

# 《〈中华人民共和国国民经济和社会发展规划第十五个五年规划纲要〉辅导读本》出版

新华社北京3月20日电 由国家发展和改革委员会编撰的《中华人民共和国国民经济和社会发展规划第十五个五年规划纲要》辅导读本一书,近日由人民出版社出版,在全国新华书店发行。本书紧扣“十五五”规划《纲要》篇章体系,包括45篇辅导文章,既全面阐释《纲要》的战略部署,又分专题解读《纲要》主要篇章的重点内容,是广大党员干部扎实推动《纲要》实施、社会各界系统全面理解《纲要》的权威辅导读物。

为方便读者对照阅读,本书同时收录了“十五五”规划《纲要》全文。

大党员干部扎实推动《纲要》实施、社会各界系统全面理解《纲要》的权威辅导读物。

## “海底穿针”!我国首条220千伏自主可控绝缘料海缆成功送电

□新华社记者 陈一帆 王楚然

碧海之上,巨轮作业;波涛之下,“盘龙”潜行。

在茫茫北部湾,如何将长达44.8公里的“电力长龙”精准埋入海底?这场堪比“海底穿针”的硬核施工,藏着中国海缆敷设的精湛工艺,更见证了国产“芯”海缆成功“入海”的新突破。

3月20日,南方电网220千伏涠洲岛跨海联网工程正式投运,结束了涠洲岛“孤岛运行”的历史,同时也标志着我国首条使用国产交联聚乙烯绝缘料的220千伏大长度海缆实现稳定送电。

——海缆何以生产?此次海缆生产的过程就像“挤牙膏”,对精确度要求极高。

与此同时,海缆长期服役于海洋环境,维护难度远高于陆地电缆。其中,连接一段段海缆的工厂接头是海缆系统中的薄弱环节,容易发生局部故障,影响整条海缆的运行安全。

同时,绝缘熔体要一次性连续挤出,几十公里的生产过程中,熔体压力、温度、电缆偏心必须保持极致稳定。

面对重重难题,技术团队潜心攻关,连续攻克了国产电缆绝缘连续挤出抗烧蚀技术、大长度挤出工艺、工厂软接头制作等核心技术,实现绝缘材料的国产化突破,最终创下国内纪录——单根22.9千米220千伏

海缆16天连续挤出105吨国产绝缘料,让国产材料扛住了超长生产的严苛考验。

——海缆何以敷设?不同于陆地施工,海底环境能见度极低,还要对抗洋流冲刷、高压渗透等挑战,要将重量高达7000多吨、相当于80多节满载火车车厢的海缆敷设在海底,难度不亚于黑暗中“穿针引线”。

跨海联网工程项目负责人吴星介绍,施工前,团队采用多波束、侧扫声呐、浅地层剖面仪等设备,给海缆敷设线路做了细致的“CT扫描”,全面摸清海底情况。

施工中,团队依托搭载动态定位系统的海缆敷设船,配备海缆埋深检测系统、拖拽式水下载埋等自动化设备,海下作业既有“手脚”干活,又有“眼睛”看路,实现了精准“穿针引线”。

——如何做到“穿海不闹海”?重达7000多吨的海缆在海底穿行,不仅途经国家级水产种质资源保护区,还需穿越涠洲岛周边敏感的珊瑚礁区域,如何最大限度减少对海洋生态的干扰?

“关键就在于过程管控和技术创新。”南方电网广西电网公司基建部总经理张宁说,在全程做好海洋生态环境监测的同时,施工团队创新采用“三维地质建模+定向钻精准穿越”技术,通过非开挖水平定向钻,从海底下25米深处穿越珊瑚礁。

“传统开挖方式如同‘开刀手术’,需要在海底挖掘隧道,对海洋扰动大。而非开挖水平定向钻就好比‘微创手术’,只需极小的施工创面,就能在海床下钻出一条通道让海缆安全通过,相比传统施工减少了85%的海底扰动面积。”跨海联网工程施工联合体项目经理陈谦说。

相关监测报告显示,施工期间,周边海域表层海水浊度、叶绿素浓度均处于正常环境波动范围,海水水质维持第一类标准,珊瑚礁生态系统结构完整、功能正常。

随着这条“能源大动脉”安家送电,涠洲岛从此有了稳定可靠的供电“强心脏”。南方电网广西电网公司规划部总经理刘艳阳说,未来海岛附近的海上风电不仅可以就近消纳,富余的绿色电力还能通过跨海联网工程反送陆地,让涠洲岛从一个单纯的“用电端”,升级为绿色能源的“枢纽点”。

中国工程院院士黄崇祺表示,这是国产交联聚乙烯绝缘料首次在220千伏交流海缆系统中应用,对保障国家电力能源产业链供应链安全具有重要意义。

我国首条220千伏自主可控绝缘料海缆成功送电,不仅打破了国外技术垄断,更为我国海上风电、岛屿联网等重大工程,装上了自主可控的电缆“防护盾”。

这一突破的意義,远不止点亮一座海岛。(新华社南宁3月20日电)

## 稻田有望像果园

# 我国科学家首次发现水稻多年生“长寿基因”

新华社上海3月20日电(记者张建新 胡喆)“时雨及芒种,四野皆插秧”。这句诗词描述的是一年生的水稻,年年都需栽培。如今,中国科学家首次发现并克隆出水稻多年生“长寿基因”EBT1,让稻田有望像果园一样,一次栽培,年年有收获。

该发现是中国科学院分子植物科学卓越创新中心植物性状形成与塑造全国重点实验室韩斌院士团队,与植物高效碳汇重点实验室王佳伟研究员团队8年合作的研究成果。国际权威学术期刊《科学》3月20

日以封面形式发表了这项研究成果论文。

据韩斌院士介绍,研究团队以多年生东乡野生稻W1943与一年生栽培稻陆稻广陆矮四号(GLA4)杂交,构建染色体替换系,开展了正向遗传学研究。利用精细的图位克隆技术,最终定位并克隆到该基因,命名为Endless Branches and Tillers 1(EBT1),意为“无尽的分支与分蘖”。

有趣的是,EBT1基因是人类在驯化水稻过程中“被丢弃”了。研究发现,该基因座位由两个串联排列的微小RNA(mi-croRNA)基因——MIR156B和MIR156C

组成。该位点的野生稻和栽培稻群体基因组遗传变异分析显示,该基因区域在水稻驯化过程中曾受到人工选择。这意味着,在追求高产和株型紧凑的栽培稻时,人们可能无意中“丢弃”了野生稻的多年生基因。

业内专家认为,该项研究不仅破解了水稻进化之谜,今后还可以通过杂交育种,将水稻“长寿基因”EBT1导入栽培稻,有望将多年生的生长特性重新引入高产栽培稻,为“多年生水稻”育种和“一种多收”的再生稻改良,提供宝贵的遗传资源。

## “路空一体”国家级测试基地投用

3月20日拍摄的中国汽研南方试验场启用仪式现场(无人机照片)。

3月20日,中国汽研南方试验场启用仪式在广东省韶关市新丰县举行。该试验场占地约8600亩,空域检测面积约100平方公里,围绕单车智能、车路协同、路空一体三大技术路线,覆盖智能网联汽车、低空飞行器四大类产品及100余个测试场景,最高测试时速达280公里、测试高度达1200米。(新华社记者 邓华 摄)



## 碳排放管理员有了权威“指南”

(上接第一版)其董事长孟书豪坦言,“双碳”领域涉及的学科交叉性强、复杂性大,国内长期以来缺乏系统性的权威教程,造成人才培养与激增的复合型碳排放管理人才需求不匹配。

“《碳排放核算专业知识与实务》是国家职业技能等级认定培训教程,也是碳排放管理员系列丛书首册。全书分为三个篇章、九个章节,涵盖了碳排放基础知识、专业知识和职业规范,还引入了电力、钢铁等重点排放行业,以及铁路、住建等自愿减排行业的大量真实案例。”碳排放管理员系列丛书主编郑明月介绍,编制工作启动于2024年,为确保教程的权威性、系统性,编制团队汇聚了包括清华大学、中国人民大学、国家铁路局规划与标准研究院等在内的科研院所、行业协会、国家级碳交易平台、重点排放企业

及职业教育领域的百余位专家、学者,紧扣国家职业资格认定的各项技能要求,从监测、核算、核查、交易、咨询及民航碳管理等碳排放管理全链条入手,构建了包括理论实践、政策技术、国内现状及国际视野的完整知识图谱。

南平是国家生态文明建设示范区、福建的生态屏障。这些年来,全市着力下好“双碳”先手棋,一批典型成果颇受瞩目:获批联合成立国家碳计量中心(福建),入选第二批国家碳达峰试点名单,列为国家林业碳汇试点市等。

南平碳计量中心副主任张茂年表示,中心将充分发挥“政产学研用”一体化优势,依托海峡两岸融合“双碳”产业园及产教联合体等,将南平打造为辐射全国的“双碳”培训基地,为绿色高质量发展做好“碳人才”储备。

(上接第一版)“武夷茶文化与太极拳均能修身养性,武夷山优良的生态环境非常适合举办太极拳比赛,参赛队伍和裁判员均十分喜爱当地。”福建省武术协会会长、国际A级武术裁判、邀请赛总裁判长高楚兰表示。

作为万里茶道起点,武夷山将太极“动态非遗”与自身“静态双世遗”深度融合,既为中外太极拳爱好者搭建交流展示平台,也推动太极文化、茶文化、文旅产业联动,让千年茶道在体育赋能下焕发新的生机与活力。

## 遗失声明

谢守秀,身份证号:352229196410160529,不慎遗失福建新华置业有限公司开具的福建省增值税普通发票发票联一张,发票内容:房地产预收款骏华广场7#505,发票号:01098498,金额:120000元,现声明作废。

## 弦歌今又起 风雅耀武夷

(上接第一版)摸清“家底”,南平依托第四次全国文物普查,全面梳理市域文物资源,不仅率先完成3921处不可移动文物的登记、建档与复核,累计新增新发现文物1205处,还将632处县级以上文保单位全部纳入“文物数字地图”小程序,编制出版《南平市文物保护单位分布图》,并在省“四普”领导小组第三次会议上作典型发言,为全省文物普查工作提供借鉴;

守住“底线”,南平运用数字科技,构建智慧防控网络,在全省率先搭建覆盖全市632处县级以上文物保护单位数字监管平台,该平台通过远程监控网络,对文物实行分类、分级、分区智慧管理,让监管成为文保工作的“智慧眼”,牢牢守住文物安全底线;

共绘“长卷”,南平制定《南平市全面推进优秀传统文化高质量发展三年行动计划(2024—2026年)》,实施《朱子文化遗址保护条例》,创新文化遗产保护离任交接工作机制,出台《南平市非物质文化遗产代表性传承人认定与管理办法》,并在城乡更新中建立“先普查后征收”与专家论证制度,构建起全方位、多层次的文化遗产保护利用体系。

打开南平市“文物数字地图”小程序,指尖轻触,文物遗址的经纬坐标,前世今生便跃然眼前;戴上VR眼镜,在市图书馆感受4D沉浸式阅读;循着“朱子闽北行迹图”,圣贤之道在山水间流转;打开非遗图鉴,匠人指尖的温度通过纸页传递;侧耳倾听,“山海寻音,八闽有福”特展,历史与当下重逢回响;步入寒泉精舍的虚拟学堂,游客现场答题比拼,酣畅淋漓……

从实物展陈到数字共生,从抢救性修缮到预防性守护,创新实践与科技支撑正不断描摹闽北文脉的鲜活轮廓,让南平文化传承有了坚实的底座,结出了一系列的成果:省级朱子文化(南平)生态保护区正式获批;城村汉城遗址成为第四批国家考古遗址公园;北苑御焙遗址、建窑遗址、池湖遗址获评省级考古遗址公园;何家潭遗址列入“考古中国”重大项目;包括武夷岩茶(大红袍)制作技艺等在内的“中国传统制茶技艺及其相关习俗”列入联合国教科文组织人类非物质文化遗产代表作名录;“奇异福建龙、政和动物群”古化石发掘,填补世界侏罗纪鸟翼类恐龙研究空白。

## 以“教化”润人心,在传承中创新

文化的生命力在于传承,传承的关键在于人。而“教化”,正是让文化滋润人心、涵养风尚的过程。

“鸣鼓……”丙午马年,正月初五,在庄严肃穆的古乐声中,第五届孝亭祈福活动开始。市民、游客自发整理衣冠,跟随祭祀人员向孝亭书院集成殿内朱文公像鞠躬行礼,以最传统、最庄重的仪式敬拜先贤,祈求新的一年风调雨顺、国泰民安、家庭幸福、学业有成。

“在中华传统文化中,‘福’有着很深远的意义,它涵盖了平安喜乐的生活期许、厚德载物的德行修养,乃至家国天下的和谐美满。”致力于传承弘扬朱子文化的孝亭书院院长朱杰人说,一年一度的孝亭祈福活动,是形式、是载体,它让抽象的“福”文化具象为一次鞠躬、一声祈福,让参与者在于庄严的仪式感中,不仅“求得”心灵的慰藉,更“习得”传统文化的厚重。

诚然,对传统文化最好的致敬与守护,离不开这份由“知”到“行”的坚持。

——让文化融入教育,南平持续开展“朱子之路”“朱子杯”中华诗词大会、中华文明讲坛、非遗进校园等品牌活动,编发朱子文化系列读本,打造大学生志愿服务、传统文化美育共建基地,并注重研学课程开发,着力将传统文化融入教学实践,其中,2025年春季开学,国家级非遗项目“建窑建盏烧制技艺”被纳入全市中小学“开学第一课”,全市逾30万名中小学生在课堂上,有效培育了青少年的文化认同与文化自信。

——让文化赋能生活,南平致力于让传统文化成为市民日常生活的一部分,主动打破行业壁垒,组建南平市“文图博”公共文化服务联盟,共同促进公共文化服务高质量发展,常态化举办“我们的节日”系列主题活动,开展微心愿公益课堂,创作《大儒朱熹》《一盏茗香》《方塘》等文艺精品,增强群众文化获得感。南平市“文图博”公共文化服务联盟、南平市农村文化艺术周两个品牌项目入选福建公共文化服务品牌。

——让文化涵养文明,南平评定并公布33个市级非遗传习所,建立“讲习班”机制,为文化的传承与传播夯实了基层阵地。朱子拜师礼、成年礼、婚礼等“朱子四礼”广泛应用于多样化场景,其中武夷山市“传承朱子婚礼文化 扎实推进移风易俗”入选全国移风易俗优秀创新案例。南黄衢饶民间艺术交流,“潮玩宋趣”非遗市集,传统戏剧展、摄影展、非遗油画展等,在丰富群众精神文化生活的同时,实现了文化为内核,涵养社会文明新风尚。

以文化人、以文育人,将优秀传统文化蕴含的思想理念、传统美德、人文精神,通过创造性转化和创新性发展,让文化“进心坎、有共鸣”。这些年来,南平立足文化资源禀赋,推动闽越、朱子、茶、建盏、建本、书院等特色文化“百花齐放”,特别是与国际儒学联合会、中国社会科学院哲学研究所、尼山世界儒学中心等达成长期协作共识,深化与中国人民大学、暨南大学交流合作,组建孝亭书院学术委员会,建立国际儒学联合会朱子研修基地,举办孝亭论坛、武夷论坛,着力打造朱子文化研究高地和交流平台。同时,南平加快培育书院文化,建设“书香南平”,通过复兴书院讲学,开展全民阅读活动等,让传统文化滋养城市灵魂。

今年正月十五,第十届“元宵诗会”如期而至。银发老人、文艺青年、中小學生,大家相聚在漳阳书舍,建阳一中校友公益书吧里,享受着这个诗意的夜晚。在这里,语言的边界,无法限制人们无穷的想象,活动现场,没有预先编排的节目单,没有严苛的筛选标准,更没有什么“专业”与“业余”的界限。大家不论年龄,不论职业,只要心存些许诗意,想要分享给大

家,便可以大方地走到台前,或朗读、或吟诵、或演绎。

“如果你问,南平城市之美是什么?或许,很多人的答案里,有‘书香’。”从历史上的书院林立,到如今的公共阅读空间相继落成,这份美,是历史的回响,更是当代的耕耘。南平制定了《关于深化全民阅读建设新时代“书香南平”的实施意见》,并在全国率先编制完成了建设新时代“书香南平”中长期规划。

全国首批10家智慧图书馆应用示范基地之一的南平市图书馆新馆建成开馆,“建本之乡”全民阅读体系构建项目入选2023—2024年度全民阅读优秀项目,“来读书吧·政协书屋”工作推动着读书活动与政协履职工作的有机结合,邵武慧眼计划秉持着“活成一束光,照亮一群人”的理念,武夷山国家公园1号风景道沿途的公益书吧让游客在远方邂逅诗意……

如今,漫步南平,119个图书馆、146个公益书吧、44所城市书房、73处新型阅读空间,超过1300个农家书屋,如繁星般点缀在城市乡村,书与人的距离更近了,数字技术更好赋能了阅读,浓郁书香浸润滋养这片土地。

## 以“活化”促利用,在创新中发展

山水之间,白鹭翩跹美如仙境;光影之间,建盏曜变梦幻迷离;言语之间,朱子哲思传递智慧……当古籍里的文字被唤醒,一场以山水为纸、光影为墨的“立体阅读”在闽北铺展开来。2025年5月,大型文旅山水史诗《月映武夷》在武夷山首演。今年春节,《月映武夷》升级回归,凭借其沉浸式的文化体验和集成化的艺术创新,带给游客视听与精神上的多重享受。

“活化”,是让传统文化资源焕发新的生命力,融入现代生产生活。南平始终积极探索传统文化与当代社会相适应的路径,推动文化与旅游、科技、创意设计等深度融合,让优秀传统文化不仅“活起来”,更能“火起来”。

正如在南平,“打开”朱子文化的“方式”有很多,全国首创“朱子号”主题有轨电车化身“移动书院”,让游客在旅途中也能沉浸式感受朱子文化;由“大话煮游”两岸团队设计的“卡通朱子”文化IP随处可见,让千百年来写于典籍、居于庙堂的高儒,以一种可亲的姿态与人们相遇;市图书馆推出的朱子文化剧本杀,则是能吸引不少年轻人,让他们在游戏中感悟理义……

不只是朱子文化,推动“文化+”跨界融合,实现自我造血和可持续发展。2021年以来,南平以环武夷山国家公园保护发展带建设为抓手,聚力构建大武夷文化旅游圈,打造“1+3+3+N”特色旅游产品体系,即以巩固提升武夷山主景区为核心,重点打造国家公园探秘之旅、采茶制茶体验之旅、朱子文化研学之旅三大特色文旅产品,推出国家公园1号风景道自驾游、崇溪溪漫游道骑行游、星村茶香径徒步游三种游玩线路,联动各县(市、区)开发“N”个县域文旅亮点,进一步激发消费新活力。

“文旅+会展”成效显著,借助高峰论坛、武夷论坛、世界汉学家大会、海峡两岸茶业博览会、文旅经济发展大会、何以中国·闽山闽水物华新等活动,以“学术+体验+生态”创新模式实现流量向留量转化;

“文旅+赛事”联动深化,公路轮滑超级山径赛、马拉松、自行车骑行、公路轮滑等赛事,成为“赛事搭台、文旅唱戏”的优质载体;

“文旅+教育”特色突出,“朱子之路”研习营举办了十八届,吸引了海峡两岸青年学者、国际汉学青年学者广泛参与,依托浦城美术馆(范迪安美术馆)的美育,也迎来一批批的研学团队;

“文旅+乡村”同频共振,实施“武夷百村”项目,打造“武夷村潮”品牌,推出武夷茶庄园、武夷茗宿,再现了武夷山星村、建阳马伏、邵武和平、光泽崇仁、松溪“1955粮仓里”、浦城阳泉等各具特色的乡村;

“文旅+工业”丰富多元,观光工厂、工业遗产活化、影视文旅“多点开花”,光泽圣农小镇、延平南纸1958创业园、顺昌建西林小镇、政和竹具工艺城等吸引众多游客打卡观光;

“文旅+演艺”出新出彩,《月映武夷》惊艳亮相,印象大红袍股份有限公司在香港联合交易所挂牌上市,实现福建省文旅企业上市零的突破;

……

大街小巷烟火气升腾,展馆景区文化味浓郁,这些扎根于南平的特色传统文化,正跨越语言与山海,在世界的舞台上悄然绽放。

2025年第六个国际茶日,“武夷山水”俄罗斯营销推广中心在莫斯科正式揭牌。中心内,武夷岩茶展示区、茶道体验区、建盏陈列区特色鲜明,俄罗斯民众在此不仅能品尝大红袍,还能体验茶艺,感受中国茶文化的雅致。

以“茶”为媒,南平将这一传统符号转化为文化出海的鲜活载体,创设“武夷山水·茶空间”,开展“武夷茶·华夏行”,目前,已在澳大利亚、法国、韩国、俄罗斯设立海外营销推广中心,形成了具有南平特色的“会客厅”。

以“茶”为媒,但也不止于“茶”,从莫斯科的武夷茶空间到德国古城的剪纸展,从云端的朱子文化直播到线下的汉学研习营,从搭建具有闽北特色的海外社交媒体平台——“Discover Greatwuyi”到借助数字技术拓宽传播边界,南平正以多元实践诠释着文化出海的深意。

承古拓今,生生不息。南平将再快一些,让遗存“醒来”,典籍“说话”,以“物化”守根脉,让文化遗产凝练为可触可感的城市地标,文艺精品,使文脉在砖瓦器物间扎根生长;再深一些,让义理“落地”,精神“入户”,以“教化”润人心,把古圣先贤的智慧融入校园课堂、市井巷陌,让优秀传统文化成为润物无声的甘露;再新一些,让文化“潮起”,文明“碰撞”,以“活化”促利用,借数字光影、沉浸体验、产业融合之势,与跨越时空的文化记忆来场“一眼万年”的重逢。