

附件

2024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	智能模锻生产线关键技术攻关和应用示范	山西工程技术学院	王建梅
2	视听双模刺激的脑机接口系统技术攻关及应用示范	太原科技大学	郭一娜
3	矿用特种机器人驱动关节与智能控制技术研究和应用示范	山西科达自控股份有限公司	李栋庆
4	煤与瓦斯突出灾害多源信息动态监测及智能融合预警技术攻关和应用示范	中北大学	李保林
5	铁路车轴服役损伤评估及抗疲劳制造技术攻关和应用示范	晋西车轴股份有限公司	任明明
6	基于数字孪生的智能板型矫直系统关键技术攻关和应用示范	太原重工股份有限公司	秦捷
7	数字孪生驱动的轧机减速机运行故障诊断与预测性维护技术攻关和应用示范	太原科技大学	张晓红
8	基于类脑感算混合先进视觉的矿井复杂环境智能监控技术研究与应用示范	太原理工大学	边桂彬
9	数字化文物保护与文化遗产技术攻关和应用示范	中北大学	韩燮
10	智能超高密集仓储系统关键技术攻关和应用示范	太原福莱瑞达物流设备科技有限公司	许习军
11	融合分布式声纹与温度感知的带式输送机状态监测及火险预警技术攻关和应用示范	太原理工大学	靳宝全
12	基于工业互联网的重型装备协同制造技术攻关和应用示范	太原理工大学	陈永乐

序号	项目名称	牵头承担单位	项目负责人
13	面向露天煤矿边坡灾害智能监测的光纤传感技术攻关和应用示范	山西大学	马杰
14	电子雷管智能化爆破技术攻关和应用示范	山西壶化集团股份有限公司	秦东
15	智能化截链式横轴掘锚机关键技术攻关和应用示范	山西天地煤机装备有限公司	马昭
16	面向输电线路地灾监测的北斗时空信息感算融合技术攻关和应用示范	国网山西省电力公司	刘泽辉
17	采煤工作面装备集群自适应控制关键技术攻关和应用示范	太原向明智控科技有限公司	张鑫
18	基于多技术融合的无人机侦测定位技术攻关和应用示范	中国电子科技集团公司第三十三研究所	张游杰
19	法兰锻件的智能缺陷检测与三维测量技术攻关和应用示范	太原科技大学	谢新林
20	高压高纯气体隔膜压缩机关键技术攻关和应用示范	长治凌燕机械厂	王长江
21	轨道交通车轮缺陷检测与轮廓在线高精度测量技术攻关和应用示范	太原重工轨道交通设备有限公司	芦树成
22	面向星敏感器量子增强角度标校系统的技术攻关和应用示范	山西大学	陈力荣
23	露天矿用无人驾驶宽体车关键技术攻关和应用示范	太原重型机械集团有限公司	孙刚
24	大数据驱动环境空气质量精细化监管技术攻关与应用示范	太原罗克佳华工业有限公司	李玮
25	基于煤仓环境的智能感知及应急管理系统技术攻关和应用示范	太原科技大学	李丽君
26	皮带机逆止器状态参数在线实时远程监测与多模态故障预测技术攻关和示范应用	大同市巴什卡机械制造有限公司	高冠华

序号	项目名称	牵头承担单位	项目负责人
27	多模态电力大数据智能计算及场景大模型推理平台技术攻关和应用示范	国网山西省电力公司	杨昱
28	施工升降机5G远程智能管控关键技术攻关和应用示范	山西一建集团有限公司	程一琳
29	基于时空数据关联性的人脸视频鉴伪技术攻关与应用示范	太原理工大学	李东喜
30	不锈钢中厚板高精度板形及轮廓测量核心技术攻关和应用示范	太原科技大学	邓高旭
31	极端情况下的高速公路交通流大模型技术攻关和应用示范	山西大学	彭甫镔
32	通用航空飞行服务保障系统及无人机运行管理技术攻关及应用示范	山西通用航空集团有限公司	赵亮
33	高强耐蚀良焊变形铝合金研发及示范应用	中北大学	任贤魏
34	基于煤制基础油的风电齿轮箱高端润滑材料制备技术研发与应用	山西潞安太行润滑科技股份有限公司	张晓军
35	高效碳化硅晶圆抛光液制备工艺开发及应用	山西烁科晶体有限公司	魏汝省
36	高品质不锈钢箔材性能优化及典型器件精密微成形技术研究	山西太钢不锈钢精密带钢有限公司	赵敬伟
37	钢铁冶金烧结灰中高值有色金属提取技术研发与示范	山西建邦集团铸造有限公司	刘营
38	新型微合金化锚固法兰钢强韧化研发与产业化	山西众立法兰有限公司	高一涵
39	基于高效衍射抑制结构的非展开曲面透光屏蔽材料制备技术研发	中国电子科技集团公司第三十三研究所	张小刚
40	半导体显示面板精密磨边技术及设备研发	中电科风华信息装备股份有限公司	贾萍萍

序号	项目名称	牵头承担单位	项目负责人
41	Fe-Ni-Co-Al/WC 超硬复合材料高能场制备关键技术与产业化	太原理工大学	梁国星
42	低碳智慧沥青路面就地热再生技术研发及示范应用	山西交控科技转化有限公司	刘少文
43	高载重液压油缸用高端密封高分子材料制备及成型工艺研发	山西泰宝密封技术有限公司	张强
44	公路基层用煤基固废混合料生产技术研发及应用示范	喜跃发国际环保新材料股份有限公司	王飞
45	电子硅单晶炉用酚醛树脂纤维保温材料研发与应用	山西三元炭素有限责任公司	冯国飞
46	高纯净度帘线钢关键制备技术研发	山西新泰钢铁有限公司	郑安民
47	宽带大功率氮化镓射频芯片封装技术研究	中国电子科技集团公司第二研究所	王颖麟
48	城镇污水厂混合营养型深度脱氮与协同降碳关键技术研发	太原理工大学	王朝旭
49	大型铁矿露天采坑生态修复成套技术研发及示范	山西江岳和科技有限责任公司	曹红红
50	钢渣与烟气二氧化碳同源治理关键技术	山西太钢不锈钢股份有限公司	李昊堃
51	公路基础设施建管养全生命周期碳排放核算与减碳研究及示范	山西交控科技转化有限公司	张恒基
52	焦化工业园区场地水土复合污染协同修复技术研发及示范	太原理工大学	王红涛
53	秸秆高效炭化装备关键技术研发与示范	清华大学山西清洁能源研究院	周会
54	煤基产业场地新污染物筛查与风险识别关键技术研究	山西大学	朱娜

序号	项目名称	牵头承担单位	项目负责人
55	山西典型闭坑煤矿区酸性矿坑水污染绿色低碳防控修复技术研发及示范	山西省地质调查院有限公司	黄虎城
56	山西省盐穴二氧化碳地质封存关键技术研究	山西省煤炭地质一四八勘查院有限公司	崔晓松
57	重点工业源SCR脱硝系统氨逃逸对PM2.5贡献及协同管控技术研究	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)	柴瑞萍
58	TOPCon太阳能电池高能束流辅助烧结技术研究	山西中来光能电池科技有限公司	张耕
59	面向海量分布式灵活性资源的多能虚拟电厂动态聚合与运行调控关键技术及数智运营平台研发	太原理工大学	常馨月
60	钢铁行业耐湿耐硫CO氧化催化剂的研发及反应热综合利用	中国科学院山西煤炭化学研究所	韩小金
61	基于数字孪生的交直流混合微电网全景智慧能源系统研究与示范	太原理工大学	魏斌
62	超临界锅炉燃烧健康指数在线监测系统研究与应用示范	太原科技大学	邱选兵
63	钙钛矿/晶硅两端叠层太阳能电池关键材料开发和制备工艺	山西大学	陈名
64	新型智慧供热柔性热网解决方案及关键技术	太原理工大学	张兴惠
65	大孔径深穿透煤层气聚能射孔弹及其装备研发	山西沁盛煤层气作业有限责任公司	王鹏
66	回采巷道无反复支撑自移式超前支架研发与示范	山西大同大学	宁掌玄
67	煤基碳酸二乙酯电解液溶剂合成技术研究	太原理工大学	林建英
68	焦炉煤气耦合二氧化碳重整制合成气关键技术	山西大学	赵永祥

序号	项目名称	牵头承担单位	项目负责人
69	复杂老窑破坏区残煤安全高效复采关键技术与工程示范	山西长治联盛煤业投资有限公司	吴文达
70	便携式煤岩含气量智能化解吸装置研发	太原科技大学	辛运胜
71	大数据驱动的1000MW电站锅炉高硫煤掺烧长周期运行关键技术研究	山西国际能源裕光煤电有限责任公司	李圳
72	煤基固废原位再利用关键技术开发与应用	太原理工大学	黄永贵
73	煤矿生产性尘源双模多元化治理关键技术与装备与应用示范	太原科技大学	赵振保
74	考虑智能温控技术的低碳智慧园区用能策略与评价方法研究	国网山西省电力公司	王金浩
75	基于电力现货市场的虚拟电厂关键技术在聚合大容量分布式可控负荷方向的技术研究及示范应用	山西祥睿能源有限公司	白利锋
76	动力电池超快充石墨负极研发及应用研究	山西尚太锂电科技有限公司	陈治
77	1型糖尿病患者个性化血糖预测与人工胰腺系统关键技术研发与应用	山西白求恩医院	刘师伟
78	治疗脂溢性脱发的中药外用创新药临床前研究	山西省中医药研究院	王建青
79	超高分辨率放疗三维辐射剂量测量设备的研发及应用	中国辐射防护研究院	赵日
80	快速高通量激光全自动血培养分析系统研发及应用示范	太原科技大学	郭古青
81	山西老陈醋保健功能评价关键技术研发及产品研发	中轻检验认证（太原）有限公司	钟其顶
82	阻抗-角度联合测量椎弓根开路微导航设备研发与应用	山西数字医学研究院有限公司	邢泽军

序号	项目名称	牵头承担单位	项目负责人
83	三维、超高清光学分子影像腹腔镜的研发和应用	山西医科大学第一医院	杨晓峰
84	文物建筑智能化主动防火系统研发及应用示范	山西省古建筑与彩塑壁画保护研究院	叶若琛
85	基于脂肪基质细胞的新颖美容产品开发	山西菩瑞德生物科技有限公司	秦瑞习
86	辐照灭菌在中成药生产中的关键技术研究及应用示范	山西华康药业股份有限公司	许信学
87	耐盐碱高粱种质创新、新品种选育及配套技术研究	山西农业大学	张一中
88	酿造型黍子新品种选育及全产业链应用技术研究	山西农业大学	李海
89	设施辣椒新品种选育及优质安全生产关键技术研究	山西农业大学	焦彦生
90	沙棘优良品种创制及功能产品研发	山西省林业和草原科学研究院	张娜
91	奶牛遗传改良与种质创新	山西农业大学	王曦
92	党参、黄芩、柴胡药材品种培优良种繁育技术研究与应用	山西省中药材集团有限公司	郭淑红
93	旱作区农田养分精准调控综合技术与应用	山西农业大学	岳善超
94	土壤墒情智能监测与预报技术研究及应用	太原理工大学	吕华芳
95	煤炭开采对农田土壤碳库扰动影响评价关键技术与示范	山西农业大学	徐占军
96	山西特色林药生态种植模式关键技术研究及示范	山西农业大学	田洪岭

序号	项目名称	牵头承担单位	项目负责人
97	示范牧场草地质量提升关键技术研发与示范	山西农业大学	赵祥
98	设施瓜菜智慧化生产关键技术创新与场景构建	山西农业大学	王斌
99	白熟期枣果功能因子挖掘、产品创制及产业化	山西天娇红生物科技有限公司	武永军
100	单细胞蛋白生物合成及日粮蛋白替代技术研发	山西农业大学	刘强
101	山西优势果品采后病害绿色防控体系及高值化利用关键技术研发	山西农业大学	施俊凤
102	特色食药菌资源开发及安全防控技术研究与应用	山西农业大学	张勇
103	基于北斗系统的智慧农业生产技术研究示范	山西诚鼎伟业科技有限责任公司	高亚鹏