



虛擬水的概念 (四)

O CONCEITO DE ÁGUA VIRTUAL (IV)

Raul Lemes de Leon *

■ 負面影響往往反映在有限水資源的爭奪或維修保養成本的分歧上，形成了俱樂部各員之間的衝突。當衝突展開時，水的使用便不再屬於俱樂部物品之一，為大家隨心所用，而變為一個共同資源——某一成員的行為缺失將嚴重損害他人利益。我們同樣能利用上文其中一個例子來作解釋，如礦泉水生產商及第三方可能同時採用相同的自然水資源。

然而，並非所有製作瓶裝水的工廠都需要在資源分享的情況下進行類似操作。事實上，雖然公共資源為有限資源，但卻能通過人為管理來確保它的可持續性，把收集量控制在低於水源自然補充水量的範圍。而一家堅持過度開採公共資源的工廠也定必為人唾棄。總而言之，管理是可持續性或不可持續性，取決於各人或用戶如何協同管理社區資源。

第四類商品，根據經濟學家定義的分類來說，是「公共財產」，意指公共服務或集體商品，但實際上指的是個人如何能享受某一商品而無須擔心其消費損害他人享受。自然界大部分的水，水道，冰川，海洋都屬於這一類的公共財產。

用水方式形形色色，我們首先要將所論述的類別辨別清楚，才能把目標定為「有效利用水資源」或「充分發揮水的最大社會價值」。錯誤歸類水用途會引致水資源管理的失效。例如，把一個蓄水層這樣的公共資源當作私有財產來管理顯然大錯特錯，當中所牽涉的並非「可免則免」的問題，而是關乎背後昂貴的代價，皆因我們的水資源都是彌足珍貴，怎能浪費。

■ Estas consequências negativas traduzem-se na rivalidade por recursos limitados ou desentendimentos sobre custos de manutenção no caso de desperdícios, uma situação de confront entre membros do mesmo clube. Quando isto acontece, a utilização da água deixa de estar incluída no clube bom- toda gente consome alegremente os volumes que entender- e passa a ser um recurso comum em que as perdas resultantes da acção de um agente constituem um manifesto prejuízo para outras pessoas. O mesmo se poderá dizer quando, recorrendo ao exemplo acima descrito, uma unidade de produção de água mineral utilize grandes quantidades de água de uma fonte natural utilizada por terceiros. Contudo, nem todas as unidades de engarrafamento precisam de operar dese modo absorvente quando em situação de partilha do recurso. De facto, este recurso comum é finito, mas pode ser gerido de forma a garantir a sua sustentabilidade, recolhendo um volume inferior ao ritmo da reposição natural da fonte de água. Além de que uma fábrica que persista na sobre-exploração de um recurso comum decerto perderá popularidade junto das populações. Afinal, o resultado da operação, sustentável ou insustentável, depende de como as pessoas/

utilizadores consigam cooperar para gerir um recurso comunitário.

A quarta categoria dos bens, de acordo com a categorização definida pelos economistas, é a de 'bem público', um termo que remete para serviço público ou bem do colectivo, mas de facto refere-se ao modo como cada um pode usufruir de um bem sem receio que o seu consumo prejudique a fruição de outras pessoas. A maior parte da água na natureza, cursos de água, glaciares, oceanos, pertence a esta categoria de bem público. Dadas as diferentes utilizações, ou tipos de utilizações da água, é importante que clarifiquemos exactamente de que categoria estamos a falar antes de definirmos objectivos como o 'uso eficiente da água' ou 'maximização do valor social da água'. A um erro ou desvio na classificação da utilização da água corresponde um erro ou desvio na gestão adequada e eficiente da água. Por exemplo, gerir um recurso comum como um aquífero como se tratasse de um bem privado, é o tipo de erro não só evitável como caro. Nós não temos água suficiente para desperdiçar, definitivamente.

* Raul Lemes de Leon 畢業於 Universidad de La Laguna
主修化學工程。現於盛世集團任職總經理 一水務。

Formado em Engenharia Química na Universidade de La Laguna. Director Geral - Sector das Águas