# **2021年度广东省科学技术奖公示表**

# **（科技进步一等奖）**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | 植物油脂绿色转化关键技术及高值化应用 |
| **主要完成单位** | 单位1 华南农业大学 |
| 单位2 广东博兴新材料科技有限公司 |
| 单位3 广东美涂士建材股份有限公司 |
| 单位4 广东蓝洋科技有限公司 |
| 单位5 合众(佛山)化工有限公司 |
| 单位6 湖南松井新材料股份有限公司 |
| 单位7 广州佐晟化妆品有限公司 |
| 单位8 大禹九鼎新材料科技有限公司 |
| **主要完成人**  **（职称、完成单位、工作单位）** | 1.杨卓鸿（职称：教授，工作单位：华南农业大学，完成单位：华南农业大学。主要贡献：项目总负责人，确定项目技术路线及实施方案，对创新点一、创新点三、创新点四做出了创造性贡献，主导关键技术研发和产业化应用，获项目相关授权发明专利42件，发表SCI收录论文33篇、中文核心论文21篇，成果登记3项，成果奖励3项。） |
| 2.袁腾（职称：教授，工作单位：华南农业大学，完成单位：华南农业大学。主要贡献：项目主要完成人，对创新点一、创新点四做出了创造性贡献，在蓖麻油基多元醇等关键技术研发和产业化方面发挥了核心作用，获项目相关授权发明专利37件，发表SCI收录论文24篇、中文核心论文12篇，成果登记3项，成果奖励3项。） |
| 3.庞来兴（职称：中级工程师，工作单位：广东博兴新材料科技有限公司，完成单位：广东博兴新材料科技有限公司。主要贡献：项目重要完成人，对创新点一、创新点三做出了创造性贡献，在桐油绿色转化及环氧大豆油丙烯酸树脂等关键技术研发和产业化方面发挥了核心作用，获项目相关授权发明专利15件、授权实用新型专利3件，发表SCI收录论文1篇、中文核心论文1篇，成果登记3项，成果奖励2项。） |
| 4.周伟建（职称：高级经济师，工作单位：广东美涂士建材股份有限公司，完成单位：广东美涂士建材股份有限公司。主要贡献：项目重要完成人，对创新点二做出了创造性贡献，在亚麻油基水性醇酸树脂等关键技术研发和产业化方面发挥了核心作用，获项目相关授权发明专利18件，成果奖励2项。） |
| 5.胡洋（职称：副教授，工作单位：华南农业大学，完成单位：华南农业大学。主要贡献：项目重要完成人，对创新点一做出了创造性贡献，在植物油基光化学反应转化方面发挥了核心作用，获项目相关授权发明专利8件，发表SCI收录论文17篇、中文核心论文2篇，成果奖励2项。） |
| 6.肖亚亮（职称：高级工程师，工作单位：广东蓝洋科技有限公司，完成单位：广东蓝洋科技有限公司。主要贡献：项目重要完成人，对创新点一做出了创造性贡献，在桐油基UV固化涂料等关键技术研发和产业化方面发挥了核心作用，获项目相关授权发明专利10件，发表中文核心论文1篇，成果奖励2项。） |
| 7.康伦国（职称：工程师，工作单位：合众(佛山)化工有限公司，完成单位：合众(佛山)化工有限公司。主要贡献：项目重要完成人。对创新点二做出了创造性贡献，在亚麻油基水性醇酸树脂及功能化等关键技术研发和产业化方面发挥了核心作用，获项目相关授权发明专利17件，发表中文论文1篇，成果奖励1项。） |
| 8.叶庆忠（职称：助理工程师，工作单位：广州佐晟化妆品有限公司，完成单位：广州佐晟化妆品有限公司。主要贡献：项目重要完成人，对创新点四做出了创造性贡献，在蓖麻油制备聚氨酯等关键技术研发和产业化方面发挥了核心作用，获项目相关授权发明专利1件、授权实用新型专利7件。） |
| 9.伍松（职称：工程师，工作单位：湖南松井新材料股份有限公司，完成单位：湖南松井新材料股份有限公司。主要贡献：项目重要完成人，对创新点三做出了创造性贡献，在大豆油基光固化材料等关键技术研发和产业化方面发挥了核心作用，获项目相关授权发明专利5件。） |
| 10.王录吉（职称：工程师，工作单位：大禹九鼎新材料科技有限公司，完成单位：大禹九鼎新材料科技有限公司。主要贡献：项目重要完成人，对创新点四做出了创造性贡献，在蓖麻油基多元醇及水性防水涂料等关键技术研发和产业化方面发挥了核心作用，获项目相关授权发明专利1件、授权实用新型专利6件，发表中文论文2篇。） |
| 11.黄家健（职称：助理研究员，工作单位：广东省科技基础条件平台中心，完成单位：华南农业大学。主要贡献：项目重要完成人，对创新点一做出了创造性贡献，在桐油紫外光转化关键技术及机理研究等方面发挥了核心作用，获项目相关授权发明专利6件，发表SCI收录论文5篇、中文核心论文9篇，成果奖励3项。） |
| 12.周闯（职称：助理研究员，工作单位：中国热带农业科学院南亚热带作物研究所，完成单位：华南农业大学。主要贡献：项目重要完成人，对创新点一做出了创造性贡献，在桐油光化学反应、桐油基多元醇等关键技术研发方面发挥了核心作用，获项目相关授权发明专利10件，发表SCI收录论文4篇、中文核心论文7篇，成果奖励3项。） |
| 13.李志云（职称：高级工程师，工作单位：广东博兴新材料科技有限公司，完成单位：广东博兴新材料科技有限公司。主要贡献：项目重要完成人，对创新点三做出了创造性贡献，在植物油基环氧丙烯酸树脂等关键技术研发和产业化方面发挥了核心作用，获项目相关授权发明专利10件、授权实用新型专利3件，发表中文论文2篇，成果奖励2项。） |
| 14.李小平（职称：工程师，工作单位：广东蓝洋科技有限公司，完成单位：广东蓝洋科技有限公司。主要贡献：项目重要完成人，对创新点一做出了创造性贡献，在桐油基光固化木器涂料等关键技术研发和产业化方面发挥了核心作用，获项目相关授权发明专利8件，发表中文论文1篇，成果奖励2项。） |
| 15.符传杰（职称：助理工程师，工作单位：广东美涂士建材股份有限公司，完成单位：广东美涂士建材股份有限公司。主要贡献：项目重要完成人，对创新点二做出了创造性贡献，在亚麻油基水性醇酸树脂等关键技术研发和产业化方面发挥了核心作用，获项目相关授权发明专利3件，成果奖励2项。） |
| **代表性论文**  **专著目录** | 论文1：< A solvent-free and scalable method to prepare soybean-oil-based polyols by thiol-ene photo-click reaction and biobased polyurethanes therefrom、*ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*、2017（5）、冯业昌、张超群;杨卓鸿> |
| 论文2：< Study on the UV curing behavior of tung oil: Mechanism, curing activity and film-forming property、*INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS*、2018（112）、黄家健、杨卓鸿;张超群;胡洋> |
| 论文3：< Facile synthesis and characterization of urushiol analogues from tung oil via ultraviolet photocatalysis、*PROGRESS IN ORGANIC COATINGS*、2018（112）、周闯、杨卓鸿;胡洋;张淑婷> |
| 论文4：< Synthesis and characterization of a novel tri-functional bio-based methacrylate prepolymer from castor oil and its application in UV-curable coatings、*INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS*、2019（135）、梁斌、袁腾;杨卓鸿> |
| 论文5：<蓖麻油基UV固化聚氨酯丙烯酸酯的合成及固化膜性能、*高分子材料科学与工程*、2016（32）、黄家健、袁腾> |
| **知识产权名称** | 专利1：<一种多官能亚麻油基UV固化预聚物及其制备方法和应用>（ZL 201911299952.7、杨卓鸿;苏宇沛;袁腾;肖亚亮;李小平;叶义英、华南农业大学;广东蓝洋科技有限公司） |
| 专利2：<基于UV光催化反应的不饱和植物油烷基化物及制备方法>（ZL 201610573486.7、杨卓鸿;周闯;袁腾;张淑婷;周健、华南农业大学） |
| 专利3：<基于UV光催化不饱和植物油D-A反应产物的制备方法和应用>（ZL 201610897987.0、胡洋;周健;杨卓鸿;周闯;张超群;袁腾、华南农业大学） |
| 专利4：<含双键/酚羟基双UV固化基团PUA预聚物及制备方法和应用>（ZL 201510740332.8、袁腾;杨卓鸿;周闯;周健;黄家健;陈敏杰、华南农业大学） |
| 专利5：<一种含酚羟基桐油酸酯烷基化化合物及其制备方法和应用>（ZL 201510738446.9、杨卓鸿;周闯;袁腾;张淑婷;周健;黄家健、华南农业大学） |
| 专利6：<光诱导阳离子聚合纯植物油基聚合物及其制备方法和应用>（ZL 202010772679.1、袁腾;黄锦清;杨卓鸿;肖亚亮;李小平、华南农业大学;广东蓝洋科技有限公司） |
| 专利7：<一种动植物甘油三酯制备光固化树脂的方法及其制备的光固化树脂>（ZL 201210105929.1、庞来兴;曾贤健、广东博兴新材料科技有限公司） |
| 专利8：<一种高固低粘快速干燥净味醇酸树脂及其制备方法与应用>（ZL 201710880356.2、符英苑;周伟建;王召伟;陈江平;马翠平、广东美涂士建材股份有限公司） |
| 专利9：<一种石墨烯改性水性硅醇酸树脂及其制备方法>（ZL 201611254914.6、张武;许钧强;康伦国;姚东生、合众(佛山)化工有限公司;韶关市合众化工有限公司） |
| 专利10：<蓖麻油基聚氨酯丙烯酸树脂及该树脂配制的甲油胶>（ZL 202010850894.9、叶庆忠;朱锦财;曾国根;张群仲、广州佐晟化妆品有限公司） |