

2024 年度广东省科学技术奖公示表
(科技进步奖)

学科、专业评审组	学科：食品加工的副产品加工与利用 专业评审组：轻工纺织与食品专业评审组
项目名称	食品胶类多糖的生物活性机制、生产关键技术及高值化应用
提名者	广东省教育厅
主要完成单位	暨南大学
	无限极（中国）有限公司
	广东长兴生物科技股份有限公司
	华南农业大学
	烟台帝斯曼安德利果胶股份有限公司
	新疆利世得生物科技有限公司
	青州荣美尔生物科技股份有限公司
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	1. 彭喜春（教授、暨南大学、暨南大学、项目统筹，负责完成食品胶类多糖的生物活性机制研究及其高值化应用，协助完成三种胶类多糖关键生产技术的开发）
	2. 刘云国（教授、临沂大学、青州荣美尔生物科技股份有限公司、主要完成瓜尔豆胶生产关键技术的开发，协助完成瓜尔豆胶的高值化应用）
	3. 罗剑鸣（副研究员、暨南大学、暨南大学、主要完成食品胶类多糖的生物活性机制研究，协助完成该类多糖的高值化应用）
	4. 阙绪甜（无、无限极（中国）有限公司、无限极（中国）有限公司、完成食品胶类多糖的高值化应用，提供开展研究的资金）
	5. 李美英（副教授、华南农业大学、华南农业大学、协助完成食品胶类多糖的生物活性机制研究）
	6. 王文（高级工程师、烟台帝斯曼安德利果胶股份有限公司、烟台帝斯曼安德利果胶股份有限公司、主要完成果胶生产关键技术的开发，协助完成果胶的高值化应用）
	7. 孙晓冬（副教授、新疆利世得生物科技有限公司、新疆利世得生物科技有限公司、主要完成亚麻籽胶生产关键技术的开发，协助完成亚麻籽胶的高值化应用）
	8. 黄永平（讲师、韩山师范学院、广东长兴生物科技股份有限公司、协助完成食品胶类多糖的高值化应用，提供开展研究的资金）
	9. 王利平（工程师、广东长兴生物科技股份有限公司、广东长兴生物科技股份有限公司、协助完成食品胶类多糖的高值化应用，提供开展研究的资金）
	10. 刘凌霄（高级农艺师、青州荣美尔生物科技股份有限公司、青州荣美尔生物科技股份有限公司、协助完成瓜尔豆胶生产关键技术的开发）
代表性论文 专著目录	论文 1：〈3 种不溶性复合膳食纤维对小鼠肠道内短链脂肪酸产生的影响、食品科学、2012 年 33 卷、第一作者：罗剑鸣、通讯作者：彭喜春〉
	论文 2：〈Antiobesity effect of flaxseed polysaccharide via inducing satiety due to leptin resistance removal and promoting lipid metabolism through the AMP-activated protein kinase (AMPK) signaling pathway、Journal of Agricultural and Food Chemistry、2019 年 57 卷、第一作者：罗剑鸣，齐佳梅、通讯作者：彭喜春、刘洁生、周庆华〉
	论文 3：〈 Guar gum different from Ganoderma lucidum polysaccharide in

	alleviating colorectal cancer based on omics analysis、Food & Function、2020 年 11 卷、第一作者：罗剑鸣，李天行、通讯作者：彭喜春、张广文>
	论文 4：< Pectin and inulin stimulated the mucus formation at a similar level: An omics-based comparative analysis、Journal of Functional Foods、2020 年 85 卷、第一作者：谢金莉，余荣轩、通讯作者：罗剑鸣、彭喜春>
	论文 5：< In vitro fermentation of flaxseed polysaccharide by fecal bacteria inhibits energy intake and adipogenesis at physiological concentration、Food Research International、2021 年 139 卷、第一作者：林潇红，徐伟烨、通讯作者：彭喜春>
知识产权名称	专利 1：<一种健肠低消化性碳水化合物饮料及其制备方法>（ZL200910038734.8、彭喜春；欧仕益；罗剑鸣；丁曹烨、暨南大学）
	专利 2：<一种补充多种天然营养素的软糖及其制备方法>（ZL201410291462.3、刘硕；杨宜婷；朱华伟；李赞、无限极（中国）有限公司）
	专利 3：<一种速溶果胶及其制备方法>（ZL201510662471.3、胡晓燕；张春蓬；王文；刘刚；张冬梅；刘冰、烟台安德利果胶股份有限公司）
	专利 4：<一种高蛋白稳定性的高酯果胶及其制备方法>（ZL201510662340.5、王文；刘刚；胡晓燕；张春蓬；许磊；刘冰、烟台安德利果胶股份有限公司）
	专利 5：<一种酰胺化果胶的制备方法>（ZL201810479143.3、张春蓬；王波；房德；许磊；王文、烟台安德利果胶股份有限公司）
	专利 6：<亚麻籽胶生产工艺>（ZL00133515.4、刘王琴声；孙晓东；史峰山；赵秀峰；张贵彬、新疆昌吉市绿旗生物制品有限公司）
	专利 7：<一种具有抗肥胖功效的亚麻籽多糖发酵物及其制备方法与应用>（ZL202311304319.9、彭喜春；李天行；刘柳、暨南大学）
	标准 8：<食品添加剂 亚麻籽胶>（QB 2731-2005、史峰山；孙晓东；张智钢；李惠宜；李晓斌、新疆绿旗企业（集团）生物科技有限公司、中国食品发酵工业研究院）
	专利 9：<一种植物多糖瓜尔豆胶的自动化生产工艺>（ZL201510113717.1、刘云国；张亮、青州荣美尔生物科技有限公司）
	专利 10：<快速制备低聚半乳甘露糖的复合酶解方法>（ZL201510175962.5、刘云国；徐云峰；刘艳华；马云；刘凌霄、刘云国）