

# 国外铁路枢纽

吴家豪 编

中国铁道出版社

1991年·北京

和工业区规划设计和建设资料，特别是近年来亲自对日本、英国、法国、美国、加拿大等国铁路考察的所见所闻，经过整理和分析归纳，编写成这本册子，供从事铁路枢纽、交通运输枢纽、城市和工业区规划设计、科研和教学等方面的有关领导、科技人员、师生参考。

本书共十章。其中第一章主要介绍国外铁路枢纽概况，第二至第九章介绍世界著名的特大和大型铁路枢纽的城市概况、线路引入、各类车站分工及与其他交通方式的配合，第十章阐述铁路枢纽各项设备之间的关联及设计和建设中的经验。

由于本人收集和积累的资料不够完整，并限于水平，书中定存在一些不足，谨请读者批评指正。

编 者

1986.6 定稿于北京

1989.11 补充于广州

## 内 容 简 介

全书共十章。第一章主要介绍国外铁路枢纽概况；第二~第九章介绍世界著名的特大和大型铁路枢纽的城市概况、线路引入、各类车站分工及与其他交通方式的配合；第十章阐述铁路枢纽各项设备之间的关联及设计和建设中的经验。

本书可供铁路科研、设计、运营及城市规划方面的工程技术人员阅读。

### 国外铁路枢纽

吴家豪 编

中国铁道出版社出版、发行  
(北京市东单三条14号)  
各地新华书店经营  
中国铁道出版社印刷厂印

---

开本：787×1092mm 1/16 印张：14.25字数：342千  
1991年5月 第1版 第1次印刷  
印数：1—1000册

---

ISBN7-113-00938-7/U·290 定价：7.30元

# 前 言

铁路枢纽，是铁路网的主要组成部分。它不仅担负着本枢纽地区到、发的客、货运输任务，更为重要的是担负着各衔接干、支线之间到、发的旅客、货物，机车、车辆中转作业。因此，铁路枢纽对保证铁路网和本枢纽地区客、货运输的四通八达、畅通无阻，有着十分重要，甚至是决定性的作用。同时，铁路枢纽又是交通运输枢纽的重要组成部分，并属于城市不可分割的一个子系统，它是铁路与各种其他交通运输方式以及城市和工业直接联系的纽带。所以铁路枢纽的布置设计是否合理，铁路枢纽的建设发展是否适时，对铁路与其他交通运输方式的协调配合，对城市和工业布局与发展有着非常重大甚至是决定性的影响。此外，铁路枢纽的建设，不仅设备多、投资大、周期长，而且，占用土地面积广，影响面宽，如设计、建设不当，造成的损失会很大，引起的后果会十分严重。基于上述这些原因，世界各国都非常重视铁路枢纽的研究、设计、建设和发展。

美、英、法、苏、德、意、日等工业发达国家的铁路枢纽，绝大多数在20世纪30年代前后当本国铁路网已经建成或基本建成，城市和工业已发展到相当水平的时候已陆续建成。二次世界大战期间虽然有些国家的铁路枢纽曾遭到严重破坏，但战后恢复很快，而且很多国家铁路为了使与其他交通运输方式竞争中取得优势，在对铁路线路进行现代化技术改造的同时，也积极进行铁路枢纽的现代化技术改造，并已取得很大的进展。

在我国，旧时代几乎没有一处象样的铁路枢纽。建国40多年以来，铁路枢纽的建设虽取得了很大成就和进展，已建成40余处初具规模的铁路枢纽，对保证完成铁路客、货运输任务和促进枢纽所在地的城市与工业发展发挥了重要作用，但远不能满足国民经济迅速发展、客货运量成倍增长和城市日新月异变化的需要；同时，在开始建设阶段由于缺乏经验，在不少铁路枢纽设计和建设中还存在一些问题和走过一些弯路。

目前，我国面临经济全面振兴的大好形势，为适应发展需要，我国既有绝大部分铁路枢纽必须进行现代化技术改造；同时，随着铁路网的加密和扩展，还有一些新的铁路枢纽需要兴建。为了搞好旧枢纽的改造和新枢纽的建设，除认真总结建国以来我国铁路枢纽设计和建设方面的经验教训外，吸取国外铁路枢纽设计和建设方面的极其丰富的正、反经验，“洋为中用”，也是十分重要和有益的。

为此，本人将多年来收集和积累的大量国外铁路枢纽、交通运输枢纽、城市

# 目 录

<b>第一章 国外铁路枢纽概况</b> .....	1
第一节 国外铁路枢纽的建设与分布.....	1
第二节 美国铁路枢纽概况.....	2
第三节 苏联铁路枢纽概况.....	8
第四节 英国铁路枢纽概况.....	11
第五节 法国铁路枢纽概况.....	14
第六节 联邦德国铁路枢纽概况.....	21
第七节 日本铁路枢纽概况.....	25
第八节 意大利铁路枢纽概况.....	28
第九节 其他欧洲国家铁路枢纽概况.....	33
第十节 其他美洲国家铁路枢纽概况.....	48
第十一节 大洋洲和非洲国家铁路枢纽概况.....	50
第十二节 其他亚洲国家的铁路枢纽概况.....	54
<b>第二章 美国纽约铁路枢纽</b> .....	59
第一节 纽约城市概况.....	59
第二节 引入枢纽的铁路干线.....	60
第三节 铁路旅客站的分布与作业.....	64
第四节 编组站、港湾站和货物站的分布与作业.....	67
第五节 纽约地区的海河运输.....	71
第六节 纽约地区的航空运输.....	74
第七节 纽约地区的城市交通运输.....	76
<b>第三章 法国巴黎铁路枢纽</b> .....	82
第一节 巴黎城市概况.....	82
第二节 引入铁路枢纽的线路.....	84
第三节 铁路枢纽内的客货站与作业.....	87
第四节 铁路枢纽内的编组站与作业.....	91
第五节 铁路枢纽地区的水运和海运.....	93
第六节 铁路枢纽地区的航空运输.....	95
第七节 铁路枢纽地区的公路运输.....	96
第八节 市郊铁路和地下铁道.....	99

<b>第四章 英国伦敦铁路枢纽</b> .....	101
第一节 伦敦城市概况 .....	101
第二节 引入铁路枢纽的线路 .....	102
第三节 铁路旅客站的分布与作业 .....	106
第四节 伦敦地区的城市交通 .....	107
<b>第五章 苏联莫斯科铁路枢纽</b> .....	111
第一节 莫斯科城市概况 .....	111
第二节 引入铁路枢纽的线路 .....	113
第三节 铁路枢纽内的车站分布及作业 .....	116
第四节 铁路枢纽地区的城市交通 .....	118
<b>第六章 日本东京铁路枢纽</b> .....	122
第一节 东京城市概况 .....	122
第二节 引入铁路枢纽的线路 .....	125
第三节 铁路旅客站的分布、设备与作业 .....	128
第四节 铁路货物站和编组站的分布、设备与作业 .....	131
第五节 铁路枢纽地区的城市交通 .....	133
第六节 铁路枢纽地区的航空运输 .....	137
<b>第七章 意大利罗马铁路枢纽</b> .....	139
第一节 罗马城市概况 .....	139
第二节 引入铁路枢纽的线路 .....	139
第三节 铁路枢纽内车站的分布 .....	141
第四节 铁路枢纽地区的公路运输 .....	143
第五节 铁路枢纽地区的城市交通 .....	145
<b>第八章 奥地利维也纳铁路枢纽</b> .....	146
第一节 奥地利城市概况 .....	146
第二节 引入铁路枢纽的线路 .....	147
第三节 铁路枢纽内的车站分布与作业 .....	149
第四节 铁路枢纽地区的水运和空运 .....	151
第五节 公路运输和城市交通 .....	153
<b>第九章 联邦德国慕尼黑铁路枢纽</b> .....	157
第一节 慕尼黑城市概况 .....	157
第二节 引入铁路枢纽的线路 .....	158
第三节 铁路枢纽内车站的分布 .....	160
第四节 铁路枢纽地区的城市铁路 .....	161

第五节 铁路枢纽地区的城市交通 .....	163
<b>第十章 国外铁路枢纽设计和建设的经验 .....</b>	<b>166</b>
第一节 国外铁路枢纽建设和发展的一些主要特点、问题和趋势 .....	166
第二节 影响铁路枢纽发展的主要因素 .....	170
第三节 铁路枢纽与交通运输枢纽的协调 .....	173
第四节 铁路枢纽设计的系统模拟和依据资料 .....	176
第五节 铁路枢纽的布置图型及其设计要求 .....	180
第六节 铁路枢纽布置与城市布局的配合 .....	188
第七节 铁路枢纽内的旅客站配置 .....	193
第八节 铁路枢纽内的货物站配置 .....	196
第九节 铁路枢纽内的编组站配置 .....	198
第十节 铁路枢纽的引入线、联络线、环线和直径线设计 .....	202
第十一节 铁路枢纽的线路交叉疏解布置设计 .....	208

# 第一章 国外铁路枢纽概况

## 第一节 国外铁路枢纽的建设与分布

在铁路网线路交叉点或端点由一个或几个在统一指挥下协调工作的专业站（包括客货联合站或旅客站、货物站、编组站等）和相应的进出站线路与联络线、迂回线等技术设备组成的一个铁路运输综合体，称之为铁路枢纽。

铁路枢纽，是铁路网不可缺少的主要组成部分。铁路枢纽内设有大量的线路、车站、机务段、车辆段以及通信信号等设备，用以组织办理各衔接线路方向间和本枢纽地区的中转、到、发客货运输，以及各种列车的始发、终到、通过和改编等作业。因此，它在保证铁路网和本枢纽客、货运输四通八达、畅通无阻，有决定性的作用。同时，铁路枢纽又是交通运输枢纽的不可分割的重要组成部分，并属于城市大系统中的一个重要的子系统，它是铁路与其他各种交通运输方式以及城市、工业直接联系的纽带，铁路枢纽布置是否合理，铁路枢纽建设是否适时，对整个交通运输枢纽的结构和城市、工业的布局，也有重大的影响。

铁路枢纽是随铁路网以及城市、工业发展而逐步建设形成和发展的。绝大部分工业发达国家的铁路枢纽，如：美、英、法、苏、德、意、加、日等国，在20世纪30年代前后，随着城市和工业的发展，这些国家的铁路网陆续形成。40年代以后，很多工业发达国家的铁路当局，为了与其他兴起的交通运输方式，特别是公路和航空运输竞争客、货运量以取得优势，他们在对铁路线路进行技术改造的同时，也对铁路枢纽进行了技术改造。50年代以来，在新技术革命的影响下，这些国家又在实现铁路枢纽现代化方面，做了大量研究和建设工作，已取得很大进展。

目前，全世界铁路营业里程约130余万公里，各类铁路枢纽约5000处左右。其中国外主要铁路枢纽约1600余处，以分布在欧洲地区最多，约900余处，占55%；分布在美洲地区的居其次，约500余处，占31.2%；分布在亚洲地区的为再次，约160余处（不包括我国的铁路枢纽数量在内），占9.9%。

就各国拥有的铁路枢纽数量而言，以美国的主要铁路枢纽为最多，约330余处，其次是苏联，约170余处，再次为英国，约130余处。但主要铁路枢纽的分布密度（平均每千营业公里铁路拥有的主要铁路枢纽数量），在主要工业发达国家中，以英国为最高，约7.5，其次为意大利，约3.5，再次为法国和日本，约为3.1。根据分析表明，各国拥有的铁路枢纽数量，主要取决于各国拥有的铁路营业里程长度；而各国铁路枢纽的分布密度，主要取决于各国的按国土面积计算的铁路网密度以及城市、工业据点、港口的数量。

现将国外主要铁路枢纽的分布概况列在表1—1中。



外国铁路枢纽分布概况表

表 1—1

分 布 地 区		主要铁路枢纽 数 量	铁路枢纽所在城市人口数 (万人)		
洲 名	国 名		300万以上	1~300万	50~100万
欧 洲	苏 联	175	2	1	19
	英 国	132	2	8	4
	法 国	106	1		1
	西 德	83		2	8
	意 大 利	56		3	3
	西 班 牙	61		2	1
	丹 麦	48		1	
	比 利 时	38		1	1
	荷 兰	38			3
	瑞 典	55		1	
	奥 地 利	35			
	葡 萄 牙	33			1
	瑞 士	17			
	芬 兰	15			
	挪 威	12			
	合 计	904	5	14	41
美 洲	美 国	334	3	4	10
	阿 根 延	70	1		1
	加 拿 大	64		2	2
	巴 西	30		2	
	其他国家	16		8	3
		合 计	514	4	11
亚 洲	日 本	68	2	3	2
	印 度	78	2	3	3
	其他国家	16	2	6	3
		合 计	162	6	12
大 洋 洲		40	1		1
非 洲		25	1	1	
总 计		1645	17	38	71

## 第二节 美国铁路枢纽概况

美国领土总面积为937.26万平方公里。1987年总人口为24393万人，其中73.9%居住在城市。

美国铁路营业线路里程长度居世界第一位。1986年一级铁路营业线路里程为22.5万公里，约占全世界铁路总营业线路里程的五分之一。1980年完成的铁路客、货周转量分别为193.1亿人公里和14419亿吨公里，占全美总客、货周转量的比重，分别为0.66%和35.8%。由此可见，美国铁路是以货运为主的交通运输方式。

美国第一条铁路于1830年建成交付运营。到1850年营业里程仅14400公里。自19世纪50年代开始，随着资本主义经济的迅速发展，出现了修建铁路的高潮。从1881年至1890年10年间共筑114400公里，平均每年筑路11440公里。至1916年铁路营业里程达到美国历史上的最高峰为408745公里。在本世纪初，美国已建成全国的铁路网。

美国铁路网是在资本主义自由竞争的条件下发展起来的。它由6条横贯东西，10多条南北走向和10多条自东北伸向西南的主要铁路干线，以及与这些主要干线联结的联络线、地方线等组成。在这些铁路的交会点和端点形成了数以千计的铁路枢纽，其中主要铁路枢纽有334处。由于美国的铁路网东部地区和中部地区比较稠密，因此在那里集中了300处左右的主要大、中型铁路枢纽。

美国铁路主要的大、中型铁路枢纽，分布在东部和南部地区的有：纽约、费城、华盛顿、巴尔的摩、波士顿、奥尔巴尼、匹兹堡、亚特兰大、伯明翰、新奥尔良、休斯敦、迈阿密、杰克森维尔、哥伦比亚等；在中部和北部内陆地区的有：芝加哥、圣保罗、堪萨斯城、布法罗、底特律、克利夫兰、哥伦布、印第安纳波利斯、纳尔维什、孟菲斯、辛辛那提、圣路易斯、达拉斯等；在西部太平洋沿海地区的有：洛杉矶、旧金山、西维图、斯波坎等。由于这些主要的大、中型铁路枢纽，大都由数家或数十家铁路公司共同修建、共同经营，因此，它们都具有衔接线路方向多、车站数量多、枢纽范围大，布局不合理和能力普遍有较大富余的现象。

为了进一步剖析美国铁路枢纽布置的主要特征，除在第二章较详细地展开阐述纽约铁路枢纽的具体布置外，现选择芝加哥、费城、洛杉矶、华盛顿和旧金山等5个较典型的铁路枢纽，作一些重点介绍和分析。

## 一、芝加哥铁路枢纽

芝加哥铁路枢纽是美国铁路第一大枢纽，也是全世界最大的铁路枢纽。它位于美国中部密执安湖西南侧的芝加哥地区。

芝加哥是美国10大城市之一，仅次于纽约，是美国第二大城市。全区有人口701.5万人（其中市区有304.5万人），面积为3308平方公里（其中市区有577万平方公里）。该地区自1837年作为一个正式城市出现以来，已有近150年的历史。由于地处北美五大湖和密西西比河两大水运系统的交接处，使它成为美国的重要港口城市和货物转运中心。陆路交通和航空业也十分发达，是美国中部的铁路运输中心和州际公路系统的中枢。同时，它又是美国中部的重要工业城市和贸易中心。

芝加哥铁路枢纽有32条线路引入。枢纽内有几十处客、货运站和100多公里的专用线。编组站有20多处，其中主要编组站有11处。设有4重半环，将整个枢纽联结成半环形铁路枢纽（见图1-1）。由于该枢纽是在几十家铁路公司在相互竞争的情况下修建起来的，整个铁路枢纽的建设与发展缺乏总体规划，致使线路和站场布局显得非常不合理。如各个方向都有几家公司的铁路平行引入；各公司都设有各自的客、货运站和编组站。同类性质的车站近

在咫尺，比比皆是。因而造成占地面积多，设备重复，能力十分富余，投资浪费。

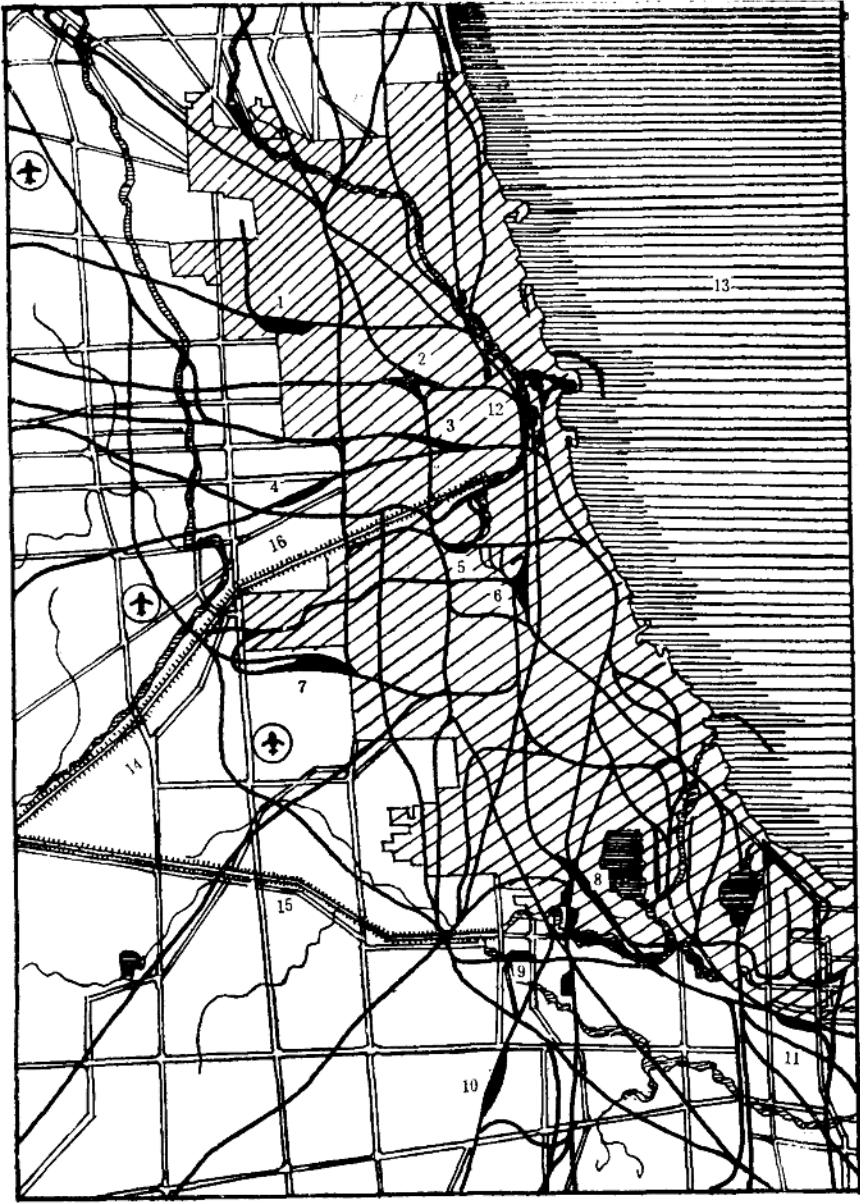


图 1-1 美国芝加哥铁路枢纽布置示意图

1~11——主要编组站；12——3处主要旅客站；13——密执安湖；14——芝加哥运河；  
15——加利玛脱卡运河；16——依利诺密执安运河。

近50年来，随着美国公路、管道和航空运输的蓬勃发展，使铁路客、货运量锐减。芝加哥铁路枢纽也不例外。芝加哥地区的铁路托拉斯和运输联合企业，为适应新形势的发展，对铁路枢纽改造采取了一系列措施，其中包括：减少市内客、货运站和编组站；拆除一些平行线路和通往市区的不必要的铁路支线；改主要铁路与公路平交道口为立交，实现客、货运站、编组站设备现代化和作业自动化等等。以达到减少铁路用地、降低铁路运输成本，使铁

路与其他交通运输方式竞争中处于较有利的地位，以获得最大利润为目的。

## 二、费城铁路枢纽

费城位于美国东部大西洋的西海岸，北与纽约相距92公里。费城也属于美国10大城市之一，是美国第四大工业城市（次于纽约、芝加哥、克里夫兰）。全区有人口377.5万人（其中市区有180.1万人），面积5659平方公里（其中市区有336平方公里）。德拉韦尔江流经市区，自东北流向西南，将费城地区分割为两大部分，东部濒海，西部临江，江河海运均十分发达。

费城铁路枢纽有20多条线路引入，客、货运站和编组站有几十处。它属于放射式铁路枢纽。虽然也存在类似芝加哥铁路枢纽布置不合理的缺点，但铁路与水运配合比较密切和合理。如德拉韦尔江沿岸设置的铁路货运站和编组站，均能与江运码头密切配合；又如在喀姆琴设置了铁路与江运旅客联合站，对上下和换乘的旅客，提供了较好的服务条件（见图1—2）。

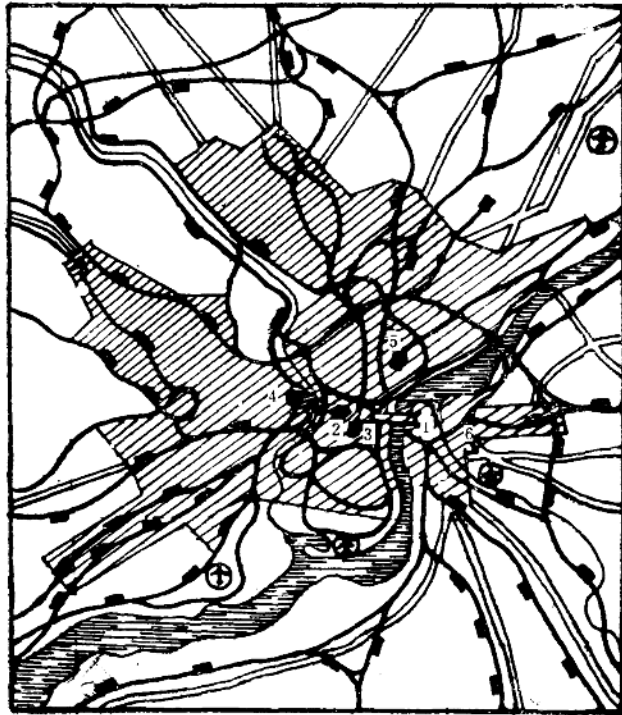


图1—2 美国费城铁路枢纽示意图  
1——铁路与水运联合旅客站；2~5——主要旅客站；  
6——喀姆琴地区；7——德拉韦尔江。

## 三、洛杉矶铁路枢纽

洛杉矶铁路枢纽位于美国西部、太平洋东岸的洛杉矶地区。它是美国西部最大的铁路枢纽。

洛杉矶也是美国10大城市之一，是美国西部的工业贸易中心，旅游事业非常发展。全区有人口698.7万（其中市区有292.2万人），面积10295平方公里（其中市区有1174平方公里）。该市东南侧面临太平洋，海运事业十分发达。通往国内外的航空运输业和通往邻近城市的公路交通也非常繁荣，它是美国西部的交通运输中心和最大的交通运输枢纽。

洛杉矶铁路枢纽有12条线路引入。枢纽内设有50余处客、货运站和编组站，以及伸向沿海港湾的专用线。主要铁路干线自北而南穿越城市；伸向海岸的铁路线又自东而西布置，将城市分割成“四分五裂”的无数小块（见图1—3），对城市交通和发展带来很大的不便和影响，这就是各铁路公司相互竞争，盲目修建铁路和车站造成的严重恶果。

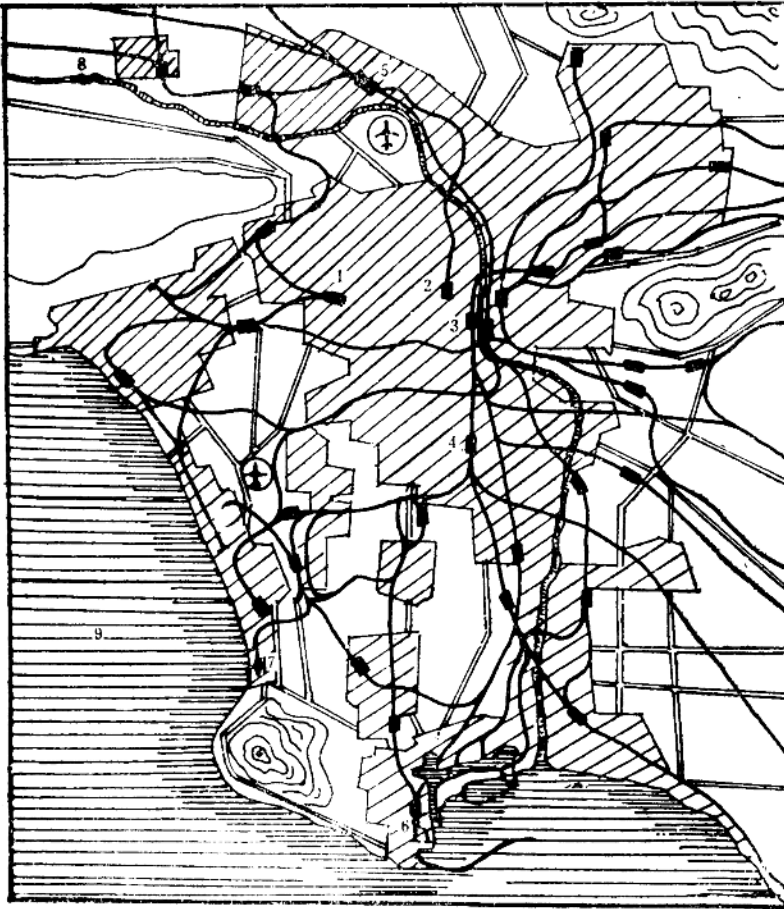


图1—3 美国洛杉矶铁路枢纽示意图  
1~4——主要旅客站；5——主要编组站；6、7——主要港湾站；  
8——洛杉矶江；9——太平洋。

#### 四、华盛顿铁路枢纽

华盛顿是美国首都所在地。位于美国东部。柏脱玛克江从西北角流经本市南部。全区有人口307.2万人（市区有69.3万人），面积为7122平方公里（市区为158平方公里）。该市是美国的政治中心，几乎没有工业企业。

华盛顿铁路枢纽（见图1—4）只有5条线路引入，主要铁路干线自西南引入后跨柏脱

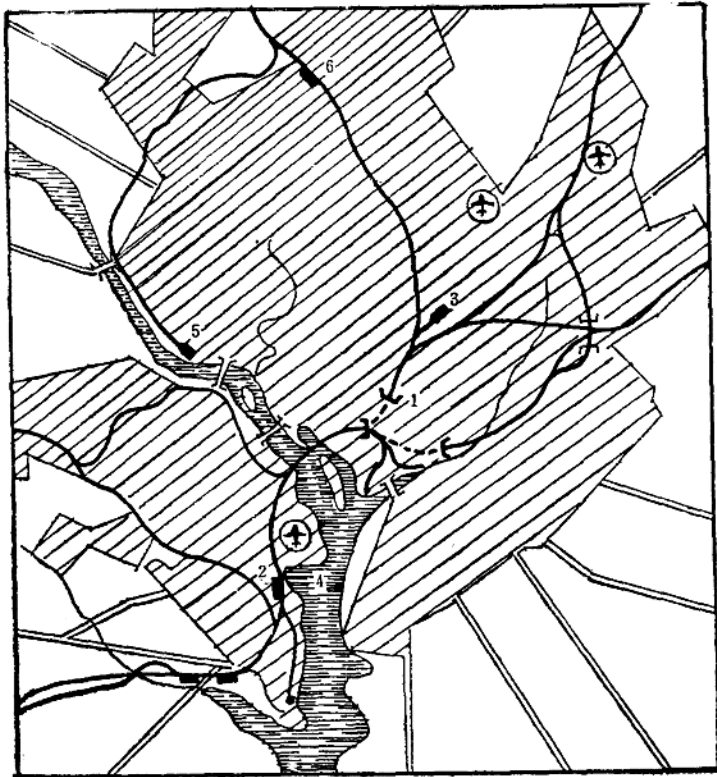


图 1—4 美国华盛顿铁路枢纽示意图  
1——中央旅客站；2——柏脱玛克编组站；  
3——客车技术作业站；4——柏脱玛克江。

玛克江顺东北离境。在江的西岸修建了柏脱玛克编组站，能较好地控制 5 条线路的改编车流。主要旅客站——尤尼奥-斯契兴深入市区，并修有地下直径线沟通 5 条线，对各方向的旅客列车开行都比较方便。总的来说，华盛顿铁路枢纽的衔接线路引入和车站的设置都比较合理。

### 五、旧金山铁路枢纽

旧金山又名圣费兰西斯科，位于美国西部，太平洋的东岸，圣费兰西斯科湾的西岸，隔海与奥克兰城相望，全区面积 6274 平方公里，人口 314 万，是太平洋东岸的重要海港之一。

旧金山铁路枢纽分布在圣费兰西斯科湾东西岸包括旧金山市、奥克兰、伯克利、里士满等地区（见图 1—5），有 6 条铁路引入，有两座大桥（奥克兰湾大桥和金门大桥）将旧金

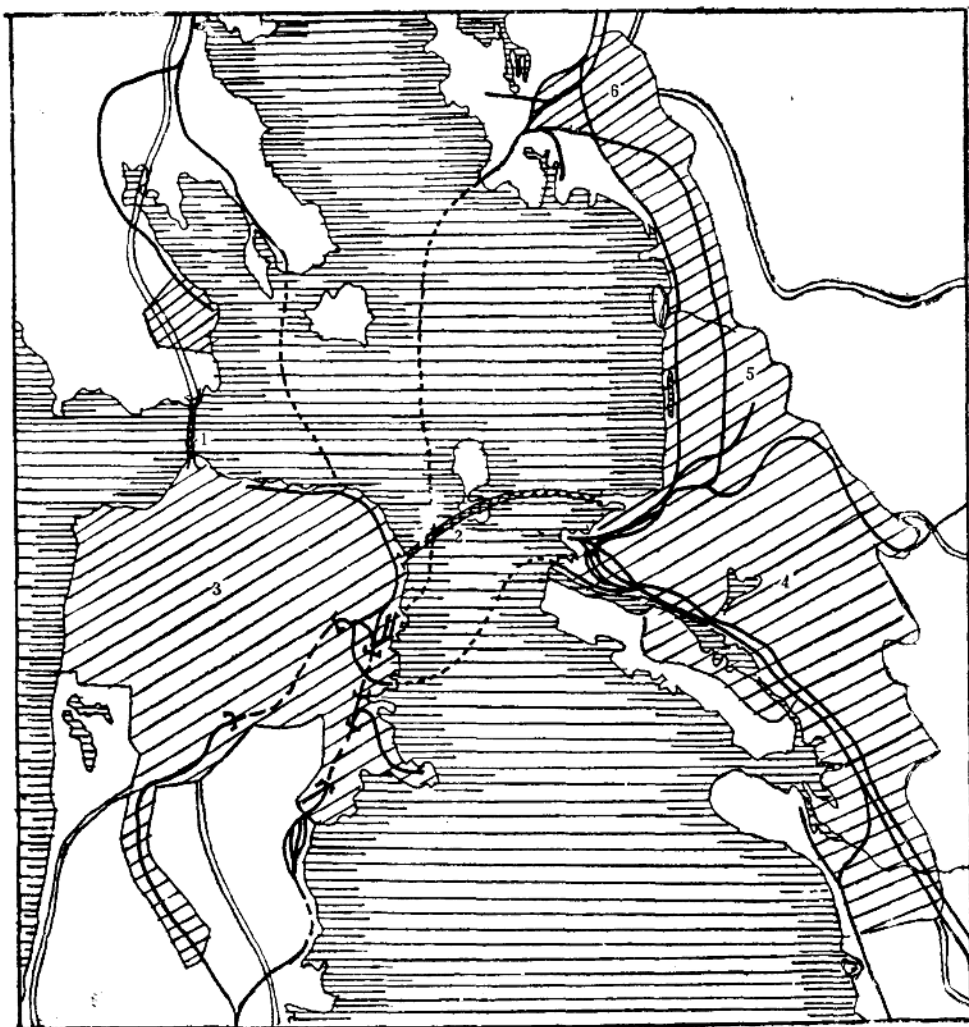


图1—5 美国旧金山铁路枢纽示意图  
1——金门大桥；2——奥克兰湾大桥；  
3——旧山市；4——奥克兰地区；  
5——伯克利地区；6——里士满地区。

山市、奥克兰、伯克利和里士满等地区联成一个整体。该枢纽布置的特点是：各衔接线路引入枢纽后沿海延伸，并设置相应的客货运站、港湾站和编组站，因而使铁路与海运配合紧密；为避免衔接线路伸入海湾时与城市交叉干扰，使引入线路在市郊就转入地下（见图中旧金山市区的两条地下线路）。

### 第三节 苏联铁路枢纽概况

苏联国土跨欧、亚两洲，总面积为2240万平方公里，1987年全国总人口为28310万人，其中55%的人口居住在城市。

苏联铁路1987年的营业线路里程为14.61万公里,约占全世界铁路营业线路里程的11%左右,居世界第二位。1987年完成的客、货周转量分别为4022亿人公里和38247亿吨公里,占全苏总客、货周转量的比重分别为:37.07%和47.88%。由此可见,苏联铁路的客、货运输任务都很繁重。

苏联第一条铁路于1837年建成交付运营。沙皇俄国修建铁路第一个高潮是在1865~1875年,平均每年筑路1500公里;第二个高潮是在1893~1897年,平均每年筑路2500公里。到十月革命前夕(1914年),苏俄铁路营业里程已达70300公里。但路网分布极不平衡,欧洲部分占83%,亚洲部分占17%。当时已建成200余处铁路枢纽,极大部分集中在欧洲。十月革命胜利后,苏联铁路建设有了更大的发展,铁路枢纽也随之大大增加,至20世纪50年代,苏联已建成铁路枢纽450余处,其中:衔接3个线路方向的有253处,占56%;衔接4个线路方向的有152处,占34%;衔接5个线路方向的有34处,占7.5%;衔接6个以上线路方向的有11处,占2.5%。

根据苏联科学研究院综合运输研究所分析,苏联铁路主要枢纽约175处。按枢纽布置图型分,一站枢纽有25处,占14.3%;伸长式枢纽有30处,占17.1%;并列式枢纽有1处,占0.6%;三角形枢纽有20处,占11.4%;十字形枢纽有16处,占9.1%;环形枢纽有3处,占1.7%;混合形枢纽有33处,占18.9%;无定型枢纽有47处,占26.9%。苏联主要的铁路枢纽在欧洲部分有莫斯科、列宁格勒、哈尔科夫、利沃夫、基辅、明斯克、维尔纽斯、布良斯克、斯摩棱斯克、罗斯托夫、依劳伐斯克、伏尔加格勒、古比雪夫等;在亚洲部分有斯维尔德洛夫斯克、车里雅宾斯克、乌法、鄂木斯克、新西伯利亚、巴尔瑙尔、切利诺格勒、阿拉木图、塔什干和哈巴洛夫斯克等。

为了剖析苏联铁路枢纽布置的特征,除在第五章较详细地展开阐述莫斯科铁路枢纽的具体情况外,现重点介绍列宁格勒和斯大林格勒(即伏尔加格勒)铁路枢纽的具体情况。

### 一、列宁格勒铁路枢纽

列宁格勒位于苏联欧洲部分的北部,地濒波罗的海芬兰湾的东侧和拉多加湖的西南岸,是苏联的第二大城市,1981年全区共有人口406.6万(其中市区有320万人),面积共有527万平方公里。

列宁格勒铁路枢纽(见图1—6),是苏联铁路第二大枢纽。该枢纽有9条铁路引入,枢纽内设有30余处车站,其中有6处主要尽头式客运站。主要编组站设在市区以外的莫斯科—列宁格勒主要铁路干线上。本枢纽有4重半环线,将整个枢纽联结成半环形、放射式的铁路枢纽。整个枢纽布局比较合理。旅客站深入市区,货物站配置市区边缘,有利于为城市服务。铁路支线深入海港,路港配合较好,主要编组站设在市区以外,借助半环线和联络线,可以控制各方向的改编车流。

列宁格勒铁路枢纽内的主要旅客站有5处,分布在市区北部、涅瓦河北侧的有1处,分布在市区南部、涅瓦河南侧的有4处,这5处主要旅客站均采用尽头式布置。



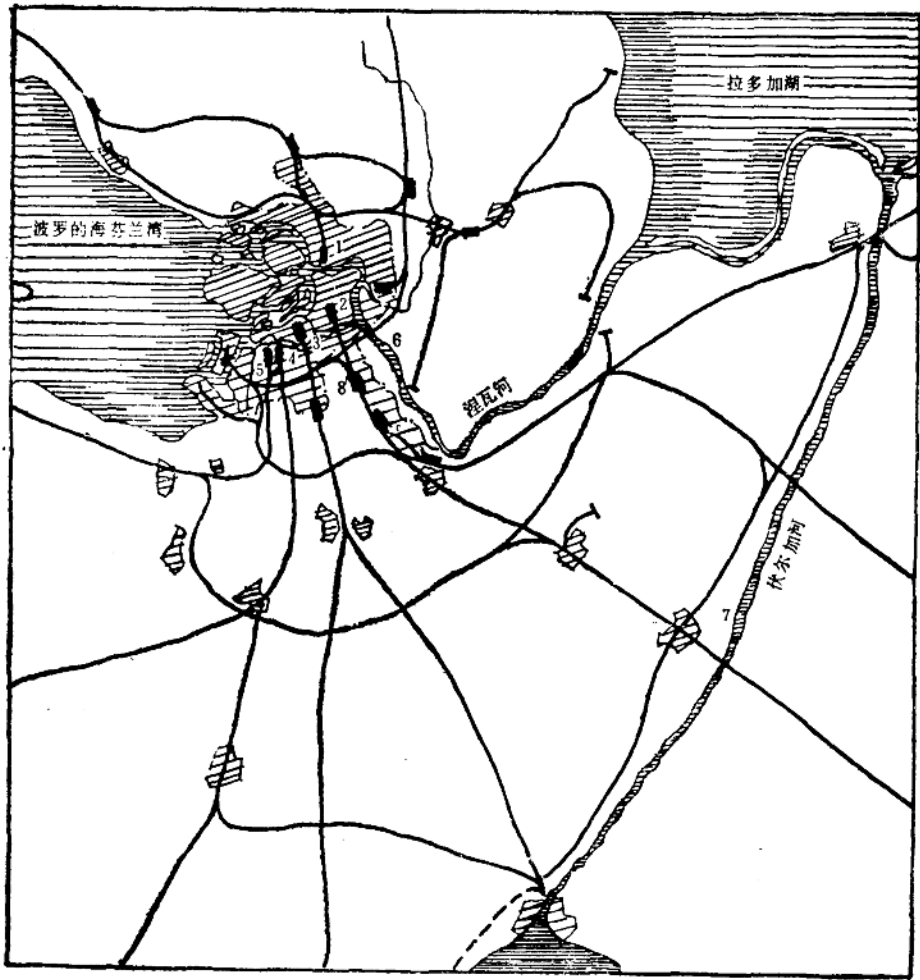


图 1—6 苏联列宁格勒铁路枢纽示意图  
1~5——主要旅客站；6——涅瓦河；7——伏尔加河；8——主要编组站。

## 二、斯大林格勒铁路枢纽

斯大林格勒现改名为伏尔加格勒，位于苏联欧洲部分的东南部，伏尔加河在该市东侧，由北而南流入里海，它是苏联主要工业城市之一。

斯大林格勒铁路枢纽有 4 条铁路引入，枢纽内设有 10 处车站。由于斯大林格勒整个城市沿伏尔加河西岸建设和发展，3 条铁路（莫斯科方向、列哈耶方向和巴斯昆恰克方向）从城市北端引入；另一条铁路（萨尔斯克方向）从城市南端引入，因而使整个铁路枢纽形成伸长式的布置（见图 1—7）。为了使莫斯科方向与列哈耶方向的直达车流不进入枢纽，在上述两线方向之间修建了联络线。总的来看，该枢纽的布置是比较合理的。