

“澎湃OS”完成封包 小米软硬兼修重塑生态链

◎记者 温婷

从澎湃芯片到澎湃 OS，小米科技研发软硬兼修，全面升级“人车家全生态”布局。

雷军 10 月 17 日宣布：小米全新操作系统“小米澎湃 OS (Xiaomi HyperOS)”正式版已完成封包。“小米 14”系列是第一款搭载新系统的手机，目前已交付工厂开始生产。小米澎湃 OS 将逐步接替 MIUI，雷军用“里程碑”来形容此次更迭。

不只手机 澎湃OS重塑小米“人车家”生态

13年前的2010年8月16日，小米的第一款产品 MIUI 正式诞生。根据最新财报披露，截至 2023 年 6 月，全球 MIUI 月活跃用户数达到创新高的 6.0 亿人次，小米 AIoT 平台已连接的 IoT 设备（不包括智能手机、平板及笔记本电脑）数量增至 6.55 亿台，同比增长 24.2%。

MIUI 系统还是小米构建生态链，带动用户规模、软件服务、硬件生态螺旋式上升的抓手。

雷军在公开信中坦言，从最初的“100 个梦想赞助商”，到全球 11.75 亿累计用户；从第一版只有 4 个常用功能，到跨端互联互通的底层深度框架；与用户交朋友，做最易用、最人性化的系统体验，一直是 MIUI 不变的追求。

“以一套融合的系统框架统一支持全生态设备与应用，这就是我们的追求。”雷军称，“现在，到了跨越的时刻。”

在业内看来，“跨越”首先是指小米汽车面市在即的关键时点。根据此前披露，小米汽车研发进展超出预期，维持 2024 年上半年量产目标不变。市场评论人士王如晨表示，随着汽车的推出，小米整个硬件生态，就多元性与丰富度来说已经完整。“为追求统一的体验，当然背后也涉及创新的集约性、软硬件融合协同创新、消除标准差

小米已经不只
有智能手机，还有跨
200 多个品类的巨大
智能生态，“人车家全生态”也即将完成闭环。“以一套融合的系统框架统一支持全生态设备与应用，这就是我们的追求。”雷军称，“现在，到了跨越的时刻。”

异等客观需求，小米也必须走出操作系统升级这一步。否则不只体验差异大，后续研发成本也将面临更大的挑战。”

雷军也坦言，小米已经不只拥有智能手机，还有跨 200 多个品类的巨大智能生态，“人车家全生态”也即将完成闭环。在万物互联时代，各种设备涉及的操作系统分支之复杂、数量之庞大，不同系统及协议之间造成的生态连接隔阂，可能超过了很多人的想象。

他表示，小米澎湃 OS 基于深度进化的 Android 以及自研的 Vela 系统融合，彻底重写底层架构，为未来百亿设备、百亿连接做好了万物互联的公有底座，是一个超级庞大的工程体系，这也是其英文名“Xiaomi HyperOS”的由来。

记者了解到，更多关于小米澎湃 OS 的细节有望在月底的新品发布会上透露。目前，“小米 14”系列第一款搭载新系统的手机已交付工厂，正式开始生产。小米澎湃 OS 正在逐步接替 MIUI。



小米集团创始人、董事长兼CEO雷军手持首款搭载小米澎湃OS的测试设备

据王如晨预测，小米澎湃 OS 首先强调的是互操作性，即一个操作系统兼容多重平台。如此一来，小米的手机、PC、物联网，以及汽车生态就可以形成乘数效应，具备更大的网络规模和数据能力支持，也为后续商业模式的孵化提供了更多可能。

软硬兼修 从自研芯片到升级操作系统

记者注意到，这不是小米第一次以“澎湃”冠名核心自研产品。早在 2014 年，小米就开始自研澎湃芯片。2017 年，小米发布了首款 SoC 独立芯片澎湃 S1，并搭载在小米 5C 上。2021 年 3 月，小米发布图像信号处理芯片——澎湃 G1。

2022 年，小米发布的 12S Ultra 首次实现“一机两颗自研芯”，首发搭载了小米澎湃 G1 自研电池管理芯片，与自研澎湃 P1 芯片组成小米澎湃电池管理系统，实现了电池管理全链路技术的自研闭环。

从芯片到操作系统——对“澎湃”心有独钟的雷军一直以之为自研核心技术命名。

10 月 17 日，小米澎湃 OS 完成封包信息发布后，也有业内人士以小米澎湃 OS 类比华为的鸿蒙操作系统，但作为后来者，小米是否能够卡在汽车量产的关键节点，盘活澎湃 OS 的体验认知和用户基础，也将成为小米手机和 AIoT 用户能否继续为小米汽车“买单”的关键因素。

“要实现体验统一性，必须高度掌控软硬件一体的创新。”王如晨坦言，就大的产业节点来说，创新越来越难，越来越需要协同与效率，小米无论是初始基因、规模效应、生态体系、研发能力，都具备更深、更系统的创新基础，也必须进一步走向更为底层的创新。

而在今年 8 月年度演讲中，雷军已经透露了这一考量。他宣布未来 5 年，小米研发投入将超过 1000 亿元。小米科技战略全面升级为：深耕底层技术、长期持续投入，软硬深度融合、AI 全面赋能。

国电南瑞 三大业务撑起未来

◎记者 王文嫣

10月16日，国家电网旗下国电南瑞迎来了上市20周年。国电南瑞董秘方飞龙在接受上海证券报记者采访时表示，国电南瑞上市20年里19年的业绩保持增长，同时在资产、市值方面分别增长了92倍、88倍。

作为国家电网的重点企业，除了持续受益于新型电力系统建设带来的网内升级业务，网外业务以及海外业务亮点纷呈。展望未来一段时间的业绩支撑点，方飞龙提到了特高压、电力智能化数字化、智能配网三大关键词。

业绩保持快速增长

国电南瑞近期发布的业绩预告显示，今年1至9月实现归属于上市公司股东的净利润与上年同期相比，预计增加4亿元到5.5亿元，同比增长10.9%至15%。对于在国电南瑞工作20余年的方飞龙而言，收获这样的成绩单是“又一次的预料之中”。

据介绍，公司上市20年来，除了一年受外部因素影响外，其余年度业绩均保持快速增长。公司的资产规模和市值也在持续翻倍增长。据统计，从2003年上市以来，国电南瑞总资产从4亿元增至729亿元，净资产从1.8亿元增至425亿元。

2017年，国电南瑞控股股东南瑞集团的电力二次设备业务资产实现整体上市。当时，国电南瑞定下了“十三五”末市值实现千亿元的目标。

国电南瑞如期实现上述目标，市值一度突破2600亿元。在产值方面，国电南瑞则带动南京市智能电网集群发展，推动南京市智能电网产业覆盖发、输、变、配、用、调度所有环节控制系统实现100%自主可控。截至2022年底，由国电南瑞带动的南京智能电网产业产值已达到2680亿元。

国电南瑞市场部相关负责人表示，作为国家电网科技型上市公司，在支撑国家电网发展的过程中，公司形成大量具有自主知识产权的成果和产品，在行业中具有非常大的市场竞争力。经济发展对于电力的需求越来越大，对电网可靠性要求越来越高，骨干电网、配网以及电网数字化不断迭代升级，推动电力设备行业的持续壮大。

随着电力市场化改革推进、“一带一路”共建深化，除了国家电网内业务，国电南瑞的网外和海外业务也在持续增长。今年上半年，国电南瑞网外业务收入占比约占总营收的四成，国际业务快速回暖。“网外和海外业务的持续增长，业务结构上的转型有望给公司带来更多突破。”方飞龙表示。

培育更多创新人才

方飞龙认为，浓郁的科研氛围和高素质人才的确是让国电南瑞保持稳增长的一大关键因素。

留住人才需要有效的激励机制。国电南瑞变电公司工程师孙瀚告诉上海证券报记者，2018年以来，公司进行过两轮针对骨干员工的限制性股票激励计划。公司针对科研人员还有更加丰厚的激励计划，科研人员感觉自身的努力和成果能够得到充分认可。

充分授权放权的激励机制还让国电南瑞快速培育出了新的产业板块。位于国电南瑞千亩产业园内的南瑞半导体，成立短短4年，便成功研制出具有自主知识产权的3300伏/1500安（大功率）IGBT（绝缘栅双极晶体管，一种关键的电子元器件）产品，并已在福建厦门鹭岛柔直换流站换流阀正式挂网运行，攻克了电网核心功率器件“卡脖子”难题。

南瑞半导体相关负责人告诉记者，公司以改革推动企业高质量发展，IGBT技术产品攻关取得重大突破性进展，形成梯次衔接的技术储备与产品系列。除3300伏IGBT成功应用外，1700伏/450安、1200伏/600安、1200伏/200安IGBT和碳化硅等多款产品达到量产条件，压接式4500伏IGBT产品技术开发进展有序。具备年产20万只IGBT模块生产能力的焊接式封装测试生产线已经建成投运，为IGBT产业化打下坚实基础。

三大业务支撑业绩

展望未来业绩支撑点，方飞龙给出了特高压、电力智能化数字化、智能配网三大关键词。

记者从业内了解到，近日，宁夏至湖南±800千伏特高压直流输电工程线路工程宁夏段正式开工建设。结合国家电网相关规划以及公开招标情况，今年已有6条线路开工，其中4条线路已进行电力设备的招标工作。方飞龙透露，国电南瑞相关产品的市场占有率突破50%。

数字电网是承载新型电力系统的关键载体。近日，南方电网公司发布的《南方电网新型电力系统发展报告（2021—2023）》提到，深圳依托“能源+数据”“电力+算力”，建设数字电网“一张网”，有力促进新型电力系统和新型能源体系建设，为电力安全可靠供应增添保障。

“除了硬件设备，信息技术和通信技术在电网发展中扮演的角色日趋关键。”国电南瑞科技信息部相关负责人表示，相关系统升级改造的市场较大。需求不仅来自电网系统，还有大型发电集团等重要客户。

年初初，国家电网方面在相关工作会议上，明确将加快建设现代智慧配电网，更好地适应分布式能源、微电网、电动汽车等发展需要。国网山东省电力公司和国网浙江省电力有限公司已在今年的重点工作中明确，将统筹多元负荷、微电网和分布式电源发展，打造或加快建设现代智慧配电网。

电力设备及新能源行业研究人士认为，配电网已成为新型电力系统建设的主战场。现代智慧配电网、数字配电网不仅成为国家电网公司的关注重点，地区新一代调度技术支持系统的有源配电网调度将成为重要增量。南方电网也提出数字电网建设，配电网建设将迎来重大机遇。

百度文心大模型4.0携十余款AI原生应用亮相

◎记者 王子霖

“大模型带来的智能涌现，是我们开发AI原生应用的基础。”10月17日，李彦宏在“百度世界2023”大会上表示。当天，李彦宏在主题演讲环节发布了文心大模型4.0版本，并带来新搜索、新地图等十余款AI原生应用。

李彦宏表示，这是迄今为止最强大的文心大模型，实现了基础模型的全面升级，在理解、生成、逻辑和记忆能力上都有着显著提升，综合能力与GPT-4相比毫不逊色。

四大能力显著提升

据了解，本次发布的文心大模型4.0，相比今年5月的3.5版本，理解、生成、逻辑、记忆四大能力都有显著提升。其中，逻辑和记忆能力的提升更大，逻辑的提升幅度达到理解的近3倍，记忆的提升幅度也达到了理解的2倍多。百度CTO王海峰表示，百度基于文心大模型研制了智能代码助手Co-mate，从内部应用效果来看，整体的代码采纳率达到40%，高频用户的代码采纳率

达到60%。

据悉，文心大模型4.0在9月已开始小流量上线，过去一个多月效果又提升了近30%。训练算法效率自3月以来已累计提升3.6倍，周均的训练有效率超过98%。文心大模型4.0基本技术架构与3.0和3.5版本一脉相承，并在多个关键技术方向上进一步创新突破。

基于文心大模型4.0，李彦宏依次演示了四大能力的特点与应用场景。在理解能力上，他通过询问公积金异地贷款政策的案例，展示了文心一言对前后乱序、模糊意图、潜台词等复杂提示词的理解力，例如“在北京工作”等同于“在北京缴纳公积金”等等，“今天，你说的每一句话，它大概率都能听懂。”李彦宏表示。

在生成能力上，李彦宏展示了文心一言如何在短短几分钟内，根据一张素材图片，迅速生成了一组广告海报、五条广告文案以及一条营销视频。据介绍，基于这一系列能力，百度已经推出了AIGC营销创意平台擎舵，让“一个人就成为一支AI营销队伍”。

同时，他还通过解数学题、总结知识点等场景，展示了大模型的逻辑能力；通过千字的小说撰写和角色、情节设置，体现了大模型

的记忆能力；以及数字人医生帮助患者解读药品说明书，来展现四大能力的综合应用。

王海峰介绍，在基础大模型的基础上，百度进一步研制了智能体机制，包括理解、规划、反思和进化，能够做到可靠执行、自我进化，并一定程度上将思考过程白盒化，让机器像人一样思考和行动，自主完成复杂任务，在环境中持续学习实现自主进化。

百度“全家桶”焕新

丰富的AI原生应用才是大模型的价值所在。李彦宏宣布：“我们的搜索、如流、地图、网盘、文库等，都将以一个全新的面目与大家见面。”

“所谓AI原生应用，我的理解，就是基于大模型的理解、生成、逻辑和记忆能力开发出来的应用。这些能力是过去的时代所不具备的，因而才能打开无限的创新空间。”李彦宏表示。

李彦宏介绍，百度新搜索具有极致满足、推荐激发和多轮交互三个特点，当用户搜索问题时，新搜索将“不再是给你一堆链接”，而是通过对内容的理解，生成文字、图片、动态图表的多模态答案，让用户一步获

取答案。在针对复杂需求时，“多轮交互”特点也可以通过提示、调整等方式，满足用户更个性化的搜索需求。

百度网盘是百度旗下最重要的产品之一。百度网盘在AI重构的方向上，重点是做好个人文件的智能服务。“重构后的网盘，不但实现了从图形界面交互到自然语言交互的转变，还增强了多模态信息理解。现在，只需要一句话，就能对自己网盘内的文件、图片、视频等进行操作。”李彦宏表示。

百度文库也迎来“焕新”。据悉，百度文库基于10亿优质资料，能实现写稿和做PPT等工作，完成了从“内容工具”向“生产力工具”的进化。据介绍，百度文库新版本开放首日，AI新功能就迎来超过200万人次体验。

百度地图和智能办公平台如流，也通过理解、记忆等能力，升级为出行向导和超级助理：在地图上，用户只需说出需求，地图就能调动几千个服务接口，帮助用户推荐餐厅、对比多地信息、给出出行建议；如流则可以针对群聊信息更多的办公痛点，能够“一秒划重点”。

萤石价格创5年来新高 氟化工企业受益明显

◎记者 刘立

从每吨3000元出头到目前的接近3700元，今年下半年以来，萤石97湿粉涨幅超过20%，近期价格已创5年来新高。

“主要还是供需关系紧张导致的。”谈及萤石价格的持续上涨，一家氟化工企业高管近日对记者表示，四季度北方氟化工企业为满足冬季生产需求，对原料萤石粉有冬储需求。

多家券商也对萤石的未来景气度给予乐观预期，认为随着萤石行业环保政策和安全检查的趋严，加之含氟新材料等下游需求逐步增长，萤石价格有望进入长期上行周期。同时，拥有完整产业链的氟化工企业将持续受益。

萤石价格上涨有因

萤石又称氟石，是氟化钙的结晶体，也是整个氟化工产业链的起点。目前，国内萤石主要用于生产制冷剂，后者需求占比超过50%。

据公开资料，2022年，世界萤石总产量约830万吨，我国约570万吨，占世界产量的69%，在全球萤石行业中占据重要地位。百川盈孚统计显示，2018年，我国萤石价格突破3000元/

吨，最高至3675元/吨，此后一直到今年8月中旬，萤石价格主要在每吨2000元至3000元之间浮动。

那么，为何近期的萤石市场突然掀起涨价潮？“主要还是供需关系紧张导致的。”10月16日，一家氟化工上市公司高管对记者表示。

据了解，四季度北方氟化工企业为满足冬季生产需求，对原料萤石粉有冬储需求。此外，随着今年HFCs（三代制冷剂）配额实施日期的临近，HFCs生产企业也将适当提升开工率进行提前补库。

据百川盈孚监测，受价格高位影响，近期国内萤石市场交投回暖，厂家出货积极性提升，行业库存整体低位。虽然行业开工有所下滑，但市场内流动货源略有增长，市场价格走势也呈现“由涨转稳”的趋势。

中长期供需或维持紧张

对于未来萤石价格走势，多位业内人士对记者表示，在需求量持续增加的前提下，我国对矿山安全环保检查力度将持续加大，萤石的供需关系会持续紧张，这或许会导致萤石价格持续维持在中高位。

据记者了解，我国已将萤石列入战略性矿产目录，要求各地坚持矿山设计开采规模与矿区资源储量规模相适应的原则，严格执行矿山最低开采规模设计标准，严禁大矿小开、一矿多开，同时对萤石矿不同规模矿石最低开采规模等有明确规定。

为加大萤石资源的开发利用和保护，多个拥有萤石资源的省份也陆续出台了相关规定。例如，2022年10月，福建省自然资源厅等五部门联合印发《福建省矿产资源总体规划（2021—2025）》，确定对萤石等矿产实行总量调控，实行保护性开采。规划期内，全省萤石年开采总量控制在350万吨以内，并优先保障萤石采矿权投放和设置；同时，全省萤石采矿权数量控制在90个以内。

而在需求端，除了传统的制冷剂需求，随着新能源、新材料等战略性新兴产业对高附加值、高性能的氟聚合物和新型制冷剂市场需求大增，萤石的供需缺口将逐步扩大。

资源类企业成本优势凸显

国海证券在最新研报中认为，随着小矿山开采难度增加，行业集中度将逐步提升，

龙头企业价值有望重估，国内萤石资源储量丰富、开采及加工规模领先的行业龙头、拥有完整产业链的氟化工企业会持续受益。

作为国内萤石龙头，金石资源已探明的可利用萤石资源储量居全国首位。公司萤石保有资源储量约2700万吨矿石量，对应矿物量约1300万吨，且全部属于单一型萤石矿”。根据行业专家分析，目前我国单一型萤石矿探明的可利用资源仅为8000万吨矿物量左右。

永和股份则是国内少数拥有萤石资源、可以自主生产萤石精粉的产业链一体化氟化工企业。目前公司合计拥有萤石采矿权3个、探矿权2个，已探明萤石储量达485.27万吨矿石量。

“公司拥有8万吨/年的萤石精粉浮选能力以及13.5万吨/年的氢氟酸产能。公司于今年9月新取得了苏美查干敖包萤石矿采矿许可证，萤石矿石生产规模为12万吨/年，预计到2025年可以进行开采。萤石供需趋紧下，公司氟化工一体化优势将进一步凸显。”永和股份董秘程文霞对记者表示。

此外，中欣氟材也是拥有萤石资源的氟化工企业。2019年公司先后收购高宝矿业及长兴萤石，形成8万吨/年萤石矿的采掘能力和120万吨/年硫酸、7万吨/年氟化氢的产能。