

附件

## 2023年度省科学技术奖评审委员会评审（综合评审委员会评审） 通过项目（企业）目录

特等奖（共2项）

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
技术发明奖（共1项）				
1	非经典光源制备关键技术及应用		郑耀辉(山西大学),王雅君(山西大学),田龙(山西大学),卢华东(山西大学),张宽收(山西大学),彭堃墀(山西大学)	山西大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
<b>科技进步奖（共1项）</b>				
2	煤基固废中锂铝战略资源高值利用的关键技术及应用	山西大学, 山西路桥建设集团有限公司, 尚风科技股份有限公司, 山西路桥再生资源开发有限公司, 河南瑞达净化材料有限公司	程芳琴, 崔莉, 高建明, 杨志贵, 薛芳斌, 方莉, 孟新利, 郭彦霞, 张宏, 樊飙	山西大学

**一等奖（共35项）**

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
<b>自然科学奖（共11项）</b>				
3	超灵敏快速石英增强光声传感机理与应用研究		董磊(山西大学), 武红鹏(山西大学), 马维光(山西大学), 张雷(山西大学), 尹王保(山西大学), 贾锁堂(山西大学)	山西大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
4	生物活性硫化物荧光探针构建及生物成像应用		阴彩霞(山西大学), 霍方俊(山西大学), 张伟杰(山西大学), 岳永康(山西大学), 晏湖明(山西大学)	山西大学
5	基于基因组异质性的食管鳞癌相关标志物及治疗靶点筛选		崔永萍(山西医科大学), 张玲(山西医科大学), 程彩霞(山西医科大学), 杨斌(山西医科大学), 孙瑞芳(山西医科大学), 庄晓飞(山西医科大学)	山西医科大学
6	二维磁性拓扑材料的设计及微观机理研究		许小红(山西师范大学), 张振宇(中国科学技术大学), 王芳(山西师范大学), 张会生(山西师范大学)	山西师范大学
7	图数据分析挖掘基础理论与方法		梁吉业(山西大学), 白亮(山西大学), 王智强(山西大学), 梁建青(山西大学)	山西大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
8	羊驼全基因组测定及毛用优势性状的基础研究		王海东(山西农业大学), 范瑞文(山西农业大学), 于秀菊(山西农业大学), 贺俊平(山西农业大学), 耿建军(山西农业大学), 董常生(山西农业大学)	山西农业大学
9	储能材料的微纳结构设计及增效机制研究		王晓敏(太原理工大学), 杨晓伟(同济大学), 窦湟琳(太原理工大学), 赵振新(太原理工大学), 田真(太原理工大学)	太原理工大学
10	高熵合金的熵调控及其强韧化机理		乔珺威(太原理工大学), 张勇(北京科技大学), 马胜国(太原理工大学), 杨慧君(杨慧君), 李冬月(北京科技大学)	太原理工大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
11	风积黄土工程地质环境及斜坡失稳早期识别的理论与方法		李彦荣(太原理工大学), 莫平(太原理工大学), 何晟迪(太原理工大学), 石文慧(太原理工大学), 张永波(太原理工大学)	太原理工大学
12	面向煤炭清洁高效低碳利用的煤科学: 煤气化中的灰化学		白进(中国科学院山西煤炭化学研究所), 孔令学(中国科学院山西煤炭化学研究所), 李怀柱(中国科学院山西煤炭化学研究所), 李文(中国科学院山西煤炭化学研究所)	中国科学院山西煤炭化学研究所
13	炭限域过渡金属基阳极材料的构筑及其氧化性能研究		胡拖平(中北大学), 马明明(中国科学技术大学), 张雨娟(中北大学), 陈飞(中北大学), 翟致旭(中北大学), 周文迪(中北大学)	中北大学

技术发明奖（共5项）

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
14	特宽特厚高强钢板压力矫平成套技术装备开发及应用		马立峰(太原科技大学), 江连运(太原科技大学), 韩贺永(太原科技大学), 刘慧军(太重(天津)滨海重型机械有限公司), 王荣军(太原科技大学), 李炜(山西太钢不锈钢股份有限公司临汾分公司)	太原科技大学
15	酶工程核心技术体系创制及含酶洗涤产品关键技术产业化应用		张剑(山西大学), 曾晖(中山大学), 石亚伟(山西大学), 杨媛(山西勇宁记科技有限公司), 黄平(广东优凯科技有限公司), 李帮经(中国科学院成都生物研究所)	山西大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
16	多层复合薄膜一体化高温传感器及其测量系统关键技术与应用		谭秋林(中北大学),董和磊(中北大学),张磊(中北大学),庞俊奇(中北大学),何峰(中国电子科技集团公司第48研究所),张丛春(上海交通大学)	中北大学
17	面向物联网终端的主被动混合通信系统研究		赵菊敏(太原理工大学),李灯熬(太原理工大学),赵宝峰(太原理工大学),白瑞琴(太原理工大学),李亚君(太原理工大学)	太原理工大学
18	高精度多辊轧机轧制关键技术与装备研发		王涛(太原理工大学),任忠凯(太原理工大学),韩建超(太原理工大学),刘亚星(太原理工大学),和东平(太原理工大学),刘云飞(中国重型机械研究院股份公司)	太原理工大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
<b>科技进步奖（共18项）</b>				
19	多能量多模式X射线成像技术与装置	中北大学,北京航空航天大学,北京真空电子科技有限公司	陈平,杨民,高超,李毅红,张吉峰,孔慧华,魏交统,赵晓杰,吴泱序,强博	中北大学
20	超/特高压换流站间隙绝缘强度调控核心技术、关键装备及工程应用	国网山西省电力公司电力科学研究院,中国电力科学研究院有限公司,国网经济技术研究院有限公司,华北电力大学,清华大学,平高集团有限公司,中国能源建设集团南京线路器材有限公司	丁玉剑,王平,俞华,耿江海,姚修远,苏宇,薛英林,庄池杰,李劲松,谷琛	国网山西省电力公司



序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
21	大型露天矿电铲设计制造关键技术及产业化	太原重工股份有限公司, 山西太重智能采矿装备技术有限公司(智能采矿装备技术全国重点实验室), 大连理工大学, 吉林大学	李光, 宋学官, 王晓明, 郭云飞, 王勇澎, 孙伟, 乔建强, 毕秋实, 岳海峰, 许玉明	太原重型机械集团有限公司
22	支撑电力绿色低碳转型的源网荷储协同灵活调控关键技术及应用	国网山西省电力公司电力科学研究院, 华北电力大学, 清华大学, 中国电力科学研究院有限公司, 国网浙江省电力有限公司电力科学研究院, 山西世纪中试电力科学技术有限公司, 国网山西省电力公司忻州供电公司	陈艳波, 刘锋, 程雪婷, 郝捷, 刘新元, 徐式蕴, 刘志良, 陈丹阳, 曲莹, 王雪峰	国网山西省电力公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
23	核电用先进不锈钢制造技术开发与创新	太原钢铁（集团）有限公司, 山西太钢不锈钢股份有限公司, 太原理工大学, 北京科技大学	李建民, 尹崑, 庄迎, 侯利锋, 李志斌, 王丽君, 张威, 杨明永, 杨相歧, 邓帅帅	太原钢铁（集团）有限公司
24	钢铁流程钢化联产协同降碳的集成创新与应用	山西晋南钢铁集团有限公司, 钢铁研究总院有限公司, 武汉科技大学, 山西沃能化工科技有限公司, 武汉市赞巨科技有限公司	张天福, 李小勇, 李永强, 朱利, 周建安, 克俊超, 杨军功, 高建军, 齐渊洪, 倪红卫	山西省金属学会

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
25	特厚煤层智能综放开采关键技术及应用	晋能控股煤业集团有限公司, 重庆大学, 中国矿业大学, 河南理工大学, 中国矿业大学(北京), 北京龙田华远科技有限公司, 华为技术有限公司	于斌, 匡铁军, 王伸, 刘万里, 李昕, 王祖洸, 王世博, 王磊, 齐春奎	晋能控股集团有限公司
26	煤炭采空区下伏煤层煤层气地面抽采关键技术与示范	晋能控股装备制造集团有限公司, 山西蓝焰煤层气集团有限责任公司, 中国矿业大学(北京), 易安蓝焰煤与煤层气共采技术有限责任公司	李国富, 孟召平, 贺光会, 季长江, 李军军, 陈召英, 鲁博, 武杰, 张典坤, 刘洪太	晋城市

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
27	煤巷围岩有效锚固控制理论及关键技术	山西焦煤集团有限责任公司, 中国矿业大学, 太原理工大学, 安徽省皖北煤电集团有限责任公司, 晋能控股煤业集团有限公司, 枣庄矿业(集团)有限责任公司, 霍州煤电集团有限责任公司	姚强岭, 郭军, 刘向忠, 梁顺, 王健, 贾继宝, 孟祥斌, 李付海, 王浩, 薛旭辉	山西焦煤集团有限责任公司
28	污染场地多场耦合运移理论与防污屏障关键技术及应用	太原理工大学, 华中科技大学, 上海胜义环境科技有限公司, 天津中联格林科技发展有限公司, 湖北地矿建设工程承包集团有限公司, 浙江大学, 福州大学	蒲河夫, 董晓强, 刘宁, 郑俊杰, 李育超, 白晓红, 侯国伦, 冯嵩, 闵明, 谢世平	太原理工大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
29	富水炭质软岩隧道大变形防控关键技术	中铁十二局集团有限公司, 中铁十二局集团第七工程有限公司, 中南大学, 中铁十二局集团第三工程有限公司, 北京瑞威世纪铁道工程有限公司	张逆进, 雷明锋, 贾朝军, 罗检萍, 曾贤平, 武朝光, 冯海洋, 姚胜泉, 刘元杰, 彭峰	中铁十二局集团有限公司
30	大温差区沥青路面低碳再生关键技术创新及应用	太原理工大学, 同济大学, 中交一公局集团有限公司, 南方高科工程技术有限公司, 长安大学	张翥, 刘黎萍, 程怀磊, 邢成炜, 高阳, 李帆, 孙斌, 刘芳, 韩占闯, 王永宝	太原理工大学
31	煤矸石充填造地及其沃土耕层构建技术与应用	山西农业大学, 北京市科学技术研究院资源环境研究所, 山西大地民基生态环境股份有限公司, 忻州师范学院, 山西绿宝园林设计研究所	张强, 张成梁, 靳东升, 李建华, 姚晶晶, 卢晋晶, 张一弓, 张变华, 郜春花, 张翹楚	山西农业大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
32	食用菌精深加工关键技术研发及应用	山西农业大学, 湖北省农业科学院农产品加工与核农技术研究所, 大连工业大学, 交口县韦禾农业发展有限公司	冯翠萍, 曹谨玲, 史德芳, 常明昌, 陈冬, 孟俊龙, 李亮, 刘靖宇, 云少君, 程艳芬	山西农业大学
33	高产多抗广适小麦新品种品育8012的选育及应用	山西农业大学, 中国种子集团有限公司	姬虎太, 王敏, 曹勇, 马小飞, 李晓丽, 姜兰芳, 张定一, 郝建宇, 杨永利, 董娟兰	山西农业大学
34	山西省第四次全国中药资源普查及普查成果数字化建设	山西中医药大学	张朔生, 杜晨晖, 詹海仙, 裴香萍, 王永辉, 平莉莉, 尚彩玲, 贺润丽, 刘计权, 王璞	山西中医药大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
35	miR-1在关节软骨退变发生机制中的作用及在OA早期诊断和靶向治疗中的应用	山西医科大学第二医院, 山西医科大学	李鹏翠, 王春芳, 韩鹏飞, 赵瑞鹏, 郭丽, 卫小春, 段王平, 王小虎, 李鹏花, 王少伟	山西医科大学第二医院
36	银屑病患者基因错义突变与间充质干细胞免疫调控机理及转化医学系列研究	太原市中心医院	张开明, 尹国华, 李新华, 李俊琴, 唱文娟, 程月爱, 侯瑞霞, 刘瑞风, 曲彤, 李娇	太原市
<b>科学技术合作奖（共1项）</b>				
37	近红外二区荧光成像技术开发及诊疗应用	山西医科大学第三医院, 华中师范大学	张瑞平, 郑子良, 孙耀, 李海兵, 李俊容	山西白求恩医院

二等奖（共158项）

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
<b>自然科学奖（共36项）</b>				
38	面向精神疾病的数据驱动多模态脑影像标志物分析方法		杜宇慧(山西大学, 中北大学), 隋婧(中国科学院自动化研究所)	山西大学
39	新型纳米吸波材料的原子层沉积精准设计		赵世超(中国科学院山西煤炭化学研究所), 王桂振(中国科学院山西煤炭化学研究所), 闫丽丽(中国科学院山西煤炭化学研究所), 覃勇(中国科学院山西煤炭化学研究所)	中国科学院山西煤炭化学研究所
40	剪切/振动耦合超常动态凝固理论与方法		赵占勇(中北大学), 庞慧芳(大连交通大学), 申勇峰(东北大学), 管仁国(大连交通大学)	中北大学



序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
41	光微流器件应用基础研究		菅傲群(太原理工大学), 张需明(香港理工大学), 段倩倩(太原理工大学), 陈庆明(香港理工大学)	太原理工大学
42	多功能荧光成像探针的构筑及应用研究		双少敏(山西大学), 樊丽(山西大学), 董川(山西大学), 王煜(山西大学), 石利红(山西大学)	山西大学
43	几类偏微分方程解的适定性与稳定性研究		郝江浩(山西大学), 张亚静(山西大学)	山西大学
44	旋转机械的自适应降噪机理及智能诊断		王志坚(中北大学), 杜文华(中北大学), 王俊元(中北大学)	中北大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
45	靶向干预PKM2抑制结肠癌恶性转化的活性分子筛选及效应机制研究		李卓玉(山西大学), 杨鹏(山西大学), 武海丽(山西大学), 单树花(山西大学), 史江颖(山西大学)	山西大学
46	可控释放纳米钻石药物系统及靶向抗肿瘤效应研究		李英奇(山西大学), 王东新(山西大学), 李林(山西大学), 杨斌盛(山西大学)	山西大学
47	面向结肠微创诊查的微型机器人基础研究		高晋阳(中北大学), 颜国正(上海交通大学)	中北大学
48	分子光谱传感体系构筑及其环境分析应用研究		卫艳丽(山西大学), 李俊芬(山西大学), 王丽(山西大学), 宋胜梅(山西大学), 左力翔(山西大学), 兰艺凤(山西大学)	山西大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
49	基于系统性思想的经典古方逍遥散解郁药效物质及其核心药对配伍机制研究		周玉枝(山西大学), 官文霞(山西大学), 田俊生(山西大学), 秦雪梅(山西大学), 高晓霞(山西大学), 张丽增(山西大学)	山西大学
50	糖尿病状态下口腔颌面软硬组织缺损修复的应用基础研究		王兴(山西医科大学), 邢鹤琳(首都医科大学附属北京口腔医院), 时权(中国人民解放军总医院第一医学中心), 赵静(山西医科大学), 赵彬(山西医科大学), 刘洪臣(中国人民解放军总医院第一医学中心)	山西医科大学
51	种群与传染病演化的非线性动力学		宋海涛(山西大学), 刘胜强(天津工业大学), 杨占文(哈尔滨工业大学)	山西大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
52	大规模稀疏优化的理论和高效算法		王川龙(太原师范学院), 闫喜红(太原师范学院), 杨俊锋(南京大学), 温瑞萍(太原师范学院)	太原师范学院
53	焦化废水资源化处理耦合新过程及调控机制		李剑锋(山西大学), 杜志平(山西大学), 任静(山西大学), 张晨(山西财经大学), 申婧(山西大学)	山西大学
54	形变诱导金属表面结构/成分梯度异构成型机制与强韧协同机理研究		杜华云(太原理工大学), 安艳丽(山西医科大学), 卫欢(太原理工大学), 刘笑达(太原理工大学)	太原理工大学
55	压电异质结体系内建电场与载流子相互作用		付永明(山西大学), 马杰(山西大学)	山西大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
56	生理相关活性物质的专一灵敏检测与生物应用研究		刘文(山西医科大学),李丽红(山西医科大学),任国栋(山西医科大学),王浩江(山西医科大学),魏文珑(太原理工大学),段炼(太原理工大学)	山西医科大学
57	电解水制氢镍铁基高活性阳极析氧材料的设计与制备		赵强(太原理工大学),钟达忠(太原理工大学),郝根彦(太原理工大学),刘光(太原理工大学),李晋平(太原理工大学)	太原理工大学
58	金属有机配合物的合成及其在催化聚合中的应用		陈霞(山西大学),王鹏(山西大学),程建华(中国科学院长春应用化学研究所),白建良(长治学院)	山西大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
59	光辅助高效抗菌材料的构建及组织修复		张翔宇(太原理工大学), 史慧贤(太原理工大学), 杭瑞强(太原理工大学), 杨永强(江苏省特种设备安全监督检验研究院), 姚晓红(太原理工大学), 陈维毅(太原理工大学)	太原理工大学
60	亲核磷介导亲电试剂参与的环化反应及偶联反应研究		周荣(太原理工大学), 杨晓娜(太原理工大学)	太原理工大学
61	金属离子配位催化高分子化学裁剪制化学品		邓天昇(中国科学院山西煤炭化学研究所), 侯相林(中国科学院山西煤炭化学研究所), 王玉琪(中国科学院山西煤炭化学研究所), 崔晓静(中国科学院山西煤炭化学研究所), 贾时宇(中国科学院山西煤炭化学研究所), 刘影(中国科学院山西煤炭化学研究所)	中国科学院山西煤炭化学研究所

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
62	光电化学传感策略的构建及其在食品安全检测中的应用		杨钰昆(山西大学),方国臻(天津科技大学),王小敏(山西中医药大学),尉立刚(山西大学),白宝清(山西大学),范三红(山西大学)	山西大学
63	深部增强型地热系统开发工程中岩石断裂渗流耦合力学机理		胡耀青(太原理工大学),冯淦(四川大学),靳佩桦(太原理工大学),孟涛(太原科技大学),李春(太原理工大学)	太原理工大学
64	铝的神经毒性机制		牛侨(山西医科大学),张勤丽(山西医科大学),张慧芳(山西医科大学),王林平(山西医科大学),路小婷(山西医科大学),李欢(山西医科大学)	山西医科大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
65	次生铁矿物对硫铁矿生物氧化及所产酸性废水治理的调控机制		刘奋武(山西农业大学),周立祥(南京农业大学),乔星星(山西农业大学)	山西农业大学
66	耐650℃以上高温钛基材料组织性能调控与热塑性成形基础		张长江(太原理工大学),张树志(太原理工大学),孔凡涛(哈尔滨工业大学),冯弘(太原理工大学),侯赵平(太原理工大学),陈玉勇(哈尔滨工业大学)	太原理工大学
67	重要昆虫的杀虫剂解毒与几丁质排布机制研究		张学尧(山西大学),张敏(山西大学),张婷婷(山西大学),刘晓健(山西大学),张建琴(山西大学)	山西大学
68	弯曲时空背景下引力体系热力学性质及其潜在应用研究		李怀繁(山西大同大学),马孟森(山西大同大学),赵惠华(山西大同大学),郭雄英(山西大同大学),杜云芝(山西大同大学)	山西大同大学



序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
69	血浆外泌体PD-L1促进人恶性肿瘤免疫逃逸的分子机制及其临床应用价值		李高鹏(山西白求恩医院), 王国亮(首都医科大学附属北京儿童医院), 刘挺(中科院肿瘤医院山西分院), 李峰(山西白求恩医院), 陶凯(山西省肿瘤医院)	山西白求恩医院
70	新型遗传标记与复杂混合斑解析		张更谦(山西医科大学), 李泽琴(山西医科大学), 刘晋玎(山西医科大学), 刘紫东(山西医科大学), 严江伟(山西医科大学), 贞克明(山西医科大学)	山西医科大学
71	多孔纳米碳纤维制备、结构调控及应用基础研究		宋燕(中国科学院山西煤炭化学研究所), 马昌(中国科学院山西煤炭化学研究所), 田晓冬(中国科学院山西煤炭化学研究所), 李肖(中国科学院山西煤炭化学研究所), 史景利(中国科学院山西煤炭化学研究所), 杨桃(中国科学院山西煤炭化学研究所)	中国科学院山西煤炭化学研究所

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
72	碳氮影响自絮凝微藻污水处理效率与絮凝性能的机理		谢树莲(山西大学),吕俊平(山西大学),冯佳(山西大学),刘洋(山西大学),刘琪(山西大学),南芳茹(山西大学)	山西大学
73	金属选区激光熔化过程第二相析出行为及组织性能调控		李晓峰(中北大学),刘彬(中南大学),曹远奎(中南大学),杨晓辉(太原科技大学),仪登豪(中北大学),冯英豪(中北大学)	中北大学
<b>技术发明奖 (共10项)</b>				
74	高精度光子关联时频测量技术及应用		郭龔强(太原理工大学),郭晓敏(太原理工大学),赵彤(太原理工大学),白增亮(山西墨丘利科技有限公司),李利平(北京瓦科光电科技有限公司)	太原理工大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
75	变电站接地网状态精准监测、成像定位及预警关键技术		杨虹（国网山西省电力公司电力科学研究院），李文彬（国网河北省电力有限公司电力科学研究院），李爽（国网辽宁省电力有限公司电力科学研究院），李艳红（中国科学院电工研究所），王天正（国网山西省电力公司电力科学研究院），陈青松（国网山西省电力公司电力科学研究院）	国网山西省电力公司
76	极端环境多参数测试无线无源微传感器关键技术研究		李晨（中北大学），孙博山（中北大学），洪应平（中北大学），刘磊（中北大学），高利霞（中国航发四川燃气涡轮研究院）	中北大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
77	餐厨余物废油脂一步连续催化反应创制生物浮选剂及应用		张继龙(太原理工大学), 李瑞丰(太原理工大学), 郑静(纽普瑞(山西)科技有限公司), 赵志全(太原理工大学), 赵洪康(纽普瑞(山西)科技有限公司)	太原理工大学
78	面向冰凌灾害预警的冰盖冻融全周期高精度多参数监测技术及应用		邓霄(太原理工大学), 张琳(太原理工大学), 崔丽琴(太原理工大学), 张丽(太原理工大学), 路新川(黄河万家寨水利枢纽有限公司), 孙超(黄河万家寨水利枢纽有限公司)	太原理工大学
79	早期肺癌智能筛查的关键技术研究及应用		赵涓涓(太原理工大学), 强彦(太原理工大学), 王华(太原理工大学), 马瑞青(太原理工大学), 杨佳玲(太原理工大学)	太原理工大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
80	地下浅层盲空间震动场监测方法与系统		李剑(中北大学),姚金杰(中北大学),李传坤(中北大学),聂鹏飞(中北大学),王黎明(中北大学),潘晋孝(中北大学)	中北大学
81	激励电磁场中磁异目标特征信息探测技术与应用		李凯(中北大学),庞存锁(中北大学),韩焱(中北大学),杨志良(中北大学),罗秀丽(中北大学),苏新彦(中北大学)	中北大学
82	极地气-冰-海多尺度立体观测关键技术开发与应用		窦银科(太原理工大学),常晓敏(太原理工大学),左广宇(太原理工大学),李丙瑞(中国极地研究中心(中国极地研究所)),陈燕(太原理工大学),杨波(太原理工大学)	太原理工大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
83	基于可控废气再循环的防爆柴油机清洁燃烧技术		王晓(中国煤炭科工集团太原研究院有限公司), 贾二虎(中国煤炭科工集团太原研究院有限公司), 杨建勇(中国煤炭科工集团太原研究院有限公司), 王治伟(中国煤炭科工集团太原研究院有限公司), 兰春亮(中国煤炭科工集团太原研究院有限公司), 韩文艳(中北大学)	中国煤炭科工集团太原研究院有限公司
<b>科学技术进步奖 (共111项)</b>				
84	基于文本大数据的智慧旅游关键技术及应用	山西大学, 山西文旅集团信息技术有限公司, 东华软件股份公司	王素格, 刘全, 郑建兴, 廖健, 刘毅敏, 田野, 胡泓康, 李德玉	山西大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
85	数据智能驱动的辅助学习与评价关键技术及应用	山西大学, 智林信息技术股份有限公司, 北京师范大学	谭红叶, 杨陟卓, 王元龙, 陈玉, 李炎钧, 卢宇, 张虎, 李茹	山西大学
86	面向新型电力系统灵活性资源调控的可信物联与智能决策技术研究及应用	国网山西省电力公司电力科学研究院, 国网信息通信产业集团有限公司, 国网山西省电力公司, 华北电力大学, 国网湖北省电力有限公司信息通信公司	刘泽辉, 高伟, 刘泽三, 孟洪民, 吴庆, 王健, 马东娟, 关志涛	国网山西省电力公司
87	背光模组智能化组装关键工艺技术及应用	中电科风华信息装备股份有限公司	孙贝贝, 高艳, 李小鹏, 高鹏, 乔雷, 陈国澍, 田伟东, 赵磊	山西转型综合改革示范区管理委员会

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
88	新型电力系统分布式终端接入及监测关键技术与应用	国网山西省电力公司信息通信分公司, 太原理工大学, 国网区块链科技(北京)有限公司, 国网宁夏电力有限公司电力科学研究院	陈永乐, 马军伟, 薛泓林, 李洋, 王栋, 张建亮, 黄鑫, 李永亮	国网山西省电力公司
89	晶硅太阳能电池高效光电转换关键技术研究及应用	晋能光伏技术有限责任公司	张伟, 崔宁, 郭海志, 秦积海, 穆晓超, 徐国栋, 李宏, 田甲	晋中市
90	国产化闭气式正比计数器系列化研制及应用	山西中辐核仪器有限责任公司, 中国辐射防护研究院	任熠, 杜向阳, 郭喜荣, 苗宇星, 孔海宇, 王建飞, 张菁, 张佳	中国辐射防护研究院



序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
91	室外智能健身系统测练管一体化关键技术研究及应用	中北大学, 澳瑞特体育产业股份有限公司	秦品乐, 庞晓琼, 曾建朝, 于一, 郝虎山, 汪兴民, 武爱军, 毕长平	中北大学
92	一种新型国产化加固红外触摸显示模块	山西大众电子信息产业集团有限公司	张勇, 刘彬, 郭兴龙, 郑隽鹏, 楚丰毅, 闫康乐, 刘小钧, 赵哲懿	山西云时代技术有限公司
93	煤矿井下探放水多源探测数据智能分析技术及应用	精英数智科技股份有限公司, 北京邮电大学, 中煤集团山西华昱能源有限公司	龚大立, 谷利泽, 张敏, 赵存会, 张喜, 朱晓宁, 王润斌, 周杰	山西转型综合改革示范区管理委员会
94	长跨距大承载核电环吊高精制造技术	太原重工股份有限公司, 大连理工大学, 中北大学	岳海豹, 马建伟, 吴泽波, 白崇玉, 张生磊, 范力予, 李志勇, 王鑫	太原重型机械集团有限公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
95	高端纯铁系列产品工艺技术创新与产品开发	太原钢铁（集团）有限公司, 山西太钢不锈钢股份有限公司	陈泽民, 刘轶良, 李青, 吕令涛, 赵志刚, 乔小梅, 温智慧, 孙少南	太原钢铁（集团）有限公司
96	织构调控改善镁合金强韧性及腐蚀性能关键技术及应用	太原理工大学, 山西江淮重工有限责任公司, 湖南科技大学, 孝义市东义镁业有限公司, 山西八达镁业有限公司, 山西瑞格金属新材料有限公司	王利飞, 王红霞, 任广笑, 程伟丽, 卢立伟, 宋蕾, 杨甲虎, 闫国庆	太原理工大学
97	时速160公里动力集中动车组电传动系统研究及应用	中车永济电机有限公司, 中车大连电力牵引研发中心有限公司	杨璐, 沈培富, 柴媛, 王志强, 李金池, 郑旭阳, 卫钢, 顾秀江	运城市

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
98	大口径薄壁无缝钢管旋扩生产关键技术及成套装备	太原重工股份有限公司, 太原科技大学, 山东聊城中钢联金属制造有限公司, 太原学院	畅兴刚, 陈纬, 拓雷锋, 葛晓燕, 臧树林, 曹美忠, 秦建新, 刘涛	太原重型机械集团有限公司
99	液压挖掘机正向研发关键共性技术数字映像集成系统及应用	太原科技大学, 徐州徐工矿业机械有限公司, 徐州徐工挖掘机械有限公司, 贵州詹阳动力重工有限公司	史青录, 高有山, 王爱红, 王勇, 袁泉, 要志斌, 高山铁, 李海虹	太原科技大学
100	超大复杂结构梁类铸钢件制造工艺技术研究	太原重工股份有限公司, 济南圣泉集团股份有限公司	张竣明, 刘焯, 陈艳春, 梁晓捷, 梁燕春, 陈民涛, 吴超, 秦爱华	太原重型机械集团有限公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
101	国产高速棒材生产品种钢关键装备及工艺技术集成	首钢长治钢铁有限公司, 首钢集团有限公司	周剑波, 罗志俊, 吴明安, 侯栋, 李舒笳, 李罗扣, 徐士新, 胡洪	山西省金属学会
102	大型环保卧式热回收捣固焦炉机械成套设备研发与应用	太原重工股份有限公司, 中国矿业大学, 太原理工大学	李克成, 马立辉, 郭凡辉, 薄宇, 武建军, 张军, 樊耀耀, 刘建斌	太原重型机械集团有限公司
103	配电网电力电缆状态评估和修复关键技术及应用	国网山西省电力公司电力科学研究院, 天津电力工程监理有限公司, 国网天津市电力公司城西供电分公司, 四川大学, 山西世纪中试电力科学技术有限公司	陶文彪, 孟庆霖, 周凯, 宋鹏先, 王亮, 唐庆华, 张伟, 李泽瑞	国网山西省电力公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
104	新型机械弹性储能机组关键技术研究及应用	国网山西省电力公司经济技术研究院, 华北电力大学(保定), 国网经济技术研究院有限公司, 广东电网有限责任公司电力调度控制中心, 南京国电南自电网自动化有限公司, 中核汇能(山西)能源有限公司	余洋, 郑晓明, 汤敬秋, 王凯凯, 赵朗, 蔡新雷, 纪陵, 申泽渊	国网山西省电力公司
105	特大型高炉精益快速大修关键技术创新与应用	太原钢铁(集团)有限公司, 山西太钢不锈钢股份有限公司, 北京瑞尔非金属材料有限公司, 中冶赛迪工程技术股份有限公司, 上海宝冶集团有限公司	向宏宇, 石来润, 张峰, 张杰, 戴琳, 邹忠平, 徐瑞图, 闵良建	太原钢铁(集团)有限公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
106	组合电器结构缺陷现场识别关键技术与应用	国网山西省电力公司电力科学研究所, 南京理工大学, 中国科学院电工研究所, 太原理工大学, 江苏方天电力技术有限公司, 宝宇(武汉)激光技术有限公司	刘宏, 沈中华, 夏慧, 张彦杰, 马君鹏, 杨冬冬, 郑志宏, 杨栋	国网山西省电力公司
107	新型电力系统分布式灵活性资源状态感知、集群控制与主动响应关键技术及应用	国网山西省电力公司经济技术研究院, 华北电力大学, 太原理工大学, 许继集团有限公司, 国网山西省电力公司大同供电公司, 国网冀北电力有限公司经济技术研究院	鞠立伟, 邢亚虹, 梁燕, 薛屹洵, 常馨月, 秦文萍, 王坤, 韩晓男	国网山西省电力公司
108	寒冷地区低碳排污水深度脱氮技术研发与应用	太原理工大学, 华电水务科技股份有限公司	岳秀萍, 孟露, 赵博玮, 付岩峰, 张潇, 王正平, 李厚芬, 郑一江	太原理工大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
109	低铝铝土矿分级制备系列莫来石原料及其应用技术研究	山西道尔铝业有限公司, 北京科技大学, 山西道尔耐火材料有限公司	马晨红, 张书先, 李勇, 韦惠宁, 蒋朋, 张灵生, 岳茜, 赵二斌	吕梁市
110	绿色低碳目标下农林废弃物高值化利用途径及应用研究	运城学院, 中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所, 中国科学院地理科学与资源研究所, 中国农业大学资源与环境学院	陈莉, 张爱平, 王永生, 杜章留, 李新, 程朝霞, 梁玉峰, 咎亚玲	运城学院
111	半干旱区精准高效灌溉关键技术及装备研究与应用	山西汾河灌溉管理有限公司, 大禹节水集团股份有限公司, 天津农学院	王仰仁, 刘宏武, 战国隆, 武朝宝, 张志强, 王媛, 李金玉, 蔺素丽	万家寨水务控股集团有限公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
112	超复杂地质条件下大型引调水工程地下水工结构关键技术研究与应用	山西中部引黄水务集团有限公司, 浙江工业大学, 中国水利水电第十四工程局有限公司	张成军, 王克忠, 马菲, 石建军, 李新阳, 史玉洁, 周国凯, 孙再来	万家寨水务控股集团有限公司
113	含磷物种修饰钛基光/光电催化材料制备及空气净化关键技术与产业化	太原科技大学, 青岛大学, 临沂大学, 太原理工大学	刘一鸣, 杨东江, 朱玉坤, 周丹, 吕春晓, 田入峰, 牛璐	太原科技大学
114	土壤和地下水中典型污染物的快速检测及高效修复技术研发	太原理工大学, 太原科技大学, 山西交控生态环境股份有限公司	刘晓娜, 李博, 郭俊梅, 焦媛, 丁庆伟, 钱天伟, 李文军, 王婷	太原理工大学



序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
115	核设施现场辐射防护装备国产化关键技术研究	中国辐射防护研究院, 中核核电运行管理有限公司, 核电运行研究(上海)有限公司	陈法国, 韩毅, 刘立业, 王川, 王超, 李国栋, 李宏强, 姜建其	中国辐射防护研究院
116	煤制乙二醇装置成套施工技术	中化二建集团有限公司	王建海, 史憨生, 于建云, 朱建军, 孟万生, 曹外祥	中化二建集团有限公司
117	黄河中游地区突发性大暴雨MCC结构特征研究	山西省气象台, 天津市气象台, 陕西省气象台	赵桂香, 王晓丽, 王一颀, 易笑园, 邱贵强, 井宇	山西省气象局

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
118	煤矿强矿压动力灾害多元智能预警与分源防控关键技术装备及应用	晋能控股煤业集团有限公司, 北京科技大学, 北京安科兴业科技股份有限公司	宋大钊, 纪润清, 朱斯陶, 何学秋, 姜福兴, 李振雷, 曲效成, 王恩博	晋能控股集团有限公司
119	超高强一体化锚注支护关键技术及工程应用	山煤国际能源集团股份有限公司, 中国矿业大学, 山西省长治经坊煤业有限公司, 山西煤炭进出口集团左云东古城煤业有限公司	陆银龙, 付中华, 张蓓, 吴疆宇, 唐芙蓉, 田伟鹏, 崔国宏, 裴春敏	山西焦煤集团有限责任公司
120	煤矿电网永磁组合馈电开关关键技术及检验平台	山西际安电气有限公司, 中煤科工集团沈阳研究院有限公司, 国网辽宁省电力有限公司, 山西华鑫电气有限公司, 山西潞安安易电气有限公司	张红奎, 赵旭亮, 朱世安, 李斌, 李慧, 张用增, 秦燕, 延海兵	长治市

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
121	煤矿锚护机器人轨迹规划及其智能控制方法研究	中国煤炭科工集团太原研究院有限公司	贾运红, 郭治富, 呼守信, 唐会成, 焦晓峰, 任晓文, 鲍文亮, 高旭彬	中国煤炭科工集团太原研究院有限公司
122	大采高综放工作面煤壁片帮机理与控制关键技术研究及应用	同煤大唐塔山煤矿有限公司, 北方工业大学, 贵州大学, 晋能控股煤业集团有限公司, 中国矿业大学(北京), 北京交通大学	张学峰, 孔德中, 宋高峰, 王伟光, 张帅, 左宇军, 李良晖, 安栋	晋能控股集团有限公司
123	氧化焦煤高效浮选药剂研发与应用	山西沁新能源集团股份有限公司, 武汉理工大学, 安徽理工大学	贾菲菲, 王志宏, 陈鹏, 程雅丽, 易浩, 武晓岗, 李剑波, 闵凡飞	长治市

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
124	碎软煤层瓦斯区域递进式抽采气动定向钻进成套技术与装备	山西天地王坡煤业有限公司, 中煤科工西安研究院(集团)有限公司, 淮南矿业(集团)有限责任公司	付天光, 张杰, 陈建, 孙永新, 张宏杰, 王常委, 陈天柱, 马强	晋城市
125	不同工况下矿井水安全高效排放关键技术与装备	太原理工大学, 中北大学, 山西科达自控股份有限公司, 中信重工开诚智能装备有限公司, 太原市博世通机电液工程有限公司	高贵军, 寇彦飞, 牛乃平, 郭映言, 闫宏伟, 翟德华, 寇利飞, 李志刚	太原理工大学
126	基于多源信息融合的高应力巷道大变形灾害防控关键技术	晋能控股煤业集团有限公司, 中国矿业大学	靖洪文, 孟波, 李生鑫, 尹乾, 刘宇, 杨帆, 钱自卫, 曹安业	晋能控股集团有限公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
127	抗剪锚管索支护结构体系研究与应用	晋能控股煤业集团有限公司, 中国矿业大学(北京)	单仁亮, 董福凯, 权春阳, 刘帅, 武志远, 黄鹏程, 岳广英, 白瑶	晋能控股集团有限公司
128	高突矿井大倾角盾构机快速掘进关键技术研究	西山煤电(集团)有限责任公司, 大连理工大学, 山西焦煤能源集团股份有限公司西山分公司	唐世斌, 刘海东, 李义宝, 李志强, 刘福平, 籍玄宁, 崔崇斌, 王跃鹏	山西焦煤集团有限责任公司
129	高瓦斯富水动压巷道围岩失稳特征与协同控制关键技术研究	山西潞安环保能源开发股份有限公司漳村煤矿, 辽宁工程技术大学	罗明坤, 范超军, 杨振华, 黄炜伟, 孔鹏, 肖斌, 程冠宇, 杨雷	潞安化工集团有限公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
130	厚煤层堆喷沿空留巷支-卸协同控制关键技术及应用	太原理工大学, 冀中能源峰峰集团有限公司辛安矿, 山西吉昌泰矿山工程技术有限公司	郝兵元, 刘军动, 周帅, 任兴云, 任建利, 王金涛, 张涛, 韩红兵	太原理工大学
131	低产煤层气井复合解堵增产改造技术研究与应用	山西蓝焰煤层气集团有限责任公司, 太原理工大学, 山西沁盛煤层气作业有限责任公司, 山西蓝焰控股股份有限公司	刘联涛, 胡胜勇, 郭盛强, 王鹏, 张惜图, 米百超, 何庆宏, 王艳峰	华新燃气集团有限公司
132	斜沟煤矿动压巷道破坏机理及切顶卸压综合围岩控制关键技术研究	山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿, 中国矿业大学	侯利强, 刘长友, 王仲青, 胡志伟, 刘江伟, 陈志平, 兰晓江, 余鑫	山西焦煤集团有限责任公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
133	复杂构造区断层带与煤层底板水害危险性预测及系统研究	晋能控股煤业集团有限公司, 中国矿业大学(北京)	郭兴泉, 曾一凡, 王强, 武龙云, 徐爱, 杜鑫, 刘振华, 梅傲霜	晋能控股集团有限公司
134	小煤柱沿空巷道“切顶卸压-双重厚锚”协同控制技术研究与应用	山西焦煤集团岚县正利煤业有限公司, 中国矿业大学	郭学军, 韩昌良, 张其胜, 袁钰鑫, 冀明星, 方志强, 赵义, 史佳强	山西焦煤集团有限责任公司
135	煤系多层叠置致密气高效勘探开发技术研究与应用	中联煤层气(山西)有限责任公司	杜佳, 米洪刚, 刘彦成, 梅啸寒, 吴洛菲, 孔令强, 吴鹏, 高计县	山西转型综合改革示范区管理委员会

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
136	沁南高煤阶煤层气田低产井区增产关键技术与应用	中国石油天然气股份有限公司山西煤层气勘探开发分公司, 河南理工大学, 东营汇聚丰石油科技有限公司, 中国石油集团渤海钻探工程有限公司第二录井分公司	胡秋嘉, 张聪, 刘春春, 乔茂坡, 倪小明, 吴定泉, 贾慧敏, 张武昌	晋城市
137	“三下” 滞压煤炭资源安全回收预测预警与防控关键理论和技术研究	山西工程技术学院, 华北科技学院, 辽宁工程技术大学, 山西省第二地质工程勘察院有限公司	张峰, 秦洪岩, 穆满根, 王晓军, 尹尚先, 王猛, 题正义, 魏辉	山西工程技术学院
138	人工智能智慧矿山建设关键技术及工程示范	晋能控股煤业集团有限公司, 山西人工智能矿山创新实验室有限公司, 太原理工大学	田振东, 王洪庆, 林勇, 刘宏杰, 郭鹏程, 高瑞, 司凯文, 范文龙	晋能控股集团有限公司



序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
139	综采工作面端头悬顶静态膨胀致裂错时空垮冒技术研究	晋能控股煤业集团有限公司, 华北科技学院	吴殿文, 殷帅峰, 张郑伟, 康庆涛, 刘毅, 王恩, 张磊, 王涛	晋能控股集团有限公司
140	煤矿采动-采空区L型水平井“一井两区”连续抽采关键技术研究及示范	晋能控股装备制造集团有限公司, 山西蓝焰控股股份有限公司, 易安蓝焰煤与煤层气共采技术有限责任公司, 河南理工大学	张江华, 杨昌永, 赵晋斌, 袁瑞甫, 卫强强, 邵显华, 王维, 李德慧	晋能控股集团有限公司
141	奥灰带压典型矿井水害智慧应急救援与处置系统研究	晋能控股煤业集团有限公司, 中国矿业大学(北京)	唐军华, 武强, 路喜, 赵颖旺, 刘琳琪, 杜沅泽, 樊铁山, 刘守强	晋能控股集团有限公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
142	矿井瓦斯与火灾“预警-决策-防控”全流程智能化应急技术	太原理工大学, 中煤科工集团沈阳研究院有限公司, 武汉理工大学, 山西中阳张子山煤业有限公司	王连聪, 王军, 赵涛, 马龙, 袁必和, 唐一博, 贺小勇, 冯文彬	太原理工大学
143	高纬度寒区铁路隧道抗防冻关键技术及工程应用	中铁十二局集团有限公司, 中国铁路设计集团有限公司, 西南交通大学, 中铁十二局集团第二工程有限公司	马志富, 孙克国, 李晓, 孟庆余, 王涛, 杨昌贤, 李新宇, 张弛	中铁十二局集团有限公司
144	富水混合地层敏感环境暗挖法地铁隧道安全快速建造技术	中铁十二局集团有限公司, 广州地铁集团有限公司, 广州地铁设计研究院股份有限公司, 西南交通大学, 中国地质大学(武汉), 中铁建华南建设有限公司	李天胜, 刘智成, 农兴中, 章邦超, 刘靖, 刘健美, 魏井申, 蒋楠	中铁十二局集团有限公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
145	黄土地区傍山隧洞建造关键技术研究	中铁十七局集团有限公司, 西安理工大学, 中铁西安勘察设计研究院有限责任公司, 西安建筑科技大学	李荣建, 陈进明, 李荣锦, 林国强, 许健, 邹鑫, 白维仕, 栗帅武	中铁十七局集团有限公司
146	铁路工程路基改良与病害防控岩土关键技术	中铁十七局集团有限公司, 中铁十七局集团第一工程有限公司, 青岛理工大学, 哈尔滨工业大学	赵莹莹, 李鹏, 韩三平, 李晓鹏, 张锋, 杨忠年, 巨斌如, 李长伟	中铁十七局集团有限公司
147	富水不均匀风化闪长岩(264MPa)及大直径孤石群地层复杂条件盾构施工技术	中铁三局集团有限公司, 中铁三局集团第五工程有限公司, 济南轨道交通集团有限公司, 河海大学	方治纲, 何永义, 张旭刚, 张立军, 赵山杰, 张泽锋, 邢慧堂, 刘宏霞	中铁三局集团有限公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
148	铁路线路智能运维技术应用研究	中铁三局集团有限公司, 中铁三局集团有限公司运输工程分公司	孙胜, 刘辰麒, 谢鹏, 杜珠伟, 王胜利, 马骏骥, 邓海波, 徐冰	中铁三局集团有限公司
149	山区高速公路下伏多煤层采空区处治关键技术	山西省交通规划勘察设计院有限公司, 中国地质大学(北京)	王海, 范晓江, 徐能雄, 秦严, 董建兴, 武军, 李海喜, 刘新文	山西交通控股集团有限公司
150	深基坑长节段预制装配式复合围护结构绿色施工及再利用技术	中铁三局集团第五工程有限公司, 中铁三局集团有限公司, 济南轨道交通集团有限公司, 太原理工大学	武永珍, 王平, 武永德, 路林海, 郑保才, 孙龙华, 雒胜德, 牛少卿	晋中市

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
151	莲花山区域断裂带高水压特长隧道建造关键技术研究	中铁十二局集团有限公司, 中南大学, 西南交通大学, 广东省政府还贷高速公路管理中心, 广东金东建设工程公司	马希平, 付鹤林, 张俊儒, 安鹏涛, 李凯, 陈伟, 伍毅敏, 胡凯巽	中铁十二局集团有限公司
152	面向公路交通的云平台关键技术研究及应用示范	山西交通控股集团有限公司, 山西省智慧交通研究院有限公司, 太原科技大学, 西南交通大学, 中交信息技术国家工程实验室有限公司, 上海爱数信息技术股份有限公司	郝志强, 张林梁, 潘理虎, 魏网民, 刘志胜, 艾云飞, 李朝霞, 程华平	山西交通控股集团有限公司
153	沥青路面高效环保再生剂的研发及应用	山西省交通科技研发有限公司	裴强, 畅润田, 张文才, 段丹军, 王志雨, 杨喜英, 樊长昕, 张一舒	山西交通控股集团有限公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
154	广州天河公园地铁枢纽站土建关键技术研究	中铁三局集团有限公司, 中铁三局集团广东建设工程有限公司	王振华, 刘栋, 孟涛, 袁强, 孙伯乐, 龚杨, 兰平, 苗永军	中铁三局集团有限公司
155	软弱围岩隧道支护设计及性能劣化防治技术	山西省交通科技研发有限公司, 中国科学院武汉岩土力学研究所, 山西交通控股集团有限公司临汾南高速公路分公司, 中铁十一局集团有限公司, 中国地质大学(武汉)	郭震山, 崔岚, 宿钟鸣, 薛志敏, 梅灿, 何信, 董友扣, 闫鑫	山西交通控股集团有限公司
156	低活性端氨基聚醚合成与慢反应型聚脲基功能涂料制备的研究	山西省建筑科学研究院集团有限公司	翟现明, 贾迎泽, 桑颖慧, 要如磊, 张弼伟, 薛文祥, 赵华, 赵波	山西建设投资集团有限公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
157	隧道突发水害新型聚氨酯复合注浆材料装备工艺研究与应用	山西省交通科技研发有限公司	周新星, 张艳聪, 马冬云, 荣亚鹏, 刘亚明, 彭振宇, 张诚	山西交通控股集团有限公司
158	风积沙地区高地下水位重载铁路路基综合施工技术研究	中铁三局集团有限公司, 中铁三局集团第三工程有限公司, 西南交通大学	赵永锋, 袁慧龙, 宋力, 秦云锋, 孙卫锋, 郭锦聪, 李宁, 张超	中铁三局集团有限公司
159	交通工程小型预制构件智能生产及智慧管理关键技术研究	中铁十二局集团有限公司, 中铁十二局集团第一工程有限公司, 西安理工大学	钱传顶, 卫星凯, 王琪, 徐道瑞, 何延龙, 曹礼林, 罗显平, 姜仁贵	中铁十二局集团有限公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
160	青藏高原复杂地质铁路单线隧道成套施工技术	中铁十七局集团第五工程有限公司, 中铁十七局集团有限公司	王树成, 闫苏涛, 钟传江, 茹原野, 康艳军, 陈晋, 郭浩然, 王平	中铁十七局集团有限公司
161	大断面隧道多工法快速施工关键技术及应用	中铁十二局集团有限公司, 中铁十二局集团第二工程有限公司, 北京交通大学, 深圳地铁建设集团有限公司, 深圳市市政设计研究院有限公司	李钢, 田亚护, 罗苗, 黄新国, 黄夏寅, 郝雪峰, 张杰, 宋勇	中铁十二局集团有限公司
162	高铝量高早强无碱速凝剂关键技术及应用	山西佳维新材料股份有限公司, 中国铁道科学研究院集团有限公司, 清华大学, 北京建筑大学	孔祥明, 王家赫, 卢子臣, 谢永江, 王琴, 徐忠洲, 周普玉, 宋志远	运城市



序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
163	果园害虫农药精准对靶高效利用技术研究与应用	山西农业大学, 中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所, 临汾市农业生态保护发展中心, 临猗县果业发展中心	张润祥, 封云涛, 庾琴, 郭晓君, 王琰, 李娅, 李霞, 畅元生	山西农业大学
164	国鉴优质高产多抗番茄圆粉209等系列品种的选育及应用	山西农业大学	王永珍, 张剑国, 田如霞, 侯岗, 刘彩虹	山西农业大学
165	高产、优质、广适小黑麦品种晋饲草1号的选育与应用	山西农业大学, 宁夏西贝农林牧生态科技有限公司	孙玉, 崔磊, 鲁晋秀, 贾文娟, 闫贵云, 郭庆, 杨峰, 任永康	山西农业大学
166	谷子机械化收获技术研发与集成应用	山西农业大学, 山西省农业技术推广服务中心, 聊城市厚德机电有限公司	原向阳, 董淑琦, 温银元, 邱述金, 张丽光, 贺晔, 郭平毅, 郭佃栋	山西农业大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
167	鲜活果蔬冷链物流关键技术 创新研究与应用	山西农业大学, 江苏省农 业科学院, 山西师范大学	王愈, 李鹏霞, 刘亚平, 张少颖, 马 艳弘, 狄建兵, 杨佳丽, 邓冰	山西农业大 学
168	山西小麦减肥增效产品设备 研发及技术集成与应用	山西农业大学, 临汾市农 业农村局	孙黛珍, 陈卫国, 杨斌, 王曙光, 史 雨刚, 杨进文, 王红, 董凡凡	山西农业大 学
169	高抗优马铃薯品种晋薯16号 选育及艺机一体化应用	山西农业大学	陈云, 张翔宇, 王娟, 岳新丽, 葛磊, 常江育, 苗耿志, 戎素平	山西农业大 学
170	抗菌核病、列当优质向日葵 新品种经葵1408的选育与应 用	山西农业大学	郑洪元, 王文浩, 刘文俊, 何丽芬, 王海滨, 闫玉星, 张红, 王彦尊	山西农业大 学
171	鲜枣采后商品化处理及贮藏 物流关键技术与装备的研发 应用	山西农业大学	冯志宏, 高振峰, 焦旋, 陈嘉, 张新 宪, 施俊凤, 赵琳, 王如福	山西农业大 学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
172	乳腺癌发病机理及治疗策略的基础与应用研究	山西医科大学第一医院, 山西医科大学	贾红燕, 王艳红, 王斌, 武帅, 任建林, 李菁, 刘鑫, 罗飞	山西医科大学第一医院
173	治疗Tourette综合征可乐定长效控释透皮贴研究及产业化	国药瑞福莱药业有限公司, 北京大学第一医院	贺婕, 崔一民, 杜亚松, 陈燕惠, 刘智胜, 海燕, 赵超越, 籍智芬	山西转型综合改革示范区管理委员会
174	多模态影像示踪的载IL-10仿生纳米材料在动脉硬化靶向治疗中的研究	太原市中心医院	孟延锋, 彭跃有, 代卫斌, 石甜凤, 秦苗	太原市
175	一种靶向抑制血小板聚集抗栓小肽药物的研发	山西医科大学	杨利军, 张明升, 赵欣, 常冰梅, 王静, 郑海峰, 卢培芬	山西医科大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
176	周期性力学刺激激活骨搬运对合端骨愈合的机理与关键技术的研究与应用	山西医科大学第二医院	张永红, 王栋, 贺国宇, 李岩, 乔晓红, 高岩, 乔虎云, 刘旻	山西医科大学第二医院
177	伴高脂血症或糖尿病的牙周炎的口腔干预对颈动脉粥样硬化影响的研究	山西医科大学	任秀云, 余飞燕, 石学雪, 葛学军, 王翔宇, 王冲, 赵勇, 高晋华	山西医科大学
178	IAPs促进Th2炎症参与气道过敏性疾病的机制研究	山西医科大学第二医院	薛金梅, 索利敏, 董瑞, 薛艳峰, 祁雪萍, 卢磊, 耿志刚, 李强	山西医科大学第二医院
179	基于IVIM的磁共振功能成像评估急性白血病骨髓微环境及预后的临床应用研究	山西医科大学第二医院, 山西医科大学	牛金亮, 李文晋, 李建婷, 崔厦, 武文奇, 范荣, 郑荣, 边文瑾	山西医科大学第二医院

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
180	非编码RNA调控心肌肥厚和脂代谢紊乱作用及机制研究	山西医科大学第一医院, 山西省心血管病医院	史宏涛, 李浩, 王磊, 刘敏, 朱丽娜, 赵力, 薛红红, 徐建荣	山西医科大学第一医院
181	基于大数据平台的外周血管疾病精准诊疗体系建立及应用推广	山西医科大学第二医院, 山西医科大学	董红霖, 张瑞婧, 胡杰, 田琴琴, 曹根茂, 师佩璐, 王平, 李海峰	山西医科大学第二医院
182	颌骨-种植牙三维有限元模型的建立及应用	山西医科大学第一医院	李英, 刘夏青, 张金云, 梁天文, 李凌, 安俊红, 白明宇, 贾慧	山西医科大学第一医院
183	血管紧张素-(1-7)通过抑制内质网应激对MIRI的保护作用及机制研究	山西医科大学第二医院, 山西医科大学	梁斌, 王鑫, 白瑞, 武亚琳, 宋晓苏, 刘改珍, 杨志明	山西医科大学第二医院
184	miR-154靶向CUL2调控HPV16 E7-pRb途径在宫颈癌发生中的作用	山西医科大学第二医院, 山西医科大学	赵卫红, 杨婧, 张利利, 王伟, 白尧先, 马稷红, 裴琪	山西医科大学第二医院

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
185	环丙沙星和外源性PQS诱导对铜绿假单胞菌毒力因子及耐药性影响的研究	山西医科大学第二医院	段金菊, 张瑞琴, 李晓霞, 王姝云, 张荣丽, 尹冬虹, 康建邦, 王欣春	山西医科大学第二医院
186	椎体内骨缺损填充技术的临床应用及新型修复材料研发	山西医科大学第二医院, 苏州大学附属第一医院	赵轶波, 侯福山, 陈亮, 杨晋妍, 郝焜, 薛敏, 唐锦程, 张涛	山西医科大学第二医院
187	血糖变异性的精确评估及基于葡萄糖依赖性降糖机制的药物研究	山西医科大学第一医院, 山西医科大学	刘云峰, 章毅, 白涛, 刘志宏, 刘涛, 梁栋, 武宝峰, 韩敏敏	山西医科大学第一医院
188	子痫前期发病机制的基础和临床应用系列研究	山西医科大学第二医院	王永红, 刘慧强, 崔佳蕾, 程科研, 乔国栋, 杨涛涛, 郝敏, 徐振华	山西医科大学第二医院

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
189	中国地鼠标准化及其口腔癌动物模型的建立与发病机制研究	山西医科大学	宋国华, 高继萍, 陈朝阳, 续国强, 王晓堂, 轩瑞晶, 闫晓如, 杨钧婷	山西医科大学
190	精神分裂症精神病理症状产生的致病机制研究及其创新药物干预手段的开发	山西医科大学第一医院	郎小娥, 张向阳, 修梅红, 王冬梅, 王骁, 闫欣, 李文昕, 何潇	山西医科大学第一医院
191	面向工业云平台的共享制造服务智能匹配与优化决策研究	太原理工大学, 浙江大学	王天日, 杨翼, 戴宏, 刘娟, 袁艳红, 高立青	太原理工大学
192	金融风险管理理论技术方法和策略研究	山西财经大学	沈沛龙, 崔婕, 王晓婷, 李志楠, 张文龙, 周浩, 樊欢, 李杰	山西财经大学
193	全球价值链重构视角下中国企业转型升级机理、路径与政策研究	山西财经大学, 安徽大学	王建秀, 王玉燕, 韩博, 李繁荣, 阎俊爱, 丁蕾, 徐燕, 邵利敏	山西财经大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
194	矿井水监测预警系统研究与示范	山西焦煤集团有限责任公司, 华北科技学院, 霍州煤电集团有限责任公司, 霍州煤电集团有限责任公司李雅庄煤矿, 华晋焦煤有限责任公司, 山焦华晋吉宁煤业有限责任公司	李文生, 连会青, 刘德旺, 常永旺, 李丽绒, 崔建民, 王永飞, 李海波	山西焦煤集团有限责任公司
<b>科学技术合作奖 (共1项)</b>				
195	废弃生物质强化生物转化制备化学品与能源及多元调控策略	太原理工大学, 中国科学院生态环境研究中心, 西安建筑科技大学, 丹麦奥尔堡大学, 哈尔滨工业大学 (深圳)	周爱娟, 刘文宗, 贺张伟, 刘芝宏, Cristiano Varrone, 段燕青, 唐聪聪, 王爱杰	太原理工大学



企业技术创新奖（共6项）

序号	公司名称	提名单位
196	山西航天清华装备有限责任公司	长治市
197	中电科风华信息装备股份有限公司	山西转型综合改革示范区管理委员会
198	潞安环保能源开发股份有限公司	潞安化工集团有限公司
199	太重集团向明智能装备股份有限公司	山西转型综合改革示范区管理委员会
200	山西建龙实业有限公司	山西省金属学会
201	山西一建集团有限公司	山西建设投资集团有限公司