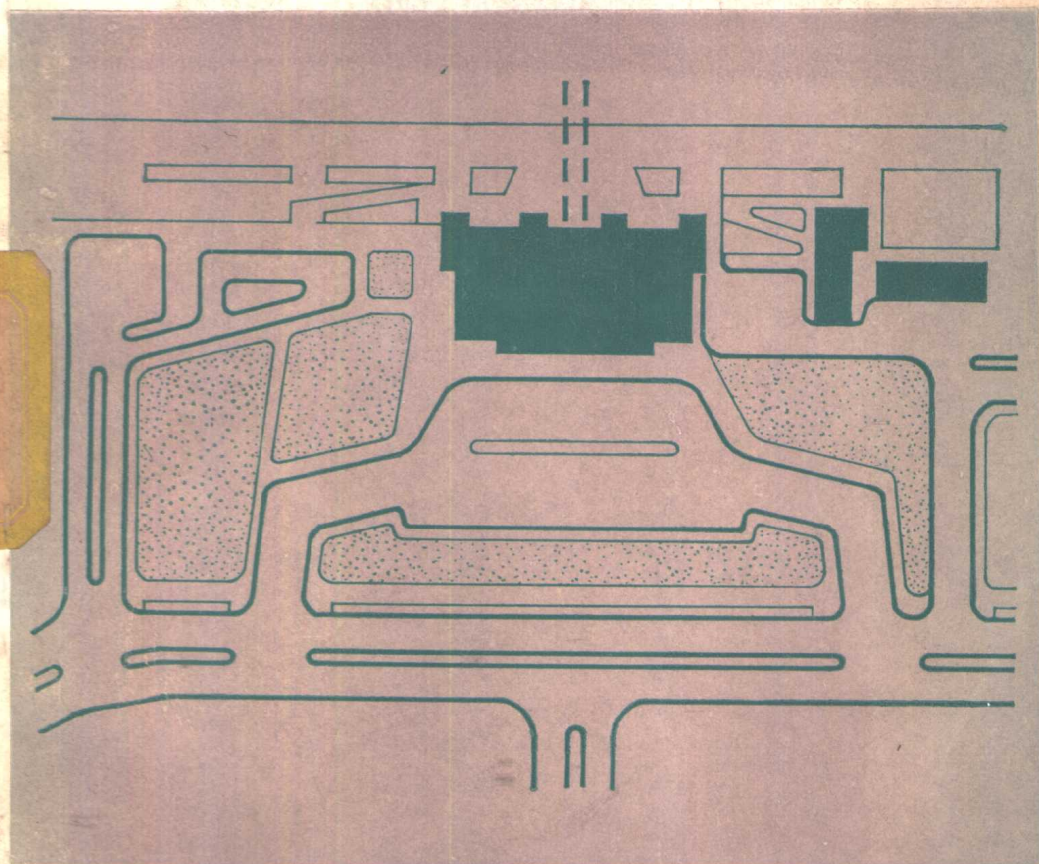


铁路 旅客站广场 规划设计

同济大学城市规划教研室



中国建筑工业出版社

铁路旅客站广场规划设计

同济大学城市规划教研室

中国建筑工业出版社

本书比较系统地阐述了铁路旅客站广场的特点、交通组织、规划布局、用地规模、场地设计以及建筑和绿化布置等，并附有国内外铁路旅客站广场实例及设计方案三十幅，可供城市规划 and 建筑设计工作者参考。

* * *

责任编辑 吴小亚

铁路旅客站广场规划设计
同济大学城市规划教研室

*

中国建筑工业出版社出版(北京西郊百万庄)
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
河北省香河县印刷厂印刷

*

开本：850×1168毫米 1/32 印张：4⁹/₁₆ 字数：122千字

1981年9月第一版 1981年9月第一次印刷

印数：1—3,700册 定价：0.46元

统一书号：15040·4035

前 言

我国幅员辽阔，人口众多，铁路客运在长途客运中占有重要地位。在铁路现代化建设中，新线路、站场的建设和原有铁道、车站的技术改造，在全国范围内已逐步展开；至于建造新的铁路旅客站以及重建、改建和扩建原有旅客站的任务也提到了议事日程。铁路旅客站广场是旅客站建设中不可缺少的组成部分。搞好旅客站广场的规划设计工作，是适应建设发展的要求，也是城市规划和建筑设计工作者的职责。

建国以来，我国先后新建了不少铁路旅客站。规模较大的如：北京、广州、长沙、南京、太原、郑州、武昌、南宁、福州、桂林、镇江、昆明和兰州等站。正在设计或动工兴建的如：石家庄、苏州、重庆、成都、沈阳和株洲等站。在设计和建造旅客站的过程中，遇到了如何搞好站前广场规划设计的问题，包括确定合适的用地规模，考虑广场的布局和组织交通，以及进行建筑、绿化布置和场地设计等；以求得兴建的旅客站广场达到使用方便、交通安全、用地紧凑、节省投资，并具有良好的建筑群体空间环境等。这本小册子试图在学习国内外部分铁路旅客站广场规划设计经验的基础上，对广场有关的规划设计问题提出一些肤浅的、不成熟的看法，以期抛砖引玉，供国内铁路旅客站广场规划设计时参考。

本书着重讨论大、中型旅客站广场的规划设计问题。主要阐述广场的交通组织和布局，对于广场的用地规模、场地设计、建筑和绿化的布置也作了扼要的叙述。书中附有部分国内外旅客站广场的实例或设计方案图供分析参考。由于我们实践经验不多，调查研究不够，书中存在错误或不当之处，望读者批评指正。

4/28/08

本书由郑正同志编写，周秀堂同志协助绘制部分插图。董鉴泓、邓述平、宗林、陶松龄、徐循初等同志分别对全书的提纲和文稿进行了审阅。在编写过程中，承蒙有关单位大力支持，提供资料，特此表示感谢。

同济大学城市规划教研室

一九八〇年五月

目 录

第一章 概述	1
一、旅客站广场的性质和特点	1
二、旅客站广场的功能和组成部分	2
三、旅客站广场与城市规划、旅客站屋、站场设计 的关系	4
四、旅客站广场规划设计的内容和基础资料的收集	6
第二章 旅客站广场的交通组织	9
一、广场的交通组织	9
二、广场与城市道路的联接	39
第三章 旅客站广场的布局和用地规模	48
一、旅客站广场的布局	48
二、旅客站广场的用地规模	79
第四章 旅客站广场的场地设计、绿化布置和 建筑小品	89
一、广场的场地设计	89
二、广场的绿化布置和建筑小品	110
广场图录	117
一、北京站广场	118
二、广州站广场	119
三、长沙站广场	120
四、南京站广场	121
五、桂林站广场	122
六、镇江站广场	123
七、重庆站广场	124
八、太原站广场规划方案	125
九、兰州站广场规划方案	126
十、武昌站广场	126

十一、大连站广场	127
十二、福州站广场	128
十三、柳州站广场	128
十四、无锡站广场改建方案	129
十五、湘潭站广场	129
十六、磁山站广场	130
十七、荷兰 鹿特丹中央车站广场	130
十八、荷兰 安特霍文站广场	131
十九、荷兰 阿姆斯特丹-阿姆斯特丹站广场	131
二十、日本 横滨站广场	132
二十一、日本 平城地区站前广场方案	133
二十二、捷克 契柏站广场	134
二十三、捷克 奥斯崔瓦-维特考夫斯站广场	134
二十四、美国 辛辛那提站广场	135
二十五、苏联 莫斯科库尔斯克站广场	136
二十六、意大利 罗马新总站广场	137
二十七、意大利 米兰站广场	138
二十八、加拿大 渥太华站广场	138
二十九、赞比亚 新卡比里姆博希站广场	139
三十、坦桑尼亚 达累斯萨拉姆站广场	139

第一章 概 述

铁路旅客站广场与其他类型的广场相比，有许多不同特点。了解和分析它的特点、功能，它与城市、铁路的相互关系，以及它的具体建设条件，是搞好广场规划设计的一个十分重要的前提。当然，由于旅客站的规模和各种具体条件的不同，旅客站广场的功能和特点也会有较大的差异，在进行规划设计时，必须具体分析，区别对待。但就广场的特性、主要的功能和设计的基本要求而言，所有的旅客站广场都是大体相同的。

一、旅客站广场的性质和特点

城市中有各种各样的广场，如集会广场、纪念性广场、桥头交通广场、大型公共建筑集散广场等。各类广场都有它们各自的性质和特点。铁路旅客站广场属于大型公共建筑集散广场中的一种。它除具有城市广场的某些共性之外，还有其明显的特点。

首先，铁路旅客站广场具有频繁的交通性。它是铁路客运交通和城市市内交通的一个衔接点。大量旅客下火车离站进城，或从市内来站乘坐火车出发旅行，都要通过旅客站广场。旅客和运送旅客的各种车辆，川流不息地在广场上通过，这就成为铁路旅客站广场的基本功能和特征。旅客和车辆通过广场的过程越简单、迅速、安全而有秩序，旅客所耗费的时间就越节省，广场的交通效能也就越高。反之，如果旅客和车辆在广场上流动不畅，滞留的时间长，则广场的交通效能就差。因此，交通效能是广场规划设计必须考虑的首要问题，也是衡量铁路旅客站广场规划设计水平的重要标志。

铁路旅客站广场的第二个特点是，使用对象极为广泛。来自全国各城市、乡村以至国外的旅客，有着不同的年龄、职业、经

历和各自的旅行目的。他们有的到达，有的出发；有的是长途旅行，有的是短程往返。多数携带着各种行李物品。有些人还人地生疏、语言不通。在旅行的过程中，旅客会感到劳累。尤其是一些老弱病残的旅客，需要特别照顾。此外，还有乘火车到市郊工厂企业上、下班的职工，到车站接送亲友的人以及部分城市居民，也要在广场上逗留或路过。除了大量人流之外，铁路旅客站广场上的车辆也是多种多样的。不同路线的公共汽车、电车经过广场或者以广场为始发站；出租汽车、三轮车和团体或专用的各种客车，不断地出入广场或停放在这里；运送行李包裹的货车以及相当数量的自行车、非机动车来来往往，使广场的交通活动更为繁忙。所有这些，要求在规划设计广场时，必须全面考虑，充分兼顾各种对象的活动要求，综合解决它们相互之间的矛盾。

使用上的连续性是旅客站广场区别于其他广场的第三个特点。它通常昼夜使用，特别是一些客流量大的旅客站，即使在夜间，也是人来车往，从不停息。每逢节、假日，列车的到发愈加频繁，其连续性就更为突出。不仅如此，从旅客在广场上的活动流程来看，也是连续不断的。旅客从城市道路进入广场，然后通过站屋至站台上列车，或者下车出站转乘市内交通车辆离开广场，都是连续的过程。因此，保证广场的连续使用，力求活动流程短捷顺畅，就成为旅客站广场规划设计的基本要求。

此外，铁路旅客站广场还是一项综合性的建设工程。它包括道路交通组织、建筑群体规划建设、场地绿化布置、工程管线综合等诸方面的问题，涉及城市规划、铁路运输、市政交通、商业服务等许多部门的工作。必须从广场的使用要求和具体条件出发，统一规划，综合安排，才能作出合理的规划设计来。

二、旅客站广场的功能和组成部分

铁路旅客站广场的功能和组成部分，同旅客站的规模及旅客站的具体特点有密切的关系。一般说来，旅客站的规模愈大，它的功能和组成部分就愈复杂。如首都或者某些大城市的旅客站广

场，还要考虑迎接外宾和集会的要求。一般大、中型旅客站广场的主要功能和基本组成部分可以概述如下。

(一)广场的主要功能

1. 集散旅客

火车的载客量较大，通常一列车旅客总数约在一千人以上。每逢列车到发时，旅客站的旅客就相当集中，尤其是始发、终点列车较多的站，大量旅客逐步集结或疏散，需要较大的场地。广场首先就是为了满足上述集散要求而设置的。

2. 为旅客提供室外活动场所

旅客除了通过广场集散之外，还利用广场进行多种活动，如短暂休息、购买物品、联系各种服务设施、熟悉车站环境以及等候亲友会面接送等。在南方城镇的旅客站，夏季候车室内比较闷热，如果广场上有良好的绿化遮荫，往往成为旅客喜爱的室外候车场所。而有些站屋面积偏小的旅客站，也常常利用广场作为节假日客流高峰时的临时旅客候车的地方，以弥补候车室面积的不足。

3. 运行和停放车辆

为了集散旅客，广场需要为各种车辆，包括公共汽车、电车、出租汽车、三轮车、团体或专用客车、自行车、运送行包的载货车以及一些非机动车提供行驶和停放的场地。旅客站规模越大，车辆就越多，所需的行车及停放场地也就越大。国外一些旅客站广场，由于交通发达，小汽车相当普遍，停车场地几乎占据了整个广场的绝大部分面积。随着我国四个现代化的逐步实现，交通也在迅速发展，汽车日益增多。车辆的行驶和停放也已成为广场的主要功能之一。

4. 布置各种建筑服务设施

为满足旅客的需要，在建造旅客站的同时，要安排旅馆、商店等建筑服务设施。从我国目前情况来看，这些建筑设施多数布置在广场周围，广场必须为之提供合适的位置和足够的用地。

(二)广场的组成部分

旅客站广场通常由下列四个部分组成(图1-1)：

1. 步行活动场地：包括步行活动场地和行人通道；
2. 车行活动场地：包括各类停车场和车行道；
3. 绿化用地；
4. 建筑和公用设施。

上述各组成部分的具体项目、内容，视旅客站的规模和特点而异。

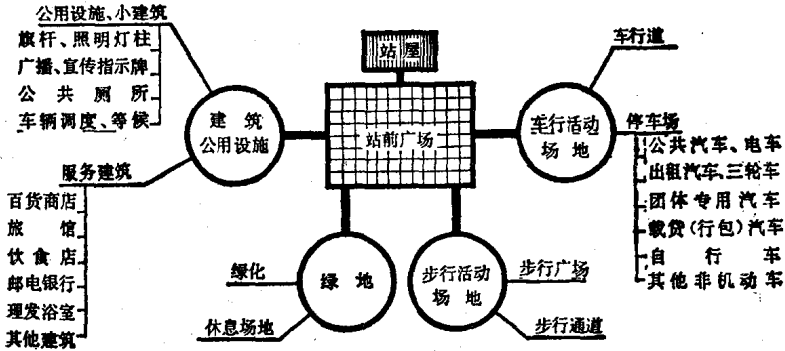


图 1-1 铁路旅客站广场的组成部分

三、旅客站广场与城市规划、旅客站屋、站场设计的关系

旅客站广场规划与城市规划有着十分密切的关系。广场作为城市公共活动、道路交通和建筑群体的重要地段，它的规划设计与城市规划工作密切相关。否则，孤立地、局部地考虑问题，会造成规划设计的局限性和片面性，使某些问题得不到妥善的解决，或者即使广场本身的问题解决了，却给城市的道路交通、建筑规划造成了困难，带来了问题。这是应当避免的。

旅客站广场的规划必须以城市规划为依据。城市规划部门根据城市总体规划，对旅客站地段的土地使用、建筑布局、道路交通、绿化建设以及工程管线布置等都会作出详细规划。对于用地的划分；道路的性质、宽度、走向、断面和高程；建筑的项目、

规模和布置；工程管线的位置、走向和容量及绿化等都会作出一些初步的规定，对广场的规划设计提出一定的要求。广场规划就必须在地区详细规划的基础上考虑和解决问题。

当然，以城市规划为依据并不排斥在进行广场规划设计时，对地区的详细规划提出修改补充的意见。例如，在合理规划广场的过程中，发现广场用地的大小、范围不合适，或者城市道路交通、公共建筑分布不合理，就应当对详细规划提出调整、修改的建议，使广场规划得更合理，和周围地区的关系更协调。

广场、站屋和站场是旅客站这一有机整体的三个组成部分，它们之间的关系很密切。从交通流线的组织、布局的方式、出入口的安排以及高程的处理等各方面都必须统一考虑，协调配合。广场根据本身的布局和组织要求，对站屋的主要出入口、候车室、售票房、行包房等的位置提出要求；而站屋的设计还会反而影响广场的布局和组织。如果在设计站场、站屋和广场时，分别由铁路、建设和城市建设部门单独进行，互不配合，或者先设计站场，后设计站屋，最后来配广场，很容易造成相互衔接不合理，给使用带来困难。例如，在规划广场时，不结合站屋的布局来组织交通、安排步行和停车场地，就会造成广场交通混乱，人、车混行，旅客使用不便；在进行站屋设计时，不考虑广场的交通组织，以致可能出现站屋的出入口布置和广场车辆逆时针运行产生矛盾（图1-2），或者不结合站场和广场的地形，使站屋的设计标高和广场的自然地面标高相差过大，结果给广场的

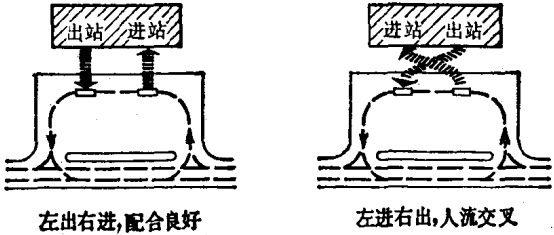


图 1-2 广场车行方向和站屋出入口布置的关系

竖向设计带来困难，并导致使用不便和增加大量的土方工程等等。由此可见，站场、站屋和广场的规划设计，虽然是由不同的设计部门分工进行的，但必须互相配合，综合安排，以求旅客站在整体上获得最佳的使用、经济和美观的效果。

四、旅客站广场规划设计的内容 和基础资料的收集

(一) 广场规划设计的内容

旅客站广场建设的内容是多方面的。虽然有些内容，如建筑设施的建设，往往是分期逐步建成的，但都应当在建设之前一次进行统一的规划。

1. 广场用地选择和估算

广场用地选择和估算，在旅客站选址阶段就要粗略地进行。一旦站址确定之后，应当根据对广场布局和交通组织的大致设想和用地的具体条件，进一步研究用地的大小和范围、需要征用的土地和动迁的单位、住户的情况和数量等。广场用地范围的最后划定，是在规划总平面图定案之后。

2. 广场的布局

广场的布局是将广场上各组成部分，包括各种场地、道路、绿化、站屋和其他建筑服务设施进行合理安排，使它们之间有机联系、各得其所。要从使用要求出发，考虑经济和美观问题。要根据具体的建设条件因地制宜，而不要拘于某种固定的形式。

3. 广场交通组织

交通组织是将广场上各种人流、车流按其性质、流向和流量，合理安排它们的行驶路线和停放场地，使它们既能很好衔接，又能避免相互干扰。

4. 场地设计

包括对广场上各种场地进行平面布置和竖向设计，决定地面铺装的材料和构造以及绿地的种植设计。

5. 建筑规划和小建筑设施设计

配合城市规划确定广场上的建筑项目、规模和布局，根据它们的使用功能和广场建筑群体空间组织的要求，考虑各建筑物的初步形体组合、出入口位置等，供进一步进行建筑设计时参考。对广场上的小建筑设施，如公共交通候车廊、指示牌、旗杆、广场灯、车辆调度休息室、公共厕所和自行车停车棚等，也要统一进行设计，以免随意搭建，杂乱无章。

6. 工程管线综合

对上水道、下水道、电力、电讯、照明、采暖和煤气等单项工程管线设计进行综合，解决相互之间的矛盾。

(二) 规划设计的基础资料收集

基础资料的收集与分析是进行规划设计之前和设计过程中一项十分重要的工作。收集和分析所得的数据是进行规划必不可少的依据。资料收集可以通过各种途径获得，如实地调查观测，走访有关部门，收集文字图纸资料等。收集到的基础资料要加以整理、归纳、分析、综合。有些数据还需要根据资料进行估算。

资料收集的内容是很广泛的。不同的规划设计阶段，要收集的内容也不一样。要根据每个旅客站广场的特点和规划设计的进程来决定收集的内容，做到有的放矢。一般说来，要收集的主要内容包括以下几个方面：

1. 广场的现状和规划资料

(1) 用地

广场的面积、地形，各类场地和绿化面积的大小、布局以及使用情况。

(2) 交通

1) 客流 旅客站平时和高峰的旅客到发量；高峰小时列车到发数和旅客量；各类旅客的构成比例及其到发特点；出站口人流集结及疏散情况；平时及高峰15分钟内出站旅客及接送客者的人数；在广场上候车以及其他活动的情况和人数；广场集会迎宾的情况；旅客使用各种交通车辆集散的人数及比例；市内职工、

居民使用广场的情况等。

2) 车流

a. 公共交通工具：线路的数量、性质（始发或通过）、走向、类型（公共汽车、无轨电车、有轨电车）；车型、容量；站点的设置及使用情况；平时和高峰发车的间隔时间；高峰同时停靠站点的车辆数和始发站蓄车数；平日及高峰公共交通工具在广场上下车的乘客人次和旅客占乘客的比例等。

b. 出租汽车：广场使用的出租汽车类型、容量、数量及使用情况；高峰停放车辆数和车辆调度能力；车辆运行周转时间；乘坐出租汽车的旅客数量等。

c. 其他车辆：类型、数量和在上广场行驶停放的情况。

(3) 建筑

站屋的特点、规模、布局和使用情况；广场周围的建筑项目、质量、层数、规模、建筑形式以及使用情况。

2. 广场地段的现状和规划资料

旅客站在城市中的位置；广场地段^①的地形、土地使用、建筑、道路、交通、绿化和工程设施管线的现状以及详细规划资料。

3. 同类型旅客站广场的调查研究

选择几个在类型、规模、性质诸方面相近的旅客站广场进行调查研究。了解它们的交通组织、广场布局、建筑、绿化、工程设施以及投资、施工和使用的情况。

4. 建设条件

用地、投资、材料、施工技术和力量等。

① 广场地段是指对广场的建筑规划、交通集散、工程设施有较大影响和联系的地段，通常其现状和规划资料由城市规划部门提供。

第二章 旅客站广场的交通组织

交通组织是旅客站广场规划设计中最关键的问题。如果说，在广场规划设计中，存在着各种各样的矛盾需要解决的话，那末，广场的交通组织就是其中最主要的矛盾。衡量一个旅客站广场规划的优劣，首先要看它的交通组织是否合理，广场最重要的功能——交通集散是否得到了妥善的解决。这一点对于大型的交通复杂的广场来说，更为重要。如果一个旅客站广场的交通组织没有解决好，人流、车流交叉混杂，疏散不畅，即使用地十分宽敞，建筑群体空间甚为壮观，仍然不能算是一个好的广场规划。

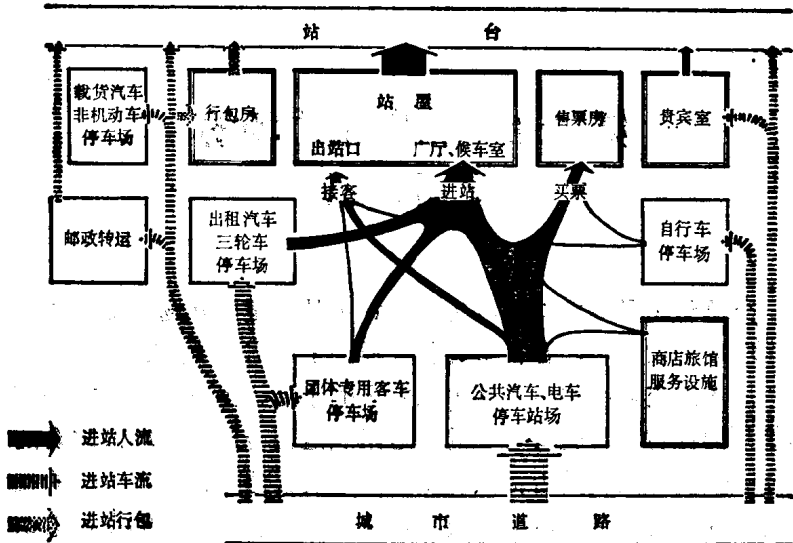
一、广场的交通组织

要搞好旅客站广场的交通组织，必须认真分析广场上交通流线的组成及其特点，具体考虑各种影响交通组织的因素，然后根据交通组织的基本要求以及旅客站的地形和特点，采用恰当的处理方式，作出合理的方案。

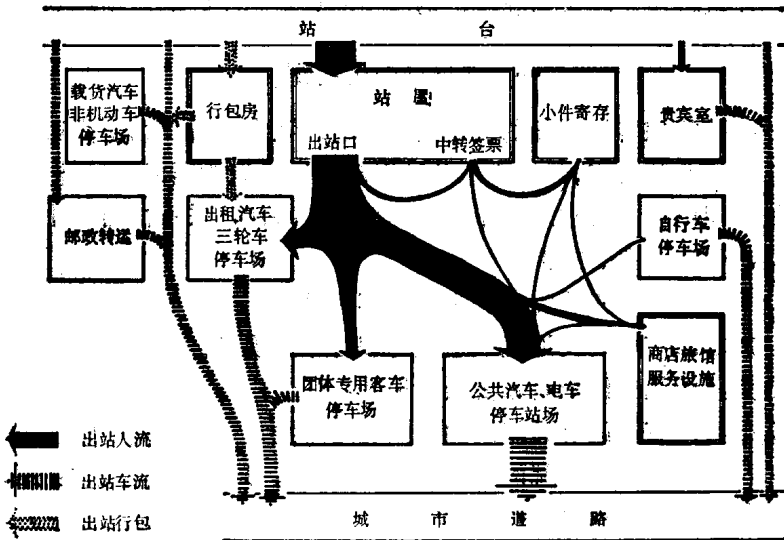
(一) 广场交通流线的组成及其特点

旅客站广场的交通流线组成与旅客站的规模、性质有关。规模越大，流线的组成就越复杂。但是，任何广场的交通流线，以流向分，均有进站交通流线和出站交通流线（图2-1）；以性质分，都包括人流和车流两大部分（表2-1）。只不过小型旅客站广场的交通流线简单一些。

进站交通流的特点，是分散的各种车流、人流由城市道路陆续进入广场，然后，人流逐步汇集在站屋入口处进站，其过程一般较为缓慢、持续，流量相对比较均匀。出站交通流则不同，它



a



b

图 2-1 旅客站广场进、出站交通流线示意

a) 进站交通流线; b) 出站交通流线