

广东省石油和化学工业协会关于拟提名《超微孔二氧化硅负载铂催化剂的研制及在功能硅橡胶中应用》等两项成果参评 2024 年度广东省科学技术奖的公示

广东省石油和化学工业协会拟提名仲恺农业工程学院牵头完成的《超微孔二氧化硅负载铂催化剂的研制及在功能硅橡胶中应用》项目和惠州学院牵头完成的《高折射率有机硅光学材料的原创制备技术与产业化》项目参评 2024 年度广东省科技进步奖。现按规定将有关资料公示。如有异议请以书面形式向我会反映。属单位反映的，请加盖单位公章，注明联系人和联系电话。属个人反映的，请签名和注明联系电话。公示期限 2025 年 1 月 8 日至 2025 年 1 月 14 日。

联系人：刘欣欣，联系电话：020-83330739；

传 真：020-83382000；邮箱：gdpcia@163.com

地 址：广州市越秀区东风中路 300-1 号金安大厦副楼 612 室广东省石油和化学工业协会秘书处

邮 编：510030

- 附件：1.《超微孔二氧化硅负载铂催化剂的研制及在功能硅橡胶中应用》项目公示表
- 2.《高折射率有机硅光学材料的原创制备技术与产业化》项目公示表



附件 1

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	J09、化工专业评审组
项目名称	超微孔二氧化硅负载铂催化剂的研制及在功能硅橡胶中应用
提名者	广东省石油和化学工业协会
主要完成单位	单位 1：仲恺农业工程学院 单位 2：广东皓明有机硅材料有限公司
主要完成人 (职称；完成单位；工作单位)	1.胡文斌（职称：教授、工作单位：仲恺农业工程学院、完成单位：仲恺农业工程学院、主要贡献：作为本项目第一完成人，策划和组织了整个项目的研究，项目总负责，主持项目超微孔催化剂创新、新型增粘剂设计及其在功能硅橡胶应用） 2.罗斌（职称：高级工程师、工作单位：广东皓明有机硅材料有限公司、完成单位：广东皓明有机硅材料有限公司、主要贡献：负责项目中试和产业化） 3.舒绪刚（职称：教授、工作单位：仲恺农业工程学院、完成单位：仲恺农业工程学院、主要贡献：负责纳米催化剂设计及实验、并将催化剂用于合成生产增粘剂和食品级硅橡胶） 4.蒲侠（职称：副教授、工作单位：仲恺农业工程学院、完成单位：仲恺农业工程学院、主要贡献：负责新型自粘性食品级硅橡胶配方设计产业化指导） 5.吴向荣（职称：高级工程师、工作单位：广东皓明有机硅材料有限公司、完成单位：广东皓明有机硅材料有限公司、主要贡献：负责研发自粘性食品级硅橡胶产业化、市场化） 6.程宪涛（职称：高级工程师、工作单位：广东皓明有机硅材料有限公司、完成单位：广东皓明有机硅材料有限公司、主要贡献：负责有机硅产品的生产管理及推广示范） 7.杨富杰（职称：副教授、工作单位：仲恺农业工程学院、完成单位：仲恺农业工程学院、主要贡献：主要参与项目产品工艺、技术创新等方面的研究）
代表性论文专著目录	专著 1：<纳米技术制备有机硅新材料及其应用>；科学出版社；2020.5；胡文斌；罗斌、舒绪刚> 论文 2：<含有球状和柱状超微孔 SiO ₂ 的一步合成与表征、化工学报、2009,60(8):2137~2140、第一作者：胡文斌、通讯作者：崔英德> 论文 3：<Super-microporous silica-supported platinum catalyst for highly regioselective hydrosilylation、Catalysis Communications、2017,97(5)51-55、第一作者：胡文斌，通讯作者：胡文斌> 论文 4：<Platinum on 2-aminoethanethiol functionalized MIL-101 as a catalyst for alkene hydrosilylation、RSC Adv、2019, 9, 20314-20322、第一作者：谢志凯、通讯作者：胡文斌、舒绪刚> 论文 5：<新型食品级室温硫化硅橡胶的制备与性能测试、仲恺农业工程学院学报、2020,33(4)、第一作者：陈伟文、通讯作者：胡文斌>
知识产权名称	发明 1：<增粘剂及其制备、粘接性加成型液体硅橡胶及其制备>（专利授权

	号：ZL201510630830.7；发明人：程宪涛、张利利、吴向荣、靳利敏、李清；权利人：广东皓明有机硅材料有限公司）
	发明 2：<电热水壶用双组份加成型密封有机硅材料及其制备方法>（专利授权号：ZL201811598981.9；发明人：程宪涛、王佐、吴向荣、莫飞、吴加文；权利人：广东皓明有机硅材料有限公司）
	发明 3：<加成型有机硅灌封胶室温粘接活性物及其制备方法与应用>（专利授权号：ZL201911405963.9；发明人：程宪涛、吴向荣、莫飞、王佐、周东健；权利人：广东皓明有机硅材料有限公司）
	发明 4：<一种耐高温低模量导热有机硅材料及其制备方法>（专利授权号：ZL201710489798.4；发明人：程宪涛、吴向荣、张利利、王佐、肖丽红；权利人：广东皓明有机硅材料有限公司）
	发明 5：<一种无卤阻燃硅橡胶的制备方法>（专利授权号：ZL201210550067.3；发明人：靳利敏、吴向荣、罗斌、欧阳效志、陈应旭、吴加文；权利人：广东皓明有机硅材料有限公司）
	发明 6：<一种有机硅电子封装材料及其制备方法>（专利授权号：ZL201510156301.8；发明人：张利利、吴向荣、邱浩孟、程宪涛、刘建；权利人：广东皓明有机硅材料有限公司）
	发明 7：<一种双组分有机硅灌封胶及其制备方法>（专利授权号：ZL201710088495.1；发明人：王佐、程宪涛、张利利、吴向荣、靳利敏；权利人：广东皓明有机硅材料有限公司）
	发明 8：<一种动力电池箱体密封用有机硅凝胶材料及其制备方法>（专利授权号：ZL201711481993.9；发明人：程宪涛、王佐、罗斌、吴向荣、邹鹏；权利人：广东皓明有机硅材料有限公司）
	行业标准 9：<食品容器橡胶垫片 HG/T 2944-2011（工信部）>（起草人之一：罗斌，工作单位：广东皓明有机硅材料有限公司）

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	J09、化工专业评审组
项目名称	高折射率有机硅光学材料的原创制备技术与产业化
提名者	广东省石油和化学工业协会
主要完成单位	单位 1：惠州学院
	单位 2：深圳市安品有机硅材料有限公司
	单位 3：中山大学惠州研究院
	单位 4：广东工业大学
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	1.刘珠（职称：高级工程师、工作单位：惠州学院、完成单位：惠州学院和深圳市安品有机硅材料有限公司、主要贡献：本项目总体研究思路和研究内容的提出者和设计者，对本项目高折射率环硫改性聚硅氧烷、抗硫中毒铂金催化剂及高折射率有机硅光学材料的制备做出了创造性贡献，在项目设计、关键技术与产业化方面发挥了核心与协调作用）
	2.刘国聪（职称：教授、工作单位：惠州学院、完成单位：惠州学院、主要贡献：负责本项目实验资源的调度、为本项目开发提供技术理论指导，对高折射率光固化有机硅材料应用配方设计及其在 LED 封装上应用做出了创造性指导）
	3.丁小卫（职称：高级工程师、工作单位：深圳市安品有机硅材料有限公司、完成单位：深圳市安品有机硅材料有限公司、本项目高折射率环硫杂环改性聚硅氧烷（硅油及硅树脂）、抗硫中毒铂金催化剂及高折射率有机硅光学材料组合物的配方验证及产业化工艺发挥了重要作用）
	4.向洪平（职称：副教授、工作单位：广东工业大学、完成单位：广东工业大学、主要贡献：低气味高折射率环硫杂环改性聚硅氧烷（硅油及硅树脂）、抗硫中毒铂金催化剂及高折射率液体硅橡胶组合物的设计及表征进行了创造性指导，在关键技术研发和产业化方面发挥了重要的作用）
	5.吴海波（职称：高级工程师、工作单位：中山大学惠州研究院、完成单位：中山大学惠州研究院、主要贡献：抗硫中毒铂金催化剂制备及其催化剂活性检测方面进行了创造性指导，在关键技术研发和产业化方面发挥了重要的作用）
	6.周贤太（职称：教授、工作单位：中山大学惠州研究院、完成单位：中山大学惠州研究院，主要贡献：抗硫中毒铂金催化剂制备、抗硫中毒铂金催化剂的结构设计及产业化方面做出了创造性贡献）

	7.刘晓暄（职称：教授、工作单位：广东工业大学、完成单位：广东工业大学、主要贡献：低气味高折射率环硫杂环改性聚硅氧烷（硅油及硅树脂）、表征及产业化工艺的创造性指导。）
	8.卢明（职称：副教授、工作单位：惠州学院、完成单位：惠州学院、主要贡献：高折射率光固化有机硅材料应用配方的研发与产业化方面发挥了核心作用。）
	9.肖定书（职称：副研究员、工作单位：惠州学院、完成单位：惠州学院、主要贡献：高折射率有机硅光学材料组合物的配方设计及性能表征方面发挥了重要作用。）
	10.刘欣欣（职称：高级工程师、工作单位：中山大学惠州研究院、完成单位：中山大学惠州研究院、主要贡献：主导完成了高折射率光固化有机硅材料应用配方的分析测试、技术成果的管理、专利申请及成果保护工作。）
代表性论文 专著目录	论文 1：<Self-healing, reprocessing and 3D printing of transparent and hydrolysis-resistant silicone elastomers, Chemical Engineering Journal, 2020, 387, 124142. 第一作者：刘珠，通讯作者：向洪平和刘晓暄>
	论文 2:<LED 封装用 UV 光固化硅树脂的制备及性能研究,中国塑料,2020, 34(5): 68-76. 第一作者：刘珠，通讯作者：向洪平>
	论文 3：<低气味高透光率含硫改性 UV 固化硅树脂的研制，有机硅材料，2021, 35(5): 1-10. 第一作者：刘珠，通讯作者：肖定书>
	论文 4：<Facile thiol-epoxy click chemistry for transparent and aging-resistant silicone/epoxy composite as LED encapsulant, Progress in Organic Coatings, 2021, 156, 106269. 第一作者：林广鸿，通讯作者：向洪平>
	论文 5：<Efficient ring-opening polymerization of epsilon-caprolactone catalyzed by iron(III) chloride under mild reaction conditions, Journal of Polymer Research, 2024, 31: 11. 第一作者：吴海波，通讯作者：周贤太>
知识产权名称	专利 1：<高折射率改性硅烷的制备方法及其应用>（专利授权号：ZL201711500598.0；发明人：刘珠、丁小卫、祝琳；深圳市安品有机硅材料有限公司）
	专利 2：<含硫改性 MQ 硅树脂的制备方法>（专利授权号：ZL201711500599.5；发明人：刘珠、丁小卫、祝琳；权利人：深圳市安品有机硅材料有限公司）
	专利 3：<抗硫中毒铂金催化剂及其制备方法>（专利授权号：ZL201711500584.9；发明人：刘珠、祝琳、丁小卫；权利人：深圳市安品有机硅材料有限公司）
	专利 4：<一种抗硫中毒的铂金催化剂及其制备方法>（专利授权号：ZL201711422952.2；发明人：刘珠、刘晓暄、苏嘉辉、向洪平、崔艳艳；权利人：广东工业大学）
	专利 5：<一种高折射率有机硅树脂及其制备方法>（专利授权号：ZL201711500600.4；发明人：刘珠、祝琳、丁小卫；权利人：深圳市安品有机硅材料有限公司）

	专利 6：<高折射率 PU 改性聚硅氧烷的制备方法>（专利授权号：ZL201811015411.2；发明人：刘珠、刘晓暄、丁小卫、杨先君、张普源；权利人：广东工业大学、深圳市安品有机硅材料有限公司>
	专利 7：<改性聚硅氧烷及其应用>（专利授权号：ZL201811015419.9；发明人：刘珠、刘晓暄、丁小卫、向洪平、杨先君；权利人：广东工业大学、深圳市安品有机硅材料有限公司>
	专利 8：<一种利用紫外光催化硅氢加成反应合成的有机硅弹性体及其制备方法>（专利授权号：ZL201910081074.5；发明人：刘晓暄、席路、向洪平、刘珠、苏嘉辉；权利人：广东工业大学>
	专利 9：<一种透明可光固化高折射率疏基硅油及其制备方法>（专利授权号：ZL202110300019.8；发明人：刘珠、肖定书、熊前程、申玉求、李险峰；权利人：惠州市强达电子工业有限公司>
	专利 10：<一种快速固化单组份导电有机硅弹性体及其制备方法>（专利授权号：ZL202210329078.2；发明人：刘珠、肖定书、刘国聪、卢明、强娜、黄大国、李险峰；权利人：惠州学院、惠州大亚湾惠大化工研究院有限公司、惠州市强达电子工业有限公司>