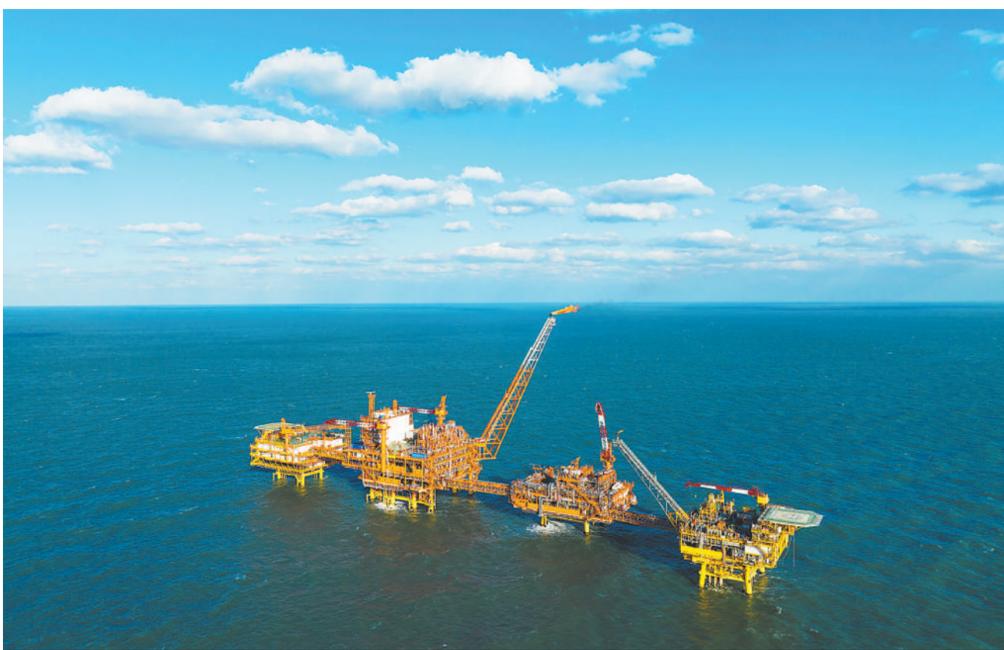


习近平离京赴美国举行中美元首会晤 同时出席亚太经合组织第三十次领导人非正式会议

新华社北京11月14日电 11月14日晚，国家主席习近平乘专机离开北京，应美国总统拜登邀请，赴美国旧金山举行中美元首会晤，同时应邀出席亚太经合组织第三十次领导人非正式会议。

陪同习近平出访的有：中共中央政治局常委、中央办公厅主任蔡奇，中共中央政治局委员、外交部部长王毅等。



图为11月14日拍摄的渤中19-6气田(无人机照片)。

新华社发(杜鹏辉摄)

渤海首个千亿方大气田 | 期成功投产 我国海上深层复杂潜山油气藏开发迈入新阶段

◎本报记者 操秀英

11月14日，我国东部第一个大型、整装千亿方大气田——渤中19-6凝析气田I期开发项目成功投产，标志着我国海上深层复杂潜山油气藏开发迈入新阶段。

渤中19-6气田位于渤海中部海域，目前已探明天然气地质储量超2000亿立方米、探明凝析油地质储量超2亿立方米。该项目主要生产设施包括新建1座中心处理平台、3座无人井口平台和1座天然气处理终端，计划投产开发井65口，高峰日产油气超5000吨油当量。

“渤中19-6的成功开发实属不易，离不开技术上的创新突破。”中国海油天津分公司工程技术作业中心曹妃甸/渤西区域项目经理崔国杰感慨。

“油气大部分时候是储藏在砂岩地层的一个个小孔里，而渤中19-6这个油田的地层是潜山地层，油气储存在花岗岩的缝隙里，这种油藏条件在全世界范围内都罕见。”崔国杰说，开发该油田面临的第一个难题是找不到合适的钻井工具。

崔国杰说，他们面对的是比铜金属还要硬的潜山地层，储层裂缝像蜘蛛网一样密集交织，气藏分布广阔但类型复杂，井下温度最高可以达到204摄氏度，而且要在平均井深超5000米的潜山储层作业，市面上已有的钻井工具都无法满足需求。

“我们联系了斯伦贝谢等全球排名前几的钻井服务商，他们都表示没有信心在这样的作业条件下施工。”崔国杰说，其中一家查阅了他们的作业数据，表示只在越南打过一口类似的井，但以失败告终。

怎么办？既然工具上短期内很难更新，那能不能在作业方式上想办法？查阅各种资料，反复论证后，崔国杰带领团队提出一种新思路：在到达花岗岩地层前就完成斜井的“倾斜”动作，钻井工具在花岗岩地层无需继续倾斜，保持原有斜率直线作业即可。

钻井的难题解决了，完井同样面临着不少难题。譬如如何在200多摄氏度高温条件下，保证5000米钢管柱的膨胀在可控范围内。崔国杰带领团队先后尝试了数十套设计方案。“我们根据不同深度下的地层温度、钢的膨胀系数反复模拟，最终设计出一套方案，在钢柱膨胀最厉害的地方加封隔器。”崔国杰说。

“因为以前的钻完井作业不需要这样做，所以这是一种全新的方法体系，说实话，我们当时也没有百分百的把握。”崔国杰说，为了验证这种创新的钻完井作业方式，中国海油在2019年部署了渤中19-6凝析气田的试验区块。

庆幸的是，崔国杰带领钻完井团队创新形成的深层潜山钻井技术体系在试验区得到了成功应用，并取得了非常骄人的成绩。该气田试验区开发项目于2020年10月顺利投产，实现高峰日产天然气100万立方米、凝析油950立方米。

于是，I期开发项目顺利启动。有了过硬的技术支撑，中国海油天津分公司工程技术作业中心副总经理刘宝生介绍，面对渤中19-6气田的复杂地层，作业团队创新践行地质工程一体化理念，坚持“一井一策”管理模式，在渤海海域首次尝试精细控压技术，推进精细化钻井，I期开发项目总进尺超350000米，相当于钻越近40座珠穆朗玛峰。“目前，项目提速超20%，为千亿方大气田的优质开发保驾护航。”

习近平向2023两岸企业家峰会10周年年会致贺信

贺信

值此两岸企业家峰会成立10周年之际，我谨表示热烈的祝贺，向峰会全体会员和与会嘉宾致以诚挚的问候！

两岸经济同属中华民族经济，两岸同胞是命运共同体。两岸企业家峰会是两岸企业及工商界人士交流合作的重要平台，为促进两岸经济合作、深化两岸融合发展发挥了重要作用。希望峰会广泛团结两岸企业界、工商界，为壮大中华民族经济、增进同胞福祉、推进祖国统一大业作出新的贡献。

实现中华民族伟大复兴为两岸经济合作开辟广阔空间，实现中华民族伟大

复兴需要两岸同胞共同奋斗。我们将继续致力于促进两岸经济交流合作，深化两岸各领域融合发展，完善增进台湾同胞福祉的制度和政策，助力台胞台企融入新发展格局、实现高质量发展。希望两岸企业家秉持民族大义，把握历史大势，勇担时代责任，共同推动两岸关系和平发展、融合发展，共同创造祖国统一、民族复兴的历史伟业！

习近平

2023年11月14日
(新华社北京11月14日电)

新华社北京11月14日电 中共中央总书记、国家主席习近平14日向2023两岸企业家峰会10周年年会致贺信。

习近平指出，两岸经济同属中华民族经济，两岸同胞是命运共同体。两岸企业家峰会是两岸企业及工商界

人士交流合作的重要平台，为促进两岸经济合作、深化两岸融合发展发挥了重要作用。希望峰会广泛团结两岸企业界、工商界，为壮大中华民族经济、增进同胞福祉、推进祖国统一大业作出新的贡献。

习近平强调，实现中华民族伟大复兴为两岸经济合作开辟广阔空间，实现中华民族伟大复兴需要两岸同胞共同奋斗。我们将继续致力于促进两岸经济交流合作，深化两岸各领域融合发展，完善增进台湾同胞福祉的制度和政策，助力台胞台企融入新发展格局、实现高质量发展。希望两岸企业家秉持民族大义，把握历史大势，勇担时代责任，共同推动两岸关系和平发展、融合发展，共同创造祖国统一、民族复兴的历史伟业。(贺信全文另发)

2023两岸企业家峰会10周年年会以“新格局中融合发展和高质量发展”为主题，14日在江苏南京开幕。

2023两岸企业家峰会10周年年会开幕式在南京举行

王沪宁宣读习近平总书记贺信并致辞

新华社南京11月14日电 2023两岸企业家峰会10周年年会开幕式14日在南京举行。中共中央政治局常委、全国政协主席王沪宁出席，宣读习近平总书记贺信并致辞。

王沪宁表示，习近平总书记的贺信，阐明了两岸经济同属中华民族经济、两岸同胞是命运共同体的共识和道理，宣示了致力于促进两岸经济交流合作、深化两岸各领域融合发展、助力台胞台企融入新发展格局、实现高质量发展的原则立场，充分体现了对两岸企业界、工商界和广大台胞台企的关怀。我们要以习近平总书记贺信精神为指引，把两岸企业家峰会办得越来越好。

王沪宁表示，全面建设社会主义现代化国家、以中国式现代化全面推

进中华民族伟大复兴，为台胞台企在大陆发展提供了大好机遇和广阔空间。大陆过去是、现在是、将来也必然是台胞台企投资兴业的最佳选择。我们积极顺应两岸同胞要和平、要发展、要交流、要合作的共同心声，始终秉持“两岸一家亲”理念，始终尊重、关爱、造福台湾同胞，加强两岸经济合作，深化两岸融合发展，为壮大中华民族经济贡献力量。

王沪宁表示，两岸关系和平发展最符合两岸同胞切身利益和共同心愿、最符合时代发展潮流。希望两岸同胞携手同心，坚定站在历史正确的一边，共担民族大义和时代责任，把两岸前途命运牢牢掌握在我们中国人自己手中，为台海谋和平、为国家谋统一、为民族谋复兴。

峰会台湾方面理事长刘兆玄在致辞中表示，十年来，峰会在“九二共识”基础上，为两岸产业合作搭建平台，为两岸关系和平发展作出贡献。大陆构建新发展格局，为两岸企业携手参与高质量发展提供新的契机。希望双方积极推动两岸关系和平发展、融合发展，共创美好前景。

开幕式前，王沪宁会见了与会两岸企业家代表。王东峰、郭金龙、张平等参加会见。

在苏期间，王沪宁考察了南京大学、深海技术科学太湖实验室、无锡市青山高级中学、南京台湾青年创业学院、南京云锦博物馆、牛首山文化园、九龙湖图书馆和有关企业，看望了在南京的全国政协委员和江苏省政协机关干部等。

中国国际现代化铁路技术装备展开幕

复兴号“黄医生”首次亮相

科技日报北京11月14日电 (记者 矫阳)14日，第十六届中国国际现代化铁路技术装备展览会在北京中国国际展览中心(朝阳馆)开幕，中国铁道科学研究院集团有限公司(以下简称“铁科院”)首次展出了复兴号平台高速综合检测列车模型。

由于采用流畅的黄色线条进行装饰，这列检测列车车厢又被称为复兴号“黄医生”。现场工作人员告诉记者，这款复兴号“黄医生”最高检测速度达到400公里每小时，用于运营线周期性检测、新线联调联试和科学实验，能够同时对线路、接触网、通信信号等高铁系统进行全面专业检测，是保障高铁运行安全和指导养护维修必不可少的技术装备。

在当天的展会上，中国国家铁路集团有限公司(以下简称“国铁集团”)总经理郭竹学介绍，截至2022年底，全国铁路营业里程达到15.5万公里，其中高铁4.2万公里，铁路复线率59.6%，电气化率73.8%，建成了世界最大的高速铁路网和先进的铁路网。高速铁路、高原铁路、高寒铁路和重载铁路技术达到世界领先水平。复兴号高速列车迈出从追赶领跑的关键一步，形成了具有自主知识产权、达到世界先进水平的成套技术体系，打造了具有世界一流运营品质的中国高铁品牌。

在2号馆内的铁路文化综合展区，一处铁路自然微缩景观沙盘吸引了不少火车迷的目光。沙盘上，不同型号的列车模型沿着铁轨穿山涧、跨桥梁，宛

如奔跑在现实世界一般。场地周围的玻璃柜里，不同型号的火车模型展现了铁路发展的不同阶段。精心设计的铁路主题徽章、书签、海报文创产品等也让观众们大开眼界。

此次展会，国铁集团还专门设立了“中国铁路·国际合作”展区，邀请国内相关企业集中展示国际合作成果。其中，中国中车四方股份公司展出了中国高铁列车出海“第一单”——时速350公里的雅万高铁动车组。作为中国首次出口国外的高铁列车，雅万高铁动车组采

用中国标准，集众多先进技术于一身，为印度尼西亚量身定制，拥有高速度、高智能、高适应、高舒适、高定制等五大技术优势。中铁电气化局生产的具有自主知识产权的模块化恒张力放线车，架设的接触网导线每米平直度精度最小可达0.02毫米，已在雅万高铁等重点工程中成功运用。

本届展览会共有来自14个国家和地区近400家企业参展，展品涵盖铁路全产业链的最新技术和装备产品。



复兴号平台高速综合检测列车模型亮相中国国际现代化铁路技术装备展。铁科院供图



参展商展示的我国自主研发的世界上首台套自动驾驶车功能试验专用装置。本报记者 洪星摄

改革，推动红色老区崛起科技高地

◎本报记者 王延斌

近日，山东省临沂市罗欣药业集团董事长刘振腾收到了一个好消息——山东省科技厅下发通知，为该公司下达2000万元综合性后补助资金。

来自科技部门的支持源于罗欣药业集团在原创新药上的突破。该企业历经十余年研发的新药“替戈拉生片”获得国家药品监督管理局国家I类新药批件，成为临沂首个国家I类创新药、山东省首个国家I类化学创新药，也是国内首款自研的钾离子竞争性酸阻滞剂，填补了相关领域的空白。

国家I类创新药的诞生是临沂科技力量厚积薄发的最新例证。

临沂市地处山东南部，是沂蒙革命老区的核心。近年来，该市以改革为手段，在培育科技型企业、攻关关键技术、建设科创平台、对接产学研、科技成果转化等方面探出了老区崛起的新路子。

山东首个市级科技成果评价地方标准面世

在山东顺和国际智慧物流园里，少见工人走动。这得益于北斗技术的加持，货物从入库到出库，中间的精准定位、实时感知、智能决策等一系列动作实现了智能化。

科技日报记者在这里采访时，山东商贸物流产业研究院和分院院长曹松荣博士透露了很多细节：他们借助“北斗+5G”，实现了数字枢纽、智慧安防、智能分拣、智能交通、智慧仓储、智能停车。

新技术的深度应用，改变着“中国物流之都”临沂的面貌。但新成果的应用，效果如何？需要科技成果评价的介入。

在临沂市科技局局长徐文明看来，科技成果评价机制改革，主要回答“评什么”“谁来评”“怎么评”“怎么用”四大问题，切实把以科技创新质量、绩效、贡献为核心的正确评价导向树立起来。

2022年5月，科技部正式批复同意《山东省科技成果评价改革综合试点实施方案》；当年6月，临沂市科技局便作为试点单位，先行先试推进科技成果第三方评价改革工作。

记者了解到，临沂在山东率先开展了科技成果评价标准化研究工作，先后制定3项市级地方标准，其中，《应用类科技成果评价规范》成为山东首个市级科技成果评价地方标准。今年4月，临沂又成功获山东省地方标准立项，是该省16个地市中唯一获批的省级科技成果评价类地方标准、临沂市首个科技创新服务省级地方标准。

(下转第二版)

本版责编 胡兆珀 高阳

www.stdaily.com
本报社址：北京市复兴路15号
邮政编码：100038
查询电话：58884031

广告许可证：018号
印刷：人民日报印务有限责任公司
每月定价：33.00元
零售：每份2.00元