值班主任：关逸民 责任编辑：冯浩原 新闻热线：(010)63376795 E-mail：zgxxbywb@163.com

“造车式”建房升温，智能建造大显身手

■ 新华社记者 王优玲 苏晓洲

近日，广东惠州，中建科工钢结构模块化产品智能工厂出货区，几台叉车来回穿梭，将一个个银灰色“房屋模块”推上重型卡车。记者看到，每个模块占地约50平方米。推开门，精装卧室家具齐全，暖棕幕墙错落排布；厨房装着电磁炉和抽油烟机；全屋智能控制系统和各类家电已完成安装与联调。

“每个模块都有自己的‘身份证二维码’。”中建科工副总经理蒋礼指着模块侧壁上一张巴掌大的标签说，扫码就能看到它的生产批次、质检报告、吊装编码和安装顺序。这批300多个模块从广东的口岸登船，抵达澳大利亚后吊装组合，能快速建成一座8层和一座4层的学生公寓。

从出货区望向旁边的结构生产车间，钢构件在自动流水线上依次完成切割、组对和焊接，机械臂将焊好的构件转运至装修产线。墙面安装、管线铺设、天花封板……模块的“骨架”逐步集成出墙体、机电和围护结构。不远处，自动导引运输车载着物料穿行，智能喷涂机器人正精准作业。

从“现场浇筑”“看天吃饭”到“精控精造”“现场吊装”，模块化建筑让“像造汽车一样盖房子”成为现实，是我国建筑业向“新”而行的重要体现。

蒋礼说，模块化建筑是装配式建筑经历半个世纪发展后形成的高端产品形态，凭借质量安全可靠、速度快、用工省、污染少等优点，在国内的落地应用不断拓宽，也在海外市场持续“圈粉”，广泛用于保障房、学校、医院、文旅设施、乡村农房等高度分化的场景。

公共建筑对工期和运维要求高，是模块化建筑最先显效的领域。正在建设中的深圳市人民医院宝安医院，使用101个可独立拆装的“抽屉模块”，把医院建设的“工期账”和“运维账”一起算明白了。

“医院建设周期长，早一天投用，群众早一天受益。运用模块化建筑，我们把常规3年的医院建设周期缩短到了20个月。”中建科工宝安医院项目副书记朱珈乐说，“抽屉模块”还解决了病房运维难题，使用一定年限后可直接将“抽屉”抽出维护或更换，从而大幅减少维护作业对医院日常运营空间的占用。

居住密集区里盖楼，怎么做到安静、精准、快速、污染小？北京首个混凝土模块化保障房项目，海淀区定慧寺北地块保障性租赁住房项目，通过模块化建筑把大部分工序搬进智能工厂，让现场作业量更小、精度更高。

“我们采用中建海龙自主研发的智能建造模块化集成建筑（MiC）技术、创新采用‘空心叠合剪力墙+单面叠合墙模块’体系，将一栋5层建筑拆解为203个标准化混凝土模块，房间及装修、管线、卫浴设施等90%的工序都在工厂建好，然后运到现场吊装。”中建国际投资（华北）有限公司相关项目负责人杨勤禄说，项目从进场到结构封顶仅用8个月，工期压缩近半，建成后可提供241套保障性租赁住房。

在商用、智慧人居等领域，模块化建筑也在探索智能房屋空间集成系统产业化发展路径。荣事达为安徽绿环研发中心建造多功能模块化建筑，融合全屋整装及恒温、恒湿、恒氧等“五恒”智能系统，空间布局灵活，围绕人才安居、来访接待等需求可随时调整切换。

智能建造，是贯穿模块化建筑全生命周期的“技术引擎”。中建海龙科技智能建造产业园负责人郭正廷说，模块化建筑是工业化、数字化、智能化对传统建筑业的深度融合，是产业链各环节协同方式的一次系统性升级。

模块化建筑怎么兼顾“工厂造得好”和“现场装得上”？记者在中建海龙科技智能建造产业园的数据大屏幕上看到，设计阶段，整栋楼先在建筑信息模型（BIM）里“造”一遍，依托数字化设计管理平台（DDS），电脑同步推演工厂制造和现场装配，逐一确定每个构件的尺寸、材料和安装位置，并赋予相应编号。

“有了设计参数和编号，模块生产便可高度自动化、智能化。比如中建海龙混凝土MiC柔性智能制造生产线，集成1000余个传感器、80余台智能装备，20分钟就能下线一个全要素混凝土模块。”郭正廷说，到了施工阶段，智能装备负责精准吊装，依托“一物一码”和智能平台，让质量全程可追溯、运维数字化。

模块化建筑在精度、隔音、防水、绿色低碳和后期运维可追溯上具有系统性优势，但更大规模落地应用仍需打通产业协同堵点。

业内人士表示，由于受需求分散影响，规模优势尚未充分发挥，目前建安成本较传统建造方式高15%左右。同时，部分模块单元自重偏大造成运输半径受限、吊装成本增加。

政策助力，将为模块化建筑进一步落地应用创造探索和迭代空间。2026年5月，国务院印发《城市更新“十五五”规划》，明确提出“发展智能建造，培育现代化建筑产业链”“推广装配式装修”“稳步发展装配式建筑”。

城市更新正在打开模块化建筑应用更大的增量空间。清华大学房地产研究中心主任吴璟说，装配式建筑特别适用于成本控制要求高、周边缺乏作业场地的老旧住房更新项目，将是未来城市更新尤其是中心城区改造的重要方向。

北京西城区桦皮厂胡同8号楼危旧楼改造使用55个混凝土模块，3个月完成“原拆原建”；上海徐汇区田林路65弄旧房拆除重建项目使用2725个模块，129天完成主体结构吊装……近年来，模块化建筑因契合中心城区“场地小、扰民少、建造快”的改造要求，在“原拆原建”中的应用越来越多。

展望“十五五”期间，政策、科技、产业同向发力，建筑业智能化、绿色化、融合化发展新范式日益成熟，以模块化建筑为代表的装配式建筑发展前景更加广阔。在筑牢质量安全根基的基础上，模块化建筑将为城市更新和建筑行业转型升级提供更有力的支撑。

从三个案例看税务合规对企业有啥好处

■ 新华社记者 刘开雄

长期以来，税务部门不断强调税务合规，并不断投入大量人力物力引导指导企业合规经营。然而，有些企业认为税务合规只会增加企业的财务成本。税务合规对企业到底意味着啥？

记者近日在广东调研时发现，它给企业带来的好处，实实在在。

A级纳税人有啥用？对于广州数控设备有限公司来说，这是营销效果胜过广告的“金字招牌”。

走进广州数控测试车间，来自国内外知名机床企业的数控机床设备云集，技术人员正紧张测试企业自主研发的数控软件。

“我们从2020年开始就连续获评A级纳税人，这对我们来说太重要了。”广州数控财务部副部长刘春梅说，这是对企业诚信价值、合规运营的认可，“大家都愿意和规范的企业做生意”。

根据国家税务总局发布的相关管理办法，纳税缴费信用年度评价指标得分90分以上的纳税人才能获评A级纳税人。

“A级纳税人评级往往是业务接洽的门槛。”刘春梅介绍，数控机床系统是企业主要产品之一，公司在这一领域长年与国内外大型企业合作，自从获评A级纳税人之后，企业合作伙伴越来越多，市场拓展也更加顺利。

如今，广州数控已将合规运营制度化，建立了完整的企业经营数据管理体系，在项目设立之初就将税务合规嵌入其中，设立税务专员跟踪项目、对接税务部门。“A级纳税人算是‘金字招牌’，比起花钱做广告划算多了。”刘春梅笑着说。

税收优惠对企业意味着什么？对于远峰科技股份有限公司而言，这是可观的现金流，也是可持续的研发再投入。

“得益于税费优惠政策的支持，我们节省了可观的现金流，这对企业研发投入和设备投资的支持实实在在。”远峰科技首席财务官（CFO）杨莉说，现金流对科技研发型企业来说，几乎等同于生命线。

杨莉介绍，公司2025年享受研发费用加计扣除政策，扣除额约1.17亿元；享受先进制造业企业增值税加计抵减政策，抵减额约780万元。公司近三年研发投入累计4.97亿元，回报周期长，政策支持可以直接补充研发现金流。

只有税务合规做到位，才能充分享受加计扣除、加计抵减这类税收优惠政策。为了不影响申报研发费用加计扣除，远峰科技专项开发了研发管理系统，精准按项目核算投入、产出、费用归集及明细。

“税务合规的投入换来的是公司这些年可以安心、准确、规范享受税费政策支持。”杨莉说。

企业出海，税务合规能发挥什么作用？在深圳拓竹科技有限公司眼中，税务合规是企业出海的“必修课”。

从2020年成立到2022年发布首款产品，再到2025年营收破百亿元，拓竹科技的消费级3D打印机产品已销往100多个国家和地区。

确保税务合规对拓竹科技来说非常重要。企业财务负责人林绵玲介绍，企业财务团队从合同拟定、商业模式设计开始，会提前介入业务前端，从发票收取到查验全流程闭环，事后还会定期把大额资金流水过一遍，把异常税务处理拎出来分析。

对于一家七成以上营收来自海外的企业而言，这套税务合规流程对企业拓展海外市场至关重要。“跨境税收是企业出海的一大挑战。‘走出去’首先要了解海外相关税收规则。”林绵玲说，拓竹科技在每设一个海外公司之前，会先调阅“税路通”发布的国别投资税收指南和跨境税收指引，提前做合规布局，精准准备好每一个细节，将风险降到最低。

税务合规体现了企业法律意识、风险意识，也是企业内部科学管理与高效运行的表现。

正如广东拓斯达科技股份有限公司财务总监周永冲所言，随着企业的发展，其要面对的合规事项更多、链条更长、要求更细，税务合规也就自然而然地变成全流程、全链条的常态化管理要求。

人形机器人走出“秀场”奔赴“应用场”

■ 本报记者 王馨玉 张涵

机器人会跳舞、能跑马拉松，早已不是新鲜事。真正的时代考题在于它能不能走进工厂里搬运物料、在酒店折叠布草、深入老旧小区楼道完成快递上门配送。近日，人形机器人与具身智能实景实训挑战赛新闻发布会在北京召开，赛队集结令同步发出。这场由马鞍山市人民政府、中国电子学会、世界机器人合作组织共同主办的赛事，把“考场”直接从实验室搬进了车间、酒店、超市和居民小区，直面具身智能产业当下最要紧的一个问题——机器人到底能不能干活。

赛题从生产一线来

发布会上，中国电子学会副秘书长梁靓点明行业发展风向。当前人形机器人与具身智能技术加速演进，产业正迈入规模化应用的重要窗口期，行业关注重点已从“舞台上跳起来、赛场上跑起来”转向“工厂里干起来、超市里用起来”。

赛题不是拍脑袋想出来的。马鞍山市委常委、常务副市长易茂林介绍，相关部门深入走访重点工业企业、物流园区、商超酒店，广泛征集一线需求，最终围绕“具身智能+物流、制造、服务、安全、文体”五大场景设置13个实战赛项。制造场景考验物料搬运、精密装配与载重运输；服务场景挑战酒店客房清洁、布草折叠、超市补货；物流、安全场景要完成仓储连续作业、废墟突围、管廊巡检等任务；文体场景则有人机球类对抗、诗词创作等趣味赛项。

每个赛项背后都对应着现实生产生活中的真实难题。针对食品生产企业高强度重复作业导致员工腰部损伤的问题，赛事设置了物料搬运赛项；针对老旧小区快递配送“最后一公里”难题，设置了复杂楼道环境下的自主导航配送赛项。“这些赛题不是凭空想象，而是来自生产一线的迫切需求和市民生活的实际难点。”易茂林说。

把机器人放进“真刀真枪”的环境里

区别于畅通机器人赛事的标准化室内赛场，本次挑战赛采用“测试赛+挑战赛”两阶段赛制。测试赛于2026年11月16日至12月3日在马鞍山实景场地开展，直接安排在企业的生产车间、酒店的客房、超市的货架间等真实运营环境中进行；挑战赛则于12月4日至6日在马鞍山市体育会展中心举办。

这意味着，机器人将在真实的光照变化、噪声干扰、人流穿梭中开启“作业模式”。易茂林直言，鼓励参赛队伍在真实复杂环境中暴露问题、迭代算法，“哪怕‘出丑’，哪怕‘犯错’，这也是技术成熟的必经之路”。他希望以此传递一个信号，具身智能的价值不在于表演，而在于解决实际问题。

梁靓介绍，这些赛项覆盖环境感知、任务规划、力觉控制、精细操作、自主移动和多模态交互等主要技术能力，通过不同任务、不同环境下的现场比拼，可以较为全面地检验机器人的综合作业能力，观察不同技术路线在真实场景中的适应性、稳定性和成熟度。

比赛的终点是生产线

“比赛的终点不是领奖台，而是生产线。”易茂林在发布会上这句话，道出了赛事设计的深层逻辑。赛事期间，马鞍山将同步举办人工智能赋能新型工业化深度行活动、人形机器人与具身智能标准化技术委员会企业座谈会，现场发布场景清单、开展意向签约。

能够承接这场高规格实景大赛，依托的是马鞍山的产业底座。据马鞍山市工信局局长滕青介绍，当地规上工业企业数字化改造率达99%，关键工序数控化率达75%，两项指标均居安徽省首位；钢铁、装备制造等重点行业产线已完成数字化接口改造，可直接为具身智能团队提供技术验证、算法迭代的真实工况。算力方面，马鞍山已建成具身机器人创新中心，构建年产50万小时高质量真机数据的供给体系，已上线算力规模超1600P，随着宝信腾讯算力中心等项目推进，新增算力将达10万P。场景方面，全市已梳理出190余个具备推广价值的机器人应用示范场景，覆盖工业制造、物流配送、生活服务、公共安全等7个领域。

下一步，马鞍山将紧扣“赛事搭台、产业兴势、人才扎根”主线，开放全域场景打造“实景考场”，通过“黑盒盲测”验证机器人稳定性与实用性，形成“场景驱动—数据沉淀—产品优化”的闭环；同时强化链式招引，重点引进具身智能本体制造、核心零部件、垂类大模型等关键环节企业，设立专项产业基金，推广“制造即服务”共享产线模式，推动形成从研发设计到整机制造的完整生态圈。

据悉，大赛报名通道现已开启，报名截止2026年11月27日，企业、高校、科研院所可单独或联合组队参赛。马鞍山市政府秘书长吴斌介绍，组委会已下设综合协调、赛事组织、专项活动、赛事宣传、志愿服务、后勤保障等6个工作组，全面进入实体化运作状态，场馆改造、竞赛规则完善、裁判委员会组建及后勤保障等工作正有序推进。

从“秀场”到“应用场”，这场在马鞍山摆开的“机器人大考”，考的是机器人，检验的却是整个产业从技术突破走向规模落地的成色。

局队在线

广西局 运用AI赋能统计调查

本报讯 近期，广西壮族自治区统计局立足统计调查高质量发展需要，统筹推进人工智能技术落地应用，推动AI深度嵌入调查实施、质量管控、安全管理全链条，以数字化技术赋能调查提质、基层减负，持续夯实统计数据根基。

广西局统筹业务需求、安全规范、成本预算多方因素，多方对比择优选用成熟、适配度高的大模型；盘活现有算力资源并配套GPU扩容，提升平台数据处理能力，实现全量问卷智能筛查；推动质控模式由抽样核查转向全量筛查、人工判定转向人机协同、事后整改转向风险前置防控，以技术手段提升调查质控效能。

同时，广西局统筹应用效能与数据安全，采用内网私有化部署。严格对标三级等保要求，调查语音及问卷原始数据全部本地存储、本地运算。强化数据全程管控，明确数据访问权限，做好操作日志留存。常态化开展安全自查，压实人员保密责任，保障数字化调查全过程安全合规。

下一步，广西局将统筹通用模型能力和广西地域特点，针对桂柳话、壮语开展语音识别专项调优。持续沉淀本土方言语料，迭代优化识别效果，补齐方言语音识别短板。深化AI质检功能适配基层调查实际，进一步减轻一线调查人员复核工作量，提升问卷采集质效，为各类调查项目提质赋能。

罗兰艳 谭雅丹

甘肃总队 调研PPI调查源头数据质量

本报讯 近日，国家统计局甘肃调查总队赴陇南市辖区调研督导工业生产者价格调查源头数据质量。

调研组先后深入文县、成县PPI调查企业，实地查阅企业统计台账、原始购销凭证、价格采集记录等资料，逐项核对代表规格品价格采集、报表填报等流程；与企业负责人、统计人员面对面沟通，详细问询企业当前产能负荷、原材料采购、产品销售及市场订单情况，认真听取企业生产经营现状、面临的压力和实际诉求。

调研组指出，一要严把规格品动态管理。结合企业产品迭代、生产结构调整，及时做好代表规格品维护更新，确保调查样本持续贴合企业生产实际。二要强化价格异动前置核查。密切跟踪原材料、产成品价格波动，对异常变动情况做到早发现、早核实、早说明，夯实价格监测基础。三要优化统计助企服务。在落实调查任务的同时倾听企业诉求，做好政策宣讲解读，推动统计调查和服务市场主体有机融合。

下一步，甘肃总队将持续压实企业统计主体责任，督促企业统计人员常态化开展数据报送自查，从源头防范填报差错；强化市县业务协同联动，聚焦基层实操短板开展现场业务指导，补齐基础工作弱项；持续夯实PPI调查根基，规范企业台账填制、资料留存等日常工作，不断提升调查业务标准化水平，为科学研判甘肃省工业价格走势提供坚实统计保障。

赵之明 马璐瑶

快报

河北：优化收购服务让农户安心售粮

本报讯 眼下正值秋粮收储关键期，河北省各地优化收购服务、保障粮款及时兑付，强化市场监测和收购监管，稳妥有序推进秋粮收储。

河北省涿州市春生粮食购销专业合作社院内，成堆玉米棒码放得整整齐齐，大型脱粒机全速运转。金黄的玉米棒源源不断送入进料口，饱满的籽粒快速脱离，顺着出料口倾泻而出。

“为了让农户少排队、快售粮，脱粒机现在连轴作业。”合作社负责人关立平介绍，合作社打通脱粒、清选、转运各环节，实现流程紧密衔接，降低农户售粮的周转成本，让新收玉米能够及时完成收购、入库、仓储。

在中央储备粮衡水直属库有限公司武邑分公司监控中心，大数据平台实时滚动更新仓容、粮温、湿度、粮情等各项监测数据。

“我们依托AI智能预警系统精准研判粮情风险，实现隐患早发现、早干预、早处置。”据仓储管理科科长张增昌介绍，为扎实做好秋粮入库储备工作，公司提前做好设备维保、仓房消杀等各项准备，对收购、输送、除杂设备开展拉网式安全隐患排查，全力保障新粮安全入库、储存稳定。

“今年收成挺好，亩产达到1400斤，收购流程也顺畅，粮食检测合格就能入库。”在河北省邯郸市临漳县南东坊镇，种粮大户王洪海将晾晒完毕的玉米运至收购点，经现场快速检验合格后直接入库，粮款实时拨付至银行卡。

临漳县发展和改革局密切跟踪新粮上市行情，持续加强粮价动态监测。“我们实时研判市场走势，对价格波动风险及时预警。”临漳县发展和改革局三级主任科员周爱华表示，当地同步开展秋粮收储专项检查，重点核查计量器具检定、质价公示、售粮资金兑付等事项，查处压级压价、拖欠售粮款等违规行为。

重庆：培育壮大词元驱动的数据产业

本报讯 重庆市政府办公厅近日印发《重庆市促进词元驱动的数据产业高质量发展行动计划（2026—2028年）》，提出强化数据要素供给与场景创新应用双轮驱动，培育壮大词元驱动的数据产业，力争到2028年，可调度智算规模超10万P。

根据行动计划，重庆将围绕城市治理、工业制造、医疗健康、物流运输等领域构建词元试验场，重点打造超过20个词元创新平台矩阵、40个以上行业垂类模型和智能体集群、超过100个面向重点领域的高质量数据集和可信数据空间，带动建设超过3000个高质量数据集；培育10个特色数据产业园，引育超过200家重点数据企业。

在夯实产业基础方面，重庆将深化实施“疆算入渝”工程，扩容重庆（新疆）算力基地，夯实“绿电+算力+词元”发展底座，构建城市内毫秒级、枢纽间低时延的算力圈。

在培育新业态方面，行动计划提出打造词元工厂，建设词元聚合服务平台，推动从“算力基础设施即服务”向“词元模型即服务”跃升；探索开展词元交易，推进以词元为载体的数据确权、登记、定价、计量、存证、交付全流程服务，在国资国企领域推进数据资产入表并探索词元确权。

在政策支持方面，重庆将迭代“算力券”，设计“词元券”等政策工具；支持金融机构探索“算力银行”“算力贷”“词元贷”等新模式，加大高质量数据集、可信数据空间、智能体集群等方向支持力度。