

科技新闻

·前沿动态·

世界经济论坛发布5年内
改变世界的十大技术

2025年6月24日,在天津夏季达沃斯论坛上,世界经济论坛发布了2025年《十大新兴技术报告》,反映了4个领域的趋势:互联世界中的信任与安全、可持续产业重构、新一代健康生物技术、能源与材料融合,这些技术有望在3~5年内取得实际成效。

1) 协同感知:通过人工智能(AI)与传感器网络协同,城市交通、能源调度、环境监测等系统变得更智能高效,从而增强安全、减少拥堵和提高危机响应速度。

2) 生成式水印:为AI生成的内容嵌入隐形标签,可有效识别内容真伪。既遏制虚假内容泛滥,也为数字版权保护提供支撑。

3) 绿色固氮:利用电力或者太阳能生产化肥,能够减少污染和碳排放,帮助农业摆脱对高碳

氮肥的依赖,推动可持续耕作。

4) 纳米酶:纳米酶具备生物酶的催化活性,但更稳定、易生产,且成本更低,能够改善食品检测和水质净化,并在癌症诊断与治疗方面取得新进展。

5) 工程化活体疗法:通过向益生菌植入合成药物的基因指令,使其成为可编程的“活体药房”,实现药物按需释放,可降低制药成本,且能持续稳定供药。

6) GLP-1类药物:原本用于治疗糖尿病和肥胖的GLP-1激动剂,如今在阿尔茨海默病等神经退行性疾病展现疗效:既能抗炎,又可清除脑中异常蛋白堆积。

7) 自主生化传感:这类设备能连续监测血糖、水质、激素等生物或环境指标,并通过无线技术实时反馈。未来将拓展至个性化健康管理、食品安全与环境预警等领域。

8) 结构电池复合材料:碳纤维与环氧树脂等结构电池复合材料集机械性能和电储能于一体,将为电动汽车和航空工业带来质的飞跃:车身变轻的同时自带“电力仓库”,甚至未来飞机机身都可能成为巨型电池。

9) 渗透能发电系统:利用淡水与海水间的盐度差,通过半透膜或离子交换膜发电。相比传统水电更稳定、不受地形限制,适合沿海与河口地区部署。

10) 先进核能技术:更加小型的全新核能设计和替代性制冷系统提供了更加安全、更低成本的清洁能源。随着电气化和AI的发展需要更多能源,这些核能

反应堆可以发挥关键作用,支持打造可靠的零碳电力系统。

世界经济论坛执行董事Jeremy Jurgens表示:“全球领导者能够通过本次研究成果,了解哪些技术即将投入应用、如何解决全球范围内的紧迫问题,以及需要创造哪些条件才能以负责任的方式实现这些技术的规模化发展。”

(综合人民网、光明网、
《天津日报》)

民营企业以“出题人”身份参与
国家基础研究体系建设

2025年6月30日,国家自然科学基金民营企业创新发展联合基金(简称“民企联合基金”)协议在北京签署,4家民营企业加入国家自然科学基金民企联合基金,标志着中国民营企业深度参与国家基础研究迈出关键一步。

这一新试点探索由民营企业根据自身创新发展需求“出题”,国家自然科学基金委员会搭建平台,通过联合基金资助的方式在全国寻找优秀科研人员来“答题”。

国家自然科学基金委员会主任窦贤康介绍,试点与民营企业共同设立民企联合基金,旨在发挥国家自然科学基金的导向作用,引导和鼓励科技创新型民营企业加大基础研究投入。同时,这一联合基金将吸引和集聚全国优势科研力量,紧扣国家经济社会发展的紧迫需求,聚焦关键技术领域中的核心科学问题开展基础研究和应用基础研究,促进科



全球首个陆上商用模块式小型核反应堆
“玲龙一号”(预计2026年建成)
(图片来源:央视网新闻)