

海南大力推进科技创新,以超常规手段打赢科技创新翻身仗

科技创新为海南高质量发展注入澎湃动力



我国首个自营勘探开发的1500米深水大气田“深海一号”2021年6月25日在海南陵水海域正式投产。 丰收 摄



2021年10月26日,在三亚崖州区南繁公共试验基地,收割机正在收割成熟的杂交水稻。 武昊 摄

2021年,是中国共产党成立100周年,是“十四五”开局之年,也是海南省以超常规手段打赢科技创新翻身仗三年行动的起步之年。

一年来,在省委、省政府的高位推进下,海南全省上下勇于担当、攻坚克难,形成“比学赶超”的良好氛围:“陆海空”展现新格局、高新技术产业呈现新势头、科技创新平台体系取得新突破……

高位推进 统筹谋划

省委、省政府历来高度重视科技创新工作,把科技创新摆在引领海南自贸港高质量发展的核心地位。

2021年6月,省政府办公厅印发《海南省以超常规手段打赢科技创新翻身仗三年行动方案(2021—2023年)》(以下简称《行动方案》),提出到2023年实现主要科技创新指标“六翻番、六突破”,为数字经济、石油化工新材料、现代生物医药、热带特色高效农业和种业、深海、航天等产业和实体经济高质量发展提供强大科技支撑。

省科技厅相关负责人表示,打赢科技创新翻身仗是省委、省政府审时度势,结合海南发展阶段作出的重要战略部署。当下,海南科技创新工作与自贸港建设要求不相适应,难以支撑海南高质量发展。因此,科技创新的翻身仗到了不得不打,而且必须用超常规手段的阶段。

思想是行动的先导。一时间,海南全省上下迅速掀起科技创新热潮,各厅局、各市县、各部门高度重视,积极配合,狠抓落实,把“规划图”变成“施工图”,把“时间表”变成“计程表”,全省形成了以超常规手段打赢科技创新翻身仗的浓厚氛围。

一系列政策文件陆续出台,构建起发展的“四梁八柱”——《海南省“十四五”科技创新规划》提出建设“一省两市三高地”的总体目标、省委省政府审议通过《海南省创新型省份建设方案》、地方立法出台《海南自由贸易港科技开放创新若干规定》,与海南自贸港相适应的科技创新顶层设计和体制机制初步构建;

一系列部署举措接连落地,形成齐抓共推科技创新局面——全省成立了以省领导为负责

人的海南省打赢科技创新翻身仗工作专班,海口、儋州、澄迈等市县政府成立打赢科技创新翻身仗工作专班,省科技厅、省财政厅、省教育厅等均成立相关领域的工作专班,形成了多部门齐抓共管、协同推进的良好工作机制;

一系列重点工作稳步推进,充分发挥多方效能作用——加强省直部门联动,省科技厅会同统计等部门积极推动R&D(研究与试验发展)经费投入工作,会同财政、税务部门积极推动高新技术企业发展;加强省直部门和市县联动,省科技厅、省农业农村厅和三亚市等单位合力培育崖州湾国家实验室;加强省直部门、市县和企事业单位联动,省科技厅、省财政厅积极对接海南大学、省农科院、重点园区、高新区及园区内的重点企业和科研院所,开展财政科技投入摸底调研等工作。

挂图作战 紧抓落实

自2021年5月海南省崖州湾种子实验室揭牌以来,迅速刮起强劲的种业“科技旋风”,目前已引进14个院士团队,全球招聘引进9名科研人员、58名项目博士后,着力构建以海南为中心,辐射全国、面向全球的种子科技创新中心。

“海南省崖州湾种子实验室的迅猛发展,是我省以超常规手段打赢科技创新翻身仗的生动缩影。”省科技厅相关负责人表示,自《行动方案》发布以来,我省各部门、各市县、各园区坚持紧紧围绕各项任务分工,全力推动,69项重点工作已全部按阶段目标顺利完成。

R&D经费投入快速增长——2020年全省R&D经费投入为36.62亿元,投入强度达

0.66%,比上年增加6.71亿元,增长22.4%,增速位居全国第一。2021年全省R&D经费投入预估将实现大幅增长。

高新技术企业培育取得显著成效——2021年全省申报高新技术企业达1110家,申报量首次突破千家大关。全省高新技术企业达1202家,超额完成省政府2021年工作目标,增速排全国第四。

国家科技计划项目立项创历史新高——2021年我省获批立项国家重大科技计划课题牵头1项、国家重点研发计划项目(含课题)11项、科技部常规性科技援助项目1项、国家自然科学基金269项、国家外国专家项目(含平台类)14项、国家社科基金42项,合计338项。

凝心聚力 奋起直追

“当下我省科技创新翻身仗取得了一些成绩,这离不开全省科技工作者胸怀国之大者、潜心研究、勇攀高峰。”省科技厅相关负责人说,“但我们也要看到,我们离三年翻身仗最终目标还有很大差距,部分指标越到后面越困难,我们要清醒认清翻身仗面临的形势和困难。”

2022年,是海南省以超常规手段打赢科技创新翻身仗三年行动的承上启下之年,按照“六翻番”节点目标安排,2022年全省R&D经费投入强度要达到1.0%,高新技术企业数量至少达到1500家,高新技术企业营业收入达到1230亿元,获批1至2家国家级科技创新平台,争取获得国家科技计划项目立项350项以上,全省规模以上工业企业设立研发机构覆盖率达到35%。

下一步怎么做?省科技厅明确,要继续瞄准“六翻番、六突破”目标,推动落实打赢科技创新翻身仗行动方案——

一是加快打造“陆海空”三大科技创新高地,全力以赴争创国家实验室,做实省崖州湾种子实验室,加快推进深海科技向产业化迈进、航天科技创新资源集聚;二是要大力推动市县增强创新能力,大力支持建设一批市县实验室、产业研究所,力争实现市县全覆盖;三是大力培育创新主体,支持引进和培育一批新型研发机构,大力推动企业“小升规”,力争新增纳统主体100家,实施高新技术企业倍增行动,推进科技创新平台体系建设和国家科技项目申报等,全面提升科技创新能力建设;四是增加全省财政

科技投入,省、市县财政要按照翻身仗目标,大幅度提高财政投入力度,力争达到国家平均水平,研究制定发挥财政杠杆作用机制有效撬动社会研发投入;五是聚集开放创新,拓展科技合作新广度,进一步促进区域协同创新发展,积极推进国际科技合作;六是聚焦制度创新,着力打造科技成果转化高地。

省科技厅相关负责人表示,下一步,全省科技部门、科技工作者要在省委、省政府坚强领导下,大力发扬解放思想、敢闯敢试、大胆创新精神,以坚定的决心和蓬勃的信心持之以恒,打好这场科技创新翻身仗,开启创新型省份建设新征程,为海南自贸港高质量发展贡献科技力量。

(本版策划/撰文 蒋华)

海口 真抓实干勇于创新 全力推进建设高水平国家创新型城市

2021年,海口加快科技平台建设,全市累计拥有市级及以上重点实验室96家,市级及以上工程(技术)研发中心108家;获批省级院士创新平台94家;各级科技创新平台达到298家,其中国家级6家。2021年1至9月,全市规模以上高新技术产业企业实现营收920.52亿元、工业总产值367.94亿元,分别同比增长33.1%、7.4%。

2022年,海口将以目标任务为中心全力打好科技创新翻身仗,强化R&D工作专班

统筹协调机制,同时高质量落实科技型中小企业入库培育和高新技术企业培育引进及认定工作;以产业政策为支撑引导推动高新技术企业高质量发展,鼓励支持生物医药、新能源汽车、高端装备等高精尖产业加大R&D投入,着力培育本土科技创新型企业、专精特新“小巨人”企业、独角兽企业;以产业需求为导向加快科技创新平台建设,支持建设一批以企业为主体、以需求为导向的应用技术研发机构和科技创新服务平台。

海南大学 建立科学研究创新体系 推动整体科研规模和实力达到国内一流大学水平

2021年,海南大学高标准建设协同创新中心,目前5个自科中心包含228支科研团队(已备案和拟申请),共766人;学校国家自然科学基金立项数进入全国69位,截至2021年12月,共获得国家自然科学基金项目立项156项,获批直接经费6043万元;新增院士工作站1个、院士创新平台2个、海南省重点实验室2个。

2022年,海南大学将以协同创新中心和

科研(培育)团队为主力军,打造高水平科研项目、产出重大原创性科研成果。力争到2025年,全校年度科研到账经费实现跨越式增长。建立起学科专业布局优化、各学科协调发展、一流学科建设成效显著、科研梯队结构合理、平台团队充满活力、服务社会具有明显优势特色、国际化水平较高、管理体制和运行机制规范高效的科学研究创新体系。

海南省崖州湾种子实验室 刮起强劲种业“科技旋风” 着力构建以海南为中心的全球种子科技创新中心

2021年5月海南省崖州湾种子实验室揭牌运作,实验室设立的目标是以培育国家实验室为使命,聚焦国家战略、科技前沿和海南急需开展的重大技术攻关,突出实现体制机制创新,打造科技管理改革创新的试验田。

该实验室积极探索全新科研体制机制和运行模式,建成2.75万平方米物理空间,配套2726套仪器设备;聚焦种子创新中的

重大科学与技术问题,注重创新主体协同和创新资源聚合,吸引大批种业尖端人员和核心种企纷至沓来,已引进14个院士团队,全球招聘引进9名科研人员58名项目博士后,实施76个揭榜挂帅项目,31家单位参与联合攻关,培育崖州湾国家实验室取得积极进展,着力构建以海南为中心,辐射全国、面向全球的种子科技创新中心。

海南先声药业 有限公司 率先探索开放式创新模式 加速国外产品成果转化和落地海南

海南先声药业有限公司于2001年批准设立省级工程技术研究中心,2006年被认定为国家企业技术中心,是海南省最早的一批高新技术企业。截至目前共计申请专利106件,提交PCT专利申请10余项;获中国授权发明专利54件,取得各类仿制药批件近70件,近10年来共承担国家和部级项目9项。2011年,先声自主研发的艾拉莫德片——艾

得辛正式获得药监局颁发的国家一类新药证书及药品注册批件,能够显著改善类风湿性关节炎患者的临床症状和炎症指标,该产品获得7项发明专利,并于2014年获得中国专利优秀奖、省科学技术进步一等奖,该品种年销售额近10亿元。萘哌地尔片——再畅的生产实施被评为国家科技进步奖二等奖,海南省科技进步奖一等奖。

中海石油(中国)有限公司海南分公司 加快关键核心技术攻关 为我国海洋石油工业发展提供重要支撑

2021年,中海石油(中国)有限公司海南分公司紧紧围绕油气增储上产、关键装备国产化、数字化转型等领域,加快关键核心技术攻关,加大科研项目投入力度,累计投入经费超3亿元。公司成功研发并实际应用了全球首座十万吨级深水半潜式生产储油平台,实现了3项世界级首创技术、13项国

内首创技术,推动了我国自营勘探开发的首个1500米超深水大气田“深海一号”正式投产,标志着我国海洋石油勘探开发能力正式迈向“超深水时代”。2021年4月29日,我国首个海上智能气田群——东方气田群全面建成,标志着海上油气生产运营迈入智能化和数字化时代。

“海南民营企业研发投入十强”榜单	
序号	企业名称
1	海南先声药业有限公司
2	海南金海浆纸业有限公司
3	海南元游信息技术有限公司
4	齐鲁制药(海南)有限公司
5	海口味王科技发展有限公司
6	海南长安国际制药有限公司
7	海南上湖信息技术有限公司
8	海南海灵化学制药有限公司
9	海南威特电气集团有限公司
10	海南金盘智能科技股份有限公司

海南省科学研究和技术服务业 R&D经费内部支出前十非企业单位	
序号	单位名称
1	中国科学院深海科学与工程研究所
2	中国热带农业科学院热带生物技术研究所
3	中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所
4	中国热带农业科学院橡胶研究所
5	中国热带农业科学院环境与植物保护研究所
6	海南省农业科学院
7	中国热带农业科学院香料饮料研究所
8	中国热带农业科学院椰子研究所
9	中国热带农业科学院分析测试中心
10	中国科学院声学研究所南海研究所