

认识海洋生物窗口海洋科普知识读本



中国海洋馆指南

Zhongguo Haiyangguan Zhinan











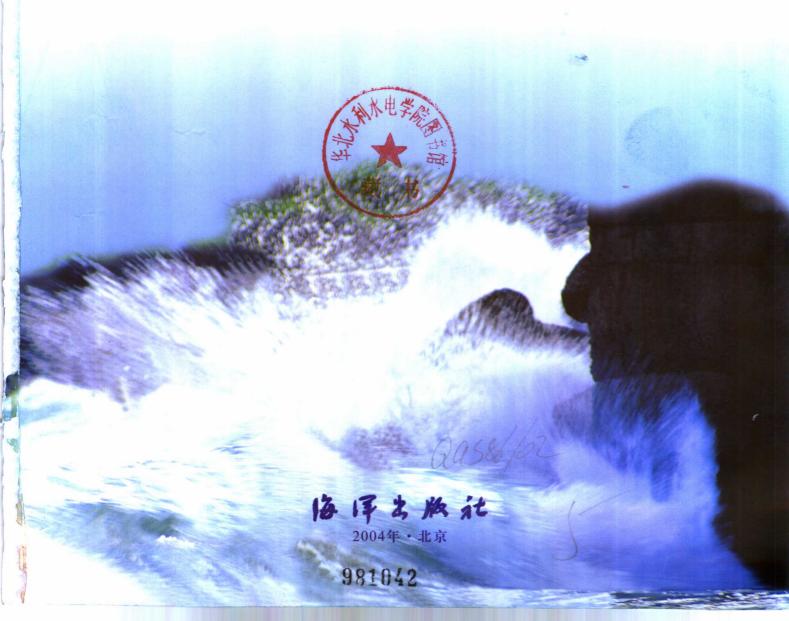
P756-62

S905



Zhongguo Haiyangguan Zhinan

主编孙滨 副主编 曹彩云





策划主办:

中国自然科学博物馆协会

中国旅游协会

中国《海洋世界》杂志社

北京云海方圆海洋文化咨询有限公司

编委会主任

宇文胜 中国自然科学博物馆协会

水族馆专业委员会主任委员

编委会副主任 楼锡祜 中国自然科学博物馆协会理事副

秘书长

唐洪广 中国旅游协会秘书长

王士莉 中国自然博物馆协会水族馆专业

委员会秘书长

编委会委员

张先锋 沈怡萱 丁宏伟 胡维勇

赵文敬 杨为东 陈进士 白利平

许信德 杨道明

颜 海 赖永琨

隋绪光 史怀钦 刘 昶 陆丽君

王 炜 杨相坤 袁建平 盖广生

杨绥华 孙 滨 曹彩云 向思源

陈 芳 刘丽霞

图书在版编目(CIP)数据

中国海洋馆指南/孙滨编. 一北京: 海洋出版社, 2004.1

ISBN 7-5027-6067-9

Ⅰ.中... Ⅱ.孙... Ⅲ.中国海洋馆一简介 IV.P7-28

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第127251号

毎年ま成れ 出版发行

http://www.oceanpress.com.cn (100081 北京市海淀区大慧寺路8号) 北京永胜印刷厂印刷 新华书店经销 2004年1月第1版 2004年1月北京第1次印刷 开本:787mm×1092mm 1/16 印张:3 字数: 25千字 印数: 1-3000册

定价: 20.00元

海洋版图书印、装错误可随时退换



游海洋世界 悟博大精深1
海洋 生命的摇篮3
海洋馆 科学认知海洋生物的窗口 7
肩负起提高全民族海洋意识的责任 9 游海洋馆 不亦悦乎?11
北京海洋馆15
北京太平洋海底世界16





	北海世界贝	类珊瑚馆	17	广州永峰水族坊…	
	北海海底世	界		南京海底世界	
	长沙海底世	界		杭州海底世界	29
	大连圣亚海	底世界	20	太原海底世界	
	大连老虎滩	极地馆		青岛水族馆	
	成都海底世	界	24	青岛海底世界	
	桂林海洋世	界	25	海洋知识小辞典…	······································
- A	-06	10-16	2023	上海红珊瑚公司…	40
				北京通用工程公司	41
3	137		10		
19	g-design.				
-					
				THE WAY	





多洋世界 语博大精

(早言)

中国《海洋世界》杂志社主编 孙 滨

一 中国宇航英雄杨利伟从"神舟"飞船上第一次眺望地球时,那一刻, 他激动万分:我们的家园真是美极了!

杨利伟看到了一个蔚蓝色的地球。

事实上,地球的称谓并不"准确",应当唤作水球。

我们居住的家园,其表面的71%为海水覆盖,她是太阳系中水分最多 的行星。正是这广阔的海洋,使人类在太空中回望自己家园时,她呈现出 美丽的蔚蓝色。

地球之所以有生命,是因为有海洋。

海洋孕育了生命,海洋是生命的摇篮。

海洋为我们这个星球上的生物提供了极为广阔的生存空间与生存环境。

一个巨大的生物链维系着地球万物生灵。简单食物链中,植物被食草动物 吃掉,而食草动物又为食肉动物提供了美食。实际上,并非如此简单。因 为生物圈内万物是相互依存而共生于同一星球上的。

地球上,人类是最聪明的动物。人类似乎正在主宰着一切。然而,人 类在大自然中却又是渺小的,因为他们必须顺应自然的法则。

我们这部《指南》,可以通过海洋馆这一认知海洋的窗口,去领略海 洋本来的自然属性, 领略海洋生物多样性的广阔世界, 领略海洋的博大精深。 娱乐休闲中,增几多知识;观赏品味间,求几分和谐。这,您愿意吗?







海洋,

海洋,生命的摇篮

在宇宙间有一颗神奇 的蓝色星球——地球,它就是 我们人类世世代代居住的家 园。太古代是地球演化的关 键时期,地球的岩石圈、水 圈、大气圈和生命的形成都发 生在这一重要而又漫长的时 期。大约39亿年前,地球形成 最初的永久地壳,至35亿年前 大气圈、海水开始形成。生命 元素,如碳、氢、氧、氮等在强 烈的宇宙射线、雷电轰击下,首 先形成简单有机分子,后发展 为复杂有机分子,再形成准生命 的凝聚体,进而由凝聚体进化成 原始生命。



人们从非洲南部太古代地层里发现了原始生命的化石,这些原始生命的结构和今天的细菌差不多。人们在澳大利亚已找到了距今约35亿年的蓝藻化石。叠层石,蓝藻以无性细胞分裂生殖繁衍,个体仅有头发丝的百分之几。它们不具备细胞核膜、线粒体和收缩性液泡,是低等的原始生命体。这种蓝藻动荡不定的海洋潮间带,阳光明媚的海面,黑暗缺氧的海底,酷热的赤道海冰天雪地的极地都可以生存。原始生命的诞生就像一声春雷,打破了地球上的死寂,开辟了地球历史的新纪元。

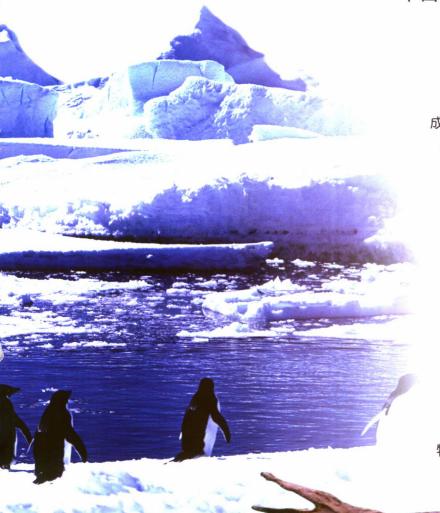




生命的摇篮

一海洋生物大观园

中国海洋大学教授 李 琳



巨大的海洋就像是天然的"温箱", 成为孕育原始生命的"温床"。阳光虽 然为生命所必需,但是阳光的紫外 线却有扼杀原始生命的危险,而 水却能有效地吸收紫外线,因而 又为原始生命的生长和繁衍提 供了天然的"屏障"。这一切都 是原始生命得以产生和发展的 必要条件。

假如地球上没有海洋, 地球将会同月球一样,白天酷热, 夜晚奇冷,也就不会有生命和 人类的存在了。可见,水是生命 之源,浩瀚的海洋是孕育生命的 摇篮,它哺育着形形色色的海洋生物,使生命得以世代相传。

海洋生物种类

在太阳系的九大行星中,地球是一颗得天独厚的星球。地球上有郁郁葱葱的山峦,有奔腾咆哮的江河大海,还有生机勃勃的生物。海洋的表层海藻密布,在沿岸地区的海底,是芳草如茵的海底牧场。海洋中的生物五光十色、绚丽多姿,尤其是海洋动物,其多样性远远超过陆地和淡水中的动物。在海洋广阔的环境里,光照、温度、压力、盐度、水流、潮汐和波浪的变化创造出不同的区域,每个区域都有其独特的生物。

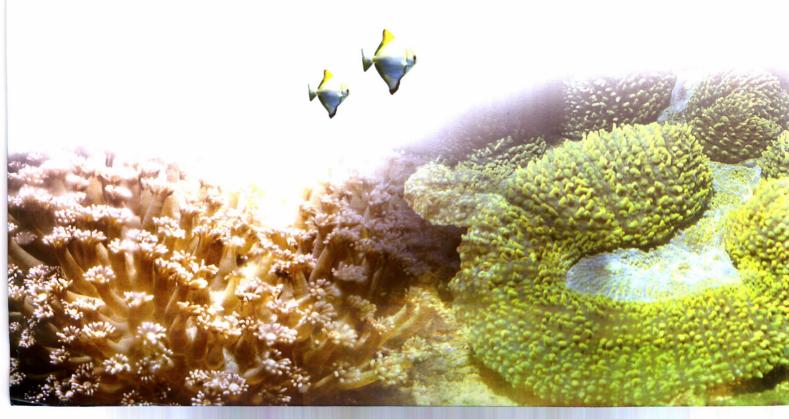


(接上一页)



在精彩的海洋世界里生长着无数的海洋生命,依据海洋生命统计报告,已知的海洋生物有20余万种,仅鱼类就有15304种。目前,据科学家估计在海洋中生活着不下200万种生物,鱼类约有2万种,其他物种198万种。其中最低级的是海洋植物(主要是浮游植物),其次是以这些植物为食的动物(食植动物),再次是捕食这些动物的动物(食肉动物)了,从而形成一个完整的食物链,维持着海洋生态的平衡,这就是人们常说的海洋生物资源。

我国的海洋生物种类约占全世界海洋生物总种数的10%,已在我国管辖海域记录到了20278种海洋生物。这些海洋生物隶属于5个生物界、44个生物门。其中动物界的种类最多(12794种),原核生物界最少(229种)。





海洋生物界分类

在充满生机的海洋中,海洋无脊椎动物是海洋世界中最主要的成员。它们的主要门类有:原生动物、海绵动物、腔肠动物、环节动物、软体动物、节肢动物、棘皮动物等。在海洋无脊椎动物和海洋脊椎动物之间是原索动物,包括尾索动物,如海鞘;头索动物,如文昌鱼等。海洋脊椎动物包括海洋中的鱼类、爬行类、鸟类和哺乳类动物。海洋鱼类有圆口纲、软骨鱼纲和硬骨鱼纲。海洋爬行动物有棱皮龟科,如棱皮龟;海龟科,如龟和玳瑁;海蛇科,如青环海蛇和青灰海蛇等。海洋鸟类共占世界鸟类种数的0.02%,分布在我国的海洋鸟类约有20种,海燕、海鸥、信天翁、军舰鸟和海雀等都是典型的海洋鸟类。海洋哺乳动物包括鲸目、鳍脚目和海牛目等。

海洋植物包括从低等的无真细胞核藻类,像蓝藻和原绿藻,具有真细胞核的红藻、褐藻和绿藻,到高等的种子植物,共有13个门,约1万种。在海洋植物中藻类占绝对优势,它们介于光合细菌和高等植物之间。海洋中的种子植物通常分为红树植物和海草植物两类,它们和栖居的多种生物共同组成沿岸生物群落。海洋植物还包括一类藻菌共生体——海洋地衣,它们的种类不多,常见于潮间带。

海洋微生物主要由海洋细菌和海洋真菌组成。海洋细菌只能在海洋中生长、繁殖,在海洋微生物中数量最大、分布也最广。海洋细菌是不含叶绿素和藻蓝素的海洋原核单细胞生物,个体直径一般在1微米以下,形状有球状、

杆状、螺旋状或分枝丝状,具有坚韧的细胞壁,无真

核。真菌是一类具有真核结构、能形成孢子、

营腐生或寄生生活的海洋生物。海洋

真菌不到500种,仅相当于陆地

真菌种数的1%。现知的深海

真菌只有5种,采集样品的

最大水深为5315米。



海洋馆

中国科学院水生生物研究所博士 张先锋中国自然科学博物馆协会水族馆专业委员会秘书长 王士莉

自1932年中国第一家水族馆——青岛水族馆诞生以来,中国水族馆的发展走过了70余年的历程。1932年至上个世纪70年代的40多年中,由于战乱、文革等原因,中国一直没有新的水族馆诞生。上个世纪70年代—80年代的20年中,随着中国改革开放,水族馆的

数量开始增加。上个世纪90年代以后,中国海洋馆、水族馆迅速发展。无论是在水族馆的占地面积、饲养动物数量、总水量,还是在投资额、经营管理方式等方面都有了飞跃式发展。

迄今,中国海洋馆、水族馆已有近50家(包括港、澳、台地区)。这些水族馆从规模(包括占地面积、投资额、总水量、动物数量等综合考虑)上可分为大型、中型和小型,从展示方式上可分为传统的火车窗式、大型水下观察窗式和隧道式,隶属关系上可分为外资或私营独资、合资和国有。

经过70余年的发展,特别是近10年的快速增长,中国海洋馆、水族馆的发展已进入

了一个新的时期。一个自发形成的行业交流平台——中国自然博物馆协会水族馆专业委员会(CAA)成立于1994年。在CAA的引导和协调下,中国水族馆界已经意识到水族馆必须走特色和创新之路,必须加强科学研究,重视环保和科普教育,尽快与国际同行交流与接轨,走可持续发展的道路。

近年来,国际同行对中国水族馆的发展也给予了极大的关注,并寄予厚望。经过竞争,得到国际水族馆大会(IAC)指导委员多数委员的支持,上海海洋水族馆(SOA)已获得主办2008年第7届IAC的主办权。随着中国经济与文化的发展,中国水族馆一定会健康发展和逐步完善。

一大批有代表性的、有特色的海洋馆、水族馆如青岛水族馆、香港海洋公园、北京海洋馆、上海海洋水族馆、大连老虎滩海洋公园、深圳小梅沙海洋世界等在我国相继建成。这些海洋馆、水族馆独特的旅游休闲、观赏娱乐以及普及海洋科学知识的功能,正在越来越受到公众的欢迎。





Acquariums

Public aquariums have been developed over 70 years in China since Qingdao Aquarium, the first aquarium in China, opened in 1932. There were no new aquarium opened in the following 40 years because of wars and Cultural Revolution in China form 1932 to the early 1970s. Along with China economical reformation, the number of newly opened public aquariums started to increase during the next 20 years form 1970s to 1980s. Then, after 1990s, aquariums expanded rapidly. All respects related to aquarium have been developed rapidly, including the aquarium size, capacity of water and number of animals, investment scale, and management style, etc.

Currently, there have been nearly 50 aquariums in China (including Hong Kong, Macao and Taiwan areas). These aquariums are subjectively classed into large, medium and small types according to their size, investment scale, water quantity, number of animals, etc. They are also classed into traditional windows, large underwater windows, and underwater tunnel according to their display methods. They can be classed into private, joint venture, and government owned as well according to their ownerships.

After the development over 70 years, especially the rapid expanding in recent 10 years, aquariums in China have entered into a new stage. A oneself formed guild China Aquarium Association (which is a subcommittee under the Chinese Association of Natural Science Museums) was established in 1994. Under the guidance and coordination of CAA, The chinese aquarium community has been aware that aquarium

should be with distinct characteristics locally or regionally and innovate continuously. Research, education and conservation activities in aquariums will be improved and strengthened. Intercommunion with foreign colleagues should be spread out soon. A sustainable development program for aquarium industry is set down.

Recently, international colleagues have also paid great attentions and

placed great

wishes to aquariums in China.

Getting support of most members of Steering Committee of 6th International Aquarium Congress (IAC), Shanghai Ocean Aquarium (SOA) has just won the

7th biding for hosting the IAC, which will be held in 2008 in Shanghai. Along with the development of economy and culture in China, it is believed that aquarium will be developed better and better.

Quanities of characteristic aquariums, such as Qingdao Aquarium, HongKong Ocean park , Beijing Aquarium, Shanghai Ocean Aquarium, Laohutam Ocean park Dalian, Shenzhen Ocean World has been built in our country. For the sole function of travelling, amusing and popularizing ocean knowledge, Acquariums has become more and more popular among the public.

Clentifically



肩负起提高全民族海洋意识的责任

中国自然科学博物馆协会秘书长 楼锡祜 中国自然科学博物馆协会水族馆专业委员会主任委员 宇文胜

21世纪是海洋的世纪。

在这海洋世纪之初,我们发现,伴随中国经济健康、快速发展的脚 步,全国建设起一大批海洋馆、水族馆。中国海洋馆产业群的形成,不 仅为公众的旅游、休闲、娱乐增添了一个新亮点,更为大家能在休闲、观 赏之中得到海洋科学知识提供了一个好场所。而对于海洋馆产业而言,应 该,也可以为我们民族海洋意识的提高尽一份重要的责任。

中国是一个海洋大国,然而,我们公众的海洋意识目前却仍淡薄,黄土地文 化自古以来根深蒂固。尽管在历史上,中国有过郑和下西洋的壮举,又为外国人 称为"最伟大的航海探险时代",但此"伟大时代"却由自己的统治者强令而禁。

封建王朝强烈的封闭性、排他性,自然经济与自我陶醉的"中心"意识,造成 中华民族长期闭关锁国,经济落后,被动挨打。

中国人民"站立起来"之后,特别是当今面对蔚蓝色海洋之时,开放 性的海洋文明向我们招手,全世界在海洋世纪迎来了开发海洋的新时代。

我们必须告知全体国人,树立强烈的海洋意识,去寻求13亿人更大 的生存空间,去呵护人类共有的家园——海洋。

海洋馆产业的形成,实在是为提高公众海洋意识、普及海洋科学知 提供了一个独具特色的极佳途径。

肩负起提高全民族海洋意识的责任,我们对中国海洋馆产业寄





Undertake the responsibility of improving the ocean consciousness of the whole nation

21st is the Ocean Century.

At the beginning of 21st century, with economy developing rapidly in China, quantities of aquariums have been built all over the country. The formation of China aquarium industries not only becomes a new hot spot for tourism, amusement and leisure but also provides a good place for publicizing ocean knowledge. And as for the aquarium industriy, it is natural to undertake the responsibility of improving the ocean consciousness of the whole nation.

China has vast sea area, whereas, the public ocean consciousness is still indifferent. And the Loess culture is rooted deeply in the mind of people. Although there was Zheng He in the chinese history, which was called the greatest time for ocean exploration by foreigners, yet the great times was ended by the hands of their rulers. The exclusionism of feudalism dynasty made the Chinese People behind the world trend.

After the liberation of the Chinese People, especially when the Chinese face on blue sea, the opening ocean civilization is beckoning us. The whole world comes into a new ocean century which focuses on exploring into the sea.

We must tell people all over the country to build up strong ocean consciousness, to look for more existing space for 1300 million people, to protect the home people own together—ocean.

The formation of Aquarium Industry capitally provides a characteristic route for improving the public ocean consciousness and popularizing ocean scientific knowledge.

We hope from the bottom of our heart that the Aquarium Industry could undertake the responsibility of improving the ocean conscious-

ness of the whole nation.





不亦悦乎?

中国旅游协会旅游区(点) 分会助理调研员 汪黎明

家预言: 21世纪是海洋的世纪。海洋对于人类之重要,不言而喻。

海洋是资源的宝库,合理开发和利用海洋资源是解决人类当今面临的人口 剧增、陆地资源短缺、环境恶化等问题的重要途径。人类社会的可持续发展必然越 来越多地依赖海洋,海洋也必将为人类社会的繁荣和发展做出越来越多的贡献。

要利用海洋首先要关注海洋、认识海洋、了解海洋。近年来,随着我国旅游业的迅 速发展,海洋已经离人们不再遥远,一大批以海洋为主题的海洋馆的建成和开放已逐渐 成为人们旅游观光的一道亮丽的风景线。这些海洋馆或以展示海洋动物的生活习性和生 存环境为主题,或以展示丰富的海洋生物资源和各种非生物资源为主旨,把人们的旅游休

闲活动和普及海洋科学知识有机地结合起来,在建设中采用

模拟海洋环境的设计理念,运用声、光、 电等高科技的手段加上极富感染力的 海洋动物表演,把绚丽多彩的海洋世 界呈现在游客面前,使广大游客在人 与海洋世界的互动中学到知识、陶冶性情。

> 改革开放以来,我国旅游业发展 迅速,旅游业在促进地方经济发展和 社会进步等方面都发挥了积极重要的作用,

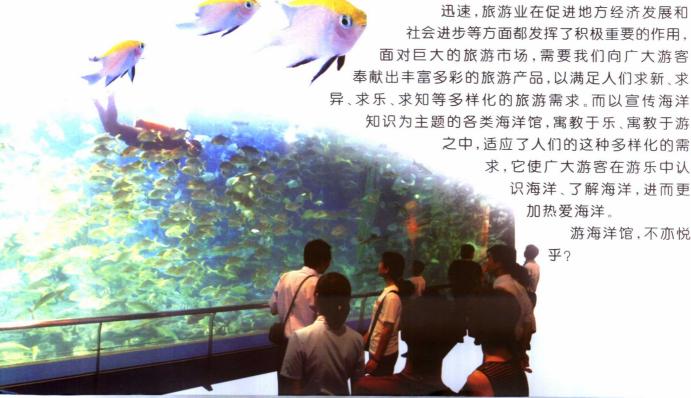
面对巨大的旅游市场,需要我们向广大游客 奉献出丰富多彩的旅游产品,以满足人们求新,求 异、求乐、求知等多样化的旅游需求。而以宣传海洋

之中,适应了人们的这种多样化的需

求,它使广大游客在游乐中认 识海洋、了解海洋,进而更

加热爱海洋。

游海洋馆,不亦悦 平?





Could you be happy when travelling aquariums

Experts predict that 21st Century is the ocean century. It is undoubted that ocean is very important for the mankind.

Ocean is abundant in resources. Making good use of ocean resources will be an important way to solve the problems that people have faced at present, such as the increase of population, shortage of land resource and environment deterioration. The more the development of the mankind society is relying on ocean, the more the ocean could devote to flourishing and developing society.

Before making use of the ocean, people should regard ocean, understand ocean and realize ocean. In recent years, with the development of tourism in our country, ocean is not a reachless place for ordinary people. Quantities of aquariums with the subject of ocean have been built up and developed, which have become hot spots in tourism. These aquariums make subjects on showing the living behavior of sea animals, or abundant ocean biology resources and other abiological ocean resources, which combine leisure with the popularization of ocean science knowledge. During the construction period, acquariums show

the colorful ocean world to tourists with the form of high

technology and ocean animals also attract the eyes of

audience, which enables people to learn knowl-

edge and relax.

Since the innovation and opening to the world, the tourism has made great progress in China. Tourism has devoted to the development of economy and the society progress. Facing on the large tour market, we could offer more colorful travel market to tourists in order to satisfy the diversification need of people. And it can also make people understand ocean, and love ocean step by step.

Could you be happy when travelling aquariums?

北京云海方圆海洋文化咨询有限公司

创立于海洋世纪之初的北京云海方圆海洋文化咨询有限公司是一家股份合作制文化企业。

公司宗旨:促进中华民族海洋文化、科学普及事业的繁荣与发展,促进中国海洋科学技术为海洋资源合理开发与利用服务,促进中国海洋环境保护意识的提高,为推动海洋文明的广泛传播及中华民族伟大复兴事业作出贡献。

公司经营理念:诚信厚德 互惠合作

公司经营管理: 仁治为主 法制为辅 创建符合中国人本思想之团队精神

公司经营方针:依托国家海洋行政主管部门及海洋新闻出版单位,海洋科技研究单位,积极 筹集、吸纳国内外资金、发挥企业咨询、中介作用,在支持与促进海洋文化、科技、经济、环保 事业发展的同时,壮大自己,更好地为海洋事业的繁荣与进步服务。

公司经营范围:展览展示、图文设计、译文服务、文化交流、研讨座谈、文化考察、科技交流、教育培训

公司地址,北京市海淀区大彗寺路8号

邮 编: 100081

电 话: (010) 62114475 (兼传真)

E-mail: haiyangshijie@x263.net



中国海洋水族館大观

