

# 海洋科普

李艳阳 主编

中国民艺出版社

# 目 录

世界四大洋.....	1
世界主要洋流.....	3
世界主要海峡.....	7
世界主要的大半岛.....	16
世界主要的大岛.....	17
世界主要的群岛.....	18
海洋之最.....	19
各个海的基本形态数据.....	23
世界上有哪些主要的大海湾?.....	28
世界主要的海峡都在哪?.....	30
世界主要国际海运运河.....	31
世界大洋主要海岭(海底山脉).....	32
各大洋的基本形态数据.....	34
世界大洋主要海沟和海槽(深度超过 5000 米者).....	34
海底大地震未必引发大海啸.....	37
地震海啸大多发生在太平洋东海和南海存在着产生海啸的可能性.....	39
鲸类动物的“海洋文化”.....	40
远古蛤蜊长寿之谜新解.....	43
来自海山的新发现.....	44
揭开死海有生物存在之谜.....	46
“不毛之海”是海洋微生物宝库.....	47
澎湖渔民捞获百万年前化石.....	49
奇特的海底温泉.....	50
海底世界的未解之谜.....	51
大西洋中脊之谜.....	54

大西洋裂谷探秘.....	58
“鱼光”奇观.....	59
台湾岛内地下水 5 年内可能被抽光.....	61
海水温度异常会引起旱灾.....	62
沙尘暴可促进海洋生物生长.....	63
台风并非一无是处.....	65
大海啸中的动物与人.....	66
蜀南竹海 12 亿年前曾是汪洋.....	67
中国为何冲击冰穹 A.....	68
什么是海啸.....	70
日光减弱 海水蒸发速度变慢.....	71
胶东半岛是中国史前海洋文明最重要的源头.....	73
贻贝现身北极 显示全球变暖.....	74
帆船帆板运动.....	75
原始鱼类为何爬上陆地.....	76
“死海漂浮”说“死海”.....	77
珊瑚白化后为什么能复原.....	78
海之最.....	79
临海国家知多少.....	81
海岸线的位置为什么会经常变化.....	82
海平面的变化.....	84
有趣的海发光.....	85
海水里的有机物知多少.....	86
谁发现了我国海洋油气.....	89
40 年冰层厚度减少 40%.....	90
生机勃勃的中国海湾和港口.....	91
风急浪高的中国海峡.....	98
混浊之海——黄海.....	102

半岛环抱的内海——渤海.....	102
科学家估计海洋生物有 200 万种.....	103
丰富的海钓鱼饵.....	104
台风为何产生在热带海洋上.....	105
海洋蔬菜营养丰富.....	106
最短命的鱼.....	107
水下机器人(ROV).....	108
人类何时进入了北极.....	109
造福人类的海洋资源卫星.....	110
地球深处蕴藏“海洋”.....	111
南海诸岛在长高.....	113
黑潮是怎么回事.....	114
世界海岛知多少.....	115
海岛与群岛/岛屿、暗礁.....	116
四季常青的海南岛.....	116
俊秀多姿的台湾岛.....	119
四个大洋的名称是怎么来的？.....	121
澳门黑沙滩.....	123
何谓“海洋国土”.....	124
世界第三大陆缘海 南海.....	125
岛趣.....	127
我国海图上的十二生肖.....	128
什么是内海？内海包括哪些部分？我国的内海由哪几 部分组成.....	130
中国海岸线中点——三都澳.....	130
我国的火山岛.....	131
中国鸟岛知多少.....	131
我国最北面的出海口.....	133

中国最大海峡——台湾海峡.....	133
珠江三角洲.....	135
大洋下的海底热液喷口.....	136
地球和金星稀有气体含量为何不同.....	138
世界最大“猫鱼”现青海.....	139
南极冰盖与人类的关系.....	140
小概率地震引发高强度海啸.....	141
地震海啸分两种.....	142
今年大西洋飓风次数可能少于去年.....	143
地球几千年后可能会骤然变冷.....	143
水下仿生机器鱼研制成功.....	144
珊瑚、乌贼骨可做人骨支架.....	146
“大碰撞”前青藏高原就存在.....	146
水生软体动物离水后为何长时间不死.....	147
鱼眼怎样看世界.....	148
鱼医——一种新兴的职业.....	149
潮汐预报的作用.....	152
海船速度何谓节.....	155
岛弧和海沟为什么常常相伴而生?.....	156
漫谈大海的颜色.....	157
科学有趣的鱼类分类.....	159
海水鱼与淡水鱼的差别在哪里?.....	162
用海水拌制混凝土.....	163
从河鲀的毒素中可提炼镇痛药物.....	164
绰约多姿的热带海岸.....	165
风情万千的红树林海岸.....	166
海市蜃景是怎么回事.....	167
万里长江的归宿——东海.....	169

飞机在海水深处翱翔.....	170
2500年前广州曾两受海侵.....	171
世界最灵巧的螺.....	173
有一种虾能净化污水.....	174
2.5亿年前华南曾是一片海洋.....	174
谁第一个到达北极点.....	175
北极在哪里.....	176
鲸的祖先在陆地.....	179
祖国的南疆南沙群岛.....	181
海中田园——冲积岛.....	182
险峻奇特的蛇岛.....	184
“海上花园”鼓浪屿.....	187
世界最大的沙岛——崇明岛.....	188
闻名全球的香料岛.....	188
澳洲特色动物岛.....	191
海洋滩涂资源.....	193
丰富的海洋生物资源.....	194
海洋能资源.....	195
海平面是平的吗.....	196
海洋灾害主要有哪几种.....	197
别小看海藻.....	199
海鲜：健康之原“海中牛奶”——牡蛎.....	201
“初二二十三，到处见海滩”——涨涨落落话潮汐.....	202
海洋相关背景基础数据.....	204
中国海指哪些海?正确的称谓应该怎样表达.....	205
中国猴岛知多少.....	205
中国哪个省的海岸线最曲折.....	206
章鱼“变脸”的秘密.....	208

鲨鱼的克星之谜.....	209
海洋形成之谜.....	211
海洋的年龄有多大.....	212
海底古磁性条带之谜.....	213
大洋中尺度涡之谜.....	214
古老的海水到哪里去了.....	215
百慕大魔鬼三角有谜吗.....	216
赤潮成因之谜.....	218
北冰洋一角鲸之谜.....	219
海怪之谜.....	220
候鸟迁徙之谜.....	221
殷人东渡美洲之谜.....	223
深海的诱惑.....	224
2.5 亿年前生物大灭绝与古海洋透光层的硫化氢污染有关.....	228
珊瑚礁会“自制”云调节气温.....	229
海洋物种新发现无止境科学家再度海洋大揭秘.....	230

# 世界四大洋

地球上的陆地广布四方、彼此隔开，而海水则是四通八达、连成一体，这一连片不断的水体便构成了世界海洋。世界海洋是以大洋为主体，与围绕它所附属的大海共同组成。全世界共有四大洋：太平洋、大西洋、印度洋和北冰洋。主要的大海共有 54 个之多，如地中海、加勒比海、波罗的海、红海、南海等等。现在，就让我们对世界的四大洋作一番巡视吧！

### 太平洋

太平洋是世界海洋中面积最阔、深度最大、边缘海和岛屿最多的大洋。据较多资料介绍，最早是由西班牙探险家巴斯科发现并命名的，“太平”一词即“和平”之意。16 世纪，西班牙的航海学家麦哲伦从大西洋经麦哲伦海峡进入太平洋并到达菲律宾，航行其间，天气晴朗，风平浪静，于是也把这一海域不约而同地取名为“太平洋”。太平洋位于亚洲、大洋洲、美洲和南极洲之间，北端的白令海海峡与北冰洋相连，南至南极洲，并与大西洋和印度洋连成环绕南极大陆的水域。太平洋南北的最大长度约 15900 千米，东西最大宽度约为 109900 千米。总面积 17868 万平方千米，占地球表面积的三分之一，是世界海洋面积的二分之一。平均深度 3957 米，最大深度 11034 米。全世界有 6 条万米以上的海沟全部集中在太平洋。太平洋海水容量为 70710 万立方千米，均居世界大洋之首。太平洋中蕴藏着非常丰富的资源，尤其是渔业水产和矿产资源。其渔获量，以及多金属结核的储量和品位均居世界各大洋之首。

### 大西洋

大西洋是世界第二大洋。位于南、北美洲和欧洲、非洲、南极洲之间，呈南北走向，似“s”形的洋带。南北长大约 1.5

万千米，东西窄，其最大宽度为 2800 千米。总面积约为 9166 万平方千米，比太平洋面积的一半稍多一点。平均深度 3626 米，最深处达 9219 米，位于波多黎各海沟处。海洋资源丰富，盛产鱼类，捕获量约占世界的五分之一以上。大西洋的海运特别发达，东、西分别经苏伊士运河和巴拿马运河沟通印度洋和太平洋，其货运量约占世界货运总量的三分之二以上。

### 印度洋

印度洋是世界第三大洋。位于亚洲、大洋洲、非洲和南极洲之间。面积约为 7617 万平方千米，平均深度 3397 米，最大深度的爪哇海沟达 7450 米。洋底中部有大致呈南北向的海岭。大部处于热带，水面平均温度 20 ~ 27 。其边缘海红海是世界上含盐量最高的海域。

海洋资源以石油最丰富，波斯湾是世界海底石油最大的产区。印度洋是世界最早的航海中心，其航道是世界上最早被发现和开发的，是连接非洲、亚洲和大洋洲的重要通道。海洋货运量约占世界的 10% 以上，其中石油运输居于首位。

### 北冰洋

北冰洋位于地球的最北面，大致以此北极为中心，介于亚洲、欧洲和北美洲北岸之间，是四大洋中面积和体积最小、深度最浅的大洋。面积约为 1479 万平方千米，仅占世界大洋面积 3.6% ；体积 1698 万立方千米，仅占世界大洋体积的 1.2% ；平均深度 1300 米，仅为世界大洋平均深度的三分之一，最大深度也只有 5449 米。北冰洋又是四大洋中温度最低的寒带洋，终年积雪，千里冰封，覆盖于洋面的坚实冰层足有 3~4 米厚。每当这里的海水向南流进大西洋时，随处可见一簇簇巨大的冰山随波飘浮，逐流而去，就像是一些可怕的庞然怪物，给人类的航运事业带来了一定的威胁。而且，北冰洋还有两大奇观。第一大奇观：就是那里一年中几乎一半的时间，连续暗无天日，

恰如漫漫长夜难见阳光；而另一半日子，则多为阳光普照，只有白昼而无黑夜。由于这样，北冰洋上的一昼一夜，仿佛是一天而不是一年。此外，置身大洋中，常常可见北极天空的极光现象，飘忽不定、变幻无穷、五彩缤纷，甚是艳丽。这是北冰洋上第二大奇观。

## 世界主要洋流

### (一)太平洋

洋流名称	地理位置	出现频率 (%)	流速 (公里/小时)
北赤道暖流	大体沿北纬 10° 流动	25-75	0.9-2.8
台湾暖流 (日本暖流, 即黑潮)	沿台湾省东岸、日本群岛南岸及东岸流动	25-75 以上	0.9-2.8
北太平洋暖流	平行于北纬 40° 流动	25-75	0.9-1.9
阿拉斯加暖流	沿阿拉斯加湾岸流动	夏季 25-50, 冬季 25-75	0.9-1.9
堪察加寒流 (亲潮)	沿堪察加半岛东岸流动	25-75	0.9
千岛寒流 (亲潮)	沿千岛群岛东岸流动	25-75	0.9
滨海寒流	沿苏联远东区滨海地区南部沿岸流动	夏季 25-50, 冬季 25-75	0.9
加利福尼亚寒流	沿北美洲西岸流动	25	0.9

## 海洋科普

赤道逆流(反赤道流,系暖流)	大体平等于北纬 $5^{\circ}$ - $8^{\circ}$ 流动	冬季 25-75 夏季 25-75 以上	0.9-2.8 以上
棉兰老暖流	沿菲律宾棉兰老岛东岸流动	25-75	0.9-2.8 以上
南赤道暖流	沿赤道南侧流动	25-75 以上	0.9-2.8
东澳大利亚暖流	沿澳大利亚东岸流动	25-75	0.9-1.9
西风漂流(寒流)	平行于南纬 $45^{\circ}$ - $50^{\circ}$ 流动	25-50	0.9-1.9
合恩角寒流	沿火地岛西南岸流动	25-75	0.9-1.9
秘鲁寒流(洪堡德洋流)	沿南美洲西岸流动	25-75	0.9
埃尔·尼纽暖流	南美洲秘鲁西北岸附近	——	约 1

### (二)大西洋

洋流名称	地理位置	出现频率(%)	流速(公里/小时)
北赤道暖流	平行于北纬 $15^{\circ}$ - $20^{\circ}$ 流动	25-75 以上	0.9-1.9
圭亚那暖流	沿南美洲东北岸流动	25-75 以上	0.9-2.8
加勒比海暖流	沿安的列斯群岛往南	25-75 以上	0.9-2.8 以上
佛罗里达暖流	佛罗里达半岛东南海域	75	2.8
安的列斯暖流	沿安的列斯群岛往北	25-75 以上	0.9-1.9
墨西哥湾暖流	沿北美洲东南岸往北	25-75 以上	0.9-2.8 以

## 海洋科普

(简称湾流)	到西经 40° 附近		上
北大西洋暖流	从西经 40° 附件往北到不列颠群岛北岸	25-75	0.9-1.9
伊尔敏格尔暖流	冰岛以南海域	25-75	<0.9
西格陵兰暖流	沿格陵兰岛西南岸流动	25-75	0.9-1.9
拉布拉多寒流	沿加拿大拉布拉多半岛东北岸流动	25-75	0.9-1.9
加那利寒流	沿非洲西北岸流动	25-75	0.9-1.9
赤道逆流(暖流)	沿平行于北纬 5-10° 流动	25-75	0.9-2.8
几内亚暖流	沿非洲几内亚湾岸流动	25-75 以上	0.9-2.8 以上
南赤道暖流	沿赤道南侧流动	25-75 以上	0.9-2.8
巴西暖流	沿南美大陆东南岸流动	25-75	0.9-1.9
合恩角寒流	沿南美洲南端流动	25-75	0.9
马尔维纳斯(福克兰)寒流	由马尔维纳斯(福克兰)群岛往北	25-75	0.9(冬季达1.9)
西风漂流(寒流)	平行于南纬 42-48° 流动	25-75	0.9-1.9
本格拉寒流	沿南部非洲西岸流动	25-75	0.9-1.9
厄加勒斯暖流	沿非洲大陆以南海域流动	25-75	0.9-2.8

### (三)印度洋

## 海洋科普

洋流名称	地理位置	出现频率 (%)	流速(公里/小时)
季风暖流	印度洋北部赤道以北海域	25-75 以上	0.9-2.8
赤道逆流(暖流)	沿平等于南纬 5° 流动	25-75	0.9-1.9
南赤道逆流	沿平行于南纬 10° -15° 流动	25-75 以上	0.9-2.8
索马里暖流	沿索马里半岛沿岸流动	50-75 以上	夏季 0.9-2.8 冬季 0.9-1.9
莫桑比克暖流	沿莫桑比克海峡的大陆沿岸流动	25-75 以上	冬季 0.9-2.8 夏季 0.9-1.9
马达加斯加暖流	沿马达加斯加岛东岸流动	25-75 以上	0.9-1.9
厄加勒斯暖流	沿非洲大陆东南岸流动	25-75 以上	0.9-2.8 以上
西风漂流(寒流)	位于南纬 40° -50° 间	25-75	0.9-1.9
西澳大利亚寒流	沿澳大利亚西岸流动	25-75	0.9

### (四)北冰洋

洋流名称	地理位置	出现频率 (%)	流速(公里/小时)
挪威暖流	沿挪威西岸流动	25-75	0.9-1.9
北角暖流	沿挪威北岸流动	25	0.9-1.9
斯匹次卑尔根暖流	沿斯匹次卑尔根群岛西南、西岸流动	25-75	0.9-1.9

北冰洋寒流	沿北冰洋北极地区大陆架流动	25-75	0.9-1.9
东格陵兰寒流	沿格陵兰岛东岸流动	25-75	0.9-1.9
东冰岛寒流	沿冰岛东北岸流动	25-50	0.9-1.9

## 世界主要海峡

### (一)太平洋

海峡名称	沟通海域	长度(公里)	宽度(公里)	深度(米)
白令海峡	北冰洋的楚科奇海与太平洋的白令海	60	35-86	35-50
鞆鞆海峡	鄂霍次克海与日本海	633	40-342	30-230
宗谷海峡	日本海与鄂霍次克海	101	43(最窄)	50-118
津轻海峡	日本海与太平洋	110	18.5-78	131-521
朝鲜海峡	黄海、东海与日本海	390	180-200	80-230
对马海峡	日本海与东海	222	46.3(最窄)	92-129
根室海峡	鄂霍次克海与太平洋		35-70	5-30(一般)
关门海	日本海与濑户	24	0.7(最窄)	13-20

## 海洋科普

峡	内海			
大隅海峡	东海与太平洋		28.2(最窄)	117(最深)
济州海峡	黄海与朝鲜海峡		100-130	140(最深)
渤海海峡	渤海与黄海	115	105.6	30-74
台湾海峡	东海与南海	380	130-280	40-1, 680
琼州海峡	南海与北部湾	70	18(最窄)	100(最深)
巴士海峡	南海与太平洋		95.4(最窄)	2, 200-5, 126
巴林塘海峡	南海与太平洋		82(最窄)	50-200 以上
巴布延海峡	南海与太平洋	217	28-40	>200
苏里高海峡	太平洋与保和海及苏禄海		18.5(最窄)	
新加坡海峡	南海与马六甲海峡	110	4.6-37	22-157
巽他海峡	爪哇海与印度洋	120	22-105	50-1, 080
巴厘海峡	巴厘海与印度洋		3-20	
龙目海峡	巴厘海与印度洋	80	32-64	164-1, 360

## 海洋科普

阿拉斯加海峡	巴厘海与印度洋	56	7-13	90-180
松巴海峡	萨武海与印度洋		48-88	
卡里马塔海峡	南海与爪哇海		210-250	36(最深)
望加锡海峡	苏拉威西海与爪哇海	500	130-200	50-2, 458
托雷斯海峡	珊瑚海与阿拉弗拉海	130	59-170	14-50
巴斯海峡	塔斯曼海与印度洋	317	128-224	50-97
库克海峡	塔斯曼海与太平洋	205	23-150	71-457
福沃海峡	塔斯曼海与太平洋		32.2(最窄)	
马六甲海峡	南海与印度洋 安达曼海	1, 080	37-370	25-151
胡安德富卡海峡	普吉特湾与太平洋	160	18-32	>70
金门海峡	旧金山湾与太平洋	8	1.6-3	

### (二)大西洋

海峡名称	沟通海域	长度(公里)	宽度(公里)	深度(米)
戴维斯海	巴芬湾	1, 000	330(最窄)	446(最深)

## 海洋科普

峡	与北大西洋			
哈得孙海峡	哈得孙湾与北大西洋	800	100-240	200-704
丹麦海峡	格陵兰海同北大西洋	520	260-450	227-1, 600
斯卡格拉克海峡	北海与波罗的海	300	110-130	100-809
卡特加特海峡	北海与波罗的海	200	60-122	10-124
利姆海峡	卡特加特海峡与北海	180	24(最窄)	3-5(最小)
厄勒海峡	北海与波罗的海	110	3.4-24	12-28
大贝尔特海峡	北海与波罗的海	115	10.5-25	12-58
小贝尔特海峡	北海与波罗的海	125	0.6-15	10-80
费马恩海	北海与		18(最宽)	30(最深)