
总规试点改革背景下

交通专项内容编制的思考

专家：马小毅

编辑：广东省城市规划协会

导读：在广东省 2017 年度第三期注册城乡规划师继续教育培训班上，广州市交通规划研究院副院长马小毅讲授了题为《总规试点改革背景下交通专项内容编制的思考》的课程，首先介绍了总规试点的改革背景，再结合背景对交通专项规划编制工作进行详细的解读，最后对本轮总规中交通专项内容开展了思考。

一、背景介绍

（一）习总书记对城市工作的要求

习总书记在 2015 年 12 月中央城市工作会议和 2017 年 6 月政治局常委会议分别对城市工作提出了要求，强调要依法规划、建设、治理城市，也强调了要编制好北京的城市总规。这一轮总规的期限 2020 年即将到达，因此接下来到 2020 年将是国内各城市总规密集编制的时段。

（二）北京、上海率先启动新一轮城市总体规划

为了落实习总书记的指示，北京、上海率先启动新一轮城市总体规划，目前北京的总规已经获批，上海的总规已经

上报。为国内其他城市启动编制新一轮城市总体规划树立了榜样。

（三）总规（交通）督察问题

交通在城市规划中占有很重要的地位，是城市的四大基础功能之一。以往的总规批复后，与实际的交通建设存在一些不协调：

1. 已批总规中没有因规划调整而急需建设的交通基础设施；

2. 道路绿地占补平衡问题



广州道路绿地占补平衡问题，图片来源于马小毅课件

总规层面的道路方案与工可批复后的方案存在差异，出现占用了绿地之后怎么样去修改总规的绿线等问题。

3. 交通设施与历史文化保护问题

地铁的出入口位于紫线范围内，导致长期不能开工。

（四）总规（交通）规划实施评估

总规中一般都有一项对上一轮总规的实施评估内容，以检讨总规实施过程中出现的问题。2020年版广州总规中交通实施情况为：超过总规目标的有广州港货运吞吐量，铁路客运量和公路客、货运量；基本上实现总规目标的包括白云机场客、货运吞吐量，铁路货运量，市域公共交通时空圈；预期落后总规目标的有白云机场-广州北站空铁联运、邮轮母港出入境旅客吞吐量、24座公路货运枢纽建设、一般干道实施率（仅41%）、公共交通分担率、公共停车场发展策略效果、慢行交通网络发展策略效果。

（五）总规试点改革要求

针对上述情况，2017年6月13日，住建部在北京召开总规改革工作座谈会，提出总规改革试点要求，有15个城市参加总规试点改革工作。刚刚开完十九大明确了未来中国的三个阶段，新一轮总规的最终年限也因此确定在2035年。

住房和城乡建设部关于新一版 城市总体规划编制试点的指导意见

(征求意见稿)

江苏、浙江省人民政府，沈阳、长春、南京、苏州、南通、嘉兴、台州、广州、深圳、厦门、福州、长沙、成都、柳州、乌鲁木齐市人民政府：

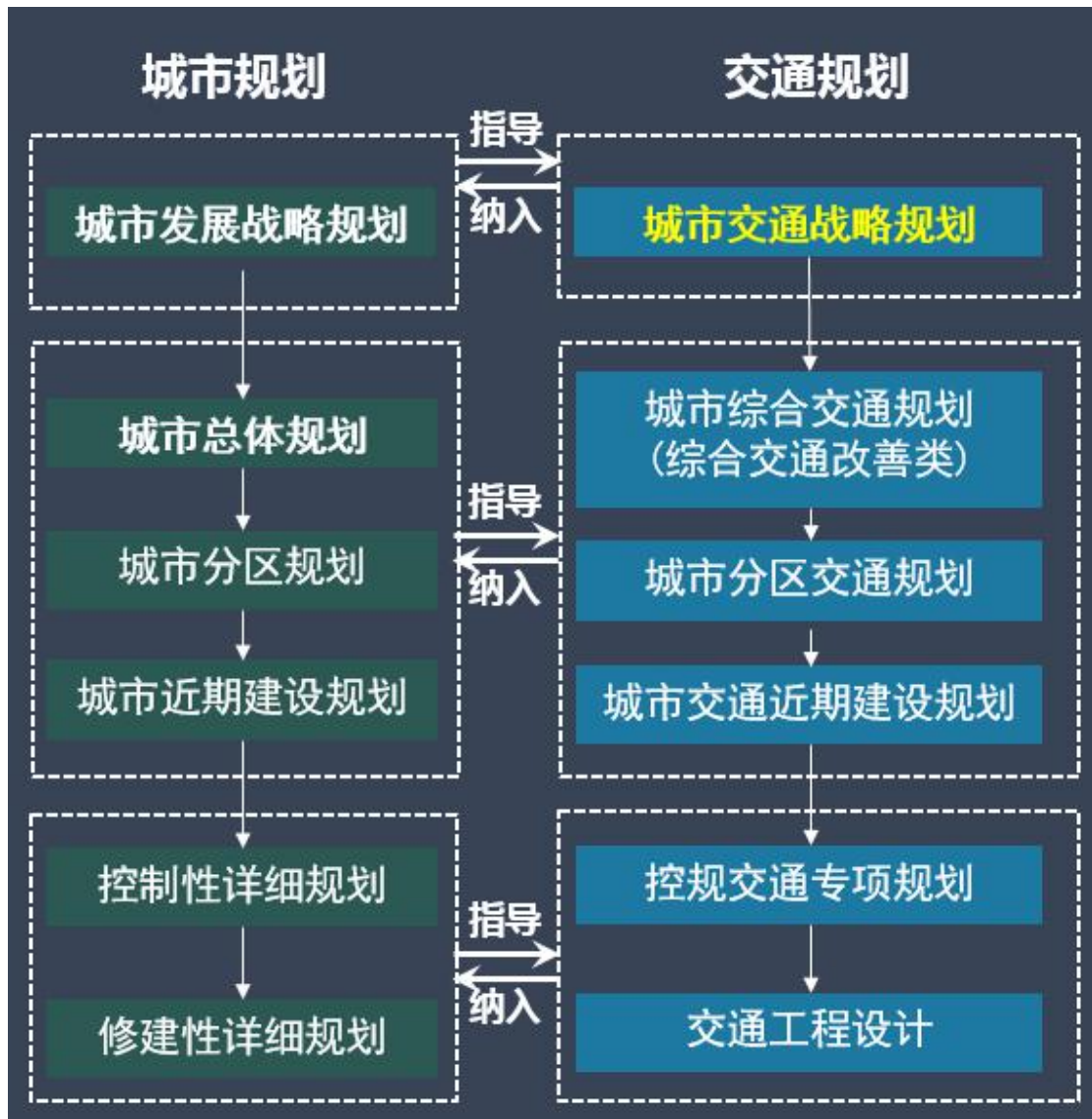
为贯彻落实习近平总书记指示要求和中央城镇化工作会议、中央城市工作会议精神，我部决定开展新一版城市总体规划编制试点，并在试点基础上全面部署启动新一版城市总体规划编制。现就城市总体规划编制试点工作提出以下意见：

图片来源于网络马小毅课件

二、对交通专项规划编制工作的解读

(一) 传统交通规划编制流程

交通是城市的重要组成部分，因此交通规划的编制流程和城市规划是一一对应的。



城市规划与交通规划编制流程图，图片来源于马小毅课件

（二）《城市综合交通体系规划规范》

住建部出台的《城市综合交通体系规划规范》征求意见稿中，内容全面包括了城市交通体系的7大组成部分，编制深度覆盖了从目标到布局、用地等多层次要求，预留了与城市空间布局协调的接口，可作为新一轮总体规划改革中交通专项改革的基础。

（三）《城市总体规划编制审批管理办法》

国务院出台的《城市总体规划编制审批管理办法》征求

意见稿中有两条与交通有关，第五条“综合交通”包含：发展目标、指标与政策；对外交通设施、市级交通枢纽布局等，并明确了“大城市、特大城市、超大城市应当同步编制城市综合交通体系规划，规划建设城市轨道交通的城市还应该同步编制城市轨道交通线网规划。这条内容中有明确的，即三大规划需同步编制，但也存在含糊的，即“市级”的定义。另外，在第十八条“对城市总体规划的强制性内容”有关于交通的三大强制性内容：主干道及以上道路红线、交通的约束性指标、对城市发展影响重大的交通事项。

因此本轮总规改革中应明确交通的约束性指标和重大交通事项的范畴。

（四）《住房和城乡建设部关于城市总体规划改革的指导意见（试行）》

《住房和城乡建设部关于城市总体规划改革的指导意见（试行）》第七条提到了统筹布局机场、铁路、港口、城际铁路、城市轨道等重大交通设施，建立城市快速交通系统，规划换乘便捷的综合交通枢纽，确定道路网密度、公共出行率等建设目标。其中明确了重大交通设施的内容是机场、铁路、港口、城际铁路、城市轨道，重视综合交通枢纽的作用，但是并未明确枢纽的等级，建立城市快速交通系统：道路网布局到高快速路层次，道路网密度、公共出行率作为建设目标，但适用范围需要在改革中进一步明确。

（五）北京城市总体规划（2016—2035）

北京城市总体规划的主要内容有三项：

1. 疏解非首都功能：严禁新建和扩建各类区域性批发市场，鼓励支持五环内现有综合性医疗机构向外迁建或疏解，疏解一般性制造企业，严禁在三环路内新建和扩建物流仓储设施

2. 缓解城市的交通拥堵：提高轨道交通里程，提高中心城区公交专用道里程，调控小客车出行比例和强度。

3. 京津冀的协同发展：构建以首都为核心的世界级城市群，在京资源向河北雄安新区转移疏解。

（六）上海市城市总体规划（2016-2040）

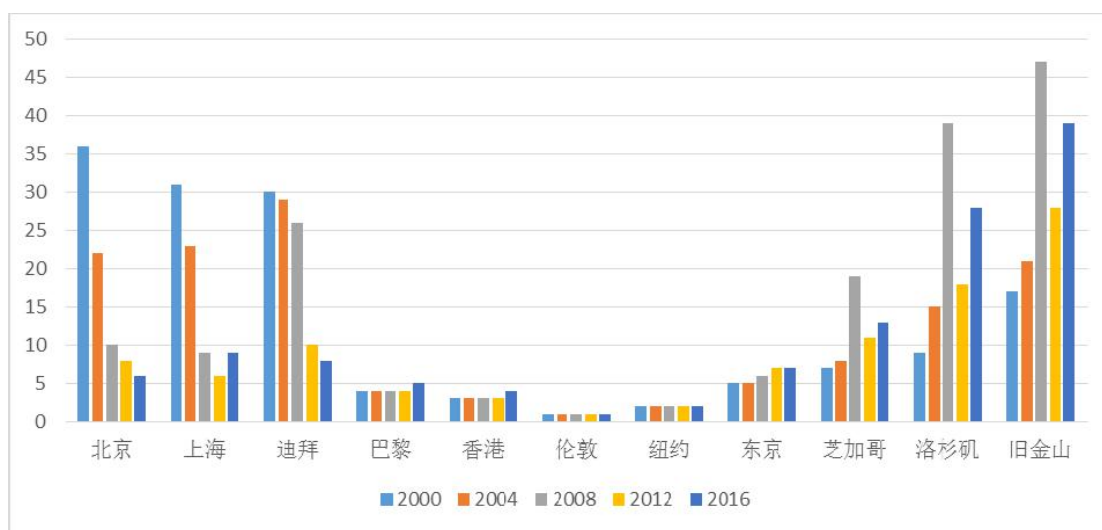
上海市城市总体规划虽然已经上报，但对十九大的最新精神掌握不全面，导致还在修改的过程中。上海总规最大的变化就是从愿景式终极目标思维向底线约束型过程控制思维的转变。上海规划的主要特点是减量规划，就是人口、用地基本不动，只能够通过拆一建一的方式做调整。2016年开始，上海只能通过创新来发展，创新发展是“五大发展理念”的首位，就是通过创新来提升城市的魅力。

（七）趋势

国内大城市的发展趋势：

1. 国内特大城市与全球城市的差距逐渐缩小；
2. 21世纪以来 GAWC 测度的全球城市格局变迁：亚洲

发展中国家大城市排名迅速上升；经济大国的第一门户保持高位稳定；美国大城市排名迅速下降；



21 世纪以来全球城市的 GAWC 测度，图片来源于马小毅课件

3. 北京、上海、广州的 GAWC 排名不断提升；
4. 交通步入体验经济时代：短缺经济时代主要解决有无问题，满足功能需求，进行规模化、批量化生产；而体验经济则是追求精细化、品质化，更美好的出行体验，向个性化的私人订制转变。
5. 交通新技术的运用，将给交通系统带来革命性的巨变。

（八）本轮总规的特点解析

本轮总规可以从国家和地方两个层面分析：1. 国家层面：定限，需要形成底线共识（下限）、需要获取国家支持（上限）的事项；2. 地方层面：在确定的边界内，获取更大的发展弹性和自由度国家层面的内容相对稳定，地方层面的内容需要滚动维护。本轮总规还重构了规划语言系统、信息

反馈、全域规划体系，改变人口规模概念。

另外，本轮总规的原则是很清晰的，就是以定位定功能，以功能定空间，以空间定考核。它的特点是总规战略化+全市编总规，总规战略化方面，广州是首创，这是值得自豪的。

（九）从综合交通体系规划到改革试点成果

组成部分		试点成果		体系规划
		内容深度		
		发展目标	空间坐标	用地指标
对外交通	机场	运量指标，时空目标、服务指标	机场布局	机场规模边界、净空、空域范围
	铁路	运量指标，时空目标、服务指标	线站位布局	站场规模、铁路线控制范围
	港口	运量指标，时空目标、服务指标	港区布局	港区规模、航道
综合枢纽	对外客货运枢纽	时空目标、服务效率指标	功能分级，综合枢纽布局	综合枢纽规模控制
	内部市級客货运枢纽	时空目标、服务效率指标	市級枢纽布局	重大设施黄线
道路交通	快速道路	时空目标	等级、线路布局、枢纽集疏运网	红线、立交边线等
	主次干道	级配比例、建设区网络密度	道路网布局、交叉控制形式、对外衔接	主干道红线，次干道及以下道路密度
公共交通	轨道交通	时空目标、分担率、覆盖率	等级划分、线路布局、枢纽集疏运网络	车辆段、站场规模
	公共汽车	分担率、覆盖率	站场布局网络结构	站场规模
	辅助公交	分担率	站场布局网络结构	站场规模
货运交通		目标与指标	货运通道布局	红线内配置要求
慢行交通		目标与指标	通道布局	红线内配置要求
静态交通		目标与指标	规模和布局	用地边线1

从综合交通体系规划到改革试点成果，图片来源于马小毅课件

（十）广州的新一轮总规

按照全市规划全市编的精神，广州新一轮总规的交通专项由市交委牵头，带领与交通相关各职能部门及各级政府编制，虽然可能存在缺乏编制经验的问题，但关系到考核，至少可以保证专项主管部门会认认真真去编和审，成果会更接地气。广州的新一轮总规的特点可以总结为：党委领导、政府推进，专家领衔、科学决策，多规合一、部门合作，公众参与、开门规划。

三、总规交通专项内容的思考

（一）定位

首先看看北京的定位，北京有“四个中心”的城市战略定位：政治中心、文化中心、国际交往中心、科技创新中心，其中是没有交通这一部分的，但是国际交往中心里含有国际综合交通枢纽的成分。

上一轮广州总规的城市定位包含交通的部分，在新一轮肯定要进一步延伸，广州与北京、上海在区域中最大的区别是首位度较低，与北京、上海的“补短板”重点相比，广州可能更需要“强强项”，交通无疑是广州粤港澳大湾区中的强项，因此需要我们积极去建设，而要想做好建设，寻求与广州城市特点相符的定位无疑是相当重要的。

（二）交通能力

交通能力主要指一个城市除了承担属地人口就业产生的交通量外，还需承担区域功能产生的交通量。广州要建设枢纽型网络城市，就必须承担区域枢纽的功能。枢纽型网络城市的目标具体包括：1. 强化三大国际战略枢纽功能；2. 优化提升一江两岸三带；3. 完善大交通网络体系；4. 加强城市信息网络建设；5. 加快建设广州南沙新区城市副中心；6. 塑造城市特色风貌；7. 构建全球城市网络重要节点。因此，广州的交通能力强调枢纽辐射力和网络承载力，支撑 2800 到 3000 万人口运作（其中城市常住人口 2000 万），对外辐射全球强调连接度和效率，对内提高品质强调服务标准国际

化。

总规交通专项的核心指标是能真正保证规划实施的核心，住建部提出的指标有三个，分别是绿色出行比例、道路网密度、机动车平均行驶速度。我认为最后一个是最实际的，能够起到考核的作用。建议本轮广州总规交通专项考虑这四大核心指标，分别是航空方面：国际航点数；航运方面：国际航线数；铁路方面：客专班线数；城市方面：干道车速。

（三）迎接交通新技术

进入新世纪后，各项科技技术快速发展，交通基础设施建设规模方面也开始求大求快，虽然短期内都不会出现什么问题，但是随着维护费用的逐渐上涨，一旦达到一定规模，反过来会抑制建设，甚至会影响服务。因此迫切需要智慧交通和新技术来帮助解决问题，例如无人驾驶技术、超级高铁技术、飞行汽车技术和地下物流技术等。

（四）交通与城市群

“粤港澳大湾区”概念的提出，对于广州以及其他珠三角所有的城市都非常关键，所以在这一轮总规中，珠三角各个城市都应该正确评估自身，深入细致的研究，找到适合自己发展的方向。

（五）交通与市域空间布局

以往的市域空间布局，都是先规划，后交通支持。随着交通技术的发展和基础网络的逐渐完善，交通对空间布局的

引导作用越来越明显，因此未来的空间布局，应由交通来引导。

（六）副中心的交通发展

不仅是一、二线城市存在副中心定位的问题，一些三、四线城市也有类似情况。定位决定交通基础设施的投入，定位不准确、模糊往往会导致交通基础设施投入的浪费或不到位，进而影响副中心的发展。

（七）航空港

航空港的服务水平主要由两个方面决定，一是航线（点）覆盖，二是的集疏运系统是否高效。拥有空港的城市一方面要尽量扩大航线（点）覆盖率，另一方面要做好集疏运系统，没有空港的城市则需要重点考虑如何高效的接入有空港城市的集疏运系统，尽量使属地居民享有与拥有空港城市居民同等的服务水平。

（八）海港

粤港澳大湾区里最多的就是海港，如何把“一群海港”整合成一个海港群是一个值得重点研究的问题。具有较强海港的城市有责任去考虑怎样整合，做大做强。



广州港国际航线示意图，，图片来源于网络小毅课件

（九）铁路

这一轮总规里铁路是个关键点。这个阶段的铁路和上世纪末的公路有点类似，需要深入城市，参与城市内客流的运送。以前铁路主要是国铁，现在增加了城际和市域。目前铁路的效率与国外相比存在一定的差距，原因主要是体制不同，国外的铁路是公交化，很方便，而国内就强调安保等原因，效率相对较低。所以，规划师应该在此之间寻找平衡，走出一条具有中国特色的发展道路。

（十）公共交通

对于特大城市，公共交通的重点是轨道，因为轨道能将宝贵的地面道路资源省下来，起到缓解城市交通拥堵的作用。世界地铁排名前十位的城市中，中国已有3个，表明国内城市轨道交通已经发展到一定的阶段。这个阶段，可能要更多的关注枢纽站点的建设，考虑怎么样做好枢纽站点，怎

么样把人集合过来。比如香港将 60% 的居住，70% 的就业，集中在枢纽周边，交通问题就解决得比较好。

（十一）道路

经过三十多年的发展，国内城市在道路方面的建设取得了相当好的成绩，比如广州的高快速路和主干道的规模密度已经和“纽、伦、东、巴”接近，差距主要在次、支干路的规模和品质。

（十二）货运交通

货运交通也是接下来城市需要重点考虑的，以往城市为了解决客流交通问题，习惯性的牺牲货运利益。但货运利益的牺牲必然会导致人们生活成本的提高。交通的核心问题是解决民生问题，交通拥堵固然要重点关注，生活成本的降低也需要一定程度的关心。

（十三）交通与精细化管理

我国城市的道路精细化管理与国外的相比较，存在较大的差距，这项工作不仅是交通问题，也是规划部门需要重点考虑的，毕竟道路除了承载车辆以外，也是人们交流的一个重要空间。

（十四）交通与生态

只有将交通按照有利于生态的原则去组织，居民才会选择绿色的交通工具，进而实现真正的绿色出行，生态也会随之变好。

（十五）交通与历史文化保护

交通基础设施建设过程中，经常会涉及与文物保护冲突的情况。新时代背景下，怎么样让历史文化保护更接地气，能够有对话的平台，不要因为历史文化保护影响了交通建设工期，也不要因为工期而破坏了文物，怎么样做好两者之间的平衡，需要重点关注。

（十六）交通与城市更新

与“历史文化保护的问题”存在类似之处，怎样将两者结合好是考量规划师智慧的一个重要任务。处理得好可以事半功倍，处理不好就是事倍功半

（十七）交通与城市安全运行

交通与城市安全运行方面与这一轮总规成果方面的最大变化有很大的关系，这一轮总规成果在以往一本报告的基础上加了一个“平台”。规划人员将面临一个巨大的挑战，就是大数据的运用方面，要换一种思维去处理。将传统的通过感官处理形成的虚拟画面变成“所见即所得”。

（十八）交通用地保障

任何一种城市功能的实现都需要一个基础资源就是土地，而土地又是不可再生的，因此城市中最宝贵的资源就是土地。广州在交通用地上只有 12%，与国外一般 18-20%相比，差距较大，虽然较多的交通用地并不能保证这个城市的交通服务会特别好，但至少是多了一重保障和弹性。因此，新一

轮规划中，希望规划师能多考虑一下交通的重要性，保障交通的基本用地规模，实现交通与城市的协调发展。