

ECO SYNTHO

创造产业与自然共生的可持续价值

生物质基新型高分子材料



ECO SYNTHO

环保材料开发与创新
Development and Innovation of Eco-friendly

绿色

SUSTAINABILITY



生命

VITALITY



创新

INNOVATION



共生

COEXISTENCE

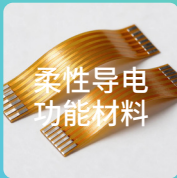
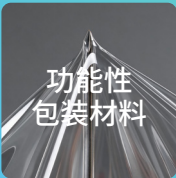


ECO SYNTHO

高分子与生物质功能材料 研发及产业化应用

以生物质基材料为核心，重点研发功能性油墨、生物质基胶黏剂、功能性包装材料、柔性导电功能材料等方向，为包装印刷、纸制品和功能材料企业提供材料开发、性能验证、工艺适配及联合研发服务，推动科研成果转化为可规模化应用的产品与解决方案。

ECO SYNTHO



Core Business 核心业务

● 环保包装功能材料

研发纤维素基热压阻隔层及功能薄膜，面向纸包装的防水、防油、阻湿与表面保护需求。

● 生物基胶黏材料

开发生物基热熔胶、纸胶带胶及多基材粘接材料，提供配方优化与工艺适配服务。

● 荧光防伪功能材料

研发隐形荧光油墨、防伪薄膜及可识读功能材料，服务包装、标签和产品溯源场景。

● 柔性导电功能材料

布局导电弹性体、液态金属复合材料及柔性传感材料，探索其在柔性电子和智能器件中的应用。

团队介绍

TEAM PROFILE

ECO SYNTHO

艾可森托新材料研发团队将致力于发展以生物质等低碳资源为核心的现代印刷与包装新技术、新材料，努力破解印刷与包装工程学科系列卡脖子技术难题，服务与推动国家在印刷与包装工程领域实现“低碳·智能”制造。

团队现有教授6名、副教授3名、实验员1名，其中江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人培养对象1人，江苏省“双创人才”3人，德国洪堡学者1人。

近年来，团队先后承担国家自然科学基金项目13项、省部级项目15项、企业委托(合作)项目18余项，科研成果获省部级科技进步二等奖1项;主编或参编中英文教材(专著)8本，获省部级教学成果奖1项;在国内外期刊发表研究论文200余篇(SCL论文100余篇)，获授权发明专利23件;团队已在制浆造纸工程、印刷与包装工程方向培养学术型和专业型硕士、博士研究生近160余名。

科研专家

PRINCIPAL SCIENTIFIC ADVISOR

曹云峰·教授

1984年进入南京林业大学学习,先后获学士学位、硕士学位和博士学位,并于2005年进入山东华泰集团国家技术中心进行博士后科研工作,1988年留校后在制浆造纸工程系任助教、讲师、副教授和教授,并先后担任制浆造纸工程系副主任、主任、化学工程学院副书记、副院长、轻工科学与工程学院党委书记、化学工程学院党委书记等职务,入选江苏省省级人才计划。

主要研究方向

植物纤维资源化学与高效利用/制浆造纸新技术/木质纤维功能材料与绿色化学

代表性成果

获国家科技进步二等奖1项、梁希科技进步二等奖1项、山东轻工科技进步一等奖2项、山东轻工科技进步二等奖1项、林业部首届青年学术研讨会论文一等奖1项、山东省政府感谢状1项、院士二等奖1项、省部级以上科技成果鉴定5项、获授权发明专利10项、在国内外核心期刊发表论文超百篇。

李仁爱·副教授

2019年6月毕业于华南理工大学制浆造纸工程专业,获工学博士学位。同年进入华南理工大学机械学院博士后工作站。2021年6月出站后加入南京林业大学轻工与食品学院。近五年来已在GREEN CHEMISTRY, ACS MATERIALS LETTERS、ACS MACRO LETTERS、CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL、CHEMISTRY OF MATERIALS、JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A、CHEMICAL COMMUNICATIONS、LANGMUIR等期刊发表学术论文20余篇。

主要研究方向

柔性印刷电子/纸基导电材料及其器件/功能性高分子聚合物/生物塑料

代表性成果

SCI论文15余篇,申请国家发明专利20余项

合作研发单位

PARTNER



南京林业大学
NANJING FORESTRY UNIVERSITY



南京工业大学
NANJING TECH
UNIVERSITY



华南理工大学
South China University of Technology



江苏省绿色制浆造纸
与生物质材料重点实验室

部分专利与研究

PATENT CERTIFICATE

20⁺

学术研究成果



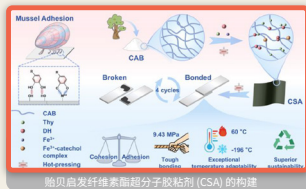
20⁺

国家发明专利

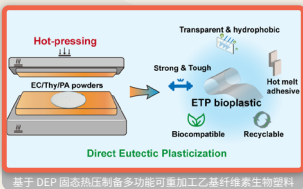


研发案例

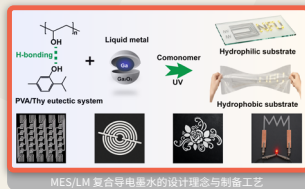
PARTNER INSTITUTIONS



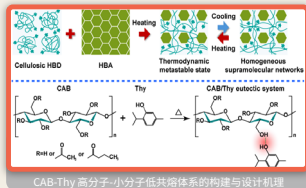
贻贝启发纤维素酯超分子胶粘剂 (CSA) 的构建



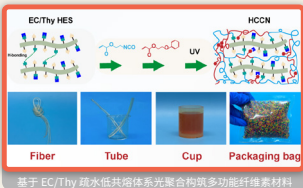
基于 DEP 固态热压制备多功能可重加工乙基纤维素生物塑料



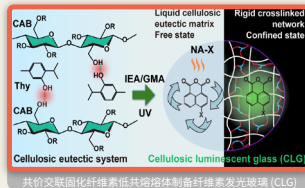
MES/LM 复合导电墨水的设计理念与制备工艺



CAB-Thy 高分子-小分子低共熔体系的构建与设计机理



基于 EC/Thy 疏水低共熔体系光聚合构筑多功能纤维素材料



共价交联固化纤维素低共熔体系制备纤维素发光玻璃 (CLG)

探索, 共见未来!

ECO SYNTHO

南京艾可森托科技有限公司