

# 我省积极搭建创新平台、支持培育高企、优化科创生态 科技创新驱动自贸港高质量发展

## 海南自由贸易港建设系列观察

■ 本报记者 邱江华

1000万元！2月27日，在2023年海南省高新技术企业发展大会上，齐鲁制药（海南）有限公司获得1000万元研发经费补助。

“公司持续加大科研投入，为创新提供保障。”齐鲁制药（海南）有限公司药物研究院院长刘禄娟说，该公司制定了“各项工作向新产品开发倾斜”的策略，到2022年已累计投入10亿余元用于创新。近3年公司18个新产品获批，110余个制剂获国际上市许可，出口额年均增长67.57%。

创新驱动，让高质量发展动力更足。海南坚持把科技创新摆在自贸港建设的关键位置，实施创新驱动发展战略和科技强省战略，提出海南科技创新逻辑和核心目标，推进以超常规手段打赢科技创新翻身仗，加快建设创新型省份，海南科技创新工作实现提速增值。

### 科技创新平台实现重要突破

早春二月，三亚崖州区月亮岛上阳光火热，矗立海中的国家（三亚）隔检中心项目工地上，工人们正忙着进行收尾施工。该项目建成后，将开展动植物种质资源绿色利用和无害化处理，为进出境动植物隔离检验检疫提供应用技术及标准供给、全面、独立的科研环境，保障生物安全。

科技创新平台是集聚创新资源、汇聚创新人才、开展技术创新，推动高质量发展的有效载体和加速器。我省力推在南繁种业、深海科技、航天科技“陆海空”科

创高地建立起国家技术创新中心、全国重点实验室、省实验室、省技术创新中心等成体系高能级创新平台，构建特色区域创新体系——

发挥“温度”优势，推动崖州湾省种子实验室快速发展，崖州湾实验室挂牌运行，国家耐盐碱水稻技术创新中心实质性运行；

发挥“深度”优势，省部共建“南海海洋资源利用国家重点实验室”获批，实现我省大学国家重点实验室零的突破；海南省深海技术创新中心围绕“小核心、大网络”深海科技协同创新体系，与国内各行业优势力量组建系列联合实验室，形成了具有海南特色的海岛辐射模式；

发挥“纬度”优势，首个全国商业发射场开工建设，海南省航天技术创新中心挂牌成立，将着眼国家战略、海南发展、国际合作需要，组织开展科技研发、成果转化和产业化，加快构建落地海南的火箭、卫星、数据三大领域创新链、产业链、人才链，打造空间科技创新战略高地。

发挥自贸港政策独特优势，合肥实验室海南基地完成立项，国家技术转移海南中心获批建设并实体化运行，衰老与肿瘤国际研究中心实体化运作，全省创新平台体系进一步完善。

### 高新技术企业持续快速增长

“能感受到海南科技创新氛围越来越浓厚！”海南宇龙机械科技有限公司总经理廖荣华感慨道。作为海南本土企业，该公司经过近20年的发展，组建了实力雄厚的研发团队，掌握汽车零部件冲压制造的先进核心技术，目前拥有33项专利。

2022年，该公司被认定为海南省高新技术企业“种子企业”。

无独有偶，得益于技术创新，海南飞行者的科技有限公司先后获评国家级专精特新“小巨人”企业、工信部物联网项目示范企业等荣誉。“我们研发的多维感知决策一体化无人机系统，填补了国内无人机控制系统的技术短板，技术达到国际先进水平。”该公司创始人陈鋆介绍。

像海南宇龙机械科技和海南飞行者的科技这样的高新技术企业，正在进入“加速跑”发展阶段。近年来，我省实施高新技术企业扩容提速工程和“精英行动”，2022年全省有效期高新技术企业超1500家，营业收入达1258亿元，同比增长11.7%。我省认定107家领军企业、瞪羚企业、种子企业，初步建立高新技术企业“精英梯队”，企业的竞争力进一步增强。

在加大惠企支持力度方面，2022年省级财政支持333家高新技术企业研发补助资金1.5亿元。“琼科贷”支持高新技术企业74家融资近4亿元。首次面向民营企业研发投入50强和省属国有企业及驻琼央企，定向支持18个项目，推动重点领域企业科技创新。

推行各项政策举措目的在于不断强化企业创新主体地位。据统计，2022年省工商联评选的海南省民营企业研发投入20强企业中，高新技术企业15家，占比达75%。2022年立项的省级重点研发专项359项，企业牵头或参与项目160项，占比超44%。2022年，海南省科技奖励项目中，共有50家企业参与了26个项目，其中企业牵头达11项，占比18.3%，企业牵头获奖项目同比增长37.5%。

### 科技创新生态不断改善优化

“将尽快在海南设立研发生产主体，

尽早享受海南自贸港政策红利。”在前不久举办的海南自贸港海口高新区生物医药专场招商推介会上，瑞迪博士业务总监王东了解到海南科技创新相关政策措施后表示，看好海南自贸港科技创新生态，期待在这里有进一步发展。

良好发展环境是推进科技创新的土壤。通过完善创新政策，加大科技投入和金融支持力度，深化科技创新体制机制改革，我省形成了“政府服务科创、金融助力科创、群众支持科创、环境适于科创”的社会氛围。

创新发展基础不断夯实。2022年我省新认定院士工作站7家、成立海南省院士联合会。向科技部推荐39名科技创新创业领军人才、国家外国专家国家级人才项目，9个项目获资助。向五指山、白沙、琼中等13个市县选派30名挂职科技副乡镇长，积极推动科技下乡。

科技交流合作持续深化。2022年我省开展产业专题招商活动11场，先后同中国核能行业协会、合肥实验室、中德友好协会等58家企业（机构）进行对接，促成签约项目17个，服务落地项目24个。

科技经费投入大幅增长。2022年获国家科技项目资助经费大幅增长，总数达5亿元。2022年省本级科技投入首次突破10亿元，同比接近翻倍。

《中国区域科技创新评价报告2022》显示，海南综合科技创新水平指数首次进入全国第二梯队；首次获得科技部公示作为创新驱动发展和科技创新能力提升成效明显的督查激励省份。

从重大科技创新突破中汲取前进力量，在全面深化改革开放中赢得未来。海南坚持在科技创新的赛道上踔厉奋发、砥砺前行，定能让科技创新成为助推自贸港发展的不竭动力。

（本报海口2月28日讯）

## 中共二十届二中全会在京举行

◀上接 A01 版

领导干部要继续在全面学习、全面把握、全面落实上作表率，深刻认识新时代十年伟大变革的重大意义，熟练掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法，整体把握新时代新征程党和国家事业发展的目标任务、战略部署、重大举措，紧密结合本地区本部门具体实际制定好、实施好贯彻落实的具体方案、具体举措，切实把党的二十大精神落实到位。

全会强调，当前，世界百年未有之大变局加速演进，世界进入新的动荡变革期，我国发展进入战略机遇和风险挑战并存、不确定难预料因素增多的时期，必须准备经受风高浪急甚至惊涛骇浪的重大考验。我国改革发展稳定依然面临不少深层次矛盾，需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力仍然较大，经济恢复的基础尚不牢固，各种超预期因素随时可能发生。全党同志必须坚定信心，保持战略清醒，发扬斗争精神，做到“三个更好统筹”，努力实现今年各项目标任务。要完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展。要认真贯彻执行党中央关于新阶段疫情防控的决策部署，落实好“乙类乙管”各项措施。要努力扩大内需，切实提升产业链供应链韧性和安全水平，进一步优化市场化法治化国际化营商环境，有效防范化解重大经济金融风险，守住不发生系统性风险的底线。要着力加强保障和改善民生各项工作，落实落细就业优先政策，保障好困难群众的基本生活，扎牢社会保障网，补齐医疗卫生特别是城乡基层医疗卫生公共服务的短板，完善生育支持政策体系。全面推进乡村振兴，巩固拓展脱贫攻坚成果，防止发生规模性返贫。

全会指出，要坚定不移不移深化改革

开放，紧紧围绕全面建设社会主义现代化国家的目标，推出一批战略性、创造性、引领性改革举措，加强改革系统集成、协同高效，在重要领域和关键环节取得新突破。要坚持和完善社会主义基本经济制度，完善中国特色现代企业制度，加强和完善现代金融监管，推动高水平对外开放，统筹推进好各领域的改革。注重完善改革落实机制，推动改革举措落地见效，不断增强社会主义现代化建设的动力和活力，把我国制度优势更好转化为国家治理效能。

全会强调，要深入贯彻落实党的二十大大对党的建设作出的战略部署，时刻保持解决大党独有难题的清醒和坚定，健全全面从严治党体系，以党的政治建设为统领，扎实推进党的各方面建设，推动新时代党的建设新的伟大工程向纵深发展。在全党深入开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，要科学谋划、精心组织，强化理论学习和运用，取得实实在在的成效。要抓好换届后的领导班子思想政治建设，严格执行民主集中制，营造风清气正的政治生态，形成团结协作、敢于担当、善作善成的生动局面。要坚持以严的基调强化正风肃纪，持续深化政治“四风”，大兴调查研究之风，大力弘扬求真务实、真抓实干的作风，真正做出经得起历史和人民检验的实绩。要一体推进不敢腐、不能腐、不想腐，坚决打赢反腐败斗争攻坚战持久战。

全会号召，全党全国各族人民更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，高举中国特色社会主义伟大旗帜，弘扬伟大建党精神，牢记“三个务必”，自信自强、守正创新，锐意进取、顽强拼搏，扎实推进中国式现代化建设，为实现党的二十大确定的目标任务而共同奋斗。

## 中共中央举行民主协商会

◀上接 A01 版

为落实中共二十大的部署，中共中央在深入研究论证、广泛征求意见的基础上，形成《党和国家机构改革方案（草案）》。中共二十届二中全会审议通过，把党和国家机构改革部分的内容按照法定程序提交十四届全国人大一次会议审议。总的看，这次党和国家机构改革突出重点行业和领域，针对性比较强，力度比较大，涉及面比较广，触及的利益比较深，着力解决一些事关重大、社会关注的难点问题，对经济社会发展将产生重要影响。

习近平强调，十四届全国人大一次会议和全国政协十四届一次会议即将召开。选举产生新一届国家机构和全国政协领导人员，是这次全国两会的一项重要任务，也是关系全局的一件大事。中共中央对全国人大、全国政协换届人事安排工作高度重视，进行了研究部署，在一定范围内进行了酝酿、听取意见。在酝酿过程中，大家认为，新一届国家机构和全国政协领导人员人选的产生，要全面贯彻新时代中国特色社会主义思想，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”；要坚定不移走中国特色社会主义政治发展道路，坚持党的领导、人民当家作主、依法治国有机统一，加强全国人大、全国政协的工作，团结凝聚各方面力量；要坚持党管干部原则，坚持德才兼备、以德为先、五湖四海、任人唯贤，落实新时代好干部标准和忠诚干净担当要求，严把人选政治关、廉洁关、形象关。在充分听取意见基础上，中共中央政治局全面考虑人选条件、各方面结构

要求和工作需要，提出了建议名单，并提请中共二十届二中全会审议。

习近平希望各民主党派、工商联和无党派人士深刻理解这次党和国家机构改革重大意义，把思想和行动统一到改革方案上来，大力支持改革，确保大会各项任务顺利完成，把两会开成民主团结、凝心聚力、风清气正的大会。希望各民主党派中央、全国工商联和无党派人士认清形势、传递信心，团结带领广大成员和所联系群众把思想和行动统一到中共中央所作出的决策部署上来，积极建言献策，广泛凝聚共识，有针对性地做好解疑释惑和教育引导，为实现全年目标任务凝心聚力、团结奋斗。

民革中央主席郑建邦、民盟中央主席丁仲礼、民建中央主席郝明金、民进中央主席蔡达峰、农工党中央主席何维、致公党中央主席蒋作君、九三学社中央主席武维华、台盟中央主席苏辉、全国工商联主席高云龙、无党派人士代表李卫等作了发言。他们认为，党和国家机构改革方案、新一届国家机构和全国政协领导人员人选建议名单，都是在广泛征求意见、充分酝酿协商的基础上形成的，体现了中共二十大精神，关系新时代新征程党和国家事业发展，表示坚决拥护，并就深化党和国家机构改革、支持加强民主党派自身建设等提出了意见和建议。

王晨、石泰峰、李干杰、何立峰、张庆黎和陈希，中央有关部门负责同志出席会议。

出席会议的党外人士还有陈竺、万钢、陈晓光、辜胜阻、刘新成、邵鸿和何报翔、王光谦、秦博勇、朱永新、杨震、张恩迪、李铁铮、周忠和。

## 海南省第八届残疾人运动会暨第五届特殊奥林匹克运动会开幕

本报那大2月28日电（记者曹马志 王黎刚）2月28日上午，海南省第八届残疾人运动会暨第五届特殊奥林匹克运动会（以下简称省残特奥会）在儋州市开幕。

省委常委、组织部部长冯忠华出席开幕式并宣布开幕。中国残联党组成员、副理事长赵秦京，省人大常委会副主任任过建春，副省长顾刚，省政协副主席陈马林出席开幕式。

本届残特奥会由海南省残疾人联合会、海南省旅游和文化广电体育厅、儋州市人民政府共同主办，儋州市残疾人联合会、儋州市旅游和文化广电体育局承办，以“超越自我 圆梦残运”为主题，设有田径、举重、乒乓球、羽毛球等13大项、159小项比赛。

当天上午10时，开幕式在开场

舞蹈《听见声音 听见世界》中拉开序幕，来自省内18个市县代表团的500多名运动员依次入场，展示出团队风采与良好的精神风貌。压轴的情景舞蹈《圆梦不止》由参赛运动员与舞蹈演员共同出演，生动展现了运动员自信、自立、自强的人生，博得了现场观众的一致好评。

据介绍，我省关心重视残疾人事业发展，不断提高残疾人社会保障水平，完善残疾人关爱服务体系，广大残疾人共同富裕的进程不断加快，幸福感、获得感、安全感不断增强。近年来，海南省残疾人康复健身体育活动广泛开展，残疾人竞技体育水平不断提高，在国际和全国赛事中取得好成绩，本届省残特奥会将有力推动海南残疾人事业高质量发展。

## 全国两会前奏

# 服务保障科技攻关助力种业科技自立自强

## 代表委员风采

■ 本报记者 袁宇

早春时节的三亚阳光温暖，崖州湾种子实验室内外，科研人员步履匆忙，国家南繁科研育种基地里，水稻秧苗迎风摇曳。住琼全国人大代表、海南省崖州湾种子实验室执行主任陈凡正与他的科研团队一起开展科研攻关。

“过去一年来，崖州湾种子实验室发展迅猛。”近日，陈凡自豪地告诉海南日报记者，如今的崖州湾种子实验室，大型仪器公共服务中心、种质资源分子鉴定平台等开放共享平台已完成建设并投入运行，实验室理事单位达到20家，包括中国科学院、中国农科院等“国家队”科研院所，“汇集了一批院士级的种业领军科学家。”

崖州湾种子实验室成立于2021年5月12日，是海南省为支撑国家“南繁硅谷”战略和种业发展而设立的新型科研机构。崖州湾种子实验室成立以来，不断探索制度创新，努力吸引科研人才，汇聚科研力量。

陈凡介绍，实验室面向科技前沿，围绕种业建设国家重大科技创新平台，

对全国来自不同科研机构和院校的科研人员开放共享，在这里实现育种联合攻关。“截至2022年底，实验室已拥有17.2万平方米物理空间，配备科研设备7100余台（套），设备资产超过6亿元。”

越来越多优秀科研人才到此开展种子基础前沿研究和关键技术攻关。陈凡透露，实验室设立了院士创新团队和项目博士后制度，集聚优秀科研人才，他自豪地说，“已经带动了22个院士创新团队，吸引了相应的123个项目博士后落户。”

为了破解种业“卡脖子”难题，崖州湾种子实验室还创新机制，与国内种业龙头企业合作，通过企业“揭榜挂帅”的创新模式推动技术攻关，探索破除科研创新与市场需求“两张皮”的弊端，推进种业创新链与产业链有效融合。

随着实验室平台建设不断完善和人才加快聚集，更多的喜讯从这片希望的田野传来——

海南大学三亚南繁研究院和三亚市南繁科学技术研究院共同实施的“海南双季稻亩产3000斤新品种筛选及配套技术研究示范”项目，实现了双季稻亩产1500公斤的攻关目标；南京农业大学三亚研究院高位嫁接接本优良学术资源，大豆南繁育种试验亩产超

500斤；三亚崖州湾知识产权特区首单植物新品种权完成交易，梨新品种“丹霞红”品种权以2200万元成交……

种子虽小，却是具有战略意义的“国之大者”，种业科技实现自强自立是每一位南繁科技人牢记的使命。作为新当选的全国人大代表，陈凡感到责任重大。他表示，这次赴京参会，将围绕海南自贸港建设中的科技体制机制创新、知识产权保护等提出相应提案，为推动种业发展、实现种业科技自立自强

## 记者手记

## 用“力”攥紧中国种子

■ 本报记者 袁宇

“只有用自己的手攥紧中国种子，才能端稳中国饭碗，才能实现粮食安全。种源要做到自主可控，种业科技就要自立自强。”习近平总书记的殷切嘱托，言犹在耳。

这些年来，陈凡一直身体力行，他关注种业科研事业、心系种业事业发展，始终将自己的工作与时代发展相关

联，用“力”攥紧中国种子。作为全国人大代表，陈凡对本职工作保持高度热爱，矢志创新，将满腔热情奉献给崖州湾种子实验室的建设，为未来更多到海南开展南繁育种的科研人员提供优质科研平台。在工作间隙，他与一线科研人员深入交流，实地走访调研，不断完善关于我国种业科研发展的建议，为推动种业发展、实现种业科技自立自强贡献力量。

（整理/本报记者 袁宇）

# 海南代表团代表建议：《关于加强我国小学科学教育的建议》

## 聚焦建议提案办理

【案由】国家“十四五”发展规划提出要广泛开展科学普及活动，加强青少年科学兴趣引导和培养，形成热爱科学、崇尚创新的社会氛围，提高全民科学素质。培养科学素质应从娃娃抓起，加强基础教育阶段的科学教育，是提高我国学校科学教育质量的重要途径。

【建议】加强科学教育的法律保障。建议以法律形式规定科学教育的课程标准，增加实施科学课程的强制力。研发低成本的科技教育课程，评选优秀科技课程加以推广。

将科学教育纳入学校的评价指标。建议教育管理部门将科学教育的实施情况作为学校评价考核的必要标准，从而克服小学科学教育被边缘化。

加强科学教师的培养和培训。建议

建立多管齐下的农村科学教师研修制度。一是脱产高级进修。二是建立全国科学教学观摩活动体系。三是建立暑假培训机制。同时完善科学教育教师的职称评定制度，提高和改善科学教师待遇和地位。

加大对农村学校科学教育的设施投入。建议整合教育部门、电教部门、科协、学校等多方资源，优化能够快速适应一线科学教师课堂教学和课外活动开展实验器材采购流程，更新实验器材采购目录，更好为一线教师服务。

在普遍教育的基础上，建立相应的激励机制和未来人才选拔计划。建立小学科学教育奖励机制，对表现好的学校、教师和学生进行奖励。

鼓励和引导社会力量参与农村小学科学教育。一是国家要鼓励企业和社会积极参与和支持科学教育的公益项目，加强对科学教育的基础设施投入。二是国

家相关部门如科协、科技场馆、科技出版单位、发行机构与社会组织联合，共享并整合科技资源，向中西部乡村学校无偿开放，接受乡村教师和乡村小学生做访学交流之用。

【办理结果】教育部高度重视中小学科学教育，汇聚各方资源，采取得力措施，进一步加强和改进中小学科学教育。一是深化教育教学改革，开齐开足开好包括涉及科学教育课程在内的国家规定课程，认真落实课程方案，保证科学教育有关课程课时。二是加强中小学实验教学，出台了《小学科学和高中科学学科教学装备配置标准》。同时出台《关于加强和改进中小学实验教学的意见》，从8个方面提出具体举措，指导学校将实验教学纳入教学管理规程。三是强化考试评价引领，在初中学业水平考试命题评估中，针对物理、

化学、生物、地理等科学教育相关学科，加强命题评估标准的研制，把实验教学情况纳入教育质量评价监测体系。四是突出师资培养培训，印发《教育部办公厅关于加强小学科学教师培养的通知》，建强一批小学科学教师的师范类专业，加强学校科学类课程教师培训等。五是持续加大投入，2022年中央财政安排义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金300亿元，目前已建立起城乡统一、重在农村的义务教育经费保障机制等。六是丰富教育资源，上线国家中小学智慧教育平台，开设科普教育专栏，设置院士专家报告、海洋、航天、走进科技、地球科学、生命科学等板块，提供大量优质科普教育资源。七是开展活动竞赛，开展全国青少年高校科学营活动，培养学生对科学研究的兴趣，支持举办自然科学素养类青少年科技竞赛。