

挺进深海 1433次

## 中国载人深潜新坐标！

“你只有探索才知道答案。”这是法国作家儒勒·凡尔纳《海底两万里》中发人深省的一句话。

2024年12月29日，我国自主设计建造的首艘深潜“科考+考古”船“探索三号”在海南三亚入列，中国载人深潜能力将从全海深拓展到全海域。

深海，人类难以抵达之处。从全球看，大深度载人深潜，更是一道难以逾越的关口。

最新载人深潜“成绩单”显示，截至目前，我国载人潜水器累计下潜次数达1433次。据国家深海基地管理中心、中国科学院深海科学与工程研究所发布的信息，最近一年，仅“深海勇士”号就有132次下潜。这书写了中国载人深潜新历史，也标志着我国载人深潜运维水平已跻身国际前列。

梦想之光，不会被掩盖，即便在最深邃的海洋。

从7000米级“蛟龙”号，到4500米级“深海勇士”号，再到创下10909米深度之冠的“奋斗者”号，我国载人深潜能力不断突破，技术迭代能力快速提升，征服深海的故事不断续写。

是什么，吸引中国深潜勇士孜孜奋斗？

地球有约71%的面积被海洋覆盖，但其中无数疑团待解。

深海深渊，曾被认为是海洋科考的“禁区”。巨大水压、极低温度、复杂环境，让人望而却步。地球最深的马里亚纳海沟，即便把珠穆朗玛峰移过去，也无法填平。万米深潜需承受

的压力，相当于2000头成年大象踩在一个人的背上。

海洋深处，隐藏着无数未知的生命，它们以最原始的方式演绎着生存奇迹。浩瀚海底，蕴藏着丰富的矿产和神奇的地貌。

瞄准“进入、探索、开发”，海洋科技必须自立自强，中国潜水器不断解锁“中国深度”。

近三年，全球过半载人深潜由中国完成！中国船舶科学研究中心所长、“奋斗者”号总设计师叶聪，深度参与并见证了我国载人潜水器从无到有、逐渐强大的过程。

“认识海洋，才能更好地开发、保护海洋。向科技要答案，我们必须增强志气与骨气。”叶聪说，经历过潜水器与母船“失联”、电气绝缘故障、机械臂油管突然断裂、被大量沉积物覆盖等险情，用数不清的汗水和艰辛，才啃下载人潜水器研制“硬骨头”。

2012年，“蛟龙”号成功下潜超过预定深度，我国开始掌握大深度载人深潜技术。

2017年，“深海勇士”号顺利通过验收，实现了核心技术自主化、关键设备国产化。

2020年，由近100家科研院所、高校和企业，近1000名科研人员攻关建造的“奋斗者”号，直抵“地球第四级”马里亚纳海沟，坐底10909米！

极端恶劣的深海环境，对潜水器抗压能力、操控性能、通信系统的考验，无一不是世界级的科技难题。

创新，就是要在“绝境逢生”中突围，在体制机制中突破。在中国科研人员眼中，“大国重器”不仅要造得出，还要用得好。关键技术“护航”深潜，进入深海的能力才能更强。

面向世界科技前沿，从863计划、支撑计划，再到重点研发计划；从“蛟龙”号、“深海勇士”号，再到“奋斗者”号，无不是国家科技计划支持的重点任务。

面对挑战，汇聚陆地与天空高科技力量下海，形成大协同深海科技创新体系，“奋斗者”号国产化率超过96.5%，生动诠释新型举国体制的巨大优势。

汪洋大海上没有鲜花和掌声。面对“在教科书上找不到答案的困境”，每一次深潜下潜，都是一场与自然和心灵的搏斗。

出海远航，动辄数十天上百天，每天拉绳索、扛仪器、抬设备、钻机舱；每次下潜前，都要对潜水器进行反复的故障排查和检修保养，甚至通宵鏖战，确保每个零件严丝合缝；从入水到上浮，潜航员和科学家全程蜷缩在狭窄的载人舱内，最长十几个小时。

高频次的下潜作业和布放回收设备，让海上的每一天都面临严峻挑战。即便经验丰富的潜航员，也可能在恶劣的海况中出现晕船和体力不支。

海上工作的风险也从未消失：潜水器如果遭遇恶性事故和意外，浮出水面将是一场艰难的博弈；科考船倘若漏电着火，甚至可能弃船；面对台风和巨浪，科考队员必须与之战斗。

何惧艰险！一天一潜、两天三潜、四天六潜……梦想和使命，驱使我国深海人不断创造密集下潜、夜间深潜等模式。

2024年，我国先后完成首次爪哇海沟载人深潜科考、首次大西洋载人深潜科考以及西太平洋首次国际航次科考。至今，全球8处主要深渊海沟，均留下我国载人深潜作业痕迹。

中国载人深潜的突破，是推动世界深海事业进步的壮举。

敢为人先！“从0到1”的关键阶段，是孤勇者的前行。参研参试人员克服了多个台风的阻挠，经历了无数惊涛骇浪的考验。1400多次载人深潜，努力将“不可能”变成“一定能”，征服深海的故事不断续写。

不懈深潜！中国科学院深海科学与工程院所信息显示，我国建立起深渊科学学科体系，填补了海洋领域多项科研空白，带动新工艺、新技术、新材料的进步，锻造了一支坚韧不拔的潜航员团队，助力实现深海技术装备从“跟跑”“并跑”到“领跑”的跨越。

今天，“探索三号”入列，将支持我国创造更多世界载人深潜作业和科考新纪录。

深潜的“无名英雄”们，还将进入更多海域、深渊及极区深海，在人类认识、保护、开发海洋中镌刻下中国人的印记。

向深海进军！最精彩的探秘，永远是下一次！

新华社记者 陈芳 陈凯姿 赵叶萃  
(新华社海口12月29日电)

时速400公里  
CR450动车组样车亮相

新华社北京12月29日电（记者 樊曦 王聿昊）记者从中国国家铁路集团有限公司获悉，12月29日，CR450动车组样车在北京发布，标志着“CR450科技创新工程”取得重大突破，将极大提升我国铁路科技创新水平和科技自立自强能力，进一步巩固扩大我国高铁技术世界领跑优势。

国铁集团2018年开始在时速400公里商业运营技术“无人区”进行探索，研究时速400公里运行条件下的高铁基础理论和关键技术，做了大量技术积累和论证；2021年正式实施“CR450科技创新工程”，开始时速400公里CR450动车组研发和高铁基础设施成套技术研究；2022年发布了CR450动车组总体技术条件，开展了CR450动车组研制技术条件参数试验和大量仿真计算；2022年至2023年，分别在弥蒙、福厦高铁开展了CR450动车组新技术部件换装试验，对关键

新技术和部件性能进行了验证；2024年正式启动样车生产，广泛应用智能制造技术，强化质量管控，确保了CR450动车组样车顺利下线。

CR450动车组样车运营速度、运行能耗、车内噪声、制动距离等主要指标国际领先。一是更高速。试验时速450公里，运营时速400公里，未来投入商业运营后可进一步压缩时空距离，让旅客出行更加便捷高效。二是更安全。制动距离更短、运行稳定性更优，在运营速度提升的情况下，制动距离基本相当。三是更节能。动车组整车运行阻力降低22%，减重10%。四是更舒适。舒适度指标更优，车内噪声降低2分贝，客室服务空间增加4%，可为旅客提供多样化、便利化、个性化服务，乘坐体验更好。五是更智能。行车与控制、司机智能交互、安全监控、旅客智能服务等领域均得到全面升级。

寸步不让纠治“四风”  
中纪委印发通知要求做好  
2025年元旦春节期间正风肃纪工作

新华社北京12月29日电（记者 孙少龙）中共中央纪委日前印发通知，要求各级纪检监察机关做好2025年元旦春节期间正风肃纪工作，强化正风肃纪，营造风清气正节日氛围。

节日期间是“四风”问题高发期。通知要求，各级纪检监察机关要持续狠刹享乐主义、奢靡之风，对违规吃喝、违规收送礼品礼金、违规发放津贴补贴或福利、违规操办婚丧借机敛财、公车私用等节日顽疾彻查严处，对“快递送礼”、借培训考察等名义公款旅游等隐形变异现象露头就打，大力纠治高档烟酒茶、“豪华年夜饭”、节礼过度包装等现象背后的享乐奢靡问题。

按照通知要求，各级纪检监察机关要重拳纠治形式主义、官僚主义，坚决查处岁末年初以总结和推

进工作为名搞文山会海，随意向基层派任务，多头重复要求报材料、填表格，督查检查考核过多过频、过度留痕，“指尖上的形式主义”等加重基层负担问题。要坚持监督、监管同向发力，督促纠治破坏营商环境行为，严防严治吃拿卡要、冷硬横推、违规收费、趋利性执法等严重影响市场秩序问题。要持续深化整治群众身边不正之风和腐败问题，严肃惩治“蝇贪蚁腐”，用心用情解决群众急难愁盼问题。

此外，通知还要求各级纪检监察机关要巩固深化党纪学习教育成果，加大对“一把手”、年轻干部、新提拔干部、关键岗位干部等重点群体的纪法培训、廉政提醒，引导党员干部把纪律内化于心、外化于行。

拉夫罗夫：  
俄罗斯已准备好就  
乌克兰问题进行谈判

新华社莫斯科12月29日电 据今日俄罗斯通讯社29日报道，俄罗斯外交部长拉夫罗夫接受该媒体采访时说，俄罗斯已准备好就乌克兰问题进行谈判。

拉夫罗夫说，谈判应以消除乌克兰危机的根源为目标，并考虑到“领土”的现实情况。他强调，“乌克兰要去军事化和去纳粹化，确保不结盟、中立和无核地位。需要消除来自西方对俄罗斯安全的长期威胁，包括北约东扩。乌克兰要承担具体义务，确保讲俄语公民的权利、自由和利益”。

拉夫罗夫说，丹麦日前向乌克兰交付第二批F-16战斗机使局势进一步升级，迫使俄罗斯采取包括军事手段在内的相应措施保证国家安全。他说，西方国家向乌克兰提供的任何武器都是俄军合法打击目标。

拉夫罗夫说，俄方已做好准备应对局势发展的任何可能，如果北约制造新的导弹威胁，俄方将以军事技术手段进行反制，同时也会考虑创造条件进行平等对话。他说，北约多年来东扩在很大程度上引发了乌克兰危机，并持续对俄罗斯安全构成威胁。由于美国当前的反俄行动，俄方不会与美方就军控问题进行任何谈判。

拉夫罗夫说，丹麦日前向乌克兰交付第二批F-16战斗机使局势进一步升级，迫使俄罗斯采取包括军事手段在内的相应措施保证国家安全。他说，西方国家向乌克兰提供的任何武器都是俄军合法打击目标。

多场龙卷风袭美国南部  
休斯敦地区1死6伤

新华社休斯敦12月28日电（记者 徐剑梅）据美国国家气象局和当地警方说，多场龙卷风28日袭击得克萨斯州休斯敦大都会区及美国南部其他数州，截至记者发稿时，已确认在休斯敦地区造成至少1人死亡、6人受伤。

休斯敦市周边多个地点当日遭到龙卷风袭击。休斯敦以南约45英里的布拉佐里亚县警方说，该县有1人因龙卷风死亡、4人受伤。休斯敦北部近郊的蒙哥马利县警方说，当地至少2人因龙卷风受伤住院，无生命危险。

据当地媒体报道，龙卷风导致休斯敦周边城镇近百座房屋或建筑受损，多条道路沿途的树木和电线

杆被吹倒，一些汽车被掀翻。受恶劣天气影响，休斯敦两座主要机场的起飞航班延误超过一小时，达拉斯地区机场也有逾千趟航班被取消或延误。

另据美国“天气”网站报道，美国南部阿肯色州、路易斯安那州、密西西比州等多州当天也受到冰雹、强风等恶劣天气影响，造成车辆损坏、房倒屋塌，伤亡情况不详。

截至记者发稿时，据美国电力供应监测网站统计，在得克萨斯、路易斯安那和密西西比3个州已有约11万户停电。

据美国媒体报道，截至12月27日，美国2024年已报告发生1783起龙卷风，远高于历年平均水平。

## 建成通车

12月24日拍摄的龙门大桥（无人机照片）。

12月29日，位于广西钦州市的广西最长跨海大桥——龙门大桥顺利通车。龙门大桥项目起于钦州市钦南区龙门港镇，跨越茅尾海和平陆运河出海口，终于钦州港区。项目路线全长7.637公里，采用双向六车道一级公路建设标准，设计行车速度每小时100公里。

新华社记者 张爱林 摄



## 美国“芯片战”的枉费心机与一错再错

“我们不能允许中国获得我们最尖端的技术……我们将不惜一切代价保护美国人，包括扩大出口管制。”

“试图(通过出口管制)阻止中国是枉费心机……”

围绕对中国先进芯片和相关制造设备进行出口管制，美国商务部长吉娜·雷蒙多2024年4月和12月发出了如此截然相反的声音。这是为什么？事实上，叫嚣管制和否定管制，都是美国政客衡量政治利益的结果。美方出于国内政治需要和一己私利，打压中国芯片产业，只会扰乱和扭曲全球芯片产业链供应链，损害美国企业和消费者的利益。

## “枉费心机”

雷蒙多近日接受美国媒体采访时表示，拜登政府提出的《芯片与科学法案》(芯片法案)通过联邦政府给予芯片企业巨额补贴，鼓励国内创新，有助于“打败中国”。与此相比，出口限制只是中国技术进步的“减速带”，是“枉费心机”。

美国2022年出台芯片法案，旨在通过巨额产业补贴和遏制竞争等条款，推动芯片制造“回流”本土。

美国总统拜登把芯片法案视为重要“政治遗产”，甚至将这一法案及其他立法标榜为“罗斯福新政以来对美国最重要的投资”。不过，当选总统特朗普威胁废除芯片法案，主张用高关税取代，迫使产业“回流”，而不是用巨额补贴“让他们白白来这里建厂”。

作为芯片法案的游说者和执行者，雷蒙多希望保住法案，也希望延续自身在美国政坛影响力，因而不遗余力突出芯片法案作用。

本月7日，雷蒙多在加利福尼亚州参加里根国防论坛时公开喊话特朗普，称废除芯片法案“可怕”“鲁莽”。雷蒙多表示，关税的确有作用，但“不能替代芯片法案”。她说，出口管制是“拽中国衣服”，让中国“慢下来”，芯片法案让美国“跑更快”。

值得注意的是，就在雷蒙多在卸任前期力撑芯片法案的同时，唯一一家既设计又制造先进芯片的美国企业英特尔却不得不进行史上最大规模裁员、暂停向股东派息。英特尔从芯片法案中获得近60亿美元补贴，却用事实证明，这一法案没让自己“跑更快”。

## “用一个错误解决另一个错误”

作为美国商务部长，雷蒙多没少“拽中国衣服”，在推动出口管制上频频出招。

2022年10月和2023年10月，美国商务部门工业与安全局两次出台针对中国先进芯片和芯片制造设备的出口管制措施，意在全面打压中国半导体行业先进制程能力。

2024年以来，美国先后对华启动半导体供应链审查、将出口限制扩大到消费电子领域、要求盟友参与对华出口限制、将更多中国实体增列至出口管制实体清单、对中国成熟制程芯片发起301调查……

事实上，美国商务部的目的一直很明确，即确保美国在全球的经济和技术霸权。在这一目的驱使下，雷蒙多区分了“防御战略”和“进攻战略”。所谓“防御”，主要包括通过出口管制阻止中国获取先进芯片；所谓“进攻”，主要包括以芯片法案等确保芯片在美生产。

在此背景下，美方不断泛化国家安全概念，滥用出口管制措施，对中国企业实施单边霸凌，是典型的经济胁迫行为，严重破坏国际经贸秩序。长期以来，这些措施扰乱和扭曲全球芯片产业链供应链，损害的是包括美国企业和消费者在内的全球整个行业的利益。

芯片制造原本是一项全球化产业，通过跨区域产业链供应链，形成相互协作的高效运转格局。出口管制和芯片法案都是逆全球化潮流和反产业发展规律的行为。

分析人士认为，美国此前单方面挑起对华经贸摩擦，动摇了全球供应链；如今动辄出口管制和鼓励“回流”，是“用一个错误解决另一个错误”，其本质不过是一种为一己之私的政治操弄。

## “朝自己的脚开枪”

从某种程度上，雷蒙多口中的“枉费心机”代表了美国政客的普遍心态。他们的所作所为，不仅不能限制中国芯片产业发展，反而是“朝自己的脚开枪”，给美国企业带来困难。

中国海关总署数据显示，2024年前11个月，中国集成电路出口首次突破万亿元人民币，同比增长20.3%。另

外，从营收和市场份额看，中国芯片制造商的地位不断提升。在美国多年来持续打压下，中国芯片产业表现出强大创新动力和发展韧性，持续发展壮大的趋势愈发明显。

从更大范围来看，美国对中国实施的所谓“技术脱钩”也没有阻止中国发展脚步。世界知识产权组织发布的《2024年全球创新指数报告》显示，中国在全球的创新力排名较去年上升1位至第11位，是10年来创新力上升最快的经济体之一。

与此形成鲜明对比，越来越多美国芯片企业感受到发展困境。美国半导体行业协会表示，“过度和单方面出口限制”扼杀了美国企业的竞争能力。谷歌公司前首席执行官埃里克·施密特日前接受媒体采访时表示，美国“一直试图让中国放慢脚步”，但“不是很成功”。施密特说，美国在半导体设计领域领先，但仍依赖于与中国制造业交织在一起的全球供应链。

英国《经济学家》周刊则认为，芯片法案的确推动一些企业在美国建设芯片厂，但这些新的生产设施比在其他地方“修建时间更长、运行成本更高、规模更小”。在全球整体需求下滑时通过人为刺激增加产能，违反了芯片行业的周期规律，可能产生负面后果。

更为重要的是，越来越多全球企业认识到，强行与中国进行技术“脱钩”，以“阵营对抗”取代技术合作，对全球芯片产业进步和自身发展都会是巨大损失。

新华社记者 宿亮  
(新华社北京12月29日电)