

第四章 铁路运输

南京的铁路处于长江三角洲经济发达区域，是华东第一通道的咽喉区段，直接为苏、皖、赣三省和上海市服务。自铁路通车之日起，逐渐与水路、公路、航空构成南京现代化的交通网络。铁路以其运量大、安全、便捷的优势吸引大量的客货流，且运量逐步增长。

南京修建铁路始于清末民初。京沪（沪宁）、津浦两路借英、德两国之款，相继于1905年、1908年动工，工期三至五年先后通车。1907年清政府拨款修建南京城内的宁省铁路（俗称小铁路），1909年通车至万寿宫（白下路），后延伸至中华门。此乃南京市最早的一批铁路。铁路的开通，促进了南京工商经济的发展，短暂几年，长江两岸下关、浦口商贾熙攘，百业骤兴，往昔荒芜的浦口变为商旅汇聚、集市兴旺、水陆便利的闹区。1933年铁路轮渡通航，上海至北平（今北京）开办直达快车联运，经津浦线南运的煤、粮、土杂等产品以及西北的皮毛原料整车运往上海、无锡等地，沪宁铁路的货运迅速增长。沟通苏皖运输之商办江南铁路于1934年修通芜湖至中华门干线，并筑成中华门至尧化门联络线与沪宁线接轨。至此，南京地区便形成“四线一渡”的铁路布局。

新中国成立前，各路自成体系，运量小，起伏大。通车后的各家路政均有过兴旺时期。因受抗战爆发以及国内战争影响，铁路的经营步履艰难，无力发展。抗战前，一直经营较好的京沪（沪宁）线自沦陷至解放，其间虽经整饬，仍然不振。津浦铁路于1920年开始与南方各路办理客货联运，颇为景气。然因津沪间中外客货轮船运价低廉，客商转走水路，运量下降。津浦南段则因有徐州及河南、安徽等地的煤、粮等物资经由蚌埠南运至浦口中

转外地而旺盛。其后因连年战乱，铁路时断时续，1948年，南段浦口至徐州、兖州段勉强通车。商办江南铁路通车最初两年呈鼎盛之势，抗战爆发，悉遭破坏。1945年复路，1946年芜湖至中华门间线路被国民党政府拆除。1948年9月复轨通车。京市铁路战前经营尚佳，战后至解放前夕，连年亏损，靠市政府及京沪路局扶持。连结长江南北通道的首都铁路轮渡在1937年11月，撤走唯一的“长江号”渡轮而停航，日军占领后简易通航。之后又增添渡轮两艘，直至解放。

建国后，为适应国民经济的发展，南京铁路逐年投资改造，整治线路、桥梁及其他行车设施，扩大运输能力。

1958年开始增建浦口、南京两站小能力驼峰调车场，添置新的火车渡轮，修建长江大桥及与之配套的南京新的枢纽，即以南京东编组站为中心的一系列设施；修建沪宁、津浦复线，全面改造宁芜铁路，修通南京至南京东的第三线。在挖掘运输潜力和增建、扩建、改造基础设施的同时，逐步采用新技术、新设备，更新牵引动力——使用国产新型蒸汽机车以及国产和引进的大功率内燃机车、国产新型客货车辆，淘汰了旧型杂牌车。行车通信信号实现更新换代。沪宁、津浦、宁芜干线所有客货运站场设施均得到改造和新建。1987年，客运站舍总面积是1949年的六七十倍；货仓面积达114.2万平方米，是1949年的26倍。经历年改造后的南京铁路运输能力，沪宁、津浦干线年货运量达到4200~5900万吨，是建国前的8倍多。长江大桥年通过能力是原轮渡的9.6倍。

南京铁路运输发展是快的，其运输量除1962、1965、1967年几个年份有所下降外，其余年份均呈增长之势。1987年，旅客列车始发、中转对数比1949年增长1.9倍。旅客列车（含中转）辐射面达北京、天津、黑龙江、青海、甘肃、山东、上海、浙江、江西、福建、安徽、四川、新疆、山西、陕西、辽宁、河南等省、市、

自治区。年输送旅客 3060 万人，其中南京境内 1256 万人，比 1949 年增加两倍多。货物发送 2277 万吨，其中南京地区 835.7 万吨，占全市货运总量的 24.5%。运输收入是 1949 年的 92.4 倍。

南京铁路分局管辖区贯连苏皖两省，东至常州，北迄东葛，西至铜陵，南达皖赣边界的倒湖。运营线总长 749.4 公里，共设有 91 个营业车站和旅客乘降所。

南京铁路运输能力的提高，对国民经济的发展起到了“先行官”的作用。然而随着改革、开放的深入、经济持续发展，运能与运量之间的矛盾依然突出。滞后于经济发展的局面正采取加快铁路建设的对策，以求对地方经济的腾飞作出更大贡献。

第一节 线 路

〔沪宁线〕

沪宁铁路起自上海北站，西抵南京下关，全长 311.04 公里，标准轨距（1.435 米）。

1898 年，英国政府在德、比、俄等国相继取得在中国修筑铁路权后，遂向清政府以“最惠国待遇”及“利益均沾”为由，索办沪宁铁路。清政府允许，乃电示督办铁路大臣盛宣怀与英商怡和洋行商办，签订了《沪宁铁路借款合同》。^①1903 年 7 月 9 日，正式签订《沪宁铁路借款合同》25 条。英方贷款 325 万英镑，年息五厘，按九折交付，付息按虚数，借款期五十年，以已成淞沪铁路及沪宁路建成后产业基地作抵押。以 1/5 营业余利归中英银公司所得。^②

1903 年 9 月，开始复测线路。1905 年 4 月 25 日动工。全线

^① 《中外旧约章汇编》1898 年，第一册 759 页，《沪宁铁路借款合同》。

^② 《交通史路政编》第 11 册，1903 年 7 月 9 日《沪宁路借款合同》。

分四个工程段施工，即上海至苏州、苏州至常州、常州至镇江、镇江至南京，同时开工。1906 年，沪苏段首先通车。1908 年 7 月全线工程竣工，12 月 15 日正式全线营业。沪宁之间设车站 37 座，线路为单线。唯上海至苏州段线路土方、桥涵按双线设计施工。1935 年，上海至南翔 3.5 公里铺成双线通车。全线使用 43 千克/米轨；线路曲线半径最小 200 米，最大 600 米；最大坡度 10.9%；铁桥 264 座，石桥 45 座；桥梁动载等级为古柏氏 E50；每公里铺枕木 1400~1500 根。钢轨、道岔购自英国，枕木为澳洲产。全线只建镇江宝盖山隧道 1 座，长 666 米。^①

抗日战争中，昆山、青阳港、新丰等桥梁被日军炸毁，上海北站、-昆山、苏州、常州、丹阳、新丰、下蜀、龙潭、尧化门等车站亦遭毁坏。沦陷时期，为日本侵略军铁道队修复，但站舍多改为木结构平房。全线的钢轨、枕木、路基、道床已使用 30 多年，严重失修。华中铁道株式会社（下简称“华铁”）侵占期间，只作部分修整。由于枕木质量差，正线失效枕木占 20% 以上。

抗战胜利后，1945 年 9 月至 1947 年，京沪路局三次更换枕木共 28.92 万根；换钢轨 2217 根；换岔心 294 件；岔尖 210 付；补充道碴 6.32 万立方米；清理道碴 367 公里。然而，由于技术标准低，路况未根本好转。建国后，按铁道部规定的国家干线线路标准逐年投资进行整治、改造。1958 年始，南京分局管内宁一常（州）段重点改造大项有：新丰、丹阳间配合大运河改道，迁移线路和丹阳车站；新建新丰大桥；尧化门甘家巷至龙潭间改线、新建栖霞山隧道、增建南京站至尧化间 7.7 公里新线。1958~1978 年，完成沪宁线复线工程。在此期间，工程因国民经济调整而时断时续，拉长了工期。于 1960 年开始，淘汰所有轻型杂牌钢轨，全部换成每米 50 千克轨。木枕更换成钢筋混凝土枕，道岔改换为

^① 《中国铁路发展史》第 12 卷第 4 节

大型锰钢电动岔。1968年复更换为60千克/米重轨。1969年起，逐步采用新的焊接技术，焊接长轨，每根长达1000米。沪宁全线无缝线路已占正线里程的90%，基本实现了长轨化，全线的站线长度由650米延长为1050米。线路通过能力是解放前的8倍。行车允许速度由解放前平均75公里/时提高到120公里/时。线路等级为国家一级次重型干线。1986年，在南京至南京东区段建设第三线，缓解这一区间通过能力饱和状态。

〔津浦线〕

津浦铁路起自天津，南迄长江北岸浦口，全长1009.5公里，原为单线，标准轨距。

津浦铁路的修建源于1881年筹修京清铁路和津镇铁路的动议。1899年5月，清政府与英、德等国签订《津镇铁路借款合同》35条^①，然未正式订立。直至1908年1月13日（光绪三十四年十二月十日），清政府始改津（天津）镇（江）路为津（天津）浦（口）铁路。清政府代表梁敦彦与德华银行、华中铁路公司签订《津浦铁路借款合同》，借款500万英镑，其中德国占63%，英国占37%，期限30年，九三扣交款，年息五厘，所造之路分南北两段。以山东韩庄为界。

1908年7月，天津先行开工，1909年1月，南段在浦口开工。1911年7月线路铺通，除黄河大桥外，全线分段通车。1912年在浦镇与浦口间3.6公里建为双线^②。天津—浦口间设车站81座，后增至122座。铺用每米43千克钢轨，除此，还有其他杂型轻轨。线路最大坡度为6%，曲线半径609.6米（南段），钢轨接头为错

^① 清季外交史料138卷29~30页，德使海靖致总署照会，光绪二十五年三月十八日《清总理衙门档案》。

^② 《交通史路政编》第2572~2594页

接，路基宽度为6.144米（南段）。线路工程所用之钢轨等除部分购自英国外，均为汉阳铁厂造^①。浦口至临淮关间大小桥梁80座。筑路时，南京辖内东葛、花旗营段线路原为沼泽地带，未按标准清理，路基处理不好，导致先天性“病害”，数十年来不断发生路基沉陷。1914年，在浦口江边建成码头10座，其中客运1座，余为货运码头。先后购有大轮2艘，小轮7艘。

抗日战争中，线路、桥梁遭严重破坏，其中滁河桥、明光大桥全被炸毁，多处路段钢轨、枕木拆除。沦陷期间，日本侵略军铁道队予以修复。其后及至南京解放前，线路均因失修严重，病害地段多，列车运行速度受限。

建国后，逐年整治，先修整“病害”地段，继而更换失效轨枕和伤损钢轨、道岔并改造线路道床、路基、桥梁。逐步以每米50千克~60千克重轨取代旧杂轻型轨，木枕改为混凝土枕。站线股道由650米延长为1050米。正线铺设长轨。1961年4月，开通南京辖区东葛—浦口22.9公里复线。1958~1978年，津浦全线建成复线。南京长江大桥建成后，津浦线延伸至南京站与沪宁线接轨。全面改造后的津浦线为一级重载干线。线路允许速度从解放前平均45公里/时，提高到100~120公里/时。干线通过能力是解放前的10倍。

〔宁芜线〕

宁芜铁路原为江南铁路之一段。1932年7月，国民政府建设委员会委员长张静江等发起拟建芜（湖）乍（浦）铁路，成立“芜年轻便铁路公司”。时因国民政府铁道部已有京粤铁路（自南京经芜湖、南昌至广州）计划，是年10月乃改为“商办江南铁路股份有限公司”，1933年4月正式成立。张静江任常务董事，李石

^① 《交通史路政编》第2572~2594页

曾为主席董事，后推宋子文任主席董事^①。

江南铁路公司原修筑计划庞大，但因筹资困难和抗战爆发，仅修筑成南京至孙家埠的铁路，全长 171.16 公里，单线，标准轨距。资金来源国内，共集股本 300 万元，另有债券、票面 300 万元。股金是由上海交通银行、中国银行、上海商储银行、上海市银行等承担。债券亦由银行和政府建设委员会认购。^{②③}

1934 年 7 月 30 日，芜湖至宣城修通，后延至孙家埠，长 80 公里。是年 8 月 24 日京（南京）芜（湖）段动工。1935 年 3 月 22 日修至南京郊外小行镇。时因中华门站址征地受阻，乃至五贵桥处建临时简易车站。1936 年 3 月 15 日中华门站落成。至此，全线贯通。同年 2 月，公司与京沪路局协议修成尧化门至中华门间联络线，长 22.05 公里。其中光华门至中华门 6.66 公里由江南路修筑，余为京沪路承筑。此时，京市铁路展筑至养虎巷，与江南路在中华门站接轨（1937 年 10 月尧中联络线全归江南路经营）。初建时，线路设计技术标准低，铺用每米 15.882 千克轻便钢轨。1936 年，改为美制 25.424~27.24 千克旧轨，道岔为锤柄拼装的原始型。枕木亦购自美国，少数源于国内，石碴就近取之于铜井采石场。线路造价每公里国币三万元，为当时国内修建费用最低的线路。线路最大坡度 12‰，曲线最小半径 300 米。全线有大小桥梁 11 座（宁芜段），桥梁动载仅 35 吨。线路允许速度平均 35 公里/时。桥梁只能行驶小型机车，限速 10 公里/时。1937 年 8 月，抗战爆发后，乘铁道部运输司令部指令，“凡路产路料未予拆除者，悉予破坏”。是时，京芜线路路轨（南京境内 11.5 公里）分段拆除。站舍、仓库、道岔等以及电信设施和南京中和桥均予毁弃，仅

① 《十五年来之交通概况》，俞飞鹏著（江南及京赣之修筑）

② 《江南铁路民国二十四年四月三十日签订合同借款状略》

③ 《铁道年鉴》第三卷 1452 页

存中华门站屋及与京市路的接轨处。

抗战沦陷期，日军铁道队修复了全线，1939 年 4 月，“华铁”统管经营，下关至芜湖段称“宁芜线”。线路铺设 37 千克/米轨，桥梁全部采用木桩墩座上架钢梁。全线技术标准低，路基塌陷多，道床板结、石碴不足、枕木朽烂等“病害”严重，无力整治。虽行车限速地段多，机车、车辆脱轨事件仍不断发生。

抗战胜利后，江南路公司复员，线路设施作了部分整治，并恢复运输。1946 年 1 月，蒋介石训令铁道部，拆除江南路京芜路段 100 公里线路之钢轨、枕木及配件，用于抢修陇海、津浦路被毁的铁路线。是年 2 月 25 日，京芜间线路除站舍外，全被拆除。嗣后，江南路公司屡次向国民政府交通部交涉复路问题。直到 1948 年 1 月，交通部向中国交通银行借款，从美国购进 34 千克/0.915 米钢轨 7000 吨及枕木、配件和 10 辆钢皮车^①。8 月 27 日复轨完工，9 月 1 日恢复通车。1948 年底至 1949 年初，公司高层人士相继出走，运营秩序混乱，列车运行时通时断。其时，该公司开始将部分机车、车辆转经京沪、浙赣线外搬疏散。临近南京解放时，全线已陷于瘫痪。

建国后，原江南铁路京芜段改称宁芜线，归属上海铁路局。1950 年开始全面整治“病害”地段，逐步更换旧型钢轨、道岔及失效枕木，线路状况有所改善，行车限速由平均 35 公里/时提高到 40 公里/时。1958 年，复建尧化门至中华门的联络线，年末前铺通运行（市内线拆除）。1959 年 11 月至 1960 年 12 月，宁芜线进行技术改造。线路按长江最高水位设计，抬高水害地段路基，扩大堤坡，改造坡度。线路坡度，上行低于 11.6‰，下行低于 11.9‰，曲线半径扩大为 1200 米（困难地段 1000 米）。站线延长至 650 米，正线钢轨更换为 43 千克/米轨。南京境内的铜井站改建迁移站址，

① 《江南铁路京芜段复轨工程计划》，民国三十七年一月。

改造股道。新建中华门客站复线及牵出线一处，改善股道。增建“建宁”线路所和“新建”乘降所各一处。改造后的宁芜线，1960年冬图（运行图）图定日通过列车32.5对，较改造前增加5对，提高15%。1971年12月，完成宁芜线南京东站内之安全线及货物到发线的改移工程。其后，宁芜线的正线以50千克/米轨取代43千克/米轨，部分区段改铺钢筋混凝土轨枕。线路最大坡度降至10.7%，曲线最小半径改为360米。1987年宁芜线达到国家标准一级干线标准，行车允许速度达到90/80/65/公里/小时（三个不同区段）。

〔宁市线〕

南京市铁路起自下关江口站，南迄中华门，全长15.1公里，为标准轨距。^①

南京市铁路初名“宁省铁路”（曾用名宁垣、京市铁路）。筹建于光绪三十年（1907）。时两江总督端方以下关至城内旅客往来交通不便，行李、货物转送更为艰难为由，上奏清政府建市内铁路，以联络下关招商轮船码头（今南京港客运码头）与城南繁华地区。是年9月聘英人格林森为工程师，开始测量购地。10月14日（农历）动工。1909年1月筑至中正街（今白下路），长11.3公里。耗资40万两库平银。是年2月全线通车。^{②③}

线路自下关江口入金川门绕北极阁山脚南行。全线铺设37千克/米、40千克/米轨，木质轨枕。有桥梁8座，除雨花门桥为木结构中型桥外，余均为混凝土墩架钢梁的小桥。载重小，仅能行

① 南京市铁路总长有诸多说法，此处采用1958年宁市线拆除时的文件记载数。尚有0.169公里系养虎巷至中华门站之长度，1958年未拆，成为宁芜线一段。

② 《交通史路政编》第10册

③ 《铁道年鉴》1卷第692页

驶小型机车。无量庵（鼓楼）绕鸡鸣寺至成贤街段线路的曲线半径仅200米。1936年，线路向南展筑3.8公里至养虎巷，与江南铁路中华门站线接轨。全线设车站8座、乘降所4处。江口站在抗战初期被日军空袭炸毁无遗。

线路、站场等设施技术标准低，站间距离短。故其行车速度最高40公里/时。后降至25公里/时以下，有的区段只有15公里/时。车站设置情况见表4—1—1。

南京市铁路车站设置情况表

表4—1—1

设站年份	最初站名	更改站名	位置	站场设施
1908	江口		下关江边今长航客运码头	站线4条，入库1条，货栈4座，3949.8M ² ；仓库1座，3917.5M ²
1908	下关		沪宁线下关站今南京西站售票处	站线2条，1条与沪宁线南京站10股道衔接
1939	金川门	(乘降所) 福建路	金川门里	抗战胜利后拆除
1908	三牌楼		三牌楼楼子巷北侧	站线2条
1910	劝业会	丁家桥	丁家桥今铁道医学院南大门外	站线2条；1条支线通劝业会会场，后拆除

续表

设站年份	最初站名	更改站名	位置	站场设施
1908	无量庵	鼓楼	今鼓楼百货商店西北侧	站线3条, 货物仓库1座, 龙潭水泥厂专用线1条, 货栈1座48M ²
1939	成贤街	(乘降所)		抗战胜利后拆除
1908	总督府	长江路	长江路东段北侧今省政府大院东墙外	站线3条
1939	中山东路	(乘降所)		抗战胜利后拆除
1908	万寿宫	中正街 白下路	今白下路东段	站线2条
1936	建康路	(乘降所)		抗战胜利后拆除
1936	武定门		武定门内今白鹭洲公园城墙内侧	站线2条

抗战沦陷期,“华铁”经管,线路与宁芜段并称“宁宁线”。全线设施除个别站舍被木结构所代替外,其他无甚变化。抗战胜利后,南京市政府接管,设南京市铁路管理处,在原有基础上维持行车。1947年因路况恶化,铁路车辆、线路维修器材、配件匮乏。加之运营入不敷出,仰赖京沪铁路扶持、代管,直至南京解放。^{①②}

南京解放后,作为宁芜线的一部分,对线路“病害”严重地段作了初步整治、维修。保持每天开行2对混合列车及市内交通车。1958年,市内仍行驶客车2对(南京至芜湖)、小运转列车2对、市区客运交通车4对。是年11月,在尧化门至中华门间联络线建成时,宁省铁路全部拆除。

① 《京沪铁路局运务处函电》

② 《南京市铁路管理处致京沪局局长陈伯庄函》

〔专用线〕

南京铁路分局管内共有铁路专用线(含专用铁道)148条。分布在津浦、沪宁、宁芜、芜铜、皖赣线上。南京境内的铁路专用线,在建国前仅9条。最早建成之铁路专用线是龙潭中国水泥厂,于1923年建成。1987年境内专用铁路增至62条,总长150.6公里。专用线作业车占分局总作业车数的64.6%。专用线年装卸作业量约占分局装卸数的40%。专用线见表4-1-2。

南京市境内铁路专用线

表4-1-2

序号	专用线名称	产权	出车 岔站	建筑 长度(米)	启用年份
1	大顶山采石场专用线	路	林场	4860	1969
2	大桥局四处专用线	路	浦镇	8257	1959
3	浦镇车辆厂专用铁道	路	浦镇	2685	建国前
4	南京化学工业公司专用铁道	企	梅桂营	7767	1954
5	南京钢铁厂专用铁道	企	梅桂营	7752.7	1958
6	南京热电厂专用铁道	企	梅桂营	2178	1958
7	南京港务局第二作业区	企	浦口	2125	建国前
8	南京港务局第三作业区	企	浦口	5823.9	建国前
9	南京棉麻中转库专用线	企	浦口	460	1982
10	南京市燃料公司专用线	企	南京西	760	建国前
11	南京市肉联厂专用线	企	南京西	760	建国前
12	南京汽车制造厂金属小站	企	南京西	380	1964
13	南京市建材公司专用线	企	南京西	336	建国前

续表

序号	专用线名称	产权	出车 岔站	建筑 长度 (米)	启用年份
14	南京市金属公司象山仓库	路	南京西	487	
15	南京市商储公司专用线	路	南京西	139	
16	下关电厂专用线	企	南京西	1233	1940
17	南京市石油公司专用线	企	南京西	423	建国前
18	大马路粮库专用线	企	南京西	339	建国前
19	大桥局桥梁厂专用线	路	南京西	4782	1959
20	南京市果品公司专用线	企	南京西	312	1980
21	南京白云石矿专用线	企	南京	5276	1964
22	上海储运公司南京仓库专用线	企	南京	791	1954
23	南京线路器材厂专用线	企	南京	1905	1957
24	南京烷基苯厂专用线	企	兴卫村	5673	1980
25	南京化工厂专用线	企	兴卫村	2296	1960
26	南京化纤厂专用线	企	兴卫村	742	1963
27	南京电厂专用线	企	兴卫村	1493.6	1971
28	第二石油化工厂专用线	企	兴卫村	2350	1955
29	长江石油化工厂专用线	企	兴卫村	2010.5	1955
30	钟山化工厂专用线	企	兴卫村	1066	1972
31	铁合金厂专用线	企	兴卫村	4131	1979
32	南京沥青库专用线	企	兴卫村	258	1979
33	南京炼油厂专用线	企	栖霞山	6235	1963

续表

序号	专用线名称	产权	出车 岔站	建筑 长度 (米)	启用年份
34	江南水泥厂专用线	企	栖霞山	4871	1935
35	中国水泥厂专用线	路	龙潭	908	1923
36	西山专用线	企	龙潭	1450	1950
37	紫金山仓库专用线	企	紫金山	1381	1965
38	公路管理处沥青拌料库线	企	紫金山	270	1983
39	南京市燃料公司专用线	企	光华门	451	1968
40	05单位专用线	企	光华门	245	1968
41	冶修专用线	企	光华门	1071	1973
42	南京制药厂专用线	企	光华门	198	1973
43	晨光机器厂专用线	企	中华门	748	1935
44	集合村粮库专用线	路	中华门	568	1950
45	市木材公司专用线	企	中华门	559.8	1956
46	晨光机器厂专用线	企	中华门	1149	建国前
47	市油脂化工厂专用线	企	西善桥	340	
48	西善桥钢铁厂专用线	企	西善桥	5274	1972
49	上海局南京铁路炼铁厂	路	西善桥	276	1972
50	凤凰山铁矿专用线	企	古雄	21098	1970
51	古山铁矿专用线	企	古雄	2076	1957
52	古山铁矿专用线	企	古雄	2057	1972
53	云台山硫铁矿专用线	企	古雄	17276	1973
54	牛首山铁矿专用线	企	古雄	2431	1958

注:本表不含军事专用线。“产权”栏中,“路”指铁路,“企”指地方厂矿企业。

第二节 轮 渡

〔工 程〕

沪宁、津浦两条铁路干线通车后，因长江阻隔，浦口与下关间，只靠轮船转载旅客，极为不便，货物运输需要装卸搬运转载过江，既多耗费用，又增加货物损坏率。清末总理衙门和民初北京政府皆先后筹谋建桥未果。民国7年（1918）津浦路局英籍工程师伟纳新提出火车轮渡计划方案，亦因经费无着而中辍。民国16年（1927）国民政府定都南京后，复提上议程。民国18年（1929）重新规划。1930年10月9日，国民政府铁道部成立“下关浦口铁路轮渡设计专门委员会”，提出多种设计方案，最终采用铁道部简任技正兼设计科长郑华所提的“活动引桥”轮渡方案。是年11月，“首都铁路轮渡工程处”成立，郑华兼任处长^①。

铁路轮渡工程所需费用系借庚子赔款22万多英镑，借国内工程款4万英镑（合国币58万余元）。铁道部拨款25万元，向津浦路局借用6万元，所借之款用于向英国购买火车渡轮1艘，两岸引桥及“0—4—0式”机车1台和挖泥船1艘。

活动引桥是根据历年长江两岸水位涨落差记录14.872米设计的，两岸引桥采用活动式，随水位高低，升降调节，其坡度最大为26%，南北两岸各设1座。桥梁按古柏氏E50载重级设计。南岸位于下关煤炭港，北岸位于浦口津浦10号码头下游300米处。每座引桥各由4孔穿式桥梁组成。全桥共长187.13米，除临江一孔长45.4米外，其余每孔各长46米。桥高7.75米，宽6.2米。临江桥端铺设三股道，可与船上轨道相接，其宽度为14.44米，成喇叭状。桥端设有活动跳板，长17.1米，接于横梁上。用20马

^① 《铁道年鉴》第三卷1465页

力电机驱动，与船头铁栓联锁，以便桥与船的轨道相连接。

轮渡工程于民国19年（1930）12月1日开工。南北两岸桥墩基础开工后不久，因工程款项不足，致施工进度迟缓。民国20年（1931）夏季，洪水暴发，停工数月，后筑堤防水，工程方得继续进行。1932年5月，两岸桥基工程完成，其他附属设施亦依次竣工。引桥上部钢梁等材料运抵后，开始架桥，两岸线路轨道等同时铺设，1933年9月全部工程完竣。

南北两岸接轨线路由津浦、京沪两路局承办。下关岸接轨线路总长1509米，铺设4股道，因地势局限而成曲线，其半径为332.7米。浦口岸线路总长2952.9米，铺设6股道为直线。

〔渡 轮〕

火车渡轮设计长度113.3米，宽17.86米，载重量1550吨，航速12.25海里/时。舱面铺轨三条，各长98.43米。全船可载40吨货车21辆或客车12辆。船后端设移动车台，长13.78米，上备调车机车1台，可左右移动与任何股道连结，以取送各股道之车辆。船体前后左右各设一水柜，注入或排出柜内之水，以保持全船重量之平衡，渡船载重吃水深度3.25米。渡轮系由英国马尔康洋行承造，定名“长江”号，于1933年8月驶抵南京交付使用。

1937年12月，“长江”号渡轮在日军侵占前，连同拆除之部分设备西撤到长江上游汉水石牌坊附近卸下器材后自沉。1938年初，日军铁道队使用无动力驳船2艘上铺股道。1艘可载15吨货车7辆，1艘仅载4辆，以小火车拖引，日渡4次。主要运输军用品等，其后兼运民用物资。1939年“华中铁道”公司成立后，由业务部输送课船舶挂管理，称南京“航送”。1943年从上海江南造船厂订购第一、第二“金陵丸”两艘渡轮投入航运。两船轮换间歇航行，日渡12次，夜间大多停开。抗战胜利后，国民政府交通部接管铁路轮渡，随之恢复铁路轮渡段。两艘渡轮分别更名为

“南京”号和“浦口”号，开始两轮航行，日均16渡左右。1946年，交通部委托津浦区铁路局代管轮渡段。1947年至1949年4月，津浦线因战事不能贯通，联运直通客货列车锐减，加之渡轮设备老化、失修，故障迭起，多为单轮航行，单航日渡降至5~6渡。1949年1月，“南京”号轮驶往上海大修。上海解放前夕（1949年2月），为防渡轮被溃败的国民政府军队劫往台湾，该船总船长下令打开舱底阀门，自沉于黄浦江。

〔运营〕

民国22年（1933）10月22日，铁路轮渡正式通航。是时，轮渡的管理为铁道部直属首都铁路轮渡段。在南北两岸设立轮渡站，办理过往客、货车辆的渡运业务，以辆/人和货物吨数计费，按时向铁路局清算，并对船、桥及段管理线路进行养护维修。是年，日渡货车71辆1500吨，渡旅客333人。其中有上海至北平（北京）通车（直达快车）联运。1935年，日渡货车123辆2990吨，渡客447人。由于津浦沿线的煤、粮及农副土产品的整车南运以及西北的皮、毛物资相继南运上海，故轮渡的运量随之增长。而京沪路的货运量亦呈逐年上升之势，1935年全年约120多万吨，1936年上升到1015万吨。



南京铁路轮渡靠岸

1949年4月22日夜，铁路轮渡在解放军侦察员与轮渡工人联络组织下，先后开出拖轮及“浦口”号轮接运解放军渡江。南京解放后，仅“浦口”号单轮航行，日航20余次。其间，亦出现日渡25次的好成绩。1950年“南京”号轮打捞修复后投入航行，双轮日航平均48渡。随着铁路运量不断增长，轮渡地位日显突出。以轮渡为中心，以南京、浦口两站为主体的枢纽形成，南北铁路干线车源的工作量有

80%通过轮渡。南京编组的车源99%、浦口车源的75%来自轮渡。轮渡效率高，直接制约津浦、沪宁、宁芜三条干线运输能力的提高。1950年后，铁道部、上海铁路局不断改善设施，增添新渡轮。1958年新造“上海”号蒸汽轮（1987年改成内燃）和1959年新的“江苏”号、“金陵”号内燃轮先后启用，昼夜保持三轮航行，日均120渡次，渡车千辆以上。还曾创日航155渡，渡车3414辆的高纪录。1959~1967年出现起伏，日均渡次最高109渡，最低88渡。“文化大革命”中的1967年，运量减少，日均64.6渡，渡车1449辆。1968年10月，南京长江大桥开通，客车及直通货物列车改驶大桥通过，轮渡只渡非直通的货物列车，两轮航行。此期间，日均航行89.6渡，日均渡车1600余辆。1973年5月5日

长江大桥及新的枢纽配套工程相继建成,轮渡停航封闭^①。五艘渡轮设备及容量,见表4-2-1。

五艘渡轮设备及容量表

表4-2-1

船名	船长 (米)	船宽 (米)	船深 (米)	构造	动力设备		船上 股道数	股道有 效长	客车数		航速 (公里/ 小时)	投入 航运年 份	备 注
					种 类	马 力			客	800吨 货 车			
南京号	105.7	17.2	6.3	钢壳 单层 单底	蒸汽	1200	3	92.67	12	21	20.37	1942	1966年改建,接 长21米后,客车 数和“江苏”、 “金陵”号相同
浦口号	104.7	17.2	5.3	同上	蒸汽	600	3	99.4	12	21	14.28	1943	
上海号	118.25	17.2	6.5	钢壳 双层 单底	蒸汽	1920	3	113.4	15	24	20.37	1958	
江苏号	126.55	17.2	6.5	同上	内燃	1800	3	120.0	15	27	20.37	1959	“江苏”、“金陵” 号为姊妹船
金陵号	126.55	17.2	6.5	同上	内燃	1800	3	120.0	15	27	20.37	1959	

第三节 长江大桥

(设计)

沪宁、津浦铁路相继通车后,因长江阻隔无法贯通,国内交通界人士议论修建长江桥者颇多。20年代末,国民政府铁道部曾聘请英国桥梁专家华特,对下关、浦口间建桥作了考察,然只作出“水深流急,不宜建桥”的结论。抗战沦陷期间,侵华日军铁道当局亦曾动议开凿自尧化门至浦镇间的江底隧道,此计划随

着日本战败而告终。

建国后,铁路运量大增,轮渡的渡运能力已趋饱和。国家在“一五”(第一个五年计划)末,即提出修建南京长江大桥的建议计划,对此,铁道部拟出长江第二大桥计划(第一为武汉大桥)。1956年5月,铁道部设计总局大桥设计事务所继武汉大桥后,接受南京长江大桥设计任务。是年12月草测完毕。1957年编就设计《意见书》,提出桥址选择方案:①燕子矶上游附近;②上元门附近;③铁路轮渡下游4公里的宝塔桥。经反复比较,建议选择宝塔桥桥址方案。1958年初,设计任务改由铁道部大桥工程局担任。是年8月,建桥的设计方案经讨论决定,同意三条原则:①同意建议桥址选定宝塔桥的方案;②同意按铁路、公路两用桥设计,并考虑桥下可通过万吨级海轮;③大桥的修建应根据多、快、好、省方针进行,并适当考虑城市的需要及美观方面的要求。大桥工程局据此进行初步设计。初测工作于1958年8月开始,12月完成。1959年1月定测,6月完成。是年10月,在武汉召开了第一次长江三桥(南京、芜湖、宜都)科学技术研究会议。成立了总体布置及美术、上部结构、下部结构、施工、地质等五个组,逐项深入研究。是年12月,又在武汉召开了第二次科技会议,详细讨论了上次会议后各单位的研究成果和所提方案。1960年6月,南京长江大桥的总体建议方案编成,初步设计文件报铁道部鉴定,并报送国务院,是年9月报请国家计划委员会审批,1961年4月批复。^①

我国自行设计的这座举世闻名的铁路、公路双层长江大桥,位于距长江入海口约400公里,下关宝塔桥附近。处于感潮河段,江面宽约1500米,平均水深30米。设计之铁路引桥由北岸林场站出岔,南岸经孙家洼至南京站接轨,区间距离22公里。铁路桥面

^① 1958年末,在芜湖先筑山地段之江岸修建芜湖铁路轮渡,南京轮渡停航后,渡轮移往芜湖。

^① 《铁道部大桥局南京长江大桥设计任务书》

为双线，宽14米。线路铺设长轨，为无缝线路。铺设50千克/米轨，线路坡度为4%，最小曲线半径1200米。公路桥面净宽15米，可并行4辆卡车。两侧各设净宽2.25米人行道。公路桥面最大坡度3.17%，最小曲线半径250米。

全桥长度，铁路部分6672米，公路部分4588米，其中江面正桥1576米。最高通航水位为+8.27米，桥下净空为24×120米，可通航5000吨级以下轮船。桥梁载重，铁路为中—24级，公路为汽—18级。主桥及引桥完工后，南岸建分岔落地公路桥（亦称回龙桥），长409米。公路桥面和地面之车辆可由此上下。正桥南北两端各有长97.6米复堡式桥头建筑，通称大小堡。大堡由承受铁路、公路荷载的前后双层钢梁及两侧塔楼组成。塔楼共10层，顶端形为三面红旗。自地面至顶尖高70.4米。公路桥面至顶尖30米，为混凝土空腹结构。大、小堡内均设有电梯。大堡底层设宽敞的会议（休息）厅，大堡上层设有平台，另有雕塑座，可供国内外宾客观光旅游。

〔工程〕

南京长江大桥由铁道部大桥工程局第二、四工程处承建。参加设计和施工单位有：上海基础工程公司承担两岸公路双曲拱桥及回龙桥的灌注桩基础；双曲拱桥为南京城市建筑设计院设计，市政工程公司施工；两岸塔楼上部结构和桥头建筑的外廓及装饰工程，由江苏省建筑第一工程公司承建。铁道部大桥局第二、第四工程处担负全桥的桥墩基础及铁路、公路桥梁的架设等项工程。

1958年10月，铁道部、江苏省和南京市共同组成“南京长江大桥建设委员会”，省长惠浴宇任主任委员。1959年2月和8月，大桥局二、四桥梁工程处先后进入南岸和北岸施工场地。是年11月15日，成立南京长江大桥工程指挥部。大桥工程局局长彭敏任总指挥，梅畅春任总工程师。

引桥工程先期于1959年6月28日开始打桩。1960年1月18日，主体工程江心桥墩开工。1966年4月，江面9座桥墩全部竣工。南北引桥分别于1965年10月和1966年底架设完毕。大桥正桥钢梁于1965年11月首先在南岸架设，北岸随后，相向对架。南岸侧架设6孔，北岸架4孔。1967年8月16日，钢梁在4号墩合拢。

正桥桥墩水下基础工程根据江底地质、地貌不同状况，分别采取不同方法施工。1号墩距北岸边90米，处在古河道切割的岩石凹槽处，复盖层厚90余米。采用钢板桩围堰筑岛就地灌注的重型混凝土沉井基础。2、3号墩水深约30米，复盖层厚约40米，岩石极限强度为70~90公斤/平方厘米。采用结合型式的钢沉井加管柱桩基础，用浮式钢沉井代替《管柱基础学》用的钢板桩围堰。4、5、7号墩水深约30米，复盖层厚约35米，墩位处于两种走向岩层的断层间，基底有多余横向挤压破碎带，斜度达75度，粘土页岩强度差。采用浮式圆盘混凝土沉井基础。7号墩基底水下深潜作业难度大，在海军医学研究所支持下，进行潜水作业试验，胡宝玲等潜水员潜水突破60米，最深处71米。累计潜水207人次。深井底停留作业累计2291分钟，创造了我国桥梁施工中大规模潜水的新纪录。8、9号墩水深20米左右，复盖层厚40米。墩位处于角砾岩，岩性单一，极限强度较高。采用钢板桩围堰管桩基础。桥头建筑及公路、铁路两用区段桥墩为双层式钢筋混凝土框架结构，基础为55厘米直径的钢筋混凝土管桩，入土深达48米。铁路区段单独引桥桥墩为双柱式框架结构。除北岸106至109号墩为明挖基础，余皆为钢筋混凝土管桩基础和少量方桩基础。公路区段单独引桥桥墩为双柱式框架结构，钢筋混凝土管桩基础；双曲拱桥均为实体桥墩，引桥22孔为灌注桩基础；回龙桥12孔，5个桥墩为灌注桩基础；余为明挖基础。大桥上部工程，正桥钢梁10孔。北岸第一孔跨度为128米，其余9孔为160米。所用钢梁

为国产 16 锰低合金桥梁钢。铁路引桥为后张预应力钢筋混凝土筒支梁。跨度 31.7 米。公路引桥的梁式桥部分为后张预应力钢筋混凝土筒支梁，跨度 31.7 米。

大桥工程使用各种钢材 6.65 万吨，混凝土 38.41 万立方米。参加施工的人员 1.08 万人。工程总造价为 28757.7 万元。

1968 年 9 月 30 日，铁路桥通车。是年 12 月 29 日，公路桥通车。

南京长江大桥的建成，标志着我国的桥梁建设，在勘测设计、科学实验、施工技术、建筑材料、设备制造等方面，已达到世界先进水平。1985 年获得国家颁发的“科学技术进步特别奖”。

长江大桥取代火车轮渡后，1987 年日通过大桥的旅客列车达 31 对。大桥



长江大桥大堡夜景

通过能力是原轮渡的 9.6 倍。

第四节 枢纽及主要车站

〔布局〕

南京铁路枢纽主要编组站南京东站位于南京市区东北部，邻近长江，在沪宁线 295.7 公里处。是沪宁、津浦、宁芜铁路的交会点。东距上海枢纽 305 公里，北距徐州枢纽 366 公里，西距芜湖枢纽 109.1 公里，是华东第一通道之咽喉。

南京枢纽东起龙潭，西迄古雄，北至东葛。枢纽范围内有南京东、南京西、南京、浦口、中华门五个直属站。有东葛、林场、浦镇、梅桂营、永宁、龙潭、栖霞山、栖霞山北、兴卫村、紫金山、沧波门、光华门、西善桥、古雄等中间站。还有建宁、太平门、门里村、新建、宋家埂、大桥、大校场等乘降所和线路所。



南京东编组站夜景

〔工程及设施〕

南京铁路原枢纽以浦口、南京（今南京西）两站为主干，以轮渡为中心。通过能力受轮渡的限制难以提高。1966年随长江大桥建设的起步，枢纽主体编组站移位于尧化门地区。建设工程分三期进行。第一期工程内容是尧化门两座过渡车场；改建林场站；长江大桥南北两岸引线（包括北岸曹营关、南岸孙家洼旱桥）；南京新客站。1966年开工，1968年6月竣工。是年12月，第二期工程续建尧化门编组场，使编组站形成三级四场规模。^①扩建林场站。1969年11月开工，1973年5月主要项目竣工并启用。第三期工程主要项目是新建南京东机务段、车辆段。机务段为内燃机车的运用、检修而设，以实现蒸汽机车向内燃化转换。车辆段是为沪宁、津浦、宁芜三线通过枢纽的上、下行货物列车进行技术检查和车辆的定修。两项工程分别于1973年、1975年开工。1982年先后投产。一、二期工程量见表4-4-1。

枢纽第一、二期工程量表

表4-4-1

工程项目	单位	一期工程	二期工程	合计
征 地	亩	1044	1433	2447
土石方	立方米	1033449	2885062	3918511
铺 轨	公里	41.529	111.87	153.463
铺 岔	组	111	326	437
大 桥	座/孔	2/15		
小 桥	座	3	6	9
公路桥	座	2	2	
涵 渠	座	37	86	123

① 编组站场为第三级，拥有到达场、上行场、下行场和调车场。

枢纽区域有正线192.2延长公里。其中龙潭至南京西为复线；南京东至南京站为三线；南京至东葛亦为复线；南京东至古雄为单线。有南京至栖霞山、浦口至梅桂营支线2条，企业专用线54条，专用铁道15条。以长江大桥连接沪宁、津浦干线。主要车站有南京东编组站、南京站，主要客货运站有南京西、浦口、中华门站。还有铁路轮渡（备用）以及电务、水电等主要保障系统的设施。

〔状 况〕

南京铁路枢纽内通过车流占60%，到达车流占40%。车流方向，下行为重车，上行为轻车。重车方向中，以津浦下行为主流，占各方到达的70%左右，其中煤炭约占65%。主要车流到达枢纽后，约有10%在浦口转长江水运，45~50%去沪宁线，16%左右往宁芜线。上海方向往北的空车流在南京枢纽无作业通过。沪宁沿线的空车流均在南京枢纽与本地区产生的空车流汇集，排往津浦线，宁芜车流亦在此中转。通过能力见表4-4-2。

南京枢纽示意图



① 编组站场为第三级，拥有到达场、上行场、下行场和调车场。

南京枢纽通过能力表

表 4-4-2

区 间	平行 通过 能力 (N)	总 扣除 能力	计算 能力 (N)	使用 能力 (N)	运行图列 车对数 (N 备货)	能力 利用 率%	备注
东葛~林场	171	91.2	79.8	71.8	70	97.5	均未扣
林场~南京	171	81.8	89.2	80.2	69	86.1	除施工
南京西~南京	58	35	23	20.7	17	82.1	封锁时
南京~南京东	183	85.9	97.1	87.3	103	100	间 120
南京东~常州	180	92.3	87.7	78.9	49	62.9	分钟
南京东~中华门	42.3	15.6	26.7	24.6	29	100	

【主要车站】

沪宁、津浦、宁市(宁省)、江南铁路在市境内共设车站 20 座。沪宁线南京站、南京江边、南京旗站^①为一等站；龙潭为三等站；四等站是栖霞山、尧化门、和平门。津浦线浦口为一等站；浦镇为四等站；东葛为五等站。^②江南路中华门为乙等站；古雄(板桥)、江宁镇、铜井为丙等站。

南京西站(原南京站) 位于下关龙江路，始建于 1908 年。站舍为二层建筑物，有单开向站台 3 座。1930 年站舍改建为中间三层、两侧二层的建筑，站台加长到 400、430、500 米。抗战胜利后，为京沪区铁路管理局南京总站，下辖江边站、旗站及和平门站。1947 年 3 月在原址新建“U”字形大楼，候车大厅面积 1.87 万平方米，可容 4000 多旅客。1948 年增建站台 1 座，货运集中于煤炭港江边站。1949 年 4 月 21 日，国民党军队败逃时，炸毁了车

① 《京沪沪杭甬铁路一览》“旗站”专事办理行李信号之站，不办其他业务。

② 《铁道半月刊》民国二十五年十二月版

站中央大厅。1949 年 8 月，修复改建，称南京站。1968 年更名为南京西站。站场分东、西运转和轮渡站三个作业区。西运转为旅客列车的到发；东运转为货物列车到发、解体、编组；轮渡站则为渡江车辆的上下船取送作业。另有宋家埂调车场 1 座，1940 年由“华铁”所建，铺股道 8 条。1958 年 10 月，扩建成简易驼峰调车场，增加股道 25 条，为二级三场规模，提高了货车编解能力。1973 年尧化门编组站及长江大桥投用后，和平门货场划入，遂成为以货运中转零担为主的客、货运综合一等直属站。原调车场北侧郭家山修建集装箱货场，1987 年建成投产。是年，货物发送达 91.1 万吨，旅客发送 276.8 万人。装车 2.67 万辆，卸车 6.80 万辆。

浦口站 位于浦口区江边，建于 1908 年，1911 年启用，是津浦铁路终点站。站房为西式条形三层楼建筑，上层为办公用房，底层作客运售票、问讯、候车之用。站区有客车到发线、货车到发线和轮渡线。1937 年，延长客线，增加轮渡股道和外线，有站台 3 座，军用站台 1 座。车站还设港务处，配渡江轮船 2 艘，小轮 7 艘及码头 10 座等设施。建国前，归属津浦浦区铁路管理局。1949 年 5 月至 1953 年划归济南铁路局，后划入南京铁路分局。1954 年，原属津浦铁路的浦口、下关轮渡码头及船舶、人员编制移交南京市公用事业局。1958 年，站场改建，成为既是一等客运站，又是二级三场规模的工业编组站。其管辖东葛、林场、永宁、梅桂营、浦镇中间站 5 个。1968 年 10 月，长江大桥通车，停办客运。1970 年 11 月 27 日 13 时发生火灾，烧毁楼层面积达 4268 平方米，损失 20 余万元，1971 年修复。1985 年 4 月 10 日恢复客运业务，日开行普通客车 4 对。1986 年，办理连云港、成都、长春方向的远程直快列车的到发。货运，担当华东六省一市煤炭中转、发往全国各站的整车、零担货物的装卸作业。

南京站 位于玄武区韶山路西端。1968 年 10 月与长江大桥

同时启用。初为客、货运站。车站由进路场和客场两部分组成。站台3座，到发线6股。站舍总面积6800平方米。1973年9月，货场划归南京西站，为南京分局直属一等客运站。该站承担京沪干线和宁铜（芜）、皖赣各线间的旅客和行李包裹运输业务，是江苏省和浙、闽、皖、沪等地区旅客、行李包裹到发、中转集散地。站区有厂矿企业专用线4条，为企业办理货物到发业务。1987年，旅客发送691.2万人，比上年增长5.9%。专用线发送货物36.4万吨。全年卸车2804辆，装车6433辆，加挂车1402辆（客车1329辆，行李车73辆），输送行包18.96万件。

南京东站 位于南京市区东北郊，原尧化门站址，1966年定为南京枢纽编组站。1973年5月第一过渡车场建成后启用。1978年定名南京东站，为特等编组站。1983年续建工程完成后，成为三级四场双推单溜纵列式编组站，是华东区较大的编组站之一。场内建成机械化驼峰1座，峰下安装先进的车辆缓行器和加减速顶调速设备。全站4个车场作业区，分为：到达场、下行场、上行场和调车场。有站线126股，线路总长120多公里。作业机械化、电气化程度达90%以上。南京东站是南京铁路枢纽的主体。该站运转效率高，直接影响着华东第一通道的畅通和运输能力。1987年，办理车数达475.66万辆，日均1.30万辆。居全国38个编组站第六位。其下辖的栖霞山北站、兴卫村站主要办理专用铁道的货物发送业务。

中华门站 位于中华门外雨花路。1936年3月建成，时为商办江南铁路股份有限公司所属。站舍为二层建筑，设备简陋。站内有土质站台1座。以客运为主，兼办行李包裹及零担货物运输业务。解放后作了维修整治。1958年扩建了候车室，另辟出口处及售票窗口、货场及高站台等设施。有站线8股，其中到发线2股。车站办理宁芜线的客、货列车的到发及通过和南京地区及邻近区域的部分客货运业务，是二等客货运站。其管辖紫金山、沧波门、

光华门、西善桥、建宁、古雄、江宁、铜井等中间站8个，乘降所1个。

第五节 技术设施

〔机 务〕

铁路机务系统设置机务管理机构，专为运输提供牵引动力，从事机车的管理、使用和养护、维修。

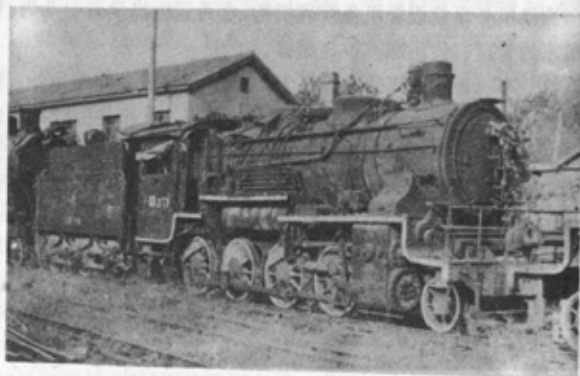
机 车 沪宁、津浦、宁省（京市）、江南铁路建路伊始，机车皆购自欧美、日本等国，种类、型号繁杂。机车类型以其构造轮式区分：客运机车为“4—4—0”、“2—4—2”、“4—4—2”；货运机车为“4—6—0”、“2—8—0”、“2—6—2”、“2—6—0”等；调车机车为“0—6—0”、“0—3—0”、“4—6—2”等。南京市铁路和江南路的机车系向北宁及其他铁路购进的旧式小型机车，一般为“2—4—4”、“2—6—0”、“2—8—0”式。抗战沦陷期，机车除极少数系战前遗留外，均来自日本。机车型号^①为“ハシシ”、“ハシコ”、“ハシロ”、“ハシナ”（客运用），“ミカイ”、“ミカサ”、“ソリロ”（货运及调车用）。1941年前，上列型号原称“KC”、“KD”、“C51”、“9600”、“SD”、“SC”、“CB”^②。抗战胜利后，改称“P4”、“P5”、“P6”、“P7”、“M1”、“M3”、“C6”等。1946年，联合国善后救济总署拨给京沪区铁路局“McsS”机车（美国1944年间制造）和伊朗“McsA”共38台。配属南京机务段“McsS”型21台，“McsA”型2台。^③解放后，分别改称“胜利”、“解放”、

^① 日文“ハシ”中文译为“太平洋”式，“シ、コ、ロ、ナ”系3、4、5、6型号，“ミカ”、“ソリ”为东加多“巩固”式，“イ、サ、ロ”系1、3、6型号。

^② “华中铁道”移交路产清单，1945年10月。

^③ “京沪区铁路管理局”运务处档案，藏中国第二历史档案馆。

“解放6”、“ㄇ力5”、“ㄇ力7”等。1964年，调入一部分苏联30年代初制造、已淘汰的货运机车“FD型”(2—10—2轮式)。其后，陆续配置国产新型“前进”、“建设”型蒸汽货运机车。1966年，首次调配“东风2型”国产内燃机车3台。1973年，内燃机车由11台增至56台。1987年，内燃机车164台，占附属机车总台数的57%。机车配属见表4—5—1、4—5—2。



六七十年代仍使用的KD5型老式蒸汽式机车

机车配属情况表

年份	沪宁 上海、常州、南京		津浦 浦口、蚌埠		京市	江南
	1915	(总数 37)		(全线 395)		4
1920	(总数 53)					
1929	(总数 54)		浦 蚌 段 共 71 台。浦口 38 台， 蚌埠 25 台，徐 州 8 台			
1931	(总数 69)					
1935	(总数 66) 14					11
1941	54	20 32	17	10		
1945	19	37	41		4	8
1947		49	38		6	9
1949	20	40	13		6	5

年份	南京机务段		浦口机务段		南京东机务段	
	蒸汽	内燃	蒸汽	内燃	蒸汽	内燃
1950	52		48			
1958	65		54			
1962	75		65			
1966	54	3	22			
1974			14	11		
1980	43		18	11	10	154

单位：台

浦口、江南路
机车陆续调入
一部分

1987年机车配属情况表

段 别	机 型	内燃机车		蒸汽机车			合 计
		ND ₂	东风 ₂	前进	建设	解放	
南京东		160	4			8	172
南京				22	19		41
浦口					6	11	17
芜湖				35	21	1	57
分局合计		160	4	57	46	19	287
部局备				部备 2 局备 4			6

运用 建国前，铁路的机车运行交路短。沪宁线，南京车房的机车运行区段是南京至镇江。1918年，延伸至无锡。津浦线的浦蚌段列车由蚌埠机务段担任。是时，浦口机务段仅有5台小型机车供浦镇至浦口间调车及小运转使用。其后，逐步延伸。1920年，浦口机务段机车增加，开始浦蚌间运行。1937年前，南京、浦口两机务段的机车运行交路基本未变。抗战沦陷期间，“华铁”阶段，南京机关区机车运行交路是“海南线”（沪宁）。客、货列车机车运行区间为南京至常州折返。“宁芜（宁芜）线”，南京至芜湖及芜湖至湾沚（1940年）。芜湖至湾沚线拆除后，为南京至芜湖段。津浦线机车交路仍是浦蚌段。

解放后，南京、浦口机务段的运行交路多经变更。沪宁线的货运列车先后开行宁常（州）段、宁苏（州）段和宁翔（南翔）段。1950年，逐步对旧型蒸汽机车进行技术改造，提高牵引力。是年1月，机车乘务由轮乘制改为包乘制。乘务员实行包乘、包检的自检自修（小修）负责制。并首次组织模范机车队，分基干队和预备队。机车的质量和运用效率不断提高。1952年开始的满载超轴500公里运动（简称“满超五”）中，南京机务段屡创新记录。是

年4月13日余国祥包乘组，牵引货车117辆，超轴牵引5070吨，创全国最高记录。次日，沈波光包乘组创日行车1244公里、工作量223万吨公里、平均技术速度59.2公里的全国记录。是年5月8日，臧公巨包乘组又创超牵引5241吨新记录。机车运用经济技术指标见表4-5-3。

南京铁路机车运用经济技术指标表

表 4-5-3

项 目	1949	1950	1965	1975	1984	1987
机车总运行公里					11674	19945
日车公里	2632	269	384		394	444
技术速度 (公里/时)	34.1	36	42.2	30.1	45.8	48.4
日产量 (万吨公里)			81.5		87.8	109

检修 建路之初，沪宁、津浦、京市、江南铁路所使用的蒸汽机车修程定为大修及甲、乙、丙检4种。甲、乙、丙种检修由机车房（机务段）担当。甲检是超出洗修（乙种）范围的较大修程，乙检是洗炉及小修，丙检为有火停留的局部小修。机务段只进行甲、乙、丙三种检修。各路的车机房在建路初时，因库房、设备简陋及技术工人少，只能进行洗炉和临修。1917年，南京机车房增设甲检库和台位，开始甲检。津浦路浦口机务段自1918年从乙检开始到逐步进行甲检架修。京市、江南两路自身只能进行乙检（洗炉小修），甲检则委托南京机务段。抗日战争前，机务段无力检修的和需要大修的机车，沪宁路送往吴淞机厂，津浦路送