

2024年度陕西省教育厅科学研究计划重点项目--重点实验室项目

序号	项目名称	项目负责人	年龄	依托实验室及单位	参与人	所属学科	申请金额 (万元)
1	地铁火灾风险耦合致灾机理及安全韧性评估研究	任帅京	33	城市安全与应急救援（西安科技大学）	郭瑞琪,张琳,邵荣荣,苏畅,康付如,李青蔚	安全科学技术	4
2	气凝胶固化CO ₂ 及抑制煤自燃机理研究	白祖锦	34	城市安全与应急救援（西安科技大学）	段夏丹,寇宏博,李想鸿,王文帅,张沛,任姝媛	安全科学技术	4
3	基于数字技术的城市智慧景观多层次构建及方法研究	杨阳	42	城市文化景观数智化创新（西安建筑科技大学）	张钧挥,郭春静,程方宇,邹松,陈庆军	其他	4
4	城址类考古遗址历史动态层次展示设计方法研究	关伟锋	42	城市文化景观数智化创新（西安建筑科技大学）	姜涛,赵怀栋,熊沐琳	其他	4
5	全钒液流电池电解液与电极材料的改性与性能的研究	王振	32	钒电池材料（商洛学院）	籍凡姝,邓雪爽,史军辉,孙静,石玉	非金属材料学科	4
6	基于钒电池储能的微电网并网逆变器设计	袁训锋	40	钒电池材料（商洛学院）	王换民,程正伟,刘子健,李亚文,杨滨峰	能源科学技术	4
7	秦川肉牛新品系精液冷冻技术研究与应用	李炳志	42	反刍动物高效繁育技术（杨凌职业技术学院）	李宇,张宛容,任建存,侯金星,杨武才,田万强,康健	畜牧、兽医科学	4
8	奶山羊高效人工授精技术体系的研究与应用	罗艳	43	反刍动物高效繁育技术（杨凌职业技术学院）	薛增迪,庄向婷,康健,王斌,王丰瑜,李炳志,李宇	畜牧、兽医科学	4
9	狭小封闭环境下多传感器信息融合无人机定位技术研究	张杨梅	41	飞行器多模态异构信息智能感知与处理技术（西安航空学院）	徐倩毓,张琦,王威,王丽,宋飞,李军芳,李昊	电子、通信与自动控制技术	4
10	复杂约束条件下无人机自调节性能飞行控制研究	谭健	35	飞行器多模态异构信息智能感知与处理技术（西安航空学院）	宋飞,李继广,赵德中,王飞,张军华,史志富,谯盛军	航空、航天科学技术	4
11	飞机壁板钻铆机器人自适应末端执行器的设计与开发	董钰颖	28	飞行器数字化制造与装配（西安航空职业技术学院）	杨一铭,李永洁,亓同哈,唐婷,杨帆,佟立杰,叶华欣	航空、航天科学技术	4
12	飞机机务维修辅助机器人感知系统研究	杨一铭	28	飞行器数字化制造与装配（西安航空职业技术学院）	董钰颖,亓同哈,唐婷,王娜,蒋子豪,杨雷恒,张文元	航空、航天科学技术	4
13	高强韧Ti ₅ Si ₃ 增强铝基复合材料的原位合成机制及其组织结构与力学性能的调控机理	张鑫	32	粉末冶金与增材制造金属基复合材料（西安理工大学）	李树丰,李鑫,王军,王少迪,惠东旭,李玉磊,李波	金属材料学科	4
14	高压、高应变率下异质结构钛基复合材料的力学响应及相变/形变机制研究	李波	40	粉末冶金与增材制造金属基复合材料（西安理工大学）	李树丰,曹一哲,胡晨辉,董素馨,张鑫	金属材料学科	4

序号	项目名称	项目负责人	年龄	依托实验室及单位	参与者	所属学科	申请金额 (万元)
15	基于N-N氧化偶联电合成偶氮含能材料的低能耗混合电解水体系构建及性能研究	李嘉辰	31	高能化学材料(西北大学)	马海霞,马玉强,赵子航,张丹丹,李蒙,唐鑫	化学工程	4
16	硝胺炸药的微波敏化及微波增强燃烧研究	陈苏杭	30	高能化学材料(西北大学)	徐抗震,丁莉,万冲,董帅,唐魁,陈小远	化学工程	4
17	电解水制氢催化电极的位点调控及催化机制研究	包维维	42	构型材料多功能设计与制造(陕西理工大学)	邓志峰,韩婕,艾桃桃,卫学玲,杨苏昭,王一泽	能源科学技术	4
18	严重晶格畸变的CoNiW多主元合金设计及其宽温域力学行为	张洋	39	构型材料多功能设计与制造(陕西理工大学)	王铎,姚语涵,赵雅婷	金属材料学科	4
19	陕西关中地区多金属联合暴露对青年人群血压的作用模式及机制研究	张荣强	41	环境相关疾病与中医药防控(陕西中医药大学)	柯尊华,井多娜,戚燕,李晶,陈蓉蓉,赵若楠,赵旭飞	基础医学	4
20	聚苯乙烯微塑料通过氧化应激介导的DNA损伤对软骨组织的影响机制	张丹丹	34	环境相关疾病与中医药防控(陕西中医药大学)	黄定兴,田浩,王燕子,王涛,张国华	基础医学	4
21	基于遥感生态指数的黄河流域生态环境质量变化及驱动力研究	张鹏飞	35	黄河流域生态保护与高质量发展耦合协调(西安财经大学)	宋敏,张晨阳,刘泽莹,高月,金博	其他	4
22	数字新质生产力驱动的黄河流域高质量发展研究	金博	31	黄河流域生态保护与高质量发展耦合协调(西安财经大学)	宋敏,张晨阳,李瑞,汪辉平,刘若江	其他	4
23	豌豆蚜ATP结合盒半转运体响应干旱胁迫转运表皮碳氢化合物的分子特征及作用机制	乔建文	33	黄土高原应用生态(延安大学)	杨夏,黄金洋,武炳瑾,苑彩霞,王文强	农学	4
24	脱硫石膏与生物炭配施对盐碱土壤团聚体有机碳固定的微生物机制	姜文婷	37	黄土高原应用生态(延安大学)	李婷婷,田野,龚雷,高小鹏,王晓润	农学	4
25	炎症小体与急性肺损伤相关肺纤维化的相关性研究	周晶	41	急性肺损伤防治基础与转化(西安医学院)	马璇,石玺,焦娇,田瑶,吴静,郑宏芳	临床医学	4
26	基于组学探讨急性肺损伤后纤维化的发病机制研究	杨琳	32	急性肺损伤防治基础与转化(西安医学院)	程梓荷,王蒙蒙,杨敏,蔡开霞	临床医学	4
27	面向桥梁结构健康状态识别的置信关联规则挖掘与融合	耿小姣	34	建筑机器人(西安建筑科技大学)	胡绍林,李喆,孟月波,杨政,张疆东,孙晴雪	信息科学与系统科学	4
28	基于多模态目标识别的鲁棒无序抓取关键技术研究	李小晗	30	建筑机器人(西安建筑科技大学)	徐胜军,雷小康,何波,刘二虎,张哲骞,贺思琦,赵小杭	信息科学与系统科学	4
29	MXene材料制备及其在电池方向上的应用研究	屈炼石	35	界面多孔材料(安康学院)	成沛锐,张波,左妮,王紫璇,张妙佳,苏帅,张哲	非金属材料学科	4
30	耐酸性反渗透膜材料开发关键技术研究	孟现星	38	界面多孔材料(安康学院)	张雪玲,刘蓉,齐兰,张芳,王雪	化学工程	4

序号	项目名称	项目负责人	年龄	依托实验室及单位	参与者	所属学科	申请金额 (万元)
31	Pb激光等离子体特性及辐射光谱研究	尉静	40	离子束与光物理(咸阳师范学院)	张小安,王益军,张小青	物理学	4
32	碰撞电离靶原子内壳层空穴态定向行为研究	柳钰	43	离子束与光物理(咸阳师范学院)	梁昌慧,向前兰,曾利霞	物理学	4
33	基于“网络靶标-代谢组学-细胞自噬”多维整合探究龙生蛭胶囊改善缺血性脑卒中的质量标志物及作用机制研究	方欢乐	42	脑损伤与药物防治研究(西安培华学院)	牛睿,李晓明,陈玉华,韩宁娟,陈梦园,刘召娜	中医学与中药学	4
34	液体伤口敷料改善创伤性脑损伤后无菌性炎症的作用机制研究	孟姣	33	脑损伤与药物防治研究(西安培华学院)	刘雨,蒋陈龙,罗洋洋,张龙,张宣,康倩倩	基础医学	4
35	基于油页岩油气挥发分调控的陕北富油煤高效热解增油提质机理研究	刘田田	34	能源转化与增值利用(西安建筑科技大学)	曹跃辉,王嘉伟,任佳怡,董雪,叶干,李迪	化学工程	4
36	兰炭基析氢电催化剂构筑及其析氢反应机理研究	朱瑞玉	28	能源转化与增值利用(西安建筑科技大学)	董雪,师远清,肖亚峰,李迪,叶干	化学工程	4
37	基于生成式人工智能的中国传统绘画多视角合成方法研究	胡琦瑶	31	生成式人工智能与混合现实(西北大学)	姜博,汪霖,彭先霖,李腾飞,王旌宇,范方庆	计算机应用技术	4
38	石灰改性黄土触变力学特性与细观机理研究	张少卫	34	土木工程毁伤测试与分析(西安工业大学)	李志军,郭丹,杨帆,管浩,王梓屹	土木建筑工程	4
39	多场耦合下先进封装互连结构可靠性研究	李雪华	42	土木工程毁伤测试与分析(西安工业大学)	李志军,刘百来,张磊,吴佳妮,姜妍,董鑫龙	力学	4
40	基于模型预测控制的瓦斯抽采负压反馈调控机制研究	宋爽	33	西部煤矿瓦斯灾害防控(西安科技大学)	张磊,纪翔,贺绥男,陈俊涛,刘国璞,曹新爽	安全科学技术	4
41	高压CO ₂ 泡沫压裂液酸化诱导煤体裂隙扩展机制	庞明坤	30	西部煤矿瓦斯灾害防控(西安科技大学)	潘红宇,张磊,纪翔,孟伟,张天宇	安全科学技术	4
42	激光增材制造镍基高温合金晶粒-枝晶组织演化全过程模拟及演化机理研究	杨敏	34	先进高温合金(西北工业大学)	万里,王欣,杨帆	金属材料学科	4
43	Fe ₃ O ₄ 包覆BNNS填充热界面材料在磁场辅助流延成型过程中的取向行为与导热性能研究	张卓	29	先进高温合金(西北工业大学)	宋喜平,崔雅萍,张宁	非金属材料学科	4
44	印染废水有色污染物吸附分离及在刑侦指纹特征识别技术中的应用	师文钊	38	先进染整技术(西安工程大学)	刘瑾姝,鲁若宸,李国旺,武耀文,蒋天昕,涂智慧	纺织科学技术	4
45	基于快速容积拉曼技术的肥胖发育可视化研究	王楠	30	先进诊疗技术与装备(西安电子科技大学)	王鑫宇,冯巩,行霆燕,靳思琪	基础医学	4
46	贝塞尔光束焦点调制三维显微成像方法在前列腺癌早期检测上的应用研究	沈术豪	30	先进诊疗技术与装备(西安电子科技大学)	闫天宇,康欢,徐欣怡,马兰	信息科学与系统科学	4

序号	项目名称	项目负责人	年龄	依托实验室及单位	参与者	所属学科	申请金额 (万元)
47	风氢一体化支撑电力系统黑启动控制与决策技术	潘忠美	43	新型电力系统信息物理控制（西安理工大学）	Nicholas Jenkins,梁振锋,路文超,焦星运,曹政,张蓉蓉	动力与电气工程	4
48	构网型风储联合系统的优化配置及自适应主动频率支撑控制	邓亚平	39	新型电力系统信息物理控制（西安理工大学）	陶佳鑫,倪赫,张宇,钟明航,李雷,樊金莉	动力与电气工程	4
49	含腐蚀缺陷在役天然气掺氢输送管道氢脆敏感性研究	朱世东	44	油气田腐蚀防护与新材料（西安石油大学）	安海娟,李亚龙,罗宇恒,刘波,李光,姬帅	矿山工程技术	4
50	热电促进催化在CO2还原中的高效催化剂设计及催化机理研究	李劲光	30	油气田腐蚀防护与新材料（西安石油大学）	赵炳印,李腾越	金属材料学科	4
51	儿童汉字书写困难的认知神经机制与多模态评估研究	梁渊	34	语言脑科学与智能言语康复（西安外国语大学）	燕浩,段绪,董洁,李扬,肖颖,周淑莹,刘晓琳	其他	4
52	基于闭环自适应EEG-TMS技术的听觉工作记忆强化方法研究	崔玉洁	29	语言脑科学与智能言语康复（西安外国语大学）	燕浩,段绪,董洁,张文嘉,冀婷,张艺,周颖	信息科学与系统科学	4
53	基于蛋白质类淀粉样聚集的高精度语音收集柔性传感器研发	赵健	36	语音大数据研发和应用（陕西师范大学）	刘永春,伏成玉,周星宇,张纪庆,张颖	化学	4
54	元音声学空间和话者判别模型的智能化构建	韩夏	37	语音大数据研发和应用（陕西师范大学）	余跃龙,刘艳,吴媛,昌梅香,张涛	其他	2
55	面向智慧物流的多旋翼无人集群系统自主协同控制技术研究	任锦瑞	32	智慧物流（西安邮电大学）	梁小辉,杜嘉玺,满建宇,王乔辉,赵晨晨	电子、通信与自动控制技术	4
56	面向智慧物流的多源信息融合与识别方法研究	李淑英	42	智慧物流（西安邮电大学）	张三,杜焕超,秦月梅	电子、通信与自动控制技术	4
57	基于博弈理论的绿色供应链合作伙伴选择与合作效用分配问题研究	李文忠	33	智能博弈与信息处理（西北工业大学）	徐根玖,孙攀飞,白辛迪,柴子怡,陈宇	应用数学	4
58	AIGC背景下多尺度融合与注意力机制的媒体图像生成技术研究	崔晓云	35	智能媒体（西安邮电大学）	张尔慧,郭荣春,卢涛,蒙晓华,王改花,官巍,王枝冉	计算机应用技术	4
59	基于脑机接口的智能媒体解码和质量量化研究	孙维彤	32	智能媒体（西安邮电大学）	张玉梅,苏玉萍,万鹏飞,王改花,景阳,李肇溪,王佩	计算机应用技术	4
60	基于“Q-Marker”的陕产秦艽产地加工与炮制生产一体化关键技术研究	廖予菲	39	中药化学物质和生物效应（陕西国际商贸学院）	王萍,周蕊,付佳乐,龚德玲,刘扬扬,卢晶晶	中医学与中药学	4
61	基于网络药理学的天然药物川芎嗪的结构修饰及其抗肝癌活性研究	刘斌	41	中药化学物质和生物效应（陕西国际商贸学院）	孟佳伟,朱周静,陈之凡,仝红娟,唐文强	药学	4