

澎湖低碳島風力發電計畫環境調查評析

108 年第 1 季監測成果摘要

監測計畫內容	成果摘要																
<p>空氣品質</p> <p>一、項目： PM_{2.5}、PM₁₀、TSP、SO₂、NO₂、CO、風向、風速。</p> <p>二、地點： 1.龍門場址：龍門聚落 2.講美場址：講美聚落 3.大赤崁場址：赤崁聚落</p> <p>三、頻度： 每季 1 次，每次連續 24 小時監測。</p>	<p>一、執行情形：</p> <table border="1" data-bbox="592 376 1482 566"> <thead> <tr> <th data-bbox="592 376 863 450">項目、日期</th> <th data-bbox="863 376 1066 450">測站 龍門聚落</th> <th data-bbox="1066 376 1273 450">講美聚落</th> <th data-bbox="1273 376 1482 450">赤崁聚落</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="592 450 863 566">PM_{2.5}、PM₁₀、TSP、SO₂、NO₂、CO、風向、風速</td> <td colspan="3" data-bbox="863 450 1482 566">空氣品質：108 年 1 月 26 日~1 月 30 日</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測值(詳附表 1)</p> <p>三、摘要</p> <p>龍門場址之風機預定地(2 號、5 號及 6 號機組)已動工，龍門聚落屬於施工期間之環境監測；講美場址及大赤崁場址之風機預定地尚未開始動工，其餘測站則屬施工前之背景調查。本季空氣品質各測站之測項均可符合空氣品質標準且無特殊異常情況。</p>					項目、日期	測站 龍門聚落	講美聚落	赤崁聚落	PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、TSP、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、風向、風速	空氣品質：108 年 1 月 26 日~1 月 30 日						
項目、日期	測站 龍門聚落	講美聚落	赤崁聚落														
PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、TSP、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、風向、風速	空氣品質：108 年 1 月 26 日~1 月 30 日																
<p>噪音及振動</p> <p>一、項目： 1.噪音：日間時段均能音量及最大音量(20Hz~20kHz)。 2.振動：日間振動位準(L_{Vd}、L_{Vn}、L_{Ve}、L_{Vmax})</p> <p>二、地點： 1.龍門場址：龍門聚落、縣道 202 及 204 路口 2.講美場址：講美聚落 3.大赤崁場址：赤崁聚落、縣道 203 及澎 7 路口</p> <p>三、頻度： 每季 1 次，每次連續 24 小時監測。</p>	<p>一、執行情形：</p> <table border="1" data-bbox="592 981 1482 1171"> <thead> <tr> <th data-bbox="592 981 804 1093">項目、日期</th> <th data-bbox="804 981 943 1093">測站 龍門聚落</th> <th data-bbox="943 981 1082 1093">縣道 202 及 204 路口</th> <th data-bbox="1082 981 1220 1093">講美聚落</th> <th data-bbox="1220 981 1359 1093">赤崁聚落</th> <th data-bbox="1359 981 1482 1093">縣道 203 及 澎 7 路口</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="592 1093 804 1171">噪音及振動</td> <td colspan="5" data-bbox="804 1093 1482 1171">噪音及振動：108 年 1 月 28 日 108 年 1 月 29 日~1 月 30 日</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測值(詳附表 2~3)</p> <p>三、摘要</p> <p>龍門場址之風機預定地(2 號、5 號及 6 號機組)已動工，龍門聚落及縣道 202 及 204 路口屬於施工期間之環境監測；講美場址及大赤崁場址之風機預定地尚未開始動工，其餘測站則屬施工前之背景調查。本季除龍門聚落發生測值超標(因計畫工區並未進行施工作業，推測可能為日間居民活動所致)，其餘測站噪音及振動之測項均符合法規標準。</p>					項目、日期	測站 龍門聚落	縣道 202 及 204 路口	講美聚落	赤崁聚落	縣道 203 及 澎 7 路口	噪音及振動	噪音及振動：108 年 1 月 28 日 108 年 1 月 29 日~1 月 30 日				
項目、日期	測站 龍門聚落	縣道 202 及 204 路口	講美聚落	赤崁聚落	縣道 203 及 澎 7 路口												
噪音及振動	噪音及振動：108 年 1 月 28 日 108 年 1 月 29 日~1 月 30 日																
<p>交通流量</p> <p>一、項目： 車輛種類、數量及道路服務水準。</p> <p>二、地點： 1.龍門場址：縣道 202 及 204 路口 2.講美場址：縣道 203 及澎 10 路口 3.大赤崁場址：縣道 203 及澎 7 路口</p>	<p>一、執行情形：</p> <table border="1" data-bbox="592 1668 1482 1859"> <thead> <tr> <th data-bbox="592 1668 804 1780">項目、日期</th> <th data-bbox="804 1668 1029 1780">測站 縣道 202 及 204 路口</th> <th data-bbox="1029 1668 1254 1780">縣道 203 及澎 10 路口</th> <th data-bbox="1254 1668 1482 1780">縣道 203 及澎 7 路口</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="592 1780 804 1859">車輛種類、數量及道路服務水準</td> <td colspan="3" data-bbox="804 1780 1482 1859">交通流量：108 年 1 月 27 日~1 月 28 日</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測值(詳附表 4~5)</p> <p>三、摘要</p> <p>龍門場址之風機預定地(2 號、5 號及 6 號機組)已動工，縣道 202 及 204 路口屬於施工期間之環境監測；講美場址及大赤崁場址之</p>					項目、日期	測站 縣道 202 及 204 路口	縣道 203 及澎 10 路口	縣道 203 及澎 7 路口	車輛種類、數量及道路服務水準	交通流量：108 年 1 月 27 日~1 月 28 日						
項目、日期	測站 縣道 202 及 204 路口	縣道 203 及澎 10 路口	縣道 203 及澎 7 路口														
車輛種類、數量及道路服務水準	交通流量：108 年 1 月 27 日~1 月 28 日																

<p>三、頻度： 每季 1 次，每次連續 24 小時 監測。</p>	<p>風機預定地尚未開始動工，其餘測站則屬施工前之背景調查。本季交通流量各路段之交通服務水準均為 A 級，交通狀況均良好。</p>										
<p>陸域生態</p> <p>一、項目： 鳥類、蝙蝠、兩棲類及爬蟲類。</p> <p>二、地點： 1.龍門場址：6 部風力機組場址及附近 2.講美場址：2 部風力機組場址及附近 3.大赤崁場址：3 部風力機組場址及附近</p> <p>三、頻度： 1 鳥類及蝙蝠：春季及秋季過境期間每月 1 次；夏季、冬季每季 1 次。 2.兩棲類及爬蟲類：每季 1 次。</p>	<p>一、執行情形：</p> <table border="1" data-bbox="598 327 1482 591"> <thead> <tr> <th data-bbox="598 327 804 443">測站 項目、日期</th> <th data-bbox="804 327 1031 443">龍門場址 6 部風力機組場址及附近</th> <th data-bbox="1031 327 1257 443">講美場址 2 部風力機組場址及附近</th> <th data-bbox="1257 327 1482 443">大赤崁場址 3 部風力機組場址及附近</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="598 443 804 591">鳥類、蝙蝠、兩棲類及爬蟲類</td> <td colspan="3" data-bbox="804 443 1482 591"> 1.鳥類：108 年 2 月 12~14 日、3 月 13~15 日 2.蝙蝠：108 年 2 月 13~14 日、3 月 13~14 日 3.兩棲類：108 年 2 月 12~15 日 4.爬蟲類：108 年 2 月 12~15 日 </td> </tr> </tbody> </table> <p>二、監測值(詳附表 6~8)</p> <p>三、摘要</p> <p>龍門場址之風機預定地(2 號、5 號及 6 號機組)已動工，龍門聚落屬於施工期間之環境監測；講美場址及大赤崁場址之風機預定地尚未開始動工，兩聚落則屬施工前之背景調查。各項監測結果摘要如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.鳥類：共記錄 27 科 60 種 1,695 隻次。 2.蝙蝠：本季無任何蝙蝠紀錄。 3.兩棲類：共記錄 1 科 1 種 27 隻次。 4.爬蟲類：共記錄 3 科 4 種 104 隻次。 			測站 項目、日期	龍門場址 6 部風力機組場址及附近	講美場址 2 部風力機組場址及附近	大赤崁場址 3 部風力機組場址及附近	鳥類、蝙蝠、兩棲類及爬蟲類	1.鳥類：108 年 2 月 12~14 日、3 月 13~15 日 2.蝙蝠：108 年 2 月 13~14 日、3 月 13~14 日 3.兩棲類：108 年 2 月 12~15 日 4.爬蟲類：108 年 2 月 12~15 日		
測站 項目、日期	龍門場址 6 部風力機組場址及附近	講美場址 2 部風力機組場址及附近	大赤崁場址 3 部風力機組場址及附近								
鳥類、蝙蝠、兩棲類及爬蟲類	1.鳥類：108 年 2 月 12~14 日、3 月 13~15 日 2.蝙蝠：108 年 2 月 13~14 日、3 月 13~14 日 3.兩棲類：108 年 2 月 12~15 日 4.爬蟲類：108 年 2 月 12~15 日										

附表 1 本季空氣品質監測成果

測站及監測日期 項目及單位			龍門聚落	講美聚落	赤崁聚落	空氣品質 標準
			1/26~1/27	1/29~1/30	1/28~1/29	
PM _{2.5}	24小時值	µg/m ³	11	23	12	35
PM ₁₀	日平均值	µg/m ³	69	52	45	125
TSP	24小時值	µg/m ³	146	110	82	250
SO ₂	最大小時平均值	ppm	0.002	0.003	0.003	0.25
	日平均值	ppm	0.002	0.002	0.003	0.1
NO ₂	最大小時平均值	ppm	0.007	0.007	0.006	0.25
	日平均值	ppm	0.006	0.005	0.004	—
CO	最大小時平均值	ppm	0.2	0.2	0.4	35
	最大八小時平均值	ppm	0.1	0.2	0.4	9
風向	盛行風向	—	W	WSW	W	—
風速	日平均值	m/s	2.4	2.0	2.0	—

註：空氣品質標準摘自民國101年5月14日環保署公告之『空氣品質標準』，"—"係表該項目無單位或法規標準。

附表 2 本季各測站噪音監測結果

測站		監測日期	L _{eq日}	L _{eq晚}	L _{eq夜}	L _{max}
一般地區 噪音	龍門聚落	1/29~30	65.5	46.0	42.7	90.4
	一般地區第三類管制區之 音量標準		65	60	55	—
	赤崁聚落	1/29~30	49.0	43.3	37.7	82.3
	一般地區第二類管制區之 音量標準		60	55	50	—
道路 交通 噪音	講美聚落	1/28	68.5	64.0	61.9	91.4
	縣道202及204 路口	1/28	66.9	58.4	53.9	94.4
	縣道203及澎7 路口	1/28	67.3	59.1	59.9	98.2
	第三類管制區內緊鄰八公尺以上之 道路交通噪音環境音量標準		76	75	72	—

註：1.管制區分類係依照澎湖縣環境保護局公告。

2.一般地區音量係引用環保署民國98年9月4日公告之「噪音管制區劃定作業準則」。

3.道路交通噪音環境音量標準係引用環保署於民國99年1月21日所公告之「環境音量標準」。

4.「—」表示無相關標準值。

5.灰底表示超過音量標準值。

附表 3 本季各測站振動監測結果

測站	監測日期	L _{V10日}	L _{V10夜}	L _{vmax}
龍門聚落	1/29~30	31.4	30.0	70.7
講美聚落	1/28	30.0	30.0	44.4
縣道202及204路口	1/28	30.2	30.0	62.7
縣道203及澎7路口	1/28	34.1	34.2	58.0
第二種區域振動基準值		70	65	—
赤崁聚落	1/29~30	30.0	30.0	62.3
第一種區域振動基準值		65	60	—

註：我國目前尚無振動管制標準，參考「日本振動規制法施行細則」之管制標準。

附表 4 本季平日交通流量監測結果

測點	路段	方向	機車	小型車	大型車	特種車	總車數	日流量 (PCU/日)	路段 容量 (PCU/H)	尖峰小時	尖峰小時 流量 (PCU/H)	V/C	服務 水準	
縣道202及 204路口	縣道202 (路口以北)	往北	199	140	13	7	359	280	2,700	晨峰	11:00~12:00	23.0	0.01	A
			55.4%	39.0%	3.6%	1.9%				昏峰	16:00~17:00	27.5	0.01	A
		往南	146	202	12	5	365	308	2,700	晨峰	10:00~11:00	26.5	0.01	A
			40.0%	55.3%	3.3%	1.4%				昏峰	12:00~13:00	29.0	0.01	A
	縣道204 (路口以東)	往東	450	333	19	8	810	611	3,643	雙向 晨峰	07:00~08:00	90.0	0.02	A
			55.6%	41.1%	2.3%	1.0%								
		往西	480	204	10	6	700	477		雙向 昏峰	17:00~18:00	107.5	0.03	A
			68.6%	29.1%	1.4%	0.9%								
	縣道204 (路口以西)	往東	470	345	21	12	848	648	3,643	雙向 晨峰	11:00~12:00	97.5	0.03	A
			55.4%	40.7%	2.5%	1.4%								
		往西	447	278	11	8	744	542		雙向 昏峰	17:00~18:00	109.0	0.03	A
			60.1%	37.4%	1.5%	1.1%								

附表 4 本季平日交通流量監測結果(續 1)

測點	路段	方向	機車	小型車	大型車	特種車	總車數	日流量 (PCU/日)	路段 容量 (PCU/H)	尖峰小時		尖峰小時 流量 (PCU/H)	V/C	服務 水準
										晨峰	昏峰			
縣道203及 澎10路口	縣道203 (路口以北)	往北	495	2,149	11	6	2,661	2,481	3,800	晨峰	09:00~10:00	243.5	0.06	A
			18.6%	80.8%	0.4%	0.2%				昏峰	17:00~18:00	278.5	0.07	A
		往南	475	2,468	12	11	2,966	2,804	3,800	晨峰	06:00~07:00	229.5	0.06	A
			16.0%	83.2%	0.4%	0.4%				昏峰	17:00~18:00	379.0	0.10	A
	縣道203 (路口以南)	往北	508	2,151	13	8	2,680	2,499	3,800	晨峰	10:00~11:00	244.0	0.06	A
			19.0%	80.3%	0.5%	0.3%				昏峰	17:00~18:00	286.0	0.08	A
		往南	472	2,480	11	10	2,973	2,810	3,800	晨峰	07:00~08:00	233.0	0.06	A
			15.9%	83.4%	0.4%	0.3%				昏峰	17:00~18:00	378.0	0.10	A
	澎10 (路口以南)	往北	47	54	2	0	103	85	2,934	雙向 晨峰	08:00~09:00	13.0	0.004	A
			45.6%	52.4%	1.9%	0.0%								
		往南	63	44	5	3	115	98		雙向 昏峰	15:00~16:00	19.5	0.01	A
			54.8%	38.3%	4.3%	2.6%								

附表 4 本季平日交通流量監測結果(續 2)

測點	路段	方向	機車	小型車	大型車	特種車	總車數	日流量 (PCU/日)	路段 容量 (PCU/H)	尖峰小時	尖峰小時 流量 (PCU/H)	V/C	服務 水準	
縣道203及 澎7路口	縣道203 (路口以東)	往東	333	384	8	6	731	614	3,800	晨峰	08:00~09:00	46.5	0.01	A
			45.6%	52.5%	1.1%	0.8%				昏峰	16:00~17:00	80.0	0.02	A
		往西	444	366	4	4	818	650	3,800	晨峰	08:00~09:00	58.5	0.02	A
			54.3%	44.7%	0.5%	0.5%				昏峰	17:00~18:00	53.0	0.01	A
	縣道203 (路口以西)	往東	312	321	7	6	646	537	3,800	晨峰	07:00~08:00	42.5	0.01	A
			48.3%	49.7%	1.1%	0.9%				昏峰	17:00~18:00	64.0	0.02	A
		往西	416	359	6	5	786	633	3,800	晨峰	08:00~09:00	58.5	0.02	A
			52.9%	45.7%	0.8%	0.6%				昏峰	15:00~16:00	47.0	0.01	A
	澎7 (路口以南)	往北	66	96	7	3	172	155	3,319	雙向 晨峰	09:00~10:00	18.5	0.01	A
			38.4%	55.8%	4.1%	1.7%								
		往南	73	40	4	2	119	96	3,319	雙向 昏峰	16:00~17:00 19:00~20:00	28.5	0.01	A
			61.3%	33.6%	3.4%	1.7%								

附表 5 本季假日交通流量監測結果

測點	路段	方向	機車	小型車	大型車	特種車	總車數	日流量 (PCU/日)	路段 容量 (PCU/H)	尖峰小時	尖峰小時 流量 (PCU/H)	V/C	服務 水準	
縣道202及 204路口	縣道202 (路口以北)	往北	268	363	8	3	642	518	2,700	晨峰	11:00~12:00	43.0	0.02	A
			41.7%	56.5%	1.2%	0.5%				昏峰	17:00~18:00	80.0	0.03	A
		往南	328	375	31	7	741	607	2,700	晨峰	07:00~08:00	59.5	0.02	A
			44.3%	50.6%	4.2%	0.9%				昏峰	17:00~18:00	79.0	0.03	A
	縣道204 (路口以東)	往東	537	399	21	8	965	723	3,643	雙向 晨峰	10:00~11:00	95.5	0.03	A
			55.6%	41.3%	2.2%	0.8%				雙向 昏峰	17:00~18:00	160.5	0.04	A
		往西	268	363	8	3	642	518		雙向 晨峰	08:00~09:00	128.0	0.04	A
			41.7%	56.5%	1.2%	0.5%				雙向 昏峰	17:00~18:00	197.0	0.05	A
	縣道204 (路口以西)	往東	500	501	10	5	1,016	781	3,643	雙向 晨峰	08:00~09:00	128.0	0.04	A
			49.2%	49.3%	1.0%	0.5%				雙向 昏峰	17:00~18:00	197.0	0.05	A
		往西	291	477	20	4	792	665		雙向 晨峰	08:00~09:00	128.0	0.04	A
			36.7%	60.2%	2.5%	0.5%				雙向 昏峰	17:00~18:00	197.0	0.05	A

附表 5 本季假日交通流量監測結果(續 1)

測點	路段	方向	機車	小型車	大型車	特種車	總車數	日流量 (PCU/日)	路段 容量 (PCU/H)	尖峰小時	尖峰小時 流量 (PCU/H)	V/C	服務 水準	
縣道203及 澎10路口	縣道203 (路口以北)	往北	576	2,961	14	4	3,555	3,340	3,800	晨峰	11:00~12:00	223.5	0.06	A
			16.2%	83.3%	0.4%	0.1%				昏峰	15:00~16:00	355.5	0.09	A
		往南	603	3,107	14	7	3,731	3,511	3,800	晨峰	06:00~07:00	202.5	0.05	A
			16.2%	83.3%	0.4%	0.2%				昏峰	16:00~17:00	378.0	0.10	A
	縣道203 (路口以南)	往北	597	3,021	12	6	3,636	3,415	3,800	晨峰	11:00~12:00	232.0	0.06	A
			16.4%	83.1%	0.3%	0.2%				昏峰	15:00~16:00	360.5	0.09	A
		往南	612	3,145	14	9	3,780	3,560	3,800	晨峰	07:00~08:00	207.0	0.05	A
			16.2%	83.2%	0.4%	0.2%				昏峰	16:00~17:00	381.5	0.10	A
	澎10 (路口以南)	往北	48	59	7	3	117	107	2,934	雙向 晨峰	11:00~12:00	18.0	0.01	A
			41.0%	50.4%	6.0%	2.6%								
		往南	60	81	5	3	149	134		雙向 昏峰	15:00~16:00	21.0	0.01	A
			40.3%	54.4%	3.4%	2.0%								

附表 5 本季假日交通流量監測結果(續 2)

測點	路段	方向	機車	小型車	大型車	特種車	總車數	日流量 (PCU/日)	路段 容量 (PCU/H)	尖峰小時	尖峰小時 流量 (PCU/H)	V/C	服務 水準	
縣道203及 澎7路口	縣道203 (路口以東)	往東	268	519	10	9	806	722	3,800	晨峰	11:00~12:00	61.5	0.02	A
			33.3%	64.4%	1.2%	1.1%				昏峰	16:00~17:00	75.5	0.02	A
		往西	279	403	18	9	709	624	3,800	晨峰	10:00~11:00	76.0	0.02	A
			39.4%	56.8%	2.5%	1.3%				昏峰	13:00~14:00	53.5	0.01	A
	縣道203 (路口以西)	往東	226	484	8	7	725	653	3,800	晨峰	11:00~12:00	57.0	0.02	A
			31.2%	66.8%	1.1%	1.0%				昏峰	16:00~17:00	67.0	0.02	A
		往西	278	378	18	9	683	599	3,800	晨峰	10:00~11:00	67.5	0.02	A
			40.7%	55.3%	2.6%	1.3%				昏峰	13:00~14:00	54.0	0.01	A
	澎7 (路口以南)	往北	124	128	7	5	264	228	3,319	雙向 晨峰	10:00~11:00	38.0	0.01	A
			47.0%	48.5%	2.7%	1.9%				雙向 昏峰	13:00~14:00	32.0	0.01	A
		往南	83	118	5	3	209	184		雙向 晨峰	10:00~11:00	38.0	0.01	A
			39.7%	56.5%	2.4%	1.4%				雙向 昏峰	13:00~14:00	32.0	0.01	A

附表 6 本季鳥類監測結果統計表

科	中名	學名	出現 頻率	遷徙 屬性	保育 等級	特有 類別	棲地 屬性	龍門		講美		大赤坎		輸電線	總計	百分比 %
								風機 區域	海岸 區域	風機 區域	海岸 區域	風機 區域	海岸 區域	沿線 區域		
雁鴨科	赤頸鴨	<i>Anas penelope</i>	C	W			w							20	20	1.18%
雁鴨科	琵嘴鴨	<i>Anas clypeata</i>	C	W			w							5	5	0.29%
雁鴨科	尖尾鴨	<i>Anas acuta</i>	C	W			w							2	2	0.12%
雁鴨科	小水鴨	<i>Anas crecca</i>	C	W			w				2			16	18	1.06%
雁鴨科	鳳頭潛鴨	<i>Aythya fuligula</i>	C	W			w							5	5	0.29%
鸕鶿科	小鸕鶿	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	C	R			w							2	2	0.12%
雁鴨科	綠頭鴨	<i>Anas platyrhynchos</i>	UC/R	W/E			w							1	1	0.06%
鷺科	蒼鷺	<i>Ardea cinerea</i>	C	W			w							15	15	0.88%
鷺科	大白鷺	<i>Ardea alba</i>	C/R	W/R			w							11	11	0.65%
鷺科	中白鷺	<i>Mesophoyx intermedia</i>	C/R	W/S			w				3			1	4	0.24%
鷺科	小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>	C/C/C/UC	S/W/T/R			w	1			6			23	30	1.77%
鷺科	岩鷺	<i>Egretta sacra</i>	UC	R			w				2		1	7	10	0.59%
鷺科	黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>	C/C/UC	S/W/R			w						10	116	126	7.43%
鷺科	池鷺	<i>Ardeola bacchus</i>	R	W			w							1	1	0.06%
鷺科	夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>	C/R/R	R/W/T			w							2	2	0.12%
鵟科	魚鷹	<i>Pandion haliaetus</i>	UC	W			t							1	1	0.06%
鷹科	東方鵟	<i>Buteo buteo</i>	UC	W/T	II		t							3	3	0.18%
秧雞科	白腹秧雞	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	C	R			w		1						1	0.06%
秧雞科	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus</i>	C	R			w		1					12	13	0.77%
秧雞科	白冠雞	<i>Fulica atra</i>	UC	W			w							4	4	0.24%
鴿科	灰斑鴿	<i>Pluvialis squatarola</i>	C	W			w		1		1			23	25	1.47%
鴿科	太平洋金斑鴿	<i>Pluvialis fulva</i>	C	W			w		59		14			74	147	8.67%
鴿科	蒙古鴿	<i>Charadrius mongolus</i>	C/UC	T/W			w				6			19	25	1.47%
鴿科	鐵嘴鴿	<i>Charadrius leschenaultii</i>	C/UC	T/W			w				26			179	205	12.09%

附表 6 本季鳥類監測結果統計表(續 1)

科	中名	學名	出現 頻率	遷徙 屬性	保育 等級	特有 類別	棲地 屬性	龍門		講美		大赤崁		輸電線	總計	百分比 %
								風機 區域	海岸 區域	風機 區域	海岸 區域	風機 區域	海岸 區域	沿線 區域		
鶺鴒科	東方環頸鶺鴒	<i>Charadrius alexandrinus</i>	C/UC	W/R			w	83		133		22	134	372	21.95%	
鶺鴒科	跳鶺鴒	<i>Vanellus cinereus</i>	R	W/T			w						1	1	0.06%	
鶺鴒科	磯鶺鴒	<i>Actitis hypoleucos</i>	C	W			w	1					5	6	0.35%	
鶺鴒科	青足鶺鴒	<i>Tringa nebularia</i>	C	W			w	1					44	45	2.65%	
鶺鴒科	鷹斑鶺鴒	<i>Tringa glareola</i>	C	W/T			w						4	4	0.24%	
鶺鴒科	中杓鶺鴒	<i>Numenius phaeopus</i>	C/UC	T/W			w	4				9	85	98	5.78%	
鶺鴒科	翻石鶺鴒	<i>Arenaria interpres</i>	C	W			w	16		37		5	5	63	3.72%	
鶺鴒科	紅胸濱鶺鴒	<i>Calidris ruficollis</i>	C	W			w						10	10	0.59%	
鶺鴒科	三趾濱鶺鴒	<i>Calidris alba</i>	UC	W			w			4				4	0.24%	
鶺鴒科	黑腹濱鶺鴒	<i>Calidris alpina</i>	C	W			w			23			72	95	5.60%	
鷗科	銀鷗	<i>Larus argentatus</i>	R	W			w					1		1	0.06%	
鳩鴿科	野鴿	<i>Columba livia</i>	C	E			t		6					6	0.35%	
鳩鴿科	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>	C	R			t		1					1	0.06%	
翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>	C/UC	R/T			w						2	2	0.12%	
隼科	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>	C	W	II		t	1	1		2	1	1	2	8	0.47%
伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>	C	W/T	III		t			1	1	3	1	9	15	0.88%
百靈科	小雲雀	<i>Alauda gulgula</i>	C	R			t	40					6	46	2.71%	
燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	C	S/W/T			t	21					25	46	2.71%	
鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	C	R		Es	t	28		13			34	75	4.42%	
樹鶯科	遠東樹鶯	<i>Horornis canturians</i>	UC	W			t	1		6			4	1	12	0.71%
柳鶯科	黃眉柳鶯	<i>Phylloscopus inornatus</i>	UC	W			t	1		1			2	2	6	0.35%
柳鶯科	極北柳鶯複合群	<i>Phylloscopus borealis</i>	C	W			t	2						2	2	0.12%
柳鶯科	褐色柳鶯	<i>Phylloscopus fuscatus</i>	R	W/T			t						2	2	0.12%	
扇尾鶯科	棕扇尾鶯	<i>Cisticola juncidis</i>	C/R	R/T			t	1						1	0.06%	

附表 6 本季鳥類監測結果統計表(續 2)

科	中名	學名	出現 頻率	遷徙 屬性	保育 等級	特有 類別	棲地 屬性	龍門		講美		大赤崁		輸電線	總計	百分比 %
								風機 區域	海岸 區域	風機 區域	海岸 區域	風機 區域	海岸 區域	沿線 區域		
繡眼科	綠繡眼	<i>Zosterops japonicus</i>	C	R			t	23		7		8		38	2.24%	
鶇科	野鶇	<i>Calliope calliope</i>	C/UC	T/W			t	5		2		10		17	1.00%	
鶇科	黃尾鶇	<i>Phoenicurus aureus</i>	UC	W			t	2		1				3	0.18%	
鶇科	藍磯鶇	<i>Monticola solitarius</i>	C	W			t			2				2	0.12%	
鶇科	白腹鶇	<i>Turdus pallidus</i>	C	W			t	2		2				4	0.24%	
鶇科	赤腹鶇	<i>Turdus chrysolaus</i>	C	W			t			1		1		2	0.12%	
八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	C	E			t						8	8	0.47%	
八哥科	家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>	C	E			t						13	13	0.77%	
鵲鶇科	東方黃鵲鶇	<i>Motacilla tschutschensis</i>	C	W/T			t	2		2				4	0.24%	
鵲鶇科	大花鶇	<i>Anthus richardi</i>	UC	W			t	2						2	0.12%	
鶉科	黑臉鶉	<i>Emberiza spodocephala</i>	C	W			t	1		1		2		4	0.24%	
梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>	C	R			t	1						1	0.06%	
隻數 (陸鳥：322隻次 水鳥：1,373次) ※本季鳥類調查共有1,695隻次								133	169	46	260	96	50	941	1,695	100%
種數 (陸鳥：26種 水鳥：34種) ※本季鳥類調查共有60種								16	11	14	14	11	8	40	60	

註：1. 出現頻率、遷移屬性、特有類別係依據中華民國野鳥學會公告之2018年版台灣鳥類名錄

(1)出現頻率 - R:稀有 UC:不普遍 C:普遍 (2)遷徙屬性 - R:留鳥 W:冬候鳥 S:夏候鳥 E:外來種 T:過境鳥 (3)特有類別 - E:特有種 Es:特有亞種

(4)因澎湖區域特性，部分鳥種具有多類遷徙屬性，故出現頻度及遷徙屬性為次序性多重或多重代碼；例如小白鶯頻度為C/C/C/UC，遷徙屬性為S/W/T/R，代表除留鳥屬性之小白鶯為不普遍外，其餘屬性皆為普遍

2. 保育等級依行政院農業委員會民國109年1月公告之「保育類野生動物名錄」

I:瀕臨絕種保育類 II:珍貴稀有保育類 III:其他應予保育類

3. 棲地屬性代號說明 t:陸域鳥類 w:水域鳥類

附表 7 本季兩棲類監測結果統計表

單位：隻次

科	中名	學名	出現 頻率	特有 類別	保育 類別	外來種	龍門 場址	講美 場址	大赤崁 場址	總計
蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>	C					25	2	27
		隻數					0	25	2	27
		種數					0	1	1	1

註：1.兩棲類名錄、出現頻率係參考自2008台灣物種多樣性Ⅱ.物種名錄(邵廣昭等, 2008)、台灣兩棲爬行類圖鑑(初版)(向高世、李鵬翔、楊懿如, 2009)。

2.出現頻率 C:普遍, U:不普遍。

附表 8 本季爬蟲類監測結果統計表

單位：隻次

科	中名	學名	出現 頻率	特有類 別	保育類 別	外來種	龍門 場址	講美 場址	大赤崁 場址	總計
壁虎科	疣尾蝎虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>	C				28	31	11	70
壁虎科	無疣蝎虎	<i>Hemidactylus bowringii</i>	U				3	6	14	23
正蜥科	蓬萊草蜥	<i>Takydromus stejnegeri</i>	C	E			1			1
盲蛇科	鉤盲蛇	<i>Ramphotyphlops braminus</i>	U				9	1		10
		隻數					41	38	25	104
		種數					4	3	2	4

註：1.兩棲類名錄、出現頻率係參考自2008台灣物種多樣性Ⅱ.物種名錄(邵廣昭等, 2008)、台灣兩棲爬行類圖鑑(初版)(向高世、李鵬翔、楊懿如, 2009)。

2.出現頻率 C:普遍, U:不普遍。特有類別 E:特有種。

3.保育類別, I:第一級瀕臨絕種保育類、II:第二級珍貴稀有保育類、III:第三級其他應予保育類。