

科学技术发展的战略、方针和政策 - 科技创新与产业化 PDF
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/20/2021_2022__E7_A7_91_E5_AD_A6_E6_8A_80_E6_c25_20968.htm 世界科技发展的新趋势与中国的对策 经济社会发展中的一些重大科技问题，已不单纯是自然科学与技术问题。这些问题的解决超出了自然科学技术能力的范围，必须综合运用自然科学、技术手段和人文社会科学研究协同解决。世界各国政府都在认真思考和积极部署新的科技发展战略，调整科技政策，高度关注科学技术发展趋势，重视对科技的投入。树立“以人为本，创新跨越，竞争合作，持续发展”的新的科技发展观。充分发挥政府的主导作用，国立研究机构与研究性大学的骨干作用，市场的基础作用和企业技术创新的主体作用，加快建设和完善国家创新体系。当今世界科学技术的发展趋势进入新世纪，科学技术在经济社会发展和人类文明进程中发挥了更加明显的基础性和带动性作用。当今世界科学技术的发展趋势，主要有以下几个特征：--- 科技创新、转化和产业化的速度不断加快，原始科学创新、关键技术创新和系统集成的作用日益突出。今天，人类基因组、超导、纳米材料等本属于基础研究的成果，有的早在研究阶段就申请了专利，很多科学研究的成果迅速转化为产品，走进人们的生活；原始科学创新、关键技术创新和系统集成的作用日益突出，竞争已前移到原始创新阶段，原始创新能力、关键技术创新和系统集成能力已经成为国家间科技竞争的核心，成为决定国际产业分工地位和全球经济格局的基础条件。--- 科技发展呈现出群体突破的态势。尽管当代科技的构成不同、功能各异，但是它们都

基于不同层次的理论与方法，它们相互联系，彼此渗透交叉，整个科技群体构成了协同发展的复杂体系。这种发展趋势正是因为客观世界本身就是统一的复杂体系，科技在向微观和宏观层面深入的同时，也越来越关注复杂系统的研究。而对社会系统、经济系统、脑和生命系统、生态系统、网络系统的研究，将对经济、社会和人与自然的协调发展和科技进步本身产生重大影响。

--- 学科交叉融合加快，新兴学科不断涌现。20世纪以来，特别是二战以后，科技发展的跨学科性日益明显，现在的一些举世瞩目的重大科学问题，几乎都是跨学科问题；科学和技术的融合成为当今科技发展的重要特征，许多学科之间的边界将变得更加模糊，未来重大创新更多地出现在学科交叉领域，学科之间、科学与技术之间的相互融合、相互作用和相互转化更加迅速，逐步形成统一的科学技术体系。

--- 科技与经济、社会、教育、文化的关系日益紧密。现在的一些经济社会发展中的重大科技问题，已不单纯是自然科学与技术问题。比如温室效应、臭氧层破坏、资源环境、艾滋病等流行性疾病的预防、控制与治疗、如何实现人与自然和谐发展，如何实现经济社会全面协调可持续发展等，这些问题不仅涉及到自然科学的认知和技术支撑，同时涉及到经济、政治、法律、社会发展、文化和教育等。这些问题的解决超出了自然科学技术能力的范围，必须综合运用自然科学、技术手段和人文社会科学研究协同解决。

--- 国际科技交流与合作日益广泛。科学没有国界，技术的发展也必须着眼于全球竞争与合作，在经济全球化时代，任何一个国家都不能长期独享一项科学技术成果，也不可能独自封闭发展并保持科技先进水平；另一方面，随着经济全球化的迅

速发展，人们面临的许多问题也越来越显示出明显的全球特征，如全球环境问题、食品安全、生物多样性保护和传染病的防治，以及反恐、维护世界和平与稳定、保障国家安全等问题，都需要全球的交流与合作。世界主要国家科技发展的政策面对新的世纪、新的形势，世界各国尽管历史文化、现实国情和发展水平存在着种种差异，但各国政府都在认真思考和积极部署新的科技发展战略，调整科技政策，高度关注科学技术发展趋势，重视对科技的投入。美国力图保持其科学技术的全面领先地位。美国是世界的科技超级大国，在基础科学和诸多技术领域领先世界。在科学技术成为国家竞争力核心的今天，为了确保综合竞争优势，近几十年，历届美国政府都极为重视科技发展，制定新的科技政策，加大对科技的投入，出台科技计划，重点扶持航空航天科技、信息科技、生命科学和生物技术、纳米科技、能源科技和环境科技的发展；提出了诸如国际空间站计划，21世纪信息技术计划和网络与信息技术研究发展计划，人类基因组计划和植物基因组计划，国家纳米计划，国家能源计划、气候变化研究计划和国家气候变化技术计划等，并正在出台相应的国家计划，促进纳米科技、生物科技、信息科技与认知科学之间的融合；911之后，美国借助反恐，加大了对有关国家安全和国防科技的投入，2004年美国联邦政府的研发投入已达1227亿美元；美国政府还相继出台了一系列支持民用工业技术创新的重大计划，用于鼓励、促进美国企业的技术创新，保持产业优势。日本将科技创新立为国策。1995年，日本政府明确提出“科学技术创新立国”战略，力争由一个技术追赶型国家转变为科技领先的国家。进入21世纪之后，日本在科技领域

出台了一系列重大举措，加大科技投入，加快科技体制改革步伐。2001年，日本政府设立综合科学技术会议，作为日本首相的科技咨询机构和国家科技政策的最高决策机构；同年，日本为了提高科技创新能力和创新效益，将89个国立科研机构合并重组成为59个拥有较大自主权的独立行政法人机构，实行民营化管理；同年，日本还启动了科学技术基本计划，确定政府未来五年的科技投入将增至约2400亿美元，以期使日本成为能创造知识、灵活运用知识并为世界做出贡献的国家，成为有国际竞争能力可持续发展的国家；提出了21世纪初重点发展的科技领域，即生命科学、信息通信、环境科学、纳米材料、能源、制造技术、社会基础设施，以及以宇宙和海洋为主的前沿研究领域；同时，日本政府还强化了科技领域的竞争机制，加大对科技基础设施的投入，并出台相应的政策，培养和吸引国内外优秀人才进入科技领域。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com