



“十五五”新基建全面提速 “空天地”协同发展成重点

2版

权威发布

两部门发文推动多用户绿电直连发展

记者5月20日从国家能源局获悉，国家发展改革委、国家能源局日前发布《关于有序推动多用户绿电直连发展有关事项的通知》，推动消费侧新模式新业态新场景创新发展，实现更高水平、更大范围新能源就近消纳利用。

多用户绿电直连是指风电、太阳能发电、生物质发电等新能源发电不直接接入公共电网，通过专用线路和变电设施向多个用户供给绿电，实现供给电量清晰溯源和分配的模式。通知在适用范围、规划投资与建设、运行管

理、交易与价格机制等方面提出明确要求。其中，在交易与价格机制方面，明确项目作为整体参与电力市场，允许内部协调优化运行方式、灵活调整发电曲线，明确计量结算要求并按就近消纳价格机制缴纳相关费用；同时，探索基于分时计量的绿电溯源机制，与绿证、碳核算等做好衔接。

新能源就地平衡、就近利用是破解高比例消纳难题的重要举措。通知提出就近消纳要求，其中规定，并网型项目投产运行后，年上网电量原则上不超过总可用发电量的20%。

国家能源局有关负责同志表示，通知清晰界定项目和大电网的责任边界，强调项目内部自平衡、自调节特性，减轻电力系统平衡压力，引导项目合理申报接入容量，减少对公共电网的容量占用，提升项目自身经济性的同时，一定程度提高公共电网资产投资效率。

据了解，下一步，相关部门将指导地方结合实际细化文件要求，优化项目管理机制，做好与规划、市场、绿证等的衔接协同，有序推动项目建设。

王悦阳

财政部5月20日公布1-4月财政收支运行情况。1-4月，全国一般公共预算收入8.34万亿元，同比增长3.5%，增幅比一季度提高1.1个百分点，巩固向好态势。全国一般公共预算支出进度为近5年同期最快，重点领域支出得到较好保障。

1-4月，全国税收收入6.81万亿元，增长3.9%，增幅比一季度提高1.7个百分点。分税种看，国内增值税增长5.9%，增幅连续3个月提高，主要受工业服务业持续增长、工业生产者出厂价格逐月回暖等因素带动；进口货物增值税、消费税增长11.2%，主要是外贸进口较快增长；企业所得税下降0.5%，降幅比一季度大幅收窄5.1个百分点，主要受近期企业利润较快增长带动；证券交易印花税增长74.8%，主要是股票市场交易活跃；出口货物退增值税、消费税9540亿元，同比多退430亿元，增长4.7%，有力支持外贸出口增长。

各级财政部门认真落实更加积极的财政政策，保持必要财政支出力度，合理加快支出进度，民生等重点领域支出得到较好保障。1-4月，全国一般公共预算支出9.48万亿元，同比增长1.3%；支出规模为年初预算的31.6%。其中，卫生健康支出增长11.4%，主要是发放育儿补贴、财政对基本医疗保险基金补助等增加较多；社会保障和就业支出增长7.3%；住房保障支出增长4.9%。

曲哲涵

前四月全国一般 公共预算收入增长3.5%

聚焦丝博会

硬核科技焕新丝路活力



5月21日，第十届丝绸之路国际博览会暨中国东西部合作与投资贸易洽谈会在陕西西安开幕。展会现场科技气息扑面而来，智能机器人灵活展演各类实操应用，多款民用、工业级无人机集中亮相，尽显低空经济活力。前沿智能装备、硬核科创成果同台亮相，全方位展现丝路沿线产业创新发展新势能，以科技力量架起东西部协作与跨境经贸交流新桥梁。

5月21-25日，作为第三届中国—乌兹别克斯坦地方合作论坛唯一配套的主题展，中国—乌兹别克斯坦主题展在西安国际会展中心1号馆举办。

主题展由陕西省人民政府，乌兹别克斯坦投资、工业和贸易部，乌兹别克斯坦高等教育、科学和创新部主办，陕西省贸促会、陕西省教育厅承办。

主题展设置乌兹别克斯坦文旅、投资、制造，以及中国—乌兹别克斯坦教育合作4个主题展区，展览面积为2146平方米，特色亮点纷呈。其中，乌兹别克斯坦文旅展区以视频、图文为主要形式，全面展现该国历史文化底蕴与优质文旅资源，搭建文旅合作桥梁。乌兹别克斯坦投资展区通过政策解读、案例展示等方式，系统推介该国各省市营商环境与投资合作潜力，拓宽双向投资对接渠道。乌兹别克斯坦制造展区集中展示该国矿业金属、化工产品、鞋帽服装、黄金首饰、特色手工艺品等逾5大类130多项展品，全方位呈现其产业特色与合作优势。中乌教育合作展区由双方高校联合办展，重点展示乌方国立世界语言大学等43所高校，以及我国西北农林科技大学等31所高校的办学特色、优势学科、科研成果、留学政策及人才培养体系，促进两国教育资源互补与共同发展。

主题展期间，乌方展区安排手抓饭品尝、民族舞蹈表演和民族乐器演奏等特色活动。

乌兹别克斯坦是共建“一带一路”的重要合作伙伴，也是陕西面向中亚开展教育交流合作的重要方向。近年来，中乌教育合作不断深化，从高校互访、学生交流，逐步拓展到联合培养、科研合作、平台共建、职业教育和语言文化交流等多个领域，主要集中在农业科技、能源水利、交通运输、装备制造、语言文化、医学健康、艺术体育和职业教育等方向。通过主题展，将务实促进陕西高校与乌兹别克斯坦高校和教育机构在人才培养、科技创新和人文交流等方面的深入交流与合作。

丝博会展馆上演“机器人秀”

“双脑”协同 让机器人更智能

5月21日，在第十届丝博会丝路优品展馆内，灯光聚焦中央展台。四台通体银白、线条流畅的人形机器人正随着一首节奏明快的乐曲翩翩起舞。它的手臂随旋律自然摆动，头部微微转动，仿佛真正感知到音乐的节拍。

一曲终了，机器人以一个优雅收束动作定格，现场响起第一轮热烈的掌声。

随后，一位工作人员手持话筒，站在距离机器人约五米的位置，清晰地下达指令：“请介绍一下自己，向大家挥挥手。”

指令发出后，机器人没有立刻回应，而是安静地“思考”了大约五秒——这一短暂的等待反而让全场屏息。

紧接着，机器人用一口标准的普通话流畅地介绍起自己的身份与能力，声音清晰、语调自然。介绍完毕，它缓缓举起自己的“右手”，五指微微张开，在空中轻轻挥动了两次，动作平稳且拟人。展馆内再次爆发出阵阵掌声与喝彩。

“这不是预先编程的固定动作，而是机器人通过语音识别、语义理解、决策输出与运动控制协同完成的实时响应。”在现场观摩的擎天智连（西安）科技有限公司技术负责人纪拓向记者解释道。他站在机器人旁边，语气中透着自信。

技术底座：三大系统支撑类人交互

据纪拓介绍，擎天智连是具身智能机器人领域的一线领航企业，也是杭州飞阔科技（FLY系统研发中心）的战略合作伙伴。作为机器人租赁生态平台“擎天租”在西北区域的旗舰运营

商，公司立足西安，致力于通过“具身智能机器人技术+深度商业场景化解决方案”，填补机器人从技术到落地应用的“最后一公里”鸿沟。

其技术支撑平台，源自飞阔科技自主研发的三大系统：FLY·天枢（机器人“大脑”），融合激光雷达、视觉传感、语音交互、多模态感知与导航控制等核心技术，让机器人“看得见、听得懂、说得清、能决策、会行动”。纪拓现场举例：“在政企接待场景中，搭载天枢系统的机器人可以自主识别来访者身份、带路讲解、回答突发提问，无需后台人工干预。”

FLY·天璇（机器人“小脑”），以全身动态遥操作为核心，实现“人类大脑+机器人手脚”的人机协同。纪拓描述了一个典型应用场景：“在危险环境巡检或远程维修中，工程师坐在操控台前，戴上动作捕捉设备，千里之外的机器人就能实时复现他的每一个动作，跨越空间限制完成精细操作。”

FLY·天巡（巡检系统），专为机器人及轮式巡检机器人设计，适用于工业安防、园区巡逻等场景，可自主规划路径、识别异常并实时告警。

商业模式：“租赁即服务”深入多元场景

在展馆现场的交流环节，不少企业代表对机器人的租赁模式表现出浓厚兴趣。纪拓透露，公司深耕的“租赁即服务（RaaS）”模式，正在快速渗透多个行业：

文旅服务，景区导览机器人可租赁按天或按周计费，景区无需承担高昂采购成本；政企接待，为政府展厅、企业年会、发布会提供定制化机器人迎宾、讲解、互动表演；工业安防，搭载天枢系统的机器人，在变电站、化工厂等场景替代人工夜间巡检；科创研学，为中小学及高校提供机器人教具与课程支持，让学生直接操作具身智能平台。

“我们的核心能力不只是提供硬件，而是提供从算法适配到硬件交付、从场景策划到现场运维的全链路服务。”纪拓说，“目前，‘擎天租’平台在西北区域已服务超过30家政企客户，机器人累计运行时长远超千小时。”

“让机器人真正成为人类的智能伙伴。”据介绍，擎天智连由具身智能领域专家及行业领袖共同驱动，拥有成熟的商业化落地经验与强大的资源协同能力。公司不仅是技术方案提供商，更是机器人租赁生态的运营者。

“我们希望让任何有需要的企业，都能像租用办公设备一样，低成本、高效率地用上最前沿的具身智能机器人。”纪拓表示，“从一只挥舞的右手开始，让机器人真正成为人类的智能伙伴。”

展馆内，那四台刚刚完成表演的机器人依旧安静地站在展台中央，不时向路过的观众点头致意。不少孩子围在它身边，学着它的样子挥动手臂——人机共融的画面，成为丝路优品展馆当日最温暖的注脚。

本组稿件由本报记者 张明 李勇 周生来 张倩采写

中国—乌兹别克斯坦 主题展亮相丝博会