

附件：

2022 年度省科学技术奖评审委员会通过项目（企业）目录

一等奖（共 19 项）

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
自然科学奖（共 4 项）				
1	微纳无标识生物传感理论与生物传感器	——	桑胜波(太原理工大学), 郭星(太原理工大学), 赵冬(太原理工大学), 菅傲群(太原理工大学), 冀健龙(太原理工大学), 张文栋(太原理工大学)	太原理工大学
2	大数据多粒度计算理论与方法	——	钱宇华(山西大学), 李飞江(山西大学), 侯臣平(中国人民解放军国防科技大学), 胡清华(天津大学), 梁吉业(山西大学)	山西大学
3	多场耦合跨尺度集成方法设计高性能合金及优化工艺	——	赵宇宏(中北大学), 侯华(太原科技大学), 杨晓敏(中北大学), 张建宝(西北工业大学), 王海丰(西北工业大学), 田晋忠(中北大学)	中北大学

4	机械能-电能-化学能转换效应增强机制及传感应用研究	---	何剑(中北大学),侯晓娟(中北大学),余俊斌(中北大学),穆继亮(中北大学),丑修建(中北大学)	中北大学
技术发明奖 (共 3 项)				
5	油气输送用大口径厚壁不锈钢焊管高质高效制备关键技术研究及应用	---	楚志兵(太原科技大学),桂海莲(太原科技大学),周新亮(太原重工股份有限公司),赵晓东(太原科技大学),高虹(江苏武进不锈股份有限公司),康喜唐(山西太钢不锈钢钢管有限公司)	太原科技大学
6	核电站燃料仓复合屏蔽材料设计与制造技术研究	---	王文先(太原理工大学),陈洪胜(太原理工大学),王保东(山西中通高技术有限责任公司),闫志峰(太原理工大学),陈焕明(山西中通高技术有限责任公司),武翹楚(山西中通高技术有限责任公司)	太原理工大学
7	镁铝大型高筋壳体低静水压力精确控制塑性成形技术	---	张治民(中北大学),王强(中北大学),于建民(中北大学),薛勇(中北大学),王永海(北京临近空间飞行器系统工程研究所),焦胜海(北京航天长征飞行器研究所)	中北大学
科学技术进步奖 (共 10 项)				
8	水煤浆水冷壁直连废锅气化炉研发及产业化	山西阳煤化工机械(集团)有限公司,清华大学山西清洁能源研究院,阳煤丰喜肥业(集团)有限责任公司	张建胜,李广民,赵哲军,马宏波,任金锁,吕俊复,仙运昌,原中秋,李文忠,岳光溪	山西转型综合改革示范区管理委员会

9	离子液体催化合成萘基润滑油系列产品技术研究与产品应用	太原理工大学, 中国科学院山西煤炭化学研究所, 山西潞安太行润滑科技股份有限公司	刘雷, 刘一鸣, 唐明兴, 张效胜, 汤琼, 张春风, 吴天杰, 李学宽, 董晋湘	太原理工大学
10	复杂铸件数字化绿色制造技术与装备	中北大学, 北京机科国创轻量化科学研究院有限公司, 晋西车轴股份有限公司	白培康, 刘丰, 康锋, 单忠德, 赵占勇, 戎文娟, 毛红奎, 郭智, 张纬	中北大学
11	规模化电池储能系统安全高效集成与并网多级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, 中国电力科学研究院有限公司, 宁德时代新能源科技股份有限公司, 清华大学, 深圳市科陆电子科技股份有限公司, 北京索英电气技术有限公司, 国家电投集团山西新能源有限公司	李相俊, 张敏, 常潇, 韩雪冰, 张世锋, 贾学翠, 樊瑞, 牛萌, 许金梅, 张树宏	国网山西省电力公司
12	新能源源端区域电网交互式保护系统关键技术及应用	国网山西省电力公司经济技术研究院, 华北电力大学, 南京南瑞继保电气有限公司, 北京四方继保自动化股份有限公司, 太原理工大学, 中国电力科学研究院有限公司, 重庆大学	马静, 孔祥敏, 赵青春, 王增平, 秦红霞, 杨国生, 秦文萍, 王风光, 史卓鹏, 欧阳金鑫	国网山西省电力公司
13	放射性废物热解焚烧工程化关键技术及应用	中国辐射防护研究院, 中核四〇四有限公司, 中核四川环保工程有限责任公司, 中国工程物理研究院材料研究所	郑博文, 徐卫, 褚浩然, 刘群, 张国林, 唐灿, 马永红, 李晓海, 杨利国, 张晓斌	中国辐射防护研究院
14	重交通超黏高韧薄层沥青复合路面关键技术研究	山西交通科学研究院集团有限公司, 华南理工大学, 长安大学, 山西省交通科技研发有限公司	申俊敏, 陈华鑫, 虞将苗, 张艳聪, 何锐, 张园, 边伟, 杨玉东, 杜月林, 马晓燕	山西交通控股集团有限公司

15	果园农药减施增效关键技术创新与应用	山西农业大学, 山西省植物保护植物检疫中心, 中捷四方生物科技股份有限公司	范仁俊, 高越, 刘中芳, 张鹏九, 杨静, 史高川, 张东霞, 崔良中, 樊建斌, 郭瑞峰	山西农业大学
16	国审玉米新品种瑞普 909 的选育与应用	山西农业大学	武忠, 王富荣, 贾新宇, 王世荣, 徐劲松, 郭建芳, 高瑞红, 丁健, 王秀明, 武小平	山西农业大学
17	心脏核医学关键技术创新及推广应用	山西医科大学, 常州市第一人民医院, 首都医科大学附属北京朝阳医院, 山西医科大学第一医院	李思进, 王跃涛, 杨敏福, 武志芳, 张飞飞, 王丽, 武萍, 李莉, 刘海燕, 卫华	山西医科大学
科学技术奖合作奖 (共 2 项)				
18	大型多能源基地规划与协调控制关键技术及示范应用	国网山西省电力公司太原供电公司, 武汉大学, 清华大学, 国电南瑞科技股份有限公司, 国网甘肃省电力公司, 国网山东省电力公司济南供电公司, 河北驰海科技有限公司	邓长虹, 姜海洋, 刘永笑, 张宁, 药炜, 龙志君, 段慧, 保承家, 李国华, 赵慧斌	国网山西省电力公司

19	高质化热轧板带板形及表面质量调优控制关键技术与应用	太原科技大学, 澳大利亚伍伦贡大学, 太原理工大学, 中冶陕压重工设备有限公司, 大连华锐重工集团股份有限公司	周存龙, 赵敬伟, 刘光明, 姜正义, 李华英, 王涛, 张少祥, 刘明发, 张谈志, 张永林	太原科技大学
----	---------------------------	---	---	--------

二等奖 (共 85 项)

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	
自然科学奖 (共 21 项)				
20	煤及煤沥青转化高值碳点新材料的方法与利用研究	---	胡胜亮(中北大学), 李宁(中北大学), 常青(中北大学), 薛超瑞(中北大学), 王慧奇(中北大学)	中北大学
21	超冷碱金属分子量子结构与高灵敏光谱特性研究	---	武寄洲(山西大学), 樊群超(西华大学), 李玉清(山西大学), 刘文良(山西大学), 马杰(山西大学)	山西大学
22	环境功能材料修复污染水体和土壤的效能与机制研究	---	张桂香(太原科技大学), 吉莉(太原科技大学), 李渊(太原科技大学), 郭晓方(太原科技大学), 吴浩(太原科技大学), 柳丹丹(太原科技大学)	太原科技大学
23	面向新能源与传感的宽带光吸收关键科学问题研究	---	陈智辉(太原理工大学), 杨毅彪(太原理工大学), 甘志星(南京师范大学), 王扬(山西大学)	太原理工大学

24	功能化荧光碳点的构筑及其发光机制	— —	杨永珍(太原理工大学), 闫翎鹏(太原理工大学), 郑静霞(太原理工大学), 郭鹏鹏(太原理工大学), 崔培培(太原理工大学)	太原理工大学
25	传染病传播的非线性动力学特征研究	— —	李莉(山西大学), 王震(西北工业大学), 刘晨(西北工业大学), 张娟(山西大学), 常利利(山西大学), 李明涛(太原理工大学)	山西大学
26	刺激响应变色金属-有机框架	— —	张献明(山西师范大学), 李士利(山西师范大学), 姚如心(山西师范大学)	山西师范大学
27	生物质热化学转化基础	— —	杜朕屹(太原理工大学), 宋云彩(太原理工大学), 冯杰(太原理工大学), 李文英(太原理工大学)	太原理工大学
28	内源性生物活性氮(RNS)荧光传感及疾病相关性研究	— —	郭炜(山西大学), 苗俊峰(山西大学), 霍莹莹(山西大学), 吕鑫(山西大学)	山西大学
29	信号分子硫化氢通过调节气孔运动增强植物抗旱性的机制研究	— —	金竹萍(山西大学), 裴雁曦(山西大学), 张丽萍(山西大学), 杜鑫哲(山西大学), 李华(山西大学), Rui Wang(山西大学)	山西大学
30	超重力强化纳米零价铁制备及催化臭氧降解水中硝基苯机理与效能	— —	焦纬洲(中北大学), 刘有智(中北大学), 祁贵生(中北大学)	中北大学

31	孟德尔遗传性皮肤病致病基因研究与临床应用	---	崔红宙(山西医科大学第一医院),王文俊(安徽医科大学第一附属医院),梁波(安徽医科大学第一附属医院),郭书萍(山西医科大学第一医院),贺红霞(山西医科大学第一医院),张学军(安徽医科大学第一附属医院)	山西医科大学第一医院
32	基于单量子体系的量子精密测量研究	---	秦成兵(山西大学),胡建勇(山西大学),陈瑞云(山西大学),张国峰(山西大学),贾锁堂(山西大学)	山西大学
33	光功能共轭聚合物及其在生物领域应用研究	---	冯丽恒(山西大学),王云侠(山西大学),郭丽霞(山西大学),周思荣(山西大学)	山西大学
34	寒冷地区复杂服役环境下再生混凝土长期性能演变规律及多尺度调控机制	---	刘元珍(太原理工大学),董江峰(四川大学),王文婧(中国地质大学(武汉)),李珠(太原理工大学),张家广(太原理工大学),张玉(太原理工大学)	太原理工大学
35	非局部椭圆型方程的变分方法研究	---	滕凯民(太原理工大学),郭祖记(太原理工大学)	太原理工大学
36	面向分子微弱光谱信号检测的表面等离子激元增强机理及调控方法研究	---	张志东(中北大学),张中月(陕西师范大学),王勇凯(陕西师范大学/西安邮电大学),薛晨阳(中北大学),闫树斌(中北大学)	中北大学
37	二次电池负极材料结构调控及机理研究	---	钟晓斌(中北大学),梁君飞(中北大学),刘汉涛(中北大学),张耀辉(中北大学),宋月先(中北大学)	中北大学

38	不确定条件下灌区多目标多水源优化调配研究	---	杨改强(太原科技大学), 李莱(东北农业大学), 霍丽娟(太原科技大学), 张成龙(中国农业大学), 郭萍(中国农业大学)	太原科技大学
39	慢性肝病营养状况、能量代谢评估及营养干预研究	---	姚佳(山西白求恩医院), 段钟平(首都医科大学附属北京佑安医院), 陈煜(首都医科大学附属北京佑安医院), 孔明(首都医科大学附属北京佑安医院), 原丽莉(山西白求恩医院), 常乐(山西白求恩医院)	山西白求恩医院
40	BiOC1 基光催化材料的结构创制及性能调控	---	张小超(太原理工大学), 王雅文(太原理工大学), 王韵芳(太原理工大学), 樊彩梅(太原理工大学)	太原理工大学
技术发明奖 (共 4 项)				
41	耐高温宽频、超高声压噪声传感器件及应用	---	郑永秋(中北大学), 李圣昆(中北大学), 薛晨阳(中北大学), 张文栋(中北大学), 白建东(中北大学), 刘东海(太原市华纳方盛科技有限公司)	中北大学
42	近红外荧光成像腹腔镜核心技术及其成套设备的研发	---	杨晓峰(山西医科大学第一医院), 刘超(山西医科大学), 阎小挺(山西医科大学第一医院), 罗建军(太原赛恩思科技发展有限公司), 师茂林(太原赛恩思科技发展有限公司), 陈飞(太原赛恩思科技发展有限公司)	山西医科大学第一医院

43	深部复杂工程地质条件下地热开采系统构建关键技术及应用	---	郜保平(太原理工大学),王磊(中国石化石油工程技术研究院),赵阳升(太原理工大学),靳佩桦(太原理工大学),马鹏鹏(中石化绿源地热能开发有限公司),何水鑫(太原理工大学)	太原理工大学
44	颗粒增强镁基复合材料关键技术开发与应用	---	邓坤坤(太原理工大学),聂凯波(太原理工大学),史权新(太原理工大学),王翠菊(太原理工大学),刘涛(山西银光华盛镁业股份有限公司),梁伟(太原理工大学)	太原理工大学
科学技术进步奖 (共 57 项)				
45	地基巡天光学望远镜成像技术	太原理工大学,中国科学院紫金山天文台	贾鹏,孙荣煜,蔡冬梅,韦宏艳,马清亮,王东,黄毅,李娟娟	太原理工大学
46	柔性 AMOLED 智能除泡生产线关键技术研究及应用	中电科风华信息装备股份有限公司	耿涛,段青鹏,贾松林,张辰星,赵乃辉,陈勇,贾萍萍,刘永立	山西转型综合改革示范区管理委员会
47	城市建筑垃圾智慧监管关键技术及集成应用	山西大学,太原市城乡管理局,武汉依迅北斗时空技术股份有限公司,山西朔铭科技有限公司	王文剑,杜航原,冯劲松,付诚,殷纯镜,郭虎升,白雪飞,石涛	山西大学

48	城市泛在智联关键技术与应用示范	山西省晋城市大数据应用局,北京邮电大学,中国移动通信集团山西有限公司,中移系统集成有限公司,山西清众科技股份有限公司,山西奥斯迪信息工程有限公司	刘杨,彭木根,李宏,卢山,段俊梅,卫小波,高志熙,相明科	晋城市
49	功能化芳基磷酸酯盐类成核剂关键技术	山西省化工研究所(有限公司)	王克智,李训刚,李向阳,张建军,毛晨曦,张鸿宇,林福华,王冉	潞安化工集团有限公司
50	高端装备用超级双相不锈钢板材工艺技术开发及应用	太原钢铁(集团)有限公司,钢铁研究总院有限公司,山西太钢不锈钢股份有限公司	李国平,宋志刚,武敏,裴明德,陈润泽,张彦睿,周丰,武天宇	太原钢铁(集团)有限公司
51	氧/硫化物和石墨类电池负极材料制备和应用及工业化	太原理工大学,暨南大学,山西尚太锂电科技有限公司	张王刚,麦文杰,王剑,黎晋良,马磊,陈森	太原理工大学
52	颜料型高端中性墨水生产关键技术及应用	太原理工大学,太原英可奥笔墨科技有限公司,大同英可奥笔墨科技有限公司,山西英可奥化工技术有限公司	刘守军,吴振江,杨颂,吕雁同,张瑞东,严芳芳,李辉,赵凌云	太原理工大学
53	热轧钢筋高效绿色轧制技术开发与应用	山西建龙实业有限公司,北京京诚瑞信长材工程技术有限公司,北京建龙重工集团有限公司	李大亮,刘嘎,王京瑶,徐晓林,刘西峰,彭聃,王占华,李想	山西省金属学会
54	薄壁合金管精密滚珠旋压工艺与装备研发	太原科技大学,山西平阳重工机械有限责任公司,中兴能源装备有限公司,太原理工大学	赵春江,李华英,王琛,白峭峰,倪伟,孙振平,梁建国	太原科技大学

55	225MN卧式铝挤压成套装备关键技术研发及应用	太原重工股份有限公司,太重(天津)滨海重型机械有限公司,辽宁忠旺集团有限公司,太原科技大学	邢建斌,孙德河,黄志权,葛文中,王晓国,王晓磊,郑守东,卫心宏	太原重型机械集团有限公司
56	“风光火直”复杂外送电力系统次同步振荡综合防御关键技术及应用	国网山西省电力公司电力科学研究院,国电南瑞科技股份有限公司,中国矿业大学(北京),国网山西省电力公司朔州供电公司,国网河北省电力有限公司电力科学研究院,华北电力大学	郑惠萍,薄利明,朱玲,刘新元,李威,张旭,程雪婷,徐海波	国网山西省电力公司
57	大型露天矿旋回式半移动破碎站成套装备关键技术研究及应用	太原重工股份有限公司,太原科技大学,吉林大学	武建强,孟文俊,孙刚,陈泽仁,李光,岳海峰,潘丽珍,吕晓林	太原重型机械集团有限公司
58	电力变压器噪声特性测试与评估控制及其状态诊断关键技术及应用	国网山西省电力公司电力科学研究院,国网陕西省电力有限公司电力科学研究院,华东电力试验研究院有限公司,国网河南省电力公司电力科学研究院,中国科学院电工研究所,山西振中电力股份有限公司	芦竹茂,张嵩阳,田昊洋,王绿,刘国强,张超,程胤璋,李劲松	国网山西省电力公司
59	煤系“三气”合采技术研究与工程应用	山西省煤炭地质勘查研究院有限公司,中联煤层气有限责任公司,中国矿业大学(北京),中国石油大学(北京)	孟尚志,屈晓荣,李勇,侯冰,杨刚,苏育飞,孙新阳,王建中	山西省地质勘查局
60	山西采煤塌陷区多源一体化监测与场地建设利用关键技术	山西省煤炭地质物探测绘院有限公司,河南理工大学	杨文府,闫伟涛,任连伟,刘小松,汪雯雯,陈俊杰,郝晓阳,郭文兵	山西省地质勘查局

61	深井巷道围岩锚固体失稳机理及再造承载层控制关键技术	太原理工大学, 河南理工大学, 潞安化工集团有限公司	谭毅, 张玉江, 韦四江, 武少鹏, 辛亚军, 杜云楼, 康显强, 康继春	太原理工大学
62	大同矿区双系特厚煤层开采“关键阻隔水气层”破裂机制及人工修复关键技术	晋能控股山西科学技术研究院有限公司, 河南理工大学	赵君, 杜锋, 景珂宁, 吕文陵, 李振华, 官彪, 许丽丽, 姚邦华	晋能控股集团有限公司
63	大采高综放面核心约束混凝土安全高效空间留设关键技术	山西潞安环保能源开发股份有限公司王庄煤矿, 中国矿业大学, 中国矿业大学(北京)	马占国, 吕维赞, 杨计先, 鞠杨, 龚鹏, 靳苏平, 解鹏雁, 李富民	潞安化工集团有限公司
64	高瓦斯矿井双重预防智能管控与安全开采关键技术研究	华晋焦煤有限责任公司, 中国矿业大学, 江苏中矿安华科技发展有限公司	李爽, 梁敏富, 张磊, 杜志峰, 薛广哲, 韩世锋, 许锟, 方新秋	山西焦煤集团有限责任公司
65	复杂条件下综放停采大断面空间围岩控制和工艺参数优化	晋能控股煤业集团有限公司, 中国矿业大学(北京), 晋能控股山西科学技术研究院有限公司	刘锦荣, 何富连, 张兴国, 陈冬冬, 张郑伟, 肖双中, 黄晓鹏, 杨鹏飞	晋能控股集团有限公司
66	深部近距离煤层群下层沿空留巷切顶锚注一体化控制技术研究	山西汾西中兴煤业有限责任公司, 中国矿业大学, 山西汾西矿业(集团)有限责任公司	勾金文, 严红, 王晓东, 孟晓刚, 冯晓巍, 孟俊杰, 陈勇, 贺相乾	山西焦煤集团有限责任公司
67	煤矿安全生产视频 AI 识别关键技术及装备的研究与应用	中煤华晋集团有限公司, 中国矿业大学, 华洋通信科技股份有限公司, 平顶山天安煤业股份有限公司	陈建, 程德强, 武建军, 张贵民, 张建斌, 秦文光, 尉瑞, 杨秀宇	中煤华晋集团有限公司

68	煤矿大空间采场坚硬顶板-瓦斯地面协同控制技术	晋能控股煤业集团有限公司, 重庆大学, 晋能控股山西科学技术研究院有限公司	王存权, 夏彬伟, 赵君, 景珂宁, 邵阳, 孟祥斌, 翁旭泽, 罗亚飞	晋能控股集团有限公司
69	厚煤层沿空巷道煤柱-卸压-支护协同控制技术研究	晋能控股煤业集团有限公司, 天地科技股份有限公司, 晋能控股山西科学技术研究院有限公司	徐玉胜, 程蓬, 贾渊, 张镇, 寇海萍, 褚晓威, 王建峰, 孙卓越	晋能控股集团有限公司
70	基于变形加固理论的采动坚硬顶板岩层移动模型及顶板控制机制	晋能控股煤业集团有限公司, 清华大学, 中国矿业大学, 晋能控股山西科学技术研究院有限公司	段宏飞, 杨强, 朱卫兵, 谢建林, 王少卿, 王昀, 左超红, 孙慧卿	晋能控股集团有限公司
71	晋城矿区煤层气精细化排采技术研究与应用	晋能控股山西科学技术研究院有限公司, 中国地质大学(武汉), 中国矿业大学, 山西蓝焰煤层气集团有限责任公司, 山西蓝焰煤层气工程研究有限责任公司	王宇红, 徐云, 吴财芳, 陈召英, 李瑞, 武杰, 李贵山, 李超	晋能控股集团有限公司
72	采动诱发突水通道识别与防控关键技术及工程应用	西山煤电(集团)有限责任公司, 东北大学, 山西省煤炭地质一四八勘查院有限公司, 中国矿业大学	贺志宏, 李连崇, 杨天鸿, 马云利, 解奕炜, 郑文贤, 孙亚军, 李俊杰	山西焦煤集团有限责任公司
73	大排量多次震动氮气压裂在粘土矿物水敏储层的应用	晋能控股山西科学技术研究院有限公司, 山西蓝焰煤层气集团有限责任公司, 太原理工大学	郝春生, 刘亮亮, 张永成, 赵金昌, 李德慧, 李建军, 张典坤, 张为	晋能控股集团有限公司
74	沥青路面高效环保就地热再生关键技术与工程应用	山西黄河前沿新材料研究院有限公司, 山西晋北高速公路养护有限公司, 吉林省嘉鹏集团有限公司, 同济大学	刘力源, 吕泉, 赵弟侠, 颜川奇, 王志山, 程怀磊, 张恒基, 韩大千	山西转型综合改革示范区管理委员会

75	黄土地区公路边坡地质灾害致灾机理及变形监测关键技术	山西省交通科技研发有限公司, 山东高速城乡发展集团有限公司	孙志杰, 杨烜宇, 熊威, 孔繁盛, 王闰超, 李振方, 员康锋, 刘亚明	山西交通控股集团有限公司
76	绿色低碳混凝土外加剂的研发与应用	山西科腾环保新材料股份有限公司, 山西大学	武英, 马志斌, 丁蓓, 袁博, 牛引生, 邱瑞芳, 杨永珍, 解俊鹏	太原市
77	亚热带生态敏感区公路隧道绿色低碳建养成套技术	中铁十二局集团有限公司, 广东惠清高速公路有限公司, 保利长大工程有限公司, 招商局重庆交通科研设计院有限公司, 长安大学, 广东华路交通科技有限公司	吕大伟, 刘佳宝, 丁浩, 华开成, 岳夏冰, 孟亚锋, 田卿燕, 李科	中铁十二局集团有限公司
78	复杂环境下城市大断面暗挖隧道修建关键技术及应用	中铁十二局集团有限公司, 重庆大学, 中铁十二局集团第二工程有限公司, 中国建筑土木建设有限公司, 重庆交通大学, 中国建筑第八工程局有限公司	钟祖良, 刘东双, 孙辉, 龙廷, 韩亚峰, 刘新荣, 李晓, 苏井高	中铁十二局集团有限公司
79	环境多荷载场耦合大跨桥梁运行安全保障关键技术研究	太原科技大学, 长安大学, 中路高科交通检测检验认证有限公司, 天津市交通科学研究院	晋民杰, 韩智强, 周勇军, 杨春霞, 申林, 杜建涛, 刘世忠, 贾志绚	太原科技大学
80	物料平衡法控制间歇式拌和机生产工艺与沥青混合料施工控制技术	中铁三局集团有限公司, 中铁三局集团第五工程有限公司	周秋来, 张民栓, 陈平, 刘贤良, 樊立志, 刘研, 冯立, 马健	中铁三局集团有限公司

81	高产、抗病、广适玉米新品种盛玉 367 的选育与应用	山西农业大学, 山东省农业科学院	王建军, 王燕, 赵变平, 贾鑫, 杨俊伟, 李彦良, 孙琦, 杜彦超	山西农业大学
82	优质多抗大白菜新品种“晋绿 3 号”、“晋绿 5 号”的选育及应用	山西农业大学	赵美华, 王天坤, 董晓飞, 张丹丹, 梁艺, 刘瑾, 赵铁锁, 牛建中	山西农业大学
83	多用途宜机收高产优质绿豆新品种选育与应用	山西农业大学	张耀文, 赵雪英, 高伟, 张泽燕, 朱慧珺, 闫虎斌, 张丽娜, 田志刚	山西农业大学
84	高产、优质、广适型玉米品种龙生 19 号的选育及应用推广	晋中龙生种业有限公司	刘龙生, 冯铸, 王长彪, 李秀慧, 雷阳, 王淑芳, 悦波, 延晓倩	晋中市
85	荞麦营养健康食品加工关键技术及产业化	山西农业大学	李云龙, 何永吉, 李红梅, 胡俊君, 程哲, 郭洪, 吕静, 卢晓霞	山西农业大学
86	奶牛良种繁育及提质增效关键技术集成与示范	山西农业大学, 山西省畜牧遗传育种中心, 山西省畜牧技术推广服务中心	张元庆, 杨子森, 邓锐强, 乔栋, 程景, 张丹丹, 韩建欣, 张燕茹	山西农业大学
87	脑胶质瘤功能磁共振影像基因组学研究	山西医科大学第一医院	王效春, 张辉, 谭艳, 杨国强, 秦江波, 吴晓峰, 王乐, 雷颖	山西医科大学第一医院
88	面向精准医疗的多源异构数据智能处理关键技术研究	山西医科大学, 天津科技大学	于琦, 王嫻, 张升校, 吕艳华, 郇杨芳, 吴胜男, 赵婷婷, 贺培风	山西医科大学

89	低剂量 IL-2 免疫调节治疗 SLE 合并 CMV/EBV 重症感染的临床转化应用研究	山西医科大学第二医院	王彩虹, 赵向聪, 孟彩霞, 李小峰, 石磊, 胡方媛, 苏芮, 李葆宸	山西医科大学第二医院
90	抑郁障碍遗传病理机制研究及临床应用探讨	山西医科大学第一医院, 山西医科大学	孙宁, 杨春霞, 张爱霞, 王彦芳, 李素萍, 刘志芬, 胡晓东, 张克让	山西医科大学第一医院
91	Nrf2/Hx/LRP1 信号通路调控小胶质细胞 M2 型转化在脑出血后血红素清除的作用	山西医科大学第二医院, 山西医科大学	王改青, 孙新刚, 齐艳, 卢秀芳, 冯鹏, 胥毅, 段淑娜	山西医科大学第二医院
92	单孔胸腔镜 3D-CT 重建精确定位引导下肺段切除治疗早期非小细胞肺癌	山西省肿瘤医院	胡成广, 杨晓棠, 廉建红, 赵铭, 郝彦凤, 郑康, 李志龙, 刘冠华	山西省肿瘤医院
93	联合用药逆转大肠癌原发和继发靶向药物耐受的机制及应用研究	山西医科大学	杨涛, 邵莹, 黄瑞, 段宇婧, 石宇, 郑锦秀, 成敏蓉, 张亚楠	山西医科大学
94	创伤性颅脑损伤后内皮祖细胞及生长因子动态变化的基础和临床研究	山西医科大学第一医院	黄忻涛, 戴映宁, 裴喜乐, 马效东, 张永强, 药天乐, 马宁, 王宏勤	山西医科大学第一医院
95	中加合作多发性骨髓瘤耐药分子耐药性研究	山西医科大学第二医院	马艳萍, 王亚茹, 刘文华, 郑转珍, 王艺华, 张灵, 贾谷, 秦小琪	山西医科大学第二医院

96	HBV 组学特征与 TLR3 信号通路对 HBV 宫内传播和乙肝疫苗应答的作用及风险评估	山西医科大学, 太原市第三人民医院	王素萍, 冯永亮, 高怡, 付振东, 李雁笛, 汪波, 丰淑英, 渠轶群	山西医科大学
97	山西连翘品质规范构建及资源利用	山西大学, 山西振东制药股份有限公司, 安泽县果业服务中心	张立伟, 李石飞, 陈廷贵, 杜会枝, 贾金萍, 赵建斌, 柴建新, 亢建峰	山西大学
98	口腔颌面部特征的法医学同一认定关键技术与应用	山西医科大学, 太原科技大学	李冰, 上官宏, 张雄, 武秀萍, 负克明, 王玉瑾, 武有成	山西医科大学
99	脑深部电刺激术治疗帕金森病机理及应用推广研究	山西医科大学第一医院	段虎斌, 郝春艳, 周培斌, 王宏勤, 田玉玲, 连世忠, 刘跃亭, 王欢	山西医科大学第一医院
100	互联网环境下基于多源复杂数据分析的信用体系建设及风险管理研究	山西财经大学, 太原理工大学	董媛香, 闫绪娴, 栗继祖, 石洪波, 张国业, 程鑫, 薛晔, 姜喜龙	山西财经大学
101	基于创业成长周期的孵化网络动态匹配研究	山西财经大学, 山西省科技情报与战略研究中心	张宝建, 崔俊霞, 李娜娜, 孙国强, 裴梦丹, 李鹏利, 徐银娜	山西财经大学
科学技术合作奖 (共 3 项)				

102	太原市大气灰霾追因、溯源与控制策略研究	太原科技大学, 中国科学院广州地球化学研究所, 美国佐治亚理工学院	何秋生, 李宏艳, 崔阳, 王新明, 王育航, 郭利利, 张艳利, 宋永嘉	太原科技大学
103	微纳米金属氧化物可控制备及应用研究	中北大学, 根特大学国际校区, 厦门大学	徐宏妍, 海振银, 王斯琰, Serge Zhuiykov, Mohammad K. Akbari, 薛晨阳	中北大学
104	功能蛋白高效制备和结构表征及其应用	山西大学, 山西省生物研究院有限公司, 中国农业大学, 美国孟菲斯大学	王宏飞, 王文明, 赵邑, 赵广华, 张拓, 臧佳辰, 王转花, 赵绪安	山西大学

三等奖 (共 92 项)

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名单位
自然科学奖 (共 9 项)				
105	亲电试剂诱导的非环前体环合构筑杂环化合物的新方法研究	---	高文超(太原理工大学), 田俊(太原理工大学), 常宏宏(太原理工大学), 李兴(太原理工大学), 魏文珑(太原理工大学)	太原理工大学
106	细胞增生抑制药物阻断系膜细胞增殖的机制研究	---	周晓霜(山西省人民医院), 李荣山(山西省人民医院), 王宝栋(山西省人民医院)	山西省人民医院
107	基于电子定向转移策略 Ag 基复合材料的构筑及其高效光催化水处理	---	刘建新(太原理工大学), 李瑞(太原理工大学), 王韵芳(太原理工大学), 张小超(太原理工大学), 王雅文(太原理工大学), 樊彩梅(太原理工大学)	太原理工大学

108	油菜精准育种关键技术及优良抗虫种质资源材料创制	---	王景雪(山西大学), 杜春芳(山西大学), 李永虎(山西大学), 咸拴狮(山西大学)	山西大学
109	非编码 RNA 在失神经骨骼肌萎缩发生及防治中的作用机制研究	---	李刚(山西医科大学第二医院), 常文凯(山西医科大学第二医院), 陈治(山西医科大学第二医院), 田江华(山西医科大学第二医院), 乔虎云(山西医科大学第二医院), 梁炳生(山西医科大学第二医院)	山西医科大学第二医院
110	干旱区草地遥感监测关键理论与方法	---	任鸿瑞(太原理工大学)	太原理工大学
111	二硫富瓦烯作为新型电子给体提升太阳能电池性能的机制研究	---	郭鸷鹏(太原理工大学), 杨世和(香港科技大学)	太原理工大学
112	苹果、枣树花发育及胁迫耐受分子机制研究	---	曹秋芬(山西农业大学), 孙海峰(山西大学), 杨明霞(山西农业大学), 肖蓉(山西农业大学), 张春芬(山西农业大学), 孟玉平(山西农业大学)	山西农业大学
113	非线性微分方程的定性理论及其应用	---	李金仙(山西大学), 姚美萍(山西大学), 孟琼(山西大学), 刘桂荣(山西大学)	山西大学

技术发明奖（共5项）

114	耐久型桥梁伸缩缝用弹性混凝土的开发及应用	——	舒兴旺(山西省交通科技研发有限公司), 林浩(山西省交通科技研发有限公司), 张影(山西省交通科技研发有限公司), 申力涛(山西省交通科技研发有限公司), 崔东霞(山西省交通科技研发有限公司), 李登华(山西省交通科技研发有限公司)	山西交通控股集团有限公司
115	一种基于陶粒再处理工艺的聚合物陶粒细粒声屏障	——	崔东霞(山西省交通科技研发有限公司), 杨玉东(山西省交通科技研发有限公司), 常诚(山西省交通科技研发有限公司), 舒兴旺(山西省交通科技研发有限公司), 赵兵(山西省交通科技研发有限公司), 李沛沛(山西省交通科技研发有限公司)	山西交通控股集团有限公司
116	单线箱梁墩顶现浇横移施工工法	——	熊小锋(中铁十二局集团有限公司), 聂清文(中铁十二局集团第一工程有限公司), 白兆梓(中铁十二局集团第一工程有限公司), 梁超(中铁十二局集团第一工程有限公司), 马建刚(中铁十二局集团第一工程有限公司)	中铁十二局集团有限公司
117	质量可控的蛋黄馏油精制方法	——	杜俊民(山西中医药大学), 张朔生(山西中医药大学), 李慧峰(山西中医药大学), 韩毅丽(山西中医药大学), 庞维荣(山西中医药大学)	山西中医药大学

118	一种 CFG 桩前截桩头和土模浇筑桩帽的施工方法	——	姜德海(中铁十二局集团第三工程有限公司), 黄良俊(中铁十二局集团第三工程有限公司), 马海源(中铁十二局集团第三工程有限公司), 白建文(中铁十二局集团第三工程有限公司), 张庆华(中铁十二局集团第三工程有限公司)	中铁十二局集团有限公司
科学技术进步奖 (共 78 项)				
119	硅基硅太阳能电池新型载流子传输设计技术开发与应用	晋能清洁能源科技股份公司	王继磊, 白焱辉, 黄金, 鲍少娟, 廖继成, 杨立友	吕梁市
120	复比宽量程电流互感器变比在线转换智能控制装置系统	国网山西省电力公司计量中心, 国网山西省电力公司太原供电公司, 太原山互科技有限公司, 山西山互机电研究所, 国网山西省电力公司营销服务中心	马斌, 药炜, 程昱舒, 肖春, 侯鹏鑫, 吕相沅	国网山西省电力公司
121	调度自动化系统全业务智能交互技术与应用	国网山西省电力公司晋城供电公司, 山西合力创新科技股份有限公司	陈文刚, 闫磊, 朱剑飞, 姬玉泽, 张轲, 张丽敏	国网山西省电力公司
122	“互联网+北斗”工控自动化热网运营管理系统	山西北斗位讯电子有限公司	李进平, 刘凤凤, 宁亚峰, 李林山, 郭治江	山西转型综合改革示范区管理委员会
123	耐酸管线钢 BMS-X70MS 热轧卷板关键技术开发及应用	太原钢铁(集团)有限公司, 山西太钢不锈钢股份有限公司	边育秀, 赵彦峰, 马有光, 刘轶良, 王敏, 刘在龙	太原钢铁(集团)有限公司

124	新能源汽车高端连接器用 高强高导铜合金（TKB）带	山西春雷铜材有限责任公司	陈清香, 李云翔, 卫煜堂, 李大为, 刘杰锋, 吴彦群	临汾市
125	焦炉煤气甲烷化及产品气 提质一体化工艺系统	山西华新气体能源研究院有限公司, 太原理工大学	陈钢, 杨江峰, 刘祺, 李琨杰, 王莉萍, 郭武杰	华新燃气集团有限公司
126	大型间接液化煤制油装置 关键施工技术	中化二建集团有限公司	白骥川, 胡富申, 周武强, 王瑞军, 王保亭, 李立红	中化二建集团有限公司
127	JWF 1386 型条并卷机	经纬智能纺织机械有限公司	申永生, 孙东生, 柴正旺, 聂智良, 段玲梅, 张海智	晋中市
128	开关柜绝缘状态全要素感 知关键技术与应用	国网山西省电力公司电力科学研究院, 华东电力试验研究院有限公司, 国网河北省电力有限公司电力科学研究院, 国网上海市电力公司电力科学研究院, 华乘电气科技股份有限公司	董理科, 王伟, 司文荣, 庞先海, 李永祥, 张凯	国网山西省电力公司
129	新一代轨道交通大功率高 效直驱永磁牵引电传动系 统研制	中车永济电机有限公司, 中车大同电力机车有限公司, 北京交通大学	张瑞峰, 詹哲军, 原志强, 王琛琛, 于森林, 裴冰	运城市
130	高可靠智慧变电站主辅设 备全景监控与主动预警关 键技术及应用	国网山西省电力公司电力科学研究院, 南京南瑞继保电气有限公司, 许继电气股份有限公司, 国网陕西省电力有限公司电力科学研究院, 许昌许继软件技术有限公司	原辉, 王帅, 陈哲, 姜敏, 刘东超, 范晶晶	国网山西省电力公司

131	核电站大型起重机抗震技术及应用	太原重工股份有限公司	李永亮, 李瑞斌, 周继红, 朱涛, 李伟, 刘丽芳	太原重型机械集团有限公司
132	CRH6F-A型城际动车组牵引电传动系统研制	中车永济电机有限公司, 西安中车永电捷通电气有限公司	曾礼, 高闯, 杨春宇, 路建, 田地, 许克磊	运城市
133	掘进机机载锚杆钻机及配套支护技术研发	中国煤炭科工集团太原研究院有限公司, 山西天地煤机装备有限公司	王帅, 田野, 岳晓虎, 王传武, 刘子靖, 刘国鹏	中国煤炭科工集团太原研究院有限公司
134	多元源荷接入的交直流配电系统规划评估、协同调控及示范应用	国网山西省电力公司经济技术研究院, 南京国臣直流配电科技有限公司, 青岛特来电新能源科技有限公司, 国网河南省电力公司经济技术研究院	宋巍, 胡恩德, 李琦, 李秋燕, 赵海波, 申泽渊	国网山西省电力公司
135	高性能滚道行星轮关键制造技术研究及应用	太原重工股份有限公司, 太原理工大学, 太原科技大学	古彬宏, 刘佳, 平萍, 吴泽波, 赵萍, 翟晶	太原重型机械集团有限公司
136	大型水下无人潜航器制造工艺研究	山西汾西重工有限责任公司	闫晓英, 柴斐, 汪卓然, 刘国廷, 孙瑞芳, 王丹	山西省国防科学技术工业局
137	含分布式新能源配电网线损动态评估与靶向治理关键技术及应用	国网山西省电力公司电力科学研究院, 西安交通大学, 中国电力科学研究院有限公司, 国网信通亿力科技有限责任公司, 国网黑龙江省电力有限公司电力科学研究院	王玮茹, 李蒙赞, 霍成军, 曹晖, 刘丽平, 雷万钧	国网山西省电力公司

138	新型光臭氧耦合催化氧化技术深度处理焦化废水的应用	太原理工大学, 山西绿源节能环保科技有限公司, 上海展恒环保科技有限公司	王忠德, 李瑞, 樊彩梅, 杜海燕, 林燕莉	太原理工大学
139	燃气机组和燃煤机组环保系统高效深度融合技术的研究与应用	太原钢铁(集团)有限公司, 山西太钢不锈钢股份有限公司	杨福忠, 陈晓楠, 王伟, 付志松, 吉意, 王建华	太原钢铁(集团)有限公司
140	山西省大气污染特征与气溶胶光学特性的综合研究	山西省气象科学研究所	闫世明, 朱凌云, 王雁, 张逢生, 李莹, 李明明	山西省气象局
141	基于 GIS 的短历时强降水预警与灾害风险评估模型研发	山西省气象台	苗爱梅, 武永利, 李斯荣, 王洪霞, 武捷, 屈志勇	山西省气象局
142	河道生态湿地综合技术研究与应用	山西四建集团有限公司	杨利, 卫芷, 郭美庆, 刘敏, 王东日, 李冰冰	山西建设投资集团有限公司
143	晋城矿区煤层气水平井大排量分段压裂技术及关键工具研发	晋能控股山西科学技术研究院有限公司, 中国石油大学(北京), 山西蓝焰煤层气集团有限责任公司	白建平, 张永成, 刘亮亮, 杨睿月, 鲁博, 李德慧	晋能控股集团有限公司
144	悬臂式掘进机自主导航定位方法研究	山西天地煤机装备有限公司	田原, 陈宁, 贾曲, 索艳春, 张婷, 董孟阳	中国煤炭科工集团太原研究院有限公司

145	基于动力主体传动平台可扩展立井用铰接式运输车	山西天地煤机装备有限公司, 中国煤炭科工集团太原研究院有限公司	王庆祥, 郭培燕, 谢龙, 赵秀梅, 王彦清, 赵瑞萍	中国煤炭科工集团太原研究院有限公司
146	特厚煤层综放开采坚硬顶板强矿压控制关键技术	晋能控股集团有限公司, 晋能控股煤业集团有限公司, 河南理工大学, 河南工程学院	边强, 刘闯, 段宏飞, 王文, 康晓泽, 刘宇	晋能控股集团有限公司
147	重型放顶煤采动下裂隙化复合软岩顶板预应力注浆锚索新型超前支护技术研究	山西长平煤业有限责任公司, 晋能控股山西科学技术研究院有限公司, 晋能控股山西科学技术研究院(晋城) 技术研究院有限责任公司, 辽宁工程技术大学	杨竹军, 都海龙, 李高健, 王朋卫, 张文青, 晋树青	晋能控股集团有限公司
148	厚煤层托顶煤快速掘进临时支护技术研究	霍州煤电集团河津腾晖煤业有限责任公司, 河南理工大学	刘建胜, 郭新红, 鲁忠良, 程富明, 韩晓明, 张红义	山西焦煤集团有限责任公司
149	矿井多重水位成因及水害防治关键技术	山西潞安集团司马煤业有限公司, 中国矿业大学, 河南理工大学	宋虎森, 张勃阳, 王迁, 白海波, 郎志俊, 李金华	潞安化工集团有限公司
150	隐伏地质异常体矿井地震多参量特征精细识别技术	晋能控股山西科学技术研究院(晋城) 技术研究院有限责任公司, 煤炭科学技术研究院有限公司, 晋城蓝焰煤业股份有限公司成庄矿	赵玮烨, 廉玉广, 窦文武, 李江华, 焦阳, 李梓毓	晋能控股集团有限公司
151	瓦斯抽采钻孔抽采失效机制及低浓钻孔靶向提浓技术和装备研究	山西潞安集团余吾煤业有限责任公司, 河南理工大学	黄 勇, 裴蓓, 王志坚, 张永斌, 杨晓国, 高保彬	潞安化工集团有限公司

152	多次开采扰动条件下区段煤柱合理尺寸确定与巷道支护体系优化研究	山西煤炭进出口集团左云韩家洼煤业有限公司, 山西山煤国源煤矿安全技术有限公司, 太原理工大学	韩磊, 王治文, 王飞, 梁沙平, 闫俊杰, 宋选民	山西焦煤集团有限责任公司
153	高地应力复合型顶板定向高位长钻孔瓦斯高效抽采技术研究	山西焦煤集团有限责任公司, 霍州煤电集团有限责任公司李雅庄煤矿, 中国矿业大学(北京), 山西国源煤层气综合利用工程技术股份有限公司	侯文光, 程久龙, 王雨, 侯水云, 李民族, 杨彦群	山西焦煤集团有限责任公司
154	大同矿区煤精细配煤技术基础研究及应用	晋能控股煤业集团有限公司, 安徽理工大学, 晋能控股山西科学技术研究院有限公司	李寒旭, 谷天野, 侯沛, 张晔, 田利军, 郭有	晋能控股集团有限公司
155	煤矿用非金属增强热塑性塑料中高压复合管道开发	晋城蓝焰煤业股份有限公司凤凰山矿, 晋能控股煤业集团沁秀煤业有限公司, 晋能控股山西科学技术研究院(晋城)技术研究院有限责任公司, 晋城凤凰实业有限责任公司	李林, 都海龙, 张飞虹, 闫佳, 李争, 李阳阳	晋能控股集团有限公司
156	完全可回收螺旋锚杆生产及安装设备的推广与应用	西山煤电(集团)有限责任公司, 山东科技大学, 青岛达邦钻机有限责任公司, 山西焦煤能源集团股份有限公司西山分公司	要华伟, 汪玉, 李健, 于建军, 曹林虎, 王洪立	山西焦煤集团有限责任公司
157	高瓦斯煤层群开采覆岩裂隙与渗流分形演化规律及高低位协同抽采技术	山西华阳集团新能股份有限公司, 中国矿业大学(北京)	徐超, 王晓东, 王凯, 李军艺, 郭海军, 张兴权	华阳新材料科技集团有限公司

158	复杂构造区巷道围岩双壳加固关键技术研究	山西潞安环保能源开发股份有限公司常村煤矿, 河北工程大学	芦志刚, 孙利辉, 郇富平, 范红斌, 刘世伟, 董飞	潞安化工集团有限公司
159	基于物联网的塔山煤矿智慧矿山建设关键技术研究	同煤大唐塔山煤矿有限公司, 辽宁瑞华实业集团高新科技有限公司, 北京中电拓方科技股份有限公司	王琦, 赵志鹏, 张兴, 王伟光, 程涛, 李巍	晋能控股集团有限公司
160	焦炉不停产热态揭顶改造综合技术研究与应用	山西建筑工程集团有限公司	初命俊, 谢青海, 姚荣辉, 杨春, 张斌斌, 高振华	山西建设投资集团有限公司
161	高地震烈度区装配式混凝土剪力墙结构施工关键技术研究与创新应用	山西二建集团有限公司, 山西建设投资集团有限公司, 浙江大学	张志, 祁立柱, 胡孟师, 韩学礼, 王振宇, 陈振海	山西建设投资集团有限公司
162	长大砂质板岩隧道快速施工及控制爆破技术	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, 西南交通大学	杨学营, 陈国发, 李奎双, 张晓鹏, 罗鸿昌, 王成功	中铁三局集团有限公司
163	柱面网壳综合施工技术研究与应	山西建筑工程集团有限公司	姚方育, 杨秀刁, 梁世荣, 郝明霞, 杨春晖, 侯全有	山西建设投资集团有限公司
164	复杂市域环境钢-混组合超高层精致建造关键技术	中铁三局集团有限公司, 中铁三局集团建筑安装工程有限公司, 浙大城市学院, 杭州江润科技有限公司	王志强, 刁红国, 石建彬, 王新泉, 闫军红, 贺凯	中铁三局集团有限公司
165	异形曲面悬挂式钢框架结构施工技术研究与应	山西四建集团有限公司	李彦春, 刘勇庆, 庄利军, 杜晓莲, 郭二滨, 宋鹤	山西建设投资集团有限公司

166	基于智能化的地铁盾构管片制造成套技术研究	中铁三局集团有限公司, 中铁三局集团第二工程有限公司, 石家庄铁道大学	张远征, 王田宇, 刘承宏, 马良, 曹杨, 薛泽民	中铁三局集团有限公司
167	路基复合边坡防护机械化高效施工技术及配套装备	中铁三局集团有限公司, 中铁三局集团第五工程有限公司, 中铁三局集团第二工程有限公司	段久波, 赵海波, 傅重阳, 马良, 邢晓溪, 刘承宏	中铁三局集团有限公司
168	以色列粉砂及富水库卡弱胶结砂岩地层盾构施工关键技术研究	中铁十二局集团有限公司, 中铁十二局集团第二工程有限公司, 中国矿业大学(北京)	安宏斌, 孙辉, 杨志勇, 付高远, 张璐, 廖文豪	中铁十二局集团有限公司
169	铁路预应力混凝土矮塔斜拉桥建造技术研究	中铁三局集团有限公司, 中铁三局集团第六工程有限公司	常乃超, 魏若枫, 刘学忠, 刘志如, 王玉柱, 张玉中	中铁三局集团有限公司
170	时速 160km 快速轨道交通架空刚性接触网关键技术研究与应用	中铁十二局集团有限公司, 中铁十二局集团电气化工程有限公司, 北京市轨道交通建设管理有限公司, 中铁电气化勘测设计研究院有限公司, 中铁华铁工程设计集团有限公司	缪嘉杰, 韩悌斌, 辛东红, 马勇军, 李蔚龙, 张杰	中铁十二局集团有限公司
171	严寒地区富水砂层地铁车站及长距离盾构施工关键技术	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, 哈尔滨工业大学	乔国强, 唐亮, 刘创印, 王海, 于国亮, 李林	中铁十二局集团有限公司
172	大断面特长隧道快速施工与机械化配套技术	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, 中南大学	张金锋, 施成华, 谭潘成, 王涛, 付高远, 张丽娟	中铁十二局集团有限公司

173	西南地区穿越煤层高瓦斯隧道综合施工关键技术	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	牛公却尚, 邓柏流, 李绍锋, 周林峰, 周鹏鹏	中铁十七局集团有限公司
174	砂质新黄土重载铁路隧道支护优化及施工机械化关键技术研究	中铁十二局集团有限公司, 中铁十二局集团第二工程有限公司, 西南交通大学	李宁, 仇文革, 张华, 白海贞, 李晓, 张丽娟	中铁十二局集团有限公司
175	PC 装配式地下综合管廊建造技术研究	山西省安装集团股份有限公司, 山西建投建筑产业有限公司, 山西建筑工程集团有限公司, 浙江大学	赵志红, 安建良, 高世川, 范宝秀, 刘国华, 高锐	山西建设投资集团有限公司
176	古城墙遗址原貌修复综合加固技术研究	山西五建集团有限公司	王宇清, 董传艳, 吴昌, 彭辉, 王昊, 任倩倩	山西建设投资集团有限公司
177	异形单拱肋超宽连续钢箱梁组合桥精细化施工技术	中电建市政建设集团北方国际工程有限公司, 中国电建市政建设集团有限公司	王永, 王加勇, 陈希刚, 杜岳丹, 李伟强, 侯士焱	晋中市
178	机场场道工程高填方施工沉降稳定机理与施工关键技术研究	山西机械化建设集团有限公司	杨印旺, 李英涛, 张洁琦, 李锋瑞, 贺亚琴, 郭芳	山西建设投资集团有限公司
179	软弱地层大直径顶管管廊小净距穿越构筑物施工关键技术研究	中铁十七局集团有限公司, 中铁十七局集团上海轨道交通工程有限公司	孟雪飞, 黄焯, 张亚南, 郝玉强, 王建伟, 刘映凯	中铁十七局集团有限公司
180	螺丝椒品种晋椒 101、晋椒 102 的选育及应用	山西农业大学	成妍, 焦彦生, 乔宁, 苗如意, 雷阳, 马蓉丽	山西农业大学

181	抗旱节水高产广适小麦新品种长 8744 选育与应用	山西农业大学	张俊灵, 张东旭, 闫金龙, 孙美荣, 李岩华, 冯丽云	山西农业大学
182	大白菜雄性不育系的利用及晋青 1 号、晋青 2 号大白菜新品种的选育与推广	山西农业大学	赵军良, 巫东堂, 李改珍, 王秀英, 齐仙惠, 候岗	山西农业大学
183	利用燕麦隐性核不育材料分子辅助育种技术的研究与应用	山西农业大学	张丽君, 刘龙龙, 马名川, 刘璋, 崔林, 曹利萍	山西农业大学
184	高产优质鲜食马铃薯新品种并薯 6 号选育及应用	山西农业大学	霍利光, 王慧杰, 冯瑞云, 许福民, 左静静	山西农业大学
185	汾河源头生物物种与生态系统多样性研究	山西省生物研究院有限公司	李晋川, 曹天文, 岳建英, 谢树莲, 郭春燕, 卢宁	神农科技集团有限公司
186	基于 lncRNAs HOTAIR 的类风湿关节炎诊断新技术和免疫调节治疗新策略	山西医科大学第二医院	罗静, 赵向聪, 李少刚, 梁朝珺, 秦艳, 王楠	山西医科大学第二医院
187	长寿命受体介导石墨相氮化碳荧光探针的构建及生物成像研究	山西医科大学	卞伟, 张爱平, 乔华, 吕俊杰, 王浩江, 张浩	山西医科大学

188	NAC对新型冠状病毒肺炎患者肺保护的临床效果评价	山西医科大学第二医院, 山西医科大学, 太原市第四人民医院	赵卉, 李莉芳, 张岩波, 柴春维, 张晶, 何航帆	山西医科大学第二医院
189	联合甲状旁腺激素 1-34 治疗原发性骨质疏松症的机制研究	山西医科大学第一医院	高飞, 霍建忠, 袁举, 杨静, 董进, 齐昊	山西医科大学第一医院
190	大脑中动脉闭塞神经影像评估及药物影响的研究	太原钢铁(集团)有限公司	吴雪梅, 任国勇, 薛盼, 李静, 樊海梅, 王广文	太原钢铁(集团)有限公司
191	新型 Incretins 在缺血性脑卒中发挥神经保护作用机制与调控 EnNSCs 相关性探讨	山西医科大学第二医院	冯鹏, 薛国芳, 李东芳, 白波, 王飞, 连霞	山西医科大学第二医院
192	袋鼠式护理对剖宫产初产妇身心恢复及母乳喂养的影响研究	山西医科大学第二医院	牛晓芬, 和丽, 杨晓燕, 田焯, 张丽红, 江红	山西医科大学第二医院

193	山西省高新技术产业园区环境保护现状与促进发展环保优惠政策研究	山西省生态环境保护服务中心(山西省环境规划院)	王永红,孙鹏程,史慧君,刘鑫,曾剑,王立华	山西省生态环境厅
194	土遗址保护技术研究与应用	山西一建集团有限公司	孔希红,王瑾,徐勇,侯玉洁,夏永峰,王江平	山西建设投资集团有限公司
195	护理干预模式在宝石 CT 冠脉血管成像中的应用研究	山西医科大学第二医院	张月英,张进,张才慧,王朝霞,张润梅,王新文	山西医科大学第二医院
196	新入职护士核心能力指标及考核评价体系的构建	山西医科大学第二医院	王香莉,薛平,郭锦丽,王翠玲,刘冰新,张才慧	山西医科大学第二医院

企业技术创新奖 (共 10 项)

序号	企业名称	提名单位
197	山西烁科晶体有限公司	山西转型综合改革示范区管理委员会
198	山西省交通科技研发有限公司	山西交通控股集团有限公司

199	山西平阳重工机械有限责任公司	山西省国防科学技术工业局
200	山西大丰种业有有限公司	太原市
201	山西省煤炭地质物探测绘院有限公司	晋中市
202	山西蓝焰煤层气集团有限责任公司	华新燃气集团有限公司
203	中铁十二局集团第二工程有限公司	中铁十二局集团有限公司
204	山西建筑工程集团有限公司	山西建设投资集团有限公司
205	中绿环保科技股份有限公司	山西转型综合改革示范区管理委员会
206	山西省建筑科学研究院有限公司	山西建设投资集团有限公司