



**大国重器“梦想”号**  
 全长:179.8米  
 宽:32.8米  
 排水量:42600吨  
 续航力:15000海里  
 自持力:120天  
 载员:180人  
 最大钻深能力:11000米  
 (据新华社)

## 第十五届中国航展落幕 成交飞机1195架

新华社广州11月17日电(记者 王浩明 顾天成)第十五届中国国际航空航天博览会17日在广东珠海落幕,本次航展共签订总值约2856亿元人民币合作协议,成交各种型号飞机1195架。

据组委会统计,在为期六天的展览中,共有来自47个国家和地区的1022家企业参展,参展飞机261架、地面装备248型,举办会议论坛、签约仪式、商务洽谈等活动247场,吸引近59万人参观。

本届航展,“大国重器”集中亮相——新一代隐身战斗机歼-35A惊艳亮相,人民海军战机歼-15T首次出

现在航展,嫦娥六号取回的月球“土特产”月背月壤样品首次向国内公众展出,运-20首次向公众开放展示货舱,红-19地空导弹武器系统、新型察打一体无人机等尖端武器装备首次展出。

无人系统装备也成为本届航展的另一焦点,无人化化身“天空骑士”,无人船上演“水上芭蕾”,大型无人作战艇“虎鲸”精彩亮相。

本届航展还展示了低空经济的前沿产品,样式各异的“飞行汽车”和垂直起降飞行器让观众目不暇接。

据组委会介绍,第十六届中国航展将于2026年11月10日至15日在广东珠海举行。

## 天舟七号受控再入大气层

新华社北京11月17日电(李国利 邓孟)天舟七号货运飞船于11月17日21时25分受控再入大气层,飞船绝大部分器件在再入大气层过程中烧蚀销毁,少量残骸落入预定安全海域。

据中国载人航天工程办公室介绍,

2024年1月17日,天舟七号货运飞船在文昌航天发射场发射入轨,搭载了航天员在轨驻留消耗品、推进剂、应用实(试)验装置等物资。11月10日,天舟七号顺利撤离空间站组合体,并于独立飞行期间,成功释放一颗青少年科普卫星。

落地近一个月

## 支持资本市场两项新工具进展如何

新华社记者 刘羽佳 吴雨

近期,多部门积极出台一揽子增量政策,政策落地的组合效应不断显现。其中包括支持资本市场稳定发展的两项新工具:

10月18日,中国人民银行联合国家金融监督管理总局、中国证监会发布《关于设立股票回购增持再贷款有关事宜的通知》,正式设立股票回购增持再贷款;同日,中国人民银行与中国证监会联合印发《关于做好证券、基金、保险公司互换便利(SFISF)相关工作的通知》,正式启动互换便利操作。

这两项新工具落地已近一个月,进展如何?启动互换便利操作以来,首批中标证券、基金公司响应迅速,高效推进新工具落地。记者从多家公司了解到,在互换便利工具支持下,相关机构正在逐步投资建仓,增量资金不断注入A股市场。

10月18日,互换便利操作正式启动当日,中国证监会宣布同意20家证券、基金公司开展互换便利操作,并要求相关机构加强合规风控管理,主动配合做好这项业务。市场机构踊跃参与,首批申请额度超2000亿元。

10月21日,中国人民银行发布公告称,首次互换便利操作中标金额为500亿元。随后,中金公司、国泰君安分别达成了互换便利下首笔互换股票、国债质押回购交易。

在央行宣布设立股票回购增持再贷款后,A股上市公司及股东陆续获得回购增持贷款支持,以真金白银为公司价值提升注入信心。

10月20日晚,首批23家A股上市公司披露回购增持公告。截至11月12日,A股120家上市公司披露了123单贷款回购增持公告,呈现出积极踊跃的局面。

在披露公告的上市公司中,百亿市值以上公司共有63家,占比超过50%。同时,回购增持“大单”不少,金额超5亿元的有11家公司。

据了解,目前已有10余家金融机构为上市公司或主要股东提供贷款支持,包括工、农、中、建、交5家国有大型商业银行以及光大、招商、中信、兴业、华夏、浦发、渤海、浙商等股份制银行。

根据上市公司披露的公告,上市公司共计取得金融机构贷款额度上限296亿元,接近股票回购增持再贷款首期3000亿元规模的10%。

当前,两项工具都还处于起步阶段。“随着货币政策框架不断完善,政策工具箱进一步丰富,更多结构性创新工具有望继续发力。”万联证券研究所宏观首席分析师徐飞说。

业内人士表示,随着后续两项新工具的落地不断深入,有望进一步提升资本市场流动性,进一步提振投资者信心,增强市场内在稳定性,进而推动资本市场长期稳健发展。

(据新华社北京11月16日电)

# 打穿地壳,进入地球深部

# 我国首艘大洋钻探船“梦想”号正式入列

“梦想”号大洋钻探船承担着深海资源勘探、大洋科学钻探和深远海科学考察等多项使命,对服务国家能源资源安全保障、推动深海关键技术攻关、发展海洋新质生产力具有重要意义。

“梦想”号获取的地球深部岩心样品,可为全球科学家了解地球板块构造、大洋地壳演化、古代海洋气候和生命演化等提供最直接的证据,帮助人类更好地认识海洋、保护海洋、开发海洋。

新华社记者 王攀 田建川

“打穿地壳、进入地球深部”,这是人类长久以来的科学梦想。如今,中国最新入列的科考船有望将这一梦想变成现实。

17日,拥有最大11000米的钻深能力、我国自主设计建造的首艘大洋钻探船“梦想”号在广州正式入列。

海风猎猎,迎接梦想起航。全长179.8米,宽32.8米,排水量42600吨的“梦想”号,整装待发。

它是我国目前吨位最大的科考

船,续航力15000海里,自持力120天,载员180人。它的稳性和结构强度按16级超强台风安全要求设计,可在6级海况下正常作业,具备全球海域无限航区作业能力。

作为我国深海探测关键技术装备领域的重大突破,这艘大国重器被寄予厚望。“梦想”号大洋钻探船承担着深海资源勘探、大洋科学钻探和深远海科学考察等多项使命,对服务国家能源资源安全保障、推动深海关键技术攻关、发展海洋新质生产力具有重要意义。

“同时,‘梦想’号获取的地球深部岩心样品,可为全球科学家了解地球板块构造、大洋地壳演化、古代海洋气候和生命演化等提供最直接的证据,帮助人类更好地认识海洋、保护海洋、开发海洋。”自然资源部中国地质调查局广州海洋局局长许振强说。

“‘梦想’号汇集了海洋、地质等多个领域最顶尖的科技成果,是一个极其复杂的巨系统,工程量和工程难度远超普通船舶。”中国船舶黄埔文冲总经理罗兵说。

全国150余家参研参建单位聚众智、集众力,用三年时间完成建造任务,建造周期较国际同类船舶缩短了一年多,主要性能指标全面领先,

充分证明了新型举国体制的强大优势。

向地球深部挺进有多难?地壳的平均厚度约为17千米——与地球约6371千米的半径相比微不足道。有科学家形象地说,如果把地球比喻成一个鸡蛋的话,目前人类对地球的研究,仍还在“蛋壳”上。

穿透地壳,才能接触到地幔——占地球体积的4/5、质量的3/4的地幔,是地球最大的“化学储库”,充满未解之谜。而被称为“莫霍面”的地幔和地壳分界面,在大陆之下约30至40公里,在大洋之下约6至7公里。也就是说,从深海向下钻探,更容易达到和突破“莫霍面”。

为此,“梦想”号配备了全球首台兼具油气勘探和岩心钻取功能的液压举升钻机,顶驱的举力达到907吨,具备4种钻探模式和3种取心方式,可满足大洋钻探取心和深海大洋矿产资源勘探开发等不同作业需求,综合钻探效率、硬岩钻进能力大幅提升,钻采系统国际领先。

中国船舶第七〇八研究所“梦想”号总设计师张海波说,“梦想”号采用模块化设计理念,攻克多项世界级船舶设计难题,国际首次创新集成大洋科学钻探、深海油气勘探和天然气水

合物勘查试采等多种功能,构建起我国自主的超深水钻探装备设计建造技术体系。经两轮海试验证,“梦想”号主要性能指标优于设计要求。

作为全球领先的深海作业平台,“梦想”号堪称海上移动的“国家实验室”,科考实验功能和信息化水平国际领先。全船建有基础地质、古地磁、无机地化、有机地化、微生物、海洋科学、天然气水合物、地球物理、钻探技术等九大功能实验室,总面积超3000平方米,配置有全球首套船载岩心自动传输存储系统,可满足海洋领域全学科研究需求。

在可预见的未来,承载着全人类认识海洋、保护海洋和开发海洋共同梦想的“梦想”号,不仅会在中国海洋科考进程中发挥关键作用,也将在全球海洋探索中承担重任。

“‘梦想’号的人列,将为我国加强基础研究和深海资源勘探提供强有力保障,为加快建设海洋强国和科技强国不断注入力量。同时,将为全球科学家开展大洋科学钻探研究提供重大平台支撑,对拓展国际地学研究合作、推动构建人类命运共同体具有重要意义。”自然资源部党组成员、中国地质调查局局长李金发说。

(新华社广州11月17日电)

# 重庆育才实验学校“行知”领航评价路 “自信”铸就少年魂

近年来,重庆育才实验学校全面落实立德树人根本任务,秉持“行知育才 教育为公”的办学理念,深度融合陶行知“生活教育”理念,创新构建“行知自信少年”学生综合素质评价体系,为每一个学生积淀成长的“自信”。

## 以“个性成长”为指引 构建评价改革新格局

步入校园,窗明几净,干净的操

场映入眼帘。这得益于学生随手捡起垃圾的好习惯。看似微不足道的“小事”,却成就了德育的“大事”。

在深化新时代教育评价改革的征程上,育才教育人在“明德、崇学、尚美、健体、乐创”的五个基本维度上进行个性化拓展,构建“行知自信少年”的5+N评价模式。

其中,“个性”评价作为评价维度中的“N”,代表着无限的可能性和多

样性,旨在充分尊重和挖掘每个学生的独特潜能。

5+N模式打破了“唯成绩论”,为每个学生搭建了个性化发展的广阔舞台,让他们在各自喜欢和擅长的领域里,绽放耀眼的光芒。

## 以“多元评价”为导向 打好育人育才组合拳

在育才实验学校,教育评价不是

一家之事,而是关于教师、学生、家长的“日常事”。

学校成立了由学生会、校长助理团、志愿者等多个学生群体组成的“小先生”自治委员会。“小先生”们积极参与日常评价,实现了自我提升。

在评价改革这场接力赛中,每个人都是参与者。班主任了解学生的全面情况,学科教师关注学生在学科学习中的表现,宿管老师关注学生生

活习惯和自理能力,行政干部在日常值班巡查时,对整体教育教学秩序及学生行为表现进行全面评价。

来自于家长的评价为家校共育增添了“一臂之力”。学校与家庭组成的“双引擎”,为学生健康成长注入了不竭动力。

值得一提的是,基于评价数据,每位学生都会拥有量身定制的数字画像,全面细致展示学生成长轨迹,

为因材施教提供精准数据支撑。

“行知自信少年”评价体系将教育改革的“蓝图”细化为精准的“实景图”,收获了累累硕果:近年来,学校成功申报市级重点规划课题“‘双减’背景下中小学教育评价改革实践研究”、市教育综合改革研究课题“信息技术支撑下学生综合素质评价改革试点”。

杜林燕

# 万州职业教育中心“三生石”车队在中国汽车工程学会巴哈大赛(南浔站)首登全国冠军宝座 赛教驱动 在实战中加速人才培养

不久前,万州职业教育中心(以下简称“万州职教中心”)传来好消息——学校“三生石”车队在中国汽车工程学会巴哈大赛(南浔站)中表现突出,摘取了直线加速赛冠军。与此同时,总成绩全国第四名的好成绩,荣获综合评比一等奖。

巴哈大赛作为国内顶级的汽车工程赛事,集技术性、趣味性于一身,已成为发现和培养汽车产业技能型人才的重要平台。能在如此高规格的赛事上荣登冠军宝座,既是学校科技创新和人才培养体系的一次重要展示,也是学校高质量发展卓越成效的有力印证。

## 创新前瞻探索 厚积薄发成就荣耀时刻

作为继“中国大学生方程式汽车

大赛(FSC)”之后,中国汽车工程学会推出的又一个全新技能型人才培养平台,巴哈大赛的最高领奖台承载着许多汽车工程领域高技能人才的渴望。

万州职教中心“三生石”车队从全国76支参赛车队中脱颖而出,在直线加速和拉力赛两个最具分量的单项赛中分别获得第一名、第三名的优异成绩。

荣耀背后是学校颇具前瞻的探索步伐,是蛰伏多年修炼内功的厚积薄发。

早在2016年,学校就明确要求开展车辆改装和研制,以提升汽车机械等相关专业师资水平,扩大专业社会影响。

2017年,学校改装了该校的第一台车,初步组建车辆研制团队;2020年,万州职教中心“三生石”车队成



万州职教中心“三生石”车队在训练中

立;2021年,学校研制出第一台四驱巴哈赛车,作为全国唯一一支且首次参赛的中职学校车队获得全国三等奖;2023年,学校再次研制新车参赛,获得全国二等奖;历时7年,直至2024年夺冠。

“巴哈大赛赛程时间长,比赛项目多,每一个环节都是对参赛选手技术技能、耐力心态的全方位考验。”万州职教机械汽修部负责人、“三生石”车队领队教师回忆,“当高强度的比赛进行到第3天,队员们其实已经很

疲劳,但大家还是努力克服天气变化、场地改变等不可控因素,用精彩表现赢得裁判的一致好评。”

## 项目赛事驱动 赛教结合推动高质量发展

今年是中国汽车工程学会巴哈大赛的第十年,巴哈的十年,也是汽车产业能源科技不断发展的十年。伴随着汽车产业能源科技的不断升级迭代,万州职教中心一直致力于汽车技术研究,以项目赛事为驱动,不断实现人才培养新高度。

万州职教中心秉承“以项目促教学、以项目带学生、以项目展专业”的理念,针对汽车应用与维修专业,学校以中德先进职业教育项目为平台,搭建起与德国博世公司的深度合作,以共建课程、开发金教材、培育金教师促进教学发展。

基于合作共建对接国际汽车行业的汽车实训金基地,学校从实训表现优异的学生中遴选参赛学生,以激励学生培养“做中学”的能力;在新能源、新技术的研制中,推动汽修专业与汽车维修专业水平的快速提升,辐射引领机械汽修部的发展。近年来,学校汽车运用与维修专业成功入选教育部首批中德先进职业教育合作项目(SGAVE项目),《汽车底盘构造与维修》立项建设重庆市在线精品开放课程,人才培养质量稳步攀升。

将项目和赛事相关标准引入教育教学、相关资源应用于人才培养。万州职教中心还将中法合作项目、中泰合作项目引入课程,以项目助推“五金”建设。

张婷 吴建辉

图片由万州职业教育中心提供