



「主编」朱自强 陈光 周早生

「地铁巡礼」

南京地铁一号线一期工程
建设理论与实践的新视野

「分册主编」朱自强

中国建筑工业出版社

南京地铁一号线一期工程建 设丛书

- 1 地铁巡礼
- 2 运筹帷幄
- 3 至臻完善
- 4 精益求精
- 5 创优立新
- 6 以人为本
- 7 启智开源
- 8 学术精粹

石城席踞地铁龙盘

南京地铁一号线一期工程丛书

「主编」朱自强 陈光 周早生

「地铁巡礼」

南京地铁一号线一期工程
建设理论与实践的新视野

「分册主编」朱自强

中国建筑工业出版社

承恩施善

沈貫全程

敢担大任

回饋社会

朱自清乙酉秋

内 容 提 要

本书系《南京地铁一号线一期工程建设丛书》的第一分册，主要介绍了南京地铁一号线一期工程的理论与实践。本册内容立足于南京独有的环境特点，全面介绍了南京地铁一号线一期工程的成就与经验，具体包括：各项专业技术和实施概况；施工技术和项目管理方面经验；施工难点、工期节点的破解；工程建设的亮点、特色和创新点；以人为本、服务至上运营组织管理的创新优化；启智开源的资源开发成就；南京地铁企业文化的展现等。本书可供轨道交通工程建设的广大科技人员及工程管理人员参考，也可供高等院校相关专业的师生参考。

石城帝都地铁龙盘

南京地铁一号线一期工程建 设丛书

组织委员会

- 主任 朱自强
- 副主任 陈 光
- 委员 王小林 朱 斌 宋国强
余才高 何 斌 高大忠

编辑委员会

- 主 编 朱自强 陈 光 周早生
- 副主编 王小林 朱 斌 宋国强 余才高
何 斌 高大忠 许建军 杨树才
- 编 委 (以姓氏笔画为序)
- | | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 丁鸿鸣 | 于百勇 | 王长宁 | 王昌水 |
| 韦苏来 | 包乃文 | 朱 飞 | 朱悦明 |
| 许巧祥 | 许 玲 | 任志坚 | 刘 斌 |
| 刘 颖 | 陈云鹤 | 陈志宁 | 李坚志 |
| 李家红 | 李 慧 | 张建平 | 杜国琴 |
| 杨德建 | 房 坚 | 金 明 | 郭永康 |
| 郭建强 | 陶建岳 | 章小奇 | 黄维华 |
| 董朝文 | 蔡玉萍 | 裴顺鑫 | 黎 庆 |

序

时光列车回驰，2477年瞬间飞跃。公元前472年，越国大夫、上将军范蠡筑越城于古长千里，城周长约1km，城中面积大约6万m²。此为南京城区筑城之始。

公元229年，吴王孙权在建业称帝，开创了南京作为都城的历史，也开创了南京作为军事、经济、交通、文化重镇的历史。西晋文学家左思在《三都赋》中，盛赞吴都高屋华宇，商贾云集的景象——“舆按辔以经隧，楼船举帆而过肆。果布辐凑而常然，致远流离与珂”。可以想见，车水马龙、河道密集的吴都在当时是何等地繁华拥挤。

岁月沧桑、沧桑岁月，自然的鬼斧神工以它特有的厚重和沉着打磨着南京城的容颜，造就了南京特有的地理风貌——东有钟山龙盘，西有石头虎踞，北依玄武湖，南凭秦淮河，山环水抱，形势天成。物华天宝，人杰地灵，徜徉在这些山水之间的，是历经十代故都风尚浸润的、文质并茂的、人文传统与淳朴包容的民风习俗，自然与人文的和谐交融，形成了南京独特而深厚的文化底蕴。

如今的南京，下辖11区2县，总面积6597km²，市区面积达4737km²，已发展成为中国东部地区的一座综合性工业基地，也是重要的交通枢纽和通讯中心，全国四大科研教育中心城市之一。其境内有长江横贯，以江为轴，向东临视大海，向西通达荆楚，既是以上海为龙头的长江三角洲的后庭，又是长江中上游地区出海的门户；其南壤接吴越，其北襟带江淮，京沪铁路和华东公路网在此跨越天堑，强化了南京地扼南北的枢纽地位。

水通、陆通、空通，古老的南京迎着无限的发展机遇。外部的通达带来了内部的拥挤，南京主城区亟需更便利更快捷的交通方式。

时光列车飞驰，2472年刹那流转。公元2000年12月12日，南京地铁一号线一期工程正式开工，南京市区的交通新动脉就此打开。

公元2005年5月15日，第一列地铁列车从中华门外小行站驶出，这里正近当年范蠡所筑越城的旧址。越城在上、地铁在下，越城有围、地铁无围，沟通上下、连接内外的地铁真正起到了市区交通动脉的作用，把无限的活力和热情传递到南京城的南北东西。

石城虎踞、地铁龙盘，南京市区交通的新篇章铺就！

南京地下铁道有限责任公司 总经理

朱自清

二〇〇五年岁末

FOREWARD

Imagine taking a train back in time – 2477 years go by in a flash, arriving at 472 B.C.E. High commander and chief of the Yue state Fan Li built Yue City with a 1 km perimeter and an area of about 60,000 m². This is what would become the foundation of what is now Nanjing.

In 229 C.E. Sunquan became emperor of Wu kingdom and for the first time established Nanjing (then called “Jianye”) as the capital of China. He thereby made Nanjing a military, economic, transportation and cultural hub. A man of letters of the West Jin Dynasty, Zuosi wrote a book “A Poem for three Capitals” (this book was so well received as to have people suspect it made the paper from his hometown Luoyang expensive). In this book he praised the capital of Wu as being a prosperous, architecturally brilliant sight. He wrote, “Carriage drivers sway their horses’ bridals to pass through tunnels / cruise boats raise flags upon passing river bank shops / produce and silks cuddle with rhyme / all coming and going with jade”. With this image of meandering lanes of road and water traffic one could easily imagine what a busy and prosperous city the old capital of Wu must have been.

With the passing of time, the masterful crafts of nature deeply imprinted and polished Nanjing’s geologic features, creating a peculiar visage. Zhong Mountain slips down the eastern side like a dragon, Xuanwu Lake rests in the north, and the Huaihai River leans to the south. This water-embraced city – naturally picturesque – embraces the well-cultured denizens strolling about. Life here is permeated by an ancient wind – one that carries ten capitals’ history. The way people interact still carries that geologic and cultural flavor and is characterized by a modest and tolerant manner – a manner which Nanjing people are most widely known as having.

Today uptown Nanjing consists of eleven districts and two suburbs with an area of 6597 km², and the city district covers 4737 km². It has already developed a diverse industrial base and has become a major communication and transportation hotspot. Nanjing has also become one of China’s four largest R&D centers. Bisecting Nanjing is the Yangste River which serves as an axis accessing the Pacific to the East and Jingchu to the West. Nanjing acts as the inner courtyard to the imposing mega-city Shanghai and its river delta, also serving as the gateway to the Pacific from China’s inner regions. The southern land region connects the old Wu and Yue states and is in arm’s reach of the river. Its railway connects Beijing to Shanghai; its highways bring places once chasms apart back together. So the developments in recent years have continued to strengthen Nanjing’s role as a bridge between north and south China.

As water, land and air byways open, old Nanjing invites limitless development opportunities. The opening of extrinsic flows has brought intrinsic crowding, creating an urgent need to increase availability of convenient public transportation.

In an instant, the train of time has barreled past those 2472 years. On December 12th of the common era, Nanjing subway’s line one officially broke ground, creating a new traffic artery downtown.

On May 15th, 2005 of the common era, the first subway train set off from Xiaohang Station (near Zhonghua gate), right next to Fan Li’s Yue City. Compare for a moment Yue City above, the subway below, the walled Yue City, and a boundless underground train. The two create a conversation between that that is on top and that that is underneath. The subway that brings those things that are far away right to our side has finally commenced, bringing limitless activity to the four corners of Nanjing.

Nanjing City is best described by the old analogy of a craggy and imposing tiger, and the old metaphor for the mountains in the East – the slithering dragon – is now best given to the subway. This henceforth turns the first page in a new chapter of Nanjing history.

Zhu Ziqiang

General Manager of Nanjing Metro Co. Ltd.

December, 2005

石城虎踞，地铁龙盘。经过15年的筹划、近5年的建设，南京地铁一号线一期工程如期建成。该线的全体建设、管理人员以科学发展观为指导，充分发扬技术创新精神，高起点、高速度、高质量完成了工程项目的建设。南京地铁一号线的建设秉承“精心设计、精心施工、强化管理、铸造精品”的方针，借鉴国内外建设经验，并结合南京实际条件，进行了设计理论、管理模式、施工技术等方面的探索和实践，为中国城市轨道交通的建设又增添了独特而绚丽的一页。

南京地铁一号线一期工程建设的项目管理和技术水平总体上接近国际先进水平。在4年多的建设期内，决策者以卓越的远见，三次从项目管理的各阶段特点出发，对地铁建设的组织管理模式进行了优化调整，首次组织了模拟试运营演练，实现了实时控制的**最佳管理模式。设计人员在国内首创了拥有兼顾车站正常运作及紧急疏散可相互转换的导向标识系统；强化了经营地铁、安全地铁、绿色地铁的设计理念。施工人员在珠江路站创造了SMW围护结构深达30m的施工记录；成功地用矿山法穿越了全国罕见的连续长度达380.6m的软流塑地层；开创了在铁路车站既有线下施作地铁车站的先例并保障了京沪铁路大动脉的畅通。技术人员通过引进国外先进技术和自主创新，实现了地铁开通之日就与地面公交一卡通；成功地开发了具有创新技术的智能化环境监控系统；研制出高质量、高水平的地铁车辆；在转向架构架焊接、转向架组装、车体铝合金模块焊接、国产铝合金型材、特殊钢板国产化、整车总组装、列车调试与试验等的关键材料、关键部件、关键制造工序上都实现了国产化技术改造和自主创新的预定目标。

南京地下铁道有限责任公司组织参加南京地铁一号线一期工程的设计、科研、咨询、监理和施工等单位编写了《石城虎踞 地铁龙盘——南京地铁一号线一期工程建设丛书》。丛书由八本分册组成，内容涵盖南京地铁一号线一期工程项目立项、策划、设计、施工、科研、建设管理、运营管理和资源开发等各方面。丛书内容编排图文并茂、版式设计匠心独运，各分册既各自独立、重点突出，又相互联系、形成体系。整套丛书内容翔实、富有创意。

该丛书对从事城市轨道交通建设管理的工程技术人员具有很好的参考价值，对我国加快发展城市轨道交通事业将起到一定的促进作用。

中国工程院院士

沈钟铎

二〇〇五年岁末

地铁巡礼

南京地铁一号线一期工程建设的理论与实践的新视野

分册主编

朱自强

分册撰稿人(以姓氏笔画为序)

朱自强 严少华 杨效中

黄 南

铁道南北线一期工程 开工典礼

2000年12月12日

2000年12月12日

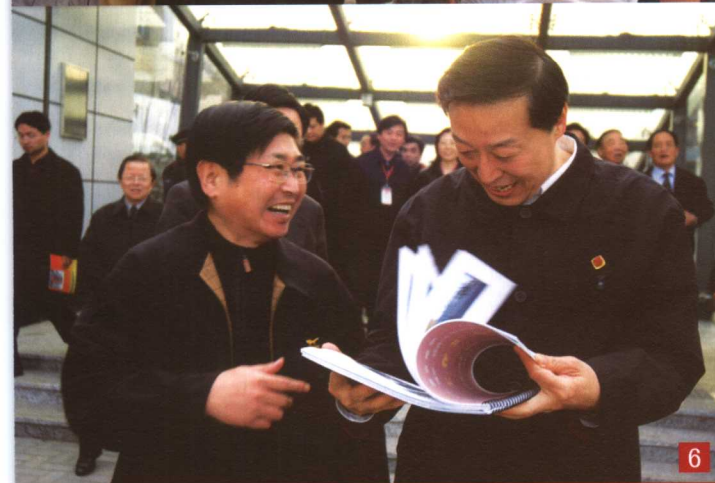
南京地铁南北线一期工程

奠基

南京市人民政府
2000年12月12日

1

1. 时任江苏省委书记回良玉参加地铁南北线开工典礼
2. 原国务院副总理钱其琛视察地铁一号线施工现场
3. 建设部部长汪光焘慰问地铁一号线施工人员
4. 江苏省委书记李源潮视察地铁一号线施工现场
5. 江苏省省长梁保华视察地铁一号线施工现场
6. 南京市委书记罗志军视察地铁一号线施工现场
7. 南京市市长蒋宏坤视察地铁一号线施工现场





南京地铁一号线一期工程建设领导班子成员



城市轨道交通一卡多用系统(一卡通)应对方案研究科研成果鉴定会



《轨道交通BAS系统关键技术研究与实践》成果鉴

