创板发审会的审核。从首次申报稿递送日期到发审委审核通过日的等候时长来看,平均等候时长为 171 天,其中最短等候时间仅为 66 天。其中,有 85 家公司等候时长小于 172 天,5 家公司等候时长小于 100 天,104 家公司等候时长在 100-200 天,28 家公司等候时长在 200-300 天,2 家公司等候时长大于 300 天。

图表 1 科创板发审最长及最短等候时长(天数)



资料来源: Wind, 中信建投

图表 2 科创板发审平均等候时长(天数)



资料来源: Wind, 中信建投

1.3 发行、审批、信息披露、交易、退市规则的影响

发行

● 发行上市的效率明显提升。注册制实施后,新股的发行需要通过申报,受理,问询,上市委审议,注册,启动发行六个步骤。每个步骤都需要根据《审核规则(2021 修订)》所规定时间执行。如《审核规则(2021 修订)》在 2021 年调整了审核时间,交易所审核和中国证监会注册的时间总计不超过 3 个月。相比于核准制,注册制发行效率明显提升。

● 科创板满足于更多业务前景广阔,科技实力雄厚,盈利能力突出的科技创新企业的上市需求。如设立了两套科创属性评价标准;针对企业设置了 5 套以“市值+财务”为核心的上市标准。对于尚未盈利或存在累计未弥补亏损的企业来说,满足相关要求后仍然允许上市。此外,科创板也允许符合相关要求的特殊股权结构企业和红筹企业上市。

● 上海证券交易所以及证监会部门分工明确。新股发行的主体由证监会转为上交所。交易所负责审核是否符合上市标准,而证监会更多的履行监督职责;主要关注交易所发行上市审核内容有无遗漏,交易所审核程序是否符合相关要求等。

发行承销

● 科创板发行承销新规解决部分投资者重策略轻研究,为博入围“抱团报价”,干扰发行秩序等新情况新问题。《发行与承销实施办法(2021 年修订)》规定参与询价的网下投资者不得协商报价或者故意压低、抬高价格。此外,《实施办法》将最高报价剔除比例由“不低于 10%”调整为“不超过 3%”。

● 科创板新股发行承销坚持走市场化道路。新股定价打破了原有核准制下的限制,转而采用询价定价的方式。以市场化的方式决定新股发行价格等。

信息披露

● 信息披露应将发行人作为第一责任人。信息披露应当诚实守信,遵循独立客观的要求,依法披露可帮助市场投资者所必须的价值信息。

● 信息披露内容应注重披露应注重行业发展以及技术趋势,公司经营模式,研发团队投入等重要信息。此外,科创板新增披露社会责任报告或 ESG 报告的要求,进一步帮助投资者对科创板公司做出正确真实的判断,促进创新型组织向着高质量可持续发展的趋势进步。

● 信息披露审核应重点关注是否达到相关要求。发行人信息是否真实,准确,完整,是否符合招股书准则的要求达到投资者可以充分,一致的理解信息,从而做出对应的投资决策。

交易机制

● 科创板放宽了新股涨跌幅的限制。相比于核准制下的新股上市首日涨跌幅的限制【-36%,+44%】,科创板放松了这一规定至新股上市前五个交易日不设涨跌幅限制,此后竞价涨跌幅比例放宽为 20%。

● 科创板放开了融资融券的限制。相比于核准制下的融资融券严格的限制条件(上市时间,流通股本,股东人数,无风险警示等),科创板上市的股票的要求放松了许多。科创板上市股票首个交易日便可作为融资融券标的,而不必审查上市时间,流通股本等条件,提高了资本市场的流动性。

● 科创板增设盘后固定价格交易机制。上交所按照时间顺序对收盘定价进行优先排名。排名优先的订单以当日收盘价成交。

退市制度

● 科创板设立了四类退市标准。根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》,科创板上市公司可能存在四类退市情形,包括重大违法强制退市(信息披露重大违法和公共安全重大违法行为);交易类强制退市(累计股票成交量低于一定指标,股票收盘价、市值、股东数量持续低于一定指标等);财务类强制退市(明显丧失持续经营能力的,包括主营业务大部分停滞或者规模极低,经营资产大幅减少导致无法维持日常经营等);规范类强制退市(公司在信息披露、定期报告发布、公司股本总额或股权分布发生变化等方面触及相关合规性指标等)。

● 科创板对退市程序进行了优化。对于触及终止上市标准的,废除中间步骤,直接终止上市;因重大违法强制退市的,永久退出市场;上市公司被终止上市的,不得重新上市。

1.4 过会情况概览

过会率概览

从 2021 年 5 月 23 日至今,科创板审核公司总家次达 188 次,通过家次达 170 家,占比 90.43%。而未通过家次仅有 6 次,占比 3.19%,其他情况 12 家次,占比 6.38%。细化来看,首发 IPO 类型审核公司总家次达 156 次,其中通过家次达 140 次,占比 89.74%,未通过家次仅有 5 次,占比达 3.21%,其他情况 11 次,占比 7.05;可转债类型审核公司总家次为 16 次,其中通过家次 14 次,占比 87.50%,未通过情况 1 次,占比 6.25%,其他情况 1 次,占比 6.25%;非公开发行股票类型审核公司总家次 15 次,其中通过占比 100%,未出现不通过或其他情况;转板上市 1 次,其中通过占比 100%,未出现不通过或其他情况。

过会企业按照标准过会的比例

2021 年 5 月 23 日至 2022 年 4 月 30 日,科创板已批准上市 48 家股票。科创板共有九大上市标准,按照类型统计,上市标准方面,按照上市标准一上市的公司共有 33 家,按照上市标准二上市的公司共有 3 家,没有按照上市标准三上市的公司,按照上市标准四上市的公司共有 7 家,按照上市标准五上市的公司共有 2 家;特殊表决权方面,没按照特殊表决权上市标准一上市的公司有 1 家,按照特殊表决权上市标准二上市的公司共有 2 家;红筹股上市标准方面,没有按照红筹股上市标准一和上市标准二上市的公司。其中,以特殊表决权标准上市的公司占总比的 6.25%,以红筹股上市标准上市的公司占总比的 0%,以五大上市标准上市的公司占总比的 93.75%。

过会企业的行业分布

到 2022 年 4 月 30 日截止,共有 652 支股票在科创板交易。从过会企业行业分布角度来看,新一代信息技术产业的公司数量最多,高达 165 家,生物产业公司数量紧随其后,达 95 家,高端装备制造产业位列第三,达 77 家。除此之外,新材料产业,节能环保产业,新能源产业,新能源汽车产业,相关服务业以及数字创意产业数量分别为 58/22/17/6/4/1。各类高科技产业的陆续上市,显示出科创板满足了科技实力雄厚,盈利能力突出的科技创新企业的上市需求,也完成了科创板对于“科创属性”的要求。

被否企业情况及常见问题

图表3 被否企业原因

受理日期	公司名称	审核结果	被否原因
2021-06-25	宁波菲仕技术股份有限公司	未通过	(1) 新能源汽车业务相关在建工程项目延缓投入的原因、合理性以及相关信息披露的充分性, 相关在建工程项目继续确认利息资本化的合规性; (2) 在新能源汽车业务的收入及盈利下滑、产能利用率较低等情况下, 发行人对相关在建工程、已建成产能的相关固定资产减值准备计提的充分性, 相关募集资金项目的必要性; (3) 报告期内持续确认递延所得税资产及对利润影响的信息披露充分性。发行人本次发行上市申请文件信息披露不符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》第五条、第三十四条的规定, 不符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则(2020年修订)》第二十八条的规定。
2021-05-07	上海吉凯基因医学科技股份有限公司	未通过	发行人没有充分披露其核心技术是否具有先进性、相关业务的成长性和潜在市场空间及对持续经营能力的影响。不符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》第五条、第三十四条、第三十九条以及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第十五条、第二十八条等规定的信息披露要求。
2021-03-11	浙江天地环保科技股份有限公司	未通过	(1) 报告期内固废处理、脱硫特许经营、与施工分包和船厂改装相关的船舶脱硫系统和大气污染治理综合解决方案等业务和经营环节所涉技术是否具有先进性; (2) 上述业务所涉关联交易的公允性及相关业务的独立性。发行人本次发行上市申请文件信息披露不符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》第五条、第三十四条的规定, 不符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则(2020年修订)》第二十八条的规定。
2021-02-03	上海海和药物研究开发股份有限公司	未通过	发行人未能准确披露其对授权引进或合作开发的核心产品是否独立自主进行过实质性改进, 对合作方是否构成技术依赖, 不符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》第五条和第三十四条, 《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则(2020年修订)》第二十八条的规定。
2020-09-29	赛赫智能设备(上海)股份有限公司	未通过	发行人存在重大偿债风险和重大担保风险, 对发行人持续经营构成重大不利影响, 不符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》第十二条第(三)款的规定; 同时, 发行人有关研发投入核算的信息披露不符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十八条的规定。

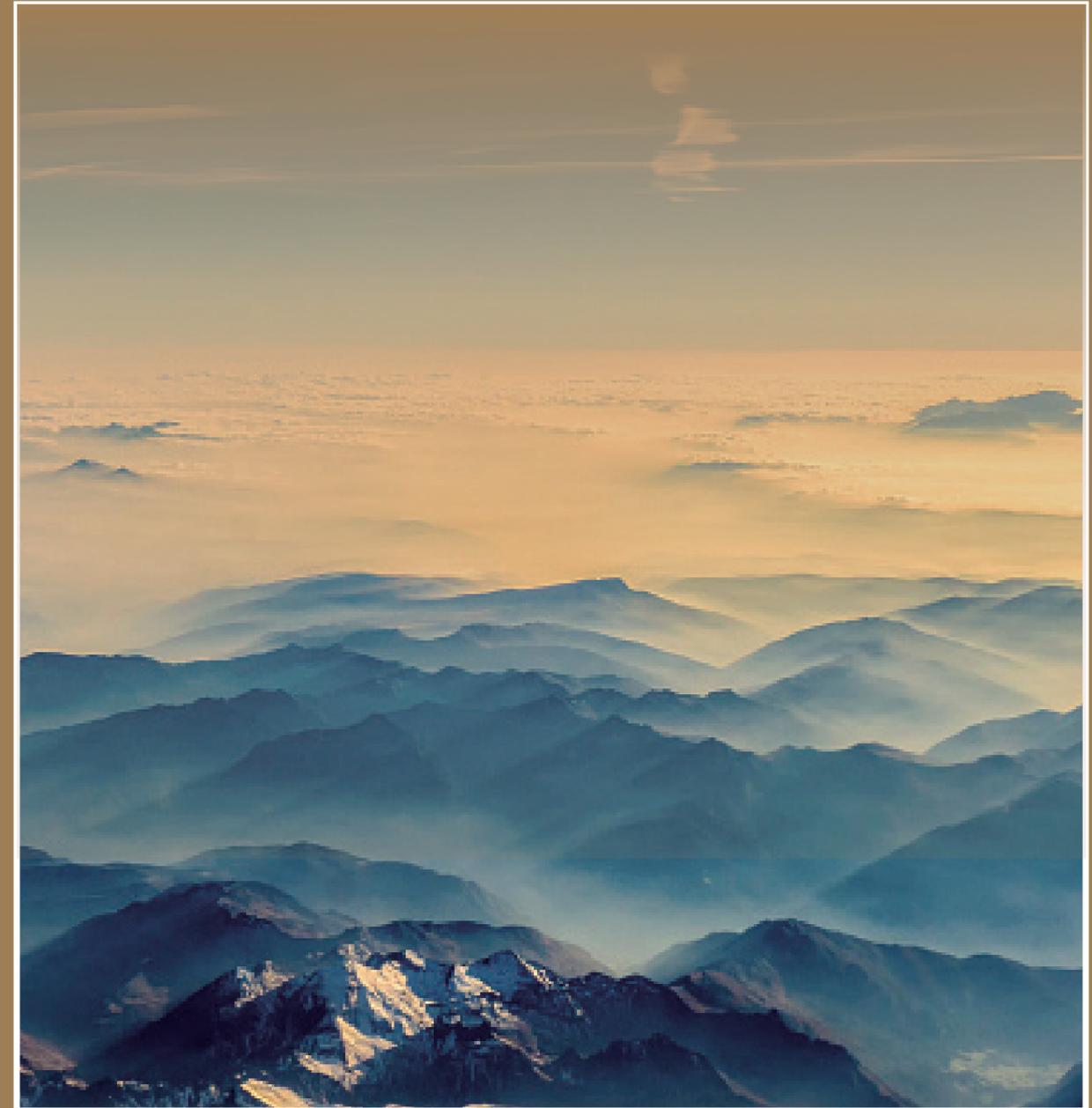
资料来源: 上海证券交易所, 中信建投

通过被否企业终止原因观察发现, 大部分被否企业都不符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》第五条、第三十四条的规定和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十八条的规定。上述规定主要是针对企业的信息披露问题, 而企业信息披露的真实性、准确性、完整性会直接影响到投资做重大决策的正确程度。科创板对于信息披露的重视可以保护网下投资者的投资决策, 体现了科创板完善的保护机制。

2

第二章 IPO募资

- 板块对比 (VS 主板和创业板)
- IPO 分布情况
- 创新案例



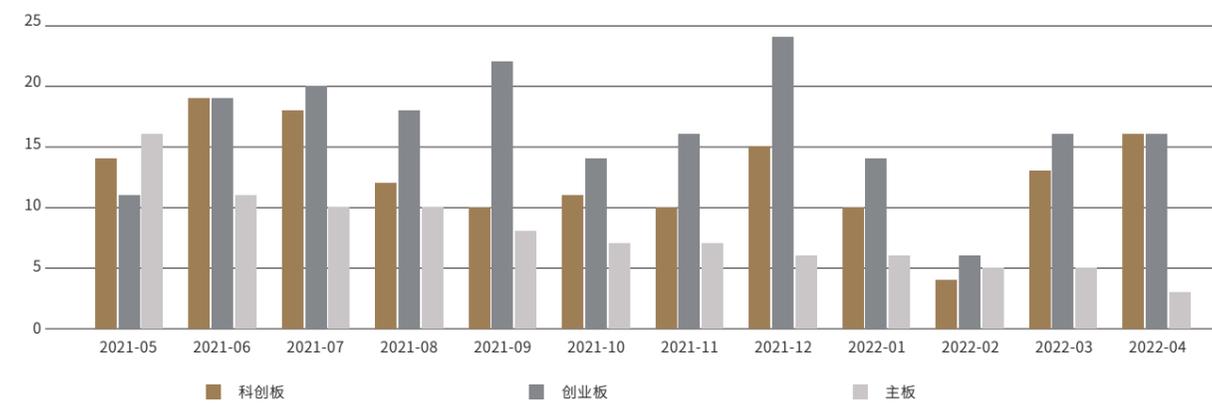
二、IPO 募资

2.1 板块对比 (VS主板和创业板)

开市三周年之际,科创板在落实创新驱动发展战略、做好资本市场推动高质量发展方面依然发挥显著作用,在 IPO 数量和募资额方面均表现亮眼。就新上市企业数量而言,科创板三周年之际 IPO 企业数量虽然被实行注册制后的创业板稍微反超,但依然远高于主板,占到同期全市场 IPO 数量的 34%。就 IPO 募资额而言,科创板连续两年募资总额位居市场第一,三周年之际科创板 IPO 募资总额占到同期全市场的 37%,平均募资额连续三年均超过创业板,反映市场投资者对科创板企业的强烈信心。

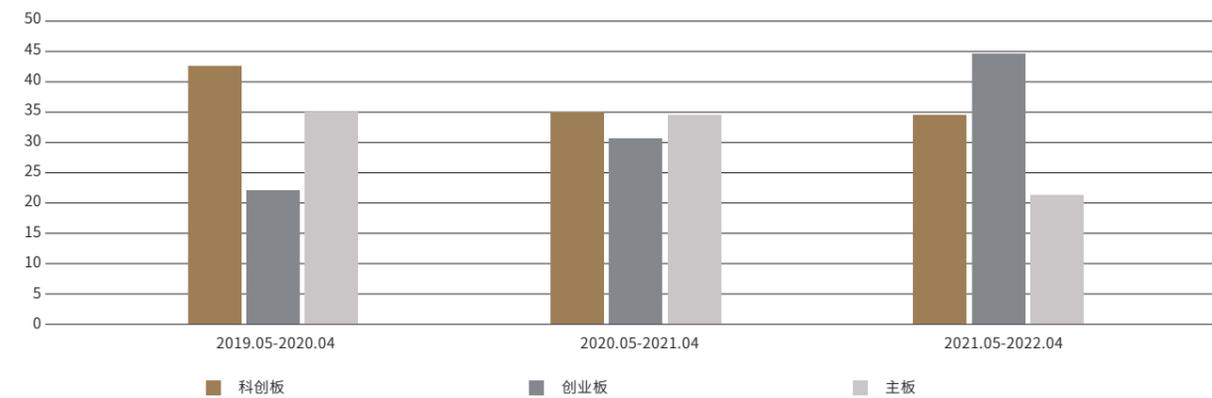
从 IPO 企业数量来看,科创板明显高于主板,位居 A 股 IPO 市场第二。2021 年 5 月至 2022 年 4 月,A 股共上市新股 442 家,其中科创板上市 152 家、创业板上市 196 家、主板上市 94 家,占 A 股 IPO 总数的比例分别是 34.4%、44.3%、21.3%。

图表 4 A 股各板块月度 IPO 公司数量(家数)



资料来源: Wind, 中信建投

图表 5 A 股各板块历年 IPO 公司数量占比



资料来源: Wind, 中信建投

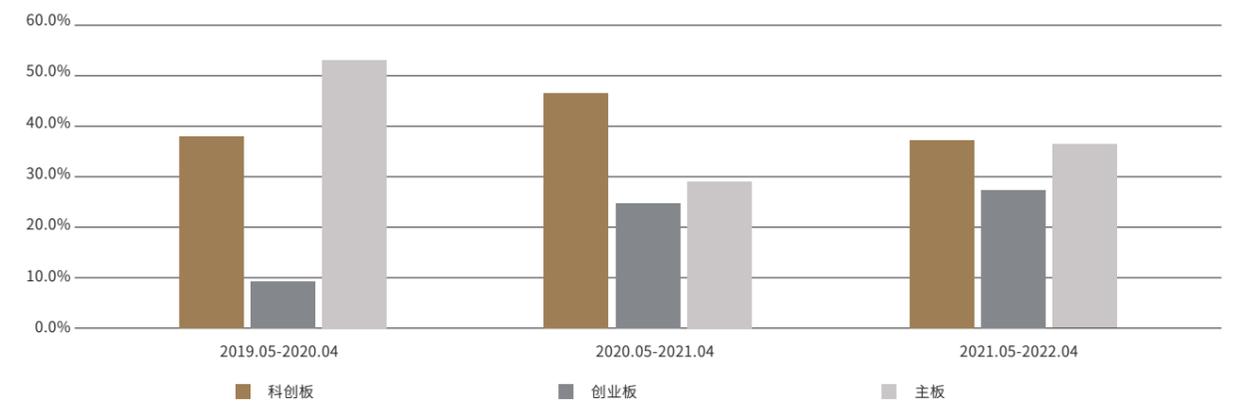
科创板 IPO 募资总额超过创业板和主板,位列 A 股板块首位。2021 年 5 月至 2022 年 4 月,A 股 IPO 新股共募资 6788 亿元,其中科创板募资 2529 亿元、创业板募资 1817 亿元、主板募资 2441 亿元,占 A 股 IPO 募资总额的比例分别是 37.3%、26.8%、36.0%。

图表 6 A 股各板块月度 IPO 募资总额(亿元)



资料来源: Wind, 中信建投

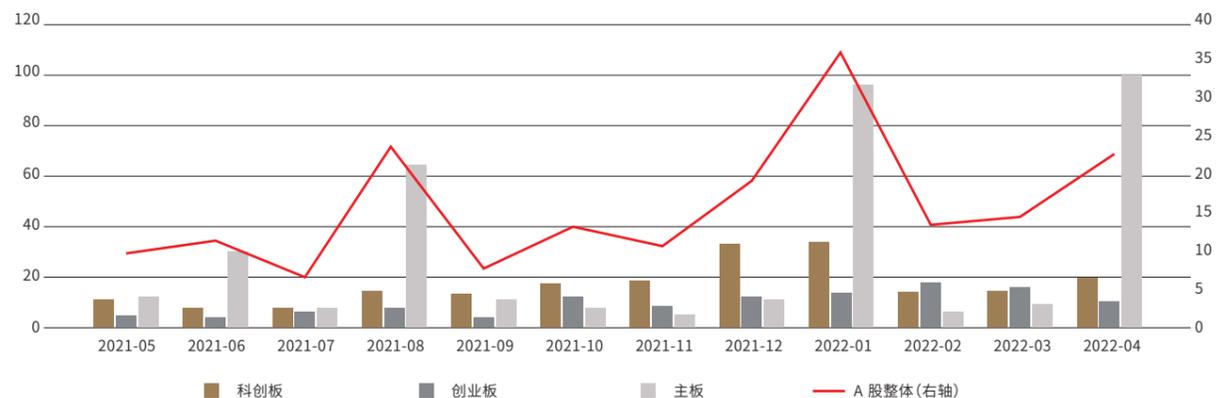
图表 7 A 股各板块历年 IPO 募资总额占比



资料来源: Wind, 中信建投

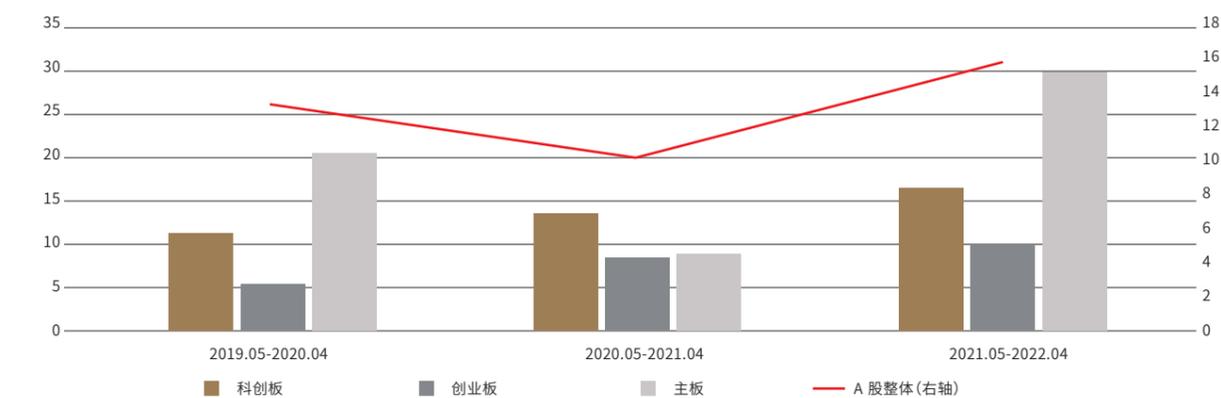
从平均每家 IPO 募资额来看,科创板平均募资额超过创业板。2021 年 5 月至 2022 年 4 月,A 股 IPO 平均每家募资额为 16 亿元,其中科创板和创业板分别为 17 亿元和 10 亿元,主板为 30 亿元。

图表 8 A 股各板块月度 IPO 平均每家募资额(亿元 / 家)



资料来源: Wind, 中信建投

图表 9 A 股各板块季度 IPO 平均每家募资额(亿元 / 家)



资料来源: Wind, 中信建投

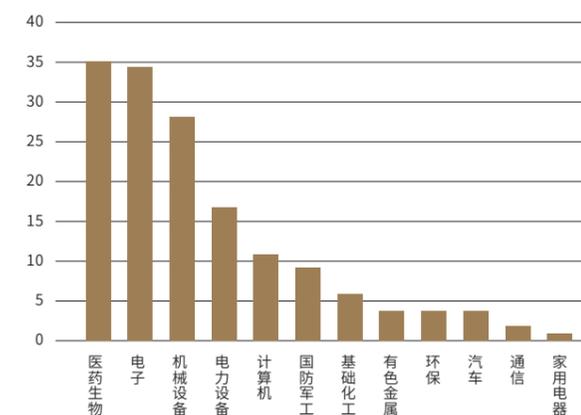
2.2 IPO 分布情况

整体来看,三周年期间科创板新上市企业集中于在高新技术上具有重要引领作用的产业,说明科创板在扶持高端创新企业的发展中发挥着重要的作用。具体来说,新一代信息技术产业和生物产业加总的 IPO 企业数量占科创板整体 IPO 企业数量的比例为 58.6%,募资总额占科创板整体比例更是高达 65.3%,说明科创板更加强调高端技术及先进产业的政策导向。

从 IPO 企业数量来看,2021 年 5 月至 2022 年 4 月,已上市的 152 家科创板公司集中在医药生物(35 家)、电子(34 家)、机械设备(28 家)、电力设备(17 家)行业。从 IPO 募资额来看,已上市的 152 家科创板公司中募资额靠前的行业分别为电子(720 亿元)、医药生物(660 亿元)、电力设备(374 亿元)、机械设备行业(344 亿元)。

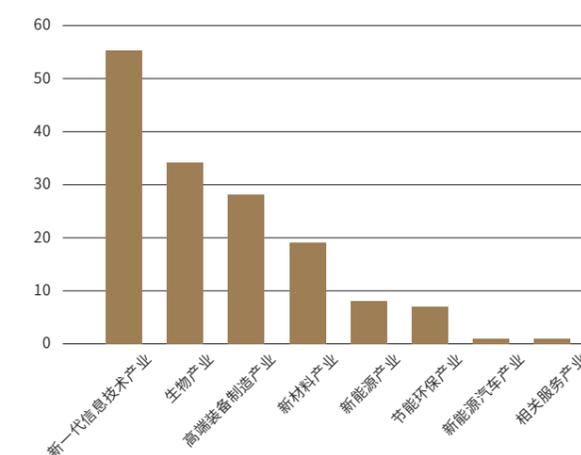
从战略新兴产业分布来看,2021 年 5 月至 2022 年 4 月,新上市科创板企业集中在新一代信息技术产业(55 家)、生物产业(34 家)、高端装备制造产业(28 家)和新材料产业(19 家),产业 IPO 募资总额分别为 995、656、340、267 和 200 亿元。

图表 10 科创板 IPO 数量行业分布(家数)



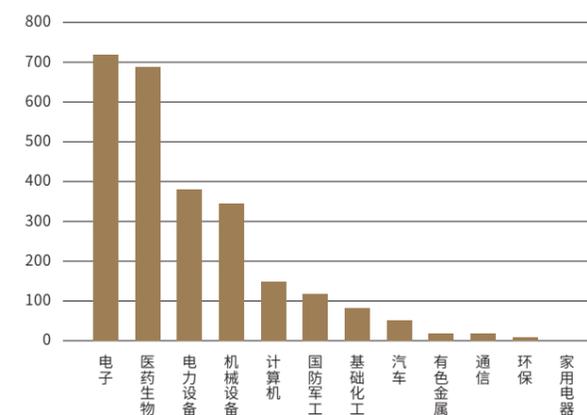
资料来源: Wind, 中信建投

图表 12 科创板 IPO 数量战略新兴产业分布(家数)



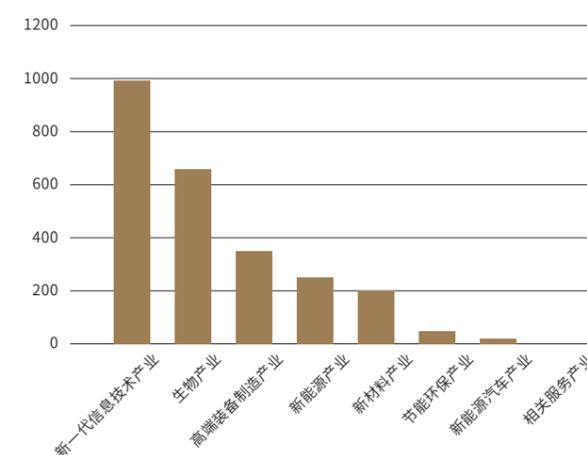
资料来源: Wind, 中信建投

图表 11 科创板 IPO 募资额行业分布(亿元)



资料来源: Wind, 中信建投

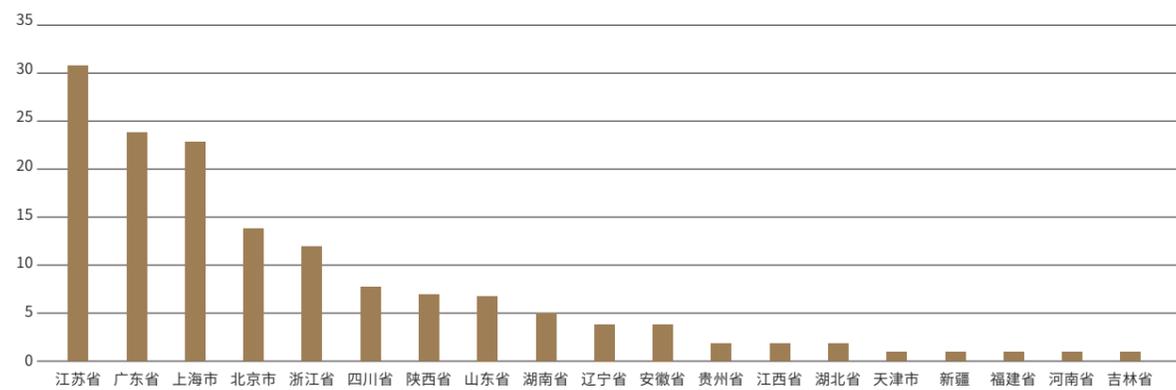
图表 13 科创板 IPO 募资额行业分布(亿元)



资料来源: Wind, 中信建投

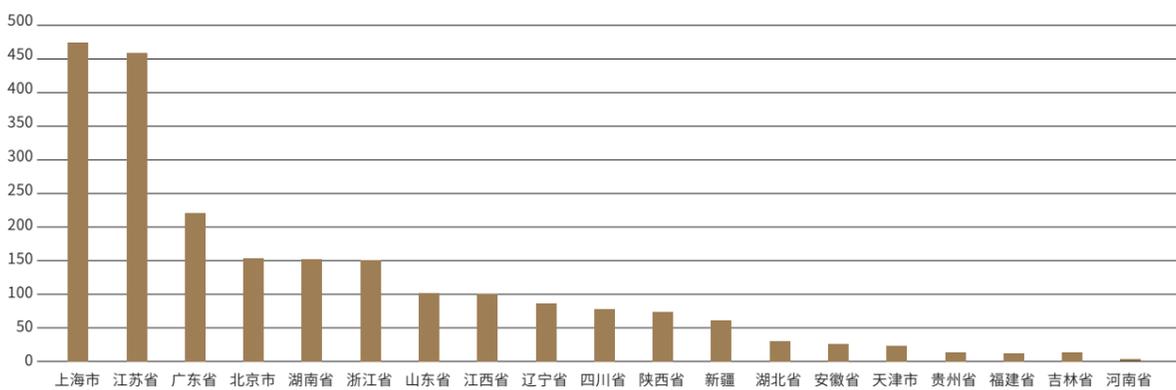
2021年5月至2022年4月,科创板IPO企业集中在经济发达的沿海地区。从IPO企业数量地区分布角度,已上市的152家科创板公司集中在江苏省(31家)、广东省(24家)、上海市(23家)。从IPO企业募资地区分布角度,已上市的152家科创板公司募资额靠前的地区分别是上海市(475亿元)、江苏省(459亿元)和广东省(223亿元),三个地区募资额合计占科创板IPO企业募资额的51%。

图表 14 科创板 IPO 数量地区分布(家数)



资料来源: Wind, 中信建投

图表 15 科创板 IPO 募资额地区分布(亿元)



资料来源: Wind, 中信建投

2.3 创新案例

2.3.1 北交所转板科创板

北交所转板科创板上市指已在北交所上市的公司转板至科创板上市,为北交所上市公司提供了其他的融资选择。

2022年3月4日,上交所发布《北京证券交易所上市公司向上海证券交易所科创板转板办法(试行)》(下称《办法》),标志着多层次资本市场连通更进一步。《办法》指出转板公司在北交所上市的时间应满足:在北交所连续上市一年以上,或在北交所上市前在全国中小企业股份转让系统原精选层挂牌、且原精选层挂牌时间与北交所上市时间合并计算超过一年。

此外,《办法》规定,北交所公司申请转板至科创板上市除符合科创板IPO规定的发行条件,还应符合以下条件:股本总额不低于人民币3000万元;股东人数不少于1000人;公众股东持股比例达到转板公司股份总数的25%以上;转板公司股本总额超过人民币4亿元的,公众股东持股的比例为10%以上;董事会审议通过转板相关事宜决议公告日前连续60个交易日(不包括股票停牌日)通过竞价交易方式实现的股票累计成交量不低于1000万股。

【案例:观典防务】

从转板申请受理至成功过会,观典防务历时78天成为“转板第一股”,科技创新能力突出为转板成功核心要素。科创板较好的流动性,体现在科创板的交易费用更低、投资者门槛较低、机构参与程度更高。观典防务此次转板成功,也意味着公司日后资金融通更加便利,对公司强化研发、拓展产品种类、提高产能等经营发展方面有着积极影响。截至转板上市报告书签署日,公司拥有发明专利14项、实用新型专利60项,并在过去三年不断提高研发投入,2018-2020年研发投入总额分别为919.78、1758.01、2010.59万元,占营业收入比例分别为8.80%、12.05%、11.18%。

2.3.2 发行定价新规

注册制试点两周年以来,科创板建立的市场化发行承销机制运行总体平稳有序,但实践中出现部分网下投资者重策略轻研究,为博入围“抱团报价”干扰发行秩序等新问题。对此,为更好发挥科创板市场化发行承销机制功能,促进买卖双方博弈均衡,强化网下投资者报价行为监管,科创板新股发行询价规则于科创板开市两周年之际进行首次调整。

2021年9月18日,上交所发布《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法(2021年修订)》(下称《办法》),并于发布当日起施行。此次《办法》的修订主要包含调整最高报价剔除比例、提高发行效率和强化报价行为监管。此次修订通过拓展询价机制下的有效报价区间,鼓励了投资者更加充分表达投资意愿,充分反映买方的真实需求,对于上市公司来说也更容易募得充足的资金。

【案例:晶科能源】

晶科能源股份有限公司(下称“晶科能源”)于2006年12月13日在江西省上饶市广信区经济开发区注册成立,现于上海市闵行区办公,并于2022年1月26日在科创板上市。公司主营业务为太阳能光伏组件、电池片、硅片的研发、生产和销售,以及光伏技术的应用和产业化,所属申万电力设备-光伏设备-光伏电池组件行业。晶科能源是全球领先的光伏组件一体化厂商,光伏组件产销规模稳居世界前列,在2016-2019年期间连续4年为全球光伏组件出货量第一名。

受益于科创板发行定价新规中对最高报价比例调整,晶科能源网下配售入围率高达97.07%,超募资金70%用于项目投产,助力公司业绩增长。晶科能源于2022年1月7日启动招股,通过

向437家机构网下询价,网下报价区间最终为[1.67元/股-50元/股],网下配售入围率高达97.07%,配售入围率位居科创板第三周年榜首。公司最终实际募集资金100亿元,超募40亿元,超募资金中70%用于建设规模化量产高效电池片和单晶硅棒项目,剩余30%用于永久补充流动资金。使用募集资金助力技术研发和产品量产,晶科能源在2022Q1实际出货8.4GW超预期,TOPCon电池转化效率达到25.7%突破世界纪录,量产转化效率达到24.6%;实现营收146.81亿元,同比增长86.42%;实现扣非后归母净利润3亿元,同比增长287.78%,业绩表现亮眼。

2.3.3 科创属性新评价

2020年3月证监会首次出台《科创属性评价指引(试行)》,为科创板集聚优质科创企业发挥了重要作用,但在实际运行中也出现了少数企业缺乏核心技术、科技创新能力不足、市场认可度不高等问题。为解决以上问题,实现科创板聚焦支持“硬科技”的核心目标,证监会于2021年4月16日修订了《科创属性评价指引(试行)》,收紧了科创板IPO企业的上市通道,修订具体包括以下几个方面:

- 一是充分体现科技人才在创新中的核心作用。**新增研发人员占比超过10%的常规指标,形成4+5的科创评价指标;
- 二是建立负面清单制度。**按照支持类、限制类、禁止类分类界定科创板行业领域,限制金融科技、模式创新企业在科创板上市,禁止房地产和主要从事金融、投资类业务的企业在科创板上市。
- 三是完善专家库制度。**在咨询委工作规则中,完善专家库和征求意见制度,形成监管合力。
- 四是实质重于形式的原则。**交易所在发行上市审核中,重点关注发行人的自我评估是否客观,保荐机构对科创属性的核查把关是否充分,并做出综合判断。

【案例:纳芯微】

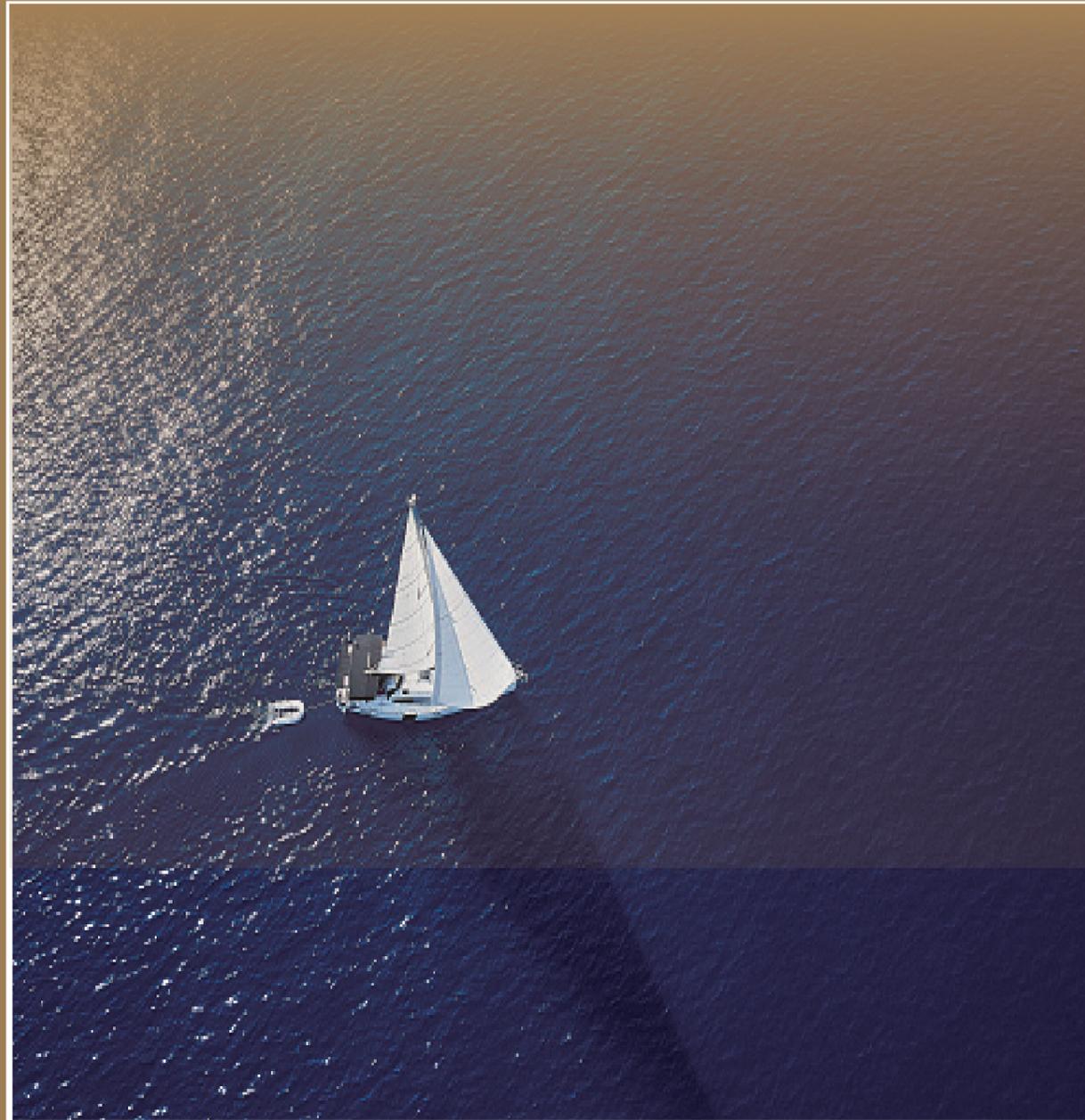
苏州纳芯微电子股份有限公司(下称“纳芯微”)于2013年5月17日在江苏省苏州市吴中区工业园区金鸡湖大道88号人工智能产业园注册成立,并于2022年4月22日在科创板上市,适用2021年修订的《科创属性评价指引(试行)》(下称《指引》)。公司主营业务为高性能集成电路芯片的设计、开发和销售,所属申万电子-半导体-模拟芯片设计行业,属于国家战略性新兴产业类别为新一代信息技术产业-新型信息技术服务-集成电路设计行业。

截至招股说明书公告日,纳芯微研发实力雄厚,多项研发指标远超《指引》要求,科创属性突出。公司最近三年累计研发投入为8109.05万元,远超《指引》要求的6000万元;2020年末公司研发人员占员工总数的比例为35.83%,远超《指引》要求的10%;2018-2020年,公司营收复合增长率为145.28%,大大高于《指引》要求的20%。因科创属性突出,纳芯微在科创板上市时实际募集资金58.1亿元,超募50.6亿元,超募资金占据科创板开市第三周年榜首,反映了投资者对公司强烈的信心。

3

第三章 再融资

- 定增
- 可转债



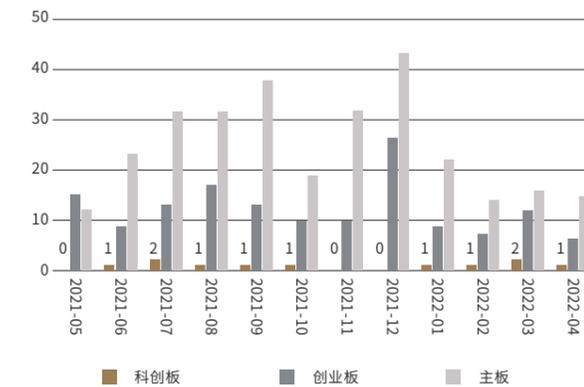
三、再融资

3.1 定增

总的来说,科创板 2020 年 7 月再融资规则落地、定增起步较晚,且存量公司数量不及创业板,因而科创板定增数量和募资总额不及创业板。但科创板平均每家募资额表现好于创业板,且科创板定增目的均包含项目募投,说明科创板企业项目成长属性更强、发展空间更大、所需资金投入更多,另一方面市场也愿意为科创板上市公司提供这类资金支持,显示出投资者对科创板企业成长性和前景的看好。

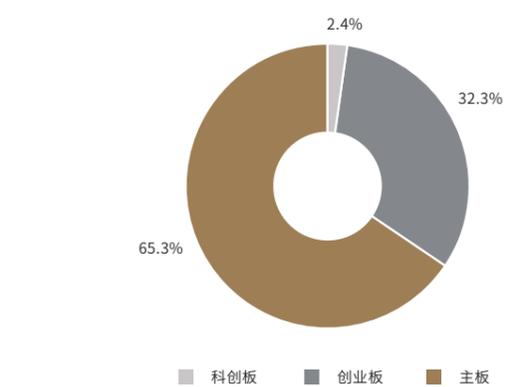
由于科创板企业为近 3 年上市企业,存量公司数量不及创业板和主板,科创板定向增发企业数量较少。2021 年 5 月至 2022 年 4 月, A 股共有 455 家企业选择定向增发进行再融资,其中科创板、创业板、主板定向增发的企业数量分别为 11、147、297 家,分别占 A 股定向增发企业总数的比例为 2.4%、32.3%、65.3%。

图表 16 A 股各板块月度定向增发公司数量(家数)



资料来源: Wind, 中信建投

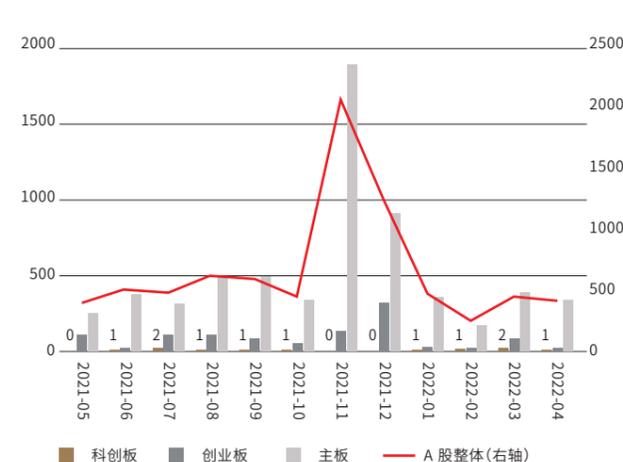
图表 17 A 股各板块定向增发数量占比



资料来源: Wind, 中信建投

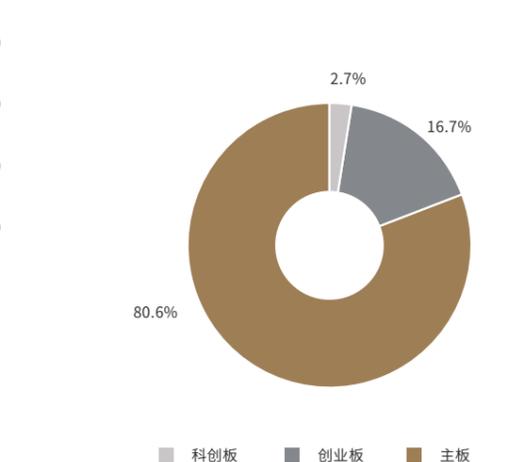
出于同样的原因,科创板定增募资总额也相对较少。2021 年 5 月至 2022 年 4 月, A 股定向增发募资总额为 8034 亿元,其中科创板、创业板、主板定向增发募资总额分别为 214、1342、6478 亿元,占 A 股定向增发募资总额的比例分别为 2.7%、16.7%、80.6%。

图表 18 A 股各板块月度定向增发募资总额(亿元)



资料来源: Wind, 中信建投

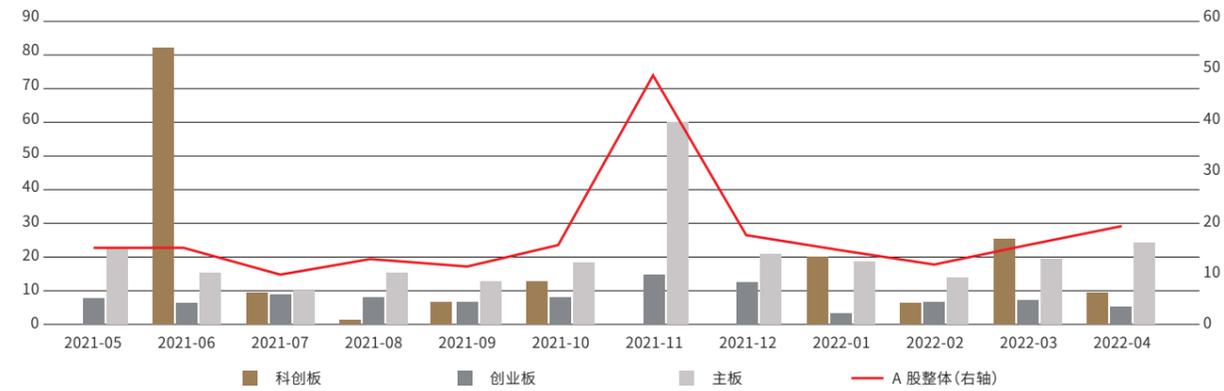
图表 19 A 股各板块定向增发募资总额占比



资料来源: Wind, 中信建投

虽然定增起步较晚,但科创板定增平均每家募资额表现好于创业板。2021年5月至2022年4月,A股平均每家定向增发募资18亿元,其中科创板、创业板、主板平均每家定增募资分别为19亿元、9亿元、22亿元。考虑到中微半导体单家定增募资额超80亿元,剔除后科创板平均每家募资额为13亿元,表现依然好于创业板。

图表 20 A股各板块月度定向增发募资总额(亿元)



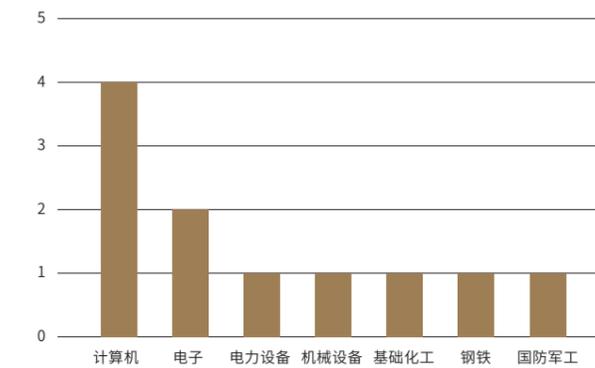
资料来源: Wind, 中信建投

募资分布

整体来看,科创板有定增再融资需求的企业集中在发展迭代速度快、投入资金大的战略性新兴产业。具体来说,在2021年5月至2022年4月进行定增的11家科创板企业中,有8家来自新一代信息技术产业(4家)和新材料产业(4家),二者合并募集资金占科创板定增募集资金总额的比例高达92.2%。

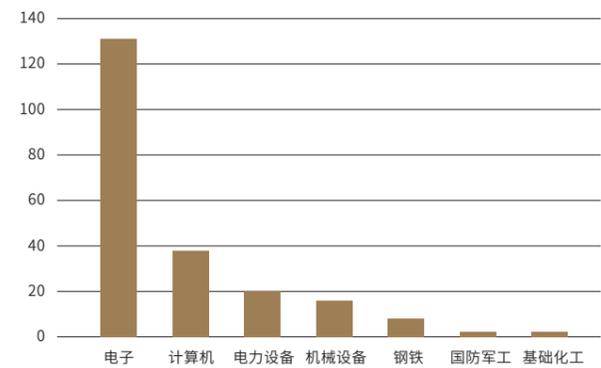
从申万行业分类来看,科创板定增企业中,电子和计算机行业占据半壁江山。2021年5月至2022年4月,定向增发的11家科创板企业集中在计算机和电子行业,其中计算机行业有4家、共募资37亿元,电子行业有2家、共募资132亿元。

图表 21 科创板定增企业数量行业分布(家数)



资料来源: Wind, 中信建投

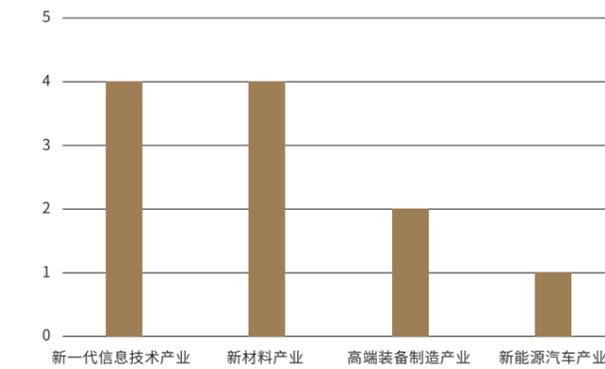
图表 22 科创板定增募资额行业分布(亿元)



资料来源: Wind, 中信建投

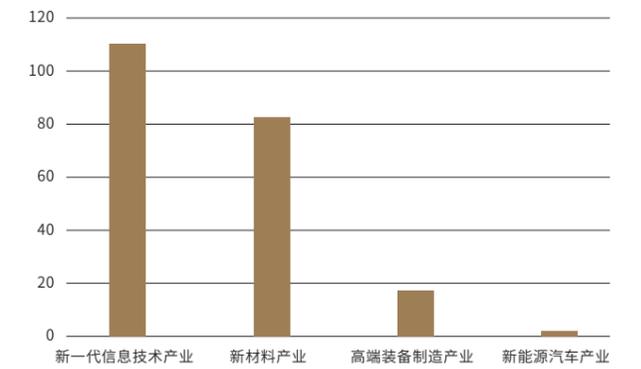
从战略新兴产业分布来看,2021年5月至2022年4月,科创板定增企业集中在新一代信息技术产业和新材料产业。具体来说,新一代信息技术产业和新材料产业均有4家企业进行了定增,分别通过定增募集资金112和85亿元,合计募资额占比高达92.2%。

图表 23 科创板定增企业数量战略新兴产业分布(家数)



资料来源: Wind, 中信建投

图表 24 科创板定增募资额战略新兴产业分布(亿元)



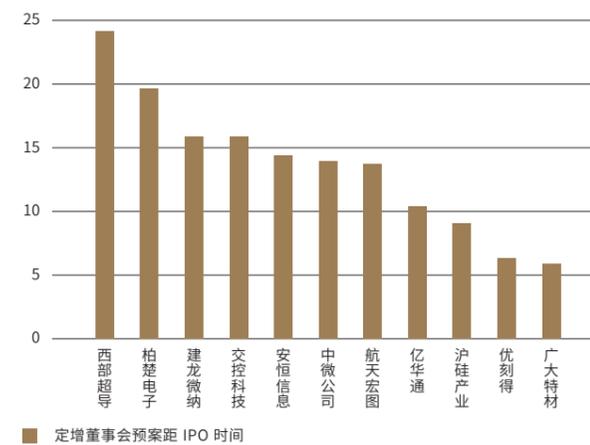
资料来源: Wind, 中信建投

定向增发规律

规律一:科创板从IPO到首次有定增需求的时间超过主板和创业板。

由A股各板块近三年IPO平均每家募资额对比分析来看,科创板IPO平均每家募资额连续3年超过创业板,在二周年甚至超过主板,导致科创板自IPO后到定增再融资需求的时间较主板和创业板长。具体来说,对于科创板开市以来新上市的主板和创业板企业,首次有定增再融资需求距IPO的时长相似,平均为10个月左右。而对于科创板企业来说,这一时间比创业板和主板长将近3个月。

图表 25 科创板 IPO 后有定增需求时间(月)



资料来源: Wind, 中信建投

图表 26 A股各板块 IPO 后有定增需求时间(月)

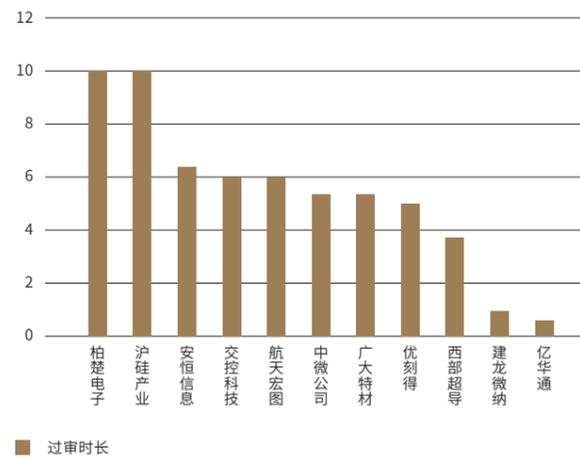


资料来源: Wind, 中信建投

规律二：科创板企业定增在证监会过审效率较高，体现注册制在再融资方面的优越性。

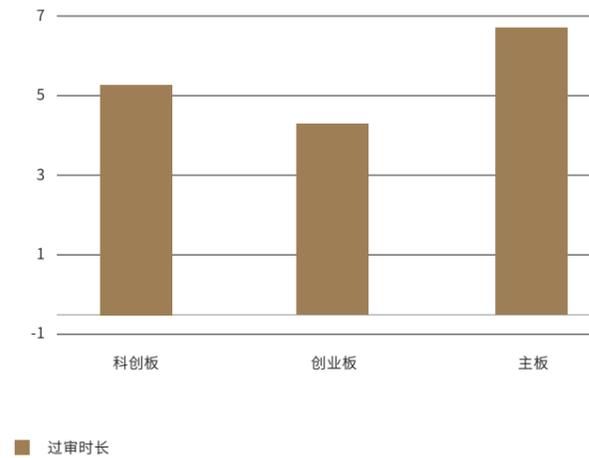
2021年5月至2022年4月，科创板共有11家企业定向增发，从证监会受理到核准的平均过审时长为5个月。由于创业企业定增平均每家募额低于科创板，多为小额再融资，而注册制再融资审核的施行对小额定增融资更有利，因此创业板平均过审时长较短为4个月。而投资者门槛较低监管更为严格的主板定增再融资过审时长将近7个月，高于实施注册制的科创板和创业板。

图表 27 科创板定增过审时长(月)



资料来源：Wind, 中信建投

图表 28 A 股各板块定增过审时长(月)

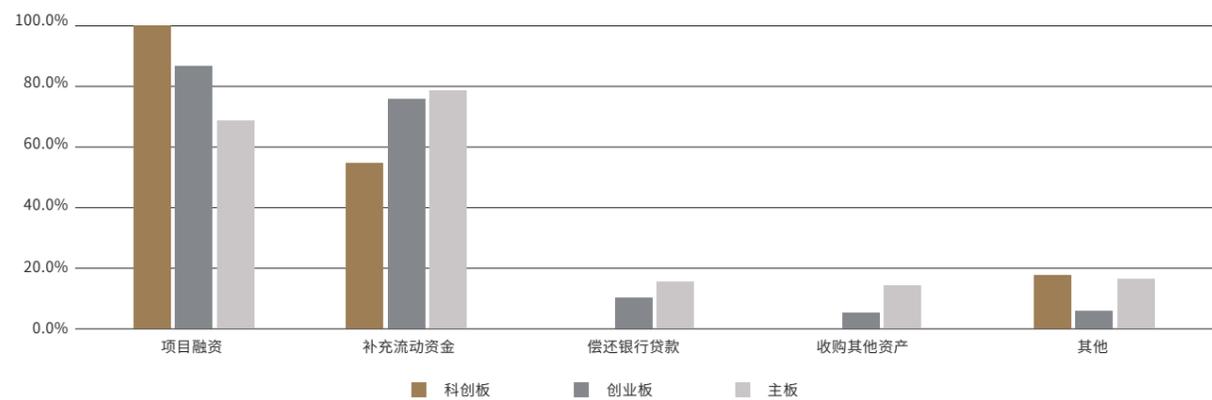


资料来源：Wind, 中信建投

规律三：科创板定向增发的目的主要是为项目融资，体现了板块科技含量和成长性更强的特征。

2021年至2022年5月，对于所有进行定向增发的A股公司而言，项目融资和补充流动资金均为主要的融资目的。而依据企业成长性不同的特点，各板块企业再融资目的呈现出分化的特征。就定增融资目的中包含项目融资的比例而言，科创板最高，创业板次之，主板最低，科创板和创业板公司进行项目融资是其最主要的定增融资目的；定增融资目的中包含补充流动资金的比例而言，科创板最低，创业板次之，主板最高，主板公司补充流动资金是其最主要的定增融资目的。这一现象也与科创板和创业板两个板块公司的产业成长性更高、有发展潜力的项目更多的特性符合，许多高科技含量的项目建设也都需要大量的前期资金投入。而对于主板来说，大多数公司和所处行业发展相对成熟稳定，维持日常经营的融资需要可能要高于新项目资金投入的需要。

图表 29 A 股各板块定增再融资目的(占比)



资料来源：Wind, 中信建投

科创板定向增发案例

2020年7月3日，证监会发布《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》，同日上交所正式发布科创板再融资相关规则。科创板再融资规则旨在提高审核效率，具体体现在：规定最大限度压缩审核和注册期限，针对“小额快速”融资设置简易程序。此外，科创板再融资规则中还向不特定对象和特定对象发行证券采取差异化的审核程序，向特定对象发行证券的无需提交上市委审议，而向特定对象发行的需要上交所审核机构提出初步审核意见后提交上市委审议。

【案例：广大特材】

张家港广大特材股份有限公司（下称“广大特材”）于2006年7月17日在江苏省苏州市张家港市凤凰镇安庆村成立，并于2020年2月11日于科创板上市。广大特材主营业务为特殊钢材的研发、生产和销售，产品主要应用于新能源风电、轨道交通、机械装备等高端装备制造业，其中新能源风电领域收入占比达到50%以上，所属申万钢铁-特钢II-特钢III行业。公司技术实力较强，已通过美国、法国、劳埃德、意大利、挪威等多个国家相应的产品质量认证，并在国内多项产品获得高新技术产品认定。

广大特材首发募资 6.4 亿元，在 IPO 半年后于 2020 年 8 月 22 日董事会通过定向增发股票的预案，为三周年科创板从 IPO 到有定增需求时长最短的企业。广大特材此次定增再融资背靠海上风电高速发展而风电铸件产能不足的背景，为“宏茂海上风电高端装备研发制造一期项目”进行融资以及补充流动资金，最终向全体投资者募集资金 13.1 亿元。

【案例：亿华通】

北京亿华通科技股份有限公司（下称“亿华通”）于2012年7月12日在北京市海淀区注册成立，并于2020年8月10日在科创板上市。亿华通主营业务为氢燃料电池发动机系统研发及产业化，产品主要面向商用，如客车和货车，所属申万电力设备-电池-燃料电池行业。公司市场地位很高，在2020年中国燃料电池系统市场排名第一，拥有34.8%的市场份额。

亿华通首发募资 12.2 亿元，于 2021 年 6 月 28 日获得上交所定增受理，16 天后核准向特定对象的定增发行，作为科创板首单以简易程序实施的定增项目，创下科创板定增过审最短时间的纪录。亿华通此次定增发行背景为国家“双碳”目标的实施下氢燃料电池需求增加，定增目的为开展产品研发及测试项目进行融资和补充流动资金，向特定投资者募集资金 2 亿元。

【案例：中微公司】

中微半导体设备（上海）股份有限公司（下称“中微公司”）于2004年5月31日在上海市浦东新区成立，并于2019年7月

22日在科创板上市。主营业务是半导体设备及泛半导体设备的研发、生产和销售，所属申万电子-半导体-半导体设备行业。中微公司市场认可度极高，全球晶圆制造设备商评级为五星级的五家公司中，中微公司名列其中。

中微公司首发募资 14.5 亿元，于 2021 年 6 月 10 日在科创板通过定向增发再融资 82.1 亿元，创下科创板定增募资资金最高纪录。中微公司此次定增主要背景为2020年8月4日国务院发布的促进集成电路设备相关产业发展的产业政策，定增目的为建设产业化基地及研发中心项目的融资需求和科研资金储备的需求，募集对象为全体投资者。

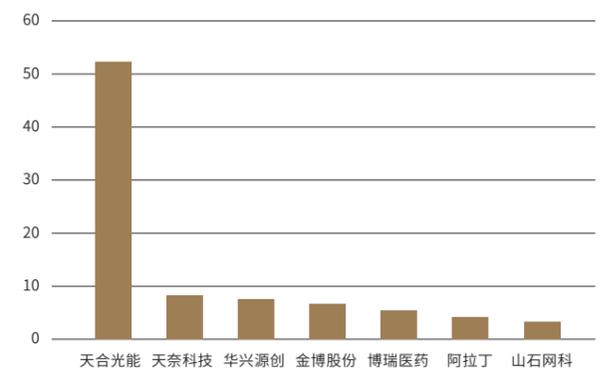
3.2 可转债

发行情况

2021年5月至2022年4月，科创板共发行7只可转债，募资总额为86.02亿元。

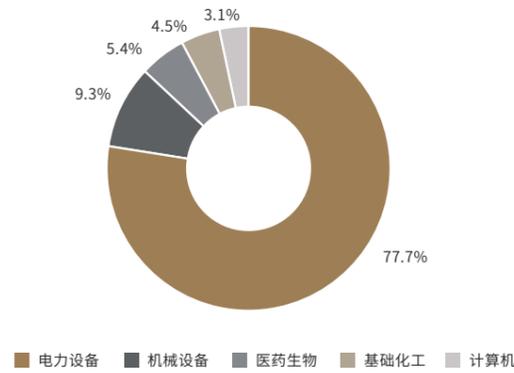
从申万行业分类来看，3只可转债由电力设备行业的三家公司天合光能、天奈科技和金博股份发行。其中，天合光能发行的天合转债规模高达52.52亿元，占总发行规模的61.1%；天奈科技和金博股份的发行规模分别为8.30和6.00亿元；电力设备行业发行的可转债规模共计66.82亿元，占总发行规模的77.7%。其他4只可转债由华兴源创（机械装备行业）、博瑞医药（医药生物行业）、阿拉丁（基础化工行业）和山石网科（计算机行业）发行，发行规模分别为8.00、4.65、3.87和2.67亿元。

图表 30 科创板各公司可转债发行规模(亿元)



资料来源：Wind, 中信建投

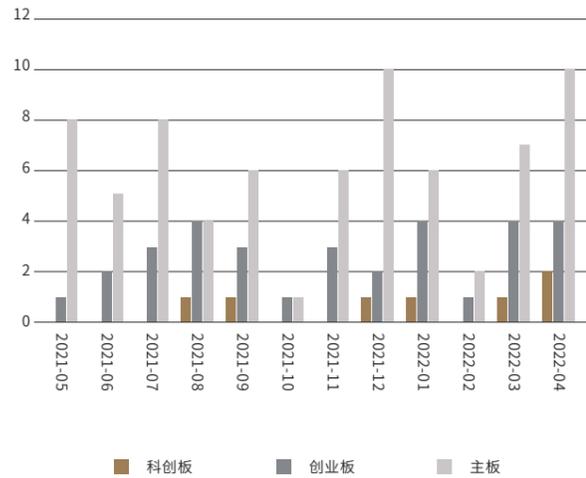
图表 31 科创板可转债发行行业分布



资料来源: Wind, 中信建投

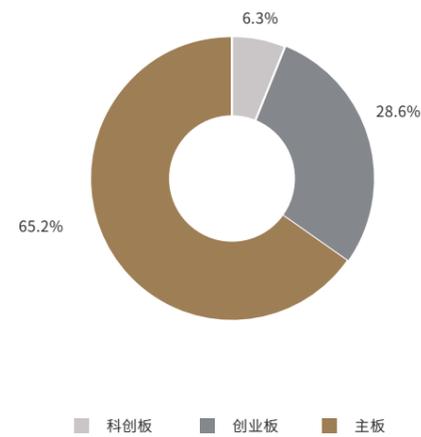
2021年5月至2022年4月,A股共有112家企业发行可转债,其中在科创板、创业板、主板发行可转债的企业数量为7、32、73家,分别占A股发行可转债公司总数的6.3%、28.6%、65.2%。

图表 32 A股各板块月度发行可转债公司数量(家数)



资料来源: Wind, 中信建投

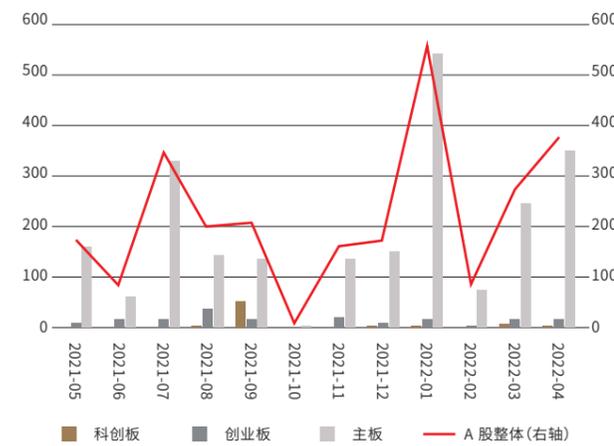
图表 33 A股各板块发行可转债公司数量占比



资料来源: Wind, 中信建投

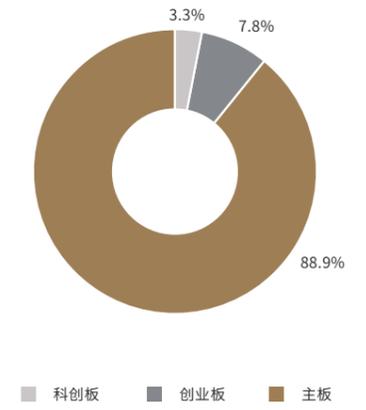
2021年5月至2022年4月,A股可转债发行募资总额为2642亿元,其中科创板、创业板、主板可转债发行募资额为86、206、2350亿元,分别占A股可转债发行募资总额的3.3%、7.8%、88.9%。就平均每家可转债发行公司募资额而言,A股平均每家募资额为23.59亿元,其中科创板、创业板、主板平均每家募资额为12.29、6.44、32.19亿元。考虑到天合光能单家可转债发行超过52亿元,剔除后科创板平均每家可转债发行公司募资额为5.58亿元。

图表 34 A股各板块月度可转债发行募资总额(亿元)



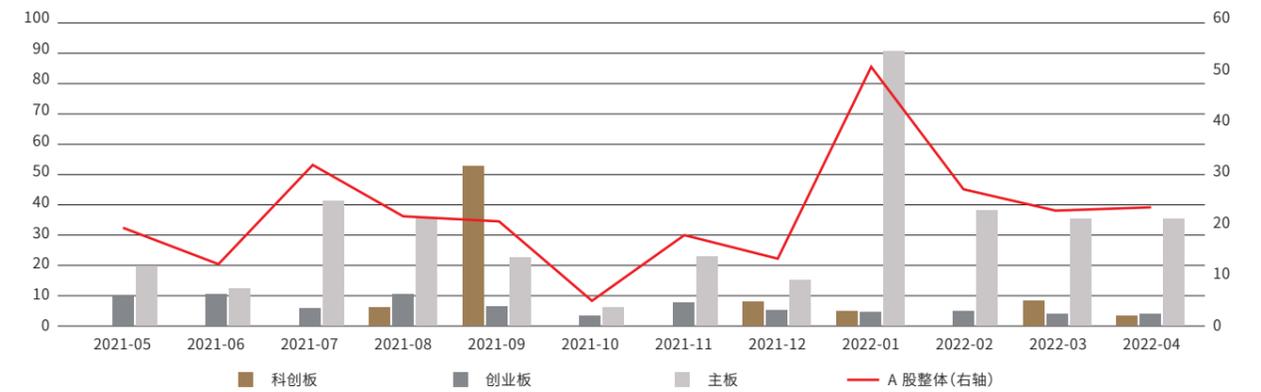
资料来源: Wind, 中信建投

图表 35 A股各板块可转债发行募资总额占比



资料来源: Wind, 中信建投

图表 36 A股各板块月度可转债发行平均每家募资额(亿元/家)



资料来源: Wind, 中信建投

第四章 科技创新(专利、研发、人才)

- 整体技术格局
- 六大战新行业技术能力对比
- 研发投入情况
- 科技人才投入情况
- 行业案例分析

4



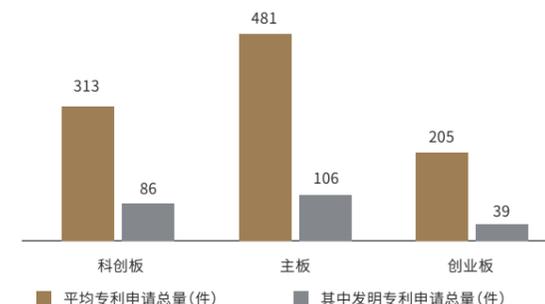
四、科技创新 (专利、研发、人才)

4.1 整体技术格局

专利规模略低于主板

从专利申请规模来看,科创板企业的平均专利申请总规模与主板相当。截至 2021 年底,科创板企业平均专利申请总量为 313 件,其中发明专利申请为 86 件,略低于主板企业,高于创业板企业。

图表 37 截至 2021 年底科创板、主板、创业板企业的平均专利申请总量(件)

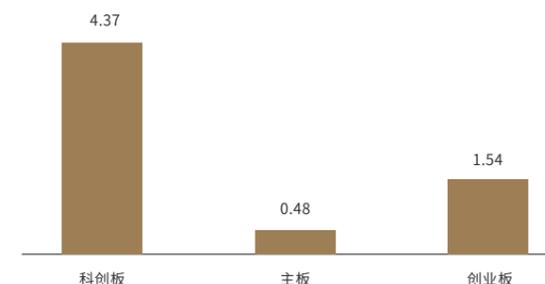


资料来源:智慧芽

专利强度九倍于主板

剔除企业规模的影响,科创板企业的专利强度显著更高。科创板以中小企业为主,为剔除企业规模的影响,计算单位营收的有效发明专利数量,代表企业的“专利强度”。2021 年,科创板企业每亿元营收的平均有效发明专利量为 4.37 件,这一专利强度是主板企业的 9.2 倍,创业板企业的 2.8 倍。

图表 38 2021 年科创板、主板、创业板企业的每亿元营收的有效发明专利量(件/亿元)

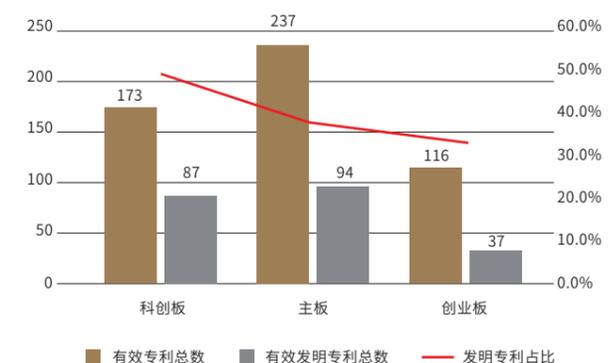


资料来源:智慧芽

质量更高,发明专利占比高达五成

从专利结构看专利质量,科创板企业的有效专利中,发明专利占比高达五成。截至 2022 年 5 月,科创板企业平均手握 173 件有效专利,其中 87 件为发明专利,规模略低于主板,显著高于创业板。对比专利结构,科创板企业的发明专利占比达到 50.15%,显著高于主板和创业板,可以看出科创板企业专利整体质量更高,技术能力更突出。

图表 39 截至 2022 年 5 月科创板、主板、创业板企业的平均有效专利资产情况

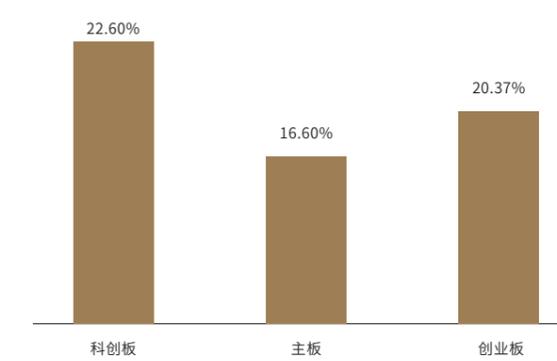


资料来源:智慧芽

增长更快,发明专利增速显著提高

科创板企业的专利处于快速增长中。考虑到专利申请数据存在滞后性,采用发明专利授权数据计算专利的增长情况。2021 年,科创板企业的平均授权发明专利量以 22.60% 的速度增长,高于主板 6 个百分点,也略高于创业板。

图表 40 2021 年科创板、主板、创业板企业的授权发明专利增速



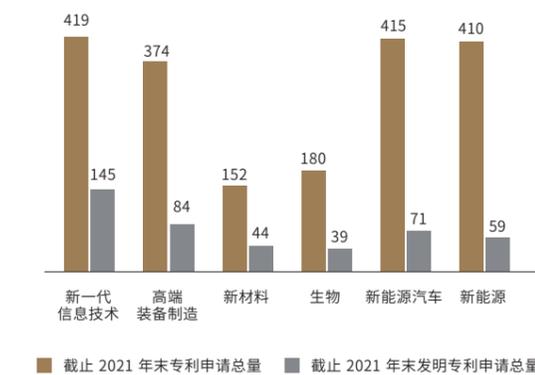
资料来源:智慧芽

4.2 六大战略新兴行业技术能力对比

新一代信息技术、新能源汽车与新能源企业专利规模最大

从专利申请规模来看，新一代信息技术、新能源汽车及新能源三大行业企业的平均专利申请总规模最大，达到 400 件以上。高端装备制造企业次之，达到 374 件，新材料及生物医药企业则不足 200 件。此外，新一代信息技术企业在发明专利申请上也显著高于其他赛道，平均达 145 件。

图表 41 科创板六大战略新兴行业企业平均专利申请总量(件)

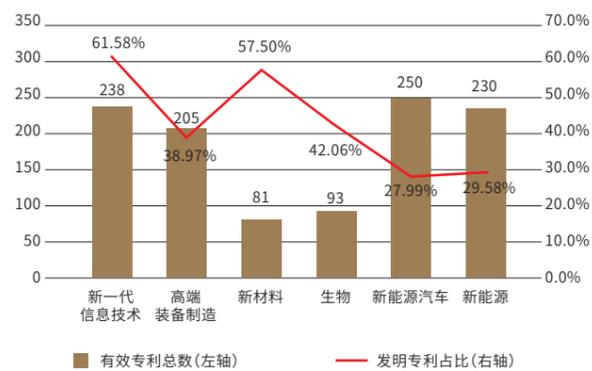


资料来源：智慧芽

新一代信息技术与新材料企业专利质量最高，发明专利占比最高

从有效专利中的发明专利占比来看，新一代信息技术与新材料企业占比高达六成左右，而其他行业均在五成以下。

图表 42 科创板六大战略新兴行业企业平均有效专利情况

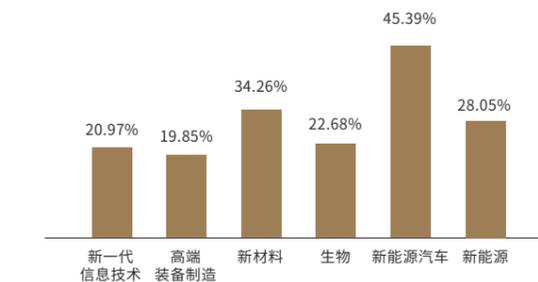


资料来源：智慧芽

新能源汽车与新材料企业专利增长最快

新能源汽车和新材料企业的授权发明专利以 3 成以上速度增长。对比不同战略新领域的企业，从授权发明专利增速来看，新能源汽车增速最快，达到 45.39%，新材料次之，增速达到 34.26%，其他四个主要战略新领域均为 20% 以上，整体来看增长均较有力。

图表 43 2021 年六大战略性新兴产业的授权发明专利增速



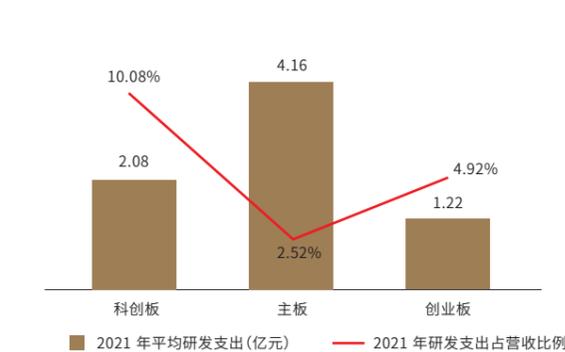
资料来源：智慧芽

4.3 研发投入情况

整体研发投入强度高达 10%，四倍于主板企业

科创板企业研发投入强度显著高于主板与创业板。2021 年，科创板企业在研发活动中平均投入了 2.08 亿元，两倍于创业板企业，但仅为主板企业的一半。剔除企业体量因素，从研发投入强度看，2021 年科创板企业的研发投入强度高达 10.08%，两倍于创业板企业，甚至四倍于主板企业，表现出强大的科技创新属性，也意味着未来数年内技术创新成果将持续增加。

图表 44 科创板、主板、创业板企业 2021 年平均研发投入(研发费用支出)金额及占比情况

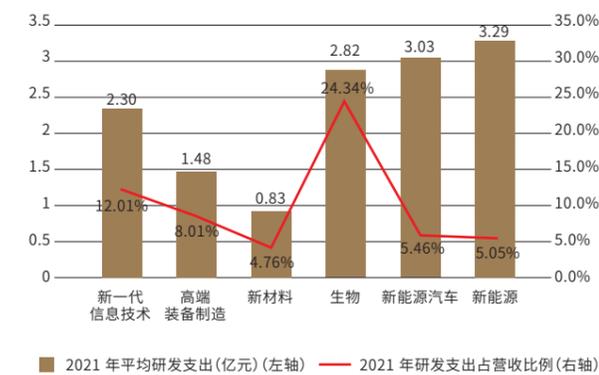


资料来源：星矿

生物企业研发投入强度显著高于其他行业，高达近 25%

细分科创板企业中的六大主要战略赛道，综合研发投入的规模和强度来看，生物产业是最重视研发投入的赛道。从投入规模看，新能源、新能源汽车、生物三大产业的企业研发支出规模最大，2021 年平均投入达到约 3 亿元。从投入强度看，生物产业一枝独秀，占比高达 24.34%，新一代信息技术次之，达到 12.01%，其他七个产业投入强度均在 5-8% 之间，低于科创板整体均值。

图表 45 六大主要战略赛道企业的平均研发支出情况

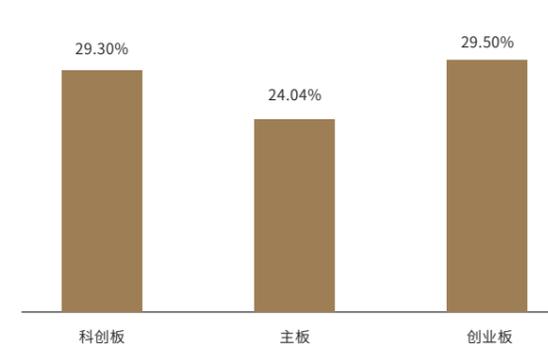


资料来源：星矿

平均研发投入增速近 30%

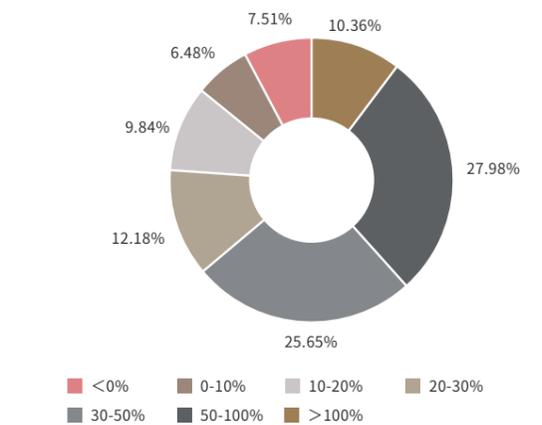
科创板企业研发投入持续快速增长。2021 年，420 家科创板企业平均研发投入(研发费用支出)增速达到 29.30%，与创业板持平，高出主板 5 个百分点。从分布上看，研发投入增速的中位数达到了 41%，还有 27.98% 的企业增速在 50% 以上，甚至有 10.36% 的企业增速超过 100%。

图表 46 2021 年科创板、主板、创业板企业研发投入的年均增速



资料来源：星矿

图表 47 2021 年科创板企业研发支出占营收比重的分布情况



资料来源：星矿

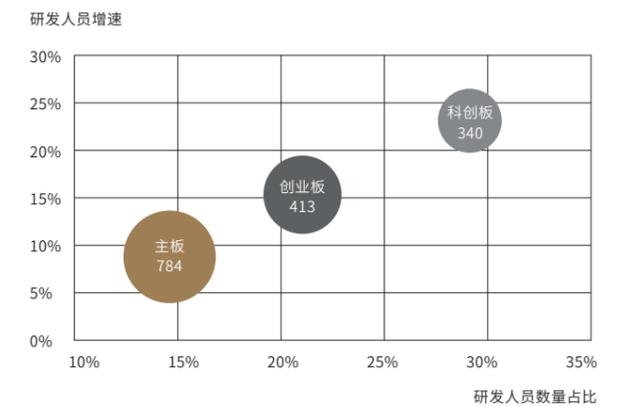
4.4 科技人才投入情况

人才向研发倾斜，占比高、增速快

科创板企业研发团队规模偏小，但占比最高、增速最快。科创板企业的研发人员绝对规模较小，平均研发人员数为 340 人，略低于创业板，是主板企业的一半左右。但从研发人员占比看，科创板企业研发人员占总员工数量的比重达到 29.23%，显著高于创业板企业的 21.27% 和主板企业的 14.77%。从增长情况看，科创板企业平均 2021 年研发人员增速高达 23.00%，显著高于创业板企业的 15.84% 和主板企业的 8.14%。

图表 48 2021 年科创板、创业板、主板企业研发人员情况

其中气泡大小代表 2021 年企业平均研发人员数量，横坐标代表研发人员在全部员工中的占比，纵坐标代表研发人员数量的 2021 年增速



资料来源：星矿

第五章 科创板市场表现及对比 (VS主板和创业板)

- 总市值月度变化情况
- 科创板上市公司城市分布
- 资本市场对于科创板成长性的预期
- 科创板上市企业营收增速、利润增速
- 科创50波动情况
- 上市企业成交额、换手率
- 中介服务机构科创板服务情况
- 海内外机构持仓占比情况

5

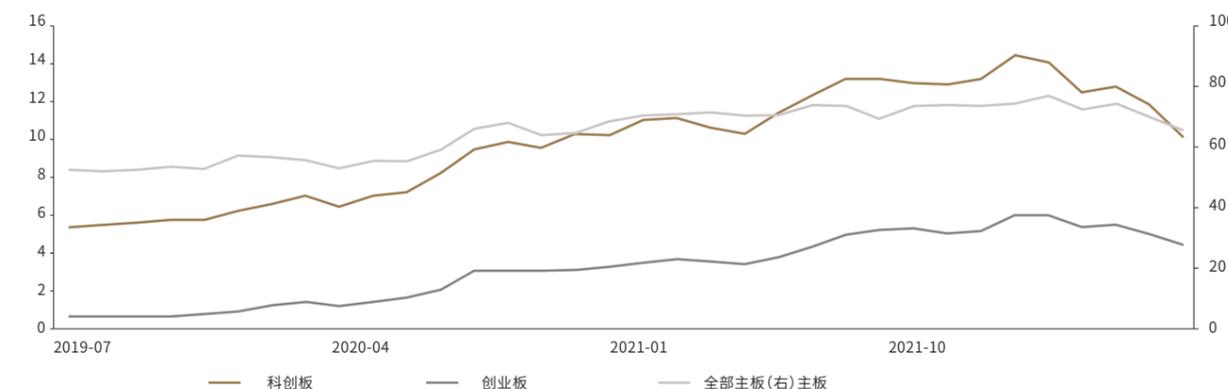


五、科创板市场表现及对比 (VS 主板和创业板)

5.1 总市值月度变化情况

科创板总市值呈波动上升态势。截至 2022 年 4 月 30 日,科创板总市值达 4.4 万亿,创业板、主板总市值规模则分别为 10.0 万亿元、65.4 万亿元。自 2021 年 5 月 1 日起至今,科创板总市值提升幅度高达 18.3%,高质量科创企业上市进一步改善板块可投资性;而同期创业板和主板则分别下降 11.4% 和 6.8%。

图表 52 A 股各板块总市值变化(万亿)(注:数据截至 2022 年 4 月 29 日)

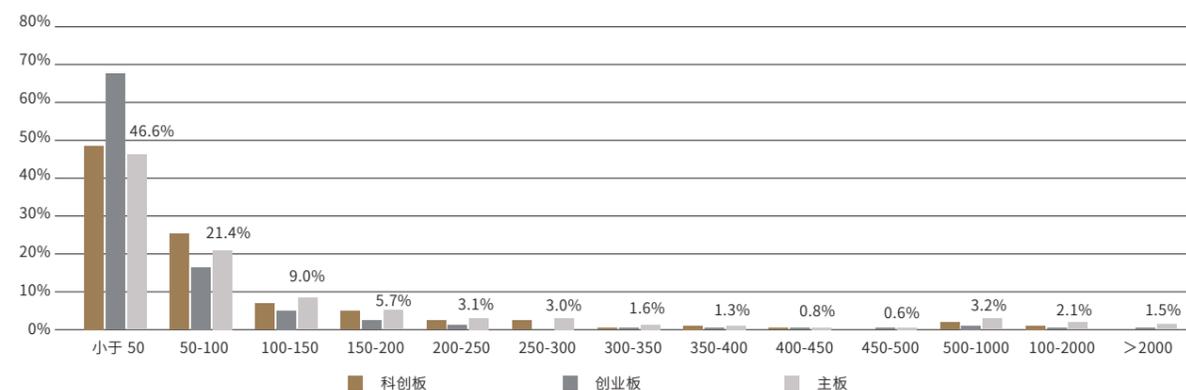


资料来源: Wind, 中信建投

上市企业市值分布方面,科创板市值小于 50 亿元的公司数量最多,截至 2022 年 4 月 30 日共达 208 家,占比 49.41%;市值介于 50~100 亿元的公司数量 109 家,占比 25.89%;而市值大于 500 亿元的大市值公司仅 14 家,占比为 3.3%。

板块间横向对比看,科创板 / 创业板 / 主板市值小于 100 亿元公司数量占比分别为 75.30%、85.55%、67.99%;科创板 / 创业板 / 主板市值大于 500 亿元公司数量占比为 2.14%、1.40%、3.20%;而从科创板纵向对比看,近一年来,市值小于 50 亿元的公司数量从 106 家提高到了 208 家,占比提升 11.41%,而市值大于 500 亿元的公司占比则有所下降。科创板较好地发挥了为专精特新中小企业提供融资渠道的作用,其蕴含的新经济动能值得期待。

图表 53 A 股各板块市值分布(亿元)(注:数据截至 2022 年 4 月 29 日)

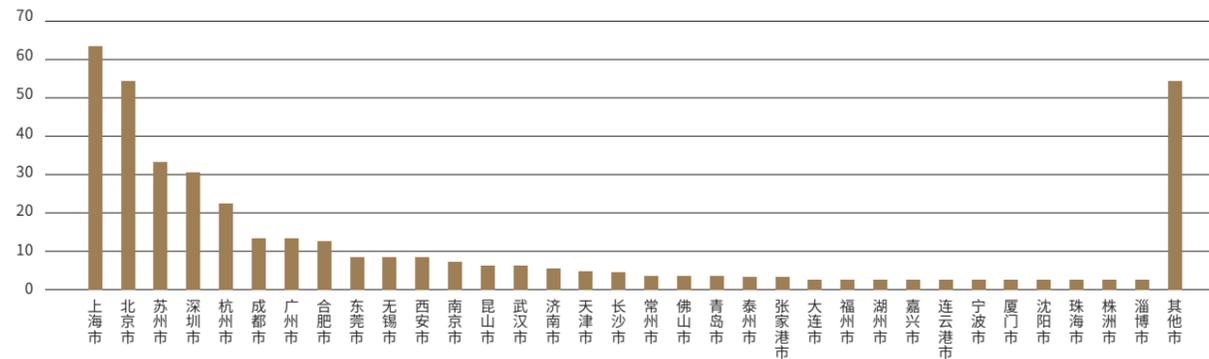


资料来源: Wind, 中信建投

5.2 科创板上市公司城市分布

科创板上市公司城市分布区域集中度高。49.2% 的上市公司集中在上海市、北京市、苏州市、深圳市和杭州市五座一线城市，其上市公司数量分别为 64 家、55 家、34 家、31 家和 23 家，产业附加值较高。其余 214 家企业则分布在 72 座城市，多数城市经济实力位居前列。

图表 54 科创板上市公司城市分布(注: 数据截至 2022 年 4 月 29 日)

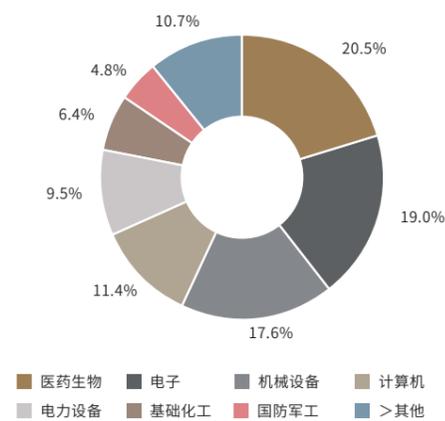


资料来源: Wind, 中信建投

5.3 资本市场对于科创板成长性的预期

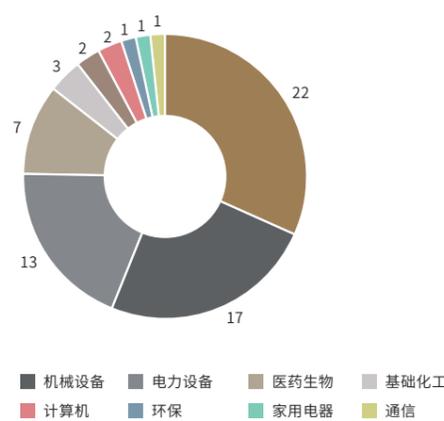
科创板成分股主要分布在医药(20%)、电子(19%)、机械设备(18%)及电新(11%)等新经济方向,一方面,高科技含量相对免疫于上游原材料上涨带来的成本压力从而保障盈利水平,另一方面,受益于国产替代和需求爆发,自 2020 年下半年以来,在量的维度上亦彰显高景气表现。新经济中科技、高端制造及医药方向更受益于自身产业周期发展、技术进步以及国内国产替代需求的巨大空间,在经济下行期具较强逆周期属性。拆分科创板个股的分布领域看,半导体、医疗器械、自动化及能源设备等领域均有望持续受益于国产化率的提升,而电池、光伏、军工等方向仍有较强的景气保障,整体板块后期预计仍将有较强的盈利韧性。据 Wind 数据库分析师一致预期,科创 50 指数 2022 年盈利预测仍高达 40.9%,在主要指数中位居前列,远高于上证 50 (11.7%)、沪深 300 (16.0%)、中证 500 (36.5%)、中证 800 (18.8%)。

图表 55 科创板个股行业分布



资料来源: Wind, 中信建投

图表 56 22Q1 利润增速 >50% 的行业分布



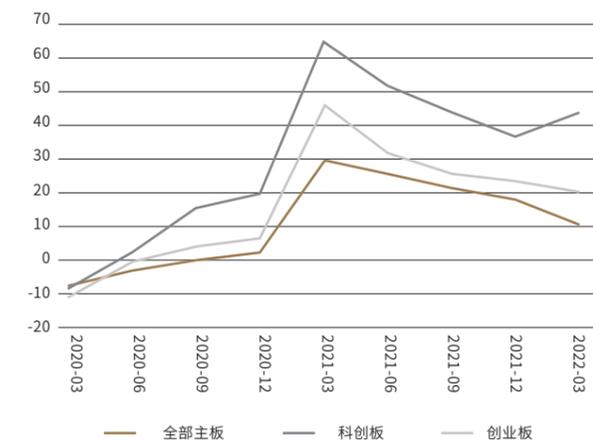
资料来源: Wind, 中信建投

低估值低 PEG, 配置价值逐步显现。自去年底以来,科创板伴随分母端冲击及部分赛道的分子端下行担忧持续回调,2021 年 12 月以来至 2022 年 4 月 26 日,各大指数中科创 50 下跌超过 40%,跌幅领先。当前科创板估值已经降至历史极低位水平,科创板 50 和科创板的市盈率分别降至 32.8、33.6,自上市以来分位数分别达 1.7%、1.4%,2020-2021 年中科创板的估值水平通常明显高于创业板,目前已经略低于创业板。而以 2021 年归母净利润同比增速,目前科创 50 的 PEG 水平仅 0.53,明显低于沪深 300 (0.8)、中证 500 (3.7)、中证 1000 (0.96) 及创业板指 (5.0)。

5.4 科创板上市企业营收增速、利润增速

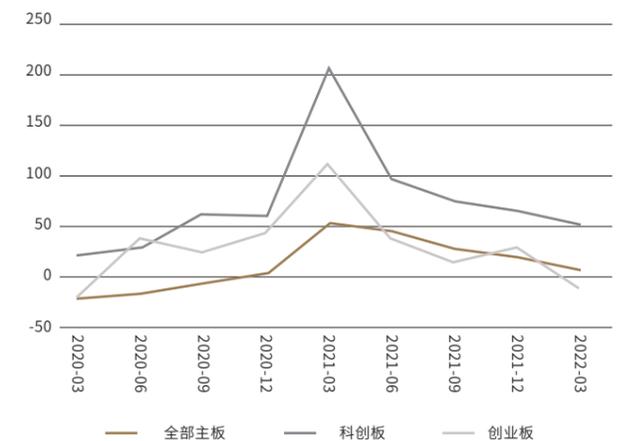
科创板公司业绩增速维持高增,相较传统经济而言韧性较强。2021 年全年,科创板实现 36.98% 的营收同比增速,高于创业板 (23.21%) / 主板 (18.16%),实现 62.93% 的归母净利润同比增速,高于创业板 (25.88%) / 主板 (17.12%)。2022 年一季度,在疫情影响下,科创板依旧维持较强的盈利增速韧性,归母净利润同比增速高达 49.81%,而同期创业板 / 主板则分别实现 -14.73%、3.64% 的同比增速表现。**低基数、高景气及产业创新周期共同驱动板块业绩表现。**

图表 57 A 股各板块营收增速 (%)



资料来源: Wind, 中信建投

图表 58 A 股各板块净利润增速

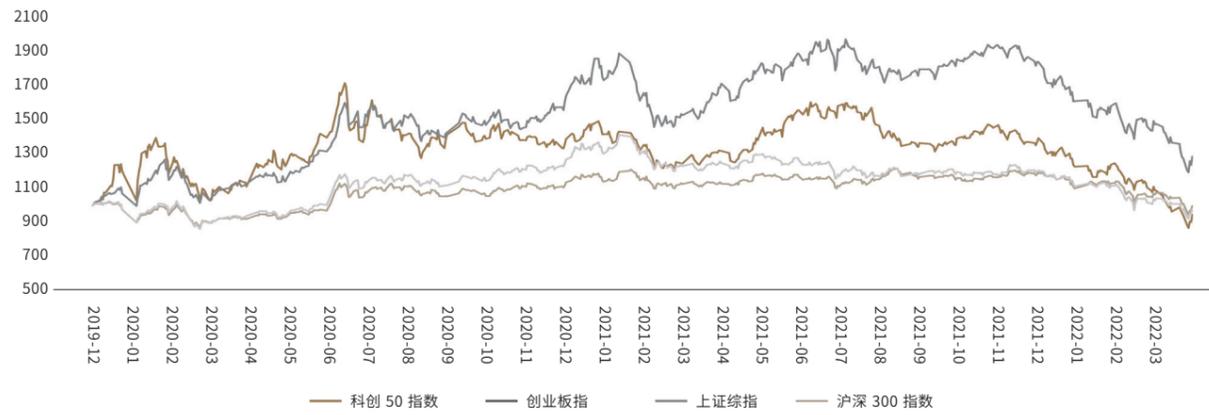


资料来源: Wind, 中信建投

5.5 科创50波动情况

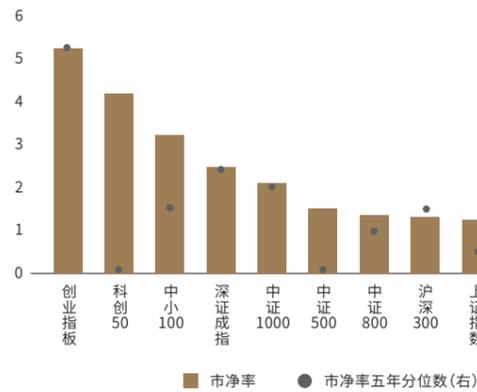
自设立以来,科创 50 指数在 2020-2021 年均录得较好的收益表现,而随着去年 12 月以来成长风格的持续回调。截至 2022 年 4 月 30 日,以 2019 年底为基期的科创 50 指数跌幅达 5.3%,落后于同期的上证指数 (-0.1%)、沪深 300 指数 (+1.36%)。2021 年 5 月底至 2022 年 4 月底,科创 50 指数下跌幅度达 28%,跌幅高于创业板指 (-25%)、上证综指 (-13%)、沪深 300 指数 (-22%)。目前,科创板 PE(TTM) 估值降至 38X,历史至今分位为 2.84%,科创 50 指数 PB(LF) 仅 4.31X,历史至今分位为 0.71%。**经过前期充分回调,当前板块及指数估值已然回落到十分具有吸引力的水平,无论是从各主要指数横向比较抑或是纵向历史比较来看,科创板均已显露出了良好的中期配置价值。**

图表 59 2019 年底以来主要指数表现对比



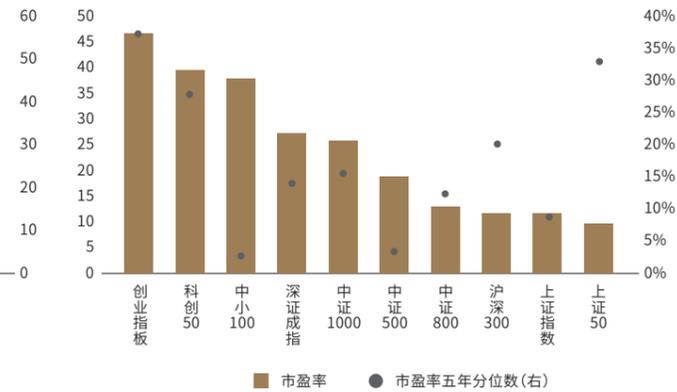
资料来源: Wind, 中信建投

图表 60 A 股主要指数 PB 及分位数对比



资料来源: Wind, 中信建投

图表 61 A 股主要指数 PE 及分位数对比

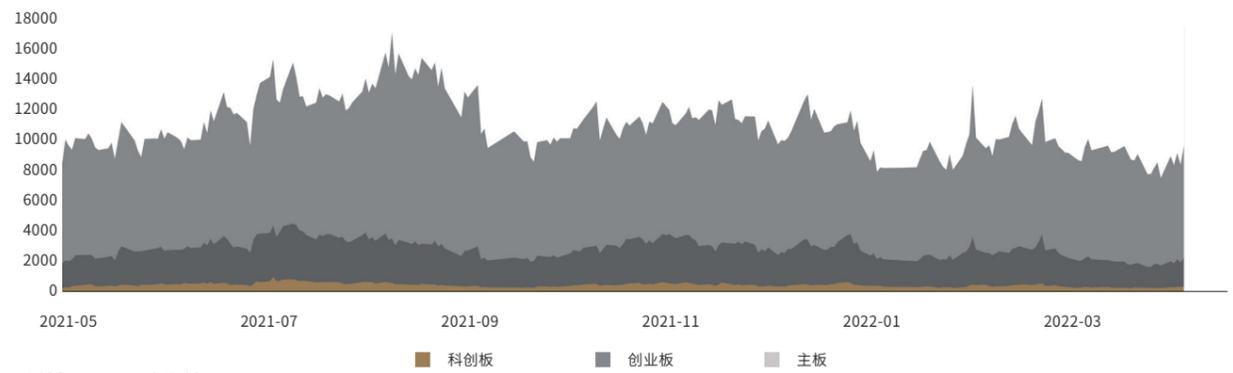


资料来源: Wind, 中信建投

5.6 上市企业成交额、换手率

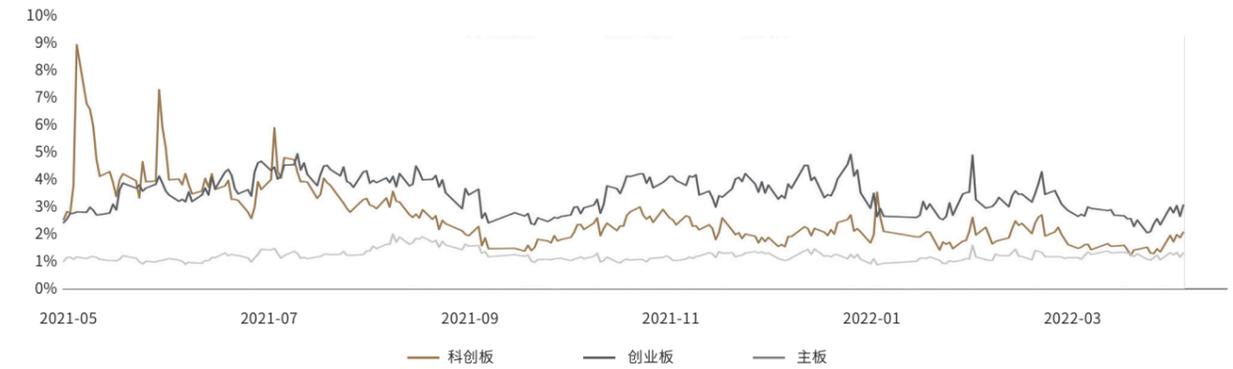
科创板板块活跃度较高。相较前一年度而言(2020 年 6 月至 2021 年 5 月),本报告统计区间内(2021 年 5 月至 2022 年 4 月底),科创板成交额共达 11 万亿元,同比增 55.86%。2021 年 5 月至 2022 年 4 月底科创板日均换手率为 2.68%,同期 A 股整体、主板、创业板日均换手率为 2.47%、1.23%、3.49%,均显示科创板活跃度高于市场平均水平。

图表 62 A 股各板块成交额情况(亿)



资料来源: Wind, 中信建投

图表 63 A 股各板块换手率情况

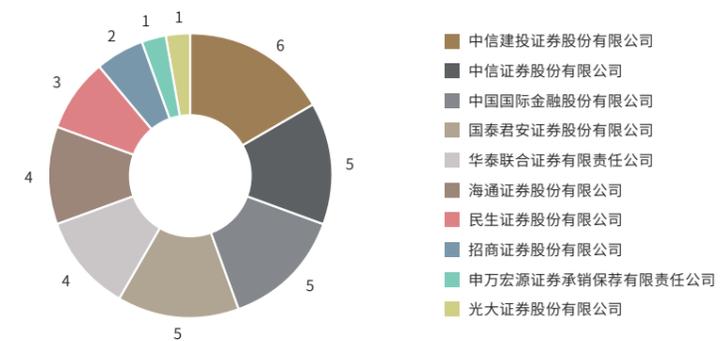


资料来源: Wind, 中信建投

5.7 中介服务机构科创板服务情况

在 2021 年 5 月 -2022 年 4 月期间,科创板共发生 36 起融资事件,共选择 18 家律所作为发行人法律顾问,共 10 家券商机构作为主承销商 / 保荐人,共 13 家会计师事务所,中介机构均较好地完成了相关服务,且满足一定的均衡性。

图表 64 科创板融资事件主承销商分布情况



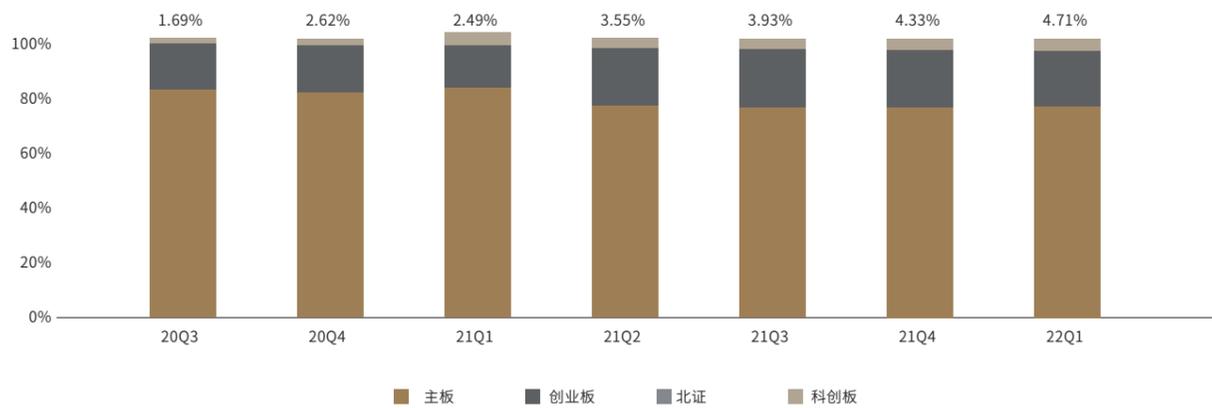
资料来源: Wind, 中信建投

5.8 海内外机构持仓占比情况

国内公募基金配置：主动偏股型公募基金对科创板的配置重视度持续提升，重仓仓位呈明显上升趋势。从2020年三季度到2022年一季度，每季度主动偏股型基金科创板重仓仓位分别为1.69%、2.62%、2.49%、3.55%、3.93%、4.33%、4.71%，保持稳定增长态势，流动性环境大幅改善。

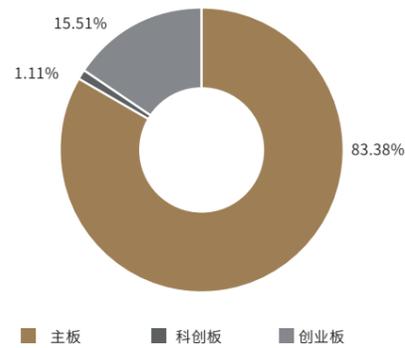
海外基金配置：海外资金对科创板认可度亦逐步提高，配置比例有所提升。截至2022年4月30日，海外资金持有A股市值2.2万亿元，其中科创板、创业板、主板分别为0.0241、0.335、1.8015万亿元，占各板块总市值比例分别为0.55%、3.34%、2.75%，占外资持股总市值比例分别为1.11%、15.51%、83.38%。与2021年5月底相比，科创板占外资持股总市值比例上升了0.91%。

图表 63 A股各板块主动权益类公募基金重仓持股比例



资料来源：Wind, 中信建投

图表 64 A股各板块外资持股市值占外资持股总市值比例



资料来源：Wind, 中信建投

6

第六章 社会责任(ESG)

- 政策梳理信披政策的调整
- 科创板ESG信息及报告发布情况
- 科创50的示范作用



六、社会责任(ESG)

6.1政策梳理信披政策的调整

随着中国资本市场的逐步开放,环境、社会与公司治理(ESG)的理念得到投资者进一步认同,加强 ESG 信息披露也逐渐成为社会共识。有效的 ESG 信息披露,可以帮助投资者对上市公司管理水平做出真实的判断,从而完善市场的定价和资源配置能力,保护创新型企业高质量可持续发展。随着相关政策的调整和完善,科创板公司成为 A 股市场 ESG 信息披露的先锋队。

图表65 关于科创板ESG信息披露的相关政策

政策来源	政策内容
上交所:《关于做好科创板上市公司2021年年度报告披露工作的通知》(2022-01-19)	科创板公司应当在年度报告中披露环境、社会责任和公司治理(ESG)相关信息,并视情况单独编制和披露ESG报告、社会责任报告、可持续发展报告、环境责任报告等文件。公司披露相关报告的,董事会应当单独进行审议,并在本所网站单独披露。
	科创50指数成份公司应当在本次年报披露的同时披露社会责任报告;已披露ESG报告的,可免于单独披露社会责任报告。本所鼓励其他有条件的科创板公司,在本次年报披露的同时披露ESG报告或社会责任报告、披露ESG报告或社会责任报告。
	披露ESG报告或社会责任报告的公司,应当在报告中重点披露助力“碳达峰碳中和”目标,促进可持续发展的行动情况。
	环境、社会责任和其他公司治理: 一是环境信息方面,增加披露与减少碳排放相关的措施及效果,以及在碳减排方面的新技术、新产品和新服务等情况。 二是社会责任信息方面,从股权和债权人权益保护、职工权益保护等六方面细化披露要求。 三是其他公司治理方面,增加组织架构、投资者关系及保护、信息披露透明度、知识产权及信息安全保护等方面内容。
上交所:《上海证券交易所上市公司自律监管指引 第1号——规范运作(第八章 社会责任)》(2022-01-07)	上市公司可以在年度社会责任报告中披露每股社会贡献值,即在公司为股东创造的基本每股收益的基础上,增加公司年内为国家创造的税收、向员工支付的工资、向银行等债权人给付的借款利息、公司对外捐赠额等其他利益相关者创造的价值额,并扣除公司因环境污染等造成的其他社会成本,计算形成的公司为社会创造的每股增值额。
	在本所上市的“上证公司治理板块”样本公司、境内外同时上市的公司及金融类公司,应当在年度报告披露的同时披露公司履行社会责任的报告(以下简称社会责任报告)。本所鼓励其他有条件的上市公司,在年度报告披露的同时披露社会责任报告等非财务报告。公司披露社会责任报告的,董事会应当单独进行审议,并在本所网站披露。
	上市公司可以根据自身特点拟定年度社会责任报告的具体内容,说明公司在促进社会、环境及生态、经济可持续发展等方面的工作。社会责任报告的内容至少应当包括: (一)关于职工保护、环境污染、商品质量、社区关系等方面的社会责任制度的建设和执行情况; (二)履行社会责任存在的问题和不足、与本指引存在的差距及其原因; (三)改进措施和具体时间安排。
	上市公司可以根据自身实际情况,在公司年度社会责任报告中披露或者单独披露如下环境信息: (一)公司环境保护方针、年度环境保护目标及成效; (二)公司年度资源消耗总量; (三)公司环保投资和环境技术开发情况; (四)公司排放污染物种类、数量、浓度和去向; (五)公司环保设施的建设和运行情况; (六)公司在生产过程中产生的废物的处理、处置情况,废弃产品的回收、综合利用情况; (七)与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议; (八)公司受到环保部门奖励的情况; (九)企业自愿公开的其他环境信息。
	从事火力发电、钢铁冶炼、水泥生产、电解铝、矿产开发等对环境有较大影响行业的公司,应当披露前款第(一)至(七)项所列的环境信息,并应当重点说明公司在环保投资和环境技术开发方面的工作情况。 上市公司发生以下与环境保护相关的重大事件,且可能对其股票及其衍生品价格产生较大影响的,应当及时披露事件情况及对公司经营以及利益相关者可能产生的影响: (一)公司有新、改、扩建具有重大环境影响的建设项目等重大投资行为; (二)公司因为环境违法违规被环保部门调查,或者受到重大行政处罚或刑事处罚,或者被有关人民政府或者政府部门决定限期治理或者停产、搬迁、关闭; (三)公司由于环境问题涉及重大诉讼或者其主要资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押; (四)公司或者其主要子公司被国家环保部门列入重点排污单位; (五)新公布的环境法律、法规、规章、行业政策可能对公司经营产生重大影响; (六)可能对公司股票及其衍生品价格产生较大影响的其他有关环境保护的重大事件。

政策来源	政策内容
	公司出现重大环境污染事故时,应当及时披露环境污染的产生原因、对公司业绩的影响、环境污染的影响情况、公司拟采取的整改措施等。
	上市公司或者其主要子公司属于环境保护部门公布的重点排污单位的,应当在环保部门公布名单后及时披露下列信息: (一)公司污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标、超总量情况; (二)公司环保设施的建设和运行情况; (三)公司环境污染事故应急预案; (四)公司为减少污染物排放所采取的措施及今后的工作安排。
	公司不得以商业秘密为由,拒绝公开前款所列的环境信息。 公司在报告期内以临时报告的形式披露环境信息内容的,应当说明后续进展或者变化情况。如相关事项已在临时报告披露且后续实施无进展或者变化的,仅需披露该事项概述,并提供临时报告披露网站的相关查询索引。
证监会:《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第2号——年度报告的内容与格式》(2021-06-28)	属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司或其子公司,应当根据法律、行政法规、部门规章及规范性文件的规定披露以下主要环境信息: (一)排污信息。包括但不限于主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标排放情况、执行的污染物排放标准、核定的排放总量。 (二)防治污染设施的建设和运行情况。 (三)建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况。 (四)突发环境事件应急预案。 (五)环境自行监测方案。 (六)报告期内因环境问题受到行政处罚的情况。 (七)其他应当公开的环境信息。 重点排污单位之外的公司应当披露报告期内因环境问题受到行政处罚的情况,并可以参照上述要求披露其他环境信息,若不披露其他环境信息,应当充分说明原因。鼓励公司自愿披露有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息。环境信息核查机构、鉴证机构、评价机构、指数公司等第三方机构对公司环境信息存在核查、鉴定、评价的,鼓励公司披露相关信息。鼓励公司自愿披露在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果。
	鼓励公司结合行业特点,主动披露积极履行社会责任的工作情况,包括但不限于:公司履行社会责任的宗旨和理念,股东和债权人权益保护、职工权益保护、供应商、客户和消费者权益保护、环境保护与可持续发展、公共关系、社会公益事业等方面情况。公司已披露社会责任报告全文的,仅需提供相关的查询索引。
	鼓励公司积极披露报告期内巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况。
上交所:《上海证券交易所科创板股票上市规则(第四节 社会责任)》(2020-12-31)	上市公司应当积极承担社会责任,维护社会公共利益,并披露保护环境、保障产品安全、维护员工与其他利益相关者合法权益等履行社会责任的情况。 上市公司应当在年度报告中披露履行社会责任的情况,并视情况编制和披露社会责任报告、可持续发展报告、环境责任报告等文件。出现违背社会责任重大事项时应充分评估潜在影响并及时披露,说明原因和解决方案。
上交所:《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第2号——自愿信息披露》(2020-09-25)	科创公司可以在根据法律规则的规定,披露环境保护、社会责任履行情况和公司治理一般信息的基础上,根据所在行业、业务特点、治理结构,进一步披露环境、社会责任和公司治理方面的个性化信息。具体包括: (一)需遵守的环境保护方面的规定、污染物排放情况、环境保护设施建设及投入、主要能源消耗结构等; (二)劳动健康、员工福利、员工晋升及培训、人员流失等员工保护和公司发展情况; (三)产品安全、合规经营、公益活动等履行社会责任方面的信息; (四)公司治理结构、投资者关系及保护、信息披露透明度等公司治理和投资者保护方面的信息。

资料来源:政策整理 中信建投

2022年1月19日,上交所发布了《关于做好科创板上市公司2021年年度报告披露工作的通知》(简称《年报工作通知》)和《科创板年报编制模板》,进一步明确科创板公司披露 ESG 信息的具体要求。

相比以往的政策公告,最新的《年报工作通知》中单列“关于 ESG 信息”,明确科创板公司应在年度报告中披露 ESG 相关信息,并视情况单独编制和披露 ESG 报告、社会责任报告、可持续发展报告、环境责任报告等文件。其中,要求科创 50 指数成分公司发挥带头示范作用,单独披露社会责任报告,如公司已披露 ESG 报告的,无需披露社会责任报告等。同时,年报模板中也新增专章“环境、社会责任与其他公司治理”,对 ESG 信息披露提供更为具体的指引。

梳理发现,科创板年报 ESG 信息披露具体要求,是对现行规则下有关社会责任、环境保护责任、特殊公司治理事项等方面信息披露要求的整合和细化。政策鼓励科创板上市公司结合自身实际情况进行有针对性的披露。“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要提出,坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念。加强 ESG 信息披露,完善 ESG 信息披露要求,是科创板上市公司完整准确全面贯彻新发展理念的具体体现。随着国家对“碳达峰、碳中和”等的重视,ESG 评级和相关投资将逐渐成为市场热点,上市公司 ESG 信息披露的主动性和专业性也逐步提升。

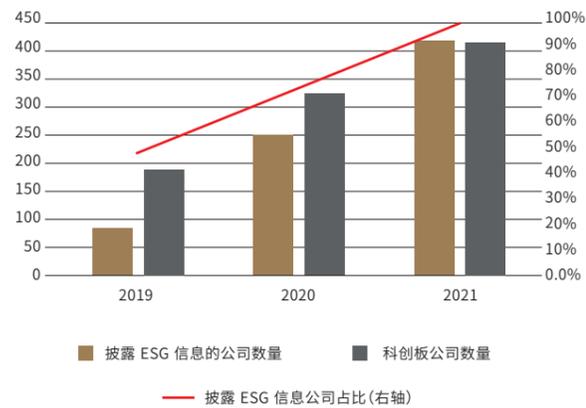
6.2 科创板ESG信息及报告发布情况

科创板公司ESG报告披露情况

根据商道纵横统计数据,截至2020年10月,在183家科创板上市公司中,有88家进行2020年ESG相关信息的披露,其中有9家发布了独立的ESG报告。截至2021年8月统计,在330家科创板上市公司中,有251家发布了2020年ESG相关信息,24家独立刊发了ESG报告,这一数据相比2019年有较大提升。

2021年是高度重视ESG报告的一年,截至2022年5月9日,全部420家科创板企业在2021年年报中披露了ESG相关信息,超过90家公司单独披露了内容详实程度更高的ESG报告。同时科创板公司有近7成公司自愿披露资源能耗及排放物信息,近6成公司披露碳减排的措施及效果。科创板多家新一代信息技术、高端装备、新材料企业积极推进“碳中和”相关新技术的应用,不断进行研发创新,用科技创新助推我国绿色产业蓬勃发展。

图表 66 2019-2021 年报披露 ESG 信息的公司数量

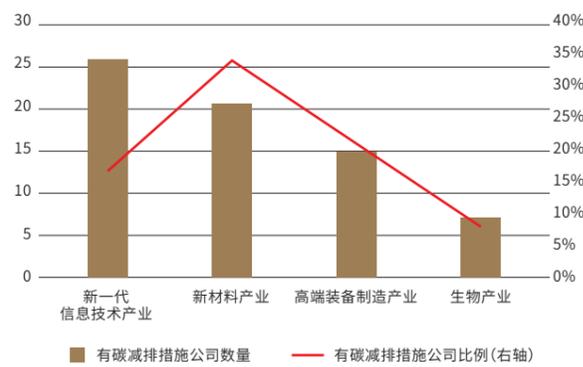


资料来源: 商道纵横, 中信建投

碳减排措施披露情况

在科创板上市的420家公司中,共87家公司披露公司有碳减排措施,其中49家公司披露具体碳减排技术、产品或服务。新一代信息技术产业有碳减排措施的公司最多,达26家,新材料产业次之,达21家;新材料产业有碳减排措施公司的比例最高,达到38%。

图表 67 有碳减排措施公司数量及比例

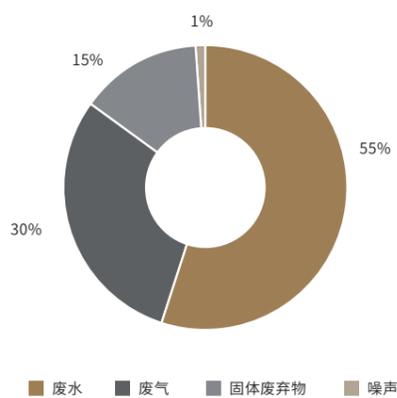


资料来源: 北极鲸数据, 中信建投

污染、能源消耗披露情况

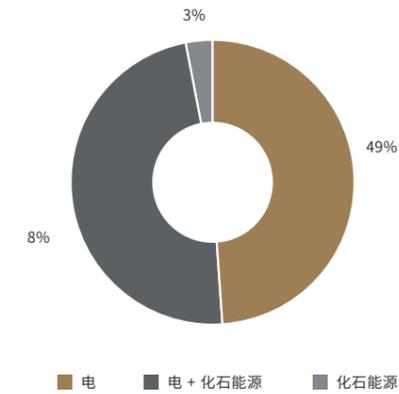
在2021年年报中,共有106家属于重点排污单位的科创板公司披露了主要污染物的情况,将各类污染情况分别计数统计,排放废水或废气的公司居多(分别占55%和30%);其中,27家公司披露环境监测频次相关情况,仅1家公司主要污染物排放有超标的情况。能源消耗方面,共63家公司披露能源消耗情况,大部分公司(61家,占比为97%)能源消耗类型包括电力,有接近一半公司(30家,占比为48%)除消耗电力外还消耗化石能源。

图表 68 主要污染物排放情况



资料来源: 北极鲸数据, 中信建投

图表 69 能源消耗类型

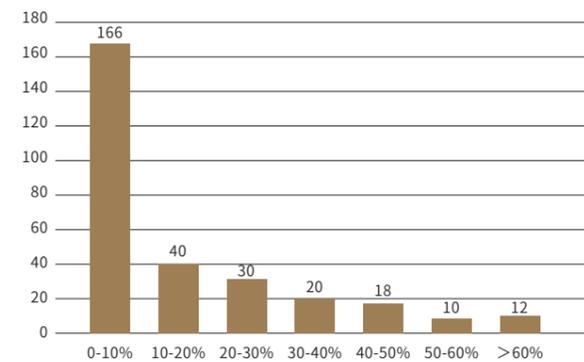


资料来源: 北极鲸数据, 中信建投

公司治理披露情况

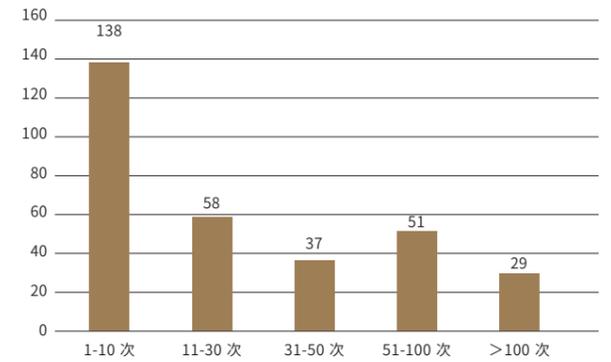
公司治理方面,在420家科创板上市公司中,共299家公司披露了员工持股数量或员工持股数量占比。员工持股数量占比在0-10%之间的公司超过披露员工持股数据公司的一半,也有少量公司(22家,占比为7%)存在员工持股超过50%的情况。投资者保护方面,共有303家公司披露了召开业绩说明会次数,借助新媒体开展投资者关系管理活动,或投资者关系专栏的数量,我们将这三者的数字相加统计得到该公司与投资者交流的次数,该数字反映了公司与投资者进行交流的频率与意愿。与投资者交流较多的公司主要是通过新媒体开展投资者关系管理活动或通过投资者关系专栏与投资者进行交流。

图表 70 员工持股数量占比统计



资料来源: 北极鲸数据, 中信建投

图表 71 与投资者交流次数统计



资料来源: 北极鲸数据, 中信建投

各个行业披露重点

综合可持续发展会计准则委员会(SASB)行业实质性议题整理,在环境方面,生物产业所关注的实质性议题最少,新材料、新一代信息技术产业关注的环境问题较多,包含温室气体、废水、废物等等。在社会方面,生物产业和新一代信息技术产业需关注的议题较多。其中新一代信息技术产业额外关注隐私问题、产品的生命周期管理,同时还需要关注材料采购与效率,可能会有地缘政治冲突带来的不利影响的发生;而生物产业主要关注的为产品质量安全,供应链管理,额外关注标签外用可能会导致罚款的销售实践与产品标签问题。在公司治

理方面,生物产业和高端装备制造业主要面临出现商业道德的问题,公司披露相关的制度可以减轻这种风险;信息技术产业则关注产权保护等竞争行为、以及由于服务停机导致的系统性风险管理问题;新材料则主要关注法律和监管环境的管理以及出现安全问题的响应速度。

目前各个行业的实质性议题都具有一定的差异,后续不同行业公司 ESG 信息的披露可以针对自身行业关注问题进行补充和完善,提升科创板 ESG 信息披露的完整度。

图表 72 不同产业关注 ESG 报告重点

	环境	社会	公司治理
新一代信息技术产业	能源管理、温室气体排放、废水管理、废物和危险材料管理	客户隐私,数据安全,员工敬业度、多元化和包容性,员工健康安全,产品涉及和生命周期管理,材料采购与效率	竞争行为、系统性风险管理
生物产业	/	人权与社区关系、访问和负担能力、产品质量与安全、客户福利、销售实践和产品标签、员工敬业度、供应链管理	商业道德
高端装备制造业	能源管理、废物和危险材料管理	产品质量与安全、产品涉及和生命周期管理、材料采购与效率	商业道德
新材料	温室气体排放、能源管理、废水管理、废物与危险材料管理	人权与社区关系、员工健康与安全、产品涉及和生命周期管理	法律和监管环境的管理、重大事件风险管理
新能源产业	能源管理、废水管理、废物和危险材料管理	产品设计和生命周期管理、材料采购与效率	

资料来源: SASB, 中信建投

6.3 科创50的示范作用

科创50对科创板的推动作用

在 2020 年 12 月 31 日,上交所发布《上交所科创板股票上市规则》,要求科创板上市公司应当在年度报告中披露履行社会责任的情况,并视情况编制和披露社会责任报告、可持续发展报告、环境责任报告等文件。2021 年 1 月,上交所要求科创 50 成份股应在 2021 年年报披露的同时披露 ESG 报告。同时上交所提出,科创 50 指数成份公司应在报告中重点披露“碳达峰碳中和”目标、促进可持续发展的行动情况。科创 50 指数成分公司发布 ESG 报告将在报告披露方式、具体信息以及治理方式等方面起到一定的示范作用,鼓励其他有条件的科创板公司披露高质量的 ESG 报告,同时推动企业执行有效措施进行节能减排。

科创板对全市场的推动作用

上市三年以来,科创板对 A 股的引领示范作用已经充分显现。目前已在科创板上市的企业主要集中在新一代信息技术,以人工智能、云计算、5G 技术等为代表的企业,以及节能环保、新材料、高端装备制造和生物医药等企业,彰显了科创板服务国家创新驱动发展战略的定位。高科技企业逐步在我国经济发展中占据越来越重要的地位,随着科创板上市企业的数量逐渐增加、融资规模不断扩大,科创板的重要性日益凸显,科创板对 ESG 的重视

也将逐渐推动全 A 股公司对 ESG 相关信息的披露越来越规范、全面。

【案例:中芯国际】

中芯国际集成电路制造有限公司(下称“中芯国际”)于 2020 年 7 月 16 日在上海证券交易所科创板上市。

公司是全球领先的集成电路晶圆代工企业之一,主要为客户提供 0.35 微米至 14 纳米多种技术节点、不同工艺平台的集成电路晶圆代工及配套服务。在逻辑工艺领域,中芯国际是中国大陆第一家实现 14 纳米 FinFET 量产的晶圆代工企业,代表中国大陆自主研发集成电路制造技术的最先进水平;在特色工艺领域,中芯国际陆续推出中国大陆最先进的 24 纳米 NAND、40 纳米高性能图像传感器等特色工艺。

根据 Trendforce 数据统计,2021 年 Q3 中芯国际在晶圆代工市场市占率达到 5.0%,Q4 上升至 5.2%。排名第 5 位。

中芯国际披露的 ESG 报告整体完整度较高,披露信息详细。在 ESG 报告中,中芯国际披露了环境治理,社会责任,股东债权人权益,职工权益,供应商、客户、消费者权益保护以及产品安全保障等内容,覆盖范围全面。在具体信息披露方面:针对环境治理,作为重点排污单位,公司公布了排放物、排放浓度、排放量等

重要指标;在防治污染设施建设方面披露目前处理产能、未来增产计划;在资源能耗及排放信息方面具体公布各污染物的排放量信息,并在处理措施方面披露具体的行动方案及成效。在其余的社会责任、权益等方面也都披露了具体信息。在披露信息完整度方面发挥了较好的示范作用。

中芯国际在技术创新推动节能减排等方面发挥了较好的示范作用。在环境治理方面公司,公司属于重点排污单位,但在处置、防范污染方面有较好的成效。中芯上海、中芯北京等建立可处置废水、废气的设施,且建设项目均完成环境影响评价及按照建设进度取得所需的环境保护行政许可;重点排污企业均已通过 ISO 14001 环境管理体系、ISO 14064 温室气体排放核查和 IECQQC 080000 有害物质管理体系认证。在碳排放方面,中芯国际持续按要求进行碳核、完成碳交易履约并同时实施碳排放控制措施,通过节约能源、系统替换改造等控制碳排放,且成果显著。在社会责任方面,中芯国际在主营业务方面持续维持较高的贡献,慈善方面捐款 3,300 万元。在权益保护及产品安全保障方面也持续走在行业前列。

根据华证 ESG 评级,在科创板新一代信息技术产业公司中,公司评级达到 BBB 级,在整体行业内排名前列,139 家具有华证 ESG 评级的在科创板上市的同行业公司中,127 家处于低于 BBB 的水准,甚至有 2 家公司评级为 CC。**针对目前行业较低的评级,公司在节能减排方面的制度应用、技术创新、信息披露等都有一定的示范作用。**

【案例:华熙生物】

华熙生物科技股份有限公司(下称“华熙生物”)于 2019 年 11 月 6 日在上海证券交易所科创板上市。

公司是全球领先的、以透明质酸微生物发酵生产技术为核心的高新技术企业,透明质酸产业化规模位居国际前列。作为集研发、生产和销售于一体的透明质酸全产业链平台公司,公司凭借微生物发酵和交联两大技术平台,建立了生物活性材料从原料到医疗终端产品、功能性护肤品、功能性食品的全产业链业务体系,服务于全球的医药、化妆品、食品等领域的制造企业、医疗机构及终端用户。

根据 Frost & Sullivan 报告,2020 年公司透明质酸原料全球市占率高达 43%。同时 2019 年国内透明质酸医美终端产品中华熙生物市占率达到 7.2%。

华熙生物披露的 ESG 报告整体完整度较高,在信息披露角度具有一定的示范作用。在 ESG 报告中,华熙生物披露了环境治理,社会责任,股东债权人、职工、供应商、客户、消费者权益保护以及产品安全保障等内容,覆盖范围全面。在具体信息披露方面:针对环境治理,作为重点排污单位,公司公布了排放物、排放量等重要指标;在资源能耗及排放信息方面具体公布各污染物的排放量信息。在社会责任方面,披露公益慈善活动的捐款金额以及具体情况。权益等方面披露了员工权益、持股信息。产品安全保障方面,公布公司产品通过的质量管理体系。在整体披露信息完整度方面发挥了较好的示范作用。

第七章 未来展望

- 券商分析及预测
- 科创板的企业社会责任与使命

7



七、未来展望

7.1 券商分析及预测

未来科创板将发挥更大作用。作为科技创新和金融供给侧改革的排头兵，科创板正不断开展制度创新，持续提高市场吸引力，在国际政治形势趋紧环境下，科创板将会承接更多中概股和港股回流，进一步提高我国资本市场国际竞争力，此外为满足国内科创企业的进一步融资需求，科创板也将纳入更多北交所转板优质企业，扶持优质硬科技企业进一步做大做强。在自身定位上，科创板将持续坚守硬科技高门槛的原则，坚持服务“硬科技”企业的板块职能，从源头上提高科创板上市公司质量，更好地发挥科创板在集成电路、生物医药、高端装备制造等前沿领域的集聚效应和示范效应，促进多层次资本市场健康发展。

承接中概股回流，港交所北交所转板

1) 政策风险下，中概股回流已是大势所趋，科创板有望承接海外中概股及转板港股

中美摩擦环境下，中概股受影响巨大，生存空间持续压缩。尤其自 2020 年 12 月《外国公司问责法》问世以来，中概股 IPO 和已上市公司面临越来越多的政策限制：2021 年 8 月，美证监会暂停了中国公司使用壳公司赴美 IPO，对信息披露做出更严格要求，2022 年 3 月以来，美国证券交易委员会将 4 批共 23 家中企纳入“预摘牌名单”，根据《外国公司问责法》要求，在美上市的外国公司须向美国证监会证明该公司不受外国政府拥有或掌控，并遵守 PCAOB 的审计标准。国内也加强了对中概股涉及国家安全

问题的审查，滴滴、满帮等企业被启动网络安全调查。当前中美证监会仍就中概股审计问题持续磋商，若中美就中概股审计最终可达成协议，跨境监管合作可在不涉及或较少涉及敏感信息的企业顺利开展，从而稳定市场预期。但对于较多涉及敏感信息的企业，或将加速回归 A 或 H 股。**长期来看，中概股的逐步有序回归仍是大势所趋。**

当前香港市场仍是多数中概股回流的首选，但随着科创板制度改革，科创板对中概股的吸引力正逐步增强。由于上市门槛低、与美股上市体系及法律体系差异小、投资人退出成本较低等优势，港交所一直是多数中概股回流的首选，**然而随着政策改革的不断深入，科创板正逐步契合中概股、红筹股的上市需要，包容性大幅提升，为中概股回流扫清了制度障碍。**自 2018 年 3 月 30 日，《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》发布以来，后续细则和配套措施逐渐落地，也确立了在科创板发行股票，和发行存托凭证 CDR 两种中概股回流方式。考虑到中概股的企业架构和经营特点，科创板在政策改革中允许了存在同股不同权、特殊架构的红筹企业发行股票，并对红筹企业涉及的对赌协议、股本计量、营收增长要求、退市标准适用等均做出了针对性安排。针对中概股的科技属性，科创板自设立伊始便允许未盈利企业上市，并在随后改革中扩大了红筹企业境内上市试点范围，将试点领域扩展至“新一代信息技术、新能源、新材料、新能源汽车、绿色环保、航空航天、海洋装备等高新技术产业和战略性新兴产业”14 个行业。2022 年的政策改革主要围绕中国存托凭证 CDR，《境内外证券交易所互联互通存托凭证业务监管规定》扩大了存托凭证互联互通，将原有“沪伦通”进行了双向扩容，进一步提高中概股通过 CDR 发行方式回归科创板的便利度。

图表 73 科创板在政策上逐步增加对中概股回流的包容度

日期	政策文件	政策内容
2018/3/30	《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》	标志着创新企业境内发行股票或存托凭证试点正式启动，也成为了其后中概股在科创板上市的两大方法：发行股票，和发行存托凭证。
2019/1/30	《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》	科创板允许未盈利企业上市，允许同股不同权红筹企业上市。
2020/4/30	《关于红筹企业申报科创板发行上市有关事项的通知》	调整了境外上市红筹企业在境内上市的标准，允许存在VIE架构的红筹企业发行股票，对红筹企业涉及的对赌协议、股本计量、营收增长要求、退市标准适用等均做出了针对性安排。
2021/9/17	《关于扩大红筹企业在境内上市试点范围的公告》	扩大红筹企业在境内上市试点范围，至“新一代信息技术、新能源、新材料、新能源汽车、绿色环保、航空航天、海洋装备等高新技术产业和战略性新兴产业”14个行业。
2022/2/11	《境内外证券交易所互联互通存托凭证业务监管规定》	扩大存托凭证互联互通，原有“沪伦通”进行了双向扩容，西向除了原有的伦交所外，还纳入德国、瑞士市场；东向则从上交所拓展到沪深交易所，同时还在CDR发行过程中引入了融资功能。
2022/3/25	《上海证券交易所与境外证券交易所互联互通存托凭证上市交易暂行办法》	发布与境外交易所互联互通存托凭证上市交易暂行办法，明确互联互通存托凭证配套业务规则。

资料来源：中国政府网，中国证监会，上海证券交易所，中信建投

在庞大的中概股回流需求下,香港市场承接能力相对有限,而对于国内企业,科创板相较香港市场有着诸多优势。港股流动性相较内地市场仍不充裕,承接能力稍弱。平均来说,内地股市一天的成交量约有 2000 亿美元,而香港仅为 250 亿美元,2021 年沪深两市的换手率为 250.38% 和 455.46%,而港股市场全年换手率则为 97.17%。若中概股扎堆回归港股市场,对港股市场的流动性、交投和估值水平都会带来不小的压力,A 股科创板承接部分回流企业有其必要性。对企业而言,科创板有着诸多优势,相较香港市场科创板的高估值尤其诱人,当前 A 股优质科技企业仍较为稀缺,海外和香港的优质硬科技企业回归科创板或引发投资者更多的关注,获得更高的溢价,此外,回归科创板能给予国内企业经营便利,更方便地实现人民币融资,这也使得不少港交所上市企业选择 A+H 方式登入科创板。随着科创板政策不断完善,科创板对海外中概股和港股的吸引力正逐步增强,相信未来将有更多海外中概股和港股回流科创板。

2) 承接北交所转板,推动硬科技企业发展和资本市场改革

北交所转板制度可扶持优质硬科技企业进一步做大做强,市场定位上,北交所聚焦创新型中小企业,服务对象“更早、更小、更新”,而科创板聚焦支持“硬科技”,主要服务于达到一定规模,符合国家战略、突破关键核心技术、市场认可度高的科技创新企业;北交所上市的中小型硬科技企业发展到一定规模后,便会符合科创板的定位,逐渐满足科创板上市要求。企业发展周期上,优秀的企业在由小到大的发展过程中会经历不同的阶段,北交所向科创板转板可以为优质硬科技企业提供更大的融资平台,满足企业从小到大发展的进一步融资需求。科创板将会为转板企业提供持续、有效的发展支持,通过科创板硬科技企业群聚效应、充裕的资本流动性可以进一步展现企业价值,提升未来融资效率,借助科创板也能够进一步提升企业知名度,帮助企业进一步广纳人才,提升市场综合竞争力。

打通转板通道也有助于促进北交所活跃度提升,促进多层次资本市场健康发展。打通向科创板转板将让北交所进可攻退可守,考虑到科创板相对高估值,北交所转板可能带来一些低风险套利机会,将吸引大量投资者进入逐渐抹平估值差,从而提高北交所的估值水平和流动性,北交所作为科创企业“少年班”的地位将得到更多企业和投资者的认可,北交所也会提高它的上市门槛,保证上市公司质量,形成良性循环。至此,北交所一方面可以与新三板基础层、创新层形成中小企业层层递进的上市通道,另一方面与沪深交易所、区域性股权市场错位发展、互联互通,共同构成一个上下贯通、功能互补的资本市场架构,有利于更好地发挥出多层次资本市场的资源优化配置作用。

2022 年 3 月 4 日,《北京证券交易所上市公司向上海证券交易所科创板转板办法(试行)》正式出台,为北交所企业转板提供了制度保障,不久前转板第一股: 观典防务于 4 月 26 日终止在北京证券交易所上市,同日开始跨市场转登记至上交所科创板,回顾观典防务转板上市全过程,无论是审核用时还是问询内容,监管均表现出了极大的灵活度和高效性,观典防务此次从提

交科创板转板申请到成功过会,历时 99 天,从正式获受理到成功过会,历时 78 天,审核用时仅 36 天,这为其他有意转板企业起到正面的借鉴意义。未来随着北交所的繁荣发展,更多中小企业成长为大型企业,相信北交所向科创板转板将更加频繁。

3) 为更好承接中概股回流和港交所北交所转板,预计科创板未来将持续政策创新,增强自身吸引力。

优化审核流程,缩短上市排队时间。注册制的优势便在于更快的企业上市流程,然而由于拟上市公司较多,审核资源短缺,科创板排队仍较长,2021 年,科创板上市新股从 IPO 获得受理到最终上市所需时间平均为 330 天,较 2020 年增加 74 天,预料证监会和交易所、监管机构将进一步优化审核的流程和机制,也可以需要更多的资源投入,包括适度扩大审核团队,扩大现场督查和检查范围,更好地利用人工智能和大数据等现代化的信息手段,进一步提升审核的效率。

继续提高对中概股的包容度。经过上市制度不断改革,科创板已经大幅提高了对中概股回流的包容度,如允许了存在同业不同权、特殊架构的红筹企业发行股票,并对红筹企业涉及的对赌协议、股本计量、营收增长要求、退市标准适用等均做出了针对性安排,但中概股回流科创板仍存在一些由于上市体系及法律体系差异造成的困难,如红筹企业境内上市所关系的老股减持、用汇、优先股处理等问题的解决方案和审核机制,红筹架构一事一议效率较低等问题,相信未来在风险可控前提下,通过政策改革,科创板将进一步降低中概股回流的政策困难,不断提高对中概股的包容度。

不断提升科创板流动性。科创板设置的投资者门槛较高,符合条件的投资者相对较少,同时在科创板上市的公司大多为创新科技公司,业务模式新颖、市盈率较高,投资难度较大,这使得科创板流动性较匮乏。为进一步提高交易活跃度,增加流动性,科创板在竞价交易的基础上引入做市商制度,相关政策已于 2022 年 5 月 12 日起施行。此外符合条件的科创板股票也将逐步纳入沪深港通,提高互联互通水平,引入更多境外投资者,吸引外资流入。随着市场逐步成熟,未来科创板在投资者准入门槛上可能也会有所降低。

持续坚守硬科技高门槛的原则

服务“硬科技”企业是科创板的职能定位,科创板自设立以来不断出台坚守硬科技高门槛原则的相关政策。2019 年 11 月习近平总书记在考察时强调设立科创板并试点注册制要坚守定位,提高上市公司质量,支持和鼓励“硬科技”企业上市,强化信息披露,合理引导预期,加强监管,定调了科创板坚守服务“硬科技”的职能定位。科创板坚持上市审核高门槛,严格要求“硬科技”属性,《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》明确了科创属性的范围,主要包括新一代信息技术、高端装备、新材料、新能源等硬科技领域,限制金融科技、模式创新企业在科创板发行上市,禁止房地产和主要从事金融、投资类业务的企业在科创板发行上市,并对研发员工比率进行要求。此外科创板不断

强化关于企业“硬科技”属性的信息披露,新的年报模板中要求企业以表格形式直观清晰展示科创板公司的发明专利数量、国家科学技术奖项获奖情况等硬科技实力证明,接受投资者和公众的监督。未来,科创板也将持续坚守硬科技高门槛的原则。2021 金融街论坛年会上,证监会主席易会满提到要坚守科创板“硬科技”定位,规范创业板服务成长型创新创业企业定位,防止板块套利。2021 年 12 月,上海证券交易所也提出要坚守科创板“硬科技”定位,鼓励和支持“硬科技”企业上市,着力完善资本市场支持科技创新的体制机制。

图表 74 科创板不断出台相关政策,坚守硬科技高门槛原则

日期	政策文件	政策内容
2020/12/4	《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则(2020年修订)》	保荐人应当就发行人是否符合相关行业范围和科创属性要求等事项进行专业判断,并出具 发行人符合科创板定位的专项意见 。
2021/4/16	《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定(2021年4月修订)》	规定补充且明确了科创属性的范围 ,包括新一代信息技术、高端装备、新材料、新能源、节能环保、生物医药六大领域, 限制金融科技、模式创新企业在科创板发行上市,禁止房地产和主要从事金融、投资类业务的企业在科创板发行上市 。
2021/4/16	《关于修改<科创属性评价指引(试行)>的决定》	规定科创板上市公司研发人员占当年员工总数的比率 不低于10% 。
2021/6	《科创属性持续信息披露指引》	重点突出了科创属性的信息披露 ,要求科创板公司结合所属行业特点、主要技术门槛及产业链上下游, 充分披露核心技术及其先进性,科研实力和成果 ,主要在研项目进展、应用前景、可能存在的重大风险以及重大不确定性等。
2022/1/18	《关于做好科创板上市公司2021年年度报告披露工作的通知》	更新年报模板中, 通过表格形式直观清晰展示科创板公司的发明专利数量、国家科学技术奖项获奖情况等硬科技实力证明 。

资料来源: 中国政府网,中国证监会,上海证券交易所,中信建投

通过坚守硬科技高门槛原则,科创板服务科技创新能力将持续提升。通过吸引硬科技企业上市,从源头上提高了科创板上市公司质量,可以更好地发挥科创板在集成电路、生物医药、高端装备制造等领域的集聚效应和示范效应,围绕产业链、供应链带动中小企业创新活动,科创板将更好地服务符合国家战略、突破关键核心技术、市场认可度高的科技创新企业,在推动科技、资本和实体经济高水平循环方面展现更大担当作为。**科创板也将进一步强化“科创”属性,与创业板错位发展,促进我国多层次资本市场健康发展。**科创板在市场定位上,科创板突出“硬科技”,面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求,主要服务于符合国家战略、突破关键核心技术、市场认可度高的科技创新企业。而创业板侧重“创业创新”,主要服务于成长型创新、创业企业,支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。坚守科创板的硬科技高门槛原则有助于科创板与创业板错位发展,使得不同市场具有不同的主体特色,从市场结构角度提高不同类型企业融资效率,并逐步形成各有侧重、相互补充的适度竞争格局,激发市场活力,共同构建多层次资本市场,促进我国资本市场健康发展。

7.2 科创板的企业社会责任与使命

2020 年 9 月 22 日,中国国家主席习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上宣布:“中国将提高国家自主贡献力度,采取更加有力的政策和措施,二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值,努力争取 2060 年前实现碳中和。”在“双碳”目标提出后,社会各界纷纷做出行动,开始重视践行可持续发展和绿色金融的相关理念。因此科创板企业在服务于国家创新驱动发展战略之余,更应当重视肩负的社会责任和对于“双碳”目标的贡献。2019 年发布的《上海证券交易所科创板股票上市规则》明确指出,科创板企业应当在年度报告中披露社会责任的情况,并视情况编制和

披露社会责任报告、可持续发展报告、环境责任报告等文件,并对企业应负的环境保护责任(Environmental)、社会责任(Social)、治理责任(Governance)作出了详细规定。对于科创板企业来说,搭建良好的 ESG 管理体系,明确各部门 ESG 相关管理职责和工作内容,不仅能够有效进行信息披露,同时可以推动科创板企业完善治理结构,提升治理能力。

截至 2022 年 4 月 30 日,全部科创板公司在 2021 年年度报告中专节披露了 ESG 相关信息,超过 90 家公司单独编制并发布社会责任报告或 ESG 报告,内容涵盖公司科研创新、产品服务、

治理结构、环境保护、社会贡献等。

由于科创板覆盖行业较广，我们以科创板内占比较大的几个行业的龙头企业为例，分析科创板企业应承担的社会责任与使命。根据上交所网站公布的数据，截至 2022 年 4 月 30 日，科创板上市公司总数已达到 420 家，新一代信息技术、生物医药和高端装备制造行业初步形成产业聚集效应，行业所属的上市公司数量达 318 家，占科创板上市公司总数的 76%，其中不乏中微公司、中芯国际、东方生物、金山办公等行业龙头企业。

科创板企业的环境保护责任

在环境保护方面，科创板企业应当积极响应碳达峰、碳中和的双碳目标，在注重企业自身发展与经济价值创造的同时，还应当注重倡导产业链上下游环境保护和能源的合理利用，积极践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，倡导资源节约，推动绿色低碳技术创新，最大限度地减少废水、废气、废物排放，构建绿色低碳循环发展体系，形成绿色发展方式和生活方式。大部分企业自愿披露了资源能耗，排放信息以及碳减排的措施和效果。

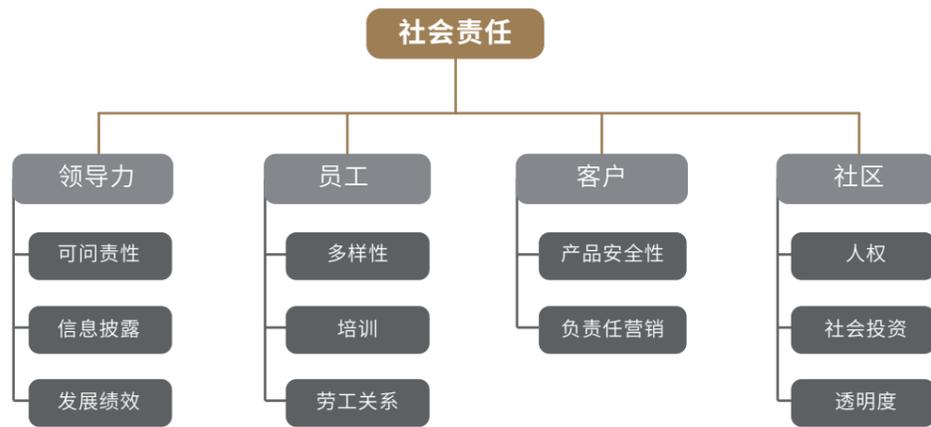
例如，中芯国际专门设立环境、安全与卫生部门，建立环境保护管理制度，其目标在 2030 年温室气体单位产品排放强度较 2010 年下降 50%，2030 年总耗水量单位产品强度较 2010 年下降 40% 等等，为了完成该目标，中芯国际 2021 年投入环境保护的资金近 10.98 亿元，比 2020 年增长了 21%，主要用于废水、废气和废弃物等环境保护设施的运行、改扩建，以及污染物监测、环境管理系统第三方审核等；中国通号大力推进绿色低碳转型升级，持续降低单位产出能源消耗和碳排放，从源头减少二氧化

碳排放。2021 年，中国通号温室气体排放量为 97067.01 吨，其中，范畴一温室气体排放量为 23486.98 吨，范畴二温室气体排放量为 73580.03 吨；温室气体排放强度为 0.0253 吨 / 人民币万元；中微公司实行绿色生产制造，推行绿色办公，多次开展生产基地节能项目，大力提倡电话、视频会议，在 2021 年通过公司电话会议系统召开电话会议 640 余次，召开大型视频会议 100 余次……

科创板企业的社会责任

在社会责任方面，科创板企业应当考虑领导力、员工、客户和社区四个方面。其中，领导力包括可问责性、信息披露、发展绩效等，企业需要发挥行业领军企业的凝聚力和带动力，秉承行业领军企业的社会责任感，发挥行业影响力、聚集力和带动力，不断推动产业生态链的构建；员工方面包括多样性、培训、劳工关系等，企业需要以人为本，确保每一位员工获得公平待遇，员工权益得到保障，拥有不断提升和发展自我的机会，并构建多元化的人才结构，从性别、职能、年龄、地区方面体现人员组成的多样性，保障员工的职业健康，创造安全工作环境；客户方面包括产品安全性、负责任营销等，企业应当坚持自主创新，筑牢信息安全屏障，确保各方相关人员的利益，重视对自有知识产权的信息保护，优化客户服务，秉持客户导向原则，不断提升产品质量；社区方面包括人权、社会投资、透明度等，企业应当积极参与社会公益活动，鼓励倡导员工热心公益，参与社会服务，传播“奉献、友爱、互助、进步”的志愿服务精神，为构建和谐社会、增添民生福祉贡献力量。

图表 75 企业社会责任细分



资料来源：高盛《Global Energy: Sustainable Investing in the Energy Sector》，中信建投

在过去的一年里，中芯国际累计招聘应届生 800 名，员工志愿者服务时数达到 13049 小时，“芯肝宝贝”计划共救助 105 名贫困患儿，累计投入金额 438 万元，医疗扶持项目共救助 101 名患儿，累计投入金额 368 万元；中国通号打造劳模品牌，共开展创新攻关项目 103 项，获得 72 项创新成果，创造经济价值 1 亿余元，帮扶救助困难职工，累计发放慰问金 214.37 万元，接续乡村振兴，投入帮扶资金 543.52 万元；金山办公组织外部安全攻防演练，发现并解决系统缺陷 300 多项，在全国建立了 5 大研发中心，12 大服务中心、授权认证上百家服务商，24 小时内相应问题，并搭建线上学习平台，向员工提供 1195 门外部课程以及 2492 个电子书资源，开展线上及线下的培训共 280 场，总课时 1575.3 小时，总参与人数 10958 人次……

科创板企业的治理责任

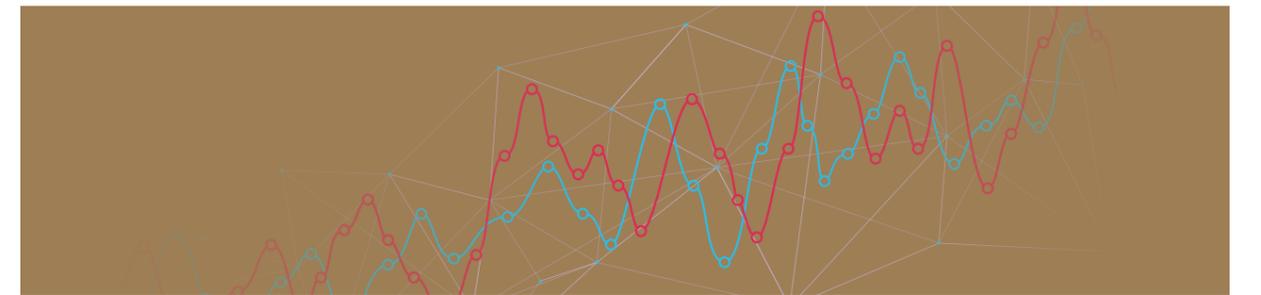
在治理责任方面，由于经济全球化，企业面临的环境日渐复杂，不确定因素逐渐增加，因此企业应当建立起合理有序的治理架构，实施高效稳定的企业管理，确保企业运营的透明性。注重股东权益，明确董事会职权，以健全、有效的董事会作为公司治理的基础，加大风险管控力度，优化信息披露制度，严格遵守法规道德，推动公司合规经营，稳定发展。

复旦微电在董事会下设战略及投资委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及环境、社会与管治委员会，其中 ESG 委员会负责制定 ESG 管理方针、战略规划和实施计划的制定和推动，包括评估、优先管理与 ESG 相关的重大议题及风险的流程，并对公司下属各职能部门和子公司的 ESG 实施情况提供指导、监督、检查工作。其采用“矩阵评价方法”，从两个维度——

“对公司经济、环境和社会的影响程度”，“对利益相关方影响的程度”评价出利益相关方关注的关键词；思瑞浦在反贪污与反贿赂方面建立《反舞弊和举报制度》，对舞弊行为进行定义和列举，确立接受举报，调查取证，上报处理的三步骤反舞弊举报程序。同时严格保护举报人的个人隐私和举报情况，确保举报人的安全。其在风险识别与内部控制方面采用“三道防线”风险管控体系，由企业的业务部门作为前端部门担当风险管理的第一道防线，企业风险管理职能机构作为风险管理的第二道防线，企业的内部审计职能机构作为风险管理的第三道防线，形成了一个相互制约、互为补充的内部控制框架。

科创板企业社会责任与使命的未来展望

科创板企业立足科技创新，深耕科创主业，应当继续将“硬科技”作为核心竞争力，坚持创新驱动，掌握控制核心关键技术，为我国成为科技大国贡献自己的力量。同时，科创板企业需要继续坚持绿色低碳，可持续发展，科学高效地支持“双碳”工作，不断推动企业绿色低碳转型，提升能源利用效率，起到行业的带头作用。科创板企业还应更加重视员工生活，提高员工的薪酬福利待遇，关注员工的发展情况，为员工提供舒适、安全的工作环境，继续贯彻“以人为本”的理念。为构建美好社会，科创板企业要继续积极投入社会建设的努力当中，积极参加社会公益活动，组织引导员工参与社会志愿活动，为社会献出爱心。在具体行业领域，科创板企业应当发挥领导作用，为行业的其余企业指引方向，促进行业的健康、有序发展。最后，科创板企业需要继续优化内、外部管理结构，加强信息披露的透明性，高效性，不断提高自身的管理能力，确保公司运行规范、运转协调。



结语

由科创板日报、中信建投证券、智慧芽，三方联合策划和制作的《科创板开市三周年报告》终于定稿了，我们反复修改，以期能够更为全面、专业地呈现科创板的三年来的发展情况。

三年来，科创板以愈发完善的政策规定及审核机制推动着自身不断成长。在发行、审批、信息披露、交易、退市规则、过会等手续上进行了细致、务实、全面的改进。在保护投资者利益、推动审批程序高效透明、提高资本市场流动性、以及促进优质科技创新企业上市等方面，科创板取得了显著的成效。与前两年相比，进入三周年的科创板制度上得到了进一步完善。如积极推动北交所上市公司转板，为其提供流动性更佳的融资渠道。如提出发行定价新规，进一步提升报价行为的有效性。又如增加了科创属性新评价，向聚焦“硬科技”的核心目标更进一步。

而横向看来，科创板相较于主板及创业板，展现出许多独具风格的亮点。首先，科创板在 IPO 数量及募资额方面表现亮眼，科创板三周年之际 IPO 企业数量占到同期全市场数量的 34%，远高于主板企业 IPO 数量；在募资金额方面，科创板连续两年募资总额位居市场第一，三周年之际募资总额达到同期全市场的 37%。其次，在定增方面，科创板平均每家募资额表现好于创业板，且定增目的均包含项目募投，这显示出科创板企业项目更强的成长属性以及更大的发展空间。再次，从营收及利润增速来看，科创板更是交出了一份令人满意的答卷。2021 年科创板实现 36.98% 的营收同比增速，高于创业板 (23.21%) 及主板 (18.16%)，实现 72.67% 的归母净利润同比增速，高于创业板 (25.88%) 及主板 (17.12%)。以盈利预测来看，科创 50 指数 2022 年盈利预测高达 40.9%，远高于上证 50 (11.7%)、沪深 300 (16.0%)、中证 500 (36.5%)。科创板公司业绩增速维持高水平，低基数、高景气及产业创新周期共同驱动板块业绩表现超预期。

在科技创新方面，科创板势头正好。研发是科技创新的基础，从研发投入看，虽然平均投入仅为主板一半，但是剔除体量因素后，研发投入强度大幅领先主板和创业板。更值得关注的是研发投入的增速，2021 年科创板平均增速达到 29.3%，同样领先主板。研发投入呈现尖端特征，即总量相对少，而平均强度高，相应地在人才和专利方面也有类似的特征。从科创板内部行业来说，新一代信息技术的研发人员密度、专利规模、专利质量都位居首位，但在专利增速上新能源汽车和新材料企业相对领先。值得一提的是，新能源汽车和新材料分别是科创板战略产业中平均规模

最大和最小的产业。在研发投入上，生物产业由于行业特殊性质，其投入规模、强度以及人才增速都名列前茅。

在环境、社会责任和公司治理 (ESG) 方面，科创板可谓是 A 股市场中的先锋队。在环境保护方面，科创板企业正积极推进“碳中和”相关新技术的应用，以科技创新助推我国绿色产业不断发展。在社会责任方面，科创板企业注重员工权益及产品安全规范。在公司治理方面，科创板企业遵守良好的商业道德，注重重大事件的风险管理。除此之外，科创板企业高完整度且数据翔实的 ESG 信息披露报告也将为 A 股市场上其他公司带来良好的示范作用。

美中不足的是，科创板抗波动的韧性相较于其他板块较为逊色。伴随着 2021 年 12 月以来成长风格的持续回调，截至 2022 年 4 月 30 日，以 2019 年底为基期的科创 50 指数跌幅达 5.3%，落后于同期的上证指数 (-0.1%)、沪深 300 指数 (+1.36%)。但经过前期充分回调，当前科创板估值已回落到极具中期配置价值的水平。5 月以来，估值合理、业绩增速较高的科创板表现出了极好的弹性，在市场修复时快速回升。

回首过去三年，我们在科创板共同见证了一批具备“硬科技”实力的优质企业的成长，观典防务成功由北交所转板科创板上市，获得了更为便利的资金融通条件，从而能够持续增加研发投入；广大特材成功通过科创板定增，为“宏茂海上风电高端装备研发制造一期项目”募得 13.1 亿元流动资金；中芯国际不仅在主营业务中陆续推出中国大陆最先进的 24 纳米 NAND、40 纳米高性能图像传感器等特色工艺，更注重社会责任与节能减排，在 ESG 信息披露方面起到了良好的示范作用；华熙生物不仅建成集研发、生产和销售于一体的透明质酸全产业链平台公司，还在不断加大污染物排放的管控，致力于在社会责任方面创造价值……这些优质企业主要分布在科技、高端制造及医药方向，在自身产业周期发展、技术进步以及国产需求替代等有利条件的作用下，今后必将迎来更加长足的发展。

展望未来，科创板在中国资本市场的舞台上，必将发挥不可或缺的作用。在中概股有序回归的大趋势下，科创板的吸引力不断增强，将成为海外和香港的优质硬科技企业回流的优先选择；在专精特新小巨人不断成长的过程中，科创板将在承接北交所企业转板业务中发挥更大作用，推动硬科技企业发展和资本市场改革。我们相信，科创板企业也将立足科技创新，以“硬科技”作为核心竞争力，与科创板这一优质平台携手同行、共筑未来。

关于我们

科创板日报

科创板日报是一级市场及科创板报道的权威媒体，深度覆盖半导体、生物医药、新能源、新材料、区块链、新消费、产业基金、母基金、创投机构等多个产业，联合近百家一线投资机构、创新创业型公司、科技龙头企业等，构建专业的科创服务体系。目前已形成加速器、中国科创好公司、科创先锋联盟 (STAR-EDGE)、投资机构百人团、中国科创家智享沙龙、科创城市、科创智库、科创数据库、创新公司评测室等矩阵产品。同时，与四川、山东、湖北、江西、安徽、广东等城市建立合作，参与或主办 2020 滕王阁创投峰会 (江西)、2021 首届未来汽车产业大会 (安徽)、2021 成都全球创新创业交易会 (四川)、2021 滴水湖产业投资者大会 (上海) 等重要政府类活动，为各地创新创业企业、投资机构，及政府科创产业生态等提供“引进去、走出来”等全面服务。

中信建投证券

中信建投证券股份有限公司 (中信建投, 601066.SH, 6066.HK) 创立于 2005 年 9 月 21 日，在全国 30 个省、市、自治区设有 313 家证券分支机构，另有 28 家期货分支机构；60% 位于五省二市 (京、沪、粤、闽、浙、苏、鲁)。公司下设中信建投期货、中信建投资本、中信建投 (国际)、中信建投基金和中信建投投资等 5 家子公司。

作为全国性大型综合证券公司，具有证券全牌照业务体系和全产品服务能力。连续十二年 (2010-2021 年) 被中国证监会评为目前行业最高级别 A 类 AA 级的 3 家证券公司之一。是首批基金投顾业务试点资格的 7 家之一、首批银行间市场独立主承销资格的 5 家之一、并获得结售汇业务试点资格。

中信建投证券研究发展部主要为机构客户提供包括宏观经济、固定收益、策略、金融工程、大类资产配置、基金研究、行业研究等 36 个领域的研究咨询服务。主要客户包括全国社保基金、所有主流公募基金、保险资产管理公司、银行、证券私募基金、股权类基金、境外金融机构等，公司为其提供专业的证券研究报告及各类个性化研究服务。

公司秉承有作为才能有地位的价值观，以“汇聚人才、服务客户、创造价值、回报社会”作为公司使命，坚持“以人为本、以邻为师、以史为鉴”的经营理念，致力于成为客户信赖、员工认同、股东满意的中国一流投资银行。

智慧芽

智慧芽 (PatSnap) 是科技创新情报 SaaS 服务商，聚焦科技创新情报和知识产权信息化服务两大板块。通过机器学习、计算机视觉、自然语言处理 (NLP) 等人工智能技术，智慧芽为遍布全球科技公司、高校和科研机构、金融机构等提供大数据情报服务。智慧芽围绕科技创新与知识产权已经构建产品矩阵，旗下产品包括 PatSnap 全球专利数据库、Innosnap 知识产权管理系统、Insights 英策专利分析系统、Discovery 创新情报系统等。智慧芽已经服务全球 50 多个国家超 1 万家客户，涵盖了高校和科研院所、生物医药、化学、汽车、新能源、通信、电子等 50 多个高科技行业。国内客户包括清华大学、北京大学、中科院、中国石化、海尔、美的、小米、宁德时代、小鹏汽车、大疆、药明康德、商汤科技、华大等；国际客户包括麻省理工学院、牛津大学、陶氏化学、戴森、Spotify 等。

智慧芽创新研究中心致力于在科技创新领域提供独立的研究洞察，基于智慧芽强大的研发全生命周期数据资源，并利用科创力坐标和科创指数等独家模型产品，围绕科技创新及各个垂直科技领域开展独立研究，形成报告、简报、榜单等多元化研究成果，为科技创新赋能。

版权声明

《科创板开市三周年报告》所有文字及数据图标的版权归科创板日报、中信建投证券和智慧芽共同所有。在未获得科创板日报、中信建投证券和智慧芽的书面许可下，任何组织和个人不得将本报告的全部或部分内容用于商业目的。非商业目的的转载，请注明出处及本版权声明。本报告所使用的数据来自于三方机构调研及公开资料。本报告的观点及结论基于以上事实进行推演分析，旨在为读者提供相对准确的信息。读者基于此信息而做出的投资行为和结果，科创板日报、中信建投证券和智慧芽不承担任何法律责任。