

城市与道路基础设施：和解的时代

City and Road Infrastructures: The Time of the Reconciliation

André Lortie 著 卓健 译

摘要：本文分为两个部分。第一部分通过图片，简要回顾城市道路以速度分道的几个重要演变阶段：从世纪初的林荫大道（parkway）到上世纪中叶的快车道，从城市高速路（expressway）直至近几年出现的新变化。通过讲评道路横剖面，观察道路本身的变化后，借助三个城市的实例，探讨这类道路与它所穿过的城市环境之间关系的演变过程。

Abstract: This paper consists of two parts: the first part examines the main periods of the evolution of urban road infrastructure, passing from the parkway in the early 20th century to the expressway then to today's transformations. The second explains, with examples in three cities, the new relationship between the road infrastructure and its urban environment established in their recent renovation projects.

关键词：城市；道路基础设施；和解；巴黎；波士顿；马赛

Keywords: City; Road Infrastructure;

Reconciliation; Paris; Boston; Marseille

本文是“城市机动性——国内外关注的热点和发展趋势”国际研讨会论文

关于城市与大型道路基础设施关系的问题是这篇文章的主题。20世纪初，首先出现的是快车道，以局部地解决交通问题；而后，技术人员将快车道与其穿过的城市基础设施结合起来进行研究设计。二战后，设计建造了适于大交通量的国家公路网，但是，在它们穿越城市地区时，这些城市高速路却往往忽略了城市交通的延续性。21世纪以来，在许多国家和城市开始实施的交通基础设施的改建项目，其主要目的都在于消除1960—1970年代的大建设所造成的城市空间支离破碎的后果。

1 从林荫大道到城市高速公路

当奥斯曼进行城市建设规划时，道路已经开始专用化。19世纪末德国的城市规划家约瑟夫·司徒本（Joseph Stubben）在分析巴黎的城市建设中得出了这个结论。以速度分道或以车辆类型分道并不是20世纪的创举，而是巴黎在帝国时期已经存在的道路专用化现象的发展。19世纪70年代，美国景观设计师奥姆斯特德（Olmsted）多次参访巴黎后，发现连接星型广场和布洛涅森林的博阿林荫大道（不久后更名为皇后大道，今福熙大道）的特殊设计。这条大道一方面体现出公园的概念，后来被欧姆斯特在波士顿城市规划中采用，另一方面还为城市规划先驱者奠定了交通分流模式的基础。这条大道可以看

作是林荫大道（parkway）的起源。

我们从阿道尔夫·阿尔芳（Adolphe Alphand）所著的《巴黎漫步》中的插图看到，皇后大道具备了后来的分流式宽阔道路的主要特点（见图1）。道路空间由一条中央大道、两道护坡和两条平行侧道组成；中央大道分成3道，中道专供骑马；平行侧道吸收来自周边各相交支路上的交通流，这些支路与中央大道没有直接连接，这些交通要么流向大道，要么流向位于大道中部惟一的交叉口，这个交叉口距大道两端各600米。最后，护坡的公园化设计既解决了道路高差问题（道路断面两边高度相差5米以上），同时又提供了大量的绿化空间。

19世纪末20世纪初，许多城市中的大道都按照这一模式进行建设，如巴塞罗那的迭亚戈纳（Diagonale）大道、法国鲁贝市（Roubaix）和图尔关市（Tourcoing）这两座城市中的里尔大道（1899年）。

两次世界大战期间，小汽车的发展开

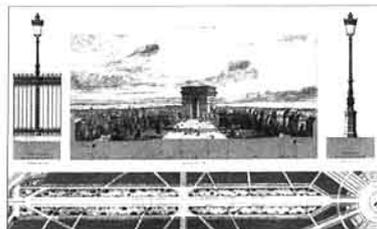


图1 皇后大道（今福熙大道）

作者：André LORTIE，法国诺曼底建筑学院教师。

译者：卓健，法国国立路桥高等学院LATTIS研究所、法国动态城市基金会（IVM）“中国计划”总顾问。jian.zhuo@latts.enpc.fr

始给交通带来明显的压力，出现了以皇后大道为基础，舒缓汽车交通压力的各式分流道路。1939年美国公共道路局推出的道路模型是最具代表意义的实例之一（见图2）。这种道路规划形式同样被法国采纳，特别是被亨利·普罗斯特（Henri Prost）用于整治巴黎地区的道路，如巴黎凯旋门周围的大道，以及凯旋门到拉德芳斯环岛以及西部公路的起点之间的大道。

巴黎的博阿大道（avenue du Bois）就基本采用了这种道路形式，我们可以看出它们之间一些共同的特点。道路空间由一条中央大道和两条平行侧道组成；中央快车道与当地的支路交通网无交汇；两条侧道吸纳来自支路的车流，支路车流不能直接进入中央车道。然后，车流被引至不在同一水平面的交叉口，每个交叉口相距大约600米，在每个交叉口设置上坡道和下坡道，以确保各路段的交通。我们同时注意到这种道路形式为提高效率而有所发展，大道中部的平面交叉口被立体交叉所取代。

二战后，城市道路进一步分化，发展到城市高速路与当地的街道网络完全分离。从加拿大蒙特利尔东西高速路，又称维尔-玛丽高速路可以看到：高架的高速路的穿越打破了街道格局，它与街道只在很少的几个关键的地方交汇。两种不同的车流（高速和低速）重叠而不相交。

这种按分道原则设计城市交通基础设施，或者将城市道路专用化的设计方法，是上世纪50到70年代专断的城市规划政策造成的，同时也与工程设计人员的技术能力局限有关。

今天的许多城市开始质疑并挑战这种形式。马德里市就是一个例子（见图3）。我们从图中看到一项改建计划，插入城市心脏的高速公路将改造成楼房环绕的林荫大道。这意味着我们又回到上个世纪初的解决方案，放弃在城市空间中制造空间分裂的做法，将不同的车流结合起来，同时合理地利用以前由于汽车污染废弃的路边地带。

2 从国土与区域规划到地方性规划

从道路断面的演变上，我们看到车流类型从横向分离逐渐发展为纵向分离。由此，在上个世纪，道路和它们所处的城市环境之间的关系也发生了根本变化。这仅仅是为了解决速度和交通效率的问题吗？

事实上，我们发现这种大型道路横剖面的演变受道路在城市中的作用和道路设计规模的影响。这也是我们在一个特定地点，在从设计到建造，以至今天的改建这些不同阶段中，跟踪研究一条大型道路的演变后得出的结论。

马赛。20世纪30年代，马赛市开始制定城市整治与美化规划。规划师雅克·格莱贝尔（Jaques Greber）对原有的一些尚未完成的建设计划重新思考，并纳入他的整体方案。其中一个项目是马利尼安到马赛的公路。在20年代的最初讨论中，人们对这条路的类型还没有确定，只是根据周围的建筑风格猜测它将会是一条传统的道路。而格莱贝尔1933年提交的规划草图中，将这条公路纳入城市的交通网络，成为城市聚集区中道路网络的一部分。格莱贝尔的方案已经具备了数年后美国公共道路局推出的道路模型的特点（见图4）。从平面、剖面和透视角度很容易看出以下设计配置：

——道路空间由一条中央大道和两条平行侧道组成；

——中央快车道与当地的交通网无交汇；

——两条侧道吸纳来自支路的车流，支路车流不能直接进入中央车道。车流被引导到不在同一水平面的道路交叉口，每个道路交叉口相距大约600米，在每个道路交叉口设置上坡道和下坡道，以确保各路段的交通。

1940年，这一林荫大道尚未开始施工，格莱贝尔就放弃了马赛城市规划工作，由同事欧仁·博杜安（Eugene Beaudouin）接替。后者延续了格莱贝尔的建造原则，首先开始实施该公路在城区内



图2 美国公共道路局典型道路模型图



图3 马德里，城市高速公路新面貌

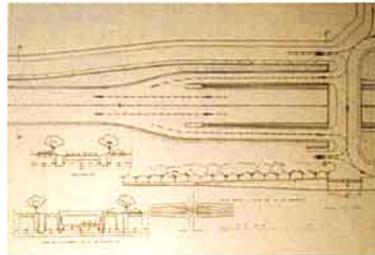


图4 马利尼安到马赛的林荫大道，雅克·格莱贝尔，1933年

的一部分。如同巴塞罗那的迭亚戈纳大道一样，这条大道深入城市中心，中央车道和平行侧道间设有绿化带，绿化带间设有通道。该大道的修建几经停顿，到1943年也只有部分路段通车。二战结束后，该道路的建设被重新提到议事日程。可是，在当时专断的区域规划的压力下，原先从马利尼安到马赛的路，尽管局部已经完工，但未完成的其他路段不得不改道，让位于马赛连接地中海海岸的南方高速公路，即现今A7号高速公路的末段。改道完成后，这条本来属于城市基础设施的道路，成为一条穿过田野、森林、高山和河谷的城际高速路。

今天，进入马赛城犹如观看一场戏剧效果不佳的演出，一方面由于马赛壮丽的景色，另一方面因为高速公路将北部平民区切割开来。不仅道路两旁街区的房地产价因此贬值，而且交通的隔断带来空间使用上的分隔，甚至社会隔离。这一道路无视当地特殊的建筑形式，无论在城市中心还是在远郊，它们都毫无区别地以同一方式占据着空间。而且，通过这一道路，众多的车辆涌入马赛的艾克斯门，艾克斯门是路易十四时代的城墙遗址之一。为了弥补这些缺陷，马赛市开展了高速路入城段的建筑与规划咨询。

在挑选竞标方案之前，原来的想法是把A7号高速路入城段置于远离艾克斯门的一个地方，高速公路在那里有可能与通往马赛圣夏尔火车站的一条大道平交。可是由于交通量巨大，平交连接不可行。建筑师大卫·曼强（David Mangin）和弗洛

伦斯·布纽（Florence Bougnoux）的设计提出不同层面连接的解决方案，赢得了头奖。为了让高速公路的车流与城里的车流顺利衔接，他们设想把城市拉到与高速公路开口处一样的高度。

波士顿。大部分西方国家都有过类似的经历，地方政府为解决当地的交通问题规划建设一条城市道路，但后来受全国国土规划或地区交通规划的影响，不得不对已建成的道路进行改道。这并不是法国独有的现象，美国的波士顿就是一个例子。93号州际高速公路穿过波士顿半岛直接插入城市中心，而这—心脏地带长期以来不断进行着各种城市改建计划。

波士顿的整治始于上世纪初。1915年，波士顿市政当局为进一步提高市中心的土地价值，同时改造某些不卫生街区，规划了两条道路以减轻市中心的交通压力：一条是由西向东，另一条为西南—东北走向，这些上世纪初的道路具有同一种风格，我们称之为新奥斯曼式。

像马赛一样，波士顿的城市规划必须服从州一级的总体规划。在西南—东北走向的道路即将竣工时，为了避让93号州际高速公路，它不得不改道。在1957年华尔特·格罗比乌斯（Walter Gropius）为波士顿市政中心做的规划图上，道路又一次与自由的建筑形式结合在一起（见图5）。我们看到，大尺度的国土交通规划毫无顾忌地将其空间模式强加给城市，即便是在波士顿的中心区也不能幸免。快车道打破了街道格局，与当地的街道仅在一些重要地段交汇。两种不同的车流（高速、低速）

重叠而不相交。

从上世纪初开始，人们就希望对波士顿半岛的端部进行改造。1978年，摩仕·萨弗蒂（Moshe Safdie）所规划的半岛发展方案考虑到了这个问题。如今，波士顿希望克服城市规划和国土规划之间的矛盾。具体做法是：在不改变道路走向的前提下将93号高速公路埋入地下，同时将公路的上部改建为公共场所（见图6）。

第三个例子是巴黎的环城快速路。巴黎市政府已计划覆盖其中的几个局部路段，以联接高速公路两旁的城市街区。景观设计师菲利普·意莱尔（Philippe Hilaire）设计的“丁香门”路段规划就是一个典型的例子。

比较以上三个城市对大型道路基础设施的改造实例，在技术方面，巴黎环城快速路的覆盖取得了与设置水平隔音屏相同的效果，波士顿则倾向于将93号州际高速公路埋入地下使之消失，这两种方案都保持按车流类型进行分道的原则。相反，在马赛A7号高速公路的入城段改建方案中，设计师则力图在大型道路设施与城市之间找到一条更全面的和解之路。事实上，道路基础设施与城市的关系面临着不同逻辑间的相容性的制约。这些城市高速道路都承载着全国（乃至国际）的交通压力，又需要对当地的交通提供服务；而由于在某一阶段专断的城市规划背景下，这些基础设施都带着道路工程技术设计的烙印，改建难度很高。



图5 华尔特·格罗比乌斯的政府中心计划，1957年



图6 93号州际高速公路埋入地下的方案模型，2004年