

附件 2

2024 年铁路重大科技创新成果入库成果（铁路专利）

序号	成果编号	专利号	成果名称	专利权人	发明人
1	2024ZL035	ZL202110959008.0	简支箱梁智能对位系统及方法	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	郭文军
2	2024ZL008	ZL202022051790.X	一种用于铁路轨道的预埋式扣件	安徽省巢湖铸造厂有限责任公司, 中铁第一勘察设计院集团有限公司	吴恒志, 魏周春, 张岷, 罗运动, 李一兵, 何常鑫, 刘杰, 胡志鹏, 刘超, 李敏, 张帮明
3	2024ZL024	ZL202310659430.3	基于机器视觉的土体分层沉降监测系统及方法	中铁第一勘察设计院集团有限公司	汪珂, 王立新, 令宜凡, 李储军, 喻忠
4	2024ZL028	ZL202110449480.X	一种用于钢管切割及焊接的走行智能控制系统及方法	中铁十四局集团有限公司, 中国铁建股份有限公司	雷升祥, 李占先, 丁正全, 薛峰, 王华伟, 李腾, 邹春华, 王继文, 仲文强
5	2024ZL029	ZL202011015884.X	隧道泄水降压结构及施工方法	中铁二十局集团有限公司, 中铁二十一局集团有限公司	谭忠盛, 王平安, 任少强, 吴应明, 王存宝, 杨立燃, 李校珂, 王洪坤, 王青松

6	2024ZL045	ZL202210109241.4	一种大节段拱肋及其施工方法	中铁二十局集团第四工程有限公司	王泽刚, 张利民, 高峰立, 刘坤, 陆小利, 欧阳天武, 张利军
7	2024ZL048	ZL202210197258.X	一种用于煤矿斜井弧形底面上的浮渣清扫运输系统	中铁十五局集团有限公司	黄昌富, 李少华, 李建旺, 祁文睿, 张庆军, 姚铁军, 栾焕强, 杨宇友
8	2024ZL052	ZL202210600655.7	一种基于北斗卫星的列车初始定位计算方法及定位系统	卡斯柯信号有限公司	徐先良, 李紫薇, 张亚忠, 杨奉伟, 安鸿飞, 杨文, 曹德宁
9	2024ZL053	ZL202211295800.1	一种区间列车群运行防护方法及装置	卡斯柯信号(北京)有限公司	夏明, 刘娇, 侯晓伟, 赖昊, 王天贺, 曾繁宇, 韩佳伟, 陈姣
10	2024ZL055	ZL202210505046.3	一种面向多网融合的市域铁路信号调度系统	卡斯柯信号有限公司	刘华祥, 陈恒宇, 汪小勇, 左飞, 吴翔, 王力, 周公建, 刘名元, 刘灵, 刘秋生, 王冬海, 凌小雀
11	2024ZL056	ZL202311427216.1	一种基于多模态数据融合的铁路异常检测方法及系统	通号通信信息集团有限公司	罗静, 陈哲, 孔祥斌, 刘阳, 周铭坤
12	2024ZL057	ZL202311397941.9	一种铅酸蓄电池的可用容量估算及健康状态评估方法	通号通信信息集团有限公司	罗静, 费冬, 唐均德, 冯平, 周涛, 张峻华, 王鹏, 周家梁

13	2024ZL062	ZL202010876247.5	列车防护控制方法及装置	通号城市轨道交通技术有限公司	耿鹏, 刘佳, 聂宇威, 孙晓光, 王志平, 宋惠, 李天明
14	2024ZL066	ZL202111339294.7	一种轨道车辆及其压力波控制装置与方法	中车株洲电力机车有限公司	李仕林, 朱茂华, 杨天智, 付瑜, 彭逢峰
15	2024ZL067	ZL201810965078.5	变刚度球铰及其变刚度设计方法	株洲时代新材料科技股份有限公司	孙海燕, 谭方, 冯万盛, 荣继刚, 林胜, 颜瑶, 兰加标, 李刚, 杨哲, 李东阁
16	2024ZL071	ZL201911390705.8	一种机车车辆及其加权参数粘着控制方法	中车大连机车车辆有限公司	蔡志伟, 宋杨, 杨曦亮, 徐朝林, 高磊, 周庆强, 贾峰, 李哲
17	2024ZL078	ZL201930002745.5	动车组车辆 (瑞雪迎春)	中车长春轨道客车股份有限公司	马胜全, 贾兴洸, 卢洋
18	2024ZL080	ZL202010560366.X	冲击减振装置及装有冲击减振装置的主发电机	中车永济电机有限公司	郑守海, 许勇, 魏小文, 任延生, 魏超, 张卫, 景万鹏, 杜杰, 王晓妮
19	2024ZL091	ZL202110483809.4	斜拉悬索协作体系桥的施工方法	中铁大桥勘测设计院集团有限公司	肖海珠, 谢兰博, 高宗余, 邱峰, 周伟平, 黄玲

20	2024ZL095	ZL202210465376.4	一种水域 CPTU 测试系统及测试方法	中铁大桥勘测设计院集团有限公司	张国超, 余颂, 郝江涛, 吴刚, 张剑, 张军杰, 张荣, 徐绍俊, 项后军, 朱润俊, 陈耀文
21	2024ZL096	ZL202211621013.1	一种降低轨道板智能精调误差的工装及调整方法	中铁三局集团有限公司, 中铁三局集团第五工程有限公司	傅重阳, 丁小平, 王平, 万云乾, 苏雅拉图, 段久波, 王金, 武永珍, 仇国元, 薛泽民, 秦洪建, 范立岩, 张泽锋
22	2024ZL104	ZL202121157907.0	一种轨道生产线	中铁二局集团有限公司, 中铁二局集团新运工程有限公司	李永成, 杨钊, 胡彬, 任成能, 兰广文, 韩旭
23	2024ZL111	ZL202110640070.3	一种自供电的桥梁结构位移监测装置及方法	西南交通大学	占玉林, 李照宇, 王绍华, 汤丽华, 赵人达, 杨森兴
24	2024ZL116	ZL201810629784.2	一种 CRH5 型动车组投入多车网电气耦合系统稳定性分析方法	兰州交通大学	王英, 母秀清, 王迎晨, 陈小强, 李琪瑶, 陈思彤, 陈剑萧
25	2024ZL118	ZL202210236084.3	基于车载移动激光点云的轨道超高和前后高低检测方法	中国铁路设计集团有限公司	豆孝磊, 牟春霖, 巩健, 谭兆, 秦守鹏, 刘成, 谢春喜, 李明军
26	2024ZL123	ZL202110424507.X	基于无人机多视角影像的既有铁路轨道线高精度三维重建方法	中国铁路设计集团有限公司	王广帅, 邓继伟, 高文峰, 赵海, 张冠军, 王凯, 张英杰, 聂虎啸, 张文腾, 岳亮, 葛玉辉, 高帅, 赵罗明

27	2024ZL125	ZL202010592104.1	一种实时刚性接触网定位点识别方法	西南交通大学, 成都唐源电气股份有限公司	占栋, 高仕斌, 于龙, 张楠
28	2024ZL130	ZL201880009585.X	用于轨道车辆的车厢	中车青岛四方机车车辆股份有限公司, 中德轨道交通技术(德累斯顿)联合研发中心	丁叁叁, 梁建英, 杜健, 涂勤书, 刘传刚, 李宏, 石韵琪, 维尔纳·胡芬巴赫, 安德里亚斯·乌布利希
29	2024ZL149	ZL201810496292.0	一种用于隧道长距离三维超前地质预报方法	石家庄铁道大学, 重庆大学	娄国充, 娄泽辉, 郝士华, 孙志涛, 满令聪, 张斌, 齐天祥
30	2024ZL162	ZL202310026876.2	有源牵引供电系统的电能计量系统、方法、设备和介质	西南交通大学	戴朝华, 冯毅焜
31	2024ZL166	ZL202210682514.4	一种基于双目识别的便携式高速道岔检测小车及检测方法	西南交通大学	钱瑶, 王平, 徐井芒, 张傲南, 陈嵘, 马前涛, 乐明静, 方嘉晟, 王凯, 罗燕, 袁钰雯
32	2024ZL167	ZL202111230557.0	一种轨道交通车辆接触一体式缓冲吸能装置	西南交通大学	张敬科, 朱涛, 杨冰, 肖守讷, 阳光武, 王小瑞
33	2024ZL168	ZL202310863355.2	锚喷主动支护参数确定方法及装置	中国铁路经济规划研究院有限公司	田四明, 刘大刚, 李巍, 王明年, 张艺腾, 王伟, 黎旭, 霍建勋

34	2024ZL169	ZL202311029837.4	一种建设期隧道多元信息自动化采集方法和系统	中国铁路经济规划研究院有限公司, 南京派光智慧感知信息技术有限公司	田四明, 石峥映, 辛维克, 黎庶, 霍建勋, 王列伟, 连捷, 倪光斌, 吴国强, 吴歆彦, 黎旭, 张艺腾
35	2024ZL170	ZL201710234706.8	基于多源、多径协同传输控制协议的数据传输方法	北京交通大学	权伟, 崔恩放, 张宏科, 苏伟, 刘刚, 刘亚娜, 赵允
36	2024ZL174	ZL202321274285.9	铁路综合视频监控系统	中国铁建电气化局集团第二工程有限公司, 中国铁建电气化局集团有限公司	刘玉俊, 李洪光, 赵小乐, 李淳, 王旭东, 李明, 张明, 冯振勇, 王鑫
37	2024ZL201	ZL2017111341012.0	探测站分析系统及探测站分析方法	哈尔滨国铁科技集团股份有限公司	何晓强, 刘永超, 沈阳, 郭文华, 程明, 张瑜峰
38	2024ZL205	ZL201811447455.2	一种智能列车牵引故障大数据异常检测辨识方法	中南大学	刘辉, 陈超, 徐一楠, 李燕飞
39	2024ZL206	ZL202110995238.2	高速制动大蠕滑粘着控制方法及装置	中国铁道科学研究院集团有限公司, 北京纵横机电科技有限公司, 中国铁道科学研究院集团有限公司机车车辆研究所, 铁科纵横(天津)科技发展有限公司	周军, 蔡田, 齐政亮, 张波, 曹宏发, 杨伟君, 樊贵新, 李邦国, 孔斌, 谷友泉

40	2024ZL207	ZL201510436107.5	悬挂式钢轨闪光对焊热处理机和悬挂式钢轨闪光对焊热处理方法	北京中铁科新材料技术有限公司, 中国铁道科学研究院集团有限公司金属及化学研究所, 铁科纵横(天津)科技发展有限公司, 中国铁道科学研究院集团有限公司	丁韦, 宋宏图, 高振坤, 李力, 彭鹏, 赵国, 李金华, 高文会, 田甜, 胡玉堂
41	2024ZL209	ZL201810355749.6	有砟轨道捣固维修分析方法及系统	中国铁道科学研究院集团有限公司, 中国铁道科学研究院集团有限公司基础设施检测研究所, 北京铁科英迈技术有限公司	曲建军, 徐菲, 杨飞, 高芒芒
42	2024ZL213	ZL201910520021.9	一种兼作永久地下结构的基坑围护结构的施工方法	中铁上海设计院集团有限公司	雷文
43	2024ZL214	ZL202221699278.9	一种牵引供电系统防雷接地综合监测系统	中铁上海设计院集团有限公司	黄建平, 张方青, 叶涛, 曹伟华, 黄玲珍, 朱耿峰, 毛弥卉, 陈楚楚, 黎萱, 孙理欧, 周欣晟, 郑伟军, 冯康
44	2024ZL230	ZL202310218748.8	轨道交通设备的可靠度预测方法、系统、设备和介质	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	刘葛辉, 刘军
45	2024ZL231	ZL202310362593.5	一种列车运行控制方法、装置、设备和介质	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司	贾云光, 崔俊锋, 刘岭, 杨明春, 石晶, 熊光华, 孙野, 白玉岭, 王成, 王琦, 王舟帆

46	2024ZL234	ZL202210190602.2	无线远程机车控制方法及系统	中南大学, 北京全路通信信号研究设计院集团有限公司, 中国铁路太原局集团有限公司, 大秦铁路股份有限公司科学技术研究所, 长沙南睿轨道交通电气设备有限公司	李蔚, 邢毅, 张涛, 于晓泉, 姚文华, 吴建华, 韩锬, 刘志明, 王凯
47	2024ZL238	ZL202310678080.5	一种面向铁路沿线潜在滑坡的多源遥感解译方法及装置	中铁工程设计咨询集团有限公司	谢猛, 齐传生, 余鹏, 袁晓波, 童鹏, 马明明
48	2024ZL241	ZL202110082750.8	一种顾及温度误差对铁路监测高程波动的计算方法	中铁上海设计院集团有限公司	范先铮, 王文庆, 陈军
49	2024ZL243	ZL202010017415.5	盾构管片及其裂缝的控制方法	中铁第四勘察设计院集团有限公司	肖明清, 薛光桥, 孙文昊, 邓朝辉, 张忆
50	2024ZL252	ZL201610013105.X	多逆变器并联的感应电能传输系统的恒流控制及环流抑制方法	西南交通大学	何正友, 李勇, 林天仁, 麦瑞坤, 陆立文