

2022 年度中国交通运输协会科学技术奖

拟授奖公示名单

科技进步奖（共 314 项）

特等奖：（共 5 项）

1. 中国民用航空局无人驾驶航空器空中交通服务系统（UTMISS）研发及应用

主要完成单位：中国民用航空总局第二研究所、中国民用航空局空管行业管理办公室、成都纵横自动化技术股份有限公司、中电科特种飞机系统工程有限公司、成都民航空管科技发展有限公司

主要完成人：张建平、张瑞庆、任斌、李宁、邹翔、邓胜吉、张翔、周小霞、仲仪倩、胡鹏、刘夯、敬鸿飞、邱俊、杨一帆、陈振玲、唐滔、吴卿刚、田小强、曹磊、杨欣宜、杨清媛、吴振亚、李晓梦、饶丹、牟小勇

2. 京张高铁大直径盾构复杂环境穿越智能控制关键技术

主要完成单位：中铁工程设计咨询集团有限公司、中铁十四局集团有限公司、京张城际铁路有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司、北京瑞威世纪铁道工程有限公司、北京交通大学、西南交通大学、中铁西南科学研究院有限公司、北京工业大学、中国铁路经济规划研究院有限公司

主要完成人：吕刚、田四明、刘方、岳岭、刘建友、王久军、刘磊、张民庆、余多多、刘树红、赵海涛、马伟斌、陈爽、房倩、

彭峰、吴剑、方勇、张清阳、高始军、李鹏飞、朱国伟、唐伟、王志伟、张宇宁、金张澜

3. 高铁桥梁行车高平顺性的数字精细设计关键技术及应用

主要完成单位：中国铁路设计集团有限公司、中国铁建大桥工程局集团有限公司、中铁大桥勘测设计院集团有限公司、中铁建大桥工程局集团第一工程有限公司、天津大学、同济大学、西南交通大学、中国建筑第六工程局有限公司、中南大学

主要完成人：苏伟、王雨权、廖立坚、沙仁智、魏峰、白鸿国、陈后军、曲云腾、张健、李旭、霍学晋、管仲国、李林安、周俊龙、勾红叶、国巍、沙仁明、李艳、刘祥君、李冬、闻济舟、解仁伟、杨智慧、傅安民、刘龙

4. 北京大兴国际机场跑道道基防灾关键技术及应用

主要完成单位：北京航空航天大学、北京新机场建设指挥部、民航机场规划设计研究总院有限公司、中南大学、浙江大学、北京中企卓创科技发展有限公司

主要完成人：姚仰平、李强、王乃东、马新岩、张升、凌道盛、孔愚、张合青、陈凤晨、盛岱超、董家广、黄博、滕继东、罗汀、易巍、陈军、唐科、韩黎明、高志斌、刘少宁

5. 铁路智能客站成套技术及工程化应用

主要完成单位：中国铁道科学研究院集团有限公司、北京经纬信息技术有限公司、北京航空航天大学

主要完成人：史天运、张艳芳、马建军、廉文彬、蔡云、李超、周亮瑾、王明哲、朱建生、郑铎、王田、张秋亮、刘峰、吴兴华、杨国元、戴琳琳、张红斌、杨涛、李宏、谢甲旭、樊楠、金久强、刘克新、赵晖、梁帅

一等奖（共 91 项）

1. 千米级公铁两用悬索桥建造技术

主要完成单位：中铁大桥局集团有限公司、中铁大桥局集团第二工程有限公司、中铁大桥局集团第四工程有限公司、中铁大桥科学研究院有限公司

主要完成人：冯广胜、毛伟琦、王艳峰、田永强、李奔琦、张家伦、刘亦奇、杨忠勇、牟翔、刘凯、陶俊、陈鹏飞、阮梦飞、王瑞、宋海涛

2. 大跨度双层公铁两用系杆拱桥施工关键技术

主要完成单位：中铁大桥局集团有限公司、中铁大桥局集团第五工程有限公司、中铁大桥科学研究院有限公司

主要完成人：李艳哲、韩井东、褚文涛、吴爱兵、周燕飞、刘翠云、崔庆合、代皓、周尚猛、何奈、雷勇、唐贵雄、张小川、杨若凡、李吉成

3. 大跨度全焊接钢桁梁公路悬索桥设计关键技术

主要完成单位：中铁大桥勘测设计院集团有限公司、武船重型工程股份有限公司、江苏法尔胜缆索有限公司、青岛特殊钢铁有限公司、华中科技大学

主要完成人：徐恭义、张成东、张志才、徐进、邱远喜、张晓勇、谭国宏、李恒、姜海松、王信、何东升、张锐、汪奔、罗锋、周银东

4. 耐候钢-混凝土组合结构加劲梁悬索桥关键技术

主要完成单位：中铁工程设计咨询集团有限公司、清华大学、中铁大桥局集团有限公司

主要完成人：陶慕轩、葛耀君、邹永伟、金令、赵家利、聂鑫、周小毛、徐向军、高静青、王彦锋、彭应川、曹丰产、赵博、杨喜文、杨永明

5. 高水头深厚软土层深大圆形锚碇基础施工关键技术

主要完成单位：南京市公共工程建设中心、中交第二航务工程局有限公司、中交二航局第四工程有限公司、中铁大桥勘测设计院集团有限公司

主要完成人：冯斌、张国浩、陈玉良、郭佳嘉、娄西慧、褚存、王宏翔、张明、孙凯、王猛、苏小龙、黄菲、贺祖浩、贺富强、姬付全

6. 桥梁变形非接触检测监测关键技术及应用

主要完成单位：北京科技大学、中公智联(北京)科技有限公司、北京市政路桥管理养护集团有限公司、中交路建交通科技有限公司、天津静华科技发展有限公司、上海市建筑科学研究院有限公司、中交公规土木大数据信息技术(北京)有限公司、北京雷图科技有限公司、中交基础设施养护集团有限公司、北京工业大学

主要完成人：刘越、车功健、朱尚清、周毅、胡建新、徐文城、郎静、赵岩、陈勇、郭河、王栋、刘开全、李金鹿、付书林、李建军

7. 高速铁路轻量化系列简支梁智能设计、建造及试验关键技术

主要完成单位：中国铁路设计集团有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司、哈尔滨工业大学、湖南联智科技股份有限公司

主要完成人：张上、苏伟、襁一、张珍、施威、马辰龙、苗

永抗、杨斌、石龙、崔洪涛、邸昊、梁正中、曾国良、魏剑锋、季伟强

8. 超大跨径全焊双层钢桁梁悬索桥施工关键技术研究

主要完成单位：中铁大桥局集团有限公司、中铁大桥科学研究院有限公司、中铁大桥局集团第一工程有限公司、中铁大桥局集团第六工程有限公司

主要完成人：毛伟琦、李兴华、杨超锋、国旗、赵子龙、韦正平、郑大超、伊建军、韩胜利、黄峰、申世靖、李一石、刘世锋、陶俊、刘超

9. 山区桥梁抗震理论、设计方法与工程应用

主要完成单位：重庆大学、中铁十一局集团有限公司、中交一公局集团有限公司、重庆三峡学院、重庆交通大学、中铁长江交通设计集团有限公司、重庆建工高新建材有限公司、青海交通职业技术学院、中咨公路养护检测技术有限公司

主要完成人：陈增顺、黄乐鹏、陈起建、闫磊、徐略勤、华建民、张洪、陈奉民、韩宇琪、徐涛、李雨桐、孙海秀、罗齐鸣、屈加林、李狄钦

10. 艰险山区崩滑灾害作用下桥梁结构动力灾变及预警防护关键技术

主要完成单位：长安大学、河南理工大学、四川沿江攀宁高速公路有限公司、四川路桥桥梁工程有限责任公司、中铁第一勘察设计院集团有限公司、重庆市城市建设投资（集团）有限公司、陕西交控工程技术有限公司

主要完成人：晏长根、包含、张景峰、邹育麟、姬中民、邹

品德、朱新军、张鹏、李铮、曾志凯、屈战辉、黄正涛、李晓光、仝朝康、陈志洋

11. 艰险山区大跨铁路钢桁梁悬索桥施工关键技术

主要完成单位：中铁大桥局集团有限公司、中铁大桥局集团第五工程有限公司

主要完成人：毛伟琦、王雄、伍小团、李少一、张露、代皓、涂满明、叶绍其、李洪锐、谢守杰、田继开、周祖干、张瑞霞、李准、邹洋

12. 智能化超宽长联钢箱梁顶推关键技术及专用设备研发

主要完成单位：中交第二航务工程局有限公司、中交二航局第四工程有限公司、中交武汉港湾工程设计研究院有限公司、中交公路长大桥梁建设国家工程研究中心有限公司

主要完成人：王德怀、尤田、韩景磊、吴在雄、朱浩、郭强、刘益平、代百华、文定旭、张玉奇、朱如俊、李浩、苏胜丰、孙南昌、胡钦侠

13. 大跨城市公轨两用钢桁梁斜拉桥施工关键技术研究

主要完成单位：中交第二航务工程局有限公司、中交二航局第二工程有限公司、中交武汉港湾工程设计研究院有限公司、西南交通大学、中交公路长大桥梁建设国家工程研究中心有限公司

主要完成人：张永涛、曹林祥、姚笛、黄灿、杜兵、赵灿晖、陈善勤、胡守增、郑建新、周浩、敖成标、徐元孝、秦明强、何涛、杨成洪

14. 35-50m 波纹钢腹板工字组合梁桥装配化建造技术与示范应用

主要完成单位：浙江交投高速公路建设管理有限公司、中交

第一公路勘察设计院有限公司

主要完成人：彭建忠、郑文斌、来猛刚、姚晓飞、柯小环、金建敏、富志鹏、张仲勇、杨敏、汪晶、金晓东、刘浩、杨健、李刚、李超

15. 铁路桥梁组合减震限位技术及工程应用

主要完成单位：中铁二院工程集团有限责任公司、中南大学、中船双瑞（洛阳）特种装备股份有限公司、成都济通路桥科技有限公司、四川双建路桥机械有限责任公司

主要完成人：曾永平、董俊、谢毅、刘力维、陈星宇、宋随弟、庞林、魏标、郑晓龙、顾海龙、陶奇、杨国静、徐昕宇、颜永逸、张建祥

16. 轨道交通钢-混组合独柱车站抗震关键技术及工程应用

主要完成单位：中铁工程设计咨询集团有限公司、清华大学、中国建筑科学研究院有限公司

主要完成人：陈慧、陶慕轩、马福东、亢跃华、马鹏远、吕刚、李文华、代勇、刘建友、马锴、郭磊、马小丹、郭苏锐、郝玮、庄亮东

17. 山区单线铁路大跨高低墩曲线连续刚构关键技术及应用

主要完成单位：中铁二院重庆勘察设计院有限责任公司、中铁四局集团有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司、上海市城市建设设计研究总院(集团)有限公司

主要完成人：秦煜、陈列、李正川、谢茂宇、李勇海、曾永平、刘贵应、陈宇、雷敏、郑益、杜细春、赵品毅、曾忠、陈星宇、苟彬彬

18. 型钢-混凝土组合梁桥的体系研发与关键构造性能提升技术研究

主要完成单位：辽宁省交通规划设计院有限责任公司、辽宁省交通建设管理有限责任公司、内蒙古高速公路集团有限责任公司呼和浩特分公司、辽宁省交通运输事业发展中心

主要完成人：张冠华、马森、鲁薇薇、周谦、黄继伟、郭卫民、李文全、刘伟、宋迪、于晓杰、张潇、吴宪锴、侯娜、周韦宇、王金暖

19. 高烈度震区复杂地层超大直径海底盾构关键技术及应用

主要完成单位：中铁第六勘察设计院集团有限公司、中铁隧道局集团有限公司、中铁隧道勘测设计院有限公司

主要完成人：刘庆方、费曼利、楮凯、贺维国、王延辉、范建国、范国刚、周华贵、宋超业、王东伟、龚岳、于勇、王风波、曹威、孙超

20. 泉域软硬交变地层盾构安全高效掘进关键技术

主要完成单位：北京交通大学、济南轨道交通集团有限公司、中国建筑第二工程局有限公司、中铁十一局集团城市轨道交通工程有限公司、北京市政建设集团有限责任公司、中南大学

主要完成人：金大龙、袁大军、刘浩、李兴高、潘秋景、梁芝军、尹长凤、邢慧堂、安建永、乔国刚、刘毅、张静涛、王策、陆继广、郑仔弟

21. 湿陷性砂质黄土铁路隧道建造关键技术及应用

主要完成单位：北京交通大学、中铁十七局集团有限公司、中铁十七局集团第五工程有限公司、南京坤拓土木工程科技有限

公司、中铁工程设计咨询集团有限公司、石家庄铁道大学

主要完成人：蔡国庆、董化瑞、施烨辉、屈振荣、张延、李舰、袁川贵、韩博文、高付才、耿启军、王卫星、姚亮、黄树彬、沈宇鹏、杨宝怀

22. 高山峡谷长大隧道抗震设计分析方法与减震关键技术

主要完成单位：北京工业大学、广州颖力科技有限公司、北京科技大学、中国科学院武汉岩土力学研究所、铁科院(北京)工程咨询有限公司、中交第工公路勘察设计研究院有限公司、四川省公路规划勘察设计研究院有限公司、北京建筑大学

主要完成人：赵密、杜修力、崔臻、黄景琦、曹胜涛、赵旭、钟紫蓝、李志山、张国良、高志懂、李会芳、汪振、李洋、马亚丽娜、邬凯

23. 复杂工况超大断面隧道修建关键技术及应用

主要完成单位：中铁四局集团有限公司、中铁四局集团第五工程有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司、西南交通大学、中铁上海局集团第一工程有限公司、中铁二十二局集团第三工程有限公司、中铁四局集团第七工程有限公司、西南科技大学、中铁五局集团第一工程有限责任公司

主要完成人：王圣涛、龚彦峰、章新生、张林、杨剑、陈文尹、张俊儒、于赟、李树鹏、周云飞、冯冀蒙、江胜林、王明刚、孔超、李俊红

24. 寒区铁路隧道结构隐蔽病害演化机理与高效诊治关键技术

主要完成单位：山东大学、石家庄铁道大学、国能运输技术研究院有限责任公司、山东金衢设计咨询集团有限公司、山东潍

烟高速铁路有限公司、济南轨道交通集团有限公司、山东省计算中心（国家超级计算济南中心）、中化学交通建设集团有限公司、中科智岩（山东）科技发展有限公司

主要完成人：王旌、徐飞、梁明、蒋红光、李刚、何宇强、张锟、张益杰、张宝华、杨强、冯子强、苏林萍、王向刚、辛雪、江浩

25. 构造活跃区深埋隧道软岩大变形机制与判识控制技术的应用

主要完成单位：中铁二院工程集团有限责任公司、四川大学、中铁十二局集团有限公司

主要完成人：张广泽、谢毅、任利、贾哲强、柴春阳、袁传保、张茹、张志龙、原旭峰、艾婷、张小林、王哲威、林之恒、王栋、张营旭

26. 高寒隧道抗防冻关键技术及工程应用

主要完成单位：中国铁路设计集团有限公司、青海五矿中铁公路建设管理有限公司、西南交通大学、中铁五局华南区域投资运营事业部

主要完成人：马志富、刘建正、郑余朝、吴红承、孟庆余、张弛、许炜萍、钟小春、杨昌贤、连小良、孙克国、陈宇、张良、魏勇、贾敬龙

27. 超大直径岩石隧道掘进机关键技术研究及应用

主要完成单位：中铁工程装备集团有限公司

主要完成人：宁向可、于庆增、姜桥、鲁义强、张啸、李龙飞、郭付军、张永生、王明耀、李俊志、郑博、刘志飞、田彦朝、尹威华、潘守辰

28. 紧邻既有有线多跨大空间换乘车站暗挖施工关键技术

主要完成单位：中铁十六局集团有限公司、中铁十六局集团地铁工程有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司、北京交通大学、北京京能地质工程有限公司

主要完成人：吴宝华、陈树禹、夏源、侯亮、田飞飞、付志成、王红伟、宋俊伟、曾顺成、张书广、梁凌、任进博、张天泽、薛宝磊、侯现伟

29. 在役轨道交通隧道结构状态快速评价与整治关键技术及应用

主要完成单位：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、中国铁路设计集团有限公司、中铁第五勘察设计院集团有限公司、北京市地铁运营有限公司、中铁上海设计院集团有限公司

主要完成人：马伟斌、柴金飞、潘朋、郭小雄、杜晓燕、马志富、赵鹏、李尧、罗章波、李宇杰、赵旭伟、卢大治、王子洪、安哲立、丁祥

30. 城际铁路复杂环境长大隧道设计施工关键技术

主要完成单位：中交一公局厦门工程有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司、广东珠三角城际轨道交通有限公司、中铁三局集团有限公司、中铁二十局集团有限公司

主要完成人：雍毅、王大海、蒋小锐、牛洪强、刘运生、黄彦钢、王善高、李学创、陈红开、安春生、彭斌、李永亮、林登辉、宁利锟、魏龙刚

31. 山岭富水隧道高效探水与注浆防治关键技术及工程应用

主要完成单位：四川省交通勘察设计院有限公司、成都

理工大学、四川中成煤田物探工程院有限公司、中铁十七局集团城市建设有限公司、四川省交通建设集团股份有限公司

主要完成人：李杰、叶长文、袁松、王向鹏、王希宝、余长恒、黄东平、汪比超、王堃鹏、李金标、李文福、秦智、廖沛源、张生、黎良仆

32. 近接工程对高速铁路隧道的影响及其控制技术

主要完成单位：中铁工程设计咨询集团有限公司、山东省地矿工程勘察院、中国铁路广州局集团有限公司、南昌交通学院、北京工业大学、中国铁路经济规划研究院有限公司、北京瑞威世纪铁道工程有限公司、中铁十九局集团第六工程有限公司

主要完成人：刘建友、刘淑芬、张延、邓锡保、杨甲豹、韩琳、陶琦、韩希平、赵振华、曹志鹏、董沂鑫、姜艳红、徐青、赵永正、房旭

33. 滨海软弱土盾构施工变形控制关键技术

主要完成单位：江苏中车城市发展有限公司、浙江大学、中铁二院华东勘察设计有限责任公司、上海隧道工程有限公司、台州市交通投资集团有限公司、浙大城市学院、浙江理工大学

主要完成人：刘春桃、朱春柏、甘晓露、林立宏、杜巍、侯永茂、武相坤、黄栩、丁智、俞建霖、林强、吴增金、刘伟、朱旻、刘念武

34. 成套化竖井施工装备

主要完成单位：中铁工程装备集团有限公司、浙江宁海抽水蓄能有限公司

主要完成人：贾连辉、马明刚、齐志冲、潘月梁、赵飞、吕

旦、路桂珍、兰宝杰、肖威、常海松、吕展鹏、赵子辉、肖晶娜、徐光亿、崔磊

35. 复杂环境轨道交通建设安全防控关键技术及数智治理平台应用

主要完成单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、浙大城市学院、杭州市地铁集团有限责任公司、宁波市轨道交通集团有限公司建设分公司、浙江华东测绘与工程安全技术有限公司、中铁隧道局集团有限公司、浙江浙峰云智科技有限公司

主要完成人：吴勇、丁智、胡增辉、赵毅、李伟、王群敏、邱波、王鹏、张幼文、董毓庆、赵焕、张雄健、叶挺

36. 软弱围岩隧底隆起机理及安全保障技术

主要完成单位：青岛市工程咨询院、山东省地矿工程勘察院、中铁工程设计咨询集团有限公司、中铁五局集团有限公司、南昌交通学院、淮阴工学院、北京交通大学、中铁国际集团有限公司

主要完成人：郭保华、赵振华、段仕军、郭显川、王林琳、高焱、韩琳、刘淑芬、赵振伟、房倩、李嘉成、许兴鹏、安成龙、李洪涛、孙雅飞

37. 时速 140km 城轨快线安全保障关键技术

主要完成单位：中电建铁路建设投资集团有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司、成都轨道交通集团有限公司、中国水利水电第七工程局有限公司、中国水利水电第五工程局有限公司、中国水利水电第十四工程局有限公司、中电建成都建设投资有限公司

主要完成人：曹玉新、王成、靳利安、陈东、王国义、周旭、伍贤维、石卓矗、文仁广、李长海、罗万武、高峰、薛彦军、文

一鸣、李宗奇

38. 既有沥青路面精准检测评价、长寿命设计方法及工程应用研究

主要完成单位：北京国道通公路设计研究院股份有限公司、中国公路工程咨询集团有限公司、北京市道路工程质量监督站、中咨数据有限公司、北京建筑大学、北京市政路桥股份有限公司

主要完成人：薛忠军、于海臣、崔玉萍、宋波、王佳妮、董元帅、顾大鹏、周绪利、刘晓姗、侯芸、钱振宇、朱美蓝、田佳磊、李荣达、裴大伟

39. 复杂运营条件下无砟轨道精细分析理论、智能施工与科学维护技术

主要完成单位：北京交通大学、中国铁路经济规划研究院有限公司、北京城建设计发展集团股份有限公司、中国铁路设计集团有限公司、安徽兴宇轨道装备有限公司、浙江天铁实业股份有限公司、北京铁科英迈技术有限公司

主要完成人：高亮、肖宏、蔡小培、尹辉、蒋函珂、辛涛、陈鹏、李元伟、王博、钟阳龙、田新宇、张艳荣、伍卫凡、侯博文、黄华

40. 运营高铁沉降区无砟轨道平顺性精准修复关键技术与工程应用

主要完成单位：中国铁道科学研究院集团有限公司、北京交通大学、中国铁路兰州局集团有限公司、北京铁科特种工程技术有限公司、湖北木之君铁路工程有限公司、河北金铎建设工程有限公司、中铁上海工程局集团有限公司、陕西高速星展科技有限公司、徐州克林斯工程机械有限公司、中国铁路昆明局集团有限公司

主要完成人：谢永江、郑新国、蔡小培、蔡德钧、刘竞、李书明、杨德军、张驰、易强、王涛、刘相会、徐安策、曾志、宋小齐、张乾

41. 强震后山区公路恢复重建关键技术及工程应用

主要完成单位：交通运输部公路科学研究院、四川省公路规划勘察设计研究院有限公司、四川川交路桥有限责任公司、香港科技大学、中国科学院水利部成都山地灾害与环境研究所、西南交通大学、西南石油大学

主要完成人：苏天明、张劲泉、向波、何云勇、刘怡林、张利民、何思明、王绪刚、曲宏略、杨君、周立荣、汪碧云、刘自强、刘道川、陈先珍

42. 沥青路面耐久低碳双层就地热再生技术及示范

主要完成单位：交通运输部公路科学研究所、江苏奥新科技有限公司、扬州大学、江苏省交通运输厅公路事业发展中心、扬州市公路事业发展中心、镇江市公路事业发展中心、江苏奥新建设工程有限公司、南通市公路事业发展中心

主要完成人：李明亮、吴哲、张垚、王杰、徐剑、康爱红、闵剑勇、沙晓东、殷成胜、嵇业超、李俊、丁文胜、李兆南、陈志明、康峰沂

43. 山区铁路支挡结构安全风险防控关键技术及工程应用

主要完成单位：中铁二院工程集团有限责任公司、西南交通大学

主要完成人：魏永幸、褚宇光、王占盛、刘会娟、姚裕春、李安洪、郭海强、罗一农、罗程鸿、周和祥、代伟、周波、李睿、

张硕、刘昌清

44. 京张铁路时速 350 公里有砟轨道路基基床结构和冻害防治对策研究

主要完成单位：中铁工程设计咨询集团有限公司、西南交通大学、京张城际铁路有限公司

主要完成人：张世杰、张良、许俊磊、韩志霞、张强、罗强、宣立华、崔俊杰、齐传生、蒋良滩、谭康、饶增、王晶、王海峰、王功博

45. 新型淤泥质软土的专用固化材料与劲芯搅拌桩设计施工关键技术

主要完成单位：湖北交投建设集团有限公司、武汉谦诚桩工科技股份有限公司、武汉工程大学、河南省地质矿产勘查开发局第二地质矿产调查院

主要完成人：黄桥连、刘勇、肖尊群、郭克诚、李常钦、司建涛、雷万雄、熊申丽、王怀才、刘安刚、左光恒、曾玉昆、冯太坤、徐东风、杨建波

46. 铁路轨枕板式轨道关键技术研究与应用

主要完成单位：中铁第四勘察设计院集团有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所、金华市轨道交通集团有限公司、常州地铁集团有限公司

主要完成人：张政、黄伟利、冯利坡、朱剑、黄法礼、张超永、袁明、王源佑、孙立、任西冲、朱彬、刘杰、尹银艳、张泽、周磊

47. 陆路交通工程地质遥感关键技术与应用研究

主要完成单位：中国铁路设计集团有限公司、东北林业大学、北京城建勘测设计研究院有限责任公司、中国铁路广州局集团有限公司

主要完成人：刘桂卫、陈则连、李国和、曹虎、崔庆国、齐春雨、杨曦光、高文峰、王飞、孙琪皓、余永明、王衍汇、段炼、张璇钰、李京涛

48. 海绵城市道路建设成套技术与示范

主要完成单位：上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司、同济大学、北京工业大学、上海公路桥梁（集团）有限公司、上海浦东路桥（集团）有限公司、上海浦东建筑设计研究院有限公司、上海市水务建设工程安全质量监督中心站、河南高远公路养护设备股份有限公司、上海玖鼎环保科技有限公司

主要完成人：郑晓光、孙大权、李辉、陈亚杰、王腾飞、乐海淳、孙国强、凌宏伟、黄英、水亮亮、李健、龚睿、杨定明、徐弯弯、张震

49. 成渝高铁修建及提速关键技术与应用

主要完成单位：中铁二院工程集团有限责任公司、中铁十七局集团有限公司、中铁八局集团有限公司

主要完成人：谢毅、李伟、单广平、杨学中、张红伟、刘名君、陈怡然、王学林、陈伟志、黄波、吴学英、祝幼强、刘在庆、王毅远、先正平

50. 普通干线公路重载交通关键技术研究及应用示范

主要完成单位：交通运输部公路科学研究所、山西省公路局、北京建筑大学、北京华建盛和科技发展有限公司、深圳市威士邦

建筑新材料科技有限公司

主要完成人：陈飞、李永东、马融、韩秉烨、徐剑、韩洪泽、许军、韦韩、李思李、孙明志、王杰、常嵘、周震宇、秦海莲、左连滨

51. 公路特殊路段沥青路面结构与材料研究与工程应用

主要完成单位：长沙理工大学、交通运输部公路科学研究院、宜春市公路事业发展中心、呼和浩特市交通运输局、浙江交工集团股份有限公司、湖南民道工程检测有限公司、湖南交通职业技术学院、四川省交通勘察设计研究院有限公司、鄂尔多斯市交通投资有限公司、北京市京发时代工程咨询有限公司

主要完成人：李江、李闯民、吴志勇、王伟、余胜军、甘有为、汪志勇、封晨辉、甘新众、张雪峰、单光炎、李强、颜舜、陈瑞林、李永兵

52. 高速公路养护作业区风险预警及安全防护关键技术研究

主要完成单位：广州公路工程集团有限公司、华南理工大学、长安大学、中山市易路美道路养护科技有限公司、广州珠江黄埔大桥建设有限公司

主要完成人：严宗雪、王晓飞、罗金标、韩毅、贾永力、易小年、唐健良、丁振中、牛洪芝、林敬辉、尹金迎、吴景尧、林先山、关甜、王勇

53. 飞机动载下软土道基长期沉降控制关键技术及应用

主要完成单位：上海民航新时代机场设计研究院有限公司、同济大学、上海宝冶集团有限公司、成都理工大学、浙江交工集团股份有限公司、上海公路桥梁（集团）有限公司、四川省场道

工程有限公司、宁波机场集团有限公司

主要完成人：张甲峰、吕玺琳、钱建固、朱长根、李军世、吕龙、马一跃、陈冠良、洪敏、王俊、徐柯锋、童俊、谢志伟、罗勇、张飞林

54. 高耐久性高抗裂机场道面新材料关键技术研究

主要完成单位：中国民航机场建设集团有限公司、北京中企卓创科技发展有限公司、天津滨海国际机场有限公司

主要完成人：刘岩、来勇、高志斌、苏新、马道迅、王鹏、李博、苏吉祥、任小牧、王广德、常菲、温升亮

55. 装配式重载交通道路板应用技术研究

主要完成单位：中交二公局第六工程有限公司、北京工业大学、绍兴文理学院

主要完成人：潘小廷、张利斌、焦峪波、单宏伟、姜屏、曹鹏、赵永鹏、冯品昌、吴令、刘建伟、邱玉兴、鲁金鹏、房梦寒、赵卫央、艾其旭

56. 新一代复兴号冬奥智能动车组关键技术与应用

主要完成单位：中车长春轨道客车股份有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司、中国铁路郑州局集团有限公司、西南交通大学、北京交通大学、中南大学

主要完成人：沙淼、朱彦、张波、王树宾、曾一鸣、梁彦军、吴昌荣、宋玉坤、张海柱、刘兆金、刘俊阳、周伟旭、高林林、王文静、王田天

57. 系列化动力单元大功率交流传动电力机车组研究及应用

主要完成单位：中车株洲电力机车有限公司、国能朔黄铁路

发展有限责任公司、国能包神铁路集团有限责任公司、国能新朔铁路有限责任公司

主要完成人：廖洪涛、樊运新、丁茂廷、惠舒清、张志文、王位、赵江农、陈哲、张斌、金希红、王蕾、王飞宽、杜振军、颜罡、邹异民

58. 重载组合列车异构协同运行控制关键技术及应用

主要完成单位：中南大学、中车株洲电力机车有限公司、中车株洲电力机车研究所有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司通信信号研究所、大秦铁路股份有限公司科学技术研究所、国能包神铁路集团有限责任公司、国能朔黄铁路发展有限责任公司、北京全路通信信号研究设计院集团有限公司、长沙南睿轨道交通电气设备有限公司

主要完成人：李蔚、陈春阳、尚敬、韩锬、樊运新、危翔、李辉、王飞宽、张朝辉、陈国忠、沈红平、肖友刚、刘勇、于晓泉、赵江农

59. 25t 轴重铝合金煤炭漏斗车研究

主要完成单位：国能铁路装备有限责任公司、中车齐齐哈尔车辆有限公司、中车长江车辆有限公司

主要完成人：康凤伟、李权福、杨二斌、王洪昆、王蒙、王文刚、边志宏、丁颖、王萌、李志刚、张俊林、徐勇、臧国群、王喆波、董咚

60. 重载铁路智能运营指挥系统研究与应用

主要完成单位：北京全路通信信号研究设计院集团有限公司、中国神华能源股份有限公司

主要完成人：刘岭、宋宗莹、燕翔、王兴中、张啸林、刘永壮、王世强、刘哲、孙建龙、龙昭、康巍、李静、张志文、惠舒清、丁茂廷

61. 高速铁路列控系统 HS 系列地面关键设备研制及产业化

主要完成单位：北京和利时系统工程有限公司、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、中国铁建电气化局集团有限公司、西安和利时系统工程有限公司、中国铁路西安局集团有限公司、中国铁路成都局集团有限公司、中国铁路沈阳局集团有限公司、中国铁路武汉局集团有限公司

主要完成人：陈海明、张明、廖亮、杨岗、马冀元、郭智清、王开峰、杨大勇、唐忠江、陈曦、全宏宇、周小辉、石立伟、邵乐乐、高文慧

62. 轨道交通信号系统监测与智能运维关键技术及应用

主要完成单位：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、卡斯柯信号有限公司、西安理工大学、中国铁道科学研究院集团有限公司

主要完成人：曹源、孙永奎、蔡伯根、王一川、胡恩华、李智宇、宿帅、穆瑞琦、纪殿瑜、徐田华、朱永华、杨林、魏盛昕、史龙、周星宇

63. 无线闭塞中心（RBC）系统研究及应用

主要完成单位：北京全路通信信号研究设计院集团有限公司

主要完成人：江明、杨韬、李凯、刘木齐、张馨则、袁海丽、孙晓光、王一民、王东、王振辉、文志富、程帮锋、王先帅、杨大勇、潘长清

64. 高集成、高效率的地铁永磁牵引传动系统研制

主要完成单位：株洲中车时代电气股份有限公司、中车株洲电力机车研究所有限公司、沈阳地铁集团有限公司、大连地铁运营有限公司

主要完成人：冯江华、陈文光、张锐、周纪武、李伟、王云帆、李墨林、李旭、曾云、张超、姬程、李赞、周磊、郑汉锋、罗英露

65. 基于北斗定位的移动闭塞智能列控系统

主要完成单位：陕西铁路物流集团有限公司、陕西靖神铁路有限责任公司、卡斯柯信号有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司、中国人民解放军第一〇〇一厂、中国铁建电气化局、北京华铁信息技术有限公司、兰州大成铁路信号有限公司

主要完成人：赵国智、张志春、徐先良、陈俊涛、何澄、王志坤、马杰、苏天祺、杜天军、单伟、李苗、李志强、蒋刚、王伟、李红侠

66. 城市轨道交通车辆走行部和轨道监测关键技术与智能运维研究及应用

主要完成单位：北京市地铁运营有限公司、北京唐智科技发展有限公司、唐智科技湖南发展有限公司

主要完成人：李熙、黄贵发、崔霆锐、李修文、赵媛媛、王智、邬春晖、陈湘、郭燕辉、李琪琛、顾超、孙镇锋、姜杉、张志亮、霍苗苗

67. 跨国互联互通高速动车组永磁牵引系统研制与应用

主要完成单位：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、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、铁科纵横（天津）科技发展有限公司、北京交通大学

主要完成人：杨伟君、殷振环、张波、王文静、谢冰若、左鹏、汪忠海、邱腾飞、白龙、陈明远、哈大雷、杨光威、陶元之、姜龙飞、马强

68. 面向国际的通用型城市轨道交通调度指挥系统研制及应用

主要完成单位：卡斯柯信号有限公司、通号国际控股有限公司、中航国际成套设备有限公司、西南交通大学、卡斯柯信号（成都）有限公司

主要完成人：周庭梁、李建全、周公建、张景方、任再铭、陈为、韩宝、王小敏、韩丽英、周振凯、赵瑛、朱程辉、刘灵、郑波、闫哲

69. 悬挂式单轨线下工程关键技术及装备

主要完成单位：中铁二院工程集团有限责任公司、中铁山桥集团有限公司、中车长江车辆有限公司、西南交通大学

主要完成人：谢毅、林红松、余浩伟、孙海全、陶奇、苏利杰、寇峻瑜、代丰、李忠继、徐昕宇、陈嵘、胡连军、郑晓龙、刘新奇、曾勇

70. 高速列车数字化焊接工艺设计、质量控制技术及评价体系的构建与实施

主要完成单位：中车青岛四方机车车辆股份有限公司、西南交通大学、北京交通大学

主要完成人：韩晓辉、马利军、吴圣川、徐磊、张志毅、李

兵、李帅贞、邹骅、李刚卿、曹金山、吴坚、奥妮、胡雅楠、李文超、张合礼

71. 时速 400 公里跨国互联互通高速动车组牵引电机研制

主要完成单位：中车永济电机有限公司

主要完成人：许勇、李广、贾喜勤、薛秀慧、雷平振、刘永强、李世杰、张盼盼、霍向飞、张婷、孙德强、马千柱、尚前博、廉永峰、张跃飞

72. 全自动运行胶轮路轨旅客捷运系统研究与产业化

主要完成单位：中车浦镇阿尔斯通运输系统有限公司、深圳机场（集团）有限公司、北京交通大学、中车南京浦镇车辆有限公司、华设设计集团股份有限公司、上海黄浦江大桥建设有限公司、上海申通地铁集团有限公司

主要完成人：徐海大、田益峰、李珂、胡佳乔、张立伟、王振、康毅、王涛、陈丽峰、包佳健、褚唯灼、李苍楠、胡基贵、李拥军、何孝强

73. 75kg/m 钢轨新型重载固定型单开道岔研制

主要完成单位：国能朔黄铁路发展有限责任公司、中国铁道科学研究院集团有限公司

主要完成人：丁茂廷、李长生、肖致明、尹成斐、孟宪洪、张斌、王树国、唐永康、何占元、王猛、侯明明、王风、王新让、姚军、尚培培

74. 基于民航机场协同决策（A-CDM）综合运行管理系统关键技术研发与应用

主要完成单位：中国民用航空局运行监控中心、中国民航管

理干部学院、中国民航信息网络股份有限公司、民航成都信息技术有限公司、飞友科技有限公司

主要完成人：孙韶华、张锐、王宇航、刘一、刘宏、王瑞萍、袁婷、程华、杜晓铭、宣彤、魏嵩、彭文韬、吴启彪、刘心桥、丛玮

75. 大规模城市交通系统中观建模仿真技术及工程应用

主要完成单位：同济大学、交通运输部科学研究院、上海市城乡建设和交通发展研究院、深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司、广州市城市规划勘测设计研究院、腾讯科技（北京）有限公司

主要完成人：田野、孙剑、刘好德、陈振武、朱浩、狄德仕、苏奎峰、张佶、周勇、路熙、江文平、孙驰天、廖顺意、高畅、吴若乾

76. 铁路高质量发展内涵和“十四五”发展思路及举措

主要完成单位：国家发展和改革委员会综合运输研究所、国家铁路局规划与标准研究院

主要完成人：李连成、樊桦、王晨、王晖军、李名良、蒋中铭、王杨堃、向爱兵、赵欣苗、陈晓博、田先彬、唐幸、王淑伟、金懋、牛耀栋

77. 中国民航旅客行李服务平台关键技术研究及应用

主要完成单位：中国民航信息网络股份有限公司

主要完成人：荣刚、智慧、孙琼巍、刘毅、杜晓铭、于辉、张丽丽、胡冰、刘王君、耿思、马铁勇、王军峰、潘乃槟、董云杉、王晓杰

78. 民航客票运价系统关键技术研发及应用

主要完成单位：中国民航信息网络股份有限公司

主要完成人：王金平、刘中一、朱家彬、彭明田、刘辉、卢钰新、杨永凯、杨毅、李莉、刘蓓、张宏海、蒋晓莲、李梦箫、杨程、方浏洋

79. 取消全国高速公路省界收费站联网收费关键技术及应用

主要完成单位：交通运输部公路科学研究所、北京中交国通智能交通系统技术有限公司、北京交科公路勘察设计研究院有限公司、广东联合电子服务股份有限公司、福建省高速公路信息科技有限公司、深圳市金溢科技股份有限公司、深圳成谷科技有限公司

主要完成人：刘鸿伟、陈丙勋、官福军、盛刚、肖迪、王刚、李斌、李汉魁、田晓庄、郭艳梅、史绪蓬、刘见振、苗麦英、张春杰、黄来荣

80. 综合客运枢纽多层次协同设计与智能运营服务关键技术

主要完成单位：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司、同济大学、中铁第四勘察设计院集团有限公司、上海宝信软件股份有限公司

主要完成人：张晓春、杜豫川、陈振武、周勇、周子益、许燕青、金立、黄波、龙俊仁、梁晨、成诚、赵怡、沈煜、黎旭成、张俊毅

81. 交通运输行业集团化企业数字化转型发展规划理论研究与应用

主要完成单位：中国交通信息科技集团有限公司、中央财经大学、中关村信息技术和实体经济融合发展联盟、中国信息通信

研究院、点亮智汇科技（北京）有限公司、欣思博（北京）管理咨询有限公司

主要完成人：刘杨、姚俊峰、金柳、邱昱博、郭树行、张健、孙召春、张文瀛、陈杰、宋鹏飞、孟亚洋、刘元、徐恩庆、李红波、王诗垚

82. 城市交通车-路-云协同控制关键技术及应用

主要完成单位：北京航空航天大学、吉林大学、普天信息技术有限公司、北京嘉海鼎盛科技有限公司、柳州市东科智慧城市投资开发有限公司

主要完成人：张辉、胡云峰、马慧生、任秉韬、吕征南、胡静、林佳眉、柴嘉雍、魏鑫磊、杨硕、巨志扬、陈继成、张家豹、石谦、冯敏健

83. 交通运输减碳技术路径政策研究与实践

主要完成单位：交通运输部科学研究院、江苏中路工程技术研究院有限公司、江苏中路信息科技有限公司

主要完成人：方海、刘芳、陈建营、刘强、董静、蔡秀荣、王双、张婧嫒、王雪成、吴洪洋、蔡赫、牛犇、刘宝双、明珠、张海颖

84. 数据驱动的城市交通态势诊断与评估关键技术与应用

主要完成单位：北京城建交通设计研究院有限公司、北京交通大学、交通运输部科学研究院、北京市智慧交通发展中心、北京市市政工程设计研究总院有限公司、北京城建设计发展集团股份有限公司

主要完成人：刘剑锋、四兵锋、邓进、于海涛、冯旭杰、杨

冠华、李杨、杨珍珍、李晓明、黄迪、郭忠、方恒堃、孙永亮、杨雪、邢行

85. 川西高速公路与旅游智慧化融合成套技术与实践应用

主要完成单位：四川雅康高速公路有限责任公司、交通运输部规划研究院、四川藏区高速公路有限责任公司、四川天驰影视文化传播有限公司、四川北斗云联科技有限公司

主要完成人：袁飞云、吴睿、代枪林、李齐丽、李世佳、李万军、刘杰、郑忠、雷开云、龚巍巍、程起光、纪亚英、徐洪磊、王尔潇、张喆

86. 国产民机“走出去”高质量发展战略和关键问题研究

主要完成单位：中国民航科学技术研究院、中航西飞民用飞机有限责任公司

主要完成人：李郁、刘薇薇、孟凡涛、付金华、金奕山、陈涛、王祝、卢宣瑞、何珮、纪乾、秦嘉徐、郝志鹏、梅亚楠、姜延坤、李力

87. 基于港口的多式联运一体化科技示范工程

主要完成单位：蛇口集装箱码头有限公司、交通运输部科学研究院

主要完成人：孙可朝、刘骢、田春林、梁科科、赵昕、王显光、陈硕、陈逸、刘振国、钟友林、袁端午、汪健、李葆青、韩继国、袁瑜

88. 农村客运高质量发展推进技术与可持续发展政策机制研究

主要完成单位：交通运输部科学研究院

主要完成人：方海、田春林、周一鸣、庞清阁、张晨、姜彩

良、王显光、梁仁鸿、庄洲洋、杨东、姜景玲、刘振国、王海洋、尚晋平、常馨玉

89. 交通运输高质量发展对标研究及应用

主要完成单位：交通运输部科学研究院、浙江省交通运输科学研究院

主要完成人：路敖青、胡希元、尚赞娣、姚金莹、黄一帆、桑美英、王望雄、刘振华、武丽、陈嘉玉、宋晓丽、冯冬焕、赵茜楠、何涛、隋丽娜

90. 黄河流域铁路物流高质量发展先行区关键技术与管理创新研究及应用

主要完成单位：陕西铁路物流集团有限公司、中国煤炭工业协会咨询中心

主要完成人：赵国智、刘峰、万军锋、刘红、李生辉、王润杰、李维平、韩华东、李博、翟楠、王进智、张凯、刘具、梁跃强、张锬

91. 城市轨道交通运营服务技术体系研究与应用

主要完成单位：交通运输部科学研究院、交科院科技集团有限公司

主要完成人：冯旭杰、刘书浩、宋晓敏、李松峰、胡雪霏、沙茜、刘悦、胡昊、王洋、刘从岗、杨新征、贾文峥、梁成、姚伟国、吴可

二等奖（共 189 项）

1. 超宽四线高速铁路跨江矮塔斜拉桥关键施工技术

主要完成单位：中交第三航务工程局有限公司、中交三航局

第六工程（厦门）有限公司、中交第三航务工程局有限公司厦门分公司

主要完成人：吴赵丰、林晓、陈仲达、李一帆、许鲁雄、周志、李春晖、许志城、黄建阳、郭新杰

2. 独塔非对称自锚式悬索桥技术创新及应用

主要完成单位：湖南省交通规划勘察设计院有限公司、中交第三航务工程局有限公司、湖南大学

主要完成人：王甜、李瑜、逯春平、孙秀贵、曾满良、刘榕、程丽娟、曹赞干、李文武、李业勋

3. 碳基新材料桥梁性能提升及智能化关键技术与应用

主要完成单位：暨南大学、珠海鹤港高速公路有限公司、北京科技大学、广东好邦石墨烯新材料科技有限公司、中铁大桥局集团第五工程有限公司、中交中南工程局有限公司、中铁隧道集团一处有限公司

主要完成人：杜续生、朱润田、李建东、秦志洪、汪帮收、苏银强、张鹏程、侯占鳌、周强、白石

4. 非煤系地层水气突涌隧道安全建造关键技术

主要完成单位：中铁十局集团第七工程有限公司、中铁十局集团有限公司

主要完成人：赵宇、高明成、赵龙涛、李静、路大鹏、全斐、赵春杰、沈家君、黄惠轩、周杨

5. 复杂环境明挖隧道长大深基坑变形控制与风险综合防控关键技术研究

主要完成单位：浙江交工集团股份有限公司、浙大城市学院、

浙江兆弟控股有限公司、杭州江润科技有限公司

主要完成人：吴健、王新泉、齐金良、姚磊、刘录刚、杨飞、陈建军、陈江、刘伟

6. 北方岩溶地区城市地下空间开发利用与地下水保护技术研究

主要完成单位：山东省地质矿产勘查开发局八〇一水文地质工程地质大队、北京市机械施工集团有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司、南昌交通学院、中铁五局集团有限公司、北京交通大学、中国铁路经济规划研究院有限公司

主要完成人：赵振华、冯泉霖、于伟、刘淑芬、孙述海、孙虹洁、郝杰、罗振江、李念春、韩琳

7. 湖底隧道开挖淤泥质土原位固化和填料化利用关键技术研究与应用

主要完成单位：河海大学、江苏省交通工程建设局、华设设计集团股份有限公司、中交三航局第三工程有限公司、苏州科技大学、中铁十六局第三工程公司

主要完成人：夏文俊、陈庚、周欣、刘毅、李秉宜、卞桂荣、夏静、叶梓、张宇、李世权

8. 洞庭湖生态经济区腹地公路修筑关键技术及工程示范

主要完成单位：湖南省交通规划勘察设计院有限公司、湖南大学、中南大学、湖南省益南高速公路建设开发有限公司、广东盛瑞科技股份有限公司、湖南中岩科技发展有限公司

主要完成人：彭立、肖燕、胡惠华、李宏泉、聂士诚、赵明华、樊华明、张鹏、张云毅、刘新奇

9. 高速铁路智能化建造关键技术研究

主要完成单位：中铁九局集团第二工程有限公司、中铁九局集团有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司、中国铁路设计集团有限公司

主要完成人：孙文志、郭金龙、孙大会、张旭华、郭瀚书、范志强、宋顺心、贾有权、谷金鑫、冯毅

10. 季冻区乳化沥青厂拌冷再生使用效果多层次研究与工程应用

主要完成单位：沈阳建筑大学、辽宁省交通运输事业发展中心、辽宁大通公路工程有限公司、辽宁奥路通科技有限公司、辽宁交通建设集团有限公司、辽宁省交通高等专科学校、中国煤炭地质总局地球物理勘探研究院

主要完成人：杨彦海、王秋菲、杨野、杨旭、宋官全、张连新、姜世军、徐启程、高宏新、吴晓鑫

11. “复兴号”时速 250 公里中国标准动车组牵引系统研制

主要完成单位：中车永济电机有限公司

主要完成人：管俊青、薛秀慧、王雷、相阿峰、唐子辉、姜琛、徐亚昆、丁巧娅、丁磊、李世杰

12. 动车组可靠性保障技术及应用

主要完成单位：中国铁道科学研究院集团有限公司

主要完成人：王华胜、钱小磊、朱庆龙、艾厚溥、宋英杰、李忠厚、李雷、王靖、田春飞、李昊

13. 复杂艰险山区铁路速度匹配与车站合理布局研究

主要完成单位：中铁二院工程集团有限责任公司

主要完成人：任冲、杨成和、闫海峰、于汝滨、刘洪升、简星、柯小梁、林靖、于丽、林世金

14. 城市群交通基础设施空间效益评价理论与技术研究

主要完成单位：中国科学院地理科学与资源研究所、交通运输部科学研究院

主要完成人：王姣娥、金凤君、黄洁、周健、武丽、陈卓、马丽、梁鸿旭、杜德林、路敖青

15. 适应交通强国战略的交通运输安全生产体系建设重大政策与实践应用

主要完成单位：交通运输部科学研究院、北京恒济领航科技股份有限公司

主要完成人：田建、李志强、彭建华、冯雯雯、姜一洲、庞一华、姜瑶、周京、江睿南、产健

16. 基于人因全要素感知的交通标志效用解析、评价及优化关键技术

主要完成单位：北京工业大学、北京国道通公路设计研究院股份有限公司、北京市高速公路交通工程有限公司

主要完成人：赵晓华、刘纯、伍毅平、于海臣、边扬、陶盼盼、李海舰、马保龙、姚莹、白震

17. “交通+”精准扶贫模式的理论、政策及实践

主要完成单位：交通运输部科学研究院

主要完成人：王先进、武平、王显光、田春林、杨环宇、汪忠、郑华、梁科科、王玉军、杨东

18. 海上桥墩装配式超高性能混凝土防撞设施研发及应用

主要完成单位：珠海洪鹤大桥有限公司、中铁大桥勘测设计院集团有限公司、湖南明湘科技发展有限公司

主要完成人：林全富、杨斌财、张强、何铁明、杨剑、胡雨、

周凌宇、高宝峰、刘莎莎、吴罗明

19. 市域复杂通航环境多跨连续柔性系杆拱桥原位改建综合施工技术研究

主要完成单位：中铁二十二局集团第三工程有限公司、中铁二十二局集团有限公司、西南交通大学、中铁第四勘察设计院集团有限公司、上海宝冶集团有限公司

主要完成人：刘四德、万成福、高勇、邓朝友、黄志猛、王宏、姚正斐、王鹏宇、闵玉辉、栾习波

20. 山区铁路建设期大风监测、预警防控技术及工程应用

主要完成单位：中铁二院工程集团有限责任公司、中国铁建大桥工程局集团有限公司、中国建筑第五工程局有限公司

主要完成人：曾永平、徐昕宇、陈星宇、苏延文、陶奇、周帅、肖飞知、李照宇、郑晓龙、乔树勋

21. 大跨径空间 X 型劲性骨架提篮拱桥建造关键技术

主要完成单位：中铁一局集团有限公司、中铁一局集团桥梁工程有限公司

主要完成人：冯四超、秦定松、赵斌、毕张龙、徐宏、张臻、杨倩、宣鑫鹏、陈清云、邓富敏

22. 公路钢桥工业化建造质量控制与性能保障成套技术

主要完成单位：苏交科集团股份有限公司、中铁宝桥（扬州）有限公司、中建钢构江苏有限公司、江苏法尔胜材料分析测试有限公司、江苏省交通工程集团有限公司、南京工业大学、中建三局集团有限公司

主要完成人：刘朵、王贤强、马增岗、张建东、何淼、周军

红、朱飞、王纪源、彭洋、王卫

23. 西外环海河特大桥设计施工关键技术研究

主要完成单位：天津市滨海新区高速公路投资发展有限公司、天津城建设计院有限公司、同济大学、中铁十五局集团有限公司、天津市交通科学研究院

主要完成人：张德利、韩振勇、陈惟珍、黄志，曹书生、张振学、汤洪雁、周叶飞、齐怀展、张滔

24. “V”型无背索混合梁斜拉桥斜塔施工关键技术

主要完成单位：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一工程有限公司、安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司

主要完成人：朱杰、沙仁智、屈计划、李文良、赵健、张振海、解登科、宋超、张义丹、崔大勇

25. 三阳站特大桥不等跨变截面连续梁施工技术研究项目

主要完成单位：中铁十五局集团第四工程有限公司

主要完成人：刘国鹏、梁化森、黄永生、白建忠、张留、苏晨、杨健康

26. 高速铁路桥梁装配式一体化建造关键技术应用研究

主要完成单位：中铁上海工程局集团有限公司、中铁上海工程局集团第七工程有限公司、中铁上海工程局集团第四工程有限公司、中国铁路设计集团有限公司、中国科学院计算机网络信息中心

主要完成人：张飞、郭乐、朱广平、孙辉、崔文凯、童伟伟、袁爱庆、吴长发、张崇斌、赵青

27. 拱门形钢斜塔斜拉扣挂施工技术

主要完成单位：中铁九桥工程有限公司

主要完成人：付小莲、朱东明、杨志明、张园华、雷晕、全浩、刘广美、龚士平、焦剑英、王昭华

28. 全装配化无土道路创新与关键技术研究

主要完成单位：安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司、安徽省交通控股集团有限公司、合肥工业大学、同济大学、安徽省经工建设集团有限公司、安徽省路港工程有限责任公司、安徽省路桥工程集团有限责任公司

主要完成人：杨大海、于春江、吴志刚、陈修和、朱俊、雷进、李剑鸾、吴建民、席进、汪志甜

29. 复杂环境铁路四线特大桥创新设计与施工关键技术

主要完成单位：中铁十局集团有限公司、中铁十局集团第一工程有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司

主要完成人：邹鹏、颜世刚、薛海儒、李静、王欣德、王继山、常春章、姚德臣、井永军、刘学勇

30. 宽幅钢箱及钢箱结合梁斜拉桥上部结构关键技术及应用

主要完成单位：中铁大桥局集团有限公司、中铁大桥勘测设计院集团有限公司、武汉青山长江大桥建设有限公司、株洲时代新材料科技股份有限公司

主要完成人：张晶、张燕飞、武安峰、胡辉跃、胡海波、孔令俊、杨文明、王寅峰、付晓鹏、郭为

31. 桥梁多点支撑水平转体建造成套技术研究及应用

主要完成单位：中铁大桥勘测设计院集团有限公司、中铁武汉勘察设计院有限公司、中铁十一局集团第二工程有限公司、武

汉海润工程设备有限公司、中建三局集团有限公司

主要完成人：肖宇松、李卫东、熊涛、刘谦、郭昭赢、秦建刚、马行川、梁旭、邹向农、李金峰

32. 高速铁路桥梁 BDS/SAR 变形监测关键技术研究

主要完成单位：中铁第四勘察设计院集团有限公司、桂林理工大学、武汉大学、武汉理工大学

主要完成人：曹成度、马俊、周吕、严爱国、席瑞杰、陈渠森、费亮、李海亮、胡晓斌、夏旺

33. 复杂海域环境下大型跨海桥梁施工关键技术研究与应用

主要完成单位：中国建筑第六工程局有限公司、中建桥梁有限公司

主要完成人：曹海清、周俊龙、曾银勇、赵磊、李林挺、朱世豪、王伟、尤玉方、宿伟、李兵

34. 复杂环境大跨度桥梁用塔式起重机关键技术研发及产业化

主要完成单位：徐州建机工程机械有限公司、南京工程学院、中铁大桥局集团有限公司、吉林大学

主要完成人：夏泳泳、史金飞、米成宏、衣磊、朱长建、刘尊正、李玉杰、郑怀鹏、李经坚、佟丹

35. 五峰山长江大桥全生命周期管理关键技术研究

主要完成单位：中国铁路上海局集团有限公司

主要完成人：杨建中、武凤远、丰成林、冯传宝、甄宗标、黄春峰、宋飞、吕大财、高昊、张运入

36. 大跨悬索桥运维环境及性态实时感知与评估关键技术及应用

主要完成单位：浙江省交通运输科学研究院、浙江沪杭甬高

速公路股份有限公司、同济大学、浙江交通科技有限公司、西安敏文测控科技有限公司、中国船舶集团有限公司第七一五研究所、上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司

主要完成人：田浩、陈艾荣、吴向阳、曹素功、胡皓、李晓娅、董志远、马如进、桑卫兵、李永君

37. 高韧性装配式桥梁下部结构及工程应用关键技术研究

主要完成单位：沈阳建筑大学、广东华路交通科技有限公司、湖南理工学院、中国建筑东北设计研究院有限公司、广州市市政工程试验检测有限公司、中建铁路投资建设集团有限公司

主要完成人：隋伟宁、王占飞、曹玉锋、童小龙、朱锐、张信龙、程浩波、吴建良、薛兴伟、于保阳

38. 大跨度全钢制非对称斜拉桥转体关键技术研究

主要完成单位：沈阳建筑大学、中铁九局集团第七工程有限公司、中铁九局集团有限公司、沈阳铁道勘察设计院有限公司

主要完成人：包龙生、于玲、李振兵、陈向利、王振东、冯乃辉、韩旭、金勇、李禹丰、臧立秋

39. 装配式桥梁施工与设备自动化系统研究与应用

主要完成单位：中建八局第三建设有限公司

主要完成人：李磊、黄峰、刘常泉、范小叶、熊克威、潘涛、崔亚波、梅江涛、马明磊、何义

40. 三桁式钢桁梁上部结构安装关键技术研究

主要完成单位：中交一公局集团有限公司、中交一公局第五工程有限公司、中交一公局海威工程建设有限公司

主要完成人：张永利、张新锋、罗亮、刘航、张惠波、李通、

封仁博、杨志、彭兴旺、乔天飞

41. 大跨度斜拉桥钢混组合梁制造关键技术

主要完成单位：中铁高新工业股份有限公司、中铁宝桥集团有限公司、中铁宝桥（扬州）有限公司

主要完成人：李军平、刘志刚、李义成、田立莉、吴江波、袁俊、马增岗、刘红涛、薛喆彦、陈正凯

42. 山区深 V 峡谷劲性骨架钢管拱二次竖转施工技术

主要完成单位：中铁大桥局集团有限公司、中铁大桥局集团第五工程有限公司

主要完成人：涂满明、叶绍佃、田大千、赵勇、刘华全、徐毓敏、叶绍其、易思鹏、倪小灿、田婷

43. 高速铁路工程智慧梁场管理系统开发研究

主要完成单位：中国建筑土木建设有限公司

主要完成人：刘嘉东、杨立、杨辉、张建立、张家铭、王浩、谢维军、王大凯、刘星宇、苏立刚

44. 吉水赣江特大桥深水基础施工综合技术研究

主要完成单位：中铁十七局集团有限公司、中铁十七局集团第六工程有限公司

主要完成人：卢剑、熊海宁、王主赐仔、甄志锋、廖明雄、林谊贤、赵洁、曾祥福、高琨、邱明亮

45. 钢箱梁桥设计优化及质量控制关键技术研究

主要完成单位：山东高速建设管理集团有限公司、山东大学、东南大学、合肥工业大学、山东省路桥集团有限公司

主要完成人：徐庆军、姜竹昌、张峰、曹洪亮、吴文清、马

亚、焦鹏翼、李岩、万水、高华睿

46. 重型大节段钢桁梁制造及总拼技术研究

主要完成单位：中铁高新工业股份有限公司、中铁九桥工程有限公司

主要完成人：王员根、朱东明、夏朝鹃、郭红艳、黄勇、黄旭光、高波、张延辉、王磊、齐晓敏

47. 有限空间超低温宽幅曲线悬浇转体桥施工关键技术

主要完成单位：中铁二十局集团第六工程有限公司、中铁二十局集团有限公司、中国铁建投资集团有限公司

主要完成人：段锋、朱建锋、吴旭亮、朱四海、谢昆、徐青、李明泽、王彰淋、李向瑞、杨军峰

48. 城市跨江宽幅特大桥数字化施工关键技术

主要完成单位：中国建筑一局（集团）有限公司、中建市政工程有限公司、桂林理工大学

主要完成人：陈俐光、李新、于艺林、朱万旭、李小利、姜涌、胡建宾、陈峰、王斓、朱鹏飞

49. 混凝土桥梁长期变形开裂分析、监测与整体性能提升关键技术

主要完成单位：长安大学、珠海交通工程技术有限公司、中交公路规划设计院有限公司、中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司

主要完成人：牛艳伟、王强、陈建春、李展方、于奇、杜隆基、彭世杰、梁家熙、卜中平、汤颖颖

50. 高速铁路复杂地质条件大跨连续梁拱桥施工关键技术研究

主要完成单位：中铁三局集团有限公司、中铁三局集团第二

工程有限公司、石家庄铁道大学、武九铁路客运专线湖北有限责任公司

主要完成人：张远征、李宾、纪常永、宋国映、喻明灯、邓海、张博轩、董腾飞、周高峰、崔英

51. 城市骨干路斜跨宽水面河道的经适桥型设计与施工成套技术

主要完成单位：中国建筑第五工程局有限公司、中建五局第三建设有限公司、长沙市规划设计院有限责任公司、中建五局第三建设（深圳）有限公司、长沙市建设工程质量安全监督站

主要完成人：于鹏、张明杰、周帅、常柱刚、汤新辉、李璋、曹红军、何昌杰、李文光、方聪

52. 城市复杂环境隧道爆破振动控制关键技术研究与应用

主要完成单位：青岛理工大学、北京市政建设集团有限责任公司、广西大学、北京交通大学、中铁十九局集团第五工程有限公司、中国建筑第二工程局有限公司、中铁十八局集团第四工程有限公司

主要完成人：管晓明、孔恒、张稳军、傅洪贤、张拥军、阎明东、杨宁、安建永、雷海波、李明耿

53. 大跨浅埋偏压隧道施工关键技术与应用研究

主要完成单位：中建八局第一建设有限公司、中南大学

主要完成人：鲁凯、傅鹤林、孙中华、刘春生、陈小玮、张旭、段计伟、邓皇适、石绍志、李鲇

54. 岩溶地区复合地层小型土压平衡盾构隧道施工关键技术

主要完成单位：武汉市市政建设集团有限公司、中国地质大学（武汉）、武汉丰达地质工程有限公司

主要完成人：蔡兵华、汪小南，冯晓腊、肖铭钊、李忠超、黄超群、罗小东、谢武军、刘律、陈曦

55. 富水软弱地层上下重叠交叉麻花型盾构隧道群修建关键技术研究

主要完成单位：中铁隧道局集团有限公司、上海大学、中铁第六勘察设计院集团有限公司、中铁隧道集团三处有限公司

主要完成人：裴超、刘艳萍、熊田芳、袁甲、杨义、张存、徐韬、宋永智、唐志辉、马召广

56. 基于分布式光纤传感技术的岩溶地区灌注桩承载特性研究

主要完成单位：中铁二十二局集团市政工程有限公司、中铁二十二局集团有限公司、广州大学

主要完成人：谢芳君、张金龙、胡志承、李晓东、张军成、强鹏敏、陈子龙、王记才、朱成钢、罗威力

57. 敏感城区盾构异形钢环补偿法侧向始发关键技术研究

主要完成单位：中铁二十二局集团轨道工程有限公司、中铁二十二局集团有限公司、北京交通大学、中铁二十二局集团市政工程有限公司

主要完成人：李海生、孙明、邓启华、徐骏青、黄明琦、黄明利、杨树民、郭建波、郭世荣、强鹏敏

58. 复杂条件地铁暗挖车站全面止水施工关键技术研究与应用

主要完成单位：中铁第六勘察设计院集团有限公司、中铁十八局集团有限公司、北京住总集团有限责任公司、北京中岩大地科技股份有限公司

主要完成人：张金伟、姜华龙、徐骞、营升、杨斌斌、武思

宇、王兆辉、申庆梦、张美琴、王振

59. 繁华城区内大直径泥水盾构下穿既有构筑物施工风险分析与控制

主要完成单位为：中铁隧道集团二处有限公司、中铁隧道局集团有限公司、石家庄铁道大学、苏州市吴中区公路事业发展中心、蒙辽铁路客运专线有限责任公司

主要完成人为：许维青、花楠、吴振华、梁振、刘长龙、杨振朋、刘柳、何博、姚杰、周伟涛

60. 大型内河沉管隧道全产业链国产化建设技术与示范

主要完成单位：中交第二航务工程局有限公司、中交公路规划设计院有限公司、中交武汉港湾工程设计研究院有限公司、株洲时代新材料科技股份有限公司

主要完成人：孙晓伟、冯先导、李勇、曾波存、仇正中、陈金元、梁丰、孙晓强、陈佳、曾健

61. 超小曲线新型 TBM 研制及掘进关键技术

主要完成单位：中铁工程装备集团有限公司、中铁工程装备集团技术服务有限公司

主要完成人：陈良武、钟庆丰、陶仁太、李坤、崔利卫、范亚磊、郝素锋、陈亚南、翟国强、周小利

62. 极软极硬复合地层 EPB/TBM 双模盾构施工关键技术

主要完成单位：中交第三航务工程局有限公司、中交三航局第六工程（厦门）有限公司、中交第三航务工程局有限公司厦门分公司

主要完成人：黄春来、谢茂累、林晓、陈仲达、林益剑、王

利伟、于海涛、郭书强、许志城、郭新杰

63. 超浅覆土大直径盾构隧道短距离连续精准穿越高风险源成套技术研究与应用

主要完成单位：苏州交投建设管理有限公司、中铁十四局集团大盾构工程有限公司、中铁第五勘察设计院集团有限公司、江苏中源工程管理股份有限公司、浙大城市学院、杭州江润科技有限公司

主要完成人：王晓琼、周建光、王新泉、姚建明、谌启发、吴奎、孙丰彪、施华忠、刁红国、蒋新红

64. 掘进机绿色再制造关键技术研究及应用

主要完成单位：中国铁建重工集团股份有限公司、中南大学

主要完成人：刘飞香、徐山、李智凤、李广伍、郝蔚祺、冯光福、杨书勤、杨妹、李放、胡骞

65. 近水平层状围岩低瓦斯隧道施工关键技术研究与应用

主要完成单位：中铁十六局集团路桥工程有限公司、中铁十六局集团有限公司、重庆大学

主要完成人：郑宏利、余森开、李明、卢保东、周志顺、黎祥、任松、张拥法、王长欢、张国炜

66. 城市特长地下道路烟气控制与疏散救援关键技术研究

主要完成单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司、北京市首发高速公路建设管理有限责任公司、北京工业大学

主要完成人：张志、毕强、李智、谢飞、彭沉彬、王霞、刘磊、赵强、魏增智、董启伟

67. 特长公路隧道智能化施工与低碳化运营通风关键技术

主要完成单位：浙江交投高速公路建设管理有限公司、浙江数智交院科技股份有限公司、浙江交工集团股份有限公司、浙江大学建筑设计研究院有限公司、江苏东交智控科技集团股份有限公司、浙江工业大学、杭州新奥土木工程技术有限公司

主要完成人：叶楠、沈坚、翁辉、方勇刚、潘江波、唐中华、张乃斌、沈宏辉、朱建才、汪浙民

68. 盾构隧道下穿既有杭深铁路正线技术研究

主要完成单位：中铁二十二局集团第三工程有限公司、中铁二十二局集团有限公司

主要完成人：刘四德、于赞、林发展、游含德、高勇、智东海、刘茂权、万成福、郭扬坤、黄玮国

69. 基于区域沉降条件下高铁隧道全生命周期形位感测关键技术研究与应用

主要完成单位：中国铁路设计集团有限公司、南京大学、苏州南智传感科技有限公司

主要完成人：叶少敏、杨斌、魏广庆、张继清、赵青、朱鸿鹄、孙一鸣、孟庆余、霍思逊、李彬

70. 盾构下穿运营高铁隧道安全风险控制关键技术研究

主要完成单位：长沙轨道交通集团有限公司、长沙市轨道交通三号线建设发展有限公司、中国铁路设计集团有限公司、中南大学、中铁二十五局集团有限公司

主要完成人：许尚农、黄伟、刘振兴、蒋超、蒋磊、蔡光伟、傅金阳、阳军生、王立暖、柏署

71. 特长隧道绿色施工关键技术

主要完成单位：中海建筑有限公司、大连理工大学、贵州雷榕高速公路投资管理有限公司、四川省公路规划勘察设计研究院有限公司、福建东业建设工程有限公司、西南石油大学

主要完成人：朱海明、朱长安、谭岩斌、廖异、柯善剑、瞿强军、曲天杰、赵长龙、唐协、魏波

72. 高铁隧道穿越炭质页岩隧底稳定性动力响应及对策研究

主要完成单位：中铁十八局集团有限公司、山东大学

主要完成人：薛翊国、侯守江、王立川、徐龙坤、潘建平、周宗庆、王刚、崔步云、文凯、朱闪

73. 城区细颗粒地层泥水绿色施工配套技术及对盾构掘进效率的影响分析

主要完成单位：中铁隧道集团二处有限公司、中铁隧道局集团有限公司、北京石油化工学院、京沈铁路客运专线京冀有限公司、中国铁路设计集团有限公司

主要完成人：覃正杨、张兆军、尹忠辉、王轩、翟志国、霍翼、王乐明、周翠红、莫松、廖林

74. 复杂水下岩溶条件盾构穿越江河水源保护区隧道建造关键技术研究及应用

主要完成单位：长沙市轨道交通集团有限公司、长沙市轨道交通三号线建设发展有限公司、中铁十四局集团有限公司、中南大学、湖南见知工程科技有限公司

主要完成人：钟可、蒋超、蒋磊、蔡光伟、刘振兴、聂小沅、阳军生、杨令航、张聪、田春春

75. 滇中红层地质公路三车道大断面隧道施工关键技术及应用研究

主要完成单位：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三工程有限公司、西安建筑科技大学

主要完成人：赵振玉、刁胜勇、张世平、程昀、付军恩、郑长伟、李维川、宋战平、刘铁、郭悦宝

76. 在建公路隧道改扩建关键技术研究

主要完成单位：中交四公局第一工程有限公司、中南大学

主要完成人：杨伟光、包特门白乙拉、傅鹤林、姚景武、郑永飞、赵耀、李挺、张良、刘俊奇、胡凯巽

77. 地铁工程在城区特定敏感建(构)筑物环境下风险控制及关键修建技术

主要完成单位：中铁隧道集团二处有限公司、中铁隧道局集团有限公司、石家庄铁道大学、苏州交投建设管理有限公司、西成铁路客运专线陕西有限责任公司

主要完成人：黄章君、张尉斌、魏晓波、谭建兵、宋康年、何进江、霍智坤、万锋、彭兴宇、范国亮

78. 基于数字孪生地铁改扩建工程智能施工关键技术研发

主要完成单位：中铁二十二局集团轨道工程有限公司、中铁二十二局集团有限公司、北京工业大学

主要完成人：李海生、孙明、徐骏青、韩震、刘占省、韩海波、朱永强、郭世荣、张士振、张勇

79. 超大断面地下水封硬岩裸洞油库修建关键技术

主要完成单位：中铁隧道局集团有限公司、中铁隧道集团一处有限公司

主要完成人：刘永刚、张万营、李纪、朱文民、刘斌、郭得

福、张文明、李锐、陈文超、韩锋

80. 海湾区水下大直径盾构隧道施工控制关键技术

主要完成单位：中交第二航务工程局有限公司、中交二航局第三工程有限公司、山东大学、中交文山高速公路建设发展有限公司

主要完成人：韩晓明、陈培帅、茅兵海、熊栋栋、朱金彭、张飞雷、孙恒、罗英、嵇建雷、吕明

81. 特高地温深埋特长公路隧道修建关键技术研究

主要完成单位：中国水利水电第五工程局有限公司、中电建路桥集团有限公司、西南交通大学

主要完成人：赵云飞、韩敬泽、刘新星、苟三江、周平、王志杰、彭名君、熊亮、罗臣、陈小锐

82. 江玉高速公路隧道群施工关键技术研究

主要完成单位：中交第四公路工程局有限公司、中南大学

主要完成人：张力、谢清忠、傅鹤林、易达、董兴舒、孙建光、邓皇适、金玉良、秦龙飞、陈伟

83. 大型复杂车辆段地下工程施工稳定性及控制技术

主要完成单位：中铁五局集团第一工程有限责任公司、中铁五局集团有限公司、中铁发展投资有限公司、湖南科技大学

主要完成人：周军强、龙明华、马瑶林、钟康、符谦、汤宇、冯慧君、张道兵、凌涛、陈文锋

84. 基于高性能填充材料盾构穿越风险源施工扰动控制技术

主要完成单位：苏州大学、北京住总集团有限公司、苏州市轨道交通集团有限公司

主要完成人：刘维、付春青、成明、黄钰程、张功、王占生、杨超、申晓明、贾鹏蛟

85. 公路隧道大直径深竖井施工关键技术研究

主要完成单位：中交二公局第四工程有限公司、河南理工大学

主要完成人：段德峰、郭佳奇、李玉生、金国明、黄山秀、王晓川、张耀阳、刘希亮、秦云强、王晓东

86. 砂土与卵石复合地层盾构隧道高效低碳施工关键技术

主要完成单位：华东交通大学、中铁十九局集团有限公司、中铁广州工程局集团有限公司、南昌轨道交通集团有限公司、西南石油大学、昌九城际铁路股份有限公司、中铁南方投资集团有限公司

主要完成人：黄大维、詹涛、李雪、胡光静、谭伟生、于万友、阮承志、张彪、马水生、曾绍勤

87. 城市道路路面破损智能巡检与精细化养护关键技术与工程应用

主要完成单位：北京航空航天大学、同济大学、北京市政路桥管理养护集团有限公司、交通运输部公路科学研究所、北京中德建基路桥工程技术有限公司、上海同陆云交通科技有限公司、北京云星宇交通科技股份有限公司

主要完成人：李峰、刘成龙、张松、白震、周思齐、金鑫、邓宇彤、曾蔚、张晓明、冯建勇

88. 汽车试验场高速跑道成套施工技术研究

主要完成单位：中交一公局第五工程有限公司、中交一公局集团有限公司

主要完成人：佟晓冬、高建清、徐彬超、汤智力、石志旺、

沈金田、孙立国毛云波、张永利、孙佳琪

89. 轨道交通工程全寿命周期数字化建造运维系统研发及应用

主要完成单位：中电建铁路建设投资集团有限公司、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、成都轨道交通集团有限公司、中国水利水电第十四工程局有限公司、中电建成都建设投资有限公司

主要完成人：蒋宗全、曹玉新、彭宝富、刘家铮、田海波、孟庆明、贺蕾铭、王波、叶至盛、李宗奇

90. 郑州市轨道交通工程施工及安全风险管控关键技术

主要完成单位：河南理工大学、安捷工程咨询有限公司、郑州地铁集团有限公司

主要完成人：范利丹、余永强、邱川、郭聪、张亚彬、唐金召、张纪云、张昂昂、李胡均

91. 季冻区公路沥青路面全寿命周期多指标低成本养护方案决策方法及应用

主要完成单位：辽宁省交通科学研究院有限责任公司、辽宁省高速公路运营管理有限责任公司、辽宁交投公路科技养护有限责任公司

主要完成人：朱天明、王波、孙培、冯鑫、邵传恒、钟瑞文、姜英田、王金杰、张树庄、陈明瑶

92. 富水砂卵石地层地铁车站基坑工程安全开挖与风险预防技术研究

主要完成单位：中交路桥建设有限公司、中交路桥北方工程有限公司

主要完成人：韦生达、周勋、殷胜光、李茜、李涛、陈武元、龚杰

93. 沥青铺面建造过程仿真与耐久性提升技术

主要完成单位：长沙理工大学、上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司、湖南高速养护工程有限公司、三一汽车制造有限公司

主要完成人：于华南、龚湘兵、徐鹏、李希、郑晓光、李杰、黄子超、蔡军、钱国平

94. 公路护栏精细化提升关键技术研究及应用

主要完成单位：北京交科公路勘察设计研究院有限公司

主要完成人：邵永刚、刘会学、葛书芳、刘志刚、王招贤、孙明玲、赵源、郑昊

95. 泡沫沥青热再生深度节能降碳及品质提升关键技术研究

主要完成单位：山东高速股份有限公司、山东省交通科学研究院、山东高速交通建设集团股份有限公司

主要完成人：吕思忠、董昭、刘贵翔、郭洪、于悦、朱振祥、柳久伟、李昌辉、段美栋、徐书东

96. 长大顺层边坡渐进破坏机理、评估及防治技术

主要完成单位：中国铁路设计集团有限公司

主要完成人：崔维孝、冷景岩、杨军杰、张凤维、黄健、张磊、张正义、孙宏伟、周斌、周勇军

97. 高性能桩承式加筋路堤分析理论与变形控制关键技术

主要完成单位：重庆大学、苏交科集团股份有限公司、河海大学、重庆建工住宅建设有限公司、西南交通大学、重庆城投基

基础设施建设有限公司、重庆交通大学

主要完成人：丁选明、周航、卢谅、刘冠国、高磊、连静、王成龙、欧强、张意、吴岱峰

98. 大断面方形抗滑桩旋挖钻机械成孔施工技术

主要完成单位：中交一公局集团有限公司、中交一公局第一工程有限公司、中国土木工程学会、湖南大学

主要完成人：王静华、杨金财、邱海飞、宁佳栋、任玉星、张达强、孙志勇、王润泽、张东山、周淳韬

99. 广州天河公园地铁枢纽站土建关键技术研究

主要完成单位：中铁三局集团有限公司、中铁三局集团广东建设工程有限公司

主要完成人：王振华、高晓刚、刘栋、张凯、孟涛、杨志强、赵锦政、兰平、袁强、李子华

100. 西北湿冷地区沥青路面弹性自破冰功能层应用技术研究

主要完成单位：中交路桥建设有限公司、中交路桥南方工程有限公司、中交第一公路勘察设计研究院有限公司

主要完成人：刘奇、陈松洲、彭春、曹海波、李玲玉、黄灿、樊孟孟、闫亚鹏、任建华

101. 地铁板式无砟轨道充填层自密实混凝土制备与应用关键技术

主要完成单位：中南大学、深圳市地铁集团有限公司、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、广州地铁设计研究院股份有限公司、中铁五局集团有限公司、中铁三局集团有限公司

主要完成人：曾晓辉、刘锦辉、龙广成、李固华、郑晓练、

王伟华、刘文武、周昌盛、尹志超、刘志权

102. 城市轨道交通高精度装配式轨道技术研究

主要完成单位：中铁上海设计院集团有限公司、上海申通地铁集团有限公司、同济大学、中铁十一局集团有限公司、安徽兴宇轨道装备有限公司

主要完成人：吴俊、董国宪、刘富、邢海灵、周小兵、周宇、薛恒鹤、秦艳、段桂平、赵洪洋

103. 公路边坡安全状态智能感知与监控关键技术

主要完成单位：湖南省交通科学研究院有限公司、中南大学、湖南建工交通建设有限公司、湖南省平益高速公路建设开发有限公司

主要完成人：巢万里、赵炼恒、黄勇军、邹国庆、潘秋景、陈三喜、潘世强、谢振文、刘文劼、聂伟

104. 市域快速轨道交通低动力特性轨道关键技术及应用

主要完成单位：中铁二院工程集团有限责任公司、成都轨道交通集团有限公司、东莞市轨道交通有限公司、西南交通大学

主要完成人：张海波、张艳平、杜华杨、巫江、庞玲、刘大园、苟明中、杨吉忠、姚力、江万红

105. 南方多雨地区土石混合体滑坡灾变机制及多源预警技术

主要完成单位：江西理工大学、中南大学、湘潭大学、江西省交通工程集团建设有限公司、大成工程建设集团有限公司、江西省宏发路桥建筑工程有限公司

主要完成人：温树杰、董辉、傅鹤林、彭爱红、肖海平、周中、林木水、曾伟、周军平、朱洪威

106. 狭长柔弱建筑物长距离曲线平移关键技术研究与应用

主要完成单位：中国建筑一局（集团）有限公司、中建一局华江建设有限公司

主要完成人：陈蕃鸿、董清崇、许锦林、于三力、黄超、王依列、王春红、许祎斌、潘晓恭、邱耀华

107. 湿陷性黄土地地区既有公路路基沉降加固关键技术研究

主要完成单位：山西省交通科技研发有限公司、黄土地地区公路建设与养护技术交通行业重点实验室、山西交科公路勘察设计院有限公司

主要完成人：孔繁盛、李智慧、马冬云、张涛、董立山、员康锋、陈梦、王国安、孙志杰、刘亚明

108. 高速铁路路基荷载传递机制及基础沉降分析控制对策

主要完成单位：中国铁路设计集团有限公司、天津城建大学、铁道第三勘察设计院有限公司

主要完成人：郭帅杰、宋绪国、周亚东、肖世伟、张凤维、王铸、齐春雨、张海洋、张磊、闫穆涵

109. 严寒地区高速公路盐渍土路基综合施工技术研究

主要完成单位：中铁七局集团有限公司、中铁七局集团第三工程有限公司

主要完成人：王涛、石建军、潘兴良、王平孝、武进广、李永明、李慎刚、李宜航、赵旭东、冯飞鹏

110. 基于大数据的黄土地貌类型下公路水土保持特征及效应研究

主要完成单位：山西省交通环境保护中心站（有限公司）

主要完成人：贾春峰、姚凯、常轶深、李沛沛、刘剑、周乐、

齐婧冰、贾彤

111. 低碳耐久型柔性铺装材料的研制及施工新技术

主要完成单位：北京建筑大学、德通智能科技股份有限公司、北京市政路桥管理养护集团有限公司、北京市政建设集团有限责任公司、喜跃发国际环保新材料股份有限公司、北京市政路桥建材集团有限公司昌平沥青厂，北京恒石道路科技集团有限公司，

主要完成人：徐世法、韩秉烨、孟兴业、张小银、刘晓斌、范立嘉、徐俊强、金鑫、李树青、王晶

112. 道路固废资源化关键技术研究 with 工程示范

主要完成单位：湖南省交通科学研究院有限公司、湖南云中再生科技股份有限公司、湖南交通职业技术学院、湖南省交通建设工程有限公司监理有限公司

主要完成人：虢曙安、朱沅峰、彭红卫、孙剑峰、孟凡威、李泉、徐朔、吴超凡、吕绍文、陈凯夫

113. 基于长江下游疏浚砂利用的内河航道绿色低碳整治关键技术及应用

主要完成单位：浙江交工新材料有限公司、长江南京航道工程局、浙江交工集团股份有限公司、河海大学、浙江交工金筑交通建设有限公司、桐乡市交通建设投资集团有限公司、昆山市建设工程质量检测中心

主要完成人：桑勇、宁英杰、叶林杰、杨建根、楼晓强、陈徐东、孙学巍、芮迪文、吴迪高、曾庆余

114. 深厚软基安全管控关键技术及应用

主要完成单位：中铁七局集团有限公司、中铁七局集团有限

公司勘测设计研究院、中铁七局集团第三工程有限公司、中铁七局集团广州工程有限公司、中山大学

主要完成人：冯丹、马建军、李二伟、殷爱国、林越翔、张志军、黄林冲、张丹、刘刚、彭磊

115. 山区高速公路冰雪路面智能热防护关键技术研究及应用

主要完成单位：四川省公路规划勘察设计研究院有限公司、四川佳港科技有限公司、中国科学院工程热物理研究所、成都信息工程大学

主要完成人：张蓉、周水文、袁竹、袁达忠、李蕊、徐洪彬、张晓华、赵坤、袁婷君、李志刚

116. 浅色路面提升隧道照明效果的研究

主要完成单位：福建省交通科研院有限公司、福建省公路事业发展中心、福州大学

主要完成人：杨龙清、王家主、卓曦、张继林、詹军、江建、黄庆程、姚晓琴、张田盛、冯永宽

117. 高速公路改扩建工程交通组织与安全保障技术研究

主要完成单位：中建筑港集团有限公司、同济大学、中国建设基础设施有限公司、交通运输部科学研究院、山东省交通科学研究院、中建山东投资有限公司

主要完成人：刘国华、郭忠印、吴兵、张朋、刘其杰、郭鹏、宋灿灿、郎咸海、李海平、王艳丽

118. 普通国省道波形梁护栏重复再利用关键技术研究

主要完成单位：交通运输部公路科学研究所、贵州省公路勘察设计院有限公司、湖南省高速公路集团有限公司、承德市公路

管理处

主要完成人：贾宁、王婷宇、么瑶、卢健、于泾泓、周荣贵、杨曼娟、吕清砖、冯承刚、符文俊

119. 高海拔山区斜坡灾害防控关键技术与工程应用

主要完成单位：中铁二院工程集团有限责任公司、西南交通大学、中南大学、中铁二局第五工程有限公司

主要完成人：吴沛沛、陈伟志、张迎宾、张红伟、姚裕春、富海鹰、赵炼恒、庄颖茜、赵纯锋、曾永红

120. 基于容错理论的机制砂混凝土设计及智能制备技术

主要完成单位：中交建筑集团有限公司、北京交通大学

主要完成人：张力、谢清忠、王成、韩冰、易达、董兴舒、孙建光、安明喆

121. 新型智能化恒张力放线关键技术研究及装备研制

主要完成单位：中国铁建电气化局集团有限公司、中国铁建电气化局集团北方工程有限公司、中国铁建高新装备股份有限公司

主要完成人：徐元成、张亮、李春盛、史天亮、文延中、白雄雄、王建东、孙立成、郭文宇、吴保德

122. 时速 250 公里复兴号动车组研制

主要完成单位：中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中国铁路济南局集团有限公司

主要完成人：徐磊、陶桂东、聂颖、户迎灿、刘飞、余鹏、孟令江、王翔、徐宏伟、张永贵

123. 轨道交通列控系统数字化安全检测关键技术研究与应用

主要完成单位：北京全路通信信号研究设计院集团有限公

司、北京交通大学、西南交通大学

主要完成人：付立民、曹源、李夏、黄愿、贺航宇、孙超、刘刚、宿帅、杨神林、卢然

124. 高速动车组数智化运维关键技术研究与应用

主要完成单位：中车青岛四方机车车辆股份有限公司、北京交通大学

主要完成人：马利军、徐磊、邓学寿、刘泰、孙华、王川、顾佳、彭清畅、殷怡、宋培元

125. 铁道车辆结构耐撞性提升关键技术及应用

主要完成单位：中南大学、中南林业科技大学

主要完成人：谢素超、周辉、许平、姚松、彭勇、姚曙光、阳程星、冯哲骏、井坤坤、汪浩

126. 城市轨道交通规划设计运营节能运行关键技术研究与应用

主要完成单位：广州地铁设计研究院股份有限公司、北京交通大学、广州地铁集团有限公司运营事业总部

主要完成人：孙元广、农兴中、彭磊、卢锦生、王迪军、柏赟、王晓潮、陈虹兵、吴嘉、翟利华

127. 基于“一带一路”运用条件的高速动车组系列转向架研制

主要完成单位：中车长春轨道客车股份有限公司

主要完成人：范军、韩庆利、刘兆金、戴晓超、赵文学、徐芳、苑师铭、许东日、李洪强、徐鼎皓

128. 面向高铁建维一体化的数字化管理关键技术及工程应用

主要完成单位：中国铁道科学研究集团有限公司院电子计算技术研究所、北京经纬信息技术有限公司、中铁上海工程局集团

有限公司、中铁电气化局集团有限公司

主要完成人：解亚龙、李俊波、刘红峰、陈杰、吴松、梁策、耿重阳、刘红良、吴明杰、侯宇飞

129. 时速 350 公里高寒动车组研制

主要完成单位：中车青岛四方机车车辆股份有限公司

主要完成人：陶桂东、贾向杰、刘伟明、杨亮、张安营、李晓伟、牛步钊、林森、王振中、王洁先

130. 轨道交通重载橡胶车轮总成关键技术自主化研发及应用

主要完成单位：万力轮胎股份有限公司、中车浦镇阿尔斯通运输系统有限公司

主要完成人：赵增闯、王嘉鑫、彭锦玉、罗唐、朱冬进、李辉光、颜鑫鑫、许彦强、李键、胡亚军

131. 高性能列车网络控制系统技术研发与应用

主要完成单位：中车信息技术有限公司、清华大学、中车青岛四方车辆研究所有限公司

主要完成人：臧大昕、李国平、刘光涛、李震、程臻、万海、张俊杰、李平、王凯、谢葳

132. 多学科轨道车辆仿真标准化、自动化集成平台建设

主要完成单位：中车青岛四方机车车辆股份有限公司

主要完成人：徐磊、陈大伟、李宁、赵子豪、姚拴宝、王宗正、张金煜、赵艳菊、宋士轲、赵思聪

133. 城市轨道交通振动快速预测与精准控制关键技术及应用

主要完成单位：中国铁路设计集团有限公司、北京交通大学、北京九州一轨环境科技股份有限公司

主要完成人：刘冀钊、姜博龙、马蒙、刘卫丰、孙晓静、齐春雨、丁德云、孙方遒、谭大正、王少林

134. 环境友好型城市轨道牵引车关键技术及平台化研究

主要完成单位：中车株洲电力机车有限公司

主要完成人：王位、陈安俊、张树勋、王秀玲、张娟、李明明、李年锁、蒋忠城、周季香、秦锋

135. 铁路客站能效管控关键技术及应用

主要完成单位：中铁第四勘察设计院集团有限公司、中铁建电气化局集团第一工程有限公司、成都四为电子信息股份有限公司、中铁建黄河投资建设有限公司

主要完成人：陈凯、杨剑、董建林、毛虎林、雷琪、熊伟、孙建明、李斌、冯亮、张桂平

136. 高速重载机车牵引电机脂润滑轴承关键技术研究与应用

主要完成单位：中车株洲电机有限公司

主要完成人：刘勇、梅荣海、余宝瑛、郭四洲、王子彦、闫晓凡、袁波、曹佳伟、代彦宾、李超智

137. 轨道车辆被动安全关键技术研究及样车研制

主要完成单位：中车长春轨道客车股份有限公司、同济大学、重庆市铁路（集团）有限公司、重庆大学

主要完成人：滕万秀、李本怀、王猛、孙勇、余以正、王科飞、张春玉、刘艳文、左建勇、刘涛

138. 时速 160 公里动力集中动车组牵引控制单元及网络控制系统

主要完成单位：中车大连电力牵引研发中心有限公司

主要完成人：王王锋、张林、鲁振山、王德民、李金池、赵

长春、陈铁年、周浩尚、吴子伟、王乃福

139. 轴重 30 吨重载铁路钢桥明桥面合成轨枕研制及应用研究

主要完成单位：国能朔黄铁路发展有限责任公司、中国铁道科学研究院集团有限公司

主要完成人：肖致明、孟宪洪、马骞、曾志斌、苏永华、刘吉元、李彬洋、凌烈鹏、姚军、侯明明

140. 跨座式单轨智能运行与协同决策关键技术应用

主要完成单位：新誉庞巴迪信号系统有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司、中车南京浦镇车辆有限公司、芜湖市轨道交通有限公司、芜湖市运达轨道交通建设运营有限公司

主要完成人：高琳、邱鹏、彭湃、王力、汪毅明、刘婷婷、罗斌龙、邢淼、夏斌、陈海燕

141. 复杂路网条件下铁路运输设施装备与客货产品匹配关键技术及应用

主要完成单位：中国铁道科学研究院集团有限公司、中铁特货物流股份有限公司、北京交通大学、西南交通大学

主要完成人：于永利、陈诚、杨建国、郑平标、王鹏、褚文君、安迪、曾祥坤、赵军、张进川

142. 基于立体卷铁心技术新型城市轨道交通牵引整流变压器关键技术研究

主要完成单位：广州地铁集团有限公司、海鸿电气有限公司

主要完成人：靳守杰、许凯旋、马坚生、翟丽珍、何治新、林珊、李鲲鹏、欧阳开、梁庆宁、宋丹菊

143. 多模列控系统关键技术研制与应用

主要完成单位：卡斯柯信号有限公司

主要完成人：崔科、汪小勇、吕新军、徐烨、潘亮、常鸣、徐海贵、张亚影、王向阳、吕丰武

144. 基于城轨云的多源乘客信息共智关键技术与应用

主要完成单位：中国铁道科学研究院集团有限公司电子计算技术研究所、北京经纬信息技术有限公司

主要完成人：孟宇坤、赵伟慧、田源、刘小满、孙同庆、汪晓臣、李樊、杜呈欣、黄志威、宫玉昕

145. 既有铁路开行公交化列车运输组织模式及运营关键技术研究

主要完成单位：中国铁道科学研究院集团有限公司运输及经济研究所

主要完成人：朱克非、郑平标、李博、蒋国云、杨晓、鲍晶晶、肖永青、周浪雅、向思桐、王睿

146. 铁路建设工程数字化管理关键技术研究及应用

主要完成单位：中铁武汉电气化局有限公司、中南大学、中国铁道科学研究院集团有限公司、首都经济贸易大学、黔张常铁路有限责任公司、中铁十六局集团第五工程有限公司、中国铁路南宁局集团有限公司沿海铁路工程建设指挥部

主要完成人：邱实、卢睿、阿茹娜、王卫东、龚建峰、吴荣超、汪雯娟、尤嘉、王勃、肖庆彬

147. 高速铁路接触网腕臂安装装备研制及应用

主要完成单位：中国铁建电气化局集团有限公司、中铁建电气化局集团第三工程有限公司、中船重工海为郑州高科技有限公司

主要完成人：焦国栋、杨桂林、周鹏林、张望、韩超、马浩、

陈洁、赵强和、田兴、乔桢

148. 不同运用环境下的 650kW 功率等级的内燃动力包产品研发平台搭建

主要完成单位：中车大连机车研究所有限公司

主要完成人：曲贵政、杨化龙、朱丹、周美志、孔令昊、林建华、杜静萍、李文勇、曹晓龙、类延磊

149. 新型靴轨供电系统研发与应用

主要完成单位：上海申通地铁集团有限公司、中车浦镇阿尔斯通运输系统有限公司、上海市隧道工程轨道交通设计研究院、中车南京浦镇车辆有限公司

主要完成人：王良良、张喻、王传福、赖锦堂、邓锐、汤培峰、谢勇、张国龙、顾文娟、刘连连

150. 《铁路工程工程量清单规范》编制与应用

主要完成单位：中铁二院工程集团有限责任公司、国家铁路局规划与标准研究院

主要完成人：赵兴忠、付凌云、李准、王晓刚、刘昕、单向华、张穷、姜春亮、谭武、陈雅婷

151. 高精度铁路障碍物激光监测系统研制及应用

主要完成单位：四川西南交大铁路发展股份有限公司、中国科学院半导体研究所、中国铁道科学研究院集团有限公司、西南交通大学、西南交大（上海）智能系统有限公司

主要完成人：杨盈莹、王鹏翔、朱忠林、林学春、赵平、陈丽军、王成、刘钰、毕宗琦

152. 超大建筑空间环控系统关键技术研究及工程应用

主要完成单位：中铁建电气化局集团第一工程有限公司、中国铁建电气化局集团有限公司

主要完成人：董建林、张桂平、秦俊非、张学良、连进、王源、白欣科、邓文韬、侯绪永、袁海林

153. 高速铁路特长大坡道、长隧道群牵引供电安全关键技术与应用

主要完成单位：中国铁建电气化局集团北方工程有限公司、中国铁建电气化局集团有限公司、中铁第一勘察设计院集团有限公司

主要完成人：官衍圣、吴波、白雄雄、徐元成、张亮、余纲、郭栋、徐凯、付波、邬涛

154. 自主研发 120km/h B 型地铁车辆

主要完成单位：中车南京浦镇车辆有限公司、东莞市轨道交通有限公司、杭州市地铁集团有限责任公司

主要完成人：黄文杰、周志辉、章义、张凯、叶冰、黄思、黄先富、茅迥、朱冬进、王日艺

155. 铁路冷链物流关键装备集成化创新与应用

主要完成单位：中铁第四勘察设计院集团有限公司、武汉理工大学、山东商业职业技术学院、黄石邦柯科技股份有限公司

主要完成人：孙骥、张琨、祖巧红、殷勤、张长峰、陈荣顺、周明翔、王建、汪永元、赵铁柱

156. 基于标准化设计的 MR 船型研制

主要完成单位：广船国际有限公司

主要完成人：康友平、黄隽、高全林、杨光东、徐志、刘晓

龙、杨麟、 郑新虎、葛秀江、汪建华

157. 高效低排放天然气货运车辆研发与运维关键技术及其产业化应用

主要完成单位：长安大学、交通运输部公路科学研究院、陕西重型汽车有限公司汽车工程研究院

主要完成人：陈昊、许书权、陈占明、张文博、刘富佳、张鹏、蔡勋勋、白培谦、夏园园、王小琛

158. 基于数字孪生的交通隧道及附属房建精细化施工技术

主要完成单位：中海建筑有限公司、大连理工大学、贵州雷榕高速公路投资管理有限公司、四川公路桥梁建设集团有限公司、福建东业建设工程有限公司、成都建工装饰装修有限公司

主要完成人：万桂军、贾佳欣、周鑫均、刘荣欣、宁朝阳、刘忠凯、刘春舵、周刚、金涛、何永顺

159. 邮政寄递视频联网安全监管平台关键技术研究与应用

主要完成单位：联通数字科技有限公司、国家邮政局邮政业安全中心、安徽邮谷快递智能科技有限公司

主要完成人：魏春城、邱培刚、杨海明、许海峰、刘宏伟、范军、秦志鹏、王胜达、张浩、龚光富

160. 基于多源时空信息技术的公路高边坡地质灾害监测预警技术研究

主要完成单位：中咨数据有限公司、中国公路工程咨询集团有限公司、中咨公路养护检测技术有限公司

主要完成人：董元帅、侯芸、张蕴灵、田佳磊、宋张亮、钱振宇、崔丽、李劲、郭晨伟、杨思宇

161. 基于船岸协同的复杂航段通航安全管控关键技术研究与应用

主要完成单位：华设设计集团股份有限公司、南京市板桥汽渡服务中心、武汉理工大学、江苏金海星导航科技有限公司

主要完成人：汤桂华、张和牧、冯海鸣、吴勇、吴岚、徐海潮、金文、季锦章、万剑、林海鹏

162. 基于边缘计算的智慧隧道数字孪生管控平台关键技术研究及应用

主要完成单位：北京和利时系统工程有限公司、北京交科公路勘察设计研究院有限公司、交通运输部路网监测与应急处置中心、贵州高速公路集团有限公司、甘肃公路交通建设集团、吕梁南高速公路管理有限公司、西安和利时系统工程有限公司

主要完成人：刘宇环、盛刚、张胤、黄亮、郝巨鸣、刘旭、李耀峰、王仁哲、施强、杨连报

163. 数字化智慧生产运营决策一体化平台关键技术与应用

主要完成单位：中国交通信息科技集团有限公司、中国交通建设集团有限公司、北京工商大学、中交路桥建设有限公司、北京恒泰能联科技发展有限公司

主要完成人：刘杨、姚俊峰、韩忠明、金柳、熊海涛、张立鹏、孙召春、张彦平、李海华、薛陶

164. 面向智能航运的卫星通信综合云服务关键技术及应用

主要完成单位：上海船舶运输科学研究所有限公司、中远海运科技股份有限公司、中国交通通信信息中心、上海海事大学、中海电信有限公司

主要完成人：吴中岱、王骏翔、耿丹阳、韩德志、韩冰、艾

云飞、胡蓉、支家茂、徐一言、吉诚

165. 危险品运输车辆行驶安全端网云智能监测与协同控制技术

主要完成单位：武汉理工大学、交通运输部公路科学研究院、北汽福田汽车股份有限公司

主要完成人：吴超仲、周炜、张晖、李文亮、鹿政华、张敬贵、贺宜、陈志军、任春晓、刘知汉

166. 国六天然气发动机电控关键技术研究及产业化

主要完成单位：潍柴动力股份有限公司、潍坊潍柴动力科技有限责任公司

主要完成人：曹石、刘兴义、王金平、吕宪勇、李国朋、刘建飞、杨英振、艾聪、宋业栋、王震华

167. 基于“全国一张网”的高速公路现金通行介质管理关键技术及应用

主要完成单位：交通运输部路网监测与应急处置中心、杭州恒生芸擎网络科技有限公司、浙江省公路与运输管理中心、北京网路智联科技有限公司

主要完成人：刘旭、梅乐翔、黄芸、陈智宏、王超芮、高珊、吴锡可、周斌斌、赵剑、孙海佩

168. 新时期我国综合交通运输协同管理与规划仿真研究

主要完成单位：交通运输部水运科学研究所

主要完成人：刘占山、杜利楠、邢虎松、刘亚丽、蔡垚、张哲辉、史书铨、吴淑、郭兆阳、郭紫莹

169. 开发性铁路布局思路研究

主要完成单位：国家铁路局规划与标准研究院

主要完成人：王晖军、王明喆、张小强、王贵平、毛钰颖、牛耀栋、田先彬、袁世成、宁超、李广路

170. 多源数据驱动的公交运营风险动态辨识与智能防控关键技术及应用

主要完成单位：扬州大学、江苏金海星导航科技有限公司、河海大学、扬州市综合运输服务中心、扬州市公共交通集团有限责任公司、镇江市公共交通有限公司、盐城市公共交通有限公司

主要完成人：邓社军、金文、芮小平、于世军、嵇涛、陈虹、张笑彬、张远、廖杭军、沈家军

171. 民航旅客出行知识智能服务系统关键技术研究与应用

主要完成单位：中航信移动科技有限公司、北京航空航天大学

主要完成人：薄满辉、唐红武、周钢、朱晓星、胡春明、王殿胜、张日崇、籍焱、佟业新、刘春磊

172. 民航经济担保电子签约系统集成研发及应用

主要完成单位：中航鑫港担保有限公司、杭州尚尚签网络科技有限公司

主要完成人：于锡宝、吕航、姚东、万敏、刘斌、徐文胜、孙鹏、秦雪峰、郭彬、孔凡昌

173. 农村公路管理数字化关键技术研究及应用

主要完成单位：交通运输部科学研究院

主要完成人：潘凤明、范文涛、尚赞娣、张晓征、刘柳杨、崔应寿、田亮、段晓辉、周舟、刘振华

174. 高速公路基础设施智慧化运维与改造关键技术研究与应用

主要完成单位：上海市建筑科学研究院有限公司、浙江高信技

术股份有限公司、东南大学、上海城建城市运营(集团)有限公司

主要完成人：邢云、陈勇、陆启荣、刘志远、赵荣欣、吴华勇、吴涛、周子杰、周青松、章力

175. 基于综合立体交通网的物流园区体系规划方法研究与应用

主要完成单位：交通运输部公路科学研究所

主要完成人：裴爱晖、蔡翠、李涛、袁俊丽、冯骁、林莉贤、肖荣娜、沈瑞光、干小东、林帮军

176. 城市复杂交通环境网络化融合有轨电车系统关键技术及应用

主要完成单位：上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司、同济大学、上海松江交通投资运营集团有限公司、卡斯柯信号有限公司、上海宝冶集团有限公司、中铁五局集团有限公司

主要完成人：蒋应红、滕靖、张中杰、姚幸、刘华祥、王浩然、杨龙、杨新文、苏晓舟、余欢

177. 危险化学品交通运输安全检测技术研究

主要完成单位：江苏警官学院、南京简智仪器设备有限公司

主要完成人：卜全民、赵小乔、刘俊峰、朱荣军、栾朝霞、姜勇、戴逸轩、张振威、殷磊、夏婧竹

178. 营运车辆运行动态风险管控系统关键技术与智能装备研究及应用

主要完成单位：长安大学、深圳市锐明技术股份有限公司

主要完成人：付锐、袁伟、牛世峰、王畅、辛琪、郭羽熙、龙柏君、郭应时、吴付威、魏文辉

179. 交通运输无障碍环境建设标准研究与应用

主要完成单位：交通运输部科学研究院、交通运输部规划研

究院

主要完成人：陈朝、田春林、郑维清、聂婷婷、石琼、赵昕、姜彩良、王显光、韩笑宓、杨权

180. 军民合用机场场面协同运行控制与监视技术研究及应用

主要完成单位：中国民航工程咨询有限公司、新疆机场（集团）有限责任公司、中国民用航空总局第二研究所、中国电子科技集团公司第三十八研究所

主要完成人：韩晓、杜斌、陈飞、左斌、熊文娟、吴昊、张万里、汪鱼洋、梁钰涓、李宜龙

181. 基于机场地图数据库的智慧化协同运行关键技术及应用

主要完成单位：广东省机场管理集团有限公司、中国民用航空中南地区空中交通管理局、广州白云国际机场股份有限公司、中宇航信航空科技有限公司、广东机场白云信息科技有限公司

主要完成人：潘健、田晓东、刘晓东、关华、王廷、肖志成、何国生、余洋、牟松、吴志君

182. 交通专业知识服务关键技术研究与应用

主要完成单位：交通运输部科学研究院、中国工程院战略咨询中心、上海海事大学、中国科学院文献情报中心、北京万方数据股份有限公司

主要完成人：郑健龙、郭瑜、张丽、张晗、林垚、王辉、周紫君、范煜君、孙逸帆、秦晓燕

183. 基于视频感知与整车特征融合的车辆动态识别关键技术及设备研究

主要完成单位：北京巨视科技有限公司、北京交科公路勘察

设计研究院有限公司、北京云星宇交通科技股份有限公司、交通运输部科学研究院、中咨泰克交通工程集团有限公司、陕西省高速公路收费中心、山东省交通运输厅数据应用和收费结算中心

主要完成人：席方凯、盛刚、张新、谭君崇、徐超忠、谭小刚、王军、杨晓寒、尚保华、高奎刚

184. 城市交通网络动态分析与协同管控关键技术及应用

主要完成单位：吉林大学、集美大学、华南理工大学、交通运输部科学研究院、上海弘目智能科技有限公司、山东易构软件技术股份有限公司

主要完成人：于德新、孙宝凤、周户星、初良勇、巫威眺、郑黎黎、闫超、朱勇、袁满荣、孙涛

185. 基于桥岛隧一体跨海通道的运营安全保障关键技术

主要完成单位：深中通道管理中心、北京交科公路勘察设计研究院有限公司、广州市埃特斯通讯设备有限公司、北京北斗国星数据管理有限公司、交信北斗(北京)信息科技有限公司、交信北斗科技有限公司

主要完成人：马二顺、霍洁、李伟聪、杨秀军、焦永涛、黄小岛、吴海乐、解文元、李树远、张洺玮

186. 大型机场综合交通枢纽陆侧高效运行关键技术及应用

主要完成单位：首都机场集团有限公司北京大兴国际机场、首都机场集团有限公司、中国民用航空总局第二研究所、北京交通大学、北京华录高诚科技有限公司、北京博能科技股份有限公司

主要完成人：秦倩、高宇峰、刘冠、李名杰、李梁、姜雪晶、陈肇欣、辛然、黄爱玲、王欣

187. 杭绍台智慧高速融合感知及管控技术研究及应用

主要完成单位：浙江省机电设计研究院有限公司

主要完成人：王长华、陶杰、亓凌、吴尧才、李保、于涵诚、郑于海、汪内利、朱熙豪、倪双静

188. 多场景物流系统智能规划运营关键技术及应用

主要完成单位：西南交通大学、中铁二院工程集团有限责任公司、中铁快运股份有限公司、贵阳货车帮科技有限公司（满帮集团）

主要完成人：甘蜜、施路、陈思、刘福华、刘晓波、张晖、邹振胜、王进勇、汤银英、李国旗

189. 高速公路大流量收费站智能化关键技术研究与应用

主要完成单位：浙江沪杭甬高速公路股份有限公司、北京交科公路勘察设计研究院有限公司、杭州恒生芸擎网络科技有限公司、石家庄优创科技股份有限公司、杭州亥迪交通设备有限公司、广州市埃特斯通讯设备有限公司

主要完成人：王炳炯、盛刚、金峰、王潇、罗毅、刘见振、吴锡可、程银雁、黄小岛、王倩

三等奖（共 29 项）

1. 大跨径悬索桥施工专用设备研制

主要完成单位：中铁高新工业股份有限公司、中铁九桥工程有限公司、中铁大桥局集团有限公司

主要完成人：梁辉、曹佩銮、杨志明、王效知、李正兵、胡国庆、徐玉强、向华

2. 多源数据融合的大跨缆索承重桥梁多维性态评估关键技术及

应用

主要完成单位：江苏润扬大桥发展有限责任公司、中交公路规划设计院有限公司、同济大学

主要完成人：朱彦、王达磊、孙海东、要荆荆、章正涛、邹建波、潘玥、于力

3. 既有桥梁服役性能养护提升关键技术研究及应用

主要完成单位：南京林业大学、东南大学、江苏现代路桥有限责任公司、江苏华通工程检测有限公司、南京曼卡特科技有限公司、南京市交通运输综合行政执法监督局

主要完成人：魏洋、袁守国、袁微微、周臻、秦永麟、李国芬、赵康、王红祥

4. 预应力混凝土箱梁桥锚下区裂缝防控关键技术及应用

主要完成单位：广西交科集团有限公司，广西北投交通养护科技集团有限公司、广西北投能源投资集团有限公司

主要完成人：王华、王龙林、陈齐风、王君瑞、王泽能、刘辉、孔令才、鞠玉财

5. 深水库区软岩低桩承台基础施工成套技术

主要完成单位：中铁四局集团有限公司、中铁四局集团第三建设有限公司

主要完成人：秦林、王爱军、孙浩、郭忠奎、孔云、刘良成、陈龙、鞠渊

6. 滨海地区深厚软弱地层特大桥施工关键技术研究

主要完成单位：中国建筑一局（集团）有限公司、中南大学

主要完成人：廖良雄、李伟、刘玥岩、罗如登、徐铮、凌峰、

匡丕榜、张勇刚

7. 重载铁路长大山岭隧道绿色建造关键技术研究与应用

主要完成单位：中铁上海工程局集团有限公司、中铁上海工程局集团第一工程有限公司

主要完成人：李光均、张林、刘凯、王永明、赵得昌、周向国、姜德军、刘鹏飞

8. 软岩隧道力学特征快速测定与全环机械化成套开挖技术及工程应用

主要完成单位：中铁隧道局集团有限公司、中铁第六勘察设计院集团有限公司、上海大学、中铁隧道集团三处有限公司

主要完成人：裴超、胡宝琳、任君、张美琴、任少权、鲜国、唐泽林、李水钦

9. 海域全风化岩层盾构刀盘刀箱冷冻法加固及修复关键技术

主要完成单位：中铁一局集团有限公司、中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司

主要完成人：罗进海、邓有春、党西锋、武金城、贺卫国、杨永强、毛知新、周鹏

10. 平层砂岩隧道改扩建施工关键技术研究

主要完成单位：中交一公局集团有限公司、中交一公局第一工程有限公司

主要完成人：姚南、姜明元、尹鹏飞、马泽海、王继、王润泽、张东山、李红

11. 土压平衡盾构渣土改良及资源化再利用技术

主要完成单位：中交第二航务工程局有限公司、中交（广州）

建设有限公司、中交第三航务工程勘察设计院有限公司、中南大学

主要完成人：杨钊、王晓夫、翟世鸿、陈培帅、瞿同明，张道彬、杨擎、向剑

12. 山西省沿黄旅游公路及生态绿道建设关键技术研究

主要完成单位：山西省交通科技研发有限公司山西省交通建设工程质量检测中心(有限公司)

主要完成人：王志强、李春元、叶真、董建兴、梁浩、刘军、张慧斌、张强

13. 低温条件橡胶沥青 SMA-13 混合料施工关键技术

主要完成单位：北京市政建设集团有限责任公司

主要完成人：孔恒、武子荐、张福达、孟兴业、朱旭、林雪冰、丁彬、李景云

14. 深厚流塑淤泥地质条件软基处理施工技术研究

主要完成单位：中铁六局集团有限公司、中铁六局集团广州工程有限公司、广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司、西南交通大学

主要完成人：唐庚时、朱国彤、蒋振华、刘坤、霍宇锋、张涛、胡耀斌、周毅

15. 北斗辅助智能化施工关键技术及规模化应用

主要完成单位：广西路桥工程集团有限公司、广西壮族自治区自然资源调查监测院、武汉天际航信息科技股份有限公司、广西产研院时空信息技术研究所有限公司、广州极飞科技股份有限公司

主要完成人：解威威、林广泰、孙辉、蒋赣猷、韩玉、盘贻

峰、李雍友、董杰

16. 大流量重载高速公路沥青路面高效养护成套技术与示范应用

主要完成单位：江苏中路工程技术研究院有限公司、黑龙江省交投公路建设投资有限公司、黑龙江省公投中路交通科技有限公司、中交三公局第三工程有限公司、中路交科检测技术有限公司

主要完成人：王成武、胡钊光、李猛、崔剑、赵明哲、唐雷、陈鹏、罗伟东

17. 珊瑚礁砾砂岩地质老港改造项目 PHC 桩沉桩施工关键技术

主要完成单位：中交四航局第一工程有限公司

主要完成人：冯光华、赵耀璞、吴经势、王盟、李脉森、许应杰、任麟、郭远明

18. 基于灵活编组运营的大轴重铰接轻轨车辆关键技术研究及应用

主要完成单位：中车株洲电力机车有限公司

主要完成人：陈勇、周利、左建勇，曹增明、乔红云、刘余龙、罗宝、熊梅

19. 交通机械设备关键部件健康状态评估与智能诊断关键技术研究及应用

主要完成单位：中国民航大学、中家院（北京）检测认证有限公司、宁波公牛电器有限公司

主要完成人：邓武、赵慧敏、于玲、李伟含、余林茂、徐俊洁、鲁艳蓉、杨双

20. 城轨列车全寿命周期可靠性提升技术研究

主要完成单位：中车南京浦镇车辆有限公司、南京航空航天大学

主要完成人：薛淑胜、冷映丽、张弛、孙有朝、王冰洁、王芳、徐方洲、顾文娟

21. 动力集中动车组牵引与控制系统研制

主要完成单位：中车永济电机有限公司

主要完成人：杨璐、徐从谦、肖轲远、沈培富、柴媛、李守蓉、王喜乐、苑伟华

22. CRH6F-A 型城际动车组牵引电传动系统研制

主要完成单位：中车永济电机有限公司、西安中车永电捷通电气有限公司

主要完成人：曾礼、高闯、杨春宇、路建、田地、许克磊

23. 符合 TSI 规范的时速 160 公里较接式动车组转向架关键技术及应用

主要完成单位：中车株洲电力机车有限公司

主要完成人：陈喜红、李冠军、颜志军、张麒、张青松、彭爱林、孔媛媛、高彬

24. 国家智能交通发展战略研究

主要完成单位：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司

主要完成人：张晓春、林涛、邵源、孙超、吕国林、韩广广、林钰龙、徐丹

25. 特性材料拦阻系统（EMAS）评价体系和关键验证技术研究及应用

主要完成单位：中国民航科学技术研究院、航科院（北京）科技发展有限公司

主要完成人：姜春水、李敬、肖宪波、史亚杰、孔祥骏、孙玲、李建庭

26. 绿色智慧公路施工质量控制与运营安全保障关键技术研究及应用

主要完成单位：北京工业大学、甘肃公航旅马坞西寨高速公路管理有限公司、河北工程大学

主要完成人：张付军、曹君、王荣华、杨华、杜文龙、毛亚娜、李黎丽、侯旭鹏

27. 汽车驾驶培训智能模拟器关键技术与应用

主要完成单位：武汉未来幻影科技有限公司

主要完成人：姜英豪、朱星、李斌锋、张建林、任坤龙、左海波、赵鹏、王智

28. 重型国 VI 发动机基础件材料开发及应用

主要完成单位：潍柴动力股份有限公司、哈尔滨理工大学

主要完成人：姜爱龙、高桂丽、王健、伍启华、祁小玲、孙玉成、李娜娜、房夺

29. 在役公路数字感知及高效管控关键技术研究和应用

主要完成单位：华设设计集团股份有限公司、江苏省交通运输厅公路事业发展中心、东南大学、徐州市公路事业发展中心

主要完成人：胡萌、张霁扬、丁闪闪、殷浩、黄凯、吴岚、张华、孙满

英才奖（共 10 人）

梁建英 国家高速列车青岛技术创新中心

贺维国 中铁第六勘察设计院集团有限公司隧道设计分公司

王继军 中国铁道科学研究院集团有限公司
李志清 中国科学院地质与地球物理研究所
朱尔玉 北京交通大学
丁叁叁 中车青岛四方机车车辆股份有限公司
刘志刚 西南交通大学
盛 刚 北京交科公路勘察设计院有限公司
肖海珠 中铁大桥勘测设计院集团有限公司
肖向荣 中交路桥建设有限公司

青年奖（共 47 人）

范 磊 中铁二院工程集团有限责任公司
邓开来 西南交通大学
白子建 天津市政工程设计研究总院有限公司
张振先 中车青岛四方机车车辆股份有限公司
刘延芳 中国交通建设股份有限公司总承包经营分公司
武小鹏 嘉兴学院
杨则云 中车工业研究院（青岛）有限公司
王家主 福建省交通科研院有限公司
伍大成 成都济通路桥科技有限公司
张甲峰 上海民航新时代机场设计研究院有限公司
陶志刚 中国矿业大学（北京）
朱 力 北京交通大学
陈 嵘 西南交通大学
孙小倩 北京航空航天大学
仇培云 广州地铁集团有限公司

何远新 中车长江运输设备集团有限公司
郝天之 广西北投交通养护科技集团有限公司
肖 乾 华东交通大学
陈楚龙 中交第二公路勘察设计研究院有限公司
赵 震 中国铁道科学研究院集团有限公司机车车辆研究所
刘 越 北京科技大学
赵 靖 上海理工大学
葛宏伟 深圳市综合交通与市政工程设计研究总院有限公司
张 鹤 浙江大学
罗小华 中铁第四勘察设计院集团有限公司
马 涛 东南大学
任娟娟 西南交通大学
梁之海 中铁二十局集团巴西国际建筑有限公司
张 毅 中国神华能源股份有限公司
上官伟 北京交通大学
张艳红 中国公路工程咨询集团有限公司
陈志军 武汉理工大学智能交通系统研究中心
沈龙江 中车株洲电力机车有限公司
戴 鹏 中国铁道科学研究院集团有限公司
刘兰华 中国铁道科学研究院集团有限公司
刘永江 株洲中车时代电气股份有限公司
杨星智 中铁二十局集团第三工程有限公司
王 雷 广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
焦朋朋 北京建筑大学

孙友刚 同济大学

张立伟 北京交通大学

尼颖升 交通运输部公路科学研究所

王明哲 中国铁道科学研究院集团有限公司电子计算技术研究所

代 皓 中铁大桥局集团有限公司

游新鹏 中交第二航务工程局有限公司

朱长安 四川省公路规划勘察设计研究院有限公司

张二华 四川省公路规划勘察设计研究院有限公司