

工程生態檢核表 規劃設計階段附表

附表 D-02 生態專業人員現場勘查紀錄表

編號:D-02-1

勘查日期	民國 109 年 02 月 27 日 (基設審查)	填表日期	民國 109 年 5 月 20 日
紀錄人員	劉廷彥	勘查地點	桃園市政府
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
劉廷彥	觀察家生態顧問有限公司/技術經理	參加基設審查	
現場勘查意見		處理情形回覆	
提出人員(單位/職稱):觀察家生態顧問有限公司		回覆人員(單位/職稱):	
<p>1. 可先行確認基地位置是否有大樹，現勘評估原生種保留之樹木大小或徑級及是否有特殊需要保留的種類，若為先驅樹種建議不全面剷除，待後續天然下種演替即可</p> <p>2. 本計畫預計截流工業區事業廢水至榮工橋下游排放，對下游許厝港國家重要濕地可能產生水質之衝擊及影響應加以詳述，並於後續辦理民眾參與說明會時應邀請生態保育關注團體詳加說明，以避免誤解情形產生</p>		<p>1. 基地內無大樹，本場後續景觀將優先栽種原生或先驅樹種，並評估將原場地既有數種移株，以維持既有生態環境。</p> <p>2. 本計畫已於 108 年 1 月提案階段邀集生態關注團體召開說明會，會議中已說明本場之興建緣由及初步方案規劃，此外本計畫因後續管理單位未能釐清，已移除工業區截流管線之設置。</p>	

說明：

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

工程生態檢核表 規劃設計階段附表

附表 D-02 生態專業人員現場勘查紀錄表

編號:D-02-2

勘查日期	民國 109 年 05 月 04 日 (基設審查)	填表日期	民國 109 年 7 月 15 日
紀錄人員	劉廷彥	勘查地點	桃園市政府
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
劉廷彥	觀察家生態顧問有限公司/技術經理	參加基設審查	
現場勘查意見		處理情形回覆	
提出人員(單位/職稱):觀察家生態顧問有限公司		回覆人員(單位/職稱):	
<p>1.選用植栽需優考量原生種，並尚須依照當地氣候條件考量是生物種，例如計畫書中植栽藍花楹多種植於熱帶低區，於空曠風大的桃園海邊是否適存需審慎考量</p> <p>2.昭萬事業放流水直接排放於富林溪主流河道，設計現況仍有滲透土壤汙染河道旁灌溉用水的疑慮，事業廢水雖符合放流水標準，對河川生態及下游許厝港國家重要濕地仍造成一定衝擊，雖然非本計畫預計處理民生廢水之範疇內，仍應審慎考量計畫區域內事業廢水之處理方式</p>		<p>1. 遵照辦理。因考量場址處臨海環境，植栽選用過程，耐鹽及強風等因素將一併納入評估，並以臺灣原生種為第一優先選擇。</p> <p>2. 遵照辦理。右岸之事業廢水，本計畫優先建議由權責單位輔導廠家納入專用污水下水道，亦或加強源頭管制，管制建議辦法如下： (1)協調本市環保局於兩家事業放流口前增設導電度即時監控儀器。 (2)針對目標事業進行訪查及專家現勘，提供可行性改善方式及建議，作為後續與目標事業溝通及執行方向依據，達成雙方減量協議之成果。 (3)可請本市環保局依據水污法第 7 條加嚴轄內之放流水標準，報請環保署核定之。</p>	

說明：

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

工程生態檢核表 規劃設計階段附表

附表 D-02 生態專業人員現場勘查紀錄表

編號:D-02-3

勘查日期	民國 109 年 08 月 31 日 (設計規劃現勘)	填表日期	民國 109 年 09 月 07 日
紀錄人員	鄭全斌	勘查地點	工程預計位置
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
鄭全斌	觀察家生態顧問有限公司/計畫專員	生態工程分析、動物辨識	
游惇理	觀察家生態顧問有限公司/計畫專員	生態工程分析、動物辨識	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱): 鄭全斌/計畫專員		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱): 磐誠工程顧問股份有限公司/林士涵/主辦工程師	
1. 工區位於富林溪榮工橋左岸公有地，工區內植被主要黃槿海岸造林地為主。該工區位於保安林附近，現勘時有記錄到小白鷺等其他鷺鷥鳥類停棲於喬木上(圖一)，因此建議保留工區內大型耐鹽性與防風的喬木並且移除入侵性強之外來種銀合歡。詳細位置如下： a. 廢棄豬舍前面東方有兩棵老樹：雀榕(圖二中紅框)與黃槿(圖二中黃框)， 該兩棵樹胸徑已超過 40 cm，考量移植存活率較低，因此強烈建議現地保留。		感謝指導 1. 針對預定場址內主要植被，本案已進行補充測量調查並繪製為既有植被平面圖，詳圖說 LS-1001，後續處理將依迴避、縮小、減輕及補償四項原則，提供本場址植被因應方式。 a. 廢棄豬舍東北方建議保留之雀榕及黃槿已進行測量標示於圖說；鄰近地區既有植被，經本案調查共計 10 株(詳如下表)；施工階段規劃將本區圍以施工警示帶及相關動線安排以迴避本區植被，避免機具進出時破壞。	



(圖一)小白鷺與其他鷺鷥鳥類



(圖二)榕，紅色框，座標：(263157.13, 2772622.93)與黃槿，橘框，座標：(263166.25, 2772636.84)

- b. 廢棄豬舍左前方西方有原生耐鹽性喬木-黃槿(圖三)，建議保留，提供防風遮蔭功能。另外，同區域中有外來種銀合歡(圖四)，強烈建議移除，該外來種入侵性強且有排他性，會抑制周邊植物生長，在人為干擾環境生長速度快，容易佔據原生植物生長空間，建議保留原有樹林，且於施工中持續注意銀合歡擴散情形。



(圖三)黃槿，座標：(263114.91, 2772636.75)

場內植被座標總表(保留)

圖號	X	Y
圖二	263156.98	2772627.88
-	263158.55	2772634.28
-	263157.50	2772635.06
-	263160.03	2772638.14
-	263158.55	2772640.65
-	263161.18	2772640.83
-	263160.38	2772645.31
-	263162.74	2772648.85
圖二	263163.18	2772658.30
-	263161.80	2772668.76

分別對應左圖那兩顆對應哪兩個座標

- b. 圖三黃槿經調查非位於本案用地範圍線內，不影響本案之規劃配置，可依建議事項進行保留。圖四外來種銀合歡將配合建議事項進行移除。
- c. 圖五海岸林位於處理單元及場區道路位置，考量黃槿根系發達，後續可能有侵入土建結構之疑慮。配合生態友善規劃，後續將採用移植方式進行場內移植，同時要求後續承包商提出「移植計劃書」，內容須包含移植樹種、移



(圖四)外來種銀合歡，座標：(263118.75, 2772635.60))

c. 豬舍西側有一片黃槿海岸造林地，主要樹種為黃槿(圖五-圖八)，建議保留，該樹種耐鹽且防風。其中有一顆胸徑超過 30 cm(圖八)，考量移植存活率較低，強烈建議就地保留，且原有樹林生長茂密，外來種銀合歡不易入侵。



(圖五)海岸林，座標：(263116.40, 2772596.59)

植目的、移植日期、遷移地點、移植方法等，計畫書提交予工程司及局內審核同意後方能進行移植。圖六~八所標示之黃槿可配合建議事項保留，因距離開挖及施工點位較近，個別以警示帶圍籬，避免施工開挖波及植被。



(※植被圍籬示意圖，非本案工程)

d. 圖九黃槿及圖十朴樹分別距離單元 6 公尺及 12 公尺，可配合建議事項保留，後續個別以警示帶圍籬，避免施工開挖波及植被。彙整上述植被保留及移置目標詳如下表：

場內植被座標總表(保留)		
圖號	X	Y
圖六	263083.87	2772581.09
圖七	263084.81	2772613.63
圖八	263079.21	2772590.36
圖九	263088.93	2772557.73
圖十	263097.62	2772557.77



(圖六)海岸林，座標：(263089.82, 2772596.59)



(圖七)海岸林，座標：(263085.50, 2772612.33)



(圖八)黃槿，座標：(263085.89, 2772579.70)

2. 建議保留河岸邊灘地石塊與濱溪植被非屬本案施工範圍，不影響本案之規劃配置，可依建議事項進行保留。

- d. 豬舍後側南方有黃槿(圖九)與兩顆朴樹(圖十)，其胸徑超過 20 cm，建議就地保留。



(圖九)黃槿，座標：(263089.01, 2772553.61)



(圖十)朴樹，座標：(263090.4, 2772552.8)

2. 建議保留河岸邊灘地石塊與濱溪植被(圖十一、圖十二)，提供鳥類棲息利用，避免清除。



(圖十一)河岸沿線灘地石塊與濱溪植被



(圖十二) 河岸沿線濱溪植被

說明：

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

桃園市富林溪水質改善工程生態檢核表

D-01 規劃設計階段現場勘查紀錄表

勘查日期	111/07/19	填表日期	111/07/25
紀錄人員	魏正安	勘查地點	(TWD97) X : 262675.0651 Y : 2771852.2209
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
魏正安	亞磊數研工程顧問有限公司/生態檢核調查員	生態勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>魏正安/生態檢核調查員</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) <u>磐誠工程顧問股份有限公司</u> 助理總監 林士涵	



- 現場有民眾處理資源回收及大型廢棄物，廢棄豬寮內有雞舍及周圍有菜園，建議與在地民眾做施工前說明，於施工前進行清運，並發現有 12 桶工業廢棄液體，請依事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準處理。

- 後續將於施工前召集當地民意代表及民眾辦理說明會。
- 現場廢棄物後續將於現勘後依規定辦理清除作業。

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影像等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

桃園市富林溪水質改善工程生態檢核表

D-01 規劃設計階段現場勘查紀錄表

勘查日期	112/07/13	填表日期	112/07/18
紀錄人員	陳仕勛	勘查地點	(TWD97)X : 262675.0651 Y : 2771852.2209
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
陳仕勛	亞磊數研工程顧問有限公司/生態檢核調查員	生態勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>陳仕勛 / 生態檢核調查員</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 桃園市政府水務局水利養護工程科 業務助理 余美英	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. 後續將於施工前召集當地民意代表及民眾辦理說明會。 2. 現場廢棄物後續將於現勘後依規定辦理清除作業。 	
			



1. 現場有民眾堆置大量資源回收物及大型廢棄物(N25.062033, E121.130293)，廢棄豬寮內有雞舍及周圍有菜園，建議與在地民眾做施工前說明，於施工前進行廢棄物清運。



2. 於工程範圍內發現有 12 桶工業廢棄液體(N25.061654, E121.129781)，依過往現勘紀錄與廢液桶植生覆蓋狀況，推測已放置很長時間，建議盡速處理，避免因曝曬雨淋導致塑料桶身劣化破損而使廢液洩漏，造成環境汙染，請依事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準處理。



3. 預定工區沿富林溪護岸及廢棄豬寮周圍有次生林，建議樹徑 20 公分以上列冊，富林溪沿岸大樹進以區塊性小片樹林現地保留為優先，施工時請以警示帶距樹幹 1~1.5 公尺包圍，不清除樹木下的灌木及草叢，保留完整棲地供現有生物使用，若進行移植而設置假植區，注意樹距請保留樹冠幅寬度+2 公尺，並於施工廠商自主檢查時確認樹木生長情形，新植喬木

建議使用適地原生種，例如朴樹、黃槿、海桐、苦楝等耐鹽、防風之原生種。

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。