

## 企事录

## 多地出台脑机接口产业扶持政策

**事件：**6月底，广东、安徽两省相继发布脑机接口产业扶持政策。《安徽省加快推动脑机接口技术与产业发展行动方案（2026—2030年）》提出要在脑机接口产业组建高水平研发机构、攻关关键核心技术、开发重点领域产品、推动临床试验与示范验证、建设共性技术服务平台。《广东省脑机接口科技与产业协同发展行动计划（2026—2030年）》围绕脑机接口产业链各环节提出5大行动16条具体举措。在此前的5月，天津市也出台了《天津市推动脑机接口创新发展行动计划（2026—2030年）》。

**点评：**今年，脑机接口首次写入政府工作报告，成为重点培育发展的六大未来产业之一。在此背景下，上半年，多地均出台了脑机接口扶持专项政策，以此加快该领域科研成果高效转化应用，为地方经济发展注入新动能。

总体来看，各地都提出要培养相关企业梯队、开发脑机接口产品，同时鼓励提升针对脑机接口的金融服务水平。有数据显示，上半年脑机接口领域已有投融资案例64起，总金额超过72亿元，超越2025年全年表现。

从当前趋势来看，下半年很可能有更多地方出台支持脑机接口行业发展的政策，更多资金将流向产业链各环节，创新企业数量会因此显著增长，这些都将是释放行业活力，推动关键技术攻关进程。

## 豆包、千问将关停智能体功能

**事件：**7月4日，字节跳动旗下豆包与阿里巴巴旗下千问两个大模型平台均宣布将于7月15日正式下线智能体功能。届时，豆包用户可在10月15日前查看并自行保存智能体信息及历史对话数据；千问用户则需在下线日之前通过复制、截图、导出对话等方式保存智能体配置信息及重要对话记录。

**点评：**豆包、千问将关停的智能体服务，特指面向C端个人用户开放、零门槛自主创建UGC拟人角色的业务。2024年起，豆包允许用户零代码创建智能体并让其他人调用，千问也开了智能体商店。不过，随着智能体内容增长和技术迭代，市场中出现了一些违规智能体，而平台的审核能力又难以及时对其进行识别和拦截。

7月15日，由国家互联网信息办公室等五部门联合发布的《人工智能拟人化互动服务管理暂行办法》将正式施行，旨在对提供模拟自然人格特征、思维模式和沟通风格的持续性情感互动服务进行规范，并明确提出对拟人化互动服务“实行内容审慎和分类分级监管”。这被认为是两个大模型平台关停智能体服务的重要原因。

智能体是AI产业的重要发展方向，豆包、千问关停相关服务显然不是要收缩业务，而是在无法满足监管要求的背景下的缓冲之举。后续，随着监管细则出台，平台在完成合规化整改后，或许将以新的形式推动智能体业务发展。

## 同程旅行拟收购嘀嗒出行

**事件：**6月29日，同程旅行控股有限公司与嘀嗒出行发布联合公告。公告显示，同程旅行将通过旗下全资子公司艺龙公司向嘀嗒出行发起自愿有条件全面现金要约收购，交易总对价约14.24亿港元。最终成交金额以要约结果为准。

**点评：**同程旅行创立于2004年，前身为同程网络，是在线旅行一站式平台；嘀嗒出行成立于2014年，是兼具出租车和顺风车服务的移动出行平台。

旅行与出行是高度关联的两大赛道，这使得本次收购有了优势互补的基础。此前，同程旅行在地面交通场景中中长期依赖第三方运力，此次收购若能完成，借助嘀嗒出行平台中的顺风车和出租车资源，该企业可以建立起涵盖城际及同城交通的“门对门”接驳链条，实现“订票—接送—目的地”闭环式服务。

受主营的顺风车业务市场份额流失影响，自2022年起，嘀嗒出行业绩开始下滑。去年，该公司营业收入5.02亿元，同比下降36.18%；净利润1.30亿元，同比下降87.07%。接受同程旅行的收购，嘀嗒出行可以依托前者成熟的大众旅游生态系统和在下沉市场的流量提升获客效率，共享同程旅行的技术基础设施则能降低运营成本。

不过，在旅行与出行行业市场竞争均白热化的当下，同程旅行与嘀嗒出行的联手能否令双方均获益，还需要在后续实践中接受检验。

（本报记者 罗筱晚）

## 两省一市开展跨区域绿色电力交易协同合作

## 青海光伏、黑龙江风电“接力”外送北京

**本报讯**（记者邢生祥 通讯员王宏霞）近日，青海、黑龙江、北京两省一市创新开展跨区域绿色电力交易协同合作，青海光伏与黑龙江风电“接力”外送北京。这是全国统一电力市场建设向纵深推进的重要实践，也是我国首次跨区域“光伏+风电”纯绿电力外送交易。

据悉，北京市人工智能、大数据产业高速发展，算力中心集群24小时不间断运行，全天候稳定绿电供应成为刚需。但传统“各发各电、各送各电”的单一区域绿电供给模式，难以匹配全时段、可追溯的稳定用电需求。

青海与黑龙江两省存在约2小时天然时差。青海光伏午间出力充沛但日落发电归零，黑龙江夜间风电出力充沛但本地负荷低谷，富余风电难以高效消纳。单一省份新能源发电均无法独立支撑全天候外送需求，迫切需要拼出一条平稳连续、全时段绿色的供电曲线。

本次交易由北京电力交易中心统一组织，青海、黑龙江、首都电力交易中心三方协同实施，分别依托西北—华北、东北—华北两条特高压输电通道，青海光伏与黑龙江风电“接力”实现绿电入京。与此前的“风光火打捆”及多省区“接力打捆”不同，该模式不依赖煤电调峰，无须多省接力，实现零碳、灵活的跨区域绿电直送。

首笔交易已于6月完成电量出清。其中，青海成交电量1.03亿千瓦时，黑龙江成交电量1.31亿千瓦时，两省累计为北京输送绿电2.34亿千瓦时，送电执行周期自6月18日起至11月30日止。参与本次交易的主体包括青海63家发电企业、黑龙江27家发电企业及北京28家电力用户。

据悉，此次“风光接力”绿电交易通过资源互补与时段协同，实现了送端与受端的多方共赢，是落实全国统一电力市场建设要求、创新跨区域新能源交易机制的重要探索。

在金刚石生产车间，设备中的碳原子像薄雾一样，一层层均匀沉积在衬底上，变成超硬固态晶体

## 一片“薄雾”这样化身金刚石

## 阅读提示

金刚石因热导率高、硬度高、光谱超宽禁带等特性，被广泛应用到半导体、汽车、航空航天等高端制造业，是无坚不摧的“工业牙齿”。目前，国机金刚石已掌握了采用微波等离子体化学气相沉积方法制备CVD金刚石材料的全套硬件条件和关键核心技术。

石研究院院长陈宇鹏告诉记者，相较于液冷散热、微流道散热等，金刚石自身性能的可靠性以及逐步成熟的工艺，叠加价格优势，将会带来一个百亿级、千亿级，甚至万亿级的市场。

事实上，2026年被业界称为金刚石散热片的“产业化元年”。

“金刚石负责解决‘最后一公里’的近端散热。它作为热沉材料紧贴芯片，能迅速将芯片产生的热量传导出去，相当于给芯片贴上一张高效的‘散热贴’。”陈宇鹏介绍。

目前，国机金刚石已掌握了采用微波等离子体化学气相沉积方法制备CVD金刚石材料的全套硬件条件和关键核心技术，自主开发了可沉积2~6英寸CVD金刚石材料的设备，能批量制备高品质单晶金刚石片和多晶金刚石片。

## 攻克超精密加工瓶颈

“芯片的加工也离不开金刚石。”国机金刚石营销中心商务运营部副部长张红艺表示，因为芯片是硬脆材料，其加工需要金刚石来“硬碰硬”。

芯片生产主要分为芯片设计、晶圆制造和封装测试这三个阶段，其中，对晶圆的研磨切割等工序都需要用到金刚石。

“举例来说，我们公司生产的划片刀最薄的仅10微米厚。一个4英寸的半导体晶圆，

在完成光刻、刻蚀等全部前道工序后，会被金刚石划片刀划切近2000道，产出约80万颗独立的小方块，这是芯片生产中的关键一步。”国机金刚石综合部员工李澈说。

金刚石的超精密加工是个技术难点。刚生长出来的金刚石表面比较粗糙，同时存在一定的翘曲，需要将其表面加工至纳米级的表面粗糙度与极高的平整度才能较好地贴合芯片。然而，金刚石兼具硬脆特性，普通工具难以加工且加工过程中极易发生碎裂等情况，因此超精密加工成了阻碍产品应用的瓶颈。

国机金刚石依托高性能工具全国重点实验室，通过近1年的攻关，利用激光等技术，实现了对4英寸金刚石热沉片的超精密加工，表面粗糙度可达到1纳米以下。

## 向“战略材料”跨越

1963年12月6日，在我国自主设计制造的200吨61型两面顶超高压装置上，国机金刚石旗下的郑州磨料磨具磨削研究所参与研制出中国第一颗人造金刚石，一举打破西方国家的技术垄断，实现了我国人造金刚石从0到1的跨越。

“目前我们已经能够批量制备金刚石铜复合材料。”陈宇鹏告诉记者，虽然纯金刚石的导热性优于铜，但金刚石铜复合材料的散

## 机器人集中亮相

这是在全球机器人开发选品选型服务中心展示的具身机器人(7月4日摄)。

全球机器人开发选品选型服务中心由广东深圳市宝安区科创局联合深圳市机器人协会共同打造，于4月8日正式启用，首批百余家企业通过“实物陈列+信息数据库”相结合的方式，全面展示人工智能算法、核心部件、上游配套组件、整机制造等全产业链环节。

新华社记者 梁旭 摄



## 瓷都景德镇通过“标准引领”焕发新活力,从产品优势向品牌优势跃升

## 将千年技艺转化为现代工业标准

观察，一个个剔透的玲珑眼看不出任何瑕疵。

据介绍，富玉陶瓷从创立之初便将标准化建设视为企业发展的生命线，2018年作为主要起草单位之一参与制定了国家标准《玲珑日用瓷器》(GB/T 10812-2021)。将千年玲珑技艺转化为可量化、可检验的现代工业标准，让每一件玲珑瓷都有标可循。

如果说实施国家标准是“守底线”，那么创建高于国标的企业标准则是“拉高线”。富玉陶瓷制定的企业标准《微晶翡翠玲珑日用瓷》(Q/HFYQHLL 002-2023)，凭借高于国家标准的技术指标和品质要求，获得2023年江西省企业标准“领跑者”荣誉称号。

“我们建立了覆盖产品设计、原料采购、生产制造、质量检测全流程的企业标准体系，严谨守护着‘米粒纹’的精致与‘半透明亮孔’的通透。”吕雅婷说。

景德镇陶瓷企业还在用标准护航服务环节。走进景德镇皇窑景区，作坊里正在通过一道道工序活态再现古代御窑手工制瓷工艺。皇窑集团董事长黄滨介绍，作为国家级非物质文化遗产生产性保护和研究示范基地，每年有近10万名大中小学生来研学。“针对早期文旅市场不规范、学校研学要求不等问题，景区逐步建立起标准体系，通过细致的标识标牌、员工流程管理等提升研学体验。”黄滨说。

## 标准加持提高品牌认可度

团体标准作为市场供给型标准，是连接

技术、产品与市场的关键纽带。“‘景德镇制’团体标准在安全指标上对标国际、严于国际，铅、镉迁移量等关键限值均优于国际标准要求，充分体现了景德镇陶瓷对品质的极致追求。”景德镇市市场监督管理综合检验检测中心陶瓷部门负责人表示。

景德镇千年瓷脉绵延不绝，“景德镇制”不仅是地域标识，更是品质与文化的象征。目前，景德镇市陶瓷协会已发布《日用硬质瓷器》《陶瓷酒瓶》《玲珑瓷器》等11项团体标准，基本覆盖景德镇主流陶瓷品类。

“景德镇制”授权本身就是一种品质背书。目前景德镇市已有近300家企业获得授权，这些企业通过标准加持，在市场中获得了更高的品牌认可度和溢价空间。

为保障标准落地，上述中心同步强化了检测技术支撑。2025年，他们对253家授权企业开展监督抽检，共检测产品638批次，合格率达98%。

此外，地方标准立足地方自然禀赋、传统工艺、区域品牌特殊需求，是国家标准、行业标准的在地化延伸，承载景德镇陶瓷地理标志、非遗技艺、区域品牌差异化标准建设。团体标准与地方标准联动配套，形成“地标定规则、团标定品质”的组合拳。

## 更顺畅地“走出去”

景德镇瓷器虽然在全世界享有盛誉，但自上世纪90年代末以来，因缺乏系统的地方标准和认证体系，在国际市场竞争乏力。

本报记者 蒋茜

浑身是孔，却滴水不漏——景德镇四大传统名瓷之一的玲珑瓷，在瓷坯上镂雕出规则的孔洞，即玲珑眼，再填入特制透明釉料后高温烧成，使孔洞呈半透明状，透光但不漏水，体现了中国传统制瓷工艺的高妙。

如何让这一古老技艺既守住品质底线、又实现创新突破？6月30日，景德镇富玉青花玲珑陶瓷有限公司(以下简称富玉陶瓷)董事长吕雅婷对《工人日报》记者说：“富玉陶瓷在30年的发展进程中，让玲珑瓷生产从‘匠心独运’走向了‘标准引领’。”

陶瓷产业的高质量发展，离不开标准化的基础支撑。在当天于江西景德镇举行的“国家标准走基层”商品条码标准专场培训会议上，江西省市场监管局副局长谭文英表示，要引导企业将标准化理念贯穿产品设计、生产、流通、销售全链条，以标准引领质量提升，以质量支撑品牌建设，推动景德镇陶瓷从产品优势向品牌优势转化。

## “守底线”和“拉高线”

“玲珑瓷的制作需要经过做坯、雕眼、填釉、干燥、施釉、烧成等复杂工序，其中玲珑眼的雕镂和填釉属特殊技艺，任何一个环节的偏差都可能导致‘玲珑眼惊掉’‘玲珑眼裂纹’等外观缺陷。”在富玉陶瓷的展厅里，吕雅婷将一个瓷碗的碗壁对着光源让记者仔细