

遭遇最嚴環保令 積極探索智能化

西施故里珍珠養殖的美麗轉身

「18.6毫米，從色澤、圓潤度、成珠率等標準看，這顆珍珠都屬於上好的珠寶級，市場價大約是4萬元（人民幣，下同）。」浙江伯瑞拉農業科技有限公司董事長傅百成，從養殖池裏隨手撈起一個河蚌，熟練地剖開，取出一顆淡粉色的圓形珍珠，拿出攜帶的尺子一量，顯得有些興奮。為了這池中國首個工廠式智能珍珠養殖基地的正式開蚌，他已經等待了整整十五年。

▶ 浙江諸暨山下湖鎮新長樂村被譽為「珍珠第一村」



大公報記者 俞 畫

淡水珍珠是由日常生活中常見的河蚌經過特殊手術後出產，河蚌養殖過程中因投肥過量、超密度養殖等問題，容易導致對水體的污染。2015年，國務院發布《水污染防治行動計劃》，淡水珍珠養殖業因此遭遇了史上最嚴的環保禁養令。作為西施故里的浙江諸暨，這個世界聞名的「中國珍珠之都」，也將珍珠養殖總面積縮減一半以上。

生態養殖 尾水零排放

「我們將公共開放性水域、水庫山塘、水源保護地、濕地公園等公共水域以及全市三環線內、城鎮村莊規劃區內、主要道路兩側200米內等區域劃定為禁養區，所有該區域內的養殖場將全部被取締。」諸暨農業農村局有關負責人介紹，劃定的禁養區共計9000多畝，涉及170多家養殖場。

在此背景下，無污染、智能化的養殖模式已迫在眉睫。記者看到，在伯瑞拉1200平方米的養殖池裏，10萬隻河蚌放置在一排排養殖架上，自上而下共有四層。「我們的蚌都住在自己的『別墅』裏，它所需的食物——藻類則通過細緻的營養管道直接投餵。」傅百成笑着說，這相當於人類的「宅家待產」，河蚌們什麼都不用操心，只需要好好孕育肚子裏的珍珠就行。

如此高密度的養殖，水體污染問題如何解決？「大棚養殖槽本身就是一個小型的生態系統，河蚌的排泄物由魚蝦等生物消化處理，池底的固體沉澱物通過水下機器人進行自動除污。養殖尾水可循環利用，經過物理、生物處理後，再進入養殖槽內，基本實現了尾水零排放。」通過循環利用，整個養殖場實現了水體只進不出，水質可以常年保持在Ⅲ類及以上標準。

「更為重要的是，這種模式的養殖效率極高，一個面積2400平米的小型養殖場可以養殖20萬個河蚌，相當於傳統模式下150畝水域的養殖數量，有效節約了水資源。此外，河蚌的養殖周期從過去的3至5年縮短到1年半，還可以通過調整藻類營養液的成分，來定製各種顏色的珍珠。社會效益和經濟效益都有了根本性的改變。」

科技助力 實現精準投餵

「下池撈蚌終於不用忍受那股子腥臭味了。」春節前夕，位於諸暨的清湖農業珍珠養殖基地，一支山東商隊前來執行採購河蚌的訂單，與幾年前需要捂着鼻子下池相比，今年的打撈過程尤為順利。經過幾天的打撈作業，一批通過自動化管網式養殖技術培育而成的5萬隻河蚌被運往了山東濟寧，將供景區遊客現場開蚌取珠。

自珍珠產業被列為諸暨數字經濟建設重點產業後，越來越多的科技企業參與到智能養殖的過程中來。記者看到，在清湖農業的自動化清水養殖基地裏，240畝水域養殖了130多萬隻河蚌，養殖密度為傳統的6倍。信息車間內，總經理郭偉峰在電腦上輸入一串數字，基地裏就傳來「嘀嗒」「嘀嗒」像秒針走動的聲音。

「這是給蚌投食的信號聲，這個信息車間就是滴灌養殖的智能終端。」郭偉峰介紹道：「我們把培育有益河蚌生長的菌、藻、浮游生物的過程搬到室內，還在蚌

殼上鑽了孔，通過管道輸送的方式將涵蓋藻類食物的營養液『一步到位』精準投餵到河蚌『嘴裏』。」

「現在的天氣還涼爽，一隻蚌10分鐘餵一次2毫升營養液，6、7月份1分鐘餵一次。電腦自動化控制『滴答』一聲，就代表着餵養區內所有河蚌同時吃到了營養液。」郭偉峰說：「此外，為了發揮河蚌自身的淨水能力，我們通常只給河蚌投50%的飼料，留出一半飢餓空間，讓它吞食水體中自然繁殖的藻類，實現珍珠養殖與水體淨化的雙贏。」

品質提升 珠寶率增80倍

更為重要的是，通過滴灌養殖既能改善生長環境，也能保障河蚌的營養攝入，從而提升它的品質。「我們可以在營養液裏注入模擬海水的微量元素和礦物質，使得河蚌產出的淡水珍珠獲得更高的良品率。」

「既要珠光寶氣，又要碧水清波。」諸暨山下湖鎮副鎮長祝新軍告訴記者，疫情期间，養蚌工人回不來，用智能養殖手段培育藻類進行投餵，可以大幅度減少人工用量，縮短養殖周期，提升珍珠品質，在實現機器換人的同時達到環境改善。「接下來，我們將在山下湖鎮全面推廣智能化的養殖技術，爭取到2021年，生態化養殖率達到100%。」

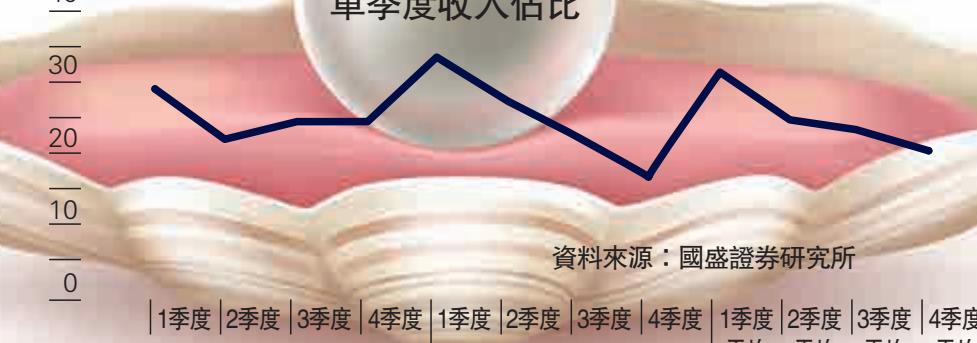
「通過智能養殖系統，淡水珍珠的珠寶級珍珠出產率提高了80倍，從0.5%上升至40%。」讓傅百成興奮的還不止這點，他透露道：「與同樣品質的海水珍珠相比，售價是國際市場的一半，還能有400%的利潤！」

物以稀為貴 價格有望小幅上漲

行情分析

單粒珍珠仍有投資價值，就像目前金條的銷售明顯好於黃金飾品的情況一樣，收藏級別的珍珠具備避險功能，且容易攜帶、方便出手，或成為投資方向。」

此外，也有業內人士指出，雖然現在珠寶市場處於低迷的狀態，但隨着疫情得到緩解，也會讓消費者釋放積壓的購買力。據了解，在2003年的非典期間，4、5月正處於爆發期，彼時珠寶行業的社會零售額下跌15.8%。當6月份疫情得到控制後，珠寶的消費也快速反彈，並在12月份社會零售額增長了31.9%，創下當時歷史最高漲幅。

珠寶首飾板塊
單季度收入佔比

資料來源：國盛證券研究所

◀ 伯瑞拉
1200 平方
米的養殖池
，河蚌住在
四層樓的「
別墅」裏



▶ 中國首個
工廠式智能
珍珠養殖基
地正式開蚌

國外珍珠貴150倍 把控高端市場

「香港是亞洲珍珠原料的集散地，僅山下湖的珍珠飾品、珍珠工藝品交易市場，每年就要從香港進口價值100至120億元（人民幣

差距
懸殊

，下同）的珍珠原料，其中大部分來自大溪地和日本。」但浙江伯瑞拉農業科技有限公司董事長傅百成坦言，雖然中國有着更加悠久的珍珠文化歷史和更豐沛的產量，但在國際市場上並沒有什麼話語權，頂級的珠寶級珍珠品牌都來自日本或者歐美，國產品牌只能跑量，價格做不起來。

「世界珍珠看中國，中國珍珠看諸暨。」自上世紀60年代末諸暨山下湖鎮播種河蚌收穫第一桶金開始，這個面積僅40多平方公里的江南小鎮便成為了中國最大的淡水珍珠養殖、加工、貿易中心，這裏出產的淡水珍珠佔全國的80%，佔全世界的73%，年產值超過百億元。

「河蚌是水生動物，飄忽不定的水溫和難以監控的微生物是造成淡水珍珠質量下行的主要原因，市面上淡水珍珠的珠寶率僅0.5%。」

店舖無奈閉門謝客
屋中直播日進斗金

作為中國最大的淡水珍珠生產、加工和銷售中心，浙江諸暨山下湖鎮有2100多家從事珍珠養殖、加工與批發、零售的企業和小作坊，從業人員超過2.5萬人。如今，在新冠疫情的影響下，昔日熙熙攘攘的珠寶一條街門可羅雀

危中
有機

海爸原名何志校，今年58歲，他所在的淘寶店「珍珠小海」是兒子小海開的，現在則建起了直播間。原本負責協助的海爸由於噪音頗具磁性，直播後成為了店裏的主力軍。在「珍珠小海」的淘寶店裏，直播間開5個異形蚌巴洛克是255元（人民幣，下同），開10個紐扣珍珠蚌是399元。取出的珍珠都歸客戶所有，可直接寄回，也可以在店裏加工。

六旬老人直播開蚌變網紅

作為土生土長的山下湖人，海爸23歲便開始養殖珍珠。「以前，山下湖人做珍珠只有兩條路：自己去鎮上開店，做批發生意；或者賣給本地的大公司，但錢款需要半年或者一年才能收回。」海爸邊開蚌邊陪著記者閒聊：「後來兒子開店了，我就幫忙一起弄，沒想到疫情一來玩起了直播，我這個老頭子竟然成了『網紅』。」

目前，「珍珠小海」在淘寶直播上擁超過8萬名粉絲，疫情期间直播一晚的成交額在五萬到八萬之間。「直播開蚌給我們帶來的收益遠超沿街叫賣。」海爸笑着說，如今，越來越多的養蚌農戶在家裏開設了直播間，跟他打起了擂台。「疫情把人們困在了家中，直播間的生意反而更好了，花幾十塊上百塊玩個心跳，也算是為平淡的生活添點兒樂趣吧。」

掃描微信公眾號
二維碼
關注新經濟故事