

厦门城市道路修建性详细规划编制与管理实践

陈钦水

【摘要】近几年来厦门开展了城市道路修建性详细规划编制与管理实践，通过实践建立了厦门市道路规划设计的编制体系，较好的衔接上位规划、落实规划理念，避免了工程设计与规划管理的脱节，促进城市道路建设的效率和品质提升。本文从传统道路前期工程方案设计遇到的问题出发，结合厦门的道路修建性详细规划编制的内容、特色和到达的效果，提出开展城市道路修建性详细规划的必要性和重要意义。

【关键词】城市道路；修建性详细规划；规划编制；实施效果

1 背景

一般在城市道路规划设计中，在完成城市道路系统规划和片区市政道路专项规划之后，通常由市政工程设计单位开展道路工程方案设计（以下简称方案设计），报城市规划主管部门进行审查和相关规划许可。在编制体系中缺乏一个与上层市政道路专项规划和道路工程设计衔接的详细规划。近几年来厦门市针对道路工程方案设计在规划许可过程中遇到的相关问题，进行了城市道路规划设计编制和管理的改革，开展城市道路修建性详细规划（以下简称道路详规）代替工程方案设计，以适应城市市政道路建设发展的要求，更好的落实规划，提高效率。

2 问题和对策

2.1 问题

依托传统的道路工程方案设计开展道路建设前期规划和审批工作，从厦门之前的实施情况来看，面临三个主要问题，一是偏重于工程设计可行性，对用地规划、交通规划、市政规划的分析与研究不够深入，与上位规划衔接不到位；二是对规划理念的理解落实不足，导致方案设计审查的反复，降低前期工作的效率；三是方案设计指导性差，法定性不强，不利于规划用地控制和审批管理。

厦门以往方案设计中存在的具体问题表现为：（1）方案设计后再招标设计单位，造成方案设计投入不足；（2）设计费用与工程造价相关联，造成不必要的工程浪费；（3）对已批用地和土地利用规划资料收集及分析不足，与周边用地衔接不上；（4）对道路周边交通组织情况、交通设施布局等研究深度不够；（5）对管网系统规划落实不足。这些问题往往会造成设计反复调整、延长工期，甚至造成工程返工，带来规划管理的难题。

2.2 对策

针对厦门市道路规划设计体系中存在的问题，厦门在借鉴武汉和深圳等城市道路规划设计的经验基础上，提出开展道路详规工作，完善道路规划编制体系，并通过法规条例确立其法定性，并在规划审查上进行完善改革。

2.2.1 完善编制体系

在厦门市道路交通规划编制体系中增加了道路详规的编制阶段，在工程设计阶段取消方案设计。在编制上要求本市范围内新建、改（扩）建的城市道路工程、慢行通道（含人行过街立交）等道路建设项目均须编制城市道路修建性详细规划。

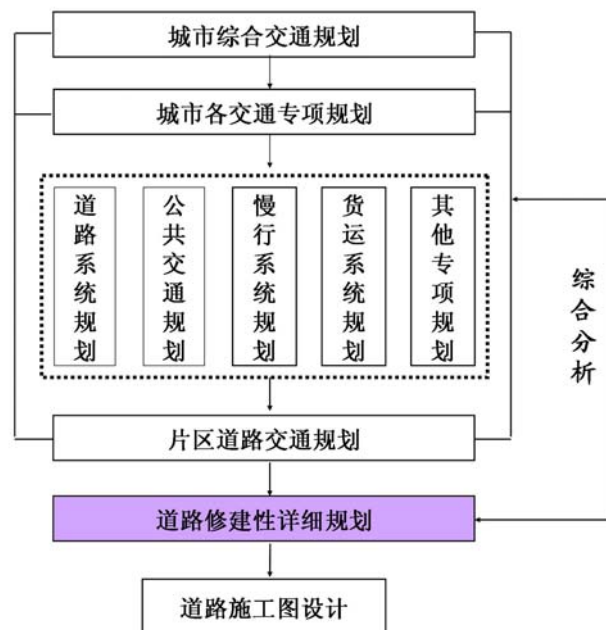


图 1 厦门市道路规划设计编制体系

2.2.2 提出技术要求

通过制定《厦门市城市道路及市政管线修建性详细规划编制技术规定》，提出道路详规的编制要实现道路建设项目对上位规划（城市规划、交通规划、轨道规划、市政管线工程规划等）的落实，加强对道路工程的交通功能、管线布置等的深入研究，明确道路的功能定位，合理进行各类交通组织，协调各类交通设施和地下管线的综合布局，达到提升道路工程设计质量与加快审批时效等目的。

2.2.3 确定保障机制

厦门市人大和市政府分别在《厦门市城乡规划条例》和《厦门市人民政府办公室关于印发一般道路建设工程前期审批制度改革方案的通知》等文件中，要求开展城市道路详规编制

工作，规划主管部门也针对道路详规编制制定相应的审查制度。

3 道路详规编制工作

城市道路交通详细规划工作是对一条道路或者一个片区开发道路，结合新理念、新技术，综合运用城市规划、交通规划、市政规划及市政道路工程等理论，进行道路整体性详细规划。重点解决城市道路交通问题，处理好市政管线关系，控制用地红线，指导规划审批和工程建设。

3.1 充实规划内容

- (1) 在现状及上位规划分析的基础上，进行道路交通组织分析，重点分析沿线用地、区域交通、公共交通和慢行交通等需求，确定各类交通的组织方式及周边交通设施的布局；
- (2) 研究确定道路的性质、功能定位、建设规模与设计标准；
- (3) 进行道路平面布局、竖向控制、横断面、交叉口、公交站点、行人过街等设施详细规划；
- (4) 明确道路用地及两侧绿化带宽度；
- (5) 明确道路下各种市政管线的规模、敷设方式、管位布置，进行管线综合规划的前期协调、管线综合设计；
- (6) 进行道路下排水管线系统设计。
- (7) 对工程项目设计进行全过程规划跟踪服务。

相对于以往的道路方案设计，城市道路详规新增了用地、交通、市政系统规划，强化道路工程的区域交通分析、道路两侧用地分析，协调各类交通设施的综合布局，强化各种专业管线规划控制。

3.2 衔接上位规划

3.2.1 衔接土地利用规划

综合分析城市总体规划、控制性详细规划中对该道路的交通功能需求，梳理沿线土地批租情况，研究道路与沿线城市用地的关系，明确沿线地块道路开口和城市景观规划等要求。

3.2.2 衔接交通规划

综合分析城市综合交通规划、各交通专项规划和片区交通规划赋予该道路的等级功能要求，在道路网系统中的作用，研究道路沿线交通组织，确定道路详细规划中应包括的各项交通设施的布局。

3.2.3 衔接市政规划

综合分析城市各专业管线总体规划、片区市政专项规划和管线综合规划对该道路管线设置的要求，明确需要布置的管线种类和规模，制定管线布局方案。

3.3 落实规划理念

3.3.1 “公交优先”理念

“公交优先”是厦门城市交通发展的核心理念，城市道路通常是城市公交的通行路径，一些道路还是轨道、BRT 等大运量公交系统的通道，道路详规中应系统的分析公共交通在道路上的运行要求，落实公交专用道的设置要求、公交站点的布置方式、跨线桥或下穿通道的公交通行条件、公交设施与过街设施的衔接紧密度等，充分预留 BRT、轨道交通建设空间，确保道路能够提供公交优先的环境。

3.3.2 “以人为本”理念

在道路横断面规划设计、行人过街设施的布置上，需充分体现“以人为本”。在规划设计中道路横断面布置中不同等级的道路要求设置独立的行人和非机动车道。针对主要道路平面过街问题，推广“二次过街”的设计，注重道路是为人服务的这一本质；在立体行人过街设置中考虑道路行人过街需求同时，结合沿线用地和交通需求进行综合布局，尽量与道路两侧地块开发紧密衔接，一体化设计。

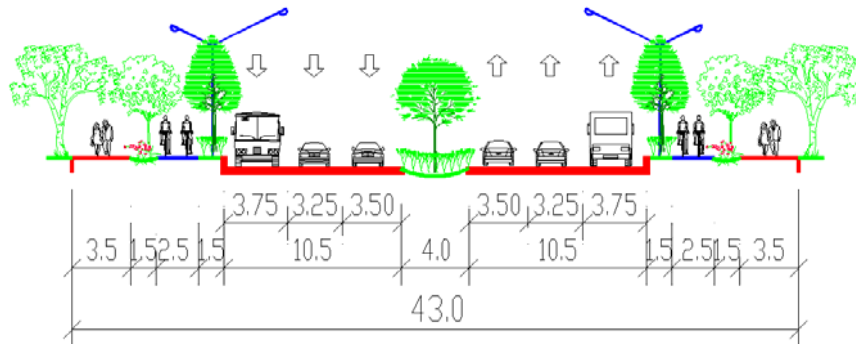


图 2 厦门市主干路非机动车和步行空间布置

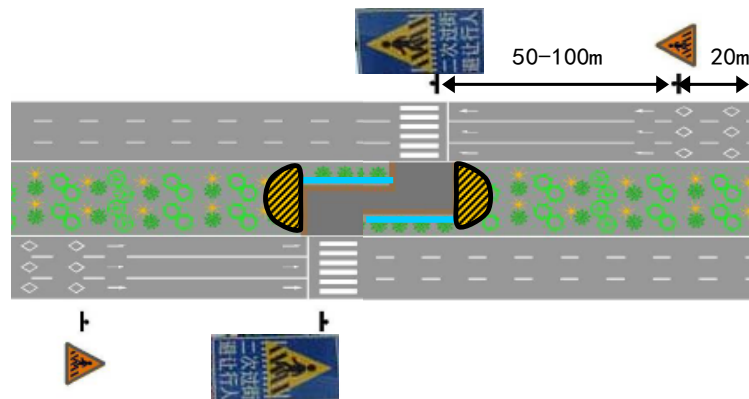


图 3 厦门市主要道路行人二次过街设计示例

3.3.3 “密路网模式”理念

结合厦门市道路指标和路网模式研究成果，在中心区的道路规划中采用“密路网、窄断面”的理念，以创造街道空间和形成交通微循环。在中心区城市道路详规结合沿线的用地开发和建筑退线进行道路横断面布置，道路规划与用地规划一体化考虑。在道路交通组织方面，结合密路网布局，取消中心区路口渠化拓宽的设计，压缩车道宽度、减小路口转弯半径，创造更舒适的行人过街空间环境。

表1 厦门市中心区各等级道路车道宽度设计参照表（单位：m）

		小型车道 宽度	大型车道及 混行车道宽度	车行道宽度 (含路缘带)	受限情况下 最小车行道宽度
主干路	主车道	3.25	限速[50, 60] 取 3.5	两块板：10.5	两块板：10
			限速<50 取 3.25	三块板：14	三块板：13.5
	辅道	3.25	3.25	6.5	6.5
次干路		3	3.25	13.5	13
支路		2.75-3	3.25	6-6.25	6.0
交叉口 进口车道		3	3.25	-	2.75

3.3.4 “低冲击开发”理念

结合厦门市创建海绵城市目标，道路详规中落实“低冲击”理念，在科技创新园等片区开发道路规划设计中引入低冲击开发的理念，设置下凹式绿化带、中央入渗沟等，提高道路的渗透率，减少降雨所产生的径流和污染物排放。与低冲击理念相结合，提高道路的绿化率，形成天然的“隔音屏障”，减少车行噪声、尾气等对两侧居住、办公等环境的影响，提高片区舒适度。

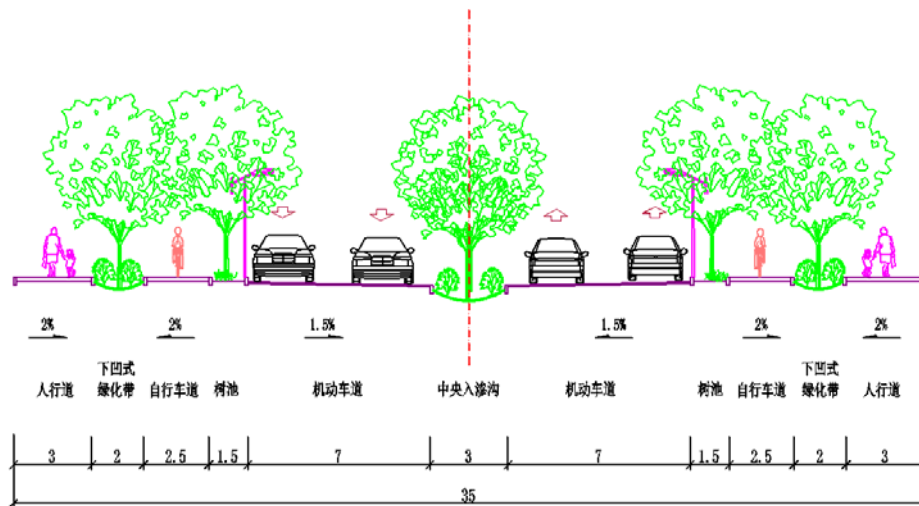


图 4 厦门科技创新园下凹式道路横断面规划

4 道路详规实施效果

4.1 强化道路工程设计与上位规划的衔接

厦门通过开展道路详规，强调道路规划设计方案与交通系统、排水系统的整体性以及与其他上位规划、专项规划、区域规划的衔接，解决了原来方案设计存在的与规划脱节的问题，使规划意图在工程设计中得到有效落实，提升了道路规划设计质量，减少了道路建设反复开挖造成投资浪费等问题。

4.2 实现规划跟踪和信息化管理

之前的工程方案设计过程中，规划管理部门对于工程设计难以跟踪到位，开展道路详规后，道路详规成果及时进入“厦门市规划一张图管理系统”，并由规划编制单位负责全程设计跟踪，后续工程设计只要符合道路详规直接批规划许可，一旦后续设计发生调整，由规划编制单位及时进行道路详规更新维护，实现规划管理部门对于项目的跟踪管理。

4.3 提升道路前期工作效率

之前的工程方案设计由于工程单位对规划不理解，设计方案报批阶段往往多次反复，一些项目因与规划、用地等矛盾较大出现施工图的返工，影响项目建设周期。道路详规工作开展后，规划设计单位在前期开展大量协调和规划衔接工作，规划设计方案基本上能够的对接上位规划，一次性审批通过，改变了方案多次反复的情况，从而可以提高道路工程设计、审批的时效。

5 结语

厦门开展的城市道路详规相对于之前的工程方案设计，保留了道路平面、纵断面、横断

面设计的大部分内容，新增区域交通、用地、市政系统规划，强化道路工程的区域交通分析、道路两侧用地、管线系统分析，协调各类交通设施的综合布局，提出道路工程设计的规划设计条件和要求，并对工程项目设计进行全过程跟踪服务。

城市道路修建性详细规划是对各种上位规划（城市规划、轨道规划、交通规划、市政管线工程规划等）的落实，增强规划管理部门对于项目实施过程中的跟踪管理。从 2012 年以来厦门开展的二百多项道路修规的实施效果来看，总体上提升了道路及管线工程设计编制质量与审批时效，对推动道路工程建设的有序性和近远期结合起到了良好的作用，值得其他城市借鉴。

【参考文献】

- [1] 厦门市城市规划设计研究院. 厦门市道路指标与路网模式研究[R]. 厦门：厦门市规划局, 2008.
- [2] 厦门市城市规划设计研究院. 厦门市科技创新园道路交通专项规划[R]. 厦门：厦门市规划局, 2012.
- [3] 厦门市城市规划设计研究院. 厦门市优化道路交通规划指引[R]. 厦门：厦门市规划局, 2014.
- [4] 厦门市人民政府办公室关于印发一般道路建设工程前期审批制度改革方案的通知（厦府办[2012]118号）. 厦门市人民政府办公厅, 2012.
- [5] 厦门市城乡规划条例. 厦门市人民代表大会, 2013.
- [6] 厦门市城市道路及市政管线修建性详细规划编制技术规定. 厦门市规划局, 2013.

【作者简介】

陈钦水，男，硕士研究生，厦门市城市规划设计研究院，交通所副所长，高级工程师、注册规划师。电子信箱：water101@126.com