

湖南省城市综合交通体系规划编制技术指南

(试行)

湖南省住房和城乡建设厅

湖南省建筑科学研究院

二〇一八年十月

编制说明

住房和城乡建设部于2010年5月印发了《城市综合交通体系规划编制导则》，对城市综合交通体系规划编制的目的、原则、主要内容、技术要点及编制程序等内容进行了规定，框架清晰，内容完善。从2010年至今，国务院、湖南省政府根据城市发展现状和趋势相继印发了城市综合交通运输体系“十二五”、“十三五”发展规划，提出一些新的发展理念和目标，原有编制导则难以适应新形势下的编制工作，所以有必要根据新形势，并结合湖南本地发展实情，提出我省城市综合交通体系规划编制技术指南，以指导全省各地编制工作。

本《技术指南》编制依据主要包括：《城市综合交通体系规划编制导则》、《城市综合交通体系规划编制办法》、《城市综合交通体系规划交通调查导则》、《城市道路交通规划设计规范》、《城市步行和自行车交通系统规划设计导则》、《绿道规划设计导则》、《城市停车规划规范》、《城市停车设施规划导则》、《城市道路工程设计规范》、《规划环境影响评价条例》、《关于稳步推进城乡交通运输一体化提升公共服务水平的指导意见》、《湖南省交通运输“十三五”发展规划》、《湖南省旅游通景公路“十三五”发展规划》、《湖南省城市综合交通体系“十三五”发展规划》、《湖南省电动汽车充电基础设施建设与运营管理暂行办法》等。

本《技术指南》主编单位为湖南省建筑科学研究院。

目 录

1. 总则	- 1 -
1.1 编制目的	- 1 -
1.2 适用范围	- 1 -
1.3 编制原则	- 1 -
1.4 规划期限与范围	- 2 -
2. 规划内容	- 2 -
2.1 交通发展战略	- 2 -
2.2 综合交通体系组织	- 2 -
2.3 对外交通系统	- 4 -
2.4 城市道路系统	- 4 -
2.5 公共交通系统	- 9 -
2.6 慢行交通系统	- 14 -
2.7 客运枢纽	- 14 -
2.8 城市停车系统	- 16 -
2.9 公共加油（加气）站	- 17 -
2.10 物流与货运系统	- 17 -
2.11 交通管理与交通信息化	- 18 -
2.12 近期规划	- 19 -
2.13 规划实施保障措施	- 20 -
3. 技术要点	- 20 -
3.1 现状调研	- 20 -
3.2 交通调查	- 22 -
3.3 现状分析	- 28 -
3.4 需求分析	- 30 -
3.5 方案制定	- 32 -
3.6 方案评价	- 33 -
3.7 强制性内容确定原则	- 34 -
4. 成果要求	- 34 -

4.1 成果形式	34
4.2 规划文本	35
4.3 规划说明书	37
4.4 规划图纸	38
4.5 基础资料汇编	39
5. 附则	39
5.1 指南解释权	39
5.2 施行日期	39
附录 A 名词解释	40
附录 B 条文说明	40

1. 总则

1.1 编制目的

城市综合交通体系规划旨在统筹城乡交通运输体系规划，科学配置交通资源，推进城乡交通运输一体化。落实优先发展城市公共交通战略，构建支持城市可持续发展的城市综合交通体系。加快实现集约型城市和节约型社会的总目标，发挥城市交通对城市布局、土地使用的杠杆作用。

1.2 适用范围

本指南适用于湖南省范围内城市（含县城，下同）的综合交通体系规划编制及编制管理工作。

1.3 编制原则

1、以建设安全、高效、绿色、公平的交通系统为目标。提升交通整体效率，促进节能减排、社会公平、城乡协调发展和自然与文化资源的保护。

2、树立“交通先导”、“城乡交通运输一体化”的发展理念。贯彻绿色交通战略，落实公交优先策略，统筹各交通子系统协调发展。

3、遵循定量分析与定性分析相结合的原则。在交通需求分析的基础上，结合区域交通发展方向，科学判断城市交通的发展趋势，合理制定城市综合交通体系规划方案。

4、统筹城市规模和发展阶段，处理好近期建设与长远发展的关系。规划方案应立足当前，着眼长远，为长远发展留足弹性，并应满足城市防灾减灾、应急救援的交通要求。

5、城市综合交通体系规划编制应当坚持政府组织、专

家领衔、部门合作、公众参与、科学决策的原则。

1.4 规划期限与范围

1.4.1 规划期限

城市综合交通体系规划期限应与城市总体规划相一致，重大交通政策和发展设想展望至远景。

1.4.2 规划范围

城市综合交通体系规划范围应与城市总体规划一致。

2. 规划内容

2.1 交通发展战略

2.1.1 基本要求

立足区域，根据城市社会经济发展特征和城市发展定位及目标，推动城市与区域发展相融合，优化选择交通发展模式，统筹城市交通、产业和空间三要素，制定综合交通体系发展目标、分区发展目标、交通方式结构，提出交通发展政策和策略，结合政府政策的制定，提出相应的规划管理措施。

2.1.2 主要内容

- (1) 确定城市综合交通体系总体发展方向和目标。
- (2) 确定各交通子系统发展目标、发展方向和发展重点。
- (3) 确定城市交通方式结构。
- (4) 确定交通资源配置原则和策略。
- (5) 提出城市综合交通体系发展政策和策略。
- (6) 提出城市综合交通体系规划管理措施。

2.2 综合交通体系组织

2.2.1 基本要求

坚持大局面、大视野、大交通、大物流的思路，基于长江经济带的国家层面，充分考虑湖南省交通区位优势构架，根据城市综合交通体系总体发展目标和交通资源配置策略，协同交通与用地规划，统筹各交通城市综合交通体系功能组织，各有侧重，注重衔接，优化配置，针对不同交通运输方式提出规划布局原则和要求。

2.2.2 主要内容

(1) 研究对外交通系统构成，以及城市内外交通的衔接关系，论证大型对外交通设施选址和布局原则。

(2) 根据城市用地、空间布局和产业发展格局，选择适宜的交通发展战略、交通模式；提出客运及货运系统总体布局框架；确定城市综合交通网布局要求与衔接关系；确定城市骨干交通设施布局；研究客货运交通分布，确定客货运交通走廊及枢纽，明确各枢纽功能、等级及规模等。

(3) 研究城市道路干路网组成和功能等级，研究城市防灾减灾和应急救援运输通道，提出规划布局原则。

(4) 确定适应城市的公交发展模式，划分公交系统功能等级，论证城市轨道交通和大中运量公共交通系统规划建设必要性、可行性，构建城市公共交通体系框架。

(5) 确定不同地区慢行交通的功能定位，提出慢行交通系统的总体布局原则及相关组织模式。

(6) 研究提出城市停车设施的供给策略和总体布局原则。

(7) 研究提出交通信息化建设与交通管理的基本策略。

2.3 对外交通系统

2.3.1 基本要求

依据城市发展规模及与区域交通的关系，以全局统筹、多专业融合为技术特征，研究对外交通系统网络和区域交通设施布局、功能结构、场站布局及与城市交通的衔接关系。

2.3.2 主要内容

(1) 确定干线公路网规划布局，优化研究入城公路与城市道路衔接方式，确定公路客货运场站的功能、等级、规划布局，提出主要公路客货运场站设施用地规模控制建议。针对贫困地区，提出构建“外通内联、高速到县、站场到乡、班车到村、安全便捷”的交通客运网络。

(2) 结合城市周边旅游景点布局，提出解决国省干线、高速公路联络线与景区“最后一公里”衔接建议，实现机场、车站、码头、城市与景区之间的无缝对接，提出通景公路规划控制标准。

(3) 确定不同类型港口、码头功能及规划布局，提出设施用地规模控制建议，规划港口货运集散运输方式及通道。

(4) 确定航空港功能、等级规模和布局，提出设施用地规模控制建议，规划航空港与市区的快速交通集散通道。

(5) 论证铁路线路走廊规划布局，确定铁路客货运场站功能定位及布局，提出设施用地规模控制建议，加强客运信息化建设，加强铁路交通与城市道路的高效接驳，确定铁路货运集散运输方式及通道。

2.4 城市道路系统

2.4.1 基本要求

与城市用地及空间布局相协调，产业布局相适应，以运输需求为导向，以资源环境作为约束条件，满足内外交通有机衔接的要求，落实公交优先政策，提出关键性控制要求，优化街区路网结构，树立“窄马路、密路网”的城市道路布局理念，合理规划道路网络功能、结构、布局及规模。

2.4.2 主要内容

(1) 优化存量城市干路网结构，合理规划增量城市干路网布局方案，提出支路网规划控制密度和建设标准。

(2) 提出城市各级道路红线宽度指标和典型道路断面形式。

(3) 提出城市主要交叉口用地控制建议。

(4) 确定城市防灾减灾、应急救援、大型装备运输道路网络方案。

2.4.3 规划控制要求

(1) 城市道路等级划分与相关规划指标要求

1) 城市道路功能等级划分与规划要求：

表 1 城市道路功能等级划分与规划要求

大类	中类	小类	功能说明	设计速度 (km/h)	高峰小时交通量推荐 (双向 pcu)
干线道路	快速路	I 级快速路	为城市长距离机动车出行提供快速、高效的交通服务。	80-100	3000-12000
		II 级快速路	为城市长距离机动车出行提供快速交通服务。	60-80	2400-9600
	主干路	I 级主干路	承担城市主要分区 (组团) 间的中、长距离联系交通。	60	2400-5600
		II 级主干路	服务于城市分区 (组团) 间中、长距离联系及分区 (组团) 内部主要交通联系。	50-60	1200-3600

		III级主干路	辅助服务城市分区(组团)间联系以及分区(组团)内部中等距离交通联系,为沿线用地服务较多。	40-50	1000-3000
集散道路	次干路	次干路	提供干线道路与支线道路的转换(可以是辅路形式),城市内中、短距离的地方性活动组织道路。	30-50	300-2000
支线道路	支路	I级支路	短距离地方性活动组织道路。	20-30	
		II级支路	参与短距离地方性活动组织的非市政权属道路和街坊道路,步行、自行车专用路。		

注:城市中的等外街坊道路应优先设置为步行与自行车专用道路。

表2 城市干线道路等级选择参考表

规划人口规模(万人)	干线道路等级选择
≥200	不宜低于I级快速路
100-200	不宜低于I级主干路(含)
50-100	不宜高于I级主干路(含)
20-50	不宜高于II级主干路(含)
≤20	不宜高于III级主干路(含)

表3 不同规模城市的干线道路网络密度规划指标

规划人口规模(万人)	干线道路网络密度(km/km ²)
≥200	1.2-1.8
100-200	1.0-1.7
50-100	1.1-1.6
20-50	1.0-1.4
≤20	0.8-1.2

2) 城市集散道路和支线道路系统应保障步行、自行车和城市街道活动的空间，避免引入大量通过性交通。

3) 次干路主要起交通的集散作用，其里程占城市总道路里程的比例一般宜为 5%-15%。

4) 城市不同功能地区的集散道路与支线道路密度，应结合用地布局 and 开发强度综合确定，街区尺度宜符合表 4 的规定。

表 4 不同用地功能区的街区尺度推荐表

城市功能地区	街区尺度 (m)		路网密度 (km/km ²)
	长	宽	
居住功能区	≤300	≤300	≥8
商业区与就业集中的中心区	100-200	100-200	12-20
工业区、物流园区	≤600	≤600	≥4

注：1、工业区与物流园区的街区尺度根据产业特征确定，对于服务型园区，街区尺度应小于 300m，路网密度应大于 8km/km²；

2、历史城区街区尺度按照历史文化保护规划相关要求控制。

(2) 交叉口选型及用地控制指标要求

表 5 城市道路交叉口的建议形式

相交道路	快速路	主干路		次干路		支路	
		推荐形式	立 B 类	推荐形式	立 C 类	立 C 类	
快速路	立 A ₁ 类	推荐形式	立 B 类	推荐形式	立 C 类	立 C 类	
		可用形式	立 A ₂ 类、立 C 类	可用形式	立 B 类		
主干路		平 A ₁ 类		平 A ₁ 类		推荐形式	平 B ₁ 类
						可用形式	平 A ₁ 类
次干路				平 A ₁ 类		推荐形式	平 B ₂ 类
						可用形式	平 A ₁ 类或平 B ₁ 类

支路				推荐形式	平 B ₂ 类或平 B ₃ 类
				可用形式	平 C类或平 A ₂ 类

注：**立 A₁类**：主要形式为全定向、喇叭形、组合式全互通立交，宜在城市外围区域采用；**立 A₂类**：主要形式为喇叭形、苜蓿叶形、半定向、定向一半定向组合的全互通立交，宜在城市外围与中心区之间区域采用；**立 B类**：主要形式为喇叭形、苜蓿叶形、环形、菱形、迂回形、组合式全互通或半互通立交，宜在城市中心区域采用；**立 C类**：分离式立交；**平 A₁类**：交通信号控制，进口道展宽交叉口；**平 A₂类**：交通信号控制，进口道不展宽交叉口；**平 B₁类**：右转交叉口；**平 B₂类**：让行交叉口；**平 B₃类**：全无管制交叉口；**平 C类**：环形交叉口。

表 6 平面交叉口规划用地面积参考表 (万 m²)

相交道路等级 城市人口 (万人)	T 字型交叉口			十字型交叉口			环形交叉口		
	>200	50~200	<50	>200	50~200	<50	中心岛直径 (m)	环道宽度 (m)	用地面积 (万 m ²)
主干路与主干路	0.60	0.50	0.45	0.80	0.65	0.60	/	/	/
主干路与次干路	0.50	0.40	0.35	0.65	0.55	0.50	40~60	20~40	1.0~1.5
次干路与次干路	0.40	0.30	0.25	0.55	0.45	0.40	30~50	16~20	0.8~1.2
次干路与支路	0.33	0.27	0.22	0.45	0.35	0.30	30~40	14~18	0.6~0.9
支路与支路	0.20	0.16	0.12	0.27	0.22	0.17	25~35	12~15	0.5~0.7

表 7 立体交叉口规划用地面积参考表

立体交叉口层数	立体交叉口中匝道的 基本形式	机动车与非机动车 交通有无冲突点	用地面积 (万 m ²)
二	菱形	有	2.0~2.5
	苜蓿叶形	有	6.5~12.0

	环形	有	3.0~4.5
		无	2.5~3.0
三	十字路口形	有	4.0~5.0
	环形	有	5.0~5.5
		无	4.5~5.5
	首蓓叶形与环形 ^①	无	7.0~12.0
	环形与首蓓叶形 ^②	无	5.0~6.0
四	环形	无	6.0~8.0

注：①三层立体交叉口中的首蓓叶形为机动车匝道，环形为非机动车匝道；

②三层立体交叉口中的环形为机动车匝道，首蓓叶形为非机动车匝道。

2.5 公共交通系统

2.5.1 基本要求

以城市公共交通系统构成为依据，以优先发展公交为逻辑主线，以适度超前为原则，在客运系统总体布局框架下，统筹城乡公交一体化，结合客流及用地特征，提出公交线网、场站布局控制指标及布局原则。

2.5.2 主要内容

(1) 确定与城市发展相适应的大中运量快速公共交通（如轨道交通、BRT、无轨电车等）网络，确定公共交通系统组织模式。

(2) 确定城市大中运量快速公共交通线位控制原则及控制要求，提出相应配套停车场、保养场规划布局原则和用地规模控制指标。

(3) 确定公共交通枢纽、常规公共汽（电）车停保场、首末站布局原则及用地规模控制指标，提出充电桩设施配备建议标准。

(4) 确定常规公共交通专用道网络布局，提出设置原则和技术要求。

(5) 结合城市道路网络提出一般中途站点制式形式，提出港湾式常规公交站点设置原则和控制指标。

(6) 提出出租车发展策略和出租车营业点布局原则和用地控制指标。

(7) 提出各种型式城市公共交通一体化发展原则，提出一体化衔接规划指引。

(8) 提出城乡公交一体化规划管理体系。

(9) 提出公交公司经营管理建议及投融资政策。

2.5.3 规划控制要求

(1) 各层级城市公共交通运输方式选择

表 8 城市公共交通走廊层级划分及运载方式参考表

层级	客流规模	宜选择的运载方式
高客流走廊	高峰小时单向客流量 ≥ 6 万人次/h 或客运强度 ≥ 3 万人次/(km·d)	城市轨道交通系统
大客流走廊	高峰小时单向客流量 3-6 万人次/h 或客运强度 2-3 万人次/(km·d)	
中客流走廊	高峰小时单向客流量 1-3 万人次/h 或客运强度 1-2 万人次/(km·d)	城市轨道交通或快速公共汽车 (BRT) 或有轨电车系统
普通客流走廊	高峰小时单向客流量 0.3-1 万人次/h	公共汽(电)车系统

拟建地铁的城市一般公共财政预算收入应在 300 亿元以上，地区生产总值在 3000 亿元以上，市区常住人口在 300 万人以上。拟建轻轨的城市一般公共财政预算收入应在 150 亿元以上，地区生产总值在 1500 亿元以上，市区常住人口在 150 万人以上。

(2) 与城市轨道交通站点相衔接的交通设施要求

1) 城市轨道交通站点衔接换乘设施配置应符合表规定。

表9 衔接换乘设置配置参考建议表

站点类型		中心型	一般型	外围末端型*
换乘设施 类型	自行车停车场	△	▲	▲
	常规公交停靠站	▲	▲	▲
	公交车首末站	△	△	▲
	出租车上下客点	△	△	▲
	出租车蓄车区			△
	社会车辆上下客点	△	△	▲
	社会车辆停车场			△

注：1、▲表示应配备的设施，△表示宜配备的设施；

2、*外围末端型指城市轨道交通在城市集中建设区边缘和之外的端点车站。

2) 城市轨道交通应优先与集约型公共交通及步行、自行车交通衔接。

3) 城市轨道交通站点周边 800m 半径范围内应布设高可达、高服务水平的步行交通网络。

4) 城市轨道交通站点停车场选址宜在站点出入口 50m 内。

5) 城市轨道交通站与公交首末站衔接，站点出入口与首末站的换乘距离不宜大于 100m；与公交停靠站衔接，换乘距离不宜大于 50m。

6) 城市轨道交通线路首末区段的车站可根据周边用地条件设置小汽车换乘停车场，并宜立体布设。

(3) 城市常规公交规划目标

表 10 城市公共汽（电）车规划目标表

	指标	100 万人口以上城市	30-100 万人口城市	30 万以下人口城市	指标属性
1	中心城区公共交通站点 500 米覆盖率	100%	90%	90%	约束性
2	万人公交车拥有量	16 标台以上	15 标台以上	12 标台以上	约束性
3	城市公共汽电车进场率	70%以上	75%以上	80%以上	约束性
4	公共交通机动化出行比例	60%左右	40%以上	30%以上	预期性
5	公众出行信息服务系统, 车辆运营调度管理系统、安全监控系统 and 应急处置系统建设水平	100%	90%	90%	预期性
6	公共“交通一卡通”建设水平	全省“一卡通”使用率 80%以上			预期性
7	绿色交通车辆使用比率	100%	70%	50%	预期性
8	公共汽电车正点率	80%			预期性

注：公共交通机动化出行比例指标包含轨道交通等其他大中运量公共交通出行比例。

市中心区规划的常规公共交通线路网密度，应达到 3~4km/km²；在城市边缘地区应达到 2~2.5km/km²。

（4）城市公共汽（电）场站用地规模要求

城市公共汽（电）场站总用地规模应根据城市公共汽（电）车车辆发展的规模和要求确定，场站用地总面积按照每标台 150m²-200m²控制。其中各类公共汽（电）车场应节约用地，立体建设，可根据需求与用地条件，整合首末站与停车场，或停车场与保养场。各类场站用地指标应符合以下规定：

1) 停车场、保养场用地指标宜按照每标台 120m^2 - 150m^2 控制。

2) 当城市公共汽（电）场站建有加油、加气设施时，其用地应按现行国家标准《汽车加油加气站设计与施工规范（GB50156）》的要求另行核算面积后加入场站总用地面积中。

3) 电车整流站用地规模应根据其所服务的车辆型号和车数确定，单座整流站用地面积不应大于 500m^2 。

4) 首末站宜设置在居住区、城市各级中心区、交通枢纽等主要客流集散点附近，当 500m 服务半径的人口和就业岗位之和的规模达到表 11 规定时，应配建首末站。单个首末站的用地面积不宜低于 2000m^2 。当用地紧张地区，首末站可适当简化功能、缩减面积，但不应低于 1000m^2 。无轨电车首末站用地面积应乘以 1.2 的系数。

表 11 配建首末站的人口与就业岗位要求

类型 城市规模	规划人口规模 100 万以下	规划人口规模 100 万及以上	
		有轨道交通	无轨道交通
500m 半径范围内 的人口与就业岗 位数（个）之和	8000	15000	12000

5) 城市公共交通枢纽应与城市各级服务设施用地、居住用地等相结合开发，宜与公共汽（电）车首末站等公交场站以及轨道交通车站等合并布置。城市公共交通枢纽用地规模，根据高峰小时转换客流规模（不包括城市轨道交通内部换乘量），城市中心区宜按照 0.5 - 1.0m^2 /人次控制，城区内除中心区外其他地区宜按照 1 - 1.5m^2 /人次控制，且总用地规模

宜符合表 12 中规定：

表 12 城市公共交通枢纽用地规模

客运枢纽区位	用地规模 (m ²)
城市中心区	2000-5000
城区内除中心区外的其他地区	2000-10000

注：城市公共交通场站与城市公共交通枢纽合并设置时，城市公共给交通场站等非枢纽功能的面积另计。

2.6 慢行交通系统

2.6.1 基本要求

坚持以人为本位，以“通达、有序、安全、舒适”为原则，结合城市用地及空间布局，合理规划布局慢行交通系统。

2.6.2 主要内容

(1) 划定步行分区及自行车网络分区，明确不同分区的发展目标和发展策略，确定规划控制要求。

(2) 基于步行分区，确定步行空间规划布局原则、步行过街通道规划原则，提出与其他形式交通衔接指引。

(3) 基于自行车网络分区，确定自行车专用道、自行车停车设施规划布局原则，提出与其他形式交通衔接指引。

(4) 依托重点街区、历史文化保护区、风景名胜区规划构建自行车、步行示范区，并提出相应规划控制要求。

(5) 确定无障碍设施规划原则及要求，构建中心城区无障碍交通出行系统。

2.7 客运枢纽

2.7.1 基本要求

以与客流需求相适应、高效连接、集约用地为原则，一体化规划为导向，按照“零距离换乘”和“无缝化衔接”的

要求，统筹各运输方式之间的衔接、配合与关系协调问题，优化客运枢纽布局，促进客运枢纽与城市交通系统形成便捷、顺畅的有机整体。

2.7.2 主要内容

(1) 确定客运枢纽规划布局原则，明确重要客运枢纽的布局方案。

(2) 确定各客运枢纽等级划分标准及用地规模控制指标。

(3) 提出不同等级客运枢纽配套设施建设标准。

(4) 提出客运枢纽各交通方式换乘规划指引，优化各交通运输方式在重要客运枢纽的衔接转换方案。

2.7.3 规划控制要求

(1) 城市综合客运枢纽宜与城市公共交通枢纽结合设置。

(2) 城市综合客运枢纽中对外交通集散规模超过 5000 人次/d，应规划对外客流集散与转换用地，用地面积（不包括对外交通场站）宜符合下列规定：

1) 公共汽（电）车衔接设施面积应按 $100-120\text{m}^2$ /标准车计算；

2) 出租车服务点面积宜按不小于 $26-32\text{m}^2$ /辆计算；

3) 停车场宜按 $15-30\text{m}^2$ /标准停车位计算；

4) 非机动车停车场应按 $1.5-1.8\text{m}^2$ /辆计算；

5) 城市综合客运枢纽承担城市内部交通转换功能时，应在城市综合客运枢纽用地基础上根据表 12 增加城市内部交通转换用地。

(3) 承担城乡客运组织、旅游交通组织职能和包含航空运输方式的城市综合客运枢纽集散与转换用地可适当增加。

2.8 城市停车系统

2.8.1 基本要求

综合城市用地及地下空间布局，考虑多规协调为技术特征，以“建管控”并重为原则，合理规划城市停车系统供应体系，着重改善居住停车条件，适度满足出行停车需求，逐步形成以配建停车为主、路外公共停车为辅、路内停车为补充的城市停车格局，推动城市静态交通资源社会共享。

2.8.2 主要内容

(1) 确定城市停车发展总体策略、发展目标。

(2) 确定城市机动车停车分区，制定分区发展战略，提出分区停车供应指标。

(3) 基于分区，提出公共停车场规划布局策略、城市配建停车标准制定策略、路内停车泊位供应策略，提出相应管理对策。

(4) 开展老旧小区停车改造试点研究。

(5) 提出充电桩设施配备指标。

2.8.3 规划控制要求

(1) 不同类型停车设施供应比例要求

1) 建筑物配建停车位应是城市机动车停车位供给的主体，应占城市机动车停车位供给总量的 85%以上。

2) 城市公共停车场提供的停车位可占城市机动车停车位供给总量的 10%~15%。

3) 机动车停车位供需矛盾突出的城市可通过临时设置路内停车位作为城市机动车停车供给的补充,临时设置路内停车位的规模不应大于城市机动车停车位供给总量的5%。

(2) 停车场用地规模控制要求

城市公共停车场规划用地总规模可按规划城市人口核算,人均城市公共停车场占地规模宜控制在 $0.5\text{m}^2\sim 1.0\text{m}^2$ 。

(3) 充电基础设施配建要求

各类建筑物配建停车场及社会公共停车场中充电设施建设比例原则上应达到以下标准:新建住宅配建停车应100%建设充电基础设施或预留建设安装条件,大型公共建筑物配建停车场、社会公共停车场建设充电基础设施或预留建设安装条件的车位比例不低于20%。

2.9 公共加油(加气)站

2.9.1 基本要求

以需求量及分布预测为依据,考虑空间分布密度要求,实行总量控制、分级布设、分区规划的原则,集约建设,留有弹性,合理布局城市公共加油(加气)站。

2.9.2 主要内容

- (1) 预测城市近远期加油(加气)量分布。
- (2) 确定城市加油(加气)站规划总目标。
- (3) 确定公共加油(加气)站规划布局原则、用地规模控制指标。

2.10 物流与货运系统

2.10.1 基本要求

积极对接“一纵一横”物流大通道体系,依据城市产业

空间分布，搭建货运系统总体布局框架，合理布局物流节点和货运交通系统。

2.10.2 主要内容

(1) 提出物流节点选址原则，确定重要物流节点布局方案，确定城市货运道路网络。

(2) 确定城市货运枢纽、场站规划布局、规模和用地控制指标。

(3) 启动农村物流试点研究规划，推进城乡物流发展。

(4) 确定物流节点、货运枢纽的管理对策。

2.11 交通管理与交通信息化

2.11.1 基本要求

坚持以“和谐高效、服务民生、节约资源”为交通发展理念，以科学管理决策为实施手段，明确交通管理内涵与对象，合理制定交通管理策略。确定交通信息化发展机制。

2.11.2 交通管理主要内容

(1) 确定交通系统管理基础设施规划布局原则和建设要求。

(2) 确定交通需求管理原则，提出交通需求管理主要对策及评价方法。

(3) 针对共享经济下新兴的“共享汽车”、“共享单车”、“网约车”等，提出相应管理策略。

2.11.3 交通信息化主要内容

(1) 提出适合城市的信息化发展模式，针对面向群体不同分别筹划，搭建信息化发展框架，制定分期实施计划。

(2) 制定信息共享机制及提出信息共享类别。

2.11.4 交通信息化规划控制要求

(1) 交通信息宜包括城市和交通地理信息、土地使用信息、交通参与者信息、交通出行信息、交通运行信息、交通事件和交通环境信息等。交通信息应整合政府和民间的信息资源、定期更新。

(2) 交通信息采集设施应覆盖城区，以及与城区联系紧密的城镇，采集对象应包含主要交通设施和交通参与者。规划人口规模 100 万及以上的城市宜提高交通信息采集的密度。

(3) 规划人口规模 100 万及以上的城市应建设城市交通信息共享与应用平台，平台应具备交通出行基础性信息服务、交通运行状态监测与预报、交通运营管理、交通规划与决策支持等功能。

2.12 近期规划

2.12.1 基本要求

针对当前重点问题，兼顾发展需求和现实可能，制定“合理、有序、经济”的近期交通发展策略，提出近期交通基础设施安排计划。

2.12.2 主要内容

- (1) 提出当前重点棘手交通问题解决措施及策略。
- (2) 制定近期发展目标，提出近期交通发展政策。
- (3) 提出近期城市交通系统规划方案。
- (4) 确定近期建设交通项目和建设时序，并进行投资估算。
- (5) 针对近期各个交通子系统存在的问题提出交通改

善措施，列出近期道路交通组织、交通设计、设施建设等清单。

2.13 规划实施保障措施

2.13.1 基本要求

遵循利于促进规划实施和管理原则，提出规划实施策略和措施。

2.13.2 主要内容

- (1) 提出规划实施的管理机制和对策。
- (2) 提出保障规划实施的技术经济政策和对策。

3. 技术要点

3.1 现状调研

3.1.1 资料收集要求

(1) 应收集由权威部门发布的统计数据、政策文件、相关规划文本与图纸、主管部门核准的其他资料等。

(2) 用于现状研究的数据资料宜采用规划起始年的前一年资料，特殊情况下可采用前两年的资料。

(3) 反映发展历程的数据资料不宜少于 5 年，且最近的年份不宜早于规划起始年的前两年。

(4) 收集的相关规划资料宜采用最新批复的规划成果和在编的各项规划草案。

(5) 5 年之内的居民出行调查等起讫点交通调查资料可用于现状与发展趋势分析，5 年以上的调查资料可作为参考，需进行补充调查修正后方可采用。

(6) 通过信息化采集和挖掘的数据、现场调研获得的其他数据应通过修正后方可采用。

3.1.2 资料收集内容

(1) 主要包括：区域交通、自然及历史文化环境、社会经济、土地利用、城市交通需求、城市交通供应、交通设施、交通运行与管理、交通政策与法规、相关规划资料等。

(2) 资料收集一览表

表 13 资料收集一览表

资料分类	主要内容
1、区域交通	区域交通发展战略、区域交通规划等。
2、自然及历史文化环境	城市区位、自然资源、地形、地质、自然环境、人文历史资料等。
3、社会经济	城市概括况、行政区划、人口及用地规模，城市经济总量、产业结构与产业布局，城市布局形态、建成区规模、用地分布、统计年鉴及政府工作报告等。
4、土地利用	土地使用状况、城市空间演变等。
5、城市道路交通设施	各级道路现状及规划资料，停车设施现状及配建停车标准，城市加油加（气）站政策法规等。
6、城市交通运行	各类交通工具保有量与构成、各类运输方式历年客货运量和周转量、交通出行特征，道路交通量状况，停车管理，交通管理设施，交通信息化建设，货运交通管理等。
7、对外交通	对外交通线网以及场站布局、功能、等级规模，专项发展规划、近期重大项目建设计划等。
8、公共交通	公共交通规模、设施布局、票制票价、运行管理模式等。
9、交通政策与法规	交通建设投资规模、各类设施投资比例，现行地方性交通法规、标准，相关交通发展策略研究等。
10、图件及报告资料	城市现状及规划用地图、现状及规划道路交通设施图、现状及规划对外交通系统图，相关规划及报告文字资料。
11、其他	旅游设施分布和旅游交通现状、车辆排放管理、历史文化保护、重点地区地质评价等资料。

3.2 交通调查

3.2.1 城市交通调查一般包括：居民出行、车辆出行、道路交通运行、公共交通运行、出入境交通、交通设施、停车设施、吸引点、货运等调查项目。

3.2.2 应根据城市基础资料状况，结合规划编制要求确定具体交通调查内容。

3.2.3 具备条件的城市可在利用信息化数据的基础上，对城市综合交通调查的调查项目及调查内容进行适当调整。信息化数据利用技术可包括：

(1) 利用视频数据、检测数据等对道路机动车流量的分析技术；

(2) 利用车辆 GPS 数据对行程车速的分析技术；

(3) 利用公交车 GPS 数据及公交 IC 卡数据对公交客流特征的分析技术；

(4) 利用移动通讯数据对居民出行特征和流动人口出行特征的分析技术等；

3.2.4 通常情况下，主要交通调查项目及内容如下：

表 14 主要调查内容及调查信息

调查项目	调查内容	调查范围	主要调查信息
1、居民出行 OD 调查	城市居民出行 流动人口出行	规划编制范围	出行率、出行目的与方式、出行时间与距离、出行时空分布、出行意愿等
2、货运调查	货物运输	现状境界线范围	各类运输方式、主要货物种类、重要集散点分布、货运组织模式等

3、车辆出行调查	机动车出行	规划编制范围	出行率、出行目的与方式、出行时间与距离、出行时空分布、出行意愿等
4、城市道路交通运行调查	城市路段流量	现状建成区范围	年交通量、日平均交通量、高峰小时交通量、断面机动车、非机动车、步行交通特征等
	城市道路交叉口流量	现状建成区范围	平面信控组织方式、交叉口断面形式、进出交叉口机动车、非机动车、步行交通特征等
	机动车车速	现状建成区范围	地点车速和区间车速、各级道路行程车速等
	机动车行车延误	现状建成区范围	固定延误、停车延误、行驶延误、排队延误等
5、公交运行调查	常规公共交通	线网覆盖范围	线路客运量、断面客流量、主要上下站量、客流流向、满载率、公交车通过量、公交乘客特征、线网密度、重复率、非直线系数、公共交通信息化建设现状等
	轨道交通	线网覆盖范围	客运量、断面客流量、主要上下站量、

			换乘量、乘距、站间 OD、换乘站布局等
	出租汽车	注册营运出租汽车	载客次数、平均载客人次、平均距离、行驶里程、载客率等
6、交通信息化调查	电子票用 IC 卡	现状应用领域	电子票种类，网约平台数据、互联网应用领域和规模等
7、交通基础设施调查	区域公路网	现状建成区范围	规划公路网、规划公路等级、行政等级、起讫点等
	城市道路网	现状建成区范围	道路等级、横断面形式、车道数、设计速度和现状通行能力；规划城市道路网布局、慢行系统网络布局；智能交通系统建设与运营现状等
	城市道路交叉口	现状建成区范围	交叉口的形式、道路等级、车道数、设计速度、信号控制、交叉口渠化形式、位置等
	城市公共加油（加气）站	现状建成区范围	各类加油（气）站现状分布、加油（气）站建设与经营情况等

	相邻区域公路网	现状建成区范围	相邻地区现状、规划公路网布局以及相邻公路等级等
	铁路、航空、水运等设施	现状境界线范围	规模、起讫点等
8、出入境交通调查	出入口道路交通	现状境界线范围	进出境和过境机动车流量、流向、车辆构成等
9、航空交通出行调查	日吞吐量	现状境界线范围	客运和货运流量等
10、水运交通出行调查	日吞吐量	现状境界线范围	客运和货运流量等
11、停车调查	公共停车场	现状建成区范围	停车场数量、停放时间、收费制度、管理模式、停车特征、泊位周转率、停车诱导系统建设情况等
12、吸引点调查	主要公共设施	现状建成区范围	吸引规模、方式、分布、吸引强度等

3.2.5 根据交通调查项目不同以及拟获取的调查信息内容和精度要求，可采用全样调查、抽样调查、典型调查等。

(1) 居民出行调查通常采用抽样调查，宜通过调查员入户访问的调查方式，以户为单位进行。500-1000 万人口城市抽样率不应低于 0.8%，100-500 万人口城市抽样率不低于 1%，50-100 万人口城市抽样率不低于 2%，20-50 万人口城市抽样率不低于 3%，20 万人口以下城市抽样率不低于 4%，补充调查的抽样率应满足修正交通模型的精度要求。

(2) 车辆出行调查通常采用抽样调查，宜结合居民出

行调查一并开展，并应结合道路交通调查数据和机动车出行相关的信息化数据进行校核与补充。

(3) 城市道路机动车流量和交叉口机动车流量调查可采用抽样调查，抽样率应根据城市道路设施规模和交通量情况合理确定，具体调查中应分车型、分时段，重要路段连续调查 2h，一般路段调查 16h、12h 或 8h，调查数段应覆盖全天的的高峰时段，或可利用交通监控系统自动采集数据，校核线调查一般不少于 12h。

(4) 出入境调查时段应为白天 12h，必要时调查时段可延长至 16h 或 24h。出入境道路交通调查可采用人工观测和拦车询问法。有条件的城市可采用高速公路收费系统、牌照识别等信息化数据利用技术来采集数据。

(5) 公共交通调查时段应包括早高峰、午间平峰、晚高峰和晚间时段，必要时可为全日运营时段。公共交通调查可采用人工调查和信息化数据利用技术相结合的方式。公共汽（电）车客流调查可采用人工观测和跟车法，有条件的城市可采用公交 IC 卡系统、公交车辆 GPS 系统等信息化数据利用技术来采集数据。轨道交通客流调查可采用轨道交通自动售检票系统数据，有条件的城市可采用移动通信等信息化数据利用技术来采集数据。

1) 城市公共汽（电）车跟车调查抽样方法宜采用两阶段抽样法，第一阶段根据线路功能、走向、长度、客流规模等对线路进行抽样；第二阶段根据调查线路的发车频率对公交车辆进行抽样，并宜符合表 15 规定。

表 15 城市公共汽（电）车跟车调查抽样率

公共汽（电）车发车间隔（min）	抽样率（%）
<10	≥25
10~20	≥30
20~60	≥50
≥60	100

2) 乘客出行特征调查地点可选择车内或车站，车内调查宜采用等距抽样法，抽样规模根据调查线路客流规模、调查时段、发车频率等合理确定。车站调查宜采用两阶段抽样法，第一阶段根据线路、车站类型、车站区位、客流规模等对车站进行抽样；第二阶段对调查车站的公交乘客进行抽样，抽样率根据调查时段和问卷问题数量等合理确定，并宜符合表 16 的规定。

表 16 乘客出行特征调查抽样率

线路（车站）客流量（万人次/日）	抽样率（抽样规模）
≥2	≥1%
1~2	≥2%
0.5~1	≥3%
<0.5	≥100 人

(6) 停车调查应根据不同调查目的确定调查规模，停车使用特征等信息可采用抽样调查。

(7) 吸引点调查一般选取具有代表性的地点进行典型调查。

3.2.6 交通小区是研究居民、车辆出行及分布的空间最小单元，交通小区的划分应结合研究目的、城市交通调查、交通分析和土地使用，一般以规划道路为界限，各交通小区之间保持延续性；为体现过境交通的影响，应在研究范围周边划分虚拟外部小区。

3.2.7 中等以上城市应逐步建立不同建设用地交通生成率、交通调查定期普查机制，并每年出台城市交通发展状况评估报告。

3.3 现状分析

以调查数据和相关资料为基础，切实反映城市综合交通体系的现状特征和存在问题，提出发展思路。现状分析应包括以下主要方面：

3.3.1 城市概况

城市区位、自然地理、历史文化、城市功能定位、现状城市人口与用地规模等基本状况。

3.3.2 城市经济与产业

城市经济发展规模、水平与增长态势、城市产业结构、城市财政能力、基础设施投资规模与结构比例、存在问题等。

3.3.3 城市空间结构与土地使用

现状城市空间结构、产业布局与交通发展的关系，结合城市土地利用的历史演变，分析城市发展过程的内外驱动力，明确城市发展与交通系统的关系。

3.3.4 城市交通需求

居民出行特征，典型客流走廊和客流断面分布特征，居民出行方式中各类交通工具所占比例，各类交通工具规模、

保有量变化情况、使用特点以及影响因素，城市重要集散点的交通吸引特征，城市主要物流节点分布特征以及货运交通集散特征等。

3.3.5 城市交通供应

(1) 对外交通

现状对外交通设施种类、规模，对外交通系统布局、场站设置情况，各类对外交通的客货运输规模和增长情况。

(2) 城市道路交通

现状城市道路网规模指标（总量、密度、面积率、人均拥有水平）、路网功能、断面形式、道路等级与布局特点，现状道路服务水平，平面交叉口信控组织方式、交叉口断面形式，主要道路、交叉口交通流量状况等。

(3) 公共交通

现状公交体系构成（包括轨道交通、快速公交、常规公交等），各种公交方式发展水平、发展历程、公交网络与车辆规模、公交站点覆盖率、公交线网布局、场站设施和换乘系统、票制票价，优先发展公交的保障措施，公交专用道、港湾公交站、公交优先信号设置状况，公交车辆完好率和舒适度，公交发展存在的主要问题。

(4) 慢行交通

步行、自行车交通的分布及主要交通特征，步行街区布局及管理，步行、自行车交通设施和运行管理现状，以及存在的问题等。

(5) 停车设施

现状停车泊位总量、分类、结构分布，不同地区停车供

需状况，停车收费情况，路内停车状况，停车管理模式、泊位周转率等停车设施使用特征及主要问题。

(6) 城市公共加油（气）站

现状各类加油（气）站分布，加油（气）站建设与经营情况，以及目前存在的主要问题。

3.3.6 城市交通管理与信息化建设

(1) 交通管理

交通管理措施、交通组织等基本情况，存在的主要问题等。

(2) 交通信息化建设

交通信息化建设（建立交通数据库）、交通信息共享需求等基本情况以及存在的主要问题等。

3.3.7 现行规划实施评估

归纳城市交通存在的关键问题及其症结，分析交通发展内外部制约因素，评估现行城市综合交通体系规划的实施状况。主要评估内容包括：现行规划提出的交通发展目标和战略的实施情况，已建和在建的交通设施是否与规划一致，城市交通与经济、资源、环境、城市建设的的协调关系等。

3.4 需求分析

3.4.1 应采用宏观与微观相结合的分析手段进行交通需求分析，综合运用交通调查数据、统计数据、相关规划定量指标，建立交通分析模型。

3.4.2 应符合城市经济发展规律、客运出行特征，遵循与土地利用相配合、政策相互反馈的原则。

3.4.3 需求分析中常用的基础数据包括以下内容：

(1) 人口：基于交通小区的人口规模、构成、分布等。

(2) 就业、就学岗位：岗位总量和交通小区分布，就业岗位应按照行业及交通特征划分。

(3) 车辆保有量数据：机动车、非机动车的规模、分类，通常需要 5 年以上的历史数据。

(4) 交通基础设施相关数据：道路网、公共交通网络（含轨道交通网、快速公交网和常规公交网）、交通枢纽、停车设施等。

(5) 交通运行数据：道路路段流量、交叉口流量、车速、交通延误等。

(6) 客货运输数据：各种交通方式的客货运量、客货周转量、交通节点的交通集散量等。

(7) 交通管理政策：区域限行、车种限行、优先发展公共交通等交通管理措施，停车收费价格、公共交通票制票价等政策等。

3.4.4 需求分析的主要内容及模型

(1) 出行生成

出行生成包括出行发生和出行吸引，是预测研究范围内每个交通小区所产生和吸引的出行总量，一般可采用原单位法、增长率法、交叉分类法、趋势法或回归分析等进行测算。

(2) 出行分布

将预测研究范围内各交通小区的出行量转换成小区之间的空间 OD 量，包含人员全方式出行分布，一般可采用增长率法、重力模型法、介入机会模型法、最大熵模型法等进行测算。

(3) 方式划分

包括各种交通方式的构成比例和分布，一般可采用转移曲线法、重力模型转换模型、回归模型、非集计模型等进行测算。

(4) 出行分配

包括各种交通方式分配在道路网络上的交通量和客运网络上的运输量。按照需求分析目的不同，一般可采用平衡分配模型、最短路分配模型、多路径概率模型、容量限制模型等进行测算。

(5) 利用通用交通分析软件进行交通需求分析时，交通模型中的参数需根据本轮综合交通调查的成果重新标定方可应用。

3.4.5 规划方案测试的主要内容：

- (1) 城市机动车发展规模；
- (2) 交通方式构成与交通政策影响；
- (3) 城市道路网络总体容量和各级道路服务水平；
- (4) 城市道路关键走廊与断面容量和服务水平；
- (5) 交通换乘枢纽及重要交通集散点的服务水平；
- (6) 城市重要节点及地区的交通可达性；
- (7) 停车需求规模与停车设施供需关系；
- (8) 公共交通服务水平。

3.5 方案制定

3.5.1 规划方案应以详实的交通调查为基础，结合交通发展需求预测，综合考虑城市地形、地貌和规划的城市用地布局及空间形态等进行编制。

3.5.2 规划方案应满足土地使用对交通运输的需求，体现城市综合交通体系发展的总体目标和相关要求。

3.5.3 交通网络布局、重大交通基础设施布局应进行多方案比选。

3.5.4 重大交通基础设施选址应避让环境敏感点、地质灾害地区、历史文化保护区和风景名胜区，规划布局方案需满足专业技术规定的要求。

3.5.5 规划编制过程中应邀请城市规划、城市交通、经济社会和工程设计等相关专业的专家，对规划方案进行技术指导 and 咨询，并采取多种形式征求社会公众和相关政府部门意见。

3.6 方案评价

3.6.1 规划方案评价应采用定量与定性相结合的方法，评价内容主要包括经济、社会、环境、交通运输效能等。规划方案评价视具体需要在综合报告中可独立成章，亦可纳入相应章节。

3.6.2 方案评价应包括以下主要要素：

- (1) 规划方案能否达到预期的规划目标要求。
- (2) 交通系统与区域交通衔接效果。
- (3) 对城市规划布局的引导和支撑作用。
- (4) 对资源节约和节能减排的影响程度。
- (5) 对城市用地资源的占用程度。
- (6) 地质灾害影响程度。
- (7) 对城市历史文化、民族风俗、文化古迹和各类保护区的影响。

(8) 规划的工程规模与投资。

3.6.3 方案评价需建立科学、合理的评价指标体系，常用方法包括：层次分析法、单纯矩阵法、主成分分析法、模糊综合评判法和费歇尔综合评价方法等，一般推荐采用层次分析法。

3.7 强制性内容确定原则

3.7.1 强制性内容必须落实政府规划管理的约束性要求。

3.7.2 强制性内容应当根据各地具体情况和实际需要，实事求是地加以确定。

3.7.3 强制性内容的表述必须明确、规范，符合国家有关标准。

4. 成果要求

4.1 成果形式

4.1.1 规划成果由规划文本、规划说明书、规划图纸、基础资料汇编组成。

4.1.2 成果形式为纸质文档和电子文档。

(1) 电子文档采用通用的文件存储格式。其中文本可采用 WPS、DOC、PDF 等文本格式或图形格式，图纸文件应采用 CAD、GIS 等矢量文件格式存储。

(2) 电子文档应包括交通分区、重要交通断面及节点交通量等原始数据，OD 出行需求调查数据文件，数据模型数据等数据文件等，其格式均采用通用的储存格式，比如调查基础数据采用 EXCEL、ACCESS 等储存格式。

4.2 规划文本

4.2.1 规划文本一般要求

(1) 规划文本应当以条文方式表述规划结论，内容明确简练，具有指导性和可操作性。

(2) 强制性规划内容应采用与其他规划内容有明显区别的字体或格式进行表述。

4.2.2 规划成果文本大纲

(1) 总体要求

规划成果应确定城市综合交通发展战略、政策和保障措施；明确规划目标；确定城市交通设施布局方案、控制性规划指标和强制性内容；提出对城市交通各子系统规划的指导性技术要求；提出近期规划的策略与方案。

(2) 具体要求

1) 总则

规划背景、编制依据、指导思想、规划原则、规划范围、规划期限等。

2) 规划目标

近远期综合交通体系总体发展目标，城市交通方式结构，各交通子系统的发展目标等。

3) 交通发展战略与政策

城市综合交通体系发展与城市发展的关系，城市交通总体发展战略、分区发展战略，交通资源配置的原则和策略，各交通子系统的功能定位、相互关系和发展策略，重大交通发展政策等。

4) 综合交通体系组织

城市综合交通体系构成，城市内外交通衔接关系，客货交通组织模式和总体布局框架，城市干路系统组成，城市应急救援、防灾减灾道路规划布局原则，城市客运枢纽结构，慢行交通系统总体布局框架，城市停车供给策略，公共加油（加气）站布局策略，交通信息化建设与交通管理的基本策略等。

5) 对外交通

各种对外交通方式的网络布局，场站功能、等级和用地规模控制指标等。

6) 道路网

干路网布局，支路网规划目标要求，道路网等级结构、密度要求、主要规划控制指标、道路红线与断面形式、主要交叉口选型，城市应急救援、防灾减灾、大型装备运输道路组织等，规划道路、主要交叉口列表。

7) 公共交通

公共交通发展目标、系统构成，各种公共交通方式的场站设施功能、布局和用地控制指标，公共交通网络重要控制点规划布局，公交专用车道布局，公共交通线网和站点规划建设要求等，规划城市大中运量公共交通线网和公共交通场站列表。

8) 慢行交通

步行、自行车交通系统网络分区、规划指标，慢行交通设施规划布局，无障碍设施布局要求，步行、自行车示范区规划控制要求等。

9) 停车设施

停车分区和规划供给指标，建筑物停车配建标准，机动车公共停车场设施规模和布局原则，路内停车泊位规划指引以及非机动车停车设施规划要求等。

10) 公共加油（加气）站

公共加油（加气）站规划布局原则，用地规模控制标准。

11) 客运枢纽

客运枢纽分类与分级方案，客运枢纽规划布局、功能、等级和用地规模控制标准，配套设施安排等。

12) 物流与货运交通

城市货运枢纽、场站规划布局、规模和用地控制指标，货运道路安排等。

13) 交通管理与信息化

交通管理设施布局原则和要求，交通需求管理系统框架，城市交通信息化发展模式，交通信息化系统框架，交通信息共享机制和共享信息类别等。

14) 近期建设

近期建设目标和建设策略，重大交通设施建设时序与投资规模，重点地区交通改善对策与方案，交通综合和长效治理主要策略、相关政策建议等。

15) 规划实施保障措施

规划实施的管理机制，技术经济政策，对城市交通各子系统规划的指导性技术要求等。

4.3 规划说明书

4.3.1 规划说明书由正文和附录两部分组成。

4.3.2 规划说明书正文应当与规划文本的条文相对应，

对规划文本条文做出详细说明。

4.3.3 规划说明书附录主要包括以下主要内容：

- (1) 现状分析评价报告；
- (2) 交通调查分析报告；
- (3) 交通模型报告；
- (4) 其它专题研究报告；
- (5) 相关部门建议；
- (6) 公众意见。

4.4 规划图纸

4.4.1 主要规划图纸

- (1) 城市区位图
- (2) 市（县）域综合交通现状图
- (3) 中心城区综合交通现状图
- (4) 城市内外交通衔接现状图
- (5) 市域综合交通规划图
- (6) 城市对外交通衔接规划图
- (7) 城市道路网规划图（含道路横断面规划图）
- (8) 城市公共交通系统规划图
- (9) 城市大中运量交通线网规划图
- (10) 城市公交场站规划图
- (11) 城市客运枢纽布局规划图
- (12) 城市慢行交通规划图
- (13) 城市停车系统规划图
- (14) 城市公共加油（加气）站规划布局图
- (15) 城市物流与货运交通规划图

(16) 城市综合交通近期建设规划图 (含重大设施布局与环境敏感区域位置关系)

4.4.2 规划图纸一般要求

(1) 规划图纸所表达的内容应当清晰、准确,与规划文本内容相符。

(2) 现状图、规划图和分析图应保持图例一致。

(3) 规划图纸比例一般采用:大中城市为 1/10000~1/25000,小城市为 1/5000~1/10000。

(4) 规划图纸应当根据各地具体情况和实际编制需要,加以增减。

4.5 基础资料汇编

4.5.1 基础资料汇编,包括规划涉及的文件、相关基础资料、主要参考资料及重要环境影响因素影响分析。

4.5.2 基础资料汇编按下列顺序进行编排:

(1) 文件;

(2) 基础资料;

(3) 参考资料;

(4) 重要环境影响因素影响分析。

5. 附则

5.1 指南解释权

本技术指南由湖南省住房和城乡建设厅发布,由湖南省建筑科学研究院负责具体技术内容的解释。

5.2 施行日期

本技术指南自颁布之日起施行。

附录 A 名词解释

1、通景公路

连通旅游景区和国省干线或高速公路连接线的农村公路。

2、交通管理

交通管理分为交通需求管理和交通系统管理。

交通需求管理:通过调整土地用地布局、控制土地开发强度、改变客货运输时空布局和改变市民出行观念与模式的方法来减轻城市交通拥挤、达到优化城市运输结构的目的。

交通系统管理:将公共交通、小汽车、非机动车、步行等交通方式作为整体交通运输系统组成部分,通过运营、管理和服务政策来协调各组成部分,取得系统整体最大交通效益。

3、居民出行 OD 调查

调查对象的社会经济属性(家庭地址、用地性质、家庭成员情况、经济收入等)和调查对象的出行特征(出行始终点、出行目的、出行次数、出行时间、出行路线、交通方式的选择等)。

附录 B 条文说明

3.4 大城市、中等城市、小城市

根据《国务院关于调整城市规模划分标准的通知》(国发〔2014〕51号文),以城区常住人口为统计口径,城区常住人口50万以下的城市为小城市,其中20万以上50万以下的城市为I型小城市,20万以下的城市为II型小城市;城区常住人口50万以上100万以下的城市为中等城市;城区

常住人口 100 万以上 500 万以下的城市为大城市，其中 300 万以上 500 万以下的城市为 I 型大城市，100 万以上 300 万以下的城市为 II 型大城市；城区常住人口 500 万以上 1000 万以下的城市为特大城市；城区常住人口 1000 万以上的城市为超大城市。（以上包括本数，以下不包括本数）。