

## 2021年度海南省科学技术奖揭晓,60项成果获奖

# 获奖项目直接经济效益超934亿元

本报海口11月15日讯(记者邱江华)11月15日,海南省科学技术奖励大会在海口召开,2021年度海南省科学技术奖揭晓。其中,60项成果获奖,包括19项自然科学奖、3项技术发明奖、36项科学技术进步奖及2项国际科学技术合作奖。

据了解,2021年度海南省科学技术奖共提名145项,最终参加专业评审项目135项,较2020年度增长

了23.9%。最终获奖成果60项,授奖率41.38%。

海南日报记者注意到,2021年,我省修订发布了《海南省科学技术奖励办法实施细则》(以下简称《实施细则》),对获奖比例、申报条件、申报年限等方面都做了新的修订,更贴合我省科技奖励实际。与过去相比,《实施细则》规定,省自然科学奖、省技术发明奖和省科学技术进步奖每年奖励项

目总数不超过当年提名项目总数的45%,其中,一等奖不超过当年提名项目总数的12%,比以往有所增加。

“提名项目数量增长,说明科技奖励的激励作用日益凸显。我省科技工作者的创新积极性增强,不断加快科研成果的持续产出。对获奖项目进行总数控制,使得获奖项目‘含金量’更高。”省科技厅相关负责人表示,奖励委员会一致认为,2021年度

海南省科学技术奖不但数量增加,质量水平也进一步提高,带动社会效益和经济效益能力明显增强。

“获奖项目产生新品种、新产品106种,同比2020年度增长15.2%,直接经济效益934.5亿元,同比2020年度增长126.3%。”该负责人介绍,例如卵形鲳鲹种质创新及绿色养殖加工产业关键技术,促进了卵形鲳鲹深远海养殖业快速发展,近两年新增

销售额55亿元。

此外,通过本次获奖项目还可以看出,在海南自贸港建设的背景下,海南开放创新合作成效凸显。在本次授奖项目中,上海、浙江、江苏等省市参与的项目有38个,占授奖总数的63.33%,相较于上年度的42.5%有大幅提升。此外,两项获得国际科学技术合作奖的项目在热带牧草和航空植保领域促进了中日、中德科技合作。

## 科技创新赋能高质量发展 ——海南省科学技术奖励大会观察

### 聚焦国家战略需求

在本次获奖项目中,我省涌现出一批优秀科研尖兵和科研团队,聚焦国家战略需求,形成一批原创科研成果。

中海石油(中国)有限公司海南分公司牵头的项目《超深水半潜式生产储卸油平台“深海一号”研制及应用》,获得省科学技术进步奖特等奖,形成了我国自主可控的深水油气田

开发能力,标志着我国深水油气开发迈入了世界第一梯队。

没有关键核心技术,就难以掌握创新发展的主动权。该项目第一完成人、中国海油“深海一号”气田开发项目总经理尤学刚介绍,气田核心装备“深海一号”能源站创造了3项世界首创、13项国内首创技术。气田投产后,每年可为粤琼琼等地稳定供气

30亿立方米,使南海天然气供应能力提升到每年130亿方以上。

中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所牵头的项目《木薯粮饲化产业关键技术研发与集成应用》,同样获得了省科学技术进步奖特等奖。该项目第二完成人、中国热带农业科学院研究员陈松笔表示,团队依托海南“试验田”,系统开展木薯

### 强化企业创新地位

企业是科技和经济紧密结合的重要力量,在科技研发投入、科研组织和成果转化中具有主体地位。在本次获奖项目中,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%,为历年中占比最高。

海南福山油田勘探开发有限责任公司牵头的项目《油气生产物联网建设及创新应用》,获得省科学技术

进步奖二等奖。该项目建立了覆盖油气生产、处理过程的生产管理、预测预警系统,能实现生产过程实时预警、控制参数实时调整等效果。当下,该技术逐步在新疆油田、长庆油田、大港油田等油田进行推广应用,均取得良好的经济效益。

海南电网有限责任公司牵头的项目《输变电设备绝缘性能湿热环境

适应性关键技术及应用》,获得省科学技术进步奖二等奖。该项目攻克了输变电设备绝缘性能湿热环境适应性关键技术难题,项目成果实现产业化应用,近3年创造直接经济效益超1.3亿元,间接经济效益超5亿元。

党的二十大报告指出,强化企业科技创新主体地位,发挥科技型骨干企业引领支撑作用,营造有利于科技型中

品种选育、加工关键技术、全株饲料化利用与国际合作等工作。

据了解,该项目研究选育的木薯品种(系)近3年在柬埔寨、刚果(布)等国家累计推广面积超过14万公顷,集成创新木薯粮饲化利用加工关键技术,加工技术转移到尼日利亚、乌干达和刚果(布)等非洲国家,助力我国农业“走出去”。

小微企业成长的良好环境,推动创新链产业链资金链人才链深度融合。

该项目团队成员、海南电网有限责任公司技术专家李欣然表示,海南电网公司将持续加大科技创新资源投入,促进产学研用协同创新,推进创新链和产业链深度融合,实现高水平科技自立自强,更好地融入和服务好海南自贸港建设。

### 服务社会经济发展

在获奖项目中,有不少聚焦我省热带特色高效农业、深海、人口健康、生态环境等重点产业领域,对服务海南社会经济高质量发展起到了重要作用。

中国热带农业科学院橡胶研究所的项目《便携式电动采胶装备的研发与推广应用》,获得省科学技术进步奖一等奖。项目历时6年攻关,创新集成多功能、小型化、低成

本采胶装备,节约用工30至40%,实现每年每亩胶园节本增效100元至150元。

“未来团队将加快推进经济型、自动化采胶装备攻关,力争从根本上解决产业弃割弃管的痛点问题。”该项目第一完成人、中国热带农业科学院橡胶研究所副所长曹建华说。

据统计,本次获奖项目共产生新品种、新产品106种,同比2020年度

增长15.2%,直接经济效益934.5亿元,同比2020年度增长126.3%。

海南省农业科学院热带果树研究所的项目《无核荔枝提质增效关键技术研发与应用》,获省科学技术进步奖三等奖。项目成果解决了制约无核荔枝种植的技术瓶颈,具有较好的实用性和创新性。当下,该技术覆盖面积12760亩,占全国无核荔枝种植总面积的90%。

“下一步,团队将针对海南荔枝品种结构单一的产业问题,围绕特早熟、优质、丰产、稳产等育种目标,培育出更加适合海南气候特点的荔枝新品种,不断提高科技成果转化和产业化水平,助力海南荔枝产业高质量发展。”该项目第一完成人、海南省农业科学院热带果树研究所副研究员胡福初表示。

(本报海口11月15日讯)

## 海南矿企科技攻关,破解黄金采矿业尾矿污染环境

# 一手收获“金色辉煌” 一手呵护“绿意盎然”

本报海口11月15日讯(记者邱江华 金昌波)长期以来困扰黄金采矿业的尾矿污染环境

问题,如今被海南一矿企成功破解:海南山金矿业有限公司牵头研发的一系列具有自主知识产权的绿色提金技术,摒弃了传统采矿使用的化学浸出工艺,实现尾矿资源化再利用。在11月15日召开的海南省科学技术奖励大会上,这一成果荣获2021年度海南省科学技术进步一等奖。

11月13日,海南日报记者走进位于乐东黎族自治县的海南山

金矿业有限公司作业现场,只见一堆堆的尾矿从生产线下

来后,很快就被货车运往约20公里外的海南金惠环保节能有限公司,成为制砖的原料。

“以前,这些尾矿只能进行干排处理,不仅造成资源浪费,还对生态环境构成风险。”海南山金矿业有限公司总经理楚绪海介绍,采用新技术后,他们将每一块矿石“吃干榨净”,实现了“点石成金”。

“每天矿区产生约450吨尾矿,能被当地砖厂完全消耗。”该公司总经理助理冯军算了一笔账:尾矿

库一年运行成本约1500万元。如今,尾矿实现再利用,不仅节省了这笔费用,而且每年销售尾矿可增收300多万元。“以2021年度每克金平均售价375.84元计算,公司通过工艺改造每年间接创造的价值等同于产金47.89公斤。”冯军说。

新技术的产生,源于该公司面临的一次生死危机。2017年,受相关政策约束,新建或扩建尾矿库难度巨大,而公司原有尾矿库剩余库容仅够服务两年。公司面临艰难抉择:要么“躺平”,等尾矿库库容枯竭后停产倒闭;要么创新,闯出

一条新路。

2018年,该公司与东北大学等高校开展联合科技攻关,投入近4000万元,成功研发出“难选金矿石两段磨矿、两段超重力离心重选梯级回收金技术”等绿色提金技术,从源头上彻底甩掉了传统的全泥氰化工艺,采矿所产生的尾矿经国家权威实验室鉴定,达到一般固体废物Ⅰ类标准,可实现资源化再利用。

“这项技术在2020年获得中国黄金协会科技进步特等奖,目前已在海南、河南等省份11家龙头企业

推广应用,累计产值达16.88亿元。”楚绪海说。

中国工程院院士、矿物加工工程专家孙传尧对这项技术给予高度评价,认为该技术探索出一条矿石绿色提取与环境安全清洁的创新途径,整体居国际领先水平,推动了我国黄金行业的绿色发展。

“党的二十大报告指出,必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念,站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。”楚绪海表示,未来将不断加强技术支撑,持之以恒推进绿色矿山建设。

## 《海南省企业国有资产监督管理条例》立法专家论证会召开

本报讯(记者邵长春)为加快推进《海南省企业国有资产监督管理条例》(以下简称《条例》)立法工作,11月13日,省国资委在琼海博鳌举行《条例》立法专家论证会。

与会专家围绕《条例》草案进行研讨,提出意见建议。专家组认为,加强《条例》立法研究工作意义重大,要立足海南乃至全国国有资产管理实践,准确把握条例定位,坚持目标导向和问题导向,以历史纵深、国际视野、前瞻视角、改革思维高质量推动立法研究工作,为《条例》立法工作打下坚实基础。

根据省人大常委会和省政府2022年立法计划,《条例》被列为海南省重点立法项目之一,省国资委学习借鉴国资国企改革最新实践成果,完成了《条例》草案初稿起草工作。下一步,省国资委将全面梳理总结本次立法专家论证会研讨成果,认真研究吸收专家提出的意见和建议,进一步修改完善《条例》草案,积极推动《条例》顺利出台。

当天,省国资委还举行了海南国资研究院特聘专家聘书颁发仪式,省国资委负责人为路耀华等15位专家颁发聘书。

海南国资研究院是省委、省政府为进一步做好海南国资国企改革前瞻性研究,推动海南国资国企实现跨越式发展,在海南自由贸易港建设中充分发挥国资国企主力军作用而批准成立的高端智库。

副省长刘平治出席会议并讲话。

## 第九届中日韩合作对话举行 专家学者共话深化区域合作

本报海口11月15日讯(记者周晓梦)11月15日,第九届中日韩合作对话以线上线下的方式召开,中国(海南)改革发展研究院设分会场。来自中日韩三方的专家学者围绕区域合作、全球共同挑战等议题进行讨论,建言献策。

“中日韩合作不是可选项,是必选项”“中日韩在实现碳中和领域有很大空间”“中日韩三国都是RCEP成员国,应抓住这一机遇进一步加深合作”……本次对话以“增进相互理解,深化三国合作”为主题,会期一天,共有50余名专家学者和媒体代表参加。会上,专家就基于规则的国际贸易体系、能源合作、低碳经济、老龄化等具体议题展开充分探讨交流。

中国(海南)改革发展研究院院长迟福林以“在RCEP框架下务实推进中日韩经贸合作”为题作开幕致辞演讲。他认为,今年初正式生效的RCEP为推动中日韩经贸合作提供了新的重要条件。他建议,一是在RCEP框架下务实打造稳定安全的中日韩供应链网络;二是在RCEP框架下务实推进中日韩产业合作;三是在RCEP框架下务实推进中日韩服务项下的自由贸易;四是在RCEP框架下务实推进中日韩多种形式的地方合作。

本次对话由日本国际经济交流财团、中国(海南)改革发展研究院、中国公共外交协会、韩国东亚财团主办,中日韩合作秘书处支持。

## 《湿地公约》第十四届缔约方大会“蓝碳与滨海湿地”边会举办 海南设分会场

本报讯(记者周晓梦)近日,《湿地公约》第十四届缔约方大会(COP14)“蓝碳与滨海湿地:气候、生物多样性与可持续发展”边会以线上线下相结合的方式举行。边会在海南大学设置线下分会场。

此次边会由中华环境保护基金会、海南大学共同主办,海南大学南海海洋资源利用国家重点实验室和美乐家(中国)日用品有限公司承办,旨在共同探讨滨海湿地在应对当今全球挑战的作用以及滨海湿地自身面临的问题,促进滨海湿地的保护和可持续发展。

会上,来自相关领域的专家学者、NGO组织负责人、企业代表等围绕“清单与交易:蓝碳履约与市场参与”“陆海交错带的生物多样性保护”“滨海湿地保护与可持续生计”等主题作报告交流,来自国观智库、海南省林业科学研究所和大自然保护协会的代表参加相关话题的圆桌讨论。

据介绍,红树林、海草床、滨海盐沼和大型海藻等滨海湿地,被联合国政府间气候变化委员会(IPCC)确认为四类海岸带蓝碳生态系统,有效的保护、管理和修复措施不但能够有效减缓和适应气候变化,还可为众多海洋生物、陆生生物和鸟类提供栖息地,并促进沿海社会的可持续发展。

海南大学长期参与国家、省和地方蓝碳政策制定和国际合作,致力于蓝碳科学与政策、滨海湿地保护恢复技术和蓝碳标准、清单与交易研究,在本次边会上发布了滨海湿地温室气体清单编制技术、中国滨海湿地保护现状等最新研究成果。

据了解,《湿地公约》于1971年2月2日由来自18个国家的代表在伊朗海滨城市拉姆萨尔签署,全称为《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》。经过50余年的发展,《湿地公约》的内涵已由关注水禽栖息地和迁徙水鸟的保护,延伸到注重整个湿地生态系统及其功能的发挥。缔约方发展到目前的172个。中国政府于1992年正式加入《湿地公约》,成为公约第67个缔约方。COP14于今年11月5日至13日举办,在湖北武汉设线上线下主会场,在瑞士日内瓦设线上线下分会场,探讨公约发展方向,审议重要履约事项。

### 三亚湾畔添新绿

近日,在三亚凤凰岛桥头绿化工程建设现场,一派忙碌的场景,机器轰鸣,工人忙着铺砖、种树、焊接景观桥。目前,该项目正加快建设,一条崭新的三亚湾旅游风景带即将呈现。据了解,该项目将建设慢行道、跑步道、骑行道等,与三亚湾综合整治项目及滨海公园衔接。

本报记者 王程龙 摄

