

# 中华人民共和国交通运输部办公厅

---

交办科技函〔2019〕96号

## 交通运输部办公厅关于公布 2018 年度 交通运输重大科技创新成果库 入库成果的通知

各交通运输重大科技创新成果相关单位：

为贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，深入实施创新驱动发展战略，促进交通运输科技成果转化，调动全行业科技工作者的积极性和创造性，推动行业科技进步，支撑交通强国建设，根据《交通运输部办公厅关于建立交通运输重大科技创新成果库的通知》（交办科技〔2018〕37号）要求，交通运输部开展了 2018 年度交通运输重大科技创新成果库入库成果遴选工作。经专家评审、部专家委员会审定和公示，并经交通运输部同意，“高性能、绿色沥青路面新材料及新产品”等 65 项交通运输重大科技创新项目、“沥青路面就地热再生技术及设备的推广应用”等 33 项交通运输科技成果推广项目、“可自动充排水的变截面桥墩防撞装置”等 50 项交通运输专利、“节理岩体力学参数确定的数值试验方法研究”等 90 篇交通运输论文、《三峡工程蓄水后长江中游航道演变规律及整治技术》等 33 本专著入选 2018 年度交

---

通运输重大科技创新成果库。现予以公布。

入库成果在相关专业领域具有代表性和标志性,展示了交通运输科技创新的先进水平和发展方向。各地各单位要积极宣传、利用、推广相关成果,各成果相关单位要珍惜荣誉、牢记使命,共同为科技创新支撑交通强国建设作出贡献。

- 附件：1. 2018 年度交通运输重大科技创新成果库入库成果  
(交通运输重大科技创新项目)
2. 2018 年度交通运输重大科技创新成果库入库成果  
(交通运输科技成果推广项目)
3. 2018 年度交通运输重大科技创新成果库入库成果  
(交通运输专利)
4. 2018 年度交通运输重大科技创新成果库入库成果  
(交通运输科技论文)
5. 2018 年度交通运输重大科技创新成果库入库成果  
(交通运输科技专著)



(此件公开发布)

附件 1

## 2018 年度交通运输重大科技创新成果库入库成果 (交通运输重大科技创新项目)

序号	成果编号	成果名称	主要完成单位	主要完成人
1	2018CX001	高性能、绿色沥青路面新材料及新产品	交通运输部公路科学研究所、中路高科(北京)公路技术有限公司	曹东伟、张海燕、范勇军、张艳君、刘清泉、王仕峰、何敏、夏磊、平树江、赵立东、丁润铎、卜冠军、刘帆、唐小亮、王显赫、张振伟
2	2018CX002	粉沙质海岸泥沙运动规律研究及工程应用	中交第一航务工程勘察设计院有限公司、交通运输部天津水运工程科学研究所、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、天津大学、神华黄骅港务有限责任公司、唐山港口实业集团有限公司	赵冲久、季则舟、杨华、孙林云、张庆河、章始红、侯志强、冯仲武、张华庆、于建海、于泳、孙波、王首相、杨玉森、严冰
3	2018CX003	深水板桩码头新结构关键技术研究与应用	中交第一航务工程勘察设计院有限公司、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、唐山港口实业集团有限公司、天津深基工程有限公司、大连理工大学	蔡正银、刘永绣、于泳、季则舟、关云飞、李立东、刘进生、徐光明、郑建民、唐小微、赵辉、高长胜、王玉红、李景林、杨鸿钧
4	2018CX004	耐久性排水降噪沥青路面成套技术	交通运输部公路科学研究所、中路高科(北京)公路技术有限公司、江苏交通控股有限公司、江苏省交通工程建设局、东南大学	曹东伟、范勇军、张海燕、刘清泉、吴赞平、李明亮、赵 颀、平树江、赵立东、汪宽平、杨军、李彦伟、张艳君、许斌、刘帆、唐小亮、夏磊
5	2018CX005	沥青指纹识别技术在沥青路面质量监查中的应用研究	甘肃省交通规划勘察设计院股份有限公司、甘肃省交通工程质量安全监督管理局	李晓民、乔小兵、赵河清、魏晓春、张富奎、赵静卓、魏定邦、张国宏、钱普舟、冯中良、王晖、曹青霞、张青、丁民

序号	成果编号	成果名称	主要完成单位	主要完成人
6	2018CX006	复杂山区公路边坡灾害全过程防控新技术及应用	云南省交通规划设计研究院有限公司、中国铁道科学研究院、中铁西北科学研究院有限公司、云南省交通投资建设集团有限公司(原名为:云南省公路开发投资有限责任公司)、广东省高速公路有限公司	张玉芳、刘永才、廖小平、房锐、敖道朝、魏少伟、李果、谢忠、万军利、李春晓
7	2018CX007	江苏省高速公路养护技术体系与决策支持体系研究	苏交科集团股份有限公司	吴春颖、刘伟、严金海、朱浩然、卢勇、李锋、刘爱华、蔡海泉、吴昊
8	2018CX008	路面凝冰预警及主动融冰雪应用技术研究	交通运输部科学研究院、贵州省交通规划勘察设计研究院股份有限公司	朱宝林、张西斌、谷云辉、李洪印、徐强、江睿南、惠嘉、杜缤、王瞳、边莉、付立、刚红润
9	2018CX009	运营期路基安全监测与评价技术	吉林省交通科学研究所、同济大学、吉林大学	陈东丰、凌建明、郑纯宇、秦卫军、王书娟、陈志国、陈南、陈蕊琳、李世武、于海洋、钱劲松、王希伟、孙宇怀、曹春梅、于丽梅、任佳
10	2018CX010	高海拔高寒地区高速公路建设环境保护技术	交通运输部科学研究院、中交第一公路勘察设计研究院有限公司、西藏自治区公路局青藏公路分局	陈济丁、王云、单永体、孔亚平、陈学平、胡林、杨艳刚、王新军、陶双成、李祝龙、关磊、斯朗、陈瑞华、张伟、郭文
11	2018CX011	湿热地区重载交通路用性能及沥青质量检验评价技术研究	广东华路交通科技有限公司	吴传海、方杨、许新权、李善强、肖春发、严超、王志祥、范倩、王璐、王敬飞、伍宇、邓星鹤、刘锋、李浩、陈楚鹏
12	2018CX012	基于表面自由能理论的沥青路面材料高效利用研究	湖北交投高速公路发展有限公司、武汉理工大学、湖北长江路桥股份有限公司	张世飏、罗蓉、李磊、冯光乐、董华均、金露、张德润、张迎菊、王丽静、黄婷婷、涂崇志
13	2018CX013	沥青指纹识别及 SBS 含量测定技术	交通运输部公路科学研究所、中路高科(北京)公路技术有限公司、广西大学、北京奥科瑞检测技术开发有限公司、湖南致力工程科技有限公司	曹东伟、张海燕、朱自强、钟科、范勇军、梁军林、赵文忠、张艳君、夏磊、张方方、汤雄

序号	成果编号	成果名称	主要完成单位	主要完成人
14	2018CX014	甘肃省沥青路面养护工程铣刨料的节能环保利用技术研究	甘肃省交通规划勘察设计院股份有限公司	李晓民、赵立、张富奎、魏定邦、钱普舟、张国宏、王斌、丁民、冯中良、郭怀存、赵静卓、刘大海、刘伟、曹青霞
15	2018CX015	连续式路面摩擦系数测试系统	云南省公路科学技术研究所	李荣、宋萍、张贤康、刘唯刚、严圆、岳晋伟、曹志伟、杨静
16	2018CX016	港珠澳大桥装配化桥梁建设成套技术	中交公路规划设计院有限公司,港珠澳大桥管理局、广东长大公路工程有限公司,中交第二航务工程局有限公司,中交第一航务工程局有限公司,中交第二公路工程有限公司,中铁山桥集团有限公司,武船重型工程股份有限公司,西南交通大学,华南理工大学,中铁宝桥集团有限公司,宁波科鑫腐蚀控制工程有限公司,成都新筑路桥机械股份有限公司,江苏法尔胜缆索有限公司	孟凡超、苏权科、刘刚亮、张鸿、张劲文、吴伟胜、杨少稀、胡广瑞、王中文、张革军、刘明虎、李江、孙鹏、陈儒发、张清华、景强、徐伟、李军平、高文博、吴欣航
17	2018CX017	钢-薄层超高韧性混凝土轻型组合桥面新体系	湖南大学、广东冠生土木工程技术有限公司、湖南中路华程桥梁科技股份有限公司	邵旭东、黄政宇、曹君辉、肖礼经、邓露、毛志坚
18	2018CX018	跨海集群工程混凝土结构120年使用寿命保障关键技术	中交四航工程研究院有限公司、港珠澳大桥管理局、清华大学、中交第四航务工程局有限公司、同济大学	王胜年、苏权科、李克非、吕卫清、熊建波、柴瑞、范志宏、王迎飞、李全旺、李超、柳猷、陈龙、谢红兵、吴清发
19	2018CX019	城轨交通供电系统智能化运维技术研究与应用	广州地铁集团有限公司、天津中铁电气化设计研究院有限公司、广州地铁设计研究院有限公司、珠海优特电力科技股份有限公司	何霖、蔡昌俊、靳守杰、田伟云、王立天、马金芳、朱士友、庞开阳、池代臻、黄德亮、蔡波、何治新、李鲲鹏、常青、赖峰、修洪江、洪建兵、黄平、何江海、高劲、刘全、张目然、肖伟强、谭冬华、曾杰民、邓强、刘盛豪、陈吉刚、孙才勤、辜斌、孟祥印、张彦民、梁日照

序号	成果编号	成果名称	主要完成单位	主要完成人
20	2018CX020	斜拉桥同向回转拉索体系	安徽省交通控股集团有限公司	胡可、梅应华、石雪飞、杨晓光、郑建中、王凯
21	2018CX021	复合浇注式沥青钢桥面铺装设计施工成套关键技术研究	南京市公共工程建设中心、苏交科集团股份有限公司、南京林业大学、山东省路桥集团有限公司、镇江蓝舶工程科技有限公司	章登精、曹荣吉、李国芬、王洪敢、钟瑶、王宏畅、陈常杰、凌晨、张进、朱华平、吴晓东、周凯、王宏翔、潘友强、李丹、张可强、刘玮、左洪利、张志祥、狄欣、董玥、贾顺、严伟垚、纵瑾瑜
22	2018CX022	公路隧道智慧建养关键技术及应用示范	江西省高速公路投资集团有限责任公司、江西交通咨询有限公司、同济大学、上海同岩土木工程科技股份有限公司、江西省交通工程集团有限公司	俞文生、刘学增、王建秀、朱合华、曾勇、杨志峰、彭蓉蓉、肖冬华、桑运龙、万义云、刘新根、刘风云、叶康、解琴、师刚、罗鸣、何喆卿、王晓彤、邹辉杰、陈昱、杨新录、张吉祥、栾鹏、段志丹、梁仁鸿
23	2018CX023	环境与荷载耦合作用下海工混凝土结构耐久性及其可靠度设计方法研究	中交四航工程研究院有限公司、天津大学、清华大学、中交第四航务工程勘察设计院有限公司	王胜年、黎鹏平、苏林王、别社安、王迎飞、杨海成、应宗权、范志宏、吕黄、熊建波、李克非、何文钦、董桂洪、李平杰、曾俊杰
24	2018CX024	环氧类钢桥面铺装维养与评价关键技术	苏交科集团股份有限公司、东南大学	钱振东、陈磊磊、吴春颖、周建华、胡靖、韦武举、刘伟、张可强、吴钊、王建伟
25	2018CX025	山区通航河流自浮升降式桥梁防撞装置研发及应用	重庆交通大学	余葵、刘明维、胥润生、李晓飏、吴俊、刘洋、马希钦、唐亮、孙鹏、胡江、梁越、张艾文、赵藤、冀楠

序号	成果编号	成果名称	主要完成单位	主要完成人
26	2018CX026	预应力 CFRP 板在箱梁加固中的应用研究	南京交通职业技术学院、江苏汾灌高速公路管理有限公司、江苏华通工程检测有限公司	周传林、夏振雪、潘勇、张红雷、左永辉、乔乃洪、孙大松、夏叶飞、袁微微、赵飞、龙兴灿、刘九生、王继林、谢剑康
27	2018CX027	滇东北高速公路特长纵坡和桥隧群区交通安全及可靠性关键技术	云南省公路科学技术研究院、云南麻昭高速公路建设指挥部、交通运输部公路科学研究所、陆地交通气象灾害防治技术国家工程实验室	张贤康、刘和开、苏天明、田卫群、韩晖、粟海涛、陈绍辉、陈发本、周荣贵、李长城、廖军洪
28	2018CX028	用于盾构施工控水、排渣、加固的新型辅助材料试验研究	广州地铁集团有限公司、广州轨道交通建设监理有限公司、佛山市泰迪斯材料有限公司	竺维彬、米晋生、钟长平、黄威然、邱小佩、陈和、袁敏正、李世佳、杨玲芝、方恩权、罗淑仪、祝思然、区穗辉、梁建波、周斌
29	2018CX029	港口节能减排创新与实践应用	交通运输部水运科学研究所、连云港港口集团有限公司、青岛港(集团)有限公司、厦门港口管理局、交通运输部科学研究院	费维军、白力群、焦广军、李庆祥、杨瑞、李海波、王妮妮、黄日新、饶京川、彭传圣、冯玥、顾群、陈钢、贾志平、程悦、陈俊峰、刘永涛、赫伟建、李静、丁敏、王嘉亮、崔艳、李睿瑜、金同松、张伟、朱利、韦树宝、陈树程、邹云飞、李雯
30	2018CX030	海上移动平台关键技术与相关规范研制	中国船级社	杨清峡、梁园华、孙政策、韩凌、莫鉴辉、孙峰、王殿科、李凌、万波、刘成名、段明星、张本伟、李洛东、李明亮、杨鸿
31	2018CX031	超万箱级集装箱船设计与制造关键技术	南通中远海运川崎船舶工程有限公司	莫中华、仇挺、孙启荣、秦建国、陆明锋、韩成敏、周兰喜、何金伟、林品一

序号	成果编号	成果名称	主要完成单位	主要完成人
32	2018CX032	目标型散货船油船建造标准与技术研发及应用	中国船级社、哈尔滨工程大学、中国船舶工业集团公司第七〇八研究所、上海交通大学	朱恺、罗海东、王刚、洪英、张道坤、王东海、彭文科、任慧龙、吴嘉蒙、唐文勇、吕毅宁、陈有芳、刘日明、刘玉川、罗秋明
33	2018CX033	叙渝河段卵石滩群治理关键技术研究	长江航道局、四川大学、长江重庆航运工程勘察设计院	刘怀汉、刘兴年、刘勇、解中柱、张帅帅、张毅
34	2018CX034	LNG 燃料动力船及加注技术标准研究	中国船级社	罗肖锋、徐建勇、甘少炜、范洪军、吴顺平、周国强、石国政、金全洲、雷伟、陈立剑、张晖、刘铁英、田宇忠、马丹、曹蛟龙、程康、官文锋、金家坤、饶慧、黄朝霞
35	2018CX035	西部港口物流枢纽节能减排技术研究及示范应用	交通运输部水运科学研究所、广西壮族自治区港航管理局、北部湾国际港务集团有限公司、中交第一航务勘察设计院有限公司、连云港港口集团有限公司	史世武、欧诚、顾群、邓延洁、张德文、彭传圣、李海雄、季则舟、丁敏、刘永涛、武守元、陈钢、宋志国、朱利、杨瑞
36	2018CX036	海上移动平台结构完整性技术研发与应用	中国船级社天津分社、中海油田服务股份有限公司、天津大学	徐捷、王建军、李晔、李红涛、丁果林、曲健冰、宋林松、黎剑波、曹树杰、孙峰、莫建辉、黄宝玉、杨树耕、王冬石、李林斌、姚艳萍、刘园、唐广银、张海燕、徐辉、邓贤锋、田凯强、周光华
37	2018CX037	港口工程离心模拟技术研究与应用	水利部、交通运输部、国家能源局南京水利科学研究院	蔡正银、徐光明、章为民、王年香、李景林、关云飞、顾行文、任国峰、王芳、易进栋、曹永勇



序号	成果编号	成果名称	主要完成单位	主要完成人
38	2018CX038	三峡船闸快速检修关键技术研究	长江三峡通航管理局、交通运输部水运科学研究院	耿希明、张鹭、陈国仿、覃祥孝、张澍宁、曾维、孙庆、郑卫力、陈明华、郑雁、李然、安小刚、靳杰、屈斌、陈坤、吴鹏
39	2018CX039	复杂水文和地形条件下港口航道工程随机波浪数学模型的研发与应用	河海大学	郑金海、严以新、冯卫兵、洪广文、徐福敏、张弛、赵红军、陶爱峰、严士常
40	2018CX040	海上钻采、生产系统系列规范研制与设计验证关键技术	中国船级社、中国石油大学(北京)、宝鸡石油机械有限责任公司	万波、段明星、范强、杨清峡、凌爱军、孙政策、马广蛇、房军、王泓、张志德
41	2018CX041	大型耙吸挖泥船艏吹艏喷关键技术研究与应用	中港疏浚有限公司、中交上海航道局有限公司、中交疏浚技术装备国家工程研究中心有限公司	朱霖、张戟、沈达怡、郑金龙、王丽华、柏志坚、韩政、王费新、尹纪富、钱文博、闻长生、赵飞、朱时茂、金晶、阮春华
42	2018CX042	离岸海上人工岛深基坑防护技术研究	中交四航工程研究院有限公司、港珠澳大桥管理局、中交第一航务工程局有限公司、中交上海三航科学研究院有限公司、中交第一航务工程勘察设计院有限公司、中交第三航务工程局有限公司	董志良、时蓓玲、陈越、彭海华、孔令磊、罗彦、段国钦、蒋健、闫禹、舒方法、刘进生、周红星、王云国、苏宗贤、李增军
43	2018CX043	船舶能效智能管理与控制技术研究及应用	中国船级社、中远海运散货运输有限公司、大连海事大学	孙峰、范志军、魏茂苏、万晓跃、罗海东、黄连忠、陈永念、郭广勤、孙永刚、樊付见、李大屹、李洪林、李国全、肖洪群、孙武
44	2018CX044	长江福姜沙、通州沙和白茆沙深水航道系统治理关键技术研究	水利部 交通运输部 国家能源局南京水利科学研究院、长江航道规划设计研究院、中交上海航道勘察设计院有限公司 长江南京以下深水航道建设工程指挥部、长江勘测规划设计研究有限责任公司 华东师范大学 长江口水文水资源勘测局	夏云峰、刘怀汉、周海、曹民雄、闻云呈、付中敏、张华、徐华、吴道文、余俊华、杜德军、张世钊、陈前海、何青、刘桂平

序号	成果编号	成果名称	主要完成单位	主要完成人
45	2018CX045	西江多梯级、多线船闸联合调度关键技术研究	交通运输部水运科学研究所、广西壮族自治区港航管理局	张钊、韦扬、朱静、庞雪松、王雪、王勇、朱荣棋、黎广宇、刘力、顾明
46	2018CX046	侵蚀性粉沙质海岸港口设计关键技术研究	中交第一航务工程勘察设计院有限公司、南京水利科学研究院、大连海事大学	季则舟、谢世楞、马燕、陆培东、杨长义、刘进生、喻国华、刘红宇、邵守良、杨志国、刘晔、王艳红、戴冉、李擘、王秀慧
47	2018CX047	毛里塔尼亚友谊港泥沙综合治理与可持续建设	中交第一航务工程勘察设计院有限公司、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院	刘晔、孙林云、王利军、郭旬、孙波、李元音、杨长义、王秀中、
48	2018CX048	长江和西江干线标准船型及设计关键技术研究	交通运输部水运科学研究所、交通运输部长江航务管理局、交通运输部珠江航务管理局、长江船舶设计院	费维军、高惠君、骆义、李清、林立新、熊宇、王前进、谢新连、徐伟、纪永波、郭路、伍鹏、于巧婵、谢仲健、焦芳芳
49	2018CX049	复杂条件下三峡船闸通过能力提升技术	长江三峡通航管理局、交通运输部水运科学研究所、武汉理工大学	齐俊麟、费维军、刘祖源、罗宁、江蓓、王海江、安小刚、王晓春、程细得、尹奇志
50	2018CX050	面向多级智能闸口的集装箱协同作业关键技术及其智能装备	天津五洲国际集装箱码头有限公司	杨志新、张弢、褚英双、李恩恩、王海滨、高海涛、刘铮、马敬宇、贾乐、贾锦芳、陈培
51	2018CX051	综合性液体散货港口工程集成创新研究与应用	大连港集团有限公司、中交水运规划设计院有限公司、大连理工大学港口发展研究中心、大连港埠机电有限公司	徐健、刘伟、李训明、潘海涛、王文渊、邵作斌、陈际丰、魏红彤、秦子君、孙云鹏

序号	成果编号	成果名称	主要完成单位	主要完成人
52	2018CX052	斗轮堆取料机悬臂架接地力在线监测技术研究与应用	张家港港务集团有限公司、武汉理工大学	詹新望、郭昱、曹小华、刘建军、周勇、任宪锋、朱国华、胡大愿、傅海洋、张杰
53	2018CX053	港口大型设备结构安全性能检测技术与事故概率评估方法	交通运输部水运科学研究所、武汉理工大学、北京航空航天大学	张玉波、徐承军、骆红云、李益琴、陈丽昕、丁敏、贾志平、李海波、黄营、有移亮
54	2018CX054	基于大数据技术的交通运输监测预警关键技术研究	交通运输部科学研究院	石宝林、叶劲松、陈建华、黄海涛、黄莉莉、梁鸿旭、张平、于丹阳、张敖木翰、陈佳兴、周健、王松涛、李洪国、周雷
55	2018CX055	水运行业应用 LNG 实施方案和政策研究	交通运输部水运科学研究所	李清、解曼莹、纪永波、王利朋、于巧婵、姜磊、高惠君、魏洪斌、骆义、焦芳芳、李坤、梁玉洁、高嵩、刘畅、王梦月
56	2018CX056	我国海上搜救应急预案体系完善对策研究	交通运输部科学研究院	陈轩、翁大涛、张伟、刘广强、田鑫、耿红、姜瑶、邱春霞、马楠、叶赛
57	2018CX057	全密闭环保智能轻量化城市渣土自卸车开发与产业化	中国重汽集团青岛重工有限公司	程晓东、司敏捷、孙明伟、张健、陈莉、闫昭吉、魏斌、郭志君
58	2018CX058	宁波海域船舶溢油风险评估及控制对策研究	交通运输部科学研究院、宁波海事局	陈轩、梁永铭、叶赛、王宏生、李宇

序号	成果编号	成果名称	主要完成单位	主要完成人
59	2018CX059	西部港口物流枢纽发展模式研究	交通运输部科学研究院	徐萍、刘晓雷、高爱颖、罗凯、马博、周晓航、东朝晖、熊才启、褚春超、梁晓杰、眭凌、刘洋、余静、刘雅文、王婉佼
60	2018CX060	船载危化品突发事件危害等级划分指标体系及应急能力评估体系研究	交通运输部科学研究院、江苏海事局、大连海事大学	王耀兵、陈轩、陈桂平、张硕慧、曹巍、孔玉祥、耿红、蔡垚、叶赛、丰岩
61	2018CX061	中国集装箱海运业履约评估及策略研究	交通运输部水运科学研究所、中华人民共和国上海海事局、中华人民共和国深圳海事局	常文、陈俊峰、徐旻、贾志刚、兰儒、刘晓东、魏伟坚、王琦、郭静、文嘉鹏、王红艳、李鲁宁、杨献朝、蔡欧晨、李涛
62	2018CX062	潜水员潜水后安全搭乘飞行器标准研究	交通运输部上海打捞局、深圳市杉叶实业有限公司、第二军医大学、南通大学、深圳市人民医院。	张辉、徐伟刚、姜正林、龙颖、刘远、陶恒沂、朱俐、张磊、郭晓平、袁祯、刘慕亮。
63	2018CX063	船载散装液体危险化学品事故应急处置技术研究	交通运输部科学研究院、宁波海事局	陈轩、李树兵、刘广强、包建新、曹巍
64	2018CX064	智能化船用双臂架收油机与油囊研制	交通运输部水运科学研究所、南京碧盾环保科技有限公司、青岛光明环保技术有限公司、中华人民共和国山东海事局	史世武、张德文、甘宪、邹云飞、徐述铎、丁敏、甘谢霆、宋志国、何锐、徐增福、徐鹏、张鹏、赵激、俞晓红、李春
65	2018CX065	职业潜水员心理健康保障研究	交通运输部上海打捞局，南通大学	金伟，姜正林，吉宏伟，王佳丽，王华容，李家颂，黄知果

附件 2

2018 年度交通运输重大科技创新成果库入库成果  
(交通运输科技成果推广项目)

序号	成果编号	成果名称	主要完成单位
1	2018TG001	沥青路面就地热再生技术及设备的推广应用	山东省路桥集团有限公司
2	2018TG002	振动搅拌绿色高性能混凝土技术	许昌德通振动搅拌技术有限公司
3	2018TG003	基于 GT TECH 高性能沥青的高韧超薄磨耗层技术体系	华南理工大学
4	2018TG004	广东省沥青路面再生技术应用研究	广东华路交通科技有限公司
5	2018TG005	低温环境下大比例掺量废旧沥青混合料再生技术	新疆交通建设集团股份有限公司
6	2018TG006	基于物联网与数据融合的沥青面层施工质量动态控制技术	江苏中路工程技术研究院有限公司
7	2018TG007	高速公路改扩建旧路改善设计及就地冷再生成套技术	河南省交通规划设计研究院股份有限公司
8	2018TG008	沥青混合料路面施工动态质量监控系统开发应用	新疆交通建设集团股份有限公司
9	2018TG009	高性能沥青混合料抗辙裂剂制备技术	山西省交通科学研究院
10	2018TG010	高寒区路基冻害综合处治施工技术	正平路桥建设股份有限公司
11	2018TG011	路面结构层内部动力响应检测成套技术	山东省交通科学研究院

序号	成果编号	成果名称	主要完成单位
12	2018TG012	大件运输综合业务管理系统暨通行桥梁快速评估、监测预警关键技术	陕西高速公路工程试验检测有限公司
13	2018TG013	公路桥梁结构安全防护装置技术研究及工程应用	中交第一公路勘察设计研究院有限公司
14	2018TG014	波纹钢结构地下综合管廊成套技术	正平路桥建设股份有限公司
15	2018TG015	公路隧道低碳发光照明诱导技术研究	金华市公路管理局
16	2018TG016	一种隧道施工多元信息反馈优化及超前预警技术	吉林省交通规划设计院
17	2018TG017	钢桥疲劳裂纹处治及加固技术	河海大学
18	2018TG018	一种钢-混凝土组合连续梁桥结构力学性能分析及设计方法	吉林省交通规划设计院
19	2018TG019	基于状态检测与荷载试验相结合的中小跨径桥梁快速检评技术	辽宁省交通规划设计院有限责任公司公路养护技术研发中心
20	2018TG020	桶式结构设计与施工成套技术	中交第三航务工程勘察设计院有限公司
21	2018TG021	双箱港口门座起重机关键技术创新与应用	珠海港控股集团有限公司
22	2018TG022	船闸安全运行智能化辅助系统	中设设计集团股份有限公司
23	2018TG023	工业化装配式护岸结构关键技术应用研究	江苏省常州市航道管理处
24	2018TG024	基于多元支付的城市轨道交通自动售检票系统及装备	广州地铁集团有限公司
25	2018TG025	NFC 技术在城市交通卡领域的应用	广州羊城通有限公司
26	2018TG026	交通一卡通移动支付技术规范	中国交通通信信息中心

序号	成果编号	成果名称	主要完成单位
27	2018TG027	轨道交通安检集成管理系统	同方威视技术股份有限公司
28	2018TG028	中设 e 停车智能感知设备及管理服务平台	中设设计集团股份有限公司
29	2018TG029	基于海事卫星的安全应急通信支撑与保障系统	中国交通通信信息中心
30	2018TG030	智慧港口安全监管与应急管理平台	中设设计集团股份有限公司
31	2018TG031	MTC -I型基于通信的列车控制(CBTC)系统成套技术装备	广州地铁集团有限公司
32	2018TG032	内河船舶运行状态监测与适航预警系统	中设设计集团股份有限公司
33	2018TG033	利用物联网实现港口能耗及排放在线监测与动态分析优化技术研究	交通运输部天津水运工程科学研究所

## 2018 年度交通运输重大科技创新成果库入库成果 (交通运输专利)

序号	成果编号	成果名称	专利权人	发明人
1	2018ZL001	可自动充排水的变截面桥墩防撞装置	重庆交通大学西南水运工程科学研究所	余葵、吴俊、马希钦、刘洋
2	2018ZL002	一种双翼挑梁初期支护结构及其隧道施工方法	中冶交通工程技术有限公司、江苏省交通科学研究院股份有限公司	黄俊、肖剑
3	2018ZL003	内河船舶行政许可管理系统及其管理方法	中设计集团股份有限公司、江苏省新通智能交通科技发展有限公司	季锦章、胡安兵、董学武、郭亚中、唐梦侠、杨根成、肖全、臧正保、刘袁、田建亮、明小梅、刘昊、杨正、江舟
4	2018ZL004	一种缓释型三组分路面除冰融雪涂料及其制备方法	中设计集团股份有限公司	张健康、胡光伟、朱启洋、张业茂
5	2018ZL005	一种桥梁预制承台	中交公路规划设计院有限公司	吴伟胜、孟凡超、邓科、刘明虎、张革军、张梁、张鹏、裴铭海
6	2018ZL006	平台式抛石整平船及其施工方法	中交第一航务工程局有限公司、中交一航局第二工程有限公司、上海振华重工(集团)股份有限公司、中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司	林鸣、李一勇、王学军、关秋枫、尹海卿、刘亚平、翟世鸿、高纪兵、岳铭滨、付院平、石书元、李增军、刘德进、陈刚、宿发强、张学俊、王明祥、杨勤、曲俐俐、王文涛、陆连洲、蔡东伟、魏红波



序号	成果编号	成果名称	专利权人	发明人
7	2018ZL007	多年冻土地地区集水、导水和渗水的路基边坡排水系统	中交第一公路勘察设计研究院有限公司	陈建兵、汪双杰、袁堃、金龙、朱东鹏、符进、李金平、彭慧
8	2018ZL008	大尺度冻土路基强制弥散式冷却通风管道系统及施工方法	中交第一公路勘察设计研究院有限公司	陈建兵、汪双杰、穆柯、朱东鹏、金龙、董元宏
9	2018ZL009	基于 BIM 仿真环境的驾驶模拟控制系统	中交第一公路勘察设计研究院有限公司	郭腾峰、刘建蓓、邱磊、马小龙、张志伟
10	2018ZL010	工厂法管节预制施工的顶推系统及顶推方法	中交第四航务工程局有限公司、中交四航局第二工程有限公司、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	林鸣、尹海卿、翟世鸿、杨凯、梁杰忠、陈伟彬、张文森、李磊、胡利文、伍绍博
11	2018ZL011	扶壁式基础岸壁结构及其施工方法	中交第三航务工程勘察设计院有限公司	李武、沈雪松、程泽坤、高长胜、陈浩群
12	2018ZL012	桩顶支撑步履式移动打桩平台	中交第二航务工程局有限公司、中交武汉港湾工程设计研究院有限公司	张鸿、谢道平、汪文霞、郭强、薛志武、封有德、茅兵海、冯先导、张晓平、侯晓勤、刘益平、张梦元、李曾曾
13	2018ZL013	多功能公路土基冻融循环试验装置	中交第二公路勘察设计研究院有限公司	付伟、吴万平、程平、邓涛、何斌、阮艳彬、徐月明
14	2018ZL014	一种斜腿连续刚构桥梁的结构的方法及其悬臂浇注施工的方法	中交第二公路勘察设计研究院有限公司	彭元诚、陈志刚、向彤、宗昕、付坤、黄福

序号	成果编号	成果名称	专利权人	发明人
15	2018ZL015	边坡表面位移与浅层测斜一体化设备	招商局重庆交通科研设计院有限公司	阎宗岭、黄河、贾学明、张小松、李聪、陶丽娜
16	2018ZL016	基于物联网的预应力施工系统	招商局重庆交通科研设计院有限公司	廖强、李文锋、罗斌、游庆和、黄河、刘培、刘欣
17	2018ZL017	隧道入口“黑洞效应”的图像检测方法	招商局重庆交通科研设计院有限公司	邹小春、代东林、郭兴隆、苏宇峰、袁源、代文可、韩坤林、蒋明星、刘言、韩拓
18	2018ZL018	可调式隧道照明布灯系统	招商局重庆交通科研设计院有限公司	韩直
19	2018ZL019	一种路基边坡与地下工程多功能三维模型试验平台	云南省交通规划设计研究院	郭彪、张发春、房锐、张玉芳、李果、李志厚、陈贺、李亚军
20	2018ZL020	一种采用冷再生技术维修的路面及其施工方法	天津市市政工程研究院	王德群、吴景海
21	2018ZL021	轨道式输油臂平台车	天津金岸重工有限公司	付科、王超峰、杨桂发、惠国前、李杰、王彬、马涛
22	2018ZL022	旋转式水上打桩导架	天津港航工程有限公司	陈强、张佩良、丁文智、何军、董明达、何福渤、李格平、李德刚、米刘芳、李刚、易振
23	2018ZL023	一种河流盐碱土质堤坡绿化方法	天津港海湾园林绿化有限公司	刘立民、张富军、张建唐、李媛
24	2018ZL024	卡槽式脚手架及其制作和安装方法	苏交科集团股份有限公司、南京工业大学	张建东、梁志雯、刘朵、黄淞文、金志强、徐云辉、杨洋

序号	成果编号	成果名称	专利权人	发明人
25	2018ZL025	钢结构再涂装处理用移动式抛丸机	苏交科集团股份有限公司、河海大学	张建东、刘朵、严卫兵、朱文白、宗海、李金桥、孙蒂
26	2018ZL026	悬臂施工钢-混凝土组合桥梁及其施工方法	苏交科集团股份有限公司	张建东、江流声、许世展、刘朵、张凤德
27	2018ZL027	一种梁式桥的状态评估方法	苏交科集团股份有限公司	张宇峰、郑岗、朱晓文、朱从明、胡云辉、邢丹丹、滕力森
28	2018ZL028	一种煤油共处理残渣改性石油沥青的生产方法	山西省交通科学研究院、山西省交通建设工程质量检测中心(有限公司)	申力涛、杜素军、薛君、刘俊权、庞瑾瑜、崔东霞
29	2018ZL029	沥青路面就地热再生一体机及控制方法	山东省路桥集团有限公司	李振海、庞振岭、荣兴、王震、张建民、孙仲旭、陈清亮、陈福栋、管延峰、王鹏、韩建华、徐宏林、陈焕章、李桂宝、艾宪玲、刘东美
30	2018ZL030	一种基于高劲度模量沥青混合料的重载交通道路路面铺装结构	山东省交通科学研究院	王晓燕、韦金城、王林、马士杰、赵海生、余四新
31	2018ZL031	利用疏浚土充灌筑堤的大型充灌袋筑堤方法及设备	南京水利科学研究院	章为民、何宁、沈雪松、高长胜、杨守华、黄康理、周彦章、汪璋淳、钱亚俊、王年香、张凌、何斌、朱群峰、周荣官、顾行文、郑澄峰
32	2018ZL032	强粘结性乳化改性沥青及其制备方法	辽宁省交通科学研究院	南雪峰、吴耀东、刘云全、刘守军

序号	成果编号	成果名称	专利权人	发明人
33	2018ZL033	路面凝冰预警时间的预测方法及预测系统	交通运输部科学研究院、贵州省交通规划勘察设计研究院股份有限公司	朱宝林、魏道新、陈景、田苗苗、江睿南、李亚非、边莉、曹艳华、王秋才、桑杰、孙建民、杜镔、曾庆展
34	2018ZL034	季冻区高速公路服务区组合污水处理系统装置及其方法	交通运输部科学研究院、北京大学	刘学欣、籍国东、高硕晗、付金生、孔亚平、简丽
35	2018ZL035	基于多源数据融合的高速公路交通运行状态的评估方法	交通运输部科学研究院	张敖木翰、张平、曹剑东、刘娜、黄海涛
36	2018ZL036	一种公路两栖类动物通道系统的设置方法	交通运输部科学研究院	王云、朴正吉、关磊、陈学平、孔亚平、陈济丁
37	2018ZL037	采用冲击弹性波测量护栏钢管立柱埋深的检测设备及检测方法	交通运输部公路科学研究院、四川升拓检测技术有限责任公司	吴佳晔、张高强、吴曾炜、包左军
38	2018ZL038	岩沥青复合改性剂及其制备方法以及用途	交通运输部公路科学研究院 上海交通大学	曹东伟、刘清泉、王仕峰
39	2018ZL039	生物沥青、生物沥青组合物及其制备方法	交通运输部公路科学研究所	曹东伟、何敏、张海燕、范勇军、钟科
40	2018ZL040	一种沥青混合料干法改性剂、其制备方法及其沥青混合料	交通运输部公路科学研究所	曹东伟、王仕峰、张艳君、张海燕、吴小维、范勇军、贾鑫、贾晓鹏
41	2018ZL041	成品橡胶沥青生产加工系统	江苏省交通科学研究院股份有限公司、江苏天诺道路材料科技有限公司、江苏燕宁新材料科技发展有限公司	张志祥、吴春颖、陈李峰、郭兆民、王仁辉、刘开琼、唐建亚、李爱芳、刘爱华、常镭、张丽丽

序号	成果编号	成果名称	专利权人	发明人
42	2018ZL042	T-PBL形式钢桁腹杆与混凝土的节点构造	江苏省交通科学研究院股份有限公司	张建东、陈玉良、阎卫国、刘钊、段鸿杰等
43	2018ZL043	一种钢桥疲劳裂纹锤击闭合技术应用方法	河海大学	吉伯海、袁周致远、傅中秋、程苗
44	2018ZL044	复杂环境下基于累积损伤因子序列的桥梁结构损伤诊断方法	哈尔滨工业大学、山东泉建工程检测有限公司	刘洋、陈允泉、史红军、刘锋、张绍逸、徐庆丽、宋佳、郭亚妮
45	2018ZL045	一种红外光谱结合高温模拟蒸馏技术鉴别沥青品牌的方法	甘肃畅陇公路养护技术研究院有限公司	李晓民、赵璠新、赵静卓、张国宏、魏定邦、李刊、丁民、郭怀存、杨小森、冯中良、张兴军、陈天峰、李丽
46	2018ZL046	一种非线性激光荧光光谱实时识别方法	大连海事大学	李颖、陈澎
47	2018ZL047	一种基于动态虚拟小船制导算法的欠驱动船舶路径跟踪规划方法	大连海事大学	张国庆、张显库、尹勇、金一丞、庞洪帅
48	2018ZL048	冲击弹性波激励残留信号抑制装置及抑制方法	北京中交华安科技有限公司	张高强、吴佳晔、沈卓洋
49	2018ZL049	无支座自复位桥梁可更换耗能装置	北京市首都公路发展集团有限公司	肖永铭、韩强、何维利、潘可明、周晓红、贺大朋
50	2018ZL050	跨座式单轨交通环保型活动式预制轨道梁模板系统	北京交通大学	朱尔玉、刘炆、郭占明、王宏亮、潘卫兵、何春晓

## 2018 年度交通运输重大科技创新成果库入库成果 (交通运输科技论文)

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
1	2018LW001	节理岩体力学参数确定的数值试验方法研究	招商局重庆交通科研设计院有限公司	严秋荣
2	2018LW002	浇注式沥青混合料流变性研究	招商局重庆交通科研设计院有限公司	王民
3	2018LW003	Preparation and toughening performance investigation of epoxy resins containing carbon nanotubes modified with hyperbranched polyester(超支化聚酯修饰碳纳米管改性环氧树脂的制备与增韧研究)	招商局重庆交通科研设计院有限公司	郝增恒
4	2018LW004	An experimental case study of a high - liquid - limit lateritic soil with its application in road construction (高液限红粘土路用性能的实验研究及其工程应用)	交通运输部公路科学研究所	王俊喆
5	2018LW005	Evolution of the Mesoscopic Parameters and Mechanical(颗粒材料加载过程中细观参数及力学机理的演化规律)	招商局重庆交通科研设计院有限公司	曹鹏
6	2018LW006	Evaluation of thermo - mechanical properties of graphene carbon - nanotubes modified asphalt with molecular simulation(分子模拟石墨烯/碳纳米管改性沥青的热力学性能评价)	山西省交通科学研究院	周新星

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
7	2018LW007	Effect of inorganic salts on the aggregation behavior of AOT at the air/water interface(无机盐对 AOT 气液界面聚集行为的影响)	山西省交通科学研究院	庞瑾瑜
8	2018LW008	黄土山区非对称加筋路堤受力特性研究	山西省交通科学研究院	张军
9	2018LW009	Influence of PZT piezoelectric ceramics on the structure and electric properties of piezoelectric lead zirconate titanate/poly (vinylidene fluoride) composites (PZT 对压电陶瓷/聚偏氟乙烯复合材料结构与电性能的影响)	长安大学	裴建中
10	2018LW010	Antifreeze asphalt mixtures design and antifreeze performances prediction based on the phase equilibrium of natural solution(冻结抑制沥青混凝土设计与基于实际溶液相态平衡的冻结抑制性能预估)	长安大学	刘状壮
11	2018LW011	拌合温度对温拌沥青混合料相关特性的影响研究	云南省交通规划设计研究院	周沛延
12	2018LW012	基于强度参数非等比例相关折减的边坡下滑推力求解	云南省交通规划设计研究院	李亚军
13	2018LW013	Meso - scale analysis on shear failure characteristics of asphalt - aggregate interface(沥青-集料界面剪切失效特征的细观分析)	浙江师范大学	邱欣
14	2018LW014	乳化沥青冷再生混合料和易性指标及影响因素	河南省交通科学技术研究院有限公司	汪德才
15	2018LW015	乳化沥青冷再生混合料疲劳性能及影响因素	河南省交通科学技术研究院有限公司	汪德才

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
16	2018LW016	The Second Wuhu Bridge: An Industrialized Application of External Pre-stressed Box-Girder Bridge in China(芜湖二桥:中国全体外预应力连续箱梁的工业建造的典范)	安徽省交通控股集团有限公司	胡可
17	2018LW017	考虑钢筋锈蚀的复合受扭混凝土箱梁时变承载力研究	河南省交通科学技术研究院有限公司	程坤
18	2018LW018	火灾下预应力混凝土 T 形截面梁破坏模式研究	长安大学	张岗
19	2018LW019	公路桥梁车辆荷载时空概率模型研究	湖南省交通规划勘察设计院有限公司	赵少杰
20	2018LW020	土钉墙+排桩在明挖隧道深基坑支护中的几个问题	招商局重庆交通科研设计院有限公司	王建华
21	2018LW021	Use of tree rings as indicator for groundwater level drawdown caused by tunnel excavation in Zhongliang Mountains, Chongqing, Southwest China(基于树木年轮指示的中国西南、重庆、中梁山隧道开挖影响地下水位的研究)	招商局重庆交通科研设计院有限公司	郑炜
22	2018LW022	Research on type selection of submerged floating tunnel of qiongzhou strait(琼州海峡悬浮隧道选型研究)	招商局重庆交通科研设计院有限公司	吴胜忠
23	2018LW023	Research on Section Form of Submerged Floating Tunnels Considering Structural Internal Force Optimization under Fluid Action(考虑流体作用下结构内力优化的悬浮隧道断面型式研究)	招商局重庆交通科研设计院有限公司	李科
24	2018LW024	地铁隧道掘进下穿 BRT 车站爆破振动效应研究	北京市政路桥股份有限公司	张发财



序号	成果编号	成果名称	单位	作者
25	2018LW025	Long - term temperature monitoring of tunnel in high - cold and high - altitude area using distributed temperature monitoring system(高寒高海拔地区隧道温度长期监测分布式系统)	重庆交通大学	邢荣军
26	2018LW026	Research Progress and Outlook on Critical Characteristics of Submerged Floating Tunnels(悬浮隧道关键特性研究进展与展望)	招商局重庆交通科研设计院有限公司	丁浩
27	2018LW027	高海拔地区铁路隧道施工期有害气体运移特性	招商局重庆交通科研设计院有限公司	曹正卯
28	2018LW028	Comparative analysis on stress state of submerged floating tunnels in different anchor cable arrangement modes(不同锚索布置方式下的悬浮隧道受力状态对比分析)	招商局重庆交通科研设计院有限公司	方林
29	2018LW029	Assessment of Operation Period Structural Stability for Long and Large Immersed Tube Tunnel(长大沉管隧道运营期结构稳定性风险评估)	招商局重庆交通科研设计院有限公司	吴梦军
30	2018LW030	Intelligent ventilation and emergency evacuation of underwater tunnel under fire conditions(火灾工况下水下隧道智能通风与应急疏散控制)	招商局重庆交通科研设计院有限公司	陈豪
31	2018LW031	断裂扰动区隧道初始地应力场数值反演	招商局重庆交通科研设计院有限公司	李科
32	2018LW032	Research on Pull - out Mechanical Characteristics of Pile Foundation in Submerged Floating Tunnel(水下悬浮隧道桩基础抗拔力学特性研究)	招商局重庆交通科研设计院有限公司	江星宏

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
33	2018LW033	Discussion on Disaster Prevention and Rescue Measures in Underwater Interchange Tunnel(地下立交水下隧道防灾救援措施探讨)	招商局重庆交通科研设计院有限公司	陈建忠
34	2018LW034	Deformation and mechanical model of temporary support sidewall in tunnel cutting partial section(隧道分部开挖施工临时中隔壁变形及力学模型)	长安大学	罗彦斌
35	2018LW035	Analysis of tunnel displacement accuracy with total station(利用全站仪量测隧道变形的精度分析)	长安大学	罗彦斌
36	2018LW036	公路隧道内主动降噪声场研究	交通基础设施安全风险管理局 交通运输部行业重点实验室——北京交通大学	魏庆朝
37	2018LW037	隧道入口处混凝土护栏设计及安全性能分析	交通运输部公路科学研究所	贾宁
38	2018LW038	A failure criterion for rocks and concrete based on the Hoek - Brown criterion(一个用于岩石和混凝土的三维 Hoek - Brown 准则)	长安大学	姜华
39	2018LW039	Modification of rock mass strength assessment methods and their application in geotechnical engineering (岩体强度估算方法修正及工程应用)	交通运输部公路科学研究所	林达明
40	2018LW040	公路隧道富水黄土地层可控注浆加固技术研究	山西省交通科学研究院	薛晓辉
41	2018LW041	Application Research of Quality Control Technology of Asphalt Pavement based on GPS Intelligent(基于GPS的沥青路面质量控制技术应用研究)	招商局重庆交通科研设计院有限公司	王民

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
42	2018LW042	Functionalization of reclaimed polyethylene with maleic anhydride and its application in improving the high temperature stability of asphalt mixtures(马来酸酐功能化的再生聚乙烯及其在提高沥青混合料高温稳定性中的应用)	山西省交通科学研究院	马德崇
43	2018LW043	风积沙路基最大密度的试验方法研究	内蒙古自治区交通建设工程质量监督局	张旭东
44	2018LW044	高海拔寒冷区温拌橡胶改性沥青混合料适用性研究	内蒙古自治区交通建设工程质量监督局	宋茂
45	2018LW045	矿料级配对温拌橡胶沥青混合料压实特性的影响	云南省交通规划设计研究院	张黎红
46	2018LW046	泡沫温拌再生沥青抗疲劳性能	云南省交通规划设计研究院	张黎红
47	2018LW047	考虑桩体径向渗流的碎石桩复合地基固结解析解	云南省交通规划设计研究院	郭彪
48	2018LW048	Design and performance validation of high - performance cement paste as a grouting material for semi - flexible pavement(基于高性能水泥灌浆材料的半刚性路面设计与性能验证)	长安大学	裴建中
49	2018LW049	Observation of saltwater intrusion and ETM dynamics in a stably stratified estuary: the Yangtze Estuary, China (长江口盐水入侵及最大混浊带动力过程分析)	上海河口海岸科学研究中心	万远扬
50	2018LW050	Influence of Large Reservoir Operation on Water - Levels and Flows in Reaches below Dam: Case Study of the Three Gorges Reservoir(大型水库运行对下游河道水位的影响;以三峡水库为例)	交通运输部天津水运工程科学研究院	杨云平

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
51	2018LW051	流域减沙对长江口典型河槽及邻近海域演变的影响	上海河口海岸科学研究中心	刘杰
52	2018LW052	Numerical investigation of the factors influencing the vertical profiles of current, salinity, and SSC within a turbidity maximum zone(最大混浊带水沙盐垂向结构影响因子数学模型研究)	上海河口海岸科学研究中心	万远扬
53	2018LW053	基于河段单元尺度长江中游河床形态调整过程及差异性研究	交通运输部天津水运工程科学研究院	杨云平
54	2018LW054	Morphological Responses in a Meandering and Island - braided Reach of the Middle Yangtze River to the Three Gorges Reservoir Impoundment(三峡工程运行后长江中游典型弯曲分汊河道的复杂调整响应)	南京水利科学研究院	假冬冬、邵学军、张幸农、陆永军、黑鹏飞
55	2018LW055	船闸人字闸门浮箱的设置方法	中设设计集团股份有限公司、河海大学土木与交通学院	邢述炳、黄珑、朱召泉
56	2018LW056	On incipient motion of silt - sand under combined action of waves and currents(波流共同作用下粉沙-沙起动研究)	南京水利科学研究院	左利钦、Dano Roelvink、陆永军、李寿千
57	2018LW057	Numerical Investigation of the Influence of Water Jumping on the Local Scour beneath a Pipeline under Steady Flow(水跃现象对管线冲刷的数值模拟研究)	中设设计集团股份有限公司	范飞
58	2018LW058	Recycling long - term - aged asphalts using bio - binder/plasticizer - based rejuvenator(基于生物再生剂的长期老化沥青再生研究)	苏交科集团股份有限公司	朱浩然

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
59	2018LW059	Vessel transportation scheduling optimization based on channel - berth coordination(航道与泊位资源协同的港口船舶交通组织优化)	大连海事大学	张新宇
60	2018LW060	Research on the Performance of Deep Water Jack - Up Preloading In Wave(深水自升式平台波动压载性能研究)	中国船级社	李红涛
61	2018LW061	Shear - Thickening Behavior of Cement Pastes under Combined Effects of Mineral Admixture and Time(矿物掺合料和时间组合作用下水泥浆的剪切增稠行为)	南京水利科学研究院	杨虎、 陆采荣、 梅国兴
62	2018LW062	机动车出行需求管理对路网运行影响的系统分析方法	北京交通发展研究院	张彭、雷方舒、 张晓松、朱广宇、 郭继孚
63	2018LW063	车辆导航系统增量数据在线交换平台设计	交通运输部科学研究院	曹剑东
64	2018LW064	Study on Layout Method of Newly - Added Feeder Bus Lines Coordinating with Bus Rapid Transit(快速公交线路新增接运公交布设方法研究)	交通运输部科学研究院	郭忠、佟璐、 魏平洪、彭斌、 常成志等
65	2018LW065	Research on automotive dynamic weighing method based on piezoelectric sensor(基于压电传感器的汽车动态称重技术研究)	交通运输部科学研究院	张为、李春里、 狄小峰、陈宓、 陶圣
66	2018LW066	城市交通温室气体排放评价模型研究与应用	交通运输部科学研究院	廖凯、李振宇、 尹志芳、 李超

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
67	2018LW067	Full - scale experimental research on the effect of smoke exhaust strategies on efficiency of point extraction system in an underwater tunnel(水下隧道火灾排烟策略对集中排烟系统效率影响的全尺寸试验研究)	招商局重庆交通科研设计院有限公司	刘帅
68	2018LW068	“世越号”沉船打捞工程中的船首起吊计算分析	交通运输部上海打捞局	刘雨、孙丽萍、 陈世海、蒋岩、 王伟平
69	2018LW069	Effect of the ambient pressure on the heat release rates of n - heptane pool fires(环境压力对正庚烷池火热释放速率的影响研究)	交通运输部水运科学研究院、中国科学技术大学火灾国家重点实验室、中国计量学院安全与环保研究所、香港城市大学建筑工程系	周志辉、汪箭、 刘家豪、李海航、 袁国杰
70	2018LW070	护栏结构安全裕度研究	交通运输部公路科学研究所	贾宁
71	2018LW071	全液压驱动船用双臂架溢油回收机研制	交通运输部水运科学研究院	张德文、邹云飞、 张鹏、宋志国、 丁敏
72	2018LW072	Ship emission reduction effect evaluation of air pollution control countermeasures(船舶大气污染防治对策的减排效果评估)	交通运输部水运科学研究院	乔冰、赫伟建、 田玉军、刘轶超、 蔡欧晨、李玥
73	2018LW073	荆江航道工程对长江水质的影响研究	长江航运总医院	刘燕婕
74	2018LW074	青藏高原公路格拉段野生动物通道设计参数研究	交通运输部科学研究院	王云
75	2018LW075	Robust neural path - following control for underactuated ships with the DVS obstacles avoidance guidance (具有 DVS 动态避障制导机制的欠驱动船舶路径跟踪鲁棒神经控制)	大连海事大学航海学院	张国庆

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
76	2018LW076	Ship Nonlinear - feedback Course Keeping Algorithm Based on MMG Model Driven by Bipolar Sigmoid Function for Berthing(基于双极性 S 函数非线性反馈的船舶靠泊航向保持控制)	大连海事大学	张显库
77	2018LW077	Adaptive robust online constructive fuzzy control of a complex surface vehicle system(复杂水面航行器系统的自适应鲁棒在线构造模糊控制)	大连海事大学	王宁
78	2018LW078	极地救生艇筏及其降放装置的性能标准及试验方法	中国船级社上海规范研究所	钟晨康、丁仕风
79	2018LW079	Distributed Containment Maneuvering of Multiple Marine Vessels via Neurodynamics - Based Output Feedback(基于神经动力学输出反馈的多船舶分布式协同操纵)	大连海事大学	彭周华
80	2018LW080	新型内河 LNG 燃料加注趸船	中国船级社武汉规范研究所	范洪军
81	2018LW081	A hydrodynamic optimization design methodology for a ship bulbous bow under multiple operating conditions(基于航行多工况情景分析的船舶球鼻艏水动力优化设计方法)	大连海事大学	卢雨
82	2018LW082	国际海事组织参数横摇 Level 2 衡准运动预报方法选型	中国船级社上海规范研究所	周耀华
83	2018LW083	基于频域分析的冰载荷激励下推进轴系扭振计算方法研究及工程软件开发	中国船级社上海规范研究所	李江
84	2018LW084	Simulation of Particle Behavior for Different Hoppers (不同结构接料斗的物料颗粒运动行为模拟研究)	交通运输部水运科学研究院、港口物流装备与控制工程交通运输行业重点实验室	张攀攀、周家海

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
85	2018LW085	Coupled Responses of Sewol, Twin Barges and Slings during Salvage(“世越号”、双驳船及吊绳在打捞作业时的耦合响应)	交通运输部上海打捞局	姚宗、王伟平、蒋岩、陈世海
86	2018LW086	盘式和鼓式制动器热衰退性能对比试验研究	交通运输部公路科学研究院	李臣
87	2018LW087	Separated flow over blunt plates with different chord - to - thickness(不同弦厚比下钝板上分离流非定常运动与壁面压力脉动的研究)	上海船舶运输科学研究所	张青山
88	2018LW088	Fault - tolerant enhanced bijective soft set with applications(容错增强双射软集合及其应用)	重庆交通大学	龚科
89	2018LW089	Oil Spill Model Operational Application in Damage Assessment and Case Study of Validation(溢油模型在损害评估中的业务化应用及验证案例研究)	交通运输部水运科学研究院	乔冰、肖峰、兰儒、李涛、李春潮
90	2018LW090	An improved particle swarm optimization for carton heterogeneous vehicle routing problem with a collection depot(基于改进的粒子群算法的带有集货点的多种车型纸箱配送问题研究)	大连海事大学	于滨



附件 5

## 2018 年度交通运输重大科技创新成果库入库成果 (交通运输科技专著)

序号	成果编号	成果名称	单 位	作 者
1	2018ZZ001	三峡工程蓄水后长江中游航道演变规律及整治技术	长江航道规划设计研究院	付中敏
2	2018ZZ002	长江航道整治滩体控制成套技术研究及应用	长江航道局	刘怀汉
3	2018ZZ003	长江航道整治软体排设计与施工成套技术研发与应用	长江航道局	刘怀汉
4	2018ZZ004	连云港港徐圩港区桶式防波堤工程设计与施工	中交第三航务工程勘察设计院有限公司	李武
5	2018ZZ005	基于国内外规范和标准的海港工程总平面设计指南	中交第四航务工程勘察设计院有限公司	覃杰
6	2018ZZ006	环境和荷载共同作用下的海工混凝土结构耐久性	中交四航工程研究院有限公司	王胜年
7	2018ZZ007	绿色公路建设理论与实践	交通运输部科学研究院	陈济丁
8	2018ZZ008	内河船舶污染事故损害赔偿机制	交通运输部水运科学研究院	李涛
9	2018ZZ009	港口工程竣工环境保护验收调查技术与应用	交通运输部水运科学研究院	乔冰

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
10	2018ZZ010	中国绿色交通发展框架及指标体系	交通运输部科学研究院	曹子龙
11	2018ZZ011	变革水运-水运供给侧结构性改革初探	交通运输部水运科学研究院	谢燮
12	2018ZZ012	海运强国发展模式	交通运输部水运科学研究院	贾大山
13	2018ZZ013	国际海运通道安全评价研究	大连海事大学	吕靖
14	2018ZZ014	自行车交通微观行为研究	华南理工大学	黄玲
15	2018ZZ015	“互联网+”交通一卡通的创新与应用	广东岭南通股份有限公司	谢振东
16	2018ZZ016	北斗卫星导航系统在交通运输行业的应用与发展	中国交通通信信息中心	刘建
17	2018ZZ017	中国港航交通运输系统的经济研究	大连海事大学	栾维新
18	2018ZZ018	交通一卡通从 1.0 到 2.0 的转型与升级	广东岭南通股份有限公司	谢振东
19	2018ZZ019	极端气候条件下季冻区公路快速维护与安全保障技术	吉林省交通运输厅	陈东丰
20	2018ZZ020	多年冻土区公路工程施工关键技术	中交第一公路勘察设计研究院有限公司	汪双杰
21	2018ZZ021	高海拔高寒地区高速公路建设技术	中交第一公路勘察设计研究院有限公司	汪双杰
22	2018ZZ022	青藏高原工程走廊冻土环境与高速公路布局	中交第一公路勘察设计研究院有限公司	汪双杰

序号	成果编号	成果名称	单位	作者
23	2018ZZ023	钢桥疲劳与维护	河海大学	吉伯海
24	2018ZZ024	蒙内铁路—肯尼亚蒙巴萨至内罗毕新建标准轨铁路勘察、设计、研究与创新	中交铁道设计研究总院有限公司	向上
25	2018ZZ025	基于超级电容的新型有轨电车充电系统研究与实践	广州有轨电车有限责任公司	赵军
26	2018ZZ026	多年冻土区公路路基尺度效应理论与方法	中交第一公路勘察设计研究院有限公司	汪双杰
27	2018ZZ027	桥梁结构健康监测分析与评价	大连海事大学	孙宗光
28	2018ZZ028	体外预应力与碳纤维加固旧桥设计方法	吉林省高等级公路建设局	马铁伟
29	2018ZZ029	公路装配式钢筋混凝土通道	安徽省交通控股集团有限公司	胡可
30	2018ZZ030	公路水运工程承重支架安全技术指南	苏文科集团股份有限公司	张建东
31	2018ZZ031	温拌沥青混合料路用性能研究与应用	中南林业科技大学	刘克非
32	2018ZZ032	无伸缩缝桥梁(书稿)	福州大学	陈春宝
33	2018ZZ033	水上溢油预测预警与应急决策技术(书稿)	交通运输部水运科学研究院	乔冰

抄送：国家铁路局、中国民用航空局、国家邮政局，部属各单位、部内各司局，各省、自治区、直辖市交通运输厅（局、委），各行业学（协）会、各共建高校、中交集团、中远海运集团、招商局集团。

