

新华社北京10月4日电 10月4日,国家主席习近平同孟加拉国总统楚普互致贺电,庆祝中孟两国建交50周年。

习近平指出,中国和孟加拉国是传统友好近邻,两国交往源远流长。建交半个世纪以来,无论国际和地区形势如

何变化,双方始终在和平共处五项原则基础上发展友好关系,树立了国家间相互尊重、平等相待、合作共赢的典范。近年来,中孟政治互信持续巩固,高质量共建“一带一路”及各领域务实合作不断拓展,全面战略合作伙伴关系不断

习近平强调,我高度重视中孟关系发展,愿同楚普总统一道努力,以两国建交50周年为契机,弘扬传统友谊,深化互利合作,促进共同发展,更好造福两国人民,为世界和平与发展作出更大贡献。

(下转第二版)



新闻

浙江日报报业集团
今日4版 第27890期

2025年10月5日 星期日
乙巳年八月十四 邮发代号:31-1
国内统一连续出版物号:CN 33-0001

决战四季度 夺取全年胜

天台抽水蓄能电站1号机组备战首次启动

苍山深处，超级充电宝年底上岗

本报讯（记者 杨群 共享联盟·天台钱青 采棠圻）10月4日,在天台县苍山深处,机器轰鸣声昼夜不息。作为国家“十四五”重点实施项目,总投资107.41亿元的天台抽水蓄能电站建设正酣,1200多名员工轮番上阵。国庆中秋假期后,1号机组将迎来首次启动,系统调试收尾、设备整体外观防腐、厂房装修平整等工序加紧推进。本月底,3号机组重481吨的转子即将吊装,项目团队对吊装设备、转子本体及定子机坑等关键系统进行全面核查。

按照工程计划,天台抽水蓄能电站预计年底首台机组可投产发电,从开工到首台发电建设周期仅46个月,到2026年9月,4台机组将全部投入运营。届时,这个超级充电宝每年可输送清洁电力约17亿千瓦时,足以满足一座中型城市的瞬时用电需求。它将承担浙江电网调峰、填谷、调频、调相、储能和紧急事故备用等任务,并提升华东电网灵活调度能力,优化电源结构,提高电网安全稳定水平。

“作为当前在建抽水蓄能电站中的标

杆项目,天台抽蓄电站创下多项纪录:额定水头724米,为在建抽水蓄能电站世界之最;单机容量425兆瓦,为国内最大。”天台抽蓄公司工程管理部专业师李大义表示,突破纪录也意味着施工难度增大,没有现成的行业经验可循。为此,项目在技术上实现3项“国内首次”:国内抽蓄行业首次应用1000兆帕国产钢板及焊材、国内抽蓄面板首次应用低热水泥及复合限裂技术、首次采用无人推平机进行摊铺作业,为推动我国水电行业发展储备了关

键技术。

国庆前夕,电站再传捷报。外径约8.1米、高度约6.4米、重约483吨的3号机定子,吊装任务圆满完成。“国庆中秋期间,我们将以保障首台机组投产发电为核心,同步推进其他机组建设,确保工程进度不滞后、建设质量不打折。”李大义表示,依托1号、2号机组吊装积累的成熟经验,团队将对3号机转子吊装路线进行优化,同时精准把控重量负荷,确保整个吊装过程平稳、精准、高效。

遇见画中人

10月2日至6日,“丹青霓裳”国画巡游在丽水古堰画乡旅游度假区上演。巡游演员以中国古代(南宋时期为主)工笔画《维摩居士图》《西园雅集图》等中的人物为原型,精心考据,从妆容、服饰、仪态等方面深度复原与活化,让这些角色栩栩如生地走到游客身边。

本报记者 暴妮妮 通讯员 王静好 摄



我们的“十四五”

以科技创新塑造发展新优势

——浙江“十四五”经济社会发展成就报道之二

■ 本报记者 何冬健 王雨红

“十四五”期间,浙江对标“在以科技创新塑造发展新优势上走在前列”重要要求,做深做透教育科技人才一体改革发展、科技创新和产业创新深度融合“两篇大文章”,强力推进“315”科技创新体系建设工程,加快建设创新浙江,因地制宜发展新质生产力,区域创新能力连续4年全国第四。全社会研发投入强度再创新高,全省科技创新能力实现整体性跃升。

今天,科技创新这个“关键变量”,正在浙江转化为高质量发展的“最大增量”。

创新能力提能升级

9月29日,国家统计局、科学技术部、财政部发布《2024年全国科技经费投入统计公报》。数据显示,2024年,研究与试验发展(R&D)经费投入超过2000亿元的省(直辖市)有6个,浙江(2901.4亿元)居全国第四;R&D经费投入强度超过全国平均水平的省(直辖市)有7个,浙江(3.22%)创历史新高。

面对新一轮科技革命和产业变革,浙江扬长补短、夯实创新策源力底座,实现基础研究与应用研究日新月异。

面对大科学时代的科技创新,面对铸造国家战略科技力量的需要,“单打独斗”“包打天下”行不通。“十四五”期间,浙江集成“集中力量办大事”的体制优势,高校院所人才创新要素优势和“市场配置资源”的效率优势,带动国家实验室、国家大科学装置、国际大科学计划均实现“零”的突破,全国重点实验室跃升至38家,省级新型研

发机构实现11个设区市全覆盖。

平台的建设,推动了一项项关键核心技术实现“从0到1,从1到10再到100”的突破——浙江大学杭州国际科创中心研发的四足机器人“白犀”,打破该领域百米冲刺吉尼斯世界纪录;“三体计算星座”首发成功,开启我国“太空智能计算”新纪元;新型膜法水处理关键技术打破国外技术垄断,在20多个国家广泛应用……这些里程碑式的科技成果,是浙江坚持高水平科技自立自强的生动案例。

区域创新策源能力正在不断提升。以占全省约1%的地域面积,杭州城西科创大走廊等6条科创走廊集聚了全省100%的国家实验室和大科学装置、90%的全国重点实验室、50%的“双一流”和省重点建设高校。在这些创新策源地的牵引作用下,创新型城市群加快建设,2024年,浙江9个城市登上全国城市创新能力百强榜,数量

全国第三。

创新能力提能升级,离不开企业创新主体的作用。在浙江,有个“5个百分之八九十”的现象,指企业的研发投入、研发人员、研发机构、承担科技项目、授权专利均占全省总量的80%至90%。企业创新成果正不断涌现。今年5月,杭州纤纳光电以独立第一完成单位的身份,在顶级期刊《科学》上发表了关于太阳能电池材料钙钛矿涂层革新技术的研究成果。该技术实现了平方米级钙钛矿组件的稳定批量生产,推动该技术实现从实验室到规模化应用的跨越。

当前,科技突破与产业迭代正加速融合。据悉,为整合创新资源、提升产业竞争力,浙江已组建了53家由吉利集团、正泰集团等龙头企业牵头的创新联合体,整合了377家单位的创新资源,基本覆盖全省15个先进制造业集群,推动“高原”之上起

“高峰”。

营造最优创新生态

“一有阳光就灿烂,一有雨露就发芽”——浙江的创新活力,源于持续优化的创新生态。

“有求必应”与“无事不扰”,是浙江与杭州在营造创新生态过程中淬炼出的宝贵经验。通过精准施策——给政策、给项目、给资金、给市场,浙江着力构建“政、产、学、研、金、介、用”七位一体的创新生态链。无论土还是洋、院还是校,“大厂”还是“小而美”,只要种下一枚种子,就有机会长成一片森林。

五年来,浙江步步为营,耕耘好这片创新的“黑土地”。

在人才引育上,更显开放与务实。浙江淡化全职、户籍、社保等刚性门槛,以实绩、贡献论英雄;围绕人工智能、集成电路、低空经济等重点赛道,选聘“科技副总”1787人,实现县(市、区)全覆盖;人才“企业认定、政府认账”机制惠及企业7500余家,释放人才评价名额4.5万余个,并在全国推广,将用人自主权真正交还市场。

在评价体系上,更以质效、贡献为导向。“十四五”期间,浙江印发《浙江省重大科技计划管理暂行办法》《关于深化项目实施机制 加快推进关键核心技术攻坚突破的若干意见》等,在重大科研攻关项目部署上,旗帜鲜明地坚持“谁能干让谁干”的原则,以解决“卡脖子”问题为根本标尺,让科学家敢于挑战创新“无人区”,敢于投身高风险的基础前沿研究。

(下转第二版)

抓落实 勇争先

“车间没有假期,化学反应不会因为过节而停下来。”10月4日,浙江大学衢州研究院院长助理蒋明哲博士来到中试平台,换上长工作服,戴上安全帽,做好防护后走进车间。他参与的光学级聚甲基丙烯酸甲酯聚合生产工艺,已进入第三轮中试装置改造,预备进行新产品试制。

中试,即中间试验,着力打通科技成果转化“最后一公里”,是实验室到生产线的关键环节。浙江大学衢州研究院中试平台是全国首批投入使用的中试平台,今年入选工业和信息化部首批重点培育中试平台名单。

国庆中秋假期,中试平台依然开足马力。车间内,实验设备管道密集,传来低沉的轰鸣声,在看不见的反应釜内部,正在发生一系列复杂的聚合反应。“聚甲基丙烯酸甲酯聚合生产工艺生产的产品叫亚克力。”蒋明哲说,亚克力是玻璃替代材料,广泛用于建筑装饰材料、光学镜片、医疗、电子器械、新能源汽车等领域,但高端亚克力产品却长期被国外垄断。研究院科研团队攻克关键技术,使产品光学性能达到国际领先水平。

中试验证让实验室的成果更适应工厂生产的要求。“规模生产与实验室环境的差异很大,中试阶段模拟工厂生产流程。团队根据中试的结果多轮优化设计思路,摸索出生产线长期稳定运作的方案,并跟进高端应用场景更新,持续进行系列产品的开发。”蒋明哲表示,目前,该工艺经中试验证形成的多套生产技术包已出让,用于建设生产线,基于更多前沿领域需求,新产品中试依然在继续。

在化工、材料等流程工业领域,越来越多的科创成果通过这样一条路线实现产业化:先在实验室通过小规模试验验证技术可行性;接着通过一定倍数的放大试验模拟生产环境,进行中间试验;最终根据市场需求进行大规模量产。

浙江大学衢州研究院中试平台是衢州“工业强市 产业兴市”战略主导下的化工领域重大科创平台,由衢州市政府投资建设,研究院负责运营,不仅高校的科研成果通过中试实现成果转化,企业的科技创新也通过中试后加速走向市场。该中试平台投用3年以来,一直饱和运行,一期建有4个甲类车间,累计签约入驻中试项目50余项,完成近40项,10余个项目在衢州孵化。

中试平台正进一步扩大规模。在车间西面,记者看到一批新建建筑,外立面风格和车间楼一致。“那是平台二期项目,即将投用。届时,将新增9个甲类车间,已有10多个项目在排队了。”浙江大学衢州研究院副院长王晓钟说,中小型科创企业常常会面临缺少中试场地、专业设备、人才的困境。我们优先服务有中试需求的创新技术团队和科技型中小企业;集中资源,用高性价比的方案为其解决难题。

专业人才支撑是中试平台的优势。目前,中试平台建有“科学家+工程师+企业家”多层次人才队伍,构建了完善的知识产权保护体系,全方位助力企业创新发展。“这里不仅有浙大雄厚的科研实力和衢州完善的化工产业配套支持,还有专业化的中试设备、懂行的‘技术补给员’,从设备调试、分析测试到工艺优化提供全程服务,各项配套都与我们的需求高度契合。”杭州双安科技有限公司项目负责人说。

短评

让更多创新力变为生产力

如何才能实现追赶跨越,奋力成为全省经济发展新的增长点,是摆在衢州面前的一道必答题。

当地给出的解法是,牢牢抓住科技创新这一核心变量,推动创新链、产业链等深度融合。近年来,衢州大力引进科研院所,实现六大主导产业“一产业一研究院”“一县一研究院”全覆盖。通过搭建高能级创新平台,助推科技成果向现实生产力快速转化,从而更好地赋能企业、产业和区域的高质量发展。

以科技创新塑造发展新优势,就是要最大限度地 will 创新力变为生产力。当前,这需要政府、科研院所、企业等形成合力,以市场和需求为导向,切实提升科技成果转化效能,让科技成果更多更快地落地应用。

省非遗馆推出“月满华诞 人间共此”双节系列活动

有好味道，更有好腔调

本报讯（记者 陈黎明）国庆中秋假期,省非遗馆精心策划推出“月满华诞 人间共此”双节系列活动,囊括非遗沙龙、手作体验、主题讲座等,邀各地游客沉浸式感受非遗魅力。

走进省非遗馆,一轮“明月”便映入眼帘。这一充满仪式感的装置,为馆区增添了浓浓的节日气氛。

中秋佳节怎能少得了月饼?省非遗馆“浙派好礼”非遗研创中心特设中秋专区,遴选全省10余项中秋非遗月饼、糕点等相关项目的30余款礼盒,如邵永丰麻饼、五芳斋糕点、婺式月饼等,让市民游客大饱眼福、口福。省非遗馆还邀请余杭茶果子非遗代表性传承人现场为市民游客授课。

有好味道,也有好腔调。绍兴摊篋《忆十八》、绍兴莲花落脱口秀、西路弹串小戏《七斤半》、越剧《梁祝·回十八》……“浙江好腔调”传统戏剧展演,绍兴专场在省非遗馆传统戏剧厅精彩上演。来自河南的许女士说:“这是我第一次现场听越剧,感觉唱腔很婉转优美,演出时大家围坐在一起,气氛也很好。”

为喜迎中秋佳节,省非遗馆还特地举办《从月宫神话到人间烟火:中秋的节物、礼俗与浪漫》主题讲座,邀民俗学学者张师讲述中秋节从气象崇拜到民俗节庆的演化过程,解析拜月、赏灯等古老礼俗中蕴含的古人哲学,带市民游客共同品味中秋式浪漫。

夜晚的省非遗馆同样精彩。假期,省非遗馆推出非遗“夜”精彩活动,其中的夜游沙龙宋代点茶体验,可领略茶汤如何从“流星皎月”变为“乳雾涵涌”的奇妙过程,在一盏宋茶的淳朴本味中体会宋人“天人合一”的意境。

浙江大学衢州研究院中试平台让科创成果加速上架
化学反应不会停 中试车间不松劲

本报记者 于山 通讯员 郑家琪