

两院士团队在琼共建海洋药物及南药创新研发中心 进一步促进海洋药物产学研深度融合

本报讯(海南日报全媒体记者黎鸣)近日,高通量分子本草海南药物创新研发中心项目启动会在海南大学举行。中国科学院院士、海南大学校长骆清铭团队将与中国工程院院士、清华大学教授程京团队合作开展高通量分子本草海南药物创新研发中心建设,进一步加速海洋药物及南药的研发和优化

过程,不断提高药物研发成功率,缩短研发周期,降低研发成本,促进我国海洋药物产学研深度融合。当前,我国在海洋药物研发中仍存在许多短板,诸如现有工具效率不高、海洋药物结构特异且复杂、有效成分难以确定、药效机制难以阐明、原料收集与纯化成本高昂、生物样本库均独立运作与体系分散等

问题,阻碍了我国海洋药物的发展。实践证明,在海洋本草药物研发中开发定制化高通量自动化系统平台,实现自主可控的集成化系统平台技术与实验室操作融合,能够为高通量海洋分子本草药物筛选过程带来前所未有的效率提升和精度保障。对此,骆清铭团队与程京团队

提出基于机器人、自动化、人工智能、类器官芯片、内涵分析等前沿技术,通过对大量待选药物的有效性、毒性等指标进行高效分析,形成具有自主知识产权的高通量分子本草海南药物创新研发中心,深化海洋药物及南药的快速筛选与机制研究,助推我国海洋药物数据库建立、海洋药物研发、核心技术建立、抢占海洋药物国际高地。

为依托,充分发挥各方在研发能力、技术储备、资源储备、人才培养和产业化能力等方面的互补性优势,搭建具有自主知识产权的高通量分子本草海南药物创新研发中心,深化海洋药物及南药的快速筛选与机制研究,助推我国海洋药物数据库建立、海洋药物研发、核心技术建立、抢占海洋药物国际高地。

在海南,“小巨人”这样成长

海南日报全媒体记者 邱江华

在日前揭晓的2023年度国家科学技术奖中,海南实现了多项突破,比如由中海油海南能源有限公司牵头完成的项目,获国家科学技术进步奖一等奖。这是海南首次有企业为第一完成单位获国家科学技术奖一等奖。喜人的成绩,反映出海南科技创新的活力。企业是科技创新的主体,近年来海南通过培育“专精特新”中小企业等举措,不断加大对科创企业的支持力度,截至2023年底,海南已有国家级专精特新“小巨人”企业13家。“小巨人”是“专精特新”中小企业中的佼佼者。这些企业何以成为“排头兵”,它们又在海南科技创新中扮演着怎样的角色?近日,海南日报记者走访了部分“小巨人”,探寻其成长密码。

说小众是因为当前的技术还不成熟,且价格昂贵,获益的人群还很少。”曹胜说。

找准了赛道,就有了“快马加鞭”的方向。短短几年,苏生生物已搭建起完整的组织工程与再生医学实验研究平台,并完成了符合国际GMP标准的三类医疗器械生产车间建设。

同时,苏生生物依托海南自贸港的人才政策优势,吸引更多高层次海归人才加盟。近年来,一批来自瑞士、美国、法国、英国的博士纷纷加入苏生生物,组建起一支80余人、高学历人才队伍。

当下,接二连三的产品上市,给苏生生物带来的效益显而易见,曹胜预计,今年的销售额或将达到1亿元。

关键词: 加大研发投入

创新能力强、掌握关键核心技术,也是“小巨人”的必备要素。海南飞行器械有限公司(以下简称飞行器械)于2022年获评“小巨人”,回望其发展脉络,创新始终是

主线。

2016年,顺应“大众创业、万众创新”的热潮,海南人陈肇抱着满腔热情返乡创业,成立了飞行器械,竞逐无人智控产品这一高科技赛道。彼时,无人机的研发制造在国内部分地区虽已初具规模,但海南市场尚处空白。

从创业时三个人的工作室,到业务覆盖大半个中国的行业知名企业,这几年飞行器械发展速度很快,除了“小巨人”,还获评工信部物联网项目示范企业、海南无人智控工业设计中心等荣誉和资质。

当前我国无人机企业多达万余家,飞行器械何以短短几年从突围?在陈肇看来,创新引领是关键。

毫不吝惜搞创新,2022年飞行器械研发投入640多万元,2023年则达到近1300万元,仅一年研发投入增加97%。公司目前拥有核心成员近50人,其中研发人员占比达80%。

当下,飞行器械已拥有19项国家发明专利及27项实用新型专利,累计承担7项国家级科研项目、4项省级重点科研项目,并参与2项国家标准的制定,在北京、广州、

四川拥有多家分(子)公司。

陈肇介绍,公司自主研发的多维感知决策一体化无人机系统,利用定位、视觉、避障传感器融合技术,填补了在卫星信号丢失或因障碍物遮挡致信号减弱等复杂场景下,精准控制无人机起降、定位、避障和控制的技术短板,达到了国际先进水平。

关键词: 占据市场主导地位

“小巨人”还强调市场占有率高、质量效益优。通过技术创新,海南赛诺实业有限公司(以下简称赛诺实业)研发的新产品“烟用BOP-1A薄膜”,在全国生物降解烟用薄膜领域实现一大突破。

“市场倒逼研发。”谈起研发烟用BOP-1A薄膜的初衷,赛诺实业副总经理徐佳说,在烟用膜行业,已有不少烟草企业开始使用可降解材料,这种材料还可以推广至食品、日用品等领域,为千亿级体量的软包装行业转型升级带来技术支持。

为此,作为“小巨人”,赛诺实业

主动扛起担当,挑战行业难题,为实现可降解烟用薄膜从0到1的突破开展技术攻关。

徐佳介绍,在生物降解塑料制品中,烟用薄膜是要求最高的一种,这体现在两方面,一是其对于拉伸强度、雾度、光泽度、高温摩擦系数等都有严格规定,达不到指标就满足不了上机要求;二是没有成熟的原料和机器设备,一切都需要不断尝试探索。

为找原料,赛诺实业的科研团队跑遍了全国的供应厂商,大大小小的实验和数据调整了上千次;找设备时间、资金成本高,赛诺实业索性自己搭建了一个集检测分析、小试、中试等为一体的专业性平台,提升研发效率。

如今,烟用BOP-1A薄膜已经研发完成,相比起传统烟用膜,该产品不仅具备优秀的性能而且能生物降解,其点燃后不会散发传统塑料膜燃烧时的黑烟和气味。

“烟用BOP-1A薄膜可全面代替烟用膜全行业10万吨的产品,市场价值达40亿元。”徐佳说,下一步,公司将继续加大投资,使之实现产业化。(本报海口7月7日讯)

海南“水果拼盘”有了新滋味

◀上接A01版

“能达到这个规模,离不开我们园区的种苗培育和种植技术推广。”张少华表示,为推动黄晶果在海南的产业化发展,并将其孵化成新的热带水果产业,公司在2010年就开始试种黄晶果原生种苗。并在2016年、2017年、2019年分别收购了3批黄晶果原生种,通过不同种源的杂交育种并经过反复选育,最终选育出第5代、第6代优质黄晶果新品种。

作为新兴水果品种,想要将其培育成产业并非易事。张少华表示,起初他们将培育的果苗在园区生产示范区种植,起到带头作用。同时发动周边乡镇果农种植,由园区出种苗、土地、技术,果农负责田间地头照看工作,边种边学技术,收获时再由园区统一收购销售,推广种植的方式确保了果农的种植积极性,园区成功在海口三江镇、三门坡镇、云龙镇等地种植超1200亩。

“前期推广种植方式成效不错,相信未来将很快发展成新兴的热带特色高效农业产业。”张少华告诉海南日报记者,根据计划,未来3年除在海口周边发展种植超5000亩外,园区还将在全省带动和推广种植黄晶果3万至5万亩,形成年产1亿至1.5亿斤、产值20亿至30亿元的黄晶果产业。

目前,园区内占地2000平方米的生物组培育种工厂已实现投产,可年产1000万株“新奇特优”果蔬试管苗,而5万平方米的育苗大棚可年培育200万株新奇特热带水果种苗。通过“企业+政府+科研院所+农户+园区”的合作模式,未来将可快速裂变孵化出一个个新型热带特色高效农业产业。(本报海口7月7日讯)

多卡合一 一卡通用

◀上接A01版

省人力资源和社会保障厅有关负责人介绍,2019年11月29日由省第六届人民代表大会常务委员会第十五次会议表决全票通过,自2020年1月1日起施行的《海南省社会保障卡一卡通服务管理条例》,也是全国首个社会保障卡领域法规。

截至今年6月30日,海南省社保卡持卡人数达1028.09万,覆盖海南省常住人口的98.6%。通过坚持民生取向,海南还在不断丰富社会保障卡应用。目前,社保卡还可用于入学注册、人社保障、景区旅游、政务服务、免税购物、酒店住宿、住房公积金、惠民惠农财政补贴资金发放等领域。(本报海口7月7日讯)

人才学习 政府买单

◀上接A01版

“做梦也没想到40多岁了还能重返校园。”严丽文抓住机会报名参与。计算机、英语、礼仪、旅游管理……在线下线上相结合的学习模式里,严丽文的学习劲头丝毫不输年轻人,并很快把所学应用在工作中,工作进步明显。去年年底,她还晋升为楼层主管,“多亏了‘旺工淡学’项目”。

如今,严丽文也在关注着2024年“旺工淡学”项目,她还想继续学下去,继续提升学历。

截至目前,“旺工淡学”项目已累计为2.7万余名旅游从业人员提供了学历教育及职业技能培训。酒店、旅游景区、旅游餐饮、旅行社、免税销售等业务从业人员通过该项目“充电蓄能”,为海南旅游业可持续发展奠定了重要的人才支撑。(本报三亚7月7日电)

◀上接A01版

卢卡申科总统在发言中谈及“加入”的喜悦:“这是一个严肃而深思熟虑的决定,我们看到上合组织在世界政治中的作用持续加强,应对全球挑战的最佳办法是我们的团结和凝聚力。”

在这个变乱交织的世界,上合组织毫无疑问是一支稳定的力量。恰如有评论说,与有的组织“大往往往伴随着动荡不安不同,上合组织的扩容意味着和平发展力量的增长。”

和“成员国+1”的新闻同时刷屏的,是另一个“+”号,首次以“上海合作组织+”的形式举行峰会。

随之而来的另一张合影,也注定被历史所铭记。观察员国领导人、主席国客人领导人,以及联合国秘书长等国际和地区组织及多边机制负责人同上合组织成员国领导人并肩而立。“好朋友、新伙伴济济一堂、共商大计”,习近平主席对此评价,“说明在新的时代条件下本组织理念广受欢迎,成员国的朋友遍布天下。”

志合越山海。12次出席上合组织峰会,习近平主席每一次都会讲到上合组织诞生之初所确立的“上海精神”,这次也不例外。“以‘互信、互利、平等、协商、尊重多样文明、谋求共同发展’为基本内容的‘上海精神’”,正是出现这两张合影的内在动因。

“上海精神”,新的生命力何在?当“人类社会又一次站在历史的十字路口”时,关键要有应对好这一变局的“识变之智、应变之方、求变之勇”。峰会上各方的发言生动展现了人们在历史关头的又一次抉择:

“我们正在经历一个国际体系的基础正在动摇的时期”;

“世界比以往任何时候都更需要恢复信任、正义和团结”;

“反对单边制裁,反对干涉别国内政”;

“上合组织应该而且一定会在国际舞台上发出更加响亮的声音”;

“上合组织作为多极世界体系关键支柱之一的作用正在日益加强”;

“上海精神”,新的生命力何在?当“人类社会又一次站在历史的十字路口”时,关键要有应对好这一变局的“识变之智、应变之方、求变之勇”。峰会上各方的发言生动展现了人们在历史关头的又一次抉择:

斗转星移。“上海精神”是根基,是灵魂,是上合组织不断发展壮大的“成功密码”。

“顺应当今时代潮流,契合人类进步方向”,习近平主席评价上合组织的这句话言简意赅。

上合组织发出的集体呼声,何尝不是一种共同的选择?

阿斯塔纳宣言,团结共促世界公正、和睦、发展倡议,睦邻互信和伙伴关系原则声明,3份沉甸甸的成果文件彼此辉映,共同发出了“要团结不要分裂、要合作不要对抗、要公正不要霸权的新时代强音”。

历史的道路,不全是坦平的,有时走到艰难险阻的境界,这是全靠雄健的精神才能够冲过去的。习近平主席郑重指出:“我们要坚守初心,继续高举‘上海精神’旗帜,守望相助,相互成就,共同把稳上海合作组织发展方向,将本组织打造成为成员国实现共同繁荣发展的可靠依托。”

两块基石: 建设共同的家园

生于斯、长于斯,奋斗于斯、收获于斯,人们常用温暖的“家园”一词,来表达对脚下土地的眷恋。

千年友谊长河,在新时代激荡出万千气象。双边,“就像走亲戚一样,密切交往”;多边,区域合作向纵深发展,命运共同体全方位布局。“家园”“大家庭”,多少次,习近平主席这样形容上合组织。

因上合组织,大家从四面八方走到了一起,很多是多次见面的老朋友。一个多月前,俄罗斯总统普京将中国作为新任期首个外访国家,这次又同习近平主席在阿斯塔纳相见,再次强调“俄中关系处于历史最高水平”。去年5月访华前夕,当记者问托卡耶夫总统感叹“在地缘政治的现实面前做‘永久伙伴’谈何容易”时,他坚定回答:“我有信心。”这次中哈元首再会面,独一无二永久全面战略伙伴关系再夯实,托卡耶夫总统用中文直抒胸臆:“拥有真诚的友谊,胜过拥有所有的财富。”一年多前,塔吉克斯坦总统拉赫蒙在西安同习近平主席见面。这次习近平主席抵达杜尚别后,两国元首携手而行,因为“好兄弟就要手拉手前进”。去年,白俄罗斯总统卢卡申

科两次访华,而这一次见到习近平主席,他期待地说:“现在在中国接任了上合组织轮值主席国,意味着我明年还有机会到访中国”……

朋友越走越近,邻居越走越亲。千百年来,这块广袤的大陆,苦难辉煌交织,写下了跌宕起伏的激昂乐章。我们的家园,有悠长的交往历史,有相似的发展任务,也有紧密相连的前途命运。

共同的家园靠什么守护?靠什么发展?又靠什么去凝聚?

尽管从“双轮驱动”发展到“多轨并进”,但安全与发展之于上合组织,始终是两块基石。

“面对冷战思维的现实威胁,我们要守住安全底线。”

“面对‘小院高墙’的现实风险,我们要维护发展权利。”

“面对干涉分化的现实挑战,我们要巩固团结力量。”

习近平主席在峰会上的重要讲话,赢得广泛共鸣。

安危共担,是为共同的家园。

上合组织因安全之需而生,更因安全之基而兴。

从践行共同、综合、合作、可持续的安全观,到构建安全共同体,再到落实全球安全倡议,“以牺牲别国安全为代价谋求自身安全不可接受”,阿斯塔纳宣言亮出鲜明立场。

“多几道保障就多几分把握”,峰会上,习近平主席给出了新的中国方案:坚持践行共同、综合、合作、可持续的安全观,以对话和协作应对复杂交织的安全挑战,以共赢思维应对深刻调整的国际格局,加快建设应对安全威胁和挑战综合中心及其下设机构、建设禁毒中心等。桩桩件件,着眼的是“各国都安全,才有真安全”。

合作共赢,是为共同的家园。

11年前,共建“丝绸之路经济带”倡议就是从这里起笔,由此拉开了一幅波澜壮阔的历史画卷。

这次,当“上合大家庭”又一次相聚,不仅共建“一带一路”倡议写入阿斯塔纳宣言,几乎每一个国家也在讲述他们的发展战略和“一带一路”的故事。

“一带一路”牵起条条贸易“大动脉”,

无数参与者、建设者翻山越岭、跋山涉水,望大漠如烟、弯月如钩;望碧波万顷、云帆高张。贸易、交通、能源、金融、农业、数字经济、人工智能、电子商务……上天入地、通江达海,立体互联互通网络融通共同的家园。

经济体量不同、发展水平各异,却为何总能找到合作的契合点,实现共赢?面对一些西方媒体的疑问,有外国政要讲了这样一句话:“独行快,众行远,中国选择了‘众行远’。”

峰会期间,不少国家领导人谈到了中国的新质生产力。能源富集地,也在渴望发展新能源新业态。有的是吸引了中国的新能源汽车在当地建厂投资,有的是引入了中国的风能、水能、太阳能等绿色项目,他们敞开心扉,“欢迎更多中国企业前来投资”。

也有不少国家领导人谈到了中国的减贫项目。3年前的上合组织峰会,习近平主席宣布了中方向上合组织国家提供千名扶贫培训名额的项目,今年刚好到收获的日子。节水灌溉、风沙治理、架桥铺路,当“精准扶贫”“乡村振兴”的经验举措在辽阔沃土上扎根时,人们更真切感知,“一带一路”不是口号和传说”。

共同的家园,依托于毗邻而居的地缘纽带,成长于利益攸关的安全纽带和经济纽带,植根于源远流长的历史文化纽带。建设“团结互信、和平安宁、繁荣发展、睦邻友好、公平正义”的共同家园,中国方案行大道、得人心。

两个维度: 挺膺担当的力量

纵览从2013年至今的12次上合组织峰会,始终如一关切中也蕴含着巨大的改变:越来越多国家把更多期待的目光投向中国。

一砖一瓦垒砌。从上海五国机制而来,于应对全球性挑战中壮大,今天的上合组织进入了一个发展新阶段。

此刻,当轮值主席国的接力棒时隔7年再次传到中国手中,如何将上合组织“打造成为成员国实现共同繁荣发展的可靠依托”,如何推动全球治理朝着更加公正

合理的方向发展,中国被寄予厚望。

两个不同的维度,折射出“中国之于世界,世界之于中国”在新时代的意涵。

一个是空间的维度,几个国际组织更深度地交织叠加,生动映照团结“全球南方”、防止“新冷战”的共同诉求。

比如,上合组织和联合国。2023年,联合国大会表决通过了《联合国同上海合作组织的合作》决议。这次峰会特意邀请了古特雷斯秘书长出席,就是向世界发出了“捍卫多边主义”的鲜明讯息。习近平主席在峰会期间也进一步阐明立场:“无论国际形势如何变化,中国始终坚持真正的多边主义,支持联合国在国际事务中发挥核心作用。”

另一个是时间的维度,几件攸关未来的大事件在中国接续推进,其中蕴含着中国对国内国际两个大局统筹的从容与稳健。

上合组织峰会前夕,习近平主席在北京出席了和平共处五项原则发表70周年纪念大会。从“历史答案”到“时代答案”,国际格局在变,不变的是中国对世界和平与发展的担当尽责、对公正合理国际秩序的不懈追求。

上合组织峰会举办一周后,中国将迎来党的二十届三中全会,进一步全面深化改革大幕将启。此次峰会期间,多国领导人对此表达祝愿:“相信全会将为落实宏大改革计划进程开辟新篇章”“改革不仅事关中国的发展,也一定意义上影响世界的未来”……

“我们的目标很宏伟,也很朴素,就是让人民过上更好的日子。”在国际场合,习近平主席多次讲述中国的目标追求。

机遇,生发于中国式现代化道路探索与实践的伟大历程。

一个曾经积贫积弱的国家,探索出了一条迥异于西方的中国式现代化道路,这为其他国家提供了丰富的借鉴。愿更多国家成为“现代化道路上的同行者”,中国有相互成就的襟怀。

乌兹别克斯坦总统米尔济约耶夫赞叹:“尊敬的主席先生,在您英明和富有远见的领导下,中国成功应对了当今诸多挑战和威胁,自信地走在创新发展道路上。中国已经成为世界领先的强国。”

“共同建设更加美好的上海合作组织家园”

拉赫蒙总统面对老朋友、好朋友,感慨道:“进入新时代以来,在习近平主席高瞻远瞩和英明领导下,中国取得伟大发展成就,不仅造福了中国人民,也对促进地区和世界和平与发展作出重要贡献。”“习近平主席是当今世界具有深邃历史洞见和宏阔全球视野的伟大领导人,提出的许多全球倡议,有利于促进人类和平和进步。”

这些年,人类命运共同体和三大全球倡议等中国方案赢得广泛共鸣。它们植根于浩瀚的中华文明,着眼于变乱交织的国际局势,成为中国面对世界之问、时代之问的响亮回答。

2018年的上合组织青岛峰会上,“确立构建人类命运共同体的共同理念”写入成果宣言。

此次上合组织峰会,成员国重申“推动构建相互尊重、公平正义、合作共赢的新型国际关系和人类命运共同体”。由国与国,而至区域,再到全球,夯实基础、务实推进,命运共同体的层次日益丰富。

在与古特雷斯秘书长的会见中,习近平主席形象地说:“世界各国是休戚与共的命运共同体。人类这艘航船驶向未来不会一帆风顺,国际社会必须同舟共济,确保航船始终行驶在正确的方向。”

命运与共的大船上,中国何为?“人类的未来很大程度上取决于中国。”古特雷斯如此回应。

时间一再证明,中国行得稳、走得正,说公道话、做公道事。峰会上,无论是安全问题还是发展难题,无论是地区冲突还是国际事务,巴以冲突、乌克兰危机、阿富汗问题……很多国家纷纷表示,在许多重要问题上同中方立场相同相似,愿同中方加强多边协作,共同应对挑战。

行天下之大道,中国挺膺,“把本国前途命运、地区和平发展牢牢掌握在自己手中”,宏途正道上的中国之声,是立足历史经验与教训的深邃思考,也是面向未来构建新型国际关系的中国方案。

今天,从时光深处走来的上合组织已是枝繁叶茂,向更广阔处生长。

“中方愿同本组织伙伴团结协作,同更多认同‘上海精神’的国家和国际组织携手并进,让构建人类命运共同体的前景更加光明可期。”习近平主席语气坚定。

站在历史正确一边,站在公平正义一边,上合组织从这里再出发。

(新华社北京7月7日电)