

# 全球环境基金

## 中国可持续城市综合方式试点项目季报





## 项目进展 (截止至 2020 年 12 月 15 日)

### 住建部

GEMH-01A：“中国城市 TOD 政策、技术标准和管理工具的开发与应用”已完成平台资源库和资讯两个模块试运行，已于 2020 年 10 月 20 日通过专家评审。合同中标咨询单位中国城市规划设计研究院与世界银行项目团队于 2020 年 11 月 2-6 日对项目城市宁波、深圳两地开展调研，就各城市对于国家平台的功能需求、数据传输和信息共享等合作方式进行沟通讨论。



图一：中国城市规划设计研究院与世界银行团队宁波调研现场



图二、三：中国城市规划设计研究院与世界银行团队深圳调研现场

### 北京

GEBJ-1A：“城市层面以公共交通为导向的城市发展 (TOD) 战略的制定与实施以及项目管理支持”已完成任务 1-4，计划于 2021 年初进行相关成果评审并提交至世界银行。

GEBJ-2：北京项目办已于 2020 年 12 月 10 日召开“基于 TOD 理念下的轨道交通线路与用地优化研究”课题专家评审会，开题报告终稿及任务 1 相关成果报告已于 2020 年 12 月 11 日提交至世界银行。

GEBJ-3：“基于 TOD 理念的城市更新地区综合规划建设示范项目”已于 2020 年 11 月 27 日召开开题报告专家评审会，开题报告终稿已于 2020 年 12 月 10 日提交至世界银行。

### 天津

GEFTJ-1：“城市层面 TOD 战略的制定与实施以及项目管理支持”已完成任务 1-6 及任务 8、10 部分工作，天津项目办已于 2020 年 12 月 11 日召开相关成果专家评审会，并计划于 2021 年 6 月底前完成任务 7-10 相关工作。

GEFTJ-2：“TOD 模式下天津市城市轨道交通项目融资研究”已于 2020 年 12 月 2 日召开开题报告专家评审会，任务 1-4 相关工作已陆续开展，开题报告终稿计划于 2020 年 12 月底前提交至世界银行；根据本年度国内审计反馈，合同工作大纲原任务 8 取消，相关合同包活动内容调整书面申请将于 2021 年 1 月底前提交至世界银行。

GEFTJ-3：“区域层面 TOD 战略应用：天津市 TOD 站点规划研究”工作内容调整的书面申请已于 12 月 10 日提交世界银行并获得批准对采购计划进行更新。计划于 2020 年 12 月底完成工作大纲修改并于 2021 年 1 月初开展招标工作。

### 石家庄

GEFSJZ-1：“石家庄市城市公交导向型开发策略制定与实施以及相关管理支持”已完成任务 3、4 及任务 5、6 部分工作，已于



2020年12月1日召开相关成果专家评审会，开题报告终稿已于2020年12月7日提交至世界银行。

GEFSJZ-2：“石家庄城市轨道交通4号线沿线用地调整规划项目”已于2020年10月26日和11月16日召开技术建议书和财务建议书评审会，计划于2020年12月18日前完成合同正式签订。

GEFSJZ-3：“石家庄站以北五个站点三个片区TOD战略应用研究”工作内容调整的书面申请已于12月10日提交世界银行并获得批准对采购计划进行更新。工作大纲尚在修改阶段，预计于2020年12月底前提交至世界银行。

## 南昌

GENC-1A：“城市层面以公交为导向的城市发展（TOD）战略的制定与实施以及项目管理支持”已完成任务1-4，相关成果报告分别于2020年11月17日、30日提交至世界银行，任务5-7进展顺利，预计于2020年12月底提交相关成果报告，并计划于2021年2月开展项目中期评审会。

GENC-2A：“轨道交通TOD规划设计研究”已完成任务1、6，相关成果报告预计于2020年12月底前提交至世界银行。

GENC-3A：“基于TOD理念的轨道交通站点区域规划研究”已于2020年12月1日开启招标工作，预计于2021年1月底前完成短名单评审工作。

## 宁波

GENB-1：“宁波市TOD发展战略研究”已完成任务1-3及评审工作，相关成果报告已于2020年12月4日提交至世界银行。

GENB-2（A、B）：宁波项目办已于2020年11月30日完成工作大纲终稿并将合同拆分为GENB-2.A（“TOD改善试点工程【开明街（药行街—中山路）及新街、双梁社区】全过程咨询服务”），GENB-2.B（“TOD改善

试点工程【开明街（药行街—中山路）及新街、双梁社区】融资模式研究”）两个合同来执行，已于2020年12月8日发布招标公告。同时，因合同调整后研究内容触发世界银行战略环评安保条例，宁波项目办已与世界银行达成初步共识以配套资金完成相关工作，计划于2020年12月底前开启相关工作。

GENB-3：“基于TOD的已建轨道站点改善研究”已基本完成任务1-3相关工作，其中任务2的公开研讨部分工作受疫情影响延迟，相关成果报告预计于2020年12月底前提交至世界银行。

## 贵阳

GEFGY-1：“贵阳市城市层面TOD发展战略研究”开题报告终稿已于2020年10月21日提交至世界银行，已完成任务1-7，相关成果报告已于2020年10月18日提交至世界银行。

GEFGY-2：“贵阳轨道交通S1线一期及3号线一期工程沿线地区综合开发规划研究”课题尚处合同采购阶段，已于2020年11月24日完成技术建议书评审工作并将相关评审报告上传至STEP系统，合同谈判已于2020年12月8日开启，预计于2020年12月底完成合同正式签订。

GEFGY-3：“贵阳市环城快铁沿线地区综合开发规划研究”课题尚处合同采购阶段，已于2020年11月11日向进入短名单的咨询单位发布建议书征询文件，计划于2020年12月17日进行技术建议书评审工作。

GEFGY-4：因合同GEFGY-2，GEFGY-3研究内容触发世界银行战略环评安保条例，贵阳项目办拟新增“廊道层面TOD发展规划研究战略环评”合同，预计于2021年3月完成工作大纲编写工作。



## 深圳

GESZ-1：“城市层面以公交为导向的城市发展（TOD）战略的制定与实施以及项目管理支持”开题报告终稿已于2020年9月16日提交至世界银行，根据合同要求，半年报告（覆盖任务1-3）正在准备过程中，预计于2021年1月底前提交至世界银行。

GESZ-2A：“基于TOD理念的深圳白坭坑区域可持续发展规划建设管理研究”已于2020年9月3日完成合同谈判，于2020年10月23日召开项目启动会，合同正式签订工作预计于2020年12月底完成。

## 项目实施进展（截止至2020年12月15日）

项目主体	子项活动描述	工作大纲初稿	工作大纲定稿	招标公告	短名单评审	标书评审	合同谈判	签订合同	开题报告	阶段性成果	中期成果	最终成果初稿	最终成果定稿
住建部	国家层面 TOD 平台												
北京	城市层面 TOD 战略												
	廊道及站点层面 TOD 应用												
	片区层面 TOD 应用												
天津	城市层面 TOD 战略												
	私营部门参与 TOD 的融资研究												
石家庄	城市层面 TOD 战略												
	廊道层面 TOD 应用												
	站点层面 TOD 应用												
南昌	城市层面 TOD 战略												
	廊道层面 TOD 应用												
	站点层面 TOD 应用												
宁波	城市层面 TOD 战略												
	片区层面 TOD 应用												
	站点层面 TOD 应用												
贵阳	城市层面 TOD 战略												
	廊道层面 TOD 应用												
	廊道层面 TOD 应用												
	廊道层面 TOD 发展规划研究战略环评												
深圳	城市层面 TOD 战略												
	片区及站点层面 TOD 应用												

图例：

填色部分表示项目已实施进度，其中粉色部分为2020年9月15日-12月15日间最新进展



## 能力建设与学术交流

● 2020年10月12-16日，由宁波市住房与建设委员会牵头，全球环境基金（GEF）中国可持续城市综合方式试点项目宁波项目办组织，会同宁波市审计局、宁波城市交通建设有限公司、宁波市轨道集团公司、中国地铁工程咨询有限责任公司等一行15人赴成都市开展能力建设活动，深入学习成都市在TOD相关政策制定、TOD项目规划与设计等方面相关经验，并和相关咨询机构进行座谈研讨等形式的技术交流，并实地考察已投入运营项目。



图四、宁波团队调研现场

● 2020年10月19-23日，全球环境基金（GEF）中国可持续城市综合方式试点项目北京项目办会同北京市城市规划设计研究院共9人赴上海市开展能力建设活动，先后拜访上海TOD规划建设相关单位，深入学习上海市在TOD利益相关方协调、政策保障、技术指引、社区营造等方面实践，并实地考察5个已投入运营项目。



图五、北京团队调研现场

● 2020年11月1-5日，由石家庄市发展与改革委员会牵头，全球环境基金（GEF）中国可持续城市综合方式试点项目石家庄项目办组织，会同石家庄市财政局、石家庄市轨道交通公司、石家庄市公交公司、石家庄市城乡规划设计院、中国城市规划设计研究院、宇恒可持续交通研究中心等地方企事业单位及规划设计机构一行14人赴成都、重庆两城市开展能力建设活动，与成都市发改委、重庆市发改委座谈轨道交通政策、规划、建设实施，TOD开发运营等先进经验，对成都市天府新区、陆肖站城市综合体项目、太古里、等以及重庆市沙坪坝铁路枢纽综合改造工程等TOD示范项目开展调研。



图六、石家庄团队调研现场

自2020年6月以来，全球环境基金（GEF）中国可持续城市综合方式试点项目各项目办积极开展线上TOD知识分享活动10余次，其中深圳项目办共举办3次，贵阳项目办3次，南昌项目办2次，石家庄项目办1次，天津项目办1次。

● 2020年10月13日，“2020年中国城轨交通业主领导人峰会”在重庆举行，会议围绕“十四五”与城轨交通高质量发展“主题，结合企业实践，对城轨未来发展进行沟通和交流。  
([相关链接](#))

● 2020年10月22日，“2020北京国际城市轨道交通高峰论坛分论坛八——京投发展·第三届TOD创新论坛”在北京召开，论坛以“构建城市利益共同体、共促TOD健康发展”为题，围绕轨道TOD站城一体化开发、TOD+城市更



新、TOD+ 未来社区等 TOD 综合开发相关专题展开，特别邀请了城轨及铁路行业 TOD 顶层设计、技术管理和运营实操的专家交流研讨。（[相关链接](#)）

土交通综合规划与开发 (TOD) 专业委员会成立大会在北京举行，超过 400 余位 学术及行业专家与会，为 TOD 可持续健康发展提供交流平台。（[相关链接](#)）

- 2020 年 11 月 28 日，交通一体化引领国土空间高质量发展论坛暨中国国土经济学会国

## 行业动态

### • 行业标准与规范

2020 年 9 月 27 日，中国城市轨道交通协会发布《城市轨道交通 TOD 综合开发项目评价标准》《城市轨道交通 TOD 综合开发项目通用技术规范》两项团体标准公告，两本文件从区位与选址要求、功能布局、交通接驳、公共环境与步行环境、运营管理、信息科技与创新等方面对 TOD 综合开发项目进行通用技术规范，期为 TOD 综合开发提供直观、详细的参考标准。该标准于当日起正式施行。（[相关链接](#)）

2020 年 11 月 27 日，《中国城轨 TOD 指数》在“城市轨道交通资源经营 2020 贵阳年会上”正式发布，《指数》借鉴地产指数研究方法，通过对土地、物业、交通、人口、产业、公共空间等关键要素之间的关系分析对中国内地 37 个城市、175 条线路、3327 个城轨车站相关数据进行梳理，评估 TOD 对城市发展和交通生活的影响。根据指数排名，深圳、上海、广州、北京、西安、成都、杭州、长沙、沈阳、郑州位列城市 TOD 指数排名前十。（[相关链接](#)）

### • 行业发展趋势及政策环境

2020 年 10 月 9 日，中国城市轨道交通协会公布截至 2020 年 9 月 30 日中国内地城市轨道交通线路最新数据：中国内地已累计 41 个城市开通城市轨道交通线路，总长共计 7141.55 公里，前三季度共新增运营线路长度 405.35 公里，共新增运营线路 11 条，新开延伸段或后通段 5 段，预计到 2020 年底，中国内地将有 43 个城市开通城市轨道交通，运营里程近 8000 公里。（[相关链接](#)）

2020 年 11 月 2 日，重庆市发展和改革委员会印发《[关于推进主城都市区交通区域综合开发的实施意见（试行）](#)》，要求对交通区域综合开发加强统筹规划、明确实施主体、建立

成本分担与收益分配机制并强化政策支持。《实施意见》明确综合开发用地范围；明确土地供应方式；明确一级开发主体单位、二级开发主体确定方式，鼓励一二级联动等，在市级层面提供政策支持。该意见于同日起实行。（[相关链接](#)）

2020 年 11 月 5 日，自然资源部印发《[土地征收“成片开发”标准（试行）》（征求意见稿）](#)，明确县级以上地方政府应当充分征求成片开发范围内农村集体经济组织和农民的意见，按《土地管理法》45 条规定依据当地国民经济和社会发展规划、国土空间规划组织编制土地征收成片开发方案，在开发范围内明确基础设施、公共服务设施以及其他公益性用地比例（一般不低于 40%），成片开发的土地利用效益以及经济、



图五：TOD 指标构建体系



社会、生态效益评估，并纳入当地国民经济和社会发展年度计划。该标准于印发同日起施行，有效期三年。（[相关链接](#)）

2020年11月25日，深圳市政协召开专题协商会就即将出台的《深圳市地下空间开发利用管理办法》（草案立法协商稿）进行专题立法协商，该办法涵盖地下空间规划管理、用地管理、建设管理和使用管理等开发建设全过程，旨在推动立体城市建设、规范地下空间开发、实现土地节约集约利用并提供精细化治理模式的法律保障。（[相关链接](#)）

2020年11月12日，深圳市交通运输局公布深圳建设交通强国城市范例发展策略及近期行动计划，探索城际铁路、城市轨道快线、城市轨道干线、中小运量等多层级一体化运营管理，加强与东莞、惠州的沟通协调，争取至2035年，深圳与粤港澳大湾区核心城市核心区基本实现枢纽间半小时直达。（[相关链接](#)）

## • 企业动态

2020年10月13日，宁波轨道交通华润置地有限公司以底价92583.92万元（楼面价1.1万元/m<sup>2</sup>）竞得宁波轨道交通4号线鄞州区下应街道金达南路站C-2地块。根据出让文件信息，本次出让采用“限房价、限地价、竞配建”方式挂牌出让，规定普通商品住房毛坯销售均价及最高销售单价上限、车位最高销售单价上限，规定自持比例及年限，规定地下空间不得建设住宅附属用房；地下空间若涉及经营性用途，地下首层按所在地段对应用途楼面基准地价（仓储按工业地面价）的20%、地下二层按地下首层标准的40%补缴土地出让金，地下三层及以下免收土地出让金。（[相关链接](#)）

2020年11月23日，深圳市地铁集团有限公司以底价66.53亿元摘得龙华区A832-0861地块。土地用途为二类居住用地、教育设施用地。根据出让文件信息，本次出让宗地采用“双限双竞”（限地价、限普通商品房销售均价，竞地价、竞配建只租不售的人才住房面积）方式挂牌出让，规定普通商品住房销售均价不得高于7.0875万元/m<sup>2</sup>，只租不售人才住房初

始配建面积为26970m<sup>2</sup>，商品住房取得不动产权证之日起3年内不得转让。（[相关链接](#)）

2020年11月25日，广州越秀集团股份有限公司与广州地铁集团有限公司签署物业股权合作协议，越秀集团旗下越秀地产股份有限公司收购广州地铁集团旗下广州地铁环境工程有限公司67%股权及广州地铁物业管理有限责任公司67%间接实际股权，进一步推动“轨交+物业”战略发展。（[相关链接](#)）

# 政策专题

## TOD 与道路安全





# 政策专题：TOD 与道路安全

根据世界卫生组织《2018年全球道路安全状况报告》，每年全球道路交通事故造成 135 万人死亡，是 5 岁至 29 岁儿童和年轻人死亡的主要原因，约 5000 万人遭受非致命伤害。尤其对低收入和中等收入国家而言，道路交通事故是重要的公共卫生问题。若要扭转全球道路交通死亡趋势，需采取广泛措施保护道路使用者，其中在土地利用和交通规划决策中重视弱势道路使用者的需求至关重要。

TOD 项目具有多种交通方式、土地混合利用、较高密度等综合特征，TOD 影响范围内存在多种类型交通流线的交叉点，存在极高交通安全隐患，通过规划设计、土地利用、交通组织、路权划分为所有道路使用者提供包容性的基础设施和出行环境都是提升交通安全的有效干预措施。

本期政策专题旨在梳理道路安全相关政策和实践，对比中国与全球实践的差异，试图探讨基于“人本位”的道路安全在规划设计、土地利用、紧急救治等方面可以与 TOD 结合的相关话题。

## 国际经验

### • 实现道路安全的系统方法 (Safe System Approach)

瑞典自 1999 年议会通过“零伤亡愿景 (Vision Zero)”道路安全计划以来，针对道路安全问题的措施不再以驾驶员为中心（如采用座椅安全扣、保证清醒驾驶等方法），而是将其视为公共卫生问题，通过安全系统方法进行应对。通过把交通事故责任上升到职业操守与道义层面，让所有道路使用者与道路交通系统设计、建设、管理者们共同承担责任，充分认识到人们在道路交通系统中出现失误不可避免且难以预见，认为成熟的道路交通安全系统需具备较高“容错率”，需要进行安全干预措施，将被动的风险防控转变为主动的风险干预。通过**设计安全街道、增加出行选择、进行速度管理、建立各部门协调机制等措施**，综合管理由道路使用者、车辆、车速、道路基础设施等组成的系统，实现即使系统内一个部分出现问题，其他部分仍能协同防止产生严重道路安全伤害，保护道路使用者。（[参考链接](#)）



图一、安全系统方法示意图<sup>1</sup>

### • 将道路安全评价纳入 TOD 项目考量

传统工程视角的道路设计旨在“快速通过”，而大量实践证明通过提高速度带来的道路通达性实现也相应带来极大安全隐患。通过新建社区和改造现有街道让建成环境更加安全包容，全球实践已形成丰富的可借鉴案例，如纽约市《[纽约街道设计手册](#)》，NATCO《[全球街道设计导则](#)》、《[为孩童设计街道](#)》、《[过境街道](#)

<sup>1</sup> 来源：《挽救生命 - 促进道路安全的一揽子技术措施》



设计指南》，WRI《[设计让城市更安全](#)》等。站点层面 TOD 综合枢纽的道路交通组织、片区层面街道网和使用者优先级的确定都与 TOD 息息相关，《[将道路安全纳入 TOD 项目全球实践笔记](#)》中也给出了初步可参考评价框架。

## • 10 家多边发展银行加码对道路安全的承诺

欧洲投资银行联合其他 9 家大型多边开发银行于 2020 年 11 月发布联合声明，呼吁继续开发针对道路安全问题的通用方法，以支持《[斯德哥尔摩宣言](#)》和新的《道路安全行动十年》，实现联合国道路安全可持续发展目标。该宣言呼吁制定一个新的目标，将 2020 年至 2030 年期间将全球道路交通事故伤亡人数减少 50%，加强道路安全管理，道路，车辆和人员安全的工作，加强碰撞后护理。

世界银行也于 2020 年 12 月完成《[TOD 实施与资源工具](#)》的再版内容，更新了如何将道路安全的规划、设计、实施系统得整合至 TOD 项目中。（[相关链接](#)）

## 中国实践

### 国家政策：

#### 道路交通安全保障

• 2004 年 4 月，国务院通过《[中华人民共和国道路交通安全法实施条例](#)》，并于同年 5 月起实施，该条例分别从车辆和驾驶人、道路通行条件、道路通行规定、交通事故处理、执法监督和法律责任等方面对道路安全实施进行规范。经 2007 年 12 月、2011 年 4 月，2017 年 10 月，2019 年 1 月多次修订，《条例》加重酒后驾驶及证件伪造行为的处理力度。

• 2004 年 9 月，国家交通运输部颁布了《[公路项目安全性评价指南](#)》，该指南基于中国高速公路及一级公路大量数理统计分析基础，初步提出针对公路安全性评价的内容、方法和标准。

• 2012 年 7 月，国务院发布《[关于加强道](#)

[路交通安全工作的意见](#)》，明确道路交通安全基本原则及重点工作范围。

#### 弱势群体道路安全保护

• 2012 年 3 月，国务院通过《[校车安全管理条例](#)》，并于 2012 年 8 月进一步强调建立校车安全管理工作机制、落实实施办法、制定校车服务方案等，对学生群体的道路安全问题进行具体规范。

#### 道路安全事故紧急救治体系建设

• 2013 年 11 月，国家卫生和计划生育委员会通过《[院前医疗急救管理办法](#)》，并于次年 2 月起实施，办法规定了院前医疗急救机构设置及执业管理等内容。

• 2017 年 8 月，国务院安全生产委员会发布《[道路交通安全“十三五”规划](#)》，明确围绕完善道路交通安全责任体系、提升交通参与者交通安全素质、提升车辆安全性、提升道路安全性、提升道路交通安全管理执法能力、提升道路交通应急管理救援急救能力、提升道路交通安全科技支撑能力等展开工作。

• 2020 年 7 月，国家公安部办公厅、国家卫生健康委办公厅发布《[关于健全完善道路交通事故警医联动救援救治长效机制的通知](#)》，建立健全警医联合接处警机制，提升伤员救治效率；健全完善交通事故救援救治网络，提升救治成功率；探索完善“空地一体化”救援救治模式，创新救援手段；全面开展应急救援知识培训，提高全民自救互救能力。

• 2020 年 9 月，国家卫生健康委、国家发展改革委、教育部、工业和信息化部、公安部、人力资源社会保障部、交通运输部、应急管理部和国家医保局联合制定《[关于进一步完善院前医疗急救服务的指导意见](#)》，再次明确具体指标、推进急救中心（站）建设、规划院前医疗急救网络布局、加强院前医疗急救信息化建设、提升公众急救技能、开展社会宣传等。



综上所述，国家层面道路安全以“车本位”执法的硬措施为主，围绕健全道路安全相关法律法规、强调道路运输企业安全管理、强化道路交通安全执法、深入开展道路交通安全宣传、严格道路交通事故责任追究、强化道路交通安全组织保障等工作展开。近年来，对道路交通安全问题逐步提高重视，以生命健康安全为导向的部门协同机制、救治长效机制也在逐步建立中。（[参考链接](#)）

## 地方政策：

### 【上海市】

#### 道路交通安全保障

- 2016年12月，上海市人民代表大会常务委员会通过《关于修改〈上海市道路交通管理条例〉的决定》，修订版[《条例》](#)明确：

- 应当与城市规划、建设相协调；坚持绿色交通理念，优先发展公共交通；坚持动态交通和静态交通协调发展，合理配置道路资源；

- 公安机关负责道路交通安全管理工作；交通行政管理部门负责道路与交通设施的规划、建设、管理，以及交通综合协调等工作；规划国土资源、住房城乡建设、财政、经济信息化、司法行政、质量技术监督、工商行政、环境保护、城管执法等部门应当按照各自职责，共同做好道路交通管理工作；

- 倡导慢行优先，改善慢行交通环境，保障慢行交通通行空间。完善非机动车和行人的过街通道，优化交叉路口设计；完善系统、连续的非机动车道网络，优化非机动车标志、标线配置；加强轨道交通站点周边非机动车道、步行通道的建设和管理。改建、扩建城市道路，应当保障非机动车和行人安全通行。机动车和非机动车、行人混合通行且存在安全隐患的道路，应当设置隔离设施；

- 规定机动车乘坐人在配有安全带的座位就座时，应当使用安全带；

- 车辆和行人在道路上通行，明确让行规定。

- 2019年8月，上海市政府出台[《健康上海行动\(2019-2030年\)》](#)，《行动》中明确“倡导电动自行车使用者佩戴头盔，减少交通事故的发生。至2022年，电动自行车驾驶者头盔佩戴率达到95%。至2030年，电动自行车驾驶者头盔佩戴率达到98%。”

- 2020年9月，上海市政府印发[《关于进一步减少本市道路交通事故的意见》](#)的通知，通过重点加强人、车、路、运输企业的安全管理和道路交通基础设施建设，强化运输行业安全管理、强化新兴行业企业主体责任落实、推动重点车辆动态监管落地、深化重点领域安全管理等提升现代化、智能化、精细化管理水平。

#### 弱势群体道路安全保护

- 2018年1月，上海市卫生和计划生育委员会印发[《上海市全民健康生活方式行动方案\(2017-2025\)》](#)中涉及道路交通安全出行专项行动，围绕《上海市道路交通管理条例》，积极推动儿童安全座椅、后排安全带、电动自行车安全头盔的正确使用；引导学生安全步行、安全骑行、安全乘车；通过培训、教育、监督等方式改善以营运车辆、快递和外卖为重点行业从业人员道路交通行为，加强安全头盔的佩戴以及正确使用等。

#### 道路安全事故紧急救治体系建设

- 2016年2月，上海市人民政府印发[《关于深化本市院前急救体系改革与发展的指导意见》](#)的通知中明确，急救中心、急救分中心、急救分站结合城市医疗卫生用地优先设置，合理确定院前急救服务设施网络规划，并将其纳入城市总体规划中的卫生设施专项规划；分区规划中包含院前急救服务设施网络规划的相关内容，在《上海市控制性详细规划技术准则》中，明确院前急救服务设施的规划布局标准，并依据上位规划要求，将院前急救服务设施予以规划落地；规划急救站点由所在区县负责建设；加强公安、卫生计生等多部门联动，在现有空中与水上应急救援力量基础上，建立陆上、水面和空中立体化急救网络。



- 2016年12月，上海市卫生和计划生育委员会发布《上海市院前医疗急救事业发展“十三五”规划》再次明确健全急救分站网络布点要求。

- 2016年7月，上海市人民代表大会常务委员会通过《上海市急救医疗服务条例》并于同年11月起施行，其中：

- 明确市卫生计生行政部门、市交通部门、市公安交通管理部门应当建立道路、交通信息共享机制；

- 救护车执行急救任务时，可以使用警报器、标志灯具；在确保道路交通安全的前提下，不受行驶路线、行驶方向、行驶速度和交通信号灯的的限制；

- 规定轨道交通站点以及机场、客运车站、港口客运码头等交通枢纽应当配备必要的急救器械、药品和掌握急救器械使用知识、技能的工作人员。

## 地方政策：

落到具体实施层面，一些城市已于近年逐步开始了关于道路交通安全预防、违法行为整治、道路交通安全事故救治的软措施尝试。

### 【上海市】

#### 道路交通安全预防及违法行为整治

- **开展上海道路安全倡议行动：**2015年，布隆伯格慈善基金会在全球发起道路安全倡议行动，上海为该项目支持的全球十个城市之一，计划连续五年开展安全改善计划。“上海道路安全倡议行动”自2015年11月正式启动，从“交警执法”、“安全出行及安全道路”、“媒体及社会营销”、“评估及数据系统的完善”四个方面着手开展交通安全改善<sup>2</sup>。

- **依托科技与数据赋能，以“智慧城市”建设为依托，开展道路交通违法行为综合整治：**自2016年起，上海市已持续开展道路交通违法行为整治4年，进一步改善了城市交通安全软环境，实现精细管理和市民共同参与。

1. 在疫情常态化背景下，兼顾检疫效率和物资运输，上海市常态开辟较平时3倍的货车通行专用道；

2. 助推夜间经济发展，上海市积极优化限时步行街配套交通组织，并开展后续交通评估，根据实际情况完善区域交通组织，维护交通秩序；

3. 推进上海城运系统道路交通管理子系统建设，实时掌握路网的动态交通流，致力于“路网可计算，人车可测量”，兼顾动态和静态的交通管理，优化路权分配，缓解停车问题，提升道路交通安全软环境：

- 1) 精细化交通组织

- 每一个道路施工项目精细配套专项方案
- 综合施策以提升路网通行效能
- 动态布勤，广泛开展出行路线引导

- 2) 全方位治理隐患，降低交通事故风险

- 深入开展“一盔一带”安全守护行动以提升安全防护

- 进一步加大对酒驾醉驾整治力度

- 进一步对行人的交通违法行为予以处罚

- 3) 加快推进智慧交通“一网统管”基础建设，为城市交通规划、政策制定提供有力支撑

4. 持续加大对交通违法行为的查处管理力度，清除道路安全隐患；针对非机动车交通违法治理问题，探索推进基于RFID技术的非现场执法系统，提升对非机动车和行人交通管理效能

5. 开展事故深度调查，进一步推进道路交通安全事故防范工作

<sup>2</sup> 项目由全球道路安全合作组织 GRSP、世界资源研究所-EMBARQ、世界银行、IRAP、约翰霍普金斯大学、卫健策略和 The Union（联合会）等国际组织参与，上海市健康促进协会、上海交通工程学会、同济大学在上海进行具体实施



• **积极推行智能网联汽车道路测试管理办法：**2018年3月，由上海市经信委牵头，市公安局和交通委共同组成小组对智能网联汽车道路测试的相关道路进行安全评估和范围确定。（[参考链接](#)）

### 道路交通安全事故紧急救治

• **成立创伤急救医联体：**2018年3月，上海11区30家医院成立创伤急救医联体，并综合上海市卫计委、上海市公安局、消防局等7家相关单位，积极推进创伤、群伤快速救治体现，实现及时转运及快速救治，从而降低死亡率和伤残率。（[相关链接](#)）

• **公布交通事故救援点及交通事故救援救治专业医院名单：**2020年6月，为落实公安部2020年道路交通事故“减量控大”预防工作，上海公安交警部门公布首批10个交通事故救援点、72家交通事故救援救治专业医院，以加强交通事故伤者救援，降低致死致残类交通事故发生率。（[相关链接](#)）

**道路安全措施实施效果：**截至2020年11月20日，上海全市道路交通事故起数、死亡人数同比分别下降9.6%、11.9%。（[数据来源](#)）

## 中国实践与国际经验的比较

### 世界卫生组织对道路安全的关注重点和推荐干预措施

世界卫生组织对道路安全的关注重点	推荐的有效干预措施
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 超速</li> <li>· 在酒精和其他精神活性物质影响下驾驶</li> <li>· 不使用头盔、安全带和儿童约束装置</li> <li>· 分心驾驶</li> <li>· 不安全的道路基础设施</li> <li>· 不安全的车辆</li> <li>· 碰撞事故之后医护不足</li> <li>· 交通法执法不足</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 设计更安全的基础设施</li> <li>· 将道路安全功能纳入土地使用和交通计划</li> <li>· 提升车辆安全性</li> <li>· 改善为道路交通碰撞受害者提供的碰撞后护理</li> <li>· 制定并执行与重要风险有关的法律</li> <li>· 提升公众意识</li> </ul>

（参考链接[1](#)、[2](#)）

### 中国实践表现<sup>3</sup>

世界卫生组织对道路安全的关注重点及中国实践	
关注重点	中国是否建立相关法规政策或采取相关措施
超速	✓
在酒精和其他精神活性物质影响下驾驶	✓
不使用头盔、安全带和儿童约束装置	✓
分心驾驶	✓
不安全的道路基础设施	✓
不安全的车辆	✓
碰撞事故之后医护不足	✓
交通法执法不足	✓

<sup>3</sup> 其中蓝色字体标注干预措施属于尚未被中国广泛采用的干预措施



世界卫生组织关于道路交通安全“挽救生命”一揽子技术措施及中国实践		
组成部分	干预措施	中国是否建立相关法规政策或采取相关措施
速度管理	建立并执行全国性、地方性和城市内的限速法规	✓
	建设或改造道路，使之能够减缓交通，例如环岛、狭窄路段、路面减速装置、障碍物和震动带	✓
	要求车辆制造商采用新技术帮助驾驶员保持限速，例如智能速度调节	
领导作用	建立推动道路安全的牵头机构	✓
	制定道路安全策略并为其实施提供资金	✓
	评估道路安全策略的影响	✓
	加强数据系统，监测道路安全状况	✓
	通过教育和宣传提升意识和公众支持	✓
基础设施设计和改进	为所有道路使用者提供安全的基础设施，包括便道、安全通道、过街天桥和地下通道	✓
	设置自行车和摩托车道	✓
	使用清楚的分区分、可折叠结构或障碍使道路两边更安全	✓
	设计更安全的交叉路口	✓
	区分主干道和匝道	✓
	以人为本，设置非机动车区	✓
	在住宅区、商业区和学校周边限制交通和车速	✓
为公共交通提供更好、更安全的路线	✓	
车辆安全	建立并执行与以下内容有关的机动车安全标准：	
	安全带	✓
	安全带固定点	✓
	正面碰撞	✓
	侧面碰撞	✓
	电子稳定性控制	✓
	行人保护	✓
	ISOFIX 儿童约束装置接口	
	建立并执行有关摩托车防抱死刹车法规	
建立并执行日间行车灯的法规	✓	
交通法执法	在国家、地方和城市层面制定并执行有关如下内容的法律：	
	酒驾	✓
	摩托车头盔	✓
	安全带	✓
生存	儿童约束装置	
	发展有组织的院前和医院综合急诊系统	✓
	为事故响应人员提供基本急救培训	✓
	促进社区急救员培训	✓



针对世界卫生组织关注的道理安全重点问题，中国均有国家层面政策法规出台；在地方层面，各个城市因发展阶段及公共治理能力水平的不同，实施情况差异较大，特大城市（如上海、深圳）均有先进经验，但在儿童约束装置、摩托车及非机动车车辆安全、紧急救治方面，需要更多城市的积极参与。

### 可与 TOD 相结合的道路安全干预措施

快速城市化及机动化使得人们对道路使用的需求增加，交通运输量和交通状况的混杂程度进一步提高。若高速行驶的机动车与步行者、骑行者混用同一车道，在没有新的安全措施干预的情况下，所有道路使用者都将面临更大的道路交通安全风险。通过推广更高效的土地使用模式、为弱势道路使用者提供更简洁的安全出行路线、劝阻不必要的机动车行驶、提倡使用较安全的出行方式、尽量避免长时间暴露于高危的道路交通环境都是控制道路安全风险的方式，以下道路安全干预措施可与 TOD 有效结合，提供解决方案。（[参考链接](#)）

可与 TOD 结合的道路交通安全干预措施		
组成部分	干预措施	中国是否建立相关法规政策或采取相关措施
速度管理	建设或改造道路，使之能够减缓交通，例如环岛、狭窄路段、路面减速装置、障碍物和震动带	✓
基础设施设计和改进	为所有道路使用者提供安全的基础设施，包括便道、安全通道、过街天桥和地下通道	✓
	设置自行车和摩托车道	✓
	使用清楚的分区、可折叠结构或障碍使道路两边更安全	✓
	设计更安全的交叉路口	✓
	区分主干道和匝道	✓
	以人为本，设置非机动车区	✓
	在住宅区、商业区和学校周边限制交通和车速	✓
	为公共交通提供更好、更安全的路线	✓
生存	发展有组织的院前和医院综合急诊系统	✓

2013 年 12 月，国家住建部推出《[城市步行和自行车交通系统规划设计导则](#)》，从基础设施角度对道路交通安全进行干预；[上海](#)、[北京](#)、[深圳](#)、广州、杭州、[成都](#)、[武汉](#)等城市也发布相应慢行交通系统规划、街道设计导则、城市道路全要素设计手册助力道路交通安全提升。但专项针对 TOD 的安全干预措施还仍需各社会活动参与主体的共同推动。



# 案例研究：TOD 规划设计中的公众参与

感谢深圳市全球环境基金项目管理办公室及相关咨询单位供稿

## 组织方：

深圳市发展和改革委员会（深圳市全球环境基金项目管理办公室）

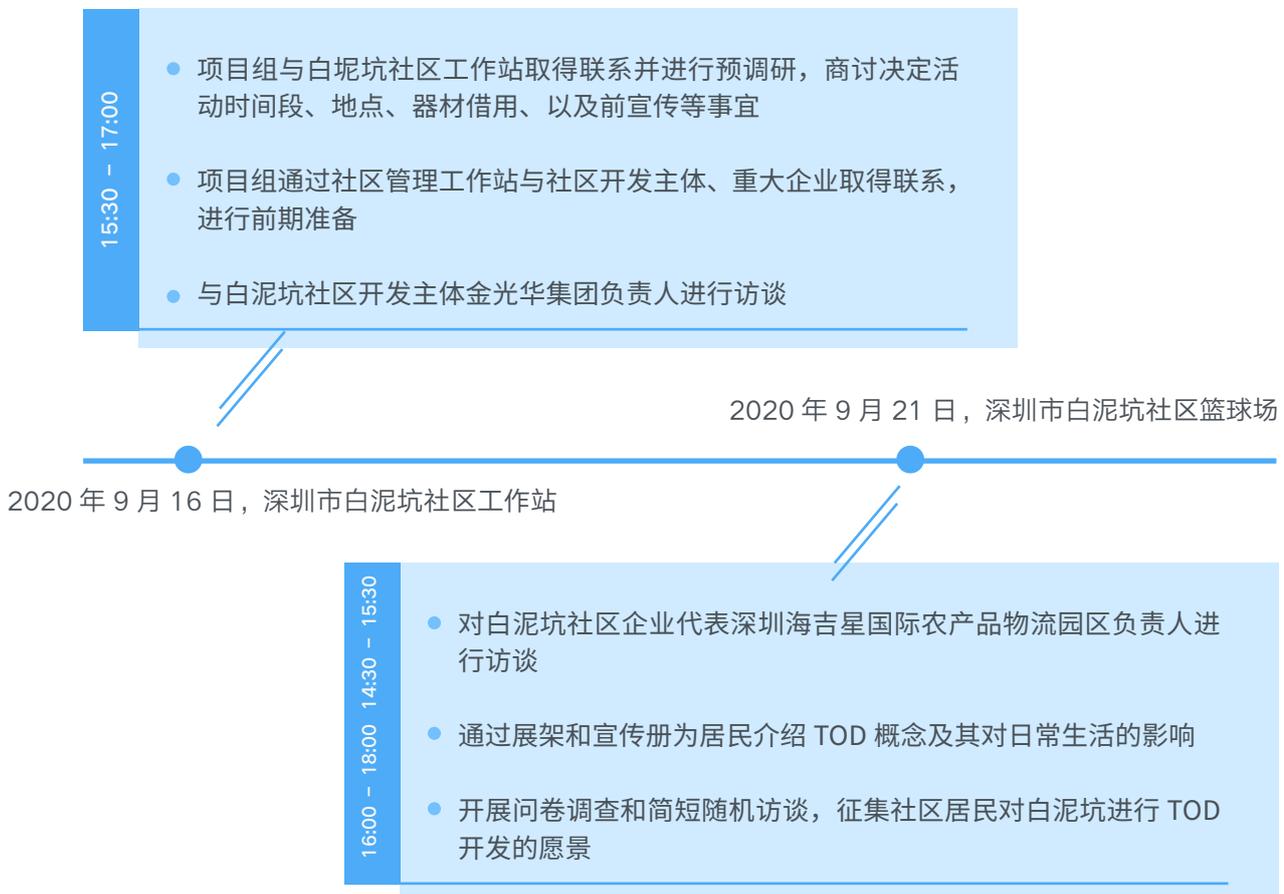
## 公众参与目的：

为支撑全球环境基金 (GEF) 中国可持续城市综合方式试点项目 - 城市层面以公交为导向的城市发展 (TOD) 战略的制定与实施，项目组成员于 2020 年 9 月 21 日在深圳市龙岗区白坭坑社区开展 TOD 公众参与活动，向公众普及 TOD 理念并获得公众理解和支持支持的同时进行项目社会愿景设计征询。通过有针对性的基于白坭坑社区的 TOD 宣传和意见征询，将社区居民、社区管理单位、社区开发主体单位、重大企业等不同利益主体的诉求和愿景作为社区愿景设计的参考。

## 公众参与形式：

展板、宣传册、居民问卷调查、居民企业访谈等

## 公众参与过程：







## 2. 问卷统计结果

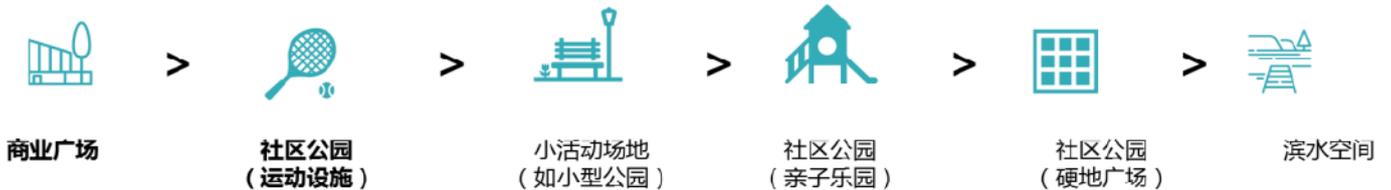
### • 出行状况：

出行方式偏好：根据问卷统计结果，在出行方面多数受访者倾向于乘坐公共交通（如公共汽车、地铁等）出行，其次是步行，也有较多受访者表示习惯于驾驶或乘坐小汽车出行。



图七、出行偏好

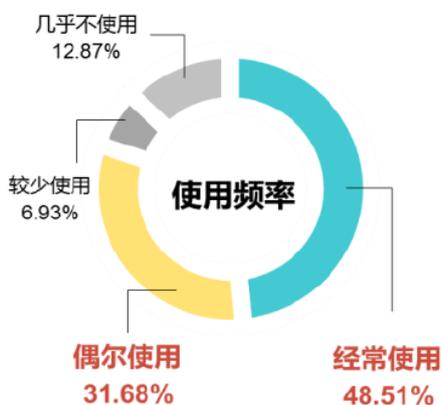
出行目的地偏好：受访样本最常去的公共空间为商业广场和有运动设施的社区公园，小型公园也较受欢迎。



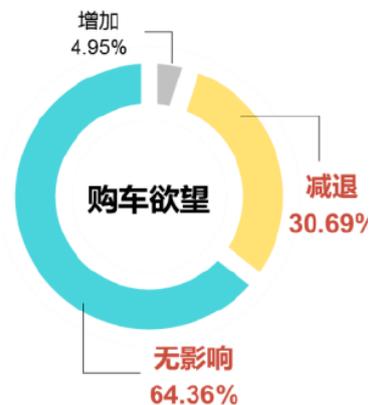
图八、出行目的地偏好

### • 对地铁开通的态度：

大多数受访者表示期待地铁开通，并有近一半受访者表示地铁开通后会高频使用地铁，约四分之三的受访者希望能在步行 15 分钟以内到达地铁站，约三分之一的受访者表示购车欲望会随地铁开通减退。



图九、目前使用地铁习惯



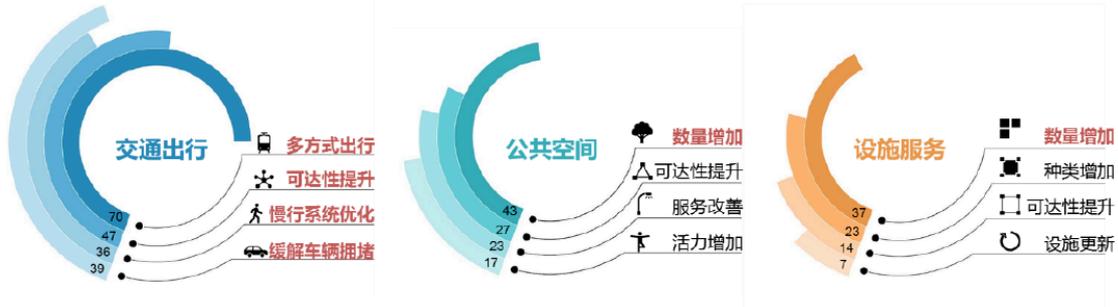
图十、若开通地铁对购车的可能影响



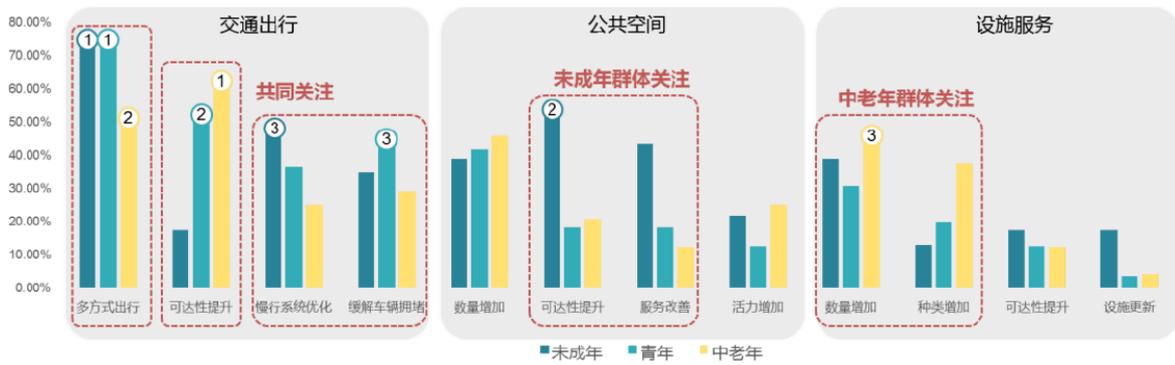
• 城市层面 TOD 愿景：

**共同关注点：**根据问卷统计结果，受访者对多方式出行、可达性、慢行系统、拥堵问题最为关注，同时也有较多受访者表示希望增加公共空间与服务设施。

**分年龄段关注点：**不同年龄段受访者关注重点不同，未成年人更关注公共空间可达性与空间品质，中老年人则更关注设施配套问题，全年龄段均关注慢行系统优化和拥堵问题。



数量：选项被选次数多少，多选题，最多选5项，被选次数多表示居民较关注

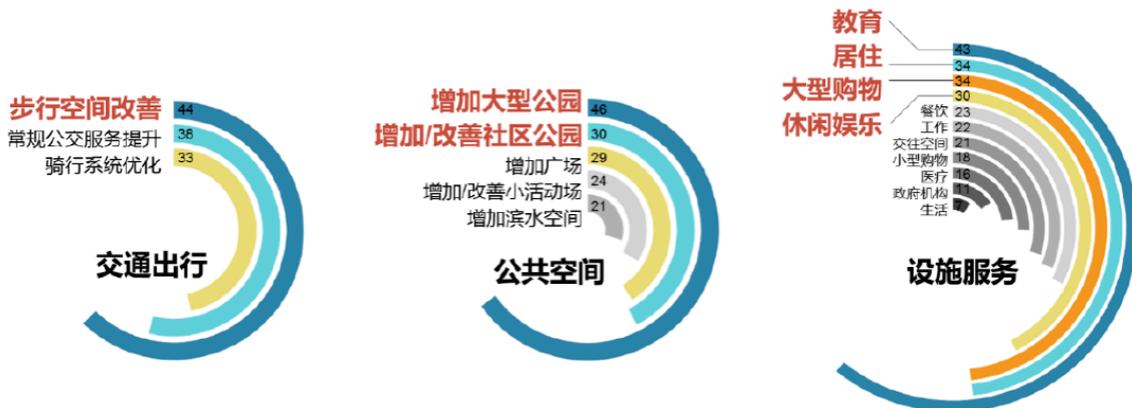


百分比：某年龄段中，选项被选次数占该年龄段总人数的比例，反映该年龄段的关注重点  
未成年：18以下 青年：18-45 中老年：46以上

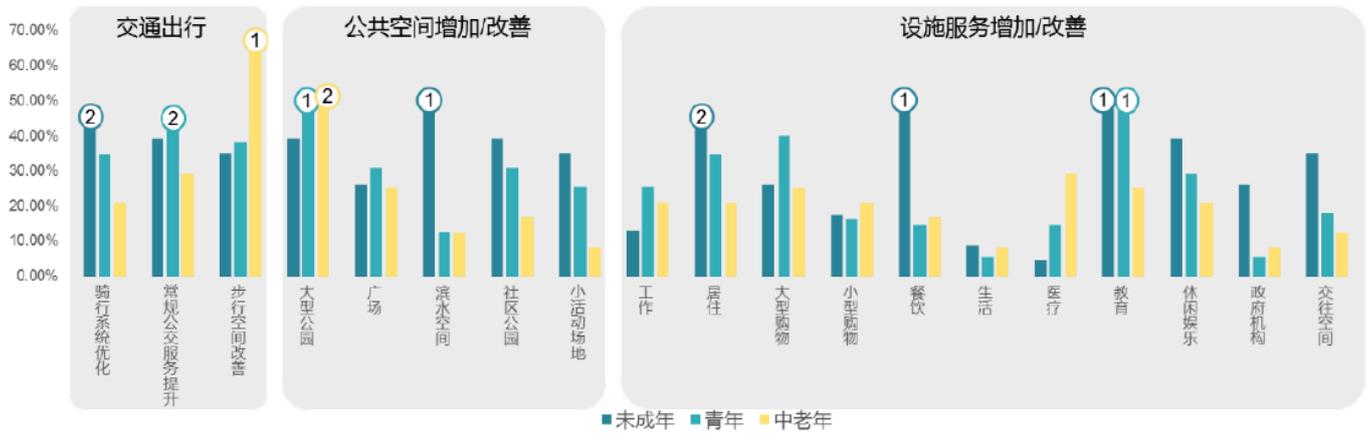
图十一、受访者对城市层面 TOD 的关注点

• 社区层面 TOD 愿景：

在社区层面，受访者非常希望地铁的建设能带动社区步行空间、公园广场等公共空间的改善以及对教育、居住、大型购物休闲娱乐设施的提供。各年龄段对交通出行、公共空间、设施服务的关注较为平均。



数量：选项被选次数多少，多选题，最多选8项，被选次数多表示居民较关注

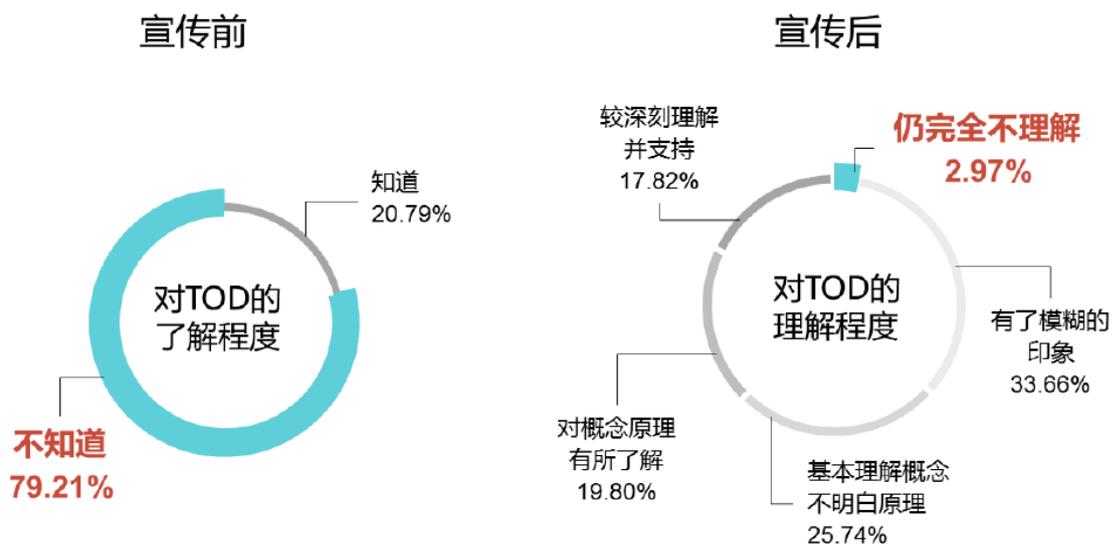


百分比：某年龄段中，选项被选次数占该年龄段总人数的比例，反映该年龄段的关注重点  
 未成年：18以下 青年：18-45 中老年：46以上

图十二、受访者对社区层面 TOD 的关注点

### 3. 公共参与活动效果

通过项目组的宣传讲解，白坭坑社区居民对 TOD 的总体认知得到显著提升，从宣传前近 80% 居民完全不了解，到宣传 90% 以上居民对 TOD 有更进一步不同程度的理解。居民在问卷填写过程中主动向项目组工作人员提出他们感受到社区亟需改进处，并表达希望能多举办此类公共参与活动，形成了良好的公众参与效果。



图十三、宣传前后社区居民对 TOD 了解程度的变化



## B. 访谈总结



### 白泥坑社区开发主体及运营企业



### 白泥坑社区内代表企业

#### 对白泥坑现存问题的阐述

白泥坑被快速路围合形成交通孤岛；公交现状尚不满足居民需求；

#### 交通问题

公共交通不完善导致的客运不便；园区周边交通承载能力与园区货运量不匹配，导致货运拥堵；

白泥坑建设用地紧张，相关生活服务配套设施尚不满足居民需求

#### 建设用地问题

物流园区用地横向比较规模较小，运用空间受限

#### 产业长期适配问题

社区现存物流园产业存在环境污染、交通拥堵等问题，不利于社区品质提升及城市更新，对长期社区经济发展也带来挑战

#### 周边社会服务配套问题

居住、教育、医疗、文体等设施缺乏，大部分员工远距离通勤

#### 对结合 TOD 进行城市更新的期待

提升交通便利性：科学设计地铁站点出入口，规划轨道网络与路网的衔接方式，完善社区公共配套，缓解拥堵问题以整体提升便利性

提升公共交通便捷性：希望地铁早日开通，站点出入口方便可达

保证建设用地：新一轮线网规划及城市设计时尽量减少建设用地占用，最大限度保证建设用地

拓展园区运营空间：急需在城市规划 / 土地利用层面整合物流园周边土地资源，或整合深圳全市物流园区空间分布

实现产业升级与居住平衡：加大力度引进研发部门和总部，实现居住和产业发展平衡

完善周边生活服务配套：包括大型生活服务商业综合体及配建保障房，回应园区职工就近居住需求



## 各方利益诉求总结：



### 社区开发主体企业

社区开发主体企业从较为宏观的视角关注社区发展：重点关注土地利用、产业经济发展和品质提升、产城融合等，对站城一体化开发持认同态度。



### 社区代表产业企业

社区代表产业企业主要从企业发展的角度关注 TOD 对产业发展的影响以及是否能对企业员工住房问题带来改善：希望通过优化道路系统提高货运效率，通过增加社区配套设施改善员工的生活条件，认为站城一体建设与企业的发展、员工生活相辅相成。



### 社区居民

居民关注切身日常生活需求：期待 TOD 带来更便捷、安全、舒适的交通出行体验，希望能带来公共空间与配套服务设施的改善。

## 公共参与活动影响总结：

本次公共参与活动涉及上百位参与居民、社区管理单位、社区内重要企业和社区主体开发单位，综合考虑了各方诉求，针对不同利益相关方采取适宜参与方式，使得诉求得以表达。

在公共活动后期，[深圳市城市交通规划研究中心微信公众号对本次公众参与活动进行总结](#)，阅读量近千，达到更大范围的公众影响；同时，全球环境基金 (GEF) 中国可持续城市综合方式试点项目深圳项目办也于近期筹备本项目微信公众号，并会在后续跟进公众参与。

## 报告分享

- 成都市 TOD 相关一揽子政策 ([相关链接](#)) 提取码: jeey
- 《城市轨道交通 TOD 综合开发项目评价标准》 ([相关链接](#)) 提取码: p4fu
- 《城市轨道交通 TOD 综合开发项目通用技术规范》 ([相关链接](#)) 提取码: dxw3

## TOD 相关活动预告

- 2021 年交通变革年会：为复苏重塑安全和韧性的流动性，2021 年 2 月 3-5 日，在线方式开展会议 ([相关链接](#))

总编辑：王舒宁 (swang9@worldbank.org)  
英文版编辑：张紫晴 (zzhang426@gwmail.gwu.edu)  
排版：徐鹏 (ben\_xp223@tongji.edu.cn)  
审稿：方瑰丽 (wfang1@worldbank.org)



附件：公众参与相关宣传材料：

1. 宣传册



2. 宣传展架



3. TOD 愿景征集调查问卷

1. 请问您目前是否在白坭坑社区居住？在这居住时间多长？
  - ①不在白坭坑居住 ②一年以下 ③一年到三年 ④三年到五年 ⑤五年以上
  
2. 请问您目前是否在白坭坑社区附近工作？在这工作时间多长
  - ①不在附近工作 ②一年以下 ③一年到三年 ④三年到五年 ⑤五年以上
  
3. 请问您的年龄是？
  - ① 18 以下 ② 18-24 ③ 25-35 ④ 36- 45 ⑤ 46-59 ⑥ 60 以上
  
4. 在我们介绍前，您知道“TOD（公交引导开发）”这个概念吗？
  - ①知道 ②不知道



5. 您现在主要的出行方式是什么？（请选择 3 项排序）

-----, -----, -----

- ①地铁 ②巴士 ③私家车 ④打车 ⑤摩托车 / 电动自行车 ⑥自行车 ⑦步行  
⑧其他 -----

6. 地铁开通后，您会经常使用地铁吗？

- ①经常使用 ②偶尔使用 ③较少使用 ④几乎不使用

7. 地铁开通及巴士服务改善，会怎样影响您购买私家车的决定？

- ①购买私家车的愿望增加 ②购买私家车的愿望减退 ③无影响

8. 您能够接受的到达公共交通站点的最长步行时间是多久？

- ① 30 分钟 ② 20 分钟 ③ 15 分钟 ④ 10 分钟 ⑤ 5 分钟

9. 您最常去的公共空间是哪里？

- ①商业广场（如购物中心前的公共广场）②滨水空间 ③社区公园（运动设施）  
④社区公园（亲子乐园）⑤社区公园（硬地广场）⑥小活动场地（如小型公园）

10. 您最希望 TOD（公交引导开发）能给您的日常生活带来什么好处？（多选，最多选 5 项）

交通出行

- 出行方式增加（如地铁、巴士、自行车） 通过公交快捷到达全市其他区域（如通过地铁、巴士） 社区人行骑行系统改善  
（如地面平整、道路宽敞）社区堵车情况改善

公共空间

- 数量及种类增加（如增设公园、广场等） 获得服务改善（如通过步行可到达的公共空间增加） 使用体验提升（如增加  
无障碍设施、夜间灯光） 公共活动增加（如在社区篮球场举行文汇演）

设施服务

- 数量增加（如增加商店、医院、学校等的数量） 种类增加（如新增大型购物中心等社区现在没有的设施） 获得服务改善  
（如通过步行到达的设施增加） 设施更新（如店面装修升级，楼房外墙改造）其他

11. 您希望地铁的开通后，白坭坑社区环境优先改进的地方是？（多选，最多选 8 项）

交通出行

- （增加 / 改善） 自行车服务（如提供自行车道，加宽自行车道） 巴士服务（如增设站点，增加线路班次）步行骑行环境（如  
增加立体步行网络、空中连廊，设置独立步行道）

公共空间

- （增加 / 改善） 大型公园 广场 滨水空间 社区公园 小活动场地（如小型公园、广场等）

设施服务

- （增加 / 改善） 工作岗位 住宅楼 大型购物中心 便利店、生鲜菜场、大中型超市 餐饮 理发、通讯营  
业厅等生活服务设施 社区医院、药店等教育医疗设施 幼儿园、中小学、图书馆等教育设施 电影院、体育场地等休闲娱  
乐设施数量 社区工作站、居委会等政府办事机构 咖啡厅、共享办公、创意集市、展示场所等公共交往空间

其他

12. 经过今天的活动，您对 TOD 的理解达到何种程度

- ①仍完全不理解 ②有了模糊的印象 ③理解基本概念，不明白原理 ④对概念、原理都有所了解 ⑤较深刻地理解了 TOD，并表示支持

13. 您对本次活动的建议（多选，最多选 5 项）

- ①选择更加舒适的场所 ②准备更吸引人的小礼物 ③有更活泼的活动方式 ④提升宣传册、展板的精美度 ⑤丰富宣传册、展板的内容 ⑥延  
长时间至晚上 ⑦增加组织人员 ⑧减少组织人员 ⑨其他