

推进创新驱动 彰显科学魅力

## 276.4吨！全国吊装最重纪录诞生

### 科技自立自强

科技导报讯 4月20日，由中国铁路太原局集团有限公司大西铁路客专公司代建管理、中铁十七局承建的国家级重点工程——集(宁)大(同)原(平)高速铁路山西段冯村跨韩原铁路特大桥钢梁吊装完成，重达276.4吨的单幅钢梁创下全国吊装最重纪录。

集太原高速铁路是我国“八纵八横”高速铁路网呼南通道的重要组成部分。由中铁十七局承建的冯村跨韩原铁路特大桥位于山西朔州怀仁市，建设过程中需上跨韩原铁路吊装6幅钢梁。

中国铁路太原局集团有限公司有关负责人介绍，韩原铁路是我国晋煤运输重要通道，高峰时段每小时有3趟列车驶过，加之桥梁框架墩台紧靠铁路边缘，与接触网最近距离仅1.2米，要求对位精度必须控制在5毫米以内，施工难度大、安全风险高。

“吊装的钢梁中有一幅长33.84米，宽4.58米，高3.5米，重达276.4吨。按一头成年大象3吨计算，相当于同时吊起92头大象，为目前国内最重的单幅钢梁。”中铁十七局工作人员表示。

在施工时，施工人员在采用千吨级履带吊把“庞然大物”一次吊至18米的高空后，需平稳落在框架墩上，偏差要控制在毫米级，严格计算风力的影响，做到“绣花”一样精细。

为实现毫米级精准吊装，参建人员联合专家组共同优化钢梁吊装施工方案，建立了BIM(建筑信息模型)模型模拟吊装过程中各部位构件相对位置，准确计算出钢梁理论重心位置，采用3D打印机打印实体模型，反复推演吊装过程。

在吊装过程中，建设者还综合运用了智慧化监控系统、红外线测距仪、全站仪等设备，提前核定落梁边缘位置，并实时分析吊装角度、速度、牵引力等数据，精确控制吊装偏差，实现钢梁精准就位。“吊装施工中，一颗小小的螺丝掉落都会对运营铁路造成不可想象的巨大威胁。”中铁十七局工作人员说。

韩荣

### 科学评论

习近平总书记指出：“建设农业强国，利器在科技，关键靠改革。”

行走寿光，对这句话的理解更为深刻。从第一代土棚到集纳120多项专利的“七代棚”，寿光人靠科技实现“一棚鲜”。育繁推一体，实验室连大棚，分子育种等新技术，让一个个新品种从这里走出。创新经营体系，创新城乡融合机制，“人地钱”要素集聚，“浇灌”蔬菜产业茁壮成长。一幅幅图景，拼展出“蔬菜之乡”发展新貌。科技增动力，改革添活力，双轮驱动，为做大做强“菜篮子”提供了强劲动能。

科技和改革，融入寿光蔬菜产业的发展“基因”。回顾发展历程，产业发展的矛盾和问题，正是靠科技和改革破解。家家户户种大棚，可土地有限，就建立现代产业体系、生产体系和经营体系，不断提高资源利用率。市场竞争激烈，就抢先发力标准化，牢牢把握发展主动权。消费者要吃得好吃得安全，就深化供给侧结构性改革，加快绿色发展，确保蔬菜质量安全。以科技创新和机制创新扩总量、应变量、提增量，寿光蔬菜产业不断迈向高质量发展新台阶。

从寿光看全国，人多地少是基本国情，超大规模市场对农产品的需求不断增长，化解资源约束、环境压力等，破解“谁来种地”“如何种好地”问题，我们比任何时候都更加需要农业科技和改革创新。寿光蔬菜产业的不断升级，深刻地印证了这一道理。

科技创新和机制创新，要瞄准产业所需，聚焦核心技术、核心种源、关键农机等领域，整合优势科研资源，提升创新体系整体效能；针对农业科技创新周期长等问题，要舍得下力气、增投入。农业技术要在田野生根，把论文写在大地。政府和市场协同发力，不断完善农业科技推广体系，鼓励各类社会化农业科技服务组织，打通科技进村入户“最后一公里”。针对大市场和小农户的关系，要重点扶持一批家庭农场、农民合作社等新型经营主体，激发经营活力。

全面推进乡村振兴的号角已吹响，久久为功、系统发力，协同推进科技创新和制度创新，开辟新赛道新领域，定能为乡村振兴注入更为强劲的动能。

利器在科技 关键靠改革

### 学思想 强党性 重实践 建新功

## 凝心铸魂筑牢根本 实干担当促进发展

——各部门各单位深入开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育

新华社北京4月26日电 学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育工作会议召开后，各部门各单位牢牢把握“学思想、强党性、重实践、建新功”总要求，认真学习贯彻习近平总书记重要讲话精神，精心组织实施，系统谋划推进，推动主题教育扎实开展、走深走实。

中央网信办第一时间召开动员部署会议，成立领导小组及办公室，组建巡回指导组，加强对主题教育的指导。同时举办读书班，采取个人自学、分组研讨、集中交流等形式，深入学习党的创新理论。中央军民融合办制定理论学习中心组学习计划、调研安排计划，组织党员干部学习相关书目，开展理论研讨。中央台办制定主题教育实施方案，把学和研结合起来、查和改贯通起来，边学习、边调研、边检视、边整改，推动各项工作扎实有序、一体推进。

结合工作主责主业，各部门各单位在以学铸魂、以学增智、以学正风、以学促干上下功夫见实效。

农业农村部组织部系统党员干部及时跟进学习，围绕全面推进乡村振兴、加快建设农业强国等，认真研读学习资料。商务部结合与商务工作相关的重要内容，开列11个重点学习专题深入研讨，不断增强坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”的政治自觉、思想自觉、行动自觉。退役军人事务部聚焦党中央明确的12个方面调研内容，采取部领导领题带队、“四不两直”的方式，到地方开展蹲点调研。

应急管理部紧密结合应急管理实际，高标准严要求抓好主题教育，通过组织举办读

书班、领读必读书目、专题学习研讨等多种

形式深化理论学习。中国人民银行明确精准有力实施好稳健的货币政策、稳妥推进机构改革等5项具体任务，把推动高质量发展、提高人民生活品质的新成效作为检验主题教育

的标准。审计署紧密结合审计工作主责主业，重点研读习近平总书记关于财政、投资、社保、企业等领域重要论述，突出对贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展

的理解掌握，从党的创新理论中找方向、找答案、找方法。

突出问题导向，努力把学习成果转化为推动高质量发展的实际成效。

海关总署在深入开展学习的同时，开展问题大梳理、难题大排查，把调查研究贯穿始终，突出“深、实、细、准、效”，使调查研究过程成为理论学习向实践运用转化的过程。

(下转 A3版)



## 西藏高海拔 带电作业第一人

4月26日，扎西尼玛(右)和徒弟在进行高空带电作业演练。国网拉萨供电公司城区供电服务中心带电作业保电班副班长扎西尼玛接触电力工作已有近30年的时间。

带电作业是保障群众可靠用电的重要技术措施，也是一项极为危险、辛苦的工作，不管是炎热的夏天，还是寒冷的冬季，只要有任务，扎西尼玛都会登上10多米的高压线，带电排除各种故障。

2018年，扎西尼玛荣获“西藏工匠”称号。“我们都管他叫‘工匠’，他看着挺严肃，不善言辞，但是工作中很照顾新人。”班组里的同事说，“出去作业只要有‘工匠’在就比较踏实，他就和‘定海神针’一样。”

晋美多吉摄

## 山西煜昊源牵头一项国家重点研发项目 为我国固废循环利用开辟新路径

### 科技引领山西

科学导报讯 记者耿倩 通讯员李清波 4月23日，记者从山西省科技厅获悉，山西煜昊源环保科技有限公司联合中国科学院山西煤化所等科研机构，共同承担“十四五”国家重点研发计划“循环经济关键技术与装备”重点专项之一，“污泥—低阶煤协同热解与秸秆水解耦合技术及装备”项目在太原启动，该项目的推进为我国固废循环利用开辟了一条新路径。

据了解，该项目有望通过污泥—低阶煤—秸秆协同转化，协同调控氮硫及固化重金属，经过循环再利用后制成清洁的能源气体，实现节能减排降耗。有力支撑区域产业链重构、减污降碳与绿色发展，助力“双碳”目标实现。

中国科学院山西煤炭化学研究所的研究员白进作为该项目的首席科学家，将联合上海交通大学、同济大学、太原理工大学、中国科学院过程工程研究所、上海电气自控工程公司等多家高校、科研院所与企业共同展开研发攻关，旨在解决我国低阶煤、污泥和秸秆等低品质含碳资源利用过程中利用效率低、处置难度大和高值利用难等问题。

作为牵头实施单位，山西煜昊源环保科技有限公司多年来一直从事污泥、炉渣、煤矸石等固体废弃物的综合利用，多项技术获得国家专利，其研发中心在固体废物综合利用方面的技术一直走在全国前列。据该公司负责人张玉杰介绍，随着太原市污水处理厂数量的增加以及扩容升级，污水处理量大幅增长，由此产生的污泥量也日渐增多。该公司通过新技术将污泥制成生态环保建材，减少了污泥填埋所占用的土地以及自然资源消耗，达到节约能源、保护环境、提高经济效益的效果，实现了固废处置的“共赢”模式。

### 休刊启事

因五一节放假，本报将于2023年5月2日、5月5日休刊，5月9日起正常出版。

(科学导报)编辑部

### 奋进新征程 建功新时代

## 吕宇峰：借力聚力 助山西智创城 No.1 笃定前行

科学导报见习记者 刘江京

作为太原清控科创科技园管理有限公司执行总经理，吕宇峰拥有出色的工作经历，2020年开始以主要负责人的身份管理运营山西智创城 No.1，并带公司加入各类协会组织，擎起科创服务先行者旗帜，笃定前行。

在山西智创城 No.1 的创新发展过程中，吕宇峰先后组织众多创新创业活动，引入数十位国际、国内专家、高端人才，主持科技成果转化、创新创业类项目，并引入“融智全球计划”“海外高智高科技项目中国行”等创新资源。截至目前，山西智创城

No.1 已引入世界500强企业、上市企业、瞪羚企业、高等科研创新平台、成长型科技企业等百余家。园区年产值约10亿元。

### 打造一站式服务中心

如何服务山西推进转型综合改革迫切需要，以及山西转型综合改革示范区的产业定位与发展需求，是吕宇峰接手山西智创城 No.1 项目时首先思考的问题。

在举办第八届“创青春”山西青年创新创业大赛时，吕宇峰遇到了“园区企业办事跑多处、无法一次性解决”的状况。为解决这一问题，改善营商环境，吕宇峰提出了“打造一站式服务中心”的想法，

随后带领团队通过整合物业管理公司、车场管理公司、园区配套机构等服务单位，实现了一体化管理，为入驻企业搭建起“一站式服务中心”。

据了解，一站式服务中心主要实现功能有：科创政策服务、知识产权服务、产学研合作服务、产业研究服务、创业融资服务、成果展示服务等企业全生命周期服务。一站式打造，从机制上彻底解决了传统科技园区多头管理、信息断档等问题，解决了入驻企业办事地点分散、办事部门不明确、问题处理进度未知等痛点，切实为入驻企业提供高品质、低成本、便利化、全要素的创业空间、社交空间和资源共享空间。

### 链接优质社会资源

多做工作，扎扎实实，埋头苦干。吕宇峰在同事眼中是一个工作狂，他对待工作认真负责，思路清晰。

2021年，在筹备第六届清华校友三创大赛全球总决赛和“创青春”等大型活动时，作为承办方负责人，吕宇峰每天都是第一个到公司，提前做好各类紧急备选方案、任务分解、人员分工，提前安排部署，职责到人，以保障活动每一个环节准确无误。那段时间，吕宇峰平均每日工作时间不低于14个小时，整个人都瘦了一圈，活动在他和团队的共同努力下，顺利举行并取得圆满成功。

清控科创是清华大学链接优质社会资源的产业服务平台、清华控股创新创业战略功能平台。

(下转 A3版)