

2020年度广东省自然科学奖提名项目公示情况表
(Z02化学专业评审组)

序号	项目名称	提名单位/ 提名专家	主要完成人	代表性论文	提名等级
1	基于分子氧活化的无金属纳米碳催化	广东省教育厅(省委教育工作委员会)	1, 余皓, 教授, 工作单位: 华南理工大学; 2, 彭峰, 教授, 工作单位: 广州大学; 3, 曹永海, 副研究员, 工作单位: 华南理工大学; 4, 刘滋武, 研究员, 工作单位: 中国矿业大学; 5, 王红娟, 副教授, 工作单位: 华南理工大学;	1, : Phosphorus-Doped Graphite Layers with High Electrocatalytic Activity for the O2 Reduction in an Alkaline Medium, Angewandte Chemie International Edition, 2011年50 (14)卷3257-3261页, 通讯作者: 彭峰, 第一作者: 刘滋武 2, : Selective Catalysis of the Aerobic Oxidation of Cyclohexane in the Liquid Phase by Carbon Nanotubes, Angewandte Chemie International Edition, 2011年50 (17)卷3978-3982页, 通讯作者: 彭峰, 第一作者: 余皓 3, : Selective Allylic Oxidation of Cyclohexene Catalyzed by Nitrogen- Doped Carbon Nanotubes, ACS Catalysis, 2014年4卷1617-1625页, 通讯作者: 彭峰, 余皓, 第一作者: 曹永海 4, : Nitrogen-, phosphorous- and boron-doped carbon nanotubes as catalysts for the aerobic oxidation of cyclohexane, Carbon, 2013年57卷 433-442页, 通讯作者: 余皓, 第一作者: 曹永海 5, : Preparation of phosphorus-doped carbon nanospheres and their electrocatalytic performance for O2 reduction, Journal of Natural Gas Chemistry (天然气化学), 2012年21 (3)卷257-264页, 通讯作者: 彭峰, 第一作者: 刘滋武	一等奖
2	基于有机催化的不对称轴手性化学	深圳市科技创新委员会	1, 谭斌, 教授, 工作单位: 南方科技大学; 2, 李绍玉, 副研究员, 工作单位: 南方科技大学; 3, 王永彬, 副研究员, 工作单位: 南方科技大学; 4, 漆良文, 未取得, 工作单位: 南方科技大学;	1, : Construction of Axially Chiral Compounds via Asymmetric Organocatalysis, ACCOUNTS OF CHEMICAL RESEARCH, 2018年51卷534页, 通讯作者: 谭斌, 第一作者: 王永彬 2, : Organocatalytic asymmetric arylation of indoles enabled by azo groups, NATURE CHEMISTRY, 2018年10卷 58页, 通讯作者: 谭斌, 第一作者: 漆良文 3, : Organocatalytic atroposelective synthesis of axially chiral styrenes, NATURE COMMUNICATIONS, 2017年8卷 15238页, 通讯作者: 谭斌, 第一作者: 郑生财 4, : Phosphoric Acid-Catalyzed Asymmetric Synthesis of SPINOL Derivatives, JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, 2016年138卷16561页, 通讯作者: 谭斌, 第一作者: 李绍玉 5, : Gold-catalyzed tandem synthesis of bioactive spiro-dipyrroloquinolines and its application in the one-step synthesis of incargranine B aglycone and seneciobipyrrolidine (I), ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS, 2016年3卷324页, 通讯作者: 谭斌/刘心元, 第一作者: 马灿亮	一等奖
3	特境微生物药源分子的发掘及其生物合成	中国科学院广州分院	1, 鞠建华, 研究员, 工作单位: 中国科学院南海海洋研究所; 2, 马俊英, 研究员, 工作单位: 中国科学院南海海洋研究所; 3, 李青连, 副研究员, 工作单位: 中国科学院南海海洋研究所; 4, 张天宇, 研究员, 工作单位: 中国科学院广州生物医药与健康研究院; 5, 宋永相, 副研究员, 工作单位: 中国科学院南海海洋研究所; 6, 黄洪波, 副研究员, 工作单位: 广州医科大学; 7, 秦湘静, 助理研究员, 工作单位: 中国科学院南海海洋研究所; 8, 陈奇, 副教授, 工作单位: 安徽医科大学; 9, 田新朋, 研究员, 工作单位: 中国科学院南海海洋研究所; 10, 刘志永, 助理研究员, 工作单位: 中国科学院广州生物医药与健康研究院;	1, : Discovery of McbB, a novel enzyme catalyzing the β-Carboline skeleton construction in the marinacarboline biosynthetic pathway, Angewandte Chemie International Edition, 2013年 52卷 9980-9984页, 通讯作者: 鞠建华, 第一作者: 陈奇 2, : Biosynthesis of himastatin: Assembly line and characterization of three cytochrome P450 enzymes involved in the post-tailoring oxidative step, Angewandte Chemie International Edition, 2011年 50卷 7797-7802页, 通讯作者: 鞠建华, 第一作者: 马俊英 3, : Deciphering the Biosynthetic Origin of L-allo-Isoleucine, Journal of the American Chemical Society, 2016年 138卷 408-415页, 通讯作者: 鞠建华, 第一作者: 李青连 4, : Biosynthesis of ilamycins featuring unusual building blocks and engineered production of enhanced anti-tuberculosis agents, Nature Communications, 2017年 8卷 391页, 通讯作者: 鞠建华/马俊英, 第一作者: 马俊英 5, : 海洋链霉菌 Streptomyces lusitanus SCSIO LR32中芳酰胺类代谢产物的研究, 天然产物研究与开发, 2011年 23卷 591-595页, 通讯作者: 鞠建华, 第一作者: 任香梅	一等奖

2020年度广东省自然科学奖提名项目公示情况表
(Z02化学专业评审组)

序号	项目名称	提名单位/ 提名专家	主要完成人	代表性论文	提名等级
4	配位限域空间 小分子识别与 催化	广东省教育 厅(省委教育 工作委员会)	1, 鲁统部, 教授, 工作单位: 天津理工大学; 2, 钟地长, 教授, 工作单位: 天津理工大学; 3, 姜隆, 副教授, 工作单位: 中山大学; 4, 龚云南, 讲师, 工作单位: 赣南师范大学; 5, 张梅, 未取得, 工作单位: 日本産業技術综合研究所关西中心; 6, 欧阳婷, 讲师, 工作单位: 广州大学;	1, : C-C Bond Cleavage of Acetonitrile by a Dinuclear Copper (II) Cryptate, J. Am. Chem. Soc., 2004年126卷4760页, 通讯作者: 鲁统部, 第一作者: 鲁统部 2, : A Dinuclear Cobalt Cryptate as a Homogeneous Photocatalyst for Highly Selective and Efficient Visible-Light Driven CO2 Reduction to CO in CH3CN/ H2O Solution, Angew. Chem. Int. Ed., 2017年56卷738页, 通讯作者: 钟地长、鲁统部, 第一作者: 欧阳婷 3, : Homogeneous Electrocatalytic Water Oxidation at Neutral pH by a Robust Macrocyclic Nickel(II) Complex, Angew. Chem. Int. Ed., 2014年53卷13042页, 通讯作者: 柯卓锋、鲁统部, 第一作者: 张梅 4, : A Highly Stable Dynamic Fluorescent Metal-Organic Framework for Selective Sensing of Nitroaromatic Explosives, Chem. Commun., 2013年49卷11113页, 通讯作者: 鲁统部, 第一作者: 龚云南 5, : Porous Coordination Polymers Based on Three Planar Rigid Ligands, Sci. China Chem.(国内期刊), 2011年54卷1395页, 通讯作者: 鲁统部, 第一作者: 钟地长	一等奖
5	芳香胺折叠体 和8-羟基喹啉类 衍生物的设计 、合成及应用 基础研究	广东省教育 厅(省委教育 工作委员会)	1, 霍延平, 教授, 工作单位: 广东工业大学; 2, 高粱, 副教授, 工作单位: 广东工业大学; 3, 彭进平, 副教授, 工作单位: 广东工业大学; 4, 曾华强, 教授, 工作单位: 广东工业大学; 5, 孔腾飞, 未取得, 工作单位: 中山大学; 6, 王俊东, 未取得, 工作单位: 东莞新能源科技有限公司;	1, : “Sticky”-Ends-Guided Creation of Functional Hollow Nanopores for Guest Encapsulation and Water Transport, Accounts of Chemical Research, 2016, 49, 922-930, 通讯作者: 曾华强, 第一作者: 霍延平 2, : Metal–Organic Framework Threaded with Aminated Polymer Formed in Situ for Fast and Reversible Ion Exchange, Journal of the American Chemical Society, 2014, 136, 7209–7212, 通讯作者: Chi-Ying Vanessa Li; Kwong-Yu Chan, 第一作者: 高粱 3, : Microplastics in the surface sediments from the Beijiang River littoral zone: composition, abundance, surface textures and interaction with heavy metals, Chemosphere, 2017, 171: 248-258, 通讯作者: 彭进平, 第一作者: 王俊东 4, : Dual Thermoresponsive and pH-Responsive Poly(vinyl alcohol) Derivatives: Synthesis, Phase Transition Study, and Functional Applications, Macromolecules, 2016, 49, 7478 –7489, 通讯作者: 高粱; 霍延平, 第一作者: 高粱 5, : Synthesis and Photophysics of Novel Soluble Polymeric Zn Metal Complex Based on Bis(8-hydroxyquinoline) Groups with Benzene Unit, Chinese Journal of Chemistry, 2010, 28(8): 1389-1394, 通讯作者: 霍延平; 朱仕正, 第一作者: 霍延平	二等奖
6	锰氧化物的结 构设计及性能 研究	广东省教育 厅(省委教育 工作委员会)	1, 余林, 教授, 工作单位: 广东工业大学; 2, 孙明, 副教授, 工作单位: 广东工业大学; 3, 程高, 讲师, 工作单位: 广东工业大学; 4, 蓝邦, 讲师, 工作单位: 嘉应学院; 5, 周俊丽, 副教授, 工作单位: 广东工业大学; 6, 叶飞, 讲师, 工作单位: 广东工业大学;	1, : Transition metal doped cryptomelane-type manganese oxide for low-temperature catalytic combustion of dimethyl ether, Chemical Engineering Journal, 2013年220卷320-327页, 通讯作者: 余林, 第一作者: 孙明 2, : Novel Synthesis of Birnessite-Type MnO2 Nanostructure for Water Treatment and Electrochemical Capacitor, Industrial & Engineering Chemistry Research, 2013年52卷9586-9593页, 通讯作者: 余林, 第一作者: 周俊丽 3, : Multifunctional free-standing membrane from the self-assembly of ultralong MnO2 nanowires, ACS Applied Materials & Interfaces, 2013年5卷7458–7464页, 通讯作者: 余林, 第一作者: 蓝邦 4, : Enhanced catalytic performance by oxygen vacancy and active interface originated from facile reduction of OMS-2, Chemical Engineering Journal, 2018年331卷626-635页, 通讯作者: 余林, 第一作者: 孙明 5, : OMS-2/堇青石整体式催化剂的制备及其对二甲醚燃烧的催化性能, 催化学报, 2010年31卷1019-1024页, 通讯作者: 余林, 第一作者: 那秀辉	二等奖

2020年度广东省自然科学奖提名项目公示情况表
(Z02化学专业评审组)

序号	项目名称	提名单位/ 提名专家	主要完成人	代表性论文	提名等级
7	农林生物质木聚糖生物合成及可控水热转化	广东省教育厅(省委教育工作委员会)	1, 任俊莉, 教授, 工作单位: 华南理工大学; 2, 吴嵩民, 教授, 工作单位: 华南农业大学; 3, 王小慧, 教授, 工作单位: 华南理工大学; 4, 王小英, 教授, 工作单位: 华南理工大学; 5, 李慧玲, 副教授, 工作单位: 华南农业大学; 6, 梁磊, 正高级工程师, 工作单位: 广东省科学院梅州产业技术研究院有限公司;	1, : Functional relationship of furfural yields and the hemicellulose-derived sugars in the hydrolysates from corncob by microwave-assisted hydrothermal pretreatment, Biotechnology for Biofuels, 2015, 8:127-139, 通讯作者: 任俊莉, 孙润仓, 第一作者: 李慧玲 2, : Production of furfural from xylose, water-insoluble hemicelluloses and water-soluble fraction of corncob via a tin-loaded montmorillonite solid acid catalyst, Bioresource Technology, 2015, 176:242-248, 通讯作者: 任俊莉, 第一作者: 李慧玲 3, : Role of UDP-glucuronic acid decarboxylase in xylan biosynthesis in arabidopsis, Molecular Plant, 2016, 9: 1119-1131, 通讯作者: 吴嵩民, 陈晓阳, 第一作者: 匡倍庆、赵先海 4, : Sustainable carbon quantum dots from forestry and agricultural biomass with amplified photoluminescence by simple NH4OH passivation, Journal of Material Chemistry C, 2014, 2: 9760–9766, 通讯作者: 王小慧, 第一作者: 梁梓承 5, : Copper sulfide nanoparticle/cellulose composite paper: Room-temperature green fabrication for NIR laser inducible Ablation of Pathogenic microorganisms, ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 2017, 5: 2648–2655, 通讯作者: 王小英, Yu Shrike Zhang, 第一作者: 黄修杰	二等奖
8	钌配合物功能化纳米体系的构建、生物医药功能调控和作用机制研究	广东省教育厅(省委教育工作委员会)	1, 刘杰, 教授, 工作单位: 暨南大学; 2, 刘亚楠, 副研究员, 工作单位: 深圳大学; 3, 孙冬冬, 副教授, 工作单位: 安徽农业大学; 4, 陈兰美, 教授, 工作单位: 广东医科大学;	1, : Functional Selenium Nanoparticles Enhanced Stem Cell Osteoblastic Differentiation through BMP Signaling Pathways, Advanced Functional Materials, 2014年24卷 6872-6883页, 通讯作者: 邓宁, 刘杰, 第一作者: 郑楚萍, 王金胜 2, : The effects of luminescent ruthenium(II) polypyridyl functionalized selenium nanoparticles on bFGF-induced angiogenesis and AKT/ERK signaling, Biomaterials, 2013年34卷171-180页, 通讯作者: 洪岸, 刘杰, 第一作者: 孙冬冬, 刘亚楠 3, : Inhibition of Tumor Growth and Vasculature and Fluorescence Imaging Using Functionalized Ruthenium-thiol Protected Selenium Nanoparticles, Biomaterials, 2014年35卷 1572-1583页, 通讯作者: 刘杰, 第一作者: 孙冬冬 4, : Epigallocatechin-3-gallate (EGCG)-Stabilized Selenium Nanoparticles Coated with Tet- 1Peptide To Reduce Amyloid- β Aggregation and Cytotoxicity, ACS Appl. Mater. Interfaces, 2014年6卷 8475–8487页, 通讯作者: 刘杰, 第一作者: 张靖楠, 周贤波 5, : 钌配合物稳定端粒DNA 的作用及其诱导细胞凋亡分子机制的研究, 化学学报, Acta Chimical Sinica, 2014年72卷 473-480页, 通讯作者: 陈兰美, 刘杰, 第一作者: 刘莹	二等奖