

中国钢铁工业协会 冶金科学技术奖励委员会文件 中国金属学会 冶金科学技术奖励委员会文件

冶奖〔2021〕1号

关于授予“二氧化碳绿色洁净炼钢技术及应用”等113个项目2021年中国钢铁工业协会、中国金属学会冶金科学技术奖的公告

按照《中国钢铁工业协会、中国金属学会冶金科学技术奖奖励条例》及其《实施细则》规定，经严格评审，冶金科学技术奖奖励委员会决定对113个项目授予2021年中国钢铁工业协会、中国金属学会冶金科学技术奖，其中：“二氧化碳绿色洁净炼钢技术及应用”“热轧无缝钢管在线组织性能调控关键技术、装备开发及应用”“宽幅超薄铁基纳米晶带材工程化技术开发及应用”等3个项目授予特等奖、“京唐低碳清洁高效炼铁工艺和技术集成”等21个项目授予一等奖、“现场混装炸药智能管控关键技术与装备研究”等32个项目授予二等奖、“高寒区碎软岩提质增效控界爆破技术

及应用”等 57 个项目授予三等奖。

现将获奖项目向全社会公布，并向获奖单位和个人颁发证书。建议各获奖单位对获奖者予以宣传、表彰，并根据自身情况参考所在地省部级科技奖奖励标准配套奖励。

特此公告。

附件：2021 年中国钢铁工业协会、中国金属学会冶金科学技术奖获奖项目表(113 项)

中国钢铁工业协会、中国金属学会
冶金科学技术奖奖励委员会

2021 年 8 月 16 日

附件

2021年中国钢铁工业协会、中国金属学会冶金科学技术奖获奖项目表(113项)

| 编号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 获奖等级 |
|---------|----------------------------|--|--|------|
| 2021161 | 二氧化碳绿色洁净炼钢技术及应用 | 朱荣、朱国森、董凯、张丙龙、阮强、黄标彩、王宏斌、王学义、贺智勇、吕明、宋水根、赵长亮、魏国立、陈培敦、冯超、张海宁、魏光升、郭小龙、王德勇、彭建昌、武守防、武文合、关顺宽、谢海深、刘永刚、袁天祥、董建锋// | 北京科技大学、首钢京唐钢铁联合有限责任公司、甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司、首钢集团有限公司、福建三钢闽光股份有限公司、宣化钢铁集团有限责任公司、新冶高科技集团有限公司、天津钢管制造有限公司、新余钢铁集团有限公司、山东泰山钢铁集团有限公司、北京科米荣诚能源科技有限公司、石家庄钢铁有限责任公司、唐山首唐宝生功能材料有限公司、成都益志科技有限责任公司、西安建筑科技大学// | 特等 |
| 2021186 | 热轧无缝钢管在线组织性能调控关键技术、装备开发及应用 | 袁国、张忠铎、康健、刘耀恒、杨为国、夏克东、李振垒、王超、潘春明、吕卫东、董晓明、罗明、张福波、刘晔、陈冬、孙文、徐福昌、高展、柏广杰、左宏志、尹卫东、张庆峰、刘晓瑾、王黎筠、许轲、王海兵、杨飞// | 宝山钢铁股份有限公司、东北大学、烟台鲁宝钢管有限责任公司、宝钢工程技术集团有限公司// | 特等 |

| 编号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 获奖等级 |
|---------|-----------------------|---|---|------|
| 2021197 | 宽幅超薄铁基纳米晶带材工程化技术开发及应用 | 周少雄、庞靖、张广强、李晓雨、李百松、刘树海、李宗臻、潘立总、董帮少、刘天成、高慧、薛志勇、毛先华、史杨、陈昌// | 安泰科技股份有限公司、青岛云路先进材料技术股份有限公司、江苏集萃安泰创明先进能源材料研究院有限公司、青岛云路新能源科技有限公司、华北电力大学、江西大有科技有限公司// | 特等 |
| 2021249 | 京唐低碳清洁高效炼铁工艺和技术集成 | 赵民革、刘国友、张福明、王凯、徐萌、陈建、张卫东、安钢、张建良、青格勒吉日格乐、郑凯、毛庆武、范小斌、裴浩然、张雪松/ | 首钢集团有限公司、首钢京唐钢铁联合有限责任公司、北京科技大学、北京首钢国际工程技术有限公司// | 壹等 |
| 2021187 | 环境友好型搪瓷用钢关键技术研究及应用 | 孙全社、吴玮巍、丁建华、张宝平、徐春、王俊凯、王金涛、王双成、吕卫东、魏娇、邢翰学、刘杰、黄向明、蒋小明、牛根明// | 宝山钢铁股份有限公司、浙江开尔新材料股份有限公司、上海应用技术大学、豪顿华工程有限公司、台山市冠立金属制品有限公司// | 壹等 |
| 2021008 | 秘铁高纯铁精矿选矿技术及伴生铜铅锌综合利用 | 陈雯、谷广辉、刘旭、黄祥、张立刚、顾爱军、王秋林、孟祥春、许海峰、张炳成、李文凤、姚舜、王祥、李宝辉、程征/ | 长沙矿冶研究院有限责任公司、首钢秘鲁铁矿股份有限公司// | 壹等 |
| 2021015 | 核电用高品质不锈钢制造技术及品种开发 | 李建民、尹嵬、王丽君、卫英慧、李志斌、郑宝峰、庄迎、张威、陈景锋、戎利建、周瑰云、陈润泽、燕春光、李建春、李阳/ | 太原钢铁(集团)有限公司、山西太钢不锈钢股份有限公司、北京科技大学、太原理工大学、一重集团大连核电石化有限公司、中国科学院金属研究所、中国原子能科学研究院// | 壹等 |
| 2021224 | 绿色低碳提钒关键技术及产业化应用 | 王新东、王少娜、耿立唐、刘义、杜浩、张振全、李兰杰、刘彪、高明磊、白丽、王海旭、周冰晶、吕页清、祁健、马朋鹏// | 中国科学院过程工程研究所、河钢集团有限公司、河钢股份有限公司、河钢承德钒钛新材料有限公司// | 壹等 |

| 编号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 获奖等级 |
|---------|------------------------------|--|---|------|
| 2021181 | 冷轧热镀锌线锌锅电磁驱渣技术研究及产业化应用 | 侯晓光、钱洪卫、汤文杰、李山青、张群亮、陆勇、王骏飞、杨启坤、徐育、李华刚、徐浩、王凯、王辉、沈军、王存兵// | 宝山钢铁股份有限公司、宝钢湛江钢铁有限公司、武汉钢铁有限公司、上海宝信软件股份有限公司// | 壹等 |
| 2021159 | 地下矿山采矿工程精细爆破技术研究 | 杨仁树、田迎春、马鑫民、马东、左进京、宫国慧、杨国梁、李宗武、赵勇、郭海涛、骆浩浩、韩雪娇、李炜煜、郭洋、王渝// | 北京科技大学、中国矿业大学(北京)、鞍钢集团矿业弓长岭有限公司// | 壹等 |
| 2021246 | 倾斜矿体分区崩落安全高效开采关键技术与应用 | 任凤玉、赵云峰、李海英、毕士安、丁航行、魏文轩、徐曾和、江宏丽、曹建立、施鹏、刘娜、张炜、任思潼、于炳义、姜元勇// | 东北大学、武汉科技大学、西钢集团灯塔矿业有限公司// | 壹等 |
| 2021133 | 极寒环境用高强韧易焊接海洋装备用钢关键技术创新及工程应用 | 王华、严玲、尚成嘉、尹衍升、韩鹏、李激光、王寿军、张鹏、李广龙、丛津功、黄松、李秀程、陈华、王勇、王若钢// | 鞍钢股份有限公司、北京科技大学、辽宁科技大学、广州航海学院、烟台中集来福士海洋工程有限公司// | 壹等 |
| 2021233 | 高效薄带铸轧稳定化生产关键技术创新及应用 | 施一新、刘新院、冯庆晓、陈爱华、郭海荣、周东生、刘玉君、吴荣洲、顾小祥、沈彬、马毅、党兵、李龙、霍昌军、孟静// | 江苏沙钢集团有限公司、江苏省沙钢钢铁研究院有限公司、张家港中美超薄带科技有限公司、中冶京诚工程技术有限公司、上海大学、中南大学、中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司、上海二十冶建设有限公司// | 壹等 |
| 2021192 | 连铸无人浇钢技术开发与应用 | 邹世文// | 上海梅山钢铁股份有限公司// | 壹等 |
| 2021128 | 超高强度耐久型桥梁缆索绿色高效成套技术研究与应用 | 许晓红、薛花娟、张剑锋、李国忠、赵军、单爱党、孙中伟、陈海燕、宗浩、陈德、孟羽、王志刚、廖书全、顾剑锋、徐骏// | 江阴兴澄合金材料有限公司、江苏法尔胜缆索有限公司、上海交通大学、江阴兴澄特种钢铁有限公司// | 壹等 |
| 2021009 | 高性能特种金属线材制品关键技术集成创新与产业化 | 刘礼华、张春雷、赵霞、栾佰峰、李盛、朱维军、邵永清、徐钦华、王晖、韩志平、周祝兵、卢东、黄磊、李明扬、徐红// | 法尔胜泓昇集团有限公司、重庆大学、武汉理工大学// | 壹等 |

| 编号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 获奖等级 |
|---------|---------------------------|---|--|------|
| 2021066 | 高品质冷轧带钢精整核心装备及关键技术开发与应用 | 白振华、张康武、刘渭苗、邝霜、张文军、郑涛、景群平、孙亚波、刘亚星、刘靖宝、靳恩辉、钱承、崔熙颖、顾清、张冀// | 燕山大学、中国重型机械研究院股份公司、宝山钢铁股份有限公司、唐山钢铁集团有限责任公司// | 壹等 |
| 2021188 | 镁处理洁净钢新产品开发与关键技术集成 | 王德永、邓丽琴、王中学、屈天鹏、陈兆平、张佩、张才贵、殷胜、田俊、左康林、戈文英、郑桂芸、吴德润、周桂海、谷春晓// | 上海梅山钢铁股份有限公司、苏州大学、山东钢铁股份有限公司、宝山钢铁股份有限公司、上海永烨冶金科技发展有限公司// | 壹等 |
| 2021247 | 高炉两段式煤粉喷吹理论与关键技术及其配套装备 | 沈峰满、吴钢生、郑海燕、刘代德、姜鑫、白文广、罗果萍、沈岩松、高强健、朱光俊、渠世平、毕传光、闫风、丁智敏、杨文光// | 东北大学、内蒙古包钢钢联股份有限公司、上海梅山钢铁股份有限公司、内蒙古科技大学、重庆科技学院// | 壹等 |
| 2021168 | 钢铁烟气多功能高效低耗超低排放关键技术集成与应用 | 苏伟、邢奕、刘义、任乐、侯长江、程华、梁宝瑞、赵志南、胡守勇、侯环宇、张文强、宋存义、钱大益、朱繁、冷廷双// | 北京科技大学、河钢集团有限公司、北京首钢股份有限公司、中冶京诚工程技术有限公司、北京北科环境工程有限公司// | 壹等 |
| 2021238 | 高端板带连续生产线激光电弧复合焊接新技术研发与应用 | 曾晓雁、李张翼、郑剑辉、高明、肖雄、郭利华、龚梦成、钱海平、杨兴亮、梁奉超、卓松生、王利国、张荣、邱坚、贺文健// | 中冶南方工程技术有限公司、华中科技大学// | 壹等 |
| 2021270 | 1780mm冷连轧机组交直交传动系统的研发和应用 | 贾广如、郑大鹏、邓建军、韩健、李耀强、张卫革、缪明军、李海龙、朱春毅、张倩、张润泽、李达光、赵红旗、许广路、陈岩// | 邯郸钢铁集团有限责任公司、深圳市禾望电气股份有限公司、冶金自动化研究设计院、北京首钢股份有限公司// | 壹等 |

| 编号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 获奖等级 |
|---------|-----------------------|--|--|------|
| 2021167 | 钢-轧过程产品质量智能管控技术与平台 | 吕志民、黄兆军、邵健、赵伟、何飞、郑力宁、陈斌、徐钢、刘毅斌、付开忠、黎敏、赵庆涛、王桂芳、陈超超、陈丹// | 北京科技大学、鞍钢股份有限公司、湖南华菱涟源钢铁有限公司、江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司、马鞍山钢铁股份有限公司、新余钢铁股份有限公司、攀钢集团西昌钢钒有限公司、北京科技大学设计研究院有限公司// | 壹等 |
| 2021122 | 含碲高端特殊钢冶金工艺技术的开发和应用 | 付建勋、翟启杰、杨树峰、陈永峰、周蕾、付正刚、刘年富、张志明、王雪原、万文华、周茂华、刘斌、季灯平、沈平、徐翔宇// | 上海大学、芜湖新兴铸管有限责任公司、南京钢铁股份有限公司、攀钢集团江油长城特殊钢有限公司、宝钢特钢韶关有限公司、广东韶钢松山股份有限公司、承德建龙特殊钢有限公司、中天钢铁集团有限公司、鞍钢集团北京研究院有限公司、浙江青山钢铁有限公司// | 壹等 |
| 2021157 | 现场混装炸药智能管控关键技术研究与装备研究 | 张耿城、柳小波、李萍丰、梁尔祝、马艺闻、崔雪峰、张长奎、肖成勇、范立鹏、于庆超// | 鞍钢矿业爆破有限公司、中国科学院沈阳自动化研究所、宏大爆破工程集团有限责任公司、辽宁科技大学、北京科技大学// | 贰等 |
| 2021116 | 岩体工程灾变机制与预警控制技术 | 许传华、任青文、陈在铁、周玉新、代永新、徐磊、吴小刚、秦柯、朱君星、李宗利// | 中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司、河海大学、沙洲职业工学院、金属矿山安全与健康国家重点实验室、西北农林科技大学// | 贰等 |

| 编号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 获奖等级 |
|---------|-----------------------------|--|--|------|
| 2021144 | 基于攀西高钙镁钛资源的大型熔盐氯化关键技术开发及应用 | 李亮、陈爱祥、李开华、刘长东、程晓哲、孔祥涛、朱福兴、田佳桦、苗庆东、查笑乐/ | 攀钢集团有限公司、攀钢集团攀枝花钛材有限公司、攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司、攀钢集团工程技术有限公司、钒钛资源综合利用国家重点实验室、攀钢集团钒钛资源股份有限公司// | 贰等 |
| 2021208 | 包钢高炉用焦炭热性能新评价及炼焦配煤新技术 | 邬虎林、汪琦、孟庆波、白晓光、杨松陶、徐秀丽、卢培山、李玉柱、付利俊、孙睿/ | 包钢钢铁(集团)有限责任公司、辽宁科技大学、中钢集团鞍山热能研究院有限公司// | 贰等 |
| 2021106 | 焦炉煤气脱硫废液及硫磺制酸技术开发与应用 | 张爽、张素利、白玮、于涛、王嵩林、刘元德、赵虎、段有龙、苑松柏、吕成/ | 中冶焦耐(大连)工程技术有限公司// | 贰等 |
| 2021042 | 墨龙HIsmelt熔融还原技术的研发与应用 | 张冠琪、张建良、魏召强、于国华、毛庆武、王佑宝、王炜、刘云龙、钱飞舟、刘征建/ | 山东墨龙石油机械股份有限公司、北京科技大学、山东省冶金设计院股份有限公司、北京首钢国际工程技术有限公司、山东耐材集团鲁耐窑业有限公司、武汉科技大学、苏州海陆重工股份有限公司// | 贰等 |
| 2021058 | 高品质合金钢铸坯表面质量关键控制技术 | 王万林、周乐君、何航、张海辉、张磊、尹帮伍、吕培生、刘喜锚、周游、张同生/ | 中南大学、湖南华菱湘潭钢铁有限公司、广东广青金属科技有限公司、江西理工大学// | 贰等 |
| 2021250 | 基于大型化装备的炼钢全流程高效生产工艺技术开发与应用 | 张丙龙、季晨曦、于会香、邓小旋、杨春宝、马文俊、刘凤刚、郭小龙、李海波、黄财德/ | 首钢集团有限公司、首钢京唐钢铁联合有限责任公司、北京首钢股份有限公司、北京科技大学// | 贰等 |
| 2021207 | 白云鄂博矿绿色高效生产稀土汽车板的关键冶金技术及产业化 | 智建国、包燕平、林路、赵鸣、王皓、吴伟、王建钢、刘妍、王敏、罗海明/ | 包头钢铁(集团)有限责任公司、钢铁研究总院、北京科技大学// | 贰等 |

| 编号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 获奖等级 |
|---------|-----------------------------------|---|--|------|
| 2021029 | 易焊接高强高韧煤矿机械用钢关键技术及产业化应用 | 曹树卫、衣海龙、刘润生、朱红波、孙斌、黄重、商存亮、韦弦、高新军、陈尹泽/ | 安阳钢铁股份有限公司、东北大学、郑州煤矿机械集团股份有限公司// | 贰等 |
| 2021132 | 基于新能源汽车白车身轻量化的高强、高塑、低密度钢研发及应用 | 刘仁东、林利、徐鑫、郭金宇、王科强、孙荣生、李红雨、王植、刘军友、李新/ | 鞍钢股份有限公司// | 贰等 |
| 2021185 | 大跨度桥梁工程 1960、2000MPa 高强度缆索用钢开发及应用 | 姚赞、万根节、王正茂、金峰、齐彦峰、黄宗泽、马亦敏、吴振平、付贺峰、柳向椿// | 宝山钢铁股份有限公司、宝钢金属有限公司// | 贰等 |
| 2021253 | 高牌号无取向硅钢超低同板差控制技术 | 王秋娜、马家骥、刘玉金、王晓晨、胡志远、王学强、尹玉京、游学昌、蒋自武、刘洋/ | 北京首钢股份有限公司、首钢智新迁安电磁材料有限公司、北京科技大学、北京科技大学设计研究院有限公司// | 贰等 |
| 2021216 | 商用车轻量化厢梁结构用高强度热连轧板带性能提升及应用技术创新 | 李昭东、梁亮、曹树卫、李会、曹燕光、邓必荣、万国喜、孙新军、张可、陈冬至/ | 湖南华菱涟源钢铁有限公司、安阳钢铁股份有限公司、钢铁研究总院、安徽工业大学、中国汽车工程研究院股份有限公司// | 贰等 |
| 2021127 | 100mm 以上特厚低裂纹敏感性超高强钢板关键技术研究及产业化 | 刘俊、杨洋、梁小凯、苗丕峰、韩步强、孙新军、武金明、张明、李经涛、徐国庆/ | 江阴兴澄特种钢铁有限公司、钢铁研究总院// | 贰等 |
| 2021292 | 铌微合金化热轧高强抗震钢筋物理冶金及产业化应用 | 张卫强、张永青、陈伟、曹建春、甘贵平、张刘瑜、钱学海、马正洪、屈小波、兰钢/ | 中信金属股份有限公司、武钢集团昆明钢铁股份有限公司、江苏永钢集团有限公司、广西柳州钢铁集团有限公司、昆明理工大学// | 贰等 |

| 编号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 获奖等级 |
|---------|------------------------------|--|---|------|
| 2021165 | 基于腐蚀大数据的低合金耐蚀钢研发关键技术创新及工程应用 | 程学群、杨建炜、陈林恒、任子平、李晓刚、章军、赵晋斌、严玲、杜翠薇、张达威/ | 北京科技大学、首钢集团有限公司、南京钢铁股份有限公司、鞍钢股份有限公司// | 贰等 |
| 2021245 | 超洁净高均质轴承钢生产关键技术开发与应用 | 陈列、熊洪进、崔娟、刘建勋、龚伟、董贵文、李彬、李凯、陈福元、李阳/ | 建龙北满特殊钢有限责任公司、北京建龙重工集团有限公司、东北大学// | 贰等 |
| 2021134 | 高品质模具钢中厚板关键制备技术与产业化 | 赵坦、丛津功、隋轶、邓想涛、冯丹竹、赵爱军、王若钢、范刘群、李新玲、于海琦/ | 鞍钢股份有限公司、东北大学、宁波宁兴特钢集团有限公司// | 贰等 |
| 2021166 | 高温合金异质结构钎焊与性能协同调控技术 | 郑磊、王丹、章林、闵慧娜、塔娜、魏鑫、孟晔、郑渠英、张百成、邵清安/ | 北京科技大学、中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司// | 贰等 |
| 2021071 | 变截面钢吊车梁疲劳性能评价及延寿关键技术研究与规模化应用 | 幸坤涛、郭小华、岳清瑞、庄继勇、赵晓青、李忠煜、常好诵、陈佳宇、辛雷、王玲/ | 中冶建筑研究总院有限公司、北京科技大学、宝武装备智能科技有限公司、中冶检测认证有限公司// | 贰等 |
| 2021028 | 转臂式液密封环冷机的研制与应用 | 叶恒棣、邓学求、卢兴福、宁江波、刘相佩、肖中元、张士伟、许梅、申理仁、田万一// | 中冶长天国际工程有限责任公司、湖南中冶长天重工科技有限公司、湖南大学、日照钢铁控股集团有限公司// | 贰等 |
| 2021124 | 冶金工业建筑锈损钢结构诊治关键技术 | 徐善华、李安邦、郑云、庄继勇、王友德、王应生、吕智勇、薛鹏、董振平、戴嘉川/ | 西安建筑科技大学、中冶建筑研究总院有限公司、宝武装备智能科技有限公司、山东钢铁股份有限公司、西安建筑科大工程技术有限公司、福建三钢闽光股份有限公司// | 贰等 |
| 2021041 | 基于CPS架构的钢铁联合企业电网智能管控平台研究与应用 | 李铁、张颖辉、谭跃华、李宏伟、陈庆、张强、刘广文、芦小雨、张欣、孙志祥/ | 中冶京诚工程技术有限公司、北京京诚瑞达电气工程技术有限公司// | 贰等 |

| 编号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 获奖等级 |
|---------|-------------------------------------|--|---|------|
| 2021219 | 大宗散料处理与储配智能化关键技术研究及产业化应用 | 杨博、陈蓉燕、王培文、张新力、殷光华、林涛、王泽、于长志、岳洪亮、王沛庆/ | 中冶赛迪重庆信息技术有限公司、中冶赛迪工程技术股份有限公司、莱芜钢铁集团银山型钢有限公司、马鞍山钢铁股份有限公司、武汉钢铁有限公司、内蒙古包钢钢联股份有限公司// | 贰等 |
| 2021288 | 基于机器视觉的废钢等级智能识别技术及应用 | 李大亮、王保红、王占祥、郭锋、万海波、齐明誉、刘西锋、韩超洋、徐扬、李微/ | 北京建龙重工集团有限公司、山西建龙实业有限公司、北京同创信通信息科技有限公司// | 贰等 |
| 2021072 | 熔融钢渣高效罐式有压热闷处理技术及装备 | 郝以党、李惊涛、张志祥、王海涛、彭犇、张宇、敖爱国、张弛、曾立、孙健/ | 中冶建筑研究总院有限公司、中冶节能环保有限责任公司、武汉钢铁有限公司、北京建龙重工集团有限公司、首钢京唐钢铁联合有限责任公司、河钢乐亭钢铁有限公司// | 贰等 |
| 2021191 | 宝钢冷轧废水生化-物化耦合强化处理技术开发与工程应用 | 李恩超、殷玫瑰、董晓丹、丁宗琪、杨翠平、侯红娟、赖学文、尹婷婷、朱建东、朱亚军/ | 宝山钢铁股份有限公司、宝武水务科技有限公司// | 贰等 |
| 2021158 | 千万吨级钢铁工业园全生命周期节水减污技术研发及应用 | 冯占立、谢勇冰、于丰浩、王义栋、李军、白旭强、杨冶、张新宇、李艳、侯勇/ | 鞍钢集团工程技术有限公司、中国科学院过程工程研究所、鞍钢股份有限公司、北京工业大学// | 贰等 |
| 2021193 | 特大型智慧生态原料场技术 | 胡中杰、李刚、张毅、刘艳、智西巍、杜东坡、梁利生、魏玉林、孙建福、姚秋良/ | 宝山钢铁股份有限公司、中冶赛迪上海工程技术有限公司、宝钢湛江钢铁有限公司、上海宝信软件股份有限公司、上海梅山钢铁股份有限公司// | 贰等 |
| 2021196 | 国际标准 ISO18338-2015 金属材料 室温扭转试验方法的制定 | 高怡斐、董莉、刘涛、翟战江、李硕、牛瞳// | 钢铁研究总院、冶金工业信息标准研究院、钢研纳克检测技术股份有限公司// | 贰等 |

| 编号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 获奖等级 |
|---------|-------------------------------|----------------------|--|------|
| 2021103 | 高炉液压设备维修操作法及应用 | 张守喜// | 本钢集团有限公司// | 贰等 |
| 2021209 | 高寒区碎软岩提质增效控界爆破技术及应用 | 刘占全、张西良、崔 凤、杨海涛、付明宇/ | 内蒙古包钢钢联股份有限公司、马鞍山矿山研究院爆破工程有限责任公司、中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司// | 叁等 |
| 2021277 | 强富水软破难采厚大矿体安全高效开采关键技术 | 闫满志、郭 斌、常龙新、路燕泽、李胜辉/ | 河北钢铁集团矿业有限公司、河北钢铁集团沙河中关铁矿有限公司// | 叁等 |
| 2021024 | -19 μ m 粒级铁矿选矿高效综合技术开发与应用 | 王永章、李 贤、王英姿、臧 龙、梅建庭/ | 太原钢铁(集团)有限公司、鞍山市天翔工业科技有限公司// | 叁等 |
| 2021113 | 矿井典型尘源产尘特征与控除尘关键技术开发 | 李 刚、陈 轲、吴将有、祝小龙、任甲泽/ | 中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司、安徽马钢矿业资源集团姑山矿业有限公司、华唯金属矿产资源高效循环利用国家工程研究中心有限公司、金属矿山安全与健康国家重点实验室// | 叁等 |
| 2021199 | 共伴生复杂难选高硫铁矿高效综合利用关键技术研究及应用 | 许如亭、杨任新、丁开振、王中明、王小玉/ | 安徽马钢罗河矿业有限责任公司、中钢集团马鞍山矿山研究总院股份有限公司、矿冶科技集团有限公司// | 叁等 |
| 2021190 | 炭材料用高品质沥青绿色制造新技术和标准研制应用 | 杜亚平、章真杰、丁 康、郑景须、刘明勇/ | 宝武炭材料科技有限公司、冶金工业信息标准研究院// | 叁等 |
| 2021006 | 热风炉零扰动换炉关键技术及应用 | 阚永海、张建良、任玉明、刘征建、黄晓江/ | 天津天钢联合特钢有限公司、北京科技大学// | 叁等 |

| 编号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 获奖等级 |
|---------|--------------------------------|----------------------|---|------|
| 2021201 | 干熄焦炉体新型材料研发与高效修复技术创新与实践 | 钱虎林、汪开保、郑明东、张增贵、李平/ | 马鞍山钢铁股份有限公司、安徽理工大学、宜兴市恒祥耐火材料有限公司、马钢(集团)控股有限公司// | 叁等 |
| 2021202 | 大型烧结机调优提质技术研究与应用 | 张晓萍、周江虹、李小静、武轶、黄世来/ | 马鞍山钢铁股份有限公司// | 叁等 |
| 2021211 | 基于富氧工艺强化低热值煤气烧节点火质量和降低烧结CO排放研究 | 张俊杰、裴元东、刘前、龙红明、刘桐/ | 中天钢铁集团有限公司、中冶长天国际工程有限责任公司、安徽工业大学// | 叁等 |
| 2021212 | 组合式电磁调控特殊钢高均质化高拉速连铸技术及产业化应用 | 刘宇、翟启杰、万文华、朱富强、刘海宁/ | 中天钢铁集团有限公司、上海大学// | 叁等 |
| 2021002 | 转炉炼钢过程协同控制新工艺的研发与应用 | 范鼎东、夏云进、万文华、邓志勇、李杰/ | 安徽工业大学、中天钢铁集团有限公司、天津钢铁集团有限公司、宝武集团安徽长江钢铁股份有限公司、河北永洋特钢集团有限公司/ | 叁等 |
| 2021225 | 高品质连铸大圆坯生产关键技术及高端产品研发 | 王雪原、巩飞、李阳、尹修刚、董诗朋/ | 承德建龙特殊钢有限公司、北京建龙重工集团有限公司、东北大学// | 叁等 |
| 2021135 | 高端钢材生产用智能电磁控制关键技术集成开发与应用 | 金百刚、王军、王强、姜振生、于海岐/ | 鞍钢股份有限公司、东北大学// | 叁等 |
| 2021162 | 赤泥在炼钢过程中的应用基础及关键技术 | 张延玲、郭占成、刘凤海、陆志坚、王功胜/ | 北京科技大学、广西柳州钢铁股份有限公司、山东莱钢永锋钢铁股份有限公司、邹平魏桥再生资源利用有限公司// | 叁等 |
| 2021180 | 铁水KR搅拌动力学量化设计与高效脱硫技术研究 | 欧阳德刚、孙兴洪、杨新泉、贺铸、朱善合/ | 武汉钢铁有限公司、宝山钢铁股份有限公司、武汉科技大学// | 叁等 |

| 编号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 获奖等级 |
|---------|-------------------------------|----------------------|--|------|
| 2021182 | 湛江 2150 板坯连铸结晶器电磁搅拌装置的开发 | 吴存有、冯长宝、龙川江、周月明、金小礼/ | 宝山钢铁股份有限公司、宝钢湛江钢铁有限公司、上海宝信软件股份有限公司// | 叁等 |
| 2021099 | 超宽幅高质量冷轧板生产稳定关键技术开发及应用 | 崔 勇、周宏伟、刘晓峰、冯 岗、李国栋/ | 本钢集团有限公司// | 叁等 |
| 2021252 | 超薄镀锡板高效绿色制造技术与应用 | 曾 立、莫志英、方 圆、张召恩、徐海卫/ | 首钢京唐钢铁联合有限责任公司、首钢集团有限公司、北京科技大学、奥瑞金科技股份有限公司// | 叁等 |
| 2021184 | 新一代满足品种钢生产的先进热连轧精轧稳定轧制技术自主研发 | 陈志荣、吴海飞、盛志平、廖永锋、顾海东/ | 宝山钢铁股份有限公司// | 叁等 |
| 2021176 | 大功率高塔型风力发电用高性能结构钢板的开发及应用 | 潘中德、王攀峰、武会宾、靳 星、吴伟勤/ | 南京钢铁股份有限公司、北京科技大学// | 叁等 |
| 2021220 | 基于脉冲燃烧技术的大型板坯加热炉关键技术研究与应用 | 李 志、苏福永、赵建明、侯欢欢、程奇伯/ | 重庆赛迪热工环保工程技术有限公司、宝钢湛江钢铁有限公司、中冶赛迪工程技术股份有限公司、北京科技大学、中冶赛迪技术研究中心有限公司// | 叁等 |
| 2021194 | 建筑用高强度耐腐蚀及耐火钢筋系列关键工艺技术开发及工程应用 | 周和敏、王长城、徐洪军、张 俊、柯雪利/ | 钢研晟华科技股份有限公司、盐城市联鑫钢铁有限公司、广西盛隆冶金有限公司、阳春新钢铁有限责任公司、北京科技大学// | 叁等 |

| 编号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 获奖等级 |
|---------|-----------------------------|----------------------|---|------|
| 2021075 | 极地环境用海洋工程厚钢板发明及应用 | 吴开明、刘自成、肖大恒、靳星、顾晔/ | 武汉科技大学、宝山钢铁股份有限公司、湖南华菱湘潭钢铁有限公司、南京钢铁股份有限公司、中国石油集团海洋工程(青岛)有限公司// | 叁等 |
| 2021082 | 煤矿综采重大装备用钢板关键技术研发与产业化应用 | 麻衡、武会宾、王中学、霍孝新、武光君/ | 莱芜钢铁集团银山型钢有限公司、北京科技大学、兖矿东华重工有限公司煤机装备制造分公司// | 叁等 |
| 2021107 | 冷轧不锈钢带轧退洗一体化柔性生产关键技术研发及应用 | 潘料庭、陈雨来、周鹏、吴清海、黄庆周/ | 广西北部湾新材料有限公司、北京科技大学、山西太钢工程技术有限公司、普锐特冶金技术(中国)有限公司、武汉凯奇冶金焊接设备制造// | 叁等 |
| 2021269 | 板带材多功能高精度热处理核心关键技术的创新及工业化应用 | 邓建军、吝章国、邓想涛、朱坦华、陈子刚/ | 邯郸钢铁集团有限责任公司、东北大学、河钢股份有限公司// | 叁等 |
| 2021079 | 异型钢轧制关键技术研究与应用 | 吕智勇、逢晓男、马光亭、郑国防、周平/ | 山东钢铁股份有限公司// | 叁等 |
| 2021189 | Ti 强化系列热轧产品的制造技术与应用集成 | 陈吉清、宋畅、刘玉成、骆海贺、黄大伟/ | 武汉钢铁有限公司、武汉科技大学、东方电气集团东方电机有限公司、武汉钢铁江北集团冷弯型钢有限公司// | 叁等 |
| 2021044 | 空间结构用锌铝稀土合金镀层密闭索关键技术研究及工程应用 | 王小刚、贺孝宇、徐伟、刘廷均、陆萍/ | 贵州钢绳股份有限公司、冶金工业信息标准研究院// | 叁等 |

| 编号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 获奖等级 |
|---------|--------------------------------|----------------------|--|------|
| 2021076 | 钢铁表面原位生成三元硼化物陶瓷覆层材料制备关键技术及工业应用 | 潘应君、柯德庆、张恒、邓俊杰、卢献忠/ | 武汉科技大学、武钢集团襄阳重型装备材料有限公司、哈尔滨广旺机电设备有限公司、武汉春禾科技有限公司、广东博杰特新材料科技有限公司/ | 叁等 |
| 2021126 | 高品质海洋、风力发电及页岩油开采钢制造技术和应用 | 白云、邵淑艳、宋小龙、吴小林、张希平/ | 江阴兴澄特种钢铁有限公司、西安交通大学、江苏曙光集团股份有限公司、江苏和信石油机械有限公司、上海申光高强度螺栓有限公司// | 叁等 |
| 2021203 | 基于工程自主集成的高速重载车轴产品开发应用 | 肖峰、汪开忠、张艳、于文坛、庄新村/ | 宝武集团马钢轨交材料科技有限公司、马鞍山钢铁股份有限公司、上海交通大学// | 叁等 |
| 2021213 | 特钢线材在线组织调控与高品质基础件用钢的技术开发集成 | 左锦中、陆恒昌、吴亚东、万文华、胡春东/ | 中天钢铁集团有限公司、上海大学// | 叁等 |
| 2021059 | 航天液氧煤油发动机用国产镍基合金 GH4202 研制与工程化 | 张鹏、胥国华、杨玉军、于杰、侯智鹏/ | 东北特殊钢集团股份有限公司、北京钢研高纳科技股份有限公司// | 叁等 |
| 2021060 | 高品质高碳含钨变形高温合金材料关键技术研究及应用 | 鞠泉、侯智鹏、马惠萍、张鹏、张勇路/ | 钢铁研究总院、东北特殊钢集团股份有限公司、北京钢研高纳科技股份有限公司// | 叁等 |
| 2021004 | 508mm 及以上酸性环境用高钢级抗腐蚀无缝管线管开发及应用 | 张哲平、李艳、赵兴亮、赵春辉、张国柱/ | 天津钢管制造有限公司// | 叁等 |

| 编号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 获奖等级 |
|---------|-----------------------------|----------------------|--|------|
| 2021255 | 钢厂智能化多功能钢卷运输系统核心装备的研究与应用 | 韦富强、张 建、郑江涛、杨金光、王国连/ | 北京首钢国际工程技术有限公司、北京首钢云翔工业科技有限责任公司、山东钢铁集团日照有限公司、首钢京唐钢铁联合有限责任公司、上海奥威科技开发有限公司// | 叁等 |
| 2021218 | 热轧板带轧机弯窜装备关键技术研发及应用 | 肖学文、李 轲、李方奇、李新有、柏 峰/ | 中冶赛迪工程技术股份有限公司、中冶赛迪技术研究中心有限公司、中冶赛迪上海工程技术有限公司// | 叁等 |
| 2021217 | 绿色低耗独立传动式模块化高速轧机的研发及产业化应用 | 牛 强、陈莹卷、周 民、马靳江、李图学/ | 中冶赛迪工程技术股份有限公司、中冶赛迪装备有限公司、中冶赛迪技术研究中心有限公司、中冶赛迪重庆信息技术有限公司、哈尔滨广旺机电设备制造有限公司// | 叁等 |
| 2021038 | 高精度面板智能化冷连轧生产线自主研发与推广应用 | 徐利璞、张 琦、姜万录、张清东、李兴华/ | 中国重型机械研究院股份公司、西安交通大学、重庆万达薄板有限公司、燕山大学、北京科技大学// | 叁等 |
| 2021052 | 焦炉热修成套关键技术及应用 | 黎耀南、夏 春、王晓东、李少祥、刘熬明/ | 中国一冶集团有限公司、中冶焦耐(大连)工程技术有限公司// | 叁等 |
| 2021036 | 钢液精炼的高效节能型机械真空系统及其装备技术 | 吴建龙、张 明、任 彤、杨洪音、马正锋/ | 中国重型机械研究院股份公司// | 叁等 |
| 2021065 | 采用BIM技术实施大型轧机整体离线组装推移安装工艺研究 | 孟晓宏、胡伟山、谷昌满、蔡仲斌、唐洪志/ | 中国十九冶集团有限公司// | 叁等 |

| 编号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 获奖等级 |
|---------|--------------------------|----------------------|---|------|
| 2021230 | 钢铁生产过程物联关键技术及应用 | 黎立璋、余晁晶、黄标彩、洪荣勇、罗长林/ | 福建省三钢(集团)有限责任公司、三明学院、福建工程学院、福建三钢闽光股份有限公司、福建华拓自动化技术有限公司/ | 叁等 |
| 2021261 | 小型复杂断面型材智能化高速码垛关键技术及装备开发 | 石海军、方实年、卫 卫、赵来胜、方 田/ | 中冶华天工程技术有限公司、长江润发(张家港)浦钢有限公司// | 叁等 |
| 2021262 | 工业互联网模式下钢铁数字化精益制造研究与应用 | 薛军安、李末卓、李长海、杜秀珍、马 静/ | 唐山钢铁集团有限责任公司、河钢股份有限公司// | 叁等 |
| 2021178 | 基于物联网采、传、算关键技术的智慧设备管理系统 | 孙茂杰、楚觉非、王 芳、赵柏杰、李福存/ | 江苏金恒信息科技股份有限公司、南京钢铁股份有限公司// | 叁等 |
| 2021163 | 钢铁冶金渣开发绿色胶凝材料与充填采矿产业化应用 | 杨晓炳、郭 斌、肖柏林、路燕泽、温震江/ | 北京科技大学、河北钢铁集团沙河中关铁矿有限公司、福建省三钢(集团)有限责任公司、鞍钢集团矿业设计研究院有限公司、北京华晟创元环境科技有限公司/ | 叁等 |
| 2021195 | 钢铁工业园区有机类污染土壤微波修复技术及装备 | 赵胜利、庞建明、李成宜、潘聪超、宛 贞/ | 新冶高科技集团有限公司、北京首华科技发展有限公司// | 叁等 |
| 2021039 | 转炉一次烟气干法超低排放及回收系统的研究与应用 | 鲁 亮、曹树卫、郝景章、任 乐、王亚楠/ | 中冶京诚工程技术有限公司、安阳钢铁股份有限公司// | 叁等 |
| 2021025 | 绿色焦化全流程关键技术装备开发与工业应用 | 王 涛、廖俊杰、梁 杰、白向国、程俊伟/ | 太原钢铁(集团)有限公司、太原理工大学、山西太钢不锈钢股份有限公司// | 叁等 |

| 编号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 获奖等级 |
|---------|--------------------------|---------------------|---|------|
| 2021138 | 钢铁企业中低温余热高效回收利用工艺与装备集成技术 | 马光宇、徐伟、于洋、黄显保、何嵩/ | 鞍钢股份有限公司// | 叁等 |
| 2021284 | 钢产品力学性能试验用试样取样及试样制备标准研制 | 董莉、周立富、高怡斐、徐卫星、任永秀/ | 冶金工业信息标准研究院、齐齐哈尔华工机床股份有限公司、钢铁研究总院、宝山钢铁股份有限公司、山西太钢不锈钢股份有限公司/ | 叁等 |
| 2021014 | 冶金车载式渣罐在线倾翻装备与技术开发 | 贾宁// | 山西太钢不锈钢股份有限公司// | 叁等 |
| 2021174 | 基于BIM模块化钢结构建造施工关键技术 | 赵斌// | 上海宝冶集团有限公司// | 叁等 |
| 2021142 | 热轧控制设备标定技术的研发与应用 | 王存// | 鞍钢股份有限公司// | 叁等 |