

在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下 走在前 挑大梁 奋力谱写中国式现代化山东篇章

上合海洋国际创新中心建成中白、中乌、中德、中俄4个国际合作中心，开展国际合作项目26项，其中17项被列入国家级项目——

“蓝色朋友圈”协同突破海洋监测技术

□青岛日报/观海新闻记者 李勋祥

2023年底，崂山实验室科技创新项目“深海Argo区域观测网建设”在西太平洋菲律宾海益首次完成国产深海Argo浮标的批量布放。这是我国首次批量布放国产深海Argo浮标，标志着我国深海Argo区域观测网进入常态化建设阶段。而在本次批量布放的六个浮标中，其中搭载的温盐深传感器(CTD)由山东省科学院海洋仪器仪表研究所(以下简称“海仪所”)研发。“目前数据显示，该传感器深海环境下工作稳定，与国际著名品牌相比数据质量良好。”海仪所研究员盖志刚表示，“今年8月和11月，我们研发的CTD还将跟随科考船两次出海布放，为海洋科学的研究贡献力量。”

海仪所是我国海洋监测装备领域的中坚力量。本次海仪所研发的CTD走进深海，其背后其实是一份国际合作的优质“答卷”。“CTD是水文动力监测领域最基本也是需求量最大、使用最多的传感器。多年来，我国CTD基本依赖进口，其中制约CTD国产化的核心是海洋传感材料和器件的性能。”盖志刚介绍，近年来，他们通过跟德国锡根大学合作，将先进功能薄膜技术引进国内，制备出金刚石基复合薄膜海洋电导率传感材料和器件，并将其应用到CTD上，打破了国外对海洋核心传感材料、器件和传感

器的垄断，研制出了可媲美同类先进产品性能指标的CTD系列产品，已在浮标、台站、船载、水下移动平台、坐底式平台等开展产品化推广与应用。

这是海仪所海洋监测装备的一大突破，更是其聚力国际合作，牵头建设的中国-上海合作组织地方经贸合作示范区海洋科学与技术国际创新中心(以下简称“上合海洋国际创新中心”)的重要成果之一。“中心聚焦海洋监测装备，面向上合组织国家及共建‘一带一路’国家，联合开展海洋监测装备的关键技术、共性技术和引领产业发展的前沿技术研发，打造共建共享的海洋科学与技术共同体。”海仪所副所长张颖颖说，上合海洋国际创新中心自2021年9月正式投入运营以来，已建成“中国—白俄罗斯海洋新型光电技术创新转化中心”“中国—乌克兰海洋声学国际技术创新转化中心”“中国—德国新材料技术创新转化中心”“中国—俄罗斯海洋与极地环境监测技术创新转化中心”4个国际合作中心，开展国际合作项目26项，其中17项被列入国家级项目，一批海洋监测关键技术实现突破，新孵化成果转化企业4家，总注册资本1.114亿元，累计转化科技成果30余项。

青岛觅海科技有限公司即是新孵化企业之

一，主要针对海仪所海洋水质监测技术成果进行转化。“海洋放射性原位监测传感器是我们的明星产品之一。”海仪所海洋常规水质要素在线监测创新单元负责人袁达介绍，2013年，通过国际科技合作专项，海仪所与长期负责切尔诺贝利核事故清算工作的白俄罗斯国家科学院物理所开展合作，通过引进国际先进核心技术，并应用到海洋领域，研制出海洋放射性原位监测传感器，成为国内唯一一家研制海上核辐射原位监测设备并实现产业化的科研院所。目前，生产的海洋放射性原位监测传感器等系列海水检测设备已在国家海洋局北海预报中心、大连海洋环境监测中心站、中国海洋大学等单位应用。眼下，海仪所正推动开展新的国际合作项目，对系列产品换代升级。

加强国际合作，实现技术突破，继而成立孵化企业，开展成果转化，是上合海洋国际创新中心以科技创新引领产业创新的路径。“通过国际合作，可以快速突破海洋监测领域‘卡脖子’技术，大幅提升我国海洋科技创新能力，产出一批填补国内空白的成果。同时，在实现海洋监测装备国产化后，又极大降低了使用成本。”在张颖颖看来，做海洋监测这一行，不仅仅着力突破关键核心技术，更重要的是做成产品、推广应

用。”而要实现推广应用，就要具备自己的优势。研制出国际同类产品，打破进口产品的垄断，就具备了性能上的优势。除此之外，还要有成本的优势，例如我们研发的国产海洋放射性原位监测传感器，价格只有国外同类产品的一半，一些产品的价格相较国外产品甚至减少了80%。”

张颖颖补充说，随着上合海洋国际创新中心的建立，海仪所的国际合作方式也发生了变化。过去很长一段时间，由于国外相关监测技术研究起步早、更先进，海仪所主要走的是“引进、消化吸收、再创新”的道路，而现在，随着我国海洋实力的增强，海仪所国际合作突出“优势互补”，国产海洋监测技术、装备在国际的话语权、影响力越来越大。

得益于性能和成本优势，国产监测装备正加快“走出去”，服务于上合组织国家及共建“一带一路”国家。“目前，上合海洋国际创新中心及其成果转化企业研制的海洋资料浮标、传感器等系列海洋监测装备已出口至泰国、马来西亚等国家，并与斯里兰卡等国家开展国际合作，满足其在海洋环境监测、海水资源开发、海洋国土安全保障等领域的需要，贡献了海洋监测‘中国方案’。”海仪所党委书记孙继昌表示。

近日，青岛推出的夜间“一元通乘”活动，为市民出行提供了方便，赢得一片叫好声。炎炎夏日，不少人把出门活动时间放到了晚上，此时推出夜间“一元通乘”，无疑是便民惠民之举。近年来，青岛公共交通线网布局不断优化，公交和地铁无缝接驳、高效换乘，只要时间允许，很多市民都愿意绿色出行。“一元通乘”活动启动后，无论乘坐距离远近，换乘次数多少，都只需要一元钱，可谓省心省力又省钱。不仅如此，考虑到市民和游客的夜间出行需求，青岛部分公交和地铁还推出了延时服务。比如，从7月1日起，青岛地铁全网8条线路开启了第6年的旅游季延时服务。这些贴心动作，都大大拉满了市民游客出行的获得感和幸福感。

“一元通乘”是数字赋能城市生活的应用场景。数字发展之利，重在造福于民。如今，越来越多的“数字场景”不断涌现，看似抽象的数字化正实实在在地融入市民生活。以“一元通乘”为例，在优惠时段内，乘客亮“普通码”上车，首次扣一元费用后，之后所有乘坐不再计费。这个看起来简单的操作，其背后不仅需要大量的数据支撑，还需要网络和平台之间的畅通。近年来，随着数字城市建设的推进，各部、各平台及手机应用之间多“码”壁垒不断打通，人们逐渐享受到一码通行、一码办事、一码入园、一码就医等众多数字化便利服务。但是，要满足市民大事小事都能“一码通城”的愿望，依然需要不断丰富数字化应用场景，为群众带来便捷多样的创新服务。

“一元通乘”可以有效促进夜经济发展。毕竟，无论夜游、夜购，还是夜美食、夜娱乐，都离不开交通的支持。对很多人来说，晚上游玩，不知不觉“玩晚了”是常态，只有进一步完善“一元通乘”等交通配套设施，以不同需求为导向，精细化编密交通网络，解决夜晚回家的“痛点”“难点”，才能真正消除人们“夜消费”的后顾之忧。当然，繁荣“夜经济”不能仅靠交通等服务，提升业态品质同样重要。在“食”与“购”的基础上，将“夜展、夜秀、夜娱”等多场景串联，让城市交通和商业、文化等夜间消费产生更多的化学反应，才能让青岛的夜晚更有张力、更具活力。

“一元通乘”，诚意满满。可以想象，清爽的夏夜夜晚，流光溢彩之下，当越来越多人走出家门，越夜越精彩的大幕也在徐徐拉开。



青岛即墨机场正式开航

将重点发展飞机总装交付、零部件制造、飞行培训等通航领域业态



□青岛日报/观海新闻记者 王涛
通讯员 冯健伟

本报7月11日讯 11日上午，志刚航空公司的一架用于跳伞运动的皮拉图斯750飞机进驻青岛即墨机场。记者了解到，日前，青岛即墨机场通过了上级住建部门组织的综合验收，已具备开航条件，标志着青岛即墨机场已正式投入使用。

走进位于青岛蓝谷高新区的青岛即墨机场，一条800米的跑道和3条垂直联络道映入眼帘。据介绍，机场总建筑面积约1.6万平方米，主要分为航站区和飞行区两部分。其中，飞行区除了跑道外，还建有4.7万平米停机坪。青岛即墨机场突出“通航+保税”特色，重点发展飞机总装交付、零部件制造、维修改装、飞行培训、作业飞行、应急救援、通航旅游、展览销售等通航领域业态，力争建成立足青岛、面向山东、



■完成综合验收，青岛即墨机场正式开航。

辐射全国的通用航空制造、运营基地和应急救援中心。

今年以来，即墨区抢抓“低空经济”发展机遇，充分发挥即墨综合保税区和通用机场两大国家级开放平台优势，加速发展通航产业。在推进机场开航工作的同时，重点抓好项目的招引和建设。目前，总投资21.8亿元的7个重点项目在建，另有高翔通航企业总部、航天十一院临近空间无人机、玖零优航等20多个重点项目在谈，为后续发展备足能量。

眼下，青岛蓝谷高新区通航产业集聚成势——赛峰直升机发动机青岛培训中心正式启用，填补了青岛市直升机发动机维修培训行业空白；志刚航空俱乐部项目完成签约注册，将航空体育运动产业引入园区；通达飞翔急救转运开展海上直升机救援6例，院间直升机医疗转运15例，成为守护群众生命健康的新通道。“机场投入运营后，可满足通航固定翼飞机、无人机和直升机的运行保障服务，成为青岛市发展通航企业的公共平台和重要的空中交通基础设施，助力即墨区打造通航产业发展高地。”青岛蓝谷高新区通航工作专班负责人康瑞表示。

弹性供应，企业拿地“轻装上阵”

崂山区开启土地弹性供应模式，采用长期租赁、先租后让、租让结合、弹性年期出让等方式为企业降压减负



□青岛日报/观海新闻记者 衣涛

本报7月11日讯 近日，位于科苑纬三路以北、科苑经二路以西的LS0803-007地块在网上拍卖成交，成交楼面地价为312元/平方米。未来，该地块将作为崂山区海洋生物医药产业园“工业上楼”项目，建设华芒生物医药产业园，打造集生物医药研发生产于一体的高端研发产业基地。需要说明的是，

LS0803-007地块的土地供应方式与此前不同，崂山区首次采用了土地弹性供应模式。

相较于此前工业用地出让最高年限50年、企业要一次性支付50年土地出让费的情况，土地弹性供应模式是一种更为灵活的土地供应方式，共包括长期租赁、先租后让、租让结合、弹性年期出让等。土地出让过程中，政府和企业均为该模式的受益者。其中，对政府而言，土地弹性供应模式为精准招商提供了新支撑，政府部门对于项目的考核、产业优劣的研判，以及企业进退决策将更加客观、准确、高效；对企业而言，相较于满年期土地出让时动辄几千万元甚至过亿元的高额资金成本，土地弹性供应模式的出

让金可以根据弹性年限直线折扣，帮助企业压减前期资金成本，使之保留充足资金用于后期项目运营，实实在在为企业运营项目降压减负。

LS0803-007地块就采用了弹性年期出让的方式。该地块土地面积40亩，容积率≤2.2，于今年6月14日发布出让公告。基于“既让市场放心又要降低企业负担”的初衷，崂山区自然资源局将弹性年期确定为10年。“这意味着，我们这次拿地只需支出五分之一的出让金，可以将资金和精力集中在后期项目运营上，这个弹性供应真是‘弹’到了我们心坎里。”中标单位项目负责人袁先生介绍。

值得一提的是，出让公告还约定，本次出让期限届满，企业可申请续期，如果经审查评估可以续期，则以协议出让方式办理手续，续期出让价款原则上以竞得土地时的年价款为基础计算(出让价款/10年×续期年限)。“对LS0803-007地块而言，只要本次出让年期的10年内项目正常运营，原则上到期后就可以续期。同时，我们也向企业明确，将来续期的地价不会改变。土地至少保持10年不涨价，真正让在崂山区发展的企业放下顾虑，甩开膀子大胆干。”崂山区自然资源局相关负责人表示，下一步，崂山区将逐步启用土地弹性供应的其他方式，主动适应市场变化，为经济发展做实做好自然资源要素保障。

打头阵 当先锋 “两优一先”风采录

青岛市优秀共产党员、即发集团颐和公司纬编车间带班主任姜正涛：

在“针头线脑”间传承工匠精神

□青岛日报/观海新闻记者 刘佳旎

生产车间里机器轰鸣，姜正涛步履匆匆，在数十台设备间来回穿梭，时而抬头查看纱线有无断裂，时而低头观察布匹有无瑕疵……从学徒工到大国工匠，姜正涛凭借熟练的技艺和刻苦钻研的拼劲儿，在“针头线脑”之间创造出一项项佳绩，让青岛制造的纺织产品“漂洋过海”销往世界各地。

姜正涛现任即发集团颐和公司纬编车间带班主任，在纬编岗位上干了20多年，每天的工作都围绕着织布机展开。“纬编的工作，更像是给机器‘找茬’，找到问题后，要准确迅速地解决处理。”姜正涛说，熟练纬编工通常需要

同时负责4至5台织机，每台织机上方有90根至102根细如发丝的纱线围绕四周，一旦有1根断裂，整台织机就会停转。纬编工的任务就是迅速找出问题纱线，以最快速度将其接好。

刚进厂时，姜正涛也因为“笨手笨脚”出过不少问题，但他坚信勤能补拙，每天早早来到车间苦练基本功，上班时虚心向老师傅请教，晚上回家再复盘当天学过的内容。通过坚持不懈的练习，手指不知磨出了多少血泡，他的操作速度逐渐加快，负责的织机也越来越多。

一步一个脚印，从学徒工成长为一名熟练的纬编工，姜正涛把这项看似简单枯燥的工作

做到了极致，练就了一身“绝活”：断线加更换尾纱，一天算下来他能接四五百个线头，线头长度基本控制在0.2厘米，比标准缩短了0.3厘米；在全国性比赛中，要求接上5条断纱，大部分参赛选手需要30秒才能完成，而姜正涛只用了20秒就全部接完；在他从事纬编工期间，每年的质量指标都达到99.8%以上，质量、产量都高于全厂平均值……

精湛的技艺大大降低了织布废品率，也让姜正涛在纬编技能大赛中屡次获奖，还荣获全国五一劳动奖章、全国纺织工业劳动模范、全国技术能手、中国纺织大工匠等诸多荣誉称

号，今年被评为青岛市优秀共产党员。

“作为新时代党员，就要发挥带头作用，继承老一辈产业工人爱岗敬业、艰苦奋斗、敢闯敢干的精神，踏踏实实坚守岗位，心无旁骛创新创造，传承发扬‘工匠精神’。”如今，姜正涛成了“师傅”，每当徒弟遇到难题，他都会毫无保留地倾囊相授，培养出了一批批业务骨干。

姜正涛表示，将更加刻苦地钻研技术，进一步提高操作技能，做好传帮带工作，把所学所知传授给同事们，带动工友们成长为创新型、知识型、技能型的新时代产业工人，为“青岛制造”添彩增光。

促绿色消费 享美好生活

青岛党政机关新能源汽车推介会举行，同步推广大规模设备更新、消费品以旧换新

□青岛日报/观海新闻记者 杨琪琪

本报7月11日讯 11日上午，市机关事务服务中心联合市委市直机关工委、市工信局、市商务局以及国内知名新能源汽车和家电厂商，举办“促绿色消费·享美好生活”第五届党政机关新能源汽车推介会暨大规模设备更新、消费品以旧换新推广活动。

近年来，市机关事务服务中心大力倡导“绿色低碳”生活方式，开展了一系列党政机关新能源汽车推广活动，全市公务用车除特殊用车外一律配备新能源汽车。

本次活动为期两天，设置新能源汽车展示和绿色智能家电市集，吸引38家汽车品牌90余款车型，以及青岛知名家电品牌共60余款智能家电产品现场展示。活动通过发挥党政机关带动作用，利用地产汽车、家电制造资源优势，推动重点领域设备更新和消费品以旧换新，助力全市经济社会绿色低碳高质量发展。