

# 大运河

Dayunhe

李德楠 编著  
江苏凤凰美术出版社

非 外 借



符号江苏·口袋本



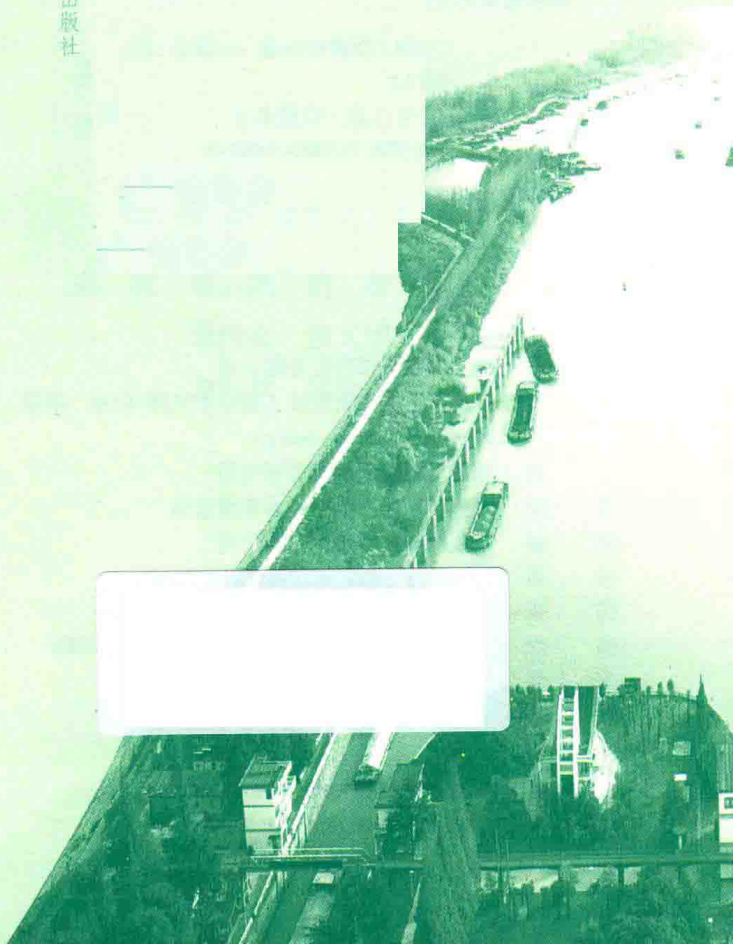
# 大运河

Dayunhe

李德楠 编著  
江苏凤凰美术出版社



符号江苏·口袋本



## 图书在版编目 ( C I P ) 数据

大运河 / 李德楠编著. -- 南京 : 江苏凤凰美术出版社, 2017.1

(符号江苏·口袋本)

ISBN 978-7-5580-1459-8

I. ①大… II. ①李… III. ①大运河-历史-江苏  
IV. ①K928.42

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第025456号

责任编辑 葛庆文  
特邀编辑 胡久良  
责任监印 蒋 璟  
装帧设计 曲闵民

书 名 大运河  
编 著 李德楠  
出版发行 凤凰出版传媒股份有限公司  
江苏凤凰美术出版社(南京中央路165号 邮编: 210009)  
出版社网址 <http://www.jsmscbs.com.cn>  
经 销 凤凰出版传媒股份有限公司  
排 版 江苏凤凰印刷数字技术有限公司  
印 刷 江苏凤凰新华印务有限公司  
开 本 787毫米×1092毫米 1/32  
印 张 4.5  
版 次 2017年1月第1版 2017年1月第1次印刷  
书 号 ISBN 978-7-5580-1459-8  
定 价 30.00元

营销部电话 025-68155790 营销部地址 南京市中央路165号

江苏凤凰美术出版社图书凡印装错误可向承印厂调换

## “符号江苏”编委会

主 任 王燕文

副主任 司锦泉 张建康 杨力群  
余江涛

委 员 宣云凤 刘 锋 龚文俊  
葛庆文 殷文明 王林军  
刘沁秋 沈颖雯

- ◆ 引 言 难以置信的东方奇迹 …… 001
- ◆ 第一章 大运河是怎样建成的 …… 007
  - 第一节 大运河建设的背景 …… 007
  - 第二节 大运河建设的历程 …… 013
- ◆ 第二章 大运河是怎样管理的 …… 028
  - 第一节 改变天然河道的技术 …… 029
  - 第二节 “水上高速公路”的  
通航 …… 034
- ◆ 第三章 大运河串起的繁荣 …… 039
  - 第一节 大运河上的繁华城市 …… 040

- 第二节 大运河上的巨量物资… 063
- 第三节 大运河上的各类人群… 067
- ◆ 第四章 大运河独特的价值…………… 080
- 第一节 大运河是代表人类创  
造精神的杰作…………… 083
- 第二节 大运河是世界水利工  
程史上的伟大成就 …… 087
- 第三节 大运河是中国文化传  
统的见证…………… 107
- 第四节 大运河对中国的深远  
影响…………… 116
- ◆ 附：运河文化知识点…………… 129

## 引 言

# 难以置信的东方奇迹

“大部分地区都有大河灌溉，其中有几条水量丰富，许多地方望不到边，即使有能望到的地方，也很难看清楚。它们都可通航，经常有大量船只行驶。谈到这种情况，使人难以置信。我要说的是：在这方面，它们超过世界上其他所有的河流。我曾在流向杭州的南京河的一个港湾停留八天，等待数量惊人的汇集起来的船只通过。一个沙漏时辰过去，仅数一数往上航行的小船，就有三百艘。那么多的船都满载货物，为旅客提供便利，简直是奇迹。”

葡萄牙耶稣会传教士曾德昭（Alvaro Semedo，1585—1658）如此感叹。他于1616年和1620年

两次来到中国传教，历居杭州、嘉定、上海、南京等地，著有《中国志》一书。

“中国人说，过去这里是汪洋一片，只是通过辛勤的劳动才将部分水引入大海，将其余的水流给人们四处开凿的众多的运河。……一些很少受到物理及水平测量原理教育的人，竟然能将如此伟大的工程完成得尽善尽美，真是让人难以相信。运河常是笔直的，布局有序。为了保养运河，人民开辟了与河流相连的通道，以及洪水时溢洪的出口。中国人的机智灵巧至少起了很大的作用，这是毋庸置疑的。”

这是法国耶稣会传教士李明（Louis le Comte，1655—1728）的评价。他于1685年来到中国，以数学家身份被派往康熙宫廷候职，1692年返回法国。

“大运河，世界历史上绝无仅有的内陆大航道。我可以保证说，论大小，我们英国最长的内陆航道与这条横越中国的大干线相比较，犹如花园鱼池之对威南德麦尔大湖。无论是中国人还是鞑靼人修造，这项工程的构想及其实施，都说明他们高超的科技水平。我怀疑今天的中国，没有人能达到这个水准。”



英国外交官、作家约翰·巴罗（John Barrow, 1764—1848）如是说。他于1793年跟随英国马戛尔尼使团来到中国，任使团参赞，从北京沿大运河南下至杭州。

对于中国大运河，上述两位17世纪欧洲来华传教士和18世纪英国外交使团成员不约而同地使用了“难以置信”来形容这个东方的水利工程。

由于人力资源的丰富，中国公共建设工程的巨大规模往往会让现代很多其他国家的伟大工程相形见绌。比如说两千年前，中国修建了长达万里的军事防御工程长城；比如说，在欧洲还不知运河是何物的公元前4世纪，中国已经开凿了无数条沟通内河，用于灌溉排洪、交通运输的运河。这些工程的完成者，并没有受过物理机械原理方面的教育，而常常是出于本能和实践的经验，找到方法完成了有些连最巧妙理论都无法解决的大工程。

中国与埃及、巴比伦等是世界上少数几个最早开发运河的文明古国之一。公元前486年开凿的邗沟运河，直到今天仍是沟通江淮之间的水运干道。经过数个世纪的开凿和维护，中国隋朝的统治者于公元610年建成以洛阳为中心，南通杭州、北通北京，全长达两千七百公里的隋朝大运河。



中国元朝统治者忽必烈汗约于1293年开通北京至杭州的京杭大运河，经天津、河北、山东、江苏、浙江等省市，贯通海河、黄河、淮河、长江、钱塘江五大水系，全长一千七百九十四公里。随后的明清两代统治者尽力维护，使之保持通航。目前京杭运河山东济宁以北河段因水源不足，未能通航，济宁以南至杭州河段，已建设现代大型船闸和水利枢纽工程，仍在通航。

16、17世纪以后随着工业化的发展，对贸易的需求，包括英国在内的许多欧洲国家如法国、德国、意大利、荷兰等都开凿了不少运河；但以运河延伸路线之长、维持时间之长、工程之伟大和艰巨而言，中国在上世界上则是独一无二的。

18世纪，京杭大运河在沟通中华帝国南北交通方面发挥了至关重要的作用。运河的开凿开通，完成了跨越全国的整个水路交通网，它穿过中国的两大河流——长江和黄河，使南方的漕粮、货物源源不断地输送至北方的都城，也促进了人口的流动，带动了运河岸边港口城市的经济繁荣；而克服种种天然的障碍，将自然河流、湖泊改造成连续的运河，则显示了中国人的勤劳、毅力和智慧，是人类工程史上的奇迹。2014年6月22日，

中国大运河在第三十八届世界遗产大会上获准列入世界遗产名录，成为中国第四十六个世界遗产项目。遗产项目包括跨越中国八个省、直辖市，二十七座城市的二十七段大运河河道遗产，以及运河水工遗存、运河附属遗存、运河相关遗产共计五十八处遗产点，河道总长度一千零一十一公里。

与世界上其他国家的运河相比，中国运河的路线是曲折的，在各个流域长度与宽度往往不一。中国运河的特别之处还不止这些，还有它长达数千年的开凿历史，严密的管理运营体系以及它对中国政治、经济及文化的深远影响。今天，仍有超过三亿的中国人生活在大运河两岸。大运河是解读中国的一部百科全书，记载了中国人民生活和历史的点点滴滴。大运河的诞生，可以追溯到公元前5世纪，在它长达数千年的生命中，发生了无数个动人的历史片段，这些决定了它曲折的延伸路线。



## 第一节 大运河建设的背景

### 1. 自然地理背景

中国地形总体为西北高东南低，呈三级阶梯，自西而东，逐级下降。山系以东西走向和东北—西南走向为主。这种山系分布情况决定了中国河流以东西走向为主，天然形成的江河水系大体都是从西往东汇入大海的。在中国东部自北向南分布着海河、黄河、淮河、长江、钱塘江等水系流域。这种水系分隔的地理环境是大致南北向的中国大运河产生的自然背景。

中国大运河沿线自北向南横跨两大自然气候带——温带季风气候、亚热带季风气候。

气候条件千差万别，水资源分布在地域和空间上存在极大差异。北方的华北平原多年平均降雨为五百毫米至七百毫米；淮河以南至钱塘江流域，则从一千毫米至一千五百毫米不等。中国东部地区全年降雨量的百分之六十至百分之八十集中在6月至9月的四个月里，其中主汛期一个月的降雨占全年的百分之五十以上。水资源特点主要是地域分布不均，年内、年际分布不均。特有气候水利条件决定了水源问题、防洪防汛问题是中国大运河面临的严峻挑战。

中国大运河沿线经过的主要地理分区包括华北平原、山东丘陵、长江三角洲和宁绍平原。

华北平原地势低平，多在海拔五十米以下，是典型的冲积平原，由黄河、海河、淮河、滦河等所带的大量泥沙沉积所致，是旱涝、盐碱、风沙等自然灾害频发的地区。

山东丘陵是山东省中东部低山丘陵的总称，位于华北平原中部偏东的山东地区，是华北平原周边地势较高的区域。

长江三角洲海拔多在十米以下，有“水乡泽国”之称，河湖密布，气候温暖湿润，土地肥沃，物产富饶，是我国主要的农业经济区。

宁绍平原是中国浙江东北部一片东西向的狭窄海岸平原。北起钱塘江南岸，东至东海海滨，气候温和湿润，多旱涝及台风。

此外，中国大运河还受到黄河的巨大影响。黄河是世界上泥沙含量最大的河流。在黄河的影响下，大运河沿线多条河流不断改道，相关湖泊陆续形成、消失，对大运河的维护造成了较大的困难。为此，从隋代开始，中国历代政府不得不投入大量人力物力疏浚河道，建立和维护了大量水工设施和综合枢纽，解决黄河带来的诸多问题，保持大运河的持续通航。

以上多样的自然条件使中国历代政府难以直接利用自然河湖水系建成沟通南北的人工运河，也为维护内陆运输水道带来较大困难，同时，这种多样性的自然地理背景也造成了中国大运河各个段落具有各自鲜明的特征。

其中，位于华北平原平坦的冲积扇上的南运河弯道较多，水流平缓。位于山东丘陵西侧的会通河是大运河沿线地势最高的段落，面临水源供给不足的巨大困难，因而修建了巨大规模的水源工程，是世界运河建设史上的里程碑之作。位于与黄河、淮河交汇处的中河和淮扬

运河，为了解决运河穿黄河、减少黄河淮河水患、避免泥沙淤积等问题，在历史上不断进行相关设施的修建和维护，发展出一套应对黄河影响的措施，建设了代表17世纪世界范围内处理泥沙问题先进水平的清口枢纽。位于长江三角洲的江南运河则是具有水源充沛特点的网状形态的水道体系。

总之，中国东部多样的地形气候特点不仅给中国大运河的建造和维护带来了艰巨的困难，也造就了中国大运河沿线各具特色的河道分布和技术特点。

### 清口枢纽





## 2. 社会文化背景

中国是一个统一的多民族国家，其形成的历程是较为复杂的，历经了多次统一与分裂阶段，其中大运河的建设与维护是推动和支持中国社会与民族南北融合的战略通道和重要支柱，对形成统一国家起到了促进和支持作用。中国这一统一的多民族国家的形成发展过程主要分为以下四个阶段。

### （1）形成和初步发展阶段

公元前221年，中国历史上第一个统一的中央集权的封建国家——秦朝建立。秦朝在政治、经济、文化上采取了一系列巩固统一的措施。随后建立的汉朝在此基础上进一步发展了“大一统”的制度与措施。

### （2）繁荣阶段

隋唐时期（6—10世纪）是中国这一统一多民族国家的空前发展时期。隋朝结束了中国自汉代以来长达四个多世纪的分裂割据，完成全国统一，完善了专制主义中央集权制度，并陆续建成通济渠、永济渠等一系列运河，在中国历史上第一次完成了贯通南北的内陆运河体系，为加强中国南北方之间的联系、巩固中国