

附件 1

## 2022 年度铁路重大科技创新成果入库成果（铁路科技项目）

序号	成果编号	成果名称	主要完成单位	主要完成人
1	2022XM003	高速铁路有砟轨道劣化和飞溅防控关键技术及应用	北京交通大学	高亮, 肖宏, 蔡小培, 尹辉, 辛涛, 侯博文, 张艳荣, 钟阳龙, 陈志裴, 石顺伟, 张智海, 肖一雄, 周陈一, 张雅楠, 徐萌
2	2022XM007	铁路货车轮轴智慧检修技术研究	国能铁路装备有限责任公司	康凤伟, 李权福, 王洪昆, 边志宏, 王蒙, 王文刚, 吴兴旺, 丁颖, 秦春林, 董晓, 刘洋, 范文明, 石建刚, 任帅
3	2022XM014	拉林铁路特殊地质隧道工程施工定额测定与研究	西藏铁路建设有限公司, 国家铁路局规划与标准研究院, 中铁二院工程集团有限责任公司	单向华, 杨瞻梦, 王晓刚, 张磊, 许益国, 任佳一, 段晓光, 刘浪奇, 李准, 赵银环, 周晶, 汤勇俊, 肖丙辰, 车娟, 陈雅婷
4	2022XM015	铁路网规划布局研究（2021-2050年）	国家铁路局规划与标准研究院	王晖军, 牛耀栋, 田先彬, 毛钰颖, 王明喆, 袁世成, 陈建, 陈海平, 苟智平, 王京伟, 吴桂庆, 刘建军, 刘亮, 胡立铮, 石逸超
5	2022XM019	国家铁路局政务服务平台项目	国家铁路局信息中心	单武, 王寅来, 杨琦, 廖夕月, 王学民, 刘杨, 王栋, 杨婕
6	2022XM026	声子晶体浮置板减振轨道及其在线监测系统	西南交通大学, 青岛零一动测数据科技有限公司	赵才友, 王平, 王建, 王刘翀, 高鑫, 郑钧元, 赵炎南, 师多佳
7	2022XM028	车网耦合下的高次谐波综合治理技术与关键装备	西南交通大学, 中铁二院工程集团有限责任公司, 中国铁路成都局集团有限公司, 中铁电气化勘测设计研究院有限公司, 中国铁建电气化局集团有限公司, 中铁二局集团电务工程有限公司, 成都瑞尔维轨道交通技术有限公司	周福林, 陈纪纲, 何祥照, 陈敏, 李群湛, 钟勇, 李子晗, 李亚楠, 解绍锋, 曹毅峰, 傅祺, 熊进飞, 袁浩波, 刘飞帆, 王长春
8	2022XM030	铁路大跨度混合梁斜拉桥综合施工关键技术	中铁十一局集团有限公司, 中铁十一局集团第一工程有限公司	李明, 王鹏, 周宏, 陈龙, 唐达昆, 张杰, 彭浩, 李贻财, 徐兴国, 郭藩威, 许丹, 许杨林, 张德长, 李兴勇, 梅慧浩

序号	成果编号	成果名称	主要完成单位	主要完成人
9	2022XM037	重载铁路公铁两用三主桁钢桁梁长联顶推技术	中国铁建大桥工程局集团有限公司, 天津大学, 中铁建大桥工程局集团第四工程有限公司, 中铁大桥勘测设计院集团有限公司, 哈尔滨工业大学	王宏毅, 林再志, 龚国锋, 赵耀, 宁浩杰, 黄群广, 张锁, 朱雪松, 武永新, 胡辉跃, 刘昌永, 何巍, 程为, 赵永振, 黄以撒
10	2022XM039	强台风腐蚀环境跨海公铁两用大桥施工关键技术研究	中国铁建大桥工程局集团有限公司, 中铁建大桥工程局集团第四工程有限公司, 中铁建大桥工程局集团第六工程有限公司, 东北林业大学, 哈尔滨工业大学, 中铁建大桥工程局集团第一工程有限公司	王保良, 孙全胜, 盖青山, 樊立龙, 程为, 范发财, 乔国富, 赵健, 李志辉, 唐小军, 高健, 王宏毅, 张文奎, 尤春颖, 王雷
11	2022XM040	煤系地层长大铁路隧道稳定性控制及瓦斯防渗技术	中铁十六局集团有限公司	马栋, 王景斌, 王武现, 张秀良, 闫肃, 周明, 李卫平, 杨彦岭, 黄志平, 孙毅, 陈明福, 刘瑞军, 晋刘杰, 姜创业, 陈春剑
12	2022XM047	高烈度地区大型高铁站房结构施工及健康监测技术研究及应用	中铁建设集团有限公司, 西南科技大学, 中铁建设集团基础设施建设有限公司, 中铁建设集团(杭州)建设有限公司	李宏伟, 韩锋, 王强, 孙少辉, 陈静, 古松, 李海龙, 张春涛, 孔超, 李晓阁
13	2022XM053	京沪高铁济南西站综合施工关键技术研究与应用	中铁城建集团第一工程有限公司, 中铁城建集团有限公司	郑军, 刘晓勇, 林其涛, 段艳刚, 李鹏举, 崔利鹏, 高并强, 庾明, 申景涛, 胡明文, 王晓杰
14	2022XM056	高速铁路大跨度高平顺性梁拱组合桥结构体系创新及工程应用	中铁第四勘察设计院集团有限公司	文望青, 严爱国, 王新国, 刘振标, 曾敏, 王鹏宇, 张晓江, 罗春林, 李喜平, 崔苗苗, 涂杨志, 印涛, 余艳霞, 姜洪劲, 郭攀
15	2022XM069	HTK-TADS-01型铁道车辆滚动轴承故障轨旁声学诊断系统	哈尔滨国铁科技集团股份有限公司	刘金明, 席永久, 张军, 马共立, 赵峰, 邢秋阳, 刘为民, 王军, 邢传义, 杨阳, 张志福, 李冬方, 成浩, 郑文云, 孙培宏
16	2022XM089	《2021—2050年铁路网规划思路研究》	中国铁路经济规划研究院有限公司	戴新鏊, 梁栋, 马波涛, 黄庆佑, 赵宇刚, 杨华峰, 伍杰源, 赵崧淞, 刘牧涵, 陆瑶, 于剑, 刘昕宇, 徐翔, 周丰, 周予婷
17	2022XM095	铁路集装箱移动式装卸机械智能作业管理系统	中国铁路上海局集团有限公司	杜建波, 严晓明, 徐峰, 童鹏程, 陈刚, 陈良勇, 梁多姿, 朱雷军, 吕小庆, 张杭登, 易小浪, 张文彬, 江学军

序号	成果编号	成果名称	主要完成单位	主要完成人
18	2022XM096	基于行波测距的跳闸故障诊断系统研究	中国铁路上海局集团有限公司, 武汉三相电力科技有限公司	章来胜, 赵朝蓬, 李翔, 周黎, 张永健, 段伟, 卢剑, 熊伟国, 孙科, 王蓉, 高显云, 樊帆, 魏峰, 李碗兴, 孙文杰
19	2022XM097	高铁轨道状态综合检测技术及智能装备研究与应用	中国铁路上海局集团有限公司, 同济大学, 上海欣铁机电科技有限公司	李传勇, 盛智勇, 徐伟昌, 张志远, 王峰, 许玉德, 赵康云, 邓婕, 洪剑, 李铭, 李昊, 周文彬, 钱俊杰, 余佳磊, 崔瀚钰
20	2022XM107	高速铁路 CTCS3+ATO 列控系统研究	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	陈志强, 王佳, 吴培栋, 焦万立, 王怀江, 于晓娜, 张振兴, 王耀侦, 包正堂, 葛鹭明, 祁潇楠, 邹未栋, 刘鸿飞, 徐轶劼, 李旭
21	2022XM108	高铁列控系统安全关键技术深化研究	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司, 北京和利时系统工程有限公司	郭军强, 陈志强, 李莹莹, 杨韬, 王怀江, 刘辉, 邱兆阳, 焦名, 石明明, 刘木齐, 祁潇楠, 徐鹏, 安闯, 王振辉, 沈鑫森
22	2022XM109	高速铁路自主化列控系统关键技术研究及应用	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司, 中国铁路通信信号股份有限公司	江明, 周炜, 刘贞, 赵晓东, 刘岭, 王建敏, 杨韬, 于晓娜, 张友兵, 刘木齐, 黄彬彬, 王一民, 朱志承, 徐鹏, 高志辉
23	2022XM111	基于物联网技术的铁路通信电源及机房环境监控系统研究及应用	通号通信信息集团有限公司	邹芳, 费冬, 袁振江, 邢志, 薛峰, 胡海军, 周家梁, 孙皓林, 赵涌志, 唐均德, 闫子聪, 张峻华, 李辉, 周涛, 马黎文
24	2022XM114	铁路综合视频监控云平台的关键技术与应用	通号通信信息集团有限公司	罗静, 张涛, 张景峰, 张卫洪, 位志强, 马占中, 邢世阳, 王师北, 唐潇, 杨栩, 刘忠, 邸洁, 朱强, 张瑞森
25	2022XM117	STP-KA2.0 系统开发与应用	卡斯柯信号有限公司, 中国平煤神马能源化工集团有限责任公司	徐庆标, 徐先良, 张延通, 张锦文, 薛峰, 汪涛, 陈智新, 程佳佳, 王石静, 瀚格尔, 贾庆文, 王平, 罗轶娜, 杨帆, 傅逸波
26	2022XM121	货运铁路综合智能调度指挥系统开发与应用	卡斯柯信号有限公司	吴翔, 王如跃, 席兴彪, 王刚, 翟月华, 汤宝伟, 吴学谦, 万丰丰, 周涛, 张鹏, 冯振国, 张健, 许晨光, 唐磊, 杨阳
27	2022XM131	用于铁路隧道检修的 GCY-300 II s 型重型轨道车	金鹰重型工程机械股份有限公司	陈斌, 陈兴风, 王江, 杜华伟, 赵建利, 何干, 曹敏杰, 黄岫, 鞠小李, 方仁杰, 张军强, 杨伟华, 王城喆, 张二虎, 鲁勇

序号	成果编号	成果名称	主要完成单位	主要完成人
28	2022XM137	铁路货车关节连接器及关键技术研究	中车齐齐哈尔车辆有限公司	王晓龙, 孟庆民, 邵文东, 王长春, 陈龙
29	2022XM142	新型紧固连接系统研究及应用推广	眉山中车紧固件科技有限公司	范亚锋, 何旭, 张钦, 左世斌, 刘宇, 邓涛, 贾云龙, 李新荣, 李伟, 董帅, 郭龙, 肖长玖, 李松, 张威, 王霞
30	2022XM151	长编组中国标准动车组研制	中车长春轨道客车股份有限公司	尹华, 王超, 沈迪, 王利忠, 刘国梁, 王峰, 姜艳辉, 范建民, 闵韩琴, 卢洋, 王瑞卓, 赵金龙, 刘静, 刘涛, 侯达明
31	2022XM156	京张高铁复兴号冬奥智能动车组项目	中车长春轨道客车股份有限公司	沙森, 朱彦, 单巍, 尹振坤, 邓海, 李宏伟, 董雪妍, 贾潞, 张国芹, 邵军, 王超, 刘涛, 马胜全, 程亚军, 沈迪
32	2022XM157	时速 250 公里中国标准动车组项目	中车长春轨道客车股份有限公司	王成涛, 刘金柱, 王成强, 姜军, 刘正威, 许鹏, 赵慧, 任延静, 王峰, 陆鹏, 杨集友, 王志龙, 任祥臣, 李林, 王洪宝
33	2022XM162	高速动车组转向架数字化装配线研制	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	张志毅, 山荣成, 吕国艳, 邓学寿, 邓鸿剑, 马永敬, 贾广跃, 徐锋, 姚迪, 朱崇飞, 文勃, 赵永州, 姚凯, 高宝杰, 杨华荣
34	2022XM164	时速 600 公里高速磁浮试验样车研制	中车青岛四方机车车辆股份有限公司, 中车株洲电力机车研究所有限公司	丁叁叁, 吴冬华, 付善强, 张志强, 苗欣, 郭海霞, 虞大联, 冯江华, 刘可安, 刘先恺, 邓桂美, 王万静, 杜健, 董力群, 张敏
35	2022XM165	时速 250 公里复兴号动车组研制	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	焦京海, 聂颖, 户迎灿, 刘飞, 陈海鹏, 王翔, 张永贵, 邹晓龙, 储成龙, 李文彪, 戚磊, 张永生, 李晓伟, 王新政, 黄继勇
36	2022XM168	轨道车辆研发基础数据库系统开发及应用	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	李宁, 陈大伟, 赵子豪, 王万静, 冯玉明, 王晓军, 姚拴宝, 赵艳菊, 李海涛, 姜良奎, 于世明, 陈艳
37	2022XM169	轨道交通车辆噪声控制技术研究平台与工程应用	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	丁叁叁, 陈大伟, 赵艳菊, 李宁, 宋士轲, 郭建强, 孙召进, 张海进, 潘光亮, 于一航, 赵振飞, 刘宗财, 朱雷威, 帅仁忠, 陈艳

序号	成果编号	成果名称	主要完成单位	主要完成人
38	2022XM176	复兴号时速 160 公里动力集中动车组动力车研发及应用	中车大连机车车辆有限公司	王景琪, 田光兴, 隋锡征, 张亮亮, 于洋, 张丽红, 陈宇阳, 王大爽, 丁艺恒, 江山, 林景东, 于德壮, 邓纪辰, 刘圳, 李哲
39	2022XM183	时速 160 公里动力集中型动车组动力车研制	中车株洲电力机车有限公司	廖洪涛, 樊运新, 王位, 彭新平, 许良中, 闵阳春, 邓小星, 李辉, 邹焕青, 丁伟民, 刘丰芹, 尹菲, 朱茂华, 黄颂红, 易琼
40	2022XM186	大功率交流传动电力机车平台研究--十二轴机车研制	中车株洲电力机车有限公司	樊运新, 陈喜红, 金希红, 陈哲, 颜罡, 陈国胜, 王蕾, 邹异民, 丁伟民, 尹菲, 杨相健, 李锦辉, 张奕奕, 刘丰芹, 李晶
41	2022XM198	雄安站综合体建设施工关键技术研究	中铁建工集团有限公司	吴亚东, 王岩, 李海明, 李凯, 高瑞, 沈萍, 陶亮亮, 祝佳伍, 杨月新, 李国帅, 姜昊天, 宋家明, 徐忠, 付立博, 王国旺
42	2022XM201	新型钢轨焊接成套设备及工艺研究	中铁一局集团有限公司, 中铁一局集团新运工程有限公司	杨云堂, 李育朝, 张永成, 王红刚, 孙军红, 胡达, 田晓波, 高林, 冶子伟, 李建伟, 冯浩, 杨帆, 樊世平, 李亚军, 马元平
43	2022XM207	上跨高铁营业线大型站房大跨度钢桁架屋盖动态仿真与精确安装关键技术研究	中铁三局集团有限公司	岳志军, 王志强, 徐丛国, 于海, 连亮亮, 尹华松, 张云志, 闫志荣, 许仁雅, 王重秋, 徐信文, 谢壮, 蒋鸿鸾, 狄波, 周雪莲
44	2022XM211	高速铁路路基变形控制关键技术与应用	中铁二院工程集团有限责任公司, 西南交通大学, 中铁八局集团有限公司	魏永幸, 姚裕春, 罗强, 郭相武, 李安洪, 张良
45	2022XM212	现代铁路客站客运无线通信系统关键技术与工程应用研究	中铁二院工程集团有限责任公司, 成都极客通科技有限公司, 四川瑞云信通科技有限公司	虞凯, 段永奇, 熊洁, 陈映, 袁海东, 郭丽丽, 杨捷, 王学林, 严瑾, 余超, 杨岗, 韦道准, 吴浠桥, 谢联莲, 王富斌
46	2022XM214	千米级公铁两用斜拉桥建造关键技术	中铁大桥勘测设计院集团有限公司, 中铁大桥局集团有限公司	高宗余, 徐伟, 毛伟琦, 梅新咏, 肖海珠, 张燕飞, 郑清刚, 徐力, 彭振华, 胡文军, 刘俊锋, 朱运河, 张建强, 张金涛, 易莉帮
47	2022XM215	强箱弱桁组合梁公铁两用矮塔斜拉桥建造技术	中铁大桥勘测设计院集团有限公司, 中铁大桥局集团有限公司	毛伟琦, 易伦雄, 刘爱林, 王东晖, 王令侠, 张州, 周启辉, 吴国强, 赵成贵, 邹敏勇, 缪玉卢, 毛向东, 刘幸福, 罗扣, 董继红

序号	成果编号	成果名称	主要完成单位	主要完成人
48	2022XM216	艰险山区高速铁路钢箱--混凝土桁架结合拱桥关键技术	中铁大桥勘测设计院集团有限公司	梅新咏, 苏杨, 王碧波, 王乐冰, 肖德存, 张先蓉, 孙文峰, 王阳, 谢瑞杰, 程江伟, 彭最, 付昕, 吴阳, 屈爱萍, 周应华
49	2022XM219	京张高铁官厅水库特大桥设计与应用	中铁工程设计咨询集团有限公司, 中铁大桥局集团有限公司, 北京交通大学	徐升桥, 李辉, 吴克强, 金令, 夏龙, 裴爱华, 杨永明, 高光品, 陈进昌, 高静青, 邱柏初, 冯祁, 郭骁, 杨喜文, 张楠
50	2022XM220	高寒深季节冻土区快速轨道交通建造岩土关键技术集成	哈尔滨工业大学, 中铁十七局集团有限公司, 中铁二十二局集团有限公司, 中铁十二局集团有限公司, 吉林大学, 东北大学, 中国科学院武汉岩土力学研究所	凌贤长, 陈宏伟, 唐亮, 熊钦武, 王清, 王述红, 孙辉, 赵香萍, 韩友强, 石立民, 杨国富, 黄海龙, 龚英杰, 孔令伟, 田爽

附件 2

## 2022 年度铁路重大科技创新成果入库成果（铁路专利）

序号	成果编号	专利编号	成果名称	专利权人	发明人
1	2022ZL044	ZL201310060446.9	高速列车制动盘泵风效应及动态散热特性试验装置	同济大学	左建勇, 朱晓宇
2	2022ZL015	ZL201710203490.9	一种激光测量站台限界专用折叠测量尺	华东交通大学	林凤涛, 史海平, 张馨月, 王林, 万晟阳, 李佩泽, 周义涵, 王向阳, 蔡董, 李仁秋
3	2022ZL045	ZL201610177092.X	一种铁道车辆车下设备橡胶支撑座支反力的获取方法	同济大学	宫岛, 周劲松, 尤泰文, 季元进, 夏张辉, 孙煜
4	2022ZL062	ZL201910956129.2	一种用于 VSC 型电力机车 dq 阻抗测量的装置及其控制方法	西南交通大学	胡海涛, 肖冬华, 潘鹏宇, 宋依桐, 何正友
5	2022ZL063	ZL202010002841.1	一种接触网吊弦疲劳试验装置及方法	西南交通大学, 张家玮, 陈维荣, 吴积钦, 徐可佳, 关金发, 韩峰, 方岩, 曾明	张家玮, 陈维荣, 吴积钦, 徐可佳, 关金发, 韩峰, 方岩, 曾明
6	2022ZL065	ZL201810797849.4	高铁桥梁行车安全评估方法及装置	西南交通大学	勾红叶
7	2022ZL066	ZL202110520888.1	一种车载式的轨道高低不平顺峰值区间检测方法	西南交通大学	何庆, 李晨钟, 王平, 高天赐, 王启航, 孙华坤, 马玉松, 利璐, 黄传岳, 王永华
8	2022ZL069	ZL201410522136.9	轮轨力的综合测试方法及装置	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所, 中铁科学技术开发公司	柴雪松, 冯毅杰, 凌烈鹏, 李旭伟, 潘振, 李家林, 暴学志, 金花, 段培勇, 薛峰
9	2022ZL076	ZL201710297255.2	一种隧道斜井挑顶专项施工方法	中铁二十二局集团第五工程有限公司, 中铁二十二局集团有限公司	叶宇, 余卫华, 白明禄, 方佳, 刘永阔, 常岩, 李经纬
10	2022ZL081	ZL201710259850.7	利用 3D 激光扫描技术快速 BIM 建模的方法	中铁十一局集团电务工程有限公司, 中铁十一局集团有限公司	叶志荣, 赵宗益, 蒋海, 杨欢, 王娟娟



序号	成果编号	专利编号	成果名称	专利权人	发明人
11	2022ZL083	ZL201910290876.7	一种本邻线路铺轨设备及本邻线路铺轨施工方法	中铁十一局集团第三工程有限公司, 中铁十一局集团有限公司	周建新, 王军, 赵洪洋, 肖春龙, 魏小金, 任勇, 林海斌
12	2022ZL084	ZL202011310451.7	一种低位运梁车	中铁十一局集团汉江重工有限公司, 中铁十一局集团有限公司	张光明, 郝永刚, 梅慧浩, 唐坤元, 杜小刚, 苏六帅, 邓博, 曹翠, 王熾显
13	2022ZL092	ZL201810103087.3	一种砂卵石地质隧道两次模筑施工工法	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	赵香萍, 李晓, 高志峰
14	2022ZL106	ZL202010113968.0	隧道二衬混凝土泵送挤压式浇筑施工方法	中铁十七局集团第四工程有限公司	李旺龙, 张建峰, 于国亮, 李国存, 吴国鹏
15	2022ZL122	ZL202120493544.1	一种用于电气化铁路接触网的智能绞线	中铁建电气化局集团康远新材料有限公司	何宇, 王国迎, 花思明, 赵德胜, 黄崇祺, 杨玉军, 黄祖成, 王远东, 戴得胜, 张小光, 于婷, 张光飞, 毛煜晨
16	2022ZL123	ZL202120865179.2	一种高强度耐弯曲铜合金吊弦线	中铁建电气化局集团康远新材料有限公司	王国迎, 何宇, 花思明, 路超, 赵德胜, 杨玉军, 寇宗乾, 孟宪浩, 于婷, 沈华, 彭平, 赵海洋, 张光飞
17	2022ZL124	ZL201410066080.0	山岭软基隧道超前双导洞及其施工方法	中铁第一勘察设计院集团有限公司	李国良, 杨木高, 李雷, 刘国庆, 司剑钧, 李宁, 徐志平, 黄双林, 靳宝成
18	2022ZL127	ZL201911391627.3	基于无线物联网技术的铁路隧道照明方法	中铁第一勘察设计院集团有限公司	余翔, 王颢, 李道德, 刘贻军, 孟金林, 贾志博, 王帅, 牛明哲, 张晓辉, 郑钧曦, 王小星, 牛金平, 赵乐, 王建文
19	2022ZL129	ZL201610283106.6	一种分离式软钢减震樨	北京交达铁工科技有限公司, 丰泽工程橡胶科技开发股份有限公司, 中铁第一勘察设计院集团有限公司	李承根, 高日, 陈子衡, 赵其光, 徐瑞祥, 李炯, 韩文涛, 陈应陶, 冯亚成, 雷晓峰



序号	成果编号	专利编号	成果名称	专利权人	发明人
20	2022ZL132	ZL201720702758.9	分离式樨组件及弹塑性防落梁限位装置	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所, 中铁第一勘察设计院集团有限公司, 中国铁路经济规划研究院有限公司, 中国铁路设计集团有限公司, 中铁二院工程集团有限责任公司, 中铁第四勘察设计院集团有限公司, 中铁工程设计咨询集团有限公司, 中铁第五勘察设计院集团有限公司, 北京交达铁工科技有限公司	陈子衡, 赵其光, 吴延伟, 李承根, 牛斌, 倪光斌, 藏晓秋, 高日, 温泉
21	2022ZL134	ZL201611245416.5	一种用于运营高速铁路桥梁无砟轨道结构纠偏的方法	中铁四院集团工程建设有限责任公司	陈占, 彭志鹏, 陈仕奇, 邬强, 赵勇, 周勇, 何新辉, 李丹, 宋韩菲, 孟长江, 谷志明, 王伟
22	2022ZL135	ZL201611176643.7	一种城市轨道交通 U 型梁整体道床的施工设备及方法	中铁第五勘察设计院集团有限公司, 北京铁五院工程机械有限公司	王浩, 耿冬梅, 姚坤锋, 刘伟, 张传程, 周衍领, 纪博林, 章远方, 万鹏, 王德乾, 李刚, 赵博, 贺春龙
23	2022ZL143	ZL201721427409.7	一种无支座单肢薄壁墩连续刚构桥	中铁第四勘察设计院集团有限公司	文望青, 王德志, 柏华军, 凌玉芳, 武兵, 陶志列, 寇延春, 邓世海
24	2022ZL144	ZL201610934635.8	一种封闭的预支护隧道结构	中铁第四勘察设计院集团有限公司	肖明清, 雷升祥, 邓朝辉, 王均勇, 胡大伟, 蒋超, 周坤, 薛光桥
25	2022ZL157	ZL202120119811.9	一种移动式空心轴超声波自动探伤机	哈尔滨国铁科技集团股份有限公司, 北京博力加机电技术有限公司	张军, 林春虎, 黄俐, 刘金明, 李百泉, 马共立, 杜学刚, 王晓娜, 刘春华, 赵唯伟, 王钊, 王浩翔, 邢传义, 马天, 彭博, 王冬梅, 任景超
26	2022ZL173	ZL201910507577.4	一种应用于高速铁路的车门与站台门联控方法及系统	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	王耀侦, 焦万立, 刘辉, 李莹莹, 陈琛, 杨韬, 崔佳诺, 任帅敏
27	2022ZL179	ZL202011099741.1	一种基于自组网的列车动态编组解编方法与系统	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	姚文华, 徐宗奇, 于晓泉, 张文汇, 刘鸿飞, 岳朝鹏, 谢迎锋, 赵丽, 曲博, 王勇, 杨扬

序号	成果编号	专利编号	成果名称	专利权人	发明人
28	2022ZL183	ZL202010481727.1	一种列车自主调度深度强化学习方法和模块	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	韦伟, 刘岭, 张杰, 李擎, 王舟帆
29	2022ZL188	ZL201910852849.4	一种列车过分相区的控制方法及装置	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	包正堂, 王佳, 葛鹭明, 刘怀聪, 王鹏
30	2022ZL192	ZL201910473248.2	一种车站内侧线接车控制方法	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	李嘉, 黄晓辉
31	2022ZL194	ZL201811353495.0	一种基于 FAO 的互联互通一体化配置方法和装置	通号城市轨道交通技术有限公司	赵安安, 孙晓光, 刘鲁鹏, 田元, 耿鹏, 骆正新, 袁重阳
32	2022ZL201	ZL201910410085.3	城际铁路自动折返作业的 CTC 进路控制方法	卡斯柯信号有限公司	陈宣, 雷小玲, 费振豪, 吴翔, 王兴利, 吴永进, 杨奉伟, 王剑年
33	2022ZL208	ZL202020546032.2	一种钢轨打磨头	金鹰重型工程机械股份有限公司 (原金鹰重型工程机械有限公司)	杨国涛, 杨厚昌, 杨文志, 朱良凯, 古兴华, 刘洋, 郑汉斌, 陈继红
34	2022ZL210	ZL201810472101.7	一种个性化铁路钢轨打磨目标廓形设计方法	中铁物总运维科技有限公司	王军平, 赵向东, 李东宇
35	2022ZL213	ZL201410232398.1	列车网络控制系统	中车大连电力牵引研发中心有限公司	陈玉飞, 王锋, 周达
36	2022ZL216	ZL201910683025.9	轨道车辆牵引系统用数据监控采集系统及方法	中车青岛四方车辆研究所有限公司, 天津中车四方所科技有限公司	马法运, 张佳波, 刘天宇, 杨其林, 高瀚
37	2022ZL219	ZL201610678517.0	不锈钢车体无气体保护激光叠焊工艺方法	中车长春轨道客车股份有限公司	王洪潇, 王春生, 邓钢
38	2022ZL221	ZL201910964369.7	直线电机转向架	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	王军, 王石, 赵伟, 郭宇立, 沙承玉, 张雄飞
39	2022ZL227	ZL201410297447.X	渗碳合金钢及其制备方法和应用	中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司	文超, 董雯, 刘忠伟, 陈亮, 梁会雷, 徐宁
40	2022ZL229	ZL202010473877.8	混合动力机车及其能量平衡控制方法与系统	中车株洲电力机车有限公司	廖洪涛, 王位, 秦庆民, 陈哲, 付强
41	2022ZL234	ZL201911227538.5	一种电力机车及其牵引电路	中车株洲电力机车有限公司	索建国, 康明明, 邹焕青, 雷欣, 赵玉玲, 贾岩鑫

序号	成果编号	专利编号	成果名称	专利权人	发明人
42	2022ZL235	ZL202120010171.8	一种高铁站台装配整体式框架结构	中铁建工集团有限公司, 中国铁路设计集团有限公司	黄学红, 陶然, 刘明, 郭新贺, 宋志文, 杨志强, 严晗, 薛海龙, 张雷, 杨月新, 李开, 张胜超, 葛红云, 李国帅, 尉文婷, 于军港, 郭峻嘉, 郑修凯, 张文超, 李洪达, 殷启阳, 乔越
43	2022ZL247	ZL202110002874.0	一种单目相机结合激光扫描的钢轨定位方法	中铁四局集团有限公司	陈志远, 管新权, 段启楠, 沈光华, 王道成, 裴玉虎, 周双强, 应立军, 李科军, 李立群, 王江银, 邓建华, 喻国梁, 田庆, 王锴, 张元贺
44	2022ZL248	ZL201710026300.0	一种有砟线路连续卸砟的过程控制方法	中铁四局集团有限公司	徐钦国, 陈杰亮, 管新权, 方涛涛, 王贺, 阮怀寿, 刘根
45	2022ZL251	ZL201711041074.X	铁路异物侵限监测系统的异物监测控制单元	中铁电气化局集团有限公司	刘伟, 赵东波, 常媛媛, 王昕煜, 陈亮, 刘玉昊, 李冠群, 何江, 董帅, 卢强, 仵夏林, 白杨, 杨江成, 李芝宏, 龙剑波, 王全红, 赵少博, 李梅, 张健
46	2022ZL260	ZL201710187036.9	一种适用于桥墩和桥塔内的自平衡型拉索锚固结构	中铁二院工程集团有限责任公司	谢海清, 徐勇, 杨国静, 陈列, 何庭国, 游励晖, 黄毅, 任伟, 胡玉珠, 韩国庆
47	2022ZL265	ZL201911252803.5	一种确定协作体系桥合龙段位置的方法	中铁大桥勘测设计院集团有限公司	肖海珠, 何东升, 刘俊峰, 邱远喜, 潘韬, 杜方, 刘扬
48	2022ZL266	ZL201910016409.5	扰流耗能防冲刷沉井及施工方法	中铁大桥勘测设计院集团有限公司	秦顺全, 高宗余, 谭国宏, 陆勤丰, 徐伟, 唐超, 苑仁安, 李华云
49	2022ZL271	ZL201811327728.X	一种轨道交通系统成本关联多域影响要素大数据驱动分析方法	中南大学, 中车青岛四方机车车辆股份有限公司	刘辉, 赖森华, 高广军, 徐刚, 尹恒鑫, 李燕飞
50	2022ZL272	ZL201811505275.5	基于智能对等思维的机车差异化无线重联控制方法及系统	中南大学	李蔚, 陈春阳, 陈特放, 王凯, 段慧

附件 3

## 2022 年度铁路重大科技创新成果入库成果（铁路技术标准）

序号	成果编号	标准编号	成果名称	主要编制单位	主要完成人
1	2022BZ001	TB/T 3378-2019	铁路数字移动通信系统（GSM-R）接口 Gb 接口（BSC/PCU 与 SGSN 间）	北京交通大学，北京全路通信信号研究设计院集团有限公司，北京铁路通信技术中心，华为技术有限公司，中兴通讯股份有限公司	孙斌，蒋文怡，丁建文，官科，屈毅，欧阳朔，尹毅，李鹏，姚珍富，郑伟
2	2022BZ002	TZJ 1006-2020	铁路工程工程量清单规范	国家铁路局规划与标准研究院，中铁二院工程集团有限责任公司，中国铁路经济规划研究院有限公司，中铁第一勘察设计院集团有限公司，中国铁路设计集团有限公司	王晓刚，单向华，李准，付凌云，邢淑琴，蒋德军，张穷，张宝坡，曾丹，冯勋平
3	2022BZ003	TZJ 2203-2019 TZJ 2206-2019 TZJ 2207-2019 TZJ 2208-2019	《铁路工程估算定额》（第三册信息工程）《铁路工程估算定额》（第六册房屋工程）《铁路工程估算定额》（第七册给水排水工程）《铁路工程估算定额》（第八册机车车辆机械工程）	中铁第一勘察设计院集团有限公司，中铁二院工程集团有限责任公司，中铁第四勘察设计院集团有限公司，中铁工程设计咨询集团有限公司，中铁电气化局集团有限公司	车娟，师睿鑫，段晓光，于秀梅，孟宏，康剑锋，吴有庆，吕名云，胡平，陈卿
4	2022BZ006	TB/T 3549.1-2019	机车车辆强度设计及试验鉴定规范转向架第一部分：转向架构架	中国铁道科学研究院集团有限公司机车车辆研究所，中国铁道科学研究院集团有限公司标准计量研究所，中车青岛四方车辆研究所有限公司，中车株洲电力机车有限公司，中车大连机车车辆有限公司	储高峰，李国顺，高俊莉，刘宏友，田葆栓，曲金娟，张锐，陈晓峰，姜涛，张振先
5	2022BZ007	TB/T 3548-2019	机车车辆强度设计及试验鉴定规范总则	中国铁道科学研究院集团有限公司机车车辆研究所，中国铁道科学研究院集团有限公司标准计量研究所，中车青岛四方车辆研究所有限公司，中车株洲电力机车有限公司，中车大连机车车辆有限公司	李国顺，储高峰，高俊莉，刘宏友，田葆栓，曲金娟，张锐，陈晓峰，姜涛，张振先

序号	成果编号	标准编号	成果名称	主要编制单位	主要完成人
6	2022BZ008	GB/T 37439-2019	高速铁路预制后张法预应力混凝土简支梁	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所, 中铁工程设计咨询集团有限公司, 中国铁路经济规划研究院有限公司	牛斌, 徐升桥, 胡所亭, 邓运清, 苏永华, 高策, 王乐然, 魏峰, 任为东, 马林
7	2022BZ012	TB 10751-2018	高速铁路路基工程施工质量验收标准	中铁十二局集团有限公司, 中铁城建集团有限公司, 中铁二局集团有限公司, 中铁四局集团有限公司, 中铁八局集团有限公司	张晓波, 吴波, 黄直久, 杨常所, 胡明文, 肖金凤, 费建波, 陈玉达, 包焯明, 李佐
8	2022BZ013	TB 10302-2020	铁路路基工程施工安全技术规程	中铁十二局集团有限公司, 中铁二局集团有限公司, 中铁十八局集团有限公司	张晓波, 刘珣, 李建军, 戴颖, 黄直久, 吴波, 王晋雄, 胡建国, 赵月生, 马伟平
9	2022BZ014	TB 10426-2019	铁路工程结构混凝土强度检测规程	中铁二十局集团有限公司, 中铁四局集团有限公司, 中铁十二局集团有限公司	廖太昌, 吴应明, 高策, 曹万玲, 黄直久, 周勇政, 袁杰, 蔡小平, 吴崇贤, 杨文萃
10	2022BZ021	TB/T 1726-2019	铁路站场无线通信系统技术条件	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司, 中国铁道科学研究院集团有限公司, 中铁二院工程集团有限责任公司, 中车株洲电力机车研究所有限公司, 通号通信信息集团有限公司	庞萌萌, 陈松, 董成文, 刘跃遥, 熊洁, 曾祥兵, 王继海, 韩琛, 吉萌, 肖正杰
11	2022BZ022	TB/T 3537-2018	铁路车站计算机联锁测试规范	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司, 北京交大微联科技有限公司, 中国铁道科学研究院集团有限公司通信信号研究所, 卡斯柯信号有限公司	孙志科, 宋西欣, 邹未栋, 张松涛, 韩安平, 莫运前, 金晓雷, 丁本江, 李卫娟
12	2022BZ025	TB/T 3535-2018	无线闭塞中心测试规范	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司, 中国铁道科学研究院集团有限公司通信信号研究所, 北京和利时系统工程有限公司	苏筱玲, 王振辉, 徐轶劼, 邹未栋, 李小帅, 王鹏, 陈亮, 于磊
13	2022BZ026	TB/T 3538-2018	CTCS-3 级列控车载设备测试规范	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司, 中国铁道科学研究院集团有限公司通信信号研究所, 北京和利时系统工程有限公司	安闯, 朱志承, 农梅, 邹未栋, 徐效宁, 李凤娇, 于磊

序号	成果编号	标准编号	成果名称	主要编制单位	主要完成人
14	2022BZ027	TB/T 3484-2017	列控系统应答器应用原则	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司, 北京和利时系统工程有限公司, 中国铁道科学研究院集团有限公司通信信号研究所, 北京交通大学, 北京交大思诺科技股份有限公司	刘鸿飞, 邢毅, 刘长波, 汪小亮, 陈海明, 张新明, 赵明, 赵会兵
15	2022BZ028	TBT 10435-2020	铁路列车调度指挥系统及调度集中系统工程检测规程	卡斯柯信号有限公司	杜鑫, 陈小柱, 张成成, 吴歆彦, 刘坤, 费振豪, 闫宏伟, 周学兵, 张琦, 李政
16	2022BZ034	TB 10307-2020	铁路通信、信号、信息工程施工安全技术规程	通号工程局集团有限公司, 通号通信信息集团有限公司, 中铁十一局集团有限公司	王玲玲, 张稳, 吴松涛, 闫宏伟, 焦晓辉, 尚宁, 陈建辉, 王建功, 李迎春, 徐告春
17	2022BZ035	TB/T 3550.2-2019	机车车辆强度设计及试验鉴定规范车体第2部分: 货车车体	中车青岛四方车辆研究所有限公司, 中国铁道科学研究院集团有限公司机车车辆研究所, 中国铁道科学研究院集团有限公司标准计量研究所, 中车齐齐哈尔车辆有限公司, 中车长江车辆有限公司	金星, 罗运康, 丁勇, 高俊莉, 李华, 汤楚强
18	2022BZ036	TB/T 1804-2017	铁道车辆空调机组	中车青岛四方车辆研究所有限公司, 中车唐山机车车辆有限公司, 中车长春轨道客车股份有限公司, 中车青岛四方机车车辆股份有限公司	欧阳仲志, 王永鏢, 陈平, 欧阳立芝, 曹艳, 周新喜, 李敬恩, 闫英华
19	2022BZ037	TB/T 1961-2016	铁道车辆缓冲器	中车青岛四方车辆研究所有限公司, 中车北京二七车辆有限公司, 中车长江车辆有限公司, 中车齐齐哈尔车辆有限公司	刘凤刚, 毛从强, 陈凯, 章薇, 陈时虎, 雷青平, 李海波, 姜岩
20	2022BZ038	GB/T 33193.1-2016、 GB/T 33193.2-2016	铁道车辆空调第1部分: 舒适度参数、第2部分: 型式试验	中车青岛四方车辆研究所有限公司, 中车青岛四方机车车辆股份有限公司, 中车长春轨道客车股份有限公司, 中车唐山机车车辆有限公司, 石家庄国祥运输设备有限公司	欧阳仲志, 毛红梅, 陈平, 任广强, 刘文波, 欧阳立芝, 闫英华

序号	成果编号	标准编号	成果名称	主要编制单位	主要完成人
21	2022BZ039	TB/T 3550.1-2019	机车车辆强度设计及试验鉴定规范车体第1部分：客车车体	中车青岛四方车辆研究所有限公司，中国铁道科学研究院集团有限公司标准计量研究所，中国铁道科学研究院集团有限公司机车车辆研究所，中车长春轨道客车股份有限公司，中车青岛四方机车车辆股份有限公司	阎锋，龚晓波，栾平景，高俊莉，马梦林，张志强，霍鑫龙，杜彦品，李本怀，李东锋
22	2022BZ040	GB/T 38519-2020	机车车辆火灾报警系统	中车青岛四方车辆研究所有限公司，中车株洲电力机车研究所有限公司，中车南京浦镇车辆有限公司，中车长春轨道客车股份有限公司，中车青岛四方机车车辆股份有限公司	李国平，尹国瑞，王林美，刘鹏，单晟，薛宏佳，刘俊明，张安，王文峰，邱源
23	2022BZ042	TB/T 456.1-2019、TB/T 456.2-2019、TB/T 456.3-2018	机车车辆自动车钩缓冲装置第1部分：装车要求、第2部分：自动车钩及附件、第3部分：钩尾框	中车青岛四方车辆研究所有限公司，中车齐齐哈尔车辆有限公司，中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司，中车戚墅堰机车有限公司，中车株洲电力机车有限公司	刘辉，刘凤刚，杜锦涛，庞伟娟，崔英俊，董雯，蒋田芳，费龙仁，符冬芽，金希红
24	2022BZ043	TB/T 3562-2020	铁路保温车	中车长江车辆有限公司，中车青岛四方车辆研究所有限公司，中国铁道科学研究院集团有限公司标准计量研究所，中铁特物流股份有限公司，广州大学	金晓平，何远新，胡海滨，刘凤伟，雷青平，彭万祥，王永鏢，高俊莉，赵迎九，张四梅
25	2022BZ051	TB 10308-2020	铁路电力、电力牵引供电工程施工安全技术规程	中铁电气化局集团有限公司，中铁武汉电气化局集团有限公司，中铁七局集团有限公司	韩兰贵，吕忠起，夏炎，樊建飞，周振平，杨建华，祝晓红，郭峰，张裔，张硕



## 附件 4

## 2022 年度铁路重大科技创新成果入库成果（铁路科技论文）

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
1	2022LW003	千米级以上超大跨径桥上无缝线路梁轨相互作用分析及应用	北京交通大学	高亮, 张雅楠, 吕宝磊, 秦莹, 钟阳龙
2	2022LW004	基于综合指数法的无砟轨道配筋方案检算与分析	北京交通大学土木建筑工程学院	高亮, 赵闻强, 钟阳龙, 仝凤壮
3	2022LW005	中国铁路运单物权化的信息标准研究	北京交通大学	刘世峰, 刘君亮, 康来松
4	2022LW006	科研人员科研诚信“3C”评价模式研究	北京交通大学, 国家铁路局规划与标准研究院	王翠芝, 刘君亮, 毛阳, 庄继武
5	2022LW012	关于加强铁路建设工程安全监督管理的探讨	国家铁路局工程质量监督中心	刘建瑞, 田康
6	2022LW013	关于优化调整运输结构增加铁路货运量的思考	国家铁路局规划与标准研究院	刘建军
7	2022LW016	高速铁路安全治理法律法规保障研究	国家铁路局规划与标准研究院	吴璧君, 姜阳, 张建平, 孟宏, 魏众
8	2022LW017	基于北斗/GPS 双模定位技术的嵌入式无线车载监测系统研究	国家铁路局规划与标准研究院	杨彩云
9	2022LW021	磁浮铁路技术标准体系研究	国家铁路局规划与标准研究院	朱海军, 柴冠华
10	2022LW022	铁路客站结构健康监测技术标准认识与思考	国家铁路局规划与标准研究院	党立, 张浩, 孙宝臣, 董素格
11	2022LW026	我国铁路快捷集装箱运输发展探析	国家铁路局装备技术中心	孙晓云, 雷银亮, 张涛, 詹敬, 王雷
12	2022LW030	A 2D peridynamic model for fatigue crackinitiation of rail-heads (铁路钢轨疲劳裂纹萌生的近场动力学预测模型)	华东交通大学, 西南交通大学	马晓川, 徐金辉, 刘林芽, 王平, 冯青松, 徐井芒
13	2022LW031	基于 DLP-WNN 的高速铁路日客流量中期预测研究	华东交通大学	魏堂建, 杨星琪, 徐光明, 史峰
14	2022LW034	基于深度强化学习的车车通信智能频谱共享	华东交通大学	赵军辉, 陈垚, 张青苗
15	2022LW037	基于 Burgers 模型铁路路基长期沉降的预测分析	华东交通大学	王威, 杨文豪, 杨成忠, 冯青松
16	2022LW039	连续梁桥典型变形对轨道几何形位演变的影响	华东交通大学	冯玉林, 蒋丽忠, 曾永平, 周旺保, 刘祥

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
17	2022LW041	考虑弹性车体的轨道车辆转向架悬挂参数多目标优化设计	华东交通大学	肖乾, 罗佳文, 周生通, 李超, 罗志翔, 郭冰彬
18	2022LW042	车辆/轨道耦合作用下高速列车车轮振动影响灵敏度分析	华东交通大学	肖乾, 程玉琦, 罗佳文, 周生通, 周前哲, 曹涛影
19	2022LW047	滚动轴承自适应特征提取的 ESMK 多级降噪方法	华东交通大学	张龙, 蔡秉桓, 熊国良, 王朝兵, 胡俊峰
20	2022LW048	双通道特征融合 CNN-GRU 齿轮箱故障诊断	华东交通大学	张龙, 甄灿壮, 易剑昱, 蔡秉桓, 徐天鹏, 尹文豪
21	2022LW053	宽温域下高速轮轨界面粘着与车轮表面损伤行为	华东交通大学	沈明学, 秦涛, 李圣鑫, 彭金方, 熊光耀, 朱旻昊
22	2022LW054	第三体介质诱导轮轨间低黏着行为研究进展	华东交通大学	沈明学, 容康杰, 熊光耀, 朱旻昊
23	2022LW059	Continuous assessment of longitudinal temperature force on ballasted track using rail vibration frequency	华东交通大学	冯青松, 刘治业, 蒋剑, 雷晓燕, 魏贤奎
24	2022LW067	车车通信中通信模式选择与资源分配算法	华东交通大学	陈垚, 赵军辉, 张青苗, 周天清
25	2022LW069	全并联 AT 牵引网行波传播特性研究及单端故障测距算法	华东交通大学	傅钦翠, 陈剑云, 钟汉华, 周欢, 华敏
26	2022LW071	Railway Transit Network Design Based on Fuzzy Plant Growth Simulation Algorithm	兰州交通大学	孟学雷, 王亚辉, 秦勇, 向万里
27	2022LW073	基于定性微分对策的列车碰撞防护方法	兰州交通大学	林俊亭, 王海斌
28	2022LW074	西部地区多维轨道交通与新型城镇化协同发展演化	兰州交通大学	曾俊伟, 钱勇生, 朱雷鹏, 广晓平, 张永治
29	2022LW078	基于离散时间贝叶斯网络的列控中心可靠性分析	兰州交通大学	王康, 齐金平, 周亚辉, 李少雄, 赵睿虎, 郭浩
30	2022LW080	A High-Precision Online Monitoring System for Surface Settlement Imaging of Railway Subgrade	兰州交通大学	闵永智, 陶佳, 任维卓
31	2022LW081	Evaluation of ground water effects on tunnel engineering in loess	兰州交通大学	孙文, 梁庆国, 秦素华, 袁永新, 张堂杰
32	2022LW083	基于 BIM 技术的混凝土桥梁耐久性分析软件开发	兰州交通大学	蔺鹏臻, 韩旺和

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
33	2022LW086	轨道车辆制动系统智能控制与维护技术研究进展	同济大学	左建勇, 丁景贤
34	2022LW087	基于 Super smoother 和 $3\sigma$ 原理的列车动态测试趋势性异常数据清洗方法与分析	同济大学	左建勇, 冯富人, 丁景贤
35	2022LW089	Internet of Things-Based Online Condition Monitor and Improved Adaptive Fuzzy Control for a Medium-Low-Speed Maglev Train System	同济大学	孙友刚, 强海燕, 徐俊起, 林国斌
36	2022LW092	阵风下高速列车-独塔斜拉桥耦合振动分析	同济大学	张云飞, 李莉, 雷震宇, 陈兆玮
37	2022LW094	Investigation on inspection scheduling for the maintenance of tunnel with different degradation modes	同济大学	艾青, 袁勇, 沈水龙, 王辉, 黄醒春
38	2022LW095	Morphological reconstruction method of irregular shaped ballast particles and application in numerical simulation of ballasted track	同济大学交通运输工程学院	肖军华, 张骁, 张德, 薛立华, 孙思齐, JanStransky, 王延海
39	2022LW096	Application of asphalt based materials in railwaysystems: A review	同济大学	肖鑫, 蔡德钧, 楼梁伟, 石越峰, 肖飞鹏
40	2022LW097	Characterization of ballast particle's movement associated with loading cycle, magnitude and frequency using Smart-Rock sensors	同济大学	付龙龙, 田哲侃, 周顺华, 郑悦箫, 王炳龙
41	2022LW099	面向铁路电磁干扰检测的光子学技术集成系统与现场应用	西南交通大学, 北京全路通信信号研究设计院集团有限公司, 中国铁路成都局集团有限公司, 中铁二院工程集团有限责任公司	白文林, 邹喜华, 蒋灵明, 田勇, 余超, 潘炜
42	2022LW100	沪杭高速铁路列车间隔时间取值计算与试验分析	西南交通大学	张守帅, 李微, 卢万胜, 高前
43	2022LW104	NPC 型八开关三相逆变器输出电流不平衡的调制补偿算法	西南交通大学	葛兴来, 林春旭, 邓清丽
44	2022LW105	永磁同步电机三矢量优化预测磁链控制	西南交通大学电气工程学院	葛兴来, 胡晓, 孙伟鑫, 李松涛
45	2022LW108	一种高速列车-牵引网阻抗测量方法及其稳定性分析	西南交通大学电气工程学院	刘方平, 葛兴来, 余思儒, 江河滕
46	2022LW109	一种感应电机无速度传感器系统的电流传感器容错控制策略	西南交通大学电气工程学院	陈玥轩, 葛兴来, 左运, 谢东, 王惠民

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
47	2022LW110	基于动态自适应参考值的牵引整流器 IGBT 键合线老化状态监测方法	西南交通大学电气工程学院	戴健, 葛兴来, 杨旭, 张艺驰, 王惠民
48	2022LW111	An Adaptive Active Disturbance Rejection Control Strategy for Speed-Sensorless Induction Motor Drives	西南交通大学电气工程学院	左运, 葛兴来, 郑曰雷, 陈玥轩, 王惠民, Abebe Teklu Woldegiorgis
49	2022LW113	An Optimized SVPWM Strategy for the Postfault Three-Level NPC Voltage Source Inverters	西南交通大学	邓清丽, 葛兴来, 林春旭, 谢东, 苟斌, 冯晓云
50	2022LW114	A Voltage - Based Multiple Fault Diagnosis Approach for Cascaded H-Bridge Multilevel Converters	西南交通大学电气工程学院	谢东, HuaiWang, 葛兴来, 邓清丽, 苟斌, 马磊
51	2022LW120	用于提升同相供电潮流控制器运行可靠性的开关频率动态调节方法	西南交通大学电气工程学院	田航, 陈民武, 张迪雅, 王梦
52	2022LW121	Voltage Unbalance Management for High - Speed Railway Considering the Impact of Large - Scale DFIG - Based Wind Farm	西南交通大学电气工程学院	陈垠宇, 陈民武, 田忠北, 刘元立
53	2022LW122	A Fast Diagnosis Scheme for Multiple Switch Faults in Cascaded H-Bridge Multilevel Converters	西南交通大学电气工程学院	谢东, 林春旭, 邓丽清, 葛兴来, 苟斌
54	2022LW123	A New Frequency Adaptive Second-Order Disturbance Observer for Sensorless Vector Control of Interior Permanent Magnet Synchronous Motor	西南交通大学电气工程学院	Abebe Teklu Woldegiorgis, 葛兴来, 王惠民, Mannan Hassan
55	2022LW125	PLL- and FLL-Based Speed Estimation Schemes for Speed - Sensorless Control of Induction Motor Drives; Review and New Attempts	西南交通大学电气工程学院	王惠民, YonghengYang, 葛兴来, 左运, 岳岩, 李松涛
56	2022LW126	Speed-Sensorless Control of Induction Motors with An Open - Loop Synchronization Method	西南交通大学电气工程学院	王惠民, Yongheng Yang, Dunzhi Chen, 葛兴来, 李松涛, 左运
57	2022LW132	基于区间层次分析的 CRTS III 型板式无砟轨道开裂状况评估	西南交通大学, 中国铁路设计集团有限公司	任娟娟, 刘宽, 王伟华, 张颖, 杨昕昕, 刘明明
58	2022LW135	Mode-Triggered Droop Method for the Decentralized Energy Management of an Islanded Hybrid PV/Hydrogen/Battery DC Microgrid	西南交通大学	韩莹, 李奇, 陈维荣

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
59	2022LW137	弹性分开式扣件板下组合静刚度设计影响因素分析	西南交通大学	韦凯, 赵泽明, 王显, 江万红, 王平
60	2022LW138	减振垫浮置板轨道减振效果评价方法研究	西南交通大学	韦凯, 成芳, 赵泽明, 彭操宇, 王显
61	2022LW139	基于 EKF 在线辨识的多堆燃料电池系统最大效率点跟踪控制方法	西南交通大学	李奇, 刘强, 王天宏, 陈维荣
62	2022LW140	可实现宽频隔声的全向通风铁路声屏障	西南交通大学	牛亚文, 赵才友, 易强, 师多佳, 郑钧元, 陈嵘
63	2022LW142	A study of the vibration isolation performance of alimited phononic crystal vibration isolator based on local resonance theory	西南交通大学	赵才友, 高鑫, 王刘翀, 易强, 王平
64	2022LW143	Online Extremum Seeking-based Optimized Energy Management Strategy for Hybrid Electric Tram Considering Fuel Cell Degradation	西南交通大学	李奇, 王天宏, 李诗涵, 陈维荣, 刘虹, ElenaBreaz, FeiGao
65	2022LW144	Analysis on the track quality evolution law of polyurethane-reinforced ballasted track in high-speed railway	西南交通大学高速铁路线路工程教育部重点实验室	肖杰灵, 景璞, 余思昕, 王平
66	2022LW145	Fixed and Smooth-Switch-Sequence Modulation for Voltage Balancing Basedon Single-Phase Three-Level Neutral Point Clamped Cascaded Rectifier	西南交通大学	何晓琼
67	2022LW146	Development and Application of a Calculation Method for the Equivalent Conicity in High-speed Turnout Zones	西南交通大学, 石家庄铁道大学	钱瑶, 王平, 谢铠泽, 徐井芒
68	2022LW148	表面选区强化对钢轨波磨处轮轨滚动接触行为的影响	西南交通大学	王平, 刘奕斌, 高原, 徐井芒, 安博洋, 郭俊
69	2022LW149	Research on guided wavepropagation characteristics in turn-outrails with variable cross-section	西南交通大学, 成都大学	陈嵘, 胡辰阳, 徐井芒, 龚政, 刘乐, 王平, 陈小平
70	2022LW150	车辆运行品质的智能手机检测方法及姿态误差矫正	西南交通大学, 西南大学	陈嵘, 从建力, 高鸣源, 王源, 王平
71	2022LW151	基于弹性波传播的高速道岔尖轨断轨识别	西南交通大学, 北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	王平, 刘乐, 胡辰阳, 龚正, 徐井芒, 王智新
72	2022LW153	A Bayesian network model to predict the effects of interruptions on trainoperations	西南交通大学, 滑铁卢大学 (加拿大), 北京交通大学	黄平, Javad Lessan, 文超, 彭其渊, 傅立平, 李力, 许心越

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
73	2022LW156	牵引供电系统注入式谐波阻抗测量的扰动限值选定方法	西南交通大学	宋依桐, 胡海涛, 肖冬华, 潘鹏宇, 何正友
74	2022LW162	Estimation of Railway Track Longitudinal Irregularity Using Vehicle Response with Information Compression and Bayesian Deep Learning	西南交通大学	李晨钟, 何庆, 王平
75	2022LW163	基于混合 Copula 函数的风雨联合概率分布模型	西南交通大学	勾红叶, 冷丹, 王涵玉, 蒲黔辉
76	2022LW164	复杂条件下车-轨-桥变形映射关系及行车安全评价	西南交通大学	勾红叶, 杨彪, 刘雨, 蒲黔辉
77	2022LW170	电气化铁路车网电气耦合异常辨识	西南交通大学	周福林, 刘飞帆, 杨瑞轩, 任慧乔
78	2022LW171	高速道岔弹性铁垫板刚度劣化规律及对提速的影响	中国铁道科学研究院集团有限公司 铁道建筑研究所	王璞, 王树国, 葛晶, 杨东升
79	2022LW172	弹性轨道磁悬浮控制系统模型降阶研究	中铁磁浮交通投资建设有限公司	刘武斌, 王泉
80	2022LW176	中低速磁浮大位移轨道伸缩装置设计与创新	中铁磁浮交通投资建设有限公司	龚俊虎, 李伟强, 谢海林, 鄢巨平, 周文, 方永东, 郑桂东
81	2022LW178	高速铁路偏压隧道高边坡“零开挖”进洞施工技术研究	中铁二十二局集团第四工程有限公司	刘保成
82	2022LW179	大体积承台混凝土施工温度场及温控技术研究	中铁十一局集团有限公司	陈龙
83	2022LW180	混合梁斜拉桥 H 型索塔施工关键技术	中铁十一局集团有限公司	周宏
84	2022LW181	西江特大桥混合梁斜拉桥钢箱梁架设关键技术	中铁十一局集团有限公司	徐兴国
85	2022LW183	(110+230+110) m 预应力混凝土连续刚构柔性拱吊装技术	中铁十一局集团有限公司	普银波
86	2022LW184	轨道交通电缆质量综合检测技术及应用	中铁十一局集团电务工程有限公司	全国军
87	2022LW185	隧道区间 3D 扫描测量技术研究及应用技术	中铁十一局集团电务工程有限公司	万传建
88	2022LW187	火箭橇滑轨空间线形高精度测量和调校技术研究	中铁十一局集团第三工程有限公司	赵洪洋
89	2022LW195	复杂地下水环境下膏溶角砾岩隧道围岩力学性质劣化研究	中铁十一局集团第五工程有限公司, 福州大学土木工程学院, 中冶集团 武汉勘察研究院有限公司	刘志国, 江松, 黄明, 陈泽峰, 蓝兴斌

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
90	2022LW196	高原高应力隧道岩爆段施工与防护技术研究	中铁十二局集团有限公司	白国峰
91	2022LW199	赣深高铁龙南隧道大型富水断层破碎带施工技术	中铁十六局集团有限公司	马栋, 闫肃, 王武现
92	2022LW200	采用平导超前和无轨运输方式的长大瓦斯隧道施工六阶段通风技术	中铁十六局集团有限公司	闫肃
93	2022LW203	繁华城区浅埋隧道应用单臂掘进机开挖适用性研究——以新红岩隧道下穿地下商场工程为例	中铁十七局集团第四工程有限公司	吕永林, 张东杰, 唐文喜, 杨学中, 秦小锋, 任毅
94	2022LW204	隧道围岩-喷层界面粘结性能试验研究	中铁二十局集团有限公司	李曙光
95	2022LW205	高原严寒地区高铁隧道渗漏水及冻害整治	中铁二十局集团第四工程有限公司	何炳兴, 冀胜利, 杨星智
96	2022LW219	大梁隧道大变形发生机理及特性分析	中铁二十局集团第一工程有限公司	杨星智
97	2022LW223	高地应力软岩隧道变形控制技术	中铁二十局集团有限公司	杨星智, 李葳, 李曙光, 王平安
98	2022LW229	超高边坡石方爆破监测技术	中铁二十局集团第二工程有限公司	苏君
99	2022LW237	CuCr1 合金接触线时效工艺及组织性能研究	中铁建电气化局集团康远新材料有限公司	花思明, 张平则, 刘子利
100	2022LW242	强风地区高速铁路接触网锚固系统简化研究	中铁第一勘察设计院集团有限公司	王玉环, 郭凤平, 周少喻, 关金发
101	2022LW243	树形双边供电方式下供电能力及电能质量分析	中铁第一勘察设计院集团有限公司	盛望群, 宫衍圣, 黄文勋, 刘若飞, 王辉
102	2022LW245	铁路桥梁减震榀与榀形防落梁装置减震效果研究	中铁第一勘察设计院集团有限公司	周友权, 文强, 康炜, 吴延伟, 李承根
103	2022LW249	深茂铁路深圳机场至滨海湾段线路方案研究	中铁第四勘察设计院集团有限公司	王许生
104	2022LW257	高铁 1000t/40m 梁新型吊运分体式架桥机总体方案研究	中铁第五勘察设计院集团有限公司	蒋中明, 王治斌
105	2022LW258	暗挖地铁隧道下穿高速铁路隧道保护措施研究	中铁第五勘察设计院集团有限公司	周丁恒, 田雪娟, 李长安, 马永峰, 郎瑶
106	2022LW259	基于桥墩纵向刚度的昆仑号架桥机主支腿受力影响因素及解决方案	中铁第五勘察设计院集团有限公司	万鹏
107	2022LW261	铁路道岔便梁技术条件与结构方案研究	中铁第五勘察设计院集团有限公司	谢爱华
108	2022LW262	(92+3×152+92) m 连续梁-拱拱肋施工技术研究	中铁第五勘察设计院集团有限公司	姜海君



序号	成果编号	成果名称	单位	作者
109	2022LW263	关于高速铁路桥梁预制遮板的研究	中铁第五勘察设计院集团有限公司	姜海君, 金武, 苏国明, 郭波, 徐勇
110	2022LW265	寒冷地区钢桥面铺装研究及其受力特点分析	中铁第五勘察设计院集团有限公司	薛宪政
111	2022LW266	复杂山区机载 Lidar 点云滤波	中铁第五勘察设计院集团有限公司	冯茂林
112	2022LW267	市域铁路地下车站到发线有效长度研究	中铁上海设计院集团有限公司	刘洋
113	2022LW268	高速铁路多塔矮塔斜拉桥力学性能研究	中铁上海设计院集团有限公司	潘湘文
114	2022LW269	荷载频率对结构钢及其焊接节点疲劳寿命的影响	中铁上海设计院集团有限公司	童乐为, 袁一鑫, 牛立超, 郁琦桐, 颜阳
115	2022LW276	铁路企业高质量发展统计指标体系研究	中国铁路北京局集团有限公司计划统计部	林玉红
116	2022LW284	基于作业系统整合的统计岗位优化探讨	中国铁路北京局集团有限公司邯郸站	张晓华, 马长青, 肖虎林
117	2022LW289	哈尔滨局集团公司铁路货场经营管理策略研究	中国铁路哈尔滨局集团有限公司调度所	赵全赏
118	2022LW292	基于完全价税分离的铁路工程设计概算编制方法研究	中国铁路经济规划研究院有限公司	钟明琳, 李伟, 金强, 唐小平
119	2022LW294	UIC 标准化指南解读及对中国铁路标准国际化的建议	中国铁路经济规划研究院有限公司, 中国国家铁路集团有限公司	方文珊, 杨全亮
120	2022LW297	中长期高速铁路网客流 OD 及通道运量预测方法	中国铁路经济规划研究院有限公司	王龙
121	2022LW299	铁路高地温隧道设计施工技术研究	中国铁路经济规划研究院有限公司	霍建勋
122	2022LW300	Empirical analysis of scaled mixed itinerary - size weibull model for itinerary choice inaschedule -based railway network	中国铁路经济规划研究院有限公司, 香港大学, 西南交通大学, 香港城市大学, 中国国家铁路集团有限公司	闻克宇, 谢洁旻, Anthony Chen, S. C. Wong, 占曙光, S. M. Lo, 强丽霞
123	2022LW301	货物运输“公转铁”与铁路车流径路联合优化模型	中国铁路经济规划研究院有限公司	刘畅
124	2022LW303	基于改进迁移学习的高速铁路短期客流时间序列预测方法	中国铁路经济规划研究院有限公司, 中国国家铁路集团有限公司, 西南交通大学	闻克宇, 赵国堂, 何必胜, 马剑

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
125	2022LW305	《市域（郊）铁路设计规范》主要技术标准研究	中国铁路经济规划研究院有限公司	刘传朋，方文珊，黄一昕
126	2022LW306	铁路隧道软弱围岩大断面机械化施工经济性研究与分析	中国铁路经济规划研究院有限公司	吴炜，覃伟华，罗福君
127	2022LW307	基于区块链技术的铁路众包快运物流体系设计与实现	中国铁路上海局集团有限公司金华车务段	李宏，刘津，刘李蓬
128	2022LW309	京沪高铁复兴号动车组 350km/h 运营安全保障体系构建	中国铁路上海局集团有限公司金华车务段	魏瀚峰
129	2022LW318	Lightning Transients of the Overhead Catenary System Pillar and its Adjacent Grounding Systems in a High-Speed Railway Depot	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	宿志国，阳晋，韩聪颖，向念文，吕伟涛，白英杰，张威
130	2022LW319	铁路列车晚点时间预测方法研究	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	石晶，彭其渊，文超，郭一唯，刘岭
131	2022LW321	高速铁路列车制动曲线速度分段方法	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	张友兵，陈志强，王建敏，张国振
132	2022LW326	基于距离的线路数据处理算法	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	郁文斌
133	2022LW330	区域标准 ETCS 成为国际事实标准的逻辑洞察	通号国际控股有限公司	李嘉，刘春卉
134	2022LW334	一种联锁图表自动生成软件研究与设计	通号城市轨道交通技术有限公司	孙晓光
135	2022LW339	TDCS/CTC 系统内 OSPF 与 EIGRP 路由协议共存方案	卡斯柯信号有限公司	周学兵，冷俊，费振豪
136	2022LW342	基于 Teststand 的列控车载系统自动测试方案的设计与实现	卡斯柯信号有限公司	李自豪，徐先良，欧国恩
137	2022LW343	基于场景分析的联锁系统安全需求识别过程研究	卡斯柯信号有限公司	李卫娟，王燕芬
138	2022LW344	基于划分单元的区间占用逻辑状态判断与影响分析	卡斯柯信号有限公司	李湘宜
139	2022LW345	一种基于虚拟分站方式的 CTC 系统研究	卡斯柯信号有限公司	吴广，秦艳锋，陈梵
140	2022LW353	有砟客运专线钢轨周期性不平顺整治技术研究	中铁物总运维科技有限公司	刘永乾，郭猛刚，侯银庆
141	2022LW359	铁路货车空气制动系统防尘技术研究	中车眉山车辆有限公司	杨璨，韩金刚，安鸿，肖维远，刘苹

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
142	2022LW360	基于 AS5100.2 标准的铁路桥梁垂向活载校核计算研究及应用	中车眉山车辆有限公司	杨诗卫, 付茂海, 黄盼, 张瑞国, 李冬, 淑梅, 彭燎, 邹梦竹
143	2022LW364	高速列车转向架区域车内噪声控制及优化设计	中车长春轨道客车股份有限公司	高阳
144	2022LW372	30NiCrMoV12 和 EA4T 材质高速动车组车轴服役性能研究	中车长春轨道客车股份有限公司	李秋泽, 张英春, 陈丞, 张敏男, 张青松, 戴光泽
145	2022LW374	基于高速动车组网络的牵引电机控制研究	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	王元东, 王元亮, 宋程, 王作航, 徐滨全
146	2022LW378	Modeling and Analysis of a Linear Generator for High Speed Maglev Train	中车青岛四方机车车辆股份有限公司, 北京航空航天大学	丁叁叁, 韩伟涛, 孙津济, 姜付杰, 邓桂美, 石韵琪
147	2022LW379	A Studyon Estimation of SOC of Emus Batteries	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	马文龙, 周建升
148	2022LW380	Simulation and Test Research of Hydrogen-Powered Tram	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	梁建英
149	2022LW384	基于以太网实时监测技术的列车通信质量可靠性分析	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	陈谦, 石艳红, 马国栋, 范昊
150	2022LW387	短编动车组重联过分相控制研究	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	许万涛, 唐兆祥, 陈争, 迟鹏飞, 辛状状
151	2022LW396	高速列车走行部监测系统全冗余技术方案研究	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	董威, 王云飞, 张晓宁, 朱慧龙
152	2022LW398	轨道车辆车体侧梁横梁横向加载试验技术探讨	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	王伟华, 任晖, 李春超, 马丽英
153	2022LW400	基于接地电阻装置的动车组辐射发射优化	中车青岛四方机车车辆股份有限公司, 北京交通大学	刘飞, 毛瑞雷, 张金宝, 肖建军
154	2022LW401	极端环境对高速动车组受电弓弓角放电电压影响的试验研究	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	景所立, 张作钦, 杨林, 赵立江, 杨泽锋
155	2022LW404	Vibration fatigue failure prediction of a brake caliper used for railway vehicles based on frequency domain method	中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司	曾梁彬, 赵金良, 孟永帅

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
156	2022LW405	轨道车辆用碳纤维复合材料涂装工艺	中车唐山机车车辆有限公司	许瑾, 吕高腾, 秦园, 宗建平, 王艳
157	2022LW409	碰撞脱轨事故下高速列车横向限位装置动力学特性及结构强度研究	中车唐山机车车辆有限公司	侯帅昌, 霍鑫龙, 张相宁, 卓天宇, 高广军
158	2022LW410	磁浮列车空心 Halbach 永磁直线同步电机的力角特性分析	中车唐山机车车辆有限公司	王永刚, 张丽, 杨君, 崔玉萌
159	2022LW411	CR400BF 型高速动车组双轴肩搅拌摩擦焊部件质量提升	中车唐山机车车辆有限公司	钮旭晶, 侯振国, 董鹏, 郁志凯, 鲁二静, 张艳辉
160	2022LW412	基于价值损耗的燃料电池混合动力能量管理策略评价	中车唐山机车车辆有限公司	刘楠, 李明高, 郭爱, 戴朝华, 陈维荣, 郭高易
161	2022LW418	Evaluation Model of Loop Stray Parameters for Energy Storage Converter of Hybrid Electric Locomotive 混合动力机车变流器回路杂散参数模型评估研究	中车株洲电力机车有限公司, 北京交通大学	樊运新, 李旺, 刘博, 金森鑫, 任晓雨, 徐春梅, 刁利军
162	2022LW421	车轮扁疤所引起的车辆系统振动特性分析	中车株洲电力机车有限公司	刘国云, 曾京, 邬平波, 朱海燕, 张波
163	2022LW422	考虑基础结构损伤的无砟轨道-车辆耦合动力模型及其求解	中车株洲电力机车有限公司, 同济大学	舒瑶, 蒋忠城, 张俊, 张波, 刘国云, 杨新文
164	2022LW423	车轮多边形对重载机车轮轨相互作用及车轮踏面损伤影响研究	中车株洲电力机车有限公司, 西南交通大学	张波, 杨云帆, 凌亮, 王开云
165	2022LW425	典型环境条件对 WJ-7 型扣件橡胶垫板静刚度的影响	株洲时代新材料科技股份有限公司	王丹, 方杭玮, 孙照亮, 刘刚
166	2022LW432	隧道衬砌信息化与机械化施工工艺研究与应用	中铁三局集团第五工程有限公司	傅重阳
167	2022LW436	路基拱形骨架护坡机械化施工装备与工艺研究	中铁三局集团第五工程有限公司	傅重阳
168	2022LW439	基于高速铁路钢桥面耐久性提升的高性能防水铺装体系研究	中铁大桥局集团有限公司	周尚猛, 王伟
169	2022LW443	对隧道发生底鼓机理及对策的思考	中铁二院工程集团有限责任公司	杨建民, 徐怀仁, 舒东利, 何韬
170	2022LW445	高速铁路路基上拱变形危险性评价方法研究	中铁二院工程集团有限责任公司	陈明浩, 赵晓彦, 张广泽, 颜宏毅, 付开隆
171	2022LW446	横穿古滑坡框架式抗滑支挡结构工程技术研究	中铁二院工程集团有限责任公司	陈伟志, 李安洪, 胡会星, 刘凯文
172	2022LW448	铁路客站无线通信系统发展现状及展望	中铁二院工程集团有限责任公司	陈昶, 虞凯, 段永奇

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
173	2022LW449	中低速磁浮交通与铁路电磁安全防护距离研究	中铁二院工程集团有限责任公司	虞凯, 余超, 魏波, 段永奇
174	2022LW450	铁路重大突发地质灾害应急监测技术研究	中铁二院工程集团有限责任公司	刘勇, 王珣, 高柏松, 伏坤, 袁焦, 余博
175	2022LW452	宜昌伍家岗长江大桥江南侧锚碇基础与地基设计	中铁大桥勘测设计院集团有限公司	肖德存, 王碧波, 易伦雄, 王凌鹏
176	2022LW454	超大跨度公铁两用斜拉桥结构体系研究	中铁大桥勘测设计院集团有限公司	秦顺全, 苑仁安, 郑清刚, 傅战工, 马润平, 许磊平
177	2022LW455	基于现场试验的川西高海拔隧道防冻参数研究	中铁科学研究院有限公司	郑波, 吴剑, 郑金龙, 匡亮, 郭瑞
178	2022LW456	铁路建设项目施工期环保监理与水保监理的主要内容、区别与协作模式探讨	中铁科学研究院有限公司	李廷山, 王志科, 唐渭, 李明奇, 蒋涛
179	2022LW457	正交通过滑坡体的桥梁墩基地震动力响应振动台试验研究	中铁科学研究院有限公司	吴红刚, 任建凯, 张永谋, 雷浩
180	2022LW461	Optimized design to adverse transportation conditions for railway freight system	中南大学	冯芬玲
181	2022LW463	基于 IPSO-Capsule-NN 模型的中欧班列出口需求量预测	中南大学	冯芬玲, 阎美好, 刘承光, 李万
182	2022LW471	时速 600km 等级高速磁浮列车气动噪声特征数值仿真研究	中南大学	张洁, 吴雨薇, 高建勇, 高广军, 杨志刚
183	2022LW473	京张高速铁路清河站 U 形轨道梁的设计分析	中铁工程设计咨询集团有限公司	田杨, 严章荣, 梁磊
184	2022LW474	京张高铁八达岭长城站设计思路及创新支撑	中铁工程设计咨询集团有限公司	刘建友, 吕刚, 岳岭, 刘方, 孙行
185	2022LW475	京张高铁隧道智能建造技术	中铁工程设计咨询集团有限公司	吕刚, 刘建友, 赵勇, 岳岭
186	2022LW476	郑济高铁黄河特大桥总体设计	中铁工程设计咨询集团有限公司	金令, 徐升桥, 徐旭东, 任为东, 殷晓波, 彭岚平, 雷昕弋
187	2022LW477	An Improved Variational Mode Decomposition and Its Application on Fault Feature Extraction of Rolling Element Bearing	国家铁路局安全技术中心	安国平, 佟庆彬, 张亚男, 刘瑞芳, 李伟力, 曹君慈, 林于一

附件 5

## 2022 年度铁路重大科技创新成果入库成果（已获中国专利奖）

序号	成果编号	专利编号	成果名称	专利权人	发明人	专利获奖情况
1	2022ZL059	ZL201710439925. X	道岔钢轨结构	西南交通大学	徐井芒	第二十二届中国专利优秀奖
2	2022ZL108	ZL201310716954. 8	十字交叉开挖支撑后拆式隧道施工方法	中铁十九局集团第三工程有限公司	赵立财	第二十一届中国专利优秀奖
3	2022ZL140	ZL201910228129. 0	凿岩台车	中国铁建重工集团股份有限公司, 中铁第一勘察设计院集团有限公司	刘飞香, 刘在政, 聂四军, 邹黎勇, 刘金书, 欧阳新池, 钱风强	第二十三届中国专利银奖
4	2022ZL217	ZL200710049607. 9	可重复用拉铆钉及使用方法	眉山中车紧固件科技有限公司	肖颖, 伏凯, 胡方年	第十二届中国专利奖优秀奖
5	2022ZL220	ZL201930002738. 5	动车组车辆（龙凤呈祥）	中车长春轨道客车股份有限公司	马胜全, 贾兴泷, 卢洋	第二十三届中国外观设计金奖
6	2022ZL225	ZL201510061590. 3	一种高速轨道车辆转向架	中车青岛四方机车车辆股份有限公司, 中国铁路总公司	张振先, 周平宇, 马利军, 丁叁叁, 崔志国, 张国平	第二十二届中国专利金奖
7	2022ZL228	ZL2017111159515. 6	一种动车组开关型电空阀控制方法及装置	中车唐山机车车辆有限公司	高珊, 张新永, 温从溪, 曲秋芬, 谢春杰, 孟庆栋, 陈磊, 孙会智, 许红梅, 尚礼明	第二十三届中国专利银奖
8	2022ZL230	ZL201180043463. 0	米轨转向架	中车株洲电力机车有限公司	陈喜红, 李冠军, 钟源, 丁长权, 周建斌, 李云召, 罗彦云, 易兴利, 伍玉刚, 蔡超, 李含林, 谢加辉, 高彬, 舒方鹏, 周炜, 孙营超, 卜旦霞	第二十三届中国专利优秀奖