

# 2025 年度广东省科学技术奖提名公示内容( 科技进步奖 )

## 一、项目名称

化学污染物痕量降解催化材料制备及石化应用技术

## 二、提名单位/提名专家（工作单位）

佛山仙湖实验室

## 三、主要知识产权和标准规范等目录

知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准发布）日期	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	发明专利（标准）有效状态
发明专利	锐钛矿/金红石复合相 TiO <sub>2</sub> 光催化及储能材料的液相制备方法	中国	ZL201910373796.8	2020.10.30	证书号第 4063495 号	武汉理工大学	田歌, 赵小芳, 胡洁, 唐宇千, 李元洲, 石鑫, 张凌瑞, 阳晓宇	有效
发明专利	一种含有机基团且具有微纳分级结构的疏水性杂化硅铝分子筛及其制备方法	中国	ZL201810865072.0	2022.02.18	证书号第 4946120 号	武汉理工大学	阳晓宇, 金成静, 刘欢, 安亚楠, 高晨, 白航	有效
发明专利	一种多级孔结构金属有机骨架材料的制备方法及其应用	中国	ZL201910318804.9	2022.02.18	证书号第 4945558 号	武汉理工大学	常刚刚, 李嘉昕, 阳晓宇	有效
发明专利	一种分级枝状 PtCu 电催化剂及其制备方法	中国	ZL201810973508.8	2021.07.06	证书号第 4534262 号	武汉理工大学	阳晓宇, 王永, 沈乐伟, 刘钰, 王谱, 余豪争, 方芳, 应杰, 田歌, 常刚刚	有效
发明专利	一种用于微生物燃料电池的包埋改性导电细菌及其制备方法	中国	ZL202010365137.2	2023.07.25	证书号第 6181645 号	武汉理工大学	阳晓宇, 柳洁, 耿伟, 范依然	有效
发明专利	一种酸刻蚀三维褶皱型空心 MOF 催化剂及其制备方法和	中国	ZL202011094007.6	2023.08.22	证书号第 6258172 号	武汉理工大学	常刚刚, 姚瑶, 章嵩, 黄珂芯, 阳晓宇	有效

	应用							
发明专利	一种溶剂诱导海胆状 MOFs 的合成方法	中国	ZL202011236475.2	2023.12.05	证书号第 6533823 号	武汉理工大学	常刚刚, 柯善超, 阳晓宇	有效
发明专利	一种 Pd 还原诱导微孔-介孔功能型复合 MOF 催化剂及其制备方法和应用	中国	ZL201810922066.4	2021.03.16	证书号第 4302393 号	武汉理工大学	常刚刚, 肖越阳, 阳晓宇, 田歌	有效
发明专利	一种二维锌钴双金属 ZIF 催化剂及其制备方法和应用	中国	ZL202110864489.7	2023.04.07	证书号第 5856078 号	武汉理工大学	常刚刚, 陈敏捷, 阳晓宇	有效
发明专利	一种分级微孔-介孔金属有机框架材料及其制备方法和应用	中国	ZL202210399330.7	2024.06.11	证书号第 7085312 号	武汉理工大学	常刚刚, 徐桂花, 黄珂芯, 阳晓宇	有效

四、主要完成人

阳晓宇、李静、吴思明、耿伟、卢毅、应杰、田歌、沈凌、常刚刚、汪健

五、主要完成单位

佛山仙湖实验室、华大集团、武汉理工大学、武汉科技大学