臺中市鐵砧山地質公園

自然地景價值評估報告書

委託單位：臺中市政府農業局

執行單位：源百顧問有限公司

115年8月

目錄

圖目錄.....ii

表目錄.....ii

一、符合之指定基準及具體內容.....1

二、保存完整之程度.....3

三、指定、變更範圍或廢止之緣由及理由.....3

四、土地權屬、範圍、面積及位置圖（地質公園可包含分區規劃）19

五、指定範圍之影響.....36

六、環境特質及資源現況.....36

七、保存、維護方案及可行性評估.....39

八、面臨之威脅、既有保存、維護措施及未來之保育策略.....39

九、說明會或公聽會之重大決議.....41

十、管理維護者.....41

十一、預期效益.....42

十二、應遵行事項.....42

附錄一、臺中市鐵砧山地質公園指定案現場勘查紀錄.....43

附錄二、臺中市鐵砧山地質公園說明會紀錄.....49

附錄三、「臺中鐵砧山地質公園」管理維護協調會議紀錄.....51

圖目錄

圖 1 臺中鐵砧山地質公園劃設範圍圖..... 6

圖 2 臺中鐵砧山地質公園核心區與緩衝區範圍圖..... 7

圖 3 臺中鐵砧山地質公園特殊地景範圍示意圖..... 8

圖 4 臺中鐵砧山地質公園劃設範圍疊合風景計畫區範圍示意圖..... 9

圖 5 鐵砧山風景區附近區域地質圖(改繪自經濟部地質調查及礦業管理中心之地質資料整合查詢系統)..... 10

圖 6 大甲斷層與鐵砧山斷層附近的地形特徵(沈淑敏等，2005)..... 11

圖 7 鐵砧山剖面與大甲一號井、二號井剖面模式示意圖。A:大甲斷層已穿出地表；B:大甲斷層未切穿地表，屬於未切穿地表的盲斷層(林啟文等，2008)12

圖 8 大甲 1 號井鑽探成果(林啟文等，2008)..... 13

圖 9 大甲 2 號井鑽探成果(林啟文等，2008)..... 14

圖 10 臺中鐵砧山地質公園地籍權屬示意圖..... 15

圖 11 臺中鐵砧山地質公園核心區範圍圖..... 28

表目錄

表 1 鐵砧山地質公園行政區域頂店里人口數(至 2025 年 12 月)..... 19

表 2 鐵砧山地質公園劃設景點特質..... 20

表 3 鐵砧山地質公園劃設景點土地權屬..... 20

表 4 鐵砧山地質公園核心區土地權屬及面積清冊..... 26

表 5 劍井步道劃定範圍與土地權屬關係..... 29

表 6 鐵砧山雕塑公園與桂花泉步道（林之道）劃定範圍與土地權屬關係..... 31

一、符合之指定基準及具體內容

依「陸域自然地景與自然紀念物指定及廢止審查辦法」第二條自然地景之指定基準中地質公園之指定條件說明於下：

1. 以特殊地形、地質現象之地質遺跡為核心主體

鐵砧山風景區位於后里臺地西側，介於中部的大安溪、大甲溪之間。地形上為一相對隆起的平頂河階。因為地勢高聳，可向西俯瞰大甲平原、向北眺望苗栗苑裡、三義火炎山，向西展望大安溪中游河階以及雪山山脈，可謂是臺灣西部海岸平原上最北端的瞭望制高點。鐵砧山風景區位於頭嵙山礫岩層之上，因為構造作用相對抬升隆起成為丘陵，地質年代上非常年輕，是大安溪、大甲斷層、鐵砧山斷層等河川作用與地殼擠壓構造抬升作用的產物。能近距離的觀察到膠結不良的頭嵙山礫岩、以及因為礫岩特性帶來的各種特殊地景，如懸崖、崖錐、大沖蝕溝、紅土堆積層等，是非常好的戶外地質解說教室。並具有發展地質公園的「地景保育」、「環境教育」、「社區參與」、「地景旅遊」四大核心價值潛力，保育珍貴的地質景觀、妥善的資源利用並能結合社區經濟的發展。

2. 特殊科學重要性、稀少性及美學價值

項目	說明
特殊科學重要性	鐵砧山具有頭嵙山層火炎山相礫石層、以及風化紅土層的完整剖面，附近有兩條斷層通過，加以大安溪從北方通過，各種地形與地質作用下，形塑出了具有特殊外觀與特殊地質構造的鐵砧山，對於地質教育、環境教育與地景保育的推動上有重大意義，是進行野外實察良好的教學場所。
稀少性	臺灣有三個重要的礫石惡地露頭：苗栗火炎山、南投九九峰及高雄十八羅漢山。這些膠結不完全的隆起礫石層，是證明

項目	說明
	臺灣在地質歷史上極為年輕的證據。在火炎山成為自然保留區而被高強度管制後後，同為並具有頭嵙山層火炎山相的鐵砧山風景區，恰可成為火炎山自然保留區的替身，成為中部地區最容易親近、觀察臺灣地質與地形發育作用的良好地點。
美學價值	鐵砧山風景區過往以具有歷史文物『劍井』，並以平頂山外型酷似『鐵砧』而出名。而這個特殊的外型，正是 2 條斷層構造通過本區，並大安溪交互作用下，大自然的鬼斧神工。

3. 能充分代表某地區之地質歷史、地質事件及地質作用

年代	地質事件
新近紀中新世	大甲地區於新近紀(Neogene，距今 23.03 Ma~ 2.58 Ma)中新世晚期時進入了中新世第三次週期性沉積循環，海水後退、海底變淺及陸臺地區已漸上升，於是造成潟湖、河口灣、潮汐平原或前移的三角洲等沉積環境，問或有海水之入侵。然後又有大規模之海侵,逢造成淺海相地層覆於含煤地層之上,於是完成此一沉積循環。沉積物由初期之細粒沉積而晚期之變粗粒，造就了含大量中、粗粒石英砂岩之上福基砂岩及關刀山砂岩二地層。
新近紀上新世	可能海水逐漸加深，沉積砂粒又再變細，完成了十六份頁岩及魚藤坪砂岩之沉積，整個桂竹林層均沉積於海水略為入侵後復有大量軟體動物及有孔虫類之生活環境。
新近紀上新世末期至第四紀更新世初期	海進繼續擴大加深後變淺，完成厚層淤泥沉積之錦水頁岩及細粒沉積之卓蘭層，大量軟體動物及有孔虫類續生活於此。當前陸盆地形成後，臺灣西部新近紀上新世盆地中最重要之造山運動一蓬萊運動開始發生。造山運動於第四紀

年代	地質事件
	(Quaternary，距今 2.588 Ma 至今)(陳文山等，2011)更新世早期達到最高潮，而頭料山礫岩層沉積亦已完成，此一巨厚礫岩層於本區向西漸變為香山段砂頁岩之細粒碎屑沉積物，具有淺海和潟湖沉積環境之特性。
第四紀更新世初期至今	隨著中央山脈之隆起，西部新近紀上新世沉積盆地也同時遭受破壞，並更向西移，盆地中的新近紀沉積物發生褶皺和逆斷層，東側部份滑移逆衝，並受擠壓成爲高山。造山運動以後，西側河流沖積作用所造成之紅土臺地堆積層廣泛不整合覆蓋在大甲與鄰近地區、已受變動之新近紀上新世或第四紀更新世早期地層之上。

（資料來源：1.經濟部地質調查及礦業管理中心（1999），五萬分一臺灣地質圖（24）大甲圖幅說明；2.陳文山、黃能偉、楊志成（2011），臺灣西南部更新世沉積層序特性與前陸盆地演化，經濟部中央地質調查所特刊，25:1-38。）

二、保存完整之程度

鐵砧山提報區域目前劃定為臺中市大甲區鐵砧山風景特定區範圍內，開發行為受到一定程度的管制。加以該地距離市中心稍遠，地勢相對海岸平原稍高，也降低了土地利用的需求，除成功路兩側的土地外，大多能維持森林與草原的型態，地景保存的完整度尚佳。

三、指定、變更範圍或廢止之緣由及理由

位於臺中大甲區與外埔區交界處的鐵砧山，隔著大安溪與河對岸的火炎山，均是以礫石層為主要地形構成的頭嵙山礫岩層地形區。頭嵙山礫岩是環繞臺中盆地周圍丘陵區最主要的地質材料，同時分布於頭嵙山、大肚臺地、龍井臺地、大甲鐵砧山、苗栗三義火炎山。礫石材料來源為古雪山

山脈沖積出山谷後，堆積在山麓沖積扇的的礫石等沖積物。依據定年結果，頭嵙山層的年代非常年輕，是第四紀更新世形成，最老距今可達2.58百萬年(維基百科[1])。而臺灣位於板塊擠壓帶，快速的構造抬升作用，使古河床沖積物尚未經歷完整的成岩作用（尤其是壓密的過程），再度被抬升而出露地表，這些沖積物還保持著堆積層的狀態，如同今日河川中游遍地礫石。

與其他經過完整成岩作用的岩石相比，完整成岩作用的岩層中，顆粒之間的空隙會被細顆粒的物質填滿，並受壓膠結(如二氧化矽組成的石英)，使得顆粒之間有較高的凝聚力。對頭嵙山礫岩而言，因為受壓時間不足，孔隙沒有被壓密填滿，多數仍由鬆散的細沙填充。這些未經歷完整成岩作用、膠結不良的礫石層，在抬升出地表後，重新受到外營力的侵蝕。入滲的雨水流入孔隙，帶走細顆粒物質，使孔隙空洞化，顆粒之間僅能依靠顆粒互相接觸的摩擦力拉住而顯得脆弱。一旦發生鬆動就會失去支撐而掉落，使地表經常性的產生崩塌、土石流失，成為草木難生的惡地地形。

然而，均為大顆粒的礫石疊加並非全無好處。由於顆粒大、表面粗糙，因此顆粒之間的摩擦力也比其他種類的岩石顆粒要好。這個特性彌補了內部凝聚力的不足，只要礫岩顆粒之間不鬆動，互相堆疊的顆粒就會因為強大的摩擦力而保持穩固；另外如果坡腳（邊坡下方）穩固，礫石邊坡也能夠因為強的摩擦力與重力而具有了垂直壁立性，既使草木不生也能有高達數十公尺、接近垂直角度的裸露邊坡。直到下方坡腳被鬆動，力量的傳導失去支撐，邊坡才會垮下來。這是礫石惡地的重要特徵與特色。

鐵砧山的平頂臺地外貌，是此地獲得「鐵砧」名稱的原因。從大範圍的海岸線、后里臺地、豐原及東勢河階的區塊來看，由於造山運動推擠的

[1] 維基百科，地質年代詞條，https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%9C%B0%E8%B4%A8%E5%-B9%B4%E4%BB%A3，讀取時間:2026/07/07。

緣故，臺地上有著大甲斷層、內水尾山背斜、鐵砧山斷層、大安背斜、屯仔腳斷層與三義斷層等構造，使后里臺地相對於海岸線隆起。而在局部擠壓隆起的過程中，由於西側的大甲斷層與東側的鐵砧山斷層(沈淑敏等，2005[2])相對陷落，使鐵砧山地區呈現相對隆起、突出的地壘景觀。依據鑽井資料(林啟文等，2008[3])，大甲斷層於鐵砧山西側山腳通過，原本水平的地層陷落摺曲，地表也跟著發生變化，現今鐵砧山西側的山坡就是斷層破裂帶造成的地表變形。

與三義火炎山的頭嵙山層平均傾斜約30度、最大可達40度的單面山外貌不同，鐵砧山的地層相當的平緩，海拔高230餘公尺的鐵砧山臺地的地層，沒有因為擠壓而發生顯著傾斜(平均傾斜約6~12度)，展現出接近水平的外觀。臺地四周的礫石崖因為強烈的侵蝕作用及反覆的變遷，形成礫石懸崖，聳立在海岸平原上，因此得名。

另外，鐵砧山是臺中盆地外圍，礫石層臺地的北界。從大甲的鐵砧山開始，礫石層一路往南延伸，經龍井、大肚臺地，向南延伸至彰化的八卦臺地，明確的區分出臺中盆地區與海岸平原，具有臺灣臺地地形的指標意義。

除了地形地質特色之外，大甲與鐵砧山也是臺中海線開發歷史悠久的地區。因為高聳的地勢，鐵砧山成為海上船隻的重要地標外，也是軍隊駐紮的重點場所，帶來了鄭成功軍隊的「劍井」傳說。鐵砧山南側大草原區，也有日治時代紀念地方教育家志賀哲太郎(1866-1924)的大甲聖人墓，顯示出鐵砧山周遭也具有豐富的人文景觀資源。

---

[2] 沈淑敏、張瑞津、楊貴三、林雪美、林宗儀，2005，活動構造地形判釋及資料庫建置分析(1/2)，經濟部地質調查與礦業管理中心研究計畫。

[3] 林啟文、盧詩丁、石同生、林偉雄、劉彥求、陳柏村，2008，臺灣中部的活斷層，經濟部地質調查與礦業管理中心(原中央地質調查所)特刊第廿一號。

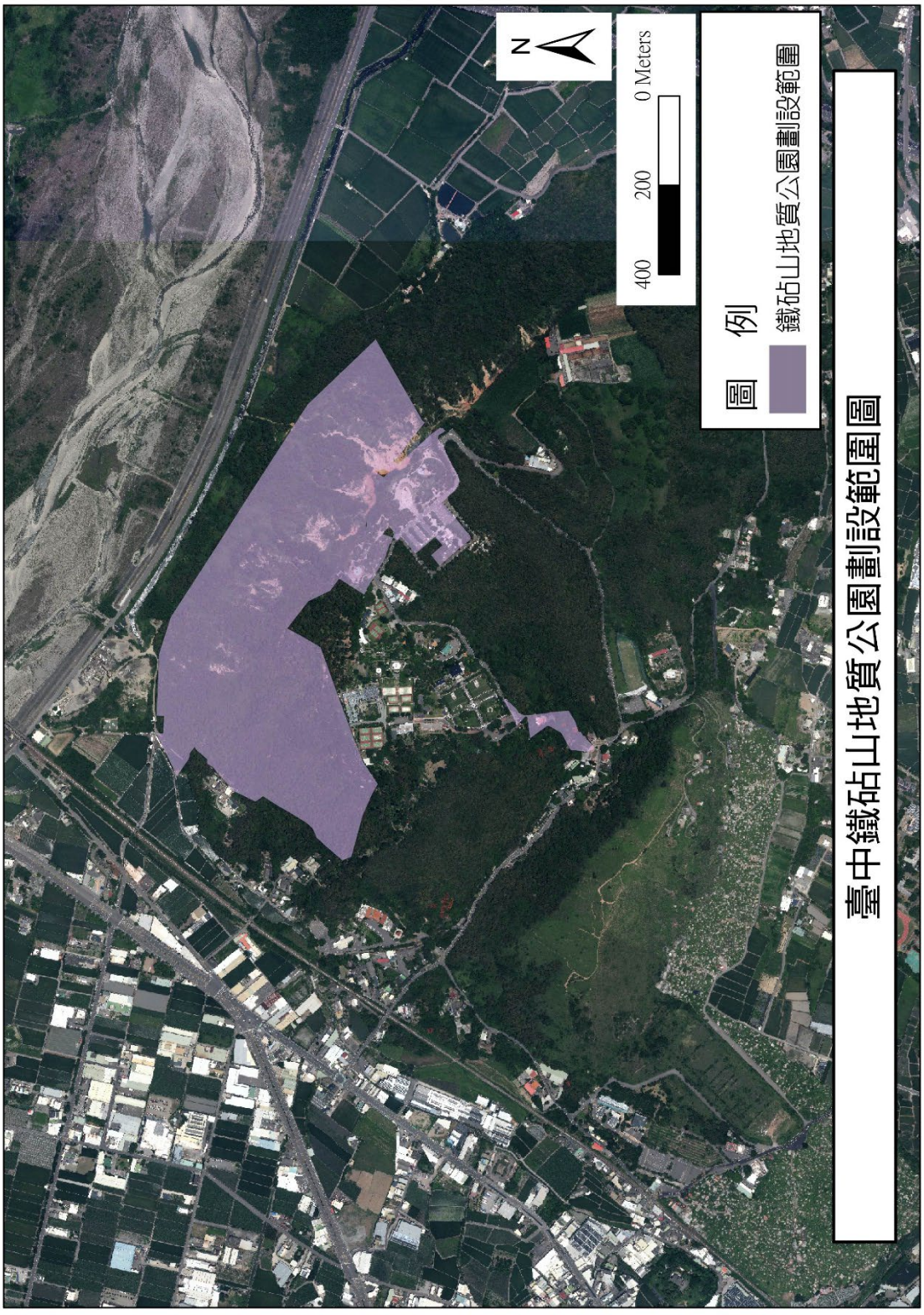


圖 1 臺中鐵砧山地質公園劃設範圍圖

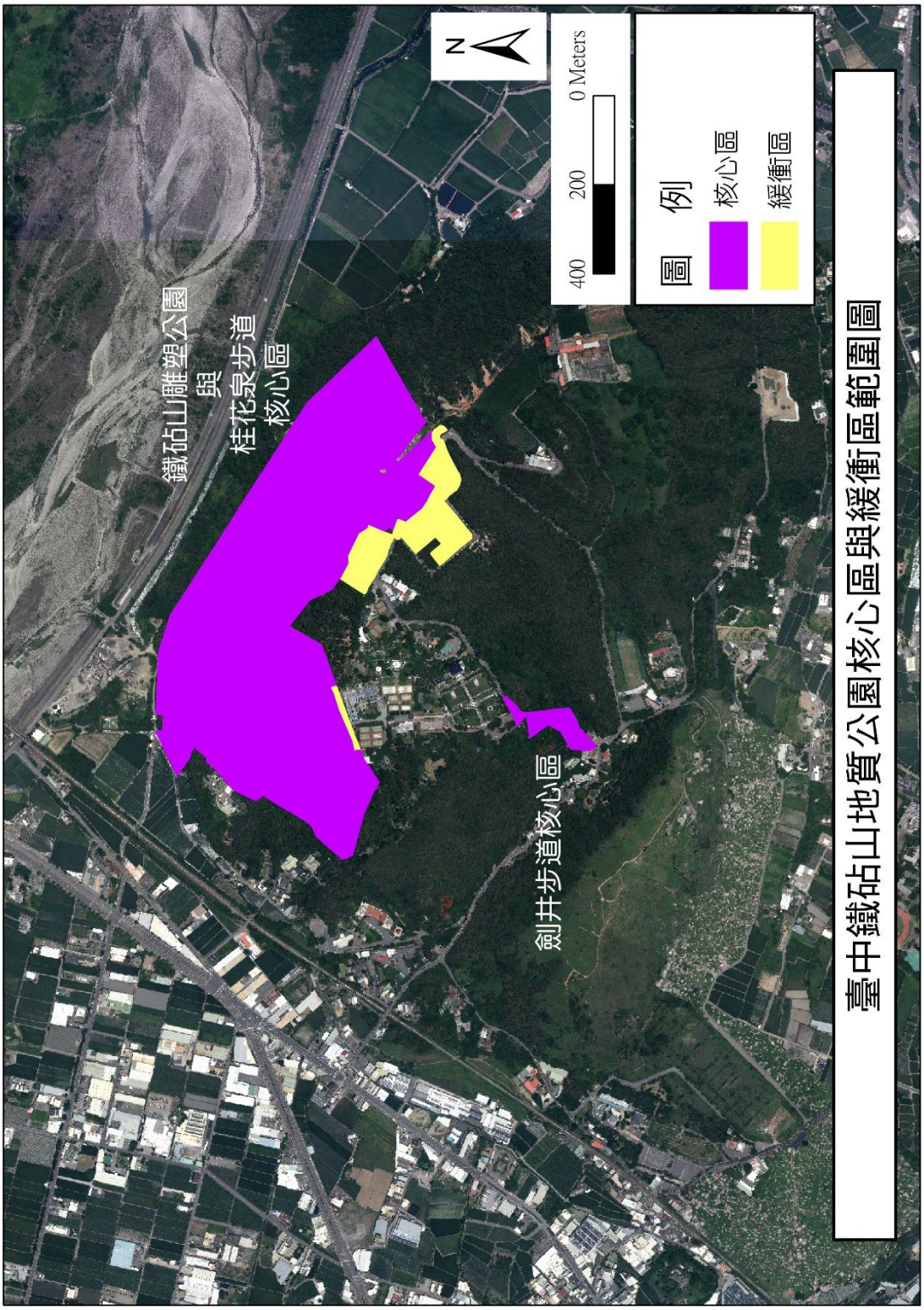


圖 2 臺中鐵砧山地質公園核心區與緩衝區範圍圖

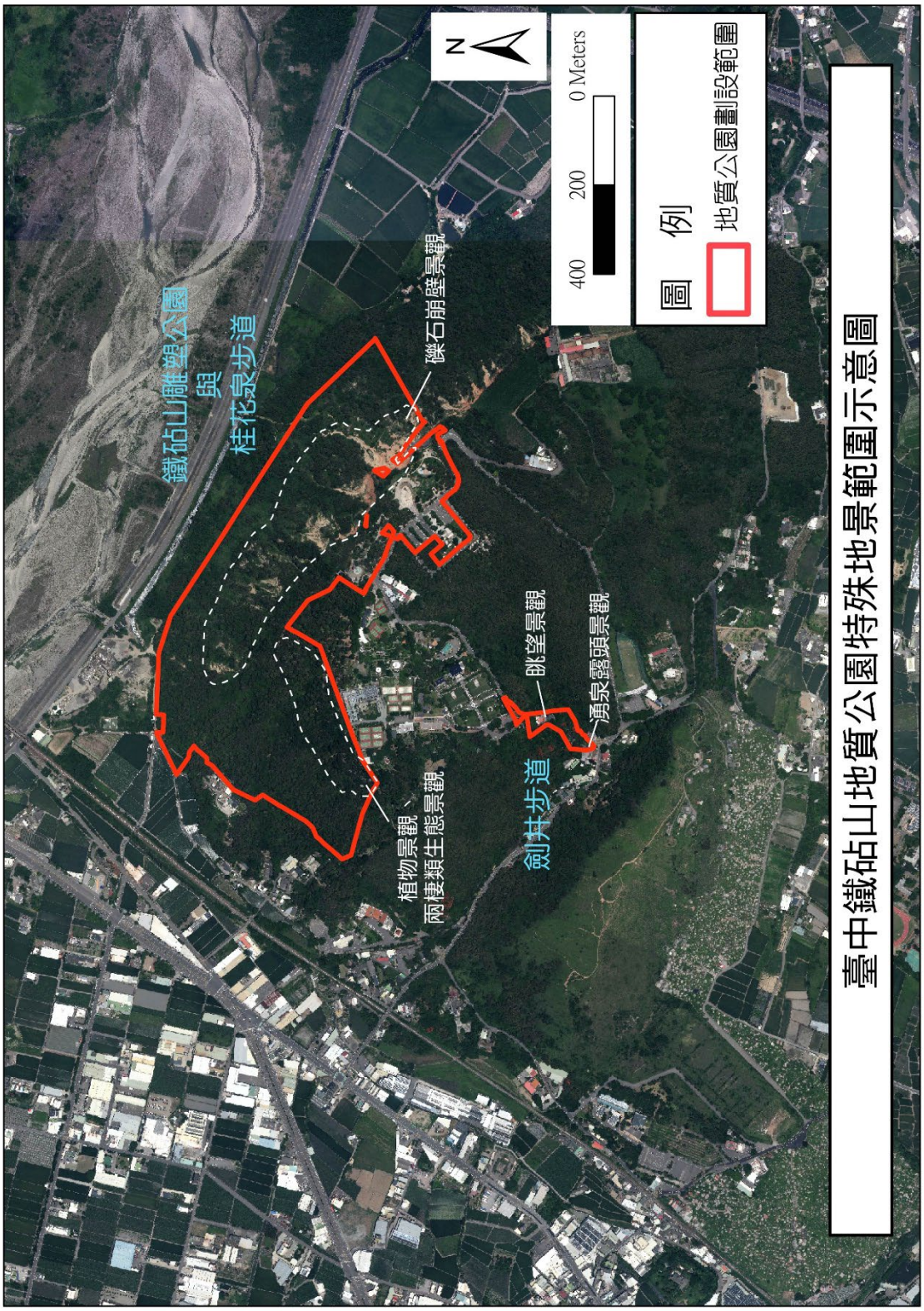


圖 3 臺中鐵砧山地質公園特殊地景範圍示意圖

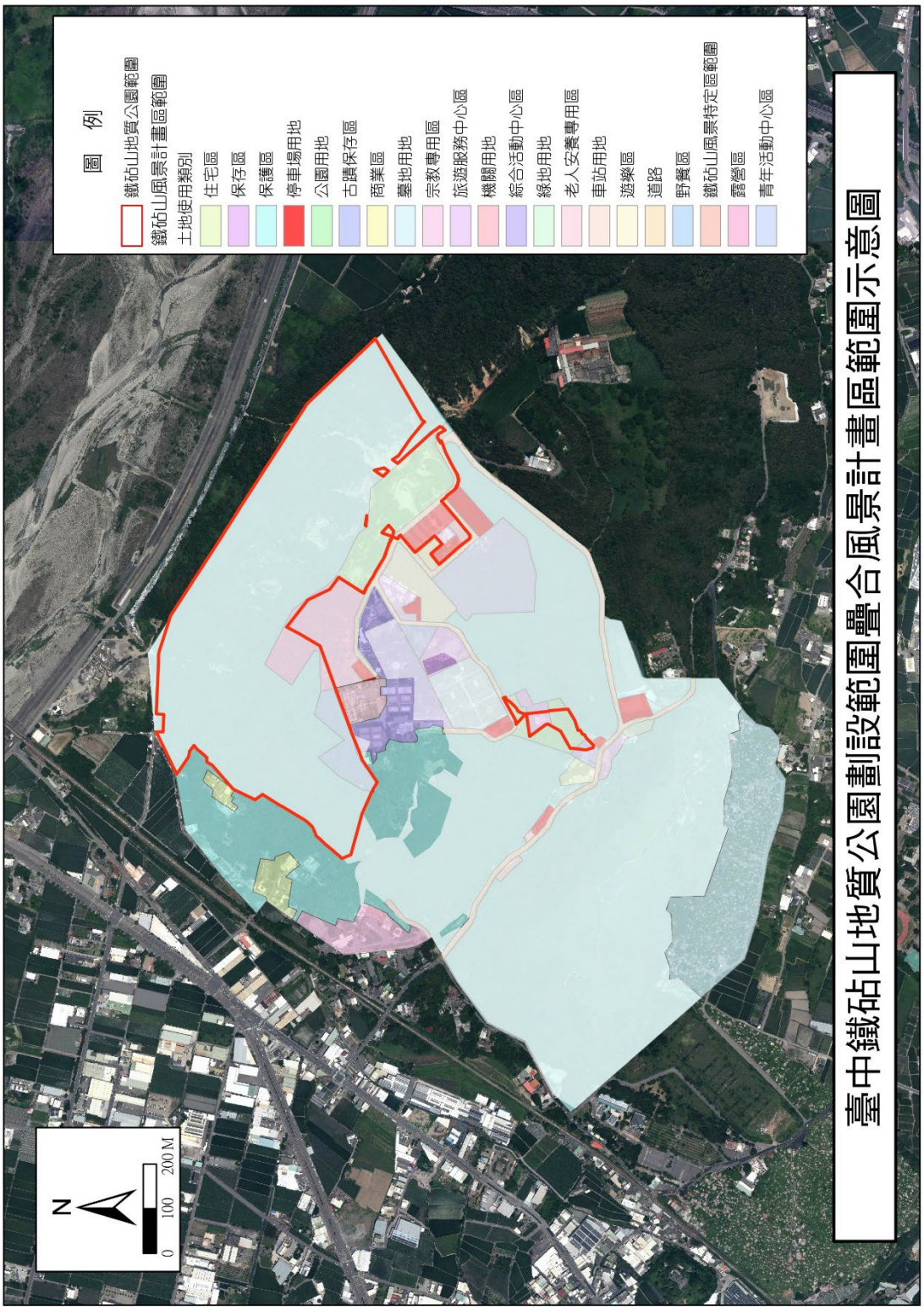


圖 4 臺中鐵砧山地質公園劃設範圍疊合風景計畫區範圍示意圖

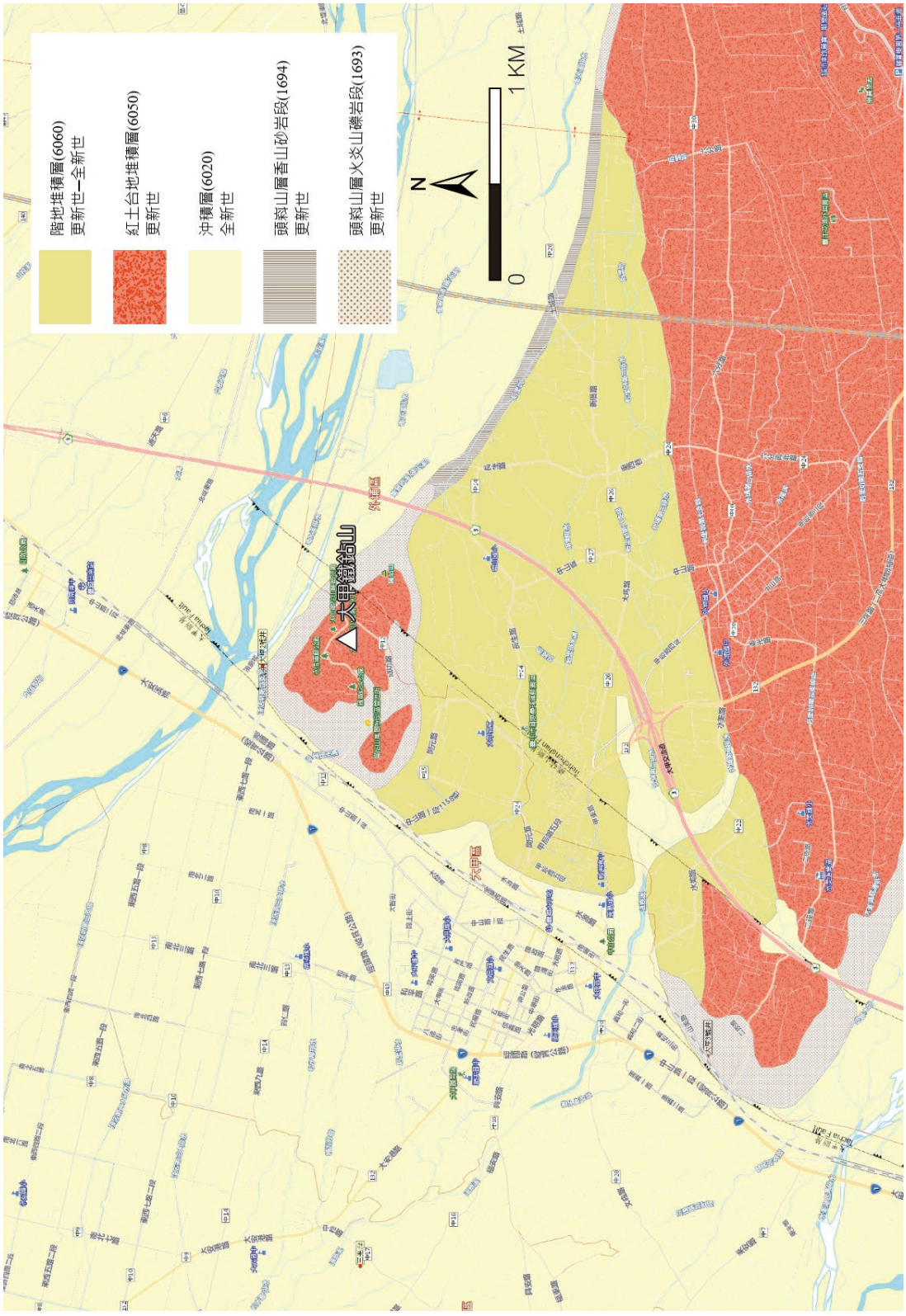


圖 5 鐵砧山風景區附近區域地質圖(改繪自經濟部地質調查及礦業管理中心之地質資料整合查詢系統)

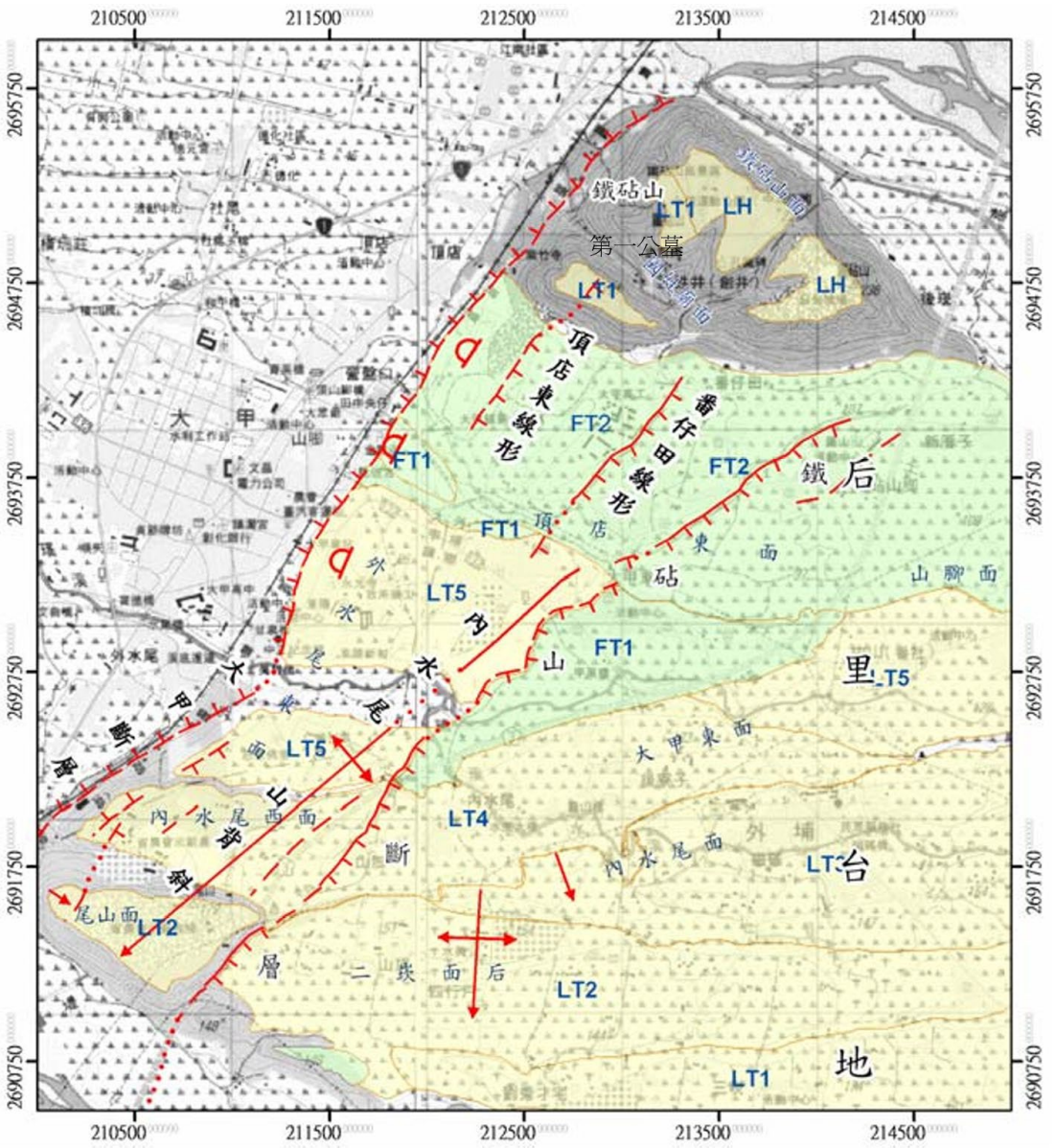
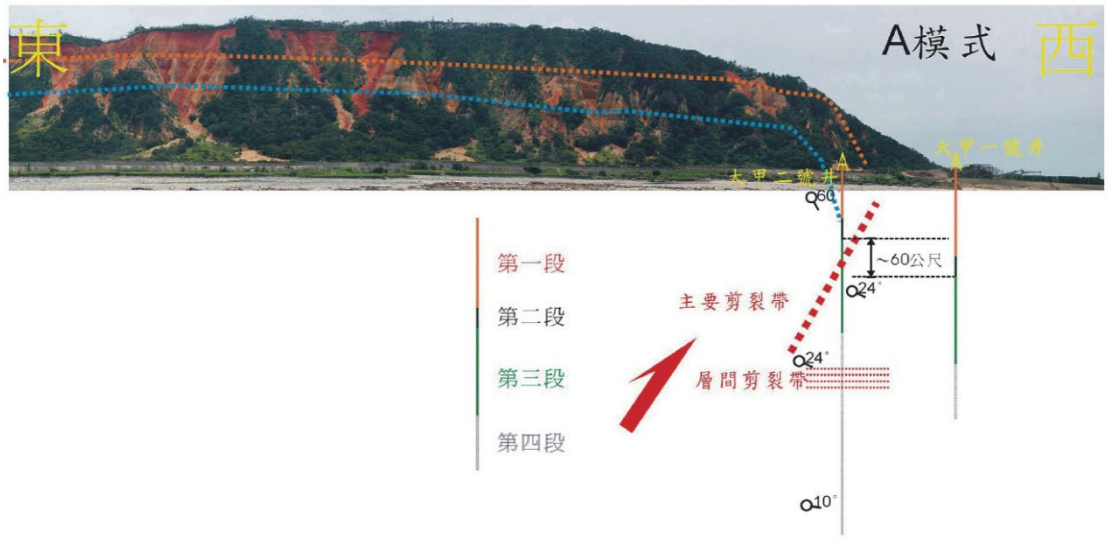


圖 6 大甲斷層與鐵砧山斷層附近的地形特徵(沈淑敏等，2005)

A



B

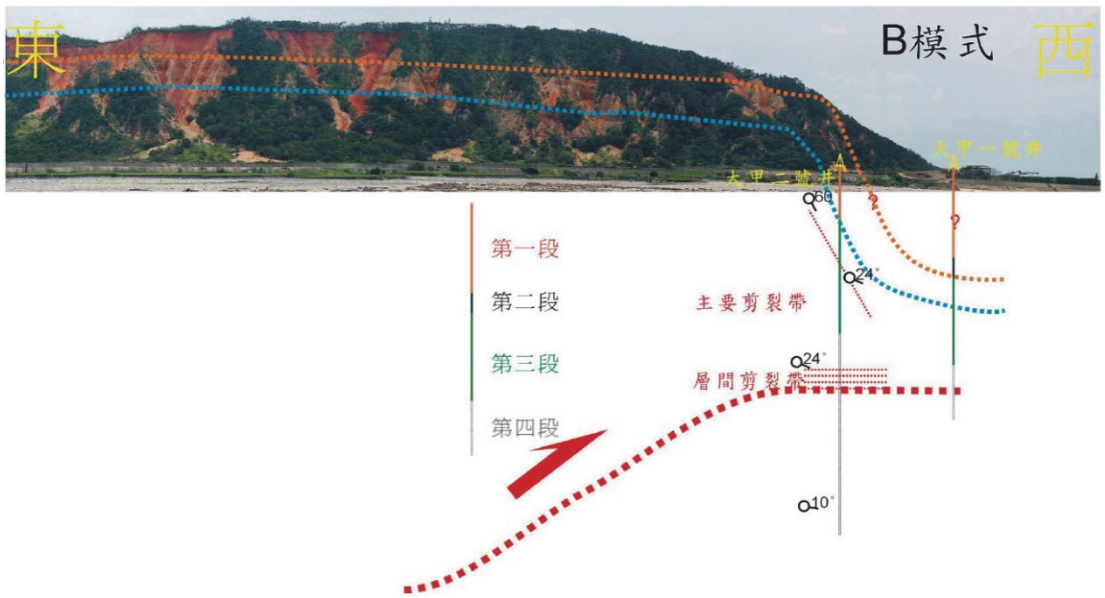


圖 7 鐵砧山剖面與大甲一號井、二號井剖面模式示意圖。A:大甲斷層已穿出地表；B:大甲斷層未切穿地表，屬於未切穿地表的盲斷層(林啟文等，2008)

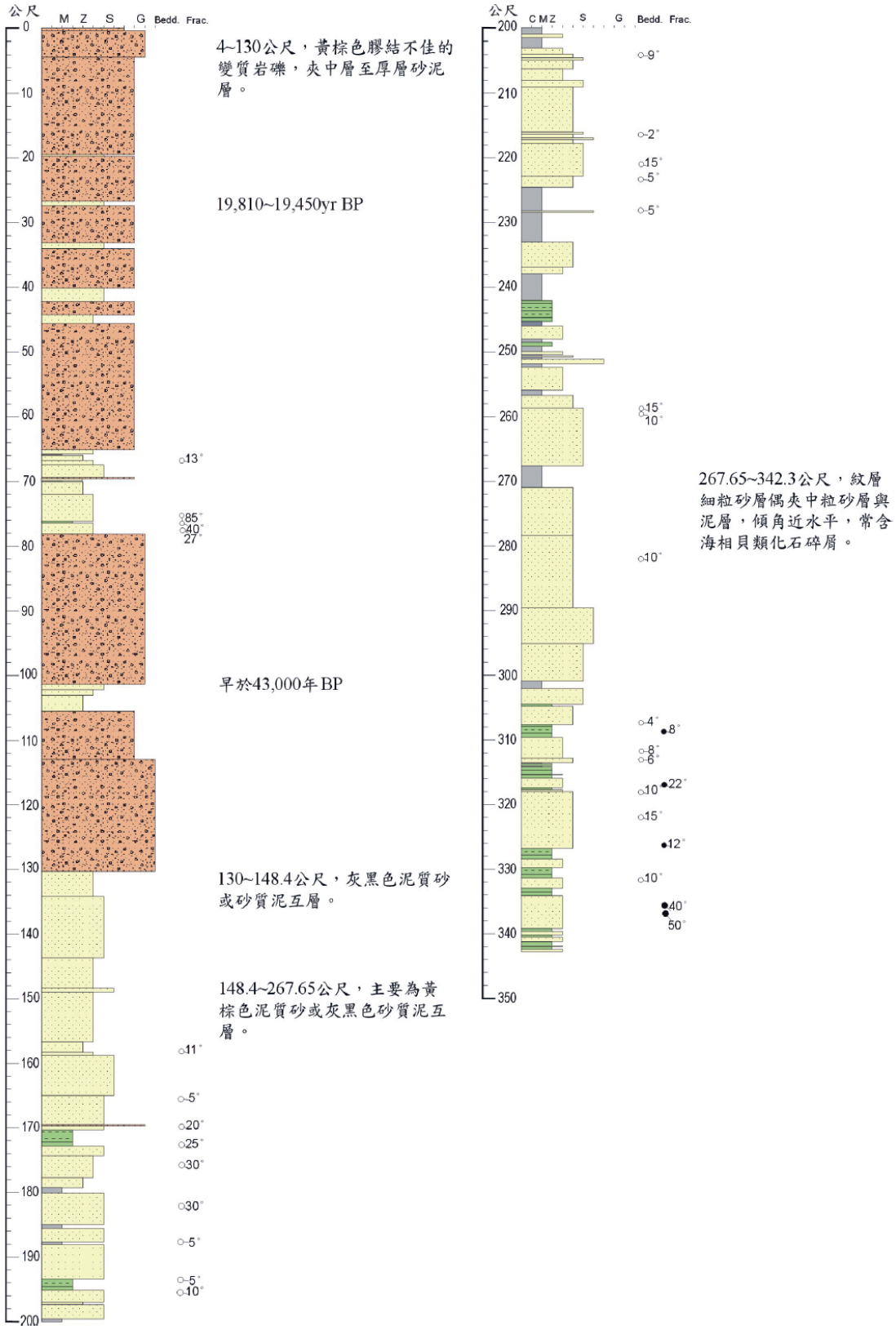


圖 8 大甲 1 號井鑽探成果(林啟文等，2008)

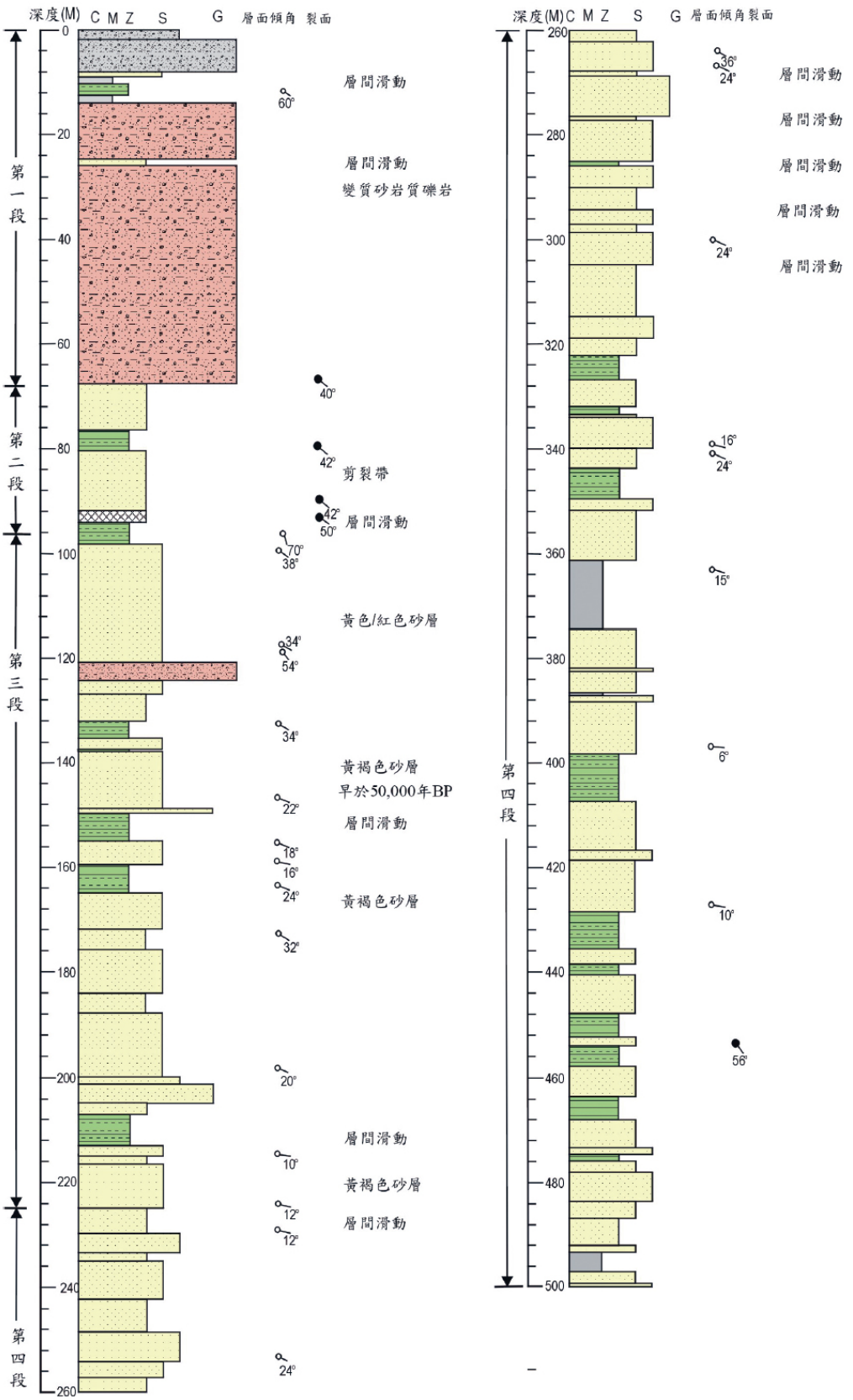


圖 9 大甲 2 號井鑽探成果(林啟文等，2008)

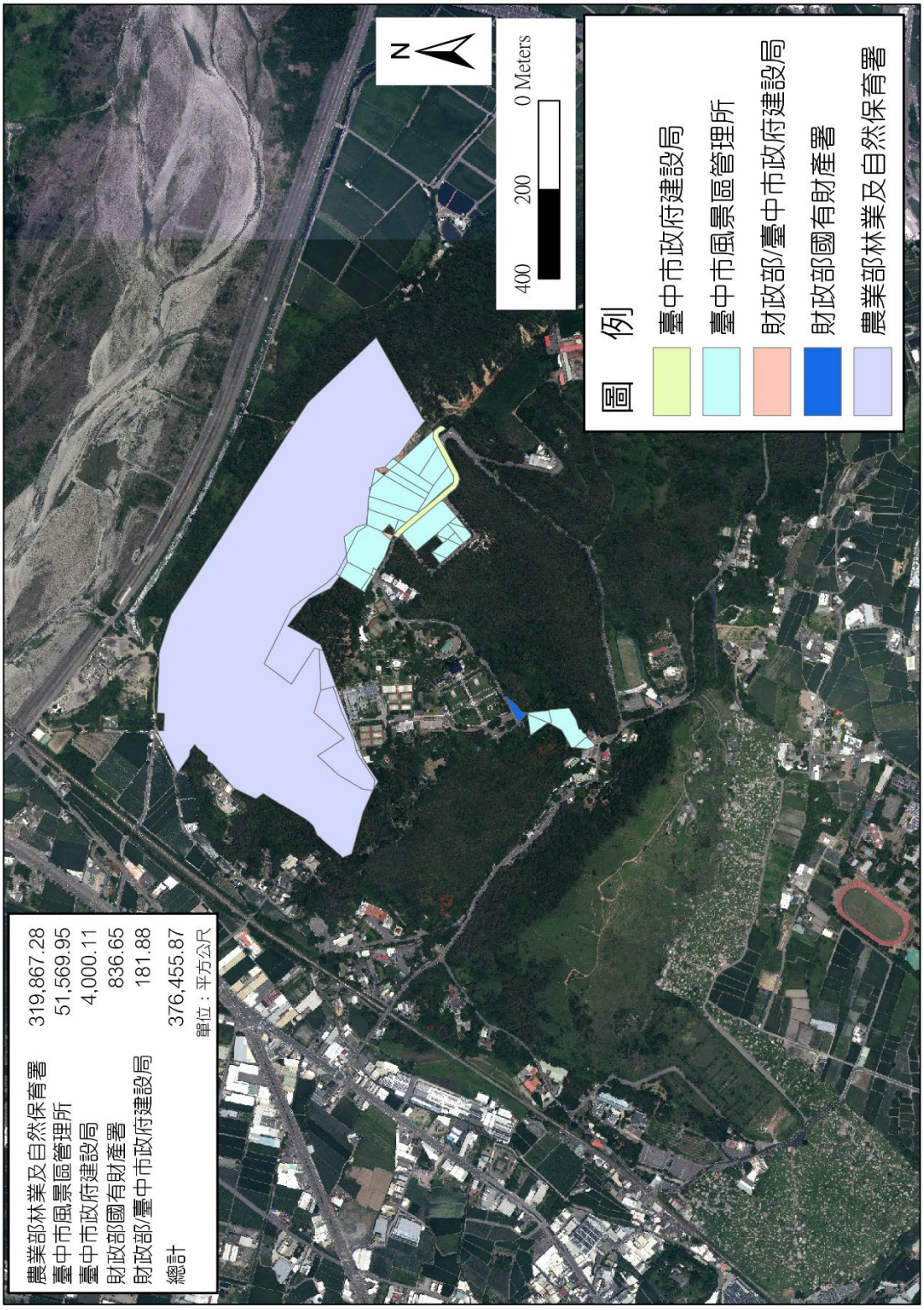


圖 10 臺中鐵砧山地質公園地籍權屬示意圖



照片 1　鐵砧山雕塑公園旁的礫石蝕溝奇岩景觀



照片 2　鐵砧山雕塑公園旁的礫石蝕溝奇岩景觀 2



照片 3 峭壁上清晰可見的土壤分層



照片 4 峭壁上灰色的砂頁岩互層



照片 5 國姓廟前廣場眺望南方的大肚臺地



照片 6 鐵砧山雕塑公園眺望大安溪河谷

四、土地權屬、範圍、面積及位置圖（地質公園可包含分區規劃）

鐵砧山地質公園行政區域均屬於臺中市政府大甲區，依據劃設中的範圍，面積包含了大甲區頂店里，登記總人口約5,622人(至2025年12月)。(表1)

範圍內土地包含劍井段（3660）404-1號、386號、387號、388號、388-1號、402號、169號、171號、499號、522-1號、18號、165號、177號、178號、184號、185號、186號、186-1號、189號、152號、153號、154號、155號、156號、158號、159號、160號、161號、162號、163號、164號、166號、170號、172號、173號、174號、175號、176號、498號、498-1號、498-2號、500號、503號、504號、505號、506號、507號、508號、510號、511號等地號等50筆土地，總面積約37.6456公頃。

鐵砧山地質公園主要的景點為「劍井步道」與「鐵砧山雕塑公園與桂花泉步道（林之道）」2個景點(表2)。其所含的特質以地質遺跡、地形景觀為主，權屬部分均為公有地，分別為財政部國有財產署、農業部林業及自然保育署、臺中市政府建設局及臺中市風景區管理所。

表 1 鐵砧山地質公園行政區域頂店里人口數(至 2025 年 12 月)

區名稱	里名稱	人口數	備註
大甲區	頂店里	5,622	劃設範圍 地籍地段

表 2 鐵砧山地質公園劃設景點特質

景點特質 / 景點名稱	地質遺跡	地形景觀	人文地景
劍井步道		○	○
鐵砧山雕塑公園與桂花泉步道（林之道）	○	○	○

表 3 鐵砧山地質公園劃設景點土地權屬

項次	地質景點名稱	地段地號	所有權人	土地管理人	使用分區*	備註	面積(平方公尺)
1	劍井步道	劍井段(3660)386 號	中華民國	臺中市風景區管理所	保存區	核心區	1052.93
		劍井段(3660)387 號	中華民國	臺中市風景區管理所	保存區	核心區	871.38
		劍井段(3660)388 號	中華民國	臺中市風景區管理所	公園用地	核心區	3720.82
		劍井段(3660)388-1 號	中華民國	臺中市風景區管理所	保存區	核心區	523.49
		劍井段(3660)402 號	中華民國	臺中市風景區管理所	公園用地	核心區	13.3
		劍井段(3660)404-1 號	中華民國	財政部國有財產署	公園用地	核心區	836.65
					小計	0.7019	公頃

項次	地質景點名稱	地段地號	所有權人	土地管理人	使用分區*	備註	面積(平方公尺)
2	鐵砧山雕塑公園與桂花泉步道（林之道）	劍井段(3660)18號	中華民國	農業部林業及自然保育署	保護區	核心區	293621.23
		劍井段(3660)152號	中華民國	臺中市風景區管理所	公園用地	核心區	3773.27
		劍井段(3660)153號	中華民國	臺中市風景區管理所	自來水事業用地	緩衝區	2790.96
		劍井段(3660)154號	中華民國	臺中市風景區管理所	公園用地	緩衝區	2231
		劍井段(3660)155號	中華民國	臺中市風景區管理所	公園用地	核心區	2255.14
		劍井段(3660)156號	中華民國	臺中市風景區管理所	保護區	核心區	334.5
		劍井段(3660)158號	中華民國	臺中市風景區管理所	公園用地	核心區	1623.35
		劍井段(3660)159號	中華民國	臺中市風景區管理所	公園用地	核心區	5264.46
		劍井段(3660)160號	中華民國	臺中市風景區管理所	保護區	核心區	435.87
		劍井段(3660)161號	中華民國	農業部林業及自然保育署	公園用地	核心區	13.39
		劍井段(3660)162號	中華民國	臺中市風景區管理所	公園用地	核心區	2998.09

項次	地質景點名稱	地段地號	所有權人	土地管理人	使用分區*	備註	面積(平方公尺)
		劍井段(3660)163號	中華民國	臺中市風景區管理所	公園用地	核心區	4.25
2	鐵砧山雕塑公園與桂花泉步道（林之道）	劍井段(3660)164號	中華民國	臺中市風景區管理所	公園用地	核心區	7.19
		劍井段(3660)165號	中華民國	農業部林業及自然保育署	公園用地	核心區	13.02
		劍井段(3660)166號	中華民國	臺中市風景區管理所	公園用地	核心區	2093.99
		劍井段(3660)169號	中華民國	財政部國有財產署(20%) 臺中市政府建設局(80%)	道路用地	緩衝區	11.8
		劍井段(3660)170號	中華民國	臺中市風景區管理所	公園用地	緩衝區	323.55
		劍井段(3660)171號	中華民國	財政部國有財產署(20%) 臺中市政府建設局(80%)	公園用地	緩衝區	170.08
		劍井段(3660)172號	中華民國	臺中市風景區管理所	公園用地	緩衝區	6911.41

項次	地質景點名稱	地段地號	所有權人	土地管理人	使用分區*	備註	面積(平方公尺)
		劍井段(3660)173 號	中華民國	臺中市風景區管理所	保護區	核心區	1015.6
2	鐵砧山雕塑公園與桂花泉步道（林之道）	劍井段(3660)174 號	中華民國	臺中市風景區管理所	公園用地	緩衝區	114.49
		劍井段(3660)175 號	中華民國	臺中市風景區管理所	公園用地	緩衝區	336.14
		劍井段(3660)176 號	中華民國	臺中市風景區管理所	公園用地	緩衝區	2300.01
		劍井段(3660)177 號	中華民國	農業部林業及自然保育署	公園用地	核心區	325.52
		劍井段(3660)178 號	中華民國	農業部林業及自然保育署	保護區	核心區	10418.93
		劍井段(3660)184 號	中華民國	農業部林業及自然保育署	保護區	核心區	1893.81
		劍井段(3660)185 號	中華民國	農業部林業及自然保育署	保護區	核心區	12270.28
		劍井段(3660)186 號	中華民國	農業部林業及自然保育署	老人安養專用區	緩衝區	568.66
		劍井段(3660)186-1 號	中華民國	農業部林業及	第一種遊憩區	緩衝區	275.34

項次	地質景點名稱	地段地號	所有權人	土地管理人	使用分區*	備註	面積(平方公尺)
				自然保育署			
2	鐵砧山雕塑公園與桂花泉步道（林之道）	劍井段(3660)189 號	中華民國	農業部林業及自然保育署	保護區	核心區	467.1
		劍井段(3660)498 號	中華民國	臺中市風景區管理所	停車場用地	緩衝區	6035.65
		劍井段(3660)498-1 號	中華民國	臺中市風景區管理所	道路用地	緩衝區	7.56
		劍井段(3660)498-2 號	中華民國	臺中市風景區管理所	道路用地	緩衝區	7.82
		劍井段(3660)499 號	中華民國	臺中市建設局	道路用地	緩衝區	3945.73
		劍井段(3660)500 號	中華民國	臺中市風景區管理所	公園用地	緩衝區	119.87
		劍井段(3660)503 號	中華民國	臺中市風景區管理所	第三之一種遊憩區	緩衝區	305.32
		劍井段(3660)504 號	中華民國	臺中市風景區管理所	第三之一種遊憩區	緩衝區	1083.53
		劍井段(3660)505 號	中華民國	臺中市風景區管理所	第三之一種遊憩區	緩衝區	478.69
		劍井段(3660)506 號	中華民國	臺中市風景區管理所	第三之一種遊憩區	緩衝區	735.34

項次	地質景點名稱	地段地號	所有權人	土地管理人	使用分區*	備註	面積(平方公尺)
		劍井段(3660)507號	中華民國	臺中市風景區管理所	第三之一種遊憩區	緩衝區	150.55
		劍井段(3660)508號	中華民國	臺中市風景區管理所	第三之一種遊憩區	緩衝區	12.79
		劍井段(3660)510號	中華民國	臺中市風景區管理所	廣場用地	緩衝區	312.03
		劍井段(3660)511號	中華民國	臺中市風景區管理所	第三之一種遊憩區及廣場用地	緩衝區	1325.61
		劍井段(3660)522-1號	中華民國	臺中市建設局	道路用地	緩衝區	54.38
					小計	**36.9437**	**公頃**
					合計	**37.6456**	**公頃**

*註:土地使用分區依據「都市計畫法臺中市施行自治條例」於「臺中市空間查詢系統」(https://gismap.taichung.gov.tw/)登錄資料為參考依據

表 4 鐵砧山地質公園核心區土地權屬及面積清冊

項次	地質景點名稱	地段地號	所有權人	土地管理人	面積(平方公尺)
1	劍井步道	劍井段(3660)386 號	中華民國	臺中市風景區管理所	1052.93
		劍井段(3660)387 號	中華民國	臺中市風景區管理所	871.38
		劍井段(3660)388 號	中華民國	臺中市風景區管理所	3720.82
		劍井段(3660)388-1 號	中華民國	臺中市風景區管理所	523.49
		劍井段(3660)402 號	中華民國	臺中市風景區管理所	13.3
		劍井段(3660)404-1 號	中華民國	財政部國有財產署	836.65
小計				**0.7019**	**公頃**
項次	地質景點名稱	地段地號	所有權人	土地管理人	面積(平方公尺)
2	鐵砧山雕塑公園與桂花泉步道（林之道）	劍井段(3660)18 號	中華民國	農業部林業及自然保育署	293621.23
		劍井段(3660)152 號	中華民國	臺中市風景區管理所	3773.27
		劍井段(3660)155 號	中華民國	臺中市風景區管理所	2255.14
		劍井段(3660)156 號	中華民國	臺中市風景區管理所	334.5
		劍井段(3660)158 號	中華民國	臺中市風景區管理所	1623.35
		劍井段(3660)159 號	中華民國	臺中市風景區管理所	5264.46
		劍井段(3660)160 號	中華民國	臺中市風景區管理所	435.87
		劍井段(3660)161 號	中華民國	農業部林業及自然保育署	13.39

		劍井段(3660)162號	中華民國	臺中市風景區管理所	2998.09
		劍井段(3660)163號	中華民國	臺中市風景區管理所	4.25
2	鐵砧山雕塑公園與桂花泉步道（林之道）	劍井段(3660)164號	中華民國	臺中市風景區管理所	7.19
		劍井段(3660)165號	中華民國	農業部林業及自然保育署	13.02
		劍井段(3660)166號	中華民國	臺中市風景區管理所	2093.99
		劍井段(3660)173號	中華民國	臺中市風景區管理所	1015.6
		劍井段(3660)177號	中華民國	農業部林業及自然保育署	325.52
		劍井段(3660)178號	中華民國	農業部林業及自然保育署	10418.93
		劍井段(3660)184號	中華民國	農業部林業及自然保育署	1893.81
		劍井段(3660)185號	中華民國	農業部林業及自然保育署	12270.28
		劍井段(3660)189號	中華民國	農業部林業及自然保育署	467.1
				小計	33.8829 公頃
				合計	34.5848 公頃

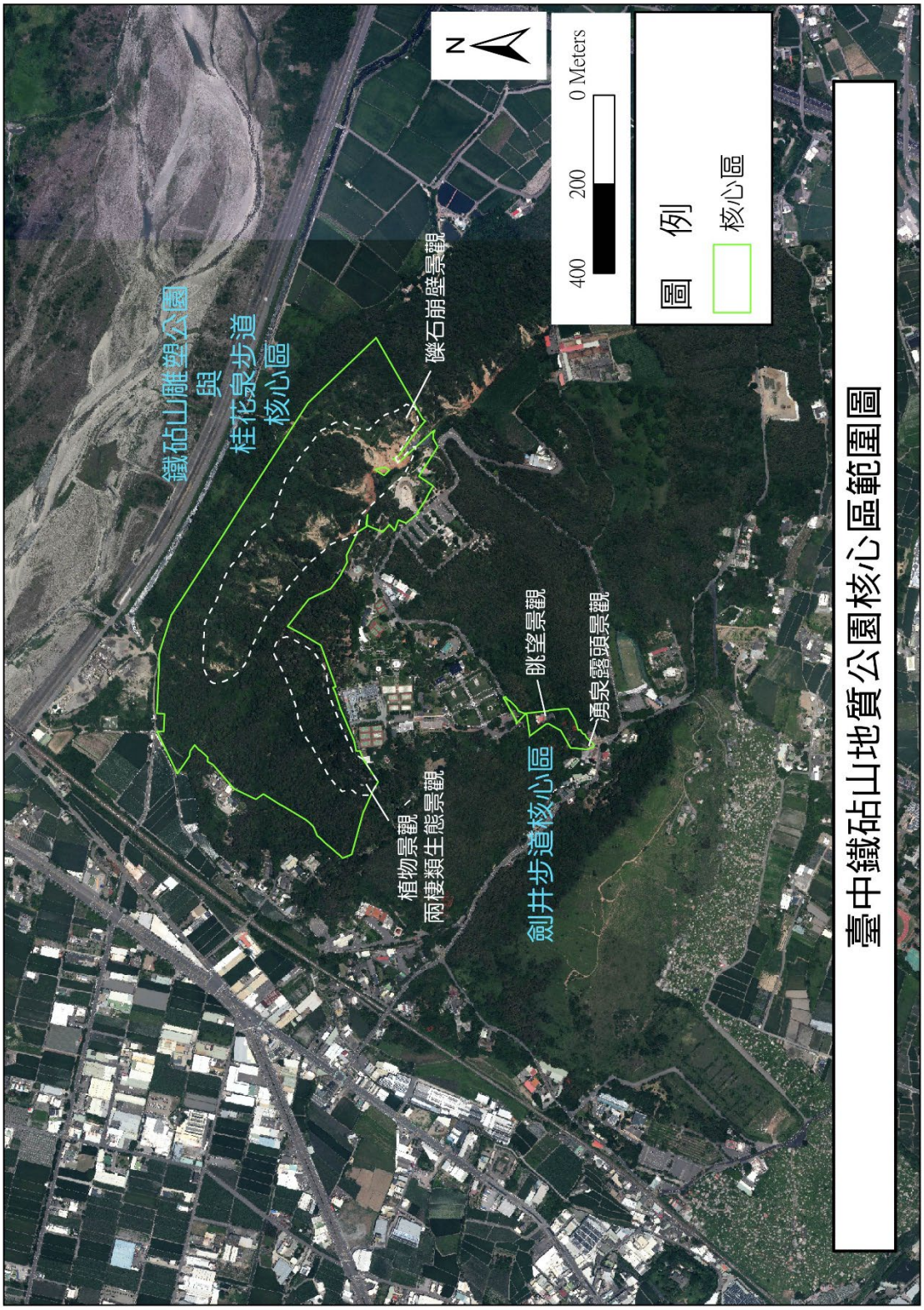
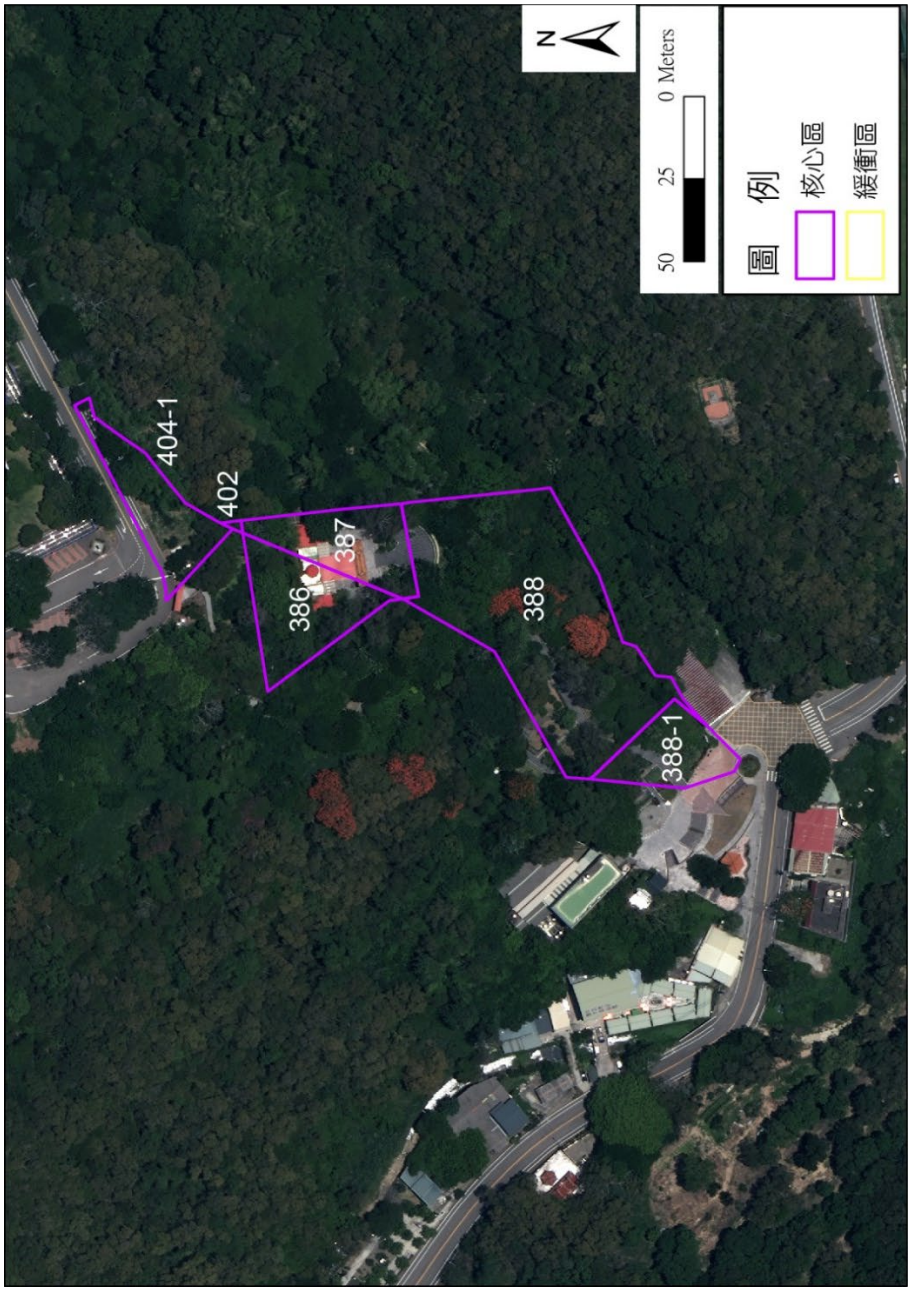


圖 11 臺中鐵砧山地質公園核心區範圍圖

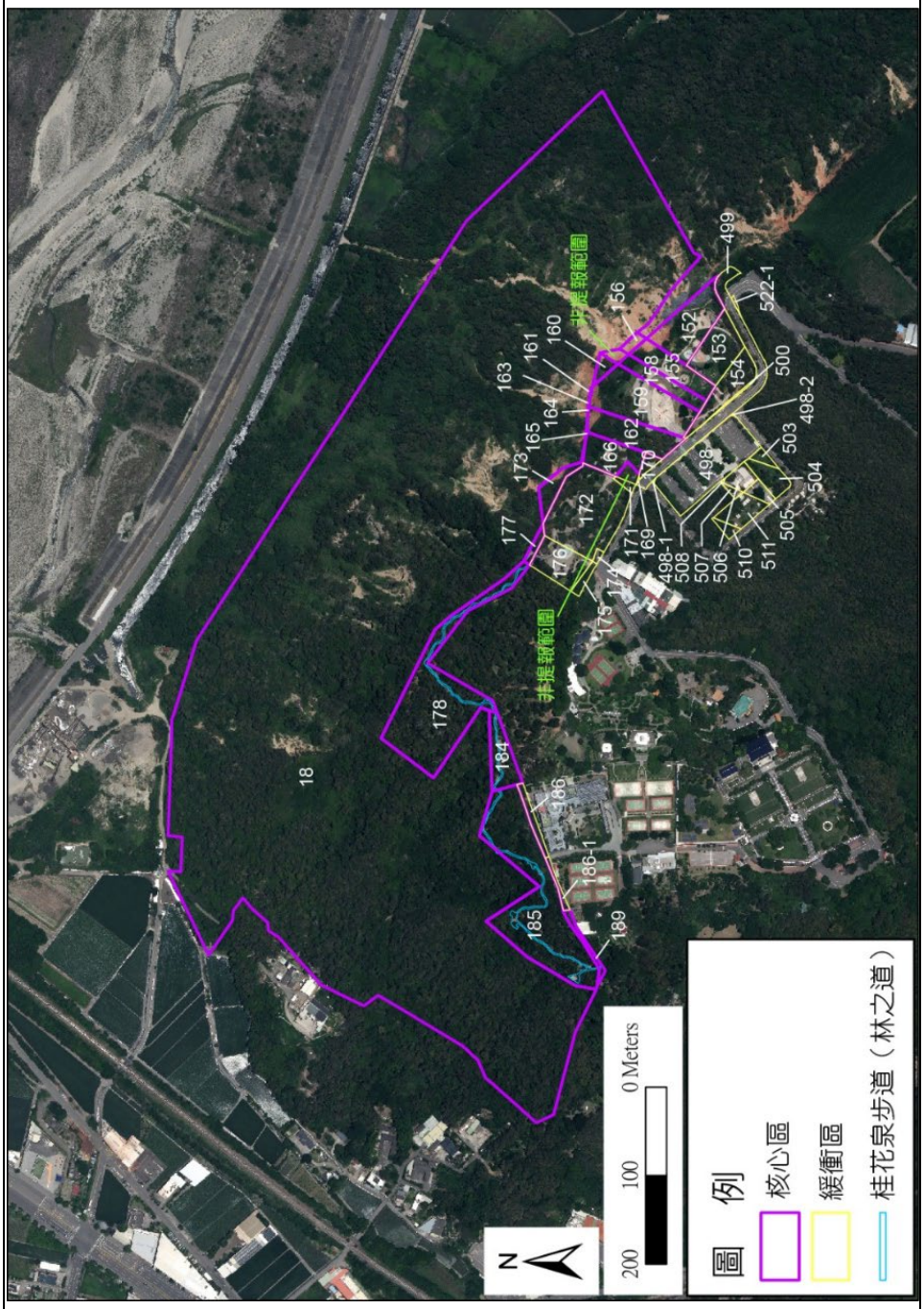
表 5 劍井步道劃定範圍與土地權屬關係

<table>
<tr><th colspan="4">經營管理資料</th></tr>
<tr><td>景點方圓大小</td><td>長：228m 寬：60m
面積：7,019 平方公尺</td><td>管理單位</td><td>財政部國有財產署、臺中市風景區管理所</td></tr>
<tr><td>土地權屬</td><td colspan="3">■私有：無
■公有：劍井段（3660）404-1 號(財政部國有財產署)；
劍井段（3660）386 號、387 號、388 號、388-1 號、402 號
(臺中市風景區管理所)

</td></tr>
</table>

劍井步道照片	
	
劍井平台外觀現狀	劍井內可見到地下水的水位位置
	
劍井外觀現狀	劍井步道的地方歷史說明石碑
	
劍井步道外觀現狀	劍井步道中段的國姓廟平台，可眺望海線的大肚台地與台中盆地地景

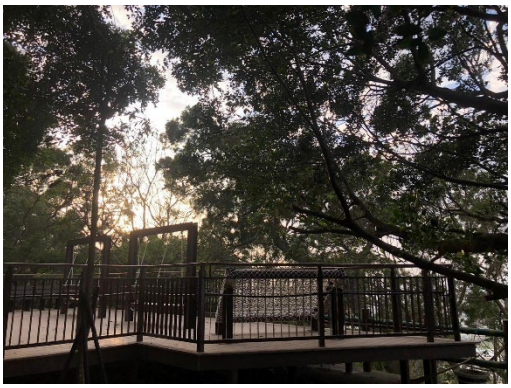
表 6 鐵砧山雕塑公園與桂花泉步道（林之道）劃定範圍與土地權屬關係

經營管理資料			
景點方圓大小	長：1160m 寬：450m 面積：369,437 平方公尺	管理單位	財政部國有財產署、農業部林業及自然保育署、臺中市政府建設局、臺中市風景區管理所
土地權屬	■私有：無 ■公有：劍井段（3660）169 號、171 號(財政部國有財產署 20%、臺中市政府建設局 80%)； 劍井段（3660）499 號、522-1 號(臺中市政府建設局)； 劍井段（3660）18 號、165 號、177 號、178 號、184 號、185 號、186 號、186-1 號、189 號(農業部林業及自然保育署)； 劍井段（3660）152 號、153 號、154 號、155 號、156 號、158 號、159 號、160 號、161 號、162 號、163 號、164 號、166 號、170 號、172 號、173 號、174 號、175 號、176 號、498 號、498-1 號、498-2 號、500 號、503 號、504 號、505 號、506 號、507 號、508 號、510 號、511 號(臺中市風景區管理所)		

土地權屬	非提報範圍 非提報範圍 18 156 160 161 163 164 165 173 172 177 176 175 178 184 186 186-1 185 189 499 522-1 500 498-2 503 504 505 511 510 506 507 508 498-1 169 171 498 166 162 169 158 155 152 153 154 N 200 100 0 Meters 圖例 核心區 緩衝區 桂花泉步道（林之道）

鐵砧山雕塑公園照片	
	
雕塑公園步道	雕塑公園北側觀景台，可眺望大安溪北岸的苑裡平原
	
從雕塑公園東側平台俯瞰礫岩峭壁	從雕塑公園東側平台眺望大安溪河谷
	
雕塑公園內的藝術品展示	雕塑公園內的休憩涼亭

	
從下方觀景點遠望礫石台地露出的頭嵙山礫岩露頭	雕塑公園東側平台側看礫石台地土壤剖面是鐵砧山的特色
	
從空拍的角度可看出鐵砧山台地頂部平台與礫石峭壁之間的關係	利用空拍近距離觀察礫石層內互相堆疊的礫石顆粒排列
桂花泉步道（林之道）照片	
	
桂花泉步道路線說明標示牌	桂花泉步道的歷史與居民生活介紹

	
桂花泉步道的生態造景解說牌	以生態友善風格整建的步道
	
具備透水機能的礫石鋪面步道	桂花泉步道中途的休憩平台

五、指定範圍之影響

地質公園的核心區域規劃僅涵蓋公有地範圍，範圍內之公家機關對所屬用地劃為核心區並不排斥。民間產權因民眾疑慮會對未來開發有影響，在提案單位-臺中市風景區管理所於 114 年 10 月 23 日辦理之說明會上表達意見後，已先行排除本次劃設範圍，避免爭議。就目前的法規中，地質公園的核心區域與緩衝區沒有強制性的管理作為與罰則，依據既有的法律與命令執行，沒有變更。

六、環境特質及資源現況

(一) 環境特質

鐵砧山臺地位於臺灣中部的臺中市大甲區與外埔區，隔著大安溪與苗栗苑裡相望。鐵砧山臺地的邊界分別為北界的鐵砧山臺地山崖坡腳、西界為大甲中山路一段 1158 巷（約略為台鐵海線鐵砧山路段）、南界為大甲鐵砧山公墓、東界為鄉道中 12 線往南延伸往南北延伸，鐵砧山地質公園的提報範圍則比此範圍略小。鐵砧山臺地的最高高度為 236 公尺，與平地約 200 公尺的落差。

鐵砧山為外觀地形平坦的臺地地形。這樣的臺地地形，中間平坦，四周較陡，有其特殊性。類似的臺地地形，又完整，在臺灣少見。臺地地形是由於過去大安溪、大甲溪沖積而成的沖積平原，後來受到地殼構造運動擠壓、抬升。四周慢慢被侵蝕而成。因此臺地下面有很厚的礫石層。

鐵砧山內部沒有明顯的溪流，小型山溝則分布在四周的山崖與邊坡。臺地中央鄉道中 12 線原本為臺地內側主要的蝕溝凹地，經填平加蓋後成為現今的道路，而此道路從地圖觀看，也是鐵砧山地形上的重要界線，以北是平地臺地地形，以南是被切割的小山頭與鐵砧山大草原。

鐵砧山臺地，以頭嵙山層為主要組成。頭嵙山層內也因為位置的不同，經歷了不同程度的風化與成土作用，使內部的成分稍有差異。由鐵砧山東北側的裸露山崖觀察，鐵砧山最接近地表的部分受到高溫多雨的環境影響，呈現出紅土層的特徵，其顏色比礫石層中其他地方都要紅，這是土壤中的鐵氧化後附著在土壤表層的結果。土壤層之下則是大顆粒的沖積層物質，屬於陸相沉積物來源，為頭嵙山層火炎山礫岩段。火炎山礫岩段下方則轉變為礫石混雜灰黑色的細顆粒物質，外表類似砂頁岩互層，為頭嵙山層香山段，兩者主要物質均為礫石，但沉積環境不同，導致填充顆粒間縫隙的物質有差異，仍均保有容易受侵蝕而崩塌的礫石惡地特性。

鐵砧山由中12線通過,分為北側的臺地區與南側的山峰與緩坡草原。臺地區內開發較早，除邊坡區域有保安林與裸露的崩塌外，平坦地的部分都已受到人為開發，成為公園，住宅、忠烈祠等用地。原始的地景除雕塑公園保留一小部分外，只有邊坡部分還能保持原始環境。南邊的小山峰因為腹地不足，保有較多的森林環境。但在大草原部分，因為範圍下方為公墓區、範圍內的私人土地也多為墓地使用，經常受到人為整理與野火的干擾，植生經常更替，呈現草原的景觀。

鐵砧山地質公園的核心景點，北側主要以臺地地形帶來的平頂眺望景觀，以及礫石邊坡的崩崖特徵，因此提報景點是沿著北側的平頂臺地邊緣，由北往南分別為鐵砧山雕塑公園與桂花泉步道（林之道）以及劍井步道；成功路南側則是同為礫石層，雖然未進入地質公園提報範圍，但以緩坡型態呈現的鐵砧山大草原，剛好將鐵砧山臺地包圍，證明鐵砧山臺地的特色就是礫石邊坡的不同特徵。

（二）資源現況

1. 提報核心景點

（1） 劍井步道：

劍井步道區從鐵砧山山腰中心地帶的劍井出發，向上延伸至老劍井、國姓廟，最終結束於臺中市軍人忠靈祠旁的中 12 線，沿途的特色為礫石邊坡的湧泉景觀,以及山腰處國姓廟具有的眺望景觀。劍井位於鐵砧山山腰的低處，為地下水泉水的泉眼，不但使劍井常年有水，也從泉眼邊駁坎相同高度位置持續滲出，當地民眾則相傳為鄭成功時代囤駐於此的部隊帶來的恩賜。老劍井則是舊的泉眼位置，比現在地高出約數公尺。山腰處的國姓廟祀奉鄭成功，面向西方的廣場因為透空良好，有極好的視野能夠眺望整個大甲環境，以及南方的龍井臺地、大肚臺地，甚至八卦臺地，是欣賞與瞭解臺灣中部礫石臺地地形的絕佳地點。劍井步道範圍目前由國姓廟廟方與臺中市風景區管理所共同經營維護，除劍井周邊的步道及造景、廟宇及附屬的廣場外，其餘均保持著天然森林的景觀。

（2） 鐵砧山雕塑公園與桂花泉步道（林之道）：

鐵砧山雕塑公園位於鐵砧山臺地頂部的東北側，本身包含了鐵砧山臺地北坡的部分崩崖景觀之外，並有東西兩個觀景點設施。東側的觀景點具有向后里臺地與大安溪河谷(卓蘭方向)眺望景觀，可欣賞三義火炎山、大安溪河階地、后里臺地、雪山與大安溪河谷階地；西側的觀景點可欣賞苑裡至大安、大甲一帶的平原與海岸風光。鐵砧山雕塑公園目前由臺中市風景區管理所經營維護，公園內部平地區有人工造景與部分遊憩設施（約佔 40%），其餘部分與邊坡均保持著原始樣態。

桂花泉步道(林之道路段)位於鐵砧山臺地北側，上與鐵砧山雕塑公園相臨，下接鄉道中 12 線旁的佛光山妙法寺，是北側邊坡前往

山下的唯一途徑。桂花泉步道共有 4 個路段，本次地質公園提報的是林之道段落，從鐵砧山雕塑公園至涼風亭。桂花泉林之道步道旁樹木生長茂密，使步道多數於林下穿行，因此缺少展望的景觀。雖然覆蓋良好的植生遮蔽了大部分的地景，但仍有少數自然裸露的邊坡，於行走其間時，展現鐵砧山臺地坡是由礫石堆積組成。步道除了地質景觀之外，生態資源也相當豐富，除了 38 種植物之外，經調查具有猛禽、鳥類、兩棲類動物等資源(鄭清海等著，「鐵砧山傳奇導覽解說手冊」，2002）。

七、保存、維護方案及可行性評估

鐵砧山地質公園內 2 個地質劃設景點，均位於臺中市風景區管理所管理之「臺中大甲鐵砧山風景特定區」範圍內，可依據發展觀光條例來管理。鐵砧山東側與北側的崖坡地帶，因為地質條件不佳，經常發生落石或土石流，可以依據山坡地保育利用條例、山坡地建築管理辦法、保安林經營準則、地質法等來進行維護管理。

八、面臨之威脅、既有保存、維護措施及未來之保育策略

鐵砧山公園成名甚早，是早期的國旅觀光熱門景點，但因交通遠離國道，加上氣候冬冷夏熱，且當時缺乏對於地質地形特性的解說，遊客久待與回訪意願不足，旅遊熱度支撐不易，遊客人數銳減。現在除固定上山運動民眾，其他目的的遊客人數稀少。

在自然威脅上，來自於鐵砧山本身的地質條件。鐵砧山平頂的外貌，加上傾斜的邊坡，具有焦點景觀的獨特性。邊坡受到雨水侵蝕，造成沖蝕溝發達。沖蝕溝不斷擴大，也不斷向臺地頂發育，落石與土石流的範圍也跟著加大，因此沖蝕溝成為鐵砧山臺地的潛在災害。目前北側邊坡下方已

有工程來穩定邊坡，短期內較難發生災害。但沖蝕溝的發生是礫石層的特性無法避免，也是鐵砧山的自然特色，因此遠離災害才是首要方法。

在地質公園土地管理的策略上，由於受到公有地、私有地穿插於臺地上，讓地質公園的範圍並非連結的完整區塊。但因為提報地質公園的核心區已包含地質公園重要的地質地景內容，對地質公園完整性的影響不顯著。對地質公園的經營與保育而言，必須能盡量獲得地方的認同，將有限的土地，盡量發揮其可以利用的功能。例如未來說服更多的單位、以及私有地的加入，使完整的步道系統能發揮觀景與解說功能，使地質公園有更多的資源與吸引遊客前來的誘因。

鐵砧山地質公園位在頭嵙山礫石層這個特色地層上，卻因為缺乏適當觀景點與解說教室資源，無法在目前的園區內觀看到大規模的惡地地景，須前往提報範圍外的觀景點方可眺望觀察，這對地景保育及環境教育來說是相當可惜。未來可藉由開發新的觀景點，或是以其他媒體或展示方式，展現鐵砧山與頭嵙山礫岩碰撞出的地質美感與知識。

此外，強化解說與教育功能也是鐵砧山努力的目標。鐵砧山有豐富的生態、自然與文化資源，是很有故事的地方。如何把這些資源整合，放在適合的載體/媒體，使資訊傳達到遊客手上，需要一番努力。鐵砧山地質公園可從召集在地夥伴開始投入，公私部門一起研究如何更新解說材料、遊客中心提供更好的服務內容，結合在地學校進行環境教育遊程並獲得反饋，都是可努力的目標。

保育人員培力部分，招募有意願的在地居民或志工，經過進階的地景保育培訓，將監測地質景點自然的風化與侵蝕現象納為巡察工作並紀錄，以推動公民科學，提高在地的環境識覺，有助益未來推動地景普查。

九、說明會或公聽會之重大決議

依「陸域自然地景與自然紀念物指定及廢止審查辦法」第四條規定之「自然地景、自然紀念物之指定程序」，提案單位-臺中市風景區管理所於114年10月23日假臺中市大甲區文武朝陽孔門平安岷山等五里聯合活動中心-禮堂舉辦第一次說明會，決議如下:

「本次會議為本案第一次召開地方說明會，與相關業管機關及土地所有權人等說明『臺中鐵砧山地質公園』價值評估與指定構想，以及地質公園成立後經營管理與未來發展。感謝與會單位與地方代表給予意見回饋，本案將針對會議中提出之看法納入臺中鐵砧山地質公園規劃之參考，並持續往地質公園永續、旅遊等面向發展辦理。」

第二次說明會於115年6月3日假臺中市大甲區公所3樓簡報室舉辦臺中市鐵砧山地質公園指定案說明會，與會人員建議藉由地質公園指定的機會，優先處理鐵砧山東北側長期崩塌的問題，避免現有設施（如雕塑公園、道路彎道）持續受損。認同地質公園是推廣大甲的一張「名片」，希望能藉此吸引國內外遊客,恢復鐵砧山往日的觀光盛況,增加地方消費。有關提報臺中市鐵砧山地質公園成立自然地景之指定，與會各單位及居民肯定自然地景對地方之貢獻，並期未來促進地方永續發展。

十、管理維護者

依據土地權屬，各土地所有權人同為管理維護者，分別為農業部林業及自然保育署臺中分署、財政部國有財產署、臺中市政府建設局、臺中市風景區管理所，並由臺中市風景區管理所擔任管理維護窗口。

十一、預期效益

鐵砧山地質公園可提高大甲、外埔與周邊居民對地質及地景保育的重視，加強鐵砧山環境的了解與在地認同，協助對臺中海線的觀光持續朝向永續、高品質的服務型態來發展。鐵砧山地質公園除了成為臺中市行銷品牌之一，以地景保育為基礎，協助地方產業的發展，環境教育、觀光旅遊品質的提升，同時也是中部地區第一個進行提報的地質公園，提升後續其他單位與組織的提報意願，有相當的指標意義。

十二、應遵行事項

（1）文化資產保存法第六章，主管機關應定期普查或接受個人、團體提報具自然地景、自然紀念物價值者之內容及範圍，並依法定程序審查後，列冊追蹤。

（2）並遵照陸域自然地景與自然紀念物指定及廢止審查辦法規定辦理。

附錄一、臺中市鐵砧山地質公園指定案現場勘查紀錄

臺中市政府農業局

臺中市鐵砧山地質公園指定案現場勘查紀錄

壹、時 間：115 年 6 月 3 日（星期三）10：00

貳、地 點：臺中市鐵砧山地質公園預定範圍

（雕塑公園、劍井及桂花泉步道等）

參、主持人：蔡副局長勇勝 （黃主任秘書春滿代） 紀錄：林映廷

肆、出席單位及人員：詳簽到表

伍、各單位意見：

一、 陳啓榮委員

（一） 管理維護者窗口統籌：

1. 本指定案涉及土地包括林業保育署、國有財產署、臺中市政府建設局、臺中市風景管理所(簡稱風管所)，風管所已依據陸域自然地景與自然紀念物指定及廢止審查辦法第 4、6 條，委託擬定臺中鐵砧山地質公園自然地景相關評估報告，該報告 P24 管理維護者，目前填寫為地質公園預定地之土地所有人（林業保育署、國有財產署、臺中市政府建設局、風管所)，建議由提報者擔任管理維護窗口，各土地所有人同為管理維護者。如新北市九份金瓜石水湳洞地質公園之評估報告內容參考如下：

> **十、管理維護者**
>
> 新北市立黃金博物館於 114 年 1 月 14 日「成立九份金瓜石水湳洞地質公園管理維護團隊討論會」，已完成邀集利害關係人且取得全面共識，「九份金瓜石水湳洞地質公園」指定成立後，各土地所有人同為管理維護者，並由該館擔任管理維護窗口。

2. 呈上，因土地權屬涉及上述四個單位，後續本案地質公園指定及指定後續管理、保育等相關議題可由窗口洽各土地所有人共同討論決定，以利地質公園整體發展。

（二） 整體規劃並考量安全

1. 「臺中大甲鐵砧山風景特定區」北面下邊坡(劍井段 18 地號)先前一直有崩塌情形，為避免擴大故本分署(集水區治理科)於本分

署範圍內坡腳以系列擋土牆方式穩定，目前壩體經監測尚屬穩定。

2. 建議提報者-臺中市風管景區管理所(簡稱風管所)應考量安全、地質公園保育價值、環境教育等加以整體規畫，例如:搭配遊客中心進行地質公園解說、現場搭配告示(用解說牌作地景教育、可標示目前我們位於特殊地景的相對位置等)、並有安全警示(如:邊坡勿靠近等)。
3. 本案土地為 1410 號保安林，建請提報者依循保安林相關法規規劃。
4. 如因地質公園環境教育、安全等因素需進行設施、工程施作，需使用本分署土地，請提報者依森林法向本分署租用申請。
5. 地質公園指定範圍相關管理規劃、設施等，如:邊坡情形及北側邊坡區域下方已有既有工程穩定邊坡，請提報單位於後續地質公園的經營管理計畫內對應陳述、說明。

（三） 具指定價值之區域標示於地圖：

1. 具指定價值之區域標示於地圖:P1-3 符合地質公園之指定基準及具體內容所提之三點（如：可觀賞到的特殊地形、地質作用等）相關地區，請對應標示於相關地圖上（如圖 2），以方便地質公園管理機關經營管理，也讓大眾了解具有地質公園等價值之區域在哪邊，方便後續進行地質公園之環境教育。

（四） 其他格式或內容調整

1. 表 3 土地權屬表格內「面積」欄位目前以兩景點總面積呈現，請分別呈現各地號面積。
2. 表 3「使用分區」欄位，請補充分區之原則或依據，採土地現況進行分類?
3. P13 表 3 臺中分署轄管劍井段 186、186-1 目前「使用分區」分別為「老人安養專用區」、「第一種遊憩區」與現況(有林木生長)不同，敬請釐清。

二、 朱英茂委員

1. 鐵砧山地區因地層及地質構造的特性，呈現特殊地形景觀，非常適合的地質公園地點。除了由高處往外觀看之人文地景之外，希望能再多加蒐集卵礫石層成因及特性、大甲及鐵砧山斷層的影響、大安溪及大甲溪等河川的長期向下侵蝕與側向切割..等等，幫助

以後環境教育更加豐富。

三、　王士偉委員

1. 主辦單位於本次現場勘查前所提供「臺中鐵砧山地質公園自然地景價值評估報告書」中，有關提報景點之土地權屬資料相當詳細，但對於直接引用年代久遠地質資料（地調所 1999 年出版五萬分之一「大甲」圖幅說明書），須做必要修改；例如：新第三紀已改稱「新近紀」(Neogene)；上新世與更新世分界，已於 2009 年由原先 1.8 百萬年下挪至 2.58 百萬年等（其他建議修改，直接標註於附件評估報告書內；其後並檢附最新國際地層委員會官網最新年代地層表，一併提供鐵砧山風景特定區未來地質解說之參酌）。
2. 有關大甲活動斷層對於鐵砧山地形景觀的形成至關重要，但評估報告書中並未著墨，並缺少東西向地質剖面說明，難以彰顯其受新期構造運動作用影響之特色；另外，也缺少預定範圍內之地下地質資料（例如：是否有鑽探岩心或相關當地地質報告），整體地質遺跡之說服力不足。
3. 規劃預定園區過小，未能彰顯鐵砧山整體地質地形特色，加以區內地表多為茂密植被及為各種建物所覆蓋（包括標誌礫岩與其下伏香山相泥質砂岩地層界面的滲泉點），可眺望周遭台地與河階等地形景觀點位非常有限且多有遮蔽；例如：預定園區內無法向東眺望整個后里台地，且無從觀察東、西兩側活動斷層所造的地形線型；僅在「桂花泉步道」端可勉強一窺崩崖邊所出露地層；整體地質與地形景觀所見均相當侷限；即使，未來在遊客中心可有數位展示區域與局部 3D 地形景觀建模，或者加上空拍機拍攝高解析崖面地層影像，或者在園區可製作縮小的區域地質地景模型（或者加上鐵砧山立體模型），但還是無法取代遊客在不同季節可實地觀看地質與地形景觀的感動！
4. 依據農業部所訂「陸域國定地質公園審查程序與評估作業指引」，本案預定範圍內之地質遺跡不足且不明顯、地質資料不足、缺少社區積極參與及社團或地方學校推動地質公園活動等，綜上爰建議鐵砧山地質公園指定案暫緩。

四、　林雪美委員

結論：本項地質公園提報議案，不符合地質公園的設立目的及四大核心價值的落實，故不同意設立。建議緩議。

原因說明：

1. 鐵砧山是東西二條斷層將中間的頭嵙山層地塊向上推擠，使其從周邊平原與后里台地中脫穎而出、發育為獨立突起，形成相對高度約 150 公尺、四周被切成陡峭崖壁的獨立高位紅土化平頂台地。本身雖具有地質故事、地質作用、特殊地景，堪稱為我國的地質遺產。但因為長期人為開發，提報範圍內無法就近觀察或展望該自然地景，已無法再見該遺產遺跡，故不具備四大核心價值之「地景保育」價值。

2. 地質公園設立的目的，是希望具有代表性、特殊性、不可取代性的特殊地景，為了保護珍貴的地質與地形景觀，並將其結合在地文化，達成環境保護與促進區域社會經濟發展的雙重目標。此機制強調透過在地社區的參與，達到人與自然和諧的永續發展。

   臺中市鐵砧山位於后里台地，提報範圍及現勘路徑均為人為旅遊設施，並無在地文化及社區發展內容。最佳展望后里台地的大草原因遊客不喜墳墓區而棄之，井字型農地劃分與古沖積扇的關係全然不知，步道與現勘路徑因避開私有地而破碎，私有地社區亦避之猶恐不及，顯然不了解地質公園設立的精神所在。如此無法由下而上經營，讓在地居民成為保育的主體，進而發展在地產業，改善地方經濟。故不具備四大核心價值之「社區參與」價值。

3. 現有鐵砧山風景區為以旅遊區方式規劃，不論是鐵砧山本身、還是包含腹地的后里台地、還是三個遊憩公園或步道。依據地質公園的價值評估與指定作業，在旅遊區內民眾均無法親近自然以提升對地球遺產的認知，自然無法理解推動自然地景保育的責任旅遊方式，故不具備四大核心價值之「環境教育、地景旅遊」價值。

五、　李玲玲委員

本案內容有多處未符合地質公園之四大核心價值，說明如下：

1. 地景保育：鐵砧山與周邊地區確有許多地質特色，但當地地質景觀主要位於農業部林業與自然保育署之保安林地範圍，已受森林法保護。提案之台中市府所管轄的台中市風景區主要位於鐵砧山台地之平頂，經過歷年人工處整理已改變地貌，不復見當地地質特色，所提核心景點亦未呈現當地地質特色。

2. 社區參與：依據目前書面資料與現勘時詢問，提案單位與當地社區的互動有限，且第一次公聽會時，社區民眾表示希望劃出地質公園範圍，顯示本案尚未獲得在地社區支持或亦未參與地景保育。
3. 地景旅遊：如同第 1 點所述，目前提案單位所管轄的台中市風景區雖可遠眺周邊地理景觀，但卻無法在此觀察到地質公園所強調的當地特殊地質現象。若要觀察地質現象必須到風景區外的其他尚未納入規劃的地點進行。
4. 環境教育與解說導覽：雖可透過展示、影音及模型等展示方式呈現鐵砧山之地質特色，但與實質地景保育關聯較弱，現有風景區展示空間已可以規劃此類展示。

另外，提案單位在現勘時曾表示考慮在風景區邊坡建構一外伸之觀景平台，以利未來環境教育與地景旅遊能觀察邊坡之地質現象。然而考量到當地易崩塌之地質條件，以及未來氣候變遷可能導致強降雨加速沖刷邊坡，提案單位應避免在敏感脆弱之邊坡進行工程，以免增加崩塌的風險。

六、　吳雪如委員

1. 請確保樹木植栽不變動，因為此處是春季灰面鵟鷹、赤腹鷹等猛禽的固定夜棲點。
2. 此處目前有石虎紀錄，建請留意是否有遊蕩犬貓餵食狀況。考慮人與野生動物的安全，應加強巡查，並規勸餵養者，必要時也應該通知動保處。

七、　臺中市政府建設局(提供書面意見)

1. 有關大甲區劍井段(3660)169、171 地號(財政部國有財產署 20%，臺中市政府建設局 80%)，查上揭 2 筆土地位於鐵砧山雕塑公園，目前由臺中市風景區管理所維護管理，請臺中市風景區管理所提供意見。
2. 有關大甲區劍井段(3660)499、522-1 地號，現況道路及其附屬設施請維持原使用功能。

現場勘查照片













附錄二、臺中市鐵砧山地質公園說明會紀錄

臺中市鐵砧山地質公園指定案說明會

會議紀錄

壹、會議時間：115 年 6 月 3 日（星期三)下午 3 時

貳、會議地點：臺中市大甲區公所 3 樓簡報室

參、主持人：蔡副局長勇勝(黃主任秘書春滿代)　紀錄：林映廷

肆、出席單位及人員：詳簽到表

伍、各與會單位及人員意見：

一、 大甲區公所顏區長金源

1. 建議藉由地質公園指定的機會，優先處理鐵砧山東北側長期崩塌的問題，避免現有設施（如雕塑公園、道路彎道）持續受損。
2. 認同地質公園是推廣大甲的一張名片，希望能藉此吸引國內外遊客，恢復鐵砧山往日的觀光盛況，增加地方消費。

二、 大甲區公所農業課蔡課長吉豐

1. 劍井是具有悠久歷史文化景點，為此次提報之核心景點，惟劍井位置與周邊廣場、下方平台、涼亭，及劍井上方平台舊國姓廟遺址、石碑等範圍(地籍未登錄地)未劃入實屬可惜，是否另有劃入範圍內之可行性方式。
2. 臺中市軍人忠靈祠是否考慮納入範圍。
3. 依據今日報告規劃中的範圍，鐵砧山地質公園行政區域應該只位於大甲區，報告書是否適度修正（若另有規劃範圍請備註)。

說明會照片

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

附錄三、「臺中鐵砧山地質公園」管理維護協調會議紀錄

臺中市風景區管理所

「臺中鐵砧山地質公園」管理維護協調會議紀錄

壹、時　間：115 年 8 月 20 日（星期四）下午 2 時 0 分

貳、地　點：本府陽明大樓 5 樓觀光旅遊局第一會議室

參、主持人：康所長文樹　　紀錄：游家瑜

肆、出席單位及人員：詳會議簽到表

伍、主持人致詞：略。

陸、報告事項：略。

柒、討論事項：為利臺中鐵砧山地質公園指定成立後管理維護順利推動，各土地所有權人針對其轄管區進行維護，並由風管所擔任管理維護窗口，提請討論。

捌、決議事項：

一、農業部林業及自然保育署臺中分署、財政部國有財產署、本府建設局及臺中市風景區管理所等土地所有權人，均列為「臺中鐵砧山地質公園」管理維護單位。

二、另經與會單位一致同意，由臺中市風景區管理所擔任管理維護窗口。

三、請本府農業局儘速於 9 月辦理「臺中鐵砧山地質公園」指定公告程序，並報請中央主管機關備查。

玖、臨時動議：無。

壹拾、會議結束時間：下午 2 時 30 分。