

## 首席周观点：2026年第17周

2026年4月30日

首席观点

周度观点



张天丰 | 东兴证券金属首席分析师

S1480520100001, 021-25102914, Zhang\_tf@dxzq.net.cn

### 金属行业：铷盐战略资源要素价值凸显（2）--量子通信、海底勘探及智慧电网发展或共同推动铷原子钟需求爆发

原子钟是国家授时系统的核心，具有重大战略意义。原子钟分为铷原子钟、铯原子钟和氢原子钟三类。原子钟的精度可以达到每 2000 万年误差 1 秒以下，是目前世界上最准确的时间获得和测量工具。原子钟行业的发展对国家时间频率体系建设有重要意义。从我国“两弹一星”的研发，到现代军舰、飞机和导弹的导航定位与精准打击，以及民用领域 5G/6G 基站、汽车自动驾驶定位等方面，原子钟都发挥着重要作用。

全球原子钟市场规模进入结构性的高速扩张，2025-2030 年间 CAGR 或达 29%。据 Mordor Intelligence 最新数据，从原子钟种类观察，2023 年全球原子钟市场中，铯、铷、氢原子钟市场份额分别为 42.10%、40.50%和 17.40%；从应用领域观察，国防领域原子钟应用占比达 73.60%，航天领域应用占比为 26.40%。据 QYResearch 数据，2025 年全球原子钟市场规模约为 3.4 亿美元且呈现寡头垄断特征（CR5 达 65%）。其中，Microchip 占据全球原子钟市场主要份额，产品系列覆盖军用、航天到工业级。从地区消费分布观察，2025 年北美为全球最大原子钟市场（占比 35%），而后为欧洲与亚太市场，三大地区合计占全球原子钟市场份额的 90%。结合 QYResearch 和贝哲斯咨询的数据与市场预测，2025-2030 年间，全球原子钟市场规模或由 21.78 亿元升至 78.02 亿元，期间 CAGR 或达 29.07%。

芯片原子钟—原子钟行业微型化、量产化的关键突破。芯片（铷）原子钟相较传统原子钟具有微型化、超低功耗、低成本等明显优势。通过上市公司公告的产品信息测算，一颗芯片原子钟的体积约为 16.8 立方厘米（含外包装壳），仅为传统星载铷原子钟的 0.3%。同时，芯片原子钟是目前唯一能够用电池或太阳长期供电的原子钟。受益于核心组件的微型化，芯片原子钟的材料、制造和维护成本均较传统原子钟大幅降低，这有助于其在航空航天、卫星导航、通信、海底勘探、物联网等领域应用前景的拓展及全面化普及。

我们将通过对航空航天（商业航天、卫星导航、深空探测）、通信（5G/6G 通信、量子通信）、海底勘探和智慧电力电网四大新兴应用领域深度分析，研究铷原子钟的需求变化并形成该行业对应铷盐需求的量化拟合。考虑到铷盐供给侧的结构性增长（金银河千吨级铷铯盐产线投产），以及以铷原子钟为主的芯片原子钟渗透率的持续攀升（具有微型化、低功耗、低成本优势），我们认为铷原料供给稳定性的增强将有助于铷原子钟市场展现持续且强劲的增长动能。其中，考虑到中国商业航天发展中星载（铷）原子钟的大量利用以及中国 5G/6G 基站建

设占全球比例持续高企，中国需求或成为全球铷原子钟市场的核心增量。从实际的铷盐需求增速角度观察，经我们测算，**2026-2030 年间，中国四大原子钟新兴应用领域对应铷盐需求 CAGR 或达 32%。**

**原子钟在量子通信中起到重要的时间同步作用，2025-2030 年间全球量子通信对应铷盐需求量 CAGR 或达 33%。**量子通信网络对时间同步的精度要求达亚纳秒级，其运行需要经典通信网络的辅助来传输协议信息和同步信号。铷原子钟是量子通信地面站、中继站的核心时频设备，每站需配置 2—3 台铷原子钟（主钟+备份）。参考《2025-2030 中国量子通信行业市场发展现状及竞争策略与投资发展研究报告》，2025 年全球量子密钥分发设备及网络节点数量合计约为 3060 个，其中，中国量子密钥分发设备及网络节点数量合计约为 1285 个（占全球比例约为 42%）。至 2030 年，全球量子密钥分发设备及网络节点数量合计或达 13509 个，中国或达 7700 个（占比 57%）。综合分析，**2025-2030 年间，全球量子通信对应铷盐需求量或由 85.3 千克升至 270.2 千克（期间 CAGR 或达 33%），中国量子通信对应铷盐需求量或由 38.4 千克升至 154 千克（期间 CAGR 或达 42%）。**

**原子钟是数据中心实现时间同步的核心元件，2025-2030 年间全球数据中心数量 CAGR 或达 6.5%。**每个单独的数据中心内需放置两台与卫星信号同步的原子钟（主钟+备份），从而在卫星信号被太阳风暴或蓄意的信号干扰等事件中中断时提供所需的偏差水平。据 ABI Research 数据，2025 年全球超大型数据中心有 567 个，主体托管数据中心达 5544 个，中国数据中心数量达 756 个。综合我们测算，**2025-2030 年间，全球数据中心数量或由 6111 个升至 8378 个（期间 CAGR 达 6.5%）；中国数据中心数量或由 756 个升至 942 个（期间 CAGR 达 4.5%）。**

**芯片原子钟在海底节点（OBN）石油勘探中的应用规模或逐渐从万台级升至十万台级以上。**OBN 是一种独立部署在海底的地震数据采集设备，通过记录地震波信号来勘探海底地质结构和油气资源。芯片原子钟已成为 OBN 的核心器件，每个 OBN 均配备芯片原子钟。据华信泰表示，在大型海底石油勘探项目中，OBN 以及芯片原子钟投入量或达上万个。据 QYResearch 统计及预测数据，2025-2031 年间，全球海洋地震勘探震源市场规模或由 4.95 亿美元升至 7.35 亿美元，期间 CAGR 或达 6.8%。考虑到 OBN 石油勘探市场的增长，以及芯片原子钟量在 OBN 石油勘探市场中渗透率的提升，海底石油勘探对应的芯片原子钟需求或逐渐从万台级升至十万台级。

**“十五五”电网投资再创新高，期间变电站对应原子钟需求或累计新增 2.7 万台。**现代变电站内，尤其是智能变电站内，均设有电力时钟同步系统（内置原子钟），通过接收 GPS、北斗等卫星信号及 IRIG-B 码等外部时间基准实现微秒级时间同步。根据《国家电网公司发展战略纲要》，“十四五”期间，国家电网共计新增及改造 7700 座智能变电站。“十五五”期间，国家电网固定资产投资总额或较“十四五”增长 40%达 4 万亿元，年均投资总额或达 8000 亿元。通过投资规模的变化，我们线性拟合出“十五五”期间国家电网及南方电网合计新增及改造智能变电站数量或达 13509 座，五年间合计新增原子钟需求 27020 台，对应年均铷盐需求量约为 270 千克，较“十四五”期间增长 40%。

**中国铷盐需求增速或高于全球，铷盐战略价值或持续强化。**综合对航空航天（商业航天、卫星导航、深空探测）、通信（5G/6G 通信、量子通信、数据中心）、石油勘探、电网投资四

大新兴应用领域研究、分析，我们预测 **2026-2030 年间，中国四大新兴领域对应原子钟需求或由 84.3 万台升至 258.5 万台，对应铷盐需求量或由 8.4 吨升至 25.8 吨，期间 CAGR 或达 32%，高于全球增速**（据贝哲斯咨询预测，2025-2030 年间全球原子钟市场规模 CAGR 或为 29%）。2025-2030 年间，原子钟市场的主要增量在于 6G 基站的建设，2030 年 6G 基站对应铷盐需求占比达 87%。2030 年后，随着 6G 通信商业化落地，以及商业航天等领域的进一步发展，铷原子钟及铷盐需求量或维持增长趋势。

**原材料供应商的成长弹性有望与铷铯行业需求扩张共振。**考虑到原子钟行业的持续发展，结合钙钛矿电池行业的高速扩张（参考我们于 2026 年 2 月 5 日外发的《铷铯行业深度（III）：钙钛矿电池渗透率提升及太空光伏发展将推动铷盐市场进入结构性扩张新周期》），我们认为全球铷铯盐市场开始进入结构性消费的新扩张周期，以铷盐为代表的铷铯消费空间从 1 至 N 的变化将推动产业链相关企业成长弹性的显著优化。考虑到全球铷铯行业供给端的强刚性化特征（具体请参考我们于 2025 年 9 月 29 日外发的《铷铯行业深度（I）：上游矿端及原料供给显现强垄断性寡头特征》报告以及 2025 年 9 月 29 日发布的《铷铯行业深度（II）：消费结构改善叠加新兴需求爆发，全球铷铯盐需求曲线或持续右移》），行业需求曲线的显著右移将推动商品定价重心的持续性上移，行业发展中核心生产要素的垄断性、稀缺性及定价权将在公司的成长弹性及估值弹性中持续计入。

**原材料铷盐推荐公司：**金银河、中矿资源。

**原子钟相关公司：**天奥电子、海格通信。

**风险提示：**卫星发射进度不及预期，6G 通信发展进度不及预期，电网投资不及预期，地缘政治冲突加剧，供给侧投产不及预期，铷价格超预期下跌等。

**参考报告：**《铷铯行业深度（IV）：航天、6G 及智慧电网发展推动铷原子钟需求爆发，铷盐战略资源要素价值凸显》，2026-4-17



刘航 | 东兴证券电子行业首席分析师

S1480522060001, 021-25102909, liuhang-yjs@dxzq.net.cn

### **电子行业：日联科技（688531.SH）：2025 年业绩增势强劲，新兴产业检测领域取得重大进展**

#### **事件：**

2026 年 4 月 17 日，日联科技发布 2025 年报，公司 2025 年度实现营业收入 10.78 亿元，较上年同期增长 45.77%；归母净利润 1.76 亿元，同比增长 22.84%；归母扣非净利润约 1.46 亿元，较上年同期增长 51.34%。

#### **点评：**

**2025 年于市场订单充足业绩增势强劲，收入、利润与经营性现金流净额均实现高增。**2025 年公司实现营业收入 10.78 亿元，同比增长 45.77%；归母净利润 1.76 亿元，同比增长 22.84%；扣非归母净利润 1.46 亿元，同比增长 51.34%；毛利率为 44.68%，同比增长 0.6pct。业绩增长主要受益于市场订单充足、产能持续释放带动经营规模扩大。分业务来看，2025 全年 X 射线智能检测设备收入 9.39 亿，同比增长 43.13%，其中电子半导体/新能源电池/铸件焊件/其他业务分别实现 4.74/2.34/2.05/0.25 亿元，同比增长 43.07%/67.36%/21.53%/61.31%；备品备件业务收入 1.16 亿，同比增长 41.12%。2025 年公司经营活动产生的现金流量净额 1.92 亿元，同比增长 512.23%，主要受在手订单增长、集成电路业务收入占比提升以及应收账款管理加强，共同驱动经营性现金流显著优化。

**产品矩阵持续扩展，新兴产业检测领域取得重大进展。**公司工业 X 射线源已实现全谱系覆盖。报告期内，公司新增 10 款射线源产品，新开发的纳米级开管射线源和大功率小焦点射线源等实现了批量出货。在检测设备方面，高多层 PCB 检测领域公司相关 X 射线智能检测设备已面向胜宏科技、鹏鼎科技、景旺电子等一二线 PCB 厂商实现出货。在半导体先进封装检测领域，依托亚微米级分辨率微焦点 X 射线源与 CT 层析成像技术，公司产品可实现半导体先进封装内部结构的三维可视化与微小缺陷精准识别；目前，公司正在积极推进先进封装检测设备的客户验证及导入。在液冷板检测方面，X 射线对金属材质的穿透能力，实现液冷板内部流道结构、焊接质量的可视化检测，精准定位缺陷位置与类型，目前，公司相关 X 射线智能检测设备已面向下游客户实现了批量出货。在光模块检测领域，公司产品可实现光模块内部芯片、金线键合、光纤对准等精密结构的高分辨率成像，兼顾无损检测、高精度与高速检测需求；目前，公司已联合数家下游厂商，应用相关 X 射线智能检测设备对其光模块样品进行试测。在半导体先进封装爆发、新能源产能扩张及 AI 技术深度渗透三重驱动，公司智能检测设备有望在新技术、新产业、新业态、新模式方面实现多点突破。

**平台化并购持续落地，筹划收购上海菲莱测试。**公司平台化战略推进成效显著：先后投资美国创新电子并成立合资公司，以开拓美洲市场的电子制造与泛工业无损检测业务；并购珠海九源，以增强在新能源电能变换与智能检测设备领域的实力；并购新加坡 SSTI，以布局半导体缺陷定位和失效分析设备领域，与公司形成强协同效应。2026 年 1 月 8 日公司完成对 SSTI 66%股份的交割，3 月底进一步与 SSTI 共同出资设立控股子公司赛美康半导体（无锡）有限公司，在国内建立研发和生产基地，推进相关设备全面国产化。4 月 14 日，公司发布公告称拟筹划发行股份、转债及支付现金购买菲莱测试控股权，上海菲莱测试技术专注于光芯片测试及可靠性验证服务，可提供从晶圆、芯片到器件的全形态测试方案。此举有望再度扩张半导体检测领域布局，加速公司平台化战略落地。

**公司盈利预测及投资评级：**公司是国内领先的工业 X 射线检测装备供应商，看好 X 射线设备和射线源的国产替代。预计公司 2026-2028 年 EPS 分别为 2.03、2.72 和 3.60 元，维持“推荐”评级

**风险提示：**（1）下游需求放缓；（2）业务拓展不达预期；（3）贸易摩擦加剧。

**参考报告：**《日联科技（688531.SH）：2025 年业绩增势强劲，新兴产业检测领域取得重大进展》，2026-04-23



赵军胜 | 东兴证券建材首席分析师

S1480512070003, 010-66554088, zhaojs@dxzq.net.cn

### 建筑建材行业：2026 年策略报告观点：着眼新需求持续释放带来的新材料机会

“十五五规划”培育壮大新兴产业和未来产业段落中，提出“实施产业创新工程，一体推进创新设施建设、技术研究开发、产品迭代升级，加快新能源、新材料、航空航天、低空经济等战略性新兴产业集群发展”。随着中国科技自立自强的水平提升、新技术的产业化落地以及产业体系成熟和完善，新的需求正在得到释放和涌现，带动相关产业链的新材料需求保持较好的发展态势。

集成电路和新能源汽车产量保持较好增长，带动产业链需求持续释放。在房地产行业负向循环还在继续的情况下，这些中国新产业正在快速发展并得到壮大，符合我们前期报告中发展新质生产力促进经济增长，推动地产回归长期健康发展轨道的观点。

随着高科技和新需求产业相关的新材料需求较好地释放，也部分对冲了房地产行业持续下滑带来的需求下降，甚至推动一些相关行业进入新平衡。比如玻璃纤维等随着企业产品结构的调整，以及新能源汽车和电子等相关新需求的释放，玻璃纤维价格在地产持续下滑的过程中，反而保持稳定的状态，电子玻纤布价格保持持续向上。

中国巨石、宏和科技、菲利华、中材科技和国际复材等公司之所以在总体工业品价格持续向下的情况下，反而逆势增长，主要就是得益于电子 AI 产业、风电和新能源汽车等新兴行业带来的新需求释放，特别是他们相关高端电子布和电子纱等产品（包括低介电等）出现了量价齐升的态势。

所以，我们要着眼在经济转型过程中，高质量发展带来的高科技等产业化落地释放的新需求，看好新需求释放带来的新材料相关机会。着眼新需求的释放，进一步发掘新需求释放带来的新材料的机遇。

**风险提示：**房地产政策效果不及预期、财政政策力度和效果低于预期、反内卷政策力度和效果低于预期、新需求释放情况低于预期、国际贸易保护发展超出预期和外部政策变化超出预期。

**参考报告：**《建筑建材行业 2026 年策略：内需之重下稳中求进》，2025-12-3

## 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

## 免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及报告作者在自身所知情的范围内，与本报告所评价或推荐的证券或投资标的的存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

## 行业评级体系

公司投资评级(A股市场基准为沪深300指数,香港市场基准为恒生指数,美国市场基准为标普500指数):  
以报告日后的6个月内,公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

强烈推荐:相对强于市场基准指数收益率15%以上;

推荐:相对强于市场基准指数收益率5%~15%之间;

中性:相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5%之间;

回避:相对弱于市场基准指数收益率5%以上。

行业投资评级(A股市场基准为沪深300指数,香港市场基准为恒生指数,美国市场基准为标普500指数):  
以报告日后的6个月内,行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

看好:相对强于市场基准指数收益率5%以上;

中性:相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5%之间;

看淡:相对弱于市场基准指数收益率5%以上。

## 东兴证券研究所

北京

西城区金融大街5号新盛大厦B座16层

邮编:100033

电话:010-66554070

传真:010-66554008

上海

虹口区杨树浦路248号瑞丰国际大厦5层

邮编:200082

电话:021-25102800

传真:021-25102881

深圳

福田区益田路6009号新世界中心46F

邮编:518038

电话:0755-83239601

传真:0755-23824526