

2023 年度广东省科学技术奖公示表

(自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖、科技成果推广奖格式)

项目名称	高纯度脂肪酸甘油酯大规模连续化绿色制造及应用关键技术与装备
主要完成单位	广东嘉德乐科技股份有限公司
	暨南大学
	华南理工大学
	广东燕塘乳业股份有限公司
	立高食品股份有限公司
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	1.徐怀义 (职称: 中级工程师; 工作单位: 广东嘉德乐科技股份有限公司; 完成单位: 广东嘉德乐科技股份有限公司; 主要贡献: 技术带头人, 全面负责、组织项目组研究, 提出科学设想, 并制定研究方法, 对项目中技术创新点二做出主要贡献)
	2.张震 (职称: 副教授; 工作单位: 暨南大学; 完成单位: 暨南大学; 主要贡献: 作为项目技术带头人之一, 参与了应用合成单甘酯复配物研制和分子蒸馏工艺的研究, 提供了油脂生物炼制和功能食品添加剂与配料相关核心理论技术, 对项目中技术创新点一做出主要贡献)
	3.赵强忠 (职称: 教授; 工作单位: 华南理工大学; 完成单位: 华南理工大学; 主要贡献: 作为项目技术带头人之一, 参与研制出独特的蒸馏装置和分子蒸馏工艺研究、结论验证、万吨级生产工业化方案的制定、工业化设计和工业化生产, 对项目中技术创新点二做出主要贡献)
	4.蓝平 (职称: 副研究员; 工作单位: 暨南大学; 完成单位: 暨南大学; 主要贡献: 作为项目技术顾问, 参与了应用合成单甘酯复配物研制和分子蒸馏工艺的研究, 提供了油脂生物炼制和功能食品添加剂与配料相关核心理论技术, 对项目中技术创新点一做出主要贡献)
	5.闵菊平 (职称: 助理工程师; 工作单位: 广东嘉德乐科技股份有限公司; 完成单位: 广东嘉德乐科技股份有限公司; 主要贡献: 参与了研制出独特的蒸馏装置和分子蒸馏工艺研究, 参与研究了乳化剂对结晶性质及物理机械性能的影响, 制定了单甘酯、蔗糖酯、月桂酸酯等产品的工艺规程, 对项目中技术创新点二做出主要贡献)
	6.仇超颖 (职称: 副研究员; 工作单位: 暨南大学; 完成单位: 暨南大学; 主要贡献: 参与酶法合成甘油酯及食品体系中应用研究, 对项目中技术创新点一做出主要贡献)
	7.蔡勇建 (职称: 副研究员; 工作单位: 华南理工大学; 完成单位: 华南理工大学; 主要贡献: 作为项目技术顾问, 参与研制出独特的蒸馏装置和分子蒸馏工艺研究、结论验证、万吨级生产工业化方案的制定、工业化设计和工业化生产, 对

	<p>项目中技术创新点二做出主要贡献)</p> <p>8.冯立科 (职称: 高级工程师; 工作单位: 广东燕塘乳业股份有限公司; 完成单位: 广东燕塘乳业股份有限公司; 主要贡献: 作为项目技术带头人之一, 参与单甘酯的工业化应用及项目方案改进, 项目成果应用及效果验证, 对项目中技术创新点二做出主要贡献)</p> <p>9.徐昇 (职称: 未取得; 工作单位: 广东嘉德乐科技股份有限公司; 完成单位: 广东嘉德乐科技股份有限公司; 主要贡献: 参与了应用合成单甘酯复配物研制和分子蒸馏工艺研究, 参与万吨级生产工业化方案的制定、工业化设计和工业化生产, 是嘉德乐全球最大产量的新型智能化脂肪酸酯乳化剂绿色制造生产线的主要完成人之一, 对项目中技术创新点二做出主要贡献)</p> <p>10.郑卫平 (职称: 中级工程师; 工作单位: 立高食品股份有限公司; 完成单位: 立高食品股份有限公司; 主要贡献: 作为项目技术带头人之一, 参与单甘酯的工业化应用及项目方案改进, 项目成果应用及效果验证, 对项目中技术创新点二做出主要贡献)</p> <p>11.李爱军 (职称: 副教授; 工作单位: 暨南大学; 完成单位: 暨南大学; 主要贡献: 作为项目技术顾问, 参与了应用合成单甘酯复配物研制和分子蒸馏工艺的研究, 提供了油脂生物炼制和功能食品添加剂与配料相关核心理论技术, 对项目中技术创新点一做出主要贡献)</p> <p>12.刘婕 (职称: 高级工程师; 工作单位: 广东燕塘乳业股份有限公司; 完成单位: 广东燕塘乳业股份有限公司; 主要贡献: 参与单甘酯的工业化应用及项目方案改进, 项目成果应用及效果验证, 对项目中技术创新点二做出主要贡献)</p> <p>13.彭裕辉 (职称: 未取得; 工作单位: 立高食品股份有限公司; 完成单位: 立高食品股份有限公司; 主要贡献: 参与单甘酯的工业化应用及项目方案改进, 项目成果应用及效果验证, 对项目中技术创新点二做出主要贡献)</p> <p>14.周建业 (职称: 中级工程师; 工作单位: 广东嘉德乐科技股份有限公司; 完成单位: 广东嘉德乐科技股份有限公司; 主要贡献: 参与了研制出独特的蒸馏装置和分子蒸馏工艺研究、万吨级生产工业化方案的制定、工业化设计和工业化生产, 参与了单甘酯、蔗糖酯、月桂酸酯等产品的工艺规程制定、专利撰写及布局、标准的制定等方面工作, 对项目中技术创新点二做出主要贡献)</p> <p>15.梁振明 (职称: 高级工程师; 工作单位: 广东嘉德乐科技股份有限公司; 完成单位: 广东嘉德乐科技股份有限公司; 主要贡献: 参与了研制出独特的蒸馏装置和分子蒸馏工艺研究, 研制了新型的单甘酯四级蒸馏生产设备, 参与万吨级生产工业化方案的制定、工业化设计和工业化生产, 制定了蔗糖酯的工艺规程、企业标准, 是嘉德乐全球最大产量的新型智能化脂肪酸酯乳化剂绿色制造生产线的主要完成人之一, 对项目中技术创新点二做出主要贡献)</p>
<p>代表性论文专著 目录</p>	<p>论文 1: <固体超强酸催化大豆油和大豆油脂脂肪酸酯化与酯交换制备单甘酯的研究, 油脂深加工, 2013, 38, 张震, 汪勇></p> <p>论文 2: <Enzymatic Production of Highly Unsaturated Monoacylglycerols and Diacylglycerols and Their Emulsifying Effects on the Storage Stability of a Palm Oil Based Shortening System, Journal of the American Oil Chemists'</p>

	Society, 2017, 94, Zhen Zhang, Yong Wang, Huihua Huang>
	论文 3: <Effect of sucrose ester S370 on interfacial layers and fat crystals network of whipped cream, Food Hydrocolloids, 2021, 113, Di Zeng, Qiangzhong Zhao>
	论文 4: <Whipping properties and stability of whipping cream: The impact of fatty acid composition and crystallization properties, Food Chemistry, 2021, 347, Di Zeng, Qiangzhong Zhao>
知识产权名称	专利 1: <一种固体超强酸催化制备三聚甘油酯的方法> (ZL201410739417.X, 徐怀义, 广东嘉德乐科技股份有限公司)
	专利 2: <一种聚甘油脂肪酸酯的生产工艺> (ZL201610583635.8, 徐怀义、马银官、闵菊平、邵磊, 广东嘉德乐科技股份有限公司)
	专利 3: <一种蔗糖酯的制备方法> (ZL201980003477.6, 马丁·格哈特·班威尔、徐怀义、薛雪、黄瀚霖、蓝平、梁振明、马星华, 广东嘉德乐科技股份有限公司)
	专利 4: <一种除湿烘干设备及其工作方法> (ZL202010290320.0, 沈九兵、严思远、程永彬、刁忠彦、朱迅仪、陈育平, 广东嘉德乐科技股份有限公司)
	专利 5: <一种含单硬脂酸甘油酯的消泡剂及其在医药工业中的应用> (ZL202210915573.1, 徐昇、闵菊平、邵磊, 广东嘉德乐科技股份有限公司)
	专利 6: <一种单硬脂酸甘油酯生产过程中的热交换系统> (ZL201420744396.6, 徐怀义, 广东嘉德乐科技股份有限公司)
	专利 7: <一种单硬脂酸甘油酯生产过程中的真空系统> (ZL201420744603.8, 徐怀义, 广东嘉德乐科技股份有限公司)
	专利 8: <一种单硬脂酸甘油酯生产过程中的蒸馏系统> (ZL201420744845.7, 徐怀义, 广东嘉德乐科技股份有限公司)
	标准 1: <甘油> (GB/T 13206-2022, 徐怀义 (排名第11) 等人, 广州嘉德乐生化科技有限公司 (排名第7) 等单位)
	标准 2: <单, 双甘油脂肪酸酯> (T/GDID 1040—2022, 徐昇 (排名第1)、徐怀义 (排名第2)、闵菊平 (排名第5)、梁振明 (排名第7) 等人, 广东嘉德乐科技股份有限公司 (排名第1) 等单位)