

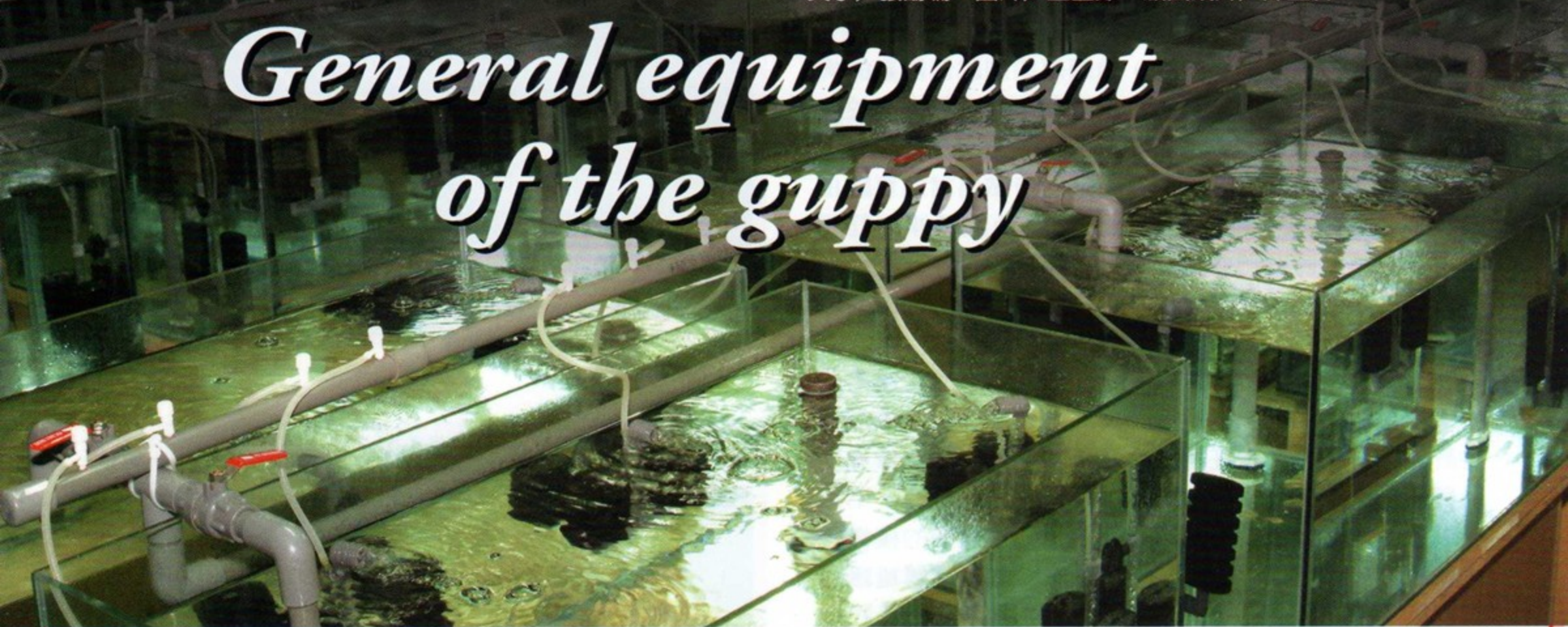
想了解飼養孔雀魚的基本配備與專業繁殖場的特殊設施嗎？

享受魚水之歡～

孔雀魚的飼養配備概說

文字／張劭塢 圖片／王金郎 版面設計／陳孟容

General equipment of the guppy



在地狹人稠的都會化生活中，要騰出一個空間來擺設水族箱，欣賞水波盪漾、享受魚水之歡似乎是一個奢侈的要求。幸好本文的主角孔雀魚並不會浪費您太多的空間，也不用擔心週邊配備耗電問題，只要簡單的基礎設施，加上自己動手佈置的動機，拖著長長亮麗絲質扇尾的孔雀佳人很容易就是您的入幕之賓了。不管是剛接觸水族世界的同好或者想嘗試配對繁殖的進階玩家，孔雀魚絕對是上上之選，想了解飼養孔雀魚的基本配備與專業繁殖場的特殊設施嗎？讓我們一起來看看：

一. 水族箱

市面上販售的魚缸種類很多。從簡易的寵物箱、黏合好的連缸甚至大型水草造景缸都是市面上常見的選擇。要捨棄一些大量製造的劣質產品，因為玻璃薄而易碎，容易因為小撞擊而破裂，十分危險。水晶壓克力材質透明度高，可以完整呈現孔雀魚的繽紛色澤，亦是不錯的選擇。在此強調一點，雖然孔雀魚不貪求太大的空間，但這並不代表牠在一個小玻璃杯裡頭是可以活得自在。過度狹隘的空間會導致孔雀魚的畸形、降低抵抗力且容易因為外在條件的劇烈變化而暴斃，不可不慎。

水草造景取向：

款款擺動蛇腰，優游在碧綠水草間的孔雀魚水草造景缸是最讓人心動的。孔雀魚的造景缸大小很多變化，AZOO掌中生態缸很適合孔雀魚，配合免換水系統，除了可以幫助飼主節省時間，而且不因為換水而打擾到精心佈置好的造景，最重要的是讓魚兒長期生活在一個低含氮廢物污染的環境之下，賓主盡歡。不論做水草造景、單純欣賞魚缸造型均可，且與孔雀魚的色彩搭配也很相襯。



▲ 擺在桌上的掌中生態缸，讓您與孔雀魚做最親密的接觸。



▲ 別有趣味的動力套缸，也是飼養孔雀魚及小型魚非常好的選擇。



▲ 客廳角落這盆充滿野性之美的水晶池塘，由不同的角度看寶貝孔雀輕擺扇尾。

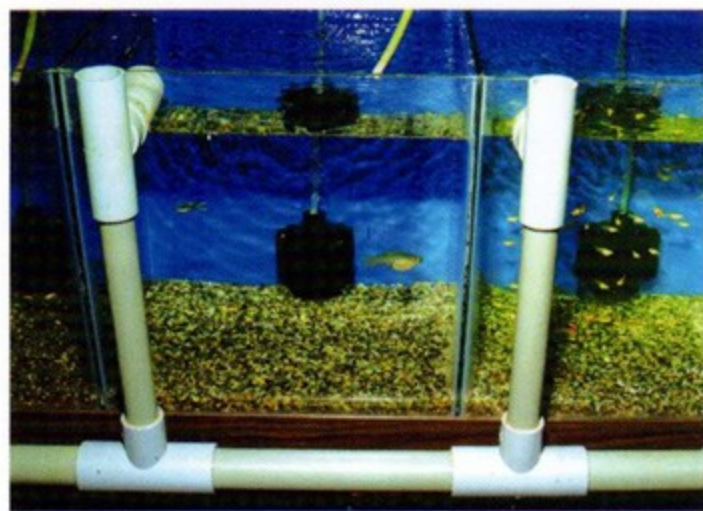


▲ AZOO免換水活菌系統，以微生物以及化學的方式幫助掌中缸去除過多的含氮廢物，減少小型缸的換水頻率以及降低換水帶來風險。

繁殖取向：

缸子並不是越大越好，傳統的觀念認為，水量增加水質與溫度會較穩定，但是相對而言換水並不容易，玩家們都知道，常換水是養成優良種魚的必要條件之一，因為水質的老化對孔雀魚的成長有負面的影響。另外，

繁殖初期公魚、母魚需要分開飼養，才能養出形質俱佳的優良種魚，配對時再挑選2~3對種魚進行交配，此時需要一個配對缸，母魚受孕之後，待產期間需要隱密隔離的環境，又需要一個產缸，這樣計算起來，一個品系從育成到繁殖所需要的缸子就達3個左右，因此，選擇水量適宜的中小型缸是明智之舉。那麼，孔雀魚需要多少水量呢？一般玩家設備是1.3呎缸~2呎缸當做種魚的育成缸。另外，配對缸因為要容納種魚的追逐交配行為，過小的魚缸容易因為空間太小導致興致勃勃的孔雀互相攻擊而受傷，不妨準備稍大的1.5~2呎缸。待產缸要求空間不用太大，一般1.3呎缸~1.5呎缸就綽綽有餘，此時反而要注意的是待產缸的水質與溫度不可以與原來的環境有太大的差異。連缸是在專業繁殖者大量飼養多種品系的必須設備，可以畫好設計圖，裁切玻璃以及黏合等動作麻煩請專業技術人員代為施工較安全，畢竟缸子體積龐大，管線複雜且搬運不易，在設計上一定要有完整的事前規劃才行，否則不甚牢固的缸子就是一顆不定時的炸彈。魚缸擺設的位置尤須注意，最好是方便換水以及氣溫穩定的地方。特別提醒的是黏合玻璃用的酸性矽膠具有毒性，新黏好的缸子要儲放一段時間再使用，或者多次換水清洗後直到矽膠刺鼻的氣味消散後再使用，否則易導致魚兒莫名的死亡。



← 繁殖者所使用的連缸以及管線，都是經過專業設計而成。

二. 過濾設備

水草造景取向：

應該要以高效能的過濾器為首要考量。掌中缸配備專屬的外掛式過濾器，同時具有物理、化學、生物三種過濾效果，濾除雜質，去除水色、臭味以及微生物分解的三重效果，很適合孔雀魚的需求。外掛的好處是不會壓縮缸中有限的空間與干擾水流循環，進行有效率的有毒廢物移除作用，而且可以增加溶氧量，製造平穩的水流，是小缸子最佳的選擇。中大型水草缸配備的沉水過濾器或方桶過濾器，過濾效果佳，但是要小心沉水過濾器與水族箱的縫隙有時候會將誤入歧途的魚兒逼上絕路。此外，太強的水流會造成孔雀魚的縮尾，背鰭與尾鰭無法漂亮的伸展，大大的降低觀賞價值，孔雀魚在人工育種後適合生活在微弱水流的環境下，與喜歡流水環境的魚類有很大的不同。有經驗的繁殖者都知道幼魚在成長過程時要以水流刺激，幫助長成具有粗大尾柄與大夾角的尾鰭，把先天良好的基因型表現得淋漓盡致。除此之外，過濾器製造的適度平緩的水流可以讓孔雀魚運

動，發達肌肉群與提供充足的溶氧量，對魚隻的健康有很大的幫助。



↑ 適合掌中缸的外掛過濾器，造型高雅，超靜音，不佔空間，是小缸子的最佳選擇。



→ 方桶過濾器，擁有頂級的生物濾材組合與大出水量，不佔水族箱內空間，讓您造景隨心所欲。



↑ 沉水雙效過濾器，特色為具有耐久性軸心，製造出超強的水流量，讓水流循環無死角。含有培菌生物棉，表面積廣，清洗容易，適合孔雀魚水草造景缸使用。

繁殖取向：

專業繁殖者採用的多是氣動式生物過濾器。是以高品質的生化過濾棉製成，藉著氣泡帶動水流，通過過濾棉體，把污染物帶進過濾器而濾除，因為具有多孔性的廣大表面積，可以提供硝化細菌生長，達到生物過濾的效果，因此很簡單的原理構造即具有物理性及生物性過濾，很神奇吧！繁殖業者繁殖高污染的七彩神仙也常常採用此設備，足見其效果是廣受肯定的。另一個特色是本過濾法是採用氣泡帶動水流，僅需分接打氣馬達就可以同時進行多缸的養殖，很符合經濟效益。而且對魚苗不會造成任何傷害，非常適合繁殖缸使用。您只需定期清潔此生物過濾器，避免孔隙被塞住，就能維持最高的效能；但是，過猶不及，飼主不必過度熱心的天天搓洗，這樣反而會影響硝化細菌的附著，定期的清潔也不需以清潔劑處理，僅需在清水中稍微擠壓棉體，直到洗滌過的水維持清澈即可。



↑ AZOO孔雀王過濾器~多層構造的設計，具有廣大的過濾表面積，可供大量硝化細菌生長。

三. 產子隔離箱

繁殖自己培育的孔雀是最讓玩家津津樂道的過程了。參與了孔雀魚完整生活史，越會對這種美麗的小精靈愛不釋手。在第一部分提到孔雀魚繁殖配對後要將母魚單獨隔離到產缸，不可或缺的是產子隔離箱，這是避免母魚吞食仔魚的重要設備。待產的母魚在產卵隔離箱的上半部內，水流與外界相通，維持相同條件的環境，產子後，母魚可能會將幼魚視為美味的點心，而讓玩家的辛苦付諸流水，因此需要產子隔離箱分隔母魚與仔魚。剛出生游泳能力不強的仔魚會沿著產子箱中間分隔

的隙縫”落到”下層，母魚無法通過隙縫而在第一時間將仔魚安全的隔開，下層的仔魚可以由產子箱的開口自行游出到外界，過一陣子就可以進行第一次的餵食了。

四. 溫度 控制器材

孔雀魚原產於委內瑞拉、蓋亞納、巴西、西印度群島等地，那裡的年平均溫度約在26~28℃。人工繁殖的孔雀魚會逐漸馴化而適應本地的氣溫。寶島氣候四季如春，南部的孔雀魚繁殖場甚至是採露天放養的方式，任其自行配對繁殖，因此除了極端特殊的天候狀況外，孔雀魚並不需要溫度控制設備。但是有一點要銘記在心的是，維持穩定的溫度是必要的條件，在暑氣逼人的夏季，雖然並無過熱導致大量死亡的案例發生，但是水溫的升高讓水中的溶氧量降低，加速水中廢棄物的腐敗分解，微生物大量滋生，造成水體極度缺氧，這時孔雀魚會浮到水面上來直接用嘴巴吸氣，期望能夠喘得過氣來。這種危險的狀況雖然很少會發生在一個過濾裝置正常運作的水族箱中，但是仍然要小心水族箱放置的地點是否會因為太陽的直射而造成溫度的急速升高，長期在高溫環境下的孔雀魚容易產生脊椎方面的病變。提醒一點，冬天與夏天的太陽西曬位置會有所不同，也許在冬天照不到太陽的角落在夏天的午後可能陽光燦爛，過度的陽光直射除了導致溫度的急劇變化之外，也會造成藻類的繁生，附著於玻璃上，降低觀賞價值。冬季是比較讓人擔心的季節，雖然孔雀魚十分強健，但是人工繁殖出來的品系畢竟是溫室裡的花朵，不可能要牠馬上適應寒流來襲的戶外。加上孔雀魚的壽命大約一年，低溫會減緩牠的成長，耽誤了在有限的壽命當中把最美的一面發揮淋漓盡致的機會。使用AZOO自動控溫器可以幫助您解決這個問題，控溫器透過溫度探測端子感受到魚缸內水溫的高低，依您設定的恆溫判斷是否需要由石英棒進行加熱，因此靈敏度、精確度與穩定度是挑選的首要考量，市面上沒有確切標示出解析度或者解析度太低者的溫度控制器可能會造成溫度的持續性波動，對敏感的孔雀魚來說像是在洗忽冷忽熱的澡一樣。AZOO自動控溫器解析度到0.5℃，可以創造出穩定的溫度環境。最貼心的是具有35℃即高溫自動斷電的功能，避免人為操作的失誤或者無心釀成大禍，造成持續的加熱而導致魚兒高溫致死的慘劇。對於大量繁殖的玩家而言，保持整個繁殖場的溫度是比較經濟划算的，可以把繁殖場設在地下室，有氣溫調節的效果。在寒冷的季節，一般是以燒瓦斯的方式來維持最適溫度。此時需特別留心空氣的流通，免得釀成意外。

→ AZOO自動控溫器，準確度高，附有自動斷路保護裝置。



五. 照明 設備

孔雀魚只有在明亮的燈光下是最美的，不像短鯛必

須在幽暗的環境下才能展現牠炫目的色彩。孔雀魚是日行性的魚類，您一定注意到在野外的小水塘中生活的大肚魚，也就是孔雀魚的親戚，只有在白天才會有積極的攝食活動，晚上是休息的時間，沉在水底或者靜靜的在一個角落，不做任何的活動。魚兒生活的環境充滿了水溫、水流、水質與光照強度的變因，一般人會注意到前三者，卻常常忽略了最後一項，實際上這麼重大的外在條件對孔雀魚的生活重要性是不言而喻的。每日按時開燈是維持孔雀魚體色的方法之一，適當的光照亦會刺激孔雀魚的發色。對水草造景缸來說，長度從20~180cm的魚缸都適用AZOO金太陽PL燈或FL燈系統，具有高反射圓弧聚光鏡面，高效率的把光源投射在水中，不僅適合水草生長，孔雀魚在這樣的光照強度下更會與水草相得益彰，閃閃動人。中小型魚缸如AZOO掌中缸，包含PL掌中燈，提供一體成型的外觀，經濟上來說，省電的PL燈比起一般燈管，更可節省電費開銷。對繁殖者而言，也許會認為架設燈具是多此一舉，其實不然。光週期會影響到魚類的生理時鐘，隨意的開關燈源有可能會導致魚兒生理上的錯亂，短期間可能會造成索餌意願降低、魚兒易受驚嚇而跳缸等，長時間可能會造成魚兒發育不良，顏色飽和度不夠，甚至比賽級的魚兒因為不適應外界明亮的燈光而怯場，表現不盡如人意。



↑ AZOO照明系統，具有高反射圓弧聚光鏡面，可產生超強光照投射。散熱效果佳，延長使用期限。在此燈光下能夠盡展孔雀魚繽紛之美。



↑ AZOO螢火蟲燈及星星燈造型新穎，小瓦數的PL燈適合掌中缸照明，省電而散熱良好。是提供小缸子不可或缺光源的最好選擇。

六. 打氣 設備

打氣馬達是氣動式生物過濾器的心臟，品質不佳的打氣馬達所造成的震動和噪音是居家生活所無法忍受的，消費者切莫貪小便宜，因小失大。AZOO藍色精靈打氣馬達除了震動小與靜音之外，排氣壓力大，特別適用於孔雀魚的繁殖缸，可以使用分接管分散到數缸，同時進行生化過濾，是最經濟的方式。飼育者自家最好再準備一組AZOO不斷電打氣馬達，避免夏季用電尖峰時刻不預期的斷電造成無可彌補的損失。專門進行繁殖的連缸需要專門的大型打氣馬達，可以一分為十以上，同時對數十個魚缸進行過濾。最好選擇可



↑ 強勁而靜音的AZOO藍色精靈打氣馬達是水族箱的心臟。

以調整打氣強度的產品。有一點要提醒讀者的是，治療缸與正常養殖的魚缸距離太近可能會導致病原由打氣的水沫飛濺造成水平傳染，不可不慎。

七. 其他 方便的小道具

除了上述必備的基本設施之外，一些專業繁殖場常用的小道具我們也一併來看看：

豐年蝦孵化設備

孔雀魚幼魚前一個月最佳食餌是第一期的豐年蝦無節幼蟲，因為幼魚對人工飼料接受度有限，而且此期的豐年蝦無節幼蟲含有最高的營養價值且不帶菌。繁殖者要估計母魚產子的時間，提早應用HOBBY豐年蝦孵化器，配置1.5%的人工海水，加入1公克的AZOO豐年蝦卵，以打氣馬達使豐年蝦卵充分的滾動，在室溫下約24小時即可孵出。要成功繁殖孔雀魚這個設備是不可缺少的。



▲ AZOO高品質豐年蝦卵加上HOBBY豐年蝦孵化設備，創造出超高的孵化率，方便的卵殼和蝦苗分離設計，可保證仔魚的食物源源不絕。

滴管

孵出的豐年蝦無節幼蟲可以直接餵食幼魚，最方便的工具是塑膠滴管，可以控制投餵量，並且噴灑於幼魚集中處，方便幼魚捕食，以免造成太多殘餌以及浪費。塑膠滴管因為常使用，每次使用後要確實以清水清洗乾淨，避免殘留上一餐活餌殘骸在管壁上，就像人吃了隔夜的食物會拉肚子一樣，對抵抗力不強的幼魚來說要確實避免。這些小細節養成習慣後可以避免突發狀況的發生，降低死亡率。

清缸換水器

清理眾多的繁殖缸一直是飼育者心中的夢靨，特別是對專業玩家來說，要保持眾多品系就要維持一定數量的缸子。把孔雀魚養好的必須工作就是常換水，因此換水工作往往會佔去大部分的時間。AZOO清缸換水器利用虹吸原理，連結水管將缸內的水與糞便一併吸出，從此不必翻箱倒櫃，甚至不需弄濕雙手就可以完成換水的動作。附有水流調節閥，可以控制出水量，當缸中有幼魚可以將水流吸力調小，避免把幼魚吸走。小型缸可以使用AZOO掌中缸換水組來進行換水。

前處理水相關設備

孔雀魚在南美原產地需要的是弱鹼性的硬水，在台灣甚至有繁殖場是以半淡鹹水大量養殖。那麼在家飼養應該要在水中加多少鹽巴呢？答案其實因魚而異，不過也不用太苦惱，詢問當地的水族館魚隻的來源以及水質條件是最直接的情報。更方便的是，現在大部分品系，甚至連剛從歐、日進口的新品系，經過繁殖者的精心培育累代之後，已經十分適應台灣的自來水質。所以消費者無須過度擔心是否要符合原產地的水質才能把孔雀魚養的好。像是北部由山區水庫供應的自來水，其實就已經是北部大部分玩家所推崇使用的用水，不需太複雜的

前處理水的步驟。必須注意的是自來水必須經過曝氣的過程再使用，最簡單的方法就是儲存用水一段時間，直到自來水廠消毒用的氯氣消散為止，大約24小時。如果公寓大樓有水塔，裡頭的水已經儲存一段時間，新舊水混合良好，打開水就可以使用，不過要特別注意管線老化造



成金屬沉澱與雜質過多的問題。多數的專業繁殖者會加裝前處理水的過濾設備，譬如過濾棉以及活性炭，以確保進水的乾淨。類似的設備可以在五金大賣場選購，可自行串接、設計管線，過濾器材也要依使用壽命定期更換，維持最高的處理效率。如果對當地的水質不放心的話，定期在換水後添加AZOO孔雀魚免疫維他命劑是最好的做法。AZOO孔雀魚免疫維他命劑含免疫配方葡聚糖、免疫球蛋白、綜合礦物質及綜合維他命，除了對於種魚是絕佳的營養補充之外，直接由水中透過鰓吸收，可以幫助體弱的魚隻度過危險期，增加魚類抵抗緊迫的能力。



▲ 過濾器材的濾心，左為活性炭，右為濾棉。



▲ 以大型水塔來儲存新水一段時間，直到自來水廠消毒用的氯氣消散為止，這是需要大量用水的玩家做法。



▲ 玩家自行串接的過濾器材，是前處理水的器材之一。

寵物箱 (攜帶箱)

玩家常常有跟其他愛好者交流種魚的機會，這時寵物箱就可以派上用場了。其實專業的比賽也是以寵物箱為展示場所，雖然並沒有過濾及打氣的設備，在低密度的養殖條件下，水面與空氣的接觸面因為氧氣的分壓自然會有源源不斷的氧氣溶於水中，魚兒很少在短時間內發生缺氧的情況。不過寵物箱不適合長期飼養，因為水體過小過濾器設置困難，也沒有完整的硝化系統，容易因為含氮廢物的累積而對魚兒造成傷害。

不斷電打氣馬達

夏日炎炎，地狹人稠的都市常常因為供電不足而會有不預期的限電措施。在較高的溫度之下，水中所能溶解的氣體本來就比較少，譬如說魚兒賴以維生的氧氣，如果又因為限電而失去打氣馬達製造氣體交換的幫助，除了水裡本身的缺氧，也會加速硝化系統的崩壞，無法分解魚兒的排泄物並且會釋出有毒物質，使魚缸陷入一個危險的狀況。擁有一個備用的不斷電打氣馬達是未雨綢繆的明智抉擇。繁殖場需要高風量的不斷電打氣馬達來維持整個系統。可選擇AZOO的不斷電系統，配備加水充電電池，平時自動充電，停電時啟動可連續運作超過20小時，是玩家必備的設備。

綜合來說，孔雀魚的飼養設施都是以實用性以及方便性為主，小巧精緻的配備讓您為心愛的魚隻營造一個最適合的生活環境，魚兒也會以健康康多子多孫的成果來回報您。