

共商经略海洋，加快走向深蓝

聚焦 现代海洋产业 论坛

9月29日下午，“儒商大会2018”现代海洋产业论坛在山东大厦金色大厅举行。论坛由省发展改革委、省海洋与渔业厅共同承办。国家海洋局政策法规与规划司原司长王殿昌，北京大学汇丰商学院海上丝路研究中心秘书长张春宇，山东大学海洋研究院首席科学家、博士生导师吴铸，青岛海洋科学与技术国家实验室超算中心副主任贾东宁分别发言。

□ 本报记者 赵琳

国家海洋局政策法规与规划司原司长王殿昌：

从国家战略视角突破 山东海洋经济

当前，国家战略要求东部地区从“率先发展”向“优化发展”转变。国家海洋局政策法规与规划司原司长王殿昌表示，山东应紧紧抓住东部地区“优化发展”的重大历史机遇，弘扬儒商文化，着力推进海洋经济高质量发展。

王殿昌认为，要从整合优化涉海产业园区中求突破。当前，国家区域战略调整，为沿海地区重组港口资源、优化重化园区、整合产业园区、处置填海闲置土地、降低占用大量资金风险，带来了重大历史性机遇。山东要整合港口资源，打造全球航运中心、区域航运中心、国内航运中心。此外，要继续把重化工业园区做精、做强、做大，打造优质、特色、高端的涉海产业园区。

2001年至2016年，海洋旅游、海洋运输等传统行业占海洋生产总值之比从38%降至35%，海洋新兴产业占海洋生产总值从1.2%提高到3.8%。山东要从升级改造海洋传统产业中求突破，借势进行传统产业改造升级，培育扶持新兴产业，发展壮大服务业。

山东海洋生物医药业基础雄厚，海洋药物鼻祖管华诗院士的海洋生物医药研究院设在青岛，山东在册的海洋生物医药公司有多家。但海洋生物医药业体量小，对海洋生产总值贡献率低。山东不妨从政策上寻求突破，做强做大海洋战略新兴产业，不要“普渡众生”，而要“扶优扶强”。

北京大学汇丰商学院海上丝路研究中心秘书长张春宇：

把青岛打造成中国 乃至全球海洋中心城市

如果说北方有一个城市有可能打造成中国乃至世界海洋中心城市，这个城市一定是青岛。北京大学汇丰商学院海上丝路研究中心秘



图为现代海洋产业论坛现场。

□ 记者 王世翔 卢鹏 报道

书长张春宇，从自己游历调研世界知名海洋城市的经历出发，对山东海洋事业提出建议。

张春宇建议，青岛要充分发挥国家海洋科技领军城市的优势，以世界眼光谋划，按国际标准打造，全面提升国家级海洋科技创新平台的装备水平和研发能力，加快推进国家海水养殖优良种质研发中心、海洋设备检测中心、深海战略资源勘探开发技术研发中心和海洋技术交易服务与推广中心建设，大力培育海洋高端装备制造、海洋可再生能源、海水利用、海洋医药与生物制品、深海战略资源勘探开发等产业，建设一批聚集度高、特色优势明显、核心竞争力强的海洋高技术产业集群区，构建较为完善的海洋高技术产业体系。

青岛西海岸新区要发挥蓝色跨越引擎作

用，着力打造海洋科技自主创新领航区、深远海开发战略保障基地、军民融合创新示范区、海洋经济国际合作先导区和陆海统筹发展试验区。蓝色硅谷要发挥海洋科技创新引擎作用，打造国际一流的海洋科技研发和人才集聚中心、海洋科技成果孵化中心、海洋高技术产业培育中心，成为引领全国海洋科技与高技术产业发展的桥头堡。

山东大学海洋研究院首席科学家、博士生导师吴铸：

海洋传感器是 经略海洋的国之重器

“海洋传感器是经略海洋的国之重器，

传感器在海洋经济中被广泛应用。”山东大学海洋研究院首席科学家、博士生导师吴铸在论坛上说。

吴铸介绍，据统计，2017年中国的传感器市场为2070亿元，预计到2021年可以达到5937亿元。世界智能传感器市场2015年已经达到1万亿元，在2016—2020年期间，可以达到20%的年复合增长率。

传感器的需求量极大，在全球也具有广阔的市场。目前国内的海洋传感器仍主要依赖进口，青岛市政府与山东大学共同筹设立青岛国际海洋传感器产业研究院，目前该院已经正常运转，推动海洋传感器的国产化。

“我国已经尝到自主研发传感器的甜

头。”吴铸说，我国自主研发的PeneVector-III重型海床式静力触探系统，通过将一根安装了若干传感器的圆锥形探头匀速贯入海底地层，迅速、连续反映土质变化特征，可用于桥梁隧道、港口码头、水利风电、石油平台等工程。

青岛海洋科学与技术国家实验室超算中心副主任贾东宁：

把“智慧未来”打造成 山东的国际名片

“打造海洋强省离不开人工智能。”青岛海洋科学与技术国家实验室超算中心副主任贾东宁从超算中心建设角度出发，建议山东补齐互联网短板，发力智慧未来。

贾东宁说，山东要补齐互联网短板，发挥山东实体经济产业优势，面向全国全球布局，通过汇聚全球一流资源，围绕未来海洋、城市、乡村、家庭、企业、健康等重大领域需求，强力发展人工智能技术，打造特色鲜明、智能领先、引领未来的互联网实体经济，将“智慧未来”打造成山东的“国际名片”和“金字招牌”。

E级超算是指每秒可进行百亿亿次数学运算的超级计算机，被全世界公认为“超级计算机界的下一项皇冠”。贾东宁说，青岛海洋国家实验室建设E级超算平台是天时、地利、人和。一方面国家有重大战略需求，地方政府在资金等方面十分支持建设。

另一方面，海洋国家实验室具有需求导向，海洋领域需要的计算资源非常巨大。海洋国家实验室还汇聚了一批优秀的海洋科研人员。海洋国家实验室希望将超算中心建设成万人相聚的“智慧未来世界大会”，千人研发的“智慧未来研究院”，千平方公里的“智慧未来产业示范区”，以“未来”世界大会影响全球、以“未来”研究院汇聚顶级智力、以“未来区域产业集群”驱动新旧动能转换。通过智能超算和大数据的融合，开展透明海洋、深海极地、蓝色生命等海洋大科学计划。

打造全国医养健康产业高质量发展高地

聚焦 医养健康产业 论坛

9月29日下午，“儒商大会2018”医养健康产业论坛在济南举行。论坛以“健康产业 健康动能 健康山东”为主题，来自海内外的200多位医养健康领域专家学者和企业精英，在产业发展、科技攻关、人才引进、学科建设等方面进行交流洽谈、协商合作，现场签约重大项目、推介展示重点项目，推动产学研用协同创新，打造全国医养健康产业发展高地。

□ 本报记者 张依盟 李振

英国伦敦大学名誉教授、诺贝尔生理医学奖获得者蒂姆·亨特：

对基础研究报以更多耐心

“中国在过去四十年中取得了巨大进步，可能比其他任何处于类似发展水平的国家都要快。”蒂姆·亨特表示，山东是中国的经济大省，对中国文化乃至世界文化都产生重要影响。同时，他也提到，山东在发展过程中需要克服一些基本问题，除了为所有人提供清洁的水、足够的食物、医疗保健和无污染能源外，还要关注不可再生能源对气候和生物多样性造成的影响。

蒂姆·亨特说，培养出优秀科学家，高水平的研究条件、自由的科研环境以及务实的研究态度缺一不可。“基础研究耗时长，需要不断地累积经验，需要对基础研究报以更多的耐心。”

我省医养健康产业发展将肿瘤的防治与研究纳入重点领域，提升区域肿瘤诊疗水平是我省加快医疗服务创新发展的主攻方向之一。作为长期从事这一领域研究的学者，蒂姆·亨特因发现了细胞周期蛋白获得诺贝尔生理医学奖。他表示：“尽管要征服肿瘤还有很长的路要走，但靶向药物的出现给了我们以启发——肿瘤是可以被征服的。”

中国科学院院士、复旦大学生物医学研究所所长葛均波：

灵活务实的创新政策 加速医疗创新

“创新型国家的大战略，推动我国自主研发介入器械产业的发展。”论坛上，葛均波反复提到了“创新”二字，认为医生的创新理念推动了心脏介入器械乃至心血管技术的不断革新。

在葛均波看来，灵活务实的创新政策，不但可以深化并加速医疗创新，更能推动社会经济的发展。他还提出，要强化产学研合作观念和投入。多年的工作经历，让他得出“产学研其实是创新上、中、下游的对接



图为医养健康产业论坛现场。

□ 记者 王世翔 卢鹏 报道

与耦合”的结论。“以心血管支架为例，我率领我的团队研制出EXCEL支架，这是世界首创可降解涂层的新颖药物洗脱支架。它的问世，是企业、科研院所和高等学校和医院合作的成果，也是产学研的成功案例。”这项和山东的企业合作的成果，不仅打破了国外产品的价格垄断，还出口俄罗斯、新加坡等10余个国家。

“有使命感和进取心的企业促进了介入器械的不断完善和市场化。”葛均波期待，如果有更多的山东企业积极走出山东，与省内外、海内外包括山东籍专家在内的专家开展产学研合作，也一定能创造出更多产学研合作的成功案例。

中国工程院院士、山东省肿瘤医院院长于金明：

医疗机构既要“山”多又要“峰”高

“山东发展医养健康产业具备得天独厚优势，医养健康在山东一定能办好！”谈到山东省医养健康产业，于金明信心满满。

他表示，医养健康是山东新旧动能转换十强产业之一，得到了省委省政府的高度重视和大力支持，发展有良好的政策环境。其次，山东有独特的文化优势，一山一水一圣人的人文文化为医养健康产业发展提供了深厚的文化底蕴。第三，山东有丰富的医疗资源，山东医学领域有3位院士，70多家三甲医院。医疗卫生基础雄厚，是医养健康产业发展坚实的后盾。第四，山东有自己的医药器械研发产业和人工智能产业，医养健康产业链条健全。最后，山东雄厚的教育实力是医养健康产业发展的根基。于金明透露，在已经得到批复的山东第一医科大学中规划有医养健康的相关专业，相信将会对山东医养健康产业输送更多高水平人才。

“医养健康的前提是医疗，尤其是在在心

血管疾病、呼吸系统疾病、肿瘤等慢性疾病的防治方面，需要高水平的三甲医院、研究性医院作支撑。”于金明表示，山东医疗机构存在“山多峰少”的问题，三甲医院数量多但高端学科欠缺。未来做强山东医养健康产业，医疗机构不仅要做大，更要做精、做细、做强，实现专业集群发展，既要“山”多，也要“峰”高。

阳光颐康（北京）养老服务有限责任公司CEO宋剑勇：

医养结合要有“温度”

“养老形势极为严峻，导致医养结合面临各种挑战。”宋剑勇在发言中介绍。“当前，医养结合评估分级体系亟待完善，支付保障体系亟待建立，健康养老产业缺乏成熟的商业模式。”宋剑勇认为，医养结合要有“温度”。

他提出，要集中医疗、养老、保险、政

府等各行专家，引进国外成熟工具，结合国情，建立科学严谨、统一有效的失能等级和生活自理能力等级标准。“另外，医养结合服务是创新探索，亟待可执行可落地的配套政策和规范。”宋剑勇认为，山东将医养健康产业作为“十强”产业的五大新兴产业之一，予以重点扶持，是一个机遇。他建议，政府牵头，协调指导，行业协会主导，组成工作小组研究制定标准、规范和落地指引。

针对一些地区养老服务理念落后，人才短缺的问题，宋剑勇提出，一方面可以由医生、护士、康复师、营养师、社工等专业人士组成跨学科多专业照护团队，向属地各养老机构提供专业支持，开展收费的商业合作；另一方面，大力培养服务、护理和管理人才，加快医养健康产业发展。

上海兆米资产管理有限公司董事长陈鹏：

山东发展医养健康产业得天独厚

论坛上，陈鹏从市场分析、投资方向、投资实践和投资逻辑四个维度，与参会专家学者、领军企业负责人共同探讨了养老产业投资话题。

“预计到2018年底，我国60岁及以上老人市场规模达到4万亿元。”陈鹏首先分析了我国养老产业市场现状和山东养老产业市场：

山东是全国老龄人口大省，经济发展水平高，创建全国“医养健康示范省”，出台多项政策明确支持养老。但有效的老年护理床位不足，养老产品供给不足。

“目前的主投方向是养老地产和轻资产类项目。”陈鹏认为，单纯投资养老地产投资回报率低，周期长，是个行业投资痛点。一方面是成本问题另一方面是金融问题。

“解决路径，可以通过建立合理的投资运营模式，在资产端、资金端上做文章。”陈鹏表示，山东自然生态环境良好，医养健康资源丰富，科技人才支撑较强，拥有一批国家级重大创新平台和医养健康产业集聚地，发展医养健康产业具有得天独厚的优势。可适当发展轻资产类项目，比如养老金融、日常消费、护理康复、文化娱乐等养老服务和生物医药、医疗技术、护理设施、食品保健等大健康产业上下游项目。