

雲端新世代專欄

雲端發揮綠色力量 為節能減碳出力

近年全球因環境遭受破壞導致不斷發生極端氣候的現象，隨手做環保已成爲我們生活的一部分，而國際綠色和平組織(Greenpeace)更在9月底於炎熱的香港發起「無冷氣夜」，藉此減少二氧化碳的排放量。然而，民衆可以不「吹」冷氣，但企業伺服器可以一日不「吹」冷氣嗎？想解決這個難題，雲端服務不失爲一個可減少伺服器「吹」冷氣的方案。

虛擬化協助達成減碳

異常的氣候已切身危害我們的生活，上週歐洲因大雪導致陸空交通受阻，不少人受困滯留於冰封的機場；地球另一端，美國南加州5天內下了年雨量3成的暴雨而釀災，專家預期最壞的狀況還在未來。

殷鑒於此，近年全球對環保及減碳目標皆有志一同，在2009年於哥本哈根舉行的全球氣候高峰會，初步便訂定於2020年前，全球碳排放總量必須較1950年減少25%至40%。可是，要達

到這個目標並不容易，必須全球各國齊心協力，實行各種環保措施。

至於企業則可透過雲端服務，減省電腦設備的配置，爲減碳出一分力。雲端服務結合虛擬化技術，使日常用的IT設備，如伺服器、儲存硬體、電源管理，都可寄存在網路上，從中節省的電力、管理資源，都可減少龐大的碳排放量。

節約大量電能

據研究指出，大量二氧化碳的排放，是造成極端氣候的元兇；而電能的消耗，則是二氧化碳排放的主要原因，故有效地節約電能，是保護環境的必要措施。如果細心留意的話，一般企業的網路資料中心通常會消耗大量電能，除了必要的電腦設備外，還有照明系統、後備電源、冷氣機等。爲了確保網路資料中心能24小時不間斷運作，企業都會安裝多部大型冷氣系統，有時甚至加裝大型電風扇，消耗大量電能來換取「散熱」效果。

其實採用雲端服務，便能省卻上述的能源浪費。企業只需按自己的需要，向雲端服務供應商要求相應的服務，不必自行購置各種電腦設備，更重要的是無須設置、管理網路資料中心內的伺服器，節省後備電源、電費等。這種採用雲端服務的節能措施，已經有一個成功的個案。例如台灣政府在2010年6月，便利用雲端技術整合網路設備，供陸委會、經建會、研考會、新聞局、人事局及行政院等6個部門共構機房，爲政府節省新台幣5,000萬元的營運費，並且每年節省電力超過30萬度。因此，由公營單位爲領頭羊較容易帶動並推廣到民間機構，發揮倍增的環保作用。

租用設備模式 減少閒置浪費

電子廢棄物也是一個難解的污染問題。電子廢棄物既佔空間，亦含有毒物質，最好的解決方法，應從減少電子設備著手；同樣，對於網路資料中心的節能減碳，應該也是從減少網路資料中心

設備處著手。

如有些企業的網路資料中心，未必能發揮最大的效能，許多約1至2U伺服器，就佔用網路資料中心1/4或半櫃的空間，而且，通常伺服器只有耗用20至30%資源。因此，透過雲端服務，就可節省電力及其他設備資源。雲端服務透過租用設備模式，使用者不必擁有相關的電腦設備，像第一線雲端專屬寄存服務，當客戶需要各種硬體(包括儲存空間、CPU運算、記憶體)以及頻寬升級時，只需更改服務內容即可。

此外，多數雲端服務供應商都具備較高級的IT設備方案，如虛擬化技術、伺服器、大型儲存硬體等，能同時供應多家企業共同運作。以往每個企業的網路資料中心是各自爲政的狀況，如今卻可集中到雲端服務供應商之中，無論是硬體替換、管理資源方面，既可節省購買IT設備的龐大開支外，也符合社會對環保的期望。(本文由第一線集團創辦人暨行政總裁CEO文立先生撰寫，DIGITIMES編輯整理)



▲第一線集團創辦人暨行政總裁CEO文立先生。