

印象南珠

YINXIANG
NANZHU

宋文东 主编



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

印象南珠

YINXIANG

NANZHU

主 编：宋文东

副 主 编：纪丽丽 易丽平 刘双印

参编人员：李世杰 苗东亮 李晓菲 马孝甜 刘娟花

刘玉琴 邹秀红 关淑芬 陈生扬 仝绍伟

安静波 梁飞龙 符 韶 罗 杰



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

中国·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

印象南珠/宋文东主编. —广州: 暨南大学出版社, 2011. 9

ISBN 978 - 7 - 81135 - 926 - 8

I. ①印… II. ①宋… III. ①海水养殖: 珍珠养殖—经济发展—研究—中国
IV. ①F326.43

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 150706 号

出版发行: 暨南大学出版社

地 址: 中国广州暨南大学

电 话: 总编室 (8620) 85221601

营销部 (8620) 85225284 85228291 85228292 (邮购)

传 真: (8620) 85221583 (办公室) 85223774 (营销部)

邮 编: 510630

网 址: <http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

排 版: 广州市铎建商务服务有限公司

印 刷: 湛江日报社印刷厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 11.75

字 数: 232 千

版 次: 2011 年 9 月第 1 版

印 次: 2011 年 9 月第 1 次

定 价: 32.00 元

(暨大版图书如有印装质量问题, 请与出版社总编室联系调换)

序

2010年，对于坐落于祖国大陆南端的广东海洋大学来说是非凡的一年。在这一年里，广东海洋大学不仅在增硕建博领域取得喜人的成绩，更成为国家海洋局与广东省共建的大学，凸显“海大”南天一柱的地位。在这一背景下，为了让更多的人了解南珠悠久的历史文化以及在经济领域上的定位，广东海洋大学的海洋应用化学实验室人员在宋文东博士的带领下，编写了《印象南珠》这本书。

泱泱中华，地大物博，人杰地灵，而在祖国的南端，东起雷州半岛，南至海南岛北部，西至防城县与越南边界的广大水域，盛产着国之瑰宝——南珠，即中国海水珍珠。在不是很遥远的过去，凭借着“东珠不如西珠，西珠不如南珠”的殊荣，南珠与沉香、原藤、织锦、被贬谪的文人墨客的故事一同成为这片土地的印象。如今繁华落尽，沉香、原藤已经不再如昨日之富盛，而文人墨客郁郁不得志的故事只能在耳边回响。幸好，在这片土地上还有悠久的南珠文化以及快速发展的现代南珠产业，这片土地被深深烙上了南珠的痕迹！珍珠素有“珠宝皇后”的美称，而南珠作为珍珠里面的奇葩，国之瑰宝，千年传奇，千年美丽，经久不衰。

“山不在高，有仙则名。水不在深，有龙则灵。”好书不在于厚薄，而在于有意义，笔者希望通过本书质朴的语言为读者展开一幅南珠版的“清明上河图”。此书分为五章，主要内容包括南珠的养殖加工、南珠的历史文化、南珠的美容保健、南珠在中国经济方面的作用以及南珠的振兴之路等。阅读此书，您会了解南珠悠久的历史文化以及关于南珠的千年传奇，现代南珠的养殖以及形成过程，南珠在药用以及保健方面的神奇效用，当今南珠产业的发展状况以及在经济领域的定位。

由于编者水平和经验有限，书中难免有错漏之处，同时因为时间仓促，书中可能有某些引用观点没有做好备注，欢迎同行专家以及广大读者指正。

《印象南珠》编委会
2011年6月于湛江

目 录

第一章 中国南珠,气韵东方	1
第一节 走近南珠	1
一、南珠的定义	1
二、南珠形成的过程	5
三、南珠的成分、结构及性质	6
第二节 南珠的养殖过程	10
一、孕育南珠的珍珠贝的种类	10
二、话说源头:珍珠贝的来源	12
三、珍珠贝的湾口之家	14
四、植入珠核	15
五、千呼万唤始出来——南珠长成	19
六、丰收的喜悦	21
第三节 百转千回的南珠培育之路	24
一、养殖南珠梦想的萌芽	25
二、他改写了珍珠养殖的历史——御木本幸吉	27
三、熊大仁开创中国南珠养殖新纪元	28
四、南珠养殖的振兴之路	32
第四节 南珠加工,玩转七十二变	34
一、采收后南珠的处理	34
二、灵动大自然,南珠玩转七十二变	37
三、南珠贝饰也疯狂	40
四、五彩迷离话南珠	42
第二章 追寻南珠的足迹	46
第一节 印象·湛江	46
一、走访湛江	46
二、南海之滨——雷州半岛	48
第二节 印象·海南	51
一、渡过沧海之海南行	51
二、国境之南——海南	53
三、点击国际旅游岛的南珠诉求	56
第三节 印象·北海	57
一、悠悠南珠北海景	58
二、美丽盛会——北海珍珠节	66



三、弘扬中国南珠，让南珠走向世界 70

第三章 千年回眸——印象南珠 78

第一节 南珠的如烟往事 78

一、千年传奇话南珠 78

二、人文南珠 85

第二节 千年南珠史 91

一、千年珠韶华 91

二、千万珠民泪 95

第四章 魅力南珠 103

第一节 品鉴南珠 103

一、露似真珠月似弓——南珠品质的评定 103

二、一枝和露珍珠贯——天然南珠与养殖南珠 107

三、真珠不怕红炉火——真假南珠 109

四、南珠粉质量的鉴别 111

五、南珠首饰的佩戴 112

六、南珠首饰的保养 116

第二节 南珠的内在美 117

一、南珠无价玉无瑕——南珠与美容 118

二、南珠与药用 123

三、南珠与保健 128

四、服用南珠粉的注意事项 133

五、南珠作为中药处方 134

第三节 我和南珠有个约定 135

一、柔情似水的南珠情怀 136

二、诗画中的南珠情缘 137

三、人们的南珠情结 139

第五章 谁动了我的奶酪——南珠走向何方 144

第一节 南珠之殇 144

第二节 我们需要的 160

一、信心，才是重要的 160

二、面对改变，南珠何去何从 162

第三节 不完整的南珠产业链 164

第一章 中国南珠，气韵东方

在一个月光四溢的晚上，海水轻拍着海岸，就像是在抚摸着婴儿熟睡一样；平静的海面上不时地泛起点点星光，柔软的沙滩在月光的照耀下显得美丽而不矫情。一只孤独的马氏珍珠贝好奇地浮出海面，呼吸着自由的空气，吐露着生命的芬芳。就在它张开外壳感叹天地之美的那一瞬间，海风吹过，一粒小细沙飞进了它那柔弱的身体里，巨大的疼痛代替了之前所有的温馨与惬意。于是它不断地分泌液体，以期医治身体的伤痛，就这样日复一日，任岁月在无痕中走过，最终孕育了一颗天地间的传奇——南珠。



金黄色南珠

第一节 走近南珠

自古以来就有“东珠不如西珠，西珠不如南珠”的说法。中国南珠，素以凝重结实、色泽艳丽、饱满圆润而驰名中外，提起它，便使人联想起富贵、慧黠和典雅。在古代，它就是进贡给皇室贵族的珍稀之宝。它是大海中不可思议的奇迹，是大自然的馈赠，它汲取海洋、日月之精华，如同夜空的明月落入凡尘，明洁夺目、温润如水。它的光芒闪耀世界，深受人们的喜爱和推崇。

一、南珠的定义

早在千年前，民间就流传着这样的传说：仙女一滴晶莹的眼泪落入大海，被珍珠贝接住并吞下，于是就产生了一颗耀眼的南珠。这颗眼泪是思念的凝聚，是相思的化身，闪烁着温润的光泽。



像这样的传说不止一次被搬上荧幕，它代表了人类对南珠的最初认识，于是有了“鲛人泣珠”之说。到了 17 世纪，人类初步打开了对事物认知的启蒙之门，民间又开始流传着“晨露化珠”的故事。当时的人们认为，南珠和其他珍珠一样，组成要素是晨露。传说，珍珠贝会在早晨定时浮出海面呼吸空气，如果在这时候它张开双瓣吞下了一颗晨露，假以时日便会形成一颗耀眼的南珠。由于从珍珠贝中取出的南珠质量有好有坏，于是人们又展开丰富的想象，认为当母贝吞下的是雨滴，那么它孕育出来的南珠就是暗淡、污浊的；如果是在晴空万里之时吞下晨露，那么这颗南珠定是圆润、色泽亮丽的；如果是在电闪雷鸣之时，就不可能形成南珠，因为这时母贝会关闭自己的“嘴巴”。

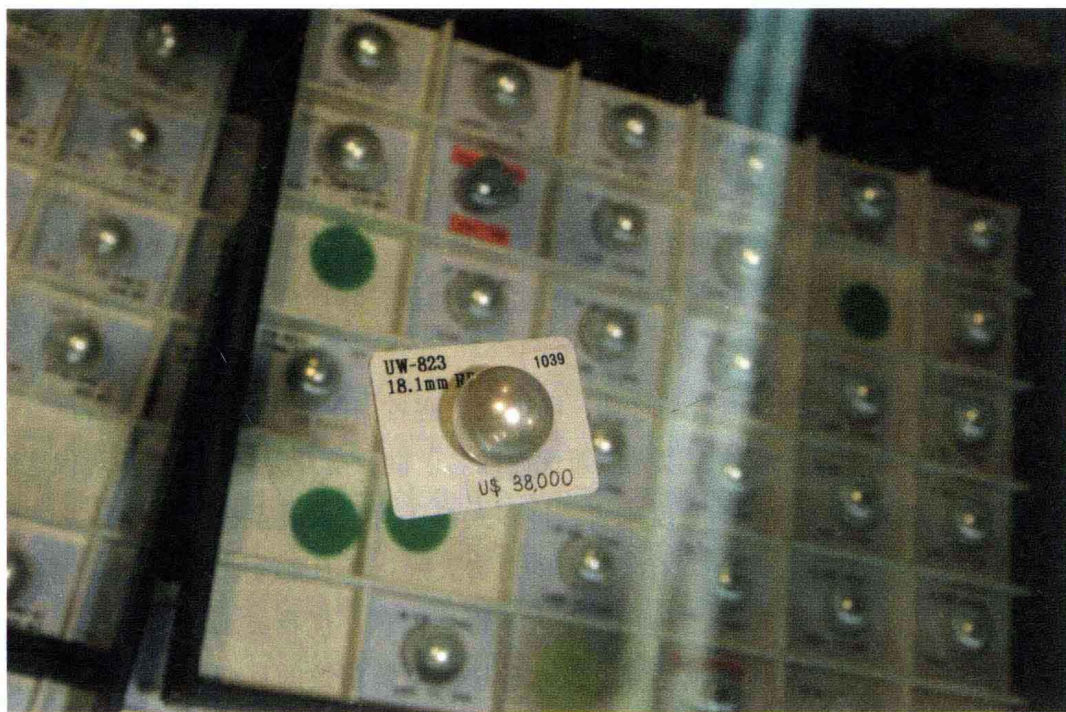
这些民间传说或多或少都代表了人类对南珠的初期探讨，然而因为当时的认识水平及认识工具有限，人们一直不能给予南珠一个完整的定义，也无法给予南珠的产生一个完整的解释。大概到了 16 世纪中叶，有人开始通过科学的研究，提出珍珠是某些贝类患了结石之类的疾病而后形成的珠体。当然，南珠也不例外。这个说法第一次对南珠有了一个较为科学的定义。



彩色南珠

1671 年，一位叫雷第的科学家首次提出珍珠是由于沙粒进入了贝壳内，贝壳受到沙子的刺激后身体感到不适，不停地分泌液体孕育出来的。没过几年又有人提出，珍珠是贝类的一部分残卵存在贝体内，久而久之孕育出来的。到了 1700 年左右，法国的一位科学家 Rene Reaumur 将一颗珍珠切成薄片，放于显微镜下观察。他发现，珍珠贝的外壳不仅跟其他贝类的外壳有着惊人的相似，而且构成珍珠的物质也类似于贝壳的结构，由一层一层集中组成。以后又有许多西方科学家对珍珠进行研究，在那段时间，关于珍珠的学说可谓“百花齐放，百家争鸣”。

南珠作为珍珠的一种，人们对它的认识也在随着时代的发展和世事的变迁而不断走向成熟。现在，有大量的证据可以证明南珠是分泌物不断产生的产物。人们在口头上便一致给予南珠这样的定义：所谓“南珠”，是一种有机宝石类物质，为我国海南、广西、广东沿海一带孕育出来的海水珍珠，即南海珍珠家族的总称。



银白色南珠

海南为热带气候，夏无酷暑，冬无严寒，温度适宜，海域宽广，且常年气温为 23.6℃，海湾饵料丰富，珍珠贝种类齐全，因此无论是水温、盐度，还是微生物和海底结构，都十分适合南珠的生长。这里出产的“南珠”，颗粒大、形状圆、珠层厚、光泽好、质量高，所以，海南珍珠享有“海南一宝”、“南珠之冠”的美誉。而且，海南地处热带，动植物的成熟期会提前，这缩短了育种时间。广西的北海是我国海水珍珠的发源地和主产地，早在 1999 年就在铁山港区建成了我国最大的海水珍珠养殖基地。据



2010 年北海国际南珠文化展览会暨南珠精品交易会的一位承办负责人表示，北海是我国最大的海水珍珠集散地，广东雷州、海南省、防城港市等地所产的珍珠，很大一部分都要拿到北海来交易。除了南珠宫外，北海云南南路新建的世界珍珠明城亦是南珠交易的繁华场所。而广东雷州的流沙村，素有“中国珍珠第一村”之称，确切而言，是“中国海水珍珠第一村”。据《淮南子》和《雷州府志》等文献资料记载，自秦汉以来，历代封建帝王都把雷州的流沙村视为南珠的重要产地，下诏让珠民到那采珠。因为这里港湾宽，波浪小，水温稳定，海底资源丰富，水质清新，所以这里历来是天然珍珠的盛产地。流沙村有八成以上的住户从事与珍珠产业相关的工作，年可孵化贝苗三四十亿只，所加工生产的产品远销美国、英国、法国、新加坡、西欧、北美、非洲等 20 多个国家和地区，年产海水珍珠约占全国海水珍珠总量的 2/3。



银灰色珍珠

中国的南珠，尤其是北海合浦珍珠，向来极负盛名。在古代，合浦郡内营盘乡一带海域就有六大古珠池盛产珍珠，以光质兼优而闻名于世。抛开历史，单是从现代这个角度来讲，许多人都还对它喜爱至极。徐闻县龙之珍珠有限公司的负责人蔡总毫不掩饰他对南珠的喜爱之情，他用八个大字形容南珠：优雅灵动，东方气韵。在他看来，淡水珍珠是温婉精致的百变精灵，大溪地黑珍珠有种深不可测的神秘感，南洋珍珠有着非一般的光芒与美丽，但最能代表中国珍珠文化的还是南珠。北海黑白金珍珠有限公司的庞总也表示，“孕育南珠的珍珠贝全身都是宝”。他说，“如果把珍珠贝贝壳上的珍珠层粉刮下来，它跟真正的南珠成分并没有什么区别。但是它具有很好的药用价值。有时候我的手不小心受伤了，拿小刀刮点珍珠层粉，敷在上面，没多久就会好，而且不留疤痕”。



南珠工艺品

南珠除了作为首饰之外，还具有医疗保健的作用，是名贵的药材和高级化妆品的珍贵原料。它是温柔、优雅、富裕、纯洁的象征，也是宝石中的女王，含蓄中有着迷人的柔和光彩；是唯一可以不加任何修饰，以其特有的自然性就能散发出璀璨耀眼如彩虹般光泽的宝石；其飘忽不定的晕状珠光、柔和的色调，比人工生产的东西更纯净、鲜明、丰富，一直隐藏着诱人的神秘感。

几千年来，中国南珠不仅在中国帝王将相的生活舞台上扮演着重要的角色，成为博大精深的中华文化的一部分，而且也是世界珍珠史上不可或缺的一部分，它和东珠西珠共同演绎了人类的一部分史话。在交际界中，它往往是女性出席重大活动的首选。如1984年，英国首相撒切尔夫人访问中国时，就曾对邓小平说，英国女王王冠上那颗拇指般大的璀璨的珍珠就是中国所产的正宗南珠。

南珠是如此的高贵、纯洁、卓尔不群，以至于我们用多么华丽的辞藻赞美它都不为过。千百年来，围绕南珠演绎出的无数美丽佳话反映了人们对美好生活的向往和对真挚情感的追求，我们也跟随着南珠走进了一个又一个梦幻般的世界。

二、南珠形成的过程

一颗天然南珠的形成，是大自然的鬼斧神工，也是一个奇迹的发生。当中国南边的一个珍珠贝微微张开双瓣，自由呼吸着大自然的空气，或猎食饵料之时，也许是意外，也许是巧合，一些如小细沙般的杂质或碎物不小心飞进了它的身体或被其咽下，它便开始不断地分泌珍珠层质，包裹着那粒进入身体的小东西，以期医治身体的疼痛。两年左右的光景很快逝去，珍珠贝的身体里便孕育出了一颗稀有的天然南珠。

天然南珠的形成少且十分珍贵，不能满足市场需求，于是人们根据天然南珠的形成原理，开发了人工养殖南珠事业。那么南珠究竟是怎样形成的呢？北海源龙珍珠有限公司的石总告诉我们，“其实珍珠就是分泌物不断产生的产物”。

在2亿~2.5亿年前三叠纪的某一天，那时的陆地还没有被完全分隔，海水特别湛蓝，植物苍翠欲滴，湛蓝的海水围绕着一块盘古大陆。在这个如摇篮般美丽的仙境里，气候宜人，雨季频繁。这里没有所谓的冬季，天空似乎也对这片土地格外热爱，所以这里从不下雪，也从不结冰。陆地上，恐龙对着天空偶尔发出一声吼叫，不知名的爬行动物在没有名字的地域里没有方向地爬来爬去。海底下，各类珊瑚争奇斗艳，美丽得无与伦比。从二叠纪、三叠纪的生物大灭绝事件中幸存下来的鹦鹉螺重新站在海底的舞台上，并进化成新的种类。各色软体动物在水底嬉戏，柔柔地招摇。在这个时期，双壳类软体动物取代了腕足类，开始成为海洋软体动物的主角，如克氏蛤、正海扇、鱼鳞蛤、



缅甸蛤等。而这些双壳类的软体动物正是孕育如南珠之类的珍珠最初的地方。

历史上，曾有不少科学家一直在探讨南珠形成的原因；我国的不少文献中都可以找到人们对它一步一步探讨的足迹。前面也提到，曾有科学家认为，珍珠是贝壳内部身体发生如结石之类的病变而形成的。现在，我们称这种因发生病变而孕育出来的珍珠为“无核珍珠”；同理，孕育南珠的珍珠贝内因发生病变而生成的南珠，则为天然南珠的种类之一。它是由于珍珠贝的表核细胞发生了病理变化，陷入了结缔组织中。现在人工养殖的南珠，就是根据上述原理，采用人工插核技术使其发生“病变”而形成的。其实，现代科学家早已一致认为，南珠是产在珍珠贝等软体动物体内，由内分泌作用而生成的含有有机质矿物（文石）的球粒。当外界的细小异物进入珍珠贝的体内，接触到贝的外套膜时，外套膜受刺激分泌珍珠层质，将体内的异物一层一层地包裹起来。

南珠的形成过程是大自然的奥秘之一。一颗南珠的形成一般需要珍珠贝的外套膜受到异物的刺激——比如小细沙或小碎物。这些小细沙或小碎物正好处在外套膜与珍珠贝壳的中间，它们没有办法将异物排出，于是外套膜在受到疼痛的刺激后，以异物为核，使其陷入外套膜的结缔组织中。陷入的部分外套膜的表皮细胞自行分裂形成珍珠囊，珍珠囊细胞分泌珍珠质，层复一层把核包起来。这就像一颗沙子进了我们的眼睛，眼睛感到不舒服，于是我们会想方设法，试图通过不断分泌眼泪来使它排出一样。日复一日，一颗南珠就这样在珍珠质的反复包裹中形成于天地间。

当然，上述是南珠形成的“外因”，那种南珠称为“有核南珠”。与有核相对的是无核，无核南珠形成的过程与有核的大致相同，都是珍珠贝不断分泌珍珠质的过程。只是在无核南珠中，珍珠质不包裹异物，而是被珍珠囊裹住。珍珠贝的外套膜在受到病理刺激后，一部分膜进行细胞分裂，随即陷入外套膜的结缔组织中，形成珍珠囊。在珍珠囊的周围，通常分布着一些带颗粒的黏液细胞。

此外，细胞异状增殖亦可使珍珠贝内孕育出南珠。据有关部门研究，珍珠囊及其分泌的物质，在南珠的形成过程中，有很大变化。初插珠核时原有较多的腺细胞，随着时间的延长，腺细胞逐步消失，细胞形态由高圆柱形转为扁平形，分泌的物质也随着细胞形态的变化而发生改变。初期珍珠囊内，pH 值为酸性，分泌壳角蛋白；随后 pH 值转为碱性，分泌方解石型碳酸钙，形成棱柱层；最后 pH 值变为中性，分泌珍珠质。值得注意的是，在人工采捕阶段即收获南珠之时，人们打开珍珠贝取出南珠，母贝常常会在这一过程中受伤或者死亡。

三、南珠的成分、结构及性质

中国南珠，来自博大深邃的神秘海域，形似雪域高原的缥缈皓月，光洁圆润，典雅

高贵，温婉含蓄。天地灵气孕育，珠贝痛苦磨砺。南珠的孕育是珍珠贝体内不断分泌生命的精华来包容异物的结果。珍珠贝是软体动物，但造物主却赋予它化腐朽为神奇的天赋与毅力，以执著的生命力孕育出南珠的高贵光华。

南珠由表及里分为两层：珍珠层和珍珠核。里面的那层为珍珠核，外面的为珍珠层。珍珠层即为珍珠贝在孕育南珠过程中的分泌物，它是分泌物在珠核或异物表面形成的角质蛋白和碳酸钙的结晶体。

1. 南珠的成分

南珠的化学成分主要包括有机成分、无机成分、水及其他成分，其中有机成分主要是由珍珠贝的外套膜细胞分泌的各种蛋白，无机成分的主体是碳酸钙（ CaCO_3 ）。这些 CaCO_3 呈放射状排列，并具有同心结构。母贝从海水中吸收钙质，并用来制造珍珠层，南珠吸收海洋的微量元素，珍珠氨基酸、牛磺酸（调节中枢神经及内分泌，助睡安眠）、碳酸钙和角壳蛋白，还有少量的金属元素以及对人体免疫具有显著调节作用的有机硒元素。其中角壳蛋白含有人体能合成和不能合成的单元氨基酸，以及人体所需的8种氨基酸：赖氨酸、色氨酸、苯丙氨酸、甲硫氨酸（改善肤质、促进新陈代谢）、苏氨酸、亮氨酸、异亮氨酸和缬氨酸。另外还含有38.8%的钙（Ca）、微量元素〔如镁（Mg）、锌（Zn）、硒（Se）、锗（Ge）等〕以及小分子多肽。

天然的南珠含有的无机成分（碳酸钙）一般为91.5%，有机成分为3.83%，水约为3.97%。人工养殖的南珠无机成分为92.62%，有机成分为6.41%，而水大约只有0.66%。从这些数据中可见，它们的无机成分含量相差不大，而有机成分和水的含量相差较大。

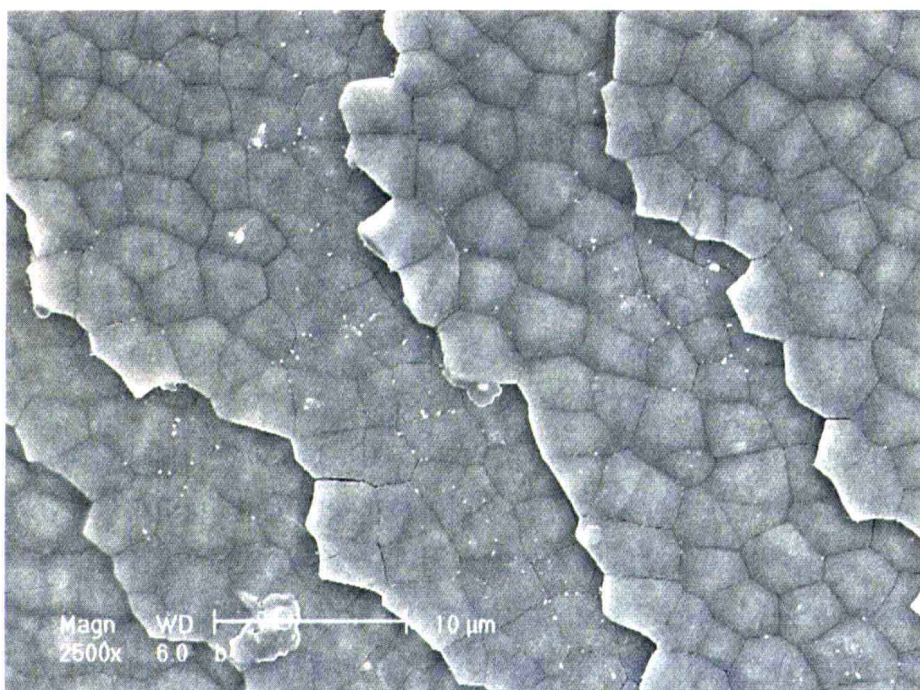
2. 南珠的结构

南珠是一种有机宝石，其形成完全是来自生物体，来自水栖动物的分泌物，有别于那些挖掘自地底层中的矿物，即无机物。

这种有机宝石的结构可分为外部结构和内部结构。

一是外部结构。外部结构的形貌主要由母贝的生理状态、分泌物性质、年龄、生态环境和海水中的营养成分等因素决定。在理想的环境中，南珠的表面会是光滑干净的；而在现代的南珠养殖中，取珠后常常发现珠皮上带有瑕疵。

二是内部结构。天然南珠的珠核一般是沙粒或其他异物，人工养殖的珠核一般为颗粒状的圆形珠核。南珠的内部实际上是由一系列同心层叠状的珍珠质层组成，圈层结



南珠表面结构电镜扫描图

构特别明显。这个圈层结构，就是由一个有核心的软体动物所分泌出来的许许多多薄的、一层一层的同心状“沉积层”相叠而成。现在一般把这种沉积层称为“珍珠层”。珍珠层越厚，孕育出来的南珠就越大。

珍珠层包括三个部分：无定形基质层、方解石结晶层（又称棱柱层）、文石晶层（又称珠母层）。基质层、棱柱层和珠母层由外套膜的不同部位分泌而成，其中基质层和棱柱层由外套膜边缘部位产生，珠母层则由外套膜的主要部位产生。南珠就藏在珠母层和外套膜之间，并由外套膜分泌形成。一般每天会分泌 3~4 次，每次覆盖涂满的厚度仅 0.5 微米，需 2~5 年的时间，才能长成宝石级质量的南珠。其形成过程大致是这样的：当某些异物，如小沙砾、小寄生虫或人工插入的核侵入这些软体动物的外套膜内时，因受刺激，外套膜便不断地分泌出许多黏液（即珍珠质）把这些异物一层层地包裹起来，经过一段时间后，南珠便形成了。

3. 南珠的物理性质

（1）比重：比重是单位体积珍珠的重量，因为不同的南珠各种成分含量不同，故南珠的比重也随种类而有所差异。天然南珠的比重一般为每立方厘米占 2.68% ~ 2.78%，平均为每立方厘米占 2.74%；而人工养殖珍珠的比重由于所使用的珍珠核的性质不同，因而变化就比较大。由同一原料做珠核的人工养殖珍珠，珍珠质量较好的比

重一般偏高，反之则比重偏低。

(2) 硬度：南珠的摩氏硬度为 3.5 ~ 4.0，平均值为 3.1，与铁的硬度接近。质量越好，硬度越高。

(3) 颜色：南珠在不同光源的照射下和从不同角度看，能显出不同的色彩。同种海水贝产的南珠颜色较单一，一般有银白色、浅黄色、金黄色、蓝色、黑色等。



金黄色珍珠

南珠的颜色与海域中的化学成分和水中浮游生物的种类及数量有关。海域不同或育珠贝的垂放深度不同，所孕育的南珠的颜色也不同。随着贝的年龄的增长，颜色略有加深，但色泽的系统变异不大。此外，南珠的颜色跟育珠贝本身也有一定的关系，但不是主要的。

(4) 光泽：南珠的光泽，又叫皮光或皮色，与珍珠层的厚度有关。珍珠层越厚，珍珠的光泽越强，色彩越夺目。同时，珍珠光泽还与珍珠表面光滑、细腻程度以及透明度、本身所含的色素和金属元素有关。

(5) 发光性：在长、短波紫外线照射下，南珠会有亮浅蓝、淡黄、淡绿、粉红色或淡白色荧光，有时无荧光。X 射线下发黄白色或绿色磷光。

(6) 弹性：南珠有一定的反弹性，其反弹性与珠层厚度、珍珠形状和珍珠中壳角蛋白含量有关。让一颗珍珠从 0.7 米高处自由落在玻璃上反弹约 0.37 米。优质珠的反弹高度较高，而劣质珠的反弹高度较低。一般优质珠从 1 米高处自由落下会反弹 0.4 ~ 0.5 米。

(7) 折光率：南珠的折光率为 1.530 ~ 1.685。

(8) 透明度：大多数为不透明，少数为半透明。

4. 南珠的化学性质

南珠不耐酸、不耐碱，在酸碱中很不稳定，容易被分解。其化学性质与颜色密切相关。在一般被认为色彩最好的桃色南珠中，锰的含量特别多；在金色和奶油色等黄色系统的南珠中，铜和银的含量很多；在银色南珠中，镁、钠和钛的含量较多。



第二节 南珠的养殖过程

在一千多年前，中国的南海边，天蓝蓝，水蓝蓝，岸上风光旖旎，熏风拍打着人的脸颊。蓝色的波浪一直涌向天边，与蓝天连成一线。一个人，一个背影，沐浴着暖人的阳光，向着一个珍珠贝开启自己养育的第一颗南珠。

但是，这个人在欣喜之余，并没有将这种养殖南珠的技术形成系统的文字，也没有将它推广出去。后来，来了一个东渡的日本人。中国的繁华、中国的风俗、中国的学术都深深地吸引了他，于是他废寝忘食地扎在中国文献堆里，最终在一本尘封的古籍中发现了这种养殖南珠的技术。在 1880 年前，贵族们对南珠开采无度，甚至有一段时间，南珠的价格超过了钻石。

这位东渡的日本人在南珠资源开始萎靡的情况下，按着书上的方法，在日本反复实验，将不同物质放入蚌体中以形成不同的刺激，试着养殖珍珠。那同样是一个明媚的早晨，天蓝蓝，水蓝蓝。他像往常一样打开一只养殖着的珍珠贝，惊喜地发现，他成功了。此后，日本的养珠业迅速兴旺起来，日本珍珠开始步入世界珠宝舞台。这个人，便是被誉为“养珠之父”的御木本幸吉。

迄今为止，几个世纪眨眼即过，珍珠业也发生了巨大的变化，天然的南珠也早已由清一色的人工养殖取代了。珍珠是地球上唯一有生命的宝石，珍珠的养殖一直是一门严密细致、讲究科学的学问。

一、孕育南珠的珍珠贝的种类

美玉只有通过雕琢才能显示出它的魅力，而一颗珍贵的南珠，当它从贝壳里出生的时候，就将其迷人的美展现在世人眼前。千百年来，中国南珠一直被当作美好的装饰品，受到女士们的喜爱，因此在珠宝世界里享有“珠宝皇后”的美誉。市场上展出的南珠饰品琳琅满目，珠光宝气，不管是在古代还是现代，在过去还是未来，都可以说它能与最尊贵的宝石相提并论。戴安娜曾说，“女人一生如果只能拥有一件珠宝，那必定是珍珠”。京润珍珠公司的王助理也曾说，“不管是王室贵族还是社会名媛，她们这些女子在出席重要场合的时候，往往佩戴的都是珍珠饰品”。

有人说：钻石恒久远，一颗永流传。然而，从人类发现到揭秘，钻石的生命只有短短数百年。唯有中国南珠，从有记载的历史开始，它一直是权力、地位和尊贵的象征。

在中国的历史上，作为尊贵物品被掠夺或奉献的几乎都是南珠；在所有贵妃画像上最显眼的永远都是佩戴着南珠首饰的那个。千百年的历史长卷中，中国南珠都是卫冕的珠宝女皇，恒久闪耀在权贵新富们的焦点里。追根溯源，孕育出南珠的珍珠贝又有哪些种类呢？具体来说，主要有以下两种：



马氏珍珠贝

一是合浦珍珠贝，又名马氏珍珠贝，是世界海水珍珠养殖的主要贝类。喜欢在开敞的内海湾，水温为 $15^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ 、水质清澈、水流平缓的泥沙底质上生活，为珠农最偏爱的一种贝类。它的贝壳呈斜的四方形，背缘略平直，腹缘为弧形，前、后缘为弓形。壳内面珍珠层较厚，坚硬有光泽。角质层呈黄褐色，间有黑褐色带。马氏珍珠贝生活在热带、亚热带海区，栖息于内湾或近海海底，水深一般在 10 米以内。成贝终生以足丝附着在岩礁石砾上生活，适宜水温范围为 $10^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ ，盐度为 16 ~ 35。据荣辉珍珠公司尹董事长介绍，在一般情况下，珍珠贝的两壳隆得越高，孕育出来的珍珠就越大。成贝一般高约 8 厘米，宽约 3 厘米。且其插核方便，受核率高，育出的珠质相当好，因此当之无愧地成为当前育成南珠的主要贝种。



企鹅珍珠贝

二是企鹅珍珠贝，又称企鹅贝，壳面呈黑色，因形状似南极企鹅而得名。前耳小，后耳长。铰合部直，有齿，左壳平，右壳较凸，壳表呈黑色，鳞片极细密。贝壳肌痕大，略呈圆形，近于壳中央。足丝较发达，呈细丝状。本品种个体较大，能产生美丽的大珍珠，适宜用于培育附壳珠和大型有核珍珠，是一种较好的养殖对象。目前主要分布于海南、广东、广西、台湾等地。大一点的成贝，壳可高至 25 厘米，重达 3 ~ 4 斤。贝壳内面珍珠层略显美丽的黑色珍珠光泽。企鹅贝体内孕育出来的南珠，颗粒相对较大但形状不规则，市场价值远远不及马氏珍珠贝所孕育出来的珍珠。

我国是珍珠养殖大国，孕育南珠的贝类品种非常丰富。南珠的光泽、色泽和形状，