

西北大学2019年陕西省科技计划项目立项清单

序号	项目类别	项目名称	项目负责人	立项金额（万元）
1	创新人才推进计划-科技创新团队	功能分子与能源材料创新团队	韩英锋	80
2	创新人才推进计划-科技创新团队	西北大学古生物信息学创新团队	刘建妮	80
3	创新人才推进计划-科技创新团队	病原微生物致病机制及靶向干预创新团队	梁海华	60
4	创新人才推进计划-科技创新团队	组织损伤与修复创新团队	陈富林	50
5	自然科学基金基础研究计划-杰出青年科学基金项目	太赫兹光电子学	徐新龙	30
6	自然科学基金基础研究计划-杰出青年科学基金项目	数学物理	康静	30
7	自然科学基金基础研究计划-杰出青年科学基金项目	流体力学中的偏微分方程	姚磊	30
8	自然科学基金基础研究计划-杰出青年科学基金项目	过渡金属氧化物纳米材料化学	樊海明	30
9	创新人才推进计划-青年科技新星项目	MIMO无源通信	贺晨	10
10	创新人才推进计划-青年科技新星项目	阴离子配位超分子笼状结构的构筑及其性质研究	杨栋	10
11	重点产业创新链（群）-社会发展领域	人参皂苷Rg5对II型糖尿病的缓解作用及靶向分子机制研究	邓建军	70
12	重点产业创新链（群）-社会发展领域	基于CRISPR/Cas9基因编辑及数据挖掘技术，建立体外恶性肿瘤突变基因功能评估平台	田静	60
13	重点产业创新链（群）-社会发展领域	基于多试剂离子电离质谱技术实时在线检测肺癌呼气标志物的方法学研究	段忆翔	60
14	重点产业创新链（群）-社会发展领域	心律失常心电的自动判读与预警系统及其在健康数据分析与管理平台上的实现	张瑞	60
15	重点产业创新链（群）-社会发展领域	智慧博物馆关键技术研发与兵马俑智慧博物馆原型示范	周明全	60
16	重点产业创新链（群）-社会发展领域	秦岭水源涵养演变机制及其调控技术与示范	宋进喜	60
17	重点产业创新链（群）-社会发展领域	考古现场文物加固、防水、提取材料的研发与关键技术研究	王丽琴	60

序号	项目类别	项目名称	项目负责人	立项金额（万元）
18	重点产业创新链（群）-社会发展领域	肾康注射液的药效物质基础及其作用机制研究	赵英永	60
19	重点产业创新链（群）-工业领域	以天然石墨为原料的超声辅助氧化-水热还原技术规模化制备石墨烯	刘肖杰	65
20	重点产业创新链（群）-工业领域	基于高压液流-超声辅助石墨烯润滑剂规模化制备技术	白晋波	65
21	重点产业创新链（群）-工业领域	数字化文化资源平台的智能分析与利用研究	曲安京	65
22	重点产业创新链（群）-工业领域	秦腔艺术展演技术集成系统的研发和应用	耿国华	65
23	重点产业创新链（群）-工业领域	面向中小学的试卷智能评判和习题大数据分析技术研究	冯筠	65
24	特色产业创新链（群）-农业领域	陕北特色沙生经济植物有效成份提取关键技术研究	申烨华	60
25	国际科技合作计划项目-重点项目	基于低成本商用设备无线信号的目标感知、识别和成像研究	陈晓江	50
26	国际科技合作计划项目-重点项目	基于离散元-光滑粒子流方法耦合模型的黄土微观结构以及湿陷机理与振陷过程的三维数值分析	谢婉丽	50
27	国际科技合作计划项目-重点项目	用于重大疾病诊断的新型荧光染料的合成及生物应用研究	吴少平	50
28	国际科技合作计划项目-重点项目	理论计算引导的生物小分子荧光探针构建及其影像学研究	李剑利	40
29	自然科学基金基础研究计划-重点项目	平分型GlcNAc修饰的外泌体对受体细胞迁移能力的影响及其调控机制的研究	关锋	10
30	自然科学基金基础研究计划-重点项目	面向LED植物生长灯用的发光材料的研究	郭崇峰	10
31	一般项目-工业领域	分布式太阳能蓄热材料规模化制备和应用	郑茂盛	15
32	一般项目-工业领域	基于混合现实的文物修复过程数字化和辅助关键技术研究与应用	李康	15
33	一般项目-工业领域	用于水处理的高抗污染超滤膜的开发	卫引茂	15
34	一般项目-工业领域	面向无人机快递配送的定位系统	王安文	15
35	一般项目-社会发展领域	在线温敏微萃取-HPLC分析系统构建及其在食品安全检测中应用	赵景婵	10

序号	项目类别	项目名称	项目负责人	立项金额(万元)
36	一般项目-工业领域	汽油脱硫MOF/聚合物杂化膜构筑与性能调控研究	韩小龙	10
37	国际科技合作计划项目-一般项目	5G FDD系统中面向有限信道状态信息的数据传输方案研究	牛进平	10
38	国际科技合作计划项目-一般项目	基于无线信号频谱分析和惠更斯-菲涅衍射场理论的人体姿态及行为感知研究	王举	10
39	国际科技合作计划项目-一般项目	大规模跨场景条件下无线深度感知与行为识别关键技术研究	汤战勇	10
40	国际科技合作计划项目-一般项目	核桃青皮的高值利用与制品开发	舒羽	10
41	国际科技合作计划项目-一般项目	石墨烯改性碳布上原位生长多级结构ZnO@SnO ₂ 柔性复合材料的可控制备与储锂性能研究	闫军锋	10
42	国际科技合作计划项目-一般项目	基于抗生素耐药靶蛋白MβLs的新型抗菌试剂研究	杨科武	5
43	国际科技合作计划项目-一般项目	基于细菌毒素新型O-GlcNAc糖基转移反应的分子识别和催化机理研究	和媛	5
44	国际科技合作计划项目-一般项目	手性分子的纳米孔单分子识别及其应用	郭艳丽	5
45	一般项目-农业领域	抗氧化羊乳的关键技术研究及产品开发	刘清清	8
46	一般项目-社会发展领域	丹参酮IIA的γ-聚谷氨酸/壳聚糖纳米化技术及其医用效果	于洁	7
47	一般项目-社会发展领域	濒危紧缺中药材三叶木通的繁育生物学研究	刘文哲	7
48	一般项目-社会发展领域	环境中有机磷农药灵敏识别的电化学传感研究	黄华宇	7
49	一般项目-社会发展领域	融合文化特征的文物碎块分类关键技术研究	张雨禾	7
50	软科学研究计划-一般项目	人工智能时代的商业模式创新研究	李纯青	3
51	软科学研究计划-一般项目	企业网络视角下大关中城市群空间组织与区域治理研究	赵新正	3
52	软科学研究计划-一般项目	基于优化创新要素配置的陕西经济高质量发展路径研究	王欣亮	3
53	软科学研究计划-一般项目	科技创新视角下研究生教育与区域经济协调发展研究	冯建涛	3

序号	项目类别	项目名称	项目负责人	立项金额（万元）
54	软科学研究计划-一般项目	科技资源共享平台服务满意度评价研究	许振宇	3
55	软科学研究计划-一般项目	陕西省战略性新兴产业发展问题分析与对策研究	陈加宝	3
56	软科学研究计划-一般项目	陕西省旅游产业-城镇化-生态环境耦合发展模式与路径研究	刘军胜	3
57	软科学研究计划-一般项目	面向智慧城市的智慧教育公共服务体系建设的研	王莎莎	3
58	软科学研究计划-一般项目	领导—团队互动关系对创新绩效的多层次作用机制研究：基于陕西高新技术企业的数	赵传仁	3
59	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	量子导航定位关键技术研究	彭进业	5
60	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	金属多孔与MOF复合功能化的新型材料开发	张文彦	5
61	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	Pseudopterosins家族天然产物的不对称合成研究	胡向东	3
62	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	低阶煤的选择性加氢解聚机理研究	陈博	3
63	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	全溶液法金属复合电极制备及在柔性超级电容器中的应用探索	于游	3
64	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	兰炭选择性活化与甲烷裂解协同转化作用机制研究	张建波	3
65	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	关于Herman环与Arnold圆盘的研究	褚海丰	3
66	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	具有不光滑孤子解的可积系统解的定性性质研究	付英	3
67	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	具有不同簇基单元的金属-有机框架材料	杨国平	3
68	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	利用可再生资源制备生物可降解开环（共）聚合物	Carl Redshaw	3
69	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	半导体纳米线的太赫兹波产生、探测与调控特性及机理研究	周译玄	3
70	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	双曲耦合系统的随机稳定性	历智明	3
71	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	可用于潮湿环境下的疏水型石墨烯基轻质、高效微波吸收材料设计	李兴华	3

序号	项目类别	项目名称	项目负责人	立项金额（万元）
72	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	合成气一步制芳烃双功能催化剂的设计制备及构-效关系研究	郝青青	3
73	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	同域分布胡桃属植物近缘物种基因渐渗和物种分化研究	赵鹏	3
74	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	含有缺失和不可适用数据的层次化谱系分析方法研究	冯宏伟	3
75	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	含酰胺基团的金属有机框架的组装及其气体吸附和催化研究	侯磊	3
76	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	圆唇散白蚁工蚁搬运真菌菌核的行为机制以及对生殖力分化的影响	苏晓红	3
77	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	地震物理模型光纤激光超声成像技术研究	荣强周	3
78	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	基于超小锰铁氧体纳米颗粒的分级靶向制剂构建及应用	彭明丽	3
79	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	基于高通量量子化学计算设计高性能产氢催化剂	胡军	3
80	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	墨烯体系中的拓扑电子态网络和谷霍尔效应	成淑光	3
81	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	多功能抗肿瘤高效靶向药物载体的构建及性能优化研究	张世平	3
82	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	广义Ramanujan-Nagell方程、指数和及其应用	郭晓艳	3
83	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	快速高保真磁共振图像复原研究	章勇勤	3
84	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	整体式多喷嘴喷动-流化床内脱硫过程机理分析及模拟优化	吴峰	3
85	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	新型MO@HP-MOF纳米燃烧催化剂的制备及性质研究	魏青	3
86	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	新型固定化O-糖链分析方法及肠道菌群黏附机制研究	王承健	3
87	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	有限能标下的共形场论与全息对偶	王兆龙	3
88	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	生物被膜调控系统为靶点的中药抗致病成份的筛选	段康民	3
89	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	纳米金颗粒联合美托洛尔对ISO模拟甲亢性心脏病大鼠的治疗作用	商立军	3

序号	项目类别	项目名称	项目负责人	立项金额（万元）
90	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	缺陷对石墨烯光生载流子动力学的影响	张苏娟	3
91	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	苹果不定根形成相关单加氧酶ARRO-1基因功能研究	王玉华	3
92	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	钼催化下新型不对称[4+3]环加成反应研究	孙萌	3
93	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	雌性秦岭川金丝猴配偶选择的基因偏好	张培	3
94	自然科学基金基础研究计划-一般项目（面上）	静态-动态-静态微扰理论的新方案及程序实现	雷依波	3
95	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	严重药疹反应相关HLA基因多态性检测新技术的建立及性能评估	王会娟	3
96	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	亲免蛋白CYP38互作蛋白的功能研究	郝亚琦	3
97	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	凝聚态和量子场论中精确可解模型的关联函数及热力学性质研究	郝昆	3
98	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	基于主动宽度学习和空谱信息挖掘的高光谱图像分类	张二磊	3
99	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	基于卷积网络与稀疏表示的高光谱彩绘文物隐含信息提取与融合研究	王珺	3
100	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	基于壳聚糖气凝胶微结构的重组环氧水解酶微反应器构建及性能研究	赵炜	3
101	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	手性Zn-MOFs的制备、微量热学及不对称光催化性能研究	夏正强	3
102	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	斜生栅藻脂质与长链多不饱和脂肪酸合成途径及优化的研究	薛姣	3
103	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	有机小分子催化的活性自由基/开环聚合：嵌段共聚物的设计与合成	雷琳	3
104	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	粘弹性Oldroyd流的无条件长时间稳定的高效高精度数值方法	郭英文	3
105	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	线粒体靶向单胺氧化酶B双光子探针的构建、活体分析及机理研究	黄赛朋	3
106	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	结直肠癌新靶点：C8orf48	雷蕾	3
107	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	莱茵衣藻FtsH蛋白酶响应高光机理的研究	王菲	3

序号	项目类别	项目名称	项目负责人	立项金额（万元）
108	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	行星环境约束下的迁移型沙丘形成及自演化行为数值模拟研究	周晓斯	3
109	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	道路信息不确定的应急设施选址策略研究	李红梅	3
110	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	铜绿假单胞菌调控c-di-GMP合成酶SiaD活性的分子机制	陈谷奎	3
111	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	陡坡黄土切沟沟壁侵蚀崩塌水土耦合机理研究	吴松柏	3
112	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	面向早期肿瘤检测的单视图锥束X射线发光断层成像重建方法研究	张海波	3
113	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	高功率Er/Yb共掺9字腔双包层光纤激光研究	侯磊	3
114	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	高速运动频率分集-MIMO双基地雷达动目标检测关键技术研究	文才	3
115	自然科学基金基础研究计划-一般项目（青年）	黑洞热力学与全息输运的关联研究	吴滨	3