

## 2026年度河南省高等学校优秀科技成果评定结果公示（自然科学类）

项目名称	主要完成单位	主要完成人	等次
大尺寸高性能电致变色器件的离子/电子精准输运及调控机制	河南大学	蔡国发,王金辉,冯吉飞,魏聪源	壹等
TiO <sub>2</sub> 基光催化材料中体相与表面氧空位的协同调控机制及应用	河南大学	付现伟,李秋叶,杨建军,张敏	壹等
心血管病免疫调控机制及新靶点发现	河南大学	王耀辉,魏寅祥,张利杰,张海龙,王宣策,陈春霞,王明丽,刘美辰,袁红敏	壹等
基于微环境干预的脑疾病治疗和增效靶点及其新药发现	河南大学	岑娟,段少峰,张峰,李晓晖	壹等
天然产物防治阿尔茨海默病的作用机制与应用研究	河南大学	庞晓斌,谢欣梅,周云丰,何阳阳,寇洁健,史俊琢,韩光,张义轩,杜冠华	壹等
考虑顾客选择行为的在线产品和服务定价策略研究	河南大学	刘旭旺	壹等
高性能钙钛矿光伏器件结晶调控与界面缺陷钝化机制研究	河南大学,河南师范大学,佛山大学	李萌,李桂香,杨枫,张祖宏,杨纪恩,严冬	壹等
高维复杂数据自适应表示学习理论及应用	河南大学,西南大学	王雅娣,车杭骏,刘扬,左宪禹,林英豪	壹等
先进二次电池关键材料的优化设计与性能调控机制	河南大学,中国科学院物理研究所	白莹,闫冬,郁彩艳,胡勇胜,赵慧玲,陈素华	壹等
功能化纳米酶的仿生构筑及多元应用机制	河南工业大学,郑州大学	王雪琴,李娜,王子朝,赵英源,景红娟	壹等
基于多主元合金协同强韧化耐磨涂层的关键技术与应用	河南工业职业技术学院,中原工学院	马明星,王志新,梁存,朱成俊,董营	壹等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	等次
涡旋光场的轨道角动量调控及其微粒操纵	河南科技大学	李新忠,台玉萍,张浩,李贺贺,王静鸽,胡俊涛,唐苗苗	壹等
果寡糖增强鱼类免疫功能的分子机制与增效技术研究	河南科技大学,河南省水产科学研究院	张春暖,施华娟,徐瑞邑,王冰柯	壹等
猪链球菌A1-2群体感应系统的结构基础、进化特征与调控机制	河南科技大学,洛阳师范学院	汪洋,易力,王瑜欣,刘宝宝,张小玲,高树基	壹等
单晶涡轮冷却叶片微颗粒沉积理论及失效机制	河南科技大学,西北工业大学	虞跨海,温志勋,杨茜,张旭辉	壹等
气体注入煤体宏细观变形演化及分子响应机制	河南理工大学	潘结南,王振至,李猛,王凯,程南南,李建新,吕敏敏,何海霞	壹等
新污染物智能荧光传感体系构建及性能调控	河南理工大学,兰州大学	徐君,赵同谦,唐瑜,贾磊,张丽娜	壹等
复杂动态系统的自适应学习控制理论	河南理工大学,青岛科技大学	卜旭辉,池荣虎,余威,惠宇,梁嘉琪	壹等
面向燃爆物检测的敏感材料设计及传感机制	河南理工大学,上海大学	王燕,曹建亮,徐甲强,李慧军,张岩,薛冬萍,李高杰	壹等
聚合物纤维负载催化中的高分子效应与反应过程调控机制	河南理工大学,西安交通大学,安徽农业大学	史显磊,段培高,胡倩倩,刘宝忠,徐刚	壹等
农林生物质自由基设计、调控与作用机制	河南农业大学,齐鲁工业大学,南京林业大学,郑州大学	陈香萌,吕高金,王毓彤,杨一凌,侯坤,林璐,武晓霞	壹等
黄河鲤功能饲料添加剂增效机制研究	河南师范大学	聂国兴,秦超彬,王俊丽,冯军厂,杨丽萍,孟晓林,闫潇,职韶阳,宋东莹,张建新	壹等
黎曼流形上的几何不等式及相关问题研究	河南师范大学	黄广月	壹等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	等次
高精度时代重强子弱衰变中的新物理效应探索	河南师范大学	杨亚东,常钦,严鑫帅	壹等
绿色精准可见光不对称氢键催化	河南师范大学,河南大学	江智勇,尹艳丽,赵筱薇,乔保坤,邵天举,曹姗姗,孔慢慢,王光辉	壹等
可见光驱动复合光催化体系与水污染净化机制	河南师范大学,清华大学,广州大学	董淑英,杜翠伟,崔龄芳,夏隆基,朱永法,胡春,皮运清,苏现代,冯精兰,垂崇其	壹等
高效无线电能传输耦合磁场多维度调控理论及应用	河南师范大学,武汉大学	施艳艳,王萌,杨林,冯静,梁洁,蔡昌松,杨新伟	壹等
变化环境下流域生态水文系统演化机理与互馈机制	华北水利水电大学,中国水利水电科学研究院,中国环境科学研究院	王鸿翔,郭文献,付意成,牛勇,张海涛,罗明科,黄林童,程思源,焦旭洋	壹等
层状纳米材料的结构调控及生物性能	洛阳师范学院	周战,马录芳,秦建华,赵信硕	壹等
量子密码分析与设计理论	洛阳师范学院,北京邮电大学	王天银,高飞,魏春艳,蔡晓秋,秦素娟	壹等
笼形近室温氢基超导体的结构设计和超导机理研究	洛阳师范学院,吉林大学,中国地质大学(武汉)	彭枫,李全,孙伟国,卢成,李晓凤	壹等
微纳结构氧族复合材料的构筑及高效储锂/钾应用	信阳师范大学	曹康哲,刘会俏,姜勇,刘小刚	壹等
异质界面电子定向输运调制活性氧物种及光催化行为研究	许昌学院,西南石油大学	何伟伟,钞春英,杨晓刚,马敏智,黄泽铠,铁伟伟,刘闯	壹等
有机硫电化学转化机制及应用	郑州大学	付永柱,郭玮,唐帅,陈齐亮	壹等
多孔聚合物膜结构调控与限域传递机制	郑州大学	张亚涛,朱军勇,田苗苗,周思雨,王景,冯孝权,宋强强,李东洋	壹等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	等次
柔性高分子复合材料导电网络的构筑与传感性能	郑州大学	代坤,翟威,张亚杰,周康康,展鹏飞,郑国强	壹等
过渡金属基复合材料界面结构调控及其性能增强机制	郑州大学	赵亚婭,杨峯泽,高向阳,尚会姍,张黎丽,张冰	壹等
MXene基多维异质结构的构筑与多场协同响应机制	郑州大学	刘宪虎,冯跃战,程浩然,潘亚敏,周兵	壹等
聚合物基柔性力敏复合材料多尺度结构设计与力电响应机制	郑州大学	刘虎,杨文科,张电波,孙红玲,刘春太	壹等
基于4f电子离域与d-f双带氧化还原的锂-氧气电池催化剂研究	郑州大学	刘清朝	壹等
自由基精准调控体系的设计及疾病治疗应用基础研究	郑州大学	刘军杰,史进进,赵秀,耿世珍,王志豪,尹娜,王琼微	壹等
缺血性心脏病表观遗传与氧化应激调控新机制及靶向干预策略研究	郑州大学	魏博,张基,贺璐璐,马立英,陈秀英	壹等
纤毛-线粒体内质网互作轴调控铁死亡及心衰的机制及干预策略	郑州大学	杨阳,任凯迪,栾一,陈星,冯其	壹等
血液病发病机制的多组学探究与免疫治疗新策略开发	郑州大学	郭荣群,李英梅,王书亚	壹等
三重态激子发光与调控	郑州大学	刘凯凯,宋世玉,梁亚川,赵文博,单崇新	壹等
低维结构材料物性调控及器件研究	郑州大学	郭海中,刘伟杰,夏田雨,王玲瑞,高晗	壹等
面向精准创新决策的技术机会识别机理与路径研究	郑州大学	刘鹏,张珂,王金凤,冯立杰,周炜,张芷苾,仵轩,秦浩	壹等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	等次
数理耦合驱动的系统动力学分析与应用	郑州大学,河南理工大学,河南工业大学	任景莉,程志波,于利萍,郭晓向,唐点点,魏冠英	壹等
非高斯随机分布控制系统的主动容错控制及应用	郑州大学,山东师范大学,北方工业大学	姚利娜,李立凡,任玉伟,庞中华	壹等
范德华异质结界面工程与宽光谱高灵敏红外探测器	郑州大学,香港理工大学,合肥工业大学	曾龙辉,吴翟,林沛,曾远康,罗林保,李新建	壹等
微藻淀粉/油脂累积合成与转化利用调控机理	郑州大学,中国科学院广州能源研究所	许敬亮,Mohammad Asraful Alam,朱顺妮,赵安琪,熊文龙,王忠铭,郭颖,张蕊,张由,吕文迪	壹等
微结构精准定量调控跨尺度功能材料的性能增强机制与能源环境应用	郑州轻工业大学	李子炯,孙敏,陈鹏,张伟阳,郭东方,肖元化,王海燕	壹等
基于氮氧双官能团配体的MOFs的制备、结构及性能研究	郑州轻工业大学,南开大学	张雪静,陈迪明,韩琳,李臻,袁金云,程鹏	壹等
多孔氧化物基纳米诊疗材料的创制及抗肿瘤性能研究	周口师范学院,哈尔滨工程大学,河南工程学院	田博士,刘少华,王振领,杨飘萍,李庆锋,夏红军,黄敬斌,杜艳杰	壹等
基于水足迹理论的河南省水资源利用评价	安阳师范学院	焦士兴,郭力菲	贰等
宽波段高性能二维材料异质结光电探测器的构筑与研究	安阳师范学院	张希威,邵嘉华,汤振杰,鞠林,王鑫森,闫晨曦	贰等
高性能电极材料的结构工程设计及性能调控与界面作用机制	安阳师范学院,上海交通大学	杜卫民,宰建陶,魏成振,程承,张道军	贰等
区域经济俱乐部趋同演进与空间网络协调耦合机理研究	河南财经政法大学	张伟丽	贰等
基于概率语言术语集与多属性群决策的智能推荐及评价方法研究	河南财经政法大学	崔春生	贰等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	等次
数字经济背景下消费与金融市场的智能预测及空间网络效应研究	河南财经政法大学	魏庆,赵靖含,张明	贰等
复杂系统的分析建模与优化控制	河南城建学院	李亚杰,徐华锋,高发顺,刘常胜,朱文杰,韩宗源	贰等
高损耗宽温域吸波材料的多尺度设计与优化机制研究	河南大学	龚春红,张亚红,李翠苹,石宇鹏,蒋智阳,张苗苗,孟红杰,司豪旭	贰等
lncRNA 分子轴调控 NSCLC的恶性进展与临床耐药研究	河南大学	韦海涛,刘紫玄,张海锋,王晓龙,李霞鹏	贰等
食管癌复发转移分子机制与临床靶向免疫研究	河南大学	李丽,许诺,张锋,张冬红,胡宝利	贰等
听力丧失对聋哑学生时间知觉的影响机制	河南大学	张锋,赵国祥,赵俊峰,靳凯歌,孙真真,朱芷毅	贰等
复杂动态系统数据-模型双驱动的故障诊断研究	河南大学,华北水利水电大学	侯彦东,陈政权,韩路,程前帅,侯黎阳,黄睿睿,王金金,马久龙	贰等
气候变化与空气污染对农业生产的影响及其适应机制	河南大学,洛阳理工学院,河北大学	宋宏权,张克胜,万师强,张天宁,武利阳,刘鹏飞	贰等
碳基杂化材料	河南大学,郑州大学	田志红,黄佳佳,王静祎	贰等
高性能结构材料研制及外场调控凝固研究	河南工业大学	徐琴,王星,毕晓勤	贰等
钼基杂化材料的多尺度调控及电磁响应机制研究	河南工业大学,青岛大学	张世杰,吴广磊,赵志伟,王顺,程博,贾梓睿	贰等
贵金属纳米材料结构精准调控和性能研究	河南科技大学	姚开胜,卢伟伟,赵晨晨	贰等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	等次
基于毒理证据链的中药安全性评价新方法的建立应用：以八角莲为例	河南科技大学	刘传鑫,段佳佳,李映,李晶晶	贰等
氧化镍基半导体异质结发光调控与机理研究	河南科技大学	王辉,赵洋,王晓飞,项国姣,闫冰,赵豫洁,张道博,张园,李秋泽,张献	贰等
分数阶时滞复杂网络动力学分析、控制机制研究及其应用	河南科技大学,贵州财经大学	李培峦,徐昌进,尚有林	贰等
MOF基功能复合材料的理性设计及其在光伏和智能传感的应用研究	河南科技学院,深圳职业技术大学	张万庆,胡汉林,李仁龙,梁潇,段大伟,刘善芹,丁晓蔓	贰等
金属氧化物半导体表界面及光电催化性能调控	河南科技学院,新乡学院	王吉超,史维娜,杨晓迅,邓绍新,侯玉霞	贰等
流域数字化建模及水循环模拟的关键理论与方法	河南理工大学	刘永和,邵春秀	贰等
复杂材料结构波动力学的勒让德多项式方法	河南理工大学	禹建功,王现辉,刘灿灿,张博,张小明,周红梅,李智	贰等
高通量基因组数据解析计算方法	河南理工大学,河南大学	罗军伟,王俊峰,阎朝坤,罗慧敏,翟海霞	贰等
煤层气开发地质-工程一体化全生命周期协同增产理论体系	河南理工大学,郑州大学	苏现波,王乾,赵伟仲,林晓英,宋金星	贰等
二叠纪-三叠纪之交生物-环境过程的遗迹群落响应	河南理工大学,中国地质大学(武汉)	张立军,沈俊,范若颖,冯庆来,张鑫,齐永安,龚一鸣	贰等
功能催化材料开发及水体中新污染控制技术研究	河南师范大学,南阳师范学院	彭建彪,刘海津,张彦灼,徐磊	贰等
新型功能材料的电子输运特性及纳米器件设计	河南师范大学,中国科学院物理研究所,苏州科技大学	安义鹏,刘伍明,马春兰,王天兴,董晓	贰等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	等次
热泉微生物暗物质新类群的鉴定及其在生物技术领域的应用潜力	河南医药大学,河南师范大学	明红,牛铭铭,程利娇,崔彩霞,李萌	贰等
高毒性重金属(镉、汞)毒性机制与拮抗剂硒干预研究	河南医药大学,山东农业大学,浙江农林大学	杨子江,樊瑞锋,徐光翠,陈玉明,王巍,赵英政,安珍	贰等
结构物非对称入水强非线性自由面演变与冲击机理	黄淮学院	谢行,刘方,刘新玉	贰等
新型二噻吩乙烯光致变色染料创制及生物应用	洛阳师范学院	李自永,郭辉,杨晓刚,陈洪,押辉远,张海宁,段英,王杨阳	贰等
太阳爆发活动及其行星际传播的演化过程	洛阳师范学院	蔡强伟,冯恒强,李洪波,赵阿可,李秋幻	贰等
生物质结构解聚及其各组分高值化利用研究	洛阳师范学院	姬青华	贰等
分数阶扩散方程和扩散-波方程解的定性研究	洛阳师范学院	张全国	贰等
基于非线性化学指纹图谱技术在乳品掺假检测中的应用研究	洛阳师范学院,陕西省产品质量监督检验研究院	马永杰,包洪亮,樊成	贰等
大环芳烃毛细管气相色谱固定相的研究	洛阳师范学院,沈阳工业大学,郑州大学	孙涛,蔡志强,张书胜	贰等
高性能碳硫基纳米催化产氢/二氧化碳还原体系的精准构建	商丘师范学院	陈稳霞,魏伟,刘猛,罗干	贰等
时间尺度上约束力学系统的近似对称性理论及其建模	商丘师范学院	金世欣	贰等
复杂工况下滚动轴承润滑膜厚衰减机制及预测关键技术	许昌学院	岑辉,白丹,李瑞华,晁艳普	贰等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	等次
人精子超快速玻璃化冷冻保藏新技术的研究	豫北医学院	胡焕焕,姬国杰,石晓卫,刘瑞,张靖,张晗,Mingwen Li	贰等
可打印微针-TFT传感贴片的界面调控与信号放大机制研究	郑州大学	孙晴晴,李小盟,刘旭影	贰等
人兽共患迭宫绦虫系统分类及适应性演化机制研究	郑州大学	张玺,刘师楠,段江洋,崔晶,王中全,姜鹏,陈文青	贰等
表观遗传学调控的神经炎症参与慢性痛及吗啡镇痛耐受的分子机制	郑州大学	许继田,李立人,柏莉莹,杨银,蒋明君,高岩,张健,钱俊良,乔怡铭,许枫	贰等
靶向微管蛋白抗肿瘤抑制剂的设计合成及抗癌机制的探索	郑州大学	张赛扬,宋健,徐琰,胡高美,刘文博,黄晨征	贰等
基于药效评价-化学表征-空间成像-代谢转运的中药成分系统研究	郑州大学	秦子飞,张贝贝,贾萌萌,杨晶,邢晗	贰等
复杂服役环境下沥青材料非线性疲劳损伤机理及寿命精准预测模型	郑州大学	王日冉,安鑫,乐明静,乐金朝,蔡迎春,熊玉超,郭亚军,马小鹏,沙天宇,唐小路	贰等
热激发八极形状相变研究	郑州大学	张炜	贰等
亚氧化钛阳极降解水中新污染物的机理解析及电化学膜体系开发	郑州大学,河南农业大学	石欢欢,王贝贝,王海龙,张珂皓,李明亮	贰等
保密通信背景下非光滑电路系统的非线性动力学研究	郑州大学,华东理工大学	付士慧,杜莹	贰等
脑卒中以后ANXA1参与星形胶质细胞活化的机制研究	郑州大学,郑州大学附属郑州中心医院	毛蒙,邴海龙,田旺立	贰等
RNA修饰调控脑动静脉畸形血管发育的机制	郑州大学,郑州大学附属郑州中心医院	王林建,吴洋洋,娄永利	贰等

项目名称	主要完成单位	主要完成人	等次
能量存储器件的电子显微学研究	郑州大学,中国科学院物理研究所	程少博,代书阁,李星,Su Dong	贰等
组合机器学习算法的复杂金融与环境资产价格预测模型研究	郑州航空工业管理学院	王翔	贰等
自养脱氮工艺对典型污染物的响应与调控	郑州轻工业大学	张肖静,马永鹏,宋亚丽,王琼,张宏忠,高爱华	贰等
复杂动态系统的同步控制理论与应用	郑州轻工业大学	刘鹏,孙军伟,王英聪,雷霆	贰等
新型多铁材料微结构调控及其磁电特性	郑州轻工业大学	代海洋,陈靖,李涛,陈镇平	贰等
铁性序材料中的电磁特性及机理研究	郑州轻工业大学	龚高尚,伦蒙蒙,杨阳,王永强	贰等
酵母菌发酵多孔挂面的工艺优化及其品质特性研究	郑州医药健康职业学院	程增辉	贰等
静态光子CT成像理论与方法	中国人民解放军网络空间部队信息工程大学,中山大学,重庆大学	蔡爱龙,郑治中,伍伟文,闫宾,王少宇,梁宁宁,席雅睿	贰等
基于视觉仿生的复杂背景下红外弱小目标检测	周口师范学院,华中科技大学	韩金辉,梁琨,周波,赵骞,刘玉春,牛启凤,朱欣颖	贰等
多场驱动下3D打印跨尺度超材料骨植入体的设计机制与基础研究	周口师范学院,南京大学医学院附属鼓楼医院,哈尔滨工业大学(深圳)	张国庆,周小宇,谢娟娟,周永升,黄爱兵,白玉超	贰等
复杂网络环境下流量行为的深度表征与智能识别理论及方法	周口师范学院,武汉纺织大学	董仕,周文刚,彭涛	贰等