

# 中国公路学会文件

公学字〔2022〕1号

---

## 关于发布“2021年度中国公路学会 科学技术奖”获奖项目的通知

各有关单位：

2021年度中国公路学会科学技术奖，经评审委员会评审并报理事长办公会议审定批准，评选出176项获奖项目。其中，科学技术奖172项（特等奖7项，一等奖39项，二等奖76项，三等奖50项），科普类奖4项（一等奖1项，二等奖2项，三等奖1项）。经向社会公示期满，视获奖人同意获得该奖项，现正式发布获奖项目。

获奖证书和特等奖“金鹿杯”将于2022年召开的“2021年度中国公路学会科学技术奖颁奖大会”上统一颁发，具体事宜另行通知。

希望获奖单位继续贯彻落实国家实施创新驱动、交通强国的发展战略，加强对科技成果的宣传、推广和转化。我会

将编制《2021 年度中国公路学会科技奖获奖项目集锦画册》，对获奖项目进行集中推介。《中国公路》杂志、中国公路网等媒体也将开辟专栏对获奖优秀成果进行专题介绍，以更好地推动公路交通事业创新发展。

获奖项目的其他奖励由获奖单位自行解决。

- 附件：**1. 2021 年度中国公路学会科学技术奖获奖项目名单  
2. 2021 年度中国公路学会科学技术奖（科普类）获奖项目名单



## 附件 1

### 2021 年度中国公路学会科学技术奖获奖项目名单

#### 特等奖（7 项）

##### 1. 国家综合立体交通网规划研究及关键技术创新与应用

主要完成单位：交通运输部

主要完成人：陈胜营, 金敬东, 聂向军, 蒋斌, 马衍军, 刘东, 袁春毅, 宋彩萍, 李乾, 左天立, 李鹏林, 高飞, 史书铨, 高翠, 孔哲, 王晖军, 马俊, 刘长俭, 胡华清, 兰艳丽, 刘宏, 张男, 刘建军, 陈文来, 牛耀栋

##### 2. 公路隧道病害快速精准感知与处治技术及装备

主要完成单位：同济大学, 上海同岩土木工程科技股份有限公司, 江西省交通投资集团有限责任公司, 贵州高速公路集团有限公司, 上海同济检测技术有限公司

主要完成人：刘学增, 朱合华, 陈庆, 俞文生, 龙平江, 桑运龙, 陈莹莹, 刘新根, 丁爽, 潘永东, 张龙生, 师刚, 孙州, 刘笑娣, 牛冰艳, 王晓彤, 樊思成, 周杨, 张伟, 李明, 陈蔚, 周熙俊, 赵一先, 李志国, 何国华

##### 3. 超长服役高速公路改扩建路基路面评估、协调及整体提升关键技术

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, 山东大学, 山东交通学院, 山东省交通规划设计院集团有限公司

主要完成人：吕思忠, 马士杰, 张宏博, 刘甲荣, 苏建明, 郭建民, 张晓萌, 赵海生, 庄传仪, 李振江, 韦金城, 孙承吉, 宋修广, 李兴锋, 李晓亮, 李增光, 徐飞萍, 刘晓威, 王喆, 章清涛, 王凯, 王晓燕, 董昭, 魏琨, 徐希忠

##### 4. 面向未来的五峰山新一代高速公路关键技术及示范应用

主要完成单位：江苏省交通工程建设局, 江苏交通控股有限公司, 江苏宁沪高速公路股份有限公司, 华设设计集团股份有限公司, 中路未来（北京）交通技术研究院有限公司, 江苏中路工程技术研究院有限公司, 江苏长天智远交通科技有限公司, 南京纳尼亚科技有限公司

主要完成人：蒋振雄, 顾德军, 范东涛, 陈剑威, 张维苏, 张志祥, 夏国星, 陈金东, 毕磊, 李洪涛, 田芳, 朱押红, 杨登松, 宋家辛, 陈鹏, 赵阳, 汪锋, 张向群, 李强, 杨卫东, 金光来, 王峥嵘, 徐陈群, 孙悉斌, 薛岭

## **5. 时空大数据驱动的公路网运行状态精准辨识与主动控制技术及应用**

主要完成单位：北京航空航天大学，交通运输部路网监测与应急处置中心，交通运输部公路科学研究所，北京千方科技股份有限公司，深圳大学

主要完成人：杜博文，王刚，赵娜乐，孙磊磊，李林超，陈智宏，杨珍珍，武珂缦，路芳，郭胜敏，韩良喆，刘铭喆，李佳辉，夏曙东，郝思源，赵洁洁，叶俊辰，于乐，黄涵，许怡，他旭翔，廖天禧，程克，陆志龙，邱泽鲲

## **6. 桥梁深水基础、阻尼与减隔震装置静动力试验系统研发及应用**

主要完成单位：中交公路长大桥梁建设国家工程研究中心有限公司，中交公路规划设计院有限公司，广东省公路建设有限公司，杭州邦威机电控制工程有限公司，北京市佛力系统公司，成都市新筑路桥机械股份有限公司，株洲时代新材料科技股份有限公司，深州市工程塑料有限公司，柳州东方工程橡胶制品有限公司，洛阳双瑞特种装备有限公司，成都市大通路桥机械有限公司

主要完成人：刘高，张喜刚，徐国平，过超，徐源庆，付佰勇，冯清海，黄李骥，陈伟乐，韩冬冬，李冲，张精岳，刘海亮，夏俊勇，王迎军，赵蒙怀，乔书庆，石海洋，王志强，黄艳林，程潜，田兆顺，黄继忠，李恒跃，伍大同

## **7. 四川藏区复杂环境高速公路隧道建设与运营安全风险防控关键技术**

主要完成单位：四川藏区高速公路有限责任公司，西南交通大学，成都理工大学，四川省公路规划勘察设计研究院有限公司，招商局重庆交通科研设计院有限公司，武汉理工大学，交通运输部公路科学研究所，四川雅康高速公路有限责任公司，四川汶马高速公路有限责任公司，中铁十二局集团有限公司，蜀道投资集团有限责任公司，四川交通职业技术学院，中国中铁隧道股份有限公司，中铁二局集团有限公司

主要完成人：李永林，杨文波，陈渤，李天斌，黄兵，林国进，冯文生，史玲娜，牟力，朱顺应，孟陆波，方林，汪成兵，何操，宋志荣，徐国文，袁飞云，董唯杰，刘家民，李伟，张文居，涂耘，吴斌，王俊，曾鹏

## **一等奖（39项）**

### **1. 交通运输脱贫攻坚监测评估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

主要完成人：周晓航，范文涛，范振宇，刘柳杨，汪忠，张晓征，田亮，刘振华，崔应寿，王涛，翟威，尚春璐，姚金莹，马景宇，张龙

## **2. 长江三角洲地区交通运输更高质量一体化规划成套技术与实践应用**

主要完成单位：交通运输部规划研究院，中铁第四勘察设计院集团有限公司，中国民航科学技术研究院，上海市城乡建设和交通发展研究院，江苏省交通运输厅规划研究中心，浙江省交通运输科学研究院，华设设计集团股份有限公司

主要完成人：耿彦斌，孙鹏，刘长俭，戴晓晴，任大伟，郑洪，曹更永，张越，刘勇凤，朱苍晖，王统伟，陈璟，刘奕，薛美根，杨晨

## **3. 京津冀及周边货物运输结构优化和货车污染防治综合解决方案研究**

主要完成单位：交通运输部规划研究院，南开大学，北京中交兴路车联网科技有限公司

主要完成人：徐洪磊，吴睿，刘胜强，宋媛媛，谭晓雨，杨孝文，姜文汐，闫琰，王人洁，刘洁，高美真，李悦，龚巍巍，刘杰，黄全胜

## **4. 港珠澳大桥跨海集群工程运营安全与节能关键技术研究与应用**

主要完成单位：北京交科公路勘察设计研究院有限公司，港珠澳大桥管理局，招商局重庆交通科研设计院有限公司，国家消防工程技术研究中心，中国科学院广州能源研究所，交通运输部公路科学研究所

主要完成人：张昊，杨秀军，周永川，邢燕颖，孔雷军，葛涛，安文娟，路世昌，汤召志，刘建昌，汪鹏，于加晴，孙明玲，陈忠，施强

## **5. 道路交通安全主动治理与智能防控关键技术及应用**

主要完成单位：东南大学，江苏省交通运输厅，公安部交通管理科学研究所，南京莱斯信息技术股份有限公司，江苏智通交通科技有限公司，江苏中路交通发展有限公司

主要完成人：王晨，陈峻，金凌，蔡岗，钱振东，夏井新，刘志远，龚维强，徐铖铖，吕伟韬，陆振波，顾剑刚，马永锋，郑岳标，许跃如

## **6. 基于实际通行路径精确计费的高速公路全国一张网运营服务关键技术**

主要完成单位：交通运输部路网监测与应急处置中心，北京网路智联科技有限公司，中国公路工程咨询集团有限公司，山东省交通运输厅数据应用和收费结算中心，江苏高速公路联网营运管理有限公司，重庆高速公路路网管理有限公司，四川智能交通系统管理有限责任公司，甘肃省高速公路运营服务中心

主要完成人：孙永红，王刚，李剑，梅乐翔，刘旭，高薪，宋杰，李全发，王梦佳，黄芸，李友良，贺文涛，郑婧婧，王东升，王鹏壮

## **7. 智能网联环境下城市道路交通协同控制关键技术研究及应用**

主要完成单位：长沙理工大学，北京航空航天大学，北京百度智行科技有限公司，长沙智能驾驶研究院有限公司

主要完成人：郝威，田大新，易可夫，张兆磊，刘理，黄中祥，王杰，段续庭，胡荣东，宋德王，向往，况爱武，吴立烜

## **8. 软土就地固化技术、装备与工程应用**

主要完成单位：河海大学，浙江数智交院科技股份有限公司，浙大城市学院，水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院，上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司，中铁十六局集团第三工程有限公司，汇壹（上海）环境岩土科技有限公司，中交第三航务工程局有限公司，深圳市综合交通设计研究院有限公司，金华金义新区新城建设管理中心

主要完成人：陈永辉，王新泉，孔纲强，陈建荣，陈龙，陈庚，袁胜强，戴济群，郑晓光，晁军，陈作雷，张宇亭，徐浩，李世权，夏波

## **9. 坡面地质动力灾害柔性防护系统理论、技术及应用**

主要完成单位：西南交通大学，交通运输部公路科学研究所，成都西南交通大学设计研究院有限公司，四川奥思特边坡防护工程有限公司，四川省交通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，香港理工大学土木及环境工程学系，布鲁克（成都）工程有限公司，成都希尔特科技有限公司，四川奥特机械设备有限公司

主要完成人：余志祥，张表志，许浒，赵世春，袁松，齐欣，程强，赵雷，吕汉川，刘耀鹏，阳友奎，张一帆，骆丽茹，金云涛，张丽君

## **10. 覆盖型岩溶区公路塌陷防治关键技术**

主要完成单位：中铁十一局集团有限公司，福州大学，华东交通大学，中铁上海设计院集团有限公司，交通运输部公路科学研究所，福建工程学院，江西省交通投资集团有限责任公司，中铁二十四局集团有限公司

主要完成人：黄明，徐长节，詹刚毅，唐达昆，王来永，简文彬，熊军，罗才松，张光武，毛勤平，余朝阳，李茂文，薛飞，江炜，钟秋

## **11. 雨水作用下公路滑坡机理与灾害防治关键技术**

主要完成单位：重庆交通大学，成都理工大学，北京中岩天地科技有限公司，河北工业大学，中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司，贵州省交通规划勘察设计研究院股份有限公司，重庆华地资环科技有限公司，中国科学院地质与地球物

理研究所,河南省尧栾西高速公路建设有限公司

主要完成人:吴礼舟,李志清,肖华波,黄达,邓辉,喻邦江,何飞,马金根,魏星灿,刘云鹏,胡亚东,鄢霞,白雅伟,梅稚平,吉华伟

## 12. 山区高速公路绿色高质量建造关键技术研究示范

主要完成单位:广东省公路建设有限公司,交通运输部公路科学研究所,广东云茂高速公路有限公司,安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司,湖南联智科技股份有限公司,广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司,北京中交京纬公路造价技术有限公司,西南交通大学,广东省交通运输规划研究中心,保利长大工程有限公司

主要完成人:王康臣,韩富庆,肖广成,娄健,邵社刚,郭国和,王丹,马增琦,蔡敏,梁天闻,曾雄鹰,杨大海,万志勇,徐华,刘建华

## 13. 路用改性沥青高品质低碳关键技术及工程应用

主要完成单位:交通运输部科学研究院,哈尔滨工业大学,贵州省交通科学研究所股份有限公司,山东建筑大学,中铁一局集团有限公司第三工程分公司,新疆交投建设管理有限责任公司 S21 阿勒泰至乌鲁木齐公路建设一期工程项目建设指挥部,赤峰市公路管护与运输保障中心,石家庄铁道大学,中咨数据有限公司

主要完成人:李亚非,董泽蛟,周涛,罗代松,曹丽萍,冯超,王鹏,马宪永,李杰,侯芸,杨晨,张夕珂,王立志,潘小虎,郝小堂

## 14. 沪宁高速公路 25 年沥青路面高效养护综合技术研发与跟踪验证示范

主要完成单位:江苏宁沪高速公路股份有限公司,江苏中路工程技术研究院有限公司,东南大学,中路交科科技股份有限公司,江苏长路智造科技有限公司,常州履信新材料科技有限公司

主要完成人:汪锋,金光来,童浩,臧国帅,王祥,严乐中,蔡文龙,余满,张永辰,王红祥,徐卫东,张伟光,张明,吕浩,赵月

## 15. 基于足尺环道五千万次级试验的耐久性沥青路面服役机理与建造技术

主要完成单位:交通运输部公路科学研究所,长沙理工大学,华南理工大学,中交二公局第三工程有限公司,北京市政路桥建材集团有限公司,北京交科公路勘察设计研究院有限公司

主要完成人:王旭东,周兴业,刘朝晖,柳浩,肖倩,李智,龚照东,李楠,张蕾,关伟,黄优,何永旗,干小东,谢国瑞,单伶俐

#### **16. 重交通大跨径钢桥面热拌环氧沥青铺装集成创新技术研究**

主要完成单位：保利长大工程有限公司，广东省公路建设有限公司，华南理工大学，广州肖宁道路工程技术研究事务所有限公司

主要完成人：杨东来，崖岗，张肖宁，张顺先，马林，王中文，徐伟，毛磊，代希华，李伟雄，聂文，毛浓平，刘广云，周旭东，黄雷

#### **17. 生态道路建设关键技术与综合效益评价**

主要完成单位：同济大学，交通运输部公路科学研究院，河北交通投资集团公司，上海公路桥梁（集团）有限公司，扬州大学，上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司，河北省高速公路延崇管理中心，北京中天路业科技有限公司，同路达（上海）生态科技有限公司，中国路桥工程有限责任公司

主要完成人：李辉，赵文忠，曹亚东，康爱红，何敏，郑晓光，杜群乐，于建游，朱浩然，李佩，曹雪娟，刘佳雯，李廷刚，谢宁，孙刚

#### **18. 沥青路面开裂损伤演化机理与防治技术及应用**

主要完成单位：同济大学，北京航空航天大学，交通运输部公路科学研究所，中交第一公路勘察设计研究院有限公司，北京中天路业科技有限公司，北京路新沥青混凝土有限公司，太原理工大学，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

主要完成人：朱兴一，李峰，周思齐，赵子龙，陈龙，李廷刚，陈团结，孙大权，曾蔚，张建国，张脩，闫国杰，庞亚凤，张启帆，李延杰

#### **19. 复杂环境下桥梁施工风险智能化感知和管控关键技术及应用**

主要完成单位：中铁二十四局集团江苏工程有限公司，东南大学，南京航空航天大学，中铁二十四局集团有限公司

主要完成人：王飞球，王浩，谢以顺，金顺利，汪俊，茅建校，张平，张一鸣，王士振，李照众，刘伯洋，王春峰，倪有豪，李超男，杨朝勇

#### **20. 严酷服役条件下结构混凝土可预期寿命设计与性能恢复提升技术**

主要完成单位：东南大学，青岛理工大学，河海大学，江苏沙钢集团有限公司，武汉理工大学，江苏苏博特新材料股份有限公司，石家庄铁道大学，江苏丰彩建材（集团）有限公司，中国科学院海洋研究所，青岛益群地下城开发有限公司

主要完成人：蒋金洋，金祖权，刘志勇，王鹏刚，孙国文，许文祥，赵霞，蔡景顺，丁庆军，麻晗，王凤娟，卢立群，郭福成，熊传胜，睦世玉



## **21. 超大跨径斜拉桥施工全过程受力调控理论及其应用技术研究**

主要完成单位：长沙理工大学，湖北省交通规划设计院股份有限公司，湖南联智科技股份有限公司，中南勘察设计院集团有限公司，中国铁路设计集团有限公司

主要完成人：陈常松，颜东煌，詹建辉，裴炳志，凌李华，丁望星，董道福，曾国良，倪四清，廖原，王菲，许红胜，涂光亚，张家元，唐登波

## **22. 海量数据驱动的特大型桥梁性能诊断理论方法与关键技术**

主要完成单位：大连理工大学，中交公路规划设计院有限公司，重庆大学，河海大学，石家庄铁道大学，辽宁省交通规划设计院有限责任公司，中铁九局集团第六工程有限公司，苏文科集团股份有限公司，中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司，长沙理工大学

主要完成人：伊廷华，李文杰，刘纲，周广东，高阳，张冠华，刘纪飞，陆军，李冲，杨东辉，张旭，曲春绪，李仁强，张守军，黄可

## **23. 粗骨料活性粉末混凝土钢-混组合梁及快速组拼建造技术**

主要完成单位：南京市公共工程建设中心，中交公路规划设计院有限公司，西南交通大学，中铁宝桥集团有限公司，中交第二航务工程局有限公司，东南大学，江苏苏博特新材料股份有限公司，合肥斯派索材料科技有限公司

主要完成人：崔冰，武焕陵，刘加平，郭志明，赵灿晖，章登精，魏乐永，沈斌，王景全，戚兆臣，韩方玉，夏辉，李义成，刘建忠，华晓烨

## **24. 基于大数据分析的大跨梁式桥监控监测成套技术及全寿命期挠度控制**

主要完成单位：西安公路研究院有限公司，中国交通建设股份有限公司西北分公司，北京交通大学，中铁建陕西高速公路有限公司

主要完成人：石雄伟，袁卓亚，赵建勋，申来明，赵宝俊，张心纯，杜进生，冯威，刘斌，王旭，段鑫，解瑞松，张小亮，马彦阳，周沛

## **25. 高烈度复杂风场山区超千米悬索桥建设关键技术**

主要完成单位：四川雅康高速公路有限责任公司，四川省公路规划勘察设计研究院有限公司，重庆交通大学，四川公路桥梁建设集团有限公司，西南交通大学，蜀道投资集团有限责任公司，四川藏区高速公路有限责任公司

主要完成人：黄兵，周建庭，陶齐宇，徐国挺，冯文生，唐勇，周黎明，胡荣，李永乐，陈渤，夏润川，周道良，吴斌，唐中波，曹发辉

## **26. 滨海环境大跨桥梁缆索减振、防腐与监测预警关键技术**

主要完成单位：深圳大学，中铁大桥科学研究院有限公司，香港理工大学，柳州欧维姆机械股份有限公司，中铁第四勘察设计院集团有限公司，东南大学，中交第二航务工程局有限公司，重庆交通大学

主要完成人：周海俊，王波，倪一清，任伟新，邹易清，严爱国，徐赵东，周锐，楚玺，李送根，李利孝，彭春阳，杨夏，罗运，邵帅

## **27. 桥梁拉、吊索风雨激振与多模态涡激振动理论及控制关键技术**

主要完成单位：哈尔滨工业大学，中交公规土木大数据信息技术（北京）有限公司，中南大学，兰州大学，中国矿业大学

主要完成人：陈文礼，金耀，高东来，赖马树金，敬海泉，张强强，李小龙，韩飞杨，徐枫，叶志龙，周鹏，李娜，李惠

## **28. 桥梁承重缆索防火防腐关键技术研究及应用**

主要完成单位：广州珠江黄埔大桥建设有限公司，同济大学，江苏天龙玄武岩连续纤维股份有限公司，江苏中矿大正表面工程技术有限公司，广东省公路建设有限公司，上海浦江缆索股份有限公司，中交公路规划设计院有限公司，扬州大学

主要完成人：张少锦，阮欣，王康臣，邬惠娟，康壮苏，赵超，汤亮，肖鹏，王勇，陈占力，康爱红，李鹏，代希华，姚健勇，霍宁宁

## **29. 悬挂纵移开启式钢桁拱桥关键技术研究**

主要完成单位：宁波梅山岛开发投资有限公司，上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司，同济大学，中铁山桥集团有限公司，四川公路桥梁建设集团有限公司，成都市新筑路桥机械股份有限公司

主要完成人：马翥，刘国，顾民杰，边疆，卞永明，邓亨长，宋红飞，王青桥，竺辉，刘广军，韩庆广，陈伟，陈朝军，刘汝华，刘辉

## **30. 全预制装配式公路桥梁智能建造关键技术研究与应用**

主要完成单位：南京市公路事业发展中心，华设设计集团股份有限公司，苏交科集团股份有限公司，上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司，南京市公路事业发展中心公路科学研究所，河海大学，南京工业大学，南京市路桥工程总公司，中建安装集团有限公司

主要完成人：赵文政，韩大章，林梅，周青，傅晨曦，张金康，刘朵，张杰，齐新，孙秋，王伟成，凌伟，周家兵，孙凯，冯晓楠

### **31. 梁桥抗倾覆设计与性能提升关键技术**

主要完成单位：浙江工业大学，浙江数智交院科技股份有限公司，北京市市政工程设计研究总院有限公司，同济大学，中铁大桥科学研究所有限公司，中国建筑第二工程局有限公司，北京工业大学，湖南省交通规划勘察设计院有限公司

主要完成人：彭卫兵，史方华，李盼到，袁万城，韩强，王永生，王亚飞，谭超，秦大航，党新志，余茂峰，李翠华，傅志华，温佳年，张勇

### **32. 公路复杂钢桥塔结构设计建造关键技术及应用**

主要完成单位：上海交通大学，上海市市政工程设计研究总院（集团）有限公司，同济大学，长安大学，海波重型工程科技股份有限公司，上海绿地建设（集团）有限公司，上海公路桥梁（集团）有限公司

主要完成人：程斌，马翥，肖汝诚，石雪飞，苏庆田，王茜，向升，黄凤华，李扬，曹一山，李小祥，桂文涛，方超鹏，蒋海里，宋雄文

### **33. 公路隧道抗震设计规范**

主要完成单位：招商局重庆交通科研设计院有限公司，西南交通大学，中国地震局地球物理研究所，四川省公路规划勘察设计院有限公司，中交公路规划设计院有限公司，重庆交通大学，同济大学

主要完成人：蒋树屏，林志，何川，李玉文，吴梦军，唐光武，刘洪洲，吴健，方林，高峰，马险峰，耿萍，郭小红，高世军，陈相

### **34. 隧道富水软弱围岩稳定性分析与水害防控关键技术**

主要完成单位：中南大学，中铁十八局集团第五工程有限公司，梅溪湖投资（长沙）有限公司，贵州省航电开发投资有限公司，湖南工商大学，湖南科技大学，湖南路桥建设集团有限责任公司，深圳市天健（集团）股份有限公司

主要完成人：邹金锋，潘秋景，李小丰，胡斌，王齐，王玲，张道兵，彭晓钢，贺祚，何光，李有志，蒋功化，盛昱铭，陈光辉，钱泽航

### **35. 城市中心特大型地下交通枢纽设计建造关键技术**

主要完成单位：中铁第四勘察设计院集团有限公司，中铁十一局集团有限公司，西安建筑科技大学

主要完成人：熊朝辉，李文胜，周兵，王华兵，蒋晔，车轮飞，傅萃清，唐达昆，向贤华，周宏，邱少辉，梁水斌，刘永林，刘健，李建军

### **36. 青藏高原复杂地质条件下围岩双护盾 TBM 公路隧道建造关键技术**

主要完成单位：中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司，华能西藏雅鲁藏布江水电开发投资有限公司，中国水利水电第十工程局有限公司，西南交通大学，中交天和机械设备制造有限公司

主要完成人：郝元麟，傅支黔，于丽，李超毅，张世殊，陈茂，聂大丰，曾建军，陈炜韬，秦鹏翔，董宇苍，吴圣智，刘大刚，徐应中，张子晗

### **37. 城市隧道服役安全典型风险评估理论与防控关键技术**

主要完成单位：招商局重庆交通科研设计院有限公司，西南交通大学，同济大学，重庆市城投路桥管理有限公司，厦门路桥工程投资发展有限公司，成都轨道交通集团有限公司，成都天佑智隧科技有限公司

主要完成人：丁浩，仇文革，丁文其，李科，张清照，章慧健，马非，赵程，龚伦，江星宏，李政，林立华，苟明中，李文锋，廖志鹏

### **38. 高地应力隧道锚杆支护新技术及应用研究**

主要完成单位：西南交通大学，杭州图强工程材料有限公司，杭州丰强工程设计咨询研究院有限公司，甘肃长达路业有限责任公司，中铁二局集团有限公司，四川省公路规划勘察设计研究院有限公司，中铁十一局集团有限公司，中铁十二局集团有限公司

主要完成人：汪波，吴航通，张俊儒，王勇，赵东平，郭新新，李福海，陈子全，王智佼，邹育麟，高军，项小珍，田志宇，李学友，沈艳芳

### **39. 城市敏感区地下大空间管幕预筑结构一体化建造关键技术与装备**

主要完成单位：中铁十四局集团有限公司，中国铁建股份有限公司，石家庄铁道大学，中铁第四勘察设计院集团有限公司，中铁第五勘察设计院集团有限公司，中国铁路太原局集团有限公司

主要完成人：雷升祥，李占先，刘勇，丁正全，李腾，薛峰，韩仲慧，邓朝辉，韩石，仲文强，邹春华，王华伟，王可用，李秀东，郭勇

## **二等奖（76 项）**

### **1. 提升农村道路旅客运输服务均等化关键技术和政策机制研究**

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，姜彩良，周一鸣，梁仁鸿，庞清阁，张晨，龚露阳，杨东，王显光

## **2. 道路冷链运输管控体系及关键技术研发与应用**

主要完成单位：交通运输部公路科学研究所, 中公高远（北京）汽车检测技术有限公司, 北京交通大学, 深圳市易流科技股份有限公司, 北京京东振世信息技术有限公司

主要完成人：蔡翠, 叶静, 王俊波, 李思聪, 李冉, 赵侃, 兰洪杰, 杨良坤, 石忠佳, 徐杰

## **3. 基于品牌创新引领的江苏省“四好农村路”高质量发展研究及应用**

主要完成单位：江苏省交通运输厅公路事业发展中心, 苏交科集团股份有限公司, 华设设计集团股份有限公司

主要完成人：李萌, 叶恒鑫, 凌晨, 陈田星, 许宏, 管峰, 魏海磊, 胡超杰, 张云必, 徐瀚

## **4. 旅客联程运输发展理论、技术、政策与实践**

主要完成单位：交通运输部科学研究院

主要完成人：王先进, 李忠奎, 汪健, 龚露阳, 姜彩良, 闫超, 陈硕, 刘新, 刘颖, 梁仁鸿

## **5. 港珠澳大桥营运体系研究及应用示范**

主要完成单位：港珠澳大桥管理局, 上海城建城市运营（集团）有限公司, 上海市政养护管理有限公司

主要完成人：张鸣功, 戴振宇, 谭钜源, 钟勇华, 周畅, 林永浩, 郑向前, 彭崇梅, 王鹏, 任红梅

## **6. 基于REITs工具的基础设施投融资模式创新研究**

主要完成单位：中国交通建设集团有限公司, 中交路桥建设有限公司, 北京大学光华管理学院, 中联前源不动产基金管理有限公司

主要完成人：王艳丽, 张佳宏, 王新华, 王清海, 吕小昂, 沈德, 张崢, 张骞, 杨扬, 王文博

## **7. 西部陆海新通道综合交通规划研究**

主要完成单位：交通运输部规划研究院, 四川省交通运输发展战略和规划科学研究院

主要完成人：邵洁, 刘凌, 胡山川, 林莉贤, 唐国议, 蔚欣欣, 胡贵麟, 冯宏琳, 杨迪, 石良清

#### **8. 新格局下国际运输通道长效评估与交通合作战略研究**

主要完成单位：交通运输部规划研究院

主要完成人：戴晓晴, 李鹏林, 孙相军, 刘勇, 杨伯, 张立彬, 史言, 靳廉洁, 陈璟, 孔哲

#### **9. 我国旅游公路体系构建及推进方案研究**

主要完成单位：交通运输部科学研究院

主要完成人：王萌萌, 孔亚平, 顾晓锋, 闫长平, 王玉滴, 周红萍, 陈建业, 陈兵, 李今朝, 尚琴琴

#### **10. 高速公路对经济社会发展影响评价体系与测算方法研究**

主要完成单位：广东省南粤交通龙怀高速公路管理中心, 交通运输部公路科学研究所

主要完成人：李静, 黄成造, 李斌, 虞明远, 袁茂存, 王新, 浦亮, 刘院红, 陈志宇, 薛领

#### **11. 基于路网的高速公路收费费率制定和调整技术及应用**

主要完成单位：交通运输部公路科学研究所, 江西省交通运输厅, 江西省高速公路联网管理中心

主要完成人：袁茂存, 浦亮, 张学弛, 席文良, 王胜华, 刘圣卿, 耿蕤, 朱志强, 张玉玲, 贾毅

#### **12. 高速公路运营安全标准化体系构建与实践**

主要完成单位：交通运输部科学研究院, 辽宁省高速公路运营管理有限责任公司

主要完成人：陈宗伟, 孙和山, 吴忠广, 刘云峰, 张宇, 何沛韬, 张好智, 赵强, 王伟, 田万利

#### **13. 济青高速改扩建护栏安全提升关键技术研究与应用**

主要完成单位：山东高速股份有限公司, 北京华路安交通科技有限公司

主要完成人：刘甲荣, 苏建明, 闫书明, 龚帅, 王凯, 王新, 张凯, 杨福宇, 牛健, 邓宝

#### **14. 复杂交通环境营运车辆安全节能运行关键技术及应用**

主要完成单位：东南大学, 交通运输部公路科学研究所, 交通运输部科学研究院, 深圳市有为信息技术发展有限公司, 中寰卫星导航通信有限公司, 浙江大华技术股份有限公司, 南京晓庄学院

主要完成人：李旭,周炜,董轩,祝雪芬,宋翔,田园,张耀华,李兴坤,任春晓,殷俊

#### **15. 自动驾驶道路测试场景构建与风险管控关键技术研究及应用**

主要完成单位：同济大学,交通运输部公路科学研究所,上海机动车检测认证技术研究中心有限公司,上海国际汽车城(集团)有限公司,上海交通大学,同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司,上海汽车集团股份有限公司

主要完成人：涂辉招,侯德藻,顾海雷,李霖,殷承良,李浩,孙立军,孔令旗,李兴华,郝景贤

#### **16. 道路交通运行全息感知、主动管控及协同服务关键技术及应用研究**

主要完成单位：长安大学,河海大学,西安市交通发展研究中心,中交第一公路勘察设计研究院有限公司,西安翔迅科技有限责任公司,江苏都市交通规划设计研究院有限公司

主要完成人：李岩,李锐,郑长江,汪帆,颜建强,朱彤,王宝杰,汪飞,孙振伟,施泉

#### **17. 客运交通疫情防控理论方法、装备研发及重大应用**

主要完成单位：天津市政工程设计研究总院有限公司,同济大学,北京交通大学,北京易华录信息技术股份有限公司,北京波谱华光科技有限公司,北京奇虎科技有限公司,交通运输部规划研究院

主要完成人：白子建,李健,魏丽英,柯水平,孙晓,闫松申,顾明臣,倪志云,祁海军,胡娟娟

#### **18. 声子晶体型声屏障声学结构与降噪效果研究及应用**

主要完成单位：江西赣粤高速公路股份有限公司,北京交通大学,江西省交通投资集团有限责任公司南昌至九江高速公路改扩建项目办

主要完成人：秦晓春,黄智华,余小晴,曾纪飞,付凯敏,曹林辉,王彦琴,程志宝,郭崛,陶斯和

#### **19. 多源数据驱动的高速路网态势感知与管理决策成套技术研究与应用**

主要完成单位：长安大学,陕西省道路运输事业发展中心,陕西省高速公路收费中心,陕西蓝德智慧交通科技有限公司

主要完成人：赵怀鑫,靳引利,王军,程鑫,温凯歌,姬建锋,牛世兴,张普照,王磊,翁阳

## **20. 公路工程建设数字化成套技术**

主要完成单位：山东省交通规划设计院集团有限公司

主要完成人：李怀峰, 毕玉峰, 徐润, 张常勇, 赵杰, 相诗尧, 马汝杰, 赵庆涛, 王甲勇, 吴伟令

## **21. 全国公路超限运输智能检测与协同监管关键技术及工程应用**

主要完成单位：交通运输部规划研究院, 江西省公路管理局, 北京交通大学, 江苏省徐州市公路管理处, 中路港(北京)工程技术有限公司, 北京万集科技股份有限公司

主要完成人：李轶舜, 张新虎, 章稷修, 胡强, 耿守军, 陈琨, 宋国华, 沈剑, 林荣杰, 聂磊晶

## **22. 大湾区超大车流过江通道智慧管控关键技术研究与应用**

主要完成单位：广东省公路建设有限公司, 广东利通科技投资有限公司, 华南理工大学, 广东新粤交通投资有限公司, 北京中交国通智能交通系统技术有限公司

主要完成人：李彦兵, 王康臣, 张春声, 徐雪妙, 赵梓城, 王迎军, 代希华, 陈学文, 邢万勇, 王飞川

## **23. 面向车路协同的高速公路交通态势预测与运营管控关键技术**

主要完成单位：东南大学, 河海大学, 武汉理工大学, 南京美慧软件有限公司, 华设计集团股份有限公司, 江苏沿江高速公路有限公司, 江苏润扬大桥发展有限责任公司

主要完成人：曲栩, 李锐, 陈志军, 冉斌, 芮一康, 朱彦, 李亚春, 王昊, 曹阳, 白桦

## **24. 山区复杂地质公路滑坡动态防控关键技术与应用**

主要完成单位：重庆交通大学, 重庆地质矿产研究院, 中海建筑有限公司贵州分公司, 中铁二院重庆勘察设计研究院有限责任公司, 中国地质大学(武汉)

主要完成人：任青阳, 柯善剑, 张利华, 夏毓超, 邢荣军, 陈斌, 刘贵应, 徐洪, 王飞飞, 张一帆

## **25. 富水地区边坡地震灾害应急评价与韧性消能防治关键技术**

主要完成单位：应急管理部国家自然灾害防治研究院, 中国港湾工程有限责任公司, 青岛理工大学, 中交一公局集团有限公司, 中国科学院、水利部成都山地灾害



与环境研究所,中国地震局地质研究所

主要完成人:黄帅,牟犇,王荣,陶然,许冲,李鹏琳,许程光,姜元俊,修立伟,崔明

## **26. 复杂环境挡墙灾变生态修复与预制装配化关键技术研究**

主要完成单位:浙大城市学院,安徽省公路桥梁工程有限公司,安徽省新路建设工程集团有限责任公司,核工业井巷建设集团有限公司,瑞洲建设集团有限公司,三箭建设工程集团有限公司,浙江恒鸿建设有限公司

主要完成人:王新泉,彭申凯,刁红国,刘宏伟,阮仁酉,汪庆豪,黄向宇,杨磊,林锦祥,曹汝忠

## **27. 山区公路岩质边坡水力-动力耦合致灾机理与防治关键技术**

主要完成单位:清华大学,招商局重庆交通科研设计院有限公司,中国铁道科学研究院集团有限公司,中铁西北科学研究院有限公司,中国科学院力学研究所,中原工学院,中国核工业中原建设有限公司

主要完成人:刘晓丽,宋丹青,李健,吴红刚,阎宗岭,张志增,胡江春,黄进,靳远,莫桂林

## **28. 草原、戈壁及绿洲区干线公路网建设关键技术研究与应用**

主要完成单位:新疆交通科学研究院,河北大学,中交宇科(北京)空间信息技术有限公司,新疆交通规划勘察设计研究院,新疆交通建设集团股份有限公司,中交第一公路勘察设计研究院有限公司,同济大学

主要完成人:刘涛,杨三强,郭力,陈发明,冯立群,黄勇,汪晶,谭忆秋,郑南翔,孙立军

## **29. 膨胀土流变理论及其路基边坡防护技术**

主要完成单位:中南林业科技大学,湖南路桥建设集团有限责任公司,广西交科集团有限公司,重庆交通大学,中国公路工程咨询集团有限公司,江西省交通工程集团有限公司,湖南省白新高速公路建设开发有限公司

主要完成人:姚永胜,肖紫琼,刘曙光,张红日,肖宏彬,董元帅,刘军,刘武,李珍玉,邓俊双

## **30. “一带一路”典型国家公路勘察设计支撑技术、标准研究与工程示范**

主要完成单位:中交第二公路勘察设计研究院有限公司,中交第一公路勘察设计研究院有限公司,中国公路工程咨询集团有限公司,中交星宇科技有限公司,中国

路桥工程有限责任公司

主要完成人：程平, 余顺新, 丁小军, 陈楚江, 崔银秋, 卢傲, 余绍淮, 刘颖, 袁仁峰, 郑甲佳

### **31. 高海拔特殊土条件高速公路关键建设技术**

主要完成单位：中交第一公路勘察设计研究院有限公司, 西安理工大学

主要完成人：李刚占, 赵久柄, 张留俊, 韩常领, 邵生俊, 陈团结, 李兵, 单永体, 裘友强, 张红

### **32. 常温拌合型超高韧性树脂铺装技术创新及其长期验证**

主要完成单位：江苏中路工程技术研究院有限公司, 江苏交通控股有限公司, 江苏润扬大桥发展有限责任公司, 江苏宁杭高速公路有限公司, 江苏长路智造科技有限公司, 江苏中亿通道新材料有限公司, 江苏兆信工程项目管理有限公司

主要完成人：陈金东, 张志祥, 吴赞平, 赵佳军, 孙海东, 徐海虹, 张辉, 陈尚恺, 李建春, 陈安京

### **33. 高速公路路面结构长期保存技术及智能养护**

主要完成单位：江苏交通控股有限公司, 苏交科集团股份有限公司, 东南大学, 交通运输部公路科学研究所

主要完成人：吴赞平, 曹荣吉, 倪富健, 曹东伟, 徐海虹, 朱浩然, 朱伟, 董侨, 陶维, 李锋

### **34. 道路智能检测与养护管理数字化成套关键技术研发及应用**

主要完成单位：广西交通设计集团有限公司, 武汉光谷卓越科技股份有限公司, 广西新发展交通集团有限公司, 福建省高速技术咨询有限公司, 云南省公路科学技术研究院, 湖北交投智能检测股份有限公司, 宁夏公路勘察设计院有限责任公司

主要完成人：王长海, 曹民, 周铮, 张镨, 林红, 肖亮亮, 林煜宏, 张世俊, 周敏璐, 卢毅

### **35. 沥青路面低碳养护决策体系构建与养护技术研发**

主要完成单位：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, 中咨数据有限公司, 北京建筑大学, 重庆交通大学

主要完成人：董元帅, 侯芸, 张艳红, 李鹏飞, 韩秉焯, 田佳磊, 张蕴灵, 王佳妮, 季节, 丁勇杰

### **36. 大宗固体废弃物在道路工程建设中综合利用关键技术研究**

主要完成单位：温州大学, 东南大学, 绍兴文理学院, 江苏北极星交通产业集团有限公司, 浙江双和环境建设有限公司, 浙江省第十一地质大队, 温州市瓯江引水发展有限公司

主要完成人：余闯, 王伟, 邓永锋, 吴则祥, 商健林, 李娜, 陶华强, 叶昌鹏, 骆嘉成, 温正军

### **37. 沥青路面动力与环境作用响应、设计参数及工程应用**

主要完成单位：湖南大学, 山东省交通科学研究院, 长沙理工大学, 山东建筑大学, 湖南华城检测技术有限公司, 山东高速济南发展有限公司, 山东高速交建集团济南养护科技有限公司

主要完成人：宋小金, 韩文扬, 颜可珍, 户桂灵, 潘勤学, 谈忠坤, 田中亚, 梁璟, 周佳, 张兴

### **38. 基于多尺度设计的轻集料混凝土清洁生产技术及在公路工程中的应用**

主要完成单位：长沙理工大学, 中建西部建设湖南有限公司, 长沙万荣粉体设备科技有限公司

主要完成人：高英力, 蒋震, 李友云, 万红伟, 向顺成, 张军, 冷政, 刘展瑞, 罗克文, 高建勋

### **39. 混凝土结构物高值化再生利用关键技术研究**

主要完成单位：山东高速股份有限公司, 交通运输部公路科学研究所, 北京新桥科技发展有限公司, 山东大学, 河南黎明重工科技股份有限公司

主要完成人：吕思忠, 田波, 赵之杰, 刘兆磊, 葛智, 苏建明, 路凯冀, 于蕾, 杨松科, 陈雷

### **40. 公路沥青路面长寿命养护关键技术与工程应用**

主要完成单位：东南大学, 苏交科集团股份有限公司, 南京市公路事业发展中心

主要完成人：高英, 韦武举, 陈思宇, 徐衍亮, 韩超, 胡建英, 朱宏亮, 徐金玉, 徐亚东, 刘卫东

### **41. 基于泡沫温拌的沥青路面高品质热再生关键技术研究**

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, 山东交通学院, 天津市公路工程总公司

主要完成人：吕思忠,刘甲荣,马士杰,郭洪,董昭,郭德栋,刘航,王娜,朱振祥,孙强

#### **42. 沥青路面质量动态监控系统应用**

主要完成单位：山东高速集团有限公司建设管理分公司,山东省交通科学研究院,山东路科公路信息咨询有限公司

主要完成人：胡艳秋,卢瑜,王光勇,王海东,张田涛,于浩,季正军,张磊,马士杰,王同福

#### **43. 耐久型多功效道路养护封层研发及工程应用**

主要完成单位：长安大学,交科院科技集团有限公司,交科院检测技术(北京)有限公司,广东工业大学,贵州省交通科学研究院股份有限公司

主要完成人：王朝辉,方海,陈明,陈谦,孙晓龙,杨国林,张永升,傅豪,高志伟,刘中宇

#### **44. 高烈度深切峡谷区超大跨钢桁梁悬索桥关键技术研究**

主要完成单位：中国交建总承包经营分公司,中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司,中交第二航务工程局有限公司,中交第二公路工程局有限公司,云南省交通规划设计研究院有限公司,重庆市智翔铺道技术工程有限公司,武汉国检检测技术有限公司

主要完成人：彭强,刘和能,罗锦刚,李凡,王奇锐,张林,过超,王连彬,张明闪,舒大勇

#### **45. 大跨桥梁拉索振动控制理论与关键技术**

主要完成单位：同济大学,江苏苏通大桥有限责任公司,柳州欧维姆机械股份有限公司,河海大学,北京交通大学,上海材料研究所,无锡市弘谷振控技术有限公司

主要完成人：孙利民,陈林,邹易清,夏烨,谢发祥,许映梅,文永奎,王鲁钧,朱唯丰,刘勇

#### **46. 香溪长江公路大桥设计技术研究**

主要完成单位：湖北省交通规划设计院股份有限公司,长江水利委员会长江科学院,中铁大桥局第七工程有限公司,柳州欧维姆机械股份有限公司,武汉市市政建设集团有限公司

主要完成人：詹建辉,张铭,王帅,许鑫,朱元,肖开乾,张家元,张宜虎,祝良红,杨灿

#### **47. 大跨径桥梁结构全域监测与检测技术研究**

主要完成单位：哈尔滨工业大学，大连理工大学，中铁大桥科学研究院有限公司，济南轨道交通集团有限公司，济南黄河路桥建设集团有限公司，佛山市路桥建设有限公司

主要完成人：李冬生，刘洋，王翔，李虎，高庆飞，张绍逸，王永亮，肖金军，史雪峰

#### **48. 钢-混凝土组合连续梁全生命周期性能及优化研究**

主要完成单位：河北曲港高速公路开发有限公司，北京交通大学

主要完成人：赵文忠，韩冰，李新杰，张国庆，王向平，朱力，徐朋，解会兵，李旺旺，安明喆

#### **49. 基于赤水河大桥的山区大跨径悬索桥关键技术研究**

主要完成单位：四川公路桥梁建设集团有限公司，贵州江习古高速公路开发有限公司，四川路桥华东建设有限责任公司，四川路桥桥梁工程有限责任公司，西南交通大学，镇江蓝舶科技股份有限公司，中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司

主要完成人：杨如刚，刘小波，唐茂林，徐国挺，吴再新，彭伟，于志兵，唐中波，刘万春，何利

#### **50. 沪苏通长江大桥智能运维关键技术研究及应用**

主要完成单位：华设设计集团股份有限公司，江苏省铁路办公室，东南大学，中铁大桥勘测设计院集团有限公司，河海大学

主要完成人：章世祥，陆永泉，丁军华，蒋龙泉，姚宇，成礼平，季锦章，汪永兰，李西芝，李波

#### **51. 漂石厚覆盖层深水承台钢板桩围堰施工技术研究**

主要完成单位：中交一公局第一工程有限公司，中交一公局集团有限公司

主要完成人：钟祺，刘拥华，李红，郑春雨，母旭彪，薛君，李敬国，战传泽，卫康，李敬州

#### **52. 超大水平推力内倾式钢箱拱桥建造关键技术研究**

主要完成单位：西南交通大学，中铁上海工程局集团第五工程有限公司，四川省公路规划勘察设计研究院有限公司，柳州市城市投资建设发展有限公司，中铁上海工程局集团有限公司，中铁大桥勘测设计院集团有限公司，中铁一院集团南方工程咨询监理有限公司

主要完成人：占玉林,唐俊,郑旭峰,刘俊,何奇钦,邵俊虎,林小军,何鹏,赵人达,李成君

### **53. 中小跨径钢结构桥梁设计与施工方法研究**

主要完成单位：华设设计集团股份有限公司,中交二公局第三工程有限公司

主要完成人：韩大章,周青,姚宇,戴捷,曹骏驹,傅晨曦,杨鹏,周童,吴亚坤,王贺鑫

### **54. 大跨径柔梁矮塔斜拉桥合理体系及关键技术研究**

主要完成单位：广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司,湖南大学,同济大学,株洲时代新材料科技股份有限公司

主要完成人：梁立农,王雷,陈政清,韩金豹,杨钻,陈彦北,李建中,罗霞,罗火生,罗新才

### **55. 中小跨径配筋混凝土梁桥安全性评估方法研究**

主要完成单位：交通运输部公路科学研究所,中路高科交通检测检验认证有限公司

主要完成人：李鹏飞,张劲泉,毛燕,程寿山,李万恒,董振华,李鹏飞,徐同舟,郑康琳,和海芳

### **56. 在役混凝土梁桥损伤评估、寿命预测及整体性能提升关键技术**

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,长安大学,同济大学,西安建筑科技大学,福州大学

主要完成人：吕思忠,周广利,黄平明,郭建民,阮欣,苏建明,李广奇,刘福忠,渠广镇,李兴锋

### **57. 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,华中科技大学,中建三局集团有限公司,武汉城建集团建设管理有限公司

主要完成人：易伦雄,肖宇松,张峰,马行川,田英杰,王良,陈冠琪,熊世树,刘少雄,邹向农

### **58. 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,中铁九桥工程有限公司,中铁大桥局集团第六工程有限公司,中铁大桥局集团第一工程

有限公司

主要完成人：毛伟琦，李兴华，盛华，杨超锋，伊建军，朱东明，李陆平，郑大超，韩胜利，黄峰

#### **59. 超大跨度双层公路悬索桥设计新技术**

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，武汉市城市建设投资开发集团有限公司，西南交通大学

主要完成人：徐恭义，肖海珠，朱斌，张成东，苑仁安，张晓勇，李恒，谭国宏，赵军，付岚岚

#### **60. 既有大跨钢桁桥交通功能及结构性能提升关键技术与示范**

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，上海市道路运输事业发展中心，上海先为土木工程有限公司，中交路桥华东工程有限公司

主要完成人：陈亮，颜海，邵长宇，戴晓坚，苏庆田，周伟翔，刘立基，陈祖贺，汤虎，陆仕公

#### **61. 公路工程混凝土结构耐久性设计规范（JTG/T 3310）**

主要完成单位：苏交科集团股份有限公司，东南大学，中交公路规划设计院有限公司

主要完成人：张建东，刘钊，韩依璇，赵君黎，贺志启，张云升，李文杰，王景全，刘冠国，刘朵

#### **62. 千米跨公铁两用悬索桥整节段施工技术研究**

主要完成单位：中铁九桥工程有限公司

主要完成人：朱东明，郑自元，黄勇，高波，郭红艳，马得利，王磊，黄旭光，李敏，齐晓敏

#### **63. 高塔多跨预应力砼斜拉桥施工关键技术**

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：吕新阳，王晓敏，彭颇，高华锋，陈爱军，李磊，郑杰，孙铮，王超，黎烈政

#### **64. 青海寒旱生态脆弱区高速公路绿色建设关键技术研究**

主要完成单位：中交基础设施养护集团有限公司，青海省公路建设管理局，招商局

重庆交通科研设计院有限公司, 天津大学, 交通运输部科学研究院, 中咨数据有限公司

主要完成人: 崔玉萍, 余景顺, 薛志文, 李毅谦, 刘文军, 陈双全, 林久平, 曾宪堂, 高安荣, 连晓飞

#### **65. 复杂地质条件下深埋公路隧道全深度电磁勘探关键技术及应用**

主要完成单位: 四川省公路规划勘察设计研究院有限公司

主要完成人: 封崇德, 赵虎, 李斌, 钟邱平, 谭建秋, 刘卓, 张泉, 唐晨皓

#### **66. 公路隧道生态节能与安全主动防控关键技术**

主要完成单位: 浙江省交通运输科学研究院, 浙江交投高速公路运营管理有限公司, 招商局重庆交通科研设计院有限公司

主要完成人: 韩霄, 杨松, 金烨, 刘琦, 娄刃, 孙星亮, 傅鑫亮, 刘松荣, 汪心渊, 马非

#### **67. 预制装配式道路隧道工业化智能建造关键技术**

主要完成单位: 上海黄浦江越江设施投资建设发展有限公司, 上海隧道工程有限公司, 上海市工程设计研究总院(集团)有限公司, 同济大学, 上海市城市建设设计研究总院(集团)有限公司, 上海建工集团股份有限公司, 上海城地香江数据科技股份有限公司

主要完成人: 刘涛, 袁勇, 严佳梁, 姜弘, 温竹茵, 朱学银, 郑斌, 王新新, 周玉石, 孙廉威

#### **68. 高陡背斜区岩溶隧道工程建设渗流场评价关键技术与应用**

主要完成单位: 成都理工大学, 招商局重庆交通科研设计院有限公司, 重庆市城市建设投资(集团)有限公司

主要完成人: 李铮, 杨艳娜, 方林, 刘洋, 向荣, 郭鸿雁, 张强, 许模, 廖峻, 邹育麟

#### **69. 漂卵石地层浅埋隧道围岩稳定性及设计施工关键技术**

主要完成单位: 中交第一公路勘察设计研究院有限公司, 长安大学, 中交二公局第四工程有限公司

主要完成人: 曹校勇, 赖金星, 李海亮, 韩常领, 王万平, 邱军领, 秦祎文, 咎文博, 单超, 杨绍战



#### **70. 城市特长水下道路隧道环境安全保障关键技术及工程应用**

主要完成单位：中铁第四勘察设计院集团有限公司, 武汉大学, 西安建筑科技大学

主要完成人：付维纲, 姜学鹏, 李安桂, 傅萃清, 李文胜, 王华兵, 李国栋, 林昶隆, 王洁, 蔡亚桥

#### **71. 基于围岩动静扰动机理的超大扁平隧道施工关键技术**

主要完成单位：中铁四局集团有限公司, 西南交通大学

主要完成人：陈文尹, 冯冀蒙, 余诚, 魏亮, 杜江山, 丁志峰, 张俊儒, 罗周旭, 王勇, 张银银

#### **72. 多层承压水地层紧邻既有车站深大基坑施工变形规律及控制技术研**

主要完成单位：北京市政建设集团有限责任公司, 北京交通大学

主要完成人：孔恒, 王松, 孟昭晖, 武子荐, 杨建辉, 李柏青, 孟兴业, 张斌, 米晨曦, 郭水

#### **73. 大断面隧道穿越溶洞区施工关键技术**

主要完成单位：中铁十六局集团有限公司, 交通运输部公路科学研究所, 中铁十六局集团第一工程有限公司

主要完成人：王波, 万飞, 郭志永, 李磊, 李雪峰, 张翱, 付重滔, 王青山, 张维明, 周长武

#### **74. 复杂环境条件下城市隧道穿越关键技术研究与应用**

主要完成单位：中国建筑工程（香港）有限公司, 中海建筑有限公司

主要完成人：何军, 虞培忠, 王志涛, 霍毅, 张伟, 陈劲慧, 边岩, 师达, 张建玺, 李继宇

#### **75. 隧道工程施工安全风险“人-机-环”系统感知技术及应用**

主要完成单位：中铁十四局集团有限公司, 武汉理工大学, 武汉大学, 铁正检测科技有限公司

主要完成人：周长进, 任高峰, 郭永兴, 薛峰, 马新, 王晓东, 陈建福, 田文凯, 栗心国, 郭传臣

#### **76. 隧道施工与运营期结构安全监测与智能预警关键技术**

主要完成单位：云南建设基础设施投资股份有限公司，招商局重庆交通科研设计院有限公司

主要完成人：段军，杨林，唐生炳，吉光，王忠伟，杨仕华，田英杰，尹川

### **三等奖(50项)**

#### **1. 公铁两用车运输成套技术研发、示范应用及标准研究**

主要完成单位：中车眉山车辆有限公司，交通运输部科学研究院，深圳市赤湾东方物流有限公司

主要完成人：张超德，杨鸣，胡铁钧，姜彩良，李冬

#### **2. 山东省综合交通运输体制机制改革试点工作研究**

主要完成单位：山东省交通科学研究院

主要完成人：吕安涛，郭林，韩汶，孙建萌，潘冬

#### **3. 交通强国新疆篇章建设发展战略研究**

主要完成单位：交通运输部规划研究院，新疆维吾尔自治区交通运输厅

主要完成人：刘奕，张元壮，刘三超，陈建壮，石良清

#### **4. 省级交通投融资平台可持续发展研究与应用**

主要完成单位：华设设计集团股份有限公司，江苏交通控股有限公司

主要完成人：陈泳冰，范东涛，孙玮，郭东浩，陈尚恺

#### **5. 四川省交通运输与旅游融合发展模式创新研究**

主要完成单位：交通运输部规划研究院，四川省公路规划勘察设计研究院有限公司，同济大学，中交远洲交通科技集团有限公司

主要完成人：杨星，杨智生，郑育彬，魏强，范瀑媚

#### **6. “部省共建”绿色交通建设发展体系与应用研究**

主要完成单位：浙江省交通运输科学研究院，交通运输部规划研究院，浙江交通职业技术学院

主要完成人：高波，葛拥军，寿奇晗，曹更永，刘杰

#### **7. 基于5G+MEC的车路协同关键技术及应用**

主要完成单位：中国移动通信集团有限公司，中移（上海）信息通信科技有限公司，中国移动通信集团江苏有限公司苏州分公司，先导（苏州）数字交通产业投资

有限公司,苏州高铁新城创新创业投资有限公司  
主要完成人:严茂胜,蒋鑫,陶群,王佳利,陈国平

#### **8. 高速公路附属设施污水高标处理与智能运维关键技术及其产业化应用**

主要完成单位:北京市高速公路交通工程有限公司,北京工业大学,交通运输部科学研究院,北京中汉汇德环境科技有限公司

主要完成人:崔有为,李巍,马保龙,张娇,简丽

#### **9. 高速公路项目建设智管系统研发与工程应用**

主要完成单位:广西计算中心有限责任公司,广西高速公路投资有限公司,广西平宣高速公路有限公司,鲁班软件股份有限公司

主要完成人:谭洪河,李江华,徐稳,吕东滨,梁健健

#### **10. 面向 MaaS 的城市轨道交通智慧出行服务关键技术研发与产业化**

主要完成单位:八维通科技有限公司,交通运输部科学研究院,上海海事大学,浙江大学,上海工程技术大学

主要完成人:杨宏旭,邓水光,刘向龙,高云峰,方超

#### **11. 恶劣天气条件下高速公路可变限速技术研究**

主要完成单位:云南省交通规划设计研究院有限公司,武汉理工大学,长安大学

主要完成人:李薇,张存保,雷旭,苏宇,杨文臣

#### **12. 高速公路改扩建施工安全控制关键技术研究与应用**

主要完成单位:浙江省交通工程管理中心,浙江交投高速公路建设管理有限公司,交通运输部科学研究院,武汉二航路桥特种工程有限责任公司,浙江交工集团股份有限公司

主要完成人:项柳福,杨献文,孙晓军,陈魁,吴忠广

#### **13. 山区高速公路运营期边坡智能管控与快速处治关键技术**

主要完成单位:四川省公路规划勘察设计研究院有限公司,中国科学院武汉岩土力学研究所

主要完成人:邬凯,杨雪莲,向波,刘天翔,朱泽奇

#### **14. 改性气泡混合土处治特殊路基关键技术研究及应用示范**

主要完成单位:交通运输部科学研究院,太原理工大学,新疆交通投资(集团)有限责任公司,浙江交工新材料有限公司,新疆交通建设集团股份有限公司

主要完成人:程寅,陈建壮,王效渊,孙泽强,夏新华

**15. 广西非典型软弱土路基处治关键技术研究与应用**

主要完成单位：广西交通设计集团有限公司, 广西北投交通养护科技集团有限公司, 广西北部湾投资集团有限公司, 同济大学, 东南大学

主要完成人：米德才, 刘先林, 骆俊晖, 何军, 周铮

**16. 生态敏感区高速公路多维环境减扰关键技术**

主要完成单位：交通运输部公路科学研究所, 广东省路桥建设发展有限公司, 北京交通大学, 交通运输部规划研究院

主要完成人：赵明, 王玉文, 邵社刚, 倪栋, 黄述芳

**17. 长余高速公路改扩建路基路面关键技术研究**

主要完成单位：吉林省高等级公路建设局, 哈尔滨工业大学, 吉林省交通规划设计院

主要完成人：吴洪涛, 张利东, 栾海, 张锋, 易军艳

**18. 潮湿地区公路路基长期性能演变规律与综合保障技术**

主要完成单位：湖南省交通科学研究院有限公司, 湖南省交通建设质量监督检测有限公司, 中国科学院武汉岩土力学研究所

主要完成人：魏曙安, 姚海林, 刘国坤, 郑祖恩, 黄向群

**19. 基于大数据的高速公路路面养护决策技术及辅助系统研发**

主要完成单位：河北高速公路集团有限公司, 中公高科养护科技股份有限公司 (公路养护技术国家工程研究中心)

主要完成人：赵宝平, 张志毅, 林翔, 徐英峰, 刘少明

**20. 复合浇注式沥青钢桥面铺装 (PGA+AC) 养护关键技术**

主要完成单位：南京长江第四大桥有限责任公司, 苏交科集团股份有限公司, 东南大学

主要完成人：乔海滨, 张可强, 宗海, 殷杰, 朱文白

**21. 大型物流园区混凝土铺面快速装配式建造技术研究**

主要完成单位：山东高速齐鲁建设集团有限公司, 交通运输部公路科学研究所

主要完成人：任全刚, 李思李, 董秀富, 付涛, 王志军

**22. 基于多维抗裂技术的路面基层研究与工程应用**

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股份有限公司, 重庆交通大学, 武汉广益交通科技股份有限公司, 安徽省宏图仪器设备有限公司

主要完成人：黄志福,毛洪强,陶文胜,任园,王春红

### **23. 民航四型机场典型技术研究与应用**

主要完成单位：天津滨海国际机场有限公司,中国民航机场建设集团有限公司

主要完成人：高志斌,刘岩,来勇,马道迅,刘少宁

### **24. 浅变质岩资源化利用及碱骨料反应控制关键技术研究**

主要完成单位：贵州宏信创达工程检测咨询有限公司,中交一公局第六工程有限公司,同济大学,贵州高速公路集团有限公司,贵州省交通规划勘察设计研究院股份有限公司

主要完成人：何飞,蒋正武,张胤,高俊义,乔东华

### **25. 吉林省公路沥青路面设计关键技术研究**

主要完成单位：吉林省交通规划设计院,吉林省高等级公路建设局,北京盛润科技咨询有限公司,哈尔滨工业大学,吉林省交通科学研究所

主要完成人：赵含,易军艳,张利东,白琦峰,栾海

### **26. 聚合物及复合改性沥青相容性设计与性能评价研究**

主要完成单位：山东省交通科学研究院,山东高速华瑞道路材料技术有限公司,山东高速建材集团有限公司

主要完成人：樊亮,林江涛,李永振,马士杰,周海防

### **27. 高低矮塔箱桁组合梁公铁两用斜拉桥施工技术**

主要完成单位：中铁大桥局集团有限公司,皖赣铁路安徽有限责任公司,中铁大桥集团第四工程有限公司,中铁大桥局集团第二工程有限公司

主要完成人：刘爱林,王强,缪玉卢,陶亚成,张栋

### **28. 大跨径系杆拱桥整体顶升关键技术**

主要完成单位：常州市港航事业发展中心,上海先为土木工程有限公司,中铁二十局集团第一工程有限公司,华设设计集团股份有限公司

主要完成人：马恒,尹天军,田怀念,蒋岩峰,嵇旭红

### **29. 连续刚构拱桥主拱大节段异位拼装、纵移和提升施工关键技术研究**

主要完成单位：中交路桥建设有限公司,中交路桥华东工程有限公司

主要完成人：宋超,唐剑,周彦文,汪泉庆,杨军宏

### **30. 东非地区特色地材制备交通基础设施结构混凝土关键技术研究与应用**

主要完成单位：中国路桥工程有限责任公司，中国建筑科学研究院有限公司，同济大学

主要完成人：李刚，杨波，夏京亮，周永祥，蒋正武

### **31. 公路梁式桥预制墩梁一体化快速建造技术研究**

主要完成单位：浙江舟山北向大通道有限公司，浙江交工集团股份有限公司，浙江数智交院科技股份有限公司，同济大学，浙江省交通运输科学研究院

主要完成人：梅敬松，吴波明，谭昱，李磊，叶以挺

### **32. 严寒地区钢结构桥梁应用技术研究**

主要完成单位：中交一公局第一工程有限公司

主要完成人：刘拥华，薛君，钟祺，李敬国，王家玉

### **33. 新型自适应多向变位梳齿伸缩装置及关键应用技术研究**

主要完成单位：安徽省交通控股集团有限公司，安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司，安徽皖通高速公路股份有限公司，安徽蒙达交通科技有限公司

主要完成人：杨晓光，毛洪强，熊亮，杨大海，连俊峰

### **34. 复杂海域公铁两用双层钢-混结合简支钢桁梁桥建造技术**

主要完成单位：中铁大桥局集团有限公司，中铁大桥勘测设计院集团有限公司，中铁大桥局集团第五工程有限公司，中铁大桥局集团第四工程有限公司，中铁大桥局集团第六工程有限公司

主要完成人：王东辉，潘韬，黄丁根，潘胜平，胡伟

### **35. 高寒地区桥梁结构健康监测无线传感网关键技术**

主要完成单位：黑龙江省公路勘察设计院，清华大学，哈尔滨工业大学，北京源清慧虹信息科技有限公司

主要完成人：陈柯，杨华中，杨大伟，齐琳，王鹏军

### **36. 高墩大跨连续刚构桥高品质建设成套技术与应用**

主要完成单位：中交第一公路勘察设计研究院有限公司，陕西省公路局，长安大学，陕西省交通建设集团公司咸旬分公司，陕西通宇公路研究所有限公司

主要完成人：万振江，张毅，邬晓光，金宏忠，魏家乐

### **37. 大跨径地锚式斜拉桥快速换索及旧索钢丝再利用技术**

主要完成单位：中铁大桥局集团有限公司，中铁大桥局武汉桥梁特种技术有限公司

主要完成人：陈志敏, 何雨, 杨先权, 谢翔, 芦亮

### **38. 深长大直径桩基础承载特性及能力提升技术研究**

主要完成单位：浙江数智交院科技股份有限公司, 同济大学, 东南大学, 浙江乐清湾大桥及接线工程建设指挥部, 浙江台州市沿海高速公路有限公司

主要完成人：戴显荣, 赵程, 陈向阳, 万志辉, 王晓阳

### **39. 望东长江公路大桥施工安全风险管控关键技术研究**

主要完成单位：安徽省交通控股集团有限公司, 安徽省交通工程质量安全管理服务中心, 交通运输部公路科学研究所

主要完成人：房涛, 高学华, 马贤贵, 李伟, 刘伟

### **40. 海上自锁式预应力空心高墩的预制与安装成套技术的研究与应用**

主要完成单位：中铁大桥局集团第二工程有限公司, 中铁大桥局集团有限公司

主要完成人：余允锋, 刘晓霞, 程健, 郝文甫, 宋杰

### **41. 低收缩、高韧性 UHPC 制备技术、性能评价方法与工程应用研究**

主要完成单位：中交第三公路工程局有限公司, 北京工业大学, 中交第三公路工程局有限公司工程总承包分公司

主要完成人：王珏, 邓宗才, 王亚楠, 何训林, 曹昌权

### **42. 大跨连续梁不平衡长悬臂下滑道墩顶转体施工技术**

主要完成单位：中铁十九局集团有限公司, 中铁十九局集团第一工程有限公司, 石家庄铁道大学

主要完成人：高峰, 彭志新, 卢孟凡, 王闪闪, 刘诚

### **43. 钢-UHPC 装配式轻型组合梁桥设计施工关键技术研究**

主要完成单位：广东惠清高速公路有限公司, 湖南大学, 中交公路规划设计院有限公司, 广东冠生土木工程技术有限公司

主要完成人：赵明, 邱明红, 何湘峰, 邵旭东, 刘韶新

### **44. 高风险生态敏感区特长软岩隧道修建及运营关键技术研究与应用**

主要完成单位：中交第一公路勘察设计研究院有限公司, 宁夏公路建设管理局, 交通运输部公路科学研究所, 四川省公路规划勘察设计研究院有限公司, 中铁一局集团有限公司

主要完成人：丁小平, 史宝童, 苏天明, 王联, 张晓旭

#### **45. 软弱富水地层深长大明挖隧道基坑设计施工关键技术**

主要完成单位：中交路桥建设有限公司，泛华建设集团有限公司，中交路桥南方工程有限公司，中国矿业大学（北京）

主要完成人：马数懿，王鹏，张羽，岳中文，石美成

#### **46. 小净距交叉隧道围岩稳定性理论研究及工程应用**

主要完成单位：辽宁工程技术大学，中交第四公路工程局有限公司，中铁九局集团有限公司大连分公司，中铁十九局集团第六工程有限公司

主要完成人：孙闯，勾煜，谷文军，王键，张建俊

#### **47. 复杂环境地铁车站洞桩法修建关键技术研究与应用**

主要完成单位：中铁二局集团有限公司，中铁二局第一工程有限公司，中铁二局第四工程有限公司，西南交通大学，北京交通大学

主要完成人：刘泽，马辉，刘世杰，蒲晓容，刘彬

#### **48. 隧道底部结构设计和施工综合配套技术研究**

主要完成单位：中铁工程设计咨询集团有限公司，长安大学，中铁十六局集团有限公司，中咨华科交通建设技术有限公司

主要完成人：刘建友，刘方，吕刚，孙毅，于晨昀

#### **49. 高寒地区大埋深富水挤压断层破碎带特长隧道施工关键技术**

主要完成单位：中交二航局第二工程有限公司，中交二航局西藏建设有限公司，中交武汉港湾工程设计研究院有限公司，中交第二航务工程局有限公司

主要完成人：杨峻熙，刘景红，董科，张治伟，张晓光

#### **50. 复杂市域环境软土地质大断面综合管廊关键技术研究与应用**

主要完成单位：浙江交工集团股份有限公司

主要完成人：王其炎，李嘉，刘伟，杨飞，陈江



## 附件 2

### 2021 年度中国公路学会科学技术奖（科普类）获奖项目名单

#### 一等奖（1 项）

##### 1. 《中国麻桥》

主要完成单位：中国公路学会，人民交通出版社股份有限公司，上海交通大学

主要完成人：谭鸿，梅君，王娜，吴卫平，刘杰，张丽萍，张征宇，韩亚楠，陈鹏，郭晓旭，齐黄柏盈，林春江，郑蕉林，卢晓红

#### 二等奖（2 项）

##### 1. 《公路的故事》

主要完成单位：交通运输部公路科学研究所，人民交通出版社股份有限公司

主要完成人：徐剑，马庆，周佳楠，张盼盼，周宇，王杰，张艳鸽，方靖，吴立坚，李思李

##### 2. 《公路工程施工人员安全手册——安全技术交底 100 问》

主要完成单位：华设设计集团股份有限公司，江苏省交通工程建设局

主要完成人：蒋振雄，刘世同，方海东，费国新，江臣，袁振中，陈光伟，赵敏，张粹星，罗庆凯，刘亚楼，汪春桃，何昕，靳鹏，赵宝根

#### 三等奖（1 项）

##### 1. 《斑马路路少年儿童交通安全科普系列丛书》

主要完成单位：人民交通出版社股份有限公司，中少理想（北京）教育科技有限公司

主要完成人：刘洋，李佳，何亮，杨丽改，屈闻聪，董倩，王金霞，邵京京，林宇峰，郑中原，刘源

---

抄送：国家科学技术奖励工作办公室，交通运输部科技司。

---

中国公路学会秘书处

2022年1月21日印发

---