

附件

2024年度省级科技研发计划联合基金 (优势学科培育类)拟支持项目公示清单

序号	项目名称	项目类别	承担单位
1	电化学亚纳米限域效应研究及新型超快能量存储材料探索	重点项目	郑州大学
2	钒酸盐多组元迁移分离及含钒溶液杂质梯级深度脱除过程研究	重点项目	郑州大学
3	快充型高比能长寿命水系锌电池储能机制研究	重点项目	郑州大学
4	荧光示踪型金团簇@碳硼烷BNCT药物分子开发	重点项目	郑州大学
5	组蛋白去甲基化酶KDM5新型共价蛋白降解剂设计	重点项目	郑州大学
6	多相光催化驱动的惰性C-H键直接官能团化	重点项目	郑州大学
7	阴离子通道VRAC在缺血性脑卒中的作用机制及靶向药物研究	重点项目	郑州大学
8	建立新型蛋白质变体组学技术在胃癌中的基础研究与转化体系	重点项目	郑州大学
9	促炎泛巨噬细胞亚群对结直肠癌免疫治疗疗效影响的基础与临床研究	重点项目	郑州大学
10	新型抗菌体系靶向ROS调控M ϕ 焦亡及极化高效干预真菌性角膜盲	重点项目	郑州大学
11	新型非天然拟肽类糖尿病治疗药物分子发现	重点项目	郑州大学
12	线粒体移植在改善移植肾缺血再灌注损伤的研究和应用	重点项目	郑州大学

13	评价溶瘤病毒的叙利亚仓鼠肿瘤模型的研究	重点项目	郑州大学
14	基于机器学习的多模态数据融合与胶质母细胞瘤精准诊疗	重点项目	郑州大学
15	精子胞内碱化和cAMP信号异常导致男性弱精症的机制研究	重点项目	郑州大学
16	基于成分转化-功效评价-作用机制关联的女贞子蒸制增效炮制机理研究	重点项目	河南中医药大学
17	基于HIF-1 α 介导的Th17/Treg免疫失衡探讨益气活血方延缓HFpEF代谢重构作用机制	重点项目	河南中医药大学
18	还少丹通过GSK3 β /HIF-1 α /Ngb途径抑制细胞凋亡治疗轻中度AD的机制研究	重点项目	河南中医药大学
19	生慧汤调控肠-肝色氨酸代谢协同促进线粒体融合和A β 降解发挥神经元双重保护干预AD机制研究	重点项目	河南中医药大学
20	金水缓纤方治疗特发性肺纤维化的优势人群及作用机制研究	重点项目	河南中医药大学
21	基于苦(甘)味组分-味觉受体-胆汁酸轴探讨地黄临床生熟异用炮制机理	重点项目	河南中医药大学
22	芝麻抗茎点枯病关键基因发掘与抗病遗传基础解析	重点项目	河南省农业科学院芝麻研究中心
23	花生籽仁黄曲霉抗性关键基因发掘及分子调控机制解析	重点项目	河南省作物分子育种研究院
24	小麦抗穗发芽新基因TaALEM1的挖掘与作用机制解析及育种利用	重点项目	河南省作物分子育种研究院
25	基于泛基因组的枯草芽胞杆菌生物膜特异基因挖掘及其作用机制	重点项目	河南省农业科学院植物保护研究所
26	SVCS介入用镁合金表面仿叶绿素载药复合涂层构建及其重构血管微环境机制	培育项目	郑州大学
27	绿色低碳生物质电厂灰地聚合物再生混凝土制备及优化设计	培育项目	郑州大学
28	基于电场驱动血管化的创面敷料可控构建与调控机理研究	培育项目	郑州大学

29	二维非晶钼氧化物稳定金属单原子催化剂的可控构筑及其光热催化CO ₂ 还原性能研究	培育项目	郑州大学
30	刃型位错迟滞扩散效应高熵金属酸锂电控膜的构建及稳定性强化机制	培育项目	郑州大学
31	数据驱动下的氢基高温超导体的理论设计	培育项目	郑州大学
32	锂云母短流程制备电池级氢氧化锂的物相转化与分离基础研究	培育项目	郑州大学
33	自感知液晶弹性体的界面调制及其4D打印闭环控制光驱动器研究	培育项目	郑州大学
34	二维非晶氧化钼负载金属单原子（簇）催化合成氨机制研究	培育项目	郑州大学
35	基于大尺寸锡基钙钛矿单晶薄膜的窄带红光LED制备及关键问题研究	培育项目	郑州大学
36	双相镁锂合金表面耐湿热缓蚀涂层的制备及其长效防护机制	培育项目	郑州大学
37	节能高分子复合透明薄膜成型与成性机理研究	培育项目	郑州大学
38	有机金属大环分子/MXene非范德华异质结的构筑及其在锂硫电池中的催化效应研究	培育项目	郑州大学
39	二维非晶基底负载金属单原子（簇）的配位工程及催化性能研究	培育项目	郑州大学
40	多功能光致发光自修复聚合物与印刷透明光学器件	培育项目	郑州大学
41	诊疗一体抗菌有机薄膜晶体管及抗菌机理研究	培育项目	郑州大学
42	Mxene基异质结构和限域耦合作用增强赝电容储钠机制研究	培育项目	郑州大学
43	低品位锂云母短流程制备电池级氢氧化锂的物相转化与分离基础研究	培育项目	郑州大学
44	单层h-BN负载Keggin型多酸催化剂用于活化空气氧化脱硫	培育项目	河南大学

45	二维组装诱导碳纳米点聚集态荧光增强机理探究及其光电器件应用	培育项目	郑州大学
46	铜团簇复合材料的可控构筑与电催化合成氨机制研究	培育项目	郑州大学
47	基于含氮轴手性金属卡宾中间体合成手性氮杂环分子	培育项目	郑州大学
48	光催化脱羧环化反应集群式不对称合成柯楠因型吲哚生物碱	培育项目	郑州大学
49	金鸡纳碱类手性光催化剂的设计、合成及催化不对称反应研究	培育项目	郑州大学
50	可见光/镍协同催化不对称磷自由基反应研究	培育项目	郑州大学
51	配体多重耦合优化准二维钙钛矿载流子性能研究	培育项目	郑州大学
52	四苯乙烯基离子型金属-有机超分子笼的构筑及酶固定可视化研究	培育项目	郑州大学
53	新型丰产金属光催化有机合成体系的设计研究及应用	培育项目	郑州大学
54	墨滴操控成型3D微纳光探测器制备和光信息集成探测研究	培育项目	郑州大学
55	多尺度金属纳米团簇复合析氢电催化剂的构筑与性能研究	培育项目	郑州大学
56	简单分子结构的低成本高效聚合物PTQ衍生物给体的研究	培育项目	郑州大学
57	磷键光催化剂设计及其催化反应研究	培育项目	郑州大学
58	双层和多层二维超分子有机框架的精准构筑及其光功能研究	培育项目	郑州大学
59	丰产金属钴催化不对称碳氢键官能团化反应研究	培育项目	郑州大学
60	基于顺式1,2-乙炔基骨架的磷手性双磷配体的合成与应用	培育项目	郑州大学

61	C-N键的选择性活化构建面手性氮杂环化合物	培育项目	河南大学
62	手性发光炔基配体保护的钌金属团簇的构筑及性能调控	培育项目	河南工业大学
63	钴催化手性膦氧化物的不对称合成	培育项目	新乡学院
64	IL-1 β 通过组蛋白修饰重塑肿瘤微环境导致食管鳞癌新辅助免疫治疗耐药的机制研究	培育项目	郑州大学
65	METTL1介导的m7G甲基化修饰通过调控细胞周期检查点翻译重编程参与乳腺癌进展的机制研究	培育项目	郑州大学
66	机器学习辅助高效心脏靶向非病毒基因载体构建	培育项目	郑州大学
67	空间组学解析先天性视网膜劈裂症的发生发展机制及潜在治疗靶点	培育项目	郑州大学
68	佐剂样纳米制剂对骨科内植物感染的精准治疗及机制研究	培育项目	郑州大学
69	基于仿生纳米药物调控的连接蛋白促进抗原交叉递呈和免疫增强的研究	培育项目	郑州大学
70	抗耐药性MEK正构抑制剂的发现、优化和抗黑色素瘤作用研究	培育项目	郑州大学
71	ALYREF磷酸化修饰调控代谢重编程影响肝癌发生发展的作用及机制研究	培育项目	郑州大学
72	基于单细胞测序解析肿瘤成纤维细胞在结直肠癌肝转移中的作用及机制研究	培育项目	郑州大学
73	双特异性纳米前药衔接器用于促吞噬级联肿瘤焦亡介导的免疫治疗	培育项目	郑州大学
74	新型CD39抑制剂的发现及其抗PD-1单抗耐药黑色素瘤机制探究	培育项目	郑州大学
75	METTL3介导mTOR m6A修饰促进肾透明细胞癌免疫逃逸的机制研究	培育项目	郑州大学
76	TP53突变调控DSB修复选择性激活介导弥漫大B细胞淋巴瘤对表观遗传学药物耐药的分子机制研究	培育项目	郑州大学

77	机器学习算法辅助细胞外囊泡单颗粒分析用于糖尿病肾病监测研究	培育项目	郑州大学
78	靶向VISTA的新型抑制剂设计及其在抗PD-1免疫治疗耐药的黑色素瘤中的应用	培育项目	郑州大学
79	COL4A1highSH3RF1high亚型CAFs介导前列腺癌恩杂鲁胺耐药的功能和机制研究	培育项目	郑州大学
80	去泛素化酶USP13通过YAP/PD-L1促进三阴性乳腺癌细胞免疫逃逸的机制研究	培育项目	新乡医学院
81	基于IL-6/STAT3/SREBP1信号通路研究健脾疏肝降脂方治疗非酒精性脂肪肝的作用机制	培育项目	河南中医药大学
82	基于“靶点-成分-效应”相关联的麻黄升降浮沉药性成分挖掘及机制研究	培育项目	河南中医药大学
83	补阳还五汤靶向CD36/PRAS40/AKT调控巨噬细胞衍化防治糖尿病动脉粥样硬化机制研究	培育项目	河南中医药大学
84	基于miR-34a-EGFR轴研究豆根管食通重塑肿瘤免疫微环境增强食管鳞癌对ICIs敏感性机制	培育项目	河南中医药大学
85	基于脑电功率谱及纺锤波-慢波耦合探讨针刺对失眠伴认知障碍患者作用的神经动力学特征	培育项目	河南中医药大学
86	通督和痹推拿对强直性脊柱炎小鼠肠道菌群和炎症因子的机制研究	培育项目	河南中医药大学
87	基于多组学技术探索姜黄素通过自噬调控HIV/AIDS免疫机制研究	培育项目	河南中医药大学
88	基于代谢组和PK-PD关联的百合地黄汤干预抑郁症的药效物质基础研究	培育项目	河南中医药大学
89	“疏肝调神”针刺通过雌激素信号途径调控铁死亡防治女性早期逆境致成年后抑郁的机制研究	培育项目	河南中医药大学
90	基于卫气学说探讨针刺介导IL-1/PI3K/AKT分子轴修复失眠大鼠海马神经元的机制	培育项目	河南中医药大学
91	深度共熔溶剂中淫羊藿素生物合成及调控机制研究	培育项目	河南中医药大学
92	六君子汤组分甘草查尔酮A靶向GSTP1诱导耐药食管鳞癌铁死亡机制研究	培育项目	河南中医药大学

93	基于真实世界的中医临床疗效评价混杂因素控制路径研究	培育项目	河南中医药大学
94	基于mtDNA-cGAS-STING途径探讨牛膝-白芍减轻PD模型线粒体功能障碍的机制研究	培育项目	河南中医药大学
95	基于“髓减骨枯”的理论探讨左归丸调节ZBP1/IFN- β /iNOS通路重编程炎性破骨细胞能量代谢治疗PMOP的机制	培育项目	河南中医药大学
96	STING/NCOA4信号轴介导“铁自噬-脂质过氧化-铁死亡”途径在NASH中作用机制研究	培育项目	河南中医药大学
97	基于BDNF/TrkB.T1-ASIC3信号探讨刮痧治疗带状疱疹后遗神经痛的机制	培育项目	河南中医药大学
98	酒黄肉中裂环烯醚萜聚合物作为新型SIRT1激活剂改善心衰的发现及其作用机制研究	培育项目	河南中医药大学
99	基于MALAT1/miR-124轴调节星形胶质细胞-神经元乳酸穿梭研究抑郁症“肝失疏泄”病因病机的生物学内涵	培育项目	河南中医药大学
100	千金苇茎汤合沙参麦冬汤调控PD-1/PD-L1与PI3K-AKT交叉对话改善NSCLC炎症免疫微环境机制研究	培育项目	河南中医药大学
101	基于机器学习与rs-fMRI探讨三部推拿法调气干预慢性失眠效应差异的中枢机制研究	培育项目	河南中医药大学
102	基于髓系细胞触发受体2调控巨噬细胞极化重编程研究参芪地黄汤改善糖尿病肾病的作用机制研究	培育项目	河南中医药大学
103	基于多模态数据的急性冠脉综合征心脑血管事件的中医预警模型研究	培育项目	河南中医药大学
104	基于Olink蛋白质组学技术探讨“理筋调膝法”对膝骨性关节炎镇痛机制的研究	培育项目	河南中医药大学
105	基于HIF-1 α 泛素化调控巨噬细胞糖代谢重编程探讨华蟾毒精抗NSCLC作用机制	培育项目	河南中医药大学
106	鲜百合来源的细胞外囊泡调控小胶质细胞M1/M2极化介导的神经炎症改善抑郁症的作用机制	培育项目	河南中医药大学
107	人参皂苷PPD经Mfn2-PERK轴下调MAMs功能重塑神经元钙稳态抗AD作用研究	培育项目	河南中医药大学
108	基于减少心梗后室性心律失常的通脉养心丸药效物质基础及作用机制研究	培育项目	河南中医药大学

109	基于复合模型导向的补肺健脾方治疗COPD药效物质挖掘及有效组分配伍研究	培育项目	河南中医药大学
110	基于神经影像针刺治疗膝骨性关节炎的疗效预测及脑网络机制研究	培育项目	河南中医药大学
111	人参大黄汤调控Axl-mTOR信号通路抑制结肠癌生长和转移作用机制研究	培育项目	河南中医药大学
112	真实世界中中药复方制剂治疗优势病种的多模态疗效指标体系建立与综合评价研究	培育项目	河南中医药大学
113	多组合搜索算法对接模型的建立与验证及其在靶向SMYD2中药潜伏逆转剂筛选中的应用	培育项目	河南中医药大学
114	基于“少阳为枢”理论探讨柴胡桂枝干姜汤调控c-kit激活PI3K/Akt/mTOR通路治疗STC合并抑郁的作用机制	培育项目	河南中医药大学
115	基于CircHIPK3/miR-124-3p/NLRP3介导细胞焦亡探讨翘苓洗剂溃渍治疗婴幼儿特应性皮炎的机制	培育项目	河南中医药大学
116	薏苡附子败酱散调控肠道菌群介导的代谢产物通过HDAC/AhR信号通路抑制大肠癌发生的机制研究	培育项目	郑州大学
117	地黄炮制过程中结构态果胶转化为游离态多糖的机制研究	培育项目	河南农业大学
118	怀牛膝多糖介导“肠肺轴”抗肺纤维化作用机制研究	培育项目	平顶山学院
119	BnWRKY184调控油菜干旱胁迫响应的机制解析	培育项目	河南省农业科学院经济作物研究所
120	油莎豆CeCNR基因调控块茎膨大的分子机制解析	培育项目	河南省农业科学院经济作物研究所
121	转录因子OsRL6调控水稻节水抗旱的作用机理研究	培育项目	河南省农业科学院粮食作物研究所
122	玉米叶宽基因ZmNAL4的分子调控机制解析	培育项目	河南省农业科学院粮食作物研究所
123	小麦籽粒锌、铁离子积累主效基因鉴定与分子育种	培育项目	河南省作物分子育种研究院
124	小麦成株期抗条锈病新基因YrZM1354的精细作图与候选基因分析	培育项目	河南省作物分子育种研究院

125	小麦加工品质性状面团延伸性主效基因的挖掘与利用	培育项目	河南省作物分子育种研究院
126	玉米矮秆优异等位基因发掘及遗传基础解析	培育项目	河南省农业科学院农作物种质资源研究所
127	大白菜橘红心基因BrOR的克隆及功能解析	培育项目	河南省农业科学院蔬菜研究所
128	生长素响应因子ARF8a调控牡丹花瓣呈色的分子机理	培育项目	河南省农业科学院园艺研究所
129	芝麻抗裂蒴性状相关基因的克隆及功能研究	培育项目	河南省农业科学院芝麻研究中心
130	基于高通量表型平台的水稻根系导水率和抗旱相关基因挖掘与作用机理研究	培育项目	河南大学
131	玉米矮秆基因ZmSDW的克隆和功能分析	培育项目	河南农业大学
132	TaNAS-6B调控小麦籽粒锌含量分子机制及富锌种质创制	培育项目	河南农业大学
133	水稻GGP上游开放阅读框变异在抗旱中的功能鉴定及作用机制解析	培育项目	河南师范大学
134	OsSGR2-OsbZIP23模块调控水稻响应干旱胁迫的分子机理	培育项目	信阳师范大学
135	河南省麦长管蚜种群时空动态研究	培育项目	河南省农业科学院植物保护研究所
136	玉米田蠖蝽的生态服务功能研究	培育项目	河南省农业科学院植物保护研究所
137	黄淮海夏玉米区南方锈病优势生理小种鉴定及致病力分析	培育项目	河南省农业科学院植物保护研究所
138	暗黑鳃金龟带粘蛋白基因的鉴定及其在生殖中的功能研究	培育项目	河南省农业科学院植物保护研究所
139	粉红螺旋聚孢霉聚酮合酶基因PKS16和PKS28对南方根结线虫的作用机制	培育项目	河南省农业科学院植物保护研究所
140	抑制芝麻枯萎病菌的拜赖青霉活性成分合成途径及调控机制研究	培育项目	河南省农业科学院植物保护研究所

141	假单胞菌对金银花根际土壤微生态的调控研究	培育项目	河南大学
142	河南省小麦白粉病菌生理小种间效应蛋白变化、毒性结构及遗传特性	培育项目	河南师范大学
143	麦长管蚜种群时空动态监测预警方法研究	培育项目	河南农业大学
144	极端假单胞菌介导的金银花根际土壤功能和微生物生态研究	培育项目	河南中医药大学
145	丹参根腐病菌孤儿蛋白的致病机理	培育项目	河南科技学院