

用AI加速建筑垃圾再生



□本报记者 殷雯馨

春雨过后,武进区湖塘镇丰乐公寓内,雨水透过步道的透水砖迅速渗入地下,行人走过不再担心泥水溅起;新孟河嘉泽镇三星村段两岸坡道上,工字形护坡砖经历四次汛期考验,有效防止水土流失,减少天然砂石消耗;建设中的地铁5号线,预拌流态固化土在狭小的异形空间内快速回填压实……

记者昨天从武进区了解到,这些融入城市肌理的绿色再生建材,原身都是拆迁、装修中产生的建筑垃圾。江苏绿和环境科技有限公司的收运和处理,让它们摇身一变成了可循环利用的绿色材料。

与常见的企业生产车间不同,绿和环境的装修垃圾处置车间里,机器轰鸣伴随着砖石碰撞。记者在车间入口口看

到,黄色挖机正一斗一斗地上料。物料经皮带输送至滚筒筛,按粒径分为小、中、大三路——小颗粒经二次分拣后,精细化制成砖原料、轻质物(送焚烧发电)及待破碎骨料;中颗粒经磁选除铁与人工分拣,进入再利用环节;大颗粒通过风选剔除杂质后,由AI智能机械手依据外形、材质、颜色、体积等快速识别后进行精准分拣,机械手每小时可抓放6000次,有效分拣率达98%。

“这是全国首条规模化、成体系的装修垃圾人工智能分拣线。”收运中心生产经理蔡润指着可视化大屏说,每天运送进入的垃圾总量、处置车间实况、处置总量等数据一览无余。仅这一条产线,年处置量可达30万吨,建筑垃圾资源化利用率高达95%,生产出来的再生产品广泛应用于市政道路、水利工程、海绵城市、旧城更新等城市建设项目。

目前,绿和环境已形成固废、水稳、砂浆、搅拌、制品等建筑垃圾资源化产线,可生产透水砖、预拌混凝土、再生骨

料、流态固化土等20余种再生建材,每年回收处置武进区及周边的建筑垃圾约190万吨,相当于节约填埋土地100亩、减少排放二氧化碳15万吨。

为积极构建市场竞争新优势,企业持续深化校企合作,依靠创新研发赋能产品升级。公司常州事业部常务副总经理金阳表示,填补应用空白、降低生产成本,是绿和环境推进新品研发的主要方向。“比如预拌流态固化土,成本只有传统混凝土的一半,我们和东南大学正在进行预拌流态固化土的应用研发合作。”

3月1日起,新修订的《江苏省固体废物污染环境防治条例》正式施行,要求使用政府性资金建设的工程项目优先采购建筑垃圾综合利用产品,并鼓励其他工程项目积极使用。瞄准“减碳增绿”的广阔市场,绿和环境还和复旦大学、南京大学等共同推进再生混凝土、工程渣土资源化应用的省标出台,并重点研发新型水稳材料、再生骨料等,为后续服务重点工程、助力城市更新贡献力量。

我市新增7家国家级博士后科研工作站

全市总数达63家

本报讯(邓晓明 唐秋冰)记者11日从市人社局获悉,全国博士后管委会办公室近日公布新设立博士后科研工作站名单,我市有7家企事业单位获批设立国家级博士后科研工作站,分别是:常州市乐萌压力容器有限公司、贝特瑞(江苏)新材料科技有限公司、江苏凯达重工股份有限公司、梅特勒-托利多(常州)精密仪器有限公司

立招收博士后研究人员。我市累计招录博士后807人,目前在站博士后有441人,平均每个设站单位有超3名博士后在站,在站率居全省前列。

据悉,“十四五”以来,常州博士后人才已累计获得国家和省级资助项目400余个,研发项目产生直接经济效益超48亿元,间接经济效益超160亿元,为常州经济社会发展注入了强劲动力。

东海路照明工程 下月全线亮灯

本报讯(唐秋冰 常照明)记者7日获悉,2025年市级优质工程创建项目——东海路照明工程,预计4月15

日前实现全线亮灯。该工程由常州黑牡丹建设投资有限公司委托市城市照明管理处代建,

全长约2公里,将新建智慧型LED路灯125盏,同步实施地下管线、配电系统及智能调控平台建设。

作为连滩滨江经济开发区与主城区的重要纽带,东海路照明工程与市政工程同步实施。该工程完工后,将显著提升常州港区运输通道夜间通行能力,并为常泰长江大桥一级公路常州出口的路网实现“路通灯亮”创造条件。

(上接1版)

江苏作为“第二经济大省”,以占全国1%的面积、6%的人口,创造了10%以上的经济总量。

“你们有良好的发展基础和鲜明的特色优势,应当在高质量发展上继续走在前。”在总书记看来,经济大省“挑大梁”,在高质量发展上勇于探索争先,有着引领示范全国的重大意义。

两年前茅参加江苏代表团审议,总书记对江苏提出“四个走在前”的殷切期许——

在科技自立自强的上走在前;在构建新发展格局上走在前;在推进农业现代化上走在前;在强化基层治理和民生保障上走在前。

此次,总书记对江苏如何在全国大局中“挑大梁”,提出了“四个着力点”的明确要求——

在推动科技创新和产业创新融合上打头阵;在推进深层次改革和高水平开放上勇争先;在落实国家重大发展战略上走在前;在促进全体人民共同富裕上作示范。

从“四个走在前”到“四个着力点”,以贯之、不断深化。

推动高质量发展,必须建设现代化产业体系。“抓产业创新,要守牢实体经济这个根基”。习近平总书记的叮嘱,令现场聆听的倍增代表备受鼓舞。

单增海是一名来自徐工集团的工人代表,这些年他把履职的重点始终放在制造业高质量发展上。

单增海记忆犹新,2023年全国两会,习近平总书记听他汇报全面起重机国产化率不断刷新的情况,语重心长地对大家说:“我们还要再提升,向中高端走,我们高质量发展要体现在这里。任何时候,中国都不能缺少制造业。”

推动高质量发展,发展新质生产力是内在要求和重要着力点。

去年全国两会,习近平总书记三次到团组,三次谈及“新质生产力”,进一步阐释发展新质生产力的方法论,深刻回答“什么是新质生产力、如何发展新质生产力”的时代课题。

深谋远虑之中,始终保持着“先立后破”的清醒冷静,蕴含“因地制宜”的精准思维:“发展新质生产力不是要忽视、放弃传统产业,要防止一哄而上、泡沫化,也不要搞一种模式。”

当时,习近平总书记勉励江苏“成为发展新质生产力的重要阵地”,指明发展新质生产力的突破口和主攻方向——“抢抓机遇,加大创新力度,培育壮大新兴产业,超前布局建设未来产业,完善现代化产业体系。”

今年,江苏省科技厅厅长徐光辉代表在发言中向总书记汇报了相关情况:全省财政去年对科技创新的投入达788亿元,国家先进制造业集群增至14个,国家专精特新“小巨人”企业连续两年新增700多家……

“科技创新,江苏是有重要地位的,跟你们的经济实力相匹配。”总书记表示赞许,并指出:“北上广、苏浙,包括现在一些中部地区,像安徽、湖北等,都是这样。”

在随后的重要讲话中,习近平总书记进一步阐明:“科技创新和产业创新,是发展新质生产力的基本路径。”

实践不断发展,认识不断深化。这是对一地一域的期许,更是对发展全局的考量——

“总的来讲,我们要走科技创新的道路,实施科教兴国战略,推动新质生产力发展,使我们国家能够在现代经济大潮中始终保持弄潮儿的角色。”

(二)坚定不移深化改革——“奋力打开改革发展新天地”

党的二十届三中全会擘画了以进一步

步全面深化改革推进中国式现代化的宏伟蓝图。全会后的首次全国两会,改革话题备受瞩目。

教育是强国建设、民族复兴之基,教育改革的牵动着党心民心。

3月6日下午,习近平总书记参加政协联组会,深耕教育领域多年的委员们打开了话匣子。

第一个发言的张运凯委员是河北交通职业技术学院副院长。职业教育是与产业对接最紧密、服务经济最直接的教育类型,他道出了自己的困惑——

近年来,“有岗无人上、有人无岗上”的现象引发关注。人才培养和企业需求“两张皮”问题如何破解?

“现在的劳动力市场,有的出现人员荒、人才荒,有的供过于求,是个结构性问题。”习近平总书记指明问题症结,强调进一步深化职业教育改革。

“人才有一个供需关系的变化,教育要想在前头,赶在前头。”总书记要求,职业教育要提前做好谋划,以改革适应现实需求。

发展出题目,改革做文章,“解决问题的过程,也是发展前进的过程”。

经济大省“挑大梁”,必须勇当改革开放的排头兵。

一年前,在江苏代表团,总书记就指出:“要谋划进一步全面深化改革重大举措,为推动高质量发展、推进中国式现代化持续注入强劲动力。”

今年,总书记的嘱托形象而生动:“经济体量大,向前发展就需要更大的推动力。江苏要先行先试、内外兼修,通过深化改革开放不断除障碍、增动能。”

进一步全面深化改革是一项系统工程,千头万绪之中,要牵住深化经济体制改革这个“牛鼻子”。

“统筹推进现代化基础设施体系和高标准市场体系建设,稳步扩大制度型开放”。

“围绕构建高水平社会主义市场经济体制,加快完善产权保护、市场准入、公平竞争、社会信用等市场经济基础制度”;

“要深化要素市场化配置改革,主动破除地方保护、市场分割和‘内卷式’竞争”……

锚定到2035年全面建成高水平社会主义市场经济体制的目标,每年全国两会,总书记都会聚焦经济体制改革牵引作用,明确改革重点任务、指明改革主攻方向。

统筹推进教育科技人才体制机制一体改革,是党的二十届三中全会部署的重大改革任务。

去年政协联组会上,来自科技界的赵宇亮委员在发言中提到,我国科研论文发明专利数量大,但落地转化少。创新链与产业链“相望难相见”,是阻碍新质生产力形成的卡点。

习近平总书记听后,指明了下一步改革的方向和节奏:“过去研究和生产是‘两张皮’,现在科研成果转化率比过去高得多了,特别是企业自身直接研发形成成果转化,院校和企业形成共同体,这样的趋势、方向是对的,要快马加鞭,把激励、促进政策进一步抓好。”

如何做好科技创新和产业创新“深度融合”这篇大文章?

过去一年,习近平总书记进行了多次考察调研;在合肥,了解当地如何推进科技体制机制创新、加快科技成果转化;在武汉,看“武创院”如何探索解决“点菜的不吃饭,吃饭的不买单”,让创新链产业链资金链人才链同频共振……

此次在江苏代表团,习近平总书记

乘着时代大潮奋楫前行

指出:“经过这些年努力,科技创新氛围浓厚,产业创新百舸争流,两者融合势头良好,但某些体制机制不顺的问题仍然存在。”

打通“最初一公里”到“最后一公里”,让科技创新、产业创新“无缝衔接”,关键要靠改革。

总书记强调:“抓科技创新,要着眼建设现代化产业体系,坚持教育、科技、人才一起抓,既多出科技成果,又把科技成果转化到实实在在的生产力。”

千秋基业,人才为本。在教育、科技、人才“三位一体”中,习近平总书记特别强调了教育的作用。

在今年的政协联组会上,总书记深刻指出:“新时代新征程,必须深刻把握中国式现代化对教育、科技、人才的需求,强化教育对科技和人才的支撑作用,进一步形成人才辈出、人尽其才、才尽其用的生动局面!”

有先行先试的魄力,有毫不动摇的定力。

2023年全国两会期间,习近平总书记参加以经济界人士为主的民建、工商联委员联组会,重申党中央始终坚持“两个毫不动摇”“三个没有变”,始终把民营企业经营主体当作自己人。

今年2月17日,习近平总书记出席民营企业座谈会并发表重要讲话,为进一步促进民营经济健康发展、高质量发展指明方向。

这次,在江苏代表团,习近平总书记进一步强调:“要全面落实民营企业座谈会精神,一视同仁对待各种所有制企业,持续优化营商环境。”

重申党的方针政策,出台实打实的工作举措,都在充分表明促进民营经济发展壮大“是长久之策,不是权宜之计”。中国式现代化新征程上,“广大民营企业和民营企业企业家大显身手正当其时”。

向改革要动力,向开放要活力。

党的二十大以来,习近平总书记先后主持召开9场有关区域发展的座谈会,一盘着眼全局、纵横联动东西南北、统筹联通国内国外的发展大棋局布子成势。

“汇通江淮之气概,畅达黄海之辽阔”,习近平总书记对江苏寄予厚望:“经济大省不仅指经济块头大,更意味着在全国发展大局中肩负的责任大,要在落实国家重大发展战略上有更大的担当。”

对此,总书记提出明确要求:在长三角一体化发展和长江经济带发展等发展战略中主动作为、协同联动,加强与京津冀协同发展、粤港澳大湾区建设等战略的对接,深度融入高质量共建“一带一路”……

这是致广大而尽精微的高超智慧,是窥一斑而知全豹的远见卓识。乘着改革开放的时代大潮奋勇前行,中国式现代化必将在改革开放中开辟更加广阔的前景。

(三)始终坚守初心使命——“中国式现代化,民生为大”

别看李肖娜代表是“90后”,她已在基层社区工作了12年。坐在习近平总书记对面,这位踏实稳重的年轻人讲起基层工作来如数家珍。

“你们社区人口有多少?”总书记关切地问。

“7266人,由5个居民小区组成。我刚来的时候,只有3000多人,现在翻了一番。”李肖娜脱口而出。

听了这几个数字,总书记感触良多:“过去的居委会,印象里都是比较小的。社区书记是‘小巷总理’,管的事特别多,不容易。”

小小社区,一头连着百姓生活冷暖,

一头连着国家长治久安。千头万绪的事,说到底还是千家万户的事。

“我到地方考察,总要看看农村、城市社区”“我特别关注‘一老一小’这个重点”。

重庆九龙坡区民主村社区的食堂、宁夏银川市长城花园社区的卫生站、甘肃兰州安宁区枣林西社区的党群服务中心……这些年,到地方考察,总书记一次次进社区、听民声,牵挂“一老一小”。

这一次,听了基层社区书记李肖娜的故事,总书记进一步谈及对这个问题

的思考——先说“老”:“要因地制宜、可持续发展。同时,老年居家服务要完善措施,加强志愿者队伍建设,培育好老年医护职业。”

再说“小”:“根据人口结构和办园质量,现在的托幼服务,有的地区还有‘不足’或‘过剩’的现象,要根据实际情况调整完善。我们都希望孩子们安全、健康,希望托幼服务人员专业、有责任心,还要加强这方面的建设和管理。”

教育,民生之基,牵动亿万家庭。

2023年全国两会上,总书记强调“基础教育,承担着非常光荣艰巨的历史任务”,2024年全国两会上,又叮嘱“要实实在在地把职业教育搞好”。

今年,总书记参加政协民盟、民进、教育界委员联组会时寄语:“大家一起来共商教育大计。”

“我们自己的教育历程,天翻地覆!”抚今追昔,沧桑巨变——

一穷二白之时,为扫盲办识字班。“那个时候是能不能吃饱饭的问题,全中国人都勒紧裤腰带,教育经费捉襟见肘。”

改革开放之初,从集资办学到“希望工程”,点亮了千千万万孩童的梦想。“当年我给梁家河村里还集资办了小学,挺高兴的。后来为什么没了呢?也是好事,为提升教育质量,集中到乡镇去办了。那也是学校结构的一次调整。”

今日之中国,已建成世界上规模最大的教育体系。

习近平总书记念兹在兹:“现在家家户户关注教育,这方面的热点不少,说明教育氛围浓厚,也反映出我们的教育距离人民期盼还有一些差距。”

来自四川省教育厅的蔡光洁委员提到,近些年来人口分布重心向城市转移、学龄人口梯次减少,一些新问题随之而来,如学位供给过剩与紧缺并存、教师队伍结构不均衡等。

总书记指出解决路径:“要着眼现代化需求,适应人口结构变化,统筹基础教育、高等教育、职业教育,统筹政府投入和社会投入,建立健全更加合理高效的教育资源配置机制。”

“教育问题既是惟此为大的事情,也是非常复杂的事情。既要久久为功,又是当务之急”“好学校要看大师,不光是看大楼”。总书记的话切中肯綮。

中国式现代化,民生为大。家事国事天下事,让人民过上幸福生活是头等大事。

关心快递小哥、网约车司机、电商从业人员等新就业群体,“在管理服务上要跟上,填补好这个空白。要既有管理,又有服务”。

点赞投身乡村振兴事业的“新农人”代表,“这方面国家要有一些导向,有一些政策支持”。

询问学校毕业生就业方向、就业率,“特别是要抓好就业这个最基本的民生”……

中国式现代化是全体人民共同富裕的现代化。“经济大省发展得快一些,理应在促进全体人民共同富裕上积极探索经验、发挥示范带动作用。”今年在江苏代表团,总书记的这句话,引来自张家港市南丰镇永联村的吴惠芳代表思绪万千。

这位从军20多年的老兵,2005年脱下军装,通过自主择业到永联村工作,将建设共同富裕的幸福村视为自己的新“阵地”。去年全国两会,他将自己的相关思考和实践向总书记作了汇报。

习近平总书记高兴地说:“共同富裕的乡村振兴道路,你们是先行者,要把这个路子蹚出来。要继续推进共同富裕,走中国式现代化道路。”

在湖南,入春耕田;去甘肃,询果林收成;赴福建,观渔获满舱;到湖北,看蔬菜长廊……回望过去一年,总书记考察调研行程之中,始终贯穿着对乡村全面振兴这个“大课题”的关注和思考,印刻着重若千钧的“人民”二字。

山河万里,情怀如一。

“在加强基础性、普惠性、兜底性民生建设和解决群众急难愁盼问题上多办实事,在健全社会保障体系、增强基本公共服务均衡性可及性上再上水平。”总书记心里始终装着人民,句句都讲到了人民的心里。

(四)凝聚团结奋进力量——“中国式现代化需要全体中华儿女和衷共济、共襄盛举”

“苏州园林实景版《游园惊梦》,让无数游客在园林与艺术的融合中流连忘返”“青春版《牡丹亭》,20多年演出500多场,收获观众百万”……

江苏代表团审议中,江苏省演艺集团的柯军代表向习近平总书记汇报,曾经几度式微的昆曲乘着新时代春风,正发出盛世强音。

“青春版《牡丹亭》,确实年轻人爱看。舞台、服装、人物,都非常美。”总书记回应道。

2023年7月在江苏考察,总书记在苏州平江路欣赏了评弹表演,指出当地“在传统与现代的结合上做得很好”,嘱咐“要保护好、挖掘好、运用好,不仅要在物质形式上传承好,更要在心里传承好”。

既要物质富足,也要精神富有,这是中国式现代化的崇高追求。习近平总书记在审议中指出:“共同富裕既包含物质的增长,也包含精神的提升。”

一年前,也是在江苏代表团,听了南京市博物馆副馆长宋燕代表守护文化遗产的故事,总书记有感而发,希望广大群众特别是青少年多一些和博物馆的深度接触,进一步增强历史感。

只有坚持从历史走向未来,从延续民族文化血脉中开拓前进,我们才能做好今天的事业。

培养什么人、怎样培养人、为谁培养人,这是教育的根本问题,攸关中国式现代化伟业的前途命运。

在今年的政协联组会上,习近平总书记明确指出:“建设教育强国、科技强国、人才强国,必须坚持正确办学方向,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。”

一年之计,莫如树谷;终身之计,莫如树人。

两年前,参加江苏代表团审议,淮安市新安小学校长张大冬代表介绍,当地传承“新安旅行团”光荣传统,“孩子们听党话、跟党走,信念更加坚定”。

当时,习近平总书记动情回忆:“我也是戴着红领巾过来的。因为上学前,

第一批入少先队没有发展我,还哭了鼻子。后来当上少先队旗手,热血沸腾。”

总书记进一步强调:“我们的教育要善于从五千年中华传统文化中汲取优秀的东西,同时也不摒弃西方文明成果,真正把青少年培养成为拥有‘四个自信’的孩子。”

一代代人青蓝相继,红色基因薪火相传。

思政课,一门凝心铸魂、播撒“种子”的课程,在火热实践中焕发着新的光彩。

“把思政教育‘小课堂’和社会‘大课堂’有效融合起来,把德育工作做得更到位、更有效。”政协联组会上,习近平总书记进一步指明德育的现实路径。

推进中国式现代化,正需要各展其长、各显其能。

今年的政协联组会,总书记要求广大民盟、民进成员和教育界人士发挥自身优势,更好支持参与教育科技人才体制机制一体改革和发展的实践,为提升国家创新体系整体效能贡献智慧和力量。

2024年全国两会,看望参加政协会议的民革、科技界、环境资源界委员,习近平总书记希望民革“共同推进祖国和平统一进程”,科技界“担当起科技创新的重任”,环境资源界“加强生态环境保护,以高水平保护支撑高质量发展”……

一年寄语指明方向,一份份嘱托催人奋进。发挥“专”的优势、“商”的特色、“聚”的功能,生动诠释了全过程人民民主“最广泛、最真实、最管用”。

人民民主是社会主义的生命。发展全过程人民民主,是中国式现代化的本质要求。

2024年金秋,习近平总书记一周时间内接续出席两个重要大会——庆祝全国人民代表大会成立70周年大会和庆祝中国人民政治协商会议成立75周年大会,“全过程人民民主”都是总书记强调的关键。

“我们要围绕发展全过程人民民主,坚持好、完善好、运行好人民代表大会制度”“在发展全过程人民民主中把人民政协的显著政治优势更加充分发挥出来”……

群策群力、同向同行,凝聚人心,凝聚共识,凝聚智慧,凝聚力量,这正是中国式民主的显著优势。

新征程上,巾帼不让须眉。每一位妇女都是时代的书写人、追梦的奋斗者。

3月6日下午,“三八”国际劳动妇女节即将到来之际,习近平总书记代表党中央向广大妇女致以节日祝福和美好祝愿:“新的一年,希望广大妇女更好发挥半边天作用,在推进中国式现代化进程中彰显巾帼风采。”

新征程上,人民军队是实现中华民族伟大复兴的战略支撑。我军建设“十四五”规划,是国防和军队现代化新“三步走”战略的起步规划,也是实现建军一百年奋斗目标的蓝图设计。

3月7日下午,在出席解放军和武警部队代表团全体会议上,习近平总书记指出,实现我军建设“十四五”规划圆满收官,对如期实现建军一百年奋斗目标,对以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业,都具有重要意义。

中国式现代化是亿万人民自己的事业。新征程上,每一份付出都弥足珍贵,每一束光芒都熠熠生辉。

春来潮涌,万物竞发。团结凝聚力量,奋斗铸就伟业。

新华社北京3月12日电