



### 2022年中国医药生物技术十大进展评选揭晓

# 福建疫情防控科研攻关成果鼻喷新冠疫苗上榜

本报讯(记者 李珂)由福建省立项目支持、厦大牵头研发的疫情防控应急科研攻关成果——鼻喷流感病毒载体新冠疫苗(以下简称“鼻喷新冠疫苗”),入选2022年中国医药生物技术十大进展。

据介绍,2022年中国医药生物技术十大进展评选结果在杭州发布。本次评选由中国医药生物技术协会指导,《中国医药生物技术》杂志主办。厦门大学国家传染病诊断试剂与疫苗工程技术研究中心、香港大学、万泰生物联合研发的鼻喷新冠疫苗,作为“新冠

疫苗新剂型研发成功并获批紧急使用”,入选2022年中国医药生物技术十大进展。

鼻喷新冠疫苗是我国布局新冠疫苗应急攻关的五条技术路线之一,也是全球首个进入临床试验、迄今唯一在三期临床试验中验证了安全性和广谱有效性的黏膜免疫新冠疫苗。

据厦门大学国家传染病诊断试剂与疫苗工程技术研究中心夏宁邵团队介绍,鼻喷新冠疫苗采用流感病毒载体,可在呼吸道诱导多维度保护性免疫应答,其通过鼻腔喷雾方式接种,可

在呼吸道形成预防新冠病毒入侵的第一线免疫屏障,具有快速起效、持久保护等特点,可与注射用新冠疫苗诱导全身性保护的机制彼此互补,有利于形成更全面的保护,有助于大幅提高疫苗加强免疫接种覆盖率,并且在老年人群、慢病人群中同样有极佳安全性和有效性,接种禁忌症少,可为我国高危群体疫苗犹豫难题的破解提供有力支持。

据悉,2017年以来,厦门大学国家传染病诊断试剂与疫苗工程技术研究中心共有5项成果入选中国医药生物技

术十大进展,除了鼻喷新冠疫苗,还有首个国产二价宫颈癌疫苗(2019年获批准上市、2021年通过世界卫生组织PQ认证)、首个国产九价宫颈癌疫苗(2017年获批准开展临床试验)、全球首个艾滋病病毒(HIV)尿液自检试剂(2019年获批准上市)等。

“年度中国医药生物技术十大进展评选活动”已经连续举办8年。本次活动分为推荐申报、专家初审、公众投票、院士函审、专家审评和新闻发布6个环节,经终审专家会审评,确定了最终的入选项目。

## 厦大教授郑南峰获何梁何利奖

本报讯(记者 李珂)何梁何利基金2021年度和2022年度颁奖大会17日在京举行,共授予112名杰出科技工作者。厦门大学化学化工学院教授、博士生导师、嘉庚创新实验室常务副主任郑南峰荣获2021年度何梁何利基金“科学与技术成就奖”(青年创新奖)。

据厦大介绍,郑南峰主要从事功能材料的表面化学研究,他的研究成果已被成功应用于开发高选择性加氢催化技术和铜防腐新技术,打破了多家国外跨国公司的长期技术垄断,为企业累计新增产值近10亿元,从源头上实现了若干高污化工过程的大幅减排。相关技术入选工信部首批石化化工行业鼓励推广应用的技术产品目录,取得重大的经济和社会效益。

2019年1月,郑南峰牵头的科研成果“金属纳米材料的表面配位化学”获2018年

度国家自然科学奖二等奖,个人获得首届科学探索奖、中国青年科技奖、中国优秀青年科技人才奖、教育部青年科学奖、中国化学会青年化学奖、中国化学会-英国皇家化学会青年化学奖、日本化学会杰出讲席奖、东京大学 Zasshi-kai 讲席奖等国内外重要奖项。他还被选为中国化学会会士、厦门经济特区建设40周年创新创业人物,并被授予“有突出贡献中青年专家”等荣誉称号。

何梁何利基金1994年由香港爱国金融家何善衡、梁鍊珊、何添、利国伟创立,基金设“科学与技术成就奖”“科学与技术进步奖”和“科学与技术创新奖”(下设青年创新奖、产业创新奖、区域创新奖三大类)。29年来,共遴选奖励1526位杰出科技工作者,成为我国社会力量创建科技奖项的成功范例,为激发我国科技发展的活力、培养自主创新人才发挥了积极作用。



郑南峰在实验室。厦大供图

## 目前国内最大的单体体育馆 厦门凤凰体育馆金属屋面通过验收

本报讯(记者 林泽贵 通讯员 钟义兴 袁乐晨)厦门新体育中心凤凰体育馆金属屋面工程日前顺利通过竣工验收,为项目全面交付再提速。

凤凰体育馆位于厦门市翔安区刘五店片区,建筑面积约15.5万平方米,建筑高度48.12米,可容纳观众约1.8万人,是一座可举办全国性比赛的甲级综合性体育馆。该体育馆是目前国内最大的单体体育馆,也是福建省首个拥有冰、篮场地功能模式转换的体育馆。

体育馆屋面面积达3.2万平方米,造型复杂要求高。施工单位中建二局安装工程有限公司采用“BIM+3D扫描”技术,为项目金属屋面系统11984根檩条和近7000块屋面面板量身定做了专属三维模型。通过3D扫描机器人,对现场主体钢结构进行扫描,生成项目点云模型,实际安装精度可控制在2毫米内。厦门属于亚热带海洋性季



厦门新体育中心航拍 资料图片

风气候,全年降水量较大。为确保屋面“天衣无缝”,施工团队将屋面分为内、中、外三圈,含檩条系统、铝镁锰板屋面系统、外装饰铝板系统、天沟系统、排烟窗系统等12层屋面构造层,厚度达70厘米。同时,在施工中采用装配式安装工艺,先将檩条、底

板、吸音棉、平钢板等构造层,在地面拼装组合成小单元,再吊至屋面进行整体拼装,节约工期的同时提升施工安全性。

为确保屋面抗风揭性能,项目团队组织多次抗风揭实验,并在国内首次运用了新型紧固件,建成后可抵御12级大风。

## 首张蛛丝形成机制 分子细胞图谱绘就

据新华社重庆2月19日电 电影里的蜘蛛侠抬手喷出蛛丝,这样的场景未来借由人造蛛丝或将成为可能。记者从西南大学获悉,该校科研团队通过揭示蛛丝合成的生物学机制,绘制出首张蛛丝形成机制的分子细胞图谱,为人工合成蛛丝提供关键理论基础。

蜘蛛牵引丝是蜘蛛的大壶状腺分泌的蛋白质类纤维,由蛛丝蛋白、有机酸、脂类等物质组成,具有良好的机械性能和仿生应用潜力,广泛应用于生物医学、高强度复合材料等领域。但从自然界获取的天然蛛丝产量非常有限,长期以来科学界一直希望实现人工合成蛛丝。

西南大学种质创制大科学中心王翊课题组选取在我国广泛分布的棒络新蜘蛛为研究对象,构建出这种蜘蛛的染色体级高质量基因组,注释获得37607个蛋白质编码基因。研究发现,蜘蛛的大壶状腺丝蛋白基因具有成两簇分布于染色体的重要特征。课题组对蛛丝蛋白、有机酸、脂类等在大壶状腺尾部、囊腔、导管三段中的层级合成模式进行解析,首次完成蜘蛛大壶状腺的细胞图谱和空间转录组图谱绘制,揭示了蛛丝腺发生与发育的分子机制。

“我们进一步研究发现,蜘蛛丝与蚕丝是同一套制作方式,只是‘原材料’和‘后期加工流程’有所不同。”王翊说,将蜘蛛大壶状腺与家蚕的丝腺进行多维度组学比较分析发现,蜘蛛丝腺的产生物质机制与蚕丝腺相似,二者均由具有趋同进化的三段式丝腺组织结构、同源基因表达模式,纤维的蛋白质和代谢物组成。

目前,王翊课题组的相关研究成果已由国际学术期刊《自然·通讯》在线发表。

从改革的角度自我审视,及时回应社会关切,近年来越发展越成为体育界必须面对的重要课题,也是体育领域深化改革的显著特征。

攻坚破题,闯关探路。日前举行的福建省体育工作会议,总结提炼了为深化体育领域改革要打破的五大矛盾,即打破部门办体育不符合构建多元治理体系的矛盾;打破体育产品和服务供给不符合人民群众日益增长的健身需求的矛盾;打破运动员综合素质不符合新时代体育人才要求的矛盾;打破“三大球”发展不符合人民群众期待的矛盾;打破体育产业发展水平不符合现代化经济体系的矛盾。

这其中既有刀刃向内的革新,比如大力破除“部门办体育”壁垒,在调动地方政府的主体地位、发动社会力量广泛参与等方面,过去缺乏有效举措和全省一体化制度设计,也有直面短板的勇气,比如“三大球”成绩长期在较低水平徘徊,“体育制造业强,本体服务业弱”等不平衡发展的情况依然较为突出;既有着眼长远的谋划,比如设计好运动员的选拔“入口关”、培养“过程关”、成才“出口关”,加大运动员文化教育和综合素质培养,也有久久为功的定力,比如构建全方位公共体育服务体系,让百姓无论身处农村还是城市,都能享受均等的基本公共体育服务。

体育改革头绪繁杂,有谋篇布局的大块文章,也有落子推敲的反复斟酌。只有做好科学研判,坚持问题导向,聚焦重点领域和关键环节,内外良性互动,改革理念才能生根开花。无疑,打破这“五个矛盾”揭示了未来福建体育工作的问题导向,打开了应变局、育先机、开新局的前行之道,在新的赶考路上进一步找准了改革的“坐标系”。

如今,福建体育改革已经来到“深水区”,要啃“硬骨头”,未来如何用改革的办法来解决发展中的矛盾和问题,向改革要动力,用改革增活力?这就必须拿捏好破与立的关系,按照“先立后破、不立不破、稳中求进”原则,一方面既要兼听博采,也要善于如流;另一方面既要有纠偏之力,也要有容错之心,在回应社会关切的同时不断深化体育改革,让改革者的方略与大众的感受同频共振,为体育改革营造良好社会氛围,凝聚发展合力。

## 打破矛盾,直面改革「深水区」

□本报记者 肖榕



资讯

## 亚洲羽毛球混团赛中国全胜夺冠 福建小将谭宁决赛建功

本报讯(记者 肖榕)2023年亚洲羽毛球混合团体赛北京时间19日晚在迪拜落幕,以年轻阵容出战的中國队在决赛中凭借总分3:1击败韩国队,以全胜战绩夺冠。

亚团赛是苏迪曼杯赛的洲际资格赛,由于中国队是苏杯卫冕冠军,因此本次比赛中国队派出了奥运冠军、闽将黄东萍领衔,以国家队二线或年轻队员为主的阵容。除黄东萍外,福建籍队员中还有何济霆和女双小将谭宁参赛。

从小组赛最后一轮开始至淘汰赛,中国队连续遭遇恶战,先后以3:2的相同比分险胜韩国队、马来西亚队和冲劲十足的印度队。其中在四分之一决赛中,何济霆与周昊东搭档击败马来西亚强档王耀新/张御宇,抢下关键一分;黄东萍与新搭档冯彦哲在决胜场混双比赛中又击败吴埙阎/赖洁敏,力保中国队晋级四强。决赛中,还未满20岁的谭宁携手刘圣书放开手脚全力一搏,以21:11和21:10的悬殊比分力克韩国名将郑娜英/李绍希,为中国队锁定冠军奖杯。

## “科技协同 融合创新”论坛举行

本报讯(记者 何祖谋)18日至19日,由中国科学学与科技政策研究会融合创新专业委员会、中国高等教育学会科技服务专家指导委员会和福州大学共同主办的“科技协同 融合创新”论坛在福州举行。

论坛以“推动科技协同创新,助力区域高质量发展”为主题,以高校科研界为主体,协同有关科研院所、智库及产业界力量,邀请院士、高校校长、专家学者围绕国家重大战略部署,深入研讨一体化融合发展及科技创新相关理论与实践。

论坛特邀中科院院士、国家自

然科学基金委员会副主任陆建华作题为《交叉融合创新 推进范式变革》的报告。与会专家认为,交叉融合是科技创新的必由之路,科技协同能够带来更多的创新资源,更能提高创新效率,推动科技发展,而融合创新能将不同领域的技术、资源和知识有机地结合在一起,形成新的创新性成果。要推动科教兴国、人才强国、创新驱动发展战略三位一体的统筹实施,实现国家需求与地方发展的有机结合,形成以协同融合为主要特征的新时代区域创新发展的顶层设计。

## 全省“劳模工匠进校园”活动启动

本报讯(记者 庄严)由省总工会主办的2023年全省“劳模工匠进校园”活动启动仪式,16日在莆田学院举行。“大国工匠”郑春辉等3位来自不同领域的劳模工匠带来首场宣讲,弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

活动现场,劳模工匠代表以各自经历为200多名师生代表开讲“开学第一课”,与青年学子分享劳动的故事,畅谈劳动的苦辣,思考劳动的意义,传递劳动的价值,引导青年学子把“青春梦”融入“劳动梦”“中国梦”,为谱写全面建设社会主义现代化国家福建篇章贡献青春力量、劳动力量。

全省“劳模工匠进校园”活动是我省工会系统深入宣传贯彻党的二十大精神,深入实施“深学争优、敢为争先、实干争效”行动,大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神,深化新时代劳动教育的重要举措之一。全省工会今年将组织100场“劳动光荣,声动校园”主题活动,组织劳模工匠等先进人物走进大中小学,开展主旨演讲分享、参观红色基地、技术实践指导、教学展示观摩、交流互动答疑等活动,培育与谱写中国式现代化福建篇章相适应的高素质劳动者。

## 中央美院附属厦门中学落地海沧

本报讯(记者 林泽贵 通讯员 林晓蕾 郑伟明)16日,随着厦门市海沧区政府等三方完成签约,中央美术学院附属厦门中学正式落地海沧。

中央美术学院附属厦门中学项目办学建筑面积5.2万平方米,项目投资约1亿元。学校为三年制美术特色高中,计划办学规模36个班,拟于今年9月开学。项目落地后,对于优化当地教育形态结构、促进教育高品质发展、填补厦门市专业艺术高中空白、提升城市品质均有重要意义。

“选择落地厦门办学,是因为这里有很好的艺术文脉,美术生源质量很高。”中央美术学院国际学院执行副院长张冬凯说,除了做好高中阶段的基础美术教学、开展美育师资培训,引入央美国际学院的优秀项目,还将引入国内外一线艺术教育资源,打造具有示范引领效应的美育教育特色项目,开展美育师资培训与普及活动,提升厦门各类学校美育教育水平。

“选择落地厦门办学,是因为这里有很好的艺术文脉,美术生源质量很高。”中央美术学院国际学院执行副院长张冬凯说,除了做好高中阶段的基础美术教学、开展美育师资培训,引入央美国际学院的优秀项目,还将引入国内外一线艺术教育资源,打造具有示范引领效应的美育教育特色项目,开展美育师资培训与普及活动,提升厦门各类学校美育教育水平。

## 泉州蟳埔社区举行“妈祖天香”巡乡活动

本报讯(记者 王敏霞 通讯员 许冬福 王志超 文/图)2月19日,时值农历正月廿九。泉州市丰泽区蟳埔社区举行“妈祖天香”巡乡民俗活动。

时隔三年,巡乡民俗活动再度回归,当地居民以盛大、热烈的活动,展现了勤劳纯朴的蟳埔人热爱生活、热爱故土、热爱文化的心态。

在丰泽区东海街道丰海路一侧,鞭炮齐鸣,锣鼓喧天。蟳埔男子簇拥着妈祖神像的轿子,高擎万民伞和功德幡,各色彩旗迎风招展。蟳埔女子则头盘簪花围,身着各色大裾衫、阔脚裤,肩挑灯笼、花篮、五果等,打着鼓、敲着

锣。盛装打扮的他们,满怀虔诚之心,祈求妈祖庇佑“讨海”平安顺利,整个巡乡队伍犹如一片花的海洋。

蟳埔村是泉州著名的渔村和历史文化名村,独特的服饰和民俗在全国绝无仅有。2008年,蟳埔女民俗活动被列为第二批国家级非物质文化遗产。

蟳埔天香巡乡民俗活动由当地群众自发组织,历史悠久,是蟳埔影响最大、全民参与且传承四百多年长盛不衰的民俗文化活动,集中展现了蟳埔人原汁原味的民俗文化。

题图:巡乡活动充分展现了泉州蟳埔女的风采。

题图:巡乡活动充分展现了泉州蟳埔女的风采。

题图:巡乡活动充分展现了泉州蟳埔女的风采。