

# 向着科技强国加速迈进

## ——新中国成立75周年科技事业发展综述

### 奋进强国路 阔步新征程

新中国成立75年来,我国科技事业取得长足发展,成为世界上具有重要影响力的科技大国。

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央坚持把科技创新摆在国家发展全局的核心位置,我国科技事业取得历史性成就、发生历史性变革,向着科技强国加速迈进。

#### 我国科技事业取得历史性成就、发生历史性变革

月背着陆、智能采样、起飞返回……在万众瞩目之下,我国嫦娥六号任务实现了人类首次月球背面采样返回的创举,成功带回1935.3克月球样品。这也是中国航天史上迄今技术水平最高的月球探测任务。

从“东方红一号”卫星成功发射,到中国航天员遨游太空;从中国空间站全面建成,到探月、探火工程深入推进,中国航天的高速发展折射我国科技事业发展的伟大成就。

科技兴则民族兴,科技强则国家强。新中国成立75年来,我国始终高度重视科技创新在国家发展全局中的重要作用。

新中国成立时,科技基础近乎为零,专门的科学研究机构仅有30多个,几乎没有大型科研仪器设备。随着新中国吹响“向科学进军”的号角,我国攻克一个又一个科技难关,成为复兴之路上的重要支撑。

从“两弹一星”到核潜艇,从青蒿素到杂交水稻,从石油地质勘探取得突破到万吨巨轮下海,我国科技创新始终聚焦国家和人民需要,为国家安全、经济社会发展 and 人民生活提供有力保障。

党的十八大以来,我国不断健全新型举国体制,加快推进高水平科技自立自强,科技事业取得历史性成就、发生历史性变革,进入创新型国家行列。

——基础前沿研究不断取得新突破。

“中国天眼”、深海极压射线观测站等“大国重器”接连取得世界级技术;二氧化碳人工合成淀粉实现“技术造物”;我国科学家在量子科技、生命科学、物质科学、空间科学等领域取得一批重大原创成果。

——战略高技术领域迎来新跨越。

“嫦娥”揽月,“天和”驻空,“天问”探火,“地壳一号”挺进地球深处,“奋斗者”号探秘万米深海,全球首座第四代核电站商运投产。

——国家创新体系建设提质增效。

我国逐渐形成以科技型企业、科研院所和高等学

校为主体的协同创新体系。2023年末,我国拥有的全球百强科技创新集群数量跃居世界首位,目前高新技术企业数量达46.3万家。

2023年,我国全社会研究与试验发展经费支出规模稳居世界第二,与国内生产总值之比为2.64%,超过欧盟国家平均水平;截至2024年6月,我国国内发明专利有效量达442.5万件,每万人口高价值发明专利拥有量达12.9件。

世界知识产权组织发布的全球创新指数显示,我国创新能力综合排名从2012年的第34位跃升至2023年的第12位,是前30位中唯一的中等收入经济体。

#### 创新驱动引领高质量发展取得新成效

323.6米长、24层楼高,可容纳乘客5246人,国产首艘大型邮轮“爱达·魔都号”宛如一座“海上城市”。自今年1月1日首航以来,“爱达·魔都号”已运营60余个航次,服务近25万国内外游客。

因产业链长、带动性强,邮轮制造对经济发展的拉动比例可达1:14。通过多年科研攻关,我国打破国外技术垄断,成功建造“爱达·魔都号”,助推船舶工业高端化发展的同时,也有效拉动了相关产业发展。

科技与产业融合会产生经济发展的强大动力。75年来,我国从“一穷二白”的农业国,到建立起独立的、比较完整的工业体系,再到成为世界第一大工业国,产业结构持续升级,每一步都离不开科技创新的支撑。

习近平总书记强调:“中国式现代化要靠科技现代化作支撑,实现高质量发展要靠科技创新培育新动能。”党的十八大以来,我国深入实施创新驱动发展战略,创新驱动引领高质量发展不断取得新成效。

——科技创新打造高质量发展新引擎。

集成电路、人工智能等新兴产业蓬勃发展,北斗导航提供全球精准服务,国产大飞机实现商飞,新能源汽车为全球汽车产业增添新动力。2013年至2023年,我国规模以上装备制造业、高技术制造业增加值年均分别增长8.7%、10.3%,战略性新兴产业发展壮大,成为引领高质量发展的重要引擎。

——关键核心技术攻关铸就“大国工程”。

复兴号高速列车的研制,有力推动我国轨道交通产业体系现代化;“东数西算”工程加速推进,越来越多西部城市迎来数字经济发展新机遇;粤港澳大湾区超级工程深中通道助力珠江口东西两岸的深圳市和中山市进入“半小时生活圈”……通过关键核心技术攻关,我国铸就了一批“大国工程”,推动经济社会高

质量发展。

——创新成果竞相涌现成就美好生活。

高清电视、智能空调、扫地机器人等成为家居用品的主角;农业育种持续攻关,让百姓餐桌更加丰盛;新药研发取得重要进展,多项高端医疗装备加速国产化,助力守护人民健康;节能环保技术加速突破,为大家守护碧水蓝天。

#### 以深化改革激发创新活力

10909米!这是“奋斗者”号创造的我国载人深潜纪录。极端恶劣的深海环境对潜水器抗压能力、操控性能、通信系统的考验,无一不是世界级的科技难题。面对挑战,我国组织近百家科研院所、高校、企业的近千名科研人员开展协同攻关,突破了一系列关键技术,“奋斗者”号部件的国产化率超过了96.5%,生动诠释了新型举国体制的巨大优势。

党的十八大以来,我国系统部署、强力推进科技体制改革,发挥新型举国体制优势是其中的重要内容。

聚焦“四个面向”,我国加强科技创新全链条部署、全领域布局,全面增强科技实力和创新能力,在量子技术、人工智能、生物医药、新能源等新赛道和战略必争领域加速布局。

创新之道,唯在得人。我国通过科技体制改革,不断壮大科技人才队伍,充分释放创新活力。

新中国成立时,全国科技人员不超过5万人,专门从事科研工作的人员仅600余人。如今,我国科技人才队伍量质齐增,研发人员全时当量连续多年居世界首位,形成了全球最完整的学科体系和最大规模的人才体系。

通过松绑减负,让科研人员心无旁骛投身科研;通过“揭榜挂帅”“赛马制”等,让优秀人才脱颖而出;聚焦加强研发投入、加快青年人才培养、加大初创企业扶持等内容,出台一系列改革举措,科研人员创新创业活力进一步被激发。

关于进一步深化科技体制改革,党的二十届三中全会作出了全面部署。未来,我国将在优化重大科技创新组织机制、统筹强化关键核心技术攻关、加强国家战略科技力量建设、改进科技计划管理、加强有组织的基础研究等方面持续深化改革。

2035年建成科技强国!蓝图绘就,目标在前。在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下,我国科技创新事业必将再攀高峰,加快实现高水平科技自立自强,为实现中华民族伟大复兴的中国梦提供强有力的科技支撑。

(新华社北京9月11日电 记者 张 泉 温竞华)

## 以匠心守初心的“梅妈妈”

### ——记蚌埠工业与商贸职业技术学校服装工程系主任、教师杨梅

安徽日报记者 孙言梅 强 飞

子杨梅基本手不离布,总是埋头缝缝补补,屋里转角旮旯也堆满了各类盘扣制作材料。

在2014年第六届全国职业技能大赛上,杨梅被推荐为绝技绝活顶尖人才,她的手工盘扣从全省79个项目中脱颖而出,入选大赛启动仪式绝技绝活表演项目。此后,她多次受邀参加省女职工风采展示、省妇女手工创业创新成果展等活动。2020年获评安徽省首届“江淮名匠”。

蝴蝶扣、如意扣、盘扣款式胸针……在学校服装工程系教学楼上,以杨梅命名的技能大师工作室里摆满了各类手工艺术品。这里的盘扣不仅可以装饰服装,还可以装进画里,嵌在手提包上,制作成请柬、耳钉、书签等。

“万物皆可盘。学会基本手法后,盘扣可以随意赋形,根据材质、衣物制作出千变万化的造型,花草树木、飞禽走兽都可以作为灵感来源。”杨梅告诉记者。

利用工作室的平台,她和学生们探索将传统技艺与现代设计理念结合,不断拓展盘扣的应用领域,目前已研发服饰配件90多种。

#### 三尺讲台,辛苦育桃李——教育学生扣好人生第一颗纽扣

一米左右的办公桌上,备课笔记叠成一摞。随手打开一本,字体娟秀,文本清晰。手写备课笔记的习惯,杨梅一直坚持就是31年。

1993年,21岁的杨梅从蚌埠工艺美术校(蚌埠工业与商贸职业技术学校前身)毕业,因成绩优异留校任教。“干一行,爱一行,专一行。”这是登上讲台第一天,杨梅给自己定下的工作信条。

服饰配件设计作为学校新开课程,当时缺乏教辅资料,甚至没有专门教材。杨梅利用寒暑假跑图书馆、跑市场,搜集相关资料,了解前沿信息,再结合学生特色、市场需求,总结编写课程教材。因内容丰富、易于理解,服饰配件设计逐渐成为学校品牌课程,杨梅当选该校首批服装设计与配饰专业带头人。

服装行业更新迭代快,随着网络日益发达,获取时下流行趋势有了更多渠道,但杨梅仍坚持结合自己的心得更新备课笔记。

“网上有很多现成的课件,好的方面可以学习借鉴,但不能照搬照抄。就像制作盘扣,我会鼓励孩子发挥创意,融入自己的思想,这样作品才有灵魂。”

杨梅告诉记者。

学校学生不少来自农村,文化课基础较弱,而且父母常年在外,多种因素导致学生不自信、不爱说话。

“杨老师有个记录册,上面写满了学生成长的点点滴滴。她用行动让每个孩子感受到爱,孩子们亲切地叫她‘梅妈妈’。”蚌埠工业与商贸职业技术学校教师费再说。

学生张萌萌感冒了,杨梅会在课间端来板蓝根冲剂;看到家庭困难的学生鞋子破了,杨梅会买来新鞋悄悄放到宿舍……在孩子们看得见、看不见的地方,总有杨梅的关心和牵挂。

“如果没有杨老师的鼓励,我根本没有勇气再次站上比赛的舞台。”2016届毕业生盛明文清楚地记得,在学校对口升学班时,她参加了全国职业院校技能大赛安徽选拔赛,首登省赛竞技舞台,心态和技能没跟上,遗憾被淘汰。

这次失利让盛明文非常沮丧,杨梅得知后,第一时间找她谈心。

“她像朋友一样安慰我,抽出休息时间帮我提升薄弱环节。现在回想起来,心里还是暖暖的。”在杨梅的鼓励和指导下,盛明文第二年一路过关斩将冲到国赛,并获得三等奖。这次获奖也让盛明文有了进入合肥师范学院深造的资格,并在毕业后赴上海工作。

近些年,杨梅担任服装工程系主任,除了教学教研任务,还兼各类行政工作。不论工作还是生活,她总能以乐观向上的态度来面对。

“人一生要经历很多困难,我觉得心态非常重要。只要心态不垮,啥样的风雨也不怕。”杨梅鼓励学生参加各类比赛,以赛促学,以赛促改,磨炼毅力,锤炼心态。她指导学生在全国及省市各类比赛中70多次获奖,其所在的服装工程系一直保持着较高的对口升学率和就业率。

#### 校内开花,校外“满庭芳”——以“扣”为媒传承工匠精神

在蚌埠工艺美术校读书时,老一辈教师为师治学的精神给杨梅留下了深刻印象。

一次专业课上,授课老师拿来一块精纺布料教授高级西服制作技艺。画版、裁剪、走线、搭配里料……近200道工序,老教师一道不落地演示、讲解,持续近一个月。为了让学生们弄懂最复杂也是最重要的“纳驳头”工序,老教师把缝好的线拆了又缝,反复拆解三次,没

有一丝敷衍。

“30多年过去了,我至今记得那件西服笔挺的版型。”师者匠心,正是老教师的率先示范,让从教后的杨梅坚持31年如一日备课、讲课,严谨的态度也感染着后来者。

“杨老师的一言一行告诉我,教书育人就是以匠心守初心。”年轻教师丁博文说。

在蚌埠职教园,22岁的彭甜甜迎来职业生涯的第一个教师节。

5年前,杨梅赴金寨县开展为期一年的对口帮扶支教,为当地技师学院升学班教授服装效果图,这门课恰恰是当时该校学生彭甜甜的弱项。

“杨老师爱笑,说话如春风化雨。每个知识点她都结合例子讲透,我很容易就能弄懂。”这一年,彭甜甜成绩提升很快,最终顺利考入皖西学院。

“那时我心里就埋下了从教的种子,大学毕业后很幸运成为一名‘园丁’,今后要争做立德树人的良师。”彭甜甜说。

近年来,蚌埠工业与商贸职业技术学校开设了第二课堂,杨梅以盘扣为抓手,持续探索中国结、丝网花、立体布艺等手工艺术。除了课堂教学,她还利用职业教育活动周、非遗慕课等多种形式,传承和推广盘扣等手工艺,公益培训近千人次。

“读书时,并不觉得妈妈有什么特别。工作之后才发现,这种对专业的投入实属难得。”杨梅的女儿告诉记者,正是因为热爱、责任、态度,母亲才能把平凡的工作做得不平凡,这也激励她不断向前。

“择一事,守一生。我没有什么惊天动地的壮举,但上一堂课我就要上好,教一个学生我就要教好,这才担得起‘老师’的称呼。”杨梅说。

#### ·短 评·

师者匠心,止于至善;师者如光,微以致远。

从老教师手中接过接力棒的杨梅,用自己的行动诠释着何为师者。她坚持31年如一日严谨治学、以德育人、用技传人的帮助取学子成就梦想,创造出彩人生,也影响着一批批投身教书育人事业的后来者。一代代薪火相传,“师者之风”生生不息。传道授业、启智引路,他们在平凡中写就最伟大的深沉,在日复一日的耕耘中托举民族的未来。

(转载自9月10日《安徽日报》)

## 第十一届北京香山论坛看点前瞻

第十一届北京香山论坛将于9月12日至14日在北京国际会议中心举行。本届论坛有哪些看点?论坛筹委会综合协调组组长吴建刚从四个方面进行了解读。

#### 看点一:参会人员数量和层级再创新高

本届论坛共有100余个国家、国际组织官方代表团的500余名代表,以及200余名中外专家学者出席。其中,包括30多名国防部长、军队总长在内的官方代表团,以及红十字国际委员会副主席、亚信秘书长、上合组织副秘书长、北约、欧盟等国际和地区组织代表将出席会议。此外,参会嘉宾中还有30多名前政要 and 数十位知名学者。

“参会人员的数量和层级再创新高,代表性更趋全面。”吴建刚介绍,自2006年创办以来,北京香山论坛国际影响力持续攀升,已逐渐成为国内外知名高端安全与防务对话平台,成为中国提供、世界共享的国际公共安全产品和推进全球安全倡议的重要合作平台。

#### 看点二:议题设置深入求实

本届论坛设置“安全合作与亚太繁荣稳定”“多极化与国际秩序走向”“全球南方”与世界和平发展”“国际机制与全球安全治理”4个全体会议议题,以及“东盟与亚太地区安全架构”“维护东北亚安全稳定”“欧洲安全走向”“中东和平愿景”“中美正确相处之道”“新兴技术向善”“国际军控的未来”“武装冲突中的人道主义危机”8个平行分组会议议题。

“这些议题设置凝聚了国际社会破解安全挑战的共同关切,反映了各国人民加强团结合作的共同期盼。”吴建刚说,本届论坛聚焦全世界安全关切的重大公约数,鼓励相关方加强深入交流、进行平等协商,推动各国走出一条对话而

(上接一版)家装厨卫(智能家居)类产品;2级及以上能效(水效)标准的净水机、洗碗机、扫地机器人、空气净化器、淋浴器、智能马桶(含智能马桶盖)、干衣机、智能门锁、智能窗帘、智能晾衣架、智能床、智能床垫等12类。个人消费者须登录云闪付APP在省服务平台报名参加活动。

#### ——关于电动自行车以旧换新补贴

自公告实施之日起至2024年12月31日期间,对消费者交回个人名下老旧电动自行车并换购锂离子蓄电池电动自行车新车,给予新车销售价格15%的购置

## 孕期甲状腺功能检查不容忽视

丁玉红

如今,在孕期产检中,甲状腺功能检查逐渐受到更多关注和重视,成为准妈妈必不可少的一项检查项目之一。与常规的血常规、血型、唐氏筛查、糖耐量检测等检查一样,甲状腺功能检查在维护孕妇健康和胎儿发育方面扮演着重要角色。那什么是甲状腺功能检查呢?

甲状腺功能检查是指在孕期对孕妇的甲状腺功能进行检测和监测的过程。甲状腺功能异常可能会影响胎儿的大脑和神经系统发育及孕妇的身体健康。首先,甲减的准妈妈可能不容易受孕。其次,未经治疗的妊娠期甲减或甲亢控制不良,会导致流产、早产、畸形、子痫前期、胎盘早剥、胎儿宫内生长受限、先天性缺陷与智力发育迟缓的发生率增加,甚至死胎等情形。因此,孕期甲状腺功能检查和监测对异常情况可以及时发现和处理,以确保孕妇和胎儿的健康。

在整个妊娠过程中,甲状腺功能异常可能产生不良影响,一般在孕早、孕中期和孕晚期进行检查。(1)孕前检查:建议在怀孕前就进行甲状腺功能检查,特别是对于有甲状腺疾病史或家族遗传病史的女性,通过提前检查可以及时发现并治疗任何潜在的问题,以减少对胎儿的不良影响。(2)孕早期检查:怀孕初期(通常是怀孕确认后头几周)进行甲状腺功能检查,这时胎儿的甲状腺功能还未完全发育,母体的甲状腺激素水平对胎儿的发育至关重要。(3)孕晚期检查:孕晚期甲状腺激素的需求量增加,可能会出现甲状腺激素异常,定期检查便于医生及时调整治疗方案,确保母婴健康。

孕期检查甲状腺功能的意义包括以下几个方面:(1)甲状腺功能的评估主要通过甲状腺激素的水平来进行判断。甲状腺激素主要包括游离甲状腺激素(FT4)和促甲状腺激素(TSH),它们是评估甲状腺功能的重要指标之一。当我们关注甲状腺功能时,首先要关注的是FT4和TSH的水平,如果FT4水平升高,而TSH水平偏低,这通常表明患者可能存在甲状腺功能亢进的情况。甲状腺功能亢进是一种甲状腺过度活跃的情况,可能导致代谢率增加、心率加快等症状。相反,如果FT4水平

不对抗、结伴而不结盟、共赢而非零和的新型安全之路。

#### 看点三:组织形式创新多样

除4场全体会议和8场平行分组会议外,本届论坛还安排了多层次、多样化的特色品牌活动。既有国内外资深专家学者参与的“高端访谈”“中外名对话”,也有“上合+青年智库专家沙龙”“中外青年军官学者对话”等青年学术交流。此外,论坛还安排了重要成果展陈和科技创新展、防务技术展等参访活动。

吴建刚表示,创新多样的活动有助于增强论坛的话题多元性,研讨针对性,将进一步浓厚互动氛围、深化对话内容、体现中外互鉴,增加与会代表的参与感和融入度。

#### 看点四:深入践行共同、综合、合作、可持续的全球安全观

今年是和平共处五项原则发表70周年。在这一重要历史节点上,本届论坛确立“共筑和平、共享未来”主题,深入践行共同、综合、合作、可持续的全球安全观,倡导以合作促发展、以合作促安全,为有效维护世界和平安宁凝聚智慧力量,为推动全球安全倡议落地见效提供理念指引,为推动构建人类命运共同体搭建重要平台,引导国际社会加强沟通,增进释疑,集思广益,探索构建符合世界发展实际的安全架构和新型安全之路,为破解国际安全难题、实现世界持久和平贡献力量。

吴建刚介绍,本届论坛在继续为广大发展中国家和中小国家提供平等对话、集体发声平台和的同时,进一步扩大欧美等发达国家和新兴大国参与度,为加强南南合作、促进南北合作提供助力。(新华社北京9月11日电 郭明芝 魏 寅)

立减补贴、最高补贴500元;对交回个人名下老旧电动自行车并换购铅酸蓄电池电动自行车新车,给予新车销售价格20%的购置立减补贴,最高补贴600元。个人消费者名下登记多辆老旧电动自行车的,每位消费者最多可享受2次补贴。同一新车不得重复补贴。

个人消费者在省服务平台端口(即云闪付APP)报名,如实填写旧车车牌号和个人身份信息。报名信息经与公安交管部门登记系统比对成功后,消费者在旧车登记地参与商户交回旧车并购买新车,于订单支付环节按规定标准享受政府补贴。

偏低,而TSH水平升高,这通常表明患者可能存在甲状腺功能减退的情况。甲状腺功能减退是指甲状腺分泌的甲状腺激素不足,可能导致代谢率降低、疲劳、体重增加等症状。因此,通过对FT4和TSH水平的观察和分析,医生可以初步判断患者的甲状腺功能状态,从而有针对性地进行治疗和管理。及时发现和处理甲状腺功能异常对患者的健康非常重要,因此定期检查甲状腺功能是非常必要的。(2)甲状腺功能减退是一种常见的内分泌失调疾病,会导致甲状腺激素分泌不足,这些激素对胎儿的生长发育至关重要,如果缺乏,可能会增加流产、早产和胎儿宫内发育迟缓的风险。此外,缺乏甲状腺激素也可能对胎儿的智力发育造成影响,增加患有智力障碍的可能性,进而可能引发呆小症等问题。除了对胎儿的影响外,甲状腺功能减退还会对孕妇自身产生一系列不良影响,可能会出现浮肿、体重增加、嗜睡、记忆力减退等症状,严重影响到孕期的生活质量和健康状况。(3)甲状腺功能亢进在孕期可能引发流产、早产、死胎等并发症,严重时甚至可能触发甲亢危象。处理孕期甲亢或症状加剧的情况颇具挑战性,因为药物治疗存在一定风险,过量使用可能对胎儿造成不良影响。(4)在没有怀孕之前就患有甲亢或甲减的患者,一定要在指标控制平稳之后再考虑备孕。医学实践中,一旦观察到新生儿出现甲状腺功能问题的情况,需遵从医生的建议进行甲状腺功能检查。通过这种检查方式,可以迅速、准确地评估甲状腺的功能状况,为后续的诊断和治疗提供重要参考依据。因此,在面对这些情况时,及时进行甲状腺功能检查是必不可少的一步。这一步骤能够帮助医生更好地了解患儿的疾病情况,从而制定更加精准有效的治疗方案,提高治疗成功的几率。

总之,孕期甲状腺功能检查对孕妇和胎儿的健康至关重要,定期检查甲状腺功能,可以及时发现和干预潜在问题,保障母婴的健康。准妈妈们在怀孕期间要重视甲状腺功能的检查,遵医嘱进行相关检查和治疗,保持良好的身体状态,为宝宝的健康奠定良好的基础。

(作者单位系安徽省六安世立医院)