

附件 2

2021 年度河南省高等学校重点科研项目 指导计划立项名单

项目编号	项目名称	承担单位	负责人
21B180001	棉属 LTR 反转录转座子捕获基因的全基因组分析	安阳工学院	刘震
21B230001	氟铅联合暴露下斑马鱼肠道菌群与氧化应激的研究	安阳工学院	王国栋
21B430001	金属有机骨架/石墨烯与储氢合金的无缝集成在镍氢电池中的应用	安阳工学院	李苗苗
21B430002	锌电积用新型阳极材料关键技术开发	安阳工学院	王杰丰
21B470001	真空锅炉内新型高效冷凝换热特性研究	安阳工学院	冯国超
21B470002	基于国六法规的天然气/柴油双燃料发动机的研究与开发	安阳工学院	李松
21B520001	基于昇腾智能计算平台的多维特征融合的疲劳驾驶行为辨识研究	安阳工学院	韩毅
21B590001	科教融合下航空维修类专业“1+2+1”人才培养模式创新的探索——以安阳工学院为例	安阳工学院	杨庆祥
21B610001	固定源排气中可凝结颗粒物监测技术及采样仪器设备研究	安阳工学院	王春艳
21B510001	基于 STM32+FPGA 的机器人伺服控制系统关键技术研究	安阳学院	未庆超
21B110001	基于深度学习和相关滤波的视觉目标跟踪研究及其应用	河南财经政法大学	朱建章
21B630001	地方高校高层次人才引进全流程管理决策支持系统研究与实践	河南财经政法大学	张国政
21B140001	新型卤素钙钛矿材料光电性质的第一性原理研究	河南财政金融学院	王三军
21B150001	基于铁系元素的新型分子催化剂的高效人工光化学产氢体系的构建与产氢应用研究	河南财政金融学院	郑会勤
21B180002	苹果废弃果渣的资源化利用及苹果多酚对肥胖的干预研究	河南财政金融学院	付瑞敏
21B910001	黄河流域高质量生态保护监测体系建设研究	河南财政金融学院	夏长会
21B190001	后疫情时代基于心理大数据的社会心理服务体系研究	河南城建学院	孙素梅
21B480001	一拖多空调除湿降温系统研究与开发	河南城建学院	赵丽霞
21B510002	基于 HHT 的声纹信号检测识别智能评教系统研究	河南城建学院	贺伟
21B560001	装配式再生混凝土框架自保温墙体抗震性研究	河南城建学院	张锋剑
21B560002	建筑垃圾改良膨胀土作为路基填料设计理论及工艺技术	河南城建学院	翟聚云

21B560003	消能型内填再生混凝土钢连梁试验研究	河南城建学院	周海涛
21B610002	基于麦秸秆生物炭复合催化剂可调控制备及催化过硫酸盐降解抗生素研究	河南城建学院	吴俊峰
21B610003	不同时空尺度下氨氧化微生物在根际沉积物和植物腐解过程中的多样性及其形成机制	河南城建学院	胡红伟
21B150002	铜铟镓硒异质结薄膜的脉冲电化学沉积机理及其性能研究	河南大学	庞山
21B150003	球形二氧化硅微粉的改性制备及规模化生产关键技术	河南大学	牛利永
21B530001	TiO ₂ -Beta 复合光催化剂的制备及其降解抗生素性能研究	河南大学	汤雁婷
21B790001	黄河流域生态保护的绿色金融体系构建	河南大学	纪鸿超
21B880001	生命教育课程研究与开发	河南大学	王定功
21B330001	突发公共卫生事件中的网络舆情研究	河南大学民生学院	吕敏
21B360001	白屈菜红碱抗金黄色葡萄球菌作用机制研究	河南大学民生学院	魏金凤
21B520002	优化加权多视角 k-means 聚类算法研究及应用	河南大学民生学院	贺艳芳
21B520003	基于社交网络的舆情监控的应用研究	河南大学民生学院	李莉杰
21B880002	教育大数据背景下学习行为数据链的分析与研究	河南地矿职业学院	郭军成
21B140002	基于四甲基苯硫酚修饰 Mg 掺杂 ZnO 的量子点发光二极管性能研究	河南工程学院	陈铃
21B413001	基于滑模控制的轮式机器人轨迹跟踪技术研究	河南工程学院	任鹏飞
21B460001	多场耦合下压电执行器非线性机理及其应用研究	河南工程学院	孟育博
21B540001	驻极纳米纤维过滤材料的优化制备及应用研究	河南工程学院	贾琳
21B540002	高效耐高温聚酰亚胺/PAN 预氧化芯-壳结构纳米纤维滤料开发及其应用	河南工程学院	于宾
21B580001	隧道弃渣机制砂自密实高性能混凝土制备关键技术及应用	河南工程学院	秦道天
21B413002	基于深度学习的电力巡检机器人智能仪表读数系统研究	河南工学院	高雅昆
21B430003	高强 Al-Cu-Li 合金板材轧制成形过程中的组织演变及性能调控	河南工学院	王会敏
21B470003	新能源汽车用锂电池组健康状态预测关键技术研究	河南工学院	李婕
21B470004	纳米改性聚酰亚胺复合绝缘沿面闪络气-固耦合作用机理及应用研究	河南工学院	王卫东
21B480002	宽温区小温差高效液态空气储能系统流程分析与优化	河南工学院	孔春辉
21B610004	基于原位钝化和叶面阻隔的污染农田小麦降镉技术研究	河南工学院	蔡寒玉
21B630002	基于消费者行为视角的扶贫电商营销策略研究	河南工学院	王世胜
21B110002	非局部可积发展方程孤子解的研究: Riemann-Hilbert 方法	河南工业大学	徐思齐
21B140003	纳米氧化锰/石墨烯柔性电极材料在水系锌离子电池中的应用研究	河南工业大学	田伟峰
21B140004	室温非临界倍频用四价掺杂的掺镁铌酸锂晶体研究	河南工业大学	孔腾飞
21B550001	芝麻蛋白胶黏剂制备关键技术	河南工业大学	马宇翔
21B610005	基于短程硝化/反硝化技术的生物深度脱氮反应器及智能控制系统的开发	河南工业大学	吴朕君
21B430004	氟石膏基胶结材料在黄河控导工程加固中的应用研究	河南工业和信息化职业学院	张耀辉
21B890001	“健康中国”背景下体育服务业人才培养研究	河南工业和信息化职业学院	王冬生

21B520004	土地环境高分遥感图像智能识别技术研究	河南工业贸易职业学院	王伟
21B413003	基于“互联网+”的中药材信息管理平台关键技术研究	河南工业职业技术学院	王林生
21B460002	基于视觉感知的工业机器人抛磨路径规划研究	河南工业职业技术学院	任燕
21B510003	MEMS 压力传感器及应用技术研究	河南工业职业技术学院	朱成俊
21B880003	“教育现代化”背景下河南省教师信息化素养现状与培育体系研究	河南工业职业技术学院	石锐
21B460003	基于 PLC 的气密液压检测系统	河南广播电视大学	张景杰
21B535001	新能源汽车燃料电池气密性能检测技术研究	河南广播电视大学	王胜
21B880004	产业转型升级背景下职教集团推进创新人才培养的有效模式研究	河南广播电视大学	刘亚同
21B430005	高能量密度锂离子电池正极材料 $\text{LiMnxFe}_{1-x}\text{PO}_4$ 的制备及性能研究	河南机电职业学院	赵南南
21B520005	疫情防控背景下高职线上教学生态模型构建与评价机制研究	河南建筑职业技术学院	张华英
21B570001	复杂立地条件下黄土边坡固结植生生态护坡技术应用研究	河南建筑职业技术学院	金巧兰
21B580002	基于机动车空气动力学特性的大气污染物动态捕捉技术研究	河南交通职业技术学院	朱涛
21B580003	环保型非氯盐类融雪剂（除冰液）对沥青路面耐久性长期劣化行为机理研究	河南交通职业技术学院	王兆仑
21B580004	河南省“十四五”交通运输人才发展重点研究	河南交通职业技术学院	王轩
21B880005	河南高职院校科技人才队伍建设问题与对策研究	河南交通职业技术学院	王玮
21B110003	不可压 Oldroyd B 型粘弹性流体的高效稳定有限元算法研究	河南科技大学	张运章
21B180003	典型石油污染场地中石油烃降解菌的分离、鉴定及土壤修复条件的优化	河南科技大学	曹青
21B320001	基于认知负荷理论的健康管理模式对经皮冠状动脉介入治疗患者运动恐惧感及康复效果的影响研究	河南科技大学	马丽丽
21B413004	语音交互式家居环境智能控制系统	河南科技大学	吕进锋
21B460004	数据与特征聚合的地铁牵引电机轴承故障萌生演变机理及智能诊断方法研究	河南科技大学	徐彦伟
21B530002	分子氧化法制备次磺酰胺橡胶硫化促进剂过渡金属碳催化剂研究	河南科技大学	郭亚菲
21B210001	海藻酸钠和氯化钙的镉包埋技术研发及应用	河南科技学院	陈碧华
21B890002	体育核心素养视域下大学生体育生活方式转变的研究	河南科技学院新科学院	朱国政
21B520006	基于大数据的河南省大学生网络行为分析与舆情监控研究	河南科技职业大学	张建英
21B413005	基于云平台的煤矿电网继电保护信息管理系统研究	河南理工大学	王新良
21B420001	基于夜光影像的河南省城市等级分类与空间分析研究	河南理工大学	赵宗泽
21B440001	中煤反击破碎再选关键技术及工艺参数匹配	河南理工大学	刘瑜
21B470005	基于原子稀疏分解的高压断路器振动信号特征提取方法研究	河南理工大学	刘景艳
21B520007	基于 hadoop 平台的高校学生行为挖掘方法	河南理工大学	王海涛
21B610006	低强度微气泡旋流气浮油水分离技术研究	河南理工大学	刘剑飞
21B620001	数据驱动下综合管廊安全运维双重预防体系智慧管控平台研发	河南理工大学	高保彬
21B180004	德沃斯氏菌降解呕吐毒素活性物质分离提取及菌制剂开发利用	河南牧业经济学院	李京
21B180005	氧化葡萄糖酸杆菌转化玉米秸秆同步产糖酸的研究	河南牧业经济学院	周平平
21B180006	应用阵列等电聚焦电泳技术进行肉新鲜度检测的开发研究	河南牧业经济学院	李国庆

21B220001	百合对盐碱胁迫的生理响应机制研究	河南牧业经济学院	杨雨华
21B230002	促吞噬肽修饰木瓜多糖纳米粒对树突状细胞作用分子机理的研究	河南牧业经济学院	郭振环
21B230003	基于时域和空间特征的母猪分娩行为视频识别技术与系统	河南牧业经济学院	杨志晓
21B230004	猪瘟病毒 E2 蛋白纳米包涵体抗原制备及免疫原性评估	河南牧业经济学院	徐志坤
21B230005	怀地黄废弃物饲料添加剂质量标准及其对肉鸭的作用机理研究	河南牧业经济学院	程茂高
21B230006	大型环状舍肉牛福利养殖效果研究	河南牧业经济学院	惠雪
21B230007	中药复方归芪附子汤靶向阻断 PEDV 嵌入仔猪小肠黏膜上皮细胞受体 pAPN 的机制研究	河南牧业经济学院	王雪飞
21B790002	河南省高校投入产出效率与经济耦合协调动态发展研究	河南牧业经济学院	路远方
21B880006	新时期河南省高校科技人才评价体系研究	河南牧业经济学院	郭向阳
21B150004	液滴在单端固定弹性基底上的撞击动力学及撞后行为应用研究	河南农业大学	王顺
21B180007	黄体酮对干旱胁迫下玉米幼苗光合性能的调节机理研究及应用	河南农业大学	薛瑞丽
21B210002	糯米香茶驱虫活性成分解析及其应用研究	河南农业大学	刘向阳
21B210003	咖啡短体线虫效应蛋白 Pc-CD 的功能研究	河南农业大学	王珂
21B520008	河南省冬小麦干热风灾害年型预测研究	河南农业大学	李艳玲
21B550002	燕麦抗冻蛋白对速冻饺子皮冻藏期间品质调控机理研究	河南农业大学	张艳杰
21B790003	要素资源配置、产业转型升级与河南省经济增长	河南农业大学	王灿
21B890003	补充支链氨基酸对运动造成的延迟性肌肉酸痛的作用研究	河南农业大学	唐大鹏
21B210004	豫东潮土大蒜-玉米轮作区减肥增效技术集成研究	河南农业职业学院	王立河
21B210005	葡萄钙分配特性研究	河南农业职业学院	张守仕
21B150005	二维金属氧化物@MOF 复合材料的组成、界面调控及其在光催化固氮反应中的应用	河南师范大学	徐芳
21B150006	自支撑复合电极在新型离子液体中电催化 CO ₂ 还原的研究	河南师范大学	赵扬
21B170001	黄河流域未来水资源预测及归因分析——基于 Budyko 框架的改进和扩展	河南师范大学	赵金彩
21B480003	高镍正极材料 LiNi _{0.8} Co _{0.15} Al _{0.05} O ₂ 的修饰改性研究	河南师范大学	张会双
21B880007	基于一体两翼建设模式的师范院校科普创新实践研究	河南师范大学	靳来鹏
21B140005	电介质的电容率与平行板电容器电容的关系及计算分析	河南师范大学新联学院	孙云娟
21B460005	基于疲劳破坏的高铁轴承寿命研究	河南师范大学新联学院	边军
21B880008	智媒时代“人工智能+教育”新生态构筑的关键技术研究	河南师范大学新联学院	金蕾
21B520009	基于人工智能背景下知识产权保护法律问题与风险防范	河南司法警官职业学院	倪斌
21B880009	基于两极定性新理念的高校在线教学效果评价模型研究与实践	河南司法警官职业学院	杜嘉
21B310001	EPO 对 AD 模型大鼠海马神经再生和突触可塑性的影响	河南医学高等专科学校	李宜培
21B310002	高表达 microRNA-146a 对 2 型糖尿病诱导神经炎症及阿尔茨海默样认知和突触损伤改善效果的研究	河南医学高等专科学校	靳力
21B880010	高质量发展视角下高职院校质量文化培育研究	河南医学高等专科学校	殷文杰
21B150007	木醋液的制备和畜禽养殖用木醋液复合剂的开发	河南应用技术职业学院	柴凤兰
21B150008	基于天然植物活性蛋白的护理化妆品研发	河南应用技术职业学院	余科义

21B150009	主-客体电荷转移型 MOFs 荧光材料的构筑及应用研究	河南应用技术职业学院	赵丹丹
21B550003	基于骨素源的复合调味酱的稳定性研究	河南职业技术学院	高金鑫
21B630003	高职院校科技人才队伍建设对策和建议	河南职业技术学院	王冠
21B560004	BIM+VR 关键技术在智慧建造中的应用研究	河南质量工程职业学院	李建沛
21B310003	黄杞苷调控 NOX/ROS-NF- κ B 信号通路抗肝纤维化机制研究	河南中医药大学	李姗
21B320002	基于 MRI 多模态成像建立智能诊断模型在术前预测肝癌微血管侵犯的研究	河南中医药大学	刘新爱
21B360002	基于 LncRNA GAS5 的金水缓纤方抑制成纤维细胞活化治疗肺纤维化的机制	河南中医药大学	齐水水
21B360003	怀菊花总黄酮有效部位开发及其在抗抑郁方面的应用	河南中医药大学	李孟
21B360004	基于调控 mTOR 通路改善肺细胞衰老的补肺益肾方治疗 COPD 机制	河南中医药大学	马锦地
21B360005	针刺背俞穴对失眠模型大鼠脑组织 PI3K/Akt/mTOR 通路信号表达影响的研究	河南中医药大学	高希言
21B880011	河南社会治理的文化观照与当代建构	河南中医药大学	吴雪芹
21B150010	介孔羟基氧化铁/大孔导电框架分级复合材料的构筑及其在钠离子电池中的应用	鹤壁职业技术学院	张新海
21B430006	医用 Mg-Zn-Ca 系镁合金表面渗锌层的制备及其耐腐蚀性能与生物特性研究	鹤壁职业技术学院	白坤举
21B560005	提高装配式混凝土外墙板(PC夹芯墙)早期强度的方法研究	鹤壁职业技术学院	苏红艳
21B790004	特色乡村旅游发展策略研究——以鹤壁市为例	鹤壁职业技术学院	王勇强
21B570002	基于城市洪涝过程的概化水槽试验与数值模拟研究	华北水利水电大学	张晓雷
21B210006	基于黄河流域生态环境保护视域下郑焦绿城建设问题研究	黄河交通学院	李元应
21B610007	黄河流域生态保护和高质量发展助力脱贫攻坚	黄河交通学院	武创举
21B880012	高校思政课教师信息化素养培育体系构建研究	黄河交通学院	姚天金
21B150011	层层自组装二维 MXene/多孔碳片异质结材料及其钾离子电池应用研究	黄河科技学院	石微微
21B350001	苦丁茶总黄酮对 UVB 辐射所致光损伤的保护作用及其机制研究	黄河科技学院	李丽妍
21B360006	桃花活性成分抗血栓作用及机制研究	黄河科技学院	张娟娟
21B430007	高储能密度电容器用弛豫铁电/反铁电复合陶瓷的制备与研究	黄河科技学院	李慧
21B430008	车用黄麻/聚丙烯复合材料制备及流变行为研究	黄河科技学院	姜爱菊
21B460006	基于 VR 技术的注塑模具拆装与结构分析仿真系统开发	黄河科技学院	闫盼盼
21B510004	车致桥梁振动阵列式压电俘能技术研究	黄河科技学院	王二萍
21B560006	郑州市老城区海绵城市建设中地层特性与蓄排水功能相互关系研究	黄河科技学院	周栋
21B790005	农产品电商模式创新助力河南数字农业农村建设研究	黄河科技学院	豆晓利
21B880013	创业型大学科教融合协同育人模式与对策研究	黄河科技学院	杨延杰
21B420002	基于无人机空地融合技术水利工程实景三维建模研究	黄河水利职业技术学院	张丹
21B510005	印制电路板内部单层天线特性研究	黄河水利职业技术学院	张康
21B530003	硅改性聚氨酯丙烯酸酯乳液制备及研究	黄河水利职业技术学院	刘伟
21B570003	基于可替代污水处理技术的引黄灌区人工湿地构建关键技术研究	黄河水利职业技术学院	靳晓颖

21B630004	河南省高校众创空间建设绩效评价体系与发展研究	黄河水利职业技术学院	范龙
21B790006	创新驱动不同地区高质量就业实证研究——基于东、中、西部地区面板数据的分析	黄河水利职业技术学院	单樱子
21B130001	基于正交偏应力的静力允许应力场下的延性材料宏观准则研究	黄淮学院	齐平
21B140006	应力调制对二硫化钼的太赫兹透射特性的研究	黄淮学院	梅红樱
21B150012	光催化降解法去除养殖废水中有害成分的研究与应用	黄淮学院	徐启杰
21B430009	基于冶金调控的钛/钢异种金属激光焊接工艺与机理研究	黄淮学院	张亮
21B460007	复杂刀具状态在线监控及预警系统研发及应用研究	黄淮学院	高海宁
21B530004	多级孔分子筛 ETS-10 负载过渡金属催化转化造纸废液	黄淮学院	丁亚龙
21B530005	超临界溶剂协同离子液体/镍基催化剂在花生壳加氢液化中的应用	黄淮学院	陈清泰
21B560007	基于智能检测的智慧城市防灾减灾系统研究	黄淮学院	辛酉阳
21B790007	公司治理视角下的控制权私利与盈余管理问题研究	黄淮学院	屈晶
21B150013	基于 Aza-witting 反应构建氮杂环化合物	济源职业技术学院	张文生
21B150014	富硒食品中硒代氨基酸 HPLC-ICP/MS 检测方法的研究与实践	济源职业技术学院	卢鑫
21B450001	含矾半钢旋转脱硫工艺优化研究与实践	济源职业技术学院	李荣
21B520010	基于区块链技术的科研成果转化云平台设计	济源职业技术学院	申玉霞
21B880014	河南省高校创新创业基地建设路径创新研究	济源职业技术学院	崔艳艳
21B440002	基于深度学习的煤矿井下瓦斯涌出量预测	焦作大学	张志刚
21B520011	基于深度学习的区域性大型实验设备仪器共享平台的优化方案研究	焦作大学	陈冰
21B790008	河南黄河流域设施农业高质量发展研究	焦作大学	余静
21B790009	生态美学视域下河南省黄河流域生态文化旅游发展路径选择研究	焦作大学	刘际平
21B880015	以“三教”改革为指导的高职院校高水平专业内涵建设路径研究	焦作大学	拜亚萌
21B180008	河南广义真藓属 (<i>Bryum s. l.</i> , <i>Bryaceae</i>) 分类和分子系统学研究	焦作师范高等专科学校	刘永英
21B880016	农村小规模学校师资发展困境与破解路径研究——基于优质均衡视角	焦作师范高等专科学校	王法权
21B880017	“乡村振兴战略”背景下河南省农村学前教育公共服务质量提升研究	焦作师范高等专科学校	张燕子
21B430010	缺陷态氧化钛制备及其在开封地区印染废水处理中的应用研究	开封大学	刘进
21B470006	刚玉尖晶冶炼炉控制系统设计	开封大学	曹红英
21B560008	再生 EPS/脱硫石膏轻质墙体材料的制备与性能优化	开封大学	刘俊华
21B560009	开封地区建筑垃圾再生骨料混凝土的应用研究	开封大学	苏彩丽
21B610008	HC1-FeC13 非氰提金体系应用基础研究	开封大学	师兆忠
21B870001	以中原文化助推河南经济社会高质量发展研究	开封大学	叶飞
21B880018	基于师范专业认证背景下学前教育专业实践教学改革创新研究	开封文化艺术职业学院	李卫芳
21B880019	高职院校学前教育专业学生核心素养研究	开封文化艺术职业学院	孟亭含
21B790010	基于“互联网+精准扶贫”背景下网络直播在农产品销售领域的现状与策略研究——以河南省为例	洛阳科技职业学院	张茜茜

21B880020	文化资本理论下中国古典诗歌的外宣翻译体系构建研究	洛阳科技职业学院	李亚峰
21B130002	轨道交通钢轨调谐吸振器的设计及应用研究	洛阳理工学院	李晓露
21B430011	铝基高分子复合材料航空弯曲件柔性调控挤压成形工艺研究	洛阳理工学院	石磊
21B430012	快速凝固多元 TiAl 基金相组成及组织演化规律研究	洛阳理工学院	柳翊
21B510006	传感网中基于 RFID 智能农牧业数据溯源分析研究	洛阳理工学院	董汉磊
21B520012	基于人工智能算法的移动机器人系统研究	洛阳理工学院	张伟民
21B560010	方钢管柱-H 型钢梁非焊接单边螺栓连接节点抗震性能研究	洛阳理工学院	布欣
21B610009	吸附催化一体化设备开发及其在制药废水处理中的应用	洛阳理工学院	刘琼
21B880021	非遗保护视域下豫西革命歌曲的“活态化”传承机制研究	洛阳理工学院	辛颖
21B140007	有机太阳能电池中非富勒烯小分子受体材料的虚拟筛选与性能研究	洛阳师范学院	陶亚萍
21B550004	蜂蜜蜂种来源鉴别与蜂蜜质量控制的方法研究及其在生产中的应用	洛阳师范学院	马永杰
21B610010	海泡石基光催化材料的研制及成型技术研究	洛阳师范学院	袁巍巍
21B630005	河南数字出版的 IP 运营研究	洛阳师范学院	于正凯
21B880022	基于 GA-AHP 权重的高职院校在线教育绩效 FCE 评估研究	洛阳职业技术学院	贾大明
21B310004	环指蛋白 113A 通过 CXCL12/CXCR4/Akt/ERK 通路调控宫颈癌增殖机制研究	漯河医学高等专科学校	宋佳玉
21B320003	消化道粘膜清洁度对内镜诊断早期肿瘤性病变的影响	漯河医学高等专科学校	陈小华
21B320004	三羟乙基芦丁对大鼠颈脊髓损伤的神经保护作用及机制的研究	漯河医学高等专科学校	刘雅普
21B880023	新时代医学院校教师信息化教学能力的开发与培养研究	漯河医学高等专科学校	张艳
21B535002	大表面高反射率高动态范围三维形貌非接触测量技术研究	南阳理工学院	毛翠丽
21B790011	黄河流域生态保护与协同治理机制研究	南阳理工学院	杨磊
21B510007	便携式微型智能投影学习系统	南阳农业职业学院	汪鑫
21B120001	基于深度学习理论的计算机视觉技术在工业品质量缺陷检测中的应用研究	南阳师范学院	刘伟
21B130003	聚脲抗冲击特性及动态本构模型参数研究	南阳师范学院	武宇
21B140008	卤氧化铋固溶体的可控合成及其可见光催化降解南水北调水源污染物的研究	南阳师范学院	王爱华
21B880024	教育信息化 2.0 背景下高校教师信息化素养培育体系构建研究	南阳师范学院	王燕
21B320005	基于“SCE”项目管理法的护理专业信息化教学改革与应用研究	南阳医学高等专科学校	吕云玲
21B360007	基于 UHPLC-Q-TOF-MS/MS 技术及数据挖掘策略的鬼针草聚炔类成分研究	南阳医学高等专科学校	庄果
21B630006	河南科技人才强省发展战略研究	南阳医学高等专科学校	马帮敏
21B460008	无人机在猕猴桃产业转型升级中的应用研究	南阳职业学院	李爽
21B630007	民办高职院校学分制改革研究	南阳职业学院	韩万兵
21B880025	基于“五个对接”高职院校土建类专业建设探索与实践	南阳职业学院	马淑欣
21B880026	重大公共卫生事件下在线教育学习投入与效果研究：一个有调节的中介模型	南阳职业学院	吕镇洋
21B440003	基于虚拟现实技术的智能化采煤职工培训系统的研究与开发	平顶山工业职业技	王培强

		术学院	
21B530006	新型己二酸结晶工艺及装备的优化研究	平顶山工业职业技术学院	吴济民
21B110004	禁用子图与图的导出匹配可扩性研究	平顶山学院	惠志昊
21B210007	响应低温胁迫的韭菜抗寒 miRNA 筛选及表达特征分析	平顶山学院	陈明辉
21B220002	毛竹 PheNAC3 基因参与干旱和盐胁迫应答的调控机制研究	平顶山学院	谢丽华
21B310005	慢性非细菌性前列腺炎大鼠行为学与 T13-S1 脊段 5-羟色胺及其受体亚型表达的相关性研究	平顶山学院	郝丽亚
21B430013	环氧树脂基多维氧化铝复合材料的微结构设计及其导热性能研究	平顶山学院	施雪军
21B510008	智能重量分拣机器人的应用研究	平顶山学院	杜豪杰
21B520013	社交媒体用户群体情绪分析关键技术研究	平顶山学院	单冬红
21B520014	基于 SVM 和贝叶斯网络的法律案件文本分析推荐系统的研究	平顶山学院	郑浩
21B520015	基于物联网的校园疫情防控管理系统建设	平顶山职业技术学院	姚东永
21B110005	不确定分数阶非线性系统的自适应控制	三门峡职业技术学院	杨文贵
21B460009	成形砂轮修整器设计与齿轮磨削质量控制技术研究	三门峡职业技术学院	王素粉
21B510009	基于物联网的智能交通信号控制器设计及关键技术研究	三门峡职业技术学院	潘晓贝
21B550005	杜仲叶超细粉的研制及其在面制品生产中的应用与推广	三门峡职业技术学院	陈书明
21B560011	新常态下人力资本积聚驱动河南省建筑业转型升级研究	三门峡职业技术学院	光辉
21B520016	区块链架构下救灾物资实时审计系统的研究	商丘工学院	马光富
21B560012	高分子材料(SH)及石灰固化重金属污染土耐久性试验研究	商丘工学院	余沛
21B620002	顶部排烟与纵向通风协同作用下的隧道火灾回流烟气蔓延特性研究	商丘工学院	赵兰英
21B140009	基于高介电常数毫米波介质陶瓷滤波性能的优化研究	商丘师范学院	张文星
21B150015	基于分子内协同效应设计掺杂型 RuSe ₂ 用于电催化析氢反应	商丘师范学院	王科峰
21B230008	抗食源性弯曲杆菌噬菌体的筛选及应用	商丘师范学院	席丽
21B630008	乡村振兴与贫困治理: 建立解决河南相对贫困问题的长效机制研究	商丘师范学院	张中强
21B880027	大数据背景下区域教育治理路径研究	商丘师范学院	徐林
21B310006	HIIT 对大鼠骨骼肌蛋白合成与分解的影响研究	商丘学院	刘建
21B560013	乡村振兴战略背景下改良生土房屋应用关键技术研究	商丘学院	王百田
21B310007	玉米须总黄酮对高尿酸小鼠及肾脏转运蛋白 URAT1、GLUT9 表达的影响	商丘医学高等专科学校	黄宇涵
21B320006	一种基于数字化三维模型配准原理制作种植导板技术的探究	商丘医学高等专科学校	吴秦
21B360008	补肾调周法联合针灸、二甲双胍治疗肾虚型多囊卵巢综合征的临床研究	商丘医学高等专科学校	王雪莉
21B360009	疏肝利湿调经汤联合促排卵治疗青春期功血的临床研究	商丘医学高等专科学校	王华杭
21B880028	习近平的健康观对推进健康中原建设的启示	商丘医学高等专科学校	班珂珂
21B480004	FSC 纯电动方程式赛车车身轻量化技术应用研究	商丘职业技术学院	吉文哲
21B880029	基于泛雅平台的在线开放课程智慧学习模式研究	商丘职业技术学院	楚志凯

21B880030	巴基斯坦职业教育政策研究	嵩山少林武术职业学院	赵勋
21B520017	基于Hadoop视频大数据治理的城市巡防警情画像分析及预警推送技术研究	铁道警察学院	杨浩杰
21B520018	基于卷积神经网络的恶意流量分析技术研究	铁道警察学院	孟彩霞
21B580005	基于复杂交通场景目标检测的自适应优化聚类方法研究	铁道警察学院	王璐
21B620003	基于微生物矿化沉积的膨胀珍珠岩保温板强化试验及机理研究	铁道警察学院	李景山
21B630009	国家战略背景下黄河流域水上警察完善对策研究	铁道警察学院	刘宝真
21B630010	河南省高层次人才激励机制创新研究	铁道警察学院	刘海波
21B880031	基于网络群体动力理论的公安院校思政教育方法创新研究	铁道警察学院	蔡鑫
21B180009	金银花花形基因的克隆及应用	新乡学院	李凤梅
21B430014	锂电池纳米功能涂层隔膜的构建及性能研究	新乡学院	谷继峰
21B470007	基于健康结构监测的电容式微机械超声换能器阵列设计研究	新乡学院	张烨
21B520019	基于区块链的大数据资产管理	新乡学院	张磊
21B560014	膨润土吸附协同光催化降解污染物机理与性能研究	新乡学院	杨萃娜
21B790012	脱贫攻坚与乡村振兴有效衔接的逻辑与对策研究——基于人力资本的视角	新乡学院	郭强
21B180010	一种个体化肽核酸-肽疫苗的制备和评估	新乡医学院	许重洁
21B330002	基于移动健康平台的乳腺癌知行健康教育早期筛查模式构建及实证研究	新乡医学院	蒋燕
21B350002	设计合成 β -半乳糖苷酶导向活化并选择性清除衰老细胞的前药的应用研究	新乡医学院	葛春坡
21B310008	一种卵玻璃化冷冻液的研究与应用	新乡医学院三全学院	张晗
21B210008	基于温度的灰茶尺蠖种群动态模型的构建	信阳农林学院	耿书宝
21B210009	信阳油茶炭疽病生防菌资源开发与利用研究	信阳农林学院	申君
21B210010	茅苍术氮素吸收分配规律及氮肥调控技术研究	信阳农林学院	张莉
21B230009	复方牛至油纳米乳的研制及在无抗养殖中的应用	信阳农林学院	芮亚培
21B170002	低轨卫星简化动力学定轨关键问题研究	信阳师范学院	张兵兵
21B880032	基于地方文化资源的高校音乐类特色课程建设与应用	信阳师范学院	刘波
21B880033	“互联网+”背景下高校教师信息化素养现状分析与提升策略	信阳师范学院	康俊
21B910002	河南省失独家庭抗逆力问题的调查研究	信阳师范学院	侯秀丽
21B110006	若干类随机变量序列的完全收敛性的研究	信阳学院	付宗魁
21B150016	有机巯基小分子-纳米金比色探针测定重金属离子的应用研究	信阳学院	毛丽惠
21B180011	黄河下游游荡式嫩滩土壤微生物对氮和除草剂的敏感性及其环境效应	信阳学院	余炎炎
21B180012	油茶粕多糖分级纯化和生物活性研究	信阳学院	李欢
21B630011	新时代河南省红色文化旅游业发展现状及对策研究	信阳学院	杨子泉
21B630012	文化自信导向的黄河文化和生态旅游深度融合发展路径研究——以黄河流域河南省域为例	信阳学院	王冉
21B790013	“一带一路”背景下河南省农产品跨境电商物流系统优化研究	信阳职业技术学院	郑海燕

21B110007	分数阶发展方程的高性能计算及其医学领域应用研究	许昌学院	王芬玲
21B130004	SIR 模型的时滞斑图动力学及控制研究	许昌学院	杨文杰
21B150017	多酸基生物质碳材料的制备与电催化性能研究	许昌学院	侯玉姣
21B150018	金属Co化合物的合成及其作为信息存储材料用CVD前驱体的性能研究	许昌学院	张羽翔
21B150019	材料的有序重构以及在光电功能体系中的应用	许昌学院	韩培林
21B170003	各向异性介质弹性波频率域高效率数值模拟	许昌学院	岳晓鹏
21B420003	基于卫星重力观测的黄河中下游流域陆地水储量变化和干旱情况研究	许昌学院	易航
21B420004	基于激光点云数据的单圆盾构地铁隧道横断面虚拟测量方法	许昌学院	石宏斌
21B430015	BiOCl _x Br _{1-x} 纳米片晶面及氧空位浓度依赖的可见光光催化效应研究	许昌学院	葛素香
21B460010	机床联网智能制造平台设计研究	许昌学院	李凌乐
21B470008	航空多级式电励磁同步电机励磁电流估算方法研究与应用	许昌学院	栗伟周
21B470009	光伏发电系统效率提升的关键技术研究	许昌学院	王红艳
21B550006	高温肉制品中胺类有害物的控制研究	许昌学院	肖付刚
21B560015	考虑材料属性的岩质颗粒破碎机理及其工程性能强化研究	许昌学院	徐可
21B580006	道路交通空气污染对主动出行人群健康的影响研究	许昌学院	黎明
21B880034	高校在线教育质量标准及评价模式研究	许昌学院	于康平
21B880035	多模态话语分析理论在高职烹饪英语教学中的应用研究	长垣烹饪职业技术学院	韩宁
21B520020	大数据背景下高校数据资产管理问题研究	郑州财经学院	邹蕾
21B880036	智慧校园环境个性化自适应学习模型的架构与实现	郑州财经学院	丁浩格
21B790014	河南省产业结构调整的金融支持研究	郑州财税金融职业学院	杨纪红
21B320007	PPAR- γ 在氯化锂-匹罗卡品诱导的癫痫幼鼠中神经保护和抗炎作用的初步探索	郑州大学	王怀立
21B320008	抗栓药物对鼻微创外科围手术期出凝血影响的实验研究	郑州大学	巴云鹏
21B320009	基于IMB技巧模型的健康管理方案在过敏性鼻炎-哮喘综合征患者中的应用研究	郑州大学	叶琳
21B320010	CircularRNA 调控BMSCs异常分化预防激素性股骨头坏死的研究	郑州大学	尚国伟
21B320011	5G 通讯联合虚拟现实技术在远程精准神经外科中的应用研究	郑州大学	刘展
21B360010	加味四妙勇安汤通过血管内皮保护对早期糖尿病视网膜病变的作用及机制	郑州大学	周丽娟
21B430016	导电高分子智能复合材料的力-电响应数值模拟应用研究	郑州大学	刘永志
21B530007	河南典型煤气化渣的高效分离提质技术与应用研究	郑州大学	李鹏
21B880037	基于重大公共卫生应急体系构建的河南医务翻译人才培养机制创新研究	郑州大学	张新
21B880038	综合类高校大学生价值观念与艺术类行为模式教育对策研究	郑州大学	贾琳
21B890004	河南沿黄生态廊道体育旅游融合发展模式研究	郑州大学体育学院	王占峰
21B890005	MICT/HIIT 预防动脉粥样硬化的效果比较及机制研究	郑州大学体育学院	任爽

21B890006	河南省城市社区老年人运动健康服务体系构建研究	郑州大学体育学院	肖勇
21B890007	核心力量练习对初中生体能的影响关系研究	郑州大学体育学院	张红学
21B460011	新绞合型碳纤维复合芯导线加工工艺及性能研究	郑州电力高等专科学校	殷冬冬
21B460012	基于 DCS 控制水泵测试系统研究与应用	郑州电力高等专科学校	李妍缘
21B470010	多点布局电池储能系统中虚拟同步发电机技术的应用研究	郑州电力高等专科学校	喻宙
21B470011	基于分布式发电汇集的直流变压器关键技术研究	郑州电力高等专科学校	赵转
21B480005	吸收式大温差热力站运行特性及供热能力提升研究	郑州电力高等专科学校	陈江涛
21B560016	智能电网下暖通空调系统节能评价体系的研发	郑州电力高等专科学校	李玉娜
21B580007	郑州都市圈一体化背景下跨境电商与物流协同发展机制研究	郑州电力高等专科学校	郝会霞
21B910003	基于加权随机森林的短期电力负荷预测研究	郑州电力高等专科学校	熊霄
21B460013	医疗废物转运车智能车载称重系统研究与应用	郑州电力职业技术学院	潘爱民
21B470012	发电厂直流系统故障主动监测与隔离技术研究及装置开发	郑州电力职业技术学院	周永闯
21B630013	基于互联网平台的新媒体营销模式与策略研究	郑州电力职业技术学院	周东亚
21B880039	高等职业学校创新创业基地长效机制建设研究	郑州电力职业技术学院	王若飞
21B150020	多糖/聚核苷酸-核酸适配体复合物的构建及其肿瘤靶向性研究	郑州工程技术学院	段冰潮
21B413006	基于数据融合的智慧消防预警关键技术研究	郑州工程技术学院	许春香
21B460014	基于智能制造的机车车辆制动器柔性生产线的研发与应用	郑州工程技术学院	薛党勤
21B460015	基于云计算的机器人视觉隐私保护	郑州工程技术学院	周万春
21B480006	智能采暖监控系统的设计与研究	郑州工程技术学院	朱光彦
21B510010	基于双目视觉和 SVM 的智能水果采摘机器人目标识别与定位研究及实现	郑州工程技术学院	李红丽
21B530008	5-单硝酸异山梨酯相平衡及结晶过程研究	郑州工程技术学院	张峻炜
21B530009	聚酰亚胺/MOF 杂化分离膜界面微结构的调控及其可控构筑	郑州工程技术学院	王保玉
21B550007	基于纽甜的零能量食用糖的研制	郑州工程技术学院	付长亮
21B790015	黄河下游滩区河南段生态保护及经济高质量发展路径研究	郑州工商学院	葛聪
21B790016	乡村振兴战略背景下农民经济合作助力河南可持续脱贫路径研究	郑州工商学院	褚颜魁
21B350003	民间验方“松萝茶”特色制剂产品及新冠肺炎防治研究	郑州工业应用技术学院	冯亚莉
21B535003	面向智能化信息感知与连贯采摘机器人关键技术研究	郑州工业应用技术学院	许洋洋
21B630014	大数据技术视域下精准脱贫攻坚有效路径研究	郑州工业应用技术学院	谷建光
21B140010	3D 垂直石墨烯的场发射研究及其应用	郑州航空工业管理学院	许坤
21B510011	基于跨层的飞行自组织网络路由算法研究	郑州航空工业管理学院	刘建强
21B560017	FRP 与砌体界面粘结及剥离机理研究	郑州航空工业管理学院	王继兵
21B580008	机场跑道全寿命性能评估的修正 MEPDG 技术与应用	郑州航空工业管理学院	魏保立
21B590002	面向航空发动机健康管理的润滑油性能监测与表征方法研究	郑州航空工业管理学院	李树豪
21B590003	飞机水废水系统电热防冰设计研究	郑州航空工业管理学院	张贺磊
21B790017	金融科技赋能河南经济高质量发展的路径与模式研究	郑州航空工业管理学院	金虎斌

21B110009	水波中两类非线性发展方程的定解问题	郑州经贸学院	宋瑞丽
21B413007	5G 物联网技术在农业产业化中的应用研究	郑州经贸学院	王双岭
21B460023	汽车盘式制动器 NVH 影响因素及优化研究	郑州经贸学院	张雪松
21B460024	热-流-固耦合下波纹管机械密封的关键技术研究	郑州经贸学院	李宁
21B630018	重大突发公共卫生事件下减税降费促进河南省中小微企业发展研究	郑州经贸学院	高扬
21B110008	大数据背景下基于模糊控制率的现代教学反馈评价体系的研究与构建	郑州科技学院	吴德宇
21B460016	基于机器视觉的微型数控雕铣机智能对刀系统研究与开发	郑州科技学院	郑喜贵
21B460017	工业机器人避撞检测与安全控制研究	郑州科技学院	王基月
21B460018	对数螺旋锥齿轮参数化建模及其动态加工仿真研究	郑州科技学院	王忠利
21B460019	超声波、化学、磁流变复合精研氮化硅陶瓷滚子的加工机理研究	郑州科技学院	吕刚磊
21B460020	新能源纯电动矿用车车架可靠性分析平台的技术研究与应用	郑州科技学院	杨晨
21B510012	基于压电技术的低频振动能量俘获装置的研究与设计	郑州科技学院	袁玉霞
21B550008	催化动力学光度法检测食品中痕量元素的应用研究	郑州科技学院	郭楠楠
21B790018	创新驱动下的河南省产业结构转型升级研究	郑州科技学院	张盼
21B880040	信息化时代河南省高校在线课程共享机制研究	郑州科技学院	刘云
21B880041	智慧校园背景下在线教育学习绩效评估模型研究与实践	郑州科技学院	于海燕
21B880042	微时代视域下中华优秀传统文化融入高校思想政治教育研究	郑州科技学院	云中坤
21B630015	大数据技术在景区智慧旅游建设中的运用研究	郑州旅游职业学院	陈怡
21B890008	有氧运动对 AD 模型小鼠神经网络特征的影响及相关分子机制研究	郑州旅游职业学院	黄光辉
21B140011	二维半导体材料结构和性能的应力调控	郑州轻工业大学	张焕君
21B140012	金纳米颗粒调控淀粉样蛋白聚集的动力学研究	郑州轻工业大学	谢罗刚
21B470013	基于密度泛函理论的锂离子电池硅基负极优化设计	郑州轻工业大学	宋俊
21B520021	基于软件定义云的网络安全态势评估方法研究	郑州轻工业大学	张然
21B530010	固体催化剂表面多尺度亲疏水性性能调控及其在尼龙产业中的应用	郑州轻工业大学	张建强
21B630016	疫情之下河南省数字经济的发展机遇与对策研究	郑州商学院	张倩丽
21B790019	中部崛起背景下“河洛古国”文旅品牌整合设计在黄河流域文旅产业高质量发展中的融合与应用	郑州商学院	景芳芳
21B880043	基于大数据的河南重大突发公共卫生事件中应急语言能力研究	郑州商学院	孙冰
21B880044	大数据背景下河南省文化产业“走出去”路径研究	郑州商学院	刘灿
21B890009	乡村振兴战略背景下河南省体育精准扶贫实施困境与对策研究	郑州商学院	张元通
21B790020	研发费用加计扣除政策应用研究-基于河南省企业调研数据	郑州升达经贸管理学院	王雪
21B880045	疫情下基于混合课程的 PBL 教学法推动应用型本科院校大学生就业创业能力研究	郑州升达经贸管理学院	张宁
21B890010	河南省民办高校创新创业基地建设与发展研究---以郑州升达经贸管理学院为例	郑州升达经贸管理学院	石丽
21B150021	MOFs 材料/纤维素基碳气凝胶过滤膜活化过硫酸氢盐降解有	郑州师范学院	王雅莘

	机污染物的研究		
21B150022	基于分子印迹聚合物功能化钼基复合电极的四环素类抗生素光电化学传感平台的构筑	郑州师范学院	李永宇
21B150023	pH 响应型主动缓蚀体系构建及其防腐蚀性能研究	郑州师范学院	陈燕敏
21B180013	变电站涉鸟故障研究及防治技术研发	郑州师范学院	李长看
21B210011	甘薯脱毒和病毒防治栽培技术的研究及应用	郑州师范学院	蒋素华
21B210012	干旱条件下独脚金内酯影响小麦生理代谢与产量形成效应的研究	郑州师范学院	王言景
21B416001	时空缓释柚皮苷纳米颗粒复合胶原基材料的构建及应用关键技术研究	郑州师范学院	李林
21B520022	去中心化物联网数据可信安全共享关键机理研究	郑州师范学院	杨艳艳
21B520023	基于 IoT 的可智充电电桩运维管理平台的设计实现	郑州师范学院	张明慧
21B310009	基于鞘氨醇激酶 1/1 磷酸鞘氨醇信号通路研究三七素抗糖尿病肾纤维化的作用机制	郑州澍青医学高等专科学校	李娜
21B430017	镁合金表面静电纺丝海藻酸钠/含锶羟基磷灰石涂层制备及体外降解性能的研究	郑州铁路职业技术学院	冯雅珊
21B560018	基于磷酸镁水泥的无砟轨道修复材料耐久性试验研究	郑州铁路职业技术学院	朱永超
21B580009	基于多源数据挖掘的高速列车司机驾驶功能状态识别建模与应用	郑州铁路职业技术学院	侯园园
21B360011	异鼠李素磷脂复合物的制备及基本性质研究	郑州卫生健康职业学院	陈晓敏
21B520024	基于 Android 平台的苹果病虫害智能监测系统	郑州西亚斯学院	张云龙
21B520025	SDN 网络中农田图像传感数据转发效率的提升策略研究	郑州西亚斯学院	郝艳艳
21B790021	金融支持河南制造业高质量发展的对策研究	郑州西亚斯学院	王东东
21B880046	高职高等数学课程思政策略建设与实践	郑州信息工程职业学院	陈华
21B460021	基于云端控制的汽车曲轴箱智能伺服压装系统研究	郑州信息科技职业学院	王登峰
21B520026	“智慧文旅”背景下黄河黄金文化旅游带建设研究	郑州信息科技职业学院	杨丽
21B880047	大数据助力高校教师信息化领导力培育体系建构研究	郑州信息科技职业学院	王玥
21B350004	PAMAM 树状大分子负载辣椒素靶向激活棕色脂肪及其分子机制研究	郑州亚欧交通职业学院	耿阳
21B460022	基于虚拟现实的智能制造数字化孪生及其关键技术研究	郑州亚欧交通职业学院	陈光伟
21B510013	以无人机为载具的毫米波空地时变方向性信道测量方法研究	郑州亚欧交通职业学院	杨靖雅
21B880048	河南民间美术融入高职学前教育专业校本特色课程实践研究	郑州幼儿师范高等专科学校	王品
21B310010	有氧运动对肥胖大鼠肝脏 LEPR 的影响研究	郑州职业技术学院	钱亚辉
21B880049	高校在线教育绩效评估模型研究与实践	郑州职业技术学院	刘兵
21B470014	高性能磁控形状记忆合金式智能交流接触器关键技术研究	中原工学院	赵冉
21B510014	基于云平台的射频无线测温系统的研制	中原工学院	路向阳
21B520027	大数据环境下的 APT 攻击检测技术的研究	中原工学院	杨要科
21B520028	ECG 心电大数据的智能辅助标注研究与应用	中原工学院	张冲
21B570004	既有钢筋混凝土渡槽结构健康诊断与可靠性评估研究	中原工学院	祝彦知
21B630017	河南省突发公共事件应急语言能力体系构建与对策研究	中原工学院	陈新

21B880050	“新文科”教育背景下英语专业现代化人才培养模式构建研究	中原工学院	姚晓鸣
21B210013	干旱胁迫下复合菌剂对小麦生长和土壤肥力的影响	周口师范学院	葛红莲
21B413008	四轴飞行器姿态控制技术研究	周口师范学院	张广磊
21B416002	基于太赫兹光谱的转基因豆油快速检测模型研究	周口师范学院	张凯
21B440004	掘进机截割头齿群与硬岩耦合系统非线性动力学机理研究	周口师范学院	刘伟
21B520029	云环境下数据中心的能耗优化和资源调度方法研究	周口师范学院	张栋梁
21B530011	煤基乙二醇高效绿色分离关键技术的研究及应用	周口师范学院	殷留义
21B630019	河南省高校众创空间运行绩效评价体系构建及实证研究	周口师范学院	刘颖
21B630020	基于专利对经济增长关系的河南省专利管理战略研究	周口师范学院	曹瑞丽
21B120002	基于自适应鲁棒控制的无线充电效率优化方法研究	周口职业技术学院	齐俊平
21B413009	车联网环境下道路交叉口协同驾驶关键技术的应用研究	周口职业技术学院	黄宇达
21B880051	大数据技术构建职业教育教学质量评价体系的研究	周口职业技术学院	张矿伟
21B880052	高职教师信息化素养培育体系建构研究	驻马店职业技术学院	魏丹