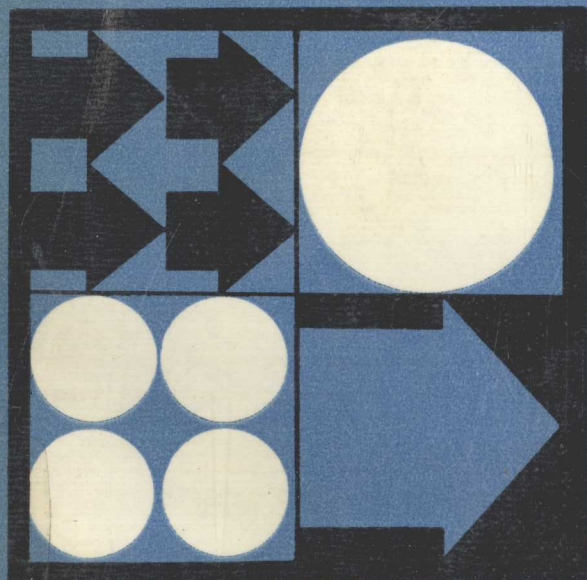


国外公路、水路 运输统计

水路运输分册



交通部科学技术情报研究所

一九九一年一月

国外公路、水路运输统计

(水路运输分册)

交通部科学技术情报研究所

一九九一年一月

前 言

为了向各级领导部门、科研单位提供制订规划的参考数据，并向公路、水路运输工作者提供了解和研究国外运输状况的参考，我们根据国外公开发行的统计、年鉴和书刊中的有关数据，编写了这套《国外公路、水路运输统计》资料（1991年版）。

本资料分上、下两册。上册包括交通运输与国民经济的关系、交通运输及其构成和公路运输等三大部分；下册是水路运输分册，内容涉及通航里程、船舶拥有量、水路运输、港口吞吐量、集装箱运输、运河（水道）船货通过量及通行收入、造船、安全与事故等。

本资料是1980年、1983年我所编辑出版的《国外水运统计》、《国外公路运输统计资料》的续篇，以后每隔数年将续编一次。

参加统计资料收集、整理、编辑工作的有：张立平、谢素华、马燕生、王海清、许吉金、王先进等同志。本资料由赵叔庸、李村、陈连汉、尚留占等同志审定。在统计资料的收集、整理过程中，得到了我所郭廷结、石友服、王润基、潘筱、沈华春、朱惠芳等同志的大力协助，在此表示衷心感谢。

因时间所限，这套资料尚有许多不足之处，欢迎大家批评指正。

《国外公路、水路运输统计》编辑组

1991年1月

注释:

本资料通用符号及其含义:

E=官方估计数;

*=联合国欧洲经济委员会秘书处估计数;

...=数字缺;

—=数字为零;

0=数字不为零, 但比数量单位的一半还要少;

r=改正数。

目

录

第四部分:水路运输

一、航 道

- 1—1 1950~1986年欧美19国内河通航里程..... (1)
- 1—2 美国内河通航里程..... (5)
- 1—3 联邦德国主要通航水道..... (5)
- 1—4 1985年联邦德国内河通航里程..... (6)
- 1—5 法国按航道等级分类的航道里程..... (7)
- 1—6 法国内河通航里程(经常使用的河道)..... (7)

二、船舶拥有量

2.1 海船拥有量

- 2.1—1 一些国家和地区历年100总吨以上海上机动商船拥有量..... (8)
- 2.1—2 1989年一些国家和地区海上机动商船在世界商船队中的比重..... (13)
- 2.1—3 1985年度一些国家(地区)海上商船队船种构成..... (14)
- 2.1—4 1989年度一些国家(地区)海上商船队船种构成..... (18)
- 2.1—5 按船龄划分的世界集装箱船队的运载能力..... (22)
- 2.1—6 按吨位划分的世界集装箱船队船舶拥有量及运载能力..... (23)
- 2.1—7 世界前20位集装箱船东国的船舶箱位拥有量..... (24)

2.2 内河船舶拥有量

- 2.2—1 美国内河船舶拥有量..... (25)

- 2.2—2 联邦德国内河船舶拥有量..... (26)
- 2.2—3 联邦德国按吨位和建造年份区分的内河船舶拥有量..... (34)
- 2.2—4 法国内河船舶拥有量..... (36)
- 2.2—5 法国内河船舶拥有量(截至1986年1月1日)..... (44)
- 2.2—6 瑞士内河船舶拥有量..... (45)
- 2.2—7 荷兰内河船舶拥有量..... (53)
- 2.2—8 比利时内河船舶拥有量..... (61)
- 2.2—9 芬兰内河船舶拥有量..... (69)
- 2.2—10 波兰内河船舶拥有量..... (70)
- 2.2—11 南斯拉夫内河船舶拥有量..... (72)

三、水 路 运 输

3.1 外贸货物运输和国内沿海运输

- 3.1—1 1965~1985年世界外贸货物海运量..... (80)
- 3.1—2 1965~1987年世界主要货物外贸海运量..... (80)
- 3.1—3 1965~1987年世界主要外贸海运货物周转量..... (81)
- 3.1—4 世界外贸原油历年海运量及进出口区域..... (82)
- 3.1—5 世界外贸煤炭历年海运量及进出口区域..... (83)
- 3.1—6 世界外贸铁矿石历年海运量及进出口区域..... (84)
- 3.1—7 世界外贸铝矾土历年海运量及进出口区域..... (85)
- 3.1—8 世界外贸磷酸盐岩历年海运量及进出口区域..... (86)
- 3.1—9 世界外贸谷物历年海运量及进出口区域..... (87)
- 3.1—10 欧洲15国历年国内沿海货运量..... (88)
- 3.1—11 欧洲7国历年国内沿海货物周转量..... (89)
- 3.1—12 美国外贸货物港口吞吐量及国内货物水运量..... (89)

3.1—13	美国外贸水运的分货种吞吐量及国内货物的分货种水运量	(90)
3.1—14	美国1983年按货种区分的国内水上货物运输量	(92)
3.1—15	联邦德国海船航道上的海船交通量	(93)
3.1—16	1975~1986年意大利通过海运的外贸货物进出口量及自运比重	(94)
3.1—17	日本海运外贸货物承运率	(94)
3.1—18	日本船公司承运的外贸货运量	(96)
3.1—19	日本国内海运货物运输量	(97)
3.1—20	日本国内海上旅客运输量	(98)
3.1—21	苏联历年通过海运的外贸进出口额	(98)
3.1—22	苏联各海运公司历年国内外货运量	(99)
3.1—23	1982~1986年苏联各海运公司分货种货运量	(99)
3.1—24	苏联海船效率指标	(100)
3.1—25	苏联海运指标	(100)
3.1—26	苏联海上运输职工人数及劳动生产率	(101)
3.1—27	1980~1987年西班牙各航运公司国内外货运量	(101)
3.1—28	1984~1985年度印度海港外贸货物分类进出口量及本国航运公司自运比重	(102)
3.1—29	印度海港历年外贸杂货进出口量及本国航运公司自运比重	(103)
3.1—30	1975~1985年挪威通过海运的外贸货物进出口量及自运比重	(103)
3.2 内河运输		
3.2—1	欧洲一些国家的内河货物运输量	(104)
3.2—2	多瑙河历年货运量	(105)
3.2—3	莱茵河历年货物运输量	(106)
3.2—4	通过德荷边界的莱茵河—海直达货运量	(107)

3.2—5	美国内河历年货物周转量	(108)
3.2—6	美国密西西比河水系历年货物运输量	(108)
3.2—7	美国大湖区历年货物周转量	(109)
3.2—8	联邦德国内河历年货物运输量	(109)
3.2—9	联邦德国内河船队历年运力和货物周转量	(110)
3.2—10	1985年联邦德国内河按运距和货种区分的货物运输量	(110)
3.2—11	1985年联邦德国境内按船籍区分的内河货物运输量	(111)
3.2—12	联邦德国境内莱茵河上的货运量	(113)
3.2—13	联邦德国境内莱茵河上的集装箱运量	(114)
3.2—14	法国内河按运输性质区分的货物运输量	(114)
3.2—15	法国内河按货种区分的货物运输量	(115)
3.2—16	法国内河按航道区分的货物运输量	(116)
3.2—17	苏联内河集装箱和成组件货运量	(117)
3.2—18	苏联内河船舶生产率、劳动生产率及装卸量	(117)
3.2—19	苏联内河轮驳利用效率	(118)
3.2—20	苏联河运指标	(119)

四、港口吞吐量

4.1 海港货物吞吐量

4.1—1	世界港口历年外贸海运货物吞吐量	(120)
4.1—2	欧美主要国家海港历年外贸货物吞吐量	(121)
4.1—3	欧美主要国家海港历年国内海运货物吞吐量	(125)
4.1—4	美国海港及大湖港吞吐量	(128)
4.1—5	联邦德国海港吞吐量	(136)
4.1—6	法国海港吞吐量	(142)
4.1—7	1981~1985年法国海港各类货物吞吐量(国内货)	

运和国际货运)	(152)
4.1—8 1983~1985年法国主要海港旅客进出港人数	(152)
4.1—9 日本海港历年货物吞吐量	(153)
4.1—10 日本海港吞吐量	(154)
4.1—11 日本海港主要货物吞吐量	(158)
4.1—12 1986年日本主要港口货物吞吐量	(160)
4.1—13 1986年日本主要港口进港船舶数量	(161)
4.1—14 比利时海港吞吐量	(162)
4.1—15 瑞典海港吞吐量	(164)
4.1—16 荷兰海港吞吐量	(170)
4.1—17 挪威海港吞吐量	(174)
4.1—18 丹麦海港吞吐量	(178)
4.1—19 波兰海港吞吐量	(180)
4.1—20 南斯拉夫海港吞吐量	(182)
4.1—21 澳大利亚港口历年外贸货物吞吐量	(182)
4.1—22 澳大利亚海港吞吐量	(184)
4.1—23 香港、新加坡港口吞吐量	(192)
4.1—24 香港历年外贸货物吞吐量	(194)
4.1—25 新加坡港历年外贸货物吞吐量	(194)
4.1—26 印度港口历年外贸货物吞吐量	(195)
4.1—27 印度海港吞吐量	(196)
4.1—28 1984~1985年度印度海港外贸货物吞吐量	(198)
4.1—29 巴西港口历年外贸货物吞吐量	(199)
4.1—30 巴西海港吞吐量	(200)
4.1—31 南朝鲜港口历年外贸货物吞吐量	(206)
4.2 内河港口货物吞吐量	
4.2—1 法国主要内河港口货物吞吐量	(206)
4.2—2 联邦德国主要内河港口历年货物吞吐量	(209)

4.2—3 1981~1986年联邦德国公共内河港口货物吞吐量	(210)
---------------------------------------	-------

五、集装箱运输

5—1 1981~1987年世界一些主要海港外贸集装箱货物吞吐量	(211)
5—2 1975,1979~1987年世界外贸集装箱吞吐量居前60位的港口及次位(吞吐量包括空箱)	(212)
5—3 1975,1980~1987年世界各国和地区外贸集装箱港口总吞吐量及次位(包括空箱)	(224)
5—4 1982~1985年印度海港外贸集装箱吞吐量	(228)

六、运河(水道)船货通过量及通行收入

6—1 1977~1987年巴拿马运河远洋运输船舶、货物通过量及运河通行费收入	(230)
6—2 1986~1988年巴拿马运河按船类区分的船舶通过量	(230)
6—3 1981~1988年通过巴拿马运河的各类货物通过量	(232)
6—4 1981~1988年基尔运河按船型区分的船舶通过量	(233)
6—5 1986~1988年基尔运河按船类区分的船舶通过量	(233)
6—6 1981~1988年基尔运河的船、货通过量及地方性运输量	(235)
6—7 1981~1988年通过基尔运河的各类货物通过量	(236)
6—8 1981~1987年苏伊士运河船舶通过量	(237)
6—9 1987年苏伊士运河按船类区分的船舶通过量	(237)
6—10 1981~1988年通过苏伊士运河的各类货物通过量	(238)
6—11 圣劳伦斯河历年船舶货物通过量及通行费收入	(239)
6—12 1986~1988年圣劳伦斯河按发货或发船国区分的船、货通过量及通行费收入	(240)
6—13 1983~1988年通过圣劳伦斯河的各类货物通过量	(242)

七、造 船

- 7—1 一些国家(地区)历年机动商船竣工量……………(243)
- 7—2 世界历年100总吨以上海上机动商船拆卸量……………(244)
- 7—3 1975~1988年世界新建2000载重吨以上船舶的装机概况……………(246)
- 7—4 1975~1988年世界新建2000载重吨以上船舶的柴油主机安装概况……………(246)
- 7—5 日本按用途区分的钢船建造量统计……………(247)
- 7—6 日本按吨位区分的钢船建造量统计……………(248)

八、安全与事故

8.1 海上安全与事故

- 8.1—1 世界历年100总吨以上海上机动商船全损量……………(249)
- 8.1—2 世界历年按船龄区分的500总吨以上商船全损量……………(251)
- 8.1—3 1982~1988年世界按原因区分的500总吨以上商船全损量……………(253)
- 8.1—4 世界油轮重大事故……………(253)
- 8.1—5 法国船舶历年海上事故……………(254)
- 8.1—6 日本周围海域历年海难事故(遇难船数及人数)……………(256)

8.2 内河船舶事故

- 8.2—1 莱茵河上液货船事故和泄漏量……………(256)
- 8.2—2 联邦德国境内液货船事故和泄漏量……………(258)

附 录

附录1 日本港口简况

- 附1—1 日本港口的种类及数量……………(259)

- 附1—2 日本港口泊船岸线和防波堤长度……………(259)
- 附1—3 日本主要港口泊船岸线和防波堤长度……………(260)
- 附1—4 日本外贸集装箱码头一览表……………(261)
- 附1—5 日本港口储运、装卸设施概况(全国和五大港)……………(262)

附录2 世界主要集装箱码头装卸效率……………(263)

附录3 世界20家主要集装箱船公司的运载能力分析……………(264)

附录4 苏联交通运输概况

- 附4—1 苏联国民经济各部门在基本建设总投资中所占比重(%)……………(265)
- 附4—2 苏联各种运输方式基本建设投资……………(265)
- 附4—3 苏联按不同运输方式分的某些货物的货运量……………(266)
- 附4—4 苏联按不同运输方式分的某些货物的货物周转量……………(268)
- 附4—5 苏联各种运输方式直达混合运输货运量……………(269)
- 附4—6 苏联各种运输方式国际运输货运量……………(269)
- 附4—7 苏联各种运输方式国际运输货物周转量……………(269)
- 附4—8 苏联各种运输方式货运平均成本……………(270)
- 附4—9 苏联各种运输方式货运经济指标……………(271)
- 附4—10 苏联各种运输方式货物的平均运距……………(271)
- 附4—11 苏联各种运输方式客运平均成本……………(272)
- 附4—12 苏联各种运输方式客运经济指标……………(273)
- 附4—13 苏联各种运输方式旅客平均运距……………(274)
- 附4—14 苏联货主、运输部门及其他责任者造成的各种运输方式的货损……………(274)
- 附4—15 苏联各种运输方式货损……………(275)
- 附4—16 苏联公用汽车运输企业数目……………(275)

附录5《国外公路、水路运输统计》西文资料来源名称对照表……………(276)

1-1 1950—1986 年 欧 美 19 国 内 河 通 航 里 程

(可供50载重吨以上船舶航行的河道)

单位: 公里

国 别	年 份 航 道	1950			1955			1960			1965		
		总里程	运 河	天然河道 及 湖 泊	总里程	运 河	天然河道 及 湖 泊	总里程	运 河	天然河道 及 湖 泊	总里程	运 河	天然河道 及 湖 泊
联 邦 德 国		3465	967	2498	4858 (4259)	1133	3725	5655 ⁽⁵⁾ (4493)	1526 ⁽⁵⁾	4129 ⁽⁵⁾	5855 ⁽¹⁴⁾ (4468) ⁽¹⁵⁾	1746 ⁽¹⁴⁾	4109 ⁽¹⁴⁾
匈 牙 利		...	...	...	...	...	...	1424 (1145)	...	...	1556 (1277)	167	1389
意 大 利		2040	849	1191	2137 ⁽³⁾ (2139)	1042	1095 ⁽³⁾	2400 ⁽⁶⁾	900	1500 ⁽⁶⁾	2062 ⁽¹⁶⁾	926	1136 ⁽¹⁶⁾
荷 兰		6978	5838 ⁽¹⁾	1140 ⁽¹⁾	6770	5652	1118	6424	4884	1540	6344	4804	1540
波 兰		...	...	...	...	...	...	4560 ⁽⁷⁾	...	...	3755 (3432)	340	3415
罗 马 尼 亚		...	...	...	...	...	...	1465 ⁽⁸⁾	...	...	1673 ⁽¹⁷⁾	— ⁽¹⁷⁾	1673 ⁽¹⁷⁾
瑞 典		1213	314	899	1213	...	...	1213 ⁽⁹⁾	...	...	736 (642)	476	260
瑞 士		21	—	21	21	—	21	21	—	21	21	—	21
苏 联		...	...	...	132000	...	...	137200	...	...	142500 ⁽¹⁷⁾	...	...
英 国		3874	2655	1219	3740 ⁽⁴⁾	2514	1226	1850 (1561)	756	1094	1725 (1352)	674	1051
美 国		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
南 斯 拉 夫		...	...	...	1771	152	1619	1771	152	1619	2001	191	1810
比 利 时		1773	894 ⁽²⁾	879 ⁽²⁾	1777 (1581)	947	830	1819 (1618)	947	872	2043 (1608)	940	1103
民 主 德 国		...	...	...	...	...	...	2644 ⁽¹⁰⁾	580	2064 ⁽¹⁰⁾	2519	...	...
法 国		13229	5295	7934	12887 (7941)	4994	7893	10350 (7758)	4744	5606	10325 (7677)	4744	5581
奥 地 利		368	17	351	368	17	351	368	17	351	368	17	351
保 加 利 亚		...	...	...	...	...	...	471 ⁽¹¹⁾	—	471 ⁽¹¹⁾	471	—	471
捷 克 斯 洛 伐 克		...	...	...	413	...	...	445 ⁽¹²⁾	—	445 ⁽¹²⁾	445 ⁽¹²⁾	—	445 ⁽¹²⁾
芬 兰		...	...	...	...	...	...	6645 ⁽¹³⁾	55 ⁽¹³⁾	6590 ⁽¹³⁾	6645 ⁽¹³⁾	55 ⁽¹³⁾	6590 ⁽¹³⁾

1-1 1950—1986年欧美19国内河航道通航里程 (续1)

(可供50载重吨以上船舶航行的河道)

单位: 公里

国 别	年 份 航 道	1970			1975			1980			1981		
		总里程	运 河	天然河道 及 湖 泊	总里程	运 河	天然河道 及 湖 泊	总里程	运 河	天然河道 及 湖 泊	总里程	运 河	天然河道 及 湖 泊
联 邦 德 国		5981 (4371)	1831 (1244)	4150 (3127)	5892 (4381)	1858 (1266)	4034 (3115)	4395 ⁽³⁰⁾	1440	2955	4378 ⁽³⁰⁾	1426	2952
匈 牙 利		1688 (1277)	212 (7)	1476 (1270)	1688 (1302)	212 (32)	1476 (1270)	1688 (1302)	212 (32)	1476 (1270)	1622 (1373)	171 (80)	1451 (1293)
意 大 利		2237	849	1388	2237 ⁽²¹⁾	849 ⁽²¹⁾	1388 ⁽²¹⁾	2237 ⁽²⁷⁾	849 ⁽²⁷⁾	1388 ⁽²⁷⁾	2237 ⁽³¹⁾	849 ⁽³¹⁾	1388 ⁽³¹⁾
荷 兰		5598	4028	1570	4360	3509	851 ⁽²²⁾	4386 ⁽³⁰⁾	3535	851 ⁽²²⁾	4390 ⁽³⁰⁾	3538	852 ⁽²²⁾
波 兰		3755 (3432)	340 (285)	3415 (3147)	3759 (3432)	344 (285)	3415 (3147)	3790 (2878)	251 (189)	3539 (2689)	3894 (2982)	251 (189)	3643 (2793)
罗 马 尼 亚		1691 (1673)	40 (40)	1651 (1633)	1659 (1628)	40 (40)	1619 (1588)	1659 ⁽²⁸⁾ (1628) ⁽²⁸⁾	40 ⁽²⁸⁾ (40) ⁽²⁸⁾	1619 ⁽²⁸⁾ (1588) ⁽²⁸⁾	1659 ⁽²⁸⁾ (1628) ⁽²⁸⁾	40 ⁽²⁸⁾ (40) ⁽²⁸⁾	1619 ⁽²⁸⁾ (1588) ⁽²⁸⁾
瑞 典		736 (642)	476 (449)	260 (193)	736 (642)	476 (449)	260 (193)	1165 (439)	476 (35)	689 (404)	1165 (439)	476 (35)	689 (404)
瑞 士		21	—	21	21	—	21	21 ⁽³⁰⁾	—	21	21 ⁽³⁰⁾	—	21
苏 联		144500	...	...	145400	...	...	142000	...	...	140000	...	...
英 国		1457 ⁽¹⁸⁾ (529) ⁽¹⁸⁾	599 ⁽¹⁸⁾ (191) ⁽¹⁸⁾	858 ⁽¹⁸⁾ (338) ⁽¹⁸⁾	1147 ⁽²³⁾ (569) ⁽²³⁾	508 ⁽²³⁾ (156) ⁽²³⁾	639 ⁽²³⁾ (413) ⁽²³⁾	1147 ⁽²⁹⁾ (537)	713 ⁽²⁹⁾ (103) ⁽²⁹⁾	434 ⁽²⁹⁾ (434) ⁽²⁹⁾	1147 ⁽²⁹⁾ (537) ⁽²⁹⁾	713 ⁽²⁹⁾ (103) ⁽²⁹⁾	434 ⁽²⁹⁾ (434) ⁽²⁹⁾
美 国		...	...	...	...	...	...	41099	296	40803	41099	296	40803
南 斯 拉 夫		2001	191	1810	2001	191	1810	2001 ⁽³⁰⁾	191	1810	2001 ⁽³⁰⁾	191	1810
比 利 时		1970	912	1058	1938 (1534)	887 ⁽²⁴⁾ (862)	1051 (672)	1956 (1509)	890 (853)	1066 (856)	1954 (1509)	889 (853)	1065 (856)
民 主 德 国		2519	580	1939	2538	570	1968	2302 ⁽³⁰⁾	566	1736	2302 ⁽³⁰⁾	566	1736
法 国		8623 (7433)	4696 (4341)	3927 ⁽¹⁹⁾ (3092) ⁽¹⁹⁾	8568 (7080)	4660 (4187)	3908 (2893)	8568	4613	3955	8568 (6603)	4613 (3844)	3955 (2759)
奥 地 利		358	7	351	358	7	351	358 ⁽³⁰⁾	7	351	358 ⁽³⁰⁾	7	351
保 加 利 亚		471	—	471	471 ⁽²⁵⁾	—	471 ⁽²⁵⁾	471	—	471	471 ⁽²⁵⁾	—	471 ⁽²⁵⁾
捷 克 斯 洛 伐 克		483	10	473	483 ⁽²⁶⁾	10 ⁽²⁶⁾	473 ⁽²⁶⁾	483	10	473	483 ⁽²⁶⁾	10 ⁽²⁶⁾	473 ⁽²⁶⁾
芬 兰		6674 ⁽²⁰⁾	74	6600	6675 ⁽²⁰⁾	75 ⁽²⁰⁾	6600 ⁽²⁰⁾	6057 ⁽³⁰⁾	77	5980	6057 ⁽³⁰⁾	77 ⁽²⁰⁾	5980 ⁽²⁰⁾

1-1 1950—1986年欧美19国内河航道通航里程(续2)

(可供50载重吨以上船舶航行的河道)

单位: 公里

国 别	年 份 航 道	1982			1983			1984			1985		
		总里程	运 河	天然河道 及 湖 泊	总里程	运 河	天然河道 及 湖 泊	总里程	运 河	天然河道 及 湖 泊	总里程	运 河	天然河道 及 湖 泊
联 邦 德 国		4322 ⁽³⁰⁾	1406	2916	4302 ⁽³⁰⁾	1426	2876	4334 ⁽³⁰⁾	1426	2928	4336 ⁽³⁰⁾	1420	2916
匈 牙 利		1622 (1373)	171 (80)	1451 (1293)	1622 (1373) ⁽³³⁾	171 (80)	1451 (1293)	1622 (1373)	171 (80)	1451 (1293)	1622 (1373)	171 (80)	1451 (1293)
意 大 利		2237 ⁽³¹⁾	849 ⁽³¹⁾	1388 ⁽³¹⁾	1366 ⁽³⁰⁾	332 ⁽³³⁾	1034 ⁽³³⁾	1366 ⁽³⁰⁾	332	1034	1366 ⁽³⁰⁾	332	1034
荷 兰		4387 ⁽³⁰⁾	3536 ⁽³²⁾	851 ⁽³²⁾	4374 ⁽³⁰⁾	3533 ⁽³⁴⁾	841 ⁽³⁴⁾	4384 ⁽³⁰⁾	3542 ⁽³⁶⁾	841 ⁽³⁶⁾	3832 ⁽³⁰⁾	3531	1301 ⁽³⁹⁾
波 兰		3894 ⁽³²⁾ (2982) ⁽³²⁾	251 ⁽³²⁾ (189) ⁽³²⁾	3643 ⁽³²⁾ (2793) ⁽³²⁾	3019 (...)	374 (...)	2645 (2489)	2977 ⁽³⁰⁾	379	2598	3997 (3805)	379 (361)	3618 (3444)
罗 马 尼 亚		1659 ⁽²⁸⁾ (1628) ⁽²⁸⁾	40 ⁽²⁸⁾ (40) ⁽²⁸⁾	1619 ⁽²⁸⁾ (1588) ⁽²⁸⁾	1659 ⁽²⁸⁾ (1628) ⁽²⁸⁾	40 ⁽²⁸⁾ (40) ⁽²⁸⁾	1619 ⁽²⁸⁾ (1588) ⁽²⁸⁾	1659 ⁽²⁸⁾ (1628) ⁽²⁸⁾	40 ⁽²⁸⁾ (40) ⁽²⁸⁾	1619 ⁽²⁸⁾ (1588) ⁽²⁸⁾	1659 ⁽²⁸⁾ (1628) ⁽²⁸⁾	40 ⁽²⁸⁾ (40) ⁽²⁸⁾	1619 ⁽²⁸⁾ (1588) ⁽²⁸⁾
瑞 典		1165 (439)	476 (35)	689 (404)	1165 ⁽³⁷⁾ (439) ⁽³⁷⁾	476 ⁽³⁷⁾ (35) ⁽³⁷⁾	689 ⁽³⁷⁾ (404) ⁽³⁷⁾	1165 ⁽³⁷⁾ (439) ⁽³⁷⁾	476 ⁽³⁷⁾ (35) ⁽³⁷⁾	689 ⁽³⁷⁾ (404) ⁽³⁷⁾	1165 ⁽³⁷⁾ (439) ⁽³⁷⁾	476 ⁽³⁷⁾ (35) ⁽³⁷⁾	689 ⁽³⁷⁾ (404) ⁽³⁷⁾
瑞 士		21 ⁽³⁰⁾	—	21	21 ⁽³⁰⁾	—	21	21 ⁽³⁰⁾	—	21	21 ⁽³⁰⁾	—	21
苏 联		138900	...	...	137900	...	...	136700	...	...	136600	...	...
英 国		1147 ⁽²⁹⁾ (537) ⁽²⁹⁾	713 ⁽²⁹⁾ (103) ⁽²⁹⁾	434 ⁽²⁹⁾ (434) ⁽²⁹⁾	2351 ⁽³⁵⁾ (1631) ⁽³⁵⁾	944 ⁽³⁵⁾ (369) ⁽³⁵⁾	1407 ⁽³⁵⁾ (1262) ⁽³⁵⁾	2351 ⁽³⁵⁾ (1631) ⁽³⁵⁾	944 ⁽³⁵⁾ (369) ⁽³⁵⁾	1407 ⁽³⁵⁾ (1262) ⁽³⁵⁾	2351 ⁽³⁵⁾ (1631) ⁽³⁵⁾	944 ⁽³⁵⁾ (369) ⁽³⁵⁾	1407 ⁽³⁵⁾ (1262) ⁽³⁵⁾
美 国		41403	296	41107	41403 ⁽³⁷⁾	296 ⁽³⁷⁾	41107 ⁽³⁷⁾	41403 ⁽³⁶⁾	296 ⁽³⁶⁾	41107 ⁽³⁶⁾	41403 ⁽³⁸⁾	296 ⁽³⁸⁾	41107 ⁽³⁸⁾
南 斯 拉 夫		2001 ⁽³⁰⁾	191	1810	2001 ⁽³⁰⁾	191	1810	2001 ⁽³⁰⁾	191	1810	2001 ⁽³⁰⁾	191	1810
比 利 时		1961 (1515)	896 (859)	1065 (656)	1956 (1516)	892 (860)	1064 (656)	1956 (1517)	892 (860)	1064 (657)	1951 (1517)	887 (860)	1064 (657)
民 主 德 国		2319 ⁽³⁰⁾	566	1753	2319 ⁽³⁰⁾	566	1753	2319 ⁽³⁰⁾	566	1753	2319 ⁽³⁰⁾	566	1753
法 国		8568 (6496)	4613 (3815)	3955 (2681)	8568 (6476)	4613 (3880)	3955 (2596)	8500 (6423)	4575 (3890)	3925 (2533)	8500 (6423)	4575 (3890)	3925 (2533)
奥 地 利		358 ⁽³⁰⁾	7	351	358 ⁽³⁰⁾	7	351	358 ⁽³⁰⁾	7	351	358 ⁽³⁰⁾	7	351
保 加 利 亚		471 ⁽²⁵⁾	—	471 ⁽²⁵⁾	471 ⁽²⁵⁾	—	471 ⁽²⁵⁾	471 ⁽²⁵⁾	—	471 ⁽²⁵⁾	471 ⁽²⁵⁾	—	471 ⁽²⁵⁾
捷 克 斯 洛 伐 克		483 ⁽²⁶⁾	10 ⁽²⁶⁾	473 ⁽²⁶⁾	483 ⁽²⁶⁾	10 ⁽²⁶⁾	473 ⁽²⁶⁾	483 ⁽²⁶⁾	10 ⁽²⁶⁾	473 ⁽²⁶⁾	483 ⁽²⁶⁾	10 ⁽²⁶⁾	473 ⁽²⁶⁾
芬 兰		6057 ⁽³⁰⁾	77 ⁽²⁰⁾	5980 ⁽²⁰⁾	6057 ⁽³⁰⁾	77	5980	6057 ⁽³⁰⁾	77 ⁽²⁰⁾	5980 ⁽²⁰⁾	6098 ⁽³⁰⁾	77 ⁽²⁰⁾	6021 ⁽²⁰⁾

1-1 1950—1985年欧美19国内河航道通航里程(续3)

(可供50载重吨以上船舶航行的河道)

国 别	年 份 航 道	1986		
		总里程	运 河	天然河道 及 湖 泊
联 邦 德 国		4319 ⁽³⁰⁾	1443	2876
匈 牙 利		1622 (1373)	171 (80)	1451 (1293)
意 大 利		1366 ⁽³⁰⁾	332	1034
荷 兰		4833 ⁽³⁰⁾ (40)	3531 ⁽⁴⁰⁾	1302 ⁽⁴⁰⁾ (41)
波 兰		3997 (3805)	379 (361)	3618 (3444)
罗 马 尼 亚		1659 ⁽²⁸⁾ (1628) ⁽²⁸⁾	40 ⁽²⁸⁾ (40) ⁽²⁸⁾	1619 ⁽²⁸⁾ (1588) ⁽²⁸⁾
瑞 典		1165 ⁽³⁷⁾ (439) ⁽³⁷⁾	476 ⁽³⁷⁾ (35) ⁽³⁷⁾	689 ⁽³⁷⁾ (404) ⁽³⁷⁾
瑞 士		21 ⁽³⁰⁾	—	21
苏 联		123200	...	...
英 国		2351 ⁽³⁵⁾ (1631) ⁽³⁵⁾	944 ⁽³⁵⁾ (369) ⁽³⁵⁾	1407 ⁽³⁵⁾ (1262) ⁽³⁵⁾
美 国		41780	673	41107
南 斯 拉 夫		2001 ⁽³⁰⁾	191	1810
比 利 时		1951 (1514)	887 (860)	1064 (654)
民 主 德 国		2319 ⁽³⁰⁾	566	1753
法 国		...	...	...
奥 地 利		358 ⁽³⁰⁾	7	351
保 加 利 亚		471 ⁽²⁵⁾	—	471 ⁽²⁵⁾
捷 克 斯 洛 伐 克		483 ⁽²⁶⁾	10 ⁽²⁶⁾	473 ⁽²⁶⁾
芬 兰		6098 ⁽²⁰⁾ (30)	77 ⁽²⁰⁾	6021 ⁽²⁰⁾

注：数字下方括号内的数字是经常使用河道的通航里程。(1) 荷兰运河通航里程中有4311公里可通行400载重吨以下的船舶，有1527公里可通行400载重吨以上的船舶。天然河道及湖泊通航里程中有24公里可通行400载重吨以下的船舶，有1116公里可通行400载重吨以上的船舶；(2) 比利时运河通航里程中有311公里可通行400载重吨以下的船舶，有583公里可通行400载重吨以上的船舶。天然河道及湖泊通航里程中有522公里可通行400载重吨以下的船舶，有357公里可通行400载重吨以上的船舶；(3) 是1954年的数字，包括403公里的湖泊里程；(4) 3740公里中包括英国运输委员会管辖的3038公里水道，其中有2301公里是常用水道的通航里程；(5) 1959年的数字；(6) 湖泊里程为403公里；(7) 1958年的数字；(8) 1956年的数字；(9) 1954年的数字；(10) 湖泊里程为418公里；(11) 1958年的数字；(12) 1959年的数字；(13) 1960年1月1日的数字；(14) 1963年的数字；(15) 1964年的数字；(16) 不包括湖泊；(17) 1964年的数字；(18) 仅指大不列颠岛；(19) 其中有43公里属海港范围；(20) 此外，有约40000公里的内河水道符合木材漂流标准，其中约9000公里水道是经常使用的；(21) 1972年的数字；(22) Ysselmeer, Waddenzee, Ems的水道除外；(23) 1974年的数字。仅指英国河道局所辖的水道；(24) 包括长期未使用的275公里水道；(25) 1973年的数字；(26) 1969年的数字；(27) 1978年的数字；(28) 1975年的数字；(29) 仅指英国河道局所辖的河道；(30) 全是经常使用的河道；(31) 1980年的数字；(32) 1981年的数字；(33) 这些数字和以前的数字不同，因为以前的数字是由1967年成立的公共工程部估计的。现在的数字是有根据的有效数字；(34) 1982年的数字。荷兰的天然河道及湖泊通航里程不包括在Ysselmeer, Waddenzee和Ems的水道；(35) 数字可上溯到1980年，数字系列已修正成整个联合王国的内河水道数字。因此，数字无法和以前的数字相比较，以前的数字仅指英国河道局所辖的河道；(36) 1983年的数字；(37) 1982年的数字；(38) 1984年的数字；(39) 1984年的数字。在天然河道及湖泊通航里程中，包括在Ysselmeer, Waddenzee和Ems内的水道；(40) 1985年的数字；(41) 包括在Ysselmeer, Waddenzee和Ems内的水道。

资料来源：Annual Bulletin of Transport Statistics for Europe; United Nations; 历年。

1—2 美国内河通航里程

单位：公里

河 道	里 程	水 深	1.83米以下 (6英尺以下)	1.83~2.74米 (6~9英尺)	2.74~3.66米 (9~12英尺)	3.66~4.27米 (12~14英尺)	4.27米以上 (14英尺以上)	合 计
大西洋沿岸各河道 (包括纽约州驳船运河)			2295	1997	940	1510	2544	9282
大西洋岸内河道			—	105	105	1777	—	1986
墨西哥湾沿岸各河道			3307	1041	1827	127	608	6907
墨西哥湾岸内河道			—	—	—	1830	—	1830
密西西比河水系			3251	1559	7977	1191	431	14410
太平洋沿岸各河道			961	801	381	42	3809	6156
注入大湖及连接大湖的河道 (包括圣劳伦斯河)			72	143	—	13	530	789
其它内河河道 (不包括阿拉斯加)			122	11	—	2	11	146
合 计			10222	5658	11226	6490	7509	41106
占全部通航里程百分比			24.9	13.8	27.3	15.8	18.3	100.0

注：1. 本表原为1976年美国内河经营人组织根据美国陆军工程兵团提供的资料编制，近期数字当有少量改变。原单位为英里，换算时4舍5入。原表格栏合计与分项数字之和多有不合处，本表悉照原载。2. 美国夏威夷州各岛没有通航内河。

1—3 联邦德国主要通航水道⁽¹³⁾

水 道 名 称	总通航 里程 (公里)	整治长度 (公里)	渠化长度 (公里)	总落差 (米)	梯 级 数 量	建 成 时 间	航 道 级 别	水 电 站 数 量	备 注
上易北河	135	113	22	16	1	格斯特哈赫特南船闸于1962年建成，北船闸于1982年建成	IV		劳恩堡至汉堡州边界为V级航道
伊门瑙河 (上易北河的支流)	28		28				III		下游11公里利用易北河的潮汐水闸可乘潮通航1000吨级船
上威悉河	205	199	6	80	1		III		汉明登至明登
中威悉河	141	5	136	33	7	1960	IV	7	明登至不来梅
易北—吕贝克运河和连接河段	69	7	62 ⁽¹⁾	12/7 ⁽²⁾	5/2 ⁽²⁾	1900	III		可通航吃水为2米的1000吨级船
易北侧运河	115			61	2	1976	IV		吕内堡升船机落差38米、承船厢100×12米
中德运河及其支运河	320			15/9 ⁽³⁾	12 ⁽⁴⁾	汉诺威西船闸于1926年建成，东船闸于1938年建成	III/IV		
沿海运河及洪特河	70	2 ⁽⁵⁾	68 ⁽¹⁾	1.2~5.4	2	1935	IV		
多特蒙德—埃姆斯运河及中埃姆斯河	223	12	47/164 ⁽⁶⁾	68	15	1899	IV		
达特恩—哈姆运河	47			7	2	1914	III		
威塞尔—达特恩运河	60			42	6	1931	IV		

1—3 联邦德国主要通航水道⁽¹³⁾(续)

水道名称	总通航 里程 (公里)	整治 长度 (公里)	渠化长度 (公里)	总落差 (米)	梯 级 数 量	建 成 时 间	航 道 级 别	水 电 站 数 量	备 注
莱茵—赫尔内运河	46			36	7	1914	IV		
鲁尔河	12		12	11	2	1927	V	1	
巴塞尔至诺伊堡魏尔/劳特堡的上莱茵河	182	62	120	131	10		0/III/V ⁽⁷⁾		
诺伊堡魏尔/劳特堡至德荷边界的莱茵河	528	528		102			V ⁽⁸⁾		
内卡河	204	5	199	161	27	1968	IV	27	
美因河	387	2	385	150	34	1962	IV ⁽⁹⁾		
纳恩河	140	1	145	90	27	1928年施特登以下通航180吨船	0	16 ⁽¹⁰⁾	
摩泽尔河	242	2	240	82	12	1964	IV	12	
萨尔河	116	76	40	55	7	1879	0/I ⁽¹¹⁾		
美因—多瑙运河(已建成的)	72	16	56 ⁽¹⁾	82	7	1972	IV	3	班堡至纽伦堡
美因—多瑙运河(规划和在建的)	99	34	65 ⁽¹⁾	93/68 ⁽²⁾	4/5 ⁽²⁾		IV	1	
多瑙河	212	131	81	58	5	1927卡赫勒赫船闸 1955约亨施太因船闸 1978巴特·阿巴赫和累根斯堡船闸 1985盖斯林船闸	IV/V ⁽¹²⁾	5	

注：(1) 运河长度；(2) 分水岭以北/分水岭以南；(3) 分水岭以西/分水岭以东；(4) 其中10座梯级在支运河和连接运河中；(5) 洪特河；(6) 中埃姆斯河渠化长度/运河长度；(7) 0(58公里)/II(7公里)/V(117公里)；(8) 奥索以下为II级航道；(9) 阿萨芬堡至河口为V级航道；(10) 另2座在建；(11) 0(76公里)/I(40公里)萨尔河正在渠化，将建成IV级航道；(12) 累根斯堡以上为IV级，以下为V级；(13) 不含海船航道(即入海河流的河口段)。

资料来源：Bundeswasserstrassen und Schifffahrt, Der Bundesminister fuer Verkehr, 1985.

1—4 1985年联邦德国内河通航里程

单位：公里

水道类型	长度	各种级别水道的长度(可通航船舶吨位) ⁽²⁾						
		0 (50—249)	I (250—399)	II (400—649)	III (650—999)	IV (1000—1499)	V (1500—2999)	VI (3000及以上)
天然河道	2989	87	123	229	256	1331	648	315
运 河	1440	149	—	9	538	579	—	165
合 计	4429	236	123	238	794	1910	648	480
总通航里程 ⁽¹⁾	4336	216	99	189	794	1910	648	480

注：(1) 指经常通航货运船舶的河道里程；(2) 欧共体统计局确定的航道等级。

资料来源：Statistisches Jahrbuch, 1988.

1—5 法国按航道等级分类的航道里程

单位: 公里

航道等级			1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
等级	通航船舶吨位 ⁽¹⁾												
0	250吨以下	总 长 经常使用	2003 880	1990 694	1990 740	1927 437	1927 432	1927 353	1927 465	1927 390	1927 322	1880 324	1880 231
1	250—399吨	总 长 经常使用	3908 3756	3909 3762	3909 3757	3972 3782	3918 3766	3909 3713	3909 3680	3904 3683	3904 3673	3904 3665	4904 3662
2	400—649吨	总 长 经常使用	283 244	273 235	273 234	273 220	266 213	266 213	266 213	266 213	266 213	266 227	266 227
3	650—999吨	总 长 经常使用	437 354	436 371	436 369	436 350	441 375	441 355	441 348	441 351	441 368	441 327	441 327
4	1000—1499吨	总 长 经常使用	67 17	77 27	77 27	77 27	86 36	86 36	86 36	91 41	91 41	91 43	91 41
5	1500—2999吨	总 长 经常使用	372 345	328 303	300 273	300 273	300 373	275 248	275 244	275 245	275 244	271 249	271 248
6	3000吨以上 ⁽²⁾	总 长 经常使用	1498 1484	1555 1539	1583 1569	1583 1569	1630 1616	1664 1650	1664 1617	1664 1619	1664 1615	1647 1588	1647 1588
总 计		总 长 经常使用	8568 7080	8568 6931	8568 6969	8568 6658	8568 6712	8568 6568	8568 6603	8568 6543	8568 6476	8500 6423	8500 6324

注: (1) 欧共体统计局确定的航道等级; (2) 有43公里的航道属河港范围。

资料来源: Annuaire Statistique de la France 1988.

1—6 法国内河通航里程 (经常使用的河道)

(截至统计年度的1月1日)

单位: 公里

航 道	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
北部和加来海峡河道	519	513	515	519	518	514	505	513	515	505	500
连接巴黎与北部和东部的河道	1166	1167	1166	1152	1152	1152	1152	1152	1152	1166	1166
塞纳河及其运河	573	570	634	570	570	570	570	570	570	663	570
东部河道	1548	1548	1548	1548	1548	1548	1548	1546	1546	1537	1537
莱茵河、阿尔萨斯大运河及连接运河	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262
中部河道	910	921	910	892	921	892	867	867	861	865	869
罗纳河和下索恩河 ⁽²⁾	854	854	856	833	854	786	701	754	773	725	724
西南部河道	706	744	791	716	720	686	749	720	640	547	547
西部河道	563	352	287	166	157	158	249	158	157	153	149
合计	7080	6931	6969	6658	6712	6588	6603	6542	6476	6423	6324

注: (1) 在统计年内至少通航1艘船; (2) 含43公里的海上航道。资料来源: Annuaire Statistique de la France 1988.

2.1—1 一些国家和地区历年100总吨以上海上机动商船拥有量(续1)

年 份	塞 浦 路 斯		中 国 台 湾 省		丹 麦		芬 兰		法 国		联 邦 德 国		希 腊	
	艘 数	总 吨	艘 数	总 吨	艘 数	总 吨	艘 数	总 吨	艘 数	总 吨	艘 数	总 吨	艘 数	总 吨
1950	18	14891	...	...	718	1269011	329	502911	1234	3206504	1106	459530	386	1348874
1955	9	6005	...	...	680	1651686	346	730573	1220	3922478	1885	2644130	350	1245388
1960	2	991	68	281662	808	2269847	334	714483	1456	4808728	2449	4536591	747	4529234
1965	9	46454	128	638274	923	2561599	420	1009486	1558	5198435	2525	5279493	1377	7137244
1970	207	1138229	274	1166230	1210	3314320	388	1397232	1420	6457900	2868	7881000	1850	10951993
1975	735	3221070	428	1449957	1371	4478112	361	2001618	1393	10745999	1964	8516567	2743	22527156
1980	688	2091089	497	2039123	1253	5390365	354	2530091	1241	11924557	1906	8355638	3922	39471744
1981	588	1818997	498	1887836	1169	5047734	341	2444594	1199	11455033	1820	7708227	3710	42004990
1982	557	2149869	511	2225377	1152	5214063	354	2376995	1171	10770880	1782	7706661	3501	40035204
1983	593	3450241	514	2879200	1112	5115097	339	2358127	1173	9868075	1769	6896961	3169	37477642
1984	737	6727887	543	3958418	1101	5211262	332	2168471	1174	8945046	1813	6242467	2904	35058593
1985	844	8196056	583	4327487	1070	4942175	307	1974008	1136	8237418	1816	6177032	2599	31031544
1986	940	10616809	587	4272795	1063	4651224	276	1469927	984	5936268	1752	5565214	2255	28390800
1987	1341	15650207	534	4512749	1256	4873465 ^(?)	257	1122249	954	5371273	1414	4317616	1948	23559852
1988	1352	18390642	617	4631474	1240	4501727 ^(?)	259	837952	930	4506227	1233	3917257	1874	21978820
1989	1278	18134011	641	5169337	1256	4962706 ^(?)	266	944223	921	4413464	1185	3966571	1839	21324340