

全球新兴领域动态简报

Emerging Tech Briefing · PDF 阅读版

2026年10月2日 星期五 | 统计窗口: 2026-10-01 05:00 → 2026-10-02 05:00 (CST)

第 051 期

要闻头条 TOP HEADLINES

聚变融资

【核能】

京都聚变D轮募257亿日元 估值超千亿

本轮首关 257.2 亿日元，其中股权 167.2 亿、债权约 50 亿，估值由此突破 1000 亿日元，京都聚变成为日本首家独角兽级聚变初创。资金投向日本、加拿大、美国三地的 UNITY 集成示范项目与产能扩张。与直接主打发电的公司不同，它长期以氦燃料循环、包层与换热系统等「电厂平衡设备」为主业——这类通用部件在各示范堆密集建设阶段反而订单确定性更高。

BLACKBOX · 10月1日 · 境外 · BLACKBOX

存储涨价

【信技/AI】

HBM均价明年预计涨121%，HBM4堆栈价格翻倍至约1300美元

量价两条线同时给出预警：明年 HBM 均价同比上涨 121%，12 层 36GB 的 HBM4 堆栈单价由约 600 美元升至约 1300 美元。供给侧的印证来自美光——2027 年大部分 HBM 比特供应已签约且价格高于今年。更关键的是 HBM 单位晶圆产出远低于常规 DRAM，产能占比上升会直接挤占通用存储供给，这也是近期 DDR 与 NAND 报价同步走高的底层原因。

Seoul Economic Daily · 10月1日 · 境外 · Seoul Economic Daily

固态电池

【新材】

国轩高科"金石"固态电池冲刺1元/Wh，能量密度超400Wh/kg

合肥世界制造业大会披露的成本目标把门槛摆到了台面：硫化物「金石」电芯要把成本压到每瓦时 1 元以下（约合 150 美元/kWh），能量密度超过 400Wh/kg，2GWh 中试线已完成设计定型。安全侧穿刺与高温测试均未出现冒烟起火。1 元/Wh 通常被视为进入主流车型可承受区间的分水岭，而 2GWh 中试线意味着工作重心已由样品验证转向工艺固化。

CNMO科技（今日头条） · 10月1日 · 国内 · [CNMO科技（今日头条）](#)

量子计算

【量子】

宾大钻石量子比特：一条指令14.8微秒纠缠四比特

真正的突破在「一条指令」：团队在室温下用单次操作、14.8 微秒内完成钻石 NV 体系四比特纠缠，门速度比此前方案快约 10 倍，纠缠保真度由 0.69 提升到 0.92。保真度跨过 0.9 对后续纠错码的实际可用性意义重大，室温运行则免去了稀释制冷机的门槛。成果发表于《自然·纳米技术》，把固态自旋体系向可扩展多比特推进了一步。

今日头条（科学剃刀） · 10月1日 · 境外 · [今日头条（科学剃刀）](#)

细胞治疗

【生科/AI】

AI设计IL-18装甲CAR-T治卵巢癌完成首例给药

差异化设计落在两点：一是靶向 MUC16，在 80% 以上卵巢肿瘤中过表达；二是所谓「装甲」设计让细胞分泌 IL-18 改善实体瘤微环境，同时无需清淋化疗，省去了患者耐受性最差的一步。药物由 Generate Biomedicines 的生成式蛋白设计平台产出，是 AI 设计分子走到临床给药的少数案例之一。实体瘤 CAR-T 的关键验证在于细胞能否在免疫抑制环境中持续扩增。

BioSpace · 10月1日 · 境外 · [BioSpace](#)

载人航天

【空天】

Crew-13发射：4名航天员赴国际空间站，加拿大首人

四人组中指令长 Jessica Watkins 曾参与商业载人首飞，而加拿大航天员 Joshua Kutryk 成为商业载人计划首位进入轨道的加拿大人，席位来自 CSA 的商业采购。随着国际空间站运营进入末期，各国以采购商业席位维持驻留与科研连续性，正从权宜之计转为主流方式。对运营方而言，这类任务也把载人发射频次从年度级推向季度级。

Orlando Sentinel · 10月1日 · 境外 · [Orlando Sentinel](#)

6G

【网络】

北京6G应用创新实验室及产业共创行动启动

实验室由中国电信联合业界在中国电信研究院北京园区共建，聚焦 6G+AI、天地一体与行业专网三个方向。已完成的试验包括高中轨协同组网、智能超表面、AI 赋能网络、多模态通感以及高轨卫星语义通信，其中语义通信与通感一体是 6G 区别于 5G 的关键能力。同期启动的产业共创行动意在把运营商需求前置到标准与原型阶段，缩短技术验证到商用的距离。

新浪财经/通信世界 · 10月1日 · 国内 · [新浪财经/通信世界](#)

AI安全

【AI/网络】

Armadin获2.555亿美元B轮，估值超25亿美元

创办人背景决定了公司定位：Mandiant 创始人 Kevin Mandia 把攻防对抗经验产品化，用 AI 智能体集群自动挖掘脆弱点并串联成攻击路径，把渗透测试从人力服务变成可并行运行的软件。本轮由 a16z 与 Accel 领投，累计融资 4.45 亿美元、估值超 25 亿美元。资本押注的是同一件事——当防御方也开始部署智能体，攻击面的发现速度必须同样自动化。

Tech Startups · 10月1日 · 境外 · [Tech Startups](#)

聚变工程 【合肥/核能】

BEST装置园区提前交付，2027建成2030演示发电

园区交付只是节点，真正的看点在主机总装：真空室、冷屏、环向场磁体与内部部件正由内向外依次套装，组装任务已过半，进入俗称「四环套装」的关键阶段。按官方口径，装置力争2027 年底建成、2030 年前后开展氦氦聚变发电演示。作为参照，合肥另一座装置 EAST 曾实现 1 亿度 1066 秒运行纪录，BEST 要跨的是从长时间维持等离子体到实际发电演示这道坎。

Global Times • 10月1日 • 国内 • Global Times

智能驾驶 【合肥/信技】

合肥车展开放塘西河城市NOA智驾线路

规模之外更值得注意的是智驾的开放方式：塘西河城市 NOA 线路向市民开放，意味着普通观众可在真实城市路况下体验领航辅助，而非封闭场地演示。展会 9 月 30 日至 10 月 5 日举行，20 万平方米展区汇集千余款展车、30 余款首发车型。把城市 NOA 做成可预约的公开体验，反映出主机厂对系统稳定性的自信已足以支撑公众试乘。

腾讯新闻 • 9月30日 • 国内 • 腾讯新闻

算力硬件 【AI/装备】

Volantis融资8800万美元，光子互联AI推理系统

系统参数指向推理成本的另一条解法：A-1 单机配置 10TB 内存、240TB/s 互联带宽，整机功耗控制在 20kW，官方称可运行 20 万亿参数模型并达到 1 万 token/秒的输出速度。用光子互联替代电互联，本质是把「多卡拼内存」的瓶颈从带宽侧打开。首批客户交付定在 2027 年，能否兑现取决于光互连器件在长时间高负载下的稳定性与良率。

Unite.AI • 10月1日 • 境外 • Unite.AI

轨道算力

【AI/空天】

Satlyt融资800万美元，在卫星上运行AI模型

资金规模不大，路线却很清晰：要做一套在轨运行的开放软件生态，把算力分摊到多颗卫星协同执行模型，而不是各星独立推理。首个版本本周随火箭发射入轨，与谷歌 Project Suncatcher 原型星同船。真正的验证点在轨道环境——散热余量、辐射导致的比特翻转与星间链路时延，将决定这套生态能否从演示走向可用的商业服务。

腾讯新闻/IT时代网 · 10月1日 · 境外 · 腾讯新闻/IT时代网

核聚变能与氢能 FUSION

可逆燃料电池

【核能】

Reverion获1.75亿美元B轮 可逆燃料电池

同一台设备既能发电又能制气，是这套系统的商业逻辑：作为燃料电池现场实测发电效率 74.2%（公司称为世界纪录），反向运行则作电解槽产气储能。单机组功率已升至 500kW，公司计划建超级工厂把产能扩至 250MW。可逆运行解决了电-氢转换中发电与电解两套设备各占一份投资的痛点，对需要长时储能与沼气就地利用的场景吸引力明显。

WOWTALE · 10月1日 · 境外 · WOWTALE

电解槽

【核能】

国富氢能2000标方碱性电解槽下线

参数指向柔性运行能力：新一代碱性电解槽在 $4000\text{A}/\text{m}^2$ 下直流电耗不超过 $4.2\text{kWh}/\text{Nm}^3$ ，最低稳定负荷降至 20%，经 8000 余次老化冲击测试、10 年能耗增幅小于 10%。低负荷下限与抗波动能力是配套风光制氢的核心指标——电源出力剧烈波动时设备不能频繁启停。设备将用于哈密 2 万吨绿氢柔性合成氨项目，就地消纳正成为大型电解槽的主要出口。

中国能源产业发展网 · 10月1日 · 国内 · 中国能源产业发展网

绿氢发电

【核能】

佛州德巴里100%绿氢发电系统投运

系统把制氢、储氢、燃氢做成端到端闭环：2 台 1MW 电解槽配 74.5MW 光伏，与 692MW 燃气电厂同址，富余电力制氢储存、高峰时段再燃氢发电。同址建设省去了氢气运输环节，也复用电厂原有的并网与运维设施。项目获 POWER 杂志氢能顶级电厂奖。作为美国首个商业调峰系统，它的实际循环效率与启停成本将决定这一模式能否被复制。

至顶科技 · 10月1日 · 境外 · 至顶科技

加氢网络

【核能】

法国Marolles建H14加氢站，供生物质绿氢

供氢来源决定了这个站点的碳强度：氢气由 Haffner Energy 依托当地生物质资源制取，而非外运工业副产氢，从制氢到加注形成闭环。这类分布式站点规模远小于干线加氢网络，但避开了长距离储运的成本与损耗，适合服务区域性的公交、环卫与物流车队。欧洲绿氢加注网络正从示范走廊向这类贴近资源端的分散节点延伸。

GreenH2 · 10月1日 · 境外 · GreenH2

量子科技 QUANTUM

量子模拟

【量子】

D-Wave启动门模型量子模拟器Beta，四家机构首批接入

模拟器走的是双轨超导架构，用误差检测而非完全纠错来压低开销，把纠错资源需求控制在可接受区间。首批接入的 BBVA、佛罗里达大西洋大学与于利希超算中心各有诉求——金融组合优化、算法教学、与超算异构耦合。公司同步向 SEC 报备，把技术进展纳入投资者披露节奏。模拟器本身不产生量子优势，但能让用户在真机排队之外提前调试算法。

D-Wave / SEC 8-K · 10月1日 · 境外 · D-Wave / SEC 8-K

量子优化

【量子/前沿】

QCi发布Dirac-3S 优化变量扩至9980

变量容量从 1000 提到 9980，接近十倍，且 5U 主机加扩展模块可按需扩容——这决定了它能处理的问题规模。物流路径、投资组合、电网调度等真实优化问题的变量数往往在数千量级，此前只能降规模近似求解。在 2000 至 9980 变量的基准中，该平台是唯一全部取得最优解的方案。首批发货预计 11 月，实际交付节奏将检验其量产能力。

PR Newswire/AOL · 10月1日 · 境外 · PR Newswire/AOL

生物科技 BIO（包括：生物医药与生物制造）

基因疗法

【生科】

MavriX基因疗法MVX-220获FDA罕见儿科病认定

罕见儿科疾病认定可让公司在获批后兑换一张优先审评券，这对现金流紧张的中小 Biotech 是重要的可变现资产。药物本身是 AAV 载体递送 UBE3A 基因的一次性替代疗法，针对 Angelman 综合征——患者因母源 UBE3A 缺失导致神经发育障碍，目前无针对病因的获批疗法。该药正处 ASCEND-AS 的 1/2 期首次人体试验，认定不改变临床进度但提升后续审评效率。

PR Newswire · 10月1日 · 境外 · PR Newswire

术后感染

【生科】

PolyPid术后感染药D-PLEX100欧盟上市申请获EMA验证

支撑这份申请的是 SHIELD II 三期结果：手术部位感染相对风险下降 60%，p 值 0.0013。药物在关腹前置于切口，用缓释技术局部释放抗生素，避开全身给药的峰谷浓度与毒性问题。美国侧 FDA 已给予优先审评，PDUFA 日期定在 11 月 28 日，比欧洲更早可能落地。若两地相继获批，腹部手术的感染防控将从护理流程问题转为可在术中一次性处理。

PolyPid / SEC · 10月1日 · 境外 · PolyPid / SEC

一箭多星

【空天/AI】

Transporter-18送130个载荷入轨，含谷歌TPU原型星

130 个载荷的拼车规模本身已不稀奇，真正受关注的是随行验证的两项技术：谷歌 Project Suncatcher 原型星要检验 TPU 在轨的抗辐射表现与散热方案，另一家的两枚再入舱则搭载美军高超声速导航与热防护试验。把商业芯片送上轨道做可靠性实测，说明地面仿真已不足以回答长期辐照环境下的失效模式。这次发射更像一次在轨实验室的集中投送。

Space.com · 10月1日 · 境外 · [Space.com](#)

在轨制造

【空天】

Varda融资2.51亿美元估值16亿，两枚再入舱本周飞

商业模式是在轨制造与再入回收：微重力环境下结晶的药物晶型在地面难以复现，回收后按药品标准申报。本轮 2.51 亿美元使其估值达 16 亿美元，累计融资接近 6 亿。W-8、W-9 两枚再入舱随本次拼车任务升空，除自有载荷外还搭载美军高超声速试验，等于把国防部门变成付费客户。随再入频次提升，热防护与落点预报的可靠性将直接决定产能。

KeepTrack Space Brief · 10月1日 · 境外 · [KeepTrack Space Brief](#)

轨道计算

【空天/AI】

印度首颗轨道计算卫星MOI-1A入轨，算力117TOPS

卫星搭载 Jetson Orin NX 模块，在轨算力 117 TOPS、存储 2TB，客户可上传自有 AI 模型处理遥感数据，只把结论回传地面。这条链路的价值在于绕开下行带宽瓶颈——传统遥感卫星受数传窗口限制，大量原始影像根本传不回来。作为印度首颗轨道计算卫星，它也标志着在轨算力正从少数国家的初创公司扩散到更广泛的商业航天参与者。

India Today · 10月1日 · 境外 · [India Today](#)

固态电池 【新材】

全固态电池中试良率仅60%-70%，成本为磷酸铁锂3至5倍

这份行业化验单给出了与发布会不同的量纲：中试线综合良率仅 60%-70%，而液态电池已超 94%；电芯成本 1.6-2.2 元/Wh，约为磷酸铁锂的 3 至 5 倍；单 GWh 产线投资高达 15-18 亿元。上游同样吃紧——2026 年全球硫化锂有效产能约 830 吨，仅够支撑约 3GWh。当前的问题不在实验室能量密度，而在能否把良率与成本拉进可交付区间。

车圈明白账（今日头条） · 10月1日 · 国内 · 车圈明白账（今日头条）

超导机制 【新材/前沿】

镍氧化物八角体倾斜消失重构电子态，指向高温超导机制

日内瓦大学与中科院等团队发现，La₃Ni₂O₇ 在 544K 附近镍氧八面体的倾斜突然停止，同时谱重由 1-3eV 区间整体下移到 1eV 以下，两个带间激发合并为一。八面体倾角一直是调控镍氧化物电子结构的关键自由度，这次把结构相变与电子态重构直接对应起来，等于给超导配对机制提供了一个可用压力或掺杂操作的实验杠杆，而非停留在唯象拟合。

Energy Innovation Review · 10月1日 · 境外 · Energy Innovation Review

存储长协 【信技】

美光：2027年超75%产能已锁定，26份长协承诺达320亿美元

长协化是这轮周期与以往最大的不同：2027 财年上半年资本开支约 250 亿美元，长协延伸至 2031 年、覆盖 2030 年营收的 35% 以上，26 份协议对应承诺金额约 320 亿美元。管理层判断 2027、2028 财年供需比 2026 年更紧，看不到平衡拐点。对买方而言锁定产能意味着价格弹性下降，对美光而言则是把周期波动换成可预测的现金流。

财联社 · 10月1日 · 境外 · 财联社

产能扩张

【信技】

美光台湾四大基地同步扩产，台中HBM封装二厂10月中启用

在台累计投资已超新台币 1.6 兆元，其中近四年占一半，扩产节奏明显提速。桃园 Fab 11E 专供 High-NA EUV，目标 2028 年上线——这是决定下一代 DRAM 制程的关键设备。台中 HBM 封装二厂 10 月中启用，直接对应 HBM 后道产能缺口。管理层同时点出新的瓶颈：设备交付周期与工程人力短缺，说明限制扩产的因素已从资金转向产业链配套能力。

MoneyDJ理财网 · 10月1日 · 境外 · MoneyDJ理财网

晶圆代工

【信技/AI】

三星晶圆代工2026亏损收窄42%，HBM4基片4nm拉动代工收入

亏损收窄 42% 的主要推力来自 HBM4 基片：该业务占三星 HBM 收入的比例下半年预计超过 60%，三季度 HBM4 收入环比增长三倍以上，而基片采用 4nm 制程、由代工部门生产。7 月公司已把 4nm 新订单价上调 10%-15%，并与博通签署 2030 年前超 2000 亿美元的合作谅解备忘录。存储与代工由此形成互相喂料的闭环，改变了代工部门只靠外部订单的模式。

IT之家（腾讯网） · 10月1日 · 境外 · IT之家（腾讯网）

高端装备与机器人 ROBOT

市场预测

【装备】

摩根大通：2030年全球人形出货175万台，优必选降至中性

预测把人形与足式机器人合并计算：全球出货由 2026 年约 6 万台增至 2030 年约 175 万台，中国由 5 万台增至 90 万台，占增量的一半以上。报告同时判断全球混合均价到 2035 年累计下降约 56%——价格下探是放量的前提，但也意味着整机厂毛利承压。维持绿的谐波、奥比中光增持，说明机构更看好零部件环节的确定性而非整机品牌。

新浪财经 · 10月1日 · 境外 · 新浪财经

产业链排产

【装备】

产业链10家核心供应商产能排满，部分排产至2028年

排产数据比出货量更能说明真实订单：埃斯顿在手订单超 300 亿元、三年产能已被订满；雷赛智能无框力矩电机在手订单突破 100 万台；绿的谐波获特斯拉 1 万套订单；长盈精密上半年交付机器人零部件 86 万件，超过去年全年。产能排至 2028 年意味着当前瓶颈在供给端而非需求端，也隐含风险——若整机出货不及预期，锁定的产能将转为库存压力。

东方财富财富号 · 10月1日 · 国内 · 东方财富财富号

零部件格局

【装备】

欧洲转攻人形核心零部件，2030年市场规模或达300亿美元

在中国厂商包揽约 95% 出货之后，欧洲选择的切入点是供应链而非整机：一台人形机器人需 40 余个关节，每个关节配套电机、减速器、轴承与传感器，恰好对应德国的精密制造存量能力。Fraunhofer IPA 预计 2030 年人形市场规模约 300 亿美元，雄克已与博通联手开发机械手。这种「卖铲子」的策略能否成立，取决于中国整机厂是否愿意在关键部件上接受非本土供应商。

Flux · 10月1日 · 境外 · Flux

新兴数字领域 **DIGITAL**（包含虚拟货币）

代币证券

【数域】

韩国拟将股票债券基金纳入代币证券监管框架

实施细则把散户保护放在最前：每个场外交易平台年度净买入上限 1 亿韩元，合格发行人须维持 40 亿韩元股权资本。更值得注意的是纳入范围从初创企业股权扩展到股票、债券与基金，等于把传统证券的代币化整体纳入牌照管理。10 月 2 日至 11 月 11 日征求意见，法律 2027 年 2 月生效，留给市场改造系统与申请牌照的时间不足一年半。

Token Vitals · 10月1日 · 境外 · Token Vitals

[稳定币结算](#)[【数域】](#)

劳埃德与Visa完成75万美元USDC跨境结算

看点不在金额而在链路完整度：七天实盘试点中，劳埃德经 Archax 买入 USDC，再从泽西市场分支向美国 Visa 结算 75 万美元真实债务，每笔到账不足 1 小时且覆盖周末。Canton 私链与公链互通，兼顾合规隐私与结算终局性。作为英国大型银行与 Visa 的首次此类合作，它验证了代币化存款加稳定币可以在现有合规框架内跑通跨境企业付款。

CoinNews · 10月1日 · 境外 · [CoinNews](#)

[监管落地](#)[【数域】](#)

佛州支付稳定币牌照法生效却无申请规则

法律与实施细则的错位是核心：牌照条款要求发行人持牌或豁免、储备 1:1 并月度披露与审计，但截至生效日该州行政法规中既无对应规则也无申请表，联邦认证时程同样未定。结果是发行人处于「义务已成立、路径不存在」的状态。这类州级立法与配套规则的时间差，正成为美国稳定币市场最大的合规不确定性来源。

Cryptoeconomics · 10月1日 · 境外 · [Cryptoeconomics](#)

未来网络 **NETWORK**（包含网络安全）

[6G标准](#)[【网络】](#)

3GPP R20架构冻结 6G用例标准文件获批

标准进展分两条线推进：9 月马德里 Plenary #113 上 Release 20 第二阶段系统架构 100% 完成；同期 6G 用例与服务需求 Stage 1 文件 TR 22.870 正式获批，AI 原生与通感一体 ISAC 被纳入需求清单。同周期还立项了后量子密码迁移工作项——把密码迁移与 6G 架构同步规划，意味着运营商未来十年的网络升级将同时涉及空口、算力与安全体系。

5GWorldPro · 10月1日 · 境外 · [5GWorldPro](#)

算力网络

【网络】

八大算力枢纽互联 时延降至20毫秒内

骨干网建设给出了可验证的数字：围绕算力枢纽已建成干线光缆 70 条，实现八大枢纽互联，各省至任一枢纽的传输时延均降到 20 毫秒以内，乌兰察布至北京单向实测 4.2 毫秒。时延是「东数西算」能否承接训练与实时推理任务的硬约束。压到 20 毫秒以内意味着跨省调度 GPU 资源在延迟上已接近本地机房，对训练断点续跑与推理削峰填谷具有实质意义。

同花顺财经 · 10月1日 · 国内 · 同花顺财经

前沿交叉 FRONTIER（包括：元宇宙、脑机接口、未来显示、绿色环保）

脑机接口

【前沿/AI】

脑虎“三全” 脑机联动AI与3D打印造实物

这条链路重新定义了脑机的角色：高位截瘫受试者用脑控输入提示词，驱动大模型生成方案，再由 3D 打印机产出实体手办与专属指套；同时结合 AI 眼镜的环境感知控制病床与灯光。脑机负责意图输出，AI 负责语义扩展，制造设备负责执行，三者串成完整闭环。意义在于受试者不再只能移动光标，而是能直接驱动外部世界产生物理改变。

经济日报 · 10月1日 · 国内 · 经济日报

量子芯片化

【量子/信技】

中科国光量子推进量子功能芯片化，单光子探测产品落地

技术路径是把单光子探测、量子光源、量子随机数与量子加密等共性能力做成可复用的标准模块，再叠加 AI 辅助开发降低集成门槛。芯片化意味着这些能力从机柜设备走向板卡级，成本与功耗是能否规模落地的关键。目前已在电力、政务、金融场景寻找落点——这三个领域对随机数质量与密钥分发有明确合规需求，是量子信息最现实的付费方。

民勤县人民政府 · 10月1日 · 国内 · 民勤县人民政府

01 存储涨价从「周期波动」变成「长约锁定」：买家争的是产能，卖家卖的是确定性

本期四条存储新闻指向同一个结构性变化。价格侧，TrendForce 预测明年 HBM 均价同比涨 121%，12 层 36GB 的 HBM4 堆栈从约 600 美元翻倍到约 1300 美元；供给侧，美光称 2027 年大部分 HBM 比特供应已签约且价格高于今年，26 份长协承诺金额约 320 亿美元、延伸至 2031 年并覆盖 2030 年营收的 35% 以上，台湾四大基地同步扩产、桃园 Fab 11E 专供 High-NA EUV 目标 2028 年上线；三星则因 HBM4 基片采用 4nm 由代工部门生产，把代工亏损收窄 42%。过去存储厂靠周期高点赚差价，现在把产能提前锁成现金流——结果是价格弹性下降、扩产瓶颈从资金转向设备交付与工程人力。对下游 AI 与终端厂商而言，真正的风险已不是涨价本身，而是拿不到货。

02 轨道正在变成算力层：卫星从「拍照回传」转向「在轨算完只回传结论」

同一枚火箭的拼车任务里挤进了多条相关线索：谷歌 Project Suncatcher 原型星随 130 个载荷入轨，要检验 TPU 在轨抗辐射与散热；印度首颗轨道计算卫星 MOI-1A 用 117 TOPS 算力与 2TB 存储支持客户上传模型处理遥感数据；Satlyt 拿到种子轮要多星分担算力的开放生态；意大利 NaviGate 则用纯软件在星上完成自主定轨，把地面测控依赖降到最低。它们的共同前提是下行带宽已成为瓶颈——遥感卫星产生的数据量远超数传能力，与其把原始数据搬回来，不如把算力搬上去。制约同样明确：辐照导致的比特翻转、真空散热余量、星间链路时延。谁能把这三项做成工程常态，谁就定义下一阶段的卫星商业形态。

03 固态电池的成本账浮出水面：目标 1 元/Wh，现实是良率 60%-70%

本期两条固态电池新闻一正一反，恰好构成完整画面。目标侧，国轩高科在合肥世界制造业大会披露硫化物「金石」电芯成本要压到每瓦时 1 元以下、能量密度超 400Wh/kg，2GWh 中试线设计定型，穿刺与高温测试未冒烟起火；现实侧，行业化验单显示中试线综合良率仅 60%-70%（液态已超 94%），电芯成本 1.6-2.2 元/Wh 约为磷酸铁锂的 3 至 5 倍，单 GWh 产线投资 15-18 亿元，而 2026 年全球硫化锂有效产能约 830 吨、仅够约 3GWh。1 元/Wh 是被反复引用的商业化门槛，但从实验室样品到量产良率的这段路，成本下降靠的不是某个材料突破，而是涂布、叠片、检测各环节的工艺一致性。产能规划数字再大，也要先过良率这一关。

04 人形机器人进入「排产期」：整机预测分歧加大，零部件订单先落袋

出货与预测的分歧值得注意：摩根大通把 2030 年全球人形与足式机器人出货估到约 175 万台、中国 90 万台，并判断均价到 2035 年累计下降约 56%；而产业链侧的数字更为实在——埃斯顿在手订单超 300 亿元且三年产能被订满，雷赛智能无框力矩电机在手订单破 100 万台，绿的谐波获特斯拉 1 万套订单，长盈精密上半年交付零部件 86 万件已超去年全年，部分排产延伸至 2028 年。同时欧洲选择绕开整机、以关节所需的电机减速器轴承传感器切入，Fraunhofer IPA 预计 2030 年市场约 300 亿美元。当中国厂商已占约 95% 出货，下一阶段的利润分布更可能在供应链而非品牌端——但排产排到 2028 年也意味着，一旦整机出货不及预期，这些产能会先变成库存。

05 氢能与聚变走向「电厂配套」：示范项目开始按商业电站的标准算账

本期五条能源新闻的共同点是都在算工程账而非喊口号。资本侧，京都聚变 D 轮首关 257.2 亿日元、估值破 1000 亿日元成为日本首家独角兽级聚变初创，主业是氦循环、包层与换热这类电厂平衡设备；装备侧，德国 Reverion 可逆固体氧化物燃料电池 B 轮 1.75 亿美元，实测发电效率 74.2%、反向可作电解槽，把发电与制氢两套投资并成一套；国富氢能 2000 标方碱性电解槽把最低稳运负荷压到 20%、8000 余次老化冲击后 10 年能耗增幅小于 10%，直指风光波动下的柔性运行；美国佛州德巴里项目则把制氢—储氢—燃氢与 692MW 燃气电厂同址做成端到端调峰系统，法国 Marolles 的加氢站直接绑定本地生物质制氢。共同逻辑是就地消纳与同址建设——省掉储运这一环，绿氢才第一次具备与既有电源同台竞争的成本结构。