400万吨/年煤间接液化成套技术创新开发及产业化

**项目名称**：400万吨/年煤间接液化成套技术创新开发及产业化

**提名单位：**中国石油和化学工业联合会,宁夏回族自治区人民政府

**提名等级：**国家科学技术进步特等奖

**主要完成人：**姚敏,李永旺,杨勇,邵俊杰,张来勇,焦洪桥,汪创华,刘尚利,邓建军,刘俊义,张延丰,郭中山,曹立仁,蔡力宏,马玉山,徐才福,黄斌,刘万洲,吴艳阳,吴俊伟,金浩军,罗静,张玉柱,刘旭军,温晓东,王强,谭蓓,王洪,赵建宁,李晓东,朱荣挺,张劲松,白亮,崔振军,乔付军,杨丽坤,金政伟,张立,李虎,郝栩,杨建荣,朱国强,张自明,匡建平,孙华山,郑海滨,高军虎,张安贵,庄壮,吴蒙

**主要完成单位：**国家能源集团宁夏煤业有限责任公司,中国科学院山西煤炭化学研究所,中科合成油技术有限公司,中国寰球工程有限公司,沈阳透平机械股份有限公司,内蒙古伊泰集团有限责任公司,舞阳钢铁有限责任公司,山西潞安矿业集团有限公司,甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司,中国五环工程有限公司,宁夏神耀科技有限责任公司,吴忠仪表有限责任公司,杭州制氧机集团股份有限公司,江苏新世纪江南环保股份有限公司,苏州安特威阀门有限公司,烟台金泰美林科技股份有限公司,大连深蓝泵业有限公司,无锡市亚迪流体控制技术有限公司,中国化学工程第六建设有限公司,中石化第四建设有限公司,中石化第十建设有限公司,苏州海陆重工股份有限公司,辽宁运和软件开发有限公司,南京安元科技有限公司,宁夏大学

**主要知识产权和标准规范等目录**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 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 |
| 1 | 发明专利 | 一种具有高抗磨损性能和高反应活性的费托合成铁基催化剂及其制备方法 | 中国 | ZL201510819373.6 | 2018年05月25日 | 第2937772号 | 中科合成油技术有限公司 | 王洪,王珏,青明,王缠和,巩月伟,杨勇,李永旺 | 有效专利 |
| 2 | 发明专利 | Method for continuously preparing metal oxides catalyst and apparatus thereof | 美国 | US9012351 | 2015年04月21日 | 无 | 中科合成油技术有限公司 | Yong Yang, Baoshan Wu, Jian Xu, Hongwei Xiang, Yongwang Li | 有效专利 |
| 3 | 发明专利 | Gas-liquid-solid three-phase suspension bed reactor for Fischer-Tropsch synthesis and its applications | 美国 | US8506895 | 2013年08月13日 | 无 | 中科合成油技术有限公司 | Jinsheng Wang, Xu Hao, Dongxun Liu, Liang Bai, Liren Cao, Yongwang Li | 有效专利 |
| 4 | 发明专利 | 一种旋流干煤粉气化炉 | 中国 | ZL201310556488.1 | 2015年04月29日 | 第1651602号 | 神华集团有限责任公司,神华宁夏煤业集团有限责任公司 | 姚敏,马银剑,罗春桃,黄斌,井云环,徐才福,张志华,杨巍巍,赵涛 | 有效专利 |
| 5 | 发明专利 | 一种干煤粉气化组合烧嘴 | 中国 | ZL201310478833.4 | 2015年07月15日 | 第1725902号 | 神华集团有限责任公司,神华宁夏煤业集团有限责任公司 | 焦洪桥,郭伟,罗春桃,井云环,黄斌,雍晓静,侯茂林,杨磊 | 有效专利 |
| 6 | 发明专利 | 增压压缩机入口导叶调节装置及方法 | 中国 | ZL201610282245.7 | 2019年09月13日 | 第3526858号 | 沈阳透平机械股份有限公司 | 张鹏飞,张勇,汪创华,葛丽玲,韩亮,刘洋,赵志玲 | 有效专利 |
| 7 | 发明专利 | 超大厚度SA387Gr11CL2钢板的生产方法 | 中国 | ZL201510302136.2 | 2017年07月18日 | 第2556954号 | 舞阳钢铁有限责任公司 | 吴艳阳,谢良法,韦明,叶建军,袁锦程,刘生,牛红星,尹卫江,李样兵,张萌,程含文,贺霄 | 有效专利 |
| 8 | 发明专利 | 高温高压陶瓷阀 | 中国 | ZL201310416604.X | 2016年08月24日 | 第2214498号 | 烟台金泰美林科技有限公司 | 金浩军,姜雅周,王吉慧 | 有效专利 |
| 9 | 发明专利 | 一种费托合成系统及方法 | 中国 | ZL201510088925.0 | 2017年03月29日 | 第2429658号 | 神华集团有限责任公司,神华宁夏煤业集团有限责任公司 | 王峰,焦洪桥,罗春桃,雍晓静 | 有效专利 |
| 10 | 发明专利 | 一种费托合成水的纯化回收方法 | 中国 | ZL201310368540.0 | 2015年08月26日 | 第1769522号 | 中科合成油技术有限公司 | 李永旺,郝栩,高琳,王树盛,贺树民,董根全,张力,杨强,李明,白亮,杨勇 | 有效专利 |

备注：

1.“神华宁夏煤业集团有限责任公司”已更名为“国家能源集团宁夏煤业有限责任公司”

2.“中国寰球工程公司”已更名为“中国寰球工程有限公司”

3.“杭州杭氧股份有限公司”已更名为“杭州制氧机集团股份有限公司”

4.“中国石化集团第十建设公司”已更名为“中石化第十建设有限公司”