

3.28 ▸ 5.10

蘇澳武荖坑風景區



在體驗中學習友善環境
在休閒中理解自然生態

永續樂園
Utopia

活動初步企劃

財團法人蘭陽農業發展基金會

2020/09





綠博簡介



武荖坑風景區介紹

武荖坑風景區位於宜蘭縣冬山鄉和蘇澳鎮交界處，由武荖坑溪與東武荖坑溪的匯流處所形成的溪谷，全長約24公里，屬於新城溪水域，河道在此進入平原。早期先民以為溪谷含有沙金，很多人曾湧入淘金，耗盡家財，結果鎩羽而歸，以台語發音，稱之「武荖坑」。

武荖溪谷林木茂盛，展現出特有山水交融的綺麗風光；武荖坑溪水平緩，水位不深，最適合戲水、抓蝦、泛舟等活動。溪流兩側，茂林叢叢，入目皆綠，自然景觀優美，生態環境豐富，尤以鳥類和蝴蝶最能引人入勝，溯溪同時兼能野餐、露營及健走賞景等多元化休閒遊憩場所，也是戶外踏青兼作自然生態教室的絕佳場所。

武荖坑地勢平坦開闊、蒼翠的草坪，與完善的休閒設施，成為連續16屆『綠色博覽會』的場地，每年的3至5月舉辦，吸引大量遊客前來參觀。



武荖坑風景區

展區分佈圖



服務性設施規劃

- 售票處
- 服務台
- 服務中心
- 綠卡刷卡點

- 遊園車候車亭
- 集章處
- 餐飲店區
- 金車河岸咖啡館
- 哺乳室

- 洗手間
- 飲水機
- 醫療站
- 關懷室
- 更衣室

- 便利超商
- 水域賣店
- 伴手禮區

A 十五個展區

- A1 大地劇場
- A2 田田園縣市聯合行銷館
 - 1. 潮農館
 - 2. 亞洲有機行銷智能中心
 - 3. 花蓮館
 - 4. 台東館
- A3 勇闖綠世界
- A4 農探集
- A5 新鮮客棧
- A6 宜蘭染色漆工坊
- A7 海洋學校
- A8 無所不能路
- A9 原野樂園
- A10 菇菇森活館
- A11 永續主題館
- A12 溫木迷宮

- A13 高粱
- A14 永續農業實驗室
- A15 溪山動物同學會

B 水域生態遊戲區

- B1 立藝衝浪
與漂漂河冒險
- B2 魚眼看世界
野溪生態觀察體驗

C 藝術裝置

- C1 迎賓派對
- C2 生物同學會
- C3 菇菇精靈
- C4 固城監獄
- C5 原野木竹棚

2020宜蘭綠色博覽會主題

宜蘭綠色博覽會於2000年創辦，初期以綠色生活、生態保育和友善農業作為活動主軸，透過主題概念展覽、戶外教學與遊憩娛樂，傳達對綠稻田、蒼鬱林木、山海湖河生態的珍惜維護理念，在眾多主題節慶活動中獨樹一幟。2020宜蘭綠色博覽會以「**永續樂園**」為主題，連結**聯合國**的「**永續發展目標**」（SDGs），和全世界人類同步，共同關心「**生物多樣性崩壞與物種滅絕的重大威脅**」。



2021宜蘭綠色博覽會主題

2021宜蘭綠色博覽會將秉持一貫信念，除了持續連結聯合國的「全球永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)，將生態物種保育、氣候變遷調適、友善農業、永續漁業、再生能源、減塑行動等議題融入策展規劃之外，更將以世界文學的知識財產IP創新模式，**建構一個在體驗中學習友善環境，在玩樂中理解自然生態的「希望城堡」。**



2021宜蘭綠色博覽會展覽資訊

日期

2021年3月27日(開幕)至5月09日(閉幕)，
共計44日。

地點

武荖坑風景區，已開發場域面積約60公頃。

人數

每年參與人數約在30萬~50萬間，[2019年超過45萬人次](#)，2020年因Covid-19疫情取消活動，保留已建置戶外裝置藝術、園藝花卉地景，轉化成一個戶外的美麗主題公園，仍有8萬多人造訪，20多年來累計超過760萬人參加。

策劃 單位

- ▶主辦單位：宜蘭縣政府
- ▶承辦單位：財團法人蘭陽農業發展基金會



展覽與學習內容

註：以2020年設計為例

精彩的國際文化藝術舞樂展演



靈動鮮活的花卉綠雕地景藝術



藝術手作-天然染藝美學DIY



宜蘭天然染的工藝創作，2018年遠赴法國開展，登上巴黎國際時尚周，回台灣後，於中興文創舉辦「花樣宜蘭染聯合成果展」，廣受歡迎。

2020年特邀於園區展出，結合天然染色技藝基礎與設計，期待透過綠博展示及體驗，讓更多人感受天然染的在地美學價值。

森林冒險-走繩滑降垂降教學體驗

闖關遊戲項目示意圖 | 走繩滑降



7個上下交疊，橫豎各異的貨櫃，「動」可攀爬其間，「靜」可瞭望花海。而從天空俯瞰綠地，由步道與貨櫃相連而成的機器人，象徵著機器人時代的到來，這個人類現代生活的小幫手，正在為遍野盛開的花草澆灌。草地上有運用高低差設計而成的繩索遊戲，十分刺激，而貨櫃裡則藏著不同趣味，例如魔術穿牆、迷走空間....，待你一一闖關探究。讓我們隨著熱愛花草、英姿翩翩的機器人展開一段精彩的冒險旅程吧！

生物多樣性-環境教育重要場域



淺山生物 同學會

Foothill Animals
Reunion

展館內提供多樣化而有趣的
環境教育體驗，讓所有來到
這裡的大小朋友都能透過遊
戲和有趣的活動了解生物多
樣性與人類永續的關係。

宜蘭縣
教育處 環境教育中心
Yilan Environmental Education Center



溪河生態-水下生物互動觀察

B2.魚眼看世界

- ▶ 水域自然生態觀察
- ▶ 新城溪河溪巡禮
- ▶ 水中觀察工具（窺箱、浮潛鏡、觀察盒）



寓教於樂-河流漂浮自救教學體驗

在武荖坑自然溪流與山景間徜徉，規劃河域漂流冒險體驗。每場次約20-30人，著防寒衣，全程教練陪同，安心又好玩！



漂漂河水上冒險自救體驗

永續主題館

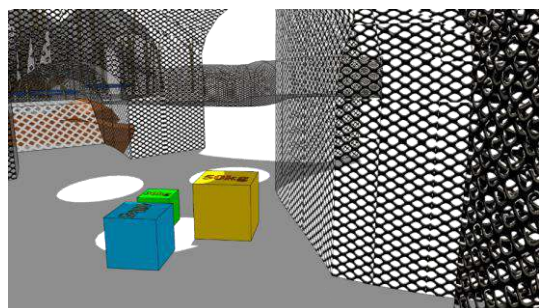
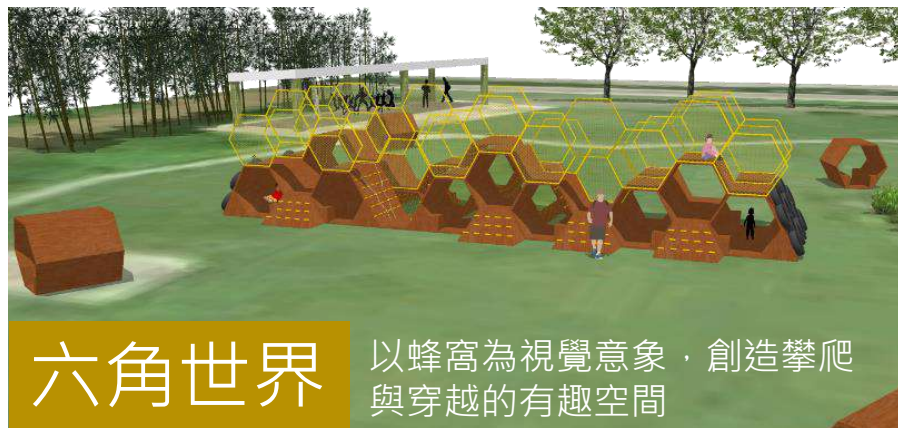
生物跟環境本來是地球上最美麗的風景，因人類的進步、城市的發達，已無形中影響大自然的原貌，造成森林大量減少、生物多樣性崩壞，氣候變遷日益嚴重，原本美好的大自然環境正一點一點逝去，人類對環境的破壞已經像大火一樣把環境都燃燒殆盡了。

永續生物主題館欲傳達全人類當前須共同面對的永續發展課題，以生物多樣性主題，藉由現代科技喚起民眾環境保護之意識生物多樣性崩壞。

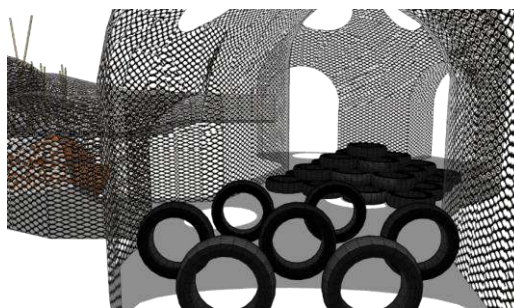


窩聚-昆蟲大型生態遊具

以「蜂窩、蟻窩」為主題建構大型生態遊具，讓遊客藉由遊具，體驗昆蟲生態特性；另辦理大地遊戲，內容包括各式蟲窩探索、昆蟲行為、周邊生態觀察及農村童趣體驗等活動。

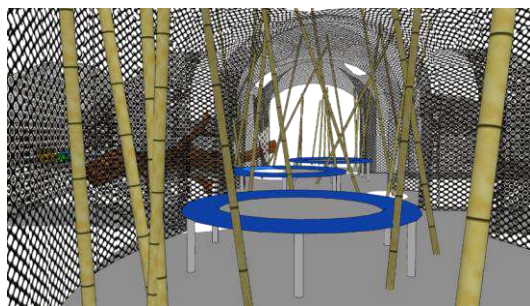


一隻螞蟻可以搬起自己重量數百倍的食物
當我們背起各種重量的沙袋時，會是怎樣的感覺？

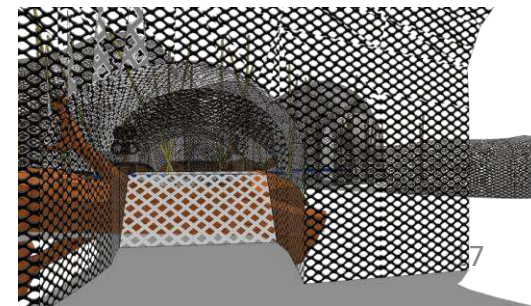


就像進入蟻后產卵的空間，
在堆疊的蟲卵間行進

跟朋友一起快樂躍動，像
小螞蟻尋找到食物時一般
歡樂的分享心情



利用園區大型漂流木為障
礙基礎，攀越動線搭設繩
網，路不會永遠是平的，
某些路段需要奮力爬一下



海洋學校-永續海洋生態及漁業



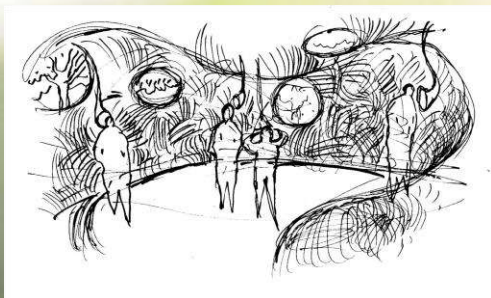
展館外觀示意圖



更多豐富藝術展演
與環境教學
內容待續。

館區以帆船意象呈現，營造上船出海的體驗。展區內以展示及遊戲等方式，傳達海洋及漁業與相關知識，帶領民眾瞭解海洋資源保育之重要性，並在過程中推廣漁村環境教育及休閒漁業等，促進漁村朝向生態永續發展。

能源知識-氣候變遷的調適發想



無所不能館

在這個面臨能源耗竭危機的時代，展區將透過各種有趣的能源遊戲、發電互動裝置，從能源消耗起始探討，介紹各種能源、可再生能源，告訴民眾在生活中「無所不能」的科學知識，邀集大家深入省思節約能源的方法，希望能為減緩氣候變遷帶來新的希望，從遊戲中喚起民眾實踐永續發展的美好心意。

宜蘭休閒農業區-生態探索互動體驗



展現宜蘭休閒農業區「低碳旅行、生物復育成果、友善農業生產力」，盤整生態資源並推出生態遊程、手作體驗等活動，以四種昆蟲形象打造體驗遊樂設施，讓遊客逐步認識宜蘭十六個休閒農業區多樣性的生態及產物。

智慧農業-友善生態環境新科技

永續農業實驗室

農場管理
智慧化

智慧農業
5G傳輸應用

區塊鏈技術
農產品生產履歷

智慧新農人
人才培養



淺山動物同學會 × 學習單

- 一、淺山動物要回來開同學會，請找出他們可能會遇到什麼問題？
 - ☐ 食蟹蟹在路過馬路時被車撞到
 - ☐ 老鼠吃了有毒的老鼠死亡
 - ☐ 布氏樹蛙遇到水蟲爬不上來
 - ☐ 布氏樹蛙的食物被斑腿蛙偷走了
- 二、如果有人看到動物被車撞死了，卻說「動物怎麼這麼笨？不過馬路就沒事了！」你會怎麼跟他說明呢？
 - ☐ 動物需要找東西吃，也需要喝水啊，只好冒險過去馬路的一邊。
 - ☐ 車子的速度實在太快了！動物根本躲不開啊！
 - ☐ 我會跟他說別釣：_____
- 三、人類的哪些行為會讓要回游的魚兒回不了家呢？你有哪些看過這樣的？
 - ☐ 把工廠汗水或家庭汗水排放到河流裡。
 - ☐ 捕撈魚兒。
 - ☐ 把河裡的水引到其他地方使用。
 - ☐ 在河床上霸攔沙壩。
 - ☐ 把河床改成水泥的底。
- 四、外來的斑腿蛙為什麼會對原生的布氏樹蛙造成威脅呢？
 - ☐ 因為斑腿蛙吃的東西、喜歡棲息地跟布氏樹蛙很像，會跟布氏樹蛙競爭食物和地盤。
 - ☐ 因為斑腿蛙長得比較可愛，人們比較會保護牠。
- 五、為什麼我們需要在意生物們的生存呢？你最同意哪個答案？
 - ☐ 因為動物跟我們一樣，只有地球一個家，我們也應該把資源留給牠們。
 - ☐ 因為如果地球只剩下人類，我們的生存也可能有問題。
 - ☐ 因為我就喜歡有各式各樣生物的環境。

水域生態遊戲 × 學習單

親愛的同學

歡迎來到魚眼看世界-水域生態觀察區，你可以報名參加水域生態觀察課程，也可以參觀野溪情報站，認識生活在新城溪裡的水生動物們神秘又美麗的身影。歡迎你一起關心我們的溪流。以下的題目，都可以在野溪情報站裡找到答案哦。

- 一、() 流經武荖坑風景區的這條溪流名叫：
 - (1) 新城溪 (2) 冬山河 (3) 大甲溪 (4) 淡水河
- 二、() 以下哪種生物不會出現在新城溪及周遭環境？
 - (1) 毛蟹 (2) 蝦虎 (3) 豆娘 (4) 黑魚
- 三、進行水域生態觀察活動時應注意的事項，正確請打勾。
 - ☐ (1) 不可以過度干擾或捕捉水中的生物
 - ☐ (2) 觀察石頭底下的小生物後，應該放回原位
 - ☐ (3) 要穿著適合水中活動的裝扮及鞋子以避免滑倒(例如包頭鞋)
 - ☐ (4) 要聽從帶領老師的指示，注意自身安全
- 四、請你仔細觀察野溪情報站裡介紹的各種溪流生物，找一個你最喜歡的。記錄牠的名字和外形，畫一個紀念章在旁邊。

我創作

永續主題館 × 學習單

一、() 生物多样性 (Biodiversity) 是指什麼?

(A) 自然環境顏色多采多姿很漂亮 (B) 生態系中有很多種生物，彼此互相影響、一起共存 (C) 變色龍可以變成很多種顏色 (D) 魚堤裡有很多吳郭魚。

二、() 人類和所有生物們都是地球的一份子，請問哪一項是保護地球環境的方式呢?

(A) 塑膠袋很好用，每次買東西都帶很多個回家 (B) 海洋很大，丟一點垃圾進去沒關係 (C) 野外昆蟲太多了，郊遊時帶殺蟲劑去到處噴 (D) 多多使用環保餐具。

三、人類的行為會影響地球上的其他生物。聰明的你/她一起來找找哪些是可以減緩生物多樣性的行為吧!(複選題)

- () 把森林砍掉，把土地拿來種好吃的菜。
- () 發現鰻魚很好吃，於是努力捕捉這種魚，大魚小魚全部抓光。
- () 在濕地發現了挖湖蟹，默默在這處拍下牠們的身影。
- () 寵物店的小動物好可憐，帶下來放生到野外，讓他們有更大的家。
- () 在山上發現了稀有的小動物，決定抓回家吃觀看。
- () 參加清除外來種的活動，一起拔除占據森林的小花蔓草蘭。

四、() 地球是人類與許多生物共同的家園，為了讓大家都長久地一起在地球上和平共處，聯合國通過了17項永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)，請問永續發展目標(SDGs)的內容有哪裡呢?

(A) 海洋生態保護 (B) 推動氣候變遷調適 (C) 促進陸地生態系統的永續利用 (D) 以上皆是。

五、() 今年總博主題生物，也是全世界體積最大的動物「藍鯨」，對永續環境的意義是什麼?

(A) 肉愈多愈好吃 (B) 藍色外觀很漂亮 (C) 具有優異的二氧化碳吸收固碳效果 (D) 以上皆是。

窩聚 × 學習單

一、蜂區

1. 春天開始，蜂后從冬眠醒來，開始尋找合適的蜂巢，重新建造新的蜂巢。大型蜂巢中，每個蜂巢有一個蜂后，與多的工蜂和少數的雄蜂，蜂后連同牠們做出巢的工作。

- | | |
|------|----------------------|
| 蜂后 • | 採花蜜，分泌蜂蠟築巢、護養幼蟲、保護蜂巢 |
| 雄蜂 • | 為蜂后交配，交配過後即死去 |
| 工蜂 • | 產卵 |

2. () 全世界有許多生物如老虎、大象、藏羚羊、白海豚等正在瀕臨絕種，過去40年，全球的生物多樣性就降低了60%，你知道這世界如果沒有了蜜蜂會發生什麼事嗎?

- (1) 許多植物無法授粉而凋謝 (2) 許多生物因營養鏈斷 (3) 生長圈大量崩塌 (4) 以上皆是。

二、蜂蟻區

1. () 蜂蟻的天敵有(1)人類。(2)蜂蟻。(3)食蟻獸。(4)以上皆是。

2. () 臺灣低海拔山區最常見，且隨在樹上的蟻巢是(1)紅火蟻巢。(2)舉尾蟻巢。(3)小黃家蟻巢。(4)以上皆是。

3. () 會吃農作物的種子、果實、幼芽、嫩莖與根系，甚至入侵人類房屋，及咬傷人的蟻蟻是(1)切葉蟻。(2)紅火蟻。(3)收割蟻。(4)針蟻。

4. () 蜂蟻有某些行為對土地是有益的(1)發動土壤讓大量的土壤養分產生循環作用。(2)將種子運回巢中，藉以散播大量植物品種。(3)蒐集其他動物屍體，搬運回巢當食物。(4)以上皆是。

海洋學校 × 學習單

一、當今海洋生態因為人類的活動而面臨了許多危機，你知道那些方法可以改善海洋生態嗎？

- ☐清除海底廢網 ☐將人遺垃圾丟入海中 ☐捕捉保育類動物供人欣賞
☐遵守海洋保育規範 ☐減少使用一次性塑膠產品 ☐參加淨灘活動

二、海洋學校展區介紹中，有那些是保育類動物？其中你最喜歡的動物是？為什麼？

- ☐長鬚鯨 ☐中華白海豚 ☐鮪魚 ☐赤嘴鸕 ☐鬼頭刀 ☐鰻鯊
☐鰻魚缸 ☐鯨魚

我最喜歡的是

因為

三、每逢夏季，賞鯨的遊客人數眾多，應該如何進行賞鯨，對鯨豚才是最好的呢？

- ☐餵食 ☐不餵食 ☐丟垃圾在海中 ☐尊重鯨豚的自然行為
☐不蓄意追逐 ☐距離幼鯨300公尺以上 ☐不包圍鯨豚

四、海洋學校展區介紹海洋生物金字塔中，屬於次級消費者（肉食）的生物有那些？

- ☐飛魚 ☐大白鯊 ☐鯖魚 ☐白鰨 ☐翻車魚 ☐黑鰐 ☐虎鯨

五、魚肉鮮嫩美味，但不少人因為怕被魚刺刺到而不敢吃魚，要聰明地吃魚，有這5個步驟呢？

第1步：

第2步：

第3步：

第4步：

第5步：

無所不能館 × 學習單

一、你知道再生能源發展有那些種類嗎？

- ☐太陽能發電
☐風力發電
☐水力發電(川流、潮汐、洋流)
☐地熱發電
☐以上皆是

二、化石燃料需要數百萬年才能形成，消耗卻非常快速，屬於耗竭性能源，你知道在數十年後就會用完的化石燃料有那些嗎？

- ☐石油
☐天然氣
☐煤
☐以上皆是

三、你知道著名動畫電影電力公司裡用小黃鴨來發電是種一種方式嗎？

- ☐回收廢到手吃吃所消耗的能源來發電
☐利用聲波震動來發電
☐用哭泣眼淚來發電
☐用父母給的紅包安慰來發電

四、你會願意一起加入節能減碳行動嗎，以下作法可以供你選擇。

- ☐隨手關燈，終未使用的電器拔掉插頭。
☐減少使用冷氣
☐多走路、騎腳踏車或多採用大眾運輸取代個人交通載具
☐換新電器或電池時，優先選擇「變頻機種與省電泡」，
☐以上皆是

農探集 × 學習單

- 一、交通將博覽會展館拆除，你知道在宜蘭可以看見哪些昆蟲生物呢？(複選題)
☐ 闊角仙 ☐ 寬尾鳳蝶 ☐ 蜜蜂 ☐ 黑面壁蟹
- 二、螢火蟲喜歡在乾淨無污染且無光害的地方。以下什麼是賞螢該注意的事？
☐ 不用網子撈抓 ☐ 觀察時須將手機電燈熄滅 ☐ 勿大聲喧嘩
☐ 以上皆是
- 三、你知道有盛產油菜花美態的棉花坑鄉鎮，在往哪邊鄉鎮？
☐ 五十二平溪地 ☐ 羅東月眉路 ☐ 員山望龍埤
☐ 仁山轉樹園 ☐ 以上皆是
- 四、下列第二個休閒農業區有業者正在進行在地生甲蟲物種的復育(複選題)
☐ 天送埤 ☐ 玉蘭 ☐ 珍珠 ☐ 橫山頭 (休閒農業區)
- 五、宜蘭縣三星鄉很有名，你知道那一個休閒農業區種最多嗎？
☐ 枕頭山 ☐ 時潮 ☐ 羅東溪 ☐ 天送埤 (休閒農業區)
- 六、你知道宜蘭縣第一休閒農業區種植啥蔬菜，而有啥南瓜故障的美景呢？
☐ 新港湖 ☐ 新南 ☐ 大湖底 ☐ 冬山河 (休閒農業區)

永續農業實驗室 × 學習單

- 一、智慧農業科技可以幫助農民什麼？
☐ 減少人力與水源使用
☐ 減少農藥與肥料使用
☐ 可以預測作物病蟲害
☐ 生產過程透明，增加消費者信任
☐ 以上皆是
- 二、無人機可以用來幫助農民什麼事？(複選題)
☐ 幫忙起降小狀，讓小朋友玩遙控飛機
☐ 幫忙遠端觀看作物生長與病蟲害情形
☐ 幫忙噴灑肥料
☐ 以上皆是
- 三、你知道全自動智慧農業溫室可以運用那些技術？
☐ 環境感測(偵測溫度、濕度、光線)
☐ 數據分析(建立資料模型，精準投放肥料淨水，預防病蟲害)
☐ 自動控制(自動澆水、控溫、施肥)
☐ 5G通訊(遠端影像即時控制溫室)
☐ 以上皆是



學生參訪方案



一、票價說明：

(一)原價：120元/張。

(二)優惠價格：100元/張，隨班老師及主任等行政人員免費入園。

二、注意事項：

(一)優惠對象：全國學校(不含空中大學及補習班)，於綠博期間以班級、系所或學年為單位進行校外教學參訪，每批次20人或以上。

(二)優惠限制：票券適用對象為學生，陪同老師及行政人員經申請確認後可享免費入園優惠。(不含家長及志工)

(三)優惠方式：由學校或系所回傳預購表單，或以正式公文函復告知本會預計入園時間及入園人數等相關資訊。



宜蘭綠色博覽會走過20個年頭
積累無數對綠色生活的嚮往與實踐
這不僅只有宜蘭綠色博覽會一個單位的力量
這一路上有許多與綠博共同價值與信念的好夥伴
一起努力扎根環保生態教育
將這個「理想烏托邦」
藉由宜蘭綠色博覽會一起參與實踐





期待有您的加入與參與
讓活動更加精彩
謝謝!!