

着力创新驱动 加快转型发展

——新能源汽车发展趋势及展望

全国政协副主席、科学技术部部长 **万钢**

党中央、国务院高度重视新能源汽车发展。习近平主席指出,“发展新能源汽车是我国汽车工业由大到强的必由之路”。李克强总理批示,“加快发展节能与新能源汽车,是促进汽车转型升级,抢占国际竞争制高点的紧迫任务,也是推动创新、推动绿色发展、培育新的经济增长点的重要举措”。马凯副总理亲自全面协调、引导,推进我国新能源汽车的发展。

创新是引领我国新能源汽车产业快速发展的原动力

当前,我国新能源汽车发展的形势可以概括为四点:创新环境显著优化、市场化进程全面加速、技术创新显著提升、产业融合催生新生态。

2015年,我国新能源汽车政策呈现新的战略高度。《新能源汽车重点专项》明确了“十三五”战略目标,为未来5年技术创新指明了方向。同时,政策更具针对性,扶持领域更宽广,政策工具更多样化。为鼓励新能源公交车应用,连续出台了完善城市公交车成品油价格补贴政策、新能源公交车推广应用考核办法等;新补贴退坡和税费减免等财政政策与限行限购等非财政扶持政策相结合;扶持领域覆盖整车、动力电池、充电设施等领域,建立了从研发、生产到使用、监督等各方面较为完善的政策体系。

新能源汽车市场发展快速,技术显著进步。2015年,我国新能源汽车产销量达到37万多辆。自2009年启动新能源汽车“十城千辆”计划以来,到2015年我国累计生产新能源汽车49.7万辆。与此同时,核心技术取得显著进步,动力电池、关键材料国产化进程加速,成本显著降低,安全性和工艺技术持续改进。与2010年相比,动力电池能量密度提高将近一倍,成本降低50%。驱动电机系列产业化能力提升,向动力总成集成发展;芯片集成设计、电力电子系统集成技术取得新进展。

新能源汽车商业模式创新取得新亮点,基础设施建设进度加快。新能源汽车分时租赁模式和城市物流逐渐成为应用新方式,杭州微公交的分时租赁实

现了“绿色分享”、租赁、快递、电网形成了新的商业合作伙伴关系。截至2015年底,全国建成充换电站3600多座,公用充电桩超过4.9万个。

电动汽车标准体系逐渐完善,车辆运营安全性全程实时监控。电动汽车整车、关键系统及零部件、能源基础设施及接口形成了有效连接,提升了新能源汽车标准体系的完备性。在所有公交系统都实施了全程的现场实时监测。车联网大数据为电动汽车运行维护、安全保障提供了全新的技术手段,各企业和运营单位要大力推广。

新能源汽车已成全球汽车产业转型升级的焦点

截至2015年,全球新能源汽车累计销量超过150万辆。我国累计销量近50万辆,占全球30%,为世界节能减碳作出了重要贡献。历史证明,新技术的突破和加速应用,往往会引发新产业对旧产业的替代,在创造新的经济增长点、改善人民生活的同时,也会造成产业重组、产能淘汰、资本沉淀和产业洗牌。产业转型升级机遇纵即逝,需要我们加强研判,尽早部署新兴产业的关键技术和新产品研发,加速产业化进程,增强持续引领能力。有两个方面需要重点关注:一是油耗和碳排放法规更加严格。各国都在从严完善整车油耗法规标准。面向2030年目标,欧洲、美国、日本分别以每年4.4%、4.5%、3.9%的进展来减少油耗与排放,倒逼汽车降低能耗,减少二氧化碳排放。按照我国汽车产业发展规划,到2020年实现乘用车百公里油耗5升目标,从现在开始油耗需要每年降低5.5%,压力巨大。

二是污染物排放标准继续提升。欧洲、美国、日本都在逐步提高排放限值,在降低主要污染物排放指标基础上,增加了PM(颗粒物)、NMHC(非甲烷烃)、NHMG(非甲烷有机气体)及其PN(颗粒物数量)的排放限制。与此同时,测试循环工况从过去的准稳态化向高度动态化发展。新能源汽车具有节能减排减碳的先天优势,瞬态工况下的优势更加明显。

(上接第一版)

（一）“倾听人民呼声，回应人民期待”——

改革，向着“深水区”全力推进

强国必先强教。习近平总书记为中国教育标注下崭新坐标——

这里有体察历史的“经度”：“教育决定着人类的今天，也决定着人类的未来。人类社会需要通过教育不断培养社会需要的人才，需要通过教育来传授已知、更新旧知、开掘新知、探索未知，从而使人们能够更好地认识世界和改造世界、更好创造人类的美好未来。”

也有环顾世界的“纬度”：“当今世界的综合国力竞争，说到底是人人才竞争，人越来越成为推动经济社会发展的战略性资源，教育的基础性、先导性、全局性地位和作用更加突显。”两个一百年”奋斗目标的实现、中华民族伟大复兴中国梦的实现，归根到底靠人才、靠教育。”

高瞻远瞩，掷地有声。

这背后，是勇于担当的大国胸怀。

今天的中国，举力着世界上最大规模的教育；今天的中国，正向着“更好更公平”的教育发力。

时代的拷问接二连三——一个始终为人民担当的政党，如何在教育的现代化历程里，彰显“人”的基本价值？一个占世界1/5人口的发展中国家，如何实现“人口红利”向“人才红利”的跨越，激发“人”的无限潜力？一种与西方社会制度不同的发展模式，如何在对国民的教育塑造中，诠释“人”的精神气魄？

矛盾的叠加挑战重重——教育规模扩大后，质量和水平的呼声愈发急切；教育投入增多后，公平和效益的权衡考验智慧；接受高等教育人数不断增长，教育结构调整刻不容缓。城镇化加速推进，教育人口出现了前所未有的迁移流动；经济全球化持续深化，教育对外交流合作日益紧迫；信息化飞速发展，对教育理念和方式带来多方位冲击……

立竿见影的单项改革早已完成，剩下的，全是“牵一发动全身”的系统工程，中国教育到了“啃硬骨头”的关口。

十八届三中全会,“全面深化教育领域综合改革”的“发令枪”清脆扣动;

十八届四中全会,“全面依法治教”的新征程豁然开启;

十八届五中全会,“全面提高教育质量”的“冲锋号”嘹亮吹响。

三年来,从以立德树人为导向、全面创新育人模式,到以促进公平为关键、多方位缩小教育差距,再到以考试招生制度改革为龙头、优化教育结构体系,在最广泛地统一思想、最大程度地凝聚共识之后,教育改革向着“深水区”全力奋进,制约教育事业科学发展的体制性、制度性障碍逐渐“破冰”,人民群众关切的重大热点难点问题开始“破解”,重要领域的创新举措渐次“破土”,中国教育,正写就一份精彩答卷——

教育总体发展水平进入世界中上行列。2014年,我国小学净入学率、初中毛入学率,以及高中阶段、高等教育毛入学率均超过中高收入国家平均水平。

教育服务经济社会发展能力不断增强。职业教育每年为各行各业输送近1000万技术技能人才,开展各类培训达到上亿人次;普通本科高校5年累计输送近2000万专业人才,为高科技产业和战略性新兴产业发展注入新的动力;近年来,在国家科技三大奖通用

让13亿人民享有更好更公平的教育

项目中,高校获奖数占全国总数70%以上,产出社科重大成果比例占全国80%以上,专利申请数年均增长20%左右。

教育国际影响力稳步增强。2月18日,世界经济合作与发展组织的“教师教学国际调查”项目报告赞叹,“上海教师年轻化、专业化水平远超国际平均值,教育个性化和多样化超出普通想象”;在国际学生评估项目测试(PISA)中,上海初中生两次获得全球第一;来华留学生数量与国别稳步增长;首届国际学习型城市大会、首届世界语言大会、首届国际教育信息化大会、国际职业技术教育大会等重要国际会议在我国成功举办,中国教育在国际舞台上初绽光芒,渐受关注。

教育兴则国兴,教育强则国强。三年来,在党中央治国理政总体布局中,教育的基础性、先导性、全局性地位更加突显,人才资源的战略作用愈受重视。

（二）“努力让每个孩子享有受教育的机会”——

公平，隔绝文明与蒙昧的原动力

有一个细节，耐人寻味。公开资料显示，十八大以来，习近平总书记先后15次以回信的方式与人民大众交流，这其中有不少青少年学生，有基层党支部，有边防战士，而收信最多的当属教育界，共有6封之多，其间,“老少边穷岛”等教育最薄弱地区,又占了3封。

在给中央民族大学附属中学学生的回信里,习近平勉励学生“学如弓弩,才如箭簇”,“希望学校继承光荣传统,传承各民族优秀文化”;在给河北保定学院西部支教毕业生群体代表的回信里,“在西部生活过”的总书记“深知那里的孩子渴求知识,那里的发展需要人才”;

在给“国培计划(2014)”北京师范大学贵州研修班全体参训教师的回信里,总书记希望他们“不忘初心,扎根西部”,“努力做教育改革的奋进者、教育扶贫的先行者、学生成长的引导者。”

字里行间,饱含着总书记对公平教育的无限深情;朴素言辞,寄托着党中央对教育公平的殷殷期待。

站在全面建成小康社会的历史关头,习近平总书记始终强调“教育扶贫”“教育公平”的重要性:

“到2020年全面建成小康社会,最艰巨的任务在贫困地区,我们必须补上这个短板。扶贫必扶智。让贫困地区的孩子接受良好教育,是扶贫开发的重要任务,也是阻断贫困代际传递的重要途径。”

“目前,教育短板在西部地区、农村地区、老少边穷岛地区,尤其要加大扶持力度。少年强则中国强,中西部要强大中国强。”

三年来,党中央打出一系列“组合拳”,补齐教育发展的突出“短板”,编织教育公平的保障网——

中央财政投入资金1100多亿元,改善义务教育薄弱学校办学条件和中小学校舍安全状况;累计安排资金43亿元,对在连片特困地区乡、村学校和教学点工作的教师给予生活补助;累计资助各教育阶段学生4亿人次左右,为

综合

综合

综合

国家科技计划围绕创新链、产业链发展加快部署

经过国家科技计划三个五年的连续支持,从“十五”863计划“电动汽车”重大科技专项到“十一五”的“节能与新能源汽车”重大项目,再到“十二五”的“电动汽车科技发展专项,最终确立了纯电驱动的发展战略。我国新能源汽车产业坚持了“三纵三横”的研发布局,研发水平不断提升,研发体系逐步形成,研发内涵越来越深化。

我国国家科技计划体系正在进行深化改革,在原来“三纵三横”研发布局的基础上,向基础科学、基础设施和典型示范应用方向延伸,形成全链条部署和一体化实施的新体系。

一是坚持基础科学、共性技术、动力系统、集成开发,全方位围绕产业链的发展,结合“互联网+”“中国制造2025”等创新机遇,构建能够吸纳国内外优势资源、聚集创新人才的专业化众创空间。二是把握智能化、网络化、电动化的发展新趋势。加快燃料电池汽车研发,率先实现燃料电池产业化。重构交通、互联网、制造业融合发展的新生态,创造出更多的商业模式和运营方式,更加便于于大众出行。三是加快研究动力电池的回收再利用。尽快建立电池回收体系,构建产业链。制定出台车用动力电池回收利用的政策和法律法规,明确责任主体,建立监督管理制度。四是开展广泛深入的国际研发合作。共同研究未来发展、标准体系建设、回收利用体系,协同深入基础研究,为世界新能源汽车的发展作出更大的贡献,推动中国新能源汽车走向世界。

总之,新能源汽车成果令人欣喜,水平提高,规模拓展,业态创新,产业融合,基础设施建设,应用多样化。面对快速发展的产业和不断增长的市场需求,仍需补足短板,如关键核心技术的原创性不够,基础技术及原理性研发需要加强,整车集成能力及安全性有待提升等。要继续发挥优势,形成合力,推动形成我国新能源汽车持续发展、勇立潮头的不懈动力。

(上接第一版)

为了减少因贫失学的家庭,我国构建起全面覆盖学前教育到研究生教育的家庭经济困难学生资助体系。来自教育部的数据显示,2014年,全国共资助各级各类学生8500多万人次,比2009年增长31%;资助总额超过1400亿元,是2009年的两倍。5年来,全国各类资助资金累计达6300亿元。从2011年秋季学期起,我国还实施农村义务教育学生营养改善计划,每年惠及3200多万学生。

“十二五”期间,我国基本建成覆盖城乡居民的社会保障体系,积极发挥补短板、兜底线的作用,制度建设取得突破,覆盖面不断扩大,基金规模持续增长,待遇水平稳步提高。民政部规划财务司冯亚平司长表示,目前全国社会保障卡持卡人超过8.6亿,提前完成“十二五”规划的发行量任务。亿万百姓享有基本保障,共享发展成果,生活得更安心踏实。

促公平抓重点,织密扎牢民生保障安全网

文改霞的奶奶去年底去世了,剩下三口人的生活还在继续。

未来5年是全面建成小康社会的决胜阶段,小康是全国人民的小康,不能落下一个人。随着覆盖城乡居民的社会保障体系基本建成,“十三五”期间民生兜底的工作重点将逐步转到拉高短板、促进公平,在薄弱领域、重点领域发力。文改霞一家的生活将逐步改善。

再过1年多,文改霞就要小学毕业了,老师已经在帮她琢磨将来是接着考初中,还是上中职。

教育公平是最大的公平。“十三五”期间,教育发展的首要任务就是让更多像文改霞一样的贫困孩子能上学、上好学。目前,我国正在编制教育“十三五”规划。作为“十三五”的开局之年,今年我国将实施加快中西部教育发展行动计划(2016—2020年),深入实施中西部高等教育振兴计划,督促各地进一步健全学前教育资助政策,会同有关部门研究制定逐步分类推进中等职业教育免除学杂费,率先对建档立卡的家庭经济困难学生实施普通高中免除学杂费等相关政策。

“根据现有的政策,到时候文改霞姐妹俩肯定能享受到中职学杂费免除和困难学生高中学费免除,以后如果上大学还有国家助学贷款。只要她们成绩好,就不会因为缺钱上不了学。”环县教育局局长张明君很欣慰各项政策足以保证姐妹俩继续学业,让她们拥有改变生活的可能。

盲眼的文大伯也有了新去处:镇里有了新敬老院,愿意接收文大伯。这要得益于我国日益完善的城乡养老服务体系建设。随着我国社会保障体系的健全,对城乡老人、贫困家庭的帮扶力度正在加大。目前,我国已出台《民政事业发展规划》《社会养老服务体系规划》和《社会福利服务体系建设规划》等重点规划,初步确定了“十三五”民政事业的重点指标,包括每千名老年人口拥有养老床位数35至40张、城乡低保标准年均增长率达到10%以上、农村五保供养服务机构集中供养能力达到60%、医疗救助重点对象年人均筹资增长率为18.5%等硬指标。

气象,要靠教育的点滴培育。

在我们这个深具尊师重教传统的国度,从“太上有立德,其次有立功,其次有立言”的“三不朽”,到“终身之计,莫如树人”,一个清晰的教育理念贯穿始终:立德,方能树人。

“每一堂课不仅传播知识、而且传播美德”,“青年一代有理想、有担当,国家就有前途,民族就有希望”……三年来,习近平总书在多个场合,反复强调“把培育和践行社会主义核心价值观融入教书育人全过程”,“人生的扣子从一开始就要扣好”。

立德树人,理想信念是根本——“理想信念不坚定,精神上就会‘缺钙’,就会得‘软骨病’”。这三年,中国特色社会主义和中国梦宣传教育深入开展,革命传统教育大力推进,以“爱祖国、爱劳动、爱学习、节约一粒粮食、节约一滴水、节约一度电”为内容的“三爱”“三节”等主题教育活动蔚然成风,中国学生发展核心素养体系加快研制,学生诚信表现被写进成长记录……课堂教学、校园文化和社会实践多位一体的育人平台逐渐形成。

立德树人,理想文化是源泉——“抛掉传统、丢掉根本,就等于割断了自己的精神命脉”。这三年,教育部发布《完善中华优秀传统文化教育指导纲要》,建设中华经典资源库,开启“礼敬中华优秀传统文化”活动,编写优秀传统文化普及读本、分学段有序推进……从广袤的传统文化原野中寻找价值,广大师生对中华文明的敬与爱厚植于心。

立德树人,思想政治建设是保障——“坚持党的教育方针,坚持社会主义办学方向”。这三年,《关于进一步加强和改进新形势下高校宣传思想工作的意见》指引中国大学“扎根中国大地办教育”;“全国高校党委书记校长学习贯彻习近平总书记系列重要讲话和中央精神专题研讨班”为高校掌舵人指引方向;“四有教师”要求引导广大教师学为人师、行为世范;“高校思想政治理论课建设体系创新计划”制定实施,高校思想政治理论课不断改进,使中国化马克思主义理论创新成果入脑入心,令大学生信仰之基愈加坚实……以制度的力量凝聚魂气,广大师生对中国梦的实现热忱满腔。

2015年5月,已连续滚动调查了24年的高校学生思想政治状况调查显示,在近三万名调查对象中,对全面深化改革、全面从严治党、全面依法治国表示乐观的学生占比分别为84.7%、84.5%和81.9%;93.9%的学生对“中国特色社会主义事业进一步发展,综合国力不断增强,国际地位明显提高”表示乐观;对“大学生应成为社会主义核心价值观的积极传播者和践行者”“诚信是做人之本”等理念的认同度均在90%以上。

为人生赋值,为社会定型,为国家和民族立心铸魂——这是教育的本真,更是“更好的教育”的终极诉求。

历史的脚步永不停歇。习近平总书记说,“保障和改善民生没有终点,只有连续不断的新起点。”

以创新发展激发教育活力,以协调发展优化教育结构,以绿色发展引领教育风尚,以开放发展拓展教育资源,以共享发展促进教育公平。

中国教育的每一步前行,都将带给人民对美好生活更为真切信心;倚仗教育的力量,中国,将走得更加坚实有力,更加行稳致远。

(新华社北京2月28日电)

站在“由大向强”的飞跃关口,党中央以提升教育质量为抓手,全面夯实中国梦的人才之基——

一方面,登高望远,教育决策的层级不断上移。

从《关于深化考试招生制度改革的实施意见》,到“一流大学和一流学科”建设,再到乡村教师支持计划,一连三个上下贯通、关涉全局的改革方案,陆续由中央深改领导小组审议通过,由国务院和相关部委具体实施。顶层设计力度之大,为历来教育改革所未有。

另一方面,雷霆万钧,提升教育质量的举措深入推进。

2016年新学期,全国2000余所高校的课表上,多了一门共同的课程——创新创业;近千所地方本科有了属于自己的发展方向;近千万“贫寒学子”通过“农村贫困地区定向招生专项计划”及各种以“梦想”命名的招生计划改变命运。

更为关键的是,质量提升,不再是一校一地的“独角戏”,而是整体能力提升与拔尖能力培育相结合的宏大体系构筑。从中小学教育质量综合评价改革启动到加快发展现代职业教育,三年来,一系列教育标准和引导措施陆续出台,内容覆盖各级各类教育,包括教师、教育学校、学校管理、学生素质评价等方面面。

几个“硬数字”,足以窥见新一轮教育改革的决心和胆气:教育投入,2012年首次实现4%目标,2014年全国财政性教育经费达2.64万亿元,比2010年翻了近一番。

一笔人才账,可以看出教育质量提升的成效和价值:从2010年起,中国进入人口红利下降期,劳动年龄人口占总人口比例从74.5%下降至2014年的73.4%。与此同时,大专以上文化程度人口占总人口的比例从8.75%提高至11.01%;高中(含中专)文化程度人口占总人口比重从13.72%提高至16.35%——人力资源红利将大大抵消人口红利下降的影响。

2015年10月,继中国教师在英国进行“中式教学”引起关注之后,一支来自美国印第安纳州的12人教师访问团专门组队赴杭州“取经”,用一周时间学习“中国式教学”。中国基础教育,正吸引越来越多的世界目光。

2014年10月,3名“90后”高职生精心打造的“鲁班锁”,成为李克强总理送给德国总理默克尔的国礼。中国职业教育培养的创新型人才,正带着“中国制造”走向世界。

三年来,从量子反常霍尔效应到剪接体三维结构,一个又一个世界级难题在中国科学家的实验室里被破解。中国高等教育迸发的蓬勃力量,正向世界科学技术前沿奋力冲刺。

习近平总书记说,“创新是引领发展的第一动力”,“抓住了创新,就抓住了牵动经济社会发展全局的‘牛鼻子’”。

面向广阔无垠的创新蓝海,中国巨轮已起航出发。

（四）“人生的扣子从一开始就要扣好”——

信仰，凝聚富民与强国的最大公约数

历史和现实告诉我们，一个社会的文明