



中信证券研究部

核心观点



刘易  
主题策略首席分析师  
S1010520090002



田鹏  
主题策略分析师  
S1010521010003



王涛  
主题策略分析师  
S1010521060002



王丹  
主题策略分析师  
S1010521110002

北交所“专精特新”含量高，成分股股价已充分回调，整体估值水平处于相对低位。展望 2023 年，在制度完善、回购加持、募投项目达产、投资者结构逐渐丰富等多重因素下，北交所流动性将持续改善，北证优质公司有望迎来估值修复。建议从三条投资主线布局北交所：高景气赛道中的北交所上市公司、北证 50 成分股中的流动性居前者、北交所的专精特新“小巨人”。沿着主线，我们同时优选了估值性价比、赛道景气度叠加的受益标的。

■ **北交所概览：聚焦“专精特新”，完善多层次资本市场。**我国经济进入“新常态”，从要素驱动、投资驱动转向创新驱动。在此背景下，党中央已经把创新的重要性提升到前所未有的高度，政策上持续鼓励“专精特新”。成立北交所就是我国支持创新型中小企业，推进“科技—产业—金融”高水平循环的重要举措。北交所聚焦“专精特新”，重点支持先进制造业和现代服务业等领域的企业，有效衔接了新三板，并可以向沪深交易所转板。从而形成了创投基金和股权投资基金—区域性股权市场—新三板—交易所市场的全链条服务体系，完善了我国的多层次资本市场。在融资条件、定价方式等制度层面，北交所也更加灵活、包容，契合了创新型中小企业“更早、更小、更新”的特点。

■ **北交所上市公司现状：“专精特新”含量高，已充分回调，估值水平相对较低。**北交所成分股与成长性板块相关性较强，北交所开市一年多以来，已经历了大幅上涨、充分回调，目前整体估值水平相对较低。2021 年 1-7 月、2021 年 8 月-2022 年 3 月、2022 年 4-9 月、2022 年 10-12 月，北交所成分股 PE (TTM) 中位数分别为 19.5、25.1、19.4、18.3。截至 2022 年底（下同），北交所共有 162 家上市公司，多属于机械设备、电力设备、医药生物、计算机等行业。横向比较而言：第一，北交所专精特新含量高，科创板、北交所、创业板、中证 1000 的专精特新“小巨人”占比分别为 44.5%、41.4%、20.5%、11.4%。第二，北交所市值规模小，北交所、创业板、科创板、中证 1000 市值中位数分别为 8、38、62、98 亿元。第三，北交所相对估值低，北交所、中证 1000、创业板、科创板 PE (TTM) 中位数分别为 17、26、31、42。第四，北交所 ROE、毛利率较高，北交所、中证 1000、科创板、创业板 ROE (TTM) 中位值分别为 11.3%、8.4%、7.3%、6.4%；科创板、北交所、创业板、中证 1000 毛利率 (TTM) 中位值分别为 42.1%、31.9%、28.4%、26.8%。

■ **北交所展望：流动性持续改善，有望迎来估值修复。**第一，在制度建设层面，融资融券、北证 50 指数等制度相继推出，北交所市场正在走向成熟。第二，就打新而言，2022 年北交所共有 83 家公司上市，破发率达 50.6%，远高于科创板、创业板、主板；由于 2022 年创新层公司总数量达到 1658 家的高点，我们预计在 2023 年会形成一个北交所上市的小高峰，因此对于北证 A 股的打新仍需谨慎。第三，就公司回购而言，北交所的月均回购额从 2022 年 1-4 月的 0.08 亿元上升至 5-12 月的 1.25 亿元；2022 年 12 月，北交所共有 9 家公司发布了股份回购预案，创年度新高，我们预计 2023 年在回购新规及低估值加持下，北交所公司回购仍将保持高位。第四，就募投项目而言，北交所首发募资额 3 亿元以上的公司有 28 家，其中 4 家的募投项目在 2022 年达产，我们预计 9 家的募投项目将于 2023 年达产，有望带动公司业绩高增。展望 2023 年，随着投资者结构逐渐丰富，北交所流动性将逐步改善，北证优质公司有望迎来估值修复。

■ **风险因素：**北交所制度规则落地节奏不确定的风险；北交所流动性不足的风险；募投项目实施风险；“专精特新”相关政策不及预期；中小企业经营风险。

■ **投资策略：**北交所上市公司目前估值水平相对较低，2023 年北交所优质公司在

流动性改善过程中有望迎来估值修复，我们建议从三条投资主线布局北交所。主线一，高景气赛道中的北交所上市公司，其整体估值水平远低于沪深市场对标公司，在 2023 年有望迎来价值重估；建议重点关注硅烷科技、连城数控。主线二，北证 50 成分股中的流动性居前者，尤其是其中权重较高的，在北交所估值修复的过程中，更易获得资金关注，有望迎来戴维斯双击；重点推荐贝特瑞，建议重点关注凯德石英。主线三，北交所的专精特新“小巨人”，北交所目前共有 67 家专精特新“小巨人”，成长确定性较强，有望在募投项目达产的进程中保持业绩快速增长；重点推荐吉林碳谷，建议重点关注富士达。

## 目录

<b>北交所概览：聚焦“专精特新”，完善多层次资本市场</b> .....	6
经济背景：我国经济进入“新常态”，从要素驱动、投资驱动转向创新驱动 .....	6
政策逻辑：鼓励“专精特新”，发展创新型中小企业 .....	7
北交所聚焦“专精特新”，完善了多层次资本市场 .....	10
北交所制度层面更为包容、灵活 .....	12
<b>北交所现状：“专精特新”含量高，已充分回调，估值水平相对较低</b> .....	14
北交所开市一周年，成分股经历了大幅上涨、充分回调 .....	14
北交所上市公司市值多不足 20 亿元，“专精特新”含量高，盈利能力较强 .....	15
<b>北交所展望：流动性持续改善，有望迎来估值修复</b> .....	16
制度建设：融资融券、北证 50 指数等标志市场成熟的制度相继推出 .....	16
预计 2023 年北交所迎来上市小高峰，打新仍需谨慎 .....	17
回购新规加持，预计北交所上市公司回购额仍将保持高位 .....	19
预计 2023 年是北交所上市公司募投项目达产大年，有望带动业绩高增 .....	19
投资者结构逐渐丰富，流动性逐步改善，北交所成分股有望迎来估值修复 .....	20
<b>风险因素</b> .....	21
<b>投资主线</b> .....	22
主线一：高景气赛道中的北交所上市公司 .....	22
主线二：北证 50 成分股中的流动性居前者 .....	25
主线三：北交所的专精特新“小巨人” .....	27

## 插图目录

图 1：预计我国经济将回归“新常态”	6
图 2：2012 年我国劳动年龄人口出现了绝对下降	7
图 3：未来全球新增劳动力主要依靠非洲、印度、东南亚	7
图 4：2012 年后固定资产投资完成额增速连续下降	7
图 5：我国国民总储蓄率呈现下降趋势	7
图 6：我国投资率仍然偏高	7
图 7：我国建筑安装工程占固定资产投资完成额比重较高	7
图 8：中小企业是我国经济实现高质量发展的重要基础	8
图 9：我国创新能力仍有提升空间	8
图 10：我国企业数量不断上升，其中主要是中小企业（万户）	9
图 11：我国大力支持中小企业走“专精特新”发展道路	9
图 12：我国直接融资占比偏低	9
图 13：我国股权融资占比偏低	9
图 14：新三板、北交所形成了全链条服务体系	11
图 15：北交所将服务数量众多的中小企业（家）	11
图 16：北交所进一步完善了我国多层次资本市场	11
图 17：北证 50、科创 50、创业板指走势相关性较强	14
图 18：北交所成分股估值水平已经充分回调	14
图 19：北交所代表性个股股价已经充分回调	14
图 20：北证 50 目前估值水平较低	14
图 21：北证上市公司多属于电力设备等制造业	15
图 22：北证上市公司市值多不足 20 亿元	15
图 23：北证上市公司整体估值水平较低	15
图 24：北交所上市公司专精特新含量高	15
图 25：北交所上市公司市值规模小	16
图 26：北交所上市公司估值水平相对较低	16
图 27：北交所上市公司研发费用占比适中	16
图 28：北交所上市公司 ROE 更高	16
图 29：北交所上市公司毛利率相对更高	16
图 30：北交所上市公司 2022 年营收增速偏低	16
图 31：2022 年北交所上市公司破发率达 50.6%	18
图 32：北交所新股发行提速	18
图 33：北交所破发率上升导致中签率提升	18
图 34：北交所发行市盈率（TTM）均值	18
图 35：2022 年新三板创新层公司总数创下新高	19
图 36：北交所发行市盈率（TTM）均值	19
图 37：北交所月度回购金额呈上升趋势	19
图 38：科创板月度回购金额有所上升	19
图 39：北交所上市公司首发募投额分布（家）	20
图 40：2023 年是北交所募投项目达产大年	20
图 41：北交所合格投资者数量持续上升	20
图 42：北交所上市公司平均股东户数不断增加	20

图 43: 北证 A 股的公募基金配置比例偏低 .....	21
图 44: 北证 A 股换手率仍然偏低 .....	21
图 45: 硅烷科技 2017-2021 年营收 CAGR 达 68.2% .....	23
图 46: 硅烷科技 2017-2021 年归母净利润 CAGR 达 84.5% .....	23
图 47: 硅烷科技主要产品包括氢气、硅烷气 .....	24
图 48: 连城数控主要产品 .....	24
图 49: 连城数控营收保持较快增速 .....	24
图 50: 贝特瑞营业收入快速增长 .....	26
图 51: 贝特瑞归母净利润快速增长 .....	26
图 52: 石英制品产业链, 上游提纯, 中游高纯度大尺寸定制化 .....	26
图 53: 外资垄断高端石英制品, 内资通过技术+认证逐步替代 .....	26
图 54: 凯德石英向上游石英股份采购平均价格显著低于其余公司 .....	27
图 55: 吉林碳谷营业收入稳步增长 .....	27
图 56: 吉林碳谷归母净利润快速增长 .....	27
图 57: 连接器产业链 .....	28
图 58: 富士达营收保持较快增速 .....	28

## 表格目录

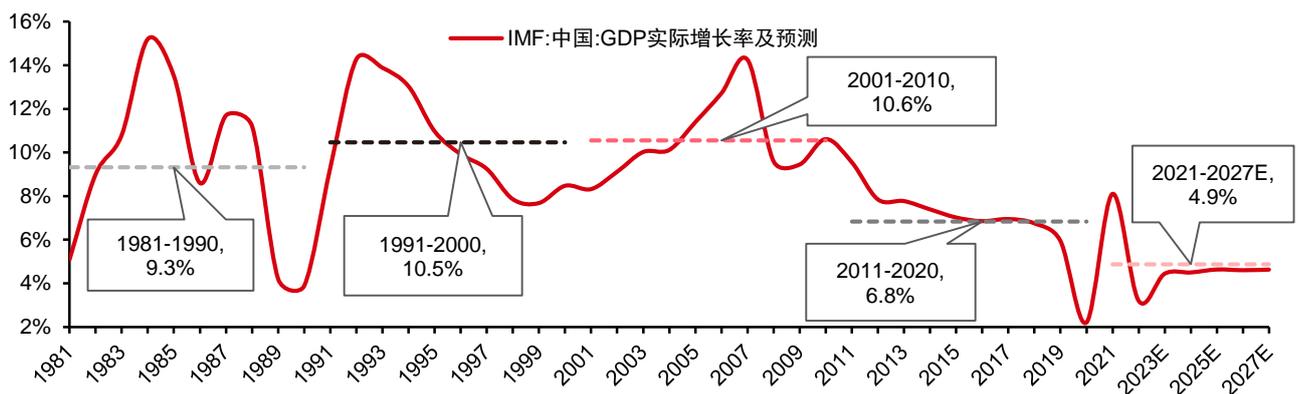
表 1: 我国大力支持创新型中小企业发展 .....	8
表 2: 发展创新型中小企业需要提高直接融资占比 .....	10
表 3: 北交所、科创板、创业板定位各有侧重 .....	10
表 4: 相较科创板、创业板, 北交所上市财务指标更灵活、宽松 .....	12
表 5: 北交所、科创板、创业板、主板交易规则有所差异 .....	13
表 6: 北交所制度建设不断完善 .....	17
表 7: 高景气赛道中的北交所上市公司估值远低于沪深对标公司 .....	22
表 8: 建议重点关注的北证 50 成分股和北交所专精特新“小巨人” .....	25
表 9: 北交所投资策略相关受益标的 (股价为 2022 年 12 月 31 日收盘价) .....	28

## 北交所概览：聚焦“专精特新”，完善多层次资本市场

### 经济背景：我国经济进入“新常态”，从要素驱动、投资驱动转向创新驱动

2014 年我国经济进入“新常态”，经济发展从增量模式转向存量模式。改革开放以来，在 1981-1990 年、1991-2000 年、2001-2010 年、2011-2020 年、2021-2027 年（根据 IMF 预测值，我们计算），我国 GDP 实际增长率的均值分别为 9.3%、10.5%、10.6%、6.8%、4.9%。正如习近平总书记 2014 年的论断，我国经济发展进入“新常态”。展望 2023 年，预计我国经济将继续沿着“新常态”路径发展，其重要特征是：增长速度正从高速增长转向中高速增长，经济发展方式正从规模速度型粗放增长转向质量效率型集约增长，经济结构正从增量扩能为主转向调整存量、做优增量并存，经济发展动力正从传统的要素驱动、投资驱动转向创新驱动。

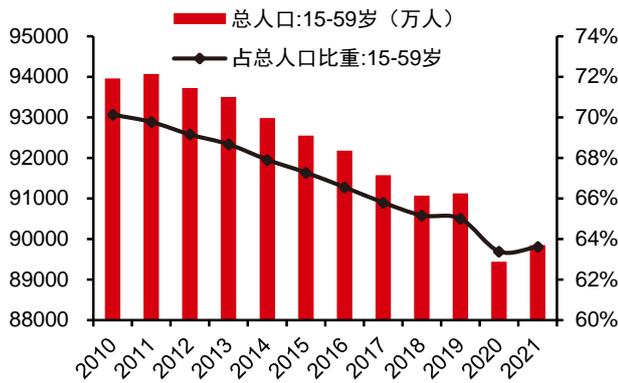
图 1：预计我国经济将回归“新常态”



资料来源：IMF（含预测），中信证券研究部

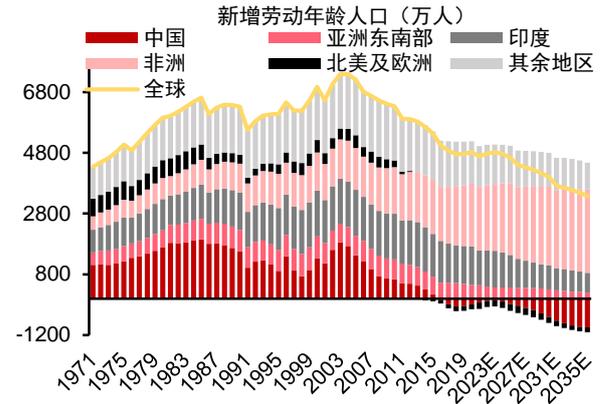
**我国用工成本等传统要素优势递减，投资对经济增长的拉动作用弱化。**第一，2012 年我国 15-59 岁劳动年龄人口在相当长时期里第一次出现了绝对下降，多数观点认为我国开始进入刘易斯拐点阶段，人口红利消退；根据联合国 2022 年的预测，未来全球新增劳动力主要依靠非洲、印度、东南亚，我国劳动力成本优势不复过往。第二，2013 年后投资和资本积累对我国经济增长的拉动力也逐步减弱，IMF2022 年预测我国国民总储蓄率也将处于长期下行趋势；但是目前无论是相较于发达经济体还是发展中经济体，我国投资率仍然偏高，且固定资产投资中建筑安装工程投资占比也偏高。因此，就长期趋势而言，我国传统的要素优势逐渐弱化，而科技创新的作用越发重要。

图 2：2012 年我国劳动年龄人口出现了绝对下降



资料来源：Wind，国家统计局，中信证券研究部

图 3：未来全球新增劳动力主要依靠非洲、印度、东南亚



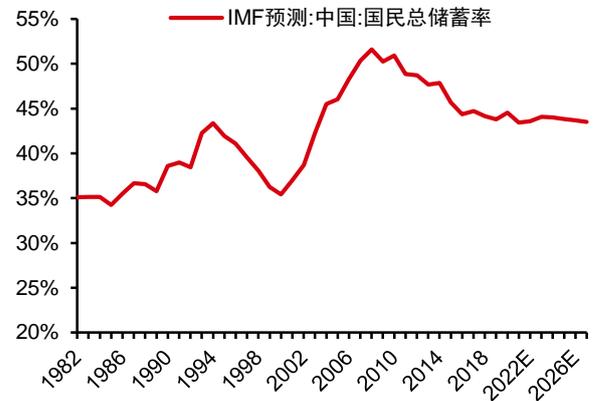
资料来源：联合国（含预测），中信证券研究部

图 4：2012 年后固定资产投资完成额增速连续下降



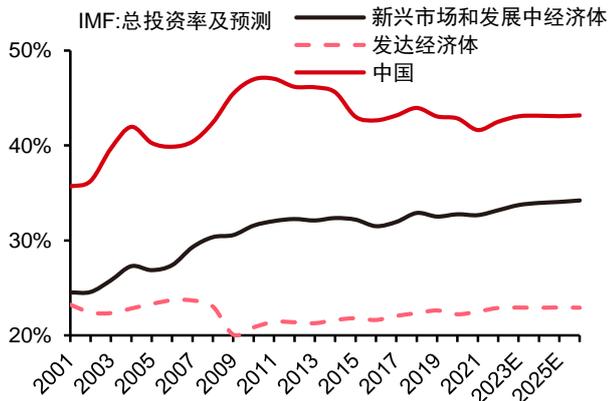
资料来源：Wind，中信证券研究部

图 5：我国国民总储蓄率呈现下降趋势



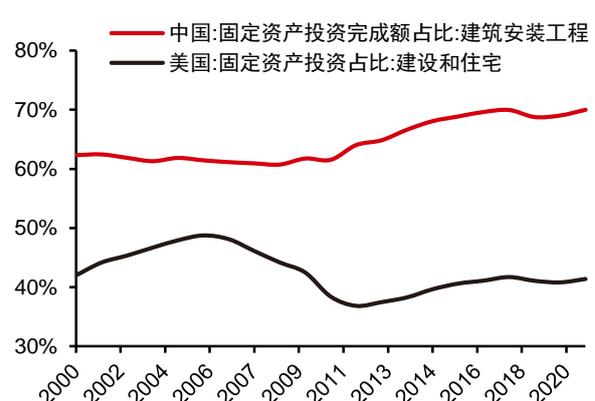
资料来源：IMF（含预测），中信证券研究部

图 6：我国投资率仍然偏高



资料来源：IMF（含预测），中信证券研究部

图 7：我国建筑安装工程占固定资产投资完成额比重较高

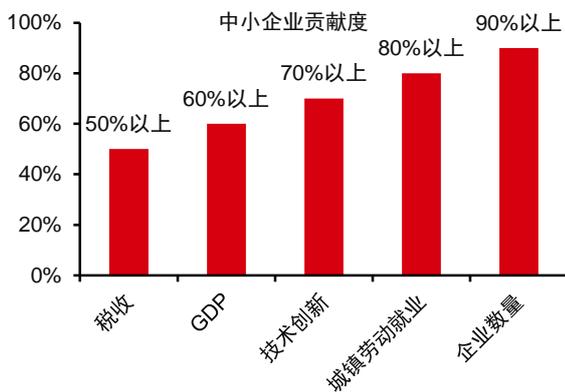


资料来源：Wind，中信证券研究部

政策逻辑：鼓励“专精特新”，发展创新型中小企业

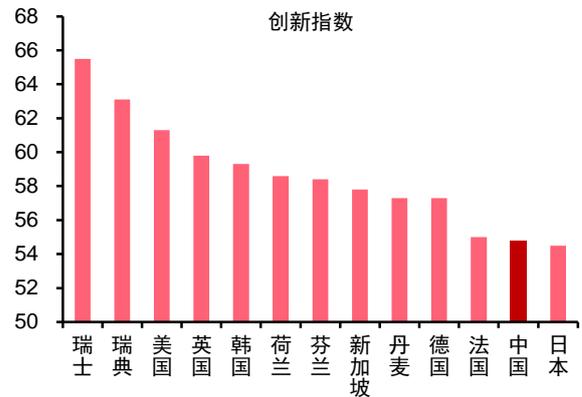
富有竞争力的企业是高质量发展的微观基础，我国大力支持创新型中小企业发展。根据中国政府网 2019 年的数据，我国中小企业贡献了全国 60% 以上的 GDP、70% 以上的技术创新、80% 以上的城镇劳动就业。我国数量庞大的中小企业活力强，但存在市场竞争力弱、升级能力不足的现象。因此，随着“十四五”时期我国进入高质量发展阶段，党中央已经把创新的重要性提升到前所未有的高度。为了提升科技创新能力、实现产业转型升级，我国推出了一系列产业政策与发展规划，支持科技创新型企业、尤其是“专精特新”中小企业的发展。成立北交所就是我国继续支持中小企业创新发展，实现“科技—产业—金融”高水平循环的重要举措。

图 8：中小企业是我国经济实现高质量发展的重要基础



资料来源：中国政府网，中信证券研究部

图 9：我国创新能力仍有提升空间



资料来源：《Global Innovation Index 2021》(WIPO, 2021 年)，中信证券研究部

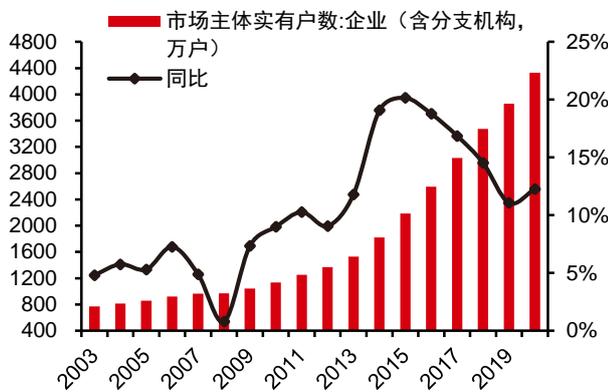
表 1：我国大力支持创新型中小企业发展

规划与政策	时间	详情
工信部《“十二五”中小企业成长规划》	2011 年 9 月	将“专精特新”发展方向作为中小企业转型升级、转变发展方式的重要途径，形成一批小而优、小而强的企业，推动中小企业和大企业协调发展。
国务院《关于进一步支持小型微型企业健康发展的意见》	2012 年 4 月	鼓励小型微型企业发展现代服务业、战略性新兴产业、现代农业和文化产业，走“专精特新”和与大企业协作配套发展的道路。
中国制造 2025	2015 年 9 月	(一) 提高国家制造业创新能力：完善制造业创新体系、加强关键核心技术研发等。 (二) 强化工业基础能力：大力发展工业“四基”。 (三) 深入推进制造业结构调整：推动传统产业向中高端迈进，促进大中小企业协调发展，发展一批主营业务突出、竞争力强、成长性好、专注于细分市场的专业化“小巨人”企业，支持中小企业走出去和引进来，引导大企业与中小企业通过专业分工、订单生产等多种方式协作。
《二十国集团新工业革命行动计划》	2016 年 9 月	鼓励中小企业和初创企业参与新工业革命，发挥其作为新工业革命主要驱动力的创新能力。为中小企业获得发展数字化运营的信息和资源提供便利。
《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016 年 11 月	进一步发展壮大新一代信息技术、高端装备、新材料、生物、新能源、节能环保等战略性新兴产业。加大对科技型中小企业创新支持，落实研发费用加计扣除等税收优惠政策，引导企业加大研发投入。
《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	2021 年 3 月	提升产业链供应链现代化水平：立足产业规模优势、配套优势和部分领域先发优势，从符合未来产业变革方向的整机产品入手打造战略性全局性产业链；推动中小企业提升专业化优势，培育专精特新“小巨人”企业和制造业单项冠军企业。
政治局会议	2021 年 7 月	要强化科技创新和产业链供应链韧性，加强基础研究，推动应用研究，开展补链强链专项行动，加快解决“卡脖子”难题，发展专精特新中小企业。
北京证券交易所	2021 年 9 月	国家主席习近平指出：将继续支持中小企业创新发展，深化新三板改革，设立北京证券交易所，打造服务创新型中小企业主阵地。证监会：与沪深交易所相比，北交所的服务对象更早、更小、更新，同时将构建新三板基础层、创新层到北交所层层递进的市场结构。

资料来源：新华网、中国政府网，中信证券研究部

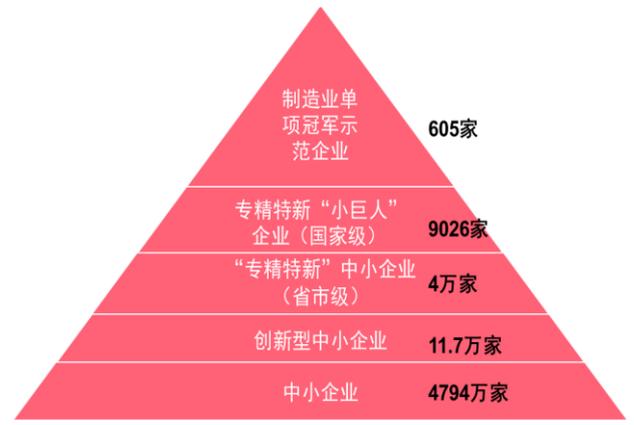
**创新型中小企业面临融资难、融资贵等问题，更适合直接融资尤其是股权融资。**创新型中小企业往往具有规模小、轻资产、高成长性、高风险等特点，从而面临着质押难、处置难等问题，在融资尤其是贷款融资时面临诸多困难。从创新型中小企业发展规律来看，中小企业发展技术路线尚未定型，盈利模式尚未稳定，尤其需要资本市场的支持。具体而言，股权融资作为长期性资本，更契合科技创业项目对资金的需求特点，有利于创新型中小型企业增加资本项目开支的同时，更好地经营和抵御风险。因此，畅通科技创新型中小企业的直接融资渠道、尤其是股权融资渠道，就显得十分必要。总之，随着以技术进步和服务驱动型增长方式特点的新经济的发展，我国需要大力发展直接融资体系尤其是股权融资体系，更好地为创新型中小企业服务。

图 10：我国企业数量不断上升，其中主要是中小企业（万户）



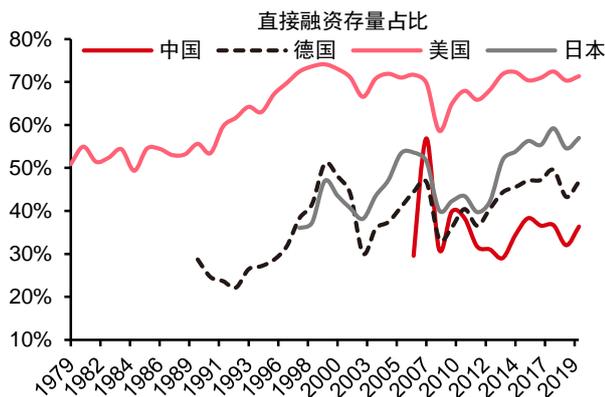
资料来源：国家工商总局，中信证券研究部

图 11：我国大力支持中小企业走“专精特新”发展道路



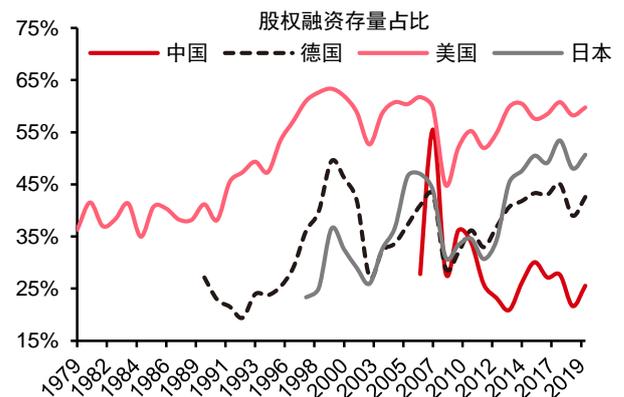
资料来源：工信部，中信证券研究部，中小企业数量为 2018 年底数据

图 12：我国直接融资占比偏低



资料来源：BIS、世界银行，中信证券研究部，直接融资存量占比=（股票市值总和+非金融企业债券存量）/（股票市值总和+非金融企业债券存量+非金融企业信贷存量）

图 13：我国股权融资占比偏低



资料来源：BIS、世界银行，中信证券研究部，股权融资存量占比=股票市值总和 /（股票市值总和+非金融企业债券存量+非金融企业信贷存量）

**推动产业转型升级与提升直接融资占比是一体两面的长期趋势。**发展创新型中小企业、推动产业转型升级，与深化金融供给侧改革、提升直接融资占比是一体两面的，是我国推进经济转型、实现共同富裕过程中不可逆转的长期发展趋势。就存量融资结构而言，与发

达经济体相比，我国直接融资尤其是股权融资占比仍然较低。我们测算，截至 2019 年底，美国直接融资占比约为 71.4%，日本、德国、中国分别为 57.0%、46.8%、36.3%；美国股权融资占比约为 59.8%，日本、德国、中国分别为 50.7%、42.6%、25.5%。因此，提升直接融资占比，促进金融服务实体经济，以实现金融结构与创新型经济相匹配，是我国深化金融供给侧改革的重要目标。通过北交所完善多层次资本市场，提供更加通畅的风险补偿、资本增值和退出机制，将会有效激励风险投资和社会资金投向中小企业。

**表 2：发展创新型中小企业需要提高直接融资占比**

时间	文件/会议	详情
2020 年 10 月	国务院金融稳定发展委员会专题会议刘鹤讲话	<b>增强资本市场枢纽功能，全面实行股票发行注册制，建立常态化退市机制，提高直接融资比重。</b>
2020 年 11 月	刘鹤在《加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局》	三是推动金融更好服务实体经济，健全现代流通体系。 <b>对金融体系进行结构性调整，大幅提高直接融资比重，改革优化政策性金融。发挥资本市场对于推动科技、资本和实体经济高水平循环的枢纽作用，提升金融科技水平。</b> 流通是畅通经济循环的重要基础。
2020 年 11 月	易会满《提高直接融资比重》	<b>一、全面实行股票发行注册制，拓宽直接融资入口。</b> <b>二、健全中国特色多层次资本市场体系，增强直接融资包容性：科学把握各层次资本市场定位，畅通转板机制。</b> 切实办好科创板，持续推进关键制度创新；突出创业板特色，更好服务成长型创新创业企业发展；推进主板（中小板）改革； <b>深化新三板改革，提升服务中小企业能力；稳步开展区域性股权市场制度和业务创新试点，规范发展场外市场。</b> <b>三、推动上市公司提高质量，夯实直接融资发展基石：持续优化再融资、并购重组、股权激励等机制安排，支持上市公司加快转型升级、做优做强；更好发挥创新领跑者和产业排头兵的示范作用，引领更多企业利用直接融资实现高质量发展。</b> <b>四、深入推进债券市场创新发展，丰富直接融资工具。</b> <b>五、加快发展私募股权基金，突出创新资本战略作用。</b> <b>六、大力推动长期资金入市，充沛直接融资源头活水。</b>
2021 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	健全金融机构公司治理，强化股东股权和关联交易监管。完善资本市场基础制度，健全多层次资本市场体系，大力发展机构投资者，提高直接融资特别是股权融资比重。全面实行股票发行注册制，建立常态化退市机制，提高上市公司质量。深化新三板改革。

资料来源：新华网，中国政府网，中信证券研究部

## 北交所聚焦“专精特新”，完善了多层次资本市场

**北交所聚焦“专精特新”，服务创新型中小企业。**北交所与上交所、深交所错位发展，进一步完善了我国的多层次资本市场。上交所和深交所的主板主要面向大型企业的融资需求；科创板主要服务科技创新型企业，聚焦“硬科技”，面向世界科技前沿与国家重大需求；创业板主要面向成长型创新创业企业，定位“三创”、“四新”，即企业符合“创新、创造、创意”的大趋势，或者是传统产业与“新技术、新产业、新业态、新模式”深度融合；北交所将面向创新型中小企业，聚焦“专精特新”中小企业；新三板的创新层、基础层则面向中小微型企业。

**表 3：北交所、科创板、创业板定位各有侧重**

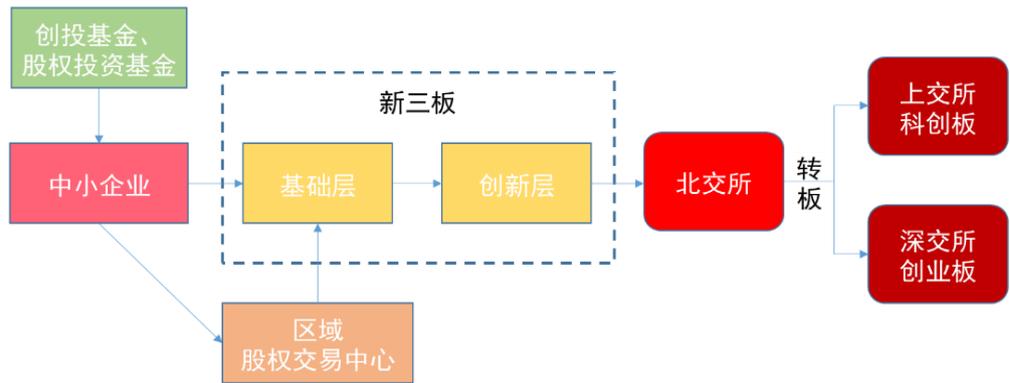
	创业板	科创板	北交所
基本定位	成长型创新创业企业	硬科技企业	创新型中小企业，聚焦“专精特新”
支持行业	创业板定位于深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。	高新技术产业和战略性新兴产业： (一) 新一代信息技术领域、(二) 高端装备领域、(三) 新材料领域、(四) 新能源领域、(五) 节能环保领域、(六) 生物医药领域、(七) 符合科创板定位的其他领域。	深入贯彻创新驱动发展战略，聚焦实体经济，主要服务创新型中小企业，重点支持先进制造业和现代服务业等领域企业，推动传统产业转型升级，培育经济发展新动能，促进经济高质量发展。

限制行业 (一) 农林牧渔业；(二) 采矿业；(三) 酒、饮料和精制茶制造业；(四) 纺织业；(五) 黑色金属冶炼和压延加工业；(六) 电力、热力、燃气及水生产和供应业；(七) 建筑业；(八) 交通运输、仓储和邮政业；(九) 住宿和餐饮业；(十) 金融业；(十一) 房地产业；(十二) 居民服务、修理和其他服务业。

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。

资料来源：证监会、深交所、上交所、北交所官网，中信证券研究部

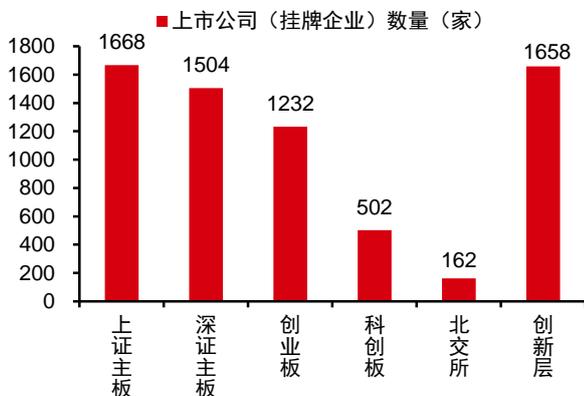
图 14：新三板、北交所形成了全链条服务体系



资料来源：证监会官网，中信证券研究部

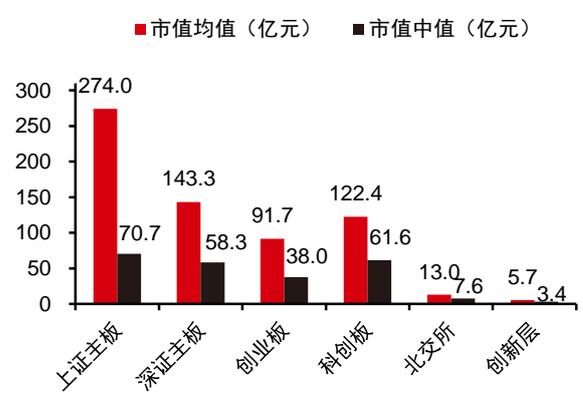
**打造全链条服务体系，提升对创新型中小企业的包容性。**北交所是深化新三板改革的重要举措，在新三板连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，满足北交所上市条件后可申请至北交所上市，而符合条件的北交所上市公司亦可以申请转板至上交所科创板或深交所创业板。截至 2022 年 12 月 31 日，北交所、创业板、科创板上市公司市值中位数为 8、38、62 亿元，这凸显了北交所服务创新型中小企业的市场定位，北交所的服务对象“更早、更小、更新”。因此，北交所有利于打造支持中小企业持续成长的市场服务体系，形成创投基金和股权投资基金—区域性股权市场—新三板—交易所市场的全链条服务体系，持续支持中小企业科技创新，促进了科技和创新资本融合。

图 15：北交所将服务数量众多的中小企业（家）



资料来源：Wind，中信证券研究部，截至 2022 年 12 月 31 日

图 16：北交所进一步完善了我国多层次资本市场



资料来源：Wind，中信证券研究部，截至 2022 年 12 月 31 日

## 北交所在制度层面更为包容、灵活

在制度层面，北交所更为包容、灵活，契合了创新型中小企业的发展特点。

第一，就融资条件而言，相较于科创板、创业板，北交所更加突出“中小”特点，在市值+净利润+ROE、市值+收入+现金流、市值+收入+研发投入、市值+研发投入四条上市财务标准中任选其一即可，这四条标准相较于科创板、创业板的同类标准都有所放宽。同时，北交所实行注册制，建立北交所审核与证监会注册各有侧重的审核流程，明确中介机构责任，强化全链条全过程监管。此外，北交所实行了灵活多元的持续融资制度，针对中小企业特点，沿用精选层小额快速灵活多元的再融资制度，形成普通股、优先股、可转债等丰富的融资工具。在发行方式上，北交所也灵活实施向不特定投资者、向特定对象发行等多元融资方式，进一步降低了融资成本。总之，北交所新增上市公司主要来源于在新三板连续挂牌满 12 个月创新层公司，维持新三板市场层层递进的结构，突出“专精特新”的特点，明确简便、包容、精准的发行条件。

第二，在发行定价机制上，北交所坚持市场化导向，可选择询价发行、竞价发行和直接定价发行三种方式。采用询价发行的公司根据投资机构报价来选定发行价；采用直接定价发行的公司则与主承销商直接协商定价；采用竞价发行的公司可以设置最低申购价，最终根据投资者申报的情况确定发行价。整体而言，北交所对发行价格、规模不做行政干预，强化投资者权益保护。

表 4：相较科创板、创业板，北交所上市财务指标更灵活、宽松

指标	创业板：三选一	科创板：六选一	北交所：四选一	
盈利指标	(市值)+净利润+(ROE)	最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5000 万元；	预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元	预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%；
	(市值)+净利润+收入	预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元；	预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元；	——
	市值+收入	预计市值不低于人民币 50 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元。	预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元；	——
非盈利指标	市值+收入+现金流	——	预计市值不低于人民币 20 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元，且最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于人民币 1 亿元；	预计市值不低于 4 亿元，最近两年营业收入平均不低于 1 亿元，且最近一年营业收入增长率不低于 30%，最近一年经营活动产生的现金流量净额为正；
	市值+收入+研发投入	——	预计市值不低于人民币 15 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年营业收入的比例不低于 15%；	预计市值不低于 8 亿元，最近一年营业收入不低于 2 亿元，最近两年研发投入合计占最近两年营业收入比例不低于 8%；
	市值+研发投入/技术	——	预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。	预计市值不低于 15 亿元，最近两年研发投入合计不低于 5000 万元。

资料来源：深交所、上交所、北交所官网，中信证券研究部，存在差异表决权企业、红筹企业在科创板、创业板上市另有标准，北交所暂未涉及

第三，就交易规则而言，北交所拥有较为灵活的交易制度，投资者准入门槛从精选层的 100 万元降到了 50 万元，与科创板投资者准入门槛保持一致；北交所实行连续竞价交易，在新股上市首日不限制涨跌幅，次日起涨跌幅限制为 30% 以内，进一步增加了市场弹性；在交易数量、市价申报、有效申报价格范围等方面，北交所则基本与主板、科创板、创业板保持一致。此外，全国股转公司修订了《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》，创新层投资者准入资金门槛由之前的 150 万元调整为 100 万元，基础层仍保持为 200 万元，有利于进一步统筹北交所和全国股转中心的整体协同发展。

表 5：北交所、科创板、创业板、主板交易规则有所差异

	主板	创业板	科创板	北交所
投资者准入门槛	符合一般条件	开通交易权限前 20 个交易日日均证券资产 10 万元；同时具备 2 年以上证券投资经验	开通交易权限前 20 个交易日日均证券资产 50 万元；同时具备 2 年以上证券投资经验	开通交易权限前 20 个交易日日均证券资产 50 万元；同时具备 2 年以上证券投资经验
上市首日涨跌幅	首日最大涨幅 44% 首日最大跌幅 -36%	前 5 个交易日不限制	前 5 个交易日不限制	首日不限制
涨跌幅（不含 ST）	次日起 ±10%	5 个交易日之后 ±20%	5 个交易日之后 ±20%	次日起 ±30%
交易制度	T+1	T+1	T+1	T+1
集合竞价	开盘 9:15-9:25 收盘 14:57-15:00	开盘 9:15-9:25 收盘 14:57-15:00	开盘 9:15-9:25 收盘 14:57-15:00	开盘 9:15-9:25 收盘 14:57-15:00
连续竞价	9:30-11:30; 13:00-14:57	9:30-11:30; 13:00-14:57	9:30-11:30; 13:00-14:57	9:30-11:30; 13:00-14:57
交易数量	100 股或其整数倍，单笔申报数量 ≤100 万股 卖出：余额不足 100 股的部分应当一次性申报卖出	100 股或其整数倍，其中单笔申报数量，限价申报 ≤30 万股，市价申报 ≤15 万股 卖出：余额不足 100 股的部分应当一次性申报卖出	单笔申报 ≥200 股，每笔申报可以 1 股为单位递增，限价申报 ≤10 万股，市价申报 ≤5 万股，盘后定价申报 ≤100 万股 卖出：余额不足 200 股的部分应当一次性申报卖出	单笔申报 ≥100 股，每笔申报可以 1 股为单位递增 卖出：余额不足 100 股的部分应当一次性申报卖出
市价申报	两种：最优五档即时成交，剩余撤销申报；最优五档即时成交，剩余转限价申报	五种：对手方最优价格、本方最优价格、最优五档即时成交，剩余撤销；即时成交，剩余撤销；全额成交或撤销	五种：对手方最优价格、本方最优价格、最优五档即时成交，剩余转限价申报；最优五档即时成交，剩余撤销申报	五种：对手方最优价格、本方最优价格、最优五档即时成交，剩余转限价申报；最优五档即时成交，剩余撤销申报；北交所规定的其他类型
有效申报价格范围	无	买入 ≤ 买入基准价格的 102% 卖出 ≥ 卖出基准价格的 98%	买入 ≤ 买入基准价格的 102% 卖出 ≥ 卖出基准价格的 98%	买入 ≤ 买入基准价格的 105% 卖出 ≥ 卖出基准价格的 95%
大宗交易	A 股单笔买卖申报数量应当不低于 30 万股，或者交易金额不低于 200 万元	单笔买卖申报数量应当不低于 30 万股，或者交易金额不低于 200 万元	单笔买卖申报数量应当不低于 30 万股，或者交易金额不低于 200 万元	大宗交易为协议交易，需满足单笔申报数量不低于 10 万股，或者交易金额不低于 100 万元
停牌机制	涨跌达 10% 时，停牌 10 分钟	涨跌达 30% 及 60% 时，停牌 10 分钟	涨跌达 30% 及 60% 时，停牌 10 分钟	涨跌达 30% 及 60% 时，停牌 10 分钟

资料来源：证监会、深交所、上交所、北交所官网，中信证券研究部

第四，就监管而言，北交所除了遵循证券法、公司法构成的上市公司监管法律框架以外，整体延续了精选层更加契合中小企业实际的监管制度，在信息披露、股权激励、股份减持等方面形成了差异化的制度安排。

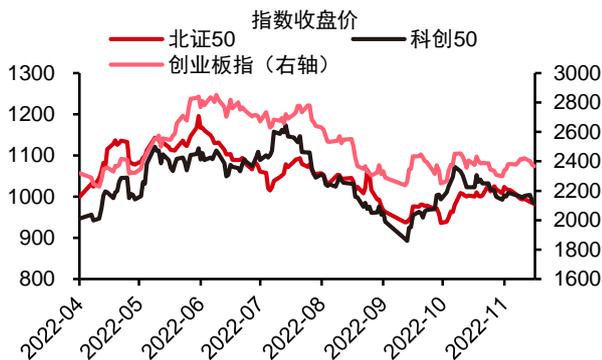
第五，就退市安排而言，北交所维持有进有出、能进能出的市场生态，构建多元化的退市指标体系，完善定期退市和即时退市制度；北交所退市公司符合条件的，可以退至创新层或基础层继续交易，存在重大违法违规的企业则应直接退出市场。

## 北交所现状：“专精特新”含量高，已充分回调，估值水平相对较低

### 北交所开市一周年，成分股经历了大幅上涨、充分回调

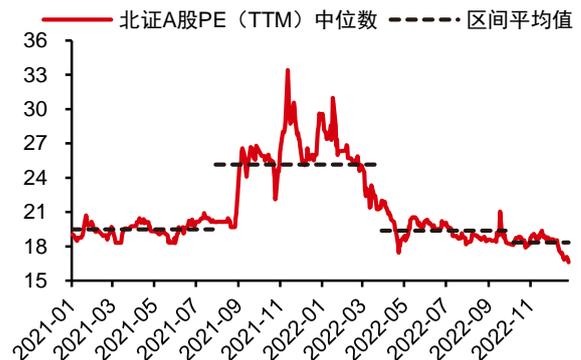
北交所开市一周年以来，成分股经历了大幅上涨、充分回调，目前整体估值水平相对较低。横向来看，北交所聚焦“专精特新”，北证50与科创50、创业板指等成长板块相关性较强，2022年以来均已经历了较大幅度的回调。2021年1-7月、2021年8月-2022年3月、2022年4-9月、2022年10-12月，北交所成分股PE(TTM)中位数分别为19.5、25.1、19.4、18.3，目前已经处于相对较低水平。具体而言，贝特瑞、吉林碳谷、连城数控等北交所的代表性个股股价均已回调接近北交所设立(2021年9月3日)之前的水平。

图 17：北证 50、科创 50、创业板指走势相关性较强



资料来源：Wind，中信证券研究部

图 18：北交所成分股估值水平已经充分回调



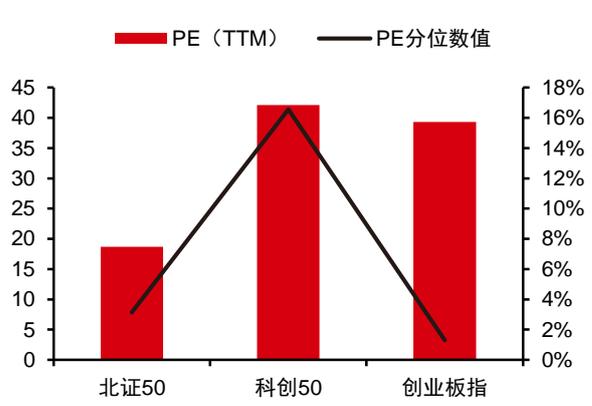
资料来源：Wind，中信证券研究部

图 19：北交所代表性个股股价已经充分回调



资料来源：Wind，中信证券研究部

图 20：北证 50 目前估值水平较低

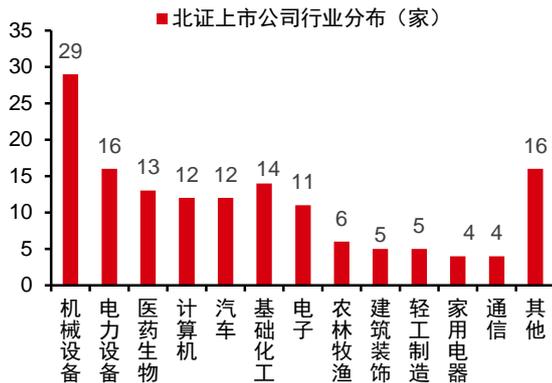


资料来源：Wind，中信证券研究部

## 北交所上市公司市值多不足 20 亿元，“专精特新”含量高，盈利能力较强

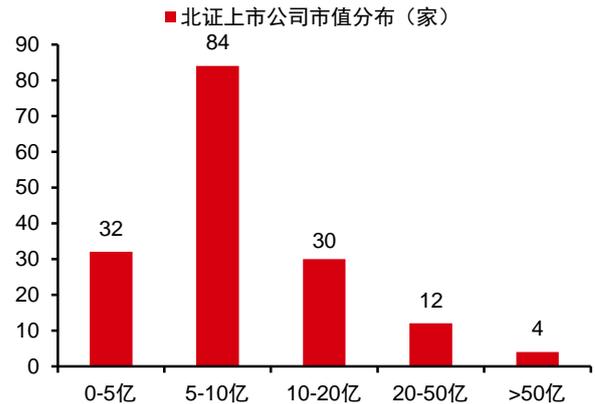
北交所上市公司市值大多不足 20 亿元，主要分布于机械设备、电力设备、医药生物、计算机等行业。截至 2022 年 12 月 31 日，北交所共有 162 家上市公司，具有如下特征：第一，多属于机械设备、电力设备、医药生物、计算机等行业，符合重点支持的先进制造业、现代服务业领域；第二，上市公司市值规模大多不足 20 亿元，其中 116 家不足 10 亿元；第三，整体估值水平较低，其中 111 家公司 PE（TTM）不足 20 倍。

图 21：北证上市公司多属于电力设备等制造业



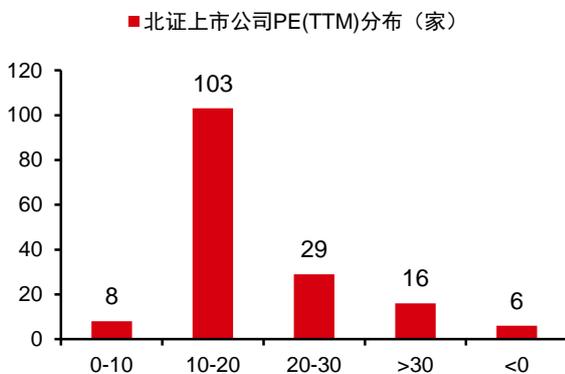
资料来源：Wind，中信证券研究部，截至 2022 年 12 月 31 日

图 22：北证上市公司市值多不足 20 亿元



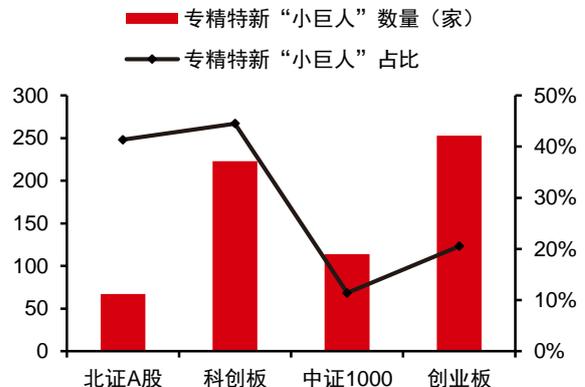
资料来源：Wind，中信证券研究部，截至 2022 年 12 月 31 日

图 23：北证上市公司整体估值水平较低



资料来源：Wind，中信证券研究部，截至 2022 年 12 月 31 日

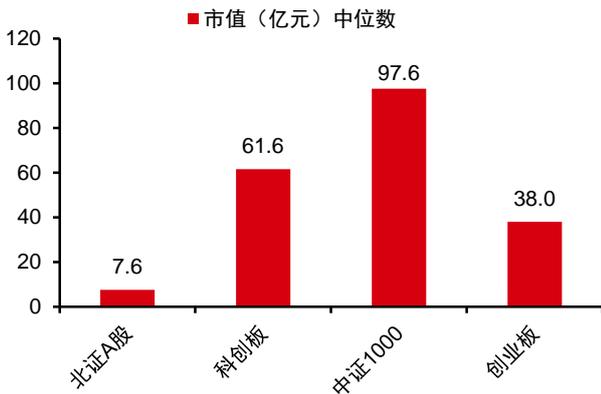
图 24：北交所上市公司专精特新含量高



资料来源：Wind，中信证券研究部，截至 2022 年 12 月 31 日

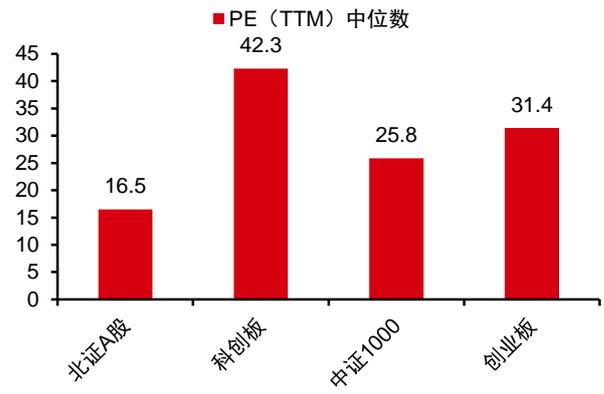
北交所上市公司专精特新含量高，整体市值偏小，估值相对较低，盈利能力更强。第一，专精特新含量：科创板、北交所、创业板、中证 1000 的专精特新“小巨人”占比分别为 44.5%、41.4%、20.5%、11.4%。第二，市值规模：截至 2022 年 12 月 31 日（下同），北交所、创业板、科创板、中证 1000 市值中位数分别为 8、38、62、98 亿元。第三，相对估值：北交所、中证 1000、创业板、科创板 PE（TTM）中位数分别为 17、26、31、42。第四，盈利能力：北交所、中证 1000、科创板、创业板 ROE（TTM）中位值分别为 11.3%、8.4%、7.3%、6.4%；科创板、北交所、创业板、中证 1000 毛利率（TTM）中位值分别为 42.1%、31.9%、28.4%、26.8%。第五，营收增速：科创板、中证 1000、创业板、北交所 2022 前三季度营收同比分别为 16.5%、8.8%、5.7%、2.0%。

图 25：北交所上市公司市值规模小



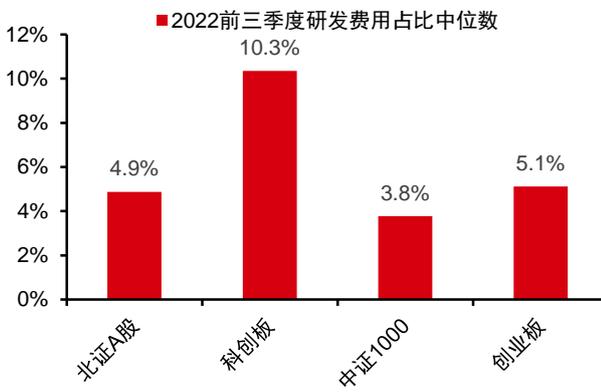
资料来源：Wind，中信证券研究部，截至 2022 年 12 月 31 日

图 26：北交所上市公司估值水平相对较低



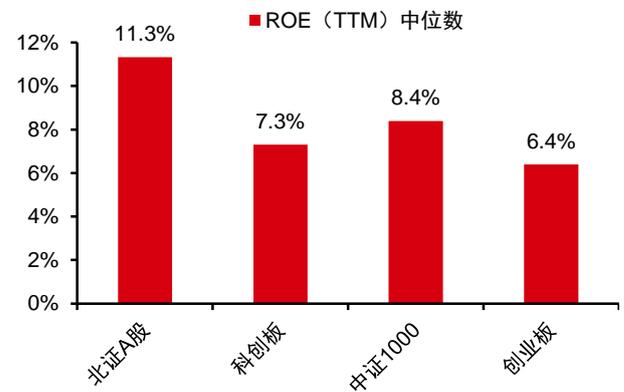
资料来源：Wind，中信证券研究部，截至 2022 年 12 月 31 日

图 27：北交所上市公司研发费用占比适中



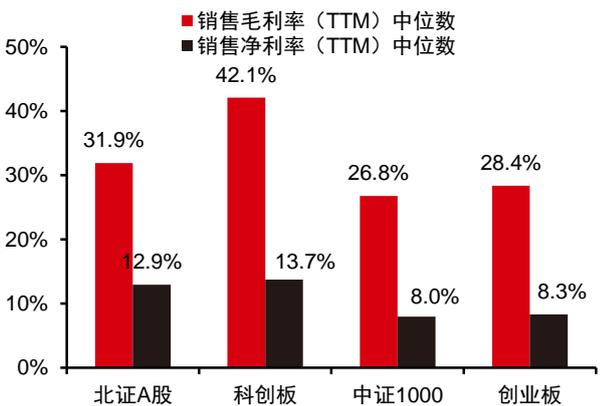
资料来源：Wind，中信证券研究部

图 28：北交所上市公司 ROE 更高



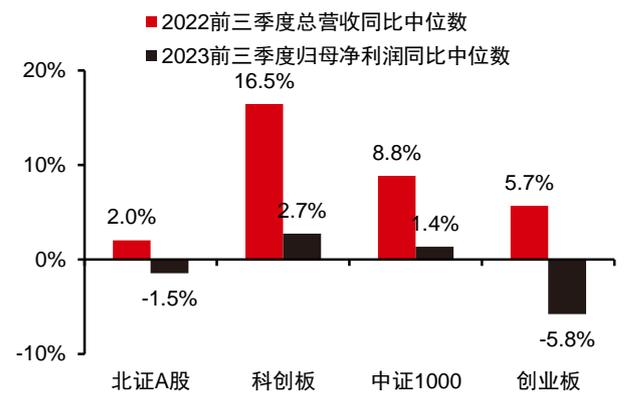
资料来源：Wind，中信证券研究部，截至 2022 年 9 月 30 日

图 29：北交所上市公司毛利率相对更高



资料来源：Wind，中信证券研究部，截至 2022 年 9 月 30 日

图 30：北交所上市公司 2022 年营收增速偏低



资料来源：Wind，中信证券研究部

## 北交所展望：流动性持续改善，有望迎来估值修复

制度建设：融资融券、北证 50 指数等标志市场成熟的制度相继推出

## 2022 年下半年以来北交所各项制度不断完善，北交所将逐渐成为成熟市场。

(1) **债券市场服务能力将不断加强。**自 2022 年 7 月 29 日首次发行地方政府债券以来，财政部于 2022 年 9 月 2 日在北交所首次成功发行 603 亿元国债，标志着北交所债券市场的综合服务能力持续提升。

(2) **推出融资融券交易制度。**2022 年 11 月 11 日，北交所发布《北京证券交易所融资融券交易细则》，配套发布《北京证券交易所融资融券业务指南》，在规则方面与沪深市场融资融券业务总体保持一致，且根据自身市场特点在转板股票融资融券业务衔接方面做出适应性安排。对北交所而言，融资融券有望提升市场流动性水平，完善多元化交易机制，提升定价效率。

(3) **北交所就混合做市规则向市场征求意见。**2022 年 11 月 18 日，北交所发布《北京证券交易所股票做市交易业务细则》等公开征求意见。北所在竞价交易的基础上引入做市商交易，有助于增加市场订单深度，改进交易定价功能，活跃市场交易。

(4) **北证 50 指数正式上线。**2022 年 11 月 21 日，北京证券交易所的首只指数北证 50 指数方案正式上线。北证 50 指数样本股按照市值规模和流动性选取排名靠前的 50 只证券，兼具代表性与成长性，将满足投资者指数化投资需求。

(5) **降低费率。**自 2022 年 12 月 1 日起，北交所股票交易经手费标准由按成交金额的 0.5% 双边收取下调至按成交金额的 0.25% 双边收取，降幅 50%。这将进一步降低市场交易成本，激发市场活力。

## 预计 2023 年北交所迎来上市小高峰，打新仍需谨慎

**新股频频破发，预计 2023 年北交所将迎来上市小高峰，打新仍需谨慎。**2022 年北交所共有 83 家公司上市，破发率达 50.6%，远高于科创板、创业板、主板。2022 年 3 月，全国股转公司对分层制度进行了重大改革，由以前的每年一次调整为每年六次，方便了基础层企业向创新层转移。2022 年总计有 557 家公司新进入创新层，创新层公司总量达 1658 家，为分层制度实施以来最高水平，层级规模与质量均显著提升。创新层是北交所后续增量的直接来源，随着创新层扩容，具备北交所申报条件的公司数量有望稳步增加。2022 年上半年进入创新层的公司，经历辅导、尽调梳理等工作，我们预计 2023 年会形成一个北交所上市的小高峰，因此对于北证 A 股的打新仍需谨慎。

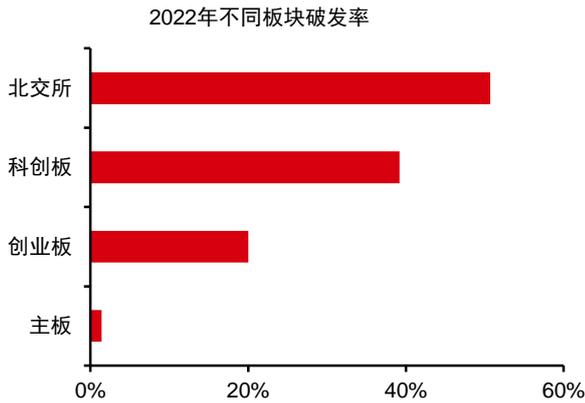
表 6：北交所制度建设不断完善

时间	事件	时间	事件
2021 年 9 月 2 日	宣布设立北交所	2022 年 7 月 15 日	第二批 3 只北交所主题公募基金公开发售
2021 年 10 月 30 日	证监会发布北京证券交易所主要制度规则及新三板转板规则，而比较所发布上市基本业务规则及配套细则、指引与审核	2022 年 9 月 2 日	《指数管理细则》发布
2021 年 11 月 2 日	《北京证券交易所规则（试行）》、《北京证券交易所会员管理规则（试行）》正式发布	2022 年 11 月 11 日	北交所发布实施融资融券业务规则
2021 年 11 月 15 日	北交所开市	2022 年 11 月 18 日	北交所就混合做市规则向市场征求意见，包括《北京证券交易所股票做市交易业务细则》等

时间	事件	时间	事件
2021年11月19日	首批8只北交所主题公募基金公开发售	2022年11月21日	北交所首只指数北证50指数正式上线
2022年1月7日	《关于北京证券交易所上市公司转板的指导意见》发布	2022年12月1日	北交所股票交易经手费下降50%
2022年3月4日	沪深交易所发布北交所上市公司转板规则	2022年12月21日	北交所推出挂牌上市直联审核监管机制

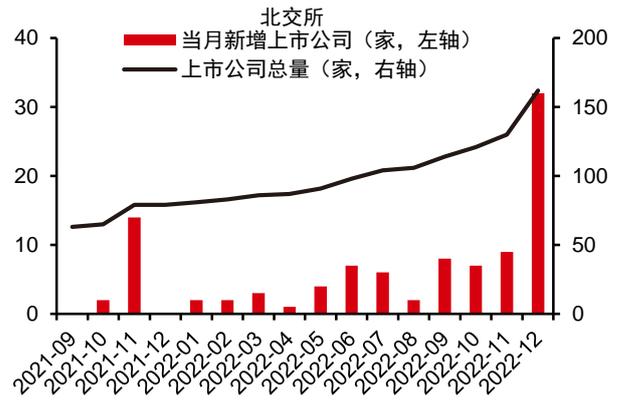
资料来源：证监会、北交所官网，中信证券研究部

图 31：2022 年北交所上市公司破发率达 50.6%



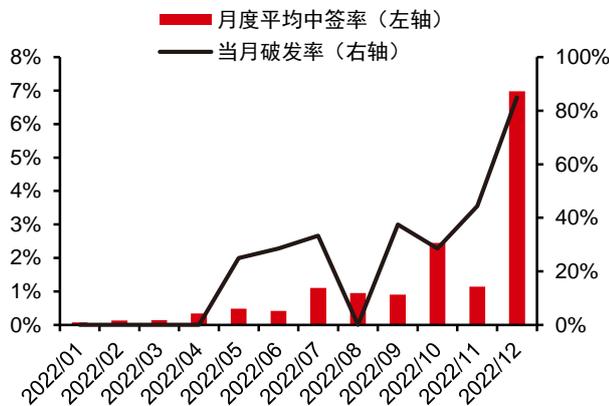
资料来源：Choice，中信证券研究部

图 32：北交所新股发行提速



资料来源：Choice，中信证券研究部

图 33：北交所破发率上升导致中签率提升



资料来源：Choice，中信证券研究部

图 34：北交所发行市盈率 (TTM) 均值



资料来源：Choice，中信证券研究部

图 35：2022 年新三板创新层公司总数创下新高



资料来源：Choice，中信证券研究部

图 36：北交所发行市盈率（TTM）均值

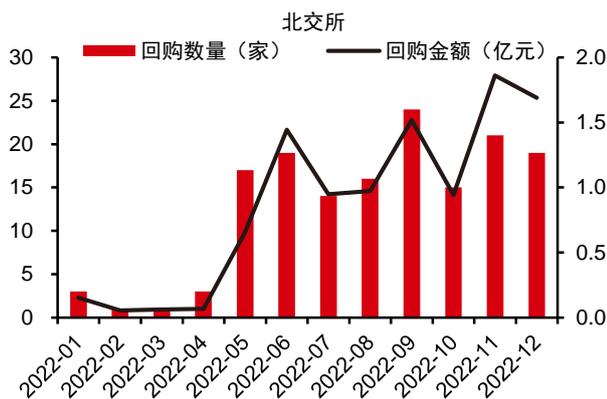


资料来源：Wind，中信证券研究部

## 回购新规加持，预计北交所上市公司回购额仍将保持高位

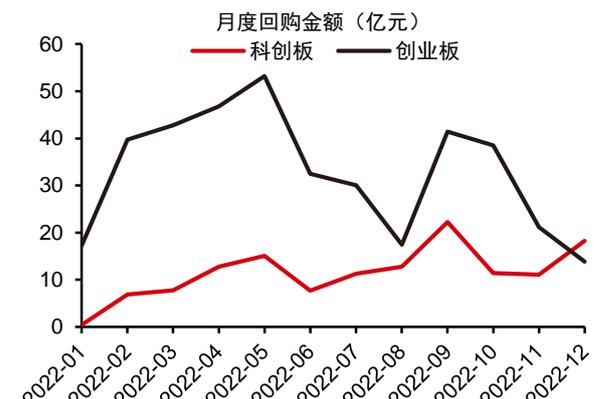
北交所上市公司回购热情升高，有利于带动估值修复。证监会 2022 年 10 月发布《上市公司股份回购规则》修订公告，共涉及 4 个方面的优化：其一，优化回购条件，调整股价波动限制要求；其二，放宽回购实施条件，缩短新上市公司可回购时间限制；其三，缩短回购和增持的窗口期；其四，明确回购与再融资交叉时的限制区间。随着股价回调及回购新规加持，北交所上市公司年内回购数量和金额呈现上升趋势：2022 年 1-4 月，北交所月均回购额为 0.08 亿元；5 月后由于估值走低，公司整体回购热情较高，5-12 月的月均回购额上升至 1.25 亿元。2022 年 12 月，北交所共有 9 家公司发布了股份回购预案，创 2022 年新高。我们预计 2023 年北交所上市公司回购额仍将保持高位，有利于带动北证 A 股估值修复。

图 37：北交所月度回购金额呈上升趋势



资料来源：Choice，中信证券研究部

图 38：科创板月度回购金额有所上升



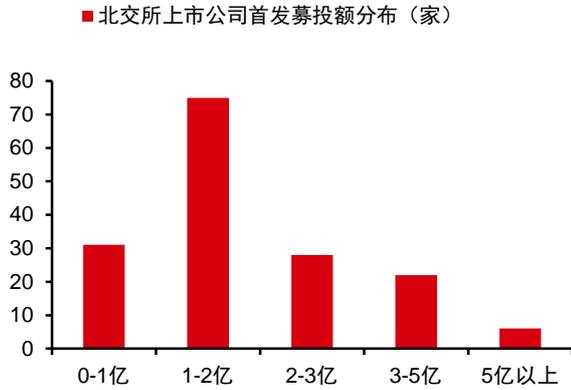
资料来源：Choice，中信证券研究部

## 预计 2023 年是北交所上市公司募投项目达产大年，有望带动业绩高增

预计 2023 年是北交所上市公司募投项目达产大年，有望推动公司业绩增长。截至 2022 年 12 月 31 日，北交所上市公司总计达 162 家，首发募资总额为 315.6 亿元，平均首发募

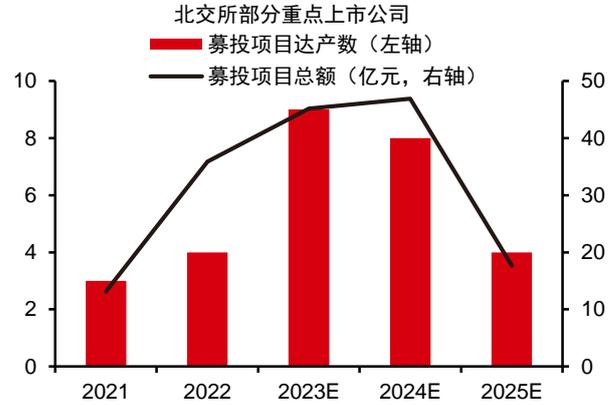
资额为 1.94 亿元。北交所首发募资额 3 亿元以上的上市公司达 28 家，其中 4 家的募投项目在 2022 年达产，我们预计 9 家的募投项目将于 2023 年达产。北交所上市公司专精特新“小巨人”占比达 41.4%，多为细分领域龙头，募投项目的达产有望推动其快速成长，带动业绩保持高增。

图 39：北交所上市公司首发募投额分布（家）



资料来源：Choice，中信证券研究部

图 40：2023 年是北交所募投项目达产大年

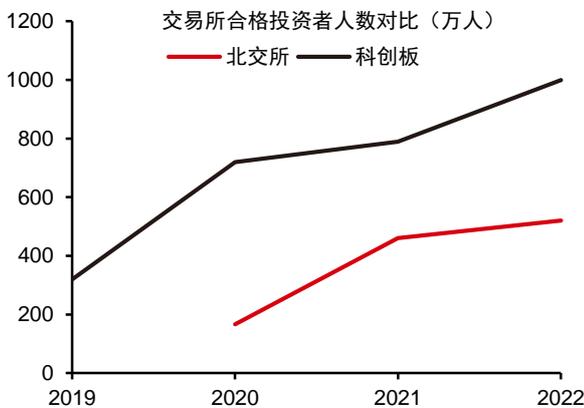


资料来源：各公司招股书（含计划；转引自 Choice），中信证券研究部，北交所重点公司指首发募资额达到 3 亿元以上的公司

### 投资者结构逐渐丰富，流动性逐步改善，北交所成分股有望迎来估值修复

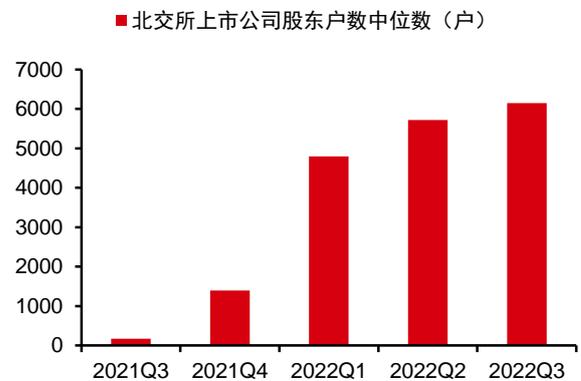
**合格投资者数量快速增加，股东户数稳步上升。**2020 年末新三板合格投资者数量为 165.8 万户，北交所在承接原有新三板投资者基础上不断吸引新增投资者，2022 年底北交所合格投资者数量接约 520 万户。北交所上市公司股东户数的中位数也从 2021Q4 的 1395 户上升到了 2022Q3 的 6148 户。北交所投资者结构也在不断优化，根据华夏时报的数据，580 余只公募基金已经布局北交所，社保基金、保险资金、QFII/RQFII 也均已入市。2022 年 11 月 21 日，北交所首只指数“北证 50 成分指数”上线，11 月 25 日 8 家头部基金公司上报的首批北证 50 成份指数型基金获批，截至 12 月 29 日所有首批产品均完成募集。

图 41：北交所合格投资者数量持续上升



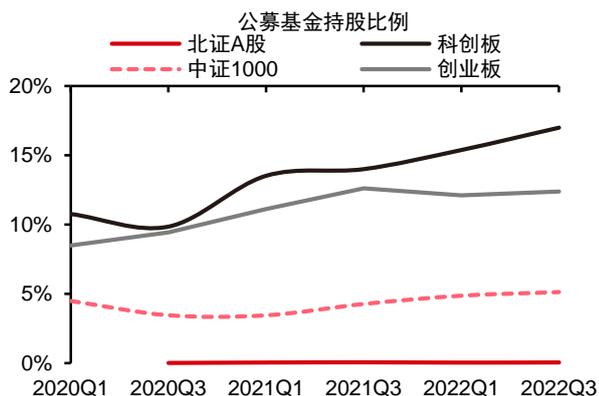
资料来源：中国政府网，证券日报，第一财经，中信证券研究部

图 42：北交所上市公司平均股东户数不断增加



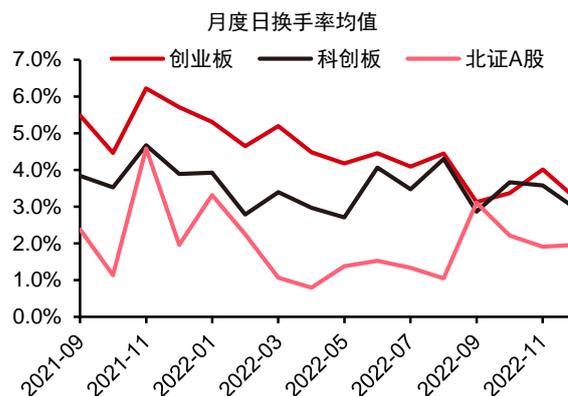
资料来源：Wind，中信证券研究部

图 43：北证 A 股的公募基金配置比例偏低



资料来源：Wind，中信证券研究部

图 44：北证 A 股换手率仍然偏低



资料来源：Wind，中信证券研究部

随着流动性改善，北交所成分股有望迎来估值修复。2022 年以来，北交所成分股均经历了较大幅度的回调，目前北证 50 的 PE (TTM) 为 18.7 倍，处于自下而上 3%分位数，相对估值水平偏低。相较于科创板、创业板，目前北证 A 股的换手率仍然处于较低水平。北证 A 股的公募基金配置比例仍然偏低，我们预计公募基金对于北交所的配置将会持续上升。我们预计，2023Q1 北交所两融业务也会正式上线，尤其利好关注度更高、成长性更好的北交所上市公司。未来随着制度层面逐渐完善，投资者结构不断丰富，以及募投项目如期达产带动业绩增长，北交所流动性有望持续改善，北交所上市的优质公司有望迎来估值修复。

## 风险因素

**北交所制度规则落地节奏不确定的风险：**目前北交所仍在持续推进制度建设，但是两融制度、做市制度的落地时间节点仍然存在不确定性，这对于北交所流动性改善存在着重要影响。

**流动性不足的风险：**北交所投资门槛较高，开通账户的合格投资者数量仍然偏少，并且大部分北交所上市公司规模较小，股权较为集中，因此可能存在流动性不足的风险。

**宏观经济运行风险：**近年来地缘政治因素、国际贸易争端、大宗原材料价格波动等因素导致的全球宏观经济不确定性增加。我国经济发展仍然面临着宏观环境的诸多不确定因素，若宏观经济出现不利变化，将对各行业造成负面影响，影响公司盈利水平。

**募投项目实施风险：**北交所多数上市公司正在开展募投项目，由于项目建设周期较长，存在诸多不确定性。如果后续新增产能无法快速实现有效产出和批量销售，也可能对公司未来几年的业绩产生不利影响。

**“专精特新”相关政策不及预期：**北交所聚焦“专精特新”，如果我国“专精特新”相关支持政策的力度、持续性不及预期，可能会导致相关公司的成长不及预期。

**中小企业经营风险：**北交所上市公司多为创新型中小企业，可能存在规模偏小、产品单一、议价能力不足、过度依赖大客户等特点，抗风险能力较弱，且部分创新型中小企业可能尚处于初期发展阶段，盈利能力、现金流均具有一定的不确定性。

## 投资主线

我国经济进入“新常态”，从要素驱动、投资驱动转向创新驱动。在此背景下，党中央已经把创新的重要性提升到前所未有的高度，政策上持续鼓励“专精特新”。成立北交所是我国支持创新型中小企业的重要举措，有利于形成创投基金和股权投资基金—区域性股权市场—新三板—交易所市场的全链条服务体系，完善了我国的多层次资本市场。北交所“专精特新”含量高，成分股股价已充分回调，整体估值水平处于相对低位。展望 2023 年，在制度完善、回购加持、募投项目达产、两融制度开启、投资者结构逐渐丰富等多重因素下，北交所流动性将持续改善，北证优质公司有望迎来估值修复。我们梳理了北交所上市公司，建议从三条投资主线布局北交所：高景气赛道中的北交所上市公司、北证 50 成分股中的流动性居前者、北交所的专精特新“小巨人”。沿着主线，我们同时优选了估值性价比、赛道景气度叠加的受益标的。

### 主线一：高景气赛道中的北交所上市公司

**建议重点关注北交所的高景气赛道上市公司。**近年来 A 股市场新能源产业链、半导体产业链、汽车产业链相关公司业绩快速增长，市值也不断攀升。北交所重点支持先进制造业和现代服务业，也有多家属于高景气赛道的上市公司，但是其整体估值水平远低于沪深市场对标公司。例如硅烷科技 2022E-2024E 的 PE（Wind 一致预期，下同）分别为 21、16、12 倍，而其沪深市场对标公司（华特气体、金宏气体、凯美特气）2022E-2024E 的 PE 均值分别为 40、27、21 倍。随着 2023 年北交所流动性的改善，这些优质公司有望迎来价值重估。**建议重点关注硅烷科技、连城数控。**

表 7：高景气赛道中的北交所上市公司估值远低于沪深对标公司

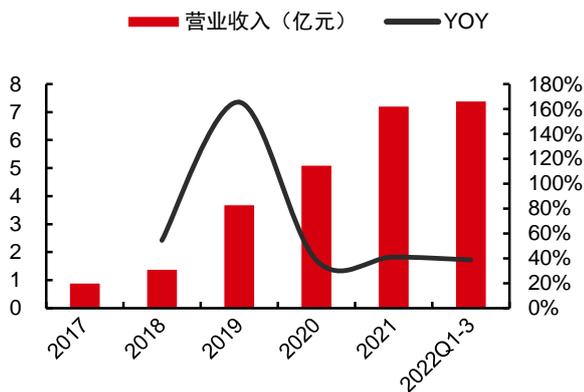
代码	简称	收盘价	EPS				PE			
			2021	2022E	2023E	2024E	2021	2022E	2023E	2024E
688268.SH	华特气体	74.25	1.08	1.82	2.40	3.12	68.8	40.7	31.0	23.8
688106.SH	金宏气体	18.76	0.34	0.52	0.77	1.03	55.2	36.0	24.4	18.2
002549.SZ	凯美特气	15.11	0.22	0.35	0.56	0.77	67.9	42.8	26.8	19.5
	平均						63.9	39.9	27.4	20.5
<b>838402.BJ</b>	<b>硅烷科技</b>	<b>13.64</b>	<b>0.32</b>	<b>0.64</b>	<b>0.86</b>	<b>1.14</b>	<b>42.6</b>	<b>21.3</b>	<b>15.9</b>	<b>12.0</b>
603659.SH	璞泰来	51.89	2.53	2.22	3.16	4.20	20.5	23.4	16.4	12.4
600884.SH	杉杉股份	18.20	2.04	1.40	1.77	2.20	8.9	13.0	10.3	8.3
300035.SZ	中科电气	20.58	0.58	0.95	1.61	2.21	35.8	21.7	12.8	9.3
	平均						21.7	19.4	13.2	10.0
<b>835185.BJ</b>	<b>贝特瑞</b>	<b>41.63</b>	<b>2.97</b>	<b>3.02</b>	<b>4.16</b>	<b>5.62</b>	<b>14.0</b>	<b>13.8</b>	<b>10.0</b>	<b>7.4</b>
300699.SZ	光威复材	72.25	1.46	1.90	2.40	2.93	49.5	38.1	30.1	24.6
688295.SH	中复神鹰	43.17	0.35	0.65	0.98	1.37	123.3	66.7	44.2	31.6
300777.SZ	中简科技	49.15	0.50	1.03	1.56	1.95	98.3	47.5	31.6	25.2
	平均						90.4	50.8	35.3	27.1

836077.BJ	吉林碳谷	47.18	1.04	2.19	3.06	3.90	45.2	21.6	15.4	12.1
300316.SZ	晶盛机电	63.56	1.33	2.10	2.84	3.45	47.8	30.3	22.4	18.4
300679.SZ	电连技术	37.00	0.88	1.24	1.44	1.94	42.0	29.9	25.7	19.1
688556.SH	高测股份	75.02	1.07	3.00	4.11	5.38	70.1	25.0	18.2	13.9
平均							53.3	28.4	22.1	17.1
835368.BJ	连城数控	51.78	1.50	2.04	3.76	5.29	34.5	25.4	13.8	9.8
002245.SZ	蔚蓝锂芯	14.88	0.65	0.62	1.07	1.49	22.9	24.1	13.9	10.0
300438.SZ	鹏辉能源	77.99	0.43	1.44	2.64	3.79	181.4	54.1	29.5	20.6
平均							102.1	39.1	21.7	15.3
836239.BJ	长虹能源	22.87	3.19	1.59	2.11	2.93	7.2	14.4	10.9	7.8
002025.SZ	航天电器	66.25	1.12	1.38	1.83	2.36	59.2	47.9	36.2	28.0
300679.SZ	电连技术	37.00	0.88	1.24	1.44	1.94	42.0	29.9	25.7	19.1
平均							50.6	38.9	31.0	23.5
835640.BJ	富士达	16.12	0.54	0.79	0.99	1.21	29.7	20.4	16.3	13.4

资料来源：Wind，中信证券研究部，股价为 2022 年 12 月 31 日收盘价，盈利预测为 Wind 一致预期

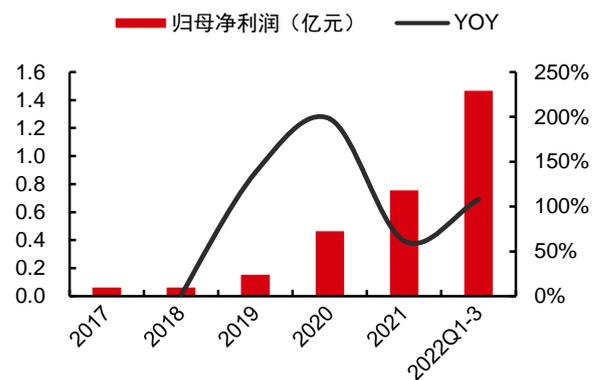
**硅烷科技 (838402.BJ)**：公司主要产品为电子级硅烷气和氢气，是国内首家能够生产 6N 级以上硅烷气的公司，客户覆盖 TCL、京东方、隆基绿能等电子和光伏企业，目前国内市占率约为 33%；氢气主要向关联方平煤神马集团供应，需求量大且稳定；高纯氢为 2021 年新增业务，截至 2022 年底已签订多个意向订单。随着 N 型电池渗透率提升，硅碳负极应用增加，硅烷气有望量价齐升，公司作为国内规模最大的硅烷气供应商，有望持续受益。此外，公司募投项目扩产 500 吨/年半导体硅材料项目，其中区熔级多晶硅 300 吨、电子级多晶硅 200 吨，对应年产值约 2.6 亿元，有望形成新的业绩增长点。（风险因素：关联交易占比较高风险；市场竞争加剧风险；募投项目建设、投产不及预期的风险。）

图 45：硅烷科技 2017-2021 年营收 CAGR 达 68.2%



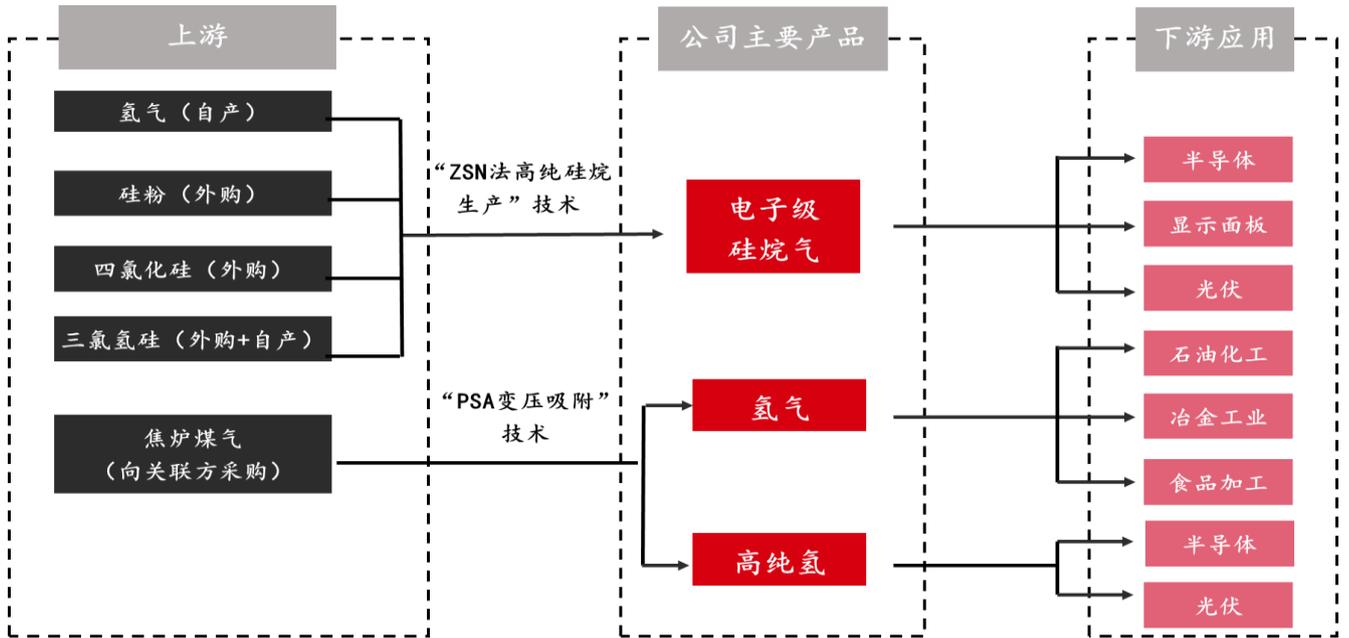
资料来源：Wind，中信证券研究部

图 46：硅烷科技 2017-2021 年归母净利润 CAGR 达 84.5%



资料来源：Wind，中信证券研究部

图 47：硅烷科技主要产品包括氢气、硅烷气



资料来源：硅烷科技招股说明书，中信证券研究部

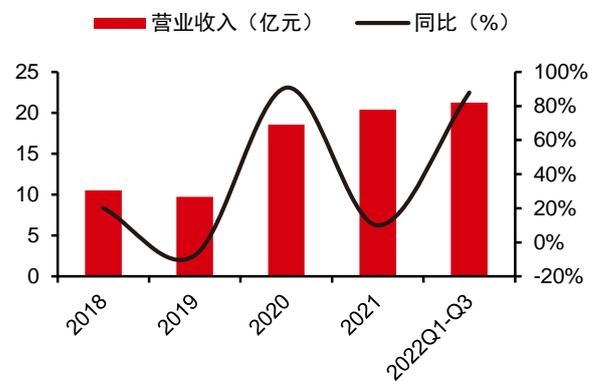
**连城数控 (835368.BJ)**：公司是国内领先的光伏及半导体行业晶体硅生长和加工设备供应商，技术水平和产品性能均已接近或达到国际先进水平，且拥有明显的产品性价比优势。公司在手订单饱满：2022Q1-Q3，公司设备类产品新增订单金额为 50.2 亿元左右；截至 2022Q3，公司主要产品在手订单金额为 58.3 亿元左右。公司客户结构持续优化：2021 年以来公司积极拓展客户，已取得双良节能、华耀光电等客户批量订单，来自隆基以外新用户的订单占比已达一半以上。公司通过募投项目，将对主营业务进行产能扩充，并在光伏以及碳化硅产业链进行业务拓展，推动公司业绩保持高增。（风险因素：关联交易占比较高的风险；大客户依赖风险；产品技术替代风险；董事长内幕交易被立案风险；募投项目建设、投产不及预期的风险。）

图 48：连城数控主要产品



资料来源：连城数控招股说明书，中信证券研究部

图 49：连城数控营收保持较快增速



资料来源：Wind，中信证券研究部

## 主线二：北证 50 成分股中的流动性居前者

建议重点关注北证 50 成分股中的流动性居前者，尤其是其中权重较高的。这些公司市值规模较大、流动性较好，在北交所估值修复的过程中，更易获得资金关注，有望迎来戴维斯双击。**重点推荐贝特瑞，建议重点关注凯德石英。**

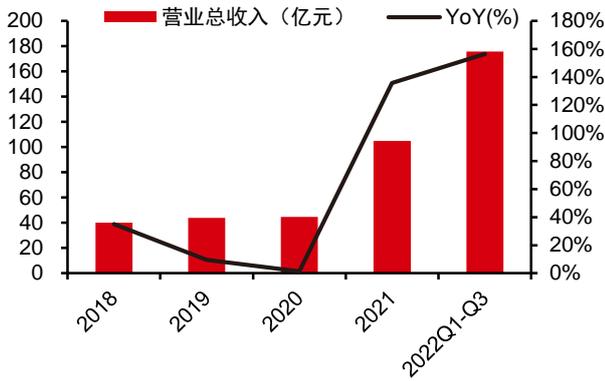
表 8：建议重点关注的北证 50 成分股和北交所专精特新“小巨人”

代码	简称	行业	“小巨人”批次	北证 50 权重	市值 (亿元)	PE (TTM)	ROE (TTM)	毛利率 (TTM)	净利率 (TTM)	2022 前三季度同比	
										营收	归母净利润
835185.BJ	贝特瑞	电力设备	—	10.0%	303.1	17.7	19.1%	17.9%	7.9%	156%	24.5%
836077.BJ	吉林碳谷	基础化工	4	9.7%	150.3	24.3	46.3%	42.3%	30.9%	110%	170.1%
835368.BJ	连城数控	电力设备	—	9.1%	120.9	28.4	15.4%	26.7%	13.0%	87.9%	44.8%
833819.BJ	颖泰生物	基础化工	—	5.6%	64.8	5.9	19.0%	24.9%	12.4%	28.9%	208.8%
834599.BJ	同力股份	机械设备	—	4.1%	32.0	6.8	24.9%	17.6%	9.1%	43.9%	42.4%
835640.BJ	富士达	通信	2	3.1%	30.3	20.9	20.0%	38.0%	19.4%	39.5%	59.0%
836239.BJ	长虹能源	电力设备	3	3.0%	29.7	15.6	18.3%	16.7%	7.2%	10.2%	-30.8%
831961.BJ	创远信科	通信	4	2.3%	15.3	43.9	5.0%	41.3%	9.5%	-23%	-49.2%
830832.BJ	齐鲁华信	基础化工	—	2.2%	8.8	15.3	7.5%	20.9%	9.4%	7.1%	-6.2%
835179.BJ	凯德石英	基础化工	—	2.1%	14.0	27.7	7.7%	46.3%	30.2%	0.9%	35.7%
831445.BJ	龙竹科技	轻工制造	—	1.7%	9.6	16.7	15.1%	27.9%	15.2%	13.1%	-23.2%
430489.BJ	佳先股份	基础化工	4	1.5%	8.3	12.6	13.1%	17.7%	12.8%	23.6%	9.3%
833523.BJ	德瑞锂电	电力设备	3	1.4%	9.3	20.9	11.5%	29.9%	16.7%	27.7%	-5.4%
430418.BJ	苏轴股份	汽车	4	1.4%	9.2	13.1	11.9%	31.8%	12.9%	3.4%	15.2%
835305.BJ	云创数据	计算机	3	1.4%	13.6	19.5	7.6%	36.4%	14.4%	2.5%	12.2%
831832.BJ	科达自控	机械设备	2	1.3%	8.5	19.2	7.3%	43.6%	14.1%	39.3%	42.5%
832089.BJ	禾昌聚合	基础化工	—	1.3%	10.1	11.7	9.7%	16.0%	8.0%	15.0%	7.9%
838402.BJ	硅烷科技	电子	—	—	44.3	29.1	12.3%	30.8%	16.4%	38.8%	108.1%
430139.BJ	华岭股份	电子	4	—	25.5	29.8	8.5%	52.6%	30.2%	-0.6%	-7.8%
834033.BJ	康普化学	基础化工	—	—	19.2	18.0	38.1%	37.1%	28.8%	124%	248.4%
835985.BJ	海泰新能	电力设备	—	—	25.5	14.5	14.6%	6.1%	2.7%	64.9%	69.7%

资料来源：Wind，中信证券研究部，“小巨人”指属于专精特新“小巨人”，截至 2022 年 12 月 31 日

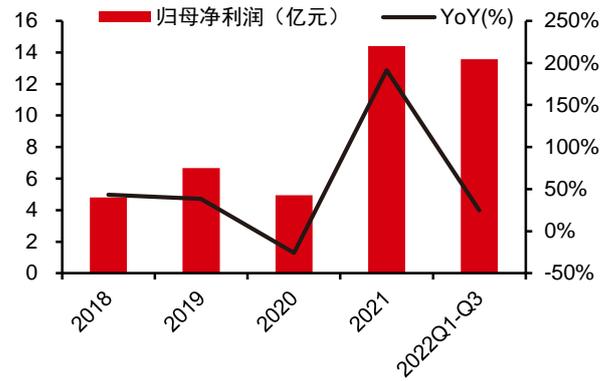
**贝特瑞 (835185.BJ)：**公司主要产品为锂电负极、高镍正极、天然石墨等。公司负极产品涵盖天然、人造、硅碳负极等多个领域，规划总产能超过 80 万吨/年，现有负极总产能 40.5 万吨/年，连续 10 年负极出货全球第一。贝特瑞的石墨在行业中的占比超过 65%，2022 年 11 月贝特瑞集团入选工信部第七批制造业单项冠军示范企业。公司正极业务聚焦高镍三元正极，现已形成 4.3 万吨高镍正极材料产能，规划总产能 10.3 万吨，通过参股前驱体供应商，共同布局镍锂资源保障原料供应和成本优势。公司专注高端产品，客户覆盖宁德时代、LG 新能源、松下、比亚迪、三星 SDI 等全球动力电池领先企业。我们预计随着 4680 逐步放量，“高镍+高硅”将成为未来行业主流，公司作为电池材料领先企业有望持续受益。此外，公司开发了石墨烯材料业务，有望受益于导热膜、柔性显示、传感器和集成电路等市场的快速发展，预计将成为公司第三大业务板块。（风险因素：新能源汽车销量不及预期风险；市场竞争加剧风险；原材料涨价超预期风险。）

图 50：贝特瑞营业收入快速增长



资料来源：Wind，中信证券研究部

图 51：贝特瑞归母净利润快速增长



资料来源：Wind，中信证券研究部

**凯德石英 (835179.BJ)**：公司是石英制品“小巨人”，专注石英仪器、石英管道、石英舟等石英玻璃制品，产品作为下游的生产耗材广泛应用于半导体、光伏等领域。公司拥有数十年工艺积累+中美合资技术引进，通过股权结构获得了上游成本优势+下游客户优势：石英股份为公司第四大股东，使公司获得了上游成本优势；在半导体领域拥有丰富产业资源的亦庄国投则是公司第七大股东。公司于 2020 年作为国内首家，通过了中芯国际 12 英寸核心零部件石英制品认证，2022 年底四套产品（高温扩散 12 寸制品）小批量测试结束，若通过测试则 2023 年将正式进入中芯国际供应体系；同时公司针对北方华创的 2 套产品也在测试进程中。公司预计其募投项目将于 2023 年初投产，三年内达产，达产后将拥有 8/12 高端产能 10.7 万件，产值预计不低于 5 亿元。（风险因素：下游行业波动的风险；原材料价格波动的风险；产品测试进度不及预期的风险；募投项目建设、投产不及预期的风险。）

图 52：石英制品产业链，上游提纯，中游高纯度大尺寸定制化



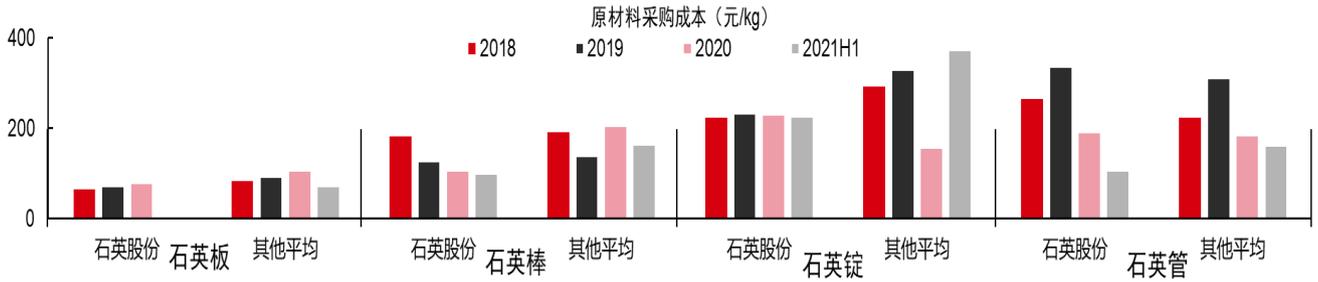
资料来源：凯德石英招股说明书

图 53：外资垄断高端石英制品，内资通过技术+认证逐步替代

贺利氏信越	德国贺利氏子公司，获得半导体设备厂商认证
杭州大和	日本Ferrotec株式会社子公司，获得半导体设备厂商认证
凯德石英	擅长石英制品火加工工艺，具备规模优势和技术优势
菲利华石创	菲利华（300395.SZ）全资子公司
东科石英	石英产品设计、研发及专业制造的高新技术企业

资料来源：凯德石英招股说明书，中信证券研究部

图 54：凯德石英向上游石英股份采购平均价格显著低于其余公司



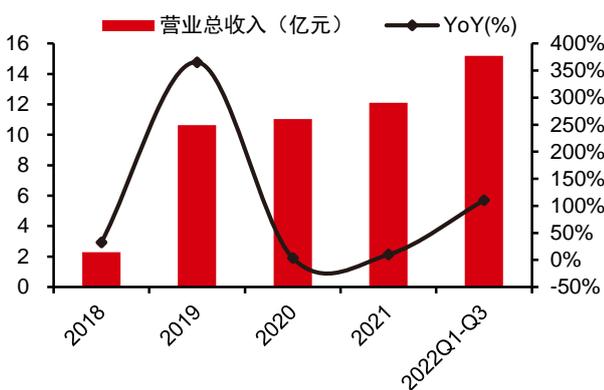
资料来源：凯德石英招股说明书，中信证券研究部

### 主线三：北交所的专精特新“小巨人”

建议重点关注北交所的专精特新“小巨人”。北交所聚焦“专精特新”，目前共有 67 家专精特新“小巨人”，大多是细分领域的龙头企业，成长确定性较强，有望在募投项目达产的进程中保持业绩快速增长。**重点推荐吉林碳谷，建议重点关注富士达。**

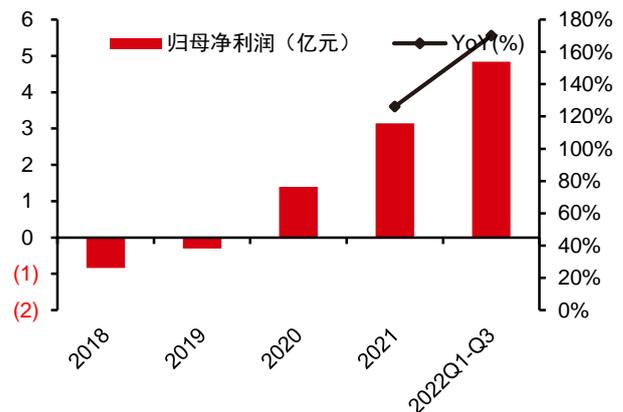
**吉林碳谷 (836077.BJ)**：公司聚焦碳纤维原丝生产，是国内最大的碳纤维原丝生产企业。碳纤维下游应用领域广泛，涵盖风电叶片、航空航天、体育休闲、汽车等，碳纤维需求量有望随下游产业发展以及国产替代趋势迎来高增。《2021 全球碳纤维复合材料市场报告》(广州奥赛)显示，2021 年国内碳纤维总需求为 6.24 万吨，预计到 2025 年将达到 15.92 万吨，对应 CAGR 达 26.4%，市场空间接近 250 亿元。公司采用 DMAC 两步法湿纺工艺，产品纯度高且复合性能优越，已得到国内外客户普遍认可；碳纤维原丝规模效应显著，公司单位成本逐步下降。我们预计公司凭借技术成本与产能优势将在市场竞争中进一步巩固市占率。(风险因素：原材料价格波动剧烈；下游需求不及预期；新增产能投放不及预期。)

图 55：吉林碳谷营业收入稳步增长



资料来源：Wind，中信证券研究部

图 56：吉林碳谷归母净利润快速增长

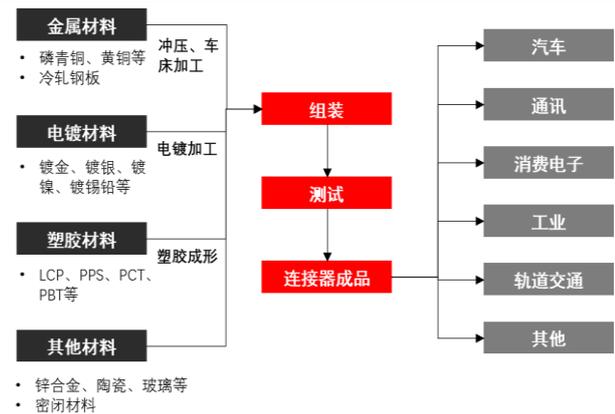


资料来源：Wind，中信证券研究部

**富士达 (835640.BJ)**：公司是国内最大的射频同轴连接器企业，下游主要是通信、国防和航空航天等领域。公司已参与制、修订国际标准 15 项、国家标准 10 项，拥有专利 119 项，是我国射频连接器行业拥有 IEC 国际标准最多的企业。公司依托中航集团，客户资源

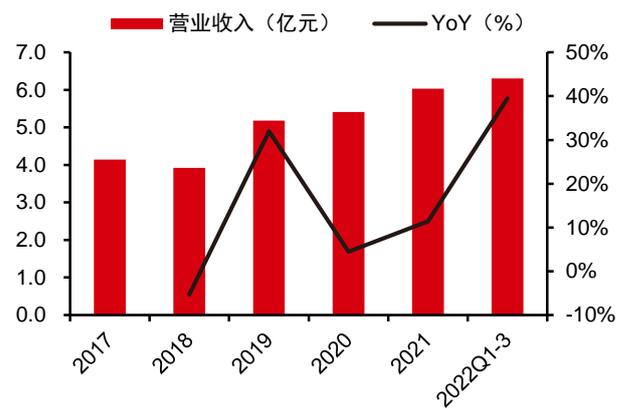
丰富，涵盖华为、RFS 等全球知名通信设备厂商以及中国航天科技集团、中国电子科技集团、航空工业集团等国内军工集团下属企业或科研院所等。射频同轴连接器及电缆组件是 5G 通讯设施的关键部件，在通讯建设领域具有密集需求，密集安装的特点，公司与华为、中国移动共同开发了面向 5G 技术的射频同轴连接器 MQ4、MQ5 系列产品。公司整体产能利用率较高，2019-2021 年均超过 100%，公司募投项目的新增产能有望于 2023 年开始逐步释放，带动公司业绩持续较快增长。（风险因素：应收账款金额较大风险；下游需求不及预期的风险；技术更新换代风险；募投项目建设、投产不及预期的风险。）

图 57：连接器产业链



资料来源：华达股份招股说明书，中信证券研究部

图 58：富士达营收保持较快增速



资料来源：Wind，中信证券研究部

表 9：北交所投资策略相关受益标的（股价为 2022 年 12 月 31 日收盘价）

简称	代码	股价 (元)	EPS (元)				PE				评级
			21A	22E	23E	24E	21A	22E	23E	24E	
硅烷科技	838402.BJ	13.64	0.32	0.64	0.86	1.14	43	21	16	12	未评级
连城数控	835368.BJ	51.78	1.50	2.04	3.76	5.29	35	25	14	10	未评级
贝特瑞	835185.BJ	41.63	1.98	3.37	4.69	6.34	21	12	9	7	买入
凯德石英	835179.BJ	18.70	0.66	0.66	0.99	1.37	28	28	19	14	未评级
吉林碳谷	836077.BJ	47.18	1.04	2.07	3.11	3.76	45	23	15	13	买入
富士达	835640.BJ	16.12	0.54	0.79	0.99	1.21	30	20	16	13	未评级

资料来源：Wind，中信证券研究部预测

注：未评级股票 EPS 预测为 Wind 一致预期

## 分析师声明

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明：(i) 本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；(ii) 该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。

## 一般性声明

本研究报告由中信证券股份有限公司或其附属机构制作。中信证券股份有限公司及其全球的附属机构、分支机构及联营机构（仅就本研究报告免责条款而言，不含 CLSA group of companies），统称为“中信证券”。

本研究报告对于收件人而言属高度机密，只有收件人才能使用。本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。本研究报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。中信证券并不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断并自行承担投资风险。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但中信证券不保证其准确性或完整性。中信证券并不对使用本报告或其所包含的内容产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他损失承担任何责任。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可跌可升。过往的业绩并不能代表未来的表现。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了中信证券在最初发布该报告日期当日分析师的判断，可以在不发出通知的情况下做出更改，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与中信证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。中信证券并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。中信证券通过信息隔离墙控制中信证券内部一个或多个领域的信息向中信证券其他领域、单位、集团及其他附属机构的流动。负责撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和中信证券高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投资银行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投资银行、销售与交易业务。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构为此发送行为承担全部责任。该机构的客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获悉更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券以及中信证券的各个高级职员、董事和员工亦不为（前述金融机构之客户）因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。

## 评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的 6 到 12 个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准；韩国市场以科斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上

## 特别声明

在法律许可的情况下，中信证券可能（1）与本研究报告所提到的公司建立或保持顾问、投资银行或证券服务关系，（2）参与或投资本报告所提到的公司的金融交易，及/或持有其证券或其衍生品或进行证券或其衍生品交易，因此，投资者应考虑到中信证券可能存在与本研究报告有潜在利益冲突的风险。本研究报告涉及具体公司的披露信息，请访问 <https://research.citicsinfo.com/disclosure>。

## 法律主体声明

本研究报告在中华人民共和国（香港、澳门、台湾除外）由中信证券股份有限公司（受中国证券监督管理委员会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）分发。本研究报告由下列机构代表中信证券在相应地区分发：在中国香港由 CLSA Limited（于中国香港注册成立的有限公司）分发；在中国台湾由 CL Securities Taiwan Co., Ltd. 分发；在澳大利亚由 CLSA Australia Pty Ltd.（商业编号：53 139 992 331/金融服务牌照编号：350159）分发；在美国由 CLSA（CLSA Americas, LLC 除外）分发；在新加坡由 CLSA Singapore Pte Ltd.（公司注册编号：198703750W）分发；在欧洲经济区由 CLSA Europe BV 分发；在英国由 CLSA（UK）分发；在印度由 CLSA India Private Limited 分发（地址：8/F, Dalamal House, Nariman Point, Mumbai 400021；电话：+91-22-66505050；传真：+91-22-22840271；公司识别号：U67120MH1994PLC083118）；在印度尼西亚由 PT CLSA Sekuritas Indonesia 分发；在日本由 CLSA Securities Japan Co., Ltd. 分发；在韩国由 CLSA Securities Korea Ltd. 分发；在马来西亚由 CLSA Securities Malaysia Sdn Bhd 分发；在菲律宾由 CLSA Philippines Inc.（菲律宾证券交易所及证券投资者保护基金会）分发；在泰国由 CLSA Securities（Thailand） Limited 分发。

## 针对不同司法管辖区的声明

**中国大陆：**根据中国证券监督管理委员会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

**中国香港：**本研究报告由 CLSA Limited 分发。本研究报告在香港仅分发给专业投资者（《证券及期货条例》（香港法例第 571 章）及其下颁布的任何规则界定的），不得分发给零售投资者。就分析或报告引起的或与分析或报告有关的任何事宜，CLSA 客户应联系 CLSA Limited 的罗鼎，电话：+852 2600 7233。

**美国：**本研究报告由中信证券制作。本研究报告在美国由 CLSA（CLSA Americas, LLC 除外）仅向符合美国《1934 年证券交易法》下 15a-6 规则界定且 CLSA Americas, LLC 提供服务的“主要美国机构投资者”分发。对身在美国的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所述任何观点的背书。任何从中信证券与 CLSA 获得本研究报告的接收者如果希望在美国交易本报告中提及的任何证券应当联系 CLSA Americas, LLC（在美国证券交易委员会注册的经纪交易商），以及 CLSA 的附属公司。

**新加坡：**本研究报告在新加坡由 CLSA Singapore Pte Ltd.，仅向（新加坡《财务顾问规例》界定的）“机构投资者、认可投资者及专业投资者”分发。就分析或报告引起的或与分析或报告有关的任何事宜，新加坡的报告收件人应联系 CLSA Singapore Pte Ltd，地址：80 Raffles Place, #18-01, UOB Plaza 1, Singapore 048624，电话：+65 6416 7888。因您作为机构投资者、认可投资者或专业投资者的身份，就 CLSA Singapore Pte Ltd. 可能向您提供的任何财务顾问服务，CLSA Singapore Pte Ltd 豁免遵守《财务顾问法》（第 110 章）、《财务顾问规例》以及其下的相关通知和指引（CLSA 业务条款的新加坡附件中证券交易服务 C 部分所披露）的某些要求。MCI（P）085/11/2021。

**加拿大：**本研究报告由中信证券制作。对身在加拿大的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。

**英国：**本研究报告归属于营销文件，其不是按照旨在提升研究报告独立性的法律要件而撰写，亦不受任何禁止在投资研究报告发布前进行交易的限制。本研究报告在英国由 CLSA（UK）分发，且针对由相应本地监管规定所界定的在投资方面具有专业经验的人士。涉及到的任何投资活动仅针对此类人士。若您不具备投资的专业经验，请勿依赖本研究报告。

**欧洲经济区：**本研究报告由荷兰金融市场管理局授权并管理的 CLSA Europe BV 分发。

**澳大利亚：**CLSA Australia Pty Ltd（“CAPL”）（商业编号：53 139 992 331/金融服务牌照编号：350159）受澳大利亚证券与投资委员会监管，且为澳大利亚证券交易所及 CHI-X 的市场参与主体。本研究报告在澳大利亚由 CAPL 仅向“批发客户”发布及分发。本研究报告未考虑收件人的具体投资目标、财务状况或特定需求。未经 CAPL 事先书面同意，本研究报告的收件人不得将其分发给任何第三方。本段所称的“批发客户”适用于《公司法（2001）》第 761G 条的规定。CAPL 研究覆盖范围包括研究部门管理层不时认为与投资者相关的 ASX All Ordinaries 指数成分股、离岸市场上市证券、未上市发行人及投资产品。CAPL 寻求覆盖各个行业中与其国内及国际投资者相关的公司。

**印度：**CLSA India Private Limited，成立于 1994 年 11 月，为全球机构投资者、养老基金和企业提供股票经纪服务（印度证券交易委员会注册编号：INZ00001735）、研究服务（印度证券交易委员会注册编号：INH000001113）和商人银行服务（印度证券交易委员会注册编号：INM000010619）。CLSA 及其关联方可能持有标的公司的债务。此外，CLSA 及其关联方在过去 12 个月内可能已从标的公司收取了非投资银行服务和/或非证券相关服务的报酬。如需了解 CLSA India“关联方”的更多详情，请联系 Compliance-India@clsa.com。

未经中信证券事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。

中信证券 2023 版权所有。保留一切权利。