

首席周观点：2026年第16周

2026年4月23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（1）--商业航天产业化加速叠加新兴通信系统商业化落地或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%。

商业航天发展推动铷原子钟需求提升，2026-2030年间中国低轨卫星对应铷盐需求 CAGR 或高达 94%。星载铷原子钟物理系统及整钟、时间双向比对设备等产品均已为中国星网“GW”配套，用于实现卫星间的精准同步和授时服务。根据中国航天科工二院 203 所公开信息，国内低轨卫星中，每颗卫星或配套两台星载铷原子钟。同时，卫星导航系统的建设以及深空探测的持续进行亦将提振铷原子钟需求，如天奥电子的星载原子钟物理系统已应用于北斗三号导航卫星系统。此外，卫星补网需求亦将转化为原子钟的存量市场。结合中国原子能科学研究院和橡树岭国家实验室的公开数据测算，单台铷原子钟对应铷盐需求量约为 10 克。考虑到导航卫星及深空探测发射量较少，对原子钟的需求影响较低，因此我们在测算中暂不计入铷盐需求量预测。在商业航天领域，根据中国低轨卫星发射量、补网量及单位铷原子钟、铷盐需求量测算，中国低轨卫星发射对应铷原子钟需求量或由 2026 年的 2043 台升至 2030 年的 28989 台，对应铷盐需求量或由 20 千克升至 290 千克，期间 CAGR 或达 94%。

5G 基站全球部署或至 2030 年完成，2026-2030 年间全球 5G 宏基站对应铷盐消耗量合计或达 38.4 吨。据工信部官方数据，2020-2025 年间，中国 5G 基站由 72.8 万个升至 483.8 万个（期间 CAGR 达 47%），占全球 5G 基站比例由 49% 升至 67%，全球 5G 基站数量由 150 万个升至 725 万个（期间 CAGR 达 37%）。以近年来全球及中国 5G 基站建设进度拟合，至 2030 年，全球或建成 1400 万座 5G 基站，而中国或建成近 1000 万座 5G 基站。结合 5G 基站建设数量预测、5G 宏基站占比预测、单座宏基站铷原子钟需求量、单台铷原子钟对应铷盐需求量等数据，我们认为至 2030 年，全球或累计建成 590.8 万个 5G 宏基站，中国或累计建成 386.8 万个 5G 宏基站，**2026-2030 年间，全球 5G 宏基站对应铷盐消耗量合计或达 38.4 吨，而中国 5G 宏基站对应铷盐消耗量合计或达 24.1 吨。**

6G 商业化落地或推动芯片原子钟需求空间大幅增长，2030-2035 年间全球 6G 宏基站对应铷盐消耗量合计或达 254 吨。由于 6G 基站使用超高频段（太赫兹频段），其信号波长极短，单个 6G 基站的覆盖范围有限（200 米或更短），因此其密集程度或远超 5G 网络（谨慎预测约为 3 倍）。参考 5G 基站的建设速度，考虑到全球及中国当前的 6G 发展时间表，以及 6G 基站与 5G 基站的密度差，我们认为，2028-2029 年间，全球每年或建成 30 万个 6G 基站以进行技术试验；2030 年起，6G 商业化或正式落地，全球 6G 基站数量或由 2030 年的 450 万座升至 2035 年的 2175 万座（期间 CAGR 或为 37%），中国 6G 基站数量或由 2030 年的 218 万座升至 2035 年的 1451 万座（期间 CAGR 或为 46%）。结合 6G 宏基站占比预测、单座宏基站铷原子钟需求量、单台铷原子钟对应铷盐需求量等数据，我们认为 2030-2035 年间，全球 6G 宏基站对应铷盐消耗量合计或达 254 吨，中国 6G 宏基站对应铷盐消耗量合计或达 171 吨。

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的研究、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



曹奕丰 | 东兴证券交运分析师

S1480519050005, 021-25102903, caoyifengwx@163.com

交运行业：快递行业 2026 年 3 月数据点评：申通件量高增长，圆通单票收入环比降幅较大

2026 年 3 月全国快递服务企业业务完成量约 172.4 亿件，同比增长 3.5%，增速降至 5% 以下，行业反内卷对件量的挤水分效应还在持续。其中同城件业务量同比下降 11.3%，异地件业务同比增长 5.0%。

3 月申通的件量增长明显高于其他公司，除了本身的增长外，并表丹鸟也带来了较明显的提升。圆通件量增速略高于行业均值，顺丰与韵达件量同比略有下降。凭借较高的增长，3 月申通的市场份额提升到 14.5%，和韵达拉开了 2% 的份额差距，巩固了其市场地位。

价格方面，3 月申通和韵达单票收入同比分别实现 11.4% 和 9.2% 的增长，申通单价的提升与并表丹鸟有较大联系(丹鸟件均价相对较高)，韵达单票收入提升与其战略收缩，放弃了部分低价客户有关，因此近期表现为份额下降但单票收入明显提升。

圆通则是几家上市快递企业中唯一一家单票收入同比下降的，环比看，圆通单票收入由 2 月的 2.40 元降至 3 月的 2.14 元，下降幅度较申通和韵达也更加明显(申通环比下降 0.20 元，韵达环比下降 0.11 元)，我们认为可能是其收入确认节奏导致的。

投资建议：虽然行业件量增速目前降至较低水平，但通达系单票收入依旧表现稳健，这体现出反内卷对行业价格端的强支撑作用，我们认为目前行业处在行业盈利上行周期的前段，4 月 15 日申通发布一季度业绩预告，预计 1 季度归母净利润 3.8-5.0 亿，同比增长 61%-112%，4 月 22 日圆通发布一季报，归母净利润 13.8 亿，同比增长 61%，都印证了行业盈利水平目前正在恢复。

行业增速下行导致存量客户重要性凸显，服务质量会被抬到更加重要的位置上，有助于实现高质量可持续发展。建议重点关注服务品质领先的龙头中通和圆通，以及经营数据改善最明显的申通。

参考报告：《递行业 2026 年 3 月数据点评：申通件量高增长，圆通单票收入环比降幅较大》，2026-4-23

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