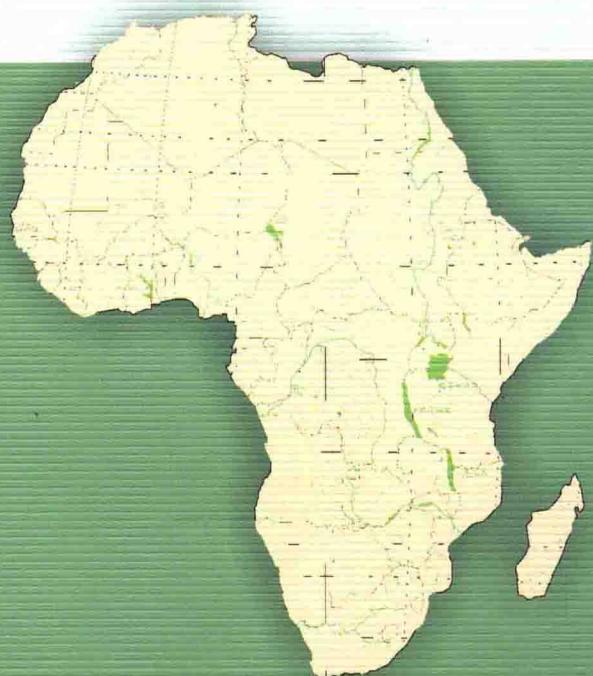




非洲资源开发与中非能源合作安全研究丛书 黄贤金 甄 峰 主编

# 非洲港口经济与城市发展

甄 峰 等 编著



南京大学出版社

原开发与中非能源合作安全研究丛书 黄贤金 甄峰 主编

# 非洲港口经济与城市发展

甄峰 秦萧塞嘉 编著  
冯静 朱寿佳



南京大学出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

非洲港口经济与城市发展 / 甄峰等编著. —南京：  
南京大学出版社, 2014.11

(非洲资源开发与中非能源合作安全研究丛书 / 黄  
贤金, 甄峰主编)

ISBN 978 - 7 - 305 - 14216 - 1

I. ①非… II. ①甄… III. ①港口经济—经济发展—  
研究—非洲 ②城市经济—经济发展—研究—非洲 IV.  
①F554②F299.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 263653 号

出版发行 南京大学出版社  
社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093  
出 版 人 金鑫荣

丛 书 名 非洲资源开发与中非能源合作安全研究丛书  
主 编 黄贤金 甄 峰  
书 名 非洲港口经济与城市发展  
编 著 甄 峰 等  
责任编辑 刘 琦 编辑热线 025 - 83596997  
照 排 南京紫藤制版印务中心  
印 刷 扬中市印刷有限公司  
开 本 718×1000 1/16 印张 11.75 字数 228 千  
版 次 2014 年 11 月第 1 版 2014 年 11 月第 1 次印刷  
ISBN 978 - 7 - 305 - 14216 - 1  
定 价 35.00 元

网址: <http://www.njupco.com>

官方微博: <http://weibo.com/njupco>

官方微信: njupress

销售咨询热线: (025)83594756

---

\* 版权所有, 侵权必究

\* 凡购买南大版图书, 如有印装质量问题, 请与所购  
图书销售部门联系调换

# 总序

国家主席习近平曾说过：“中非是命运共同体。”但对于中国人而言，非洲，既远又近。远，是她的距离、她的神秘；近，是中非关系的密切、中非交流的日盛。但是，往往似乎越来越了解非洲，却实际上也越来越不了解非洲。我们更多地看到了对于非洲的介绍，但却缺乏对于非洲更多的深入了解，更多的研究探究。

非洲，富饶而又多难。富饶，非洲拥有丰富的矿产资源以及其他自然资源；多难，非洲长期难以摆脱“资源诅咒”，即便是在 95% 的土地被殖民的 19 世纪末至 20 世纪初，由于矿产开发与当地经济发展的“两张皮”，其资源开发也未能带来非洲的繁荣。

进入 21 世纪，非洲的发展引人注目，2000 年英国《经济学家》(The Economist) 周刊声称非洲是“绝望大陆”，在 2011 年，它认为非洲是“希望之州”。而中国对非洲经济增长贡献率达 20% 以上。可见，非洲的经济改革以及其不断融入全球化经济体系，尤其是中非新型战略合作伙伴关系的深入发展给非洲带来了更多的希望和不断的繁荣。

无论非洲是“远”，还是“近”，是“停滞”还是“发展”，南京大学非洲研究团队 50 年来一直重视对于非洲问题的研究。

50 年前的 1964 年 4 月，为了响应毛泽东主席于 1961 年 4 月 27 日提出的“我们对于非洲的情况，就我来说，不算清楚，应该搞个非洲研究所，研究非洲的历史、地理、社会经济情况”的要求，原国家高教部批准成立南京大学非洲经济地理研究室（1993 年 12 月改建为南京大学非洲研究所）。这为南京大学组织多学科、多领域专家开展非洲研究搭建了重要平台。

50 年来，南京大学非洲研究，从 20 世纪六七十年代的非洲地理资料建设、文献翻译以及资料挖掘研究，发展到八九十年代的非洲经济社会发展战略、非洲农业地理、非洲石油地理等全面、深入的非洲研究，进入 21 世纪对于非洲经济发展、非洲农业、非洲土地制度、非洲能源利用、非洲粮食安全等问题的合作与开放研究，使得南京大学对于非洲问题的认知也不断拓展、深入和发展。尤其是与外交部、农业部、国家开发银行等合作，使得南京大学非洲研究团队对于中非合作议题的有了更为深刻

的认知。

如何通过更加积极的中非能源合作,使得非洲不断摆脱“资源诅咒”?非洲土地、渔业、水资源如何得到持续利用?如何通过更加积极的土地制度改革,促进非洲粮食安全?非洲港口资源如何更加有效地服务于城市发展与区域贸易?长期以来,南京大学非洲研究所十分重视非洲资源开发及中非能源合作的研究,并组织了地理科学、海洋科学、城市规划、政治学、管理学等多领域的专家开展合作研究,所完成的《非洲资源开发与中非能源合作安全研究丛书》正是这一研究成果的结晶。

国家主席习近平曾说过:“中非情比黄金贵。”本丛书研究的立足点,希望对于非洲资源的开发利用突破“殖民者的路径依赖”,突破“资源诅咒”的陷阱,服务于更加积极的中非合作,真正为推进非洲的发展提供参考,让非洲更多地得益、更快地繁荣;本丛书研究成果也突破了对于非洲矿产资源的单一关注,侧重于对于非洲矿产、土地、渔业、水资源、港口、城市等自然资源、人文资源的综合研究,以为形成有利于非洲区域自然资源一体化和可持续利用管理的决策提供参考。

黄贤金

2014年4月

# 前　　言

非洲是世界第二大洲，四面环海，拥有30500千米的海岸线。非洲地理位置独特，位于东西方联系的交通线上，是世界上唯一一个被重要航线包围的大洲。对非洲而言，港口既是经济增长的重要因素，也是经济活动的重要载体。如今，港口已成为非洲国家联系海内外必不可少的运输枢纽。非洲港口不仅承担了海内外客运任务，而且以海港为增长点孕育成的经济核心区已逐步建立。尽管如此，非洲港口发展整体而言仍处于较低的水平，适应不了快速增长的全球贸易需求，对区域经济增长和城市化水平的提高和带动也有限。面向未来，非洲国家如果想真正拥有一批规模大、效率高的港口，还要做出更多的努力。

世界已经进入全球化经济的时代，以信息网络技术为代表的新技术革命已成为推动世界经济全球化的根本动力。未来的港口发展将成为集运输、转运、储存、配送、装拆箱、加工、货物装卸、仓储管理、多式联运及信息处理等功能于一体的第三方物流提供者。在全球贸易发展、技术进步和创新影响下，非洲经济、资源在全球经济体系中的战略地位将日益突出，这将促进沿海港口及城市的发展。非洲沿海港口的功能和作用也在发生着相应的变化，对经济增长的贡献和对城市空间的布局与演化的影响作用也在逐渐加强，从而将推动非洲国家城市化空间布局的变化。原有的殖民地经济格局将会被打破，港口在国家和区域经济的地位越来越重要，成为国家经济中心和城市化集聚区。

伴随着中国经济的增长与中非全面战略伙伴关系的建设，中非贸易结构与贸易规模发生了很大变化。中国不仅投资了非洲国家的石油矿产资源，而且也积极投资非洲的港口、铁路等区域性交通设施建设，这些都直接或间接地拉动和影响了非洲港口的建设和城镇发展。因此，加强非洲港口及其城市研究，对于中非合作的健康持续发展意义重大。相较于西方几百年来对非洲的关注和研究，国内的非洲研究总体来讲还处于起步阶段，但近年来发展很快。国内对非研究不仅有针对整个非洲大陆的研究，还有区域层面的研究，主要研究区域分布于尼罗河中下游河谷、西北非沿岸、几内亚湾北部沿岸、马达加斯加岛东部、南非的东南部等，这些区域也都是非洲经济发达、人口集聚的主要区域。本书在参考大量国内外文献的基础上，以港口及港口城市发展为主线，系统地梳理了非洲港口的自然条件、发展特征、港口与城市的关系变化及港口城市的发展，并对全球化趋势下的港口城市发展进行了探讨。然而，非洲有五十多个国家和地区，它们之间在经济社会发展状况与在全球化中面临

的境遇也存在明显差异。这样一个国家众多且各方面都很落后的大洲，在统计数据的搜集、整理上的困难很大，而资料缺乏也严重影响研究的深度与广度，难以做出更完善、深入的分析。因此，全洲性研究必须与国别研究和次区域研究相结合，才能真实地反映非洲的现实状况，这也是我们今后需要努力弥补的方向。

本书稿的编写分工如下：第一章由冯静编写；第二章由蹇嘉编写；第三章由朱寿佳编写；第四章由秦萧编写；第五章由甄峰编写；全书由甄峰、秦萧完成统稿。图件制作由张永明、常恩予协助完成。

由于研究尺度过大，文献资料有限，以及作者水平的限制，书中难免有不少缺陷和不足，望广大读者朋友提出宝贵意见。

甄 峰

2014年10月

## 摘 要

第一章主要介绍非洲海港的建港条件、港口分布、类型与港口发展总体概况。第一节从海岸轮廓、地质条件、气象水文条件三个方面分析了非洲港口建港的自然条件,找出了非洲缺乏优良港口的原因;第二节介绍北部沿海地区、东部沿海地区、南部沿海地区、中部地区及西部地区的港口分布情况,并从港口的地理位置、在国民经济中占的地位、在综合运输体系中的作用等方面,将非洲港口划分为航运中心港、区域性枢纽港、地区性枢纽港、杂货港口、转运港口、专用港、河口港等类型;第三节则以非洲不同区域的大港(塞得港、德班港、阿比让港、蒙巴萨港、杜阿拉港)为典型案例,介绍了其自然条件、发展情况、交通状况、腹地经济、港口设施与布局等方面的情况。

第二章主要分析非洲港口的发展特征,并评价其港口效率。第一节在梳理非洲交通发展历程的基础上,按照北非、东非、西非和南非的先后发展顺序对非洲海港形成与发展的特征进行了分析,发现港口水平参差不齐、发展进程相对滞后的现象;第二节主要从港口运输能力、体系构成、影响因素、综合应用等方面介绍了非洲港口在集装箱港口体系、港口集疏运体系和港口信息化体系三个方面的建设情况;第三节归纳了非洲港口经济改革的模式,并运用已有港口效率评价方法和指标体系评价了非洲不同区域的港口运行效率,指出规模化、集约化及现代化将是其发展的主要方向。

第三章主要论述非洲港口城市的成长与演化过程。第一节分析港口贸易对区域和城市发展的影响,梳理非洲殖民主义历史背景下的港口贸易情况和区域发展变化,以及在城市层面对经济效益、产业结构、贸易方式等方面的影响效果;第二节运用交通可达性模型分析了非洲港口可达性状况,探讨了港口、交通状况及腹地经济发展之间的关系,指出港口与腹地在港口城市形成过程中的关键作用;第三节论述了在港口和腹地互动过程中出现的临港产业与城市发展的关系,不同的临港产业类型(综合性产业、石油产业、矿石与煤炭产业等)对区域或城市发展的影响不同,并介绍了德班、卡萨布兰卡和达喀尔三个城市的产业发展和城市建设。

第四章主要研究非洲港口城市类型与空间结构及 20 世纪 50 年代以后在非洲滨海城市兴起的滨水区开发运动。第一节简述非洲港口城市数量和空间分布特征,按照地理位置划分河口港城市、海港城市、内河港城市及湖泊港城市等类型,并介绍亚历山大、拉各斯、达累斯萨拉姆、蒙巴萨、金沙萨及德班 6 个代表性港口城市的发展概

况；第二节在梳理非洲港口与城市关系的历史变化过程的基础上，将非洲港口城市划分为块状、带状、组团及“一城多镇”四种形态，并以部分城市为案例探讨了港城一体和港城分离两种形态下的城市港口、商业区、居住区、工业区及绿化带等功能区空间发展关系与结构特征；第三节以全球盛行的滨水区开发理论和实践为背景，介绍了非洲港口城市滨水区开发的总体概况，并通过蒙巴萨和桑给巴尔岛的石头城案例详述了非洲滨水区开发的主要过程和各种影响因素。

第五章主要探讨全球化对非洲港口城市发展趋势的影响。第一节分析全球化，尤其是对外贸易对非洲港口发展的影响极为重大，进出口结构极不均衡的现状，以及非洲港口在应对全球贸易增长的功能变化和开发策略；第二节简述中非贸易与非洲港口发展的关系，随着中国经济的发展和中非全面战略伙伴关系的建立，中非贸易结构和规模都有了较大的改变，进而提升了非洲港口的建设；第三节讨论在城市化和区域城市体系的推动下，非洲港口及港口城市发展将进入新的阶段，全球城市、区域城市群将在未来的非洲产生。

## **Abstract**

Chapter one introduces the condition of port construction, port distribution and port development in Africa. According to the situation of coast contours, geological conditions, meteorological and hydrological conditions, it analyzes natural conditions of port construction and find out some reasons about lack of excellent port at first. Then it respectively introduces port distribution in the north coastal areas, east coastal areas, south coastal areas, central area and west coastal areas, and also divides these ports into some kinds such as central port, regional hub port, grocery port, transhipment port, special-purpose port and estuary port, which were judged from port location and their status in national economy or transportation. Finally, it focuses on some typical ports (Said, Durban, Abidjan, Mombasa, Douala, etc.) in different regions to analyze their natural condition, development, transportation, hinterland economy, facilities and layout.

Chapter two analyzes the characteristics of African ports and evaluates their efficiency. On one hand, with the analysis of transportation in Africa, it focuses on characteristics of port formation and development to find out some phenomenon about unevenness for developed level of ports, relatively backward for port development and so on. On the other hand, it introduces the construction situation of container system, collecting and dispatching system and information system by analyzing transport capacity, system constitution, factors and application of African ports. In addition, it induces economic reform mode of ports and evaluates operational efficiency among different ports, and also considers that scale, intensiveness, modernization may become the main development direction for ports in the future.

Chapter three discusses the growth and evolution of port cities in Africa. Section one analyzes the impacts of port trade on region and urban development including economic efficiency, industrial structure, trade mode, etc. Especially, trade and regional change with the colonial history. Section two analyzes the port accessibility by using traffic accessibility model to discuss the relationship among port, transportation and hinterland in order to prove the important role of port and hinterland on formation of port cities. Section three focuses on the relationship between port industry and urban development that differ-

ent harbor industries take different impacts on region or urban development such as comprehensive industry, petroleum industry, ore and coal industry, etc. And it also introduces the industry development and urban construction of three port cities including Durban, Casablanca and Dakar.

Chapter four focuses on the types and spatial structure of port cities in Africa and waterfront development grew up in the 1960s. Firstly, it describes amount and spatial distribution of port cities and also divides these cities into different types according to their location such as estuarine harbor city, harbor city, river harbor city and lake harbor City, etc. Meanwhile, some cities are also introduced as typical representatives including Alexander, Lagos, Dar es Salaam, Mombasa, Kinshasa and Durban. Secondly, based on analyzing the historic relationship between port and city, it divides morphology of port cities into four types including massive, banded, group and “one city and more towns”, and also discusses the spatial relationship between many urban functional areas (port area, commercial areas, residential areas, industrial areas and green belt, etc.) and characteristics, which are impacted by two urban morphologies for “port and city together” and “port and city separation”. Finally, it introduces the situation of waterfront development in Africa based on theories and practices of waterfront development all over the world, and also elaborates main processes and factors of Africa waterfront development by analyzing two cases of Mombasa and Stone Town.

Chapter five discusses the impacts of globalization on ports and urban development in Africa and its tendency in the future. Section one considers that globalization plays an important role in port development, especially the foreign trade, and there are imbalance characteristics of foreign trade in Africa. It also explains the development of foreign and functional change of ports and puts forward some tactics to cope with the impacts of globalization. Section two introduces port trade between China and Africa and its impacts on development of African ports. With the rapid growth of economy in China and construction of comprehensive strategic partnership between China and Africa, there are great changes on trade structure and scale, and it also promotes the construction of African ports. Section three discusses the impacts of port construction on national urbanization and regional urban system in Africa to point out that it will step into a new stage about development of ports and port cities and global city and port-urban agglomerations may appear in the future.

# 目 录

<b>第一章 非洲沿海自然条件与港口发展概况</b>	1
第一节 非洲沿海自然条件	1
第二节 非洲港口分布及类型	5
第三节 非洲港口发展概况	18
<b>第二章 非洲港口发展特征与效率评价</b>	32
第一节 非洲港口发展历程及特征	32
第二节 非洲港口要素体系	43
第三节 非洲港口建设效率评价	58
<b>第三章 非洲港口城市成长与演化</b>	74
第一节 港口贸易对区域与城市发展的影响	74
第二节 港口可达性分析及腹地关系	86
第三节 临港产业与区域城市发展	90
<b>第四章 非洲港口城市类型与空间结构</b>	101
第一节 非洲港口城市分布及类型	101
第二节 非洲港口城市空间结构	111
第三节 非洲港口城市滨水区开发	127
<b>第五章 非洲港口城市发展趋势</b>	136
第一节 全球化对非洲港口发展的影响	136
第二节 中非贸易与非洲港口发展	147
第三节 港口城市与区域城市体系	150

索引	160
附录一 附图目录	166
附录二 附表目录	170
参考文献	171

# CONTENTS

<b>Chapter One</b>	<b>Natural Condition and Port Development in the Coast of Africa</b>	1
Section One	Natural condition	1
Section Two	Port distribution and type	5
Section Three	Port development situation	18
<b>Chapter Two</b>	<b>Development Characteristics and Efficiency Evaluation of African Ports</b>	32
Section One	History and characteristics of port development	32
Section Two	Port elements	43
Section Three	Port efficiency evaluation	58
<b>Chapter Three</b>	<b>Formation and Evolution of African Port Cities</b>	74
Section One	Impacts of port trade on region and urban development	74
Section Two	Accessibility analysis and hinterland	86
Section Three	Port industry and regional development	90
<b>Chapter Four</b>	<b>Types and Spatial Structure of African Port Cities</b>	101
Section One	Distribution and types	101
Section Two	Spatial structure of port cities	111
Section Three	Waterfront development of port cities	127
<b>Chapter Five</b>	<b>Development Tendency of African Port Cities</b>	136
Section One	Impacts of globalization on port development	136
Section Two	China-Africa trade and port development in Africa	147
Section Three	Port cities and regional urban system	150

<b>Words Index</b>	160
<b>Figures Index</b>	166
<b>Tables Index</b>	170
<b>Reference</b>	171

In fact, our research focuses on port cities in Africa, and we hope to provide a general understanding of port cities in Africa.

Therefore, this book is divided into four chapters. Chapter 1 is about port cities in Africa, and Chapter 2 is about port cities in China. Chapter 3 is about port cities in Europe, and Chapter 4 is about port cities in America. We hope that this book can help readers understand port cities in different regions of the world.

The author would like to thank all the people who have contributed to this book, especially those who have provided valuable information and data. The author also thanks the editor and the publisher for their support and encouragement. The author would like to express his gratitude to all the people who have contributed to this book.

The author would like to thank all the people who have contributed to this book, especially those who have provided valuable information and data. The author also thanks the editor and the publisher for their support and encouragement. The author would like to express his gratitude to all the people who have contributed to this book.

The author would like to thank all the people who have contributed to this book, especially those who have provided valuable information and data. The author also thanks the editor and the publisher for their support and encouragement. The author would like to express his gratitude to all the people who have contributed to this book.

The author would like to thank all the people who have contributed to this book, especially those who have provided valuable information and data. The author also thanks the editor and the publisher for their support and encouragement. The author would like to express his gratitude to all the people who have contributed to this book.

# 第一章

## 非洲沿海自然条件与港口发展概况

非洲是世界第二大洲，位于北纬 $37^{\circ}21'$ 、南纬 $34^{\circ}51'$ 及东经 $51^{\circ}24'$ 、西经 $17^{\circ}33'$ 之间，赤道横贯中央。非洲东毗亚洲，西临大西洋，北隔地中海与欧洲相望，正好位于东西方联系的交通线上，是世界上唯一被重要航线包围的大洲。非洲四面环海，拥有30500公里的海岸线，其港口已成为非洲国家联系海内外必不可少的运输枢纽。随着全球化的发展，非洲经济、资源在全球中占据更加重要的战略地位，非洲港口不仅承担了海内外客运任务，而且以海港为增长点孕育成的经济核心区已经逐步建立。

### 第一节 非洲沿海自然条件

良好的自然环境是建设港口的先决条件和基础，非洲自然环境内容丰富且复杂，各因素之间又常相互影响、相互制约。主要自然环境影响因素包括地理位置、港区工程地质条件、气象条件和水文条件等。地理位置是自然环境中重要的一部分，包括经济地理位置、自然地理位置、交通地理位置和政治地理位置等。港区工程地质条件的优劣将限制工程的设计和施工，特别是基础工程部分对码头结构形式有重大影响。气象条件包括气温、降水、雾、湿度、风等内容，气象条件的优劣对港口的建设和运作影响很大，极端低温和高温情况、暴雨、雪、浓雾、风对港区作业都有影响。水文条件包括潮汐、潮流、波浪等，是港区水域的水动力条件，不仅影响港口、船舶的安全营运，还影响港区水域的冲淤、岸线演变。总体而言，优质的海港不仅需要适当的地质基础、优良的岸线和屏蔽条件、宽广的港区，还需要较大的水深、方便的入港条件和有利的水文、气象、潮汐条件的配合。相对来讲，非洲海岸完全满足这些条件的优良港址不多，这主要由以下原因造成。

#### 一、海岸轮廓

天然良港的建港条件是海岸线曲折。非洲海岸线平直单调，缺少弯曲，许多地区大断层崖壁直逼海岸，沿岸平原狭窄，沿海岛屿不多。在30500公里海岸线上，优

质良港并不多。在海岸的任何一边都很难发现较多的天然港湾，也就不具备建设大港的屏蔽条件。尽管如此，非洲还是形成了少量的天然良港，如弗里敦、德班、蒙巴萨、吉布提(图 1-1)。塞拉利昂首都弗里敦具有非洲最长最大的天然港口，是世界上第三大天然港。

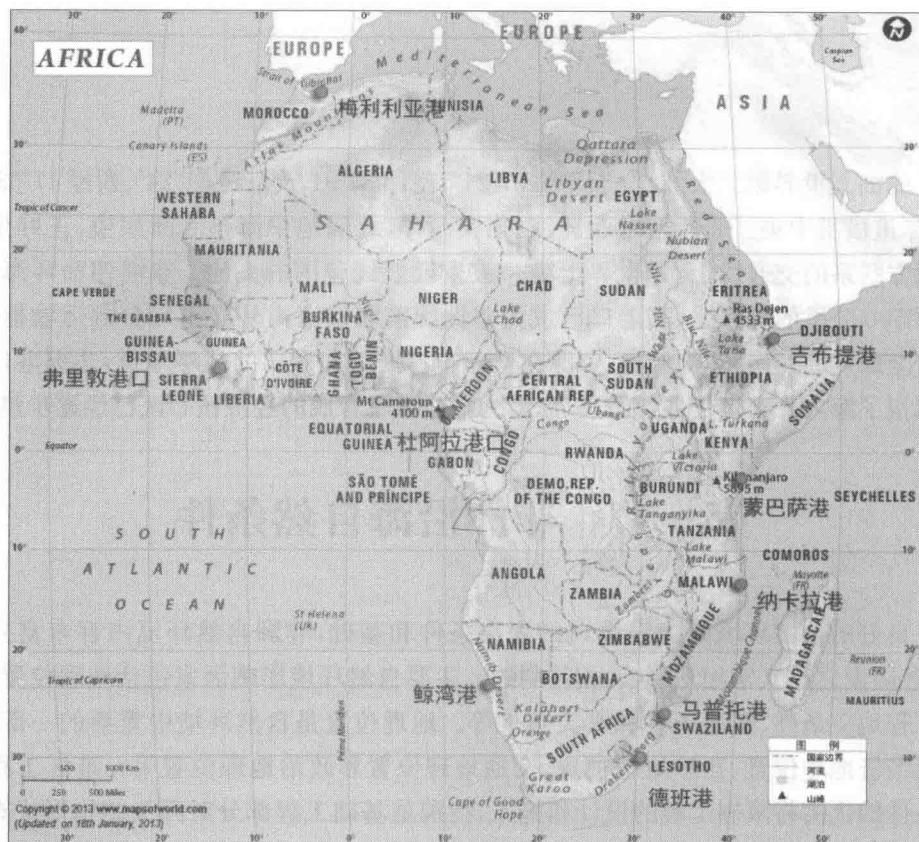


图 1-1 非洲天然良港分布图

## 二、地质条件

非洲四面环海，拥有 30500 公里的海岸线，其中砂质和淤泥质岸线长 19654 公里，占总长的 64.4%，其余为基岩质，占总长的 35.6%。总体来看，非洲大多数地区属于砂质海岸，还有部分地区属于淤泥质海岸，仅有少数地区是基岩质海岸，建立优良海港的自然条件比较匮乏。

### (一) 砂质海岸

砂质海岸在全球广为分布，海岸在地貌形态与组合上也有所不同。在波浪作用下，近岸泥沙横向运动会堆积成沿岸堤(滩脊)、滩角、水下沙坝等地貌类型；泥沙纵