

# *D i y i zhang* 第 1 章

## 中国港口巡礼

中国的港口之多，可称得上世界之最。在祖国 18000 千米海岸线上 大大小小的港口有 1000 多个。其中海港 95 个、河港 57 个、渔港 700 个 还有遍及南北的众多军港。

最著名的海港 东北有大连、旅顺港 华北有天津、秦皇岛港 华东北部有烟台、青岛、连云港 华东南部有上海、宁波、温州、福州、厦门港 隔海相望的有台湾的基隆、高雄港，华南和海南有广州、香港、湛江、北海、三亚港等等。众多的港口 像颗颗璀璨的明珠镶嵌在祖国的海岸线上。

中国的海港几乎都有一部屈辱的历史。腐败的清政府和蒋家王朝 把港口主权拱手让给帝国主义列强。帝国主义通过港口大量倾销鸦片和廉价商品 掠夺中国的资源 搜刮民脂民膏 不知道毒害了多少中国百姓。而中国的黄金白银、农产矿产却从自己的港口 源源不断地流入他人之手。

中国的港口 中国人无权管辖 帝国主义军舰像出入自己家门一样 随心所欲地横冲直撞。当中国港口回到中国人民手中的时候 港口处处破败一片凄凉。



港口夜景

振兴港口、发展港口，是新中国成立后党和政府的决

心，也是广大人民群众的愿望。第一个五年计划期间，中央政府决定掀起第一个港口建设高潮。各主要港口迅速行动起来，整修码头、扩建货场、增添机械、疏通航道，从南到北，处处热火朝天。天津港仅用一年多一点时间，就完成了规模巨大的建港工程。1952年10月17日，塘沽新港正式开港，这是新中国自己兴建的第一个大型海港。在湛江滩头，建设者自行勘测、设计和施工，拼搏数年，湛江港旧貌变新颜，世代肩扛背驮的码头工人，第一次看到龙门大吊车举起巨臂，禁不住心潮激荡。

中国的港口建设在“文化大革命”中遭受了很大的挫折。“十年动乱”结束后，港口建设乘改革开放的东风，像骑上骏马般飞速发展，新建港口不断出现，老港口焕发出勃勃生机。最北部的大连港，历史悠久，素以不冻港著称。改革开放使她面貌一新，吞吐能力大大增强，是渤海经济区的“金项链”。与大连港相距不远，有发展势头迅猛的秦皇岛港，这里已有众多的深水泊位，码头岸线长达10多千米。世界有一个超级港口，就是荷兰的鹿特丹港，有人预言秦皇岛有条件成为“东方鹿特丹”。天津港具有河港兼海港的特色，它的新港是我国最大的人工港，可供20余艘万吨巨轮同时靠泊、装卸，1个可堆放6000多只集装箱的专用码头已经投产使用。早在1921年，孙中山先生在他的《建国方略》中描绘了建立东方大港的宏图。孙中山先生的夙愿，今天已在宁波北仑港实现，中国最大的

现代化矿石码头已在这里建成。素有“海港花园城”之称的湛江港 经过几十年的发展 特别是改革开放以来的建设 规模得到扩展 设施更加完善 是西南和华南水陆运输的重要枢纽 成为开发大西南的一把“金钥匙”。广州、黄埔港是一对姊妹港 它们地处祖国南大门 是全国对外贸易的重要口岸。上世纪 80 年代以来 广州、黄埔港注重利用外资 引进先进技术 加快了仓储、装卸手段的升级换代 现代化水平引人注目。

除了上面说的，最令人称道的还是上海港。如今的上海港 各国商船云集 成为“世界风帆博览会”。从吴淞口到闵行 港域横跨黄浦江两岸 绵延 62 千米 上百个深水泊位连成一串，全国著名的高效机械化煤炭专用码头、石油专用码头、矿石专用码头、客运专用码头、国际集装箱专用码头都在这里。目前每年进出上海的大小船舶约 30 万艘次。

上海已与世界 180 多个国家和地区、500 多个港口、600 多家航运企业建立了海上运输进出口贸易往来。有 15 条国际集装箱班轮航线 每月向 50 多个国家和地区发出约 290 个航班，可直达北美、欧洲、大洋洲、波斯湾、地中海及东南亚、东北亚等地 还有沿海、长江等 11 条国内支线 每月 58 个班次。上海现有水运企业 270 多家 其中从事国际航运的公司 16 家 外商航运机构近 80 家。1995 年，上海开通的远洋国际班轮航线从年初的 28 条猛增至

年底的 54 条。

有句话说得好：港口衰 国家衰 港口兴 国家兴。我国港口的兴旺 是社会发 展、经济腾飞的一个缩影。我们有理由相信 明天的港口更美好 明天的中国更美好。

因素 雨量多而降雨强度大的地区 片流作用也大。其中 尤以降雨强度影响最为重要，它不仅在短期内带来丰富的 水量 而且还以强劲的雨滴对地面进行高速的冲击 溅 蚀土粒 扰动土壤 使它向坡下蠕动。

(2)地形因素坡度和坡长分别影响流速和流量。从 理论上讲 坡度越大则流速越大 侵蚀力也越强。

(3)岩性因素组成地面的岩石软硬以及残积、堆积物 的致密程度 都会影响到地面的抗蚀能力。如在页岩、泥 岩分布区、黄土堆积区及花岗岩风化壳 残积 分布区 由于岩性软弱或土质疏松而抗蚀力差，片蚀作用都十分强 烈。

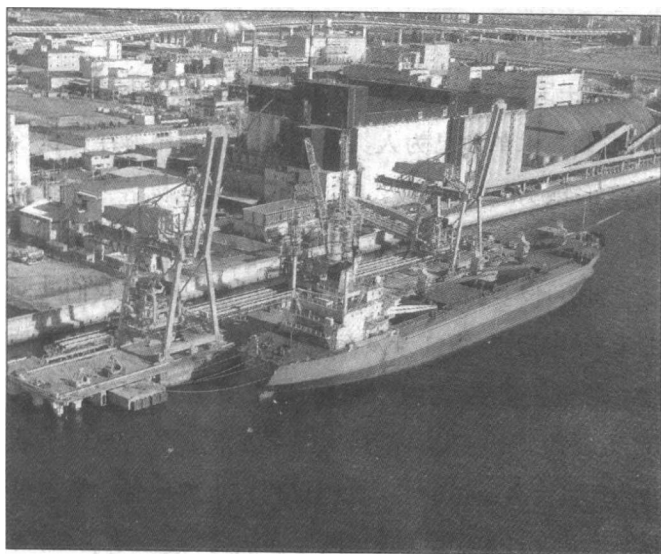


河流地貌远景

(4)植被因素是影响片流作用的最重要因素。植被

洋植物 17 亿吨。仅海洋动物就有 325 亿吨 而大陆上的动物还不到 100 亿吨。据估算，每年海洋鱼类的生长量约 6 亿多吨，在不破坏资源的情况下每年可捕获 3 亿多吨海洋水产品 是目前海洋渔获量的 3 倍多。

海水总体积为 13.7 亿立方千米，占地球上总水量的 97% 以上。海水中含有多元素，据计算，海水中含有食盐 4 亿亿吨、镁 1800 万亿吨、钾 500 万亿吨、溴 95 万吨、银 5 亿吨、金 500 万吨、铀 45 万吨（相当于陆上铀矿储量的 4500 倍），海水还含有 200 万亿吨重水，这是用于核聚变的宝贵原料 将成为 21 世纪电力的重要来源之一。



小型港口

波涛汹涌的海水 永远不停地运动着 潜藏着巨大的能量。这种能源可以再生 海水不尽 就永远用不完。据估算 海洋再生能源的蕴藏量约 1582 亿千瓦 其中波浪能 700 亿千瓦、潮汐能 27 亿千瓦、海流能 1 亿千瓦、温差能 500 亿千瓦、盐差能 300 亿千瓦。这些能量比地球上全部动植物生长所需的能量要大许多倍。

此外 海洋还有广阔的、可利用的空间。总之 海洋资源相当丰富 具有广阔的开发前景。正因为如此 在人类面临人口、资源、环境三大危机的情况下 采用先进的科学技术开发海洋不仅大有可为，而且也是解决三大危机的重要出路。

对于国家 对于人类 海洋之重要 已自不待言。一方面，新技术革命已为人类大规模开发利用海洋提供了现实可能 另一方面 被人口、资源、环境危机苦苦困扰着的人类，也只能将目光转向这片富有而神奇的蓝色沃野。

世界环境与发展委员会在 1987 年发表的《我们共同的未来》中指出 海洋开发与管理 对于下个世纪的可持续发展至关重要。1991 年 第 45 届联合国大会作出决议，敦促各国把开发海洋列入国家发展战略；1992 年 联合国环发大会通过的《21 世纪议程》也敦促各沿海国重视海洋开发；1994 年，《联合国海洋法公约》生效实施 为世界各地的海洋开发确立了基本的竞赛规则……

于是，各国纷纷调整或制定自己的海洋政策和战略，

努力赶上这班本已晚点的世纪航船，以最大限度地从海洋中获取自己的利益。

中国是一个海洋大国，拥有绵长的海岸线和丰富的海洋资源，处在太平洋经济圈的重要位置上。但是，中国却不是一个海洋强国。在以陆地为依托的农耕文明发展史中遥遥领先的中华帝国，后来在海洋文明竞赛中被远远甩在了后面。

今天，中国被国际海洋“万国竞渡”的惊涛骇浪惊醒了！这个世界上最大的人口群体正在抖擞精神，重返海洋文明的大潮。

漫滩。河床的纵比降很大 水流湍急 多险滩、瀑布和洞穴 如我国金沙江的虎跳涧峡谷 深达 2500~3000 米 谷底宽度不到 100 米 窄处只有 30 米左右。

(2)河漫滩河谷它由“V”形谷发展而来 此时下蚀作用减弱 以侧蚀作用为主 谷底扩宽 堆积加强 出现了河漫滩。谷底拓宽与河流流量、河岸抗冲强度和河床纵比降等三者有关。



河流地貌风光

(3)成形河谷当河漫滩河谷形成后，如果侵蚀基准面下降或地壳上升，河流便会重新下蚀，形成新的河床，原来的河漫滩则转变为谷坡上的阶地，后者成了谷坡的一部分。这种具有阶地的河谷，称为成形河谷，显示它在发育过程中 经历过下蚀、堆积、再上升等复杂过程。

和组织了当时世界上最为壮观、先进的庞大船队进行了最长距离的远洋航行，探索通往印度洋沿岸各国的新航线。但这种非经济目的的航行及新航路的发现，并未能刺激起中国的航海贸易，使之成为激活国民经济的重要因素。郑和航海在很大程度上是封建王朝显示国威、炫耀国力的一种形式。

至近代，中国虽以丧权辱国拉开了近代的序幕，并在其间上演了一幕幕悲惨的弱肉强食的血泪剧，但毕竟中国人受到了刺激，悟出“师夷长技以制夷”的道理，有识之士开始自强求存，“实业救国”。中国海洋经济就是在这样的大背景下得以发展的。

从这时起，中国开始制造机动船舶，用来运货、载客，航行于沿海以至东南亚；开始用机动船舶进行近海捕捞；盐化工业的发展推动了海盐制取业的发展。《渔业法》（1929年）、《公海渔业奖励条例》之类的海洋渔业法规出台，无疑是个进步，尽管尚未得到真正的实施，1936年中国海水产品产量约达100万吨，创下近代记录。到1949年，全国轮船公司有116家，向政府登记的船舶有3830艘。但由于西方列强挟不平等条约、“海外法权”的护身符，加上其经济实力雄厚、管理技术先进，国际贸易、沿海和远洋运输等海洋经济项目，几乎被他们垄断。

# *D i si zhang* 第 4 章

## 中国的海洋运输业

### 一、连接五大洲的海洋运输

有一首诗这么说过 虽然我们生活在不同的大陆 但连接我们的是——海洋。

海洋连接着各大洲，依靠的是海洋中船舶的运输。由此，海洋运输业在当今世界经济中的重要性不言而喻。

据统计，2002年世界海运船舶共有 10 600多艘 集装箱 30 多万标准箱位，3000 多万净载重吨。世界海运的总载重量为 71 990 万载重吨。其中，希腊船队的总载重量居世界首位，占世界运载量份额的 18.3% 第二是日本，其船队占世界份额的 13.2% 第三是挪威，占世界份额为 7.5% 美国居第四，占世界份额的 6.4% 中国居第五位，占世界份额的 5.3%。以下依次为中国香港，占世界份额

的 4.3%) 德国占 4.1%) 韩国占 3.5%) 中国台湾省 (占 2.8%) 新加坡占 2.6%)。以上前十位国家和地区占世界份额达 68%。

由于海洋运输业承担了各国进出口贸易货运量的绝大部分份额，它所辐射的上游产业几乎包括国民经济范畴的所有产业如农业、轻工业、化学工业、重工业以至金融保险业、社会服务业和科研事业等等；而其辐射的下游产业则包括国民经济范畴的大部分产业，特别是海洋经济中的港口业、造船修船业等等；同时，海洋运输业本身在从事国内外客货运输的营运过程中所产生的效益也是相当可观的。因此，海洋运输业的发展对于一个国家的国民经济发展具有举足轻重的作用。

中国国际海运事业在改革开放 20 多年来有了较大的发展。目前，中国国际海运船队拥有船舶 2500 多艘，3700 多万载重吨，居世界海运总运力的第五位。但从船队结构来看仍不尽合理。2000 年国际海运市场对油船、集装箱船的需求量较大，天然气、液化气船的发展较快，对杂货船、客船的需求量正在下滑。而中国散装船在船队比例中所占比例最大，占总载重吨的 55.9% 占世界散装船总运力的 8.3% 居世界第三位，但大型散装船少，单船的平均载重量只有 4.25 万吨，缺乏竞争力。中国船队里油船总载重吨数量占 15.1% 居第二位，中国油船总运力虽居世界第八位，但在世界份额中仅占 1.9% 比第一

位的希腊所占 18.8% 的份额相距甚远，而世界前 4 位所占份额超过了总量的 50%。集装箱船在中国船队中居第三位 所占比重为 13% 虽在世界集装箱船运力总量中所占份额为 5.7% 居世界第四位 但与第一位德国所占 22.4% 的份额相比 差距也很大。杂货船 占中国船队总运力的 7.1%)、多用途船 占船队总运力的 6.2% 在中国船队中分列第四、第五位 其他船型所占比例较小。

另一方面 中国船队的平均船龄虽为 15.7 年 但杂货船的船龄已达 22.94 年，液化石油气船龄也达到 21.94 年 只是由于油船 12.2 年 和集装箱船 13.5 年 的船龄较小，才把船队的平均船龄拉了下来。为了参与世界海运市场的竞争，今后还须对中国国际海运船进行结构调整和升级更新 并大力发展滚装运输船舶、液化气船。同时要发展集装箱船、油船以及高速客船、客滚船等特种船舶、专用船舶 加速淘汰老旧船舶 以提高我国海运船在国际海运市场上的竞争力，促进我国海运业的迅速发展。

## 二、海洋运输促进港口业繁荣

海洋运输的基地是海港，我国海洋运输业的发展是与沿海港口的快速发展分不开的。我国从 1978 年掀起了海港建设热 至 2003 年年末，我国沿海已基本形成了大中

小港口配套 综合港、专业港、渔港与军港协调发展 传统码头与集装箱码头并举的港口体系。沿海港口已拥有中级以上生产性泊位 2416 个 其中深水泊位 646 个 总吞吐能力达 12 亿吨 完成货物吞吐量 13 亿吨 位居美国、日本之后列世界第三位。外贸吞吐量达 5.24 亿吨 并已经形成 1800 万 TEU 的集装箱进出口量，是世界集装箱运输增长最快的国家。

海运业也造就了我国港口经济的发展。如我国广东的深圳港，其集装箱吞吐量近年来一直以高于 60% 的年增长率高速发展。2000 年深圳集装箱吞吐量达 399.4 万 TEU 的集装箱 其中 国际班轮航线数量和航班离岸量位居全国第一。以港口为主的物流业产值在当年全市国内生产总值的比重达到 8% 以上。由此可见 港口经济的发展对深圳经济有多么大的促进作用。

港口经济作为第三产业，在一些发达国家和发达地区已成为当地经济强有力的支柱。比如在我国香港特别行政区，其港口及相关产业的产值已占香港生产总值的 20% 就业人数也占香港总就业人数的 20% 而在日本的名古屋、神户两大港口 其港口及相关产业产值占当地国内生产总值的比重竟分别达到 40% 和 32%。可见发展港口经济的重要意义。

当今的港口经济已成为海洋经济以至国民经济的重要组成部分。

# *D i w u zhang* 第 5 章

## 辽宁省的港口

### 一、大连港

#### 1. 港口介绍

大连港位于北纬  $38^{\circ}55'44''$  东经  $121^{\circ}39'17''$  辽东半岛最南端，是中国北方最大的国际贸易港口之一。港口三面环山，一面环海，港阔水深，终年不淤不冻，自然条件非常优越，是驰名中外的天然良港。

大连港以中国东北和内蒙古东部地区为经济腹地，每年腹地 70% 以上的海运物资通过铁路、高速公路和地下输油管线经大连港进出。大连港不仅是连接东北、华

北、华东等地区的水陆交通枢纽，也是东北亚、东南亚与欧洲各国通连的最佳海陆交汇点，经东北铁路网和公路网，大连港还连接着俄罗斯和朝鲜，可通过西伯利亚大铁路，成为欧亚大陆桥的起点。依托自身的区位优势，大连港通过建立和完善海上航运网络，已与世界上 160 多个国家和地区、300 多个港口建立了经贸航运往来关系。

大连港自 1899 年开港以来，几经扩建改造，港口年通过能力接近 1 亿吨，已经成为拥有集装箱、原油、成品油、煤炭、散粮、散矿、化肥、滚装等 73 个现代化专业泊位、集疏运条件优良、设备设施配套齐全、服务功能完善的大型现代化综合性港口。

1995 年年底，大连港有陆域面积 8 平方千米，水域面积 346 平方千米，码头泊位 65 个，长度为 11981 米，最大靠泊能力为 10 万吨级，库场面积 136.4 万平方米，装卸机械 1041 台（以上均不含货主及地方码头）。1995 年大连港完成货物吞吐量 6416.8 万吨。其中：外贸 3118 万吨，集装箱 37.4 万 TEU；本港吞吐量完成 5102.4 万吨，占全港吞吐量的 79.5%。石油、粮食、金属矿石、钢铁、煤炭等前 5 位大宗货物完成 5457 万吨，占全港吞吐量的 85%。完成旅客吞吐量 509.1 万人次，其中本港完成 456.7 万人次，占全港旅客吞吐量的 89.7%。“八五”期间港口完成主要工程项目有：(1)大窑湾一期前四个泊位于 1992 年 12 月竣工，新增生产能力 260 万吨/年；(2)大窑湾铁路