

海洋



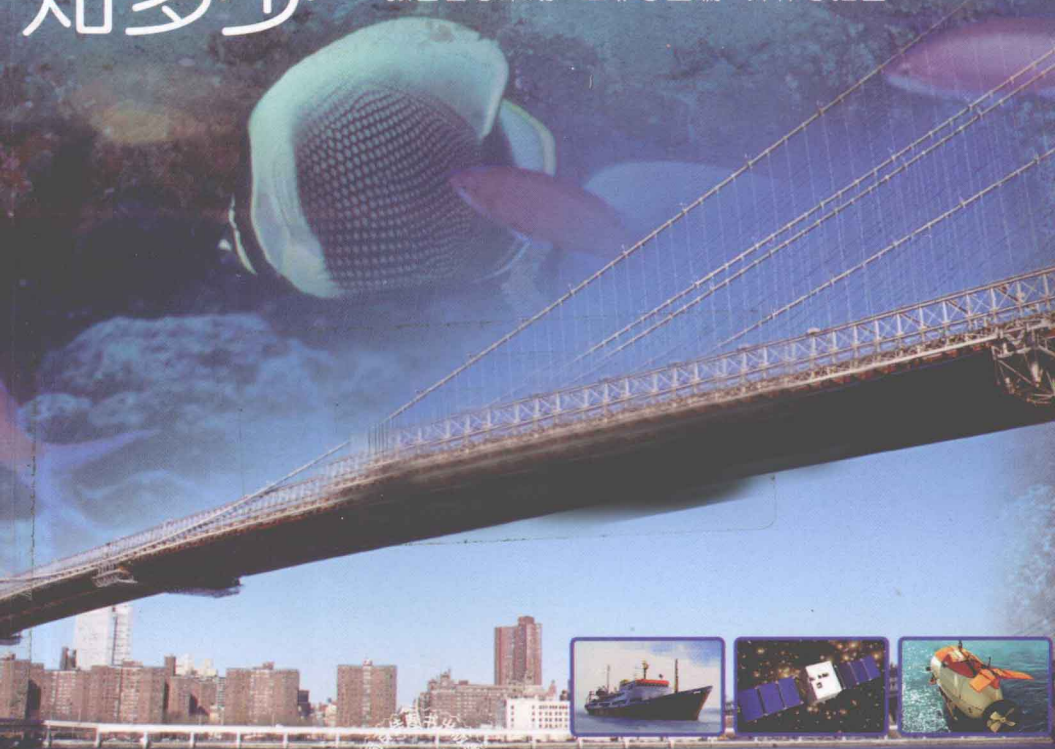
haiyang
10000ge weishenme

10000

个为什么

海洋工程
知多少

张吉宙◎策划 王菲◎主编 乔伟◎插图



中国时代经济出版社

海洋 haiyang
10000ge weishenme
10000
 个为什么

海洋工程
知多少

张吉富◎策划 王菲◎主编 乔伟◎插图



中国时代经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

海洋工程知多少 / 王菲主编.

—北京: 中国时代经济出版社, 2011.1

(海洋 10000 个为什么系列丛书)

ISBN 978-7-5119-0211-5

I . ①海… II . ①王… III . ①海洋工程—普及读物

IV . ① P75-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 128824 号

书 名: 海洋工程知多少

出 版 人: 宋灵恩

作 者: 王 菲

出版发行: 中国时代经济出版社

社 址: 北京市西城区车公庄大街乙 5 号鸿儒大厦 B 座

邮 编: 100044

发行热线: (010) 68320825 68320484

传 真: (010) 68320634

邮购热线: (010) 88361317

网 址: www.cmepub.com.cn

电子邮箱: zgsgdj@hotmail.com

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京鑫海达印刷有限公司

开 本: 880×1230 1/32

字 数: 136 千字

印 张: 6.75

版 次: 2011 年 1 月第 1 版

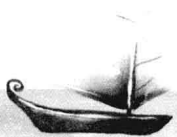
印 次: 2011 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5119-0211-5

定 价: 23.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社发行部联系更换

版权所有 侵权必究



海洋10000个为什么

海洋工程知多少

目录 MULEU

水下探索活动

- | | | | |
|-----|-------------------|-----|----------------------|
| 002 | 你知道什么是潜水吗? | 008 | 世界上第一台实用的潜水钟是谁发明的? |
| 002 | 人类何时开始潜水? | 008 | 第一台可容纳一人以上的潜水钟是谁发明的? |
| 002 | 潜水有哪些作用? | 009 | 现代潜水钟是什么样的? |
| 003 | 潜水在海洋生物学方面的贡献是什么? | 009 | 面镜在潜水中有何作用? |
| 003 | 潜水是如何分类的? | 009 | 潜水护目镜有什么用途? |
| 004 | 什么是“鲛人”? | 010 | 什么是“水下呼吸器”? |
| 004 | 你知道达·芬奇是个潜水迷吗? | 010 | 如何制造水囊? |
| 004 | 谁是 20 世纪最出名的潜水专家? | 010 | 什么是水肺? |
| 005 | 为什么探索海洋如此困难? | 010 | 水肺是谁发明的? |
| 005 | 你知道国际三大潜水组织吗? | 011 | 水肺的发明有什么重要意义? |
| 006 | 什么是“潜水三宝”? | 011 | 什么是电子肺? |
| 006 | 最原始的潜水装备是什么? | 011 | 第一套潜水服是谁发明的? |
| 006 | 职业潜水装置的前身是什么? | 012 | 潜水服如何分类? |
| 006 | 自携空气轻潜装具如何分类? | 012 | 什么是干式潜水服? |
| 007 | 什么是木桶潜水器? | 012 | 什么是湿式潜水服? |
| 007 | 什么是潜水钟? | 013 | 什么是装甲潜水服? |
| 007 | 潜水钟的制作原理是什么? | 013 | 减压舱的作用是什么? |
| 008 | 关于潜水钟的最早记录是什么? | | |

- | | | | |
|-----|-----------------------|-----|------------------------|
| 013 | 你了解通风式潜水装具吗? | 024 | 谁建造了最早的潜艇? |
| 014 | 渔民一般使用什么潜水装具? | 024 | 潜艇有什么用途? |
| 014 | 什么是重潜水? | 025 | 什么是海洋考古? |
| 014 | 什么是轻潜水? | 025 | 海洋考古开始于什么时候? |
| 015 | 什么是间接潜水? | 025 | 海洋考古是如何发展的? |
| 015 | 什么是无人潜水技术? | 026 | 海洋考古有什么的困难? |
| 015 | 什么是自由潜水? | 026 | 海洋考古的优势是什么? |
| 015 | 什么是工程潜水? | 026 | 海洋考古的方法有哪些? |
| 016 | 你听说过水下婚礼吗? | 027 | 海洋考古的工作程序是怎样的? |
| 017 | 水下可以开展哪些竞技运动? | 027 | 当代海洋考古方法是何时传入我国的? |
| 017 | 人类可以无深度限制地潜水吗? | 027 | “南海 I 号”沉船的打捞工作何时纳入议程? |
| 018 | 潜水病是如何产生的? | 028 | 我国“南海 I 号”沉船的发掘有什么意义? |
| 018 | 怎样治疗潜水病? | 028 | 如何打捞沉船? |
| 019 | 什么是深部麻醉病? | 029 | 你知道“浮筒打捞法”吗? |
| 019 | 怎样治疗深部麻醉病? | 029 | 我国是怎样打捞日本军火船的? |
| 020 | 什么是深潜器? | 029 | 我国是怎样打捞高空侦察机的? |
| 020 | 谁对深潜器进行了重要的改进? | 030 | 美国是如何找到失踪氢弹的? |
| 021 | 深潜器的运行效果如何? | 030 | 氢弹是如何打捞上来的? |
| 021 | 深潜器的任务是什么? | | |
| 021 | 哪些国家拥有载人深潜器? | | |
| 022 | 你听说过日本的“深海-6500”深潜器吗? | | |
| 022 | 你知道世界上下潜最深的载人潜水器吗? | | |
| 022 | 载人深潜器的发展历程是怎样的? | | |
| 023 | 什么是 ROV? | 032 | 海洋工程是什么? |
| 024 | ROV 最早应用于什么领域? | 032 | 海洋工程具体包括什么? |

海洋工程兴建



032	海洋工程是如何分类的?	040	海水地下入侵是由什么引起的?
032	什么是海岸工程?	041	造成海水地表入侵的原因是什么?
033	什么是近海工程?	041	海水入侵的危害有哪些?
033	什么是深海工程?	041	海水入侵的防治措施有哪些?
033	人类从什么时候开始进行海洋工程建设的?	042	什么是防波堤?
034	海洋工程有可能带来什么不利影响?	042	防波堤是什么样的?
034	海洋工程技术包括哪些?	042	防波堤是如何分类的?
034	什么是海塘?	043	什么是斜坡堤?
035	有关海塘的最早文字记录出现于什么时候?	043	什么是直墙堤?
035	你听说过鱼鳞石塘吗?	043	什么是混成堤?
035	什么是船坞?	044	什么是浮堤?
036	谁发明了船坞?	044	什么是透空堤?
036	船坞是如何分类的?	044	什么是喷气防波堤?
036	什么是干船坞?	045	水下防波堤是如何建造的?
037	船只是如何进出干船坞的?	045	你知道范公堤的由来吗?
037	什么是浮船坞?	046	苏北最主要的海堤有哪些?
037	浮船坞的构造有什么特点?	046	苏北三条海堤位置的变迁反映了什么?
037	我国第一座浮船坞是哪一座?	046	威尼斯的困扰是什么?
038	世界上最大的船坞是哪一座?	047	“红海威尼斯”在哪里?
038	什么是海港淤积?	047	什么是填海工程?
038	防淤工程主要有哪些?	047	填海工程有什么作用?
039	什么是疏浚工程?	048	填海工程有什么劣势?
039	什么是保滩工程?	048	日本的填海工程发展状况如何?
040	什么是人工海滩?	049	荷兰两个著名的海洋工程是什么?
040	什么是海水入侵?	049	荷兰三角洲工程是何时完成的?
		049	荷兰三角洲工程建造的防潮闸有什么特点?

- | | | | |
|-----|-------------------|-----|----------------------|
| 049 | 荷兰三角洲工程修建的意义是什么？ | 057 | 世界上最大的海上城市是哪座？ |
| 050 | 荷兰是怎样扩充国土的？ | 057 | 美国的海上城市有哪些？ |
| 050 | 美国填海造地的成果有哪些？ | 057 | 你知道世界上最小的“海岛王国”在哪里吗？ |
| 050 | 我国填海造陆的成就有哪些？ | 058 | 世界上第一座海上移动人工岛在哪里？ |
| 051 | 香港是如何扩展土地的？ | 058 | 什么是海上工厂？ |
| 051 | 香港提出的“填海三原则”是什么？ | 058 | 世界上有哪些海上工厂？ |
| 051 | 香港填海工程带来了哪些有利影响？ | 059 | 什么是海上淡水库？ |
| 052 | 香港填海工程的负面影响是什么？ | 059 | 你知道海上污水处理厂吗？ |
| 052 | 澳门扩展土地的主要方法是什么？ | 060 | 首座海上污水处理水库建在哪里？ |
| 052 | 澳门填海造地的土地资源是什么？ | 060 | 为什么赤道附近是建火箭发射场的理想地域？ |
| 052 | 人工岛是什么？ | 061 | 海上运载火箭发射场和航天港有哪些类型？ |
| 053 | 人工岛的建造方式有哪些？ | 061 | 美国的太平洋航空港是什么样的？ |
| 053 | 如何选择人工岛的位置？ | 061 | 深海钻探开始于什么时候？ |
| 054 | 人工岛工程主要包括几个部分？ | 062 | 海上平台是什么？ |
| 054 | 怎样划分人工岛的种类？ | 063 | 海上平台有哪些种类？ |
| 054 | 什么是浮体式人工岛？ | 063 | 什么是桩式固定平台？ |
| 054 | 你知道圣母岛吗？ | 063 | 什么是绷绳式固定平台？ |
| 055 | 世界上最大的人工群岛项目在哪里？ | 064 | 什么是重力式固定平台？ |
| 055 | 世界群岛在哪里？ | 064 | 什么是浮式海上平台？ |
| 055 | 我国建造的第一座人工岛在哪里？ | 064 | 什么是海上石油钻井平台？ |
| 055 | 中国最大的人工岛群项目在哪里？ | 064 | 海上石油钻井平台的类型有哪些？ |
| 056 | 你了解古老的人工岛建造技术吗？ | 065 | 海上平台何时用于开采石油？ |
| 056 | 海洋浮动平台系留实验的意义是什么？ | | |



065	什么是半潜式钻井平台?	072	海洋仓库是怎样分类的?
066	半潜式钻井平台有哪些类型?	072	海洋作为人类仓库有什么优点?
066	我国首座现代化海洋采油平台是哪一座?	073	海上储油有几种方式?
066	我国首座深水钻井平台是哪一座?	073	什么是单点系泊储油?
067	你听说过海底采油平台吗?	073	什么是水下油库?
067	海上油气勘探的最大水深是多少?	074	储油平台是什么?
067	世界上最高的海上钻探装置是哪一座?	074	海上储油在安全上应该注意什么?
067	哪座海上平台完全由机器人操作?	074	什么是海水养殖?
068	我国海上油气开发的历程是怎样的?	075	海水养殖包括哪两个方面的工程?
068	我国海上油气勘探有哪些“历史上的第一”?	075	海水养殖的对象是什么?
069	首座“两栖”钻井平台是哪一座?	075	海水养殖的优点是什么?
069	海浪给海上平台带来了怎样的危害?	075	海水养殖是如何分类的?
070	海冰给海上平台带来了什么危害?	076	我国的海水养殖是如何发展的?
070	“基兰”号石油钻井平台事故是怎样发生的?	076	我国海水养殖的经济品种有什么?
071	建立海底天文台的最初原因是什么?	076	什么是海洋农牧化?
071	世界上的地下或海底天文台有哪些?	077	什么是海洋牧场?
071	海底军事基地有什么优势?	077	建造海洋牧场的目的是什么?
072	海底军事基地有哪些种类?	077	海洋牧场的构想是谁提出的?
072	世界上有哪些海洋仓库?	077	世界上第一个海洋牧场在哪里?
		078	中国最大的海洋牧场在哪里?
		078	人工鱼礁是什么?
		078	建造人工鱼礁的目的是什么?
		078	建设人工鱼礁的意义是什么?
		079	人工鱼礁有哪些种类?
		079	建设人工鱼礁有什么要求?
		080	最早的人工鱼礁是什么样的?
		080	真正的人工鱼礁始建于什么时候?
		080	我国最大的人工鱼礁在哪里?

海上交通希望

- 082 什么是海底隧道？
- 082 怎样开凿海底隧道？
- 083 海底隧道有哪些施工方法？
- 083 海底隧道有什么优势？
- 083 世界上有多少条海底隧道？
- 084 最早建造海底隧道的是哪个国家？
- 084 世界上最早的海底隧道是哪一条？
- 084 目前世界上最长的海底隧道是哪一条？
- 084 青函海底隧道的有利影响是什么？
- 085 青函海底隧道的建造使用了哪些技术？
- 085 世界上最具争议的海底隧道是哪一条？
- 085 世界上海底部分最长的海底隧道是哪一条？
- 086 英吉利海峡隧道的降温难题是如何解决的？
- 086 世界上最长、最深的沉入式海底隧道是哪一条？
- 086 哪个国家的海底隧道最多？
- 087 世界上最繁忙的海底隧道在哪里？
- 087 香港海底隧道是何时建造的？
- 087 我国大陆地区的第一条海底隧道是哪一条？
- 087 我国目前最长的海底隧道是哪一条？
- 088 什么是跨海大桥？
- 088 世界上有哪些著名的跨海大桥？
- 088 兴建跨海大桥的重要意义是什么？
- 089 世界上最长的跨海大桥是哪一座？
- 089 世界上最长的铁路和公路两用跨海大桥在哪里？
- 090 濑户大桥对日本有什么影响？
- 090 濑户大桥是何时建成通车的？
- 091 世界上最长的吊桥是哪一座？
- 091 明石海峡大桥有何重要意义？
- 092 世界上第一大钢索桥是哪一座？
- 092 连接亚欧两大洲的跨海大桥是哪一座？
- 093 金门大桥是什么样的？
- 093 我国著名的跨海大桥有哪些？
- 094 我国第一座海峡大桥是哪一座？
- 094 我国第一座真正意义上的跨海大桥是哪一座？
- 094 曾被誉为“东亚第一”的跨海大桥是哪一座？
- 094 你知道澳门的“友谊大桥”吗？
- 095 青岛跨海大桥是什么样的？
- 095 连接香港、澳门和珠海的跨海大桥是哪一座？
- 095 舟山跨海大桥由哪些大桥组成？
- 096 亚洲第一座特大型三跨连续全漂浮钢箱梁悬索桥是哪一座？



096	什么是海运河?	105	我国最早的海上指向工具是什么样的?
096	运河的选线原则是什么?		
097	世界四大运河工程指什么?	105	南沙群岛海域为何航标灯特别多?
097	你知道著名的苏伊士运河吗?	106	亚洲第一灯塔在哪儿?
098	苏伊士运河有哪些优势?	107	你知道关于花鸟灯塔的传奇故事吗?
098	苏伊士运河的建成有什么意义?		
098	巴拿马运河在世界上有什么地位?	107	被称为“东亚之光”的灯塔是哪一座?
099	巴拿马运河的三大特色是什么?	108	我国什么时候自行设计建造了第一座灯塔?
099	巴拿马运河的修建有什么重要意义?	108	我国第一艘导航波力发电船是什么样的?
099	什么是灯塔?		
100	历史上有哪些著名的灯塔?	109	为什么在海上建设飞机场?
101	硃洲灯塔是什么时候修建的?	109	海上机场的建造方式有几种?
101	硃洲灯塔的地位如何?	109	最早的海上机场是由谁建造的?
101	亚历山大灯塔是什么样的?	110	世界上最大的海上机场在哪里?
102	亚历山大灯塔是谁建造的?	110	中国第一个填海机场是哪一个?
102	你知道关于亚历山大灯塔陨落的传说吗?	110	你知道香港国际机场吗?
103	人类是怎样找到亚历山大灯塔遗迹的?		
103	你知道关于“希罗灯塔”的动人传说吗?		
103	达林在灯塔方面的贡献有哪些?	112	什么是港口?
104	“地中海的航标灯”是灯吗?	112	港口的作用是什么?
104	世界上哪一座灯塔最亮?	112	海港最早出现于什么时候?
104	世界上第一盏波力发电航标灯由哪个国家制造?	113	怎样划分港口类型?
105	俄罗斯灯塔中的“开山鼻祖”是哪一座?	113	建港的要求有哪些?
		113	“亚欧大陆桥”的东桥头堡在哪里?
		114	你知道“葡萄酒之港”吗?

海洋港口建设

海洋 10000 个为什么

海洋工程知多少

- | | | | |
|-----|----------------------|-----|----------------------|
| 115 | 北极圈内哪一个港口为不冻港？ | 125 | 哪个港口是北京的海出口？ |
| 115 | 摩尔曼斯克港为何全年不封冻？ | 125 | 世界上最大、最先进的集装箱码头在哪里？ |
| 115 | 你知道亚历山大港的历史吗？ | 126 | 你知道我国第一座 40 万吨矿石码头吗？ |
| 116 | 亚历山大港的修建有什么重要意义？ | 127 | 长江三角洲港口群包括哪些港口？ |
| 117 | 著名的珍珠港是什么样的？ | 127 | 哪一个海港是我国最大的海港？ |
| 118 | 哪一个港口是美国在远东地区最大的军港？ | 128 | 我国最大的矿石及化工产品中转港在哪里？ |
| 118 | 美国最大的海港是哪一个？ | 128 | 我国跨世纪的宏伟工程是什么？ |
| 119 | 你知道当今美国吞吐量最大的港口吗？ | 129 | 我国哪一个港口自然条件最优良？ |
| 119 | “太平洋的门户”是指哪一个港口？ | 129 | 哪一个港口是亚欧大陆的东方桥头堡？ |
| 120 | 亚太地区最大的转口港是哪一个？ | 130 | 孙中山勾画的“东方大港”是什么样的？ |
| 120 | 你知道“欧洲三大港”吗？ | 131 | 华南港口群包括哪些港口？ |
| 121 | 德国“通往世界的大门”是什么？ | 131 | 你知道我国四大深水国际中转港吗？ |
| 121 | 中国最早的海港在哪里？ | 132 | 广东省沿海港口布局是如何规划的？ |
| 122 | 我国货物吞吐量超过亿吨的沿海港口有哪些？ | 132 | 你知道我国泉州港的历史吗？ |
| 122 | 我国有名的海港城市有哪些？ | 133 | 我国哪个省份的港口密度最高？ |
| 123 | 我国海港建设的发展历程是怎样的？ | 134 | 在东海岛上兴建港口的意义是什么？ |
| 123 | 环渤海港口群包括哪些港口？ | 134 | 哪一个港口位于中国最西部？ |
| 124 | 有“北方的香港”之称的港口是哪一个？ | 135 | 哪个港口被称为“东方第一要塞”？ |
| 124 | 哪个港口是世界上最大的能源输出港？ | 136 | 香港是如何得名的？ |
| 125 | 北京的海上门户是哪里？ | | |



008

HAIYANG 10000GE WEISHENME

此为试读，需要完整PDF请访问 www.ertongbook.com

- 137 中国第一大海港是哪一个？
- 137 澳门第一个深水港在哪里？
- 138 台湾第一大港在哪里？
- 138 哪个港被誉为“中国港口皇冠上的明珠”？
- 139 海上丝绸之路沿线有哪些主要港口？
- 140 有专门用于邮政运输的码头吗？
- 140 我国有哪些“无雾港”？
- 141 为什么海雾在我国南方热带海洋不多见？
- 141 什么是自由港？
- 141 自由港的范围有多大？
- 142 你知道自由港是怎样发展起来的吗？
- 142 自由港主要分布在哪里？
- 142 自由港是如何分类的？
- 143 什么是完全自由港和有限自由港？
- 143 什么是自由港市和自由港区？
- 143 自由港的作用是什么？
- 144 世界著名的自由港有哪些？
- 146 世界上有几条主要海洋旅游航线？
- 147 世界上有哪些主要的海港旅游城市？
- 147 我国有哪些海洋旅游资源？
- 148 你知道世界上最大的游船在哪里吗？
- 148 美国的“亚利桑那”纪念馆是什么样的？
- 149 哪一座海上军事博物馆最负盛名？
- 149 中国第一个正规的海军博物馆在哪里？
- 150 亚洲最大的海洋世界在哪里？
- 151 世界上第一座水族馆是什么时候建成的？
- 152 什么是“世界第六大洋”？
- 152 美国哪个水族馆的历史最悠久？
- 153 蒙特雷海洋水族馆是什么样的？
- 153 台湾第一座海事博物馆是哪个？
- 154 世界上最早、最大的海洋博物馆在哪里？
- 154 冲浪博物馆在哪里？
- 154 亚洲最大的海上游乐场是哪一个？
- 155 亚洲第一座水族馆在哪里？
- 156 青岛海产博物馆是什么样的？
- 157 什么是人工“小海洋”？
- 157 大阪“海洋世界”是什么样的？
- 157 你听说过海底旅游吗？
- 158 海底旅游有哪些形式？

海洋旅游兴盛

- 146 什么是海洋旅游？
- 146 海洋旅游的主要交通工具是什么？

- 158 世界上有多少种海底观光旅游船?
- 159 世界上第一艘旅游潜艇是哪一艘?
- 159 “玛利亚 I”号潜艇有什么特点?
- 160 我国第一个海底旅游潜水点在哪里?
- 161 我国规模最大的潜水旅游度假中心在哪里?
- 161 你知道世界上最冒险的旅游是什么吗?

海洋能源开发

- 164 海洋能是什么?
- 164 人类开发海洋能的原因是什么?
- 164 海洋能的特点是什么?
- 164 人类拥有多少海洋能?
- 165 海洋能开发的现状如何?
- 165 海洋能开发的前景怎样?
- 166 我国有多少海洋能资源?
- 166 什么是潮汐能?
- 166 潮汐能有什么特点?
- 167 如何利用潮汐发电?
- 167 发展潮汐能的意义是什么?
- 167 最早使用潮汐发电的是哪个国家?
- 168 各国潮汐能发电的状况如何?
- 168 世界上第一座具有商业实用价值的潮汐电站是如何建造的?

- 169 我国利用潮汐能的状况如何?
- 169 中国最大的潮汐能电站在哪里?
- 170 什么是风能?
- 170 海洋风能有哪些优势?
- 170 海洋风能的发展情况如何?
- 171 第一座海洋风力发电站是哪一座?
- 171 世界上第一座海上漂浮式风力发电站是什么样的?
- 172 中国第一座海上风力发电站位于哪里?
- 172 波浪能是什么?
- 172 波浪能有什么特点?
- 173 波浪能发电装置的类型有哪些?
- 173 活塞式波浪发电装置的原理是什么?
- 174 波浪能的应用历程是怎样的?
- 174 世界上有多少座波浪能电站?
- 174 谁是最早利用波能发电的人?
- 175 世界上第一座商业性波能发电站是哪座?
- 175 世界首座独立发电的波浪能电站在哪里?
- 175 日本“海明”号波力发电装置是什么样的?
- 176 日本的海上“巨鲸”是什么?
- 176 丹麦的波浪能发电装置是什么样的?
- 176 世界上最大的波力电站是谁建造的?
- 177 英国第一座波力电站是哪一座?



177	英国的“点头鸭”指什么？
178	什么是环礁式海浪发电站？
179	水下涌浪发电装置是什么样的？
179	我国波浪能发电的现状如何？
180	如何利用波能提取稀有金属？
180	什么是海洋温差能？
181	海洋温差能的能量有多大？
181	海洋温差能是如何发电的？
181	最早利用温差发电的是谁？
182	克劳德的实验过程是怎样的？
182	谁建造了世界上第一座温差电站？
182	安迪生父子对温差发电作出了什么贡献？
183	世界上第一座具有实用价值的海洋温差电站在哪里？
183	中国有多少温差能资源？
184	什么是海洋盐差能？
184	如何利用盐差能发电？
184	海流也具有能量吗？
185	什么是海流能？
185	海流能发电技术的发展状况如何？
186	死海有何利用价值？
187	利用世界第一暖流的设想是怎样的？
187	美国设计的驳船式海流发电站是什么样的？
187	日本关于海流发电的设想是什么？
188	你知道法拉第的梦想吗？

水下探索活动

190	为什么要建立“水下城市”？
190	人类在水下生活的设想可以实现吗？
190	你知道“海底生物圈2号”吗？
191	你了解建立海底地震站的必要性吗？
191	人类设想的水下生活是怎样的？
192	你知道世界上第一座水下住房在哪里吗？
192	法国的“大陆架1”号是什么样的？
192	世界上共有几座“大陆架”站？
193	“大陆架”站有什么特点？
193	你知道“海星宅”吗？
194	“海星宅”的居民如何在海底行走？
194	首批“海星宅”的居民都有谁？
194	“特克泰特”水下居住实验情况如何？
195	世界上最深、最大的水下住房是哪个？
195	水下住房的内部结构是什么样的？
196	水下住房包括哪些类型？
196	水下住房可以自行运动吗？
197	水下住房必须具备哪些条件？
197	建造水下住房的材料是什么？
198	水下住房的用电来自哪里？
198	你知道世界上第一座海底酒店吗？

海洋 10000 个为什么

海洋工程知多少

- 198 凡尔纳海底酒店是什么样的？
- 199 具备什么条件才能做客凡尔纳海底酒店？
- 200 你知道我国首座水下博物馆吗？
- 200 重庆涪陵白鹤梁水下博物馆的独特之处是什么？
- 201 怎样建造海底城市？
- 201 日本设计的海底城市是什么样的？
- 202 未来海底会有哪些交通工具？
- 202 世界上第一架水下飞机是什么样的？





你知道什么是潜水吗？

潜水的原意是为进行水下查勘、打捞、修理和水下工程等作业，在携带或不携带专业工具的情况下进入水面以下的活动。现在的潜水已经发展成为一项以在水下活动为主要内容，从而达到锻炼身体、休闲娱乐目的的休闲运动，受到很多人的喜爱。

人类何时开始潜水？

人类很早就开始挑战海洋、潜入海中。早在公元前 2100 多年前的中国夏代，我们的祖先就开始潜水了。更早的时候，在古希腊的一次对外战争中，雅典人就使用潜水员获得了胜利。至于那时的潜水员是如何潜入水中，使用的又是什么样的潜水工具，我们都无从考证。但是根据雅典人生活的年代，我们可以推测，2400 多年前的古代就已经出现了潜水员。

潜水有哪些作用？

潜水在军事上的作用不言而喻。“二战”期间，潜水艇曾创造了击沉水面舰船 4210 艘的赫赫战果。同时，潜水还常常用来打捞沉没的舰艇，营救受困人员。

在商业上，从远古的潜水捕捞珍珠到现在的打捞古代沉船上的玉器、金币，以及目前悄然兴起的海底旅游热，无处不见潜水的身影。

