

第一章 海运业的发展与海上 交通安全管理

一、国际贸易的发展

从国际贸易长期发展趋势来看，极力发展外贸事业，扩大其在国民经济中的地位，已成为大多数国家改善本国经济状况的重要途径。近 30 年来国际贸易发展迅速，市场活跃。表现在：1949—1980 年期间，世界外贸总额由 1198 亿美元增至 37 886 亿美元，年均递增 11.7%。远远超过战前 1900—1938 年的增长速度，当时仅为 0.89%。

表 1-1 外贸出口额的指数 (1960 年 = 100)

国家	年份	1960	1965	1970	1975	1978
世界		100	141	217	287	254
发达国家		100	143	227	307	377
发展中国家		100	135	192	235	285
苏联		100	154	244	344	—
美国		100	128	175	249	—
日本		100	227	455	544	941

上表列出了一些国家在 1960—1978 年期间外贸出口的发展速度。

根据 1980 年联合国贸发会议，对七十年代世界贸易发展所做的统计：

1970 1976 1978 1979 1980

世界贸易进口
总额(亿美元)

3259 10 200 13 462 17 108 19 215

表明七十年代世界贸易进口总额年递增为 19.4%，都超过了五十、六十年代的发展速度，当时分别为 7.5% 和 8.6%。

根据各国的条件和环境的不同，在外贸进、出口的比例、地区分布以及商品种类上也各有差异。七十年代苏联、英国、法国和联邦德国等，外贸进出口的主要对象在欧洲。苏联由欧洲进口占全国进口额的 65—70% 出口占 75%，其中 2/3 在东欧。英国进出口贸易 55% 在欧洲 亚洲占 20%，其欧洲的主要对象为西欧共同市场。联邦德国在欧洲地区的外贸量，亦占本国外贸总额的 65—75%。法国占 60—70%，其主要对象也是西欧共同市场。美国的进口来源是：亚洲（占 1/3）、北美占 21%）欧洲（占 20%）拉美（占 14%）非洲（占 10%）；出口对象为：亚洲（占 25%）欧洲（占 31%）北美占 21%）、拉美（占 15%）。日本的外贸进口主要在亚洲，约占全国进口的 52%（有一半在中东）北美占 23%，欧洲占 10%。

在外贸商品种类中，一些工业发达的国家，出口贸易以工业制品为主。1976 年美国出口工业制品占总出口的 68% 日本、联邦德国、英国和法国分别为 95.4%、88.9%、83.3% 和 77%。在进口贸易中，如日本的原油、煤和铁矿砂 95% 以上需进口，因此日本的燃料、原料和粮油食品的进口约占全国进口额的 80%。联邦德国、英国和法国的上类商品的进口分别为 41%、45% 和 42%。

发展中国家的外贸出口，以初级产品为主，中东地区的石油年产量 1981 年约 10 亿吨 这些地区国家的石油出口约

占本国出口额的 90%。其他一些发展中国家则以出口棉、茶、橡胶、糖、咖啡……等为主。

因此，根据上述外贸中的差异，就形成了外贸运输结构上的布局。

根据欧洲经济委员会“对 1985 年世界经济的研究”、国外经济学家的“世界经济的未来”、世界经济合作与发展组织的“面向未来”及世界银行“1980 年世界进展报告”等对八十年代世界经济的评述，认为八十年代前期，受能源供求、价格浮动的制约，失业现象仍不可避免出现在较高的水平，由于投资连续地摊用于劳动力的雇用、代用燃料和省能设备方面，致使扩大再生产的能力受到束缚。如能源危机前的 1963—1973 年期间，世界劳动力年增长 3.7%，1973 年以后下降为 1.7%。

针对当前世界经济面临的问题，如成功地实现了国家在经济结构上的调整，在贸易、能源、资金流动、投资和生产方面政策较为稳定，1985 年以后的经济增长速度可能快些。反之，由于各方面的政策不稳定、资本市场的混乱、经济合作遇到破坏等，1985 年以后的经济发展速度可能慢些。

表 1-2 为 1980 年世界银行对 1980—1990 年世界国民生产总值两种增长水平的估计。

表 1-2 世界国民生产总值的增长

国家集团	1980 年人口 (百万)	1980 年人均 国民生 产值 (美元)	国民生产总值 (GNP) 的增长 (年均增长率, 按 1977 年价格)				
			1970— 1980年	低水平		高水平	
				1980— 1985年	1985— 1990年	1980— 1985年	1985— 1990年
低收入石油 进口国	1133	168	0.9%	1.0%	1.3%	1.7%	2.4%
中等收入石 油进口国	701	1275	3.1	2.0	2.4	2.6	3.5
石油出口国	456	753	3.5	3.0	3.0	3.5	3.4
工业化国家	671	7599	2.4	2.5	2.5	2.8	3.5

按照上表的估计 推测 1980—1990年期间世界外贸进出口增长(高水平)情况。如下：

表 1-3 1970—1990 年世界外贸进出口(高水平)的增长
(年均增长率按 1977 年的价格)

国家集团	出 口			进 口		
	1970—1980年	1980—1985年	1985—1990年	1970—1980年	1980—1985年	1985—1990年
石油进口发展中国家	5.6%	5.7%	6.8%	4.6%	4.7%	6.3%
石油出口发展中国家	3.5	4.6	4.5	8.6	7.6	6.3
所有发展中国家	5.1	5.5	6.4	5.4	5.4	6.3
工业化国家	6.0	5.4	5.8	4.8	4.3	5.3
资本顺差石油出口国	2.7	1.8	2.0	21.1	10.9	7.3
中心计划经济国	6.6	5.1	5.2	8.1	5.8	5.2
世 界	5.6	5.2	5.7	5.8	5.2	5.7

资料来源：世界银行 1980 年的资料。

上述外贸增长的展望，非常重要的取决于能源市场的供求。在工业化国家中，尽管较为成功地进行了能源的转换，但能源的供应仍保持在紧张状态。1979 年世界约需石油 5200 万桶/天，预计 1985 年需 5500 万桶/天，1990 年为 6000 万桶/天。1978—1990 年均需求增长率为 1.1%，1990—2000 年估计不会超过 0.3%。做为燃料油附属品的煤炭，将以迅速的发展出现在外贸市场，1979 年的煤炭贸易量为 2.29 亿吨，估计到 1990 年将增为 4.55 亿吨。预计八十年代，美国和澳大利亚煤炭贸易出口将增长 29%、南非增长 20% 其他地区将在 6% 以下。

按照国际贸易高水平的发展，从目前至 1990 年世界商品

出口的增长情况。见表 1-4。

表 1-4 世界商品外贸出口的增长
(按产品、国家分类年均增长率以 1977 年价格为准)

产品分类	1960—1977年	1977—1990年		
	世界	世界	工业化国家	发展中国家
燃料和能源	6.4%	1.8%	3.3%	3.0%
其他主要产品	4.5	3.8	4.0	2.6
食品和饮料	4.6	4.1	4.3	3.9
非食用农产品	4.7	2.8	2.9	2.2
矿产和有色金属	4.1	4.1	4.0	3.8
机制产品	8.9	6.8	6.5	9.7
机械和运输设备	9.6	7.2	6.8	14.2
其他制品	8.3	6.5	6.2	7.7
商品总计	7.2	5.4	5.9	6.0

资料来源：1980 年世界银行预测资料。

值得注意的是，在上述商品类的贸易增长中，在机械和运输设备方面，尤其是发展中国家的出口量将有迅速的发展。

二、海运业的演进

海上运输与国际贸易的发展息息相关。海洋运输不仅是世界大洲间、国家间贸易的主要运输方式，也成为发展国民经济的重要组成部分。

世界海运业随着人类社会的进步，经历了漫长的发展过程。1937 年世界外贸海运量仅为 4.8 亿吨。战后的 1950 年，

在经历 13 年之久其贸易量为 5.4 亿吨，仅增长了 440 万吨。但是，自五十、六十年代以来受世界工业和贸易发展的影响，外贸海运量有了较大的增长。1950—1973 年期间已由 5.24 亿吨增至 31.2 亿吨。以 1950 年为界，对比其前后 13 年的发展速度，前者增长 1.1 倍 后者为 6 倍，悬殊之大显而易见。

半个世纪来，社会生产的发展不断改变了能源的结构。石油工业的兴起，不仅为社会经济发展提供了物质基础，也改变着海上的运量。在 1937 年的外贸海运量中石油占 20%，至经济危机的 1973 年已增至 52%。同期，干货运量的比例却由 80% 降至 48%。

表 1-5 1937—1974 年国际海上贸易分布

(按国家集团，单位：百万吨)

		1937年 装 卸	1950年 装 卸	1959年 装 卸	1969年 装 卸	1974年 装 卸
世界总计	干 货	375 383	299 307	492 498	999 987	1410 1416
	油 品	105 99	225 216	478 468	1276 1243	1838 1810
	总 计	480 482	524 523	790 966	2257 2230	3248 3226
发达的 市场经 济国家	干 货	244 308	173 220	287 388	568 769	868 1086
	油 品	21 56	16 134	36 337	86 996	150 1432
	总 计	265 364	189 354	323 725	654 1765	1018 2518
欧洲及亚 洲计划经 济国家	干 货	19 14	26 14	32 20	87 47	102 71
	油 品	6 2	1 1	18 1	62 14	81 34
	总 计	25 16	27 15	50 21	149 61	183 105
发展中 市场经 济国家	干 货	112 61	100 73	173 90	344 170	440 259
	油 品	78 41	208 81	424 130	1128 234	1607 344
	总 计	190 102	308 154	597 220	1472 404	2047 603

来源：《航运经济与政策》1978 年版。

就世界范围来说，外贸海运量依国家集团、货源、进出口分布等不同因素，存在有一定程度的不平衡。如按国家集团区分：发达的市场经济国家约占世界外贸海运量的 1/3 弱；欧洲及亚洲计划经济国家约占 6% 发展中国家占 2/3 弱。尤其是发展中国家在近 20 年来增长了 5%。

由于各地区货源分布及货物装和卸之间的不平衡，存有进口和出口地区之别。世界上主要贸易出口地区为非洲、南美和亚洲；进口地区为欧洲、美国和日本。

各进出口地区其装货与卸货之间的比例如下：

出 口 地 区	装 : 卸
发展中国家	3.4:1
欧洲和亚洲计划经济国家	1.7:1
非洲	4.2:1
南美	1.8:1
中东	21.2:1
澳大利亚、新西兰	4:1
进 口 地 区	装 : 卸
工业发达国家	1:2.5
欧洲	1:3.2
北美	1:1.4
日本	1:8.9

世界海上外贸在世界外贸中占有相当大的比重。根据 1980 年联合国贸发会议的统计，1970—1979 年世界海上贸易进口额由 2920 增至 15 227 亿美元，平均年增长速度为 20%。与世界进口贸易的增长率基本相适应。

从海上进口贸易在世界总进口贸易中所占的比重，说明了绝大部分外贸货物，即 85—90% 是由海上送达的。

总 额	年 份				
	1970	1976	1978	1979	1980
世界贸易进口总额(亿美元)	3259	10 200	1 3462	17 108	19 215
世界海上贸易进口总额(亿美元)	2920	8764	1 2078	15 227	—
海上进口贸易占总进口贸易的比例%	89.6	85.9	89.7	89	—

表 1-6 1965—1980 年世界外贸海运量(亿吨)

货 物	年 份			
	1965	1970	1975	1980
石油及石油制品	7	12.5	16.5	16.4
铁矿砂、散货、煤及谷物	2.8	4.5	5.5	6.7
其他	6	8	9.7	13.2
总 计	15.8	25	31.7	36.3

由以上可以看出,1970—1980 期间世界外贸海运量由 25 亿增至 36.3 亿吨,年递增 3.8%,与同期海上外贸额增长速度存在的差距,说明了所承运货物价值的提高。

七十年代后期,西方世界受“能源危机”的冲击。资本主义经济已从迅速发展时期转变为缓慢增长时期,它将直接影响了海运业的增长速度。

三、商船队的发展

五十年代以来,世界商船队的发展迅速。根据英国劳氏船级社 1980 年 7 月 1 日作的统计,全世界 157 个国家和地区的营运船舶(100 总吨以上)总计 73 822 艘、4.199 亿总吨、6.908 亿载重吨。1965—1975 年期间保持了 8% 的递增率。自 1975 年以后增长速度缓慢下来。1980 年仅比 1979 年增长 1.7%。这主要是由于大型油轮减少之故。1979 年油轮闲置

量 484 万总吨, 1981 年增至 900 万总吨。分别占各年船舶闲置总量的 68% 和 90%。

船队构成的特点是至 1980 年, 油轮在船队中的比重最大, 为 1.75 亿吨, 占总吨位的 41.7%, 其次是散货到有用船为 1.09 亿总吨, 占 26.1%。第三是杂货船为 8261 万总吨, 占 19.7%。近年来, 集装箱运输发展迅速, 集装箱量占整个船队的比例为 2.6%。

1980 年世界船队的船型分布

船 型	万总吨(占总计的百分比)
运输石油和石油产品的油轮	17 500.4 (41.7%)
液化燃气船	739.3 (1.75%)
运输化学产品专用船	224.9 (0.5%)
油散兼用船	2624.1 (6.2%)
散 货 船	8335.5 (19.9%)
杂 货 船	8261.0 (19.6%)
集 装 箱 船	1127.4 (2.6%)
其他型式的运输船	312.1 (0.7%)
共 计	39 124.7 (93%)
非 运 输 船	2866.3 (6.8%)
总 计	41 991.1

船队吨位的分布, 按国家和地区来分, 1980 年世界上拥有 150 万总吨以上船舶的国家有 35 个。它们约占世界船队总吨位的 94%, 悬挂前 10 个国家旗帜的船舶约占世界船队总吨位的 71.2%, 计 2.98 亿总吨。见表 1-7。

船舶是海上运输的主要工具。世界政治经济和国际海上贸易的形势决定了世界商船队的发展。二次大战后船队的发展出现了新的局面, 首先是发展中国家为迫切改善本国的经济地位, 促使其海运业有了迅速的发展, 日本海运业的崛起与

表 1-7 世界船队(1975—1980年)分布情况及其吨位的变化

(按 100 总吨以上的船数、吨位,以总计超过 150 万总吨以上的国家和地区统计)

队在世界名次	国家或地区的旗帜	1980年7月1日			1975年7月1日		1975—1980年总吨位的变化	
		总吨(万吨)	船舶艘数	载重吨(万吨)	在世界船队中的名次	总吨(万吨)	吨位增减(万总吨)	相对1975年的增减(%)
1	利比里亚	8028.5	2401	15 797.8	1	6582.0	+1446.5	+22.0
2	日本	4096.0	10 568	6732.1	2	3974.0	+122.0	+3.1
3	希腊	3947.2	3922	6704.8	5	2252.7	+1674.5	+75.2
4	英国	2713.5	3181	4381.4	3	3315.7	-602.2	-18.2
5	巴拿马	2419.1	4090	3903.9	8	1366.7	+1052.4	+77.0
6	苏联*	2344.4	8279	2589.5	6	1923.6	+420.8	+21.9
7	挪威	2200.7	2501	3888.5	4	2615.4	-414.7	-15.9
8	美国	1846.4	5579	2746.3	7	1458.7	+387.7	+26.6
9	法国	1192.5	1241	2086.1	9	1074.6	+117.9	+11.0
10	意大利	1109.6 (891.3)	1739 (1452)	1795.1 (1323.1)	10 19	1013.7 282.9	+95.9 +404.5	+9.5
11	中国**	687.4	955	—	—	—	—	+143.0
12	联邦德国	835.6	1905	1333.2	11	852.7	-16.1	-1.9
13	西班牙	811.2	2764	1352.2	14	543.3	+267.9	+49.3
14	新加坡	766.4	988	1254.8	17	389.2	+377.2	+96.9
15	印度	591.1	616	945.1	16	386.9	+204.2	+52.8
16	荷兰	572.4	1263	899.9	13	567.9	+4.5	+0.8
17	丹麦	539.0	1253	870.3	15	447.8	+91.2	+20.4
18	巴西	453.4	607	754.6	21	269.1	+184.3	+68.5

续 表

在世界名次 的船队	国家或 地区的 旗 帜	1980年7月1日			1975年7月1日		1975—1980年总吨位 的变化	
		总吨 (万吨)	船舶艘数	载重吨 (万吨)	在世界 船队中 的名次	总吨 (万吨)	吨位增减 (万总吨)	相对1975年 的增减(%)
19	南 朝 鲜	434.4	1426	683.6	25	162.3	+272.1	+167.6
20	瑞 典	423.4	700	662.6	12	748.6	-325.2	-43.4
21	波 兰	363.9	842	510.1	20	281.7	+82.2	+29.2
22	加 拿 大	318.0	1324	386.3	22	256.6	+61.4	+23.9
23	阿 根 廷	254.6	537	367.7	27	144.7	+109.9	+75.9
24	芬 兰	253.0	354	383.1	23	200.2	+52.8	+26.4
25	科 威 特	252.9	266	421.9	33	99.1	+153.8	+155.2
26	南斯拉夫	246.7	486	376.0	24	187.3	+59.4	+31.7
27	塞浦路斯	209.1	688	296.7	18	322.1	-113.0	-35.1
28	菲 律 宾	192.8	723	291.0	35	87.9	+104.9	+119.3
29	罗马尼亚	185.6	317	265.6	37	77.8	+107.8	+138.5
30	比 利 时	181.0	290	273.2	29	135.8	+45.2	+33.3
31	百慕大群岛	172.4	114	292.5	26	145.0	+27.4	+18.9
32	香 港	171.7	187	265.2	44	41.9	+129.8	+309.8
33	澳 大 利 亚	164.3	497	240.8	31	120.5	+43.8	+36.3
34	沙特阿拉伯	159.0	214	265.3	—	—	+159.0	+100.0
35	民主德国	153.2	451	196.3	28	138.9	+14.3	+10.3

关于苏联海船的统计与苏联船舶登记局的统计数据不相符合。根据苏联船舶登记局的统计，1975年7月1日苏联船队为1823.9万注册吨而1980年7月1日是2219.7万注册吨(7460艘船)亦即五年之间增加了395.8万注册吨或21.7%。

** 从1977年起劳氏船级社将台湾船队编入中华人民共和国的船队资料中。

欧洲传统的“海上列强”出现了抗衡的局面；苏联和经互会国家极力扩充其海上力量等均使世界海运势力趋向于剧烈性竞争。七十年代的经济危机，冲击着海运业，使航运和船队结构亦发生了变化。当前世界商船队的发展特点，可概括为以下几点。

七十年代受经济危机影响 世界海运增长缓慢，船舶运力和运量的不协调，形成船舶吨位的过剩，航运市场不平衡。

年 份	世界船队的增长	海上贸易的增长
1950—1960年	4.0%	6.2%
1960—1970年	5.2%	7.8%
1970—1975年	5.7%	3.6%
1975—1981年	2.1%	3.5%

七十年代世界船舶增长量高过前十年，与海上贸易的增长相背驰，形成了船舶吨位的过剩。在航运市场上出现：船舶的除旧更新；旧船的转让、出售；拆船业的增长；建造新船型。大型油轮的船舶闲置率增加，甚至采取慢速行驶或用于油料的储备。

日本与欧洲列强抗衡，海上势力东移 近年来日本海运发展迅速，至 1980 年日本拥有的船舶吨位约占世界的 1/10，其外贸海运量约占世界的 1/6。日本 1982 年承担的造船订单约 2000 万载重吨 占世界造船量的 40% 在世界造船能力上处于遥遥领先的地位。相反，欧洲诸国的海运优势却大为削弱。号称“海上霸权”的英国，其海运势力在逐渐削弱，七十年代中期英国的船舶吨位为世界第三位，至 1981 年已退至第六位（减少了 18.1%），其海上运量仅相当日本的 1/3。近五年来国家用于航运的经费下降 70%。世界最发达海运

国家之一的挪威，其船舶吨位也由 1975 年的世界第四位下降至目前的第七位，约下降了 15%。

亚洲、中东和南美等发展中国家采取保护本国航运发展的政策，迅速改变着世界航运结构。七十年代末发展中国家的海上贸易量约占世界海上运量的 65%，船舶吨位仅占世界的 10%。但七十年代船舶增长速度约比世界船队的增长速度快三倍。七十年代我国以 10% 的增长速度发展着我国的远洋船队，至目前已拥有 1000 多万载重吨的船舶，已和世界一百多个国家和地区建立了外贸运输联系。

中东阿拉伯地区海上外贸量（1982 年）约占世界总计的 16%，该地区的船队仅占世界船队的 2.6%；石油出口约占世界石油出口的 49%，而该地区的油轮仅占世界油轮吨位的 3.6%。为争取承担出口货运的权利，该地区国家迅速发展本国航运。近几年来以 20% 的增长速度发展着自己的船队，至 1982 年该地区已有 1100 万总吨的船舶，发展最快的是沙特阿拉伯和科威特等国。

印度、新加坡也有较大幅度的发展，预计印度近年来每年将增长 100 万吨的船舶。

目前拉丁美洲的海上运量约占世界的 10%。现有船队约 1000 万总吨。以巴西、阿根廷为首的大部分南美国家为争取执行联合国贸易和发展会议规定的 40-40-20 的班轮货运份额分摊制在积极发展自己的船队。巴西的造船业也有相当的发展，并且拥有拉丁美洲的最大的船队，预计在短期内将扩充自己的船队超过 500 万总吨。

苏联及经互会成员国海运业的增长。七十年代末，苏联及其控制的经互会成员国共有船舶（100 总吨以上）2090 万总吨，约占世界商船队的 5.4%。在 1975—1979 年的五年中，

经互会货运船队载重吨增长了 3660 万吨（增长 27.7%）。在此期间，罗马尼亚船队增长超过一倍以上。古巴、匈牙利和保加利亚船队也大大增加了。苏联是世界上拥有商船最多的国家之一，近年来正以每年 100 万吨的速度增加其商船队的保有量，以适应其海上扩充的需要。另外，在班轮、不定期船货运方面，极力压低运价招揽生意与别国来争夺航运市场。

“方便旗”船惊人的发展 近年来，一些国家的船东为摆脱其经济上的重担，将自己的船舶在开放注册的国家登记，以求招募廉价劳力，逃避政府的税收和对其财政上的控制，来达到减少航运成本获取最大利润的目的。1979 年发达的海运国家悬挂方便旗的船舶有 6764 艘，2.13 亿载重吨，占世界船队载重吨的 31.4%。如果把悬挂他们本国旗帜的船舶也考虑在内，将占世界船队总载重吨的 81.1%（即 5.6 亿吨）。1975—1980 年期间悬挂利比里亚、巴拿马、新加坡、塞浦路斯、香港地区和百慕大“方便旗”船队的吨位增加迅速。利比里亚增加了 22%、巴拿马为 77%、新加坡为 96.7%、香港地区为 310%。在方便旗国家真正属于它们自己的船队是很少的。

承揽第三国货运已成为扩大航运收入的来源 一些传统的海运国家为在外贸海运中维持其统治地位，除在贸易国之间承担货运任务外，还承揽第三国的海上货运。在货运中不断争取外汇收入。如日本 1980 年外贸出口运费收入共计为 67.8 亿美元，约占日本总出口价值的 9.7%。其中承揽第三国运输的运费收入为 16.2 亿美元，约占出口运费收入的 1/4。1975—1980 年承揽第三国运输的运量：定期班轮由 154 万吨增至 284 万吨，增长 1.8 倍；不定期专用船由 2600 万吨增至 4059 万吨，增长 1.6 倍。集装箱运量占 5.1%。1980 年英国在国际航运总收入中，以承揽第三国贸易的收入占首位，约占

收入的 47.4%。集装箱运量为 149 830 箱，承揽第三国贸易为 40 758 箱，占 27.2%。其次为出租船舶收入占 15.6%，出口运费收入占 14.6%，进口运费收入占 12%，客运收入占 10.3%。1980 年，苏联船舶承运本国的外贸运量占海运总量的 50%，计 1.14 亿吨。同时，承揽第三国运量达 3600 万吨，占总海运量的 16.1%。苏联集装箱海运量为 31 675 箱，承揽第三国贸易为 10 922 箱，占 34.5%。在挪威船队中，有 90% 以上的船舶从事第三国运输。集装箱船运量为 54 462 箱，承揽第三国贸易为 30 030 箱，占运量 55.1%。

当前引人注目的是船队发展规模问题。世界海运业经历了七十年代后半期的萧条期，外贸运量 1975 年有大幅度下降，以后几年虽逐年增长速度缓慢，但一直在回升。这种海上货运量增长的前景促使航运公司添置船舶以适应海运业的新发展。同时，在航运萧条期间，各航运公司大量闲置或拆除、报废旧船，加之政府鼓励拆船，使得拆除、报废旧船之风盛行，自 1974—1980 年以逐年 20% 的速度在增长，仅 1980 年上半年即达 520 万总吨。因此，致使 1982 年世界新船订造量达到了 5000 多万总吨，较 1977 年增加了三倍。

回顾历年来世界海运的发展，战后至今海上外贸运量约增长 7 倍，相应船舶约增长 4 倍。国外对未来的发展曾做过预测，认为海上外贸量 1980—1990 年约由 36 亿吨增至 50 亿吨（需进一步论证）。海上船舶以逐年 2% 的速度增长，至 1990 年约达 7.5 亿载重吨。相信我国的海上贸易量和船舶将随着我国对外贸易的增长而有相应的发展。

在世界商船队的构成中，油轮占有相当的比重，1978 年油轮占商船队总吨位的 43%（为历史上的高限），由于目前能源结构的变化，石油做为主要能源的绝对地位逐渐下降，预

计 1985 年资本主义世界对石油消费的依存比例将降至 44% , 1990 年降至 38% . 1978—1990 年的年均需求增长率为 1.1% . 1990—2000 年估计不会超过 0.3% 。八十年代世界油轮增长速度会有下降, 其在商船队中所占的比重也会相应缩小, 尤其是巨型油轮的时代将一去不返。

1980 年散货船占世界商船队的 26% (约 1 亿总吨) 其中运煤船约占散货船的 1/4。目前煤炭在世界能源结构中的比重为 25% , 其外贸运量为 2 亿吨, 预计 1995 年将增至 4 亿吨, 美国、澳大利亚、南非和加拿大将成为世界主要煤炭出口国 八十年代的散货船将大量地由小型化向大型化、经济化方向发展。

七十年代海运萧条期间, 件杂货、集装箱运输发展迅速, 1980 年集装箱船为 1330 万总吨, 占世界商船总吨位的 3.2% . 五年间约增加了一倍(1975 年为 620 万总吨) 许多发展中国家都在努力开展集装箱运输。日本预计, 到八十年代末, 主要的发展中国家都将采用集装箱运输。到本世纪末定期班轮货物 80% 将完成集装箱化。目前我国已开辟有集装箱定线运输 年处理约 5 万箱。由于集装箱运输具有效率高的优越性, 这一运输方式将在我国得到迅速的发展。

航运扶持政策。在航运危机期间, 许多资本主义国家政府采取了一系列扶持政策, 使船厂和船东渡过了危难。预计今后仍将延续下去, 做为政府发展本国海运和加强国际竞争不可缺少的政策。这些政策包括: 船价差额补助、投资奖励、资助建造费用、免税或减税进口造船材料、利息补助、通融资金、航运补助、实行优惠利率或提供无息贷款、承担行情变化风险、提供固定价格保险、发放拆船补助、向发展中国家出口船舶给予优惠条件等。

四、海上交通安全管理

海上交通安全管理是交通工作的重要组成部分。二十年来，随着海运业的发展，航行于大洋之间的船舶，在数量、类型和吨位上都发生了巨大的变化。1959年100总吨以上的船舶有36000艘、总吨位为1.25亿吨。今日航区依然未变，同类吨位船舶的数量增加到70000艘，总吨位已超过了4.2亿吨。当年轻有一艘10万多载重吨的货船，集装箱、化学品和液化气船等尚未问世，今日上述船舶已达2000余艘，合计已超过2200万吨。由于大量船舶频繁活动于港口和海上交通要道，使海上通航密度大为增加，导致海上交通秩序的紊乱和海上事故机率的生长。多年来，海损事故给人类带来生命和财产的损失，促使人们不断有效地改善海上交通条件和秩序。许多国家为了加强海上安全管理工作，想方设法制定与海上安全有关的法规和公约，对船舶的行动实施不同形式的约束；建立起有权威的海上安全管理机构；在通航密度大的水域建立船舶交通管理体系，以改善船舶航行秩序等，来充实和提高海上交通管理的作用。

（一）海上安全管理机构的设置

为执行海上交通管理的职责，首先应建立起海上交通管理机构。这个机构应实现统一、集中、自成体系的权威领导。一般来说，海上交通管理工作带有综合职能的性质，它的职能范围牵涉到港湾临叙、船舶监督、航道与航标管理、海岸电台、导航海上救助打捞消防、环境保护等多方面业务，为协调与发挥各职能部门的作用，海上安全机构应成为代表国家行使