

**2018 年度铁路重大科技创新成果拟入库成果  
(铁路科技论文)**

序号	成果编号	成果名称	推荐单位
1	2018LW003	3F 技术在牵引供电系统可靠性分析和设计中的应用	铁五院
2	2018LW004	48m 节段预制拼装箱梁架桥机弹性恢复的病害防治	中铁十一局
3	2018LW007	CRTS I 型双块式无砟轨道轨排支撑架法施工技术分析及优化	中铁十七局
4	2018LW008	Cu-Mg 合金接触线连续挤压接触应力分布函数的建立	中铁建电气化局
5	2018LW010	Research on the Alignment Model Automatic Creation Method in 3D Design of Urban Rail Transit (URT) (轨道交通三维设计线位模型自动创建方法的研究)	铁一院
6	2018LW012	包气带隧道气相释压效应与气相释压集聚水	铁一院
7	2018LW013	北方旅客站房候车大厅通风降温策略及节能分析	铁一院
8	2018LW015	不同初始卸荷水平对深埋砂岩力学特性影响规律试验研究	中铁十一局
9	2018LW016	不同覆跨比下浅埋软弱隧道的破坏模式	中铁十一局
10	2018LW017	不同水压与初始卸荷水平下砂岩的力学特性及卸荷本构模型	中铁十一局
11	2018LW018	长大铁路隧道大断层高角度逆冲突水涌砂及处治技术	中铁二十局
12	2018LW022	大跨度活性粉末混凝土铁路简支梁截面形式研究	铁一院
13	2018LW025	电气化铁路谐波仿真及抑制措施分析	铁五院
14	2018LW028	富水砂卵地层深基坑钢板桩施工技术研究	中铁二十局
15	2018LW029	富水炭质千枚岩渐变小间距隧道施工技术	中铁十七局
16	2018LW030	钢管混凝土脱空及 PBL 连接键影响分析	中铁十七局
17	2018LW032	钢结构大跨度楼盖减振控制及现场测试	铁一院
18	2018LW033	高地应力强膨胀性泥灰岩隧道多层拱架支护施工应用研究	中铁十二局
19	2018LW034	高海拔地区长隧特大断面隧道施工通风技术	中铁二十局
20	2018LW036	高斯投影复变函数表示的实数解	铁一院
21	2018LW037	高速铁路 40 米混凝土箱梁预制关键技术研究	中铁房桥公司
22	2018LW039	高速铁路弓网系统关键技术及其关系研究	铁一院
23	2018LW040	高速铁路隧道岩溶处理综合施工技术	中铁二十局

序号	成果编号	成果名称	推荐单位
24	2018LW041	高铁线路相邻投影带的角度畸变	铁一院
25	2018LW042	高原隧道三臂凿岩台车楔形和直眼掏槽爆破技术的对比分析	中铁十二局
26	2018LW043	高原严寒地区富水高铁隧道冻害防治技术	中铁二十局
27	2018LW044	高原严寒地区高铁隧道防排水关键技术	中铁二十局
28	2018LW045	高阻尼设计反应谱阻尼修正系数的评估	铁一院
29	2018LW046	格库铁路 10kV 贯通线长距离供电技术研究	铁一院
30	2018LW047	关于城际铁路 USU 信号调试技术的研究	中铁十一局
31	2018LW049	广佛江珠城际铁路西江特大桥主桥方案研究	铁一院
32	2018LW051	混凝土连续箱梁墩顶转体施工技术研究	中铁十七局
33	2018LW056	基于选权迭代法的既有铁路平面线形拟合方法	铁一院
34	2018LW058	机制砂混凝土抗弯曲疲劳性能研究	中铁建大桥局
35	2018LW059	既有线“自动电分相位移”接触网改造技术	中铁十一局
36	2018LW060	艰险山区高速铁路隧道洞口新型棚洞结构研究	铁一院
37	2018LW061	减震樨在宝兰客专 48m 简支梁桥中的设计应用	铁一院
38	2018LW063	客运专线宽幅长联大跨连续梁桥设计关键技术研究	铁四院
39	2018LW064	客运专线铁路大断面隧道断层涌水、涌泥处治技术研究	铁一院
40	2018LW065	连拱小净距隧道对邻近高层建筑基础的影响研究	中铁十二局
41	2018LW068	某铁路站房高架层钢骨混凝土梁计算分析	铁四院
42	2018LW069	浅埋暗挖隧道下穿箱涵施工技术	中铁二十局
43	2018LW072	嵌入式塑性搅拌桩的地下连续墙槽壁加固技术研究	中铁十一局
44	2018LW074	秦岭隧洞 7 号洞上游硬岩高压富水段帷幕注浆堵水方案设计	中铁十七局
45	2018LW075	软弱相间水平层状岩体隧道围岩变形特征分析	中铁十二局
46	2018LW076	山区铁路隧道水消防高压细水雾设计探讨	铁四院
47	2018LW078	上转体连续梁转体监控方法研究	中铁十七局
48	2018LW079	施工便梁在站场区铁路线下穿工程中的改造应用研究	铁五院
49	2018LW081	隧道防灾救援监控系统在黄韩侯铁路中的应用	中铁二十局
50	2018LW083	铁路大跨度梁拱组合与部分斜拉桥桥型对比分析研究	铁四院
51	2018LW084	铁路房屋排烟设计探讨	铁一院
52	2018LW090	西江特大桥双壁钢围堰设计及施工计算	中铁十一局
53	2018LW092	新城子隧道小间距段施工及测试分析	中铁十一局
54	2018LW093	新建连盐铁路灌河特大桥防撞设施设计与分析	铁五院

序号	成果编号	成果名称	推荐单位
55	2018LW094	旋喷搅拌桩在软土地基处理工程中的应用	铁五院
56	2018LW095	严寒地区高速铁路隧道深埋中心水沟施工技术	中铁十二局
57	2018LW096	严寒地区公铁两用桥设计	铁五院
58	2018LW097	岩鹰鞍隧道排水支洞施工对正洞围岩稳定性影响研究	中铁二十局
59	2018LW098	液体黏滞阻尼器与双曲面球形减隔震支座联合应用研究	铁一院
60	2018LW100	银西高铁董志塬地区黄土工程特性分析研究	铁一院
61	2018LW102	站台有柱雨棚结构抗震性能化设计分析	铁一院
62	2018LW103	郑徐客专引入徐州枢纽临时限速服务器设置方案研究	铁四院
63	2018LW104	中川机场站综合交通枢纽的一体化研究	铁一院
64	2018LW105	中尼铁路高地温分布特征及地质选线探析	铁一院
65	2018LW106	中尼铁路夏木德至加德满都段主要工程地质问题及地质比选	铁一院
66	2018LW107	40t 轴重重载铁路轨枕关键设计参数研究	铁二院
67	2018LW108	BIM 技术在京张铁路转体连续梁桥施工中的应用	中铁三局
68	2018LW109	BP 神经网络法预测隧道瓦斯突出的模型与实例	铁二院
69	2018LW110	CRTS I 型 CA 砂浆劣化对其疲劳寿命的影响分析	铁二院
70	2018LW113	Research on Wireless Network Planning of Railway TD-LTE System	铁二院
71	2018LW115	百米 H 型索塔防开裂控制技术研究	中铁三局
72	2018LW117	饱和粉细砂地层深路堑工程设计研究	铁二院
73	2018LW118	大断面高含水率黄土隧道数值计算	中铁科研院
74	2018LW119	大断面黄土隧道锚杆作用机理的离心试验研究	中铁设计
75	2018LW120	地质雷达应用于铁路隧道仰拱检测的可靠性研究	中铁科研院
76	2018LW122	叠溪古堰塞湖沉积物极限摩阻力现场测定分析	中铁三局
77	2018LW123	敦格铁路小跨径单线铁路连续箱梁桥荷载试验与结构评定	中铁科研院
78	2018LW124	多公共转点侧方交会超短边导线测量技术	中铁二局
79	2018LW125	俄罗斯莫喀高铁抗冻胀基床结构研究	中国中铁
80	2018LW126	钢—混结合段的极限承载力研究	中铁大桥院
81	2018LW128	高墩铁路桥梁减震技术进展研究	铁二院
82	2018LW129	高速铁路用 W1 型弹条几何参数优化研究	铁二院
83	2018LW130	高速铁路运营期基础沉降长期监测技术研究	中铁大桥局

序号	成果编号	成果名称	推荐单位
84	2018LW131	旱塘坡隧道口斜坡变形分析及防护措施研究	铁二院
85	2018LW132	核密度估计的桥梁结构地震易损性分析	铁二院
86	2018LW133	沪通长江大桥主航道桥铁路活载标准研究	中铁大桥院
87	2018LW135	基于 4D-BIM 的施工物料全过程管理系统应用研究	中铁大桥局
88	2018LW139	艰险峡谷山区高墩桥梁混凝土运输方法研究	中铁三局
89	2018LW140	绝对瓦斯涌出量划分高、低瓦斯工区标准探讨	中铁五局
90	2018LW141	考虑风向角影响的风-车-桥耦合振动研究	铁二院
91	2018LW143	连续型浮置板轨道隔振器疲劳载荷谱研究	铁二院
92	2018LW144	两种减隔震支座动力参数的设计方法及减隔震效果差异研究	中铁大桥院
93	2018LW146	某铁路隧道内紧急救援站防灾通风方案及影响因素研究	铁二院
94	2018LW147	平潭海峡公铁两用大桥施工安全风险评估	中铁大桥局
95	2018LW148	青藏铁路沿线多年冻土区气温和多年冻土变化特征	中铁科研院
96	2018LW149	软岩隧道初期支护沉降机理及其控制措施研究	铁二院
97	2018LW150	深季节冻土区铁路站场路基服役性能评价分析	中铁建工集团
98	2018LW151	双重绝缘柔性悬挂接触网系统研究	中铁电化局
99	2018LW152	水压力作用下隧道底部结构裂损机理及其防治	中铁科研院
100	2018LW153	隧道-滑坡平行体系变形机理的模型试验研究	中铁西北院
101	2018LW154	隧道-滑坡斜交体系变形机理的模型试验研究	中铁西北院
102	2018LW155	铁路连续刚构桥近断层地震响应分析研究	铁二院
103	2018LW156	铁路桥梁近断层地震响应与地震强度相关性	铁二院
104	2018LW157	铁路瓦斯隧道等级划分方法研究	铁二院
105	2018LW160	严寒地区高速铁路无砟轨道扣件系统选型研究	铁二院
106	2018LW161	重庆至利川铁路韩家沱长江大桥动力响应控制技术	铁二院
107	2018LW162	重载铁路连续刚构桥梁挠度监测分析	中铁大桥局
108	2018LW163	重载铁路无砟轨道单侧梁端转角限值研究	铁二院
109	2018LW164	基于邻域粗糙集的铝合金焊接接头疲劳寿命影响因素分析	长客股份
110	2018LW165	高速列车车轮多边形磨耗对轮轨垂向力的影响	长客股份
111	2018LW166	高速摄像系统在熔化极气体保护焊检测过程中的应用	长客股份
112	2018LW167	高压干法 GMAW 电弧特性对焊接电源控制算法的影响	长客股份
113	2018LW169	Research Brake Monitoring Technology about Freight Trains on DaQin Railway in China	中车眉山公司

序号	成果编号	成果名称	推荐单位
114	2018LW170	UIC《高速铁路系统实施手册》内容研究及其与中国高速铁路相关标准对比分析	经规院
115	2018LW171	考虑故障风险的动车组部件预防性维护优化建模	兰州交大
116	2018LW177	高速动车组永磁同步牵引系统研制	株洲所
117	2018LW178	企业自备车管理信息系统的设计与实现	哈尔滨局
118	2018LW189	动车组车轮轮缘塑性变形白层组织分析	大连交大
119	2018LW190	采用 MMC-RPC 治理牵引供电系统负序和谐波的 PIR 控制策略	华东交大
120	2018LW191	新型牵引供电系统直流侧二次波动分析与抑制	华东交大
121	2018LW197	高速动车组制动过程的建模及跟踪控制	华东交大
122	2018LW199	基于 MMC 铁路功率调节器的环流分析与抑制策略	华东交大
123	2018LW202	基于发布订阅的铁道供电报警信息流计算集群技术	华东交大
124	2018LW203	基于加权非局部平均算法的滚动轴承故障诊断	华东交大
125	2018LW205	摩擦系数对高速轮轨磨耗的影响研究	华东交大
126	2018LW210	不锈钢激光-MAG 复合焊接头成型规律及性能	四方股份
127	2018LW216	列尾装置中继设备的研制	西安局
128	2018LW218	静态机车车辆称重台的检定分析	西安局
129	2018LW223	铁路通信设备统一编码管理系统的研究	呼和局
130	2018LW224	图像处理技术在轨道平顺度检测中的应用研究	呼和局
131	2018LW232	关于铁路机车驾驶与检查模拟演练综合培训系统的设计与研究	呼和局
132	2018LW235	如何维护铁路职工的心理健康	呼和局
133	2018LW237	浅析融媒体环境下铁路“中央厨房”宣传模式	呼和局
134	2018LW242	铁路货车生态化设计浅析	长江车辆公司
135	2018LW250	世行和亚开行对中国铁路效益评估的借鉴	西南交大
136	2018LW251	铁路建设项目经济效益形成机理及计量方法改进研究	西南交大
137	2018LW253	自动轨道衡综合技术服务网络平台设计	铁科院
138	2018LW254	国内外铁路技术管理规章对比分析	铁科院
139	2018LW255	基于 Bow-tie 模型的铁路产品质量抽查失效风险分析	铁科院
140	2018LW256	专业技术服务机构客户满意度调查的探讨	铁科院
141	2018LW259	欧盟铁路机车和客运车辆互通性技术规范安全相关要素分析	铁科院
142	2018LW260	ISO/TC 269 国际标准新项目建设评价指标研究	铁科院

序号	成果编号	成果名称	推荐单位
143	2018LW261	对建立铁路行业科技计划管理项目专业机构的思考	国家铁路局规划标准院
144	2018LW262	满都拉口岸国际铁路通道建设研究	国家铁路局规划标准院
145	2018LW263	铁路营业线施工安全一体化管理信息系统	成都局
146	2018LW264	市域铁路在成都建设国家中心城市进程中的重要作用和方案构想	成都局
147	2018LW265	TOD 模式下既有铁路车站土地综合开发的探索和实践	成都局
148	2018LW267	基于支持向量回归机的铁路货运订车数预警方法	北京交大
149	2018LW269	基于现场监测数据的隧道围岩变形特性研究	北京交大
150	2018LW270	高速铁路列车运行调整的模型及其策略优化方法	北京交大
151	2018LW272	A Train-Bridge Dynamic Interaction Analysis Method and Its Experimental Validation	北京交大
152	2018LW273	大轴重重载列车长达下坡道曲线地段行车性能分析	北京交大
153	2018LW274	均衡节点与权重的铁路光传送网路由优化算法	北京交大
154	2018LW275	盾构下穿施工对高速铁路轨道结构的影响研究	北京交大
155	2018LW276	编组站编组去向与调车线数量协调优化研究	北京交大
156	2018LW278	M-Z 干涉型传感技术在光缆定位方法中的应用	北京交大
157	2018LW279	复杂隧道围岩安全性及其评价方法	北京交大
158	2018LW280	复杂隧道围岩结构稳定性及其控制	北京交大
159	2018LW286	高速动车组转向架构架焊接工艺与变形关系研究	中车唐车公司
160	2018LW289	无缝线路磨损钢轨激光熔覆自动修复方式的研究	石家庄铁大
161	2018LW291	地震荷载作用下带裂纹重载铁路隧道的动态断裂	石家庄铁大
162	2018LW292	一种地铁全自动无人驾驶信号仿真平台设计	卡斯柯公司
163	2018LW293	全电子执行单元冗余设计方案探讨	卡斯柯公司
164	2018LW300	城市轨道交通信号系统可靠性分析	卡斯柯公司
165	2018LW301	城市轨道交通互联互通 CBTC 项目测试与验证探讨	卡斯柯公司
166	2018LW302	CTC3.0 车站子系统的研究	卡斯柯公司
167	2018LW303	现场 ESD+MVB 总线故障分析与测试策略	通号院
168	2018LW307	AHP 在 ATP 车载设备维修决策中的应用	通号院
169	2018LW308	电缆分布电容对交流道岔表示电路的影响研究	通号院
170	2018LW309	一种基于表示信息的行车许可轨道区段计算方法	通号院
171	2018LW311	铁路通信承载网技术发展研究	通号院
172	2018LW313	不对称高压脉冲轨道电路的计算机仿真模型研究	通号院

序号	成果编号	成果名称	推荐单位
173	2018LW317	高速铁路通信铁塔与机械室地网雷电暂态响应影响研究	通号院
174	2018LW318	LRG 型地铁钢轨打磨车设计	株洲所
175	2018LW319	适用于接触网设备全方位检修的作业车研制	株洲所
176	2018LW321	“一带一路”倡议背景下推动国际运输便利化的研究	国家铁路局市场中心