从“三个转变”看中国创新 ①

开栏的话：

国际学术期刊为中国科研制作特辑；世界知识产权组织称赞中国专利“井喷”；“天宫”“蛟龙”“天眼”“悟空”“墨子”等科技成果惊艳世界；“新四大发明”在海外圈粉无数……从世界工厂到创造大国，中国创造正在更多地收获世界的赞誉。

中国特色社会主义进入新时代，中国经济发展也进入了新时代，基本特征就是中国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。围绕推动高质量发展，2017年12月举行的中央经济工作会议强调，“要推进中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、制造大国向制造强国转变”。对此，本版即日起推出3期连续文章，就当下中国经济发展中这一重要课题进行报道。

推进中国制造转向中国创造

叶晓楠　叶　聪　高　敏

就这样惊艳世界

1月初，美国的索菲娅举着自拍杆走进一家中国无人店铺，手机镜头的那边，几十万粉丝正在观看她的直播。索菲娅刷脸进店后，拿起一件纪念品，来到付款的闸机前，短短5秒钟，机器准确识别了她的身份，整个购物过程没有任何停顿。

“这太神奇了！”“希望美国也能引进这种店！”……索菲娅的粉丝们不淡定了，在她的直播中这样留言。中国的创新技术就这样惊艳了世界。

以上这一幕发生在近期在美国拉斯维加斯举行的2018年国际消费电子展（CES）中的苏宁无人店。展会上，来自中国的企业不仅为数众多，而且显示了超凡的实力。阿里巴巴、中兴、百度等企业携各自领域尖端新品亮相。中兴通讯推出的中兴天机Axon M受到关注，这款已在美国、日本上市的折叠智能手机，采用了可折叠的双屏设计，日常携带时，可以将双屏背靠背折叠在一起，轻松放入口袋或者随身包；上海润米科技有限公司牵手美国赛格威公司推出名为“90分”的智能旅行箱，这一概念版旅行箱，可以通过遥控器轻松控制旅行箱行进，还能够设置自动跟随模式，在20米内一键召唤旅行箱。

“今年CES展有一个突出特点，就是中国企业带来了更多自主创新的成果。”中国驻旧金山总领事馆副总领事任发强表示，中国企业的自主创新和自主技术研发，一方面使中国成为更高端更出色的世界工厂，另一方面使中国成为世界高新技术的发源地。中国制造正在向中国创造和中国智造大步迈进。

近年来，中国企业在创新方面奋起直追，取得的成绩令世界瞩目，企业在创新中的主体地位进一步巩固。

国家知识产权局公布的最新信息显示，2017年，中国发明专利申请量为138.2万件，同比增长14.2%。企业占国内发明专利申请量和拥有量中的比重分别达到63.3%和66.4%，企业对国内发明专利申请增长的贡献率达到73.5%。

“国内企业创新主体地位进一步巩固。”国家知识产权局有关部门负责人这样表示。

另外，美国商业专利数据库近日发布报告显示，美国专利商标局2017年批准的发明专利数量再创新高，其中，中国大陆企业表现抢眼，获批专利超过1.1万件，较前一年增长28%。华为技术有限公司获批专利1474件，同比增长23%，排名第二十，较上年前进5名。报告还称，显示和传感设备制造商京东方科技集团实现了“大跨越”，从第四十名升至第二十一名，1413件的专利数更是较前一年增长62%。深圳市华星光电技术有限公司也跻身企业排行榜前50，以708件专利数排名第四十五。

这些令人瞩目的成绩单，是中国企业创新创造的一个个缩影，随着企业在创新活动中主体地位逐渐巩固，“中国创造”不断加速。

◀在2018年拉斯维加斯消费电子展上，来自中国的各类新型科技产品闪耀会场。
新华社记者　李　颖摄

▲中巴合作的巴西美丽山水电站特高压直流输电一期工程。
新华社记者　李　明摄

▲中科院计算所研究员、寒武纪公司首席执行官陈天石在展示寒武纪人工智能芯片。　新华社记者　殷　刚摄

为科技创新植入“中国芯”

1月8日，在2017年度国家科学技术奖励大会上，涌现了一批重大科技成果。从获奖成果来看，有不少是面向国家战略需求的重大项目，从引领前沿到服务民生，从自主创新到成果转化，中国科技在各个领域不断开拓进取，正在努力打造世界创新高地。

特高压直流输电技术，实现了中国创造和中国引领，对加快中国能源转型升级、促进“一带一路”建设具有重大意义；重大新发传染病防治的“中国方案”，向全球提供了“中国经验”；油气开发、现代煤化工、深海探测、交通基础设施、网络安全与信息化等多个重要领域，也通过自主创新取得了一系列关键核心技术突破，由跟跑并跑向领跑转变。

“令人震撼。”奥地利媒体这样评价中国科技近年来的表现。中国迸发的创造伟力，一次次吸引世界目光。

1月23日，中国首颗高通量通信卫星实践十三号正式投入使用。这是中国自主研发的新一代高轨技术试验卫星，在轨测试期间，创造了中国及世界通信卫星的多个“首次”。

实践十三号最让人印象深刻的就是它20Gbps的带宽，有了这颗卫星在天上，就好像在太空中安装了“超级路由器”，可以网通天下。据介绍，该星可方便用户快速接入网络，能满足航空、航运、铁路互联网用户接入需求。

在前沿领域，中国实现从后发到先发的还有很多，比如上海洋山港四期自动化码头。

这座“无人码头”，科技感十足。去年12月10日开港后，它成为全球最大的单体自动化智能码头。除了汽笛声，全场只有自动导引车不声不响地载着集装箱跑前跑后。不见印象中的脏、重、吵，反而如画一般优雅美丽。

不仅如此，它还是国内唯一一个“中国芯”的自动化码头，首次采用了中国研发的自动导引车自动换电系统，打破了欧美的技术限制与垄断。中国交建所属振华重工承担了洋山港四期码头的设计研发制造和安装调试任务，以前振华重工出国考察，对方不让看码头；而现在，越来越多的世界港口递来橄榄枝。

正是得益于创新驱动发展战略的大力实施和全面开放新格局的推进，一个个闪耀着中国智慧的创新成果在世界范围内引领风尚。

中国高铁不断“走出去”，擦亮“国家名片”，造福世界人民便捷出行。

近日，由中国电建EPC总承包的摩洛哥努奥II期项目并网一次成功，机组各项运行指标正常，标志着全球单机容量最大的槽式光热电站项目顺利并网发电。英国媒体评论称，该项目“为非洲点亮清洁能源发展之路”。

1月12日，中尼跨境陆地光缆开通，尼泊尔正式通过中国的线路接入互联网。

今后，世界上越来越多的铁路、电力、信息技术等基础设施，不仅是“中国制造”，还将打上“中国创造”的标记。

高质量发展是创造出来的

大疆、摩拜单车、中国品牌智能手机在海外人气不减；复兴号高铁、北斗导航、C919客机等一张张响亮的“中国名片”，更成为“中国创造”的有力见证。这些创新成果的涌现，改变了国际社会对中国制造的认识，“模仿跟随”不再是中国产品的代名词，“创新创造”才是其核心竞争力。

从学习模仿到自主创新，从追随者到领跑者，为什么“中国制造”能实现令人瞩目的华丽转身？

制造业是国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基。在顶层设计上，中国政府相继推出了众多政策措施，为中国制造的快速发展营造了良好的环境。

党的十八大以来，中国深入实施创新驱动发展战略，广泛开展大众创业、万众创新，厚植社会创业创新沃土，取得了超出预期的效果。

2015年，国务院印发《中国制造2025》，以促进制造业创新发展为主题，推动实现制造业由大变强的历史跨越。此后，国家开展了以城市（城市群）为载体的“中国制造2025”试点示范工作。2017年11月，国务院办公厅印发《关于创建“中国制造2025”国家级示范区的通知》，对“中国制造2025”国家级示范区创建工作进行全面部署。

作为全国首批“中国制造2025”试点示范城市，辽宁沈阳拥有较好的制造业基础。据悉，2018年，沈阳将围绕构建先进装备产业体系和产业协同创新体系，实施制造业创新中心建设工程、智能制造工程、高端装备创新工程。

“10年前，我们埋下一颗创新的种子；10年后，i5核心技术、i5智能机床、iSSOL、i5OS相继诞生。”去年11月，全球首个面向工业领域的运动操作系统i5OS发布现场，沈阳机床集团董事长关锡友这样概括集团的创新历程。

沈阳机床的创新之于实体经济的意义，开始迅速呈现。去年12月7日，沈阳机床与江苏省盐城市建湖县共同打造的首个5D智造谷即智能制造共享平台建成揭幕。借助于“开机付费”等贴合需求的灵活运行模式，智造谷将为当地创新创业乃至实体经济发展提供平台。

对于中国来说，能否在未来发展中后来居上、弯道超车，主要就看能否在创新驱动发展上迈出实实在在的步伐。

关于如何增强创新发展能力，工信部总经济师王新哲认为，未来要聚焦产业发展的战略性、基础性、先导性领域和关键环节，围绕产业链部署创新链，围绕创新链配置资金链，协同配合、有序衔接，充分发挥我国社会主义制度集中力量办大事的优势，加快攻克关键核心技术，突破产业发展的瓶颈制约。要抓住重点不放松，不动摇、不懈怠，坚定不移，持续推进创新突破，以重要领域和关键环节突破带动全局。要以国家制造业创新中心建设为支点，加快构建以企业为主体、以市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系，加快科技成果创新向现实生产力转化，培育一批核心技术能力突出、集成创新能力强的创新型领军企业，促进新技术、新产业、新业态加速成长。

中国创造，是迫切要求也是全球红利

叶晓楠

在当今市场上，当人们以全新目光打量中国的时候，中国制造的形象正在悄然改变，更多拥有了质造、创造、智造的元素。

无论是大数据、云计算，还是智能制造、核心芯片等高新尖科技领域，开始越来越多地出现中国人的身影。国际市场上，华为、小米、联想、格力、大疆等中国创造的产品异军突起，以高性价比、高技术含量的产品参与竞争，拥有了越来越多的全球“粉丝”。

事实上，不管是从消费体验来看，还是从前沿观察来看，一个趋势越来越清晰，那就是中国的产品正在把优质、精品、创新等关键词刻印在了铭牌之上。

正如世界知识产权组织总干事弗朗西斯·高锐所感叹，“中国正在成为全球创新和品牌方面的一个领导者。”

这样的提升来之不易。近年来，中国深入实施创新驱动发展战略，创业创新氛围浓厚，电子商务、移动支付、共享单车等新产业、新业态、新模式快速发展，制造业的综合实力上了一个新台阶，为中国经济发展取得历史性成就、发生历史性变革作出了重要贡献。2017年全球创新指数报告显示，中国位列第22位，居中等收入经济体之首。

对于中国而言，从中国制造迈向中国创造，是推动高质量发展的迫切要求。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。纵观人类历史，创新始终是一个国家、一个民族发展的重要力量。从国内来看，虽然中国经济总量跃居世界第二，但依然大而不强，科学技术、人力资源、生产资本等要素的水平与发达经济体相比还有较大差距，通过创新引领和驱动发展已经成为发展的迫切要求。不久前举行的中央经济工作会议指出，要围绕推动高质量发展，做好8项重点工作，其中第一条，便是深化供给侧结构性改革。要推进中国制造向中国创造转变，中国速度向中国质量转变，制造大国向制造强国转变。

对于世界而言，中国制造向中国创造的迈进将带来更多的利好。越来越多的中国创造的涌现，不仅带来了中国的知识产权、中国的研究实力，也代表着中国的技术力量、中国的人文精神与国际担当。当这些领先的重大科学成果和技术产品出现在市场上时，它们将给所有人的美好生活带来福音。这些科技成果的形式虽然不一样，但本质是相通的，即为全人类谋福利，为破解各类难题贡献“中国智慧”。

“中国是经济全球化的受益者，更是贡献者，中国的发展是世界的机遇。”2017年10月30日，习近平主席在会见清华大学经济管理学院顾问委员会海外委员和中方企业家委员时这样指出。

对许多国家来说，中国经济越稳定增长，能与之分享的发展红利就越多。中国发展得越快，世界的机遇就越多。

国家形象不是虚无缥缈的，它不仅通过每一个中国人传递出去，也通过每一件中国创造的产品展现出来。围绕着高质量发展，中国正在进行一场从理念到目标等全方位的质量提升，在这场变革中，将会有更多的中国制造“飞”向中国创造，当这样的转型成功实现之后，中国经济的质量，无论是微观上产品和服务的质量，还是宏观上效率的质量，都将更多地得到世界的赞誉。