

制造业简报

2023 年第 45 期（总第 231 期）

► 本期导读

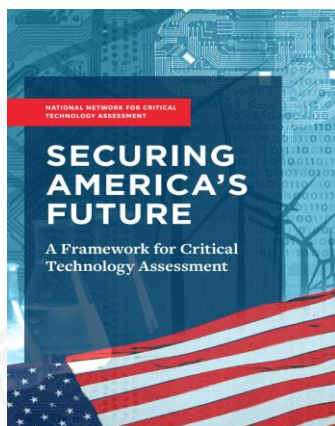
【动态精选】	1
美国国家科学基金会发布《保障美国的未来：关键技术评估框架》报告	1
数读《人形机器人技术专利分析报告》	2
中国制造面临的贸易与技术风险	5
3D 打印与模具制造的融合	9
日本用量子传感器延长电动汽车续航	11
新型 5 轴加工中心已做好自动化准备	13
行业先驱联合宣布英国电动汽车充电市场将发生重大变化	14
丹佛斯推出两款新产品，促进重型机械电气化	15
日本 10 月来自中国的机床订单额减少 37%	16
中国在可弯曲太阳能电池领域猛追	17
【战略与规划】	20
美国海军发布首份网络战略	20
加拿大启动 11 亿美元关键矿产基金支持矿产基础设施建设	21
【报告摘要】	22
麦肯锡：生成式人工智能的经济潜力：下一波生产力浪潮	22

【动态精选】

美国国家科学基金会发布《保障美国的未来：关键技术评估框架》 报告

【关键词】关键技术;评估报告;美国

【摘要】2023年10月24日，美国国家科学基金会（NSF）发布《保障美国的未来：关键技术评估框架》（Securing America's Future: A Framework for Critical Technology Assessment）报告，旨在构建关键技术评估所需的知识基础、分析工具和数据，制定关键技术评估愿景。报告概述美国当前能力、能力差距以及实现评估目标所需的国家投资和组织形式，确保美国对涉及国家安全和福祉的新技术进行优先投资，加强美国关键技术领域竞争力。



报告作为由 NSF 资助的“国家关键技术评估网络”（National Network for Critical Technology Assessment）项目的研究成果，基于专家访谈和定量数据等方法，汇集了美国各地的顶尖学者，对影响美国未来发展的全球竞争力、人工智能、半导体、生物制药以及能源和关键材料 5 个关键领域，从评估问题、动机/框架、方法和数据源、综合评估发现、美国政策的选择和权衡、未来评估工作展望和关键技术评估的潜在问题七个方面进行了研究分析，并探讨了关键技术评价机制。

报告的主要研究结论包括：

（1）有效的关键技术评估既是一门艺术，也是一门科学，这种评估对于确保国家明智地投资和制定必要的政策至关重要，以实现短期和长期的安全、繁荣以及广泛的社会福祉；有效的评估不是自上而下的协调工作或优化复制竞争国家