

桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊-環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表

C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	111/07/26	填表日期	111/07/27
紀錄人員	魏正安	勘查地點	(TWD97)X : 280130.26 Y : 2768561.32
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	
張壯文	監造廠商/工程師	陪同現勘	
宋子賢	久旺營造股份有限公司/工程師	陪同現勘	
莊敬偉	久旺營造股份有限公司/工程師	陪同現勘	
黃郁婷	久旺營造股份有限公司/工程師	陪同現勘	
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>張收 張壯文 張敬偉 宋子賢 黃郁婷</u>		
 <p>1. 施工單位還未進場施作，確認沿線樹徑大於 20 公分大樹，在不影響設施結構安全下予以原地保留，建議列冊並於施工中自主檢查確認生長情形，施工時建議距離樹幹 1~1.5 公尺以警示線包圍，避免施工時機具損傷保全樹木，若需要修枝請參考桃園市政府工務局【樹木植栽設計施工手冊】。</p>		 <p>1. 後續於施工區域如有不影響設計範圍之樹種，將予以保留，並於施工期間加以警示帶阻隔。</p>	



2. 一月記錄到工區下游與南坎溪匯流處左岸有整片葎草生長，可能因曝曬缺水目前已大面積乾枯，右岸遮蔭處葎草生長良好，葎草為黃鈎蛺蝶的唯一食草，為避免大幅改變此微棲地，建議左岸整地時鐵橋下施工便道保留原有表土，右岸葎草生長處進行迴避不整地擾動，因葎草生長力佳，待施工完後原有植生可自然生長回復。

2. 該段施工便道採以河道範圍內設置，盡可不影響兩岸植栽生長擾動。

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。

桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊-環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表


C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	111/08/18	填表日期	111/08/19
紀錄人員	李京樺	勘查地點	(TWD97)X : 280172.2731 Y : 2768552.0011
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
李京樺	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>李京樺/生態檢核調查員</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 崇峻 品管 張壯文 久旺 工地主任 黃仰彬	
 <p>1. 天祥六街上游工區已有機具進場施工，機具底部使用現地取材之水泥塊作為暫時之施工平台，避免機具上之油污、泥沙污染河道，作為值得肯定。後續施作河道工程時，建請保持相關作為。</p>		<p>1. 後續河道內施工，將持續保持避免污染河道。</p>	

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。

桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊-環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表

C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	111/09/19	填表日期	111/09/21
紀錄人員	魏正安	勘查地點	(TWD97)X : 280172.2731 Y : 2768552.0011
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) 崇峻 品管 張壯文 久旺 工地主任 黃仰彬	
 <p>1. 與南崁溪匯流處的施工便道旁修剪樹木，枝幹修剪處面朝上並原有螞蟻巢，可能有積水導致樹木腐朽病害風險，建議參照桃園市工務局【桃園市樹木植栽設計施工手冊】修剪並塗抹傷口塗佈劑與包覆樹幹。</p>		 <p>1. 修剪樹木處已切平處理，避免凹洞及積水產生，降低樹木腐爛衍生問題。</p>	
 <p>2. 工區下游右岸草叢已使用警示帶包圍，左岸為施工便道，建議除施工便道及預定親水步道範圍進行整地，其他非工程需要之現地植被不予以清除及除草。</p>		<p>2. 原定下游施工便道範圍整地作業，將待該區域進場前統一處理，其餘未影響施工範圍將不虞破壞，維護既有生態。</p>	

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紀錄表。

桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊-環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表



C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	111/10/12	填表日期	111/10/12
紀錄人員	李京樺	勘查地點	(TWD97)X : 280172.2731 Y : 2768552.0011
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
李京樺	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) 崇峻 品管 張壯文 久旺 工地主任 黃仰彬	
 <p>1. 與南崁溪匯流處的施工便道旁樹木修剪傷口已進行修整，部分傷口因拉扯到主幹無法完全修平或有不均勻的狀況，建議塗植物癒合劑於傷口上加強防水，避免樹木傷口積水感染導致腐朽，產生樹木倒伏的風險，後續請持續觀察是否有腐朽狀況出現，必要時需會同園藝廠商進行處理。</p> <p>座標(TWD97)：279938.615, 2768747.649</p>		 <p>1. 修剪樹木不平整部分，已塗植物癒合劑處理，降低樹木腐爛加以改善。</p>	

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紀錄表。

桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊-環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表

C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	111/11/14	填表日期	111/11/17
紀錄人員	魏正安	勘查地點	(TWD97)X : 280172.2731 Y : 2768552.0011
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	
羅月秀	水務局/工程員	陪同現勘	
林威鴻	崇峻工程顧問有限公司/監造	陪同現勘	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) 魏正安/生態檢核調查員		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 崇峻 品管 張紅文 久旺 工地主任 黃仰勳	
 		<p>1. 後續工程執行將持續保持。</p>	
<p>1. 天祥六街及天祥七街上下游施工器具擺放於溝渠兩側，土石填裝進太空包，水無混濁情況，請繼續保持。</p>			



2. 天祥六街上游右岸透料位置有垃圾堆積，比照施工前照片，可能為民眾亂丟垃圾至草叢，建議施工單位設立禁丟垃圾告示牌，及設置施工圍籬避免非施工人員靠近河道以維護民眾安全。





2. 該段缺口已吊放型鋼護欄進行阻隔，以維安全。

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。

桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊-環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表

C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	112/04/26	填表日期	112/04/28
紀錄人員	黃淇風	勘查地點	(TWD97)X : 280172.2731 Y : 2768552.0011
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
黃淇風	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>黃淇風/生態檢核調查員</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 崇峻 品管 張壯文 久旺 工地主任 黃仰彬	
 			





1. 工區周圍大型喬木生長狀態大致良好，無明顯受工程影響。部分喬木雖不是保全樹木，但由於本案為水環境安全，完工後是否能達到恢復及增加生態性尤為重要，因此仍建議於施工中對既有喬木進行迴避，並避免對其枝葉進行大面積修剪。

由於本案位於住宅區旁且河道為三面光，因此河道旁的既有喬木成為了該區少有的自然棲地，可提供鳥類躲藏空間，同時其果實也能吸引鳥類前來。同時樹陰能使下方土壤不受陽光過度曝曬而導致硬化，可增加植被入駐機會以及降低未來植草維管成本(不需額外覆土或高頻繁澆灌)。



2. 目前植生槽已設置完成，未來將會追蹤植生入駐狀況。

1. 施工期間對既有植栽以施工可克服方式盡量保存，減輕對環境衝擊影響，如後續有補植計畫，將提供設計採納參考。

2. 後續持續觀察植生狀況。



3. 未來預計於河道中擺放石塊，建議以不規則形式進行擺放(高低不等)，此擺放方式預期可增加河道水流自然擺盪之機會與水流型態多樣性(潭區、淺流等)，同時藉由石塊營造瀨區可增加水流曝氣機會。
4. 由於本案既有河道為三面光，因此過於平滑的介面使該河段缺乏底質與水域型態的多樣性，未來期望透過加入石塊增加底部的粗糙度與多樣性，以留住上游沖下來的砂石及落葉等有機物，透過堆積作用使河道慢慢形成底質，以提供生物生長與生存的基本條件，未來進行石塊堆疊後，將會定期觀察其堆積狀況，並給於相關建議。

3. 未來提供設計單位參考。

4. 未來提供設計單位參考。

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。

桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊-環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表

C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	112/05/24	填表日期	112/05/29
紀錄人員	黃淇風	勘查地點	(TWD97)X : 280172.2731 Y : 2768552.0011
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
黃淇風	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>黃淇風/生態檢核調查員</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 崇峻 品管 張壯文 久旺 工地主任 黃仰新	
 <p>1. (25.023878, 121.300091)處保全樹木生長良好請繼續保持，其餘鴻瀾宮與暫置區的保全樹木前期有遭受機具誤傷，目前皆已設置警示帶，現勘時無發現新傷口，未來會持續追蹤其恢復狀態。</p>		1. 後續工程執行將持續保持。	
 <p>2. 工區下游為自然底質，已設置鋼板避免底質被機具壓實導致水域單一化，現勘時水流可由鋼板下方流過，水質無明顯受工程影響，請繼續保持。</p>		2. 後續工程執行將持續保持。	



3. 工區下游的施工便道於完工後應將周圍塊石自然拋放於河道中，增加水域的多樣性；另下游兩側植生茂密，施工中應予以迴避。



4. 位於牛老大停車場後方的數棵喬木(25.022339, 121.302342)雖不屬於保全樹木，但仍建議對其予以迴避並避免誤傷，由於該河段目前缺乏植生與喬木，因此保留這幾棵樹木的生態功能可於完工後做為該河段的核心棲地，以加速棲地的恢復並降低未來維管的成本。



5. 工區部分河段的護岸與灘地有植生，建議保留並迴避以加速完工後該河段的棲地恢復。

3. 施工期間減緩對周遭環境破壞，另對施工便道復舊以自然方式呈現，保有水域多樣化。

4. 對於既有植生及喬木，如未影響後續工程執行，將加以保存維護。

5. 河道護岸既有植生，未影響工程執行區段，將加以保存減少環境破壞。

桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊-環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表

C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	112/06/16	填表日期	112/06/19
紀錄人員	李京樺	勘查地點	(TWD97)X : 280172.2731 Y : 2768552.0011
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
李京樺	亞磊數研工程顧問有限公司/助理工程師	生態勘查	
陳仕勛	亞磊數研工程顧問有限公司/工程師	生態勘查	
羅月秀	桃園市政府水務局水利工程科/工程員	陪同現勘	
張壯文	崇峻工程顧問有限公司	陪同現勘	
郭文豪	久旺營造股份有限公司	陪同現勘	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>李京樺/助理工程師</u>	處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 崇峻 品管 <u>張壯文</u> 久旺 工地主任 <u>黃介彬</u>		
			
1. 工區最上游處(25.021995, 121.302719), 樹木基部堆放了碎磚塊, 建議移除磚頭並確保其基部2公尺內無堆放重物, 避免影響其根系功能。	1. 工區上游打除雜物已清除, 後續避免堆置影響樹木基部影響生長。		
			
2. 工區上游處(25.022254, 121.302463), 排水右岸幾株既	2. 排水右岸植栽已重新整理覆土高度, 並以露出樹木基		

有樹木有覆土過高的問題，建議樹木基部須露出根領。旁邊護岸頂若需要額外疊植生包並回填土，則回填土須避開那幾株樹木，避免加劇覆土過高之問題。



部作為覆土高度標準。



3. 榕樹(25.023861, 121.300111)、構樹(25.024528, 121.299056)、構樹(25.027250, 121.295833)，三株保全樹木皆生長良好；米羅大地社區後方的高灘地亦無擾動。請繼續維持。



4. 追蹤匯流口處(25.026516, 121.296659)前期受傷之樹木，目前生長狀況良好，請持續維護追蹤。若有大型機具要從匯流口處進入，建議事先評估樹木枝條是否會干擾機具進出，若枝條不會干擾且便道足夠寬，可拉設警示帶，避免機具靠近樹木；若枝條會干擾，則需事先修剪便道側的枝葉(依照相關規範修剪)，避免機具拉扯枝條，造成破壞。



5. 匯流口處的暫置土方建議覆蓋帆布或防塵網，避免下雨時隨水流進入南崁溪，增加溪水濁度。

3. 後續工程執行持續保持。

4. 後續工程執行持續觀察周邊樹木生長，若有進出影響將加以保護或修枝，降低環境衝擊破壞。



5. 現場土方暫置已清除，後續仍有堆置將加強覆蓋避免雨水沖刷流失。

桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊-環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表

C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	112/07/24	填表日期	112/07/28
紀錄人員	李京樺	勘查地點	(TWD97)X : 280172.2731 Y : 2768552.0011
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
李京樺	亞磊數研工程顧問有限公司/助理工程師	生態勘查	
陳仕勛	亞磊數研工程顧問有限公司/工程師	生態勘查	
郭文豪	久旺營造股份有限公司	陪同現勘	
	久旺營造股份有限公司	陪同現勘	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>李京樺/助理工程師</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) <u>桃園市政府水務局/羅月秀/工程員</u>	
 <p>1. 天祥六街工區巡檢步道之喬木生長良好，後續需持續維護，並避免覆土過高。</p>		 <p>1. 配合持續辦理維護工作。</p>	





2. 三株保全樹木皆生長良好，作為值得肯定，請繼續保持。  
備註：座標 25.023896, 121.300095 之保全榕樹有經當地里長委外修剪，非工程單位造成。修剪樹勢尚佳，後續會持續觀察。



3. 莊敬路下游左岸正在施工，目前用低矮土坡分隔水流和施工界面。建議施作過程中持續維持，避免施工砂石流入河道，造成水質混濁。

2. 感謝肯定，配合持續辦理維護工作。

3. 配合持續維持分隔工作，以避免造成水質混濁。



4. 夏季常有颱風及午後雷陣雨，需留意天氣情況，避免匯流口處之暫置土方遭雨水、河水沖刷，造成水質混濁。

4. 配合辦理，因工區暫置空間有限，故該段為工區需施作土方回填時之土方暫置區，非永久暫置，後續將持續留意天氣狀況，避免遭雨水沖刷，影響南崁溪水質。

桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊-環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表

C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	112/08/14	填表日期	112/08/15
紀錄人員	李京樺	勘查地點	(TWD97)X : 280172.2731 Y : 2768552.0011
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
李京樺	亞磊數研工程顧問有限公司/助理工程師	生態勘查	
陳仕勛	亞磊數研工程顧問有限公司/工程師	生態勘查	
張壯文	崇峻工程顧問有限公司	會同現勘	
郭文豪	久旺營造股份有限公司	會同現勘	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) 李京樺/助理工程師		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 崇峻 品管 張壯文 久旺 工地主任 黃仰楷	
			
			
<p>1. 天祥六街上游工區及莊敬路一段上游巡檢步道之喬木皆生長良好，後續需持續維護，並注意覆土厚度。</p>		<p>1. 後續工程將持續維持。</p>	






2. 三株保全樹木皆生長良好，米羅大地後方高灘地尚未動工，目前保全對象及保全區域皆無異常狀況，請持續保持。

2. 後續工程將注意保全樹木，維持生長狀況。

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。

桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊-環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表

C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	112/09/19	填表日期	112/09/20
紀錄人員	李京樺	勘查地點	(TWD97)X : 280172.2731 Y : 2768552.0011
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
李京樺	亞磊數研工程顧問有限公司/助理工程師	生態勘查	
陳仕勛	亞磊數研工程顧問有限公司/工程師	生態勘查	
羅月秀	桃園市政府水務局水利工程科/工程員	會同現勘	
張壯文	崇峻工程顧問有限公司	會同現勘	
郭文豪	久旺營造股份有限公司	會同現勘	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>李京樺/助理工程師</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 崇峻 品管 張壯文 久旺 工地主任 黃仰勳	
			
			



1. 工區最上游處，河道內新植之木賊、月桃等植栽生長良好；天祥六街上游工區及莊敬路一段上游巡檢步道之喬木皆生長良好。請持續注意維管。



1. 後續工程將持續保持。



2. 三株保全樹木皆生長良好，米羅大地後方高灘地尚未動工，目前保全對象及保全區域皆無異常狀況，請持續保持。



3. 鄰近匯流口施工便道鋪設之鋼板上時常可見民生廢棄物堆積，建議定期派員清除，降低流入南崁溪主流之廢棄物量。

2. 後續工程將持續保持。





3. 施工便道鋼板上廢棄物已派員清除，後續保持工區內清潔維護。

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。



桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊-環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表

C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	112/10/23	填表日期	112/10/24
紀錄人員	李京樺	勘查地點	(TWD97)X : 280172.2731 Y : 2768552.0011
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
李京樺	亞磊數研工程顧問有限公司/助理工程師	生態勘查	
羅月秀	桃園市政府水務局水利工程科/工程員	會同現勘	
張壯文	崇峻工程顧問有限公司	會同現勘	
	久旺營造股份有限公司	會同現勘	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>李京樺/助理工程師</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 崇峻 品管 張壯文 久旺 工地主任 黃仰彬	
			
			



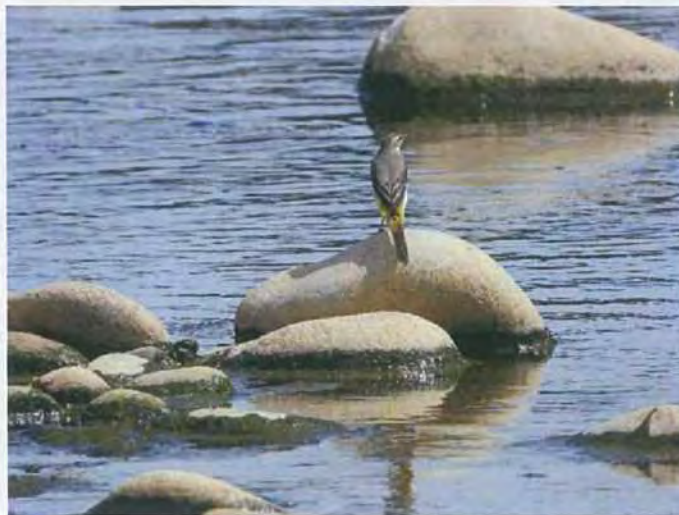
1. 工區最上游處，河道內新植之木賊、月桃等植栽生長良好；天祥六街上游工區及莊敬路一段上游巡檢步道之喬木皆生長良好。請持續注意維管。



1. 後續持續保持維護管理。



2. 三株保全樹木皆生長良好，米羅大地後方高灘地尚未動工，目前保全對象及保全區域皆無異常狀況，請持續保持。



2. 後續工程將持續保持。





3. 南崁溪匯流口處可見大量冬候鳥在此棲息覓食，如灰鵝、蒼鷺、磯鶉等。建議持續維持低擾動施工。

3. 匯流口處將注意施工擾動，避免影響候鳥棲息。

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。

桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊-環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表

C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	112/11/29	填表日期	112/11/30
紀錄人員	李京樺	勘查地點	(TWD97)X : 280172.2731 Y : 2768552.0011
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
李京樺	亞磊數研工程顧問有限公司/助理工程師	生態勘查	
羅月秀	桃園市政府水務局水利工程科/工程員	會同現勘	
張壯文	崇峻工程顧問有限公司	會同現勘	
	久旺營造股份有限公司	會同現勘	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>李京樺/助理工程師</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 崇峻 品管 張壯文 久旺 工地主任 黃仰彬	
			
			
<p>1. 工區最上游處(天祥六街上游處), 巡檢步道及植生槽有新植喬木、灌木、草皮、爬藤植物等, 新植喬木大多尚</p>		<p>1. 後續多加留意維護土壤保水。</p>	

未發新芽。  
建議：冬季天氣乾燥須注意土壤保水。





2. 三株保全樹木皆生長良好，米羅大地後方高灘地尚未動工，目前保全對象及保全區域皆無異常狀況，請持續保持。

2. 工程將持續保持。



水生植物降解磷能力一覽表

中文俗名	學名	物種屬性	降解磷能力	出處
球花蕪	<i>Artemisia smithii</i> Mattf.	外來	96.80%	簡偉人等 (1997)
鴨跖草	<i>Commelina communis</i> L.	原生	57.58%-98.6%	簡偉人等 (1997) 王姿文等 (1998)
香附子	<i>Cyperus rotundus</i> L.	原生	86.60%	簡偉人等 (1997)
空心菜	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk.	外來	76.13%-98.8%	簡偉人等 (1997) 王旭明 (1997) 王姿文等 (1998)
水丁香	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven	原生	43.76%	王姿文等 (1998)
水芹菜	<i>Oenanthe javanica</i> (Blume) DC.	原生	73.70%	王旭明、寇嘉 (1999) 王旭明 (1997)
蘆葦	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin ex Steud.	原生	21%-99%	賴惠華等 (2003) 蘇凱元、楊麗 (2003) 張萬鐘、黃慶然 (1998) 王姿文等 (1998) Kem and Idler (1999) 蘇凱元、楊麗 (2003) 楊麗 (2003)
香蒲	<i>Typha orientalis</i> C.Presl	原生	16%-52%	蘇凱元、楊麗 (2003) 賴惠華等 (2003)

資料來源：林業保育署

3. 工區河道水質現況不佳，有異味，根據工程單位水質檢測結果，污染因子主要為磷含量過高。  
建議：水生植物可考慮種植鴨跖草、香附子、水芹菜、空心菜等降解磷能力高的植物，可參考上方列表。

3. 水質問題目前持續改善中，相關植栽種植可納入後續參考。

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。

桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊-環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表

C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	112/12/20	填表日期	112/11/30
紀錄人員	李京樺	勘查地點	(TWD97)X : 280172.2731 Y : 2768552.0011
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
李京樺	亞磊數研工程顧問有限公司/助理工程師	生態檢核	
陳仕勛	亞磊數研工程顧問有限公司/工程師	生態檢核	
羅月秀	桃園市政府水務局水利工程科/工程員	會同現勘	
楊淳皓	桃園市政府水務局水利工程科/工程員	會同現勘	
張壯文	崇峻工程顧問有限公司	會同現勘	
	久旺營造股份有限公司	會同現勘	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>李京樺/助理工程師</u>	處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 崇峻 品管 張壯文 久旺 工地主任 黃所彬		
			
<p>1. 工區最上游處左岸的植生槽因附近排水管線而時常積水，植栽難以生長，並且容易孳生蚊蟲。 建議：常積水處建議可將部分土壤置換為卵石、碎石，加速水分滲漏。</p>		<p>1. 目前主要管線排水位置之上排植生槽，已有採碎石填充內部使用，其餘些微排水及積水部分尚須與設計討論整體一致性，確認後再行置換。</p>	





2. 巡檢步道及植生槽之新植喬木、灌木、草皮、爬藤植物等，生長情況尚可，注意持續維護。



2. 工程持續保持維護。



3. 保全樹木皆生長良好，米羅大地後方高灘地尚未動工，目前保全對象及保全區域皆無異常狀況，請持續保持。

3. 工程將持續保持。

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。

桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊-環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表

C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	113/01/19	填表日期	113/01/22
紀錄人員	李京樺	勘查地點	(TWD97)X : 280172.2731 Y : 2768552.0011
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
李京樺	亞磊數研工程顧問有限公司/助理工程師	生態檢核	
陳仕勛	亞磊數研工程顧問有限公司/工程師	生態檢核	
楊淳皓	桃園市政府水務局水利工程科/工程員	會同現勘	
張壯文	崇峻工程顧問有限公司	會同現勘	
	久旺營造股份有限公司	會同現勘	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>李京樺/助理工程師</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) <u>楊淳皓(水務局/幫工程司)</u>	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 天祥六街、莊敬路一段上游施作已暫且告一段落，會持續觀察植物生長情況。</li> <li>2. 後續繼續保持並持續觀察保全對象生長狀況。</li> </ol>	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 天祥六街上游、莊敬路一段上游之巡檢步道及植生槽新植喬木、灌木、草皮、爬藤植物等，生長情況尚可，注意持續維護。</li> </ol>	





2. 保全樹木皆生長良好，米羅大地後方高灘地尚未動工，目前保全對象及保全區域皆無異常狀況，請持續保持。

3. 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。
4. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
5. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊-環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表

C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	113/02/21	填表日期	113/02/21
紀錄人員	陳仕勛	勘查地點	(TWD97)X : 280172.2731 Y : 2768552.0011
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/工程師	生態檢核	
楊淳皓	桃園市政府水務局水利工程科/工程員	會同現勘	
張壯文	崇峻工程顧問有限公司	會同現勘	
	久旺營造股份有限公司	會同現勘	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>陳仕勛/工程師</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) <u>楊淳皓/幫工程司</u>	
			



1. 天祥六街上游、莊敬路一段上游之巡檢步道及植生槽新植喬木、灌木、草皮、爬藤植物等，生長情況尚可，植生槽及護岸噴植草籽已陸續發芽，請注意持續澆灌維護；另水質改善方案採用微氣泡機及用卵塊石收窄河道、增加水深及流速等方式略見成效，後續持續觀測水質改善情形。



1. 上游段持續保持、觀察生長情況。



2. 保全樹木皆生長良好，米羅大地後方高灘地尚未動工，目前保全對象及保全區域皆無異常狀況，請持續保持。

2. 繼續保持並觀察保全對象生長狀況。

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。



桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊-環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表

C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	113/03/06	填表日期	113/03/06
紀錄人員	陳仕勳	勘查地點	(TWD97)X : 280172.2731 Y : 2768552.0011
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
陳仕勳	亞磊數研工程顧問有限公司/工程師	生態檢核	
楊淳皓	桃園市政府水務局水利工程科/工程員	會同現勘	
張壯文	崇峻工程顧問有限公司	會同現勘	
	久旺營造股份有限公司	會同現勘	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>陳仕勳/工程師</u>	處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 崇峻 品管 張壯文 久旺 工地主任 黃介彬		
			



1. 天祥六街上游、莊敬路一段上游之巡檢步道及植生槽新植喬木、灌木、草皮、爬藤植物等，生長情況良好，植生槽及護岸噴植草籽已發芽並覆蓋原有裸露土表，請注意持續澆灌維護；另水質改善方案目測與前次相同，後續持續觀測水質改善情形。



1. 工程持續保持維護。






2. 保全樹木皆生長良好，米羅大地後方高灘地尚未動工，目前保全對象及保全區域皆無異常狀況，請持續保持，唯豐田大郡幼兒園下方河道常有垃圾堆積，請定期派員清除。

2. 樹木保全對象及保全區域持續維護原有生長狀態，另河道堆積垃圾將於後續該區域施作時一併整理維護。

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。

桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表

C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	113/05/20	填表日期	113/05/20
紀錄人員	巴亞斯馬賴	勘查地點	(TWD97)X : 280172.2731 Y : 2768552.0011
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
黃淇風	亞磊數研工程顧問有限公司/工程師	生態檢核	
巴亞斯馬賴	亞磊數研工程顧問有限公司/生態檢核調查員	生態檢核	
楊淳皓	桃園市政府水務局水利工程科/工程員	會同現勘	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>巴亞斯馬賴/助理工程師</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) <u>楊淳皓/幫工程司</u>	
			



1. 天祥六街及莊敬路一段上游之植生生長狀況及覆蓋度良好，大部分為草花及藤本植物覆蓋護岸，零星喬木小樹著生於護岸上，新植之水生植物經大水沖刷後枯萎，現已有當地土壤種子庫之植生長出之演替現象。

建議：為了加速河道自然演替使植被覆蓋率增加，可先噴灑原生種混和草籽加速演替，待汛期後評估棲地狀況，再種植適合之水生植物。



1. 持續觀察河道內植生生長情況，後續另與設計單位討論草籽噴灑範圍。



2. 米羅大地後方高灘地已施作動工，但有架設圍網及尼龍布以防受工程擾動及減緩雨水沖刷，其上已有自然生長的草本集零星木本小樹；其他保全樹木亦保護良好，無異狀。  
建議：請繼續保持。



2. 後續持續觀察保全對象並保持現況。



3. 莊敬路一段上游處岸邊緩流發現紅蟲，表示此地水質狀況欠佳，在中度污染之範圍，並發現上游處有許多排水孔流出含有浮沫之污水，河道內也有人為廢棄物淤積。

建議：未來渠道內植被覆蓋率增加後，持續監測水質變化情形，以評估植物對水質的淨化效果；並定期派員清除工程範圍內之人為廢棄物。

3. 目前渠道內植生剛種植不久，後續俟生長穩定後繼續觀察對水質淨化效果。

4. 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。
5. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
6. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。



桃園區下埔仔溪及菜堂排水綠廊-環境改善計畫-同安綠水巷工程生態檢核表

C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	113/06/11	填表日期	113/06/12
紀錄人員	巴亞斯•馬賴	勘查地點	(TWD97)X : 280172.2731 Y : 2768552.0011
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
巴亞斯•馬賴	亞磊數研工程顧問有限公司/生態檢核調查員	生態檢核	
楊淳皓	桃園市政府水務局水利工程科/工程員	會同現勘	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱)_巴亞斯•馬賴/生態檢核調查員_		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱)_____	
 <p>圖一、AOK+703 至 AOK+840(天祥六街上游至經國路)</p>  <p>圖二、AOK+480 至 AOK+558(天祥七街下游)</p> <p>1. AOK+703 至 AOK+840(天祥六街上游至經國路)，左右兩岸之新建植生槽護岸植被覆蓋率良好，僅少數植生槽因位處既有排水管口下方，施工廠商並未填覆土壤，以致於植物不易生長；然而濱溪植物覆蓋率不高，推測為底質多卵、圓石，且底質包埋度不高，導致植物著生緩慢。AOK+480 至 AOK+558(天祥七街下游)之濱溪植物覆蓋度較上游高，造型模板護岸表面已開始被薜荔覆蓋。 建議：持續追蹤植生槽與濱溪帶植物的演替趨勢，尤其是大雨過後水生植物之生長情形。大雨後，檢視水生植物是</p>			

否遭大水沖走、土石及植被流失情形，以利後續評估濱溪帶土石固定方案有無改善空間。



圖三、AOK+384 至 AOK+388 右岸巡檢階梯



圖四、AOK+343 至 AOK+355 左岸回填灘地



圖五、AOK+334 至 AOK+355 右岸既有垂直 RC 護岸

2. AOK+384 至 AOK+388 右岸巡檢階梯及其周邊護岸、AOK+334 至 AOK+355 右岸既有垂直 RC 護岸植生覆蓋率低，裸露之硬鋪面可能產生水泥輻射熱效應，提高河道內之溫度，影響微棲地。建議在堤頂或護岸坡腳種植原生攀藤植物，如薜荔、葎草、風藤及金銀花藤等，可搭配施作攀藤繩索提高攀附率，藉由攀藤植物提高硬鋪面之植物覆蓋率，降低水泥輻射效應對微棲地的影響。



圖六、AOK+558 底質覆蓋厚重污泥



圖七、AOK+355 至 AOK+500 右岸既有排水管

3. 現勘發現 AOK+558 底質覆蓋污泥，AOK+355 至 AOK+500 右岸多處既有排水管持續排放民生污水進入河道中，表示下埔仔溪及菜堂排水流域之外來污染源問題尚未被完全解決，為維持淨水生物球及水生植物之污染物降解率，建議可於上游尚未興建污水截流箱涵之河段設置簡易引流管，降低污水直接匯入河道對水質所造成的影響，並持續進行此水質監測及檢視區域內各事業放流水是否符合放流水標準。

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。