

中国之舟，为和平友爱而来

——一份来自中国海军和平方舟号医院船的报告

新华社记者 黎云 张瑞杰

东非，肯尼亚，古老的蒙巴萨港历经千年沧桑。

对于外来者，蒙巴萨人的记忆中有恨，源于曾长期被殖民；也有甜，郑和船队带来了瓷器和丝绸的种子，还有来自中国的农耕技术。

600 多年后，一条乳白色的东方大船在晨雾中缓缓驶入蒙巴萨港。当地人奔走相告：当年的郑和船队，回来了！

不光是蒙巴萨港，在吉布提港、达累斯萨拉姆港、塞舌尔维多利亚港、吉大港……在这些殖民地时代曾被坚船利炮攻陷的港口，这

条喷涂着红色“十”字标识的白色大船，都受到了超规格的礼遇和欢迎。

中国海军和平方舟号医院船，是一艘专门为海上医疗救护而量身定做的专业大型医院船。没有导弹，没有舰炮，没有鱼雷，和平方舟满载着技术精湛的中国军医，肩负着构建海洋命运共同体的使命，为和平、友谊与健康而来。

入列 11 年，和平方舟号医院船 9 次走出国门，累计航行 24 万余海里，到访 43 个国家和地区，为 23 万多人次提供医疗服务，实施手术 1400 余例，成为名副其实的“生命之舟”、“和平之舟”、“友谊之舟”、“文化之舟”。

生命

“医生，医生，快来救救这个孩子！”听到呼救，医院船护士长蔡伟萍迅即赶来。

孩子名叫马利萨，刚 2 岁，已经因高烧而昏厥抽搐，出现严重脱水症状，化验时连血都抽不出来。

蔡伟萍寸步不离地照顾马利萨，不时拿自己的军用水壶给小家伙喂水，每隔一段时间，就用酒精棉球给打着吊瓶的马利萨擦拭额头、腋下，为小家伙降温。

“家没有了还能重建，唯一的儿子若是没了，今后怎么办？”孩子的母亲罗文娜手足无

我首次合成单一手性碳纳米管的长共轭链段

最新发现与创新

科技日报讯（记者吴长锋）记者从中国科学技术大学获悉，该校杜平武教授课题组通过精确分子设计，在世界上合成出首例单一手性指数单壁碳纳米管的长共轭链段。该成果日前以封面文章的形式发表于《美国化学会志》杂志上。

碳纳米管可被认为是仅包含 sp² 键合原子的全碳基管状共轭聚合物，然而直径特定的碳纳米管片段长共轭聚合物尚无研究报道。具有单一直径和手性的纯碳纳米管材

料，在纳米科技和电子学领域有着重要的应用潜力，但合成这样的碳纳米管是合成化学和材料化学领域的一个重要挑战。催化剂表面介导生长的方法在制备碳纳米管方面表现出巨大潜力，然而纳米管纯度始终是个难以克服的问题。

研究人员基于前期在碳纳米管新结构合成和物理性质方面的系列工作，巧妙地将双功能化结构引入到弯曲共轭小分子碳环上。随后，通过镍催化的偶联反应使该片段实现了在一维方向上的延伸，构建出直径确定的单壁碳纳米管长共轭链段，利用凝胶渗透色谱、核磁、红外和拉曼光谱等手段证实成

功合成了碳纳米管的长共轭聚合物。利用广角射线衍射测试发现聚合物固体薄膜具有明显的衍射环，表现出一定的结晶度。对比单体和共轭聚合物的吸收、荧光和荧光衰减曲线，发现由于其共轭程度的增加也大大提升了聚合物的光物理性质。

该长共轭链段是世界上首例在结构上接近扶手椅型单壁碳纳米管的共轭高分子化合物，实现了合成特定直径的单壁碳纳米管的新型长共轭结构，为制备超纯单壁碳纳米管提供了相应的共轭高分子模板，也为溶液法构建单一手性碳纳米管的制备和性质研究提供了重要借鉴。

编者按 创新路上二十载，坚守初心敢为先。以“中国智造”创新先导和浙江省科技服务业发展标杆为自身定位，多年来，宁波国家高新区加快协同创新、跨界融合，兼顾传统制造业持续赋能与优势新材料产业集群发展，科技创新步伐扎实稳健。今日起本报推出系列报道，展示宁波国家高新区高质量发展历程。

诞生全球首条无人智能化电池生产线、国内首条自主研发的光学扩散膜，产出的镜头搭载“嫦娥二号”“嫦娥三号”“嫦娥四号”……在我国长三角南翼的科技创新基地——宁波国家高新区，诞生过并正在诞生着又一个“创新”奇迹。

1999 年，宁波市科技园区成立。2007 年，经国务院批准，宁波高新区升级为国家高新技术产业开发区，时任浙江省委第一书记习近平寄语宁波高新区要“鲲鹏展翅搏长空”。

十几年来，宁波高新区始终不忘初心，以小博大。2018 年，宁波高新区以 35 平方公里的面积创造了 755 亿元生产总值，在 157 家国家高新区中综合实力排名第 19，位列第一方阵。

二十载成长 甬江之畔孕育“科技大树”

十年树木，百年树人。1995 年，我国提出实施科教兴国战略，为推动经济再腾飞，宁波实施科教兴市“一号工程”，并于 1999 年在甬江南岸设立了宁波市科技园区。此后，得益于机遇的垂青和多年的积淀，宁波市科技园区，逐步从一株“树苗”，成长为滋养一方发展的“大树”。

“建园后 8 年间，是园区的要素集聚阶段。”在宁波国家高新区管委会副主任林皓泉看来，通过前面 8 年的“一次创业”，园区得以集聚中科院宁波信息技术应用研究院等各类研发机构 140 多家，永新光学、升谱光电等科技型企业 700 余家，吸纳了各类人才 2 万多名。

凭借前期的实力积攒，在 2007 年升级为国家高新区后，宁波高新区迎来“二次创业”，为自主创新、高新技术产业发展引领示范。2018 年 2 月，国务院正式批复同意宁波高新区建设国家自主创新示范区。园区由此开启“3.0 时代”——在产业发展、科技成果转化、高端人才集聚等科技创新体制机制突破的问题上，可以根据自身条件和基础先行先试。

当前，围绕新材料、智能制造、生命健康等主导产业，宁波高新区正大力发展新经济新业态，提高主导产业的集聚度，全区已有 210 家企业跻身亿元俱乐部。

政策先行 把科技投入花在刀刃上

一款用高分子材料和实料搅拌而成的

指，她的丈夫已经在强台风中遇难。

2013 年 11 月，菲律宾遭受“海燕”强台风袭击，人员伤亡惨重。刚刚结束任务的和平方舟，此时正在进行检修保养。灾情发生，医院船紧急驰援菲律宾。

为争取更多时间营救生命，和平方舟直接穿过大风浪区，提前 1 天抵达灾区。

由于伤员病员太多，任务指挥员沈浩也加入了转运病号的行列，把一位菲律宾老人背上船。

不幸的马利萨，幸运地被和平方舟搜救人员发现，并送到陆上前置医院，挽回了生命。

（下转第三版）



航行在阿拉弗拉海域的中国海军和平方舟号医院船(2015年9月30日摄)。

新华社发(江山摄)

承载使命 为国远航

新华社记者 黎云 张瑞杰

中国海军和平方舟号医院船为和平而生，向和平而去，近年来多次圆满完成海上伤病员救治后送、重大灾害应急救援、国际人道主义医疗救助等任务，受到国际社会广泛赞誉。

白色船体，喷涂红色“十”字标识，在日益壮大的人民海军序列中，和平方舟是人民群众心目中那只亲切可爱的“大白”。

浪花掠过 3 大洋，足迹远赴 6 大洲 43 个国家和地区，在一双双期盼的眼神中，和平方舟

是一支最值得信赖的和平力量。

行遍祖国海疆，保障演习护航，在向海图强的春潮中，和平方舟是不可或缺的远洋卫勤力量。

和平方舟是生命之舟。她在疫区逆行，在灾区冲锋，在危难中点燃生命之光。人道、博爱、奉献，和平方舟共开展各类手术 1400 多台次，将一批濒临死亡的患者拯救回来。先后有 6 名婴儿，经过中国大夫的努力施教在和平方舟上顺利降生，他们被分别取名叫作和平、中国、友谊……

和平方舟是和平之舟。没有舰炮，没

有导弹，没有鱼雷，和平方舟满载着医术精湛的中国军医，还有病患急需的药品。除了治病救人，和平方舟还广泛宣传“对话不对抗、结伴不结盟、发展不称霸”的原则立场，热情邀请军地医疗工作者、医学生上船参观，组织联合演练，毫无保留地开展技术交流，为当地留下一支永远不走的医疗队。

和平方舟是友谊之舟。中国军人用实际行动赢得了当地军政要员、民众和华侨的信任与尊重，与到访国家人民结下了深厚的友谊。有的国家出动军舰、军机前出护航，有的

深入实施创新驱动发展战略 加快建设创新型新疆

学习贯彻四中全会精神

张小雷

新疆维吾尔自治区第九次党代会以来，自治区党委、政府坚决贯彻落实习近平总书记“越是欠发达地区，越需要实施创新驱动发展战略”的重要指示，对全区科技创新事业进行战略性、全局性谋划，发挥区域创新优势，创新型新疆建设取得显著成效。

党的十九届四中全会是在新中国成立 70 周年之际、我国处于中华民族伟大复兴关键时期召开的一次具有开创性、里程碑意义的会议。习近平总书记在全会上的重要讲话，为坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化提供了科学指南和基本遵循，也为做好新时代的科技工作指明了方向。新疆科技系统将坚决贯彻落实党的十九届四中全会关于完善科技创新体制机制的战略安排，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，继续围绕自治区党委工作部署，强化实施创新驱动发展战略，加快推进创新型自治区建设，为贡献新疆力量。

增强科技创新支撑能力，推动社会稳定和民生改善

一是推进社会和谐稳定。紧紧围绕反恐维稳实际需求，集聚整合国内优势创新资源，进一步推进创新成果在安全维稳领域的研发应用，全面提升预测预警和快速处置能力。大力实施科技惠民专项行动，加强区域高发病防治、食品药品安全监测、风沙灾害预警等民生领域技术研发。

二是加大实施科技精准扶贫。综合统筹科技项目资源，组织实施科技精准扶贫专项行动，积极探索科技精准扶贫新模式，创新运行机制，推广股份带动模式，大力发展特色高效农业、特色高效养殖等产业。

三是努力建设美丽新疆。大力加强科技支撑绿色发展，加大水污染防治、资源循环利用技术和装备、沙漠化及水土流失防治科技研发力度，支撑打赢污染防治攻坚战，让各族群众切身感受到党中央的关怀与温暖。

增强科技创新引领能力，推动经济高质量发展

一是强化打造创新引领高地。以丝绸之

路经济带创新驱动发展试验区、乌鲁木齐国家自主创新示范区建设为抓手，建设一批具有引领作用的创新创业平台基地，培育和引进一批产业链完备、技术水平领先的创新型产业集群，探索经济发展新模式和辐射带动周边区域新机制。

二是加强基础研究部署。面向自治区经济社会发展的需求，围绕国家加强基础科学研究的发展目标，以推动自治区创新发展亟待解决的核心技术问题为目标导向，加强战略领域、优势方向的基础研究和应用基础研究前瞻部署，促进基础研究与应用研究融合发展，不断提升基础研究解决重大科学问题和核心技术问题的能力。

三是开展重大技术攻关。重点面向新能源、新材料、先进制造、电子信息、节能环保、旅游、纺织等领域组织实施重大科技项目，突破关键核心技术瓶颈，形成一批自主知识产权成果，培育和发展战略性新兴产业，支持实体经济和民营经济技术创新，推进产业跨越发展。

增强科技创新服务能力，推动优化创新生态

一是加快落实“放管服”改革。落实高校

民众为医生们带来了自家种的花生和烤的木薯。有一次和平方舟离开肯尼亚时，岸上突然出现了一支插着五星红旗的摩托车队，沿着海岸线追赶送行。

和平方舟是文化之舟。24 万余海里的航程，和平方舟开展了 100 多场次的文化交流活动，详细介绍传统中国和当代中国，为不同肤色、不同语言、不同文化信仰的人讲了一路中国故事。和平方舟，成为靠泊地很多青少年了解中国的窗口。“我长大了要去中国看一看”成为一代年轻人的梦想。

中国之舟，为和平而来。忠诚使命，建功海洋，和平方舟身处践行构建人类命运共同体、海洋命运共同体理念，履行中国军队维护世界和平的庄严承诺，必将在深蓝大洋继续奏响人类命运共同体的和谐乐章。

（新华社杭州 12 月 11 日电）

鲲鹏展翅搏长空 勇立潮头敢为先

浙江宁波国家高新区高质量发展系列报道之一

洪恒飞 黄龄亿 本报记者 江耘

新材料，竟能让钢板桥面铺设“去淤青化”的同时依然高效畅通。在首届进博会主通道维修抢通工程上，一项名为“RB-ECO 改性聚氨酯混凝土”的项目刷新了“午夜 12 时封道施工、凌晨 6 时正常开放交通”的纪录。

“我们通过这一技术项目的研发，获得了宁波国家高新区重大科技专项经费补助 780 万元。”宁波路宝集团总经理王翼表示，他们是率先享受到自贸区政策红利的企业之一。

国家自主创新示范区建设最大的红利是享受国家级示范区相关政策，最重要的工作抓手就是开展科技政策的先行先试。

（下转第三版）

“杰青”项目将试行“包干制”

科技日报讯（记者携秀英）近日印发的《国家自然科学基金委员会 科学技术部 财政部关于在国家杰出青年科学基金中试点项目经费使用“包干制”的通知》（以下简称《通知》）指出，将自 2019 年起批准资助的国家杰出青年科学基金项目试点实行“包干制”。

《通知》称，将实行项目负责人承诺制。项目负责人需签署承诺书，承诺尊重科研规律，弘扬科学家精神，遵守科研伦理道德和作风学风诚信要求，认真开展科学研究工作；承诺项目经费全部用于与本项目研究工作相关的支出，不得截留、挪用、侵占，不得用于与科学研究无关的支出。

在经费管理方面，《通知》指出，项目经费不再分为直接费用和间接费用，项目资助强度为原直接费用强度和间接费用强度之和。

项目申请人提交申请书和获批项目负责人提交计划书时，均无需编制项目预算。经费使用范围限于设备费、材料费、测试化验加工费、燃料动力费、差旅/会议/国际合作与交流费、出版/文献/信息传播/知识产权事务费、劳务费、专家咨询费、依托

单位管理费用、绩效支出以及其他合理支出。依托单位管理费用由依托单位根据实际管理支出情况与项目负责人协商确定。绩效支出由项目负责人根据实际科研需要和相关薪酬标准自主确定，依托单位按照现行工资制度进行管理。其余用途经费无额度限制，由项目负责人根据实际需要自主决定使用。

项目结题时，项目负责人根据实际使用情况编制项目经费决算，经依托单位财务、科研管理部门审核后，报自然科学基金委。

在监督检查方面，《通知》要求，依托单位应当对项目经费支出情况进行认真审核。在项目结题时，依托单位应在单位内部公开项目经费决算和项目结题/成果报告，接受广大科研人员监督。自然科学基金委结合项目管理，对经费使用情况和依托单位管理情况定期开展抽查。对于不按规定管理和使用项目经费，存在截留、挪用、侵占项目经费等违法违规行为的依托单位和相关人员，按照相关法律法规严肃处理。

《通知》要求，依托单位应制定经费使用“包干制”内部管理规定，并于 2019 年 12 月 31 日前报自然科学基金委备案。

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY



扫一扫 关注科技日报

本版责编：

胡兆珀 彭东

本报微博：

新浪@科技日报

电话：010 58884051

传真：010 58884050