

2025 年度广东省科学技术奖公示表

(技术发明奖)

项目名称	高性能生物基光固化材料制备关键技术及其应用
提名者	广东省教育厅（省委教育工作委员会）
主要知识产权和标准规范目录	1. 一种蓖麻油基水性光固化非离子乳液及其制备方法和应用. 专利号：ZL202010895159.X, 授权日期：2022 年 02 月 01 日. 发明人：袁腾，尹鉴，卢开平，卢杰宏，赵文爱，杨卓鸿；专利权人：东莞长联新材料科技股份有限公司
	2. 超支化蓖麻油基水性 UV 固化预聚物及其制备方法和应用，专利号：ZL201911390371.4, 授权日期：2021 年 12 月 10 日. 发明人：袁腾，肖亚亮，李小平，叶义英，杨卓鸿；专利权人：广东蓝洋科技有限公司，华南农业大学
	3. 全生物基紫外光固化涂料及其制备方法和应用. 专利号：ZL202110932030.6, 授权日期：2022 年 04 月 26 日. 发明人：袁腾，杨卓鸿，李朋松，尹鉴，罗旭彪；专利权人：华南农业大学，广东碳和新材料科技有限公司，广东美涂士建材股份有限公司
	4. 一种全生物基超支化光固化预聚物及其制备方法和应用. 专利号：ZL202111344828.5, 授权日期：2023 年 01 月 17 日. 发明人：袁腾，吴煌，杨卓鸿. 专利权人：华南农业大学，广东碳和新材料科技有限公司
	5. 生物基阻燃紫外光固化预聚物及其制备方法和应用. 专利号：ZL202410690197.X, 授权日期：2025 年 02 月 07 日. 发明人：袁腾，汤晓曼，杨颖，符传杰，周伟建；专利权人：华南农业大学，广东美涂士建材股份有限公司
	6. 含硅松节油基 UV 固化丙烯酸酯预聚物及其制备方法和应用. 专利号：ZL202410673913.3, 授权日期：2025 年 04 月 29 日. 发明人：袁腾，代美荣，杨颖，符传杰，周伟建；专利权人：华南农业大学，广东美涂士建材股份有限公司
	7. （甲基）丙烯酸异冰片酯及其制备方法. 专利号：ZL202210407287.4, 授权日期：2024 年 02 月 27 日. 发明人：廖达刚，朱红新，袁腾，涂伟萍；专利权人：江西美龙达新材料有限公司，华南农业大学
	8. 环氧大豆油基丙烯酸树脂及利用其制得的甲油胶. 专利号：ZL202310030121.X, 授权日期：2024 年 12 月 17 日. 发明人：杨卓鸿，黄英姿，周梦璇，叶庆忠；专利权人：广州佐晟化妆品有限公司
	9. Photo-induced cationic polymerized pure vegetable oil-based polymer, preparation method and use thereof. 美国专利号：US012091482B2, 授权日期：2024 年 9 月 17 日. 发明人：袁腾，黄锦清，杨卓鸿，肖亚亮，李小平；专利权人：华南农业大学，广东蓝洋科技有限公司
	10. Photo-induced cationic polymerized pure vegetable oil-based polymer, preparation method and use thereof. 英国专利号：GB2620458, 授权日期：2024 年 7 月 10 日. 发明人：袁腾，黄锦清，杨卓鸿，肖亚亮，李小平；专利权人：华南农业大学，广东蓝洋科技有限公司
代表性论文（专著）目录	论文 1: An efficient halogen-free reactive flame-retardant active diluent for soy-castor oil-based fire safety UV-curable coatings. <i>Progress in Organic Coatings</i> , 2022, 163, 106683. 2022 年 2 月，第一作者：尹鉴，通讯作者：杨卓鸿，袁腾

	论文 2: Bio-based organic-inorganic hybrid UV-curable hydrophobic coating prepared from epoxidized vegetable oils. <i>Industrial Crops & Products</i> , 2021, 163, 113331. 2021 年 5 月, 第一作者: 梁斌, 通讯作者: 杨卓鸿, 袁腾
	论文 3: One-step synthesis of novel renewable multi-functional linseed oil-based acrylate prepolymer and its application in UV-curable coatings. <i>Progress in Organic Coatings</i> , 2020, 148, 105820. 2020 年 11 月, 第一作者: 苏宇沛, 通讯作者: 袁腾, 杨卓鸿
	论文 4: Facile synthesis and characterization of novel multi-functional bio-based acrylate prepolymers derived from tung oil and its application in UV-curable coatings. <i>Industrial Crops & Products</i> , 2019, 138, 111585. 2019 年 10 月, 第一作者: 梁斌, 通讯作者: 杨卓鸿, 袁腾
	论文 5: 无溶剂型植物油基 UV 固化低聚物的制备与性能研究. <i>涂料工业</i> , 2021, 51(10): 54-61. 2021 年 10 月, 第一作者: 李朋松, 通讯作者: 袁腾
主要完成人 (职称、完 成单位、工 作单位)	1.袁腾(教授、华南农业大学、华南农业大学)
	2.杨卓鸿(教授、华南农业大学、华南农业大学)
	3.卢杰宏(高级工程师、东莞长联新材料科技股份有限公司、东莞长联新材料科技股份有限公司)
	4.肖亚亮(高级工程师、广东蓝洋科技有限公司、广东蓝洋科技有限公司)
	5.符传杰(高级工程师、广东美涂士建材股份有限公司、广东美涂士建材股份有限公司)
	6.陈志红(高级工程师、南雄科田化工有限公司、南雄科田化工有限公司)
	7.赵文爱(高级工程师、东莞长联新材料科技股份有限公司、东莞长联新材料科技股份有限公司)
	8.廖达刚(工程师、江西美龙达新材料有限公司、江西美龙达新材料有限公司)
	9.叶庆忠(工程师、广州佐晟化妆品有限公司、广州佐晟化妆品有限公司)
	10.虞友民(工程师、广东碳和新材料科技有限公司、广东碳和新材料科技有限公司)
主要完成单 位	单位 1. 华南农业大学
	单位 2. 东莞长联新材料科技股份有限公司
	单位 3. 广东蓝洋科技有限公司
	单位 4. 广东美涂士建材股份有限公司
	单位 5. 南雄科田化工有限公司
	单位 6. 江西美龙达新材料有限公司
	单位 7. 广州佐晟化妆品有限公司
	单位 8. 广东碳和新材料科技有限公司