



# 2017国际生物基材料技术与应用论坛

2017 International Technology and Application Conference on Bio-based Materials

2017年4月20-21日 中国·宁波

## 一、论坛背景

生物基材料是当今全球新材料热点之一，据 Occams Research 发布的研究报告，目前全球生物基化学品和高分子材料产量在 5000 万吨左右，预计到 2021 年产值可达 100-150 亿美元。发达国家纷纷出台相关法律法规促进生物基材料的发展和使用，如美国的优先采购生物基产品计划、日本的生物基材料 2020 计划、澳大利亚的可持续包装计划等。

生物基材料是中国战略性新兴产业之一，也是“十三五规划”中明确提出要重点开发的材料之一。我国生物基材料近年来发展迅速，保持 20%左右的年均增长速度，总产量已达到 600 万 t/年，到 2020 年产量有望翻一番。但是国内生物基材料产业在“生物质—平台化合物—合成材料—改性—产品应用”创新链条中依然存在“研发缺创新、产业缺投入，市场缺动力”的问题。

“2017 国际生物基材料技术与应用论坛”重点聚焦生物基材料的创新链条，主题设为“Green Matters”！本届论坛议题涉及**生物基化学品 ( Bio-based Chemicals )**、**生物基高分子 ( Bio-based Polymers )**、**生物基材料应用 ( Bio-based Materials Application )**，重点邀请国际知名专家及国内外行业领军企业代表，搭建一个高水平的国际性产学研交流平台，介绍国内外生物基材料的新技术、新动向、新趋势，总结和分享国外成功的商业化经验，推动生物基高分子材料产业健康、快速、联动发展。

## 二、组织机构

**主办单位：**中科院宁波材料技术与工程研究所

DT 高分子在线

**协办单位：**全国科学院联盟材料化工分会

**支持单位：**中国生物发酵产业协会

生物基材料产业技术创新战略联盟

中国科学院生物基材料重点实验室

**承办单位：**宁波德泰中研商务咨询有限公司

## 三、主要活动

**第一部分：主题论坛**

**模块 1：生物基材料的宏观分析**

- ◇ 国内外生物基材料的发展现状、趋势、政策、市场分析
- ◇ “十三五规划”关于生物基高分子材料的政策解读

- 
- ◇ 国内外禁塑政策分析及其对生物基高分子材料发展影响

## **模块 2：生物基化学品的研究及商业化进展**

### **2.1 生物发酵法**

- ◇ 国内外基于生物化工技术的化学品最新技术进展及趋势
- ◇ 生物发酵法制备 C1-C6 平台化合物研究现状及进展
- ◇ 生物发酵关键技术设备的开发、应用
- ◇ DOE 12 种生物基平台化合物的发展现状及趋势
- ◇ 生物基平台化合物的开发利用及商业化进展
- ◇ FDCA ( 2,5-呋喃二甲酸 ) 的最新技术突破

### **2.2 生物质转化**

- ◇ 国内外纤维素生物质精炼技术进展
- ◇ 国内外木质素生物质精炼技术进展
- ◇ 国内外纤维素水解技术进展
- ◇ 生物精炼关键技术、催化剂及设备的开发、应用
- ◇ 纤维素、壳聚糖等生物质多糖的功能化改性

## **模块 3：生物基高分子**

- ◇ 生物基聚乙烯、聚丙烯的合成及技术路线
- ◇ 生物基 PET 国内外商业化及应用进展
- ◇ PEF 国内外商业化及应用进展
- ◇ PLA 的市场分析及应用
- ◇ 聚羟基烷酸酯类 ( PHA ) 材料的开发及商业化应用进展
- ◇ 3D 打印生物基高分子材料的开发以及商业化进展
- ◇ 生物基高分子发泡材料研究进展
- ◇ 生物基碳纤维的开发利用

## **模块 4：生物基材料应用**

### **4.1 生物基助剂**

- ◇ 生物基增塑剂 ( 植物油、柠檬酸、山梨醇 ) 的开发及应用进展
- ◇ 生物基固化剂的开发及应用
- ◇ 槐糖脂基可降解表面活性剂的商业化应用进展
- ◇ 聚乳酸多元醇的工业化制备及应用进展
- ◇ 生物基阻燃剂的研究及应用进展

### **4.2 生物基塑料**

- ◇ 生物基聚乙烯、聚丙烯等材料的开发及应用进展
- ◇ 生物基 PET 在包装领域的应用进展及市场分析
- ◇ 生物基工程塑料 ( PA、PC、PEF ) 的开发及应用进展
- ◇ PLA 在包装、农用地膜、生物医用等领域的开发及应用进展
- ◇ CO<sub>2</sub> 基聚合物的开发及应用进展
- ◇ 纤维素酯的性能、市场及商业化应用

- 
- ◇ 淀粉基材料（薄膜、发泡、胶囊）的开发及商业化应用进展
  - ◇ 全生物基纤维的开发及商业化进展
  - ◇ 生物可降解 PBST 纤维研究展
  - ◇ 海洋生物基材料的研究进展
  - ◇ 生物蛋白质纤维的研究进展
  - ◇ 新资源纤维素纤维的研究进展
  - ◇ 生物基纤维在服装领域的应用

#### **4.3 生物基 CASE ( coating, adhesive, sealants, elastomers )**

- ◇ 生物基聚氨酯在纺织涂层、医用材料、胶黏剂等领域中的应用进展
- ◇ 生物基材料在涂料中的应用
- ◇ 生物基粘合剂的开发及应用
- ◇ 生物基弹性体的开发及在轮胎中的应用进展
- ◇ 木质素基化学品的开发及商业化应用进展

#### **4.4 生物基热固性树脂及其复合材料**

- ◇ 生物基热固性树脂（环氧、酚醛、不饱和树脂等）的开发
- ◇ 生物基热固性树脂在复合材料上的应用
- ◇ 生物基复合材料的开发及其在汽车零部件中的应用进展

#### **模块 5：生物基含量检测标准、认证、市场政策**

- ◇ 生物基碳含量的测试及认证
- ◇ 欧洲生物基碳含量的认证及许可
- ◇ 美国生物基优先采购计划标签认证
- ◇ 澳大利亚包装公约(APC)可持续包装计划
- ◇ 法国能源过渡和绿色增长法案

### **第二部分：论文、海报征文**

- (1) 生物基化学品制备、生物化工技术、生物发酵技术
- (2) 生物基助剂、生物基高分子材料的新产品、新工艺、新设备
- (3) 生物基高分子材料在包装、医用、汽车、涂料、纺织等领域的技术创新和应用创新
- (4) 企业技术难题及产品、原料的需求发布
- (5) 专家会点评展示的海报，并在大会第一天晚宴时公布获奖的学术海报名单

### **第三部分：商务活动**

**企业家峰会：**领袖共聚，传递行业最新动态，引领行业发展趋势

**项目对接：**国内外项目对接，欢迎项目持有人和项目需求机构积极参与

**招商推介：**汇集世界 20 多个国家和地区的先进技术成果及优质企业

### **第四部分：社交活动**

- (1) 会前、会中举行鸡尾酒会、欢迎宴会，给与会人员提供一个良好的交流、洽谈机会
- (2) 参观中科院宁波工研院
- (3) 参观宁波新材料科技城

#### 四、 日程规划

时间		论坛安排
4月19日	11:00~20:00	论坛报到
4月20日	08:30~09:00	开幕式
4月20日	09:00~12:00	<b>主论坛：</b> 全球生物基材料的宏观分析 政策、趋势、标准、市场、应用现状等
4月20日	13:30~17:00	<b>分论坛一：生物基化学品及应用</b> 生物基化学品的研发及商业化进展 生物发酵、生物化工、生物基化学品
	13:30~17:00	<b>分论坛二：生物基材料及应用</b> 生物基助剂、生物基纤维的商业化及应用进展 助剂、弹性体、粘合剂、原生纤维、再生纤维、合成纤维
4月20日	18:00~20:00	欢迎晚宴
4月21日	08:30~12:00	<b>分论坛一：生物基化学品及应用</b> 生物基化学品的研发及商业化进展 生物质精炼、生物质转化、平台化合物.....
	08:30~12:00	<b>分论坛二：生物基材料及应用</b> 生物基塑料商业化及应用进展 塑料、热固性树脂、3D打印用塑料、相关检测.....
4月21日	14:00~17:00	参观中科院宁波工研院、宁波新材料科技城

#### 五、 拟邀请嘉宾

##### 国内拟邀请嘉宾：

姓名	职务	单位
薛群基	院士	中国工程院\中科院宁波工业技术研究院材料技术研究所
欧阳平凯	院士	中国工程院
张全兴	院士	中国工程院\南京大学
谭天伟	院士\校长	中国工程院\北京化工大学
王玉忠	院士\教授	中国工程院\四川大学
朱锦	所长\研究员	中科院宁波工业技术研究院材料技术研究所
马延和	所长\研究员	中科院天津工业生物技术研究所
温廷益	研究员	中科院微生物研究所
郭宝华	教授\副所长	清华大学化工系高分子研究所
马光辉	研究员	中科院过程工程研究所
陈洪章	研究员	中科院过程工程研究所
郭宝春	教授	华南理工大学
任杰	所长\教授	同济大学纳米与生物高分子材料研究所
孟跃中	教授\所长	中山大学
章明秋	教授\所长	中山大学
张亚杰	研究员	中科院宁波工业技术研究院新能源所

黄勇	副所长\研究员	中科院理化技术研究所
顾书英	教授	同济大学材料科学与工程学院
季君晖	研究员	中科院理化技术研究所
董丽松	研究员	中科院长春应用化学研究所
王献红	研究员	中科院长春应用化学研究所
咸漠	研究员	中科院青岛生物能源与过程研究所
余龙	教授	华南理工大学
朱美芳	院长\教授	东华大学材料科学与工程学院
张立群	教授	北京化工大学材料科学与工程学院
张军	研究员	中科院化学研究所
陈学思	研究员	中科院长春应用化学研究所
吴林波	教授	浙江大学
余海斌	研究员	中科院宁波工业技术研究院材料技术研究所
郑文革	研究员	中科院宁波工业技术研究院材料技术研究所
李寅	研究员	中科院微生物研究所
白凤武	教授	大连理工大学
秦松	研究员	中国科学院烟台海岸带研究所
刘小青	研究员	中科院宁波工业技术研究院材料技术研究所
陈鹏	研究员	中科院宁波工业技术研究院材料技术研究所
赵清香	教授	郑州大学工程塑料研究室主任
陈金周	教授	郑州大学包装设计研究中心主任
夏延致	教授	青岛大学
黄进	教授	西南大学化学化工学院
祁庆生	教授	山东大学
李增俊	秘书长	中国化学纤维工业协会生物基纤维专业委员会
黄莉茜	教授	东华大学
王小慧	教授	华南理工大学
张亚刚	研究员	中科院新疆理化技术研究所

**国外拟邀请嘉宾：**

<b>Name</b>	<b>Company/Organization</b>
Xiuzhi Susan Sun	Kansas State University , US
Shijie Liu	State University of New York College, US
Dr. Rina Singh	Biotechnology Industry Organization (BIO), US
Doris De Guzman	Tecnon OrbiChem Ltd., UK
Dr. Harald Kaeb	narocon Innovation Consulting, DE
Ning Yan	University of Toronto, CA
Xiaoxia Zhu (朱晓夏)	University of Montreal, CA
Dr. Gesa Behnken	Covestro Deutschland AG
Thibauld Caulier	Solvay S.A., BE
Alexander Krapivin	GFBiochemicals Ltd., NL
Prof. Dr. Antje Potthast,	University of Natural Resources and Life Science, AT

Zengshe Liu (刘增社)	Agricultural application center of the United States Department of Agriculture, US
Sang Yup Lee	Metabolic and Biomolecular Engineering National Research Laboratory, KP
Akira Hoshino	Japan Bioindustry Association, JP
Dr. Christine Stiehl,	BASF, DE
Dr. Wolfgang Baltus	PRECISE Corporation, TH
Dr. Berta Vega Sánchez	Bayer MaterialScience AG, DE
Ralf Meier	Evonik Industries AG, DE
Jinwen Zhang (张锦文)	Washington State University, US
Dr. Klaus Stadler	Coca-Cola Europe, DE
Motoki Maekawa,	Toyota Boshoku Europe N.V. Munich, DE/JP
Takahiko Sugaya	Kaneka Corporation, JP
Dr. René-Paul Eustache	Arkema SA, FR
Ed de Jong,	Avantium Chemicals B.V. , NL
Jorgen Hempel	Hemp Eco Systems SA ,CH
Rich Weber	Natureworks, US
K. Jim Jem	Purac, NL
Oliver Ehlert	DIN CERTCO, DE
Ramani Narayan	Michigan State University, US
Amar Mohanty	University of Guelph, CA
Kumar Sudesh	Universiti Sains Malaysia, MY
Lawrence Drzal	Michigan State University, US
Charlotte Williams	University of Oxford, UK
Robert F.H. Dekker	Lakehead University, CA
Rajni Hatti-Kaul	Lund University, SE

## 六、 上届回顾

2015 第二届国际生物基高分子材料论坛在山东临沂召开。论坛以生物基高分子材料为主题，议题涵盖生物基塑料、生物基纤维、生物基弹性体等生物基高分子材料各个领域。本次论坛共邀请到来自中国、美国、加拿大、澳大利亚等 30 个国家和地区的近 300 位科研人员和企业代表参会，共同探讨生物基高分子材料最新研究成果及应用案例，为生物基高分子行业人员提供了专业学习、研讨、交流的平台。

### 上届部分演讲嘉宾：

- ◇ 张全兴院士 南京大学
- ◇ Zengshe Liu, National Center for agricultural applications, the United States Department of Agriculture
- ◇ 朱锦研究员 中科院宁波工研院材料技术所
- ◇ Xiaoxia Zhu, Professor, University of Montreal
- ◇ 黄勇研究员 中国科学院理化技术研究所副所长

- 
- ◇ 张立群教授 北京化工大学
  - ◇ Jinwen Zhang, Professor, Washington State University
  - ◇ 刘修才博士 凯赛生物产业有限公司董事长
  - ◇ Dr. K. Jim Jem Purac
  - ◇ 吴林波教授 浙江大学
  - ◇ Long Yu, Professor, Commonwealth Science and Industries Research Organization

**上届部分参会科研机构：**加拿大蒙特利尔大学，华盛顿州立大学，澳大利亚科学与工业研究院材料科学与工程研究所，美国农业部国家农业应用中心，东华大学，北京化工大学，南京大学，中科院化学研究所，中科院宁波工研院材料技术研究所，中国科学院理化技术研究所，清华大学，浙江大学，浙江工业大学，天津化工学院，海南大学，新疆大学，山西省化工研究所，中国林科院林产化学工业研究所，中国科学院金属研究所，中国科学院长春分院，中国科学院青岛生物能源与过程研究所，中国科学院大连化学物理研究所，齐鲁工业大学，江南大学，国家林业局林产工业规划设计院，济宁医学院，石河子大学，北京市化学工业研究院，临沂大学等。

**上届部分参会企业：**科碧恩普拉克，Nature works，上海凯赛，BASF，山东通佳，DSM，拜耳，上海石化西尼尔化工，江苏天仁，允友成（宿迁），山东吉青，长春大成，广东聚石，山东兰典，新疆蓝山屯河，山东玉皇，山东金玉米，东丽先端，上海旭创，上海朗亿，广州碧嘉，中石化巴陵石化，河南金丹乳酸科技股份有限公司，潍坊华潍，武汉华丽环保，山东开泰石化，深圳光华伟业等等。

## 七、 会议联系

联系人：王侨婷

电话：13649160039

邮箱：ada@polydt.com