

天津淡化所海水淡化技术团队——

“让海水淡化技术更好地服务生产生活”

走进位于天津南港工业区的先达海水资源开发公司，一排排整齐的膜法海水淡化装备映入眼帘。距离此地13公里处，近岸海水正在源源不断地抽引、输送至该公司的淡化装备，历经若干道精细复杂的淡化工艺，“变”成符合工业需求的清澈淡水，满足园区内重大项目的工业用水需求。

在这项海水淡化工程背后，起到技术支撑作用的是自然资源部天津海水淡化与综合利用研究所(以下简称“天津淡化所”)科研团队。

海水淡化对缓解沿海地区和海岛水资源短缺、保障水安全具有重要意义。为了实现膜法海水淡化关键装备的国产化，天津淡化所围绕高压泵、增压泵、能量回收、反渗透膜等关键装备及材料进行攻关，最终研制出性能达到国际先进水平的淡化装备和产品。截至目前，由天津淡化所牵头研制的单机3万吨/日配套国产化装备已在天津南港工业区开展试验验证，

很快将用于实践。

“我国海水淡化技术起步较晚但发展迅速。所里团队围绕技术难点潜心钻研，虽多次失败却从未言弃，最终取得了阶段性成效。我们将继续加强研发，让海水淡化技术更好地服务生产生活。”天津淡化所所长阮国岭介绍。

以能量回收装置的研制为例。这套海水淡化的关键装备必须在高压、高转速、高盐度的环境下运行，同时对材料和加工工艺的要求极其严格。为了攻克研制难题，2021年，所里组建了一支平均年龄不到35岁的团队，夜以继日进行数据模拟和推演。“大家连续几个月泡在生产车间，搭起了简易床，24小时轮班值守，就是为了随时观察装备的加工过程，确保每个环节都不出纰漏。”团队成员回忆。

为了满足工业用水需求，团队还一直“与时间赛跑”，力求把基础工作做得更扎实，让海水淡化系统能耗“再降一点，降到最低”。

习近平总书记强调，“要保护海洋生态环境，着力推动海洋开发方式向循环利用型转变”“要推动海洋科技实现高水平自立自强，加强原创性、引领性科技攻关”。

我国是海洋大国，拥有1.8万多公里大陆海岸线。协调好人与海洋的关系、科学合理开发海洋资源，对于实现海洋经济高质量发展十分重要。从淡水资源开发、到海滩养护保护，再到海洋环境监测，通过提升海洋科技的自主创新能力，协调推进海洋资源保护与开发，绘就了一幅人与自然和谐共生的美丽画卷。

6月8日“世界海洋日”前夕，本报记者采访了海洋经济、海洋科技、海洋保护的相关团队，记录他们加强科技创新，保护海洋生态，共同守护蓝色家园的生动故事。

——编者

讲述·一线见闻

用好科技力量 守护蓝色家园



图①:海洋三所科研团队成员在进行红树林监测。 隋海东摄  
图②:天津淡化所技术人员在研究反渗透膜技术。 王剑摄  
图③:海洋二所科研人员在开展海洋生态预警监测。 李德望摄  
图④:海洋三所参与修复的福建厦门同安湾海滩。 海洋三所供图

海洋二所卫星海洋环境动力学科团队——

“保护好海洋环境是我们的使命”

“今天偏北风5至6级，浪高1米……”生活在海边的人们，对海洋环境预报一定不陌生。

实际上，绝大多数沿海和海上经济活动都离不开海洋环境监测与预警预报体系的建设。自然资源部第二海洋研究所(以下简称“海洋二所”)卫星海洋环境动力学国家重点实验室，以建立海洋环境立体观测和预测的技术和理论体系为目标，在海洋灾害预警和生态治理方面发挥了重要作用。

“沿海地区经济发达，人口密集，人类活动排放的污染物通过河流、溪涧等排入近海，给海洋生态环境带来不小的压力。”海洋二所副所长陈建芳研究员说，但传统人工监测手段无法实现大范围、高频动态巡查。

为此，该实验室水色遥感团队联合浙江省生态环境监测中心，攻克了基于高分辨率卫星影像的人海排污和近海水质遥感巡查技术，实现从太空对沿海排口排放、入海河流污染物、海湾水体富营养化、近海水质优良率等进行高效监测。

杭州湾位于浙江省东北部，毗邻长江口，平均水深只有10米。湾内地形复杂，潮流湍急，常年海况较为恶劣。为了获取有效观测数据，科研人员需要随时准备、抢抓有限时间窗口、保质保量完成海上作业。

团队成员李梦露对一次冬季出航经历印象深刻。“因为天气和海况较差，一直没能找到合适的时间窗口完成观测任务。”李梦露说，冬天是长江入海污染向南运输的重要时段，如果没有获取这个时间窗口的数据，会给后续防污治污工作造成不利影响，于是大家在海上漂了大约一个月时间，临近春节才完成任务。“离船上岸那一刻，大家感觉无比疲惫，却也如释重负，因为保护好海洋环境是我们的使命。”

过去几年间，实验室科研人员克服了种种困难，在杭州湾—浙江近岸海域累计开展了包括水文、化学、生物、遥感等多学科综合调查共计45航次。这些调查，为了解海域水质状况的污染源、特征规律等研究积累了宝贵资料，填补了多项调查数据空白。

海洋三所岸线保护团队——

“为从事海洋生态保护工作感到自豪”

郁郁葱葱的红树林在水中静静舒展，一只只白鹭张开翅膀，舒展着曼妙身姿，轻巧地栖于其中……福建省厦门市下潭尾红树林公园的旖旎风光，为市民提供了难得的亲水空间。

作为滨海湿地生态系统之一，红树林能够防风消浪、促淤护岸，维持海岸带生态系统的平衡。厦门红树林生机盎然，离不开自然资源部第三海洋研究所(以下简称“海洋三所”)红树林研究团队的悉心呵护。

“上世纪90年代，林鹏院士、卢昌义教授等专家，为了建立红树林试验林，常常赤脚踩进没过膝盖的淤泥里，一步步确认红树林生长的土壤，一点点培育幼小的树苗。”海洋三所红树林研究团队的研究员陈光程说，前辈们的精神一直激励着他们。

“一次实地调查中，我们团队迷路了。大家扛着一箱箱采样工具，在红树林里足足走了3个多小时，潮水几乎都要涨到腰间了。等我们出了林子已是晚上，抬头看到了满天繁星。那一刻，我们既感到了大自然的神奇与壮丽，

也为从事海洋生态保护工作感到自豪。”陈光程介绍，团队足迹踏遍了我国主要红树林地区，还与周边国家开展了近30次合作调查……

来到厦门观音山景区，这里沙滩洁白、海水澄澈，与蓝天白云相互映衬，尽显海滨风光。在海洋三所海滩修复团队的努力下，修复的海滩与原有的天然海滩连成一体，海岸线“颜值”大幅提升。

海滩修复团队成员、海洋三所海洋与海岸地质实验室主任戚洪洪说：“我们的工作就是要‘让沙滩稳住、沙子不被冲走’，尤其要确保沙滩在台风等极端天气情况下还能保持稳定。只有通过系统性的海滩养护工程，才能有效保护海岸免受侵蚀。”

观音山海滩、鼓浪屿港仔后海滩……在厦门，海洋三所团队修复养护过的海滩已达10余处，它们犹如一条条飘逸的缎带，把大海装点得更加美丽。



中央社会工作部——

要把社区作为志愿服务主阵地主场景

本报广州6月6日电(记者吴储岐、洪秋婷)为部署落实中办、国办《关于健全新时代志愿服务体系的意见》，推动志愿服务事业高质量发展，6月6日，中央社会工作部在广东广州市召开健全志愿服务体系工作部署推进会，会议提出，要把社区作为志愿服务的主阵地、主场景，与基层治理、百姓生活深度融合。

会上，中央社会工作部主要负责同志表示，党的十八大以来，志愿服务体制机制不断健全，社会参与广泛踊跃，价值导向鲜明突出，作用发挥更加显著。下一步，志愿服务工作将加强党建引领，建立健全党委社会工作部门牵头负责、有关部门和群团组织各负其责的志愿服务工作机制，做好支持保障，培育志愿文化，营造良好社会氛围。

(上接第一版)X射线是不可见光，要实现精准成像，相当于是要在黑暗中命中“靶心”。判断是否命中，就要看X射线是否穿过标样打到探测器上。而标样的理想直径仅为1微米，不及一根头发的1/60。

“上海团队有成像技术经验，我们发挥设计与材料研发优势，创新工艺制作标定材料，又经过3个月的反复尝试，逐步将精度提高到目标值。”杨尚京介绍，团队2021年8月制造出首台四维X射线显微镜原理样机，2022年12月售出首台，目前公司年销售额超2000万元。

作为一头连接科技、一头连接产业的新型研发机构，长三角先进材料研究院正是加强科技创新和产业创新深度融合的生动缩影。

“长三角是全国材料领域的聚集地，不仅特钢、碳纤维等供应端场景丰富，而且船舶、汽车等应用端体量庞大。在江苏，新材料集群是全省重点培育的16个先进制造业集群之一，2023年实现营收1.6万亿元。”江苏省工业和信息化厅副

厅长黄萍介绍。

随着长三角一体化发展战略深入实施，长三角先进材料研究院不断链接创新链、赋能产业链：不仅攻关重大装备，支撑科学技术发展；也面向企业发展实际，由企业出资，研究院出人出技术，共建联合实验室，并对接产业链上下游企业与高校院所，满足企业与行业发展需求。

今年3月，浙江一家不锈钢龙头企业找到研究院，提出共建联合实验室，破解熔炼高强度钢这一技术难题。真空感应熔炼炉内温度高达1570摄氏度，高强度钢板正在其中进行中试实验。“‘从0到1’的原始创新基本完成，下一步就是在企业进行‘从1到10再到100’的量产。”长三角先进材料研究院副院长孙明说，截至目前，该院已对接服务材料及重大工程装备领域企业超200家，挖掘制造加工、性能评价、实际应用等需求60项，落地合作超40项，为长三角新产业新业态新模式的发展提供技术支持。

“孙中山与黄埔军校——纪念黄埔军校建校100周年”学术研讨会在京开幕

本报北京6月6日电 6月6日，“孙中山与黄埔军校——纪念黄埔军校建校100周年”学术研讨会在京开幕。全国人大常委会副委员长、民革中央主席郑建邦出席并讲话。

郑建邦指出，黄埔军校是第一次国共合作的结晶，具有深厚的红色传统，在“爱国、革命”黄埔精神的激励下，黄埔军校师生为中国近现代史书写了不朽篇章，作出了不可磨灭的历史贡献。着眼未来，我们要缅怀黄埔先辈，弘扬黄埔精神，助力国家统一大业和民族复兴伟业，利用好独有的历史积淀和政治优势，不断深化两岸同胞的历史记忆和文化认同，凝聚起反“独”促统的磅礴力量，为中国式现代化凝心聚力、齐心协力，共同追求国家完全统一的美好未来。

此次研讨会由民革中央、中国社会科学院中国历史研究院联合主办。

中央和国家机关创建模范机关标兵单位

中国历史研究院位于连通古今的“文化之脊”——北京中轴线北延长线上的北京奥林匹克公园中心区文化综合区。古意盎然的楼宇上，一个硕大的篆书“史”字悬挂其间，彰显出鲜明的中国特色、中国风格、中国气派。

中国历史研究院成立于2019年1月3日，主要职责是统筹指导全国历史研究工作，整合资源和力量制定新时代中国历史研究规划，组织实施国家史学重大学术项目，讲好中国历史、传播中国文化，建设成为全国性的中国历史综合研究中心、中国历史研究国际学术交流中心、世界上最权威最具影响力的中国历史研究机构。

“我们始终坚持把坚定拥护‘两个确立’、坚决做到‘两个维护’作为最高政治原则和根本政治责任，持续推进政治机关建设，走好第一方阵，建设让党中央放心、让人民群众满意的模范机关。”中国社会科学院院长、党组书记，中国历史研究院院长、党委书记高翔说。中国历史研究院把习近平总书记重要讲话和重要指示批示精神作为“第一议题”来学习，“第一遵循”来贯彻、“第一政治任务”来落实，深入推进政治机关意识教育和党员“第一身份”意识教育。成立专项工作组，建立特殊交办任务全流程无缝隙督办机制，围绕贯彻落实重要指示批示，制定工作方案，精心组织力量展开研究，5年多来累计高质量直接完成重大交办任务53项。

“中国历史研究院是学术机构，更是政治机关。要持续深化政治机关建设，把正确的政治方向、学术导向、价值取向贯穿到历史学学术研究、课堂教学、教材编写、成果评价、人才培养等各环节，以高质量党建引领推动新时代中国史学高质量发展。”中国历史研究院副院长、党委常委李国强说。

中国历史研究院全面深化体制机制改革，建立历史学党委常委会、院务会、机关办公会制度，理顺中国社会科学院—中国历史研究院—研究所三级管理体制，把党的领导贯穿各项工作全过程。以党支部建设为抓手，把支部建在研究室，研究室负责人同时担任党支部书记，落实党委委员联系党支部制度，党支部书记向党委会定期报告落实“三会一课”情况等，确保党的组织生活制度落在实处。

“我的工作既是党建一线，也是科研一线。”科研管理处处长郭子林同时担任党支部书记。他说，每月支委碰头讨论支部工作，召开党员大会传达学习最新讲话、文件，平时经常与党员同志谈心交流，大家的党性更加坚定，立场更加鲜明，开展科研工作的劲头和热情更足了。

作为业务处室骨干，郭子林和同事参与了多项重要任务，如《(新编)中国通史》《(中华民族史)》纂修工程、国家社科基金中国历史研究院重大历史问题研究专项等。“许多工作时间紧、任务重、要求高，我们始终把党员第一身份挺在前面，确保高质高效完成任务。”郭子林说。

一方面，科学理论引领学术研究；另一方面，充分发挥学术优势，推进党的创新理论体系化学理化研究阐释。

中国历史研究院扎实推进“习近平新时代中国特色社会主义思想研究阐释工程”“中华民族现代文明研究阐释工程”，在院属期刊开设“深入学习贯彻习近平文化思想”“马克思主义中国化时代化的历史基础”等专栏。同时，积极利用网站、微博、微信公众号等新媒体平台，以传播正确历史观为己任，旗帜鲜明反对历史虚无主义。参与制作《典籍里的中国》等大型历史文化类节目，推出普及性历史读物《十件文物里的中国故事》《世界简史》，中国考古博物馆面向公众开放，推动全社会不断增强历史自觉、坚定文化自信。

为推动形成全国史学研究“一盘棋”，中国历史研究院组建学术委员会和学术咨询委员会，建立全国主要史学研究及教学机构联席会议制度；成立“学者工作室”，实施“中国历史研究院兰台青年学者计划”；创办《历史评论》《中国历史研究院集刊》，推动形成史学期刊集群，加快构建中国特色历史学学科体系、学术体系、话语体系。“学术研究只有坚持正确方向，才能发展和繁荣，进而不断推动理论创新、制度创新、实践创新。我们要始终坚持先学一步、学深一层，持续采取领导班子成员领学促学、实施青年理论学习提升计划等一系列举措，引导全体同志站稳立场、把牢方向、潜心治学，充分发挥知古鉴今、资政育人的史学功能，努力开创新时代中国史学繁荣发展新局面。”李国强说。

把牢方向 潜心治学

本报记者 李林蔚