

全国两会
特别策划

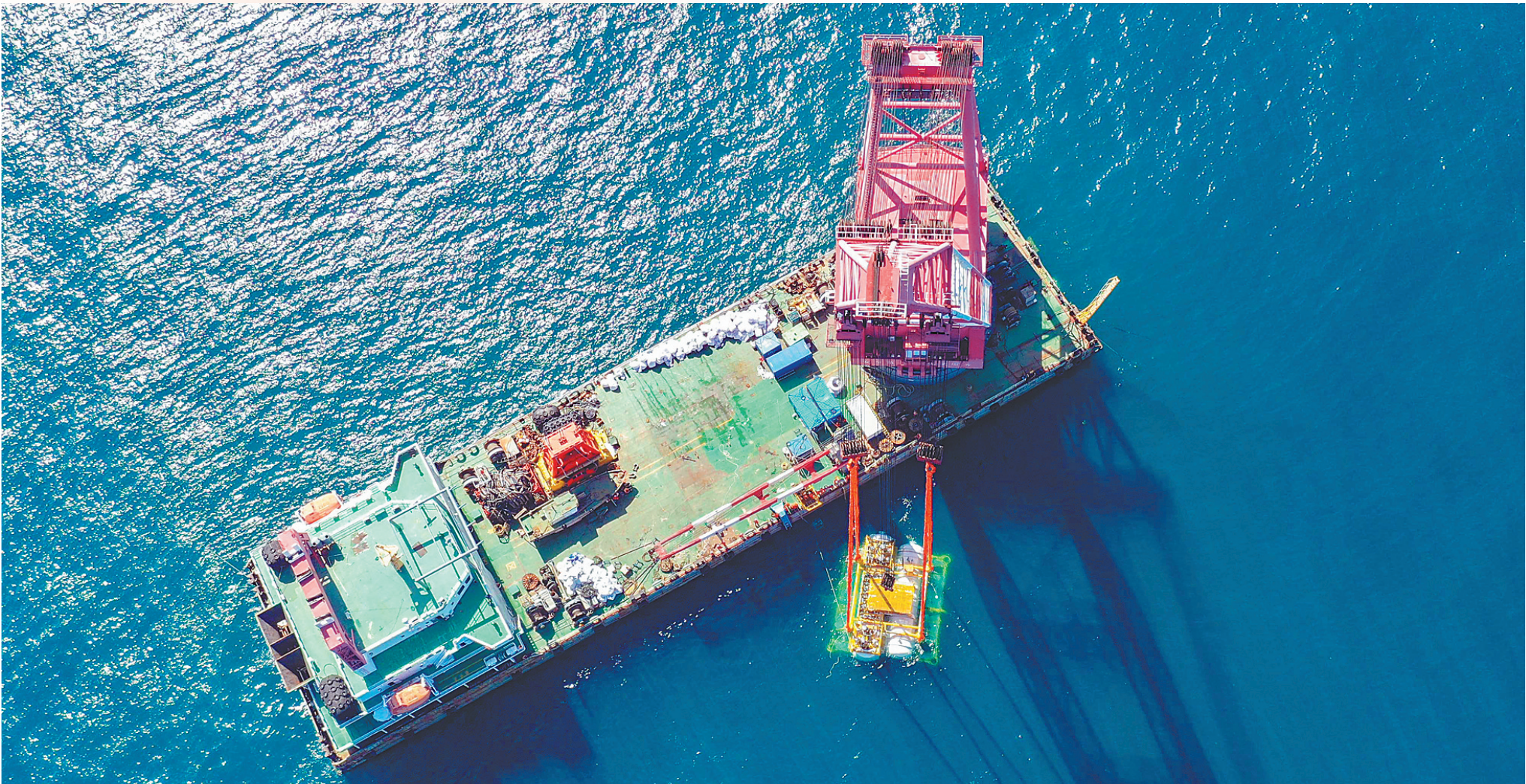
总书记嘱托

要着力构建具有海南特色和优势的现代化产业体系。促进科技创新和产业创新深度融合，推动旅游业、现代服务业、高新技术产业、热带特色高效农业等主导产业补链延链、优化升级。主动对接国家战略科技力量，加强国际科技合作，构建更加开放的引才机制，打造多层次科技创新体系，加大核心技术攻关力度，加强科技成果转化，因地制宜发展新质生产力。坚持生态优先、绿色发展，加强突出环境问题整治，守护好青山绿水、碧海蓝天。推动文化、体育、旅游、康养等产业融合发展，促进旅游业开放合作。培育壮大新型消费，推动消费转型升级。坚持陆海统筹、山海联动、资源融通，抓好海洋开发，向海洋要生产力、求新增长点，建设海洋强省。

海南加快培育新质生产力，构建现代化产业体系

向新向质向未来

■ 海南日报全媒体记者 邱江华



陵水黎族自治县海域，海底数据中心数据舱模块下水。（项目方供图）

总书记的话 我们铭记于心

立足特色优势 向科技要动力

迎着春风，三亚崖州湾坝头基地，一片大豆长势喜人，豆苗茎秆笔直挺立。望着这片翠绿，海南农乐南繁科技有限公司工作人员袁政满心期待：“要是这批大豆繁育成功，就有望推向市场，让农民有更多选择。”

海南充足的阳光条件可以缩短育种周期，每年都有来自全国各地的育种人来到这里，选育农作物新品种。多年光景，从育种宝地到种业高地，从单纯育种向种业全产业链转变，“南繁硅谷”的版图正不断拓展。

从毫厘之籽到枝繁叶茂、硕果累累，需要“光、水、湿、温”恰到好处。同样，发展新质生产力，也需要因地制宜。

立足自身实际，海南提出充分发挥海南自由贸易港政策制度和“三度一色”等优势，推动“五向图强”——

向种图强，“南繁硅谷”建成20个种业科研平台，南繁种业产值增长47.75%；向海图强，深海科技创新公共服务平台试运行，一批重大深海装备落地，全国首个深水高压气田投产，海洋生产总值增长10.4%；向天图强，全国首个商业航天发射场首发成功，“新工位、新火箭、新机制、新团队”开启中国商业航天新征程；向数图强，“来数加工”首单业务落地，游戏出海公共服务平台上线，获批网络游戏版号114个、位居全国前列，数字经济核心产业营收增长8%；向绿图强，全省清洁能源装机比重达83.6%，“碳中和贷”“绿电绿证”等碳减排工具带动碳减排量近200万吨……

“作为新质生产力的重要彰显，商业航天是我国航天事业发展的重要组成部分，是建设航天强国、追逐航天梦的重要支撑。”今年全国两会，全国政协委员、台盟中央副主席、海南省委会主委符之冠将目光聚焦在推动海南商业航天高质量发展等方面。

符之冠认为，要给予海南商业航天事业更大力度的政策支持，推动商业航天企业实力不断提升，以带动更多关联产业落地海南，形成产业集群。

产业提质升级 向创新要出路

2月底，位于东方临港产业园内的明阳海南南方基地，叉车穿梭，机器轰鸣，一线工人正开展模具铺层、后缘梁铺布灌胶、吊装等作业。

明阳海南南方基地致力于生产全球领先的海上风电装备。2024年，基地成功下线了全球最长的风电叶片，叶片长达143米，叶轮直径为292米，实现工业产值11.67亿元。

“今年，在新材料创新方面，我们将就如何能够更加环保、质量更加可靠进行科技突破。”明阳智慧能源集团股份有限公司海南区域首席代表王占举说。

发展之路、跃迁之道，在于创新。海南突出以新质生产力赋能现代化产业体系建设，推动传统产业转型升级、新兴产业发展壮大、未来产业加快培育，产业结构进一步优化。

看增量——2024年，海南现代服务业增加值增长7%，高新技术产业增加值增长8%，规模以上互联网和相关服务业营收增长9%，科学研究和技术服务业营收增长14.9%。四大主导产业增加值占比提高4个百分点。

看质量——海垦集团进入中国企业500强，橡胶加工量、贸易量居世界前列；区域海洋创新指数位居全国第一梯队；“来海南看演唱会、玩音乐节、逛品牌展”成为新时尚。

全国人大代表、海南省发展控股有限公司党委书记、董事长周军平表示，海南控股坚持以创新培育发展新动能，增强竞争新优势。近年来公司研发投入连年上升，去年同比增长66%，旗下8家企业入选国家高新技术企业。

“我们积极布局智能算力设备租赁、低空、临空等新质生产力业务；围绕海南自贸港绿色低碳国际合作示范项目，着力打造新质生产力国际合作先导区和‘近零碳’港产城融合示范区，为海南构建现代化产业体系贡献海控力量。”周军平说。

补链延链强链 向转型要空间

补链、延链、强链，是过去一年海南经济领域的热词。

从“一个果”到“一条链”，海南际元生物科技有限公司将火龙果“吃干榨净”，研发火龙果口红等20余种精深加工产品。

从“油头”到“化身”再到“新材料尾”，儋州洋浦石化新材料产业往下游走、往高端走、往低排放走，工业产值突破1000亿元。

从“一支穿云箭”到“火箭链、卫星链、数据链”并驾齐驱，文昌国际航天城航天产业向上下游不断延伸。

新理念打开产业发展新空间。海南推动四大主导产业补链延链、优化升级，通过“链”式效应，赋能产业提质升级——

深入推进国际旅游消费中心建设，围绕海南环岛旅游公路、环热带雨林国家公园旅游公路等，谋划旗舰型文旅大项目，丰富旅游产品供给，做旺旅游淡季，以旅带产激发消费活力；

加快推动服务业结构优化升级，加快数字经济赋能现代服务业，实施生产性服务业和生活性服务业“双轮驱动”，大力发展“服务型制造”；

培育具有全球竞争力的高新技术产业集群，主动对接国家战略科技力量，在种业、深海、航天等领域争取更多国家战略科技任务、国家科技创新平台基地和重大科技项目落户海南；

打造优势农产品产业链，梯次创建国家和省级现代农业产业园、产业集群和产业强镇，让越来越多的海南“土特产”不断延伸精深加工链条，走向更广阔的市场。

……

补链、延链、强链，随着四大主导产业这一“树干”培育得愈发壮实，海南现代化产业体系这棵“大树”将更加根深本固、枝繁叶茂。（本报海口3月3日讯）



三亚隆平生物实验室科研人员忙碌育种工作。
海南日报全媒体记者 王程龙 摄

特写

从会育种到“慧”育种

■ 海南日报全媒体记者 黄媛艳

3月1日，三亚崖州区，中国农业科学院国家南繁研究院（以下简称南繁院）试验田内，3800株玉米头顶着一个5.7米高、21米宽的“龙门吊”，该设备上多光谱等6种高精度的图像采集传感器好似6双“眼睛”，可全天候观察、记录植株的每一个特征。精确的作物三维图像犹如植物“CT片”，方便科研人员掌握丰富、可靠的表型数据，寻找所需的遗传材料资源。

“借助高通量、智能化设备，植物表型采集效率是人工方法的4至5倍。”南繁院智慧化数字化南繁技术团队执行首席张建华说，步移式的高通量表型设施、无人机式的机载设备、自走式无人小车等设备采集的数据传输到数据分析中心，供科研人员查阅、分析和处理，不但精准而且高效。

海量的表型数据从各处汇总而来，南繁院大数据智能设计育种团队博士后张治梁和同事们开始来活了。依托该院面向育种数据进行全流程处理的智慧育种平台，育种数据管理和分析、大模型大算力优化加速、人工智能算法预测亲本及优良品种的育种可以实现全流程整合。

“团队将表型数据不断‘喂入’算法模型，逐步开发基因组选择模型等算法工具，传统海量田间数据需数十人近半个月筛选，如今最快1个晚上就能处理完毕，有效缩短育种周期。”张治梁说。

表型数据处理的目的指导育种。南繁院科研团队探索将机器学习算法和表型数据等融合，识别出控制作物抗逆和高产的关键基因，精准预测作物后代表型，由此优化育种方案。“相比传统寻找理想遗传材料需要监测上万个材料，现在只需要观察500个左右，育种效率明显提升。”南繁院作物表型组学研发团队首席专家金秀良说。

南繁院党委书记、院长彭军表示，以“新一代数字科技与生物技术深度融合”为特征的智慧育种时代正加速到来，人工智能、大数据、云计算等技术赋能育种效率跃升。智慧育种，让端牢“中国饭碗”底气更足。

（本报三亚3月3日电）

- 海南现代服务业增加值增长7%
- 高新技术产业增加值增长8%
- 科学研究和技术服务业营收增长14.9%
- 四大主导产业增加值占比提高4个百分点

- “南繁硅谷”已建成20个种业科研平台
- 南繁种业产值增长47.75%
- 海洋生产总值增长10.4%

制图 / 杨千懿

产业

创新