

以人为本、渐进改良

南京老城区次干路与支路网规划建设实施纪实

杨涛 教授，博导

中国城市交通规划学术委员会 副主任委员

南京市城市与交通规划设计研究院 院长

2016. 4.

项目背景

本项目启动于2001年，持续已16年。

在此之前，南京于1997-2000年期间实施了城市建设“一年初见成效、三年面貌大变”的三年建设。南京的道路交通基础设施建设和综合交通整治取得了巨大成就，“经六纬九”主干路网框架已基本形成。

尽管如此，道路交通状况不容乐观。汽车市场放开，私家车迅速发展，道路机动车交通流量全面飚升；地铁车站全面施工，中轴交通切断，道路交通承担巨大压力；“十运会”将在南京举行，主城交通更是面临严峻挑战。因此，结合老城环境整治，新城开发建设，大力推进次干路和支路整治改造提到了市委市政府的议事日程。

存在问题

- “经六纬九”干路网系统基本形成，次干路、支路实现率很低

“三年面貌大变”道路建设思路是集中资金建设主干路、快速路系统，建成区内主干路基本实现规划，对于拉开城市框架，改善城市面貌，优化投资环境发挥了积极作用。

同时，福建路、钟阜路、黑龙江路、西康路等一批次干路打通，对于消除公交盲区、加密公交线网、提升公交分担率发挥关键作用，具有极为重要意义。

但对次干路和支路而言，约60%的次干路未实现规划，约80%的支路未实现规划。

存在问题

- 支路、次干路建设滞后，影响公共交通进一步发展

三年面貌大变中，一批次干路之路打通，消除了大片公交盲区，加之其他多重公交优先发展措施并举，使居民的公交出行比例由1997年的8.2%提高到1999年的19.2%，但2001年开始公交出行比例出现徘徊。

我们判断，次干路、支路建设滞后，依然是影响公交线网密度和覆盖率提高关键原因。国家标准要求公交线网密度是 $3-4\text{km}/\text{km}^2$ ，但当时南京公交线网密度仅为 $1.43\text{km}/\text{km}^2$ 。

存在问题

- 支路占道经营现象严重，居民进出不便，群众反映强烈
 - 老城区次干路和支路，占路经营现象十分普遍，街巷两侧摆摊设点，步行、自行车难以通行，上下班高峰堵塞现象严重，居民出行十分不便。
 - 消防通道被堵塞，存在严重安全隐患

存在问题

- 次干路、支路不成系统，不能有效分流主干路交通压力

现状道路网系统的特征是“大路宽而挤，小路窄而堵”，次干路、支路不成系统，主干路交通压力大，不少次干路、支路难以发挥交通功能，许多街巷难以通机动车，不能有效分解主干路交通压力。

存在问题

- 支路、次干路环境与现代化文明城市形象不相称

经过几年老城环境整治，城市主干路环境得到了有效改善，但与广大人民群众生活息息相关的支路、次干路环境依然“脏、乱、破、堵”，与现代化文明城市形象很不相称。

重大意义

- 完善道路网体系和功能的需要

次干路和支路是完整的道路网系统组成部分。我市的次干路、支路网密度极低，只有国外发达城市的1/5-1/10。这就导致我市整体路网存在功能性缺陷。因此，加大次干路和支路网密度已决不是一个局部性的问题，而**必须提升到路网全局与战略高度上来认识和实施的重大问题。**

重大意义

- 促进公共交通优先发展的需要

今后一定时期轨道交通未完全成网的背景下，常规路面公交将发挥主体作用。

即便将来轨道交通成网成规模化、网络化运营，常规路面公交依然具有不可替代的关键作用，要与轨道交通网络共同发挥城市公共交通的主体作用。

建设次干路和支路可以增加路面公交的通达性、覆盖率，增大公交线网密度，有助于促进公共交通优先发展战略的实施。

重大意义

- 改善步行、自行车出行条件，提升城市形象的需要

老城区人口密集，商业、文化、金融、办公、商务等功能集中，是人流最为密集的地区。加密次干路和支路网对于改善老城中心区步行自行车出行条件和环境，繁荣第三产业具有极为重要意义。

同时，作为历史文化特色集中区域，在保持历史街巷机理和尺度的前提下，进行街巷整治和整理，对于改善老城区市容市貌，彰显历史文化特色，促进文化旅游发展也具有积极意义。

重大意义

● 改善城市交通状况的需要

次干路和支路不仅可以均衡交通流分布，便于微循环交通组织，而且可以减少主次干路上的短距离交通，提高干路通行能力，增强对汽车化的适应能力。今后若干年私人小汽车进入家庭，城市道路机动车交通流将大幅增长。目前我市主干路网已基本形成，轨道交通尚未建成，更未成网，建设次干路和支路对改善交通状况具有重要的作用和意义。

总体思路

根据道路网规划研究结果，主城总体上需增加250-500km次干路和交通性支路。次干路、支路建设面广量大、任务艰巨。因此，次干路、支路建设的总体思路是：

- 突出重点、急用先行
- 分步建设、量力而行
- 老城更新、同步进行。

突出重点、急用先行

综合考虑地铁、快速路等重大基础设施建设、“十运会”召开、人大政协提案、市民呼声等因素，后几年次干路、支路优先建设的重点是：

- 路网密度低、居民出行不便地区的次干路、支路路；
- 交通严重拥挤的主干路、交叉口的分流性次干路、支路路；
- 外围新开发地区、地块周边的次干路、支路。

分步建设、量力而行

参考近几年我市道路建设投资强度，并适当考虑加大次干路、支路建设力度，各区建设项目相对平衡，原则上，6城区各区每年4-5条、6-8公里次干路、支路建设；主城区每年总计改造建设25条左右，长度30-35公里。同时各区每年完成80-100条街巷整治出新任务。

老城更新、同步进行

- 对某一条次干路、支路而言，在整体路网中只能发挥局部的连接、分流、通达作用，同时与该地区的用地开发密切相关，而且面广量大。
- 老城内不存在大量的开发空间，建议控制老城住宅建设，结合老城更新、环境整治，同步建设次干路和支路。

三年主要建设项目

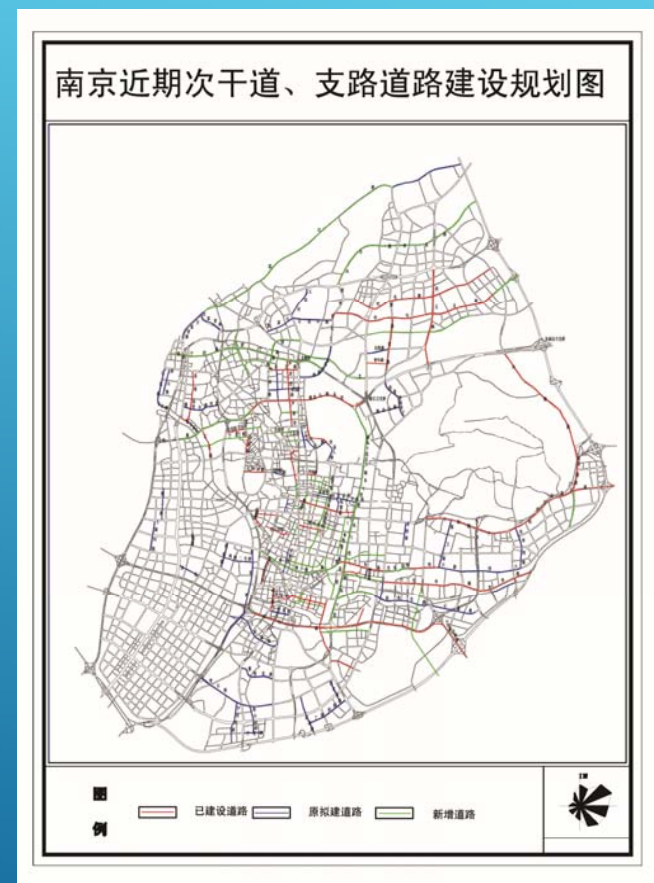
贯彻上述总体思路，提出2003-2005年分年度、分区的次干路、支路建设项目建议。建议项目的道路总长度101公里，改扩建道路面积303万平方米，新增道路面积216万平方米。

表1 2003-2005年主城次干路、支路建设建议项目表（部分）

道路名称	起点	终点	道路长度	现状宽度	建设宽度	区位
和燕路三期	太新路	滨江路	909	9	35	栖霞
滨江路（幕燕）	中央北路	和燕路	5884	7	35	栖霞
华电北路	迈皋桥	丁家庄	4540	15	35	栖霞
北固山路（栖霞）	中央北路	迈皋桥	1538	11	35	栖霞
迈化路	迈皋桥	丁家庄	5095	20	35	栖霞
滨江路（下关）	方家营	中央北路	1620	9	40	下关
北固山路（下关）	中央北路	黄家圩路	1395	11	35	下关
五百村	纬一路	中央北路	1173	12	24	下关
郭家山路	铁北路	中央北路	1065	12	24	下关

表2 建议道路建设项目指标汇总

区名	栖霞	下关	玄武	鼓楼	建邺	白下	秦淮	雨花	总计
改扩建道路长度 (km)	18	11.5	14.8	15.4	9.3	12.5	5.5	14.4	101.4
改扩建道路面积 (万m ²)	62.9	32.3	51.8	37.6	25.4	34.9	14.8	43.6	303.3
新增道路面积 (万m ²)	39.3	22.2	38.1	24.7	11.8	28.6	10.9	40.6	216.2



预期效果

- 建议方案若实施，可有效加密公交线网密度，进一步提高公交覆盖率和公交出行比例

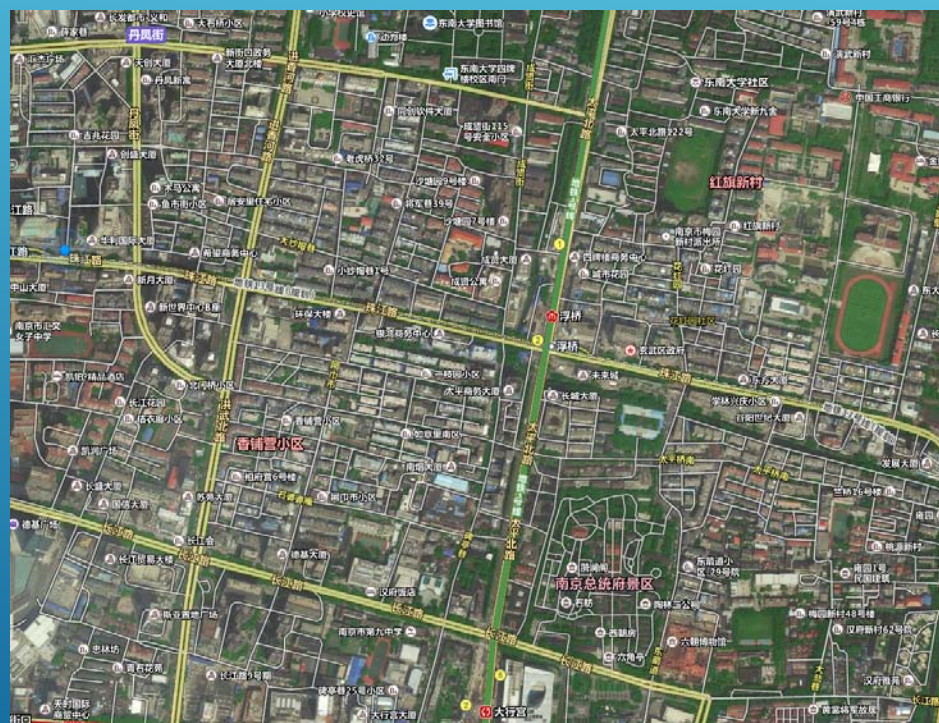
建议方案的改扩建道路总长度为101公里，其中多数道路位于公交盲区，约75公里道路的现状宽度小于12米，公交不能通行。建议方案实施后，公交线网长度可提高22%，可进一步方便居民公交出行。

预期效果

● 建议方案若实施，可有效完善路网，

分流主干路交通压力，方便居民出行

建议方案若实施，可有效消除道路网现存瓶颈，完善次干路、支路网络系统。建议道路多数为区域性的交通性道路，它们平行于主干路，对分流干路交通压力，解决区域出行不便问题具有重要意义。

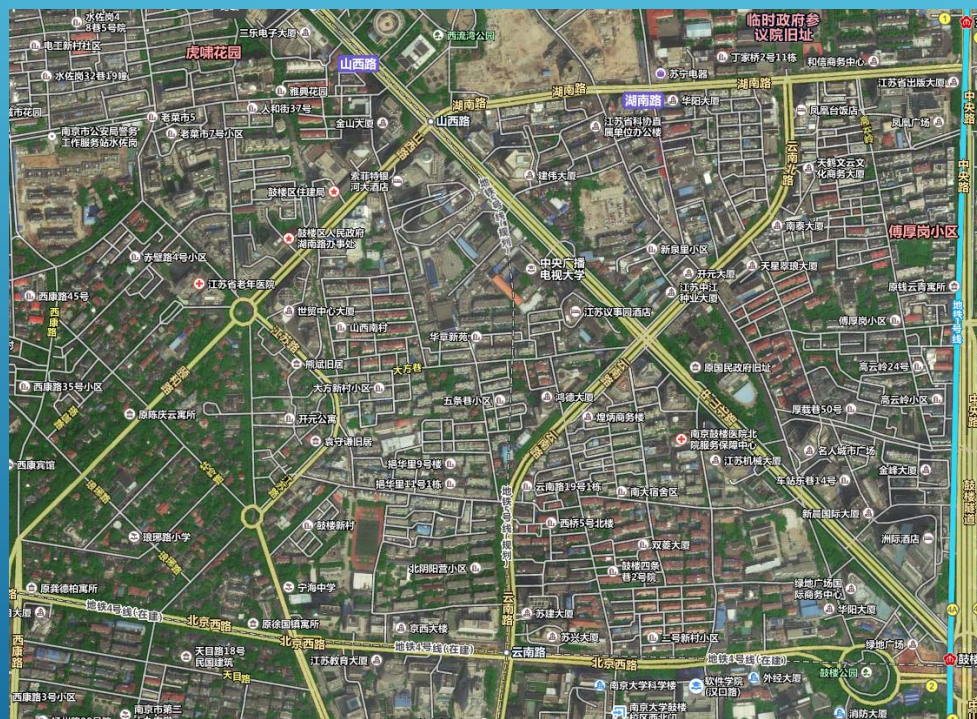


玄武区局部支路网与街巷实景图

预期效果

- 建议方案若实施，可有效改善城市景观，带动沿线土地开发

建议项目多处于交通不便地区，道路狭窄，占道经营现象严重，这些道路改造后，可与老城改造相结合，形成现代文明城市新景观，提高沿线土地交通可达性，带动沿线土地开发。

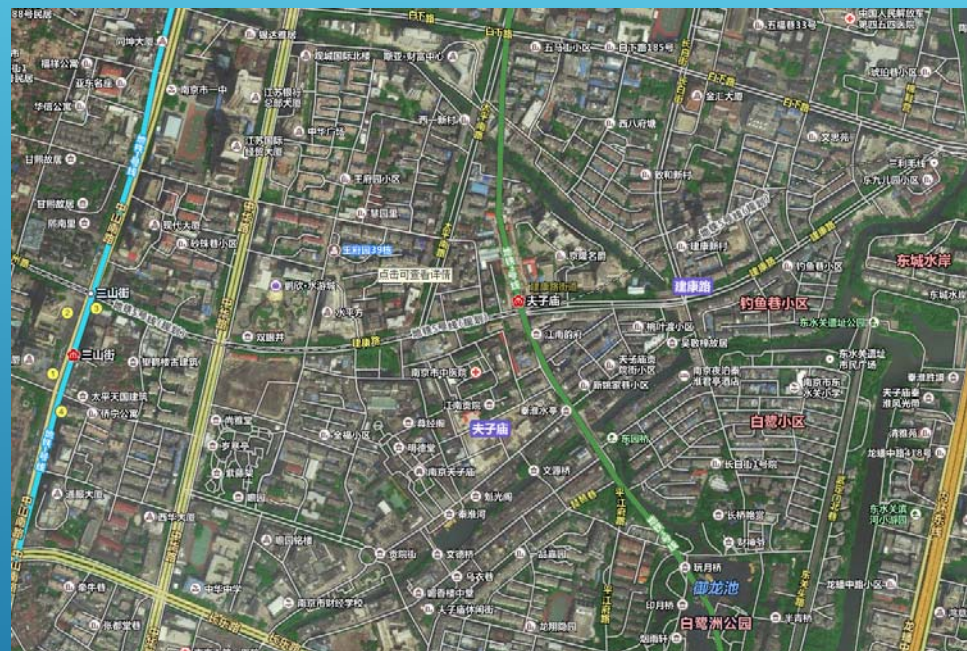


鼓楼区局部支路网与街巷实景图

实际效果

经过10多年持续不断努力，渐进实施，取得如下实际效果：

- 经过规划整理的老城区次干路、支路网已经完成80%以上；
- 老城区总体路网密度从不到 $2\text{km}/\text{km}^2$ ，提升到了接近 $8\text{km}/\text{km}^2$ ；
- 公交线网密度由不到 $2\text{km}/\text{km}^2$ 提升到 $4.5\text{ km}/\text{km}^2$ 左右；
- 人均道路面积由 4.5m^2 提高到了 20m^2 以上，道路网等级结构得到有效改善；
- 单向交通、微循环交通组织得以普遍实施，主干路交通流得到有效分流。



秦淮区局部支路网与街巷实景图

难以接受的尴尬和遗憾

近年来，受汽车化的强烈冲击，交通发展理念的落后，交通管理政策的错位，使得：

- 大量的次干路、支路被路内停车占据；
- 曾经大受市民欢迎的支线公交基本退出交通性支路；
- 步行、自行车交通环境严重恶化；
- 一些历史街区传统肌理受到损害……

我国城市交通的科学发展、理性发展、可持续发展任重道远！

谢谢!

