

# 中国安全生产协会文件

中安协科评委〔2024〕172号

## 关于第五届中国安全生产协会安全科学技术奖 初评入围名单的公示

各有关单位、人员：

根据《国家科学技术奖励条例》和《关于进一步鼓励和规范社会力量设立科学技术奖的指导意见》等有关要求，按照《中国安全生产协会安全科技进步奖奖励办法》（以下简称《奖励办法》）的相关规定，经形式审查、初评网评、专家现场评审表决，确定了初评入围项目，现予以公示，公示截止日期2024年12月4日。

公示截止日期前任何单位或个人可根据《奖励办法》第二十一条、第二十二条和第二十三条的规定，对初评入围名单提出异议。为便于核实查证，确保客观公正的处理异议，单位提出异议的，须写明单位名称、联系人、联系电话和详细地址，由法定代表人签字并加盖单位公章；个

人提出异议的，须写明本人真实姓名、工作单位、联系电话和详细地址，并亲笔签名。

联系人：周焱

联系电话：010-84276467

邮 箱：[kjfzb@china-safety.org.cn](mailto:kjfzb@china-safety.org.cn)

邮寄地址：中国安全生产协会安全科学技术奖评奖工作办公室，北京市朝阳区北苑路 32 号院甲 1 号楼安全大厦 18 层（邮编：100012）

附件：第五届中国安全生产协会安全科学技术奖初评入围名单

中国安全生产协会科学技术委员会

2024 年 11 月 28 日



---

中国安全生产协会科学技术委员会印发

2024 年 11 月 28 日

---

# 第五届中国安全生产协会安全科学技术奖初评入围名单

## 技术发明奖

| 项目名称                           | 主要完成单位                                                                     | 主要完成人                                                    |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 多灾种融合管控大数据分析技术及平台              | 中煤科工集团重庆研究院有限公司                                                            | 张志刚，文光才，韩文骥，姚刚力，刘延保，张庆华，孙海涛，何亚波，胡运兵，孙云，刘国庆，斯珊，司荣军，李朗，郭江涛 |
| 异构无人集群协同的安全巡检和应急救援关键通信技术       | 北京邮电大学，国家电投集团科学技术研究院有限公司，新兴际华上海工程科技研究院有限公司，河海大学，上海菁数信息技术有限公司               | 林尚静，田辉，张新，陈彤，仲军，余建国，门爱东，田锦，田潇                            |
| 钢渣协同多固废制备补强-阻燃一体化橡胶功能填料及应用关键技术 | 安徽工业大学，中冶宝钢技术服务有限公司，中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司，上海中冶环境工程科技有限公司，江苏华安橡胶科技有限公司，安徽攀登集团 | 张浩，龙红明，吴永津，徐修平，吴胜华，杨刚，唐刚，于先坤，张贵文，叶宏涛，宗志芳，赵令              |
| 核设施水下缺陷检测与维修关键技术研究与应用          | 上海核工程研究设计院股份有限公司，北京石油化工学院，中国石油大学（华东），国核电站运行服务技术有限公司                        | 黄祥明，邵长磊，朱加雷，袁新安，刘一舟，黄然，张晓春，陈祖盼，梅乐，贺小明，沈光耀，张俊宝，翁志敏，张艳婷，周媛 |
| 基层应急移动智能综合管理平台                 | 重庆市国兴宜民智能装备科技有限公司，应急管理部国家自然灾害防治研究院，重庆师范大学                                  | 周敬宜，焦其松，乔计花，丁钊，陈昊，蒋运明，张东，严清，何小兵，刘鹤宣                      |
| 超临界CO2锅炉制造和安全运行关键技术与工程应用       | 哈尔滨锅炉厂有限责任公司，西安热工研究院有限公司，中国特种设备检测研究院，哈尔滨工业大学，华北电力大学，哈尔滨电气科学技术有限公司          | 王硕，郝维勋，白文刚，杨旭，苏宏亮，杜谦，董鹤鸣，刘光奎，朱忠亮，谢敏，程义，殷亚宁，张纯，李冲，王小鹏     |

|                                |                                               |                                                        |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 基于国产BIM的发电工程数字化关键技术研究          | 国电电力发展股份有限公司，国能（惠州）热电有限责任公司，北京构力科技有限公司        | 朱江涛，赵俊杰，李利民，张晓龙，丁佳，王天堃，左超，乔溢，石远江，廖金鹏，张君秋，薛丰，胡昌盛，邢刚，向柏祥 |
| 可视化集控轻型落地双摇臂抱杆成套装备的研制及应用       | 华东送变电工程有限公司，国家电网有限公司特高压建设分公司，扬州国电通用电力机具制造有限公司 | 鲁飞，俞磊，马骏，游长沛，龚淼，王涛，苗峰显，焦刚刚，刘建楠，梅生杰，姚斌，丁振峰              |
| 生产安全事故调查分析、现场勘查信息采集系统及方法的研究与应用 | 深圳市城市公共安全研究院有限公司，深圳市应急管理局，深圳城安软通科技集团有限公司      | 都松江，尹继尧，张少标，练桂宏，秦卓伟                                    |
| 成盘线缆长度与导体电阻率快捷测量方法和装置及其应用      | 国网重庆市电力公司电力科学研究院                              | 陈伟，李永福，李小平，宫林，赵晶                                       |
| 钢模块建筑中非常规节点可拆式易就位安全连接技术        | 中冶天工集团有限公司                                    | 付海军，李浩然，张术东，汪吉青，江明姝，王晓伟，张健，李显峰，张剑冰，杨洁                  |
| 大型汽轮发电机定子振动故障机理及抑制方法           | 中国大唐集团科学技术研究总院有限公司华东电力试验研究院，广东大唐国际潮州发电有限责任公司  | 邢海波，朱德强，陈悦，闪志刚，李敬豪，吴仲，陈开峰，李杰，庞靖，任磊                     |
| 码头装配式构件快速吊装新技术                 | 中铁广州工程局集团有限公司，中铁广州工程局集团港航工程有限公司               | 缪晨辉，赵冬冬，蒋彪，王志林，卫启阳，郑震，吕文忠，曾晖，陈莽，顾路                     |
| 数智工匠——应用于变电运检作业的智能成套装备         | 国网河北省电力有限公司石家庄供电分公司                           | 傅伯雄，陈磊，崔倩雯，霍维光，康云鹏，吴灏，闫人溢，苏克，许晓，张伟，李士彬，董璇，孙一莹，张媛媛      |

|                          |                                                                                                                     |                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 煤矸石及杂物机器人干式分选机研制         | 南京业恒达智能系统有限公司，中煤科工集团南京设计研究院有限公司                                                                                     | 冀连权，陈楠，沈建辉，曹建时，朱斌，张腾，杨攀亮，宋玉莹，徐傲，刘仁明，陈浩，王靖，王芮，田园，王坤        |
| 矿工工装智能洗储成套装备研发与应用        | 南京业恒达智能系统有限公司，中煤科工集团南京设计研究院有限公司                                                                                     | 魏红磊，刘真，王现伟，王世伟，张洪志，曹建时，陈翔鹄，王继有，周亘儒，陈楠，孟龙，虞婧，王云娜，张九琴，张庆    |
| 大角度斜交横通道内盾构机侧始发成套关键技术研究  | 北京市政建设集团有限责任公司，北京交通大学                                                                                               | 杨祥亮，蔡志勇，吕金彪，李兴高，孔恒，王全贤，乔国刚，赵东华，刘腾，李星晨，郑文宇，李洪波，张亮，方应冉，张涛   |
| 超特高压输电线路应急检修方法研究及关键工器具研制 | 中国南方电网有限责任公司超高压输电公司南宁局，中国南方电网有限责任公司超高压输电公司柳州局，中国南方电网有限责任公司超高压输电公司梧州局，中国南方电网有限责任公司超高压输电公司百色局，中国南方电网有限责任公司超高压输电公司天生桥局 | 吴正树，刘宝龙，王元军，黄荣海，王闯，何宁安，韩竹平，韦学浩，祝世登，赵晓龙，覃黄辉，侯俊，樊干戈，高德雨，梁鑫飞 |
| 地铁隧道维护自行式平台车研发与应用        | 中国水利水电第七工程局有限公司                                                                                                     | 代永文，周鸿源，郭柏里，路红春，阮小勇，王焕强，张建辉，饶平，张丹萍，张文                     |
| 基于云数据管理的分布式现场型移动实验室      | 国网河北省电力有限公司石家庄供电分公司                                                                                                 | 吴灏，陈磊，霍维光，许晓，康云鹏，郭宁辉，王少博，傅伯雄，吴振奎，吴思佳，朱宁宁，王淇锋              |
| 发电机转子集电环碳刷恒压弹簧压力检测装置研制项目 | 国能宁东第一发电有限公司                                                                                                        | 王晓强，戚兴旺，冯雅儒，贾海行，郝章成，姚洁，史华，李阳，李学达，罗彦强，单福昊，李建鹏，陈珂，杜永春，孔麒超   |
| 基于智能变电站自愈系统关键技术的应用       | 国网辽宁省电力有限公司锦州供电公司                                                                                                   | 孟祥博，张博，杨林，朱毅，齐洪胥，孟详峰，闫达，安雨中，刘佳，郝天壮                        |

|                               |                                                                |                                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 超高层塔吊底部附着式液压自爬升硬防护平台系统        | 中国建筑第四工程局有限公司，中建四局第六建设有限公司                                     | 管聪聪，王建春，姚彪，郭奇，李莎，卜军政，段社昌，陶李尧，方传虎，黄永伟                     |
| 安全科技进步奖                       |                                                                |                                                          |
| 项目名称                          | 主要完成单位                                                         | 主要完成人                                                    |
| 高效智能瓦斯抽采关键技术装备及产业化            | 中国矿业大学，山东理工大学，光力科技股份有限公司，淄博水环真空泵厂有限公司，中国安全生产科学研究院，西山煤电集团有限责任公司 | 周福宝，赵玉刚，张一帆，赵彤宇，陈琳，赵国勇，康建宏，李金石，李茂林，唐盛禹，孟建兵，姜淙献，路培超，刘春，查舰 |
| 滇东矿区喀斯特地貌煤矿瓦斯灾害源高精度三维地震勘探技术研究 | 华能煤炭技术研究有限公司，中国矿业大学（北京），华能煤业有限公司，云南滇东雨汪能源有限公司                  | 殷裁云，邹冠贵，彭苏萍，李前，胡兵，李贵和，顾雷雨，张亚军，赵清全，陈存强，付康国，曹运飞，吴犇，王宗超，盛柱稳 |
| 极强复合巨厚含水层帷幕截流及疏水回灌关键技术研究与应用   | 淮北矿业股份有限公司，中煤科工西安研究院（集团）有限公司                                   | 郑士田，庞迎春，石志远，胡显响，崔思源，倪金虎，邢茂林，郑志远，郑硕，孟志明，李瑾，聂锋，马培智，姜星君，李抗抗 |
| 矿井救援灾区信息侦测与火灾应急处置关键技术及装备      | 兖矿能源集团股份有限公司，西安科技大学，山东能源集团有限公司，山东天河科技股份有限公司，西安天河矿业科技有限责任公司     | 文虎，刘健，马俊鹏，郭英，任晓东，张铎，王旭，郑学召，田胜利，金永飞，刘士建，王善礼，王伟峰，宋岩，郭军     |
| 近距离煤层群立体采空区火灾分级预警与高效防控关键技术及应用 | 中国安全生产科学研究院，中国矿业大学，徐州矿务集团有限公司                                  | 辛海会，田向亮，郝从猛，付士根，张鹏程，时国庆，白广余，王雁鸣，王德明，居少婷，赵端，杨一，舒通         |

|                                |                                                                                                           |                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 深部采动软岩巷道非对称大变形机理与爆破卸压调控技术      | 北京科技大学，国家能源集团宁夏煤业有限责任公司，中国矿业大学（北京），宁夏煤炭科学技术研究所有限公司，安徽理工大学，天津市新天钢中兴盛达有限公司，国家能源集团宁夏煤业有限责任公司梅花井煤矿，鞍钢基石矿业有限公司 | 李永亮，王占银，朱晔，蒙鹏科，许鹏，王金平，左进京，刘晓明，范子儀，张森，李进，李立波，郭志东，王莉，杨志华    |
| 空洞型采空区煤柱失稳链生灾害精准防控技术           | 中煤科工西安研究院（集团）有限公司                                                                                         | 董书宁，王晓东，许刚刚，朱世彬，武博强，柴蕊，周振方，王强民，乔伟，韩乐，张溪彧，尚宏波，薛建坤，苗贺朝，冯龙飞  |
| 淮南矿区上行开采强采动煤巷围岩锚网安全控制理论及技术研究   | 淮南矿业（集团）有限责任公司，中国矿业大学，天地科技股份有限公司，平安煤炭开采工程技术有限公司，徐州工程学院                                                    | 张农，余国锋，吴拥政，罗孝勇，段昌瑞，朱卫华，阚甲广，吴建星，王朋，焦建康，康志鹏，晁俊奇，高艳忠，王立冬，潘东江 |
| 冲击作用下巷道围岩损伤预测及控制关键技术与应用        | 山东科技大学，鄂托克前旗长城三号矿业有限公司，安徽理工大学，淮阴工学院，鄂托克前旗长城六号矿业有限公司，鄂托克前旗长城五号矿业有限公司                                       | 李青海，马洪涛，王昌祥，周建，张继华，杨涛，陈文晨，张建，张晓，张强，杨玉顺，张颖，李建建，黄鹏菲         |
| 巨厚强冲击复合煤层组开采冲击地压防治关键技术与装备      | 华北科技学院，北京科技大学，山东能源集团有限公司，河海大学，兖煤菏泽能化有限公司赵楼煤矿，河南大有能源股份有限公司耿村煤矿，北京安科兴业科技股份有限公司，山东东山古城煤矿有限公司                 | 朱斯陶，史先锋，张修峰，杨涛，朱淳，刘力源，杨雪彤，陈洋，陈林林，王高昂，孔震，周均忠，李佳洁，曲效成，张翔    |
| 厚硬顶板沿空巷道多位卸压补偿控制关键技术与应用        | 陕西陕煤曹家滩矿业有限公司，中国矿业大学（北京），北京中矿创新联盟能源环境科学研究院，陕西中太能源投资有限公司，山西晋煤集团洪洞晋圣荣康煤业有限公司                                | 高玉兵，王锐，周彪，丁维波，何满潮，任建超，杨晓杰，程磊，付强，郭中安，高卫卫，杨军，王丹影，李永进，肖琦     |
| 蒙陕地区冲击地压与顶板水害协同防控技术研究          | 中煤能源研究院有限责任公司，中煤（鄂尔多斯市）能源科技有限责任公司，中天合创能源有限责任公司，中煤西北能源化工集团有限公司，中煤西安设计工程有限责任公司                              | 王书文，丁湘，韩刚，苏士杰，郝晓琦，赵乾，项敏，贺晓浪，解嘉豪，马平，霍永金，蒲治国，张帝，高敬勇，刘溪      |
| 蒙陕地区深部典型矿井侏罗系沉积控水规律与含水层富水性预测研究 | 中煤能源研究院有限责任公司                                                                                             | 冯洁，丁湘，蒲治国，孙俊彦，高涵，段东伟，窦勇，李兆扬，张坤，李娟                         |

|                                |                                                                            |                                                          |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 西南型煤田底板突水危险性预测及综合防控关键技术及应用     | 贵州大学，山东能源集团南美有限公司，山东能源集团建工集团有限公司，中国矿业大学（北京），河南理工大学，六盘水师范学院，贵州省煤田地质局地质勘察研究院 | 李博，张鑫，罗烨，吴攀，陈优阔，李振华，王炯，李涛，高善峰，王泽惠，孟海伦，慕熙玮，张贝贝，覃启发，杨雨     |
| 工作面底板水害全周期动态监测预警技术研究           | 煤炭科学技术研究院有限公司，内蒙古蒙泰不连沟煤业有限责任公司                                             | 邱浩，王东昊，李宏杰，郭瑞，李文，何继，廉玉广，兰天龙，黎灵，丁磊，孔孟行，吴洋坤，陈泽帝，张豪哲，华可     |
| 基于深度学习与三维重构的井工矿地表沉陷与裂隙智能监测系统研究 | 中煤大同能源有限公司，北京中煤建机电设备有限公司                                                   | 张仲清，赵斌，范森山，刘军宏，宫明，章立天                                    |
| 多场景工况沿空留巷安全高效协同支护运载关键技术及应用     | 中国煤炭科工集团太原研究院有限公司，山西天地煤机装备有限公司                                             | 李刚，闫殿华，谢学斌，杨喜，刘玉波，宋涛，郑毅，陈明程，闫飞，赵海伟，韩笑，周凯，郭文孝，焦宏章，朱天龙     |
| 煤矿本安型智能巡检机器人成套技术装备             | 煤炭科学技术研究院有限公司，广州华方智能科技有限公司                                                 | 苗可彬，张维振，林贺，马建，黄增波，赵云龙，李泽芳，邓云雁，李明利，魏峰，常睿，马龙，丰颖，张立亚，佟璐     |
| SAM2.0综采工作面集控系统关键技术研究与应用       | 北京天玛智控科技股份有限公司，陕西陕煤黄陵矿业有限公司一号煤矿，四川嘉阳集团有限责任公司                               | 刘清，南柄飞，李重重，焦稳锋，陈文兵，王峰，李有平，王伟涛，曹琼，李天越，陈凯，荣耀，牛磊，杨立，杨毅      |
| 煤矿水仓清理机器人系统研发与应用               | 山东鲁班机械科技有限公司，应急管理部信息研究院，中国矿业大学，山东省科学院自动化研究所，陕西延长石油巴拉素煤业有限公司，江苏建筑职业技术学院     | 宋峰，胡而已，李猛钢，高峰，马争光，张当成，寇磊，杨小全，李雨潭，叶兰，宋腾飞，王亚平，商庆军，陈文赞，邢延团  |
| 智能矿山无线通信传输与安全可信组网技术及装备         | 煤炭科学技术研究院有限公司                                                              | 李晨鑫，张立亚，张立群，吴文臻，孟庆勇，陈伟，季文博，郝博南，贺胤杰，李标，李梅香，孟祥甜，魏春贤，王东，李泽芳 |

|                                |                                                                                                      |                                                          |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 深井强采动大采高工作面智能化开采关键技术研究及应用      | 中国煤矿机械装备有限责任公司，中煤张家口煤矿机械有限责任公司，中天合创能源有限责任公司，中煤陕西榆林能源化工有限公司，上海大屯能源股份有限公司姚桥煤矿                          | 袁智，孙鹏亮，王永峰，胡登高，宋振铎，周剑，宋冰清，常圣强，曹昆，马开德，陈学东，乔鹏举，慈鹏芬，蒋庆友，韩景春 |
| 小空顶距煤巷智能化掘进关键技术研究及应用           | 中煤华晋集团有限公司，中煤（天津）地下工程智能研究院有限公司，山西天地煤机装备有限公司，西安科技大学，华夏天信物联科技有限公司，中国矿业大学                               | 武建军，郭庆华，胡成军，朱若军，董晓龙，金江，王圣志，刘国鹏，张旭辉，陈宁宁，李波，杨秀宇，霍栋，尉瑞，王利欣  |
| 高寒环境下矿区安全高效无人驾驶矿卡运输作业系统关键技术与应用 | 华能内蒙古东部能源有限公司，华能伊敏煤电有限责任公司，徐州徐工汽车制造有限公司，国网商用电动汽车投资有限责任公司，华为云计算技术有限公司，北京科技大学，露天煤矿安全智能开采国家矿山安全监察局重点实验室 | 李树学，张波，赵耀忠，郑安，舒应秋，李继，巴特尔，刘强，曹曦，海晓涛，张兆亮，胡德平，喻杰，张隼隼，赵鑫鑫    |
| 深部煤矿动力灾害危险区快速探测与智能预警防控关键技术     | 国能神东煤炭集团有限责任公司，重庆大学，扎赉诺尔煤业有限责任公司，煤炭科学技术研究院有限公司，中煤科工集团重庆研究院有限公司，重庆交通大学，重庆高维智矿科技有限公司，重庆巨能建设（集团）有限公司    | 陈结，张传玖，崔义，赵善坤，蒲源源，赵旭生，芮艺超，杨永亮，袁强，谭娜，罗忠浩，宋书一，姚士茂，郭洁，陈紫阳   |
| 采掘工作面“隔吸-润凝-沉降”一体化高效防尘技术及装备    | 山东科技大学，陕西华电榆横煤电有限责任公司，湖南科技大学，山东威特立邦矿山设备有限公司，山东亚瑞特机电工程科技有限公司                                          | 聂文，彭慧天，刘强，白鹏，程卫民，王鹏飞，华贇，郭立典，牛文进，刘承艺，田起凡，段红飞，刘华君，刘飞，李若曦   |
| 永陇矿区深部开采多灾联动效应及协同防控与预警关键技术研究   | 陕西郭家河煤业有限责任公司，煤炭科学技术研究院有限公司                                                                          | 李宏杰，赵加才，李江华，王红亮，曹海涛，舒龙勇，宋鑫，强鹏飞，邱浩，王冠，秦凯，韩正灿，管新邦，杨国栋，朱聪聪  |
| 煤矿灾害多模态信息感知与智能分析关键技术研究及应用      | 西南交通大学，华北科技学院，重庆大学，四川川煤华荣能源有限责任公司，应急管理部信息研究院，潞安化工集团有限公司                                              | 张晓博，魏立科，袁强，奚光荣，殷大发，华明国，滕飞，唐锋，姜德义，张定山，罗皓楠，陈国恩，黎亮，陈飞，潘星雨   |
| 煤矿用巡检机器人系统关键技术及安全策略研究与应用       | 安标国家矿用产品安全标志中心有限公司，苏州旷博智能技术有限公司，中煤科工集团沈阳研究院有限公司，中信重工开诚智能装备有限公司                                       | 常琳，贾国岩，陈永冉，孙宁，李宗伟，郭长娜，吴钰晶，马龙，陈林坤，刘逸，宋占松，苏珂嘉，蔡海廷，王珊，祝玉超   |

|                               |                                                        |                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 深井开采远近场多维信息动态感知与冲击地压预警关键技术及装备 | 山东能源集团有限公司，北京科技大学，中国矿业大学，北京安科兴业科技股份有限公司                | 李伟，张修峰，纪洪广，陈洋，韩跃勇，王存文，张月征，郑兴博，任文涛，李国营，张斌，万晓，辛崇伟，薛成春，由爽   |
| 地表冲沟煤层开采冲击地压综合防控关键技术          | 北京科技大学，国家能源集团新疆能源有限责任公司                                | 何生全，孙秉成，何学秋，蒋新军，周超，李海潮，李振雷，杨伟，赵志鹏，宋大钊，李海，杨旭，冉丛江，卢安良，钟涛平  |
| 大采高工作面大巷煤柱失稳机理及控制技术研究         | 安徽理工大学，鄂尔多斯市昊华红庆梁矿业有限公司，南京经纬矿山技术研究院有限公司，安徽纬培矿山科技有限责任公司 | 房平，薛维培，张闯，经纬，张涛，杜盼，陈建崇，姚新宇，经来旺，郝晓波，王博，马耀荣，李成龙，徐玮，吴浩      |
| 隐伏采空区空地协同探查与安全监测预警系统研究及应用     | 北京国信安科技有限公司，赤峰中色白音诺尔矿业有限公司，矿冶科技集团有限公司，重庆大学，北京科技大学      | 甄智鑫，常永强，王中伟，张英，高爱，杨超，刘晓辉，王艳超，龚宇同，韩顺，于跟波，吴永刚，张立府，牛婷婷，吴牧阳  |
| 千米深立井钻爆法凿井新技术与装备              | 中国矿业大学（北京），中煤第七十一工程处有限责任公司，北京科技大学，中煤第三建设（集团）有限责任公司     | 杨立云，满东辉，郑昌达，陈伟强，曹创国，左进京，黄思远，马亮，康一强，刘宁，张鹏，丁晨曦，刘林林，张立，杨阳   |
| 矿山安全管理标准化7C体系及安全生产风险精准评价方法研究  | 中钢矿业开发有限公司，北方工业大学，中钢集团山东矿业有限公司，中钢集团赤峰金鑫矿业有限公司          | 连民杰，孙世国，宋德轩，杨和平，周忠良，王会杰，陈旭，高连月，冯少杰，蒋新贵，南岳，蒋磊，尚伟伟，何正岗，孙德明 |
| 海底破碎大型金矿床安全开采关键技术             | 北京科技大学，山东黄金矿业（莱州）有限公司三山岛金矿，山东黄金集团有限公司                  | 宋卫东，侯成录，汪杰，王云生，白朝阳，张开诚，付建新，王德全，张驰，姜民栋，李杨，孙磊，夏文浩，梁鹏亮，向卓志  |
| 海上二氧化碳回注安全生产关键技术创新与工程示范应用     | 中海油研究总院有限责任公司，中国石油大学（华东），中海石油（中国）有限公司深圳分公司             | 衣华磊，刘涛，韩辉，张明，刘正礼，周伟，郭欣，胡其会，贾津耀，曹杨，李玉星，刘梦诗，张琪，田永芹，刘向东     |

|                              |                                                                                                        |                                                         |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 高风险地层钻井井筒压力安全控制技术及规模化应用      | 中国石油集团川庆钻探工程有限公司，西南石油大学                                                                                | 张志东，李枝林，颜小兵，徐非凡，杨玻，梁海波，左星，唐国军，吴琦，江迎军，肖洲，刘庆，魏强，李赛，梁玉林    |
| 高含硫化氢气体泄漏应急处置技术研究及应用         | 中国石化工程建设有限公司，中国石油化工股份有限公司，中国石化达州天然气净化有限公司天然气净化厂，应急管理部沈阳消防研究所，河南理工大学                                    | 秦永强，徐放，李少鹏，李宁宁，况成承，李浩，张晓刚，汪宇莹，曾丹丹，穆帅，肖斌，邓奇根，朱学军，赵发军，赵洪祥 |
| 高活性金属粉性能评价与能量释放控制技术          | 西安近代化学研究所，南京理工大学，中北大学                                                                                  | 徐司雨，张云，姜菡雨，仪建华，张世安，姚二岗，史学强，吴星亮，李海建，许毅，李恒，张洋，李猛，居学海，赵凤起  |
| 大型炼化传热装备流动腐蚀表征方法及预警调控关键技术与应用 | 浙江理工大学，浙江省特种设备科学研究院，杭州市特种设备检验科学研究院（杭州市特种设备应急处置中心）                                                      | 金浩哲，偶国富，章利特，谢浩平，刘骁飞，许根富，符德晓，张建新，李鹏轩，王超                  |
| 连续氧化工艺本质安全和风险防控与应急处置关键技术与应用  | 浙江工业大学，深圳防灾减灾技术研究院，广东工业大学，广东辛顿科技有限公司，南京分析仪器厂有限公司，深圳固特讯科技有限公司，广州赛唯热工设备有限公司，山西三合盛智慧科技股份有限公司，汕头广工大协同创新研究院 | 纪红兵，黄剑涛，杨彦，陈浩佳，马健，薛军，邹豆豆，谭克新，何光文，熊超，何列                  |
| 轻金属粉尘燃爆风险鉴别及其防护关键技术          | 上海化工院检测有限公司，上海化工研究院有限公司，华东理工大学，南京理工大学，贺尔碧格（上海）有限公司                                                     | 肖秋平，周健，商照聪，沈晓波，沈业炜，曾国良，郭露，秦文静，刘波，王耀，刘嘉伟，林占祥，林建，吴家诚，张铎   |
| 智能举高喷射灭火机器人集群系统关键技术与应用       | 中国安全生产科学研究院，中国矿业大学，中国矿业大学（北京），徐工消防安全装备有限公司                                                             | 车洪磊，李伟，史聪灵，高志刚，郭一楠，刘佳音，潘禄，徐小东，韩松，朱劲松，张勇，赵桔贤，李佳，张军，李俊毅   |
| 高炉安全长寿自修复理论与关键技术研发应用         | 北京科技大学，武汉钢铁有限公司，江苏沙钢钢铁有限公司，首钢京唐钢铁联合有限责任公司                                                              | 张建良，焦克新，肖志新，魏红超，黄国忠，陈艳波，刘彦祥，杜屏，王翠，李红，武建龙，范筱玥，雷鸣，张磊，王辉   |

|                               |                                                                                                                  |                                                         |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 核应急“源项-扩散-辐射”精细化预测与智能辅助决策及应用  | 清华大学，中广核工程有限公司，中国辐射防护研究院，深圳技术大学，深圳市城市公共安全研究院有限公司                                                                 | 方晟，吴国华，张立国，陈卫华，张俊芳，林加镇，范寅娣，陈媛，张静，凡红，王文林，张海传，曾益萍         |
| 大都市区重大灾害综合损失评估关键技术与应用         | 应急管理部国家减灾中心，中国科学院空天信息创新研究院，中国安全生产科学研究院，中国科学院地理科学与资源研究所，北京大学                                                      | 聂娟，和海霞，刘健，张英喆，徐成东，吴玮，王志强，李儒，汤童，杜世宏，赵飞，赵军，关妍，胡茂桂，王劲峰     |
| 核电厂“进入即应急”指挥实战系统研究及应用         | 山东核电有限公司，国家电力投资集团有限公司                                                                                            | 吴放，刘非，刘双成，马元华，李桂夫，苟全录，马文，吴荣，张雷，张先杰，罗水云，闫丽丽，吴文超，牛天宇，万灯炜  |
| 地下受限空间典型强致灾性热动力灾害态势预测与防控技术及应用 | 重庆大学，河南理工大学，应急管理部四川消防研究所，中国安全生产科学研究院，招商局重庆交通科研设计院有限公司，上海市隧道工程轨道交通设计研究院，上海同泰火安科技有限公司，深中通道管理中心，西安科技大学，四川天微电子股份有限公司 | 阳东，潘荣锬，李海涛，余明高，陈建忠，蒋亚强，侯亚楠，郑晋丽，邹丽，余盈荧，任飞，张长亮，宋哲，胡代民，杨德志 |
| 复杂环境下消防应急救援关键技术装备研究及应用示范      | 煤炭科学研究总院有限公司，中国消防救援学院，浙江大学，应急管理部沈阳消防研究所，中国科学院沈阳自动化研究所，哈尔滨工业大学，应急管理部国家自然灾害防治研究院，北京凌天科技有限公司，杭州市消防救援支队              | 刘晗，郑斌，周洋，刘濛，王聪，王健，安震鹏，孙卓尔，梁志达，仙文豪，张泽玮，黄帅，常建，常善强，李斌      |
| 铁路客站运营安全管控关键技术及应用             | 中国铁道科学研究院集团有限公司，北京经纬信息技术有限公司，中国安全生产科学研究院，中国人民公安大学                                                                | 史天运，王明哲，宁斐，康荣学，卜凡亮，李樊，彭凯贝，张志科，吕晓军，李超，王小书，白伟，杨栋，谷昀，刘硕研   |
| 典型高压氢应用场景火灾防控与应急处置关键技术研究      | 应急管理部上海消防研究所，南京工业大学，中国消防救援学院，上海倍安实业有限公司                                                                          | 张永丰，杨君涛，周魁斌，郑斌，王伟，何其泽，张磊，黄昊，戴昱，汪俊岭，李英辉，陈佳燕，贺俊杰，陈也       |
| 车载拖曳式瞬变电磁道路地下隐患探测技术及装备        | 吉林大学，杭州叙简科技股份有限公司，浙江浙交检测技术有限公司                                                                                   | 张洋，林君，金国庆，邬文达，陈健，易晓峰，李华松，邱彦林，王天雨，赵宇祺，皮帅，严复雪，张秀飞，吴仁平，王品鑫 |

|                              |                                                                                           |                                                            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 高辨识强穿透超宽带雷达与极低频电磁生命探测技术及装备研发 | 煤炭科学研究总院有限公司，北京航空航天大学，湖南大学，中煤平朔集团有限公司救护消防应急救援中心，湖南太康信息技术有限公司，上海空御科技发展有限公司，应急管理部信息研究院      | 齐庆杰，程会锋，崔勇，孙立峰，贾新雷，张婧雯，王月，王海军，仙文豪，李军，朱国富，刘英杰，吴兵，柴佳美，王善刚    |
| 矿山救援队风险预控管理体系与应急救援演练技术       | 中国神华能源股份有限公司，中国矿业大学（北京），中国电子信息产业集团有限公司第六研究所                                               | 吕志韧，王凯，赵伟，国汉君，范晶，王兴中，郭海军，周爱桃，曹海滨，霍朝宾，贺敏超，蒋立翔，周彪，于运涛，杜锋     |
| 现代安全管理基础理论及其数智化应用            | 中国矿业大学（北京），河南鑫安利安全科技股份有限公司，中国地质大学（北京），华润电力技术研究院有限公司，深圳清华大学研究院，应急管理部信息研究院，北京全安泰和安全技术研究院    | 解学才，傅贵，杨耀党，任建国，姜伟，栗婧，杨春，张江石，李祥春，殷文韬，贾清淞，王宇新，陈萍，吴亚丽，吕千      |
| 面向城市安全风险综合监测预警的关键技术与示范应用     | 青岛市应急管理局，海纳云物联科技有限公司，中国海洋大学，青岛海纳云智能系统有限公司                                                 | 庄建蓉，司磊，王玮，王刚，唐修涛，魏海，刘继超，张帅，朋兴亚，杨红鹏                         |
| 城市地面坍塌综合探测监测预警关键技术及应用        | 深圳市福田区应急管理局，吉林大学，宁夏回族自治区地球物理地球化学调查院                                                       | 罗修杰，曾昭发，王典，邓晓斌，丁庆，蔡剑新，王明常，安百州，韩复兴，刘明明，白亚东                  |
| 海上风电智能监测与巡检技术研究及应用           | 华能国际电力江苏能源开发有限公司，华能盐城大丰新能源发电有限责任公司，西安热工研究院有限公司，中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司                        | 曹庆伟，张宇，魏昂昂，徐霆，郑枫，杨正中，牛晨晖，王团结，周国栋，严祺慧，季笑，谢小军，葛戈，王磊，陈翼帆      |
| 风资源高效利用与高原复杂山地风电安全运行技术研究及应用  | 国家电投集团云南国际电力投资有限公司，云南电投绿能科技有限公司，重庆大学，中国安全生产科学研究院，金风科技股份有限公司，哈尔滨工业大学（威海），国家电投集团科学技术研究院有限公司 | 吴智泉，陈克锐，朱琳，陈家伟，张英喆，霍钧，张新，宋蕙慧，杜成康，刘艳，于迟，王磊，吴春，吴文韬，贾启彤       |
| 水电站巨型闸门及启闭设备安全控制关键技术         | 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司，中国三峡建工（集团）有限公司，中国水利水电夹江水工机械有限公司，中国水利水电科学研究院                           | 李胜兵，石守津，金晓华，胡涛勇，卢新杰，韩一峰，吉沙日夫，胡坚柯，胡葆文，程堂华，沈燕萍，杨芳，任涛，张文远，朱烨森 |

|                                |                                                                                                             |                                                           |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 核电厂核安全风险实时感知与管控关键技术及应用         | 上海核工程研究设计院股份有限公司，中国安全生产科学研究院，国核示范电站有限责任公司，山东核电有限公司                                                          | 詹文辉，王杰，喻章程，张守龙，时训先，仇永萍，张志利，于炳瀛，胡跃华，崔恩志，陈记合，曹克美，唐国锋，李肇华，邵舸 |
| 新型能源系统中有机工质安全性评价关键技术及应用        | 清华大学，中国安全生产科学研究院                                                                                            | 戴晓业，史琳，李建，李辉，姚文清，任飞，李俊毅，刘志颖，王东泽，段建霞                       |
| 核电工程模块化建造安全技术研究与应用             | 国核示范电站有限责任公司，上海核工程研究设计院股份有限公司，山东核电设备制造有限公司，中国核工业华兴建设有限公司，本质安全研究院                                            | 郝宏亮，何先华，郭述志，张怀旭，代昌标，杨素超，贾乔，王伟，陈志民，张广来，蔡加友，韩鹏鑫，李爽，龙洋，冯淑婷   |
| 高比例新能源交直流混联电网宽频动态稳定风险主动防控技术及应用 | 国网江苏省电力有限公司电力科学研究院，四川大学，阳光电源股份有限公司，许继电气股份有限公司，南京南瑞继保电气有限公司，中广核风电有限公司，国网新疆电力有限公司，长江勘测规划设计研究有限责任公司            | 赵静波，马俊鹏，熊为军，吴刚，何柳，亢朋朋，王杨正，滕林阳，安海云，陈哲，赵天辉，李梦柏，李保宏，王杨，徐珂    |
| 超大埋深复杂地质长隧洞TBM施工关键技术           | 中国水利水电第三工程局有限公司，武汉大学                                                                                        | 李东锋，李伟伟，李兆宇，张晓平，王永，魏明宝，刘泉声，毕晨，田艳，黄继敏，沙世全，王刚，张磊，李平，王忠朋     |
| 作业现场安全行为风险辨识边缘计算研究及创新应用        | 国家电网有限公司华东分部，国网浙江省电力有限公司，国网浙江省电力有限公司电力科学研究院，国网浙江省电力有限公司金华供电公司，国网浙江省电力有限公司浦江县供电公司，清华四川能源互联网研究院，北京昊普康科技股份有限公司 | 王凯，费正明，周辉，罗华峰，何珂，姚晖，尹凡，侍宏伟，方圆圻，任茂鑫，黄弘扬，于军，王彬，陈占杰，王刘旺      |
| 地震-动水压力型地质灾害监测预警关键技术及应用        | 中国大唐集团有限公司，应急管理部国家自然灾害防治研究院，中国大唐集团数字科技有限公司，中国大唐集团有限公司重庆分公司，重庆市科源能源技术发展有限公司                                  | 曲波，黄帅，刘银顺，金耀华，田新利，周奋强，刘荣，龙川，周新宇，姚侃，李胜，曾俊，蒲大森，张景发          |
| 电力管廊多状态在线监测与智能化运维关键技术及应用       | 国网河北省电力有限公司石家庄供电分公司，石家庄铁道大学，康威通信技术股份有限公司，保定华创电气有限公司，河北驰海科技有限公司                                              | 李乾，王思莹，孙晓云，陈磊，冯俊国，霍维光，张珺，田治博，郭康，康云鹏，张伟，杨震威                |

|                              |                                                                                          |                                                           |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 开放环境下电网变电站运维与线路巡检智能技术研究及应用   | 北京邮电大学，国网河北省电力有限公司信息通信分公司，科大讯飞（北京）有限公司，华瑞新智科技（北京）有限公司                                    | 欧中洪，庄育锋，胡燕祝，朱一凡，尧思远，辛锐，王勃，宋美娜，伍大勇，庄浩，黄镜宇，张志，张睿，薛凯文        |
| 面向重大保供电场景的数智化指挥平台关键技术及推广应用   | 国网冀北电力有限公司，清华大学，华北电力大学，北京国网信通埃森哲信息技术有限公司，国网智能电网研究院有限公司，国网四川省电力公司天府新区供电公司，国网山东省电力公司青岛供电公司 | 肖娜，那琼澜，陈颖，王东升，赵维洲，张亚晨，许鸿飞，刘昀，邓志远，刘暘，李信，马跃，来骥，朱晓荣，黄杰       |
| 面向特殊工况的超/特高压输电线路带电作业安全技术及应用  | 中国电力科学研究院有限公司，国网浙江省电力有限公司金华供电公司，武汉大学，宁波天弘电力器具有限公司                                        | 刘庭，方玉群，陈永红，陈文通，周啸宇，唐盼，梁加凯，秦威南，徐莹，王力农，朱凯，苏梓铭，林峰，余光凯，陈柔     |
| 面向直流强冲击的受端电网多时空协同主动防御关键技术与应用 | 国网河南省电力公司电力科学研究院，华中科技大学，中国电力科学研究院有限公司，国家电网有限公司华中分部，国网河南省电力公司，许继电气股份有限公司，南京南瑞继保工程技术有限公司   | 付红军，高泽，姚伟，李程昊，刘明洋，孙冉，邵德军，彭红英，刘芳冰，张冠宇，陈幸伟，田春笋，方舟，张皓，潘雪晴    |
| 运输机场安全防范体系构建与关键技术研究          | 中国民航科学技术研究院，华为技术有限公司，浙江大华技术股份有限公司，湖北国际物流机场有限公司                                           | 武卫，张航挺，张圣辉，傅麟翔，李凯慧，林亦宁，张树龙，邵云峰，刘鸣秋，邓志吉，秦海涛，张艺凡，牛轶杰，郑瀚，许春景 |
| 季冻区混凝土桥墩结构服役性能与灾害防控关键技术      | 沈阳建筑大学，中铁九局集团有限公司，中国二十二冶集团有限公司，沈阳中铁盛丰置业有限公司，沈阳市交通运输事务服务中心                                | 王凤池，康天蓓，潘城乡，杨福刚，刘赫，赵佳，鲍海波，刘宝作，马锐，丁向群，闫凤民，张阳，姚刚元，李志，李艳凤    |
| 高烈度山区岩质边坡失稳机理、评价及防治关键技术      | 中冶成都勘察研究总院有限公司，核工业西南勘察设计研究院有限公司，四川大学，西南交通大学，中国五冶集团有限公司                                   | 彭涛，任东兴，何蕃民，周勇，王蒙，杨涛，陈龙飞，张建经，岳建国，张晓曦，高晓峰，董云，杨懿，李彬嘉，李艳      |
| 山区公路路基灾变过程控制理论与动态调控技术        | 招商局重庆交通科研设计院有限公司，招商中铁控股有限公司，东莞市交通投资集团有限公司，中铁乐西高速公路有限公司，上海华测导航技术股份有限公司                    | 阎宗岭，黄河，刘中帅，罗柱良，张帮鑫，张德伟，余志强，左涛，刘峰，谭玲，张小松，杜孟秦，彭东明，黄子洋，赵加正   |

|                              |                                                                                           |                                                          |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 城区复杂路域环境高速公路施工安全管控关键技术及应用    | 浙江义东高速公路有限公司，浙江交工集团股份有限公司，交通运输部公路科学研究所                                                    | 胡建平，陈磊，吴作铃，黄华龙，李欣，任宝刚，韩建华，杨弘卿，朱立，喻斌斌，朱勇勇，吕文明，王晓卫，陈卓，王玉霞  |
| 腔室火灾动力学理论与防控关键技术及应用          | 中国科学技术大学，中国安全生产科学研究院，中国建筑科学研究院有限公司，合肥科大立安安全技术有限责任公司，广东工业大学，中国地质大学（武汉），上海金盾消防智能科技有限公司，山西大学 | 张晓磊，胡隆华，史聪灵，张昊，唐飞，孙协鹏，吴军，张孝春，张靖岩，任飞，陆凯华，周扬，李福敏，陈宇航，李萍    |
| 大型混凝土结构工程抗裂性能提升关键技术及应用       | 中国建筑第五工程局有限公司，浙江大学，凌云建设集团有限公司，衢州市建设工程质量安全监督站，中建五局第二建设有限公司，中建五局华东建设有限公司，浙江省建筑设计研究院         | 田野，郑辉，张志强，彭亮，闫东明，朱虎洲，和国云，冯伟，汤恒思，姜康康，严智杨，余顺亮              |
| 富水软土地区地下工程环境影响与韧性安全控制        | 天津市地下铁道集团有限公司，天津大学，中国建设基础设施有限公司，中国建筑第二工程局有限公司，中国铁路设计集团有限公司，中建三局基础设施建设投资有限公司               | 程雪松，马运康，张天奇，袁杰，张静涛，刘泉，周强，栗晴瀚，郭景琢，张勇，吴薪柳，雷亚伟，蒋拓，樊晓煜，龚长树   |
| 交通基础设施水下基础病害声像探测与安全加固关键技术及应用 | 江苏科技大学，中建安装集团有限公司，福州大学，江苏省交通工程集团有限公司，无锡大诚建设有限公司，黄山学院                                      | 王安辉，詹其伟，沈圣，张艳芳，吉杨，陆朝新，李善超，张光宁，郭飞，陈祎，倪娇娇，简细明，陈川峰，胡海涛      |
| 高效装配整体式结构安全性提升及绿色建造技术研究与应用   | 中国建筑第八工程局有限公司                                                                             | 汪阳春，霍涛，吴晓军，董永，吴亚萌，刘杰，惠毅，于敬江，唐国强，郭志鑫，孙浩宇，郭戎，单波            |
| 面向城市安全生产管理的数字孪生智能平台关键技术研究与应用 | 中冶南方城市建设工程技术有限公司，武汉大学，华中科技大学                                                              | 朱周兵，张楠，张忼，罗滔，朱偲，夏俊，王鹏飞，肖雄武，邵振峰，焦新明，程起敏，黄涛，江立泳，黄亮，方智笑     |
| 海洋石油设备设施多维耦合风险评估技术研究及应用      | 中海油安全技术服务有限公司，中海油能源发展股份有限公司，中海兴发（广东）安全技术服务有限公司，中交上海航道勘察设计研究院有限公司                          | 王伟，胡军，王璇政，丁秀伟，杜祖荣，沈剑峰，王子维，张晓楠，刘英凡，魏品刚，李文涛，王海琛，张翔翔，陈军，周剑锋 |

|                                |                                                                                                               |                                                          |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 电力生产物联网设备故障风险智能感知与应急调度关键技术研发应用 | 中国华电集团有限公司广东分公司，重庆大学，清华四川能源互联网研究院，回响星辰（成都）科技有限责任公司，广州软件应用技术创新研究院，重庆锦禹云能源科技有限公司，西华大学，广州中科易德科技有限公司，华电福新广州能源有限公司 | 冯佳峰，夏云霓，陈鹏，张珂，雷耀武，俞利锋，李引，周粲，牛宪华，丁兆光，刘筱，李知耘，傅强，王玉，徐锡峰     |
| 大流量过江桥隧安全风险智能化管控系统研发与应用        | 南京交通运营管理集团有限公司，南京市交通建设投资控股（集团）有限责任公司，江苏中安科技服务有限公司，南京长江隧道有限责任公司，河海大学，南京慧尔视智能科技有限公司，江苏金寓信息科技有限公司                | 奚晖，陈亚林，沈阳，沈晓东，张霆，游楠，范亮，李剑锋，高英杰，田建宏，孙晶晶，丁杰，王睿，任杰，董琪       |
| 发电行业“工业互联网+安全生产”平台研发与应用        | 国家电力投资集团有限公司，国家电投集团数字科技有限公司，中国安全生产科学研究院，朗坤智慧科技股份有限公司                                                          | 陈冠文，刘凤友，邱世明，李贺英，刘鲁京，崔馨，王燊，何彦君，张文斌，赵贺，诸佩敏，张旭宇，韩勇，关磊，任亚平   |
| 基于车-路-云协同的重型商用车辆主动智能安全关键技术与应用  | 衢州海易科技有限公司，电子科技大学长三角研究院（衢州），西华大学，重庆大学，电子科技大学，浙江海康科技有限公司                                                       | 陈鹏，刘明，夏云霓，单文煜，曹曙烽，吴磊，李秀华，李曦，何东飞，陈坚武，曾晟珂，刘念伯              |
| 粮食储备自主可控智慧安全系统技术研究与应           | 中国储备粮管理集团有限公司，北京首安信息技术有限公司，中储粮成都储藏研究院有限公司                                                                     | 张峰，刘彦辉，郑宜棉，王海涛，沈博，陈思奇，尹正富，董德良，侯文博，胡文雁，商元新，卞建忠，吴明芹，王笑竹    |
| 板壳结构爆炸切割机理及安全切割技术              | 南京理工大学，南京海关危险货物与包装检测中心                                                                                        | 赵铮，姚箭，郑健，徐飞扬，邢化岛，高翔，李宓，马智勇，夏语，吕佳璐                        |
| 月球极端环境安全高效钻具设计优化研究及应用          | 北京理工大学，北京卫星制造厂有限公司，中国矿业大学（北京）                                                                                 | 杨晓峰，庞勇，李翔宇，胡华君，薛东杰，汤兴学，聂爱国，李君，李露，韩树楠，黄彦如，王海元，赵忠贤，尹忠旺，王迎春 |
| 青藏高原南缘冰湖型冰雪灾害链安全风险监测评估关键技术研究   | 四川安信科创科技有限公司，西华大学，四川省安全科学技术研究院，黄河勘测规划设计研究院有限公司                                                                | 王自力，文洪，刘欢，马啸，贾虎军，边瑞，陶玲，范冬丽，龚志刚，魏恩容，胡全舟，黄煜，陈丹，温帅，于绍川      |

|                                |                                                                            |                                                            |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 航天科研生产供电系统高可靠安全保障关键技术及应用       | 中国空间技术研究院                                                                  | 王志勇，曹慧，白晓磊，安海佳，徐国庆，吴大军，吕锦柏，王智永，陈少松，周东朋，吴嘉鹏，霍达，成琨奕，郭清清，许彦宁  |
| 澜沧江中上游库区大型滑坡风险识别、监测预警及灾害防控关键技术 | 华能澜沧江水电股份有限公司，中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司，中国华能集团有限公司，河海大学，中国科学院力学研究所，华能澜沧江上游水电有限公司 | 湛正刚，陈燕和，陈江，程瑞林，徐卫亚，杨佐斌，李艳伟，吴梦喜，梅增荣，胡永福，王环玲，吴述戡，关汉锋，靳晓勇，孙卫  |
| 固体推进剂混合工艺爆破碎片安全距离和防护研究         | 中国航天建设集团有限公司，中国航天科工集团有限公司                                                  | 郭海滨，宋磊，陈霞，王明明，孙新，李捷，齐龙涛，刘梦华，褚燕京，郑志猛，王玉宁，郭彦波，周森，李建，王相元      |
| 高瓦斯煤层群充填工作面多场协同调控瓦斯精准防控关键技术    | 西山煤电（集团）有限责任公司，中国矿业大学                                                      | 刘厅，林柏泉，刘向忠，刘统，李志强，刘超，林传兵，邓飞，施宇，李峰，刘彦池，田建杰，沈家豪，刘书星          |
| 特厚综放工作面过复杂构造区关键技术与岩层控制研究       | 内蒙古开滦投资有限公司，中国矿业大学（北京），山西大同大学，准格尔旗宏丰煤炭运销有限责任公司                             | 李杨，刘令生，任玉琦，王楠，李海波，张建，蒋治国，李小沫，李铁峥，唐彬，雷兴海，高峰，张武军，伏正清，冯新刚     |
| 水库下特厚煤层高强度开采灾变预警及调控关键技术        | 河南理工大学，大连大学，铁法煤业（集团）有限责任公司大平煤矿，中煤科工重庆研究院有限公司，新疆哈密三塘湖能源开发建设有限责任公司           | 杜锋，郭文兵，夏洪春，白二虎，易恩兵，翟明磊，赵海川，王文强，高国军，汪隆靖，曹正正，焦小建，李鑫磊，石建行，高莹超 |
| 矿井大面积采空区煤自燃隐患反演预测及超前管控技术研究     | 兖矿能源集团股份有限公司，西安科技大学                                                        | 郭英，马砺，赵延冰，魏高明，赵亮，王振平，邢思云，王伟峰，王建，张鹏宇，张超，郭睿智，张德灿，刘尚明，陈亮      |
| 深部大采高工作面覆岩活动规律与围岩控制技术          | 上海大屯能源股份有限公司，上海大屯能源股份有限公司孔庄煤矿，中国矿业大学                                       | 祝令锦，吴少先，朱振涛，王立，郭浩，冉智，杜广立，万志军，程敬义，邢轲轲，张宇                    |

|                                   |                                                               |                                                           |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 华亭矿区高应力泥质弱胶结巷道跨界锚注协同控制技术的应用       | 平凉五举煤业有限公司，中国矿业大学，徐州工程学院，山东焱鑫矿用材料加工有限公司，江苏锋致矿业科技有限公司          | 邵昌尧，谢正正，刘森，何哲，甄文，潘东江，陈新华，李永乐，陈湘宁，郭汶波，李震，尹大明，谢贵峰，穆逢春，顾文林   |
| 覆岩高位人造预裂层卸压技术与多源异构融合卸压效果评价体系      | 西北矿业有限公司，北京科技大学，矿业大学（北京）内蒙古研究院，中国矿业大学（北京）                     | 郝宪杰，孙希奎，王洪涛，赵毅鑫，张志博，吕卫东，高歆于，唐忠义，边戈，李一涵，褚夫乐，闫立恒，李航，杨怀翔，季金一 |
| 蒙陕深部矿井近距离煤层群开采采空区水害立体防控技术研究与应用    | 中天合创能源有限责任公司，中天合创能源有限责任公司门克庆煤矿，中煤能源研究院有限责任公司                  | 王永峰，张全平，刘计寒，丁湘，贾剑，李韦军，陈云民，陈卫军，高国宏，吴永辉，段东伟，韩景春，唐东旭，贺晓浪，武振  |
| 火灾动力学驱动的高精度数值化关键技术与应用             | 武汉理工大学，国网安徽省电力有限公司电力科学研究院，中国船舶重工集团公司第七一九研究所，应急管理部天津消防研究所      | 李开源，易琳琳，邹嫣嫣，张佳庆，张宇浩，唐昉，李盼，陈钦佩，尚峰举，李耀强，肖飞，冯谦，李墨潇，杨云彭，吴旭娟   |
| 三软煤层采动巷道顶板分级控制与快速掘进关键技术           | 河南理工大学，国网能源和丰煤电有限公司沙吉海煤矿，山东理工大学，山西潞安集团司马煤业有限公司，山东斯博尔特矿业科技有限公司 | 贾后省，方珍珠，詹平，王国营，昌李宁，张纪云，于辉，宋硕辉，尹小磊，朱家鑫，金鸣，马荣辉，胡传洋，房予洛，李海波  |
| 大屯矿区冲击地压综合多参量时空监测预警技术研究           | 上海大屯能源股份有限公司江苏分公司，中国矿业大学                                      | 曹安业，翁明月，丁传宏，邹朝阳，李庚，彭雨杰，史矿民，王秀峰，车业朋，周玉秋，吕国伟，郝琪，王崧玮，赵卫卫，张宁  |
| 矿井液态CO <sub>2</sub> 低碳高效降温关键技术及应用 | 辽宁工程技术大学，开滦（集团）有限责任公司，中煤科工集团沈阳研究院有限公司，常熟理工学院                  | 白刚，周西华，武建国，宋东平，王珏，李红阳，张潇文，关联合，黄涛，辛天宇，李雪明，孙亚胜男，高飞，黄戈，曹宇    |
| 煤自然发火基础参数快速测定技术研发及应用              | 中煤科工集团沈阳研究院有限公司，中国平煤神马控股集团有限公司，湖南科技大学，安徽工业大学                  | 宋双林，田富超，刘啸，林琦，王满，鲁义，王永敬，王英伟，朱双江，孙珍平，刘磊，王俏，张志浩，闫树福，陈绍川     |

|                                |                                                          |                                                           |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 鲁西南地区典型深埋地层下覆岩演化致灾机制与协同防控技术    | 兖矿能源集团股份有限公司，山东科技大学，中国矿业大学（北京）                           | 张照允，张广超，周广磊，陈水泉，张广有，周波，雷腾，张令卓，赵仁宝，郝继宝，杨静，刘如泽，陈书盟，李晓斌      |
| 近距离煤层群含水破碎带岩巷掘进瓦斯精准治理技术        | 中煤科工集团沈阳研究院有限公司，重庆大学，晋能控股煤业集团轩岗煤电有限责任公司                  | 李杰，杨永强，任发科，苏伟伟，王重洋，徐国帅，尹鹏飞，陈永涛，周万龙，薛彦平，聂永兴，高宏，赵政舵，马金魁，李政  |
| 上向穿层钻孔水力造穴卸压增透强化瓦斯抽采关键技术与应用    | 中煤昔阳能源有限责任公司白羊岭煤矿，太原理工大学                                 | 田大林，吕人杰，赵博，王守国，王芝广，高庆文，尤亚，李昌玉，王斌荣，刘强                      |
| 基于超声波渡越时差的瓦斯抽采气体流量高精度检测技术及装备   | 中煤科工集团重庆研究院有限公司                                          | 李涛，于庆，马勤勇，谭凯，刘延保，蒋洪庆，罗前刚，但强，柏思忠，孙世岭，李军，张建锋，苟怡，谭雨果，万勇      |
| 采空区覆岩裂隙“由面到体”三维定量表征及瓦斯高效抽采关键技术 | 中国矿业大学（北京），中国安全生产科学研究院，煤炭科学研究总院有限公司，平安煤炭开采工程技术研究院有限责任公司  | 赵伟，郭海军，郝从猛，蔡永博，徐超，董虎子，郭琳，周彪，臧杰，任波，任帅，杜锋，王文静，周爱桃，王龙        |
| 高瓦斯松软突出煤层以孔代巷立体精准高效瓦斯治理关键技术与应用 | 平顶山天安煤业股份有限公司，郑州慧矿智能科技有限公司，河南工程学院，西安科技大学，平顶山冠宏矿山技术装备有限公司 | 郭明功，张帆，张晓垒，权军军，陶云奇，杨继东，王广森，李东艳，周斌，朱荣昌，朱坤飞，王彬彬，崔叶南，周正涛，桓隆基 |
| 综放工作面瓦斯分区治理模式及高效抽采关键技术研究       | 晋能控股潞阳公司李阳煤业，中国矿业大学（北京）                                  | 张亮，孙月明，周爱桃，徐新华，赵淼，孙志军，张雷，赵元，吴凡，杨越鑫，薛鹏，王斌，孙永鑫，徐志远，金永胜      |
| 构造煤区钻冲分离层状卸压长效抽采瓦斯关键技术与应用      | 河南理工大学，河南大有能源股份有限公司新安煤矿，西安科技大学，河南能源集团研究总院有限公司            | 刘晓，任培良，倪小明，李勇，孙龙，单永科，徐刚，韩颖，王朝峰，宣德全，张智峰，胡世雄，李庆超，荆天祥，徐森     |

|                                |                                                                                                     |                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 煤层群叠加开采卸压瓦斯分源定向抽采技术及“以孔代巷”实践   | 华北科技学院，中国中煤能源集团有限公司，中赆国际工程有限公司，华晋焦煤有限责任公司，郑州宁科矿山工程有限公司，山西省阳泉荫营煤业有限责任公司                              | 陈亮，蔡峰，张英，陈立新，薛冰，高浩斌，薛亚军，刘新杰，王朋，陈昊熠                        |
| 上海庙矿区深部高瓦斯低渗煤层增透预抽瓦斯关键技术研究与应用  | 鄂托克前旗长城三号矿业有限公司，新汶矿业集团有限责任公司，安徽理工大学                                                                 | 管彦太，刘健，尹训涛，马洪涛，高魁，赵延湘，刘建峰，程方霖，苏瑞，自卫，王汝士，胡强，宋晓龙            |
| 黄河北煤田顶底板多层灰岩水患防治关键技术研究与应用      | 山东省邱集煤矿有限公司，中煤科工西安研究院（集团）有限公司                                                                       | 王东京，王威，贾东秀，李智，吴绍辉，徐虎，刘磊，奚方喆，郭洪运，杜博涛，张广生，童仁剑，耿燕文，邢茂林，刘培跃   |
| 五阳煤矿底抽巷千米钻机定向仿生束状钻孔区域瓦斯治理技术研究  | 山西潞安环保能源开发股份有限公司五阳煤矿，太原理工大学，煤科（北京）检测技术有限公司，西山煤电（集团）有限责任公司，山西焦煤能源集团股份有限公司西山分公司，山西国源煤层气综合利用工程技术股份有限公司 | 兰安畅，许海龙，李科，吕伟，姜波，张柏林，李恒忠，马严良，杨承明，曾伟，张兴华，张润旭，李超，李艳奎        |
| 奥灰承压含水层上超宽对拉工作面开采切顶卸压与水害监测预警研究 | 枣庄矿业（集团）有限责任公司滨湖煤矿，山东科技大学，安徽惠洲地质安全研究院股份有限公司                                                         | 张柳，刘亚运，李衍磊，田波，宋忠亮，尹会永，王凡华，吴焘，罗鹏，王加兴，张历峰，刘超，巩利，薛彬，董亚       |
| 典型顶板含水体安全防控与协同保护技术研究及应用        | 中煤科工开采研究院有限公司，天地科技股份有限公司，中国矿业大学（北京），扎赉诺尔煤业有限责任公司，神木县隆德矿业有限责任公司，河南焦煤能源有限公司，乌审旗蒙大矿业有限责任公司             | 张玉军，尹希文，宋业杰，张风达，樊振丽，井庆贺，赵秋阳，张志巍，程艳芳，曹路通，刘贵，李友伟，肖杰，申晨辉，许延春 |
| 跟管冲击穿岩成孔代替岩石联络巷道抽采技术与装备研究      | 西山煤电（集团）有限责任公司，太原理工大学，山西焦煤能源集团股份有限公司西山分公司，煤科（北京）检测技术有限公司，山西国源煤层气综合利用工程技术股份有限公司                      | 许永将，许海龙，张柏林，李超，苏海飞，李恒忠，李志强，边劲枝，刘超，张俊辉，张兴华，王春明，梁旺亮，郭素亮，曾伟  |

|                                |                                                             |                                                         |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 低渗煤层液气置换解吸特性及联合增渗关键技术研究与应用     | 中煤科工集团沈阳研究院有限公司，石家庄铁道大学，东北大学，山西煤矿物资装备有限责任公司                 | 苏伟伟，陈明义，邹永洺，王昊，郭怀广，周垚，刘慧，刘晓宁，刘正东，梁忠秋，任少魁，孙维丽，赵岳然        |
| 复杂采空区预氧化煤自燃规律及脱氧泡沫与均压综合防治技术    | 开滦（集团）有限责任公司，中国矿业大学（北京）                                     | 陆新晓，武建国，朱红青，关联合，史国钰，谭波，李春永，王烁，冯新刚，杨兆，姬战锁，刘鑫，王桂明，刘鹏，刘建伟  |
| 煤矿内、外因火灾主动预控与应急处置关键技术          | 西安科技大学，黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司，西安天河矿业科技有限责任公司                      | 周旭明，于志金，刘洪泉，王振平，王魁，宋泽阳，孙浩，文虎，张健，张志鹏，战涛，刘荫，李海军，黄德威，胡福生   |
| 复杂地质条件下大面积连通采空区煤自燃高效防控关键技术     | 中国矿业大学，平顶山天安煤业股份有限公司六矿                                      | 史全林，卫德俊，程洪涛，黄威，冯翔，袁勇猛，宋战胜，郝明跃，姚威，刘凯源                    |
| 坚硬顶板孤岛工作面分级放顶与回采巷道围岩控制关键技术     | 四川华蓥山龙滩煤电有限责任公司，山东理工大学，河南理工大学，山西潞安集团司马煤业有限公司，济宁山云宇内机电科技有限公司 | 张海云，王国营，张定山，于辉，詹平，卓军，潘坤，贾后省，房予洛，何立菊，赵海波，刘阳，王晨，江文渊，陈占全   |
| 采空区顶板压裂改性与高位抽采多源钻孔漏风影响下煤自燃灾变规律 | 山西汾西矿业（集团）有限责任公司，山西汾西矿业（集团）有限责任公司双柳煤矿，中国矿业大学（北京），中国矿业大学     | 王林芝，郝晋辉，赵伟，王林平，刘瑞生，次新军，刘犇，王海锋，宋军，董虎子                    |
| 深井富水顶板巷道支护效能控制技术研究             | 兖矿能源集团股份有限公司，中国矿业大学                                         | 李伟，陈勇，张世忠，马俊鹏，范钢伟，柳跃财，张东升，张世国，骆韬，殷聪，范张磊，刘光旭，范祎博，赵慧杰，高守阳 |
| 充填开采岩层运动及采动空间矿压多参量综合监测技术       | 开滦（集团）有限责任公司，山东科技大学                                         | 梁希峰，张鹏飞，吴培益，赵同彬，谢晋，徐纪军，邢明录，魏振鑫，朱志倩，田秀国                  |

|                                |                                                                                              |                                                           |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 切顶留巷煤自燃隐患识别与关键防灭火技术研究          | 山东省邱集煤矿有限公司，国家矿山安全监察局山东局，山东科技大学，山东省科学院激光研究所，山东微感光电子有限公司                                      | 贾东秀，牟晓辉，吴明跃，王东京，李建军，林增，葛振海，胡相明，王纪强，颜亮                     |
| 侏罗系延安组宝塔山砂岩底板强含水层突水机理与防治技术研究   | 内蒙古上海庙矿业有限责任公司，中国矿业大学，新汶矿业集团有限责任公司                                                           | 左海峰，乔伟，刘光饶，程香港，管彦太，吕玉广，李小琴，吕文斌，朱欢，宋杰，肖庆华，王敏，刘建荣，苏占林，张雷    |
| 卸压与超前支护协同防治冲击地压技术体系研究          | 上海大屯能源股份有限公司江苏分公司，中国矿业大学                                                                     | 翁明月，曹安业，丁传宏，邹朝阳，吕国伟，唐坤，周细勇，王秀峰，史矿民，殷宪刚，李庚，薛成春，刘耀琪，白贤栖，张宁  |
| 斜井长距离安全高效揭强突出煤层关键技术研究与应用       | 中煤华晋集团晋城能源有限公司，中煤华晋集团有限公司，中煤科工集团沈阳研究院有限公司                                                    | 武建军，任兴华，李良山，李杰，陈善文，张广强，郭泽波，杨刚，张亮，谷要帅                      |
| 特厚煤层多巷切割综放工作面定点旋转开采及灾害防治关键技术研究 | 兖矿能源集团股份有限公司，山东科技大学                                                                          | 刘海全，李国锋，谢华东，栾恒杰，惠凡光，陈勇，孙庆超，李海周，潘兴松，宁尚阁，孔祥玉，宋海洲，王宪来，冯冉，王恒志 |
| 基于本质安全的工矿行业智能干衣柜的研发及应用         | 青岛云裳羽衣物联科技有限共公司，青岛海尔洗衣机有限公司，海尔集团安全生产委员会，江苏云裳物语科技有限公司，山西焦煤集团有限公司，青岛海尔空调电子有限公司，海尔机器人科技（青岛）有限公司 | 孙传滨，鲁明光，侯君，解居志，罗垒，鲍永生，吕佩师，付松辉，石君，丁来国，徐秀玲，王永刚，王浩天，金利明，李涛   |
| 高强度动静载条件钻孔防冲效能及多源信息监测预警技术      | 鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司，山东思科赛德矿业安全工程有限公司                                                              | 张修峰，刘海全，徐扬，李志勇，李占成                                        |
| 高应力软岩巷道“锚网+索注”再造承载层关键技术及应用     | 永煤集团股份有限公司顺和煤矿，河南理工大学，内蒙古科技大学，永煤集团股份有限公司                                                     | 聂济刚，辛亚军，刘琦，白克新，孙兴林，董红娟，张昊，祝汉京，林旭，勾攀峰，李伟，陈鹏，高镇，杨赫，袁赛       |

|                                |                                                                                    |                                                           |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 强碱水环境弱胶结围岩锚固效能衰减规律与控制技术        | 国投哈密能源开发有限责任公司，中国矿业大学                                                              | 杜明启，范张磊，蔡瑞春，范钢伟，陆庆刚，范玮博，李杰，张东升，杨超，李桂林，张世忠，张进国，郭文豪，杨丛鑫，常桂源 |
| 深部矿区寒(太)灰隔水性能与水源快速判识关键技术及示范应用  | 中国平煤神马控股集团有限公司，西安科技大学，陕西陕煤澄合矿业有限公司，平顶山天安煤业股份有限公司，陕西陕煤韩城矿业有限公司                      | 李延河，李昂，韩泰然，王峰，刘兴全，屈花荣，于振子，范六一，冯峰，杨光跃，赵磊，马许南，杨佳康，刘伟，田胜祺    |
| 综放工作面采空区双层遗煤自燃三维监测与防治技术研究      | 晋能控股潞阳公司李阳煤业，中国矿业大学（北京）                                                            | 徐新华，周爱桃，孙月明，张亮，孙志军，雷柏伟，赵淼，胡双虎，赵元，张雷，张伟，杨越鑫，田爱青，安靖宇，薛鹏     |
| 矿井在用高压供电系统安全检验检测方法研究及应用        | 中检集团公信安全科技有限公司，中国煤炭工业协会生产力促进中心                                                     | 李旗，郑厚发，张振安，荀明利，宋宪旺，徐士伟，武永胜，李得波，张艳会                        |
| 重复频率强冲击波地面增透煤层瓦斯(煤层气)抽采关键技术及应用 | 深圳大学，四川大学，西安交通大学，晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司，西安闪光能源科技有限公司，大同市吴官屯煤业有限责任公司，中国安全生产科学研究院，华北科技学院 | 赵丽娟，杨本高，刘美娟，解瀚，张硕，王新贵，池明波，郝海春，杨涛，吕文陵，谢晶，胡建军，崔鹏飞           |
| 废弃矿井富水空区安全高效充填技术及应用            | 山东能源集团科技发展有限公司，山东大学，中国矿业大学，济南黄河路桥建设集团有限公司，临沂矿业集团菏泽煤电有限公司彭庄煤矿，山东康格能源科技有限公司          | 陈孟军，白继文，陈兵，孙翔，刘人太，刘衍凯，张涛，朱志敬，闫佳，何越纪，周刚，李卫，王伟，王成功，刘国强      |
| 井下典型隐患多模感知AI判识关键技术及装备          | 中煤科工集团重庆研究院有限公司                                                                    | 朱兴林，黄春，李一文，余影，罗明华，秦伟，向兆军，方崇全，于庆，郭江涛，谭凯，张海峰，刘晏驰，游磊，周斌      |
| 深部矿井热害治理新型模块化高效制冷技术与成套装备研发应用   | 中国平煤神马控股集团有限公司，平顶山天安煤业股份有限公司，珠海格力电器股份有限公司，中国矿业大学                                   | 李毛，李延河，付文龙，张国川，卓明胜，于振子，范新川，赵万里，陈培生，李建功，陈荣柱，陈喜恩，甄正，王京涛，师鹏  |

|                            |                                                                                                                  |                                                           |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 地灾高发区基础设施安全风险‘微-动’智能感知预警技术 | 中国安全生产科学研究院，中铁十四局集团有限公司，华能澜沧江水电股份有限公司苗尾功果桥水电厂，武汉理工大学，中安国泰（北京）科技发展有限公司                                            | 胡仲春，张浩，詹维勇，葛永翔，李秀东，胡敏，任贵文，康荣学，杨己能，郭传臣，马海涛，候杉山，于正兴，尹永明，温经林 |
| 基于数智融合的钻具柔性制造关键技术研究与应用     | 中煤科工西安研究院（集团）有限公司                                                                                                | 田东庄，姬亚东，田宏杰，冯达晖，周春，常江华，兰菲，李晴，孙保山，李浩儒，赵迪，刘亚举，米陇峰，李娜        |
| 全流程可追溯煤矿安全生产管控平台研发与应用      | 华能煤炭技术研究有限公司，中国矿业大学（北京），华亭煤业集团有限责任公司，扎赉诺尔煤业有限责任公司，华能煤业有限公司陕西矿业分公司，华能庆阳煤电有限责任公司，华能云南滇东能源有限责任公司矿业分公司，华北科技学院，中国计量大学 | 李前，张瑞新，马新根，孙晓虎，赵红泽，李宣东，井庆贺，李文辉，陈存强，张笃学，王翀，郝强，贾海钰，聂荣山，马利宁  |
| 基于三维激光扫描与光纤融合的巷道围岩感知技术研究   | 中煤大同能源有限责任公司，中煤天津设计工程有限责任公司，煤炭科学研究总院有限公司，中国矿业大学，中煤（天津）地下工程智能研究院有限公司                                              | 胡成军，张仲清，王利欣，庞义辉，范森山，王瑜，宋扬，刘军宏，袁鹏喆，杨继强，陈雷，李波，韩猛，李杰，周谦益     |
| 深部开采冲击地压前兆信息量变过程监测技术与装备    | 中煤科工开采研究院有限公司，天地科技股份有限公司                                                                                         | 王元杰，潘俊锋，陈法兵，刘宁，李岩，王传朋，陆闯，夏永学，孙学波，黄志增，贺茂谔，邢麟楠，赵慧峰，赵明锟，刘海军  |
| 海滨矿区三软地层建下充填开采技术研究         | 山东能源集团有限公司，山东能源集团鲁西矿业有限公司，龙口煤电有限公司梁家煤矿，山东科技大学                                                                    | 孙希奎，周景奎，汪锋，范建国，王立宝，刘明明，邹玉龙，高乐，解士安，王鹏鹏，仲俊杰，万蕾，王磊，董华旭，王晓翠   |
| 矸石固废综合利用布局及井下原位充填处置关键技术    | 淮北矿业股份有限公司，中国矿业大学                                                                                                | 李猛，张燕海，张羽者，靳卫虎，郭强，马军，刘硕，王海涛，罗肖宝，张程，李彤彤，解春晖，陈辉亭，谢琳琳        |
| 煤矿井下巷道快速掘进钻孔雷达超前探测技术与装备    | 中煤科工西安研究院（集团）有限公司                                                                                                | 蒋必辞，田小超，闫文超，王云宏，汲方林，刘磊，张意，陈龙，杨冬冬，王博，邢修举，赵睿，陈刚，王程，褚志伟      |

|                               |                                                                                               |                                                            |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 融合光纤传感技术在地质工程安全监测中的理论与实践      | 中国煤炭地质总局勘查研究总院，南京大学，中煤地质集团，中国煤炭地质总局浙江煤炭地质局，中国煤炭地质总局广东煤炭地质局勘查院，中国煤炭地质总局地球物理勘探研究院，南京法艾博光电科技有限公司 | 李世念，宋宏，张旭苹，张德高，赵晓京，张益昕，张才，郝燕奎，侯言凯，姚文涛，王秀荣，陈健，杜海军，扈天保，陆金波   |
| 华亭煤田矿井冲击地压灾害防治技术研究            | 华亭煤业集团有限责任公司，中国矿业大学                                                                           | 李宣东，曹富荣，曹安业，王崧玮，石福泰，高利军，薛再君，田文辉，聂云泉，闫林，许强，李小刚，吴学松，完颜晓亮，董昊福 |
| 小纪汗煤矿冲击危险区强动压巷道围岩内外承载协同控制关键技术 | 陕西华电榆横煤电有限责任公司，中国矿业大学                                                                         | 段红飞，陈旭阳，李智勇，王旭锋，高辉，牟宗龙，吕建华，申成杨，刘恩强，解袁满                     |
| 矿井胶轮车安全辅助和自动驾驶关键技术研究与应用       | 中煤电气有限公司，中煤陕西能源化工集团有限公司，中国中煤能源集团有限公司，中煤陕西榆林能源化工有限公司，理工雷科智途（北京）科技有限公司                          | 杨会龙，孙涛，王亚智，梁云峰，智宝岩，姚蔚利，白双军，尤锋，郭刚，黄琰，王连发，高晓成，唐黎明，纪春蕾，刘雪峰    |
| 无轨胶轮车驻车制动及安全预警技术与装备           | 中煤平朔集团有限公司，中煤天津设计工程有限公司，北京理工大学                                                                | 陈建，刘超华，卫中宽，张举，赵士杰，齐贺鹏，刘峰，姚蔚利，程会朝，邹渊，李明镜，解祯，刘向英，梁洪振，刘静川     |
| 露天矿卡无人驾驶关键技术与应用               | 中煤平朔集团有限公司，青岛慧拓智能机器有限公司                                                                       | 陈建，刘峰，蔡光琪，陈再明，韩亮，贺昌斌，孙宽，陈龙，艾云峰，田滨，邵宾，白晓卫，张岩，高玉，丁国徐         |
| 急倾斜薄煤层采煤机安全高效开采关键技术与工程示范      | 中煤科工集团上海有限公司，天地上海采掘装备科技有限公司                                                                   | 乐南更，徐卫鹏，魏升，史春祥，李庆亮，庄德玉，宋相坤，黎青，邱锦波，刘峰，王灿，高振帮，刘振，方形，全保朝      |
| 大采高短壁工作面双级摇臂单滚筒采煤机关键技术与装备     | 中煤科工集团上海有限公司，天地上海采掘装备科技有限公司                                                                   | 胡璟，章立强，史春祥，董超，王振乾，黄光忠，顾恩洋，李辉，张阳，李勇，李庆亮，吕晓，魏升，胡滔，魏洪清        |

|                                |                                                                                                                                  |                                                          |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 煤矿井下锂电池电源微电网关键技术及装备            | 煤炭科学技术研究院有限公司，北京交通大学长三角研究院                                                                                                       | 李起伟，邵甜甜，时玮，王子龙，张子良，韩阳，陈伟，龙秉政，吴文臻，华冬，李榕，陈浩，张振宇，张健，朱文硕     |
| 综采工作面超前主被动自适应支护关键技术及辅助运移装置研发应用 | 山东科技大学，中国煤炭科工集团太原研究院有限公司，安标国家矿用产品安全标志中心有限公司，兖矿能源集团股份有限公司，天地宁夏支护装备有限公司，天地科技股份有限公司，辽宁工程技术大学，北京天玛智控科技股份有限公司，青海能源鱼卡有限责任公司，彬县煤炭有限责任公司 | 张坤，史志远，徐亚军，李刚，郑灿广，孟令宇，刘新华，陈洪岩，张增保，张西寨，闫飞，于翔，杜明超，胡建军，余铜柱  |
| 煤矿区采空采动及复杂易漏地层高效定向钻进技术与装备      | 中煤科工西安研究院（集团）有限公司                                                                                                                | 邹祖杰，鲁飞飞，赵江鹏，刘祺，张强，党林，王龙鹏，王林杰，朱国栋，王贺剑，王瑞泽，孙保山，刘庆修，莫海涛，罗鹏平 |
| 深部厚煤层留窄煤柱开采强矿压显现机理及防冲技术研究      | 中天合创能源有限责任公司，北京科技大学，华北科技学院，中天合创能源有限责任公司葫芦素煤矿                                                                                     | 郝英豪，鲁喜辉，刘金海，丁国利，高剑峰，缪小冬，赵乾，高林生，王治文，齐佩，姚锐，刘晨阳，白刚，梁晓磊，吴昊   |
| 较薄煤层无人化采煤控制系统研发与示范应用           | 北京天玛智控科技股份有限公司，国能神东煤炭集团有限责任公司，陕西陕煤黄陵矿业有限公司                                                                                       | 王峰，王存飞，刘清，薛国华，贺海涛，张玉良，姚钰鹏，白正平，宋焘，冯银辉，李重重，赵朋，李明利，曹宁宁，赵云飞  |
| 基于地震波的地质构造研判及随掘随探关键技术研究        | 京能（锡林郭勒）矿业有限公司，鄂尔多斯市昊华精煤有限责任公司，黑龙江科技大学，哈尔滨世纪龙安科技发展有限公司，黑龙江煤科智控科技有限公司，黑龙江智慧安全科技有限公司，黑龙江科矿通防科技有限公司                                 | 张广山，张志平，李景涛，秦涛，杨富强，祝永涛，崔建廷，崔巍，白武，朱德贺，王志乾，王友，李光柱，刘刚，李佳臻   |
| 煤矿地下水库岩体力学特性及库容计算模型研究          | 辽宁工程技术大学，神木市朝源矿业有限责任公司，新疆龙煤能源有限责任公司，中煤科工集团沈阳研究院有限公司                                                                              | 张晶，刘强，梁金波，汪北方，张瑞，崔宏磊，刘伟洋，李学一，彭占武，张明                      |

|                                |                                                                                    |                                                           |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 基于矿鸿和数字孪生的煤矿大倾角主运输系统智能安全管控平台研究 | 中煤资源发展集团有限公司，山西朔州平鲁区茂华东易煤业有限公司，中煤信息技术（北京）有限公司                                      | 赵忠证，苏传云，黄韶杰，王涛，丁榕，何学明，阚旭，毕思存，张欢欢，邱成鹏，李强，王栋，张帅，王建京，林治忠     |
| “三软”煤层滑动构造地质条件下地表移动变形规律研究及应用   | 河南永华能源有限公司嵩山煤矿，中煤科工开采研究院有限公司，天地科技股份有限公司，河南驰丰测绘地理信息技术有限公司                           | 苏金华，姜福领，邓伟男，任金武，王杰啸，张继远，张帅，李彬，田国灿，陈磊山，李红军，高超，张钦，周战冰，吕新爱   |
| 煤矿掘进安全截割支护协同控制与作业过程监测关键技术研究应用  | 中国煤炭科工集团太原研究院有限公司，山西天地煤机装备有限公司                                                     | 金江，鲍文亮，刘国鹏，贾运红，康永玲，郝亚明，范柄尧，原钢，焦晓峰，王晓凯                     |
| 煤矿智能化三维融合管控关键技术研究与应用           | 煤炭科学技术研究院有限公司，中国测绘科学研究院                                                            | 徐华龙，王勇，徐正国，马旭伟，赵占杰，崔竟成，吴文臻，王卓磊，赵墨波，路文娟，都书刚，陈刚，李夏，刘敬娜，郝宪鹏  |
| 厚煤层开采多灾害叠加矿井智能通风技术研究与应用        | 陕西长武亭南煤业有限责任公司，西安科技大学，山东能源集团西北矿业有限公司，陕西西科智安信息科技有限公司                                | 景长宝，王振平，孙文亮，王飞，王伟峰，刘红亮，闫振国，崔广永，张铎，胡世雄，刘韩飞，刘瑞政，袁健，罗永刚，李卓洋  |
| 矿井通风实时可视化仿真与风流应急调控             | 国能神东煤炭集团有限责任公司，中国矿业大学，国家能源集团矿井通风安全与职业健康防护研究中心，江苏信创安全技术研究院有限公司                      | 张福成，魏连江，王凯，张永福，许亚优，王贵林，张志杰，贺兵兵，王江龙，魏宗康，刘方远，李龙，王宝富，王光雄，白富强 |
| 矿山智能无人掘进装备精密位姿测量系统             | 中国船舶集团有限公司第七〇七研究所，天津理工大学，天津市旗领测控科技有限责任公司                                           | 赵小明，张新远，邵洋，刘嘉倬，武泰安，张波，李赛，吴晓明，程志伟，任钊，韩瑀，李和薇，付伟，周灏，李仲君      |
| 煤矿轨道运输智能装备关键技术研究与应用            | 平顶山天安煤业股份有限公司，中国矿业大学，美卓矿山安全设备（徐州）有限公司，中信重工开诚智能装备有限公司，合肥工大高科信息科技股份有限公司，湘潭恒欣实业股份有限公司 | 张小牛，鲍久圣，李冲，李军鸿，王雷，常盼东，师腾飞，谢旭刚，宋辉，景三虎，梁海涛，秦光辉，张杨，魏臻，彭钰峰    |

|                           |                                                                           |                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 远程控制薄煤层短壁充填开采关键技术与成套装备    | 中国煤炭科工集团太原研究院有限公司，山西天地煤机装备有限公司                                            | 马凯，张强，任晓力，张学瑞，刘文武，陈明军，彭晓静，李鹏，贺建伟，贺宇航，陈庆贺，马进功，曹建文，魏帅，王晓凯   |
| 煤矿井下电网智能安全管控系统关键技术研究与应用   | 天地（常州）自动化股份有限公司，中煤科工集团常州研究院有限公司                                           | 荣相，史小军，于铄航，张德正，程卫健，穆艳祥，陈江，文敬忠，杜双涛，王超凡，史晗，李瑞，顾春瑜，魏礼鹏，陈雯雅   |
| 露天矿钻机智能控制系统               | 中煤平朔集团有限公司，丹东东方测控技术股份有限公司                                                 | 陈建，刘峰，蔡光琪，陈再明，韩亮，贺昌斌，孙宽，樵永锋，张利，邵宾，武懋，王承远，刘荣威，任艳萍，孙占研      |
| 瓦斯抽采孔关键作业工序智能化装备集群研发及工程示范 | 河南理工大学，河南能源集团研究总院有限公司，河南焦煤能源有限公司，河南焦煤能源有限公司古汉山矿，鹤壁煤电股份有限公司第六煤矿，河南工程学院     | 郭瑜，韩晓明，马彦操，胡广林，杨程涛，李冰，王飞，张卫华，李国栋，常云飞，秦高威，赵乐凯，朱福文，王雨生，高加加  |
| 瓦斯积聚遥感与火情高危AI图像感知预警系统     | 中煤科工集团沈阳研究院有限公司，北京天玛智控科技股份有限公司，辽宁工程技术大学，赤峰西拉沐沦集团公格营子煤业有限公司，赤峰市元宝山区古山镇第一煤矿 | 孙晓东，杨桢，苏成杰，刘明琦，张继华，李鑫，王正伟，史锐，张洪亮，刘鹏，王洋洋，邵伟卫，刘小菊，任艳，刘晓丹    |
| 露天矿绿色智能无人运输系统关键技术及应用研究    | 中国航天科工二院二〇六所，哈密市和翔工贸有限责任公司，武汉微氢新能源有限公司，闵臻智能科技有限公司（上海）有限公司                 | 蒋大伟，佈仁吉日嘎，苑文楠，李大伟，史涛瑜，薛山，邱旭阳，刘政禹，徐航，张博轩，王拓，朱定琦，李定红，沈斌，钱向前 |
| 煤矿安全审计理论与实践研究             | 应急管理部研究中心，国家能源投资集团有限责任公司，山东能源集团西北矿业有限公司                                   | 李文嵩，赵浩，孙庆国，杨恩道，许鹏飞，杨波，黄书翔，王洪涛，王占宝，张明，李萍，王海宾，陈泽，李明泽，刘建国    |
| 综采工作面地面远程控制技术与装备研发        | 中国煤矿机械装备有限责任公司，中煤陕西能源化工有限公司，中煤陕西榆林能源化工有限公司                                | 袁智，蒋庆友，孙鹏亮，郭刚，乔鹏举，常圣强，王振刚，高晓成，宋冰清，王彪，马开德，单鹏，庞振忠           |

|                             |                                                                                      |                                                           |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 综掘工作面粉尘精准防控关键技术及工程应用        | 中国矿业大学，太原理工大学，南京信息工程大学，辽宁工程技术大学，南京工业大学，徐州安云矿业科技有限公司，武汉理工大学，淮北矿业股份有限公司，焦作煤业（集团）有限责任公司 | 王和堂，王德明，周文东，韩方伟，王庆国，曹佩永，胡胜勇，陈贵，徐超航，朱小龙，李国栋，王庆永，司卫彬，魏晓宾，章琦 |
| 厚黄土层下较薄煤层高浓度自流充填综采岩层控制技术    | 太原煤炭气化（集团）有限责任公司，山西神州煤业有限责任公司，天地科技股份有限公司                                             | 赵茂平，石贵锁，张武，郭杰，武竹，邓俊林，崔锋，聂嘉汾，贺晓荣，李凯，叶俊平，郝继伟                |
| 水体下资源回收安全性预测预警关键理论与技术研究     | 华北科技学院，山西工程技术学院，辽宁工程技术大学，黑龙江科技大学，沈阳焦煤股份有限公司西马煤矿，山西长治郊区三元吉祥煤业有限公司，中煤科工集团沈阳研究院有限公司     | 秦洪岩，尹尚先，曹敏，王猛，张峰，李佳臻，李洋，李涛，曹艺钟，苏礼，袁学旭，魏亚飞，题正义，杨艳国，张玖莘     |
| 煤矿无轨胶轮车辅助运输智能调度与物流关键技术研究与应用 | 内蒙古双欣矿业有限公司，山东能源集团西北矿业有限公司，青岛科技大学，南京北路智控科技股份有限公司，中煤科工集团华宇工程有限公司                      | 胡平，孙爱东，黄纪凯，吴玉杰，孟祥忠，王永涛，岳陶，于笑晨，冉令才，金勇，魏军，吴泽坤，高德欣，朱桂新       |
| 上下组显著差异煤质重介分选智能控制技术研究与应用    | 山西汾西矿业（集团）有限责任公司，山西焦煤集团有限责任公司，山西汾西矿业（集团）有限责任公司双柳煤矿，北京胜新纪元科技发展有限公司                    | 王林芝，郝晋辉，李丽绒，王永文，任智国，赵银银，郭杰，李殿英，刘永利，郭立新                    |
| 长输油气管道检测评价修复关键技术及装备研究与应用    | 国家管网集团西部管道有限责任公司                                                                     | 姜昌亮，赵赏鑫，庞贵良，付明福，胡江锋，田野，邹斌，惠文颖，张杰，徐奎，徐春燕，李宏霞，李振军，陈海艳，龚晓凤   |
| 复杂露天转地下采坑渗透机理与尾砂回填高效防渗技术研究  | 中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司，安徽马钢矿业资源集团姑山矿业有限公司，铜陵有色金属集团股份有限公司铜山铜矿分公司，安徽铜冠池州资源有限公司            | 段蔚平，张清，杨强胜，邱宇，朱君星，鲁立胜，毛志远，陈金平，曾学敏，倪强，孙丽敏，藕明江，王荣林，骆明华，徐刚   |
| 智能天井钻机安全高效关键技术研究与应用         | 湖南创远高新机械有限责任公司，安标国家矿用产品安全标志中心有限公司，中国矿业大学，中南大学，山西紫金矿业有限公司，重庆钢铁集团矿业有限公司                | 史志远，陈路楠，王利峰，颜武刚，马驰，齐双英，代建龙，赵于前，张连军，吴兆宏，李梅香，陈翀，岳鏐，冯海涛，李冰晶  |

|                                |                                                                                                     |                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 海洋石油生产设施（人工岛和滩海陆岸）风险管控技术研究及应用  | 中国石油天然气股份有限公司规划总院，水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院，中国石油工程项目管理公司天津设计院                                          | 苗文成，牟永春，郝晓东，焦志斌，李冰，苏春梅，张维智，麦巍，肖啸，张文红，于博，沙秋，齐京国，于树波，吕忠     |
| 低渗透裂缝性油藏油水渗流机理及渗吸采油关键技术        | 辽宁工程技术大学                                                                                            | 刘强，张晶，韩光，宋睿，张瑞，刘建军，裴桂红，孙维吉，高璟盎，李佳龙                        |
| 复杂山地高酸性气田井筒和集输管材失效风险早期识别与治理技术  | 中国石油化工股份有限公司中原油田分公司                                                                                 | 张庆生，刘长松，张诚，柴英志，黄华，孟祥涛，徐菲，罗庆，张海燕，朱玲玲，李晓蕾，郭伟成，赵果，张立，丁庆海     |
| 大型露天矿浸水边坡失稳破坏机理及全过程分阶段预警防控关键技术 | 东北大学，河北钢铁集团矿业有限公司，应急管理部信息研究院，安徽理工大学                                                                 | 杨天鸿，赵永，田欣，解联库，徐涛，朱万成，张鹏海，邓文学，李华，刘飞跃，刘建东，李连崇，郭甲腾，王述红，刘洪磊   |
| 面向复杂环境的工业电子雷管高安全高可靠智能制造关键技术及应用 | 中国葛洲坝集团易普力股份有限公司，深圳市锐巽自动化设备有限公司，宁夏天长民爆器材有限责任公司，融硅思创（北京）科技有限公司，国家能源集团宁夏煤业有限责任公司枣泉煤矿，葛洲坝易普力四川爆破工程有限公司 | 刘庆，冷振东，周桂松，向华仙，李宏兵，纪友哲，张文佳，张艳，赵永平，朱明鑫，邓小英，陈卫兵，张程娇，张国强，马少霞 |
| 低温高效热气溶胶灭火剂技术及其应用              | 南京理工大学，应急管理部上海消防研究所，中国消防救援学院，南京都盟消防技术有限公司                                                           | 郑文芳，张磊，湛瑞宇，王浩，郑斌，潘仁明，谈玲华，黄昊，殷志平，蔺向阳，李权威，徐森，吕静，李雅楠         |
| 小型固体发动机数字化总装测试系统研发与应用          | 湖北三江航天江河化工科技有限公司，南京尚景智造科技有限公司                                                                       | 牛草坪，那志强，蔡银丽，王玮，周娟娟，常久龙，吴俊，郝海峰，刘坤                          |
| 油气管道完整性管理数据底座构建技术体系研究与应用       | 中煤航测遥感集团有限公司，中国矿业大学，江苏师范大学                                                                          | 孙作勇，赵淑媛，毛爱芹，亢琼，佘媛辉，刘伟，王胜利，李亮，王育红，孟磊                       |

|                          |                                                                                  |                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 盐湖提锂的安全高效吸附关键技术研究和应用     | 江苏苏青水处理工程集团有限公司，武汉科技大学，中国化学品安全协会                                                 | 钱平，张玉格，刘萍，郁方圆，张春桃，马欣妮，屈初阳，陈伟俊，张平辉，马旭，欧阳珂，顾立峰，郭军，陈洋，成振华     |
| MTO+OCC化工装置建造关键技术创新研究与应用 | 中建安装集团有限公司                                                                       | 石强，唐明伟，李俊周，石建华，陈祥，黄云国，霍金伦，张丽军，刘月光，曾文倩，张超，李海生，陈国蓬           |
| ZZB-II型工业炸药智能包装技术与装备     | 中煤科工集团淮北爆破技术研究院有限公司                                                              | 陈金华，杨宗玲，刘治兵，潘先峰，黄嵩                                         |
| 高品质钢连铸机高效安全生产关键装备与技术研发应用 | 中国重型机械研究院股份公司，西安交通大学                                                             | 何博，王文学，高琦，丘铭军，苏文斌，杨康，师波，刘俊平，杨拉道，李积文，张瑞，薛松，路海波，李勤勇，何保卫      |
| 人岗匹配安全风险分级管控模型研究与应用系统建设  | 寰宇东方国际集装箱（宁波）有限公司，同济大学，应急管理部研究中心，北京固本科技有限公司                                      | 王建民，左江卫，王润旺，俞秀宝，王国栋，唐亮，马壮，杨兵，朱巧艺，忻东前                       |
| 钢铁企业安全生产责任制考评系统构建及应用研究   | 中钢武汉安全环保研究院股份有限公司                                                                | 吴启兵，陈姿霖，刘峰，邓慧萍，邬开发，魏勇，陶婷婷，郑一帆，沈星，梅凌峰                       |
| 典型自然灾害综合风险普查重大工程应用关键技术   | 浙江省应急管理科学研究院，应急管理部国家减灾中心，杭州师范大学，北京师范大学，浙江省水利河口研究院（浙江省海洋规划设计研究院），杭州海康威视数字技术股份有限公司 | 石永国，杨赛霓，胡潭高，黄君宝，王薇，张银东，周剑刚，徐俊锋，毛树怀，陈焕宝，李苓苓，方佳毅，孙佳钰，唐明豪，李慧慧 |
| 监管物资运输安全数字化系统关键技术研究及应用   | 同方威视技术股份有限公司，清华大学，同方威视科技江苏有限公司                                                   | 陈志强，李元景，李荐民，吴相豪，顾菁宇，戴俊娣，赵坤，朱海涛，王立新，朱文涛，刘世国，禹帅林，解恒亮，王继生，韩建  |

|                               |                                                                                   |                                                          |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 矿山大型机电装备故障智能诊断与预测性维护系统开发及应用   | 山东科大机电科技股份有限公司，山东科技大学，苏州德姆斯信息技术有限公司，新汶矿业集团（伊犁）能源开发有限责任公司一矿，临沂会宝岭铁矿有限公司            | 姜雪，包继华，王金瑞，周忠广，侯华山，陈鸿源，张玉斌，郝妮妮，石浩，谷明霞，李国清，周生朋            |
| 基于多源信息融合的低代码复杂事故情景模拟技术研究      | 中国安全生产科学研究院，北京化工大学，中安安科（北京）科技发展有限公司                                               | 关磊，孙铭哲，韩永明，魏利军，史伟静，许学瑞，孙怀伟，王宝庆，邵典，亓文铎，金戈，孟冬，赵颖，解洪波，徐燕    |
| Φ3.7m×10m大型电气设备防爆安全性能试验装置     | 煤炭科学技术研究院有限公司，煤科（北京）检测技术有限公司，安标国家矿用产品安全标志中心有限公司，山东东研智能科技有限公司                      | 刘凯华，赵越，龙秉政，赵宁，苏珂嘉，李梅香，邢立兵，陈贺，牛一村，张新宇，刘涛，刘洋，李哲，叶洋，王亦青     |
| 冶金工贸行业安全生产重大风险管控技术及智慧安全管控平台研究 | 中国宝武钢铁集团有限公司，中钢集团武汉安全环保研究院有限公司，宝山钢铁股份有限公司，上海宝信软件股份有限公司                            | 肖国栋，孙有力，李盛，吴启兵，王先华，汪涛，吴淑华，陈伏初，张志龙，王威，王力，何朋，夏水国，顾毓豪，管强    |
| 空天地监测下地表火预报预测技术及其应用           | 福州大学，国网福建省电力有限公司福州供电公司，福建省气象服务中心，国家卫星气象中心，东北林业大学，中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司，厦门安业科技股份有限公司 | 李建微，李兴东，郑孝干，郭伟，陈洁，冯振波，吴荣华，王龙威，赵岩，庄鹏坤，邹文华                 |
| 基于大数据的应急管理综合统计指标研发与应用         | 北京石油化工学院，北京市应急管理局                                                                 | 宋冰雪，王晓杰，侯志强，邢小鹿，亢永，赵杰，李鸿霄，王星雁，王璐，甄瑞卿，李玫良，夏晓雪，程志远，黄大为，胡洋央 |
| 基于物联网大数据的高层建筑火灾风险智能监测与预警技术研究  | 中国矿业大学（北京），应急管理部上海消防研究所，江西消防救援总队，清华大学，河北省廊坊市消防救援支队，北京市丰台区消防救援支队                   | 陶振翔，周彪，王伟，万灏，徐童，白一平，李聪，王芳，王正阳，马鲜萌                        |
| 持续泄漏流淌火燃烧蔓延机理与防灭火关键装备研究       | 中国矿业大学（北京），中国石油大学（北京），北京市科学技术研究院，中国石油西南油气田公司安全环保与技术监督研究院，广东省揭阳市消防救援支队             | 赵金龙，王守中，李云涛，康俊瑄，李静，朱均煜，徐童，王健，叶雨熹，高延路，姚勇征，胡振启，李信江，王振华，李浩源 |

|                           |                                                                                                                     |                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 发电企业不安全行为智能识别与预警关键技术研究及应用 | 华能重庆两江燃机发电有限责任公司，北京中电方大科技股份有限公司                                                                                     | 赵文博，周刚，徐柯，陈安政，余长开，张伟，邓岳辉，廖开友，张学华，母德军，谷金元，张晨雨，张大勇          |
| 智能AR安全帽AKY-SH1及环境实时监测技术   | 中国安全生产科学研究院，新疆维吾尔自治区安全科学技术研究院                                                                                       | 关磊，金戈，许学瑞，高斌斌，闫文睿，张宁博，高于超，王妍玮，张超，赵军，陈志杰，朱敬聪，赵强，孙铭哲，赵欣然    |
| 电网基建主动式安全智控关键技术研究与应用      | 国网浙江省电力有限公司建设分公司，中国电力科学研究院有限公司，浙江华云信息科技有限公司，浙江求是应急科技研究院，浙江省送变电工程有限公司，国网浙江省电力有限公司                                    | 谢宾，袁小超，涂德军，冯悦鸣，尹勋祥，徐冲，徐向楠，沈海军，徐建斌，戴莉，赵妍，商善泽，杨昊，王希求，吴震     |
| 新型高边坡落石监测系统关键技术研究与应用      | 华能澜沧江水电股份有限公司苗尾功果桥水电厂，中国安全生产科学研究院                                                                                   | 詹维勇，秦宏楠，杨雪松，周艳峰，林惊奇，丁玉江，刘剑明，王祥，胡敏，杨己能，党永辉，高畅彬，李佳昌，西红斌，何光利 |
| 高温气冷堆一回路氦气品质控制技术研究与应用     | 华能山东石岛湾核电有限公司                                                                                                       | 徐伟强，李振江，叶林，陈光建，朱英杰，常重喜，马雷，严义杰，杨文明，王磊，吴一帆，胡联群，茹增田，王锐，王涛    |
| 智慧配电网边缘计算核心芯片与安全交互关键技术及应用 | 北京智芯微电子科技有限公司，国网上海能源互联网研究院有限公司                                                                                      | 郑利斌，霍超，程显明，林佳颖，闫波，罗安琴，赵猛，李大鹏，苑佳楠，张楠，张予，申振东                |
| 风电机组变桨系统智能监测及预警防飞车技术研究    | 中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司，华能山东发电有限公司，华能新能源股份有限公司山东分公司                                                                     | 李力森，李杰，蔡安民，王文锋，张林伟，王晓磊，李晖，王俊杰，刘鹏程，蔺雪峰，林伟荣，王传玺，许扬，郑茹心，张俊杰  |
| 海上风电数字孪生预测性运维技术研究及应用      | 华能（浙江）能源开发有限公司清洁能源分公司，国网浙江省电力有限公司，中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司，华能（浙江）能源开发有限公司，华能浙江平湖海上风电有限责任公司，瑞安华瓯海上风电有限公司，华能（浙江岱山）海上风电有限公司 | 沈洪明，张晓辉，张锋，傅望安，王海明，兰连军，周军军，章卓雨，苏人奇，汤浩然，薛文超，王华，周亮，江颖       |

|                                |                                                                                                 |                                                         |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 变压器绝缘油缺陷诊断及净化技术研究与应用           | 广东电网能源发展有限公司，广东电网有限责任公司电力科学研究院                                                                  | 钱艺华，谢妙添，黄澄，赵耀洪，潘俊宇，张丽，马硕，唐新民，莫如发，秦理，杨帆                  |
| 核电百万千瓦级汽机振动诊断控制关键技术研究与应用       | 福建福清核电有限公司，福建宁德核电有限公司，中核核电运行管理有限公司，江苏核电有限公司，西安热工研究院有限公司，东南大学                                    | 李振，陈慧慧，何明圆，杨汝贞，贾玉强，金凯，杨璋，晁义林，周正平，张卫军，杨建刚，王维友，叶应权，刘竹鹏    |
| CAP1000核电CV无吊梁吊装技术             | 中国核工业第五建设有限公司，三门核电有限公司                                                                          | 尹付军，刘慧勋，李灿彬，董亮，邓强，刘世界，汪先友，李俊明，耿川，颜廷海，刘卫华，鹿松，李来新，汪金海，杨祺萱 |
| 基于国产化控制系统的水电厂智能化倒闸及黑启动操作关键技术研究 | 华能澜沧江水电股份有限公司小湾水电厂                                                                              | 皮跃银，王远洪，梅增荣，贺飞，陈映喜，闫继杰，曾阳麟，马春立，代文龙，李义刚，杨定祥，康建伟          |
| 水上光伏智慧场站安全运维与预警关键技术研究及规模化应用    | 国家电投集团安徽电力有限公司，淮南市国家电投新能源有限公司，国家电投集团科学技术研究院有限公司，华北电力大学，中国安全生产科学研究院，安徽炬视科技有限公司，熠星赋能（北京）新能源科技有限公司 | 严卫平，张新，李刚，王斌，张天保，徐小明，谭守标，张英喆，丁学强，郑瑞臣，周涛，李美显，魏兆成，闫炯炯，陈钰  |
| 大规模高可靠平价海上风电系统联合创新与集成应用        | 山能新能源（东营）有限公司，山东能源集团电力集团有限公司，上海电气风电集团股份有限公司，中船海装风电有限公司，山东渤海一号风电有限公司，山东渤海二号风电有限公司                | 李伟，郝胜峰，朱海飞，张明华，殷桃峰，樊强，赵涛，文茂诗，张永，刘辉，侯法垒，陈虎，高嵩，曹亚楠，李峰     |
| 海上风电工程施工安全风险管控体系构建与智能化研究及应用    | 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司，浙江华东工程咨询有限公司，浙江工业大学                                                         | 黄辉，徐浩，张强，许海波，田新娇，李振明，周晓天，王炳坤，周国兴，王忠锋                    |
| 风电机组载人设备安全使用及防坠落性能提升研究与应用      | 华能新能源股份有限公司河北分公司，河北工业大学，华能承德风力发电有限公司                                                            | 王向伟，郑俊斌，岳大为，丁春兴，吴涛，刘毅，李练兵，李玉冬，王森，高信杰，胡永超，武环宇，张澄辉，谭威，刘子漳 |

|                             |                                                                |                                                            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 六氟化硫绝缘气体充收一体化智能控制技术及应用      | 广东电网能源发展有限公司                                                   | 封顺利，戴艺强，唐新民，李愿明，蒋冬生，吴伟智，王太平，钟良，李海威，曾志，杨先，朱学刚，蔡锐敬，范华伟，邵文    |
| 风力发电机组关键承力构件服役期安全防护与金属监督技术  | 西安热工研究院有限公司，华能新能源股份有限公司蒙东分公司，华能新能源股份有限公司辽宁分公司，华能新能源股份有限公司云南分公司 | 侯召堂，王鹏，张福祥，孙璞杰，李佼佼，王立明，程施霖，高磊，吴晓俊，杨松圣，殷尊，林琳，高延忠，吕游         |
| 山地风电场集群智能管控一体化平台关键技术研究及应用   | 大唐丰都新能有限公司，中国大唐集团有限公司重庆分公司，重庆市科源能源技术发展有限公司，北京中拓新源科技有限公司        | 刘荣，易光华，唐亚波，陈定勇，龙川，杜龙，王吉诚，李庆光，陈长鑫，邓真平，明华，李胜，周新宇             |
| 风电场智能运维与安全预警关键技术研究与应用       | 中国大唐集团科学技术研究总院有限公司中南电力试验研究院，大唐滑县风力发电有限公司                       | 蔡高原，崔猛，李兵兵，张会广，邵丽丽，王大伟，魏庆海，夏亚磊，李若峰，韩路路，孙彬，王可可，王昊，裴喜伟，成钧澜   |
| 大规模新能源接入背景下城市受端电网构建配置技术及应用  | 国网天津市电力公司经济技术研究院，上海交通大学                                        | 雷铮，闫大威，罗涛，李盛伟，张天宇，李媛媛，宋佳，张德政，董逸超，陈怡文，赵高帅，柳璐，李慧，宣文博，刘忠义     |
| 高比例新能源直流馈入电网惯量提升关键技术及应用     | 国网河南省电力公司经济技术研究院，湖南大学，许昌许继风电科技有限公司，南京工程学院                      | 于琳琳，蒋小亮，毛玉宾，刘万勋，文云峰，孟高军，王建伟，贾鹏，司瑞华，张丽华，程昱明，晏昕童，邵红博，陈姝彧，王传捷 |
| 数字化核电厂高可靠性运行安全决策支持系统研究及应用   | 深圳中广核工程设计有限公司，深圳市生态环境智能管控中心，深圳市城市公共安全技术研发院有限公司                 | 马廷伟，孙晨，李敏，吴月军，吴小令，王振营，黄伟军，张建文，秦戈，凡红，胡明信，付汝师，刘海青，龚铭游，刘琉     |
| 核电站放射性废物桶全自动表面辐射安全检测系统研发与应用 | 中国船舶集团有限公司第七一九研究所                                              | 毕明德，廖武，蔺常勇，欧阳小龙，刘单，梁英超，王杰，柳彬，刘舜，刘海峰，李清华，梁云                 |

|                                |                                                                                |                                                         |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 核电冷源立体防护系统研制与应用                | 中国船舶集团有限公司第七一九研究所                                                              | 魏华，欧阳晖，杜红彪，张高明，陈涛，耿攀，雷阳，刘婷，方芸，林莉，柳明，许磊，彭士健，陈唯佳，彭新       |
| VVER核电机组堆芯核测系统可靠性提升研究与应用       | 江苏核电有限公司                                                                       | 陈彦发，王杨，李袁鹏，陈亮，孙勇，徐东，沈鼎，高鸣，张世益，马孝龙                       |
| 钠冷快堆工程数字化建造技术                  | 中国核工业二三建设有限公司                                                                  | 范凯，张仁静，常海军，袁波，席晋辉，杨远松，刘海洋，张东辉，韩国姣，崔存杰，张勇，张振亚，申梦岭，郑威，郑灼光 |
| 快速真空开关短路电流限制技术及应用              | 国网宁夏电力有限公司电力科学研究院，南京南瑞继保电气有限公司，西安交通大学，安徽合凯电气科技股份有限公司                           | 艾绍贵，马飞越，刘志远，吕玮，姚晓飞，马云龙，倪辉，袁丽，朱林，任勇，孙尚鹏，陈继尧，张鹏程，王博，杨兵    |
| 深厚覆盖层上高心墙堆石坝长效性能安全评估关键技术与应用    | 四川大唐国际甘孜水电开发有限公司，大唐水电科学技术研究院有限公司，河海大学，大唐四川发电有限公司                               | 雷国强，刘得潭，张宏伟，杨进，廖茂，徐力群，张海库，刘琪，麦先春，沈振中，谭晓霞，曹文麒，张志银，陈磊，苏舟  |
| SIEMENS技术汽轮机高压缸轴承振动可靠性优化与工程应用  | 西安热工研究院有限公司，西安理工大学，北方魏家峁煤电有限责任公司，广东惠州平海发电厂有限公司                                 | 何国安，陈润霖，姜广政，林卫武，江武辉，王汝来，李根，刘永林，王志国，张学延                  |
| 容量电价机制下燃煤锅炉安全运行关键技术及应用         | 中国大唐集团科学技术研究总院有限公司华东电力试验研究院，广东大唐国际雷州发电有限责任公司，大唐安徽发电有限公司淮北发电分公司，大唐三亚未来能源研究所有限公司 | 潘存华，韩磊，彭志福，马启磊，周福，陈俊，李大才，李双勇，张科，邓中乙，石军伟，秦汉              |
| 基于“北斗+人工智能”的天然气长输管道安全保障关键技术及应用 | 华东交通大学，昆明理工大学，中石化中原石油工程设计有限公司，武汉大学，昆明市测绘研究院                                    | 麻宏强，汤俊，黄晟，刘通，曾月，高继峰，许超铃，王友昆，周强波，吴学群，张良                  |

|                               |                                                                                                 |                                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 架空输电线路塔基失稳预防关键技术及应用           | 国网湖北省电力有限公司经济技术研究院，中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司，湖北省电力规划设计研究院有限公司，中国地质大学（武汉），长安大学                       | 周英博，安高翔，李建明，张洪，李吕满，董明齐，周鑫，李漪，曾二贤，王尚文，吴海兵，蔡杰，柴少波，方晴，曾聪   |
| 配电网电能质量差异化感知分析与分层协同治理关键技术     | 国网山西省电力公司电力科学研究院，四川大学，国网信息通信产业集团有限公司，华北电力大学，国网江苏省电力有限公司电力科学研究院                                  | 张敏，张世锋，樊瑞，姚宏民，高乐，王腾鑫，常潇，王杨，张姝，徐永海，张帅，郑仙，史明明             |
| 大型发电机组安全状态在线集中监测及远程诊断平台建设     | 西安热工研究院有限公司，华能陕西发电有限公司新能源分公司，华能海南发电股份有限公司海口电厂，华能广东能源开发有限公司海门电厂                                  | 徐创学，张学延，杨博，康爱军，陈华冬，梁永吉，莫诗，吴永华，关洪亮，王智微，杨大锚，肖辉，柳宏刚，薛朝因，江永 |
| 基于激光超声的GIS盆式绝缘子扫描成像关键技术及工程应用  | 国网山西省电力公司电力科学研究院，南京理工大学，中国科学院电工研究所，江苏方天电力技术有限公司，中国电力科学研究院有限公司，西安金波检测仪器有限公司，宝宇（武汉）激光技术有限公司       | 董理科，陈昱同，夏慧，马君鹏，崔博源，沈中华，白鹭，裴楚，王伟，王波，李震                   |
| 基于宽频电磁和机械声纹的变压器运行状态感知与诊断技术及应用 | 国网四川省电力公司电力科学研究院，清华四川能源互联网研究院，国网四川省电力公司超高压分公司，国网四川省电力公司，四川省菁蓉和欣科技有限公司                           | 周电波，何宇航，李星，廖萍，张劲，何雨峰，姚晓，马啟潇，邵帅，刘玮，杨嘉丞，王红梅，丁登伟，肖启繁，廖钧    |
| 电力生产应急保障关键技术、成套装备及推广应用        | 国网北京市电力公司信息通信分公司，国网河北省电力公司信息通信分公司，国网河南省电力公司信息通信分公司，北京中电飞华通信有限公司，天津思极科技有限公司，北京智芯微电子科技有限公司，北京邮电大学 | 郝佳恺，周凡钦，党芳芳，许剑，任殷林，朴天高，王明，王涵，陈明，高炜，李宇婷，金明，董旭，董峥，张展鹏     |
| 电力物联网星地一体量子保密通信关键技术及应用        | 国网福建省电力有限公司信息通信分公司，南京南瑞信息通信科技有限公司，科大国盾量子技术股份有限公司                                                | 王晟，方晓明，关城，张良嵩，沈俊奕，周晓东，冯宝，张松磊，李嘉璐，卞宇翔，叶勋，陈均，张略，姚文杰，周雷    |
| 新型配电系统分布式故障诊断与供电自愈核心技术及应用     | 山东科技大学，国网山东省电力公司电力科学研究院，国网山东省电力公司潍坊供电公司，国电南瑞南京控制系统有限公司                                          | 张超，李玉敦，程剑，王建东，李宽，赵斌超，张锴，安新成，李娜，李玺，杨子江                   |

|                                |                                                                                                                                             |                                                         |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 大型油浸式电力设备故障气体高灵敏检测关键技术及应用      | 西南大学，湖北鑫英泰系统技术股份有限公司，山东和兑智能科技有限公司，云南电网有限责任公司电力科学研究院，国网新疆电力有限公司电力科学研究院，国网山西省电力公司电力科学研究院，国网重庆市电力公司长寿供电分公司，国网西藏电力有限公司电力科学研究院，国网宁夏电力有限公司电力科学研究院 | 周渠，钱国超，杨定乾，易国华，张振宇，姚远，何丹东，周秀，岳喜稳，陈鑫，胡锦涛，多布杰，闫嘉          |
| 电力企业UWB定位+AI智能安全预警与应急管理系统研究与应用 | 华能济南黄台发电有限公司，华能山东发电有限公司，北京必可测科技股份有限公司                                                                                                       | 黄涛，白玉茹，栾俊，刘立元，马勇，林旭东，姬楠，韩振勇，丁民，宋磊，赵毅，宋坤，何立荣，汪承武         |
| 含高比例渗透微电网的智能配电系统可靠性运行模型重构与优化   | 辽宁省安全科学研究院，沈阳工程学院，广西龙源新能源有限公司，辽宁诺诚安全科技有限公司，华电新能源集团股份有限公司辽宁分公司，华润电力新能源（朝阳）有限公司，兴安热电有限责任公司                                                    | 齐磊，王雪杰，李宝强，张廷辉，王龙飞，张旭，许宇来，侯岗，李欣泽，韩铮                     |
| 电力调控系统运行态势感知与可靠性提升关键技术及应用      | 国网河南省电力公司电力科学研究院，北京科东电力控制系统有限责任公司，北京邮电大学                                                                                                    | 吴坡，畅广辉，李军良，高欣，王丹，阮冲，宫灿锋，张江南，宋彦楼，薛盖超                     |
| 电力行业绿色算力安全可靠运行关键技术及规模化应用       | 国家电网有限公司信息通信分公司，中国科学院信息工程研究所，杭州电子科技大学，中讯邮电咨询设计院有限公司，南京南瑞信息通信科技有限公司                                                                          | 闫龙川，蒋从锋，虎嵩林，来风刚，牛佳宁，孙建刚，郭永和，马睿，何永远，肖伟，赵锴，邱玉祥            |
| 高压电缆接头数字化全息感知及安全防护技术           | 国网四川省电力公司成都供电公司                                                                                                                             | 徐忠林，王士营，饶显杰，丁玉琴，邓海，冯阳，张昊霖，王武双，罗俊，蔡飞南，刘海宇，胡潇予，李雁翎，熊理扬，邱瑞 |
| 电力作业典型场景主动安全防御关键技术、装备研制及应用     | 广东电网有限责任公司佛山供电局，武汉大学，广东电网有限责任公司培训与评价中心，广东威恒输变电工程有限公司，武汉新电电气股份有限公司                                                                           | 刘益军，唐鹤，欧繁，王俊波，李正强，赵必舜，石俏，韩存，熊山，王波，王磊，孙广慧，黄锬，廖志鹏，李国伟     |

|                               |                                                                                              |                                                         |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 大电网频率安全监测主动闭环测试关键技术及应用        | 中电普瑞电力工程有限公司，国网北京市电力有限公司                                                                     | 黄远超，曹楠，杨岳峰，李兰芳，董楠，王宇红，施秀萍，赵思东，郭志全，张帆，刘晓煜，王汇三，王玮，达呼，宫成   |
| 基于多参数深度融合的煤机设备故障预警及性能评估技术研究应用 | 中国大唐集团科学技术研究总院有限公司中南电力试验研究院，许昌龙岗发电有限责任公司，福建大唐国际宁德发电有限责任公司                                    | 江鹏宇，赵万宝，秦铭阳，刘伯清，姬亚，张许阳，孙彬，原铮，周旭战，焦爽                     |
| 强风沙作用下输电线路风险预警与灾害防治关键技术及应用    | 国网新疆电力有限公司电力科学研究院，国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司，国网陕西省电力有限公司电力科学研究院，中国电力科学研究院有限公司，国网新疆电力有限公司昌吉供电公司，湖北大学 | 赵淳，李晓光，杨洋，韩文，武文华，庄文兵，王建，邓慰，邓鹤鸣，刘维刚                      |
| 大规模新能源外送电网多时间维度无功电压主动安全控制技术   | 国家电网有限公司西北分部，北京清大高科系统控制有限公司，国网陕西省电力有限公司，国网青海省电力公司，国网宁夏电力有限公司                                 | 程林，汤磊，卫琳，王智伟，唐浩，梁英，田志浩，王一飞                              |
| 智能变电站混层系统安全风险分析技术研究与应用        | 国网四川省电力公司电力科学研究院，重庆大学                                                                        | 王胜，张凌浩，张菊玲，庞博，唐超，刘洪利，梁晖辉，徐玲，夏晓峰                         |
| 公路交通韧性提升与智慧监测预警关键技术研究及应用      | 天津东方泰瑞科技有限公司，青海省交通控股集团有限公司，交通运输部天津水运工程科学研究所，天津市天科安全生产科学研究院有限公司                               | 王绪亭，王钊，黄晨，刘伟，房慧辰，肖继铭，李立新，李少博，陈亮，肖云杰，詹水芬，韩佳凯，王冠妍，李志涛，黄冠捷 |
| 高速公路车辆应急救援能力优化与风险管控关键技术研究与应用  | 广东粤运交通拯救有限公司，江苏中汽高科股份有限公司                                                                    | 卢峰，林斌锋，廖广宇，黄堂东，尤龙，史磊，谢永栋，龚立民，郎玉勤，周生保，朱运东，郭蕾，董永路，徐照然，罗云  |
| 基于数据融合结构风险辨识与动态预警系统关键技术与应用    | 沈阳建筑大学，沈阳中铁盛丰置业有限公司，中铁九局集团有限公司，中国二十二冶集团有限公司                                                  | 李艳凤，于亚洲，杨福刚，胡江，潘城乡，梁力，赵佳，冯广作，刘宝作，谭雅文                    |

|                              |                                                                         |                                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 港区应急救援行动推演关键技术研究及应用          | 交通运输部水运科学研究所，福州大学，上海大学，北京交通大学，山东警察学院，青岛实华原油码头有限公司，宁波梅山岛国际集装箱码头有限公司      | 崔迪，张玲，梁小珍，谢东繁，占小跳，周亚飞，岳昊，李树彬，李筠，宫艳萍，胡克宏                   |
| 青岛地铁8号线高水压复杂地质海底隧道综合修建技术     | 中铁发展投资有限公司，青岛地铁八号线公司，中铁一局集团有限公司，中铁二局集团有限公司，中铁第六勘察设计院集团有限公司              | 冯慧君，董泗龙，詹森，周耀升，王者永，骆超峰，鲁奎，范毅，向星召，张涛，张秉鹤，杨一才，曹岩华，王祥宇，范作松   |
| 隧道破碎带智能识别与大变形安全施工关键技术        | 中交第二航务工程局有限公司，中国科学院武汉岩土力学研究所，中交二航局第二工程有限公司，中交二航局（昆明）建设有限公司，中国交通建设股份有限公司 | 陈培帅，田洪铭，张斌，王孝国，杨俐，杨林，姬付全，王磊，毛永强，张大军，李新明，严海宁，张占印，何钊，于锦     |
| 富水卵石及泥岩地层大直径盾构隧道安全高效建造成套技术   | 中国水利水电第五工程局有限公司，中电建铁路建设投资集团有限公司，中电建成都建设投资有限公司，西南交通大学                    | 赵云飞，刘广，刘震中，任小强，徐铁汉，朱双欣，史春阳，周平，吕畅宇，何冰                      |
| 挤压型大变形隧道围岩预应力锚索一次支护体系技术研究与应用 | 中铁隧道局集团有限公司，中铁隧道集团二处有限公司，成都理工大学，四川师范大学                                  | 郭新新，周希涛，张振亚，丛晓飞，刘智华，于家武，侯京通，龙文华，王睿，陈先良，胡云鹏，郑明明，严红伟，杨战锋，杨鑫 |
| 液氢加氢站智能安全关键技术研究及应用           | 浙江浙能航天氢能技术有限公司                                                          | 朱朝阳，李煦侃，张志宇，朱旺，彭峻，周雨轩，陈珺珺，李科舟，冯成，陈汝蒋，华奕淇，刘洪涛，潘尘，沈杰，许国栋    |
| 复杂受限空间市政工程快速更新建造成套技术         | 中国五冶集团有限公司，西南交通大学                                                       | 杨根明，罗利，黄建平，郭瑞，罗建勋，喻绵俊，袁弘毅，甘国攀，高志惠，李岩松，张立云，倪伟，秦永科，赵雷       |
| 高速度、大轴重城轨交通高平顺及低振动轨道结构设计关键技术 | 广州地铁设计研究院股份有限公司，广州地铁建设管理有限公司，中南大学，隔而固（青岛）振动控制有限公司                       | 农兴中，罗信伟，李平，贺利工，刘健美，吴晖晖，肖剑，刘瀚聪，谢炜强，祝朋玮，徐绍才，蔡涵哲，赖晨翔，赵晨，曾志平  |

|                                |                                                                                                                                  |                                                           |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 大型复杂连体钢结构建造过程“力”与“形”控制关键技术     | 中建科工集团有限公司，西安建筑科技大学，中建钢构股份有限公司，中国建筑西北设计研究院有限公司，中建丝路建设投资有限公司                                                                      | 王博，李龙飞，刘红军，汤伟，魏晓光，侯小龙，任敬磊，才继超，张尧，蔡婕，黄育琪，刘翠，凌伟，闫瑞华，申银平     |
| 工程特殊土改良加固成套技术与应用               | 扬州工业职业技术学院，河海大学，江苏开放大学，扬州市邗江区建筑工程服务中心，水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院，南京市水利规划设计院股份有限公司，宿迁市港航事业发展中心，中国港湾工程有限责任公司，江苏河海工程技术有限公司，扬州三恒建设工程有限公司 | 王保田，李文炜，韩少阳，顾维扬，占鑫杰，秦邦民，鲍鸿鹄，刘文朋，王同张，张意江，钱彬，左晋宇，陈瑞君，黄杨，张倩倩 |
| 工业建构筑物震损评估及安全性能提升关键技术          | 中冶检测认证有限公司，中国地震局工程力学研究所，西南科技大学，中冶建筑研究总院有限公司，清华大学，深圳中广核工程设计有限公司                                                                   | 李晓东，易桂香，陈相兆，褚云朋，张桂欣，何之舟，高鹏飞，白明鑫，高涛，段威阳，赵立勇，邱金凯，张广灿，夏钰，袁瀚  |
| 汽车类钢结构厂房安全建造关键技术研究             | 中国建筑第二工程局有限公司                                                                                                                    | 司金龙，侯立伟，董翔宇，张力佳，郭晓红，曲雅楠，李佳良，李宏斌，王超，廖凯，王孟琦，杜闯，马悦程，张师萁，苏孚   |
| 建筑密集区深大基坑施工安全风险预测、监测与防控技术研究及应用 | 中建二局第一建筑工程有限公司，中国建筑第二工程局有限公司，中南大学，中铁城建集团有限公司，中建三局集团有限公司                                                                          | 李守文，石立国，丁威，周中，张晓亮，高云鹏，黄天立，张鑫全，钟智贤，徐永选，刘玮，余俊，胡明文，陈迪东，龚志鹏   |
| 滨湖会展中心超大跨度张弦桁架空间钢结构成套关键技术及工程应用 | 中国建筑第二工程局有限公司                                                                                                                    | 王永生，李文涛，韩正虎，袁帅，周胜利，陈俊，王宏浩，谷振振，汪岳松，吴益稳，周洋，蔡毅，吴超，施勇，姚恒宇     |
| 交通荷载作用下季冻区路基差异沉降控制关键技术与安全评价    | 辽宁工程技术大学，中铁十八局集团有限公司，中国建筑第六工程局有限公司，中交建筑集团第二工程有限公司                                                                                | 刘家顺，郑智勇，张馨，刘晓敏，周妮，张玉，王思宇，张航，许云龙，范亚                        |
| 多高层木-混凝土组合结构建造关键技术研究与应用        | 中国建筑第五工程局有限公司，南京工业大学，中建五局华东建设有限公司，杭州滨江城建发展有限公司                                                                                   | 王深山，陆伟东，郇江俊，赵国华，黄亮，汪栋，赵坤，陈都都，杨展，鲍金凯，程小武，孙小鸾，岳孔，杨凯泉，周忠阳    |

|                                |                                                                                                |                                                           |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 潍坊白浪河大桥超大直径无轴式摩天轮安全建造关键技术      | 中国建筑第六工程局有限公司，中建六局土木工程有限公司，中建六局第一建设有限公司                                                        | 余流，刘晓敏，孙旭平，隗合新，张倩，周俊龙，裴鸿斌，王丽梅，陆海英，樊云鹏，李一康，张海庭，张凡亮，付国刚，郭世超 |
| 超高空异形桁架结构及附属膜结构安装关键技术与应用       | 中建二局第三建筑工程有限公司，中建二局安装工程有限公司                                                                    | 皮佳亮，邹恩泽，刘亚鑫，王小强，刘方星，石真祺，田磊，周军，李国阳，芮宇，张宏伟，李世红，张伟，信启书，张进    |
| 极端环境下高原机场安全建造关键技术              | 中国建筑第六工程局有限公司，中建六局土木工程有限公司，天津大学，天津理工大学，天津天河云筑工科技有限公司，河北工程大学                                    | 刘晓敏，刘红波，孙旭平，闫翔宇，马啸雨，张倩，裴鸿斌，周俊龙，张西，赵云，王丽梅，金杨硕，李惠宏，赵一超，张帆   |
| 紧邻地铁超大型地下结构微扰动建造关键技术与应用        | 中国建筑第四工程局有限公司，中建四局第六建设有限公司                                                                     | 柏志诚，龙敏健，王海军，张志远，赵小夏，侯健健，苗恩新，汪银广，魏树梁，倪慧胄，王建春，高兴，金学胜，罗轩忠，朱易 |
| 基于全景AI及VSLAM技术的建筑施工安全监管平台研发与应用 | 苏州威视通智能科技有限公司，湖北工建科技产业投资有限公司，苏州市吴中区建筑工程安全监督站，中建三局集团有限公司，湖北省工业建筑集团有限公司，中铁建工集团有限公司，中国建筑第二工程局有限公司 | 殷黎明，肖仲华，冯宇侃，费飞龙，吴飞飞，胡威，袁观富，汪世强，许慧，朱亮，张培发，程飞，罗恒阳，孙建龙，潘振良   |
| 城轨站后工程轨行区大数据研究与应用              | 中建安装集团有限公司                                                                                     | 王宏杰，贾玉周，张国华，张睿航，詹亮，许彦东，李波，张建辉，朱小德，林钰杰，高鹏飞，陈加国，屈玲利         |
| 建设工程消防安全监管与智能融合监控技术研究与应用       | 润建股份有限公司，广西壮族自治区住房和城乡建设信息中心，广州市冻立能源科技有限公司                                                      | 胡永乐，丘桂宁，湛志宏，彭凌华，曹峻，黄崇毅，罗桂华，文锋，丁永，潘旗艳，黄淑珍，张大纯，王政，马强，蔡映红    |
| 超高层模块化智能顶升施工装备及成套安全建造技术        | 中建八局第一建设有限公司，中国建筑第八工程局有限公司                                                                     | 陈江，阴光华，张业，魏书圣，冯奇，王希河，王彬，孙中华，庞茜，杨青峰，刘王奇，马贤涛，朱磊，王康，晁自如      |

|                                |                                                                              |                                                           |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 北京地铁19号线复杂条件下盾构特殊施工技术研究        | 北京市轨道交通建设管理有限公司，中国矿业大学（北京），中铁十八局集团有限公司，中铁十四局集团有限公司，中铁隧道局集团路桥工程有限公司           | 曹伍富，营升，刘志坚，董立朋，寇鼎涛，姜华龙，王炳禄，杨陕南，江玉生，杨志勇，刘国庆，王振，陈贤波，夏曾银，孙英韬 |
| 超深基坑装配式钢-混凝土组合内支撑体系安全施工及智能监测技术 | 中建六局建设发展有限公司，河北工业大学，中国建筑第六工程局有限公司                                            | 胡世飞，刘青山，肖成志，郑美玲，莫晓敏，马伟伟，高瑞琪，李胜滔，黄鹏，闫鹏鹏，唐其军，雷学玲，周兴东，裴兆东，莫宇 |
| 复杂地基超高层建筑安全建造技术与数字化应用研究        | 中建八局第一建设有限公司，中建八局第一数字科技有限公司，山东大学，内蒙古大学，中建科工集团有限公司，济南市工程质量与安全中心，中国建筑第八工程局有限公司 | 赵忠杨，魏书圣，王培军，王军，董鹏，贾利刚，杨彬，孙中华，刘胜厚，寻广安，吴俊华，郝吉，邓波，刘学峰，王康     |
| 中庭镂空椭球柱异形环状“扎哈”建筑建造关键技术        | 中建五局第三建设有限公司，中建不二幕墙装饰有限公司，中建五局装饰幕墙有限公司，成都天投地产开发有限公司                          | 张烈，罗荣德，张志，熊正国，唐国顺，谭乐，李昊达，刘斌惠，罗益品，欧阳戈量                     |
| 大型公建场馆复杂钢结构智慧安全建造综合技术研究与应用     | 中国建筑第二工程局有限公司，中建二局安装工程有限公司                                                   | 王永生，李敏，张强，张法荣，方自强，刘志红，蔡金志，许兴年，郝海龙，胡锐，赵汉兵，张宏伟              |
| 城市核心区敏感环境市政综合排水系统微扰动施工关键技术与应用  | 中国建筑第四工程局有限公司，中建四局第六建设有限公司                                                   | 柏志诚，龙敏健，赵小夏，赵丹，侯健健，张志远，王建春，耿大将，倪慧胄，谭贞杰                    |
| 装配式钢结构平急两用医院新型工业化技术研究与应用       | 中建科工集团有限公司，中建科工集团山东有限公司，山东同圆设计集团有限公司                                         | 陈华周，俞浩，孟祥冲，廖选茂，杨刘勇，赵凤昊，王红军，褚天，邱玉龙，李太民，邱吉宇，王新波，王贝贝，赵珂，刘学峰  |
| 临地铁深基坑安全施工关键技术                 | 中建六局建设发展有限公司，中国建筑第六工程局有限公司，上海悠远建筑工程有限公司                                      | 赵玉波，刘晓敏，范立登，刘青山，石冰，郑美玲，卢守龙，苗海宁，吴国影，高菲菲                    |

|                                |                                                                                                                                     |                                                          |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 钢结构减隔震设计与安全监测关键技术研究及工程建造实践     | 中建科工集团有限公司，四川大学，中建三局集团有限公司，成都济通路桥科技有限公司                                                                                             | 高成子，吴昌根，王健泽，刘红军，戴超，郭金池，王顺宇，张守贵，伍大成，邵校，杨宇轩，余清涛，邵瑞琦，张凯，李扬阳 |
| 超高、大跨度、复杂双曲面超长结构装配式施工安全技术研究与应用 | 中建科技集团有限公司，中国建筑设计研究院有限公司，文安县文化广电和旅游局                                                                                                | 童涛，王伟，张世园，汪军，葛磊，郭龙浩，李纪东，李旭                               |
| 城市-开发区-企业多尺度安全风险智能评估与管控系统研发及应用 | 江苏省安全生产科学研究院，南京市应急管理局，苏交科集团（江苏）安全科学研究院有限公司，江苏国恒安全评价咨询服务有限公司                                                                         | 周汝，高岳毅，冯甦，李亚军，蒋俊，郭燕秋，严雷，陈妍，高振宁，申海萍，何海波，胡怀玉，贺钢锋，邢培育，吕颖    |
| 多域能源大数据安全融合与智慧决策关键技术及应用        | 国网河南省电力公司经济技术研究院，国网河南省电力公司，河南九域腾龙信息工程有限公司                                                                                           | 王世谦，狄立，李景红，王圆圆，李秋燕，宋大为，贾一博，韩丁，卜飞飞，华远鹏                    |
| 基于多模态数据融合的新型电力系统安全态势感知关键技术及应用  | 国网福建省电力有限公司漳州供电公司，国网福建省电力有限公司信息通信分公司，国网新疆电力有限公司电力科学研究院，漳州市君逸信息技术有限公司                                                                | 张坤三，罗富财，高荣斌，马晓磊，舒斐，陈辰，林晋煌，傅杰，李峰，马玮，倪文书                   |
| 基于轻量化三维引擎的智慧电厂安全管控一体化平台研发与应用   | 湖北安源安全环保科技有限公司，华润电力（仙桃）有限公司，深圳鹏锐信息技术股份有限公司，中国地质大学（武汉），清研讯科（北京）科技有限公司                                                                | 蔡振，乐雪焕，杨福，陈强，杨殿，康合壮，崔硕，刘鹏，何华刚，赵瑞祥，王心翔，李响，张振聪，张伟群，潘益伟     |
| 埋地油气管道阴极保护智能监控技术及应用            | 国家管网集团北京管道有限公司，北京安科腐蚀技术有限公司                                                                                                         | 冯庆善，胡亚博，朱汪友，刘权，刘点玉，霍晓彤，李心同，樊岳，杨晓岩，孙国强，陈永理，胡琨，陈少松，王金光，阮景红 |
| 基于数字孪生的智慧矿山综合管控平台及应急装备研发与应用    | 中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司，中国安全生产科学研究院，华北科技学院，中钢矿院（马鞍山）智能应急科技有限公司，新疆天华矿业有限责任公司，南京宝地梅山产城发展有限公司矿业分公司，安徽马钢矿业资源集团姑山矿业有限公司白象山矿业分公司，太钢集团代县矿业有限公司 | 华绍广，刘允秋，于正兴，吴红，朱君星，隋福仁，程小舟，张雷，韩文武，叶飏，史先锋，常慕远，赵武鹄，岳利平，徐展  |

|                                |                                                                                                |                                                         |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 多场景信息深度学习融合的天然气管网安全运行关键技术及规模应用 | 内蒙古西部天然气管道运行有限责任公司，中国科学院上海高等研究院，深圳江行联加智能科技有限公司                                                 | 苏磊，魏建明，赵海涛，王德强，夏妍，王海燕，倪浩华，任帅，徐正蓓，李彦海，张晓凌，庞海天，樊小毅，秦泽瀚，吕明 |
| 珠三角地区复杂条件下盾构掘进风险精细化智能管控技术及应用   | 广东珠三角城际轨道交通有限公司，中铁隧道局集团有限公司，中铁二局集团有限公司，广东省建筑工程集团股份有限公司，中铁十六局集团有限公司，中铁二十二局集团有限公司，盾构及掘进技术国家重点实验室 | 周振建，李学荣，乔国华，史清华，薄利，车玉富，李诗诗，李彦青，付小勇，杨欢，卫海梁，汪良，李小光，郑苗，阮经仟 |
| 电力物联系统网络安全关键技术研究及应用            | 国网新疆电力有限公司信息通信公司，国网湖南省电力有限公司信息通信分公司，中南大学                                                       | 李浩升，运凯，杨浩，高阳，黄强，鲁学仲，靳扬，任晴晴，孙毅臻，王伟平                      |
| 航天无人系统研试安全风险辨识管控技术研究与应用        | 中国航天时代电子有限公司，北京市职业病防治研究院                                                                       | 桑晓，郑昀，余新，赵唯佳，崔西勇，石江波，郭湛宇，李珏，牛东升，蒋怡，马立勇，王冰，王琛            |
| 航天器大型结构强度试验智能安全监测与管控系统研发及应用    | 北京卫星制造厂有限公司                                                                                    | 马强，张建军，刘丽霞，李海超，唐小军，辛亮，庞健，吴大军，王艳丽，马宁，杨耀东，王飞，吴嘉鹏，刘佳琳，穆城   |
| 水利水电工程安全运行关键技术及成套装备研发与应用       | 中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司，中电建（广东）工程监测检测技术有限公司，河海大学，杭州华能安全科技股份有限公司，中国科学院空天信息创新研究院                     | 张礼兵，赵继丹，冯燕明，苏怀智，郑江，唐力，裴海淇，张帅，王子成，李剑萍，王文胜，周钧，李红沓，杨洁，覃珊珊  |
| 亚跨超风洞安全设计技术与应用                 | 中国航天空气动力技术研究院                                                                                  | 潘晓军，闫欢欢，尼文斌，张江，揭亮，袁雄，魏忠武，刘森，闫卫峰，赵顺友，杨辉，吴健，何敬玉，周健，祝令谱    |
| 面向飞航产品自动化装配技术研究与应用             | 北京星航机电装备有限公司                                                                                   | 魏乐愚，韦翰鹏，陈紫轩，马洪涛，郁言，李林峰，郭留明，李健，刘树山，霍宇豪，曹亚强，王辉，李欢，娄晨      |

|                               |                                                    |                                                           |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 长寿命载人航天器多元交互系统安全设计与防护关键技术     | 上海宇航系统工程研究所                                        | 毛闵军，樊萍，吕箴，李广兴，夏羽，孟瑶，韩艳，秦凯，闻方缘，来霄毅，潘雷，樊蓉，曹鲁英，王蔡健，王义元       |
| 大型企业（集团）安全管理体系法律风险评估模型研究与实证应用 | 中国安全生产科学研究院，北京能源集团有限责任公司，北京京能清洁能源电力股份有限公司，中国劳动关系学院 | 张晓蕾，苗永春，潘伟，陈大字，王起全，王一男，侯小龙，韩耀辉，张添，卜群杰，胡殿金，安克，陈挚，姚志强，毕艳    |
| 水源涵养安全工程技术实施与推广               | 迁西县水利局水土保持预防工作站                                    | 马好，高青春，荆大江，张金红，乔冠军，董佳顺，齐家玉，刘印胜，高贺会，赵洪亮，李艳，郭红霞，刘长满，彭刚，韩玉荣  |
| 苏里格气田陆上致密气开采安全风险管控技术研究与应用     | 长城钻探工程有限公司苏里格气田分公司，北京华科合创科技发展有限公司                  | 王源，李思文，郑清阳，于丰宁，徐博，江涛，冯超，邵彬，付毅，刘阳，牛雨农，李新炯，王超，李光曦，张雨航       |
| 工业管道膨胀节智能化安全监控系统研发及应用         | 南京晨光东螺波纹管有限公司                                      | 周海龙，孙瑞晨，吴建伏，徐沫，蒋春兰，胡焦英，蒋冬，周玉洁，张子俊，焦丹丹，宋玉，王旭，谢月，潘兹兵，张俊     |
| 低轨长寿命卫星控制系统自主安全关键技术及应用        | 上海航天控制技术研究所，上海卫星工程研究所                              | 朱文山，李利亮，孙尚，翟兴辉，蔡陈生，张凯诚，杨真，秦捷，董长哲，牛文婷，李圣文，马晶晶，张艳召，牛睿，胡闯    |
| 主动毫米波全息成像技术及其在人员安全检查中的应用      | 北京无线电计量测试研究所                                       | 温鑫，费鹏，郭洧华，杨帆，陈振洪，田瑞蛟，熊娣，王威，吴翔，张冰，齐力，陈毅轩，李晓伟，朱红玲，袁晨晨       |
| 双脉冲发动机安全点火技术                  | 上海新力动力设备研究所，国营第二〇四厂                                | 马宏玲，俞鑫，尹胜杰，李建，刘昌华，侯文国，谢叶叶，陈树茂，徐志敬，沈铁华，马晓航，陈芷怡，陈昌将，华佐豪，刘沪明 |

|                             |                                                |                                                            |
|-----------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 固体火箭发动机装药安全解剖取样制样系统         | 上海航天化工应用研究所，中国兵器装备集团自动化研究所有限公司                 | 尹胜杰，韩富强，沈伟民，尹健，胡小武，陆韡，曹亦盛，陈碧峰，李天添，张建欣，陈泳睿，余泽辉，陈熙，张英杰，俞元冬   |
| 载人空间站工程高安全锂离子蓄电池技术研究及应用     | 上海空间电源研究所                                      | 白羽，刘亚利，郭向飞，沈川杰，孟玉凤，杜丰才，杨波，王震鹰，顾洪汇，梁海，宋缙华，胡律，陈海锋，王琳，江小标     |
| 船舶修造安全生产智能化管控平台             | 上海船舶工艺研究所（中国船舶集团有限公司第十一研究所）                    | 刘坚，薛志峰，吴韩，李森，王小强，王冬梅，喻天祥，吴建军，董帅，王小惠，李辉，梁闯，刘崇勋，孙浩，李靖        |
| 阳泉矿区煤层瓦斯赋存机理技术研究            | 山西华阳集团新能股份有限公司，中煤科工集团沈阳研究院有限公司，中国科学技术大学，绍兴文理学院 | 梁文勛，田根万，王可琛，郭春生，谷成锡，付巍，李耀谦，王国墀，闫志铭，吴盾，薛彦平，李飞，马文伟，胡高建，闫斌移   |
| 高瓦斯矿井智能综放工作面瓦斯智能协同联控安全保障技术  | 中煤能源研究院有限责任公司，中煤西安设计工程有限责任公司                   | 龚选平，成小雨，程成，杨鹏，曹文超，范晓刚，陈龙，马兴莹，孙令超，王云，肖露，付栋，刘帅强，雷慧，孙宝强       |
| 平顶山矿区采动影响区地面安全高效抽采瓦斯关键技术与应用 | 平顶山天安煤业股份有限公司，河南理工大学，河南超蓝能源科技有限公司，河南平宝煤业有限公司   | 李延河，倪小明，张国川，王保玉，付文龙，杨国和，吕闰生，张海庆，郭明生，贾晋生，赵锦程，刘顺喜，符辉，仝艳军，吴团辉 |
| 高能煤柱破坏失稳诱冲机制与防控关键技术及应用      | 山东能源集团有限公司，中国矿业大学，宁波大学，济宁矿业集团有限公司              | 张修峰，陆菜平，韩跃勇，李阿涛，陈洋，郑兴博，刘洋，刘广建，任文涛，张斌，王超，满操，李振武，周建，詹召伟      |
| 关闭矿井老空水害精准探查与井上下综合防治技术及应用   | 中煤科工西安研究院（集团）有限公司，国家能源集团宁夏煤业有限责任公司             | 王占银，赵宝峰，陈自新，王皓，赵俊杰，姬亚东，姬中奎，冯建伟，周建军，刘兴伟，王世东，樊思远，刘英锋，胥海东，张军颖 |

|                              |                                                                       |                                                             |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 煤矿水文地质综合致灾因素精准探测技术及体系研究      | 焦作煤业（集团）有限责任公司，河南能源集团研究总院有限公司，平顶山天安煤业股份有限公司，义马煤业集团股份有限公司，河南济源煤业有限责任公司 | 刘宝宝，杨海涛，温亨聪，李学臣，姚小帅，贺朋帅，袁宗柱，阚雪冬，张团团，张辉辉，吴斌强，赵光辉，韩小光，赵相朋，宛志红 |
| 宁武煤田煤层底板巨厚岩溶水害超前区域双水平注浆治理技术  | 中煤科工西安研究院（集团）有限公司，山西宁武榆树坡煤业有限公司                                       | 郭国强，高朝，周杨，王强，王世东，屈少波，赵春虎，冯俊杰，石磊，石元来，田干，张嘉耀，吕汉江，赵杰，马仪鹏       |
| 煤矿智能化防治水系统平台建设及应用            | 华北科技学院，陕西未来能源化工有限公司金鸡滩煤矿，国能亿利能源有限责任公司黄玉川煤矿                            | 连会青，李申龙，尹尚先，晏涛，夏向学，闫昆鹏，闫国成，李启兴，康佳，张庆                        |
| 多含水层“四位一体”区域注浆水害防治关键技术及应用    | 山东科技大学，山东省邱集煤矿有限公司，清华大学，临沂矿业集团菏泽煤电有限公司郭屯煤矿                            | 陈军涛，贾东秀，武善元，范铭今，马庆，刘明星，杭猛，李露，刘磊，李果                          |
| 矿山岩层含水量地球物理定量预测理论与关键技术       | 山西宁武榆树坡煤业有限公司，中国矿业大学                                                  | 李建光，屈少波，李毛飞，高朝，孙超，姜志海，王强，朱姣，张嘉耀，于景邨                         |
| 采空区二氧化碳气体输运耗散机理及安全智能惰化技术研究   | 华北科技学院，安徽恒源煤电股份有限公司钱营孜煤矿                                              | 司俊鸿，王传义，李林，孙爱国，王明，杨博，张泉，程军，赵梓豪，刘鑫，王昊宇，杨雪巍，臧继冬，杨泽林，范若婷       |
| 煤矿采空区自然发火监测及防火技术研究及应用        | 中煤科工集团重庆研究院有限公司                                                       | 赵庆川，孙世岭，李军，于庆，谭凯，王尧，王博文，张远征，吴科，梁光清，李涛，郭清华，许金，柏思忠，周德胜        |
| 煤层群采动诱导瓦斯下泄与煤自燃复合灾害预测及协同防控技术 | 安徽理工大学，中国矿业大学，山东史达夫工控科技有限公司，重庆科技大学                                    | 张雷林，程健维，卓辉，王健，高昂，蒯多磊，侯文浩，冉德志，秦毅，夏翠萍，王文滨，杨锁豪，黄唯恒，杨胜强         |

|                               |                                                                     |                                                            |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 松软围岩应力集中区域支护技术研究              | 霍州煤电集团有限责任公司，中国矿业大学（北京），霍州煤电集团吕临能化有限公司庞庞塔煤矿                         | 王志刚，单仁亮，王鹏霏，刘伟俊，贾湛永，王亚飞，赵银虎，陈晔，董良钻，张文龙，张旭平，李勇，王福洁，李维国，郝海涛  |
| 异形区段煤柱孤岛工作面冲击危险区精细探测及立体防控技术研究 | 枣庄矿业（集团）济宁七五煤业有限公司，中国矿业大学                                           | 章征峰，梁开山，何晓义，张运国，赵庆民，王川，陆菜平，栗保华，李伟，王宁，李同胜，朱伟，季官军，满操，靳泽      |
| 煤矿大空间采场坚硬顶板—瓦斯地面协同控制技术        | 晋能控股煤业集团有限公司，重庆大学                                                   | 夏彬伟，郭飞龙，任志峰，李新岭，刘军，张倩，权春阳，马子昆，王子邦，周宴民，李军，赵君，庞叶青，李强，许丽丽     |
| 特厚煤层多层坚硬顶板条件下覆岩结构演化与强矿压控制技术   | 辽宁工程技术大学，陕西华彬雅店煤业有限公司                                               | 朱志洁，安俊孝，陈昆，胡伟，韩军，吕飞，贾冬旭，史锐，姚雄雄，吴云龙，姚振华，刘伟                  |
| 深部软岩巷道底臆分级方法及防治关键技术           | 鄂尔多斯市昊华红庆梁矿业有限公司，宁夏红墩子煤业有限公司，鄂尔多斯市昊华精煤有限责任公司，山东科技大学                 | 房平，张闯，于凤海，郝晓波，任强，崔建廷，陈建崇，姚新宇，杜盼，王博                         |
| 煤矿冲击地压多参量综合预警云平台              | 中国矿业大学，山东能源集团鲁西矿业有限公司郭屯煤矿，徐州弘毅科技发展有限公司                              | 蔡武，徐东康，巩思园，李成海，吴延成，郑义宁，袁莎莎，谢世记，马志锋，肖长宝，李启帅，郝本良，孟圣师，朱华新，薛建秋 |
| 冲击地压多场集成定位感知及智能预警关键技术         | 北京科技大学，中国矿业大学，西安科技大学，辽宁工程技术大学，山西潞安环保能源开发股份有限公司生产办，中国矿业大学（北京），昆明理工大学 | 张志博，王恩元，李楠，孔祥国，白刚，郝宪杰，黄炜伟，郭超，王超，白智明，陈栋，贾海珊，孙江              |
| 兖州矿区厚硬岩层下覆岩演化致灾机理与防控技术        | 兖矿能源集团股份有限公司，山东科技大学                                                 | 闫宪洋，张广超，张照允，王超，谢华东，李振国，周广磊，王光民，张泉，王方方，王磊，赵西坡，高伟明，李培健，曾柯植   |

|                                |                                                                  |                                                           |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 易自燃煤层群重叠开采顶板垮落失稳机制及多灾害一体化防控技术  | 辽宁工程技术大学，天地（常州）自动化股份有限公司，晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司，铁法煤业（集团）有限责任公司小青煤矿   | 张勋，朱志洁，邓汉忠，黄戈，尚雁文，杨兵，武福生，白刚，路冰，梁慧敏                        |
| 低渗高突矿井地面压裂消突机理与智能化开采地质保障技术     | 河南工程学院，河南能源集团研究总院有限公司，河南理工大学，河南省地质研究院                            | 宋志敏，郭瑜，李冰，任建刚，刘见宝，杨程涛，吕闰生，宋清坤，曲艳伟，翁红波                     |
| 基于覆岩破断释能一释水叠合效应的采场涌水动态预报与立体防控  | 中煤能源研究院有限责任公司，中煤西安设计工程有限责任公司                                     | 丁湘，蒲治国，贺晓浪，张坤，段东伟，刘溪，秦伟，纪卓辰，谢朋，闫鑫，张齐，李哲，黄海鱼，李兆扬，岳扬凡       |
| 彬长矿区复杂地层瓦斯抽采定向孔钻完孔关键技术         | 陕西长武亭南煤业有限责任公司，中煤科工西安研究院（集团）有限公司，山东能源集团西北矿业有限公司                  | 景长宝，方俊，孙文亮，李泉新，王飞，褚志伟，崔广永，杨伟锋，胡世雄，刘建林，刘瑞政，赵建国，柴虎峰，王四一，王海平 |
| 煤矿井下大功率自动钻机                    | 中煤科工集团重庆研究院有限公司，淮南矿业（集团）有限责任公司地质勘探工程分公司                          | 刘小华，肖玉清，丁华忠，吕晋军，唐敏，马振纲，秦怡，陈科宇，窦鑫，周富佳                      |
| 塔山矿特厚煤层以巷代孔-巷钻协同全时域瓦斯治理技术研究与应用 | 煤炭科学技术研究院有限公司，同煤大唐塔山煤矿有限公司                                       | 薛文涛，郭飞龙，凡永鹏，刘春刚，李阳，宋鑫，陈路，崔聪，张建军，张宏杰，谷鹏雨                   |
| 深部强孕灾环境靶向高效防控冲击地压灾害技术及应用       | 中国矿业大学，四川大学，北京科技大学，黑龙江龙煤鹤岗矿业有限责任公司，中矿鼎北科技（徐州）有限公司，兖煤菏泽能化有限公司赵楼煤矿 | 王桂峰，冯淦，邱黎明，兰中田，王睿智，张俊杰，曹安业，连鸿全，窦林名，袁晓园，姚刚，蔡武，巩思园，滕伟，陈烽    |
| 构造复杂区域精细探查与断层水防治技术保障体系         | 枣庄矿业（集团）有限责任公司柴里煤矿，山东科技大学                                        | 邓新刚，杨明，张勇，王凡华，尹会永，刘同飞，马如庆，常永峰，刘夫天，陈文，冯嘉洁，李忠燕，张文青，孙浚峰，邱扬军  |

|                               |                                                    |                                                             |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 三维地质建模与水害智能识别虚拟仿真系统研究与应用      | 甘肃灵台邵寨煤业有限公司                                       | 刘延生，陈方明，王海东，朱凯，蒲斌，郭振忠，崔芸峰，韩强，薛松美，海军                         |
| 断裂构造影响下厚松散层薄基岩采动效应分析与防治水技术研究  | 兖矿能源集团股份有限公司，山东科技大学                                | 孙念昌，曹思文，王友峰，王庆路，张雪涛，朱先祥，刘亚，张民，雷煜，马海涛，张振国，张强，吴绪南，马超群，李松      |
| 彬长矿区大埋深富水型矿井煤泥水梳排-治理技术与工程应用示范 | 陕西正通煤业有限责任公司，西安科技大学                                | 栾兆彪，赵安新，徐虎，李强，叶磊，孝栋栋，杨浩波，王明辉，刘鼎，张志彬，王伟澎，姜鑫                  |
| 鄂尔多斯盆地宁东煤田宝塔山砂岩水害探-防-治技术体系及应用 | 中煤科工西安研究院（集团）有限公司，国家能源集团宁夏煤业有限责任公司，安徽理工大学，西安建筑科技大学 | 赵宝峰，魏启明，王占银，王皓，吕玉广，顾怀红，姬亚东，王金平，马莲净，吕凤圆，王世东，黄忠正，马进勇，宗伟琴，张艺耘  |
| 巨厚松散层下顶板水害区域治理目标层自适应筛选与建造关键技术 | 中煤新集能源股份有限公司，中国矿业大学（北京）                            | 王志根，董东林，韩柏青，傅先杰，王厚柱，廉法宪，程世贵，杜少能，孙茂如，高生保，单崇雷，冯明振，夏小亮，储成想，蒋召静 |
| 成片小窑采空区奥灰特大突水灾害快速查治成套技术研究     | 中煤科工西安研究院（集团）有限公司                                  | 王威，李智，邢茂林，刘泽威，王琦，晏先震，杜博涛，奚方喆，李杨，赵少磊，吴燕军，王宇航，杨飞，周鹏阳，史永理      |
| 柔性高水材料固结充填密闭技术研究              | 兖矿能源集团股份有限公司，中国矿业大学                                | 暴晓庆，仲崇岩，时国庆，侯玉亭，张英超                                         |
| 采空区煤自燃风险协同感知与分级防控技术研究         | 兖矿能源集团股份有限公司，西安科技大学，陕西西科智安信息科技有限公司                 | 暴晓庆，任立峰，仲崇岩，王伟峰，侯玉亭，张英超，刘会奇，张琦，孙计全，杨晴晴，吕庆山，刘韩飞，杨博，康复如，张铎    |

|                               |                                    |                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 胶体定量控制及精准压注工艺研究               | 兖矿能源集团股份有限公司，山东科技大学                | 付伟，谢军，谢华东，陈大伟，陈军，王怡，时迎华，杨静，于笑晨，宋海洲                         |
| 不规则工作面遗煤氧化特征及高效堵漏关键技术研究       | 枣庄矿业集团新安煤业有限公司，山东科技大学              | 董传宝，王士奎，李连坡，解树亮，王刚，王龙，吴群群，郝芮达，冯荐，孔永政，赵海洋，吴晨，张宁             |
| 氧化煤自燃性增强的微观特征及构效关系研究          | 西安科技大学，中煤西安设计工程有限责任公司，陕西有色榆林煤业有限公司 | 王凯，翟小伟，宋伟，张嫵妮，薛雄飞，邓军，肖旻，赵传刚，郭良威，韩珂飞                        |
| 厚层坚硬顶板采场强矿压致灾机制及回采优化调控方法      | 内蒙古黄陶勒盖煤炭有限责任公司，山东科技大学             | 张文，孟鑫，顾士坦，韩风军，张坤，蒋邦友，方海，高振，李文帅，郭浩盛，毛文涛                     |
| 采动影响下特大断层构造动力区活动规律及冲击地压关键防控技术 | 兖矿能源集团股份有限公司，山东科技大学                | 张建强，齐俊铭，赵同彬，郭传清，王方方，刘体军，程传超，公绪飞，孙伟超，郭伟耀，赵子浩，谷雪斌，程戈，张衍鹏，冯国栋 |
| 极近距离3下煤层强矿压显现机理及围岩控制技术研究      | 枣庄矿业（集团）付村煤业有限公司，中国矿业大学            | 马敬龙，侯晓松，孙延斌，王夫榕，李强，姚强岭，王树亮，刘亚运，陈宝东，吴涛                      |
| 抗剪锚管索支护结构体系研究与应用              | 晋能控股煤业集团有限公司，中国矿业大学（北京）            | 孔祥松，贾渊，白瑶，曹磊，冯剑，董志远，桑来民，王少卿，尚雁文，赵海兵，单仁亮，苏铭，樊俊鹏，贾雅雅         |
| 高应力大采长工作面安全高效开采技术研究           | 河南永华能源有限公司嵩山煤矿，河南理工大学，内蒙古科技大学      | 苏金华，姜福领，辛亚军，孟现锋，何东升，张继远，董红娟，张钦，王伟，韩松林，任金武，陈杰，石万松，邓小磊，王晓明   |

|                               |                                                                                        |                                                           |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 大松动圈围岩沿空留巷切顶卸压-分区补强支护关键技术及应用  | 永煤集团股份有限公司顺和煤矿，河南理工大学                                                                  | 聂济刚，马文超，辛亚军，刘琦，白克新，孙兴林，张昊，刘旦龙，张洋，勾攀峰，祝汉京，常晓亮，陈鹏，林旭，李伟     |
| 煤矿巷道随钻探测及锚固支护关键技术             | 中国矿业大学，永城煤电控股集团有限公司，六盘水师范学院，贵州誉能装备（集团）有限公司，贵州能源集团有限公司，河南省正龙煤业有限公司                      | 郑西贵，陆刚，曾朝辰，翟景辉，汤红枪，韩超，徐元元，郭连安，刘宏，解海，刘伟，宋飞虎，李松，董广乐，李旭滨     |
| 深井厚表土坚硬顶板诱冲机制及关键防治技术研究        | 华能煤炭技术研究有限公司，中国矿业大学，庆阳新庄煤业有限公司新庄煤矿，北京科技大学                                              | 王强，胡兵，马新根，薛成春，冯帆，李振雷，李永元，王崧玮，叶祥平，卢安良，潘军，彭雨杰，齐攀锋，殷有辉，张林伟   |
| 千万吨级超宽大采高工作面沿空留巷围岩变形规律及控制技术研究 | 辽宁工程技术大学，国能神东煤炭技术研究院，国能包头能源有限责任公司李家壕煤矿                                                 | 石占山，王巍，李刚，迟国铭，陈凯，陈苏社，周海丰，杨晓东，杜怀龙，苏海飞，冯志忠，范东林，范永君，刘航，王俊    |
| 复杂条件下采场支架状态感知及顶板灾害智能预警与协同控制技术 | 山东科技大学，中国矿业大学，晋能控股煤业集团有限公司，山西潞安环保能源开发股份有限公司，内蒙古蒙东能源有限公司                                | 高魁东，程敬义，张强，张兴国，黄炜伟，孙利青，周文中，孟昭胜，徐文乾，李光琦，邢轲轲，郭超，曹连民，李月轩，薛民体 |
| 上海庙矿区大倾角煤层高效开采成套技术与示范         | 新汶矿业集团有限责任公司，内蒙古福城矿业有限公司，中国矿业大学，鄂托克前旗长城煤矿有限责任公司，鄂托克前旗长城六号矿业有限公司，内蒙古科技大学，郑州煤矿机械集团股份有限公司 | 李明鑫，孙强，曹有勋，任勇杰，时套套，赵业成，王强，周建，陈业强，李建伟，姬长兴，吴祥业，李洋，赵志强，类成楠   |
| 高地应力突出煤层高压保压注水消突安全高效治理技术研究与应用 | 平顶山天安煤业股份有限公司勘探工程处，中煤科工集团重庆研究院有限公司                                                     | 张晋京，孙东玲，杨红旗，孟战成，张百颂，孙朋，温鹏鹏，李方方，吕旭明，王永俊                    |
| 煤油共生矿井油型气涌出灾害探测及精准预抽技术研究      | 平安煤矿瓦斯治理国家工程研究中心有限责任公司，中国矿业大学，陕西陕煤黄陵矿业有限公司                                             | 柏发松，魏明尧，李团结，宣加文，周言安，黄维明，冯步云，周伟，翟艳鹏，黄兴利，党利鹏，张骞，高康，皇甫昊棋     |

|                                |                                                                              |                                                          |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 碎软煤层瓦斯区域递进式抽采气动定向钻进成套技术示范应用    | 山西天地王坡煤业有限公司，中煤科工西安研究院（集团）有限公司，淮南矿业（集团）有限责任公司                                | 付天光，孙永新，张杰，陈建，宋海涛，张宏杰，尹斌，赵会波，方俊，王建强，王磊，黄寒静，金元甲，王常委，陈天柱   |
| 复杂煤层群上保护层开采协同预控压出型瓦斯动力灾害关键技术研究 | 青岛理工大学，中国矿业大学，无锡学院，新疆宝平淮南能源有限责任公司，中煤科工集团沈阳研究院有限公司                            | 程健维，刘杰，撒占友，刘福战，薛世鹏，卢守青，蒋孝元，秦玉金，娄来宗，杨志                    |
| 独立水文地质单元厚煤层洁净回收关键技术研究与应用       | 枣庄矿业（集团）有限责任公司柴里煤矿，山东科技大学                                                    | 杨明，邓新刚，张勇，张培森，王凡华，刘同飞，郭强，马如庆，陈文，刘夫天，常永峰，冯嘉洁，张文青，赵长岭，邱扬军  |
| 构造复杂及基岩变薄区隐蔽致灾因素协同探查与灾害防治关键技术  | 枣庄矿业（集团）有限责任公司柴里煤矿，山东科技大学                                                    | 杨明，邓新刚，张勇，张培森，郭强，刘同飞，马如庆，常永峰，陈文，刘夫天，冯嘉洁，李忠燕，邱扬军，杜奎元，王振亭  |
| 新型煤泥浆基防灭火复合胶体材料研究与应用           | 枣庄矿业（集团）有限责任公司柴里煤矿，山东科技大学                                                    | 王忠桥，徐洪泽，孟文锋，张涛，王进美，张后林，杨关艳，曹军，秦向峰，代杰，周刚，王宜清，张琦，杨印雷       |
| 巨厚硬覆岩露天边坡下综放工作面自然发火防控关键技术研究    | 中煤科工集团沈阳研究院有限公司                                                              | 王刚，贾东旭，王帅，郑建伟，邵帅钦，柳东明，师吉林，张永明，曲晓明，张军杰，杨李成，荆雪冬            |
| 复杂水文地质条件下矿井水水源精细判别与防控技术研究及应用   | 平安煤炭开采工程技术研究院有限责任公司，淮南矿业（集团）有限责任公司，深部煤炭安全开采与环境保护全国重点实验室，煤矿生态环境保护国家工程实验室，安徽大学 | 陈永春，李兵，徐燕飞，郑刘根，程海燕，程锐，程世东，马济国，孔晓军，王江宏，陈国军，朱翔斌，苗伟，胡林，李浩   |
| 淮北矿区高瓦斯易自燃煤层沿空切顶留巷关键技术研究及应用    | 淮北矿业股份有限公司，中国矿业大学                                                            | 孙方，柏建彪，朱世奎，杨永良，朱乐章，张自政，刘伟，王多春，郭宝伟，张家委，黄北海，刘东风，朱前程，李营洲，洪波 |

|                              |                                                            |                                                           |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 高应力泥质软岩巷道失稳机理与高效厚锚固层跨界支护技术研究 | 中煤华晋集团晋城能源有限公司，中煤华晋集团有限公司，中国矿业大学                           | 李良山，钱德雨，朱若军，任兴华，张广强，付万贵，李炜，郭泽波，朱广辉，滕孔连，张学亮，罗伟，刘晓亭，徐春辉，刘世荣 |
| 基于椭抛带理论的高瓦斯煤层高抽巷位置精准确定与应用研究  | 山西寿阳潞阳麦捷煤业有限公司，中国矿业大学（北京），辽宁大学                             | 张光明，赵洪宝，魏保玉，周振亮，曾一鸣，刘一洪，贺龙，谢晓康，胡东，陈超男，刘建亮，高璐，王大帅，于盟瑶，崔天玉  |
| 陕北季冻区岩质边坡病害防治技术研究            | 中煤西安设计工程有限责任公司，西安科技大学，西安中安岩土工程有限公司                         | 吕远强，赵金刚，姜海波，叶万军，钱思众，马驰，谢莉，蒋蓓茹，王磊，苏颜曦，史可，王嘉豪，马仟千，张雪丽       |
| 浅埋深薄基岩淋水软岩沿空切顶留巷关键技术研究及应用    | 鄂尔多斯市金通矿业有限公司，中煤西北能源化工集团有限公司，中国矿业大学（北京），北京中京矿安科技有限公司       | 王俊峰，郭志飏，孙凯，刘毅涛，张玉鹏，王黔，刘立新，郝晓伟，黄继亮，姚伟，高全武，阎秀峰，孟令通，张永强，高敬威  |
| 深部复杂应力下智能化工作面小煤柱变形防控与支护技术研究  | 上海大屯能源股份有限公司，上海大屯能源股份有限公司姚桥煤矿，中国矿业大学                       | 吴宇，张朋，张玉宽，高川，刘小虎，沈志平，郝朝其，吴洪帅，王西峰，王伟，马德鹏                   |
| 低矮复杂井巷条件安全智能胶轮式运输技术与装备       | 山西天地煤机装备有限公司，中国煤炭科工集团太原研究院有限公司                             | 王庆祥，郭培燕，谢龙，侯尧花，王娜，王治伟，田舒，闫晓刚，郝亚星，程玉军，范江鹏，潘成杰，赵瑞萍，兰春亮，刘玉荣  |
| 重介分选过程智能控制系统研发与应用            | 山西汾西矿业（集团）有限责任公司曙光煤矿                                       | 郝明景，李洪宾，郑规，王晓龙，任建忠，耿有民，郑巍炜，朱鸿辰，王中伟                        |
| 黄土丘陵区特厚放顶煤开采地表沉陷规律及保护性开采技术研究 | 山西方山金晖瑞隆煤业有限公司，山西冀中能源集团矿业有限责任公司，中煤科工生态环境科技有限公司唐山分公司，河南工程学院 | 郝满义，杜东方，张峰，黄波，常永杰，刘明，周磊，李仑，武剑，关佳林，韩学峰，王春辉                 |

|                                |                                                                      |                                                           |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 煤矿辅助作业及智能巡检机器人研究与应用            | 中煤电气有限公司，中煤陕西能源化工集团有限公司，中煤陕西榆林能源化工有限公司                               | 王亚智，杨会龙，孙涛，智宝岩，梁云峰，尤锋，白双军，郭刚，王连发，唐黎明，高晓成，纪春蕾，刘雪峰，司冬冬，柴红强  |
| 煤矿重要负荷高可靠性安全保障储能电源关键技术研究与应用    | 库车市科兴煤炭实业有限责任公司，中国矿业大学，浙江大学，淮阴师范学院，新风光电子科技股份有限公司，徐州工程学院，新疆龟兹矿业有限公司   | 连洪全，杨龙月，荣同义，董新伟，王向东，刘丽丽，王申峰，赵建勇，雷延峰，吕康飞，徐丽君，袁朋生，李辉，刘虎，代景龙 |
| 煤矿大数据平台与应用研究                   | 中煤能源研究院有限责任公司，中煤西安设计工程有限责任公司，西安电子科技大学，国投哈密能源开发有限责任公司                 | 谈婍娜，董洛兵，李超，汪海涛，黄建锋，张阳，咎东峰，赵骋骋，李健，张世寿                      |
| 综合机械化采掘工作面多源粉尘精准控除技术工艺研究       | 鄂托克前旗长城三号矿业有限公司，山东科技大学                                               | 马洪涛，王乃国，王清锋，周刚，自卫，孙彪，王子祥，韩世勇，王汝士，刘茹平                      |
| 矿用隔爆兼本质安全型高压组合变频起动机研制及应用       | 华夏天信智能物联股份有限公司，中国矿业大学，安标国家矿用产品安全标志中心有限公司，兖矿能源集团股份有限公司，双鸭山矿业集团有限公司    | 宋玉斌，谢永昌，张晓，梁柱，张勇，祝永涛，郝天坤，张鸣，孙宏贵，张东岳，李尧，张鑫滨，王德明，艾国昌，白忠伟    |
| 千万吨级矿井多级输送系统全流程安全监测与节能调控关键技术研究 | 山东科技大学，兖矿能源集团股份有限公司，北斗天地股份有限公司，青岛中加特电气股份有限公司，天津华宁电子有限公司，青岛华夏橡胶工业有限公司 | 肖耀猛，张坤，郑灿广，王龙蛟，王静宜，杜明超，申军军，蒋洋，赵学宽，安成，余铜柱，张代祥，殷壮，徐峰，陈林     |
| 超大采高综采液压系统控制关键技术与装备            | 北京天玛智控科技股份有限公司，兖矿能源集团股份有限公司，山东科技大学                                   | 王伟，韦文术，王统诚，肖耀猛，王成龙，陈伟，卢德来，牛国贤，郑灿广，胡冬松，吴会刚，李俊士，孟令宇，宋艳亮，崔耀  |
| 输油气管道采动影响机制与精准防治关键技术           | 兖矿能源集团股份有限公司，中国矿业大学                                                  | 张连贵，李怀展，孔祥玉，郑灿广，宫亚强，郑辉，侯俊华，刘峰建，王永军，谢华东，郭广礼                |

|                              |                                                                  |                                                           |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 基于电磁探测的矿用钢丝绳（缆）损伤快速安全监测技术及装备 | 窑街煤电集团有限公司三矿，中国矿业大学（北京），甘肃三有智能科技有限公司                             | 王红尧，田劫，赫海全，张晞，杨健健，许继宗，鲜旭红，何新中，党正军，王龙，袁崇亮，王宁，翟国栋，张国财，李新辉   |
| 深部采动围岩灾害多源监测预警与综合防治关键技术      | 平安煤炭开采工程技术研究院有限责任公司，大连理工大学，淮南矿业（集团）有限责任公司，青岛理工大学，安徽省煤炭科学研究院，东北大学 | 余国锋，李点尚，梁正召，魏廷双，任波，韩云春，朱昌淮，党保全，贺世芳，刘晓国，张拥军，杨永刚，李世辉，牟文强，罗勇 |
| 松软覆岩综放智能化开采关键技术研究及应用         | 内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司，中煤科工开采研究院有限公司，天地科技股份有限公司                       | 王明星，张震，郭景忠，迟青君，高晓进，孙浩，邓伟男，王永刚，宋业杰，侯敬民，程骏，岳春辉，程艳芳，吕廷民，高超   |
| 黄泥侵蚀顶板再造关键技术研究及应用            | 山西煤炭运销集团南河煤业有限公司，河南理工大学，河南理工产业技术研究院有限公司                          | 李耀晖，张广杰，薛令华，张星，王阿东，张宁宁，李强，周团结，丁坤朋，程志斌，王文，刘军，李化敏，杜志刚       |
| 深部采空区下伏软岩巷道TBM高效掘进与大变形控制关键技术 | 山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿                                               | 丁希阳，连涛，李强，张书磊，王绪奎，胡海东，王飞，张刚，郭灿，顾敦东                        |
| 基于分布式多源感知的煤矿井下运输调度系统         | 天地（常州）自动化股份有限公司，中煤科工集团常州研究院有限公司，国能榆林能源有限责任公司青龙寺煤矿分公司             | 杨宏飞，赵应华，单成伟，李璞，吴岩明，陈湘源，包翔宇，王东亮，贾咏洁，贺杰伟                    |
| 煤矿胶带运输系统安全监测预警技术研究与应用        | 兖矿能源集团股份有限公司，山东微感光电子有限公司                                         | 董军，刘统玉，范守俊，翟智哲，范鹏，姚辉国，邹德明，黄童新，龚亚光，杜强，张祥新，李超，翟珂，马祥超，李惠     |
| 矿用防爆柴油机智能综合检测平台              | 中国煤炭科工集团太原研究院有限公司，太原煤科检测技术有限公司                                   | 杨文杰，金江，阎志伟，石岚，宋岩，贾炎，贾二虎，毛国正，李鹏辉，刘继全，于向东，唐鹏举，王晓，刘伟立，李博     |

|                             |                                                                    |                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 全声态光纤的智能运维系统在矿井主煤流系统的应用     | 晋能控股煤业集团有限公司，同煤大唐塔山煤矿有限公司，北京云智矿安科技有限公司，光子瑞利科技（北京）有限公司，山东盛玺安装工程有限公司 | 郭飞龙，史超，赵栋玉，武静蕾，孙磊，李江飞，白雪梅，史文杰，仝莉，高鹏远，刘本刚，张海臣             |
| 带式输送机远程控制自牵引伸缩关键技术研究与应用     | 宁夏天地西北煤机有限公司，中煤科工集团上海有限公司                                          | 兰春森，王宁，蔡瑞坤，宋兴元，王浩，罗廷峰，聂永朝，杨海，佟建中，杨平，马玉鹏，马力伟              |
| 安全高效大容量储带式全断面快掘后配套连续输送机     | 中煤科工集团上海有限公司，中煤第三建设（集团）有限责任公司机电处，陕西延长石油榆林可可盖煤业有限公司                 | 戴建立，宋兴元，齐传刚，朱立平，朱俊，惠学齐，钱科，张俊星，范方荣，张少聪，袁海鹏，陈宏奎，徐伟，孙明辉，毛旭东 |
| 快掘环境下TBM盾构机掘进工作面干式高效控除尘技术研究 | 陕西正通煤业有限责任公司，山东科技大学                                                | 侯涛，杨建，赵建明，王恩茂，刘浩东，岗战伟，李俊峰，孙文涛，叱超，黄辉                      |
| 矿用微生物固化材料及注浆减灾关键技术研发与应用     | 六盘水师范学院                                                            | 李涛，杨军伟，高颖，张铁岗，张鹏，杜海刚，刘承伟，汪华君，张湛虎，江伟                      |
| 煤矿辅助运输智能高效协同技术研究与应用         | 兖矿能源集团股份有限公司，青岛北斗天地科技有限公司，合肥工大高科信息科技股份有限公司，山东科技大学，山东新沙单轨运输装备有限公司   | 郭英，孟尧，徐开亚，赵延冰，黄健利，王彦明，李刚，袁成国，孟浩，郭宁，王建，张波，薛佳，黄鹏，赵波        |
| 煤矿胶结充填材料生命周期性能设计理论研究与应      | 开滦（集团）有限责任公司，中国矿业大学（北京）                                            | 邓雪杰，郑庆学，梁希峰，田秀国，吴培益，谢晋，徐纪军，刘浩，郑通达，尹宝杰                    |
| 煤矿生产智慧管理系统开发及应用             | 中国矿业大学（北京），淮北矿业股份有限公司，中煤大同能源有限责任公司，世纪万安科技（北京）有限公司                  | 潘卫东，仲淑姮，万力，朱强，李杰，王飞，高鹏，姜喜迪，杜莉莉，李猛，阚拓，徐永鑫，宋一辰，李垚志，姜大鹏     |

|                                    |                                                                                 |                                                                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 复杂条件建筑物下压煤离层注浆充填开采沉陷控制技术研究与应用      | 晋能控股装备制造集团有限公司，山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司赵庄二号井，中煤地生态环境科技有限公司                              | 王全明，杜金龙，李伟，崔严，潘丁丁，杨陆明，王振东，委思宇，齐宽，谢华威，赵军利，刘冬冬，郭磊，郑晓光，王乐          |
| 铁路道床吸污除尘系统技术及装备研究                  | 中煤科工集团重庆研究院有限公司                                                                 | 赵中太，薛少谦，鲁轲，龚小兵，李德文，郭胜均，黄子超，巫亮，黄金星，刘国庆，刘延保，邓有凡，梁爱春，陈波，李奇警        |
| 多元化轨道式巡检机器人关键技术研究与应<br>用           | 中煤科工机器人科技有限公司，中煤科工（辽<br>宁）具身智能科技有限公司，乌审旗蒙大矿业<br>有限责任公司，中国科学院沈阳自动化研究<br>所，沈阳工程学院 | 王雷，常健，朱玉芹，蒋佩岩，雍圣民，张<br>伟，赵红菊，刘佳，王聪，王森，徐瑶，陈晓<br>红，刘慧，崔大明         |
| 强冲击煤层异形煤柱条件下工作面冲击治理技<br>术研究        | 陕西长武亭南煤业有限责任公司，中国矿业大<br>学，山东能源集团西北矿业有限公司                                        | 景长宝，陆莱平，孙文亮，边戈，李煜，高红<br>兵，罗永刚，何俊江，岳波桃，刘彦强                       |
| 深部复杂条件下厚层煤柱资源安全高效回收理<br>论与关键技术研究   | 焦作煤业（集团）新乡能源有限公司，河南理<br>工大学                                                     | 李小磊，李振华，侯典臣，张明建，李鑫磊，<br>徐雨，翟明磊，鲁鹏涛，郇恒恒，魏永前，张<br>鹏，杨盼杰，白易彬，李庚，李鹏 |
| 东峡煤矿急倾斜煤层群开采条件下冲击地压灾<br>害监测与防控技术研究 | 甘肃华亭煤电股份有限公司东峡煤矿，中国矿<br>业大学，淮阴工学院                                               | 丁小敏，巩思园，董昊福，李建国，沈威，王<br>富强，刘剑啸，张汝佩，陈润合，刘平，张<br>玮，余磊，陈乐平，杨根发，付慧见 |
| 急倾斜轻放工作面应力与结构协同调控防治冲<br>击地压技术      | 中国矿业大学，甘肃靖煤能源有限公司，常州<br>工学院，北京科技大学，徐州弘毅科技发展有<br>限公司，甘肃煤炭第一工程有限责任公司              | 邵嗣华，何江，王宁，王正义，雷红兵，张基<br>伟，古亚丹，曹晋荣，田刚，王少卓，吴江<br>湖，葛庆，李明，孙天宁，王小斌  |
| 深部开采巷道冲击危险电感判识与防冲支护关<br>键技术        | 辽宁工程技术大学，辽宁大学，沈阳焦煤股份<br>有限公司红阳三矿                                                | 吕进国，唐治，曹博，代连朋，包鑫阳，张砚<br>力，王伟东，韩文鹤，乔燕方，周云帅                       |

|                              |                                                                   |                                                          |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 基于耦合关键层理论的采动影响地表边坡失稳防控关键技术研究 | 山西晋煤集团沁秀煤业有限公司，山西晋煤集团沁秀煤业有限公司岳城煤矿，山西晋煤集团技术研究院有限责任公司，煤炭科学技术研究院有限公司 | 申瑞屏，都海龙，晋树青，马赛，马晋虎，彭业晋，李伟，白二权，王敏，陈志强，马燕飞，苏海飞             |
| 邻风氧化带多次对接综放采掘技术研究            | 山西方山金晖瑞隆煤业有限公司，山西冀中能源集团矿业有限责任公司，河南工程学院                            | 郝满义，杜东方，陈剑波，李燕锋，常永杰，李仑，黄波，刘夺，关佳林，周磊，韩学峰，苗志强              |
| 大倾角灰岩顶板EJM340快掘成套装备工艺技术研究    | 霍州煤电集团吕梁山煤电有限公司方山木瓜煤矿，太原理工大学                                      | 柯贤栋，宋阳升，高贵军，王瑞捷，张锋，周义，耿涛，解旭晓，孟德方，王国强，白建民，张文龙，郑斌斌，赵银虎，王志光 |
| 横轴高可靠性智能化综掘成套装备研究与应用         | 枣庄矿业集团鲁南装备制造有限公司，黑龙江科技大学，山东中恒光电科技有限公司                             | 程召汉，王聪，王亮亮，田霜，王芬，成云飞，蒋晓燕                                 |
| 自主决策智能控制掘进机器人                | 山东新矿信息技术有限公司，山东蓝光软件有限公司，新汶矿业集团有限责任公司                              | 孙常军，卢新明，王乃国，李小平，石泉，尹红，马勇，魏民，周龙泉，刘志钧，郑洪涛，李强，王新，赵峰，宋本杨     |
| 基于多模态智能诊断的设备全生命周期闭环管控技术及应用   | 陕西陕煤曹家滩矿业有限公司，中煤科工开采研究院有限公司，西安重装智慧矿山工程技术有限公司                      | 雷亚军，李增林，雷声，韩存地，韩春福，王龙，张金虎，张权，郭栋，胡滨                       |
| 掘进工作面多源异构分布式控制与保障技术研究        | 中国煤矿机械装备有限责任公司，中天合创能源有限责任公司煤炭分公司葫芦素煤矿                             | 袁智，迟焕磊，宋振铎，刘帅，单鹏，刘铭辉，孙鹏亮，赵德雄，赵燃，白键，李浩                    |
| 本安型动力送风防尘面罩                  | 中煤科工集团上海有限公司                                                      | 王瑞麟，赵明辉，韩君飞，缪杰，徐建忠                                       |

|                                |                                                     |                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 双系特厚煤层开采“关键阻隔水气层”破裂机制及人工修复关键技术 | 晋能控股煤业集团有限公司，河南理工大学                                 | 杜锋，景珂宁，史占东，王文强，刘军，权春阳，翟明磊，张倩，庞叶青，王立兵，赵君，李军，李强，许丽丽，滕东方     |
| 特厚密集房采区遗煤复采多源灾害协同防控关键技术研究与应用   | 中煤集团山西华昱能源有限公司，中国矿业大学                               | 于智卓，汪月伟，付文刚，程敬义，阚国栋，程健维，孙勇，张英杰，刘世锋，张宇，杨化营，石勇，吴晓康，贺龙，李翔    |
| 残采面邻空区劣化煤岩控损防灾技术               | 河南理工大学，华北科技学院                                       | 神文龙，褚廷湘，孟宁康，李振峰，陈月霞，赵希栋，易四海，郭敏，陈淼，韦四江，史慧聪，陈自强，李磊，任旺盛，陈学习  |
| 智能化矿山斜巷轨道运输安全管控一体化AI平台关键技术研发   | 中国矿业大学（北京），崇信县百贯沟煤业有限公司，中国矿业大学，中国科学院大学，徐州科瑞矿业科技有限公司 | 王红尧，张东旭，田劫，李军军，齐洪钢，尹基航，聂锦波，王长鑫，尹洪胜，仲晓伟，焦磊，魏中贺，张昊，李裴，魏亚明   |
| 煤矿安全风险监测预警关键技术与远程监管监察应用        | 应急管理部信息研究院，中国中煤能源集团有限公司，华北科技学院，中安智讯（北京）信息科技有限公司     | 王鹏，疏礼春，王翀，周应江，殷大发，于雷，陈佳林，刘波，姜孟冯，汪鹏，崔朋志，付恩三，高洪波，张倩，王涛      |
| 基于分布式控制的综采工作面智能化管控系统建设及应用      | 山东新巨龙能源有限责任公司，郑州恒达智控科技股份有限公司，郑州煤机智控技术创新中心有限公司       | 郑兴博，牛永明，王中山，王广伟，崔士伟，张幸福，刘轶，臧庆凯，郭辉，类兴财，毕博，张旭和，朱轩成，苏明       |
| 安全高效矿用掘探一体化关键技术与装备             | 山西天地煤机装备有限公司，中国煤炭科工集团太原研究院有限公司                      | 马昭，岳晓虎，刘子靖，张鑫，王瑶，郎艳，赵肖敏，周开平，张杰，张睿                         |
| 煤矿副立井提升系统井筒装备智能检测关键技术研发与应用     | 焦作煤业（集团）新乡能源有限公司，焦作华辰电子科技有限公司，河南理工大学                | 李小磊，胡华斌，李良先，庞佳，滕光华，秦志强，马彦操，方旭东，李喆，陈贵华，张小光，张鹏飞，郇恒恒，刘群坡，张福贵 |

|                                |                                                        |                                                          |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 基于图像增强识别的无人化井口动态风险监测预警技术与装备研发  | 江苏松诚实业发展有限公司，太原理工大学，重庆邮电大学，武汉理工大学，北京建筑大学               | 汪小竹，崔传波，胡波，邓涛，黄翔宇，钮晨光，胡胜勇，张浩，谢彪，王启飞                      |
| 可燃性粉尘爆炸危险环境安全监控预警与防护系统研发       | 广东省安全生产技术中心有限公司                                        | 黄安清，刘云鹤，郝龙，范银华，刘雪璐，黄新文，钟钰慧，王毅霞，李照阳，韦菲菲                   |
| 基于北斗的矿山地表和边坡监测与管道自动巡检关键技术及应用   | 中煤（天津）地下工程智能研究院有限公司，中煤天津设计工程有限责任公司，北京讯腾智慧科技有限公司，中国矿业大学 | 韩飞，郭庆华，卫中宽，王利欣，白金杰，王潜心，温成龙，孙启春，郑人维，冯涛，刘阔，张澍，余博尧，李宁       |
| 煤矿设备故障远程专家诊断与分析系统              | 中煤华晋集团有限公司，南京禹步信息科技有限公司，北京航空航天大学                       | 秦文光，秦海初，乔志，霍栋，郎瑞峰，任程，赵鑫升，王磊，贺杰，赵永嘉                       |
| 深埋沿空多煤柱综采工作面冲击地压防治技术研究         | 中天合创能源有限责任公司，河南理工大学，中天合创能源有限责任公司葫芦素煤矿                  | 郝英豪，陈云民，袁瑞甫，鲁喜辉，丁国利，马其，高剑峰，缪小冬，赵乾，刘晨阳，齐佩，王治文，姚锐，白刚，巴彦那木拉 |
| 动压沿空巷道稳定原理与固封一体化长效控制技术         | 河南理工大学，库车市榆树岭煤矿有限责任公司，鹤壁中泰矿业有限公司                       | 韦四江，李怀珍，李志学，秦继龙，袁春玉，孙建成，杨发军，宋坤，张靖凯，马跃，李亚锋，王永法，左文录，张阳，朱鹏  |
| 复杂应力环境下窄小煤柱围岩控制关键技术及工程应用       | 兖矿能源集团股份有限公司，泰安泰烁岩层控制科技有限公司                            | 张照允，王阁，陈小飞，郭万里，孔祥玉，周宝龙，王涛，胡波涛，牛贵芝，孙航，冯建凯，路志国，张华磊，周胜德，王建  |
| 基于高低频融合的井下位置服务及人员安全保障成套装备研究及应用 | 中煤科工集团沈阳研究院有限公司，辽宁工程技术大学                               | 王洋洋，杨桢，马龙，马超，李鑫，孙晓东，李承东，刘明琦，高旗，李仲强，任艳，刘晓丹，马洪涛，秦玥，邹德东     |

|                              |                                                                     |                                                          |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 上覆老窑火区治理后下伏近距离煤层安全回采及防复燃技术研究 | 山西朔州山阴金海洋元宝湾煤业有限公司，中煤集团山西华昱能源有限公司，煤炭科学技术研究院有限公司                     | 汪月伟，付文刚，王善良，张喜，韩恩利，卢金山，米会超，殷方明，卢文玖，闫占翼                   |
| 智能控制技术在煤流运输系统中的研究与应用         | 内蒙古双欣矿业有限公司，山东能源西北矿业有限公司                                            | 胡平，孙爱东，黄纪凯，李新，翟勃，刘新龙，吕晨辉，耿彬，赵增富，郝晓雨，崔曾法，赵建新，董润泽，高瑞云      |
| 非煤矿山地下开采水患风险预警评估及治理技术        | 中南勘察基础工程有限公司，武汉工程大学，湖北三鑫金铜股份有限公司，中国地质大学（武汉），中国冶金地质总局中南局             | 曾旺，张坤岩，李建璞，韩竹东，郭建波，陈光银，谢晓军，乐应，侯建生，周德红，张祥明，郑杰，张航，陈杉，姜圩    |
| 金属矿深部地压灾害智能监测系统研发与应用         | 山东黄金矿业科技有限公司深井开采实验室分公司，中南大学，山东黄金矿业（莱州）有限公司三山岛金矿，山东金洲矿业集团有限公司，北京科技大学 | 王玺，刘兴全，马举，安智海，李桂林，刘焕新，朱明德，赵明宣，彭超，李秋涛，简笋，刘震，张皓钦，李天宇，兰明    |
| 高海拔矿山难采矿体安全绿色开采技术研究与应用       | 长沙矿山研究院有限责任公司，四川里伍铜业股份有限公司，九龙县雅砻江矿业有限责任公司                           | 邹文，龚永超，刘勋，梁巨理，张光齐，欧任泽，王雄荣，陆锦涛，祝军，王玉丁，邹山亮，周礼，戚华强，王亚军，张先泽  |
| 基于尾砂固废减排的新型支护材料研发与支护体系研究及应用  | 山东黄金集团蓬莱矿业有限公司，北京科技大学                                               | 王乾，王要善，付建新，刘宏进，范允鑫，安连厚，潘付平，石天意，张勋，王晓民，王大林，王坤，张宝，王吉祥，李洪豪  |
| 海上油气钻采装备安全监测与质量管控关键技术及应用     | 中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司，中海油安全技术服务有限公司，中国石油大学（华东），中国石油大学（北京）            | 葛伟凤，何睿，王金江，蔡宝平，吴奇兵，张士超，高富民，毛邓添，何宝林，袁征，王磊，刘宝峰，贺鹏艺，蔡长青，宁方辉 |
| 特大型贫矿床大流量多固废膏体充填技术与应用        | 长沙矿山研究院有限责任公司，金属矿山安全技术国家重点实验室                                       | 江科，黄腾龙，彭亮，康瑞海，余锦柱，曹明，石勇，姚维，尹旭岩，王钟苇                       |

|                              |                                                                           |                                                          |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 全尾膏体活化搅拌关键技术及大流量制备系统研发       | 河南理工大学，中国安全生产科学研究院，山东黄金矿业科技有限公司充填工程实验室分公司，飞翼股份有限公司，中色大冶有色金属有限责任公司铜绿山铜铁矿   | 杨柳华，王增加，肖崇春，李广波，陈水生，姜寄，李振涛，陈友良，霍天宏，荆晓东，栾东朋，李磊，郭松，王昌亮，赵鹏瑶 |
| 安全高效一体化泵射孔配套工艺技术             | 中石化经纬有限公司西南测控公司                                                           | 张正玉，李孟来，刘殿清，郑伟林，李国良，李坤，孙玉刚，张帅，田太华，曾保林，梁波，刘静海，李阳兵，陈增宝，丁维胜 |
| 海上油气开采安全及环境风险预警技术研究及应用       | 国家海洋局北海环境监测中心，中海石油（中国）有限公司天津分公司，海油环境科技（北京）有限公司                            | 温国义，张春生，隋娟娟，司念亭，尹维翰，屈植，杜明，邓春梅，孙红栋，张蒙蒙，张志鹏，陈袁袁，刘星，李玲玲，刘莹颖 |
| 化工企业新时代技能人才“五懂五会五能”岗位培训研究与应用 | 中国化学品安全协会，北京安星达技术发展有限公司，中国石化扬子石油化工有限公司，蒲城清洁能源化工有限责任公司，中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司 | 路念明，郝军，魏东来，聂跃东，李昀燃，吴军，卫东升，王然，王震，周欢，庞利萍，合生，赵辉，王亮，秦飞       |
| 石油炼化安全风险识别、关键控制与防护技术及应用      | 机械工业仪器仪表综合技术经济研究所，宁波和利时信息安全研究院有限公司，中石化国家石化项目风险评估技术中心有限公司，中国石油大学（北京）       | 孟邹清，贾峰，慕云涛，胡瑾秋，尚羽佳，乐翔，王雅真，王玉敏，王一昊，张贺，周涛涛                 |
| 现场混装乳化炸药安全性提升关键技术研究与应用       | 中国葛洲坝集团易普力股份有限公司                                                          | 赵华平，李俊杰，董云，李宏兵，周桂松，王浩，贾皓，陈华民，刘志同，谭翠平，刘大维                 |
| QHSE管理体系审核质量提升方法的研究及应用       | 中国石油集团安全环保技术研究院有限公司                                                       | 肖虎，林乐芳，王金友，胡宁，王麟雁，王禹，黄勇，宁双生                              |
| 高安全性煤沥青基石墨材料产业化开发及应用         | 中国平煤神马控股集团有限公司，开封平煤新型炭材料科技有限公司，黄河科技学院，中国矿业大学（北京），河南易成瀚博能源科技有限公司           | 张国川，曹德彧，杨光杰，崔强，胡延韶，李欣平，张守仁，靳鹏，李龙，周云辉，康进才，杨保成，路培中，林雄超，刘运平 |

|                             |                                                                         |                                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 火炸药加速老化试验安全关键技术及装置          | 西安近代化学研究所                                                               | 韩芳，李遵来，于思龙，郭宇欣，朱勇，武金萍，张林军，苏鹏飞，杜娇娇，李燕，魏阿宝                  |
| 高选择性正丁烷氧化制MA催化剂的研发及工业化应用    | 山东齐鲁科力化工研究院股份有限公司，淄博齐翔腾达化工股份有限公司                                        | 朱淑军，侯俊琦，文兆安，谭永放，冯伟，边昌兵，孙彪，王晓芳，徐守国，蒋强                      |
| 高抗湿滑高安全性能轮胎用溶聚丁苯橡胶成套技术开发与应用 | 中国石油天然气股份有限公司独山子石化分公司                                                   | 杨钢，范卫东，马胜利，王兴鹏，何文衡，付立强，李庭辉，杨亮，张良，关晓燕，董志军，于新强，王晶晶，王伟，殷基平   |
| 化工园区安全风险定量评估关键技术研究          | 江苏省安全生产科学研究院，南京工业大学，南京南工应急科技有限公司，南京江北新材料科技园                             | 王晓明，吴菲，张明广，朱桂明，刘泽，孙佳佳，胡天媛，钱城江，王子牛，谭涛，郁颖蕾，程巧娜，孔宇           |
| 石油化工企业消防安全环保系统综合优化研究与应用     | 大庆油田化工有限公司轻烃分馏分公司                                                       | 李旭堂，孔繁朋，孙政钊，赵丹丹，宋阿娜，邵庆磊，王宇航，孙守罡，赵俊卿，张磊，张哲睿，曲智，杨金钰，韩志远，王彦珺 |
| 大型钢铁企业煤气全流程安全保障的关键技术装备研发与应用 | 首钢股份公司迁安钢铁公司                                                            | 樊瑞稠，王小明，徐玺，田利，杨洋，邓常亮，李云龙，黄起极，赵冰，赵京伟，雷岩，邓振月，曹恒，王彬，白云斌      |
| 大型钢铁企业智慧消防关键技术装备研发与体系化创新    | 首钢股份公司迁安钢铁公司                                                            | 陈刚，樊瑞稠，王小明，宋辉，王发杰，苏雪冰，邓振月，张洪硕，邵冠杰，杨帆溟，初福伶，程金超，崔洪涛，司建宽，田印江 |
| 防爆型转炉烟气中低温余热安全回收技术开发及应用     | 中冶京诚工程技术有限公司，北京建龙重工集团有限公司，北京京诚科林环保科技有限公司，建龙西林钢铁有限公司，四川川锅锅炉有限责任公司，北京科技大学 | 张志祥，杨源满，张风坡，王林，穆怀萍，万庆明，马敬博，王亮，范富华，黄伟，王青捷，王尚坤，刘传平，段兴亚，王贺春  |

|                                |                                                                          |                                                          |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 蓄水池清淤机器人系统                     | 国核电站运行服务技术有限公司，内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司                                           | 樊钊，曲士民，文忠，郑伟，张利，张艺宝，王海霞，薛家阳，周佳琪，方哲伦，刘程超                  |
| 全装甲式炉下清渣机研制及应用                 | 中冶宝钢技术服务有限公司                                                             | 王青授，付祖豪，廖琦，柯友金，谢明，郑峰，耿会良，刘申，李亮亮，郭永菁，方朝阳，毛明超，杨干提，张滨，付声剑   |
| 多灾种耦合和灾害事件链综合监测预警关键技术及装备的研发与示范 | 广东省安全生产和应急管理科学技术研究院，清华大学深圳国际研究生院，武汉大学，佛山市城市安全研究中心有限公司，北京师范大学，广州数鹏通科技有限公司 | 陈清光，王飞，孟庆祥，李鑫，万婧，王智，邓伟杰，贺森，宫阿都，刘翔，赵远飞，王少华，姜文字，谭志伟，李轶     |
| 基于多元感知的危险化学品安全风险监测预警与决策支撑技术    | 四川省安全科学技术研究院，四川安信科创科技有限公司，四川省安科技术咨询有限公司                                  | 王自力，郭宇，邓利民，蒯念生，裴尼松，丁宁，彭敏君，何雄元，于森，唐梓洋，何跃，杨振东，韩柳，刘欢，余梨     |
| 基于数字智能的某型号舰载设备作业安全防控关键技术       | 哈尔滨工程大学，中国船舶集团有限公司第七〇八研究所，北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所                         | 吴限德，宋祥帅，谢亚恩，刘大开，刘伟龙，靳江红，李军，王淑娟，郝勇，李杰，张凤奎，冷淑航，陈士博，杨若楚，朴成龙 |
| 基于城市数据驱动的多尺度应急辅助决策关键技术研究及应用    | 深圳市城市公共安全技术研究院有限公司，深圳技术大学，西南交通大学，南方科技大学，天维尔信息科技股份有限公司，苏州城市发展科技研究院有限公司    | 吴国华，马剑，尹继尧，罗圣峰，曾益萍，石勇，常章玉，陈文江，徐大用，吴成龙，刘宇舟                |
| 船厂起重设备智能安全保障系统                 | 中船第九设计研究院工程有限公司，沪东中华造船（集团）有限公司，广船国际有限公司                                  | 朱靖，陈佳丽，刘海云，马文昭，陈胜，孙路，徐军，刘超强，于海涛，邵浔峰，任宇刚，张铮，吕叶萍，石菁菁       |
| 森林城镇火灾蔓延模拟分析及可视化推演系统           | 清华大学深圳国际研究生院，佛山市城市安全研究中心有限公司，武汉大学                                        | 王飞，李鑫，贺森，王智，孟庆祥，姜文字，李轶，杨向，陈鑫磊，周家豪，林红辉，乔禹铭，王帆，邓伟杰，黄艳君     |

|                                |                                                                |                                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 大型充油设备涡扇炮智能消防关键技术、成套装备及工程应用    | 北京南瑞怡和环保科技有限公司，国电南瑞科技股份有限公司                                    | 熊卫东，陈光，张劲，吴刘锁，罗剑飞，李斌，郑宇辉，李晓锐，沈坤，张美琪，王志刚，王敬伟，胡俊，张建成，张一凡 |
| 电动汽车火灾危险性与防火保护技术研究             | 应急管理部四川消防研究所，四川省安全科学技术研究院，四川安信科创科技有限公司                         | 王立芬，张怡，王自力，邓利民，彭波，袁凡雨，孙浩，阳世群，高鹏，陈丽丽，刘军军，吕忠，祝兴华，杨吉琦，周帅  |
| 融合新一代信息技术的“工业互联网+安全生产”智能管控技术   | 赛飞特工程技术集团有限公司，武汉理工大学                                           | 李迪，吕伟，张方舟，张晓，孙建中，刘博洋，孙传武，王凯媛，林帅                        |
| 四足机器人智能巡检技术研究及应用               | 北京电子工程总体研究所                                                    | 郭睿，孙进，张琴，周影，蒲奇，黄锋，许程，兰宇飞，王犇，王蕾蕾，李金波                    |
| 基于多源视觉感知的变电作业安全监测与预警关键技术及产业化应用 | 国网浙江省电力有限公司嘉兴供电公司，浙江大学，嘉兴恒创电力集团有限公司博创物资分公司，浙江华是科技股份有限公司，浙江工业大学 | 张宇，纪宏德，徐冬生，徐明，刘剑清，叶建标，王宪保，朱伟，何文平，吴显德，俞永方               |
| 基于边缘端AI的危化品监测视频分析技术研究          | 中国安全生产科学研究院，中国石油集团安全环保技术研究院有限公司                                | 关磊，金戈，吴顺成，谭昆，许学瑞，闫文睿，张宁博，高于超，王妍玮，张超，高斌斌，孙铭哲，朱敬聪，田琨，魏利军 |
| 基于窄带物联网的有限空间智慧化管控系统研发与应用       | 北京天恒安科集团有限公司，北京卓谊科技有限公司，北京生物医药产业基地发展有限公司，北京市大兴区建设集团有限公司，北京科技大学 | 安博，吕北方，王征，王宁宁，李谦，董伟，袁贺，朱天宇，乔嘉乐，张建朋，黄国忠，高学鸿，王军          |
| 江苏省企业应急能力快速评估方法研究与应用           | 江苏中安科技服务有限公司，南京工业大学，南京交通运营管理集团有限公司，南京市交通建设投资控股（集团）有限责任公司       | 丁杰，陈德波，王睿，顾鸿，张超光，郝若锦，王静虹，张霆，游楠，范亮                      |

|                                |                                                                         |                                                           |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 融合图像AI的泥石流声波临灾预警系统             | 航天科工惯性技术有限公司，北京自动化控制设备研究所                                               | 牟春雷，樊鹏涛，徐锐，颜芳，程春花，孙贵鑫，张暄翊，詹森，钱曙光，李乐，董建勋，杜文恒，夏顺盈，李锦涛，李真真   |
| 排爆服关键阻燃防护材料研发与装备应用             | 浙江工业大学，江南大学，江苏和为警用器材制造有限公司                                              | 汪磊，王冬，汪鑫，费云健，王磊                                           |
| 大型复杂松散堆积体失稳多源异构大数据风险辨识与预警体系研发  | 中国绿发投资集团有限公司，四川省川建勘察设计院有限公司，成都理工大学                                      | 孙留存，苏卫江，高永强，肖文星，王豪，王浩，胡智，泽郎东周，魏鸿图，贺文，闫端，霍宇翔，何朝阳，廖丹，聂浩帆    |
| 基于沉浸式虚拟现实技术的水电安全仿真平台研究及应用      | 中冶武勘工程技术有限公司，南方电网储能股份有限公司，中冶武勘智诚（武汉）工程技术有限公司                            | 臧中海，孔吉宏，王宇轩，吴超，张兴元，袁怀月，吕毅松，丘恩华，陈世坤，施涛，汪畅，杨恒，罗璇，肖嘉豪，奚泱     |
| 基于多维风险矩阵的城市重点领域安全风险综合监测与防控技术研究 | 北京市科学技术研究院城市安全与环境科学研究所，北京泰策科技有限公司，应急管理部干部培训学院，广西壮族自治区应急管理厅，中国安能建设集团有限公司 | 李季梅，姚晓晖，刘勇，汪冬燕，钱重阳，左小苗，宁利君，倪慧荟，陈民娟，赖昌昊，王书涛，庞林祥，王羽琛，李明，黄尚科 |
| 突发灾害事故应急监测体系构建及应用研究            | 江苏省安全生产科学研究院，南京信息工程大学，武汉新朗光电科技有限公司                                      | 茆文革，成芳，王兴春，石斌，周薇薇，赵杰，王帅，马辉，石军花，邱朗                         |
| 配电网电力蓄电池远程运维管理系统优化设计与应用        | 国网新疆电力有限公司克州供电公司，云蜂数智物联网有限公司，新疆信息产业有限责任公司，国网新疆电力有限公司昌吉供电公司              | 石成，高玖生，郭德超，王令，刘耀元，王昭成，黄祖芬，杜思宇，郭登科，曹亭亭，李潇                  |
| “工业互联网+安全”民爆企业智慧安全管理系统关键技术研究应用 | 贵州盘江民爆有限公司，北京优创新港科技股份有限公司                                               | 江国华，舒先亮，王世海，王文斌，李继凯，刘成兵，廖月，魏宁，武自刚，邱俊卿，黄然，龙立业，李泉铭，张健，李昆    |

|                              |                                                             |                                                          |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 基于北斗+5G的高精度定位技术的研究与应用        | 海东市商务局，中安广源检测评价技术服务股份有限公司，青海东测标准检验检测认证科技有限公司                | 何川，窦婷婷，王娜，李治堂，梁国新，王文兴，庞梦霞，李玉英，董奇，杜乐                      |
| 基于W火焰锅炉安全经济运行下深度调峰研究与应用      | 河北邯峰发电有限责任公司，西安热工研究院有限公司                                    | 王宏，刘兴晖，朱仓海，王超，李昊峰，吕俊鹏，胡书红，冉大召，邹加文，陈煜，高壮                  |
| 渤中海上风电机组超速保护技术研究及应用          | 山能新能源（东营）有限公司，山东能源集团电力集团有限公司，中船海装风电有限公司，山东渤海一号风电有限公司        | 李伟，朱海飞，曹亚楠，张永，刘辉，樊强，文茂诗，袁禹，雷春宇，邓雨，陈虎，高嵩，邢家栋，刘鹏，牛圣良       |
| 高温气冷堆二回路水化学腐蚀控制关键技术研究及应用     | 华能山东石岛湾核电有限公司，西安热工研究院有限公司                                   | 郭仕伟，马倩，张贵泉，黄鹏，贾文婷，杨康，闫利，张蕊，张馨月，李娜，陈曦，贾永胜，张佩佩，张瑞祥，张钰麟     |
| “华龙一号”常规岛智能集成化工艺管道试压技术       | 中国核工业第五建设有限公司                                               | 杨紫宝，胡林，陈振，周斌，崔艳林，张忠华，王思宇，郭尚跃，伏胜舟，邹神龙，于丽丽，张磊，夏超，曹德续，伍全    |
| 超级电容混合储能辅助火电机组AGC调频技术研究及示范项目 | 华能罗源发电有限责任公司，西安热工研究院有限公司                                    | 郑昀，薛晓峰，杨沛豪，寇水潮，王烽，曾垂栋，吴祥国，胡国杰，梁晓斌，徐挺进，姜滨                 |
| 本质安全型水电厂计算机监控系统研发及应用         | 华能澜沧江水电股份有限公司，西安热工研究院有限公司，南京南瑞继保工程技术有限公司，华能澜沧江水电股份有限公司小湾水电厂 | 孙卫，张洪涛，王子伟，李正凡，薛建中，杨劲松，郗发刚，文继锋，张志高，钟智，陈映喜，宋美艳，胡波，杨定祥，平金伟 |
| 水电机组监测技术及感知体系研究              | 湖南五凌电力科技有限公司，五凌电力有限公司                                       | 李崇仕，王卫玉，李贤明，赵训新，肖启志，首建威，刘远孝，袁世铎，张勋，张培，莫凡，金艳，王思嘉，魏加达，刘禹   |

|                                |                                                                                                    |                                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 基于中粗颗粒脱除的锅炉炉后高尘区设备安全运行关键技术开发应用 | 西安热工研究院有限公司，华能山东发电有限公司，国能宁夏鸳鸯湖第一发电有限公司，河北邯峰发电有限责任公司，贵州盘江电投发电有限公司，华能辛店发电有限公司，国家电投集团贵州金元股份有限公司纳雍发电总厂 | 杨晓刚，袁壮，鲁金涛，李杰，王明生，朱仓海，包从元，王超，任建永，王伟，黎潇云，张海龙，陈恩财，闫宏，徐晓涛 |
| 风电场无功电压安全控制关键技术研究及应用           | 华能新能源股份有限公司云南分公司                                                                                   | 周盛龙，王启江，王忠超，刘宇，张时，李东辉，杨鹤松，孙伟，张华，张涛，杨曦，张晓萱，郑亚然，常梦星，李绍庚  |
| 大容量超高型钢混塔风电机组安装关键技术            | 中国电建集团核电工程有限公司，山东鲁能光钢结构有限公司                                                                        | 孟欣，张新国，刘昕冲，王宁，刘亮，李仑，张健，杜西河，陈小健                         |
| 海上风力发电机组钢结构涂层全生命周期状态监测及技术研究及应用 | 中国大唐集团科学技术研究总院有限公司华北电力试验研究院                                                                        | 张丽，殷爱鸣，金绪良，聂晋峰，赵柄，张歆恠，李旭凯，王建国，于政公，徐文强，王云阳，赵秉政，董磊，张真，王涵 |
| 面向高水电占比电网的流域大型水电机组调频控制关键技术及应用  | 大唐水电科学技术研究院有限公司                                                                                    | 耿清华，王春，隆元林，陈凯，叶喻萍，何良超，黄振宇，邓玮琪，唐小勇，赵泓宇                  |
| 水电站过流部件服役期全寿命安全防护与诊断技术研究       | 西安热工研究院有限公司电站材料技术部，四川华能康定水电有限责任公司                                                                  | 秦承鹏，王鹏，李东江，刘刚，郎涛，吴晓俊，王志强，王强，王福贵，陈征，李梁，王铭辉              |
| 滨海电厂海水系统硫化氢生成机理与防治技术           | 华能汕头海门发电有限责任公司，广东省安全生产技术中心有限公司                                                                     | 张峰，孙伟鹏，冯庭有，林典鹏，朱晨亮，尤亮，张超，郑耿桦，江永，郭思丽，李照阳，黄安清，周玉柱，陈马进    |
| 一种风力发电机组PLC远程重启装置              | 华能新能源股份有限公司河北分公司，华能唐山丰南风力发电有限公司                                                                    | 刘鹏，李玉冬，王洪兴，胡永超，王森，祝超朋，孔凡景                              |

|                              |                                                |                                                            |
|------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 大型陆上风电场智慧运行安全管控关键技术研究及应用     | 福建省福能新能源有限责任公司                                 | 林通达，林国裕，张孔飞，李丽平，陈楷武，陈伟健，张栋仁，潘建仙，骆春雨，武飞                     |
| 特殊场地风电机组叶轮组装及吊装平台开发与应用       | 华能新能源股份有限公司河北分公司，河北工业大学，华能吉上围场满族蒙古族自治县风力发电有限公司 | 郑俊斌，王向伟，吕鸿恩，李练兵，岳大为，张家安，刘毅，王森，段瑞龙，张玉梁，李玉冬，齐始旭，胡永超，高信杰，武环宇  |
| 500t级水力式升船机塔楼结构运行安全监控及评价关键技术 | 华能澜沧江水电股份有限公司景洪水电厂，河海大学，中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司    | 李志兴，陈豪，施光友，张浩江，刘晋曦，聂兵兵，孟欢，魏子钧，梁国峰，唐清弟，杜建民，徐淑芳，游洋欢，蒋金磊，汪国斌  |
| 水力式升船机智能安全调度运行技术研究及应用        | 华能澜沧江水电股份有限公司景洪水电厂                             | 李林枝，唐清弟，刘晋曦，董士谦，赵利锋，游洋欢，李庚，李鹤，宗开华，张军                       |
| 核电厂征兆导向数字化事故规程技术开发与应用        | 江苏核电有限公司                                       | 梁涛，吉艳红，徐安杰，赵永春，吴涛，汪安平，罗伟，王晨宇，俞波善，苏传斌                       |
| 智能电动阀失电后阀位反馈异常研究及应对策略        | 江苏核电有限公司                                       | 李雨桐，李占华，于海生，傅建军，郭鸿培，姚广楠，李文怀，范学腾，王洪杰，仲光达                    |
| “华龙一号”环吊牛腿模块化施工技术研究          | 中国核工业二四建设有限公司                                  | 周玉东，汤志孟，温新中，陈瑞鹏，朱金星，衣晓垒，曹文庆，贺家顺，朱要冰，姜凯文，苏洪委，刘勇，姚鹏飞，柳卫晓，朱永铖 |
| 核电站钢结构MAG自动焊焊接关键技术           | 中国核工业二四建设有限公司                                  | 邓克剑，武志华，李璐，钟涛，周玉东，陈瑞鹏，范金鑫，柳卫晓，丁明芳，王越乐，齐畅，赵志伟，董孟，朱要冰，冯宇     |

|                               |                                                                                  |                                                           |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 高参数电站机组关键易损部件安全运维高效再制造技术      | 大唐锅炉压力容器检验中心有限公司，广东省科学院中乌焊接研究所，佛山科学技术学院，广东轻工职业技术学院，安徽洛能发电有限责任公司，广东大唐国际潮州发电有限责任公司 | 邵光辉，刘明星，刘俊建，潘琳琳，王凯，易江龙，徐楠，王齐宏                             |
| 燃煤机组锅炉启动过程控制关键技术研究与应用         | 中国大唐集团科学技术研究院有限公司中南电力试验研究院，大唐三门峡电力有限责任公司，大唐巩义发电有限责任公司                            | 秦铭阳，袁世通，杨亚飞，张璜，金彦昌，周旭战，黄振宇，江鹏宇，杨宏佳，马仁婷                    |
| 自主可控火电机组励磁系统关键技术研究及应用         | 华能吉林发电有限公司九台电厂，西安热工研究院有限公司，国电南瑞科技股份有限公司，中国船舶集团有限公司第七一二研究所，武汉长海电气科技开发有限公司         | 常青松，何信林，朱宏超，李宝明，雷阳，顾轶冰，吕小秀，王金龙，王晓明，李明，程大帅，李鹤年，孙立国，林元飞，李春丽 |
| 适用新型电力系统的燃机气路状态监测与故障诊断技术研究与应用 | 中国大唐集团科学技术研究总院有限公司华东电力试验研究院，上海电机学院，大唐佛山热电有限责任公司，广东大唐国际肇庆热电有限责任公司                 | 李敬豪，阮圣奇，徐搏超，李靖超，王鼎舜，黄龙军，兰建辉，张文鹏，李龙飞，王斌，李杰，吴仲，陈悦，朱涛，王文阳    |
| 火储协同强化电力服务产业安全生产技术研发及应用       | 国能龙源环保有限公司，国能（肇庆）热电有限公司，国能粤电台山发电有限公司，国能乐东发电有限公司                                  | 赵俊杰，钟洪玲，骆峰，向柏祥，石远江，黄仁杰，李增楠，王献文，刘珺婉，王国栋，肖华宾，武晓，石巍，陆藤，吕迎晨   |
| 国产化风电PLC主控系统开发与应用             | 华能新能源股份有限公司陕西分公司，北京华能新锐控制技术有限公司                                                  | 张小贝，徐庆鸿，丁为，王曦，白志深，郝蛟蛟，胡进录，郭佳浩，张泓铎，刘有金，牟晓峰，杨政厚，岳红轩，周峰，王真涛  |
| 风机叶片及气象架主动防雷治理研究              | 华能新能源股份有限公司四川分公司，华能昭觉风力发电有限公司，华能会理风力发电有限公司                                       | 左希礼，杨艳明，闻燕军，徐志伟，简青彪，刘科研，曾绍礼，廖玖兴，霍伟光，肖庆回，姜自国               |
| 风电自主电控与整场群控关键技术及示范            | 中国大唐集团宁夏分公司，中国大唐集团宁夏分公司同心运维中心                                                    | 张敏，程高学，王涛，杨荣哲，张成明，杨军宏，林焯征，邱昌印，余向兵，王佳                      |

|                               |                                                                                                                               |                                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 严寒环境大容量风电高性能混塔预制与安装关键技术及安全管控  | 中国水利水电第四工程局有限公司                                                                                                               | 王银国，张春来，罗生元，裘学强，朱锴年，陈琨，张晶，魏霏霏，梁刚，苏铖                       |
| 定边光伏设备安全发电技术实证研究及应用           | 华能陕西定边电力有限公司，华能定边新能源发电有限公司，国能陕西新能源发电有限公司                                                                                      | 魏辉，舒军亮，皇晓军，张小贝，蔡凯，李宗唐，吴永华，李宁，郭锋，王泊森，付博，王正华，庞昭，冯毅，常科       |
| 物联网数据安全高效交互关键技术及应用            | 国网河南省电力公司信息通信分公司，国网区块链科技（北京）有限公司                                                                                              | 陈军，秦龙，王心妍，王栋，续晓光，孙优，刘伯宇，李东，远方，王智勇，罗臻，崔鹏，赵永胜，王慕维，张兰云       |
| 新能源场站并网评价体系构建与概率优化调度关键技术研究及应用 | 国网吉林省电力有限公司电力科学研究院，国网吉林省电力有限公司                                                                                                | 李大勇，李德鑫，田春光，张树东，岳建国，付小标，张硕，傅吉悦，于滨硕，张海锋，张家郡，李宝聚，宋晓喆，吕项羽，刘赫 |
| 发电企业安全生产分析管控系统开发研究与应用         | 大唐河南发电有限公司，中国矿业大学（北京），大唐三门峡电力有限责任公司，许昌龙岗发电有限责任公司，河南大唐电力检修有限责任公司，河南蓝通信息技术有限公司                                                  | 王定峰，栗婧，王修桥，张红光，李旭，吴立帅，关东洋，汤萌，尹志云，赵慎兴                      |
| 变压器多参量诊断关键技术、装置研究及应用          | 广西电网有限责任公司南宁供电局，广西电网有限责任公司电力科学研究院，广西电网有限责任公司柳州供电局，广西电网有限责任公司桂林供电局，贵州电网有限责任公司都匀供电局，云南电网有限责任公司昆明供电局，河南中分仪器股份有限公司，保定天威新域科技发展有限公司 | 唐小峰，黄晓胜，郭丽娟，罗传胜，赵坚，史纯清，董伟，梁求发，陈三伟，沈明威，王京保，田永涛，张镔议         |
| 面向配用电安全运行的高效物联通信技术、装置及规模应用    | 北京智芯微电子科技有限公司，国网湖南省电力有限公司，深圳市国电科技通信有限公司，国网山东省电力公司营销服务中心（计量中心）                                                                 | 徐鲲鹏，王贤辉，张谦，代洪光，王清，崔泽政，李铮，李松，曹波，李冬静，章文翰，王鹏，肖德勇，王学清，陈贺娜     |
| 电网作业全流程数字化安全管控关键技术及应用         | 国网江苏省电力有限公司，国网江苏省电力有限公司电力科学研究院，江苏电力信息技术有限公司，南京邮电大学                                                                            | 张恒，夏飞，梁伟，张明明，宋浒，徐小龙，周昊程，张昱，李萌，张淼                          |

|                               |                                                                                           |                                                          |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 基于多源信息融合的输电线路施工作业安全防护技术及应用    | 国网江苏省电力有限公司无锡供电分公司，无锡广盈集团有限公司，中国科学院上海高等研究院                                                | 方刚，俞家融，鲁方林，陈亦寒，费彬，平学良，韩刚，钱磊，周鹏程，王文瑞，杨静泊，姜山，马娜            |
| SF6高压设备多维状态感知及可靠评估关键技术及应用     | 国网乌鲁木齐供电公司，湖南大学，西安交通大学，厦门加华电力科技有限公司                                                       | 刘彪，钟理鹏，柯振宇，朱雨晨，郑斌，韩旭涛，董小顺，朱亮亮，陈世炯，黄新民，姜东良，张永熙，李军浩，林芬，白祥宇 |
| 电力物联网一体化安全防护关键技术、装备研制与应用      | 国网江西省电力有限公司电力科学研究院，北京智芯微电子科技有限公司，西安电子科技大学，华东交通大学，泰豪软件股份有限公司                               | 肖勇才，林楠，程宇，李腾，杨浩，徐健，邱日轩，谢昕，熊伟，姚保明                         |
| 城市户内变电站多场景高可靠防灾减灾关键技术及应用      | 国网北京市电力公司，应急管理部天津消防研究所，北京建筑大学，同济大学，国机集团科学技术研究院有限公司，中国建筑科学研究院有限公司，北京市水科学技术研究院，北京易达恩能科技有限公司 | 吴昊宇，李伟，吴培红，顾辰，黄业胜，陈晶，吕东，杜红凯，胡明祎，严晗，罗开海，蒋首超，薛志春，苏劲，乔雨蒙    |
| 电站机组奥氏体钢管制造与服役特性研究及安全评价技术     | 中国大唐集团科学技术研究总院有限公司华北电力试验研究院，清华大学，哈尔滨锅炉厂有限责任公司，华北电力科学研究院有限责任公司                             | 张学星，陈鑫，马志宝，董树青，程义，蔡志鹏，李克俭，王硕，王智春                         |
| 基于电磁模型的大型发电机转子匝间短路故障智能诊断技术与应用 | 中国大唐集团科学技术研究总院有限公司中南电力试验研究院，陕煤电力信阳有限公司，大唐三门峡电力有限责任公司                                      | 韩金华，张晓鹏，郑豫生，李姗姗，田晓康，郭晓锋，周靖焘，牟义革，孙彬，田自强，杨威                |
| 极端环境下超特高压变压器健康状态智能诊断关键技术与工程应用 | 国网甘肃省电力公司电力科学研究院，国网甘肃省电力公司，国网宁夏电力有限公司电力科学研究院，兰州交通大学                                       | 张广东，王锋，包艳艳，王海龙，刘康，胡强棚，白金，李帅兵，吴玉硕，陈博栋，郭陆                  |
| 低压发电车零感知同期并网装置及车载低压旁路作业平台技术应用 | 国网冀北电力有限公司，网冀北电力有限公司电力科学研究院，华北电力科学研究院有限责任公司，国网数字科技控股有限公司，东莞市纳百川电子科技有限公司，国网冀北电力有限公司承德供电公司  | 余志森，李国武，王康，许竞，刘亮，李雨，卢毅，王泽众，马鑫晟，龙飞，赵志宇，贾奇，易姝娴，梁伟宸，徐广达     |

|                               |                                                              |                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 基于新型爬壁机器人的塔筒焊缝与叶片检测关键技术研究及应用  | 辽宁大唐国际新能源有限公司，中国大唐集团新能源股份有限公司辽宁分公司，大唐东北电力试验研究院有限公司           | 窦才，李立国，李宣谕，李若辉，商国敬，李添汇，张国辉，董占江，雷鉴琦，王凤军                   |
| 基于生产过程大数据的重介分选智能调控关键技术研究      | 安徽理工大学，淮北矿业股份有限公司                                            | 王传真，刘则庆，吕文豹，徐康，邱轶兵，陈伟，刘海增，郑钢丰，崔裕涛，张小敏，朱干彬，张松山，洪美玲，王超，潘红艺 |
| 面向用户差异化可靠性需求的配电网可靠性主动提升技术及应用  | 国网天津市电力公司，天津大学                                               | 罗凤章，张震，范须露，王楠，徐晶，魏然，郑悦，侯彩龙，李卓然，梁界飞                       |
| 兼顾新疆特殊环境的电力电缆全生命周期运维关键技术研究及应用 | 国网新疆电力有限公司乌鲁木齐供电公司，华南理工大学，广东电网有限责任公司广州供电局，湖南大学，西安博源电气有限公司    | 张家保，迟连国，史焱，刘淄航，李超，曾红刚，杨湘洧，徐善章，杨雨姗，朱毅然                    |
| 变压器直流偏磁主动防御系统关键技术研究及配套装备研发应用  | 中国大唐集团科学技术研究总院有限公司华东电力试验研究院，国网安徽省电力有限公司电力科学研究院，安徽正广电电力技术有限公司 | 李飞，赵淼，丁国成，刘勇，杨玉磊，张树铭，王萍                                  |
| 大型流域发电企业生产网络数字化安全运营新方法研究      | 华能澜沧江水电股份有限公司集控中心，北京奇虎科技有限公司                                 | 王健，崔海涛，刘永珺，马月姣，杨龙保，周力恒，王海达，陈映喜，董毅，陶卿，周辉，杨定祥，陈川，崔庆峰，杨成碧   |
| 面向变电站关键设备的失效分析及缺陷检测技术研究       | 国网甘肃省电力公司电力科学研究院，国网甘肃省电力公司                                   | 吕岩婷，高健，王胜利，李军，霍浩，蒋菲，马之力，孙贺斌，张兆钰，吴金花，滕玉林，张素慧，谢金鹏          |
| 智慧运行系统在大型流域综合能源集控中心的研究与应用     | 广西桂冠电力股份有限公司，南方电网数字电网研究院有限公司，广州健新科技有限责任公司                    | 施健升，肖慈垚，刘旭东，伍英伟，黄虎军，冷国华，陈恩生，黄一晟，黄似静，柯志冬，程抱贵，黄汉液，谢欣，王勇伟   |

|                                |                                                                |                                                         |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 面向特高压变电站的设备运行安全状态智能巡检关键技术研究    | 国网山西省电力公司超高压变电分公司，振中电力股份有限公司                                   | 王志平，郭靖，闫丽婷，王建民，王维，尹晓海，袁斌，贺润明，王宇                         |
| 基于神经网络和5G+互联网技术的卸船机无人值守系统研发与应用 | 华能海南发电股份有限公司东方电厂，西安热工研究院有限公司                                   | 秦建柱，陈耀明，王青东，黄修喜，许义山，柴琦，高欢欢，林双洪，唐甸武，符畅                   |
| 超高温火灾环境下的桥梁拉索安全防护关键技术研究        | 柳州欧维姆机械股份有限公司                                                  | 庞锐剑，雷欢，邹易清，覃磊，黄芳玮，韦耀淋，朱永权，李华萍，庞维林，杨雄文，苏韩，赵爽，王强，李启富，蒲永官  |
| 隧道开挖支护参数优化及爆破动力效应控制技术          | 中建桥梁有限公司，中国建筑第六工程局有限公司，中国葛洲坝集团易普力股份有限公司，安徽理工大学                 | 吴宏文，曹海清，冷振东，曾银勇，吴廷尧，吉凌，李川，韩猛，卢俊，刘曜玮，向进，高杰，黄成，刘康，李星      |
| 高倾角偏压状态下隧道围岩演化规律与安全控制技术        | 山东省交通科学研究院，泰安市交通运输局，平度市公路事业发展中心，济商高速公路（济宁）有限公司                 | 惠冰，王振军，张守云，叶铮，张旭，陈刚，赵忠孝，苗鑫，何晨，张文俊，陈朋，刘广波，陈俊玮，李鸿钊，王康     |
| 轨道交通既有隧道结构安全监测关键技术研究及应用        | 广东省重工建筑设计院有限公司，广州南方测绘科技股份有限公司广州分公司，武汉大学                        | 赵旭，林健，毛庆洲，连长江，焦宝文，黄鸿伟，颜小锋，李建平，陈诗艾，李超                    |
| 南方多雨环境下公路边坡灾变机理与成套防控技术         | 保利长大工程有限公司，长沙理工大学                                              | 孙江涛，曾铃，兰金陵，史振宁，吴定略，李志堂，王元扩，查焕奕，王林，陈培冲，徐光波，张衡，曾春涛，卢自立，王前 |
| 堆载下地铁盾构隧道安全评估与灾害控制关键技术         | 浙江同济科技职业学院，浙大城市学院，浙江省建投交通基础建设集团有限公司，杭州水电建筑集团有限公司，浙江省建工集团有限责任公司 | 魏纲，项鹏飞，王霄，莫云波，胡成宝，楼骏，刘辉光，高永胜，吴赟杰，陈剑，方承宗                 |

|                           |                                                                                                |                                                          |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 复杂环境城区隧道爆破施工关键技术          | 中铁隧道局集团有限公司，中铁隧道集团二处有限公司                                                                       | 周阳，黄巍，岳新晖，种玉配，蒋均文，刘洪震，刘松，李文俊，张泽卫，许俊伟                     |
| 多期喷发火山碎屑岩富水段隧道快速施工技术      | 中铁隧道局集团有限公司，中铁隧道集团二处有限公司，石家庄铁道大学                                                               | 许金，李崇奇，朱永全，王洪波，王建军，李鹏，王明靖，赵宝锋，丁琪，哈建波                     |
| 大直径泥水盾构下穿敏感构筑物安全精准施工技术与应用 | 中铁隧道局集团有限公司，中铁隧道集团二处有限公司，中国铁路设计集团有限公司，石家庄铁道大学，京沈铁路客运专线京冀有限公司，沪杭铁路客运专线股份有限公司                    | 花楠，何博，邵寅旭，杨志永，宋琦，董书滨，迟有峰，傅博伟，王乐明，刘柳                      |
| 低渗透性软塑黄土地层隧道控水施工安全技术      | 中建五局第三建设有限公司，西安建筑科技大学                                                                          | 刘彪，周前明，朱鹏飞，武猛，梅源，张程，薛攀，胡长明，马良，周东波                        |
| 超硬岩复合地层城市隧道三模掘进机关键技术与应用   | 广州地铁集团有限公司，广州地铁建设管理有限公司，广州地铁工程咨询有限公司，中铁隧道局集团有限公司，中铁华隧联合重型装备有限公司，广州地铁设计研究院股份有限公司，广东省重工建筑设计院有限公司 | 竺维彬，王晖，陈乔松，仇培云，赵驰，郭永顺，梁红兵，黄威然，贾连辉，刘智勇，麦家儿，陈键，陈嘉诚，薛有为，林祺涵 |
| 天津地铁盾构法联络通道技术研究           | 天津市地下铁道集团有限公司，中铁第六勘察设计院集团有限公司，中煤第三建设（集团）有限责任公司                                                 | 马运康，王书雄，刘世龙，熊田芳，逯建栋，林枫，刘泉，张军，岳彬，周胜                       |
| 填海区深厚淤泥层深基坑安全施工与智能监控关键技术  | 中电建铁路建设投资集团有限公司，中电建南方建设投资有限公司，中国电建市政建设集团有限公司，深圳大学                                              | 张宏伟，曹玉新，朱旭红，何茂周，姜永涛，郭平，娄在明，张凯，宋卫强，周宇辰                    |
| 浅埋大跨地铁暗挖隧道主动支护及爆破施工关键技术   | 中铁隧道局集团有限公司，中铁隧道集团二处有限公司，青岛市地铁六号线有限公司，山东科技大学，中铁发展投资有限公司                                        | 刘俊生，刘泉维，张廉卿，吴燕开，杨成春，林琳，刘林胜，张真煌，李为腾，刘远建，陈彦磊，赵庆伦，黄成，谭维，张锟太 |

|                              |                                                          |                                                           |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 城轨车辆360° 智能综合检测系统            | 南宁轨道交通运营有限公司，成都盛锴科技有限公司，成都铁安科技有限责任公司                     | 李军，马进火，高春良，李福斌，郑吴富，罗铁军，韦忠潮，谢海丹，黎鑫，王峰，卜美玲，赵炳阳，李积彬，黄天一，王静   |
| 特殊地质隧道安全风险控制关键技术研究           | 中铁六局集团有限公司，中铁六局集团路桥建设有限公司，中铁二院工程集团有限责任公司，中铁十二局集团第二工程有限公司 | 董永钢，王锋，毛海鹏，朱军刚，缪伟文，侯志刚，王新平，周亚龙，琚国全，赵云龙，唐轶文，练建文，蔡挺，王博，刘成   |
| 深水大跨高速铁路桥梁施工安全技术研究           | 中铁六局集团有限公司，中铁六局集团路桥建设有限公司，上海工程技术大学，湖南省辰波建设有限公司           | 郝晋新，李义堂，王宇，刘吉彪，王颖，宋郁民，张艺涵，汪自力，冯飞飞，聂志强，王磊                  |
| 高层酒店钢结构综合建造技术                | 中建二局第一建筑工程有限公司                                           | 史广勇，尹海松，王子男，李泽兰，李森，蔡天飞，刘宇，周敬宇                             |
| 建筑工程施工现场电能智慧化管控系统            | 中建安装集团有限公司                                               | 姚盛清，王勤虎，孙梓尧，倪娇娇，侯立昀，夏国华，汪贵临，肖智中，张睿，高增孝                    |
| 长江漫滩构造裂隙岩溶复杂地层特超长桩基础设计施工技术研究 | 中建二局第三建筑工程有限公司                                           | 刘少奎，赵华颖，马泽琛，安雄宝，郭鹏飞，李立志，张雅婧，杨萌，袁远，孟维哲，杨跃川，修瑞雪，刘凯旋，贾宗义，白雪纯 |
| 基于博物馆超跨倾斜展厅的钢结构高空施工技术研究与应用   | 中国二十二冶集团有限公司，中国京冶工程技术有限公司                                | 宋岩飞，李志坚，王建中，于晓利，刘朋，孙超，苗金昇，陈文旭，韩士双，王婷婷                     |
| 地铁区间断裂带及长距离硬岩机械掘进施工技术研究      | 中建八局轨道交通建设有限公司                                           | 杨克文，石福义，田家宁，曹碧辉，牛家杰，马伟，何伟，鄢丽巍，张哲雄，王松林，张路，修鹏展              |

|                              |                                                           |                                                        |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 非线性大跨钢结构屋盖安全精益建造关键技术与应用      | 中国五冶集团有限公司，中国建筑西南设计研究院有限公司，中冶西部钢构有限公司                     | 谭启厚，姚博，廖理安，李吉，姚平，周桐，陈虎，李永帅，陈艳，刘志华，陶骞，程旭，张建江，李骑兵，邓厚雄    |
| 螺旋截面桩承载力提升和安全施工方法及工程应用       | 淮阴工学院，中国建筑第五工程局有限公司，海南卓典高科技开发有限公司，江苏省淮沭新河管理处，杭州滨江城建发展有限公司 | 陈亚东，汤恒思，盛维高，陈文进，刘守花，彭桂皎，蔡江东，尹得余，黄亮，严智杨                 |
| 国家级信息产业技术园区大型复杂钢结构综合建造技术     | 中建二局第一建筑工程有限公司，中建二局安装工程有限公司                               | 杨瑞军，蔡金志，尹海松，李森，高超，陈翔，申帅帅，冯聪凯                           |
| 会议中心屋面大跨度弧形桁架旋转后垂直提升综合施工技术   | 中国建筑第二工程局有限公司，北京市机械施工集团有限公司，中建二局第一建筑工程有限公司                | 许成凯，尹海松，邹建磊，李森，李昂，沈小明，李泽兰，高超，李卫永，霍大旺，唐跃欣，叶涛萍，梁辉，王幸男    |
| 复杂地质长大公路隧道安全快速施工关键技术研究       | 中交一公局第四工程有限公司，中交一公局集团有限公司，贵州大学                            | 杨辉，田世宽，熊成宇，庾大美，陈诗泉，逯啟凯，宋宝顺，朱吉斌，李良清，李进，陈质涛，赵海斌，杜璇，刘宁，胡俊 |
| GBF蜂巢芯双向肋空心楼盖及其上设备安全吊装关键技术研究 | 中建五局第三建设有限公司，长沙巨星轻质建材股份有限公司                               | 苗彦军，邱则有，刘彪，陈青峰，李潘，翟宝勇，欧石军，张程，张润尧，王健，李杰，郭泽，闫欣，陈志国，张少华   |
| 吊篮智能安全管理系统的研究与应用             | 中航天建设工程集团有限公司                                             | 翟瑞刚，石天宇，贺锋，孟繁赫，张德昌，王伟奎，李志鹏，王革新，李晓亮，赵旺，胡刚，庞余            |
| 异形深大基坑顺逆结合、上下同步交叉设计与施工技术     | 中国建筑第八工程局有限公司，中建八局第二建设有限公司                                | 谭冰，白龙，彭方瑜，王克杰，常子政，郑胜栋，张高森，李艳峰，唐伟超，梁业伟                  |

|                         |                                                                                     |                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 复杂海洋环境下大型桥梁施工综合技术研究     | 中建桥梁有限公司，中国建筑第六工程局有限公司                                                              | 曹海清，曾银勇，高璞，余流，周俊龙，刘晓敏，赵磊，李林挺，卢俊，朱世豪，王伟，齐帆，江伟，王新川，李大伟  |
| 万方级LNG超低温运行调峰储气设施关键技术研究 | 中交一公局集团华中工程有限公司，中交隧道工程局有限公司，中交一公局集团有限公司，日照市天然气有限公司                                  | 周思峰，柴寅博，杨冲，李俊霖，唐德密，李旭阳，丁文，党雷鹏，王伟，刘康辉，胡巍，赵凤伟，徐策，赵锦元，徐阳 |
| 高层建筑外墙施工自动喷水灭火装置及应用     | 中国航天建设集团有限公司，贵州航天建设工程有限公司                                                           | 李英章，蔡义波，左兵，王建，何奕逊，王昊，梁玉川，潘文明，胡洁，杨通，韦远波                |
| 桥梁作业坠落风险基础防护技术研究及应用     | 中国葛洲坝集团路桥工程有限公司，中国葛洲坝集团股份有限公司                                                       | 符强，严泽洪，陈伟，史艺超，陈军，李旭军，沈志鹏，周克云，王林，陈鑫鑫，王炯，任强，许红涛，金红霞，丁锡锋 |
| 大型复杂会址类建筑安全高效智慧建造技术     | 中国葛洲坝集团建设工程有限公司，中国葛洲坝集团股份有限公司，广州葛洲坝建设工程有限公司，重庆大学，同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司，广州南方测绘科技股份有限公司 | 张美飞，李来安，李汉涛，吴小峰，王大阳，阮晶，刘亚涛，王亮，刘路，付洋，江章高，刘界鹏，汪立敏，李猛，汪欢 |
| 特大型低温储罐建造关键技术与应用        | 中建安装集团有限公司                                                                          | 陈伟东，赵建春，梁金浩，贾福阳，芮春木，李波，薛书瑞，冯满，朱家栋，林成，孙锦，王凤君，樊丽，常杰，朱振桦 |
| 大跨度倒三角钢屋盖管桁架胎架滑移技术研究与应用 | 中国建筑第四工程局有限公司，中建四局建设发展有限公司                                                          | 吕凯芳，马仁刚，陈礼风，黄楚煌，张卫，王震，刘维林，黄丹，张坤荣，蓝永炆                  |
| 大体量高精密防微振光电研究所综合建造关键技术  | 中国建筑第二工程局有限公司，中建二局安装工程有限公司，中建二局装饰工程有限公司                                             | 张茅，燕利珍，邹海明，王寅，王帅，杨志，肖林，郑琳琳，朱天送，蒲鸿征                    |

|                           |                                                                                          |                                                           |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 沿海地区工程塔式起重机运营安全监测与评估系统    | 浙江省二建建设集团有限公司，浙大宁波理工学院                                                                   | 严俊伟，徐可冰，苗君辉，李强，陆龙耀，奚瑶瑶，孙雪晶，金思思，俞鑫，王志远，傅晓虹                 |
| 钢结构工业厂房数字化建造关键技术研究与应用     | 中建安装集团有限公司                                                                               | 陈伟东，王少华，梁金浩，贾福阳，芮春木，李波，薛书瑞，冯满，朱家栋，王凤君，樊丽，常杰，朱振桦           |
| 既有超高层建筑剪力墙拆改的成套关键技术研究与应用  | 中国建筑第四工程局有限公司，中建四局第一建设有限公司，广州容柏生建筑设计事务所（普通合伙），珠海市建设安全科学研究院有限公司，清华大学                      | 王金伟，陈颖，何忠意，周萌，周贞勇，陈招智，苏东颖，刘宇飞，梁斌，吴伟                       |
| 超高层建筑临时支撑结构稳定控制技术研究与应用    | 中国建筑一局（集团）有限公司，中建交通建设集团有限公司，哈尔滨工业大学（威海），北京交通大学                                           | 王玉泽，赛菡，王化杰，谢楠，杨晓毅，王东，刘嘉茵，焦道伟，周志健，郭应军，赵辰，张志伟，徐巍，张瑛娜，郑海涛    |
| 多风地区超高柔性塔桅结构建造关键技术研究与应用   | 中建科工集团有限公司，中建钢构武汉有限公司                                                                    | 姚晓东，张晓明，陶伟，魏晓祥，成益坤，王春旭，宋泽政，彭超，杨高阳，董创奇，张攀，甘霖               |
| 综合管廊安全低碳智能建造关键技术          | 中铁隧道局集团有限公司，中铁隧道集团二处有限公司，中国雄安集团基础建设有限公司，北京市市政工程设计研究总院有限公司，北京城建设计发展集团股份有限公司，赫里奥（苏州）科技有限公司 | 李亮亮，杨娟，张耀东，张利峰，张文明，杨京生，肖燃，赵欣，邱岩，董志伟，吕志成，李志军，王秋林，吴相斌，邓毛毛   |
| 复杂地质大坡度供水过江廊道泥水盾构施工关键技术研究 | 中建八局轨道交通建设有限公司                                                                           | 陈时光，李念国，李海，何伟，余晓双，田家宁，鄢丽巍，孙尚卿，张育菴，岳承欢，吕韶超，齐宗帅，何巨川，成辉辉，王俊涛 |
| “华龙一号”核电站安全壳钢衬里模块化施工技术    | 中国建筑第二工程局有限公司                                                                            | 申涛，刘阳，李燕，杨华俊，刘伟建，梁明，邓亮文，李公亮，舒金玉，朱锐卿，周志勇，朱俊，黎家昌，侯乔峰，苏友武    |

|                              |                                                   |                                                         |
|------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 既有地铁隧道边超深基坑地下室基础抗浮锚杆后置施工技术   | 中建二局第三建筑工程有限公司                                    | 桂智乐，梁宇洋，付建武，胡朕，赵刚                                       |
| 基于事故成因的房屋建筑施工风险耦合评价方法及应用     | 中国二十冶集团有限公司，西安科技大学                                | 李欣，石军胜，成连华，曹东强，徐小明，王勇                                   |
| 装配式钢结构医院建造关键技术与震后安全评估研究及工程应用 | 中建科工集团有限公司，中国建筑西南设计研究院有限公司，中建科工集团四川有限公司，四川大学，广州大学 | 段其磊，高成子，吴昌根，刘红军，戴靠山，凌伟，王顺宇，吴小宾，刘翠，刘志强，吴从晓，刘凡，张守贵，李锋，舒宝才 |
| 斜岩地质跨江桥梁下部结构安全建造关键技术及应用      | 中国建筑第五工程局有限公司                                     | 李秉海，王志宏，付承涛，陈阳，杨勇，吴一锋，戴笠，吴鹏，袁泽洲                         |
| 超高层高装配率住宅绿色安全关键建造技术研究及应用     | 中建科技集团有限公司，华南理工大学，深圳市磐汨新材料有限公司                    | 杜飞，毛丰强，陈丰，张世园，汪军，曾玉喜，贺雄，石开荣，朱迅，盘根宇，谭诚，陈炬                |
| 深基坑施工危险源信息监测预警技术的研究          | 中铁铁工城市建设有限公司                                      | 徐士明，赵学军，邢彪，王帅，李刚，徐伟，杨肖伟，王争光，李庭泽，赵振国                     |
| 东北地区地下车站防渗漏水施工技术研究           | 中建八局轨道交通建设有限公司                                    | 吴天翔，陈燕鹏，田家宁，鄢丽巍，廖飞，吴松华，郭戎，马伟，梅建，张德才，何伟，韩仁廷，孙异博，姜万里，司阳   |
| 施工安全带规范化使用智能监测与自动预警关键技术研究与应用 | 中冶建工集团有限公司，成都芯海盈科科技有限公司                           | 钟晟，赵彪，肖松，王智刚，韩君，陈宇杰，王明，杨实，王昊，谢吉超，蒲俊吉，尹兴兴，李明，吴九湖         |

|                           |                                                |                                                   |
|---------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| SafetyHE安全隔离闭锁管制系统        | 珠海市同海科技股份有限公司                                  | 陈捷，周国清，丁超阳，徐平，尉文洲，易圣竣，陈语甜，周洁文，高兴                  |
| 新能源“小散远”项目安全风险数智管控系统研发与应用 | 华能新能源股份有限公司辽宁分公司，华能阜新风力发电有限责任公司，国能新源科技（北京）有限公司 | 杜宝刚，于洋，梁哲铭，崔振宇，孙扬，王斌，胡爽，孙刚，杜闯，杨昌凤，黄智洪             |
| 核电施工企业智慧安全管理信息系统研发与应用     | 中国核工业二三建设有限公司，苏州尚华软东科技有限公司                     | 范凯，黄险峰，王林华，常帅，朱蓬勃，李皓男，张伟健，陈红萍，石倩倩，卢双鹏，王坤生，林云，刘必勇  |
| 电解铝企业安全智慧综合管控关键技术及示范      | 天地（常州）自动化股份有限公司，重庆旗能电铝有限公司                     | 陈小林，余九华，彭德，苟晓斌，于世雷，孙康，安波，徐晓明，李治，刘万正               |
| 机电集团安全生产数智化管控平台           | 浙江省机电集团有限公司，北京启安智慧科技有限公司，运达能源科技集团股份有限公司        | 李俊，黄勇，李会春，金慧，王楠，高立军，魏新刚，高贺，杨喜付，曹振杰，蒋晨曦，孔丽丽，陆垚生，刘忠 |
| 多业态集团公司安全管理信息系统建设与应用      | 汉江水利水电（集团）有限责任公司，武汉博晟安全技术股份有限公司                | 何晓东，曾凡师，徐波，贺蕊，张明，贺小明，王荣铸，张纯浩，倪宏亮，王培               |
| 核电厂生产区域风险智能监控识别系统研制与应用    | 中核武汉核电运行技术股份有限公司                               | 任宇阳，刘国仿，罗意，张大志，胡敏，肖云龙                             |
| 矿井通风系统智能决策与动态管控技术的研究与应用   | 枣庄矿业（集团）付村煤业有限公司，中国矿业大学                        | 侯晓松，马敬龙，孟凡平，夏同强，周新义，张乾，丁忠波，陈彬，曹跃飞，李强              |

|                          |                                                              |                                                           |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 基于事故风险K指标分析的非煤矿山安全监管预警系统 | 四川省安全科学技术研究院，四川安信科创科技有限公司，四川省安全技术咨询有限公司                      | 郭万佳，方方，周煜枫，黄惠勇，王梓又，伍智敏，胡代军，袁礼敏，黄建，黄鑫，文彪，向曹廷，帅国庆，李澜涛，兰吉萍   |
| 基于感知交互技术的采掘作业智能管理系统研究与应用 | 开滦（集团）有限责任公司，唐山昌宏科技有限公司，准格尔旗云飞矿业有限责任公司                       | 彭余生，陈继莹，刘利平，周亚菲，苏涛，李海波，苏保才，陆立明，李小沫，高建，王云夫，高泽伟，姜龙，康永建，高庆云  |
| 智能矿山高速通信技术架构体系研究与应用      | 永煤集团股份有限公司新桥煤矿                                               | 朱栋栋，赵廷钊，王中华，何东升，马文超，代星军，王瑞海，崔鑫，李海润，赵体兵，朱浩，陈赞，梁红杰，王森栋，王江龙  |
| 基于核+北斗的安全环保大数据平台研究       | 中国核工业集团有限公司，中核核信信息技术北京有限公司                                   | 申彦锋，胡学义，张金涛，尹卫平，杨飞，姜礼瑞，董军成，曾喻，吕希强，罗清平，黄凯，侯俊健，朱瑞，韩晓玉，马文君   |
| 基于IMS架构应急调度通信系统的研究及应用    | 北京挪拉斯特芬通信设备有限公司                                              | 唐峰，李鑫，魏楠，王佩荣，苏东方，鲁浩然，柴建峰，王文权                              |
| 全尺寸固体火箭发动机TNT当量等效测试技术研究  | 内蒙合成化工研究所                                                    | 冯蒙蒙，王艳学，吴国卿，贾姣姣，刘厅，韵胜，尚游，王兴兴，张鑫，孙明琪                       |
| 全灾种应急救援绳索套装系统开发与应用       | 青岛亿和海丽安防科技有限公司，青岛华凯海洋科技有限公司，青岛海丽雅集团有限公司，杭州高角度救援技术发展有限公司，青岛大学 | 徐连龙，黄涛，谢丹，李冲，张旭明，宁方刚，刘长胜，宋修壮，付浩月，王新彪，何高中，郑文娇，刘文涛，林锦松      |
| 热电池单体电池安全生产工艺装备关键技术研究与应用 | 上海空间电源研究所                                                    | 刘国强，张砚，王正仁，康昱，于金玉，龚英韬，阚斐然，王学良，白云飞，杜丰才，杨嘉凡，强彬彬，刘克凡，赵昱枫，越云博 |

|                           |                                                                    |                                                                      |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 坚硬岩超长斜井(>400m)安全施工关键技术与装备 | 中国水利水电第十二工程局有限公司, 浙江大学, 浙江理工大学                                     | 李敬, 沈仲涛, 张曦彦, 胡良洪, 梁雨, 欧应国, 邵永勤, 王斌, 叶小川, 任王贵, 郑克洪, 张建超, 隗收, 王现明, 占懿 |
| 高燃速粘弹性药柱自动化整形工艺研究         | 内蒙合成化工研究所, 湖北工业大学                                                  | 王蕾, 高博超, 常步, 雷勇, 张铮, 陈瑞君, 李洪光, 张厚伟, 刘建华                              |
| 细粒度氧化剂一体化处理关键技术与安全装备研发应用  | 内蒙古航天红峡化工有限公司                                                      | 祁根山, 池永生, 王力丰, 王利民, 王晓璐, 乔海辰, 潘志勇, 李丹, 李艳昭, 李磊                       |
| 航天工业设备健康码管理系统研发与应用        | 北京精密机电控制设备研究所                                                      | 张宇, 赵文澜, 朱俊, 熊浩, 赵小勇                                                 |
| 危险化学品安全智能管控平台技术及应用        | 北京航天控制仪器研究所, 中国航天电子技术研究院, 江苏普若飞科技有限公司                              | 廖世宾, 李益民, 桑晓, 穆京伟, 潘程, 田东红, 赵岩, 赵唯佳, 赵倩毅, 孙莹, 温鹏飞, 王一川, 李江艳, 黄龙, 张心水 |
| 大型煤气柜抗台风关键技术研究与应用         | 重庆赛迪热工环保工程技术有限公司, 湖南大学, 中冶赛迪工程技术股份有限公司, 中冶赛迪技术研究中心有限公司             | 郑飞, 郭鹏志, 李朋, 李正农, 周伟, 刘超, 邓永彬, 戴连鹏, 傅豪, 刘新斌, 沈航, 高海平, 郑朝斌, 钱邦飞, 林富红  |
| 宇航继电器冲压生产线安全技术研究          | 桂林航天电子有限公司                                                         | 陈俊峰, 刘海英, 谢勇, 唐星德, 邓雅佳, 李良青, 刘金玲, 归达观, 谢丽恒, 黄孔森, 秦健雄, 文青云, 唐明松       |
| 自适应主动防御关键技术在再生水沼气利用发电中的应用 | 北京城市排水集团有限责任公司, 北京博瑞翔伦科技发展有限公司, 中联皓建集团有限公司, 南京经纬信安科技有限公司, 北京信息科技大学 | 李春强, 郭立天, 张伍伟, 王旭东, 郑华梅, 李政宇, 任亚唯, 白莹, 刘成                            |

|                                |                                             |                                                        |
|--------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 基于柔性适配的飞行器高安全性贮运及发射技术          | 上海机电工程研究所                                   | 李昱霖，张保刚，刘龙涛，李微微，刘广，武秋生，于喆，张晓宏，曹晋，华洲，曹倩倩，赵文静，丁星，陆云超，潘勇  |
| 面向军品元器件的柔性自动化试验线的安全关键技术与工艺应用   | 航天科工防御技术研究试验中心                              | 谷海涛，张源芷，常成，康立鹏，张凡，姜晨，马帅帅，孙江峯，冉光文，张凌峰，赵玮，陆涛，刘净月，孙铮，胡开蕊  |
| 基于全生命周期城市综合管廊安全建造、智慧运维成套技术     | 中冶天工集团有限公司，中国三冶集团有限公司                       | 姜云龙，关宏生，李浩然，李宏亮，吴迪，徐国梁，褚丝绪，马全丽，刘泽华，张荣福                 |
| 无人飞行器强电磁环境安全设计及防护方法            | 上海机电工程研究所，中国工程物理研究院应用电子学研究所，昭远科技（西安）有限责任公司  | 龚琳舒，王欣，秦风，汪溢，杜哲，段雁超，阮开智，曹晋，刘益吉，严志洋，张绍伟，杨幸，冯安安，郭森，高原    |
| 载人空间站大型舱段环境试验关键技术研究与应用         | 北京空间机电研究所                                   | 臧博，刘禹含，张宝康，高征，胡添元，王阳，王博，陈浩杰，陈帅，闫虎义，周国栋，潘宁贤，刘丽英，丘育红，李浩东 |
| 复杂岩溶地层大空间车站及盾构隧道施工致灾因素治理关键技术研究 | 中煤建设集团有限公司，中煤隧道工程有限公司，中煤第五建设有限公司，徐州地铁集团有限公司 | 徐相利，刘东启，黄富昌，程玉波，许君，高翔，张鹏，宫云鹏，张艺，任大勇                    |
| 深竖井载人载物提升机关键技术研究               | 中国葛洲坝集团股份有限公司，中国葛洲坝第二工程有限公司                 | 徐志国，刘建军，兰国原，刘丹，王长均，赵伟，郑东，李波，张雷，廖吉航                     |
| 海上密集桩群沉桩及大跨钢拱桥安装综合技术           | 中铁广州工程局集团有限公司，中铁广州工程局集团第三工程有限公司             | 缪晨辉，陈晓川，舒恩，郑玉明，吴昌洪，周雄，吕文忠，王振忠，汤孟建，黄居鹏                  |

|                     |                    |                                                         |
|---------------------|--------------------|---------------------------------------------------------|
| 无人机挂拆防坠落装置研制        | 国网河北省电力有限公司沧州供电分公司 | 王彪，王伟，王博巍，张晓军，王泽坤，赵福朋，付春辉，孙波振，王涛，魏汉峰，李政                 |
| 大型海上风机导管架高效建造安全技术研究 | 广州文船重工有限公司         | 黄灵波，魏笑科，徐勋，刘泽浩，邹福顺，刘晓彤，黄善焕，温顺发，黄楚明，张占飞，李毫，李焕豪，汤林，高丹，邓崇林 |