

# 欧盟委员会发布《面向未来的**100**项突破式创新》报告----中国科学院科技战略咨询研究院

6月13日，欧盟委员会发布了前瞻性研究报告《面向未来的**100**项突破式创新》，评选出了影响未来全球价值创造和解决社会需求的**100**项创新技术和实践，并根据其对欧洲未来发展的影响、目前的成熟度以及发展现状提出政策建议。

(1) 面对即将到来的人工智能浪潮，明确欧洲的战略地位。需要发展的创新技术包括：人工智能（高级深度学习算法）；基于计算机技术创新；人工神经元突触/大脑；脑功能映射；内存内计算；神经形态芯片；聊天机器人；语音识别；情感识别；非接触式手势识别；集群智能；无人驾驶；飞行汽车；类人机器人；精准农业；自动化室内农业。

(2) 重视快速发展的新兴创新领域。根据调研结果，**45**项技术目前成熟度较低，但预计在未来**20**年内会快速发展并发挥重要作用。

其中**7**项技术发展尤为迅速，包括：神经形态芯片；可生物降解的传感器；高光谱成像；作战无人机；甲烷水合物开采；热电涂料；创造力和想象力相关的神经科学研究；**4D**打印。

欧洲当前发展较为薄弱的技术有**9**项，包括：**4D**打印；生物发光；自动化室内农业；水裂解；内存内计算；熔盐反应堆；石墨烯晶体管；能量收集技术；超级高铁（Hyperloop）。

欧洲当前发展处于引领地位的技术有**8**项，包括：甲烷水合物开采；水下生活；生物塑料；**3D**打印食品；芯片实验室；聊天机器人；量子密码学；海洋和潮汐发电技术。

欧洲较具优势但尚未实现引领的技术有**9**项，包括：语音识别；神经形态芯片；柔性电子；基因编辑；外骨骼；集群智能；区块链；可生物降解的传感器；高光谱成像。

(3) 加强高风险领域的技术能力。高风险领域技术包括：神经形态芯片；创造力和想象力相关的神经科学研究；植物通讯；自旋电子学；生物电子学；利用铝生产和存储电能；空中风力发电机；人工光合作用；**4D**打印；小行星采矿；热电涂料；人工神经元突触/大脑；飞行汽车。

(4) 重新审查对较成熟技术的支持框架，尤其是注重产业相关政策的支持。

(5) 充分理解和应对变革浪潮。全球当前面临着两波交织在一起的变革浪潮。一个是信息和通信技术（ICT）浪潮，另一个在技术范畴上不明显，而是由社会需求因素引发的变革，如联合国可持续发展目标（SDG）。应加强SDG相关的技术领域发展，探索环境、卫生技术与ICT，特别是人工智能技术的协同发展，避免冲突。（苏燕）

---

What are the technologies that will reshape our world? Independent experts identify 100 of them. [https://ec.europa.eu/info/news/what-are-technologies-will-reshape-our-world-independent-experts-identify-100-them-2019-jun-13\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/what-are-technologies-will-reshape-our-world-independent-experts-identify-100-them-2019-jun-13_en)