

出國報告（出國類別：其他）

## 前往蘭州甘肅地質博物館籌辦從龍 到獸特展

服務機關：國立自然科學博物館

姓名職稱：孫維新 館長、滕清生 副館長、張鈞翔 副研究員

派赴國家：中國大陸

報告日期：101 年 7 月 18 日

出國期間：101 年 6 月 17 日至 101 年 6 月 20 日

## 摘要：

本次出國工作主要任務為「前往蘭州甘肅地質博物館籌辦從龍到獸特展」。於 101 年 6 月 17 日至 101 年 6 月 20 日，前往蘭州甘肅地質博物館，蒐集 2013 年「從龍到獸特展」相關展示影像圖檔資料，並與對方單位簽定合作辦理特展與標本借展協議書。此行並參訪甘肅地質博物館、和政古動物化石館、劉家峽恐龍地質公園。實地檢視展示標本與野外地層狀況。中國大陸含有豐富的中生代恐龍與新生代哺乳動物化石資源與研究基礎，此次訪問為 2013 年的合作展覽「從龍到獸特展」，實際開啓兩岸學術交流與教育推廣之機會。

## 目次：

一、 目的	1
二、 背景	1
三、 過程	1
四、 心得與建議事	11

## 本文：

### 一、目的：

為 2013 年「從龍到獸特展」蒐集相關展示影像圖檔資料，並與對方單位簽定合作辦理特展與標本借展協議書。

### 二、背景：

中國大陸富含中生代恐龍化石與新生代哺乳動物化石，而其中甘肅省黃土高原所蘊含之恐龍與哺乳動物化石，更是國際學術研究之熱門重點。經由兩岸的合作，研議合作辦理特展，將重要的精品化石以借展的方式引進國內，以特展呈現在國人的眼前，將有助於提昇國人對恐龍、哺乳動物之特徵與演化歷程的瞭解，以及進一步體驗大自然知識之奧妙。

「從龍到獸特展」預訂於 2013 年 3 月下旬於本館展出，為期六個月，主要展品包括來自甘肅地質博物館的恐龍化石，以及甘肅省和政動物化石館的哺乳動物化石等共計 104 件珍貴標本，並搭配本館百餘件恐龍與哺乳動物之精品化石，內容呈現從中生代的恐龍到新生代的哺乳動物之「大滅絕」與「大演化」歷程，並深入淺出地探究生物的特徵與環境適應之議題。

此行由國立自然科學博物館孫維新館長率領，滕清生副館長與張鈞翔副研究員同行，進行特展相關資料之蒐集與參訪，並與蘭州甘肅地質博物館簽訂共同合作辦理特展與標本借展協議。

### 三、過程：

#### 1. 參訪單位介紹：

##### -- 甘肅地質博物館：

位於蘭州市城關區灘尖子團結路 6 號，是一所新穎現代化的博物館（圖一），該館建地一萬兩千多平方公尺，佈展面積將近五千平方公尺，是一座全面展示和介紹甘肅省國土資源概況的自然類博物館，展廳設有地球廳、生命演化廳、4D 立體幕影廳等，館內蒐藏了甘肅省內地質礦產、古生物礦物和岩石標本三萬多件。

除了豐富的展示內容之外，甘肅地質博物館近年來載恐龍研究方面成果卓越，到目前發現並命名的恐龍屬種已達 11 種，占大陸已發現、命名恐龍總數的 1/15，其中最具有代表性的就是巨齒蘭州龍、劉家峽黃河巨龍和炳靈大夏巨龍展品。巨齒蘭州龍最顯著的特徵是牙

齒巨大，是目前世界上已知的具有最大牙齒的植食性恐龍，也是在蘭州盆地發現的新屬新種恐龍；劉家峽黃河巨龍以其臀部寬大和前肢較長為特徵，是大陸已知最『胖』的恐龍，也是世界發現保存完整、最高大的蜥腳類恐龍，其長約 20 米，體重約 35 噸；炳靈大夏巨龍是在蘭州盆地發現的又一新屬新種恐龍，也是目前世界上發現保存最完整、亞洲最大的蜥腳類植食性恐龍（圖二）。



圖一：位於蘭州市之甘肅地質博物館外觀。



圖二：甘肅地質博物館展場內之炳靈大夏巨龍。

-- 和政古動物化石博物館：

和政縣位於臨夏與廣河之間，臨夏盆地南部，這裡是中國大陸龍骨的主要產地之一，當地多數村民老鄉，以挖掘龍骨為主要的經濟來源，敲碎的龍骨、龍牙，一大袋、一大袋的就進入了中藥舖。而所謂的龍骨、龍牙，竟然就是遠古時代大象、犀牛、牛、羊、三趾馬的骨骼與牙齒化石。

據古生物學家的考證，在過去三千萬年前到二百五十萬年前，這裡一直是河流蜿蜒交錯，湖泊縱橫起伏，植物茂密，提供了哺乳動物絕佳的棲息環境，使得各類哺乳動物興茂繁盛，也因此造就了後來龍骨挖掘開採的盛況。

當地政府的用心保護之下，私人盜掘化石的現象已經受到遏止。二座現代化的和政古動物化石博物館（圖三）也先後建立，典藏著 3500 多件化石精品與骨架。這裡有世界上獨一無二的和政羊、體型最大的鬣狗、數量種類最豐富的三趾馬動物群、最完整的鏟齒象化石發育系列（圖四）、最早的長毛犀牛(披毛犀)、以及頭骨最大的真馬。這批新生代哺乳動物化石標本數量之多、品種之豐富，堪稱世界上絕無僅有。



圖三：甘肅省和政縣之和政古動物化石博物館外觀。



圖四：甘和政古動物化石博物館之重點館藏-鏟齒象發育系列。

## 2. 行程（四天三夜）

- 2012/6/17 出發，台中→蘭州（由松山機場出發經上海轉機）
- 2012/6/18 參觀和政古動物化石館、劉家峽恐龍地質公園
- 2012/6/19 雙方簽定特展合作與標本借展協議、參訪甘肅地質博物館
- 2012/6/20 蘭州→台中（經上海轉機抵桃園機場）

## 3. 訪問內容

- 蒐藏庫標本檢視（圖五）
- 標本特徵檢視與拍攝（圖六、圖七）
- 展場復原圖之蒐集與攝影（圖八）
- 野外地層之影像記錄（圖九）
- 雙方協議書之商定（圖十、圖十一）



圖五：蒐藏庫特展標本實地檢視



圖六：裝架標本之檢視與維護



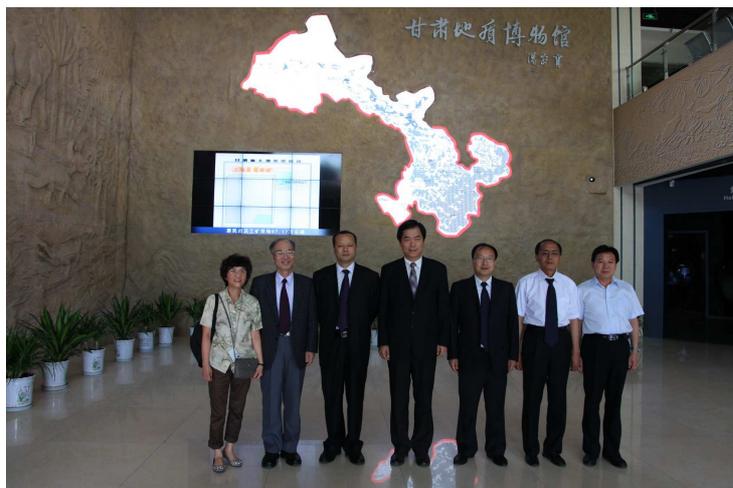
圖七：標本攝影



圖八：展場復原圖之蒐集與攝影



圖九：野外恐龍地質公園地層勘查



圖十：孫維新館長（左四）、滕清生副館長（左二）與甘肅地質博物館人員共同商議兩岸展示合作事宜



圖十一：孫維新館長(右三)、滕清生副館長(右二)、張鈞翔副研究員(左一)在甘肅地質博物館人員安排之下，前往和政古動物化石博物館研商標本借展事宜。

#### 4. 成果

--國立自然科學博物館孫維新館長率同滕清生副館長及地質學組張鈞翔副研究員，於蘭州的「甘肅地質博物館」，為即將於 2013 年登場的「從龍到獸特展」簽訂標本借展協議書。此次簽約為海峽兩岸首次由博物館對博物館、館長對館長直接簽訂特展協議書，由孫維新館長與毛翔南館長共同代表雙方完成的這項簽約儀式(圖十二)，不但宣告 2013 年的「從龍到獸特展」各項籌備工作正式起跑，也象徵了海峽兩岸文化交流跨出實質的一步。



圖十二：由國立自然科學博物館孫維新館長(左)與甘肅地質博物館毛翔南館長代表雙方簽定協議書

--雙方研商合作辦理特展籌備之具體討論事項與成果：

- 1、預計展出期間 2013 年 3 月 15 日至 2013 年 9 月 15 日於台中國立自然科學博物館展出。
- 2、甘肅地質博物館與和政古動物化石博物館共同提供 104 件恐龍與哺乳動物標本於台灣展出。
- 3、2013 年 2 月 1 日前全部標本展品由蘭州啓運。
- 4、甘肅地質博物館與和政古動物化石博物館共支援 12 人協助標本之裝架與拆卸。
- 5、台中國立自然科學博物館邀請甘肅地質博物館與和政古動物化石博物館特展開幕代表團 8 人，共同參與開幕活動。
- 6、2013 年 10 月 31 日前將全部展品需運回甘肅地質博物館與和政古動物化石博物館。

--展出標本之項目

序號	名稱	尺寸(cm)	類型	所屬單位
1	巨齒蘭州龍（裝架）	970*180*450	化石	甘肅地質博物館
2	巨齒蘭州龍頭骨	110*40*58	化石	甘肅地質博物館
3	巨齒蘭州龍牙齒	15*4*4	化石	甘肅地質博物館
4	巨齒蘭州龍牙齒	11*5.5*4.5	化石	甘肅地質博物館
5	巨齒蘭州龍牙齒	8.3*3*1.5	化石	甘肅地質博物館
6	巨齒蘭州龍牙齒	10.5*3.5*3	化石	甘肅地質博物館
7	巨齒蘭州龍牙齒	16*4*3	化石	甘肅地質博物館
8	半月金塔龍（裝架）	770*130*220	化石	甘肅地質博物館
9	巨型北山龍（裝架）	550*100*270	化石	甘肅地質博物館
10	曰倫敘五龍（裝架）	860*110*280	化石	甘肅地質博物館
11	曰倫敘五龍(原始埋藏狀態)	306*100*65	模型	甘肅地質博物館
12	褶皺黎明角龍(原始埋藏狀態)	50*50*30	化石	甘肅地質博物館
13	褶皺黎明角龍（裝架）	150*30*55	化石	甘肅地質博物館
14	似大地懶肅州龍（裝架）	601*150*395	化石	甘肅地質博物館
15	白魔雄關龍（裝架）	439*73*225	化石	甘肅地質博物館
16	白魔雄關龍頭骨	55*20*15	化石	甘肅地質博物館
17	炳靈大夏巨龍（裝架）	2900*300*870	模型	甘肅地質博物館
18	大夏巨龍右股骨	181*65*29	化石	甘肅地質博物館
19	大夏巨龍右肩胛骨和烏喙骨	210*85*27	化石	甘肅地質博物館
20	大夏巨龍頸椎	110*45*90	化石	甘肅地質博物館
21	大夏巨龍頸肋	300*10*8	化石	甘肅地質博物館

22	大夏巨龍背椎	28*36*70	化石	甘肅地質博物館
23	大夏巨龍尾椎	51*33*50	化石	甘肅地質博物館
24	大夏巨龍肋骨	230*45*10	化石	甘肅地質博物館
25	康熙橋灣龍(裝架)	1200*600*160	模型	甘肅地質博物館
26	康熙橋灣龍頸椎	300*36*34	化石	甘肅地質博物館
27	康熙橋灣龍右腰帶(腸骨、恥骨、坐骨)	130*96*40	化石	甘肅地質博物館
28	甘肅鳥類	3.5*14*1.5	化石	甘肅地質博物館
29	甘肅鳥類	18.5*11.5*1.5	化石	甘肅地質博物館
30	甘肅鳥類	16*11*1.5	化石	甘肅地質博物館
31	甘肅鳥類	24.5*20.5*1.5	化石	甘肅地質博物館
32	鳥類足印	170*175*50	化石	甘肅地質博物館
33	早期哺乳類(酒泉獸)頭骨	13*6.5*6	化石	甘肅地質博物館
34	黃河巨龍	1700*250*650	模型	甘肅地質博物館
35	龜類	60*56*10	化石	甘肅地質博物館
36	斯氏弓頰豬骨架	120*95*25	化石	和政博物館
37	鼬科骨架(小個體)	30*30*16	化石	和政博物館
38	鼬科骨架(大個體)	40*50*30	化石	和政博物館
39	鼬鬣狗土版骨架(抬頭狀)	85*90*50	化石	和政博物館
40	鼬鬣狗骨架(爬狀)	115*70*30	化石	和政博物館
41	巨鬣狗骨架	195*80*45	化石	和政博物館
42	後貓骨架	115*20*30	化石	和政博物館
43	三趾馬復原骨架	215*50*160	化石	和政博物館
44	大唇犀復原骨架	275*90*160	化石	和政博物館
45	和政羊復原骨架	155*45*140	化石	和政博物館
46	薩摩獸復原骨架	375*85*310	化石	和政博物館
47	鏟齒象復原骨架	420*95*205	化石	和政博物館
48	副鬣狗復原骨架	210*45*120	化石	和政博物館
49	劍齒虎復原骨架	210*95*190	化石	和政博物館
50	HMV1424 巨鬣狗頭骨及下頷骨	47*32*45	化石	和政博物館
51	桑氏碩鬣狗(頭骨及下頷骨)	40*29*20	化石	和政博物館
52	副鬣狗頭骨及下頷骨	35*25*20	化石	和政博物館
53	鼬鬣狗頭骨及下頷骨	25*15*10	化石	和政博物館
54	X2130 河南斑鬣狗頭骨	28*17*10	化石	和政博物館
55	X2129 鬣形獸頭骨及下頷骨	27*16*13	化石	和政博物館
56	X2131 短頷近狼獾頭骨	19*12*9	化石	和政博物館
57	德氏犬(頭骨及下頷骨)	30*11*15	化石	和政博物館
58	X2148 熊科頭骨	44*30*38	化石	和政博物館

59	泥河灣巨類虎頭骨及下頷骨	35*17*36	化石	和政博物館
60	X2126 後貓頭骨	17*13*9	化石	和政博物館
61	山西猓狍 (頭骨及下頷骨)	19*13*8	化石	和政博物館
62	劍齒虎頭骨及下頷骨	40*25*45	化石	和政博物館
63	臨夏西瓦獵豹 (頭骨及下頷骨)	29*18*20	化石	和政博物館
64	大唇犀頭骨及下頷骨	70*30*38	化石	和政博物館
65	和政無鼻角犀 (頭骨及下頷骨)	65*30*40	化石	和政博物館
66	披毛犀 (頭骨及下頷骨)	78*40*92	化石	和政博物館
67	額鼻角犀頭骨	80*45*75	化石	和政博物館
68	X1245 甘肅黑犀頭骨及下頷骨	75*40*80	化石	和政博物館
69	和政羊頭骨及下頷骨	45*42*23	化石	和政博物館
70	中新羚頭骨	46*33*30	化石	和政博物館
71	中華羚 (頭骨)	50*23*28	化石	和政博物館
72	短角麗牛	59*35*70	化石	和政博物館
73	古麟	53*23*40	化石	和政博物館
74	河南獸	76*40*80	化石	和政博物館
75	X1238, X1239 薩摩獸頭骨及下頷骨	75*55*80	化石	和政博物館
76	腔脊三趾馬頭骨及下頷骨	45*22*25	化石	和政博物館
77	渭河三趾馬頭骨及下頷骨	60*24*31	化石	和政博物館
78	埃氏馬 (頭骨及下頷骨)	72*26*36	化石	和政博物館
79	祖鹿 (頭骨)	63*57*80	化石	和政博物館
80	庫班豬 (頭骨及下頷骨)	74*40*80	化石	和政博物館
81	臨夏駝鳥 (腰帶)	60*23*52	化石	和政博物館
82	X1251.0003 四稜齒象頭骨及下頷骨	60*42*90	化石	和政博物館
83	X1252(M0049-2)四稜齒象頭骨及下頷骨	90*44*85	化石	和政博物館
84	M0049-1, X1670 四稜齒象頭骨及下頷骨	105*55*90	化石	和政博物館
85	四稜齒象頭骨及下頷骨	105*50*88	化石	和政博物館
86	鑿齒象頭骨及下頷骨	75*40*145	化石	和政博物館
87	鑿齒象頭骨及下頷骨	100*40*157	化石	和政博物館
88	鑿齒象頭骨及下頷骨	140*50*165	化石	和政博物館
89	鑿齒象頭骨及下頷骨	120*55*180	化石	和政博物館
90	鑿齒象頭骨及下頷骨	160*65*190	化石	和政博物館
91	鑿齒象頭骨及下頷骨	160*65*185	化石	和政博物館
92	鑿齒象頭骨及下頷骨	185*70*175	化石	和政博物館
93	鑿齒象頭骨及下頷骨	180*65*190	化石	和政博物館
94	鑿齒象頭骨及下頷骨	200*70*190	化石	和政博物館
95	鑿齒象頭骨及下頷骨	180*65*185	化石	和政博物館

96	0433 真猫头骨	14*8*4	化石	和政博物館
97	HMV1422 沂南熊下頷骨	21*16*11	化石	和政博物館
98	X2068 鼬鬣狗头骨	22*8*5	化石	和政博物館
99	HMV1226 山西猓狗头骨	16*11*4	化石	和政博物館
100	X1814 德氏犬头骨	25*15*8	化石	和政博物館
101	X1841 桑氏碩鬣狗头骨	32*16*19	化石	和政博物館
102	X2091 短颌近狼獾头骨及下頷骨	20*13*9	化石	和政博物館
103	0362 山西犀头骨	54*32*20	化石	和政博物館
104	1610 羚羊头骨及下頷骨	20*9*22	化石	和政博物館

#### 四、心得及建議事項

經過此次實地的標本檢視與野外地層勘查，更瞭解包括恐龍與哺乳動物之大自然生命的浩瀚與奧妙，對於「從龍到獸特展」更能掌握箇中之精隨，預期將有信心以深入淺出的方式呈現從中生代的恐龍到新生代的哺乳動物之「大滅絕」與「大演化」歷程，以及探究生物的特徵與環境適應之議題。

中國大陸化石的蒐藏驚人，在質與量上更傲視全球，尤其是恐龍與哺乳動物，更是化石蒐藏品之焦點明星。藉由兩岸合作的方式，可將此精采的化石呈現在國人眼前，亦可經由展示的包裝，教育活動的推廣呈現，提昇國人吸取自然科學訊息，體會大自然生命現象之奧妙。另外，也為海峽兩岸文化交流跨出實質的一步。

此次的行程，多蒙甘肅地質博物館的同仁協助聯繫與安排，助益甚大，甘肅地質博物館為中國西北地區最具特色的恐龍與哺乳動物的研究單位，在國際上亦頗富盛名，藉由此特展的籌備，已建立良好的合作關係，分別在蒐藏研究、展示教育，以及標本裝架與維護各方面。今後，更該加強與甘肅地質博物館的合作，共同擬定中長期在恐龍與哺乳動物方面合作研究的課題。

除了在研究與展示呈現上兩岸的合作與交流，教育推廣活動亦是博物館重要任務之一，經由此次展示的合作，更應該加強教育推廣活動的一環。例如，國立自然科學博物館的解說人員應該前往甘肅，實地造訪恐龍化石與哺乳動物化石之野外發掘現場，實際體驗野外化石採集與研究工作，如此，更能精準地、精采地傳遞恐龍化石與哺乳動物化石採集與研究之箇中辛勞與喜悅，並轉換成教育素材，分享參觀此項展覽的國內觀眾。