

(三)現地調查結果

1. 水陸域植物

福興溪樁號 8K+889~9K+965 改善工程(一)調查範圍共紀錄植物 11 科 19 種；其中草本植物共有 11 種(佔 57.89%)、喬木類植物共有 6 種(佔 31.58%)、灌木類植物共有 2 種(佔 10.53%)、藤本類植物共有 0 種(佔 0%)；在屬性方面，原生種共有 7 種(佔 36.84%)、歸化種共有 12 種(佔 63.16%)、栽培種共有 0 種(佔 0%)；就物種而言，雙子葉植物 10 科 16 種、單子葉植物 1 科 3 種。植物歸隸特性統計詳見表 9，植物照片見圖 21。

表 9 植物歸隸特性表

歸隸特性		雙子葉植物	單子葉植物	總計
類 別	科數	10	1	11
	種數	16	3	19
生長習性	草本	8	3	11
	喬木	6	0	6
	灌木	2	0	2
	藤本	0	0	0
屬 性	原生	6	1	7
	特有	0	0	0
	歸化	10	2	12
	栽培	0	0	0

	
蓖麻	山黃麻

	
大花咸豐草	苧麻
	
大黍	銀合歡

圖 21 生態調查植物照片

2. 陸域動物

本計畫陸域調查共記錄哺乳類 1 目 1 科 1 種，鳥類 7 目 18 科 23 種，兩棲爬蟲類 3 目 5 科 6 種，昆蟲類 3 目 6 科 10 種，軟體動物類 2 目 4 科 4 種。

(1) 哺乳類

本工區生態調查共記錄哺乳類 1 目 1 科 1 種 50 隻次(表 10、圖 22)，包括翼手目的東亞家蝠。此類別皆為零星記錄，歧異度指數為 0，優勢度指數為 1。

表 10 福興溪樁號 8K+889~9K+965 改善工程(一)哺乳類名錄

目名	科名	中文名	學名	特有性/ 入侵性	保育 等級	110 年 9 月
翼手目	蝙蝠科	東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>			50
1 目	1 科	1 種		0 種	0 種	50
Shannon-Wiener 歧異度指數(H')						0
Simpson 優勢度指數(λ)						1

註 1：日期一欄單位為隻次。



照片來源：臺灣生命大百科

圖 22 生態調查哺乳類照片

(2) 鳥類

本工區生態調查共記錄鳥類 7 目 18 科 23 種 550 隻次(表 11、圖 23)，包括雀形目的綠繡眼、白頭翁、洋燕、白尾八哥、大卷尾、喜鵲、褐頭鷓鴣、麻雀、斑文鳥、棕背伯勞、灰頭鷓鴣；鴿形目的紅鳩、

岩鴿；鴿形目的燕鴿、青足鴿、環頸鴿；鵜形目的中白鷺、夜鷺、黃頭鷺；鵲形目的噪鵲；鶴形目的白腹秧雞、紅冠水雞；鷹形目的黑翅鳶。其中黑翅鳶為第二級保育類動物，燕鴿為第三級保育類動物，特有亞種有白頭翁、大卷尾、褐頭鷓鴣、環頸鴿等 4 種，白尾八哥為入侵種；以黃頭鷺(200 隻次)為優勢，佔所有數量的 36.6%。歧異度指數為 0.78，優勢度指數為 0.24。

表 11 福興溪椿號 8K+889~9K+965 改善工程(一)鳥類名錄

目名	科名	中文名	學名	遷移習性	特有性/ 入侵性	保育 等級	110 年 9 月
鵜形目	鷺科	夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>	RC/WR/TR			2
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	RC			14
雀形目	椋鳥科	白尾八哥	<i>Acridotheres tristis tristis</i>	IC	入侵		8
雀形目	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>	RC			150
雀形目	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>	RC			13
雀形目	鵲科	白頭翁(台灣亞種)	<i>Pycnonotus sinensis formosae</i>	RC	Es		4
雀形目	扇尾鷺科	灰頭鷓鴣	<i>Prinia flaviventris</i>				1
雀形目	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata topela</i>				20
鵜形目	鷺科	中白鷺	<i>Ardea intermedia</i>				100
鵜形目	鷺科	黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>				200
雀形目	繡眼科	綠繡眼	<i>Zosterops japonicus</i>				15
雀形目	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>		Es		2
雀形目	伯勞科	棕背伯勞	<i>Lanius schach schach</i> <i>Linnaeus</i>				2
雀形目	扇尾鷺科	褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata flavirostris</i>		Es		2
鵲形目	秧雞科	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus chloropus</i>				2
鵲形目	秧雞科	白腹秧雞	<i>Amaurornis phoenicurus chinensis</i>				1
雀形目	鴉科	喜鵲	<i>Pica serica</i> Gould				2
鵲形目	杜鵑科	噪鵲	<i>Eudynamys scolopaceus chinensis</i>				1
鴿形目	鴿科	青足鴿	<i>Tringa nebularia</i>				1
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus vociferus</i>			II	2
鴿形目	鴿科	環頸鴿	<i>Charadrius hiaticula tundrae</i>				3
鴿形目	燕鴿科	燕鴿	<i>Glareola maldivarum</i> Forster			III	1
鴿形目	鳩鴿科	岩鴿	<i>Columba livia</i> Gmelin				4

目名	科名	中文名	學名	遷移習性	特有性/ 入侵性	保育 等級	110 年 9 月
7 目	18 科	23 種			4 種	2 種	550
Shannon-Wiener 歧異度指數(H')							0.78
Simpson 優勢度指數(λ)							0.24

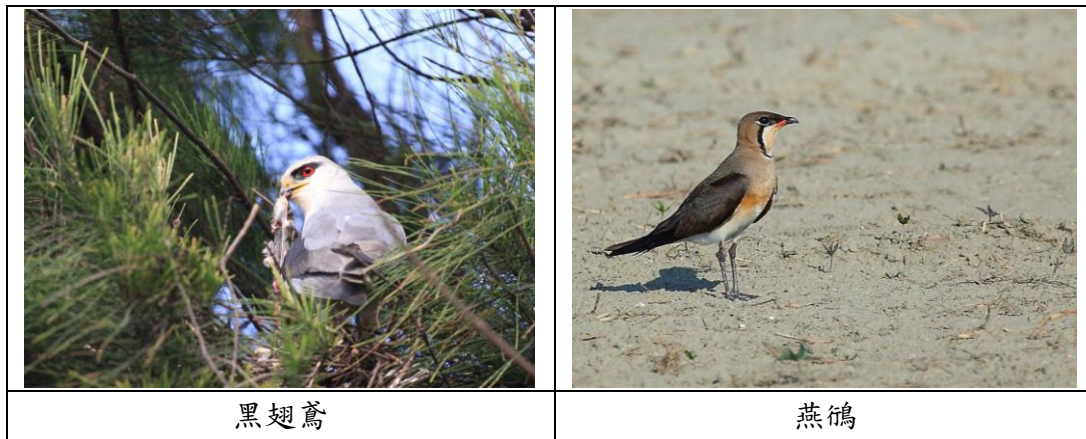
註 1：日期一欄單位為隻次。

註 2：特有性一欄「E」為特有種、「Es」為特有亞種。

註 3：保育類等級依據行政院農業委員會中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告。

「II」屬於珍貴稀有之二級保育類動物。

註 4：「遷徙習性」一欄，英文代碼第 1 碼為留候鳥屬性(R：留鳥；W：冬候鳥；S：夏候鳥；T：過境鳥；I：引進種)，第 2 碼為豐度屬性(C：普遍；R：稀有；U：不普遍；L：局部分布)，以「/」隔開者為本物種兼具多種屬性族群。



照片來源：臺灣生命大百科

圖 23 生態調查鳥類照片

(3) 兩棲爬蟲類

本工區生態調查共記錄兩棲爬蟲類 3 目 5 科 6 種 25 隻次(表 12、圖 24)，為無尾目的澤蛙；有鱗目的無疣蜥虎、疣尾蜥虎、雨傘節、王錦蛇；澤龜類的巴西龜。以澤蛙(15 隻次)為優勢種，佔所有數量的 60%。歧異度指數為 0.55，優勢度指數為 0.40。

表 12 福興溪樁號 8K+889~9K+965 改善工程(一)兩棲爬蟲類名錄

目名	科名	中文名	學名	特有性/ 入侵種	保育 等級	110 年 9 月
無尾目	叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>			15
龜鱉目	澤龜科	巴西龜	<i>Trachemys scripta elegans</i>	入侵		1
有鱗目	蝙蝠蛇科	雨傘節	<i>Bungarus multicinctus</i> Blyth			2
有鱗目	黃領蛇科	王錦蛇	<i>Elaphe carinata</i> Günther			1
有鱗目	壁虎科	無疣蜥虎	<i>Hemidactylus bowringii</i>			3

目名	科名	中文名	學名	特有性/ 入侵種	保育 等級	110 年 9 月
有鱗目	壁虎科	疣尾蜥虎	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel			3
3 目	5 科	6 種		1 種	0 種	25
Shannon-Wiener 歧異度指數(H')						0.55
Simpson 優勢度指數(λ)						0.40

註 1：日期一欄單位為隻次。

註 2：特有性一欄「特」為特有種。

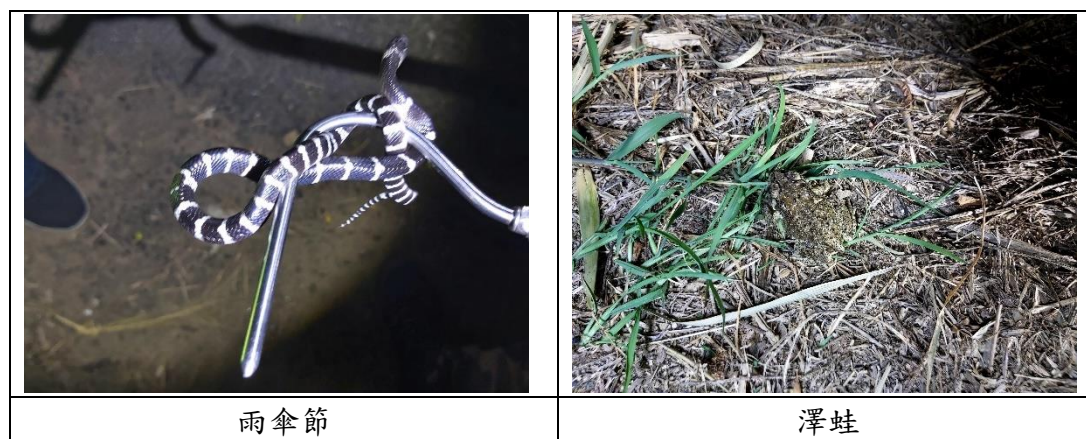


圖 24 生態調查爬蟲類照片

(4) 昆蟲類

本工區生態調查共記錄昆蟲類 3 目 6 科 10 種 72 隻次(表 13、圖 25)。以薄翅蜻蜓(50 隻次)為優勢種，佔所有數量的 70%。歧異度指數為 0.50，優勢度指數為 0.50。

表 13 福興溪樁號 8K+889~9K+965 改善工程(一)昆蟲類名錄

目名	科名	中文名	學名	特有性/ 入侵種	保育 等級	110 年 9 月
蜻蛉目	蜻蜓科	薄翅蜻蜓	<i>Pantala flavescens</i>			50
直翅目	蟋蟀科	黃斑黑蟋蟀	<i>Gryllus bimaculatus</i>			1
蜻蛉目	蜻蜓科	侏儒蜻蜓	<i>Diplacodes trivialis</i>			8
鱗翅目	粉蝶科	紋白蝶	<i>Pieris rapae crucivora</i>			1
蜻蛉目	細蟴科	蔚藍細蟴	<i>Paracercion melanotum</i>			1
鱗翅目	粉蝶科	黃蝶	<i>Eurema hecabe</i>			6
鱗翅目	蛱蝶科	豹紋蛱蝶	<i>Timelaea albescens formosana</i>			2
直翅目	蟋蟀科	烏頭眉紋蟋蟀	<i>Teleogryllus occipitalis</i>			1
蜻蛉目	蜻蜓科	杜松蜻蜓	<i>Orthetrum sabina sabina</i>			1
直翅目	螽斯科	黑翅細斯	<i>Conocephalus melaenus</i>			1
3 目	6 科	10 種		0 種	0 種	72

目名	科名	中文名	學名	特有性/ 入侵種	保育 等級	110 年 9 月
Shannon-Wiener 歧異度指數(H')						0.50
Simpson 優勢度指數(λ)						0.50

註 1：日期一欄單位為隻次。

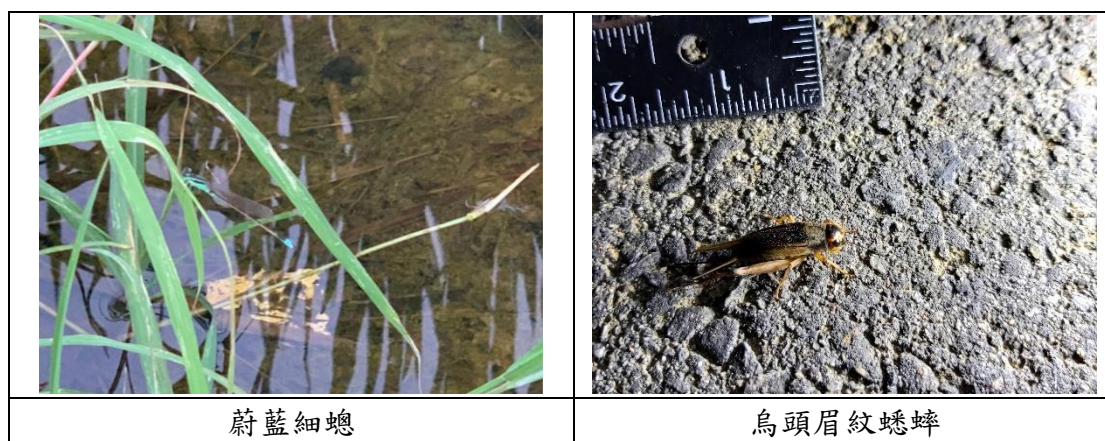


圖 25 生態調查昆蟲類照片

(5) 節肢與軟體動物類

本工區生態調查共記錄軟體動物類 2 目 4 科 4 種 255 隻次(表 14、圖 26)。此類別皆為零星記錄，未有明顯優勢物種。入侵種為福壽螺、非洲大蝸牛、高音符絲鼈甲蝸牛。歧異度指數為 0.49，優勢度指數為 0.35。

表 14 福興溪樁號 8K+889~9K+965 改善工程(一)節肢與軟體動物類名錄

目名	科名	中文名	學名	特有性/ 入侵種	保育 等級	110 年 9 月
主扭舌目	田螺科	石田螺	<i>Sinotaia quadrata quadrata</i>			100
主扭舌目	蘋果螺科	福壽螺	<i>Pomacea canaliculata</i>	入侵		100
柄眼目	瑪瑙螺科	非洲大蝸牛	<i>Achatina fulica</i>	入侵		50
柄眼目	絲鼈甲蝸牛科	高音符絲鼈甲蝸牛	<i>Macrochlamys hippocastaneum</i>	入侵		5
2 目	4 科	4 種		3 種	0 種	255
Shannon-Wiener 歧異度指數(H')						0.49
Simpson 優勢度指數(λ)						0.35

註 1：日期一欄單位為隻次。

註 2：特有性一欄「入侵」為入侵種。



圖 26 生態調查軟體動物類照片

三、水域生物

本計畫水域生態調查共記錄魚類 5 目 5 科 6 種，蝦蟹螺貝類 1 目 1 科 1 種。

(1) 魚類

本計畫生態調查魚類共記錄 5 目 5 科 6 種 154 隻次(表 15、圖 27)，其中，花鱗科的食蚊魚(大肚魚)及尼羅為入侵種；以大肚魚(100 隻次)為優勢種，佔所有數量的 39.2%。歧異度指數為 0.41，優勢度指數為 0.49。

表 15 福興溪樁號 8K+889~9K+965 改善工程(一)魚類名錄

目名	科名	中文名	學名	特有性/ 入侵種	保育 等級	110 年 9 月
鯰形目	甲鯰科	豹紋翼甲鯰	<i>Pterygoplichthys pardalis</i>	入侵		6
鯉形目	鯉科	鰲條	<i>Hemiculter leucisculus</i>			3
鯉形目	鯉科	鯽魚	<i>Carassius auratus</i>			3
合鰓魚目	合鰓魚科	黃鰷	<i>Monopterus albus</i>			1
鱔形目	花鱔科	大肚魚	<i>Gambusia affinis</i>			100
鼠鱔目	尼羅魚科	尼羅	<i>Oreochromis niloticus</i>	入侵		41
5 目	5 科	6 種		2 種	0 種	154
Shannon-Wiener 歧異度指數(H')						0.41
Simpson 優勢度指數(λ)						0.49

註 1：日期一欄單位為隻次。

註 2：特有性一欄「特」為特有種、「特亞」為特有亞種、「入侵」為入侵種。



圖 27 生態調查魚類照片

(2) 蝦蟹螺貝類

本工區生態調查共記錄蝦蟹類 1 目 1 科 1 種 15 隻次(表 16、圖 28)。以粗糙沼蝦 (15 隻次)為優勢種，佔所有數量的 54.95%。歧異度指數為 0，優勢度指數為 1。

表 16 福興溪樁號 8K+889~9K+965 改善工程(一)蝦蟹螺貝類名錄

目名	科名	中文名	學名	特有性/入侵種	保育等級	110 年 9 月
十足目	長臂蝦科	粗糙沼蝦	<i>Macrobrachium asperulum</i>			15
1 目	1 科	1 種		0 種	0 種	15
Shannon-Wiener 歧異度指數(H')						0
Simpson 優勢度指數(λ)						1

註 1：日期一欄單位為隻次。



圖 28 生態調查蝦蟹類照片

福興溪椿號 8K+889~9K+965 改善工程(一)—工區範圍約 1000 公尺內物種名錄

類群	科中文	物種中文	物種	臺灣特有	保育狀態	國內紅皮書	來源	生長習性
被子植物	十字花科	焊菜	Cardamine flexuosa With.	外來種		暫無危機 (LC)	歸化	草本
被子植物	禾本科	升馬唐	Digitaria ciliaris (Retz.) Koeler			暫無危機 (LC)	原生	草本
被子植物	禾本科	水生黍	Panicum paludosum Roxb.			暫無危機 (LC)	原生	草本
被子植物	禾本科	芒稷	Echinochloa colona (L.) Link			暫無危機 (LC)	原生	草本
被子植物	禾本科	棒頭草	Polypogon fugax Nees ex Steud.			暫無危機 (LC)	原生	草本
被子植物	禾本科	圓果雀稗	Paspalum orbiculare G.Forst.			暫無危機 (LC)	原生	草本
被子植物	禾本科	鋪地黍	Panicum repens L.	外來入侵種		暫無危機 (LC)	歸化	草本
被子植物	柳葉菜科	細葉水丁香	Ludwigia hyssopifolia (G.Don) Exell			暫無危機 (LC)	原生	草本
被子植物	旋花科	平原菟絲子	Cuscuta campestris Yunck.	外來入侵種		資料缺乏 (DD)	歸化	草本
被子植物	錦葵科	野路葵	Melochia corchorifolia L.			暫無危機 (LC)	原生	草本
裸子植物	羅漢松科	竹柏	Nageia nagi (Thunb.) Kuntze			瀕危 (EN)		
鳥類	百靈科	小雲雀	Alauda gulgula			暫無危機 (LC)		
鳥類	杜鵑科	番鵲	Centropus bengalensis			暫無危機 (LC)		
鳥類	扇尾鶯科	灰頭鷓鴣	Prinia flaviventris			暫無危機 (LC)		
鳥類	扇尾鶯科	棕扇尾鶯	Cisticola juncidis			暫無危機 (LC)		
鳥類	秧雞科	白冠雞	Fulica atra			暫無危機 (LC)		
鳥類	秧雞科	白腹秧雞	Amaurornis phoenicurus			暫無危機 (LC)		
鳥類	秧雞科	紅冠水雞	Gallinula chloropus			暫無危機 (LC)		
鳥類	梅花雀科	斑文鳥	Lonchura punctulata			暫無危機 (LC)		

類群	科中文	物種中文	物種	臺灣特有	保育狀態	國內紅皮書	來源	生長習性
鳥類	麻雀科	麻雀	Passer montanus			暫無危機 (LC)		
鳥類	畫眉科	小彎嘴	Pomatorhinus musicus	臺灣特有		暫無危機 (LC)		
鳥類	雁鴨科	鳳頭潛鴨	Aythya fuligula			暫無危機 (LC)		
鳥類	鳩鴿科	紅鳩	Streptopelia tranquebarica			暫無危機 (LC)		
鳥類	鳩鴿科	珠頸斑鳩	Streptopelia chinensis			暫無危機 (LC)		
鳥類	翠鳥科	翠鳥	Alcedo atthis			暫無危機 (LC)		
鳥類	鴉科	喜鵲	Pica serica			暫無危機 (LC)		
鳥類	燕科	洋燕	Hirundo tahitica			暫無危機 (LC)		
鳥類	燕科	家燕	Hirundo rustica			暫無危機 (LC)		
鳥類	鵐科	黑臉鵐	Emberiza spodocephala			暫無危機 (LC)		
鳥類	鵐科	黃尾鵐	Phoenicurus aureus			暫無危機 (LC)		
鳥類	鵲鴿科	白鵲鴿	Motacilla alba			暫無危機 (LC)		
鳥類	鵲鴿科	灰鵲鴿	Motacilla cinerea			暫無危機 (LC)		
鳥類	鷸科	青足鷸	Tringa nebularia			暫無危機 (LC)		
鳥類	鷸科	磯鷸	Actitis hypoleucos			暫無危機 (LC)		
鳥類	鷹科	黑翅鳶	Elanus caeruleus		第二級、珍貴稀有	暫無危機 (LC)		
鳥類	鷺科	大白鷺	Ardea alba			暫無危機 (LC)		
鳥類	鷺科	小白鷺	Egretta garzetta			暫無危機 (LC)		
鳥類	鷺科	中白鷺	Ardea intermedia			暫無危機 (LC)		
鳥類	鷺科	夜鷺	Nycticorax nycticorax			暫無危機 (LC)		
鳥類	鷺科	黃小鷺	Ixobrychus sinensis			暫無危機 (LC)		

類群	科中文	物種中文	物種	臺灣特有	保育狀態	國內紅皮書	來源	生長習性
鳥類	鷺科	黃頭鷺	Bubulcus ibis			暫無危機 (LC)		
鳥類	鷺科	蒼鷺	Ardea cinerea			暫無危機 (LC)		
鳥類	鸕鶿科	小鸕鶿	Tachybaptus ruficollis			暫無危機 (LC)		
鳥類	鸕鶿科	鸕鶿	Phalacrocorax carbo			暫無危機 (LC)		
兩棲類	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	Duttaphrynus melanostictus			暫無危機 (LC)		

資料來源:

臺灣物種名錄

臺灣生命大百科

台灣野生植物資料庫

台灣生物多樣性網絡