



## 南大洋生物资源调查

南大洋是指南极大陆周围的水域。南大洋中栖息着大量的海洋生物，储藏丰富的生物资源。它正吸引着世界各国科学家去勘探、了解和开发利用。目前已经制定了一个南大洋生物系统和贮藏量国际调查计划，简称为BIOMASS计划。

BIOMASS计划是由国际科联南极研究科学委员会于1972年首先发起的，当时，该委员会建议成立一个专家组，即南大洋生物资源专家组，专门研究南大洋的生物资源问题。经过一段时间的酝酿于1976年在美国伍兹霍尔召开的南极研究科学委员会工作组会议上正式成立起来，同时制定了一个8—10年国际间协作的南大洋生物系统和贮藏量调查计划。此后，从研究的需要出发，南极研究科学委员会先后与国际海洋学委员会和联合国粮农组织海洋研究咨询委员会等建立了合作关系。上述几个国际组织都为BIOMASS计划的制订和实施提供了多方面的支持和帮助。南大洋生物资源专家组于1978年5月召开了会议，着手制订BIOMASS计划和筹建相应的管理机构。在1980年的南极研究科学委员会第16次会议上，南大洋生物资源专家组被改名为南大洋生物系统和贮藏量专家组。BIOMASS计划的实施进一步得到落实。

BIOMASS计划目前的组织机构包括8个隶属于专家组的工作小组和技术组，即计划实施协调组、技术方法组、数据资料统计及资源估价组、磷虾数量的声学测定组、磷虾生物学组、鱼类生物学组、鸟类生态学组和物理化学海洋学观测组。在1978—1980年间，这些小组在各自的业务领域内积极开展工作，取得了可喜的进展，其工作情况在一系列的BIOMASS报告中反映出来。某些小组还召开了几次会议。在这期间，BIOMASS专家组也和其他国际组织，如政府间海洋学委员会的海洋学资料交换委员会及南大洋计划组、国际捕鲸委员会、海洋学研究委员会和南极研究科学委员会的相应工作组及专家组等先后建立了联系。

BIOMASS计划的预定完成期限为8—10年，其中，最集中的有两次国际协作。第一次（FIBEX）在

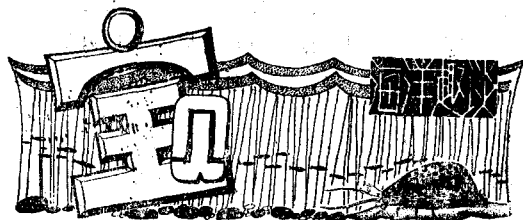
1980—1981年；第二次（SIBEX）在1984—1988年进行。在1980年10月召开的南极研究科学委员会的会议上，BIOMASS计划的实施协调组和技术组指定了15艘参加BIOMASS计划的调查船和后勤供应船，这些船只由南极研究科学委员会的成员国提供，可供12个国家在第一次BIOMASS计划的南极夏季调查期间使用。有关BIOMASS计划的手册、报告和通讯等出版物也在陆续出版。

南极研究科学委员会认为，象BIOMASS这样一个计划，唯一能够承担组织管理工作的机构是政府间海洋学委员会。目前，南极研究科学委员会和政府间海洋学委员会的协作可以暂时满足管理的需要。南极研究科学委员会指出，这一计划的实施需要有下列的部门和机构：即发起、主办会议和主持各工作小组工作的机构；出版手册、报告、通讯和会议录等刊物的部门或机构；数据和资料处理系统或中心；生物标本贮存中心等。

第一次BIOMASS计划实验已经开始了，应澳大利亚政府的邀请，国家海洋局第二海洋研究所董兆乾参加了澳大利亚的实施计划。可以预期，不久的将来，我国将会有更多的海洋生物科学工作者参加BIOMASS计划。

BIOMASS计划的实施和进一步发展，不仅会推动南大洋的海洋生物学研究，而且必将对南极研究和整个海洋学研究做出重要贡献。

（张坤诚）



人们常常把珍奇稀有的东西叫做“宝贝”。海洋里也有宝贝，它属于软体动物中的一类动物。

海洋的宝贝主要分布在热带和亚热带海区。珊瑚礁环境是宝贝种类棲息最多的地方；从海边至数十米水深或更深海底都有它们的踪迹，但以潮间带和浅海的种类较多。我国从浙江南部沿海即有宝贝的一些种类，向南延至福建、广东沿海种类逐渐增多；海南岛南部和西沙群岛等岛屿则种类更丰富。目前我国沿海已发现宝贝有五、六十种。

宝贝的贝壳多为长卵圆形，背部隆起，腹面平，形状很象伏卧着的小猪，故有“猪仔螺”之称。贝壳

表面非常光滑，具有瓷光，因种类不同且具有各种美丽的颜色、斑点和花纹，真是五光十色，绚丽多彩。由于宝贝诱人喜爱，自古以来就为贝类爱好者所收藏。现在国内外都专门有出售贝壳的商店供人们选购，一些稀少贝壳的价值高的惊人。

宝贝在人类历史上曾起过货币的作用。在奴隶社会，人们除了以货易货之外，也用这类动物的贝壳换取货物，也就是说拿它当钱使用。《诗经》中就有“锡我百朋”之句，“朋”指的是贝壳，两个贝为一朋。《说文》中有“至秦废贝行钱”的记载，虽说至秦朝已用钱币不用贝壳了，但实际上并没有完全废止。直到明朝李时珍著的《本草纲目》中还记载在云南仍有贝壳当钱使用。近年来，考古学家发掘殷、商年代的古墓时，都发现随葬品中有象货贝、环纹货贝和阿文绶贝等贝壳。这足以说明，我国古代将贝壳作为贵重物品的情形了。

我们现在使用的文字，很多是由象形文字演化而来的。如宝贝的“贝”字，就是宝贝贝壳的形象。李时珍在《本草纲目》中曾有“贝字形象，其中二点象其齿刻，其下二点象其垂尾”。我们知道宝贝的贝壳，壳口在腹面，呈长缝状，其两唇排列有齿。正象《图经本草》描写的“腹下洁白，有刻如鱼齿”。李时珍说贝字中的两点象其齿刻，指两唇的齿是无疑的，“其下两点象其垂尾”，则可能是指宝贝爬行时伸出来的两个触角。由于古代用宝贝的贝壳当钱使用，所以，凡带有钱财意义的字，通常都带有贝字旁，如财、赠、货、买、卖、赏、赐、贡、赋、贿赂等等。

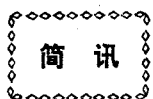
宝贝还可作药用。作中药的白贝齿（货贝等）、紫贝齿（阿文绶贝）等，有治血虚、高血压、镇静安

神的作用。

宝贝的肉体和其他螺类相似。它有一个口袋形的外套膜包被着内部各种器官，它的外套膜非常发达，在生活的时候从壳口中伸出，向贝壳的两侧展开，可以将贝壳包住，其上面生有许多末端分枝的触手。外套膜的颜色、花纹也因种类的不同而异，有的种类，外套膜的色泽、花纹与贝壳表面颜色和花纹相吻合。当其外套膜伸出时，外表非常美丽。这类动物的行动缓慢，白天潮水退后，多隐藏在珊瑚礁的洞穴中或岩石块的下面，在黎明前和黄昏后出来觅食或寻找配偶。这类动物，有保护下一代的的天性，当雌体产卵后即伏卧在卵群上面作保护状直至卵子孵化后才肯离去。

我国南方沿海有不少美丽的宝贝种类。福建东山以南即可采到阿文绶贝、拟枣贝等；海南岛南部常见的有货贝、环纹货贝、眼球贝和卵黄宝贝等；西沙群岛等南海诸岛常见的有虎斑宝贝、山猫眼宝贝和肉色宝贝等。如有机会到上述各地，退潮后有到岩礁的海滩上翻转石块，便有可能采到光滑美丽的宝贝。这类动物有昼伏夜出的习性，在夜间手持电筒进行采集，不用翻转石块就可以采到了。由于近来到海南岛、西沙群岛的人日益增多，大家都想要采集些宝贝，所以，有的宝贝种类已较难采到了。为防止它们绝迹，我吁请国家有关部门建立宝贝保护区，呼吁大家在采集宝贝时一定要手下留情，特别是不要损伤产卵的个体，要留一部分让它们繁殖。不然若干年后，我们将见不到宝贝了。

（马绣同）



## 浙江省海岸带野外调查通讯

1981年全国海岸带和海涂资源综合调查技术指导组扩大会议对温州试点成果进行讨论后，浙江省即继续开展海岸带和海涂资源综合调查。调查内容包括海洋水文、滩地沉积、生物、化学、环保、社会经济评价、土地利用、土壤、气候和海岸制图等调查课题，其工作重点放在杭州湾。杭州湾是典型的河口湾，有各种潮流地貌发育，潮坪（习称海涂）最大宽度在10公里以上，近百万亩海涂可供围垦、晒盐和虾贝藻养殖。杭州湾北依长江口，除接受上游钱江输沙外，

还受长江入海泥沙的补给。底质以粉砂为主，在强潮作用下，悬沙断面垂线上呈混和状，悬沙、底沙属同一量级，其中径（Md）多在0.02—0.04毫米之间。这一粒级物质在潮滩上以薄层（<1毫米厚）或极薄层的青灰色粉砂层出现，并与1—2毫米厚的黄褐色淤泥层互层。在杭州湾南岸的潮坪沉积中，这种微层构造异常发育，在10厘米厚的沉积剖面中可见有8层，有的地区高达150层。这些地区一旦强流逼岸或波浪掏刷，滩面即遭剥落、海岸崩塌后退。当地劳动人民在海岸防护、保滩、养殖等方面积累了极其丰富的经验。

浙江省选择杭州湾作为海岸带和海涂资源综合调查的重点进一步开展工作，无论在海洋水文、地质地貌、生物、土地利用，还是对平原海岸资源的开发利用诸方面，均具有重大的生产价值和理论意义。

（杭州大学地理系逢自安）