

创新：13亿中国人开启梦想的“金钥匙”

编者按：

党的十八大以来，习近平总书记高瞻远瞩，统揽全局，深思熟虑，提出了治国理政的新思想、新理念、新战略，并从我国经济发展的阶段性特征出发，形成了具有重大指导性、前瞻性、针对性的经济工作系列论述。两会前夕，人民网记者通过基层采访、专家解读、网民连线等形式，撰写深度报道，充分反映全国各地干部群众全面学习领会、贯彻落实习近平经济工作系列论述的思考和实践，为我国在进入全面建成小康社会决胜阶段的开局之年，主动打好决胜仗，赢得全年开局红。

波诡云谲 国际竞争惟创新者胜

苟日新，日日新，又日新。

在5000多年文明发展进程中，我们的先人们发明了造纸术、火药、印刷术、指南针，在天文、算学、医学、农学等多个领域创造了累累硕果，为世界贡献了无数科技创新成果，对世界文明进步影响深远、贡献巨大，也使我国长期居于世界强国之列。

然而，明代以后，中国同世界科技发展潮流渐行渐远。历史表明，一个国家是否强大不能单就经济总量大小而定，一个民族是否强盛也不能单凭人口规模、领土幅员多寡而定。近代史上，中国落后挨打的原因之一就是科技落后。

“为什么从明末清初开始，我国科技渐渐落伍了？”习近平总书记深深思索。

有学者研究表明，清朝的康熙皇帝曾经对西方科学技术很有兴趣，请了西方传教士给他讲西学，其中光听讲解天文学的书就有100多本。是什么时候呢？学了多长时间呢？早期大概是1670年至1682年间，曾经连续两年零5个月不间断学习西学。时间不谓不早，学的不谓不多，但大多是坐而论道、禁中清谈，并没有让这些知识对经济社会发展起什么作用。

与之对应的，英国的小人物却用创新改变了世界。1736年1月19日，小詹姆斯·瓦特在英国一个贫寒之家降生。没人能预测，这个对世界充满了好奇的小男孩，会改变英国，会改变人类文明的发展进程。透过蒸汽机冒出的滚滚白烟，人类“虚弱无力的双手变得力大无穷”，瓦特和无数后来者一起，推开了第一次工业革命的大门。

往往始于不起眼的涓涓细流，最终却蔚然成潮，一股股创新的力量汇聚，经济乃至政治格局由此改变。

18世纪以前的千年时间，欧洲国家经济增长速度每年只有0.05%，人均收入翻一番需要1400年时间；而18—19世纪经济每年增长1%，人均收入翻番的时间缩短为70年；到20世纪，年均增长率提高到2%，人均收入翻番的时间只需35年。

科技创新，或催生新产业，或改造旧产业。当第一艘蒸汽动力轮船刚刚出现时，大家认为这是全新的事物，但是对于全球海运公司来说意义不大，因为蒸汽动力的技术当时并不先进。但随着蒸汽技术日益完善，最终它成为了主流技术，风帆运输公司都破产了。

汽车产业、化工产业、信息产业、航天产业等，均由技术创新催生而来，经济版图亦随之改写。

上世纪80年代末，美国人迎来了一件令人沮丧的事件，日本商人买下了美国精神的象征洛克菲勒大厦。彼时，日本经济迎来巅峰时期。此后，两国经济的走向却让人大跌眼镜：受地产泡沫等因素影响，日本经济陷入长期低迷，而美国人却敏锐地抓住了以信息技术为龙头的科技创新机遇，成功实现经济转型。

纵观任何一个国家的发展，科技创新都起到举足轻重的作用。历史上英国、德国、美国、日本的崛起，无一不与科技创新有关。

从上世纪70年代末实施改革开放政策后，中国保持了令世人瞩目的经济增长，综合国力显著增强，原因之一也是科技的促进、创新的拉动。

在波诡云谲的国际竞争中，惟创新者胜。

形势使然 创新方能成就一番伟业

明大势者成大事。

实现中华民族伟大复兴的中国梦，是历史的重托。从1840年开始，我们在复兴之路上已经走过170多年，从来没有像现在这样离这个目标这么近。

时至今日，我国经济总量已跃居世界第二位，社会生产力、综合国力、科技实力迈上了一个新的大台阶。同时我们也清醒地看到，我国发展中不平衡、不协调、不可持续问题依然突出，人口、资源、环境压力越来越大。

中国钢铁产量全球第一，产能严重过剩，行业亏损面超过一半，由于产品大都处于低端，每年还不得不从国外进口1000多万吨钢铁板材。“中国制造”的苹果手机，虽然其在全球热卖，但中国上下游产业的获利却微乎其微，还承担大量的社会、环保等隐性成本。

“主要依靠资源等要素投入推动经济增长和规模扩张的粗放型发展方式是不可持续的。”习近平总书记指出。

老路走不通，新路在哪里？就在科技创新上，就在加快从要素驱动、投资规模驱动发展为主向以创新驱动发展为主的转变上。

当前，新一轮科技革命和产业变革正在孕育兴起，一些重要科学问题和关键核心技术已经呈现出革命性突破的先兆，带动了关键技术交叉融合、群体跃进，变革突破的能量正在不断积蓄。

社会主义制度能够集中力量办大事，我国很多重大科技成果都是依靠这个法宝搞出来的，这个法宝不能丢。

“2014年8月，我们确定要抓紧实施已有的16个国家科技重大专项”，目的是加快形成若干战略性技术和战略性产品，培育新兴产业，习近平总书记在十八届五中全会上表示，“在此基础上，以2030年为时间节点，再选择一批体现国家战略意图的重大科技项目，力争有所突破。从更长远的战略需求出发，我们要坚持有所为有所不为，在航空发动机、量子通信、智能制造和机器人、深空深海探测、重点新材料、脑科学、健康保障等领域再部署一批体现国家战略意图的重大科技项目。”

重视举国体制，不等于偏废企业在创新中的主体地位。

人民网记者通过对深圳光峰光电技术有限公司创始人李屹的采访，更加深入了对企业创新的认识。光峰光电所在的显示领域，主流技术不断演进。在“群狼环伺”、壁垒森严的环境下，光峰光电采用创新思维，颠覆传统打法，重点拓展激光显示技术，从而避开了无数专利陷阱，在新领域建立了自己的标准体系。



猴年春晚舞台上，540个机器人集体为节目伴舞，舞姿整齐划一。“广东智造”令人称赞。 杨韶森 摄

猴年春晚舞台上，540个智能机器人齐秀舞技，29架无人机精彩亮相，“广东智造”赚足眼球。而在位于沈阳市浑南新区的新松机器人公司，人民网记者目睹焊接机器人、移动机器人、搬运机器人、服务机器人，不一而足。

新松公司技术人员占企业总人数接近80%，每年研发投入占公司销售收入12%以上。为了打通创新链，新松公司与中科院沈阳自动化所成立机器人高端研究院，与上海交大、上海科技大学等单位建立机器人技术战略联盟，在中国科学院内部则形成以新松为平台的机器人技术战略联盟。

面对机器人产业发展的热潮，新松公司总裁曲道奎颇为冷静，他认为中国机器人产业要走资源整合创新之路，掌握更多自主核心技术。

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。

先发优势不会一朝成型，引领型发展不可能一蹴而就，但由之前注重“后发优势”到现在强调更多发挥“先发优势”和引领型发展，这样的清醒判断和政策取向，意味着一个国家发展理念的转变。

突破羁绊 制度创新释放创造潜能

非知之难，行之惟难；非行之难，终之斯难。

加快科技创新的步伐，走自主创新道路，很重要的一点，就是不断创新体制机制，激发和释放埋藏在亿万人民之中的创造潜能。

谁能想到占据全球消费级无人机市场份额70%的大疆，其产品的推出和品牌的创立仅仅是源于一个大男孩对于天空的痴迷。大疆创始人汪滔说，他从小学开始就对天空充满了想像。他梦想着拥有自己的“小精灵”——一种搭载摄像头跟在他身后飞行的设备。

如今，他不仅把梦想变成了现实，而且在市场力量的推动下，走上了无人机创业的道路。

中国的改革史，也是一部制度创新史，从计划经济过渡到社会主义市场经济，通过“看得见的手”和“看不见的手”，市场机制正日益发挥着配置资源的决定性作用。

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。关于体制机制创新对科技创新的推动，做了大半辈子光学研究的宣明深有感触。

“我们是首脑（国内自主研发商用）星，破除了很多壁垒。”原中国科学院长春光机所所长宣明对人民网表示，从自筹资金搞研究到政策放开、资金支持，“吉林一号”的成功发射离不开体制机制的突破与创新。



2015年10月7日12时13分，我国在酒泉卫星发射中心用长征二号丁运载火箭成功将1组“吉林一号”商业卫星发射升空。 赵鹏 摄

“这次是一箭四星，‘吉林一号’，而到2020年前要有60颗星。”2015年10月，“吉林一号”发射上天之后，现任长光卫星技术有限公司董事长的宣明对人民网记者侃侃而谈。“当时刚开始干的时候，所内有不同的意见，”但最难回答的问题还是，“2005年的时候，你敢说你的卫星能发射？”

经过不断的创新实践，2014年12月长光卫星技术有限公司正式成立，长光所的卫星项目步入市场化和产业化轨道。公司注册资本金8亿元；省财政股权投资2亿元，长春光机所科研骨干股本金1.5亿元，两家民营企业股本金各1亿元，自然人股本金0.3亿元，长春光机所以2.2亿元无形资产入股。

体制机制创新激发的是创造潜力，解放和促进的是社会生产力。“从2015年到2020年，公司的销售收入要近百亿，再过5年，达到千亿”，宣明说。

另一个故事发生在北京中关村。据理工雷科公司董事长戴斌介绍，中关村国家自主创新示范区曾推出科技新政，理工雷科是首批股权激励试点企业，6名核心科技人员拿到了180万元股权，创新创业的潜能被激发和释放出来，先后开发出7项新产品，公司销售收入亦直线攀升。

科技创新的成果躺在科研院所的“深闺”就会被埋没，需要制度创新让它们走到前台、进入市场。同时，随着越来越多的企业成为创新主体，对知识产权的重视也在与日俱增。

扬优成势 创新成为发展新引擎

“不好意思，能不能让条路让苏小宝穿过去？”去年底世界互联网大会乌镇峰会期间，人民网记者在“互联网之光”博览会苏宁展区，见到了萌动可爱的机器人苏小宝。甜美的声音和机智的回答，让现场观众不时发出阵阵笑声。看似还很稚嫩的机器人，发展潜力正不可限量。

人民网记者在广东东莞一家公司看到，电源插头生产线上，机器人正在高效地工作。设计人员设计好了工作程序，由工人操控设备发出指令，机器人就会自动生产。温度高达50°C的注塑操作间，机器人正在代替人工作业。

机器人的研发和应用是中国科技创新的一个缩影。“中国将机器人和智能制造纳入了国家科技创新的优先重点领域。”习近平总书记在写给2015世界机器人大会的贺信中说。

实际上，随着互联网信息时代的来临，传统产业的格局也在发生改变。随着越来越多硬件设备将接入互联网，美国硅谷企业甚至开始冲击欧洲引以为豪的传统产业，如网络设备、汽车制造等。

在创新成果产业化方面，中国互联网产业的发展引人注目。数据显示，在全球互联网企业市值前十强中，中国公司占四席；在全球互联网公司前30强中，中国企业达到12家。

当前，互联网信息技术正带来生产生活方式的革命性变革，不断激发和创造新需求。“互联网+”使得传统制造、商业、服务的行业边界正在被打破，企业生产、服务流程不断重构，新的商业模式层出不穷，新的市场需求不断被激发。

技术创新正引领中国企业由中低端向中高端迈进。不断涌现的新发明、新工艺、新品种，让传统产业青春焕发，让新兴产业健步前行，也支撑“中国制造”走出去，向世界递出了一张张亮丽的“中国名片”。

伟大梦想的实现需要13亿人的共同努力，推进以科技创新为核心的全面创新有赖于13亿人的智力资源。坚持以人民为中心的发展思想，让科技创新人才“群星闪耀”，我们的事业就有希望，目标的实现就会指日可待。

人民网

我国高被引论文数排名世界第四位

十九个学科论文被引用次数进入世界前十

记者从国家自然科学基金委获悉：中国各学科论文在2005—2015年10年段的被引用次数处于世界前1%的高被引论文有15011篇，占世界份额的11.9%，排名世界第四位。

据了解，2005年至2015年（截至2015年9月）我国发表国际论文158.11万篇，数量比2014年统计时增加15.4%，居世界第二位，其中标注自然科学基金资助的论文比重达62.1%；论文共被引用1287.6万次，增加24.2%，居世界第四位；中国有19个学科论文被引用次数进入世界前十名，比上一年度增加3个学科；2014年发表在各学科最具影响力国际期刊上的论文数量为5505篇，排名世界第二位，其中标注国家自然科学基金资助的有3060篇，占55.6%。

2015年，除了在高质量论文数量上取得较快增长外，不少科技成果也令世界瞩目。“多自由度量子隐形传态”研究成果名列

2015年度国际物理学十大突破。《自然》杂志以封面标题和全文的形式发表中国科技大学潘建伟、陆朝阳等在国际上首次成功实现多自由度量子体系隐形传态的研究成果；中科院物理所方忠团队独立发现外尔费米子，成果入选2015年度国际物理学十大突破；北京大学乔杰与汤富酬团队在世界上首次绘制人类原始生殖细胞转录组及DNA甲基化组景观图，成果以封面文章形式发表于《细胞》。该研究有助于加深对人类胚胎发育过程表观遗传学调控的认识，对研究胚胎发育基因重编程、疾病的遗传或隔代遗传等具有重要意义。

近些年来，国家科技投入不断加大，在自然科学基金持续资助和国家其他科技计划共同推动下，涌现出一批处于世界科学前沿、具有重要影响力的原创成果，为经济社会发展做出了突出的贡献。国家自然科学基金将在激励原创、培育源头、涵养人才等方面继续发挥作用，促进我国创新能力的不断提升。 人民日报

缓解热岛效应和空气污染 北京建通风走廊“透气”

记者近日从北京市规划委获悉：为提升建成区整体空气流通性，北京将构建5条宽度500米以上的一级通风廊道，多条宽度80米以上的二级通风廊道，未来形成通风廊道网络系统。

“通风廊道的作用，主要是为减少城市对风的阻挡，达到促进城区内外热交换和污染物扩散的作用，从而缓解热岛效应和空气污染。”北京市规划委副主任王飞说。

据介绍，这5条廊道串起了北京多座公园和大量绿地，其中改善西北部通风环境的第一条廊道，将从植物园开始，至昆明湖，经昆玉河，穿紫竹院公园、动物园一线，最终抵达玉渊潭。改善西部通风环境的第二条廊道，也是从植物园起，经西四环及两侧绿化带一路向南。第三条廊道的起始点在太平郊野公园，然后经东小口森林公园、奥林匹克公园一路向南。第四条廊道始于清河郊野公园，先后经过朝来森林公园、太阳宫公园、朝阳公园，然后顺着东北五环的绿地一路抵达东南五环，再沿京沪高速及两侧绿化带“顺流而下”。第五条廊道主要依托京密高速到东五环及两侧绿化带一

线，为东部地区输送新风。

此消息一经发布引发网民关注，甚至盼望可以“引风除霾”。对此，清华大学城市规划系主任吴唯佳认为，要想知道城市风道能否缓解雾霾，首先应该找到其产生的根源。研究表明，北京当前的雾霾主要来自来源于大规模的汽车尾气和燃煤带来的污染，而且很大程度上受区域性的相互影响，跟某个时间段内的气候状况密切相关。如果这些根源不解决，单靠城市风道显然是无济于事的。至于城市风道能形成多大的通风效果，还需要缜密的科学研究。

曾参与过武汉风道规划的武汉大学教授李军说，城市风道的主要意义还是在于缓解城市热岛效应，即将郊外的冷空气引入城中，降低城内温度。如果城市内外的冷暖气流能够形成对流，则确实有利于驱散城里的污染。

规划专家认为，北京除了考虑城市内部通风廊道的建设以外，还要考虑和周边城市，比如廊坊、天津、保定等之间的缓冲带或隔离区，让北京与其他城市之间有足够的绿色空间和缓冲地带。

人民网

宽松政策持续发酵 部分地区楼市暖春气息盎然

一二线城市暖意浓

房地产刺激政策近期频频发布。继下调不限购城市首付比例、上调公积金存款利率之后，财政部、国家税务总局、住房城乡建设部下发通知，下调除北上广深之外地区房地产交易环节契税、营业税。同时，地方版的楼市刺激政策也在陆续出台。在这些政策刺激下，部分地区楼市回暖的态势明显。

外溢效应显现

小杨已在北京工作两年，看到不断出台的楼市刺激政策，购房成本有所下降，本来没有购房计划的他也开始蠢蠢欲动。“在昌平、顺义看了一些商住项目，不过都太贵了，还贷压力太大。”小杨表示，由于没有北京户口，不具备在北京购买普通居民住宅的条件，他最终将目标定在了燕郊。“找了一些新盘项目，打电话过去人家说卖完了，二期可能要到2017年开盘。”由于担心房价继续上涨，小杨希望尽快找到合适的房子定下来。

春节过后，各地楼市开始回暖。根据中原地产研究中心统计数据，中原地产监测的54城市春节后首周基本都处于复苏过程中，54城市整体签约达到3.5万套，而春节前一周只有2.84万套，但离市场正常状态的6.5万套左右依然有明显差距。预计在3月中旬市场才会全面恢复到正常状态。

财政部、国家税务总局、住房城乡建设部2月19日下发通知，下调契税和营业税征收比例，主要是针对北上广深之外的区域。而此前下调首付比例的政策同样针对不实施“限购”的城市。业内人士指出，一线城市房价持续上涨给置业带来压力，再加上刺激政策绕开了这些实施“限购”的城市，需求外溢将会给一线城市周边地区的楼市带来积极影响，“限购”城市周边部分热点区域房价仍有上涨空间。“比如，受深圳房价持续上涨的影响，部分购房者会在深圳周边的东莞、惠州等城市置业，以锁定购房成本。”易居研究院智度中心研究总监严跃进表示。

不过，中国指数研究院分析师指出：“目前少数三四线城市需求释放主要受利好政策刺激影响且存在提前透支现象，随着政策效应递减，未来楼市需求有限。”

根据中原地产监测数据，节后首周二线城市楼市恢复速度明显超过了三四线城市。一线城市上周签约数据达到5820套，二线城市签约21517套，均超过了春节前一周，一二线城市相比节前一周涨幅分别达到了45%和27%。

中原地产首席分析师张大伟表示：“系列刺激政策陆续发布，从春节前的降低不限购城市首付比例到契税、营业税减免，虽然从政策覆盖面看，绕开了北京等一线城市。但从市场变化看，这些政策都不可避免会在心理层面影响供需结构。”

据伟业我爱我家数据中心统计，春节后首周二线城市恢复速度明显超过了三四线城市。一线城市上周签约数据达到5820套，二线城市签约21517套，均超过了春节前一周，一二线城市相比节前一周涨幅分别达到了45%和27%。

中原地产首席分析师张大伟表示：“系列刺激政策陆续发布，从春节前的降低不限购城市首付比例到契税、营业税减免，虽然从政策覆盖面看，绕开了北京等一线城市。但从市场变化看，这些政策都不可避免会在心理层面影响供需结构。”

据伟业我爱我家数据中心统计，春节后首周二线城市恢复速度明显超过了三四线城市。一线城市上周签约数据达到5820套，二线城市签约21517套，均超过了春节前一周，一二线城市相比节前一周涨幅分别达到了45%和27%。

中原地产首席分析师张大伟表示：“系列刺激政策陆续发布，从春节前的降低不限购城市首付比例到契税、营业税减免，虽然从政策覆盖面看，绕开了北京等一线城市。但从市场变化看，这些政策都不可避免会在心理层面影响供需结构。”