

出國報告（出國類別：其他）

## 辦理恐龍蛋特展 初步設計討論與展品量測

服務機關：國立自然科學博物館

姓名職稱：楊中信(副研究員兼展示組主任)

李雲龍(展示組 助理研究員)

派赴國家：大陸

出國期間：102年11月19日~102年11月27日

報告日期：102年12月23日

## 摘 要

國立自然科學博物館因應建館營運、社會教育、學術研究需要，有關「恐龍」主題的展覽，除在本館生命科學廳常設展出之外，亦曾多次於各大特展廳推出精采的臨時特展。唯，與「恐龍」息息相關的「恐龍蛋」主題，開館至今，尚未針對該主題有過展出，且台灣博物館界也不會就此主題有過自行設計與較為深入的探討性展出經歷，本館勢當應對擁有豐富實體標本，同時深切期待館藏化石得有公諸於世機會的友館—浙江自然博物館，開疆拓土共同合作辦理此具吸引、新奇、教育等兼備議題性的主題—恐龍蛋，進行擘劃展出以饗大眾之需。

本次前往浙江自然博物館重點在前期展示準備工作，包含初步設計溝通與配合展出物件的檢視、量測，並實地前往浙江縉云縣的恐龍蛋遺址現場進行拍照記錄、收集有關資料等以作為後續策展的設計規劃與重要參考依據。

# 目 次

摘要.....	i
壹、目的.....	1
貳、過程.....	1~2
參、內容說明.....	3~5
肆、心得與建議.....	6
伍、附錄.....	7~12

## 壹、目的

本次辦理大陸浙江自然博物館之行的目的為：

- 1、針對「恐龍蛋」主題，進行台灣博物館界不曾有過展出經歷，以及本館開館至今也尚未有過自行設計與深入探討的專題性內容，與浙館共同合作辦理此首發特展之策劃與籌展相關事宜。
- 2、執行「恐龍蛋」主題特展之兩岸博物館籌展人員的先期策展協商，包括展示項目大綱、初步設計架構溝通、展品物件檢視與量測、有關影像資料收集與拍照記錄等。

## 貳、過程

本次前往浙江自然博物館進行恐龍蛋主題特展的初步設計討論與展品量測任務，核定行程計為 9 日，依照洽接日程於 2013 年 11 月 19 日至 11 月 27 日順利完成。期間，惠蒙浙館籌展人員的配合，同意利用例假日 2 日的時間，陪同前往浙江省縉云縣一處偏遠的開挖新生地，進行現場恐龍蛋遺址的勘查與影像記錄，印象深刻、收穫豐盛，攝得的珍貴畫面擬將規劃於此特展中展現。赴浙籌展行程中，除此行程是離開杭州至外縣勘景的行動之外，其餘作業皆係於浙江自然博物館的會議室、籌展主策人辦公室、地學庫房，以及該館的恐龍展示廳中進行討論、量測、拍照等活動。由於工作時程有限，待展展品繁多，午時用餐時間都在主策人辦公桌上，大家以便當會餐方式，一邊會談一邊‘享用’。雖然如此緊湊行事，雙方均意會到選定展品之後，再一一仔細量測每樣標本尺寸的花費時間，顯然仍不足以在我等停留浙館期間共同完成，於是乎，協商折衷對策為：依據兩館共識的展項大綱架構，一一檢視認可的展出標本、登錄標本編號並進行拍照記錄，至於尺寸特殊且會影響本館執行空間設計時的有關展品，則仍然必須依照原定計畫進行現場丈量與記錄過程，俾便本館獲得確切數據得以先行著手接續展場空間布局的參酌之用，其它展品的詳細尺寸，則由浙館辦理運輸報關時必須受檢的物件清冊中，應予一併詳列與提供辦理之。

茲將本次行程重點過程列示如下：

- 第一天  
2013年11月19日(星期二) 台中 → 中正機場 → 杭州蕭山機場 → 浙江自然博物館
- 第二天  
2013年11月20日(星期三)
1. 浙館嚴館長主持歡迎會議
  2. 金副館長辦公室討論恐龍蛋特展展出形式
  3. 瞭解浙館進行蛋殼檢視與分類依據的電子儀器設施
- 第三天  
2013年11月21日(星期四)
1. 金副館長辦公室進行恐龍蛋特展文字內容轉化溝通
  2. 浙館地下室地學庫房典藏的展品化石檢視與討論
  3. 浙館恐龍展示廳物件的展出評估
- 第四天  
2013年11月22日(星期五)
1. 金副館長辦公室討論與修訂恐龍蛋特展展項大綱
  2. 浙館骨架收藏室檢視與量測成龍架設尺寸
- 2013年11月23~24日  
(星期六、日)
- 前往縉云縣恐龍蛋遺址收集特展資料
- 第七天  
2013年11月25日(星期一)
1. 檢視骨架收藏室成龍與量測架設尺寸
  2. 檢視地學庫房的實體鋁合金箱櫃與恐龍蛋原礦化石
- 第八天  
2013年11月26日(星期二)
1. 金副館長辦公室會談後續執行要項
  2. 收拾特展資料準備返台
- 第九天  
2013年11月27日(星期三)
- 搭乘中國國際航空班機 CA149  
飛抵桃園國際中正機場後搭統聯客運返抵台中

## 參、內容說明

11 月 19 日 (星期二)

早上從台中搭乘 7:05 統聯客運前往桃園國際中正機場與同行者會合後，隨即一起辦理寄掛行李與出境等手續。由於此行任務重點是在恐龍蛋特展的初步設計討論與展品量測，行囊中必備的攝影器材包括三腳架、備用電池、充電器、電連線、量尺、比例尺等等，以及討論稿件與相關資料、待贈友館的公務禮儀\_本館出版品，連同天寒衣物用品也較多些，造成不意地行李超重狀況，臨時趕緊重整攜帶物件，除了抽出行李中不得放置的「電池」備品之外，我等彼此也發揮同事共患難之情，沉重的出版品重新分配與分擔，解決出訪之行首發小礙，順利如時搭上中國國際航空班機 CA150 的出發航班。(附錄圖一)

11 月 20 日 (星期三)

為利於每日往返浙江自然博物館公洽之便，感謝浙館協助預訂步行 10 分鐘之內即可及的附近下榻處\_天籟假日酒店。上午 9:00 我等準時到達浙館，拜會嚴館長之後，隨即於該館會議室與各部門主管見面會談此行工作內容。(附錄圖二)

此會結束，即由浙館金副館長引導至其辦公室兼工作室，與負責本展案對話窗口之一的金副館長助理，也是地球科學部古生物專業的謝員，一起開始進行恐龍蛋特展案的展出形式初步討論。(附錄圖三)

午時便當餐會後，接續上午議題之外，也著手本館來浙之前擬妥的展示項目大綱討論，會中提及檢視與判定蛋殼分類的重要工具\_電子顯微鏡等設施時，本館順勢取出預先準備的實體鴛鴦蛋殼及雞蛋殼，徵詢可否得有機會與時間直接拍得顯微鏡底下觀察到的薄片切片動態畫面？經金副館長的專業說明之後，始知浙館的薄片切片製作必須外送專業設備單位處理，並須申請排定切片時間，無法立即可得製程結果，於是，只好將所備蛋殼材料留存浙館，並隨金副館長等人的引導來到該館電子儀器設備室，瞭解浙館進行檢視與判斷蛋殼細部結構的電子設施與軟體運作狀況。

(附錄圖四~六 )

11 月 21 日 (星期四)

上午 9:00 準時到達浙館，並由謝員接引直至金副館長辦公室，接續本館事先撰妥的部分展版文字轉化稿、展示項目大綱、展示物件(化石)清單格式等資料進行討論。  
(附錄圖七)

午時便當餐會後，即會同地球科學部副主任的啓鑰，進入地下室典藏庫房進行選件、量測、記錄與拍攝工作。(附錄圖八~十四 )

11 月 22 日 (星期五)

上午依約先至金副館長辦公室集會磋商今日工作內容後，即就展項大綱條目進行再次檢視與修訂。接續即前往地學庫房的成龍骨架收藏室進行現場量測。  
(附錄圖十五~十六)

對於展項中提及恐龍蛋化石清修的內容，雙方溝通先由浙館補充其館內清修作業時的全程錄製內容，並於完成記錄影像後交由本館接續製成節目需要的展示短片。而此展項的規畫陳現，我等也再提出關於拍錄清修化石，以及展出清修化石所需空間的相對尺寸設計等疑慮，得到浙館立即回應，直接前往地學庫房的清修室瞭解。  
(附錄圖十七~十八)

11 月 23~24 日 (星期六、日)

為充分運用此行時間，惠蒙浙館安排以及例假日館員的特別陪同，帶領我們南赴約 260 餘公里之外的縉云縣，進行現場恐龍蛋遺址的勘景與拍攝活動。早上 8:30 之前完成退宿，與浙館陪同人員會合後出發。在將抵遺址現場前，先經過了一小段顛坡山路，不久，就見到一大片泥岩層的土石小丘，發現當地錯落著幾部挖土機與行進期間的運土大卡車，車上土堆的砌放形式不像是廢棄物的處置樣態，推測這些挖得的土層應該不僅只是為了開闢新生居地而搬離現場，可能也另有用途。果不其然，經陪同人員說明之後，得知這些挖得的土層是屬於上好的製磚造房材料，很受當地居民的樂於採用。恐龍蛋的發現，就是在不知經過多少時日(或歲月)的挖掘過程之後，被

製磚工人無意之間發現土層中的奇異具形物，幾番琢磨與猜測，送請博物館專業鑑識，才知道原來土層中這些異樣的“石頭”竟是屬於地質年代的白堊世晚期\_恐龍蛋珍寶。 (附錄圖十九 ~ 二十四)

#### 11 月 25 日 (星期一)

上午依約會合與相談之後，即到存放另 2 具擬訂展出「恐龍蛋與恐龍」單元的骨架收藏室，進行量測與拍照。並檢視浙館將用於搬運與運輸化石需要的箱櫃設備，發現浙館已改變再用或減少使用往昔傳統慣用的木作材質，轉而改以更為輕巧與安全牢靠許多的訂製式鋁合金箱櫃來處理運輸裝箱需要。(附錄圖二十五 ~ 二十七)

回到地學庫房，與掌鑰庫房的負責主管一起清點與歸類所有擬訂展出的恐龍蛋相關選件，同時也將此次收集自縉云縣的恐龍蛋原礦，一併排列在待展的精品行列之中！(附錄圖二十八 ~ 二十九)

#### 11 月 26 日 (星期二)

面對面一起共同進行策展作業的行程將屆，把握有限時間，上午快速統整了此次展品選件記錄、標本編號、後續各自必須執行的任務，例如：浙館提供田野挖掘過程、清修化石原礦過程、顯微觀察蛋殼分類研究過程等動靜態記錄畫面\_\_本館則負責將其分別後製成爲展場得以播映的各節目短片；本館參酌浙館提供的專業內容資料，重新撰稿與轉化爲面板使用的展示語言；本館依據此行溝通的展示項目、展品物件等內容，負責執行展場空間與平面文宣等設計的先期作業等等。

#### 11 月 27 日 (星期三)

出發至蕭山機場搭乘中國國際航空班機 CA149 返台，抵台後於桃園國際機場轉搭統聯客運返回台中。



## 肆、心得與建議

1. 本次辦理「恐龍蛋特展」的初步設計討論與展品量測行程，是緣係於民國 101 年 5 月辦理鳴蟲特展嘉興博物館開展之行中，進行的最初策展洽談，經雙方針對教育重點、展示賣點的評估，共識值得兩館合作展出，達成了擬於 2014 年首先在本館共同舉辦「恐龍蛋特展(暫定)」的合作意向。期間，在雙方電子郵件的不間斷聯繫，確立了彼此對話窗口與溝通模式，按部就班地順利執行本「恐龍蛋特展」的策展計畫，且至今已如期邁入更進一步的面對面設計討論與展品檢視、選件、量測等程序的共事階段。
2. 行前釐定計畫並報部核允的工作日程天數，在抵達浙館開始會談與實際執行作業時，始發覺時間有過於緊湊與不足的現象，以至於原訂得以逐項展件皆經我等尺寸確認的步驟，眼看現場作業的藏品出櫃、核對、小心搬運、勘察到確認適於展出的尺寸登錄過程，明顯的可預知，行前粗估的百餘件展品，以來此的 7 日(前後交通日不計)行程盤算，既使日夜不休不眠之下，也絕對無法達到期待目標。於是乎，雙方溝通與協調下，得到共識為：依據雙方認可的展項大綱架構，一一檢視展出標本、登錄標本編號並拍照記錄，至於尺寸特殊且會影響本館執行空間設計的疑慮展品，則仍須依照原定計畫需要確實執行現場丈量與記錄過程。其他未能量測到的展件，則由浙館持續進行量測，本館若有展件空間設計的急迫性困擾，即以網連方式先行處理與解決。
3. 同為博物館業界機構，對於庫房典藏管理與經營理念，確有不同層次的認知角度與處置落差，這也是我們行前規畫工作時程時始料未及的“疏忽”，以至於期待的成果無法完全如願得償。唯能稱幸的是，雙方情緒智力的成熟，各自都能從工作中獲得學習與警惕，安然之中理出最適的平衡對策，此行終得完滿順利，館際合作愉快。

## 伍、附錄



圖一：11月19日如時搭乘國航CA150班機赴浙。



圖二：浙館嚴館長主持歡迎會議。

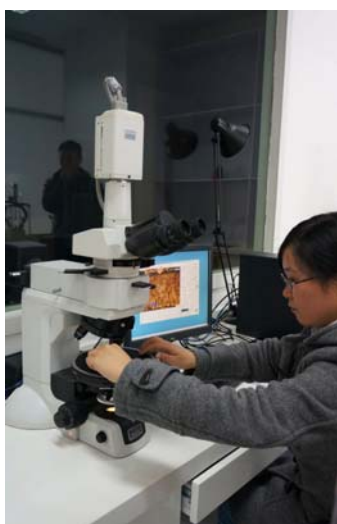


圖三：金副館長辦公室討論恐龍蛋特展展出形式。



圖四：現生雞蛋(左)與現生駝鳥蛋(右)

左上圖示是取自駝鳥蛋殼並留存浙館擬製成顯微切片以供展示圖用的殼片。



圖五：(左) 配備 1200 萬畫素高解析度數位攝影機，用於檢視與判讀蛋殼細部結構的

研究性用途偏光顯微鏡。(中右)擬於展示現場提供觀眾觀察與體驗的一般性用途電子顯微鏡。



圖六：新式輕便型 SEM 掃描電子顯微鏡。



圖七：對於提問疑義之處，金副館長進行仔細詳盡的解釋說明。



圖八：依照雙方共識後的展示項目架構於典藏庫房裡一一檢視選件、確認與記錄作業。



圖九：擬訂為展示序曲的重點精品。



圖十：「石頭」？「化石」？真偽之別的解密大戲之一。



圖十一：「這怎會是冒牌貨？」選件。



圖十二：識別與發掘關鍵在哪的選件。





圖十三：這是誰家的蛋殼？  
擬讓觀眾親身來鑑識！



圖十四：擬定待展的精選展品。



圖十五~十六：量測庫房收藏室的「恐龍與恐龍蛋」  
項目中擬定待展的成龍骨架尺寸。



圖十七：準備開始進行清修的化石原礦。



圖十八：已接近完成清修階段的  
恐龍蛋窩量測。



圖十九：發現恐龍蛋化石的岩層  
與當地年青的製磚發現者。



圖二十：數台運土大卡車在現場執行既定任務。



圖二十一：於縉云縣發現白堊世晚期  
圓形恐龍蛋的現今環境樣貌。





圖二十二：細心翻找開挖的碎石中，  
可能就有大發現？



圖二十三：現場出土的恐龍蛋  
化石原礦。



圖二十四：縉云博物館收藏的  
恐龍蛋化石原礦。



圖二十五~二十六：量測與記錄庫房收藏室  
另 2 具待展的有關「恐龍蛋與恐龍」  
單元的成龍骨架。





圖二十七：檢視浙館準備用於運輸展件的鋁合金箱櫃。



圖二十八：清點與分類歸列待展的恐龍蛋選件。



圖二十九：於縉云縣出土的恐龍蛋化石原礦選件。

～完～