

南部科學工業園區
第四期考古遺址發掘及監測計畫
牛尿港遺址發掘
成果報告本文



委託單位：科技部南部科學工業園區管理局

執行單位：財團法人樹谷文化基金會

中華民國一〇八年三月

南部科學工業園區
第四期考古遺址發掘及監測計畫
牛尿港遺址發掘
成果報告

計畫主持人：	朱正宜	
共同主持人：	邱水金	
參與研究：	楊鳳屏	張益生
研究助理：	戴志家	鄭茂興
	蔡佳輔	劉亭攸
	賈俐文	柯宣帆
	廖翊如	吳伯昱
工作人員：	戴瑞春	葉沛明
	張書榕	董孟興
	施怡甸	劉益助

委託單位：科技部南部科學工業園區管理局

執行單位：財團法人樹谷文化基金會

摘要

牛尿港遺址位於臺南市安定區，靠近善化區與新市區交界地帶。牛尿港遺址最早於民國92年（2003）4月25日由南科考古隊進行的考古調查中所發現，至今已因應南部科學園區廠房新建而進行過兩次搶救考古發掘。第一次搶救考古發掘為2003年因瀚宇彩晶廠房的興建，而於廠房預定地與遺址範圍重疊區域進行搶救發掘，未開挖的遺址範圍地區則列為遺址保留地。但到民國102年（2013）因台積電新建廠房，雖已盡力避開三寶埤遺址，但仍有部分建地位於牛尿港遺址範圍內，因此進行搶救發掘。發掘工作自102年12月24日起至103年4月1日止，總計共發掘753處2公尺×2公尺探坑，發掘面積3,012平方公尺。

本次發掘出土遺物與現象主要分屬兩個時期，分別為烏山頭類型與歷史時期漢人文化，其中又以烏山頭類型出土遺物佔絕對多數，漢人文化遺物僅少量出現，因此本遺址以烏山頭類型為主要探討對象。本次發掘共出土烏山頭期墓葬、帶狀陶貝塚堆、灰坑、水井等現象，但並未發現柱洞。另就生態標本方面，可分辨的植物有苦楝子、薏苡、稻米與豆類，以苦楝的數量為多；可鑑定的動物性生態遺物則有甲介類動物、魚類、兩棲類、爬蟲類、哺乳類等。文化遺物標本有陶質標本、石質標本、貝質標本、骨角質標本等類。漢人文化遺留則有少量硬陶、瓷質與鐵質標本出土。

就出土現象與遺物特色而言，出土的65具墓葬中，除22具嬰兒甕棺葬外，其餘墓葬葬具不明，葬姿多屬於俯身直肢、頭向皆朝北，且出現一具獵首之無頭葬。陶貝塚堆呈帶狀包圍狀態分布於遺址外圍，灰坑與墓葬散佈於聚落內。出土遺物中，以陶質標本數量最多，顏色以黑色佔最多數，紅褐色次之，就質地而言，主要有夾砂與泥質兩種類型，且這兩類陶質標本多半帶有貝類(碳酸鹽類)摻和料，就功能分有陶容器、陶網墜、陶紡輪與陶製飾品等；另外石質標本數量不多，僅有280件，且特定器型工具多由特定材質石料製成，如刀形與矛鏃形器多由板岩、斧鋤形器多由變質砂岩、鏟鑿形器多由變質玄武岩、砥礪形器多由砂岩製成，另除無刃工具與石料外，大多通體研磨；骨角器與貝器僅有15件出土，其中有一件骨質倒鉤魚叉最具特色（見封面）。

依過去研究資料與綜合本次出土現象及遺物特色，可將牛尿港遺址歸類為

大湖文化烏山頭類型，遺址所屬年代依照所發掘出土的遺物定年，約距今2,850~2,400年左右，與南科園區其它烏山頭類型遺址約略同時。遺址聚落格局與園區內其它烏山頭類型遺址相同，都包含有三個區塊，由陶貝塚堆和水井構成聚落的最外圍，往聚落內則為灰坑、柱洞以及墓葬之分佈，構築家域空間的外圍。在同樣的文化類緣下，可以再由出土陶器中多有碳酸鹽類礦物作為摻和料，加上陶容器不見向下捲瓣之帶緣盆，而以向上向外直侈之短口直侈帶緣盆為主的器型特色，將本遺址歸類為烏山頭期三抱竹亞型，與三抱竹、灣港和王甲南等遺址為同一文化類型。

此外，遺址於民國98年（2009）的評估中訂為一般性遺址，建議的行政處理為列冊追蹤（財團法人樹谷文化基金會，2009-NNK-3）。目前遺址業已經過二次的搶救發掘，對遺址的文化內涵與範圍已有較為清楚的認識，建議提送主管機關，儘速依文化資產保存法第37條、41條以及42條遺址等相關規定，進行遺址列冊之行政程序以及後續之遺址監管保護。

牛尿港遺址資料表

牛尿港遺址

代號：1121—NNK

地理環境：

經緯度：東經120°15'20"；北緯23°7'21" 2°TM(TWD97)：E173750×N2558000m

行政隸屬：臺南縣安定區蘇厝里

地理區：嘉南平原—臺江沿岸平原

海拔高度：4.5—5.3m

所屬水系：牛尿港（灣港水系／鹽水溪集水區）

相關道路：北園二路。

簡要描述：遺址位於牛尿港河道左（東岸），河道在此呈一曲折。全區地勢平坦，文化層所在屬砂頁岩沖積黏土。

遺址狀況：

遺物分布：沿牛尿港南北長條分布，一般區域遺留分布密度不高，僅灰坑及陶貝塚堆處見豐富遺留，遺留及現象常呈長條帶狀分布，將遺址分割為幾個區塊。可見兩層遺留，惟上層僅見零星遺留，分布深度約在海拔3.9公尺左右，下層則相當豐富，深度約在3.6~3.1公尺左右，厚度約10~20公分左右。

面積：280×120m，面積約33,000m²

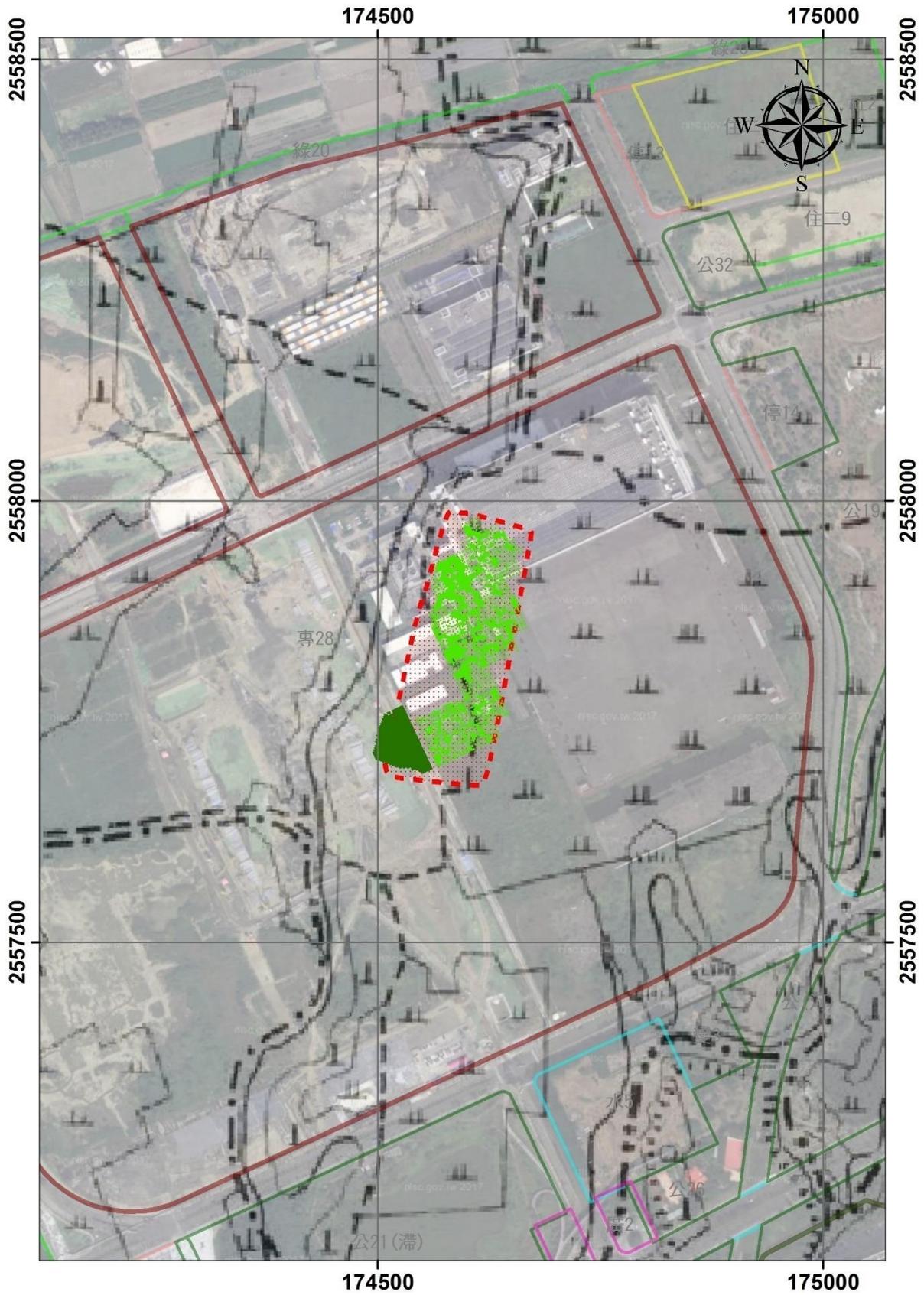
保存狀況：全區除停車場部分外業經搶救發掘，現址已興建廠房，惟廠房空地間可能仍有遺留。

文化類型：烏山頭類型

年代：約2,800~2,300B.P.

遺跡：墓葬（含甕棺）、灰坑、水井、陶貝塚堆。

實驗室編號	標本性質	原始數據	或然率中值	誤差範圍(1σ)	誤差範圍(2σ)	標本號	出土地點	備註
NTU-4552	木炭	2200±90	2201	2120 2329	1950 2358	NNK-EC057	E19-T6P8 L20d	臧振華等， 2007
NTU-4551	木炭	2600±140	2670	2488 2851	2341 3005	NNK-EC010	N27-T1P3 L17c	臧振華等， 2007
NTU-2934	木炭	2489±33	2584	2494 2711	2437 2733	NNK-EC081	J24-T4P5 L20F1	臧振華等， 2007
Beta-381955	木炭	2560±30	2722	2549 2749	2503 2753	1121NNK2- EC001	B19-T7P6 L22F1	本計畫項下 資料
Beta-381956	木炭	2370±30	2393	2346 2429	2339 2486	1121NNK2- EC003	C19-T8P5 L23F1	本計畫項下 資料
Beta-381957	木炭	2440±30	2486	2378 2680	2357 2700	1121NNK2- EC004	D21-T6P2 L18a	本計畫項下 資料



遺物類別：

陶器：灰黑夾砂／泥質陶片，器型見罐、瓶、鉢、盆；灰黑色泥質紡輪、灰黑色泥質網墜。

石器：石英砂岩／板岩斧鋤形器、變質玄武岩鑿形器、板岩刀形器、板岩鏃形器、玉管珠、玉環。

生態遺留：貝殼、獸、魚骨。

文化資產：

行政處理：建議列冊。

建議事項：1. 請依遺址監管保護辦法規定，進行監管。

2. 遺址仍原地保留區域及其鄰近用地之都市計畫變更及後續開發，依文資法規定，應先徵求主管機關之意見。

研究簡史：

1. 2003/10/13臺南科學工業園區道爺遺址未劃入保存區部份搶救考古計畫鑽探發現。

2. 2003/10/11~2004/2/24南部科學工業園區考古遺址搶救監測後續計畫第一次搶救發掘。

3. 2013/12/24~2014/04/01南部科學工業園區第四期考古遺址發掘及監測計畫搶救發掘。

相關文獻：

臧振華等

2004 《臺南科學工業園區道爺遺址未劃入保存區部份搶救考古計劃期末報告》。南部科學工業園區管理局委託；中央研究院歷史語言研究所執行。

財團法人樹谷文化基金會

2009 《台南縣考古遺址普查計畫（第二期—西南地區新市鄉、安定鄉、善化鎮）結案報告》台南縣政府委託，財團法人樹谷文化基金會執行。

目 錄

摘 要.....	i
牛尿港遺址資料表.....	iii
牛尿港遺址.....	iv
目 錄.....	I
圖目錄.....	IV
表目錄.....	VIII
圖版目錄.....	XI
圖錄版目錄.....	XV
壹、緣起.....	1
貳、背景資料.....	10
一、自然環境.....	10
二、人文開發史料.....	42
三、西南部平原考古調查研究沿革.....	78
參、工作經過.....	90
一、前置作業.....	90
二、發掘位置、面積及空間規劃.....	92
肆、地層堆積與年代.....	100
一、地層堆積.....	100
二、土壤科學分析.....	101
三、年代.....	104
伍、烏山頭期現象綜述.....	106
一、墓葬.....	107
二、灰坑.....	151
三、陶貝塚堆.....	162
四、水井.....	165
五、小結.....	167
陸、烏山頭類型生態遺物.....	169

一、植物性生態遺物	169
二、動物性生態遺物	171
柒、烏山頭類型文化遺物	197
三、石質標本	197
四、貝質標本	210
五、骨角質標本	211
六、陶質標本	214
捌、近現代遺留	259
一、硬陶質標本	259
二、瓷質標本	259
三、鐵質標本	260
玖、遺址內涵及比較	261
一、遺址出土遺留綜述	261
二、牛尿港遺址及烏山頭類型文化內涵	263
三、文化類緣	271
四、小結	283
壹拾、結論與建議	285
一、南科在臺灣考古學的地位	285
二、文化資產價值及後續維護管理建議	287
三、維護管理建議	290
參考文獻	296
圖錄版	308
附錄一：牛尿港遺址發掘成果報告書機關審查意見	410
牛尿港遺址發掘成果報告書機關審查意見（第二次）	414
牛尿港遺址發掘成果報告書機關審查意見（第三次）	415
牛尿港遺址發掘成果報告書機關書面審查意見（第四次）	416
牛尿港遺址發掘成果報告書機關審查意見（第五次）	418
牛尿港遺址發掘成果報告書機關審查意見（第六次）	433
附錄二：發掘同意函	438
附錄三：南科園區烏山頭類型相關碳十四年代測定表	439

附錄四：牛屎港遺址陶片分析結果..... 442

圖目錄

圖 1：牛尿港遺址、南科園區及鄰近地區航照圖，灰色網影為套疊日據台灣堡圖(1904年).....	2
圖 2：台積電新建廠房依先前主管機關同意之原則所進行之廠房配置圖.....	3
圖 3：鑽探地點佈設圖（第一次：●；第二次：●；第三次：●）.....	4
圖 4：鑽探過程見有繩紋陶文化遺留之探井位置（★）.....	5
圖 5：專28台積電用地範圍內之繩紋陶文化分布範圍及修正後廠房配置圖.....	5
圖 6：排水箱涵斷面設計圖.....	6
圖 7：牛尿港遺址受台積電及箱涵配置調整影響範圍7	
圖 8：牛尿港遺址、南科園區土地分區及其鄰近航照圖.....	11
圖 9：南科園區現今地形及水系圖.....	12
圖 10：南科園區一帶地質圖.....	13
圖 11：全球末次冰期（2萬年以來）海水面變化趨勢圖.....	15
圖 12：末次冰期以來全球各地與澎湖地區海水面的變動曲線圖.....	15
圖 13：臺南平原地質分區圖.....	18
圖 14：臺南平原十份至南科一帶地層剖面圖.....	19
圖 15：曾文溪流域南側下蝕谷地深度分布圖.....	19
圖 16：北港溪至二仁溪平原及麓山帶之地形構造.....	21
圖 17：距今3,000~1,000年曾文溪流域沉積環境.....	23
圖 18：南科及其鄰近水系圖.....	26
圖 19：南科地區沉積地層分布圖.....	27
圖 20：南科及其鄰近水系及烏山頭類型（距今2,800~2,000年）遺址分布圖.....	31
圖 21：南科臺南園區一帶土壤分布圖（■：砂頁岩石灰質臺灣黏土；■：砂頁岩石灰性老沖積土；■：砂頁岩石灰性新沖積土）.....	34
圖 22：臺南地區近30年來每月平均雨量分布圖.....	35
圖 23：18世紀中葉南部平埔族人耕種情形0F.....	45
圖 24：18世紀平埔族人捕鹿圖2F.....	48
圖 25：番社采風圖—捕魚3F.....	49
圖 26：南部平埔族住宅旁廣植檳榔樹4F.....	54

圖 27：番社采風圖—乘屋 F	56
圖 28：清康熙輿圖目加溜灣社部分	70
圖 29：看西福安宮所藏木刻香條印	70
圖 30：清朝乾隆輿圖中木柵仔一帶地圖	72
圖 31：日治初期南科一帶堡圖	77
圖 32：先前搶救區域、發掘探坑以及本次預計發掘區域探坑規劃	93
圖 33：探方坑號系統規劃圖	94
圖 34：牛尿港遺址第二次發掘區域變更	95
圖 35：修正後牛尿港遺址第二次發掘探坑分布圖（綠色範圍）	96
圖 36：牛尿港遺址土壤粒徑變化趨勢圖	104
圖 37：牛尿港遺址第二次發掘出土現象分佈圖	106
圖 38：C19區墓葬群分佈圖	109
圖 39：牛尿港遺址墓葬年齡分佈圖	124
圖 40：牛尿港遺址第二次發掘灰坑深度數量統計圖	152
圖 41：牛尿港遺址第二次發掘灰坑面積數量統計圖	152
圖 42：牛尿港遺址第二次發掘聚落內分支（藍線）家域空間分布推測	168
圖 43：牛尿港遺址本次發掘出土稻米寬厚比統計圖	170
圖 44：牛尿港遺址依出土豬牙判定死亡年齡分佈圖	194
圖 45：牛尿港遺址出土鏟形器	199
圖 46：牛尿港遺址出土長方形刀形器	201
圖 47：牛尿港遺址出土月形、船形、菱形以及梯形梯形器	201
圖 48：牛尿港遺址出土矛鏃形器	203
圖 49：牛尿港遺址本次發掘出土玉環及玉管珠	208
圖 50：牛尿港遺址本次發掘出土貝器殘件	210
圖 51：帶倒刺骨質矛鏃形器	213
圖 52：器類不詳之加工骨器	214
圖 53：牛尿港及灣港南遺址烏山頭類型陶片 Q-Ls-Lm 三角成份圖	221
圖 54：出土完整罐形器	222
圖 55：出土完整瓶形器	223
圖 56：出土完整鉢形器	224

圖 57：牛尿港遺址出土罐形器復原圖	227
圖 58：牛尿港遺址出土罐形器、瓶形器復原圖	228
圖 59：牛尿港遺址出土罐形器復原圖	228
圖 60：牛尿港遺址出土一段式瓶形器復原圖	229
圖 61：牛尿港遺址出土二段式瓶形器復原圖	230
圖 62：出土罐瓶形器口緣線形圖	230
圖 63：牛尿港遺址出土鉢形器復原圖	232
圖 64：牛尿港遺址出土鉢形器、無沿厚平唇大型盆剖面線形圖	232
圖 65：牛尿港遺址出土無沿鉢、盆形器復原圖	234
圖 66：牛尿港遺址出土盆形器復原圖	235
圖 67：牛尿港遺址出土斂口短肩鉢、盆形器復原圖	235
圖 68：牛尿港遺址出土斂口鉢、盆形器復原圖	236
圖 69：牛尿港遺址出土厚平唇未帶穿盆形器復原圖	236
圖 70：牛尿港遺址出土平唇帶穿盆形器復原圖	237
圖 71：牛尿港遺址出土帶沿盆形器復原圖	238
圖 72：牛尿港遺址出土帶沿盆鉢形器復原圖	238
圖 73：出土帶沿盆剖面線形圖	239
圖 74：牛尿港遺址出土陶把	240
圖 75：牛尿港遺址出土陶蓋紐	244
圖 76：出土陶網墜	245
圖 77：出土陶紡輪	247
圖 78：牛尿港遺址出土單條圓方型制陶環	250
圖 79：牛尿港遺址出土單條寬扁型制陶環	251
圖 80：牛尿港遺址出土單條寬扁型制陶環	252
圖 81：牛尿港遺址出土單條窄厚型制陶環	253
圖 82：牛尿港遺址出土多條併合型制陶環	254
圖 83：出土鳥頭狀器殘件	257
圖 84：出土陶製穿孔墜飾	258
圖 85：本次發掘出土近現代時期鐵器	260
圖 86：南科及其鄰近地區烏山頭類型遺址分布圖	267

圖 87：南科及相關國母山類型、大湖類型、烏山頭類型碳十四年代分布圖	273
圖 88：大湖遺址出土陶器型制	274
圖 89：烏山頭類型諸遺址出土之凸弧轉罐口	277
圖 90：烏山頭類型諸遺址出土之直侈外敞罐口	278
圖 91：烏山頭類型諸遺址出土之凹弧轉罐口	279
圖 92：北三舍亞型出土之直侈外敞帶沿盆形器型制	280
圖 93：北三舍亞型出土之凹弧轉外敞帶沿盆形器型制	280
圖 94：北三舍亞型帶外翻平敞（捲瓣）緣盆形器	281
圖 95：各地區魚寮類型及相關遺址年代表	283
圖 96：牛尿港遺址範圍、發掘區域及現地保存區域，停車場位於右下方三角形之保存區	289

表目錄

表 1：臺南地區近30年來月平均降水量統計表.....	35
表 2：荷據時代臺南平原上四大社戶數及人口數.....	52
表 3：清末至日治初期南科園區一帶漢人聚落消長.....	73
表 4：日治時期善化地區人口數暨人口比例表.....	75
表 5：日治時期安定區田畑面積暨百分比統計表.....	76
表 6：南科特定區內考古相關計畫一覽表.....	84
表 7：牛尿港遺址第二次發掘探坑數量表.....	95
表 8：牛尿港遺址土壤分析結果（遺址南側開挖剖面）.....	102
表 9：牛尿港遺址碳十四年代測定表.....	105
表 10：各區墓葬數量統計表.....	107
表 11：牛尿港遺址第二次發掘出土墓葬資料表一：墓葬現象.....	111
表 12：牛尿港遺址第二次發掘出土墓葬資料表二：葬主.....	114
表 13：牛尿港遺址第二次發掘出土墓葬資料表：葬主病理現象.....	117
表 14：牛尿港遺址第二次發掘出土墓葬資料表：牙齒病理現象.....	119
表 15：牛尿港遺址墓葬軸向分佈表.....	124
表 16：牛尿港遺址墓深與年齡分佈關係表.....	124
表 17：出土灰坑統計表.....	151
表 18：出土灰坑空間資料表.....	153
表 19：出土植物種子種類件數/重量統計表.....	169
表 20：南科園區各期及北部大龍峒遺址出土稻米種類統計比較表.....	170
表 21：南科園區各期及北部大龍峒遺址出土稻米粒型量測統計比較表.....	170
表 22：出土動物性生態遺留件數重量統計表.....	171
表 23：出土貝類遺留件數重量統計表.....	172
表 24：出土貝類遺留件數重量統計表.....	172
表 25：本次發掘出土軟骨魚類各部位數量及重量統計表.....	174
表 26：本次發掘出土幅鰭魚類各部位數量及重量統計表.....	175
表 27：出土兩棲類骨骼件數/重量統計表.....	180
表 28：本次發掘出土之爬蟲類動物各部位數量及重量統計表.....	182

表 29：本次發掘出土之鳥類動物骨骼各部位件數/重量統計表.....	183
表 30：出土哺乳類動物骨骼件數/重量統計表.....	184
表 31：本次發掘出土哺乳類動物骨骼各部位件數/重量統計表.....	185
表 32：哺乳類動物各類重量統計表.....	192
表 33：牛尿港遺址出土豬牙型態比對數據資料表.....	195
表 34：牛尿港遺址出土有刃石器統計表.....	197
表 35：出土斧鋤形器標本量測資料.....	198
表 36：出土鑄鑿形器標本量測資料.....	198
表 37：出土刀形器量測值.....	200
表 38：出土矛鏃形器標本量測資料.....	202
表 39：出土無刃工具已量測資料.....	205
表 40：牛尿港遺址出土玉管珠測量值.....	206
表 41：牛尿港遺址出土玉珠顏色/剖面型統計表.....	207
表 42：玉管珠型制統計表.....	207
表 43：出土器型不詳或功能不詳標本量測與說明.....	209
表 44：出土貝器相關屬性一覽表.....	210
表 45：出土 I. 帶倒刺矛鏃形器屬性一覽表.....	211
表 46：出土長條扁平片狀骨角尖器相關屬性一覽表.....	212
表 47：出土不詳器型骨角器相關屬性一覽表.....	212
表 48：器類不詳加工骨器相關屬性一覽表.....	213
表 49：各類形陶質標本統計表.....	214
表 50：出土陶容器各類質地數量及重量統計表.....	216
表 51：牛尿港遺址陶片之岩象組織描述.....	216
表 52：牛尿港遺址陶片之岩象分析成果.....	217
表 53：出土各式口緣件數統計表.....	225
表 54：出土罐形器口式件數統計表.....	226
表 55：出土瓶形器口式件數統計表.....	227
表 56：出土鉢形器口式件數統計表.....	231
表 57：出土盆形器口式件數統計表.....	233
表 58：出土蓋形器器形質地件數統計表.....	240

表 59：出土蓋形器坑層器形質地件數統計表.....	241
表 60：出土陶網墜坑層與重量表.....	245
表 61：出土陶紡輪坑層與重量表.....	246
表 62：牛尿港遺址出土陶環顏色、件數與重量表.....	248
表 63：牛尿港遺址出土陶環內徑統計表.....	248
表 64：牛尿港遺址出土陶環條數/型制/顏色/環徑統計表.....	248
表 65：出土陶管珠色彩、件數與重量表.....	255
表 66：出土陶管珠高、徑與孔徑統計表.....	255
表 67：器型不詳陶質標本相關資料表.....	258
表 68：功能不詳陶質標本相關資料表.....	258
表 69：可辨識瓷質標本相關資料表.....	259
表 70：北三舍、烏山頭以及灣港南陶器罐口比較表.....	277
表 71：北三舍、烏山頭以及灣港南陶器帶沿盆形器比較表.....	279
表 72：牛尿港遺址文化資產價值評估.....	288

圖版目錄

圖版 1：12月中旬經主管機關同意後，開始進行遺址上方表土清除作業.....	91
圖版 2：發掘現場東側進行鋼板樁擋土設施.....	91
圖版 3：發掘現場開口部架設護欄，週邊圍以百頁繩.....	92
圖版 4：陶貝塚堆清理工作照.....	96
圖版 5：102年12月底發掘現場照.....	97
圖版 6：灰坑發掘工作照.....	97
圖版 7：103年3月底發掘現場照.....	98
圖版 8：墓葬吊離工作照.....	99
圖版 9：發掘探坑地層堆積.....	101
圖版 10：墓葬現象可見明顯土色較暗的墳穴.....	107
圖版 11：C19區之墓葬叢集.....	108
圖版 12：D21區東南側之墓葬叢集.....	108
圖版 13：墓葬頭部上方放置一陪葬陶罐（C19-B4）.....	125
圖版 14：獵首之墓葬（D19-B2）.....	125
圖版 15：牛尿港遺址出土埋葬嬰兒用之甕棺葬（D20-JB8）.....	126
圖版 16：牛尿港遺址出土埋葬嬰兒用之甕棺葬（C19-JB11）.....	126
圖版 17：牛尿港遺址出土埋葬嬰兒用之甕棺葬（D19-JB10）.....	127
圖版 18：牛尿港遺址出土埋葬嬰兒用之甕棺葬（C19-JB12）.....	127
圖版 19：牛尿港遺址出土埋葬嬰兒用之甕棺葬（C21-JB1）.....	128
圖版 20：牛尿港遺址出土埋葬嬰兒用之甕棺葬（D20-JB9）.....	128
圖版 21：牛尿港遺址出土埋葬嬰兒用之甕棺葬（C20-JB10）.....	129
圖版 22：牛尿港遺址出土埋葬嬰兒用之甕棺葬（C19-JB14）.....	129
圖版 23：牛尿港遺址出土埋葬嬰兒用之甕棺葬（D18-JB2）.....	130
圖版 24：牛尿港遺址出土埋葬嬰兒用之甕棺葬（D18-JB3）.....	130
圖版 25：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（B19-B1、B2）.....	131
圖版 26：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（B19-B3）.....	131
圖版 27：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（B19-B4）.....	132

圖版 28：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（B20-B1）	132
圖版 29：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（C18-B1）	133
圖版 30：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（C19-B1）	133
圖版 31：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（C19-B4）	134
圖版 32：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（C19-B5）	134
圖版 33：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（C19-B6）	135
圖版 34：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（C19-B7）	135
圖版 35：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（C19-B8）	136
圖版 36：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（C19-B10）	136
圖版 37：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（C19-B13）	137
圖版 38：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（C19-B3）	137
圖版 39：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（C20-B1）	138
圖版 40：牛尿港遺址成人墓葬3D 平面／側面掃瞄（C20-B2）	138
圖版 41：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（C20-B3）	139
圖版 42：牛尿港遺址成人墓葬3D 平面／側面掃瞄（C20-B4）	139
圖版 43：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（C20-B5）	140
圖版 44：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（C20-B6）	140
圖版 45：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（C20-B7）	141
圖版 46：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（C20-B8）	141
圖版 47：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（C20-B11）	142
圖版 48：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（C21-B2）	142
圖版 49：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（D18-B1）	143
圖版 50：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（D18-B4）	143
圖版 51：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（D18-B5）	144
圖版 52：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（D19-B1）	144
圖版 53：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（D19-B2）（田野掃瞄）	145
圖版 54：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（D19-B4）	145
圖版 55：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（D19-B6）	146
圖版 56：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（D19-B8）	146
圖版 57：牛尿港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄（D19-B9）	147

圖版 58：牛屎港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄 (D19-B11)	147
圖版 59：牛屎港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄 (D20-B1)	148
圖版 60：牛屎港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄 (D20-B2)	148
圖版 61：牛屎港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄 (D20-B5)	149
圖版 62：牛屎港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄 (D20-B10)	149
圖版 63：牛屎港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄 (D20-B11)	150
圖版 64：牛屎港遺址出土墓葬3D 平面／側面掃瞄 (D21-B1)	150
圖版 65：灰黑色小型灰坑 D19-T6P6南牆斷面	158
圖版 66：灰黑色小型灰坑 C19-T4P1L21	158
圖版 67：灰黑色小型灰坑 C19-T5P4L20	159
圖版 68：灰黑色小型灰坑 D20-T1P3L19	159
圖版 69：灰黑色小型灰坑 C21-T6P3L18	160
圖版 70：暗褐色小型灰坑 C19-T8P2L19	160
圖版 71：暗褐色小型灰坑 D18-T6P6L20	161
圖版 72：大型灰坑 C20-T1P5L19，直徑將近二公尺	161
圖版 73：大型灰坑 D20-T2P3L20，近底部成層之紅土	162
圖版 74：牛屎港遺址 C21-T5P4L16出土之陶貝塚堆現象	163
圖版 75：牛屎港遺址 D21-T4P8L15出土之陶貝塚堆現象	163
圖版 76：牛屎港遺址 D21-T6P5L19出土之陶貝塚堆現象	164
圖版 77：牛屎港遺址 D21-T6P6L16出土之陶貝塚堆現象	164
圖版 78：牛屎港遺址 D21水井出露現象	165
圖版 79：牛屎港遺址 D21水井現象底部之動物骨骼遺留	166
圖版 80：牛屎港遺址 B20水井現象底部之陶片堆	166
圖版 81：第二類陶中含少量的砂岩及石英	218
圖版 82：第三類陶中含許多粗大的砂岩岩屑	218
圖版 83：第四類陶含許多板岩及石英	218
圖版 84：第五類陶含許多板岩及少量的石英	218
圖版 85：曾文溪中游北勢洲橋下沉積物組成以砂岩為主，石英顆次之，偶見板 岩	219
圖版 86：曾文溪上游支流後堀溪沉積物以粗粒砂岩岩屑為主	219

- 圖版 87：曾文溪中游支流菜寮溪砂粒中可見化石、石英及變質砂岩之出現. 219
- 圖版 88：鹽水溪砂粒中除石英外，可見許多變質砂岩之出現..... 219

圖錄版目錄

圖錄版 1：生態遺留-植物種實.....	309
圖錄版 2：生態遺留-單殼貝類.....	310
圖錄版 3：生態遺留-雙殼貝類-牡蠣.....	311
圖錄版 4：生態遺留-雙殼貝類-簾蛤科.....	312
圖錄版 5：生態遺留-雙殼貝類-其它.....	314
圖錄版 6：生態遺留-軟骨魚類-牙齒.....	316
圖錄版 7：生態遺留-軟骨魚類-脊柱.....	318
圖錄版 8：生態遺留-幅鰭魚綱-淡水魚類-鯉.....	319
圖錄版 9：生態遺留-幅鰭魚綱-斑海鯨.....	320
圖錄版 10：生態遺留-幅鰭魚綱-鯛屬.....	322
圖錄版 11：生態遺留-幅鰭魚綱-其它.....	324
圖錄版 12：生態遺留-魚類-不詳種屬.....	325
圖錄版 13：生態遺留-兩棲類-蛙類.....	326
圖錄版 14：生態遺留-爬蟲類-龜鱉目.....	328
圖錄版 15：生態遺留-爬蟲類-蜥蜴科.....	329
圖錄版 16：生態遺留-爬蟲類-蛇類.....	329
圖錄版 17：生態遺留-鳥類-雉科.....	330
圖錄版 18：生態遺留-鳥類-不詳殘骨.....	332
圖錄版 19：生態遺留-海洋哺乳類-儒艮.....	333
圖錄版 20：生態遺留-哺乳類-小形鼠.....	334
圖錄版 21：生態遺留-哺乳類-大形鼠.....	336
圖錄版 22：生態遺留-哺乳類-臺灣野兔.....	338
圖錄版 23：生態遺留-哺乳類-尖鼠科.....	339
圖錄版 24：生態遺留-哺乳類-麝香貓.....	339
圖錄版 25：生態遺留-哺乳類-狗獾.....	339
圖錄版 26：生態遺留-哺乳類-臺灣野豬.....	340
圖錄版 27：生態遺留-哺乳類-梅花鹿.....	342
圖錄版 28：生態遺留-哺乳類-山羌.....	344

圖錄版 29：生態遺留-哺乳類-小型鹿	344
圖錄版 30：生態遺留-哺乳類-偶蹄目	345
圖錄版 31：生態遺留-哺乳類-不詳殘骨	345
圖錄版 32：變質砂岩-石斧	346
圖錄版 33：石鏃	347
圖錄版 34：帶穿石刀	348
圖錄版 35：石刀殘件	349
圖錄版 36：石刀殘件	350
圖錄版 37：石質帶穿矛鏃形器殘件	350
圖錄版 38：石質矛鏃形器殘件	351
圖錄版 39：石質製作工具-磨石	352
圖錄版 40：打剝石片	354
圖錄版 41：玉管珠	356
圖錄版 42：玉環	357
圖錄版 43：石質器形或功能不詳	358
圖錄版 44：未加工石器	359
圖錄版 45：不詳功能帶穿貝器	360
圖錄版 46：骨角器	361
圖錄版 47：大型罐形器罐口-兩段式外翻斜敞	362
圖錄版 48：大型罐形器罐口-外翻斜敞	363
圖錄版 49：大型罐形器罐口-直侈斜敞	364
圖錄版 50：大型罐形器罐口-凸弧轉斜敞	366
圖錄版 51：灰黑色外翻斜敞鼓腹圓底罐	367
圖錄版 52：灰黑色夾砂外翻微敞高口瓶形器	368
圖錄版 53：灰黑色夾砂直侈斜敞高口瓶形器	369
圖錄版 54：灰黑色夾砂外翻斜敞高口瓶形器	370
圖錄版 55：灰黑色夾砂短豎口卵體瓶形器	371
圖錄版 56：灰黑色軟卵體瓶形器	372
圖錄版 57：灰黑色夾砂帶刻劃紋頸折	373
圖錄版 58：外翻／直侈斜敞兩段式高瓶口	373

圖錄版 59：灰黑色夾砂直侈斜敞高瓶口	374
圖錄版 60：無沿豎口二段式轉折弧腹鉢形器	375
圖錄版 61：無沿豎口二段式轉折弧腹鉢形器	376
圖錄版 62：無沿豎口二段式轉折弧腹鉢形器	377
圖錄版 63：無沿豎口尖唇二段式轉折弧腹鉢形器	377
圖錄版 64：無沿豎口弧腹鉢形器	378
圖錄版 65：無沿敞口弧腹鉢形器	379
圖錄版 66：無沿豎口略折豎伸鉢形器	380
圖錄版 67：無沿敞口弧腹鉢形器	381
圖錄版 68：無沿斂口微敞鉢形器	382
圖錄版 69：無沿斂口圓肩斜斂短肩鉢形器	382
圖錄版 70：無沿斂口圓肩近乎斂短肩鉢形器	383
圖錄版 71：無沿斂口圓肩近乎斂長肩鉢形器	383
圖錄版 72：帶沿略凹弧轉弧腹鉢形器	384
圖錄版 73：平唇穿孔大型盆形器	385
圖錄版 74：平唇大型盆形器	386
圖錄版 75：直侈微敞短沿帶沿盆形器	387
圖錄版 76：盆體近豎直斜敞短沿帶沿盆形器	388
圖錄版 77 盆體角轉微斂直侈斜敞帶沿盆	388
圖錄版 78：紅褐色各式帶沿盆形器	389
圖錄版 79：盆頂弧轉微斂直侈斜敞帶沿盆形器	389
圖錄版 80：盆頂弧轉微斂翻轉近乎敞長沿帶沿盆形器	390
圖錄版 81：盆頂弧轉微斂翻轉近乎敞短沿帶沿盆	390
圖錄版 82：直侈略翻敞平唇圈足	391
圖錄版 83：陶容器橫把	392
圖錄版 84：柱狀把蓋形器、冠頭狀柱狀把	393
圖錄版 85：灰黑色夾砂長筒狀陶網墜	394
圖錄版 86：灰黑色算珠形陶紡輪	395
圖錄版 87：圓方形剖面陶環	396
圖錄版 88：長扁形剖面陶環	398

圖錄版 89：窄厚形剖面陶環.....	400
圖錄版 90：併合形剖面陶環.....	401
圖錄版 91：陶管珠.....	402
圖錄版 92：鳥頭狀器.....	404
圖錄版 93：不詳功能穿孔陶器.....	405
圖錄版 94：硬陶.....	406
圖錄版 95：瓷器.....	407
圖錄版 96：鐵刀殘件.....	408