

拥抱创新3.0时代，“有形之手”准备好了吗

骆大进

文匯时评
中国新闻名专栏

特征，正加速进化迭代。

如果说创新1.0是以技术研发线性模式为特征的封闭式创新，创新2.0是以产学研合作为特征的开放式创新，创新3.0则是以应用为本、以用户为中心、以生态软环境为基础的自组织创新。具体而言，创新3.0的新特征可以概括为“加减乘除”：“加”，就是“互联网+”，通过信息通讯技术的加载应用，为各行各业创造无限的可能性；“减”，就是创新周期缩短，从前沿科技突破到形成产品进入市场再到最终影响社会，整个周期越来越短；“乘”，就是科技创新与业态变革相结合，科技和金融有效对接，产生乘积效应，创造巨大价值；“除”，就是发展的旧模式和旧经验加速破除，很多传统的竞争优势在新时代失灵了，不少百年老店被新生者和后发者颠覆淘汰。

创新3.0时代正加快到来

当前正处于新科技革命与产业变革的历史性交汇时期，创新已成为全球发展与竞争的主旋律，深刻地改变着世界发展格局和人们的生产生活方式。与此同时，创新本身也出现了许多重要的新特征，正加速进化迭代。

创新政策新思维的特点

随着创新的演化进阶，创新的治理、政府的管理也要与时俱进。过去有

核心观点

上海加快向具有全球影响力的科技创新中心迈进，要在实施创新驱动发展战略方面走在全国前列、走到世界前列。其中，一项基础性工作，就是要打造更加开放、更具活力的创新创业生态系统，提升创新的便利性、宽松性和包容性，让上海成为创新创业者实现梦想的沃土

效的创新政策现在可能已经不是最佳选择，点球式、攀比型政策的边际效益明显递减，迫切需要以符合创新演进规律的政策思维提高创新效率、实现创新价值。新时代的创新政策的新思维具有以下特点：

——要更加重视普惠型政策。在大众创业、万众创新的浪潮中，面对更多元的创新主体、更快速的创新节奏，以及不断更新的新技术和创业者，让创新政策的“阳光”普照大地，给企业营造更加公平自由的竞争环境，已成为政策

选择的重要方向。近年来实施的“研发费用税前加计扣除”政策就是普惠性创新政策的典型案例。

——要更加重视需求侧和环境面政策。如果把创新看作是一种广义的社会产品，供给侧政策是直接支持创新者，需求侧政策是支持创新的应用者，环境面政策则是着眼于构建对创新更加友好、更有保障的社会环境和市场环境，从而降低创新的软性成本，活跃整个创新生态系统。如新能源汽车购车优惠政策、国产重大装备首台套政策等，即是用市场

机制把动力传递到创新者一侧，从而极大地激励创新。又如促进科技金融服务创新、加强知识产权运用保护等政策，就是从创新环境面出发，为创新创业提供保障。

——要更加重视包容性政策。一方面，政府需要着力构建更加开放、更具包容性的制度安排，发现和培育各种可能的创新源。另一方面，随着创新创业的主体逐渐由过去小众转向大众，从精英创新为主转向精英创新和草根创新并重，政府政策既要让创新的成果使全民受益，还要让各类群体都能在创新浪潮中拥有更好的发展机会。

着眼于培育创新生态系统

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。分析借鉴发达国家和地区的成功经验，他们在全球创新竞争中取胜的关键，大多在于构建了“创新成功三角”（商业环境因素、政府监管因素和创新政策因素），并具有4“T”（税收 Tax、贸易 Trade、技术

Technology和人才 Talent)方面的完善制度体系和政策举措。为此，要着眼于创新的整个生态系统培育，让科技创新和体制机制创新“两个轮子”一起转动，打造全方位的创新政策体系。

全领域协同推进。着眼于创新所涉及的方方面面，从财政投入、税收优惠、需求引导、技术转移、知识产权、人才集聚、区域协同和国际合作等各个领域协同发力，构建多维度的创新政策支持与服务体系，为创新之路打通“奇经八脉”。

多层次精准施力。针对不同创新主体、创新要素、创新环节的个性化需求，提升创新政策的针对性和科学性，从引导、示范、调控、配置、激励、制约等不同方面制定实施创新政策。

全生命周期管理。只有能够及时适应不断变化的创新需求，才是具有生命力的创新政策。为此，需要研究探索创新政策的全生命周期管理，增强对标志性、坚持需求导向、问题导向、效果导向，充分利用大数据和信息技术，统筹协调推演比较和情景模拟，科学高效地开展政策的制定、执行、评估、监控和退出等环节。

新时代为国家发展、社会进步和个人梦想开辟了巨大空间。然而，创新是一件易行难的事情。以更好的政策，促进更好的创新，需要“更好发挥政府作用”。(作者为上海市科学学研究所所长)

国产首制20000箱级集装箱船交付

标志着我国超大型集装箱船建造进入世界第一方阵

■本报记者 赵征南
驻苏记者 叶志明

船长400米，型宽58.6米，型深30.7米，最大载重量达19.7万吨，甲板面积相当于4个标准足球场……16日上午，国产首制具有自主知识产权的20000标准箱级集装箱船“中远海运白羊座号”在江苏南通命名交付。这艘“海上城堡”不仅再次刷新我国完工交付最大箱位集装箱船纪录，同时也标志着我国超大型集装箱船建造由此进入世界第一方阵。

“智能化”和“搭积木”式的模块化造船法孕育出“海上城堡”

回顾“中远海运白羊座号”的建造历程，船舶研发方南通中远海运川崎船舶工程有限公司有关专家认为，“智能化”和“搭积木”是极大的特色。2016年9月，厂内编号“NE231”的20000标箱集装箱首制船开始钢板切割。从“呼之欲出”的萌芽到“高大威猛”的巨轮，竟然由“搭积木”式的模块化造船法孕育而生，效果也是显而易见。大约一年后，“NE231”建成下水，随后开始了为期5天的海上试航，试航结果显示这是“公司建厂以来最顺利的一次”。

该公司保证部检查人员洪波告诉记者，20000标箱集装箱船船型大、分段多，报检项目繁杂，加上连续建造，常常出现码头、船坞、定盘、车间各位置船、机、电、涂报检全面开花的情况，经与船东、船级社驻厂监造师等多方协调沟通，优化报检顺序，强化自我巡查，平均一次报检合格率都在98%以上。

而为适应规模化生产需要，加大机器人生产线的投入几乎是必由之路。中远海运川崎在原先成功实施型钢、型材、小装配先行等机器人智能化车间的基础上，新增了管子加工等机器人生产线，以不断提升生产效率和产品质量。



昨天，具有自主知识产权的20000标准箱级集装箱船在南通命名交付。

新华社发

设计、建造万箱以上超大型集装箱船代表一个国家的建造水平

近年来，国际航运业持续在低位徘徊，致使许多航运公司经营亏损。超大型集装箱船以其较低的单箱运输成本及较低的建造价格成为班轮公司保证市场竞争力的重要砝码。我国也已将超大型集装箱船列为船舶工业技术先进和高技术船舶科研计划研发重点发展方向。

设计、建造万箱以上超大型集装箱船代表一个国家的船舶建造水平。不过，全球具备万箱集装箱船设计建造能力的凤毛麟角，在我国之前仅有

丹麦、韩国等极少数国家具有万箱以上集装箱船的建造经验。

“船型的从小到大，不仅仅是简单的数字累积和相似形放大，而是对常规技术、企业管理乃至工艺极限的极大挑战。超万箱级集装箱船系列产品的设计建造，需要攻克“船型优化”“节能环保”“强度分析”“结构优化”“焊接工艺”等多项技术难题。换句话说，需要在国内首次形成一套完整的超大型船舶设计与制造技术体系。”中远海运川崎有关负责人表示，公司从船舶主尺度、低阻型线开发、结构强度、绿色环保以及绑扎桥设计等方面进行技术攻关，研发出具有箱容量大、油耗低、适货性强、安全可靠、绿色环保、智能

化程度高等特点的新型船舶。

据了解，“中远海运白羊座号”在设计中充分贯彻绿色环保理念，搭载了智能船舶能效系统，具有油耗低、装箱量大、智能化程度高、适货性强等优势，船舶装载量、营运快速性和安全性能指标均居世界先进水平，能耗水平远低于市场上同级别集装箱船，能效指数低于基准值50%左右，满足十年之后的国际排放标准。船上还预留有使用LNG燃料的装置系统，以满足特定航线大容量LNG燃料舱未来的改装需要。

本月19日，该船将作为中远海运集运船队的第361艘船舶正式入列，投用到远东至西北欧班轮航线上。

深远海综合科考实习船“东方红3”号下水

在同类船中排水量最大、定员最多、综合科考功能最完备



本报讯（记者张晓鸣 通讯员陈璐）我国新型深远海大型综合科学考察实习船“东方红3”号昨天在江南造船（集团）有限责任公司顺利下水、命名。

据介绍，“东方红3”号是一艘5000吨级深远海综合科学考察实习船，全长约103米，宽约18米，具有全球无限航区航行能力，海上自持力长达60天，可持续航行1.5万海里，作业甲板600平方米，实验室面积600平方米，可搭载科考人员和船员110人。该船是国内目前排水量最大、定员最多、经济性、振动噪声、电磁兼容等指标要求最高，作业甲板和实验室面积利用率最大，综合科考功能最完备的国际顶尖海洋综合科考实习船。

该船由中国船舶工业集团公司第七〇八研究所设计，于2015年在江南造船开工，2016年连续生产建造。通过科考操作支撑系统，水体、海底、大气等探测系统，化学、生物、地质等实验分析系统，以及遥感信息观测印证系统等先进设备和系统，“东方红3”号可进行大范

围、多学科、多种海洋要素的综合观测和“大气—水体（全海深）—海底”的立体探测，可实现船基与陆基信息网络一体化，促进海洋多学科交叉、科学与技术融合和科教协同发展。值得一提的是，该船对振动噪声控制要求非常苛刻，为了满足DNV GL水下辐射噪声Silent-R级认证证书的要求，该船在设计、建造阶段严格落实减振降噪措施。该船交付后将成为全球第六艘、中国第一艘获得Silent-R级认证证书的科考船。它也是江南造船运用CATIA三维设计平台进行数字化设计、建造的首艘船舶。

据了解，该船是教育部、中国海洋大学的重点建设项目。作为一艘集深海大洋科研队伍建设、高端人才培养、深海大洋科学基础研究和高新技术研发应用于一体的新型深远海综合科学考察实习船，其设计和建造要求均达到或超过国际一流水平。

左图：昨天，“东方红3”号在江南造船（集团）有限责任公司顺利下水、命名。 吴刚摄

盐城至南通铁路开工建设

设计时速350公里，工期4年

本报讯（记者张晓鸣）记者昨天从中国铁路上海局集团有限公司获悉，新建盐城至南通铁路开工动员会在江苏省盐城市召开，标志着该条铁路正式开工建设。

新建盐城至南通铁路自徐宿淮盐铁路盐城站引出，向南经盐城市大丰区、东台市，南通市海安县、如皋市，终至在建沪通铁路南通西站，新建正线长约156.6公里，全线共设盐城、大丰、东台、海安县、如皋南、南通西六座车站，线路技术标准均为双线高速铁路，设计速度目标值350公里/小时。

新建盐城至南通铁路项目由中国铁路总公司和江苏省人民政府共同筹资建设，投资估算总额约262.8亿元，计划建设工期4年，由苏北铁路公司作为项目法人负责项目建设和资产管理。新建盐城至南通铁路北接在建徐宿淮盐、连盐铁路，南连在建沪通铁路和既有宁启铁路及规划的通苏嘉城际铁路，是我国“八纵八横”高铁网中沿海铁路通道、长三角城际网和江苏省快速铁路网的重要组成部分，并与徐宿淮盐、沪通铁路等相连构成京沪通道徐州以南的重要辅助通道。

2017年度中国十大学术热点发布

本报北京1月16日专电（驻京记者李扬）“2017年度中国十大学术热点发布”暨面向新时代的中国特色哲学社会科学论坛”16日下午在中国人民大学举行。2017年度中国十大学术热点分别是：习近平新时代中国特色社会主义思想研究、人类命运共同体与全球治理的中国方案、民法总则的制度创新与理论阐释、《资本论》的历史地位与当代价值、人工智能对社会发展的影响与挑战、IP产业发展与网络文艺新形态、海昏侯墓考古发掘与历史文化研究、未来教育与未来学校的发展图景、中国特色社会

主义政治经济学理论体系构建、共享发展理念推动下的共享经济模式研究。

十大学术热点紧扣2017年我国重大的理论和实践课题，反映了一年来学术界关注的重点、焦点和亮点，代表了2017年我国哲学社会科学学术研究的重要成果。

来自中国社会科学院、上海市社会科学界联合会、上海社会科学院等的代表共150余人参加了发布会及学术论坛。活动由中国人民大学书报资料中心、《学术月刊》杂志社和《光明日报》理论部共同主办。这是主办机构连续第15年发布。

用光学破解壁画色彩基因密码

国内首个古代壁画典型颜料库在陕西建设

本报西安1月16日专电（通讯员赵争耀 驻陕记者韩宏）陕西历史博物馆与中国科学院西安光学精密机械研究所15日在西安签订战略合作协议，合作建设国内首个古代壁画典型颜料库，以提升我国古代壁画的保护研究水平。

颜料不仅是壁画材料，也是反映科学技术和当时文化的历史佐证。据陕西博古委书记、馆长强跃介绍，陕西博古目前珍藏唐墓壁画600多幅，在唐墓壁画的保护、研究与临摹上，积累了丰富的经验。此次与中科院西安光机所的合作，

就是要用光学这种“硬科技”去破解古代壁画色彩的基因密码以及壁画背后的传奇。

中科院西安光机所所长赵卫表示，西安光机所承担这项合作任务是光谱成像技术中科院重点实验室，该实验室在针对文物修复保护的光谱成像技术领域取得了处于国际领先水平的重要成果。此次双方合作建设古代壁画典型颜料库，将填补我国古代壁画颜料库建设的空白，极大提升我国古代壁画的保护研究水平。

大连海参来电申购特惠公告

海参同人参、燕窝、鱼翅齐名，是世界八大珍品之一，据《本草纲目拾遗》中记载：海参味甘、性温补，足敌人参，故名海参。随着海参营养价值知识的普及，海参逐渐进入百姓餐桌。为让广大顾客亲身体验大连海参，特举行健康爱心进万家活动，拨打电话：400-0527-778均可低价申购大连海参。

我们向社会公开承诺：
1, 保真：每根海参均符合质量检验报告标准，绝非糖干海参破坏营养成分。
2, 保证大连刺参，肉厚刺多，口感软糯。

3, 每根海参均采用科学技术，保证营养不流失，一斤海参大约(80-100)头，涨发12-15斤左右。

4, 本次活动属于爱心发放活动，真实、可靠！打进电话400-0527-778即可低价申购3960元的大连海参一斤，原价3960元，现价999元/斤，活动期间买一斤送半斤，每人最多申请两斤，还望广大朋友抓紧时间报名订购，限量特惠2000斤。订完为止，绝不补货。如与承诺不符，愿承担法律责任！市内免费送货，外地免费包邮。烟台建发食品有限公司

中国人民解放军73181部队TZU-XBK-2018001工程弱电系统建设招标公告

中国人民解放军73181部队拟于2018年2月组织TZU-XBK-2018001工程弱电系统建设，主要建设内容有监控系统、音视频系统、通信网络系统、电源系统和防静电地板等，现面向全国进行公开招标，有保密资质或为部队做过项目的单位优先。有意投标者请于登报后7日内与周先生联系，联系电话：021-81808130, 18917620290。

中国人民解放军73181部队
2018年1月17日

遗失声明

赵晓男，渤海大学，自动化专业，本科学历。毕业证书不慎遗失，证书编号101675201605102889。特此说明。

遗失声明

索成龙，沈阳师范大学，表演(戏剧与影视表演)专业，本科学历。毕业证书不慎遗失，证书编号101661201105002199。特此说明。