

2023年度河南省教育厅科技成果奖奖励名单公示

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
靶向多胺微环境的抗肿瘤药物设计与开发	河南大学	谢松强, 方东, 代付军, 马静, 孙华, 李景华, 王超杰	壹等
功能性食品资源综合挖掘与开发利用	河南大学, 河北省食品检验研究院	康文艺, 张岩, 马常阳, 刁雪峰, 刘振花, 崔丽丽, 王金梅, 李昌勤, 魏金凤, 刘绪强	壹等
微藻生物减排联合高值化合物绿色生物制造的碳负生产模式	河南大学, 河南省生态环境监测和安全中心, 武汉藻优生物科技有限公司, 河南新四培生态农业科技有限公司, 上海光语生物科技有限公司	王强, 陈辉, 魏杰, 陈为先, 周创创, 刘平, 倪良平	壹等
中原地区脑卒中全病程智能化管理体系的构建及关键技术研发与应用	河南大学, 上海人工智能研究院有限公司, 开封市中心医院, 登封市人民医院	李瑞玲, 宋海涛, 闫维新, 王培席, 刘楠, 屈晓远, 陈超然, 李博, 李华强, 高峰杰, 陶志敏	壹等
面向目标识别的类脑心智计算理论与系统应用	河南大学, 中国科学院空天信息创新研究院	刘扬, 李莘莘, 党兰学, 蔡坤, 杨伟, 周黎鸣, 葛强, 左宪禹, 谢毅, 林英豪, 乔保军, 刘春, 赵伟, 李佩琛	壹等
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, 华北水利水电大学, 河南能源化工集团研究总院有限公司, 河南平宝煤业有限公司, 河南理工大学, 鹤壁煤业（集团）有限责任公司, 河南省地质研究院	宋志敏, 刘见宝, 李冰, 任建刚, 杨程涛, 赵晓举, 吕闰生, 宋清坤, 刘伟, 王庆伟, 曲艳伟, 翁红波	壹等
域间路由系统可靠控制与安全防御关键技术与应用	河南工程学院, 深圳市科楠科技开发有限公司	魏涛, 王禹, 李天瑞, 路远, 吴昊, 文小爽, 徐源音, 张露	壹等
大气细颗粒物立体监测关键技术与应用	河南工业大学	李卫东, 汪驰升, 刘子锐, 张学海, 白林燕, 秦瑶, 王珂, 段金龙, 王社伟, 赵晨曦, 樊金生, 毛莉莉	壹等
河南元素传承与推广和谐发展创新模式研究	河南工业大学	于杨, 訾鹏, 王庆斌, 魏强, 李鹏, 万森, 李广平, 王艺, 刘阳	壹等
人工智能时代基于技术支持的翻译人才培养理念与应用	河南工业大学	沈国荣, 王云涛, 朱耕, 靳亚铭, 徐洁, 乔 颖, 冯武强, 王 岩, 杨惠堂, 曹 阳	壹等
基于分子印迹的选择性富集分离有害物质材料的创制及应用	河南工业大学, 河南卷烟工业烟草薄片有限公司, 河南元光科技有限公司, 郑州圣华药物食品技术开发有限公司	何娟, 陈静, 李华雨, 宋立新, 李媛媛, 游利琴, 朱丛军, 崔晨, 田园, 吕瑞鹤, 谷克仁, 王慧格, 吴超钧, 卞楠, 李思思	壹等
UHPC固结固体废弃物有害物质及其资源化利用的关键技术与应用	河南工业大学, 河南省建筑科学研究院有限公司	韩建军, 张卓, 陈家豪, 程玉, 董润润, 郭志涛, 陈莉, 董丽云, 朱小静, 李江涛, 张佳豪, 苗壮, 杨雅冰, 郭妍妍, 张梦琪	壹等
微发酵活性面条加工关键技术研发与产业应用	河南工业大学, 山东鲁花（延津）谷物食品有限公司	刘翀, 王晓建, 洪静, 孙冰华, 王远辉, 李力, 马森, 李志建, 李利民, 官兆海, 郑学玲, 刘玫, 王雨, 桑璐媛, 宋强	壹等
酒精性肝纤维化的早期诊断及临床干预	河南科技大学	李三强, 王萍, 蒙宏叶, 李瑞芳, 沈国民, 段冷昕	壹等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
自主可控的工业互联网智能关键技术及应用	河南科技大学, 北京交通大学, 中信重工机械股份有限公司, 北京奇虎科技有限公司, 北京航空航天大学, 中航光电科技股份有限公司, 机械工业第六设计研究院有限公司	吴庆涛, 张明川, 王琳, 权伟, 刘艾杉, 朱军龙, 杨磊, 张建新, 郝兵, 刘波, 魏宝, 陈旭辉, 郑瑞娟, 师君如, 高永岗	壹等
基于嗅觉行为调控的桔小实蝇绿色防控技术开发与应用	河南科技大学, 广东省农业科学院果树研究所, 湖南杨氏鲜果有限公司, 四川树权农业技术服务有限公司, 江门市新会区岭南茶业有限公司	刘欢, 邓淑桢, 陆永跃, 毛根林, 王固千, 唐仕均, 陈健荣	壹等
纳米靶向药物递送系统的构建及其在肿瘤精准诊疗中的应用	河南科技大学, 河南科技大学第一附属医院, 南京医科大学	梁高峰, 冯书营, 高社干, 李景华, 田田, 李钟杰, 景爱华, 安君岭, 冯文坡	壹等
主要经济作物水肥高效利用关键技术创新与应用	河南科技大学, 洛阳市农业技术推广服务中心, 河南省烟草公司洛阳市公司, 中国农业科学院蔬菜花卉研究所, 枣庄(峄城)农业高新技术产业示范区发展服务中心	陈双臣, 赵龙, 王宏, 杜鹃, 贺超兴, 丁月华, 王辉, 王洪涛, 刘爱荣	壹等
面向抗毁性优化的生物启发传感器网络协同控制及产业化应用	河南科技大学, 洛阳西苑车辆与动力检验所有限公司, 兰州理工大学	王俊, 毛鹏军, 贾方, 汪训洋, 王宁毅, 刘博, 杜壮壮, 马美莲, 张亚丹, 胡春燕	壹等
拖拉机动力系统试验关键技术及应用	河南科技大学, 洛阳西苑车辆与动力检验所有限公司, 洛阳拖拉机研究所有限公司	徐立友, 闫祥海, 赵思夏, 刘孟楠, 吴依伟, 张俊江, 赵一荣, 张静云, 郭庆新, 王东青, 黄胜操, 赵静慧, 赵学平, 赵心, 薛占坡	壹等
特色牡丹新品种选育及综合利用	河南科技大学, 三门峡牡仙生物科技有限公司, 洛阳师范学院, 洛阳职业技术学院, 洛阳市花木公司, 中国洛阳国家牡丹基因库, 山东四季园牡丹生物科技有限公司	侯小改, 郭大龙, 郭丽丽, 刘少丹, 赵国栋, 张延召, 宋鹏, 杨国栋, 汪洋, 陈占锋, 孙朝阳, 郭琪, 宋程威, 张凯月, 李昱莹	壹等
多相碳化物复合强化高性能耐磨合金开发与应用	河南科技大学, 郑州机械研究所有限公司, 中信重工洛阳重铸铁业有限公司, 昆明理工大学, 第一拖拉机股份有限公司	徐流杰, 陈冲, 刁晓刚, 魏炜, 江涛, 种晓宇, 李洲, 李锋军, 黄智泉, 毛丰, 李秀青, 王晓东, 张景丽, 岳建国, 魏伟	壹等
植物吸收亚硒酸盐和转运硒代蛋氨酸的生理和分子机制	河南科技大学, 中国科学院遗传与发育生物学研究所	张联合, 胡斌, 储成才, 郁飞燕, 高晓凯, 李巍, 赵巍, 邓坤, 陈元光, 杨金勇, 刘思楠, 付子浩, 李友军	壹等
基于整机永磁动力直驱系统的桥门式起重机关键技术创新及应用	河南科技学院, 湖南大学, 洛阳理工学院, 郑州大学, 河南卫华重型机械股份有限公司, 湘潭电机股份有限公司	聂福全, 高剑, 吴军, 聂雨萱, 杨文莉, 王占奎, 王要强, 闵志宇, 李纯清, 王峰, 杨文强	壹等
复杂多个体系统的群体协同分析与控制	河南理工大学, 北京航空航天大学, 东华大学	钱伟, 王磊, 沈波, 杨艺, 高燕姗	壹等
协作非正交多址接入关键理论与技术	河南理工大学, 北京邮电大学, 北京交通大学, 郑州大学	李兴旺, 张建华, 彭红星, 王公仆, 李立华, 高向川, 张宇翔, 邓超	壹等
煤层精准注水与自适应喷雾智能控尘成套技术与装备	河南理工大学, 山东科技大学, 江苏追光智能科技有限公司, 江苏师范大学	司磊磊, 张宏图, 刘震, 盛连超, 张健, 时烽超, 杨赫, 周银波, 姜婉, 王磊, 陈天驰	壹等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
多模态激光雷达遥感信息处理关键技术及应用	河南理工大学, 中国科学院空天信息创新研究院, 国网电力空间技术有限公司, 河南省遥感院, 中国铁路设计集团有限公司, 河南省地球物理空间信息研究院, 焦作市基础地理信息中心	王成, 张合兵, 王宏涛, 杨学博, 聂胜, 杜伟, 李永强, 赵宗泽, 柴华彬, 王变利, 刘成, 刁晓环, 熊晓峰, 李国清, 杨国柱	壹等
黄河中游煤矿区地表形变多源监测与高效防控关键技术	河南理工大学, 中国矿业大学(北京), 山西省煤炭地质物探测绘院有限公司	陈俊杰, 阎跃观, 闫伟涛, 杨文府, 郭俊廷, 汪雯雯, 刘小松, 戴华阳, 蔡来良, 颜少鸽	壹等
厚松散层薄基岩煤层安全开采关键技术与应用	河南理工大学, 中国矿业大学, 山西晋煤集团技术研究院有限责任公司	杜锋, 王伸, 张后全, 任助理, 曹正正, 袁瑞甫, 李松涛, 李小磊, 张新过, 申宏敏, 樊旋, 李澳, 任梓源, 卢飞飞, 焦坤	壹等
低渗煤层瓦斯流动机制与高效抽采关键技术	河南理工大学, 中国矿业大学, 四川川煤华荣能源有限责任公司, 山东科技大学, 郑州煤炭工业(集团)有限责任公司	王登科, 浦海, 姚邦华, 李学龙, 陈旭, 倪冠华, 付建华, 蒋志刚, 刘淑敏, 李红行	壹等
气液两相抑制瓦斯爆炸火焰加速与柔性泄爆减灾技术及应用	河南理工大学, 重庆科技学院, 西安科技大学	裴蓓, 宋维宾, 段玉龙, 陈立伟, 余盈荧, 路长, 韦双明, 徐梦娇, 胡紫维, 郭佳琪, 韩谕良, 吕航, 吴志麒, 郝治斌	壹等
国家科技政策对农业创新型企业发展的影响研究	河南牧业经济学院	吴静	壹等
黄淮肉羊新品种培育与应用	河南牧业经济学院, 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所, 安徽农业大学, 新乡市雨轩清真食品股份有限公司	权凯, 魏彩虹, 张子军, 李君, 韩浩园, 孙伟, 刘石, 葛位西, 王献伟, 王强军, 赵金艳, 魏红芳, 哈斯, 张浩, 吴帅帅	壹等
猪病毒性腹泻新发病原的发现及防控关键技术研究与应用	河南农业大学	胡慧, 张红垒, 夏璐, 祖少坡, 郑兰兰, 靳晓慧, 杨淑晶, 袁晋, 尹素改, 文英会, 项玉强, 刘炜, 刘近, 刘占通, 李炳晓	壹等
苹果主要病虫害绿色防控技术创新与应用	河南农业大学, 河南科技学院, 新乡学院, 陕西美邦药业集团股份有限公司, 河南瀚斯作物保护有限公司	尹新明, 安世恒, 宋南, 刘利民, 韩立新, 刘润强, 席玉强, 周洲, 李永丽, 杜孟芳, 李振亚, 魏纪珍, 臧睿, 聂琳, 周锋	壹等
死淘畜禽资源化多元利用关键技术及应用	河南农业大学, 牧原食品股份有限公司, 江苏北斗星环保股份有限公司	贺超, 李刚, 刘亮, 兰明明, 冯敬礼, 卢南, 焦有宙, 范晨, 潘晓慧, 张全国, 李鹏飞, 李攀攀, 刘新新, 丁健, 马晓然	壹等
木质细胞塌陷自结合机制	河南农业大学, 南京林业大学, 中南林业科技大学	彭万喜, 葛省波, 张党权, 李城, 李年存, 岳肖晨, 李依阳, 杨亚峰, 刘艳艳, 陈香萌	壹等
复合育种技术创制培育水稻新种质新品种	河南师范大学	姬生栋, 王棋文, 姬汉轩, 朱保全, 徐唯洁, 郭文婵, 刘玉熙, 张晨阳, 王思维, 千冬冬, 韩俊鹤, 李小敏, 马中亚, 曹梦雨, 王亚男	壹等
智能技术助推教育增值评价的创新应用	河南师范大学	朱珂, 炕留一, 王梦雅, 吴雅欣, 尚云翔	壹等
豫产道地药材共生微生物组学与根际微生态健康调控技术及应用	河南师范大学, 河南鑫饰板业有限公司	杨清香, 王瑞飞, 张昊, 王强, 高锦, 张江利, 赵丽丽, 朱文文, 王瑞民, 李明军, 戚世军, 秦朝, 李海兵, 何雨龙, 赵伟超	壹等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
多光谱全景成像的特种装备环境感知理论及其光电系统产业化	河南师范大学, 新乡北方车辆仪表有限公司, 河南亿秒电子科技有限公司	刘玉芳, 李正安, 李冬伟, 王芳, 于坤, 范光华, 刘晓雨, 张凯华, 魏会静, 李剑波, 孙敏, 李凯	壹等
基于肝脾同调、肝脑同治理论的中医药防治抑郁症的新机制及应用	河南中医药大学	许二平, 栗俞程, 白明, 汪保英, 闫向丽, 沈继朵, 张明远, 刘保光, 曹利华, 尚立芝, 朱雷蕾, 张长静, 郭晓冬, 李彩银	壹等
食管癌前病变中医防治体系的构建与应用	河南中医药大学	郑玉玲, 陈晓琦, 周超锋, 陈玉龙, 宋学坤, 张亚玲	壹等
六味地黄丸保护神经血管单元抗AD炎症反应的作用机制	河南中医药大学	宋军营, 张振强, 贾亚泉, 袁永, 王自闯, 张效威, 李晓芳, 吕欢欢, 丁蕊, 王瑞芳, 王孟菲, 杜若飞, 李帅帅	壹等
中药白术防治阿尔茨海默病的效应成分、机制及应用	河南中医药大学	王潘, 苏运芳, 赵怡楠, 高改, 曾华辉, 陈晓辉, 马慧芬, 初双, 刘宁宁, 赵建平, 任尧, 韩依含, 周露, 杜雨璇, 商聪聪	壹等
银杏叶提取物EGB761对糖尿病肾病肾脏纤维化的疗效及机制	河南中医药大学	庞欣欣, 韩佳瑞, 陈小永, 李贺, 庞欣, 李东洋, 王晓蒙	壹等
基于炎症信号通路探讨清肺止咳方对急性支气管炎的作用机制	河南中医药大学	朱珊, 田新磊, 赵文锦, 周怡锦, 周慧茹, 祝志朋, 王丽, 乔淑楠, 张娅, 刘亚, 付海波, 霍秀云, 胡坤敏, 程芳	壹等
河南第四次中药资源普查及创新成果与应用	河南中医药大学, 河南师范大学, 河南农业大学, 郑州大学, 南阳理工学院, 河南科技大学, 河南大学, 信阳农林学院, 河南省农业科学院植物保护研究所, 河南省农业科学院芝麻研究中心	陈随清, 李建军, 李连珍, 潘成学, 张飞, 兰金旭, 裴莉昕, 黄显章, 罗晓铮, 孟丽, 李钦, 袁王俊, 杨俊杰, 刘红彦, 余永亮	壹等
不孕不育症中西医结合诊疗关键技术的创建及应用	河南中医药大学, 上海市中医老年医学研究所, 河南省职工医院	王春霞, 刘特, 陈建设, 孙自学, 王旭东, 张幸华, 刘心伟, 李雪冰, 李永伟	壹等
新型冠状病毒感染中医诊疗体系创建与应用	河南中医药大学, 天津中医药大学	李建生, 李素云, 朱明军, 张俊华, 赵虎雷, 谢洋, 王明航, 冯贞贞, 春柳, 杨丰文, 张海龙, 王海峰, 赵敏, 余学庆, 田曙光	壹等
清热解毒类中药活性成分的抗肿瘤创新药物研究	河南中医药大学, 郑州大学	李中华, 余斌, 马金莲, 吴灿, 乔永辉, 密霞, 李立新, 杨计歌, 秦婷婷	壹等
聚合物/纳米材料级联信号放大精准检测肺癌标志物技术创新与应用	河南中医药大学, 郑州大学第一附属医院	杨怀霞, 刘艳菊, 王颖, 李晓飞, 郭亮, 张亚萍, 程迪, 马乐乐, 李曼曼, 王霞, 张京玉, 朱鑫	壹等
面向水利监管的天空地协同智能感知及管理关键装备与技术	华北水利水电大学, 解放军战略支援部队信息工程大学, 长光卫星技术股份有限公司, 河南省水利勘测设计研究有限公司, 中国水利水电第十一工程局有限公司, 郑州华水信息技术有限公司, 河南贾鲁河环境综合治理有限公司	刘文锴, 胡青峰, 余岸竹, 何培培, 曹连海, 刘冰, 陈善搏, 许丽, 尹伟波, 高英, 刘辉, 罗文字, 刘金平, 段美霞, 朱丹彤	壹等
农田水肥气耦合高效利用关键技术与智能装备研发	华北水利水电大学, 鲁东大学, 郑州阿波罗肥业有限公司, 河南省土壤肥料站, 山东农业大学	雷宏军, 张振华, 陈建, 潘红卫, 李小红, 李道西, 刘小奇, 张天宇, 陈莹莹, 袁天佑, 张倩, 杨润亚, 肖芳, 陈平, 侯依然	壹等
车用清洁能源动力系统关键技术研发	华北水利水电大学, 洛阳职业技术学院	王丽君, 郭树满, 郭朋彦, 党金金, 刘海朝, 黄福军, 侯中兰, 王欣欣, 宋小娜, 运红丽, 申杰, 张楠楠, 李相阳, 王成广	壹等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
缺水型河流渐进式生态修复理论、技术及应用	华北水利水电大学, 南方科技大学, 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司, 河南水利第一工程局集团有限公司, 黄河勘测规划设计研究院有限公司, 深圳市意可曼生物科技有限公司, 河南水投奥源水生态实业有限公司	刘俊国, 唐颖栋, 陈守开, 李长永, 齐伟, 李东森, 田展, 郭鹏程, 钟路华, 赵丹丹, 崔文惠, 刘可微, 杨晓强	壹等
细粉物料绿色高效气力输送关键技术及应用	华北水利水电大学, 山东省章丘鼓风机股份有限公司, 江苏师范大学, 南京翔瑞智能装备技术股份有限公司, 河南瑞德克气力输送设备有限公司, 河南牧业经济学院	周甲伟, 方树鹏, 杨道龙, 姜姝, 胡伟波, 刘瑜, 李冰, 刘士华, 杨军, 邢学涛	壹等
大断面矩形交通隧道掘进及风险控制技术	华北水利水电大学, 上海隧道工程有限公司, 中山大学, 郑州地铁集团有限公司	王晓睿, 任磊, 王文学, 钱晓华, 马鹏, 何况, 王闯, 田瑞端, 黄春晖, 赵金兴, 张坤	壹等
载运装备结构件特种连接技术及应用	华北水利水电大学, 郑州机械研究所有限公司, 哈尔滨工业大学, 南昌航空大学, 哈尔滨焊接研究院有限公司	倪增磊, 王星星, 彭进, 凌自成, 何鹏, 陈玉华, 韦乐余, 李帅, 方乃文, 秦建, 崔大田	壹等
热等离子体过程强化制备新材料关键技术及其典型应用	黄淮学院, 中国科学院过程工程研究所, 河南惠强新能源材料科技股份有限公司, 北京工商大学	白柳杨, 袁方利, 王红兵, 徐启杰, 欧阳玉阁, 李保强, 丁飞, 张峰, 唐勇, 宋俊, 杨宗献	壹等
腰椎退行性疾病个体化治疗关键技术的建立与应用	漯河医学高等专科学校	李玉伟, 周鹏, 李程, 效伟, 徐静宜, 崔巍, 王海蛟, 胡冰涛, 李凡	壹等
基于图像理解与低功耗可视化的智能视觉关键技术与应用	洛阳师范学院	张永新, 李德光, 沈家全, 刘怀鹏, 赵鹏, 郭晨睿	壹等
惰性化学键的选择性活化及其在功能有机分子合成中的应用	商丘师范学院	刘澜涛, 许凯, 张安安, 李峰, 王晶晶	壹等
新型二次电池电极材料的关键制备技术及应用	商丘师范学院, 青岛大学, 商丘职业技术学院	张存良, 李洪森, 王科峰, 王鑫, 屈宽生, 荣国祥	壹等
孤独症谱系障碍认知康复VR精准干预关键技术应用	新乡医学院	赵俊强, 李中伟, 周福军, 常红娟, 杨世昌, 白金川, 朱永涛, 王鹿萍, 卢一, 吴星阳, 王玉玺	壹等
免疫模式动物构建技术的创新及应用	新乡医学院	王辉, 梁银明, 娄运伟, 王洁, 段良伟, 卢燎勋, 杨波	壹等
乳腺癌雌激素受体的转录调控和泛素化修饰的机制研究与应用	新乡医学院	庄婷, 朱建, 杨会洁, 薛敏, 刘振华, 李欣, 李中博	壹等
阿尔茨海默症的机制及早期诊疗技术创新与应用	新乡医学院, 河南茵特赛尔生物技术有限公司	王现伟, 崔卫刚, 葛春坡, 张应花, 申凤鸽, 付康, 王志勇, 王松涛, 张景航, 周立	壹等
结直肠癌发生发展机制及早期精准诊疗关键技术的创建与应用	新乡医学院, 南方医科大学, 郑州人民医院	钟加滕, 张哲莹, 赵亮, 胡育菡, 贺国洋, 郜庆祖, 宋银森, 朱会芳, 高建辉, 姬颖华	壹等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
基于声弛豫的工业气体超声监测关键技术及应用	许昌学院, 许昌初心智能电气科技有限公司, 河南智控云科技有限公司	张向群, 杜根远, 胡涛, 张铃丽, 张柯, 刘锋涛, 袁雅婧, 姚丹丹, 瞿武林, 路凯, 张洋, 贾发军, 张亮亮, 吴贝贝, 陈冠一	壹等
极端环境下新型FRP提升混凝土结构服役性能关键技术与应用	郑州大学, 东南大学, 四川大学, 河南郑大建筑材料有限公司, 深圳市威士邦建筑新材料科技有限公司, 河南省建筑科学研究院有限公司, 江苏绿材谷新材料科技发展有限公司, 郑州市工程质量监督站, 河南省城市建设发展中心, 南京康特玻璃钢有限公司	张普, 汪昕, 刘烨, 周竞洋, 王国林, 朱虹, 邹星星, 宋世刚, 王坤, 苏畅, 杨森, 赵虎, 靳言歌, 叶宁, 胡开发	壹等
基于多源遥感数据的农作物土壤墒情监测方法及应用	郑州大学, 河南省出山店水库运行中心, 南方电网调峰调频发电有限公司运行分公司	张成才, 杨峰, 王金鑫, 刘吉胜, 张宜, 翟勇, 潘经骐, 马绍峰, 王明明, 赵慧, 张敏, 孙浩田, 马喜晨, 闫絮, 董萌佳	壹等
黄河流域砂质岩土快速加固与低碳资源化利用成套技术	郑州大学, 黄河水利委员会黄河水利科学研究院, 华北水利水电大学, 河南省赵口引黄灌区二期工程建设管理局, 郑州安源工程技术有限公司, 河南省交通规划设计研究院股份有限公司	李晓龙, 钟燕辉, 张蓓, 申震洲, 李长明, 郝梅美, 马强, 逯林方, 常守志, 钟艳梅, 杜雪明, 乔国斌, 崔宏艳, 翟来铮, 王家祥	壹等
土木建筑结构损伤声发射检/监测与量化评定关键技术	郑州大学, 昆山市建设工程质量检测中心, 中国建筑第二工程局有限公司, 中铁七局集团郑州工程有限公司, 北京科海恒生科技有限公司, 中国二冶集团有限公司, 河南安济高速公路有限公司, 河南濮泽高速公路有限公司	李胜利, 顾盛, 毋光明, 孙猛, 李敏, 姜楠, 武轶彬, 陈满军, 韩小雷, 李东明, 陈谋财, 吴艳奇, 解顺, 王希东, 李金珂	壹等
群体智能多模态优化理论与方法	郑州大学	梁静, 于坤杰, 岳彩通, 李志辉, 尚志刚	壹等
非氧化物复合系列低碳滑动功能元件集成创新技术及应用	郑州大学, 马鞍山利尔开元新材料有限公司, 郑州恺德尔科技发展有限公司	刘新红, 张运良, 余西平, 赵锋, 赵飞, 张远红, 马成良, 贾全利, 钟香崇	壹等
基于全流程临床大数据治理的分级诊疗体系创建关键技术与应用	郑州大学, 河南智健医疗科技有限公司	翟运开, 张迪, 乔岩, 孙东旭, 卢耀恩, 高景宏, 王宇, 路薇, 田远航, 曹明波, 陈保站, 石金铭, 刘冬清, 范兆涵, 李栋梁	壹等
复杂构型复合材料结构一体化制造检测关键技术与应用	郑州大学, 威海光威复合材料股份有限公司	李成, 段玥晨, 侯玉亮, 时建伟, 铁瑛, 王文义, 郑艳萍, 王壮志, 赵华东, 张瑞, 陈栋, 张建立, 梁杰, 苏宇锋, 陈磊	壹等
公立医院政府采购内部控制体系的建立与应用	郑州大学, 郑州大学第二附属医院	齐蓓, 刘晓辉, 杜娟, 王智英, 易俊忠, 怀征, 董鑫, 王瑛	壹等
基于铝空气电池的多源耦合能源装备关键技术	郑州大学, 郑州佛光发电设备股份有限公司, 中国人民解放军火箭军工程大学, 中南大学	胡俊华, 雷红红, 蔡艳平, 曹国钦, 纪效波, 班锦锦, 王瑞智, 张钧	壹等
绿色打印功能材料创制及其高性能化与应用	郑州大学, 郑州欣夏数码科技有限公司	刘旭影, 赵树海, 杨操, 孙晴晴, 贾晗钰, 刘文涛, 刘水任, 胡晓光, 陈金周, 张丽	壹等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
废旧混凝土低碳高附加值资源化利用关键技术与装备	郑州大学, 中国建筑第七工程局有限公司, 中建海峡建设发展有限公司, 中铁七局集团郑州工程有限公司	郑元勋, 王娟, 叶雨山, 吴靖江, 陈静, 张亚敏, 邓宇, 卓靖博, 张豫, 王治, 孔维兴, 张亚辉, 万聪, 王耀, 宋阳	壹等
多因素耦合作用下CFRP加固结构界面疲劳性能及设计理论与方法	郑州大学, 中原工学院, 东南大学, 郑州市瑞杰结构加固工程有限公司, 南京东南建设工程安全鉴定有限公司, 河南中豫建设投资集团股份有限公司	李可, 张龙, 朱俊涛, 敬登虎, 王新玲, 曹双寅, 赵大鹏, 赵更歧, 李庆, 黄凤霞, 王志杰	壹等
组蛋白修饰及microRNA调控药物代谢酶表达与精准用药	郑州大学	张莉蓉, 王沛, 聂亚莉, 闫良, 何航, 韩圣娜, 杨琳琳, 李江峰, 杨卫红	壹等
基于联合基因技术的甲状腺恶性肿瘤诊断体系构建与应用	郑州大学	殷德涛, 李红强, 马润声, 唐艺峰, 杜公博, 茆群刚	壹等
难治性胃癌个体化治疗的基础与临床研究	郑州大学	陈小兵, 王建正, 涂水平, 成小姣, 聂彩云, 朱黎明, 李仲毅, 唐瑶, 赫云端, 王赛琪	壹等
氧化应激调控纳米技术抗肿瘤关键技术创建及应用	郑州大学	姜伟, 刘丽娜, 李志业, 陈小茜, 代君丽, 易慧芳, 刘影	壹等
女性乳腺和卵巢肿瘤自身抗体的评价及应用	郑州大学	叶华, 王鹏, 邱翠鹏, 王科妍, 史健翔, 孙浩, 徐莉娟, 黎天东, 孙桂英, 马言, 王晓	壹等
肠菌失衡及相关炎症指标在精神分裂症中的评估应用	郑州大学	宋学勤, 庞礼娟, 袁秀霞, 黑钢瑞, 张佩芬, 张筱蕴, 赵心怡	壹等
差异性基因在胰腺疾病诊断体系中的创新研究	郑州大学	秦涛, 胡明星, 王玉柱, 付强, 张旭, 张宏伟	壹等
新型循环自身抗体筛选验证体系的建立及其在肺癌早期诊断中应用	郑州大学	代丽萍, 欧阳松云, 张秀芝, 刘蔚, 周志刚, 王猛, 刘曼, 王婷婷, 张雪, 王雨林, 蒋迪, 裴露, 吉龙涛, 李嘉琦, 杨婷	壹等
旋毛虫关键侵入蛋白酶的发现、功能鉴定及在窗口期诊断的应用	郑州大学	王中全, 崔晶, 刘若丹, 龙绍蓉, 徐佳, 孙阁阁, 张玺, 宋艳艳, 胡晨曦, 岳欣, 郭凯霞, 韩月, 孙湘园, 雷君君, 曾捷	壹等
胰腺腺泡细胞内钙信号的调节机制及治疗急性胰腺炎的研究	郑州大学	夏坤锬, 朱长举, 吴杰, 朱荣涛, 袁维堂	壹等
阿尔兹海默病关键病理调控机制及早期干预措施	郑州大学	刘恩杰, 赵莘瑜, 杨伟民, 范成河	壹等
女性生育力保存方法的优化和胚胎选择及移植策略的临床应用	郑州大学	刘艳丽, 张玉超, 管一春, 李真, 彭瑞, 杜姗姗, 贾琪, 赵君亮, 路芳鸣, 杨晓娜, 周鹏飞, 肖小帅, 申峻涵, 王文英, 杨静静	壹等
circBACH2促进三阴性乳腺癌进展的作用及相关机制	郑州大学	王新星, 李林, 王楠, 窦东伟	壹等
GLP-1及血小板介导炎症反应在盐敏感性高血压中的作用研究	郑州大学	刘敏, 田丹丹, 张清慧, 杨志伟, 孔德慧, 孙小淋, 蒋玲	壹等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
NCOA6、miR-181a-5p调节子痫前期发生及临床意义	郑州大学	谢娅, 吴亮, 李亚南, 文海肖, 赵旭华, 饶玉梅, 赵晓雷, 王秋杰, 胡滨, 齐卫, 王静璐	壹等
中药防治临床重大疾病药效物质基础与质量标准提升	郑州大学	左莉华, 刘丽伟, 康建, 张媛媛, 张智博, 师莹莹, 楚尧娟, 李晶晶, 包晓悦, 邹凡美	壹等
难治性肺癌诊疗新技术的创新与临床应用	郑州大学	何振, 杨森, 王启鸣, 王莉莉, 张翠翠, 高亚娜, 刘杨, 闫俊丽, 王鹏远, 韩瑜, 韩晶, 张哲, 马淑香, 武旋	壹等
基于慢性炎症控制的胃癌预防策略	郑州大学	王凯娟, 马楠, 段富交, 张月华, 陈晓霖, 冀绚珂, 杨倩, 董凯艳, 江继承, 施佳辰	壹等
门静脉高压症精准化、个体化介入治疗体系建立与推广	郑州大学	张文广, 刘娟芳, 陈鹏飞, 吴正阳, 周朋利, 王朝阳, 毕永华, 田振华, 刘冬梅	壹等
盐酸安罗替尼联合信迪利单抗二线治疗晚期胆道系统肿瘤的临床应用	郑州大学	宗红, 靳水玲, 陆旭, 李庆龙, 刘静静, 乔师师, 余朴, 赵瑞华	壹等
口腔癌和癌前病变精准诊断技术创新研究及应用	郑州大学	赵红宇, 孙志, 乔彬, 王庆祝, 徐小慧, 李希博, 岳二丽, 薛鹏, 王晓霜, 张世龙, 刘畅, 张莹冰, 薛连平, 孙健礼, 李娜	壹等
NK/T细胞淋巴瘤预后相关生物学标志物及分子遗传学特征分析	郑州大学	王冠男, 任杰, 周志远, 高献争, 崔勇, 李文才, 张明智, 张丹丹, 赵武干, 张延平, 贾思思	壹等
儿童低血糖相关罕见病早期病因学诊断及精准治疗	郑州大学	陈永兴, 毋盛楠, 沈凌花, 吴雪, 王小红, 郭亚楠, 张英娴, 刘晓景, 王会贞	壹等
基于微环境的肺腺癌临床应用	郑州大学, 河南省直第三人民医院	李砺锋, 彭梦乐, 范智蕊, 沈志博	壹等
椎间盘退行性变的病理机制及防治新策略的发现及推广应用	郑州大学, 华中科技大学	陈松峰, 吕潇, 刘宏建, 邵增务, 寇红伟, 尚春风, 冷子宽, 尚国伟, 朱迪, 姬彦辉	壹等
间歇经口至食管管饲法在脑卒中真性球麻痹中的临床应用	郑州大学, 兰考第一医院, 信阳市中心医院	曾西, 邓苏丹, 李东建, 李应国, 孙法强, 赵幸娜, 蔡昂, 李一, 李和平, 王留根, 郭景花, 周宣宣	壹等
改良自体筋膜加固在女性盆底功能障碍性疾病中的应用	郑州大学, 南方医科大学南方医院, 许昌市人民医院	徐臻, 王武亮, 刘萍, 张珂, 王璐, 郭依琳, 王倩	壹等
微管蛋白抑制剂抗肿瘤活性与临床应用策略优化	郑州大学, 南京大学	段勇涛, 姚永芳, 朱海亮, 管玉洁, 何永艳, 毛彦娜	壹等
儿童围手术期加速康复外科理念实施、体系构建及临床应用	郑州大学, 南京医科大学附属儿童医院, 天津市儿童医院	张现伟, 唐维兵, 詹江华, 张万存, 张飞, 马春森, 牛琮亚, 左芬芳, 张聪聪, 东倩倩	壹等
中国航空经济发展指数报告(2019)	郑州航空工业管理学院	郝爱民, 刘党社, 贺书平, 陈晓燕, 薛贺香	壹等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
高性能大型稀疏方程组求解算法研究及在超大规模科学计算中的应用	郑州航空工业管理学院, 电子科技大学, 国家超级计算郑州中心(河南省超级计算中心), 河南高通物联网有限公司, 新疆中天海得石油技术服务有限公司	张理涛, 赵莹超, 蒋定德, 程利芳, 华浩波, 霍帅, 史丽敏, 刘芳, 张一帆, 张明明	壹等
基于时-图-谱多模态信息的低空目标检测识别关键技术及应用	郑州航空工业管理学院, 中国航空工业集团公司洛阳电光设备研究所, 北京理工大学, 南京理工大学	马鹏阁, 胡磊力, 揭斐然, 孙俊灵, 庞栋栋, 郝培育, 刘兆瑜, 隋修宝, 刘源, 金秋春, 张生伟, 李颖奎, 单涛, 李伟, 万锦锦	壹等
发展低碳农业支撑河南农业现代化研究	郑州轻工业大学	彭青秀, 张海侠, 王玉杰, 陶俊伊, 王玺光, 轩利芳, 娄曼, 张世鹏, 王彤, 夏迎迎	壹等
基于3D视音频编码与传输的食品安全监测技术及应用	郑州轻工业大学	张秋闻, 沈礼权, 于泽琦, 刘伟华, 张园园, 马江涛, 张喆, 陈雪艳, 王艳军, 郝莉花, 吴晓宗, 卢长青, 乔亚琼, 刘洋, 司丽娜	壹等
西柏烯和胡萝卜素生物转化高值香料关键技术与应用	郑州轻工业大学, 河南中烟工业有限责任公司	毛多斌, 黄申, 王秋领, 魏涛, 杨鹏飞, 白冰, 王清福, 刘前进, 孙志涛, 李耀光, 郑坚强, 陈芝飞, 冯颖杰, 赵声辰, 刘强	壹等
忆阻神经动力系统的演化分析与控制	郑州轻工业大学, 中南民族大学	王延峰, 孙军伟, 刘鹏, 张国东, 王妍	壹等
机器视觉感知与控制关键技术研究及应用	郑州轻工业大学, 平高集团有限公司, 电子科技大学长三角研究院(湖州), 国网河南省电力公司电力科学研究院, 河南九域腾龙信息工程有限公司, 郑州三和视讯技术股份有限公司, 河南中烟工业有限责任公司	张焕龙, 任雪梅, 张杰, 李林伟, 王凤仙, 陈富国, 田杨阳, 牛罡, 丁亮, 杨光露, 郑玉彬, 史坤峰, 赵彦春, 周广旭, 杨学辉	壹等
客车高性能电液耦合转向系统关键技术研发及应用	郑州轻工业大学, 宇通客车股份有限公司, 浙江工业大学	付志军, 赵登峰, 丁金全, 郭耀华, 明五一, 何文斌, 侯俊剑, 殷玉明, 周放, 刘晓丽	壹等
矿用液压支柱激光熔覆强化技术及应用	中原工学院	崔陆军, 郭士锐, 崔英浩, 陈永骞, 李晓磊, 郭虹虹, 刘嘉霖, 郑博, 周高峰	壹等
面向复杂应用场景的智能优化理论与方法	中原工学院	瞿博阳, 柴旭朝, 闫李, 周同驰, 乔百豪, 李召, 柳琳娜, 温鹏伟, 武明义, 王延召, 刘萍	壹等
大宗固体废弃物再生建筑材料高效利用关键技术及低碳应用	中原工学院, 河南建筑材料研究设计院有限责任公司, 华北水利水电大学, 陕西省建筑科学研究院有限公司	海然, 惠存, 刘俊霞, 程学磊, 杨飞, 马炎, 张茂亮, 李建伟, 王晓, 李纪明, 柳明亮, 张磊	壹等
融合人臂多关节粘弹性特性与运动意图的上肢康复机器人控制技术	中原工学院, 河南水滴智能技术有限公司, 河南翔宇医疗设备股份有限公司	王瑗琿, 温盛军, 马蕾蕾, 李志强, 付晓莉, 喻俊, 王海泉, 王辉, 王燕, 邹丹	壹等
异种轻质合金可靠连接关键技术、核心功能部件研制及应用	安阳工学院, 电子科技大学长三角研究院(湖州), 中国民用航空飞行学院, 电子科技大学, 安阳莱工科技有限公司, 电子科技大学广东电子信息工程研究院	赵亚东, 智鹏鹏, 官毅, 梁兴, 谢家雨, 汪忠来, 吴江, 郭新凯, 陈晓, 张阳明	贰等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
不确定环境下旱灾风险调控群决策方法及应用	安阳师范学院	李海涛	贰等
河南省企业环保信用评价的问题及对策	河南财经政法大学	王莉, 沈逢源, 李依林	贰等
欠发达地区农民合作社扶贫模式研究	河南财经政法大学	刘宇翔	贰等
《我国高等学校财务信息公开理论研究与实践》	河南财政金融学院	赵红卫	贰等
装配式组合墙体结构节点连接技术研发及应用	河南城建学院, 河南省第二建设集团有限公司, 河南清水建设科技有限公司	王仪, 武海荣, 赵晋, 尤培波, 邓超杰, 苏群山, 董新红, 马政伟, 郭城成	贰等
固体催化电极构筑及固/液/气三相界面反应调控	河南大学	赵勇, 王晓兵, 赫金玲, 郝召民	贰等
基于产业集群培育的乡村振兴机理、模式与实现路径	河南大学	李二玲, 邓晴晴, 何伟纯, 魏莉霞, 王洁, 周鹏超, 苗赫萌, 李小建	贰等
含有PEST基序的核蛋白促进肿瘤生长的作用机制研究	河南大学	吴东栋, 姬新颖, 段少峰, 王大勇, 魏建设	贰等
LRRC3B/TPD52及ERAS在泌尿疾病精准诊疗中的应用	河南大学	赵振华, 刘辉, 张建华, 曹松强, 侯俊清	贰等
基于深度学习及基因多态性对心理健康的研究	河南大学	柳文华, 高妙, 马宁	贰等
多学科协作教学模式在麻醉科住院医师规范化培训中的应用	河南大学	信文启, 杨晴, 丁涛	贰等
新型大跨空间结构及节点的关键技术创新与应用	河南大学, 河南硕达综合检测有限公司, 河南省三建综合检测有限公司, 河南天元装备工程股份有限公司, 开封安利达绿色装配建筑有限公司	杜文风, 刘智健, 伊青山, 刘海龙, 李帅, 彭国超, 胡爱云, 张昔飞, 顾金超, 汤朋山, 孙国胜, 杜鹏, 马秉新, 韩乐雨, 夏壮	贰等
极端降雨下边坡稳定性智能监测预警与防治关键技术	河南大学, 华南理工大学, 中国建筑第五工程局有限公司, 重庆大学, 中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司, 水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院	宋丹青, 张建伟, 仇文岗, 聂闻, 郭万里, 周国森, 游杰勇, 王浩, 王晓明, 史万鹏, 张帅, 路润虎, 杨磊, 顾鑫, 谷潇	贰等
未标记数据驱动的肿瘤异质性智能分析关键技术与系统	河南大学, 西安电子科技大学	杨晓慧, 尚荣华, 王斌杰, 张玮桐, 苏丽敏, 辛欣, 薛留根	贰等
活性/耐多药肺结核病新分子标志物的研究	河南大学, 浙江大学细胞生物学研究所	李继承, 滕铁山, 谢龙祥, 陈佳喜, 李志斌	贰等
三阴性乳腺癌生存预后特征及相关疗效预测模型的建立	河南大学, 郑州市第三人民医院	刘丹娜, 陈露, 孔天东, 赵晓丽, 周寒丽, 刘萌萌, 段方方, 付朝红, 张玉洁, 吴通, 王留晏, 孙永强, 连娟琦	贰等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
宽范围高效非接触功率传输关键技术及应用	河南工程学院, 东南大学, 国网河南省电力公司郑州航空港经济综合实验区供电公司, 国网河南省电力公司超高压公司, 哈尔滨工业大学(深圳), 国网河南省电力公司驻马店供电公司	周成虎, 阳辉, 陈素霞, 詹瀚林, 杨新征, 库永恒, 张洋, 张劲光, 刘宏伟, 杨益龙, 邱建文, 黄明明	贰等
柔性向异性相变薄膜研发及其对电子器件性能提升的技术应用	河南工业大学, 河南超诺科技有限公司	李皖皖, 王海涛, 曾长女, 王飞, 王海霞, 毕文峰, 刘民安, 郜昆仑, 王艳, 夏三县, 赵晴	贰等
植物蛋白肉的品质评价及改良与产业应用	河南工业大学, 河南省南街村(集团)有限公司	安红周, 李盘欣, 黄泽华, 马宇翔, 郭益廷, 杜艳, 朱雪庆, 陈新, 黄亚男, 罗琼	贰等
软件缺陷智能修复关键技术及应用	河南工业大学, 南京工业大学	曹鹤玲, 王兴亚, 薛猛, 房春荣, 赵晨阳, 王峰, 李磊, 楚永贺, 刘广恩, 王盼盼, 廖天力, 费选, 邓森磊, 曹军, 王兆龙	贰等
白酒酿造罐区勾调关键装备技术集成创新与应用示范	河南工业大学, 普瑞特机械制造股份有限公司, 商丘市宇工机械有限公司	王明旭, 范伟国, 杨磊, 程敏, 范润洲, 张永宇, 张海红, 王威杰, 乔新建, 牛家棒, 李勋, 刘鹏, 苏玉涛	贰等
基于声发射信号的加热器内部泄漏故障在线智能检测关键技术	河南警察学院	王新华, 焦玉琳, 朱家成, 时秋娜	贰等
新型纳米电子器件的模拟与设计	河南科技大学	琚伟伟, 李同伟, 周清晓, 王鑫鑫, 康大伟, 王翠	贰等
颅脑损伤病理机制及规范化治疗的基础与临床研究	河南科技大学	陆兆丰, 王亚琼, 吴亚芳, 亢崇仰	贰等
逻辑动态系统代数状态空间法理论与应用	河南科技大学	闫永义	贰等
约束非线性全局优化问题的理论与算法研究及应用	河南科技大学, 河南科技学院	尚有林, 李培峦, 刘长河, 焦红伟, 吴丹, 黄元元, 孙广磊, 李璞, 魏伟平, 刘佳, 冯言, 丁威伟, 范艺宝, 苏爽	贰等
三维支撑型聚合物纳米复合自适应摩擦材料	河南科技大学, 河南林业职业学院, 中实洛阳重型机械有限公司, 洛阳市建园模具制造有限公司, 洛阳市偃师区住房和城乡建设局	潘炳力, 贺学剑, 李海生, 马乐, 刘敬超, 朱华, 王长利, 刘翠云, 张龙龙, 冯媛媛, 朱立铭	贰等
多源固废协同热处置装备及其集成关键技术研发与应用	河南科技大学, 山东大学, 山东省科学院能源研究所	王学涛, 程星星, 李浩杰, 刘梦杰, 张兴宇, 邢利利, 李健, 刘春梅	贰等
锂离子电池双向循环热管理系统关键技术及应用	河南科技大学, 中航锂电(洛阳)有限公司, 天津格力钛新能源有限公司	梁坤峰, 高春艳, 曹勇, 董彬, 周训, 徐红玉, 冯业, 李堃, 刘大永, 陈浩远	贰等
高强抗蠕变镁合金研究开发与应用	河南科技大学, 中铝洛阳铜加工有限公司, 洛阳晟雅镁合金科技有限公司	李全安, 陈晓亚, 朱利敏, 付三玲, 陈君, 张清, 李梅菊, 陈培军, 谭劲峰, 杨来东	贰等
基于人工小RNA干扰技术的甘薯脱毒苗生产技术体系构建及应用	河南科技学院	刘起丽, 欧行奇, 宋普文, 石红利, 关园园, 于永昂, 魏琦超, 胡平, 苏小佳, 李东霄, 王玲燕	贰等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
低温调控马铃薯淀粉的老化及其在无添加粉丝中的应用	河南科技学院	高海燕, 曾洁, 李光磊, 项丰娟	贰等
小麦面粉的 3D 打印特性研究及产品创制	河南科技学院	周浩宇, 李波, 聂远洋, 李云波	贰等
小麦田抗药性杂草的治理及其应用	河南科技学院	张佩, 李焱瑄, 王洪亮, 李冬植, 徐莉, 张军辉, 张百重	贰等
智慧水产养殖传感器网络平台关键技术及应用	河南科技学院, 河海大学, 河南师范大学	王建平, 韩光洁, 李国厚, 高国红, 孔德川, 许利军, 马晓, 谢国红, 胡孟杰, 魏艺伟	贰等
食品级有机酸的高效生物制造及其产业化应用	河南科技学院, 河南省伟创生物科技有限公司	王宝石, 赵岩岩, 魏敬远, 孔琳琳, 赵圣明, 李林波, 张明霞, 杨天佑, 李光耀, 钟之义, 范亮	贰等
有机框架结构材料的设计及其在光电性能的应用	河南科技学院, 郑州大学, 新乡学院	张万庆, 侯玉霞, 史维娜, 马晶晶, 陈军, 刘善芹, 王吉超, 李仁龙, 许光日, 章亚东, 李华博, 崔乘幸, 范淑敏, 李喜姣, 李元超	贰等
基于谷氨酸肽和 RGD 肽双重修饰的骨靶向脂质体的制备及应用	河南理工大学	赵泽, 谢长伟, 陈长青, 林东, 王升, 林栋, 崔新华, 郭中帅, 周俊峰	贰等
污泥与生物质高效耦合资源化利用关键技术及成套装备	河南理工大学, 河南建博环保科技有限公司, 河南中上环保科技有限公司	温小萍, 王发辉, 罗建中, 陈国艳, 徐艳, 李孝梁, 和文强, 赵宇, 朱崎峰, 池俊杰, 史长亮, 梅艳阳, 孟庆水, 周强, 符勇	贰等
老空水害治理及水资源化利用关键技术研究	河南理工大学, 河南焦煤能源有限公司	夏大平, 阚雪冬, 李艳飞, 衡培国, 杨振威, 王心义, 郑立军, 李放, 郭水涛, 刘延	贰等
瓦斯检测用半导体气敏材料构筑及性能调控	河南理工大学, 南开大学, 青岛大学	王燕, 曹建亮, 张军, 张守民, 李彦伟, 孙广, 张波, 孟哈日巴拉, 林龙, 张战营	贰等
综采工作面动压影响下锚网索注支护技术研究	河南理工大学, 平顶山天安煤业股份有限公司五矿	焦华喆, 刘兴全, 杨柳华, 王应德, 陈新明, 刘庆锋, 和平, 王猛, 薛龙, 刘亚敏, 董献勇, 刘军亮, 白建晔, 梁群鹏, 王一龙	贰等
煤自燃火灾防治成套技术及装备	河南理工大学, 山西中煤东坡煤业有限公司, 淮北矿业股份有限公司芦岭煤矿, 山西中科宏安检测技术有限责任公司	潘荣锬, 晁江坤, 韩学锋, 贾海林, 王利新, 沈何迪, 胡代民, 李祝, 耿宁, 刘伟, 姚志强, 刘韶文, 王晓欢, 王健, 刘文洋	贰等
复合改性骨水泥及可控降解镁合金的骨植入修复材料的关键技术研究	河南理工大学, 温县人民医院, 中国人民解放军联勤保障部队第九八八医院	张雁儒, 廖建国, 杨纪明, 王占江, 方永刚, 张贝, 徐景超, 杨越, 董家琪, 苏甲子	贰等
松软低渗煤层瓦斯抽采全生命期增效技术及装备	河南理工大学, 武汉大学, 湖南科技大学, 武汉天宸伟业物探科技有限公司, 河南龙宇能源股份有限公司	刘勇, 魏建平, 李登, 黄飞, 温志辉, 何岸, 夏代林, 赵伟, 徐向宇, 熊飞	贰等
富水特殊地层条件下地铁施工及运营安全控制关键技术	河南理工大学, 郑州地铁集团有限公司, 北京安捷工程咨询有限公司	余永强, 邱川, 范利丹, 官兴军, 张纪云, 赵阳豪, 郭聪	贰等
绿色切削刀具仿生异形微结构创成技术及应用	河南理工大学, 郑州市钻石精密制造有限公司	崔晓斌, 焦锋, 向道辉, 马俊金, 任磊, 牛赢, 张鹏飞, 郭景霞, 季佳俊, 何天斌	贰等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
松软煤层护孔与温控协同钻进技术	河南理工大学, 中国矿业大学	王永龙, 刘春, 王振锋, 韦纯福, 王志明, 刘垒, 王明中, 余在江, 裴宇翔, 吴越, 郭佳宽, 杜康, 赵澳琪, 麻登辉	贰等
低渗煤层瓦斯抽采钻孔渗漏演化机理及长效密封关键技术研发应用	河南理工大学, 中原工学院, 华北科技学院, 义煤集团新安云煤业有限公司	李波, 张钧祥, 杨涛, 任培良, 时振, 简旺, 何奕铮, 王楠楠, 张亚朋, 冯琛	贰等
农民专业合作社社会责任研究	河南农业大学	张颖	贰等
玉米耐高温关键基因挖掘及其功能解析与在耐热品种鉴定中的应用	河南农业大学, 河南省农业科学院粮食作物研究所	胡秀丽, 赵霞, 赵玉龙, 刘天学, 李潮海, 王瑛, 杨浩, 刘燕培, 蒋海芳, 刘晓虹, 王中月	贰等
小麦氮素监测诊断与精准调控关键技术创新与应用	河南农业大学, 河南省农业科学院植物营养与资源环境研究所, 河南省土壤肥料站, 北京航天泰坦科技股份有限公司, 中国农业科学院农田灌溉研究所, 河南瑞通水利工程建设集团有限公司, 郑州云储智能科技有限公司	冯伟, 宋晓, 贺利, 段剑钊, 汤向辉, 王永华, 张坐方, 赵犇, 杨佩中, 张珂珂, 黄乃辉, 张海艳, 杨庆亚, 李国新, 郭天财	贰等
肉兔高效标准化健康养殖技术体系集成与应用	河南农业大学, 济源市阳光兔业科技有限公司, 河南省畜牧技术推广总站, 濮阳市畜禽改良站	李明, 许会芬, 牛选民, 姜义宝, 段天奎, 刘贤, 蔡含芳, 郭廷军, 李志明, 陈齐畅, 段文涛, 王朋飞	贰等
重强子物理唯象学与光前量子化	河南师范大学	常钦, 杨亚东, 孙俊峰, 杨悦玲, 陈丽丽	贰等
汉英篇章结构资源构建与分析	河南师范大学	李艳翠, 冯文贺, 周国栋	贰等
基于动态损耗计算的电能变换设备复合场热稳定性关键技术及应用	河南师范大学, 河南纽瑞电气科技有限公司, 河南省森电电力设备股份有限公司, 国网河南省电力公司新乡供电公司	徐世周, 韩耀飞, 刘毅, 李波, 马志峰, 宋京双, 王新华, 霍宣敏, 王春杰, 贾玉洁, 詹华伟, 张林庆, 范京生, 常金海, 贾鑫鑫	贰等
智慧教育视域下精准教学模式及评价体系的应用	河南信息统计职业学院	杨磊, 冯鑫永, 王建国, 代迎亚, 蔡鹏	贰等
碲化镉荧光量子点的构建及其在卫生检测领域中的应用	河南医学高等专科学校, 河南省疾病预防控制中心, 河南中医药大学	睢超霞, 张文豪, 李蕊, 袁鹏, 杨宁辉, 李云飞	贰等
基于“五行共生”理论的混合所有制高职院校管理架构研究与应用	河南应用技术职业学院, 江苏城乡建设职业学院, 河南中医药大学, 河南工学院	游渊, 魏新华, 马伟强, 李向民, 李东阳, 陈寿根, 朱海, 孙方方, 王静雅, 杨占尧, 唐洲	贰等
活血化瘀法延缓胆道闭锁患儿术后肝纤维化的机制	河南中医药大学	邱建利, 任献青, 段飞, 付江平, 井小进, 张慧娟, 段凤阳	贰等
中医药防治中风病研究及应用	河南中医药大学	崔应麟, 赵旭, 王姝瑞, 汪坤, 郑伟锋, 黄琳, 杨潼	贰等
肾移植术后感染特点及诊治关键技术创新与应用	河南中医药大学	王红宇, 张思森, 李艺豪, 千新玲, 邢利, 张建东, 蔡文利, 苗书斋, 曲青山, 蒋欣	贰等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
中医外治法治疗膝骨性关节炎的循证优化方案研究	河南中医药大学	吴楠, 印帅, 康冰心, 金小琴, 孙岩, 王瑞平, 张朝阳, 张裴景, 高玲莉, 王欣雨, 黄金	贰等
活血通络中药联合宫腹腔镜手术治疗输卵管阻塞性不孕的疗效评价	河南中医药大学	李淑荣, 陈萍, 张慧俭, 王丽娜, 周艳丽, 李焱, 郭森, 张娥, 崔翠林, 周立, 马素娟	贰等
外源性刺激对裕丹参生长促进作用的研究与应用	河南中医药大学, 泌阳盘龙中药材种植有限公司, 河南艾电堂实业有限公司, 河南省天弘绿源药业有限公司	王一硕, 韦睿斌, 韩永光, 杨飞, 陈胜利, 杜紫微, 李佳珍, 张昌锋, 李天爱	贰等
畜禽养殖中粘土矿物吸附残留典型抗生素的应用	华北水利水电大学	孙垦, 石岩, 李国亭, 陈伟胜, 童玲	贰等
工业循环水高性能泵送系统节能可靠关键技术及应用	华北水利水电大学, 南京腾图节能科技有限公司, 江苏大学, 上海凯泉泵业(集团)有限公司, 上海东方泵业集团南通有限公司, 洛阳理工学院, 江苏科技大学	何小可, 司乔瑞, 芦洪钟, 宋小勇, 孙慧, 张晨骏, 王鹏, 马正军, 田鼎, 余忠滨, 尤保健, 王凡	贰等
深度节水消雾型工业冷却塔关键技术及成套装备	华北水利水电大学, 山东蓝想科技股份有限公司, 山东大学	王为术, 高明, 徐清华, 徐维晖, 张强, 何锁盈, 陈刚, 王明勇, 赵发军, 郭欣维, 路统, 张梦瑶, 李仁杰, 李川, 高燕尚	贰等
水位骤变下高填方体变形规律及稳定管控关键技术	华北水利水电大学, 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司, 中国水利水电科学研究院, 重庆大学, 浙江大学	刘汉东, 李树一, 王四巍, 李维朝, 朱鹏, 梅龙喜, 李冬冬, 吕庆, 王永明, 王鲁琦, 任金明, 邬志	贰等
几类矩阵方程的解及其在复杂动力学系统中的应用	华北水利水电大学, 中国人民解放军火箭军工程大学, 哈尔滨工业大学, 江南大学	吕玲玲, 蔡光斌, 李朝艳, 丁锋	贰等
变化环境下引黄灌区水资源安全保障关键技术	华北水利水电大学, 中国水利水电科学研究院, 中国农业科学院农田灌溉研究所, 黄河水务集团股份有限公司, 河南省水利勘测设计研究有限公司, 河南省人民胜利渠保障中心	张修宇, 张亮, 肖恒, 魏冲, 闫旖君, 翟家齐, 樊向阳, 尚向华, 杨淇翔, 王貽森, 闫倩倩, 屈吉鸿, 张志强, 赵晶, 杜雪芳	贰等
河南省引黄灌区土壤盐渍化障碍消减防控与土壤提质关键技术及应用	黄河水利职业技术学院, 中国科学院南京土壤研究所, 黄河水利委员会黄河水利科学研究院, 开封市建设工程质量检测站有限公司, 河南省陆浑水库运行中心, 河南省豫东水利工程管理局	陈诚, 刘广明, 姚京威, 刘洪波, 孙小艺, 赵留香, 汪明霞, 王军涛, 袁巧丽, 王红莉, 王宏涛, 盛坤, 侯礼婷, 李佳璐, 徐梓斐	贰等
促进生精药物研发与在畜牧业中的应用	黄淮学院	李恩中, 李云, 王明成, 李思强, 谌馥佳, 杨玉荣	贰等
油田驱油新材料产业化关键技术开发及应用	黄淮学院, 河南维诺生物科技有限公司, 辽宁科技大学, 河南化工研究所有限责任公司, 湖北新德晨材料科技有限公司, 深圳市正华石油化工有限公司	喻森, 白文科, 张志强, 王中喜, 王会立, 陈天天, 詹之昊	贰等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
快速康复护理在全膝关节置换中的应用研究	漯河医学高等专科学校	严晓云, 左晓琳, 赵磊, 温艳, 杨恬甜, 雷清敏, 王启松	贰等
电极/电解质界面增强锂电池性能关键技术	洛阳理工学院	王芳, 杨天翔, 伊竟广, 南俊民, 高亚辉, 雷建飞, 曾芳磊, 于海峰, 宋根娣	贰等
传感网中多节点感知覆盖控制与数据采集分析模型	洛阳理工学院	孙泽宇, 吕治国, 刘燕飞, 刁文广	贰等
变线改建隧道新旧支护结构与围岩协同控制关键技术及应用	洛阳理工学院, 中铁十五局集团第一工程有限公司	高富强, 张坤, 黄强, 刘翠然, 杜志刚, 郭进军, 李安杰, 王晓强, 李宁, 王丽, 张凯斌, 陈灿灿, 贾智豪, 李锋, 朱明轩	贰等
艾叶及艾绒制品的质量评价与质量控制体系构建	南阳医学高等专科学校	王宇卿, 水栋, 李淑娇, 庄果, 姜旭, 王晓瑜, 杨媛媛, 孟娅琪	贰等
布鲁氏菌转录因子GntR调控细胞凋亡的机制及在免疫中的应用	商丘师范学院	李志强, 王书利, 韩进诚, 施传信, 席丽, 张进良, 崔艳艳	贰等
野猪资源在商品猪选育中的研究与应用	商丘师范学院, 河南农业大学, 河南丽群养殖有限公司, 泌阳县汇财种猪养殖有限公司	杨广礼, 乔瑞敏, 高丰衣, 孙家付, 闫永峰, 冯绍银, 段强	贰等
GPX3和Bcl-2、CyclinD1在甲状腺癌中表达及意义	商丘医学高等专科学校	张凡, 齐鹏飞, 李道明, 张会娟, 冯文超, 李道乾, 张磊, 黄玉涛, 李亚楠, 豆海龙, 郭月梅, 李道琼, 孙国庆, 范慧萍	贰等
慢性病患者健康管理体系的构建及应用	新乡医学院	张会敏, 孙娟, 罗艳艳, 朱丽丽, 张瑞芹, 潘勤, 王璐, 王建玲, 王宏茹, 张文瑜, 孙俊俊	贰等
盐酸小檗碱通过SIRT1途径抵抗炎性应激的药理作用	新乡医学院	朱小飞, 孙瑞利, 马淑君, 郭晓芳, 高志涛, 张婧婧, 魏旖辉, 岳浩迪, 李赛赛	贰等
基于多模态融合的精神分裂症机制和诊断技术创新与应用	新乡医学院	王昌, 赵宗亚, 于毅, 庞婷, 李明彩, 张业宏, 高智贤, 谢凯	贰等
三维多孔微小金属件熔滴精准打印成形机理及工艺方法	许昌学院	晁艳普, 卢帅, 李耀辉, 曹福来	贰等
河南深化“一县一省级开发区”改革发展研究	许昌学院	张富田	贰等
预调理禽肉加工及品质调控关键技术及应用	许昌学院, 江南大学, 河南众品食业股份有限公司, 河南宝莱健生物工程有限公司	肖付刚, 孙军涛, 魏泉增, 王德国, 李俊华, 张建林, 范永超, 张永清, 张智超	贰等
碳纳米点发光行为调控及应用研究	郑州大学	娄庆, 刘凯凯, 沈成龙, 曲松楠, 董林, 单崇新	贰等
低维无机纳米材料的可控制备及光电催化性能研究	郑州大学	张鹏, 苗富军, 邵国胜, 李雨坤	贰等
Piezol蛋白功能特性及声遗传学技术对疾病的调控	郑州大学	张丽果, 赵阳, 陈慧平, 邹敏, 杨洋, 完迪迪, 徐洪亮, 张响, 何美霞, 刘静静, 彭颖, 王璐璐, 常光磊, 袁一兵	贰等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
HER2阳性乳腺癌脑转移筛查及药物治疗策略的优化	郑州大学	闫敏, 牛李敏, 律慧敏, 张梦玮, 刘真真, 曾惠爱, 孙慧慧	贰等
ALI/ARDS的免疫调控机制及临床应用	郑州大学	邢丽华, 高景, 李鋆璐, 姚孟英, 刘秋红, 卢晓晓, 王石磊, 赵世龙, 胡春玲, 曹凤安	贰等
艾叶抗乙肝病毒、抗肿瘤研究与开发	郑州大学	彭有梅, 张壮丽, 赵志鸿, 郑立运, 张小俊, 丁圆平, 王春杰	贰等
肠道菌群与免疫机制在糖尿病肾病中的作用	郑州大学	尚进, 赵占正, 肖静, 王璐瑶, 董奕君, 郭瑞雪, 于薇, 张一丁, 王婷, 王佩佩, 郑雪君, 崔文	贰等
基因组学特征谱在癫痫分子结构和遗传中的应用及精准诊疗	郑州大学	梅道启, 梅世月, 王潇娜, 王媛, 陈国洪, 张耀东, 李东晓, 杨志晓, 陈晓轶, 董世杰, 索军芳, 徐凯丽, 郑璇, 王莹, 唐志慧	贰等
肿瘤耐药治疗靶点发现及逆转药物开发	郑州大学	薛文华, 孔祥祯, 王月琴, 杜玥, 胡守森, 袁永亮	贰等
骨髓移植患者精确全身放疗预处理系统的建立和应用	郑州大学	王海洋, 刘春波, 孟令广, 皮一飞, 李洁, 王芳娜, 孔凡洋, 姬腾飞, 韩滨, 贾飞, 刘乐乐, 徐丹丹, 裴运通, 郭跃信, 樊锐太	贰等
外泌体miRNA介导的细胞间通讯在实验性矽肺发生发展中的作用	郑州大学	姚武, 郝长付, 李丽, 张林, 王娜, 黄姗, 袁金涛, 暴磊, 李一平, 曲雅倩, 于兴浩, 张建会, 张森	贰等
新型临床病理因素在预测头颈部肿瘤预后中的应用	郑州大学	杜伟, 方其根, 冯露	贰等
改良后颈动脉内膜切除术（CEA）规范化诊疗方案的构建与推广	郑州大学	李震, 化召辉, 岳永强, 曹辉, 徐鹏, 焦周阳, 刘仕睿	贰等
分化型甲状腺癌发病率变化应对策略的建立与应用	郑州大学	刘善廷, 杨辉, 范杰, 李文亮, 李刚, 张晓军, 李德宇	贰等
新型冠状病毒感染早期流行特征及重症危险因素研究	郑州大学	杨海燕, 段广才, 晋乐飞, 陈帅印, 张卫东, 王瑛, 徐洁, 石丽, 肖文伟, 梁璇	贰等
早产儿视网膜病的防治策略和体系建立	郑州大学	孙慧清, 孙先桃, 李明超, 余增渊, 卢跃兵, 程萍, 邢珊, 孙爽, 朱宏瑞, 崔岢丰	贰等
优化椎管重建技术在儿童椎管先天性肿瘤中的应用	郑州大学	李涛, 海莉丽, 冯书彬, 齐林, 裴航, 董留建, 吕强	贰等
生物标志物在新生儿脓毒症早期诊断中的临床应用	郑州大学	李铁威, 刘信睿, 陈楠, 冯一川, 任冲, 李晓娟, 杨俊梅	贰等
儿童糖尿病发病特征及综合管理创新与应用	郑州大学	卫海燕, 陈琼, 杜萌萌, 刘芳, 李杨世玉, 杨海花, 黄爱, 杨威, 郝会民, 崔岩	贰等
儿童围术期舒适化多模式的构建及对快速康复效果的影响	郑州大学	贾英萍, 齐金莲, 陈三冬, 邱永升, 王玥, 王媛, 韦浩权, 魏巍, 赵增晓, 崔文静, 何秋娟, 李郑琛, 周锐, 魏峥, 赵梨园	贰等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
脑卒中患者创伤后成长促进关键技术及应用	郑州大学	张振香, 梅永霞, 王少阳, 张一帆, 王倩, 祁嫒, 王丹, 孙倩倩	贰等
儿童脓毒症早期诊治技术创新及应用	郑州大学	李志, 王芳, 韩淑娟, 赵保玲, 王臣玉, 陈守航, 申远方, 王壮壮	贰等
PD-1抑制剂和白蛋白紫杉醇在肉瘤综合治疗中的应用	郑州大学	田志超, 王家强, 杨杨, 李坡, 杨勇豪, 姚伟涛, 王鑫	贰等
基于特定信号通路探索 HOTTIP在非小细胞肺癌中的作用机制	郑州大学	史江, 冯宛露, 蒋军广, 孙静, 吕元君, 任洁, 郝德勋, 杨超, 安金路, 张杨	贰等
硫酸镁对重症手足口病患儿脑损伤保护的技术创新与应用	郑州大学	宋春兰, 李鹏, 崔亚杰, 崔君浩, 成怡冰, 李长青, 顾雪, 潘妍竹, 刘自春	贰等
消化内镜在儿童高危消化道异物临床应用	郑州大学	周方, 李小芹, 王瑞锋, 王跃生, 李素丽, 郭亚琼, 于志丹, 孙波, 王欢, 周良	贰等
低深度全基因组测序技术在产前诊断中的应用	郑州大学	孔祥东, 时盼来, 侯雅勤, 陈铎, 王聪慧, 夏艳洁, 赵干业, 冯银, 余明聪, 刘宁, 焦智慧	贰等
食管癌术后主要并发症防治	郑州大学	于永魁, 邢文群, 刘奇, 王伟, 李浩森, 华胸怀	贰等
circ- RHOT1 对膀胱癌生长和迁移的作用的研究	郑州大学	康郑军, 刘义, 何江, 何笑凯, 许超杰, 裴栋晨, 侯董涛, 郭健华, 刘楠	贰等
儿童呼吸系统感染性疾病发病机制及诊治技术创新	郑州大学	李远哲, 杨德彬, 汤 昱, 李利平, 胡博, 王小稳, 张玉霞, 王玲玲, 叶璐	贰等
儿童压疮防治的多路径护理模式及效果	郑州大学	王文华, 王园园, 吴红燕, 韩晓梅, 郭凯娜, 张智慧, 汪娟, 李志伟, 张谦, 刘晴, 李红燕	贰等
医院统计与DRG应用	郑州大学	刘新奎, 杨林朋, 王琳, 李建华, 王春杰, 刘福荣, 吴梦凡, 赵敏, 宁传英	贰等
天然石墨分质分类制备石墨烯基复合物的基础研究	郑州大学	彭伟军, 王伟, 黄宇坤, 范桂侠	贰等
随机混杂系统的稳定性及随机网络控制系统中相关问题的研究	郑州大学	慕小武, 程桂芳, 胡增辉, 杨哲	贰等
氮化物半导体深紫外发光芯片关键技术	郑州大学	刘玉怀, 王芳, 屈艺谱, 鲁正乾, 邢中秋, 王一夫, Mussaab Ibrahim Mohammed Ibrahim, Sharif Muhammad Nawaz, 张傲翔, 张鹏飞, 贾李亚	贰等
MIMO通信系统物理层安全传输理论与方法	郑州大学	朱政宇, 王宁, 宋灿, 牛和昊, 申凌峰, 林永辉, 李鑫泽, 刘晓叶, 李铮, 王宏旭, 赵航冉, 巩梦飞, 宁梦珂	贰等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
桥梁结构混凝土耐久性提升关键技术及应用	郑州大学, 北京市政路桥股份有限公司, 河南省濮卫高速公路有限公司, 河南豫路工程技术开发有限公司, 安阳市公路事业发展中心	张鹏, 崔国, 冀荣庆, 魏华, 岳小东, 韩旭, 卫亚洲, 李明环, 沈立俊, 安玉喜, 赵建国, 张宝华, 李翔, 宋丹丹, 薛勇	贰等
黄河冲积平原地区城市地下工程施工安全控制理论及应用技术	郑州大学, 河南省交通规划设计研究院股份有限公司, 郑州地铁集团有限公司, 中铁十五局集团城市轨道交通工程有限公司, 黄河科技学院, 中铁十八局集团有限公司	郭院成, 周同和, 李永辉, 靳军伟, 李明宇, 彭飞, 崔天麟, 赵世永, 陈文, 任勇, 姚文敏, 杨晔, 王磊, 朱翔, 吕晨宇	贰等
大型传热装备关键技术研发与工程应用	郑州大学, 洛阳隆惠石化工程有限公司	吴金星, 王定标, 王利霞, 刘华东, 王光辉, 孟祥睿, 古新, 魏新利, 王恒祥, 石琦, 孔凡君, 赵攀, 程向民	贰等
儿童噬血细胞综合征预后危险因素研究及临床应用	郑州大学, 首都医科大学附属北京儿童医院	刘炜, 王亚峰, 郭明发, 李彦格, 史利欢, 高海丽, 王天有	贰等
新能源商用车多领域建模与轻量化关键技术及应用	郑州大学, 宇通客车股份有限公司, 郑州宇通重工有限公司, 中原科技学院	秦东晨, 陈江义, 王婷婷, 朱 强, 武红霞, 杨俊杰, 沈 鹏, 王培卓, 徐贤亚, 王兴, 刘振楠, 杨春光, 季耀东, 庞中华, 王志芬	贰等
毫米波大规模MIMO无线传输关键技术及应用	郑州大学, 郑州大学产业技术研究院有限公司, 郑州海威光电科技有限公司, 大唐河南清洁能源有限责任公司	郝万明, 孙钢灿, 薛琦, 焦战威, 杨守义, 焦应乐	贰等
冠心病心功能不全患者有氧运动与 miRNA基 因关系研究	郑州大学, 郑州大学附属郑州中心医院	王东伟, 顾迎春, 李杨, 郑腾飞, 马娟, 侯亚敏, 张友峰, 赵智琛	贰等
MicroRNA-198在肝癌中表达及对肝癌细胞增殖迁移影响	郑州大学, 郑州大学附属郑州中心医院	王磊, 韩全乡, 李灵招, 徐文宁, 宁怡蒙, 王娜, 李慧, 郭守娟, 胡应亮, 郑晓娜, 张丽媛, 丁照黎	贰等
脑效应网络高精度经颅直流电刺激对微意识状态脑响应及其机制研究	郑州大学, 郑州大学附属郑州中心医院	张辉, 白洋, 杨艺, 何江弘, 辛孟杰	贰等
富水砂层地铁联络通道冻结法加固机理与安全风险分析	郑州大学, 郑州地铁集团有限公司, 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司, 浙江华东测绘与工程安全技术有限公司	徐平, 骆介华, 秦学波, 潘乘浪, 樊济浩, 韩全吉, 翟旭磊, 余晓东, 孙媛, 程绍恭, 钱蔚然, 毕经远, 张荣锋, 杜家均, 李传柱	贰等
姑息治疗症状管理关键技术体系建设及应用	郑州大学, 郑州市第九人民医院	王鹏, 李玲, 刘腊梅, 牛美兰, 王世广, 冯荣芳	贰等
燃煤锅炉脱硝系统运行安全关键技术及应用	郑州大学, 中国大唐集团科学技术研究总院有限公司, 大唐三门峡发电有限责任公司	汤松臻, 安敬学, 周俊杰, 罗雪娇, 绳冉冉, 余银生, 吴学红, 程金武, 秦小阳, 赵瑞松	贰等
银珐琅工艺虚拟仿真研究及应用	郑州工程技术学院	杜静芬, 甘勇, 崔勇, 王贺光, 吴味霖	贰等
边云协同应用场景中基于区块链的安全数据共享技术	郑州轻工业大学, 北京理工大学, 山谷网安科技股份有限公司	张启坤, 袁俊岭, 李元章, 谷晶中, 姚金龙, 张俊松, 张平原, 王锐芳, 李健勇	贰等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	奖励等级
紫外辐照提升卷烟品质的关键技术开发与应用	郑州轻工业大学, 河南中烟工业有限责任公司, 郑州华曼生物科技有限公司	许春平, 郑凯, 李天笑, 吴庆华, 李少平, 朱国成, 王小明, 杨志强, 许衡, 肖辉, 芦昶彤, 赵海娟, 田数, 文金昉	贰等
基于新型物理加工技术的冷冻面制品品质改良及产业化应用	郑州轻工业大学, 三全食品股份有限公司	张艳艳, 刘兴丽, 王宏伟, 张华, 冯志强, 赵学伟, 赵琼, 丁江涛, 胡俊伟, 张顺昌, 张斯琦	贰等
选区熔化增材制造视觉监控系统应用技术	郑州轻工业大学, 郑州航空港区速达工业机械服务有限公司, 郑州天之济信息科技有限公司	张德海, 李艳芹, 黄泉清, 岳磊, 高奇华, 祝志逢, 黄子帆, 李军恒, 付亮, 马选雄, 许宸语	贰等
非线性系统建模与故障智能诊断关键技术	郑州轻工业大学, 郑州万特电气股份有限公司, 郑州斯倍思机电有限公司	张勋才, 申超楠, 刘建霞, 何艳, 张欣慧, 黄军垒, 牛莹, 李建新, 刘冠鹤, 李家豪, 狄佳丽	贰等
透气透湿柔软舒适二级警用防弹层研发关键技术	中原工学院, 北京航天雷特机电工程有限公司	楚艳艳, 陈虹, 许冬梅, 黄伟韩, 李季, 方心灵, 唐予远, 艾青松, 曾灏宪, 高龙, 朱保坤, 李施辰, 刘莹莹, 陈超	贰等
共价有机框架材料在低碳能源转化中的研究及开发	中原工学院, 河南中烟工业有限责任公司	翟黎鹏, 陈泽少, 米立伟, 秦娜, 王艳杰, 尹献忠, 黄超, 韩点点, 刘静, 乔辉杰, 邵志超, 李世杰, 陈鹏静, 聂长武, 张喆	贰等
神经手术计划中脑部MR图像非刚体配准与融合关键技术开发与应用	中原工学院, 首都师范大学, 锐腾新材料制造（苏州）有限公司, 浙江嘉科电子有限公司	李碧草, 邵珠宏, 王贝, 刘林林, 申景博, 丁辉, 钱小红, 黄杰, 卢佳熙, 杜艺璠, 王晶, 宋梦醒, 张洁, 李盼盼, 王丽君	贰等
氧化锌微纳米结构回音壁模紫外激光器件制备及光电性能增强	周口师范学院, 东南大学, 南京航空航天大学, 淮阴工学院, 南京邮电大学	理记涛, 徐春祥, 卢俊峰, 林毅, 朱刚毅, 石增良	贰等