



聚如如资讯

# 全球生物基 与可降解材料月刊

GLOBAL BIO-BASED AND DEGRADABLE  
MATERIALS MONTHLY REPORT

2022年4月 第11期



- 生物降解材料上市公司最新年报盘点
- 世界地球日|三星在推出生物降解TPU手机壳与表带
- 上海交大团队开发二氧化碳“一步法”合成聚乳酸技术
- 农科院最新研究：生物降解地膜实现甜瓜量质双升
- 两部委连发两文：推广聚乳酸等绿色纤维
- 康辉新材拟通过与大连热电重组方式实现重组上市
- 《濮阳市不可降解塑料制品管理条例》5月1日施行
- 蚌埠生物基新材料产业园招商



聚如如资讯网



可降解可循环中心

## 序言

随着化石资源日益枯竭、生态环境恶化问题日渐突出，生物基和可降解材料因可再生和环境友好受到了广泛关注。在碳中和目标下，生物基材料得益于优秀的碳减排能力，成为替代和补充石化基材料的有益选择。各国和地区掀起的“限塑禁塑”热潮，则将可降解材料产业推上了风口浪尖。

生物基材料是指生产原料全部或部分来源于生物再生资源，借助生物或化学手段合成的高分子材料。该材料边界广、种类多。根据能否生物降解，被分为可生物降解（PLA、PHA 等）和不可生物降解材料（生物基 PE/PP 等）两类。

可降解材料经历了半个多世纪的发展，近 20 年研发热点集中在生物降解材料。聚如如资讯统计显示，截至 2021 年底，全球生物降解材料产能合计约 142 万吨/年（不含淀粉基塑料），装置平均规模 2.63 万吨/年，PLA 与 PBS 系列产品产能合计占比 89%。全球产能主要分布于中国、西欧和北美。中国起步晚，但发展速度快，产能合计达 86 万吨/年，较上年末大幅增长 48.3%，占全球产能的 60.6%。当前中国在建及拟建生物降解材料产能超千万吨，将继续引领全球产能增长。

主流生物降解材料价格在 2-6 万元/吨区间，较传统橡塑化纤产品价格高。聚如如资讯认为，随着技术逐步成熟、产业配套进一步完善、规模化程度提高，生物降解材料成本将持续下降，从而加速产品市场推广。

本刊物重点关注全球生物基与可降解材料生产技术进展、价格走势、市场规模、项目布局、改性应用、主要参与者、发展趋势。突出了生物基与可降解材料行业现状和轨迹，重要和有价值的数 据，以及未来 5 年的预测。

聚如如资讯为帮助客户把握行业前沿发展方向，提供决策参考，精心推出《全球生物基与可降解材料月刊》。

本月刊一年出版 12 次，每个月最后一天以 PDF 电子文档格式出版。

行业信息及价格数据来源于本公司的数据库、生产企业、技术与设备供应商、工程公司、投研机构、合作媒体等。欢迎行业人士投稿。

本月刊版权归聚如如资讯所有。未经授权许可，任何引用、转载以及向第三方传播本月刊的行为均可能承担法律责任。

### 可降解可循环中心

微信扫码关注公众号

获取最新生物降解与塑料循环行业资讯



### 聚如如视界

微信扫码关注公众号

获取最新生物基材料供需与行情资讯





# 安徽卫钧生物科技有限公司

## 打造生物降解基地•引领产业园区发展

生物基新材料产业园，作为蚌埠铜陵现代产业园的“园中园”，我们积极响应国务院、国家发改委、生态环境部《关于限制生产销售使用塑料购物袋的通知》及《进一步加强塑料污染治理的意见》的号召，抓住“长三角经济一体化”战略机遇，为从事生物降解新材料改性及制品企业提供集聚发展基地。项目规划用地 500 亩，分三期建设，总投资 25 亿元，建筑面积 70 万 m<sup>2</sup>，拟引进 300 家左右生物基产业链上下游企业，集聚打造生物基改性及制品企业高质量发展基地和皖北新材料工业中心。

### ※ 共享优质资源 共赢生物降解

**全球生物基地在中国，中国生物基地在安徽，安徽生物基地在蚌埠**

**蚌埠生物基地在丰原，我们距丰原十八公里**

**丰原 30 万吨聚乳酸项目即将投产，聚乳酸产能有望成为全球第一**

### ※ 入园八大优势 共创降解财富

- 1、标准厂房可租可售可分割，破解企业经营“资金难”
- 2、政府支持分期供应工业地，破解企业集群“用地难”
- 3、园区开发运营全链条体系，破解企业厂房“建设难”
- 4、丰原生物基研发技术领先，破解企业技术“研发难”
- 5、丰原聚乳酸产能全球知名，破解企业原料“供应难”
- 6、服务中心提供全流程代办，破解企业入园“办事难”
- 7、园区提供管家式物业管理，破解企业员工“管理难”
- 8、政企联合及平台协会参与，破解产业园区“招商难”

### ※ 入园方式灵活 投资自主选择

- 1、租赁厂房费用低，企业可将资金集中用于生产经营
- 2、购买厂房升值大，企业生产经营加厂房升值双得利
- 3、厂房分割有产权，企业增加固定资产提升整体实力



地址：安徽省蚌埠市蚌埠铜陵现代产业园管理委员会南侧

联系人：干慧媚；电话：18817515385；邮箱：ganhm2021@jururu.com；网站：www.jururu.info

本月刊一年出版12次

每个月最后一天以PDF电子文档格式出版

# 下一期 2022年 5月底

扫描下方二维码，添加微信，持续获取最新月刊



# 目录

<b>市场行情</b> .....	<b>8</b>
聚乳酸 (PLA).....	8
聚己二酸/对苯二甲酸丁二酯 (PBAT) .....	8
其它生物降解材料 (PBS, PHA, PPC, PCL).....	9
传统塑料化纤价格走势与涨跌幅 .....	10
聚丙烯 (PP).....	10
聚乙烯 (PE).....	10
聚碳酸酯 (PC) .....	10
聚对苯二甲酸乙二酯 (PET) .....	10
聚苯乙烯 (PS).....	10
尼龙 6 (PA6) .....	11
主要原料价格走势与涨跌幅.....	11
布伦特原油 (Brent) .....	11
玉米 .....	11
1, 4-丁二醇 (BDO).....	12
精对苯二甲酸 (PTA) .....	12
己二酸 (AA).....	12
环氧丙烷 (PO).....	12
<b>行业评论</b> .....	<b>13</b>
生物降解上市公司年报盘点   中粮、莫高、金发、金丹、长鸿、凯赛、联泓、瑞丰、光华伟业等 .....	13
<b>产业地图</b> .....	<b>15</b>
登录聚如如资讯网站 <a href="http://www.jururu.info">www.jururu.info</a> , 查看更多高清项目地图 .....	15
<b>政策风向</b> .....	<b>16</b>
工信部等 6 部门联合发布《“十四五”石化化工行业高质量发展的指导意见》 .....	16
发改委等三部委发布《关于加快推进废旧纺织品循环利用的实施意见》 .....	16
工信部、发改委联合发布《关于产业用纺织品行业高质量发展的指导意见》 .....	16
工信部、发改委联合发布《关于化纤工业高质量发展的指导意见》 .....	17
生态环境部发布“无废城市”建设名单 .....	17
交通运输部发布《交通领域科技创新中长期发展规划纲要》 .....	17
全国农技中心发布《关于科学和安全推广应用全生物降解地膜技术指导意见》 .....	17
《北京市重点新材料首批次应用示范指导目录》发布 .....	18
《北京市塑料污染治理行动计划 2022 年度工作要点》 .....	18

黑龙江发布《“十四五”生物经济发展规划》 .....	18
《安徽省“十四五”新材料产业发展规划》发布 .....	18
《安徽省生活垃圾分类管理条例》5月1日将正式实施 .....	19
《合肥“十四五”循环经济发展规划》发布 .....	19
《阜阳市推广应用可降解塑料制品防止塑料污染工作方案》发布 .....	19
《濮阳市不可降解塑料制品管理条例》将于5月1日开始施行 .....	20
深圳发布《2022年度食品经营安全日常监督检查计划（试行）》 .....	20
西班牙议会通过《废物和污染土壤促进循环经济法》 .....	20
洛杉矶要求餐饮行业提供的任何食品容器、餐具必须可堆肥或可回收 .....	20
美国加州回收和减少塑料污染法提案将于2022年11月公投 .....	21
<b>项目进展 .....</b>	<b>21</b>
河北博航 PBS 一体化项目取得建设用地 .....	21
东华天仁公司可降解材料产业园项目 .....	21
湖北宜化 6 万吨/年 PBAT 项目 .....	21
君正集团可降解塑料循环项目开工 .....	22
永荣控股年产 80 万吨功能性新材料一体化产业链项目签约 .....	22
浙江华峰 60 万吨/年高性能可降解新材料项目 .....	22
华阳集团 30 万吨/年 PBAT 项目一期及配套项目立项获批 .....	22
华阳生物 6 万吨/年 PBAT 项目 .....	23
华鲁恒升荆州绿色新能源新材料项目 .....	23
陕煤新疆库尔勒天然气制化工新材料项目 .....	23
河北普恒奥科 3 万吨 PBAT 项目环评 .....	23
江西聚锐德 12 万吨 PBAT 项目竣工 .....	23
睿安 5.5 万吨/年 BDO 项目 .....	24
金远东变性淀粉年产 20 万吨乳酸、10 万吨丙交酯或 10 万吨聚乳酸项目 .....	24
扬州惠通年产 10.5 万吨聚乳酸的生物可降解塑料及其系列产品研发生产项目 .....	24
光华伟业 11 万吨可降解材料、3 万吨丙交酯项目 .....	24
惠强鑫晟年产 4 万吨生物降解材料和制品项目 .....	24
佳先股份 15000 吨/年生物降解助剂项目 .....	25
宁波家联 12 万吨生物降解材料及制品、家居用品项目 .....	25
<b>生产与改性技术 .....</b>	<b>25</b>
上海交大团队开发二氧化碳“一步法”合成聚乳酸技术 .....	25
中国农业科学院最新研究，生物降解地膜实现甜瓜量质双升 .....	26
中科院青岛生物能源所开发熔盐水合物非溶解预处理纤维素技术 .....	26

南科大孙大陟团队：人工培养硅藻壳促进聚乳酸快速降解 .....	27
爱尔兰大学《J. Appl. Polym. Sci.》：衣康酸酐接枝共聚功能化 PBAT .....	27
西班牙巴斯克材料中心《Polymer》：基于生物可降解聚酯的磁性纳米复合材料 .....	27
英国巴斯大学：糖衍生的环状黄原酸改性聚乳酸实现紫外光降解 .....	28
科学家在人类肺部首次发现微塑料 .....	28
《Nature》：塑料酶降解再获突破，仅需一周，轻松降解 51 种 PET .....	28
<b>应用市场 .....</b>	<b>29</b>
甜菜专用全生物降解地膜在新疆多地推广 .....	29
袋泡茶品牌 CHALI 推出 PLA 茶包 .....	29
英国金融科技公司 Go Henry 全面推行聚乳酸借记卡 .....	29
阿迪达斯和 Allbirds 推出一款“低碳”运动鞋 .....	29
日本绿色科学联盟公司推出 PLA 生物降解涂料 .....	30
韩国新型 PBEAS 材料获海洋降解认可，渔线已在亚马逊出售 .....	30
戴尔推出新款笔记本采用海洋塑料和生物橡胶 .....	30
麦当劳将试用由回收和生物基材料制成的塑料杯 .....	31
PUMA 推出生物降解运动鞋，并对其降解性进行测试 .....	31
世界地球日 三星在推出生物降解 TPU 手机壳与表带 .....	31
美国网红餐饮品牌推出生物降解咖啡胶囊 .....	32
阿科玛推出高性能生物基可循环材料 3D 打印矫形鞋垫 .....	32
<b>企业动态 .....</b>	<b>32</b>
淘宝网发布关于禁止生产销售塑料制品违禁规则修订的公示通知 .....	32
中石化与中泰集团共建 BDO 产业链 .....	33
伊春丰博将投资 5 万吨聚乳酸加工项目 .....	33
金丹牵头的河南聚乳酸可降解材料产业研究院启动运行 .....	33
凯赛生物与华东理工、瑞典隆德大学联合开发秸秆制丙交酯技术 .....	33
康辉新材拟通过与大连热电重组方式实现重组上市 .....	34
光华伟业拟弃科创板，转战北交所上市 .....	34
武汉俱源科技有限公司完成两千万的天使轮融资 .....	34
上海东庚成为凯赛生物设备供应商 .....	34
海天味业成立新全资子公司从事生物基材料研发生产 .....	34
国立科技募资 5 亿用于生物降解项目 .....	34
CJ 印尼年产 5000 吨 PHA 工厂正式投产 .....	35
凯赛生物与丰田通商合作，全面推进生物基聚酰胺在日本的应用 .....	35
Hotpack Global 将在马来西亚建 10 家可生物降解包装厂 .....	35

募资 4500 万欧元，荷兰 Avantium 加速生物塑料研发 .....	35
<b>企业名录 .....</b>	<b>36</b>
原料企业 .....	36
改性企业 .....	37
制品企业 .....	38
填料/助剂企业 .....	39
科研院所与行业协会 .....	40
设备供应商/检测认证 .....	40



## 市场行情

### 聚乳酸 (PLA)

4月，聚乳酸出厂报价整体稳定偏弱 23-27 元/公斤，注塑级报价 23-25 元/公斤，纤维级 26-27 元/公斤。临近夏季，吸管需求带动市场热度，但受制于物流不畅，下游厂家采购受阻。

**生产情况**，主流厂家供货正常，行业开工率 6-7 成，丰原二期按需生产，市场供需基本平衡。

**进出口情况**，2022 年一季度中国聚乳酸进口量 5099 吨，同比减少 24%；出口量 3004 吨，同比增长 249%。

**项目动态**，金发 3 万吨 PLA 计划二季度投产；金玉米旗下金远东 20 万吨乳酸、10 万吨丙交酯/聚乳酸项目公示；普立思中试线产品已通过测试和达标销售；扬州惠通 10.5 万吨聚乳酸项目环评获批；凯赛秸秆制乳酸进展顺利，与华东理工联合开发秸秆制丙交酯技术；鲁维 10 万吨/年乳酸、聚乳酸项目计划 4 月开工；光华伟业 11 万吨可降解材料、3 万吨丙交酯项目公示；金丹 5 万吨 L-乳酸项目于四季度建成投产，PLA 项目延期。

**政策（国内）**，工信部、发改委联合印发《关于产业用纺织品行业高质量发展的指导意见》、《关于化纤工业高质量发展的指导意见》强调提高绿色纤维占比，推广聚乳酸等可降解纺织产品；发改委三部门发布《关于加快推进废旧纺织品循环利用的实施意见》，推进生物基可降解纤维及制品的研发、生产和应用；六部门出台《“十四五”石化化工行业高质量发展的指导意见》鼓励生物基对石油基产品的部分替代；环境部公布“无废城市”名单；全国农技中心发布《关于科学和安全推广应用全生物降解地膜技术指导意见》要求选用合规全生物降解地膜；5月，《安徽省生活垃圾分类管理条例》正式实施；黑龙江发布《“十四五”生物经济发展规划》。

**政策（全球）**，美国加州《回收和减少塑料污染法》禁一次性塑料，要求使用可堆肥可回收替代，该法案将于 11 月公投；4 月 1 日，日本《塑料资源循环促进法》正式实施；西班牙议会通过《废物和污染土壤促进循环经济法》，该法律旨在减少废物（一次性塑料）；阿联酋首都“禁塑令”6 月落地禁止一次性塑料袋；洛杉矶要求餐饮行业必须提供可堆肥或可回收的食品容器、餐具；泰国延长生物降解制品免税措施。

政策方面还需要关注，6 月，国标 GB/T 41010-2021《生物降解塑料与制品降解性能及标识要求》实施；欧盟生物基、生物降解和可堆肥塑料的政策框架。

**其他事件**，4 月起，英国开始征收塑料包装税，再生塑料包装低于 30% 的，税率为 200 英镑/吨；5 月起，淘宝禁止销售一次性塑料棉签、超薄塑料购物袋、非标农膜等；英国 GoHenry 公司全面推行聚乳酸借记卡；日本绿色科学联盟公司推出 PLA 生物降解涂料；上海交大团队开发二氧化碳“一步法”制 PLA 技术；光华伟业拟弃科创板，转战北交所上市；河南聚乳酸可降解材料产业研究院启动运行；袋泡茶品牌 CHALI 推出 PLA 茶包；汉商集团开发注射类聚乳酸填充物。

目前主要在建产能释放仍需时间，二季度关注丰原泰富 30 万吨项目，金发 3 万吨项目进度，中长期关注中粮丙交酯项目，海正生物、芜湖普立思、金丹科技、丰原山东聚乳酸项目动态。

### 聚己二酸/对苯二甲酸丁二酯 (PBAT)

4 月，PBAT 市场月末下行，月末报价 22-24 元/公斤。睿安投产带动市场供给，市场报价有一定回落，但受制于成本，降幅有限，疫情反复，供需渠道未能完全顺畅。

**生产情况**，睿安投产；珠海金发、金晖兆隆、恒力康辉开工率约 5-7 成；金发试产 PBS；蓝山屯河、浙江华峰检修；仪征化纤停车近 1 年后重启；莫高 2 万吨 PBAT 复产；长鸿高科 12 万吨 PBAT 项目计划生产。

**项目动态**，江西聚锐德 12 万吨 PBAT 项目竣工；湖北宜化 PBAT 项目主装置封顶，10 月试车；东华天业 10

万吨 PBAT 项目 6 月底投产；瑞丰 6 万吨 PBAT 项目，四五月份进行试车；三维股份一期 30 万吨 BDO、10 万吨 PBAT 项目，预计 2023 年投产；君正集团 120 万吨 BDO+200 万吨降解材料项目开工；陕煤新疆库尔勒天然气制化工新材料项目公示（含 31.2 万吨 BDO、12 万吨 PBAT/10 万吨）；华阳新材子公司 6 万吨 PBAT 环评获批；河北普恒奥科 3 万吨 PBAT 项目批复；浙江华峰环保 60 万吨/年（PBAT+PPC）降解材料项目公示；华阳集团 30 万吨/年 PBAT 项目一期 10 万吨 PBAT 配套 20 万吨 BDO 项目获批；河北博航项目取得用地许可并与霍尼韦尔/华陆达成合作；河南东华天仁可降解材料产业园（南乐县）项目开工；金发筹备 1 万吨的生物基 BDO 项目；华鲁荆州绿色新能源新材料项目签约（含 20 万吨 BDO、3 万吨 PBAT）；永荣控股签约 50 万吨 PBAT、30 万吨氨纶项目；华塑股份拟建 10 万吨 BDO、12 万吨 PBAT/PBS 项目；延安志丹县规划 45 万吨降解项目。

**其他事件**，降解行业上市公示相继公布 2021 年年报；宁夏、新疆出台《2022 年自治区重点项目投资计划》，众多降解材料项目上马；恒力石化拟分拆子公司康辉新材通过与大连热电进行重组实现上市；越南安发集团旗下韩国 Ankor Bioplastics 向美国出口 PBEAS 生物降解渔网线。

### 其它生物降解材料 (PBS, PHA, PPC, PCL)

其他主要生物降解材料，产能不明朗，装置开工率普遍较低，产品市场价格偏高，市场尚处于开发阶段，价格基本维持稳定。

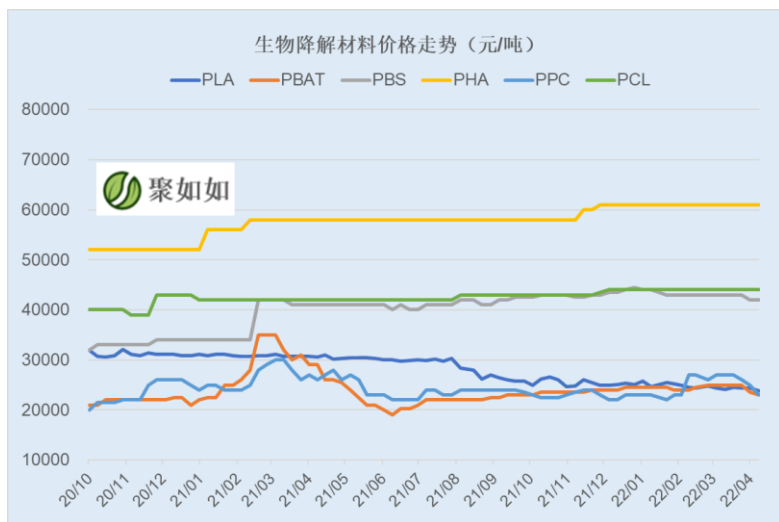
**PBS 动态**，国产 PBS 报价 40-45 元/公斤，安徽雪郎降价出货，泰国三菱价格依然维持 50 元/公斤以上运行；聚羟基脂肪酸酯(PHA)市场仅小范围报价 45-65 元/公斤，医药级价格更高；聚碳酸亚丙酯(PPC)价格跌回 23 元/公斤附近；聚己内酯(PCL)市场报价 42-43 元/公斤，实单可谈。

**PHA 动态**，聚乳酸 3D 打印线材、第四代 PHA- P34HB 正式入选《北京市重点新材料首批次应用示范指导目录（2021 年版）》；希杰(CJ)印尼年产 5000 吨 PHA 工厂正式投产，计划未来扩能到 30 万吨；人民日报报道，陈国强教授团队开拓生物制造技术新方向。

**PGA 动态**，国能榆林 PGA 项目进度完成 43%，7 月底中交；国能集团计划海南建 PGA 项目；中石化织金 50 万吨 PGA 项目预计 2025 年 6 月投产。

**PPC 动态**，湛江天诚拟建 5000 吨 PPC 二元醇项目。

其他，PLA 低成本制备、CO2 基降解材料聚合技术，入选科技部 2022 年度国家重点研发计划。



产品名称	本期末价	上期末价	涨跌幅
PLA	24.0	24.3	↓1.2%
PBAT	23	24	↓4.2%
PBS	42	43.5	↓3.4%
PHA	61	61	持平
PPC	23	26	↓11.5%
PCL	44	44	持平

## 传统塑料化纤价格走势与涨跌幅

### 聚丙烯 (PP)

4 月，国内 PP 市场震荡下滑的走势，聚丙烯拉丝市场价格收于 8689 元/吨，环比跌 2.6%。

成本端，原油价格总体高位运行，对 PP 成本形成支撑。

供给端，因月内检修装置增多，加之部分装置降负荷生产，供给有一定减少。

需求端，下游行业开工负荷率均较上月出现 5%-7% 的下滑，集中采购未能集中释放；下游成品库存高、新增订单不足，影响原料采购放量。

### 聚乙烯 (PE)

4 月，国内 PE 市场价格呈倒“N”型走势，LDPE 均价 11905 元/吨，环比涨 0.1%。

成本端，原油价格高位运行，波动幅度较大，然对聚乙烯市场影响力度较前期有所减弱。

供给端，国内石化装置检修损失量虽较上月明显增多，同时石化库存稳步消化。

需求端，终端需求改善不及预期，叠加部分地区运力不足等多重因素影响，聚乙烯市场现货价格波动幅度较为有限，市场交投气氛仍显低迷。

### 聚碳酸酯 (PC)

4 月，PC 市场跌势延续，月末均价 21800 元/吨，环比跌 4.8%。

成本端，国内双酚 A 市场窄幅区间震荡运行，华东多数地区物流运力下降，双酚 A 货源流动性缓慢。北方部分双酚 A 装置阶段性停工或降负，双酚 A 现货可销售量有限，场内持货商报盘谨慎探涨。

供给端，月内国内 PC 行业开工负荷率持续呈现高位运行，国内货源供应正常，供需矛盾压力增加。

需求端，刚需预期恢复或仍缓慢，贸易活跃度短期或存改善态势，长期维持向好仍与刚需形成互动。

### 聚对苯二甲酸乙二酯 (PET)

4 月，PET 瓶片市场价格呈现先抑后扬的趋势，月末报价 8193 元/吨，环比跌 1.9%。

成本端，国际油价延续高位震荡调整格局，对聚酯及其原料 PTA、MEG 价格存在一定支撑。

供给端，下游需求减弱，导致聚酯工厂开工负荷下调，并对聚酯行情形成一定压制。

需求端，月内物流运输受限，下游饮料工厂原料库存偏低，开工负荷维持在 7 成左右，且部分中小工厂停产。

### 聚苯乙烯 (PS)

4 月，PS 市场价格呈现先涨后跌态势，月末均价 10417 元/吨，环比涨 1.1%。

成本端，上旬，原料苯乙烯连续小幅走高，给予 PS 价格支撑；下旬，苯乙烯震荡下行，成本端支撑减弱。

供给端，PS 国产供应缩量同样给予价格支撑。

需求端，下游需求持续不振，市场成交难放量；但是，家电行业的需求预期上升，以及核酸检测试剂盒需求仍有增加。

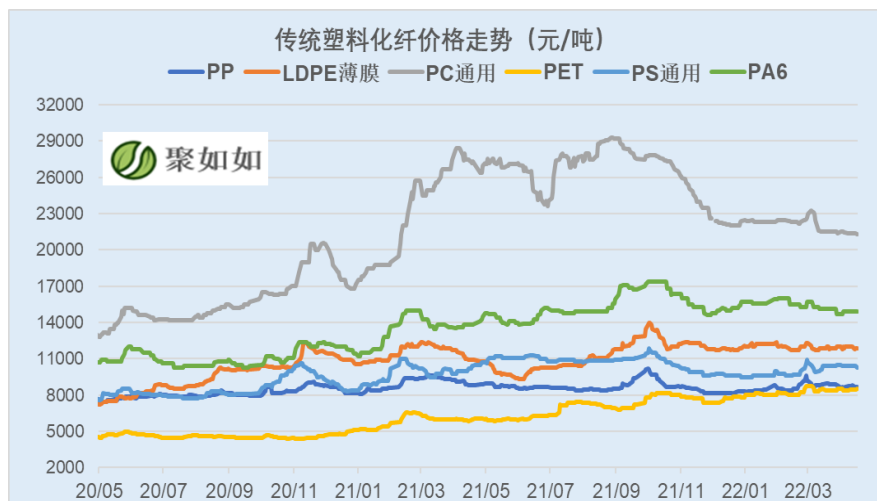
## 尼龙 6 (PA6)

4 月，PA6 价格窄幅上涨趋势，月末均价 15500 元/吨，环比跌 0.6%。

成本端，原料己内酰胺工厂检修降负影响，己内酰胺价格稳中上涨进而支撑 PA6 市场。

供给端，聚合工厂开工负荷率不高，且低价惜售，切片价格震荡上涨。

需求端，受物流运输受阻等影响，终端需求跟进缓慢，需求制约下，切片价格涨幅有限。



产品名	本期末	上期末	涨跌幅
PP	8689	8923	↓2.6%
LDPE	11905	11890	↑0.1%
PC	21800	22900	↓4.8%
PET 瓶片	8193	8354	↓1.9%
PS	10417	10306	↑1.1%
PA6	15500	15600	↓0.6%

## 主要原料价格走势与涨跌幅

### 布伦特原油 (Brent)

4 月，油价高位运行，波动依然较大，东欧局势的反复带来了供应预期的变化，进而导致市场情绪的波动，主流运行区间在 100-110 美元/桶附近，均价 105.65 美元/桶，环比跌 6.3%。

从需求来看，欧美需求继续恢复，但是国内需求受到抑制；此外，在欧美联合抛储后，市场情绪出现变化，特别是原油的月差不断缩小，但是从商业库的变化来看，依然处于低位，并未出现累库。这些因素都造成了油价的波动，但是趋势性并不明朗。

对于后面两个月的行情，需求将占据主导，油价方向性偏强走势，但受制于地缘风险，波动依然较大。

### 玉米

4 月，全国玉米月度均价 2735 元/吨，环比涨 0.8%。

东北地区：受物流因素影响，玉米市场贸易活跃度较低。上旬，东北玉米价格较为平稳，中旬黑龙江深加工企业门前收购价格上涨带动周边基层粮价上涨，受物流影响，市场上量不佳。下旬北方港口和部分地区物流陆续恢复，贸易商运作积极性提高，玉米价格偏强运行，然市场整体需求无好转，价格上涨空间受限。

华北地区：玉米价格维持高位盘整运行。需求面看，玉米深加工行业开机率环比有所下降，饲料企业维持刚需补库，玉米下游需求无明显利好提振。从供应方面来看，4 月份华北地区基层粮源逐步减少，市场整体购销活跃度偏低，市场有效流通不足，玉米价格整体波动空间有限。

南方地区：玉米价格稳中趋强运行。中上旬价格整体稳定，下旬随着产区物流缓解，销区采购量增加，产区报价上涨，销区玉米到货价格跟涨。因西南销区玉米低价山西粮源到货增多，价格重心略降，但整体低价也有上涨趋势。华中和沿海地区价跟随东北产区调整，下旬有小幅上涨。

## 1, 4-丁二醇 (BDO)

4月，BDO价格先涨后跌，月末散水承兑价格24000元/吨，环比跌14.0%。

原料端，电石方面：随着兰炭价格的下调，成本支撑减弱，电石价格持续疲软；甲醇方面，五一前下游企业或适量备货，甲醇市场窄幅走高。因此，BDO成本端支撑减弱。

供应端，新疆新业年产6万吨装置5月检修一个月；陕西陕化年产13万吨装置4月底计划更换催化剂；陕西黑猫年产6万吨装置5月换剂预期；内蒙古东源年产10万吨装置4月6日检修十天；盘锦大连年产15万吨装置4月初检修预计一个月，随河南开祥装置逐渐提负，新疆蓝山屯河一期装置重启，场内供应变动不大，支撑一般。

需求方面，物流运输受阻，终端各领域开工低位，需求跟进有限。具体下游方面，氨纶市场库存压力不减，走势偏弱，对原料消化缓慢，氨纶领域PTMEG市场维持弱势整理；非氨纶领域PTMEG终端清淡延续，下游开工一般，市场暂无利好支撑；鞋底原液市场开工有所提升，供方出货积极，需求跟进稍好；PBT市场成本支撑减弱，下游采购意向清淡，场内交投滞缓；浆料市场装置运行平稳，维持计划生产，下游备货情绪一般，刚需跟进为主，市场重心波动不大；TPU市场主力装置略有提负，但终端买气不足，交投氛围清淡；PBAT新厂家投产，带动BDO需求，但是PBAT价格受新货源冲击，市场逢低成交，价格有一定波动。

## 精对苯二甲酸 (PTA)

4月，PTA行情小幅上涨，月末均价6182元/吨，环比涨1.5%。

原料端，原料成本环比下降，主料PX月均价格环比下跌3%左右。

供给端，5月又出检修计划，产量下行，对市场有一定支撑。

需求端，下游需求整体转弱，下游聚酯日度开工负荷一度降至2年内低位，终端织机开机率一度降至近10年内同期低点。

## 己二酸 (AA)

4月，下游需求放缓，己二酸市场继续持续走低，月末市场均价11950元/吨，较上月下跌9.5%。

供给端，己二酸开工率维持在6成左右。大厂挂牌稳定，维持前期价格，但厂家库存前期压力较重，目前仍陆续降库中。

原料端，上游产品环己酮、纯苯小幅反弹，但力度不大，支撑作用不明显，己二酸依然维持弱势。

需求端：己二酸下游仍保持弱势，终端需求受公共卫生事件影响，开工率略有下滑，且道路运输受阻令市场气氛更显清淡。己二酸下游PA66止跌企稳为主，当前终端企业拿货跟进偏向刚需维持生产，对高价货源抵触情绪较为强烈。

## 环氧丙烷 (PO)

4月，环氧丙烷市场呈不规则“M”字型走势，月末均价11374元/吨，环比跌4.7%。

原料端，月初丙烯、液氯成本走高，支撑较强；中旬，原料走低，成本面支撑转弱；月下旬受成本支撑，商

# 买降解材料.到聚如如®

随时随地.交易自如



## 聚如如旗舰店产品介绍



### 丰原福泰来FY801

耐热级 挤出级  
适用于耐温场景下的各类挤出工艺应用



### 丰原福泰来FY601

耐热级 注塑级 纺丝级  
适用于注塑和纺丝等应用



### 丰原福泰来FY802

耐热级 挤出级 吹膜级  
适用于3D打印耗材、片材及薄膜等领域



### 丰原福泰来FY602

耐热级 注塑级 发泡级  
适用于注塑、短纤、纺粘无纺布和发泡等应用



### 丰原福泰来FY804

高透明度 淋膜级 吹膜级 吸塑级  
适用于吹膜、淋膜和高透明制品等领域



### 丰原福泰来FY604

高透明度 注塑级 吹膜级 吸塑级  
适用于吹膜、高透明的注塑成型和吸塑热成型产品



### 丰原福泰来FY201

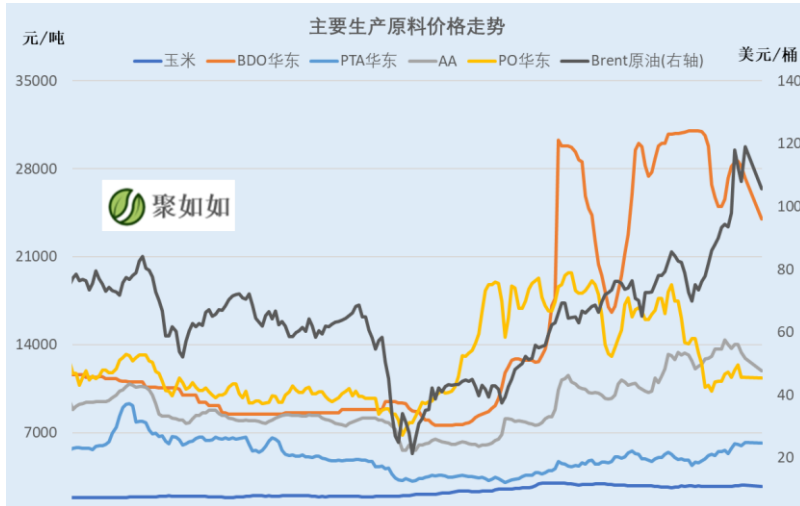
耐热级 注塑级 熔喷级  
适用于注塑和熔喷无纺布等应用



谈短暂走高后僵持运行。

供给端，月初，由于需求、成本支持，商谈重心走高；但是随着成本下降，需求降低，月末供方让利意向略显。

需求端，清明节后归市，下游补仓气氛良好；中下旬，下游阶段性补仓带动，市场有一定回暖；月底，需求端弱势难改，商谈重心下移。



产品名称	本期末价	上期末价	涨跌幅
原油	105.65	112.75	↓ 6.3%
玉米	2735	2712	↑ 0.8%
BDO	24000	27900	↓ 14.0%
PTA	6182	6090	↑ 1.5%
AA	11950	13200	↓ 9.5%
PO	11374	11931	↓ 4.7%

## 行业评论

生物降解上市公司年报盘点 | 中粮、莫高、金发、金丹、长鸿、凯赛、联泓、瑞丰、光华伟业等

2021年，被称为中国生物降解市场化元年，国内生物降解上市公司作为生物降解行业重要参与者，近期纷纷交出2021年答卷。

借此契机，聚如如资讯带大家看看这一年以来国内各家上市公司的成绩如何。



**中粮科技**，2021年营业收入约234.69亿元，同比增加17.88%。生物可降解材料业务主要包括PHA、聚乳酸、聚乳酸改性料及聚乳酸制品等，已拥有成熟的聚合、改性及聚乳酸制品生产线。

下一步为提升生物可降解材料产业的整体性、系统性和经济性，一是为打通聚乳酸全产业链，启动建设年产 3 万吨丙交酯项目，于 2021 年 12 月 20 日注册成立中粮生物材料（榆树）有限公司，有序推进项目建设进程；二是于 2021 年 8 月在榆树开始建设千吨级 PHA 生产装置。

同时，中粮科技连续 4 年推动“聚乳酸覆膜田项目”，为种植脱贫户每亩增收 300 元。

**莫高股份**，2021 年营业收入 1.40 亿元，同比增长 5.53%。其中，降解材料及制品实现营业收入 6415 万元，比上年同期增长 119.76%；降解材料及制品产量 5967 吨，销售量 5622 吨。

莫高股份生物降解母粒及制品和生物降解聚酯新材料（PBAT），生物降解母粒及制品现有生产线 9 条，其中片材 3 条、母粒 6 条，年生产能力 2 万吨，主要产品有淀粉基吹膜母粒、淀粉基注塑母料、淀粉基片材、全降解改性母粒等品。

新建的生物降解聚酯新材料（PBAT）项目已投入生产运营，年生产能力 2 万吨。报告期，PBAT 主要原料 1,4-丁二醇（BDO）价格大幅上涨并持续在高位运行，导致不能连续生产。

报告期内，莫高优化淀粉基吹膜专用母粒生产标准和工艺要求，降低了成本；同时，加大产品认证力度；下一步重点开发 PBAT 改性吹膜母粒，拓展全降解膜类母粒市场。

**金发科技**，2021 年营业收入 401.99 亿元，同比增长 14.65%。

2021 年，完全生物降解塑料，已建成产能 18 万吨，产能利用率 50%，销售量 7.97 万吨，珠海金发生物 2021 年度实现净利润 3.45 亿元；3 万吨 PLA 项目预计于 2022 年第二季度投产；适时推进后续 12 万吨/年 PBAT 和 6 万吨/年 PLA 产能的建设和投产工作；年产 1 万吨的生物基 BDO 项目，预计 2023 年 12 月底建成投产。

**长鸿高科**，2021 年营业收入 17.33 亿元，同比增长 33.61%。公司 60 万吨/年全生物降解热塑性塑料产业园 PBAT/PBS/PBT 灵活柔性生产项目，一期首次 12 万/年项目已建成并投入生产开工率 51.13%，公司基于原材料价格、利润水平、市场供需、装置柔性化具有通用性等因素综合考量安排生产，当前正在生产 PBT。长鸿亦坚定看好可降解塑料行业的未来发展，将继续积极推进年产 60 万吨 PBAT 项目的后续建设。

**华阳新材**，2021 年营业收入 2.8 亿元，同比减少 27.95%。华阳新材于 2021 年规划启动 PBAT 产业链，投资约 5.7 亿元，在平定经济开发区新材料产业园区布局 6 万吨/年 PBAT 和 2 万吨/年生物降解改性材料及塑料制品项目，在山西省综改示范区布局 2 万吨/年全系列生物降解新材料项目。目前，三个项目稳步推进，将在下半年相继投产。

**金丹科技**，2021 年营业收入 14.38 亿元，同比增长 40.02%。金丹科技年产 1 万吨丙交酯项目已攻克关键技术瓶颈，目前可以稳定生产出质量合格的丙交酯产品并具备大规模工业化扩产条件；年产 5 万吨高光纯 L-乳酸工程项目于 2022 年四季度建成投产；年产 6 万吨 PBAT 项目土建已经开工建设，技术方案设计已经完成，主要设备采购完毕。

**联泓新科**，2021 年营业收入 75.81 亿元，同比增长 27.81%。2021 年以来，公司新项目进展不断，OCC、EVA、PP 等募投和技改项目陆续投产，科院生物、联泓化学等投资并购项目先后落地，多个新能源材料和生物可降解材料项目有序推进。

**瑞丰高材**，2021 年营业收入 18.58 亿元，同比增长 42.75%。在建年产 6 万吨 PBAT 项目目前正在调试阶段，预计于 2022 年四五月份进行试车工作。2021 年 7 月，产品在公司百吨级中试线上取得了中试成功。两步法（即丙交酯工艺）的 PLA 公司也正在开发，目前处于小试阶段。

**彤程新材**，2021 年营业收入 23.08 亿元，同比增长 12.83%。公司与巴斯夫发布全球联合声明，通过引进巴斯夫授权的 PBAT 聚合技术，在上海化工园区落地 10 万吨/年可生物降解材料项目（一期），目前该项目处于建设阶段。



**三维股份**，2021 年营业收入 33.64 亿元，同比增长 86.89%。2021 年 6 月，在内蒙古乌海市设立内蒙古三维新材料有限公司，预计总投资 130 亿元，建设 90 万吨/年 BDO 及可降解塑料一体化产业链项目。目前项目一期已经完成开工建设所需的相应审批手续，于 2022 年 3 月 13 日开工建设。二期的能评已经通过了，公司目前正在积极推进二期的能耗落地、环评审批等工作。

**美联新材**，2021 年营业收入 18.81 亿元，同比增长 23.97%。2021 年 7 月，美联新材向特定对象发行股票顺利发行并在深圳交易所上市。本次发行共募集资金中，功能母粒及生物基可降解母粒产业化项目投入 32,587.9 万元，建设 4 条功能母粒生产线以及 1 条生物基可降解母粒生产线。目前，项目正在建设中，建成达产后，公司将新增 3.63 万吨功能母粒及生物基可降解母粒产能。

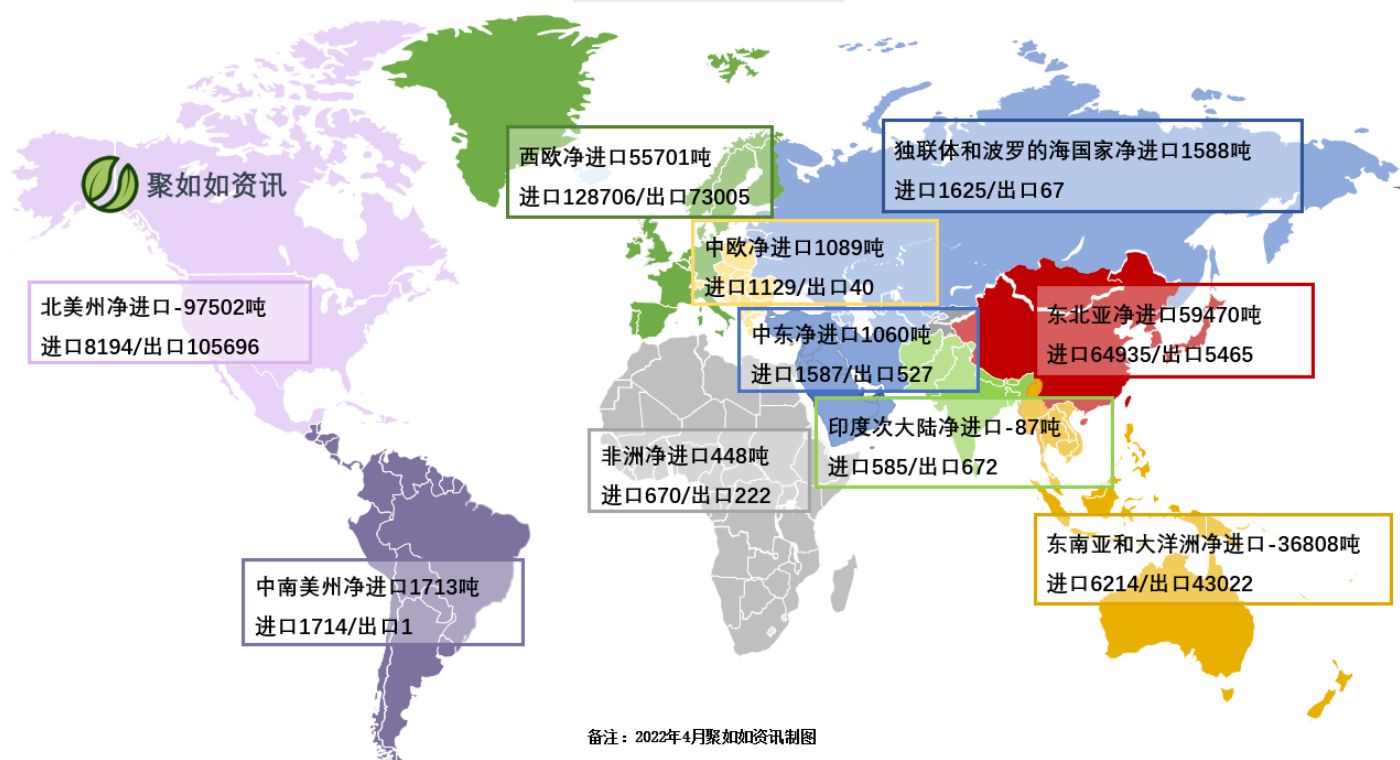
**光华伟业**，2021 年营业收入 2.74 亿元，同比增长 33.28%。目前公司的产品和服务包括 3D 打印产品和环境友好型生物降解材料等。其中，3D 打印产品主要是以聚乳酸为主要原料，环境友好型生物降解材料主要包括改性聚乳酸、聚己内酯和乳酸酯等材料。在 2021 年期间，光华伟业持续布局，成立了多家新公司。

**凯赛生物**，2021 年营业收入 21.94 亿元，同比增长 46.77%。公司以自产的生物基戊二胺为核心原料，生产系列生物基聚酰胺，产品种类包括 PA56、PA510、PA5X 等。正在攻克秸秆制乳酸、丙交酯聚合等技术。主要产品包括：生物法长链二元酸（DC10-DC18），年产能 7.5 万吨；生物基戊二胺，年产能 5 万吨；生物法癸二酸 4 万吨项目在建，计划 2022 年上半年投产试车；生物基聚酰胺，凯赛金乡千吨级生产线已向客户提供产品，年产 10 万吨生产线位于乌苏材料，已于 2021 年中期投产，随后产能将逐步提升。

## 产业地图

登录聚如如资讯网站 [www.jururu.info](http://www.jururu.info), 查看更多高清项目地图

全球聚乳酸贸易格局



[点击获取更多在建/拟建项目地图](#)

## 众鑫环保公司简介



浙江众鑫环保科技集团股份有限公司（以下简称集团），主要生产各类一次性可降解环保餐具、工包和可降解袋，有BRC A级, BSCI, OK HOME COMPOST, ISO9001, FSC等工厂和产品认证。

产品远销国内外60多个国家与地区，质量深受消费者的信赖。

2021年度总销售额达到9亿元，同比增长50%以上。

集团旗下的三个生产基地分布在浙江省金华市，兰溪市，广西省来宾市、这三座城市。

集团现有生产线31余条，各类生产设备450余台，2022年，随着浙江兰溪和广西来宾的两个新车间的投产，预计2022年产量将突破12万吨。

另外，我集团除了生产各类环保餐具和工包外，旗下有模具和装备制造中心坐落于金华，现有模具加工设备CNC共计44台。众鑫现有的生产设备，均来自集团的设备制造中心。

### 我们的产品



堂食、聚餐系列餐具



外卖打包系列餐具



其他辅助用品



工业包装系列

可降解的一次性圆盘、方盘、饭盒等

精心打造的盒盖配合的适用于外卖打包的打包盒和打包碗

可降解的纸浆刀叉勺、冷饮热饮杯与盖子、鸡蛋盒、啤酒托等

纸浆材质的手机内托、医疗托盘、日用品、玩具等

国内外运营销售:俞翼飞13750832860

金华销售中心

地址：金华市婺城区文溪街269号综合楼6楼

电话：18969051350

杭州销售中心

地址：杭州市湖墅南路271号中环大厦1407室

电话：19816884473



Personal Wechat

## 企业简介

金丹生物新材料有限公司 (JD-BIOM) 是河南金丹乳酸科技股份有限公司的控股子公司, 由河南金丹乳酸科技股份有限公司与南京大学于2017年1月份合作成立, 注册资金1亿元, 占地面积109亩。

项目总投资11.1亿元, 分两期完成: 一期已投资1.3亿元, 建成年产1万吨L-丙交酯项目; 二期投资10亿元, 整体投产后形成每年10-15万吨丙交酯和聚乳酸的生产能力。

公司采用国内外首创的“绿色复合催化封闭循环工艺合成丙交酯、聚乳酸技术”, 所用催化剂具有无毒、可代谢、无重金属残留的特点, 催化效率高, 生产的丙交酯和聚乳酸产品纯度高、性能优良, 且生产过程无三废排放, 整体工艺绿色环保。

公司经营范围包括丙交酯、聚乳酸、聚乳酸改性料和共聚物新材料等相关产品的技术研发、生产、销售和应用技术咨询服务。



地址：河南-周口市-郸城县 工业区

详细地址：金丹大道08号

联系电话：13938080571



聚如如线上店铺  
微信扫码进入

## 政策风向

### 工信部等 6 部门联合发布《“十四五”石化化工行业高质量发展的指导意见》

2022 年 4 月 8 日，工业和信息化部等 6 部门联合印发《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》。

《意见》提出，到 2025 年我国石化化工行业基本形成自主创新能力强、结构布局合理、绿色安全低碳的高质量发展格局，高端产品保障能力大幅提高，核心竞争能力明显增强。并在创新发展、产业结构、产业布局、数字化转型、绿色安全等五个方面明确了具体发展目标。

《意见》强调，要强化生物基大宗化学品与现有化工材料产业链衔接，开发生态环境友好的生物基材料，实现对传统石油基产品的部分替代。有序发展和科学推广生物可降解塑料，推动废塑料、废弃橡胶等废旧化工材料再生和循环利用。建立完善生物基材料、生物可降解塑料、再生塑料材料评价标识管理体系，绿色用能监测与评价体系。探索基于碳足迹制修订含碳化工产品碳排放核算以及低碳产品评价等标准。

<http://www.gov.cn/>

### 发改委等三部委发布《关于加快推进废旧纺织品循环利用的实施意见》

2022 年 4 月 11 日，国家发展改革委、商务部、工业和信息化部《关于加快推进废旧纺织品循环利用的实施意见》下发。

“意见”强调，废旧纺织品循环利用对节约资源、减污降碳具有重要意义。

主要目标。到 2025 年，废旧纺织品循环利用体系初步建立，循环利用能力大幅提升，废旧纺织品循环利用率达到 25%，废旧纺织品再生纤维产量达到 200 万吨。到 2030 年，建成较为完善的废旧纺织品循环利用体系，生产者和消费者循环利用意识明显提高，高值化利用途径不断扩展，产业发展水平显著提升，废旧纺织品循环利用率达到 30%，废旧纺织品再生纤维产量达

到 300 万吨。

鼓励使用绿色纤维。鼓励纺织企业优先使用绿色纤维原料，加强绿色产品标准、认证、标识体系建设。引导支持纺织企业特别是品牌企业使用再生纤维及制品，提高再生纤维的替代使用比例，促进废旧纺织品高值化利用。有序推进生物基纤维及制品的研发、生产和应用，突出生物基纤维可自然降解优势。

<https://www.ndrc.gov.cn/>

### 工信部、发改委联合发布《关于产业用纺织品行业高质量发展的指导意见》

2022 年 4 月 21 日，工业和信息化部、国家发展和改革委员会联合印发《关于产业用纺织品行业高质量发展的指导意见》。

《意见》发展目标：到 2025 年，规模以上企业工业增加值年均增长 6% 左右，3~5 家企业进入全球产业用纺织品第一梯队。科技创新能力明显提升，行业骨干企业研发经费占主营业务收入比重达到 3%，循环再利用纤维及生物质纤维应用占比达到 15%，非织造布企业关键工序数控化率达到 70%，智能制造和绿色制造对行业提质增效作用明显，行业综合竞争力进一步提升。

《意见》在“重点任务”部分，强调：提升可生物降解聚合物纺丝成网技术稳定性；开展可生物降解材料开发，提升产业链稳定性和质量效率；提高天然纤维、再生纤维素纤维、木浆、聚乳酸的应用比例，推广可降解一次性卫生用品和可重复使用产品；开展可生物降解非织造布及制品认证工作，加强环境友好产品推广。

在“重点领域提升行动”部分，强调：研发推广聚乳酸、生物聚酯纺熔非织造布、纯水减量海岛纤维非织造布；推动可吸收缝合线的临床试验和示范应用，加强可降解材料等产品研发攻关。

在“政策措施”部分强调：支持农业用、环保用绿色可降解产业用纺织品推广应用。

<https://www.miit.gov.cn/>

## 工信部、发改委联合发布《关于化纤工业高质量发展的指导意见》

[“无废城市”名单详情](#)

2022年4月21日，工业和信息化部、国家发展和改革委员会联合印发《关于化纤工业高质量发展的指导意见》。

《意见》发展目标：到2025年，规模以上化纤企业工业增加值年均增长5%，化纤产量在全球占比基本稳定。创新能力不断增强，行业研发经费投入强度达到2%，高性能纤维研发制造能力满足国家战略需求。数字化转型取得明显成效，企业经营管理数字化普及率达80%，关键工序数控化率达80%。绿色制造体系不断完善，绿色纤维占比提高到25%以上，生物基化学纤维和可降解纤维材料产量年均增长20%以上，废旧资源综合利用水平和规模进一步发展，行业碳排放强度明显降低。形成一批具备较强竞争力的龙头企业，构建高端化、智能化、绿色化现代产业体系，全面建设化纤强国。

《意见》在“提升产业链创新发展水平”部分，强调：加强关键装备、关键原辅料技术攻关，推动生物基化纤原料、煤制化纤原料工艺路线研究和储备，增强产业链安全稳定。

在“推动纤维新材料高端化发展”部分，强调：加快生物基化学纤维和可降解纤维材料发展；提升生物基化学纤维单体及原料纯度，加快稳定、高效、低能耗成套技术与装备集成，实现规模化、低成本生产；支持可降解脂肪族聚酯纤维等可降解纤维材料关键技术装备攻关，突破原料制备和高效聚合反应技术瓶颈，加强纤维可降解性能评价，引导下游应用。

<https://www.miit.gov.cn/>

## 生态环境部发布“无废城市”建设名单

2022年4月24日，生态环境部办公厅发布，“十四五”时期“无废城市”建设名单的通知，确定了“十四五”时期开展“无废城市”建设的城市名单。

此外，雄安新区、兰州新区、光泽县、兰考县、昌江黎族自治县、大理市、神木市、博乐市等8个特殊地区参照“无废城市”建设要求一并推进。

## 交通运输部发布《交通领域科技创新中长期发展规划纲要》

2022年3月25日，交通运输部网站发布了交通运输部 科学技术部关于印发《交通领域科技创新中长期发展规划纲要（2021—2035年）》的通知。

主要任务第六条，“构建全寿命周期绿色交通技术体系”中提到：

加强基础设施绿色建养技术研究与应用。提升基础设施绿色建造与运维技术水平，深化废旧材料再生循环利用技术研发应用，研发长寿命高强度新材料、生物基/人造替代性材料、环保交通涂料等，推动绿色公路、绿色港口和绿色航道等技术推广和示范应用。

推动运输服务绿色环保技术研发应用。突破生物降解包装材料、邮件快件智能打包、冷链寄递包装、循环及共享包装等新材料新技术，提升邮政业绿色发展水平。

<http://www.gov.cn/>

## 全国农技中心发布《关于科学和安全推广应用全生物降解地膜技术指导意见》

2022年3月29日，全国农技中心发布《关于科学和安全推广应用全生物降解地膜技术指导意见》（农技土肥水〔2022〕40号）。

《意见》要求严格选用合规全生物降解地膜，并指出，全生物降解地膜是以生物降解材料为主要成分，添加适当比例的功能助剂，也可添加淀粉、纤维素以及其他无环境危害的无机填充物等，通过吹塑或流延等工艺生产，用于农作物种植时土壤表面覆盖并具有生物降解性能的薄膜。

《意见》特别强调，严禁以其他形式的降解地膜冒充全生物降解地膜使用。《意见》要求各省市对照意见要求，细化措施、抓好落实，助推农业绿色高质量发展。通过政策引导、奖惩配套等措施，积极引导各类经营主体和社会化服务组织使用全生物降解地膜。根据生产实际，制定补贴政策，降低农民使用全生物降解地膜的投入成本。

<https://www.natesc.org.cn/>

## 《北京市重点新材料首批次应用示范指导目录》发布

2022年4月25日，北京市经济和信息化局，正式印发《北京市重点新材料首批次应用示范指导目录（2021年版）》。

其中，聚乳酸3D打印线材、第四代聚羟基脂肪酸酯（PHA）材料——P34HB、生物基增塑剂作为生物材料入选《指导目录》。

<http://xj.beijing.gov.cn/>

## 《北京市塑料污染治理行动计划2022年度工作要点》

2022年4月27日，北京市发展和改革委员会、北京市生态环境局印发《北京市塑料污染治理行动计划2022年度工作要点》。

工作要点重点从8个方面深化治理工作，提出了23项具体措施。其中，针对不可降解一次性塑料制品，将推动从源头减量。到2022年底，北京市快递网点禁止使用不可降解塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，电子运单、“瘦身胶带”、循环中转袋等将基本实现全覆盖。

同时，针对仍然部分存在的违规生产和销售行为，北京将持续加大监管执法力度，开展商场超市、集贸市场、餐饮外卖、电商平台等领域禁限塑专项执法检查，严格查处违规使用不可降解塑料袋等一次性塑料制品的行为，并对宾馆饭店主动提供一次性用品等问题开展专项执法检查。

此外，鼓励相关科研单位、企业集中开展生物可降解袋、农膜等绿色替代产品研发试用。开展河湖塑料垃圾及微塑料污染研究，加强可降解塑料检测能力建设。

<http://fgw.beijing.gov.cn/>

## 黑龙江发布《“十四五”生物经济发展规划》

2022年3月30日，黑龙江省人民政府下发《黑龙江省“十四五”生物经济发展规划》。

“四、优化生物经济发展空间布局”部分，强调：1.支持大庆市延伸发展生物基材料产业链，打造生物基材料产业创新发展基地，实现生物基与化学基材料创新

融合发展；2.支持北大荒农垦集团建设寒地粮食基淀粉糖生物发酵聚乳酸全产业链，打造千亿级生物基可降解材料合成生物产业基地。

“五、以生物经济支撑高质量发展，构建具有龙江特色的现代生物产业体系”部分，强调：1.全力打造千亿级国际领先生物制造产业集群；2.围绕生物材料应用，支持北大荒农垦集团构建全国首个“废弃物综合利用—聚乳酸生物基新材料—可降解材料应用”的零碳全产业链，打造千亿级生物基新材料合成生物产业基地；3.积极引入重点企业，打造日用、农膜、包装、纺织等可降解材料产业链和美妆、医药、食品等亲和性优异生物基材料产业链，推动形成集聚效应，促进生产成本降低和产品绿色化。

<https://zwgk.hlj.gov.cn/>

## 《安徽省“十四五”新材料产业发展规划》发布

2022年4月6日，安徽省发展和改革委员会官方网站发布，《安徽省“十四五”新材料产业发展规划》。明确了“十四五”时期安徽省新材料产业发展目标、发展方向、重点任务、区域布局和保障措施。

《规划》目标，到2025年，培育一批具有国际影响力的龙头领军企业，搭建一批国家级创新平台，形成一批具有核心竞争力的特色拳头产品，跻身全国新材料产业发展第一方阵，努力培育具有国际影响力、国内一流的新材料产业聚集地，力争2025年产值规模突破1万亿元。

《规划》提出重点打造千亿级生物材料产业集群，以生物基新材料和医用新材料为重点，依托蚌埠、合肥地区产业基础优势，重点发展“四聚一素”生物基新材料，大力发展医药包装材料、骨科植入材料、医用防护材料等医用新材料，打造具有国际竞争力的生物医用材料产业基地。

专栏7膜材料发展方向中提到，可降解膜被列为重点发展的特种膜。

专栏13生物医用材料发展方向中提到，聚乳酸（PLA）、聚丁二酸丁二酯（PBS）、呋喃聚酯（PEF）、聚氨酯甲酸酯（PU）、纳米纤维素（NCC）、聚乙烯醇（PVA）、复合凝胶材料、制浆造纸材料、模板剂材料

等被列为重点产品。生物质纤维素基高性能纺织纤维技术，新型低成本乳酸分离纯化技术，聚合物改性、染色性能优化关键技术，戊二胺 PA56、纺丝及塑料成形加工技术、合成型生物医用材料的制备和加工关键技术，生物医用高分子及金属材料表面改性技术等被列为关键突破技术。

专栏 18 产业集群打造计划提到，生物基材料产业集群。立足生物基材料基础，重点打造“谷物、豆科、秸秆等-葡萄糖-乳酸等-聚乳酸、呋喃聚酯等-聚乳酸纤维、聚乳酸塑料、纳米纤维素”“金属材料、高分子材料、医用陶瓷等-骨科和牙科材料、软组织材料、心血管材料-人造器官结构元件、人造血管、人造心脏、人工肺等”等产业链。

区域布局提到，合肥市、蚌埠市、芜湖市重点发展领域中均涉及生物基新材料。

<https://www.ah.gov.cn/>

## 《安徽省生活垃圾分类管理条例》5月1日将正式实施

2022年5月1日起，《安徽省生活垃圾分类管理条例》将正式实施。

根据《条例》，乱扔垃圾的单位最高将处五十万元的罚款，安徽省将禁止、限制生产销售不可降解一次性塑料制品，鼓励社会组织和志愿者参与垃圾分类宣传。县级以上人民政府及其有关部门应当鼓励和支持开展生活垃圾分类投放、收集、运输和处理新技术、新工艺、新材料、新装备的研究、开发和推广应用，提高生活垃圾分类的科技水平。

根据《条例》，电子商务、寄递、外卖等企业应当实行包装物的减量化和再利用，鼓励使用可降解、可重复利用的环保包装。依法禁止、限制生产、销售和使用不可降解塑料袋等一次性塑料制品，任何单位和个人不得违法生产、销售和使用。鼓励和引导减少使用、积极回收塑料袋等一次性塑料制品，推广应用环保布袋、纸袋等可循环、易回收、可降解的替代产品。商品生产者和销售者应当执行国家限制商品过度包装的标准和要求，减少包装材料的过度使用和包装性废弃物的产生。

《条例》规定，住宿等服务性企业不主动提供一次

性用品；鼓励提供可循环利用的消费用品。餐饮服务提供者应当在餐饮服务场所醒目位置设置节约用餐标识，引导消费者理性消费、适度点餐、餐后剩余打包。

《条例》规定，机关、事业单位、社会团体、公共场所管理单位以及国有企业应当优先采购、使用可循环利用、资源化利用的办公用品，推广无纸化办公，减少使用一次性用品。

<http://www.ahrd.gov.cn/>

## 《合肥“十四五”循环经济发展规划》发布

2022年3月25日，合肥市发展和改革委员会发布《合肥市“十四五”循环经济发展规划》。

《规划》提出五大主要任务、十一个重点工程。其中：

在“十、快递包装物绿色转型推进工程”中提出，到2025年，电商快件基本实现不再二次包装，邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋。到2025年，农膜基本实现全回收，农药包装废弃物基本实现有效回收处理，地膜残留量实现负增长。

“十一、塑料污染全链条治理专项工程”中提出，强化源头减量，严格禁止生产超薄塑料购物袋和农用地膜、含塑料微珠日化产品等危害环境和人体健康产品，鼓励公众减少使用一次性塑料制品。因地制宜、积极稳妥推广可降解塑料，健全标准标识体系，提升检验检测能力。

<http://drc.hefei.gov.cn/>

## 《阜阳市推广应用可降解塑料制品防止塑料污染工作方案》发布

2022年4月15日，《阜阳市推广应用可降解塑料制品防止塑料污染工作方案》下发。《方案》明确，按照“产业支撑、有序推进、禁限结合、多方参与”的工作思路，积极培育可降解塑料制品产业，抓住塑料制品生产使用的重点领域和重要环节，防止“白色污染”，打造生态文明建设阜阳样板。

《方案》提出，研究制定针对可降解塑料制品产业扶持政策，采用补贴、产业引导基金等经济手段，推动

可降解塑料制品研发生产、销售和使用。对在阜阳市生产并销售可降解塑料制品的企业,各县市区可出台奖补政策。加快推进生物基新材料研制和产业化重大工程,建设生物基材料科技创新平台、孵化产业园,构建以企业为主体、市场为导向、产学研紧密结合的技术创新体系。

严格塑料制品行业准入管理。对明令淘汰的、超出淘汰截止日期的塑料制品产能,依法依规对企业采取关停、取缔等措施。对从事可降解塑料材料和制品生产以及再生资源回收企业给予政策倾斜,优先安排国家、省和市相关政策性资金支持。

《方案》提出,有序禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用,积极推广可降解塑料制品,不断扩大可降解塑料制品替代使用范围,推动形成禁塑长效机制。

<https://www.fy.gov.cn/>

## 《濮阳市不可降解塑料制品管理条例》将于 5 月 1 日开始施行

2022 年 4 月 27 日,濮阳市政府新闻办公室召开发布会称,《濮阳市不可降解塑料制品管理条例》将于 5 月 1 日开始施行。

该《条例》是首部全国设区的市出台的不可降解塑料制品管理地方性法规,明确了不可降解塑料袋、农用地膜、发泡餐具、一次性塑料棉签、一次性餐具、一次性胶袋、一次性塑料吸管等 12 类相关塑料制品的禁限管理要求。

《条例》对支持可降解替代材料研发、引进和推广,以及对企业提供财政补贴、政府采购、绿色信贷、人才引进等方面的政策扶持进行明确规定。

<https://www.pyxww.com/>

## 深圳发布《2022 年度食品经营安全日常监督检查计划(试行)》

2022 年 4 月 8 日,深圳市市场监督管理局发布《2022 年度食品经营安全日常监督检查计划(试行)》。

按照计划,深圳将重点开展网络食品经营整治行动。包括加强宣传引导,推广使用“食安封签”,推进“绿色外卖”,倡导餐饮服务业外卖推广使用可循环利用的

送餐箱和餐具,减少使用一次性餐具,推广使用可降解餐盒。

同时还将重点开展制止餐饮浪费和塑料污染治理工作。督促餐饮服务提供者落实国家限塑要求,减少使用一次性餐具,宣传餐饮服务单位堂食禁止使用不可降解一次性塑料餐具和一次性塑料吸管、打包不得使用一次性不可降解塑料袋等限塑要求。鼓励外卖单位践行绿色外卖,使用可降解、可循环利用的餐饮具,推动入网餐饮服务提供者积极上线小份菜等不同规格分量菜单供消费者按需选择。教惩结合,开展专项执法,通过典型案例,推动反餐饮浪费和餐饮限塑良好社会氛围的形成。

## 西班牙议会通过《废物和污染土壤促进循环经济法》

2022 年 3 月 31 日,西班牙议会通过了《废物和污染土壤促进循环经济法》。该法律旨在尽量减少废物尤其是一次性塑料的产生,并管理包装废物对人类健康和环境的负面影响,促进循环经济的发展。

该《法令》新增了禁止投放西班牙市场的塑料种类:法规附件 IVB 节中提到的塑料制品;使用可氧化降解塑料制造的任何塑料产品;有意添加小于 5 毫米的微塑料的塑料制品。

对于生物降解材料,《法案》附件六——23 条,强调,推广使用可再生、可回收和生物降解的材料制成的容器和包装。

《法令》还大力支持可重复使用包装的发展,强调通过销售散装产品和使用可重复使用的容器或设备来减少废物的产生。到 2025 年,所有聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)瓶必须包含至少 25%回收塑料;到 2030 年,PET 瓶必须包含至少 30%的回收塑料。

该《法令》规定了 2025 年总体废物减少 13%,2030 年与 2010 年相比减少 15% (按重量计)。

## 洛杉矶要求餐饮行业提供的任何食品容器、餐具必须可堆肥或可回收

2022 年 4 月 5 日,洛杉矶县监事会初步批准一项法令,要求洛县县属地的餐馆和食品处理场所提供的任



何食品容器、杯子、盘子和餐具，都必须是可回收的或可堆肥的。

该法令还禁止零售店销售发泡聚苯乙烯（expanded polystyrene）或聚苯乙烯泡沫塑料（Styrofoam），产品包括冷却器、包装材料、杯子、盘子和泳池玩具等，除非这些商品是被包裹在「耐用材料」（durable material）中才可以销售。

法令并要求提供就座服务的全方位餐厅，为顾客提供可重复使用的餐具和盘子。该法令仍须返回县监事会进行最终投票，但尚未确定投票的确切日期。

### 美国加州回收和减少塑料污染法提案将于 2022 年 11 月公投

2022 年 4 月 20 日消息，美国加州回收和减少塑

料污染法（California Recycling and Plastic Pollution Reduction Act）提案，将于 2022 年 11 月公投。

这项法案要求，到 2030 年，加州使用的所有一次性塑料包装和食品器具，都是可回收、可重复使用、可再填充、可堆肥，且一次性塑料制品产量减少至 25%。生产商减少一次性塑料包装或食品器皿，并禁止食品供应商提供聚苯乙烯食品容器等。还包括，建立回收保证金制度和一次性塑料包装和餐具标签分类体系。

法案还将对一次性塑料包装和食品器具征收一项称为塑料污染费。加州资源回收局(CalRecycle) 将确定每件包装或餐具最高 1 美分的费用金额。从 2030 年开始，费用将根据加州消费者价格指数的变化进行调整。

## 项目进展

### 河北博航 PBS 一体化项目取得建设用地

2022 年 3 月 28 日，河北博航新材料有限公司年产 11 万吨正丁烷、年产 10 万吨顺酐、年产 9 万吨 1,4-丁二醇、年产 6 万吨聚丁二醇酯项目取得建设用地。

任丘经济开发区管理委员会关于建设用地规划的公告

序号	许可事项名称	项目名称	建设单位	法定代表人（负责人）	建设内容	许可文号	许可时间
1.	行政许可	河北博航新材料有限公司年产 11 万吨正丁烷、年产 10 万吨顺酐、年产 9 万吨 1,4-丁二醇、年产 6 万吨聚丁二醇酯项目	河北博航新材料有限公司	郑宗尧	计容面积不小于 122139.5 平方米	任地字第 130982202200011	2022 年 3 月 28 日

### 东华天仁公司可降解材料产业园项目

2022 年 4 月 6 日，东华天仁公司可降解材料产业园项目开工仪式举行。



据悉，2021 年 12 月，南乐县人民政府、河南龙都天仁生物材料有限公司、东华工程科技股份有限公司三方签订合作框架协议，东华科技为南乐县可降解材料产业园发展提供咨询、规划、工程建设等方面的支持，并协助南乐县可降解材料产业园开展招商引资，促进产业园集聚和发展。

### 湖北宜化 6 万吨/年 PBAT 项目

2022 年 4 月 8 日，湖北宜化化工股份有限公司 6 万吨/年 PBAT 项目聚合楼和综合楼封顶。



该项目属于新建（迁建），位于宜昌姚家港化工园

(田家河片区), 总投资 7.34 亿元, 占地 120 亩, 主要建设 6 万吨/年生物可降解新材料生产装置, 副产 6600 吨/年四氢呋喃。项目建成后, 平均年营业销售收入 10.8 亿元, 税后利润 3161 万元, 可解决就业 130 余人。

### 君正集团可降解塑料循环项目开工

2022 年 4 月 8 日, 君正集团绿色低碳环保可降解塑料循环产业一期项目举行开工仪式。

该项目坐落于内蒙古乌海市, 总投资 207 亿, 建设年产 2x60 万吨 BDO 及年产 2x100 万吨 PBAT/PBS/PBT/PTMEG 项目。



项目在节能、安全、环保、质量及自动化等方面达到行业清洁生产标准要求, 能耗指标均低于国内先进水平。

焦化装置采用国内自主集成的最大、最先进的 6.78 米捣固焦炉, 配套干熄焦余热利用的环保、节能设施, 焦炉尾气综合利用技术, 实现焦炉尾气和余热蒸汽向下游化工产品延伸的综合利用。

乙炔原料装置采用世界上最先进的君正拥有自主知识产权的 81000KVA 电石炉及生产工艺。

BDO 装置引进英国 KTS (原 INVISTA) BDO (1,4-丁二醇) 技术, 单套年产能 30 万吨, 为目前全球单线产能最大装置。

PBAT 装置采用国内自主开发的低温短流程直接酯化法合成, 流程短、效率高、节能环保, 产品质量优。

### 永荣控股年产 80 万吨功能性新材料一体化产业链项目签约

2022 年 4 月 11 日, 南充市人民政府、永荣控股集团有限公司、四川南充经济开发区管理委员会年产 80 万吨功能性新材料一体化产业链项目投资协议签署仪

式举行。



此次签约的年产 80 万吨功能性新材料一体化产业链项目总投资约 330 亿元, 占地面积约 5000 亩, 项目分两期建设: 一期项目总投资约 102 亿元, 二期项目总投资约 228 亿元。主要是以天然气为原料, 发展年产 50 万吨 PBAT 等生物可降解类系列新材料和年产 30 万吨氨纶超仿真功能性纤维项目。

### 浙江华峰 60 万吨/年高性能可降解新材料项目

2022 年 4 月 11 日, 浙江华峰环保材料有限公司 60 万吨/年高性能可降解新材料项目环境影响评价信息公示。

该项目位于瑞安经济开发区丁山二期规划化工集聚区范围内, 新征总用地面积 459669.86m<sup>2</sup> (折合 689.50 亩), 总投资 1179126 万元。主产品年产 30 万吨 PBAT (其中 12 万吨用于改性), 30 万吨 PPC (其中 12 万吨用于改性) 和可降解塑料薄膜 30 万吨; 副产品 THF 0.63 万吨、PC 1.87 万吨。

### 华阳集团 30 万吨/年 PBAT 项目一期及配套项目立项获批

2022 年 4 月 11 日消息, 华阳新材料科技集团有限公司 30 万吨/年 PBAT 项目一期 10 万吨/年 PBAT 项目, 以及配套的 20 万吨/年 1,4-丁二醇(BDO)项目获山西省国有资本运营有限公司立项批复。

项目建成后, 将打通“电石—BDO—PBAT—制品”产业链, 提升可降解塑料产业链整体盈利能力, 实现向 BDO 下游电解液溶剂——N-甲基吡咯烷酮(NMP)的延伸, 与华阳集团新能源项目协同发展。



## About Us

关于我们

成立于2009年,是一家从事塑料日用品及生物全降解制品的研发、生产与销售的高新技术企业。公司为全球塑料餐饮具制造行业的领先企业,全国生物基全降解日用塑料制品单项冠军产品的生产企业。



全降解绿色环保购物袋  
**生物降解材料**

工厂总面积  
**194亩**

员工总人数  
**1700余人**

2020年销售额  
**超10.5亿元**

宁波家联科技股份有限公司  
浙江省宁波市镇海区澥浦镇兴浦路296号  
电话: 189066121722 传真: 86 574-8653 8088  
网址: www.nbhomelink.cn



CPLA刀叉勺



PLA一次性杯



PLA环保吸管



# 山东斯达克生物降解科技有限公司

Shandong Stark Biodegradable Technology Co.,Ltd

## 公司简介

山东斯达克生物降解科技有限公司，坐落在诺贝尔文学奖获得者莫言家乡，山东省高密市。

国家级高新技术企业。公司秉承“诚信务实，开拓创新，勇担责任，协作共赢”的核心价值观，凝聚道德高尚员工，为中国乃至世界人民享受卓越全生物降解制品体验而不懈努力！

公司时刻以终端消费者的消费习惯、消费人群、消费方式为源动力，实施产品研发创新。先后与多所大学强强联合，建立了生物工程专业研发团队。历时八年，先后攻克了多项技术壁垒，获得了 29 项生物降解技术国家专利。

公司先后推出了全生物降解的改性原料、超市购物袋、垃圾袋、农用地膜、商品外包装膜、食品复合包装袋、快递袋、外卖袋、宠便袋、吸管、快餐盒等三十多个品种系列。



聚如如线上店铺

联系电话：0536-2319939 手机：13455655555

网站：[www.starkbiobag.com](http://www.starkbiobag.com)

公司地址：山东潍坊高密市夏庄镇高新区工业园



微信扫码进入

## 华阳生物 6 万吨/年 PBAT 项目

2022 年 3 月 31 日,山西省生态环境厅发布公示,拟批准山西华阳生物降解新材料有限责任公司新材料 6 万吨/年 PBAT 项目环评文件。

山西华阳生物降解新材料有限责任公司新材料 6 万吨/年 PBAT 项目位于阳泉市平定县经济技术开发区现代化工及新材料组团内华阳集团(山西)纤维新材料有限责任公司乙二醇项目二期工程场地范围内。项目投资总投资 40621 万元,其中环保投资约 458 万元。主要建设年产 6 万吨 PBAT 生产线一条,包括浆料配置系统、酯化系统、工艺塔系统、缩聚系统、切粒系统、四氢呋喃回收系统等主体工程,同时配套贮运工程、公辅工程和依托工程。

## 华鲁恒升荆州绿色新能源新材料项目

2022 年 4 月 13 日,华鲁恒升荆州绿色新能源新材料项目签约仪式在荆州市举行。签约仪式上,华鲁恒升荆州公司与湖北省江陵县人民政府签署了《绿色新能源新材料项目投资协议》,计划在荆州江陵新能源新材料产业基地投资建设绿色新能源材料项目,总投资人民币约 50 亿元。



建设内容包括:10 万吨/年 NMP 装置、20 万吨/年 BDO 装置、3 万吨/年 PBAT 等及配套设施;10 万吨醋酐及配套设施。

## 陕煤新疆库尔勒天然气制化工新材料项目

2022 年 4 月 13 日,陕西煤业化工集团新疆有限责任公司库尔勒天然气制化工新材料项目环境影响评价公众参与第一次信息公示。

该新建项目位于新疆巴州库尔勒市上库石油石化产业园,拟新建 2×5 万吨/年天然气制乙炔装置;30 万吨/年甲醇及乙炔尾气制氢装置;3×24 万吨/年甲醛装置;3×10.4 万吨/年 BDO 装置;2×6 万吨/年 PBAT /2×5 万吨/年 PBS 装置;4×4.6 万吨/年 PTMEG 装置;3 万吨/年 GBL/NMP 装置等组成。配套建设 220KV 总变电站、区域变配电所、中央控制室、机柜间、循环水站、空分空压站、冷冻站、综合泵站、回用水站、脱盐水处理站、消防事故池及雨水监控池、焚烧及火炬等。

同时建设甲醛中间罐区、BDO 中间罐区、甲醇、正丁醇罐组、BDO 原料及成品罐区、化学品装卸车站台、化学品库、危废库、综合仓库、维修车间。

## 河北普恒奥科 3 万吨 PBAT 项目环评

2022 年 4 月 18 日,河北普恒奥科科技发展有限公司年产 3 万吨共聚酯系列产品项目环评获批。

项目位于河北迁安经济开发区,总投资 46758 万元,项目占地 123546 平方米,总建筑面积 23561.52 平方米。

新建年产 3 万吨 PBAT 聚酯系列产品的生产线(打浆及浆料配置系统、酯化精馏反应系统、缩聚反应系统、水下切粒系统、真空干燥及筛选系统、酯化分子水分馏系统),包括酯化车间、原料仓库、成品仓库、维修及备件库、热媒站、THF 仓库、BDO 罐区、循环水站、污水处理站、危废库房、脱盐水处理站、锅炉房、办公/化验楼等后勤保障设施,购置或加工制作浆料调配及供应罐、酯化反应器、预缩聚反应器、终聚反应器等设备。

## 江西聚锐德 12 万吨 PBAT 项目竣工

2022 年 4 月 18 日,江西省赣州龙南县举行 2022 年 4 月份重大项目集中竣工暨江西聚锐德全生物降解塑料原料及塑料制品加工项目竣工仪式。



项目年产 12 万吨 PBAT/PBS，于 2021 年 6 月开始建设，仅用 10 个月时间完成主体工程及相关配套设施施工。项目全面达产后预计年产值达 20 亿元以上，年税收达 4000 万元以上。

### 睿安 5.5 万吨/年 BDO 项目

2022 年 4 月 19 日，金乡县人民政府发布山东睿安生物科技有限公司 5.5 万吨/年 BDO 项目环境影响评价第一次信息公示。

该项目新建于山东省济宁市金乡县济宁新材料产业园区内，占地面积 248 亩，主要建设 BDO（1,4-丁二醇）生产装置、制氢装置、中心控制室、综合楼及其他辅助配套设施，主要购置压缩机、换热器、过滤器、机泵、反应器、塔器、容器及成套设备等共计 122 台（套），建设后形成年产 5.5 万吨 BDO 的生产规模。

### 金远东变性淀粉年产 20 万吨乳酸、10 万吨丙交酯或 10 万吨聚乳酸项目

2022 年 4 月 19 日，寿光金远东变性淀粉有限公司年产 20 万吨乳酸、10 万吨丙交酯或 10 万吨聚乳酸项目环境影响评价公示。

该项目属于改扩建项目，位于寿光市古城街道安顺街以北、兴源路以东，总投资 150000 万元。本项目利用现有的乳酸车间，再利用公司现有空地新建 3 座 3 层车间，项目占地面积为 34000 平方米，车间建筑面积 102000 平方米。本项目新购置发酵罐、离子交换系统、浓缩设备、结晶系统等生产设备 1068 台（套）。

项目建成后，新增年产 18 万吨乳酸、9 万吨丙交酯或 9 万吨聚乳酸。达到年产 20 万吨乳酸、10 万吨丙交酯或 10 万吨聚乳酸的生产能力。

### 扬州惠通年产 10.5 万吨聚乳酸的生物可降解塑料及其系列产品研发生产项目

2022 年 4 月 13 日，扬州惠通生物新材料有限公司年产 10.5 万吨聚乳酸的生物可降解塑料及其系列产品研发生产项目环评获批。

该新建项目位于扬州经济技术开发区，总投资 178130 万元（环保投资 1290.5 万元），用地面积约 133514.145 m<sup>2</sup>（建筑面积约 168376.1128 m<sup>2</sup>）。本项目拟新建聚乳酸生产车间、丙交酯车间、改性车间及相关配套用房、生产测试楼等。

本项目拟采用扬州惠通生物新材料有限公司自主研发丙交酯生产技术以及精馏塔、循环反应器、脱挥器、造粒机组等设备，通过外购乳酸、改性助剂等原料，分两期建设具有 10.5 万吨（3.5 万吨+7 万吨）聚乳酸及其配套生物可降解改性塑料的应用示范生产能力。

### 光华伟业 11 万吨可降解材料、3 万吨丙交酯项目

2022 年 4 月 8 日，湖北易生新材料有限责任公司年产 11 万吨可降解材料与 3.3 万吨乳酸酯项目、年产 3 万吨高光纯丙交酯并联合 1 万吨乳酸酯项目备案获批。

年产 11 万吨可降解材料与 3.3 万吨乳酸酯项目：总投资 20 亿元，计划开工时间为 2022 年 8 月。主要建设规模及内容：年产 11 万吨聚乳酸和聚己内酯生物降解材料，年产 3.3 万吨乳酸酯绿色溶剂和电子清洗剂生产装置建设综合楼、原辅料仓储、罐区、水电气公用设施、环保处理设施等公用工程和配套设施。

年产 3 万吨高光纯丙交酯并联合 1 万吨乳酸酯项目：总投资 2.8 亿元，计划开工时间为 2022 年 8 月。主要建设规模及内容：30000t/a 高光纯丙交酯生产装置、10000t/a 乳酸酯生产装置、原辅料仓储、环保处理设施及综合楼等相关配套设施。

### 惠强鑫晟年产 4 万吨生物降解材料和制品项目

2022 年 3 月 29 日，河南惠强鑫晟新材料科技有限公司年产 4 万吨生物降解材料和制品研发及产业化项目环评公示。

该新建项目位于遂平县产业集聚区，总投资 15000 万元（其中环保投资 90 万元），占地 33333 m<sup>2</sup>（建筑面积 27000 m<sup>2</sup>）。

项目分二期建设，第一期产能为生物降解改性料 1 万吨，生物降解制品（膜袋/餐具）产能 5000 吨，第二期产能为生物降解改性料 2 万吨，生物降解制品（膜袋/餐具）产能 5000 吨。

本项目 10000t/a 的生物降解原材料用于进一步加工成制品，制品包括生物降解塑料袋 6400t/a，一次性降解餐具 3600t/a，直接外售的生物降解原材料为 20000t/a。

### 佳先股份 15000 吨/年生物降解助剂项目

2022 年 4 月 20 日，安徽佳先功能助剂股份有限公司发布公告称，公司拟在生物可降解材料领域进行布局，建设 15000 吨/年生物可降解材料功能助剂项目。

该新建项目位于安徽省蚌埠淮上区沫河口精细化工园新厂区内预留项目用地，投资约 18000 万元，其中一期投资约 6000 万元，二期投资约 12000 万元。项目总产能为年产 15000 吨可降解材料功能助剂系列产品。分二期实施：一期建设年产 5000 吨钛酸正丁酯、

1500 吨锆酸正丁酯生产线；二期建设年产 7000 吨钛酸正丁酯、1500 吨锆酸正丁酯生产线。

钛酸正丁酯、锆酸正丁酯，主要作为催化剂、偶联剂及改性剂应用于生物可降解材料 PBS、PBAT 类产品的生产及聚酯行业（PET）。

### 宁波家联 12 万吨生物降解材料及制品、家居用品项目

2022 年 4 月 22 日，宁波家联科技股份有限公司董事会、监事会审议通过了《关于使用部分超募资金投资建设年产 12 万吨生物降解材料及制品、家居用品项目的议案》，同意公司使用 74,958.00 万元投资建设年产 12 万吨生物降解材料及制品、家居用品项目，其中使用超募资金人民币 15,000.00 万元。

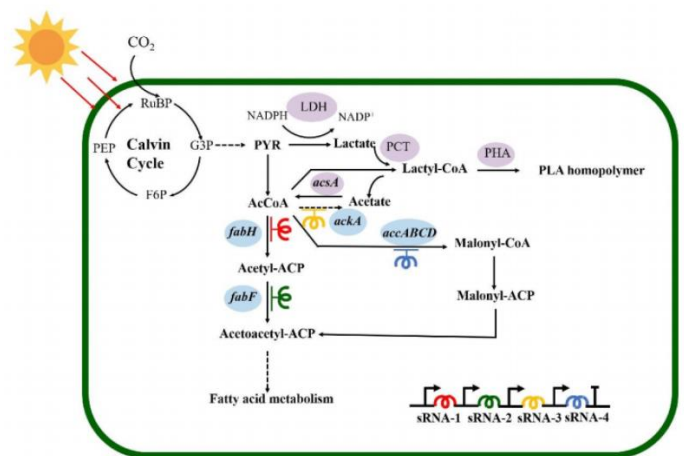
该项目位于宁波石化开发区，总投资人民币 74958 万元。拟新建建设生产厂房、仓库以及门卫等建筑，总建筑面积共计约 94,518 平方米。另外，本项目拟配套建设厂区内的道路、绿化、围墙等总图工程及厂区供配电、给排水、消防等公用工程，形成年产 12 万吨生物降解材料及制品、家居用品的生产规模。

## 生产与改性技术

### 上海交大团队开发二氧化碳“一步法”合成聚乳酸技术

2022 年 4 月 14 日，上海交通大学生命科学技术学院食品与环境生物技术团队（FEMlab）使用合成生物学技术开发了新一代可降解塑料 PLA 的“负碳”生产技术，为这两个问题的协同解决提供了新思路。

并在 Green Chemistry 期刊上发表了研究论文《蓝藻细菌细胞工厂直接碳捕获生产高性能生物可降解塑料》，介绍了利用蓝藻细胞工厂以二氧化碳为原料，直接合成生产可降解塑料聚乳酸（PLA）。



在该项研究中，研究人员往蓝藻中引入了 PLA 的异源生产途径，包括了工程化的 D-乳酸脱氢酶、丙酰辅酶 A 转移酶以及聚羟基链烷酸合酶，同时结合了代

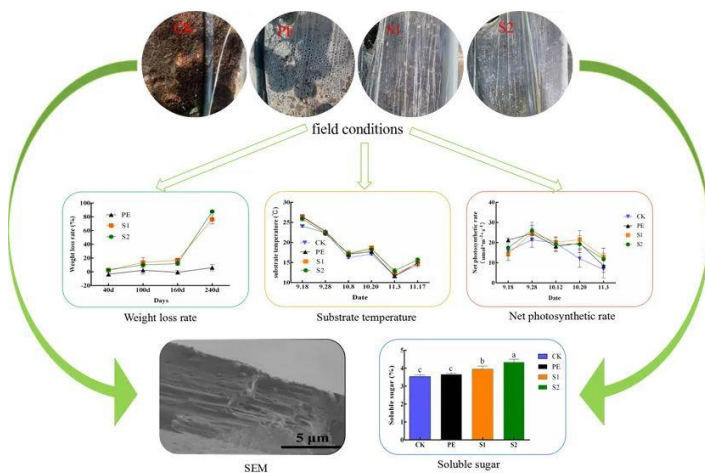
谢工程和高密度培养 (HDC) 的组合策略, 最终实现了 108.0mg/L 的 PLA 浓度水平。并且, 蓝细菌细胞的 PLA 分子量 (Mw,62.5 kDa; Mn,32.8 kDa) 是迄今文献报道中生物聚合的最高水平之一, 可以满足 PLA 的多种应用需求。

这项研究揭示了光驱动 (Light-Driven) 合成生物学在可降解塑料合成领域的潜在应用前景。

<https://doi.org/10.1039/D1GC04188F>

### 中国农业科学院最新研究, 生物降解地膜实现甜瓜量质双升

2022 年 4 月 13 日消息, 中国农业科学院蔬菜花卉研究所设施栽培课题组闫妍副研究员发现, 使用 PBAT/PLA (S1) 和 PBAT/木质素 (S2) 两种生物可降解地膜对日光温室秋冬季甜瓜产量和品质提升。相关研究成果以“Effects of biodegradable films on melon quality and substrate environment in solar greenhouse”为题, 发表在环境科学领域国际知名期刊 Science of the Total Environment。



研究人员发现, 与聚乙烯地膜 (PE) 相比, PBAT/PLA (S1) 和 PBAT/木质素 (S2) 生物可降解地膜能增加土壤的温度, 提高叶片的净光合速率。未处理和 80d 后的 CK, PE, PBAT/PLA 和 PBAT/木质素的土壤 18s rDNA 测定结果显示, 对真菌物种组成分析发现总计 12 个真菌门, 有 317 个真菌属, 其中子囊菌门为主要门, 青霉菌属为主要属;

与 PE 地膜相比, 生物降解地膜处理显著提高了甜瓜的单果重、中心糖含量和可溶性糖含量, 分别提高了

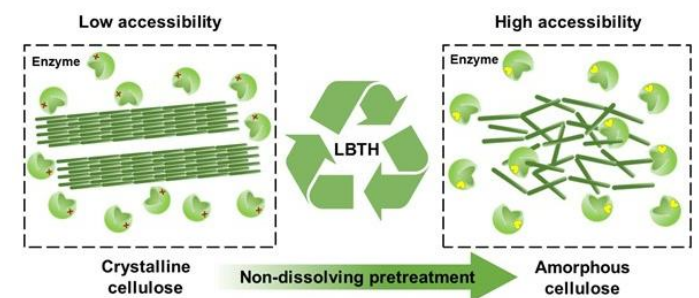
225.35 g、1.26%和 0.68% ( $p < 0.05$ )。在埋设 240d 时, 生物降解地膜比 PE 地膜失重率高出 86.08% ( $p < 0.05$ )。

因此, 在日光温室甜瓜冬季生产中, 覆盖生物降解降解地膜可提高甜瓜产量并改善果实品质, 其使用后降解性能最好。为进一步推进生物降解地膜在日光温室中的应用和聚乙烯减量替代提供新的思路。

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.154527>

### 中科院青岛生物能源所开发熔盐水合物非溶解预处理纤维素技术

2022 年 4 月 11 日消息, 中国科学院青岛生物能源与过程研究所崔球研究员带领的代谢物组学研究与浙江理工大学唐艳军教授合作, 创新性地建立了低能耗、绿色高效的熔盐水合物非溶解预处理纤维素技术。该技术可在室温下高效解纤, 为纤维素的进一步糖化和功能性利用奠定基础。相关研究结果发表在《碳水化合物聚合物》上。



该团队研究人员通过系统的研究发现, LBTH 室温处理微晶纤维素 5 分钟, 即可使其原来致密的纤维素 I 型结晶结构转变为结构较为松散无序的无定形结构, 结晶度降低为原来的 1/4。室温处理 30 分钟, 可以完全解离微晶纤维素的结晶结构, 其 BET 比表面积增加了 60 倍。随后, LBTH 预处理后纤维素的可及性用酶水解动力学做了详细评估。

实验发现, 在酶用量仅为 2.5 毫克蛋白/克纤维素、酶水解 24 小时的条件下, LBTH 处理 30 分钟后的纤维素酶水解转化率接近 100%, 而相同条件下未经预处理的纤维素酶解转化率仅为 16.7%。

此外, 系统表征证实, LBTH 可在室温下快速高效的解离微晶纤维素结构, 且不溶解纤维素, 这有利于预



处理后的固液分离和溶剂的回收与回用。研究人员也证实了 LBTH 几乎可以完全回收，而且由于没有纤维素的降解，溶剂回用无需复杂的提纯，回用效果也不受回用次数的影响，整体工艺过程清洁、高效。

<https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2022.119180>

### 南科大孙大陟团队：人工培养硅藻壳促进聚乳酸快速降解

2022 年 4 月 13 日消息，南方科技大学孙大陟团队利用人工培养的生物质硅藻(DFs)来调控 PLA 的降解行为，结果表明，掩埋在自然土壤中，其降解时间缩短至 3 个月甚至更短。相关成果已发表在《Composites Science and Technology》期刊。

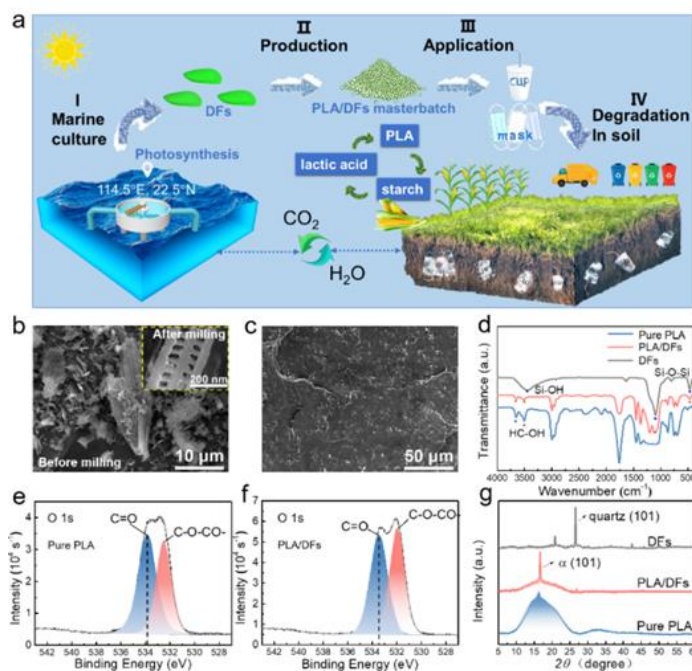


图1 硅藻壳的制备及PLA/DFs 复合材料的制备

研究表明,DFs 改变了 PLA 的降解行为,PLA/DFs 复合材料自然土壤中,第四周之后,其力学性能迅速下降,内部结构也变成疏松多孔,且孔洞随着降解进行不断变大,直到材料发生内部出现缺陷,材料性能失效。

降解行为的改变主要是由于 DFs 的诱导效应。研究发现,在降解过程中,DFs 周围不断生成了一些短微纤晶,这些纤维晶的生长造成了内部裂纹的发展。与宏观施加外应力造成裂纹扩展相似,这些微纤晶尖端的应力场很大,其裂纹强度因子远高于材料自身的断裂韧性 KIC,因此,裂纹在 DFs 诱导下快速发展,相应的水分

子会快速进入到裂纹尖端周围,相应的水解速率也大大提升。

综上,实验数据和仿真分析结果都表明,DFs 可以很好地调节 PLA 的降解行为。

<https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2022.109410>

### 奥克兰大学《J. Appl. Polym. Sci.》: 衣康酸酐接枝共聚功能化 PBAT

2022 年 4 月 28 日消息,新西兰奥克兰大学的 Casparus Johannes Reinhard Verbeek 等人通过生物基来源的衣康酸酐 (IA) 作为接枝剂,过氧化二异丙苯 (DCP) 作为自由基引发剂,对聚己二酸对苯二甲酸丁二醇酯 (PBAT) 进行了接枝功能化。

PBAT 是一种脂肪芳香共聚可降解聚酯,经常被用于和其他可降解聚酯进行共混,改善其他聚合物的性能。对于 PBAT 通过接枝反应改善其界面性能,具有非常重要的意义。

采用反向双螺杆挤出机对 PBAT 进行反应挤出。为了研究引发剂 DCP 与接枝剂 IA 之间的比例对于接枝效果的影响,作者采用了不同的 DCP 与 IA 投料比例,发现较高的 IA/DCP 比例往往会导致交联和断链;高 IA 浓度的确会导致高接枝率,但并不会增加粘度;而较低的 IA 浓度则会造成交联和支化现象。

<https://doi.org/10.1002/app.52435>

### 西班牙巴斯克材料中心《Polymer》: 基于生物可降解聚酯的磁性纳米复合材料

2022 年 4 月 22 日消息,西班牙巴斯克材料中心的 Manuel Salado 教授等人,将聚乳酸 (PLA)、聚己内酯 (PCL)、聚丁二酸丁二醇酯 (PBS)、聚己二酸-对苯二甲酸丁二醇酯 (PBAT) 与磁性 Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> 纳米粒子进行共混,制备了一系列生物可降解聚酯磁性纳米复合材料。

磁性高分子材料被应用在例如人造电子皮肤、柔性触摸传感器、健康检测器或克指出设备等领域中。然而,传统的多功能高分子材料主要是不可生物降解的聚合物,会产生大量的塑料垃圾,最终进入海洋或垃圾填埋

场。

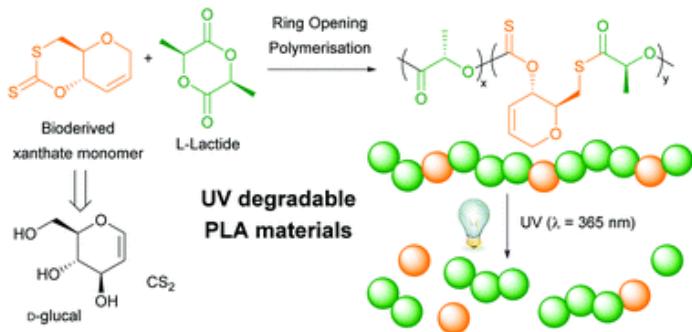
作者团队制备了具有磁性的生物可降解纳米复合材料，适用于柔性电子器件。在 70°C 下，样品在水中可以在 15 天内实现 30 % 的质量损失。并且在降解过程中，Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> 纳米粒子会与基质发生分离，有利于纳米粒子的回收。

<https://doi.org/10.1016/j.polymer.2022.124804>

### 英国巴斯大学：糖衍生的环状黄原酸改性聚乳酸实现紫外光降解

2022 年 4 月 11 日消息，英国巴斯大学的 Antoine Buchard 教授等人将一种由 D-葡萄糖衍生的新型环状黄原酸单体通过开环聚合 (ROP) 与丙交酯进行共聚，得到了一种前所未有的可紫外光降解的聚乳酸共聚物。该工作以题为“UV degradation of poly(lactic acid) materials through copolymerisation with a sugar-derived cyclic xanthate”的论文发表在期刊《Chemical Communications》上。

与 PLA 相比，聚(丙交酯-共-黄原酸酯) 共聚物显示出增强的紫外线降解能力，仅 3% 的含硫键在 6 小时紫外线照射 (365 nm) 内质量损失为 40%。

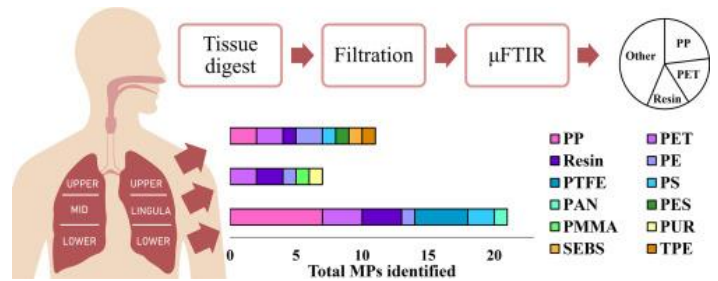


这种新型的材料可以实现在不显著影响聚乳酸性能的情况下，改善 PLA 的环境可降解性。

<https://doi.org/10.1039/D2CC01322C>

### 科学家在人类肺部首次发现微塑料

2022 年 4 月 7 日，发表在环境科学领域顶刊《Science of the Total Environment》上的一项研究中，来自英国赫尔大学领导的研究团队首次在活人的肺部深处发现了微塑料。



在这项新研究中，研究人员从 13 名接受手术患者的健康肺部组织采集样本后，在其中 11 人的组织样本中检测出 39 个微塑料，共鉴定出 12 种聚合物类型，最常见的是用于包括那些通常用于包装、瓶子和衣服的塑料。

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.154907>

### 《Nature》：塑料酶降解再获突破，仅需一周，轻松降解 51 种 PET

2022 年 4 月 28 日消息，德州大学奥斯汀分校 (The University of Texas at Austin)、DEVCOM ARL-South 的研究团队开发了一种机器学习模型，可以预测 PETase 酶中的哪些突变可以发挥作用。这其中涉及密切研究一系列 PET 塑料产品，包括容器、水瓶和织物，然后团队使用该模型设计一种新的和改进的酶，称为 FAST-PETase (功能性、活性、稳定和耐受性 PETase)。

这种新创造的酶在 30 至 50 °C (86 至 122 °F) 的温度和一系列 pH 值范围内都能分解 PET 塑料，且表现出色。它能够在一周内几乎完全降解 51 种不同的未经处理的 PET 产品，并且在一些实验中，在短短 24 小时内就可以分解塑料。科学家们还展示了一个闭环 PET 回收过程，其中使用 FAST-PETase 分解塑料，然后使用回收的单体对材料进行化学重建。

由于其能够在低温下快速分解塑料废物，研究人员相信这是一种便携、经济实惠且能够在工业上大规模采用的技术。他们已经为这项技术申请了专利，并希望未来能看到它在垃圾填埋场和污染地区得到使用。

相关研究成果以题为“Machine learning-aided engineering of hydrolases for PET depolymerization”发表在最新一期《Nature》上。

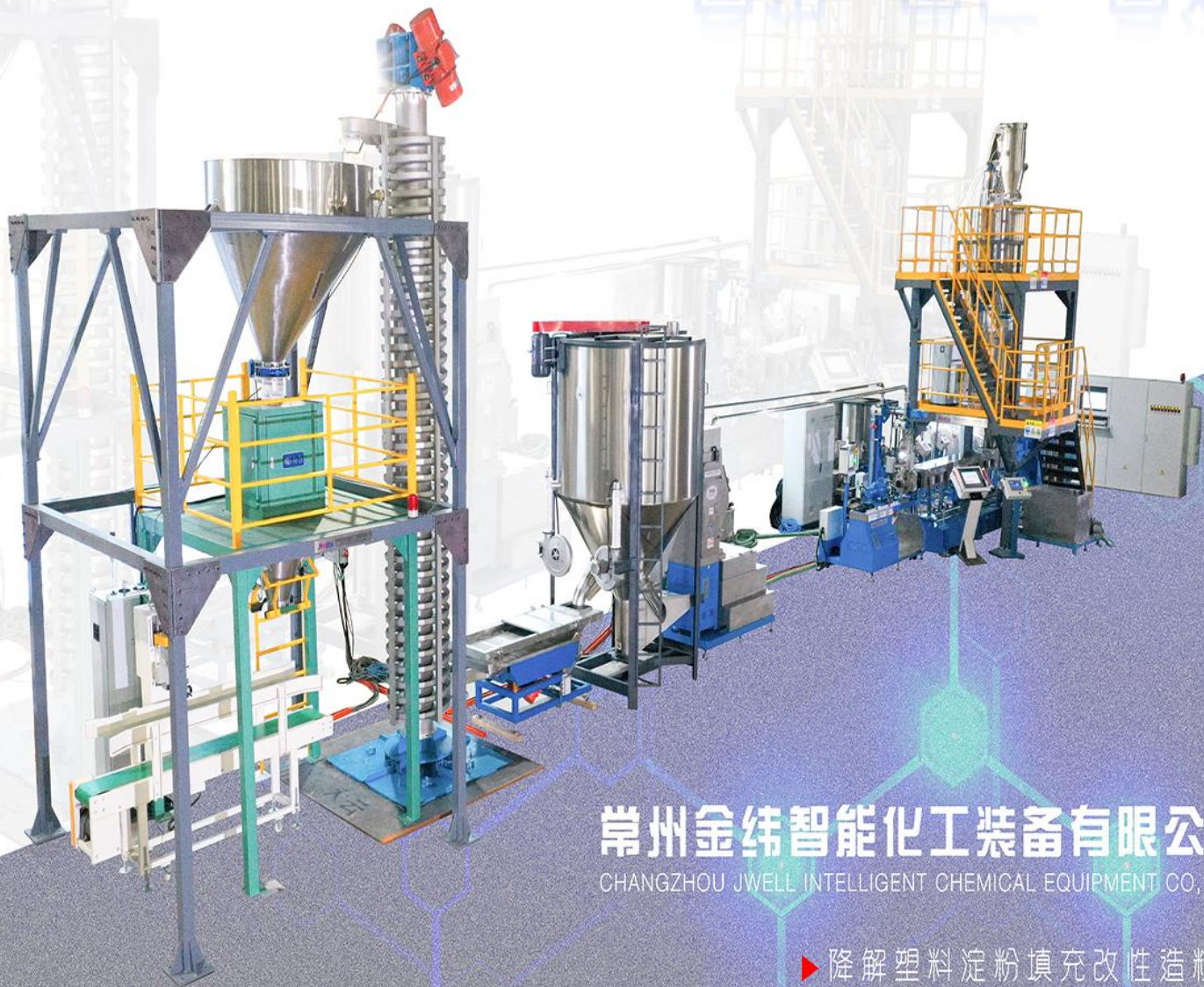
<https://www.nature.com/articles/s41586-022-04599-z>



聚如如线上店铺  
微信扫码进入商店

# 金纬"智"造双螺杆配混挤出造粒设备

## 高扭 高产 高效



### 常州金纬智能化工装备有限公司

CHANGZHOU JWELL INTELLIGENT CHEMICAL EQUIPMENT CO., LTD.

▶ 降解塑料淀粉填充改性造粒线  
Starch filled Bio-plastic compounding line

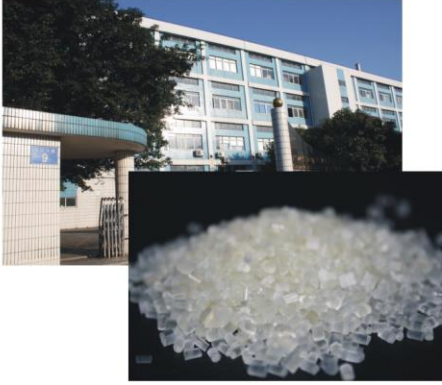
www.jwell-fe.com

江苏省溧阳市中关村科技产业园上上路118号



## 公司介绍

广州碧嘉材料科技有限公司是一家以聚乳酸发泡材料及发泡制品研究、生产、销售为一体的高科技公司，在此同时公司依托信息技术创造了聚乳酸发泡行业及其他生物降解制品行业的高效供应链体系。公司不仅配置了最先进的研发设备，更集中了国内外近二十名科技精英，其中绝大部分具有博士或硕士学位。同时，碧嘉材料与中科院、清华大学等著名研究机构建立起紧密的合作及伙伴关系。碧嘉致力于通过专业的技术与服务、可靠的质量和“共创价值”的模式成为生物降解材料领域的领跑者和最好的合作伙伴。我们矢志于为推动人类和谐、可持续发展而努力，为我国乃至全球绿色低碳经济做出自己的贡献。



碧嘉如线上店铺  
微信扫码关注



## 聚乳酸发泡材料



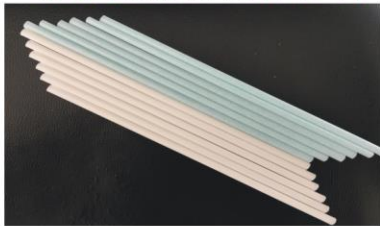
碧嘉聚乳酸发泡材料共3大系列应用：1、挤出发泡材料Bio-plus 301系列材料发泡率高，材料结晶速度快，结晶度高适合做耐热保温一次用品，比如外卖打包餐盒、可折叠保温箱、小产品内托包装等。2、PBAT挤出发泡材料Bio-plus 300系列，发泡倍率高，柔软，缓冲性能好，可以替代EPE做产品缓冲包装。3、聚乳酸珠粒发泡材料Bio-plus 319系列是EPS、EPP等材料的最佳环保替代品，非常适合做异型结构的支持缓冲型包装。4、聚乳酸模压发泡材料Bio-plus 391系列非常适合做模压发泡工艺，发泡后的板倍率高，泡孔细腻，缓冲性能好，支撑性能好，适合轻质高强度的缓冲包装。材料均符合En13432、D6400等降解标准，都可通过食品级检测。

## 聚乳酸耐热透明材料



碧嘉聚乳酸挤出片材料共开发6种以上的牌号，其中bio-plus 702采用普通挤出工艺可以耐热80摄氏度以上；bio-plus 701材料是一款结晶快、高结晶的聚乳酸吸塑片材料，可以采用后结晶工艺或者在线结晶工艺，生产出的产品可以耐热100摄氏度以上；bio-plus 700材料是一款纯聚乳酸材料，材料结晶度高，结晶速度快。其生产的产品韧性好，透明度高，耐热高。材料均符合En13432、D6400等降解标准，都可通过食品级检测。

## 聚乳酸耐热吸管材料



碧嘉聚乳酸挤出吸管料共开发6种以上的牌号，其中bio-plus 522采用普通挤出工艺可以耐热80摄氏度以上；bio-plus 512H材料是一款结晶快、高结晶的聚乳酸吸管料，可以采用后结晶工艺或者在线结晶工艺，生产出的吸管可以耐热100摄氏度以上；bio-plus 500材料是一款纯聚乳酸材料，其生产的吸管韧性好，透明度高。另外，在此基础上碧嘉还开发出植物纤维吸管，比如咖啡吸管、竹粉吸管、茶叶吸管等。材料均符合En13432、D6400等降解标准，都可通过食品级检测。

## 聚乳酸耐热注塑材料



碧嘉聚乳酸注塑料具有结晶快、结晶度高、抗冲击性能好等特点，非常适合高耐热产品应用。还可根据目标应用需求提高材料的抗老化性等。碧嘉聚乳酸注塑材料共有10种以上的牌号；材料除抗老化聚乳酸材料外均符合欧盟En13432、D6400等降解标准。

## 聚乳酸高透薄膜材料



碧嘉材料树脂Bio-plus 800是一种专门适用于流延膜、吹膜用的降解塑料，可以通过传统的流延、吹膜工艺加工。该产品是一种完全生物降解材料符合欧盟En13432、D6400等降解标准。可通过食品级检测。它是生物含量大于98%的高透膜料。适合做高透包装袋应用。除此之外还有适合做购物袋、垃圾袋收缩膜等应用的可降解薄膜材料。

## 应用市场

### 甜菜专用全生物降解地膜在新疆多地推广

2022年4月20日消息，石河子农业科学研究院与中国农科院、中国科学院合作开发的“超薄甜菜专用全生物降解地膜”在伊犁哈萨克自治州生产示范点开播覆盖，示范面积100亩，并实现全程机械化操作。石河子农业科学研究院的吕军科技服务团队作现场技术指导。

该膜功能期达50天，厚度为6±2微米，较PE地膜亩增产5.3%、含糖提高0.4度、产糖量增加7.1%。今年，“超薄甜菜专用生物降解地膜”已在喀什、伊犁州、兵团第七师、八师、九师等地进行生产示范。通过推广应用，成功解决了有膜和无膜种植甜菜中的难题。该地膜的应用也将推动新疆甜菜种植业向着绿色可持续发展方向。

### 袋泡茶品牌 CHALI 推出 PLA 茶包

2022年4月6日消息，高端袋泡茶品牌 CHALI 茶里联合公益平台蚂蚁森林发起了一项保护生物多样性的公益活动——“小树叶帮助大森林”计划。

CHALI 茶里以七种珍稀动物为灵感，推出限定联名礼盒动物早安茶。早安茶礼盒的茶包滤网材质、产品包装都采用了环保材质，从源头上推动行业可持续发展。



CHALI 茶里的茶包滤网、包装外盒坚持选用环保材料——茶包滤网使用可降解 PLA 玉米纤维材质，产品外盒使用易撕拉纸盒设计，可完全降解，对环境0污染，将环保理念贯彻到实处。

### 英国金融科技公司 Go Henry 全面推行聚乳酸借记卡

2022年4月24日获悉，英国金融科技公司 Go Henry 近期表示，公司正在放弃传统塑料卡，转而全部用生物降解材料 PLA 替代。



聚如如资讯测算，按照银行卡每个重量8-10g计算（特殊卡重超30g），该公司有200万个会员，对PLA潜在需求14-17吨；如果全英国银行卡实现替代，PLA潜在需求1200-1400吨；2021年末，中国银行卡在用发卡数量92.47亿张，如果实现PLA替代，潜在需求65000-79000吨。未来还可以向其他卡类进行拓展，中国聚乳酸卡类市场还处于蓝海阶段，具有百亿级开发潜力。

其实，2020年，GoHenry公司就已涉足非塑料卡片领域，推出了一种生物基含量82%的银行卡，卡片材料使用可堆肥聚乳酸（PLA）——来自植物，聚乳酸广泛用于一次性餐具、包装、3D打印、医学材料等行业。

2021年3月，GoHenry公司对3000名英国儿童进行了调查，发现76%的人更喜欢环保银行卡。

与传统塑料相比，使用PLA生产卡片的能源消耗减少65%，温室气体排放减少68%。

### 阿迪达斯和 Allbirds 推出一款“低碳”运动鞋

2022年4月12日，阿迪达斯联名 Allbirds 推出了 ADIZERO X ALLBIRDS 2.94KG CO2E，这是去年推出的 FUTURECRAFT.FOOTPRINT 的进化版。相较于于

前款，新款运动鞋每对的碳足迹只有 2.94KG CO2E，并且在生产过程中的排放量减少了 63%。



这款鞋子的中底、鞋舌和鞋跟由 17%的甘蔗提炼物制成，鞋垫由 46%的甘蔗提炼物制成，外底由 10%再生橡胶制成，而鞋面材料由 77%再生聚酯和 23%天然莱赛尔制成。此外，衬里、鞋带和刺绣采用 100%再生涤纶。

### 日本绿色科学联盟公司推出 PLA 生物降解涂料

2022 年 4 月 14 日消息，日本绿色科学联盟公司 (GS Alliance Co., Ltd) 一直在尝试用天然生物基化学产品替代所有石油基产品。这一次，公司创始人 Ryohei Mori 博士开发了基于 PLA (聚乳酸) 的 100%生物降解涂料，其他添加剂也来源于生物基。绿色科学联盟下一步计划开发基于 PLA 的彩色墨水和涂料。



绿色科学联盟的部分技术已在联合国组织 (UNIDO 的平台“STePP”，WIPO GREEN) 注册，并被选为 2020 年 UNOPS GIC 日本孵化计划支持的创业公司。

### 韩国新型 PBEAS 材料获海洋降解认可，渔线已在亚马逊出售

2022 年 3 月 30 日获悉，一家韩国 ANKOR Bioplastics 公司向美国出口生物降解渔网线。出口到美国买家的渔网线具有与现有钓鱼线相媲美的强度和柔韧性，在海洋中经过一定时间后被微生物分解成水和二氧化碳。应美国供应商的要求，该公司于 2022 年 1 月开始出口其产品。



新一代渔网的原料是新型生物降解热塑性聚合物 PBEAS。生物降解渔网的更换周期约为一年，比使用尼龙两年的周期要短，但新网比以前开发原型性能大幅提高。

注：PBEAS，全称 polybutylene succinate co-butylene adipate co-ethylene succinate co-ethylene adipate(丁二酸丁二醇-己二酸丁二醇-丁二酸乙二醇-己二酸乙二醇共聚物)

### 戴尔推出新款笔记本采用海洋塑料和生物橡胶

2022 年 3 月 31 日，Dell 继续在此次推出的新款 Latitude 5000 系列笔记本中，将更多新型可持续材料应用在产品包装。



此次设计中，Dell 采用海中漂流的废弃塑料以及由蓖麻籽制成的生物基塑料制作产品与配件，从而提高使用可再生材料比例。另外在包装也导入全新设计，其中采用 100%可循环可持续材料。

## 麦当劳将试用由回收和生物基材料制成的塑料杯

2022 年 4 月 21 日获悉，麦当劳将与其合作伙伴英力士、利安德巴赛尔，以及聚合物可再生原料解决方案供应商 Neste、北美食品与饮料包装供应商 Pactiv Evergreen 一起，使用质量平衡的方法生产可回收的解决方案，试用来自消费后塑料和生物基材料（如用过的食用油）生产制造透明塑料杯。



该透明塑料杯为 50:50 的消费后塑料材料和生物基材料的混合物。该公司将生物基材料定义为源自生物质（例如植物）的材料，使用过的食用油将包括在这部分中。新的透明杯子与公司现有的杯子几乎相同。消费者不太可能注意到以前和新的麦当劳杯子之间有任何区别。

## PUMA 推出生物降解运动鞋，并对其降解性进行测试

2022 年 4 月 22 日获悉，近期，体育用品公司彪马(PUMA)开始向德国的参与者分发 500 双实验性 RE:SUEDE 运动鞋以测试其生物降解性能。



RE:SUEDE 运动鞋采用当下最新技术，将由采用 Zeology 技术的鞣制麂皮、可生物降解的热塑性弹性体 (TPE) 和麻纤维等更加可持续的材料制成。

在参与者穿上 RE:SUEDE 的六个月期间，测试使用可生物降解材料的产品在现实生活中的耐用性，然后再通过一个回收基础设施将其送还给彪马。

然后，这些运动鞋将在 Valor Composting B.V. 的受控环境中进行工业生物降解处理，这一步骤的目的是确定是否可以从废弃运动鞋中产生 A 级堆肥以在农业中使用。实验结果将有助于彪马评估该生物降解过程，并深入剖析对可持续鞋类消费的未来至关重要的研究和开发。

## 世界地球日|三星在推出生物降解 TPU 手机壳与表带

2022 年 4 月 22 日，三星与潮流设计师 Sean Wotherspoon 联名推出“世界地球日”相关主题的手机壳和表带，包括适用于 Galaxy S21 的 3 款保护壳、Galaxy Watch4 的 3 款表带。





据三星介绍，本次推出的手机壳和表带由 100% 回收和可生物降解的 TPU 材料（热塑性聚氨酯）制成，这种材料来自 TOTO-TOA® 品牌的 TOA-TPU。

### 美国网红餐饮品牌推出生物降解咖啡胶囊



咖啡胶囊结构复杂，胶囊体、盖子和过滤层必须经过精确设计，才能提供始终如一的高品质冲泡体验。在胶囊到达消费者手中之前，这些组件在组装和灌装过程

中以及在货架上和冲泡过程中的良好性能至关重要。

2022 年 4 月 26 日，美国网红咖啡品牌 Bluestone Lane，推出四种可生物降解、可堆肥咖啡胶囊，Maverick、Bayside、Riptide、Decaf。以上四款咖啡胶囊，胶囊外标识生物降解和可堆肥字样，使用后可进行堆肥处理，以达到保护环境的目的。

### 阿科玛推出高性能生物基可循环材料 3D 打印矫形鞋垫

2022 年 4 月 22 日消息，阿科玛将展示 XFeet-Orthotics 采用高性能生物基可循环材料 Rilsan® PA11 经 3D 打印制成矫形鞋垫的颠覆性创新。



矫形鞋垫的性能在很大程度上取决于其使用的材料和层间结构，构造综合了硬质材料和泡沫材料的优点。阿科玛 Rilsan® PA11 在机械性能和耐用性方面表现卓越，成为此次 3D 打印矫形鞋垫的理想材料。它的卓越性能不仅能满足鞋垫对高性能的要求，且延长了产品使用寿命。3D 打印的生产方式也缩短了产品制造周期，更具灵活性，满足定制化需求。

## 企业动态

### 淘宝网发布关于禁止生产销售塑料制品违禁规则修订的公示通知

2022 年 4 月 25 日，淘宝网发布，关于禁止生产销售塑料制品违禁规则修订的公示通知，此次规则主要变更点：明确不得销售国家明令淘汰的一次性塑料棉签

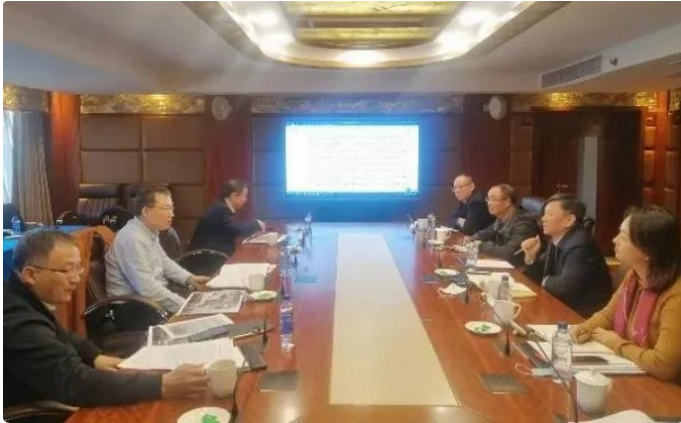
（不包括相关医疗器械）、厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜等。

此次规则变更于 2022 年 4 月 25 日公示，将于 2022 年 5 月 5 日正式生效。此前，《淘宝平台违禁信息管理规则》仅针对一次性发泡塑料餐具。



## 中石化与中泰集团共建 BDO 产业链

2022 年 3 月 31 日，中泰集团董事长王洪欣在北京会见了中国石化集团审计部总经理邱发森、发展计划部副总经理尤候平等，就落实自治区党委书记马兴瑞视察美克化工产业园和对中石化川维化工有限公司天然气制乙炔技术转让事宜作出的批示精神，加快推进与中石化合作、央地共建 BDO 产业链事宜进行交流座谈。



会上提到了中泰石化集团美克产业园及拟建 2×30 万吨 BDO 项目，以及中泰集团打算从中石化川维化工有限公司转让天然气制乙炔技术，在巴州库尔勒上库石化产业园建设天然气法 BDO 项目。双方商定，由中石化安排川维化工专业团队尽快对中泰集团进行实地考察和工作深度对接，进一步落实项目条件，确定合作框架，开展可研评审，为后续合作进入实质性阶段做好充分准备。

## 伊春丰博将投资 5 万吨聚乳酸加工项目

2022 年 4 月 6 日，黑龙江伊春市乌翠区区委副书记、区长刘海主持召开了重点项目对接洽谈会。区委常委、副区长张斐、副区长宫勋等负责同志；伊春丰博集团有限公司董事长王海荣等参加会议。



会上，丰博集团负责人介绍了丰博集团有限公司屠宰 30 万头生猪项目；6000 万穗冷冻玉米及 15 万吨淀粉、20 万吨工业乙醇及 5 万吨聚乳酸加工项目。

## 金丹牵头的河南聚乳酸可降解材料产业研究院启动运行

2022 年 4 月 8 日，河南省聚乳酸可降解材料产业研究院启动运行仪式在河南金丹乳酸科技股份有限公司举行。

河南省聚乳酸可降解材料产业研究院旨在联合国内外大专院校、科研院所、产业实体组成“产学研用”创新联盟，并以河南金丹乳酸科技股份有限公司为龙头，组建河南省生物可降解材料产业联盟。研究院规划建设 7 个研究室、2 个中心和 1 个中试基地。

目前，清华大学、南京大学等高等院校和科研院所已加盟河南省聚乳酸可降解材料产业研究院。产业研究所力争在三年内完成多项在国内具有影响的科技创新项目，同时通过科技成果转化，带动全省打造千亿级生物可降解材料产业链。

## 凯赛生物与华东理工、瑞典隆德大学联合开发秸秆制丙交酯技术

2022 年 4 月 12 日，凯赛生物董事长刘修才在 2021 年年报业绩说明会表示，公司在系统研究生物废弃物作为生物制造原料的产业化技术，目前用秸秆做乳酸的中试结果证明，这个研究实现产业化无论是技术还是成本都具有可行性。同时，他也表明目前凯赛秸秆乳酸项目的中试研究进展顺利，且正在准备进行产业化示范。

不久前，凯赛生物、华东理工大学鲍杰课题组、瑞典隆德大学合作在 *Biotechnology and Bioengineering* 上在线发表论文。课题组以小麦秸秆为原料在干法生物炼制过程平台上生产高发酵指标 L-乳酸，经常规纯化后成功合成了复合高分子量聚乳酸聚合要求的高手性度 L-丙交酯，从而为木质纤维素原料产业化生产聚乳酸突破了关键的障碍。

## 康辉新材拟通过与大连热电重组方式实现重组上市

2022 年 4 月 14 日，恒力石化与大连热电相继公告，恒力石化拟分拆所属子公司康辉新材通过与大连热电进行重组的方式实现重组上市。

本次分拆完成后，公司股权结构不会发生变化，大连热电将成为康辉新材的控股股东，恒力石化将成为大连热电的控股股东。大连热电拟通过发行股份的方式购买公司及下属子公司恒力化纤合计持有的康辉新材 100% 的股份。

值得注意的是，早在 2015 年底，恒力石化曾以 108 亿元的价格注入大橡塑，实现借壳上市。本次交易若最终成行，意味着其子公司康辉新材也将通过借壳方式登陆资本市场。

## 光华伟业拟弃科创板，转战北交所上市

2022 年 4 月 15 日，光华伟业发布申请公开发行股票并在北京证券交易所上市辅导备案及其进展公告。

公司根据自身经营状况及未来发展规划，拟将首次公开发行股票并在科创板上市的计划变更为在北京证券交易所公开发行股票并上市。

## 武汉俱源科技有限公司完成两千万元的天使轮融资

2022 年 4 月 15 日消息，武汉俱源科技有限公司完成两千万元的天使轮融资，本轮融资由零度资本投资。俱源科技创始人周浩表示，本轮资金将用于生产线扩建、市场推广、研发投入及团队建设等业务方面。

俱源科技成立于 2016 年，是一家集高性能分子材料研发、生产和销售于一体的高科技环保技术企业，其致力于环境友好型材料、改性新材料、完全/可降解材料的研发生产和产业化。目前，俱源科技的产品已供应给包括天猫超市在内的多家大型商超、物流企业、农业企业。

俱源科技自身也已经实现了年产 20000 吨设计规模产线的试车，目前已经和天猫、新百、中石化等签署约 3.5 亿合同并开始供货。由于业务快速增长，近期将

推进在阳逻落地万吨规模生产线以满足产能要求。今年预计实现净利润 4000 万。

## 上海东庚成为凯赛生物设备供应商

2022 年 4 月 27 日消息，上海东庚化工技术有限公司与上海凯赛生物技术股份有限公司签署合作协议，成为凯赛生物项目的设备供应商，赋能凯赛生物高质量发展，促进大规模生物制造实现碳中和绿色可持续发展目标。

上海东庚董事长唐曦认为，上海东庚在生物基材料纯化与聚合技术领域具有坚实的业绩，被凯赛选择为设备供应商合作伙伴，对双方的业务发展都是利好机会。

## 海天味业成立新全资子公司从事生物基材料研发生产

2022 年 4 月 21 日，天曲生物科技有限公司成立，该公司为海天味业（603288）全资子公司。注册资本 5000 万人民币，法定代表人为周其洋。

经营范围包含：工业酶制剂研发、发酵过程优化技术研发、生物基材料技术研发、生物基材料制造、生物基材料销售等。

## 国立科技募资 5 亿用于生物降解项目

2022 年 4 月 22 日，广东国立科技股份有限公司公告，计划募集资金总额 5 亿元，用于生物降解材料及制品产业化建设项目、生物降解材料研发项目、补充流动资金。

生物降解材料及制品产业化建设项目选址位于广东省东莞市道滘镇南阁西路 1 号，总投资 3.65 亿元。拟对现有厂房进行适应性改造，改造建设生产车间、办公室、成品仓各 2 层，原料及混料仓 4 层，拟使用建筑面积合计 25000 平方米。项目建成后，可形成年产生物降解材料及生物降解塑料制品 2 万吨的生产规模。

生物降解材料研发项目选址位于广东省东莞市道滘镇南阁西路国立科技园内，项目总投资 0.6 亿元，拟利用现有厂房作为“生物降解材料研发项目”的建设主体，本项目占地面积 2500 平方米。项目建成后，拟进行生物降解材料技术的研发。课题包括：

“低成本、耐高温 PLA 全生物降解吸管材料的开发与产业化”

“竹粉增强 PLA 餐盒/刀叉勺用材料的开发与产业化”

“新一代全生物降解抗菌级熔喷布的研发与制备”

“全生物降解农膜的研发与制备”

“PLA 熔融沉积成型 3D 打印耗材材料开发与制备”。

## CJ 印尼年产 5000 吨 PHA 工厂正式投产

2022 年 4 月 28 日,韩国 CJ BIO(希杰生物)宣布,位于印度尼西亚 Pasuruan PHA 工厂已经投产。CJ BIO 已于今年 4 月出厂运送了第一批材料。



新工厂产能为 5,000 吨/年,将专注于制造“无定形”PHA (a-PHA)。无定形 PHA 是一种更柔软、更有弹性(低玻璃化转变温度 (Tg))的 PHA,与结晶或半结晶形式的 PHA 相比,它有完全不同的特性。这种材料作为改性剂作用其他聚合物和生物聚合物,可以改善其他材料的性能和生物降解性。

## 凯赛生物与丰田通商合作,全面推进生物基聚酰胺在日本的应用

2022 年 4 月 13 日,日本化学工业日报称,近期,丰田通商与上海凯赛生物技术股份有限公司开展关于生物基聚酰胺(尼龙)材料的战略合作。

对比用传统化石法制得的 PA6 和 PA66,凯赛生物基聚酰胺材料 PA56 有着优异的吸湿性和染色性,将在生物基纤维、薄膜及各种工业树脂等市场进行开拓。通过第三方权威机构的检测,与传统化石法相比,凯赛生物基聚酰胺可减少近一半的碳排放。后期,丰田通商也

将通过日本的第三方机构进行 LCA 的认证并公开检测结果。

## Hotpack Global 将在马来西亚建 10 家可生物降解包装厂

2022 年 4 月 24 日消息,总部位于阿联酋的 Hotpack Global 宣布计划在未来 10 年内在马来西亚投资 3.6 亿迪拉姆(约合人民币 6.37 亿元),与马来西亚可生物降解稻草产品制造商 Free The Seed Sdn Bhd 合作建设 10 家可生物降解包装厂。该计划将由马来西亚生物经济发展公司推动。



作为领先的食物包装制造商,Hotpack 在马来西亚吉打州莪仑镇的 3,200 m<sup>2</sup> 生产工厂已破土动工,这是其在东南亚的首个制造单元。该公司在一份声明中表示,该计划将促进使用更多样化的农业废物(如菠萝叶和其他农业生物质材料)生产可生物降解的包装。

## 募资 4500 万欧元,荷兰 Avantium 加速生物塑料研发

2022 年 4 月 6 日,Avantium 宣布将通过公开发售的方式启动增资,通过其现有股东的优先分配期、零售发行和私人发行配售(“发售”),金额高达 4500 万欧元,以加速全球向可再生能源和塑料再生前进。



# 华丽环保

Huali Environmental Industry



聚如如线上店铺  
微信扫码进入

## 打造中国一流生物基降解塑料领军企业

20年 专注淀粉改性  
及生物降解塑  
料的研发生产

### 热塑改性，高值利用

- ✓ 绿色环保
- ✓ 可降解
- ✓ 质量好
- ✓ 更实惠

#### 膜袋类



#### 餐具类



武汉华丽环保产业有限公司 Wuhan Huali Environmental Industry Co., Ltd.

📍 武汉市东湖新技术开发区华师园北路8号    ☎ +86 27 87926222 / 87926688    ✉ hl@psm.com.cn

🌐 阿里巴巴: <https://shop1475167320481.1688.com/> (国内站)    [psm.en.alibaba.com](https://psm.en.alibaba.com) (国际站)



**中粮生物科技**  
COFCO BIOTECHNOLOGY

# 吉林中粮生物材料有限公司

## Jilin COFCO Biomaterial Co.,Ltd



吉林中粮生物材料有限公司成立于 2015 年 7 月，位于长春市经济技术开发区成都大路 89 号。

占地面积 43000 余 平方米,建设年产 1 万吨生物基原料(聚乳酸)和年产1万吨生物基制品项目。是一家集科研开发、生产制造、市场营销和增值服务于一体的综合性企业。

核心产品是生物基原材料 聚乳酸（PLA）及制品的现代化企业。

产品类型包括：聚乳酸树脂及改性专用树脂；全生物降解膜袋、全生物降解地膜；全生物降解餐具；全生物降解一次性餐具；全生物降解吸管。

我公司已被列为吉林省生物基材料重点生产企业。依托当地良好的投资环境，发扬创新发展的精神，有效解决化石基材料所产生的污染对环境的破坏。

吉林中粮生物材料有限公司凭借优质化产品和严谨的管理，将为中国在生物基材料的推广使用上开辟一条新型的环保高科技产业化之路。

发展绿色资源，创造美好生活！



吉林中粮生物材料有限公司  
地址：吉林省长春市经济技术开发区成都大路 89 号  
电话：86-431-81958898  
手机：15043067111  
Fax：86-431-81958820  
WWW.COFCO.COM

聚如如线上店铺



微信扫一扫可进入



4月20日, Avantium 的 NV 与 Cas König(左) GSP、Tom van Aken 和 Bas Blom 等人在荷兰 Chemie Park Delfzijl 工厂举行了第一次打桩仪式, 标志着其 FDCA 旗舰工厂的正式开工建设。

## 企业名录



扫码免费加入企业名录

## 原料企业

<b>TotalEnergies Corbion</b>	安徽丰原福泰来聚乳酸有限公司	金丹生物新材料有限公司
<b>NatureWorks LLC</b>	安徽丰原泰富聚乳酸有限公司	韩国 CJ 公司
吉林中粮生物材料有限公司	恒力集团/营口康辉石化有限公司	新加坡 RWDC Industries Limited
浙江海正生物材料股份有限公司	甘肃莫高聚合环保新材料有限公司	捷克 Hydal/Nafigate 公司
山东道恩高分子材料股份有限公司	北京蓝晶微生物科技有限公司	德国 Biomer 公司
上海同杰良生物材料有限公司	新疆蓝山屯河科技股份有限公司	美国 Yield10 科技公司
江苏允友成生物环保材料有限公司	杭州鑫富科技有限公司	美国 Danimer Scientific
万华化学集团股份有限公司	彤程新材料集团股份有限公司	内蒙古浦景聚合材料科技有限公司
北京微构工场生物科技有限公司	中国石化仪征化纤有限责任公司	国家能源集团神华榆林化工有限公司
北京朗净汇明生物科技有限公司	深圳市光华伟业实业有限公司	江苏中科金龙环保新材料有限公司
江西科院生物新材料有限公司	湖南聚仁化工新材料科技有限公司	博大东方新型化工(吉林)有限公司
无锡南大绿色环境友好材料技术研究院	大赛璐株式会社	济南岱罡生物工程有限公司
成都迪康中科生物医学材料有限公司	英国 Ingevity 公司	安徽雪郎生物科技股份有限公司
长春圣博玛生物材料有限公司	宁波天安生物材料有限公司	湖北宣化集团

珠海金发生物材料有限公司  
 德国巴斯夫公司  
 金晖兆隆高新科技股份有限公司  
 日本三井株式会社  
 河南谷润聚合物有限公司

珠海麦得发生物科技股份有限公司  
 安庆和兴化工有限公司  
 日本 Kaneka 公司  
 会通新材料股份有限公司  
 扬州惠通生物材料有限公司

山东昊图新材料有限公司  
 河南龙都天仁生物材料有限公司  
 泰国 PTTMCC 公司  
 韩国三养公司

## 改性企业

江苏橙桔生物降解塑料有限公司	江苏金之虹新材料有限公司	安徽美乐通生物科技有限公司
安徽聚晟生物材料有限公司	武汉华丽环保科技有限公司	山东斯达克生物降解科技有限公司
上海久连生物科技有限公司	台州黄岩泽钰新材料科技有限公司	杭州曦茂新材料科技有限公司
上海博怀化工有限公司	广东华芝路生物材料有限公司	东莞市塑之源新材料有限公司
浙江南益生物科技有限公司	南通华盛新材料股份有限公司	浙江翔光生物科技有限公司
鑫海环保材料有限公司	比澳格（南京）环保材料有限公司	苏州聚复高分子材料有限公司
恒天长江生物材料有限公司	南京立汉化学有限公司	浙江播下环保科技有限公司
广州碧嘉材料科技有限公司	山东睿安海纳生物科技有限公司	会通新材料股份有限公司
绍兴绿斯达新材料有限公司	山东博伟生物降解材料有限公司	安徽箐海生物科技有限公司
浙江海正生物材料股份有限公司	晋江市新迪新材料科技有限公司	苏州和塑美科技有限公司
深圳光华伟业股份有限公司	上海丰贺生物科技有限公司	浙江谷林生物材料有限公司
杭州曦茂新材料科技有限公司	浙江植物源新材料股份有限公司	甘肃隆文生物科技有限公司
安徽聚美生物科技有限公司	上海华合复合材料有限公司	浙江汪洋高分子材料有限公司
北京纳通医疗集团/北京绿程生物材料技术	深圳意可通环保材料有限公司	江苏裕丰圆生物科技有限公司
山东睿安海纳生物科技有限公司	山东山禾新材料科技有限公司	广州市海珥达环保科技有限公司
苏州汉丰新材料股份有限公司	安徽首诺生物科技有限公司	湖南绿斯达生物科技有限公司
金晖兆隆高新科技股份有限公司	佛山市爱地球环保新材料科技有限公司	江苏景宏新材料科技有限公司
威海聚衍新型材料有限公司	浙江拜迪戈雷新材料有限公司	广东众塑降解材料有限公司
金旻（厦门）新材料科技有限公司	江苏玉米之恋生物降解新材料有限公司	上海普利特复合材料股份有限公司
宁波环球生物材料有限公司	山东斯达克生物降解材料有限公司	青岛国恩科技股份有限公司
常州龙骏天纯环保科技有限公司	广东鹿山新材料股份有限公司	广东银禧科技股份有限公司
大川清新塑料制品有限公司	广东特莱福生物科技有限公司	中国鑫达科技有限公司
山东道恩高分子材料股份有限公司	常州百利基生物材料科技有限公司	广东聚石化学股份有限公司
甘肃莫高聚合环保新材料有限公司	浙江金品科技股份有限公司	中广核核技术发展股份有限公司
浙江华发生态科技有限公司	广安佰亿科技环保新材料有限公司	龙都天仁生物材料有限公司
江西禾尔斯环保科技有限公司	河北百瑞尔包装材料有限公司	河南曦江生物科技有限公司
辽宁幸福人科技有限公司	Biomaterial Expert Kft.	新疆蓝山屯河化工股份有限公司
潍坊联发塑胶有限公司	东莞市鑫正裕新材料科技有限公司	江苏锦禾高新科技股份有限公司
海南海控环保科技有限公司	湖南航天磁电有限责任公司	江西萍乡市轩品塑胶制品有限公司
安徽三绿实业有限公司	江门市玖润环保新材料有限公司	浙江惠新生物科技有限公司
江苏天仁生物材料有限公司	浙江德丰新材料科技有限公司	中广核拓普（湖北）新材料有限公司
浙江惠新生物科技有限公司	浙江世博新材料股份有限公司	深圳市虹彩新材料科技有限公司
东莞市宏盛达三维科技有限公司	上海特立龙塑料制品有限公司	苏州塑发生物材料有限公司

广安长明高端产业技术研究院	中广核三角洲高聚物有限公司	山东鸿锦生物科技有限公司
四川奥韦新材料科技有限公司	嘉兴高正新材料科技股份有限公司	无锡市宝鼎环保新材料有限公司
杭州零点新材料科技有限公司	广东炬晶新材料有限公司	浙江绿禾生态科技股份有限公司
东荣新材料科技(深圳)有限公司	安徽好得利新材料科技有限公司	安徽同力新材料有限公司
利丰新材料科技(深圳)有限公司	联泓新材料科技股份有限公司	东莞铭丰生物质科技有限公司
东莞元洋塑料科技有限公司	德州市鑫华润科技股份有限公司	内蒙古浦景聚合材料科技有限公司
常州斯瑞曼新材料有限公司	江西格林循环产业股份有限公司	南通龙达生物新材料科技有限公司
苏州中达航材料科技有限公司	江西德其新材料科技公司	重庆庚业新材料科技有限公司
安徽中成华道有限公司	赣州能之光新材料有限公司	新疆康润洁环保科技股份有限公司
中广核俊尔新材料有限公司	河南龙都天仁生物材料有限公司	
青岛英诺包装科技有限公司	湖北光合生物科技有限公司	

## 制品企业

合肥恒鑫环保科技有限公司	厦门长塑实业有限公司	浙江众鑫环保科技集团股份有限公司
宁波家联科技股份有限公司	佛山碧嘉高新材料科技有限公司	厦门伟盟环保材料有限公司
湖北嘉鑫环保新材料科技有限公司	BiologiQ Elite (HK) Limited	海南赛高新材料有限公司
窝氏生物科技(深圳)有限公司	镇江健而乐牙科器材有限公司	杭州旺盟新材料科技有限公司
北京绿程生物材料技术有限公司	湖南航天磁电有限责任公司	佛山市高洁丽塑料包装有限公司
安徽华驰塑业有限公司	安徽格努博尔塑业有限公司	无锡纯宇环保制品有限公司
安徽箐海生物科技有限公司	江门市玖润环保新材料有限公司	北京永华晴天科技发展有限公司
浙江植物源新材料股份有限公司	中山妙顺惠泽环保科技有限公司	海宁新能纺织有限公司
恒天长江生物材料有限公司	浙江袋袋工贸有限公司	义乌双童日用品有限公司
昆山宜金行塑胶科技有限公司	汕头市雷氏塑化科技有限公司	浙江天禾生态科技有限公司
绍兴迈宝科技有限公司	浙江德丰新材料科技有限公司	河北焯和祥新材料科技有限公司
常州龙骏天纯环保科技有限公司	广东汇发塑业科技有限公司	浙江谷林生物材料有限公司
浙江永光无纺布股份有限公司	海口琳雄物资工贸有限公司	昆山安捷新材料科技有限公司
潍坊邦盛生物技术有限公司	福建福融新材料有限公司	河北澳达新材料科技有限公司
四川奥韦新材料科技有限公司	常州百利基生物材料科技有限公司	岸宝环保科技(南京)有限公司
台州黄岩泽钰新材料科技有限公司	广东炬晶新材料有限公司	厦门吉宏科技股份有限公司(上市)
上海彬耐新材料有限公司	武汉市凯帝塑料制品有限公司	苏州齐聚包装有限公司
南京禾素时代抗菌材料科技	浙江金品科技股份有限公司	浙江庞度环保科技有限公司
浙江银佳降解新材料有限公司	山东森工新材料科技有限公司	普乐(广州)包装有限公司
惠州康脉生物材料有限公司	广东纬光新材料科技有限公司	厦门格拉曼环保科技有限公司
江苏聿米服装科技有限公司	东莞百利基生物降解材料有限公司	中船重工鹏力(南京)塑造有限公司
东莞鑫正裕环保新材料	南京五瑞生物基降解新材料创新研究院	广州荣欣包装制品有限公司
湖南航天磁电禾尔斯分公司	上海昶法新材料有限公司	浙江名乐包装科技有限公司
北京朗净汇明生物科技有限公司	青岛捷泰塑业新材料有限公司	浙江森盟包装有限公司
绍兴绿斯达新材料有限公司	广东华腾生物有限公司	江苏金之虹新材料有限公司
聚一新材科技有限公司	浙江家乐蜜园艺科技有限公司	吉林省亿阳升生物环保科技有限公司
濮阳市华乐科技有限公司	湖北瑞生新材料有限公司	台州富岭塑胶有限公司



东莞市冠亿新材料	江苏华萱包装材料有限公司	台州市路桥启泰塑料制品有限公司
安徽京安润生物科技有限责任公司	山东睿安海纳生物科技有限责任公司	深圳光华伟业股份有限公司
苏州和塑美科技有限公司	上海傲狮工贸有限公司	上海紫丹食品包装印刷有限公司
天津恒泰瑞丰新材料科技有限公司	江苏锦禾高新科技股份有限公司	安徽丰原生物新材料有限公司
仁福环保科技有限公司	吉林中天生物科技有限公司	厦门雅信塑胶有限公司
杭实科技发展(杭州)有限公司	金冠(龙海)塑料包装有限公司	昌亚新材料科技有限公司
天津博润诚科技有限公司	深圳市虹彩新材料科技有限公司	漳州绿塑新材料有限公司
泉州斯马丁有限公司	上海弘睿生物科技有限公司	安徽雪郎生物基有限公司
江苏橙桔生物降解塑料有限公司	山东鸿锦生物科技有限公司	广东天元实业集团股份有限公司
江苏穗芽麦生物科技有限公司	江苏中科金龙环保新材料有限公司	河南龙都天仁生物材料有限公司
蚌埠仁合生物材料有限公司	山东圣和塑胶发展有限公司	湖北冠成新材料有限公司
濮阳玉润新材料有限公司	无锡市宝鼎环保新材料有限公司	湖北光合生物科技有限公司
抚松县五牛熙汐完品有限公司	新疆康润洁环保科技股份有限公司	吉林省开顺新材料有限公司
深圳市绿自然生物降解科技有限公司	东莞珠峰生物科技有限公司	吉林中粮生物材料有限公司
镇江桔子环保塑料有限公司	浙江绿禾生态科技股份有限公司	金晖兆隆高新科技股份有限公司
福建百事达生物材料有限公司	山东斯达克生物降解科技有限公司	南通华盛材料股份有限公司
泊显鼎河南环保技术有限公司	江苏美境新材料有限公司	青岛周氏塑料包装有限公司
安徽沃科美新材料有限公司	山东宝隆生物降解材料股份有限公司	上海大觉包装制品有限公司
山东天仁海华生物科技有限责任公司	浙江绿禾生态科技股份有限公司	深圳万达杰环保新材料股份有限公司
海益塑业有限公司	上海乐亿塑料制品有限公司	苏州市星辰新材料集团有限公司
四川环聚生物科技有限公司	河南特创生物科技有限公司	彤程化学(中国)有限公司
四川开元创亿生物科技有限责任公司	安徽中成华道可降解材料技术有限公司	新疆蓝山屯河降解材料有限公司
潍坊联发塑胶有限公司	山东青界生物降解材料有限公司	营口永胜降解塑料有限公司
海南海控环保科技有限公司	邓州市金碧生物材料科技有限公司	浙江华发生态科技有限公司
长春必可成生物材料有限公司	苏州汉丰新材料股份有限公司	营口宝源塑料包装袋有限责任公司
长春市普利金新材料有限公司	福建百事达生物材料有限公司	沈阳众合塑料包装制品有限公司
绍兴绿斯达新材料有限公司	深圳市正旺环保新材料有限公司	绍兴明基新材料有限公司
内蒙古洁天下塑业科技有限公司	河南心容心包装材料有限公司	武汉金安格印刷技术有限公司
苏州中达航材料科技有限公司	河南青源天仁生物技术有限公司	宁波益可达新材料有限公司
汕头保税区联通工业有限公司	珠海市鼎胜胶粘塑料环保科技有限公司	宁波益可达新材料有限公司

## 填料/助剂企业

山东春潮集团有限公司	东莞市汉维科技股份有限公司	上海东津渡新材料科技有限公司
东莞市都德塑料科技有限公司	安徽缤飞塑胶科技有限公司	青岛赛诺有限公司
杭州曦茂新材料科技有限公司	浙江创摩新材料有限公司	青岛琳可工贸有限公司
海城天合化工有限公司	南京佰通新材料有限公司	江西广源化工有限公司
上海羽迪新材料科技有限公司	东营华联石油化工厂	江苏东立超细粉体
湖北晶毫新材料有限责任公司	鲍利葛生物化工有限公司	科艾斯化学有限公司
福建百事达生物材料有限公司	泰州天盛环保有限公司	烟台新秀化学有限公司
东莞澳达环保新材料有限公司	南京佰通新材料有限公司	北京华茂绿色有限公司

江苏普莱克红梅色母料股份有限公司  
 佳易容聚合物（上海）有限公司  
 瓦克化学（中国）有限公司  
 山西省化工研究所（有限公司）  
 东莞市金富亮塑胶科技有限公司  
 上海朗亿功能材料有限公司  
 苏州科晟通新材料科技有限公司  
 嘉兴北化高分子有限公司  
 江西岳峰集团  
 临沂市三丰化工有限公司

上海雪榕生物有限公司  
 青岛元晟正德有限公司  
 迈世润滑材料有限公司  
 山东日科化学有限公司  
 上海汇平化工有限公司  
 安徽优雅化工有限公司  
 青岛埃克斯精细化工有限公司  
 西安航天华威化工有限公司  
 上海和铄化工有限公司  
 黑龙江复丰工贸有限公司

东莞市优彩颜料有限公司  
 南京联玺科技有限公司  
 潍坊潍焦润新材料有限公司  
 福建福融新材料有限公司  
 南京翔瑞粉体工程有限公司  
 中山华明泰科技有限公司  
 元利化学集团有限公司  
 迈世润滑材料有限公司  
 青岛德达志成化工有限公司  
 威海金合思化工有限公司

## 科研院所与行业协会

清华大学  
 四川大学  
 郑州大学  
 天津工业大学  
 中科院青岛生物能源与过程研究所  
 西安建筑科技大学  
 中科院理化所  
 中国农科院

泉州师院  
 北京工商大学  
 中科院宁波材料所  
 四川轻化工大学  
 桂林电器科学研究所  
 海南热带海洋学院  
 中科院长春应化所  
 江南大学

中国石化联合会  
 中国塑料加工工业协会  
 中塑降解专委会  
 哈佛大学  
 耶鲁大学  
 密西西比大学  
 欧洲塑料协会  
 欧洲生物塑料协会

## 设备供应商/检测认证

科倍隆集团  
 金纬机械有限公司  
 克劳斯玛菲贝尔斯托夫  
 日本制钢所  
 上海过滤器有限公司  
 莱斯特瑞兹集团  
 南京创博机械设备有限公司  
 南京科亚公司  
 南京滕达机械  
 浙江康骏机械有限公司  
 海天塑机  
 廊坊中凤机械科技有限公司  
 陕西北人印刷机械有限责任公司  
 瑞安市威通机械有限公司  
 浙江宇丰机械  
 陕西北人印刷机械有限责任公司  
 杭州中旺科技有限公司

德国布鲁克纳机械  
 桂林电器科学研究所有限公司  
 桂林格莱斯科技有限公司  
 山东豪迈集团  
 山东通佳机械有限公司  
 南京越升挤出机械有限公司  
 安徽信盟装备股份有限公司  
 瑞安市鑫泰印刷机械有限公司  
 广东仕诚塑料机械有限公司  
 英彼克传动系统（上海）有限公司  
 浙江铸信机械有限公司  
 瑞安市长城印刷包装机械有限公司  
 日本户谷技研工业公司  
 瑞安市威通机械有限公司  
 浙江宇丰机械  
 青岛软控机电  
 东芝机械株式会社

德国莱茵 TUV 检测  
 食环检测技术  
 广东省安全生产技术中心  
 广东中科英海  
 佛山市陶瓷研究所检测  
 武汉瑞鸣实验仪器  
 上海微谱  
 绵阳人众仁科技  
 济南思克测试  
 青岛斯坦德检测  
 碧普仪器  
 上海特劳姆科技有限公司  
 浙江泰林分析仪器  
 深圳市昂为电子  
 通标标准  
 北京五洲恒通认证



## 公司简介

北京绿程生物材料技术有限公司，由纳通集团全资组建，以绿色环保为目标，致力于生物基改性材料在中国市场的产业化，实现研产销全产业链的覆盖。

北京研发中心，自主开发多款改性材料，针对提升聚乳酸在耐温、增韧、耐久等方面的性能，提升加工效率，降低综合成本，丰富产品种类，目前已在众多领域实现应用。

天津工业基地，年产万吨级生物基可降解改性材料，通过 ISO9001 体系认证。拥有先进的生产、检测设备，满足不同客户的产品供应需求。

## 产品介绍

### N4001A- 全降解熔喷料



1. 可制备 N90, N99 系列熔喷布和空气滤材，适用于 0.1mm 的喷丝板和有机类驻极母粒
2. 制备出的熔喷布具有过滤效率高，阻力低等优势

### N1004- 全降解纸淋膜母粒



- 适用于 PLA 淋膜、PLA 吹膜，可与 PLA 任意比例相容，可赋予 PLA 更高的粘度、熔体强度，同时不影响透明度，提高 PLA 晃边稳定性，降低克重、提高 PLA 吹膜稳定性

### N3003- 全降解一次性刀叉勺材料



1. 热模注塑 20-30 秒成型、冷模注塑后结晶耐温 100 度、高韧性、符合食品接触测试要求
2. 可低温注塑耐温 100 度，高韧性、符合食品接触测试要求

### N4002- 全降解流动改性母粒



1. 高流动性，可提升材料熔指至 20-1000g/10min
2. 可广泛用于生物基可降解注塑级，熔喷级材料，尤其是薄壁注塑材料的制备

# 广告位招租

生物降解材料行业从业者的第一选择  
生物基与可降解材料行业专业服务机构

招租位仅限：生物降解材料上下游企业、设备、检测等相关企业  
合作洽谈：杨经理 17375298598





# JURURU INFORMATION

生物基与可降解材料行业专业服务机构

BIO-BASED AND DEGRADABLE MATERIALS

制作单位：聚如如资讯

网址：WWW.JURURU.INFO

地址：上海市杨浦区贵阳路398号文通国际广场15楼

免责条款：本月刊力求信息数据的可靠性。对任何纰漏或由此可能产生的损失不承担任何责任。