

任清刚个人简介

年龄：41岁，职称：高级工程师，硕士生导师，现为广东省化学学会理事会理事、广东省化学学会理事会高分子专业委员会委员、广东省化学学会理事会石油化工专业委员会秘书、广东省港口安全生产管理专家。



■ 联系方式

电话：18819869051

邮箱：83842088@qq.com

■ 教育与工作经历

11/2015-今 广东石油化工学院

07/2013-11/2015 广州宏昌胶黏带厂（港资）

06/2011-07/2013 中山大学校企联合培养博士后

09/2008-06/2011 中山大学化学与化学工程学院材料物理与化学博士学位

■ 科研工作

研究方向：

锂电池封装，烯炔聚合，UV固化树脂，锂电池封装成果转化放量产品9项，主要供给宁德时代，赣锋锂业，比亚迪、京东方等大型锂电池企业。现在已经形成销售产品具体如下：

- 1 反应型聚氨酯热熔粘剂，主要应用于手机，锂电池，耳机，汽车等领域，其中本技术产品宁德时代锂电池生产在用；
- 2 UV固化型丙烯酸树脂，主要应用于电子领域；
- 3 溶剂型丙烯酸树脂胶黏剂，产品主要用于动力电池蓝膜产品及各种绿胶产品，本产品被比亚迪认定为当前市场耐电解液最佳产品；
- 4 橡胶压敏胶黏剂，开发产品主要应用于电子行业模切类产品；
- 5 丁基橡胶胶黏带产品，开发产品主要用于防水领域和眼镜片制造；

主持科研项目：

1. 金属卟啉基聚氨酯有机共价多孔材料催化氧化脱硫及机理研究 省基金 2018.05.01-2021.04.30 项目编号 2018A030307004；
2. 油墨用水性丙烯酸乳液合成研究，江门东洋油墨邮箱公司，2019.3-2022.02，6万；
3. 高性能吸水微球的制备研究，广东米奇新材料有限公司，2020.6.29-2022.12.30，30万；
4. 《茂名市工业主导产业“十四五”规划》编制项目，茂名市工业和信息化局，2020.10-2021.02，27万；
5. 高性能环保PVC排水管材管件的研究开发，茂名联塑建材有限公司，2021.08-2022.07，10万；
6. 钛体系催化剂在相对低分子量反式1,4聚异戊二烯橡胶蜡合成中催化效果研究，中化学南方建设投资有限公司.2022.07-2024.07，15万；
7. 锂电池封装用反应型聚氨酯热熔胶产品研发，广东宏昌新材料科技有限公司，2022.12-2024.11，40万。

■ 代表性论文

1. Yeping Xiao, Bingcheng Song, Yaju Chen, Lihua Cheng, Qinggang Ren*. ZIF-67 with precursor concentration-dependence morphology for aerobic oxidation of toluene. *Journal of Organometallic Chemistry* 930 (2020) 121597
2. Qinggang Ren, Yaju Chen, Yongjian Qiu, Leiming Tao, Hongbing Ji. Ionization of Porous Hypercrosslinked Polymers for Catalyzing Room Temperature CO₂ Reduction via Formamides Synthesis *Catalysis Letters* (2021) 151:2919–2927
3. Qing-Gang Ren, Yan-Xiong Fang, Hong-Bing Ji, Xing-Chuan Wei, Yun-Quan Deng. Rapid synthesis of alkyloxy porphyrins under microwave irradiation. *Synthetic Communications*. 39(2009)20–28
4. Qing-Gang Ren, Shao-Yun Chen, Xian-Tai Zhou, Hong-Bing Ji. Highly efficient controllable oxidation of alcohols to aldehydes and acids with sodium periodate catalyzed by water-soluble metalloporphyrins as biomimetic catalyst. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* 18 (2010) 8144-8149
5. Qing-Gang Ren, Xian-Tai Zhou, Hong-Bing Ji. Biomimetic models of nitric oxide synthase for the oxidation of oximes to carbonyl compounds catalyzed by water-soluble manganese porphyrin in aqueous solution *Journal of Porphyrins and Phthalocyanines*. *Journal of Porphyrins and Phthalocyanines* 15 (2011)211-216
6. Xian-Tai Zhou, Qing-Gang Ren, Hong-Bing Ji. Oxidative coupling of amines to imines by water soluble manganese porphyrin under mild reaction conditions in water. *Tetrahedron Letters*. 53(2012)3369-3373.

■ 授权专利

1. 任清刚, 吴伟卿, 用于制作防水条的水性聚氨酯乳液及其制备方法, CN 103030775A;
2. 方岩雄, 任清刚, 一种烷氧基卟啉的合成方法, 第二作者(导师第一) CN 101235037A;
3. 方岩雄, 任清刚, 一种离子液体的提纯方法, 第二作者(导师第一) CN 101003510A;
4. 纪红兵, 任清刚, 一种超交联金属卟啉催化 ϵ -己内酯开环聚合制备聚己内酯的方法, 202010337296.1, 2020.07.30;
5. 任清刚, 纪红兵, 一种聚己内酯的聚合方法, 202010337237.4, 2020.07.31。