



研发费用总额达 1.59 万亿元 民企创新跑出“加速度”

9月9日，2026 民营经济创新发展大会在浙江温州举行。大会发布的《民营企业创新状况报告》显示，2025 年，我国研发投入前 1000 家民营企业研发投入与研发强度持续增长。

报告显示，2025 年，入围民营企业研发投入规模与人员队伍同步扩大，研发费用总额达到 1.59 万亿元，同比增长 10.72%，平均研发强度 3.73%；研发人员总数达到 195.86 万人，人均研发经费 80.98 万元，同比增长 4.05%。

同时，入围企业创新成果供给能力稳步增强，共持有国内有效专利 117.62 万件；标准引领和质量支撑作用更加

凸显，140 家企业参与制定国际标准共计 839 项；入围企业研发强度提升快于欧美主要经济体，国际竞争力稳步提升。

随着研发投入的持续增长，入围企业的“高技术、高价值、高成长”特征也愈发鲜明。报告显示，2025 年，入围企业中有 640 家企业为“高技术、高价值、高成长”企业，入围企业整体规模稳中有进，利润总额持续增长，从业人员量质齐升。

此外，入围企业积极培育战略性新兴产业，主动拥抱数智化转型，大力推进绿色低碳发展，通过持续创新投入以

及创新模式探索，在科技创新及产业创新层面已经取得了积极进展与成效。2025 年，入围企业共实现营业收入 42.54 万亿元，比上年增长 6.55%；资产总额 50 万亿元，比上年增长 7.56%；全年出口总额 2.47 万亿元；实现利润总额 2.4 万亿元。

在创新模式的探索中，政产学研用深度融合成为企业创新发展的重要驱动力。报告显示，2025 年，入围民营企业创新模式日趋丰富，创新平台支撑能力持续增强，政产学研用协同不断深化。入围企业中，348 家组建联合实验室，313 家组建创新联合体，企业与高

校、科研机构以及产业链上下游加强合作，推动创新资源与产业需求对接；入围企业中，共有 44.61 万项有效专利实现产业化，272 家企业的新产品销售收入占比超过 60%，创新成果为企业发展带来新的支撑。

浙江大学经济学院教授叶建亮表示，随着“创新中国”战略的深入实施，民营企业的自主研发意愿在不断增强。越来越多企业加入创新队伍中，推动我国整体创新实力不断向新台阶迈进。

（本文根据新华社、央视新闻综合报道）



AI 实时智算引擎 让万物互联更可靠

王璐璐

在智能网联、低空经济等新兴产业加速落地的当下，无线弱网环境下的数据传输瓶颈正成为制约行业发展的关键痛点，国产 AI 实时智算引擎的问世，为破解这一难题提供了全新技术路径。

近日，在《中国企业报》集团举办的产业对接交流会上，一款 AI 实时智算引擎项目正式亮相。该项目采用了自主研发的全新可靠通信协议，实现了传输性能的颠覆性突破。在同等物理网络连接条件下，其数据传输速度较国外知名算法协议快 5—7 倍，抗丢包可靠性比现有的主流技术提升 5—10 倍，可彻底解决无人车、无人机等图传卡顿的问题，甚至在高铁上也能流畅直播，满足了协同指挥极速响应的需求，适配各类无线弱网通信场景。

攻克传统通信技术壁垒

据该项目负责人介绍，传统的互联网核心 TCP/IP 协议，是专为可靠稳定的“有线网络”设计的，而在无线弱网场景下则存在明显缺陷。特别是在信号波动频繁的无线弱网通信场景中，传统协议极易出现反复重联、传输拖沓冗长、高延迟等问题，无法适应车路云一体化、空地一体化等实时协同作业需求。尤其在高速移动场景下，传统协议的抗网络丢包性能极差。例如，行驶中的汽车网络丢包率经常在 10% 以上，时速 300 公里的高铁网络丢包率在 30% 以上。而传统文件传输 FTP 协议的丢包率达到 5% 时，带宽利用率就会骤降至 5% 以下。

AI 实时智算引擎项目以显著的性能优势填补了这一短板：搭载 AI 实时智算引擎后，当网络丢包率在 5%—10% 时，带宽利用率可稳定在 90% 左右；当丢包率达到 30% 时，带宽利用率仍可维持在 70% 左右，其性能远超传统协议数十倍。同时，该项目可实现 100—200 毫秒的超低直播延迟、低于 20 毫秒的信令延迟，对万物互联、实时监控、远程遥控有重大价值。

此外，国内大量物联网设备依赖国外的协议算法，尤其是车路云一体化、远程云控应用等领域，存在数据泄露、业务中断等安全风险。该项目是在 UDP（用户数据报协议）的基础上重新设计了一套软冗余协议，其自主研发的三大底层通信协议，不仅大幅提升了无线弱网环境下的传输速度及可靠性，更实现了通信协议层的国产自主可控，为国内关键行业的数据传输构建安全屏障。

筑牢行业安全“生命线”

在 AI 全面赋能产业、万物智联加速落地的当下，行业发展的阻碍已从端侧算力不足转变为通信环节的能力受限。这款 AI 实时智算引擎项目有望成为智能终端的“标配通信底座”。

该项目的落地应用，推动智能产业通信体验从“能用”到“好用”的迭代。在车路云一体化、远程驾驶、工业互联网等场景中，它将原本不可控的无线弱网通信状态，转化为稳定、可靠的通信保障，使智能终端设备在信号不佳的复杂环境中，仍能保持与云端平台的高效协同，让“思考”不因“神经”不通而中断，补齐了智能化落地的核心短板，为各类智能场景商业化、规模化落地奠定基础。

从产业价值维度看，该项目通过纯软件优化提供轻量化解决方案，无需大规模改造硬件网络即可实现传输效率飞跃，在大幅降低成本的同时挖掘网络潜能，创造可观经济价值。

在自动驾驶、远程手术、工业自动化等安全要求严苛的领域，通信中断、延迟等问题易引发安全事故。该项目可提供近乎“确定性”的网络传输服务，将这些关键业务从无线弱网环境中解放出来，筑牢行业安全的“生命线”。

业内人士指出，AI 实时智算引擎项目所解决的是智能时代“万物能否可靠互联”的发展问题。它输出了一种极具竞争力的新技术路线，这种“由硬件冗余转向算法冗余”的范式转换，使其具备成为 AI 基础设施的潜力。如今，全球通信技术竞争已从“硬件铺设”转向“软件定义”。该项目突破技术壁垒，提供了从协议层、会话层“换道超车”的可能，有望打破国外协议算法的长期垄断，为全球通信技术演进输出“中国方案”。



中国企业报
新浪微博



中国企业报
微信平台



中国企业报
中国企业网



中国企业报
电子报

外贸四连增 机电挑大梁

海关总署9月8日发布数据显示，我国进出口连续4个月保持两位数增长。

- 今年前8个月，我国货物贸易进出口总值 **34.78万亿元**，**同比增长17.6%**，较前7个月加快0.3个百分点
- 8月，我国货物贸易进出口总值 **4.65万亿元**，**同比增长19.8%**。其中，出口、进口分别增长18.6%、21.7%
- 前8个月，我国出口机电产品 **12.91万亿元**，**增长21.9%**，占同期我国出口总值的64%。其中，AI算力相关产品爆发，服务器、光模块、电子元器件出口两位数增长

（来源：新华社）



厂歌司歌登台 央媒平台赋能

企业主题歌展演全面开启 优秀节目有望“出圈”

石岩

近日，“强国复兴有我”企业主题歌暨红色歌曲地方展演活动全面启动。

活动由《中国企业报》集团联合中国企业文化促进会企业文艺工作委员会主办，是贯彻落实中央宣传部等 21 家部署开展 2026 年“强国复兴有我”群众性主题宣传教育活动相关要求的实践载体。活动于 8 月底启动宣导；9 月 1 日至 10 月 20 日组织地市展演及配套调研，把企业原创司歌、厂歌推向公共舞台，优秀展演节目将推送至第三届全国工业歌曲大赛企业主题歌曲专项赛。

同一主题两大赛道

据了解，本次活动的主题为“强国复兴有我——弘扬伟大长征精神，唱响企业奋进之歌”，面向国有企业、民营企业、上市公司、专精特新企业、产业园区企业开放报名通道，以企业为单位组织职工参演，鼓励一线职工、劳模工匠登台表演。

为深耕企业文化建设、弘扬时代正能量，活动设置红色歌曲展演、企业主题歌展演两大赛道，从不同角度展现新时代企业风貌与职工精神风采。

根据赛道设定，红色歌曲展演赛道

聚焦红色经典与新时代主旋律歌曲，以歌声传承红色基因、赓续奋斗精神；企业主题歌展演赛道专门征集企业原创司歌、厂歌、主题歌，为企业专属歌曲搭建展示舞台。

企业文化走向大众

长期以来，不少企业打造了独具特色的司歌与厂歌，用旋律记录创业奋斗历程，凝聚职工共同的理想信念。但这些作品大多只在年会、内部团建中唱响，缺少走向大众、广泛传唱的机会和平台，许多宝贵的企业文化亮点未能被大众看见和传播。

为此，本次活动专为企业打造文化传播平台，搭建起“厂区舞台—地市展演—全国歌曲赛事”的阶梯式展示通道，以文艺展演为鲜活载体，大力弘扬爱岗敬业的工匠精神与开拓进取的企业家精神。

对企业而言，本次活动旨在通过职工合唱的沉浸式演绎，让鲜活的企业文化走出厂区、对外传播；对行业而言，活动汇聚各类企业文艺文化资源，系统性盘活产业文化资产，持续夯实产业文化建设根基，让深藏厂区的企业奋斗之声响彻公共舞台，展现新时代企业的精神风貌。（下转第二版）

【精彩导读】

重磅

打造“舰队护航”生态 助力企业高质量“出海”

9月10日，《中国企业报》特邀世界贸易中心协会理事、中国世界贸易组织研究会常务理事、亚太世界贸易商务联盟会长李明星，围绕多边贸易体制维护、服务贸易发展、中国企业高质量“出海”等话题展开深度解读。

>>>>2版

区域经济

产业升级浙江样本： 从林链强基到扬帆“出海”

作为民营经济大省，浙江产业基础扎实、创新活力充沛。近日，《中国企业报》集团“百园千企”调研组深入杭州、安吉等地，走访特种防护、塑料加工、低空人才培养、茶产业等多个领域市场主体，解剖产业升级样本，探寻向“新”图强路径。

>>>>3版

理论智库

依托新质生产力 以人工智能重构教育生态

当前教育实践仍存在人才培养同质化、产教衔接不畅通等现实困境，教育生态原有的平衡正被智能技术加速打破。破解上述约束，亟需依据新质生产力发展要求，以人工智能赋能教育生态系统重构，并打通教育成果向产业价值转化的落地通道。

>>>>8版