

雅合科技:用“智慧铠甲”守护深蓝

■青岛财经日报/首页新闻记者 姜姝

在波涛汹涌的深海,从保障国家能源安全的油气管道,到探索海洋奥秘的观测浮标,再到矗立在风浪中的海上风电场,这些至关重要的基础设施时刻面临着海水腐蚀这一“隐形杀手”的威胁。

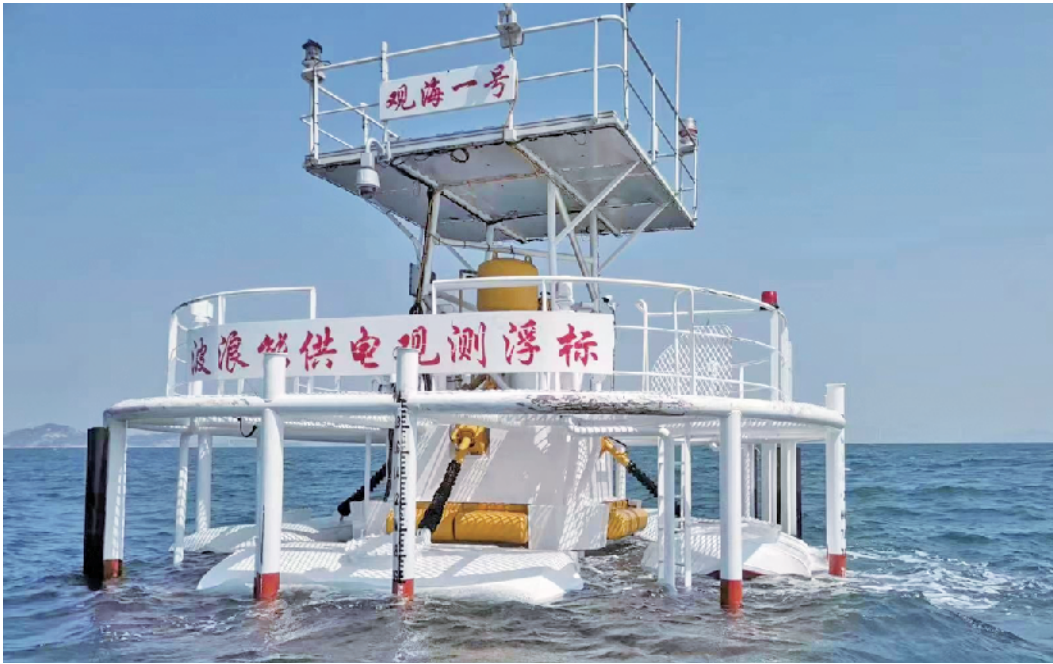
青岛雅合科技发展有限公司,一家深耕腐蚀防护领域二十载的国家级专精特新“小巨人”企业,正以其领先的阴极保护技术和智能化解决方案,为这些“大国重器”构筑坚实的“防腐铠甲”。其自主研发的智能恒电位仪、腐蚀监测终端及智慧控制系统,不仅填补了国内多项技术空白,更在极端海洋环境中展现出卓越性能,成为守护蓝色国土安全的关键力量。

技术成果填补空白

“管道是国家的地下‘能源动脉’,我们的任务就是让它永葆活力。”青岛雅合科技发展有限公司副总经理仲维敏表示,雅合科技的核心技术就是阴极保护,近年来持续在管道防腐、海洋钢结构防腐技术升级的道路上不断开拓,这些技术成果不仅填补了我国相关产业领域的空白,还对海洋工程核心装备国产化发展等起到重要的支撑作用。

如今,公司研发的强制电流阴极保护系统已成熟运用在诸多案例场景中。在距离广东珠海东澳岛北侧1.5公里的南海,波浪能供电观测浮标“观海一号”像个沉稳的哨兵扎在深海。它是能抵御超强台风的“千里眼”,不仅具备空中、水面、水下立体观测海洋的能力,还可以利用无穷无尽的海水波浪给自己发电,从而保持长期不间断地向大陆传输深海数据。

“观海一号”所处这片海域,具有高盐雾、强洋流、台风频发的特点,对我们的产品来说是极大的考验。”回忆起研发过程中的挑战,雅合科技技术开发部经理高桂飞记忆犹新,设备舱安装环境存在湿度高、温度高、盐雾等问题,而传统的海洋钢结构使用的是牺牲阳极的阴极保护,载荷大、维护难,腐蚀产物还会产生较多污染。“于是,我们将思路转为开



波浪能供电观测浮标“观海一号”。

发适应海洋环境的外加电流阴极保护系统,从而使金属腐蚀发生的电子迁移得到抑制,避免或减弱腐蚀的发生。”

2022年,雅合科技与中国科学院广州能源研究所合作,完成了“观海一号”的强制电流阴极保护设计与施工。目前,“观海一号”的阴极保护系统运行稳定,经过了严苛的海洋环境测试,保护效果良好。

“电化学+智能化”创新融合

在“海洋强国”“海洋强省”的战略蓝图下,从深海油气到海上风电,从潮汐能源到养殖场,新兴海上能源产业发展迅猛。而这些都离不开钢结构,

像观测浮标的基体、钻井平台的钢桩、海上风电场导管架等,时刻面临着海水浸泡、暗流冲洗、生物附着、台风侵袭等威胁,因此,构件防腐技术的升级,刻不容缓。

如何有效抵御这种侵蚀,延长这些价值数亿甚至数十亿的基础设施寿命,是海洋工程的世界性难题。而青岛雅合科技,这家扎根青岛二十年的企业,通过“电化学+智能化”的创新融合,给出了“中国方案”。

2023年,一个新任务让雅合科技再次挑上“为国守护能源动脉”的重担。渤海湾一座海上风电场升压站导管架的防腐保护任务为公司带来了新的挑战。

“六小龙”企业齐聚 57家企业首发首秀新品

2025中国国际消费电子博览会本周五启幕

■青岛财经日报/首页新闻记者 高奕静

9月12日,青岛市政府新闻办召开新闻发布会,介绍2025中国国际消费电子博览会(以下简称“电博会”)有关情况。据悉,本届电博会由山东省人民政府主办,中国机电产品进出口商会、中国电子学会、中国通信企业协会与青岛市人民政府联合承办,将于9月19日至21日在青岛举办。电博会至今已成功举办21届。历经20多年发展,电博会已经成长为青岛的一张“闪亮名片”,承载了青岛人的美好

记忆,也见证了海尔、海信等家电品牌从“崛起自青岛”到“腾飞向世界”的辉煌。

本届电博会以“智联万物AI赋未来”为主题,瞄准当今全球消费电子产业前沿与未来趋势,邀请来自国内外300余家知名品牌企业参展,规划六大展区,展览面积6万平方米,将配套举办行业峰会、经贸对接、成果发布等系列活动,打造全链条、高价值的行业交流平台。

展示AI赋能成果的重要窗口

随着全球经济的复苏和消费者信心的提升,中国消费电子产品出口需求有望进一步增加。同时,中国也在积极扩大进口,引进更多高质量的消费电子产品和先进技术,以满足国内市场的多元化需求。

据海关总署统计,2025年1至8月,我国机电产品进出口值同比增长6.8%至21328.5亿美元。出口、进口表现均优于全商品:出口14758亿美元,同比增长8.1%;进口6570.5亿美元,同比增长4.2%。

作为家电名城,青岛智能家电产量约占全国总产量的9.6%,每10台家电中,就有1台产自青岛。今年1—7月,青岛机电产品出口1616亿元,增长7.8%,占出口总值的51.8%。贸易顺差同比增长11.4%至8187.4亿美元,高出全商品顺差334.1亿美元。其中计算机及零部件、家电及消费类电

子、手机及零部件、集成电路等行业出口额均超过千亿美元。

在此背景下,本届电博会成为展示AI赋能成果、观察产业突破与演进的重要窗口。

本届电博会聚焦“人工智能+消费领域”,集中展现智能家居消费新场景、新业态。

在产品与交互层面,展会展示了AI如何重塑终端体验。众多展出的消费电子产品,如海尔智家带来AI艺术家——卡萨帝鉴赏家系列,以及具备家务与家电操控能力的保姆机器人“海娃”;海信带来多款融合AI视觉与智控技术的电视产品,今年在德国柏林国际消费电子展览会(IFA)上荣获“全球显示技术创新金奖”等三项大奖。这些产品已从过去被动执行指令的工具,升级为可感知环境、预测用户需求的“主动智能体”。参观者可以亲身体验智慧家庭全场景应用,这标志着

消费电子正从功能化走向深度智能化。

在研发与制造层面,展会凸显了AI对产业效率与模式的革新。百度、中科星图、云世纪等企业将带来一系列智能设计平台、AI驱动的智能检测与评估系统等,这说明人工智能已深入产业链核心环节,大幅缩短研发周期,实现小批量快速响应,推动产业从规模化标准生产走向规模化个性化定制。

在全球化发展与合作层面,电博会也成为中国企业展示AI驱动创新、参与塑造全球生态的重要舞台。在机器人、数码科技、新能源汽车等领域,如宇树、华为、理想等众多代表性企业均在展会中带来前沿展示,它们不再仅是技术应用的跟随者,而是通过整合AI创新能力,逐步成为全球标准制定与未来技术方向的重要参与者和合作者。

国际品牌参与度占比超过六分之一

持续提升。同时,展会邀请阿联酋、沙特、俄罗斯、埃及、土耳其、巴西、墨西哥等15个国家的采购商到会,与参展企业洽谈合作。

首发经济是提振消费的重要抓手。今年青岛出台了国际消费拓展、首发经济高质量发展等政策措施。

在此背景下,华为、格力、华硕、追觅等57家企业将在展会期间举办新品首发、首秀活动。大朋VR将展出一款消费级AI眼镜,满足年轻人“随时

创作、随时分享”的需求;日本德恩伯亚株式会社将举办助眠系列产品(DENBA Health)新品发布会。宇树科技、强脑科技、群核科技、灵伴科技、云深处等杭州“六小龙”“七龙珠”企业,将展示具身智能机器人、四足机器狗、智能仿生手等最新技术成果产品。百度、大象安泰科技等企业将展示人工智能技术最新发展趋势;大疆、中科星图、云世纪科技等低空经济代表企业将带来行业最新动态。

加快形成展览与贸易对接成果

同时,围绕“双碳”目标下新能源产业创新、消费电子出口可持续发展、智能终端与人工智能深度融合、“5G+工业互联网”场景化应用等主题,本届电博会举办20余场行业交流活动,争取形成更多的展览与贸易的对接成果,让发展红利惠及更多市场主体。

本届电博会通过“展+会+赛+演”等多种形式,以更强的数智互动来提升观众体验感、惊喜感。

展会期间,同步举办中国民航科普创新大赛、王者荣耀全国大赛等精彩赛事活动;推出高品质

青岛音响唱片展,展现科技与艺术交融的独特魅力。本届电博会注重沉浸式交互体验,特别设置VR展映专区、人形机器人互动专区及元宇宙体验专区,让观众身临其境,感受人工智能最新成果魅力。设立直播专区,邀请新媒体探展,拓宽线上线下融合展销新模式。

2025中国国际消费电子博览会即将拉开帷幕。本届电博会将为参展的海内外企业搭建平台,促进消费电子产业融合发展,为展商和观众提供更高水平的参展和观展体验。

“导管架总高46米,防腐面积大,腐蚀环境差异显著,防护需求各不相同。”青岛雅合科技发展有限公司总经理王红军说,如果使用传统的阴极保护方式,则面临保护不均匀、管控难度大的痛点,因此,必须要进行技术革新。

“由于深海属于极端环境,团队像翻大山一样攻克了一系列技术难关,最终取得终端防护技术的突破。”王红军介绍,雅合科技的外加电流阴极保护系统、监测控制系统均已获得中国船级社认证,彰显了技术的可靠性与专业性。与中国海洋大学院士团队合作研发的海洋钢结构健康管理平台,入选了青岛市关键技术攻关及产业化示范类项目、山东省科技型中小企业创新能力提升工程项目,起到了积极的示范作用。

穿上“防腐铠甲”走向产业链高端

当前,数智化浪潮迅猛发展,也成为油气管道防腐防护行业的发展方向。而物联网、大数据分析 and 人工智能的应用,对雅合科技的创新迭代提出了更高要求。

基于卫星、物联网通信技术,公司的创新中心还开发了多源数据融合的管道状态智能诊断及预警技术,解决了管道行业在多元数据监测及应用方面的难题。

作为国家管网、中石化等大型能源企业的重要合作伙伴,雅合科技拥有百余项专利和软件著作权,目前其产品覆盖国内50%以上的主干长输油气管道,成为西气东输、海上风电等国家战略工程的核心配套产品。

在国际市场,非洲的能源管道、中东的油气田、东南亚的港口设施中,雅合技术正推动中国防腐装备走向全球产业链中高端。

关于未来发展,仲维敏表示:“我们提出了‘两海战略’,不仅要把公司的产品推广到海外,还要继续深耕海洋市场,服务国家‘一带一路’倡议,深化与中亚、东南亚以及中东地区的合作。此外,我们与中国海洋大学在海洋钢结构腐蚀健康监测方面,已承揽了青岛市的攻关计划,通过产学研协作构建行业健康生态,研发出能够解决市场痛点的科研产品,助力青岛蓝色海洋产业高质量发展。”

三大“国字号”美食节

在青岛西海岸新区落幕

■青岛财经日报/首页新闻记者 范瑾

昨日,为期10天的第二十六届中国美食节、第三届中国海洋美食文化节、2025民族美食文化节在青岛西海岸新区落幕,青岛的“国际海洋美食名片”熠熠生辉。

引领行业发展

本届中国美食节涵盖开闭幕式、美食展示、供应链展览等九大板块,参展企业386家,其中头部供应链企业260余家;参与品牌450个,超1000款食材产品设备展示,200余款年度新品爆品,预计专业观众近2万人。本届中国美食节展览、比赛、会议、销售、研发、评选等环节环环相扣,权威发布了《2025中国餐饮业年度报告》、餐饮业领跑者Top100、《中餐评价规范》国家标准内容等国字号榜单和报告,引领行业纵深发展。同时,同步召开2025餐饮高质量发展大会、第五届中国外卖节、餐饮企业家年会、餐饮业宴会场景创新论坛等活动,推动业界共同探讨餐饮产业升级、国际化路径、数字化转型等前沿议题,凝聚共识、携手前行。此外,2025全国热销地方菜、首发首秀创新菜榜单现场发布,200家企业带来了热销菜、首发菜、新产品新爆品,为消费者提供权威美食指引。

立足青岛优势

海洋是青岛最重要的资源禀赋。自2023年首届中国海洋美食文化节成功举办并永久落户以来,青岛围绕海洋美食产业链上下游强链补链,持续锻造蓝色经济新引擎。本届中国海洋美食文化节将“海洋产业”赋能作为核心目标,50位海洋地标食材和海洋美食烹饪大师现场竞技;举办2025地标美食和海洋文化主题宴席精品展、海洋食材供应链展、青岛特色食材和餐饮供应链、餐饮设备展等展览展示活动,集中展示海洋特色食品、食材、调味品以及海鲜冷链物流成果;举办海洋美食产业对接会,搭建海洋食材供应链企业、餐饮品牌、文旅产业的合作桥梁,进一步推动海洋产业链供应链纵深发展;举办2025CHA中国美食烹饪锦标赛青岛菜创新专项赛和海参美食专项赛、海洋美食优质食材烹饪演示交流会等竞技展演活动,带动青岛餐饮行业创新提升。

文化交融赋能

2025民族美食文化节作为本次盛会的重要组成部分,是展现多彩民族文化、促进各民族交往交流交融的重要平台。本届2025民族美食文化节是青岛市第25个民族团结进步宣传月系列活动之一,组织开展了2025民族文化地标美食和民族文化主题宴席精品展、民族食材供应链展等展览展示;来自西藏、内蒙古、广西、云南等地区的企业带来了地道的特色食材与手工艺文创,通过美食展销推动民族地区特色产业出海。

今年以来,青岛市立足地方特色优势,扎实推进提振消费专项行动,发布提振消费十大场景,致力于打造北方消费中心和重要国际消费目的地。