

全球运力最大固体运载火箭“引力一号”、自研三代压水堆核电技术“华龙一号”、作业水深最深海上气田“深海一号”……

“一号”里的中国硬核创新力



① 2026年7月22日，“引力一号”遙四运载火箭將9顆卫星顺利送入预定轨道。



② 2025年12月24日,采用“华龙一号”核电技术的中广核广东太平岭核电厂1号机组首次装载核燃料。



③ 2026年1月2日,中国海油宣布,我国海上最大气田“深海一号”近期完成投产以来的第100船原油外输工作。(新华社发)

2026年上半年以来,我国高端装备加速突破。这些以“一号”命名的硬核科技看似遥不可及,但与我们的生活息息相关。家里的电、碗里的海鲜、路上跑的车……背后可能都有它们的身影。

【引力一号】

“引力一号”是全球运力最大固体运载火箭,近地轨道运载能力为6.5吨,500公里太阳同步轨道运载能力为4.2吨,可满足各类小卫星一箭多星发射任务需求。

2026年7月22日,“引力一号”遙四运载火箭在上海东部海域点火升空,將搭载的9顆卫星送入预定轨道,飞行试验任务取得圆满成功。据悉,此次任务是“引力一号”火箭首次执行远海发射,也是中国首次在长三角东海海域开展民营商业火箭海上发射任务。

海上移动发射平台不受固定海域严格限制,可灵活选择发射点位,有助于提升发射效率及我国航天发射多元化布局。

【华龙一号】

“华龙一号”是我国研发设计的具有完整自主知识产权的三代压水堆核电技术,满足世界最高安全要求和最新技术标准,是我国核电走向世界的“国家名片”。

目前,“华龙一号”在建和在运机组数量达到41台,成为全球数量最多的一种核电技术。据了解,“华龙一号”每台核电机组每年发电超100亿度,能够满足中等发达国家100万人口的年度生

产和生活用电需求;同时相当于每年减少标准煤消耗312万吨、减少二氧化碳排放816万吨,相当于植树造林7000多万棵。

【深海一号】

“深海一号”气田是我国迄今为止自主开发的作业水深最深、地层温压最高、勘探开发难度最大、天然气产能最大的海上气田,最大作业水深超1500米,地层最高温度达到138摄氏度,天然气探明地质储量超1500亿立方米,分两期开发建设。

两组核心装置“深海一号”能源站和“四星连珠”平台群均具备基本的深海油气加工处理能力,能在海上就地完成天然气和原油气的分离与外输。

【元曜一号】

“元曜一号”是全球首个8.6米开口光热熔盐槽式集热器型号,于2026年7月16日在青海西宁正式发布。该型号由4台集热器组成一条长度732米的回路,单回路集热面积达5970平方米,相当于14个标准篮球场的总面积。

较传统5.7米开口导热油槽式集热器,单回路集热面积提升约83%,而占地面积减少19%。该型号在光电转换效率与全链条自主可控方面取得重要进展,为我国光热发电规模化发展提供核心技术支撑。

【焦平一号】

“焦平一号”是由铁建重工自主研发的14.57米级超大直径盾构机,于2026年5月29日在长

沙正式下线,將投用于焦(作)平(顶山)铁路邙山隧道建设。

“焦平一号”整机总长约110米,总重约3500吨,装机功率达10000千瓦,具备“切削—出渣—衬砌—注浆”一体化连续作业能力。

【海葵一号】

“海葵一号”是由我国自主设计建造的亚洲首艘圆筒型海上油气加工厂,集原油生产、存储、外输等功能于一体,由近60万个零部件组成,总重达3.7万吨,相当于3万辆小汽车,高度接近30层楼,主甲板面积相当于13个标准篮球场。

“海葵一号”按100年一遇超强台风工况设计,设计排水量10万吨,最大储油量达6万吨,设计寿命30年,可连续在海上运行15年不回坞。

【黄海一号】

“黄海一号”是我国首套抗浪型漂浮式光伏平台。很多人把它称为“六边形战士”,它的结构是六边形,每条边长25米左右,整个面积相当于4个标准篮球场,高度超过9米,有7米多在海上。“黄海一号”漂浮在深海地区,可以抵御10米高的海浪。

平台采用风光同场开发模式,同步吸收风能和太阳能,风光互补可以让发电更稳定。未来,平台还可以通过拼接组合,探索与海上风电、海洋牧场的融合发展,推动海洋能源资源集约化高效开发利用。

(据新华社、央视新闻、科普中国等)

菲尔兹奖的中国时刻——你眼中的数学“天才”这样养成



7月23日,菲尔兹奖获得者中国数学家邓煜(左一)、王虹(右一)、美国数学家约翰·帕登(左二)和加拿大数学家雅各布·齐默曼在美国费城举行的2026年国际数学家大会开幕式上合影。(新华社发)

这是令人瞩目的中国时刻。

在7月23日于美国费城举行的2026年国际数学家大会开幕式上,中国数学家邓煜、王虹,美国数学家约翰·帕登、加拿大数学家雅各布·齐默曼获得菲尔兹奖。这是中国籍数学家首次获得这一奖项。

邓煜因偏微分方程领域的杰出工作而获奖,王虹因调和分析和几何测度论领域的杰出工作而获奖。

菲尔兹奖被誉为“数学界的诺贝尔奖”,每4年颁发一次,每次获奖者不超过4位,以奖励当年未满40岁、在数学领域作出杰出贡献的学者。此前,华人数学家仅丘成桐、陶哲轩曾获此奖。

获奖消息传来,不少网友点赞之余又充满好奇,这两位数学“天才”是如何打开数学王国之门的?在攀登数学高峰的路上,经历了怎样的成长与超越?

把一个人送到最高处的,是发自内心的热爱

巧合的是,王虹和邓煜同在2007年被北京大学录取,其中王虹考入地球与空间科学学院,大二才转入数学科学学院;邓煜在高中时期就夺得了国际数学奥林匹克竞赛(IMO)金牌,被保送进入北大数学科学学院。

在广西桂林市桂林中学退休教师、王虹的高中班主任兼数学任课老师唐年华记忆中,王虹并非班里数学天赋最突出的学生,但却极富个性。

“高一入学,王虹在年级排名百名开外,在50余人的班级中处在30至40名区间,高二跻身班级前20名,高三稳定进入班级前十。”唐年华说,“她胜在真心热爱,极度专注、踏实坚持”。

让老师印象最深的是,课堂上王虹总是第一个举手回答问题。虽然刚开始成绩并不是那么抢眼,但她敢于亮出自己的解题思路,大胆表达自己的想法。

敢为人先、勇于表达,同样的特质也在邓煜的身上突出体现。

广东深圳高级中学(集团)数学教师冯跃峰最先想起的是邓煜上课时的眼神,“我在课堂上分析一个问题、讲到某个关键节点,他眼里就会闪出一种想表达、想抢答的光。”

同学们回忆,邓煜在学习钻研的时候经常自言自语,不知不觉就把自己的想法说出来了,如痴如醉。

“邓煜对数学的这种状态不是被逼出来的,而是真的享受解题的过程。”冯跃峰说,“我见过不少天资出众的学生,但真正把一个人送到最高处的,是对一件事发自内心、无法自拔的热爱”。

“当兴趣成为指引,努力便不再是负担,而是探索未知的自然延伸。”深圳高级中学(集团)党委书记宋德意说,必须依托长期适宜的培育环境,涵养学生的好奇心、想象力、探索欲,才能助力人才持续成长、不断突破、通往卓越。

不做“流水线产品”,重在唤醒内在驱动力

“要善于捕捉学生的求知微光。从王虹的成长路径,我们更加领悟到,教育重在挖掘、培养学生的兴趣,因材施教。”桂林中学校长李山表示,学校应该创设开放包容的育人环境,让每个孩子真正认识自我、发掘自身优势,发展自我、树立信心。

教育的真谛在于唤醒个体内在的驱动力,而非单纯的知识灌输。“拔尖创新人才不是‘流水线产

品’,他们的成长路径是个性化的,不能套公式。”唐年华曾与学生约定,完成常规作业后,若有余力钻研拓展题型,可在作业本上做好标记。他依据标记,单独选配竞赛习题,而王虹就是主动留下标记最多的孩子之一。

“最重要的是师生之间的平等对话,把上课变成师生共同探索。”冯跃峰说,“我鼓励邓煜表达自己的想法,其他同学也被带动起来”。

“爱运动、爱动漫、爱文学……这两位‘大神’超有‘活人感’。”网友的评论也引起人们对“天才”的更多兴趣。

记者采访的多位接近邓煜和王虹的教育工作者表示,从中学到大学,身处的环境在变,但以人为本、因材施教的理念仿佛阳光、雨露,始终滋润着他们,让他们从刷题者变成解题者,进而变成破题者。

“我们越来越注重引导学生独立判断和思考,让学生自主组织讨论班,邀请全球知名的数学家办讲座,开拓学生的研究视野。”中国科学院院士、北京大学数学科学学院原院长张继平欣喜地看到,数学四大顶尖期刊上出现了越来越多中国的论文,中国数学家可以作出更多世界性的贡献。

数学大国迈向数学强国,让更多“千里马”竞相奔腾

邓煜和王虹的获奖,是一个标志,也是一个新的开始。

曾获菲尔兹奖的数学家杰曼诺夫为两位中国科学家获奖感到高兴。他说:“两位获奖者最重要的教育阶段都是在中国完成的。他们取得的卓越成就,有力证明了中国在世界数学领域的地位正变得日益重要。”

“从跟跑到赶超,再到部分研究领域领跑,数学研究的突破背后,是国家对基础科学长期稳定的关注支持。”北京大学讲席教授、北京国际数学研究中心主任田刚说。

数学是自然科学的基础,也是重大技术创新发展的基础。

从《周髀算经》《九章算术》到祖冲之计算圆周率,在数千年文明发展进程中,中国在算学领域贡献巨大。新中国成立后,从华罗庚、陈景润、吴文俊、杨乐到袁亚湘、刘若川、许晨阳……一代代数学家薪火相传,一批批青年学者向着世界学术的最前沿眺望。

近几年来,国家不断加大对基础科学的投入力度,出台《关于加强数学科学研究工作方案》,设立“十四五”国家重点研发计划“数学和应用研究”,在北京、上海、广东、天津等地建设13个国家应用数学中心……

中国科学院院士、北京大学数学学院院长刘若川表示,今年以来相继召开的加强基础研究座谈会和全国基础教育工作会议,释放出加快建设教育强国、科技强国、人才强国的鲜明信号。我们要引导更多优秀学子立志投身基础学科,深耕基础教育事业,推动我国基础学科从高原迈向高峰。

受访人士表示,中国正从数学大国迈向数学强国,新一代数学家一定会不断超越。要鼓励他们克服学术浮躁,经得起挫折,耐得住寂寞,潜心钻研、久久为功。

对于有志投身数学研究的青年学子,邓煜在接受新华社记者书面采访时这样建议:“追随自己热爱的方向,尽情沉浸在探索之中。”

(新华社北京7月24日电)

松滋:监督“暖心餐” 呵护“夕阳红”

近日,松滋市纪委监委对新江口街道和平社区食堂养老助餐服务提质情况开展明察暗访。

今年以来,该市纪委监委以养老领域专项整治为抓手,打出监督“组合拳”,推动相关职能部门优化老年助餐服务,守护老年人“舌尖上的幸福”。

该市纪委监委联合市民政部门,聚焦高龄、空巢、失能半失能老年人等重点群体,通过调研督导摸排助餐需求,推动职能部门构建“217+E”老年

助餐服务体系。

针对部分助餐运营方存在留存老人就餐卡、空刷虚刷、补刷造次等违规套取财政补贴问题,该市纪委监委督促民政部门建立“刷卡核验+视频溯源+随机抽查”、刚性惩戒追责、常态化监管等制度机制。同时督促强化信息赋能,推动全市11家社区食堂实行“明厨亮灶”,做到后厨操作实时可视、全程可查,切实筑牢老年人助餐安全屏障。

(张绍成 陈凯园)

“停不下来的”美国关税只会恶性循环

国际观察

又一次,美国找到了新的滥施关税理由。美国贸易代表办公室23日宣布,依据《1974年贸易法》第301条,以所谓“强迫劳动”为名对60个国家和地区征收10%至12.5%的关税。

从《国际紧急经济权力法》到《1974年贸易法》,从“122条款”到“301条款”……当一种关税“走不通”,美国政府便迅速寻找新的征税理由;当一种法律工具受限,又立即启用另一种工具。然而,名目在变,保护主义逻辑未变;工具在变,单边主义路径未变。

今年2月,美国最高法院发布裁决,认定《国际紧急经济权力法》没有授权总统征收大规模关税。随后,美国宣布依据《1974年贸易法》第122条,“对所有国家征收10%的全球关税”,为期150天。如今,这一期限到期,美国政府又搬出“301条款”为关税“续命”。

在此次公布的关税新名目下,巴西面临12.5%的税率。巴西政府第一时间表态,美国举动“武断且毫无道理”。

欧洲议会国际贸易委员会主席贝恩德·朗格此前公开批评,美方以此指责欧盟打击“强迫劳动”不力“十分荒谬”,这种做法是“先决定征税,再寻找合适的法律依据”。在多次受挫后,美国政府“拼命寻找新的法律依据维持关税政策”。

分析人士表示,美国滥施关税的新说辞只会增加企业合规成本、加剧全球供应链混乱。这一举动折射出一个明显趋势:法律依据可以变化,但美方滥施关税的行径不变。

当关税理由可以不断更换、贸易规则可以随时修改,受到冲击的不只是全球贸易增长前景,更是国际社会对多边贸易体系和规则稳定性的信心。

不少观察人士指出,美国政府近年来几乎把所有法律工具翻了个遍,动辄拿出各种尘封已久的法律条款或以“国家安全”等名目征税。国际社会担忧的已不仅是一项项新的关税措施,而是美国保护主

义不断突破边界、单边主义持续侵蚀多边贸易规则的危险倾向。

联合国贸易和发展会议22日发布最新《全球贸易动态》,把贸易政策不确定性、地缘政治紧张局面和单边限制措施列为当前国际贸易面临的主要风险。报告特别提到,部分国家加征关税等措施,正在削弱全球贸易体系的稳定性。

分析人士指出,过去美国更多是利用国际规则影响贸易,如今越来越倾向于利用国内法律来改变国际贸易规则,把本国法律、规则延伸到全球贸易体系。这不仅削弱世贸组织规则权威,也增加了全球企业经营的不确定性。

有分析认为,美国不顾国内外反对,持续为关税“续命”,实质是美国政府难以解决制造业竞争力等深层次问题,只能越来越依赖关税。这种“停不下来的”关税是一种恶性循环,只会进一步推高通胀、增加企业经营和民众生活成本,并最终反噬美国经济。

(据新华社北京7月24日电)

(上接第1版)湖北立足“九省通衢”区位优势,持续加大交通基础设施投入,精准布局长江大桥等重点项目,充分发挥交通投资乘数效应,打通经济循环堵点、释放城乡消费潜力,把交通建设成果转化为群众看得见、摸得着的民生福祉。今年上半年,全省固定资产投资同比增长1.8%,高于全国7.5个百分点,增速居全国第5位。

作为长江径流里程最长的省份,湖北因江而兴、因桥而盛。湖北交投集团作为全省交通基础设施投资建设主力军,深耕桥梁领域多年,已建、在建长江大桥达15座,不断刷新世界桥梁建设纪录。该集团投资建设的李埠长江公铁大桥是世界最大跨度公铁双层斜拉—悬索协作体系桥梁,创新实现“上层高速、下层高铁+一级公路”一桥三用,破解大跨度、高通航、多交通制式协同的世界级难题。项目运用智能造塔机、5G远程操控、数字化预拼装等前沿技

术。同处荆州的观音寺长江大桥斩获5项世界之最,创新应用钢—UHPc超高性能组合梁、超大直径群桩基础等原创技术,为全球超千米级桥梁建设提供完整“湖北方案”。

从万里长江第一桥到世界级过江通道集群建设,湖北不仅屡屡为中国桥梁“上新”,还与国家高铁、高速公路建设战略高度契合。6月8日首根桩基开钻的武汉白沙洲公铁两用大桥,是构建沿江高铁通道、贯通武西高铁的关键工程,它提升了过江通道的综合利用效率,建成后將有效分担南三环及白沙洲区域的跨江交通压力。

长江大桥不仅是联通南北的交通要道,更是守护生态、服务民生、赋能发展的幸福桥、致富桥、发展桥。“以前隔山容易隔水难,我们世代都盼着有座桥。”听说长江长江大桥將於今年下半年建成通车,71岁的百里洲镇白马寺村村民尤祖金激动不已。

枝江长江大桥全长1549米,主跨890米,是当枝松高速公路的控制性工程。大桥连接枝江城区与总面积212平方公里的百里洲。这座长江中游最大的江心洲,千百年来靠船过江是岛上居民进出的唯一方式,10万居民苦等轮渡,一遇大风大雾便停航,孩子上学、老人看病都得看老天爷脸色。

与传统高速公路过江通道不同,枝江长江大桥两侧专门设置了4.5米宽的步行和非机动车道,行人可通过楼梯或垂直电梯上桥,非机动车由专用通道上桥。这是湖北省首个增设行人慢行系统的高速公路桥梁,虽加大了结构设计、施工建设难度,却能让两岸群众共享交通发展成果。

大桥通车后,两岸群众过江时间將由数小时缩短至5分钟,百里洲砂梨、蔬菜等特色农产品可畅行全国,江心洲生态文旅资源也將被激活,带动采摘体验、环岛休闲、江滩度假等业态兴起,为乡村振兴注入持久动力。