

從網路輿情看政策溝通效果 ——國家植物園方舟計畫的聲量分析

王培蓉¹、張晉¹、婁安琪¹

政策溝通

網路高速傳播造就了新媒體時代的來臨，過去以新聞媒體報導決定民眾閱聽內容與習慣的模式，已翻轉為媒體隨時監測網路訊息，以順應民情。政府部門的政策溝通也已從單向宣導(強勢說服)轉為傾聽民意(注重回饋)，換言之，與其由政府不斷政策宣導，還不如傾聽民眾對這個工作的看法，並納入民眾關心的部分，才能讓民眾真正參與政策，並願為政策付出心力。因此，網路輿情分析已成為了解民意的重要工具，各級政府部門莫不要求須及時回應社會需求，並做出相應的政策調整，以達到深化民主治理之開放公民社會的期待。

行政院於2017年核定「國家植物園方舟計畫」，是以瀕危植物的域外保種為目標，集結臺灣各地植物園進行植物遺傳資源的蒐集、繁殖、保存與復育。是以，林業試驗所植物園組以「森林城市·綠色資產·生態臺灣·保種方舟」為主軸，2019~2022年啟動四年計畫，期能在快速的氣候變遷過程中，搶救名列紅皮書內受威脅又未被保護區位涵蓋的110種植物。這個大型計畫，不但整合各植物保育相關的政府部門，更強調公眾參與、培力民間組織與基礎教育，再透過展示、宣導與科普教育等方式爭取民眾的認同與支持，透過各種媒介推播自亦是計畫要務之一。

本文即運用網路輿情分析國家植物園方

舟計畫經媒體報導後，在不同網路討論區發酵與再次傳播的效果，藉此調整政策溝通的方法與技巧，降低社會輿論的壓力以提升施政效能。

研究方法與工具

根據楊立偉(2018)的調查，臺灣輿情訊息來源改以網路社群為主，有89.1%的人會受網路輿情所影響，因此新世代政府有必要建立主動的觀測機制。現行網路輿情分析的商用平臺甚多，如uMiner全媒體數據監測與分析平臺、OpView社群口碑資料庫、Ipsos 輿情分析工具、Sol-Idea網路輿情大數據分析平臺、Digital PR 數位公關、InfoMiner 即時輿情分析平臺、LOWI輿情監測系統等等，均從現有蒐尋引擎進行巨量資訊的語意分析，以反映即時輿論意向。

本文進行的「國家植物園方舟計畫(以下簡稱方舟計畫)」輿情分析，係採用OpView社群口碑資料庫，該資料庫搜尋範圍包括網路新聞(含蘋果日報、東森新聞雲、中時電子報、中央通訊社、聯合新聞網、三立新聞網)、社群網站(Facebook、Instagram、Youtube、Plurk、Twitter)、討論區(批踢踢實業坊、Mobile01、伊莉討論區、巴哈姆特哈拉區、開箱王、校園聊天—Dcard、iPeen愛評網)、部落格(痞客邦、Blogger、UDN Blog、yam天空部落、Xuite隨意窩、癮科技)以及問答網站(Yahoo!奇摩知識+), 涵蓋六大類超過46,000個頻道。

¹林業試驗所·森林經營組

本文的資料範圍自2018年9月1日至2019年8月31日以「植物園方舟」為關鍵字，OpView即能就事件發展的趨勢、來源、輿論重點、單一事件擴散效果(本文以2019年9月4日之「國家植物園方舟計畫—為臺灣特稀有植物找一個安穩的家」記者會為例)等項目進行不同時段、報導數與回應次數、回應方向的分析，藉此可做為類似議題的政策溝通與社會反應的借鏡，有助於駁繁為簡，掌握庶民語言進行有效對話。

聲量時序變化

在2018年9月至2019年8月，一年間搜尋「方舟計畫」的傳播數量共83則，依時序及文章類型，本文將之分為4期：初始期、啟動期、發展期、發酵期，如圖1所示。茲將四期的特色分述如下：

初始期(2018年9~11月)：此期網路聲量僅1則，在以特有生物保育中心拯救瀕危植物為主題的文章——「拯救瀕危植物大作戰，特生中心積極保育」(10/9)中，提及特生中心已

和林業試驗所(以下簡稱林試所)等單位共同提出國家植物園方舟計畫。此為此計畫首次於網路上曝光，但尚未有對此計畫內容的說明與較詳細的敘述。

啟動期(2018年12月至2019年2月)：2018年底「方舟計畫」進入啟動期，也確定將於2019年開始執行，12月中下旬林試所發出新聞稿，經多家媒體轉發。2019年2月中下旬計畫正式開始後，也造成另一波報導量的高峰。此期大多為官方公告性質之新聞，行動主體從特生中心轉為林試所為主，並搭配林試所「花時間」月曆一同推出。此時期搜尋到的新聞與粉絲專頁討論包含：「探索花的小秘密，林試所『108年花時間』」(12/19)、「林試所啟動方舟計畫，搶救臺灣特稀有植物」(12/22)、「『花時間』紀錄原生植物型態原來藏著替臺灣『保種』深意」(2/13)、「國家植物園方舟計畫上路囉」(2/24)等，共計33則。

發展期(2019年3~5月)：2019年4月22日世界地球日前後，「方舟計畫」搭配地球日宣傳，在媒體出現計畫方向、操作方法、目



烏來杜鵑為名列瀕危的方舟植物。(王培蓉 攝)



風箱樹為「野外滅絕」等級的水生保育植物。(王培蓉 攝)

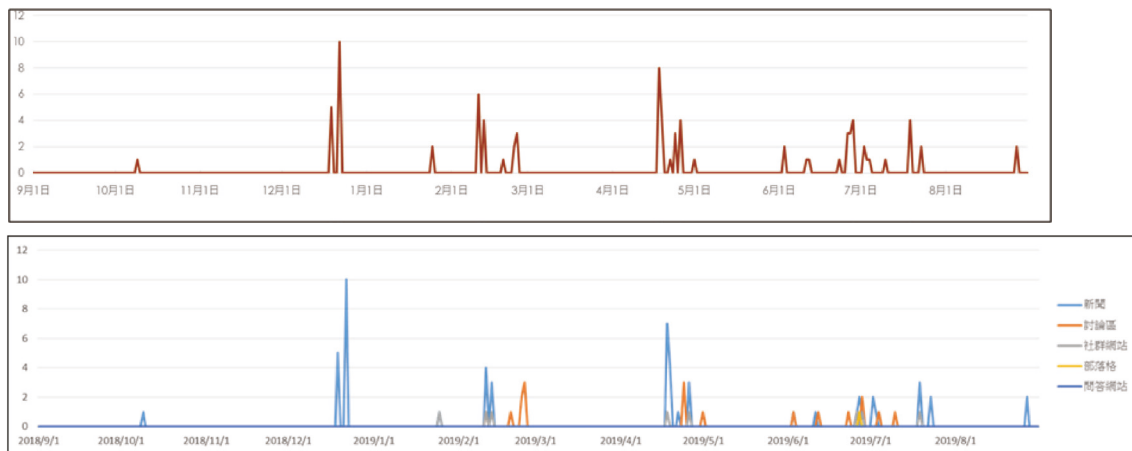


圖1 2018/09~2019/08間「國家植物園方舟計畫」網路聲量時序及來源分析。

標物種等詳細內容介紹。天下雜誌亦將「方舟計畫」製作成主題特展，並製作影片介紹工作進度，使民眾對此計畫能有更深入的瞭解。此時期可見諸新聞與粉絲專頁的內容包含：「桃園石龍尾、新竹油菊『地名溫室』深藏植物保種努力，驚豔國際專家」(4/18)、「『地球日』認識野外不易見到的它，稀有植物現身台北植物園」(4/19)、「天下雜誌－『守護生物多樣性：臺灣版植物諾亞方舟』」(4/24)、「呵護瀕危植物幼苗，保種苗圃就是要精心手作」(4/26)等，共計21則。

發酵期(2019年6~8月)：由於「方舟計畫」在2019年6月初與蘭嶼高中合作成立雅美植物園，開啟另一波報導熱潮。此事件之報導熱潮延時較長，媒體種類亦較為多元，包含地方新聞、原住民媒體等。故此推論，議題熱度與議題的多元性有正相關，若能將保育議題與教育議題、社會議題、原住民議題相結合，則能讓議題觸及更多不同類型之族群，獲得更廣大的迴響。但此期也有許多報導傾向針對單一保育種做個論的故事鋪陳，賦予「方舟計畫」具體投射保育的策略到特定的物種，令受眾能觸及瀕危物種處境與保育價值。此期的討論包含：「睽違40年，滅絕植物『赤箭莎』重現池上，亟待就地保育」(6/26~27)、「攜手林

試所，臺東蘭嶼高中闢雅美(TAO)植物園」(7/2)、「記憶中的放牛小點心，林管處啟動臺灣火刺木復育，縫補東部里山地景」(7/19)、「動身！一起找回農村的多樣性—第22屆黃蝶祭的祈願」(8/27)等，共計28則。

總的來說，「方舟計畫」的網路聲量時序呈間歇性分布狀況，初始期與啟動期的曝光量均與官方發布新聞經媒體轉發有關；發展期已獲得部分深入報導的媒體關注；發酵期的特色則是在地球日之後，方舟保育的概念結合教育、原住民議題，較能維持討論聲量。儘管「方舟計畫」是行政院核定的重要施政計畫，受到媒體關注的一整年聲量數亦僅83則，顯示植物保育的重要性仍非社會關心的重要議題，但在有系統的議題推動下，聲量已有愈來愈密集的態勢。

來源分析

「方舟計畫」的來源以新聞為主，占整體聲量數6成以上；討論區(PTT)、社群網站(Facebook)為次約占3成，如圖2所示。由時序與來源交叉分析(參見圖1下圖)，可發現計畫初始期與啟動期的聲量全為新聞報導；發展期與發酵期才有討論區(PTT)、社群網站(Facebook)之討論，消息傳播管道趨於多元化。

表1 國家植物園方舟計畫民眾輿論重點

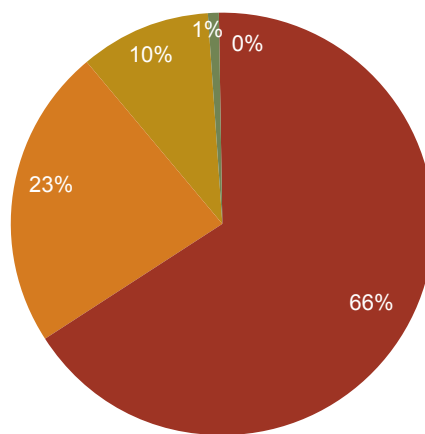
消息來源	推播日	熱門文章	回文數
Ptt>Gossiping	2019/6/27 最後回應時間2019/6/28	睽違40年滅絕植物「赤箭莎」重現池上 亟待就地保育	25
Facebook粉絲團 >環境資訊中心	2019/6/26 最後回應時間2019/6/29	#獨家 長久來以為在台灣消失的「赤箭莎」，睽違逾40多年後，在台東池上富興濕地重新被發現。	14
Facebook粉絲團 >林務局-森活情報站	2019/2/24 最後回應時間2019/2/25	【國家植物園方舟計畫上路囉】回想一下自己小時候，那些記憶中形形色色的植物	4
Facebook粉絲團 >天下雜誌	2019/4/24 最後回應時間2019/4/24	守護生物多樣性的台灣版植物諾亞方舟 【我們對環境造成的傷害 導致物種在滅絕...】	4
蘋果日報即時新聞>生活	2018/10/9-	拯救瀕危植物大作戰 特生中心積極保育	2
LINE TODAY>生活	2019/2/11-	環境資訊中心 踏出植物保育第一步國家植物園方舟計畫上路	1
Facebook粉絲團 >天下雜誌	2019/3/13-	守護生物多樣性的台灣版植物諾亞方舟 【我們對環境造成的傷害 導致物種在滅絕...】	1
LINE TODAY>生活	2019/4/18 最後回應時間2019/4/18	環境資訊中心 桃園石龍尾、新竹油菊「地名溫室」深藏植物保種努力驚豔國際專家	1
Facebook粉絲團 >環境資訊中心	2019/7/3 最後回應時間2019/7/4	林試所#國家植物園方舟計畫X離島建設計畫#在地永續校園建置	1

註：部分回應則數無日期顯示。

訊息內容分析

若政府重要政策僅以「新聞」型式做單向溝通，則難以確知受眾的反應進行調整。因此，能與民眾進行互動的社群網站、討論區及部落格，也是重要交流的介面。本文歸納民眾對此議題之討論與回應貼文，發現83則新聞、粉專貼文、討論區中，僅有9則有民眾回應，列於表1。除此之外，其餘新聞皆未有人發言討論(本項統計追蹤至2019年9月26日)。

最熱門的回應訊息，是2019年6月26~27日分別在PTT及FB貼出同一則「睽違40年，滅絕植物『赤箭莎』重現池上，亟待就地保育」分別得到25及14條回應。該議題有三個特色，



■ 新聞 ■ 討論區 ■ 社群網站 ■ 部落格 ■ 問答網站
圖2 傳播來源比例圖。

一是與滅絕物種的再發現，二為特定物種的專題報導，而非針對方舟保育政策觀念的介紹，三為這個議題的回文通常都只在當日或次日即不再延續，呈現出網路輿情的短效特徵。由此推測：(1)明星物種更易拉近與民眾的切身感；(2)「已滅絕」的強烈急迫感，較瀕危或保育等字眼更能刺激民眾對植物處境的感受。

藉由輿論的來源分析亦可以發現，若期望增加討論度，FB粉絲團可能是較有效的工具，FB的互動特性與龐大的使用者，使得貼文的觸及率與點閱率較傳統媒體有更強的社交性質，因而更易引發使用者直接表示贊同或否定。另外，訊息經過不同平臺(此處如PTT)轉載也會獲得更高的觸及率與討論聲量，一則訊息的討論聲量提高，也會滾動更多使用者貼文——通常這意味著也會有許多人看到自己的意見傳遞與回饋。

此部分的分析符合社群網頁經營的一般要旨：一則貼文要高觸及率必須盡可能在不同平臺發布；回文數愈高的貼文，愈能吸引更多參與討論。此二者的確是提高網路聲量的不二法門。



離島珍稀保育植物——東引紅藍石蒜。(王培蓉 攝)

記者會的效果

本文原資料蒐集期間設定在2019年8月底止，但9月4日林試所於臺灣博物館南門園區小白宮內舉辦一場「國家植物園方舟計畫——為臺灣特稀有植物找一個安穩的家」記者會，統一向外界宣告計畫內容。記者會對於政府政策宣傳仍是最重要的管道之一，為此，本文持續追蹤記者會後一個月內的網路聲量，並單獨分析此一事件的宣導效果。從2019年9月4~10日記者會舉行後至7天內共累積74則討論，如圖3，約略與一年聲量數總和相同。

方舟計畫記者會共18家媒體刊載相關報導，以報導數、貼文數最多的媒體進行區分，新聞數最多的前三名分別為：Sina新聞(6則)、MSN新聞(4則)、pchome新聞(3則)，其餘媒體只報導1至2則。

在記者會後民眾回應之貼文有2則(統計至2019年9月26日)：其一為農委會FB粉絲專頁貼文：「向未來爭取時間，為臺灣特稀有植物找一個安穩的家，『國家植物園方舟計畫』啟動……」(9/5)，共計有17條回覆；另一則為環境資訊中心FB粉絲專頁貼文：「身為國際植物園保育聯盟成員，林試所啟動『國家植物園方舟計畫』急起直追……」

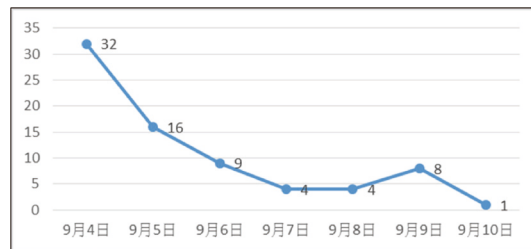


圖3 記者會後網路聲量時序圖。



圖4 國家植物園方舟計畫記者會傳播趨勢氣泡圖。

(9/8)，共計有2條回覆。由傳播趨勢之氣泡圖(參見圖4)亦可看出，行政院農業委員會之FB粉絲專頁具有較高的傳播力，相較其他媒體，民眾較願意於此留言回覆。民眾的回覆大致可分為兩類，持正面態度的民眾肯定政府對瀕危物種保育的用心，另一類則認為保育應以棲地保護、劃設保護區為主，而非移地保育，圈養在植物園中，並提出對瀕危物種滅絕之擔憂。

此處可見做為林業試驗專責研究的機關，不免犯了專業知識非普及常識的心理投射效應，忽略民眾對政府既有的長期保育策略並不知悉。因此，政策宣導不僅需說明移地保育的目的與用意，尚需針對過去就地保育的策略與侷限性，亦須不厭其煩、通盤再三向民眾說明，以減少資訊不充分可能造成的誤解與責難。如此，方能達到掌握網路輿情，從



國家植物園方舟計畫記者會農委會陳吉仲主委致詞。(張晉 攝)

民眾視角理解政策溝通時雙方的認知差距，而做出更簡潔、切中民意的訊息傳播。

總結

隨著網路時代的來臨，與民眾生活息息相關的森林保育議題，究竟受到多少民眾的



國家植物園方舟計畫記者會合影。(張晉 攝)

關注與回應，一直缺乏科學方法與數據的分析。本文嘗試採用網路聲量大數據統計的社群資料庫，分析「國家植物園方舟計畫」在一年間可搜尋到的訊息，分析時序變化、媒體報導與民眾回應數。結果顯見即便是四年九億元的方舟計畫，啟動一年間在媒體、社群網路的刊載與討論數並不甚多，僅83則；記者會後一週內引發74則相關訊息。由於「方舟計畫」在2019年4月底後有較穩定的持續發布訊息數，記者會之所以能召集眾多媒體披露，前期形塑鋪陳的脈絡，應造成極佳的推力。記者會後是否能維持社會普遍的關注尚需後續追蹤。

本文總結幾項建議：(1)議題的橫向連結能提高訊息的熱度及觸及率；(2)善用討論區(如PTT)、社群網站(如Facebook)的民眾回文

能多元溝通，並掌握專業與民意的落差；(3)特定單一物種的故事行銷，符合新聞選材偏好生活性、趣味性高的素材，可善用並與後續推出較宏觀的政策說明做時序連結，應能產生較佳的宣導效果。

本文主要目的是在了解植物園方舟計畫的網路聲量，若是該計畫只提及單一植物或活動的訊息，卻未提及「植物園」及「方舟」，即不計入此次分析的資料範疇，因此極有可能低估了方舟計畫在網路討論的聲量，另一個研究限制是當初得到輿情資料庫試用期只限分析一年內的資料。有興趣的研究者，不妨由此出發，若能為森林及保育知識的網路傳播分析繼續投入更多的研究，必有利於讓森林專家以貼近民眾需要的方式傳達理念與推展抱負。⊗