

2030 年全国固态电池初步实现规模化应用

工业和信息化部等七部门28日对外发布《新型电池产业发展“十五五”规划》。规划提出,到2030年,先进电极材料、新型电解质、高端辅材等取得新突破,新体系电池研发取得重大进展,全固态电池初步实现规模化应用,长寿命锂电池循环寿命达到15000次,头部企业产品缺陷率达到

PPB级。

新型电池是以新机理、新材料、新结构、新工艺为核心创新方向的高效电能存储与转化装置或系统,以锂电池、钠电池、液流电池等为代表,具有技术迭代快、应用范围广、辐射带动强的典型特征。“十四五”期间,我国新型电池产业总产值突破万亿

元大关,占据全球市场主要份额。“十五五”时期是全面巩固产业全球竞争优势的战略机遇期。规划显示,到2030年,我国新型电池产业规模实现稳步增长。全场景应用生态加速构建,新型电池技术与清洁能源、用能终端加快融合创新发展。

中国科学院院士、清华大学教授南策

文表示,作为我国电池领域首个国家级专项规划,规划立足产业规模和产业链优势,把握全球能源转型与新一轮科技革命交汇的战略机遇,将为产业高质量发展指明路径,为推进新型工业化、建设制造强国和能源强国提供有力支撑。

据新华社

时事速递

2027 年全国硕士研究生招生初试时间确定

记者近日从教育部获悉,2027年全国硕士研究生招生初试时间为2026年12月19日至20日。报名时间为2026年10月15日至10月24日,每日9时至22时。

记者了解到,“中国研究生招生信息网”将进一步升级报名系统,优化报名信息采集模式,考生直接通过学信网App在线拍摄并上传本人照片;简化考生报名程序,推进网上报名和网上确认一体化,考生在填写报考信息后一并提交核验材料,实现“一站式”完成报名。招生单位和报考点根据相关规定对考生报名信息提交材料进行审核,确定考生的考试资格。

据悉,“中国研究生招生信息网”将于2026年9月26日至29日开展“2027年全国硕士研究生招生宣传咨询活动”,届时所有招生单位将在线解答考生咨询。

据新华社

山东济宁举行祭孔大典 纪念孔子诞辰2577周年

近日,“孔子故里”山东济宁曲阜举行丙午年公祭孔子大典,纪念孔子诞辰2577周年。祭祀孔子的活动始于公元前478年,最初每年秋季一次,到东汉时实行春秋两祭制。2006年,祭孔大典被列入第一批国家级非物质文化遗产名录。

作为中国国际孔子文化节的核心活动,现在的公祭孔子大典,以“仁礼天下 和合大同”为主题,形成了“礼宾天下、礼启圣门、礼敬至圣、礼运大同”四个篇章,将开城、开庙、启户和公祭仪式等传统仪程贯穿其中,并同步举行全球“云祭孔”,让更多海内外人士了解祭孔活动、认识儒家文化,向世界传播儒家思想、传递中国声音。

据了解,今年全球“云祭孔”活动呈现了海内外60余所孔庙、文庙、书院、孔子学堂以及文化机构的祭孔实况。此外,今年线上祭孔平台在云端祭拜等既有功能基础上,新增AI儒学对话、祭孔参与证书生成、知识问答挑战等模块,让云端祭孔可看、可感、可互动。

据新华社



9月26日,游客在河北省唐山市丰南区河头老街景区观看表演。中秋假期,人们用各种各样的方式放松休闲,乐享假期。新华社发(李秀清摄)



渝万高铁石沱长江大桥全桥合龙

9月26日,由中铁大桥局承建的渝万高铁控制性工程石沱长江大桥公路桥完成钢梁吊装实现合龙,至此大桥铁路、公路部分全部合龙,为后续桥面铺装及附属工程施工,保障渝万高铁按期建设打下坚实基础。

石沱长江大桥坐落于重庆市涪陵区,大桥全长1416.9米,其中主桥长1056米,是公铁同层分离式混合结合梁双联塔斜拉桥。

渝万高铁是我国“八纵八横”高速铁路主通道京昆、包海通道的重要组成部分,线路正线全长251公里,设计时速350公里。

新华社记者 唐奕 摄

辽宁：盐碱地变身丰收田

清晨五点,天刚蒙蒙亮,辽宁省盘锦市盘山县胡家河蟹市场便已喧闹起来。鳞次栉比的商户门前,农妇们围坐在一起开始分拣,一掂一瞅,轻重、公母便了然于胸。不远处的稻田里,稻浪翻涌,再过半个多月就将迎来集中收割。

地处辽河三角洲中心地带的盘锦市,盐碱地分布广泛,适宜种植的粮食品种相对有限。多年来,当地联合辽宁省农业科学院盐碱地利用研究所,不仅通过培育品种,让白花花的盐碱地变成了黄灿灿的稻田,还借助“稻蟹共养”模式,帮助农民实现增产增收。

走进位于盘锦市大洼区的辽宁省农业科学院盐碱地所实验基地,数百亩稻田被分成一个个小格,分区种植着不同品种的水稻。“这些水稻普遍耐盐性强,但又各有特性。有的穗不大但米质好,有的‘腰’挺得直,抗倒伏性强。”辽宁省农业科学院盐碱地所

所长于亚辉说。

稻田另一侧,分布着多块独立的试验田。这里可以模拟不同盐碱度的土壤环境,田块上方配有遮雨棚,布设细密水管,可以调控模拟多种气候条件。每年,辽宁省农科院盐碱地所要配制数百组水稻杂交组合,不断试种,最后选出耐盐碱、抗性强、高产、优质的水稻品种。

“盐粳219”是其中之一,连续多年被评为辽宁省农业主导品种。盘锦中尧农垦集团有限公司种植的万亩示范田靠近辽河入海口,水稻长期产量偏低。“这片地盐碱度高,之前种啥都长不好。自从种上‘盐粳219’,产量高了不少。”公司负责人张利说。

农民稳产增收,一靠好品种,二靠好模式。近年来,辽宁省农科院盐碱地所持续推广“稻蟹共养”模式,让盐碱地实现一地双收。“河蟹是稻田里的‘清洁工’,能够除草除虫,降低病虫害发生风险。”于亚辉介

绍,随着模式持续推广,2025年盘锦市“稻蟹共养”的面积已超100万亩。

近年来,辽宁省农业农村厅联合辽宁省农科院等科研院所,在盘锦、营口、锦州、大连、丹东等地开展盐碱地改良科研攻关、技术示范与开发利用,让更多盐碱地变身丰收田。

营口盐田复垦项目区所在的营口盐场,属于重度盐碱地,农作物难以生长。营口国丰生态农业发展有限公司在这里新建了一座水库,对盐碱地进行灌溉压盐、洗盐、排盐。经过治理,项目区盐碱地的土壤含盐量显著下降。

“在盐碱地上种水稻,选对品种很关键。”营口国丰生态农业发展有限公司负责人施友勇介绍,他们选了20多个水稻品种试种。目前,项目区水稻平均亩产已超过600公斤,部分地块亩产超过700公斤。

据新华社

4929.17米

“梦想”号刷新我国深海钻探纪录

自然资源部中国地质调查局近日宣布,“梦想”号大洋钻探船近日完成南海大洋钻探试钻任务,在我国南海4100米水深海域完成2口井钻探取心任务,成功钻获南海盆玄武岩样品,我国深海钻探取心作业能力提升至5000米级。

本航次,“梦想”号最大完钻深度4929.17米,最大进尺864.77米,刷新我国自主实施最大作业水深钻探纪录,我国深海钻探高效取心作业能力迈入国际先进行列;使用自主研发的回转取心钻具成功钻获4.27米玄武岩岩心样品,我国成为继美国、日本之后,第三个利用钻探船钻获深海洋盆硬岩样品的国家,并构建起与国际大洋钻探同等水准的取心作业体系,取心效率、质量和作业稳定性达国际先进水平。

据广州海洋地质调查局研究员、本航次首席科学家孙珍介绍,团队首次开

展船载深海遥控潜水器长时间、高强度连续协同作业,2台船载深海遥控潜水器在4000米水下累计作业超358小时,单次连续作业最长103小时,达到国际先进水平。首次按照国际大洋钻探标准,现场完成岩心样品的采集、整理、编录、切割、扫描、取样、测试、入库等全流程多参数处理分析,掌握了超深水大洋科学钻探全流程作业能力。

本航次获取了一大批宝贵岩心样品及数据资料,初步研究证实,南海扩张脊跃迁后存在多期大规模火山喷发活动,为破解南海扩张等核心科学问题提供了关键实证,有望革新南海形成演化科学认知;发现大洋红层与绿-暗绿色沉积互层组合,对研究南海古环境演化及超深水能源资源勘探开发等具有重要意义。

据新华社

近日,在山东日照岚山区一处中试基地,我国自研的热耦合海水制氢联产战略元素系统装置连续稳定运行超过1000小时,这一成果标志着我国成功攻克海水制氢与海洋战略元素协同联产的重大技术难题。

热耦合海水直接电解制氢,是一种无需淡化海水、直接利用工业余热降低制氢能耗的先进技术。但此前受制于两大瓶颈:一是海水电解时阴极周围碱性升高,钙、镁离子结成硬壳附在电极上,使析氢无法正常进行,最终导致催化剂失活;二是海水中的氯离子易腐蚀电极,甚至可能析出有毒氯气。

项目负责人、中国科学院院士、崂山实验室研究员唐波介绍,项目团队运用梯级化热和同步富集战略元素两种方法攻克这一难题。“抽进海水、化掉余热,产出氢气、淡水 and 战略元素,全程不耗一滴淡水。”唐波总结道。

据了解,该装置每年可处理海水约800吨,年产高纯氢气26万标准立方米,这些“绿氢”每年可减少二氧化碳排放约460吨。

据新华社

我国海水制氢技术有新突破