

2023 年度广东省科学技术奖公示表

(科技进步奖)

项目名称	高性能环保纸餐具加工关键技术研究及产业化
主要完成单位	韶能集团绿洲生态（新丰）科技有限公司
	华南理工大学
	韶能集团广东绿洲生态科技有限公司
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	1. 林楷坚，职称：助理工程师，完成单位：韶能集团绿洲生态（新丰）科技有限公司，工作单位：韶能集团绿洲生态（新丰）科技有限公司，主要贡献：负责协助总经理开展工作，分管生产车间、调度中心、研发中心等部门，协助总经理制定公司发展战略规划，组织、监督公司各项规划和计划的实施，对应项目第三项创新点。
	2. 祁海松，职称：教授，完成单位：华南理工大学，工作单位：华南理工大学，主要贡献：开发防水防油技术，探索了多种提高纸餐盒性能的途径，并负责了相关技术在企业的推广应用，对应项目第三项创新点。
	3. 罗名宇，职称：教授，完成单位：韶能集团绿洲生态（新丰）科技有限公司，工作单位：韶能集团绿洲生态（新丰）科技有限公司，主要贡献：负责研发中心的管理工作，协助项目研发、生产工艺调控与产品质量控制，对应项目第三项创新点。
	4. 杨仁党，职称：教授，完成单位：华南理工大学，工作单位：华南理工大学，主要贡献：负责纸浆模塑关键成型技术规划与指导，负责项目整体进程协调与推进，并进行纸浆模塑产品生产技术和产品特性中长期迭代规划，对应项目第一项创新点。
	5. 项舟洋，职称：副教授，完成单位：华南理工大学，工作单位：华南理工大学，主要贡献：天然纳米纤维及半纤维素增强纸模力学性能关键技术研发，对应项目第二项创新点。
	6. 严志麟，职称：未取得，完成单位：韶能集团绿洲生态（新丰）科技有限公司，工作单位：韶能集团绿洲生态（新丰）科技有限公司，主要贡献：负责维修车间的管理工作及设备的改进研发，对应项目第三项创新点。
	7. 熊龙，职称：未取得，完成单位：韶能集团绿洲生态（新丰）科技有限公司，工作单位：韶能集团绿洲生态（新丰）科技有限公司，主要贡献：可降解纸浆模塑及卡纸类植物纤维制品生产工艺技术研发创新。对应项目第三项创新点。
	8. 陈怡安，职称：助理研究员，完成单位：华南理工大学，工作单位：华南理工大学，主要贡献：防水剂防油剂的开发。对应项目第三项创新点。
	9. 王阳，职称：未取得，完成单位：华南理工大学，工作单位：华南理工大学，主要贡献：负责纸浆模塑成型技术系统优化，建立校企协同渠道，组织、推动各项规划和计划的实施，完成相关专利等知识产权申报。对应项目第一项创新点。
	10. 王熙军，职称：助理研究员，完成单位：华南理工大学，工作单位：华南理工大学，主要贡献：负责在纸餐具表面添加阻隔剂、防水防油剂的膜转移技术的开发。
代表性论文 专著目录	论文1：<名称：《Freely Moldable Modified Starch as a Sustainable and Recyclable Plastic》、刊名：《Biomacromolecules》、年卷页码：2021年26卷2676 - 2683页、第一作者：刘宏臣、通讯作者：祁海松>
	论文2：<名称：《Effects of physical and chemical structures of bacterial cellulose on its enhancement to paper physical properties》、刊名：《Cellulose》、年卷页码：2017年24卷3513-3523页、第一作者：项舟洋、通讯作者：吕发创>
	论文3：<名称：《The reinforcement mechanism of bacterial cellulose on paper made from woody and non-woody fiber sources》、刊名：《Cellulose》、年卷页码：2017年24卷5147-5156页、第一作者：项舟洋、通讯作者：吕发创>

知识产权名称	论文4: <名称: 《染料与纤维共磨对纸浆模塑染色和强度性能的影响》、刊名: 《包装工程》、年卷页码: 2018年39 卷56-61页、第一作者: 刘旭、通讯作者: 杨仁党>
	论文5: <名称: 《Mussel-inspired sulfated nanocellulose-mediated conductive nanofiber for thermoelectric and humidity sensing multifunctional applications》、刊名: 《Chemical Engineering Journal》、年卷页码: 2022年450卷138345页、第一作者: 冯晓、通讯作者: 祁海松>
	专利 1: <纸浆模塑成型机的捞浆模结构> (专利授权号: ZL202020692381.5、发明人: 徐红兵、梁月祥、林楷坚; 权利人: 韶能集团绿洲生态(新丰)科技有限公司)
	专利2: <一种用于纸浆模塑的配药系统> (专利授权号: ZL202222313324.3、发明人: 徐红兵、林楷坚、刘波、罗名字; 权利人: 韶能集团绿洲生态(新丰)科技有限公司)
	专利3: <纸浆模塑助剂与浆料的快速混合装置及其纸浆模塑设备> (专利授权号: ZL202221590612.7、发明人: 李海滨、熊龙、朱凤法、陈建发、罗素贞、董南桥、贺齐欣、廖树明; 权利人: 韶能集团绿洲生态(新丰)科技有限公司)
	专利4: <一种用于纸模塑成型机组的高位注浆桶> (专利授权号: ZL202021295254.8、发明人: 徐红兵、王景全、严志麟; 权利人: 韶能集团绿洲生态(新丰)科技有限公司)
	专利5: <一种纤维素-二硫化钼气凝胶复合纤维及其制备方法和应用> (专利授权号: ZL201811384782.8、发明人: 祁海松、张存智、梁肇峰、沈林、陈贵娴、王莎麟、魏晓婷、万江云; 权利人: 华南理工大学)
	专利6: <纳米纤维素基氧化淀粉复合生物胶乳及其制备与应用> (专利授权号: ZL201510962097.9、发明人: 杨仁党、刘全祖、王激; 权利人: 华南理工大学)
	专利7: <一种提高细菌纤维素基纸张增强剂纸张增强效果的方法> (专利授权号: ZL201610513452.9、发明人: 项舟洋、吕发创; 权利人: 华南理工大学)
	专利8: <日产二十吨纸浆模塑制品的生产方法> (专利授权号: ZL201510956951.0、发明人: 周晓明、杨仁党、张志礼、陈克复; 权利人: 华南理工大学)
	专利9: <一种高取代度阳离子木薯淀粉及其制备方法与应用> (专利授权号: ZL201510336390.4、发明人: 杨仁党、盛杰、杨飞; 权利人: 华南理工大学)
	专利10: <一种氧化糯米淀粉及其制备方法与应用> (专利授权号: ZL201410069867.2、发明人: 杨仁党、刘进、王斌、杨飞; 权利人: 华南理工大学)