

绿色港口建设，哪种新能源唱“主角”

第四届亚太绿色港口研讨会在青举行，专家热议超过20种绿色能源的未来发展

□青岛日报/观海新闻记者 周晓峰

青岛观察

港航绿色能源，谁唱“主角”？

这是6月4日在青岛开幕的第四届亚太绿色港口研讨会上，有关专家讨论的重要议题。据统计，当前有超过20种绿色能源正在进行勘探和开发之中，主流技术路线包括LNG、绿色甲醇、绿氢、纯电池等。其中，绿色甲醇技术成熟度较高，最被市场关注；绿氢则因能够实现零温室气体或接近零温室气体排放，正变得更具吸引力。

本次研讨会由亚太港口服务组织（APS）主办，主题为“共建绿色港口、引领可持续发展”，来自亚太区港航主管部门、国际组织、研究机构及相关企业的嘉宾齐聚一堂，共同探讨港口行业绿色发展路径，畅想港口高质量发展新未来。

“港口+航运”共同发力

谈及绿色港口建设，首先要明确一点：港口的绿色转型不是单方面的孤军奋战，而是与整个航运业息息相关，需要“港口+航运”共同发力。

航运业承载着全球80%以上的贸易量，历来是排放大户。去年7月，国际海事组织通过重新修订的船舶温室气体减排战略，明确国际海运温室气体排放尽快达峰，并考虑到不同国情，在2050年前后达到净零排放的远期目标。更为紧迫的是，欧盟将航运业纳入欧盟碳排放交易体系，分阶段就船舶排放征收费用。

可以看到一个明显趋势——从今年开始，包括港口、船公司、造船企业、能源供应商在内的港航产业链，都开始加速绿色低碳转型。

截至今年4月份，全球使用清洁绿色能源动力的船舶数量已经达到1800多艘，整个一季度新造船订单中清洁能源的比例达到46.7%，与此同时租赁船用清洁燃料生产航运加注产业



■山东港口青岛港自动化码头推动分布式光伏、风电等新能源应用。

也得到快速发展，LNG加注基本形成全球网络，绿色甲醇加注正在加快发展步伐。

绿色燃料加注能力甚至已经成为衡量港口配套能力强弱的指标。前不久，新加坡港进行了全球首次船用氨燃料加注作业，上海港也已完成国内首单船对船加注保税绿色甲醇燃料作业，青岛港、大连港、深圳港等都正在积极谋划提升绿色甲醇的加注能力。

“港口一定要对零排放或者净零排放燃料加注做好准备。”在世界银行高级交通专家赵曦看来，未来港口不仅仅是交通枢纽，同时也是低碳枢纽和新能源产业枢纽。

除此之外，港口的另一大突出变化是岸电使用量暴增。过去，船舶靠港期间主要利用燃油发电满足通讯、照明、生活等需求，排放出氮氧化合物等大气污染物，而从陆地电网引电可以从源头减少排放。今年前4个月，青岛港岸电接电量达268万千瓦时，同比增长257%，超

过去年全年接电量。

据交通运输部水运局副局长祝振宇介绍，目前全球前十大国际集装箱班轮公司以及皇家加勒比、地中海邮轮等国际知名邮轮公司在我国际集装箱干线枢纽港和邮轮港口靠泊期间全部自愿参与示范推进使用岸电工作。

行业痛点亟待解决

航运绿色转型如火如荼进行的同时，行业痛点也逐步显露，比如绿色能源动力技术路线不够聚焦、跨领域的绿色航运协同合作不够顺畅、航运脱碳的经济性尚不理想、航运监管机制还不够成熟等等。

当前，虽然LNG、甲醇、氨、氢、纯电池等技术路线百花齐放，但由于成本、技术、供应、安全、标准、监管、供应链、基础设施等原因，还没有一种可以完全替代传统燃油，使用替代燃料

驱动的船舶占比不到2%。

“这些技术路线各有优缺点，对于不同船型的适应性也不同。由于发展路线多元，甚至存在泛化倾向，致使船东在技术选择上难以决策，增加航运企业实施绿色转型的难度和风险。包括船舶制造商、能源供应商、港口运营商、航运公司和相关投资方等主要相关方利益诉求不同，目前还没有统一诉求下的合作机制与操作规范，跨领域的协同合作存在不少障碍，可能导致航运绿色转型发展进程缓慢。”国际航行学会联合会高级副主席张宝晨表示。

此外，新型燃料的规模化应用面临着较大成本压力。以甲醇为例，甲醇动力船舶成本比传统船舶高出约10%-12%，利用可再生能源制造绿色甲醇的成本是传统甲醇的两倍，而且绿色甲醇的产地远离船舶加注枢纽，意味着运输成本增加。

“仅仅是完成2050年海运减排目标，就需要1.4万亿美元的投资，相当于每年投资280亿到900亿美元，以加速燃料生产、分销以及加注基础设施的建设。”联合国亚太经济社会委员会运输司司长任为民公布了一组最新数据。

“要推动构建相对稳定且惠及各方的价值体系链。随着集中化技术路线的推行，航运业有望构建起相对稳定的价值链，并涵盖和惠及船舶设计、建造、运营、维修、燃供、投资等各环节，通过优化资源配置和提高产业链协同效率，推动航运业的绿色转型发展。”张宝晨建议。

值得一提的是，青岛正在积极布局全产业链。

作为绿色港口的倡导者之一，山东港口牵头编制全国首个“近零碳港区”建设标准，建成全球首个“氢+5G”智慧生态码头，推进“风光储氢”一体化发展，创新“园林式港口”建设，获评全国首个智慧、绿色“双五星”港口。在船舶制造领域，青岛形成了北海造船建造“绿色船舶”、中船发动机提供核心动力设备、青岛双瑞等企业提供配套的绿色动力船舶产业链条。在新燃料供应方面，山东首个新能源制氢项目——胶州市李哥庄镇120兆瓦渔光互补项目已经开工，将实现“绿电”制“绿氢”。

青岛·陇南工商联东西部协作经贸洽谈会在青举行
推动两地协作提质效创一流

□青岛日报/观海新闻记者 任晓萌

本报6月4日讯 4日上午，青岛·陇南工商联东西部协作经贸洽谈会在青岛举行，两地40余家商会和民营企业家代表参加，共商合作、共同发展。青岛市政协副主席、市工商联主席崔作，陇南市副市长、市工商联主席何红梅出席。

洽谈会上，陇南市祥宇橄榄油开发有限公司、青岛新海世纪科技有限公司等10家企业代表作了交流发言；现场集中签订了5个农副产品、医药产品购销合同，合同金额4500余万元。中国农业银行分别与青岛、陇南两地企业签订战略合作协议。

青岛与陇南开展全面协作以来，两地交流互动密切，合作成果丰硕。两地工商联系统充分发挥桥梁纽带作用，积极推进民营经济领域多层次、宽领域、全方位交流合作。下一步，双方将积极推进两地产业协作、文旅共兴、资源共享、民生共惠、交流共进，推动东西部协作工作提质效、创一流。

在青期间，陇南市工商联代表团一行还考察了山东省甘肃商会、黄海制药有限责任公司、青岛晓阳春有机茶有限公司等商会和民营企业。

以“全面从严治党党的底线和遵循”为题
党的纪律作风宣讲活动在青岛举行

□青岛日报/观海新闻记者 余博

本报6月4日讯 3日下午，党的纪律作风宣讲活动在青岛市司法局举行。省委党校（山东行政学院）党建部教授孙玉华以“全面从严治党党的底线和遵循”为题作专题宣讲。

宣讲中，孙玉华围绕中国共产党加强纪律建设的历程及认识、《中国共产党纪律处分条例》的主要内容和牢记廉洁自律准则，加强纪律建设的举措等方面，进行系统分析和深度解读，主题鲜明，阐释精准，案例详实，对全面准确把握《条例》的丰富内涵和实践要求，深入开党纪学习教育有很强的指导意义。大家表示，宣讲内容既有理论高度，又有现实针对性，通过聆听宣讲，对习近平总书记关于全面加强党的纪律建设的重要论述有了更加深刻的理解。“我们将扎实学习好、贯彻好、执行好《中国共产党纪律处分条例》，并将开展党纪学习教育与持续整治形式主义为基层减负紧密结合起来，与推进完成重点工作结合起来，切实把学习成果转化到推动司法行政事业高质量发展的实际成效。”市司法局党委委员、政治部主任辛琦表示。

2024中国山东（青岛）国际康养产业博览会27日开幕
将邀请500家知名康养企业参与

□青岛日报/观海新闻记者 贾臻

本报6月4日讯 记者从青岛市民政局获悉，2024中国山东（青岛）国际康养产业博览会将于6月27日至29日在青岛国际会展中心举行。本届博览会总展示面积20000平方米，将邀请500家知名康养企业和3万人次专业观众参与，打造山东省交流合作、资源整合的康养产业盛会。

此次博览会共设置博览会开幕典礼、银发经济·创新发展国际论坛、银发经济·智慧康养高峰论坛、国际康养产业招商推介会、中加养老服务推介会、无障碍环境建设座谈交流会以及为老人服务等活动，旨在推动有效市场和有为政府更好结合，促进事业产业协同，加快银发经济规模化、标准化、集群化、品牌化发展，培育高精尖产品和高品质服务模式，让老年人共享发展成果、安享幸福晚年，不断实现人民对美好生活的向往。

中国山东（青岛）国际康养产业博览会是山东省在康养领域重点打造的一项品牌活动，自2016年以来已经连续举办8届博览会，累计参展的境内外机构和企业2300余家、服务观众12万余人次，已成为山东省康养产业领域内凝智聚力、品牌培育、产品创新、融合发展的盛会。

青岛今年4.7万余人报名夏季高考

九年级、八年级各9万余人参加中考

□青岛日报/观海新闻记者 王世锋

本报6月4日讯 4日上午，市政府新闻办举行新闻发布会，发布了2024年青岛高考、中考考前准备工作情况。今年，青岛共有4.7万余人报名夏季高考；九年级、八年级各9万余人参加中考。

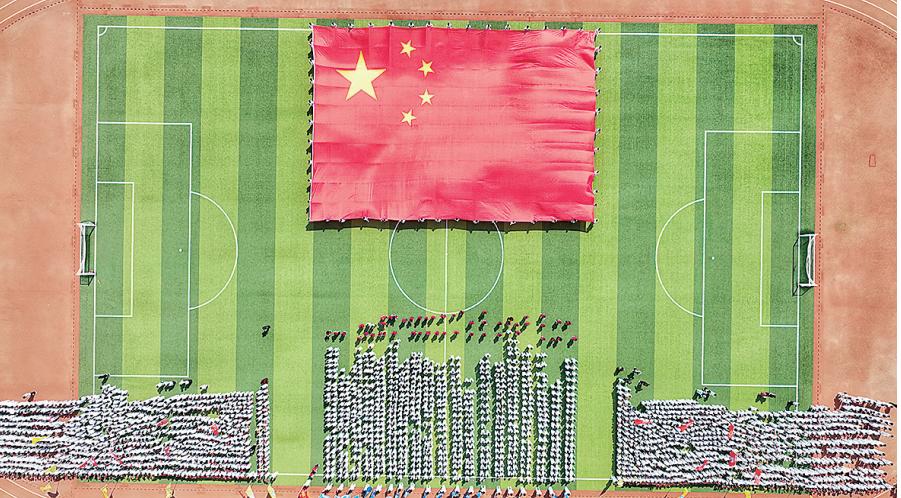
2024年夏季高考将于6月7日至10日举行。青岛报考考生4.7万余人，较去年减少约3000人。公开数据显示，2023年青岛高考人数为5万余名，2022年为43145名、2021年为37090名、2020年为37029名。今年青岛高考报考人数为近5年来首次下降。此次全市设10个考区、36个考点，近1600个考场。6月26日前将公布高考成绩，6月29日进行首次志愿填报。

中考方面，中考笔试将于6月13日至16日进

行。全市共设10个考区、144个考点、3000余个考场。

市教育局整合了相关系统与平台，升级了硬件设施，实现考场防作弊检查无缝衔接、考务指令实时上传下达、考场微表情瞬时全景呈现，以及对考场和保密室的实时智能巡检、考生及监考教师异常行为的智能甄别。

同时，市教育局将联合环保、卫健、交通、公安等部门，继续开展为考生送安静、为考生送健康、考试交通便利服务等活动；考试期间，所有考点均配备准考证、身份证明打印设备，帮助丢失、忘带准考证、身份证件的考生及时打印证件；为全市残疾考生提供“一对一”考试关爱服务。



■6月4日，青岛五十八中举行高三学子最后一次跑操活动。韩星 摄

市南区以专业对产业、以法律护发展——

重点产业链与法律服务精准匹配“同频共振”

法律服务团队支持企业，得益于市南区建立的惠企法律服务团队参与产业链发展工作机制。市南区充分发挥惠企法律服务的专业优势，将辖区七大优势产业、三大新兴产业、四大协同产业14条重点产业链与8家惠企法律服务团队精准匹配，让法律服务与企业发展“同频共振”，以专业对产业、以法律护发展，营造一流营商环境，积蓄高质量发展新动能。

5月30日，市南区惠企法律服务“稳链强链”启动仪式暨涉外法务区企业家专场推介会在举行，现场为“市南区惠企法律服务楼宇工作站”揭牌，并举行“市南区惠企法律服务进楼宇、进园区”签约仪式，由8家惠企法律服务团队与重点园区、楼宇进行结对签约，进一步畅通惠企法律服务

团队服务企业渠道。“法治固根本、稳预期、利长远，良好的法治环境能为产业发展提供长远预期，给企业‘安全感’，而‘安全感’就是最好的营商环境。”市南区司法局法律审查和律师工作科负责人仪君明表示。

为真正将法律服务送到企业“家门口”，将惠企服务由“企业需要什么服务”的问答题转变为“企业挑选什么服务”的选择题，推动政策下沉、资源下沉、人员下沉，市南区编制《“法企同行”惠企法律服务手册》，推出涵盖涉外法律服务、公司治理、商事贸易与资本市场等8个重点领域，“点餐式”法律服务事项清单，并通过将手册纳入企业开办“大礼包”、上门推介、线上宣传等方式向辖区企业广泛推送，为辖区企业提供“订单式”上门服务。今年以来，市南区惠企

法律服务团队已提供法律咨询、政策解读、合规宣讲等惠企法律服务6000余次，累计为500余家企业开展法治体检并提出法律意见2500余条，解决企业应收账款、合同纠纷等问题50余个，涉及金额3200余万元。

值得一提的是，今年年初，市南区还印发了《市南区惠企法律服务“稳链强链”行动实施方案》，推出12项“稳链强链”服务举措，围绕场景搭建、方式创新、服务延伸，通过开放“3+N”惠企平台、组建产业链“一对一”法律服务团队等系列创新举措，压实惠企法律服务团队、司法行政机关、产业链部门等多方责任，推进惠企法律服务与产业链发展深度融合，以优质精准高效的法律服务助力企业跑出发展“加速度”，为市南区经济社会高质量发展注入澎湃动能。

百余名“小射手” 张弓搭箭比射术

华东十城市青少年射箭比赛在青举行

□青岛日报/观海新闻记者 许诺

本报6月4日讯 4日上午，由全国青少年体育联合会体校分会、华东地区城市体育工作促进会、青岛市体育局主办的“奔跑吧·少年”2024年全国青少年体育联合会体校分会射箭公开赛暨华东十城市青少年射箭比赛在青岛市体育运动学校正式开弓。

本次比赛为期4天，来自华东地区的14支代表队、121名运动员以箭会友，一展百步穿杨的风采。

此次比赛在青岛举办，不仅为青少年选手提供了锻炼和展示自我的机会，也为射箭项目后备人才搭建了平台，扩大了射箭项目的社会影响力，吸引了更多青少年参与到射箭项目中来，推动形成全社会重视青少年体育的良好社会氛围。

□青岛日报/观海新闻记者 曹森

本报6月4日讯 “幸亏有惠企法律服务团队的帮忙，不然我们的货款就追不回来了。”日前，青岛宇越五金索具有限公司因出口货物被运输公司无单放货，遭受经济损失达2万余元，公司相关负责人余先生正为此事烦恼时，市南区惠企法律服务团队在了解情况后，主动上门帮企业整理证据、发律师函，并且协助企业进行谈判，最终成功将货款追回。

优化营商环境 青岛在行动