

营改增让山东一家企业减税四千余万元

负担轻了 发展快了

本报记者 王 沛

迎接十九大的时光里，细品获得感，喜悦格外浓。

“这两年，随着减税降费政策的实施，我们企业的负担越来越轻，政府的服务意识越来越强。相信这次党的十九大一定能绘出更美的发展蓝图，企业发展也将有更好的环境。”山东聊城公共交通集团会计樊汝涛说。

前不久，樊汝涛拿到了企业的核算结果。让他没有想到的是，去年5月1日以来实行的营改增税制改革，竟让企业减税4000余万元！“3%的营业税改成了11%的增值税，表面上看税率大幅增加，实际交税额却大幅减少了。”

出乎樊汝涛意料的这笔账背后，有一本党的十八大以来减税降费的大账。2013年以来，中央和省级政府取消、停征和减免收费1100多项，政府性基金减少30%，涉企行政事业性收费项目减少69%，地方取消收费770项以上。到2016年底，已累计为企业减轻负担2万多亿元。今年上半年，国务院又下达了5批减税降费政策，“全年为企业减负超过1万亿元”的政策礼包提前发放。

营改增后，聊城公交集团顺势推进节能减排，淘汰全部老旧燃油公交车，购置了220辆新能源车，每辆车可抵扣税额3.6万元。“现在300多万元的营业税省了，抵扣后增值税应缴税额也为零。”樊汝涛说。

2016年至2017年上半年，山东省营改增累计减税564.95亿元；落实小微企业减免税收优惠政策，累计减轻企业税负113.54亿元。目前，山东进一步落实国家减税降费要求，阶段性降低企业社保缴费费率水平至18%，持续加大涉企收费清理规范力度，增加职工现金收入，助力实体经济发展，政策红利正逐步释放。

在济南四建(集团)有限公司副总经理侯丽出示的涉企收费清单上，56.46万元的新型墙体材料专项基金已成历史。为实现阳光收费，山东编制了7项目录清单，建立省、市、县三级收费目录清单“一张网”，“所有收费进清单，清单之外不收费”，省定涉企行政事业性收费已全部取消。

企业反映较多的中介服务收费、行业协会商会收费及其他收费等经营服务性收费，将是山东下一步治理的重点。省财政厅分管负责同志介绍，全省正在“广宣传、强监管、严惩治、常公开、建机制”上下功夫，综合施策，推进减税降费政策落地生根，以扎实工作迎接党的十九大胜利召开。

## 人类首次“看见”引力波事件

### 我国慧眼望远镜卫星、南极巡天望远镜做出重要贡献

本报北京10月16日电 （记者吴月辉）北京时间10月16日22时，美国国家科学基金会召开新闻发布会，宣布激光干涉引力波天文台(LIGO)和室女座引力波天文台(Virgo)于8月17日首次发现双中子星并合引力波事件，国际引力波电磁对应体观测联盟发现该引力波事件的电磁对应体。

引力波是1916年爱因斯坦建立广义相对论后的预言。极端天体物理过程中引力场急剧变化，产生时空扰动并向外传播。此前，引力波的直接探测刚刚获得了2017年度诺贝尔物理学奖。探测引力波电磁对应体对研究引力波事件、宇宙学以及基础物理具有不可替代的决定性作用，因此，人们普遍认为引力波研究的下一个里程碑是发现引力波事件产生的电磁辐射。

记者从中国科学院高能物理所获悉，我国第一颗空间X射线天文卫星——慧眼HXMT望远镜(以下简称“慧眼”望远镜)对此次引力波事件发生进行了成功监测，不仅以合作组形式加入了报告本次历史性发现的论文(即发现论文)，而且在论文的正文部分报告了观测结果，为全面理解该引力波事件和引力波闪的物理机制做出了重要贡献。该论文于10月16日正式发表。

中科院高能物理研究所熊少林副研究员介绍：“‘慧眼’望远镜在引力波事件发生时成功监测了引力波源所在的天区，对其伽马射线电磁对应体(简称引力波闪)在高能区(MeV,百万电子伏特)的辐射性质给出了严格的限制。”

熊少林说：“本次发现的引力波事件跟以往发现的双黑洞并合不同，它由两颗中子星并合产生。理论预言双中子星并合不仅能产生引力波，而且能产生电磁波，即引力波电磁对应体，因此本次探测到引力波以及电磁对应体是天文学家期待已久的重大发现，在天文学以及物理学发展史上具有划时代的意义，正式开启了多信使引力波天文学时代。”

又电 （记者姚雪青）记者今日从中科院紫金山天文台获悉：南极巡天望远镜AST3—2于今年8月追踪到一次重要引力波事件GW170817光学信号。GW170817是科学界首次发现的由两颗中子星并合所产生的引力波。它发生在星系NGC4993，距地球约1.3亿光年。

据了解，自北京时间2017年8月18日21时10分起，中国南极巡天望远镜AST3合作团队利用正在中国南极昆仑站运行的第二台望远镜AST3—2对此次引力波事件开展了有效的观测，此次观测持续到8月28日，期间获得了大量的重要数据，并探测到此次引力波事件的光学信号。

这些数据和全球其他天文台的观测结果一起揭示了此次双中子星并合抛射出1%量级太阳质量(超过3000个地球质量)的物质，这些物质以0.3倍的光速被抛到星际空间，抛射过程中部分物质发生核合成，形成比铁还重的元素。因此，这次引力波光学对应体的发现，证实了双中子星并合事件是宇宙中大部分超重元素(金、银)的起源。

据介绍，AST3—2是我国在昆仑站安装的第二台南极巡天望远镜。其有效通光口径50厘米，是南极现有最大的光学望远镜，并且完全实现了极端环境下的无人值守全自动观测。目前，AST3—2主要进行超新星巡天、系外行星搜寻、引力波光学对应体探测等天文前沿研究。

## 中铁一局五公司高级测量师白芝勇

### 细测精研 逐梦点线之间

本报记者 高 炳



“都说搞测量很苦，可苦尽甘来，我这个人，记甜不记苦。”18年时间，中国铁路工程总公司中铁一局集团五公司精密测量测绘分公司高级技师白芝勇几乎走遍了大江南北，而他也从一名普通测量工人，成长为建筑施工精密测量专家、高级技师，“全国劳动模范”。

白芝勇回忆，刚学测量时，每天下班后，他便把水准仪抱到办公室，用钢卷尺量地面、椅子、桌子形成的高差，然后用水准仪测。一次次地反复操作，直练到信手拈来准确无误……“像卖油翁一样，测量人必须动作精准，不能拖泥带水。”十几年精进钻研，白芝勇练就了一身过硬本领。

2012年，南京纬三路过江隧道开始修

建，盾构机从始发井驶向接收井。此时，接收井钢环及外体已经建好，留给盾构机的操作误差限定在50毫米之内。

要让盾构机这个“庞然大物”按设定路线前进，运行参数必须精确。“任何一个小误差，都可能造成误差叠加，进而导致盾构机出洞时挤垮钢圈和洞门。”接到任务的白芝勇带队在现场勘察，最终决定“四管齐下”：GPS定位、洞内交叉导线网、陀螺定向、利用竖井位置添加GPS控制点。

另一次在云桂铁路石林隧道的测量中，测量队遇到一大挑战：弱光作业——测量效率低，数据误差大。白芝勇经过反复实验，一把能自己发光的新式水准尺出炉了！

“一种精密测量仪器户外防风篷”“一种改进的高速铁路CPⅢ标志”……多年来，白芝勇团队敢想敢干、勇于创新，先后完成9项发明专利及31个项目攻关。

看着一座座隧道顺利贯通、一条条公路按期通车，白芝勇说：“所有的辛苦，都值得了！”

上图：白芝勇在隧道中进行测量。

侯若斌摄（新华社发）

（上接第一版）

目前，我国有51.2万所学校，1578万名教师，2.65亿在校学生，各级各类教育规模均居世界首位；

2016年学前三年毛入园率比2012年提高12.9个百分点，达到77.4%，超过中高收入国家平均水平5个百分点；

九年义务教育巩固率93.4%，比2012年提高1.6%。义务教育高水平普及，超过高收入国家平均水平；

2016年高中阶段教育毛入学率87.5%，比2012年提高2.5%，高于中高收入国家平均水平5个百分点。

高等教育毛入学率达到42.7%，比2012年提高12.7个百分点，超过中高收入国家平均水平6个百分点；

从2011年到2016年，16—59岁人口的平均受教育年限从9.7年增加到10.35年。

一系列成绩的取得，意味着我国教育普及程度不断提升，教育总体发展水平进入中高收入国家行列。

一系列成绩的取得，意味着教育投入持续增加，教育发展保障条件的不断改善。2012年以来，财政性教育经费占国内生产总值比重连续5年保持在4%以上，体现了中央优先保障教育发展的坚定决心和意志。

一系列成绩的取得，意味着基本公共教育服务水平显著提升，教育公平不断迈出重大步伐。

根据马克思主义理论研究和建设工程重大实践经验课题组“党的十八大以来中国教育改革发展的成就与经验研究”的调研，5年来，我国城乡教育一体化进程加速，县域义务教育均衡发展成效显著。教育资助体系实现学前到研究生教育全覆盖，确保“不让一个学生因家庭经济困难而失学”。党的十八大以来，全国累计共资助学生4.25亿人次，资助金额达到6981亿元，财政投入达到4780亿元。

与此同时，教育的难点热点问题被逐步解决：义务教育质量整体提高，让家门口就有好学校，努力从根本上解决“择校热”问题；随迁子女异地就学障碍逐步消除，留守儿童关爱服务体系初步建立；布局合理、学段衔接、普职融通、医教结合的特殊教育体系初步形成……

更重要的是，教育精准扶贫成绩斐然。全面改善贫困地区义务教育薄弱学校基本办学条件取得显著成效，这一国家工程覆盖全国2600多个县近22万所义务教育学校，被誉为“我国义务教育学校建设史上中央财政投资最大的单项工程”。3年多来，中央财政累计投入1336亿元，带动地方投入2500亿元，过去学生自带课桌椅、睡“大通铺”、使用D级危房等现象基本消除。贫困地区农村义务教育学校营养改善计划全面实施，农村学生身体素质显著提高。重点大学面向农村贫困地区定向招生人数大幅增加，包括国家专项计划、地方专项计划、高校专项计划在内，5年来共录取农村和贫困地区学生27.4万人，更多农村孩子有了上重点大学、改变自身命运的机会。

### 内涵发展：人才培养质量明显提高

党的十八大以来，我国教育正加速从“有学上”向“上好学”转变，进入“以高质量和效益为中心”的内涵发展新阶段，教育系统进一步树立科学的育人观，坚持正确导向，强化思想引领和价值塑造，突出教育教学，提高教师能力素质，树立以促进人的全面发展、适应社会需要为根本标准的教育质量观，健全以提高教育质量为导向的管理制度和工作机制，内涵发展不断深入。我国教育质量稳步提升，得到国际社会的认可。“我们强调教育要回归常识、回归本分、回归初心、回归梦想，归根结底就是要紧紧围绕为谁培养人、培养什么样的人、怎样培养人这个根本问题，切实加强党对教育工作的领导，牢牢把握社会主义办学方向，全面贯彻党的教育方针，全面提高教育质量”。“党的十八大以来中国教育改

“大功三连”政治指导员王金龙

## 学思践悟 拨亮信仰之灯

本报记者 卢晓琳



9月的一天，西部战区近百名将校军官齐聚一堂，认真聆听一名上尉军官讲述学习主席系列重要讲话精神的心得。这名上尉军官就是来自陆军第83集团军某旅“大功三连”的政治指导员王金龙。

一名基层连队指导员的授课，缘何能触动大家的心灵？王金龙说：“这是因为党的创新理论本身充满了魅力。”

“大功三连”是一支有着“学用党的理论”光荣传统的先进连队。王金龙刚来三连时就发现，连队官兵学习理论的氛围格外浓厚，连队官兵对党的创新理论是真信、真

### 十九大代表风采

革发展的成就与经验研究”总课题组组长，教育部党组书记、部长陈宝生说。

“人生的扣子从一开始就要扣好。”“要注重文化浸润、感染、熏陶，既要重视显性教育，也要重视潜移默化的隐形教育，实现人芝兰之室久而自芳的效果。”“立志是一切开始的前提，青年要立志做大事，不要立志做大官。”5年来，以习近平同志为核心的党中央高度重视培养中国特色社会主义事业建设者和接班人，将立德树人作为教育发展的根本任务。

5年来，越来越多的教育者意识到，培养适应民族复兴、大国崛起的一代新人，需要教育“强基固本”。各级各类学校加强党的领导，坚持社会主义办学方向，增强扎根中国大地办学的观念，深入培育和践行社会主义核心价值观，加强理想信念教育、爱国主义教育、中华优秀传统文化教育和革命传统教育，使之进教材、进课堂、进头脑，一批批又红又专的优秀人才茁壮成长。

与此同时，人才培养模式改革深入推进，协同育人机制更加完善。记者从“党的十八大以来中国教育改革发展的成就与经验研究”课题组了解到，5年来，职业教育产教融合、校企合作育人模式基本形成，高等教育也建立了科教协同育人机制。推进人才培养与社会需求间的协同，与实务部门、科研院所、相关行业部门共同推进全流程协同育人。

人才培养质量如何，教师是关键。

5年来，教师队伍建设持续加强，成为教育质量提升的关键支撑。师德师风长效机制初步建立，涌现出张丽莉、李保国、黄大年等一批优秀教师。教师队伍素质能力整体提升。教师学历结构不断改善。乡村教师“下得去、留得住、教得好”的局面正逐步形成。国家把加强乡村教师队伍建设上升为国家战略，实施乡村教师支持计划，努力造就一支素质优良、甘于奉献、扎根乡村的教师队伍。截至2016年底，全国22个实施省份中，有684个县实施乡村教师生活补助政策，惠及8.1万所学校的近130万名乡村教师。

保障教育质量、标准和监测体系至关重要。党的十八大以来，我国教育质量标准 and 监测评价体系更加完善。教育标准体系初步建立，发布中国学生发展核心素养，以培养“全面发展的人”为核心，确立人文底蕴、科学精神、学会学习、健康生活、责任担当、实践创新六大学生核心素养，研制学科课程标准与学业质量标准。教育领域各类国家标准、行业标准和国家层面的规范、指标、指南等近800项，让教育有标可循。

### 协调发展：教育服务经济社会发展能力明显增强

“党的十八大以来，适应和引领经济发展新常态，服务产业转型升级和国家重大战略，以教育结构性改革为主线，以服务区域经济社会发展和促进区域教育协同发展为导向，教育发展的整体性、协同性、包容性、可持续性达到新的水平。”陈宝生谈道。

5年来，一系列举措深入人心：适应城镇化发展需要，协调推进城乡教育发展，2012—2016年城区义务教育学校增加近1500所，镇区的初中学校增加1000多所；

国家出台关于加快中西部教育发展的指导意见，第一次对中西部教育改革发展作出顶层设计；

中央财政投入农村义务教育薄弱学校改造工程造价，90%投向中西部地区，贫困地区义务教育学校办学条件得到明显改善；

继续实施“中等职业教育基础能力建设工程”，构建更加开放通畅的人才成长立交桥，畅通职业教育学生升学通道；

积极发展专业学位研究生教育，专业学位硕士研究生招生数占到硕士学位研究生总数的将近一半；

终身学习“立交桥”更加畅通，建成覆盖全国城乡、学历教育和非学历教育并重的继续教育组织体系。

采访中记者了解到，党的十八大以来，

为进一步提升教育服务经济社会的发展能力，学校布局结构进一步优化，整体办学效益和服务水平显著提高。区域教育协同发展，东中西部教育差距进一步缩小。教育层次类型结构更加合理，人才培养体系日趋完备。培养造就数以千万计应用型人才、技术技能人才 and 一大批拔尖创新人才。以供给结构性改革为主线，人才培养的层次、类型、专业和区域布局结构不断优化。

### 创新发展：现代教育治理改革取得突破

“党的十八大以来，以推进教育治理体系和治理能力现代化为总目标，深化教育领域综合改革，全面推进依法治教，基本形成教育改革的‘四梁八柱’架构，教育改革呈现全面发力、多点突破、蹄疾步稳、纵深推进的新局面，重点领域和关键环节改革取得实质性突破，为加快构建和应用教育新观念、新技术、新模式提供体制机制支撑，激发了教育活力，释放了改革红利。”陈宝生谈道。

5年来，这些改革举措，与每个家庭息息相关：

——国务院启动恢复高考以来最全面、最深刻的考试招生制度改革。全国31个省(区、市)均已形成高考改革实施方案，“两依据一参考”招生录取模式在上海、浙江取得突破，高中学业水平考试和综合素质评价制度在各地陆续建立；

——高职院校与普通本科分类考试招生改革取得重要进展，2016年高职分类考试招生人数占当年高职招生计划总量的比例从2013年的43%提高到50%以上；

——高校招生录取公平状况明显改善，实施“支援中西部地区招生协作计划”，近百万中西部孩子圆了大学梦。高考加分项目得到有效清理规范，全国性鼓励类加分项目全部取消，地方性加分项目减少63%；

——启动以初中学业水平考试成绩与学生综合素质评价为依据的高中阶段考试招生制度改革，各地普遍将优质普通高中的招生名额按不低于30%的比例合理分配到区域内各初中。

这些举措意味着，考试招生制度改革深入推进，“促进公平、科学选才”的新机制正在逐步建立。

与此同时，民办教育分类管理制度政策体系基本确立，为民办教育长远健康发展铺平道路。教育管办评分离改革走向深入，教育治理现代化迈出重要步伐。教育法律体

### 国快评

## 走好“中国特色、世界水平”的现代教育之路

鸣 言

党的十八大以来，我国教育改革发展取得的重大成就，正是在习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略指导下取得的。

在以习近平同志为核心的党中央的坚强领导下，中国教育以“努力让13亿人民享有更好更公平的教育”为出发点，坚持“以人民为中心”的教育发展思想，围绕落实好立德树人根本任务，以促进公平、提高质量为战略重点，以优先发展、改革创新为战略支撑，以党的领导、党的建设为根本保证，坚持走“中国特色、世界水平”的现代教育之路，教育现代化水平迈上又一个新台阶。

当前，我国正处于全面建成小康社会的决胜阶段，教育的基础性、根本性、支撑性作用凸显，在夯实发展基础、培育发展优势、不断创造新机遇、有效应对各种风险和挑战方面的地位愈发重要，面临着新的发展任务。

从国际看，新一轮科技革命和产业变革正在孕育兴起，综合国力的竞争日趋激烈，取胜的关键在于国民素质、人才和科学技术，归根到底要靠教育。从国内看，建设创新型国家，迫切需要教育造就更多更优秀的人才，实现人口红利向人力资源红利、人才红利转变。人民群众通过接受良好教育提高自身素质、增强发展能力、改善经济社会地位的愿望愈加迫切，公平、优质、多样化教育需求越来越强烈，教育需求结构发生深刻变化。加快实现教育现代化，是实现民族复兴中国梦的必由之路。

面向未来，我国教育事业必将随着中国特色社会主义的凯歌行进，迎来又一个大步跨越，实现教育强国梦想。我们要努力建成体现终身学习理念的现代化教育体系，建成城乡一体、高水平基本公共教育服务体系，建成中国特色、世界一流的基本教育质量标准 and 保障体系，健全中国特色现代教育治理体系。为实现2030年总体教育现代化的目标，我们要围绕“双一流”建设，切实加强党的领导，始终坚持社会主义办学方向，扎根中国大地，借鉴国际经验，走好“中国特色、世界水平”的现代教育之路，早日建成教育强国。

学、真用，不论是官兵思想疙瘩，还是连队建设难题，都能在理论学习中找到破解之道。

翻开王金龙书架上的书，密密麻麻地写满了读书体会。他这样勉励自己：“理论如火，信仰如灯。我要用党的创新理论的炽热火焰，拨亮官兵心中的信仰之灯。”

党的十八大以来，连队编制调整、临机战备拉动、部队移防等大任务不断，在不到4年内两次更换新装备。作为连队党支部书记的王金龙意识到这是挑战，更是机遇：“习主席系列重要讲话精神是官兵成长的‘营养剂’，是连队建设的‘指南针’。”

为了从思想上实现脱胎换骨，王金龙带领党支部“一班人”认真学习习主席关于新军事变革的论述。

在3年多时间里，全连主动求新思变，先后革新10多套训练器材，增加战场侦察、特种爆破等一班技能训练内容，被上级评为军事训练一级连。今年7月28日，连队被授予“学习践行党的创新理论模范连”荣誉称号。连队先后荣立集体一等功一次，二等功两次，被中宣部授予“时代楷模”荣誉称号。

上图：王金龙在向官兵讲述“煤油灯下学毛著”的故事。 原俊敏摄（人民视觉）

系更加完善，依法治教、依法治校全面推进。

“5年来，以法治思维和法治方式推进教育综合改革，政府依法行政、学校依法办学、教师依法执教、社会依法支持和参与治理的教育法治实施机制和监督体系不断健全。”采访中，一线教师普遍认为。

### 开放发展：中国教育正在走向世界教育中心

“百余年的留学史是‘索我理想之中华’的奋斗史，一批又一批仁人志士出国留学、回国服务，大批归国人员投身中国共产党领导的伟大事业，在中国革命、建设、改革的历史画卷中写下了极为动人和精彩的篇章。”在欧美同学会成立100周年庆祝大会上，习近平总书记的讲话在神州大地与世界各地回响。

党的十八大以来，我国教育事业开放发展呈现新的格局，中国教育正在走向世界教育中心。

——双向留学与人才引进规模迅速增长，人才培养国际化水平大幅提升。“留学中国计划”扩大了来华留学规模。2016年，外国留学生有44万人次在华学习，比2012年的33万人次增加约11万人次，学历留学生特别是研究生比例上升较快，我国成为亚洲第一、全球第三的留学目的国。截至2016年底，留学回国人员总数达265万人，十八大以来5年回国人数占到70%。出国留学完成学业后选择回国发展的留学人员比例由2012年的72.38%增长到2016年的82.23%。

——多边、双边人文交流机制不断完善，已成为国家对外交往的重要支柱。5年来，在原有的中俄、中美、中欧和中英4个高级别人文交流机制基础上，又拓展建立了中法、中南非、中德、中印尼4个新的高级别人文交流机制，教育服务国家对外战略能力不断增强。

——教育“请进来、走出去”稳步推进，带动我国教育质量提升。高质量中外合作办学项目持续增多，丰富了我国教育供给和优质教育资源。

——教育部先后部署实施多项共建“一带一路”教育行动，有力地配合了国家“一带一路”建设的实施。

“党的十八大以来，我国教育对外开放的基础和条件发生深刻变化，国家开放新战略为教育对外开放注入新动力。落实党中央‘统筹国内国际两个大局’的要求，以开放促改革、促发展，教育对外开放质量和水平不断提升，形成全方位、多层次、宽领域的新格局，服务党和国家工作大局。”陈宝生指出。