

# 2024 年度广东省科学技术奖公示表

## (科技进步奖)

学科、专业评审组	交通运输工程学科、建筑交通与水利组
项目名称	人车路协同混行交通规划与管控数智化关键技术及应用
提名者	广东省公路学会
主要完成单位	单位 1 广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
	单位 2 哈尔滨工业大学(深圳)
	单位 3 深圳市规划国土发展研究中心
	单位 4 深圳榕亨实业集团有限公司
	单位 5 深圳市金溢科技股份有限公司
	单位 6 同济大学
	单位 7 清华大学深圳国际研究生院
	单位 8 华南理工大学
	单位 9 深圳市智慧交通研究院有限公司
	单位 10 广州市交通规划研究院有限公司
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	<p><b>1. 关金平</b> (职称: 教授 工作单位: 哈尔滨工业大学(深圳) 完成单位: 哈尔滨工业大学(深圳) 主要贡献: 作为本项目总负责人, 主持项目规划设计与研发实践, 对第一创新点作出了突出贡献: 突破了混行交通建模流程再造与“三重构”理论方法。提出了以人本需求为中心的交通建模流程再造理论, 创立重构流程(建模算法)、重构体验(仿真算力)、重构运营(作业数据)“三重构”建模方法。发表 SCI 和中文核心期刊等论文 32 篇, 出版专著 2 部, 获得国际 PCT6 项, 将理论方法应用于国家重大工程等。)</p>
	<p><b>2. 汪超</b> (职称: 教授级高级工程师 工作单位: 广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司 完成单位: 广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司 主要贡献: 作为本项目技术负责人, 负责项目技术方案规划设计与工程应用实践, 对第二创新点作出了突出贡献: 创新交通全要素耦合与平台解耦技术。研发了人车路协同要素耦合解析与优化技术。主持编制了《广东省普通国省道智慧公路建设指南(试行)》、《广东省智慧高速公路建设指南(2023 年版)》和《广东省智慧公路标准体系》(2024 版), 将云控基础平台解耦关键技术应用于交通运输部和广东省试点示范工程等, 贡献突出, 成绩显著。)</p>
	<p><b>3. 关志超</b> (职称: 教授级高级工程师 工作单位: 深圳市智慧交通研究院有限公司 完成单位: 深圳市智慧交通研究院有限公司)</p>

	<p>主要贡献：本项目仿真技术负责人，负责项目仿真算力与实证测评应用实践，对第三创新点作出了突出贡献：实践可信仿真测评与数字孪生决策应用。建立了宏、中、微观一体模型产出交通行为、心理库存存量与出行活动耗时、出行费用、最小安全库存等成本净效用最优方法。发表中文核心期刊论文4篇，国家授权发明专利4项，国际授权PCT6项，应用于住建、交通、工信部和广东省试点示范工程等，人本需求的活动与选择建模仿真精度均达92%以上。）</p>
	<p><b>4. 周 军</b>  （职称：教授级高级工程师  工作单位：深圳市规划国土发展研究中心  完成单位：深圳市规划国土发展研究中心  主要贡献：本项目交通规划技术负责人，负责项目人车路协同混行交通建模流程再造的研发，对第一创新点的重构流程（建模算法）方法，解决交通建模动态时效性差问题作出了突出贡献：针对交通建模动态时效性差问题，基于活动模型与人本需求模型为中心混行交通建模重构流程（模型算法）方法，按照接近人的真实出行行为规律、心理特征的时效性规律开展混行交通规划解析建模流程。发表中文核心期刊论文3篇，国家授权发明专利2项。）</p>
	<p><b>5. 陈乙周</b>  （职称：教授级高级工程师  工作单位：深圳榕亨实业集团有限公司  完成单位：深圳榕亨实业集团有限公司  主要贡献：本项目混行交通可信仿真测评技术负责人，负责项目人车路协同混行交通可信仿真测评应用实践，对第三创新点的混行交通规划需求多样性预测技术作出了突出贡献：实践可信仿真测评应用。研发了混行交通规划需求多样性预测技术，实现了混行交通建模精度显著提高。发表中文核心期刊论文2篇，国家授权发明专利5项，应用于住建、交通、工信部和广东省试点示范工程等，实现人本需求的活动与选择建模仿真精度高达92.83%。）</p>
	<p><b>6. 罗瑞发</b>  （职称：高级工程师  工作单位：深圳市金溢科技股份有限公司  完成单位：深圳市金溢科技股份有限公司  主要贡献：本项目重构运营（作业数据）技术负责人，负责项目解决实证应用综合多主体缺失问题，对第一创新点作出了突出贡献：创立以自动按需一体化有人与无人驾驶公交为中心混行交通系统仿真“在线双层优化架构”。解决了现存城市交通模型属于单一体系或者多层次多个独立分散模型，未形成一体化多层次综合模型体系的问题。发表中文核心期刊论文3篇，国家授权发明专利5项，应用于住建、交通、工信部和广东省试点示范工程等。）</p>
	<p><b>7. 吴 兵</b>  （职称：教授  工作单位：同济大学  完成单位：同济大学  主要贡献：本项目混行交通规划与管控技术负责人，负责项目人车路协同混行交通全要素耦合与平台解耦关键技术，对第二创新点作出了突出贡献：针对人车路协同要素耦合度低、混行交通规划与管控基础平台和应用平台分层解耦不充分问题，研发了人车路协同要素耦合机理解析与优化技术。发表中文核心期刊论文8篇，国家授权发明专利2项，应用于国家重大工程港珠澳大桥智能化运行与养护重点示范等。）</p>
	<p><b>8. 黄湛军</b>  （职称：教授级高级工程师  工作单位：广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司  完成单位：广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司  主要贡献：建立了“一支撑、三跨越、四协调”开放共享混行交通人本需求规划与</p>

管控平台跨域公用服务机制，支撑了充分竞争性、差异性的云控应用平台协同联动服务，打破了单一部门建模、信息孤岛、垂直烟囱等传统框架约束，实现了城市和城市群混行交通规划与管控基础与应用分层解耦、跨域共用的新范式，应用于住建、交通、工信部和广东省试点示范工程等。)

**9. 张凯**

(职称: 副教授)

工作单位: 清华大学深圳国际研究生院

完成单位: 清华大学深圳国际研究生院

主要贡献: 揭示有人与无人驾驶对混行交通出行行为、心理特征的认知机理, 对第二创新点作出了突出贡献: 创建了人车路新型耦合关系并对认知特性机理进行解析, 特别是对混行交通认知机理和行为规律、心理特性等人因工程要素建立关联, 形成了深度优化完善的人车路协同耦合机理理解析理论方法。发表中文核心期刊论文 5 篇, 国家授权发明专利 2 项, 应用于住建、交通、工信部和广东省试点示范工程。)

**10. 胡斌杰**

(职称: 教授)

工作单位: 华南理工大学

完成单位: 华南理工大学

主要贡献: 混行交通规划与管控基础平台和应用平台分层解耦充分、跨域共用, 对第二创新点作出了突出贡献, 研发了分析研判基础平台与应用平台分层解耦的典型特征。发表 SCI 一区论文 5 篇。应用于住建、交通、工信部和广东省试点示范工程等。)

**11. 徐士伟**

(职称: 教授级高级工程师)

工作单位: 广州市交通规划研究院有限公司

完成单位: 广州市交通规划研究院有限公司

主要贡献: 建立系统平衡视角混行交通中、微观层级人车路交互运动模型, 对第二创新点作出了突出贡献: 构建了解析人车路信息交互和协同管控特征及系统动态平衡视角解析混行交通中、微观层级内在车辆交互运动关系与演化规律; 用全样本轨迹重构混行交通系统运行平衡安全约束, 建立混行交通人车路协同的交互运动模型。发表中文核心期刊论文 6 篇, 国家授权发明专利 3 项, 应用于住建、交通、工信部和广东省试点示范工程等。)

**12. 孙卫华**

(职称: 高级工程师)

工作单位: 广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司

完成单位: 广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司

主要贡献: 研发了混行交通规划与管控闭环仿真评估技术, 创建城市与城市群交通路网量化的交叉节点(卡口)、关键路段(公路)、全市域网络(省域)混行交通可信仿真体系应用业态; 实现人车路协同宏、中、微观、在线仿真一体化, 应用于住建、交通、工信部和广东省试点示范工程等。

**13. 郭月利**

(职称: 高级工程师)

工作单位: 广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司

完成单位: 广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司

主要贡献: 用全样本轨迹重构混行交通系统运行平衡安全约束, 建立混行交通人车路协同的交互运动模型, 经在环、闭环再平衡过程, 形成了跟驰、换道、超车、交叉口通行等典型场景下协同安全优化方法, 着眼于从有人驾驶 MV 到全域网联无人驾驶 CAV 混行交通 30-50 年长期共生阶段, 实现数据与模型混合驱动的新型交通网络态势演化建模, 应用于住建、交通、工信部和广东省试点示范工程等。

**14. 梁志勇**

(职称: 教授级高级工程师)

	<p>工作单位：广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司          完成单位：广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司          主要贡献：研发了混行交通规划需求多样性预测技术，实现了混行交通流建模精度显著提高，干扰行为复现率达到87%以上、平面轨迹覆盖率达到91%以上、安全精度误差从大于30%减小到小于15%以下，应用于住建、交通、工信部和广东省试点示范工程等。)</p>
	<p>15. 黎忠华          (职称：高级工程师          工作单位：深圳榕亨实业集团有限公司          完成单位：深圳榕亨实业集团有限公司          主要贡献：攻克了混行交通规划与管控闭环仿真评估技术难点，针对人车路协同混行交通全要素耦合建模+城市和城市群路网路径流量评估+计算效率复杂等综合性问题，实现了可信仿真精度的显著提高，四类典型瓶颈场景仿真精度平均提高了26%、大规模路网(600节点)仿真精度大于92%。</p>
代表性论文 专著目录	<p>论文 1: &lt;The willingness to pay for the automated vehicle subscription: Insights from a car-oriented population in China, Transportation Research Part A (SCI JCR 一区), 2024, 188, Jinping Guan, Xiaochun Zhang and Chen Liang&gt;</p>
	<p>论文 2: &lt;Private vehicle drivers' acceptance of autonomous vehicles: The role of trait mindfulness, Transport Policy (SCI JCR 一区), 2024, 149, Jinping Guan and Xinyu Du, Zhengbing He&gt;</p>
	<p>论文 3: &lt;A GPS-based user-verified shipment survey method to supplement the commodity flow survey: survey design, platform, and case study, Transportation (SCI JCR 一区), 2023, 12, Peiyu Jing, Jinping Guan&gt;</p>
	<p>专著 4: &lt;智能车路协同管控可视化推演平台、电子工业出版社(国家一级出版社)、关金平、罗瑞发、刘咏平、万玉、关志超;蔡福春、胡斌、李彬亮、郑晏群&gt;</p>
	<p>专著 5: &lt;智能网联汽车 V2X 与智能网联设施 I2X、电子工业出版社(国家一级出版社)、关金平、朱耿鹏、陈乙周、万玉、关志超;陈乙利、黎忠华&gt;</p>
知识产权名称	<p>专利 1: &lt;基于车路协同技术的公交精准数据融合中心系统及方法&gt;(ZL 2021 1 1533681.4、黎忠华;朱耿鹏;余树武;陈乙周、深圳榕亨实业集团有限公司)</p>
	<p>专利 2: &lt;一种无人车配送路径规划方法&gt;(ZL2020 1 0667127.4、张凯;周焱学;董宇涵、清华大学深圳研究生院)</p>
	<p>专利 3: &lt;基于视觉的自动引导车定位方法&gt;(ZL2019 1 0289972.X、张凯;李荣、清华大学深圳研究生院)</p>
	<p>专利 4: &lt;一种基于投票平滑的单张图片地理定位方法和系统&gt;(ZL2019 1 0419627.3、张凯;邓文泉;董宇涵、清华大学深圳研究生院)</p>
	<p>专利 5: &lt;一种考虑扩散过程的短时交通流预测方法&gt;(ZL2019 1 0446878.0、张凯;赵雪芳;董宇涵、清华大学深圳研究生院)</p>
	<p>专利 6: &lt;采集车辆移动特征的装置和分析车辆移动特征的系统&gt;(ZL 2021 1 1374223.0、周青峰;周军;刘义全、深圳市规划国土发展研究中心)</p>
	<p>专利 7: &lt;自动驾驶辅助方法及自动驾驶数据处理设备、V2X 车载设备&gt;(ZL 2020 1 1065474.6、朱芬;何宁;罗瑞发、深圳市金溢科技股份有限公司)</p>
	<p>专利 8: &lt;车辆排查方法、系统及其路侧设备、车载设备、手持终端&gt;(ZL 2020 1 0758790.5、何宁;李萌;朱芬;罗瑞发、深圳市金溢科技股份有限公司)</p>



## 2024 年度广东省科学技术奖公示表 (科技进步奖)

学科、专业评审组	J11 建筑交通与水利组
项目名称	软土地基上公路扩宽加高分析方法与优化技术及工程应用
提名者	广东省公路学会
主要完成单位	广东阳茂高速公路有限公司
	清华大学
	广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
	中交第二公路勘察设计研究院有限公司
	中山大学
主要完成人 (职称、完成单位、 工作单位)	1. 牟太平 (职称: 高级工程师、工作单位: 广东阳茂高速公路有限公司、完成单位: 广东阳茂高速公路有限公司、主要贡献: 成果研究总体思路的构建者之一, 构建了物理-数值模拟相结合的软土地基公路扩宽加高的仿真系统, 揭示了扩宽加高公路条件下软基-桩-旧路堤-新路堤相互作用机理, 建立统一考虑加载变形和蠕变变形的软基上扩宽加高公路的沉降设计计算方法, 组织了项目成果的工程应用。)
	2. 张 嘎 (职称: 教授、工作单位: 清华大学、完成单位: 清华大学、主要贡献: 成果研究理念与总体思路的主要构建者, 建立了力-时耦合的宏观细一体化本构模型, 构建了物理数值模拟相结合的软土地基公路扩宽加高的仿真系统, 揭示了扩宽加高公路条件下软基-桩-旧路堤-新路堤相互作用机理, 建立了统一考虑加载变形和蠕变变形的软基上扩宽加高公路的沉降设计计算方法。)
	3. 邓敏维 (职称: 高级工程师、工作单位: 广东阳茂高速公路有限公司、完成单位: 广东阳茂高速公路有限公司、主要贡献: 成果主要完成人, 参与揭示了扩宽加高公路条件下软基-桩-旧路堤-新路堤相互作用机理, 提出公路扩宽加高技术的优化设计方案, 组织了项目成果的工程应用。)
	4. 孙 伟 (职称: 副教授、工作单位: 中山大学、完成单位: 中山大学、主要贡献: 成果主要完成人, 参与构建了物理-数值模拟相结合的软土地基公路扩宽加高的仿真系统, 揭示了扩宽加高公路条件下软基-桩-旧路堤-新路堤相互作用机理, 建立了统一考虑加载变形和蠕变变形的软基上扩宽加高公路的沉降设计计算方法。)
	5. 许卫南 (职称: 高级工程师、工作单位: 广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司、完成单位: 广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司、主要贡献: 成果主要完成人, 全程参与了研究方案设计、完善调整工作, 负责设计指南编制, 充分吸收了国内外软基路堤改扩建的研究成果、经验教训, 并纳入本项目经实践验证的研究成果。)

	<p>6. 杨明（职称：高级工程师、工作单位：中交第二公路勘察设计研究院有限公司、完成单位：中交第二公路勘察设计研究院有限公司、主要贡献：成果主要完成人，参与建立统一考虑加载变形和蠕变变形的软基上扩宽加高公路的沉降设计计算方法，提出公路扩宽加高优化技术，并协助进行实际工程的推广应用。）</p>
	<p>7. 姚星旭（职称：其他、工作单位：清华大学、完成单位：清华大学、主要贡献：成果主要完成人，建立了力-时耦合的宏细观一体化本构模型，参与构建了物理-数值模拟相结合的软土地基公路扩宽加高的仿真系统，揭示了扩宽加高公路条件下软基-桩-旧路堤-新路堤相互作用机理。）</p>
	<p>8. 梁铎强（职称：高级工程师、工作单位：广东阳茂高速公路有限公司、完成单位：广东阳茂高速公路有限公司、主要贡献：成果主要完成人，参与揭示了扩宽加高公路条件下软基-桩-旧路堤-新路堤相互作用机理，参与建立统一考虑加载变形和蠕变变形的软基上扩宽加高公路的沉降设计计算方法，组织了项目成果的工程应用。）</p>
	<p>9. 王爱霞（职称：高级工程师、工作单位：清华大学、完成单位：清华大学、主要贡献：成果主要完成人，参与构建了物理-数值模拟相结合的软土地基公路扩宽加高的仿真系统，揭示了扩宽加高公路条件下软基-桩-旧路堤-新路堤相互作用机理。）</p>
	<p>10. 蔡广平（职称：高级工程师、工作单位：广东阳茂高速公路有限公司、完成单位：广东阳茂高速公路有限公司、主要贡献：成果主要完成人，参与揭示了扩宽加高公路条件下软基-桩-旧路堤-新路堤相互作用机理，提出了公路扩宽加高技术的优化设计方案，参与相关指南编制。）</p>
<p>代表性论文 专著目录</p>	<p>论文 1: &lt;砂砾石加高软基路堤变形特性的离心模型试验研究、土木工程学报、56(S2): 115-121、2023、第一作者：邓敏维、通讯作者：陈天翼&gt;</p> <p>论文 2: &lt;基于有限元-近场动力学耦合方法的挡土墙变形破损分析、中山大学学报（自然科学版）、61(06): 158-165、2022、第一作者：牟太平、通讯作者：孙伟&gt;</p> <p>论文 3: &lt;Study on deformation and failure of slopes under coupled application of water level change and vertical load、Bulletin of Engineering Geology and the Environment、80(1): 353-364、2021、第一作者：陈天翼、通讯作者：张嘎&gt;</p> <p>论文 4: &lt;Centrifuge modeling of pile-supported embankment on soft soil base for highway widening、Soils and Foundations、64(1): 101422、2024、第一作者：陈天翼、通讯作者：张嘎&gt;</p> <p>论文 5: &lt;Superposition of non-ordinary state-based peridynamics and finite element method for material failure simulations、Meccanica、55(4): 681-699、2020、第一作者：孙伟、通讯作者：张嘎&gt;</p>
<p>知识产权名称</p>	<p>专利 1: &lt;一种离心模型试验中标准贯入试验模拟设备&gt; (ZL 202011063764.7、邓敏维，陈天翼，牟太平，罗方悦，张力嘉，张嘎，章志新、广东省高速公路有限公司，清华大学，广东阳茂高速公路有限公司)</p> <p>专利 2: &lt;土工离心模型中连续可调梯形或锥形不均匀沉降控制设备&gt; (ZL 201911166956.8、李世俊，张嘎、清华大学)</p> <p>专利 3: &lt;饱和上地基力学性能参数测量设备&gt; (ZL 202122906564.X、邓敏维，陈天翼，牟太平，罗方悦，梁铎强，张嘎，章志新、广东省高速公路有限公司，广东阳茂高速公路有限公司，清华大学)</p>

	<p>专利 4: &lt;土工离心模型中连续可调近弧形不均匀沉降机械装置&gt; (ZL 201911168421.4、李世俊, 张嘎、清华大学)</p>
	<p>专利 5: &lt;模拟离心场边坡开挖工况的设备&gt; (Z1 201010259002.4、张嘎, 李明, 张建民、清华大学)</p>
	<p>标准 6: &lt;公路砂土路堤设计与施工技术指南&gt; (Q/CC HCC001-2022、张静波, 王云, 杨明, 庄稼丰, 程涛, 王志海, 武金博, 柯能信, 刘帅, 谷利宙, 何斌, 李卓智, 戴少鹏, 陈兴, 文堂辉、中交第二公路勘察设计研究院有限公司第二勘察设计分院, 中交第二公路勘察设计研究院有限公司工程技术研究院)</p>

## 2024 年度广东省科学技术奖公示表 (科技进步奖)

学科、专业评审组	建筑交通与水利专业评审组
项目名称	南方山区高填方涵洞设计新方法与应用技术研究
提名者	广东省公路学会
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
	广东省高速公路有限公司
	长安大学
主要完成人	1.冯忠居（教授、长安大学、长安大学、主要贡献：项目总负责人，审核研究大纲，组织课题的实施及课题完成后的申报和审查工作）
	2.潘 放（正高、广东省南粤交通投资建设有限公司、广东省高速公路有限公司、主要贡献：协调项目推进、协助制定研究大纲，成果推广）
	3.王景奇（正高、广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司、广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司、主要贡献：协助制定大纲、理论研究，成果推广）
	4.李 军（副高、广东省高速公路有限公司、广东省高速公路有限公司、主要贡献：理论研究，协调项目推进）
	5.张海龙（副高、广东省高速公路有限公司、广东省高速公路有限公司、主要贡献：协助现场试验，成果验收、推广）
	6.郑宇强（副高、广东省高速公路有限公司、广东省高速公路有限公司、主要贡献：协助现场试验，成果验收、推广）
	7.王溪清（工程师、长安大学、长安大学、主要贡献：协调项目推进，成果推广，报告撰写）
	8.兰 南（副高、广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司、广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司、主要贡献：成果验收、推广）
	9.王富春（讲师、长安大学、长安大学、主要贡献：负责现场试验、模型试验、报告撰写）
	10.王 诚（副高、广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司、广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司、主要贡献：成果验收、推广）

代表性论文专著 目录	论文 1: <沟谷地形对高填方拱涵涵周土压力影响研究、岩土力学、2023年44卷、王思琦、冯忠居、王溪清、王泽国、潘放、成圆梦、李军>
	论文 2: <沟谷地形对高填方盖板涵受力及填土沉降特性的影响、长安大学学报(自然科学版)、2019年39卷、董芸秀、冯忠居、潘放、郝宇萌、李少杰、建鑫龙>
	论文 3: <Experimental Study and Numerical Simulation of the Effect of Rigid Pile Composite Foundations on Slab Culverts、Advances in Civil Engineering、2023年、王溪清、冯忠居、王思琦、王伟>
	论文4: <涵周土特性对高填方涵洞涵顶垂直土压力及变形特性影响的数值分析、公路交通科技(应用技术版)、2017年13卷、李军、冯忠居、王景奇、潘放、隆云国>
	论文5: <高填方路堤荷载作用下涵洞地基承载力及稳定分析、公路交通科技(应用技术版)、2017年11卷、王景奇、兰南、汪益敏、冯忠居、陈页开、郝宇萌、董芸
知识产权名称	专利1: <高填方涵洞涵顶垂直土压力计算方法>(ZL201610972101.4、冯忠居, 郝宇萌, 潘放, 李军, 隆云国, 建鑫龙, 李炎, 李少杰, 李保瑞, 邵景干, 邵平, 蒙超
	专利2: <公路涵洞离心模型试验的一体式工况模拟装置及试验方法>(ZL201510061181.3、冯忠居, 潘放, 李军, 王增贤, 李炎, 朱登远, 建鑫龙, 李保瑞, 袁枫斌, 乌
	专利3: <高填方涵洞涵顶垂直土压力计算方法>(ZL201710212954.2、冯忠居, 董芸秀, 郝宇萌, 王溪清, 潘放, 李军, 隆云国, 蒙超荣, 王蒙蒙, 李少杰, 尹洪桦,
	专利4: <公路涵洞离心模型试验的一体式工况模型装置>(ZL2015200828214、冯忠居, 潘放, 李军, 王增贤, 李炎, 朱登远, 建鑫龙, 李保瑞, 袁枫斌, 乌延玲, 王
	专利5: <公路涵洞离心模型试验的可拆卸式工况模拟装置>(ZL201520082828.6、冯忠居, 李保瑞, 王增贤, 李炎, 建鑫龙, 袁枫斌, 韩秋石, 苏航州, 席称心、长安
	专利6: <钢波纹管涵洞变形测试装置>(ZL201420092191.4、冯忠居, 乌延玲, 王彦志, 潘放, 李军, 王航, 贾彦武, 熊山铭, 张旭, 殷坤宇, 席称心, 李炎、长安大
	专利7: <土工击实试验用快速拉毛工具>(ZL201420736164.4、冯忠居, 姬小祥, 苏航州, 梁倩, 冯明林, 侯广真, 徐亚飞, 王磊、长安大学)
	专利8: <一种用于预制混凝土块勾缝的半自动式砂浆填缝器>(ZL201621438514.6、冯忠居, 陈慧芸, 冯凯, 王增贤, 刘闯, 邵平, 张福强, 刘小飞, 王富春, 马晓谦
	专利9: <土工离心模型试验用地基模型制作装置>(ZL201420773087.1、冯忠居, 潘放, 李军, 王增贤, 李炎, 朱登远, 建鑫龙, 袁枫斌, 李保瑞, 乌延玲, 王彦志,
	专利10: <涵洞及其涵身结构>(ZL201820481825.3、王景奇, 兰南, 谢璞, 王诚, 黎敏, 李红中、广东省交通规划设计研究院股份有限公司)
	软件11: <高填土涵洞垂直土压力计算系统 V1.0、长安大学、赵瑞欣; 冯忠居; 成圆梦; 王思琦; 尹继兴、刘星越>
	专著12: <公路涵洞新技术—刚波纹管涵洞工程特性及应用、中国建筑工业出版社、冯忠居; 乌延玲; 王彦志; 袁洪涛; 邵景干>
	专著13: <高速公路建设标准化理论与应用、中国建筑工业出版社、贾绍明; 冯忠居; 原驰; 敖道朝; 卢正宇>

# 2024 年度广东省科学技术奖公示表

## (科技成果推广奖)

学科、专业评审组	学科：一级学科：580 交通运输工程，二级学科：交通运输工程其他学科；专业评审组：T10 工程建设组
项目名称	广东省公路工程造价标准化管理集成技术
提名者	广东省公路学会
主要完成单位	单位 1 广东省交通运输工程造价事务中心
	单位 2 长安大学
	单位 3 珠海纵横创新软件有限公司
	单位 4 众为工程咨询有限公司
主要完成人 (职称、完成单位、 工作单位)	<p><b>1. 王燕平</b> (职称：教授级高级工程师 工作单位：广东省交通运输工程造价事务中心 完成单位：广东省交通运输工程造价事务中心 主要贡献：担任本集成技术研究的总策划、总负责。负责公路全过程一体化造价标准化体系设计，定额计价与市场计价体系融合研究，审定技术路线、研究方案及最终成果。主持《公路工程项目造价文件管理导则》《广东省公路工程造价标准化管理指南》编制，起草《广东省公路工程造价管理的实施细则》；主持造价综合管理系统的研发，组织造价编审系列工具的研发等。)</p>
	<p><b>2. 易万中</b> (职称：教授级高级工程师 工作单位：广东省交通运输工程造价事务中心 完成单位：广东省交通运输工程造价事务中心 主要贡献：承担本集成技术的技术负责。组织本集成技术研究思路框架起草，负责制订工作计划、调研、组织各环节审查。参与定额计价体系与市场清单计价体系融合、全过程一体化造价标准化管理制度体系的建设，负责《广东省沿海桥梁工程预算补充定额（试行）》编制，参与交通运输部行业标准《公路工程项目造价文件管理导则》编制，组织公路定额测定与编制系统研发等。)</p>
	<p><b>3. 郭卫民</b> (职称：高级工程师 工作单位：广东省交通运输工程造价事务中心 完成单位：广东省交通运输工程造价事务中心 主要贡献：参与本集成技术研究，负责构建公路建设项目造价全过程数据链标准、造价评价标准建立、指导信息化工具落实相关标准等工作。负责《广东省公路工程施工图设计工程量总表（标准格式）编制指南》《广东省公路工程施工图设计工程量总表（标准格式）编制指南（悬索桥、斜拉桥部分）》的编制，参与《公路工程项目造价文件管理导则》《广东省公路工程造价标准化管理指南》等制度、标准编制，参与公路造价综合管理软件的研发。)</p>



	<p><b>4. 郑宇春</b>  (职称：高级工程师)  工作单位：广东省交通运输工程造价事务中心  完成单位：广东省交通运输工程造价事务中心  主要贡献：参与本集成技术研究，参与全过程一体化造价标准化管理制度体系的建设。负责《广东省公路工程项目估算、概（预）算管理操作手册》的编制，参与《广东省高速公路建设标准化管理指南（试行）（工程造价标准化管理）》《广东省沿海桥梁工程预算补充定额（试行）》《广东省公路工程造价标准化管理指南》等制度、标准编制，负责公路定额测定与编制系统研发。）</p>
	<p><b>5. 肖梅峰</b>  (职称：高级工程师)  工作单位：广东省交通运输工程造价事务中心  完成单位：广东省交通运输工程造价事务中心  主要贡献：参与本集成技术研究，参与全过程一体化造价标准化管理制度体系的建设。负责《广东省公路工程施工招标清单预算管理规程》《广东省公路工程重（较）大设计变更文件编制指南》编制，参与《公路工程项目造价文件管理导则》《广东省公路工程施工图设计工程量总表（标准格式）编制指南》《广东省公路工程造价管理的实施细则》等制度、标准编制。）</p>
	<p><b>6. 黄燕琴</b>  (职称：高级工程师)  工作单位：广东省交通运输工程造价事务中心  完成单位：广东省交通运输工程造价事务中心  主要贡献：参与本集成技术研究，参与全过程一体化造价标准化管理制度体系的建设，负责《广东省公路工程竣工决算文件编制指南》《广东省交通建设项目材料价差调整指导性意见》《广东省公路建设项目过程结算工作指导意见》等制度、标准编制。）</p>
	<p><b>7. 谭玉堂</b>  (职称：高级工程师)  工作单位：珠海纵横创新软件有限公司  完成单位：珠海纵横创新软件有限公司  主要贡献：负责将标准化研究成果要求落实到软件信息系统：分析、验证公路工程造价各阶段造价自动化计算的符合性和准确性，以及高速公路工程造价标准化管理的内容利用信息化工具软件实现的可行性；主持研发公路算量工具软件，实现从图纸提取设计工程量直接导入造价文件；测试、验证公路工程造价标准化管理各阶段造价编制的的数据输出和数据链关系；收集软件信息系统应用情况和经济效益分析。）</p>
	<p><b>8. 罗小兰</b>  (职称：高级工程师)  工作单位：众为工程咨询有限公司  完成单位：众为工程咨询有限公司  主要贡献：参与《广东省高速公路建设标准化管理指南（试行）（工程造价标准化管理）》（简称版《造价指南》）的使用情况调研等工作。组织收集《造价指南》应用实践情况、存在问题，为后续修订提出建议；梳理当前公路工程造价管理的重点；提炼实际工作中遇到的造价质量问题；提炼有效监管的造价文件质量和造价管理质量的评价要素及其定量标准；参与《广东省公路工程造价标准化管理指南》编制。）</p>

	<p><b>9. 樊宏亮</b>  (职称: 高级工程师  工作单位: 广东省交通运输工程造价事务中心  完成单位: 广东省交通运输工程造价事务中心  主要贡献: 参与本集成技术, 参与《广东省新冠肺炎疫情防控期公路水运铁路建设项目工程造价计价指导意见》《广东省公路工程项目估算、概(预)算管理操作手册》编制及推广应用, 参与公路定额测定与编制系统研发。)</p>
	<p><b>10. 陈琳</b>  (职称: 讲师  工作单位: 长安大学  完成单位: 长安大学  主要贡献: 参与本集成技术的理论研究, 为研究集成成果提供理论支撑。收集、分析国外发达国家的造价管理体制、机制情况, 分析其适用价值, 调查我国公路造价管理机制体制现状, 结合我国公路公益属性情况, 寻找适合我国公路工程造价管理的路径, 提供理论基础; 聚焦交通公路造价管理在不同时期的实践中遇到的突出问题, 分析公路造价管理政府与市场的协作关系为底层逻辑, 提出了全过程一体化公路造价标准化管理的制度设计理论基础。)</p>
<p>代表性论文  专著目录</p>	<p>论文 1: &lt;名称: 公路工程造价管理信息化建设的体系设计, 期刊: 公路交通科技(应用技术版), 年卷: 第 11 卷总第 128 期 2015 年第 8 期, 发表时间: 2015 年 8 月, 第一作者: 王燕平&gt;  论文 2: &lt;名称: 广东省跨海桥、隧、岛工程定额研究, 期刊: 公路, 年卷: 第 62 卷 2017 年第 8 期, 发表时间: 2017 年 8 月, 第一作者: 易万中&gt;  论文 3: &lt;名称: 公路工程项目设计工程量编制标准的研究, 期刊: 中外公路, 年卷: 第 43 卷第 6 期总第 280 期, 发表时间: 2023 年 12 月, 第一作者: 肖梅峰&gt;  专著 4: &lt;名称: 公路工程造价管理标准化与信息化指南, 出版社: 人民交通出版社, 发表时间: 2015 年 6 月, 主编: 贾绍明, 副主编: 王燕平、党晓旭&gt;  专著 5: &lt;名称: 公路工程全过程一体化造价管理导论, 出版社: 人民交通出版社, 发表时间: 2012 年 3 月, 主编: 贾绍明, 副主编: 王元庆、王燕平&gt;</p>
<p>知识产权名称</p>	<p>软件著作权 1: &lt;广东省交通运输工程造价管理站公路工程造价综合管理软件&gt; (软件登记号 2013SR065079, 著作权人: 广东省交通运输工程造价管理站)  软件著作权 2: &lt;纵横公路造价编审软件&gt; (软件登记号 2017SR618402, 著作权人: 珠海纵横创新软件有限公司 )  软件著作权 3: &lt;纵横公路工程造价指标分析系统&gt; (软件登记号 2018SR854365, 著作权人: 珠海纵横创新软件有限公司 )  软件著作权 4: &lt;纵横公路工程设计数量表算量软件&gt; (软件登记号 2017SR617524, 著作权人: 珠海纵横创新软件有限公司 )  软件著作权 5: &lt;纵横公路工程计量支付决算一体化云版软件&gt; (软件登记号 2017SR618386, 著作权人: 珠海纵横创新软件有限公司 )</p>