



民間推動天文的力量-3

文/ 張寧娟、崔芳瑜

始於星空，直面光害 台灣暗空協會

台灣暗空協會（Taiwan Dark-Sky Association, TDA）於2020年底成立，為國際暗空協會（IDA）的亞洲分會之一，主張「始於星空，直面光害」的核心價值，提倡減少光害，增進對照明的正確認識。主要業務包括組織培訓、基礎研究、產業連結、公民監測、立法遊說以及國際聯繫等，期以增進大眾對光害的認識，翻轉愈亮愈好的慣性思維，找出面向未來的新生活方式。



圖1. 國際暗空協會月刊Nightscape第112期介紹臺灣的暗空行動倡議。

行動倡議

台灣暗空協會近年來持續進行議題推廣，以多元角度和層次進行倡議活動，其中以2023年世界地球日舉辦之小巨蛋光害展演，為國際曝光的里程碑，當週由國際暗空協會總會副主席 Nalayini Brito-Davies和執行長Mr. Ruskin Hartley拜訪臺灣，並實地走訪合歡暗空公園和馬祖北竿大坵島，為未來的「北竿暗空社區」申請計畫進行訪查，在結束此次行程後執行長也將此行見聞和暗空展演記錄於總會月刊（圖1），讓世界看見臺灣的努力。

除此之外，協會也積極籌辦教育推廣活動，分別與荒野保護協會合作，舉辦暗空療癒莊園活動

（圖2）、偕同女性照明設計師共同舉辦性別照明工作坊，參與一年一度的生態博覽會，並於大安森林公園進行光害議題倡議行動。

在實務層面上，協會於卡爾小鎮天文教育園區進行戶外露營區改燈設計（圖3），於彰化二林和臺東池上進行路燈角度調整，在這之間需要與當地進行大量溝通，都是為友善照明環境努力。

企業合作部分，除了元太和漢精電子紙資源，協會目前也與光寶集團子公司光林智能有多項業務合作，一同於虎山進行生態路燈裝置現勘，並給予建議，在未來的北竿暗空社區規劃中也有生態路燈之規劃合作。

而今年，協會預計啓動公民推廣力量，號召民衆共同進行光害踏查計畫，並建置光污染GIS地圖，量化臺灣光污染問題，並以此資料作為光污染管制推動的參考建議。

立法推動- 公部門對話與民衆覺醒

暗空除了倡議，目前最主要工作為立法推動。

由於中央的節能政策鼓勵使用LED照明產品，臺灣現在是繼大陸以外，第二大出產國，也是路燈汰換成LED數量第二多的國家。如此造成，過去戶外照明只有路燈、霓虹燈和招牌燈，但現在建物外觀的燈光裝飾都變得習以為常了。

農業照明也是協會長期關注的領域，農民因需要增加產量、搶先市場，於夜間進行照明調節，但卻忽視了對生態的影響及附近居民的權益（圖4）。

而交通照明方面，近日也因民間團體對於爆閃燈的禁用倡議而逐漸受到重視和關注，人民開始反應夜間照明使用的適當性並希望提出改善解方，這是協會長期倡議以來感受到民意轉變最明顯的一年。我們以國際組織的角度，進行倡議推廣，努力推動立法來保護環境。

舉鄰近國家的例子，日本早於1998年已有光污染指引辦法，而韓國於2016年也制定了相關辦法。臺灣則是在2020年環保署（現環境部）才開始有初步的光污染管制指引，協會在2021年協助《連江縣光害管制自治條例》制定，是為臺灣第一個通過自治條例的地方。

整體而言，臺灣的光害立法一直不夠積極，甚至可以說是東亞地區最落後的。協會計畫將基礎資料羅列蒐集，將光害對

環境的影響條列，持續與政府部會溝通、報告及說明。其中以產業界的溝通最為吃力，期待臺灣企業在發展過程中，除了技術進步之外，也需要將環境和人因納入整體考量。

今年度的活動還在籌備中，歡迎關注粉絲專頁「台灣暗空協會TDA」，接收未來活動消息。



圖2. 與荒野保護協會合作。

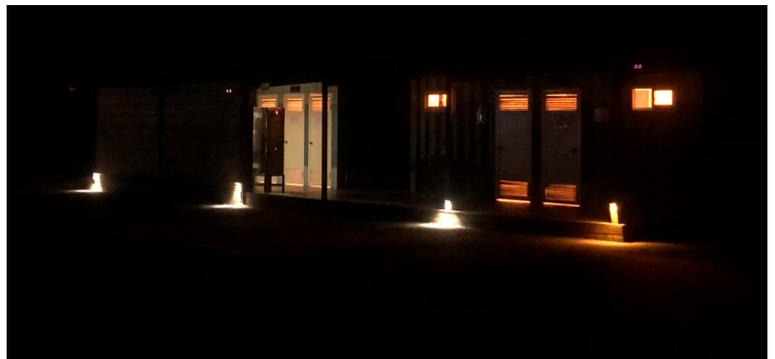


圖3. 卡爾小鎮戶外露營區改燈。



圖4. 農業照明光害防治記者會。

張寧娟：台灣暗空協會秘書長。崔芳瑜：台灣暗空協會專案經理