

全球新兴领域动态简报

Emerging Tech Briefing · PDF 阅读版

2026年9月22日 星期二 | 统计窗口: 2026-09-21 05:00 → 2026-09-22 05:00 (CST)

第 041 期

要闻头条 TOP HEADLINES

光刻 · 成熟制程

【信技】

国产浸没式DUV光刻机启动生产，覆盖28nm以上制程

产能占比是理解这条消息的关键：28 纳米及以上覆盖了全球代工产能的近八成，车规芯片、电源管理与传感器大多落在这一段，此前国内晶圆厂扩产最先卡住的正是这类设备的交付周期。浸没式路线走通之后，成熟制程的扩产不必再看设备配额。更值得注意的是光源环节的进度——EUV 已在实验室完成突破，意味着攻关目标没有停在成熟制程。设备国产化的难点从来不在单机指标，而在后续数年的产能爬坡与零部件配套能否跟上。

腾讯新闻 · 2026-09-21 · 国内 · 腾讯新闻

人形机器人 · 量产节拍

【装备】

特斯拉下达约5000台Optimus批量订单，周产年底冲2500台

周产爬坡的斜率比订单数字更说明问题：从 7 月每周 150 台到 9 月 1000 台，三个月抬了近六倍，年底目标 2500 台意味着产线要在同一个季度内再翻一倍多。这也是 4 月给出量产指引之后的第一笔批量订单，性质从试制转向排产。按券商给出的节奏，远期版本分别对应年产百万台与千万台两档，但 2027 年之前并不量产的现实约束同样明确。真正的考验在供应链：执行器与减速器的批次一致性要在这种节拍下维持住。

和讯网 · 2026-09-21 · 境外 · 和讯网

模型安全 · 第三方评估

【AI】

Anthropic与埃森哲投10亿美元建独立AI评估

把评估者直接嵌进实验室内部，是这次安排里最不寻常的一处——以往第三方审计只能看发布后的成品，现在要在训练与发布之前就介入。五年不少于 10 亿美元的投入规模，说明这不是合规装饰，而是要建一支能独立运行的能力队伍。合作方选了咨询巨头而非学术机构，指向也很清楚：评估结果要能落到企业客户的采购流程里，成为可交付的流程标准。对前沿实验室而言，代价是研发节奏要让渡一部分给外部审查，收益则是安全争议有了可出示的证据链。

AI Native Foundation · 2026-09-21 · 境外 · AI Native Foundation

光量子 · 室温机柜

【量子】

全球首台机柜化光量子计算机TuringQ Gen3发布

薄膜铌酸锂这条材料路线是它能塞进标准机柜的前提：调制器与光路可以做在同一块芯片上，省掉了分立光学平台那套庞大的支撑结构。实测在 300 毫瓦泵浦下跑到约 10400 个光子，靠空时复用把模式数推到百万量级，室温运行这一点更是直接免去了稀释制冷的门槛。发布场合选在浦江创新论坛而非纯学术会议，说明目标客户是算力中心与研究院所。接下来要看软件栈——通用量子计算机的价值最终取决于能否把编程门槛降到普通研究者可用的程度。

无锡市滨湖区人民政府 · 2026-09-21 · 国内 · 无锡市滨湖区人民政府

代币化 · 央行货币结算

【数域】

欧央行Pontes平台上线，代币化证券可用央行货币结算

把分布式账本市场平台直接接到 TARGET 支付系统，解决的是代币化交易最后一步的信任问题：交割可以不再依赖私人稳定币，而是用央行货币完成，对手方风险因此大幅下降。9 月 21 日正式运行意味着这套安排已经过了试点阶段。对欧洲而言，这也是在美元稳定币主导的市场之外另开一条路径。行长同时把数字欧元立法的时间表压在 2026 年底，两条线其实是同一盘棋——先铺好批发端的结算基础设施，再谈零售端的形态。

TAB Insights · 2026-09-21 · 境外 · TAB Insights

绿氢·十亿欧元级

【核能】

西班牙Moeve开工300MW绿氢Onuba项目

一期就按 300 兆瓦起步并预留 105 兆瓦扩容，对应年产约 4.5 万吨绿氢与 25 万吨减排，规模在欧洲已开工项目里排前列。超过 10 亿欧元的投资能落地，靠的是欧盟 3.04 亿欧元公共资金先把风险摊薄，南欧的光照与港口条件则是它的先天优势。选址安达卢西亚的绿氢谷，意图是把发电、电解与出口管网放在同一片区域，省掉长距离输氢的成本。判断成败的指标不是产能，而是后续能否签下足够多的长期承购协议来覆盖固定成本。

Modern Power Systems · 2026-09-21 · 境外 · Modern Power Systems

医药规划·CGT

【生科】

医药工业十五五规划发布 国内CGT获批达11款

十部门联合印发这个规格，意味着细胞与基因治疗被写进了未来五年的重点创新产品名录，审评、产能与支付支持会跟着资源走。国内已获批的 11 款里 CAR-T 占 9 款，结构偏集中，说明适应症仍局限在血液瘤。全球在研管线 7385 款中美国占 37%、中国占 36%，两边的差距已经缩到接近统计误差——这是规划敢于把 CGT 放在重点位置的底气。真正的瓶颈在支付：已上市产品的价格与医保承受力之间，目前还没有稳定答案。

21世纪经济报道 · 2026-09-21 · 国内 · 21世纪经济报道

固态电池·上车节点

【新材】

车企密集公布固态电池上车时间表，2027年为验证节点

几家给出的时间几乎落在同一年：比亚迪把车型示范放在 2027，奇瑞的全固态验证也在 2027，东风 350Wh/kg 的产品 10 月发布、四季度上车，上汽的量产目标同样指向 2027。密集表态的背景是半固态已经先行——奇瑞的固液混合方案四季度就要装车，用来先跑工艺与供应链。把 2027 定为共同节点，反映的其实是对良率与成本下降速度的共识判断。需要留意的是时间表与产能是两回事，届时能否兑现要看中试线的实际良率曲线。

蓝鲸新闻 · 2026-09-21 · 国内 · 蓝鲸新闻

稀释制冷 · 自主可控

【合肥/量子】

国产稀释制冷机ez-QF1500刷新行业纪录

超导量子计算机的门槛不在量子芯片本身，而在能把它压到接近绝对零度的这套设备——过去长期依赖进口，交期与售后都受制于人。这次刷新的是多项行业指标，且内部核心器件全部自研，等于把整机供应与维护都拿到了自己手里。对合肥而言意义更直接：高新区已经聚起了从制冷机、低温器件到整机的链条，补齐这一环之后，千比特级可纠错超导量子计算机的研发才谈得上按自己的节奏推进。下一步是可靠性验证——实验室指标与长期连续运行的稳定性之间仍有距离。

央广网 · 2026-09-21 · 国内 · 央广网

星地量子 · 部署效率

【合肥/量子】

小型化量子卫星地面站13吨瘦身至100公斤

重量从 13 吨压到约 100 公斤，改变的不是参数而是使用场景：过去地面站要建固定站址、按工程项目管理，现在可以车载甚至临时架设。部署时间从数月缩到 3 至 5 小时，意味着组网能够按需求动态调度。设备已完成的 12900 公里星地量子密钥分发，是与墨子号、量子微纳卫星对接的实际成绩，说明小型化并没有牺牲性能。对量子保密通信网来说，地面站密度决定了可用区域，这一步把铺网成本降了一个量级。

合肥晚报 · 2026-09-21 · 国内 · 合肥晚报

开源图像 · 统一权重

【AI】

阿里开源Qwen-Image-2.1图像模型

把生成与编辑压进同一套开源权重，是这次最实用的变化：过去两类任务要分别部署模型， workflow 中间的状态传递会损失质量。70 亿参数的体量瞄准的是单卡可跑，对企业来说意味着不必租用推理集群。原生支持 RGBA 透明输出解决的是一个很具体的痛点——设计稿要抠图，而多数开源模型的透明通道只能靠后期处理。单次编辑可挂 10 张参考图，则把多图一致性这类场景接住了。剩下的问题是评测口径，厂商自报的指标仍需第三方复现。

Sift · 2026-09-21 · 国内 · Sift

AI制药 · 巨头入场

【生科/AI】

诺和诺德联手Anthropic用Claude加速新药研发

跨国药企接连把大模型引入研发流程，这次的合作方本身就有大量临床与化合物数据——数据的厚度决定了模型能介入到哪一步。从公开表述看，应用集中在药物发现与研发环节而非营销或文档，目标是缩短候选分子的筛选周期。对模型厂商而言，这类客户要求的合规与可追溯性远高于通用场景，会反过来推动产品在审计与留痕上的能力。判断价值的标准很朴素：看它能否缩短临床前阶段的时间，而不是看发布了多少条合作消息。

观察者网 · 2026-09-21 · 境外 · 观察者网

仿星器 · 高温超导 【核能/装备】

鸿鹄未来能源数亿元融资 建仿星器装置

与托卡马克的分野在约束方式：仿星器靠外部线圈的复杂构型维持等离子体，不需要等离子体电流，天生更适合稳态运行，代价是线圈设计与制造的难度极高。鸿鹄致远一号定在 2028 年建成，若能如期，将进入全球首批高温超导仿星器的行列。今年这条赛道的融资密度已经明显上升，欧洲同行先拿到了数亿欧元级别的资金，美国几家也各有约 1 亿美元进账。资本愿意在这个阶段进场，看的是磁体与超导材料的工程能力已经可验证。

证券时报 · 2026-09-21 · 国内 · 证券时报

电解槽 · 本土制造 【核能/装备】

澳洲Hysata获4900万美元建电解槽厂

政府的出资方式值得注意：不是补贴售价，而是出资建厂扩产，把钱压在制造能力这一端。工厂初始年产 50 兆瓦、可扩至 200 兆瓦，同时把膜与电极这些关键部件放在本土生产——这两样恰恰是电解槽成本与交付周期的主要来源。选址在已有钢铁与港口基础的 Port Kembla，看重的是既有工业配套与出口通道。澳洲的逻辑很清楚：与其只出口绿氢，不如先把装备制造留在本地。风险在于本地市场容量有限，产能最终要面向出口。

Bioenergy Business · 2026-09-21 · 境外 · Bioenergy Business

绿氢 · 风氢耦合 【核能】

潜江清北氢能绿氢项目将进入试生产

项目把 60 兆瓦风电与电解槽直接配对，并用 AI 调度电能量——这套组合决定的是电解槽的年利用小时数，也是绿氢成本里最敏感的一项。一期投资 5.5 亿元、制氢能力 1 万标方每小时，年产约 2300 万标方，规模属中等，但主体工程完工进入调试，说明已经越过最难的审批与建设阶段。风电的波动性本来是电解的劣势，用调度系统去追低价电与弃风时段，反而变成了成本优势。下一步要看本地有没有足够的工业用户来消化这些氢。

潜江市人民政府 · 2026-09-21 · 国内 · 潜江市人民政府

量子 · 容错指标 【量子】

美能源部启动2.15亿美元量子创世纪Q竞赛

资助门槛界定了什么叫可用的量子计算机：至少 100 个逻辑量子比特并能执行容错运算，而不是继续比拼物理比特数量。这一转向很关键——过去 headline 数字涨得很快，但纠错开销没有实质下降，实际算力并未同步提升。分阶段拨付意味着企业要按里程碑交付，钱不是一次性给的。另有 4500 万美元用于建设量子与高性能计算融合的验证平台，指向混合计算这条更现实的路径。目标定在 2028 年实现科学级应用，时间压力并不宽松。

腾讯新闻 · 2026-09-21 · 境外 · 腾讯新闻

吸入抗生素 · 优先审评 【生科】

Insmed的ARIKAYCE获FDA优先审评 ENCORE入组425例

优先审评意味着审评周期从标准的十个月压缩到六个月，对一家正等新增适应症放量的公司来说这几个月很关键。支撑申请的是 IIIb 期 ENCORE 研究——425 例、177 个中心，规模在这个适应症里算充分，且达到了主要终点。药物本身是吸入式阿米卡星脂质体，把给药路径从静脉改为吸入，目的是提高肺部局部浓度同时压低全身毒性。PDUFA 日期定在 2027 年 1 月，届时结论会直接影响这一肺病的标准治疗组合。

PR Newswire · 2026-09-21 · 境外 · PR Newswire

平台技术 · 复用数据

【生科】

Precigen腺病毒平台获FDA平台技术认定

平台技术认定的价值在于一次认定、多次复用：已获批药物积累的生产工艺与临床前数据，可以直接用于同平台的后续产品，不必每次从头提交。对腺病毒这类载体尤其划算——免疫原性与安全性数据往往是最耗时的部分。受益最直接的是宫颈癌与 HPV 相关口咽癌上的在研项目，开发周期与成本都会被压缩。监管方愿意给出这种认定，说明它开始接受按平台而非按单个产品审评的思路。需要留意的是复用范围有边界，超出已验证部分仍需补充数据。

StockTitan · 2026-09-21 · 境外 · StockTitan

空天深海 AERO（包括：航空航天、低空经济、深空探测、船舶与海洋工程装备）

高校星座 · 亚米级

【空天】

西工大秦岭卫星01、02星入轨 将组36星星座

由高校抓总研制、直接面向 36 星规模规划，这种模式在国内遥感星座里不多见——通常高校主导的只是单星技术验证。两颗星各重 150 公斤、寿命 5 年，配亚米级全色多光谱相机，运行在 500 公里太阳同步轨道，参数瞄准的是可业务化运行的遥感服务而非教学。入轨分离时间分别在飞行 728 秒与 752 秒之后，说明一箭多星的时序安排足够精确。星座建成后的重访周期将决定它能服务的场景频率，这是单星无法提供的价值。

中国新闻网 · 2026-09-21 · 国内 · 中国新闻网

天基射频 · 编队定位

【空天】

谛听01组三星发射成功 首用三星编队射频感知

编队飞行的意义在定位精度：单星测向只能给出方向线，三颗星同时接收才能通过时差与频差交汇出具体位置。这次是国内商业航天首次用三星编队开展天基射频数据采集，覆盖广域电磁频谱态势，对海上与边境监测有直接用途。研制方把长春的光学卫星制造能力与天津的总体设计组合起来，是跨区域协作的一个样本。这类数据的商业化路径比遥感影像更敏感，如何界定采集与服务的边界，会是后续必须回答的问题。

长春市科学技术局 · 2026-09-21 · 国内 · 长春市科学技术局

硫化物 · 低压力 【新材】

一汽联合东方理工突破硫化物固态电池低压力运行

硫化物电解质的问题一直很具体：离子电导率高，却需要持续的外部压力维持界面接触，而给电池包加压在工程上既笨重又增加成本。用离子弹性体做界面层，让界面在低压力下保持稳定接触，等于把必须加压这个前提拿掉了，量产的可行性因此明显上升。成果以论文形式发表，说明仍处在机理验证阶段，但产业侧的配套动作已经跟上——硫化锂中试线由材料企业与钴业公司共建，原料供应是最先要解决的问题。

电池中国网 · 2026-09-21 · 国内 · 电池中国网

叠层 · 纳米支架 【新材】

苏州大学ZrO2纳米支架叠层电池认证效率34.0%

用离散氧化锆纳米颗粒做界面支架，解决的其实是两个问题：既给钙钛矿层提供成核基底，又避免传统连续薄膜在界面处产生的应力集中。2.014 伏的开路电压是这组数据里更硬的一项，说明复合损失被压得很低。2000 小时连续运行后仍保持 84% 初始效率，则把稳定性从论文级拉到了可讨论工程应用的水准。联合隆基参与的意义在于，这类界面工艺要能被现有产线复现才有价值，实验室内的一致性不说明问题。

Saur Energy · 2026-09-21 · 国内 · Saur Energy

缓冲层 · 抗溅射 【新材】

3纳米氧化铝缓冲层让钙钛矿叠层抗溅射损伤

把缓冲层从 20 纳米的氧化锡换成 3 纳米的氧化铝，表面看只是减薄，实际是为了让上层透明电极的溅射工艺不再打伤底下的钙钛矿。三层结构里最脆弱的永远是界面，溅射粒子的轰击会让有机层快速退化。半透明组件效率超过 17%、叠层超过 26%，说明这条路兼顾了可制造性。材料用量更少、工序更快，对成本的意义比效率数字更大。成果发表在 Materials Today，后续要看大面积镀膜的均匀性能否维持。

pv magazine Australia · 2026-09-21 · 境外 · pv magazine Australia

A14 · 产能报价 【信技】

台积电四座A14晶圆厂2028年Q2全面投产，月产能12-16万片

最直观的一组数字在报价上：单片 12 英寸晶圆可能超过 3.5 万美元，比上一代又抬了一大截，能承受这个价格的只剩少数高端移动与加速计算芯片。四座厂排到 2028 年二季度全面投产、满载后年营收 450 亿至 520 亿美元，产能规模对应的是长期合约而非现货需求。建设节奏上，中科园区 P1 厂 2027 年 4 月完工、P2 厂年底调试完毕，两厂之间只有八个月，施工组织压力不小。对下游来说，真正的约束是成本转嫁能否被终端市场接受。

cnBeta · 2026-09-21 · 境外 · cnBeta

数控机床 · 全直驱 【装备】

浙大团队推出AI全直驱数控机床，精度达4微米

全直驱去掉了丝杠这类中间传动环节，误差来源随之减少，4 微米的精度才能稳定复现；效率提升 30% 至 50%、占地缩减一半，则来自结构简化带来的联动收益。整机综合性能超国标 30% 至 60% 这个幅度，说明它不是单点改进而是系统重构。背景是浙大与温岭共建中心十年攻关，配套的数控系统已装机 6000 多台，落地规模不小。对下游零部件厂而言，这类设备的价值在于把高精度加工的门槛从依赖进口设备降到可选国产。

科技日报 · 2026-09-21 · 国内 · 科技日报

人形机器人 · 供应链

【装备】

特斯拉长三角审厂，拓普三花均胜已获Optimus订单

审厂这个动作本身比订单更值得读：它意味着供应商进入了按车规标准管理的体系，资质审核、过程能力与产能爬坡都会被逐项检查。三家拿到订单的分别覆盖结构件、热管理与汽车电子，恰好是人形机器人最依赖成熟供应链的部分。产能规划上，弗里蒙特线目标年产百万台、德州二厂指向千万台，但 2027 年前不量产的表态明确了这仍是准备期。研究机构把它称作中国供应链商业化的积极信号，依据也在这里——审厂通过率决定了后续量产节奏。

CnEVPost · 2026-09-21 · 境外 · CnEVPost

新兴数字领域 **DIGITAL** (包含虚拟货币)

稳定币 · 授权窗口

【数域】

英国FCA稳定币授权窗口9月30日开启，既有牌照不自动转换

最需要留意的是既有牌照不自动转换这一条：已经持有金融服务许可的机构仍要重新申请，等于把所有人都拉回同一起跑线。新规 2027 年 10 月生效，申请窗口从 9 月 30 日开到 2027 年 2 月，给了约一年半的准备期。五项活动纳入授权范围，覆盖发行与托管等环节，说明监管的颗粒度很细。对行业的影响是准入成本被明确写进了预算——合规、审计与资本要求都要单独列支，小型发行方很可能在这一轮被挡在门外。

HedgeThink · 2026-09-21 · 境外 · HedgeThink

代币化股票 · 统一计价

【数域】

1亿枚UUSD原生发行登陆Robinhood链，代币化股票达30.1亿美元

这批代币的定位不是又一只稳定币，而是给股票代币做统一计价与结算的工具——代币化资产最麻烦的正是跨品种结算口径不一致，先立一个计价单位才谈得上交易。发行方选择在券商自建链上原生发行，走的是合规主体加自有链的路径。按第三方统计，代币化股票资产规模已达 30.1 亿美元，30 日增长 12%，增速不慢但基数仍小。真正的门槛在流动性与做市：资产上链之后，谁来提供持续报价才是能否规模化的关键。

东方财富财富号 · 2026-09-21 · 境外 · 东方财富财富号

6G · 空天地一体 【网络/空天】

通感智算一体化卫星升空，6G空天地实验室落地北京

把通信、感知与计算集成在同一颗星上，解决的是星上数据处理的老问题——原始遥感数据全量下传会吃掉大部分带宽，先在轨处理再回传才划算。实验室由中国联通研究院与星网牵头，聚合二十余家单位，覆盖星地融合、车联卫星、相控阵天线与星间激光几个方向，分工已经细化到部件层。选定北京落地，看重的是标准与科研院所的密度。这条线的最终目标很明确：为下一代移动通信的天地一体架构提前把技术选项摆齐。

今日头条 · 码农财经 · 2026-09-21 · 国内 · 今日头条 · 码农财经

5G-A · 上行能力 【网络】

华为联合内蒙移动完成全国首个露天矿山5G-A千兆上行验证

千兆上行指向的是一个具体场景：露天矿要把大量视频与传感数据实时回传用于远程操控与自动驾驶调度，下行带宽再大也没用，卡点在上行。验证放在呼伦贝尔伊敏露天矿，环境本身就是极端工况，能跑通说明覆盖与抗干扰都过了关。5G-A 的价值在这种垂直行业里最容易被量化——替代的是光纤与专网，比的是部署速度与移动性。下一步要看能否形成可复制的商业套餐，否则单点示范很难自己滚动起来。

通信世界 · 2026-09-21 · 国内 · 通信世界

频谱 · 试验频率 【网络/空天】

2026中国无线电大会在雄安举办，聚焦6G与卫星互联网

一条容易被忽略的背景是频率批复：工信部 5 月已批复 6GHz 频段用于 6G 试验，我国是全球首个做出这一批复的国家，上海与广东随后开展了 U6G 400 兆带宽的试验。大会把 6G、卫星互联网、低空经济与电磁空间安全放在同一议程，反映的正是频谱资源要在这些新业务之间重新分配。雄安作为举办地也有含义——新城的基础设施空白恰恰适合做新体制的整体验证。频谱划分的先后，往往比技术参数更早决定产业位置。

中国新闻网 · 2026-09-21 · 国内 · 中国新闻网

脑机·学科建制

【前沿/生科】

华科大获批全国首个脑机接口一级学科博士点

一级学科博士点这个层次，解决的是人才供给的结构问题：脑机接口需要同时懂神经科学、微电子与临床的复合型人才，而现有学科体系里这三拨人分属不同学院。由附属医院的脑机接口研究院院长牵头，说明培养方向是冲着临床转化去的，而不是纯基础研究。神经信息解码与神经界面、脑机融合系统、临床转化四个方向并列，覆盖面已经超出现有产品的技术范围。建制化的另一个意义是学位与职称通道打通，能留住人。

中国光谷 · 2026-09-21 · 国内 · 中国光谷

废塑料·熔盐裂解

【前沿/新材】

橡树岭实验室新法将塑料垃圾转化为汽柴油，汽油收率约60%

用廉价的铝基熔盐做催化剂，是这条路线能否规模化的关键——贵金属催化剂在小试里效果再好，放大后成本也会失控。反应条件更温和意味着能耗与设备要求都下降，对处理分散的废塑料尤其重要。约 60% 的汽油加柴油收率，在经济性上已经接近可讨论的范围。真正的挑战在原料端：聚乙烯相对好处理，但真实废塑料流是混合组分，含氯与杂质比例会直接影响产物分布与催化剂寿命。这条路径的意义在于给难以机械回收的塑料一个去处。

ScienceDaily · 2026-09-21 · 境外 · ScienceDaily

固碳·保护优先

【前沿】

亚马逊大型研究：护住现存森林是固碳与保生物多样性最优解

这项研究的价值在于给出了排序，而不只是又一份呼吁：防火与禁伐对生物多样性的增益最大，固碳效果几乎与防止毁林持平。换句话说，把钱花在保护现有森林上，回报高于事后修复。在已重度砍伐的区域，生态修复仍然必要，但成本更高、单独施行效果较弱。对碳市场的影响很直接——如果碳信用的定价只看新增固碳量，保护性项目的价值会被系统性低估。政策含义也很清楚：优先级应从修复转向防止继续损失。

ScienceDaily · 2026-09-21 · 境外 · ScienceDaily

01 先进制程的竞争分层：成熟制程拼设备自给，前沿节点拼成本转嫁

同一天的两条消息把层次分开了：国产浸没式设备开始生产，覆盖占全球代工产能近八成的成熟制程，解决的是扩产被设备交期卡住的问题；而前沿节点的单片报价已经抬到 3.5 万美元以上，产能排到 2028 年才全面投产。判断口径应随之改变——不再只盯最先进节点的追赶进度，而是同时看成熟制程的设备自给率与前沿节点的成本转嫁能力。对国内产业链来说，能稳定扩产的那部分，往往比抢先做出一两片样品更能决定份额。

02 量子计算的竞争从比特数量转向可交付形态与容错指标

当天三条消息指向同一个转向：主管部门把资助门槛定在至少 100 个逻辑量子比特并能容错运算，不再按物理比特数给钱；企业侧把光量子计算机做成标准机柜、室温运行；配套端则在稀释制冷机上把核心器件全部自研。共同点是都在解决能不能交付、能不能长期运行的问题。判断口径应换成可连续运行的逻辑比特数与部署成本，而不是发布会上的峰值指标。

03 固态电池的焦点从能量密度转向不加压与何时上车

这天最实在的进展不在参数：离子弹性体界面让硫化物体系在低压力下保持稳定，等于把量产最棘手的外部加压装置拿掉了；车企给出的时间几乎都落在 2027 年，且先用固液混合方案在四季度装车跑工艺。行业已经默认能量密度不是当前瓶颈，界面与产线才是。判断这一轮投入会不会落空，看中试线良率与首个装车车型的实测数据，比看实验室公布的瓦时每公斤更有用。

04 数字资产的规则竞争进入央行货币结算与牌照窗口阶段

两条消息把方向说清楚了：欧洲央行让代币化证券直接用央行货币结算，绕开了对私人稳定币的依赖；英国则把发行与托管纳入授权，并明确既有牌照不自动转换。监管不再讨论要不要允许，而是在争夺由谁定义准入与结算。判断代币化能否规模化的口径应换成持牌主体数量与央行结算接入情况，而不是交易量。合规成本被写进预算之后，小型发行方被挤出几乎是必然结果。

