

国际视点

“建筑工程行业迈向可持续发展之路”

本报记者 花 放

核心阅读

工程机械是装备制造业的重要组成部分,其发展水平是衡量一个国家工业化程度的重要指标。当前,工程机械行业正向自动化、数字化、智能化加速转型。以人工智能为代表的新兴技术为工程机械行业数字化转型持续注入创新活力。

2022年德国慕尼黑国际工程机械博览会近日落幕。本届展会聚焦行业数字化和可持续发展,吸引来自全球约60个国家和地区的超过3100家参展商。约90家中国企业携“中国智造”产品和解决方案集中亮相,展示了中国在该领域的最新产品和技术,受到广泛关注。

数字赋能带来行业巨变

慕尼黑国际工程机械博览会是全球规模最大、国际影响力最强的工程、建材、矿山机械以及建筑和工程车辆及设备的专业展会,每三年举办一次,是了解和评估全球工程机械行业最新技术和前沿趋势的重要平台。展会上,不少企业推出了智能工程机械产品,数字赋能正为整个行业带来革命性变化。

在慕尼黑会展中心的户外展区,参观者在德国派利公司的3D混凝土打印技术展台前排起长队,聚精会神地观看混凝土如何被

“打印”出来。该公司在2021年建造了德国第一座3D打印房屋。“3D混凝土打印技术潜力巨大,我们正全力开拓这一未来市场。”派利公司3D打印部门负责人法比安·迈尔·布勒茨向记者表示。

自动化是德国机械制造业企业博世力士乐公司展台的一大主题。其中,安装在挖掘机、轮式装载机、建筑机械上的触觉防撞系统格外引人注目。该系统通过超声波对环境进行精确检测,一旦有发生碰撞的风险,将通过操纵杆上的振动,直观地向操作员发出警报。操作员根据触觉反馈的类型和强度,判断出机器与物体之间的距离,减少安全事故。

瑞典模拟器公司展示了运用虚拟仿真技术进行教学和培训的相关设备。戴上虚拟眼镜,手持操控杆,参观者可以体验驾驶吊车、起重机等大型工程机械。工作人员告诉记者,这不是游戏设备,而是通过仿真用数学模型建造的与真实系统相似的操作控制系统。这些仿真设备为操作员营造了一个安全可控、反应迅速的“真实作业环境”,还能对设备进行更加便捷的测试。

德国联邦交通和数字部部长福尔克·维辛在展会上强调:“建筑工程行业迈向可持续发展之路,数字化是其中的重要一步,既可以减少排放,又能通过数据管理,让施工过程更加高效。”

绿色装备助力零碳运输

促进工程机械装备绿色环保、可持续发展成为展会一大亮点。德国机械设备制造业联合会建筑机器和材料专业协会总经理约阿希姆·施密德表示,通过新技术,参展商们展示了在各自领域应对气候变化、实现碳中和的新思路。

德国利勃海尔集团首次展出了配备氢内燃机的履带式挖掘机。使用氢内燃机可以实现二氧化碳零排放,这款产品获得了本届展会气候保护领域的创新奖。同时还展出了使用氢化植物油的新一代移动式起重机,与传统柴油燃料相比,氢化植物油能减少高达90%的二氧化碳排放量。

在公路货运行业,重型长途运输拥有较大的减排空间,一些企业竞相推出环境友好型重型卡车。奔驰卡车展出了单次充电后续航里程可达500公里的纯电动长途重卡,卡车搭载的电池采用磷酸铁锂技术,使用寿命更长、可用能量更多。在输出功率约为1兆瓦的充电站充电,电池电量在30分钟内就能从20%升至80%。

最大可容纳7立方米混凝土,即使夜间施工也不会扰民,瑞典斯堪尼亚公司和中国企业中联重科合作推出的一款电动搅拌车是本届展会绿色环保领域的明星产品之一。斯堪尼亚公司混凝土机械销售与营销总监马·波拉斯特里认为,可持续、零排放的运输对建筑行业越来越重要,这款电动搅拌车为零碳运输提供了解决方案。

中德企业深化互利合作

本届展会上,中国企业带来了众多工程机械制造方面的数字化、智能化最新产品和成果,向世界展示了“中国智造”的强大实力。

徐工集团展示了六大类近50款新产品,是历届海外展会中参展产品最多的一次。徐工集团工程机械股份有限公司副总裁刘建森向记者介绍,公司专门展出10余款针对欧洲市场开发的绿色、节能、环保新能源产品;三一重工推出了纯电动起重机、搅拌车和挖掘机等产品,包括全球首台全电池驱动的伸缩

臂履带式起重机。

中联重科设立了互动体验区,打造微景观建筑,通过虚拟技术对海外大型工程项目进行三维虚拟设计和施工。中联重科海外公司相关负责人介绍,今年参展的展品中超过50%为欧洲本土化制造,全面展示了中国工程机械企业国际化融合发展和海外本土化制造的成果。

中德企业通过形式多样的平台进一步深化合作。三一重工和德国普茨迈斯特公司联合研发的一款电动搅拌车在展会首日就获得400多台的订单;徐工集团向欧洲区域30余个战略合作伙伴授牌;中联重科现场签约的订单总金额超过12亿元人民币。

众多德国企业看好中国市场潜力和两国合作前景。德国工程机械企业相关负责人介绍,其在中国销售额每年保持30%左右的增长,中国是该集团发展增速最快的国家。利勃海尔公司相关负责人那德明表示,在与中国供应商持续多年的深度合作中,公司在全球各地的工厂获得了中国制造的优质零部件,中国制造业企业也获得了良性发展,这是双赢。

德国机械设备制造协会东亚事务负责人奥利弗·瓦克表示,中国是德国机械和工程设备的主要出口市场,也是德国机械制造业的主要海外投资目的地。德国拥有中国机械在欧洲主要的客户群,延续这种成功的合作关系符合两国利益,期待深化与中国企业的互利合作。

从奥地利格拉茨前来参加展会的买家马丁·格鲁贝尔告诉记者,每次参加展会都关注中国企业的新技术、新产品,中国企业在技术层面取得显著进步,特别是在新能源等领域,已经走在世界前列,期待未来欧洲生产商与中国企业展开更紧密的合作。

(本报德国慕尼黑电)

经济透视

近日,欧盟统计局发布数据显示,10月欧元区通胀率按年率计算达10.6%,再创历史新高。欧元区19个成员国中有11个通胀率超两位数,其中波罗的海三国通胀率均超20%。通胀居高不下,能源危机难解,欧洲经济正面临多重压力。

欧洲通胀高企,能源价格为首要因素。至今年10月底,欧元区能源价格年度涨幅达41.5%,位居第二的食品年度涨幅为13.1%。如果除去这两项因素,欧元区年度核心通胀率为5%,比美国低1.3个百分点。但现实情况是,欧洲整体通胀率高出美国2.9个百分点。差异化的通胀形势,凸显能源博弈下欧美国家的不同境遇。

乌克兰危机以来,欧美国家对俄罗斯实施多轮制裁,欧盟与俄罗斯的能源供求关系被打乱。一方面,为了摆脱对俄罗斯天然气供应的依赖,欧洲在全球寻找替代供应方,进行剧烈的市场多元化战略转移;另一方面,为了确保安全过冬,欧洲加大马力补充天然气储备,直接推高了全球天然气价格。天然气价格飙升又直接带动电价上涨,成为欧洲通胀的最大推手。

从影响上看,高企的通胀正进一步挤压欧元区的货币政策空间。今年3月以来,美联储试图通过激进加息等方式来扭转通胀态势,目前已连续加息6次。欧洲央行的货币政策调控比美联储滞后,目前也已加息3次。如果欧洲央行停止加息,鉴于欧元同美元的基准利率依然存在约2个百分点的利差,资金会继续从欧洲流向美国。欧盟进口商品,尤其是进口量巨大、以美元计价的关键原材料价格将变得更高,这可能进一步推升通胀水平。同时,如果欧洲央行持续加息,欧元区成员国之间国债利差会进一步拉大。对于一些负债较多的国家来说,借贷成本上升使得发生新一轮债务危机的风险加大。

高企的通胀明显抬高了欧洲的生产生活成本,干扰了企业对市场的信心,削弱了民众的消费能力,直接影响到经济复苏前景。此前,一系列指标已显示出市场情绪的下降:2022年7月,欧盟和欧元区工业生产环比分别下降1.6%和2.3%,同比分别下降0.8%和2.4%。8月,欧元区工业生产价格同比上涨43.3%,创下历史新高。9月、10月欧元区消费者信心指数分别为-28.8、-27.6,已接近历史低点。欧盟委员会发布的2022年秋季经济预测报告认为,欧盟、欧元区和大多数成员国经济预计在今年第四季度陷入衰退,明年第一季度经济活动将继续萎缩。

当前,能源问题已明显影响欧洲经济社会。在巨大的经济压力下,欧洲实现“战略自主”的紧迫性更加凸显。促进同各国的务实合作,对欧洲走出目前的经济困境无疑具有重要意义。

(作者为中国社会科学院欧洲研究所副所长)

高通胀拖累欧洲经济

陈新

海湾国家数字支付快速增长

本报记者 菅克江

沙特阿拉伯中央银行近日发布的一项最新调查显示,2021年,沙特国内使用数字支付的比例达到57%,远超两年前的36%。去年,沙特经由POS系统产生的银行卡交易达55亿笔,比两年前增长243%,其中95%的交易是非接触式交易。

在海湾国家,数字支付正迅速增长。信用卡组织万事达的调查显示,去年,88%的阿联酋民众使用过至少一种新兴支付方式。其中使用手机支付的人最多,其次是购物平台推出的“先买后付”等服务。大多数受访者表示,他们选择数字支付的首要原因是安全,其次是便捷。另据全球管理咨询公司麦肯锡发布的数据,2014年至2019年,阿联酋消费者的数字支付交易量,以每年超过9%的速度增长,高于欧洲4%至5%的年平均增长率。该机构认为,阿联酋到2030年有望实现所有交易的无现金化。

阿曼从今年1月起强制要求购物中心、餐厅、超市等场所必须接受数字支付;科威特2021年的电子支付量比上一年增长46%;巴林是海湾国家中最早推出数字支付服务的国家,巴林央行的一份统计显示,今年7月巴林的数字支付同比增长13.1%;卡塔尔中央银行在今年8月30日向两家金融科技公司发放了首批数字支付营业牌照,允许其开展相关服务。

有分析认为,电子商务的蓬勃发展是海湾国家数字支付快速增长的重要推动力。海湾国家的互联网普及率和人均收入较高,加之电子商务起步较晚,未来发展潜力巨大。在新冠肺炎疫情防控期间,海湾国家电子商务发展进一步提速。预计电子商务规模将从2020年的240亿美元增长到2025年的500亿美元。

海湾国家对数字支付普遍采取鼓励政策。万事达卡中东非地区代表哈里勒表示,海湾国家对数字支付的热情令人振奋。沙特2030愿景将数字化转型作为重要目标,其中包括将数字支付比例提升到70%等内容。阿联酋迪拜专门成立了“无现金迪拜工作组”,旨在将迪拜各行业现有的支付交易逐步转移到更为安全且便于使用的无现金交易平台。

海湾国家积极开展数字支付国际合作,沙特和阿拉伯之间的共同数字货币项目Aber、阿拉伯货币基金组织成员国之间支持多种货币交易的Buna支付平台、连接海湾国家实时结算系统的AFAQ系统等,都支持国家间进行数字支付。

中国为推动海湾国家数字支付快速发展发挥了重要作用,双方数字合作不断加强。中国科技企业正积极参与海湾国家数字化建设,共建“数字丝绸之路”。中国银行研究院副院长钟红对本报记者表示,数字支付提供安全、高效、低成本的交易环境,帮助更多人享受金融服务,增进了海湾国家民众福祉。同时,数字支付将发挥大数据、人工智能等技术优势,助力海湾国家数字化转型,为经济发展提供新的动力。

(本报迪拜电)



卡塔尔世界杯期间,众多游客选择在球赛间隙离开卡塔尔首都多哈,赴外地游玩。在沙漠中骑骆驼是广受游客欢迎的旅游项目之一。图为11月26日,游客在卡塔尔梅萨伊德的沙漠中骑骆驼游览。

阿什利·兰迪斯摄(新华社发)

印尼全力开展震后救灾

本报记者 刘 慧

印度尼西亚西爪哇省日前发生里氏5.6级地震,震中位于西爪哇省展玉地区西南方向10公里处,震源深度约10千米。据印尼国家抗灾署公布的数据,截至11月27日,地震已造成321人死亡、7729人受伤,超过7.3万人在避难所避难,仍有11人失踪,在地震中损坏的房屋数量超过5.8万,救援工作仍在紧张进行中。

由于此次灾害属于浅层地震,再加上展玉地区多山,位于活跃的地质板块上,土壤结构松散,因此地震造成较大损失。截至目前,展玉地区已发生超过170次余震。专家提醒,未来几周可能还会出现山体滑坡等地质灾害。当地政府已宣布进入为期30天的紧急状态。

印尼总统佐科22日视察灾区,表示将优先考虑疏散受灾民众。他指示有关部门对房屋在地震中受到损毁的民众给予现金援助。根据房屋损毁程度,民众将得到1000万—5000万印尼盾(1元人民币约合2192印尼盾)的补偿。“更重要的是,损毁房屋必须采用抗震建筑标准重建。”佐科说。佐科24日再次视察灾区,强调援助物资要分发到所有受灾地区。

印尼西爪哇省省长里德万24日表示,将全力满足每个受灾地震影响居民的生活需求,并安排官员监督救援物资分配工作。里德万说:“西爪哇省政府目前已购买了价值20亿印尼盾的必需品,省政府还将为灾民提供医疗救助。必须确保所有的救援物资都能送到灾民手中。”

地震发生后,印尼政府多部门协同合作采取紧急行动。国

家抗灾署向灾区提供价值5亿印尼盾的食品和其他应急物资,并拨款15亿印尼盾作为应急资金。国家抗灾署还专门建立中央指挥所,负责物资分发、数据收集以及协调搜救工作。印尼军队、国家警察总局等也陆续派出人员前往灾区,参与救援和疏散工作,修复损毁的基础设施,并为灾区疏散点建设提供援助;公共工程和住房部安排挖掘机和自卸卡车,清理山体滑坡带来的土石、树木等,重新联通被切断的路段;社会事务部派出人员帮助搭建应急帐篷,并在灾区设立公共厨房,向灾民分发食物;卫生部广泛动员各个医疗机构向灾区派出医务人员和救护车,并实施紧急管理分诊制度,轻伤者在当地医院接受治疗,需要进一步治疗的则被转移至万隆、茂物等地医院。印尼贸易部筹集了25亿印尼盾现金以及价值5亿印尼盾的食品,并承诺将采取措施稳定灾区物价。

在各部门协调下,目前,灾区已建立多个疏散点,配备有公共厨房设施、医务人员和后勤保障等服务。印尼国家电力公司也恢复大部分受灾地区的供电。印尼红十字会加快向展玉地区分发援助物资,该机构提供的后勤服务已覆盖几乎所有受地震影响的地区。

印尼国家抗灾署署长苏哈尔彦托23日表示,未来几天将把精力集中在搜寻幸存者上。他表示,将在为期一周的紧急反应期内完成搜救和民众疏散工作,并敦促相关部门和机构共同努力,加快应急响应。

委内瑞拉政府和反对派在墨西哥签署阶段性协议

新华社墨西哥城11月26日电 (记者吴昊、徐峰)委内瑞拉政府代表团与反对派代表团26日在墨西哥首都墨西哥城举行对话,双方签署了阶段性协议。

根据协议,双方提出了一系列社会保障措施,包括加强国民公共卫生健康体系、加强电力系统稳定、拓展食品保障项目、关注公共教育基础设施等。双方还同意成立特别委员会,共同处理被西方国家“冻结”的海外资金事宜,并由联合国和参与斡旋的挪威政府派遣工作人员进行协调与监督。

本次参加对话的委内瑞拉政府代表团由委全国代表大会主席豪尔赫·罗德里格斯率领,反对派代表团由前议员赫拉尔多·布莱德率领。

委总统马杜罗26日通过社交媒体表示,这份协议的签署为委内瑞拉开启新篇章,将继续促进国家和平与社会福利。

在挪威政府斡旋下,委政府与反对派曾举行过多轮对话。最近一次对话于2021年8月在墨西哥城举行,双方签署了备忘录。分析人士认为,委政府方面期待通过对话寻求美国解除对委制裁,而反对派方面则期待推动举行“自由和公正”的大选。此后因对话难以继续,委政府方面于同年10月宣布暂停对话。

马杜罗在2018年5月举行的总统选举中赢得连任。美国不承认此次选举结果,扶持2019年1月当选议会主席并自封“临时总统”的瓜伊多。2019年4月瓜伊多的政治图谋失败,其在国内外支持率持续下降。

研究显示超声波结合纳米气泡技术可消除肿瘤

新华社耶路撒冷11月26日电 (记者王卓伦、吕迎旭)以色列研究人员近日在国际学术期刊《纳米尺度》上发表论文说,通过结合使用低频超声波和纳米气泡技术,可以消除实验鼠体内肿瘤,未来有望用这种方法治疗人类癌症。

以色列特拉维夫大学等机构研究人员报告说,他们将纳米气泡注入患有乳腺癌的实验鼠血液中,纳米气泡会聚集在癌症肿瘤区域,然后使用低频超声波引爆气泡,以此摧毁肿瘤组织。这种方法可以较高的精准度聚集肿瘤组织,在实验中避免了破坏健康组织。

研究人员说,当今治疗癌症的普遍方法是手术切除肿瘤,并配合化疗等手段。与之相比,他们报告的这种方法具有非侵入性的优点,今后将进一步探索用其治疗人类癌症。

本版责编:于景浩 刘 刚 宋亦然