



## 2016第三届甲壳素及其衍生物360° 产业论坛

尊敬的\_\_\_\_\_先生/女士，您好！

2016第三届甲壳素及其衍生物360°产业论坛将于2016年04月在青岛召开。

### 会议通知

我国是全球主要甲壳素及其衍生物的生产大国和出口国。甲壳素及其衍生物的应用领域十分广泛，在医用材料(抗癌药物、药物载体)、农业(新型农药、功能肥料)、生物纤维材料领域、保健食品及美容化妆品、化学中间体等各个方面均有突出表现，发展前景广阔。

壳聚糖是由甲壳素经脱乙酰后得到的一种线性黏多糖，是自然界中唯一的碱性多糖，是FDA认可的一类生物降解材料。壳聚糖类产品根据作用机理不同，主要分为壳聚糖敷料、壳聚糖抗菌材料、壳聚糖类手术防粘连产品及组织工程等产品。目前的壳聚糖大部分都是作为医疗器械申报的，二类的申报比较多，一般作为创伤止血、抗菌消炎用，大概有120多种文号。三类申报的产品大都是作为手术防粘连液。壳聚糖广泛应用于生物医用材料领域，生物材料的发展将成为21世纪国际经济的主要支柱产业之一。

针对以上现状，由世易科技和华东理工大学发酵工业分离提取技术研发中心联合主办，青岛科技大学生态化工国家重点实验室培育基地技术支持的“2016第三届甲壳素及其衍生物360°产业论坛”将于2016年4月21-22日在青岛隆重召开，聚焦甲壳素产业圈，邀请甲壳素及其衍生物全产业链商家，共同探讨其市场，技术，应用等课题，尤其是壳聚糖作为生物材料在新型药物开发及医疗器械应用方面展开探讨交流，共促产业健康发展。

### 会议日程

#### 一、主题大会（4月21日上午9:00—12:30）

09:00 开幕致辞

09:10 甲壳素及其衍生物研发现状及国际市场发展趋势

中国医药保健品进出口商会副会长 许铭

09:50 壳聚糖生物活性与功能性研究进展

江南大学食品学院教授 夏文水

10:30 茶歇

10:50 基于甲壳素源的低聚寡糖功能活性研究

中国科学院过程工程研究所生化工程国家重点实验室糖生物工程课题组研究员

杜昱光、刘洪涛

11:30 羧甲基壳聚糖行业标准解读和相关医疗器械产品注册报批探讨

捷通集团技术部总监 周贵

12:10 合影

12:30 招待午餐

## 二、行业创新（4月21日下午14:00—17:30）

14:00 壳聚糖生物医用材料的开发研究与应用

中国海洋大学海洋生命学院教授 刘万顺

14:40 甲壳素及其衍生物在农肥、农药领域的研究与应用

中国科学院海洋研究所 海洋生物制品开发技术国家地方联合工程研究中心 李鹏程研究员

15:20 茶歇

15:40 羧甲基壳聚糖的应用与质量控制

中国海洋大学医药学院天然药物化学研究室教授 赵峡

16:20 圆桌讨论

17:30 招待晚宴

## 三、应用开发（4月22日上午9:00—12:00）

09:00 浅谈我国甲壳素产业的现状和展望

南通兴成生物制品厂董事长 薛兴成

09:45甲壳素及其衍生物的应用新技术

华东理工大学发酵工业分离提取技术研发中心主任 赵黎明

10:30 茶歇

10:50 壳聚糖及其衍生物开发生物吸附剂在水产原料中脱除重金属和贝类毒素

青岛科技大学化学与分子工程学院 杨锡洪教授

11:35 天然高分子医用功能材料的开发研究与应用

武汉理工大学 樊李红教授

12:00 闭幕致辞

12:10 午餐

最终议程以会前稿件为准

## 会议嘉宾





### 许铭

商务部中国医药保健品进出口商会 副会长

毕业于复旦大学管理学院产业经济系，经济学博士，北京大学光华管理学院工商管理博士后，研究员。曾在我国驻韩国大使馆和联合国机构任职。长期以来，在产业安全、企业国际化、产业竞争力等领域发表论文和文章百余篇，并有专著一部、合编、合著多部。主持了包括国家医药产业安全损害预警机制等多项省部级课题项目。参与了国家医药工业“十二五”总体规划的编制工作，并主笔了国家医药行业“十二五”进出口规划及有关重大专题报告等。长期担任国家发改委、商务部、工信部、科技部等有关医药重大专项、重点课题的评审专家，包括担任了2011年国家外贸转型升级基地评审委员会副主任、国家科技兴贸基地专家评审组组长等。此外，还多次参与了包括APEC、中美、中英联委会以及中瑞自贸区等多双边政府间磋商与谈判等。2012年初，入选全球基金市场动态咨询专家组成员。



### 杜昱光

中国科学院过程工程所生化工程国家重点实验室 研究员

研究员，博士生导师，现任中国科学院过程工程所生化工程国家重点实验室糖生物工程课题组组长。中国生物工程学会糖生物工程专业委员会副主任委员、中国化学学会甲壳素专业委员会副主任委员、中国生物化学与分子生物学会复合糖专业委员会委员、国家糖工程中心学术委员会委员。中国饲料工业协会饲料添加剂专业委员会委员及全国饲料评审委员、西北大学生命科学院兼职教授，教育部西北生物资源重点实验室学术委员会委员。享受国务院政府津贴。

已主持及参加的国家“九五”、“十五”、“十一五”、“十二五”科技攻关、国家“863”计划项目、国家自然科学基金、中科院创新重点和重要方向性项目、农业部“948”、国家烟草专卖局等四十余项科研项目。并作为国家科技部“十一五”海洋“863”重点项目“新型海洋生物制品”项目首席、中科院重点方向性项目“菊芋生物炼制”项目首席。先后在国内外刊物上发表论文230余篇；撰写中英文论著5本；申请发明专利近百项，授权30余项。

成果转化方面：1、主持研制的具有免疫调节、降血脂、化学性肝损伤保护、促进排铅功能及增加骨密度的四种海洋寡糖保健食品，均获得卫生部及国家食品及药品管理局的保健食品证书，产品均已上市；2、主持研制的寡糖生物农药5个产品（其中3个获得农药证书）、可替代抗生素的新型寡糖饲料添加剂3个（获得饲料添加剂新产品证书2个），实现了寡糖生物农药和饲料的产业化；寡糖生物农药产业化项目两次被列为国家发改委高科技产业化示范工程项目。

主要研究方向：

1. 以糖生物学及糖工程研究为基础，揭示寡糖信号在体内的传递过程；探索寡糖对微生物、植物、动物细胞的生长代谢调节及其抗病机理。例如功能糖链结构与其抗肿瘤、糖尿病、老年痴呆等活性的构效研究及药物先导化合物发现。
2. 研究发展寡糖工程新技术，研发寡糖药物、保健品、生物农药、饲料添加剂及应用于安全食品生产的关键技术，开发食品安全快速检测新技术。
3. 针对天然多糖材料的可控降解、修饰、分离、纯化新技术及功能碳水化合物结构研究，以及功能碳水化合物与动物营养健康调控。



## 夏文水

江南大学食品学院 教授

现任江南大学食品学院、食品科学与工程国家重点实验室教授、博士生导师；食品科学与工程系主任、食品加工与配料研究中心主任；江南大学食品科学与工程博士学位评定分委员会主席、江南大学食品学院学位评定分委员会主席。享受国务院特殊津贴专家；教育部高等学校食品科学与工程类专业教学指导委员会秘书长；中国化学会甲壳素研究会副主任。

自1986年起开始从事甲壳素壳聚糖的研究工作，主要涉及对虾蟹壳、昆虫等甲壳生物质资源进行综合利用和对甲壳素壳聚糖生物活性、功能性质研究开发以及对甲壳素壳聚糖进行结构改性以拓宽在食品中的应用；近30年来，先后主持完成和承担国家自然科学基金项目6项、国家科技计划项目4项，国家“863”计划项目3项、科技部农转资金项目2项，江苏省重大成果转化项目1项，其他部省级项目20项，企业横向科研合作项目30多项；学术思想（1）国内率先提出了非专一性酶水解壳聚糖生产壳寡糖的创新理论，阐明了非专一性水解酶的作用机制；（2）系统地提出了壳聚糖的生理活性作用以及壳聚糖在体内产生降脂减肥的作用机理；（3）集成应用增溶、酶解、膜分离纯化等技术形成了非专一性酶高效可控水解制备高附加值壳寡糖的创新技术；（4）开发了生物酶法高效回收蛋白及甲壳素的清洁生产技术，在回收高品质蛋白质的同时实现了甲壳素的清洁生产；（5）建立了基于提高抑菌作用的壳聚糖基团修饰技术；（6）国内率先开发了壳聚糖在果汁澄清中应用以及食品保鲜防腐应用；主要成果发表在国内外核心期刊发表科研论文300多篇，其中SCI、EI等三大检索收录100余篇，出版专著（译著）12部；申请中国发明专利50多项，其中授权35项；获教育部科技进步一等奖1项，部省级科技进步二等奖3项。

### 主要研究项目：

- （1）国家“十二五”支撑计划项目“食品乳化稳定剂制备关键技术研究及产业化”，2011-2015；
- （2）国家高技术研究项目（“863”计划）项目子课题“南极磷虾壳利用技术研究”，项目编号：2011AA090801，2011-2015；
- （3）江苏省重大成果转化项目“氨基多糖新型食品添加剂关键技术研究”，项目编号：BA2009082，2009-2013；
- （4）主持国家高技术研究发展计划（863计划）“农业生物制造与食品精细加工技术及产品”之重大项目课题“生物酶法食品添加剂和配料高效安全制造”，2007-2010。
- （5）主持国家自然科学基金资助项目“水解壳聚糖活性的双功能酶结构与功能”，2008-2011。
- （6）主持国家自然科学基金项目“具有水解壳聚糖活性的双功能酶作用机理研究”，项目批准号20576104，2005-2008。



## 刘万顺

中国海洋大学海洋生命学院 教授

系统地研究了海洋生物活性物质的结构、性质、生物学功能，形成了一套较完整的理论、技术、应用体系；带动了活性物质高附加值产业的发展；开发了国家新药、生化制品、化妆品、保健食品、医用材料等系列产品。

### 主要荣誉

连续多年被评为中国海洋大学优秀**教师**，中国海洋大学优秀共产党员，中国海洋大学“师德标兵”等荣誉称号。1997年评为山东省高校优秀共产党员，2001年获青岛市优秀共产党员称号和山东省富民兴鲁劳动奖章，2002年被评为青岛市拔尖人才奖，获青岛市贡献突出人才奖，2003年被评为山东省劳动模范。获8项国家发明专利，获国家发明三等奖、中国专利优秀奖、教育部科技进步二等奖、国家海洋局科技进步二等奖、山东省科技进步奖等15项，发表论文40篇。

### 代表性科研项目

- 1、国家“十一五”863重点项目“功能性壳聚糖止血修复材料的产业化技术研究”，2007年—2010年，课题副组长。
- 2、国家“十一五”863重大项目“组织工程角膜的研制与应用”，2007年—2010年，课题骨干。
- 3、国家“十五”863项目“新型甲壳质衍生物在组织工程中的应用研究”，2001年—2005年，课题组长。

- 4、国家“十五”科技攻关项目“壳寡糖的规模化生产及应用开发研究”，2001年—2003年，课题组长。
- 5、国家“九五”攻关项目“治疗胃溃疡海洋新药的研究”，课题组长。
- 6、国家“八五”科技攻关项目“抗皮肤溃疡海洋药物研究”，课题组长。
- 7、国家自然科学基金项目“生物多糖膜的制备及角膜内皮细胞培养、移植研究”，项目负责人。
- 8、国家教育部项目“海洋医用溶栓酶研究”，项目负责人。
- 9、青岛市计划项目“系列甲壳质衍生物新材料制备技术研究与产业化——甲壳质衍生物制备生物医用材料”，项目负责人。
- 10、青岛市计划项目“海洋药物的研究与开发”，项目负责人。
- 11、企业合作项目“AHA的研制及其应用基础的研究”，项目组长。
- 12、企业合作项目“治疗胃溃疡海洋新药研制”，项目组长。
- 13、企业合作项目“海洋生物活性物质化妆品研究——海洋丽姿化妆品”，项目组长。
- 14、企业合作项目“海洋功能性保健品胃好口服液的研究与开发”，项目负责人。
- 15、企业合作项目“保护化学性肝损伤保健食品研究”，项目负责人。
- 16、企业合作项目“抗辐射保健食品研究”，项目负责人。
- 17、企业合作项目“增强骨密度、降脂降压、降血糖、缓解体力疲劳、改善睡眠”保健食品开发，项目组长。



#### 赵黎明

华东理工大学发酵工业分离提取技术研发中心 主任

工学博士，副教授，博士生导师，华东理工大学发酵工业分离提取技术研发中心主任，华东理工大学荣格保健食品研究中心主任。中国食品科学技术学会青年工作委员会委员；中国保健协会专家委员会专家委员；上海食品学会理事；中国生物发酵产业协会理事、技术委员会专家委员；中国轻工业西安轻工设计院专家顾问；《生物技术进展》编委。

主持国家自然科学基金项目2项，主持或参加国家科技部“863”计划项目3项、主持山东省成果转化和自主创新专项课题1项、主持无锡市青年人才计划项目1项等科研课题；同时承担多项企业横向课题研发工作。成果获得中国轻工业联合会科技进步一等奖1项（排名第一）、获得上海市科技进步三等奖1项(排名第1);2013年度中国食品科技最高奖“中国食品科学技术学会科技创新奖-杰出青年奖”获得者。

在甲壳素及其衍生物开发与应用、发酵工业分离提取技术及装备开发及应用、功能性食品及食品添加剂开发、食品发酵工业废水综合利用、生物基材料等方面具有较丰富的研发和工程经验。编著《膜分离技术在食品发酵工业中的应用》，参编《孕产乳母食品》，“十二五”食品科学与工程规划教材编委会委员《食品工程原理》主编。申请发明专利22项，其中授权16项。发表或录用学术论文40余篇，其中SCI论文20篇。



#### 李鹏程

中国科学院海洋研究所 研究员

现任国家发改委“海洋生物制品开发技术国家地方联合工程研究中心”主任、山东省海洋生物制品工程中心主任、青岛市海洋生物农用制品工程中心主任、中国海洋湖沼学会化学分会副理事长、中国化学会甲壳素专业委员会副主任委员，青岛市甲壳质研究会理事长。

他长期从事海洋生物活性物质提取技术及其在农业、食品和环保等领域的应用研究。曾先后主持国家863计划课题、国家自然科学基金课题、国家海洋局公益性项目和中国科学院知识创新课题以及山东省重大、青岛市重大等课题。特别是在海洋生物资源高值化利用方面，作了大量研究，成功开发了“农乐一号”、“海力源”、

“海力壮”、“农乐二号”等农用生物制剂，获得农业部农药登记证4个，农肥临时登记证2个，取得显著的经济和社会效益。已发表论文130余篇，其中SCI收录论文100余篇，申请和授权国家发明专利80多项，国际发明专利1项。

作为第一完成人曾获得国家海洋创新成果一等奖和二等奖、中国科学院技术发明二等奖、山东省技术进步二等奖等8项奖励，获国务院特殊津贴、科技部863计划重要贡献奖、山东省突贡专家等荣誉。



### 赵峡

中国海洋大学医药学院天然药物化学研究室 教授

山东省糖科学与糖工程重点实验室，海洋药物教育部重点实验室 教授

中国海洋大学医药学院天然药物化学研究室，山东省糖科学与糖工程重点实验室，海洋药物教育部重点实验室教授，博士生导师。师从管华诗院士，主要从事海洋糖类创新药物和功能制品的研究和开发工作。在海洋生物多糖的提取分离、分子修饰、结构分析和质量控制；海洋寡糖的降解制备、分离纯化和检测分析等方面具有较为丰富的经验和积累。主持和参与国家重大科技专项、国家“863”计划、国家自然科学基金、国家科技支撑计划、国家海洋公益专项和国际科技合作等国家级课题15项。作为主要完成人参与海洋抗动脉粥样硬化药物几丁糖酯（甲壳素衍生物）、抗病毒药物聚甘古酯、抗心血管药物D-聚甘酯，抗尿路结石药物古糖酯和抗肿瘤药物灰树花多糖等多个糖类创新药物的研究工作，并参与海洋保健食品双纤维降糖粉、排铅奶粉、海洋抗疲劳食品海珍丸等产品的制备工艺、质量标准研究和注册申报工作。在“十一五”期间，参与国际科技合作项目“糖生物芯片的构建及海洋糖类结构与功能的研究”和国家863项目“抗2型糖尿病海洋药物(HS203)的临床前研究”等工作，并主持完成国家自然科学基金“海洋寡糖与胰淀素的相互作用研究”。在“十二五”期间，作为主要负责人参与国家海洋公益专项“海洋功能寡糖及其工程化技术研究”和国家科技支撑计划“海洋生物寡糖的高值化产品开发技术”等研究工作。近五年，在国内外核心期刊发表学术论文53篇，其中SCI收录28篇；出版《糖药理学》教材1部；获国家发明专利授权7项。获得过山东省优秀博士学位论文奖，国家教育部高等学校科学技术发明1等奖、国家海洋局海洋创新成果2等奖、山东省高等学校优秀科研成果3等奖等奖励。



### 薛兴成

南通兴成生物制品厂 董事长

65年水产品加工专业本科毕业

80年前任职于国营水产加工企业，76年开始甲壳素的研究，79年主持甲壳素（壳聚糖）产业化生产  
81年调进水产科研单位，主要从事甲壳素（壳聚糖）的应用研究  
87年在“中国水产”杂志发表《甲壳素生产工艺分析》一文，对国内甲壳素的生产起到积极的示范和推动作用  
89年起草并制定了国内第一个甲壳素（壳聚糖）标准—DB/3206G72-89壳聚糖标准  
80年—98年退休前，在国内江苏、浙江、福建、广东、山东等地推广、指导建办甲壳素、壳聚糖、氨糖生产企业20多家。其间发表论文10多篇，获国家发明专利一项  
98年退休后办了一个属于自己的小小壳聚糖厂，仍以新产品开发为主，对外进行三技服务



### 刘洪涛

中国科学院过程工程研究所生化工程国家重点实验室糖生物工程课题组 研究员

现为中国生物工程学会糖工程专业委员会委员、中国生物化学与分子生物学脂质与脂蛋白专业委员会青年委员。目前已发表SCI论文30余篇，主持或参与多项国家自然科学基金、863项目子课题及企业合作项目。

主要研究方向：营养糖生物学研究。1) 基于生物化学及细胞生物学，研究O-乙酰氨基葡萄糖 (O-GlcNAc) 修饰在重大疾病的发生、发展进程中及人类营养健康中的分子调控机制；2) 功能寡糖的发现、开发及其在营养健康中的应用研究。



### 杨锡洪

青岛科技大学，化学与分子工程学院 教授

研究方向：(一) 海洋多糖和蛋白质生物大分子改性、构效分析以及功能性配料开发；(二) 壳聚糖及其衍生物的制备及在食品保鲜、保水和生物吸附剂等方面应用。

2005年6月毕业于江南大学，获工学博士学位。2010.1-2012.7在华南理工大学(流动站)和广东温氏食品集团公司(工作站)，博士后。现为青岛科技大学化学与分子工程学院海洋科学教研室教师。广东省致公党农产品加工专业委员会委员，中国农产品加工与贮藏学会理事，广东省禽类制品行业协会理事。

主持国家自然科学基金面上项目“基于修饰壳聚糖配位特性的牡蛎中麻痹性贝类毒素脱除机理”；中国博士后科学基金特别资助“可控酶解壳聚糖衍生化构建无硝肉类腌制体系的研究”；国家948和农业部贝类产业技术体系子项目“壳聚糖衍生物脱除牡蛎中重金属的研究”；广东省产学研“供港冰鲜鸡生产中微生物控制和安全生产关键技术研究及产业化”；广东省海洋渔业局项目“绿色安全对虾保水剂研究及产业化应用”等16项。获2008年度广东省科学技术奖励二等奖；2014年度广东省科学技术奖励三等奖等。

在Food Control、Thermochimica Acta、水产学报等国内外学术刊物上发表研究论文80余篇，研究论文多次在专业学术会议上获奖。获授权发明专利12项，实用新型1项，主编参编专著教材7部。



### 周贵

捷通集团咨询服务部 技术部总监

负责公司注册产品的技术管理，拥有丰富的产品注册及项目管理经验。曾先后在检验中心(中国食品药品检定研究院)和高校(上海医疗器械高等专科学校)就职，并参与大量科研工作，积累了丰富的科研技术经验，并有幸参与YY 0953-《医用羧甲基壳聚糖》的行业标准起草及其研究工作。



### 樊李红

武汉理工大学化生学院 教授

主要从事高分子材料、精细化工、生物医用材料以及药用高分子的研究。

主持和参与国家自然科学基金、科技部中小企业技术创新基金、珠海市科技计划项目、高等学校博士学科点专项科研基金、湖北省自然科学基金、武汉市科技攻关、武汉市中小企业创新基金、武汉市科技供需对接计划项目、河南省自然科学基金、河南省科技攻关项目、湖北省纺织材料重点实验室开放基金、企业委托课题等20余项。与美国约翰霍普金斯大学等机构具有良好的合作关系；已在国内外期刊发表学术论文50余篇，其中SCI收录40余篇，国家发明专利20余项；作为第一完成人的项目通过湖北省科技成果鉴定1项，作为完成人之一获湖北省技术发明奖三等奖、武汉市科技进步奖三等奖；2011年入选武汉东湖高新区“3551人才计划”；2012年作为第一完成人的项目获湖北省科技进步奖二等奖。

## 会议门票

