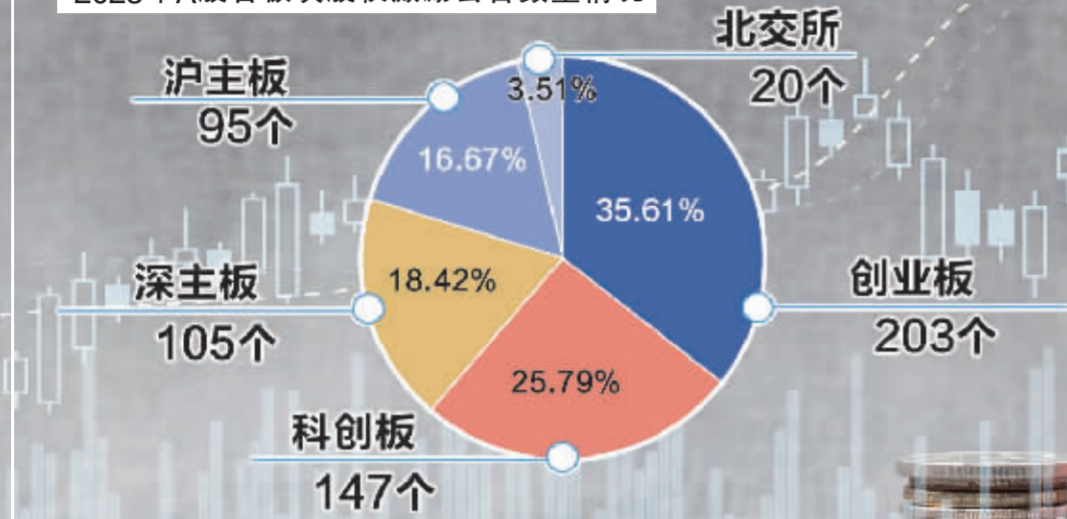


# 多期股权激励受青睐 A股公司巧用“金手铐”留住人才

2025年A股各板块股权激励公告数量情况



记者 祁豆

股权激励作为市场化的长效激励工具,被视为上市公司吸引高科技人才、约束核心团队、锁定长期价值的“金手铐”。2025年以来,伴随A股市场回暖,七成以上公司市值实现正增长,A股公司股权激励也在发生结构性变化。

5月28日,荣正集团发布《中国企业价值报告(2026)》(简称“报告”),以5463家发布2025年年报的A股上市公司为样本,对2025年的A股公司股权激励计划进行了全面分析。据报告,2025年,股权激励计划公告总数较上年回落6.56%,首期公告数量大幅下降34.19%,多期激励公告增长10.64%,占比从61.64%跃升至72.98%。科创板成为股权激励覆盖率最高的板块,也是多期股权激励的受益者。

“首期的收缩与多期的扩张,清晰地勾勒出市场从‘有没有’到‘好不好’的转型——股权激励正在从一次性尝鲜走向常态化、体系化的制度安排。”荣正集团董事长郑培敏在接受上海证券报记者采访时称,未来越来越多的上市公司将把市值管理相关指标纳入股权激励的考核体系之中,以市值管理引导上市公司综合质量提升。

## 多期股权激励计划“吃香”

2025年股权激励市场呈现“整体规模收缩,但多期激励常态化趋势增强”的特点。

报告显示,2025年全年A股股权激励计划公告总数为570个,较2024年下降6.56%。其中:首期公告数量为154个,较2024年下降34.19%;多期公告数量为416个,较2024年增长10.64%。越来越多

的上市公司在推出首期股权激励计划后,继续推出多期股权激励计划,2025年多期占比为72.98%。尽管总量回落,但股权激励的“多期化”趋势日益凸显,成为市场的结构性亮点。

荣正集团资深总监薛峰分析称,这表明越来越多上市公司将股权激励作为一项长期化、机制化的治理工具,进一步反映出股权激励已逐步跨越“一次性工具”阶段,进入“常态化”运用时代,正持续服务于上市公司人才保留、绩效提升和治理结构优化等长远目标。

从行业分布来看,2025年A股公司公告股权激励计划数量最多的行业依然是制造业,达437个。从制造业各细分行业角度看,计算机、通信和其他电子设备制造业在2025年公告激励计划数量最多,达到120个,在制造业股权激励市场占比27.46%。

薛峰告诉记者,制造业成为推动股权激励业务最广泛的行业,一方面是因为该行业本身上市公司体量最大,另一方面是因为中国传统制造业在面临现代工业的转型升级过程中对核心人才的需求日益攀升。

从激励工具来看,第二类限制性股票仍是上市公司的首选。记者发现,在创业板和科创板公告的350个股权激励计划中,295个选择了第二类限制性股票或第二类限制性股票与其他工具结合的复合工具,占比高达84.29%。

“创业板和科创板的上市公司大多选择第二类限制性股票作为其激励工具,是因为:第二类限制性股票无需提前出资,激励对象在满足获益条件后,便可以用授予价格出资获得公司股票,限售期后完成股份登记;若无额外限售期即可按相关规定自由交易,使激励对象避免因当前股价过

高带来较大资金压力。”薛峰解释称,第二类限制性股票还可避免因员工离职等因素导致频繁回购的情况,提高了公司实操的便利性。作为创业板和科创板的“制度福利”,给公司提供了更多的选择性。

## 科技企业灵活打造“金手铐”

哪些企业更善于运用“金手铐”?记者发现,以科技创新企业为主的创业板、科创板,仍是股权激励的“热土”。

其中:创业板公司是股权激励计划公告数量最多的板块,达到203个,占总公告数量的35.61%;科创板公司公告了147个股权激励计划,占总公告数量的25.79%;深主板、沪主板、北交所公司占比分别为18.42%、16.67%和3.51%。

值得一提的是,科创板成为股权激励覆盖率最高的板块。2019年7月22日科创板开市至2025年12月31日期间,在科创板600家上市公司中,共有452家公司公告了848期股权激励计划,股权激励广度达到75.33%。其中,乐鑫科技、晶丰明源、安恒信息均公告了9期股权激励计划。

科创板公司的股权激励对象覆盖面也进一步提升。据统计,2025年,科创板已公告股权激励方案激励对象占公司总人数的平均值为20.90%,远远超过2025年A股全市场平均水平(11.05%)。其中,16家公司的激励对象人数达到公司总人数的90%以上,几乎覆盖全员,可见科创板公司对人才队伍建设的重视。

在郑培敏看来,科创公司在上市初期即实行薪酬加股权激励的薪酬模式,更有利于稳定和吸引高端人才、促进公司核心人才队伍建设和稳定,从而有助于公司的长远发展。

A股股权激励计划的另一大看点,则是灵活多样、百花齐放的业绩考核条件。

记者关注到,在创业板、科创板公司的股权激励具体实践中,公司层面绩效考核指标的设置以财务指标为主,同时也有许多公司根据自身特点创新加入研发指标,如医药类公司将临床试验数量、产品申报获批数量、申请专利数量加入考核指标。

“研发里程碑考核模式的应用反映出科创板公司除关注自身盈利能力外,对于企业上市后技术持续发展迭代也更加重视。”薛峰说。

在考核方式上,大部分公司分为两个层面:公司层面和个人层面,即公司将根据激励对象的综合绩效考核结果,确定激励对象个人是否达到归属条件,鼓励员工共同推动公司估值的增长;还有部分公司加入激励对象所在经营单位层面维度,配合公司层面和个人层面,设置三级绩效考核体系,从而对激励对象的工作绩效做出更准确、更全面的综合评价。

2025年10月,中国证监会修订发布《上市公司治理准则》,明确要求“健全董事、高级管理人员激励约束机制”,规定董事高管薪酬应与公司经营业绩、个人业绩相匹配,促进利益更好绑定。在郑培敏看来,这是继2024年市值管理指引将“市值管理”阳光化之后,监管层从治理准则层面为股权激励与市值管理的深度融合再度夯实制度根基——市值管理指引解决的是“要不要管”的问题,而治理准则修订回答的是“怎样管到位”的问题:让激励与业绩绑定,让薪酬与价值匹配。

“一个清晰的趋势正在形成,越来越多的上市公司将把市值管理相关指标纳入股权激励的考核体系之中。这不仅是激励工具的优化,更是治理理念的升级。”郑培敏说,当激励的靶心从利润表延伸到市值表现,管理层和核心团队便有了内外兼修的驱动力,既做实基本盘,又讲好价值故事。

## 多方案齐头并进 浸没式液冷发展势头强劲

记者 孙忠

“AI算力正在推动数据中心的散热模式从风冷转向液冷,新液冷散热方案也在不断验证中。”深圳绿色云图董事徐明微向上海证券报记者表示。

随着AI技术的发展,英伟达等国际芯片公司不断推出高功率芯片。高功率芯片的运行需求正倒逼行业寻求更节能、更高效的散热解决方案,进一步拓宽液冷产业的发展空间。

今年以来,国内外知名企业纷纷推出适配不同服务器的液冷方案,化学行业公司也在推动更具前瞻性的冷却液进行验证和推广。其中,不同路线的浸没式液冷技术同步发展,可满足不同场景、不同功率设备的散热需求,产业发展势头强劲。

## 政策、技术推动液冷需求激增

在后摩尔定律时代,芯片的制程技术发展趋缓,计算芯片多以提高核心数量等方式提高算力,导致计算芯片如CPU和GPU的功耗不断攀升。

曙光数创在2025年年报中表示:在CPU方面,从2017年Intel第一代铂金至强处理器的发布到2023年12月第五代处理器问世,热设计功耗从150W提升至最高385W;在GPU方面,用于人工智能计算的GPU的TDP从早期V100Nvlink的300W提升至B200的1000W,单块AI芯片功耗已突破传统风冷单芯片散热800W的上限。

随着功耗的不断提升,数据中心传统风冷技术也在渐渐失去优势。

一数据中心负责人表示,目前,东部数据中心单个风冷机柜功耗在5kW。如今GPU服务器往往是多卡服务器。例如:8卡H20服务器整机功耗在3.5kW左右。“这意味着一个传统风冷机柜仅能放置一台8卡H20服务器。如果采用更强算力的GPU服务器,风冷技术在各个方面都会捉襟见肘。”该负责人说。

目前,风冷机柜的电能使用效率(简称PUE)在1.3至1.4之间。液冷机柜中的冷板机柜PUE在1.15至1.2之间,也是目前主流的技术方案,未来浸没式液冷机柜可以将PUE降至1.1,甚至更低。

国内政策也对于PUE提出了更高要求。2025年12月,工业和信息化部发布《国家工业和信息化领域节能降碳技术应用指南与案例(2025)》,将液冷散热技术纳入重点推广的节能降碳技术目录。

业化咨询发布报告认为,各国对数据中心PUE的监管政策持续收紧,进一步推动液冷技术走向规模化应用。

## 浸没式液冷空间大 多元化路径加速推进

“目前大型智算中心多半开始采用冷板式液冷模式。”一位化工研究人士表示。

冷板式液冷通过金属导热板将GPU或CPU热量传导至循环冷却液中,从而实现高效散热。年初,英伟达推出的Rubin平台全液冷方案即是这一类方案。但不少业内人士认为,冷板式液冷也算不上是理想方案。

苏州依诺化学市场总监杨清峰向记者表示,冷板式液冷因技术成熟、改造成本低可控,成为当下解决高密度问题的最现实路径。面对未来更高功率的芯片,浸没式液冷正展现出技术潜力。

浸没式液冷是将服务器主板、CPU、GPU等发热核心组件,完全浸入特制冷却液中。

徐明微表示,液体比热容以及换热能力是空气3000倍以上,液冷单机柜功率密度可提升5倍以上。同时,浸没式液冷模式下服务器由于没有风扇,噪音可降至45分贝,同时故障率也会大幅下降。

目前,国内众多化工企业开始研发和测试浸没式液冷冷却液,氟化液、合成酯、有机硅、碳氢等多种技术路线均在全力推进,不少已经进入方案验证阶段。

氟化液是目前综合性能最优的冷却液品类之一,具有优异的绝缘性、化学惰性和热稳定性,广泛用于浸没式液冷和高端冷板式液冷场景。

此前,巨化集团率先在业内推出了浸没式液冷的氟化液方案,可将数据中心PUE值降至1.07。

“目前氟化液具有竞争力,但其难以回避PFAS(全氟及多氟烷基物质)法规的问题。有机硅凭借其优异的材料特性和长期应用验证,逐渐成为未来具有潜力的选择之一。”瓦克化学高级研发经理范胜华向记者表示。

有机硅冷却液具有良好的化学稳定性、材料兼容性和环境友好特性,成本较氟化液大幅降低。新安股份今年推出了基于自研硅基冷却液的浸没式液冷解决方案,单机柜功率密度达210kW。

相比而言,目前合成酯类浸没式液冷拥有性能均衡、环保可降解的ESG特性,也被众多机构看好。“碳氢化合物流体是较早应用于浸没式液冷的冷却介质,技术成熟度高,同时价格优势明显,但客户担心其易燃或助燃属性,因此仍需技术改良。”浙江正信石油高级工程师莫学坤向记者表示。

## 技术仍需验证 行业标准待完善

浸没式液冷一个显著的优势是使用年限普遍较长,但相关技术方案也需要经过长期验证。

“公司液冷装置运行良好,但要让客户相信装置的可靠性,需要有3年以上的连续运行业绩。”一知名化工集团相关负责人表示,未来2年或将迎来液冷模式的重要拐点,但整体浸没式液冷验证需要时间。

同时,浸没式液冷的发展也需要产业集体发力。如今市场尚未形成大规模的上下游联动,缺乏一整套完善的标准。

范胜华表示,液冷正在变成AI时代的“基础设施标配”。不同技术路线在散热效率、成本结构及适用场景等方面各具优势,其最终的规模化落地,很大程度上取决于云厂商及服务器厂商的技术选型与生态倾向。“未来芯片功耗演进速度、冷却液材料的标准化进程,以及初期投资与运维成本的平衡都将影响产业成熟的时间。”杨清峰表示。

# 看好AI算力景气度 国产厂商共探“存算联”一体化

记者 郑维汉

AI算力的全面爆发,直接重构了半导体产业的需求格局,算力、存储、高速互联、光通信等核心赛道供给趋紧,带动本土产业链企业实现营收与利润的双重增长。

站在产业发展的关键节点,行业长期前景、技术突破方向、生态构建思路等备受市场关注。

5月28日,“对话成长·年报里的中国科创”AI硬科技专场活动举办,来自摩尔线程、佰维存储、华丰科技、德科立的四位科创板企业高管同台论道,共探国产算力“存、算、联”一体化发展新蓝图。

## 看好景气度 技术迭代与产能扩张并举

在业绩说明会上,佰维存储、德科立等算力产业链核心企业一致预判,伴随算力建设、数据中心布局、智能汽车产业化等多元需求共振,产业链发展确定性大幅提升,高度景气状态或将维持到2028年至2030年。

企业对行业长期景气的信心,来自下游需求的持续扩张。佰维存储执行董事、总经理何瀚表示,AI算力建设、数据中心扩容、端侧AI应用和智能汽车产业化,正在共同推动存储产品对容量、带宽、功耗、尺寸和可靠性的要求。从产业链反馈来看,本轮AI需求带来的变化并非短期支撑,而是正在推动上下游对中长期供需格局形成更强预期。

在何瀚看来,存储行业过去更多呈现较强

周期波动和短周期采购特征,而当前部分核心资源的供应锁定周期正在拉长,长周期合作、前置备货和供应协同的现象较以往更为明显。这一变化反映出,产业链核心参与者对未来供应安全和交付确定性的重视程度正在提升。

技术超前迭代是企业把握行业景气周期的核心底气,与会企业不断探索前沿领域,筑牢技术壁垒。佰维存储持续推进在企业级数据中心存储方面的布局,目前已取得不错进展;车规领域,公司依托自研主控、国产存储介质适配能力和自有封测体系,持续推进车规级存储产品的国产化方案落地。华丰科技在高速信号传输领域实现超前研发突破,在行业主流迭代224G技术的阶段,推进448G技术发布布局;在高速总线技术领域,公司产品端已落地PCIe 6.0技术,研发端已布局PCIe 7.0核心技术。

在需求扩容下,企业亦开启国内外双向扩产。德科立持续加码光放大器、光模块、DCI及光传输产品,公司泰国工厂目前已建成并处于交付和试产阶段,2026年第二季度将实现部分产能释放,规模化量产将集中在2026年下半年。公司无锡二期项目预计2026年底交付并投入使用,2027年实现产能充分释放。

“公司扩产是基于下游的明确需求,具备长期的订单支持。同时采用分步投产模式,结合交付周期、物料配套情况灵活调整产能释放节奏,并依托柔性产品线,快速切换产品品类,适配不同市场需求。”德科立董事长、

总经理渠建平表示。

## Chiplet与生态突围 助力国产算力腾飞

在全球半导体产业摩尔定律放缓、高端制程成本高昂的背景下,Chiplet成为国产芯片加速迭代、实现升级的重要路径。Chiplet如同“搭积木”,将预先在工艺线上生产好的实现特定功能的芯片裸片,通过先进的封装技术(如2.5D、3D封装技术等)集成封装在一起,从而形成一个系统芯片,可有效平衡大规模集成电路的计算性能与成本,提高设计灵活性,提升IP模块经济性和复用性。

“Chiplet能力对国内芯片厂商而言非常重要,特别是在高端制程产能不足的情况下,必然要在先进封装工艺上取得突破。”摩尔线程联合创始人、董事、首席运营官周俊表示,“从摩尔线程的角度看,我们一直有专门的研发团队持续深耕,不断打磨核心技术能力。”

在先进封装布局上,佰维存储将其视为连接存储主业与AI硬件基础设施升级的重要支点。何瀚表示,AI产业链的演进正在推动芯片之间的协作方式发生变化,存储、计算和高速互联不再是彼此孤立的环节,而是在系统架构中共同决定效率和体验。先进封装的价值,也正在从传统后道制造,延伸到多芯片集成、信号连接、封装密度和工程验证等更前端的位置。基于这一判断,佰维存储推进先进封装,围绕“存储+封装”的产业基础,逐步拓展面向“存、算、运”协同的工艺和服务

能力。公司希望通过晶圆级封装、高密度集成、系统级验证等能力建设,进一步提升在复杂应用场景中的产品适配能力和交付能力。

何瀚认为,未来AI硬件基础设施的竞争,将越来越体现为产业链协同效率的竞争。对于佰维存储而言,也是封测既是存储产品升级的重要支撑,也是公司从存储解决方案向更高附加值服务延伸的关键路径。

如果说Chiplet是硬件突破的核心之一,自主生态搭建则是国产算力规模化落地的关键因素。

“摩尔线程非常重视生态建设,持续推进在生态圈的广泛布局。”周俊表示。具体而言,在产品方面,摩尔线程各代架构均基于自主研发MUSA统一架构,完整构建从芯片设计到软件生态的统一技术标准,奠定全功能GPU核心技术底座,可高效支撑AI计算、图形渲染、物理仿真与科学计算,及超高清视频编解码等全场景高性能计算需求。

在边缘及终端产品上,摩尔线程面向AI开发者与学习者,推出了搭载自研智能SoC“长江”的AI算力本MTT AIBOOK,不仅支持多智能体协作,还能实现本地独立运行与云端协同,打造全场景、安全可控的智算底座。

在产业生态方面,摩尔线程自成立以来,持续打造友好易用的开发环境,已汇聚超过45万名开发者与学习者。同时,公司与各类合作伙伴持续开展技术合作与产品适配,对DeepSeek、智谱、MiniMax、月之暗面、阿里巴巴等发布的SOTA大模型实现“发布即适配”常态化支持,与产业共促升级突破。