

生物基材料产学研融合创新发展论坛 在山东太阳纸业成功举办

2024年3月14日，由中国造纸学会、中国制浆造纸研究院有限公司、山东太阳纸业股份有限公司共同主办，中国制浆造纸研究院有限公司中国造纸杂志社承办的生物基材料产学研融合创新发展论坛在山东太阳纸业股份有限公司成功召开。

本次论坛以“聚焦生物基材料应用转化，助推行业产学研协同创新”为主题，就生物基材料的最新研究成果、应用技术进行深入的交流和探讨，以加速生物基材料科技成果转化和产业化水平，从而增强我国造纸产业竞争力，推动造纸行业高质量发展。来自业界高校、科研院所、知名企业的专家学者、科技工作者，近200人参加了本次论坛。



论坛启幕 开启新程

中国制浆造纸研究院有限公司副总经理曹宝萍主持了论坛开幕式。中国造纸学会理事长曹振雷，中国





曹振雷



曹春昱



田超



应广东



曹宝萍



陈嘉川



孙润仓



房桂干



刘文



程春祖

领导·嘉宾·主持人

制浆造纸研究院有限公司常务副总经理田超，山东太阳纸业股份有限公司副总经理兼总工程师应广东分别代表主办单位致辞。

曹振雷理事长在致辞中指出，作为战略性新兴产业，生物基材料具有广阔的市场前景和巨大的发展潜力，随着科技的不断进步和环保意识的日益增强，该领域的发展日新月异，产学研合作日益紧密。他提出“创新为基，探索前沿”“产研融合，应用为实”的目标，并殷切期望业界人士能够共同推动生物基材料产业的快速发展。

田超在致辞中表示，产学研融合创新对于推动产业升级、实现可持续发展具有重要意义。本次论坛为行业产学研各界搭建一个开放、包容、创新的交流平台，生物基材料领域的专家学者、企业家能够进行深入交流和探讨，共同探索生物基材料领域的新技术、新应用和新模式，为行业升级和可持续发展贡献力量。

应广东在致辞中提到，生物基材料是造纸行业实现持续发展的重要支撑、拓展应用价值的物质载体，也是国家“十四五”规划重点发展的领域。多年来，太阳纸业在生物基材料创新和产业化应用领域持续发力，被中国造纸学会授予了“绿色造纸生物基材料研发基地”称号。未来，太阳纸业期待能与行业同仁展

开深入合作，充分发挥人才智力、科技创新等优势，共同探讨创新成果产业化应用。

高效应用 绿色发展

本次论坛共设置3个不同主题的版块，中国造纸学会副理事长兼秘书长、保利中轻总工程师曹春昱和田超共同主持了版块一“生物基材料的高效应用与绿色造纸”。

中国造纸学会副理事长、齐鲁工业大学（山东省科学院）陈嘉川教授以“生物基材料与绿色造纸技术进展”为题进行报告，阐述了农林浆纸精炼一体化平台构建的总体思路，并介绍了高性能纸浆、溶解浆和Z-ECF漂白技术与制浆造纸生物技术等11项关键技术研发方向。

大连工业大学孙润仓教授在题目为“制浆造纸黑液木质素高值产业化研发与应用”的报告中，介绍了二次球磨/酶解的原本木质素分离新技术及木质素酚醛树脂胶黏剂等木质素高值化应用案例。

中国林业科学研究院林产化学工业研究所研究员房桂干通过“混合木片化机浆提质降耗技术和应用”为题目的报告，提出改善均质浸渍软化效果、根据木片

高端对话



特征优化漂白工艺条件、加强白水分段处理短流程回用等技术措施。

中国制浆造纸研究院有限公司总工程师刘文在“特种纸的最新研究进展和产业化情况”为题的报告中，介绍了 13 类特种纸的特点及相关生产情况。

中国纺织科学研究院有限公司纤维新材料技术创新中心副主任程春祖以“差异化 Lyocell 纤维材料”为题进行报告，对 Lyocell 纤维的发展现状进行了详细的介绍，对差异化 Lyocell 纤维材料的应用现状进行了分享。

精彩对话 探讨新途

田超主持了版块二“高端对话：产学研融合领创，锻造新质生产力”。该环节旨在探讨如何通过产学研深度融合，推动生物基材料在造纸行业的创新应用与高质量发展。

对话从生产企业、科研院所、高等院校的角度出发，邀请应广东、刘文、齐鲁工业大学（山东省科学



靳福明



付时雨



金永灿



彭锋



李滨



张红杰

领导 · 嘉宾 · 主持人

院) 吉兴香教授共同探讨生物基材料的最新研究成果、应用技术, 以及如何加速其科技成果转化, 分别谈论对产学研深度融合的路径建议, 积极交流探讨如何协调造纸全产业链上、中、下游, 高效统筹企业、高校、科研院所等创新主体。

高值利用 提质增量

中国中轻国际工程有限公司技术总监靳福明与房桂干研究员共同担任版块三“生物基材料功能化改性和高值化利用”的主持人。

华南理工大学付时雨教授以“木质纤维素的高值化利用”为题, 着重分享了木质纤维素在超级电容器、电池、摩擦纳米发电机、生物医学、木质素基防晒霜、纳米纤维素墨水和防油疏水材料等领域的高值化利用科研成果。

南京林业大学金永灿教授分享了题为“工业木质素的高值化利用途径与产品开发”的报告, 简要介绍了木质素结构及反应机理, 分析了木质素产品开发现状与发展趋势。

北京林业大学彭锋教授在题为“半纤维素的高值化利用研究”的报告中, 主要针对溶解浆副产物聚木糖类半纤维素转化为功能材料进行了研究分析, 讲述了氧化聚木糖膜、纳米聚木糖、聚木糖室温磷光体系、聚木糖基塑料的研究成果。

中国科学院青岛生物过程与能源研究所研究员李滨结合团队研究成果, 在“纤维素甲酸酯纳米纤维素的清洁制备与功能性应用”的报告中指出, 纤维素甲



参观太阳纸业

酸酯可以实现清洁制备, 其甲酸酯基的存在使其与聚合物有很好的界面相容性, 并可进一步的衍生化, 从而使纤维素甲酸酯的功能性应用前景广阔。

中国制浆造纸研究院有限公司首席专家张红杰做了题为“纸基包装材料阻隔性能发展趋势”的报告, 分别阐述了纸基绿色包装发展趋势、纸基包装材料的阻隔性能及其发展 3 个方面的研究成果与应用进展。

生物基材料产学研融合创新发展论坛组织召开期间, 与会代表前往山东太阳纸业股份有限公司园区进行参观交流。

本次论坛聚焦国家战略性新兴产业的生物基材料, 不仅为该领域的产学研合作搭建了一个重要的交流平台, 也进一步推动了科技创新与产业发展的深度融合。各位专家学者的精彩演讲, 为生物基材料领域的未来发展指明了方向。▣