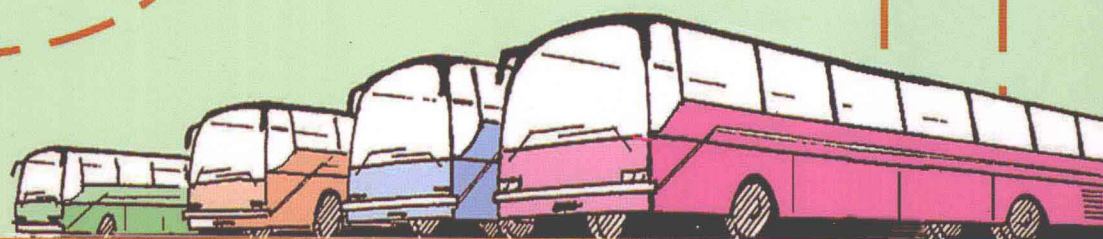


# 汽车客运站建筑设计

(第二版)

章竞屋 编著



中国建筑工业出版社

# 汽车客运站建筑设计

(第二版)

章竞屋 编著

中国建筑工业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

汽车客运站建筑设计/章竞屋编著. —2 版. —北京:  
中国建筑工业出版社, 2012. 2  
ISBN 978-7-112-13875-3

I. ①汽… II. ①章… III. ①汽车站: 客运站-建筑设计  
IV. ①TU248. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 264510 号

本书作者是我国《汽车客运站建筑设计规范》的主要起草人。本书全面阐述了汽车客运站建筑设计问题, 内容包括汽车客运站规模、选址、总平面、候车厅、售票处、行包业务、站台、有效发车位、停车场、附属建筑以及汽车客运站防火、疏散、建筑设备等问题。此外还探讨了汽车客运站建设与《汽车客运站建筑设计规范》等相关问题。书中附有国内 15 个汽车客运站的设计图。

本书图文并茂, 实用性强, 可供广大建筑设计人员及有关专业师生参考。

\* \* \*

责任编辑: 许顺法 吴宇江

责任设计: 张 虹

责任校对: 姜小莲 赵 颖

## 汽车客运站建筑设计

(第二版)

章竞屋 编著

\*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

北京世知印务有限公司印刷

\*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 9¼ 字数: 221 千字

2012 年 4 月第二版 2012 年 4 月第七次印刷

定价: 22.00 元

ISBN 978-7-112-13875-3

(21895)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

## 再版前言

---

《汽车客运站建筑设计》自 2000 年 1 月出版以来深受读者关注，先后已六次印刷，十年来汽车客运站的建设发展迅猛，国家又先后出台了很多政策，有关规范陆续亦在调整修订，作为一本专业专项书籍理应有所充实完善，为此拟作一些增补修订。

修订内容是按当前社会的进步和经济的发展，随着乡、镇、村有了等级路面后，公路汽车客运站也有发展，为此相应地增加了五级汽车客运站并提示应配备的必要设施。再有随着长途客车彻底摆脱车顶载货的历史，一批新颖长途客车投入营运，根本改变了以往车顶装载托运行包的局面，为此原有汽车客运站的行包装卸廊基本闲置，新建的汽车客运站也就不设了。新编《交通客运站建筑设计规范》中的汽车客运部分已明确不再设行包装卸廊。行包装卸廊已成历史，修订后理应删除。除此在附属设施中增加安全检测车间，作为一、二级汽车客运站是必须设置的。

增补内容主要是节能、节地、节水、节材和环境保护。在汽车客运站建筑设计中如何体现贯彻执行这四节一环保的有关要求，首先是思想观念的转变，转变历史上的“地大物博”传统思想，我国“地大”可耕面积并不大，可用面积并不多；而“物博”与人口相比就不“博”了。新中国成立仅六十年，很多矿山资源已枯竭。汽车客运站作为一个专项建筑设计，四节一环保均可以体现，应认真做好工作，为明天建成的各级汽车客运站有更好的社会效益、经济效益、环境效益而出力。

这次还增选了一些近年来笔者参加中国交通运输协会客运站建设技术委员会年会发表的论文，论文述及汽车客运站设计及建设中应关注的一些具体问题，供有关各方参考。

再有为了有别于第一版，这次修订后的封面色彩略作调整以示区别。

编者 章竟屋

# 目 录

|                        |    |
|------------------------|----|
| 第一章 概述.....            | 1  |
| 第二章 规模.....            | 6  |
| 第三章 选址 .....           | 10 |
| 第四章 总平面 .....          | 15 |
| 第五章 候车厅 .....          | 21 |
| 第六章 售票处 .....          | 27 |
| 第一节 售票厅 .....          | 27 |
| 第二节 售票室 .....          | 31 |
| 第七章 行包业务 .....         | 37 |
| 第一节 一般要求 .....         | 37 |
| 第二节 行包业务用房面积 .....     | 38 |
| 第三节 托运口 .....          | 38 |
| 第八章 站台、有效发车位 .....     | 41 |
| 第一节 站台 .....           | 41 |
| 第二节 有效发车位 .....        | 47 |
| 第九章 停车场 .....          | 49 |
| 第十章 附属建筑 .....         | 59 |
| 第十一章 防火、疏散 .....       | 60 |
| 第一节 防火 .....           | 60 |
| 第二节 疏散 .....           | 60 |
| 第十二章 建筑设备 .....        | 62 |
| 第一节 给水排水 .....         | 62 |
| 第二节 采暖通风 .....         | 64 |
| 第三节 电气 .....           | 64 |
| 实例 .....               | 67 |
| 1. 淮安汽车站 .....         | 68 |
| 2. 南坪汽车站 .....         | 69 |
| 3. 石狮汽车站 .....         | 71 |
| 4. 黄石市汽车客运站 .....      | 74 |
| 5. 循化汽车站 .....         | 77 |
| 6. 遵义汽车站 .....         | 79 |
| 7. 东阳市汽车客运南站 .....     | 82 |
| 8. 海口汽车客运滨崖站（方案） ..... | 85 |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 9. 武威地区客货运输中心（方案） .....           | 88  |
| 10. 南京长途汽车东站 .....                | 92  |
| 11. 昆明汽车客运站 .....                 | 94  |
| 12. 乌鲁木齐长途汽车站 .....               | 98  |
| 13. 海口汽车客运西站 .....                | 101 |
| 14. 重庆汽车站 .....                   | 105 |
| 15. 某五级客运站设计 .....                | 114 |
| <b>附录</b> .....                   | 115 |
| 一、汽车客运站建设与《汽车客运站建筑设计规范》 .....     | 115 |
| 二、汽车客运站依法治站探讨 .....               | 116 |
| 三、一级汽车客运站规模的探讨 .....              | 119 |
| 四、关于《汽车客运站建筑设计规范》修订主要内容的简介 .....  | 121 |
| 五、如何规范客运站建设中的难点 .....             | 124 |
| 六、汽车客运站的规模、选址及城市规划涉及的一些问题探讨 ..... | 126 |
| 七、关于新农村客运站应关注的一些问题 .....          | 128 |
| 八、《汽车客运站建筑设计规范》颁布实施后的所见所闻小记 ..... | 130 |
| 九、关于汽车客运站节能 .....                 | 132 |
| 十、关于汽车客运站节地 .....                 | 134 |
| 十一、关于汽车客运站节水 .....                | 136 |
| 十二、关于汽车客运站节材 .....                | 137 |
| 十三、关于汽车客运站环保 .....                | 138 |
| <b>编后语</b> .....                  | 140 |



# 第一章 概 述

---

据史书记载，早在两千多年前就有了陆上交通的概念。至秦始皇统一六国，由于当时政治、军事、经济的需要，陆路运输有了进一步发展，但当时的运输是以物资为主，运输工具也只是马队、驼队，官办的有驿站，主要是用来传递公文或供官员息脚之用，老百姓上路也就是骑马、骑驴或者坐轿、步行，根本就没有陆路公益性的交通可言。抗日战争前后，在沿海的一些大、中城市间，开始出现一些私人开办的交通事业，所谓公交事业，也只是老车破路，一天一班，也没有准确的运行时间。新中国成立以后，我国的公路客运才得到了新生，基本以省为营运范围，发车一般集中在早晨，便于长途当天到达，短途当天返回，只要有路，通车没什么问题。

汽车客运真正的发展，是在改革开放以后，无论是日旅客发送量、营运时间、开通线路、单线里程和车型，都是前所未有的。特别是“八五”以后，公路客运凭借其特点和实力，开始和铁路、民航争客源，在中短途线路上已取得明显优势。公路客运这支后起之秀之所以能以如此迅猛速度发展，首先是我国人口众多，其中80%分散在中、小城市和村镇，再有就是公路客运属于无轨型的交通工具，与其他交通工具相比，起步比较容易，只要是路，宽度合适，各种路面都可以通车，只是跑得慢一点或快一点而已。当高等级公路将一些大城市相连接以后，公路客运更是如虎添翼，如沿海的山东烟台跨省发车至浙江温州。即使在其他运输工具非常方便的合肥—上海间，公路客运也已成功地向铁路客运展开了挑战。合肥至上海这段铁路区间无论是路况、设备、技术、管理都是不错的，但火车还需运行10个小时，而这段距离的高速公路汽车只需5个半小时。这样的事例，在全国一些大城市间，已屡见不鲜了。就全国范围，以1995年为例，全国铁路旅客发送量为9.42亿人次，而同期公路旅客发送量高达114亿人次之多。这和近几年我国公路建设的飞速发展分不开，特别是高等级公路发展和乡村道路的改善，使公路的通达密度增加了，目前全国98%的乡通了公路，仅1995年全国新增公路2.5万公里，全国公路通车里程达到118万公里，其中高等级公路1.7万公里。如今，全国公路客运班线已有8万余条，日发班次40余万个。交通部提出，从“八五”开始，用几个五年计划的时间，建设公路主骨架、水运主骨架、港站主枢纽和交通支持系统，即“三主一支持”的长远规划设想。在这个长远规划的带动下，公路客运必然有更大的发展。

公路客运是四大客运业务中与众多旅客接触最广泛的一种客运业务，公路客运线路有时与铁路、河道平行通至祖国的平原、山谷，有时又与铁路、江河交叉，深入到边远山区，将大小城市、村镇联系在一起，编织成一张交通网络，通向其他现代化交通工具所达不到的地方。公路客运无论通向何方，当到达某一市、镇就需上下一些旅客，上下旅客的地方，习惯称之为“站”，这个站的概念至少还包含了一些历史上驿站的含义，所不同的是今天的站既有其社会性，公益性的一面，还有其自身复杂的功能。汽车客运站的变革是随着社会的发展而发展的，这是很自然的，今天我们研究的重点是改革开放以来出现

的几个重大的转变，这些转变直接影响了一些基本问题的探讨，这些转变是：

### 一、汽车客运站规模依据的转变

汽车客运站是四大客运业务中，一个班次发送旅客最少的一种运输工具，为了弥补这方面的不足，一般就在单位时间内增加发送班次，或是增加营运时间，这二者是影响客运业务的主要因素。为了更好地说明一些实际情况，先不论其客源问题，因为客源问题与大环境息息相关，它包含着站址所在地的政治、经济、地理等细节。排除客源，能影响汽车客运站业务的只有发送班次和营运时间这两项最活跃的参数，为此，依这两项参数列表（表 1-1），表中日发送旅客量只和这两项参数有关，诸如候车厅、售票厅等等的规模，当上述两项可变参数确定后，才能计算其规模之大小。在表中发送班次是以有效发车位表示的，所谓有效发车位是指全天候、有秩序的能组织旅客上车的发车位。如属供车顶装载行包的车型使用，还应有方便、安全装载行包的行包装卸廊的发车位，才是有效发车位，而不是任何一个只要能停车就可认为是发车位的，甚至把站前广场上的停车也视为发车位，按此将无法统计计算该站之规模。表中两项可变参数中，有效发车位在基本建设中就必须确定。另一项可变参数，也称常变参数——营运时间，营运时间是管理问题，受大环境制约，随站址所在地的政治、经济、地理等具体条件而变，甚至还受季节及节日的影响。小站始发车少，运行距离短，有的小站甚至只有过境车。大站则不同，既有长途，又有短途，有正常班、夜班、跨省班等，情况比较复杂，相对的工作时限就比较长。时限是有一定弹性的管理问题，本章仅提及不作探讨。

汽车客运站经设计前期的可行性论证，确定旅客年度统计总发送量后，建设规模基本已经认定。按可行性论证的依据，将年度统计总发送量除以 365 即可得出日旅客发送量。按日旅客发送量，从表 1-1 中可以选择有效发车位的数量和采用的管理时限。从表 1-1 可以看到四条日旅客发送量分别为 1000 人次以下，1000～5000 人次，5000～10000 人次以及 10000 人次以上的典型曲线。无论是哪一条曲线，其活跃区域均在曲线中部，同时也可以看到，当有效发车位较少时用延长营运时间是没有多大经济效益的。反之，当有效发车位较多，但营运时间很短，同样也不会有什么经济效益。这就是小站有效发车位少并且站务工作时间比较短，反之，大站有效发车位较多，站务工作时间长的实际需要。

汽车客运站规模的依据，历史上一直沿用统计年度和年平均日旅客发送量。严格地说，这是个统计概念，至于如何转换成建筑规模概念，早期是以候车厅的大小而论的，以此作为建筑规模的标志。自从改革开放以来，人们候车心态发生了根本性的变化，固有的候车厅内的有效候车面积，大量转变成商业面积，那又高又大的候车厅已无当年喧闹的候车场面。今天若再按这样的建筑规模概念搞汽车客运站的建设，无异是对基建投资的浪费。为此必须寻求新的建筑规模概念，能长期稳定地反映汽车客运站建筑规模的唯一标志，应该是有效发车位。有效发车位的多少可以标志一个汽车客运站的规模。至于候车厅的规模，只是单位时间内有效发车位的数量和营运效率的乘积以及旅客候车的心理因素、环境条件的反映。有效发车位的多少犹如铁路旅客站的靠站股线，是站级的根本。

有效发车位与候车厅哪一个是站级的依据，不是“先鸡后蛋”或“先蛋后鸡”问题，候车面积再大，没有足够数量的有效发车位，没有更多可以营运的线路，就不可能吸引众多的旅客，宽敞的候车厅常常闲置。更能说明问题的是在改革开放后，在市场经济的浪潮下，即使在日旅客发送量大幅度上升时，候车厅不但没有扩建，相反候车厅内相当一部分



表 1-1

日旅客发送量分析表

| 旅客发送量<br>车位数 | 营运时数 |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 1h    | 2h    | 3h    | 4h    | 5h    | 6h    | 7h    | 8h    | 9h    | 10h   | 11h | 12h | 13h | 14h | 15h | 16h | 17h | 18h | 19h | 20h |  |
|--------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|              |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 1            | 90   | 180  | 270  | 360  | 450   | 540   | 630   | 720   | 810   | 900   | 990   | 1080  | 1170  | 1260  | 1350  | 1440  | 1530  | 1620  | 1710  | 1800  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 2            | 180  | 360  | 540  | 720  | 900   | 1080  | 1260  | 1440  | 1620  | 1800  | 1980  | 2160  | 2340  | 2520  | 2700  | 2880  | 3060  | 3240  | 3420  | 3600  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 3            | 270  | 540  | 810  | 1080 | 1350  | 1620  | 1890  | 2160  | 2430  | 2700  | 2970  | 3240  | 3510  | 3780  | 4050  | 4320  | 4590  | 4860  | 5130  | 5400  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 4            | 360  | 720  | 1080 | 1440 | 1800  | 2160  | 2520  | 2880  | 3240  | 3600  | 3960  | 4320  | 4680  | 5040  | 5400  | 5760  | 6120  | 6480  | 6840  | 7200  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 5            | 450  | 900  | 1350 | 1800 | 2250  | 2700  | 3150  | 3600  | 4050  | 4500  | 4950  | 5400  | 5850  | 6300  | 6750  | 7200  | 7650  | 8100  | 8550  | 9000  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 6            | 540  | 1080 | 1620 | 2160 | 2700  | 3240  | 3780  | 4320  | 4860  | 5400  | 5940  | 6480  | 7020  | 7560  | 8100  | 8640  | 9180  | 9720  | 10260 | 10800 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 7            | 630  | 1260 | 1890 | 2520 | 3150  | 3780  | 4410  | 5040  | 5670  | 6300  | 6930  | 7560  | 8190  | 8820  | 9450  | 10080 | 10710 | 11340 | 11970 | 12600 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 8            | 720  | 1440 | 2160 | 2880 | 3600  | 4320  | 5040  | 5760  | 6480  | 7200  | 7920  | 8640  | 9360  | 10080 | 10800 | 11520 | 12240 | 12960 | 13680 | 14400 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 9            | 810  | 1620 | 2430 | 3240 | 4050  | 4860  | 5670  | 6480  | 7290  | 8100  | 8910  | 9720  | 10530 | 11340 | 12150 | 12960 | 13770 | 14580 | 15390 | 16200 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 10           | 900  | 1800 | 2700 | 3600 | 4500  | 5400  | 6300  | 7200  | 8100  | 9000  | 9900  | 10800 | 11700 | 12600 | 13500 | 14400 | 15300 | 16200 | 17100 | 18000 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 11           | 990  | 1980 | 2970 | 3960 | 4950  | 5940  | 6930  | 7920  | 8910  | 9900  | 10890 | 11880 | 12870 | 13860 | 14850 | 15840 | 16830 | 17820 | 18810 | 19800 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 12           | 1080 | 2160 | 3240 | 4320 | 5400  | 6480  | 7560  | 8640  | 9720  | 10800 | 11880 | 12960 | 14040 | 15120 | 16200 | 17280 | 18360 | 19440 | 20520 | 21600 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 13           | 1170 | 2340 | 3510 | 4680 | 5850  | 7020  | 8190  | 9360  | 10530 | 11700 | 12870 | 14040 | 15210 | 16380 | 17550 | 18720 | 19890 | 21060 | 22230 | 23400 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 14           | 1260 | 2520 | 3780 | 5040 | 6300  | 7560  | 8820  | 10080 | 11340 | 12600 | 13860 | 15120 | 16380 | 17640 | 18900 | 20160 | 21420 | 22680 | 23940 | 25200 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 15           | 1350 | 2700 | 4050 | 5400 | 6750  | 8100  | 9450  | 10800 | 12150 | 13500 | 14850 | 16200 | 17550 | 18900 | 20250 | 21600 | 22950 | 24300 | 25650 | 27000 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 16           | 1440 | 2880 | 4320 | 5760 | 7200  | 8640  | 10080 | 11520 | 12960 | 14400 | 15840 | 17280 | 18720 | 20160 | 21600 | 23040 | 24480 | 25920 | 27360 | 28800 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 17           | 1530 | 3060 | 4590 | 6120 | 7650  | 9180  | 10710 | 12240 | 13770 | 15300 | 16830 | 18360 | 19890 | 21420 | 22950 | 24480 | 26010 | 27540 | 29070 | 30600 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 18           | 1620 | 3240 | 4860 | 6480 | 8100  | 9720  | 11340 | 12960 | 14580 | 16200 | 17820 | 19440 | 21060 | 22680 | 24300 | 25920 | 27540 | 29160 | 30780 | 32400 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 19           | 1710 | 3420 | 5130 | 6840 | 8550  | 10260 | 11970 | 13680 | 15390 | 17100 | 18810 | 20520 | 22230 | 23940 | 25650 | 27360 | 29070 | 30780 | 32490 | 34200 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 20           | 1800 | 3600 | 5400 | 7200 | 9000  | 10800 | 12600 | 14400 | 16200 | 18000 | 19800 | 21600 | 23400 | 25200 | 27000 | 28800 | 30600 | 32400 | 34200 | 36000 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 21           | 1890 | 3780 | 5670 | 7560 | 9450  | 11340 | 13230 | 15120 | 17010 | 18900 | 20790 | 22680 | 24570 | 26460 | 28350 | 30240 | 32130 | 34020 | 35910 | 37800 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 22           | 1980 | 3960 | 5940 | 7920 | 9900  | 11880 | 13860 | 15840 | 17820 | 19800 | 21780 | 23760 | 25740 | 27720 | 29700 | 31680 | 33660 | 35640 | 37620 | 39600 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 23           | 2070 | 4140 | 6210 | 8280 | 10350 | 12420 | 14490 | 16560 | 18630 | 20700 | 22770 | 24840 | 26910 | 28980 | 31050 | 33120 | 35190 | 37260 | 39330 | 41400 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| 24           | 2160 | 4320 | 6480 | 8640 | 10800 | 12960 | 15120 | 17280 | 19440 | 21600 | 23760 | 25920 | 28080 | 30240 | 32400 | 34560 | 36720 | 38880 | 41040 | 43200 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |

注：1. 本表发车频率按 2 班/小时。 2. 额定车载人数按 45 人。

面积出租成商业面积，这是旅客候车意识转变的直观反映，由原来买了票在候车厅“傻”等转变成不到“开车”时候不上站的心理变化。这种变化大大减小了候车厅的压力。今天的候车厅是这样，明天又如何呢？因此排除候车厅规模作为汽车客运站规模的依据是可以理解的，所以有这样的转变，应该认为是社会发展的必然。

## 二、封闭型向公用型的转变

封闭型或者公用型，无论哪一型，只是管理范畴内的问题。新中国成立初期至改革开放前，汽车客运站基本属封闭型的管理模式。所谓封闭是相对公用而言，即站、队（车队）合一的，同属一个管理单位，或者同属一个上级管理下的两个平级的独立核算单位。这样的汽车客运站管理单一、设施稳定，营运时间基本集中在早晨或上午，在这个高峰期内，一切人员、设施，都为这一天中最大候车人数的出现而忙碌，过了这一高潮，无论是候车厅，还是售票厅以及行包等部门，都将冷冷落落，少人问津，这就是封闭型的公路汽车客运站的管理模式。自改革开放以来，汽车客运站的经营管理和其他行业一样，起了根本性的变化，这些年来，基本已经形成一种新的模式，也就是人们所谓的公用型站场的管理模式。公用型站场，首先其基本建设投资就不一定是单一的，可以是独资、合资或引进外资，经营的内容已超出公路汽车客运站的业务而形成吃、住、行、娱乐、商业总体服务的内容，即使客运这一部分也早已站、队分离，车队已不再是原有的隶属关系。诸如外地的、外省的或者个体经营者，按协议交管理或提成收费，售票可以委托统办，也可自己租用一个窗口，“独立”经营。综如上述，乍看起来，五花八门变化多端，其实，其中有合有分。这分的部分，无论吃、住、行、娱乐、商业，还是各行其是，各自经营，叫“一条龙”也好，或者称之其他什么也好，实际是合中有分。分中有合，是指虽然有各方车队参与到同一个站里来，甚至连售票也各自经营，但这一切只是为了搞好这一方交通，这就是合的内容。这合的内容不是抽象的，是很具体的，就是必须遵守国家一切有关法令，只能加强，不能削弱。这和吃、住、行、娱乐、商业不一样，站务还是完整的、统一的，至于功能，还是购票、候车、检票、上车，行包超重、超长必须办理托运，不能因为是公用型而更改有关规定。

从封闭型转向公用型对基本建设有影响的只是停车场需要适当加大，除此将适当增加一些可供租用的办公室，供车队驻站人员使用。

## 三、单一向多功能转变

单一向多功能转变，是前一种转变中一个部分的扩展，这种转变是四大运输业竞争的需要，是把旅客请进来、留得住的战略要求。如上所述，各自经营这是基本的，但你中有我，我中有你，这是新的形势需要。例如在候车厅内可以设住宿总服务台，候车厅也可直接连接冷饮、茶座、快餐之类的空间，面积应该是各自的指标，投资当然更是各自的资金渠道，至于直接在“候车厅”设快餐、冷饮桌，就要看今后发展的需要了。这些都是我中有你的内容。你中有我，一般来说，就如旅客可以在客房部通过电话经计算机得知一切有关旅行的信息。诸如这些转变，必然会丰富我们设计的内容。这二者的功能可以在某一点相切（几何概念）而不能相割，相割各自的功能就要受到干扰，这是必然的，相切既有利双方又不影响各方。这就是第三种转变对建筑设计的影响和要求。

## 四、单层向多层转变

单层向多层转变，这种转变只存在可能性而不是必然的。在改革开放的今天，之所以

有这种转变是由于城市用地紧张，地价不断升值所致，特别是老站改建，旧址重建且又扩大营运规模时，这种可能就更大了，周围环境受到一定限制时，只有向空间要面积求发展，凭借当前科技的发展，汽车上楼并不是什么新鲜事。这种转变使公路汽车客运站的功能关系也将从平面的概念扩展到空间，但不论如何转变，汽车客运站的安全、卫生和使用功能等方面的要求不会改变，防火、疏散的要求不能受到影响。这就要求增加一些相应的技术措施，诸如解决自动化垂直交通系统、服务设施等，使旅客不能因为功能从平面向空间发展而感到不便，这就是当前公路汽车客运站建筑设计考虑的新内容。

以上是当前汽车客运站出现的四种比较显著的转变，这些转变必然影响建筑设计思考的范围和考虑问题的诸多要素，有关这些将在以后的章节中进一步分别叙述。

## 第二章 模 模

汽车客运站的规模，生活中直观的判断就是候车厅的大小，候车厅的大小一直沿用的是最高聚集人数的概念，最高聚集人数具体在建筑设计中的反映是候车厅的面积。一般一提起汽车客运站的规模，从候车厅的大小就可以概括站级的规模，这样的概括一直沿用了几十年。当今人们候车意识由于社会的变革而有了转变，这种转变可以感受到的是班车在增加，日发送旅客在增加，但候车厅并没感到拥挤，相反的是将相当的有效候车面积转化成商业面积，成排的售货柜台出现在候车厅内。这样生动普遍的实例，让人们不能不重新考虑一直被沿用的规模的大小，就是候车厅的大小，最高聚集人数的多少，是否还能作为公路汽车客运站规模的依据。

关于汽车客运站的规模，还可以从另三个方面理解并分析其含义，从而确定从建筑设计角度应选用较稳定的，同时还是直观的规模标志，犹如医院有多少床位、纱厂有多少纱锭一样，较简明的可以标志规模内容的东西。这三方面的概念是：

### 一、统计概念

一般是按国家历年经济变化规律及结构特征分析和对未来经济发展趋势及结构特征预估，结合公路客运旅客发送量的统计，确定各不同站级年平均日旅客发送量，划定汽车客运站的站级，一般可划分为五级（表 2-1）。

汽车客运站站级 表 2-1

| 规模  | 年平均日旅客发送量（人次） |
|-----|---------------|
| 一级站 | 10000~25000   |
| 二级站 | 5000~9999     |
| 三级站 | 2000~4999     |
| 四级站 | 300~1999      |
| 五级站 | <300          |

按行政级别划分站级 表 2-2

| 规模  | 站址所在地行政级别                           |
|-----|-------------------------------------|
| 一级站 | 省、自治区、直辖市及其所辖市、自治州（县）人民政府和地区行政公署所在地 |
| 二级站 | 县以上或相当县人民政府所在地                      |
| 三级站 | 县、乡人民政府所在地                          |
| 四级站 | 乡、镇人民政府所在地                          |
| 五级站 | 镇人民政府、村委会所在地                        |

### 二、行政概念

按站址所在地的行政级别确定其站级，这是一种按行政概念划分级别的设想。这种划分级别的方式，一般来说问题不大（表 2-2），但也难免有不当之处。例如甘肃省境内的嘉峪关市，属二类重点旅游城，既有名胜古迹又是工业重镇，市内 312 国道自东南向西北横穿过境，所建二级站在 312 国道南侧，处于市地理中心，距商业中心不远，地理位置极好（图 2-1），但由于大环境影响（图 2-2），不可能开发更多线路投入营运。相反在沿海一些省、市及内地四川等地，情况就大不相同，县、乡、镇的公路客运显得更为活跃。按行政概念划分站级，在某种环境背景影响下，其站级有可能偏高或偏低，对投资、管理将造成一些不利和不便。

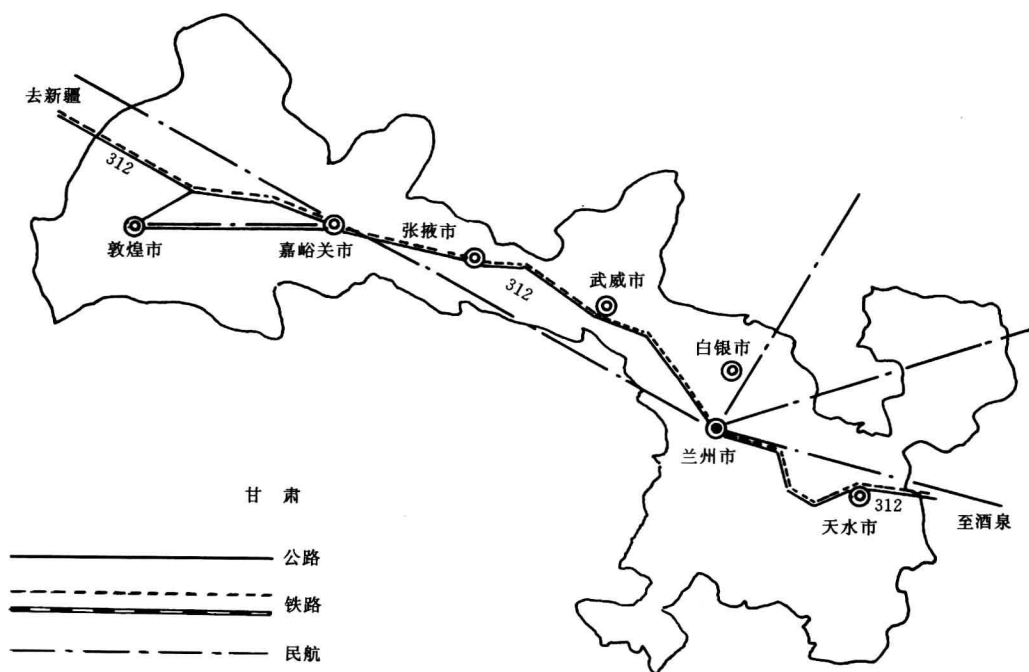


图 2-1 嘉峪关市地理位置

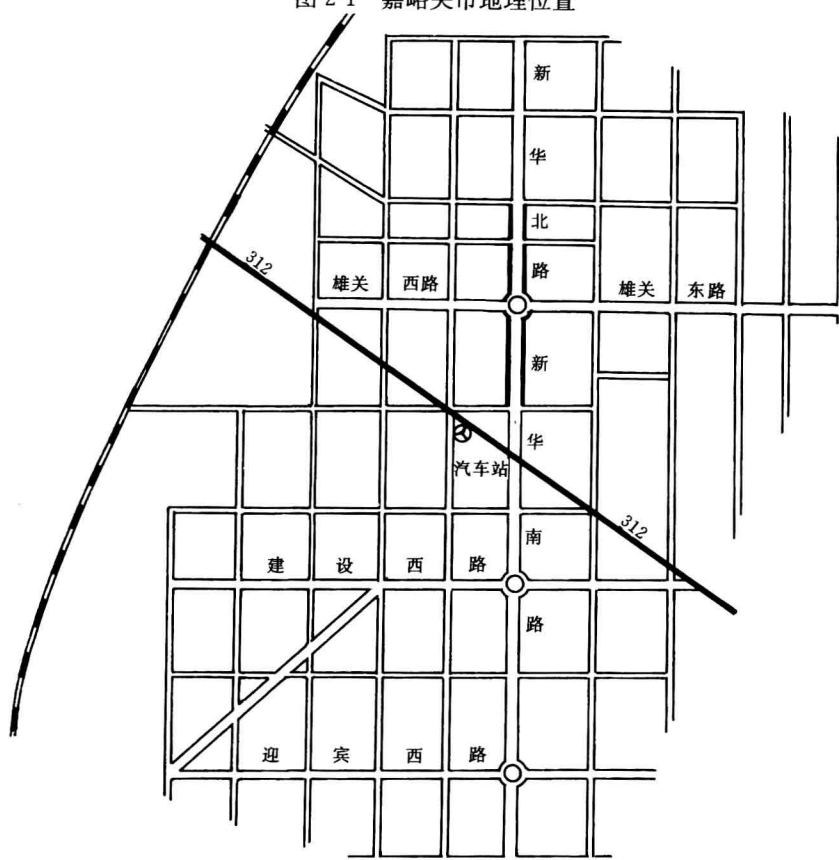


图 2-2 嘉峪关市

三、基建概念

所谓基建概念，指在设计图文中直观地能看到站级规模内容的一种概念。这种概念在前一章中已论述较多，在此仅将这一论述使其形象地表达出来（表 2-3），表中所表达的是不同站级必须具有的有效发车位数量。在汽车客运站建筑设计中，以往是以候车厅的大小作为规模概念，随着历史的发展，这一概念将逐渐淡化，因为候车厅的大小并不能全面反映日发送旅客量的多少，只有有效发车位的多少才能全面反映站级的规模。按有效发车位的多少可将站级划分为五个等级，这五个等级大致与统计概念、行政概念划分的站级相当。

站级规模确定后，可按表 2-4 查找所建客运站，按其站级应设或宜设的客运用房、驻站单位用房、行政用房、生产辅助用房、维修车间用房及生活用房等，把站级规模进一步具体化，为选址、总平面布局、单项设计等各阶段建筑设计中应注意的安全、卫生和使用功能的关系有个一般性的认识。

基建概念站级 表 2-3

| 规模  | 有效发车位   |
|-----|---------|
| 一级站 | 20~24 个 |
| 二级站 | 13~19 个 |
| 三级站 | 7~12 个  |
| 四级站 | 6 个以下   |
| 五级站 | 可不设     |

旅客站房的基本房间分类、组成及设置条件参考表 表 2-4

| 分 类    | 房 间 名 称  | 设 置 条 件 |     |          |     |     |
|--------|----------|---------|-----|----------|-----|-----|
|        |          | 一级站     | 二级站 | 三级站      | 四级站 | 五级站 |
| 客<br>运 | 候 车 厅    | ●       | ●   | ●        | ●   | ●   |
|        | 母婴候车室    | ○       | ○   |          |     |     |
|        | 售 票 厅    | ●       | ●   | ●        |     |     |
|        | 售 票 室    | ●       | ●   | ●        | ●   | ●   |
|        | 票 据 室    | ●       | ●   | ●        |     |     |
|        | 行包托运处    | ●       | ●   |          |     |     |
|        | 行包提取处    | ●       | ●   | 可合并设行包托取 |     |     |
|        | 小件寄存处    | ●       | ●   | ●        | ○   | ○   |
|        | 站      台 | ●       | ●   | ●        | ●   | ●   |
|        | 计 算 机 室  | ●       | ○   | ○        |     |     |
| 用<br>房 | 问 讯 处    | ●       | ●   | ●        |     |     |
|        | 广 播 室    | ●       | ●   | ●        |     |     |
|        | 调 度 室    | ●       | ●   | ●        | ●   | ●   |
|        | 医 务 室    | ●       | ●   | ●        |     |     |
|        | 站 长 室    | ●       | ●   | ●        | ●   | ●   |
|        | 站 务 员 室  | ●       | ●   | ●        | ●   |     |
|        | 联运办公室    | ●       | ●   |          |     |     |
|        | 司助休息室    | ●       | ●   | ●        | ●   |     |
|        | 验票补票室    | ●       | ●   |          |     |     |
|        | 站 前 广 场  | ●       | ●   | ●        | ●   |     |
|        | 电 话 亭    | ●       | ●   | ●        |     |     |
|        | 厕      所 | ●       | ●   | ●        | ●   | ●   |



续表

| 分 类    | 房 间 名 称                                   | 设 置 条 件               |                       |                       |                 |     |
|--------|-------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|-----|
|        |                                           | 一级站                   | 二级站                   | 三级站                   | 四级站             | 五级站 |
| 驻站单位用房 | 公安派出所<br>海关办公室<br>动植物检疫<br>邮 电            | 按需设置                  |                       |                       |                 |     |
| 行政用房   | 党政办公室<br>计财办公室<br>会 议 室<br>门卫值班室<br>厕 所   | ●<br>●<br>●<br>●<br>● | ●<br>●<br>●<br>●<br>● | ●<br>●<br>●<br>●<br>● | ●<br>●<br><br>○ |     |
| 生产辅助用房 | 加 油 站<br>洗 车 台<br>锅 炉 房<br>浴 室<br>发 电 机 房 | ●<br><br>●            | ●<br><br>●            | ●<br><br>●            |                 |     |
| 维修车间用房 | 安全检测车间<br>辅助车间<br>材 料 库<br>检修车台<br>车间办公室  | ●                     | ●                     | ○                     |                 |     |
| 生活用房   | 宿 舍<br>食 堂                                | 按需设置                  |                       |                       |                 |     |

注：●应设    ○宜设

## 第三章 选 址

---

汽车客运站的选址，从城市规划的角度考虑，是选择一个城市旅客的陆路交通出入口，当然选点要经各方面的研究。除城规部门外主要的还有运管系统，同时也应符合下列要求：

1. 符合城市规划的合理布局；
2. 与城市交通系统联系密切，车辆流向合理，出入方便；
3. 地点适中，方便旅客集散和换乘；
4. 远近期结合，近期建设有足够场地，远期有发展余地；
5. 有必要的水源、电源、消防、疏散及排污等条件；
6. 站址靠近江、河、湖、海或水库时，站区最低室外地坪设计标高应根据当地有关部门规定的最高水位计算；
7. 站址不应选择在低洼积水地段、有山洪、断层、滑坡、流沙、沼泽地段和泥石流扇积区。

以上各点，均需很好综合，不综合分析考虑，必然造成隐患，影响基本建设的进行或建成后的正常营运。

站址选址不当，不是影响客源就是给旅客带来不便。客源，不便，看来是两件事，实际是相互关联的，就是说，不方便不就不来了吗！特别是有另一种交通工具可以替代时，这就更为突出。当今是公路、铁路竞相发展的时候，选址问题尤为重要。一般来说与铁路旅客站（或港口）近一些、旅客换乘方便一些较好。就此举例如下：

### 一、重庆汽车站（图 3-1）

重庆汽车站选址于菜园坝火车站南侧，并列于同一广场，西为拟建邮件转运站，东为拟建市公交总站，西南为拟建航运港口，旅客换乘极为方便。该站占地仅十余亩，但设计人员打破历来传统格局，开创了单层向多层转变的先例，并且采用大跨度柱网，多层候车、多层发车，为今后的汽车客运站大场面、少占地的选址提供了可能性。

### 二、南京长途汽车东站（图 3-2）

早年南京汽车站建于中央门，位于市区北端，距南京西火车站（下关站）或下关码头约 5~6 站市内交通距离，对旅客中转尚属方便。这几年南京火车站东边又建一座大型的南京长途汽车东站，由于距火车站较远，离市区更远，市内交通连接不甚理想，客源不足，投资 2000 多万元于 1989 年 12 月刚建成的省一级站日发客车仅 70 班。近日虽经各方采取措施，情况大有改观，但由于当年选址时考虑火车站要东迁，就先于火车站建站于此。时至今日，这十余年来，火车站迟迟不见动静，这处于城乡结合部的周围环境并未改善，旅客感到不便。不便就不来，事实也好，道理也好，就那么简单，因为南京并非仅此一家汽车站。原中央门汽车站却更显红火，日发车次 910 班，日均客流量约 40000 人次，24 小时实载率达 70%~80% 左右。仅以上这些数字，就需要 2000 多辆长途大巴将在这站

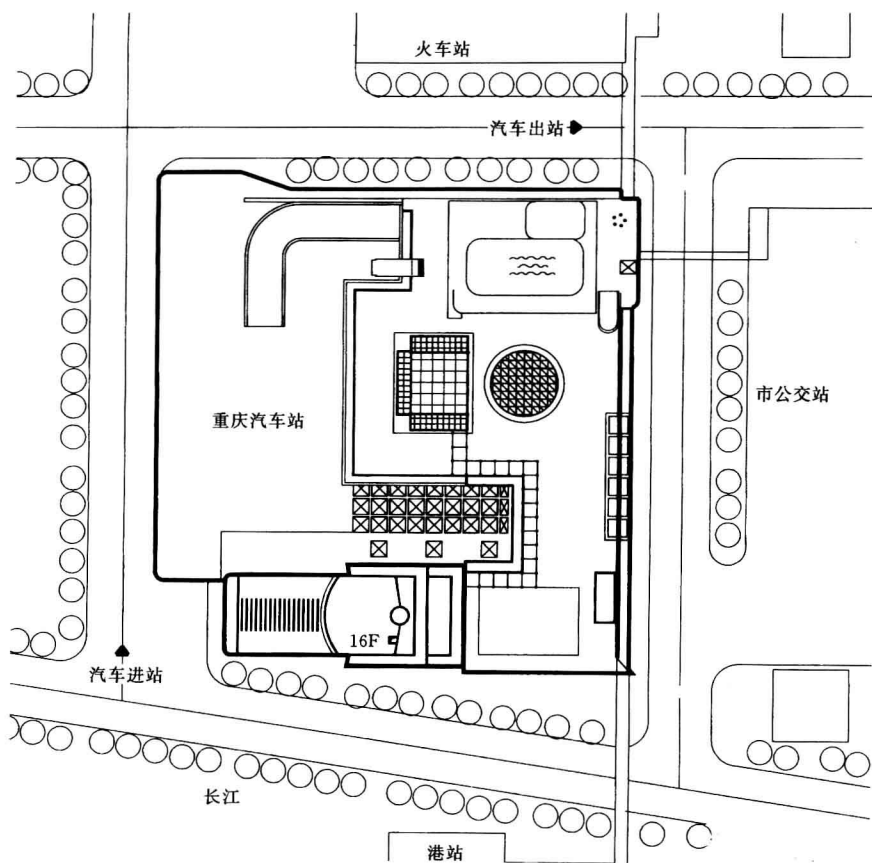


图 3-1 重庆汽车站

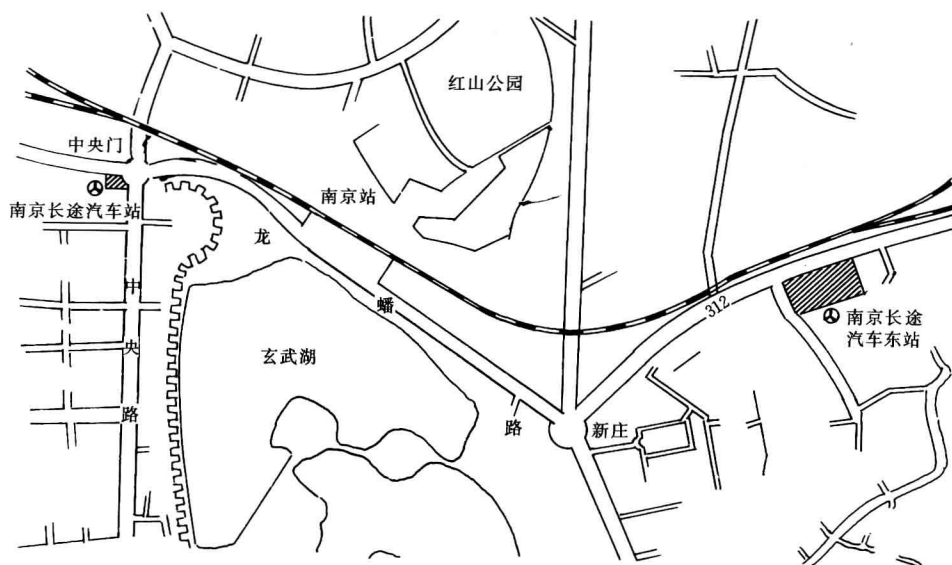


图 3-2 南京长途汽车站