

## 世界珍珠产业的发展与我国的对策

# THE DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL PEARL INDUSTRY AND THE COUNTERMEASURES TAKEN BY CHINA TO SPEED UP CHINESE PEARL INDUSTRY

张 莉

(湛江海洋大学海洋经济研究所 524088)

### 1 世界珍珠产业的发展

珍珠按产出水域可分为海水珠和淡水珠两大类,其颜色以银白、黄白色为主,还有少量黑色、粉红色。世界海水珍珠主要分布在中国和日本,在澳大利亚、印度尼西亚、菲律宾、缅甸、泰国及南美一些国家也有少量生产。淡水珍珠中国产量约占世界总产量的95%,日本、美国、越南等地有少量生产。黑珍珠是栖息在以赤道为中心,热带地方的黑蝶贝生长出来的,主要产地在美国的夏威夷、法属波利尼亚的塔希提、库克群岛的马尼希基,过去年产量仅有200~300 kg,近几年增长较快,年产达19 t左右。

#### 1.1 日本珍珠产业的发展

19世纪早期,日本御木本幸吉借鉴我国河蚌养殖佛像附壳珍珠的方法,利用我国合浦珠母贝去养殖日本的海水珍珠,于1905年成功地养成世界上第一颗圆形珍珠,一时轰动世界,御氏也就成了“珍珠王”。到了20世纪初,日本海水珍珠开始投入批量生产,成为世界上开展批量生产海水珍珠最早的国家。与此同时,日本选择琵琶湖(Be wa Lake)沿岸作为淡水珍珠养殖基地。1940年,用外套膜做核,植入珠蚌母体内获得成功,逐渐成为世界上生产珍珠最多的国家。1960~1970年,其年产量达111.3 t

以上,最高年产量超过120 t。养殖中心地早期主要在三重县的矢湾、英虞湾,现在养殖中心移到爱媛、三重、长崎、熊本县等地<sup>[1]</sup>。

近年来,日本的珍珠业由于受地震、水质污染、密集养殖等多种原因的影响,导致母贝大量死亡,海水珍珠产量逐年下降。1993年约70 t左右,1995年减为56 t,1996年为42 t,1997年约30 t,1998年为20 t,到2001年只有19 t左右;淡水珍珠由原来年产20 t,锐减到如今1 t左右,整个珍珠产业出现大滑坡。然而,在世界的珍珠产业中日本珍珠业无论是生产、加工技术还是流通等方面仍具有十分重要的地位。

日本珍珠的进口与出口量均居世界首位。不仅进口中国珍珠,还大量进口白色和黑色南洋珍珠以及半边珍珠(附壳珠)等。近年来,白色南洋珠(由白蝶贝生长的)年产量约2 t多,黑色南洋珠(黑蝶贝生长出来)约6 t左右,其中一半以上出口日本。日本进口这些珍珠后,利用它在世界上领先的技术加工后再出口,以获取高额利润。

为了继续保持海水珍珠在世界市场上的统治地位,日本开始在亚洲国家建立珍珠养殖场,扶植这些国家发展海水珍珠养殖业;尤其是在越南沿海建立的珍珠养殖场,其目的是和中国海水珍珠养殖业

对抗,现已初见成效,对中国海水珍珠业造成威胁。

日本科技人员重视对珍珠养殖技术的研究试验,以获得具有高价格的新品种,增加经济收益。首先利用市场较为滞销的米粒珠作为珠核,植入贝体内获得成功,虽然插入的珠核形状不规则,然而养殖出的珍珠却多半是近圆形的,并且颗粒较大,一般接近10 mm。日本还利用本国珍珠蚌与中国珍珠蚌杂交后产生的珍珠蚌,并利用来自美国的淡水贝壳磨成珠核,养殖出新的插核珍珠品种。其颜色为浅红色-粉红色。颗粒直径10~15 mm,近似于南洋珍珠,每串珠链的价格高达7 000美元。

#### 1.2 澳大利亚的珍珠产业的发展

澳大利亚的第一个人工养殖珍珠农场由澳-日本-美国联合于1965年建立,养殖场发展得很快,从1987年起,澳大利亚的白色南洋珠以每年8%的速度增长。从1996年

作者:张莉,出生于1963年,研究生,助理研究员,目前主要参与蓝色国土经略、广东省海洋产业结构高级化措施研究等省、市科技攻关课题5项。E-mail: zjzhangli@21cn.com

收稿日期:2002-03-11;

修回日期:2002-05-11



到1999年,珍珠产量从1 200 kg提升到1 687 kg,占世界白色南洋珠总量的63%。

澳大利亚珍珠母贝主要是金唇贝和银唇贝。母贝产量是以政府控制的年定量为基础的,每年约50万个,放纵采用野生珍珠贝会受到惩罚。到2002年,珍珠养殖业者将被迫采用人工孵化的珍珠贝。

澳大利亚发展白色南洋珠的策略是提高质量而不是数量。在收获的时候,被列入可利用的范围是有核珍珠、不规则珍珠和 keshi 珍珠。keshi 是全珍珠质的珍珠,即无核珍珠,澳大利亚的15%的出口珍珠就是这种珍珠。白色南洋珠的平均直径在12~14 mm,最大直径达25 mm,有与众不同的灿烂的光泽,在贸易中被设计成迷人的巴洛克风格首饰。1998年澳大利亚白色南洋珠占近20%的世界珍珠市场,价值约3.75亿美元。

澳大利亚珍珠技术细腻。如采集到的野生贝壳,进行检查、清洗,放在和它们被采集时的环境类似的网格中。为避免在运输过程受到震动,在珠贝最初被采集的地方接受植核。Nok Paspalay 还装备有外科手术般洁净的实验室的大型船只,配备有巨大的有循环新鲜海水的水槽。植核以前,对母贝消毒检查,让其在水槽中恢复。植核以后,母贝被放在水槽中,保持3个月,才运送到受到很好保护的养殖场。在生长阶段,网格一般在水下13 m左右,在那儿不易受到伤害和暴风的影响。他们还在特殊的电脑软件——Broom-based Aquafarm Management Systems Pearling Software 的帮助下检测和记录其生长情况。珍珠的收获是在经过大约2年养殖,当珠核覆盖了1 mm以上的珍珠质以后,而且是在冬季,因为这时珍珠质分泌物光泽最好,珠贝在外科手术中不易感染。

## 2 中国珍珠产业发展的历史和现状

### 2.1 中国珍珠产业发展的历史

中国是世界上最早采捕天然珍珠的国家。据《后汉书》记载,先秦时期,南海已出现采珠业。从秦始皇开始,朝廷便开始接受合浦地方官吏屠瞿献珠。西汉时期,皇族诸侯广泛以珍珠为饰,作为尊贵的象征。宋应星在《天工开物》中已较详细地记载了当时南海的采珠工具、方法及改进和利用等方面的宝贵资料。五代十国时,南汉刘氏王朝大量搜集珍珠以装饰宫廷,从而刺激了珍珠业的发展。到唐懿宗咸通四年,珍珠贸易相当兴旺。封建王朝设立专门管理珍珠的机构。元代,在岭南的广州、廉州设立了采珠提举司。明朝是南珠开采的鼎盛时期。最多一次在弘治十二年(公元1499年),采捕天然珍珠达二万八千两(约800 kg)。明嘉靖年间在合浦县白龙村建立珍珠城。当时,皇帝禁止私人采珠,并下诏官方大规模采珠,派官吏管理珠池。

中国也是世界上最早养殖珍珠的国家。早在宋代就有“佛像珍珠”养成。然而大规模的珍珠养殖则是始于新中国建立后的1958年。在周恩来总理关怀和指示下,熊大仁教授利用马氏珠母贝插核培育海水珍珠取得成功,1961年在北部湾畔建成了我国第一个人工海水珍珠养殖场。1964年人工插核的珍珠进行批量生产,并在广东省澳头、石角、东山,广西北海等地兴办起国营海水珍珠养殖场。此后,淡水珍珠养殖生产也在江苏、浙江一带迅速发展。到80年代后期,淡水珍珠产量突破400 t,海水珍珠也达5~6 t。

### 2.2 中国珍珠产业发展的现状

改革开放促使我国的淡水珍

珠业突飞猛进,年产量达到800~1 000 t,占世界珍珠产量的95%以上。主要分布在长江中下游的四川、湖北、湖南、江西、浙江、江苏、安徽等地。其中以浙江为最多,占全国淡水珍珠产量的90%以上。目前国内最大的淡水珍珠交易市场在浙江诸暨山下湖和江苏省吴县渭塘镇。诸暨山下湖市场面积已发展到10 200 m<sup>2</sup>,设摊位1 134个,它是集现代化养殖、加工、经销一条龙的市场,年交易量超过500 t,成交金额突破3亿元。吴县渭塘镇河家湾市场面积7 200 m<sup>2</sup>,容纳1 000个摊位,年成交珍珠200~300 t,成交金额近2亿元。上世纪末中国崛起成为世界第一养殖大国。

我国淡水珍珠出口量也很大,据统计,每年出口400~500 t,出口的地区和国家主要在美国、日本、东南亚、澳大利亚、欧洲、俄罗斯。

海水珍珠产业也得到了迅速的发展,据不完全统计,1988年南珠共有805个养殖场,养殖面积达675 hm<sup>2</sup>,养有珠母贝4.3亿只,年产珍珠2 t左右,比1978年增长20倍。目前全国年产海水珍珠35 t左右。我国海水珍珠产地主要分布海南、广西、广东三省的北部湾,其中广东省雷州市的流沙镇,全镇1.2万农业人口中有85%从事珍珠养殖或加工,被称为“中国珍珠第一镇”。徐闻的大井村有680户,家家养殖珍珠,被称为“中国珍珠第一村”。1999年湛江市有4.5万人从事珍珠养殖,产量增加到14.3 t。2001年达20 t左右,占全国海水珍珠养殖总产量2/3,成为全国最大的珍珠养殖基地<sup>[1]</sup>。与此同时,广西的南珠养殖业也很兴旺。

### 2.3 中国珍珠产业发展趋势

近年来,珍珠生产专业化和服务社会化的特点日益明显。过去,从贝苗的孵化、管养到插核育珠,都是由一个单位完成,生产周期长



达3~4年,经济效益不高。现在,社会分工越来越细,专门从事孵化贝苗、专门培养大贝、专门插核育珠的单位增加了。这样,生产周期大大缩短。随着种苗基地服务、技术服务、加工服务、销售服务等社会化服务的加强,提高了珍珠养殖业的经济效益和社会效益。

科学技术的开发和应用越来越受到重视。在海水珍珠育种方面,马氏珠母贝与白碟贝交配所产亲贝个体大,养珠死亡率低,成活率高;在养殖方式上,进行深水养珠,推广浮子延绳吊养、片式笼吊养;在插核方面,采用大贝插单核、插核贝术前术后处理、夏季插核等技术,使珠贝成活率提高了20个百分点,含珠率翻了一番,所产珍珠粒大、珠层厚、质量好;加工方面,引进日本激光漂白加工技术进行深加工,大大提高了产品附加值。我国的淡水珍珠产业,一方面提高养殖生产的管理水平,生产优质大型无核珍珠;另一方面正圆有核珍珠技术获得了突破,使生产大型正圆优质的淡水珍珠变为现实。我国淡水珍珠在提高产量的同时,正在向优质、高效方向发展。

目前国际市场上海水珍珠的年需要量是80~100 t,日本供应的不足20 t,并且逐年下降;我国供应国际市场的海水珍珠约30 t。国际市场珍珠需求量仍在上升,甚至各种档次海水珍珠都能卖掉,如美国需要大量质量普通价格便宜的珍珠串。这就给我们发展南珠带来了机遇。

近年来,我国的淡水珍珠虽属中低档产品,但却因价格低廉,倍受国内外人士的喜爱。中国淡水珠只要保证质量,维护良好形象,控制上市数量,在国际珍珠市场一定可以保持最大的份额。

### 3 目前我国珍珠产业存在的主要问题

据不完全统计,1999年世界珍

珠年产量1 262 t,其中中国海水珠20 t,中国淡水珠1 200 t。从养殖珍珠数量上看,中国珍珠产量高达全世界珍珠产量的96%。然而,1999年世界珍珠首饰销售价值约45亿美元,而中国海水珠销售额1.6亿美元,淡水珠销售额3.8亿美元,仅占总销售额的12%。这表明中国珍珠数量与价值不成正比。中国在养殖技术、加工、流通、管理等方面都存在不少问题。具体表现在:

#### 3.1 技术不成熟,科技含量低

我国珍珠生产加工技术多属于传统技术,现代高新技术含量较低。南珠手术作业时每只母贝插2粒珠核,育珠率一般为35%,即平均每只收珠贝可开珠0.7粒,每只育珠贝产珠约0.15~0.2 g。插核后的育珠时间需经1.5年左右。每开1万只贝,可收珠3.5 kg左右,最高的可收珠5 kg,低的不到3 kg,而日本的育珠率为70~80%,开1万只贝可收珠7~8 kg。显然,我们与日本差距甚大。技术和设备的落后突出的表现在加工上。中国的出口珠是原料原珠,和粮食一样以吨计算。加工设计的条件和能力跟不上去,加工的质量粗糙,式样单调,大多只限于“串珠”,产品单一。目前虽然已经开发了珍珠首饰、珍珠美容、医疗保健等新领域,但还刚刚起步。日本在20世纪50年代已掌握的加工技术,我们在80年代才掌握。我们没有自己的核心技术、品牌和销售网络。

#### 3.2 珍珠质量下降,在国际市场上缺乏竞争力

造成南珠质量下降的原因是多方面的。首先,珍珠养殖者急功近利。海水珍珠价格一度居高不下,每1 kg约人民币10 000元,生产供不应求,珍珠商人临场收购。珠民只管有利可图,不重视技术进步,育珠周期短,有的珠农只用3~5个月就匆匆收珠。过去育珠的珍珠母贝要7 cm才能植株,现在降到

5 cm甚至更小就植株,造成珠层薄,珠贝脱核率高。其次,是一些没有经过正规培训的渔民承包海滩后,既当老板,又当技术员,对基本的育珠技术一知半解,使得珍珠贝成活率低,生产出的珍珠不是“平头”就是“长尾”,形状很差。再者,珠池老化、种苗退化,病害严重,难以产出优质珍珠。

#### 3.3 缺乏长远统一规划,管理乏力

政府部门对珍珠养殖缺乏统一的规划管理,管理的手段和调控的力度都不到位;社会性行业组织也没有发育起来。中国珍珠还没有形成产业化,基本上还停留在一家一户为单位的养殖层面上,生产、经营无序、无度现象严重。目前珍珠生产的几万个养殖场几乎都是各自为政,相当部分养殖海区放养量没有限制,放养密度过大,母贝个体细小,生活力差,无法插植大、中珠核和培育优质珍珠。目前珍珠流通、销售的主体是个体户。这些人的业务素质参差不齐,而且个体户毕竟实力单薄,经不起市场的风浪,难免随着行情时沉时浮。有的为了摆脱困境,追求暴利,炒买炒卖,哄抬价格,甚至不惜以假乱真,造成不良竞争和秩序的混乱。

## 4 我国珍珠产业发展的对策

中国珍珠产量大,是中国具有巨大创收前景的珠宝资源之一。养殖珍珠无需很大的资金投入,而且中国劳动力低廉,适宜养殖的淡水、海水场地广阔,我们拥有资源方面的巨大优势,再加日本的经济不景气,大批的珍珠养殖和加工技术人员流向中国,因此我们有计划地发展珍珠养殖,在市场经济规律的引导下发展内外贸易,珍珠产业将前途无量。

我国珍珠产业要获得突破性的进展,关键是提高产品质量,提



高国内外市场上的价格。围绕这个中心,要在技术、结构、管理等几个方面采取有力的措施。

#### 4.1 致力于新技术的开发,立足于提高产品质量

近年来,国际上通过新技术的开发和应用,使得珠贝育珠率高,成珠的颗粒大、圆度高、色泽好,珍珠加工饰品的工艺、样式等方面,都有很大的改善,成为琳琅满目、光艳照人的珠宝一族。我国珍珠的振兴,必须在总结、完善传统技术、工艺的基础上,开展高新技术的研究、开发、推广和应用。要依靠科技,进行科学化养殖,选优和改良品种。如三角帆蚌面临种苗退化的问题,应考虑与其它蚌种杂交,优势互补。也可考虑开发其它河蚌进行淡水养殖,大力提倡天然贝和养殖贝杂交育苗,繁殖出健康的种苗。白蝶贝是近几年引进的优良贝种,但大规模推广还需要技术攻关。要适度控制珍珠养殖规模、密度,延长养殖时间,以保证珠龄。克服珠池老化的问题,必须向深海拓展。植核技术关系到母贝的死亡率、吐核率、成珠形状等问题,要大力改进。例如:马氏贝植核时,外套膜小片与核的相对位置有误即会形成“蝌蚪状”等异形。插片时要注意小片正反面,若将结缔组织一面卷在内会形成空心珠、分裂珠。送片时一定要放在小片正中,一次性把小片推进,形成的珍珠才能表面光滑、形状圆整。我们应有计划地发育珍珠科研和技术创新机构,包括民营企业的科研院所,行业性的技术交流、培训组织,在珠民中形成“钻研技术、讲究质量”的好风气。要积极引进世界一流的先进插核技术、加工技术和先进经验,与日本、香港等世界一流的专业研究机构建立密切合作、共同开发的良好关系。

#### 4.2 重视初级产品深加工,着力拓展珍珠产业链

1 t 珍珠经过加工后出口产值

超过1亿元,价值比出售原珠增加几十倍甚至上百倍。要克服片面追求初级产品数量的倾向,而实行以终端产品质量取胜的策略,大力发展珍珠深加工和综合利用,延长产业链,努力提高产品的附加值。要拓宽思路,开发珍珠的新用途,进一步开发珍珠系列产品,提高系列产品的价格和档次。与其它商品一样,珍珠首饰的品牌不仅是质量的保证,而且还是价格的另一种提升方式,实施品牌战略可以极大地促进中、高档珍珠饰品的终极零售市场。因此,应减少首饰市场的低档货比例,积极研制珍珠首饰的“精品”。低档珍珠可以用于非首饰产品的生产,如制作保健食品、药品、美容护肤品等。此外,珍珠贝壳的许多用途还有待于开发,其实目前有些所谓的“珍珠系列产品”就是由贝壳内层制成的。

#### 4.3 优化企业组织结构,组建大型珍珠产业集团

我国珍珠产业的突出弱点之一,是个体经营为主,企业规模小而散,条块分割,尤其缺乏以高新技术创新体系为支撑的大型企业集团。这样,弱小企业再多,也还是弱小企业的集合,不能实现由弱变强的质变。从国内看,管理难度大;从国际看,市场竞争能力小。由于中国有着巨大的潜在市场,随着加入世界贸易组织,各国珠宝商将以他们的科技和在市场运作能力方面的优势,极大地冲击国内市场。目前这种遍地开花,小规模生产,分散化经营,互相打压价格,恶性竞争的现状,难以克服越来越明显的行业危机。因此,必须按照市场竞争的法则,扶强汰弱,使生产要素向“能人”手里集中,通过租赁、合作、兼并等多种形式,组织、引导个体户走上集约化、产业化、规模化发展的新路子;组建大型科、工、贸一体化,产、供、销一条龙的珍珠产业集团,建立大型珍珠展示、交

易、批发市场,并使之成为具有交易、调节、信息功能和具有强大综合辐射力的珍珠产品集散中心,形成规模效益,做大做强自己的品牌。

#### 4.4 强化管理,坚持珍珠产业可持续发展

珍珠之所以名贵,除其本身晶莹美丽,可作饰物以及特殊的药用和保健作用外,“稀少”是维持其价格昂贵的原因之一。从生产者的长远利益来考虑,只有统一规划,合理布局,适当地控制珍珠的生产规模和供给数量,才能保证珍珠作为珍品的价值。如果盲目地扩大生产,不仅浪费劳力和资金,导致大量次质珠充斥市场,降低经济效益,而且会造成养殖资源和海洋环境的破坏,加大珍珠产业的灾害风险。因此,政府主管部门应加大管理的力度,制订珍珠产业发展的规划、区划和开发、保护的政策措施。要成立有权威、有活力的行业协会或工会。尽快建立一支统一的、强有力的管理执法队伍,设立专门质量管理机构,切实加强监督管理,制定并监督业内人士遵守有关贸易章程,严格执行珍珠质量管理条例。如珠贝要检查合格后才允许开贝,不合格的则销毁。严格保证育珠年龄,严禁以次充好,以假乱真等不良现象存在。逐步建立和完善以经营者投资为主体,以政府投资为引导的投资机制,多形式、多层次、多渠道筹集资金,增加珍珠的开发投入。加强资源的科学利用和环境的治理、保护,使珍珠养殖业走向依法开发、规范管理的可持续发展道路。

#### 参考文献

- 1 小林新二郎 渡部哲光著,熊大仁译,珍珠的研究。北京:农业出版社,1966。1~18
- 2 张莉。论我国南珠产业的现状、问题及对策,中国渔业经济,2001,6: 14~15

(本文编辑:刘珊珊)