

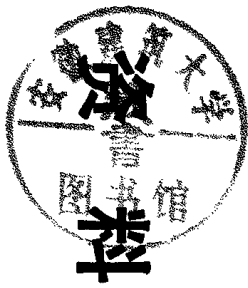
城市规划资料集

2

CHENGSHI GUJHUA
ZILIAO JI

中国建筑工业出版社

城市规划资料集



2

城市对外交通 生活居住用地

城市用地布局 城市总图

城乡建设环境保护部城市规划局《城市规划手册》编写组

·限 国 内 发 行·

中国建筑工业出版社

本书接基础资料、总体规划、详细规划的顺序分四册出版。第二册内容主要是城市对外交通，生活居住用地，城市用地布局，城市总图等。此书以图表为主，文字为辅，便于查阅。

本书可供城市规划工作人员、城市建设管理人员、基本建设有关工作人员及大专院校有关师生参考。

城 市 规 划 资 料 集

2

城乡建设环境保护部城市规划局《城市规划手册》编写组

· 限 国 内 发 行 ·

*

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

中国建筑工业出版社印刷厂印刷(北京阜外南礼士路)

*

开本: 850×1168毫米 横1/16 印张: 30 $\frac{1}{2}$ 字数: 733千字

1983年12月第一版 1983年12月第一次印刷

印数: 1—7,600册 定价: 3.75元

统一书号: 15040·4509

前 言

为了适应城市规划工作的需要，我们组织编写了《城市规划资料集》，供城市规划工作者、城市建设管理人员以及基本建设有关工作人员、大专院校有关师生参考。

本资料集基本上根据城市规划程序设计程序编排，按基础资料、总体规划、详细规划的顺序分四册出版。资料集以图表为主，文字为辅，力求简明，便于查阅。

资料集的编制立足于国内现有资料，力求有一定代表性；同时也收集了部分国外资料。由于我国城市规划工作多年废弛，缺乏系统的资料搜集整理，在此次编写工作中，限于水平，取材难免有局限性和不完整之处，仅供在工作中参考。希望从事城市规划的工作人员在实践中进一步总结经验，提出意见，以便进一步充实修订。

本资料集由城乡建设环境保护部城市规划局组织编写，按分册陆续出版。全书编写承蒙各专业部门、设计单位、大专院校等为我们提供大量资料，在此深表谢意。

城乡建设环境保护部城市规划局《城市规划手册》编写组

1982年10月

第一册第一版第一次印刷勘误：

P.4 图1-1-6中国东部一月盛行风向应为中国东部七月盛行风向，

P.5 图1-1-7中国东部七月盛行风向应为中国东部一月盛行风向，

P.100 图例：□ 基本人口应为■ 基本人口。

目 录

城市对外交通[1~110]		城市道路交通[60]205	
概述[1].....	3	城市用地布局[265~360]	
铁路[27].....	4	概述[2].....	267
公路[13].....	31	工业用地布局[28].....	269
河港[19].....	44	仓库用地布局[4].....	297
海港[14].....	63	对外交通用地布局[55].....	301
机场[33].....	77	生活居住用地布局[5].....	356
生活居住用地[111~264]		城市总图[361~482]	
居住区[24].....	113	总体布局形式[16].....	363
公共建筑及市(区)中心[21].....	137	国内规划实例[53].....	378
园林绿地[47].....	158	国外规划实例[51].....	432

城市对外交通

三十年来我国交通运输事业发展情况

表 6-1

分 类	1949年			1952年			1978年			
	铁路通车里程	公路通车里程	内河航运里程	铁路货物周转量	公路货物周转量	水运货物周转量	空运货物周转量	铁路货物周转量	公路货物周转量	水运货物周转量
铁路通车里程	2.20万公里	2.45万公里	5.04万公里	8.07万公里	12.67万公里	89.02万公里	184亿吨公里	602亿吨公里	5383亿吨公里	274亿吨公里
公路通车里程	8.07万公里	9.5万公里	13.6万公里	7.36万公里	1.31万公里	14.9万公里	—	14亿吨公里	3779亿吨公里	0.97亿吨公里
内河航运里程	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
民用航空里程 (包含国际航线)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路货物周转量	184亿吨公里	602亿吨公里	5383亿吨公里	8亿吨公里	14亿吨公里	274亿吨公里	—	—	—	—
公路货物周转量	8亿吨公里	14亿吨公里	3779亿吨公里	63亿吨公里	146亿吨公里	—	—	—	—	—
水运货物周转量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
空运货物周转量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：摘自《中华人民共和国地图集》，地图出版社出版，1979年。

概 述

城市对外交通运输包括铁路、公路、水路、航空和管道等多种方式。它对工农业生产 and 人民生活，对城市布局和发展都有很大的影响，是城市的重要组成部分。

城市对外交通运输的各种方式都有其各自的特点：铁路运输是安全、运量大、运价较低、连续性较强、有较高的行车速度、一般不受季节和气候的影响；公路运输是机动灵活、设备简单、连续性较强，水路运输是运量大、成本低、投资少，航空运输是速度快、活动空间大，而管道运输则具有连续性等特点。

我国经过30多年的建设，已初步形成了水陆综合运输网。迄止1981年，全国水陆空运输线总长度共达125万公里，比解放初期增加了6.7倍。虽然如此，目前交通运输仍然是国民经济突出的薄弱环节，主要是煤炭外运能力不足，沿海港口的吞吐能力很不适应外贸进出口运输和国内运输；旅客运输非常紧张。针对上述问题，国家提出了改善交通运输的治本措施：铁路运输是加快重要干线的复线和电气化建设，加快主要运煤铁路干线技术改造和新线建设，发展运煤重载列车，水路运输是大力发展远洋、沿海和长江运输，整治京杭大运河；公路运输主要发展大型化、专业化载重汽车，航空运输着重增加飞机日飞行小时，提高客座率。

一些国家和地区不同运输方式运费比较 表 6-4

国家和地区	内 河	铁 路	公 路
美国	1	4	16
苏联	1	3	7.3
西 德	1	1.6	40

注：以内河运费为1比较。

1975年我国185座城市对外交通情况(座)

表 6-2

城市规模 (万人)	城市数 (个)	有铁路的城市 (以方向计)				水 运	无铁路的城市	有水路无铁路的城市	有公路无水路的城市
		一条	二条	三条	四条				
>100	13	1	4	8	7	6	2	2	7
50~100	25	3	13	7	6	19	2	2	7
20~50	52	10	19	7	25	27	2	2	7
<20	95	17	33	3	40	55	29	22	7
合 计	185	30	55	25	78	107	31	24	7

一些国家各种运输方式货运量占总运输量的比重(%)

表 6-3

国 别	铁 路		公 路		内 河		其 它	
	货运量	周转量	货运量	周转量	货运量	周转量	货运量	周转量
美国	32.1	39.7	34.2	21.3	12.8	16.6	20.9	22.4
苏联	15.9	65	79.3	5.7	2.0	4.5	2.8	24.6
西德	13.1	38	71.9	34.1	7.7	21.3	7.3	6.6
法国	12.9	39.9	77.7	36.6	5.5	7.9	3.9	15.6
英国	10.4	20.3	84.7	62.3	0.3	—	—	—
日本	4.7	18.7	89.4	42.9	(水运)5.9	(水运)38.4	4.6	17.4

注：日本为1971年统计资料，其余均为1970年统计资料。

铁路

铁路车站

一、车站的分类

铁路车站的分类

表 6-1-1

分 类	主 要 任 务	主 要 设 备
会让站	主要办理列车到发和会让作业，也办理少量的客货运输业务	除正线外，应铺设到发线，并设置信号及通讯设备，旅客乘降设备及技术办公房屋等
越行站	主要办理同方向列车的越行及少量的客货业务，必要时也办理反方向运行列车的转线	除正线外，应铺设渡线、到发线，并设置信号及通讯设备、技术办公房屋
中间站	主要办理列车的接发、通过和会让，客货运输业务，零挂列车的调车作业，个别的还有列车给水 and 折返业务	除具有越行站所具有的设备外，还必须设置必要的货物线、牵出线等，到发线数量也较多
区段站	除办理列车运转及客货业务外，主要是为列车、机车更换，为邻接区段及时供应列车、机车，以及机车、车辆的整备、修理、检查等方面的技术作业	设有机务段(基本或折返段)、车辆段、列检所、客货业务运转设备，信号及通讯、给水、排水、照明等设备，技术办公房屋等，一般设一个编组站

分 类	主 要 任 务	主 要 设 备
编组站	进行大量货物列车的解体，并按编组计划所规定的编组去向组成直达列车、直通列车，区段列车、零摘列车和小运转列车，同时还承担通过列车的到发和成组甩挂作业，必要时进行换重或改变运行方向	由到达场、出发场、编组场和为编组而设的驼峰以及机务设备、车辆设备等组成
旅客站	组织旅客安全、迅速、准确、方便地上下车及行包、邮件的装卸、搬运，保证旅客迅速、方便地办理一切旅行手续和候车，组织旅客列车安全、准确地到发和客车车底方便地取送，以及车辆的技术检查、机车摘挂、客车上水等作业	由站房、站台、跨线设施和雨棚等组成
货运站	专门办理货物的装卸作业，有时兼有客货列车接发、通过、交会、零摘列车的车组甩挂、车辆整备、检修及少量客运用作业	设有仓库、货场、站台和跨线设备、雨棚、货物线、车辆停留线及办公房屋等
工业站及港湾站	主要为有量装卸作业的工矿企业和工业区服务，或港口的列车接发、车辆交换、列车编解修理及机车整备	货物运转设备、车辆检修设备、机车整备设备，以及为企业和当地居民服务的客货运输设备

二、站场主要技术要求

1. 站线

铁路[2] 城市对外交通

站线的平面和纵断面

表 6-1-2

名称	最小曲线半径(米)			纵断面坡度(%)		
	一般情况	困难条件	特殊困难	一般情况	困难条件	特殊困难
枢纽进站线路	正线标准	≥300		正线标准	单机 12 双机 20	
编组站线路	车场应设在直线上 车场间联络线≥250			到达线≤1.5 出发线平道	下坡≤2.5 上坡≤1.5	≤2.5
牵出线	直线	≥1000	≥600 不得反向	平道	下坡≤2.5	≤2.5
货物装卸线	直线	≥600	≥500	平道	≤2.5	≤2.5
旅客高站台旁线路	直线	≥1000	≥600	平道	≤1.5	≤1.5
建筑物内线路、洗刷线及站修线	直线	直线	直线	平道	平道	平道
站内连接线、机车走行线及三角线	≥200	≥200	≥200	≤12	≤20	
中间站内正线(包括会让站、越行站)	直线	I、II级≥1000 III级≥600	≥600 ≥500	平道	≤2.5	≤6
区段站内正线客运站	I级 II级 III级	直线	经铁道部批准允许设在曲线上	平道	≤1.5	≤1.5

区间及站内相邻线路中心线间的标准距离

表 6-1-3

线路名称	线间最小距离(毫米)
复线区间	4000
三线及四线区间的第二线至第三线	5300
本站的正线、到发线与相邻线	5000
较大编组站	3600
其他站线	8000
其他站线	4600

中间站到发线数量(正线除外)

表 6-1-4

车站名称	单线			双线
	≤12对列车	13~18对列车	19~24对列车	
会让站	1	1	1~2	2
越行站				
中间站	1	2	2	2~3

区段站货物列车到发线数量(正线及机车走行线除外)

表 6-1-5

货物列车的推算对数(对)	双方向到发线数量(股)	备注
≤12	3	1.两个方向以上的区段站,为了考虑列车的同时到发,到发线数量可酌情增加 2.区段站上旅客列车对数不多时,到发线不另增加
13~18	4	
19~24	5	
25~36	6	
37~48	6~8	
49~72	8~10	
73~96	10~12	
>96	12~14	

编组站到达场、出发场股道数量

表 6-1-6

到(发)列车对数(对)	股道数量		到(发)列车对数(对)	股道数量(股)
	到(发)列车对数(对)	股道数量(股)		
≥20	3	43~54	6	
21~30	4	55~67	7	
31~42	5	68~82	8	

2. 站坪

I、II级铁路车站站坪长度

表 6-1-7

车站种类	布置形式	远期采用的到发线有效长度(米)							
		1250		1050		850		750	
		单线	双线	单线	双线	单线	双线	单线	双线
会让站或越行站	横列式	1500	1650	1350	1550	1150	1350	1050	1250
	纵列式	2700		2300		1900		1700	
中间站	半纵列式	1900		1700		1500		1400	
	横列式	1700	1800	1500	1650	1300	1450	1200	1350
中间站	纵列式	3050		2650		2250		2050	
	半纵列式	2050		1850		1650		1550	
区段站	横列式	2050	2350	1850	2150	1650	1950	1550	1850
	纵列式	3400	3800	3000	3400	2600	3000	2400	2800
区段站	半纵列式	2550	2850	2350	2650	2150	2450	2050	2350

III级铁路车站站坪长度

表 6-1-8

车站种类	远期采用的到发线有效长度(米)			
	850	750	650	550
会让站	1150	1050	950	850
中间站	1300	1200	1100	1000
区段站	1650	1550	1450	1350

三、站场用地

1. 直线建筑接近限界

铁路的一切设施及铁路职工住宅、均应满足建筑接近距离限界的要求。

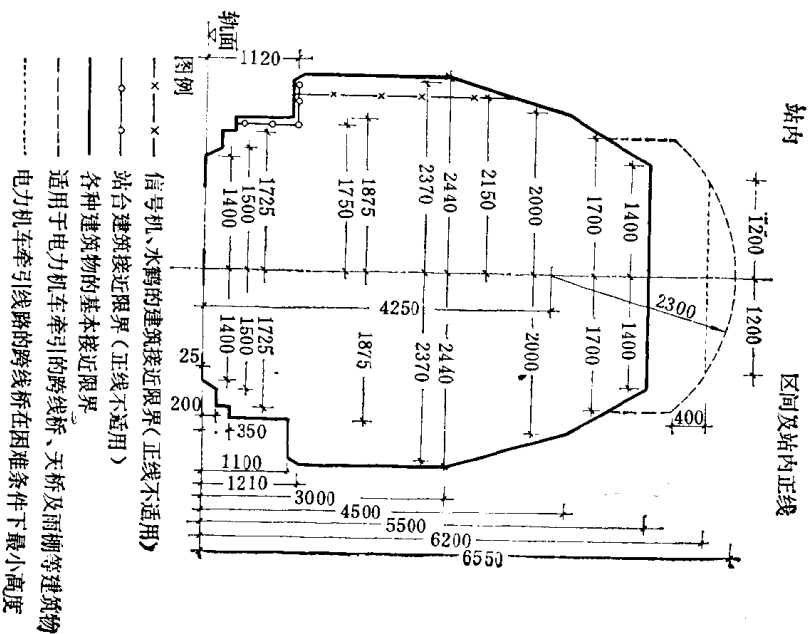


图 6-1-1 直线建筑接近限界(单位:毫米)

注:旅客站台上柱类建筑物离站台边缘至少1.5米;建筑物离站台边缘至少2.0米,旅客站台系低站台时其高度为0.3米,专为行驶旅客列车的线路上可建高度为1.1米的高站台,货物站台的高度为1.1米,在非电气化区段的车站上,车辆调动频繁的站场内天桥的高度不得小于5.8米。

2. 站场用地面积

站场用地面积

表 6-1-9

车站种类	车站长度 (米)	车站宽度 (米)	车站用地 (公顷)
会让站	1000~2000	50~100	5~12
中间站	1500~2200	100~150	15~24
区段站	2100~4500	300~400	63~120
编组站	2500~6500	500~600	125~250
客运站	2000	50~100	10~15
货运站	500~1000	100~200	5~12
客货混合站	1300~2000	100~150	13~20

我国一些站场用地面积实例

表 6-1-10

站编	站名	车站种类	有效长度 (米)	平均宽度 (米)	用地面积 (公顷)
1	中间站	中间站	1450	50	7.2
2	中间站	中间站	1450	38	7.0
3	中间站	中间站	1400	77	10.7
4	中间站	中间站	1207	65	7.8
5	中间站	中间站	1400	78	10.9
6	中间站	中间站	1133	71	8.0
7	中间站	中间站	1538	49	7.5
8	中间站	中间站	1261	54	6.8
9	中间站	中间站	1283	47	6.0
10	中间站	中间站	1206	69	8.3
11	枢纽区段站	枢纽区段站	2800	290	81.2
12	折返区段站	折返区段站	2800	240	67.5
13	基本区段站	基本区段站	2800	240	61.0
14	大型枢纽	大型枢纽			211.2

四、车站的布置形式

1. 会让站

会让站设置在单线铁路上，其布置形式有横列式、纵列式和半纵列式三种。一般多采用横列式。

2. 越行站

越行站设置在双线铁路上，其布置形式有横列式、纵列式和半纵列式三种。一般多采用横列式。

3. 中间站

中间站设置在乘列较多并有货物线的单线和双线铁路上。中间站按其作业性质分为无摘挂作业中间站和有摘挂作业中间站两类。中间站一般采用横列式布置。当在山区修建单线铁路时，如属地形限制，或需组织不停车会车以及处于控制区间需要提高区间通过能力时，个别中间站亦可因地制宜采取纵列式、半纵列式或其它布置形式。

图 6-1-2 会让站布置形式

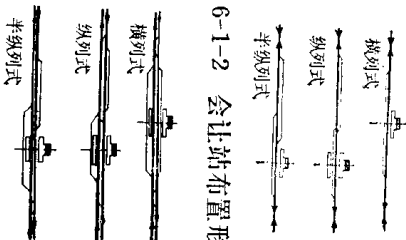


图 6-1-3 越行站布置形式

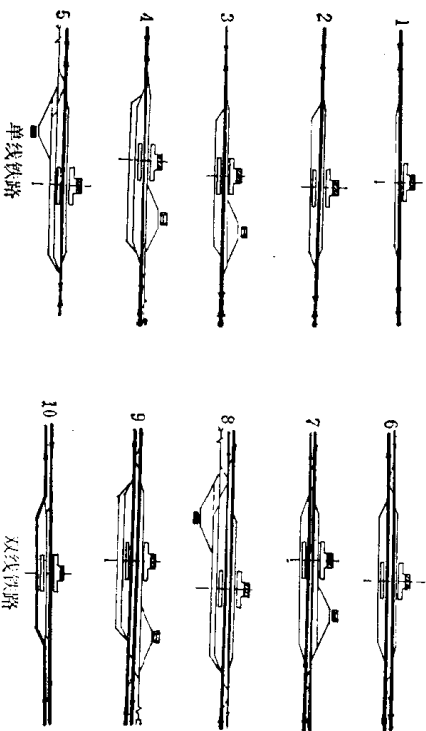


图 6-1-4 中间站布置形式

1、2—单线无摘挂作业中间站；3、4、5—单线有摘挂作业中间站；6、10—双线无摘挂作业中间站；7、8、9—双线有摘挂作业中间站

4. 区段站

区段站按其作业性质分为有改编作业区段站和无改编作业区段站两类。有改编作业区段站担任区段列车的编组解体作业，以及少数直通、直达列车的改编作业。无改编作业区段站一般不担任列车改编作业，或仅担任沿途零担摘挂列车的改编作业。

区段站是铁路网上各牵引区段的分界点，是列车、机车更换的基地站，因此，区段站上必须设置机务段。区段站的分布距离与机车牵引类型有关，蒸汽机车牵引一般相距为150公里左右，内燃和电力机车牵引时可相距600~800公里。

区段站的布置形式有横列式、纵列式和客货纵列式三种，新建单线及双线铁路多采用横列式布置。

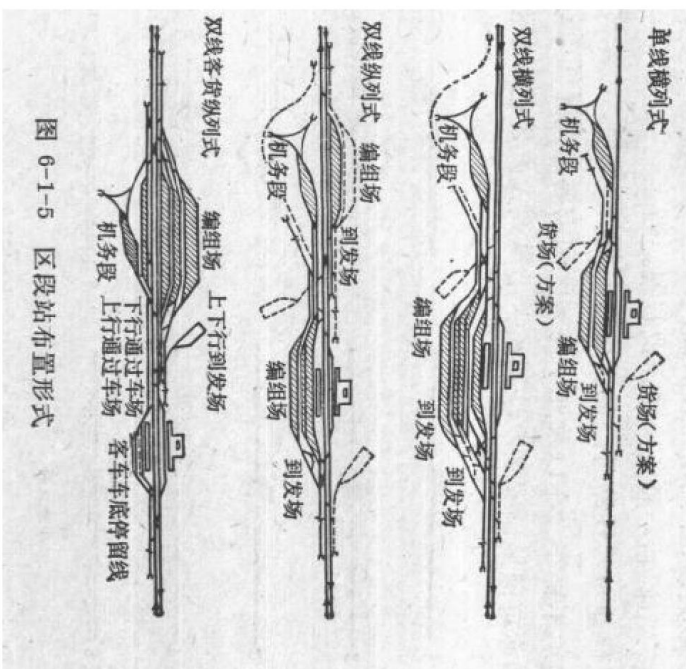


图 6-1-5 区段站布置形式

5. 编组站

编组站按其在路网中的作用可分为路网性编组站和区域性编组站两

类。路网性编组站位于主要铁路线路的汇合点，担任各铁路间大量车流的改编，除完成通常的编组站作业外，还要改编大量远程直达车流。区域性编组站一般位于铁路线的汇合点，担任路网中一定区域内的车流改编，并可兼办部分远程直达车流的改编。

编组站的布置形式分为单向和双向两类，每类按车场配列情况可分为横列式、纵列式和混合式。新建编组站一般设计为单向编组站。

编组站分类设置条件

表 6-1-11

类 型	编组直达列车到站总数 (个)	编组列车到站总数 (个)	有调作业量 (辆)	有 调 比 (%)
路网性编组站	3 以上	单向 > 15 双向 > 20	> 4500	单方向作业为主 > 50 双方向作业 > 65
区域性编组站	1~2 (一般不编组直达列车)	单向 > 5 双向 > 9	> 1200 (解编合计)	> 50

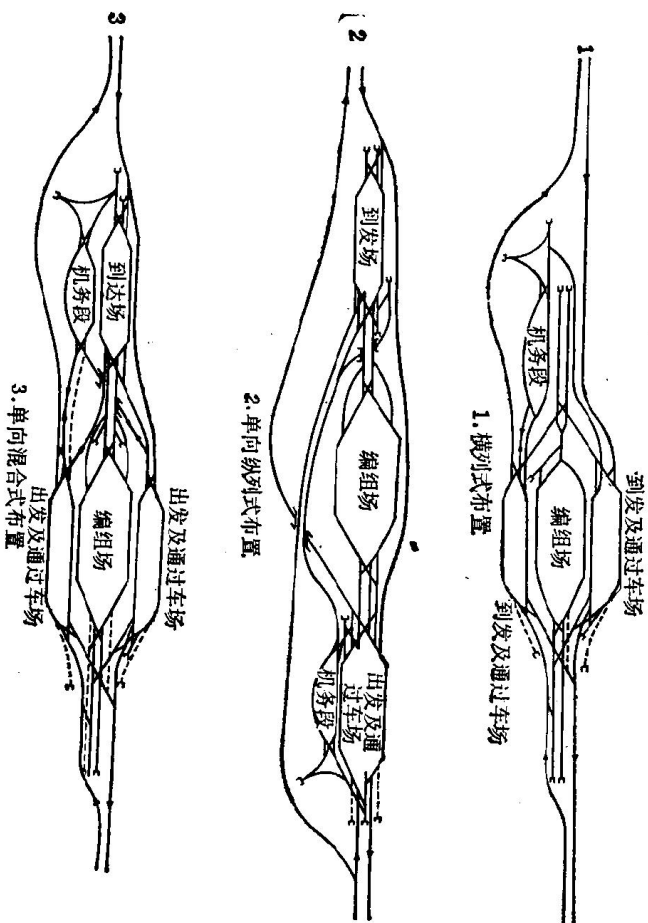


图 6-1-6 编组站布置形式

6. 货运站

货运站主要由货场与车场两部分组成。货场是办理货物装卸保管、设有大量装卸设备，车场办理正线上货物列车的到达发送及装卸货车车辆的调配。

货运站按作业性质分为综合性货运站和专业性货运站。前者主要是办理多种品类的货物，分散设置于城市中，以减少短途运输。后者是专门办理数量较大的一种或少数品种货物（如煤炭、建筑材料、集装箱、危险品）。

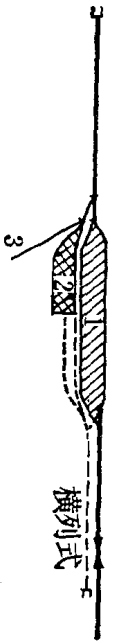


图 6-1-7 中型尽头式货运站

1—到达场或到达场, 2—货场, 3—牵出线

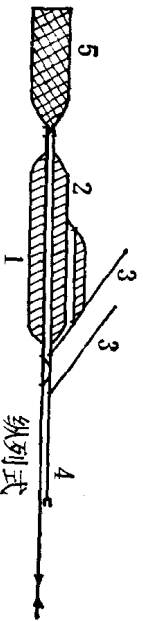
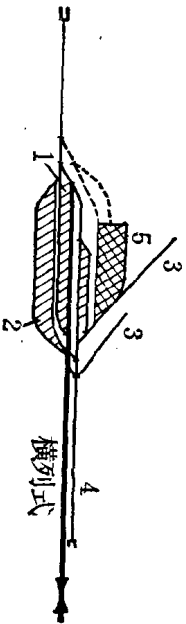


图 6-1-8 大型尽头式货运站

1—到达场或到达场, 2—编发车场或编组场, 3—专用线, 4—牵出线, 5—货场

根据货运站与枢纽内铁路线的衔接位置不同，货运站可分为尽头式、通过式、混合式三种。大中型站货场一般为尽头式，中间站货场多为通过式或混合式。

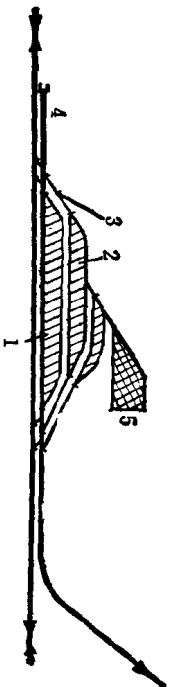


图 6-1-9 大型直通式货运站

1—到达场或到达场, 2—编发车场或编组场, 3—专用线, 4—牵出线, 5—货场

货运站货场按办理货物品类分为综合性货场和专业性货场。按货运组织可分为整车货场、零担货场和混合货场。根据货运站货场布置方式可分为尽头式、通过式和混合式三种。

综合性货场规模

表 6-1-12

规模	日平均作业量(车/日)	货场所在地
大型货场	>100	大、中城市及其它地区
中型货场	31~100	大、中城市及其它地区
小型货场	<30	中间站所在地

注：1. 日平均作业量是包括日平均装卸及零担中转车数。
2. 货物所在地是指一般情况，特殊情况除外。

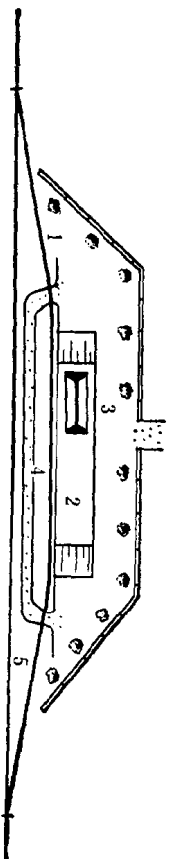


图 6-1-10 通过式货场布置

1—货物线, 2—站台, 3—仓库, 4—货位, 5—站线

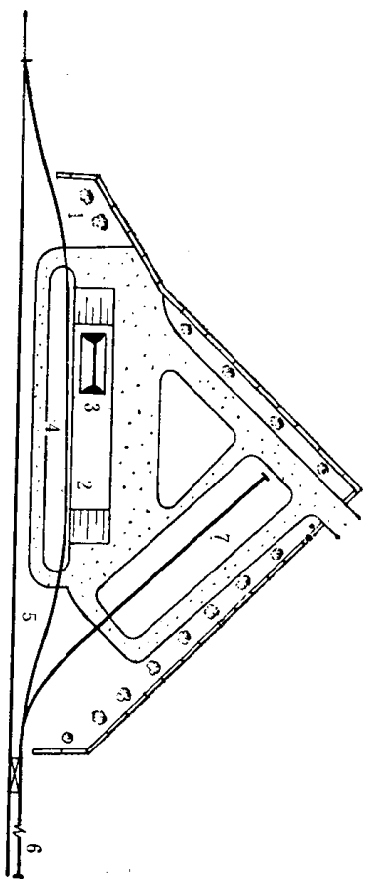


图 6-1-11 混合式货场布置
1—货物线，2—站台，3—仓库，4—货位，5—站线，6—危险货物仓库及站台，7—低货位

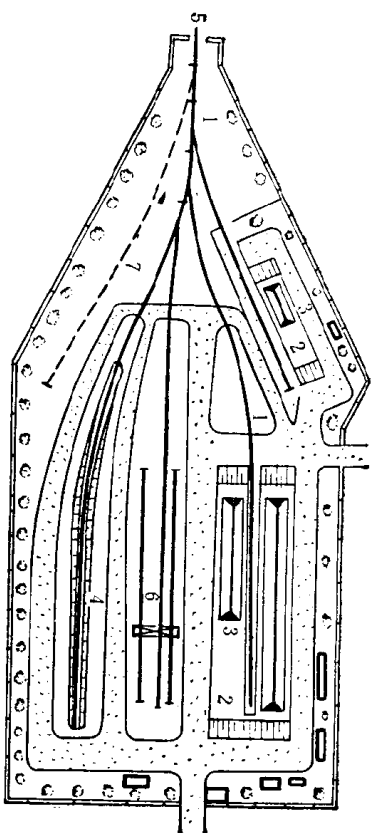


图 6-1-12 尽头式货场布置
1—货物线，2—站台，3—仓库，4—货位，5—站线，6—笨重货物场地，7—预留存车线

7. 工业站

工业站的性质与货运站近似，只是它的货物装卸作业主要在专用线上进行。工业站的布置形式有横列式、纵列式、混合式三种。一般采用横列式。

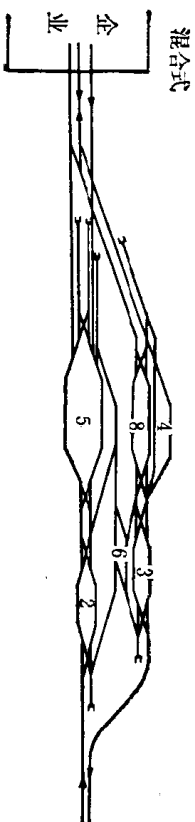
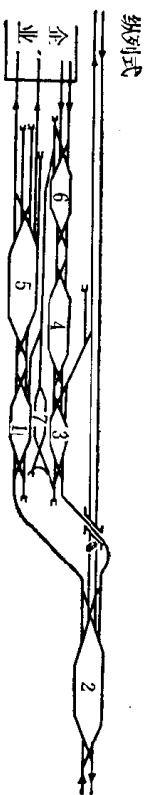
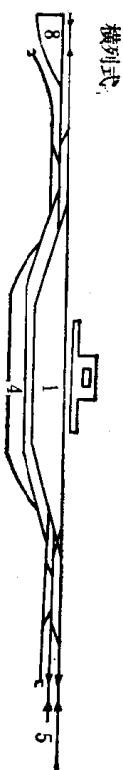


图 6-1-13 工业站布置形式
1—铁路到发场，2—铁路出发场，3—编组场，4—企业编组场，5—企业到发场，6—机务段，7—机车整备设备

8. 港湾站

港湾站主要办理列车到发、编解、选分车组和向港区车场装卸地点取送车辆等作业。它的运输特点是要求在短时间内将大量货物装船或卸船，以加速车船周转。港湾站是港口铁路总体的一部分，它与港区车场、码头线及货物装卸线联系紧密。港湾站的布置形式有横列式和混合式两类。

五、铁路客运站

1. 客运站的规模

客运站规模划分

表 6-1-13

类 别	旅客最高聚集量 (人)
特大站	> 4000
大型站	1500~4000
中型站	400~1500
小型站	≤ 400

注：旅客最高聚集人数，系指车站全年最高月，日平均一昼夜内同时聚集在站的最高人数。

2. 客运站站前广场面积

客运站站前广场面积参考

表 6-1-14

站 房 规 模	广场面积 (米 ²)	备 注
特大型站	20000~30000	最大可达40000~50000米 ²
有特殊意义的客流量较大的中型、大型站	10000~20000	
中 型 站	3000~10000	
小型站	最高聚集人数200~400人	常用尺寸：30×50~40×75米 ²
	最高聚集人数 200人以下	常用尺寸：20×30~30×50米 ²

注：引自《站场及枢纽》，铁道部第四设计院主编，1977年，人民铁道出版社。

3. 总平面布置

铁路客运站由站场、站房、站前广场、站前客运建筑等部分组成。根据客运站站场线路布置形式分为：

1) 通过式客运站：其优点是车站有两个咽喉区，能分担接发车作业，使列车取送、接发干扰减少，通过能力大，适于办理列车始发、终到及通过作业，以接发多方向的列车，此外通过式客运站也便于旅客进出站和行包搬运。缺点是不易伸入市内，旅客乘车不便，与城市道路干扰大。通过式客运站是大多数城市采用的一种形式。

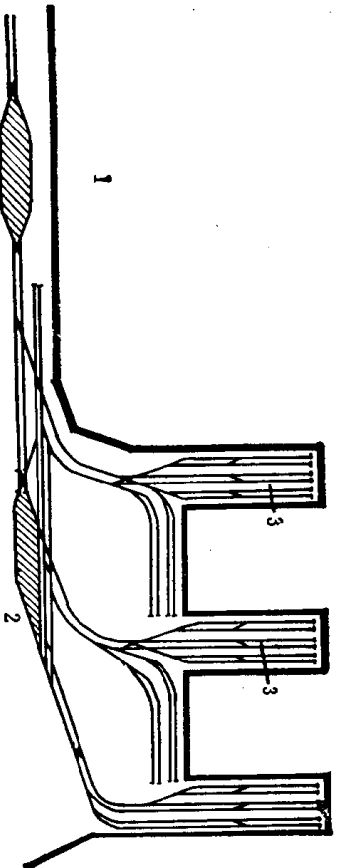


图 6-1-14 港口铁路总体布置
1—港口，2—港湾站，3—港区车场

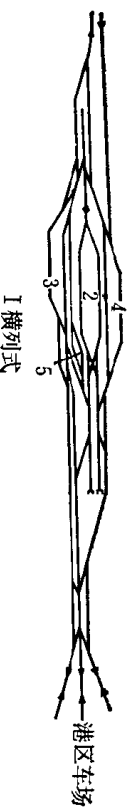


图 6-1-15 港口站布置形式

1—到发车场，2—编组场，3—出发场，4—到达场，5—机车整备设备

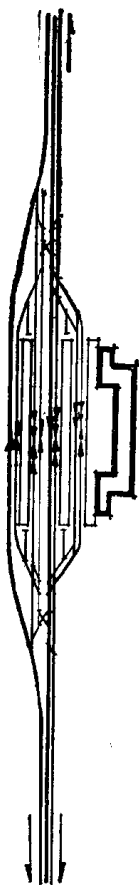


图 6-1-16 通过式客运站站场布置

2) 尽头式客运站: 其优点是车站比较容易伸入市区, 与城市道路干扰小, 旅客乘车方便, 可减轻城市交通负担, 旅客出入站不必跨越铁路。缺点是只有一个咽喉区, 作业干扰大, 车站通过能力小, 对通过列车的换挂机车及变更运行方向等作业较困难, 列车接入尽头线时速度较低, 旅客进出站行走距离较长。一般情况下不宜采用尽头式布置, 仅在一些以始发、终到为主的车站适用。

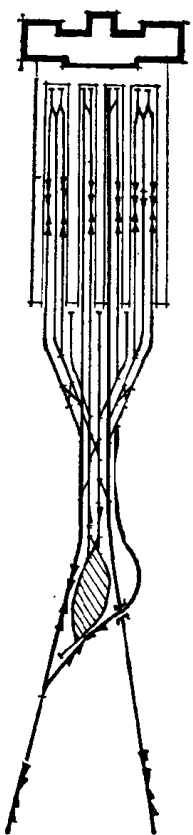


图 6-1-17 尽头式客运站站场布置

3) 混合式客运站: 其特点是一部分线路为通过式, 另一部分线路为尽头式。通过式线路供接发通过长途旅客列车用, 尽头式线路供接发市郊列车用。混合式客运站适用于某个方向市郊列车较多的站, 可将长途旅客与市郊旅客进出站分开。缺点是到发线使用不灵活, 在进出站咽喉处产生长途与市郊旅客列车到发的交叉。

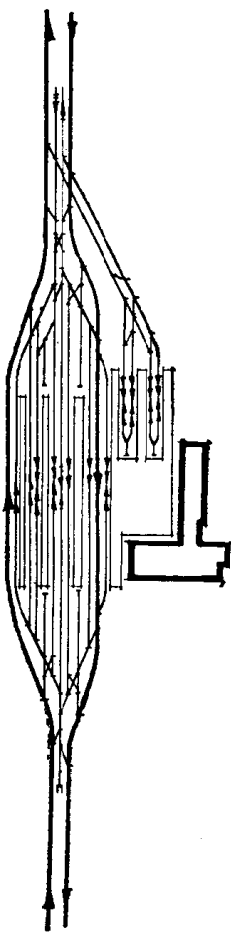


图 6-1-18 混合式客运站站场布置

根据铁路线路、站房和站前广场之间相互位置不同, 铁路客运站布置类型还分为: 线侧式、线端式、线上式、线下式等四种主要形式。

线侧式车站的站房位于铁路线路的一侧, 我国车站多为线侧式站。由于广场、站房地面、铁路轨面标高不同, 又分为线侧平式、线侧上式和线侧下式三种。

线端式站的站房、广场位于铁路线路的末端, 一般用于始发、终到为主的客运站, 或因地形条件不允许采用通过式时多采用线端式。

线上式站的站房或站前广场建在站场的上部。这种布置形式节约用地、方便旅客, 并且避免了铁路对市中心地区的分割和干扰。

线下式站是站房或广场位于铁路站场的下面, 适合于高架铁路。