

出國報告（出國類別：業務洽談）

「科學攝影」巡迴拓展：  
浙江自然博物館洽商計畫

服務機關：國立自然科學博物館

姓名職稱：楊翎 副研究員

派赴國家：中國大陸

出國期間：2015年9月21日至25日

報告日期：2015年11月20日

## 摘要

國立自然科學博物館 2013 年啟動的「科學攝影」活動，以華人世界愛好攝影者為對象，分為徵件、比賽、展示、教育推廣、出版、展示評估、巡迴展等階段，倍受海內外科學攝影愛好者的關注。筆者執行兩屆策展活動任務，赴派至大陸「浙江自然博物館」洽談「科學攝影特展」巡迴事宜。該館意向是將「科學攝影」巡迴展列入「浙江自然博物園」開幕首檔特展，新園區現正籌建中，預計 2017 年底啟用。

關鍵詞：科學攝影、巡迴展、浙江自然博物館

Keywords : Science Images, Travelling Exhibition, Zhejiang Museum of Natural History

## 目次

摘要.....	1
壹、緣起與目的.....	2
貳、巡迴拓展計畫.....	6
參、業務洽談行程.....	6
肆、考察圖影說明.....	7
伍、心得與建議.....	9
參考資料.....	10

## 壹、緣起與目的

國立自然科學博物館（以下簡稱科博館）舉辦之「科學攝影比賽徵件和展示活動」，倍受海內外華人世界科學攝影愛好者的關注，甚至成為同類型博物館模仿的對象，由此發展成年度性常例活動，期勉媲美「普立茲新聞攝影獎」、「衛爾康生物醫學影像獎」或「國家地理全球攝影大賽」格局，成為華人世界永續辦理之獎座和展演活動，並計畫推廣至海內外華人世界巡迴。

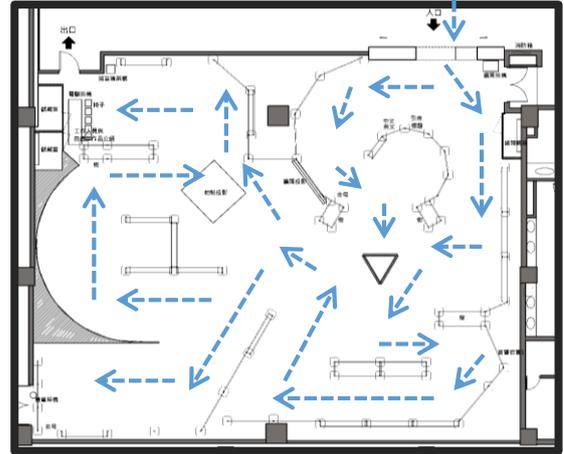
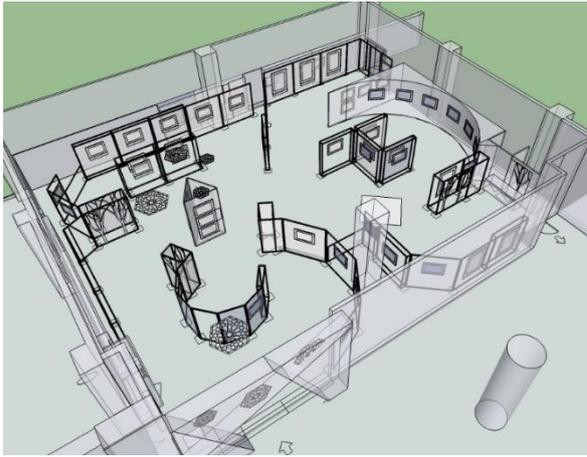
科學的本質，是透過有系統的方法，經由觀察、假設、實驗、結論的過程，探索自然現象背後的道理，並藉由歸納分析形成新的知識。科學工作者對真、善、美的追求，兼具理性與感性，與藝術創作的過程不謀而合；觀察和實驗的過程中，常有視覺上的驚豔，不斷開啟人類的新視野，透過科學攝影，將可發現：「原來科學中充滿藝術感」。

鑒於影像在當代博物館的展示上，扮演科學知識溝通和藝術傳達的轉化媒介。2013 年暑假，科博館、財團法人國立自然科學博物館文教基金會、《科學人》和《環球科學》雜誌首度合作，舉辦「科學攝影」徵件活動，以華人世界愛好攝影者為對象，公開廣徵科學工作者釋出研究過程中產出的影像數據，同時也鼓勵社會大眾使用手邊的攝影器材，將日常生活中觀察領略到的畫面，以攝影的方式捕捉記錄下來，讓觀賞者經由視覺的感動與震撼，體驗和學習影像中的科學之美。

2013 年底，來自臺灣、港澳、大陸、東南亞等地區的 375 件作品，由不同科學領域的評審進行初審、複審與決選，內容涵蓋天文、生物、醫學、理化、地球科學和環境生態等領域的本體和現象。60 組得獎作品公布後一個月，推出「驚豔·新視野：科學攝影特展」（2014.1.4~6.8），廣受海內外科學攝影愛好者的關注，並接續至彰化原住民生活館（2014.9.18~12.31）、南投自然史教育館（2015.1.22~11.17）、嘉義自然史教育館（2015.12.30~2016.8.30）等全國各自然史教育館巡迴。

自第二屆開始，為培養更多年輕學子對周邊環境產生探索的興趣，徵件擴大分為成人組和青少年組（18 歲以下）。來自學生、教師、公務員，研究實驗、影像、設計、環境保育、醫藥衛生、博物館、科技、科學傳播教育等從業人員投件數增至 464 件。入選計成人組 56 件、青少年組 20 件。拍攝主體有的宏如宇宙星辰，有則微如孢粉細胞，於「2015 科學攝影：自然與藝術之迷特展」（7.11~12.13）公開亮相，同步舉行頒獎典禮，並公布優選者名單。

科博館除了提供不同科學焦點滙聚的展臺，亦透過系列科普活動，試圖擴展「凝視科學」的可能向度。除了持續島內的巡迴展示和校園推廣外，海外拓展計畫首先試從中國大陸開始，期許藉由增加擴點方式，傳達科學世界多樣化的視野，以培育更多的種子，拓展探索知識的樂趣，同時提昇攝影創意與藝術內涵。



圖組 1：第一屆「驚豔·新視野：科學攝影」特展等角透視圖、平面圖（圖：黃亭絮）。展區面積 396 平方米。



圖組 2：第一屆海報、外帆、路旗等平面設計（圖：劉宜羚）。



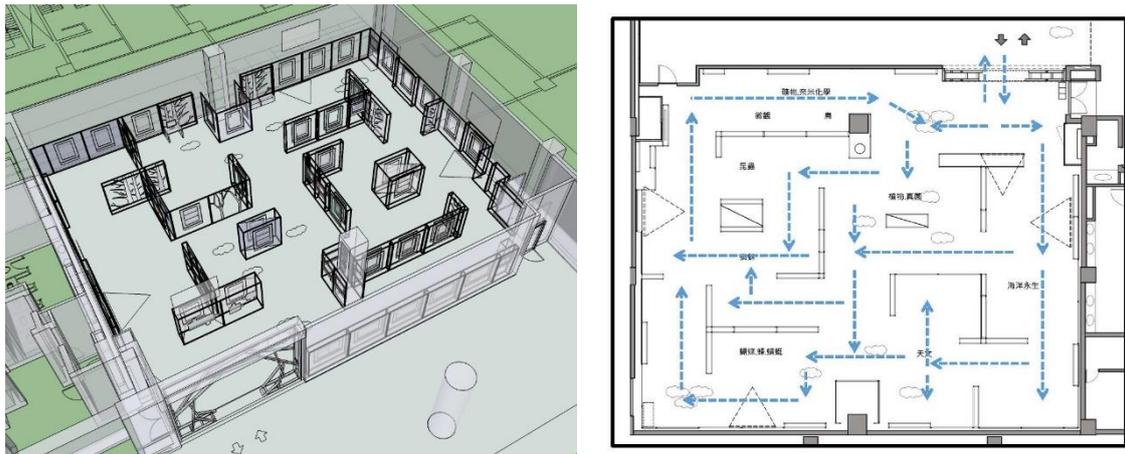
圖組 3：展示場景採「鸚鵡螺」螺線隔室風，框構以等角線排列。



圖組 4：巡迴展示包裝與運輸，箱體皆經國際植物保護公約 IPPC 檢疫標準程序加熱處理。以利國際巡迴展之用。



圖組 5：展示組維護科工作人員巡迴展布展情形。使用易於巡迴展示拆裝之輕量化鋁劑型組裝框構。



圖組 6：第二屆「2015 科學攝影：自然與藝術之迷」特展等角透視圖、平面圖（圖：黃亭絮）。



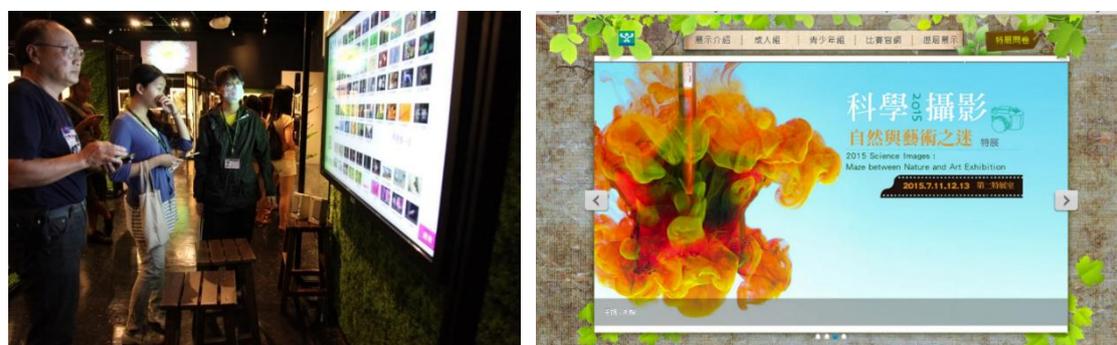
圖組 7：第二屆海報、路旗、外帆等平面設計（圖：侯虹如）。榮獲科技部 104 年度科普海報競賽金牌獎。



圖組 8：展示場景採「自然拼圖」和「綠野迷宮」的空間敘事，從快門意象進入場展，進入綠意迷宮的世界。



圖組 9：「掌握霎那間」科普活動：2014 年「談科學攝影作品創作」科學攝影研習講座系列（上），2015 年「科學攝影研習工作坊」系列（下）。



圖組 10：作品互動多媒體和官方網站。觀眾可觸控點選羅列其上的圖面，即出現作者自我詮釋產出過程手法之畫面。

## 貳、巡迴拓展計畫

自2005年起，財團法人國立自然科學博物館文教基金會推動之「兩岸中學生暑期自然探索夏令營活動計畫」，將浙江自然博物館、北京自然博物館和福州科技館列作重點交流館所；其中浙江自然博物館近年更與科博館合作辦理「鳴蟲」巡迴展（2010~2012）和「恐龍蛋•蛋恐龍」（2014~2015）特展。鑒此兩館人員有互動交流基礎，「科學攝影」海內外華人世界巡迴展示計畫，將浙江自然博物館列作推廣巡展之第一站。

科學攝影活動推展合作模式包括：徵件、評審、巡迴展示、展點通路安排等，在巡迴展事務及成本預算配套方面，涵蓋實體裝運或在地製作、交換授權、籌展收費價格、合作議約等相關繁瑣複雜進細節。行前會議時，孫維新館長即裁示分為不同配套方案訂定籌展費價格，以供巡迴博物館選擇。

表 1：科學攝影海外巡迴配套表（草案）

方案	A	B	C	D
科博館提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 圖片標籤檔案</li> <li>□ 圖片輸出</li> <li>□ 圖片裱褙裝框</li> <li>□ 簡體標籤製作</li> <li>□ 多媒體節目檔</li> <li>□ 設計參考規格</li> <li>□ 運送</li> <li>□ 包裝</li> <li>□ 運輸保險</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 圖片標籤檔案</li> <li>■ 圖片輸出</li> <li>□ 圖片裱褙裝框</li> <li>□ 簡體標籤製作</li> <li>■ 多媒體節目檔</li> <li>■ 設計參考規格</li> <li>■ 運送</li> <li>■ 包裝</li> <li>■ 運輸保險</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 圖片標籤檔案</li> <li>■ 圖片輸出</li> <li>■ 圖片裱褙裝框</li> <li>□ 簡體標籤製作</li> <li>■ 多媒體節目檔</li> <li>■ 設計參考規格</li> <li>■ 運送</li> <li>■ 包裝</li> <li>■ 運輸保險</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 圖片標籤檔案</li> <li>■ 圖片輸出</li> <li>■ 圖片裱褙裝框</li> <li>■ 簡體標籤製作</li> <li>■ 多媒體節目檔</li> <li>■ 設計參考規格</li> <li>■ 運送</li> <li>■ 包裝</li> <li>■ 運輸保險</li> </ul>
在地單位提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 圖片輸出</li> <li>■ 圖片裱褙裝框</li> <li>■ 標籤製作</li> <li>□ 節目安裝</li> <li>■ 展示設計製作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 圖片輸出</li> <li>■ 圖片裱褙裝框</li> <li>■ 標籤製作</li> <li>■ 節目安裝</li> <li>■ 展示設計製作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 圖片輸出</li> <li>□ 圖片裱褙裝框</li> <li>■ 標籤製作</li> <li>■ 節目安裝</li> <li>■ 展示設計製作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 圖片輸出</li> <li>□ 圖片裱褙裝框</li> <li>□ 標籤製作</li> <li>■ 節目安裝</li> <li>■ 展示設計製作</li> </ul>

## 參、業務洽談行程

「科學攝影」赴大陸推展目標是浙江自然博物館，出國時間為 2015 年 9 月 21 日至 25 日，扣除路程，在杭州停留總計 3 天。行程如下：

9/21(一)

臺灣出發，搭機至杭州。

9/22 (二)至 9/24(四)

1. 參訪浙江自然博物館：常設展與特展、地質蒐藏庫房、參加恐龍蛋特展開幕式活動。
2. 巡迴展業務洽商座談會：本館（孫維新館長、何主任等）與浙江自

然博物館（嚴館長、金副館長、陳副館長、楊主任、蘭主任、范研究員）座談。洽談未來「科學攝影」與「地球的盡頭：南北極」巡迴展示，合作項目和具體內容。

3. 視察「浙江自然博物園」安吉新館建設場址。

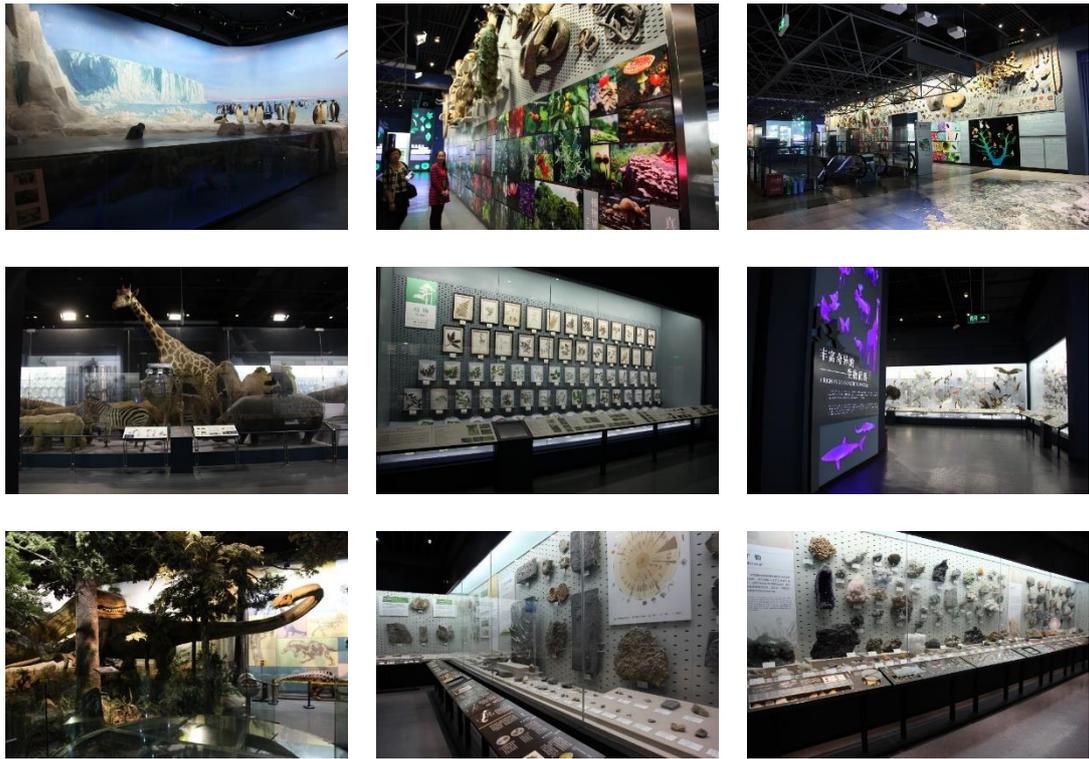
9/25(五)

杭州出發，搭機返回臺灣。

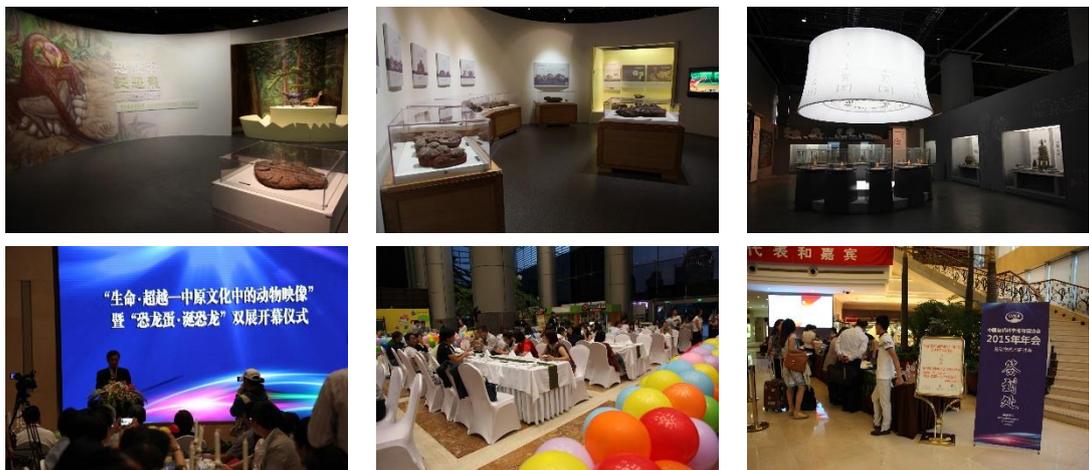
浙江自然博物館意向為展出 1 至 3 屆巡迴展示，傾向採取 D 配套，由此後續展開具體合作內容研議。筆者建議「科學攝影」第一屆以三組圖（17 幅）和 4 件優勝+1 件評審團特別獎作品（補做），加上第二、三屆完整作品做巡迴。因第一屆（單幅 55 幅）現正在國內各自然史教育館巡迴，預計巡迴至 2019 年結束。由於各地方自然史教育館空間較小，目前館內庫存為三組圖。第二屆現正在本館第二特展室展出，擬於 12 月 14 日結束後將作品庫存。第三屆預計 2016 年底徵件截止，2017 年暑期開放年底結束，時程經協商後應可銜接。

## 肆、考察圖影說明





圖組 11：浙江自然博物館現址於 2009 年開幕，建築面積 2.6 萬平方米。常設展區面積 9 千平方米，設有三大主題：「地球生命故事」、「豐富奇異的生物世界」和「綠色浙江」，詮釋人類與自然和諧發展的時代命題。不論規模內容和展示手法，皆具國際級水準。



圖組 12：浙江自然博物館臨時展廳面積 2500 平方米。9 月 23 日晚「恐龍蛋・蛋恐龍」(上中/左)和「生命・超越：中原文化中的動物映像」(上右)特展同步開幕，結合「中國自然科學博物館協會 2015 年年會暨動物藝術研討會」晚會活動(下)，熱鬧而隆重。



圖組 13：浙江自然博物館庫房面積 5 千平方米。此為位於地下室之地質蒐藏庫房。



圖組 14：兩館巡迴展業務洽商交流座談會（左、中）。科博館孫維新館長將「科學攝影」海報、作品集和巡展手冊，交予浙江自然博物館嚴洪明館長（右）。



圖組 15：興建中的浙江自然博物館結合展館、百草園和生態博物館等功能形式，位於距杭州車程 2 小時之安吉，周邊道路交通和機能正在整建中。「科學攝影」有機會作為 2007 年底該園開幕之首檔特展。

## 伍、心得與建議

中國博物館正處於興建發展之高波。2008 年後，大陸公設博物館採免費開放政策，2012 年有 451 家新博物館落成，2013 年度增加了 345 家，2014 年底博物館總數約 4510 館。近兩年來，幾乎每天都有新展館開幕，年均推出 2 萬個展覽，觀眾數量超過 6 億人次（BBC 2013；今日早報 2014；新華網 2015）。

據觀察，中國新興博物館蓬勃發展的重點，多集中在建築硬體、常設展示方面，美侖氣派的背後，其實存在後續特展策畫、活動推廣、蒐藏研究、經營管理等實務面需求。科博館三十年來累積了相當優勢經驗，故期以「科學攝影」特展

作為第一個向大陸博物館收取籌展費的特展，藉此建立合作交流模式，一方面廣徵華人世界科學攝影愛好者參與投入活動，同時也為日益緊縮之博物館財政尋求開源契機。

## 參考資料：

今日早報

2014 我國博物館數量達 4165 家：功能發揮了嗎。網路資源，  
[http://big5.ce.cn/gate/big5/www.ce.cn/culture/gd/201405/19/t20140519\\_2837690.shtml](http://big5.ce.cn/gate/big5/www.ce.cn/culture/gd/201405/19/t20140519_2837690.shtml)。2014 年 05 月 19 日。

浙江自然博物館

2015 浙江自然博物館。網路資源，<http://www.zmnh.com/html/2053.htm>。  
2015 年 10 月 1 日。

新華網

2015 每年增加 100 多個 我國博物館數量達 4510 家。網路資源，  
[http://news.xinhuanet.com/politics/2015-05/18/c\\_1115323223.htm](http://news.xinhuanet.com/politics/2015-05/18/c_1115323223.htm)。2015  
年 05 月 18 日。

BBC

2013 英媒：中國博物館復興的啟示。網路資源，  
[http://www.bbc.com/zhongwen/trad/press\\_review/2013/03/130321\\_pr\\_ess\\_china\\_museum.shtml](http://www.bbc.com/zhongwen/trad/press_review/2013/03/130321_pr_ess_china_museum.shtml)。2013 年 3 月 21 日。