

## 第五章 景觀牧場實施之歷程與維繫之可行性分析

三百年多來，水牛一直是台灣農村社會中不可或缺的好夥伴，而農業機械化後，被機器取代，耕牛需要的數量銳減，陽明山牧場卻創了農牧業轉型為觀光休閒業的典範。這個珍貴的經驗與受人欣賞的實景，能否維繫？是本章積極探討者。景觀牧場時期的發展與經營，考量因素主要在於遊客的需求與景觀資源的維護，這也影響了牧場存在型態與經營方式，未來牧場的經營方式做可行性之分析。

### 第一節 景觀牧場發展之雙贏的時期 (1985 年~迄今)

1998 年 6 月 24 日《畜牧法》在立法院三讀通過，其中規定飼養牛隻超過 40 頭者，必須向牧場所在地縣市政府機關報備，並且必須符合污水、穢物等相關排放標準規定，辦理畜牧場登記。由於陽明山牧場所放牧的地區為國家公園所在地，根據國家公園法第十二條規定，國家公園內生態保護區與特別景觀區內禁止畜牧活動，因此不可成為法定畜牧場。為符合上述法令，陽明山國家公園管理處同意台北市農會陽明山牧場每年接受寄養牛隻 39 頭，一方面可延續牧場歷史，另一方面可維持類地毯草的景觀，達到雙贏的狀態。

在陽明山國家公園方面政策主要考量是維持草原區的自然承載量與自然景觀。因此管理處每年均編列數十萬元至一百萬元的經費用來補植草皮，歷年並兩次花費數百萬元修築圍籬，並實施分區輪替管理計畫，以維護草原景觀及遊客安全。分區方式與設施受限於景觀的配合，故只能以木樁及白色棉繩組合而成。

在台北市農會方面，修建陽明山牧場解說教育中心，位於擎天崗草原中央步道往南，要上竹篙山的半路上，整建完成時間為 2002 年 7 月，為一棟大型牛舍改建，其設立的緣由是因為台北市農會為配合行政院農業委員會「一鄉一休閒農漁園區」計畫及整合台北市休閒農業之資源，將陽明山牧場列入台北市整體休閒農

業旅遊景點之一，並與士林、北投之觀光農園、市民農園及陽明山國家公園景觀相結合，以促進農業轉型，活化農村經濟，裡面設有 8 面解說牌、8 張掛圖和一些休憩座椅。台北市農會並於 2002 年時曾經配合「一鄉一休閒農漁園區」計畫，在本區舉辦陽明山牧場之旅，並請市農會的牧牛人何先生親自示範以及解說牧牛過程。

擎天崗地區，一直是陽明山國家公園內最受歡迎的景觀區之一，1987 年解嚴以後駐軍逐漸撤離，管理處因此獲移撥土地，並接收營區，將之改建為遊客服務站，因此每年參觀的遊客數量年年增加，從開始正式設站時的每年二、三十萬人次，至 1993 年達到五十四萬餘人次，至 1995 年則增加為七十三萬餘人次，至 1996 年約達一百萬人次。在天氣良好的假日遊客數量可以多到上萬人次，平常日亦有數千人次之多。而此時擎天崗地區所面臨到的最大問題：

1. 遊客過多超過的環境負載力的問題。
2. 遊客安全與牛隻管理問題。
3. 類地毯草的維護與五節芒入侵問題。

1998 年以後，擎天崗地區的牧場的經營一直處於法律邊緣上，牛隻數量最高不超過 39 隻，一方面符合相關法令，無須在此地大興土木，另一方面可以維持廣闊草原景觀，以吸引觀光客。

## 第二節 遊客安全引發景觀牧場存廢問題之時期 (2002.08~2004.06)

2002年8月17日遊客陳先生一家人上擎天崗遊憩時，遭到放牧水牛群撞擊，導致肋骨斷裂，而此事件陳先生的國賠案已於2004年6月11日已判決，陽明山國家公園管理處須賠償16萬元。此事件對擎天崗地區的經營與管理產生了很大的影響。

本區土地使用原則屬於陽明山國家公園擎天崗特別景觀區，而陽明山牧場是屬於台北市農會，放牧的水牛則是農家委託牧場牧牛人管理。因此，呈現出「經營管理權」與「放牧權」分屬於不同單位，管理與放牧政策因立場不同，發生不協調的狀況。此事件之發生突顯「遊客安全」的重要性，牛隻是否繼續存在擎天崗草原上的課題，以下為陽明山國家公園管理處、台北市農會、以及遊客意見。

### 一、陽明山國家公園管理處方面：

1985年陽明山國家公園成立，擎天崗草原由於視野遼闊、地勢平坦、綠草如茵、空氣清新，深受遊客喜愛，是園區中參訪數次高的景點；撞人事件過後，陽明山國家公園管理處具體措施如下：

#### 1. 硬體設施方面：必須兼顧景觀之維護以及遊客安全

A.圍籬之架設：由於草原區的自然承載量是有限度的，因此牛隻放牧及遊客壓力對草原環境衝擊及草原的破壞是相當嚴重的，草原中央的類地毯草經常被踐踏死亡而裸露，影響景觀及水土保持。過去，管理處每年均編列數十萬元至一百萬元的經費用來補植草皮，歷年來已花費數百萬元，並兩次花費數百萬元修築圍籬，並實施分區輪替管理計畫，以維護草原景觀及遊客安全。分區方式：設施受限於景觀的配合及非固定式的要求及經費預算的限制，故只能以木樁或鐵管加帶刺鐵絲及白色棉繩組合而成。其優點是成本低、施工容易、破壞景觀最小。而其缺點是容易自然鏽蝕、威脅遊客之安全、容易

遭受人為及牛隻之破壞、需要人力經常維護。依照等高線與遊客之流動路線及地形特徵，將草原畫分為四區，而以中央步道為主要之進出動線，各區皆有一處出入口，圍籬依步道兩旁各退後一公尺架設，長度約有五百公尺相鄰之兩區則由步道向外延伸二十公尺以為隔離圍籬之架設採安全可跨越式結構，每四公尺設立木樁一支，於地上三十公分處以白色棉繩聯結，並於每區出入口空出四公尺供遊客進出並設立牌示，標明該區是否為開放區。由於係採非固定式柔性圍籬，遭受遊客及牛隻的破壞頻增高，故需人力每日巡查修補。而發生牛隻撞傷人之後，改採取剛性圍籬（刺鐵絲及鍍鋅鐵管）並加高圍籬高度，以防止牛隻與人群共處。

B.立小型告示牌敬告遊客請勿靠近，提醒民眾於草原區活動『勿干擾牛隻』。草原步道旁亦多處設置告示，敬告遊客草原中之牛隻係採自由放牧，牛隻具有野性，遊客為顧及自身安全，請勿任意干擾牛隻。以免發生危險。

2.加派人員與志工於擎天崗草原上加強勸導與取締，不要戲、逗弄牛隻，以免再引起意外事件。

3.調查私人放牧牛隻數量以及飼主

調查私人放牧而後經鄉公所回報：於頂山、石梯嶺及鹿堀坪等地區放牧的水牛約有 60 頭，魚路古道中途約 10 頭神戶牛<sup>1</sup>。並隨即召集相關單位及牛主研商，請飼主於 2004 年 7 月 20 日半個月內清點出區內之牛隻數量，並辦理牛隻移除計畫預定 2005 年 8 月底前完全移除（表 5-2-1）。

4.俟有主與無主之牛隻移除後，研商欲保留兩、三隻水牛圈養之適宜地點，將再研議辦理。

---

<sup>1</sup> 私人放牧的飼主其住所所在，多位於台北縣萬里鄉，本文推論此現象應與台北市農會的規定：寄養人必須是台北市農民有關。

表 5-2-1 陽明山地區私人放牧飼主的分佈

台北縣養牛戶	楊先生	台北縣萬里鄉溪底村福德坑	共約 60 頭
	吳先生	台北縣萬里鄉雙興村大坪路	
	蘇先生	台北縣萬里鄉雙興村二坪路	
台北市養牛戶	何先生	台北市士林區格致路	

資料來源：陽明山國家公園管理處

表 5-2-2 陽明山國家公園內牛隻移除之過程

時間	事件發展	結果
2002 年 8 月 17 日	陳先生在擎天崗被水牛撞傷造成肋骨斷裂	引起媒體大幅度報導；台北市市議員為此召開記者會，陳先生提出訴訟申請國賠
2002 年 9 月	台北市農會暫停接受牛隻寄養服務，請農家把牛帶走。	陸續撤走牛隻，但擎天崗附近依然有牛隻活動（後經調查為私人放牧）
2003 年 5~6 月	陽明山國家公園管理處對遊客作問卷調查「擎天崗草原牛隻去留問題」	遊客希望牛隻能繼續留在擎天崗；此後陽明山國家公園管理處陸續邀集學者專家討論此議題，結果建議將牛隻留在擎天崗
2004 年 6 月 11 日	陳先生在擎天崗被水牛撞傷事件，法院判定陽明山國家公園管理處需賠 16 萬元	
2004 年 7 月	發表陽明山國家公園管理處辦理牛隻移除計畫	預定 2004 年 12 月底以後，若仍有牛隻將雇工強制移除，預定 2005 年 8 月全部移除
2004 年 7 月~8 月	清查私人放牧的牛隻數量，並請飼主開會研商移除計畫	私人放牧主要飼主多為萬里鄉之農戶，部分飼主表示無法自行移除。
2004 年 12 月	陽明山國家公園管理處付費請雇工將放牧的牛隻移除	已無水牛
2005 年 4 月	發表陽明山國家公園內牛隻管理計畫	預定用圈養的方式成立「水牛生態體驗區」

資料來源：陽明山國家公園 本研究整理

## 二、台北市農會方面

此事件之後，台北市農會已於 2002 年 9 月停止水牛寄養，把寄養牛隻還給農家，但仍希望事件之後，能繼續飼養水牛，以延續牧場之歷史。

## 三、遊客方面

陽明山國家公園管理處，在牛隻撞人意外事件發生後，針對「擎天崗草原牛隻去留問題」對遊客所做之問卷調查。分析如下表：

表 5-2-3 擎天崗草原牛隻去留問題

問卷內容	結果分析
第幾次到訪擎天崗草原	十五次以上(9.8%)、五次以上(47.8%)、第一次(29.0%)
多久來擎天崗一次	半年(23.9%)、兩個月(14.1%)、一個月(11.8%)、未答(32.3%)
擎天崗草原最吸引您到訪的是(本題為複選)	寬闊的草原(91.9%)、水牛(24.2%)、芒草景觀(18.1%)
遊客最常做的活動(本題為複選)	散步、健行(88.9%)、躺在草地上(37.0%)、觀看牛隻(25.9%)
下次是否還會想到擎天崗來遊玩	會(98.3%)、不會(1.3%)
是否覺得牛隻對您的安全是一種威脅	是(9.8%)、否(87.9%)、未答(2.4%)
曾經被牛隻騷擾	有三位
被騷擾的原因	太接近牛隻、有人以石塊丟擲或干擾牛隻、無故遭到牛隻騷擾或攻擊
牛隻在擎天崗的地位	可維持擎天崗草原景觀(50.5%)、具有生態教育意義(38.4%)、可吸引遊客觀賞(37.4%)
是否贊成將擎天崗的牛隻移走	贊成(15.1%)、不贊成(83.2%)、未答(1.7%)
如果牛隻不移走，是否贊成現行以鐵絲網分區管理的措施	贊成(63.6%)、不贊成(34.3%)、未答(2.0%)
如果將牛隻移走後，擎天崗草原應如何管理	不要干擾任期自然演替(62%)、以人工方式割除芒草(29.2%)、未答(8.8%)

資料來源：陽明山國家公園管理處

前來擎天崗的遊客中來過五次以上者達 58%，98.3%的遊客表示下次還會想到擎天崗來遊玩，這顯是本區受遊客接受的程度是相當高的。而最吸引遊客到訪的景觀是廣闊的草原 91.9%、其次為水牛 24.2%。遊客最常做的活動為散步、健行 88.9%、躺在草地上 37.0%、觀看牛隻 25.9%，顯示欣賞草原活動是遊客來擎天崗的主要目的。當被問到是否覺得牛隻對您的安全是一種威脅時，87.9%的遊客不認為會是一種威脅，顯現出來水牛在本區並不是一種危險性的動物。在遊客的認知中，牛隻在擎天崗的地位為可維持擎天崗草原景觀 50.5%、具有生態教育意義 38.4%、可吸引遊客觀賞 37.4%，顯現出目前廣闊的草原景觀與牛隻生態的高度相關性，且大部分的遊客給於牛隻在擎天崗的地位是正面且肯定的評價。對於牛隻的管理的部分，遊客中 83.2% 不贊成將擎天崗的牛隻移走，並且認為目前以鐵絲網分區管理是恰當的，也就是說目前的管理模式既不破壞景觀，又不會使遊客處於危險。

綜合上述，隨著國家公園的成立與開放，擎天崗山區久負盛名，這不僅是因

爲其風景秀麗，其上放牧的許多牛隻，更是此地最大的吸引點。由於遊客量高出草原之遊客承載量，以致於類地毯草多半被踐踏而死，進而影響到牛隻的作息，更侵略牛隻的棲息地與領域。擎天崗地區的牧牛已有百年歷史，而大嶺本爲魚路古道必經之地，人與牛在此地早已和諧共存，擎天崗在成爲國家公園特別景觀區之後，也一直持續在放牧中，而牛隻在牧場裡，無須特別圈養，散佈於山間各地，而人群穿梭期間，當地的牛隻已經習慣與人相處，野性並不強。本區昔日是牛多於人，但現在卻是人多於牛，擎天崗的牛撞人意外事件發生後，經過媒體不斷播放以及上述公部門之措施，顯然此地區被型塑成災害空間。

### 第三節 景觀牧場維繫之價值與可行性分析

#### 一、景觀牧場存在的價值

陽明山牧場從私人牧場發展至今約有百年歷史，然而隨著 1985 年陽明國家公園的建立，大批的遊客進入參觀，造成部分自然景觀被破壞，另外時代的進步，農業機械化的推動，使得大量的牛隻被機器所取代，而需要耕牛的數量銳減，台灣於 1960 年代開始推動農業機械化，1970 年代時役牛與農機並重，到了 1980 年代，則以農機爲主，這些都是造成陽明山牧場沒落的主要原因。

隨著時間的演變，水牛的功能由役用慢慢轉變成肉用居多，由於傳統台灣農家多不嗜食牛肉，加上 1964 年底起，國內大幅開放冷凍牛肉進口，以致全省水牛數目銳減，又由於冷凍牛肉口感較差，故本省產牛肉仍有一定之消費市場<sup>2</sup>。根據

---

<sup>2</sup> 2005 年 7 月 14 日花蓮縣政府與花蓮縣農會，共同推出「台灣水牛」活動，主要是強調花蓮的水牛肉牛之畜養採天然放牧的方式，有足夠的草坪空間提供牛隻作適當運動，在飼牧上無任何的人爲配方飼料，無狂牛症的困擾，藉此推廣水牛肉。

本研究訪問所得，目前在陽明山國家公園所放養的水牛，除了部份是農家感念水牛之辛勞，讓其在牧場終年外（水牛的養老院），多以做為肉牛為主要用途。

擎天崗地區是一片丘陵起伏的草原，中央為平坦的類地毯草，旁邊是台灣芒和假柃木為主所形成的灌叢，是台灣地區少見的草原牧場景觀。根據表 5-2-1 中得知，高達(98.3%)的遊客表示下次還會想到擎天崗來遊玩，這也顯示本區景觀幾乎為所有的遊客喜愛，本區受遊客接受的程度是相當高的。而最吸引遊客到訪的景觀是廣闊的草原(91.9%)、其次為水牛(24.2%)，並且遊客最常做的活動為散步、健行(88.9%)、躺在草地上(37.0%)、觀看牛隻(25.9%)。遊客也不認為牛隻對遊客自身安全產生威脅者佔(87.9%)，顯現出來水牛在本區並不是一種危險性的動物。在遊客的認知中，牛隻在擎天崗的地位為可維持擎天崗草原景觀(50.5%)、具有生態教育意(38.4%)、可吸引遊客觀賞(37.4%)，顯現出目前廣闊的草原景觀與牛隻生態的高度相關性，且遊客給於牛隻在擎天崗的地位是正面且肯定的評價。對於牛隻的管理的部分，遊客中（83.2%）不贊成將擎天崗的牛隻移走，並且認為目前以鐵絲網分區管理是恰當的，也就是說目前的管理模式既不破壞景觀，又不會使遊客處於危險狀態。根據上述，景觀牧場時期遊客最喜歡來擎天崗健行、登山，欣賞廣闊的草原景觀，而水牛在此地是維持草原景觀的要角，是草原生態不可分的一部分，此時水牛雖已不是再為農家耕田，而存在的目的是維持牧場景觀資源。

綜合上述，針對景觀牧場時期存在之價值，彙整如下：

1. 水牛的種原保存與農耕文化的傳承，台北都會區的水牛將可在這裡延續他們生命。
2. 水牛生態教育活動的最佳場所。
3. 水牛在此地是維持草原景觀的要角，是草原生態不可分的一部分，而存在的目的是維持牧場景觀資源，欣賞廣闊的草原與觀看水牛是擎天崗遊客來訪的最愛。



## 二、景觀牧場維繫之可行性分析

台灣地區，隨著大環境的改變，以及社會的變遷，不管是器物生活、社會制度還是價值觀念...等，都發生了相當大的變革，許多有「地方特色」的景觀，即將消失，甚致淪為幻想，如農業社會中的水牛文化就是其中一例。而「環境景觀保護」與「文化民俗保存」早已是世界潮流，各先進國家大多在本世紀七十年代左右，即奉為國家發展政策之一。將此保育工作，非常自然的融入一般民眾日常生活之中，並與地方區域的發展結合，推動產業文化與文化產業，形塑地方獨特風貌，共同開創地方發展的第二春，因而得以真正落實紮根。

因此，本文認為景觀牧場之維繫可循下列途徑：

研議「國家公園成立以前之土地原有使用方式」，推動設立水牛生態博物館（Eco-museum）包括靜態靜態文物展出與動態牧場解說。分述如下：

生態博物館是一著重於古蹟和自然生態保存，及地域內的自然景觀、人文資源都可視為博物館主體，由地方當局與當地居民共同經營的工具；以社區居民為主體，以地方文化歷史、自然環境、風景、產業特色為輔助的，由居民共同參與，自主經營，一座凝聚社區共同意識，展現共同生活經驗和地方特色的博物館。擎天崗地區牧牛業的發展已有上百年的歷史，而牧牛人也多以當地居民為主，因此適合成立生態博物館；它是奠基於地方現有資源下，一方面對在地共有的財產資源進行經營，另一方面也藉由境內人士的產業經營，來形成文化觀光的未來發展。

（一）水牛生態博物館應具下列特色：

- 1.居民的投入參與：使博物館不在孤立於社區生活之外。這個博物館的產生並不是要一些冷冰冰的文物展覽，而是希望有實體的活動，讓來訪的遊客有真實的感受，因此擎天崗地區的牧牛活動一直以來未曾間斷過，可請當地居民擔任牧牛人並且在附近的農業區尋找適合的地方（魚路古道上的賴在厝地有梯田區或冷水坑有農業區）示範水農耕田的農業景緻。曾經 2002 年 7 月辦理牧場之旅解說活動時，由牧牛人親自解說。

前任牧牛人邱先生與現任牧牛人何先生也皆為菁山里的里民。另外，牧場內的水牛，也可出借給當地農民做為農耕使用，一方面，可使牛之較溫馴，另一面，使當地居民能真正融入其中。

- 2.地方文化脈絡的延續：生態博物館融合了社會與地域的構想，將地域內共同的歷史記憶變成居民共同資產，維繫了自然或人文遺產，將文化脈絡延伸下去。擎天崗地區牧牛業已發展一百多年的歷史，然而隨著許多主、客觀的原因的改變，水牛數量已逐漸的減少，但只要去過擎天崗得遊客皆記得當地的特殊景象「水牛生態」，這也將使得本區成為北台灣地區最佳的水牛文化展示區。
- 3.地域新認同感的建立：藉由居民的討論溝通，居民共識並在此一過程中整合形成，提供的是一個「公共領域」，而經由整個過程所展現出的注釋或文化面貌片成為文化特徵，透過學習和傳播，一種新的地域或社區認同感於是產生。在過去水牛可說是農家的精神象徵，談到「以農立國」，許多人都會聯想起水牛在耕田的景象。
- 4.對地方振興活化發展的推進：生態博物館理念與地域活化振興，和自然環境及文化資產維護觀念相契合，對地方產業發展產生推進的動力。對菁山里以及平等里而言，水牛生態博物館的形成，將可與當地觀光農園的生產活動結合，而成為農業景觀的完整系列。生態博物館就像是項鍊的線，把各個元素串接起來，而形成地域的特色，塑造出地方感。

## （二）生態博物館規劃：

### 1.靜態文物展出：目前共有兩處

- （1）擎天崗遊客服務站位於停車場旁邊，為舊軍營拆除後新建，設有展示室、視聽區、解說教室、觀景平台和休憩涼亭，並定時播放視聽節目。展示室的主題除了當地的動植物以外，還有牧牛、採硫、打石、魚路古道、傳統產業、古地圖展示，多張早年牧牛人牧牛的照片（表 5-3-1）。

- (2)在牧場教育解說中心內，教育解說中心的舊址，以前是當地駐軍的營房，更早以前則是牧場舊牛舍。參觀民眾了解擎天崗人文、歷史、自然景觀與牧場發展沿革、經營由來、現況等解說牌及設施，有照片等方便遊客自行觀看。

## 2.動態牧場解說

- (1) 第一期稻作與第二期稻作耕作期間，由聘請當地居民示範水牛耕作，在擎天崗地區每年4月到11月時水牛的寄養時期，舉辦牧牛活動，提供學生觀察水牛生態的戶外教室，也可以讓學生了解農業生產的過程。
- (2) 土壘的修建以及牛舍的重建，要與當年石材相仿，也就是以當地安山岩為牆敷上泥土，茅草為屋頂。
- (3) 水牛生態博物館的形成與附近休閒農園結合：例如菁山路附近的市民休閒農園或竹子湖海芋季活動，將牧場生態、農園活動，水牛耕作加以結合，成為台北盆地最佳的農業休閒去處，應可為當地塑造農業新契機。此外，牧場活動與魚路古道景觀相結合，例如在賴在厝地曾耕種過的舊梯田（圖 5-3-1），賴在厝地的大路邊田附近，植態豐茂，是早期凱達格蘭人及漢人拓墾之地，都是解說的好題材。

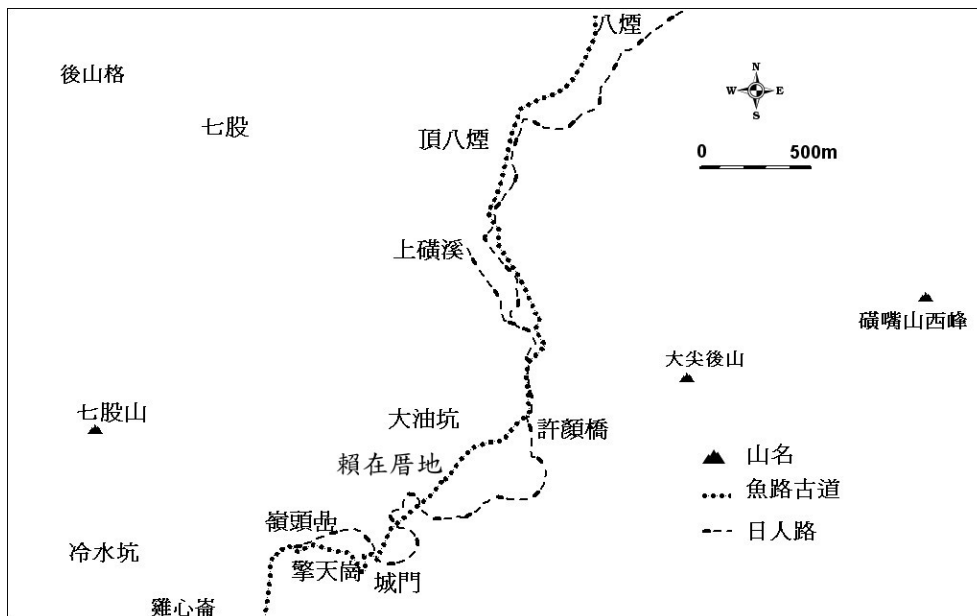


圖 5-3-1 水牛生態博物館設置相關位置圖

表 5-3-1 擎天崗遊客服務中心的牧場環境教育設備之種類、特色功能與可加強處

種類	特色與功能	由誰準備或製作	尚可加強
視聽媒體	具有寫實性，提供視覺與聽覺的效果，並可激發遊客的想像力。但是製作與維修費也較昂貴。本站有多張照片是牧牛人的牧牛景觀，另外有陽明山區的堡圖。	解說教育課	可製作擎天崗水牛生態紀錄片
路邊展示	常見到路邊展示物有，路標、植物解說牌、觀景點展望解說圖。常與遊客所看到、聽到的景物有關。	解說教育課	
自導式步道	於步道沿途設置若干輔助的解說器材，幫助遊客其身旁的事物有更深一層的了解。除可提昇遊憩體驗外，亦可以彌補解說人力的不足。	途解說設施由解說教育課準備，步道系統的設計則是觀光遊憩課負責。	針對牛路、土壘、牛舍遺跡等重要牧場景觀應設解說器材
實品展示	本站設有採硫磺器具的展示	解說教育課	可展示與牛有關的農業時代的器具
模型展示	模擬火山活動、地形地質構造，牛舍模擬圖等。	解說教育課	
解說出版品	定期刊物或研究報告，可對特定主題做深入的探討。	解說教育課、保育課	
人員解說	人與人面對面地交談，做雙向溝通，為最有效的解說方式。不但遊客可立即獲得他想知道的資訊，對於改善經營管理措施有非常大的貢獻。	解說教育課	定點定時在實際有水牛生態的區域做介紹與解說

資料來源：實察所得 2002/07~2005/07

目前亞洲國家對水牛的保育正大力提倡中，泰國政府有鑒於水牛日益減少，正鼓勵保護水牛，目前印度政府也正規劃 Huai Kha Khaeng 野生生態保護區與野生水牛區（Wild Water Buffalo）合併，並把水牛放牧視為該生態系統的整體組成部門，有助於阻止濕地變為草地的，並且成為水牛生態的觀察點。

台灣地區目前推動水牛保育與水牛活動共有三處：南投地區的牛屎埕水牛生態博物館，花蓮則有「水牛季」活動，而台南有「水牛社區」，目前北部無類

似活動。若只是「圈養水牛」便失去陽明山牧場的原貌，與動物園相似，意義不大，若能發展成水牛生態博物館，將可達到「環境景觀資源保育利用策略」的「合理化」、「行動化」、與「生活化」的最高境界。

## 小 結

1998年6月24日《畜牧法》在立法院三讀通過，其中規定飼養牛隻超過40頭者，必須向牧場所在地縣市政府機關報備，並且必須符合污水、穢物等相關排放標準規定，辦理畜牧場登記。由於陽明山牧場所放牧的地區為國家公園所在地，根據國家公園法第十二條規定，國家公園內生態保護區與特別景觀區內禁止畜牧活動，因此不可能成為畜牧場。因此為符合上述法令，陽明山國家公園管理處同意台北市農會陽明山牧場每年接受寄養牛隻39頭，一方面符合法令，一方面也可以維持類地毯草的景觀，達到雙贏的狀態。

2002年遊客陳先生遭到放牧水牛群撞擊事件，對擎天崗地區的經營與管理產生了很大的影響。陽管處之決策主要有列：鐵絲圍籬之架設、立小型告示牌敬告遊客、加派員工與志工於擎天崗草原上加強勸導與取締、撤走台北市農會接受寄養之牛隻、調查私人放牧牛隻數量以及飼主，並把牛隻撤走。

另一方面，也對遊客做問卷調查，結果顯示最吸引遊客到訪的景觀是廣闊的草原91.9%、其次為水牛24.2%。遊客最常做的活動為散步、健行88.9%、躺在草地上37.0%、觀看牛隻25.9%，顯示欣賞草原活動是遊客來擎天崗的主要目的。在遊客的認知中，牛隻在擎天崗的地位為可維持擎天崗草原景觀50.5%、具有生態教育意義38.4%、可吸引遊客觀賞37.4%，顯現出目前廣闊的草原景觀與牛隻生態的高度相關性，且大部分的遊客給於牛隻在擎天崗的地位是正面且肯定的評價。

因此，擎天崗地區牧場景觀是否能繼續發展並且並延續歷史，應從水牛生態保育之觀點看起，本文提議應從「國家公園成立以前之土地原有使用方式」，推動設立水牛生態博物館，包括靜態文物展出與動態牧場解說。

生態博物館是一著重於古蹟和自然生態保存，及地域內的自然景觀、人文資源都可視為博物館主體，由地方當局與當地居民共同經營的工具；擎天崗地區牧牛業的發展已有百年的歷史，而牧牛人也多以當地居民為主，因此適合成立生態博物館；它是奠基於地方現有資源下，一方面對在地共有的財產資源進行經營，另一方面也藉由產業經營，來形成文化觀光的未來發展。