

# 2022年度甘肃省冶金有色工业科技进步奖拟奖项目公示

## 一等奖（44项）

序号	申报项目名称	完成单位	主要完成人
1	以磷酸锂为原料制备磷酸铁锂正极材料的工艺开发及应用	兰州理工大学；甘肃精亿冶金技术有限公司	朱福良、黄良标、刘卯成、冉奋、蒙延双、王祝华、卜旭东、刘星中、杜佰庭、康泰
2	航天铝合金型材的挤压及煨弯加工技术研究	西北铝业有限责任公司	章伟、李旺顺、林茂、周霞、王守业、孙福德、丁文、张秋锦、王军社、赵蛟龙、黄嵘、赵锦辉、魏新民、边永奇、陈文辉、王鹏卫、张世通、刘旭明、陈小霞
3	焙烧块开槽技术研究与应用	兰州铝业有限公司；海安永恒振动机械有限公司	屈毅、马靖晖、张冲、赵重庆、魏良、张瑞堂、赵庆利、张大军、李培锋、王彦宏、张颖旻、谷文明、狄东君
4	连城全石墨化铝电解节能集成技术	中国铝业股份有限公司连城分公司	张得教、梁海民、张阳、李万国、康会林、张向珍、罗戈、李军民、艾奋杰、赵惠芳、焦生虎、董廷杰、孙富有、巨建龙陈荣、汪红增、王红、赵天仓、孔维茂、李明、姜生强、孙亮红、符生文、严勋龄、金文虎
5	500kA 整系列全石墨化高效能铝电解槽节能技术研发及产业化应用	中国铝业股份有限公司连城分公司	张得教、梁海民、张阳、李万国、康会林、张向珍、罗戈、李军民、艾奋杰、赵惠芳、焦生虎、董廷杰、孙富有、巨建龙陈荣、汪红增、王建红、赵天仓、孔维茂、李明、姜生强、孙亮红、符生文、严勋龄、金文虎
6	500kA 大型铝电解槽槽壳破损修复技术与应用	中国铝业股份有限公司连城分公司	卯志强、张得教、李万国、杨鹏鸿、施文学、铁国泰、梁登科、李建胜、张明泉、张宏杰、王鹏斌、徐军军

7	提高金川铜镍硫化矿铜回收率关键技术研究与应用	金川集团股份有限公司	谢杰、李建博、李阳、马忠鑫、丁良忠、高泽东、刘刚、秦磊、范阳月、贺志青、王丽、赵海强、吴越、任晓峰、鹿意龙
8	硫化镍阳极板自动化生产技术探索与应用	金川集团股份有限公司	姚明安、杨晓科、马德方、于英东、罗金、张意德、赵若璠、顾明杰、高泽磊、贾长洪、高永红、孙武、吕海波、张开庆、柴栋
9	镍阳极泥制备粒状硫磺工艺创新及应用	金川集团股份有限公司	陈国鼎、孙治忠、于英东、姚云、张兵锋、赵兴祖、黄国江、滕波、侯天杰、曾继虎、顾红生、崔文斌、张福、吕海波、马睿
10	铜冶炼自热炉燃烧系统创新研究与应用	金川集团股份有限公司	王府、高俊兴、王旭峰、孟庆声、梁帅、张安斌、朱国斌、常为民、苗轩、刘力军、高双飞、俞兆民、王昊、张福、张希军
11	5G+人工智能融合的镍产品智能化生产技术研发及应用	金川集团股份有限公司	金岩、吕苏环、孙治忠、高俊兴、白翔、高鸣岗、徐欣、朱纪念、郁洪波、董刚、李婧、缙秉钧、程应峰、张鸿雁、张振财
12	贵金属一、二次资源综合回收利用技术创新	金川集团股份有限公司	邢晓钟、赵彦才、张燕、潘从明、郭晓辉、刘林、朱建斌、杨万虎、俞宏山、周袞江、杨丽虹、王世虎、宿展、李明、王得瑜
13	铜冶炼过程清洁生产及资源回收技术研发与应用	金川集团股份有限公司	李山东、毛艳丽、张正位、马莹、陈虎、丁小峰、宋小虎、张鹏云、哈向阳、朱昊天、张雪峰、吴智娟、赵宇涵、张述荣、莫亚文
14	三元前驱体生产洗涤过程技术改进	兰州金通储能动力新材料有限公司	刘忠元、蒋昱、蒲兴林、谷淑红、徐官闻、王梁梁、朱用
15	航空用镍钴基变形高温合金带材开发与应用	金川集团股份有限公司	杨艳；南宏强；陈韩锋；王奇；咎斌；任慧萍；李渊；董生茂；徐宁；余学君；郭锋；任达进；王旭；王金玉；吴大莉
16	高效种板剥片机组的研制及应用	金川集团股份有限公司	吴鹏云、朱杰、李萍奎、张永昌、吕苏环、王同艳、梁文江、李天刚、裴继华、何文波、赵弘、刘长仁、刘浩东、李金忠、张连平

17	镍钴铁基合金26种化学成分及3项物理性能指标分析方法的建立	金川集团股份有限公司	任慧萍、李希凯、赵勇、张小双、王金玉、杨润仁、赵金莲、潘梅荣、李芬霞、杨莹、茹亚霞、杨君梅、杨艳、咎斌、徐宁
18	有色金属行业用部分大宗原料智能化采制样系统研发与应用	金川集团股份有限公司	李伟、李希凯、赵勇、文占杰、邱波、赵金莲、王飞、潘梅荣、赵阳、刘世和、李芬霞、陈斌
19	全流程检测分析数据采集与管理信息系统的研发应用	金川集团股份有限公司	陆铮、赵勇、文占杰、汪立耀、魏彩香、赵旭东、邵宗敏、周卉、杨丽丽、李伟、杨润仁、赵金忠、赵有刚、钟林波、李吉忠
20	一次盐水精制工艺性能匹配化研究与应用	金川集团股份有限公司	张宏昌、沙剑、常艳琴、刘成军、王金峰、潘存鹏、唐兴东、王霞、闫昌新、常培珑、马纯正、马刚刚、李炳乾、赵龙、韩合成
21	单晶NCM三元系列前驱体中试开发及产业化	金川集团股份有限公司	朱用、王梁梁、褚凤辉、顾春芳、张振兴、王顺荣、刘忠元、沈泉、陈一生、许翔、王静芳、李佰康、蒋昱、李加闯、蒋鸿波
22	选铁尾渣中铜铅锌低碳高值分选集成技术与产业化	西北矿冶研究院；首信秘鲁矿业股份有限公司	孟祥春, 李轶才, 包玺琳, 柏亚林, 巩明辉, 郭海宁, 王志丰, 王长征, 刘坤, 杨俊龙, 杨林, 苗梁, 彭贵熊, 李健民, 刘剑
23	铅基固废节能型协同综合利用关键技术开发与应用	西北矿冶研究院；白银有色集团股份有限公司；白银有色红鹭资源综合利用科技有限公司；甘肃高能中色环保科技有限公司；靖远高能环境新材料技术有限公司；甘肃宝徽实业集团有限公司	张恩玉, 王长征, 鲁兴武, 金明虎, 宋建强, 曹静, 曾臣, 李杰, 刘瑛鑫, 赵瑞峰, 王宏伟, 纪武仁, 李俞良, 殷勤生, 袁永峰, 李拥军, 陈一博, 何乃勇
24	废旧催化剂回收技术开发及应用	西北矿冶研究院；甘肃银泰化工有限公司；甘肃盈华环保科技有限公司；白银有色集团股份有限公司	李银丽, 金明虎, 夏青, 鲁兴武, 王长征, 马琳亭, 李俞良, 何乃勇, 米高学, 李彦龙, 胡小明, 王宏伟, 王源瑞, 刘瑛鑫, 邵传兵, 马爱

25	露天矿山安全高效数字化绿色爆破技术研究与应用	西北矿冶研究院；白银有色非金属材料有限公司	严文炳,雷明礼,周通,焦满岱,张国勇,刘财林,张睿,柴衡山,郝显福,朱自敏,金明祯,赵中源,杨百宝,吴雯萱
26	CFETR TF超导电缆关键技术与产业化	白银有色长通电线电缆有限责任公司；白银有色集团股份有限公司	薛天军、项冰仑、曾明武、张应俊、王东虎、高炳祥、李英姿、何莹婷、岳运盛
27	低品位铜矿及铜钼矿浮选捕收剂的研究与应用	白银有色集团股份有限公司；白银新大孚科技化工有限公司、西北矿冶研究院、中南大学	王军辉,王军,刘伟、彭贵熊、曹永宁马鑫、1焦晓斌、李飞、胡小明、李银丽、李璐、王永斌、马世睿、马思宇
28	小铁山矿深部采场关联巷道围岩变形控制机理与关键技术研究	白银有色集团股份有限公司；安徽理工大学；运城恒运科技有限公司	赵天秀,袁作军,朱久隆张锋德,魏金成廖永锋,经来旺,张军德,何维峰,许立刚,牛建岭,张永红,杨海兴,温子杨,薛维培,经纬
29	湿法炼锌净化新工艺开发与产业化应用	白银有色集团股份有限公司；白银有色集团股份有限公司西北铅锌冶炼厂；兰州大学	张得秀,赵巨宏,李德磊,马菲菲,窦强民,杨瑛,袁武,杜虎忠,焦晓斌,张海军,张志刚,杨旭旭,钱立海,崔金虎,王泽仁,弥晓红
30	轨道车辆用不锈钢产品开发	酒泉钢铁(集团)有限责任公司	马国财、李玉峰、王军伟、陈兴润、王长波、钱张信、程云霞、刘雪斌、史子宝、魏海霞、陈安忠、穆瑞军、任培东、王卫国、宋复斌
31	焊带用不锈钢系列产品研制开发	酒泉钢铁(集团)有限责任公司	陈兴润、李俊琛、滕守强、刘小壮、何伟、王珂、赵得江、喻大刚、赵彦灵、王卫国、杨兆、陈显妮、黎红恒、王斌
32	烧结全流程提效降本技术研究及应用	酒泉钢铁(集团)有限责任公司	付旭刚、张和平、刘国胜、蔡浩、白兴全、王涛、常学峰、李万忠、喻智君、王宵、汪晶、苏聪、何更新、孙书伟、时海东

33	脱硫废液及硫泡沫绿色化制酸系统研究与应用	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	高向宏、白贵宁、吕锐、崔文杰、牛玉山、夏新、薛刚德、张文学、杨长春
34	CSP流程汽车用超高强度热成形钢技术开发	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	李积鹏、赵小龙、罗晓阳、谯德高、狄彦军、杨作宏、郭渊强、蔺晓亮、茹作栋、杨军来、谢健、王海、王正仲、赵征志
35	铁道车辆用热轧耐大气腐蚀钢带研发与应用	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	吝理平、杨华、李积鹏、茹作栋、王海东 冯永平、刘惊宇、郑国升、祁永旺、李强
36	烧结矿返矿压球在榆钢高炉中应用	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	王勇、谢绍玮、管敬忠、徐世彪、祁占林、王正鹏、韩武达、毛金玲、魏列安、史建雄、王昌文、徐宏、韩建勋、曹斌
37	东兴铝业500kA铝电解槽燃气焙烧工艺技术研究及工业化应用	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	王嘉盛、曹亚兵、刘德财、黄忠军、李乐、张旭阳、许新龙、杨琄、杨成亮、刘尚洪、王小康、王金星、崔振军、刘俊英、罗东伟、夏宇
38	超临界机组锅炉脱硝SCR智能喷氨分区控制技术研究与应 用	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	米玉鸿、聂名清、张玉龙、白文方、王元朝、殷伟、王海、张振东、蔡兆顺、常新海、雷文军、杨迎武
39	前后墙对冲锅炉水冷壁管高温腐蚀治理技术开发及应用	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	蒙玉仓、王红锦、祁青福、赵小兵、聂名清、王秉文、周晓东、张玉龙、李戈辉、白文方、王元朝、卢红玲、王洪、石维彬
40	智能物流管控系统开发与应用项目	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	李民民、王光胜、任学宏、王波、郭栋、银鑫、何昊、陈建蓉、马嘉慧、王龙凤、任力武、何力平、吴玲娟、范鸡鸣、高立伟
41	电解铝大修渣无害化处理技术	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	梁文强、孙山、窦正平、刘鹏、杨春雷、贺军、马奇刚、师敏、苏祥明、柴承栋、吴俊银
42	酒钢物资量计量智能化技术攻关与应用	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	葛树海、朱贤学、张明、韩强、袁得勤、张存斌、王立军、赵小勇、刘鑫、张飞儒、刘洪林、王笑天、刘江涛、胡海波、任学宏

43	矿山生态修复效果评价技术规范	兰州有色冶金设计研究院有限公司	陈天镭、张国胜、李颖、张雄天
44	基于熔池熔炼技术回收废旧电路板中有价金属的渣型研究	兰州有色冶金设计研究院有限公司	郭键柄、陈正、丁志广、卢超、张琪、杨冬伟、张亚东、王春、何峰、马勤博

## 二等奖（35项）

序号	申报项目名称	完成单位	主要完成人
1	压力容器用大规格铝合金半圆管材	西北铝业有限责任公司	章伟、李维忠、边永奇、林茂、张秋锦、周霞、王守业、马步云、马小前、田建强、赵锦辉、史恒、梁瑞栋、杨凤琦、刘旭云、刘海生、张文斌
2	电解多功能天车在线监测智能诊断系统开发	兰州铝业有限公司	彭义贵、赵红江、李培锋、刘迎强、叶富育、魏亮、杨永刚、李业君、王富
3	优化电解烟气净化工艺、降低氟化盐单耗	兰州铝业有限公司	王志慧、曹国强、刘迎强、纪文清、闫立斌、赵志兴、王龙狮等
4	全流程管控筑炉质量、优化铺焦挂极作业、实现系列启动零渗漏目标	中国铝业股份有限公司连城分公司	张刚刚、张铁山、杨海峰、张向珍、张瑞虎、沈贵元、梁吉清、蒋发鹏、胡晓龙、赵中亮、李 硕、王学己、杨 华、李喜元、张建宏、杨韩璟、王理军
5	500kA 电解槽内衬砌筑高效节能施工技术改进措施	中国铝业股份有限公司连城分公司	杨鹏鸿、施文学、梁登科、李建胜、铁国泰、徐军军、史建辉、王鹏斌
6	谐波电容测试匹配仪开发	中国铝业股份有限公司连城分公司	王德智、李万国、温明湖、岑建军、朱宏伟、李飞跃、陈海兵、张鹏强、许开杰
7	优化碳渣处理工艺、实现碳渣综合循环利用资源化	中国铝业股份有限公司连城分公司	杨鹏鸿、施文学、李建胜、薛富强、铁国泰、杨 勇、梁登科、张宏杰、徐军军、任凤丹

8	PVC系统节能减排及资源综合利用技术研发与应用	金川集团股份有限公司	贾小军、冯拥军、朱浩、李学文、沙剑、裴英鸽、周建华、李宏魁、王程飞、刘希顺、朱睿杰、刘成军、李悦榕、李桐、朱小龙
9	PVC能效提升与绿色生产技术集成研究与应用	金川集团股份有限公司	史万敬、冯拥军、贾小军、李学文、李宏魁、裴英鸽、刘希顺、李桐、赵乾祖、肖恭鑫、张有麟、朱睿杰、朱琴、朱小龙、吴永德
10	大型有色冶金企业供氧系统冷能利用新工艺研究及应用	金川集团股份有限公司	刘道科、张得仑、张娟娟、徐宏、王兆鑫
11	高效PERC电池片正面电极和背面电极用超细银粉产业化关键技术研究	金川集团股份有限公司	曹笃盟、张亚红、包飞燕、范秀娟、王维斌、齐勇、马骞、王新辉、王龙、任哲峥、柴明强
12	高电压钴酸锂用大粒径窄分布四氧化三钴的制备	金川集团股份有限公司	王平德、李俊峰、汤玲花、谭玉虎、赵宗明、马旭东、张超武
13	氧化亚镍生产技术的创新与应用	金川集团股份有限公司	麻在生、龚继宝、王强、叶剑鸣、秦雪萍、张国勇、杨磊、张霞、韩俊文
14	高端电镀用镍盐生产技术的集成创新与应用	金川集团股份有限公司	麻在生、龚继宝、王强、陈士强、魏焘、冉兴明、许正东、朱立龙、杜金龙、王明、苏一会、拓万多、方经伟、柳永乾、明键伟
15	新能源汽车动力蓄电池回收关键技术创新与应用	金川集团股份有限公司	王甲琴、李兰兰、曹笃盟、柴良风、陈天翼、马骞、吴婧
16	特大型金属矿山主回风井垮塌应急通风方案的探究与实践	金川集团股份有限公司	寇永渊、苟文敬、王鑫、郭赞林、程国龙、吴彦良、詹子强、杨清伟、王天仁、文皓亮
17	半自磨系统综合提升改造	金川集团股份有限公司	张永鹏、贺志青、苏永剑、张磊、丁良忠、陈伟、刘先雄、张玮昌、张海廉、任晓峰、李喜涛、高利强
18	选矿碎矿系统除铁技术改进	金川集团股份有限公司	张明、周智超、郑新峰、高泽东、张富强、张志扬、赵君、孙大桢、范阳月、李喜涛

19	新型高分子耐磨蚀涂层材料的研究与应用	西北矿冶研究院；白银有色集团股份有限公司；白银新大孚科技化工有限责任公司	王进龙, 张析, 席多祥, 李明跃, 胡小明, 李琳, 王军辉, 王军, 王长征, 周涛, 庞振业, 金明虎, 骆文佳, 梁友乾, 黄国贤, 李飞
20	复杂低品位多金属矿石智能分选研究与应用	西北矿冶研究院, 白银有色集团股份有限公司、陕西旬阳鑫源矿业有限责任公司	苗梁, 刘剑, 杨新政, 王兴录, 张玉彪, 陈洪, 杨守斌, 翟鑫, 刘宝山, 王婷霞, 高若宇
21	高铋铅中铅铋分离工艺研究	西北矿冶研究院；白银有色集团股份有限公司	马爱军, 余江鸿, 于建忠, 鲁兴武, 程亮, 王长征, 郭永宏, 李俞良, 李杰, 王德海, 金明虎, 刘伟伟, 王文昌, 张恩玉, 邵传兵, 韩小龙
22	铜电解液脱钙技术研发及工业化应用	白银有色集团股份有限公司；白银有色集团股份有限公司铜业公司；	冯治兵；吴克富；关甫江；梁富明；李学国；杨富荣；李宝亨；周俊涛；王鲁博；杨昌华；武卫国；王小京；尚天
23	氮氧化物烟气净化技术研发及工业化应用	白银有色集团股份有限公司；白银有色集团股份有限公司铜业公司；	冯治兵；吴克富；关甫江；周明祖；张晓星；周俊涛；贾启金；许多锋；彭亚龙；杨文勇；王鲁博；吴明滨；张彦
24	450立高炉炉身中段更换施工开发与实施	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	张志锋、李勇、宋万明、阎志、陈宝玮、王建强、原戈、肖龙龙、舒九武
25	焦化废水低成本高效处理与资源化利用技术研究与应用	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	牛玉山、高向宏、王生军、吕锐、卢保健、牛三保、杨志民、白贵宁、崔文杰、伏维强、张文学
26	1号高炉炉缸炭砖侵蚀治理研究攻关	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	黄泽海、蔡浩、朱武、秦占邦、杨彦峰、高海涛、马延明、殷朝虎、王强、武万明、纪增辉、闫杰、郑文学、张城仁
27	4#烧结机热风助燃技术应用	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	张和平、付旭刚、王涛、潘忠明、王宵、时海东、王兴元、苏聪、何更新、温辉、吴小平、喻智君



28	LIMS化验系统技术应用	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	谢绍玮、彭宁宁、石成星、管成东、王昌文、徐宏、张正涛、牟先明、韩建勋、陆彩萍
29	榆钢轧钢厂Φ6.0mm、Φ14mm盘螺产品开发项目	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	金龙、王磊、杨晓东、石成星、陈兴、岳崇龙、张英、魏永坤、杜国军、连国丑、展宗峥
30	CSP流程建筑结构用高性能镀铝锌硅板产品研发与应用	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	宁培栋、王海、冯海军、田成辉、谭迪铁、姚莹、陈翠、刘小华、史军锋、王瑾、董世文、许明文、罗晓阳、李健
31	工业企业生产经营管理驾驶舱建设项目	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	侯忠明、张磊、邓鹏飞、魏帅、乔磊、孟娟、汪军彦、赵亮、豆开军
32	方坯矫直机的修复与研制	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	王玉成、文鹏、赵杰、李村、雷骥、寇建昌、闫明、王辉行、张燕强、焦雄、付东涛、程宝军、叶红奕、赵金鹏、任浩江
33	城市电网优化改造新技术分析与应用	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	陈鹏、唐志龙、胡文学、朱成东、高海涛、徐海成、陈亮、徐文军、张文举、王学奇
34	露天矿山边坡生态修复施工技术规范	兰州有色冶金设计研究院有限公司	陈天镭、王培鑫、李颖、张雄天
35	深部破碎、不稳定围岩条件下的巷道支护技术研究	兰州有色冶金设计研究院有限公司	李计发、张雄天、张国胜、赵尔丞、张军奎、赵钺、李书昌、马红福、卢学专、赵永峰、苏成哲、朱明、刘吉祥、马炳德、马腾飞

### 三等奖（31项）

序号	申报项目名称	完成单位	主要完成人
----	--------	------	-------

1	电解铝烟气净化用载氟氧化铝中氟含量准确测定方法的研发	兰州铝业有限公司	丁旭东、闫素娜、杨靖、张玥、屈毅、李喆、刘杨军、任志彤、徐妍、张颖旻
2	连城高位残极在线使用法	中国铝业股份有限公司连城分公司	张刚刚、张铁山、杨海峰、张向珍、巨建龙、张瑞虎、沈贵元、梁吉清、蒋发鹏、胡晓龙、赵中亮、李 硕、王学己、杨 华、李喜元、张建宏、杨韩璟、王理军
3	数字化电解槽生产线建设	中国铝业股份有限公司连城分公司	李万国、杨海峰朱 喜、张刚刚、张铁山、张向珍、李 云、何树云、康鹏飞、杨 林
4	电解铝智能空压站建设	中国铝业股份有限公司连城分公司	王德智、吴彦宁、温明湖、岑建军、李 浩、李 龙、杨庆华、张鹏强李世荣、许开杰、徐伟伟
5	电解铝精准出铝控制系统推广应用	中国铝业股份有限公司连城分公司	孙进海、胡 玮、王玉平、张宏科、王进虎
6	X 射线荧光光谱法测定氟化铝各元素含量方法的研究	中国铝业股份有限公司连城分公司	崔步光、胡 玮、林 芳、康淑娟、韩国全、孙进海、王 艳、常彩云、张亚华、王君芳、宝亚蓉、郑小娣、王玉平
7	分段式油水分离新技术	中国铝业股份有限公司连城分公司	董富利、朱宏伟、李 龙、施礼邦、许伟伟、李 浩
8	提高污泥压滤机运	中国铝业股份有限公司连城分公司	杨庆华、栾国玺、许伟伟、李 龙、常鹏翔
9	NTJ-45大型浓密机改型升级及性能提升	金川集团股份有限公司	刘先雄、郭天斌、刘 神、王国文、李文博、丁良忠、侯 波、李喜涛、张永鹏、张应强、樊俊杰、齐作君、赵 峰
10	镍冶炼酸性废水减排及资源化利用技术研发与应用	金川集团股份有限公司	程华花、孙治忠、于英东、谢 成、刘 陈、宋 莹、柴瑾瑜、张永虎、贾 苗、潘从强、刘 欢、叶新军、迟栈洋、姜子燕、齐俊礼
11	顶吹炉生产信息化平台开发与应用	金川集团股份有限公司	杨晓祥、孙治忠、于英东、屈永保、王砚林、刘银虎、唐伟栋、王旭滨、柴文章、郝嵩山、高双飞、黄肖文、魏开栋、李玮韬、汪振东
12	铜盐系统高盐废水处理工艺研发与应用	金川集团股份有限公司	张正位、罗 斌、魏 睿、马海飞、刘少杰、哈向阳、陈继辉、马晓、姜德权、路八智、林 振、聂青武、马津波、邵德刚、雷国强

13	四氧化三钴检测技术标准 化研究	金川集团股份有限公司	徐艳燕、曹笃盟、朱国忠、邱平、赵芙蓉、张科翠、马群、郝凤梅、庞燕、潘丽娟、仲媛媛、闫克玉、刘航、吴雪琳
14	5G+五万吨铜精矿仓智能 配料系统改造应用技术	金川集团股份有限公司	朱杰、李志刚、薛彦彬、杜鹏刚、白云、吝凯、杨述凯、李明、曹涛、朱彬、李自玺、张斌彬、张东、武玉昭、张虎
15	合成炉余热锅炉系统烟灰 收集治理	金川集团股份有限公司	刘泽荣、张志万、董旭、王建国、吝凯、李明、白云、曹涛、杨述凯、鲁小东、吴乐章、陈文斌、唐小权、哈向阳、张东
16	PVC氯化氢合成工序火焰 识别系统的开发	金川集团股份有限公司	郑国锋、刘军、冯拥军、吴海宝、张海峰、席伟刚、李刚、王金峰、沙健、常培珑、盛建瑞、刘晓东、鲁金云
17	炼钢烟灰制备活性氧化锌 工艺研究	西北矿冶研究院；白银有色集团股份有限公司	刘瑛鑫, 李守荣, 张建栋, 李银丽, 张恩玉, 1赵瑞峰, 陈一博, 李俞良
18	冶金炉用系列高炉开铁口 钴具成套技术的研究开发 及产业化	西北矿冶研究院；白银有色集团股份有限公司；白银恒诚机械制造有限责任公司	梁友乾, 杨斌, 王鲁博, 刘剑, 王长征, 黄国贤, 雷瑶, 包彤, 侯铎, 万卷敏, 张继祖, 王进龙, 张析, 周涛, 王永斌, 李飞
19	酸性废水脱砷综合利用工 艺开发项目	西北矿冶研究院；白银有色集团股份有限公司	何乃勇, 张建国, 王宏伟, 李彦龙, 李玉, 张恩玉, 程亮, 邵传兵
20	耐高温聚氨酯超微线材研 发及产业化	白银一致长通超微线材有限公司；白银有色长通电线电缆有限责任公司；白银有色集团股份有限公司	钟渭、张佳、项冰仑、王东虎、薛天军、曾明武、梁宗辉、詹爱涛、张大山、何莹婷、岳运盛
21	基于工业互联网标识解析 的主数据仓储管理平台应 用及开发	白银有色集团股份有限公司	贾思柔；卢广兵；徐应军；高亚萍；王建国；梁建栋；唐海峰；于沛江；王建斌；张晓鹏

22	运输部解冻库集中控制自动化改造项目	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	寇福明、张军、冯继奎、张少春、范孝宁、雷海、姚晓光、张林成、张彬、丁猛、王富军、杨明
23	酒钢炼铁喷煤设备优化改造与应用	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	李银喜、张亮、陈典举、郑威
24	榆钢炼钢高效生产组织及流程优化技术攻关	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	王玉明、朱青德、高勇、魏国立、代海军、董德平、董文林、唐璟、方凌、杨刚
25	铬铁矿热炉自动沉料工艺研究和应用	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	曾仁福、马喜贞、杨旭、王先武、高建鹏、白建光、王国强、周刚强、蔡丽勇、冯选杰、王光胜、孙伟、马天荣
26	汇集站变电容量冗余量再利用技术研究及应用	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	朱成东、唐志龙、胡文学、高海涛、吴忠学、侯建强、徐文军、陈亮、李鹏飞、李新、陈光虎、陈兰鑫、王钢、雷定森、祁生智
27	骨干网升级改造及优化项目	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	尹文江、高建阳、王洋、马文章、李贵、朱永丁、王斌
28	酒钢碳钢钢渣回收铁选矿工艺试验开发	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	张双爱、王友胜、王小平、朱霞丽、刘金长、张有余、严世海、周赞英、闫微
29	电解铝用原材料检验方法的开发	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	杨建伟 白承勇 李玲 何光俊 邹琴 范勇 杨小红 杨波 杨竹叶 张競文 吕芳霞 邓红 周敏
30	VR安全教育培训在矿山领域中的应用	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	马占福、苟海军、张燕强、胡宝成、牛立立、韦伟、徐江、邓明忠、洪芳、马娟、朱玉成、李万鑫、郭鹏举
31	光电智能预先抛废在低品位铅锌选矿中的应用研究	兰州有色冶金设计研究院有限公司	魏军 魏永玺 张学仁 杨应林 田锋 刘晓鹏 汪志刚 祖明丽 张鲁 陈帆帆