

城维计划-综合交通规划编制工作经费-子 项五：广州市交通规划模型维护、修正与 校核项目任务书

一 项目背景及意义

第一条 项目背景。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出，推进以人为核心的新型城镇化，提高城市治理水平。《中共广州市委广州市人民政府关于深化城市更新工作推进高质量发展的实施意见》提出，坚持用绣花功夫管理城市，推进城市治理体系和治理能力现代化，落实市委、市政府部署的城市更新九项重点工作，实现城市面貌年年有变化、五年大变化、十年焕然一新。因此，随着广州不断提升城市治理能力，交通规划管理和治理能力需要更加精细化，对交通模型技术提升与应用提出了新的要求。

第二条 项目意义。对模型基础数据和技术进行更新，提升模型的精确性和可用性。加强模型在城市更新等热点、重点城市交通规划管理问题中的应用和支撑。

二 研究原则与目标

第三条 研究原则

(1) 尊重基础的原则。模型维护一方面要立足于已建成的模型体系现状，在不对模型体系进行大修改的前提下开展更新与维护工作，另一方面又要切实将掌握的最新基础数据及规划情况落实到交通模型中，使模型的基础准确无误，保证数据源的可靠性和预测结果的准确性。

(2) 与时俱进的原则。模型数据和技术在不断变化，计算机硬件设施及性能的提升，新的建模方法及算法的不断提出，使得原本无法实现的技术和算法变得具有可操作性，模型动态维护与更新必须与时俱进，跟踪并引进最新的模型技术方法和最新算法，来提高模型预测的准确性和效率。

(3) 强化应用原则。交通模型的根本是要支撑各项城市交通规划管理重点工作的开展，因此模型的维护和更新根本是要使得模型不断进化以适应新的形势，

使定量数据能过做到分析新问题、支撑新措施，从而形成以应用为本的模型更新路径。

第四条 研究目标

(1) 通过对交通模型现状基础数据的更新、维护与技术提升，使模型能基本反映当前城市交通供需特征，提高模型的精确性和可用性；

(2) 加强模型在涉及城市重点战略发展方向、关系民生的重点热点交通问题方面的定量分析能力，实现用数据识别问题、用数据支撑应对策略。包括从大规模城市更新交通承载力分析、城市交通拥堵改善、城市长距离通勤出行改善等，支撑交通规划治理能力的提升。

三 研究范围及年限

第五条 研究范围

研究范围：广州市域范围。

第六条 研究年限

研究年限为 2021 年。

四 成果内容与要求

第七条 数据采集与处理

承接单位应自行通过多种手段采集广州市交通规划模型维护、修正与校核所需数据，重点应针对与交通出行相关的大数据采集与挖掘处理。

第八条 基础数据更新

(1) 对城市现状人口就业、社会经济发展情况等数据进行更新，跟踪分析城市职住演变；根据年度控规调整情况，对交通模型中的规划人口就业进行调整。

(2) 结合小汽车总量调控政策，对交通模型中的机动车拥有量进行更新，并分析外地车在广州出行特征。

(3) 结合城市建设情况，对道路网络、常规公交网络、轨道网络进行维护，使得模型网路与实际交通系统相匹配。

第九条 现状模型 OD 校核及交通运作分析

(1) 通过合理的技术方法对现状模型中的需求矩阵进行更新，至少应包括对道路车流矩阵、公交（常规公交与地铁）出行矩阵、出租车出行矩阵进行更新，

反应当年度交通需求的空间分布形态。

(2)利用校核后的现状模型,开展广州市 2021 年度城市交通运作特征分析。

第十条 规划模型修正

(1)结合最新的居民出行调查,对模型中参数进行审视,适当分析原有参数与当前形势的适应性,如有必要进行适当调整。

(2)结合规划数据更新情况,利用上年度重点片区规划资料,核算重点片区规划或者调整后的交通需求,并更新到规划模型矩阵中,进而修正规划模型。

第十一条 模型应用

(1)广州市发布的城市更新“1+1+N”系列政策标志着广州即将进入大规模城市更新时代,针对大规模城市更新与既有交通设施之间可能存在的供需矛盾问题,开展城市更新宏观交通承载力分析。测算大规模城市更新对既有规划交通设施的负荷压力,识别交通供需矛盾突出片区,并从设施供给和用地开发等方面提出针对性建议,确保交通设施与城市更新同步调整,满足城市更新的交通需求。

(2)“十四五”规划期间,广州将着力提升城市治理能力,针对城市交通需求不断增长带来的拥堵黑点问题,开展全市交通拥堵点的年度监测及对比分析。基于历年全市常发拥堵点的长周期运作监测数据,对近年来拥堵点的变化趋势进行分析,总结变化规律,提出针对性改善建议,促进城市拥堵的持续缓解。

(3)国土空间规划时代,广州将力争实现更集约、高效的城市空间布局规划,针对城市规模不断增长带来的长距离通勤问题,开展长距离通勤监测及应对策略研究。基于包括手机大数据在内的多源交通数据,挖掘、识别长距离通勤出行,分析长距离出行特征及问题,从交通设施和用地空间布局等方面提出改善建议,实现职住空间分布的持续优化,抑制通勤距离的快速增长。

(4)近年来随着城市轨道交通网络向外围区辐射,广州市轨道网络客流强度呈现逐年下降趋势,针对轨道网络建设成本不断攀升而部分外围区站点客流效益却始终偏低的问题,开展全市外围区轨道站点客流效益提升策略研究。基于全市现状轨道网络客流数据及站点周边土地利用资料,识别全市客流效益偏低的站点,从土地利用、交通衔接、站点设置等方面分析原因,并针对性提出相应的改善策略和建议,促进城市轨道交通与土地利用协同发展,提升轨道建设的客流效益。

第十二条 研究深度

模型更新维护工作的研究深度需能支撑现状交通分析、交通规划应用的具体要求。模型应用工作的研究深度需实现在问题分析的基础上，对交通规划管理工作提出方向性的改善策略和建议。

第十三条 成果要求

(1) 项目启动后，应先行开展开题报告编制并提交甲方审查。

(2) 研究成果内容须符合前述研究原则、工作范围、研究年限、研究内容和深度等要点的规定。

(3) 所有设计成果的文字说明和文字标注均须以中文版本为准。相关图纸和文本必须做到清晰、完整、表达准确，同类图纸规格应尽量统一。

(4) 研究成果包括文本文件、及相应的计算机文件。

1、文本文件要求：成果文件应为“1+N”形式，即包括1本总报告，针对重点应用的多本专题报告（具体内容与甲方协商确定），提交各阶段成果报告数量及规格需满足甲方要求。

2、计算机文件要求：全部研究成果均制作计算机文件，文本文件采用 Microsoft Word 2000 的 DOC 格式文件，图形文件采用 AutoCAD R14 的 DWG 格式文件。提交以上计算机文件光盘 2 套。

五 研究成果的报送和审查

1、本项目最终成果报广州市规划和自然资源局验收结题；设计单位负责提供评审所必需的汇报资料 and 进行规划方案介绍。

2、评审报送的汇报资料，设计单位必须于审查前 5 天派专人送达广州市规划和自然资源局，经清点文件后签收登记。

3、项目评审后，设计单位应根据评审意见，修改并制定正式研究成果，研究成果应按前款规定的时限报广州市规划和自然资源局。

4、提交的正式研究成果必须加注委托单位名称、技术协调单位名称、设计单位名称及法人代表、项目负责人和设计人员名单及加盖设计单位公章。

六 附则

1、本研究成果（包括知识产权）归采购人及承接单位双方共有。

2、如对本任务书有疑问，可在接到本任务书后致函广州市规划和自然资源局，广州市规划和自然资源局将作出口头或书面形式答复。

3、成果文件有下列情况之一者无效：提交的成果文件不符合本任务书规定的成果内容和格式；未经组织单位同意而逾期送达；图纸和文字辨认不清、内容不全、粗制滥造。

4、本任务书解释权归广州市规划和自然资源局所有。