

附件

2022年度山西省重点研发计划拟立项项目

序号	项目名称	牵头承担单位	项目负责人
1	基于3D激光雷达测风的山地风电场尾流模拟及优化控制软件	山西大学	王灵梅
2	数字孪生建模系统关键技术研究	中北大学	陈鹏云
3	面向信创和X86的多芯异构云资源统一调度共性技术研发	山西省信息产业技术研究院有限公司	申利华
4	分布式、高性能工控机研发	北方自动控制技术研究所	赵岩
5	面向无人机的仿生光声电融合感知与多模态全息图谱构建方法	中北大学	申冲
6	基于大数据的智慧化城市治理关键技术研究及应用示范	山西大学	王文剑
7	面向病毒快速检测的柔性磁弹性生物检测试纸制造关键技术	太原理工大学	郭星
8	山西太原城区国产卫星卫片图斑提取关键技术研究	山西省测绘地理信息院	裴彦明
9	面向CDN的算网融合与智能网关巡检系统	山西大学	胡治国
10	煤矿智能化掘进状态感知及监测系统	中国煤炭科工集团太原研究院有限公司	田原
11	基于国产密码的城市轨道交通视频安全防护体系关键技术研究及设备研制	太原轨道交通一号线建设运营有限公司	王奎
12	离散型高端装备制造质量工业大数据融合研究和应用	山西汾西重工有限责任公司	付剑锋
13	山西省黄河流域生态保护大数据应用研究	太原理工大学	刘萍
14	基于多模态数据的煤矿智能感知关键技术研究	精英数智科技股份有限公司	朱晓宁
15	面向复杂震相环境的矿震智能识别技术研究	山西高平科兴南阳煤业有限公司	宋志荣
16	复杂环境下北斗融合定位技术研究	中北大学	李凯
17	城市传染病动态影响力地图构建及数字孪生	山西大学	刘桂荣
18	OpenEuler生态共性技术研究及其示范应用	中北大学	王丽芳

序号	项目名称	牵头承担单位	项目负责人
19	面向大型仪器/装备的智能运维关键技术研究	太原重工股份有限公司	周亮亮
20	高速公路智慧消防物联网建设关键技术研究	山西省交通运输安全应急保障技术中心(有限公司)	王敬
21	轨道交通机车车辆关键部件检测平台研发与应用	中电科鹏跃电子科技有限公司	张炜
22	5G基站用6英寸高纯半绝缘型碳化硅单晶衬底产业化关键技术	山西烁科晶体有限公司	李斌
23	中低压碳化硅肖特基二极管芯片	中国电子科技集团公司第二研究所	李晓波
24	超高纯石英关键提纯及芯片加工应用技术	大同锡纯新材料有限公司	陈广
25	宽带无时延InP基单片集成混沌激光器芯片	太原理工大学	乔丽君
26	高容量钠离子电池关键电极材料的研究	山西华钠碳能科技有限责任公司	戚兴国
27	轻质碳纳米吸波/隔热复合材料关键技术研究	中国电子科技集团公司第三十三研究所	许晓丽
28	无烟煤基锂离子电池快充负极材料研发	中国科学院山西煤炭化学研究所	李晓明
29	低成本长寿命全氟磺酸离子膜的关键技术研发及产业化	山西国润储能科技有限公司	苑会林
30	高渗透、加固型界面剂的关键技术研究及应用	山西亮龙涂料有限公司	闫光红
31	两相不相容体系分离用纳米纤维净化芯制备及应用	华阳新材料科技集团有限公司	张德忠
32	超重力强化活性炭改性及催化降解有机废水技术	中北大学	焦纬洲
33	新型碳量子点递送系统在软骨组织中的应用	太原理工大学	段倩倩
34	食药软包装印刷油墨用水性脲基聚氨酯关键技术	山西省应用化学研究所(有限公司)	毛祖秋
35	低成本超塑性钛合金的开发及应用	中北大学	董瑞峰
36	经济型双相不锈钢板材关键技术开发及应用	山西太钢不锈钢股份有限公司	李国平
37	空间核系统用氧化物弥散强化(ODS)合金关键制备技术	中北大学	周晓胜
38	超薄壁不锈钢无缝管精密成形工艺与形性调控	太原科技大学	赵春江

序号	项目名称	牵头承担单位	项目负责人
39	高性能Cr-Ni-Mo-V钢纯净均质制造技术研究及其在高端装备转子中的应用	太原重工股份有限公司	宋国旺
40	高压气态、低温液态氢储存容器用不锈钢制备关键技术	山西太钢不锈钢股份有限公司	莫金强
41	深度饱和扩散及晶界调控稀土永磁材料研发与应用	山西金山磁材有限公司	窦小刚
42	航空航天用大规格高性能细晶均质铝合金铸锭研发与产业化	航宇新材料智能制造研究院(山西)有限公司	杨信用
43	大尺寸柔性钙钛矿太阳能电池关键技术研究	太原理工大学	郝玉英
44	风电机组与风储场站控制系统关键技术研发与示范	国家电投集团繁峙云雾峪风电有限公司	程怀亮
45	车-云融合的电动汽车高安全电控系统关键技术及示范	山西成功汽车制造有限公司	张洪霞
46	集群式柔性交直流超大功率充电装备关键技术与示范	山西汾西重工有限责任公司	王伟光
47	25MW/100MWh全钒液流电池长时储能系统关键技术研发与示范	山西国润储能科技有限公司	孟青
48	城镇生活污水处理厂尾水潜流人工湿地集成技术与示范	山西省生态环境监测和应急保障中心(山西省生态环境科学研究院)	王爱一
49	煤炭井下智能精准分选与矸石充填关键技术	山西焦煤集团有限责任公司	董宪姝
50	深部煤层气地质-工程一体化高效联动开发技术与工程示范	山西蓝焰煤层气工程研究有限责任公司	李友谊
51	煤铝共生资源安全绿色高效开发关键技术及工程示范	中煤一局集团有限公司	宋洪柱
52	煤基烟气脱硝废催化剂分级分质循环利用关键技术与示范	太原理工大学	王建成
53	焦炉煤气耦合焦炉烟气二氧化碳制甲醇关键技术研究	太原理工大学	李聪明
54	生活垃圾焚烧发电厂飞灰胶结充填资源化利用技术与示范	山西省建筑科学研究院有限公司	黄晓燕
55	新型SiON _x /SiN _x 叠层膜背面接触钝化双面电池	山西潞安太阳能科技有限责任公司	杨飞飞
56	氢燃料电池铂基合金催化剂的批量化生产技术与示范	太原理工大学	王晓敏
57	超高风电机组组合结构塔架工程化应用关键技术研究	太原理工大学	赵晖

序号	项目名称	牵头承担单位	项目负责人
58	兆瓦级长寿命磷酸铁锂电池规模化储能电站技术研发与示范	太原理工大学	张献明
59	钢渣梯级利用与建材资源化关键技术与示范	山西建龙实业有限公司	刘西峰
60	高炉煤气精脱硫关键技术研究及示范	中国科学院山西煤炭化学研究所	黄张根
61	赤泥多固废协同激发制备路基材料关键技术与示范	山西大地民基生态环境股份有限公司	史晓凯
62	大型水利工程区域水土保持喷膜技术研发及示范	中北大学	渠永平
63	山西省域大气污染溯源监测与协同管控关键技术研究	山西省生态环境监测和应急保障中心(山西省生态环境科学研究院)	牛建军
64	甲醇合成碳酸二甲酯无氯催化剂工程化开发研究	太原理工大学	李忠
65	国产化高亮度硅基OLED微显模组研发	山西大众电子信息产业集团有限公司	张勇
66	煤矿井下智能通风系统应急管控平台研究与应用	太原科技大学	石慧
67	森林防火智能巡检无人机系统研制及信息平台关键技术研究	山西通用航空无人机有限公司	关世玺
68	板式无砟轨道智能精调技术研究	中铁三局集团第五工程有限公司	段久波
69	综合管廊智能监管关键技术与示范应用	山西省信息产业技术研究院有限公司	刘宁
70	重载电动缸关键零件精密制造技术研究及开发	山西航天清华装备有限责任公司	原海芳
71	重型机械装备低碳锻造工艺及智能化	太原工业学院	闫文秀
72	高端装备铸件砂型3D打印技术开发与应用	康硕(山西)智能制造有限公司	尹绍奎
73	高速公路团雾智能监测预警技术与装备研发及应用	山西省交通运输安全应急保障技术中心(有限公司)	袁伟
74	基于轮廓自适应控制的焊管成形机组智能化关键技术与应用	太原科技大学	马自勇
75	真空热处理和深冷处理一体化设备研发	太原科技大学	牛雪梅
76	露天边帮煤智能化安全开采关键技术研究	山西天地煤机装备有限公司	马凯

序号	项目名称	牵头承担单位	项目负责人
77	直角转弯刮板输送一体机智能监测与故障诊断系统关键技术研究	太原理工大学	丁华
78	北斗卫星导航智能环境感知抗干扰关键技术研究及产业化应用示范	山西宇翔信息技术有限公司	聂俊伟
79	基于环境自适应光学扫描平台的焦炉机车精确定位系统关键技术研究	太原重工股份有限公司	武国强
80	基于机器视觉的碳纤维喷丝头微纳加工关键技术与核心装备研发	山西经纬化纤机械股份有限公司	王晓伟
81	煤矿带式输送机智能协同控制关键技术研究与应用	太重集团向明智能装备股份有限公司	杜永强
82	适用于危险复杂环境的可重构移动机器人越障能力及其应用	中北大学	李瑞琴
83	基于大数据平台步态分析在运动系统损伤疾病中的智能化研究及应用	山西医科大学第二医院	李鹏翠
84	粉末冶金产品专用视觉检测及探伤设备研发	中北大学	张震
85	掘进面智能干式除尘系统关键技术研究及应用	山西天地赛福蒂科技有限公司	袁利才
86	用于牙髓组织工程的光交联丝素蛋白透明质酸水凝胶的研发及应用示范	山西医科大学	赵彬
87	山西地区围孕期高发单基因隐性遗传病携带者筛查产品研发及应用示范	山西省妇幼保健院	康文娟
88	非小细胞肺癌（NSCLC）精准诊疗决策系统的研发和应用	山西省肿瘤医院	韩松岩
89	治疗心肌梗死后心力衰竭的子宫间充质干细胞制剂临床前研发	山西医科大学第一医院	韩清华
90	代谢特征谱在心源性猝死死因推断中的应用研究	山西医科大学	孙俊红
91	青霉素V钾片质量和疗效一致性评价研究	山西好医生药业有限公司	谭瑾
92	治疗脱发的米诺地尔泡沫剂研发	山西振东安欣生物制药有限公司	刘艳之
93	智能数字三维矫形骨外固定架系统研发	山西雅韵雕医疗科技有限公司	张永红
94	抗高危型人乳头瘤病毒（HPV16）纳米蛋白推注产品开发	山西省中医药研究院	白崇智
95	干细胞药物杂质残留质量控制关键技术研究及相关产品研发	君研生物科技（山西）有限公司	卢宁
96	胰腺多肽纳米抗体体外诊断试剂的开发	山西纳安生物科技股份有限公司	渠志灿

序号	项目名称	牵头承担单位	项目负责人
97	固态酿造食醋质量安全控制技术研究及应用示范	山西农业大学	张晓宇
98	治疗复发性膀胱癌的中药新药临床前研究	山西省肿瘤医院	邢念增
99	治疗高脂血症中药滴丸创新药的临床前研究	山西中医药大学附属医院	郝旭亮
100	基于三维时空融合的电网工程安全风险辨识与作业管控关键技术研究	太原理工大学	张兴忠
101	高速公路特殊路段交通安全风险主动预警防控技术研究及示范应用	山西省交通运输安全应急保障技术中心（有限公司）	张芳燕
102	光纤传感融合北斗定位的采空区地质灾害监测及预警系统研发及应用示范	山西省晋煤集团技术研究院有限责任公司	赵玮烨
103	游泳场馆水质净化关键技术研究及应用示范	山西大学	陈安平
104	山西省冰雹云识别及防雹预警应用技术研究	山西省气象局	胡博
105	山西蒲津渡遗址铁质文物腐蚀现状与特征研究	山西省考古研究院	南普恒
106	山西寺观壁画病害机理与保护关键技术研究	山西省永乐宫壁画保护研究院（山西省永乐宫壁画艺术博物馆）	钟家让
107	谷子杂种优势利用与强优势杂交新品种选育	山西农业大学	郭杰
108	富含功能成分的小麦、谷子种质鉴选及栽培技术研究	山西农业大学	韩渊怀
109	优质、高产酒用高粱种质创制及新品种选育	山西农业大学	程庆军
110	莜麦、荞麦、糜子等地方特色杂粮种质创新及育种关键技术研究	山西农业大学	王海岗
111	十字花科蔬菜种质创新与育种技术研究	山西农业大学	李改珍
112	专用型辣椒种质创新及新品种选育	山西农业大学	苗如意
113	西甜瓜、西葫芦种质资源创新与新品种选育	山西农业大学	苏东涛
114	肉用羊培育及杂交利用技术研究	山西农业大学	王志武
115	探墒沟播垄作沟灌艺机一体化栽培技术	山西农业大学	许晶

序号	项目名称	牵头承担单位	项目负责人
116	新型绿色肥料创制及其示范应用	山西农业大学	杨治平
117	杂粮病害病原菌精准鉴定及其绿色防控技术研究与应用	山西农业大学	赵晓军
118	耐盐碱菌种筛选及生物改良制剂研发	山西农业大学	蒙秋霞
119	谷子专用生物质炭基肥料的研发与应用	山西农业大学	杜慧玲
120	甜糯玉米全程机械化有机旱作技术集成研究与应用	山西农业大学	姜春霞
121	山西特色资源精深加工工艺研究与功能食品开发	山西省生物研究院有限公司	彭晓光
122	山西特色农产品质量安全风险防控技术研究与应用	山西农业大学	郝变青
123	植物基蛋白资源及黑色农产品提质增效利用关键技术研究与应用	中北大学	李会珍
124	传统固态食醋智能化酿造关键技术研究与应用	山西紫林醋业股份有限公司	郑宇
125	微藻CCUS兼产大宗饲用蛋白技术开发与示范	太原科技大学	吉莉
126	鸡球虫病多价疫苗及猪弓形虫病弱毒疫苗研究	山西农业大学	朱兴全
127	精准农业智慧决策系统研究	山西农业大学	李富忠
128	经济林果智能监测及采摘机器人研制	太原理工大学	李海芳