

科技三会 学习资料选编

中国地质大学（武汉）科学技术发展院

2016年6月

目 录

1. 为建设世界科技强国而奋斗.....	1
—— 习近平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的讲话	
2. 李克强：不能用管理行政人员办法管理科研人员.....	10
3. 审计署关于审计工作更好地服务于创新型国家和世界科技强国建设的意见（审政研发〔2016〕61号）.....	15
4. 《国家创新驱动发展战略纲要》.....	18
5. 向着世界科技强国奋力迈进.....	31
—— 一张图了解习近平总书记“科技三会”上的重要讲话精神	
6. 到 2050 年建成世界科技创新强国.....	33
—— 一张图了解《国家创新驱动发展战略纲要》	
7. 弘扬创新精神 深化改革创新.....	36
——迎接科技创新的又一个春天	
8. “科技三会”星光际会中国梦 习近平吹响科技强国新号角.....	38
9. 吹响建设世界科技强国的号角.....	41
—— 一论学习贯彻习近平总书记在“科技三会”上讲话精神	
10. 坚定不移走中国特色自主创新道路.....	43
—— 二论学习贯彻习近平总书记在“科技三会”上重要讲话	
11. 把科学普及放在与科技创新同等重要位置.....	45
—— 三论学习贯彻习近平总书记在“科技三会”上重要讲话精神	

为建设世界科技强国而奋斗

——在全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协第九次
全国代表大会上的讲话

(2016年5月30日)

习近平

各位院士，同志们，朋友们：

今天，我们在这里召开全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协第九次全国代表大会。4000名代表齐聚一堂，群英荟萃，少长咸集，共商国家科技创新大计。这是共和国历史上的又一次科技盛会。

1956年1月，毛泽东同志等党和国家领导人以及1300多名领导干部，在中南海怀仁堂听取中国科学院4位学部主任关于国内外科技发展的报告，党中央向全党全国发出“向科学进军”的号召。其后10年，在各方共同努力下，我国建立了学科齐全的科学研究体系、工业技术体系、国防科技体系、地方科技体系，取得了以“两弹一星”为标志的一批重大科技成果。

1978年，党中央召开全国科学大会，邓小平同志在大会上作出科学技术是生产力的重要论断，我国迎来“科学的春天”。1995年，党中央、国务院召开全国科学技术大会，江泽民同志发表重要讲话，号召大力实施科教兴国战略，形成实施科教兴国战略热潮。2006年，党中央、国务院再次召开全国科学技术大会，胡锦涛同志发表重要讲话，部署实施《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》，动员全党全社会为建设创新型国家而努力奋斗。2012年，党中央、国务院召开全国科技创新大会，号召我国科技界奋力创新、为全面建成小康社会提供有力科技支撑。

今天，我们在这里召开这个盛会，就是要在我国发展新的历史起点上，把科技创新摆在更加重要位置，吹响建设世界科技强国的号角。

我国现代化建设的目标是，到我们党成立100年时建成惠及十几亿人口的更高水平的小康社会，到新中国成立100年时基本实现现代化，建成富强民主文明和谐的社会主义现代化国家。党中央今年颁布的《国家创新驱动发展战略纲要》明确，我国科技事业

发展的目标是，到 2020 年时使我国进入创新型国家行列，到 2030 年时使我国进入创新型国家前列，到新中国成立 100 年时使我国成为世界科技强国。

两院院士和广大科技工作者是国家的财富、人民的骄傲、民族的光荣，大家责任重大、使命重大，应该努力为建成创新型国家、建成世界科技强国作出新的更大的贡献！

各位院士，同志们、朋友们！

历史经验表明，科技革命总是能够深刻改变世界发展格局。16、17 世纪的科学革命标志着人类知识增长的重大转折。18 世纪出现了蒸汽机等重大发明，成就了第一次工业革命，开启了人类社会现代化历程。19 世纪，科学技术突飞猛进，催生了由机械化转向电气化的第二次工业革命。20 世纪前期，量子论、相对论的诞生形成了第二次科学革命，继而发生了信息科学、生命科学变革，基于新科学知识的重大技术突破层出不穷，引发了以航空、电子技术、核能、航天、计算机、互联网等为里程碑的技术革命，极大提高了人类认识自然、利用自然的能力和社会生产力水平。一些国家抓住科技革命的难得机遇，实现了经济实力、科技实力、国防实力迅速增强，综合国力快速提升。

在绵延 5000 多年的文明发展进程中，中华民族创造了闻名于世的科技成果。我们的先人在农、医、天、算等方面形成了系统化的知识体系，取得了以四大发明为代表的一大批发明创造。马克思说：“火药、指南针、印刷术——这是预告资产阶级社会到来的三大发明。火药把骑士阶层炸得粉碎，指南针打开了世界市场并建立了殖民地，而印刷术则变成新教的工具，总的来说变成科学复兴的手段，变成对精神发展创造必要前提的最强大的杠杆。

近代以后，由于国内外各种原因，我国屡次与科技革命失之交臂，从世界强国变为任人欺凌的半殖民地半封建国家，我们的民族经历了一个多世纪列强侵略、战乱不止、社会动荡、人民流离失所的深重苦难。在那个国家积贫积弱的年代，多少怀抱科学救国、教育救国理想的人们报国无门，留下了深深的遗憾。

经过新中国成立以来特别是改革开放以来不懈努力，我国科技发展取得举世瞩目的伟大成就，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，某些前沿方向开始进入并行、领跑阶段，正处于从量的积累向质的飞跃、点的突破向系统能力提升的重要时期。

多复变函数论、陆相成油理论、人工合成牛胰岛素等成就，高温超导、中微子物理、量子反常霍尔效应、纳米科技、干细胞研究、肿瘤早期诊断标志物、人类基因组测序等基础科学突破，“两弹一星”、超级杂交水稻、汉字激光照排、高性能计算机、三峡工程、

载人航天、探月工程、移动通信、量子通讯、北斗导航、载人深潜、高速铁路、航空母舰等工程技术成果，为我国成为一个有世界影响的大国奠定了重要基础。从总体上看，我国在主要科技领域和方向上实现了邓小平同志提出的“占有一席之地”的战略目标，正处在跨越发展的关键时期。

现在，我们比历史上任何时期都更接近实现中华民族伟大复兴的目标，比历史上任何时期都更有信心、更有能力实现这个目标。我们要抓住这一历史机遇，同时我们要牢记，中华民族伟大复兴绝不是轻轻松松就能实现的。科技兴则民族兴，科技强则国家强。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。

各位院士，同志们、朋友们！

纵观人类发展历史，创新始终是一个国家、一个民族发展的重要力量，也始终是推动人类社会进步的重要力量。不创新不行，创新慢了也不行。如果我们不识变、不应变、不求变，就可能陷入战略被动，错失发展机遇，甚至错过整整一个时代。实施创新驱动发展战略，是应对发展环境变化、把握发展自主权、提高核心竞争力的必然选择，是加快转变经济发展方式、破解经济发展深层次矛盾和问题的必然选择，是更好引领我国经济发展新常态、保持我国经济持续健康发展的必然选择。

科技是国之利器，国家赖之以强，企业赖之以赢，人民生活赖之以好。中国要强，中国人民生活要好，必须有强大科技。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。我们要深入贯彻新发展理念，深入实施科教兴国战略和人才强国战略，深入实施创新驱动发展战略，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，在重要科技领域跻身世界领先行列。推动科技发展，必须准确判断科技突破方向。判断准了就能抓住先机。“虽有智慧，不如乘势。”历史经验表明，那些抓住科技革命机遇走向现代化的国家，都是科学基础雄厚的国家；那些抓住科技革命机遇成为世界强国的国家，都是在重要科技领域处于领先行列的国家。

综合判断，我国已经成为具有重要影响力的科技大国，科技创新对经济社会发展的支撑和引领作用日益增强。同时，必须认识到，同建设世界科技强国的目标相比，我国发展还面临重大科技瓶颈，关键领域核心技术受制于人的格局没有从根本上改变，科技基础仍然薄弱，科技创新能力特别是原创能力还有很大差距。

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。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。

抓科技创新，不能等待观望，不可亦步亦趋，当有只争朝夕的劲头。时不我待，我们必须增强紧迫感，及时确立发展战略，全面增强自主创新能力。我国科技界要坚定创新自信，坚定敢为天下先的志向，在独创独有上下功夫，勇于挑战最前沿的科学问题，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，跟上甚至引领世界科技发展新方向，掌握新一轮全球科技竞争的战略主动。

第二，强化战略导向，破解创新发展科技难题。科技创新的战略导向十分紧要，必须抓准，以此带动科技难题的突破。当前，国家对战略科技支撑的需求比以往任何时期都更加迫切。这里，我举几个例子。从理论上讲，地球内部可利用的成矿空间分布在从地表到地下 1 万米，目前世界先进水平勘探开采深度已达 2500 米至 4000 米，而我国大多小于 500 米，向地球深部进军是我们必须解决的战略科技问题。材料是制造业的基础，目前我国在先进高端材料研发和生产方面差距甚大，关键高端材料远未实现自主供给。我国很多重要专利药物市场绝大多数被国外公司占据，高端医疗装备主要依赖进口，成为看病贵的主要原因之一，而创新药物研发集中体现了生命科学和生物技术领域前沿新成就和新突破，先进医疗设备研发体现了多学科交叉融合与系统集成。脑连接图谱研究是认知脑功能并进而探讨意识本质的科学前沿，这方面探索不仅有重要科学意义，而且对脑疾病防治、智能技术发展也具有引导作用。深海蕴藏着地球上远未认知和开发的宝藏，但要得到这些宝藏，就必须在深海进入、深海探测、深海开发方面掌握关键技术。空间技术深刻改变了人类对宇宙的认知，为人类社会进步提供了重要动力，同时浩瀚的空天还有许多未知的奥秘有待探索，必须推动空间科学、空间技术、空间应用全面发展。这样的领域还有很多。党中央已经确定了我国科技面向 2030 年的长远战略，决定实施一批重大科技项目和工程，要加快推进，围绕国家重大战略需求，着力攻破关键核心技术，抢占事关长远和全局的科技战略制高点。

成为世界科技强国，成为世界主要科学中心和创新高地，必须拥有一批世界一流科研机构、研究型大学、创新型企业，能够持续涌现一批重大原创性科学成果。党的十八届五中全会提出，要在重大创新领域组建一批国家实验室。这是一项对我国科技创新具有战略意义的举措。要以国家实验室建设为抓手，强化国家战略科技力量，在明确国家目标和紧迫战略需求的重大领域，在有望引领未来发展的战略制高点，以重大科技任务攻关和国家大型科技基础设施为主线，依托最有优势的创新单元，整合全国创新资源，建立目标导向、绩效管理、协同攻关、开放共享的新型运行机制，建设突破型、引领型、平台型一体的国家实验室。这样的国家实验室，应该成为攻坚克难、引领发展的战略科技力量，同其他各类科研机构、大学、企业研发机构形成功能互补、良性互动的协同创新新格局。

第三，加强科技供给，服务经济社会发展主战场。“穷理以致其知，反躬以践其实。”科学研究既要追求知识和真理，也要服务于经济社会发展和广大人民群众。广大科技工作者要把论文写在祖国的大地上，把科技成果应用在实现现代化的伟大事业中。

经过改革开放 30 多年努力，我国经济总量已经居世界第二。同时，我国经济发展不少领域大而不强、大而不优。新形势下，长期以来主要依靠资源、资本、劳动力等要素投入支撑经济增长和规模扩张的方式已不可持续，我国发展正面临着动力转换、方式转变、结构调整的繁重任务。现在，我国低成本资源和要素投入形成的驱动力明显减弱，需要依靠更多更好的科技创新为经济发展注入新动力；社会发展面临人口老龄化、消除贫困、保障人民健康等多方面挑战，需要依靠更多更好的科技创新实现经济社会协调发展；生态文明发展面临日益严峻的环境污染，需要依靠更多更好的科技创新建设天蓝、地绿、水清的美丽中国；能源安全、粮食安全、网络安全、生态安全、生物安全、国防安全等风险压力不断增加，需要依靠更多更好的科技创新保障国家安全。所以说，科技创新是核心，抓住了科技创新就抓住了牵动我国发展全局的牛鼻子。

推动我国经济社会持续健康发展，推进供给侧结构性改革，落实好“三去一降一补”任务，必须在推动发展的内生动力和活力上来一个根本性转变，塑造更多依靠创新驱动、更多发挥先发优势的引领性发展。要深入研究和解决经济和产业发展亟需的科技问题，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，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。

发展不协调是我国长期存在的突出问题，集中表现在区域、城乡、经济和社会、物质文明和精神文明、经济建设和国防建设等关系上。我们要立足于科技创新，释放创新驱动的原动力，让创新成为发展基点，拓展发展新空间，创造发展新机遇，打造发展新

引擎，促进新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展，提升发展整体效能，在新的发展水平上实现协调发展。

绿色发展是生态文明建设的必然要求，代表了当今科技和产业变革方向，是最有前途的发展领域。人类发展活动必须尊重自然、顺应自然、保护自然，否则就会受到大自然的报复。这个规律谁也无法抗拒。要加深对自然规律的认识，自觉以对规律的认识指导行动。不仅要研究生态恢复治理防护的措施，而且要加深对生物多样性等科学规律的认识；不仅要从政策上加强管理和保护，而且要从全球变化、碳循环机理等方面加深认识，依靠科技创新破解绿色发展难题，形成人与自然和谐发展新格局。

国际经济合作和竞争局面正在发生深刻变化，全球经济治理体系和规则正在面临重大调整。经济全球化表面上看是商品、资本、信息等在全球广泛流动，但本质上主导这种流动的力量是人才、是科技创新能力。要增强我们引领商品、资本、信息等全球流动的能力，推动形成对外开放新格局，增强参与全球经济、金融、贸易规则制订的实力和能力，在更高水平上开展国际经济和科技创新合作，在更广泛的利益共同体范围内参与全球治理，实现共同发展。

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，深化改革创新，形成充满活力的科技管理和运行机制。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。

我们最大的优势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。过去我们取得重大科技突破依靠这一法宝，今天我们推进科技创新跨越也要依靠这一法宝，形成社会主义市场经济条件下集中力量办大事的新机制。

要以推动科技创新为核心，引领科技体制及其相关体制深刻变革。要加快建立科技咨询支撑行政决策的科技决策机制，加强科技决策咨询系统，建设高水平科技智库。要

加快推进重大科技决策制度化，解决好实际存在的部门领导拍脑袋、科技专家看眼色行事等问题。要完善符合科技创新规律的资源配置方式，解决简单套用行政预算和财务管理方法管理科技资源等问题，优化基础研究、战略高技术研究、社会公益类研究的支持方式，力求科技创新活动效率最大化。要着力改革和创新科研经费使用和管理方式，让经费为人的创造性活动服务，而不能让人的创造性活动为经费服务。要改革科技评价制度，建立以科技创新质量、贡献、绩效为导向的分类评价体系，正确评价科技创新成果的科学价值、技术价值、经济价值、社会价值、文化价值。

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。

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。

发挥各地在创新发展中的积极性和主动性，对形成国家科技创新合力十分重要。要围绕“一带一路”建设、长江经济带发展、京津冀协同发展等重大规划，尊重科技创新的区域集聚规律，因地制宜探索差异化的创新发展路径，加快打造具有全球影响力的科技创新中心，建设若干具有强大带动力的创新型城市和区域创新中心。

第五，弘扬创新精神，培育符合创新发展要求的人才队伍。“功以才成，业由才广。”科学技术是人类的伟大创造性活动。一切科技创新活动都是人做出来的。我国要建设世界科技强国，关键是要建设一支规模宏大、结构合理、素质优良的创新人才队伍，激发各类人才创新活力和潜力。要极大调动和充分尊重广大科技人员的创造精神，激励他们争当创新的推动者和实践者，使谋划创新、推动创新、落实创新成为自觉行动。

我国科技队伍规模是世界上最大的，这是产生世界级科技大师、领军人才、尖子人才的重要基础。科技人才培育和成长有其规律，要大兴识才爱才敬才用才之风，为科技

人才发展提供良好环境，在创新实践中发现人才、在创新活动中培育人才、在创新事业中凝聚人才，聚天下英才而用之，让更多千里马竞相奔腾。要改革人才培养、引进、使用等机制，努力造就一大批能够把握世界科技大势、研判科技发展方向的战略科技人才，培养一大批善于凝聚力量、统筹协调的科技领军人才，培养一大批勇于创新、善于创新的企业家和高技能人才。要完善创新人才培养模式，强化科学精神和创造性思维培养，加强科教融合、校企联合等模式，培养造就一大批熟悉市场运作、具备科技背景的创新创业人才，培养造就一大批青年科技人才。要营造良好学术环境，弘扬学术道德和科研伦理，在全社会营造鼓励创新、宽容失败的氛围。要加强知识产权保护，积极实行以增加知识价值为导向的分配政策，包括提高科研人员成果转化收益分享比例，探索对创新人才实行股权、期权、分红等激励措施，让他们各得其所。

在基础研究领域，包括一些应用科技领域，要尊重科学研究灵感瞬间性、方式随意性、路径不确定性的特点，允许科学家自由畅想、大胆假设、认真求证。不要以出成果的名义干涉科学家的研究，不要用死板的制度约束科学家的研究活动。很多科学研究要着眼长远，不能急功近利，欲速则不达。要让领衔科技专家有职有权，有更大的技术路线决策权、更大的经费支配权、更大的资源调动权，防止瞎指挥、乱指挥。要建立相应责任制和问责制度，切实解决不同程度存在的一哄而起、搞大拼盘等问题。政府科技管理部门要抓战略、抓规划、抓政策、抓服务，发挥国家战略科技力量建制化优势。

科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。没有全民科学素质普遍提高，就难以建立起宏大的高素质创新大军，难以实现科技成果快速转化。希望广大科技工作者以提高全民科学素质为己任，把普及科学知识、弘扬科学精神、传播科学思想、倡导科学方法作为义不容辞的责任，在全社会推动形成讲科学、爱科学、学科学、用科学的良好氛围，使蕴藏在亿万人民中间的创新智慧充分释放、创新力量充分涌流。

中国科学院、中国工程院是我国科技大师荟萃之地，要发挥好国家高端科技智库功能，组织广大院士围绕事关科技创新发展全局和长远问题，善于把握世界科技发展大势、研判世界科技革命新方向，为国家科技决策提供准确、前瞻、及时的建议。要发挥好最高学术机构学术引领作用，把握好世界科技发展大势，敏锐抓住科技革命新方向。“桐花万里丹山路，雏凤清于老凤声。”科技创新，贵在接力。希望广大院士发挥好科技领军作用，团结带领全国科技界特别是广大青年科技人才为建设世界科技强国建功立业。

中国科协各级组织要坚持为科技工作者服务、为创新驱动发展服务、为提高全民科学素质服务、为党和政府科学决策服务的职责定位，推动开放型、枢纽型、平台型科协

组织建设，接长手臂，扎根基层，团结引领广大科技工作者积极进军科技创新，组织开展创新争先行动，促进科技繁荣发展，促进科学普及和推广，真正成为党领导下团结联系广大科技工作者的人民团体，成为科技创新的重要力量。

各级党委和政府要肩负起领导和组织创新发展的责任，善于调动各方面创新要素，善于发挥各类人才积极性，共同为建设创新型国家、建设世界科技强国凝心聚力。

各位院士，同志们、朋友们！

中国实现现代化，是人类历史上前所未有的大变革。中国实现了现代化，意味着比现在所有发达国家人口总和还要多的中国人民将进入现代化行列。从现在起到新中国成立 100 年只有 30 多年时间，我们的前景十分光明，我们的任务十分繁重。

有多大担当才能干多大事业，尽多大责任才能有多大成就。两院院士和广大科技工作者要发扬我国科技界追求真理、服务国家、造福人民的优良传统，勇担重任，勇攀高峰，当好建设世界科技强国的排头兵。

让我们扬起 13 亿多中国人民对美好生活憧憬的风帆，发动科技创新的强大引擎，让中国这艘航船，向着世界科技强国不断前进，向着中华民族伟大复兴不断前进，向着人类更加美好的未来不断前进！

李克强：不能用管理行政人员办法管理科研人员

2016年5月31日 来源：新京报

李克强总理的一句话，被科技人员的掌声连续三次打断。这一场景，发生在5月30日的全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协九大第二次全体会议上。

“尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造不能停留在口头上、文件中，更不能口惠而实不至！讲了就必须要做到，而且一定要‘面子’和‘里子’一起做！真正让有贡献的科技人员名利双收！”总理讲到这里声音不由地提高了。

李克强强调，创新事关国家前途命运，是我国实现“双中高”的重要支撑，推进供给侧结构性改革的重要内容，也是培育国际竞争新优势的重要依托。他列举了6个鲜活事例，论述如何充分发挥科技创新在全面创新中的引领作用。

“我们不能用管理行政人员办法管理教学科研人员。要通过体制机制改革来激发科技创新活力。”总理说。

对基础研究的财政投入不能减少，只能增加

总理举的第一个事例，是他一个月前考察北京大学时与数学科学学院老师的对话。当时总理不断追问，这些年报考纯数学的人数有什么变化。院系负责人回答说，近年来报考纯数学的学生数量不断增加，专业分数线也显著提升。

“这让我很高兴。现在我们一些重大关键领域的科技攻关，遇到的掣肘很多就是因为基础研究的不足。”总理说，“当今世界科技强国都是基础研究强国，而且越来越向基础前沿发展。要瞄准前沿，补好基础研究的短板。”

他强调，当前中央财政虽然面临压力，但为了子孙后代，为了推动中国经济迈上中高端，对基础研究的财政投入不能减少，只能增加！

李克强要求，要面向市场需求，突破应用研究产业化的瓶颈，同时推动汇众智协同创新。

“科技创新不仅是科学家的事，也是全社会的事。”总理说，“大众创业、万众创新与科技创新相辅相成，是科技创新的重要推动力量。要把创新精神、企业家精神和‘工匠精神’协同起来，形成社会发展的强大动力。”

一流科研机构、一流高校、一流科技成果从不是靠政府部门的工作人员管出来的！

“我听高校的同志反映，学校要建一个实验室，这个部门说盖两层楼，那个部门说

只能盖一层楼，让高校无所适从。”李克强总理用“哭笑不得”形容他所列举的第二个事例。

总理比喻说，政府对科研的管理有时候像“对小学生”一样，严重束缚了广大科研人员 and 科研机构的手脚，影响了创新创造的积极性。他强调，要给广大科研人员必要的自主空间和自主权，让他们独立自主决策，科学有效管理，尽量少干预或不干预。科研院所、高校也要向基层院系研发团队授权，赋予创新领军人才更大的人、财、物支配权和技术路线决定权。

“一流科研机构、一流高校、一流科技成果从不是靠政府部门的工作人员管出来的！”总理此言一出，引发全场科研工作者长时间的掌声。

把“人”的力量调动起来推进创新，就会起到“四两拨千斤”的作用

总理列举的第三个事例，是科研投入中的“重物轻人”现象。

“研究人员告诉我，基础数学的科研经费中，‘人头费’的比例还不到30%，其他只能用来购买设备。基础数学要买什么设备啊？这是靠大脑的科学，就是要把‘人’的聪明才智发挥出来！”李克强说。

总理说，过去我们曾认为，人口是“压力”，但现在看，中国人勤劳、智慧，“人”是我们最大的潜力所在。要让更多人加入到创新的行列，把丰富的人力人才资源充分发挥出来，就可以培育经济新动能，打造经济新引擎。

“提高人员费用比例，就是承认人才和智力劳动的价值。”李克强说，“把‘人’的力量调动起来推进创新，就会起到‘四两拨千斤’的作用！”

把科研人员从繁琐的表格中解放出来

“有科研人员反映，每年有1/3的时间都在填各类表格，有时候还填不对、要打回来重填，许多时间都浪费到这上面了！”总理第四个举例的话音未落，全场响起一阵会心的笑声。

李克强说，大家普遍反映，科研项目和经费管理的相关规章制度不合理，条条框框太多，致使办事难、耗时长、成本高。要建立科研经费助理制度，让科研人员有更多精力时间，潜心研究发明发现，少一些羁绊束缚和杂事干扰，多一些时间自由探索。还要探索“互联网+科研服务”，让信息“多跑路”，科研人员“少跑腿”，至少“不添堵”。

“我们要精简程序、简化手续，把科研人员从繁琐的表格中解放出来。”总理说。

让科研人员合理合法富起来

李克强举的第五个例子，是改革开放初期出现的“星期天工程师”。他们保留原职的

同时，利用周末时间为其他企业提供创新服务。

“现在一些互联网平台上，一些工程师也在利用业余时间，为其他企业遇到的技术难题提供解决方案。”总理说，“30多年前，我们曾经出现过‘星期天工程师’，今天我们也要研究兼顾科研人员和科研单位利益的具体实施办法，打开科研人员创新创业及其在事业单位和企业间流动的‘旋转门。’”

李克强强调，要改革薪酬分配制度，探索年薪制和协议工资制，探索股权期权分红，提高科研人员成果转化收益分享比例。

“科研人员应该成为社会的中高收入群体，要让他们凭借自己的聪明才智和创新成果，合理合法地富起来！”总理说。

让更多科技成果走出“深闺”，更好与经济对接

李克强总理列举的第六个例子，来自他此前在四川大学的考察。当时一位学者告诉总理，有民营企业购买了他的科技发明成果，并给他相应的期权激励。但后来他作为整个学院学术职称最高的教授，必须要当学院的教学副院长，成为一个“副处级干部”，所以只能放弃期权。

“这种怪现象必须要解决，我们不能用管理行政人员的办法管理教学科研人员！”总理的表态掷地有声。

李克强强调，要打通科技成果转化通道，解决好科技经济“两张皮”的问题，既要抓好科技成果产权制度改革这个“最先一公里”，也要通过完善成果转化的市场体系和服务体系，解决好“最后一公里”。

“让更多科技成果走出‘深闺’，更好与经济对接。”总理说，他进一步强调，要营造有利于创新的环境条件，同时加强知识产权保护和运用，让我国的创新动力蓬勃发展，让科技事业薪火相传。（记者 储思琮）

延伸阅读

1. 李克强在全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协九大第二次全体会议上讲话摘录（2016年5月31日 来源：中国之声）

据中国之声《全国新闻联播》报道，中共中央政治局常委、国务院总理李克强日前在全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协九大第二次全体会议上发表重要讲话。他谈到科技创新需要体制机制改革来激活，引发会场四千多名两院院士和科技工作者代表的共鸣，讲话被掌声数次打断。

李克强：我们政府在基础研究上的投入比国外、比发达国家要少。我们为子孙后代想，

为把经济迈上中高端想，现在财政比较困难，（但是）再困难这方面也只能增加不能减少。

李克强：这就需要推进科技创新中的“放管服”，要给科研院所和高校开展科研更大的自主权。政府有关部门确实有着不必要的干预太多，卡得太死。事实上，世界上一流的科研机构、一流的高校、一流的科技成果，从不是靠政府部门的工作人员管理管出来的。

李克强：现在大家普遍反映，科研项目和经费管理的相关制度规章不合理，条条框框太多，致使办事难、耗时长、成本高。要精简程序、简化手续，把科研人员从繁琐的表格中解放出来。

李克强：大家现在反映比较多的还有科研投入中的重物轻人、科研人员智力价值得不到应有体现等问题。所以，我们要借鉴国际通行做法和国内相关经验，提高间接费用和人头费用比例。某种程度上讲，提高人员费用的比例，就是承认人才和智力劳动的价值。

李克强：要完善保障和激励创新的分配制度，探索年薪制、股权、期权、分红等激励措施。要提高科研人员成果转化效益分享比例，让他们凭自己的聪明才智和创新成果合理合法的富起来。

李克强：尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造，这不能只放在口头上，更不能口惠而实不至。我们今天在这里讲了，讲了就必须做，而且一定要做到。（掌声）而且面子和里子要一起做，真正让有贡献的科技人员名利双收，经济上有实惠、工作上有保障、社会上受尊重。

2. 确定完善中央财政科研项目资金管理的措施（2016年6月1日 来源：中国政府网）

国务院总理李克强6月1日主持召开国务院常务会议。会议指出，深入贯彻全国科技创新大会精神，形成充满活力的科技管理和运行机制，推进科研领域“放管服”改革，更大调动科研人员积极性、创造性，对于实施创新驱动发展战略，推动大众创业、万众创新，落实“三去一降一补”任务，培育新动能，增强发展内生动力，迈向创新型国家和世界科技强国，具有重要意义。会议确定，一是简化中央财政科研项目预算编制，将直接费用中多数科目预算调剂权下放给项目承担单位。项目年度剩余资金可结转下年使用，最终结余资金可按规定留归项目承担单位使用。二是大幅提高人员费比例。增加间接费用比重，用于人员激励的绩效支出占直接费用扣除设备购置费的比例，最高可从原来的5%提高到20%。对劳务费不设比例限制，参与项目的研究生、博士后及聘用的研究人员、科研辅助人员等均可按规定标准开支劳务费。三是差旅会议管理不简单比照机

关和公务员。中央高校、科研院所可根据工作需要，合理研究制定差旅费管理办法，确定业务性会议规模和开支标准等。四是简化科研仪器设备采购管理，中央高校、科研院所对集中采购目录内的项目可自行采购和选择评审专家。对进口仪器设备实行备案制。五是合理扩大中央高校、科研院所基建项目自主权，简化用地、环评等手续，对利用自有资金、不申请政府投资的项目由审批改为备案。同时，要落实和研究完善股权激励政策，建立科研财务助理等制度，精简各类检查评审。高校和科研院所要强化自我约束意识，完善内控机制，确保接得住、管得好，营造更好科研环境。

审计署关于审计工作更好地服务于创新型国家和世界科技强国建设的意见

审政研发〔2016〕61号

2016年06月03日 来源：审计署

各省、自治区、直辖市和计划单列市、新疆生产建设兵团审计厅（局），署机关各单位、各特派员办事处、各派出审计局：

为深入贯彻落实全国科技创新大会精神，更好地服务于创新型国家和世界科技强国建设，现就做好相关审计工作提出以下意见：

一、充分认识推进科技创新的极端重要性。全国科技创新大会从战略和全局的高度，分析了我国科技创新所处的时代方位、时代定位和国际地位，明确了到2020年进入创新型国家行列，到2030年进入创新型国家前列，到新中国成立100年时成为世界科技强国的科技事业发展和战略部署。习近平总书记指出，科技兴则国家兴，科技强则国家强，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。李克强总理强调，要发挥科技创新在全面创新中的引领作用，以体制机制改革激发创新活力，塑造更多依靠创新驱动的引领型发展。各级审计机关和广大审计人员要深入学习贯彻大会精神，把思想和行动统一到中央重大决策部署上来，增强责任感和使命感。要充分认识推进科技创新的极端重要性，进一步做好相关审计工作，促进科技创新政策措施落实，推进科技资金和科研项目管理创新，推动建立符合科技创新规律、有利于调动和保护科研人员积极性、有利于多出科技创新成果和成果转化的体制机制，为我国如期实现建设创新型国家和世界科技强国目标作出积极贡献。

二、着力把握科技创新的新要求。各级审计机关要以是否符合中央决定精神和重大改革方向作为审计定性判断的标准，深刻理解中央关于科技创新的总体部署和具体政策措施，领会精神实质，把握政策意图。要坚持客观求实，充分尊重科学研究灵感瞬间性、方式随意性、路径不确定性的特点，把因缺乏经验、先行先试出现的失误和错误，同明知故犯的违纪违法行为区分开来；把上级尚无限制的探索性试验中的失误和错误，同上级明令禁止后依然我行我素的违纪违法行为区分开来；把创新工作中的无意过失，同为

谋取私利的违纪违法行为区分开来，实事求是地反映问题，客观审慎地做出审计处理和提出审计建议。

三、着力推动科技创新相关政策落实。审计中要持续关注各地、各部门贯彻落实创新驱动发展战略、大众创业万众创新、深化科技体制改革等政策情况，以及深化财政科技计划管理改革、健全促进科技成果转化机制、支持企业技术创新、建设创新型城市和区域创新中心等措施的进展和效果，关注国家重大科研基础设施和大型科研仪器开放共享、国家科技管理信息系统建设运行服务、科研信用管理制度建设、科研项目信息公开、知识产权运用保护、国家实验室建设和运行等情况，着力反映有关部门和地方贯彻中央政策措施不到位，有关体制机制不完善等问题，促进各项政策措施落地落实、不断完善和发挥实效。

四、着力推动建立完善科技管理和运行机制。审计中要关注各地区、各部门科技经费管理以及国家重点科技项目立项遴选情况，重点揭示立项遴选机制不公开不透明，项目安排分散重复等问题。关注科技成果转化机制建立健全情况，重点揭示兼职和离岗创业、收益分配、科技成果转化流程等配套制度不完善，成果所有权和使用权处置难，项目验收或结题不及时、走形式等，以及由此造成的科技人员创新创业积极性不足、科技成果转化率低等问题。关注推进重大科技决策制度化和改革科技评价制度等情况，推动完善符合科技创新规律的资源配置方式，促进形成充满活力的科技管理和运行机制。

五、着力推动科技项目预算和财务管理改革。审计中要关注财政科研项目主管部门落实简化项目预算编制、下放直接费用预算调剂权、大幅提高人员费用比例、增加用于人员激励的绩效支出等情况，关注各级政府财政、发展改革、教育、国土资源、环保等部门落实简化科研仪器设备采购管理、扩大中央高校和科研院所基建项目自主权、简化用地和环评等手续情况，关注中央高校、科研院所根据工作需要调整差旅会议管理规定、优化教学科研人员出国审批程序、强化自我约束意识、完善内控机制情况，重点揭示改革不到位或进展迟缓，简单套用行政预算和财务管理方法管理科技资源等问题，推动建立健全体现科研人员智力价值的科技经费分配制度，完善经费报销制度，促进科技经费更好地服务于人的创造性活动。

六、着力推动相关主管部门履职尽责。审计中要关注科技管理部门落实抓战略、抓规划、抓政策、抓服务要求，构建科技创新平台、改革科技评价制度、加强知识产权保护、推进科技成果转化等情况，重点揭示服务机制不健全、评价机制不科学、检查评审过多、管理信息系统滞后、科技成果转化激励机制不到位和转化平台不完善等问题，促

进相关部门转变职能、推进科技领域的“放管服”改革，减少科技项目行政审批，真正赋予科研院所、高校和企业等开展科研更大的自主权，赋予领衔科技专家更大的技术路线决策权、经费支配权、资源调动权。

七、着力推动科技经费加大投入和有效使用。审计中要关注各级政府科技经费预算安排、资金拨付和使用情况，重点揭示财政科技投入不足、资金分配“小、散”、资金拨付不及时造成大量沉淀，以及科技资金“管得过死”等影响科研项目实施进度和效果的问题，促进加大财政科技投入、提高资金使用效益。关注国家财政、税收、金融等各项科技创新相关优惠政策执行情况，是否真正起到引导企业、单位、社会团体增加科技研发投入的作用。关注科技资金的安全，重点揭示相关部门和单位借科技项目之名，以权谋私、截留侵占、贪污私分、挥霍浪费科技资金，以及有关主管部门和人员在科技资金分配管理中利用职权违法违规向特定关系人输送利益等问题。

八、着力推动鼓励创新和保护创新。审计中要贯彻中央关于鼓励创新、宽容失败的要求，注重保护科技创新中的新生事物，注重保护科技人员的创新性和积极性，注重维护科研人员的合法权益，推动完善保障和激励创新的分配制度。对突破原有制度或规定，但符合科技创新大会精神，有利于提升科技创新能力，有利于科技创新目标实现，有利于推动科技成果转化，有利于为经济发展注入新动力，有利于促进经济社会协调发展，有利于保障国家安全的创新举措，要坚决支持，鼓励探索。要积极发现破解科技创新难题的好做法好经验，促进总结和推广。

九、着力推动完善体制机制。审计中要贯彻科技体制及其相关体制改革要求，对制约和阻碍创新驱动发展战略贯彻落实，制约和阻碍“双创”环境优化，制约和阻碍提高科技资金绩效，制约和阻碍科技成果转化等体制机制性问题，要及时反映，推动破除制约创新的体制机制障碍。要关注影响科技创新的深层次问题，关注创新中出现的新情况新问题，推动完善科技制度和深化改革，促进形成新的制度或规定。

十、着力推动审计工作创新。各级审计机关要解放思想、锐意创新，推动审计理念思路的与时俱进、审计制度机制的与时俱进、审计方式方法的与时俱进。要加快审计信息化建设，广泛运用数字化审计方式，归集数据、分析数据、查找疑点、综合提炼，大幅提高审计的精准度和时效性。要注重从宏观层面进行大数据关联分析，提高研判宏观经济发展趋势、感知经济社会运行风险、发现违纪违法问题线索的能力。要加强对国家战略、公共政策、宏观经济形势的研究，加强审计实践的理论总结和提炼，提升审计工作的层次和水平。

《国家创新驱动发展战略纲要》

中共中央 国务院 2016年5月

党的十八大提出实施创新驱动发展战略，强调科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，必须摆在国家发展全局的核心位置。这是中央在新的发展阶段确立的立足全局、面向全球、聚焦关键、带动整体的国家重大发展战略。为加快实施这一战略，特制定本纲要。

一、战略背景

创新驱动就是创新成为引领发展的第一动力，科技创新与制度创新、管理创新、商业模式创新、业态创新和文化创新相结合，推动发展方式向依靠持续的知识积累、技术进步和劳动力素质提升转变，促进经济向形态更高级、分工更精细、结构更合理的阶段演进。

创新驱动是国家命运所系。国家力量的核心支撑是科技创新能力。创新强则国运昌，创新弱则国运殆。我国近代落后挨打的重要原因是与历次科技革命失之交臂，导致科技弱、国力弱。实现中华民族伟大复兴的中国梦，必须真正用好科学技术这个最高意义上的革命力量和有力杠杆。

创新驱动是世界大势所趋。全球新一轮科技革命、产业变革和军事变革加速演进，科学探索从微观到宇观各个尺度上向纵深拓展，以智能、绿色、泛在为特征的群体性技术革命将引发国际产业分工重大调整，颠覆性技术不断涌现，正在重塑世界竞争格局、改变国家力量对比，创新驱动成为许多国家谋求竞争优势的核心战略。我国既面临赶超跨越的难得历史机遇，也面临差距拉大的严峻挑战。惟有勇立世界科技创新潮头，才能赢得发展主动权，为人类文明进步作出更大贡献。

创新驱动是发展形势所迫。我国经济发展进入新常态，传统发展动力不断减弱，粗放型增长方式难以为继。必须依靠创新驱动打造发展新引擎，培育新的经济增长点，持续提升我国经济发展的质量和效益，开辟我国发展的新空间，实现经济保持中高速增长和产业迈向中高端水平“双目标”。

当前，我国创新驱动发展已具备发力加速的基础。经过多年努力，科技发展正在进入由量的增长向质的提升的跃升期，科研体系日益完备，人才队伍不断壮大，科学、技术、工程、产业的自主创新能力快速提升。经济转型升级、民生持续改善和国防现代化建设对

创新提出了巨大需求。庞大的市场规模、完备的产业体系、多样化的消费需求与互联网时代创新效率的提升相结合，为创新提供了广阔空间。中国特色社会主义制度能够有效结合集中力量办大事和市场配置资源的优势，为实现创新驱动发展提供了根本保障。

同时也要看到，我国许多产业仍处于全球价值链的中低端，一些关键核心技术受制于人，发达国家在科学前沿和高技术领域仍然占据明显领先优势，我国支撑产业升级、引领未来发展的科学技术储备亟待加强。适应创新驱动的体制机制亟待建立健全，企业创新动力不足，创新体系整体效能不高，经济发展尚未真正转到依靠创新的轨道。科技人才队伍大而不强，领军人才和高技能人才缺乏，创新型企业家群体亟需发展壮大。激励创新的市场环境和社会氛围仍需进一步培育和优化。

在我国加快推进社会主义现代化、实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦的关键阶段，必须始终坚持抓创新就是抓发展、谋创新就是谋未来，让创新成为国家意志和全社会的共同行动，走出一条从人才强、科技强到产业强、经济强、国家强的发展新路径，为我国未来十几年乃至更长时间创造一个新的增长周期。

二、战略要求

（一）指导思想

以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，按照“四个全面”战略布局的要求，坚持走中国特色自主创新道路，解放思想、开放包容，把创新驱动发展作为国家的优先战略，以科技创新为核心带动全面创新，以体制机制改革激发创新活力，以高效率的创新体系支撑高水平的创新型国家建设，推动经济社会发展动力根本转换，为实现中华民族伟大复兴的中国梦提供强大动力。

（二）基本原则

紧扣发展。坚持问题导向，面向世界科技前沿、面向国家重大需求、面向国民经济主战场，明确我国创新发展的主攻方向，在关键领域尽快实现突破，力争形成更多竞争优势。

深化改革。坚持科技体制改革和经济社会领域改革同步发力，强化科技与经济对接，遵循社会主义市场经济规律和科技创新规律，破除一切制约创新的思想障碍和制度藩篱，构建支撑创新驱动发展的良好环境。

强化激励。坚持创新驱动实质是人才驱动，落实以人为本，尊重创新创造的价值，激发各类人才的积极性和创造性，加快汇聚一支规模宏大、结构合理、素质优良的创新型人才队伍。

扩大开放。坚持以全球视野谋划和推动创新，最大限度用好全球创新资源，全面提

升我国在全球创新格局中的位势，力争成为若干重要领域的引领者和重要规则制定的参与者。

（三）战略目标

分三步走：

第一步，到 2020 年进入创新型国家行列，基本建成中国特色国家创新体系，有力支撑全面建成小康社会目标的实现。

——创新型经济格局初步形成。若干重点产业进入全球价值链中高端，成长起一批具有国际竞争力的创新型企业 and 产业集群。科技进步贡献率提高到 60% 以上，知识密集型服务业增加值占国内生产总值的 20%。

——自主创新能力大幅提升。形成面向未来发展、迎接科技革命、促进产业变革的创新布局，突破制约经济社会发展和国家安全的一系列重大瓶颈问题，初步扭转关键核心技术长期受制于人的被动局面，在若干战略必争领域形成独特优势，为国家繁荣发展提供战略储备、拓展战略空间。研究与试验发展（R&D）经费支出占国内生产总值比重达到 2.5%。

——创新体系协同高效。科技与经济融合更加顺畅，创新主体充满活力，创新链条有机衔接，创新治理更加科学，创新效率大幅提高。

——创新环境更加优化。激励创新的政策法规更加健全，知识产权保护更加严格，形成崇尚创新创业、勇于创新创业、激励创新创业的价值导向和文化氛围。

第二步，到 2030 年跻身创新型国家前列，发展驱动力实现根本转换，经济社会发展水平和国际竞争力大幅提升，为建成经济强国和共同富裕社会奠定坚实基础。

——主要产业进入全球价值链中高端。不断创造新技术和新产品、新模式和新业态、新需求和新市场，实现更可持续的发展、更高质量的就业、更高水平的收入、更高质量的生活。

——总体上扭转科技创新以跟踪为主的局面。在若干战略领域由并行走向领跑，形成引领全球学术发展的中国学派，产出对世界科技发展和人类文明进步有重要影响的原创成果。攻克制约国防科技的主要瓶颈问题。研究与试验发展（R&D）经费支出占国内生产总值比重达到 2.8%。

——国家创新体系更加完备。实现科技与经济深度融合、相互促进。

——创新文化氛围浓厚，法治保障有力，全社会形成创新活力竞相迸发、创新源泉不断涌流的生动局面。

第三步，到 2050 年建成世界科技创新强国，成为世界主要科学中心和创新高地，

为我国建成富强民主文明和谐的社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴的中国梦提供强大支撑。

——科技和人才成为国力强盛最重要的战略资源，创新成为政策制定和制度安排的核心因素。

——劳动生产率、社会生产力提高主要依靠科技进步和全面创新，经济发展质量高、能源资源消耗低、产业核心竞争力强。国防科技达到世界领先水平。

——拥有一批世界一流的科研机构、研究型大学和创新型企业，涌现出一批重大原创性科学成果和国际顶尖水平的科学大师，成为全球高端人才创新创业的重要聚集地。

——创新的制度环境、市场环境和文化环境更加优化，尊重知识、崇尚创新、保护产权、包容多元成为全社会的共同理念和价值导向。

三、战略部署

实现创新驱动是一个系统性的变革，要按照“坚持双轮驱动、构建一个体系、推动六大转变”进行布局，构建新的发展动力系统。

双轮驱动就是科技创新和体制机制创新两个轮子相互协调、持续发力。抓创新首先要抓科技创新，补短板首先要补科技创新的短板。科学发现对技术进步有决定性的引领作用，技术进步有力推动发现科学规律。要明确支撑发展的方向和重点，加强科学探索和技术攻关，形成持续创新的系统能力。体制机制创新要调整一切不适应创新驱动发展的生产关系，统筹推进科技、经济和政府治理等三方面体制机制改革，最大限度释放创新活力。

一个体系就是建设国家创新体系。要建设各类创新主体协同互动和创新要素顺畅流动、高效配置的生态系统，形成创新驱动发展的实践载体、制度安排和环境保障。明确企业、科研院所、高校、社会组织等各类创新主体功能定位，构建开放高效的创新网络，建设军民融合的国防科技协同创新平台；改进创新治理，进一步明确政府和市场分工，构建统筹配置创新资源的机制；完善激励创新的政策体系、保护创新的法律制度，构建鼓励创新的社会环境，激发全社会创新活力。

六大转变就是发展方式从以规模扩张为主导的粗放式增长向以质量效益为主导的可持续发展转变；发展要素从传统要素主导发展向创新要素主导发展转变；产业分工从价值链中低端向价值链中高端转变；创新能力从“跟踪、并行、领跑”并存、“跟踪”为主向“并行”、“领跑”为主转变；资源配置从以研发环节为主向产业链、创新链、资金链统筹配置转变；创新群体从以科技人员的小众为主向小众与大众创新创业互动转变。

四、战略任务

紧紧围绕经济竞争力提升的核心关键、社会发展的紧迫需求、国家安全的重大挑战，

采取差异化策略和非对称路径，强化重点领域和关键环节的任务部署。

(一) 推动产业技术体系创新，创造发展新优势

加快工业化和信息化深度融合，把数字化、网络化、智能化、绿色化作为提升产业竞争力的技术基点，推进各领域新兴技术跨界创新，构建结构合理、先进管用、开放兼容、自主可控、具有国际竞争力的现代产业技术体系，以技术的群体性突破支撑引领新兴产业集群发展，推进产业质量升级。

1.发展新一代信息技术，增强经济社会发展的信息化基础。加强类人智能、自然交互与虚拟现实、微电子与光电子等技术研究，推动宽带移动互联网、云计算、物联网、大数据、高性能计算、移动智能终端等技术研发和综合应用，加大集成电路、工业控制等自主软硬件产品和网络安全技术攻关和推广力度，为我国经济转型升级和维护国家网络安全提供保障。

2.发展智能绿色制造技术，推动制造业向价值链高端攀升。重塑制造业的技术体系、生产模式、产业形态和价值链，推动制造业由大到强转变。发展智能制造装备等技术，加快网络化制造技术、云计算、大数据等在制造业中的深度应用，推动制造业向自动化、智能化、服务化转变。对传统制造业全面进行绿色改造，由粗放型制造向集约型制造转变。加强产业技术基础能力和试验平台建设，提升基础材料、基础零部件、基础工艺、基础软件等共性关键技术水平。发展大飞机、航空发动机、核电、高铁、海洋工程装备和高技术船舶、特高压输变电等高端装备和产品。

3.发展生态绿色高效安全的现代农业技术，确保粮食安全、食品安全。以实现种业自主为核心，转变农业发展方式，突破人多地少水缺的瓶颈约束，走产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的现代农业发展道路。系统加强动植物育种和高端农业装备研发，大面积推广粮食丰产、中低产田改造等技术，深入开展节水农业、循环农业、有机农业和生物肥料等技术研发，开发标准化、规模化的现代养殖技术，促进农业提质增效和可持续发展。推广农业面源污染和重金属污染防治的低成本技术和模式，发展全产业链食品安全保障技术、质量安全控制技术和安全溯源技术，建设安全环境、清洁生产、生态储运全覆盖的食品安全技术体系。推动农业向一二三产业融合，实现向全链条增值和品牌化发展转型。

4.发展安全清洁高效的现代能源技术，推动能源生产和消费革命。以优化能源结构、提升能源利用效率为重点，推动能源应用向清洁、低碳转型。突破煤炭石油天然气等化石能源的清洁高效利用技术瓶颈，开发深海深地等复杂条件下的油气矿产资源勘探开采技术，开展页岩气等非常规油气勘探开发综合技术示范。加快核能、太阳能、风能、生

物质能等清洁能源和新能源技术开发、装备研制及大规模应用，攻克大规模供需互动、储能和并网关键技术。推广节能新技术和节能新产品，加快钢铁、石化、建材、有色金属等高耗能行业的节能技术改造，推动新能源汽车、智能电网等技术的研发应用。

5.发展资源高效利用和生态环保技术，建设资源节约型和环境友好型社会。采用系统化的技术方案和产业化路径，发展污染治理和资源循环利用的技术与产业。建立大气重污染天气预警分析技术体系，发展高精度监控预测技术。建立现代水资源综合利用体系，开展地球深部矿产资源勘探开发与综合利用，发展绿色再制造和资源循环利用产业，建立城镇生活垃圾资源化利用、再生资源回收利用、工业固体废物综合利用等技术体系。完善环境技术管理体系，加强水、大气和土壤污染防治及危险废物处理处置、环境检测与环境应急技术研发应用，提高环境承载能力。

6.发展海洋和空间先进适用技术，培育海洋经济和空间经济。开发海洋资源高效可持续利用适用技术，加快发展海洋工程装备，构建立体同步的海洋观测体系，推进我国海洋战略实施和蓝色经济发展。大力提升空间进入、利用的技术能力，完善空间基础设施，推进卫星遥感、卫星通信、导航和位置服务等技术开发应用，完善卫星应用创新链和产业链。

7.发展智慧城市和数字社会技术，推动以人为本的新型城镇化。依靠新技术和管理创新支撑新型城镇化、现代城市发展和公共服务，创新社会治理方法和手段，加快社会治安综合治理信息化进程，推进平安中国建设。发展交通、电力、通信、地下管网等市政基础设施的标准化、数字化、智能化技术，推动绿色建筑、智慧城市、生态城市等领域关键技术大规模应用。加强重大灾害、公共安全等应急避险领域重大技术和产品攻关。

8.发展先进有效、安全便捷的健康技术，应对重大疾病和人口老龄化挑战。促进生命科学、中医药、生物工程等多领域技术融合，提升重大疾病防控、公共卫生、生殖健康等技术保障能力。研发创新药物、新型疫苗、先进医疗装备和生物治疗技术。推进中华传统医药现代化。促进组学和健康医疗大数据研究，发展精准医学，研发遗传基因和慢性病易感基因筛查技术，提高心脑血管疾病、恶性肿瘤、慢性呼吸性疾病、糖尿病等重大疾病的诊疗技术水平。开发数字化医疗、远程医疗技术，推进预防、医疗、康复、保健、养老等社会服务网络化、定制化，发展一体化健康服务新模式，显著提高人口健康保障能力，有力支撑健康中国建设。

9.发展支撑商业模式创新的现代服务技术，驱动经济形态高级化。以新一代信息和网络技术为支撑，积极发展现代服务业技术基础设施，拓展数字消费、电子商务、现代物流、互联网金融、网络教育等新兴服务业，促进技术创新和商业模式创新融合。加快

推进工业设计、文化创意和相关产业融合发展，提升我国重点产业的创新设计能力。

10.发展引领产业变革的颠覆性技术，不断催生新产业、创造新就业。高度关注可能引起现有投资、人才、技术、产业、规则“归零”的颠覆性技术，前瞻布局新兴产业前沿技术研发，力争实现“弯道超车”。开发移动互联技术、量子信息技术、空天技术，推动增材制造装备、智能机器人、无人驾驶汽车等发展，重视基因组、干细胞、合成生物、再生医学等技术对生命科学、生物育种、工业生物领域的深刻影响，开发氢能、燃料电池等新一代能源技术，发挥纳米、石墨烯等技术对新材料产业发展的引领作用。

（二）强化原始创新，增强源头供给

坚持国家战略需求和科学探索目标相结合，加强对关系全局的科学问题研究部署，增强原始创新能力，提升我国科学发现、技术发明和产品产业创新的整体水平，支撑产业变革和保障国家安全。

1.加强面向国家战略需求的基础前沿和高技术研究。围绕涉及长远发展和国家安全的“卡脖子”问题，加强基础研究前瞻布局，加大对空间、海洋、网络、核、材料、能源、信息、生命等领域重大基础研究和战略高技术攻关力度，实现关键核心技术安全、自主、可控。明确阶段性目标，集成跨学科、跨领域的优势力量，加快重点突破，为产业技术进步积累原创资源。

2.大力支持自由探索的基础研究。面向科学前沿加强原始创新，力争在更多领域引领世界科学研究方向，提升我国对人类科学探索的贡献。围绕支撑重大技术突破，推进变革性研究，在新思想、新发现、新知识、新原理、新方法上积极进取，强化源头储备。促进学科均衡协调发展，加强学科交叉与融合，重视支持一批非共识项目，培育新兴学科和特色学科。

3.建设一批支撑高水平创新的基础设施和平台。适应大科学时代创新活动的特点，针对国家重大战略需求，建设一批具有国际水平、突出学科交叉和协同创新的国家实验室。加快建设大型共用实验装置、数据资源、生物资源、知识和专利信息服务等科技基础条件平台。研发高端科研仪器设备，提高科研装备自给水平。建设超算中心和云计算平台等数字化基础设施，形成基于大数据的先进信息网络支撑体系。

（三）优化区域创新布局，打造区域经济增长极

聚焦国家区域发展战略，以创新要素的集聚与流动促进产业合理分工，推动区域创新能力和竞争力整体提升。

1.构建各具特色的区域创新发展格局。东部地区注重提高原始创新和集成创新能力，全面加快向创新驱动发展转型，培育具有国际竞争力的产业集群和区域经济。中西部地

区走差异化和跨越式发展道路，柔性汇聚创新资源，加快先进适用技术推广和应用，在重点领域实现创新牵引，培育壮大区域特色经济和新兴产业。

2. 跨区域整合创新资源。构建跨区域创新网络，推动区域间共同设计创新议题、互联互通创新要素、联合组织技术攻关。提升京津冀、长江经济带等国家战略区域科技创新能力，打造区域协同创新共同体，统筹和引领区域一体化发展。推动北京、上海等优势地区建成具有全球影响力的科技创新中心。

3. 打造区域创新示范引领高地。优化国家自主创新示范区布局，推进国家高新区按照发展高科技、培育新产业的方向转型升级，开展区域全面创新改革试验，建设创新型省份和创新型城市，培育新兴产业发展增长极，增强创新发展的辐射带动功能。

（四）深化军民融合，促进创新互动

按照军民融合发展战略总体要求，发挥国防科技创新重要作用，加快建立健全军民融合的创新体系，形成全要素、多领域、高效益的军民科技深度融合发展新格局。

1. 健全宏观统筹机制。遵循经济建设和国防建设的规律，构建统一领导、需求对接、资源共享的军民融合管理体制，统筹协调军民科技战略规划、方针政策、资源条件、成果应用，推动军民科技协调发展、平衡发展、兼容发展。

2. 开展军民协同创新。建立军民融合重大科研任务形成机制，从基础研究到关键技术研发、集成应用等创新链一体化设计，构建军民共用技术项目联合论证和实施模式，建立产学研相结合的军民科技创新体系。

3. 推进军民科技基础要素融合。推进军民基础共性技术一体化、基础原材料和零部件通用化。推进海洋、太空、网络等新型领域军民融合深度发展。开展军民通用标准制定和整合，推动军民标准双向转化，促进军民标准体系融合。统筹军民共用重大科研基地和基础设施建设，推动双向开放、信息交互、资源共享。

4. 促进军民技术双向转移转化。推动先进民用技术在军事领域的应用，健全国防知识产权制度、完善国防知识产权归属与利益分配机制，积极引导国防科技成果加速向民用领域转化应用。放宽国防科技领域市场准入，扩大军品研发和服务市场的开放竞争，引导优势民营企业进入军品科研生产和维修领域。完善军民两用物项和技术进出口管制机制。

（五）壮大创新主体，引领创新发展

明确各类创新主体在创新链不同环节的功能定位，激发主体活力，系统提升各类主体创新能力，夯实创新发展的基础。

1. 培育世界一流创新型企业。鼓励行业领军企业构建高水平研发机构，形成完善的研发组织体系，集聚高端创新人才。引导领军企业联合中小企业和科研单位系统布局创

新链，提供产业技术创新整体解决方案。培育一批核心技术能力突出、集成创新能力强、引领重要产业发展的创新型企业，力争有一批企业进入全球百强创新型企业。

2.建设世界一流大学和一流学科。加快中国特色现代大学制度建设，深入推进管、办、评分离，扩大学校办学自主权，完善学校内部治理结构。引导大学加强基础研究和追求学术卓越，组建跨学科、综合交叉的科研团队，形成一批优势学科集群和高水平科技创新基地，建立创新能力评估基础上的绩效拨款制度，系统提升人才培养、学科建设、科技研发三位一体创新水平。增强原始创新能力和服务经济社会发展能力，推动一批高水平大学和学科进入世界一流行列或前列。

3.建设世界一流科研院所。明晰科研院所功能定位，增强在基础前沿和行业共性关键技术研发中的骨干引领作用。健全现代科研院所制度，形成符合创新规律、体现领域特色、实施分类管理的法人治理结构。围绕国家重大任务，有效整合优势科研资源，建设综合性、高水平的国际化科技创新基地，在若干优势领域形成一批具有鲜明特色的世界级科学研究中心。

4.发展面向市场的新型研发机构。围绕区域性、行业性重大技术需求，实行多元化投资、多样化模式、市场化运作，发展多种形式的先进技术研发、成果转化和产业孵化机构。

5.构建专业化技术转移服务体系。发展研发设计、中试熟化、创业孵化、检验检测认证、知识产权等各类科技服务。完善全国技术交易市场体系，发展规范化、专业化、市场化、网络化的技术和知识产权交易平台。科研院所和高校建立专业化技术转移机构和职业化技术转移人才队伍，畅通技术转移通道。

（六）实施重大科技项目和工程，实现重点跨越

在关系国家安全和长远发展的重点领域，部署一批重大科技项目和工程。

面向 2020 年，继续加快实施已部署的国家科技重大专项，聚焦目标、突出重点，攻克高端通用芯片、高档数控机床、集成电路装备、宽带移动通信、油气田、核电站、水污染治理、转基因生物新品种、新药创制、传染病防治等方面的关键核心技术，形成若干战略性技术和战略性产品，培育新兴产业。

面向 2030 年，坚持有所为有所不为，尽快启动航空发动机及燃气轮机重大项目，在量子通信、信息网络、智能制造和机器人、深空深海探测、重点新材料和新能源、脑科学、健康医疗等领域，充分论证，把准方向，明确重点，再部署一批体现国家战略意图的重大科技项目和工程。

面向 2020 年的重大专项与面向 2030 年的重大科技项目和工程，形成梯次接续的系

统布局，并根据国际科技发展的新进展和我国经济社会发展的新需求，及时进行滚动调整和优化。要发挥社会主义市场经济条件下的新型举国体制优势，集中力量，协同攻关，持久发力，久久为功，加快突破重大核心技术，开发重大战略性产品，在国家战略优先领域率先实现跨越。

（七）建设高水平人才队伍，筑牢创新根基

加快建设科技创新领军人才和高技能人才队伍。围绕重要学科领域和创新方向造就一批世界水平的科学家、科技领军人才、工程师和高水平创新团队，注重培养一线创新人才和青年科技人才，对青年人才开辟特殊支持渠道，支持高校、科研院所、企业面向全球招聘人才。倡导崇尚技能、精益求精的职业精神，在各行各业大规模培养高级技师、技术工人等高技能人才。优化人才成长环境，实施更加积极的创新创业人才激励和吸引政策，推行科技成果处置收益和股权期权激励制度，让各类主体、不同岗位的创新人才都能在科技成果产业化过程中得到合理回报。

发挥企业家在创新创业中的重要作用，大力倡导企业家精神，树立创新光荣、创新致富的社会导向，依法保护企业家的创新收益和财产权，培养造就一大批勇于创新、敢于冒险的创新型企业家，建设专业化、市场化、国际化的职业经理人队伍。

推动教育创新，改革人才培养模式，把科学精神、创新思维、创造能力和社会责任感的培养贯穿教育全过程。完善高端创新人才和产业技能人才“二元支撑”的人才培养体系，加强普通教育与职业教育衔接。

（八）推动创新创业，激发全社会创造活力

建设和完善创新创业载体，发展创客经济，形成大众创业、万众创新的生动局面。

1.发展众创空间。依托移动互联网、大数据、云计算等现代信息技术，发展新型创业服务模式，建立一批低成本、便利化、开放式众创空间和虚拟创新社区，建设多种形式的孵化机构，构建“孵化+创投”的创业模式，为创业者提供工作空间、网络空间、社交空间、共享空间，降低大众参与创新创业的成本和门槛。

2.孵化培育创新型小微企业。适应小型化、智能化、专业化的产业组织新特征，推动分布式、网络化的创新，鼓励企业开展商业模式创新，引导社会资本参与建设面向小微企业的社会化技术创新公共服务平台，推动小微企业向“专精特新”发展，让大批创新活力旺盛的小微企业不断涌现。

3.鼓励人人创新。推动创客文化进学校，设立创新创业课程，开展品牌性创客活动，鼓励学生动手、实践、创业。支持企业员工参与工艺改进和产品设计，鼓励一切有益的微创新、微创业和小发明、小改进，将奇思妙想、创新创意转化为实实在在的创业活动。

五、战略保障

实施创新驱动发展战略，必须从体制改革、环境营造、资源投入、扩大开放等方面加大保障力度。

（一）改革创新治理体系

顺应创新主体多元、活动多样、路径多变的新趋势，推动政府管理创新，形成多元参与、协同高效的创新治理格局。

建立国家高层次创新决策咨询机制，定期向党中央、国务院报告国内外科技创新动态，提出重大政策建议。转变政府创新管理职能，合理定位政府和市场功能。强化政府战略规划、政策制定、环境营造、公共服务、监督评估和重大任务实施等职能。对于竞争性的新技术、新产品、新业态开发，应交由市场和企业来决定。建立创新治理的社会参与机制，发挥各类行业协会、基金会、科技社团等在推动创新驱动发展中的作用。

合理确定中央各部门功能性分工，发挥行业主管部门在创新需求凝炼、任务组织实施、成果推广应用等方面的作用。科学划分中央和地方科技管理事权，中央政府职能侧重全局性、基础性、长远性工作，地方政府职能侧重推动技术开发和转化应用。

构建国家科技管理基础制度。再造科技计划管理体系，改进和优化国家科技计划管理流程，建设国家科技计划管理信息系统，构建覆盖全过程的监督和评估制度。完善国家科技报告制度，建立国家重大科研基础设施和科技基础条件平台开放共享制度，推动科技资源向各类创新主体开放。建立国家创新调查制度，引导各地树立创新发展导向。

（二）多渠道增加创新投入

切实加大对基础性、战略性和公益性研究稳定支持力度，完善稳定支持和竞争性支持相协调的机制。改革中央财政科技计划和资金管理，提高资金使用效益。完善激励企业研发的普惠性政策，引导企业成为技术创新投入主体。

探索建立符合中国国情、适合科技企业发展的金融服务模式。鼓励银行业金融机构创新金融产品，拓展多层次资本市场支持创新的功能，积极发展天使投资，壮大创业投资规模，运用互联网金融支持创新。充分发挥科技成果转化、中小企业创新、新兴产业培育等方面基金的作用，引导带动社会资本投入创新。

（三）全方位推进开放创新

抓住全球创新资源加速流动和我国经济地位上升的历史机遇，提高我国全球配置创新资源能力。支持企业面向全球布局创新网络，鼓励建立海外研发中心，按照国际规则并购、合资、参股国外创新企业和研发机构，提高海外知识产权运营能力。以卫星、高铁、核能、超级计算机等为重点，推动我国先进技术和装备走出去。鼓励外商投资战

战略性新兴产业、高新技术产业、现代服务业，支持跨国公司在中国设立研发中心，实现引资、引智、引技相结合。

深入参与全球科技创新治理，主动设置全球性创新议题，积极参与重大国际科技合作规则制定，共同应对粮食安全、能源安全、环境污染、气候变化以及公共卫生等全球性挑战。丰富和深化创新对话，围绕落实“一带一路”战略构想和亚太互联互通蓝图，合作建设面向沿线国家的科技创新基地。积极参与和主导国际大科学计划和工程，提高国家科技计划对外开放水平。

（四）完善突出创新导向的评价制度

根据不同创新活动的规律和特点，建立健全科学分类的创新评价制度体系。推进高校和科研院所分类评价，实施绩效评价，把技术转移和科研成果对经济社会的影响纳入评价指标，将评价结果作为财政科技经费支持的重要依据。完善人才评价制度，进一步改革完善职称评审制度，增加用人单位评价自主权。推行第三方评价，探索建立政府、社会组织、公众等多方参与的评价机制，拓展社会化、专业化、国际化评价渠道。改革国家科技奖励制度，优化结构、减少数量、提高质量，逐步由申报制改为提名制，强化对人的激励。发展具有品牌和公信力的社会奖项。完善国民经济核算体系，逐步探索将反映创新活动的研发支出纳入投资统计，反映无形资产对经济的贡献，突出创新活动的投入和成效。改革完善国有企业评价机制，把研发投入和创新绩效作为重要考核指标。

（五）实施知识产权、标准、质量和品牌战略

加快建设知识产权强国。深化知识产权领域改革，深入实施知识产权战略行动计划，提高知识产权的创造、运用、保护和管理能力。引导支持市场主体创造和运用知识产权，以知识产权利益分享机制为纽带，促进创新成果知识产权化。充分发挥知识产权司法保护的主导作用，增强全民知识产权保护意识，强化知识产权制度对创新的基本保障作用。健全防止滥用知识产权的反垄断审查制度，建立知识产权侵权国际调查和海外维权机制。

提升中国标准水平。强化基础通用标准研制，健全技术创新、专利保护与标准化互动支撑机制，及时将先进技术转化为标准。推动我国产业采用国际先进标准，强化强制性标准制定与实施，形成支撑产业升级的标准群，全面提高行业技术标准和产业准入水平。支持我国企业、联盟和社团参与或主导国际标准研制，推动我国优势技术与标准成为国际标准。

推动质量强国和中国品牌建设。完善质量诚信体系，形成一批品牌形象突出、服务平台完备、质量水平一流的优势企业和产业集群。制定品牌评价国际标准，建立国际互认的品牌评价体系，推动中国优质品牌国际化。

（六）培育创新友好的社会环境

健全保护创新的法治环境。加快创新薄弱环节和领域的立法进程，修改不符合创新导向的法规文件，废除制约创新的制度规定，构建综合配套精细化的法治保障体系。

培育开放公平的市场环境。加快突破行业垄断和市场分割。强化需求侧创新政策的引导作用，建立符合国际规则的政府采购制度，利用首台套订购、普惠性财税和保险等政策手段，降低企业创新成本，扩大创新产品和服务的市场空间。推进要素价格形成机制的市场化改革，强化能源资源、生态环境等方面的刚性约束，提高科技和人才等创新要素在产品价格中的权重，让善于创新者获得更大的竞争优势。

营造崇尚创新的文化环境。大力宣传广大科技工作者爱国奉献、勇攀高峰的感人事迹和崇高精神，在全社会形成鼓励创造、追求卓越的创新文化，推动创新成为民族精神的重要内涵。倡导百家争鸣、尊重科学家个性的学术文化，增强敢为人先、勇于冒尖、大胆质疑的创新自信。重视科研试错探索价值，建立鼓励创新、宽容失败的容错纠错机制。营造宽松的科研氛围，保障科技人员的学术自由。加强科研诚信建设，引导广大科技工作者恪守学术道德，坚守社会责任。加强科学教育，丰富科学教育内容和形式，激发青少年的科技兴趣。加强科学技术普及，提高全民科学素养，在全社会塑造科学理性精神。

六、组织实施

实施创新驱动发展战略是我们党在新时期的重大历史使命。全党全国必须统一思想，各级党委和政府必须切实增强责任感和紧迫感，统筹谋划，系统部署，精心组织，扎实推进。

加强领导。按照党中央、国务院统一部署，国家科技体制改革和创新体系建设领导小组负责本纲要的具体组织实施工作，加强对创新驱动发展重大战略问题的研究和审议，指导推动纲要落实。

分工协作。国务院和军队各有关部门、各省（自治区、直辖市）要根据本纲要制定具体实施方案，强化大局意识、责任意识，加强协同、形成合力。

开展试点。加强任务分解，明确责任单位和进度安排，制订年度和阶段性实施计划。对重大改革任务和重点政策措施，要制定具体方案，开展试点。

监测评价。完善以创新发展为导向的考核机制，将创新驱动发展成效作为重要考核指标，引导广大干部树立正确政绩观。加强创新调查，建立定期监测评估和滚动调整机制。

加强宣传。做好舆论宣传，及时宣传报道创新驱动发展的新进展、新成效，让创新驱动发展理念成为全社会共识，调动全社会参与支持创新积极性。

全党全社会要紧密团结在以习近平同志为总书记的党中央周围，把各方面力量凝聚到创新驱动发展上来，为全面建成创新型国家、实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。

向着世界科技强国奋力迈进

——一张图了解习近平总书记在“科技三会”上的重要讲话精神

The infographic features a photograph of Xi Jinping on the left, waving. The background is a blue and white grid pattern with a large blue diagonal brushstroke. Text is arranged in vertical columns and horizontal sections. The top right has the title '向着世界科技强国奋力迈进' in large characters. Below it is the subtitle '一张图了解习近平总书记在“科技三会”上的重要讲话精神'. A '光明网' logo is in the top left. A '编者按' section contains a summary of the speech. A yellow box highlights '1. 习近平重要讲话三大关键点'. Below this are three bullet points with specific years and goals. A dashed box contains a quote about development concepts. The bottom bullet point discusses the relationship between innovation and science popularization.

光明网
mw.cn

图个明白

向着世界科技强国 奋力迈进

| 编者按 |

习近平总书记30日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（下称“科技三会”）发表了重要讲话，强调实现“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。

1. 习近平重要讲话三大关键点

- 中国科技事业发展目标：
 - 2020年 ●—— 进入创新型国家行列
 - 2030年 ●—— 进入创新型国家前列
 - 2049年 ●—— 成为世界科技强国
- 优化我国科技事业发展总体布局：

统筹谋划，加强组织

深入贯彻新发展理念，深入实施科教兴国战略和人才强国战略，深入实施创新驱动发展战略
- 科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼：

把科学普及放在与科技创新同等重要的位置，普及科学知识，弘扬科学精神、传播科学思想、倡导科学方法，在全社会推动形成讲科学、爱科学、学科学、用科学的良好氛围，使蕴藏在亿万人民中间的创新智慧充分释放、创新力量充分涌流。

2. 对科技创新提出的五大要求



3. 对科学家和科研学术机构的新要求



● 中国科学院、中国工程院：

发挥好国家高端科技智库功能，组织广大院士围绕事关科技创新发展全局和长远问题，为国家科技决策提供准确、前瞻、及时的建议。

发挥好最高学术机构学术引领作用，把握好世界科技发展大势，敏锐抓住科技革命新方向。

● 中国科协各级组织：

坚持为科技工作者服务、为创新驱动发展服务、为提高全民科学素质服务、为党和政府科学决策服务的职责定位，团结引领广大科技工作者积极进军科技创新，组织开展创新争先行动，促进科技繁荣发展，促进科学普及和推广。



● 两院院士和广大科技工作者：

发扬我国科技界追求真理、服务国家、造福人民的优良传统，勇担重任，勇攀高峰，当好建设世界科技强国的排头兵。

到 2050 年建成世界科技创新强国

——一张图了解《国家创新驱动发展战略纲要》

近日，中共中央、国务院印发了《国家创新驱动发展战略纲要》，并发出通知，要求各地区各部门结合实际认真贯彻执行。

战略背景

- 国家命运所系
- 世界大势所趋
- 发展形势所迫

四个基本原则

- 紧扣发展
- 深化改革
- 强化激励
- 扩大开放

三步走战略目标

- 第一步**
到2020年进入创新型国家行列，基本建成中国特色国家创新体系，有力支撑全面建成小康社会目标的实现。
- 第二步**
到2030年跻身创新型国家前列，发展驱动力实现根本转换，经济社会发展水平和国际竞争力大幅提升，为建成经济强国和共同富裕社会奠定坚实基础。
- 第二步**
到2050年建成世界科技创新强国，成为世界主要科学中心和创新高地，为我国建成富强民主文明和谐的社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴的中国梦提供强大支撑。

战略部署

- 坚持双轮驱动：**
科技创新和体制机制创新两个轮子相互协调、持续发力
- 构建一个体系：**
建设国家创新体系
- 推动六大转变：**

八大战略任务

一、推动10大产业技术体系创新，创造发展新优势

- 发展新一代信息技术，增强经济社会发展的信息化基础
- 发展智能绿色制造技术，推动制造业向价值链高端攀升
- 发展生态绿色高效安全的现代农业技术，确保粮食安全、食品安全
- 发展安全清洁高效的现代能源技术，推动能源生产和消费革命
- 发展资源高效利用和生态环保技术，建设资源节约型和环境友好型社会
- 发展海洋和空间先进适用技术，培育海洋经济和空间经济
- 发展智慧城市和数字社会技术，推动以人为本的新型城镇化
- 发展先进有效、安全便捷的健康技术，应对重大疾病和人口老龄化挑战
- 发展支撑商业模式创新的现代服务技术，驱动经济形态高级化
- 发展引领产业变革的颠覆性技术，不断催生新产业、创造新就业

二、强化原始创新，增强源头供给

加强面向国家战略需求的基础前沿和高技术研究

大力支持自由探索的基础研究

建设一批支撑高水平创新的基础设施和平台

三、优化区域创新布局，打造区域经济增长极

构建各具特色的区域创新发展格局

跨区域整合创新资源

打造区域创新示范引领高地

四、深化军民融合，促进创新互动

健全宏观统筹机制

开展军民协同创新

推进军民科技基础要素融合

促进军民技术双向转移转化

五 壮大创新主体，引领创新发展

- 培育世界一流创新型企业
- 建设世界一流大学和一流学科
- 建设世界一流科研院所
- 发展面向市场的新型研发机构
- 构建专业化技术转移服务体系

六 实施重大科技项目和工程，实现重点跨越

七 建设高水平人才队伍，筑牢创新根基

八 推动创新创业，激发全社会创造活力

发展
众创空间

孵化培育
创新型
小微企业

鼓励
人人创新



五大战略保障

改革创新治理体系

多渠道增加创新投入

全方位推进开放创新

完善突出创新导向的评价制度

实施知识产权、标准、质量和品牌战略

培育创新友好的社会环境



组织实施

加强领导

分工协作

开展试点

监测评价

加强宣传

资料来源：新华社

弘扬创新精神 深化改革创新

——迎接科技创新的又一个春天

2016年6月2日 来源：新华社

“科技创新、制度创新要协同发挥作用，两个轮子一起转。”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，习近平总书记提出，要深化改革创新、形成充满活力的科技管理和运行机制，弘扬创新精神、培育符合创新发展要求的人才队伍。以这一要求为改革遵循和行动指南，我们才能扫除阻碍科技创新能力提高的体制障碍，让一切创新源泉充分涌流。

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。我们应当从健全国家创新体系、提高全社会创新能力的战略高度，通过深化改革和制度创新，让科技创新居于国家发展全局的核心位置。科技创新和制度创新只有双轮驱动、相互协调、持续发力，才能促成经济发展方式的根本转变。

深化改革创新，就要以科技创新为核心，引领科技体制及其相关体制深刻变革。如果把科技创新比作我国发展的新引擎，改革就是点燃这个新引擎必不可少的点火系，必须采取更加有效的措施完善点火系，全速发动创新驱动的新引擎。当前，无论是“部门领导拍脑袋、科技专家看眼色行事”的科技决策方式，还是“让人的创造性活动为经费服务”的科研经费使用和管理方式，无论是“简单套用行政预算和财务管理方法”管理科技资源，还是“以科技创新质量、贡献、绩效为导向”的分类评价体系的缺失，都是阻碍科技创新的体制机制弊端，都必须下决心予以革除。

深化改革创新，就是要深化体制机制创新，形成服务科技创新的制度合力。企业应成为技术创新决策、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，加强对中小企业技术创新支持力度。科研院所和研究型大学是科技发展的主要基础所在，应优化科研院所和研究型大学科研布局，厚实学科基础，培育新兴交叉学科生长点。各地在创新发展中应尊重科技创新的区域集聚规律，因地制宜探索差异化的创新发展路径，建设若干具有强大带动力的创新型城市和区域创新中心。

深化改革创新，就要以弘扬创新精神为方向，培育符合创新发展要求的人才队伍。人是科技创新最关键的因素，创新的事业呼唤创新的人才。正如习近平总书记所强调的，

建设世界科技强国，关键是要建设一支规模宏大、结构合理、素质优良的创新人才队伍。我们不仅要大兴识才、爱才、进才、用才之风，也要改革人才培养、引进、使用等机制。我们不仅要尊重科技人才培育和成长规律，不要用死板的制度约束科学家的研究活动，而且要让领衔科技专家有更大的技术路线决策权，更大的经费支配权，更大的资源调度权。

从总体上看，今天的中国，在主要科技领域和方向上实现了邓小平同志提出的“占有一席之地”的战略目标，正处在跨越发展的关键时期。坚持科技创新与制度创新两手抓、两个轮子一起转，我们才能走出中国特色自主创新道路，争取早日建成创新型国家、建成世界科技强国。

“科技三会”星光际会中国梦

习近平吹响科技强国新号角

2016年05月31日 来源：中国青年网

5月30日，全国科技创新大会、中国科学院第十八次院士大会和中国工程院第十三次院士大会、中国科学技术协会第九次全国代表大会在北京人民大会堂隆重召开。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平发表重要讲话。

中国青年网北京5月31日电（记者 吴楚 李正穹 杨月 李拓 见习记者 岳巍）“科技兴则民族兴，科技强则国家强。”“不创新不行，创新慢了也不行。”“有多大担当才能干多大事业，尽多大责任才能有多大成就。”……5月30日，全国科技创新大会、中国科学院第十八次院士大会和中国工程院第十三次院士大会、中国科学技术协会第九次全国代表大会在京举行，习近平总书记“科技三会”上发表重要讲话，进一步阐明科技实力、创新发展对中国进步的意义。

从新中国科技发展史上看，“科技三会”在同一天召开的情况并不多见。在我国发展新的历史起点上，全国精英科技工作者汇聚一堂，与会人员层次高、规模大，集中体现了我国把科技创新摆在更加重要位置。为此，有评论认为，本次“科技三会”将像1978年3月全国科学大会一样，对中国科学技术发展影响巨大。中国青年网第一时间联系了多位科技界人士，大家都为“建设世界科技强国号角吹响”而感到振奋。

破除对西方科技迷信 中国自信自尊需要创新开路

国务院参事、中国科学院可持续发展战略研究组组长牛文元在接受中国青年网记者采访时表示，由于过去屡次与世界科技革命失之交臂，中国以往在科技方面没有自信，总是关注西方的科技成就，“其实这是一种‘自我矮化’，极为不可取”。

“如今，我们逐步从西方的科技迷信中跳出来，开始进行自己的科技创新，并取得了一系列骄人的成就。不单是科技自信，我们看到中国的理论自信、制度自信、道路自信都走上了应有的轨道。预计在不久的将来，我国的科技自信以及各方面的自信将共同建立起强大的中国自尊，中国未来的发展必将取得更大的成绩。”牛文元说。

自党的十八大作出实施创新驱动发展战略的重大部署，科技创新作为提高社会生产力和综合国力的战略支撑，受到高度重视。今年两会期间，在参加十二届全国人大四次

会议上海代表团审议时，习近平就强调，创新发展理念首要的是创新，要保持锐意创新的勇气，并指出要抓住时机，瞄准世界科技前沿，全面提升自主创新能力。

在5月30日的“科技三会”上，习总书记再次强调，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。

在谈到“科技三会”和中国未来科技创新的发展时，牛文元提出，在科技领域也要强调“工匠精神”。“三百六十行，行行出科研状元”，“科技人才结构很重要。想要每个科技工作者都成为院士是不可能的，这就要求每一个科研工作者都能够立足岗位，脚踏实地钻研本领域的研究，以工匠精神锻造精细化的科研创新精神。”

科技是国之利器 青年是创新先锋

今年5月，科技部等20多个部门联合起草，经中央全面深化改革领导小组审议，并经中央政治局常委会批准的《国家创新驱动发展战略纲要》正式发布。《纲要》对创新驱动发展战略进行了顶层设计和系统谋划，明确了未来30多年的奋斗目标、发展方向和重点任务，为加快建设创新型国家提供了基本遵循和行动指南。

“‘科技三会’毫无疑问让人振奋，尤其是我们这些青壮年的科技工作者更是觉得赶上了好时候，应该甩开膀子大干一场。”程晓是北京师范大学全球变化与地球系统科学研究院院长，曾师从鄂栋臣教授、“布鞋院士”李小文以及前科技部部长徐冠华院士，2004年于中国科学院遥感应用研究所获得博士学位。从1999年底至今，共四次远赴南极，两次深入北极进行较长时间的考察。

他在接受中国青年网记者采访时表示，“不光是开这个会，其实在这个会议之前，就已经有很多相关的政策和切实的举措在发挥作用了，我们都能感受到，许多曾经存在的体制机制束缚逐步在松绑。科研机构的专家也好，高校师生也好，创新创造的热情都越来越高涨。”

《关于国家重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放的意见》《关于改进加强中央财政科研项目和资金管理的若干意见》《关于深化中央财政科技计划（专项、基金等）管理改革的方案》……党的十八大以来，一系列的政策让睡大觉的科研仪器“转”起来，让管理过死的科研经费“活”起来，把天女散花的科技项目“统”起来。

目前，程晓团队的工作主要集中在两方面：一是发展极地观测新技术，包括极地无人机和极地观测微纳卫星技术；另一个则是利用卫星和地面观测大数据揭示全球变暖背景下极地快速变化的机制，如北极海冰快速消退和南极冰架崩解加剧等。程晓说：“我国的科研人员在南北极已经取得了不小的成就，但与世界发达国家相比仍存在一定差

距。这需要每名科研人员，以至整个国家的不懈努力。这次会议的召开，让我们更加信心满满。”

识变、应变、求变 迎接科技创新的时代春天

在本次“科技三会”上，以建设世界科技强国这一目标为出发点，习近平为我国科技实业发展目标划出了路线图：到 2020 年时使我国进入创新型国家行列，到 2030 年时使我国进入创新型国家前列，到新中国成立 100 年时使我国成为世界科技强国。

“不创新不行，创新慢了也不行。如果我们不识变、不应变、不求变，就可能陷入战略被动，错失发展机遇，甚至错过整整一个时代。”习近平的讲话让一线科技工作者感觉很“燃”，而他提出的五点要求更是指明了奋斗的方向：“夯实科技基础，在重要科技领域跻身世界领先行列；强化战略导向，破解创新发展科技难难题；加强科技供给，服务经济社会发展主战场；深化改革创新，形成充满活力的科技管理和运行机制；弘扬创新精神，培育符合创新发展要求的人才队伍。”

中国科协第九次全国代表大会代表董银卯、王小艺是北京工商大学的两位教授，亲身参与“科技三会”的他们在接受中国青年网记者采访时相继表示，习总书记的重要讲话把创新作为引领发展的第一动力，把人才资源作为支撑发展的第一资源，把科技创新摆在发展全局的核心位置，充分体现了党和国家对科技创新的重视。

“企业、科研机构、高校作为创新主体，促进他们之间的协同创新，这对厚实高校学科基础、结合学科特色、促进校企协同创新，服务行业和社会具有重要作用。培育符合创新发展要求的人才队伍，给科研人员更大的技术路线决策权、更大的经费支配权、更大的资源调动权，对于发挥科研人员的创新潜能具有深远的意义。”针对习总书记提出的五点要求，董银卯、王小艺表示，作为高校教师，在未来的工作，他们将锐意改革、积极进取、加快步伐，从自身做起，在高校科技创新中发挥排头兵作用。

会议召开时仍在科研一线奋斗的闫涛，是中国科学院理化技术研究所副研究员。在谈及“科技三会”的召开和习总书记发表的重要讲话时他表示，作为科技工作者，看到国家这么重视科技改革，一方面很高兴，另一方面也觉得非常有必要，“现有体制下，科技成果转化、科研经费管理等存在一些问题，束缚了科研人员的创新意愿”，而会议的召开，让他看到中国科技创新发展即将“迎来一个新的春天”。

吹响建设世界科技强国的号角

—— 一论学习贯彻习近平总书记在“科技三会”上讲话精神

2016年05月31日 来源：南方日报

“今天，我们在这里召开这个盛会，就是要在我国发展新的历史起点上，把科技创新摆在更加重要位置，吹响建设世界科技强国的号角。”5月30日，中国科技界迎来历史性的一刻：全国科技创新大会、中国科学院第十八次院士大会和中国工程院第十三次院士大会、中国科学技术协会第九次全国代表大会“三会聚首”，在人民大会堂隆重召开。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席大会并发表重要讲话，总书记从党和国家发展全局高度，从历史和现实、理论和实践相结合的角度，对建设世界科技强国作出了全面系统部署。讲话高屋建瓴、内涵丰富、意义深远，具有很强的思想性、针对性和指导性，是新形势下引领我们加快科技创新步伐的根本遵循和行动指南。

党的十八大以来，以习近平同志为总书记的党中央审时度势，将科技创新摆在国家发展全局的核心位置，推动我国向着创新型国家的战略目标进发。通过出台加快实施创新驱动发展战略若干意见，让创新驱动发展战略真正“落地”开花；通过深化科技体制改革，把发展动力及时切换到创新引擎上来；通过发布国家创新驱动发展战略纲要，为建设世界科技创新强国描绘了路线图和时间表……如今，创新创业已经在全社会蔚然成风。2015年全社会研发支出达14220亿元，其中企业支出超过77%，科技资源配置方式发生重大变化；国际科技论文数量居世界第2位，被引次数上升至第4位；每万人口发明专利拥有量达到6.3件，全国技术合同成交额达9835亿元；科技进步贡献率达55.1%，国家创新能力世界排名提升至第18位，经济增长的科技含量不断提升。正如习近平总书记所指出：“从总体上看，我国在主要科技领域和方向上实现了邓小平同志提出的‘占有一席之地’的战略目标，正处在跨越发展的关键时期。”实现这一跨越，根本出路就在创新，就在继续实施创新驱动发展战略。

纵观人类发展历史，创新始终是一个国家、一个民族发展的重要力量，也始终是推动人类社会进步的重要力量。不创新不行，创新慢了也不行。如果不识变、不应变、不求变，就可能陷入战略被动，错失发展机遇，甚至错过整整一个时代。5月19日印发的国家创新驱动发展战略纲要明确，到2020年时使我国进入创新型国家行列，到2030年时使我国进入创新型国家前列，到新中国成立100年时使我国成为世界科技强国。实现

这一宏伟目标，要求我们必须在科技创新方面有新理念、新设计、新战略，必须深入贯彻新发展理念，深入实施科教兴国战略和人才强国战略，深入实施创新驱动发展战略，统筹谋划，加强组织，优化我国科技事业发展总体布局。按照习近平总书记重要讲话的部署，一要夯实科技基础，在重要科技领域跻身世界领先行列；二要强化战略导向，破解创新发展科技难题；三要加强科技供给，服务经济社会发展主战场；四要深化改革创新，形成充满活力的科技管理和运行机制；五要弘扬创新精神，培育符合创新发展要求的人才队伍。

人才是创新的根基，创新驱动实质上是人才驱动。两院院士和广大科技工作者是国家的财富、人民的骄傲、民族的光荣，责任重大、使命重大。正如习近平总书记所言：“有多大担当才能干多大事业，尽多大责任才能有多大成就。”作为我国科技大师荟萃之地，两院既要发挥好国家高端科技智库功能，组织广大院士围绕事关科技创新发展全局和长远问题，为国家科技决策提供准确、前瞻、及时的建议；又要发挥好最高学术机构学术引领作用，把握好世界科技发展大势，敏锐抓住科技革命新方向。中国科协各级组织则要坚持为科技工作者服务、为创新驱动发展服务、为提高全民科学素质服务、为党和政府科学决策服务的职责定位，团结引领广大科技工作者积极进军科技创新，组织开展创新争先行动，促进科技繁荣发展，促进科学普及和推广。总而言之，需要积极发扬我国科技界追求真理、服务国家、造福人民的优良传统，勇担重任，勇攀高峰，当好建设世界科技强国的排头兵。

“居高方可临下，出奇才能制胜。”中国要强，中国人民生活要好，必须有强大科技。在新的历史起点上，建设世界科技强国的号角已经吹响。广东作为创新驱动发展排头兵，早已把创新驱动发展上升为核心战略和总抓手，未来要继续走在全国前列，全省各地区各部门一定要认真学习习近平总书记的重要讲话精神，切实把思想和行动统一到中央和省的决策部署上来，把科技创新摆在更加重要位置，坚持走中国特色自主创新道路，加快各领域科技创新，掌握全球科技竞争先机，为建成创新型国家、建成世界科技强国作出新的更大贡献！（南方日报评论员）

坚定不移走中国特色自主创新道路

—— 二论学习贯彻习近平总书记在“科技三会”上重要讲话

2016-06-01 来源：南方日报

“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。”习近平总书记在“科技三会”发表的重要讲话，首次明确了建设世界科技强国的出发点和五大重点任务。讲话体现了时代发展的要求，具有鲜明的问题导向，为我们坚定不移走中国特色自主创新道路指明了方向路径。

经过多年不懈努力，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，某些前沿方向开始进入并行、领跑阶段，但总体来看，科技创新基础还不牢，自主创新特别是原创力还不强，关键领域核心技术受制于人的格局还没有从根本上改变。实施创新驱动发展战略，最根本的就是增强自主创新能力。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。而增强自主创新能力，最重要的是坚定不移走中国特色自主创新道路。正如习近平总书记曾经指出：“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。”

“行棋当善弈，落子谋全局。”坚定不移走中国特色自主创新道路，必须贯彻落实好习近平总书记提出的五大重点任务。

一是夯实科技基础，在重要科技领域跻身世界领先行列。历史经验表明，那些抓住科技革命机遇走向现代化的国家，都是科学基础雄厚的国家；那些抓住科技革命成为世界强国的国家，都是在重要科技领域处于领先行列的国家。推动科技发展，必须正视我们离世界科技强国目标还有很大的差距，必须准确判断科技突破方向，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，全面增强自主创新能力。

二是强化战略导向，破解创新发展科技难题。当前，国家对战略科技支撑的需求比以往任何时期都更加迫切。党中央已经确定我国科技面向 2030 年的长远战略，决定实施一批重大科技项目和工程，要围绕国家重大战略需求，着力攻破关键核心技术，抢占事关长远和全局的科技战略制高点。为此，必须拥有一批世界一流科研机构、研究型大

学、创新型企业，能够持续涌现一批重大原创性科学成果。尤其需要以国家实验室建设为抓手，以重大科技任务攻关和国家大型科技基础设施为主线，强化国家战略科技力量。

三是加强科技供给，服务经济社会发展主战场。科学研究既要追求知识和真理，也要服务于经济社会发展和广大人民群众。推动我国经济社会持续健康发展，推进供给侧结构性改革，落实好“三去一降一补”任务，必须在推动发展的内生动力和活力上来一个根本性转变，塑造更多依靠创新驱动、更多发挥先发优势的引领性发展。同时，要聚焦重大民生问题，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。

四是深化改革创新，形成充满活力的科技管理和运行机制。实施创新驱动发展战略，必须依托科技创新、制度创新“双轮”驱动。要以推动科技创新为核心，引领科技体制及其相关体制深刻变革。要制定和落实鼓励企业技术创新各项政策，加强对中小企业技术创新支持力度。要优化科研院所和研究型大学科研布局，厚实学科基础，培育新兴交叉学科生长点。要尊重科技创新的区域集聚规律，建设若干具有强大带动力的创新型城市和区域创新中心。

五是弘扬创新精神，培育符合创新发展要求的人才队伍。建设世界科技强国，关键是要建设一支规模宏大、结构合理、素质优良的创新人才队伍。要大兴识才爱才敬才用才之风，在创新实践中发现人才、在创新活动中培育人才、在创新事业中凝聚人才。要尊重科学研究灵感瞬间性、方式随意性、路径不确定性的特点，允许科学家自由畅想、大胆假设、认真求证。要让领衔科技专家有职有权，有更大的技术路线决策权、更大的经费支配权、更大的资源调动权。政府科技管理部门要抓战略、抓规划、抓政策、抓服务，发挥国家战略科技力量建制化优势。

“天之道，不争而善胜，不言而善应。”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。近年来，广东科技综合实力和自主创新能力稳步提升，技术自给率达71%，稳居全国第一梯队，接近创新型国家或地区水平。全省各地区各部门不仅要认真总结经验，更要贯彻落实好习近平总书记作出的重要战略部署，坚定不移走中国特色自主创新道路，向着建设世界科技强国的目标不断前进，向着中华民族伟大复兴不断前进，向着人类更加美好的未来不断前进。（南方日报评论员）

把科学普及放在与科技创新同等重要位置

—— 三论学习贯彻习近平总书记在“科技三会”上重要讲话精神

2016年06月02日 来源：南方日报

“科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。没有全民科学素质普遍提高，就难以建立起宏大的高素质创新大军，难以实现科技成果快速转化。”习近平总书记在“科技三会”上的这一重要讲话，对于在新的历史起点上推动我国科学普及事业的发展，意义十分重大。

高度重视科学普及，是习近平总书记关于科学技术的一系列重要论述中，一以贯之的思想理念。就任总书记之前，时任中共中央政治局常委、中央书记处书记、国家副主席的习近平同志曾经多次参加全国科普日活动，对科学普及的重要性十分明确地作了反复强调。2009年在参加全国科普日活动时指出，科技创新和科学普及是实现科技腾飞的两翼。2010年时进一步指出，科学研究和科学普及好比鸟之双翼、车之双轮，不可或缺、不可偏废。2012年时再次强调，各级科协组织要进一步突出科普工作的大众性、基层性、基础性，让科普活动更多地走进社区、走进乡村，走进生产、走进生活。坚持把抓科普工作放在与抓科技创新同等重要的位置，支持科协、科研、教育等机构广泛开展科普宣传和教育活动，不断提高我国公民科学素质，为实现到我们党成立100周年时进入创新型国家行列、到新中国成立100周年时建成科技强国的宏伟目标，奠定更为坚实的群众基础、社会基础。我们可以清晰地看到，习近平总书记在“科技三会”上的重要讲话是这些思想理念的进一步延伸，是这些思想理念升华的新高度。

科学普及是指以深入浅出、通俗易懂的方式，向大众介绍自然科学和社会科学知识的一种活动。除了普及基本的科学与基本科学概念之外，其主要内容还包括实用技术的推广，科学方法、科学思想与科学精神的传播。科学普及的主要功能是通过提高公众的科学素质，使公众通过了解基本的科学知识，具有运用科学态度和方法判断及处理各种事务的能力，从而具备求真唯实的科学世界观。如果说科技创新相当于建设科技强国的“尖兵”和“突击队”，科学普及的作用就相当于夯实全民的科学基础。科学素质作为公民素质的重要组成部分，同样能够反映一个国家和地区的软实力，同样是决定自主创新能力和经济社会发展水平的关键因素。发达国家的经验也告诉我们，科学技术的进步

和普及构成社会进步的一个内在动力。也就是说，科普不到位，科技创新难。我们要建设创新型国家，必须像重视科技创新一样重视科学普及。只有两者齐头并进，我们才能顺利实现从制造业大国向创新型国家的华丽转型。

把科学普及放在与科技创新同等重要位置，要求广大科技工作者以提高全民科学素质为己任，把普及科学知识、弘扬科学精神、传播科学思想、倡导科学方法作为义不容辞的责任，在全社会推动形成讲科学、爱科学、学科学、用科学的良好氛围，使蕴藏在亿万人民中间的创新智慧充分释放、创新力量充分涌流。作为我国科技大师的荟萃之地，中国科学院、中国工程院要发挥好科技领军作用，努力把握科技革命新方向；而作为党团结联系广大科技工作者的人民团体，中国科协各级组织要坚持为科技工作者服务、为创新驱动发展服务、为提高全民科学素质服务、为党和政府科学决策服务的职责定位，推动开放型、枢纽型、平台型科协组织建设，接长手臂，扎根基层，在团结引领广大科技工作者积极进军科技创新的同时，把做好科普工作、提高人民科学素质，作为科协组织的一项经常性、基础性工作。要坚持面向基层、面向青少年，建好用好科技馆、博物馆等科普基础设施，推动形成社会化科普工作格局，加快建立普惠共享的科普体系。要创新科普理念和服务模式，大力推进科普信息化，注重运用互联网技术开展科普教育，增强科普教育的知识性趣味性，提高科普工作的吸引力感染力。

“桐花万里丹山路，雏凤清于老凤声。”抓好科技创新，贵在接力；抓好科学普及，同样如此。广东各级党委和政府一定要深刻领会和贯彻落实习近平总书记的重要讲话精神，切实把科学普及放在与科技创新同等重要位置，一方面肩负起领导和组织创新发展的责任，善于调动各方面创新要素，努力为建设创新型国家、建设世界科技强国凝心聚力；一方面认真贯彻落实好《科普法》，大力促进科学普及推广，为提升公众科学素质作出新贡献。