



客户端：青岛观 客户端：观海新闻

# 青岛日报 聚焦

主编 杨海振 美编 李飞 审读 崔胜保 排版 王慧芬

## 海洋科技“智慧大脑”在青展开“蓝色畅想”

2023世界海洋科技大会上，来自11个国家的近800名专家共话行业创新发展

□青岛日报/观海新闻记者 耿婷婷

9月18日，黄海之滨高朋满座，胶州湾畔群星闪耀，2023世界海洋科技大会在青岛开幕。

以“加快海洋科技创新，构建海洋命运共同体”为主题，本届大会吸引了全球海洋领域的“最强大脑”：中国科学院院士桂建芳、吴立新，中国工程院院士王军成、侯保荣、李华军，中国工程院外籍院士、美国国家工程院院士黄锡，欧亚科学院院士孙松、乔方利，美国国际腐蚀工程师协会原主席唐纳德·特里·格林菲尔德等海洋领域的头部专家都是本届大会的“座上宾”。

这是一次聚集全球海洋领域智库、学术、产业资源的国际海洋科技领域交流盛会。大会期间，院士专家们通过主旨报告分享前沿成果，一场场对接会、一个个签约合作打通了科研和产业间的壁垒。

通过加强国际海洋科技领域交流，世界海洋科技大会打造了海洋科技领域学术交流高端平台、“政产学研研用”融合的海洋科技成果转化平台，为山东建设海洋强省，青岛打造引领型现代海洋城市注入了动能。

**打造学术交流高地，搭建成果转化平台**

以海洋为名，2023世界海洋科技大会共吸引了来自全球11个国家的近800名海洋领域专家齐聚黄海之滨。“搭载”着全球海洋领域的顶级智库，大会结出了智慧的硕果，也催生了产学研合作的“良缘”。

大会打造了海洋学术交流高地。围绕海洋生物新材料、海洋医药、蓝色食物、海洋能、海洋探测技术、海洋科技情报及大数据应用等领域，与会嘉宾们发表主旨报告，开展研讨交流，提出了引领行业进步、赋能产业发展的真知灼见。

大会搭建了海洋科技成果的转化平台。开幕式上，企业与“对口”科研机构签订了合作协议。不久的将来，一批海洋领域的成果将在青岛落地，一个个引领行业发展的大项目有望“拔地而起”。

要通过大会实现长期赋能，还得练好发展“内功”。会上，青岛遴选了10位国际视野宽、人脉资源广、科研领域影响大的海洋领域顶尖人才作为首批海洋青年才俊。这10位专家包括1位中国科学院院士、6位中国工程院院士、3位欧亚科学院院士，个个都是在各自领域里“响当当”的领路人。充分发挥院士专家“以才引才”的作用，青岛将拓宽全球高端海洋人才集聚渠道，在全球范围内吸引海洋领域高端人才来青创新创业，剑指打造全球高端海洋人才引领区。

大会期间，青岛市科技信息研究院联合国家海洋信息中心、青岛万链指数发布了《中国海洋新兴产业指数报告2022》。报告显示，2022年，青岛海洋新兴产业对全国海洋新兴产业总指数的贡献度为4.7%，与上海、广州同处主要沿海城市第一梯队。这也从侧面印证了青岛聚全球海洋英才于一堂的底气。

自2019年首次举办开始，世界海洋科技大会便不断牵引着青岛与世界范围内顶尖海洋资源“牵手”。

市科协党组成员、副主席刘红英介绍，世界海洋科技大会旨在进一步聚集全球海洋人才、学术、产业资源，加强国际海洋科技领域交流，进一步彰显青岛蓝色经济特色优势，为海洋强国、海洋强省建设贡献青岛力量。“自举办以来，每届大会都会吸引大约3个国际组织、10余个国家的专家参会，目前已近40项合作项目通过大会落地青岛。”刘红英说。

**以“海”为媒，青岛打开对接全球资源“通路”**

在专家们的眼中，世界海洋科技大会已经成为一场高质量的“年会”。侯保荣是大会的“老朋友”了，他认为，大会已经成为我国乃至全球海洋领域内有口皆碑的盛会，是全球海洋领域“最强大脑”沟通的桥梁。

在全球更大的范围内，世界海洋科技大会的“显示度”也越来越高。美国国际腐蚀工程师协会原主席唐纳德·特里·格林菲尔德今年第一次参加世界海洋科技大会，就看到了青岛在举办这样一个海洋领域国际大会中所作出的努力，看到了青岛发展海洋事业的决心。他说，大会搭建了一个平台，促使全球海洋领域的专家代表齐聚一堂、共享共建，直面全球海洋难题，群策群力提供解决方案。

联合国教科文组织政府间海洋学委员会、西太平洋分委会的咨询委员会副主席、马来西亚理科大学海洋和沿海研究中心主任艾琳·谭以视频形式出席大会开幕式。她在视频中点赞大会，认为大会成功搭建了一个平台，建立起一个海洋科学研究网络，让与会人员能够寻找相关问题的解决方案，并将科学的解决方案转化为实际行动。

对于青岛来说，大会也是城市与全球海洋前沿科技对话的“捷径”，是城市对接全球资源宝库的“通路”。作为国际上资深腐蚀控制与管理专家，唐纳德已经成为中国科学院海洋研究所的研究员，他期待着通过大会结识更多行业专家，一起解决全球海洋防腐蚀难题。艾琳·谭所在的马来西亚理科大学海洋与海岸研究中心也已经与中国科学院海洋研究所建立了长期合作关系，双方正共同努力，为保护海洋找到更多路径和方法。

以“海”为媒，青岛以更加周到的服务办好这场海洋领域学术和产业交流盛会，以更加开放的心态聆听各位专家为海洋事业发展给出的真知灼见，以更加饱满的热情承接相关成果在青岛落地——这都是这座海洋名城此刻最为热切的期盼。



■2023世界海洋科技大会在青开幕。  
本版摄影 韩星

### 围绕推动行业绿色低碳转型、海洋高端装备测试和技术服务等 主打“绿色”和“蓝色”，8个项目现场签约

□青岛日报/观海新闻记者 李勋祥

本报9月18日讯 18日，2023世界海洋科技大会在青岛开幕，8个项目现场签约，助力青岛绿色低碳发展和引领型现代海洋城市建设。

长期以来，中国科协、山东省科协发挥科技资源优势，开展“科创中国”试点城市建设，通过组织科技服务团活动、成立协同创新基地等多种形式，服务青岛市科技创新与经济发展。会上，中国科协绿色低碳科技服务团成员单位国合华夏城市规划研究院与青岛科威分布能源技术有限公司，山东省科协科技服务团成员单位山东计算机学会、山东省机器人研究会分别与青岛国实科技集团有限公司、青岛中电绿新能源有限公司签约。

“青岛绿色低碳高质量发展在山东省乃至全国都是比较领先的。但在发展过程中，涉及青岛的一些产业升级和能源优化，需要加快绿色低碳转型。”国合华夏城市规划研究院重大项目处处长李洁说，通过本次签约，他们将和青岛科威分布能源共同成立绿色低碳发展联合实验室，主要针对青岛的炼油、化工、冶金、供热等行业，厘清绿色低碳转型实施路径，推进绿色创新技术的突破和创新，从而推动企业的绿色低碳转型。

近年来，青岛着力推进引领型现代海洋城市建设，加大海洋经济、产业方面招商引资工作力度，不断推动海洋领域重点项目建设。会上，苍穹数码技术股份有限公司与青岛海诺投资发展有限公司，国家



■2023世界海洋科技大会签约仪式。

(青岛)军民融合创新示范区古镇口核心区与青岛奥海特船舶科技有限公司，青岛海检集团有限公司分别与中国船舶集团有限公司第十七一研究所、中国船舶集团有限公司第七五零试验场签约。

“发展蓝色经济需要建立自主可控的装备体系，掌握自主研制海洋设备的能力，这需要强有力海上试验体系来支撑。青岛海上综合试验场针对海洋设备总体设计、原理原型、小试中试、市

场准入等研发周期各阶段，提供咨询设计、仿真验证、试验测试、标准计量、检测认证等技术服务，是全国首个标准浅海试验场。”青岛海检集团有限公司董事长王立宇表示，本次签约将围绕海洋高端装备相关测试和技术服务，开展共建共享，强力汇聚高端涉海科研机构和专业人才资源创新创业，不断增强海试场项目的技术底座，持续打造海试场的差异化竞争优势，助力海洋装备产业高质量发展。

“发展蓝色经济需要建立自主可控的装备体系，掌握自主研制海洋设备的能力，这需要强有力海上试验体系来支撑。青岛海上综合试验场针对海洋设备总体设计、原理原型、小试中试、市

### 打造优越创新生态，推动人才近悦远来

院士专家现场支招青岛建设引领型现代海洋城市

□青岛日报/观海新闻记者 李勋祥

本报9月18日讯 18日，在世界海洋科技大会分会场，“引领型现代海洋城市暨全球高端海洋人才引领区建设恳谈会”召开。青岛利用高端海洋人才在青集聚的有利契机，积极向七位院士专家请教，着力将意见建议转化为海洋发展的务实举措。

“每个城市都有自己的特色，青岛的特色是海洋。青岛建设引领型现代海洋城市，在国内甚至国际引领海洋发展，中国海洋界没有人质疑青岛这个‘引领性’定位。”中国科学院院士吴立新说，这是青岛汇聚海洋人才的优势，但人才来青之后还要待得住，因此要有重大的战略平台、产业平台，要把科技、教育、人才一体化谋划推进，持续在蓝色粮仓、蓝色药库等建设上取得新突破，打造优越的海洋科技创新生态。相对而言，青岛数字化等基础学科较为薄弱，而海洋观测、探测、开发等迫切需要工程类海洋人才。未来，可以在青年人才、技术人才等方面发力。

向海洋要食物、要资源、要能源，需要海工装备支撑。中国工程院院士李华军介绍，海工装备研发包括研发、工程化、商业化等不同阶段，需要海洋人才开展科技

攻关，也需要技能人才铸造产品。如何引导、激励一个研究人员从前端到后端一体化推进这项工作，需要政府部门创造一个良好的生态，比如上下游产业集聚、跨界人才集中等。

海洋科研，有成功，也会有失败。在美国腐蚀工程师协会国际总监唐纳德·特里·格林菲尔德看来，要营造允许失败的科研环境。“毫无疑问，青岛是一个宜居宜业的城市。”他表示，吸引人才需要创造一个适于创新型人才发展的环境，需要有一个平台，科研人员可以在此发现、合作，也可以通过不断试错来积累经验，充分激发科研人员创造力。

近年来，中国科学院院士桂建芳每年都要来青岛几次。“我是做水生生物研究的，而青岛有中国科学院海洋研究所、中国海洋大学、中国水产科学研究院黄海水产研究所等单位，实力非常强。”桂建芳认为，青岛“蓝色粮仓”建设已经在国内外形成优势，建议进一步强化发展，把更多的水产品送上老百姓的餐桌。

海洋科技创新特别是关键性、核心性技术攻关，越来越呈现出交叉融合的趋势。“青岛海洋人才众多，但有组织的重大科技创新还不够突出，进而影响了海洋高

新技术、新材料、新工艺、新装备等重大技术创新项目的落地。”刘俊年建议，青岛可瞄准海洋领域的重大问题、重大需求、重大目标，实施有组织的、战略性的重大工程科技攻关，打破部门分割，充分释放海洋人才的活力和创新创业的潜力。

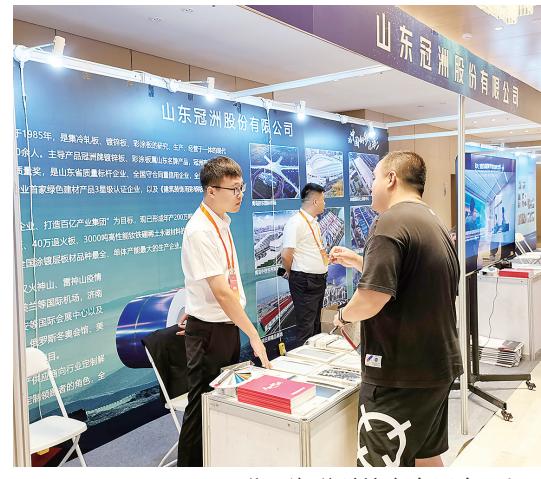
科技攻关很重要，成果转化同样重要。中国海洋大学副校长范其伟说，目前国家各级科技计划项目因为受经费支出限制，无法覆盖支持专利技术中试和产业化研发，而大多数企业又不愿承担长周期开发风险，导致海洋科研成果转化率较低。“建议青岛扩大科技成果转化资金支持的范围，在政府投入科技计划资金中设立一定比例的转化金，推动成果加快转化。”

青岛华大基因研究院是本次受邀建设的唯一民营机构，这让院长刘俊年深切感受到青岛对民营企业的科技创新的关注。“在很大程度上来说，民营科技企业对于年轻人才的诉求更大，所以也希望将来对于海外高端人才的引进能够有一些普适性的政策。”刘俊年解释说，他们招引的一些海外毕业生并不符合青岛或山东的人才政策要求，但却是企业需求的人才，“建议多一些政策支持，同时简化申报程序，推动人才近悦远来。”

2023国际海洋腐蚀防护产业大会举办，吸引300余位专家参会、近百家企事业单位参展。

### 海洋专家共谋降服“吃金属的老虎”

□青岛日报/观海新闻记者 耿婷婷



海洋环境是最严苛的自然腐蚀环境。随着海洋强国、海洋强省建设的推进，一系列重大海洋基础设施和工程装备加速向深远海布局，在役和新建海洋设施腐蚀成为越来越突出的经济和安全问题。

作为汇聚世界海洋领域智库专家的盛会，2023世界海洋科技大会也关注到了这一重要的海洋产业需求。以“聚焦海洋腐蚀防护成果，打造防腐产业创新高地”为主题，2023国际海洋腐蚀防护产业大会同期举办。

该会议由海洋防腐蚀产业技术创新战略联盟理事长、联合国世界腐蚀组织腐蚀成就奖获得者、中国工程院院士侯保荣牵头发起，聚集了来自全球海洋防腐蚀相关领域的专家、企业家等共300多人参会，共谋降服海洋腐蚀这个“吃金属的老虎”。

### 抵御海洋腐蚀刻不容缓

记者自会上了解到，我国每年因腐蚀造成的经济损失约占GDP的3.34%，而海洋腐蚀损失约占总腐蚀损失的三分之一，超过7000亿元；如果防护措施到位，至少每年可以避免15%至35%的损失。

基于此，与会专家在会上强调，海洋工程装备面临着腐蚀安全问题，海洋设施的腐蚀问题日益突出。海洋防腐领域的技术创新、成果转化与应用，在工程建设与维护、海洋资源能源开发、环境保护等方面的作用越来越重要。

围绕海洋防腐蚀产业工程中的安全、延寿、低碳、创新问题，与会嘉宾深入交流，研讨了国际先进海洋腐蚀防护理论、产业分析、技术开发和工程应用，推广了海洋防腐领域的新产品、新技术，并现场推动技术成果转化落地。而这些对于海洋工程基础设施服役安全、技术创新、提升能源资源利用率、实现“双碳”目标都具有重要意义。

会上，侯保荣介绍，青岛集聚了我国最顶尖的海洋腐蚀防护科研力量和产业化优势，从拥有前沿科技成果的高校、院所，到拥有产业发展沃土的企业，各个创新环节之间分工明确、合作密切、响应快速、对接顺畅，已经走过了由共建产业示范平台、共营产业园区向共创产业模范城市发展道路。

以此大会为契机，青岛将把海洋腐蚀防护产业摆在更加突出的位置，发挥好域内海洋人才、创新平台富集优势，持续加强科技创新，强化技术攻关，畅通成果转化，做强产业链条，加快建设引领型现代海洋城市。

### 擦亮海洋腐蚀防护产业名片

大会为企业搭建了一个展示平台，面向全球发布了系列先进成果，展示了青岛在海洋防腐领域的技术创新度和产业领先性。

其中，中国船舶集团有限公司第七二五研究所青岛分部发布了海洋防腐蚀一体化材料，青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司发布了FPSO的阴极保护技术，青建集团股份公司发布了海洋环境建筑工程钢结构防腐技术，青岛迪恩特新材料科技股份有限公司发布了复层环氧包覆防腐技术及氧化聚合型包覆防腐技术……这些行业引领的先进技术展示了我国海洋防腐蚀领域的“头部水平”，获得了与会嘉宾的关注和认可。

大会还同步举办了2023海洋防腐蚀技术行业高质量发展成果展会，吸引了近百家企业前来展示，与会展商围绕海洋腐蚀与防护最新产品、最新技术、未来发展趋势等展开了热烈的沟通和讨论。中国船舶集团有限公司第七二五研究所青岛分部试验部副部长、高级工程师隋永强说，展会期间，不少下游企业前来询问、沟通，有效提高了企业知名度；通过展会，他也对行业前沿技术发展水平有了全面的了解。

推动青岛海洋防腐蚀产业发展，海洋防腐蚀产业技术创新战略联盟是有力抓手。自成立以来，联盟便着手打造以海洋科研、工程示范、产业化基地为核心的海洋防腐蚀科技创新产业链，搭建资金集聚、技术集约、人才集中、产品集散的防腐蚀产业

集群。今后，该联盟将着力吸纳强链、延链、补链项目，锚定打造世界一流防腐蚀产业基地、赋能未来的防腐蚀技术创新策源地、示范引领的防腐蚀战略先行地这三大目标，擦亮青岛这座海洋名城的防腐蚀产业名片。