证券研究报告

开源证券

掘金打新定增策略红利，布局量子科技星辰大海

中小盘行业2027年度投资策略

姓名 周佳（分析师）
证书编号：S0790523070004
邮箱：zhoujia@kysec.cn

姓名 王悦（分析师）
证书编号：S0790526080001
邮箱：wangyue2@kysec.cn

姓名 赵晨旭（联系人）
证书编号：S0790124120019
邮箱：zhaochenxu@kysec.cn

2026年11月9日

核心观点

1. 打新：发行生态优化，全市场打新收益显著提升

政策：创业板改革与科创板AI通道相继落地，IPO制度包容性进一步增强。2026年以来，从4月证监会发布《关于深化创业板改革更好服务新质生产力发展的意见》增设第四套上市标准，到6月上交所发布《发行上市审核规则适用指引第10号——人工智能大模型企业适用科创板第五套上市标准》重点服务AI大模型企业上市，IPO制度的包容性逐渐增强。

市场：沪深打新收益全面跃升，科创板超级大单成为绝对主力。在募资额抬升与新股首日涨幅上行的双重驱动下，2026年以来沪深网下打新持续回暖，前三季度3亿规模A类账户打新收益率达3.9%。其中，抓住长鑫科技等大项目成为本轮网下打新的胜负手。

2. 定增：政策暖风频吹，定增迈入价值深耕新阶段

政策：政策暖风频吹，走向“灵活化、市场化、规范化”。2026年以来，从年初战投新规修订，到3月放宽主板“轻资产、高研发”认定，再到7月再融资新规统一市价发行，监管通过出台一系列政策系统重塑了定增的定价机制与融资导向。

市场：预案与发行大幅回暖，耐心资本抢筹稀缺资产。从供给看，2026前三季度新发竞价预案321起，同比增长31.02%；从需求看，2026前三季度共发行竞价项目106起，同比增长51.43%。此外，公募基金等“耐心资本”大规模入场，成为市场重要的稳定器。

3. 量子:多重因素共振，行业进入高速发展窗口期

当前，量子科技产业正在政策、资本、技术的三轮驱动下进入高速发展窗口期。政策端，量子信息技术已成为国家间竞争关键议题，各国扶持政策密集出台。资本端，一级市场融资规模大幅提升，IPO窗口亦同步打开。技术端，量子计算、量子安全、量子精密测量均加速走向工程化应用。ICV TA&K数据显示，全球产业规模有望在2035年达到7635.8亿美元，2025-2035年CAGR达52.6% 。

重点看好产业上游零部件与量子精密测量设备。上游零部件不仅是当前国产替代最紧迫的领域，更是在中游技术路线尚未收敛、下游应用生态尚在培育的背景下资本开支传导直接、确定性较高的环节。量子精密测量设备则具备“性能优势—需求刚性—工程成熟”的清晰商业闭环，2035 年全球市场规模有望达 50.7 亿美元， 2025-2035年CAGR达10.42% 。

4.风险提示：相关政策调整、市场剧烈波动、技术迭代不及预期等。

目 录

CONTENTS

1 打新：发行生态优化，全市场打新收益显著提升

2 定增：政策暖风频吹，定增迈入价值深耕新阶段

3 量子：多重因素共振，行业进入高速发展窗口期

4 风险提示

1.1 政策：创业板改革与科创板AI通道相继落地，IPO制度包容性进一步增强

表1：创业板改革与科创板AI通道相继落地，IPO制度包容性较2025年进一步增强

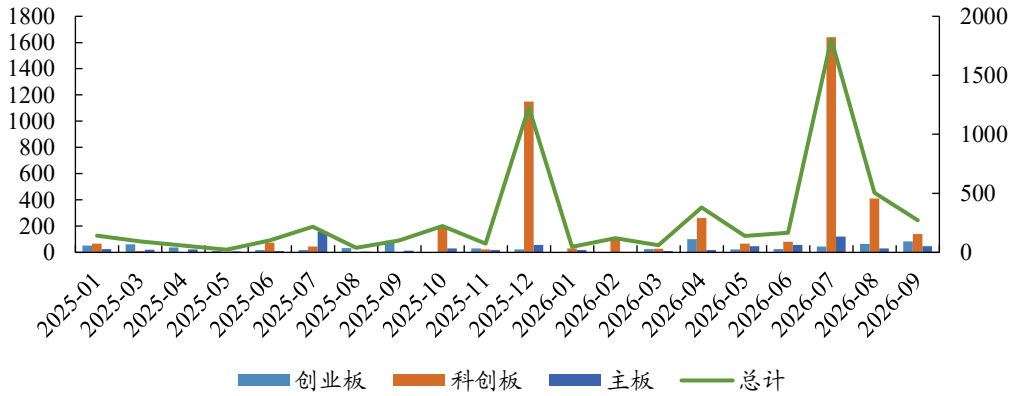
日期	政策/事件	IPO相关内容
3月6日	证监会主席吴清在十四届全国人大四次会议举行经济主题记者会上公布创业板改革主要方向	一是拓展制度的包容性、覆盖面，准备增设一套更加精准、更为包容的上市标准，加力支持新产业、新业态、新技术企业的发展，也支持新型消费、现代服务业等优质创新创业企业在创业板发行上市。 二是将科创板改革的有益经验复制推广到创业板，重点是在创业板推出对符合条件的优质企业、创新企业，特别是在关键核心技术上有突破的企业实施IPO预先审阅，允许符合条件的在审企业面向老股东增资扩股，优化新股发行定价等改革举措
4月10日	证监会发布《关于深化创业板改革 更好服务新质生产力发展的意见》	突出板块功能定位：加力支持新产业、新业态、新技术企业发展和传统产业转型升级，积极支持优质未盈利创新企业和新型消费、现代服务业等领域优质创新企业发行上市 优化发行上市标准：增设创业板第四套上市标准，为新兴产业和未来产业领域优质创新创业企业提供更好金融服务。 发挥地方政府作用：试点开展由地方政府向证监会和深交所推送拟在创业板发行上市企业信息，适用于已申请发行上市辅导备案、拟按照创业板第三套或第四套上市标准申报的企业。
4月24日	深交所正式发布创业板改革首批4件配套业务规则（上市规则、交易规则、IPO发行与承销实施细则、预先审阅审核指引）	1.创业板第四套上市标准正式启用； 2.IPO预先审阅机制同步落地，第四套标准与预先审阅自规则发布起进入实操阶段。
5月14日	证监会召开支持现代服务业和新型消费企业发展座谈会	A股IPO之门重新向现代服务业和新型消费企业开放
6月17日	吴清在2026陆家嘴论坛提出“一揽子”改革举措	1.扩大第五套标准适用范围至人工智能领域，积极支持优质人工智能大模型企业上市 2.落实发展未来产业战略部署，支持量子科技、生物制造、具身智能等更多领域‘硬科技’企业在科创板上市 3.在融资端，持续增强资本市场制度包容性、适应性，深化‘两创板’改革，大力支持上市公司并购及再融资；在投资端，加快培育壮大耐心资本，进一步丰富投资产品和工具
6月17日	上交所发布《发行上市审核规则适用指引第10号——人工智能大模型企业适用科创板第五套上市标准》	1.明确阶段性成果要求："至少有一个大模型产品已完成上线发布并实现规模化应用"; 2.为尚未形成一定收入规模的优质大模型企业打开科创板上市通道，第五套标准适用范围自生物医药正式延伸至人工智能。
10月19日	证监会主席吴清在2026金融街论坛年会开幕式发表讲话	锚定打造服务创新型中小企业主阵地，稳步推出北交所新股市值配售
10月21日	2026金融街论坛年会"共建服务中小企业资本市场新生态"论坛	1.稳妥实施新股市值配售，提升二级市场投资者获得感； 2.促进新股合理定价，持续推动询价发行案例落地，适度提升定价弹性

资料来源：国务院、证监会、上交所、深交所、开源证券研究所

1.2 打新收益：沪深打新收益全面跃升，科创板超级大单成为绝对主力

打新收益全面跃升，前三季度单账户收益已超2024年与2025年两年全年之和。前三季度沪深A类单账户顶格申购打新收益合计3494.58万元，为2025年同期777万元的4.5倍，已超过2024年（1007.12万元）与2025年（2301.36万元）两年全年收益之和；月均收益由2025年同期的约86万元跃升至约388万元，其中7月单月收益1805.03万元、创单月历史新高，长鑫科技单只贡献1626.28万元、占当月收益的90%。分板块看，科创板贡献2774.69万元、占总收益的79.4%，2025年同期占比明显偏低，收益的板块集中度显著提升，科创板大项目的获配情况在很大程度上决定全年打新收益的成色。

图1：单账户打新收益跃升至历史高位，已超前两年全年之和（万元）

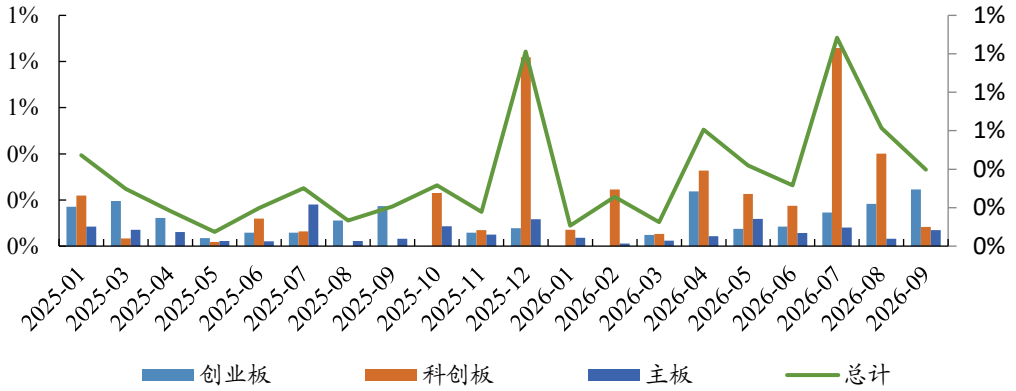


数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

1.2 打新收益：沪深打新收益全面跃升，科创板超级大单成为绝对主力

收益总量跃升的同时，各规模账户打新收益率全面上行，科创板是核心增量。前三季度3亿规模A类账户打新收益率达3.93%，较2025年同期的1.87%提升2.06个百分点、实现翻倍。分板块看，科创板收益率由0.45%大幅提升至2.44%、约为2025年同期的5.4倍，是收益跃升的绝对主力；创业板由0.92%提升至1.02%，主板基本持平（0.47%对0.49%）。分规模看，2亿/5亿/10亿/20亿规模A类账户收益率分别为4.17%/3.33%/2.39%/1.75%，较2025年同期分别提升1.72/2.05/1.63/1.36个百分点；B类账户同步受益，3亿规模B类账户收益率为3.26%。

图2：3亿规模A类账户打新收益率同比翻倍



数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

1.2 打新收益：沪深打新收益全面跃升，科创板超级大单成为绝对主力

表2：各规模账户打新收益率全面跃升

账户规模（亿元）	A类账户-打新收益率（2026年1-9月）				A类账户-打新收益率（2025年1-9月）			
	主板	科创板	创业板	合计	主板	科创板	创业板	合计
1.5亿	0.52%	2.48%	1.21%	4.21%	0.71%	0.60%	1.50%	2.81%
2亿	0.51%	2.48%	1.18%	4.17%	0.63%	0.54%	1.29%	2.45%
3亿	0.47%	2.44%	1.02%	3.93%	0.49%	0.45%	0.92%	1.87%
5亿	0.40%	2.23%	0.70%	3.33%	0.36%	0.34%	0.58%	1.28%
10亿	0.30%	1.72%	0.37%	2.39%	0.25%	0.20%	0.32%	0.76%
15亿	0.23%	1.52%	0.24%	2.00%	0.17%	0.13%	0.21%	0.52%
20亿	0.18%	1.39%	0.18%	1.75%	0.13%	0.10%	0.16%	0.39%

数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

1.2 打新收益：沪深打新收益全面跃升，科创板超级大单成为绝对主力

打新收益跃升可拆解为募资、中签率、涨幅三因子，今年三因子由2025年的"单轮驱动"转为"共振"。打新收益等于获配金额与首日涨幅的乘积，获配金额取决于顶格申购规模与中签率。**募资端，**科创板Q3募资额858.78亿元、长鑫科技单只募资666.07亿元，网下可配售规模大幅放量，而2025年Q3科创板甚至无新股发行；**中签率端，**前三季度全市场A类中签率均值同比下降约一成，但降幅逐季收窄、三季度随大项目放量同比转升；**涨幅端，**前三季度新股首日零破发，Q2首日平均涨幅超400%、涨幅中枢较2025年同期总体抬升。三大因子共同造就收益率的成倍跃升，下文依次展开。

个股层面"超级大单"的收益贡献集中度显著提高，抓住长鑫科技等大项目成为本轮网下打新的胜负手。从前三季度沪深打新收益率TOP10看，科创板占据7席、创业板占据3席。长鑫科技为20亿元以内各规模A类账户单只贡献0.82%的打新收益率——2亿规模账户单只即获约163.30万元、3亿规模约244.95万元、5亿规模约408.24万元（顶格申购门槛19.92亿元）；宇树科技-W顶格门槛18.85亿元，单账户顶格申购收益314.10万元、首日涨幅4.99倍。对比2025年同期，头部项目对总收益的拉动作用明显增强。

1.2 打新收益：沪深打新收益全面跃升，科创板超级大单成为绝对主力

表3：超级大单主导个股收益贡献，科创板占据榜单多数席位

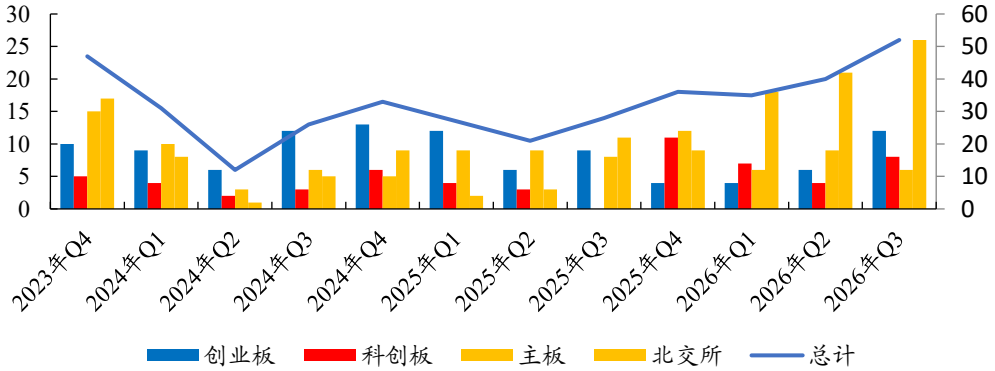
股票代码	股票名称	上市板	上市日期	发行价	首发PE	首日涨幅（按成交均价计算）	A类中签率	顶格申购所需规模（亿元）	A类单账户顶格申购获配股数	A类单账户顶格申购打新收益（万元）	顶格申购收益率
688825.SH	长鑫科技	科创板	2026-07-27	8.66	313.56	445.24%	0.183%	19.92	421780.8	1626.284	0.82%
688635.SH	长进光子	科创板	2026-05-27	40.98	44.22	1300.04%	0.020%	2.66	1271.173	67.72278	0.25%
688808.SH	联讯仪器	科创板	2026-04-24	81.88	63.64	818.34%	0.023%	5.73	1623.977	108.8153	0.19%
688818.SH	电科蓝天	科创板	2026-02-10	9.47	56.79	585.75%	0.031%	5.30	17167.97	95.23122	0.18%
688797.SH	臻宝科技	科创板	2026-06-24	44.56	31.31	885.20%	0.020%	4.68	2069.975	81.64874	0.17%
688836.SH	宇树科技-W	科创板	2026-08-19	150.8	219.23	498.56%	0.033%	18.85	4177.785	314.097	0.17%
301583.SZ	托伦斯	创业板	2026-07-10	22.6	44.82	948.61%	0.015%	2.55	1687.991	36.18824	0.14%
688826.SH	频准激光	科创板	2026-08-18	186.88	49.42	528.92%	0.021%	4.67	534.957	52.87717	0.11%
301669.SZ	高特电子	创业板	2026-06-09	7.08	29.97	659.84%	0.017%	2.34	5455.276	25.48516	0.11%
301716.SZ	鸿富诚	创业板	2026-09-29	76.86	21.8	670.06%	0.016%	3.46	717.9561	36.97514	0.11%

数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

1.3 募资端：新股发行量价齐升，募资规模创历史新高

三因子中的募资端，源头是发行端的全面回暖、逐季放量，前三季度发行数量已超过2025年全年总量。前三季度全市场发行新股127只，较2025年同期的76只同比增长67%，已超2025年全年的112只；Q1/Q2/Q3分别发行35/40/52只，同比分别增长30%/90%/86%，其中Q3单季发行52只、创2023年四季度以来新高。分板块看，北交所发行65只、同比增长306%，贡献96%的发行增量；科创板发行19只、同比增长171%，而2025年Q3科创板一度无新股发行；创业板、主板分别发行22只、21只，较2025年同期均减少约两成。北交所放量与科创板恢复是本轮提速的两大引擎，沪深主板与创业板发行节奏保持平稳。

图3：新股发行数量大幅增长，北交所贡献主要增量（只）

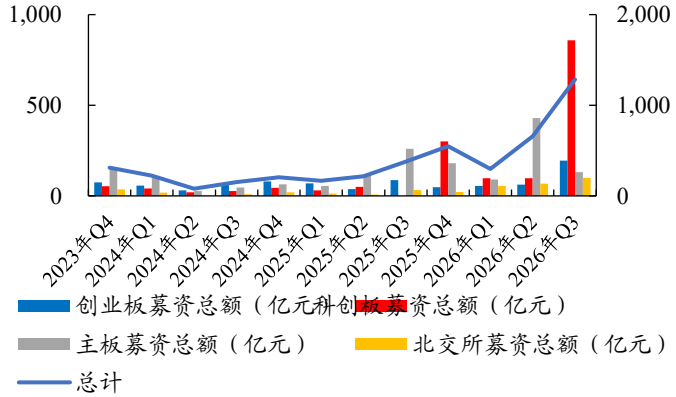


数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

1.3 募资端：新股发行量价齐升，募资规模创历史新高

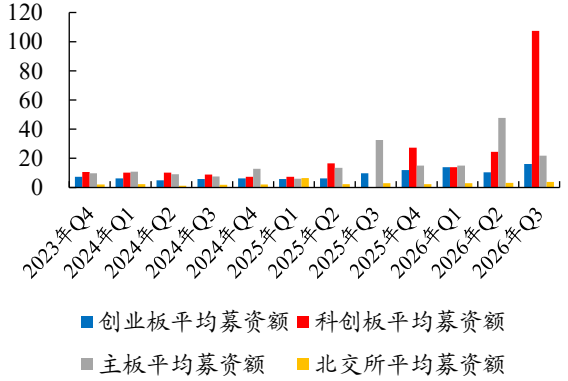
募资增幅远超发行数量增幅，"大项目驱动"特征鲜明，网下可配售空间随之打开。前三季度全市场首发募资总额达2238.59亿元，较2025年同期的759.74亿元同比增长194.66%，相当于2025年全年的1.7倍，其中Q3单季募资1284.96亿元、同比增长238%；全市场平均募资额由10.00亿元升至17.63亿元，Q3单季达24.71亿元、同比增长82%。分板块看，科创板募资1054.55亿元、同比增长逾12倍，长鑫科技单只募资666.07亿元、为年内最大IPO；主板募资649.94亿元、同比增长49%，华润新能源（245.00亿元）、惠科股份（84.93亿元）两大项目合计占主板募资近八成；创业板、北交所分别募资312.25亿元、221.86亿元，同比增长62%、326%。长鑫科技、华润新能源、惠科股份、燧原科技、宇树科技-W等5只募资超50亿元的大项目集中于年内发行，直接抬升单项目网下可申购规模与可配售总量。

图4：首发募资总额同比接近翻两番，已超2025年全年（亿元）



数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

图5：平均募资额明显抬升，大项目驱动特征显著（亿元）



数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

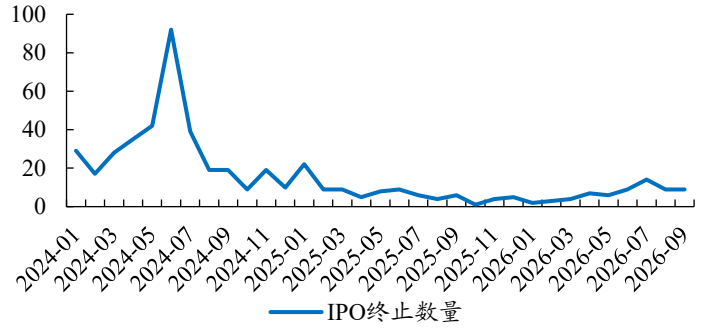
1.3 募资端：新股发行量价齐升，募资规模创历史新高

发行提速的背后是审核效率大幅提升，"受理到上市"时长较2025年缩短过半。2026年上市新股从受理到注册平均约296天、从受理到上市约358天（截至2026年8月末），较2025年全年的648天、719天均缩短过半，与国新办发布会披露的"沪深两市IPO平均审核周期已缩短至6个月左右"相互印证。审核提速使长鑫科技、华润新能源等大体量项目从受理到上市不足一年，制度效率直接转化为供给端的大项目放量。

IPO"清淤"基本完成，终止数量维持历史低位。前三季度IPO终止合计仅63家，较2025年同期的78家下降19%，仅为2024年同期320家的两成；2026年月均终止仅7家，而2024年同期月均达35.6家。经过前两年的集中"清淤"，IPO排队企业质量得到系统性提升，"带病申报、一哄而上"的现象明显减少。

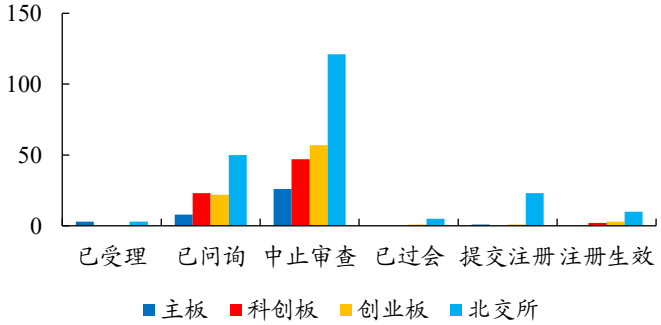
排队企业结构显著向北交所迁移，充裕的后备储备有望支撑四季度发行维持常态化节奏。截至2026年10月20日，全市场IPO排队企业406家，其中北交所212家、占比过半，较2025年9月末的167家进一步增长27%；沪深两市合计排队194家，其中创业板84家、科创板72家、主板38家。结构上，创业板新增受理中已有相当比例来自第四套标准与新质生产力指向结构与政策导向的匹配度不断提升。充裕的排队储备叠加6个月左右的平均审核周期，为后续新股发行延续常态化提供了坚实支撑

图6：IPO终止数量维持历史低位，审核生态持续改善（家）



数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

图7：IPO排队储备充裕，北交所占比过半（家）



数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.10.20）

1.4 中签率端：询价账户续创新高，中签率红利向大资金倾斜

三因子中的中签率端，核心变量是参与资金与顶格门槛，打新赚钱效应正驱动网下参与资金加速涌入，三大板块询价账户数同步创历史新高。Q3创业板、科创板、主板平均询价账户数分别达1.14万、1.17万、1.27万户，全市场均值1.18万户、续创历史新高；2026前三季度全市场平均约1.07万户，较2025年同期的约7200户增长近五成，其中科创板Q3较2025年Q2的约6200户接近翻倍，机构配置盘、固收增强产品是主要增量资金。

有效报价区间宽度同比大幅收窄，网下打新博弈程度明显提升。2026前三季度全市场有效报价区间宽度（（网下有效报价上限-下限）/下限）分别为3.33%/3.92%/1.96%，较2025年同期的9.31%/5.72%/8.46%大幅收窄，其中Q3收窄至统计以来新低，科创板仅1.66%；同期网下报价入围率均值93.96%，较2025年同期的96.12%小幅回落2.16个百分点。报价宽度收窄与入围率小幅回落相互印证，报价高度趋同，获配份额向报价精准、研究能力突出的机构集中。

图8：三大板块询价账户数齐创新高（户）

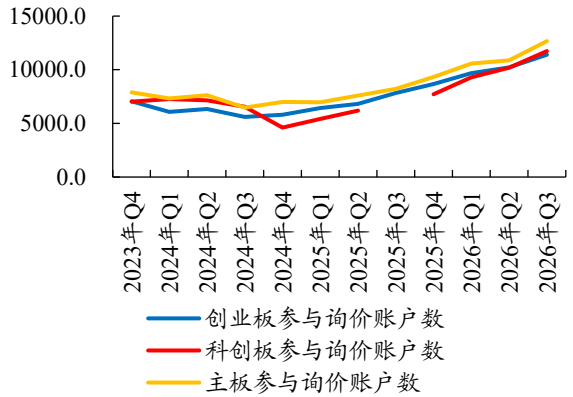


图9：网下报价入围率高位小幅回落

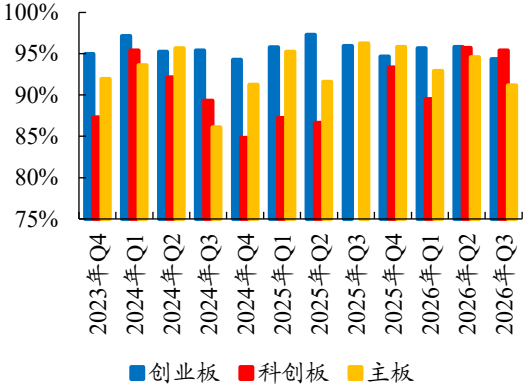
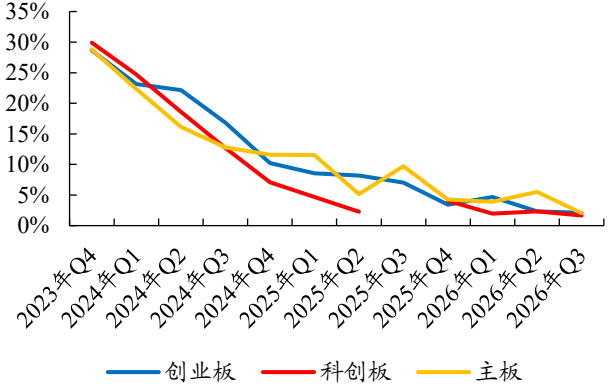


图10：有效报价区间宽度大幅收窄，报价趋同度明显提升



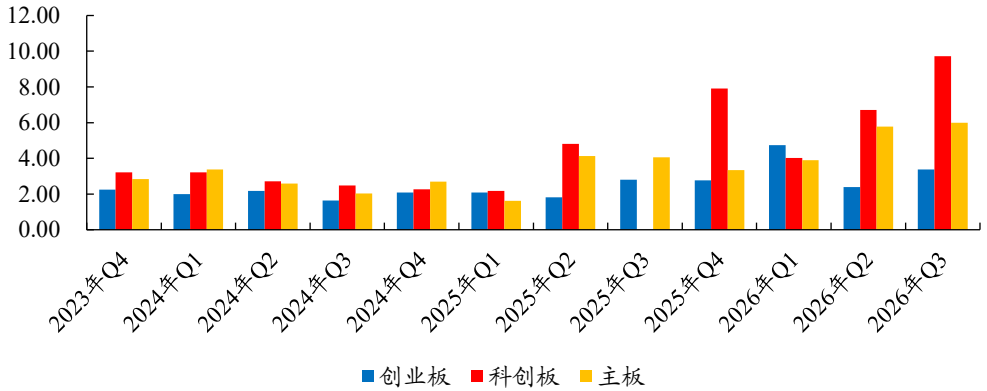
数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）**数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）**

1.4 中签率端：询价账户续创新高，中签率红利向大资金倾斜

平均网下申购上限同比大幅抬升，科创板顶格门槛创历史新高。2026年前三季度全市场平均网下申购上限分别为4.19/5.04/5.84亿元，较2025年同期的1.88/3.43/3.46亿元分别增长123%/47%/69%；其中科创板Q3达9.73亿元，超越2025年Q4创下的7.91亿元、再创历史新高，长鑫科技（19.92亿元）、宇树科技-W（18.85亿元）等大项目将顶格门槛推至历史高位；创业板、主板Q3平均网下申购上限分别为3.38亿元、5.98亿元，亦高于2025年同期。

顶格门槛的大幅抬升直接改写网下配售格局，3亿规模产品对约八成科创板新股只能部分申购。以2026前三季度发行数据测算，科创板发行的19只新股中仅4只顶格门槛不超过3亿元、占比约两成；创业板22只中12只不超过3亿元、占比约55%。3亿规模产品在本轮科创板大项目中大多"打不满"，足额顶格的机会显著少于2025年。顶格门槛抬升叠加中签率的结构性分化，本轮网下打新对资金规模的要求较2025年明显提高，中签率红利进一步向具备大规模资金实力的机构倾斜。

图11：平均网下申购上限持续抬升，科创板创历史新高（亿元）

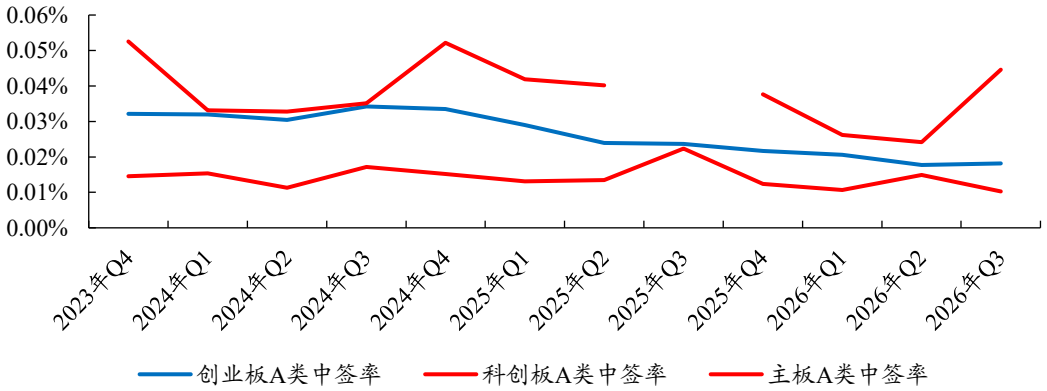


数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

1.4 中签率端：询价账户续创新高，中签率红利向大资金倾斜

账户扩容与大项目放量两股力量交织，中签率先抑后扬、三季度同比回升。前三季度全市场A类中签率均值约0.021%，较2025年同期的约0.023%下降约10%：上半年受询价账户扩容压制、同比降幅更大，Q3单季回升至0.0242%、较2025年同期的0.0230%转升。分板块看，前三季度创业板、主板A类中签率均值同比均降约三成，询价账户扩容的稀释效应在中小项目上体现更充分；科创板Q3单季中签率升至0.0446%、环比接近翻倍、为2025年以来单季最高。科创板中签率的提升并非源于参与资金减少，而是长鑫科技等大项目网下发行规模大幅放量所致，"中签率红利"与门槛抬升相结合，具备大规模资金实力的机构成为本轮打新收益跃升的最大受益者。

图12：中签率先抑后扬，三季度随大项目放量回升



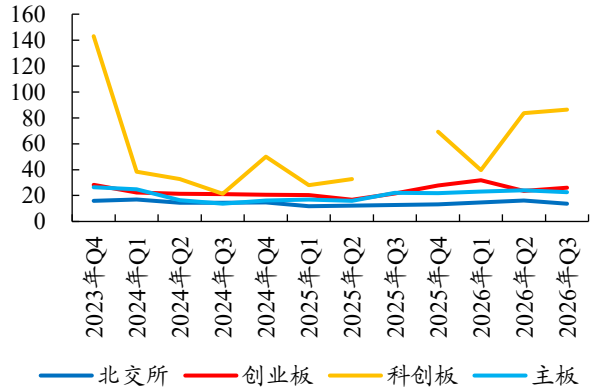
数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

1.5 涨幅端：低估值发行叠加零破发，首日涨幅中枢抬升

三因子中的涨幅端，起点在发行定价，前三季度发行估值中枢同比明显抬升、逐季走阔，科创板“一枝独秀”。2026前三季度全市场平均发行PE分别为23.03/25.83/28.74倍，同比分别上涨17%/43%/58%；其中科创板Q3平均发行PE高达86.24倍、创2024年以来单季新高，长鑫科技（313.56倍）、宇树科技-W（219.23倍）、盛合晶微（195.62倍）等高估值新股集中发行是主要拉动；北交所发行PE维持在15倍左右的低位，低估值定价约束延续。发行定价中枢的整体上移，是新股供给结构向"硬科技"倾斜与买方定价能力增强共同作用的结果。

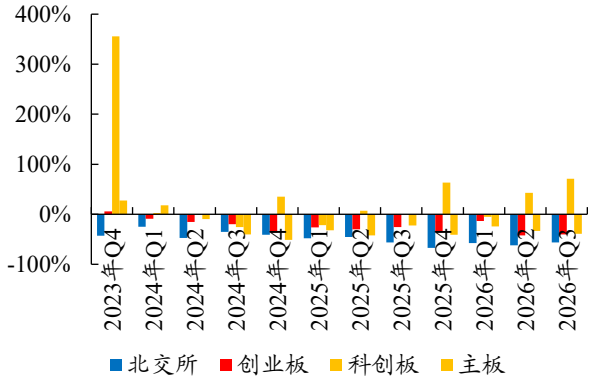
科创板是唯一实现发行估值正向溢价的板块，"硬科技溢价—传统赛道折价"的双轨定价格局进一步强化。Q3科创板发行PE相对行业PE的溢价率达71.09%，而2025年同期仅约7%，显示市场给予"硬科技"新股的估值溢价显著放大；同期北交所维持56%左右的深度折价，延续以估值折价换取流动性的普惠定位。估值分化为上市后表现预留了不同的安全边际

图13：科创板发行估值大幅抬升，居各板块之首（倍）



数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

图14：科创板估值溢价明显放大，北交所深度折价延续

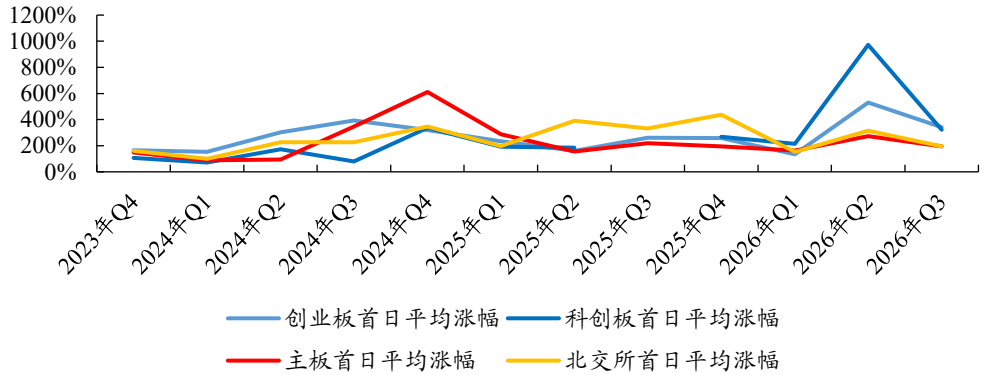


数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

1.5 涨幅端：低估值发行叠加零破发，首日涨幅中枢抬升

新股首日表现持续亮眼，"零破发"与涨幅中枢抬升直接放大打新收益乘数。前三季度全市场新股上市首日平均涨幅分别为165.08%/402.94%/247.81%，其中Q2较2025年同期翻倍以上，科创板Q2首日平均涨幅高达972.16%、为2025年同期的5倍以上；个股层面，长进光子上市首日大涨13.00倍（按上市首日成交均价，下同），托伦斯、臻宝科技分别大涨9.49倍、8.85倍。首日涨幅是打新收益公式中的乘数变量，涨幅中枢整体抬升叠加"零破发"的确定性环境，打新的"胜率与赔率"同步处于历史高位。

图15：新股首日涨幅中枢明显抬升，上市首日零破发

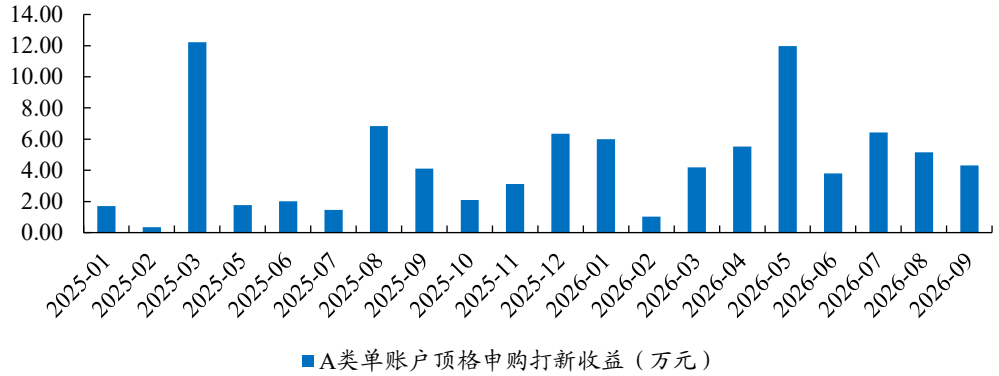


数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

1.6 北交所：发行节奏全面提速，网上收益"以量补价"同比增长约六成

网上打新赚钱效应持续释放，单账户收益率创2022年以来同期新高。前三季度北交所单账户顶格申购收益合计48.38万元，较2025年同期的30.45万元提升约六成，月均约5.4万元，其中5月单月收益11.98万元、超过2025年四季度三个月合计（11.55万元）。分资金规模看，截至2026年9月末，1000万/1500万/2000万元资金参与北交所网上打新的收益分别约32.57/34.87/41.74万元，对应收益率约3.26%/2.32%/2.09%。从更长周期看，1000万元资金的网上打新收益率已由2022年的-27.32%持续修复至2024年的3.09%、2025年的2.63%，2026年前三季度达3.26%、超过2024年与2025年全年水平，北交所网上打新正处于2022年以来赚钱效应最好的阶段，对小规模资金的配置价值凸显。

图16：网上打新收益明显增长，赚钱效应持续释放（万元）



数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

1.6 北交所：发行节奏全面提速，网上收益"以量补价"同比增长约六成

头部个股赚钱效应不逊沪深，北交所打新的"高频供给+高胜率"组合优势进一步巩固。从前三季度北交所打新收益率TOP5看，锐翔智能、朗信电气、新睿电子、吉和昌、龙辰科技的单只打新收益率分别为0.19%/0.18%/0.17%/0.13%/0.12%，顶格申购门槛均在2000万元以内，千万级资金即可足额参与；其中新睿电子上市首日大涨9.06倍（按上市首日成交均价），头部个股的首日涨幅已可比肩沪深新股。北交所打新的吸引力由"月均7只的高频供给"与"连续零破发的高胜率"共同构成，供给加速与赚钱效应相互强化。

表4：头部个股收益率领先，赚钱效应比肩沪深

股票代码	股票名称	上市板	上市日期	发行价	首发PE	首日涨幅（%）	中签率（%）	顶格申购所需规模（亿元）	单账户顶格申购获配股数	单账户顶格申购打新收益（万元）	顶格申购收益率
920178.BJ	锐翔智能	北交所	2026-05-15	29.47	15	498.9%	0.04%	0.18	234	3	0.19%
920220.BJ	朗信电气	北交所	2026-05-22	28.29	15	518.6%	0.04%	0.17	212	3	0.18%
920211.BJ	新睿电子	北交所	2026-06-05	25.19	15	906.1%	0.02%	0.07	54	1	0.17%
920193.BJ	吉和昌	北交所	2026-07-02	8.52	15	610.8%	0.02%	0.11	277	1	0.13%
920161.BJ	龙辰科技	北交所	2026-05-27	9.21	15	449.6%	0.03%	0.14	419	2	0.12%

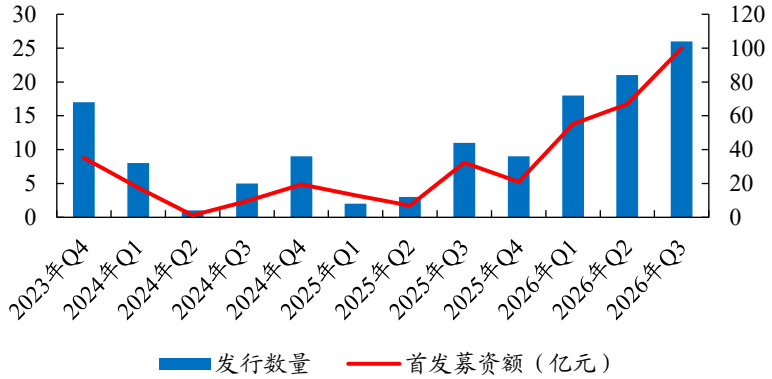
数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

1.6 北交所：发行节奏全面提速，网上收益"以量补价"同比增长约六成

募资端：北交所发行节奏全面提速，扩容以"数量驱动"为主，单体融资规模保持稳定。前三季度北交所累计发行新股65只，为2025年同期16只的4倍，占全市场发行总数的一半以上；Q1/Q2/Q3分别发行18/21/26只，而2025年同期仅为2/3/11只，其中Q3的26只创北交所单季发行历史新高。募资端，前三季度累计募资221.86亿元、较2025年同期的52.14亿元同比增长326%，平均募资额3.41亿元、与2025年同期基本持平，扩容主要由发行数量放量贡献；发行PE维持在15倍左右的低位，低估值定价约束延续，"小而快"的普惠融资特征鲜明。

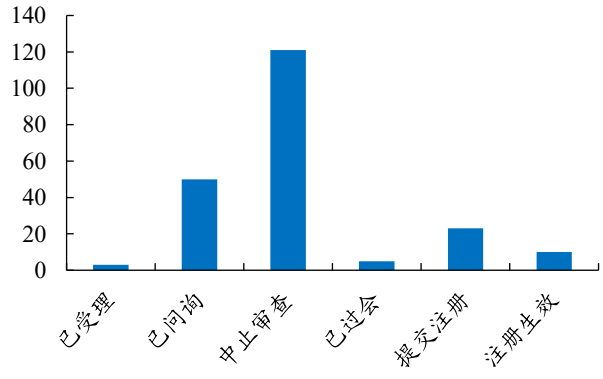
排队储备充足为发行提速提供持续支撑，按当前节奏测算可支撑后续约2年常态化发行。截至2026年10月20日，北交所IPO在审企业212家，较2025年9月末的167家进一步增长27%；其中已问询50家、中止审查121家、提交注册23家、注册生效10家、已过会5家、已受理3家，剔除中止后正常推进的91家企业中，已问询及注册环节合计83家、占比逾九成。即使剔除中止审查项目，北交所91家的正常在审规模仍居各板块首位（创业板84家、科创板72家、主板38家）。按2026年月均7只左右（年化约85只）的发行节奏测算，现有排队储备可支撑后续约2年的常态化发行，北交所"量增"的确定性较强，网上打新的供给端红利有望延续。

图17：北交所发行节奏持续加快，募资规模同步抬升（只、亿元）



数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

图18：北交所排队储备充足，可持续支撑常态化发行（家）



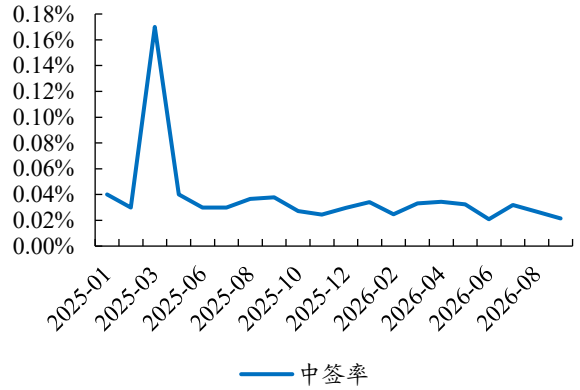
数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.10.20）

1.6 北交所：发行节奏全面提速，网上收益"以量补价"同比增长约六成

中签率端：网上申购热情持续高涨，资金加速涌入推动中签率降至0.03%左右。前三季度北交所平均网上中签率约0.029%，月度均值在0.021%-0.034%区间波动，其中6月、9月两度下探至0.021%-0.022%的年内低位，较2025年同期的约0.05%接近腰斩。参与热度多维攀升：2026年以来网上有效申购户数均值达57.99万户、网上冻结资金均值达9727.92亿元，单账户冻结资金均值约169.90万元；单只新股冻结资金屡破万亿元，杰锋动力冻结资金超1.07万亿元，凯达重工、腾信精密有效申购倍数分别高达5481倍、2558倍。顶格申购门槛月度均值约1395万元，较2025年四季度的约1022万元进一步抬升，其中7月最高达1807万元，"千万元级"顶格门槛已常态化。

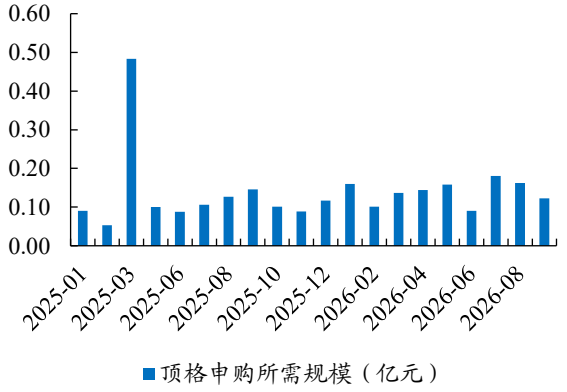
亮眼的赚钱效应是申购热情的根源，热情高涨又不断压低中签率，现金打新制度变革正被提上日程。平均约1400万元的顶格门槛对应0.03%以下的中签率，现金申购模式下"资金利用效率下降"的问题正在累积；监管层已明确表态将"完善北交所发行承销制度、稳妥实施新股市值配售"，网上打新制度从"现金打新"向"市值打新"演进的预期正在发酵。

图19：网上中签率持续下行，申购热度居高不下



数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

图20：顶格申购门槛进一步抬升，千万元级已成常态（万元）

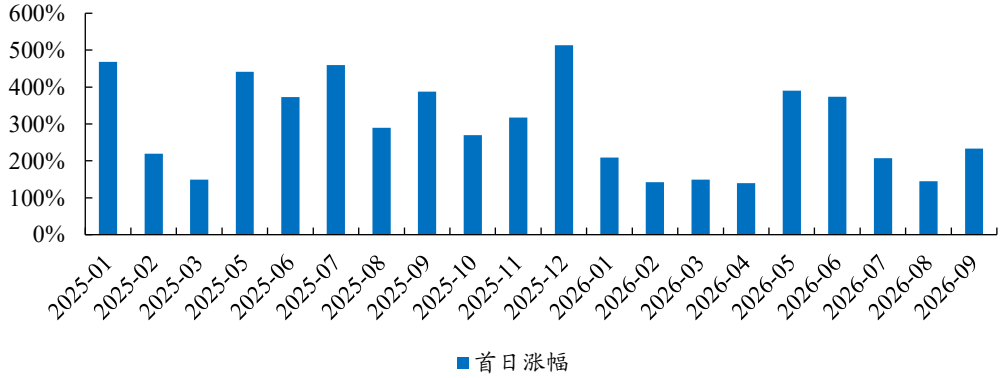


数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

1.6 北交所：发行节奏全面提速，网上收益"以量补价"同比增长约六成

涨幅端：首日涨幅回落带来单只摊薄，发行数量翻两番足以覆盖，"数量放量"是收益增长的主引擎。前三季度北交所新股首日平均涨幅（Q1/Q2/Q3分别为153.56%/313.79%/194.27%）较2025年同期明显回落、单只收益贡献相应摊薄：月度均值由2025年同期的约348%降至约221%、回落超120个百分点，但首日全数收涨、零破发纪录延续；节奏上，首日涨幅5-6月连续站上370%、三季度回落后9月又回升至233%；发行数量同比翻两番、足以覆盖摊薄；在15倍左右发行PE的定价约束下，"低估值发行+高首日涨幅"的估值剪刀差依然构成北交所打新收益的核心来源。

图21：首日涨幅同比回落，月度中枢仍居高位



数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

1.6 北交所：发行节奏全面提速，网上收益"以量补价"同比增长约六成

北交所网下询价发行时隔三年重启，新股定价市场化改革迈出关键一步。自2023年3月一诺威之后，北交所新股长期全部采用直接定价发行；2026年4月，中科仪启动网下询价发行、成为三年来首单，6月科莱瑞迪跟进成为第二单。从制度设计看，北交所网下询价采用"四数孰低"定价并执行3%的高价剔除比例，机构投资者成为主流报价主体；网下询价适配硬科技属性强、募资规模大、估值弹性高的企业，传统稳定赛道企业仍普遍采用直接定价。

本轮询价重启的环境已发生根本变化，中科仪单项目网下收益已超2025年全年网上收益。历史上北交所仅5只新股采用网下询价发行（2022-2023年），除硅烷科技首日上涨148.94%外、其余3只破发，询价发行一度陷入沉寂；本轮重启恰逢北交所新股首日零破发、涨幅中枢处于历史高位，安全垫充分。中科仪发行PE 35.23倍、创近三年北交所新高，601家网下投资者管理的2026个配售对象参与询价，网下配售比例0.40%、约为网上中签率（0.04%）的10倍；上市首日上涨344.05%，按3亿实际账户规模计算单项目打新收益率1.2%、收益359.4万元。科莱瑞迪发行PE 19.62倍，760家机构管理的2391个配售对象参与询价、3家QFII首次现身北交所询价，网下配售比例0.12%、为网上中签率（0.02%）的6倍，上市首日上涨211.65%；有效报价区间宽度由首单的9.07%收窄至6.79%，定价有效性快速提升。监管已定调"持续推动询价发行案例落地"，2027年网下发行企业家数有望进一步提升，"网上现金打新保底、网下询价打新增厚"的收益结构正在成型，北交所网下打新未来可期

表5：网下配售确定性显著高于网上，询价重启成效初显

股票代码	股票名称	网下询价日	上市日期	首日涨幅	A类中签率	B类中签率	股票代码	股票名称	上市日期	首日涨幅	中签率
920072.BJ	科莱瑞迪	2026-06-09	2026-06-29	211.65%	0.13%	0.11%	920119.BJ	美德乐	2026-01-30	186.93%	0.06%
920186.BJ	中科仪	2026-04-14	2026-04-29	344.05%	0.40%	0.39%	920081.BJ	欧伦电气	2026-07-10	33.39%	0.05%
							920187.BJ	通领科技	2026-03-05	52.22%	0.05%
							920079.BJ	乔路铭	2026-07-22	26.61%	0.05%
							920156.BJ	海昌智能	2026-04-27	92.86%	0.04%

数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

目 录
CONTENTS

1 打新：发行生态优化，全市场打新收益显著提升

2 **定增：政策暖风频吹，定增迈入价值深耕新阶段**

3 量子：多重因素共振，行业进入高速发展窗口期

4 风险提示

2.1 政策：政策暖风频吹，从“扶优扶科”走向“灵活化、市场化、规范化”

表6：从战略投资者规则修订到再融资新规，2026年再融资深化改革持续推进

日期	政策/事件	再融资相关内容	对定增市场的核心影响
2026.1.30	证监会发布《关于修改〈证券期货法律适用意见第18号〉的决定（征求意见稿）》	将社保、养老金、年金、险资、公募、银行理财纳入战投；原则上认购不低于发行后总股本5%	定价类定增投资者池显著扩容，引导中长期资金制度化进入，压缩短期套利空间
2026.2.9	沪深北交易所推出优化再融资一揽子措施	优化优质公司审核；支持科技创新；破发公司可合理融资；提升灵活性便利度；加强全过程监管	策拐点确立，从普遍约束转向结构性优化，重点支持优质与科技企业
2026.3.27	沪深交易所同步推出主板“轻资产、高研发投入”认定标准	主板“轻资产”标准为实物资产占总资产比重不高于20%；“高研发投入”标准为近三年研发/营收均值不低于15%，或近三年累计研发不低于3亿元且近三年研发/营收均值不低于5%	主板科技型企业再融资约束显著放松，补流超过30%的部分可定向用于主业研发投入
2026.4.10	证监会发布《关于深化创业板改革更好服务新质生产力发展的意见》	创业板引入储架发行、优化简易程序	储架发行进入实操阶段
2026.4.17	证监会正式发布修订后的《证券期货法律适用意见第18号》	战投规则正式发布，战投正式分为产业投资者与资本投资者并强化治理参与和信息披露	定价类定增的“长钱入场”从征求意见转为正式制度安排
2026.7.3	证监会就完善上市公司再融资规则公开征求意见	建立储架发行；小额快速融资沪深上限由3亿元提至6亿元，百亿净资产企业提至10亿元；统一市价发行；简化控股股东定增；明确募资投向主业；财务性投资比例上限由30%降至20%	2026年最关键的制度改革，系统改变定增定价方式、融资节奏和募资监管逻辑

资料来源：国务院、证监会、上交所、深交所、北交所、开源证券研究所

2.1 政策：战略投资者规则迎重要修订，助力中长期资金入市

➢ 政策内容

2026年1月30日，证监会发布《证券期货法律适用意见第18号》征求意见稿；4月17日正式稿落地。主要变化包括：其一，确立“产业投资者+资本投资者”双轨制。正式将社保基金、养老金、年金、险资、公募基金、银行理财等中长期资金界定为“资本投资者”，与实业投资者并列。这一“扩围”最直接的影响是为定价类定增市场引入源头活水。2020年定增新规后，财务投资者难以被认定为战投，导致定价类定增活跃度长期低于竞价定增。新规赋予了公募、社保等长线资金参与锁价定增的正式资格，有望扭转“竞价热、定价冷”的局面，大幅扩容定价类定增的资金规模；其二，设定5%持股门槛并绑定长期锁定。明确战投认购比例原则上不低于发行后总股本的5%（资管产品按单独计算），配合18个月及以上锁定期及严禁代持、融券等变相减持的红线。

➢ 政策解读

第一，新规最直接的影响是为定价类定增市场引入源头活水。2020 年定增新规后，财务投资者难以被认定为战略投资者，导致定价类定增市场活跃度明显低于竞价定增市场。新规将公募、社保、养老金等中长期机构资金明确纳入“资本投资者”范畴，意味着这些原本主要参与竞价类定增的庞大资金获得了参与定价类定增的正式资格。因此，新规实施后，定价类定增项目的潜在投资者数量和资金规模将大幅增加，有望扭转“竞价热、定价冷”的局面，推动定价类定增市场规模扩大。

第二，新规通过设定实质性门槛，从根本上改变了定增的投资逻辑。5%的最低持股比例和与之绑定的长期锁定期（18个月及以上），配合严禁代持、融券、衍生品交易等变相减持的监管红线，切断“名义战投、实质财务套利”的路径，投资行为被迫从“博取价差”转向“陪伴成长”。

第三，定增市场分化有望进一步加剧，未来定增市场中优质龙头公司的参与占比有望进一步提升。新规要求战略投资者具备赋能能力，并深度参与治理。这意味着治理规范、主业清晰的优质上市公司将更受长期资金青睐，融资渠道更加畅通；而缺乏基本面支撑的“壳”、绩差公司的定增融资空间将被大幅压缩。定增市场的资源配置效率将得到提升。

本次修订通过“扩围、定性、立规”，引导定增市场从偏重短期融资和套利的“交易市场”，转向注重长期价值创造和公司治理的“投资市场”。

2.1 政策：交易所优化再融资一揽子措施，全年定增政策迎真正拐点

➢ 政策内容

2026年2月9日，沪深北交易所推出优化再融资一揽子措施，明确提出：支持优质上市公司再融资、提高对科技创新企业的制度包容性适应性、提升再融资灵活性便利度、加强募集资金监管和事中事后监管。具体举措聚焦“扶优”与“扶科”两大主线，从审核流程、板块定位、资金用途等多个维度进行了优化。

➢ 政策解读

第一，进一步明确“扶优限劣”的监管原则，引导资源向优质主体集中。 一方面，对经营稳健、信披透明的优质公司简化审核流程，支持其募资投向主业协同的新兴领域；另一方面，严控“忽悠式”再融资与盲目跨界，通过全链条监管压实中介“看门人”责任。这一系列举措有望引导定增市场从侧重融资规模，转向注重质量的高质量发展阶段。

第二，**以“扶科”为重要导向，多维度直击科技创新企业融资痛点，构建起适配新质生产力培育的再融资服务体系**将“轻资产、高研发投入”认定标准拓展至主板，放开补流比例限制；二是将未盈利科创企业再融资间隔由18个月缩至6个月；三是允许破发但规范的科创企业通过竞价定增、可转债融资。系列举措全面引导资本向新质生产力领域集聚。这一系列举措均围绕新质生产力展开，引导资本向核心技术攻关等科创领域集聚，提高了对科创企业再融资的的包容性适应性。

第三，**从流程端全方位优化，让再融资机制的灵活性和便利性实现实质性提升。**优化预案披露机制，将前次募资使用完毕的时点要求调至申报时；简化申报材料，允许直接引用定期报告内容实现“减负”。同时，优化简易程序负面清单与监管协同，在提升审核效率的同时守住风险底线，构建“活而有序”的再融资机制。

2.1 政策：“轻资产、高研发投入”扩围至主板，主板科技公司再融资约束放宽

➢ 政策内容

2026年3月27日，沪深交易所同步将“轻资产、高研发投入”认定标准由科创板、创业板拓展至主板。主要变化包括：扩围路径清晰，实现全板块覆盖。该认定标准于2024年10月在科创板试点，2025年6月落地创业板，本次进一步拓展至沪深主板。其中，科创板标准保持不变，深交所对创业板标准作了适应性修订；量化标准明确，采用“相对比例+绝对金额”组合指标。主板“轻资产”标准为实物资产占总资产比重不高于20%；“高研发投入”标准为近三年平均研发投入占营收比例不低于15%，或近三年累计研发投入不低于3亿元且平均占比不低于5%；三是机制实质突破，实现30%补流上限的“研发定向放宽”。按既有规则，再融资补流及偿债比例通常不超过30%。本次修订后，同时符合两项标准的主板公司，补流超30%的部分可定向用于主业研发。这标志着监管正式承认研发支出是科技型企业最核心的主业资本开支；“放”与“管”并行，保留审慎底线。 扩围同时增设负面情形：若公司股票被实施退市风险警示或其他风险警示，其再融资补流及偿债比例仍不得超过募集资金总额的30%。

➢ 政策解读

供给端：主板定增项目池有望向“科技+成长”倾斜。直接受益的有三类公司：一是具备稳定研发投入、但实物资产占比较低的科技制造企业；二是处于产业升级期、需要连续研发但利润尚未充分释放的成长公司；三是希望通过定增补充研发资金、但过去容易受补流比例约束的企业。由此，主板项目池中科技属性更强、成长属性更强的项目占比有望上升。

制度落地：首单项目快速出现，政策工具进入实操。政策发布不到一个月，4月24日上交所受理中科曙光80亿元可转债项目，成为沪市首单主板“轻资产、高研发投入”再融资项目；该项目非资本性支出26.90亿元、约占拟募资总额的33.63%，超出30%的部分全部用于技术和产品开发等研发支出。项目后续推进顺利：5月28日经上交所上市审核委员会审议通过，6月23日获证监会同意注册批复（证监许可〔2026〕1498号），7月完成发行，“曙26转债”（代码113708）于8月6日在上交所挂牌交易。从获受理到完成发行用时不足3个月，首单项目走完“受理-审核-注册-发行-上市”全流程，新标准对研发密集型科技企业的融资支持已完成落地验证。

2.1 政策：创业板储架发行落地：从“一次性募资”迈向“按需分次募资”

➢ **储架发行：从“一次性募资”转向“按需分次募资”。**传统定增采用“一次注册、一次发行”模式，公司在获批后须于有效期内完成全额募资。储架发行则实行“一次注册、多次发行”机制，即公司在获得注册批文后，可在有效期内（通常为两年）根据项目进度与市场环境，自主选择发行时点、分批次完成募资。

➢ **政策内容**

2026年4月10日，证监会发布《关于深化创业板改革更好服务新质生产力发展的意见》，正式推动储架发行制度在创业板落地，允许“一次注册、多次发行”，同时完善简易程序再融资制度，简化决策程序，提高融资效率。

➢ **政策解读**

第一，减少资金闲置，匹配研发节奏。成长型创新创业企业研发持续时间长、对募集资金灵活性时效性要求较高。储架发行允许企业按项目进展分批融资，不必一次性将未来较长周期的资金全部募集到位，降低资金沉淀成本，更好地适配企业分阶段扩产与持续研发的资金需求；

第二，平滑供给节奏，降低市场冲击。一次性大额定增容易对二级市场形成抽血压力，分次发行有助于平滑供给节奏，减少大额募资集中入市对流动性的扰动，从源头引导上市公司理性、有序融资；

第三，提升择时能力，强化“优者更优”导向。储架发行仅向信息披露规范程度较高的优质公司开放，企业可在更合适的股价和市场窗口自主安排后续发行，提高融资效率。这形成了“好公司快融资”的正向激励机制，引导上市公司主动提升信披质量与治理水平。储架发行与小额快速融资形成功能互补，前者解决“大额分批融”的灵活性问题，后者解决“小额快速融”的效率问题，覆盖不同体量企业的差异化融资诉求。

2.1 政策：再融资规则公开征求意见，2026年定增市场最重要的系统性修规

➢ **政策内容：**

2026年7月3日，证监会就完善上市公司再融资规则公开征求意见，本次修订涵盖六项核心内容：一是建立定增储架发行制度；二是优化小额快速再融资制度；三是实行统一的市价发行定价机制；四是简化向控股股东定增条件；五是强化可转债监管要求；六是明确募集资金投向主业。

其中两项核心机制变化值得关注：其一，小额快速融资大幅扩容。在融资规模不超过净资产20%的前提下，沪深交易所小额快速融资上限由3亿元提高至6亿元，净资产超百亿的特大型企业提至10亿元，北交所提至2亿元。同时，授权程序由“年度股东会授权”改为“股东会授权”。这一变化使简易程序从“补充工具”转变为覆盖多数阶段性项目需求的“常用工具”；其二，统一市价发行机制落地。 规则要求所有定增须以发行期首日为定价基准日，过去“董事会决议日锁价、数月后发行”的套利模式被显著压缩。

➢ **政策解读：**

第一，融资效率提升与工具实用化。小额快速融资上限的上调与审批程序的简化，直接降低了中小市值成长公司及中大型企业的再融资门槛，使企业能够更灵活地匹配扩产、研发及设备购置等阶段性资金需求。

第二，定价锚点转移，倒逼“拼研究”能力。 统一市价发行将定增定价锚点由“历史时点”移至“发行窗口”，这意味着过去依赖锁价折价与时间差获取收益的策略空间大幅收窄。未来定增投资者的收益来源将更多取决于发行时点把握、项目基本面兑现以及解禁前后的股价表现，市场参与逻辑正从“拼折扣”向“拼研究”深度转型。

第三，推动市场生态向规范化与市场化演进。 统一市价发行既压缩了跨期套利空间，也有助于减少大股东或特定投资者以过深折价获配股份的争议，更好地保护中小投资者利益，引导定增市场回归价值投资本源。

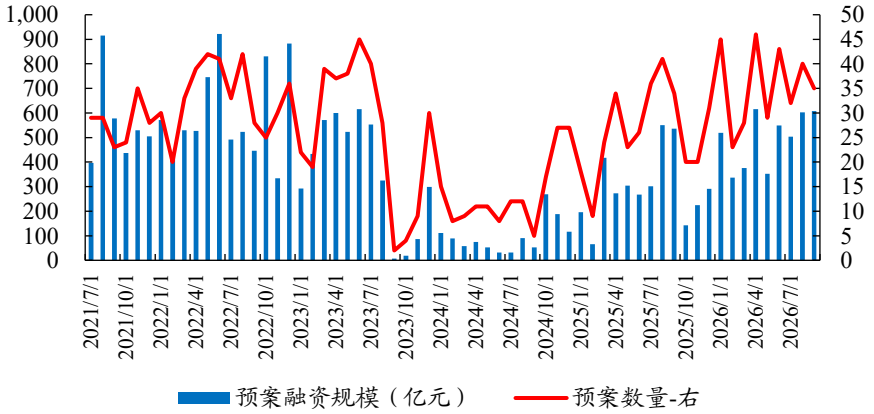
2.2 市场-供给侧：新发预案数量及规模均大幅提升，定增审核明显提速升温

预案：随着并购重组市场活跃度的提升与A股市场的整体回暖，定增市场自2024年四季度以来逐渐复苏并在2026年以来持续活跃。据Wind数据，2026年前三季度竞价项目新发预案321例，同比增长31.02%；涉及融资规模4460.91亿元，同比增长53.36%。

过会及批文：2026年前三季度共有154起定增项目过会，同比增长20.31%；共有196起定增项目拿到批文，同比增长43.07%。总的来看，2026年定增审核端提速显著，相较再融资政策优化前修复明显。

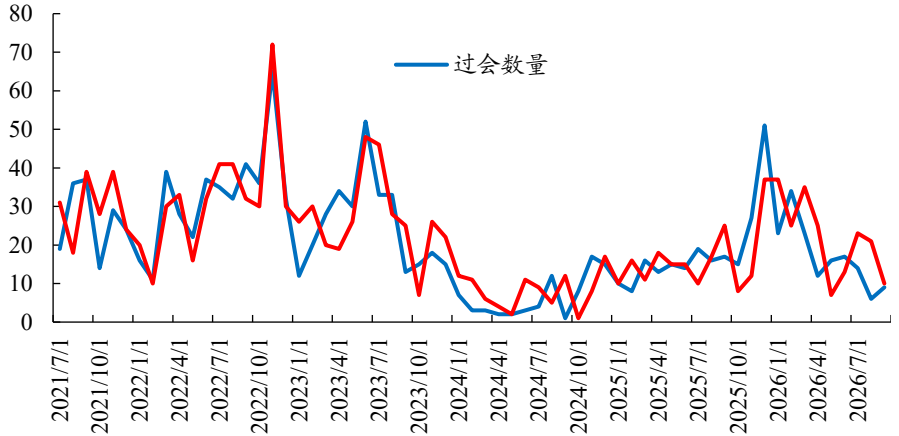
现存待发项目：截至2026年9月30日，正常待审竞价定增项目共624个，涉及融资金额8116亿元，能够保证后续定增市场常态化发行节奏；其中18个项目已过会，涉及融资金额281亿元；57个项目已拿到批文，涉及融资金额997亿元。

图22：定增预案数量及规模情况（仅竞价项目）



数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

图23：定增过会及批文数量情况（竞价+定价）



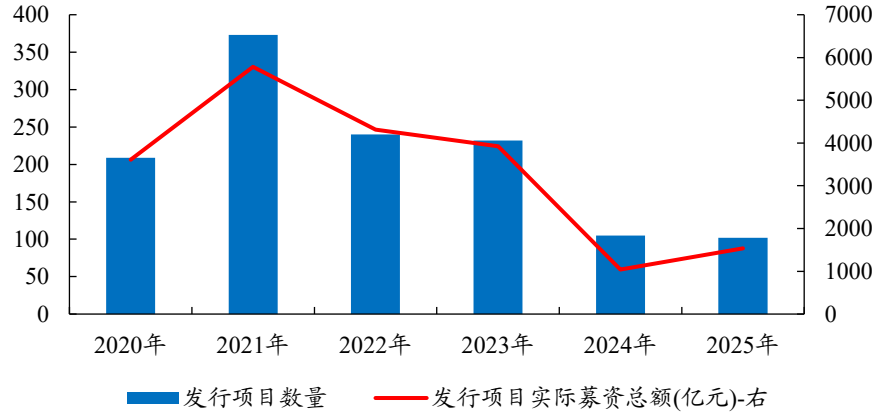
数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

2.2 市场-需求侧：发行节奏显著回暖，新监管逻辑下优质项目稳步发行

发行节奏，更多反映的是市场投资者对于定增市场的接受程度。根据Wind数据，2025A股共发行定增项目（竞价+定价）172起，同比增长20.3%，涉及融资规模8877.32亿元，是2024年的5倍。其中竞价项目合计102例，同比-2.9%；涉及融资规模达1539.84亿元，同比提升47.8%。

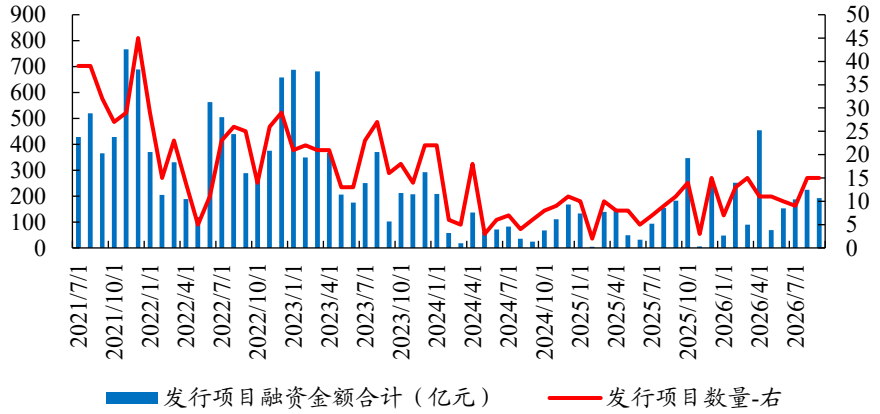
可以直观地感受到，市场回暖下2025年定增发行整体回暖。2026年以来定增市场发行节奏大幅提升，截至2026年9月30日，2026前三季度共发行竞价项目106起，同比增长51.4%，涉及融资规模1666.68亿元，同比增长78.9%；规模增速高于数量增速主要系平均融资额上升，截至2026年9月30日，2026年前三季度竞价项目平均融资额已达15.72亿元，较2025年全年的15亿元进一步提升。

图24：再融资新政以来分年度定增发行情况（仅竞价项目）



数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2025.12.31）

图25：分月度竞价定增发行情况（仅竞价项目）



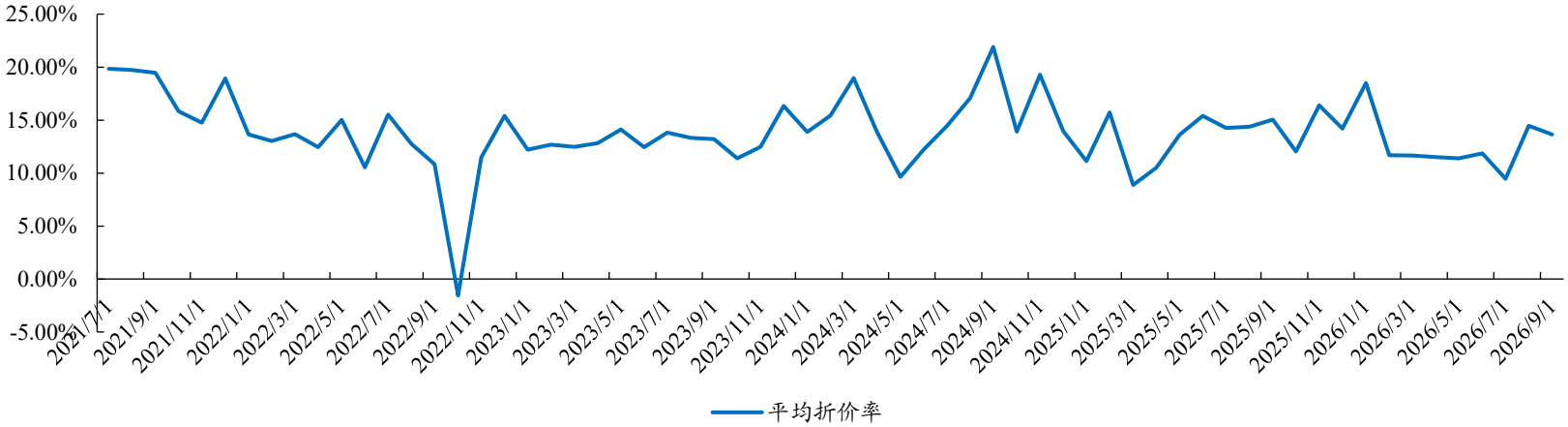
数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

2.2 市场-折扣：上半年高热度低折价，下半年收益回落折价修复

从对再融资新政以来的定增项目梳理来看，折扣收益是定增持有至解禁的整体收益最重要组成部分。再融资新政以来，定增发行折扣相对保持平稳水平，平均发行折扣为85%，对应折价率15%（注：折价率=1-发行折扣）。

2026年以来，竞价定增的折价率呈现明显的“先降后升”特征。上半年，市场热度推高入围意愿，折价率持续走低。 随着资金对优质定增项目的稀缺性预期升温，平均折价率由2025年的13.5%压缩至7月的9.5%。机构报价策略从“折价保护”转向“入围优先”，导致发行端折扣被竞争性压薄。下半年，市场调整重塑风险定价，折价率触底回升。受7月以来二级市场下跌及解禁赚钱效应转弱影响，机构目标迅速从“争取入围”切换为“争取安全垫”。叠加项目供给维持高位及底价发行增多，8月和9月折价率分别修复至14.47%和13.64%。市场博弈促使发行价格相对基准价和市价出现更明显的让利，折扣重新承担起风险补偿功能。

图26：再融资新政以来竞价定增发行折扣情况

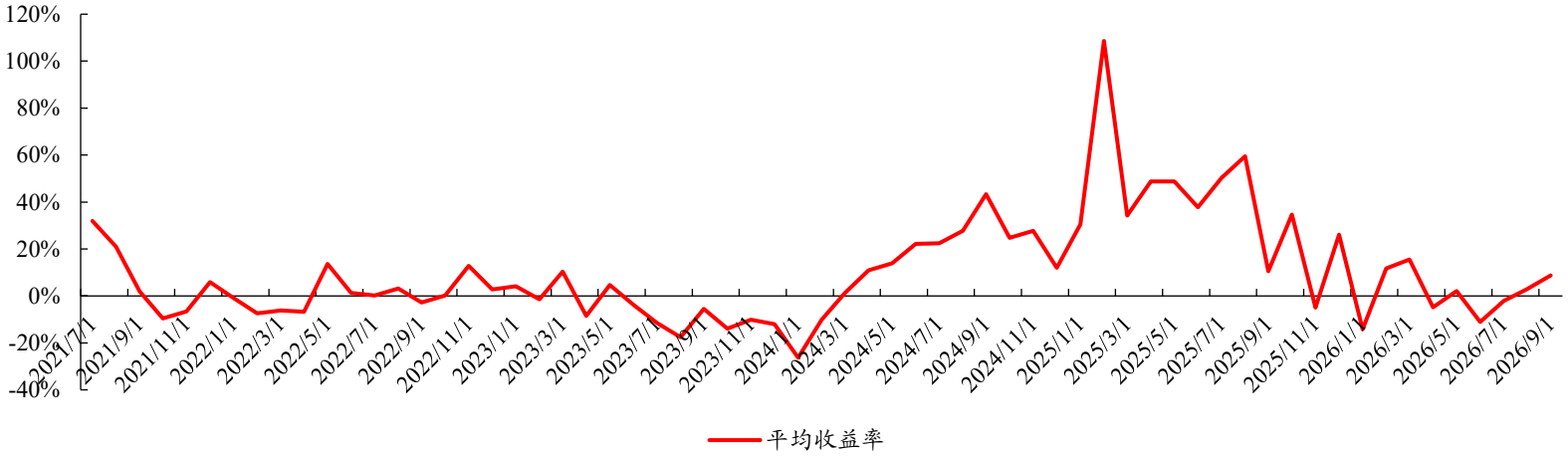


数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

2.2 市场-收益：受二级市场影响，定增收益率同比下滑

受二级市场震荡回调影响，2026年以来定增收益率有所下滑。从全年维度看，2026年1-9月发行竞价定增项目当期平均收益率仅1%。分月度看，2026年1-9月中，仅有2月、3月、5月、8月、9月等五个月收益率为正。我们认为，2026年前三季度A股定增收益率的下滑，核心原因在于二级市场震荡回调背景下，竞价定增的收益驱动由此前的“折价+行业β+个股α”三重共振，逐步退化为主要依赖折价安全垫；但由于发行端资金博弈仍偏激烈，折价率并未随市场回调显著扩张，导致有限的安全垫难以对冲持有期内行业与个股层面的回撤。

图27：再融资新政以来竞价定增收益率情况

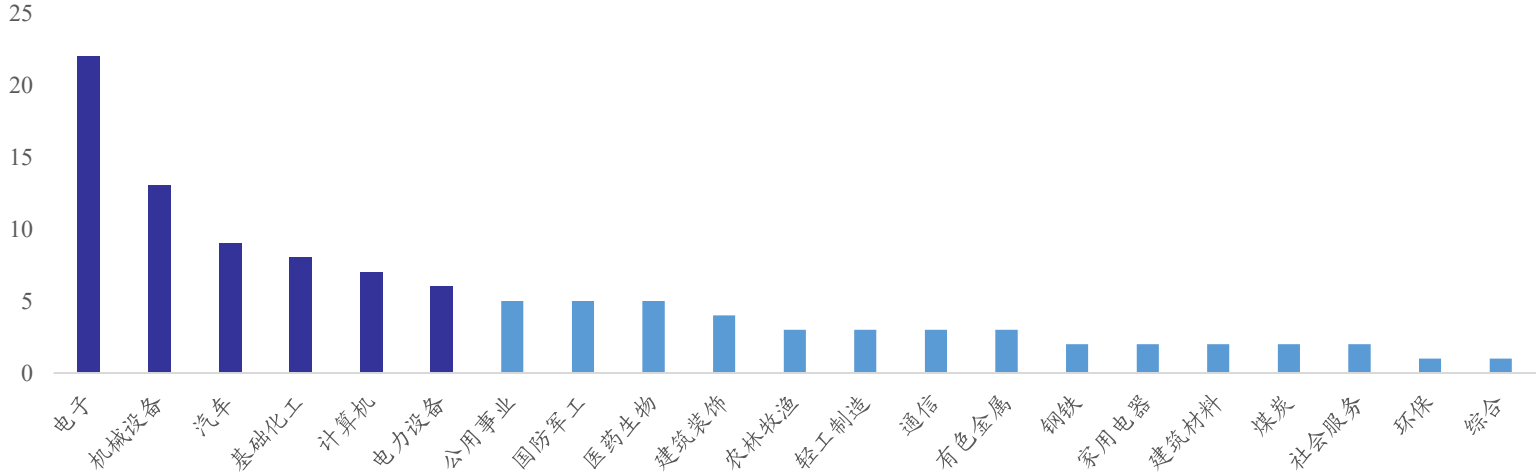


数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

2.2 市场-行业分布：新发预案集中在新质生产力行业

2026年新发预案高度集中于新质生产力的核心赛道，半导体设备、AI算力、高端制造、新材料等硬科技与先进制造行业占据主导。定增项目池或加速向中小市值、科创属性强、轻量化的企业倾斜，这一结构性演变，推动定增市场逐步转向服务“新质生产力”的核心融资渠道。

图28：2026年新发定增预案行业分布情况



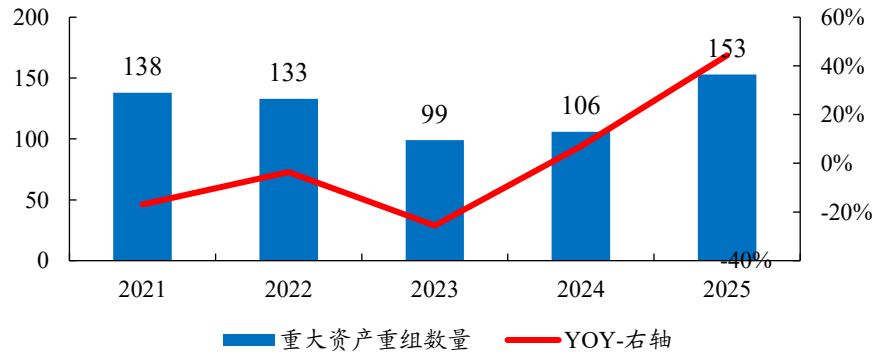
数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

2.2 市场-配套融资：“并购六条”后配套融资定增快速升温

“并购六条”政策效果显著，落地后市场活跃度显著提升。分年度看，按首次披露的重大资产重组项目口径统计，2025年以来累计新披露交易已达153起，数量较2024年同比增长44.34%，并创下2021年以来新高。**分月度看，**A股上市公司月均新披露数量从2024年的8例显著提升至2025年的13例。市场化并购自2025年以来保持稳定运行，2026年以来，A股并购重组市场延续高景气态势，整体交易活跃度持续处于历史高位。2026年以来，A股并购市场整体保持活跃，虽首次披露数量有所回落，但存量项目审核明显提速，硬科技产业整合与追求确定性的“协议转让+资产收购”等创新交易结构持续活跃。

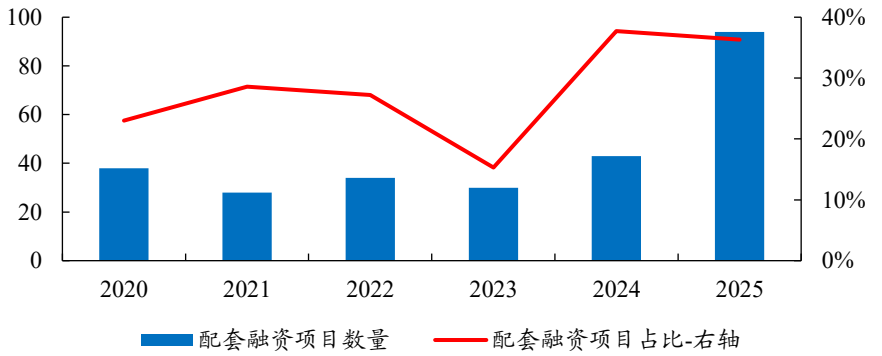
并购重组浪潮带动2025年配套融资定增快速升温。区别于为具体项目募资的“项目融资”，配套融资特指为并购重组交易直接提供资金支持，用于支付对价、整合资产等，与产业并购活动同步。通过配套融资，企业能够在不动用大量自有资金的情况下，高效推进产业整合，实现“以融资促并购，以并购促发展”的一体化战略目标。**2026年前三季度配套募资定增项目共58例，配套融资项目占比达到17.16%。**

图29：“并购六条”后并购活跃度显著提升（起）



数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2025.12.31）

图30：“并购六条”后配套募资定增项目占比显著提升（起）



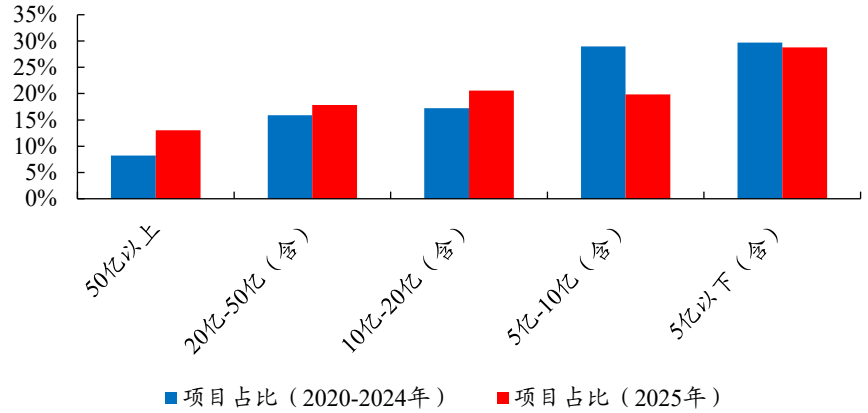
数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2025.12.31）

2.2 市场-规模分布：大盘蓝筹发行意愿增强，大额项目占比明显提升

定增市场发行端呈现“量涨规模更涨”的特征，其主要驱动力之一就是大额项目集中放量，大额定增项目发行占比明显提升。从已发行非小额快速的项目来看，2025年，融资规模50亿以上的项目占比13%，而2020-2024年50亿以上项目占比仅为8%，大额项目占比显著提升。2026年前三季度50亿以上融资规模项目占比虽有所下降，但10亿以上融资规模项目占比仍超过45%。

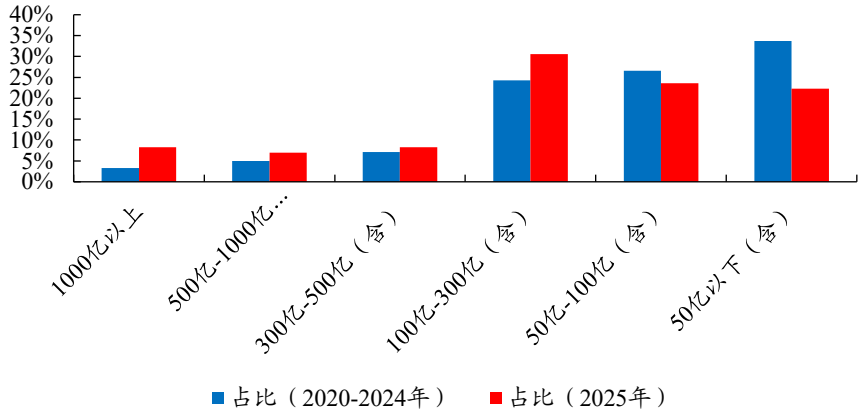
另外，从发行定增项目时的市值分布看，大盘蓝筹股定增发行占比显著提升。根据Wind，在发行定增项目的上市公司中，2025年1000亿以上市值占比达到8.3%，显著高于2020-2024年的3.3%，2026年占比进一步提升至13.5%；2025年100亿以上中大市值公司整体占比54.1%，也明显优于2020-2024年的39.7%，2026年占比稳定至60.6%。近两年发定增的大盘蓝筹股中包含大量的行业龙头和产业链链主这些优质企业参与定增发行是金融服务实体经济与新质生产力的体现，也为投资者创造A股优质资产的良好机遇。

图31：再融资新政以来已发行非小额快速项目的融资规模分布



数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2025.12.31）

图32：再融资新政以来上市公司发行定增时市值分布



数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2025.12.31）

2.2 市场-定价机制：市价发行机制加速落地，定增从锁定低价走向窗口定价

➢ **核心逻辑**

2026年以来，A股定增市场最深刻的结构性变化之一，是定价权的锚点从“历史时点”转向“发行窗口”。

过去锁价定增的核心优势，在于大股东、关联方或战略投资者可以在董事会决议日、股东大会决议日等更早时点锁定价格；一旦从预案到发行期间股价上涨，就会形成显著制度价差，进而衍生出套利和利益输送争议。

而2026年，监管、市场与发行人三方几乎同时推动这一模式转向。监管层给出统一市价发行定价机制的制度方向，发行人主动批量修改方案，市场资金则开始按“真实市价+实时折价+窗口择时”重新定价。

➢ **原锁价项目在注册或待发阶段主动改案**

2026年6月起，市价发行机制已经先于再融资新规落地形成事实上的市场实践。截至2026年6月30日，已有近40家上市公司将定增定价基准日由“董事会决议公告日”调整为“发行期首日”。大量原本以董事会决议公告日为基准日的锁价项目，在尚未取得注册批文或尚未发行时，主动将定价基准日调整为发行期首日，同时将固定价格改为不低于前20个交易日均价的80%。

➢ **新增预案直接采用市价发行设计**

截至2026年9月30日，2026Q3新增146份定增预案中有126份已直接以发行期首日为定价基准日，占比86%。这表明发行人和中介机构已经普遍按照新制度预期来设计再融资方案，市价发行不再是“改案结果”，而是“预案起点”。

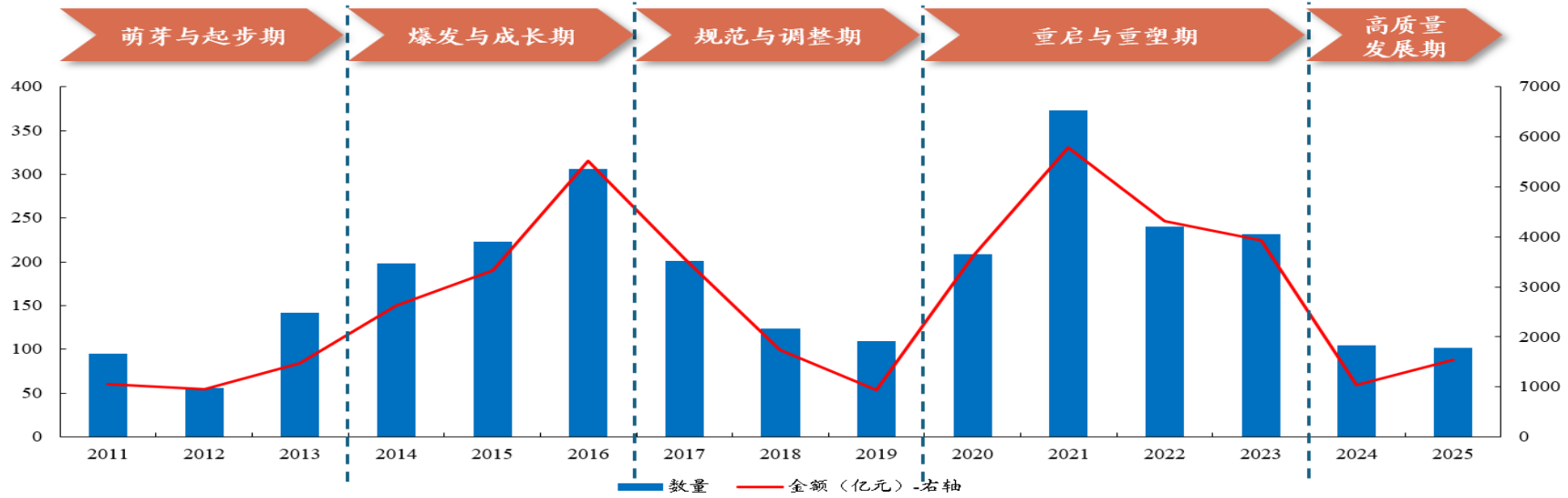
➢ **完成发行项目开始形成实操样本**

2026年已出现多单真正按市价发行机制完成发行的样本，不再停留在方案层面。香山股份、顾家家居等项目，都已走完从调整方案到最终发行落地的完整路径，说明市价发行不仅能立项、能审核，也能真实完成资金募集。香山股份于6月3日将定价基准日改为发行期首日，最终以2026年7月23日为定价基准日、按前20个交易日均价八折确定31.20元/股发行价，明显高于原固定价24.47元/股；顾家家居则于6月15日将原19.15元/股固定定价改为市价发行，最终于7月24日以17.94元/股向盈峰集团发行1.0428亿股，募集资金总额18.71亿元、净额18.63亿元，锁定期36个月。

2.3 投资：新国九条定调+并购六条助力，定增市场进入高质量发展期

高质量发展期（2024至今）：新生态下的价值共创。以2024年新“国九条”发布为标志，定增市场迈入以“提质增效”为核心的高质量发展新阶段。当前市场的核心特征体现为以下几个方面，**首先，监管导向深刻转变。**以“五好”标准为代表，监管重点转向融资质量、资金结构与长期价值创造。**第二，资金属性根本变化。**保险、养老金等“耐心资本”大规模入场，成为市场重要的稳定器和定价者。**第三，资产主线高度聚焦。**服务于“新质生产力”的战略性新兴产业成为定增融资的绝对核心。**第四，参与主体深度重构。**以国资平台和产业资本为代表的战略投资者，成为市场最重要的参与力量。**第五，投资逻辑变化。**耐心资本溢价抢筹优质资产越来越多。

图33：2011-2025年定增市场发行竞价项目及融资规模变化



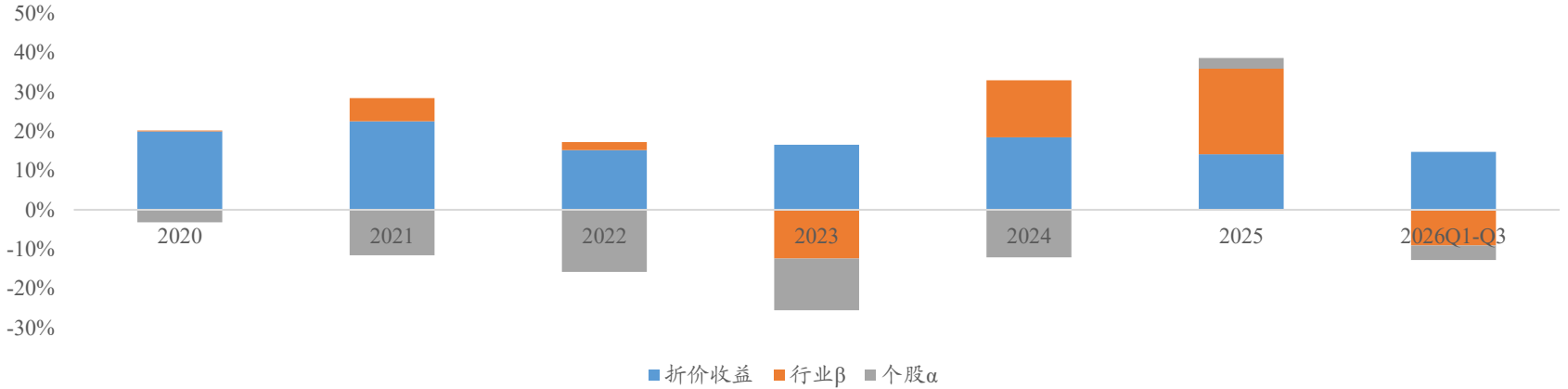
数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2025.12.31）

2.3 投资-高折价策略：依托高折价构建防守，辅以精选个股突围

即以相对较高折价买入估值处于相对低位的定增项目。此项策略通过较高的折价和相对稳定的贝塔构建正收益策略，力争较高的折扣收益和较强的防守能力。但这一策略在实现上有一定难度，主要在于竞价定增的折价在发行完成后才能最终确定，事前无法进行筛选；且从最终报价结果上来看，符合绝对高折价的项目数量较少。因此，**此项策略通常要结合“精选个股策略”**，根据个股情况确定目标价格区间，辅以较强的报价能力，最终实现在目标区间内较优的价格获配。

从再融资新政以来的定增项目梳理来看，折扣收益是定增持有至解禁的整体收益最重要组成部分之一，再融资新政落地以来，平均折扣收益率基本稳定在14-23%范围内，成为定增主要的收益来源。2025年，定增平均解禁回报38.61%，为2025年定增投资提供良好支撑。2026Q1-Q3，定增折扣收益15%，在市场环境低迷的时候折扣为定增投资提供安全垫。

图34：再融资新政以来定增项目收益拆解分析



数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

2.3 投资-精选行业策略：逢低布局强周期行业，择优参与硬科技行业

- 逢低布局强周期：利用锁定期匹配周期反转。周期性行业在底部往往业绩承压，但在周期低点向高点切换时弹性极大。竞价定增通常有6个月锁定期，这一时间窗口恰好匹配周期筑底回升的节奏。投资者可在周期低位介入，静待景气度回暖与估值修复。复盘历史数据，2020年定增收益前五的行业以石油石化、煤炭、有色金属等强周期为主，2026年前三季度，煤炭、农林牧渔等周期板块依然贡献了显著回报。
- 择优布局硬科技：聚焦新质生产力与高研发壁垒。在政策“扶科”导向下，定增项目池正向半导体、AI算力等战略性新兴产业倾斜。该策略的核心在于“精选个股”。重点应筛选具备核心技术壁垒、募投项目能切实转化为业绩的优质企业。例如2025年，机械设备、电子等硬科技板块占据定增收益前列，反映出资金对具备高成长确定性的技术密集型标的持续给予溢价认可。

表7：2020-2026年历年定增收益率 TOP5行业

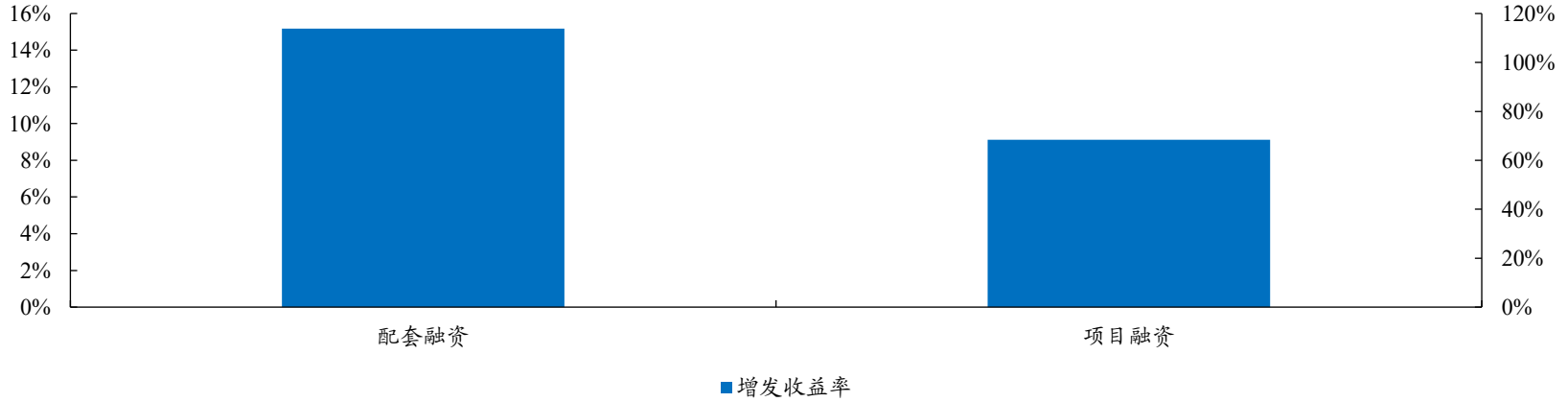
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026Q1-Q3
煤炭	电力设备	通信	煤炭	计算机	机械设备	建筑材料
有色金属	环保	传媒	纺织服饰	机械设备	有色金属	轻工制造
石油石化	基础化工	建筑装饰	石油石化	电子	电子	医药生物
基础化工	公用事业	社会服务	轻工制造	基础化工	汽车	煤炭
电力设备	有色金属	美容护理	非银金融	公用事业	医药生物	农林牧渔

数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

2.3 投资-并购重组策略：与并购重组相关的配套融资收益率相对较优

并购重组相关的配套融资收益率相对较优。2020年以来，配套融资项目平均解禁回报对比另外两种定增目的的收益率有明显优势。首先，配套融资类定增的资金明确用于收购优质资产或与重组项目协同，直接增厚公司业绩，提供了确定性的基本面上行驱动。其次，为确保重组方案成功实施，发行方有动力提供更有利的发行价格折让。第三，此类项目通常吸引控股股东、核心关联方或深度参与的产业资本积极认购，其长期锁定期和对公司未来的强烈信心，极大地稳定了市场预期并降低了短期抛压。最后，从时机上看，配套融资往往在公司基本面与股价经历长期调整、估值处于低位时推出，叠加重组完成后业绩释放与估值修复的“戴维斯双击”效应，共同造就了其显著优于其他类别定增的收益率表现。**2026年年初至9月30日，竞价定增项目中配套融资项目平均解禁回报高达8.4%，远高于项目融资的0.6%。**

图35：再融资新政以来不同融资目的定增项目表现情况



数据来源：Wind、开源证券研究所（截至2026.9.30）

目 录
CONTENTS

1 打新：发行生态优化，全市场打新收益显著提升

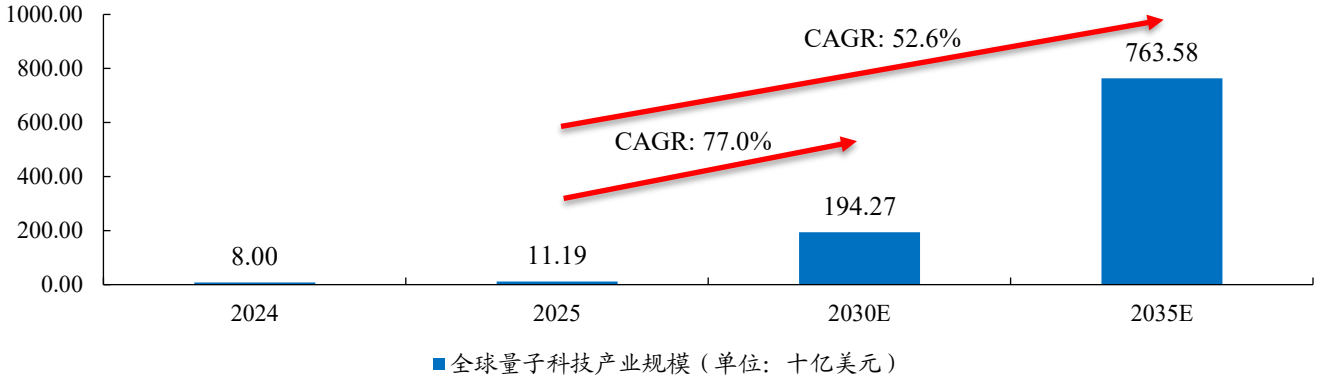
2 定增：政策暖风频吹，定增迈入价值深耕新阶段

3 **量子：多重因素共振，行业进入高速发展窗口期**

4 风险提示

在政策、资本与技术的三重催化下，全球量子科技产业已开启高速增长。量子信息是量子物理与信息技术相结合形成的新兴交叉领域，具体应用主要包括**量子计算**、**量子安全**和**量子精密测量**三方面。**量子计算**是一种基于量子力学原理构建的新一代计算范式，其利用量子并行性和量子态演化实现指数级的计算加速能力，在特定问题（如大数分解、量子化学模拟）上可实现对经典计算机的显著超越。**量子安全**是为应对量子计算对传统密码体系的威胁而形成的产业，聚焦于量子通信技术和抗量子密码技术，旨在构建融合物理机制与数学理论的下一代安全体系，保障信息在传输、存储与交互过程中的保密性、完整性、可用性与长期安全性。**量子精密测量**主要利用量子系统对外界环境的高度敏感性，通过量子调控方法提升对时间、频率、位置、加速度、电磁场等物理量的测量精度。**当前，政策体系化、资本加速配置、技术三线跨临界共振，产业正由概念验证阶段迈向工程化与场景落地阶段，进入高速发展窗口期：**预计全球量子科技产业规模从2025年的111.9亿美元增长至2030年的1942.7亿美元，五年复合增长率为77.0%；2035年达到7635.8亿美元，十年复合增长率为52.6%。

图36：全球量子科技产业规模预计将于2035年达到7635.8亿美元



数据来源：ICV TA&K、开源证券研究所

3.1.1 政策：国家间竞争关键议题，政策扶持奠定产业腾飞基础

量子产业已成为全球主要国家和地区间的关键技术竞争议题，扶持计划密集出台为产业增长奠定扎实基础。量子技术兼具基础性、颠覆性特征，已成为全球主要国家开展科技、经济等领域综合国力竞争，维护国家技术主权与发展主动权的战略重点之一。我国已**连续七年将量子科技写入政府工作报告**，并**在“十五五”规划中历史性地将量子科技置于未来产业首位**，明确其作为**新质生产力核心引擎**。在其他全球主要国家及地区中，已有30余个制定或更新量子信息领域的发展战略规划或法案文件，投资总额已达到约400亿美元。

表8：已有30余个主要国家及地区制定或更新量子信息领域发展计划

时间	战略/规划/法案	国家/地区	投资规模（美元）	时间	战略/规划/法案	国家/地区	投资规模（美元）
2014	国家量子技术计划	英国	10年投资约12.15亿	2023	国家量子战略	澳大利亚	2030年前投资6.4亿
2018	量子旗舰计划	欧盟	10年投资约11亿	2023	国家量子技术战略	丹麦	5年投资约1亿
2018	国家量子倡议法案	美国	7年累计投资达60.78亿	2023	量子科技发展战略	韩国	2035年前投资17.9亿
2019	量子技术发展国家计划	荷兰	7年投资约7.4亿	2023	量子2030	爱尔兰	已投资0.24亿
2019	国家量子技术计划	以色列	5年投资约3.3亿	2024	国家量子任务	印度	2030年前投资7.26亿
2019	国家量子行动计划	俄罗斯	5年投资约5.3亿	2024	国家量子战略	新加坡	5年投资约2.19亿
2020	国家量子技术投资计划	法国	5年投资约19.6亿	2024	能源部量子领导法案	美国	5年计划投资约25亿
2020	量子计算机研发计划	日本	10年投资约17.5亿	2025	国家量子技术战略	芬兰	10年投资4.69亿
2021	量子系统研究计划	德国	5年投资约21.7亿	2025	量子技术战略	西班牙	5年投资9.17亿
2022	国家量子计算平台	法国	投资约1.85亿	2025	量子欧洲战略	欧盟	投资规模未公布
2022	芯片与科学法案	美国	4量子项目5年投资7.65亿	2026	国家量子战略追加投资	英国	约27亿
2023	国家量子战略	加拿大	7年投资约3.6亿	2026	国家量子战略（更新）	法国	2030年前公共投资约19亿
2023	国家量子战略	英国	未来10年投资31.8亿				

资料来源：中国信通院、MIT、开源证券研究所

3.1.2 资本：一级融资跃升，IPO窗口同步打开

量子产业已经进入“资本化加速”阶段，一级市场对量子科技配置明显升温，境内外IPO/辅导接续并行。在一级市场融资方面，据光子盒研究院统计，2025年全球量子科技融资金额达87.95亿美元，2026年上半年完成89起融资，金额达38.57亿美元，半年融资事件数已接近往年全年，融资规模明显增长。**IPO方面，**据不完全统计，仅2025及2026年8家量子科技公司完成A股或美股上市。此外，本源量子、玻色量子、图灵量子分别于2025年9月、2026年7月、2026年启动辅导备案。

表9：2026年上半年融资事件数已逼近往年全年

时期	融资金额（亿美元）	融资事件（起）
2021年	30.35	96
2022年	29.8	97
2023年	28.31	91
2024年	30.77	81
2025年	87.95	101
2026年上半年	38.57	89

数据来源：光子盒、开源证券研究所

表10：据不完全统计，2025及2026年有8家量子科技公司完成上市

证券代码	证券简称	上市日期	交易所
688826.SH	频准激光	2026/8/18	上海证券交易所
688828.SH	国仪公司-U	2026/8/11	上海证券交易所
QNT.O	QUANTINUUM	2026/6/4	纳斯达克交易所
PSQL.O	PASQAL	2026/1/28	纳斯达克交易所
INFQ.N	INFLEQTION	2025/7/7	纽约证券交易所
QXL.O	QUANTUM X LABS	2025/6/5	纳斯达克交易所
IQMX.O	IQM QUANTUM	2025/6/2	纳斯达克交易所
XNDU.O	XANADU QUANTUM TECHNOLOGIES	2025/5/19	纳斯达克交易所

资料来源：Wind、开源证券研究所

3.1.3 技术-量子计算：多路线并行演进，即将迎来工程质变

量子计算正处在NISQ（含噪声中等规模量子）/早期小规模容错计算阶段，但各条技术路线已开始围绕纠错闭环和系统可靠性逐步收敛，行业即将迎来大规模容错计算的工程质变。从产业规模来看，2025年全球量子计算产业规模达到66.1亿美元，产业发展根基日益稳固。预计到2027年，产业规模将增长至105.4亿美元，呈现稳步上升态势。2029年作为关键的技术爆发年，将带动行业在2030年迎来规模激增，预计达到1795.2亿美元。此后，随着通用容错量子计算技术的逐步成熟与商业化普及，产业将进入高速扩张期，**至2035年全球量子计算产业规模有望突破6817.1亿美元，实现从技术积累向全面商业繁荣的跨越。**

图37：量子计算即将迎来工程质变，产业规模有望于2035年突破6817.1亿美元



资料来源：ICV TA&K、开源证券研究所

3.1.3 技术-量子计算：多路线并行演进，即将迎来工程质变

从技术发展看，量子计算的主要催化在于计算规模/深度（量子比特数、相干时间等）与正确率/稳定性（量子门保真度等）两方面的迭代突破。现阶段各技术路线各有优劣，路线选择本质是在不同指标间的权衡取舍：在量子比特规模方面，超导和中性原子路线领先；在保真度方面，离子阱路线最优；从相干时间看，离子阱和中性原子优势显著；在可扩展性方面，超导、中性原子等更具潜力。**在工程成熟度方面，超导路线遥遥领先——产业化进程最快、企业数量最多；离子阱和中性原子处于从实验室向商业化过渡阶段；光量子在专用计算领域已实现商业化交付。**

表11：不同技术路线正围绕纠错闭环和系统可靠性逐步收敛，但仍各有优劣

指标	超导	离子阱	中性原子	光量子	硅基	拓扑
量子比特规模	千比特级	数十比特	数千原子	3000+光子（专用）	约十比特	约十比特
单比特门保真度	99.90%	100.00%	99.98%	-	>99%	-
双比特门保真度	99.62%	2025-10-09（	待提升	较低	>99%	-
相干时间	百微秒	秒~数十分钟	秒级	长	毫秒级	-
工作温度	10mK	室温/低温（真空）	室温（真空）	室温	低温	低温
可扩展性	高	低	高	中等（专用）	极高	极高
工程成熟度	最高	中等	中等	中等	较低	极低
总结						
优势	易扩展、操控性好，是目前最主流也最为成熟的技术路线	相干时间长、保真度极其优秀	全同性、可扩展性强、相干时间长，超导路线最有力的挑战者	相干时间长、速度快、易操控、室温运行，且和现有光纤通信基础设施天然适配	兼容半导体制造工艺，规模化潜力大；相干时间长；全电学操控，不依赖昂贵的激光系统	硬件容错
劣势	超导量子芯片敏感度高，易受温度、宇宙射线干扰，量子比特增加后机器系统复杂	可扩展性差、操作慢、对激光需求高	逻辑门操控能力和保真度有待提升	光子之间很难有相互作用，不利于大规模扩展	电子自旋易受电磁环境影响	工程化速度慢

资料来源：光子盒、九思行研、智研咨询、Microsoft、大钰科技、浙江大学物理学院、 Nature、开源证券研究所

3.1.3 技术-量子计算：多路线并行演进，即将迎来工程质变

表12：全球主流量子计算整机情况梳理：超导路线产业化进程最快、企业数量最多

路线	机构	型号	发布日期	量子比特数/模式数
超导	IBM	Nighthawk	2025.11	120
	Google	Willow	2024.12	105
	Rigetti Computing	Cepheus-1-108Q	2026.04	108
	QuantWare	Tenor	2023.02	64
	IQM	Crystal 150	2025.11	150
	OQC	OQC Toshiko Gen 1	2023.11	32
	Alice & Bob	Helium 2	2025.09	12
	日本理化学研究所	-	2025.04	256
	中国科大、中电信量子集团、国盾量子	祖冲之三号	2024.12	105
		天衍287	2025.11	287
	北京量子院	Yunmeng	2024.04	156
	本源量子	本源悟空-180	2026.05	180
	物理所、北京量子院	庄子号	2023.08	43
	量旋科技	少微	2025.11	103
离子阱	Quantinuum	Helios	2025.11	98
	IonQ	Tempo	2025.09	100
	AQT	PINE	2023.02	30
	华翊量子	HYQ-B100	2024	100
	幺正量子	UQM1	2024.09	30
中性原子	QuEra Computing	Gemini	2025.12	260
	Atom Computing	AC1000	2023.01	1200+
	Pasqal	Orion Gamma	2025	140+
	中科酷原	汉原2号	2026.05	200
光量子	中国科大	九章四号	2026.05	3050（专用）
	Xanadu	Aurora	2025.01	12
	QCi	-3 Dirac	2024.03	949（变量数）
	QC82	-	2021	40
	硅臻	-	2024.02	32
	PsiQuantum	Omega	2025.02	-
	ORCA Computing	ORCA PT 2	2024.1	90
半导体	Quantum Motion	-	2025.09	-
	Intel	Tunnel Falls	2023.06	12
	Equal1	UnityQ	2025	6
	Silicon Quantum Computing	-	2025.12	11
拓扑	Microsoft	Majorana 2	2026.06	12

资料来源：ICV TA&K、新华社、中国日报网、央视网、智量研究所公众号、界面新闻、开源证券研究所

3.1.3 技术-量子安全：技术体系完整，实用化进程最快

量子安全领域的实用化进程相对领先，目前处于标准化与初步应用落地的阶段，未来看点在于系统性部署的规模、节奏与渗透率。从产业整体来看，2025年产业规模约为27.03亿美元，预计2030年将增长至118.05亿美元，2025-2030年期间年复合增长率约为34%；随着抗量子密码与量子密钥分发协同应用逐步形成稳定部署模式，量子安全产业有望在2030年后加速扩展，预计2035年产业规模将达到约767.95亿美元，2030-2035年期间年复合增长率约为45%-46%。

图38：量子安全目前处于标准化与初步应用落地阶段，未来看点在于系统性部署的规模、节奏与渗透率

	2020年之前	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035年之后
	理论奠基阶段	工程化起步与算法验证并行阶段	标准评估测试阶段	混合过渡迁移阶段	规模化应用优化阶段
量子保密通信	·原理性实验验证，以明量子通信的可行性，稳定地演示量子通信的一些关键功能。	·已完成核心协议与系统原理验证，发展重点由算法正确性转向工程化起步。	·实现较大规模的量子通信网络建设，如覆盖城市、城市群甚至更大范围的广域量子通信网络。	·建成量子互联网，与传统互联网深度融合，实现安全通信和实时量子协作网络。	·成为多功能网络的一部分，同时具备量子计算、传感和控制等功能，网络系统高度智能化。
抗量子密码	·主要集中在对各种数学难题的研究，如格问题等，以寻找适合构建抗量子密码算法的数学基础。	·仍处于以算法验证为核心的发展阶段，研究重点集中在新型密码算法的安全性论证、性能评估和实现可行性分析上。	·标准化成为核心任务，全球范围内对候选算法展开算法的性能、兼容性和安全性评估。	·关键领域开始逐步替换或升级加密系统。同时，硬件和软件开发商研发支持抗量子密码的产品和技术。	·抗量子密码算法成为通用技术被广泛使用。密码算法持续优化，形成动态升级机制。

资料来源：ICV TA&K、开源证券研究所

3.1.3 技术-量子安全：技术体系完整，实用化进程最快

量子安全主要包括两大方面，其一是基于量子密钥分发（QKD）等物理学方案实现量子保密通信；其二是基于格加密、纠错编码等新型数学难题，构建抗量子计算破解的新型公钥密码，即抗量子加密（PQC）。QKD方面，国内外企业已开展相关探索，例如日本东芝、新加坡电信等海外企业推进量子安全融合方案，中电信量子集团和国盾量子等国内运营商及量子科技企业也在积极探索分布式量子安全体系建设。同时，基于QKD的量子保密通信网络正在由单一通信安全技术网络向新型信息安全基础设施演进，全球量子通信网络建设进入体系化推进阶段。**PQC方面，**抗量子密码标准化这一影响工程部署的关键因素正在由顶层治理逐步向工程层面细化推进。国家和地区已明确启动面向迁移全过程的治理框架建设，并同步推进渐进部署。如美国Carahsoft已与QuSecure合作，具备密码敏捷能力的抗量子网络安全产品通过既有政府采购渠道进入公共部门，加速试点和推广进程。

表13：全球量子通信网络建设已进入体系化推进阶段

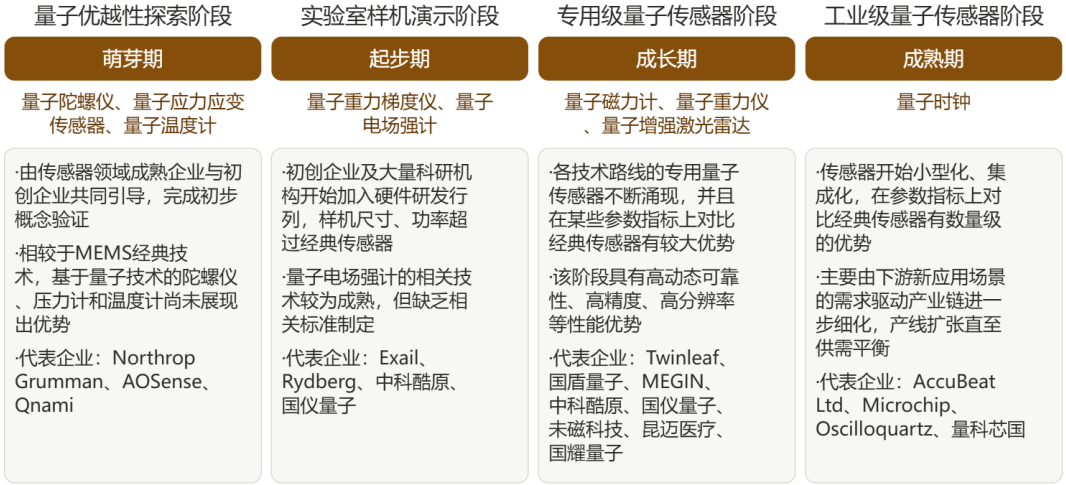
	项目/计划名称	牵头/参与机构	网络类型	建设阶段（2025）
瑞士（欧洲）	日内瓦量子网络	日内瓦大学、CERN、ID Quantique	城域量子通信网络	正式运行
美国	国防级纠缠量子网络	Qunnect、AFRL	城域纠缠量子网络	工程验证/部署
美国	分布式量子网络关键组件	Rigetti、QphoX、AFRL	关键节点技术	工程集成验证
美国	电信波段量子接口	IonQ、AFRL	量子网络关键接口	实验验证
中国	城域/多用户量子网络扩展	上海交通大学、上海电力大学	城域量子网络	实验网络扩展
中国	星地量子通信系统	中科大、上海量子科学研究中心	星地一体化QKD网络	在轨验证
欧洲（德国）	QuNET空地量子通信	DLR	空地量子通信	工程试验
欧洲/全球	天基QKD商用计划	Colt、霍尼韦尔、诺基亚	全球天基量子通信网络	明确路线图
加拿大	蒙特利尔量子安全网络	诺基亚、霍尼韦尔、Numana	区域量子安全网络	生态建设/部署
沙特阿拉伯	国家量子网络联盟	KACST、沙特阿美、微软、思科	国家级量子网络生态	联盟启动

资料来源：ICV TA&K、开源证券研究所

3.1.3 技术-量子精密测量：成熟度分化，整体向工程化应用加速

相比量子通信和量子计算，量子精密测量涉及物理体系和应用方向更为广泛，不同技术成熟度存在较大差异，目前整体处于由实验室研究、原型设备研制向工程化应用探索加速发展的阶段，未来看点在于核心器件自主化、小型化集成、成本控制等环节。

图39：量子精密测量整体处于由实验室研究、原型设备研制向工程化应用探索加速发展的阶段



资料来源：ICV TA&K、开源证券研究所

3.2 看好方向:产业上游零部件与量子精密测量设备

量子科技产业链的价值分布呈现“上游卡脖子、中游拼集成、下游拓场景”的特征。同时，在产业工程化加速落地的过程中，资金第一站是系统搭建与核心部件采购，上游核心零部件将最先承接一级市场资本开支外溢。**我们认为，上游零部件不仅是当前国产替代最紧迫的领域，更是在中游技术路线尚未收敛、下游应用生态尚在培育的背景下资本开支传导直接、确定性较高的环节。**

量子精密测量设备则具备较为清晰的“性能优势—需求刚性—工程成熟”商业闭环。首先，在性能层面，量子精密测量能够在极低信号强度条件下保持高灵敏度，并覆盖更宽的测量频率范围，在多种关键应用区间内相较传统测量方式具备明显优势。其次，对精密测量的需求始终存在，如在地磁测绘、心磁图和脑磁图成像、磁异常检测及无损检测等具体场景需要高灵敏、非接触式测量。最后，量子精密测量的部分技术路线已相对成熟，如原子钟和光学磁力计等方向在系统稳定性、测量一致性和集成能力方面进展较快，逐步具备工程化和产品化条件。由此，量子精密测量设备具备一定的客户付费意愿与采购延续性。

表14：上游零部件是当前量子科技产业确定性相对较高的环节

细分环节	产业作用	当前受益逻辑
精准激光器	态制备/冷却/囚禁/操控/读取	中性原子/离子阱融资后采购优先
测控系统	比特控制与读出	比特数提升带来通道复杂度上行、进口受限
低温/稀释制冷	超导运行环境	千比特工程化底座、进口受限
单光子/光学探测	通信/光量子/测量共用	技术突破、多赛道共振

资料来源：开源证券研究所

3.2.1 看好方向-零部件-精准激光器：卡位核心零部件，单机成本占比可达50%

精准激光器是面向量子计算、量子精密测量等高端场景的任务型激光光源，在量子系统中成本占比较高，将充分受益于下游量子技术商业化。根据QY Research数据，量子信息用激光器2024年全球市场规模为3.03亿美元，预计2030年将达到7.49亿美元；2024年中国量子信息领域激光器规模为1.01亿美元，预计2030年将达到3亿美元。

量子计算和量子精密测量的大多数实现方式都依赖激光与原子/分子的相互作用，如需要激光器对原子/分子进行冷却、囚禁、态制备、态读取等操作。**量子计算方面，**单频低噪声大功率激光可应用于离子阱/原子等路线的各个环节，包括激光冷却、态制备与读出、单比特门操控、双比特门操控等；**量子精密测量方面，**其中的主要作用包括：提供高相干性光源；实现量子态的操控；量子噪声的抑制；提供高精度频率标准。**从价值量占比来看，**一套中性原子量子计算系统造价数千万元，激光器占成本比重超40%；一套实验室级光学原子钟系统造价约500-2000万元，激光器占成本的30%-50%。

表15：量子计算中，精准激光主要发挥冷却、态制备与读出等作用

作用	释义
冷却光	用特定波长的激光“撞击”原子，抵消它的运动能量，在几毫秒内把原子从室温降到接近绝对零度，让原本“高速乱飞”的原子彻底静止。
光镊/光晶格激光	用激光束形成“无形的镊子”和“整齐的格子”，把单个原子一个个精准夹起，排列成规则的量子比特阵列，相当于给计算搭建“硬件底座”。
态操控激光（拉曼光）	拨动原子内部的“能量开关”，改变原子的能级状态，实现单个量子比特的0/1切换。
纠缠光（里德堡激发光）	把原子激发到高能的里德堡态，让相邻原子产生“量子纠缠”，即“一个原子变，另一个瞬间跟着变”，这是量子计算能超越经典计算的核心。
探测光和重泵激光	充当“读数器”，读取每个原子的最终状态，输出计算结果；重泵激光则负责把原子“复位”，准备下一次计算。

资料来源：频准激光招股说明书、开源证券研究所

表16：量子精密测量中，激光用于冷却、探测、噪声抑制等

作用	释义
提供高相干性光源	激光作为光源，可以产生稳定的干涉条纹，用于测量微小位移、加速度等物理量。
实现量子态的操控	激光可以用于制备和操控量子态，例如制备压缩态、纠缠态等。
量子噪声的抑制	通过激光技术可以生成压缩态光，降低光的量子噪声（如振幅噪声或相位噪声），从而提高测量精度。
高精度频率标准	通过激光冷却和捕获原子或离子，可以实现极窄的原子跃迁线宽，从而提供超高精度的频率参考。

资料来源：频准激光招股说明书、开源证券研究所

3.2.1 看好方向-零部件-精准激光器：卡位核心零部件，单机成本占比可达50%

量子科技相关应用要求激光器具备窄线宽、低噪声、高功率等优异性质，行业技术壁垒较高，加之客户粘性大、验证周期长，使得该领域由国际巨头主导高端市场。**但中国企业正加速追赶并实现局部突破，未来可期。**

境外市场，前沿的科研和产业化需求引领了欧美相关激光器企业率先探索先进的激光技术方案，市场主要由少数在精密光谱激光领域深耕数十年的专业公司主导，如**德国的Toptica、英国的M Squared、美国Spectra-Physics、美国RIO以及丹麦NKT等**。这些企业凭借深厚的技术积累、完整的产品矩阵（涵盖从激光二极管到复杂外腔激光系统的全链条）以及与全球顶尖量子实验室的长期深度合作，占据了高端市场，尤其是科研级设备的主要份额。**频准激光凭借领先的技术指标和稳定可靠的系统性能，亦在境外市场占有一席之地。**

境内市场，德国Toptica凭借较早的起步仍占有较大市场份额，但中国量子技术的飞速发展已催生出庞大的本土化供应链需求，国内一批激光企业正瞄准这一战略高地积极投入并取得进展。如**上海频准激光、北京优立光太**已在特定波长窄线宽激光器、低噪声激光模块等产品上具备竞争力。其中，频准激光的精准种子激光器产品具有宽波段、超窄线宽、低噪声、无跳模、大功率、光束质量优异等优势，凭借显著的成本优势和快速响应的服务能力，不仅成功服务于国内众多科研机构与量子技术公司，更已将产品销往美国、瑞士等传统技术强国，实现了从“进口替代”到“反向出口”的跨越，占据国产品牌领先。此外，**瓦科光电、上海瀚宇等**国产科研激光器品牌也显示出一定的竞争力。

表17：国际巨头主导高端市场，中国企业加速追赶

境外市场主要厂商	境内市场主要厂商
德国Toptica、英国M Squared、美国Spectra-Physics、丹麦NKT、美国RIO、频准激光等	德国Toptica、频准激光、瓦科光电、优立光太、上海瀚宇

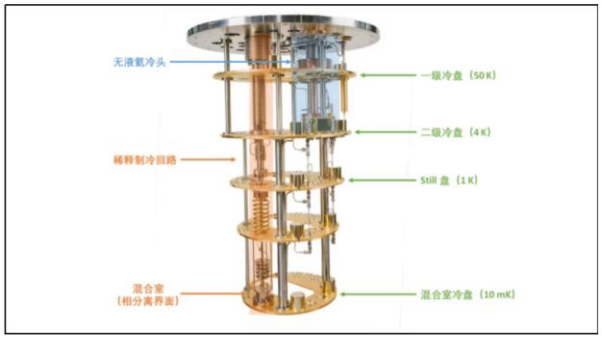
资料来源：频准激光招股说明书、开源证券研究所

3.2.1 看好方向-零部件-稀释制冷机：量子计算低温核心，多重催化加速放量

稀释制冷机是超导量子计算的核心基础设施，在多重催化下拥有较为突出的增长确定性。稀释制冷机的主要功能是利用氦-3（^{3}He）与氦-4（^{4}He）同位素混合液在极低温下发生相分离的稀释热效应实现毫开尔文（mK）级极低温环境。对超导量子比特而言，任何热扰动都会导致量子态坍缩。因此，超导量子比特通常工作在100mK以下，很多系统进一步运行在10–20mK附近。在这样的温度下，常规机械制冷已经无法满足要求，必须采用稀释制冷机。

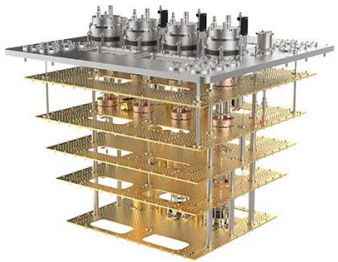
稀释制冷系统的复杂度极高：需要超高真空（10^{-6}Pa以下）、精密流量控制、磁屏蔽、振动隔离一环出问题都会导致温度失控。目前业内主流的干式稀释制冷系统呈“金字塔”型结构，每一层之间通过热交换器连接，热量逐级向上传递。其中，室温层（300K）包含控制系统、真空泵、氦气压缩机，所有热量在这一层排出；一级冷盘（50K）与二级冷盘（4K）通常采用G-M制冷机或振动较小的G-M型脉冲管制冷机等机械制冷机作为两级预冷；Still盘（1K）负责对^{3}He进行蒸馏（利用^{3}He与^{4}He的分蒸气压差对工质进行选择性蒸发，在循环中起到“泵”的作用）；混合室（10mK）则为量子芯片所在位置。

图40：稀释制冷系统呈“金字塔”型结构



资料来源：算力冷时代圈公众号

图41：牛津仪器Proteox QX系统呈方型截面“金字塔”结构

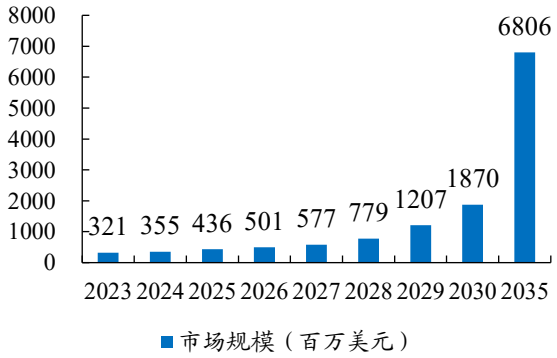


资料来源： Quantum Design Oxford

3.2.1 看好方向-零部件-稀释制冷机：量子计算低温核心，多重催化加速放量

稀释制冷机行业正受益于多重逻辑驱动。第一，从下游需求来看，量子计算正加速落地，稀释制冷机作为超导量子算力的刚需底座，市场空间将同步扩容。按实际交付验收金额统计，2025年全球10mK级稀释制冷机市场规模达到4.36亿美元，市场规模预计将在2035年突破68亿美元，2026至2035年CAGR达33.6%。**第二，**从技术迭代趋势来看，主流厂商的产品架构正在向更易于兼容量超融合算力中心部署的方向发展，或有助于其进一步规模化放量。如牛津仪器Proteox QX模块化稀释制冷机支持多达6个独立的可拆卸插槽，并采用了方型截面设计，可适应标准数据中心的机房布局。国产稀释制冷机厂商中科量仪也推出了可拼接扩展且适配标准机架高度的“凌开一号”。**第三，**从国产替代的角度看，欧美自2022年起对华实施稀释制冷机禁运，倒逼国内厂商技术攻坚，目前国产技术已完成“从0到1”的追赶，行业进入规模化替代与部署周期。

图42：稀释制冷机市场空间将显著扩容



数据来源：ICV TA&K、开源证券研究所

图43：稀释制冷系统设计正向数据中心标准机柜发展



资料来源：Quantum Design Oxford

3.2.1 看好方向-零部件-稀释制冷机：量子计算低温核心，多重催化加速放量

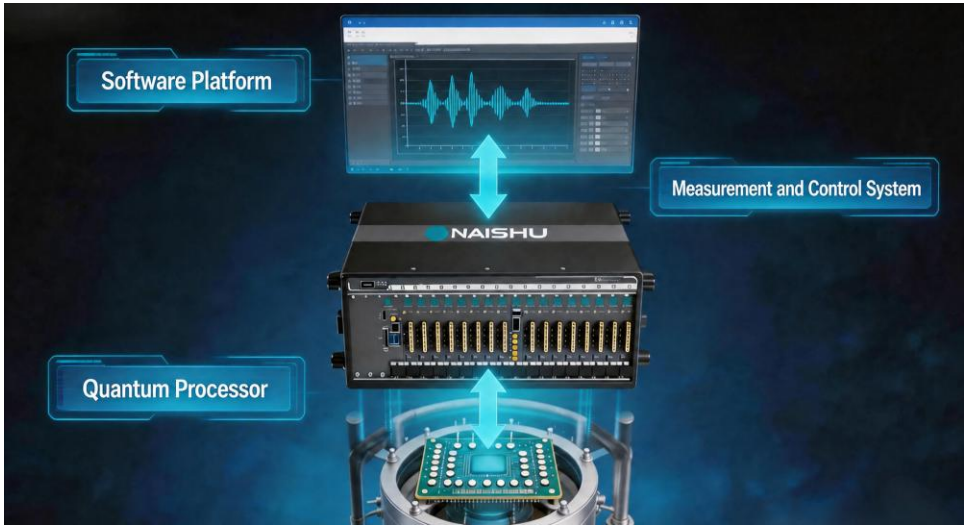
表18：国产稀释制冷机已完成“从0到1”的技术追赶，温度、冷量等核心指标达到国际先进水平

区域	厂商	产品类型	产品型号	最低温度	制冷功率	可用样品空间
海外	Bluefors	标准款	BF-LD250	10 mK	250 μW@100 mK, 10 μW@20 mK	Φ294mm
			BF-XLD400	10 mK	400 μW@100 mK, 15 μW@20 mK	Φ500mm
		大冷量款	BF-XLD1000	10 mK	1000 μW@100 mK, 30 μW@20 mK	Φ500mm
			KIDE	10 mK	3000 μW@100 mK（3个模块组合）	1.6 m²
	Oxford Instruments	标准款	Proteox MX	10 mK	450 μW@100 mK, 12 μW@20 mK	Φ360mm
		大冷量款	Proteox LX	7 mK	850 μW@100 mK, 25 μW@20 mK	Φ530mm
			Proteox 5 mK	5 mK	850 μW@100 mK, 25 μW@20 mK	Φ360mm
	JanisULT	标准款	JDry-500	10 mK	400 μW@100 mK	Φ508mm
			JDry-750	9 mK	400 μW@100 mK, 14 μW@20 mK	未披露
	CryoConcept	标准款	HEXA-DRY L	10 mK	450 μW@100 mK	413×300mm
国内	中国科学院物理研究所	标准款	CFDR01	<7.6 mK	>450 μW@100 mK	未披露
	中国科学院理化技术研究所	标准款	未披露	15 mK	>400 μW@100 mK	未披露
	国盾量子	标准款	ez-Q FRIDGE	10 mK	450 μW@100 mK, 10 μW@20 mK	未披露
	中电科十六所	标准款	未披露	7.9 mK	>450 μW@100 mK	未披露
	本源量子	标准款	SL400	10 mK	550 μW@100 mK, 14 μW@20 mK	Φ300mm
		大冷量款	SL1000	10 mK	1000 μW@100 mK, 30 μW@20 mK	Φ500mm
	合肥知冷	标准款	ZL-DR400	7.45 mK	650 μW@100 mK, 18 μW@20 mK	Φ300mm
		大冷量款	ZL-DR1000	10 mK	1100 μW@100 mK, 30 μW@20 mK	Φ500mm
	中船鹏力	标准款	KDDR-1-400	12 mK	500 μW@100 mK, 12 μW@20 mK	未披露
	中科量仪	标准款	L400	10 mK	400 μW@100 mK, 10 μW@20 mK	Φ395mm
		大冷量款	XL1000	10 mK	1000 μW@100 mK, 20 μW@20 mK	Φ500mm
	量羲技术	标准款	Q-400-S	7 mK	600 μW@100 mK, 16 μW@20 mK	Φ290mm
		大冷量款	Q-1000	10 mK	1200 μW@100 mK, 32 μW@20 mK	Φ500mm

资料来源：《广州禾信仪器股份有限公司关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请的审核问询函的回复（修订稿）》、开源证券研究所

测控系统是量子计算机的“神经中枢”，是决定整机效能的核心环节，在出口管制下国产突围放量在即。功能层面，测控系统的根本任务在于完成经典世界与量子世界之间信号的双向转换与处理。譬如，在超导量子计算中，测控设备接收量子计算门电路公式作为输入，将其转化为操控超导量子比特所需的射频波形（XY线）和磁通量（Z线）输出，实现对量子比特的精确控制。随后，通过测控设备收集量子比特的状态信息，依据这些信息判断并指导下一步的计算流程。**性能指标层面，**量子测控系统直接决定了计算系统的性能与规模，需做到使用几百到上千路高精度射频通道，在mK级的极低温环境下，对量子比特做ps级时钟同步精度的操控和μs级延迟的实时反馈。

图44：测控系统经典世界与量子世界之间信号的双向转换与处理

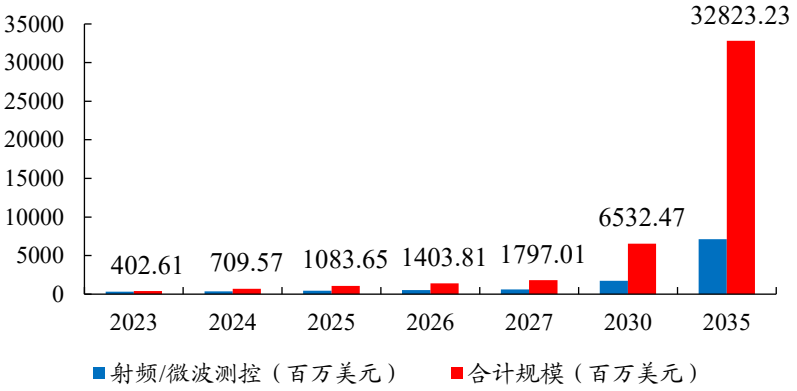


资料来源：耐数电子

3.2.1 看好方向-零部件-测控系统：量子计算“神经中枢”，国产突围放量在即

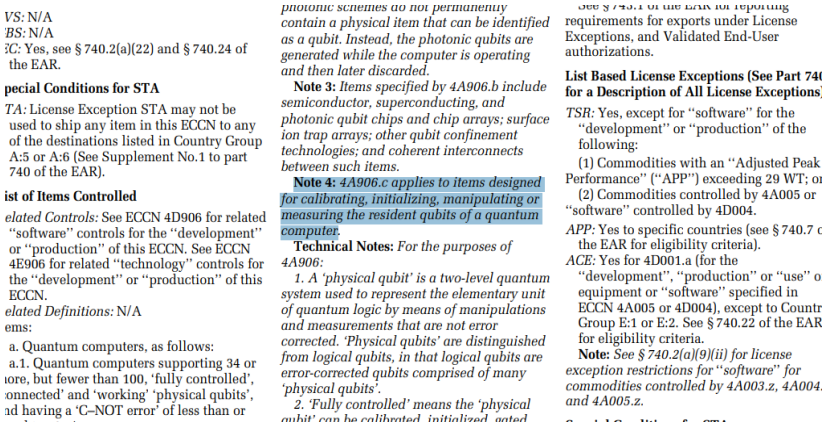
量子计算测控系统已受到出口管制，国产厂商发展空间明确。从市场整体空间来看，ICV TA&K数据显示，2025年全球量子计算测控系统市场规模达10.83亿美元，其中超导测控为4.64亿美元；预计2035年量子测控系统产业规模将增长至328.23亿美元，其中超导测控为71.11亿美元。2024年，美国商务部工业与安全局（BIS）发布出口管制新规，新增18项出口管制分类编号（ECCN），涵盖为特定的量子计算原型机“专门设计”的量子控制部件和量子测量设备（4A906.c）。北京量子信息科学研究院等22家量子技术相关实体亦于同年被纳入“实体清单”，以阻止中国公司获得量子项目所需技术。在此背景下，本土厂商如**中微达信、耐数电子、国盾量子等**在专用测控装备研发与技术创新方面取得显著进展，有望深度受益于国产替代的刚性需求。

图45：量子测控系统产业规模预计将于2035年增长至328.23亿美元



数据来源：ICV TA&K、开源证券研究所

图46：测控系统已明确受到BIS出口管制



VS: N/A
BS: N/A
C: Yes, see § 740.2(a)(22) and § 740.24 of the EAR.

pecial Conditions for STA

TA: License Exception STA may not be used to ship any item in this ECCN to any of the destinations listed in Country Group A:5 or A:6 (See Supplement No.1 to part 740 of the EAR).

ist of Items Controlled

elated Controls: See ECCN 4D906 for related "software" controls for the "development" or "production" of this ECCN. See ECCN 4E906 for related "technology" controls for the "development" or "production" of this ECCN.
elated Definitions: N/A
ems:

a. Quantum computers, as follows:
a.1. Quantum computers supporting 34 or ıore, but fewer than 100, 'fully controlled', ·onnected' and 'working' 'physical qubits', ıd having a 'C–NOT error' of less than or

photonic schemes do not permanently contain a physical item that can be identified as a qubit. Instead, the photonic qubits are generated while the computer is operating and then later discarded.

Note 3: *Items specified by 4A906.b include semiconductor, superconducting, and photonic qubit chips and chip arrays; surface ion trap arrays; other qubit confinement technologies; and coherent interconnects between such items.*

Note 4: *4A906.c applies to items designed for calibrating, initializing, manipulating or measuring the resident qubits of a quantum computer.*

Technical Notes: *For the purposes of 4A906:*

1. A 'physical qubit' is a two-level quantum system used to represent the elementary unit of quantum logic by means of manipulations and measurements that are not error corrected. 'Physical qubits' are distinguished from logical qubits, in that logical qubits are error-corrected qubits comprised of many 'physical qubits'.

2. 'Fully controlled' means the 'physical qubit' can be calibrated, initialized, gated

See § 743.1 of the EAR for reporting requirements for exports under License Exceptions, and Validated End-User authorizations.

List Based License Exceptions (See Part 740 for a Description of All License Exceptions)

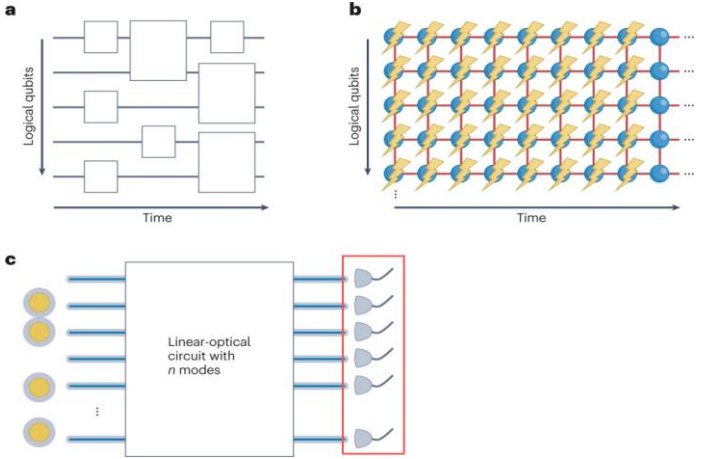
TSR: Yes, except for "software" for the "development" or "production" of the following:
(1) Commodities with an "Adjusted Peak Performance" ("APP") exceeding 29 WT; or
(2) Commodities controlled by 4A005 or "software" controlled by 4D004.
APP: Yes to specific countries (see § 740.7 of the EAR for eligibility criteria).
ACE: Yes for 4D001.a (for the "development", "production" or "use" of equipment or "software" specified in ECCN 4A005 or 4D004), except to Country Group E:1 or E:2. See § 740.22 of the EAR for eligibility criteria.
Note: *See § 740.2(a)(9)(ii) for license exception restrictions for "software" for commodities controlled by 4A003.z, 4A004. and 4A005.z.*

资料来源： Federal Register

3.2.1 看好方向-零部件-单光子探测器：性能与可用性同步提升，开启规模化放量

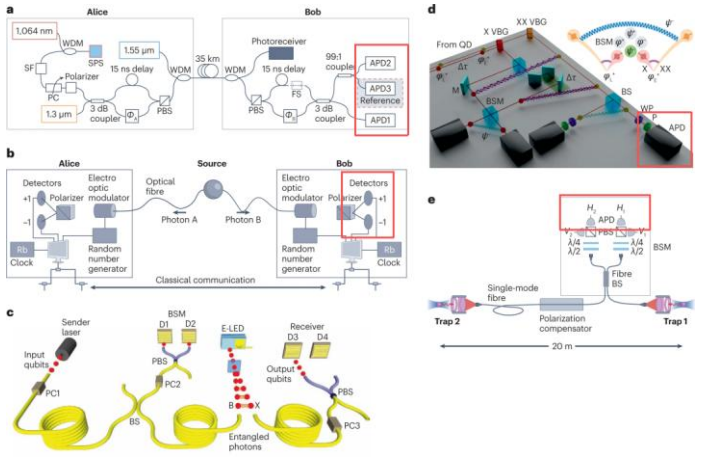
单光子探测器（SPD）是一种高灵敏度光电器件，能够将单个光子的到达事件转换为可测量电信号，从而精准探测识别单个光子，实现量子信息的测量与读取，是量子信息三大主要方向（量子通信、量子计算、量子精密测量）的底层技术基石。在量子通信领域，量子密钥分配（QKD）将信息编码在单光子的偏振/相位上，因此其实现通常依赖于探测器来测量单个光子的相关量子特性。可以说，SPD决定了系统的灵敏度、误码水平和长期运行稳定性。**在量子计算领域，**SPD是光量子计算的“读出端”，如九章量子计算机利用100个高效率SPD对输出进行采样，从而实现高斯玻色采样。**在量子精密测量领域，**SPD可用于量子雷达等位移与相位测量领域产品。如量子增强雷达侧重于将SPD的超高时间分辨率与经典相干雷达架构融合，从而具备工业级的高动态测距与测速能力。

图47：在量子计算领域，SPD负责读出输出



资料来源：光子盒

图48：在量子通信领域，SPD负责探测偏振/相位



资料来源：光子盒

目前，SPD的性能与工程可用性正同步提升，如超导纳米线单光子探测器（SNSPD）性能上达到99%探测效率、32光子数分辨、千像素面阵，产品形态加速向机架式部署演进，并在量子信息领域开启规模化放量。

QY Research数据显示，**2025年全球SPD市场规模大约为0.71亿美元（其中SNSPD市场规模为0.30亿美元），预计2032年将达到1.49亿美元（其中SNSPD市场规模为0.54亿美元），2026-2032年间CAGR为11.4%。**具体来看，常用的SPD有光电倍增管（PMT）、雪崩光电二极管（APD）及SNSPD等。其中，SNSPD在近二十年来快速成熟，成为目前领先的解决国内外主流厂商产品正面向量子科技领域快速出货。**国内方面，**龙头厂商**赋同量子**SNSPD在量子密钥分发、光量子计算精密测量、单光子激光雷达等方面均有应用落地，累计出货300多套。**欧洲方面，荷兰公司Single Quantum**推出了3U高度的R12与5U高度的R48 SNSPD，相关机架式产品已搭载于Carina通用光量子计算机。截至目前，公司多通道光子探测器已导入全球超400家客户。**美国方面，Quantum Opus** SNSPD产品在2025、2026年连续获得NIST采购，并被用于量子网络计量。

图49： Single Quantum机架式产品已搭载于Carina通用光量子计算机



资料来源：Single Quantum

3.2.2 看好方向-量子精密测量：应用场景持续拓展，精密测量需求不断升级

随着精密测量应用向弱信号、高灵敏度和宽频段方向不断演进，传统传感技术在测量极限和应用适配性方面逐步显现瓶颈。量子精密测量依托原子与电子自旋等量子态对外界扰动高度敏感的物理特性，在灵敏度、分辨率和测量频带等关键指标上具备显著优势，逐步成为多类精密测量场景的重要技术选择。在应用需求扩展与关键技术成熟的共同推动下，量子精密测量相关需求呈现持续增强态势。

（1）精密测量需求向弱信号与宽频段延伸，传统技术覆盖能力受限。在地球物理探测、生物医学成像和材料检测等领域，测量对象不断向更弱磁场强度和更复杂频率区间延伸，不同应用场景对灵敏度和测量频率范围的要求差异显著。传统测量技术通常只能在有限频段或灵敏度区间内保持稳定性能，难以同时满足多类应用需求。量子精密测量能够在极低信号强度条件下保持高灵敏度，并覆盖更宽的测量频率范围，在多种关键应用区间内具备明显优势，成为应对精密测量需求升级的重要技术手段。

（2）应用场景不断丰富，量子精密测量由科研工具向实际测量需求延伸。量子精密测量的应用已从基础物理研究逐步拓展至通信与定位系统、惯性导航、地球物理勘探、生物医学成像及材料检测等多个方向。在地磁测绘、心磁图和脑磁图成像、磁异常检测及无损检测等具体场景中，对高灵敏、非接触式测量的需求持续存在。随着相关应用对测量精度和稳定性要求不断提升，量子精密测量在实际测量环节中的价值逐步显现，推动需求由科研端向更广泛的应用端延伸。

（3）关键技术路线逐步成熟，工程化能力提升增强用户采用意愿。从技术发展情况看，量子精密测量已形成多条相对清晰的技术路线，其中原子钟和光学磁力计等方向在系统稳定性、测量一致性和集成能力方面进展较快，逐步具备工程化和产品化条件。技术成熟度的提升，使量子精密测量在实际部署和使用中的复杂度不断降低，增强了科研机构和产业用户对相关设备的接受度。随着工程化能力持续改善，量子精密测量在实际应用中的可行性和可靠性不断提升，成为需求持续释放的重要内在驱动。

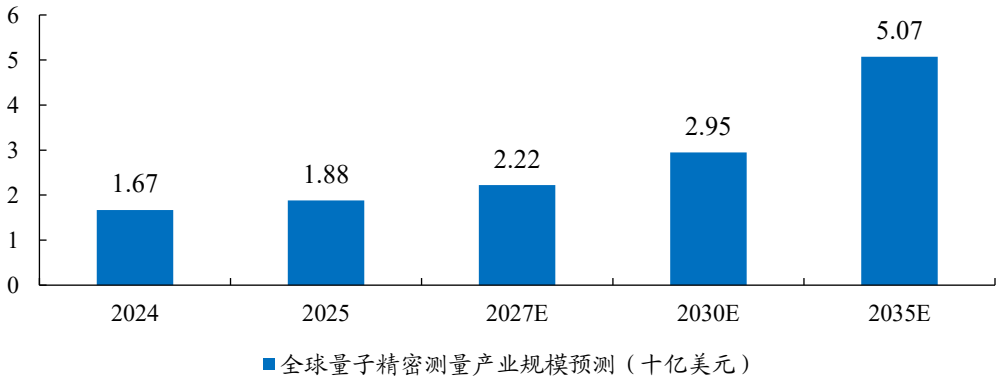
表19：量子精密测量应用领域广泛且产业化进展迅速

名称	工作原理	应用领域	目前发展情况
原子钟	基于原子在不同能级之间的跃迁所产生的微波辐射频率非常稳定和精确这一特性进行计时。	通过提供精确、统一的时间信号，在通信系统、定位系统与科学研究等多个领域中具有广泛应用。	铯原子钟发展较为成熟，逐步小型化、集成化。
原子干涉仪	通过使原子波在不同路径上分裂、传播并重新汇合，利用干涉效应精确测量物理量，如重力、加速度、旋转率或电磁场。	利用原子的相位和干涉现象对外部物理量十分敏感这一特性，在重力测量、惯性导航、资源勘探和时频率标准等领域有着广泛的应用。	由于量子重力测量（重力仪、重力梯度仪）和惯性测量（加速度计、陀螺仪）市场需求较大，目前在这些领域的细分市场发展较快。
光学磁力器	基于蒸汽、玻色凝聚体或固态系统（如金刚石中的氮-空位（NV）中心）中原子或电子自旋的光学磁力计。	生物医学成像、地球物理探测、空间科学和基础物理研究。	量子磁力仪等新产品不断出现，部分产品在参数指标上对比传统传感器有较大优势。
利用量子光学效应的装置	利用量子光学效应的设备提供了突破显微镜、光谱和干涉测量中的标准量子极限的机会。非经典状态的光使测量达到海森堡极限。	DNA测序、酶活性跟踪、粒子物理学、生物质谱、量子网络协议和微光遥感。	目前还处在研发阶段，工业界尚未有量产产品。
原子电表	使用里德堡原子作为换能器或量子天线，测量直流（0Hz）到太赫兹频段的电场。	应用于遥感和电测领域，其他应用包括天线辐射场测量等。	大量初创企业和科研机构加入研发队列

资料来源：国仪公司招股书、开源证券研究所

在上述因素驱动下，量子精密测量及量子磁测量市场规模有望保持快速增长。 ICV TA&K数据显示，全球量子精密测量市场规模预计将由2025年的18.8亿美元增长至2035年的50.7亿美元，年复合增长率达10.42%。**从区域结构看，**随着中国在量子精密测量领域科研积累和产业能力的持续提升，其全球市场份额有望由2025年的18% 提升至2035年的 23%，逐步缩小与欧美地区的差距。**从产品结构看，**时频测量作为通信同步和授时体系的基础，商用化程度较高，但受限于基础设施更换周期，增速平稳，预计2035年总产业规模达13.3亿美元；磁场测量在生物磁成像和国防领域应用深厚，2035年总产业规模预估为13.1亿美元；重力测量领域，凭借长期无漂移和绝对测量优势，绝对重力仪正成为地质测量领域替代传统设备的先行者，预计2035年量子重力测量总产业规模达12.3亿美元。

图50：全球量子精密测量市场规模预计将于2035年达到50.7亿美元



数据来源：ICV TA&K、开源证券研究所

3.3 受益标的：频准激光

公司是国内量子用激光器龙头，产品综合竞争力突出，业绩长期维持高速增长。从产品端来看，公司量子科技用精准激光器产品在品类数量、性能指标、市场认可度及销售价格等多个方面综合优势突出，具备充足的市场竞争力，已在部分场景实现对Toptica的产品替代。（1）公司量子领域激光器产品品类丰富，波长覆盖177nm至5000nm，全面满足量子计算和量子精密测量对宽波段、窄线宽、低噪声、高功率精准激光器的需求。（2）公司多款量产产品性能对标世界先进水平，如公司420nm、813nm、1013nm等量子领域典型波长产品在线宽、功率、光束质量等方面均接近或超过竞争对手企业公开披露的技术指标。2026年10月，公司推出搭载12.5 cm光学腔的新一代可搬运式超稳激光系统，该系统热噪声极限稳定度可达5.3×10^{-16}，技术能力持续突破。（3）公司产品已导入哈佛大学、加州理工学院、科罗拉多大学、瑞士苏黎世联邦理工学院、中国科学院、清华大学、北京大学等量子领域知名高校和主要科研院所，及法国PASQAL公司、国盾量子、国仪公司等国内外头部量子科技公司。2026年9月至今，公司420nm、435nm等波段激光器及激光系统连续中标浙江清华大学等科研机构采购项目，合计金额约1900万元，充分印证了公司产品的市场认可度。（4）价格方面，公司产品售价低于国外同类型竞品，如399nm激光器价格较德国Toptica低15%-20%。

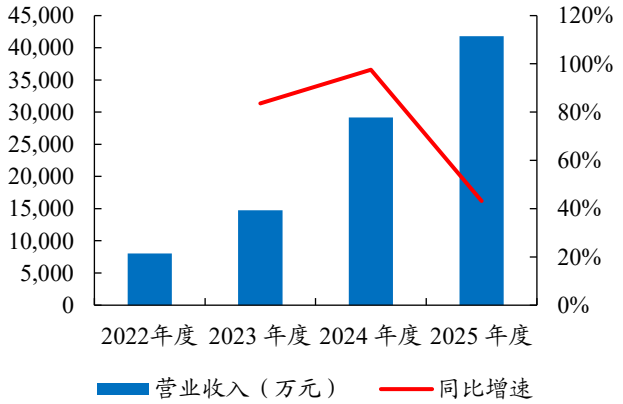
表20：频准激光产品在功率、光束质量等方面具备优势

产品	厂商	型号	功率	线宽	无跳模调谐范围	光束质量	相位噪声	相对强度噪声
420nm激光器	Toptica	TA-SHG pro	1W	<120kHz	20GHz	/	/	/
	Spectra-Physics	WaveTrain 3D	0.8W	<60kHz	65GHz	/	/	<0.2%
	频准激光	FL-SF-420-20-CW	20W	<40kHz	350GHz	/	200	<0.1%
813nm激光器	Toptica	TA pro	4W	<90kHz	50GHz	M^2<1.5	/	/
	Spectra-Physics	Matisse 2 TX	7.2W	<30kHz	50GHz	/	/	<0.1%
	频准激光	FL-SF-813-30-CW	30W	<20kHz	80GHz	M^2<1.1	100	<0.05%
1013nm激光器	Toptica	ALS-IR	100W	/	20GHz	M^2<1.1	/	<0.01%
	NKT	Koheras BOOSTICK HP	15W	<20kHz	200GHz	M^2<1.3	/	/
	频准激光	FL-SF-1013-130-CW	130W	<5kHz	200GHz	M^2<1.1	/	<0.03%

资料来源：频准激光招股书、开源证券研究所

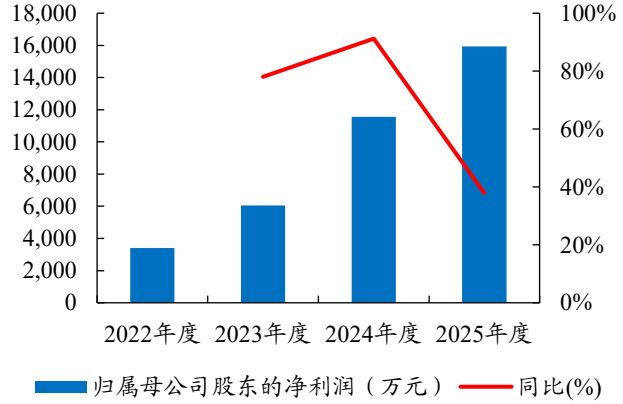
从财务端来看，公司盈利能力维持在相对高位水平，业绩呈高速增长态势。2022-2025年，公司营收由8042.91万元增长至41791.65万元，年复合增长率达73.20%；净利润由2022年的3396.29万元增长至2025年的15944.29万元，年复合增长率达67.44%。得益于公司业务技术含量较高，且主要面向前沿科技领域，2022-2025年，公司毛利率持续维持在65%以上。**2026年前三季度，公司实现营业收入3.84亿元，同比增长44.45%；实现归母净利润1.12亿元，同比增长17.11%；实现扣非净利润1.09亿元，同比增长21.64%。**

图51：频准激光营业收入持续增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

图52：频准激光归母净利润持续增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

3.3 受益标的：国仪公司

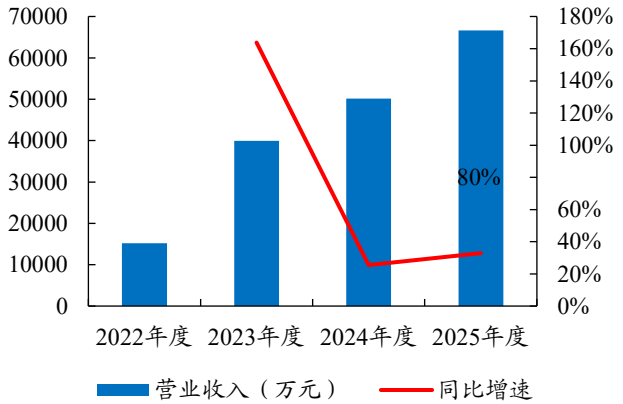
公司深耕量子科技前沿领域，系列产品以量子精密测量为核心技术底座，已形成覆盖量子传感、量子计算及微弱信号测量三大方向的完整产品矩阵，技术水平国际领先，已深度嵌入国家战略新兴产业与关键基础设施领域。

技术能力方面，公司依托颠覆性量子技术，成功打破了国际巨头在量子传感领域的长期垄断，多项核心产品填补了国内乃至国际市场空白。**在量子传感赛道，**公司推出了国际首台量子钻石单自旋谱仪及国内首台扫描NV探针显微镜，在测量灵敏度、分辨率等关键指标上远超传统技术。截至2026年上半年，国际上仅有公司与瑞士Qnami、QZabre等少数公司具有该产品商业化生产能力并实现交付。此外，国仪公司是国际上除QDM.IO等公司之外少数具有宽场NV显微镜商业化生产能力并实现交付的公司。**在量子计算赛道，**公司亦展现出卓越的产业化速度，成功交付国内首台商业化离子阱量子计算机ION I，完成了从实验原型机向标准化产业装备的跨越，核心性能指标均达到国际先进水平。同时，公司金刚石量子计算教学机产品系全球首款面向大众的NV色心路线的量子计算教学机，开创了使用实体量子计算机开展教学的先河。**在微弱信号测量领域，**公司是国内少数具备研发与生产数字锁相放大器、时间数字转换器产品能力的公司。

下游应用方面，公司已展现出从实验室走向产业化的清晰路径：在新能源领域，公司量子传感设备可精准检测动力电池内部金属磁性异物，测试效率提升90%、人力节约67%，直击热失控安全隐患；**在电力电网领域，**量子传感技术凭借超高灵敏度与抗电磁干扰能力，为新型电力系统海量传感节点提供低成本、高性能的解决方案；**在生命健康领域，**量子自旋磁力仪以飞特斯拉级灵敏度实现心脑磁信号无创检测，突破传统医学成像灵敏度与分辨率的技术**在地质勘探领域，**公司随钻测量系列产品已应用于油气资源勘探，量子探矿技术更以超高灵敏度与便携性支撑深部矿产资源**在芯片检测领域，**扫描NV探针显微镜与宽场NV显微镜可实现纳米级磁场成像，非侵入式检测芯片内部缺陷与电流分布，适配先进制程全流程质量管控；**在无损探伤领域，**量子传感技术以高灵敏度磁场测量优势，为工业现场裂纹、焊缝、腐蚀等缺陷检测提供突破性手段

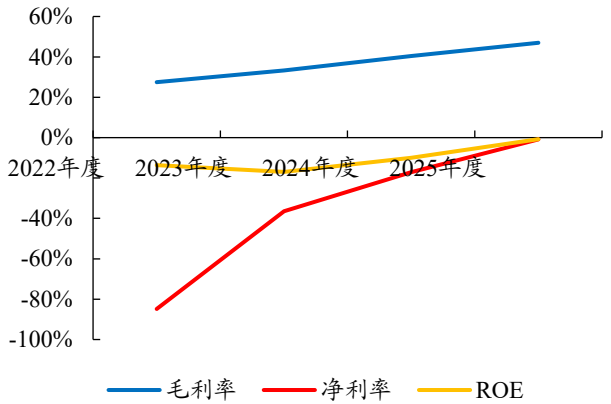
公司营业收入保持较快增长，毛利率水平持续提升。2022–2025年，公司营收由1.47亿元提升至6.63亿元，主营业务毛利率由25.97%提升至47.13%。2026年前三季度，公司实现营收4.04亿元，同比+53.35%；归母净利润-1.46亿元。

图53：国仪公司营业收入持续上升



数据来源：Wind、开源证券研究所

图54：国仪公司毛利率维持较高水平

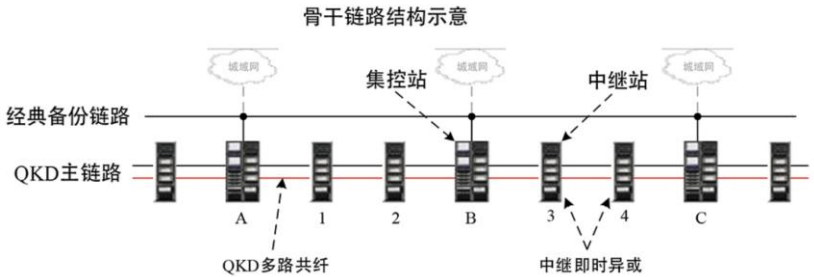


数据来源：Wind、开源证券研究所

公司为国内量子信息产业化代表性上市公司，业务覆盖量子通信、量子计算和量子精密测量三大方向，已形成较稀缺的量子信息全栈产品组合。2026年前三季度，公司实现营业收入1.58亿元，同比下降16.73%；归母净利润亏损4707.09万元。

公司量子通信产品主要包括量子保密通信网络核心设备、核心组件、量子安全应用产品以及量子保密通信网络的管理与控制系统，并提供基于量子通信的技术开发及验证服务、量子保密通信网络运维服务、面向量子安全应用的相关技术服务等。目前，公司已逐步成长为全球少数具有大规模量子保密通信网络设计、供货和部署全能力的企业之一，为各类光纤量子保密通信网络以及“星地一体”广域量子保密通信网络提供软硬件产品，推动量子保密通信网络和经典通信网络的无缝衔接，为政务、金融、电力、通信等各行业和领域的客户提供量子安全应用解决方案。

图55：国盾量子骨干网方案已应用于“京沪干线”“武合干线”

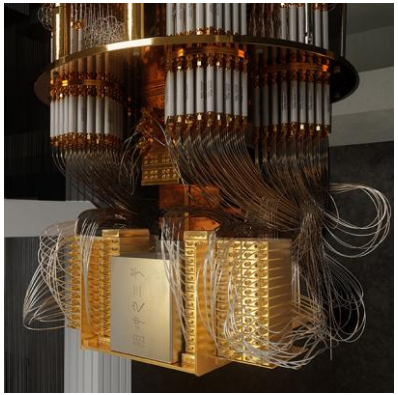


资料来源：国盾量子

公司量子计算产品主要包括超导量子计算机整机以及测控系统、稀释制冷机等核心组件，并提供量子计算相关技术服务。通过不断完善国产化自主可控产业链布局，公司已成为全球少数可提供高性能超导量子计算整机能力的企业之一，整机产品已交付下游科研客户。公司作为唯一企业单位，参与了“祖冲之系列”超导量子计算机科研工作。

公司量子精密测量产品主要包括冷原子重力仪、单光子成像雷达、单光子探测器等量子精密测量设备及组件，并提供量子精密测量相关技术服务。产品已服务于科研、气象、地质等对高精度测量有要求的领域。

图56：国盾量子为参与“祖冲之系列”研发的唯一企业单位



资料来源：中国科学院

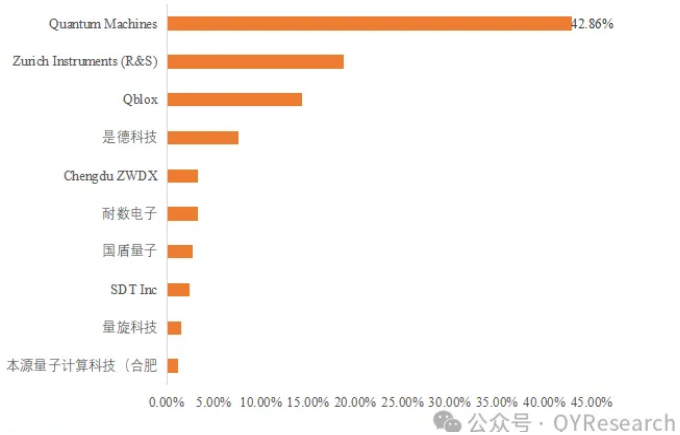
图57：国盾量子冷原子重力仪广泛应用于地质灾害监测、大地测绘等领域



资料来源：国盾量子

公司全资子公司耐数电子为国内量子计算测控系统龙头厂商。QY Research数据显示，2026年全球量子测控系统市占率前10强厂商中，耐数电子排名第六，在国产厂商中排名第二。公司SPQ系列超导量子计算测控模块化解决方案性能指标领先：噪声功率谱密度低至-160dBm/Hz；相位噪声在1kHz偏移处达-117dBc/Hz；独立温控确保24小时内的幅度漂移小于1‰、相位漂移小于3ps；支持10Gbps的板间通信与P2P直连访问，带宽高达6.6GB/s，且延迟低至20μs。

图58：2026年，耐数电子市占率排名全球第六



数据来源：QY Research

图59：耐数电子超导量子计算测控模块化解决方案性能指标领先

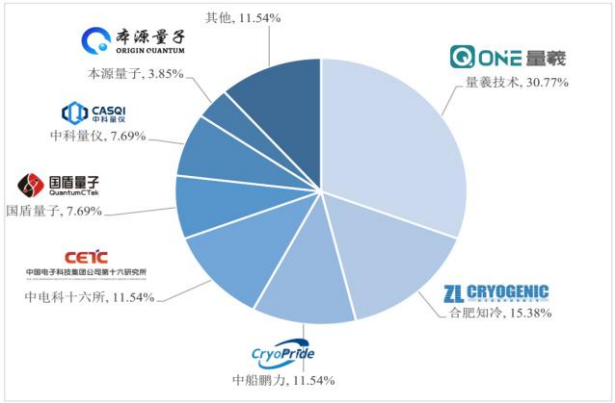


资料来源：耐数电子

公司拟购买国内稀释制冷机龙头厂商量羲技术56.00%股权事项已获证监会注册批复，交易完成后，公司拓展稀释制冷机等高端科学仪器品类，跨入量子计算赛道。

量羲技术为国内稀释制冷机市场的龙头厂商，公司2024年中国稀释制冷机市场份额为30.77%，市场占有率位居国内行业第一。技术层面，截至2026年6月末，公司及其子公司共取得计算机软件著作权11项，授权专利26项，其中发明专利13项，已掌握$^{3}He/^{4}He$稀释制冷单元开发研制技术、极低温恒温器开发研制技术、振动抑制开发研制技术等稀释制冷机领域核心技术。**产品层面，**公司是国产稀释制冷机产品批量替代与交付的代表性厂商，屡次中标北京量子院、深圳国际量子研究院等机构大额采购项目。今年9月，量羲技术中标北京量子院“科研仪器设备大型无液氦稀释制冷机”“科研仪器设备无液氦稀释制冷机”项目，中标金额分别为1230万元、650万元。**业绩层面，**公司营收与净利润均呈现高速增长趋势。公司2025年实现营收1.53亿元，同比增长110.36%；净利润5155.57万元，同比增长134.61%。2026年上半年实现营收1.25亿元，净利润4073.62万元。

图60：量羲技术2024年稀释制冷机市占率位居国内第一



数据来源：ICV TA&K

目 录

CONTENTS

1 打新：发行生态优化，全市场打新收益显著提升

2 定增：政策暖风频吹，定增迈入价值深耕新阶段

3 量子：多重因素共振，行业进入高速发展窗口期

4 **风险提示**

4 风险提示

相关政策调整：IPO、定增政策趋严。

市场剧烈波动：二级市场波动导致打新收益率、定增收益率下行。

技术迭代不及预期：技术突破滞后影响工程化验证进度与下游需求释放节奏。

分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现20%以上；
	增持（Outperform）	预计相对强于市场表现5%～20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在－5%～＋5%之间波动；
	减持（Underperform）	预计相对弱于市场表现5%以下。
行业评级	看好（Overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（Underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及

的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮箱：research@kysec.cn
北京：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮箱：research@kysec.cn
深圳：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮箱：research@kysec.cn
西安：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮箱：research@kysec.cn

THANKS

感　　谢　　聆　　听

开源证券