

新征程 辽宁跑出创新加速度

一份扎实的数字统计令人振奋：2017年，辽宁地区生产总值23942亿元，比上年增长4.2%，自2011年以来经济增速单向回落的状况发生了趋势性改变；年末从事科技活动人员25.3万人，科学研究与试验发展经费支出374.5亿元，国家重点实验室19个，攻克关键技术208项，22项成果获得国家科技奖。

经济有活力，创新有动力，发展才有潜力。“政府工作报告思路清晰、部署扎实，为辽宁振兴发展提出了新要求，指明了发展方

提振信心 做好创新发展“大文章”

2017年，辽宁经济扭转了自2011年以来经济增速单向回落的趋势，实现了筑底企稳、逐步向好的良好态势，成绩来之不易，振奋了精神，提振了信心。

面对新形势新目标，全国人大代表、辽宁省省长唐一军结合政府工作报告，阐释辽宁的发展路径：“要持之以恒落实新发展理念和‘四个着力’‘三个推进’，集中精力，埋头苦干，狠抓落实，全面推进全省经济社会持续平稳健康发展。”

落实新发展理念，一要做深改革大文章。以纪念改革开放40周年为契机，以供给侧结构性改革为主线，在重点领域和关键环节的改革上，要有所作为、有所突破。二要做强创新大文章。抓住载体、机制和人才三个关键，加快建设创新型省份，努力打造创业沃土、创新天堂。三是要做大开放大文章。坚持以全面开放推动全面振兴，积极参与“一带

做强做优 按下国企改革“快进键”

在供给侧结构性改革中，传统工业大省辽宁在东北老工业基地新一轮全面振兴发展中需要发挥更大的作用，国有企业担负着重要的使命，推动传统产业转型升级和国有企业改革成为代表们的热议话题。

“推进辽宁振兴发展，国有企业是龙头，要坚定不移做强做优做大辽宁国有企业。”全国人大代表、宝钢集团董事长陈继双给出自己的观点。他说，推进供给侧结构性改革中，企业既是参与者也是受益者，积极推进混合所有制改革，既可以利用现有存量吸引增量，又可以引进新的体制机制，增强企业发展的动力活

力，提供了根本遵循，注入了强大动力。”全国人大代表、辽宁省委书记陈求发在辽宁代表团开放日上表示。

他说，辽宁省委、省政府全面贯彻落实十九大精神，加快科技创新步伐，以新思想引领新时代，全面决胜全面建成小康社会。全省上下牢牢把握推进供给侧结构性改革这条主线，紧紧抓住推进国有企业改革发展这个“龙头”，以推进干部作风转变为抓手，坚持问题导向，明确主攻方向，确定任务书、时间表、路线图，推动全省经济实现筑底企稳、逐步向好。

一路”建设，把招商引资、招才引智作为“一把手”工程，构建开放新格局，打造开放新高地。四是要做优环境大文章。持续净化政治环境、优化营商环境、美化生态环境，努力打造发展环境最优省份。五是要做好攻坚大文章。坚决守住不发生系统性区域性风险的底线，坚决打赢精准脱贫攻坚战，努力建设美丽辽宁。六要做实民生大文章。问政于民、问需于民，不断满足人民日益增长的美好生活需要，让人民群众真切感受到人民政府同自己很近、跟自己很亲。

对此，全国人大代表、中科院沈阳分院院长韩恩厚对辽宁发展也给出自己的建议：政府工作报告提出要运用新技术、新业态、新模式，大力改造提升传统产业。辽宁要实现高质量发展，一定要打好科技创新这张牌，以科技创新推动传统产业转型升级，为辽宁新一轮振兴发展增加创新动能，注入创新活力。

力，相当于按下了国有企业做强、做优、做大的“快进键”。

全国人大代表、沈阳鼓风机集团董事长戴继双在发言中说，装备制造企业是推动科技进步、实现科技成果转化、振兴实体经济的主力军，引导和激励国有装备制造企业创新热情和积极性，将对全面推进东北老工业基地振兴具有重要的引领和持续的带动作用。他建议，国家要进一步加强以企业为主体的创新体系建设，让国有企业尤其是地方国有企业在国家级科技创新基地建设、承担重大科技项目上获得更多支持，为国民经济安全和国家重大工程建

设提供坚实保证。

“目前，沈阳市国企改革‘四梁八柱’的框架体系已基本形成，并取得了许多阶段性成果，但也面临诸多困难和挑战。政府工作报告针对国企改革提出明确意见，对于沈

招才引智 打出人才政策“组合拳”

实现高质量发展必须要有人才支撑。近年来，辽宁人才呈现净流出现象，这引起众多代表的关注。

“辽宁一定要千方百计引进、留住人才，加大吸引人才力度，落实人才政策，让人才想留下、能留下，不要再让‘孔雀’东南飞。”全国人大代表、沈阳北软信息学院院长张桂平在发言中呼吁。

全国人大代表、辽宁五一八内燃机配件有限公司董事长杨彬也谈到企业遇到的人才困惑。他说，企业产品之所以在市场叫得响、信得过，关键是靠人才，企业对人才的需求是多方面、多层次的，而一个成熟的技工需要多年的培养与积累，要让这些技工有职业自豪感和归属感，国家要有相应的人才政策向技术工人倾斜，让他们对自身的发展有一个看得见的前途，让工匠精神深入人心。

转变作风 干出一个新辽宁

今年是全面贯彻党的十九大精神的开局之年，是改革开放40周年，是实施“十三五”规划承上启下的关键一年。从2016年“挤干水分”后的负增长，到2017年的“筑底企稳、逐步向好”，这张“成绩单”来之不易。

站在一个新的历史起点，辽宁该如何攻坚克难，砥砺前行？

“供给侧结构性改革是辽宁振兴的必由之路。下一步，辽宁将深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神，认真贯彻全国两会精神，持之以恒、一以贯之落实好总书记提出的‘三个推进’要求，与新发展理念‘四个着力’一起贯彻、一起落实，推动辽宁振兴发展和政治生态建设不断取得新进展新成效。”陈求发说。

新思想引领新时代，新举措谋划新未来。“辽宁将深入推进供给侧结构性改革和国有企业改革发展，统筹推进‘一带五基地’建

阳具有很强的指导意义。”全国人大代表、沈阳人大常委会主任潘利国说，应加大对推动解决企业历史遗留问题的支持力度，同时，对实施重点国企债转股和对重大装备制造企业上市等给予更多支持。

从“制造”转到“智造”，人才是关键。对此，唐一军在小组发言时说，辽宁将着力营造人才的成长环境，完善普惠性政策，为人才在辽宁施展才华提供发展的空间。同时，将大力开展“双招双引”活动，把招才引智作为推动创新发展的“一号工程”，打出人才政策的“组合拳”，付出真情实意，投入真金白银、谋划真抓实干，全面升级现有的人才计划、人才政策、人才平台，形成引人才、争人才、抢人才的氛围，加快引进一批高科技人才、高端人才和前沿人才。

“截至目前，沈阳已出台人才新政24条，引进高层次人才1300多人，接收高校毕业生比上年增长13.3%，2017年仅沈阳众创空间、科技企业孵化器就集聚创客近7万人。”全国人大代表、沈阳市市长姜有为在发言中也介绍了沈阳吸引人才政策。辽宁各市也纷纷出招吸纳人才。

设、‘五大区域发展战略’和各领域三年行动计划的落实，打好三大攻坚战，推动经济结构、产业结构转型升级，切实提高发展质量。”陈求发说，要深入推进干部作风转变，坚持把政治建设摆在首位，自觉用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，坚持正确的选人用人导向，全面落实中央八项规定精神，持续整治“四风”，深入推进党风廉政建设和反腐败斗争，以风清气正的政治生态、充分激发广大党员干部干事创业的积极性、主动性、创造性。

“辽宁振兴怎么样，就看我们怎么干。要重实干、强执行、抓落实，实干实干再实干，落实落实再落实，努力干出一片新天地，干出一个新辽宁。”唐一军如是说。

新时代，新辽宁，新征程。推动经济高质量发展，实现产业转型升级再上新台阶，辽宁的创新正在跑出加速度。

沈阳：建设东北亚科技创新中心

“政府工作报告对深入推进供给侧结构性改革、加快建设创新型国家、深化基础性关键领域改革、坚决打好三大攻坚战等重点工作作出了具体安排，沈阳要进一步加强东北亚国际化中心城市、科技创新中心、先进装备智能制造中心、高品质公共服务中心建设。目前，沈阳市已与中科院沈阳分院共同编制了建设东北亚科技创新中心规划，正在做进一步论证。”

3月8日，全国人大代表、沈阳市市长姜有为在十三届全国人大一次会议辽宁代表团的分组会议上，建议国家有关部门支持沈阳建设东北亚科技创新中心，助推沈阳在辽宁老工业基地振兴发展中挑大梁、当先锋，把实现高质量发展贯穿沈阳全面振兴的全过程。

沈阳是东北地区唯一的特大型城市，科技教育资源丰富，产业发展基础，特别是装备制造业发展基础雄厚。2017年，沈阳高新技术企业总数增加到847家，跃居东北地区首位。高新技术产业产值占规模以上工业总产值比重升至55%，比上年提高6.2个百分点；构建了“1+4”科技创新政策体系，投入科技创新专项资金3.7亿元，带动社会投资近80亿元；对100项重大科技项目研发和100项重大科技成果转化予以重点支持，推动490项关键技术实现突破，科技创新的溢出效应增强。

姜有为说，作为我国重要的区域科技创新中心，沈阳拥有高等院校47所，市级以上独立科研机构107个，省级以上重点（工程）实验室、工程（技术）研究中心、企业技术中心859个，拥有沈阳材料科学国家研究中心、国家机器人创新中心、中科院机器人与智能制造学院等一批国家级重大创新平台，建设东北亚科技创新中心的条件也更加成熟。此外，沈阳也是东北地区目前唯一的集国家全面改革创新试验区、自主创新示范区和自由贸易试验区三大国家级重大开发建设平台于一身的城市，是国家创新型试点城市。

据了解，在东北亚科技创新中心建设中，沈阳将推进制造业高端化、智能化、服务化，加快制造业创新中心建设，围绕机器人、材料等重点领域，加快形成以国家机器人制造业创新中心和多家省级制造业创新中心为核心的多层次、网络化制造业创新体系。其中，将大力培育数控机床、机器人、新能源汽车、航空装备、IC装备、生物制药六大发展“新动能”。到2030年，沈阳东北亚创新网络的枢纽地位将逐步形成，基本建成具有国际竞争力的重要技术创新与研发基地。

目前，沈阳正以国家机器人创新中心为载体，以新松公司、中科院沈阳自动化所、沈阳通用机器人、沈阳蓝英集团等企业为依托，实现工业机器人、服务机器人、移动机器人、洁净机器人、特种机器人全产业链布局，形成世界级机器人产业集群雏形。

赵继：教育重质量 发展重内涵

3月7日，全国政协委员、东北大学校长赵继在全国政协小组发言时表示，“发展有质量的教育”“优化高等教育结构”，高校应从以规模扩张和空间拓展为特征的外延式发展，转变为以提高质量和优化结构为核心的内涵式发展，为建设社会主义现代化强国提供人才支持和智力支撑。

他说，高校要将内涵式发展和持续提升质量作为安身立命的根本，着力提升“三个内涵”建设：一是提升质量内涵。要坚持立德树人，深化人才培养改革，构建起以未来为导向的创新人才培养体系；要深入推进人才分类评价改革，防止“一刀切”，实行多元评价，让评价结果更科学、更客观、更准确，引导教师 and 科研人员自主发展。二是提升价值内涵。要坚持服务国家，将高校发展放在国家发展需求和区域发展战略的大背景中去考量，将人才培养、科学研究、学科建设等与国家经济社会发展的新要求贴紧靠实，始终体现科技前沿、国家战略和区域发展需求以及行业技术发展方向。三是提升战略内涵。要坚持开放发展，将走开放式、创新型、特色化发展道路作为战略选择，在国家现代化建设的大舞台和世界发展的大背景中谋划发展。

在谈到“双一流”大学建设时，赵继委员说，在人才培养和学科建设上，东北大学始终将“服务经济社会发展”摆在首位，服务和引领经济社会发展。近年来，由于环境等原因，东北地区高校“人才东南飞”的现象严重，但东北大学的教师队伍建设却“逆流而上”，出现了增长的态势，这和东北大学的教师队伍建设政策密不可分。

他说，为了“事业留人”，东北大学结合国情、校情，发挥学校的特色优势，为青年教师提供创新平台和发展空间，并通过设立青年教师VIP通道，青年教师只要通过了第三方评审，就可直接由助教或讲师升为教授。在这种机制下，东北大学“破格”提拔了一批学术、教学业务等方面突出的青年人才，并吸引了从斯坦福大学等国际名校毕业的海归人才，打造出一批创新型教师人才队伍。

杨学明：加快建设世界一流科技设施

“创新驱动发展是我国重大发展战略，国家重大科技设施建设是推动我国成为先进创新型国家的重要途径。目前东北地区国家重大设施建设相对滞后，作为科技大省的辽宁尚无在建或规划建设重大科技设施。”3月7日，全国人大代表、中科院院士杨学明的一席话，引起诸多代表的关注。

杨学明详细介绍了大科技设施对区域科技高地建设和发展的作用，如上海光源(SSRF)和500米口径球面射电望远镜(FAST)，这些设施在推动我国科技创新迈向新台阶的同时，也迅速提升区域科技创新实力。他说，在《振兴东北科技成果转移转化专项行动实施方案》中，提出“依托中科院大连化学物理研究所，力争在辽宁大连布局建设高重复频率极紫外相干光源装置”的重要任务。该装置属于国家重大科技设施，在能源、材料等重要领域中有广阔的应用前景，在国际上处于世界领先水平，建成后将成为国际上最为先进的极紫外相干光源，极大地推动我国乃至世界能源、材料、物理、化学以及光刻等重要科技领域的发展。

东北在我国科技发展中具有重要地位，拥有一批国内知名的高校和科研院所。其中，吉林大学综合极端条件实验装置以及哈尔滨工业大学空间环境地面模拟装置国家重大科技基础设施的建设和立项已经取得较好进展。但辽宁作为东北的重要科技基地，尚无在建和规划中的重大科技设施。他希望负责重大科技设施立项和建设的相关部门，要重视落实这一科技创新任务，加快推动重大科技设施在辽宁的立项和建设，进一步推动东北科技高地建设发展。

（本版稿件由本报记者郝晓明采写）

辽宁要打好科技创新这张牌

近年来，中科院沈阳分院围绕辽宁“五大区域发展战略”和“一带五基地”建设，加大产学研合作力度，探索创新链和产业链结合模式，推动科研成果在辽宁转移转化，为辽宁传统产业转型升级、改造提升提供强大的科技支撑。

政府工作报告提出，运用新技术、新业态、新模式，大力改造提升传统产业。“作为老工业基地，辽宁传统产业基础较好，担当着东北新一轮振兴发展的重任，科技创新将为传统产业转型升级提振信心，增添活力。”全国人大代表、中科院沈阳分院院长韩恩厚在谈到科技创新如何为辽宁新一轮振兴发

展发挥更大作用时说，推进供给侧结构性改革，实现高质量发展，辽宁一定要打好科技创新这张牌，努力推动传统产业转型升级再上一个台阶。

“这也是中科院在辽科研机构的责任和愿望。”韩恩厚代表表示。目前，中科院沈阳分院在辽宁11个地市建设科技成果转移转化中心，设立64个创新平台。

针对企业苦于找技术无门路，中科院沈阳分院把1000多项科技成果搬到网上，上线仅一年半时间，访问量达到了50余万次。2017年，科技成果转移转化带动辽宁企业增效116亿元，税收13.7亿元，其中辽宁

一家钢铁企业与中科院金属研究所合作研制生产出的耐腐蚀钢材，成为该企业最赚钱的钢种。

“推动区域创新体系建设，辽宁要充分利用好中科院在辽科研机构的人才优势和技术优势，把中科院在辽院所的科技成果转化在辽宁、落地在辽宁，把中科院在辽机构的人才留在辽宁、用在辽宁。”韩恩厚代表谈到中科院在辽科研成果“墙内开花墙外香”以及“科技人才东南飞”现象时强调。

2017年，中科院在辽机构科技成果就地转化率同比提高10%，为辽宁创造出可观的经济效益。其中，港珠澳大桥、海翼号深海机器人、

洁净能源、半导体芯片等科研成果应用令人瞩目。目前，国家机器人创新中心、沈阳材料科学国家研究中心和中国科学院洁净能源创新研究院已在辽建设。

中科院在辽宁科研机构较为集中，共有7家科研机构，目前已孵化出67家科技型企业，培育出包括新松机器人在内的6家上市企业，是辽宁科技创新的重要支撑力。

韩恩厚代表建议，辽宁应积极布局前沿科技，发挥中科院人才和技术优势，积极争取国家大科学装置在辽建设，积极建设东北亚科技创新中心，为辽宁振兴发展提供强劲的发展动力。

提振实体经济 发展高端装备制造业

“创新是国家发展的源动力。政府工作报告中有55处提到‘创新’，作为一家为能源化工行业提供核心设备的装备制造业企业，看到国家对装备制造业发展高度重视，人们对发展实体经济信心倍增。”3月5日，全国人大代表、沈阳鼓风机集团党委书记、董事长戴继双在辽宁团对外开放日时表示。

2017年，沈鼓高端装备占比达到60%，服务型制造占比31%，国际市场订货货额增长124%。由沈鼓研制生产的我国首台10万空分压缩机组去年通过了工业运行评审，使中国成为世界上第二个能够设计制造超大型空分压缩机组的国家；国内最大的120万吨乙烯三机在现场试验成功；提供的长输管线压缩机保障了我国的天然气供应。此外，CAP1400三代核主泵等一批高端装备也攻克了核心技术，即将开花结果。

“创新是沈鼓的立身之本，企业把创新的目标定位为建设世界一流的研发体系，建成世界一流的研发队伍，拥有世界一流的高端产品。”戴继双代表介绍，去年以来，沈鼓围绕“建设制造强国”这个中心，在创新能力、转型升级、提质增效方面下足了力气，而企业构建

的“两站三院五中心”创新体系，有效增强了企业核心竞争力。

目前，沈鼓拥有1600人的研发队伍，每年的研发投入占比都达到6%以上。同时，沈鼓以高端装备、服务型制造、国际化和智能制造为主攻方向，以“工业互联网+”战略和“沈鼓云”智能制造服务平台建设为支撑，开展了远程监控与在线诊断服务，运用云计算和大数据分析来对设备做预知诊断和维护。到2020年，沈鼓还将攻克176项核心技术，开发18大类114种新产品，研制成功150万吨乙烯压缩机、12万空分压缩机等一批高端装备，达到或超过国际同类产品先进水平。

在谈到促进东北实体经济发时，戴继双代表希望相关部门能够结合东北大型装备制造国有企业的实际需求，优先支持有条件的企业建设国家级科技创新基地。同时，发挥沈阳作为东北中心城市的重要引领作用，优先支持依托沈阳优势装备制造企业牵头，集合大学、科研院所、用户等多方参与，共同组建重大技术装备研发的国家级创新基地，实现通过创新驱动带动装备制造业的快速振兴发展。

基地，形成了以沈阳、大连为中心，其他12个地级市和各大港口为基点，辐射辽宁城乡的铁路物流网络。

目前，中欧班列已开通了以大连、营口、锦州、盘锦为起点，经满洲里口岸到俄罗斯及欧洲其他地区，涵盖电子、化工、服装、机械设备、汽车配件等多个品种。由欧洲回程，已经形成以汽车配件为主的固定货源。去年9月，新开辟了沈阳始发、经二连浩特到德国杜伊斯堡的中欧班列运行线。预计到2018年底前，将实现沈阳自贸区中欧班列周发2列到2列的目标。规划建设中的营口铁路保税物流园区和营口鲅鱼圈港到营口综保区的专用铁路，将实现区港联动、铁海联运，为辽宁在更高层次、更大范围融入“一带一路”建设，构建全方位对外开放新格局。

据了解，开行的中欧班列运输时间比海运减少60%，运输费用比空运减少80%。2015年至今，从辽宁始发的中欧班列共开行757列，累计7.5万标箱。2017年，全路共开行中欧班列3600列，超过2011年至2016年六年开行数量的总和，成为“一带一路”建设的标志性成果。

发挥铁路优势 助力“一带一路”建设

“按照铁路总公司和辽宁省委、省政府的总体部署，中铁路沈阳集团公司围绕‘一带一路’六大经济走廊之一的中蒙俄经济走廊，从大连、沈阳、长春、哈尔滨到满洲里和俄罗斯的赤塔，精心打造出中欧班列这一国际物流品牌，辽宁更好地参与‘一带一路’建设发挥积极作用。”3月5日，全国人大代表、中铁路沈阳集团公司党委书记、董事长张海涛在回答记者提问时表示。

作为铁路行业的代表，张海涛第一次随辽宁代表团参加全国两会，第一次现场聆听政府工作报告，“这让我们备受鼓舞，倍感振奋，特别是政府工作报告中提出推进一带一路国际合作，落实东北老工业基地振兴的举措要求，让企业进一步找准了定位，坚定了信心。”

他介绍，沈阳局构建了三条从辽宁港口直达边境口岸的铁路大通道。东部从丹东港出发，到达吉林珲春口岸；中部从大连港、营口港出发，到达内蒙古满洲里口岸；西部从锦州港、绥中港出发，到达内蒙古珠恩嘎达布其口岸。在长兴岛港、葫芦岛港、绥中港、盘锦港建设港前物流基地，并在辽宁新建和扩建了41个物流