

2025年度广西科学技术奖提名公示信息表

成果名称		复合金属氧化物载氧体的创制及含碳燃料化学链气化重整反应机理							
提名单位		陈勇			提名等级		自然科学奖一等、二等奖		
候选个人		何方,黄振,魏国强,赵坤,赵增立							
候选组织		桂林理工大学,中国科学院广州能源研究所							
主要知识产权和标准规范等目录									
排序	类型	成果名称	编号（年卷页；版本号）	授权发布日期	完成人（作者）	完成单位（署名单位）	授权发布部门（刊名）	成果状态（通讯作者）	广西单位是否原始署名
1	论文	Perovskite-type oxides LaFe1-xCoxO3 for chemical looping steam methane reforming to syngas and hydrogen co-production	2016, 168: 193-203	20160208	Zhao Kun, He Fang*, Zhen Huang , Guoqiang Wei , Anqing Zheng , Haibin Li, Zengli Zhao	中国科学院广州能源研究所	Applied Energy	何方	否
2	论文	Exploration of the mechanism of chemical looping steam methane reforming using double perovskite-type oxides La1.6Sr0.4FeCoO6	219(2017): 672-682	20170808	Kun Zhao, Anqing Zheng, Haibin Li, Fang He, Zhen Huang, Guoqiang Wei, Yang Shen, Zengli Zhao	中国科学院广州能源研究所	Applied Catalysis B: Environmental	何方	否
3	论文	Biomass chemical-looping gasification coupled with water/CO2-splitting using NiFe2O4 as an oxygen carrier	2019, 201: 112157	20191008	He Fang, Huang Zhen, Wei Guoqiang, Zhao Kun, Guixia Wang, Xiangfei Kong, Yanyan Feng, Haijun Tan, Shili Hou, Yijv Lv	桂林理工大学中国科学院广州能源研究所	Energy Conversion and Management	黄振	是
4	论文	Identifying the roles of MFe2O4 (M=Cu, Ba, Ni, and Co) in the chemical looping reforming of char, pyrolysis gas and tar resulting from biomass	2019, 44: 4674-4687	20190125	Chen Jing, Zhao Kun, Zhao Zengli, He Fang, Huang Zhen, Wei Guoqiang	中国科学院广州能源研究所中国科学技术大学桂林理工大学	International Journal of Hydrogen Energy	赵坤 何方	是

		pyrolysis							
5	论文	La _{1-x} Sr _x FeO ₃ perovskite-type oxides for chemical-looping steam methane reforming: Identification of the surface elements and redox cyclic performance	2019, 44: 10265-10276	20190326	Fang He, Jing Chen, Shuai Liu, Zhen Huang, Guoqiang Wei, Guixia Wang, Yan Cao, Kun Zhao	桂林理工大学 中国科学院广州能源研究所 中国科学技术大学 美国西肯塔基大学	International Journal of Hydrogen Energy	何方 赵坤	是
6	论文	Exploration of Reaction Mechanisms on Hydrogen Production through Chemical Looping Steam Reforming Using NiFe ₂ O ₄ Oxygen Carrier	2019, 7, 11621-11632	20190603	Zhen Huang, Zhenbing Deng, Dezhen Chen, Guoqiang Wei, Fang He, Kun Zhao, Anqing Zheng, Zengli Zhao, Haibin Li	中国科学院广州能源研究所 同济大学 中国科学院大连洁净能源国家实验室 桂林理工大学	ACS Sustainable Chemistry & Engineering	魏国强 何方	是
7	论文	In-situ removal of toluene as a biomass tar model compound using NiFe ₂ O ₄ for application in chemical looping gasification oxygen carrier	190(2020): 116360	20191016	Zhen Huang, Anqing Zheng, Zhengbing Deng, Guoqiang Wei, Kun Zhao, Dezhen Chen, Fang He, Zengli Zhao, Haibing Li, Fanxng Li	中国科学院广州能源研究所 同济大学 桂林理工大学 美国北卡罗来纳州立大学	Energy	魏国强 何方	是
8	论文	Evaluation of multi-cycle performance of chemical looping dry reforming using CO ₂ as an oxidant with Fe-Ni bimetallic oxides	25(2016): 62-70	20151030	Zhen Huang, Huangqi Jiang, Fang He, Dezhen Chen, Guoqiang Wei, Kun Zhao, Anqing Zheng, Yipeng Feng, Zengli Zhao, Haibin Li	中国科学院广州能源研究所	Journal of Energy Chemistry	黄振	否

候选个人合作关系说明

本次申报广西自然科学奖项目“复合金属氧化物载氧体的创制及含碳燃料化学链气化重整反应机理”是由桂林理工大学何方（1）和中国科学院广州能源研究所黄振（2）、魏国强（3）、赵坤（4）、赵增立（5）两家单位长期合作共同完成的研究成果。合作关系如下：第1候选人2018年5月之前在中国科学院广州能源研究所工作，担任实验室副主任和课题组组长，本项目的其余候选人为第1候选人的原课题组成员，提名书中所列成果来源的国家自然科学基金面上项目和广西自然科学基金项目均由提名书中全部候选人或部分候选人共同合作完成；提名书中所列8篇代表作均由提名书中全部候选人或部分候选人共同署名发表。