

# 积蓄出版行业发展新动能

## ——2023年全国出版融合发展论坛观察

◎ 实习记者 吴叶凡

11月28日，“中国式现代化与出版高质量发展”2023年全国出版融合发展论坛在北京举办。随着科技的飞速发展，尤其是生成式人工智能(AIGC)时代的到来，出版行业与数字技术深度融合，在面临挑战的同时，也酝酿着前进的力量。

### AIGC给出版业带来新挑战

论坛上，来自学界、业界的专家多次提到，随着现在越来越多的人开始用AIGC写作，“要不要管”成了摆在眼前的重要问题。用AIGC写作是否具有原创性？算不算抄袭？是否违背科研伦理？是否存在版权争议？对于这些问题的争论一直非常激烈。

今年以来，我国关于AIGC相关管理政策陆续出台。今年7月公布的《生

成式人工智能服务管理暂行办法》明确指出，要“采取有效措施鼓励生成式人工智能创新发展，对生成式人工智能服务实行包容审慎和分类分级监管”。今年9月，中国科学技术信息研究所与爱思唯尔、施普林格·自然、约翰威立国际出版集团等三家国际出版集团共同完成的《学术出版中AIGC使用边界指南》发布，其中针对学术出版中AIGC的使用边界、标注、责任划分等问题开展了研究，详细阐述了学术出版中AIGC的使用原则。

除管理政策之外，出版业想要实现对AIGC使用进行有序、有效管理，还需要技术的助力。首先需要解决的问题就是“识别”，即识别一篇文章的创作者是人工智能还是人类。“人类的写作风格和ChatGPT的写作风格是不一样的，比如数量词、介词、句子长度等。”北京大学信息管理系主任、出版研究院院长张久珍指出了实现判别的

实现判别同样也需要算力的帮助。张久珍指出，只有基于大数据，才能掌握人类写作的语句长度和人工智能的习惯性长度。目前，国内已经有多个机构开展了研发工作，也有了一些成果，例如，同方知网就在今年9月上线了“AIGC检测服务系统”。据悉，这是一款“用AI打败AIGC”的系统，从语言模式和语义逻辑两条链路，实现了对学术文本中AI生成内容的识别。

### 技术变革赋能行业发展

河南大学新闻与传播学院院长王鹏飞提到，历史早已反复证明，无论是造纸术、印刷术还是当前的互联网，每一次的变革都重塑了出版业。

AIGC虽然给出版行业带来挑战，但另一方面，它也能够实现对出版各个环节生产力的提升。中国教育出版传媒集团洋公司董事长冯云生指出：“人工智能等数字技术可应用于选题、编辑、排版、校对、印刷、质检、营销等多个环

节，有利于提高质量和效率，降低出版成本。”

论坛上，不少从业者都提到了智能审校技术给工作带来的变革。智能审校技术即利用自然语言处理、机器学习和大数据分析等技术，自动检测和纠正文稿中的语法、格式和用词等方面的错误。AIGC对于语义分析和上下文联系的能力都大大增强，其语料库、知识库也更加丰富，有助于进一步提高审校的工作效率和编校质量。

AIGC对于出版业的帮助不止于基本的文字审校。有专家分享了一则新闻：国外学者发现，GPT-4对于论文审稿意见与人类审稿有超过50%的相似性。GPT-4不仅可以识别出论文中比较重大的问题，而且能够针对每篇论文给出个性化的反馈意见。

AIGC技术在不断迭代，面临的挑战和机遇仍在继续。如何让新技术更好为人所用，有待行业进一步“解锁”。

# 粤琼相向发展推动“金融+科技+园区”对接合作

科技日报三亚11月29日电(记者王祝华)“相向而行相向发展”是当前粤琼两省之间最活跃的话题。

29日，在三亚崖州湾科技城举行的2023年广东·海南相向发展首场“金融+科技+园区”招商对接会，正是紧扣有关部署，深化两省交流合作，实现互促共进的呼应之举。

三亚崖州湾科技城管理局、交通银行广东省分行、交通银行海南省分行、海南银行在会上签署战略合作协议，以

园区组织优势和银行金融服务优势的互利互惠为基础，一致同意建立长期战略合作关系，开展多层次、多领域、全方位的合作。

会议现场，三亚崖州湾科技城管理局从自贸港政策、园区服务、产业发展等方面进行推介；交通银行现场解析全牌照经营和综合金融服务体系，全力支持产业园区高质量发展。

“优质的种质资源太难得了，作为农业产业化龙头企业，我们很关注三亚全

球动植物种质资源引进中转基地建设情况。”“园区提供的贴心、多样化配套服务，再加上南山港码头的作用，确实给我们企业发展带来了很大便利。”参会的中船海洋与防务装备股份有限公司、广州港集团、大唐三亚未来能源研究所有限公司等广东、海南多家企业间的真诚交流与分享，为进一步拓展两地合作的深度与广度打开了思路。

记者从海南省科技厅了解到，海南高新技术企业培育持续发力，加大惠企支

持力度，采取政银风险共担模式，引导银行金融机构参与科技创新，为高新技术企业量身定制融资手续简、审批效率高、融资成本低的专属创新金融产品和服务。

“琼科贷”是海南省科技厅设立的首个高新技术企业信贷风险补偿资金。自2021年4月首单落地至2023年9月，海南省科技信贷风险补偿金已累计撬动合作银行向省内99家高新技术企业批复授信额度5.61亿元，发放贷款5.272亿元，为备案的高新技术企业节省融资成本约1100万元，切实缓解高新技术企业融资难、融资贵问题，进一步拓宽高新技术企业融资渠道。”海南省科技厅厅长周桔说。

# 2157个项目推动青岛城市更新

科技日报青岛11月29日电(记者宋迎迎)29日，青岛市委、市政府举行青岛市城市更新和城市建设阶段性成果新闻发布会，全面介绍青岛市城市更新和城市建设工作的开展情况。

科技日报记者从会上了解到，两年间，青岛实施了2157个项目，目前已完工1314个。其中，既有胶州湾第二海

底隧道、重庆路快速路等民生工程、民心工程，也有低效片区开发、历史城区保护更新等产业工程、发展工程。

“去年，青岛启动实施了城市更新和城市建设三年攻坚行动，统筹开展历史城区保护更新、重点低效片区开发、交通基础设施建设等10个领域攻坚，一批事关青岛长远发展的重大交通基

础设施启动建设，一批城市管理突出问题得到有效破解，一批产业发展集聚区正加快形成。”发布会上，青岛市委副书记、市长赵豪志介绍。

值得注意的是，青岛把城市更新建设与实体经济发展紧密结合，2022年以来，启动20个低效片区开发建设，累计腾空土地约5万亩，为产业发展提供了载体和空间。

“围绕山东省‘十强产业’和青岛市24条重点产业链，青岛在低效片区内规划布局了虚拟现实产业园、人工智能产业园、新型显示产业园、绿色低碳新材料产业园、海洋生物医药产业园、智能制造及工业互联网产业园6个专业产业园区。如青岛开发区王台老工业区以京东方为龙头，引入中南高科、融合光电等18个重点项目，这些重点项目的落地，形成了新的产业竞争力，为我市未来产业体系的建立打下了基础。”青岛市副市长解宏劲介绍。

# 传承红色基因 永做人民卫士

## ——记陕西省延安市宝塔区宝塔消防救援站

◎ 新华社记者 张斌

走进延安市宝塔区宝塔消防救援站，“弘扬延安精神，永做红军传人”的队训引人瞩目。建队50年来，队训早已融入一批批队员的血脉，成为他们的价值坐标。

以驻地为故乡、视百姓为亲人，这支“火焰蓝”队伍始终用忠诚和忠勇守护着3556平方公里土地和75万老区人民的生命财产安全，践行着“救民于水火，助民于危难，给人民以力量”的铮铮誓言。

### 用延安精神指方向

宝塔消防救援站历史悠久，脱胎于延安时期党领导下的陕甘宁边区政府保安处。作为一支在窑洞里诞生的消防救援队伍，宝塔站始终坚持用延安精神铸魂育人。

在张思德纪念馆广场，队员们集体诵读《为人民服务》；在南泥湾，他们追忆自力更生、艰苦奋斗的峥嵘岁月……

“每当有新消防员入队，队干部都会带他们参观革命旧址，诵读誓词、重温队史，这已成为宝塔站雷打不动的入队第一课。”宝塔站一级消防队长张保愿说，“从湖北宜昌来延安工作已近30年，是延安精神教育了我、滋养了我、成就了我。”

在延安精神的感召下，一批批队员赴汤蹈火不畏艰险，早已成为当地群众心目中鏖战洪魔的“守护者”、舍生忘死的“冲锋队”、争分夺秒的“排险员”。

2013年7月，持续26天的强降雨导致延安宝塔山、凤凰山发生多处山体滑坡、窑洞坍塌，情况十分危急。接到警情后，宝塔站五人一队、三人一组，携带救援装备，在暴雨和泥浆中七上宝塔山、五上凤凰山，连续奋战26个昼夜，共疏散



图为宝塔消防救援站消防员开展纵深灭火救人操训练(资料照片)。

新华社发

群众千余人，营救被困人员62人。

“灾情就是命令，时间就是生命，越是艰难险阻，我们越要发挥‘尖刀’和‘铁拳’的作用，用我们的专业救援帮助广大群众渡过难关。”曾参与救援的宝塔站三级消防队长洪刚说。

自建立以来，宝塔站已累计接警出动1.25万余次，抢救被困人员3200余人，保护财产价值197.4亿元。

生死关头不退缩，危急时刻敢亮剑，一个个“现场”见证着宝塔消防员的英雄本色。

### “有消防员在，我们心里就踏实了”

作为老区人民的“守护者”，宝塔站在50年的历程中，不断践行着“火场打不赢，一切等于零，武艺练不精，不是合格兵”的口号，把精武强能作为履职尽

责的第一要务。

宝塔区共有革命旧址158处，年接待群众6300万人次。宝塔站站长孙帅征介绍，宝塔站提出“像保护眼睛一样保卫红色旧址”的口号，对辖区每一处革命旧址实地寻访、登记注册，探索建立“一址一策一演练”精准化响应机制，确保辖区所有革命旧址的安全性。

宝塔区现有高层建筑454栋，一旦发生火灾，燃烧荷载大、供水扑救难。针对火灾扑救难点，宝塔站立足实战、苦心钻研，研究制作了“高层水带铺设保护器”“消防水带晾晒收卷装置”等一批创新型器材装备，有效解决了高层建筑火灾扑救供水难题。

为了适应新时代灭火救援需要，宝塔站还总结编写了《灭火救援供水》理论教材，创新提出全水系泡沫作方法，大大提高了火灾扑救效率，为同类

地区灭火救援提供了“宝塔经验”。

行走在宝塔区的革命旧址、大街小巷，每当提起消防队员，广大群众总是感慨：“有消防员在，我们心里就踏实了。”

### “你们这群好后备，就像张思德一样”

自建立之初，宝塔站就以“全心全意为人民服务”的张思德为榜样，与驻地人民鱼水情深、血脉相融。

2009年8月，宝塔站指战员像往常一样，又一次来到“八一”敬老院义务劳动，原三五九旅老红军毛光荣拉住指战员的手动情地说：“你们这群好后备，就像张思德一样实在，要好好当兵，要对得起老百姓！”

在老红军的鼓励和启发下，宝塔站成立了以党员骨干为主的张思德消防服务队，助老帮困、扶贫救灾，虽然队员换了一批又一批，但全心全意为人民服务的宗旨始终熠熠生辉。

2021年夏天，一次消防知识宣传活动让宝塔站的消防员和宝塔区柳林镇山狼岔村的王世梓大爷结下深厚友谊。得知王世梓的老伴常年患病，孩子们都在外打拼，消防员们一有空就上门帮扶，大到住院看病、小到修理灯泡，无微不至。

“这是贺牛牛，这是严杰，这是裴指导员……”来的次数多，王世梓对消防员的名字如数家珍。去年除夕，消防员们带着年货到王世梓家中慰问，随后将其邀请到消防队过年，老人感慨之余提笔写下“为人民服务、替祖国争光”十个大字。

宝塔站政治指导员裴文博说：“我们将继续矢志不渝传承延安精神，让火焰蓝的旗帜在圣地迎风招展，让鲜红的党旗在老区高高飘扬！”

(新华社西安11月29日电)

◎ 本报记者 李丽云 通讯员 付东星

“今年与嘉香农业种植合作社签订的水稻种植订单获得了大丰收，每垧水田比往年多打1000多斤粮。”刚刚卖完水稻的黑龙省绥化市北林区秦家镇梨树村村民单国良决定明年继续与嘉香农业合作社签订种植订单。

记者11月27日从绥化市北林区获悉，该区大力推广“垦地合作”新模式，今年在9个乡镇打造玉米、水稻、大豆科技示范园区12个，落实垦地合作科技园区5个，借助农垦先进技术、机械、模式，进一步促进粮食增产、农民增收。

农业的数字化场景应用已成为北林区农业生产的一大特色。在北林区农业大数据中心，北林区农业技术推广中心主任李连文正在通过监测站反馈的信息，分析全年的农业生产情况，“北林区农业大数据中心包含作物种植分类、长势分析、地块监测、耕地质量监测、灾害监测、田长制、灾情预警、产量预估、地力监测、农险定损理赔10个模块，是集农业大数据、农村集体经济管理、农业产业数据科研服务等于一体的数字化平台。”目前，北林区已在嘉禾米业、稻米香米业、正大米业、盛昌种业等生产基地建设数字化示范基地10个。

数字化推动了农业生产方式的转变，北林区农业农村局局长胡占军介绍：“截至目前，北林区已建有农业大数据平台3个，田间电子监测设备19台套，益农信息社171个，电商商城1个。”该区还把数字应用与质量溯源有机结合，组织全区38家绿色食品企业与国家和省农产品质量安全追溯管理平台实现衔接。正大、嘉禾、稻米香等绿色食品企业应用物联网、数字化技术实现了种植、田管、加工、包装、销售全环节可视可追溯。

在秋慧丰公司衣服植保公司，无人机操作员顾嘉健正在汇总梳理全年的作业数据。“多光谱成像就像人用医疗器械体检一样，可精准成像。可以通过对地块亩情实时扫描，根据作物长势确定施肥方案，科学精准变量喷施叶面肥，达到增产增收效果。”北林区通过建立监测站，利用卫星遥感、无人机航拍、地面监测系统相结合的“天空地”一体化监测手段，实现了灾害监测预警、精准化种植、可视化管理、智能化决策。

“今年北林区粮食作物播种面积314.8万亩，预计粮食产量26.64亿斤，实现二十连丰。”绥化市北林区委书记单伟红介绍，北林区将在农业产业化上持续发力，大力推广高端农机和数字化场景应用，打造智慧农业先行区，为推动现代化大农业高质量发展贡献北林力量。

# ±660千伏电压等级线路实施直升机带电作业

科技日报讯(记者王迎霞 通讯员祁玉金)直升机带电作业是当前少数几个国家掌握的电网维护检修技术。11月28日，国网宁夏电力有限公司首次利用直升机吊索法对世界首条±660千伏电压等级的输电线路——银东直流输电线路进行带电作业，提升了清洁能源输送效能，保障冬冬能源电力可靠供应。

直升机带电作业具有适应性强、反应快、高效、技术含量高等特点，不仅不受地形影响，还可节省作业人员爬塔作业流程，降低劳动强度，能够显著提升检修效率。为高海拔地区、特殊地段电网脉通道的电力安全保障提供了有益探索。

“喀喀喀……”随着一阵轰鸣声传来，一架Bell429型双发轻型直升机搭载40米长的吊索缓缓飞至铁塔上方，将带电作业人员吊运至输电导线上。只见作业人员紧握电位转移棒，在端部快接近导线时快速完成电位转移，进入强电场开始作业。

本次工作对银东直流输电线路开展X射线检测作业。就像X射线医疗诊断一样，输电线路X射线检测也是

利用X射线的穿透性和吸收特性，无损检查输电线路零部件内部结构有无缺陷。作业人员运用检测设备逐一对指定导线的耐张线夹进行检测拍照，整个过程用时约30分钟。

“通过这种检测方式，我们可以在不影响线路正常运行的情况下，精准快速地对设备内部进行缺陷探测，防患于未然。更重要的是大幅提升了安全系数和检修效率，相较于纯人工作业方式，效率提升了约80%。”国网宁夏超高压公司工作负责人叶大鹏介绍说。

±660千伏银东直流输电工程是世界首条±660千伏电压等级的输电工程，将宁夏的风光火能源资源以直流输电形式“打捆”送到华东地区，为实现东西两地社会与经济发展双赢局面和“双碳”目标作出了积极贡献。

近年来，国网宁夏电力立足输电线路智能运检体系建设，不断探索机械辅助和人工替代应用，持续提升输配电线路的巡检质量与效率，实现了安全、成本、效能总体最优，全力确保宁夏电网和电力外送通道安全稳定运行。

# 国网浙江电力首次验证分布式电源的调频控制

科技日报衢州11月29日电(洪恒飞 陈运鹏 记者江耘)29日，记者从国网浙江省电力有限公司获悉，国网衢州供电公司联合国网浙江电科院采用无线非对称加密通信技术，研发适配分布式光伏部署场景的调频控制终端，日前在衢州电网试点应用。该试验对一条10千伏线路上接入的2座分布式光伏电站和1座分布式储能站进行远程调控，在浙江省内首次验证了对分布式电源进行调频控制的可能性。

近年来，分布式光伏等分布式电源呈现大规模并网趋势。截至今年9月底，浙江省光伏发电装机容量达3100万千瓦，约占全省电力装机容量四分之一。其中分布式光伏装机容量在该省光伏发电装机容量中占比已突破50%。

“分布式光伏快速增长的容量对电网频率的影响与日俱增，将其调频能力纳入统一控制的需求迫在眉睫。”衢州供电公司电力调度控制中心方式计划室副主任李震介绍道，针对分布式光伏普遍存在的量大分散、

区域差异性、缺乏安全可靠通信方式的现状，联合团队开展技术攻关后，首先在衢州试点，对分布式光伏电站和分布式储能站的调频控制装置进行远程调控。

据悉，此次研发的调频控制终端采用先进的嵌入式操作系统和灵活的模块化设计，在其作用下，分布式光伏能够以直采方式接入调度主站，电力调度控制中心能够融合汇集所属区域的分布式光伏相关数据，根据电网频率调节需要，下发控制指令，从而以往“没人管”“没法管”的各类分布式光伏电站纳入统一控制范畴，实现对海量分布式光伏的群调群控、调频调峰。

“具有低时延、大带宽、海量连接等特性的非对称加密通信技术，可以在分布式电源调频设备与控制主站之间建立可靠联络。”李震介绍，通过部署适配分布式光伏的调频控制终端，并采用经济可靠的非对称加密通信方式，可为挖掘衢州百万千瓦级乃至浙江省千万千瓦级分布式电源的调频能力探索出一条新路径。