

山东省科技大会召开

张承慧华卫琦获颁省科学技术最高奖

大众日报·大众新闻客户端
记者 李子路 刘兵

7月26日下午,全省科技大会在济南召开。会议深入学习贯彻习近平总书记关于科技创新的重要论述和对山东工作的重要指示要求,全面落实党的二十届三中全会以及全国科技大会、国家科学技术奖励大会、两院院士大会精神,总结成绩,表彰先进,安排部署今后一个时期我省科技工作,动员全省上下锚定“走在前,挑大梁”,加快建设科技强省,为奋力谱写中国式现代化山东篇章提供坚强支撑。

省委书记林武出席会议并讲话,省委副书记、省长周乃翔主持,省政协主席葛慧君,省人大常委会副主任、党组书记杨东奇出席。2023年度省科学技术最高奖获得者张承慧、华卫琦在主席台就座。

会上,宣读了《山东省获2023年度国家科学技术奖励项目名单》《山东省人民政府关于2023年度山东省科学技术奖励的决定》。林武为张承慧、华卫琦颁奖,省领导为其他获奖者代表颁奖。张承慧、华卫琦和有关省直部门、地市、高校、科研院所、科技领军企业代表作交流发言。

林武代表省委、省政府,向获奖单位和个人表示祝贺,希望全省广大科技工作者以获奖者为榜样,大胆实践、敢于超越、创造佳绩,为全省科技事业发展贡献更多智慧和力量。

林武指出,习近平总书记在全国科技大会、国家科学技术奖励大会、两院院士大会上的重要讲话,对做好当前和今后一个时期科技工作作出全面部署,为新时代科技事业发展提供了方向指引和根本遵循。我们要深入学习领会,坚决抓好贯彻落实,以实际行动坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”。

林武强调,近年来,我省加快实施创新驱动发展战略,全面加强党对科技工作的领导,扎实推进科技与产业深度融合,全面提升科技创新平台质效,全力打造科技人才集聚高地,持续优化科技创新生态,全省科技实力实现整体跃升。当前,科技革命与大国博弈相互交织,国内科技竞争态势愈发明显,我省科技事业发展还存在一些短板弱项,必须进一步增强责任感紧迫感,进一步加大科技创新力度,持续推动科技强省建设取得扎实成效。

林武指出,“走在前,挑大梁”是习近平总书记赋予山东的重大使命。实现“走

在前,挑大梁”,科技创新必须率先“走在前,挑大梁”。全省上下要锚定“走在前,挑大梁”,大力实施科教强鲁人才兴鲁战略、创新驱动发展战略,加快建设科技强省,着力打造全国重要的区域创新高地和科技创新策源地,奋力争当国家高水平科技自立自强排头兵。一要加强高能级创新平台建设,着力抓好实验室建设、平台示范、国家区域科技创新中心创建,努力在壮大战略科技力量上聚力突破。二要强化高质量科技供给,加强关键核心技术攻关,抢占未来科技和产业制高点,积极运用新技术改造提升传统产业,努力在构建现代化产业体系上聚力突破。三要突出企业科技创新主体地位,进一步壮大科技型企业规模,加大资金投入,提升企业研发能力,降低企业研发成本,努力在增强创新主力军上聚力突破。四要完善科技成果转化体系,建好用好“山东科技大市场”,加强“山东好成果”遴选发布,落实科技成果转化政策措施,健全科技金融服务体系,努力在加快科技向现实生产力转化上聚力突破。五要深化教育科技人才协同,完善科教协同育人机制,壮大科技创新人才队伍,打造最优人才发展环境,努力在构筑人才竞争新优势上聚力突破。六要统筹科技体制改革和开放合作,深化科技计划管理改革,科技经费分配和管理使用机制改革,加强科技合作交流,努力在优化创新生态上聚力突破。

林武强调,科技强省建设是一项系统工程,要加强领导、落实责任,广泛凝聚强大合力。省委科技委要牵头抓总,加强统筹;各级党委和政府要把科技创新作为重大任务,“一把手”要亲自抓,带头研究解决重大问题;省科技厅和相关部门要各司其职、密切配合,形成齐抓共管的工作格局。各级领导干部要提高科学素养,增强领导和推动科技创新的本领。要实施好科普示范工程,创新科技领域宣传,提升全民科学素养。要加强知识产权保护,持续营造尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的社会氛围。

会议以视频形式召开。省领导徐海荣、夏红民、王宇燕、张海波、范波、宋军继、周立伟、陈平,住鲁两院院士代表,省直有关部门(单位)主要负责同志,省科学技术奖获奖者代表,驻鲁省管企业、高校、科研院所主要负责同志,国家级高新区、重大科创平台、科技领军企业负责人在主场会场参加会议。各市设分会场。



张承慧



华卫琦

2023年度山东省科学技术最高奖获得者,山东大学控制科学与工程学院院长张承慧,30多年来投身未来新能源事业,直面新能源高可靠并网、高质量供电、高效率利用挑战,攻克一系列新能源控制基础理论和关键技术难题,为山东风光新能源及新型储能系统规模居全国第一作出重要贡献。

不同于传统火电,新能源利用自然能量发电,天生具有强随机性、波动性、间歇性,高效优质利用难度巨大。如何控制和优化能量的波动、转换和稳定性,是一项艰巨的挑战,其中最难啃的骨头,就是储能并网。

要想控制能源,必须先摸清能源的规律。张承慧和团队开始着手研究新能源并网非线性控制及变增益控制,这种技术相当于一个维度更广的数据模型,它能容纳和分析更多随机不确定的发电工况,但研究过程十分艰苦。30多年前,研究新能源发电技术是一份受累不讨好的差事,不光少有经费支持,还要常在荒郊野外调试,苦不堪言。张承慧“弃热选冷”的背后,就是他对国家长远重大需求的超前洞察。

经过无数的现场调试和代码开发,张承慧团队与企业及其他科研院所协同研发,共同推动控制理论与设备硬件同步开发,最终实现光伏新能源高效可靠并网,被国际权威机构誉为“中国方案”。此外,他还利用相关控制模型,主持大容量储能系统研发,相当于给并网后的新能源装上一个“充电宝”,从而平抑新能源波动、调压调峰、削峰填谷,让中国的好技术销往全球150多个国家,极大提升我国在全球新能源控制与储能科技产业格局。

张承慧：
实现新能源高效可靠并网「中国方案」

华卫琦：
从皮革厂起家到MDI产能全球第一

2023年度山东省科学技术最高奖获得者,万华化学集团常务副总裁华卫琦,带领技术研发团队突破多项高端化工原料制备及全产业链绿色低碳技术开发,推动国产高端化工制品迈向世界舞台。

小到防水涂料、密封胶,大到航空航天、船舶构件,都离不开一种特殊的化学材料——MDI(二苯基甲烷二异氰酸酯)。MDI制造技术十分复杂,且采用剧毒气,国际上只有少数化工巨头企业能够生产。华卫琦就是国产MDI全产业链技术攻关的引领者。

1999年,华卫琦在浙江大学博士毕业后,进入一家聚酯企业工作。但经过一段时间的了解,他发现企业乃至整个化工行业大多走的是设备和技术引进的老路子。与此同时,国外聚氨酯企业正加快对国内市场的布局,这让华卫琦下决心走自主研发的道路。

来到万华后,华卫琦一面做研发搞测试,一面着手筹建化学工程、化工设备和流体力学等多学科交叉的开发团队。用旧设备搞研发,华卫琦遭遇过“十连败”。面对困难,他带领团队咬紧牙关,奋力攻坚,推导计算出MDI制造全流程演化过程和设计参数,建立起计算机数学模型和化工过程系统研发平台,攻克了MDI制造最核心的光气化、缩合和工程化放大的技术难题。从8万吨到20万吨,再到110万吨,夜以继日不断研发升级,换来了世界上单套产能最大的MDI装置,能耗和污染做到同行业最低。

目前,万华MDI总产能达305万吨,位列全球第一,市场占有率连续10年居全球首位。不仅如此,华卫琦还带领团队攻克了ADI(脂肪族二异氰酸酯)、尼龙12、POE(弹性复合材料)等被少数跨国化工巨头掌握的卡脖子技术,填补了数十项国内空白。据闪电新闻

四次落户山东,第三十二届全国图书交易博览会开幕

好久不见!“李雷与韩梅梅”来到书博会

记者 李静 王开智 实习生 刘子涵

7月26日,济南迎来第32届全国图书交易博览会(以下简称“书博会”)。本届书博会主题语是“悦读齐鲁 书香中国”。这是第19届、第30届、第31届书博会在济南举办之后,书博会第四次花落济南,也是书博会首次连续三届在同一城市举办。

本届书博会主会场设在济南市山东国际会展中心,在济宁市、威海市设分会场,同时在山东省各地设新华书店书博会专场。展会期间,来自全国各省市区和港澳台地区的1700多家出版印刷发行单位参展,聚力打造“全民书博会”“数智书博会”“绿色书博会”“高效书博会”,充分展示中国式现代化发展的出版成果,打造全民共享的文化盛宴。书博会将持续至7月29日,面向读者免费开放。

记者在现场看到,书博会首日吸引了大批读者前来看书、购书,许多展区前还架起了直播设备,方便读者线上购书。据了解,此次书博会线上线下共展出各类出版物70余万种。

在书博会现场,Long Time No See好久不见——李雷与韩梅梅IP发布会举办,并发布全新IP和文创产品。李雷和韩梅梅,对于许多80后、90后来说,是两个熟悉又亲切的名字。这两个人物形象来自20世纪90年代人民教育出版社出版的九年义务教育三年制初级中学英语教科书。他们像青春岁月里朝夕相处的好友,陪伴大家学习英语、见证成长。近年来,围绕李雷和韩梅梅以及相关人物的歌曲、电影等广泛传播。“李雷和韩梅梅”成为一代人的青春记忆。

在发布会上,人民教育出版社党委书

记、社长黄强表示,希望通过挖掘老教材中的经典元素,以高辨识度、强“回忆杀”的IP形象,唤起80后、90后的青春记忆。“我们也希望这个经典IP形象,共同融入新时代孩子们的学习和生活中。”

新时代下,人教社又会推出怎样的文创产品?人民教育出版社党委委员、纪委书记蒋琦表示,随着时代变化,“李雷与韩梅梅”也发生了变化。为打造兼具美感和设计的文创产品,既保留了经典场景和经典元素,又融入流行趋势和时代特征。“经典回归,情怀依旧,教材留给我们的记忆终身相伴。”

书博会现场还有山东手造精品展示,走进“山东手造,礼遇天下”的厅廊,便能见到60多家来自山东各地的手造精品。此次参展的“山东手造”产品涵盖传统美术、传统食品、锻造铸造、传统手工技艺等六大类别,伴

着书香,向全国各地参会者展现山东魅力。

在书博会会场6号展馆,山东省图书馆的展台前散发着淡淡的油墨香气,陈列着古色古香的宣纸信笺,其中一份应用了研光笺工艺的九九消寒图十分醒目,在不同的光线下,无色的雕版痕迹若隐若现,颇具复古美感。山东省图书馆雕版印刷负责人李振豪告诉记者:“这是经过我们后期改良还原的古老印刷技术,将这类非遗技艺还原、改进,可以应用在书籍制作工艺上,做出独特的复古风格。”

书博会,不仅仅有书。本届书博会设置了“绿色创意印刷展”,27家来自全国各地的特色印刷企业共聚展区,高精尖印刷技术、硬件设备、软件系统齐齐登台亮相,让参会者了解图书“背后的故事”,也为印刷行业提供了交流合作的平台。