学习领会习近平总书记的科技创新思想

罗晖

中国科协创新战略研究院院长、党委副书记

【关键词】科技创新 新发展理念 高质量发展 现代化经济体系 科技供给

【内容简介】

本课程分为四大部分，第一，习近平科技创新思想具有鲜明的时代特征；第二，习近平科技创新思想丰富和发展了中国特色社会主义理论；第三，习近平科技创新思想实现了新时期我国科技发展的战略布局；第四，习近平科技创新思想为中国特色自主创新道路指明方向。

【大纲】

一、习近平科技创新思想具有鲜明的时代特征

二、习近平科技创新思想丰富和发展了中国特色社会主义理论

三、习近平科技创新思想实现了新时期我国科技发展的战略布局

四、习近平科技创新思想为中国特色自主创新道路指明方向

习近平总书记以宽广的国际视野和高瞻远瞩的战略眼光，就新时期科技创新的特征、发展趋势以及我国的创新驱动发展战略做出了一系列重要论述，形成了系统完整、逻辑严谨的科技创新思想体系。习近平科技创新思想的重大理论贡献集中体现在鲜明的时代特征、对中国特色社会主义理论的发展、对科技创新客观规律的深刻洞见、对中国特色自主创新道路的崭新诠释等四个方面，是指导我国科技创新发展的理论指引和行动纲领。当前，学习贯彻党的十九大精神，特别深入学习领会习近平总书记科技创新思想，关键是要从其理论贡献的角度深刻理解，进而指导科技创新实践。

一、习近平科技创新思想具有鲜明的时代特征

**首先是理论的创新。**面对经济社会发展的新局面、新机遇和新矛盾，习近平总书记深刻指出：“创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念是对我们在推动经济发展中获得的感性认识的升华，是对我们推动经济发展实践的理论总结，要坚持用新的发展理念来引领和推动我国经济发展，不断破解经济发展难题，开创经济发展新局面。”在新发展理念中，创新被置于发展全局的核心位置，五大要素不是孤立而是有机统一，从系统理论的角度升华了对科技创新作用的认识，这是对传统科技创新理论的重大发展。

**其次，准确把握时代背景和发展趋势。**习近平总书记提出了经济发展“新常态”的重大判断，并从速度、结构和动力三个方面阐述了“新常态”的基本特征。他还对科技创新的趋势做出重大预判：“当今世界，新一轮科技革命蓄势待发，物质结构、宇宙演化、生命起源、意识本质等一些重大科学问题的原创性突破正在开辟新前沿新方向，一些重大颠覆性技术创新正在创造新产业新业态，信息技术、生物技术、制造技术、新材料技术、新能源技术广泛渗透到几乎所有领域，带动了以绿色、智能、泛在为特征的群体性重大技术变革，大数据、云计算、移动互联网等新一代信息技术同机器人和智能制造技术相互融合步伐加快，科技创新链条更加灵巧，技术更新和成果转化更加快捷，产业更新换代不断加快，使社会生产和消费从工业化向自动化、智能化转变，社会生产力将再次大提高，劳动生产率将再次大飞跃”。 党的十九大报告指出：“我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期。”这一系列重大判断，要求我们必须进一步增强加快提升科技创新能力的紧迫感使命感。

**第三，对新时代科技创新的战略地位做了深刻阐述。**习近平总书记在2016年召开的“科技三会”上讲话指出：“新时期、新形势、新任务，要求我们在科技创新方面有新理念、新设计、新战略。”总书记强调：“在国际发展竞争日趋激烈和我国发展动力转换的形势下,必须把发展基点放在创新上,形成促进创新的体制架构,塑造更多依靠创新驱动、更多发挥先发优势的引领型发展。”十九大报告明确提出：“创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑。”科技创新确立为一项立足全局的国家战略，而不是一个短期的、局部的战略，这是在我国经济社会发展进入关键时期、在改革进程进入深水区、在各种矛盾进入集中爆发期所作出的重大决策。从重视资本积累到重视知识积累、从要素驱动、投资驱动转向创新驱动，将科技创新确立为引领发展的第一动力，是对科技创新理论的新发展和新贡献。

**第四，对科技发展的长远目标做出了路线图和时间表。**习近平总书记在2016年召开的“科技三会”上确立了要把我国建成世界科技强国的“三步走”路线图，同时提出了科技创新的战略导向，必须“面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求”，“三个面向”为我国科技创新指明了主攻方向；明确了科技创新的战略路径，包括深入贯彻新发展理念，深入实施创新驱动发展战略、科教兴国战略、人才强国战略。十九大报告中对2020年到本世纪中叶的奋斗目标做了两个阶段的安排，从2020年到2035年，我国科技实力大幅跃升，跻身创新型国家前列；从2035年到本世纪中叶，成为综合国力和国际影响力领先的国家，这时我国成为世界科技强国。宏伟目标鼓舞人心，也为全世界所有希望走社会主义道路实现民族富强的民族和国家树起了领航旗帜。

**第五，突出以人民为中心，把改善民生作为科技创新的终极使命。**在2014年中国科学院和中国工程院院士大会上习近平总书记指出：“要加大科技惠及民生力度，推动科技创新同民生紧密结合。”习近平总书记在“科技三会”上讲话指出：“人民的需要和呼唤，是科技进步和创新的时代声音”。十九大报告提出的重要任务的诸多方面，包括提高和改善民生水平，加强和创新社会治理，加快生态文明体制改革，建设美丽中国等，都更加迫切需要科技创新的支撑。中国特色社会主义进入新时代，我国社会主要矛盾已经转化为人民群众日益增长的美好生活需要与不平衡不充分发展之间的矛盾，科技创新的主攻方向要进一步紧密联系人们群众的迫切需求，科技创新的成果要以改善民生为根本宗旨，更好地推动人的全面发展、社会全面进步。

**第六，推进高质量发展，以科技创新作为现代化经济体系的战略支撑。**习近平总书记在党的十九大报告中指出，“我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段”，这是新时代我国经济发展的基本特征。就如何推进高质量发展，十九大报告提出了建设现代化经济体系的战略目标，指出要着力加快建设实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的产业体系。2018年3月7日，习近平参加十三届全国人大一次会议广东代表团审议时再次强调：“建设现代化经济体系，事关我们能否引领世界科技革命和产业变革潮流、赢得国际竞争的主动，事关我们能否顺利实现“两个一百年”奋斗目标”。“要更加重视发展实体经济，把新一代信息技术、高端装备制造、绿色低碳、生物医药、数字经济、新材料、海洋经济等战略性新兴产业发展作为重中之重，构筑产业体系新支柱”。“科技创新是建设现代化产业体系的战略支撑。要着眼国家战略需求，主动承接国家重大科技项目，引进国内外顶尖科技人才，加强对中小企业创新支持，培育更多具有自主知识产权和核心竞争力的创新型企业”。高质量发展要求加快从要素驱动向创新驱动转变，加快科技创新与经济发展深度融合，加快新旧动能转换，这对科技创新提出新的更高要求。必须坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，推动科技创新主动引领经济增长、产业升级、民生改善和社会发展，为高质量发展提供核心驱动力。

二、习近平科技创新思想丰富和发展了中国特色社会主义理论

党的十八大以来，习近平总书记提出了一系列新理念新思想新战略，创立新时代中国特色社会主义思想，使马克思主义中国化进入新境界。党的十九大最重大的理论成就，就是把习近平新时代中国特色社会主义思想写在党的旗帜上，确立为党必须长期坚持的指导思想，实现了党的指导思想又一次与时俱进。

中国特色社会主义理论不断丰富和发展的过程是一个马克思主义中国化的实践过程，是生产力和生产关系辩证运动的历史过程，其中重要的组成部分就是关于科技创新的认识和判断。从“向科学进军”的号召，到“科学技术是第一生产力”的论断，党中央对科技创新的论述在不断发展前进。党中央在1956年1月的全国知识分子问题会议发出了“向科学进军”的伟大号召。毛泽东主席指出：“努力改变我国在经济上和科学文化上的落后状况，要有数量足够的、优秀的科学技术专家。”中央成立了科学技术规划委员会，制定了新中国第一个中长期科技规划——《1956―1967年科学技术发展远景规划》，国家集中和调动了一切可能的力量和资源，在短时间内建立起相对完整的研发体系，并取得包括“两弹一星”在内的一个又一个的科技硕果。邓小平同志在1978年全国科学大会上旗帜鲜明地指出：“科学技术是生产力”，一再强调要懂得知识和人才的重要，懂得教育的重要。“一定要在党内造成一种空气：尊重知识，尊重人才”。上世纪80年代中央颁布《关于科学技术体制改革的决定》，实施瞄准世界高新技术前沿的“863计划”以及促进高新技术产业迅速壮大的“火炬计划”。1988年邓小平同志谈话指出：“马克思说过，科学技术是生产力，事实证明这话讲得很对。依我看，科学技术是第一生产力。”这一论述精辟地阐明了科学技术是经济发展的首要推动力，继承并发展了马克思主义的生产力学说。1995年《中共中央国务院关于加速科学技术进步的决定》首次提出在全国实施科教兴国的战略，[江泽民](https://www.baidu.com/s?wd=%E6%B1%9F%E6%B3%BD%E6%B0%91&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1dBm1fvPWD1uhFBuH01uH030ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EP10zrHn1n6" \t "_blank)同志指出：“科教兴国，是指全面落实科学技术是第一生产力的思想，坚持教育为本，把科技和教育摆在经济、社会发展的重要位置，增强国家的科技实力及实现生产力转化的能力，提高全民族的科技文化素质。”2003年12月，《中共中央、国务院关于进一步加强人才工作的决定》突出强调，实施人才强国战略是党和国家一项重大而紧迫的任务。胡锦涛同志在党的十七大报告中指出，“提高自主创新能力，建设创新型国家”是“国家发展战略的核心，是提高综合国力的关键”。2006年中央部署实施《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006－2020年）》。2007年，人才强国战略与科教兴国战略、可持续发展战略作为发展中国特色社会主义的三大基本战略之一，写进了中国共产党党章和党的十七大报告。

习近平总书记多次强调：“创新是引领发展的第一动力”，这一思想既是对“向科技进军”、“科学技术是第一生产力”等前几代领导人科技创新思想的薪火传承，也是马克思主义中国化的最新理论成果。据不完全统计，党的十八大以来总书记的讲话中“创新”一词的出现超过千次，涉及创新的方方面面， 正如习近平总书记强调：“我们必须把创新摆在国家发展全局的核心位置，不断推进理论创新、制度创新、科技创新、文化创新等各方面创新，让创新贯穿党和国家一切工作，让创新在全社会蔚然成风。”

习近平总书记提出实施创新驱动发展战略，强调“要深入实施创新驱动发展战略，把推动发展的着力点更多放在创新上，发挥创新对拉动发展的乘数效应。”总书记2016年在省部级主要领导干部学习贯彻十八届五中全会精神专题研讨班开班式上的重要讲话指出：“要着力实施创新驱动发展战略，抓住了创新，就抓住了牵动经济社会发展全局的‘牛鼻子’。抓创新就是抓发展，谋创新就是谋未来。我们必须把发展基点放在创新上，通过创新培育发展新动力、塑造更多发挥先发优势的引领型发展，做到人有我有、人有我强、人强我优。”他还指出：“要大力推进创新驱动发展，下好创新这步先手棋，激发调动全社会创新创业活力，加快形成以创新为主要引领和支撑的经济体系。”十九大报告系统阐明了创新对于转变经济发展模式、改变生产力结构、全面建成小康社会和世界科技强国的重要作用，强调创新是建设现代化经济体系的战略支撑，报告提出：“建设现代化经济体系是跨越关口的迫切要求和我国发展的战略目标。必须坚持质量第一、效益优先，以供给侧结构性改革为主线，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，提高全要素生产率，着力加快建设实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的产业体系。着力构建市场机制有效、微观主体有活力、宏观调控有度的经济体制，不断增强我国经济创新力和竞争力。”习近平总书记一系列关于科技创新的重要论述，把科技创新作为中国特色社会主义理论体系的内涵要素，是对中国特色社会主义理论的丰富和发展，把我们党对科技创新规律的认识提高到新境界新水平，体现了党对科技工作的指导思想的又一次与时俱进。

习近平总书记要求对马克思主义哲学有更全面、更完整的了解，坚持和运用辩证唯物主义世界观和方法论，提高解决我国改革发展基本问题的本领。他在中共中央政治局第二十八次集体学习上的讲话指出：“学习马克思主义政治经济学，是为了更好指导我国经济发展实践，既要坚持其基本原理和方法论，更要同我国经济发展实际相结合，不断形成新的理论成果。”在传承发展中国特色社会主义理论的研究方法方面，习近平指出：“辩证唯物主义是中国共产党人的世界观和方法论，我们党要团结带领人民协调推进全面建成小康社会、全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党，实现‘两个一百年’奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦，必须不断接受马克思主义哲学智慧的滋养，更加自觉地坚持和运用辩证唯物主义世界观和方法论，增强辩证思维、战略思维能力，努力提高解决我国改革发展基本问题的本领。”他强调：“要根据时代变化和实践发展，不断深化认识，不断总结经验，不断实现理论创新和实践创新良性互动，在这种统一和互动中发展21世纪中国的马克思主义。”这为科技创新的理论发展和实践指明了方法论。

三、习近平科技创新思想实现了新时期我国科技发展的战略布局

在习近平科技创新思想体系中，科技创新战略布局占有重要地位，多次强调在科技创新方面要有新理念、新设计、新战略，统筹谋划、加强组织，优化我国科技事业发展总体布局。

**第一，夯实科技基础。**习近平总书记在中国科学院第十七次院士大会、中国工程院第十二次院士大会上的讲话指出：“要高度重视原始性专业基础理论突破，加强科学基础设施建设，保证基础性、系统性、前沿性技术研究和技术研发持续推进，强化自主创新成果的源头供给。”十九大报告中明确提出：“要瞄准世界科技前沿，强化基础研究，实现前瞻性研究、引领性原创成果重大突破。”同时也对加强应用基础研究也提出了要求，要在重要科技领域跻身世界领先行列。总书记对科研机构与高等院校在科技发展中的基础性作用作出了阐述：“科研院所和研究型大学是我国科技发展的主要基础所在，也是科技创新人才的摇篮。要优化科研院所和研究型大学科研布局。科研院所要根据世界科技发展态势，优化自身科技布局，厚实学科基础，培育新兴交叉学科生长点，重点加强共性、公益、可持续发展相关研究，增加公共科技供给。研究型大学要加强学科建设，重点开展自由探索的基础研究。要加强科研院所和高校合作，使目标导向研究和自由探索相互衔接、优势互补，形成教研相长、协同育人新模式，打牢我国科技创新的科学和人才基础。”习近平总书记高度重视科技基础设施与条件，在视察中科院时强调，加强科研平台建设，充分发挥科研平台作用，是提高科技投入效率的一个重要问题。

**第二，强化战略导向。**习近平总书记在中国科学院第十七次院士大会、中国工程院第十二次院士大会上的讲话指出：“要准确把握重点领域科技发展的战略机遇，选准关系全局和长远发展的战略必争领域和优先方向，通过高效合理配置，深入推进协同创新和开放创新，构建高效强大的共性关键技术供给体系，努力实现关键技术重大突破，把关键技术掌握在自己手里。”这一论述对于我国的科技力量布局具有重要的理论借鉴意义，把科技创新的战略导向摆在前所未有的重要地位。他还强调：“要尽快在核心技术上取得突破。要有决心、恒心、重心，树立顽强拼搏、刻苦攻关的志气，坚定不移实施创新驱动发展战略，抓住基础技术、通用技术、非对称技术、前沿技术、颠覆性技术，把更多人力物力财力投向核心技术研发，集合精锐力量，作出战略性安排。”党的十八大以来，国家重大科技专项突破了一批关键技术瓶颈，研发了一批具有自主知识产权的重大装备和产品，近期中央决定启动人工智能重大专项，都是围绕国家重大战略需求，抢占事关长远和全局的科技战略制高点。

**第三，加强科技供给。**十九大报告在构建现代化经济体系方面，提出“突出关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新，为建设科技强国、质量强国、航天强国、网络强国、交通强国、数字中国、智慧社会提供有力支撑”，强调 “加快建设制造强国，加快发展先进制造业，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，在中高端消费、创新引领、绿色低碳、共享经济、现代供应链、人力资本服务等领域培育新增长点、形成新动能”。建设现代化经济体系，要求围绕促进转方式调结构、建设现代产业体系、培育战略性新兴产业、发展现代服务业等方面需求，破解制约经济和产业发展的科技问题，推动科技成果转移转化，推动产业和产品向价值链中高端跃升。在服务民生方面，习近平总书记指出：“人民的需要和呼唤，是科技进步和创新的时代声音。随着经济社会不断发展，我国13亿多人民过上美好生活的新期待日益上升，提高社会发展水平、改善人民生活、增强人民健康素质对科技创新提出了更高要求。要想人民之所想、急人民之所急，聚焦重大疾病防控、食品药品安全、人口老龄化等重大民生问题，大幅增加公共科技供给，让人民享有更宜居的生活环境、更好的医疗卫生服务、更放心的食品药品。要依靠科技创新建设低成本、广覆盖、高质量的公共服务体系。要加强普惠和公共科技供给，发展低成本疾病防控和远程医疗技术，实现优质医疗卫生资源普惠共享。要发展信息网络技术，消除不同收入人群、不同地区间的数字鸿沟，努力实现优质文化教育资源均等化。”

**第四，支持企业创新。**习近平总书记在科技三会上讲话指出：“企业是科技和经济紧密结合的重要力量，应该成为技术创新决策、研发投入、科研组织、成果转化的主体。要制定和落实鼓励企业技术创新各项政策，强化企业创新倒逼机制，加强对中小企业技术创新支持力度，推动流通环节改革和反垄断反不正当竞争，引导企业加快发展研发力量。要加快完善科技成果使用、处置、收益管理制度，发挥市场在资源配置中的决定性作用，让机构、人才、装置、资金、项目都充分活跃起来，形成推动科技创新强大合力。要调整现有行业和地方的科研机构，充实企业研发力量，支持依托企业建设国家技术创新中心，培育有国际影响力的行业领军企业。”他多次强调，鼓励和支持企业成为研发主体、创新主体、产业主体，鼓励和支持企业布局前沿技术，推动核心技术自主创新，创造和把握更多机会，参与国际竞争，拓展海外发展空间。在2014年中央经济工作会议上，习近平总书记指出：“政府要做好加强知识产权保护、完善促进企业创新的税收政策等工作。以政府自身革命带动重要领域改革，以大众创业、万众创新形成发展的新动力。要协调拓展内外需，同步推进新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化，加强对实体经济的支持。”

**第五，激发人才活力。**我国是世界公认的人力资源大国，我国科技人力资源超过9000万人，全时研发人员总量380万人年，居世界首位，工程师数量占全世界的四分之一，每年培养的工程师相当于美国、欧洲、日本和印度的总和，人才是我国最大的优势，也是最可宝贵的资源。“千人计划”累计引进国外各类人才6000余人，“万人计划”累计培养2500余名国内高层次人才。习近平总书记在十八届中央政治局第九次集体学习时提出：“人才资源是第一资源，也是创新活动中最为活跃、最为积极的因素。要把科技创新搞上去，就必须建设一支规模宏大、结构合理、素质优良的创新人才队伍……二是要深化教育改革，推进素质教育，创新教育方法，提高人才培养质量，努力形成有利于创新人才成长的育人环境。三是要积极引进海外优秀人才，制定更加积极的国际人才引进计划，吸引更多海外创新人才到我国工作。”创新驱动的本质就是人才驱动，而科技强国的实质也就是战略领军人才、尖子人才、高技能人才等各类人才的不断出现，在科技创新活动中发挥主导作用，习近平总书记的人才理论要求我们必须牢固树立人才意识，并创造各种条件实现举才不拘一格、用才各尽其能。

**第六，全面深化改革。**习近平总书记指出：“创新是一个系统工程，创新链、产业链、资金链、政策链相互交织、相互支撑，改革只在一个环节或几个环节搞是不够的，必须全面部署，并坚定不移推进。科技创新、制度创新要协同发挥作用，两个轮子一起转。”在科技体制改革方面，总书记强调加快建立科技咨询支撑行政决策的科技决策机制，完善符合科技创新规律的资源配置方式，改革和创新科研经费使用和管理方式，改革科技评价制度，建立以科技创新质量、贡献、绩效为导向的分类评价体系。习近平总书记主持召开中央深改组第六次会议强调：“要从健全国家创新体系、提高全社会创新能力的高度，通过深化改革和制度创新，把公共财政投资形成的国家重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放，让它们更好为科技创新服务、为社会服务。”他在主持召开中央全面深化改革领导小组第五次会议时指出：“彻底改变政出多门、九龙治水的格局，坚持按目标成果、绩效考核为导向进行资源分配，统筹科技资源，建立公开统一的国家科技管理平台，构建总体布局合理、功能定位清晰、具有中国特色的科技计划体系和管理制度，以此带动科技其他方面的改革向纵深推进，为实施创新驱动发展战略创立一个好的体制保障。”

**第七，全方位开放创新。**习近平总书记在十八届中央政治局第九次集体学习时指出：“我们强调自主创新，绝不是要关起门来搞创新。在经济全球化深入发展的大背景下，创新资源在世界范围内加快流动，各国经济科技联系更加紧密，任何一个国家都不可能孤立依靠自己力量解决所有创新难题。要深化国际交流合作，充分利用全球创新资源，在更高起点上推进自主创新，并同国际科技界携手努力，为应对全球共同挑战作出应有贡献。”习近平总书记提出并亲自推动“一带一路”倡议，他在出席2017年“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式上讲话指出：“在‘一带一路’建设国际合作框架内，各方秉持共商、共建、共享原则，携手应对世界经济面临的挑战，开创发展新机遇，谋求发展新动力，拓展发展新空间，实现优势互补、互利共赢，不断朝着人类命运共同体方向迈进。”习近平总书记在二十国集团领导人杭州峰会上提出：“构建创新、活力、联动、包容的世界经济”，倡导面对当前挑战，应该创新发展方式，挖掘增长动能。他指出：“二十国集团应该调整政策思路，做到短期政策和中长期政策并重，需求侧管理和供给侧改革并重。今年，我们已经就《二十国集团创新增长蓝图》达成共识，一致决定通过创新、结构性改革、新工业革命、数字经济等新方式，为世界经济开辟新道路，拓展新边界。要沿着这一方向坚定走下去，帮助世界经济彻底摆脱复苏乏力、增长脆弱的局面，为世界经济迎来新一轮增长和繁荣打下坚实基础。”习近平总书记的科技创新思想为二十国集团和世界经济的发展以及全球经济治理，贡献了“中国智慧”，提出“中国方案”。

第五节 习近平科技创新思想为中国特色自主创新道路指明方向

四、习近平科技创新思想为中国特色自主创新道路指明方向

不盲目照搬他人经验，不迷信其他国家发展模式，是改革开放以来我国各项事业取得巨大成就的重要经验之一。毫无疑问，当今处于世界科技创新前沿的仍然是美国等发达国家，我国的科技竞争力仍然显著落后于美日等发达国家，但正如经济改革没有遵循西方经济学家开出的处方，而是采取具有中国特色的“渐进式”改革道路而取得成功一样，中国的科技创新事业也要走中国特色的道路。

坚持走中国特色自主创新道路，是习近平科技创新理论体系中的又一重大理论突破。习近平总书记指出：“实现‘两个一百年’奋斗目标，实现中华民族伟大复兴的中国梦，必须坚持走中国特色自主创新道路，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，加快各领域科技创新，掌握全球科技竞争先机。这是我们提出建设世界科技强国的出发点。”具体来说，习近平总书记对中国特色自主创新道路的理论贡献和指导意义体现在如下方面：

**第一，发挥社会主义制度优越性是中国特色自主创新道路的首要特征。**在参加全国政协十二届一次会议科协、科技界委员联组讨论时，习近平总书记指出：“中国特色自主创新道路是有优势的，最大的优势就是我国社会主义制度能够集中力量办大事，这是我们成就事业的重要法宝，过去我们搞‘两弹一星’等靠的是这一法宝，今后我们推进创新跨越也要靠这一法宝。”他在会议上明确提出：“要坚定不移走中国特色自主创新道路，深化科技体制改革，不断开创国家创新发展新局面。”习近平总书记在中国科学院第十七次院士大会、中国工程院第十二次院士大会上的讲话指出：“实践告诉我们，自力更生是中华民族自立于世界民族之林的奋斗基点，自主创新是我们攀登世界科技高峰的必由之路。”习近平总书记多次强调，要让市场在资源配置中起决定性作用，同时要更好发挥政府作用：“加强统筹协调，大力开展协同创新，集中力量办大事，抓重大、抓尖端、抓基本，形成推进自主创新的强大合力。”2016年首次“中国航天日”，习近平总书记指示：“经过几代航天人的接续奋斗，我国航天事业创造了以‘两弹一星’、载人航天、月球探测为代表的辉煌成就，走出了一条自力更生、自主创新的发展道路，积淀了深厚博大的航天精神。”坚持社会主义制度，充分发挥社会主义制度的优越性，不仅是我国科技创新事业区别于发达国家的重要特征，也是我国科技创新持续健康发展的重要制度保障。

**第二，树立创新自信是走自主创新道路的必要条件。**勇于挑战前沿科学问题，树立科技创新敢为天下先的志向。“不谋万世者，不足谋一时；不谋全局者，不足谋一域。”习近平总书记在全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协第九次全国代表大会上提出：“科学技术是世界性、时代性的，发展科学技术必须具有全球视野、把握时代脉搏，及时确立发展战略，坚定创新自信，提出更多原创理论，作出更多原创发现，力争在重要科技领域实现跨越发展。”习近平总书记2016年在中国科技大学讲话指出：“过去中国人口多、人手多，现在正转变成人才多。建设制造业强国、实现‘两个一百年’奋斗目标，教育是基础。我们对中国建设国际一流大学、培养国际一流人才充满自信。” 正是由于创新自信，在中国大地上发生的颠覆性创新正在加快改变全球竞争格局。2016年，中国移动支付以38万亿元人民币(合5.5万亿美元)的交易额，占据全球移动支付的半壁江山，而美国仅仅1120亿美元。到2017年7月，中国共享单车累计投放量约1600万辆，带动10万人就业，平均每辆共享单车的骑行频次超过3次，达到3.125次。2017年，来自“[一带一路](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%80%E5%B8%A6%E4%B8%80%E8%B7%AF/13132427" \t "_blank)”沿线的20国青年评选出了中国的“新四大发明”：高铁、支付宝、共享单车和网购。中国科技人员的信心显著增强，在2017年5月开展的第四次全国科技工作者状况调查中，71.3%的科技工作者认为“我国科技整体能力持续提升，一些重要领域方向跻身世界先进行列，主要得益于我国的国情体制”，反映出中国特色自主创新道路得到广大科技工作者的普遍认可。

**第三，掌握核心技术是走自主创新道路的核心内容。**“把核心技术掌握在自己手中”，这是习总书记对我国科技创新事业提出的明确要求，是立足我国科技发展“大而不强”以及全球科技发展大势所做出的重要指示。习近平总书记在视察中科院光机所时指出,我们的科技创新同国际先进水平还有差距,当年我们依靠自力更生取得巨大成就，现在国力增强了,我们仍要继续自力更生,核心技术靠化缘是要不来的。习近平总书记指出：“只有把核心技术掌握在自己手中，才能真正掌握竞争和发展的主动权，才能从根本上保障国家经济安全、国防安全和其他安全。不能总是用别人的昨天来装扮自己的明天。不能总是指望依赖他人的科技成果来提高自己的科技水平，更不能做其他国家的技术附庸，永远跟在别人的后面亦步亦趋。我们没有别的选择，非走自主创新道路不可。”近年来，在自主创新道路上，我国并跑领跑式科技成就不断涌现。天宫、蛟龙、天眼、悟空、墨子等重大科技成果相继问世。标准动车组“复兴号”投入运营，运营时速世界第一。国产大型客机C919在上海浦东国际机场首飞，中美签署了里程碑意义的适航认证协议。第二艘航母和完全自主研制的新型万吨级驱逐舰下水，歼-20战机翱翔蓝天。移动通信领域实现了从“2G跟随”、“3G突破”到“4G并行”、“5G引领”的跨越式发展，4G移动通信网络已建成全球商业网络83个，用户数超过7.34亿，是全球规模最大的4G网络，5G技术研发试验完成第一阶段测试。新型转基因抗虫棉累计推广4亿亩。开发出全球首个手足口病疫苗、首个埃博拉特效抗体，西达苯胺、盐酸埃克替尼等创新药物打破国外产品垄断。2017年瑞士洛桑管理学院发布的报告显示，在全球最具竞争力的经济体排名中，中国内地的全球竞争力上升至第18位，在“经济表现”中高居全球第2位。“科技大国”助力我国创造了持续高速增长的奇迹，而掌握核心技术、进而构建“科技强国”必将助力我们再次创造发展奇迹。

**第四，实施“非对称”赶超战略是实现跨越发展的战略选择。**习近平总书记2013年在听取科技部汇报时首次提出“非对称”赶超战略，他指出，“我们科技总体上与发达国家比有差距，要采取‘非对称’赶超战略，发挥自己的优势，特别是到2050年都不可能赶上的核心技术领域，要研究‘非对称’性赶超措施，在国际上，没有核心技术的优势就没有政治上的强势。在关键领域、卡脖子的地方要下大功夫。军事上也是如此。” 工业革命的历史表明，后发国家，比如德国、美国，在追赶中注重采取“非对称”的赶超措施，依靠重大科技发明，特别是颠覆性技术，形成了新的创新网络与产业链条，释放了巨大的变革力量，加速提升了竞争优势，并最终实现了科技“领跑”。当前，我国的科技发展正处于从“跟跑”、“并跑”逐渐向“领跑”转变的关键时期, 实施“非对称”赶超战略是习近平总书记从国情出发提出的重要科技创新思想，必将成为我国实现科技领跑的战略突破口。

**第五，爱国情怀是对我国科技人员第一位的要求。**习近平总书记多次强调，科学没有国界，科学家有祖国。他要求广大科技人员要牢固树立创新科技、服务国家、造福人民的思想，把科技成果应用在实现国家现代化的伟大事业中，把人生理想融入为实现中华民族伟大复兴的中国梦的奋斗中。习近平总书记在给我国航天事业奠基人之一梁思礼院士的唁电中指出：“他的爱国情怀、奉献精神和严谨作风令人敬佩。”习近平总书记对黄大年先进事迹作出重要指示指出，黄大年同志秉持科技报国理想，把为祖国富强、民族振兴、人民幸福贡献力量作为毕生追求，为我国教育科研事业作出了突出贡献，他的先进事迹感人肺腑。习近平总书记发出了向科学家黄大年同志学习的号召：我们要以黄大年同志为榜样，学习他心有大我、至诚报国的爱国情怀，学习他教书育人、敢为人先的敬业精神，学习他淡泊名利、甘于奉献的高尚情操，把爱国之情、报国之志融入祖国改革发展的伟大事业之中、融入人民创造历史的伟大奋斗之中，从自己做起，从本职岗位做起，为实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献智慧和力量。

“创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力，也是中华民族最深沉的民族禀赋。”学习贯彻党的十九大精神，必须深入领会习近平新时代中国特色社会主义思想的科学理论，必须深入领会习近平总书记的科技创新思想，牢固树立创新科技、服务国家、造福人民的思想，准确把握新时期人民对美好生活的向往对优化科技类公共服务的新要求，准确把握现代化经济体系对加强科技战略支撑的新要求，准确把握产业机构调整优化升级对加强科技供给带来的新要求，把坚定创新自信转化为强化创新作为，把科技成果应用在实现国家现代化的伟大事业中，把人生理想融入为实现中华民族伟大复兴的中国梦的奋斗中。