

114-061-7D98

MOTC-IOT-113-H2CA001a-1

2023 年港灣海氣象觀測 資料統計年報 (10 港域觀測風力資料)



交通部運輸研究所

中華民國 114 年 10 月

國家圖書館出版品預行編目 (CIP) 資料

臺灣海氣象觀測資料統計年報 (10 港域觀測風力資料).
2023 年 / 許義宏, 林達遠, 羅冠顯, 曹勝傑, 柯拓宇, 陳子健, 陳孟宏, 李俊穎著. — 初版. — 臺北市: 交通部運輸研究所, 民 114.10

面; 公分

ISBN 978-986-531-692-1 (平裝)

1.CST: 海洋氣象

444.94

114009508

2023 年臺灣海氣象觀測資料統計年報 (10 港域觀測風力資料)

著者： 許義宏、林達遠、羅冠顯、曹勝傑、柯拓宇、陳子健、陳孟宏、李俊穎

出版機關： 交通部運輸研究所

地址： 105004 臺北市松山區敦化北路 240 號

網址： www.iot.gov.tw (中文版>數位典藏>本所出版品)

電話： (04)2658-7200

出版年月： 中華民國 114 年 10 月

印刷者：

版 (刷) 次冊數： 初版一刷 15 冊 (本書同時登載於交通部運輸研究所網站)

定價： 100 元

展售處：

交通部運輸研究所運輸資訊組電話：(02)2349-6789

國家書店松江門市：104472 臺北市中山區松江路 209 號電話：(02)2518-0207

五南文化廣場：400002 臺中市中山路 6 號電話：(04)2226-0330

GPN：1011400737

ISBN：978-986-531-692-1 (平裝)

著作財產權人：中華民國 (代表機關：交通部運輸研究所)

本著作保留所有權利，欲利用本著作全部或部份內容者，須徵求交通部運輸研究所書面授權。

交通部運輸研究所自行研究計畫出版品摘要表

出版品名稱：2023 年港灣海氣象觀測資料統計年報 (10 港域風力觀測資料)			
國際標準書號 (或叢刊號) 978-986-531-692-1 (平裝)	政府出版品統一編號 1011400737	運輸研究所出版品編號 114-061-7D98	計畫編號 MOTC-IOT-113-H2CA001a-1
本所主辦單位：運輸技術研究中心 主管：蔡立宏 計畫主持人：李俊穎 研究人員：許義宏、林達遠、羅冠顯、曹勝傑、柯拓宇、陳子健、陳孟宏、李俊穎 聯絡電話：04-26587200 傳真號碼：04-26560661			研究期間 自 113 年 1 月 至 113 年 12 月
關鍵詞：港灣環境資訊網、2023 年、10 港域、風力觀測資料、年報			
摘要： 本港灣海氣象觀測資料統計年報，包括臺北港、基隆港、蘇澳港、花蓮港、高雄港、安平港、布袋港、臺中港、澎湖馬公港及馬祖南竿福澳港等地之主要商港，2023 年 (2022 年 12 月至 2023 年 11 月) 與歷年風力觀測資料之觀測記錄表及各項統計表及統計圖。			
出版日期	頁數	定價	本出版品取得方式
114 年 10 月	355	100	凡屬機密性出版品均不對外公開。普通性出版品，公營、公益機關團體及學校可函洽本所免費贈閱；私人及私營機關團體可按定價價購。
備註：本研究之結論與建議不代表交通部之意見。			

PUBLICATION ABSTRACTS OF RESEARCH PROJECTS
INSTITUTE OF TRANSPORTATION
MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS

TITLE: Annual Statistic Report of Oceanographical Observation Data of Wind in Ten Offshore Region at 2023			
ISBN(OR ISSN) 978-986-531-692-1(pbk)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER 1011400737	IOT SERIAL NUMBER 114-061-7D98	PROJECT NUMBER MOTC-IOT-113-H2CA001a-1
DIVISION: TRANSPORTATION TECHNOLOGY RESEARCH CENTER DIVISION DIRECTOR: Li-Hung Tsai PRINCIPAL INVESTIGATOR: Chun-Ying Lee PROJECT STAFF: Yi-Hung Hsu, Da-Yuan Lin, Guan-Sian Luo, Sheng-Chieh Tsao, To-Yu Ko, Tzu-Chien Chen, Meng-Hung Chen, Chun-Ying Lee PHONE: 886-4-26587200 FAX: 886-4-26560661			PROJECT PERIOD FROM Jan 2024 TO Dec 2024
KEY WORDS: Harbor Environment Information Website, 2023, 10 Port Areas ,Observation Data of Wind, Annual Report			
ABSTRACT: The 2023 annual report of the wind observation data covers 10 port areas (Keelung, Taipei, Taichung, Budai, Anping, Kaohsiung, Hualien, Suao, Penghu and Matsu). This year's report includes observation records and data statistics charts.			
DATE OF PUBLICATION Oct. 2025		NUMBER OF PAGES 355	PRICE 100
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

目錄

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
目錄.....	III
表目錄.....	VII
圖目錄.....	XVII
第一章 年報資料說明.....	1-1
1.1 商港測站概述.....	1-1
1.2 觀測設備及方法簡介.....	1-1
1.3 統計資料說明.....	1-2
1.3.1 基本資料定義.....	1-2
1.3.2 圖表類型介紹.....	1-2
第二章 臺北港風力主要測站統計資料.....	2-1
2.1 臺北港風力測站說明.....	2-1
2.1.1 歷年風力測站.....	2-1
2.1.2 觀測設備系統說明.....	2-1
2.2 臺北港風力主要測站資料圖表.....	2-2
2.2.1 風力主要測站統計表.....	2-2
2.2.2 風力主要測站統計圖.....	2-3
2.2.3 2023 年發布警報颱風風力主要測站資料.....	2-3
2.3 臺北港風力主要測站資料概述.....	2-3
第三章 基隆港風力主要測站統計資料.....	3-1
3.1 基隆港風力測站說明.....	3-1
3.1.1 歷年風力測站.....	3-1
3.1.2 觀測設備系統說明.....	3-1

3.2	基隆港風力主要測站資料圖表	3-2
3.2.1	風力主要測站統計表.....	3-2
3.2.2	風力主要測站統計圖.....	3-3
3.2.3	2023 年發布警報颱風風力主要測站資料.....	3-3
3.3	基隆港風力主要測站資料概述	3-3
第四章	蘇澳港風力主要測站統計資料	4-1
4.1	蘇澳港風力測站說明	4-1
4.1.1	歷年風力測站	4-1
4.1.2	觀測設備系統說明	4-1
4.2	蘇澳港風力主要測站資料圖表	4-2
4.2.1	風力主要測站統計表.....	4-3
4.2.2	風力主要測站統計圖.....	4-3
4.2.3	2023 年發布警報颱風風力主要測站資料.....	4-3
4.3	蘇澳港風力主要測站資料概述	4-3
第五章	花蓮港風力主要測站統計資料	5-1
5.1	花蓮港風力測站說明	5-1
5.1.1	歷年風力測站	5-1
5.1.2	觀測設備系統說明	5-1
5.2	花蓮港風力主要測站資料圖表	5-2
5.2.1	風力主要測站統計表.....	5-2
5.2.2	風力主要測站統計圖.....	5-3
5.2.3	2023 年發布警報颱風風力主要測站資料.....	5-3
5.3	花蓮港風力主要測站資料概述	5-3
第六章	高雄港風力主要測站統計資料	6-1
6.1	高雄港風力測站說明	6-1
6.1.1	歷年風力測站	6-1

6.1.2	觀測設備系統說明	6-1
6.2	高雄港風力主要測站資料圖表	6-2
6.2.1	風力主要測站統計表.....	6-3
6.2.2	風力主要測站統計圖.....	6-3
6.2.3	2023 年發布警報颱風風力主要測站資料.....	6-3
6.3	高雄港風力主要測站資料概述	6-4
第七章	安平港風力主要測站統計資料	7-1
7.1	安平港風力測站說明	7-1
7.1.1	歷年風力測站	7-1
7.1.2	觀測設備系統說明	7-1
7.2	安平港風力主要測站資料圖表	7-2
7.2.1	風力主要測站統計表.....	7-3
7.2.2	風力主要測站統計圖.....	7-3
7.2.3	2023 年發布警報颱風風力主要測站資料.....	7-3
7.3	安平港風力主要測站資料概述	7-4
第八章	布袋港風力主要測站統計資料	8-1
8.1	布袋港風力測站說明	8-1
8.1.1	歷年風力測站	8-1
8.1.2	觀測設備系統說明	8-1
8.2	布袋港風力主要測站資料圖表	8-3
8.2.1	風力主要測站統計表.....	8-3
8.2.2	風力主要測站統計圖.....	8-3
8.2.3	2023 年發布警報颱風風力主要測站資料.....	8-4
8.3	布袋港風力主要測站資料概述	8-4

第九章	臺中港風力主要測站統計資料	9-1
9.1	臺中港風力測站說明	9-1
9.1.1	歷年風力測站	9-1
9.1.2	觀測設備系統說明	9-2
9.2	臺中港風力主要測站資料圖表	9-2
9.2.1	風力主要測站統計表.....	9-2
9.2.2	風力主要測站統計圖.....	9-3
9.2.3	2023 年發布警報颱風風力主要測站資料.....	9-3
9.3	臺中港風力主要測站資料概述	9-3
第十章	澎湖馬公港風力主要測站統計資料	10-1
10.1	澎湖馬公港風力測站說明.....	10-1
10.1.1	歷年風力測站	10-1
10.1.2	觀測設備系統說明	10-1
10.2	澎湖馬公港風力主要測站資料圖表.....	10-2
10.2.1	風力主要測站統計表	10-2
10.2.2	風力主要測站統計圖	10-3
10.2.3	2023 年發布警報颱風風力主要測站資料.....	10-3
10.3	澎湖馬公港風力主要測站資料概述.....	10-3
第十一章	馬祖南竿福澳港風力主要測站統計資料.....	11-1
11.1	馬祖南竿福澳港風力測站說明.....	11-1
11.1.1	歷年風力測站.....	11-1
11.1.2	觀測設備系統說明.....	11-1
11.2	馬祖南竿福澳港風力主要測站資料圖表.....	11-2
11.2.1	風力主要測站統計表	11-2
11.2.2	風力主要測站統計圖	11-3
11.2.3	2023 年發布警報颱風風力主要測站資料	11-3

11.3	馬祖南竿福澳港風力主要測站資料概述.....	11-3
附錄一	儀器說明.....	附 1-1
1.1	各商港主要風力測站儀器	附 1-1
1.2	風力測站儀器規格.....	附 1-1
附錄二	發布警報颱風資料.....	附 2-1

表目錄

表 1-1 風速分類表	1-5
表 1-2 風向分類表	1-5
表 2-1 臺北港風力測站一覽表	2-1
表 2-2 2023 年臺北港風力主要測站資料紀錄統計表	2-5
表 2-3 歷年臺北港風力主要測站資料紀錄統計表	2-6
表 2-4 2023 年臺北港主要測站風速及風向重要統計量統計表	2-7
表 2-5 歷年臺北港主要測站風速及風向重要統計量統計表	2-8
表 2-6 2023 年臺北港主要測站風速分佈百分比統計表	2-9
表 2-7 歷年臺北港主要測站風速分佈百分比統計表	2-10
表 2-8 2023 年臺北港主要測站風向分佈百分比統計表	2-11
表 2-9 歷年臺北港主要測站風向分佈百分比統計表	2-12
表 2-10 2023 年冬季臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	2-13
表 2-11 歷年冬季臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	2-14
表 2-12 2023 年春季臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	2-15
表 2-13 歷年春季臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	2-16
表 2-14 2023 年夏季臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	2-17
表 2-15 歷年夏季臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	2-18
表 2-16 2023 年秋季臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	2-19
表 2-17 歷年秋季臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	2-20
表 2-18 2023 年年度臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	2-21
表 2-19 歷年年度臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	2-22
表 2-20 2023 年臺北港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表	2-23
表 3-1 基隆港風力測站一覽表	3-1
表 3-2 2023 年基隆港風力主要測站資料紀錄統計表	3-5

表 3-3 歷年基隆港風力主要測站資料紀錄統計表	3-6
表 3-4 2023 年基隆港主要測站風速及風向重要統計量統計表	3-7
表 3-5 歷年基隆港主要測站風速及風向重要統計量統計表	3-8
表 3-6 2023 年基隆港主要測站風速分佈百分比統計表	3-9
表 3-7 歷年基隆港主要測站風速分佈百分比統計表	3-10
表 3-8 2023 年基隆港主要測站風向分佈百分比統計表	3-11
表 3-9 歷年基隆港主要測站風向分佈百分比統計表	3-12
表 3-10 2023 年冬季基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	3-13
表 3-11 歷年冬季基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	3-14
表 3-12 2023 年春季基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	3-15
表 3-13 歷年春季基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	3-16
表 3-14 2023 年夏季基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	3-17
表 3-15 歷年夏季基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	3-18
表 3-16 2023 年秋季基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	3-19
表 3-17 歷年秋季基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	3-20
表 3-18 2023 年年度基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	3-21
表 3-19 歷年年度基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	3-22
表 3-20 2023 年基隆港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表	3-23
表 4-1 蘇澳港風力測站一覽表	4-1
表 4-2 2023 年蘇澳港風力主要測站資料紀錄統計表	4-5
表 4-3 歷年蘇澳港風力主要測站資料紀錄統計表	4-6
表 4-4 2023 年蘇澳港主要測站風速及風向重要統計量統計表	4-7
表 4-5 歷年蘇澳港主要測站風速及風向重要統計量統計表	4-8
表 4-6 2023 年蘇澳港主要測站風速分佈百分比統計表	4-9
表 4-7 歷年蘇澳港主要測站風速分佈百分比統計表	4-10
表 4-8 2023 年蘇澳港主要測站風向分佈百分比統計表	4-11

表 4-9 歷年蘇澳港主要測站風向分佈百分比統計表	4-12
表 4-10 2023 年冬季蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	4-13
表 4-11 歷年冬季蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	4-14
表 4-12 2023 年春季蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	4-15
表 4-13 歷年春季蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	4-16
表 4-14 2023 年夏季蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	4-17
表 4-15 歷年夏季蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	4-18
表 4-16 2023 年秋季蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	4-19
表 4-17 歷年秋季蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	4-20
表 4-18 2023 年年度蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	4-21
表 4-19 歷年年度蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	4-22
表 4-20 2023 年蘇澳港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表	4-23
表 5-1 花蓮港風力測站一覽表	5-1
表 5-2 2023 年花蓮港風力主要測站資料紀錄統計表	5-5
表 5-3 歷年花蓮港風力主要測站資料紀錄統計表	5-6
表 5-4 2023 年花蓮港主要測站風速及風向重要統計量統計表	5-7
表 5-5 歷年花蓮港主要測站風速及風向重要統計量統計表	5-8
表 5-6 2023 年花蓮港主要測站風速分佈百分比統計表	5-9
表 5-7 歷年花蓮港主要測站風速分佈百分比統計表	5-10
表 5-8 2023 年花蓮港主要測站風向分佈百分比統計表	5-11
表 5-9 歷年花蓮港主要測站風向分佈百分比統計表	5-12
表 5-10 2023 年冬季花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	5-13
表 5-11 歷年冬季花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	5-14
表 5-12 2023 年春季花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	5-15
表 5-13 歷年春季花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	5-16
表 5-14 2023 年夏季花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	5-17

表 5-15 歷年夏季花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	5-18
表 5-16 2023 年秋季花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	5-19
表 5-17 歷年秋季花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	5-20
表 5-18 2023 年年度花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	5-21
表 5-19 歷年年度花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	5-22
表 5-20 2023 年花蓮港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表	5-23
表 6-1 高雄港風力測站一覽表	6-1
表 6-2 2023 年高雄港風力主要測站資料紀錄統計表	6-5
表 6-3 歷年高雄港風力主要測站資料紀錄統計表	6-6
表 6-4 2023 年高雄港主要測站風速及風向重要統計量統計表	6-7
表 6-5 歷年高雄港主要測站風速及風向重要統計量統計表	6-8
表 6-6 2023 年高雄港主要測站風速分佈百分比統計表	6-9
表 6-7 歷年高雄港主要測站風速分佈百分比統計表	6-10
表 6-8 2023 年高雄港主要測站風向分佈百分比統計表	6-11
表 6-9 歷年高雄港主要測站風向分佈百分比統計表	6-12
表 6-10 2023 年冬季高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	6-13
表 6-11 歷年冬季高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	6-14
表 6-12 2023 年春季高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	6-15
表 6-13 歷年春季高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	6-16
表 6-14 2023 年夏季高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	6-17
表 6-15 歷年夏季高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	6-18
表 6-16 2023 年秋季高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	6-19
表 6-17 歷年秋季高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	6-20
表 6-18 2023 年年度高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	6-21
表 6-19 歷年年度高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	6-22
表 6-20 2023 年高雄港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表	6-23

表 7-1 安平港風力測站一覽表	7-1
表 7-2 2023 年安平港風力主要測站資料紀錄統計表	7-5
表 7-3 歷年安平港風力主要測站資料紀錄統計表	7-6
表 7-4 2023 年安平港主要測站風速及風向重要統計量統計表	7-7
表 7-5 歷年安平港主要測站風速及風向重要統計量統計表	7-8
表 7-6 2023 年安平港主要測站風速分佈百分比統計表	7-9
表 7-7 歷年安平港主要測站風速分佈百分比統計表	7-10
表 7-8 2023 年安平港主要測站風向分佈百分比統計表	7-11
表 7-9 歷年安平港主要測站風向分佈百分比統計表	7-12
表 7-10 2023 年冬季安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	7-13
表 7-11 歷年冬季安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	7-14
表 7-12 2023 年春季安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	7-15
表 7-13 歷年春季安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	7-16
表 7-14 2023 年夏季安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	7-17
表 7-15 歷年夏季安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	7-18
表 7-16 2023 年秋季安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	7-19
表 7-17 歷年秋季安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	7-20
表 7-18 2023 年年度安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	7-21
表 7-19 歷年年度安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	7-22
表 7-20 2023 年安平港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表	7-23
表 8-1 布袋港風力測站一覽表	8-1
表 8-2 2023 年布袋港風力主要測站資料紀錄統計表	8-5
表 8-3 歷年布袋港風力主要測站資料紀錄統計表	8-6
表 8-4 2023 年布袋港主要測站風速及風向重要統計量統計表	8-7
表 8-5 歷年布袋港主要測站風速及風向重要統計量統計表	8-8
表 8-6 2023 年布袋港主要測站風速分佈百分比統計表	8-9

表 8-7 歷年布袋港主要測站風速分佈百分比統計表	8-10
表 8-8 2023 年布袋港主要測站風向分佈百分比統計表	8-11
表 8-9 歷年布袋港主要測站風向分佈百分比統計表	8-12
表 8-10 2023 年冬季布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	8-13
表 8-11 歷年冬季布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	8-14
表 8-12 2023 年春季布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	8-15
表 8-13 歷年春季布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	8-16
表 8-14 2023 年夏季布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	8-17
表 8-15 歷年夏季布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	8-18
表 8-16 2023 年秋季布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	8-19
表 8-17 歷年秋季布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	8-20
表 8-18 2023 年年度布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	8-21
表 8-19 歷年年度布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	8-22
表 8-20 2023 年布袋港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表	8-23
表 9-1 臺中港風力測站一覽表	9-1
表 9-2 2023 年臺中港風力主要測站資料紀錄統計表	9-5
表 9-3 歷年臺中港風力主要測站資料紀錄統計表	9-6
表 9-4 2023 年臺中港主要測站風速及風向重要統計量統計表	9-7
表 9-5 歷年臺中港主要測站風速及風向重要統計量統計表	9-8
表 9-6 2023 年臺中港主要測站風速分佈百分比統計表	9-9
表 9-7 歷年臺中港主要測站風速分佈百分比統計表	9-10
表 9-8 2023 年臺中港主要測站風向分佈百分比統計表	9-11
表 9-9 歷年臺中港主要測站風向分佈百分比統計表	9-12
表 9-10 2023 年冬季臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	9-13
表 9-11 歷年冬季臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	9-14
表 9-12 2023 年春季臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	9-15

表 9-13 歷年春季臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	9-16
表 9-14 2023 年夏季臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	9-17
表 9-15 歷年夏季臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	9-18
表 9-16 2023 年秋季臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	9-19
表 9-17 歷年秋季臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	9-20
表 9-18 2023 年年度臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	9-21
表 9-19 歷年年度臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	9-22
表 9-20 2023 年臺中港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表	9-23
表 10-1 澎湖馬公港風力測站一覽表	10-1
表 10-2 2023 年澎湖馬公港風力主要測站資料紀錄統計表	10-5
表 10-3 歷年澎湖馬公港風力主要測站資料紀錄統計表	10-6
表 10-4 2023 年澎湖馬公港主要測站風速及風向重要統計量統計表	10-7
表 10-5 歷年澎湖馬公港主要測站風速及風向重要統計量統計表	10-8
表 10-6 2023 年澎湖馬公港主要測站風速分佈百分比統計表	10-9
表 10-7 歷年澎湖馬公港主要測站風速分佈百分比統計表	10-10
表 10-8 2023 年澎湖馬公港主要測站風向分佈百分比統計表	10-11
表 10-9 歷年澎湖馬公港主要測站風向分佈百分比統計表	10-12
表 10-10 2023 年冬季澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計 表	10-13
表 10-11 歷年冬季澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表 ..	10-14
表 10-12 2023 年春季澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計 表	10-15
表 10-13 歷年春季澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表 ..	10-16
表 10-14 2023 年夏季澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計 表	10-17
表 10-15 歷年夏季澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表 ..	10-18

表 10-16 2023 年秋季澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	10-19
表 10-17 歷年秋季澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表 ..	10-20
表 10-18 2023 年年度澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	10-21
表 10-19 歷年年度澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表 ..	10-22
表 10-20 2023 年澎湖馬公港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表	10-23
表 11-1 馬祖南竿福澳港風力測站一覽表	11-1
表 11-2 2023 年馬祖南竿福澳港風力主要測站資料紀錄統計表	11-5
表 11-3 歷年馬祖南竿福澳港風力主要測站資料紀錄統計表	11-6
表 11-4 2023 年馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向重要統計量統計表	11-7
表 11-5 歷年馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向重要統計量統計表	11-8
表 11-6 2023 年馬祖南竿福澳港主要測站風速分佈百分比統計表	11-9
表 11-7 歷年馬祖南竿福澳港主要測站風速分佈百分比統計表	11-10
表 11-8 2023 年馬祖南竿福澳港主要測站風向分佈百分比統計表	11-11
表 11-9 歷年馬祖南竿福澳港主要測站風向分佈百分比統計表	11-12
表 11-10 2023 年冬季馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	11-13
表 11-11 歷年冬季馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	11-14
表 11-12 2023 年春季馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	11-15
表 11-13 歷年春季馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	11-16
表 11-14 2023 年夏季馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表	11-17

表 11-15 歷年夏季馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表..... 11-18

表 11-16 2023 年秋季馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表 11-19

表 11-17 歷年秋季馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表..... 11-20

表 11-18 2023 年年度馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表 11-21

表 11-19 歷年年度馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表..... 11-22

表 11-20 2023 年馬祖南竿福澳港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表 11-23

附 1 表 1-1 各港主要風力測站儀器一覽表 附 1-1

附 1 表 1-2 各風力測站儀器規格一覽表 附 1-2

附 2 表 2-1 2023 年發布警報颱風一覽表 附 2-1

圖目錄

圖 1.1 商港位置圖.....	1-1
圖 1.2 風速風向玫瑰圖說明.....	1-4
圖 2.1 臺北港風力觀測站位置示意圖.....	2-1
圖 2.2 臺北港風力觀測站現地照片	2-2
圖 2.3 2023 年臺北港每月風速歷線圖	2-24
圖 2.4 2023 年臺北港每月風向歷線圖.....	2-25
圖 2.5 2023 年臺北港每月風速風向玫瑰圖.....	2-26
圖 2.6 2023 年臺北港每季風速風向玫瑰圖.....	2-27
圖 2.7 歷年臺北港每月風速風向玫瑰圖	2-28
圖 2.8 歷年臺北港每季風速風向玫瑰圖	2-29
圖 2.9 2023 年臺北港颱風期間風速歷線圖.....	2-30
圖 2.10 2023 年臺北港颱風期間風向歷線圖	2-31
圖 3.1 基隆港風力觀測站位置示意圖.....	3-1
圖 3.2 基隆港風力觀測站現地照片	3-2
圖 3.3 2023 年基隆港每月風速歷線圖	3-24
圖 3.4 2023 年基隆港每月風向歷線圖.....	3-25
圖 3.5 2023 年基隆港每月風速風向玫瑰圖.....	3-26
圖 3.6 2023 年基隆港每季風速風向玫瑰圖.....	3-27
圖 3.7 歷年基隆港每月風速風向玫瑰圖	3-28
圖 3.8 歷年基隆港每季風速風向玫瑰圖	3-29
圖 3.9 2023 年基隆港颱風期間風速歷線圖.....	3-30
圖 3.10 2023 年基隆港颱風期間風向歷線圖	3-31
圖 4.1 蘇澳港風力觀測站位置示意圖.....	4-1
圖 4.2 蘇澳港風力觀測站現地照片	4-2

圖 4.3 2023 年蘇澳港每月風速歷線圖	4-24
圖 4.4 2023 年蘇澳港每月風向歷線圖	4-25
圖 4.5 2023 年蘇澳港每月風速風向玫瑰圖	4-26
圖 4.6 2023 年蘇澳港每季風速風向玫瑰圖	4-27
圖 4.7 歷年蘇澳港每月風速風向玫瑰圖	4-28
圖 4.8 歷年蘇澳港每季風速風向玫瑰圖	4-29
圖 4.9 2023 年蘇澳港颱風期間風速歷線圖	4-30
圖 4.10 2023 年蘇澳港颱風期間風向歷線圖	4-31
圖 5.1 花蓮港風力觀測站位置示意圖	5-1
圖 5.2 花蓮港風力觀測站現地照片	5-2
圖 5.3 2023 年花蓮港每月風速歷線圖	5-24
圖 5.4 2023 年花蓮港每月風向歷線圖	5-25
圖 5.5 2023 年花蓮港每月風速風向玫瑰圖	5-26
圖 5.6 2023 年花蓮港每季風速風向玫瑰圖	5-27
圖 5.7 歷年花蓮港每月風速風向玫瑰圖	5-28
圖 5.8 歷年花蓮港每季風速風向玫瑰圖	5-29
圖 5.9 2023 年花蓮港颱風期間風速歷線圖	5-30
圖 5.10 2023 年花蓮港颱風期間風向歷線圖	5-31
圖 6.1 高雄港風力觀測站位置示意圖	6-1
圖 6.2 高雄港風力觀測站現地照片	6-2
圖 6.3 2023 年高雄港每月風速歷線圖	6-24
圖 6.4 2023 年高雄港每月風向歷線圖	6-25
圖 6.5 2023 年高雄港每月風速風向玫瑰圖	6-26
圖 6.6 2023 年高雄港每季風速風向玫瑰圖	6-27
圖 6.7 歷年高雄港每月風速風向玫瑰圖	6-28
圖 6.8 歷年高雄港每季風速風向玫瑰圖	6-29

圖 6.9 2023 年高雄港颱風期間風速歷線圖	6-30
圖 6.10 2023 年高雄港颱風期間風向歷線圖	6-31
圖 7.1 安平港風力觀測站位置示意圖	7-1
圖 7.2 安平港風力觀測站現地照片	7-2
圖 7.3 2023 年安平港每月風速歷線圖	7-24
圖 7.4 2023 年安平港每月風向歷線圖	7-25
圖 7.5 2023 年安平港每月風速風向玫瑰圖	7-26
圖 7.6 2023 年安平港每季風速風向玫瑰圖	7-27
圖 7.7 歷年安平港每月風速風向玫瑰圖	7-28
圖 7.8 歷年安平港每季風速風向玫瑰圖	7-29
圖 7.9 2023 年安平港颱風期間風速歷線圖	7-30
圖 7.10 2023 年安平港颱風期間風向歷線圖	7-31
圖 8.1 布袋港風力觀測站位置示意圖	8-1
圖 8.2 布袋港風力觀測站現地照片	8-2
圖 8.3 2023 年布袋港每月風速歷線圖	8-24
圖 8.4 2023 年布袋港每月風向歷線圖	8-25
圖 8.5 2023 年布袋港每月風速風向玫瑰圖	8-26
圖 8.6 2023 年布袋港每季風速風向玫瑰圖	8-27
圖 8.7 歷年布袋港每月風速風向玫瑰圖	8-28
圖 8.8 歷年布袋港每季風速風向玫瑰圖	8-29
圖 8.9 2023 年布袋港颱風期間風速歷線圖	8-30
圖 8.10 2023 年布袋港颱風期間風向歷線圖	8-31
圖 9.1 臺中港風力觀測站位置示意圖	9-1
圖 9.2 臺中港風力觀測站現地照片	9-2
圖 9.3 2023 年臺中港每月風速歷線圖	9-24
圖 9.4 2023 年臺中港每月風向歷線圖	9-25

圖 9.5 2023 年臺中港每月風速風向玫瑰圖	9-26
圖 9.6 2023 年臺中港每季風速風向玫瑰圖	9-27
圖 9.7 歷年臺中港每月風速風向玫瑰圖	9-28
圖 9.8 歷年臺中港每季風速風向玫瑰圖	9-29
圖 9.9 2023 年臺中港颱風期間風速歷線圖	9-30
圖 9.10 2023 年臺中港颱風期間風向歷線圖	9-31
圖 10.1 澎湖馬公港風力觀測站位置示意圖	10-1
圖 10.2 澎湖馬公港風力觀測站現地照片	10-2
圖 10.3 2023 年澎湖馬公港每月風速歷線圖	10-24
圖 10.4 2023 年澎湖馬公港每月風向歷線圖	10-25
圖 10.5 2023 年澎湖馬公港每月風速風向玫瑰圖	10-26
圖 10.6 2023 年澎湖馬公港每季風速風向玫瑰圖	10-27
圖 10.7 歷年澎湖馬公港每月風速風向玫瑰圖	10-28
圖 10.8 歷年澎湖馬公港每季風速風向玫瑰圖	10-29
圖 10.9 2023 年澎湖馬公港颱風期間風速歷線圖	10-30
圖 10.10 2023 年澎湖馬公港颱風期間風向歷線圖	10-31
圖 11.1 馬祖南竿福澳港風力觀測站位置示意圖	11-1
圖 11.2 馬祖南竿福澳港風力觀測站現地照片	11-2
圖 11.3 2023 年馬祖南竿福澳港每月風速歷線圖	11-24
圖 11.4 2023 年馬祖南竿福澳港每月風向歷線圖	11-25
圖 11.5 2023 年馬祖南竿福澳港每月風速風向玫瑰圖	11-26
圖 11.6 2023 年馬祖南竿福澳港每季風速風向玫瑰圖	11-27
圖 11.7 歷年馬祖南竿福澳港每月風速風向玫瑰圖	11-28
圖 11.8 歷年馬祖南竿福澳港每季風速風向玫瑰圖	11-29
圖 11.9 2023 年馬祖南竿福澳港颱風期間風速歷線圖	11-30
圖 11.10 2023 年馬祖南竿福澳港颱風期間風向歷線圖	11-31

第一章 年報資料說明

1.1 商港測站概述

本年報資料包含交通部運輸研究所(以下簡稱本所)與其代辦連江縣政府與臺灣港務股份有限公司與分公司計畫項下，臺北港、基隆港、蘇澳港、花蓮港、高雄港、安平港、布袋港、臺中港、澎湖馬公港及馬祖南竿福澳港等地之主要商港觀測統計資料，各港位置如圖 1.1 所示：

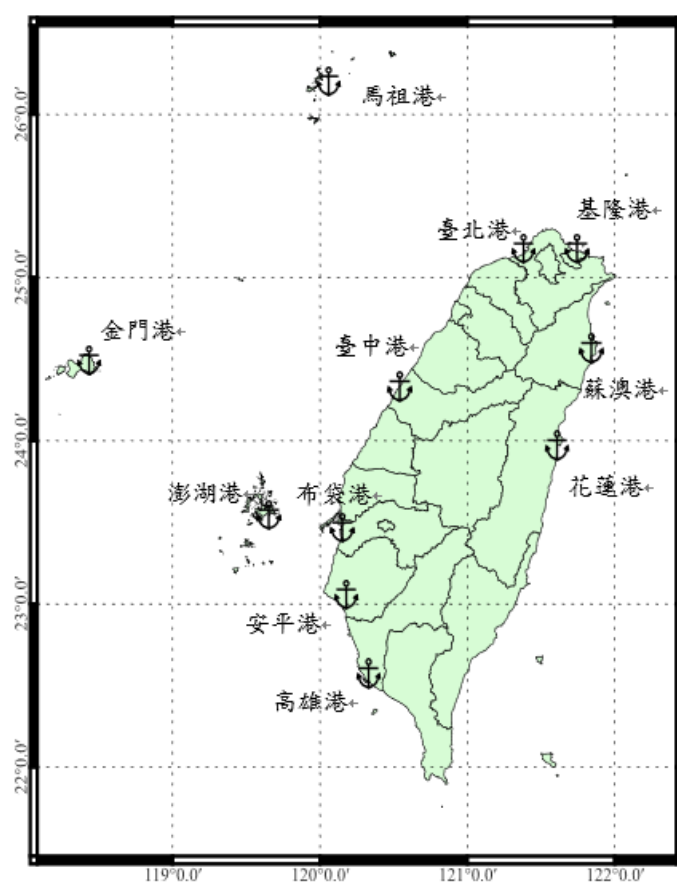


圖 1.1 商港位置圖

1.2 觀測設備及方法簡介

觀測時間採用東經 120 度地方標準時。觀測設備採用超音波風速計，風速計依現場設施建置燈塔、防波堤或建築物上，儀器觀測記錄

會經電纜傳輸至記錄器內，再傳回接收站之電腦中儲存，本系統具有自記及即時傳輸功能，其資料取樣方式為每分鐘量測 60 筆風速及風向資料並進行統計分析，產出每分鐘 1 筆及 10 分鐘之平均風速、平均風向、最大風速及對應風向與最大風速時間，做為即時展示、港埠管理及災害應變使用。

本年報依據前述之即時風力資料，經過合理性、連續性及關聯性資料品質作業，取每小時觀測資料中前 10 分鐘的風速資料進行各項統計。

1.3 統計資料說明

1.3.1 基本資料定義

1. 四季定義：冬季期間包括 12 月、1 月及 2 月；春季期間包括 3 月、4 月及 5 月；夏季期間包括 6 月、7 月及 8 月；秋季期間包括 9 月、10 月及 11 月。
2. 風速：單位時間空氣移動之距離。
3. 平均風速：取每小時觀測資料中前 10 分鐘的風速數據加以平均。
4. 瞬間風速：觀測資料瞬間之最大值。
5. 風向：風向是風的來向，如果風向是北，則風是從北向南行進的。風向角度採以正北方為基準點，順時針測量該方位的角度，並用 16 個方向表示，使用方向英文名稱首字縮寫，用 N 表示北，用 S 表示南，用 E 表示東，用 W 表示西，而 NNE 是北北東。
6. 風級：表示風的強弱的一種尺度，本年報依據蒲福風級表 (Beaufort scale) 之標準進行分類。
7. 最大風風速：觀測資料中風速的最大值。
8. 最大風風向：最大風風速所對應的風向。

1.3.2 圖表類型介紹

1. 主要測站資料紀錄統計表：將測站觀測時間、觀測年數、觀測日數、觀測時數與資料缺少等情況呈現之統計表。

2. 主要測站風速及風向重要統計量統計表：將主要測站的觀測資料經過統計分析與整理後，以表格的形式呈現重要資訊。統計表中的名詞定義如下：

- (a) 風速平均值：將觀測時段的風速資料取平均所得出之數值。
- (b) 平均風風速/風向：將觀測時段的風速資料(包含向量)取平均所得出之風速與風向。
- (c) 最大風風速/風向：該觀測時段的觀測平均風速之最大值與其對應的風向。
- (d) W_s 分類：將風速資料粗略分為輕風、和風、強風、疾風 4 種，其定義如下：
 - 輕風： $0.0\text{m/s} \leq \text{風速} < 3.3\text{m/s}$
 - 和風： $3.3\text{m/s} \leq \text{風速} < 7.9\text{m/s}$
 - 強風： $7.9\text{m/s} \leq \text{風速} < 13.8\text{m/s}$
 - 疾風： $13.8\text{m/s} \leq \text{風速}$
- (e) 風向：表格中以 4 方位將風向進行分類，其角度定義如下：
 - N~E： $0^\circ \leq \text{風向} < 90^\circ$
 - E~S： $90^\circ \leq \text{風向} < 180^\circ$
 - S~W： $180^\circ \leq \text{風向} < 270^\circ$
 - W~N： $270^\circ \leq \text{風向} < 360^\circ$
- (f) 主要風向方向/百分比：藉觀測所得的風向資料中，最多風速之來向及其佔全部觀測資料的百分比。

3. 分佈百分比表：將主要測站的風速或風向資料分類，並計算該種類風速或風向佔全體資料的百分比。表格中風速與風向的分類參考表 1-1 與表 1-2。

4. 聯合分佈統計表：將主要測站的風速對應風向資料百分比以表格的形式呈現，其分類方式見表 1-1 與表 1-2。統計表中的名詞定義如下：

- (a) 主風速：將風速分類後，佔比最高的風速種類。
- (b) 主風向：將風向分類後，佔比最高的風向種類。

- (c) 風速平均值：將觀測時段內所測得的風速資料取平均值。
- (d) 平均風：將觀測時段內所測得的風速資料(包含向量)取平均值所得出之風速與風向。
- (e) 最大風：觀測時段內所測得的風速最大值與其對應的風向。
5. 歷線圖：呈現主要測站的風速或風向資料隨時間變化的曲線圖。
風速歷線圖中以 W_s 表示風速，風向歷線圖中以 θ_w 表示風向。
- (a) 圖中的風速分為 5 種：
- 藍色： $0.3\text{m/s} \leq \text{風速} < 3.3\text{m/s}$
 - 綠色： $3.3\text{m/s} \leq \text{風速} < 7.9\text{m/s}$
 - 黃色： $7.9\text{m/s} \leq \text{風速} < 13.8\text{m/s}$
 - 紅色： $13.8\text{m/s} \leq \text{風速}$
 - 當風速小於每秒 0.3 公尺時，將觀測區域視為平靜無風，所以不上色，並將其百分比置於玫瑰圖的中心處。
- (b) 風向採用 16 方位表示，其定義見表 1-2。

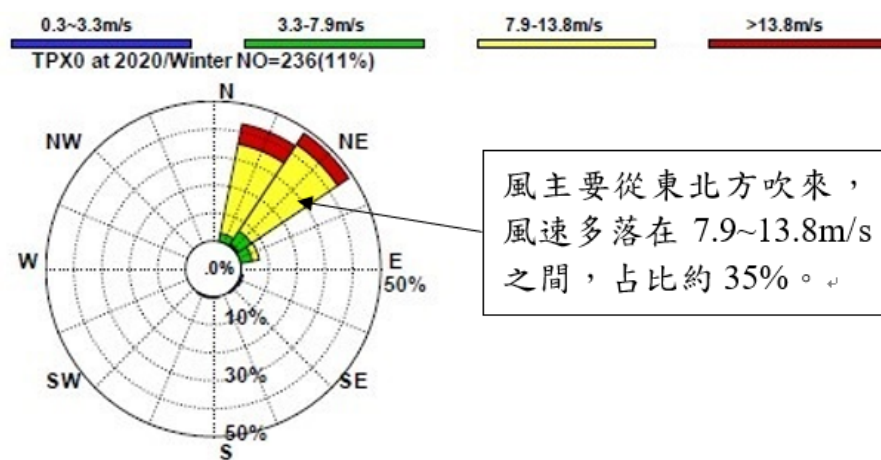


圖 1.2 風速風向玫瑰圖說明

6. 玫瑰圖：將風速與風向分佈百分比以圖像形式呈現。
7. 颱風期間風速及風向重要統計量統計表：擷取有發佈海上或陸上颱風警報時段的風速及風向觀測資料，製作重要統計量統計表。
8. 颱風觀測風速、風向歷線圖：擷取有發佈海上或陸上颱風警報時段的觀測資料繪製風速及風向歷線圖。

表 1-1 風速分類表

分類	定義	分類	定義
靜風	0.0m/s ≤ 風速 < 0.3m/s	烈風	20.7m/s ≤ 風速 < 24.4m/s
軟風	0.3m/s ≤ 風速 < 1.5m/s	狂風	24.4m/s ≤ 風速 < 28.4m/s
輕風	1.5m/s ≤ 風速 < 3.3m/s	暴風	28.4m/s ≤ 風速 < 32.6m/s
微風	3.3m/s ≤ 風速 < 5.4m/s	颶風	32.6m/s ≤ 風速 < 36.9m/s
和風	5.4m/s ≤ 風速 < 7.9m/s	颶風	36.9m/s ≤ 風速 < 41.4m/s
清風	7.9m/s ≤ 風速 < 10.7m/s	颶風	41.4m/s ≤ 風速 < 46.1m/s
強風	10.7m/s ≤ 風速 < 13.8m/s	颶風	46.1m/s ≤ 風速 < 50.9m/s
疾風	13.8m/s ≤ 風速 < 17.1m/s	颶風	50.9m/s ≤ 風速 < 56.0m/s
大風	17.1m/s ≤ 風速 < 20.7m/s	颶風	56.0m/s ≤ 風速

表 1-2 風向分類表

分類	定義	分類	定義
N	-11.25° ≤ 風向 < 11.25°	S	168.75° ≤ 風向 < 191.25°
NNE	11.25° ≤ 風向 < 33.75°	SSW	191.25° ≤ 風向 < 213.75°
NE	33.75° ≤ 風向 < 56.25°	SW	213.75° ≤ 風向 < 236.25°
ENE	56.25° ≤ 風向 < 78.75°	WSW	236.25° ≤ 風向 < 258.75°
E	78.75° ≤ 風向 < 101.25°	W	258.75° ≤ 風向 < 281.25°
ESE	101.25° ≤ 風向 < 123.75°	WNW	281.25° ≤ 風向 < 303.75°
SE	123.75° ≤ 風向 < 146.25°	NW	303.75° ≤ 風向 < 326.25°
SSE	146.25° ≤ 風向 < 168.75°	NNW	326.25° ≤ 風向 < 348.75°

第二章 臺北港風力主要測站統計資料

2.1 臺北港風力測站說明

2.1.1 歷年風力測站

臺北港風力觀測係 1996 年 7 月起觀測，各風力測站及觀測期間如表 2-1 所示，各風力測站位置示意圖如圖 2.1，風力測站現地照片如圖 2.2 所示。

表 2-1 臺北港風力測站一覽表

測站	緯度 (N)	經度 (E)	高度 (m)	觀測期間	儀器
TPWD02	25°10'53"	121°22'28"	15	2017/12-2022/11	WindSonic
TPWD03	25°09'24"	121°22'19"	9.35	2014/08-迄今	WindSonic
TPWD05	25°09'55"	121°23'39"	5.12	2020/08-迄今	WindSonic

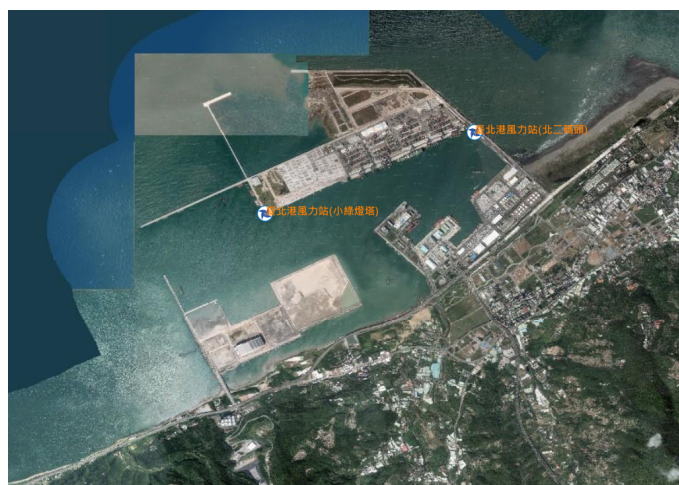


圖 2.1 臺北港風力觀測站位置示意圖

2.1.2 觀測設備系統說明

臺北港風力之觀測係 1996 年 7 月本所於臺北港海上觀測樁頂安裝之 Young Brand 風速計 (高度約 12.3m)，舊觀測樁測站觀測時間至 2004 年 9 月為止，2004 年 12 月以後為新觀測樁測站 (高度約 15m)，2017 年 12 月後更新為 Gill 二維超音波式風速計。2009 年 8 月於臺北港北防波堤堤頭安裝 Young Brand 風速計，後更新為 Gill 二維超音波

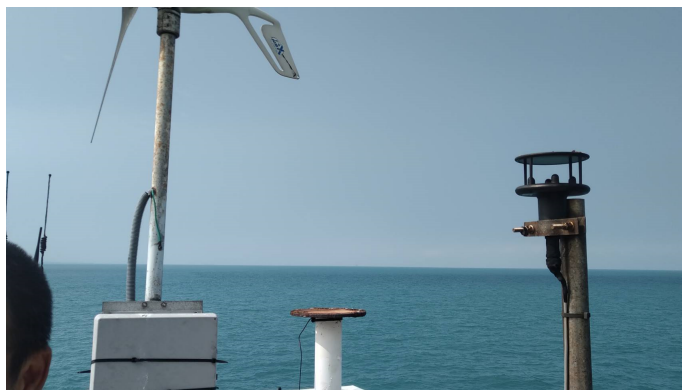


圖 2.2 臺北港風力觀測站現地照片

式風速計 (高度約 9.3m)。2020 年 8 月於臺北港北二碼頭安裝氣象站 (高度約 5.1m)。

風力測站資料之蒐集係採取每小時測定 10 分鐘之風速、風向數據加以平均，而得出該小時之平均風速、平均風向、最大陣風風速、最大陣風風向、最大陣風之發生時間。本中心之風力資料以取平均風速 (m/s) 及平均風向 (度) 為主。

2.2 臺北港風力主要測站資料圖表

風力主要測站採用 TPWD02 測站資料，年報表圖包括各主要觀測項目風速及風向之統計資料，其中逐月統計表包含了各月的平均統計值和極值，逐日統計表包括各日的平均統計值和極值，歷年資料透過本年度歷線圖與歷年統計表圖呈現。

2.2.1 風力主要測站統計表

年報統計表包括各觀測項目的當年及歷年之月、季、年統計，其中各統計表說明如下：

1. 2023 年風力主要測站資料記錄統計表，如表 2-2 及表 2-3。
2. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向重要統計量統計表，如表 2-4 及表 2-5。
3. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向分佈百分比統計表，如表 2-6 至表 2-9。

4. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向聯合分佈百分比統計表，如表 2-10 至表 2-19。

2.2.2 風力主要測站統計圖

主要觀測項目風速及風向的當年分月歷線圖，與歷年之月、季、年玫瑰圖，說明如下：

1. 2023 年每月臺北港風力主要測站風速及風向歷線圖，如圖 2.3 及圖 2.4。
2. 2023 年及歷年各月、各季臺北港主要測站風速風向玫瑰圖，如圖 2.5 至圖 2.8。

2.2.3 2023 年發布警報颱風風力主要測站資料

發布警報颱風期間臺北港風力主要測站風速及風向統計表與歷線圖，其表圖，說明如下：

1. 2023 年發布警報颱風期間臺北港風速及風向統計表，如表 2-20。
2. 2023 年發布警報颱風期間臺北港風速及風向歷線圖，如圖 2.9 至圖 2.10。

2.3 臺北港風力主要測站資料概述

2023 年風力主要測站資料蒐集率之年蒐集率為 100.0%。風力平均風速為 6.2m/s，最大風速為 17.7m/s，風向為 NE 向，輕風佔 28.6%，和風佔 35.8%，強風佔 34.4%，疾風佔 1.3%，風力運動方向主要集中於 N~E 象限，風向分佈為 N-E 向 56.1%，E-S 向 16.4%，S-W 向 16.3%，W-N 向 11.2%。

歷年臺北港的平均風速為 6.8m/s，主要風力風向為 NE 方向 (23.5%)。全年的風速皆在強風 (7.9~13.8m/s) 以內，合計占比達 36.7% 以上，風力的主要風向為 N~E 方向。

2023 年發布警報颱風共計 6 次：瑪娃颱風，觀測期間最大風風速為 12.9m/s，對應風向為 NNE；杜蘇芮颱風，觀測期間最大風風速為 17.5m/s，對應風向為 ESE；卡努颱風，觀測期間最大風風速

為 17.2m/s，對應風向為 WSW；蘇拉颱風，觀測期間最大風風速為 12.1m/s，對應風向為 E；海葵颱風，觀測期間最大風風速為 14.0m/s，對應風向為 E；小犬颱風，觀測期間最大風風速為 17.7m/s，對應風向為 NE。

表 2-2 2023 年臺北港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
2022/12	2022/12/01.00-2022/12/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/01	2023/01/01.00-2023/01/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/02	2023/02/01.00-2023/02/28.23	1	0	1	0	28	0	672	0	672(100.0)
2023/03	2023/03/01.00-2023/03/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/04	2023/04/01.00-2023/04/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/05	2023/05/01.00-2023/05/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/06	2023/06/01.00-2023/06/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/07	2023/07/01.00-2023/07/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/08	2023/08/01.00-2023/08/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/09	2023/09/01.00-2023/09/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/10	2023/10/01.00-2023/10/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/11	2023/11/01.00-2023/11/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/冬	2022/12/01.00-2023/02/28.23	1	0	3	0	90	0	2160	0	2160(100.0)
2023/春	2023/03/01.00-2023/05/31.23	1	0	3	0	92	0	2208	0	2208(100.0)
2023/夏	2023/06/01.00-2023/08/31.23	1	0	3	0	92	0	2208	0	2208(100.0)
2023/秋	2023/09/01.00-2023/11/30.23	1	0	3	0	91	0	2184	0	2184(100.0)
2023/年	2022/12/01.00-2023/11/30.23	1	0	12	0	365	0	8760	0	8760(100.0)

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 2-3 歷年臺北港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
歷年/12	2002/12/01.00-2022/12/31.23	21	4	21	4	651	207	15624	5210	10414(66.7)
歷年/01	2005/01/22.11-2023/01/31.23	21	6	21	6	651	226	15624	5494	10130(64.8)
歷年/02	2005/02/01.00-2023/02/28.23	21	7	21	7	593	215	14232	5232	9000(63.2)
歷年/03	2005/03/01.00-2023/03/31.23	21	6	21	6	651	224	15624	5861	9763(62.5)
歷年/04	2003/04/01.08-2023/04/30.23	21	6	21	6	630	203	15120	5689	9431(62.4)
歷年/05	2003/05/01.00-2023/05/31.23	21	6	21	6	651	231	15624	6230	9394(60.1)
歷年/06	2005/06/01.00-2023/06/30.23	21	5	21	5	630	189	15120	4804	10316(68.2)
歷年/07	2005/07/01.00-2023/07/31.23	21	5	21	5	651	213	15624	5245	10379(66.4)
歷年/08	2005/08/01.00-2023/08/31.23	21	6	21	6	651	218	15624	5326	10298(65.9)
歷年/09	2005/09/01.00-2023/09/30.23	21	5	21	5	630	167	15120	4165	10955(72.5)
歷年/10	2005/10/01.00-2023/10/31.23	21	6	21	6	651	210	15624	5146	10478(67.1)
歷年/11	2005/11/01.00-2023/11/30.23	21	6	21	6	630	215	15120	5358	9762(64.6)
歷年/冬	2002/12/01.00-2023/02/28.23	21	3	63	17	1895	648	45480	15936	29544(65.0)
歷年/春	2003/04/01.08-2023/05/31.23	21	5	63	18	1932	658	46368	17780	28588(61.7)
歷年/夏	2005/06/01.00-2023/08/31.23	21	5	63	16	1932	620	46368	15375	30993(66.8)
歷年/秋	2005/09/01.00-2023/11/30.23	21	5	63	17	1911	592	45864	14669	31195(68.0)
歷年/年	2002/12/01.00-2023/11/30.23	21	3	252	68	7670	2518	184080	63760	120320(65.4)

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 2-4 2023 年臺北港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
2022/12	744(100.0)	9.3	8.8/NE	14.6/NNE	2.3	26.3	70.2	1.2	92.6	5.9	0.9	0.5	NE/47.6
2023/01	744(100.0)	7.9	6.7/NE	14.6/NNE	16.1	25.0	57.7	1.2	78.0	7.0	7.1	7.9	NE/31.6
2023/02	672(100.0)	7.3	6.5/NNE	14.9/NE	23.1	25.9	48.8	2.2	77.1	5.1	6.0	11.9	NNE/33.8
2023/03	744(100.0)	6.0	4.4/NE	15.2/NNE	22.7	47.7	28.8	0.8	63.2	13.6	11.6	11.7	NNE/26.7
2023/04	720(100.0)	5.0	3.3/NE	14.6/W	38.5	38.6	22.8	0.1	58.1	16.1	13.1	12.8	NE/28.5
2023/05	744(100.0)	5.1	2.3/NE	13.7/NE	40.1	34.1	25.8	0.0	46.4	19.9	21.2	12.5	NE/19.1
2023/06	720(100.0)	3.9	0.9/WSW	12.3/W	52.2	37.4	10.4	0.0	19.6	26.1	32.5	21.8	W/11.9
2023/07	744(100.0)	5.0	1.0/SSW	17.5/ESE	41.1	35.9	21.6	1.3	14.9	29.2	36.6	19.4	SW/11.0
2023/08	744(100.0)	5.7	2.4/WSW	17.2/WSW	34.1	34.7	28.4	2.8	14.9	22.0	46.1	16.9	WSW/22.6
2023/09	720(100.0)	4.9	3.5/ENE	14.0/E	36.4	44.2	19.3	0.1	56.7	26.4	7.1	9.9	NE/20.8
2023/10	744(100.0)	7.3	6.5/NE	17.7/NE	12.2	45.0	38.2	4.6	84.5	9.4	4.0	2.0	NE/39.5
2023/11	720(100.0)	6.5	5.6/NE	14.2/NE	25.0	33.9	40.6	0.6	68.5	15.7	8.6	7.2	NE/36.9
2023/冬	2160(100.0)	8.2	7.4/NE	14.9/NE	13.5	25.7	59.2	1.5	82.7	6.0	4.6	6.6	NE/37.4
2023/春	2208(100.0)	5.4	3.3/NE	15.2/NNE	33.7	40.2	25.8	0.3	55.8	16.5	15.3	12.3	NE/23.4
2023/夏	2208(100.0)	4.9	1.3/WSW	17.5/ESE	42.4	36.0	20.2	1.4	16.4	25.8	38.5	19.3	WSW/13.4
2023/秋	2184(100.0)	6.2	5.2/NE	17.7/NE	24.4	41.1	32.7	1.8	70.1	17.1	6.5	6.3	NE/32.5
2023/年	8760(100.0)	6.2	3.6/NE	17.7/NE	28.6	35.8	34.4	1.3	56.1	16.4	16.3	11.2	NE/24.0

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 2-5 歷年臺北港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
歷年/12	10414(66.7)	8.7	7.5/NE	21.1/NNE	12.6	25.8	53.6	8.0	76.7	14.6	3.5	5.2	NE/35.3
歷年/01	10130(64.8)	8.4	7.2/NE	18.6/NE	13.9	25.9	54.2	6.0	77.2	12.0	4.6	6.2	NE/36.4
歷年/02	9000(63.2)	7.5	6.1/NE	17.7/NE	22.6	27.5	44.6	5.3	70.4	12.0	7.3	10.3	NE/34.9
歷年/03	9763(62.5)	6.8	4.7/NE	21.8/ENE	26.5	32.8	36.9	3.8	57.2	20.6	10.6	11.6	NE/25.6
歷年/04	9431(62.4)	5.9	3.0/ENE	18.4/NE	32.2	36.5	29.5	1.8	45.5	27.2	13.8	13.5	NE/20.8
歷年/05	9394(60.1)	5.3	1.7/NE	17.6/W	38.2	35.5	25.3	1.0	40.3	24.4	20.8	14.5	NE/18.5
歷年/06	10316(68.2)	5.0	1.3/WSW	22.6/WSW	42.4	35.5	20.0	2.2	23.7	23.1	38.2	15.0	SW/11.7
歷年/07	10379(66.4)	5.5	1.3/SW	32.0/NNE	35.7	39.9	22.1	2.3	15.0	27.3	39.4	18.4	SW/13.4
歷年/08	10298(65.9)	5.1	0.4/SSW	27.3/NNE	39.4	39.5	19.0	2.2	21.9	29.2	31.8	17.1	SW/9.4
歷年/09	10955(72.5)	6.4	3.8/NE	31.8/SE	26.1	39.4	30.5	4.0	53.3	25.9	10.3	10.5	NE/19.3
歷年/10	10478(67.1)	8.5	7.5/NE	33.4/NNE	9.2	30.8	54.4	5.6	82.5	12.7	2.4	2.4	NE/38.4
歷年/11	9762(64.6)	8.1	6.9/NE	20.6/NE	15.0	29.0	51.1	4.9	73.5	16.8	4.7	4.9	NE/34.3
歷年/冬	29544(65.0)	8.3	7.0/NE	21.1/NNE	16.1	26.3	51.1	6.5	75.0	12.9	5.0	7.1	NE/35.6
歷年/春	28588(61.7)	6.0	3.1/NE	21.8/ENE	32.2	34.9	30.7	2.2	47.8	24.0	15.0	13.1	NE/21.7
歷年/夏	30993(66.8)	5.2	1.0/SW	32.0/NNE	39.2	38.3	20.4	2.2	20.2	26.5	36.5	16.8	SW/11.5
歷年/秋	31195(68.0)	7.6	6.0/NE	33.4/NNE	17.0	33.3	45.0	4.8	69.4	18.6	5.9	6.0	NE/30.4
歷年/年	120320(65.4)	6.8	3.8/NE	33.4/NNE	26.1	33.2	36.7	3.9	53.0	20.5	15.7	10.8	NE/23.5

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 2-6 2023 年臺北港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	蒐集 (%)
2022/12	0.0	0.0	2.3	8.5	17.9	33.5	36.7	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/01	0.0	6.5	9.7	10.9	14.1	33.2	24.5	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/02	0.4	8.2	14.4	11.2	14.7	26.3	22.5	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/03	0.1	7.5	15.1	23.4	24.3	19.1	9.7	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/04	0.1	14.4	23.9	17.8	20.8	17.1	5.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/05	0.0	12.9	27.2	17.7	16.4	21.9	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/06	0.4	16.4	35.4	21.2	16.1	9.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/07	0.0	12.0	29.2	20.4	15.5	14.9	6.7	1.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/08	0.1	8.3	25.7	17.6	17.1	21.4	7.0	2.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/09	0.0	8.5	27.9	25.4	18.8	15.8	3.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/10	0.3	3.2	8.7	16.5	28.5	29.7	8.5	4.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/11	2.1	8.9	14.0	15.4	18.5	25.8	14.7	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/冬	0.1	4.8	8.6	10.1	15.6	31.2	28.1	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/春	0.1	11.6	22.0	19.7	20.5	19.4	6.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/夏	0.2	12.2	30.0	19.7	16.2	15.4	4.8	1.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/秋	0.8	6.8	16.8	19.1	22.0	23.9	8.9	1.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/年	0.3	8.9	19.4	17.2	18.6	22.4	12.0	1.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 2-7 歷年臺北港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	颶風 >46.1	蒐集 (%)
歷年/12	0.1	3.1	9.4	11.4	14.3	25.5	28.1	7.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.7
歷年/01	0.5	4.0	9.5	11.6	14.3	26.8	27.4	5.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	64.8
歷年/02	0.4	7.5	14.7	12.9	14.7	21.5	23.1	5.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	63.2
歷年/03	0.4	8.2	17.8	15.8	17.0	19.2	17.7	3.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	62.5
歷年/04	0.4	9.3	22.5	18.8	17.7	18.4	11.1	1.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	62.4
歷年/05	0.5	11.8	25.8	18.3	17.2	17.9	7.3	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	60.1
歷年/06	0.6	11.7	30.1	21.3	14.2	13.1	6.8	1.7	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	68.2
歷年/07	0.2	8.5	27.0	23.0	16.8	14.5	7.6	1.6	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.4
歷年/08	0.3	9.6	29.5	22.7	16.8	13.9	5.1	1.4	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	65.9
歷年/09	0.3	6.0	19.8	20.6	18.8	20.6	10.0	2.9	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	72.5
歷年/10	0.1	2.3	6.9	11.8	19.1	33.2	21.2	4.7	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	67.1
歷年/11	0.3	4.3	10.4	12.4	16.6	26.8	24.2	4.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	64.6
歷年/冬	0.3	4.7	11.1	11.9	14.4	24.7	26.4	6.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	65.0
歷年/春	0.5	9.8	22.0	17.6	17.3	18.5	12.1	2.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	61.7
歷年/夏	0.4	9.9	28.9	22.3	15.9	13.8	6.5	1.6	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.8
歷年/秋	0.2	4.2	12.5	15.1	18.2	26.8	18.2	4.1	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	68.0
歷年/年	0.3	7.1	18.6	16.8	16.5	21.0	15.7	3.5	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	65.4

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 2-8 2023 年臺北港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
2022/12	1.9	30.6	47.6	7.9	7.7	2.7	0.4	0.0	0.0	0.4	0.4	0.0	0.1	0.0	0.0	0.3	100.0
2023/01	5.5	30.5	31.6	8.5	4.8	3.5	1.2	0.5	0.9	0.7	2.3	2.8	2.0	2.2	0.8	2.2	100.0
2023/02	7.3	33.8	32.4	5.2	2.2	0.9	1.0	1.2	1.0	0.6	1.9	1.8	2.5	2.1	2.1	3.9	100.0
2023/03	9.5	26.7	22.8	5.4	5.6	6.7	1.7	0.9	1.5	2.2	4.8	1.6	3.1	1.5	1.6	4.2	100.0
2023/04	5.6	15.6	28.5	8.5	3.3	9.6	2.8	1.4	1.9	1.8	3.8	3.8	5.4	3.6	2.5	2.1	100.0
2023/05	5.1	15.1	19.1	5.8	6.7	6.5	5.4	3.1	3.1	5.9	3.8	7.0	5.4	2.6	2.4	3.2	100.0
2023/06	4.2	8.8	3.8	3.1	3.8	6.8	9.9	4.6	6.1	6.9	9.2	7.1	11.9	5.4	4.2	4.4	100.0
2023/07	4.3	3.8	2.2	3.5	9.0	10.6	7.8	4.3	4.7	8.2	11.0	10.2	5.9	5.6	4.6	4.3	100.0
2023/08	5.5	3.2	3.6	3.0	6.6	5.4	7.0	4.0	4.4	6.2	9.5	22.6	7.9	3.9	3.2	3.9	100.0
2023/09	4.6	14.4	20.8	10.7	14.7	10.1	6.7	1.7	3.3	2.9	1.4	0.7	0.7	2.8	2.4	2.1	100.0
2023/10	2.8	20.8	39.5	16.1	8.9	4.7	1.3	0.3	0.1	1.3	0.8	0.9	1.3	0.4	0.1	0.4	100.0
2023/11	1.4	6.8	36.9	16.7	11.2	5.4	3.2	1.2	3.8	2.9	1.4	1.2	2.2	1.5	2.2	1.8	100.0
2023/冬	4.8	31.6	37.4	7.3	5.0	2.4	0.9	0.6	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.4	0.9	2.0	100.0
2023/春	6.7	19.2	23.4	6.5	5.3	7.6	3.3	1.8	2.2	3.3	4.1	4.1	4.6	2.5	2.2	3.2	100.0
2023/夏	4.7	5.2	3.2	3.2	6.5	7.6	8.2	4.3	5.1	7.1	9.9	13.4	8.6	5.0	4.0	4.2	100.0
2023/秋	2.9	14.1	32.5	14.5	11.6	6.7	3.7	1.1	2.4	2.4	1.2	1.0	1.4	1.6	1.6	1.4	100.0
2023/年	4.8	17.4	24.0	7.9	7.1	6.1	4.0	1.9	2.6	3.4	4.2	5.0	4.1	2.6	2.2	2.7	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 2-9 歷年臺北港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
歷年/12	3.3	14.9	35.3	20.9	6.8	5.7	3.6	1.5	1.1	0.9	1.0	0.8	0.8	0.8	1.0	1.6	66.7
歷年/01	3.9	15.8	36.4	19.2	6.4	4.2	2.8	1.3	1.0	0.9	1.1	1.3	1.6	1.2	1.2	1.6	64.8
歷年/02	5.4	17.5	34.9	12.5	3.6	4.1	3.4	2.1	1.6	1.2	2.1	2.2	2.3	2.5	1.9	2.7	63.2
歷年/03	5.1	13.4	25.6	12.4	6.4	7.6	5.3	2.8	2.2	2.1	2.7	2.9	3.7	2.7	2.4	2.7	62.5
歷年/04	4.2	8.8	20.8	10.8	6.1	9.3	7.2	5.0	4.0	2.6	3.2	3.7	5.3	3.9	2.4	2.7	62.4
歷年/05	3.6	9.2	18.5	8.4	5.6	6.7	6.5	5.3	4.2	4.1	5.1	6.3	6.3	4.4	2.9	2.9	60.1
歷年/06	3.3	6.6	9.8	3.9	3.7	5.0	5.2	6.3	7.5	7.4	11.7	11.4	8.3	5.1	2.4	2.3	68.2
歷年/07	3.5	4.1	4.3	2.9	4.7	7.6	7.4	6.0	6.3	8.7	13.4	9.5	9.8	6.3	2.9	2.7	66.4
歷年/08	4.3	5.7	6.0	5.3	6.4	8.9	7.1	5.8	6.8	7.2	9.4	8.0	7.4	5.3	3.1	3.2	65.9
歷年/09	5.7	11.6	19.3	14.9	9.3	9.3	6.6	3.5	2.9	2.6	3.0	2.3	1.9	2.5	1.9	2.7	72.5
歷年/10	1.8	13.2	38.4	25.5	8.6	5.3	1.9	0.8	0.5	0.5	0.8	0.7	0.5	0.4	0.5	0.6	67.1
歷年/11	2.2	11.0	34.3	22.4	7.9	7.2	3.6	1.6	1.6	1.2	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	64.6
歷年/冬	4.2	16.0	35.6	17.8	5.7	4.7	3.3	1.6	1.2	1.0	1.4	1.4	1.5	1.5	1.3	1.9	65.0
歷年/春	4.3	10.5	21.7	10.6	6.0	7.8	6.3	4.4	3.5	2.9	3.7	4.3	5.1	3.7	2.6	2.8	61.7
歷年/夏	3.7	5.5	6.7	4.1	4.9	7.2	6.6	6.0	6.9	7.8	11.5	9.6	8.5	5.5	2.8	2.7	66.8
歷年/秋	3.3	12.0	30.4	20.8	8.6	7.3	4.1	2.0	1.7	1.5	1.7	1.4	1.2	1.4	1.2	1.5	68.0
歷年/年	3.9	10.9	23.5	13.3	6.3	6.8	5.1	3.5	3.3	3.3	4.6	4.2	4.1	3.0	2.0	2.2	65.4

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 2-10 2023 年冬季臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.5	0.4	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.1	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.4	4.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	0.8	1.1	0.6	0.7	0.5	0.7	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	0.5	0.6	0.8	0.5	0.6	8.6
微風 (3.3~5.4m/s)	0.8	0.8	1.1	1.2	2.1	0.7	0.2	0.0	0.1	0.1	0.5	0.6	0.5	0.4	0.2	0.6	10.1
和風 (5.4~7.9m/s)	0.7	3.9	5.2	2.9	1.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.4	15.6
清風 (7.9~10.7m/s)	1.3	12.4	14.4	1.9	0.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	31.2
強風 (10.7~13.8m/s)	0.7	12.1	15.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.1
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.1	0.9	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	4.8	31.6	37.4	7.3	5.0	2.4	0.9	0.6	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.4	0.9	2.0	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/02/28

表 2-11 歷年冬季臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	4.7
輕風 (1.5~3.3m/s)	0.6	0.7	0.8	0.8	1.0	1.0	0.9	0.8	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.6	0.6	0.6	11.1
微風 (3.3~5.4m/s)	0.9	1.3	1.5	1.6	1.8	1.0	0.5	0.3	0.2	0.2	0.4	0.4	0.5	0.5	0.3	0.5	11.9
和風 (5.4~7.9m/s)	0.9	2.2	3.5	2.9	1.7	1.0	0.7	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.3	14.4
清風 (7.9~10.7m/s)	0.9	4.9	10.7	5.9	0.7	0.8	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	24.7
強風 (10.7~13.8m/s)	0.5	5.3	14.5	5.5	0.1	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	26.4
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.1	1.3	4.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	4.2	16.0	35.6	17.8	5.7	4.7	3.3	1.6	1.2	1.0	1.4	1.4	1.5	1.5	1.3	1.9	100.0

觀測期間：2002/12/01-2023/02/28

表 2-12 2023 年春季臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.9	0.9	0.8	1.0	0.6	0.7	0.8	0.8	0.7	0.5	0.9	0.6	0.7	0.6	0.4	0.9	11.6
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.9	1.7	1.3	1.6	1.5	2.0	1.4	0.8	1.0	2.2	1.1	1.0	1.4	1.1	1.0	1.0	22.0
微風 (3.3~5.4m/s)	2.3	2.9	2.9	1.5	0.8	1.7	0.6	0.2	0.4	0.4	1.4	0.9	1.4	0.7	0.7	0.7	19.7
和風 (5.4~7.9m/s)	1.4	4.6	6.3	1.7	1.5	2.1	0.5	0.0	0.0	0.2	0.5	0.5	0.7	0.1	0.0	0.3	20.5
清風 (7.9~10.7m/s)	0.2	5.8	9.4	0.7	0.7	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7	0.3	0.0	0.0	0.2	19.4
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	3.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	6.7	19.2	23.4	6.5	5.3	7.6	3.3	1.8	2.2	3.3	4.1	4.1	4.6	2.5	2.2	3.2	100.0

觀測期間：2023/03/01-2023/05/31

表 2-13 歷年春季臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.5	0.6	0.5	0.6	0.9	0.7	0.9	0.9	0.8	0.7	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	9.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.4	1.4	1.5	1.1	1.2	1.2	1.8	2.3	1.7	1.5	1.1	1.0	1.1	1.2	1.1	1.1	22.0
微風 (3.3~5.4m/s)	1.2	1.7	2.1	1.6	1.3	1.1	0.8	0.9	0.8	0.6	1.0	0.9	1.3	1.1	0.7	0.7	17.6
和風 (5.4~7.9m/s)	0.7	2.1	3.6	2.4	1.4	1.8	1.4	0.2	0.1	0.1	0.6	0.7	1.0	0.7	0.2	0.3	17.3
清風 (7.9~10.7m/s)	0.3	2.4	6.8	2.9	0.8	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.7	0.8	0.2	0.1	0.1	18.5
強風 (10.7~13.8m/s)	0.1	1.9	5.9	1.8	0.2	0.9	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	12.1
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.3	1.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	2.1
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	4.3	10.5	21.7	10.6	6.0	7.8	6.3	4.4	3.5	2.9	3.7	4.3	5.1	3.7	2.6	2.8	100.0

觀測期間：2003/03/01-2023/05/31

表 2-14 2023 年夏季臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	1.2	1.4	1.2	1.1	1.0	0.5	0.3	0.9	0.6	0.8	12.2
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.5	1.3	1.2	0.8	1.3	2.6	3.6	2.1	3.5	3.9	2.1	0.7	0.9	1.3	1.9	1.4	30.0
微風 (3.3~5.4m/s)	1.6	1.4	0.6	0.5	0.3	1.5	2.3	0.7	0.3	1.5	1.6	1.5	1.5	2.0	1.1	1.2	19.7
和風 (5.4~7.9m/s)	0.9	1.5	0.5	0.9	1.5	1.1	0.7	0.0	0.1	0.5	2.4	1.9	2.3	0.8	0.3	0.7	16.2
清風 (7.9~10.7m/s)	0.2	0.5	0.4	0.4	2.1	0.6	0.3	0.0	0.0	0.0	2.4	5.4	2.9	0.0	0.0	0.1	15.4
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.4	2.4	0.6	0.0	0.0	0.0	4.8
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.1	0.0	0.0	0.0	1.3
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	4.7	5.2	3.2	3.2	6.5	7.6	8.2	4.3	5.1	7.1	9.9	13.4	8.6	5.0	4.0	4.2	100.0

觀測期間：2023/06/01-2023/08/31

表 2-15 歷年夏季臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.5	0.4	0.5	0.5	0.7	0.7	1.1	1.0	1.0	1.1	0.6	0.4	0.3	0.5	0.4	0.4	9.9
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.3	1.2	1.0	1.1	1.2	1.7	2.5	3.4	4.0	3.6	2.2	1.1	1.0	1.3	1.2	1.1	28.9
微風 (3.3~5.4m/s)	1.2	1.5	1.2	0.8	0.9	1.2	1.2	1.3	1.6	2.3	3.1	1.4	1.3	1.5	0.8	0.9	22.3
和風 (5.4~7.9m/s)	0.4	1.1	1.4	0.6	0.8	1.5	0.9	0.2	0.2	0.6	2.9	1.8	1.8	1.2	0.2	0.2	15.9
清風 (7.9~10.7m/s)	0.2	0.9	1.6	0.6	0.8	1.3	0.5	0.0	0.0	0.1	1.8	2.4	2.7	0.9	0.1	0.0	13.8
強風 (10.7~13.8m/s)	0.1	0.2	0.7	0.3	0.3	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.8	1.7	1.2	0.2	0.0	0.0	6.5
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	1.6
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	3.7	5.5	6.7	4.1	4.9	7.2	6.6	6.0	6.9	7.8	11.5	9.6	8.5	5.5	2.8	2.7	100.0

觀測期間：2003/06/01-2023/08/31

表 2-16 2023 年秋季臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.8
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.6	0.6	0.4	0.9	0.5	0.3	0.2	0.3	0.5	0.2	0.4	6.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.2	1.0	1.3	1.5	1.8	1.5	1.6	0.4	1.3	1.6	0.7	0.4	0.6	0.7	0.8	0.5	16.8
微風 (3.3~5.4m/s)	0.5	1.2	3.6	4.3	3.3	3.0	1.0	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.4	0.4	0.3	0.2	19.1
和風 (5.4~7.9m/s)	0.3	2.8	7.9	4.6	4.2	1.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	22.0
清風 (7.9~10.7m/s)	0.5	5.8	12.9	2.9	1.3	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	23.9
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	2.1	5.5	0.8	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.8	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	2.9	14.1	32.5	14.5	11.6	6.7	3.7	1.1	2.4	2.4	1.2	1.0	1.4	1.6	1.6	1.4	100.0

觀測期間：2023/09/01-2023/11/30

表 2-17 歷年秋季臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	4.2
輕風 (1.5~3.3m/s)	0.5	0.7	1.0	1.2	1.4	1.1	1.0	1.0	0.9	0.7	0.6	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	12.5
微風 (3.3~5.4m/s)	0.7	1.1	2.1	2.9	2.6	1.7	0.9	0.4	0.3	0.3	0.5	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	15.1
和風 (5.4~7.9m/s)	0.4	1.9	4.7	4.5	2.4	1.9	1.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	18.2
清風 (7.9~10.7m/s)	0.6	3.9	11.2	7.0	1.4	1.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	26.8
強風 (10.7~13.8m/s)	0.5	3.1	8.8	4.4	0.4	0.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	18.2
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.3	1.0	1.9	0.5	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	4.1
大風 (17.1~20.7m/s)	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	3.3	12.0	30.4	20.8	8.6	7.3	4.1	2.0	1.7	1.5	1.7	1.4	1.2	1.4	1.2	1.5	100.0

觀測期間：2003/09/01-2023/11/30

表 2-18 2023 年年度臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7	0.8	0.6	0.6	0.4	0.4	0.5	0.4	0.6	8.9
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.4	1.3	1.1	1.1	1.3	1.7	1.7	0.9	1.5	2.0	1.1	0.7	0.9	1.0	1.0	0.9	19.4
微風 (3.3~5.4m/s)	1.3	1.6	2.1	1.9	1.6	1.7	1.0	0.3	0.2	0.6	0.9	0.8	1.0	0.9	0.6	0.7	17.2
和風 (5.4~7.9m/s)	0.8	3.2	5.0	2.5	2.1	1.3	0.5	0.0	0.0	0.2	0.8	0.6	0.8	0.2	0.1	0.4	18.6
清風 (7.9~10.7m/s)	0.5	6.1	9.2	1.5	1.2	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.7	1.5	0.8	0.0	0.0	0.1	22.4
強風 (10.7~13.8m/s)	0.2	4.3	5.8	0.2	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0	12.0
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	4.8	17.4	24.0	7.9	7.1	6.1	4.0	1.9	2.6	3.4	4.2	5.0	4.1	2.6	2.2	2.7	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 2-19 歷年年度臺北港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	7.1
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	1.6	1.9	1.8	1.6	1.1	0.7	0.7	0.9	0.8	0.8	18.6
微風 (3.3~5.4m/s)	1.0	1.4	1.7	1.7	1.7	1.3	0.9	0.7	0.7	0.8	1.2	0.8	0.9	0.9	0.5	0.6	16.8
和風 (5.4~7.9m/s)	0.6	1.8	3.3	2.6	1.6	1.6	1.0	0.2	0.1	0.2	1.0	0.7	0.8	0.6	0.2	0.2	16.5
清風 (7.9~10.7m/s)	0.5	3.0	7.6	4.1	0.9	1.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.6	0.9	0.9	0.3	0.1	0.1	21.0
強風 (10.7~13.8m/s)	0.3	2.6	7.4	3.0	0.3	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	0.4	0.1	0.0	0.1	15.7
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.1	0.7	1.8	0.4	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	3.5
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	3.9	10.9	23.5	13.3	6.3	6.8	5.1	3.5	3.3	3.3	4.6	4.2	4.1	3.0	2.0	2.2	100.0

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 2-20 2023 年臺北港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表

颱風名稱	觀測點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
瑪娃	120(100.0)	7.9	6.3/NE	12.9/NNE	3.3	40.8	55.8	0.0	70.0	14.2	4.2	11.7	NNE/32.5
杜蘇芮	168(100.0)	6.6	4.6/E	17.5/ESE	28.6	31.5	35.1	4.8	31.0	36.9	17.3	14.9	E/32.7
卡努	144(100.0)	8.7	5.9/W	17.2/WSW	9.0	40.3	36.1	14.6	18.8	3.5	50.7	27.1	WSW/36.8
蘇拉	144(100.0)	5.5	4.1/ENE	12.1/E	33.3	35.4	31.2	0.0	53.5	20.1	14.6	11.8	E/21.5
海葵	168(100.0)	6.8	6.0/ENE	14.0/E	20.2	36.3	42.9	0.6	80.4	11.9	3.6	4.2	NE/35.1
小犬	168(100.0)	9.7	9.1/NNE	17.7/NE	6.0	28.6	45.2	20.2	89.9	2.4	3.6	4.2	NNE/40.5

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

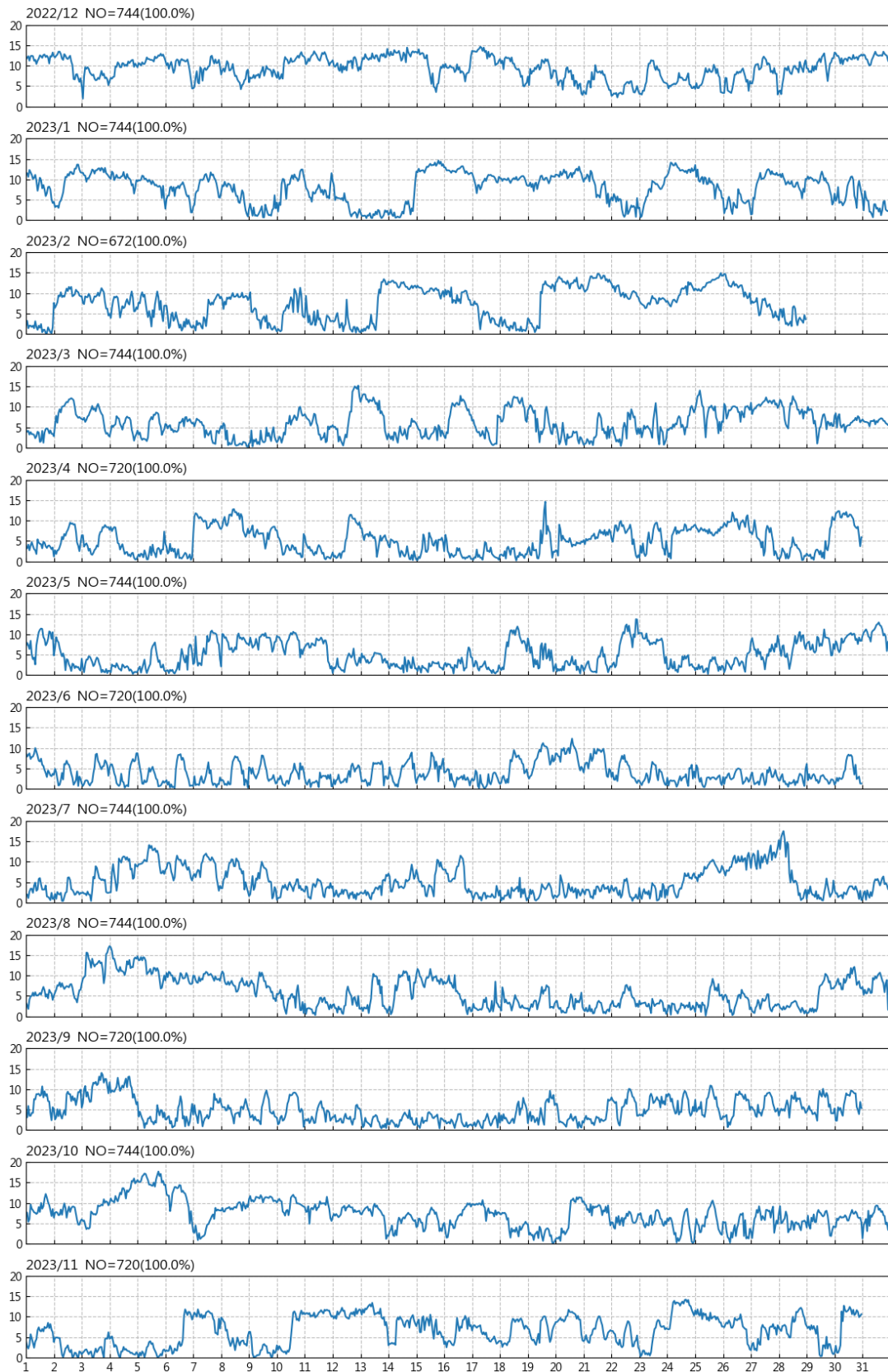


圖 2.3 2023 年臺北港每月風速歷線圖

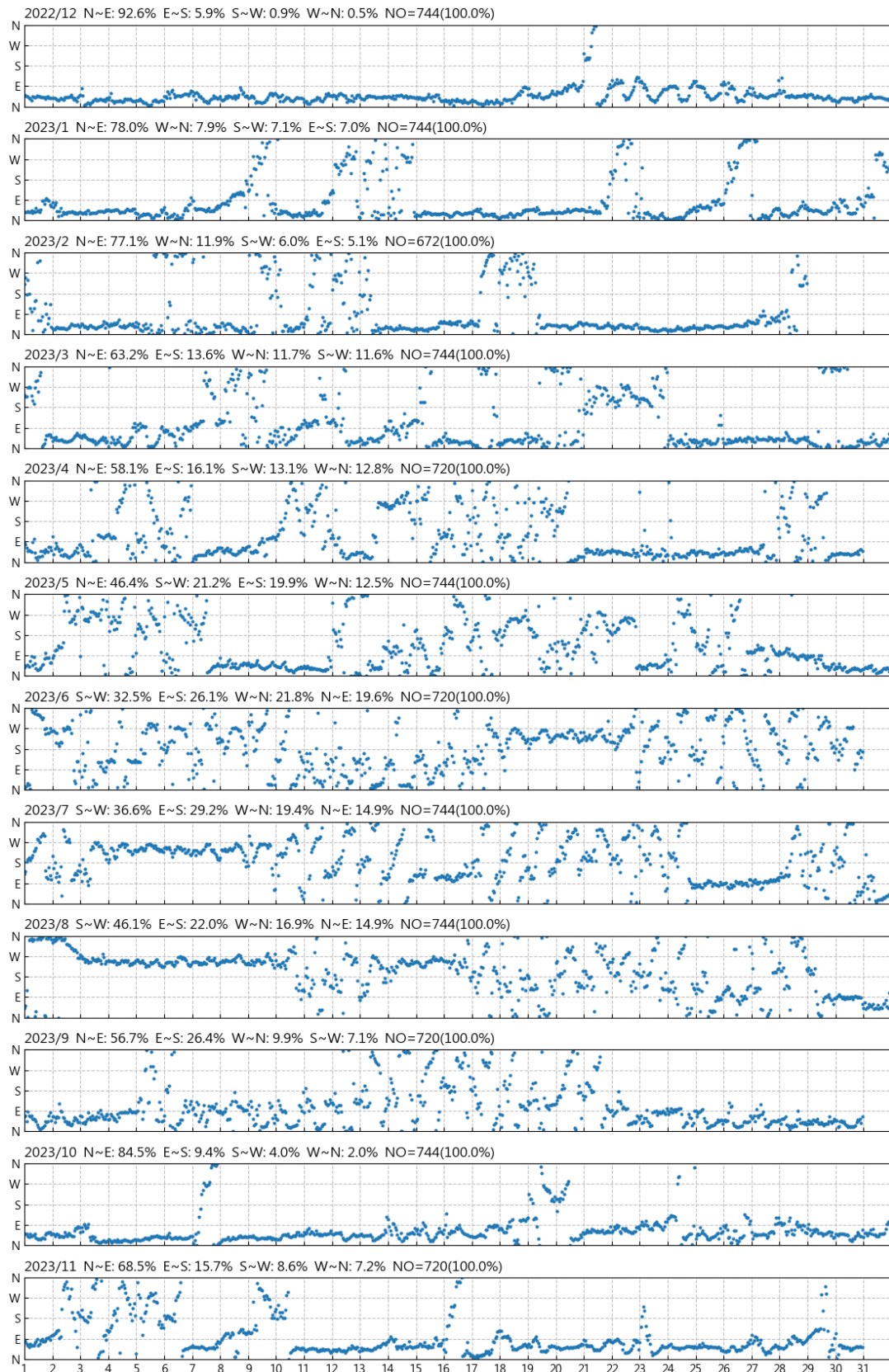


圖 2.4 2023 年臺北港每月風向歷線圖

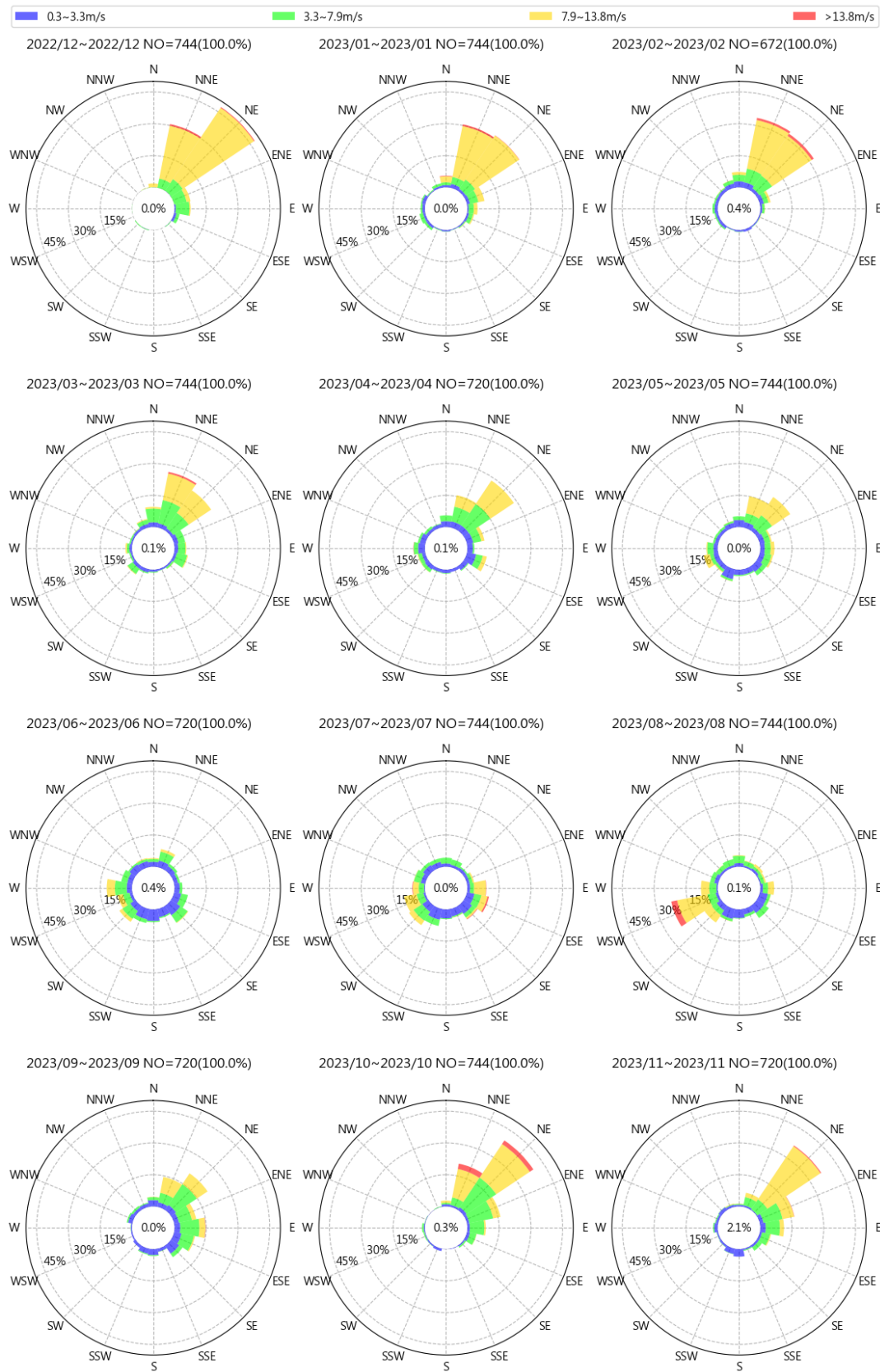


圖 2.5 2023 年臺北港每月風速風向玫瑰圖

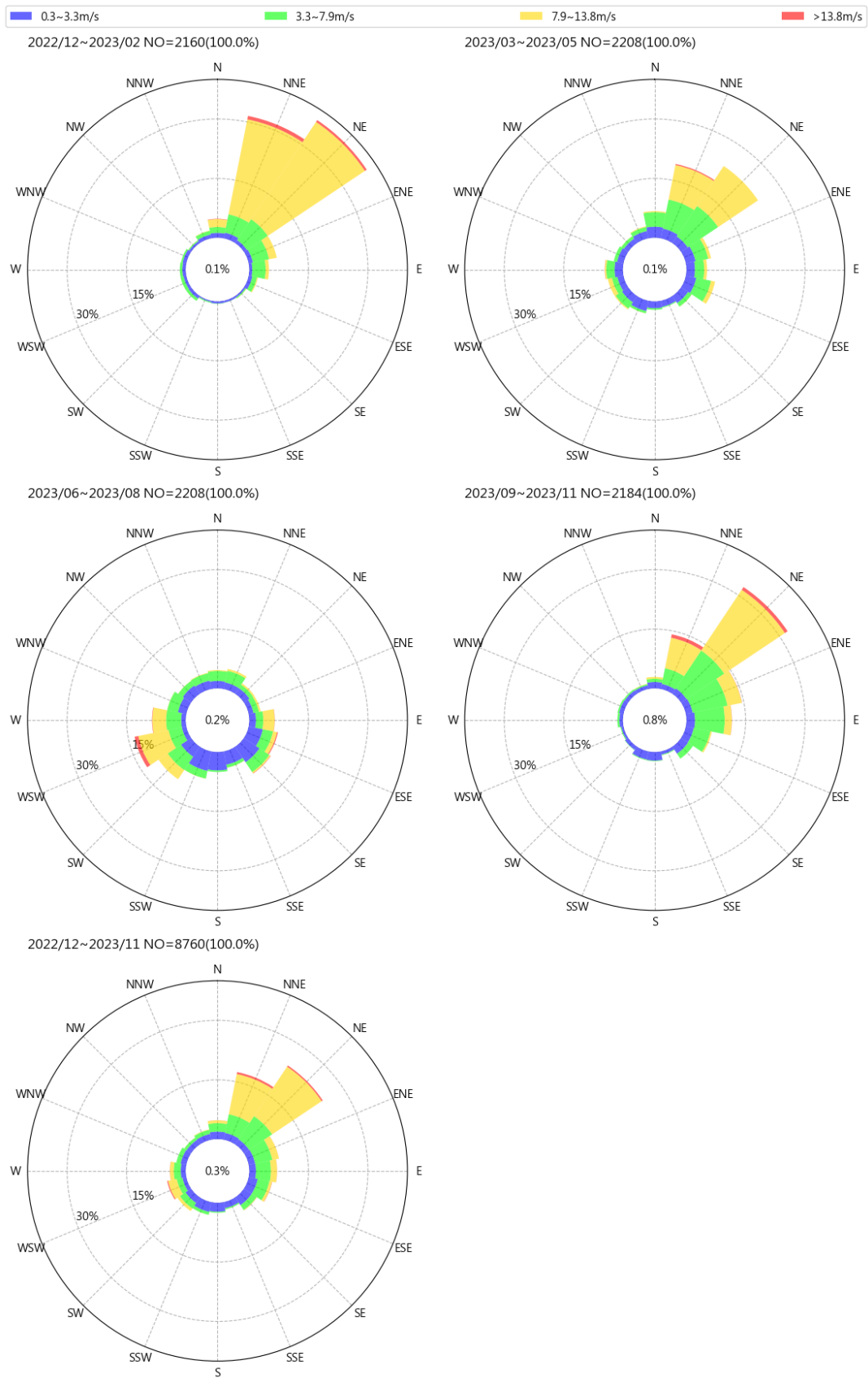


圖 2.6 2023 年臺北港每季風速風向玫瑰圖

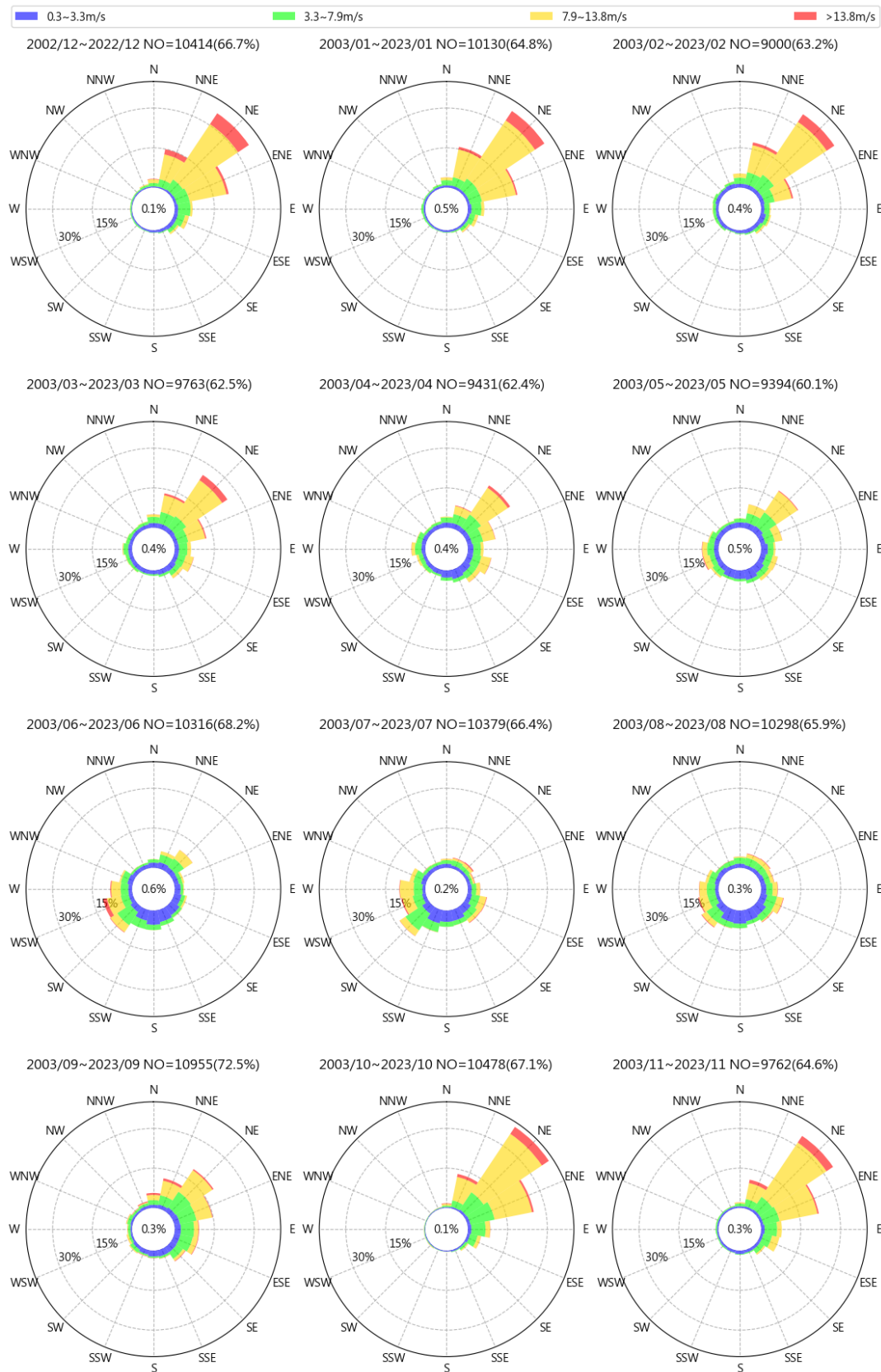


圖 2.7 歷年臺北港每月風速風向玫瑰圖

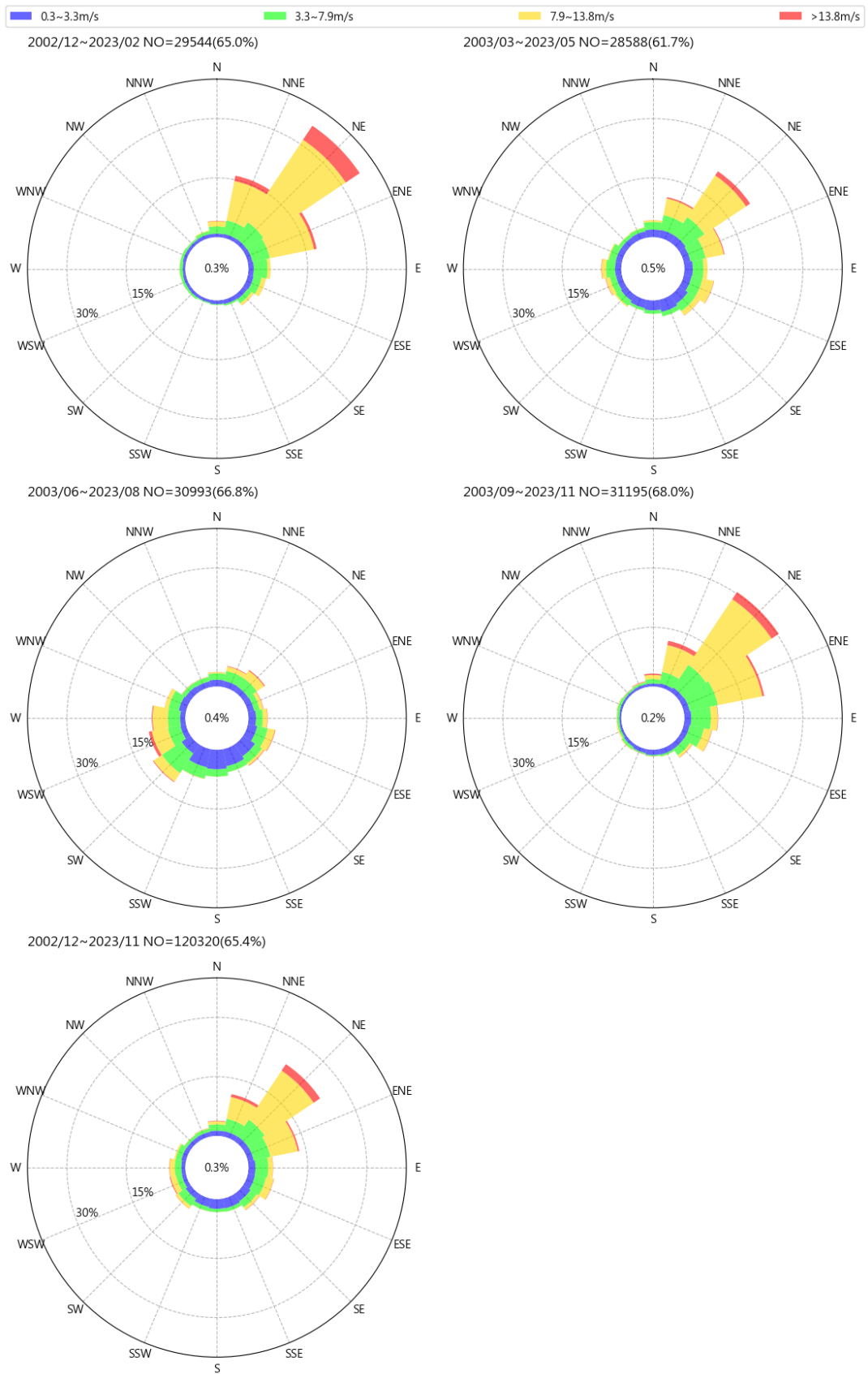


圖 2.8 歷年臺北港每季風速風向玫瑰圖

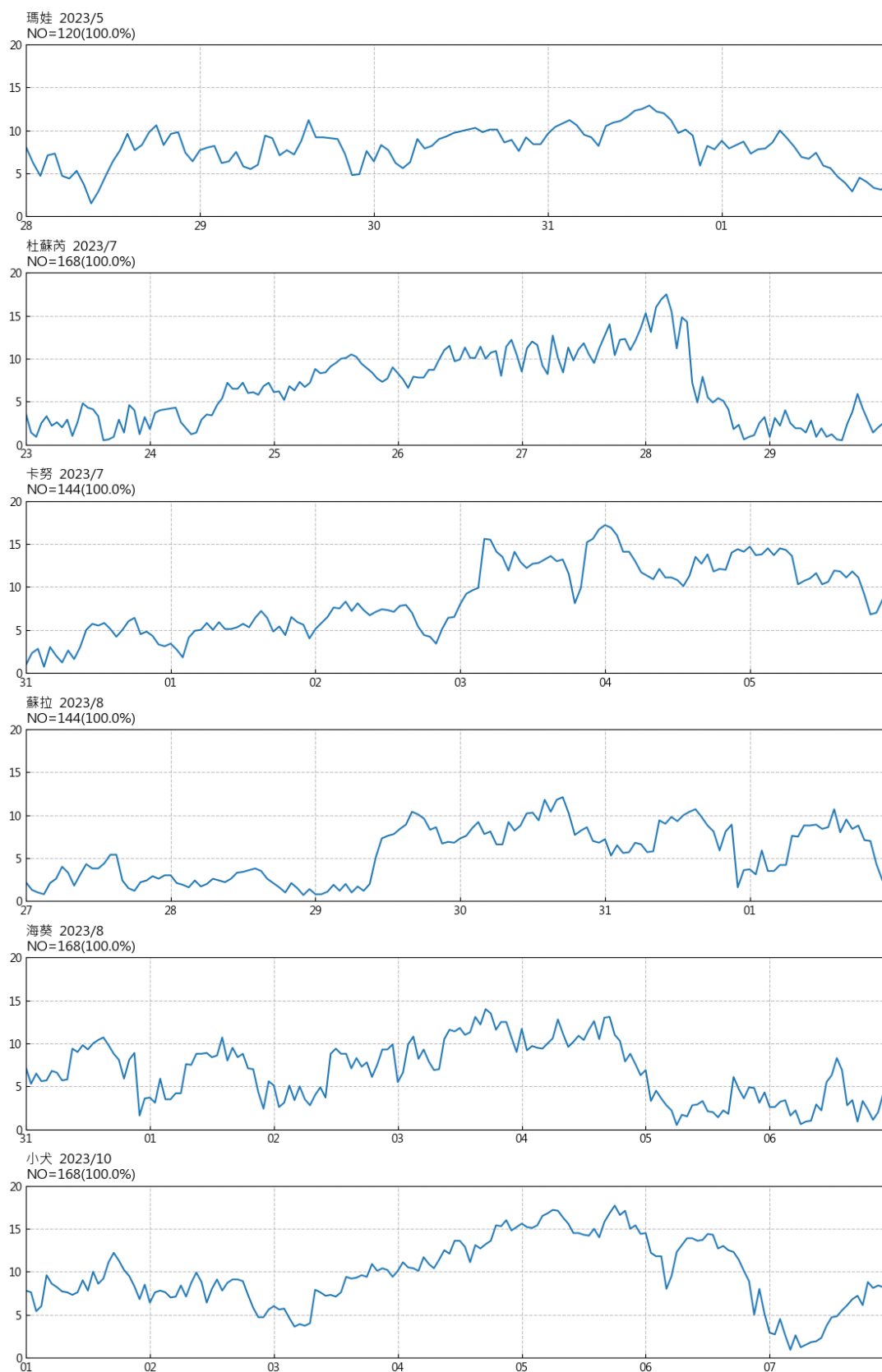


圖 2.9 2023 年臺北港颱風期間風速歷線圖

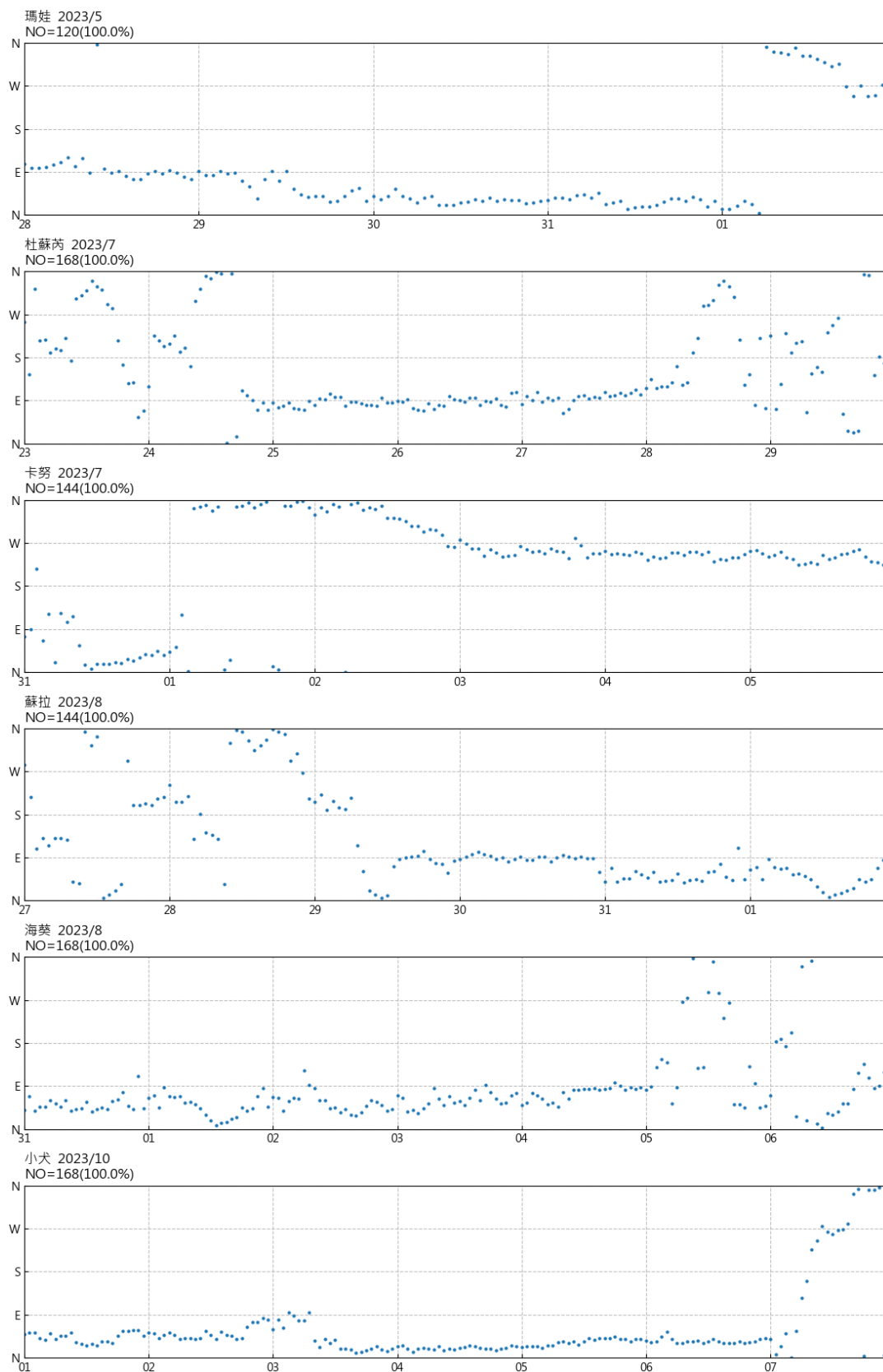


圖 2.10 2023 年臺北港颱風期間風向歷線圖

第三章 基隆港風力主要測站統計資料

3.1 基隆港風力測站說明

3.1.1 歷年風力測站

基隆港風力觀測係 2002 年 6 月起觀測，各風力測站及觀測期間如表 3-1 所示，各風力測站位置示意圖如圖 3.1，風力測站現地照片如圖 3.2 所示。

表 3-1 基隆港風力測站一覽表

測站	緯度 (N)	經度 (E)	高度 (m)	觀測期間	儀器
KLWD01	25°09'19"	121°45'08"	10.16	2010/10-迄今	WindSonic
KLWD04	25°09'19"	121°45'08"	10.35	2022/06-迄今	WindSonic
KLWD05	25°08'30"	121°44'53"	25.75	2023/10-迄今	WindSonic

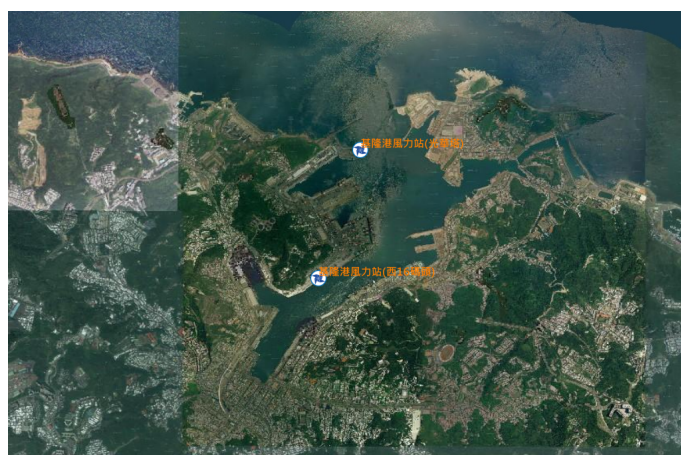


圖 3.1 基隆港風力觀測站位置示意圖

3.1.2 觀測設備系統說明

基隆港風力之觀測係 2002 年 6 月本所安裝 Young Brand 風速計於基隆港(高度約 10m)，2010 年 10 月後更新為 Gill 二維超音波式風速計至今。

風力測站資料之蒐集係採取每小時測定 10 分鐘之風速、風向數據加以平均，而得出該小時之平均風速、平均風向、最大陣風風速、最

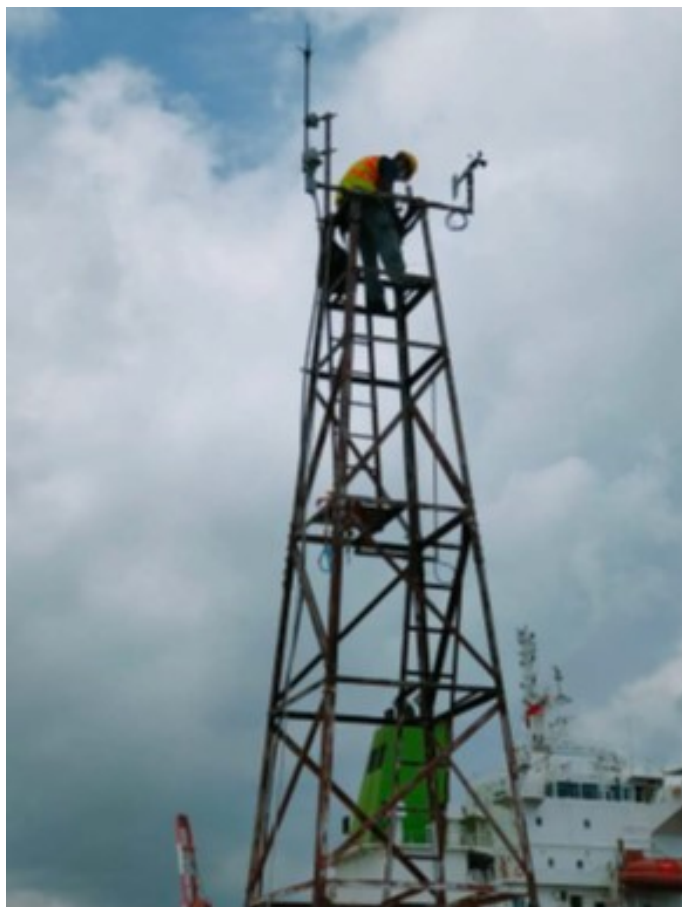


圖 3.2 基隆港風力觀測站現地照片

大陣風風向、最大陣風之發生時間。本中心之風力資料以取平均風速 (m/s) 及平均風向 (度) 為主。

3.2 基隆港風力主要測站資料圖表

風力主要測站採用 KLWD01 測站資料，年報表圖包括各主要觀測項目風速及風向之統計資料，其中逐月統計表包含了各月的平均統計值和極值，逐日統計表包括各日的平均統計值和極值，歷年資料透過本年度歷線圖與歷年統計表圖呈現。

3.2.1 風力主要測站統計表

年報統計表包括各觀測項目的當年及歷年之月、季、年統計，其中各統計表說明如下：

1. 2023 年風力主要測站資料記錄統計表，如表 3-2 及表 3-3。

2. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向重要統計量統計表，如表 3-4 及表 3-5。
3. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向分佈百分比統計表，如表 3-6 至表 3-9。
4. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向聯合分佈百分比統計表，如表 3-10 至表 3-19。

3.2.2 風力主要測站統計圖

主要觀測項目風速及風向的當年分月歷線圖，與歷年之月、季、年玫瑰圖，說明如下：

1. 2023 年每月基隆港風力主要測站風速及風向歷線圖，如圖 3.3 及圖 3.4。
2. 2023 年及歷年各月、各季基隆港主要測站風速風向玫瑰圖，如圖 3.5 至圖 3.8。

3.2.3 2023 年發布警報颱風風力主要測站資料

發布警報颱風期間基隆港風力主要測站風速及風向統計表與歷線圖，其表圖，說明如下：

1. 2023 年發布警報颱風期間基隆港風速及風向統計表，如表 3-20。
2. 2023 年發布警報颱風期間基隆港風速及風向歷線圖，如圖 3.9 至圖 3.10。

3.3 基隆港風力主要測站資料概述

2023 年風力主要測站資料蒐集率之年蒐集率為 99.4%。風力平均風速為 3.9m/s，最大風速為 14.1m/s，風向為 NNW 向，輕風佔 51.2%，和風佔 40.1%，強風佔 8.6%，疾風佔 0.0%，風力運動方向主要集中於 N~E 象限，風向分佈為 N-E 向 36.2%，E-S 向 25.4%，S-W 向 13.5%，W-N 向 24.9%。

歷年基隆港的平均風速為 3.7m/s，主要風力風向為 NNE 方向 (14.7%)。全年的風速皆在和風 (3.3~7.9m/s) 以內，合計占比達 92.0%

以上，風力的主要風向為 N~E 方向。

2023 年發布警報颱風共計 6 次：瑪娃颱風，觀測期間最大風風速為 9.9m/s，對應風向為 NNW；杜蘇芮颱風，觀測期間最大風風速為 12.8m/s，對應風向為 SSE；卡努颱風，觀測期間最大風風速為 10.1m/s，對應風向為 WSW；蘇拉颱風，觀測期間最大風風速為 6.7m/s，對應風向為 ESE；海葵颱風，觀測期間最大風風速為 10.1m/s，對應風向為 ESE；小犬颱風，觀測期間最大風風速為 13.0m/s，對應風向為 NNE。

表 3-2 2023 年基隆港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
2022/12	2022/12/01.00-2022/12/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/01	2023/01/01.00-2023/01/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/02	2023/02/01.00-2023/02/28.23	1	0	1	0	28	0	672	0	672(100.0)
2023/03	2023/03/01.00-2023/03/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/04	2023/04/01.00-2023/04/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/05	2023/05/01.00-2023/05/31.23	1	0	1	0	31	0	744	2	742(99.7)
2023/06	2023/06/01.00-2023/06/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/07	2023/07/01.00-2023/07/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/08	2023/08/01.00-2023/08/31.23	1	0	1	0	31	1	744	48	696(93.5)
2023/09	2023/09/01.00-2023/09/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/10	2023/10/01.00-2023/10/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/11	2023/11/01.00-2023/11/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/冬	2022/12/01.00-2023/02/28.23	1	0	3	0	90	0	2160	0	2160(100.0)
2023/春	2023/03/01.00-2023/05/31.23	1	0	3	0	92	0	2208	2	2206(99.9)
2023/夏	2023/06/01.00-2023/08/31.23	1	0	3	0	92	1	2208	48	2160(97.8)
2023/秋	2023/09/01.00-2023/11/30.23	1	0	3	0	91	0	2184	0	2184(100.0)
2023/年	2022/12/01.00-2023/11/30.23	1	0	12	0	365	1	8760	50	8710(99.4)

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 3-3 歷年基隆港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
歷年/12	2002/12/01.01-2022/12/31.23	21	0	21	0	651	21	15623	593	15030(96.2)
歷年/01	2003/01/01.00-2023/01/31.23	21	0	21	0	651	23	15624	761	14863(95.1)
歷年/02	2003/02/01.00-2023/02/28.23	21	0	21	0	593	3	14232	142	14090(99.0)
歷年/03	2003/03/01.00-2023/03/31.23	21	0	21	0	651	30	15624	797	14827(94.9)
歷年/04	2003/04/01.00-2023/04/30.23	21	0	21	0	630	31	15120	822	14298(94.6)
歷年/05	2003/05/01.00-2023/05/31.23	21	0	21	0	651	0	15624	5	15619(100.0)
歷年/06	2003/06/01.00-2023/06/30.23	21	0	21	0	630	8	15120	294	14826(98.1)
歷年/07	2003/07/01.00-2023/07/31.23	21	1	21	1	651	34	15624	864	14760(94.5)
歷年/08	2003/08/01.00-2023/08/31.23	21	0	21	0	651	20	15624	597	15027(96.2)
歷年/09	2003/09/01.00-2023/09/30.23	21	0	21	0	630	0	15120	41	15079(99.7)
歷年/10	2003/10/01.00-2023/10/31.23	21	0	21	0	651	2	15624	95	15529(99.4)
歷年/11	2003/11/01.00-2023/11/30.23	21	0	21	0	630	0	15120	14	15106(99.9)
歷年/冬	2002/12/01.01-2023/02/28.23	21	0	63	0	1895	47	45479	1496	43983(96.7)
歷年/春	2003/03/01.00-2023/05/31.23	21	0	63	0	1932	61	46368	1624	44744(96.5)
歷年/夏	2003/06/01.00-2023/08/31.23	21	0	63	1	1932	62	46368	1755	44613(96.2)
歷年/秋	2003/09/01.00-2023/11/30.23	21	0	63	0	1911	2	45864	150	45714(99.7)
歷年/年	2002/12/01.01-2023/11/30.23	21	0	252	1	7670	172	184079	5025	179054(97.3)

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 3-4 2023 年基隆港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
2022/12	744(100.0)	6.6	5.9/N	14.0/NNW	13.7	57.7	28.4	0.3	48.5	5.6	2.6	43.3	N/39.1
2023/01	744(100.0)	4.8	3.4/N	14.1/NNW	39.5	44.1	16.1	0.3	41.1	16.3	6.7	35.9	N/27.3
2023/02	672(100.0)	4.7	3.4/N	11.7/NNW	42.1	37.2	20.7	0.0	40.5	14.9	6.2	38.4	N/25.4
2023/03	744(100.0)	3.4	1.8/N	13.0/NNW	54.6	42.5	3.0	0.0	25.0	26.6	8.2	40.2	N/15.5
2023/04	720(100.0)	3.5	1.4/NNE	9.3/NNW	51.0	47.9	1.1	0.0	30.6	26.2	10.0	33.2	N/18.1
2023/05	742(99.7)	3.2	1.3/NNE	11.0/N	60.0	37.7	2.3	0.0	34.5	25.7	10.0	29.8	N/16.2
2023/06	720(100.0)	2.4	0.3/ESE	9.2/SE	80.7	17.2	2.1	0.0	21.0	35.3	15.3	28.5	S/11.2
2023/07	744(100.0)	3.5	1.8/SE	12.8/SSE	56.7	37.1	6.2	0.0	17.2	42.7	25.4	14.7	SSE/14.8
2023/08	696(93.5)	3.2	0.6/SW	10.1/WSW	60.5	36.5	3.0	0.0	19.5	22.1	43.5	14.8	WSW/14.7
2023/09	720(100.0)	2.8	1.8/E	10.1/ESE	68.2	29.9	1.9	0.0	41.5	37.8	14.7	6.0	E/16.4
2023/10	744(100.0)	4.1	3.0/NE	13.0/NNE	44.8	47.0	8.2	0.0	62.6	23.8	6.3	7.3	NE/25.0
2023/11	720(100.0)	4.2	2.7/NE	12.9/N	43.9	45.3	10.8	0.0	51.8	27.1	14.7	6.4	NE/22.6
2023/冬	2160(100.0)	5.4	4.3/N	14.1/NNW	31.4	46.6	21.8	0.2	43.5	12.2	5.1	39.2	N/30.8
2023/春	2206(99.9)	3.4	1.4/NNE	13.0/NNW	55.2	42.7	2.1	0.0	30.0	26.2	9.4	34.4	N/16.5
2023/夏	2160(97.8)	3.0	0.7/SSE	12.8/SSE	65.9	30.3	3.8	0.0	19.2	33.6	27.9	19.3	SE/10.5
2023/秋	2184(100.0)	3.7	2.4/ESE	13.0/NNE	52.2	40.8	7.0	0.0	52.1	29.5	11.9	6.5	NE/20.2
2023/年	8710(99.4)	3.9	1.7/NNE	14.1/NNW	51.2	40.1	8.6	0.0	36.2	25.4	13.5	24.9	N/14.5

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 3-5 歷年基隆港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
歷年/12	15030(96.2)	5.0	3.6/NNE	17.7/N	35.5	46.7	17.6	0.2	62.2	14.6	10.3	12.9	NNE/21.4
歷年/01	14863(95.1)	4.6	3.3/NNE	15.4/NNE	38.3	49.1	12.6	0.1	59.6	11.6	11.8	17.0	NNE/20.2
歷年/02	14090(99.0)	4.1	2.7/NNE	13.6/NNE	47.1	41.4	11.5	0.0	52.1	12.6	14.6	20.8	NNE/17.5
歷年/03	14827(94.9)	3.7	2.0/NNE	13.9/N	52.1	40.8	7.0	0.0	46.5	16.0	16.7	20.7	NNE/17.0
歷年/04	14298(94.6)	3.2	1.3/NE	14.4/SSW	61.7	35.1	3.1	0.0	42.3	21.4	20.4	15.9	NNE/13.5
歷年/05	15619(100.0)	2.7	1.0/NE	15.5/N	71.6	27.1	1.3	0.0	41.0	21.2	22.3	15.5	NE/12.5
歷年/06	14826(98.1)	2.3	0.3/ENE	18.4/ENE	80.7	18.5	0.8	0.1	32.5	18.8	32.6	16.1	SSW/12.0
歷年/07	14760(94.5)	3.0	0.9/SE	27.3/N	69.8	26.1	3.7	0.5	24.7	28.3	33.6	13.4	SSW/12.9
歷年/08	15027(96.2)	3.0	0.7/ESE	24.1/NE	67.5	29.0	3.0	0.5	26.6	29.4	31.2	12.9	SSW/10.3
歷年/09	15079(99.7)	3.7	1.6/NE	26.1/ENE	54.4	37.6	7.1	0.9	42.8	27.4	16.8	13.0	NE/13.4
歷年/10	15529(99.4)	4.8	3.6/NE	26.9/N	34.7	51.2	13.8	0.3	66.5	17.1	6.4	10.0	NNE/22.6
歷年/11	15106(99.9)	4.4	3.2/NE	15.2/N	42.5	45.5	11.8	0.2	62.2	18.4	9.1	10.3	NE/20.0
歷年/冬	43983(96.7)	4.6	3.2/NNE	17.7/N	40.2	45.8	14.0	0.1	58.1	13.0	12.2	16.8	NNE/19.7
歷年/春	44744(96.5)	3.2	1.4/NE	15.5/N	62.0	34.2	3.8	0.0	43.2	19.5	19.8	17.4	NNE/14.2
歷年/夏	44613(96.2)	2.8	0.6/ESE	27.3/N	72.6	24.5	2.5	0.4	27.9	25.5	32.5	14.1	SSW/11.7
歷年/秋	45714(99.7)	4.3	2.8/NE	26.9/N	43.8	44.8	10.9	0.4	57.3	20.9	10.7	11.1	NE/18.2
歷年/年	179054(97.3)	3.7	1.9/NE	27.3/N	54.6	37.4	7.8	0.2	46.6	19.8	18.8	14.8	NNE/14.7

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 3-6 2023 年基隆港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	蒐集 (%)
2022/12	0.0	1.9	11.8	14.2	43.4	24.3	4.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/01	0.1	12.0	27.4	24.1	20.0	10.9	5.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/02	0.3	13.7	28.1	19.6	17.6	20.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/03	0.1	19.0	35.5	28.4	14.1	2.4	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/04	0.1	19.3	31.5	30.7	17.2	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/05	0.1	19.1	40.7	27.0	10.8	2.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.7
2023/06	0.1	29.9	50.7	13.8	3.5	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/07	0.0	15.2	41.5	25.5	11.6	5.4	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/08	0.1	19.1	41.2	26.4	10.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.5
2023/09	0.4	21.2	46.5	25.4	4.4	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/10	0.5	16.8	27.4	26.2	20.8	5.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/11	0.0	14.9	29.0	27.1	18.2	9.7	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/冬	0.1	9.0	22.3	19.3	27.3	18.5	3.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/春	0.1	19.1	35.9	28.6	14.0	1.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.9
2023/夏	0.1	21.3	44.5	21.9	8.4	3.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.8
2023/秋	0.3	17.6	34.2	26.2	14.6	5.6	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/年	0.2	16.8	34.2	24.1	16.1	7.3	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.4

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 3-7 歷年基隆港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	蒐集 (%)
歷年/12	0.7	10.1	24.8	20.9	25.8	14.7	2.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.2
歷年/01	0.5	12.4	25.4	23.0	26.0	10.9	1.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	95.1
歷年/02	0.7	15.8	30.6	21.8	19.6	10.4	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.0
歷年/03	0.9	17.3	34.0	23.5	17.3	6.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.9
歷年/04	0.7	21.0	40.0	23.1	12.0	3.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.6
歷年/05	0.7	26.2	44.7	20.1	7.1	1.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
歷年/06	0.7	29.7	50.3	14.6	3.9	0.7	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	98.1
歷年/07	0.4	21.4	47.9	18.7	7.4	3.0	0.7	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.5
歷年/08	0.3	21.1	46.0	20.8	8.2	2.2	0.8	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.2
歷年/09	0.3	15.8	38.3	25.7	12.0	4.9	2.2	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.7
歷年/10	0.3	10.7	23.6	26.9	24.3	11.3	2.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.4
歷年/11	0.6	12.8	29.1	23.5	22.0	9.6	2.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.9
歷年/冬	0.6	12.7	26.8	21.9	23.9	12.0	1.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.7
歷年/春	0.8	21.6	39.7	22.2	12.0	3.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.5
歷年/夏	0.5	24.1	48.1	18.0	6.5	2.0	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.2
歷年/秋	0.4	13.1	30.3	25.4	19.5	8.6	2.3	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.7
歷年/年	0.6	17.8	36.2	21.9	15.5	6.5	1.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.3

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 3-8 2023 年基隆港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
2022/12	39.1	15.9	6.5	1.7	0.8	1.5	1.1	1.7	2.0	1.1	0.3	0.1	0.0	0.7	2.3	25.3	100.0
2023/01	27.3	12.6	8.1	3.9	5.0	4.3	3.8	3.4	3.9	1.6	1.5	1.2	0.9	3.4	5.2	14.0	100.0
2023/02	25.4	11.9	8.2	3.9	3.0	1.3	3.9	6.5	3.1	2.5	1.3	0.6	2.1	4.5	8.3	13.4	100.0
2023/03	15.5	7.8	4.0	3.2	4.0	3.2	7.0	11.0	5.1	3.0	1.3	1.1	2.0	6.3	12.5	12.9	100.0
2023/04	18.1	9.2	5.3	3.6	3.3	4.3	8.6	8.2	5.8	4.7	1.5	0.8	1.8	5.0	11.0	8.8	100.0
2023/05	16.2	8.8	6.6	8.4	5.3	7.4	6.5	7.4	4.6	3.6	2.6	0.8	0.9	4.7	8.9	7.4	99.7
2023/06	7.9	5.1	5.4	5.7	3.2	5.8	10.8	11.0	11.2	4.7	2.6	1.2	1.8	6.2	10.6	6.5	100.0
2023/07	4.4	4.6	4.3	3.8	3.8	7.3	14.2	14.8	11.4	11.6	5.9	1.1	0.8	3.5	4.6	4.0	100.0
2023/08	5.0	4.9	3.9	6.0	6.3	5.0	6.0	4.0	8.6	9.2	11.5	14.7	4.7	1.3	3.3	5.5	93.5
2023/09	3.8	7.5	12.8	13.1	16.4	11.1	10.3	3.5	7.4	5.0	3.5	1.8	0.3	0.3	0.6	2.9	100.0
2023/10	5.1	19.5	25.0	11.7	5.5	5.9	4.8	7.8	4.8	1.2	1.7	0.8	0.4	0.9	1.5	3.2	100.0
2023/11	5.8	12.5	22.6	8.9	6.9	8.3	6.8	5.7	6.2	6.1	3.5	1.4	0.1	0.6	1.0	3.5	100.0
2023/冬	30.8	13.5	7.5	3.1	2.9	2.4	2.9	3.8	3.0	1.7	1.0	0.6	1.0	2.8	5.2	17.7	100.0
2023/春	16.5	8.6	5.3	5.1	4.2	5.0	7.3	8.9	5.2	3.8	1.8	0.9	1.6	5.3	10.8	9.7	99.9
2023/夏	5.8	4.9	4.5	5.1	4.4	6.1	10.5	10.0	10.5	8.5	6.6	5.5	2.4	3.7	6.2	5.3	97.8
2023/秋	4.9	13.2	20.2	11.2	9.6	8.4	7.3	5.7	6.1	4.1	2.9	1.3	0.3	0.6	1.0	3.2	100.0
2023/年	14.5	10.0	9.4	6.2	5.3	5.5	7.0	7.1	6.2	4.5	3.1	2.1	1.3	3.1	5.8	9.0	99.4

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 3-9 歷年基隆港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
歷年/12	14.2	21.4	17.0	10.7	6.8	3.8	3.5	2.7	3.4	3.6	3.1	1.4	0.7	0.8	2.2	4.5	96.2
歷年/01	15.4	20.2	16.9	11.2	4.5	3.0	2.8	2.3	3.9	4.8	2.9	1.3	0.8	1.1	3.4	5.6	95.1
歷年/02	16.2	17.5	13.4	9.7	3.8	2.9	2.7	3.1	5.1	5.3	4.0	1.9	1.0	1.4	5.3	6.8	99.0
歷年/03	14.9	17.0	11.6	7.5	3.9	3.5	3.8	3.9	6.5	6.4	4.0	2.0	1.3	1.5	5.3	7.0	94.9
歷年/04	11.6	13.5	12.0	8.0	4.6	4.4	5.6	5.2	8.3	7.9	5.2	2.1	1.5	1.1	3.7	5.5	94.6
歷年/05	9.7	12.2	12.5	8.2	5.5	4.8	4.6	5.5	7.9	8.2	5.9	3.0	1.4	1.2	4.0	5.2	100.0
歷年/06	9.4	9.0	10.2	6.2	4.1	3.1	4.0	5.4	10.1	12.0	9.7	4.1	1.8	1.5	4.2	5.2	98.1
歷年/07	7.1	6.7	7.4	4.6	4.5	4.5	8.9	8.1	10.6	12.9	10.1	4.0	1.5	1.4	3.6	4.0	94.5
歷年/08	7.0	7.1	7.7	5.2	5.9	6.8	8.7	7.4	8.4	10.3	9.8	4.9	2.2	1.1	3.0	4.5	96.2
歷年/09	9.8	10.5	13.4	9.4	8.3	6.9	7.6	6.2	5.4	5.8	4.8	2.7	1.2	0.9	2.7	4.4	99.7
歷年/10	14.0	22.6	21.2	10.8	6.8	5.4	4.3	2.4	2.7	2.7	1.7	0.6	0.3	0.4	1.2	2.9	99.4
歷年/11	10.4	18.1	20.0	13.8	7.2	5.3	4.8	3.3	3.4	3.6	2.3	1.1	0.6	1.0	2.3	2.9	99.9
歷年/冬	15.3	19.7	15.8	10.5	5.1	3.2	3.0	2.7	4.1	4.6	3.3	1.5	0.8	1.1	3.6	5.6	96.7
歷年/春	12.0	14.2	12.0	7.9	4.7	4.3	4.6	4.9	7.6	7.5	5.1	2.4	1.4	1.3	4.3	5.9	96.5
歷年/夏	7.8	7.6	8.4	5.4	4.9	4.8	7.2	7.0	9.7	11.7	9.9	4.3	1.8	1.3	3.6	4.6	96.2
歷年/秋	11.5	17.1	18.2	11.3	7.4	5.8	5.5	3.9	3.8	4.0	2.9	1.4	0.7	0.8	2.1	3.4	99.7
歷年/年	11.6	14.7	13.6	8.8	5.5	4.5	5.1	4.6	6.3	6.9	5.3	2.4	1.2	1.1	3.4	4.9	97.3

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 3-10 2023 年冬季基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.5	0.5	0.4	0.6	0.3	0.2	0.6	1.1	0.9	1.0	0.6	0.2	0.3	0.6	0.6	0.6	9.0
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.1	1.0	4.0	2.0	1.0	0.6	1.2	2.3	1.9	0.6	0.4	0.5	0.5	1.5	2.4	1.3	22.3
微風 (3.3~5.4m/s)	4.0	4.3	3.0	0.6	1.4	1.3	0.5	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.6	1.1	1.6	19.3
和風 (5.4~7.9m/s)	13.7	6.4	0.1	0.0	0.1	0.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	5.3	27.3
清風 (7.9~10.7m/s)	10.9	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	6.1	18.5
強風 (10.7~13.8m/s)	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	3.3
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	30.8	13.5	7.5	3.1	2.9	2.4	2.9	3.8	3.0	1.7	1.0	0.6	1.0	2.8	5.2	17.7	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/02/28

表 3-11 歷年冬季基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
軟風 (0.3~1.5m/s)	1.3	0.7	0.7	0.6	0.5	0.3	0.4	0.7	1.5	1.9	1.3	0.7	0.4	0.4	0.5	0.7	12.7
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.9	1.6	1.9	3.9	2.8	1.4	1.0	1.0	2.1	2.3	1.7	0.7	0.3	0.6	1.6	1.9	26.8
微風 (3.3~5.4m/s)	2.1	3.4	4.3	4.0	1.5	1.2	1.1	0.6	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	1.1	1.5	21.9
和風 (5.4~7.9m/s)	4.0	8.7	6.7	1.8	0.3	0.2	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.9	23.9
清風 (7.9~10.7m/s)	4.4	4.8	2.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	12.0
強風 (10.7~13.8m/s)	1.3	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.9
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	15.3	19.7	15.8	10.5	5.1	3.2	3.0	2.7	4.1	4.6	3.3	1.5	0.8	1.1	3.6	5.6	100.0

觀測期間：2002/12/01-2023/02/28

表 3-12 2023 年春季基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.7	0.3	0.6	1.0	0.5	0.9	2.5	2.1	2.3	2.1	1.0	0.7	0.6	1.1	1.8	0.9	19.1
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.5	2.0	3.6	2.3	1.7	1.6	2.6	5.1	2.1	1.2	0.5	0.1	0.7	2.3	5.1	2.5	35.9
微風 (3.3~5.4m/s)	6.1	5.0	1.1	1.8	1.5	1.4	1.0	1.2	0.6	0.4	0.2	0.1	0.2	1.9	3.2	3.0	28.6
和風 (5.4~7.9m/s)	6.5	1.3	0.0	0.0	0.5	1.0	1.1	0.5	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.7	2.1	14.0
清風 (7.9~10.7m/s)	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.9
強風 (10.7~13.8m/s)	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	16.5	8.6	5.3	5.1	4.2	5.0	7.3	8.9	5.2	3.8	1.8	0.9	1.6	5.3	10.8	9.7	100.0

觀測期間：2023/03/01-2023/05/31

表 3-13 歷年春季基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
軟風 (0.3~1.5m/s)	2.3	1.2	1.3	1.0	0.8	0.6	0.9	1.3	2.4	3.0	2.2	1.1	0.7	0.5	0.9	1.1	21.6
輕風 (1.5~3.3m/s)	3.4	3.5	3.5	3.6	2.6	1.9	1.5	2.0	4.2	4.0	2.4	0.9	0.5	0.5	2.3	2.8	39.7
微風 (3.3~5.4m/s)	2.3	4.0	4.1	2.5	1.2	1.3	1.5	1.0	0.7	0.4	0.3	0.2	0.1	0.2	0.9	1.3	22.2
和風 (5.4~7.9m/s)	2.1	4.1	2.5	0.7	0.1	0.3	0.7	0.6	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.5	12.0
清風 (7.9~10.7m/s)	1.4	1.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	3.5
強風 (10.7~13.8m/s)	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	12.0	14.2	12.0	7.9	4.7	4.3	4.6	4.9	7.6	7.5	5.1	2.4	1.4	1.3	4.3	5.9	100.0

觀測期間：2003/03/01-2023/05/31

表 3-14 2023 年夏季基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	1.3	0.9	0.8	0.6	0.6	1.2	1.9	1.8	2.4	1.8	1.9	1.3	0.6	0.8	1.8	1.6	21.3
輕風 (1.5~3.3m/s)	3.3	2.7	2.2	2.3	2.1	1.4	3.8	4.2	5.9	5.0	3.2	1.3	0.3	1.5	3.0	2.3	44.5
微風 (3.3~5.4m/s)	1.1	1.0	1.5	2.2	1.4	1.7	2.3	1.9	1.4	1.3	1.4	0.8	0.8	1.0	0.7	1.2	21.9
和風 (5.4~7.9m/s)	0.0	0.2	0.0	0.1	0.2	1.3	1.3	1.2	0.7	0.4	0.1	1.2	0.6	0.3	0.4	0.3	8.4
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.2	0.7	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.1	0.2	0.0	3.5
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	5.8	4.9	4.5	5.1	4.4	6.1	10.5	10.0	10.5	8.5	6.6	5.5	2.4	3.7	6.2	5.3	100.0

觀測期間：2023/06/01-2023/08/31

表 3-15 歷年夏季基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
軟風 (0.3~1.5m/s)	2.3	1.1	1.3	0.8	0.7	0.7	1.1	1.4	2.6	3.5	3.5	1.6	0.8	0.5	0.9	1.2	24.1
輕風 (1.5~3.3m/s)	3.6	3.8	3.8	2.8	2.5	1.9	2.0	2.7	5.7	7.0	5.0	1.8	0.7	0.6	2.0	2.3	48.1
微風 (3.3~5.4m/s)	1.2	1.9	2.8	1.5	1.3	1.3	1.8	1.2	0.8	1.0	1.0	0.6	0.3	0.2	0.5	0.8	18.0
和風 (5.4~7.9m/s)	0.4	0.5	0.4	0.2	0.2	0.7	1.7	1.1	0.3	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1	0.2	6.5
清風 (7.9~10.7m/s)	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.6	0.4	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	2.0
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	7.8	7.6	8.4	5.4	4.9	4.8	7.2	7.0	9.7	11.7	9.9	4.3	1.8	1.3	3.6	4.6	100.0

觀測期間：2003/06/01-2023/08/31

表 3-16 2023 年秋季基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
軟風 (0.3~1.5m/s)	1.1	0.6	0.5	1.2	1.5	1.1	0.6	1.2	2.4	2.3	1.9	0.9	0.2	0.4	0.2	1.4	17.6
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.5	2.9	3.8	4.0	4.8	3.3	2.8	2.5	3.4	1.6	1.0	0.4	0.1	0.2	0.6	1.3	34.2
微風 (3.3~5.4m/s)	0.6	3.1	7.1	5.0	2.7	2.7	3.0	1.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	26.2
和風 (5.4~7.9m/s)	1.2	2.9	6.6	1.0	0.6	0.6	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	14.6
清風 (7.9~10.7m/s)	0.5	2.3	2.2	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	4.9	13.2	20.2	11.2	9.6	8.4	7.3	5.7	6.1	4.1	2.9	1.3	0.3	0.6	1.0	3.2	100.0

觀測期間：2023/09/01-2023/11/30

表 3-17 歷年秋季基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
軟風 (0.3~1.5m/s)	1.3	0.7	0.9	0.9	0.8	0.5	0.6	0.8	1.4	1.7	1.3	0.6	0.3	0.3	0.5	0.7	13.1
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.0	2.3	3.2	4.5	4.0	2.6	1.7	1.5	1.9	2.0	1.4	0.6	0.2	0.3	0.9	1.1	30.3
微風 (3.3~5.4m/s)	1.8	4.1	6.3	3.9	2.3	2.0	2.0	0.8	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.4	0.7	25.4
和風 (5.4~7.9m/s)	2.9	6.1	5.7	1.6	0.3	0.5	1.0	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	19.5
清風 (7.9~10.7m/s)	2.4	3.2	1.6	0.4	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	8.6
強風 (10.7~13.8m/s)	0.8	0.6	0.4	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.3
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	11.5	17.1	18.2	11.3	7.4	5.8	5.5	3.9	3.8	4.0	2.9	1.4	0.7	0.8	2.1	3.4	100.0

觀測期間：2003/09/01-2023/11/30

表 3-18 2023 年年度基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.9	0.6	0.6	0.8	0.7	0.8	1.4	1.5	2.0	1.8	1.3	0.8	0.4	0.7	1.1	1.1	16.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.1	2.2	3.4	2.6	2.4	1.8	2.6	3.5	3.3	2.1	1.3	0.6	0.4	1.4	2.8	1.9	34.2
微風 (3.3~5.4m/s)	2.9	3.4	3.2	2.4	1.8	1.8	1.7	1.2	0.6	0.5	0.4	0.2	0.3	0.9	1.3	1.5	24.1
和風 (5.4~7.9m/s)	5.3	2.7	1.7	0.3	0.4	0.8	0.9	0.6	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.5	2.0	16.1
清風 (7.9~10.7m/s)	3.0	0.9	0.5	0.0	0.0	0.3	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	1.8	7.3
強風 (10.7~13.8m/s)	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.3
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	14.5	10.0	9.4	6.2	5.3	5.5	7.0	7.1	6.2	4.5	3.1	2.1	1.3	3.1	5.8	9.0	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 3-19 歷年年度基隆港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
軟風 (0.3~1.5m/s)	1.8	0.9	1.0	0.8	0.7	0.6	0.7	1.1	2.0	2.5	2.1	1.0	0.6	0.4	0.7	0.9	17.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.7	2.8	3.1	3.7	3.0	2.0	1.6	1.8	3.5	3.8	2.6	1.0	0.4	0.5	1.7	2.0	36.2
微風 (3.3~5.4m/s)	1.9	3.4	4.4	3.0	1.6	1.5	1.6	0.9	0.5	0.5	0.4	0.3	0.1	0.2	0.7	1.0	21.9
和風 (5.4~7.9m/s)	2.3	4.8	3.8	1.1	0.2	0.4	1.0	0.6	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.5	15.5
清風 (7.9~10.7m/s)	2.1	2.4	1.0	0.2	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	6.5
強風 (10.7~13.8m/s)	0.6	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.3
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	11.6	14.7	13.6	8.8	5.5	4.5	5.1	4.6	6.3	6.9	5.3	2.4	1.2	1.1	3.4	4.9	100.0

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 3-20 2023 年基隆港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表

颱風名稱	觀測點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
瑪娃	120(100.0)	4.5	2.7/N	9.9/NNW	34.2	54.2	11.7	0.0	44.2	5.8	3.3	46.7	ENE/25.8
杜蘇芮	168(100.0)	5.4	4.3/SE	12.8/SSE	21.4	60.1	18.5	0.0	6.5	73.8	14.3	5.4	SE/25.0
卡努	144(100.0)	5.1	3.9/W	10.1/WSW	25.0	60.4	14.6	0.0	5.6	1.4	52.8	40.3	WSW/34.7
蘇拉	144(100.0)	3.2	2.2/ESE	6.7/ESE	54.2	45.8	0.0	0.0	35.4	43.1	18.1	3.5	E/17.4
海葵	168(100.0)	4.2	3.6/E	10.1/ESE	35.7	56.0	8.3	0.0	55.4	40.5	0.6	3.6	E/25.6
小犬	168(100.0)	5.8	5.0/NE	13.0/NNE	22.6	58.3	19.0	0.0	81.0	9.5	1.2	8.3	NNE/29.8

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

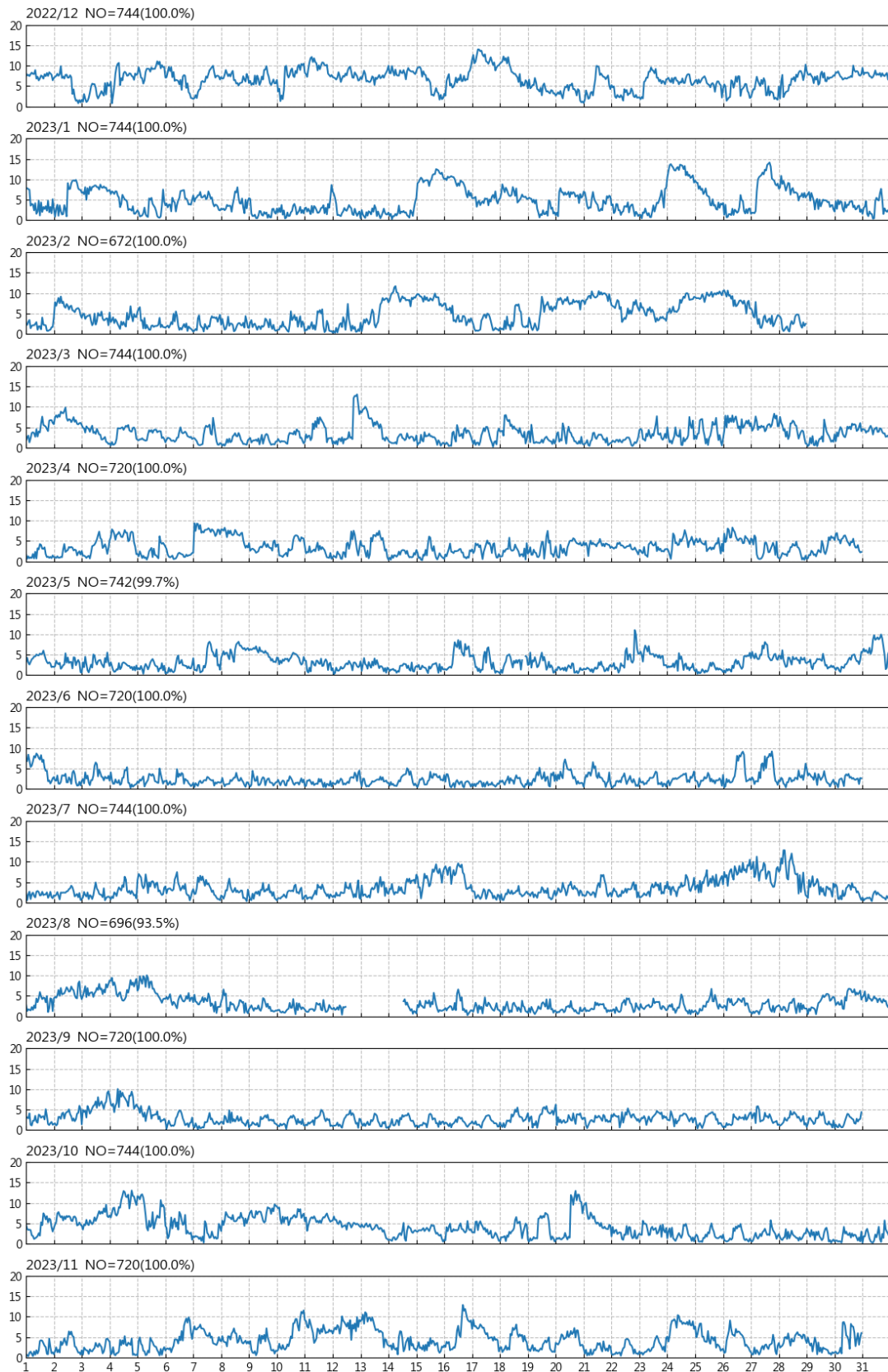


圖 3.3 2023 年基隆港每月風速歷線圖

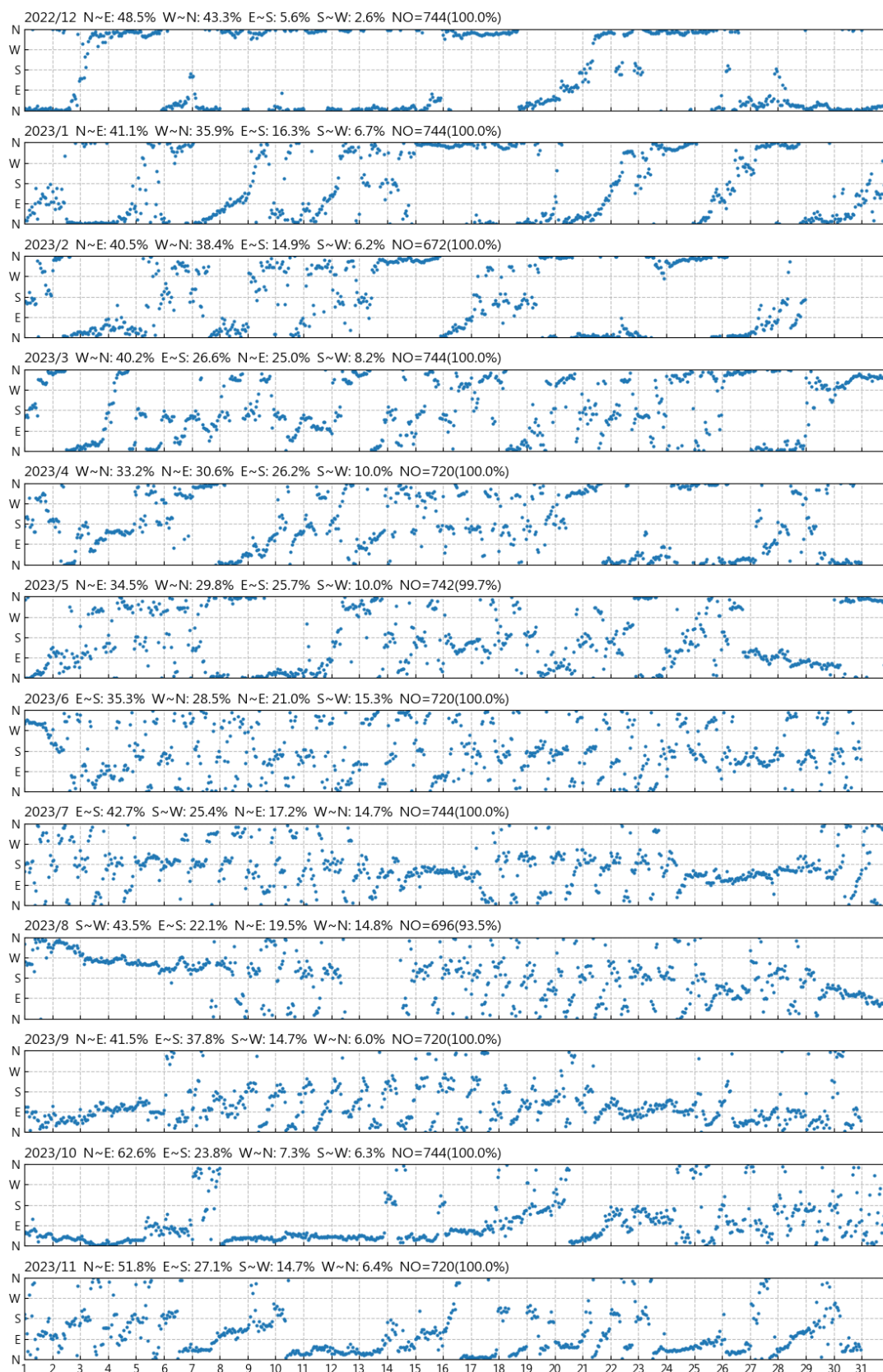


圖 3.4 2023 年基隆港每月風向歷線圖

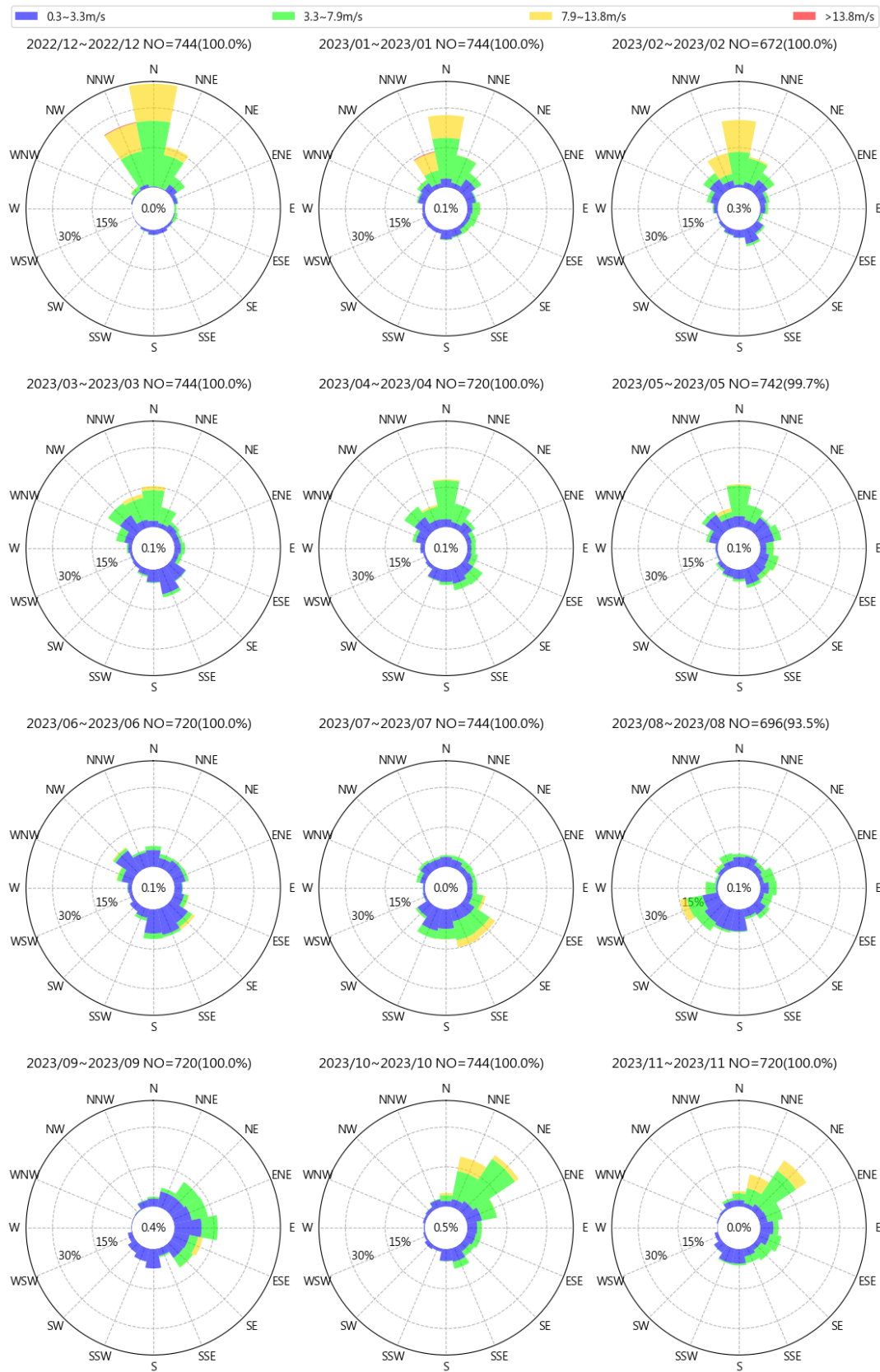


圖 3.5 2023 年基隆港每月風速風向玫瑰圖

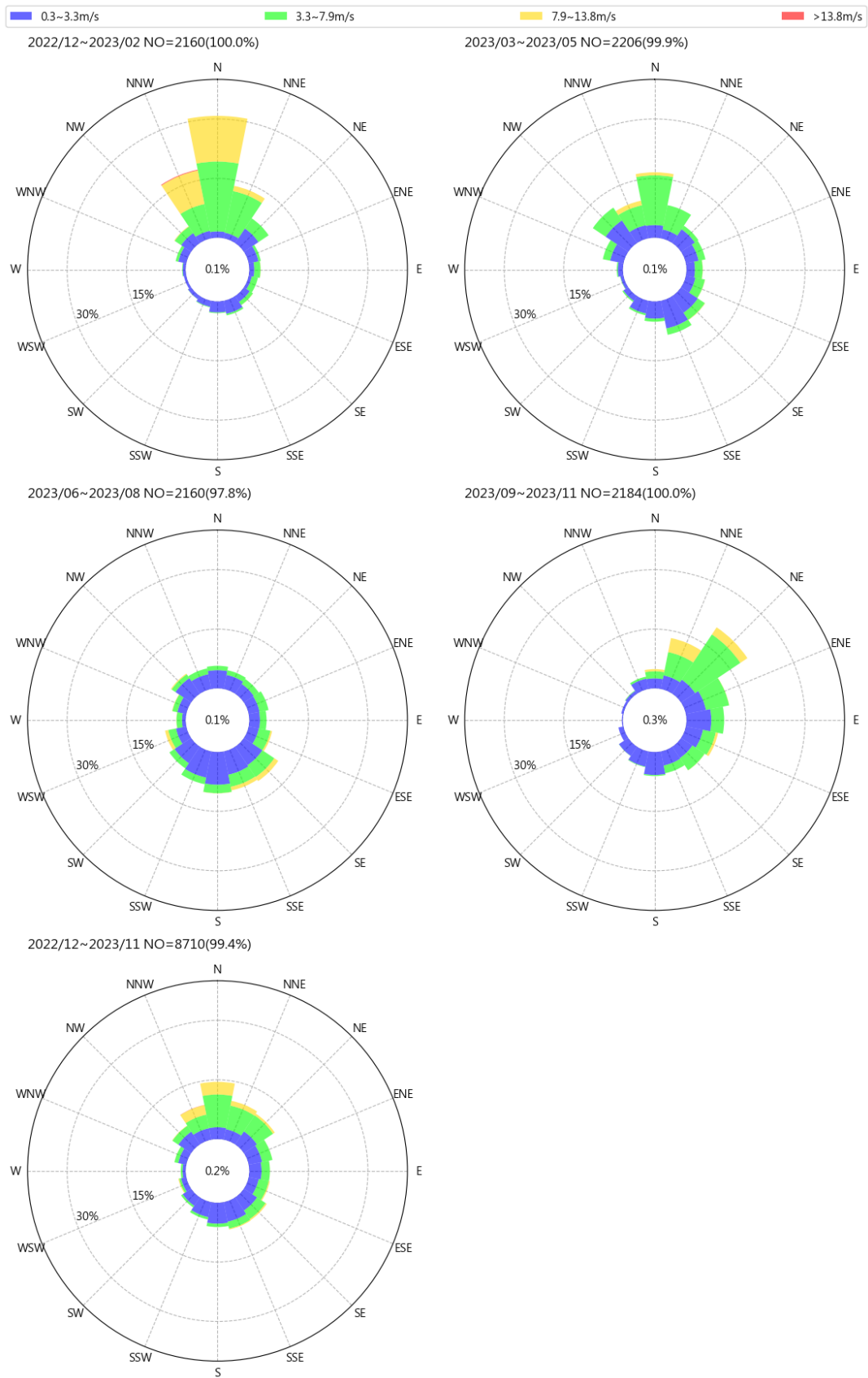


圖 3.6 2023 年基隆港每季風速風向玫瑰圖

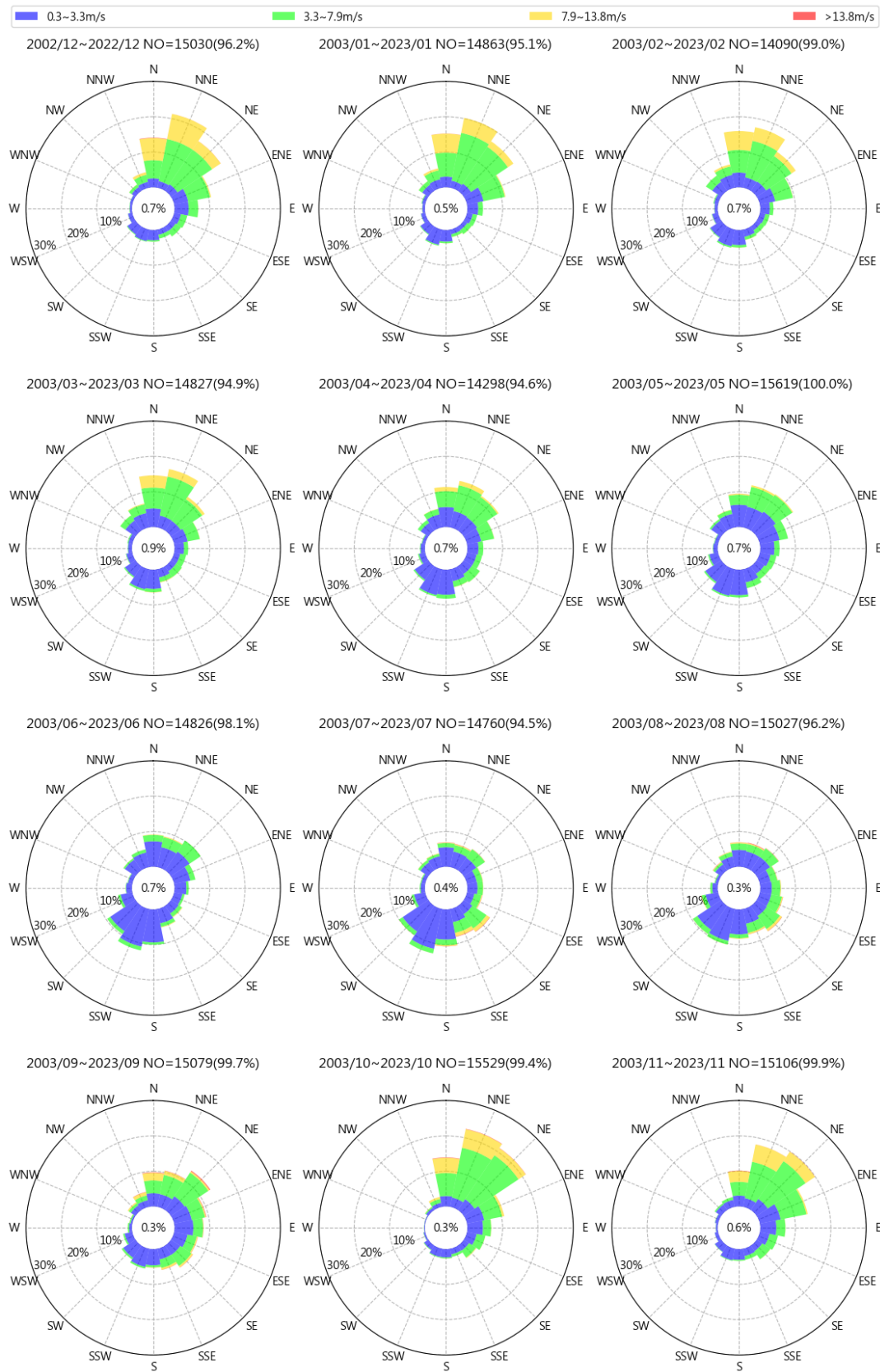


圖 3.7 歷年基隆港每月風速風向玫瑰圖

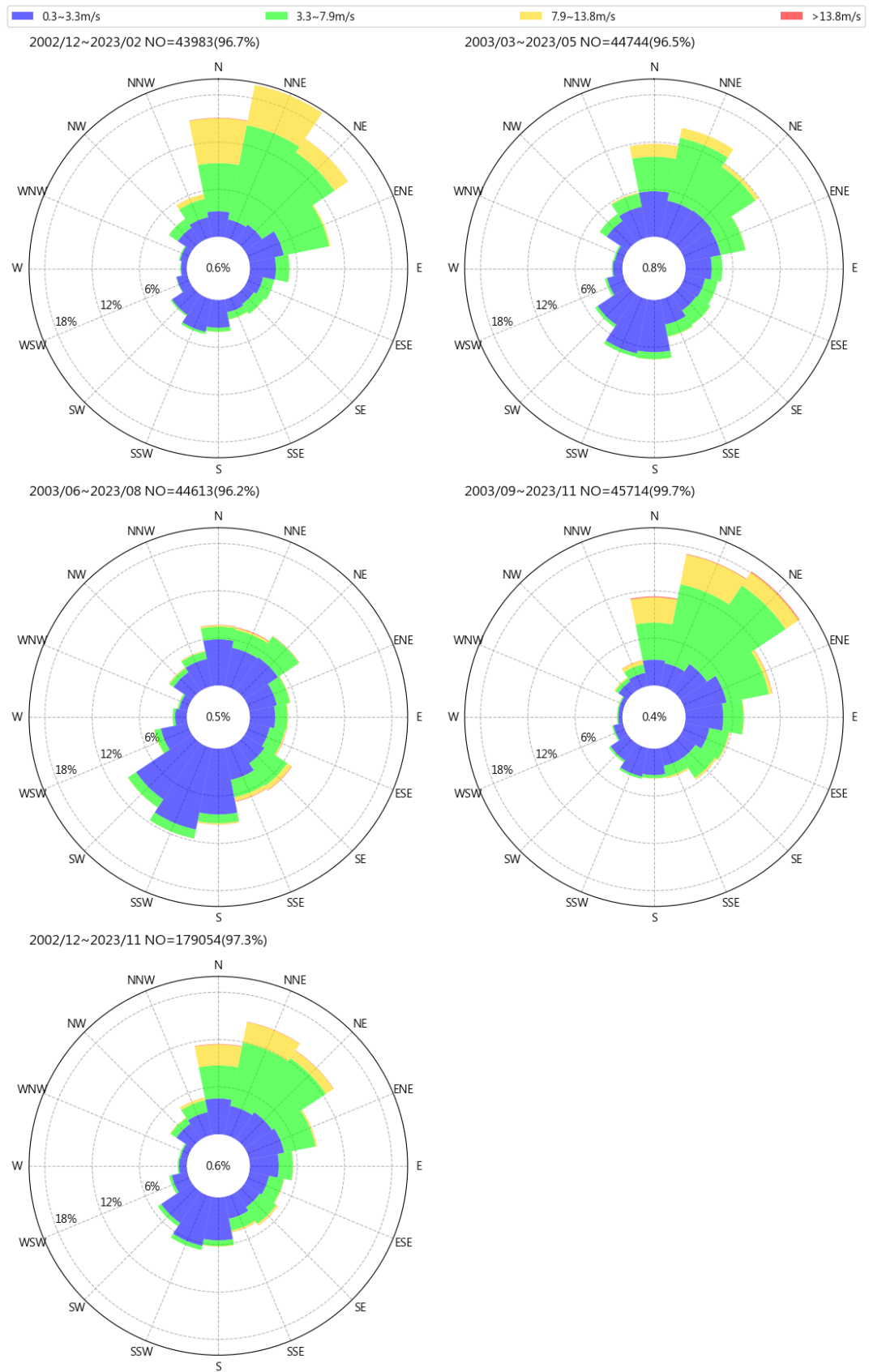


圖 3.8 歷年基隆港每季風速風向玫瑰圖

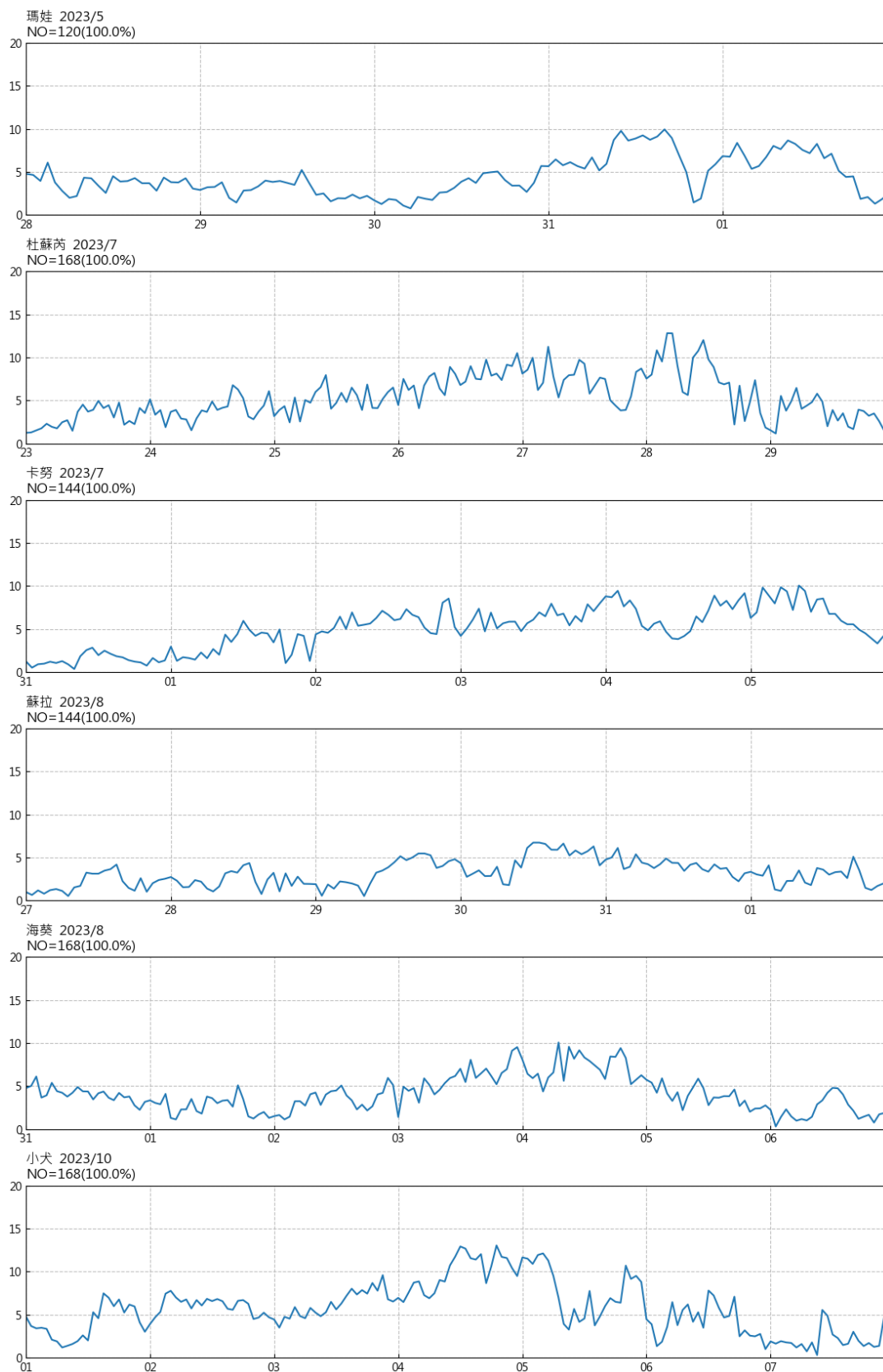


圖 3.9 2023 年基隆港颱風期間風速歷線圖

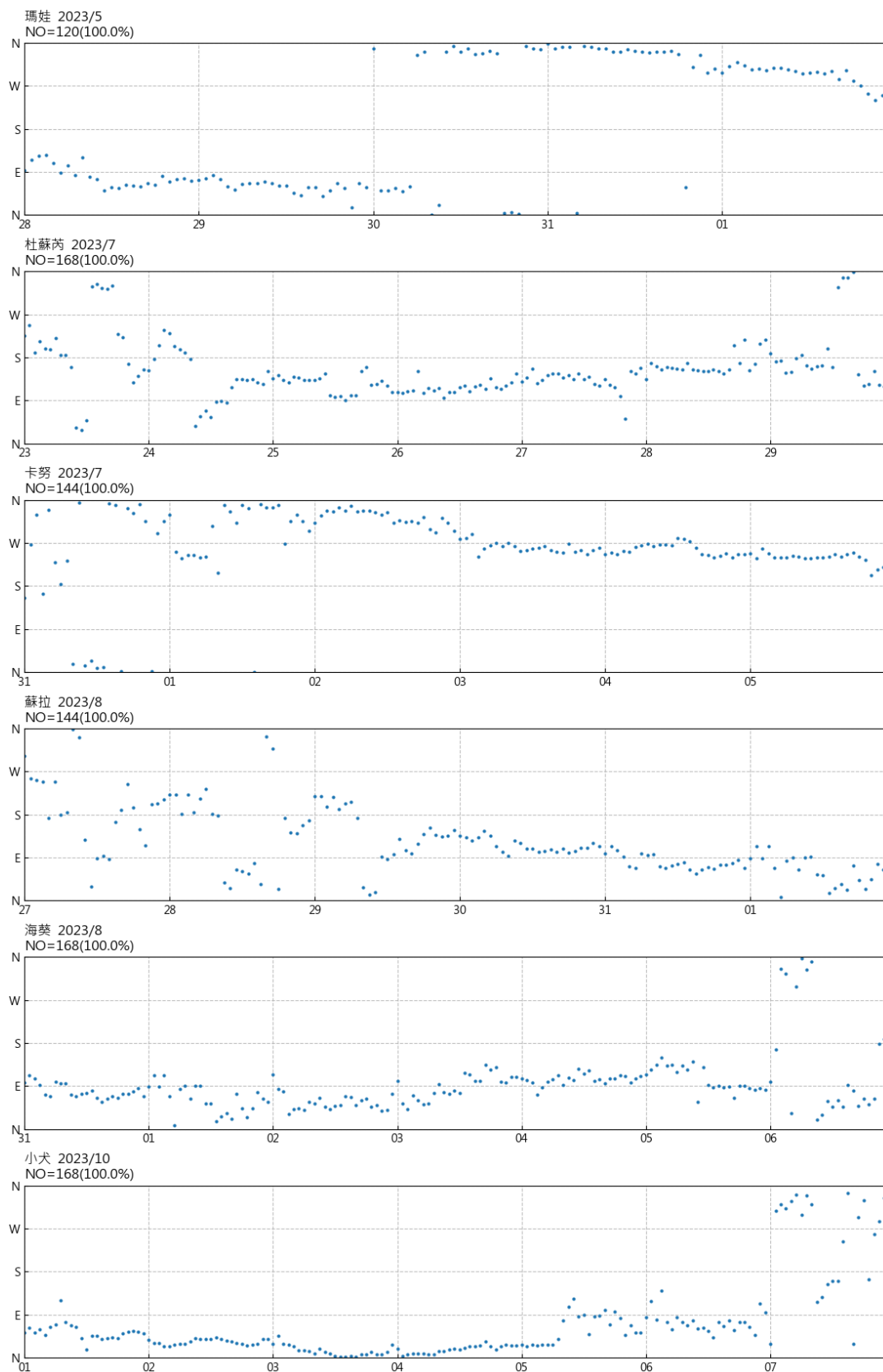


圖 3.10 2023 年基隆港颱風期間風向歷線圖

第四章 蘇澳港風力主要測站統計資料

4.1 蘇澳港風力測站說明

4.1.1 歷年風力測站

蘇澳港風力觀測係 2003 年 6 月起觀測，各風力測站及觀測期間如表 4-1 所示，各風力測站位置示意圖如圖 4.1，風力測站現地照片如圖 4.2 所示。

表 4-1 蘇澳港風力測站一覽表

測站	緯度 (N)	經度 (E)	高度 (m)	觀測期間	儀器
SAWD01	24°35'49"	121°52'05"	12.11	2018/05-迄今	WindSonic
SAWD04	24°35'08"	121°52'21"	34.85	2022/11-迄今	WindSonic

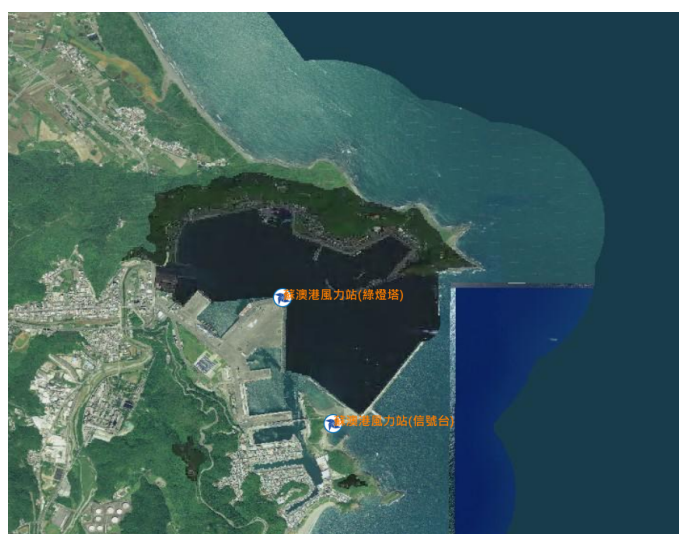


圖 4.1 蘇澳港風力觀測站位置示意圖

4.1.2 觀測設備系統說明

蘇澳港風力之觀測係 2003 年 6 月本所安裝 Young Brand 風速計於蘇澳港 (高度約 12.1m)，2012 年 10 月更新為 Gill 二維超音波式風速計，2018 年 5 月更新為 Sonic 二維超音波式風速計至 2021 年 11 月，又於 2021 年 11 月更換為 Gill 二維超音波式風速計至今。



圖 4.2 蘇澳港風力觀測站現地照片

風力測站資料之蒐集係採取每小時測定 10 分鐘之風速、風向數據加以平均，而得出該小時之平均風速、平均風向、最大陣風風速、最大陣風風向、最大陣風之發生時間。本中心之風力資料以取平均風速 (m/s) 及平均風向 (度) 為主。

4.2 蘇澳港風力主要測站資料圖表

風力主要測站採用 SAWD01 測站資料，年報表圖包括各主要觀測項目風速及風向之統計資料，其中逐月統計表包含了各月的平均統計值和極值，逐日統計表包括各日的平均統計值和極值，歷年資料透過本年度歷線圖與歷年統計表圖呈現。

4.2.1 風力主要測站統計表

年報統計表包括各觀測項目的當年及歷年之月、季、年統計，其中各統計表說明如下：

1. 2023 年風力主要測站資料記錄統計表，如表 4-2 及表 4-3。
2. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向重要統計量統計表，如表 4-4 及表 4-5。
3. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向分佈百分比統計表，如表 4-6 至表 4-9。
4. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向聯合分佈百分比統計表，如表 4-10 至表 4-19。

4.2.2 風力主要測站統計圖

主要觀測項目風速及風向的當年分月歷線圖，與歷年之月、季、年玫瑰圖，說明如下：

1. 2023 年每月蘇澳港風力主要測站風速及風向歷線圖，如圖 4.3 及圖 4.4。
2. 2023 年及歷年各月、各季蘇澳港主要測站風速風向玫瑰圖，如圖 4.5 至圖 4.8。

4.2.3 2023 年發布警報颱風風力主要測站資料

發布警報颱風期間蘇澳港風力主要測站風速及風向統計表與歷線圖，其表圖，說明如下：

1. 2023 年發布警報颱風期間蘇澳港風速及風向統計表，如表 4-20。
2. 2023 年發布警報颱風期間蘇澳港風速及風向歷線圖，如圖 4.9 至圖 4.10。

4.3 蘇澳港風力主要測站資料概述

2023 年風力主要測站資料蒐集率之年蒐集率為 99.4%。風力平均風速為 4.0m/s，最大風速為 17.5m/s，風向為 SSW 向，輕風佔 47.6%，

和風佔 45.8%，強風佔 6.3%，疾風佔 0.4%，風力運動方向主要集中於 W~N 象限，風向分佈為 N-E 向 11.1%，E-S 向 19.4%，S-W 向 14.3%，W-N 向 55.3%。

歷年蘇澳港的平均風速為 4.0m/s，主要風力風向為 WNW 方向 (19.2%)。全年的風速皆在和風 (3.3~7.9m/s) 以內，合計占比達 92.2% 以上，風力的主要風向為 W~N 方向。

2023 年發布警報颱風共計 6 次：瑪娃颱風，觀測期間最大風風速為 10.7m/s，對應風向為 WNW；杜蘇芮颱風，觀測期間最大風風速為 17.5m/s，對應風向為 SSW；卡努颱風，觀測期間最大風風速為 10.3m/s，對應風向為 WNW；蘇拉颱風，觀測期間最大風風速為 8.2m/s，對應風向為 SSE；海葵颱風，觀測期間最大風風速為 17.3m/s，對應風向為 SSE；小犬颱風，觀測期間最大風風速為 16.7m/s，對應風向為 SE。

表 4-2 2023 年蘇澳港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
2022/12	2022/12/01.00-2022/12/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/01	2023/01/01.00-2023/01/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/02	2023/02/01.00-2023/02/28.23	1	0	1	0	28	0	672	0	672(100.0)
2023/03	2023/03/01.00-2023/03/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/04	2023/04/01.00-2023/04/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/05	2023/05/01.00-2023/05/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/06	2023/06/01.00-2023/06/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/07	2023/07/01.00-2023/07/31.23	1	0	1	0	31	0	744	1	743(99.9)
2023/08	2023/08/01.00-2023/08/31.23	1	0	1	0	31	1	744	53	691(92.9)
2023/09	2023/09/01.00-2023/09/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/10	2023/10/01.00-2023/10/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/11	2023/11/01.00-2023/11/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/冬	2022/12/01.00-2023/02/28.23	1	0	3	0	90	0	2160	0	2160(100.0)
2023/春	2023/03/01.00-2023/05/31.23	1	0	3	0	92	0	2208	0	2208(100.0)
2023/夏	2023/06/01.00-2023/08/31.23	1	0	3	0	92	1	2208	54	2154(97.6)
2023/秋	2023/09/01.00-2023/11/30.23	1	0	3	0	91	0	2184	0	2184(100.0)
2023/年	2022/12/01.00-2023/11/30.23	1	0	12	0	365	1	8760	54	8706(99.4)

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 4-3 歷年蘇澳港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
歷年/12	2003/12/01.01-2022/12/31.23	20	0	20	0	620	18	14880	940	13940(93.7)
歷年/01	2004/01/01.00-2023/01/31.23	20	0	20	0	620	39	14880	1508	13372(89.9)
歷年/02	2004/02/01.00-2023/02/28.23	20	1	20	1	565	46	13560	1594	11966(88.2)
歷年/03	2004/03/01.00-2023/03/31.23	20	1	20	1	620	38	14880	1280	13600(91.4)
歷年/04	2004/04/01.00-2023/04/30.23	20	1	20	1	600	30	14400	736	13664(94.9)
歷年/05	2004/05/01.00-2023/05/31.23	20	0	20	0	620	16	14880	517	14363(96.5)
歷年/06	2003/06/18.17-2023/06/30.23	21	0	21	0	613	6	14695	424	14271(97.1)
歷年/07	2003/07/01.00-2023/07/31.23	21	0	21	0	651	15	15624	395	15229(97.5)
歷年/08	2003/08/01.00-2023/08/31.23	21	0	21	0	651	12	15624	379	15245(97.6)
歷年/09	2003/09/01.00-2023/09/30.23	21	0	21	0	630	6	15120	213	14907(98.6)
歷年/10	2003/10/01.00-2023/10/31.23	21	0	21	0	651	25	15624	729	14895(95.3)
歷年/11	2003/11/01.00-2023/11/30.23	21	0	21	0	630	33	15120	871	14249(94.2)
歷年/冬	2003/12/01.01-2023/02/28.23	20	0	60	1	1805	103	43320	4042	39278(90.7)
歷年/春	2004/03/01.00-2023/05/31.23	20	0	60	2	1840	84	44160	2533	41627(94.3)
歷年/夏	2003/06/18.17-2023/08/31.23	21	0	63	0	1915	33	45943	1198	44745(97.4)
歷年/秋	2003/09/01.00-2023/11/30.23	21	0	63	0	1911	64	45864	1813	44051(96.0)
歷年/年	2003/06/18.17-2023/11/30.23	21	0	246	3	7471	284	179287	9586	169701(94.7)

觀測期間：2003/06/18-2023/11/30

表 4-4 2023 年蘇澳港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
2022/12	744(100.0)	4.9	4.2/NW	9.7/ENE	18.1	78.2	3.6	0.0	11.4	0.4	1.9	86.3	NW/37.5
2023/01	744(100.0)	4.6	2.7/NW	12.9/NNE	35.1	58.1	6.9	0.0	9.3	5.1	15.7	69.9	NW/26.7
2023/02	672(100.0)	3.8	2.1/NW	10.5/S	46.3	51.9	1.8	0.0	11.5	9.7	14.1	64.7	WNW/23.1
2023/03	744(100.0)	3.7	1.7/NW	8.5/NNE	44.4	55.0	0.7	0.0	18.3	13.8	4.7	63.2	WNW/32.1
2023/04	720(100.0)	3.9	0.7/WSW	12.6/S	50.0	42.8	7.2	0.0	18.6	17.2	16.7	47.5	S/15.8
2023/05	744(100.0)	4.0	1.2/SW	11.7/S	50.1	39.5	10.3	0.0	11.2	23.5	18.0	47.3	S/23.5
2023/06	720(100.0)	3.7	1.8/SSW	12.7/SSW	59.2	30.4	10.4	0.0	8.1	23.5	30.1	38.3	S/24.4
2023/07	743(99.9)	5.1	4.2/S	17.5/SSW	38.5	39.3	21.3	0.9	3.0	40.0	35.5	21.5	S/41.6
2023/08	691(92.9)	3.3	0.9/SSW	10.3/WNW	61.8	35.7	2.5	0.0	5.5	41.1	8.1	45.3	WNW/20.5
2023/09	720(100.0)	3.5	0.8/S	17.3/SSE	64.0	28.2	5.0	2.8	12.4	30.7	9.3	47.6	WNW/20.4
2023/10	744(100.0)	3.6	1.0/WNW	16.7/SE	58.2	37.1	3.5	1.2	13.3	15.2	9.3	62.2	WNW/25.9
2023/11	720(100.0)	3.7	2.0/WNW	10.7/NE	47.1	51.7	1.2	0.0	10.1	12.9	7.9	69.0	WNW/31.0
2023/冬	2160(100.0)	4.4	3.0/NW	12.9/NNE	32.7	63.1	4.2	0.0	10.7	4.9	10.5	73.9	NW/28.3
2023/春	2208(100.0)	3.9	0.8/W	12.6/S	48.1	45.8	6.1	0.0	16.0	18.2	13.1	52.7	WNW/21.0
2023/夏	2154(97.6)	4.1	2.3/S	17.5/SSW	52.9	35.2	11.6	0.3	5.5	34.8	24.9	34.8	S/27.2
2023/秋	2184(100.0)	3.6	0.9/WNW	17.3/SSE	56.5	39.0	3.3	1.3	12.0	19.6	8.8	59.7	WNW/25.8
2023/年	8706(99.4)	4.0	1.0/W	17.5/SSW	47.6	45.8	6.3	0.4	11.1	19.4	14.3	55.3	WNW/21.6

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 4-5 歷年蘇澳港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
歷年/12	13940(93.7)	4.3	2.6/NW	22.8/SSW	38.5	55.5	5.7	0.3	13.4	6.5	16.7	63.5	WNW/26.3
歷年/01	13372(89.9)	4.3	2.4/NW	19.7/NE	38.8	54.5	6.6	0.1	13.0	8.0	16.7	62.2	WNW/26.8
歷年/02	11966(88.2)	4.0	1.8/NW	16.8/W	44.9	49.8	5.2	0.1	14.9	11.5	18.1	55.5	WNW/22.8
歷年/03	13600(91.4)	4.0	1.2/NW	19.7/E	47.4	45.4	7.0	0.1	17.3	14.4	19.2	49.1	WNW/20.5
歷年/04	13664(94.9)	3.6	0.7/WNW	16.5/N	55.7	38.8	5.5	0.1	18.1	18.2	18.9	44.8	WNW/18.7
歷年/05	14363(96.5)	3.2	0.3/SW	31.7/S	64.6	30.3	4.9	0.1	18.1	24.1	18.4	39.4	WNW/15.7
歷年/06	14271(97.1)	3.3	1.0/S	20.0/S	63.4	28.5	7.9	0.1	15.6	30.6	20.3	33.6	WNW/13.7
歷年/07	15229(97.5)	4.4	2.7/S	47.2/S	50.4	34.3	13.9	1.4	9.1	45.2	20.6	25.1	S/21.3
歷年/08	15245(97.6)	4.1	1.8/S	39.1/ESE	53.9	34.2	10.7	1.1	9.9	40.7	17.4	32.0	SSE/18.6
歷年/09	14907(98.6)	4.2	0.6/SW	43.5/S	48.8	41.5	8.3	1.4	15.8	26.9	16.1	41.2	WNW/17.1
歷年/10	14895(95.3)	4.4	1.7/NW	52.6/NE	37.7	54.6	7.3	0.4	18.1	13.0	16.9	52.0	WNW/19.4
歷年/11	14249(94.2)	3.8	1.8/WNW	16.4/W	46.1	50.0	3.9	0.0	13.0	12.0	18.4	56.6	WNW/24.4
歷年/冬	39278(90.7)	4.2	2.3/NW	22.8/SSW	40.6	53.4	5.8	0.1	13.7	8.5	17.1	60.6	WNW/25.4
歷年/春	41627(94.3)	3.6	0.6/WNW	31.7/S	56.1	38.0	5.8	0.1	17.8	19.0	18.8	44.4	WNW/18.3
歷年/夏	44745(97.4)	3.9	1.8/S	47.2/S	55.8	32.4	10.9	0.9	11.4	39.0	19.4	30.2	SSE/16.4
歷年/秋	44051(96.0)	4.1	1.2/WNW	52.6/NE	44.2	48.7	6.5	0.6	15.7	17.4	17.1	49.9	WNW/20.2
歷年/年	169701(94.7)	4.0	0.8/W	52.6/NE	49.3	42.9	7.3	0.5	14.6	21.4	18.1	45.8	WNW/19.2

觀測期間：2003/06/18-2023/11/30

表 4-6 2023 年蘇澳港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	蒐集 (%)
2022/12	0.0	0.8	17.3	44.8	33.5	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/01	0.0	3.6	31.5	31.7	26.3	6.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/02	0.0	13.4	32.9	29.5	22.5	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/03	0.0	6.5	37.9	38.2	16.8	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/04	0.0	7.6	42.4	27.5	15.3	6.2	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/05	0.1	12.4	37.6	26.1	13.4	9.8	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/06	0.0	21.7	37.5	14.7	15.7	10.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/07	0.0	17.0	21.5	17.5	21.8	16.6	4.7	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.9
2023/08	0.0	13.5	48.3	21.4	14.3	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.9
2023/09	0.0	19.6	44.4	21.8	6.4	2.9	2.1	2.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/10	0.0	9.1	49.1	26.7	10.3	2.2	1.3	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/11	0.1	7.4	39.6	37.2	14.4	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/冬	0.0	5.7	27.0	35.5	27.6	3.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/春	0.0	8.8	39.3	30.6	15.2	5.6	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/夏	0.0	17.4	35.5	17.8	17.4	9.9	1.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.6
2023/秋	0.0	12.0	44.4	28.6	10.4	2.1	1.1	1.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/年	0.0	11.0	36.6	28.2	17.6	5.4	0.9	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.4

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 4-7 歷年蘇澳港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	蒐集 (%)
歷年/12	0.0	8.4	30.1	31.5	24.0	5.1	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.7
歷年/01	0.0	8.0	30.8	29.5	25.1	5.9	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	89.9
歷年/02	0.0	10.9	34.0	27.1	22.7	4.7	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	88.2
歷年/03	0.0	12.5	34.9	26.6	18.8	6.3	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	91.4
歷年/04	0.1	16.3	39.3	23.5	15.3	4.9	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.9
歷年/05	0.0	21.9	42.7	19.7	10.6	4.4	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.5
歷年/06	0.1	24.0	39.3	16.9	11.6	6.9	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.1
歷年/07	0.1	17.9	32.4	16.2	18.1	11.6	2.3	0.6	0.4	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	97.5
歷年/08	0.1	14.8	39.1	18.5	15.7	8.9	1.8	0.5	0.3	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	97.6
歷年/09	0.0	11.1	37.7	26.1	15.4	6.6	1.7	0.8	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	98.6
歷年/10	0.0	7.0	30.6	32.5	22.1	6.2	1.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	95.3
歷年/11	0.1	10.3	35.6	31.3	18.7	3.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.2
歷年/冬	0.0	9.0	31.6	29.5	24.0	5.3	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	90.7
歷年/春	0.0	17.0	39.0	23.2	14.8	5.2	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.3
歷年/夏	0.1	18.8	36.9	17.2	15.2	9.2	1.7	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	97.4
歷年/秋	0.0	9.5	34.6	29.9	18.7	5.5	1.0	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.0
歷年/年	0.0	13.7	35.6	24.8	18.1	6.4	1.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.7

觀測期間：2003/06/18-2023/11/30

表 4-8 2023 年蘇澳港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
2022/12	6.0	5.6	2.0	0.4	0.1	0.0	0.0	0.1	0.4	0.4	0.3	0.5	5.5	27.4	37.5	13.6	100.0
2023/01	6.3	3.6	1.5	0.9	0.7	0.7	1.1	1.1	7.0	5.1	1.2	1.7	7.7	23.1	26.7	11.6	100.0
2023/02	8.8	3.3	1.8	1.2	1.0	1.5	1.5	3.3	5.8	2.4	2.8	2.7	10.6	23.1	19.9	10.4	100.0
2023/03	6.2	8.5	3.6	3.0	2.0	2.0	4.4	2.8	3.9	1.3	0.7	0.7	6.7	32.1	14.1	7.9	100.0
2023/04	10.8	8.2	2.6	1.2	2.1	1.7	1.8	3.2	15.8	7.1	1.0	1.1	7.1	15.1	12.6	8.5	100.0
2023/05	6.0	3.6	2.0	2.6	0.8	3.0	3.4	4.7	23.5	4.3	0.3	1.1	6.5	15.6	16.9	5.8	100.0
2023/06	3.5	2.8	1.5	1.5	1.7	2.2	4.9	7.6	24.4	7.8	2.8	1.2	7.2	15.8	9.2	5.8	100.0
2023/07	1.5	1.1	0.3	0.7	0.4	1.1	6.3	12.0	41.6	8.1	1.5	1.3	10.4	8.9	3.2	1.7	99.9
2023/08	2.3	2.0	0.9	1.0	1.7	4.6	10.6	12.7	14.5	1.6	0.3	1.0	9.8	20.5	11.0	5.4	92.9
2023/09	6.0	2.5	1.2	4.0	1.8	4.4	6.2	11.0	9.7	1.0	0.3	1.1	17.5	20.4	7.8	5.0	100.0
2023/10	8.5	6.3	1.2	1.7	0.5	1.2	1.7	5.1	8.6	1.1	0.7	0.9	17.7	25.9	11.2	7.5	100.0
2023/11	3.9	4.2	2.2	1.5	1.5	1.9	2.6	4.7	4.9	1.1	0.7	0.3	15.4	31.0	18.5	5.6	100.0
2023/冬	7.0	4.2	1.8	0.8	0.6	0.7	0.8	1.4	4.4	2.6	1.4	1.6	7.8	24.6	28.3	11.9	100.0
2023/春	7.7	6.7	2.8	2.3	1.6	2.2	3.2	3.6	14.4	4.2	0.6	1.0	6.7	21.0	14.6	7.4	100.0
2023/夏	2.4	1.9	0.9	1.1	1.3	2.6	7.2	10.8	27.2	5.9	1.5	1.2	9.1	14.9	7.7	4.3	97.6
2023/秋	6.1	4.3	1.6	2.4	1.3	2.5	3.5	6.9	7.7	1.1	0.5	0.8	16.9	25.8	12.5	6.0	100.0
2023/年	5.8	4.3	1.7	1.7	1.2	2.0	3.7	5.7	13.4	3.4	1.0	1.1	10.2	21.6	15.8	7.4	99.4

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 4-9 歷年蘇澳港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
歷年/12	6.9	4.7	2.3	2.1	1.6	0.9	1.0	2.2	2.9	1.3	1.5	6.0	17.6	26.3	15.4	7.1	93.7
歷年/01	8.0	4.8	2.1	1.5	1.3	1.3	1.5	2.7	3.7	1.6	1.7	5.9	15.6	26.8	14.2	7.3	89.9
歷年/02	7.3	5.3	3.0	2.1	1.9	1.1	1.5	4.4	5.7	1.6	2.1	6.6	15.1	22.8	13.3	6.1	88.2
歷年/03	7.7	6.4	3.4	2.7	2.2	1.7	2.2	5.4	7.5	2.3	2.1	6.4	12.6	20.5	10.7	6.3	91.4
歷年/04	7.2	6.6	3.8	2.9	2.6	2.1	2.6	6.9	8.3	2.2	2.4	6.9	11.5	18.7	9.8	5.5	94.9
歷年/05	6.4	5.7	3.9	3.5	3.8	3.3	4.2	9.2	7.9	1.6	3.0	6.8	10.6	15.7	9.0	5.2	96.5
歷年/06	5.4	4.1	3.8	3.2	3.8	4.4	5.3	10.7	12.9	2.5	3.6	6.0	9.1	13.7	7.1	4.5	97.1
歷年/07	3.3	1.8	1.5	2.3	3.9	3.9	6.1	19.5	21.3	2.5	3.1	4.8	7.6	11.4	4.9	2.2	97.5
歷年/08	3.3	2.1	2.0	2.5	3.4	4.3	6.6	18.6	14.1	2.0	2.5	5.0	8.7	16.1	5.8	3.0	97.6
歷年/09	5.2	4.0	4.0	3.8	3.1	2.9	4.3	11.8	9.7	1.2	1.6	5.6	11.0	17.1	9.7	5.1	98.6
歷年/10	6.8	5.7	3.6	4.1	3.0	1.8	2.0	4.6	4.3	0.8	1.1	6.3	16.8	19.4	13.3	6.4	95.3
歷年/11	6.1	4.8	2.0	2.4	2.6	1.4	1.6	4.3	4.8	1.3	1.8	6.4	18.0	24.4	12.2	6.1	94.2
歷年/冬	7.4	4.9	2.4	1.9	1.6	1.1	1.3	3.0	4.1	1.5	1.8	6.2	16.2	25.4	14.4	6.9	90.7
歷年/春	7.1	6.2	3.7	3.0	2.9	2.4	3.0	7.2	7.9	2.0	2.5	6.7	11.6	18.3	9.8	5.7	94.3
歷年/夏	4.0	2.7	2.4	2.7	3.7	4.2	6.0	16.4	16.2	2.3	3.1	5.2	8.5	13.7	5.9	3.2	97.4
歷年/秋	6.0	4.8	3.2	3.4	2.9	2.0	2.6	6.9	6.3	1.1	1.5	6.1	15.2	20.2	11.7	5.9	96.0
歷年/年	6.1	4.6	2.9	2.8	2.8	2.5	3.3	8.6	8.8	1.7	2.2	6.0	12.8	19.2	10.3	5.4	94.7

觀測期間：2003/06/18-2023/11/30

表 4-10 2023 年冬季蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.2	0.7	0.6	1.1	1.2	0.6	0.1	5.7
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.3	0.8	0.5	0.3	0.2	0.4	0.4	0.3	0.5	1.0	0.5	1.0	5.0	9.1	3.9	1.9	27.0
微風 (3.3~5.4m/s)	2.9	1.6	0.7	0.3	0.2	0.1	0.2	0.5	0.8	1.0	0.2	0.1	1.7	8.5	10.8	6.0	35.5
和風 (5.4~7.9m/s)	2.5	1.3	0.4	0.0	0.0	0.1	0.1	0.5	1.6	0.4	0.0	0.0	0.0	5.4	11.8	3.3	27.6
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.4	1.2	0.5	3.9
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	7.0	4.2	1.8	0.8	0.6	0.7	0.8	1.4	4.4	2.6	1.4	1.6	7.8	24.6	28.3	11.9	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/02/28

表 4-11 歷年冬季蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.6	0.3	0.2	0.3	0.5	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.6	2.1	1.7	1.0	0.6	0.3	9.0
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.1	0.7	0.7	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.5	0.8	2.5	6.6	10.5	3.8	1.2	31.6
微風 (3.3~5.4m/s)	1.9	1.3	0.7	0.4	0.3	0.2	0.5	1.0	1.2	0.6	0.2	1.0	5.0	7.9	5.1	2.3	29.5
和風 (5.4~7.9m/s)	3.0	1.6	0.6	0.4	0.1	0.1	0.2	1.1	1.4	0.2	0.1	0.5	2.3	5.5	4.3	2.5	24.0
清風 (7.9~10.7m/s)	0.8	0.9	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.3	0.5	0.0	0.0	0.1	0.4	0.4	0.5	0.6	5.3
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.6
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	7.4	4.9	2.4	1.9	1.6	1.1	1.3	3.0	4.1	1.5	1.8	6.2	16.2	25.4	14.4	6.9	100.0

觀測期間：2003/12/01-2023/02/28

表 4-12 2023 年春季蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.4	0.5	0.4	0.2	0.4	0.6	0.4	0.3	0.5	0.1	0.2	0.3	0.7	1.7	8.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.8	1.9	0.6	0.6	0.9	1.0	1.4	0.7	1.2	1.4	0.5	0.7	4.8	13.4	39.3
微風 (3.3~5.4m/s)	4.1	3.3	1.2	1.0	0.3	0.5	1.1	1.0	2.8	0.9	0.0	0.0	1.2	4.6	30.6
和風 (5.4~7.9m/s)	0.4	1.0	0.5	0.5	0.0	0.1	0.3	1.5	5.3	1.1	0.0	0.0	0.0	1.3	15.2
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	4.2	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	7.7	6.7	2.8	2.3	1.6	2.2	3.2	3.6	14.4	4.2	0.6	1.0	6.7	21.0	100.0

觀測期間：2023/03/01-2023/05/31

表 4-13 歷年春季蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	1.0	0.5	0.5	0.6	1.1	0.6	0.3	0.3	0.2	0.4	1.3	3.4	3.0	1.9	1.1	0.7	17.0
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.9	1.3	1.1	1.2	1.3	1.2	1.2	1.0	1.0	0.7	0.9	2.5	5.5	11.4	4.7	1.9	39.0
微風 (3.3~5.4m/s)	2.2	1.9	1.0	0.7	0.3	0.4	0.9	2.0	2.2	0.7	0.2	0.5	2.2	3.5	2.6	1.8	23.2
和風 (5.4~7.9m/s)	1.6	1.7	0.7	0.3	0.1	0.1	0.4	2.5	2.7	0.2	0.0	0.2	0.7	1.3	1.2	1.0	14.8
清風 (7.9~10.7m/s)	0.4	0.7	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	1.2	1.6	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.2	5.2
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	7.1	6.2	3.7	3.0	2.9	2.4	3.0	7.2	7.9	2.0	2.5	6.7	11.6	18.3	9.8	5.7	100.0

觀測期間：2004/03/01-2023/05/31

表 4-14 2023 年夏季蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	1.2	0.6	0.4	0.4	0.4	0.8	0.7	0.3	0.7	0.4	0.5	0.4	4.4	3.0	2.4	1.0	17.4
輕風 (1.5~3.3m/s)	0.6	0.8	0.5	0.4	0.7	1.3	3.5	2.6	1.6	1.3	0.9	0.8	4.5	11.0	3.6	1.4	35.5
微風 (3.3~5.4m/s)	0.4	0.5	0.0	0.2	0.2	0.4	2.0	3.1	6.5	1.7	0.1	0.0	0.2	0.7	0.6	1.3	17.8
和風 (5.4~7.9m/s)	0.3	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.5	3.8	9.8	1.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.6	0.4	17.4
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.9	7.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	0.1	9.9
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.9	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	2.4	1.9	0.9	1.1	1.3	2.6	7.2	10.8	27.2	5.9	1.5	1.2	9.1	14.9	7.7	4.3	100.0

觀測期間：2023/06/01-2023/08/31

表 4-15 歷年夏季蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	1.2	0.6	0.6	0.9	1.4	0.8	0.6	0.4	0.4	0.5	1.7	2.8	2.9	2.2	1.1	0.6	18.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.4	1.0	0.9	1.1	1.7	2.4	2.4	1.7	1.5	0.7	1.0	1.9	4.5	10.2	3.2	1.3	36.9
微風 (3.3~5.4m/s)	0.9	0.7	0.7	0.5	0.4	0.8	1.7	3.8	3.3	0.5	0.2	0.2	0.8	0.9	0.9	0.9	17.2
和風 (5.4~7.9m/s)	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.9	6.0	5.4	0.4	0.1	0.1	0.1	0.3	0.5	0.3	15.2
清風 (7.9~10.7m/s)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	3.9	4.2	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	9.2
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	4.0	2.7	2.4	2.7	3.7	4.2	6.0	16.4	16.2	2.3	3.1	5.2	8.5	13.7	5.9	3.2	100.0

觀測期間：2003/06/18-2023/08/31

表 4-16 2023 年秋季蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.3	0.3	0.3	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.3	0.1	2.9	4.7	1.3	0.5	12.0
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.1	1.1	0.4	1.1	0.8	1.4	1.7	1.2	1.3	0.7	0.2	0.5	10.3	14.9	4.5	2.2	44.4
微風 (3.3~5.4m/s)	3.0	2.0	0.6	0.9	0.3	0.7	0.7	2.0	2.6	0.2	0.0	0.2	3.3	4.7	4.7	2.7	28.6
和風 (5.4~7.9m/s)	0.7	0.7	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	1.8	2.4	0.1	0.0	0.0	0.3	1.4	1.9	0.6	10.4
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.6	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	6.1	4.3	1.6	2.4	1.3	2.5	3.5	6.9	7.7	1.1	0.5	0.8	16.9	25.8	12.5	6.0	100.0

觀測期間：2023/09/01-2023/11/30

表 4-17 歷年秋季蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.6	0.3	0.2	0.3	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	1.8	1.7	1.4	0.7	0.4	9.5
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.4	0.9	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	0.9	1.1	0.5	0.6	2.8	6.6	10.3	3.4	1.5	34.6
微風 (3.3~5.4m/s)	2.2	1.7	1.2	0.9	0.5	0.4	0.9	2.3	1.9	0.2	0.2	1.1	4.7	5.5	4.0	2.1	29.9
和風 (5.4~7.9m/s)	1.3	1.3	0.7	0.8	0.5	0.2	0.3	2.4	1.7	0.1	0.0	0.3	1.9	2.6	2.9	1.4	18.7
清風 (7.9~10.7m/s)	0.4	0.5	0.2	0.4	0.2	0.1	0.1	0.9	0.8	0.0	0.0	0.1	0.3	0.4	0.7	0.4	5.5
強風 (10.7~13.8m/s)	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	1.0
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	6.0	4.8	3.2	3.4	2.9	2.0	2.6	6.9	6.3	1.1	1.5	6.1	15.2	20.2	11.7	5.9	100.0

觀測期間：2003/09/01-2023/11/30

表 4-18 2023 年年度蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.5	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.3	2.3	1.5	0.5	11.0
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.7	1.2	0.5	0.6	0.7	1.0	1.7	1.2	1.1	0.5	0.7	6.2	4.2	2.1	36.6
微風 (3.3~5.4m/s)	2.6	1.9	0.6	0.6	0.2	0.4	1.0	1.6	3.2	0.9	0.1	1.6	4.7	5.4	28.2
和風 (5.4~7.9m/s)	1.0	0.8	0.3	0.2	0.0	0.1	0.3	1.9	4.8	0.8	0.0	0.1	2.0	4.2	17.6
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	3.3	0.3	0.0	0.0	0.1	0.5	5.4
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	5.8	4.3	1.7	1.7	1.2	2.0	3.7	5.7	13.4	3.4	1.0	10.2	21.6	15.8	7.4 100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 4-19 歷年年度蘇澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.9	0.4	0.4	0.5	0.9	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	1.1	2.5	2.3	1.6	0.9	0.5	13.7
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.4	1.0	0.9	1.0	1.2	1.3	1.3	1.0	1.1	0.6	0.8	2.4	5.8	10.6	3.8	1.5	35.6
微風 (3.3~5.4m/s)	1.8	1.4	0.9	0.6	0.4	0.5	1.0	2.3	2.2	0.5	0.2	0.7	3.1	4.4	3.1	1.8	24.8
和風 (5.4~7.9m/s)	1.5	1.2	0.6	0.4	0.2	0.1	0.5	3.1	2.9	0.2	0.1	0.3	1.2	2.4	2.2	1.3	18.1
清風 (7.9~10.7m/s)	0.4	0.6	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	1.6	1.8	0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.3	6.4
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	1.0
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	6.1	4.6	2.9	2.8	2.8	2.5	3.3	8.6	8.8	1.7	2.2	6.0	12.8	19.2	10.3	5.4	100.0

觀測期間：2003/06/18-2023/11/30

表 4-20 2023 年蘇澳港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表

颱風名稱	觀測點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
瑪娃	120(100.0)	4.6	3.5/NW	10.7/WNW	36.7	50.0	13.3	0.0	4.2	16.7	1.7	77.5	NW/49.2
杜蘇芮	168(100.0)	7.8	7.3/S	17.5/SSW	10.7	39.9	45.2	4.2	0.0	57.7	36.3	6.0	S/56.0
卡努	144(100.0)	3.9	1.6/NW	10.3/WNW	44.4	48.6	6.9	0.0	8.3	22.9	8.3	60.4	NW/20.1
蘇拉	144(100.0)	3.6	2.0/S	8.2/SSE	53.5	44.4	2.1	0.0	4.2	44.4	16.7	34.7	S/26.4
海葵	168(100.0)	6.0	3.2/SSE	17.3/SSE	33.9	39.9	14.3	11.9	10.1	46.4	9.5	33.9	SSE/17.3
小犬	168(100.0)	5.1	1.7/S	16.7/SE	36.9	47.0	10.7	5.4	12.5	36.9	7.1	43.5	S/21.4

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

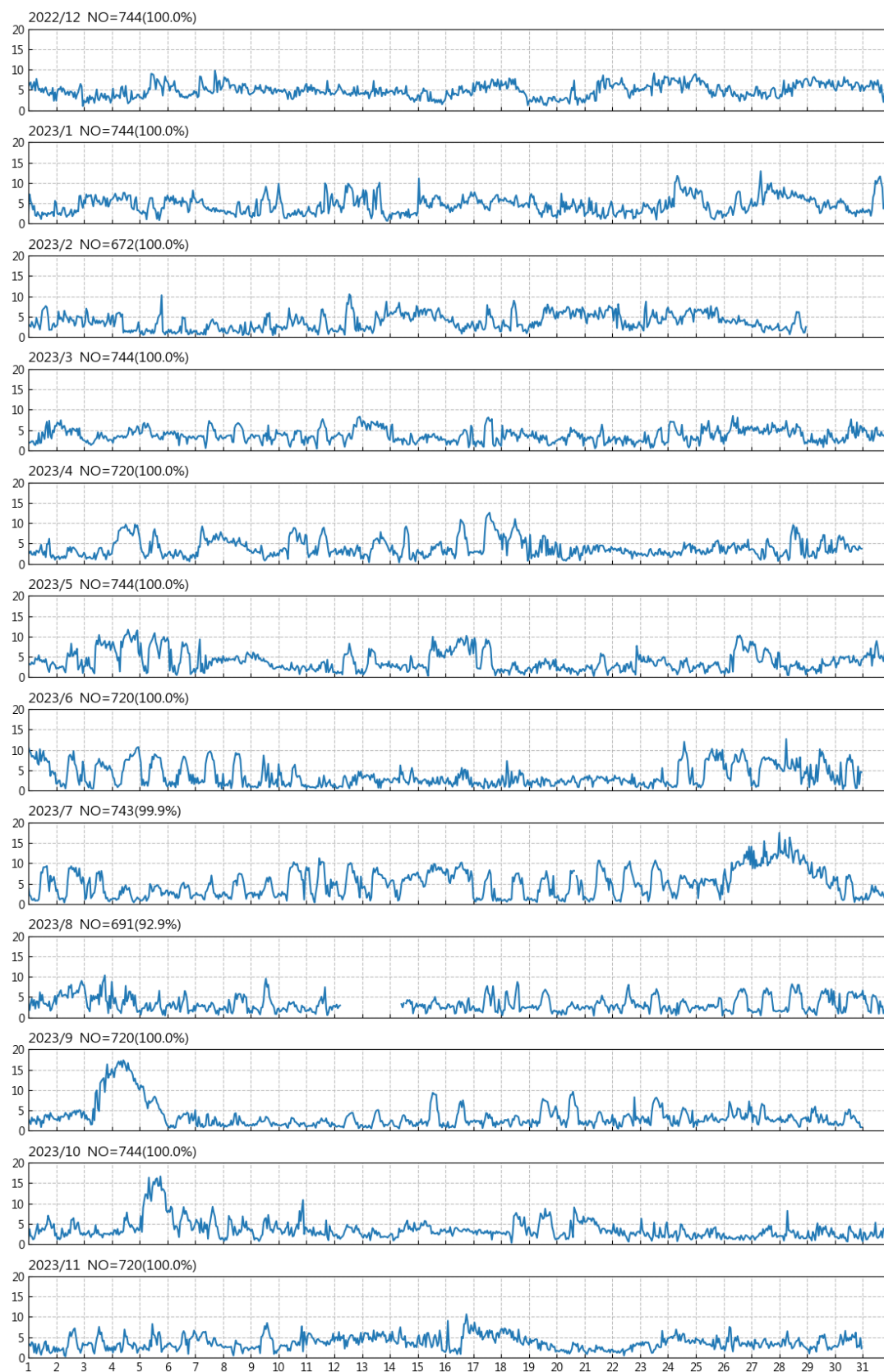


圖 4.3 2023 年蘇澳港每月風速歷線圖

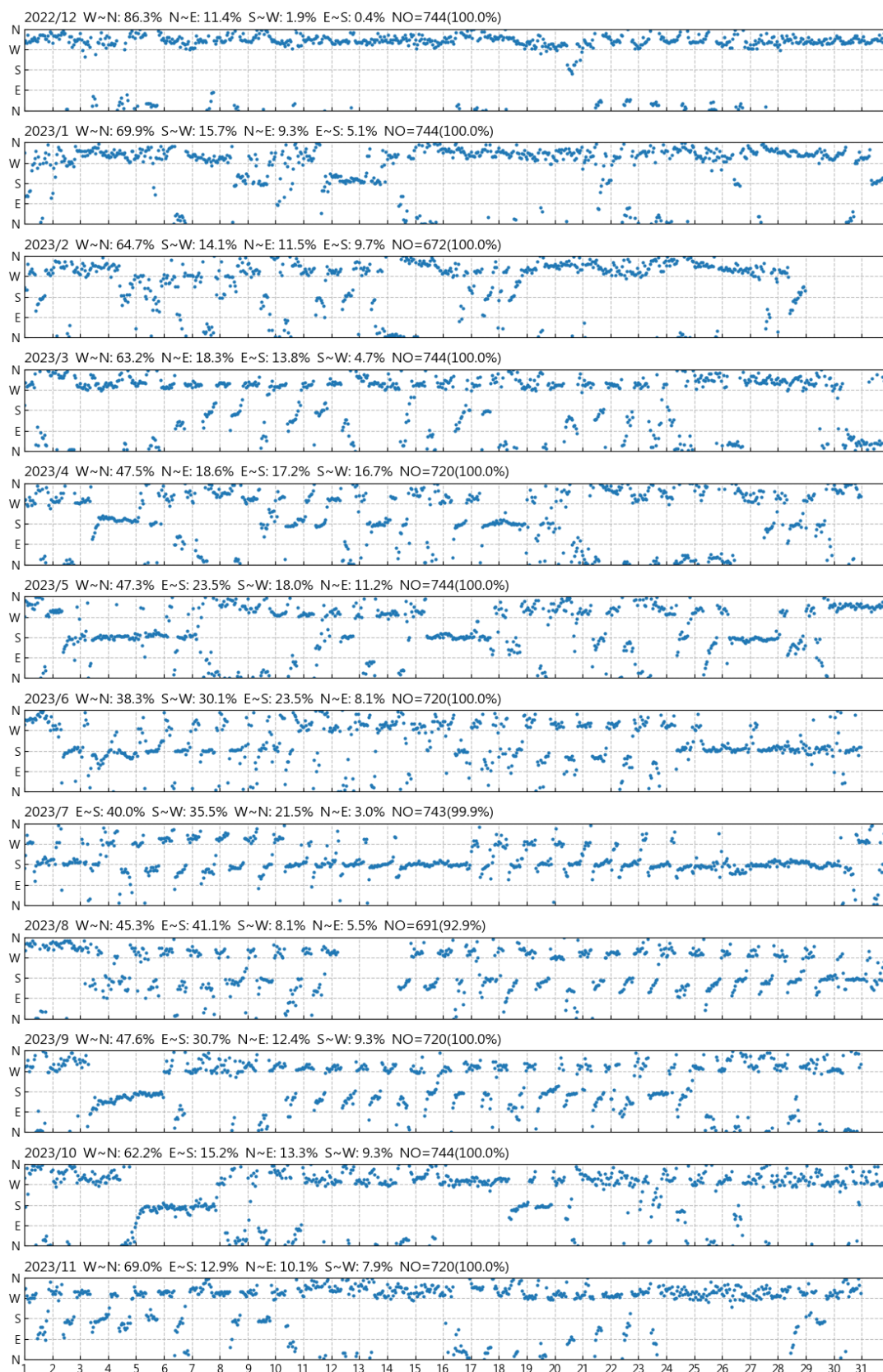


圖 4.4 2023 年蘇澳港每月風向歷線圖

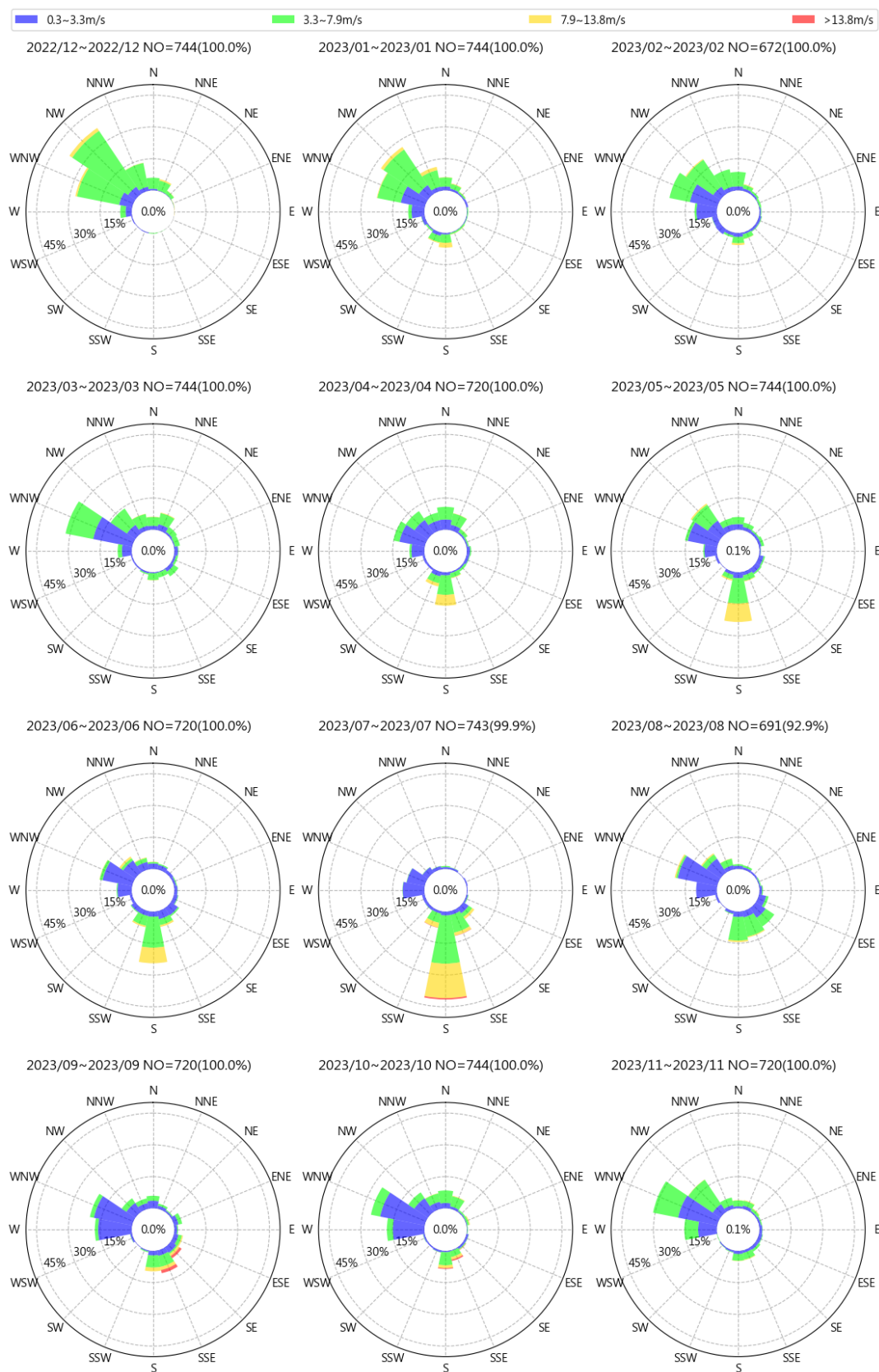


圖 4.5 2023 年蘇澳港每月風速風向玫瑰圖

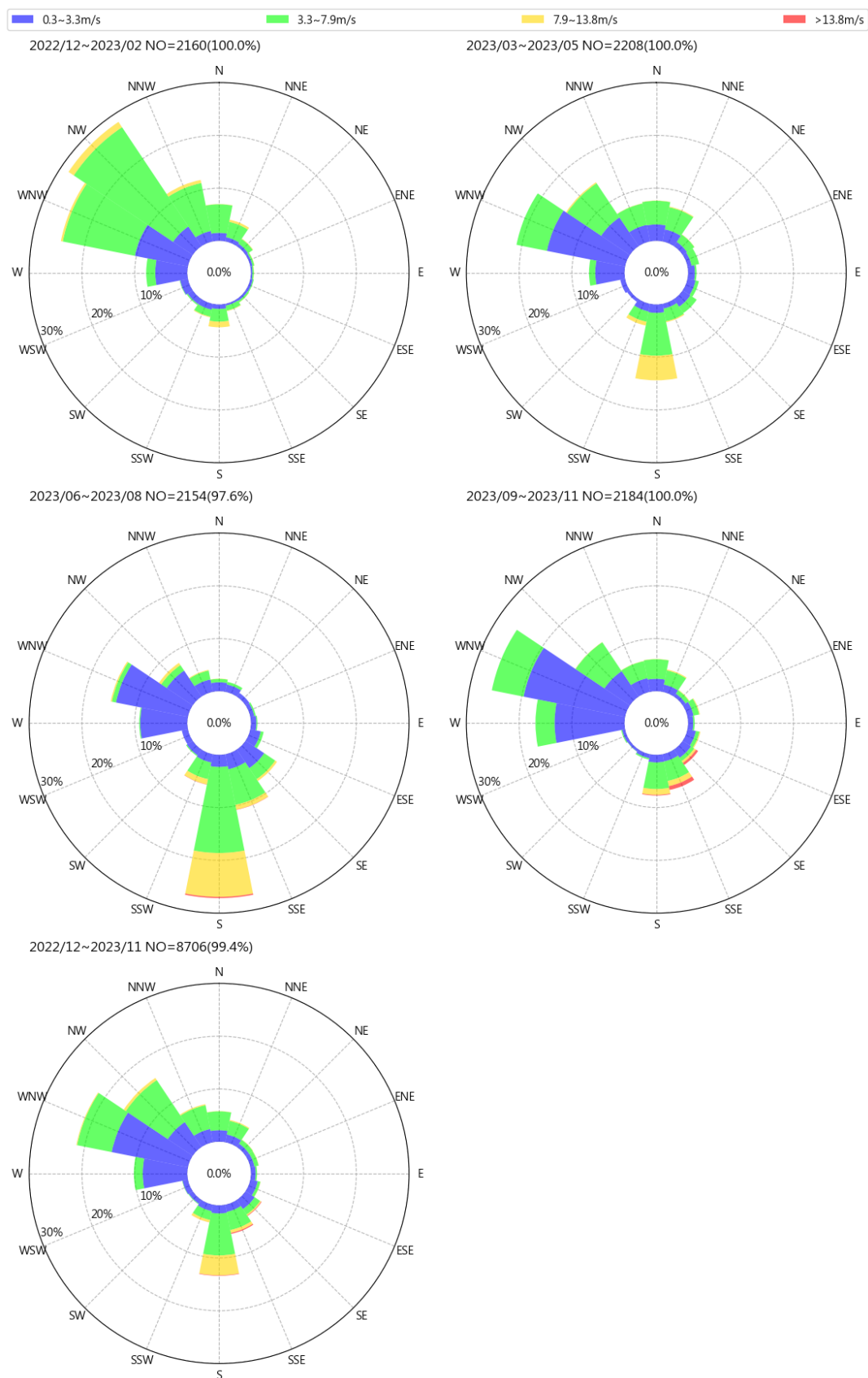


圖 4.6 2023 年蘇澳港每季風速風向玫瑰圖

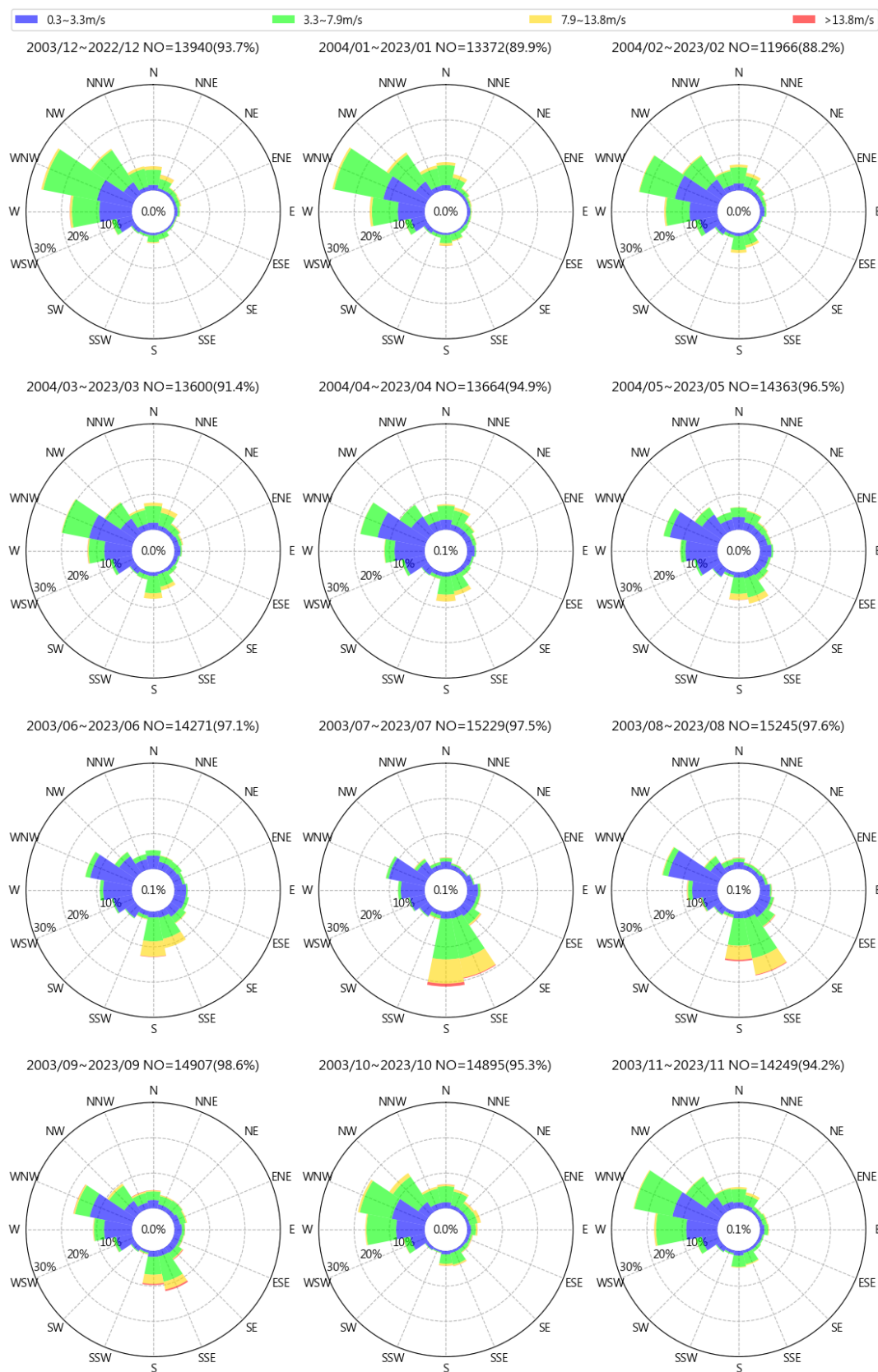


圖 4.7 歷年蘇澳港每月風速風向玫瑰圖

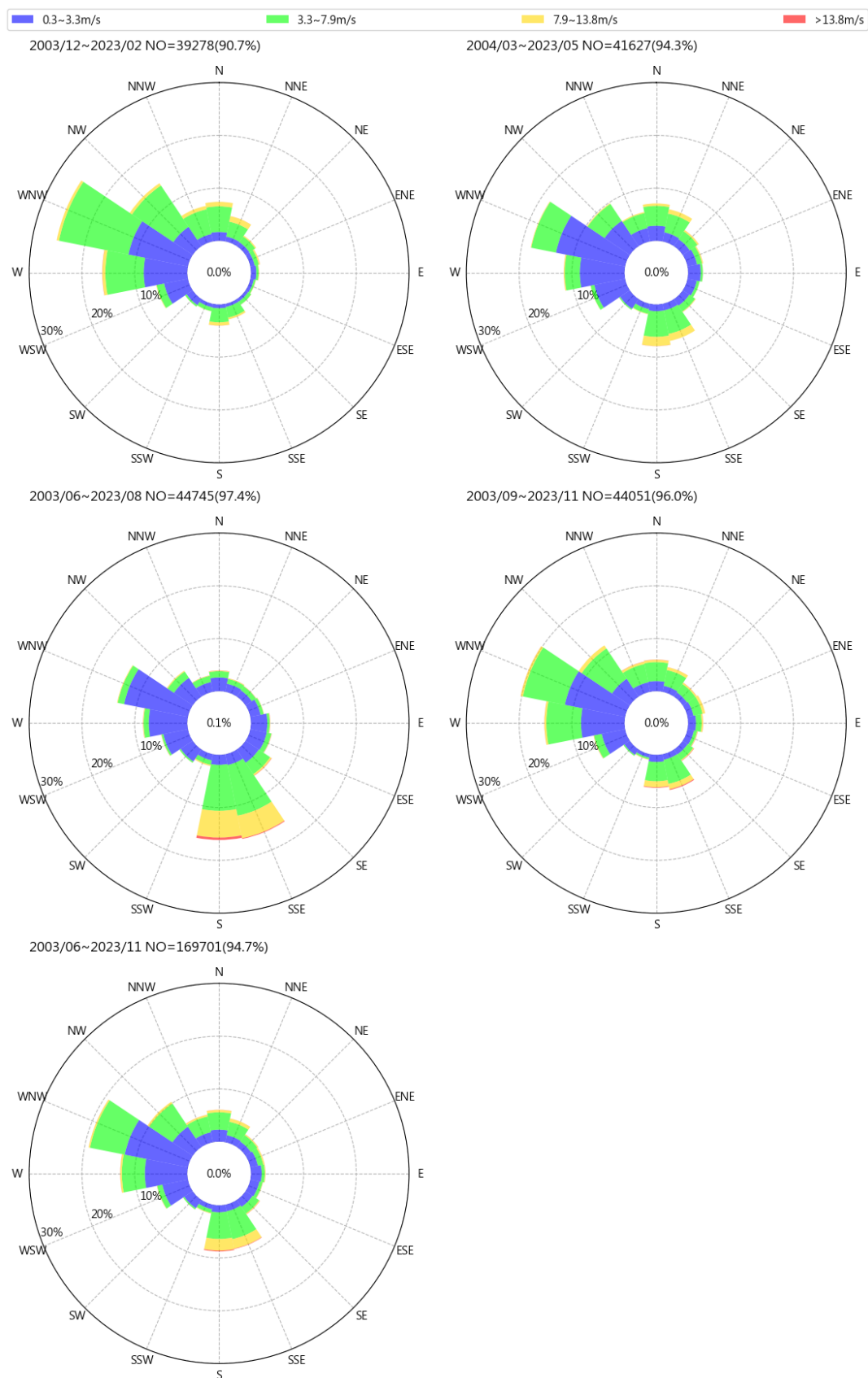


圖 4.8 歷年蘇澳港每季風速風向玫瑰圖

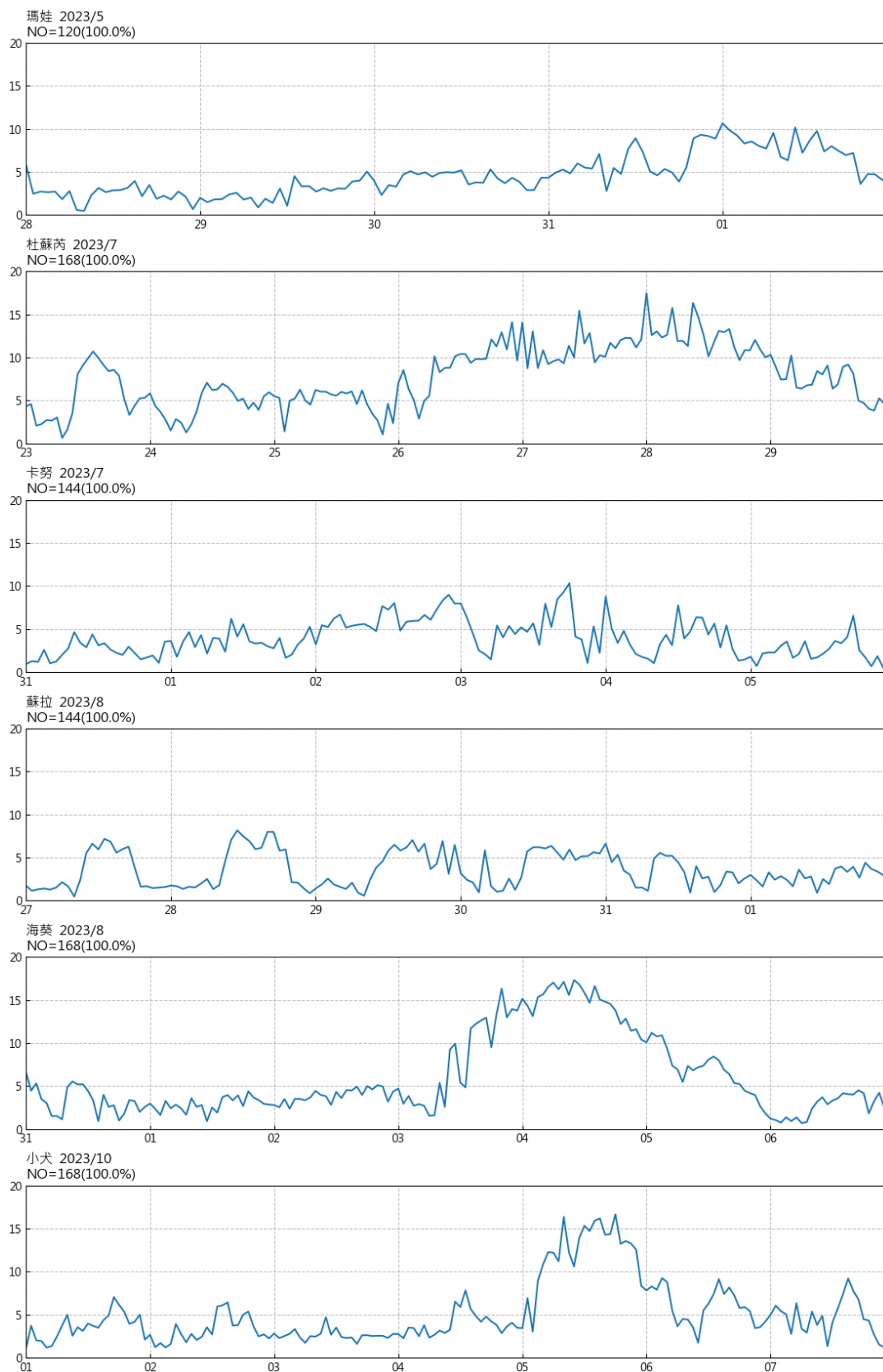


圖 4.9 2023 年蘇澳港颱風期間風速歷線圖

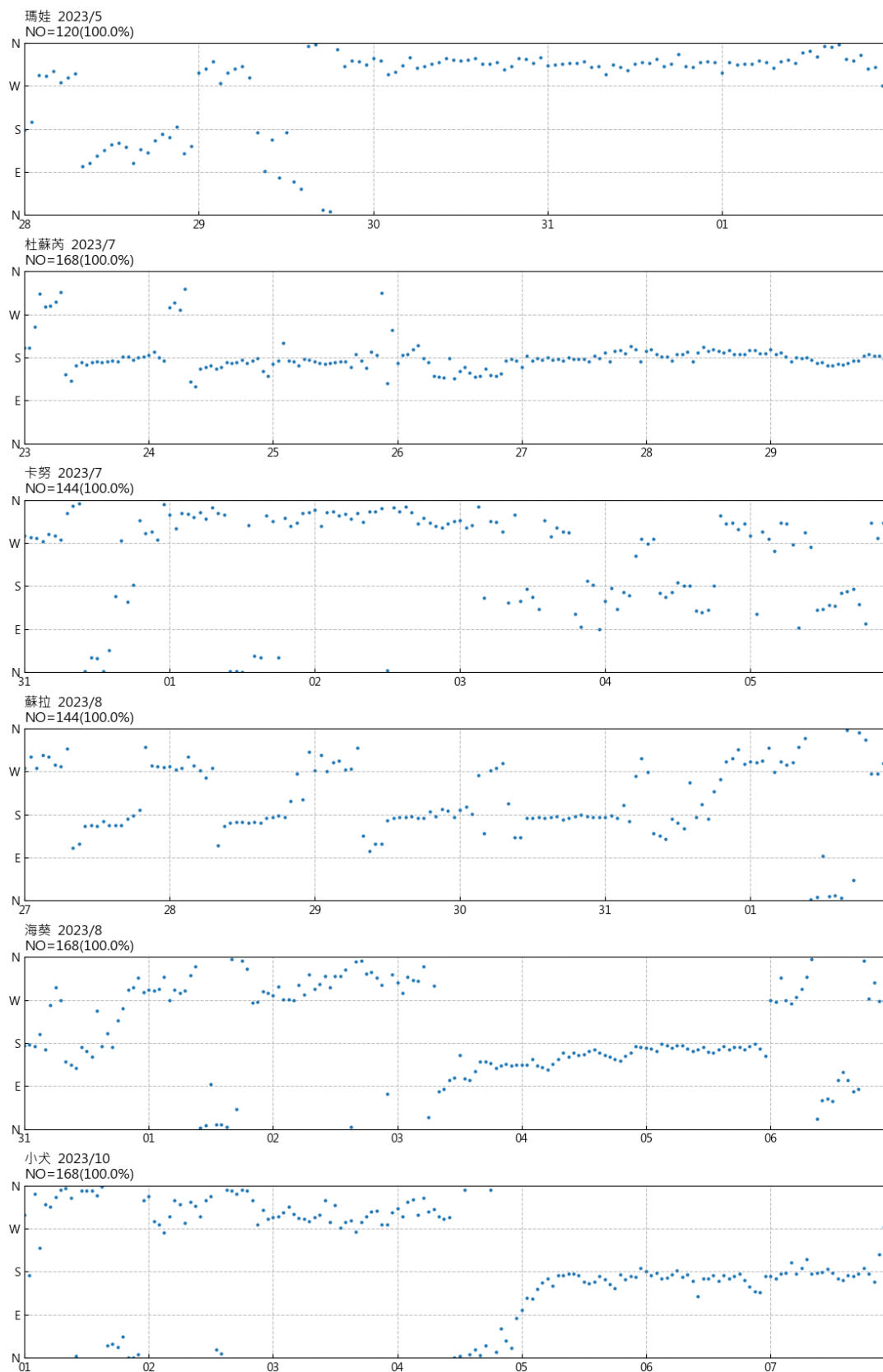


圖 4.10 2023 年蘇澳港颱風期間風向歷線圖

第五章 花蓮港風力主要測站統計資料

5.1 花蓮港風力測站說明

5.1.1 歷年風力測站

花蓮港風力觀測係 2002 年 6 月起觀測，各風力測站及觀測期間如表 5-1 所示，各風力測站位置示意圖如圖 5.1，風力測站現地照片如圖 5.2 所示。

表 5-1 花蓮港風力測站一覽表

測站	緯度 (N)	經度 (E)	高度 (m)	觀測期間	儀器
HLWD01	23°58'49"	121°37'12"	31.54	2018/05-迄今	WindSonic
HLWD02	23°58'25"	121°37'35"	7.74	2022/10-迄今	WindSonic



圖 5.1 花蓮港風力觀測站位置示意圖

5.1.2 觀測設備系統說明

花蓮港風力之觀測係 2002 年 6 月本所安裝 Young Brand 風速計於花蓮港 (高度約 31.5m)，2007 年 11 月更新為 Gill 三維超音波式風速



圖 5.2 花蓮港風力觀測站現地照片

計，2018 年 5 月更新為 Sonic 二維超音波式風速計至今。

風力測站資料之蒐集係採取每小時測定 10 分鐘之風速、風向數據加以平均，而得出該小時之平均風速、平均風向、最大陣風風速、最大陣風風向、最大陣風之發生時間。本中心之風力資料以取平均風速 (m/s) 及平均風向 (度) 為主。

5.2 花蓮港風力主要測站資料圖表

風力主要測站採用 HLWD01 測站資料，年報表圖包括各主要觀測項目風速及風向之統計資料，其中逐月統計表包含了各月的平均統計值和極值，逐日統計表包括各日的平均統計值和極值，歷年資料透過本年度歷線圖與歷年統計表圖呈現。

5.2.1 風力主要測站統計表

年報統計表包括各觀測項目的當年及歷年之月、季、年統計，其中各統計表說明如下：

1. 2023 年風力主要測站資料記錄統計表，如表 5-2 及表 5-3。
2. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向重要統計量統計表，如表 5-4 及表 5-5。
3. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向分佈百分比統

計表，如表 5-6 至表 5-9。

4. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向聯合分佈百分比統計表，如表 5-10 至表 5-19。

5.2.2 風力主要測站統計圖

主要觀測項目風速及風向的當年分月歷線圖，與歷年之月、季、年玫瑰圖，說明如下：

1. 2023 年每月花蓮港風力主要測站風速及風向歷線圖，如圖 5.3 及圖 5.4。
2. 2023 年及歷年各月、各季花蓮港主要測站風速風向玫瑰圖，如圖 5.5 至圖 5.8。

5.2.3 2023 年發布警報颱風風力主要測站資料

發布警報颱風期間花蓮港風力主要測站風速及風向統計表與歷線圖，其表圖，說明如下：

1. 2023 年發布警報颱風期間花蓮港風速及風向統計表，如表 5-20。
2. 2023 年發布警報颱風期間花蓮港風速及風向歷線圖，如圖 5.9 至圖 5.10。

5.3 花蓮港風力主要測站資料概述

2023 年風力主要測站資料蒐集率之年蒐集率為 58.5%。風力平均風速為 3.2m/s，最大風速為 13.4m/s，風向為 ENE 向，輕風佔 63.7%，和風佔 33.7%，強風佔 2.6%，疾風佔 0.0%，風力運動方向主要集中於 S~W 象限，風向分佈為 N-E 向 29.1%，E-S 向 19.9%，S-W 向 29.9%，W-N 向 21.0%。

歷年花蓮港的平均風速為 3.4m/s，主要風力風向為 WSW 方向 (13.3%)。全年的風速皆在和風 (3.3~7.9m/s) 以內，合計占比達 95.6% 以上，風力的主要風向為 N~E 方向。

2023 年發布警報颱風共計 6 次：瑪娃颱風，觀測期間最大風風

速為 10.0m/s，對應風向為 NE；杜蘇芮颱風，觀測期間最大風風速為 7.2m/s，對應風向為 SW；卡努颱風，觀測期間最大風風速為 6.1m/s，對應風向為 SW；蘇拉颱風，觀測期間最大風風速為 6.3m/s，對應風向為 SSW；海葵颱風，觀測期間最大風風速為 13.2m/s，對應風向為 E；小犬颱風，觀測期間最大風風速為 13.4m/s，對應風向為 ENE。

表 5-2 2023 年花蓮港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
2022/12	2022/12/01.00-2022/12/23.21	1	0	1	0	31	9	744	443	301(40.5)
2023/01	無有效資料	1	0	1	1	31	31	744	744	0(0.0)
2023/02	無有效資料	1	0	1	1	28	28	672	672	0(0.0)
2023/03	2023/03/02.11-2023/03/30.22	1	0	1	0	31	2	744	466	278(37.4)
2023/04	2023/04/01.08-2023/04/30.16	1	0	1	0	30	4	720	471	249(34.6)
2023/05	2023/05/01.08-2023/05/31.21	1	0	1	0	31	0	744	299	445(59.8)
2023/06	2023/06/01.09-2023/06/30.23	1	0	1	0	30	0	720	413	307(42.6)
2023/07	2023/07/01.05-2023/07/31.23	1	0	1	0	31	0	744	61	683(91.8)
2023/08	2023/08/01.00-2023/08/31.23	1	0	1	0	31	2	744	65	679(91.3)
2023/09	2023/09/01.00-2023/09/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/10	2023/10/01.00-2023/10/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/11	2023/11/01.00-2023/11/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/冬	2022/12/01.00-2022/12/23.21	1	0	3	2	90	68	2160	1859	301(13.9)
2023/春	2023/03/02.11-2023/05/31.21	1	0	3	0	92	6	2208	1236	972(44.0)
2023/夏	2023/06/01.09-2023/08/31.23	1	0	3	0	92	2	2208	539	1669(75.6)
2023/秋	2023/09/01.00-2023/11/30.23	1	0	3	0	91	0	2184	0	2184(100.0)
2023/年	2022/12/01.00-2023/11/30.23	1	0	12	2	365	76	8760	3634	5126(58.5)

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 5-3 歷年花蓮港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
歷年/12	2002/12/01.01-2022/12/23.21	21	0	21	0	651	30	15623	974	14649(93.8)
歷年/01	2003/01/01.00-2022/01/31.23	21	1	21	1	651	39	15624	1148	14476(92.7)
歷年/02	2003/02/01.00-2022/02/28.23	21	1	21	1	593	56	14232	1428	12804(90.0)
歷年/03	2003/03/01.00-2023/03/30.22	21	0	21	0	651	17	15624	1083	14541(93.1)
歷年/04	2003/04/01.00-2023/04/30.16	21	0	21	0	630	12	15120	1020	14100(93.3)
歷年/05	2003/05/01.00-2023/05/31.21	21	0	21	0	651	0	15624	313	15311(98.0)
歷年/06	2003/06/01.00-2023/06/30.23	21	0	21	0	630	14	15120	816	14304(94.6)
歷年/07	2003/07/01.00-2023/07/31.23	21	0	21	0	651	21	15624	585	15039(96.3)
歷年/08	2003/08/01.00-2023/08/31.23	21	0	21	0	651	2	15624	131	15493(99.2)
歷年/09	2003/09/01.00-2023/09/30.23	21	0	21	0	630	16	15120	440	14680(97.1)
歷年/10	2003/10/01.00-2023/10/31.23	21	0	21	0	651	9	15624	317	15307(98.0)
歷年/11	2003/11/01.00-2023/11/30.23	21	0	21	0	630	41	15120	1158	13962(92.3)
歷年/冬	2002/12/01.01-2022/12/23.21	21	0	63	2	1895	125	45479	3550	41929(92.2)
歷年/春	2003/03/01.00-2023/05/31.21	21	0	63	0	1932	29	46368	2416	43952(94.8)
歷年/夏	2003/06/01.00-2023/08/31.23	21	0	63	0	1932	37	46368	1532	44836(96.7)
歷年/秋	2003/09/01.00-2023/11/30.23	21	0	63	0	1911	66	45864	1915	43949(95.8)
歷年/年	2002/12/01.01-2023/11/30.23	21	0	252	2	7670	257	184079	9413	174666(94.9)

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 5-4 2023 年花蓮港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
2022/12	301(40.5)	4.7	3.4/NE	11.6/ENE	37.9	49.5	12.6	0.0	65.4	3.3	10.0	21.3	ENE/32.6
2023/01	0(0.0)	-	-/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023/02	0(0.0)	-	-/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023/03	278(37.4)	3.9	2.3/ENE	13.0/ENE	45.7	48.9	5.4	0.0	47.8	26.3	17.3	8.6	ENE/26.3
2023/04	249(34.6)	3.4	1.2/ENE	8.0/ENE	55.8	43.8	0.4	0.0	38.6	28.1	21.7	11.6	ENE/20.5
2023/05	445(59.8)	3.6	0.3/NE	10.0/NE	54.6	42.9	2.5	0.0	31.0	16.9	28.1	24.0	W/12.1
2023/06	307(42.6)	3.3	1.6/SW	8.1/S	54.1	45.6	0.3	0.0	9.1	20.8	46.9	23.1	WSW/18.6
2023/07	683(91.8)	2.8	1.3/SW	7.2/SW	67.2	32.8	0.0	0.0	7.6	31.2	47.6	13.6	WSW/22.0
2023/08	679(91.3)	2.3	0.6/SW	6.3/SSW	83.1	16.9	0.0	0.0	10.6	29.3	43.2	16.9	WSW/17.4
2023/09	720(100.0)	2.9	0.5/ENE	13.2/E	71.0	26.7	2.4	0.0	26.4	25.8	26.4	21.4	W/17.8
2023/10	744(100.0)	3.3	1.2/NNE	13.4/ENE	66.9	29.7	3.4	0.0	37.4	8.5	20.3	33.9	W/16.5
2023/11	720(100.0)	3.4	1.3/NE	10.5/ENE	61.9	34.6	3.5	0.0	42.9	9.2	24.3	23.6	ENE/18.5
2023/冬	301(13.9)	4.7	3.4/NE	11.6/ENE	37.9	49.5	12.6	0.0	65.4	3.3	10.0	21.3	ENE/32.6
2023/春	972(44.0)	3.7	1.1/ENE	13.0/ENE	52.4	44.9	2.8	0.0	37.8	22.4	23.4	16.5	ENE/17.8
2023/夏	1669(75.6)	2.7	1.1/SW	8.1/S	71.2	28.7	0.1	0.0	9.1	28.5	45.7	16.7	WSW/19.5
2023/秋	2184(100.0)	3.2	1.0/NE	13.4/ENE	66.6	30.3	3.1	0.0	35.6	14.4	23.6	26.4	W/16.8
2023/年	5126(58.5)	3.2	0.5/NE	13.4/ENE	63.7	33.7	2.6	0.0	29.1	19.9	29.9	21.0	W/13.9

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 5-5 歷年花蓮港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
歷年/12	14649(93.8)	4.0	1.9/NE	15.1/ENE	50.8	40.4	8.7	0.0	47.4	5.0	22.6	25.0	NE/23.0
歷年/01	14476(92.7)	3.7	1.5/NNE	14.4/ENE	55.1	38.2	6.7	0.0	42.4	5.0	23.4	29.2	NE/20.0
歷年/02	12804(90.0)	3.6	1.0/NNE	16.0/SSW	55.6	38.5	5.9	0.0	37.4	8.4	27.4	26.7	NE/17.5
歷年/03	14541(93.1)	3.5	0.6/NE	14.2/S	56.1	38.9	5.0	0.0	34.4	12.0	29.8	23.7	NE/15.4
歷年/04	14100(93.3)	3.3	0.3/NE	13.9/ENE	60.4	36.7	2.9	0.0	31.2	14.5	32.6	21.7	WSW/12.9
歷年/05	15311(98.0)	3.0	0.1/ENE	13.4/SSW	66.5	32.1	1.4	0.0	29.5	17.2	32.5	20.8	WSW/13.2
歷年/06	14304(94.6)	3.0	0.8/S	16.4/SSE	64.1	33.8	2.0	0.0	21.6	23.8	39.8	14.7	WSW/14.1
歷年/07	15039(96.3)	3.3	1.5/S	23.5/SE	60.5	36.7	2.6	0.3	12.7	32.5	46.3	8.5	WSW/16.0
歷年/08	15493(99.2)	3.0	0.9/SSW	22.8/S	66.2	31.5	1.9	0.3	15.9	27.0	44.9	12.2	WSW/17.2
歷年/09	14680(97.1)	3.2	0.1/ENE	26.3/ENE	61.8	35.4	2.6	0.2	28.0	17.3	36.7	18.1	WSW/15.4
歷年/10	15307(98.0)	3.8	1.7/NE	53.8/E	51.4	42.1	6.3	0.2	46.7	7.1	23.5	22.7	NE/18.3
歷年/11	13962(92.3)	3.7	1.5/NNE	14.4/NE	55.5	38.6	5.9	0.0	43.1	7.3	26.0	23.5	NE/20.7
歷年/冬	41929(92.2)	3.8	1.5/NNE	16.0/SSW	53.8	39.1	7.2	0.0	42.6	6.1	24.3	27.0	NE/20.3
歷年/春	43952(94.8)	3.3	0.3/NE	14.2/S	61.1	35.8	3.1	0.0	31.7	14.6	31.7	22.1	WSW/13.0
歷年/夏	44836(96.7)	3.1	1.1/S	23.5/SE	63.6	34.0	2.2	0.2	16.6	27.8	43.7	11.8	WSW/15.8
歷年/秋	43949(95.8)	3.6	1.1/NE	53.8/E	56.2	38.8	4.9	0.1	39.3	10.6	28.7	21.4	NE/15.9
歷年/年	174666(94.9)	3.4	0.5/NE	53.8/E	58.7	36.9	4.3	0.1	32.4	14.9	32.3	20.4	WSW/13.3

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 5-6 2023 年花蓮港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	蒐集 (%)
2022/12	0.0	5.3	32.6	23.9	25.6	11.6	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.5
2023/01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023/02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023/03	0.0	8.3	37.4	35.6	13.3	4.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.4
2023/04	0.0	12.0	43.8	26.9	16.9	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.6
2023/05	0.0	8.3	46.3	24.3	18.7	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	59.8
2023/06	0.0	11.4	42.7	34.5	11.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.6
2023/07	0.0	16.1	51.1	30.7	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	91.8
2023/08	0.1	22.5	60.4	15.8	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	91.3
2023/09	0.1	16.8	54.0	21.4	5.3	1.5	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/10	0.0	10.3	56.6	19.5	10.2	2.6	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/11	0.0	10.0	51.9	21.7	12.9	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/冬	0.0	5.3	32.6	23.9	25.6	11.6	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.9
2023/春	0.0	9.3	43.1	28.2	16.7	2.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.0
2023/夏	0.1	17.9	53.3	25.3	3.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.6
2023/秋	0.0	12.4	54.2	20.8	9.5	2.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/年	0.0	13.1	50.5	23.9	9.8	2.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	58.5

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 5-7 歷年花蓮港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	颶風 >46.1	蒐集 (%)
歷年/12	0.0	6.9	43.9	23.4	17.0	7.7	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.8
歷年/01	0.0	7.0	48.0	24.7	13.5	5.9	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.7
歷年/02	0.1	8.5	47.0	25.3	13.2	5.2	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	90.0
歷年/03	0.1	10.1	45.9	26.7	12.3	4.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.1
歷年/04	0.1	12.1	48.2	26.2	10.5	2.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.3
歷年/05	0.2	16.1	50.2	24.7	7.4	1.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	98.0
歷年/06	0.2	16.2	47.7	26.9	6.9	1.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.6
歷年/07	0.1	12.1	48.2	28.4	8.3	2.0	0.6	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.3
歷年/08	0.1	14.0	52.1	25.5	6.1	1.4	0.5	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.2
歷年/09	0.1	11.3	50.4	27.3	8.1	2.0	0.5	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.1
歷年/10	0.1	8.1	43.2	26.9	15.3	5.7	0.7	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	98.0
歷年/11	0.1	9.3	46.1	24.9	13.8	5.3	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.3
歷年/冬	0.1	7.4	46.3	24.4	14.6	6.3	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.2
歷年/春	0.1	12.8	48.1	25.8	10.0	2.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.8
歷年/夏	0.2	14.1	49.4	26.9	7.1	1.7	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.7
歷年/秋	0.1	9.6	46.5	26.4	12.4	4.3	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	95.8
歷年/年	0.1	11.0	47.6	25.9	11.0	3.8	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.9

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 5-8 2023 年花蓮港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
2022/12	4.3	1.7	28.6	32.6	2.0	1.0	0.3	0.3	0.0	0.7	0.7	2.7	10.0	8.6	5.0	1.7	40.5
2023/01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023/02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023/03	0.7	2.2	11.5	26.3	17.3	9.0	3.6	2.9	2.2	3.2	2.2	5.4	10.1	3.2	0.0	0.4	37.4
2023/04	0.8	2.8	10.4	20.5	8.4	1.2	4.8	14.5	5.6	2.8	3.2	8.8	7.2	5.6	1.6	1.6	34.6
2023/05	4.9	4.7	11.5	11.0	2.5	2.5	2.0	5.8	8.3	3.8	4.3	8.3	12.1	7.4	7.6	3.1	59.8
2023/06	5.2	2.3	2.9	2.0	3.9	2.6	2.6	7.2	12.1	8.1	6.8	18.6	11.7	9.4	3.3	1.3	42.6
2023/07	2.8	2.3	1.0	1.5	5.6	5.1	2.9	15.1	8.6	6.3	9.1	22.0	9.4	5.0	2.3	1.0	91.8
2023/08	0.7	1.8	2.8	2.9	8.4	9.0	3.4	8.4	5.9	5.4	5.9	17.4	17.1	6.8	2.5	1.6	91.3
2023/09	3.1	4.2	7.2	9.3	8.2	8.8	4.0	7.8	2.6	1.5	2.6	9.7	17.8	8.2	3.5	1.5	100.0
2023/10	5.8	6.3	12.1	13.8	3.6	2.3	0.3	3.9	1.2	1.6	2.2	7.4	16.5	12.2	6.9	3.9	100.0
2023/11	4.9	3.5	15.0	18.5	3.6	2.9	0.7	4.2	1.2	1.8	1.8	9.3	16.2	8.5	5.3	2.6	100.0
2023/冬	4.3	1.7	28.6	32.6	2.0	1.0	0.3	0.3	0.0	0.7	0.7	2.7	10.0	8.6	5.0	1.7	13.9
2023/春	2.7	3.5	11.2	17.8	8.2	4.0	3.2	7.2	5.9	3.4	3.4	7.6	10.3	5.8	3.9	2.0	44.0
2023/夏	2.4	2.1	2.1	2.2	6.4	6.2	3.1	10.9	8.1	6.3	7.4	19.5	12.9	6.5	2.6	1.3	75.6
2023/秋	4.6	4.7	11.4	13.9	5.1	4.6	1.6	5.3	1.7	1.6	2.2	8.8	16.8	9.7	5.2	2.7	100.0
2023/年	3.5	3.4	9.4	11.9	6.0	4.8	2.3	7.2	4.5	3.4	4.0	11.7	13.9	7.8	4.1	2.0	58.5

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 5-9 歷年花蓮港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
歷年/12	4.9	8.0	23.0	11.8	3.3	1.0	1.0	1.6	1.0	1.3	3.1	10.8	12.2	8.3	4.0	4.6	93.8
歷年/01	4.7	6.5	20.0	11.2	3.7	0.9	1.0	1.4	1.1	1.1	2.8	11.7	13.2	10.7	5.0	5.2	92.7
歷年/02	4.3	5.9	17.5	9.6	3.5	1.5	1.5	2.8	2.5	1.9	3.8	12.7	13.6	9.9	4.2	4.8	90.0
歷年/03	3.9	6.4	15.4	8.5	3.9	1.5	2.2	4.7	3.8	4.4	4.7	12.9	11.0	8.6	3.9	4.2	93.1
歷年/04	4.7	6.2	11.9	8.3	4.5	2.0	2.6	5.7	4.5	5.4	5.2	12.9	11.3	7.3	3.6	4.0	93.3
歷年/05	5.0	6.5	10.0	7.3	6.0	3.1	3.7	5.4	4.6	5.7	5.4	13.2	9.8	7.0	3.4	3.9	98.0
歷年/06	3.8	4.6	5.7	5.8	6.8	3.4	4.3	9.0	7.3	7.5	8.8	14.1	9.0	5.0	2.2	2.6	94.6
歷年/07	2.2	2.6	2.5	3.7	6.7	4.1	6.1	12.7	10.8	9.2	11.4	16.0	6.7	3.0	1.1	1.2	96.3
歷年/08	2.6	3.3	3.2	4.6	7.0	4.9	5.4	9.5	7.4	7.7	9.0	17.2	10.4	4.1	1.6	1.8	99.2
歷年/09	4.0	4.9	8.8	8.6	6.5	3.6	3.5	5.4	3.5	5.5	6.3	15.4	12.3	6.6	2.4	2.6	97.1
歷年/10	5.8	9.3	18.3	13.0	5.3	1.3	1.4	1.8	1.1	3.1	3.6	10.3	10.2	7.7	3.5	4.3	98.0
歷年/11	5.2	7.7	20.7	9.8	3.8	1.2	1.3	2.4	2.0	3.6	3.2	11.7	11.1	7.7	4.0	4.5	92.3
歷年/冬	4.6	6.8	20.3	10.9	3.5	1.1	1.2	1.9	1.5	1.4	3.2	11.7	13.0	9.6	4.4	4.9	92.2
歷年/春	4.6	6.3	12.4	8.0	4.8	2.2	2.8	5.2	4.3	5.2	5.1	13.0	10.7	7.6	3.6	4.0	94.8
歷年/夏	2.9	3.5	3.8	4.7	6.9	4.1	5.3	10.4	8.5	8.1	9.8	15.8	8.7	4.0	1.6	1.9	96.7
歷年/秋	5.0	7.3	15.9	10.5	5.2	2.0	2.1	3.2	2.2	4.0	4.4	12.5	11.2	7.3	3.3	3.8	95.8
歷年/年	4.3	6.0	12.9	8.5	5.1	2.4	2.9	5.2	4.2	4.7	5.7	13.3	10.9	7.1	3.2	3.6	94.9

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 5-10 2023 年冬季花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	0.7	0.0	0.0	1.0	0.3	1.3	0.7	5.3
輕風 (1.5~3.3m/s)	4.3	1.7	1.7	2.3	1.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	2.3	6.3	7.0	3.7	1.0	32.6
微風 (3.3~5.4m/s)	0.0	0.0	13.0	6.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	2.7	1.3	0.0	0.0	23.9
和風 (5.4~7.9m/s)	0.0	0.0	11.6	14.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.6
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	2.3	9.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	4.3	1.7	28.6	32.6	2.0	1.0	0.3	0.3	0.0	0.7	0.7	2.7	10.0	8.6	5.0	1.7	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/02/28

表 5-11 歷年冬季花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.5	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.5	0.9	1.3	0.8	1.0	7.4
輕風 (1.5~3.3m/s)	3.5	2.8	1.8	1.1	1.1	0.7	0.7	0.8	0.5	0.7	1.3	6.7	9.8	7.6	3.4	3.6	46.3
微風 (3.3~5.4m/s)	0.6	3.1	5.8	3.1	1.4	0.2	0.2	0.5	0.4	0.3	1.4	4.3	2.2	0.7	0.2	0.2	24.4
和風 (5.4~7.9m/s)	0.0	0.7	8.3	3.9	0.6	0.0	0.0	0.3	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	14.6
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	3.8	2.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.3	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	4.6	6.8	20.3	10.9	3.5	1.1	1.2	1.9	1.5	1.4	3.2	11.7	13.0	9.6	4.4	4.9	100.0

觀測期間：2002/12/01-2023/02/28

表 5-12 2023 年春季花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.3	0.1	0.3	0.3	0.5	0.3	1.2	1.5	1.1	0.7	0.3	0.2	0.7	0.4	0.7	0.4	9.3
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.2	1.7	2.7	1.1	2.0	3.0	2.0	4.6	1.0	0.8	1.5	4.2	7.4	4.6	2.8	1.4	43.1
微風 (3.3~5.4m/s)	0.2	1.1	4.2	6.6	4.8	0.7	0.0	0.6	1.1	1.1	1.0	3.2	2.2	0.7	0.4	0.1	28.2
和風 (5.4~7.9m/s)	0.0	0.5	3.6	7.6	0.9	0.0	0.0	0.4	2.5	0.6	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	0.4	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	2.7	3.5	11.2	17.8	8.2	4.0	3.2	7.2	5.9	3.4	3.4	7.6	10.3	5.8	3.9	2.0	100.0

觀測期間：2023/03/01-2023/05/31

表 5-13 歷年春季花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	1.0	0.5	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.7	0.6	1.0	0.5	0.9	1.3	1.7	1.1	1.4	12.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	3.2	2.9	2.2	1.5	1.9	1.4	1.7	2.0	1.1	2.5	2.6	7.6	7.2	5.3	2.3	2.5	48.1
微風 (3.3~5.4m/s)	0.4	2.4	4.4	2.9	1.9	0.3	0.5	1.5	1.2	1.3	1.9	4.3	2.0	0.5	0.2	0.1	25.8
和風 (5.4~7.9m/s)	0.0	0.5	4.3	2.4	0.5	0.0	0.0	0.8	0.9	0.2	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	10.0
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	1.2	0.8	0.1	0.0	0.0	0.2	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	4.6	6.3	12.4	8.0	4.8	2.2	2.8	5.2	4.3	5.2	5.1	13.0	10.7	7.6	3.6	4.0	100.0

觀測期間：2003/03/01-2023/05/31

表 5-14 2023 年夏季花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.7	0.4	0.3	0.2	0.3	0.6	1.8	4.5	1.9	1.1	1.1	1.3	1.2	1.0	0.8	0.7	17.9
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.0	1.1	1.3	1.0	2.3	4.5	1.2	5.5	2.5	2.6	3.2	11.8	8.7	4.5	1.6	0.6	53.3
微風 (3.3~5.4m/s)	0.7	0.6	0.5	0.8	3.4	1.1	0.1	1.0	1.9	1.9	2.9	6.4	2.9	1.1	0.1	0.0	25.3
和風 (5.4~7.9m/s)	0.1	0.0	0.0	0.2	0.4	0.0	0.0	0.0	1.8	0.7	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	2.4	2.1	2.1	2.2	6.4	6.2	3.1	10.9	8.1	6.3	7.4	19.5	12.9	6.5	2.6	1.3	100.0

觀測期間：2023/06/01-2023/08/31

表 5-15 歷年夏季花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.7	0.4	0.3	0.3	0.5	0.7	0.9	1.6	1.1	1.3	0.9	1.2	1.2	1.3	0.7	0.8	14.1
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.6	1.7	1.3	1.2	2.9	2.8	3.2	4.0	2.3	3.7	5.3	9.9	5.4	2.4	0.8	0.8	49.4
微風 (3.3~5.4m/s)	0.4	1.0	1.5	2.0	2.9	0.5	1.0	2.6	2.2	2.2	3.2	4.6	2.0	0.3	0.1	0.1	26.9
和風 (5.4~7.9m/s)	0.1	0.3	0.5	1.0	0.5	0.0	0.0	1.6	1.9	0.6	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	7.1
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.4	0.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	2.9	3.5	3.8	4.7	6.9	4.1	5.3	10.4	8.5	8.1	9.8	15.8	8.7	4.0	1.6	1.9	100.0

觀測期間：2003/06/01-2023/08/31

表 5-16 2023 年秋季花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	1.0	0.4	0.2	0.2	0.2	0.4	0.7	2.4	0.6	0.6	0.6	1.0	1.4	0.8	1.2	0.7	12.4
輕風 (1.5~3.3m/s)	3.1	2.4	3.0	1.8	1.1	3.6	0.5	2.5	0.7	0.8	1.5	6.3	13.3	8.1	3.7	1.9	54.2
微風 (3.3~5.4m/s)	0.4	1.3	5.4	4.3	2.7	0.5	0.3	0.4	0.4	0.3	0.1	1.5	2.2	0.8	0.3	0.1	20.8
和風 (5.4~7.9m/s)	0.0	0.5	2.4	5.4	0.8	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.1	0.4	1.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	4.6	4.7	11.4	13.9	5.1	4.6	1.6	5.3	1.7	1.6	2.2	8.8	16.8	9.7	5.2	2.7	100.0

觀測期間：2023/09/01-2023/11/30

表 5-17 歷年秋季花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.7	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.7	0.4	0.7	0.5	0.8	1.1	1.2	0.8	9.6
輕風 (1.5~3.3m/s)	3.0	2.7	1.9	1.4	1.6	1.4	1.5	0.9	2.3	2.3	8.1	8.0	5.3	2.1	46.5
微風 (3.3~5.4m/s)	1.1	3.1	5.3	3.4	2.4	0.3	0.2	0.6	0.8	1.4	3.4	2.1	0.8	0.4	26.4
和風 (5.4~7.9m/s)	0.1	1.0	6.0	3.5	0.8	0.0	0.0	0.2	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	12.4
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.1	2.1	1.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	5.0	7.3	15.9	10.5	5.2	2.0	2.1	3.2	2.2	4.0	4.4	12.5	7.3	3.3	100.0

觀測期間：2003/09/01-2023/11/30

表 5-18 2023 年年度花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.7	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	1.2	2.8	1.1	0.8	0.7	0.9	1.2	0.7	1.0	0.6	13.1
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.3	1.8	2.3	1.4	1.7	3.6	1.0	3.7	1.3	1.3	2.0	7.5	10.3	6.2	2.8	1.3	50.5
微風 (3.3~5.4m/s)	0.4	1.0	4.0	3.7	3.2	0.7	0.2	0.6	1.0	1.0	1.2	3.3	2.4	0.9	0.3	0.1	23.9
和風 (5.4~7.9m/s)	0.0	0.3	2.4	4.6	0.6	0.1	0.1	0.1	1.1	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	0.4	1.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	3.5	3.4	9.4	11.9	6.0	4.8	2.3	7.2	4.5	3.4	4.0	11.7	13.9	7.8	4.1	2.0	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 5-19 歷年年度花蓮港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.7	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.9	0.6	0.8	0.9	1.1	1.4	0.9	1.0	11.0
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.8	2.5	1.8	1.3	1.3	1.9	1.6	1.8	2.1	1.2	2.3	2.9	7.6	5.1	2.2	2.3	47.6
微風 (3.3~5.4m/s)	0.6	2.4	4.2	2.9	2.2	2.2	0.3	0.5	1.3	1.1	1.2	2.0	2.1	0.6	0.2	0.2	25.9
和風 (5.4~7.9m/s)	0.1	0.6	4.7	2.7	0.6	0.0	0.0	0.0	0.7	0.8	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	11.0
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.1	1.8	1.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	4.3	6.0	12.9	8.5	5.1	2.4	2.9	5.2	4.2	4.7	5.7	13.3	10.9	7.1	3.2	3.6	100.0

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 5-20 2023 年花蓮港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表

颱風名稱	觀測點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
瑪娃	46(38.3)	5.5	3.9/NE	10.0/NE	8.7	80.4	10.9	0.0	78.3	0.0	17.4	4.3	NE/39.1
杜蘇芮	168(100.0)	3.3	1.0/WSW	7.2/SW	51.2	48.8	0.0	0.0	15.5	19.6	44.0	20.8	WSW/22.0
卡努	144(100.0)	2.2	1.1/SW	6.1/SW	85.4	14.6	0.0	0.0	11.1	25.0	50.0	13.9	WSW/21.5
蘇拉	144(100.0)	2.7	0.4/W	6.3/SSW	72.9	27.1	0.0	0.0	21.5	20.1	34.0	24.3	W/25.0
海葵	168(100.0)	3.9	1.9/ENE	13.2/E	51.2	38.7	10.1	0.0	41.7	29.2	12.5	16.7	NE/13.1
小犬	168(100.0)	4.8	2.2/NE	13.4/ENE	42.9	43.5	13.7	0.0	44.0	10.7	25.0	20.2	ENE/22.0

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

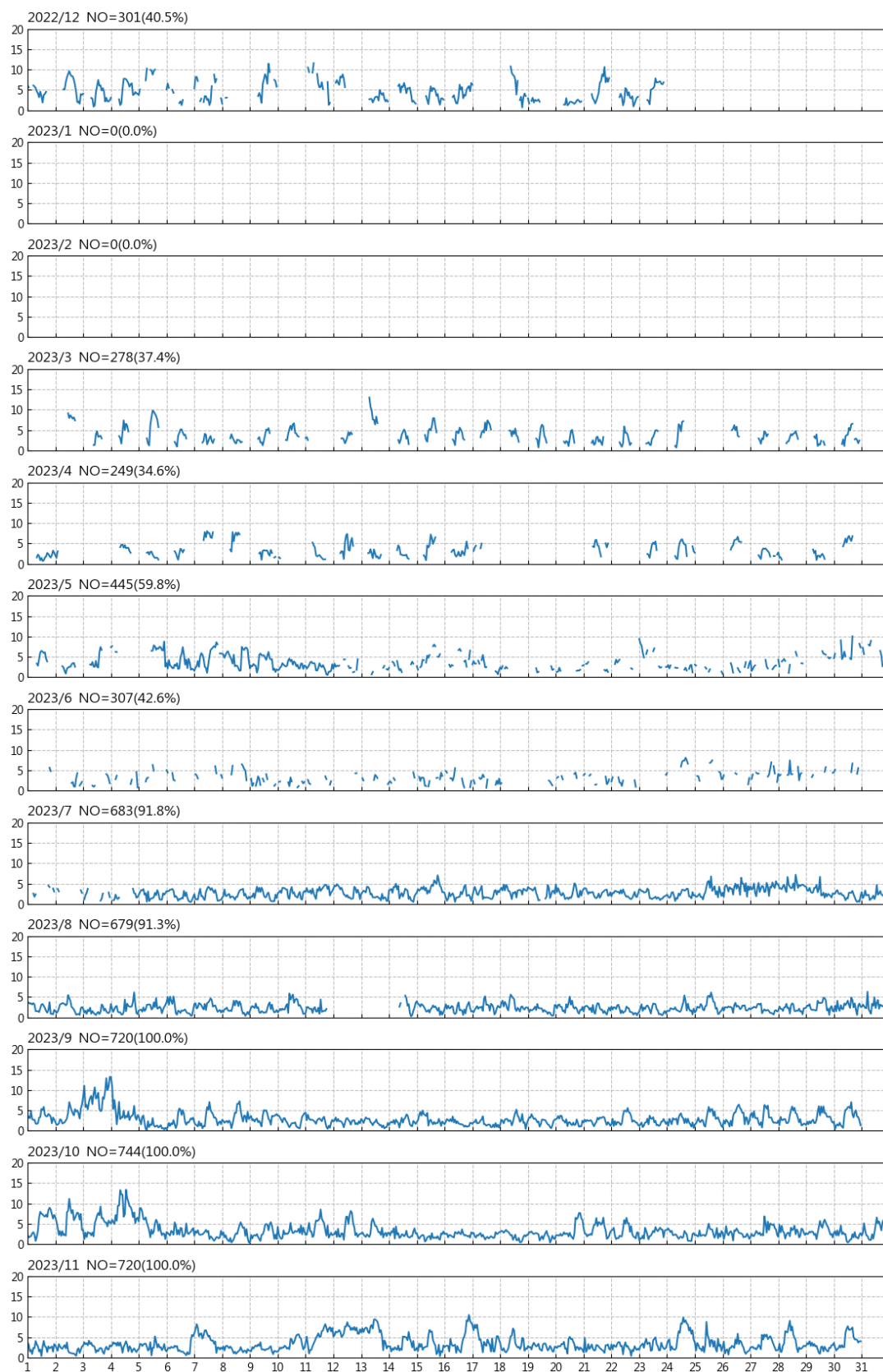


圖 5.3 2023 年花蓮港每月風速歷線圖

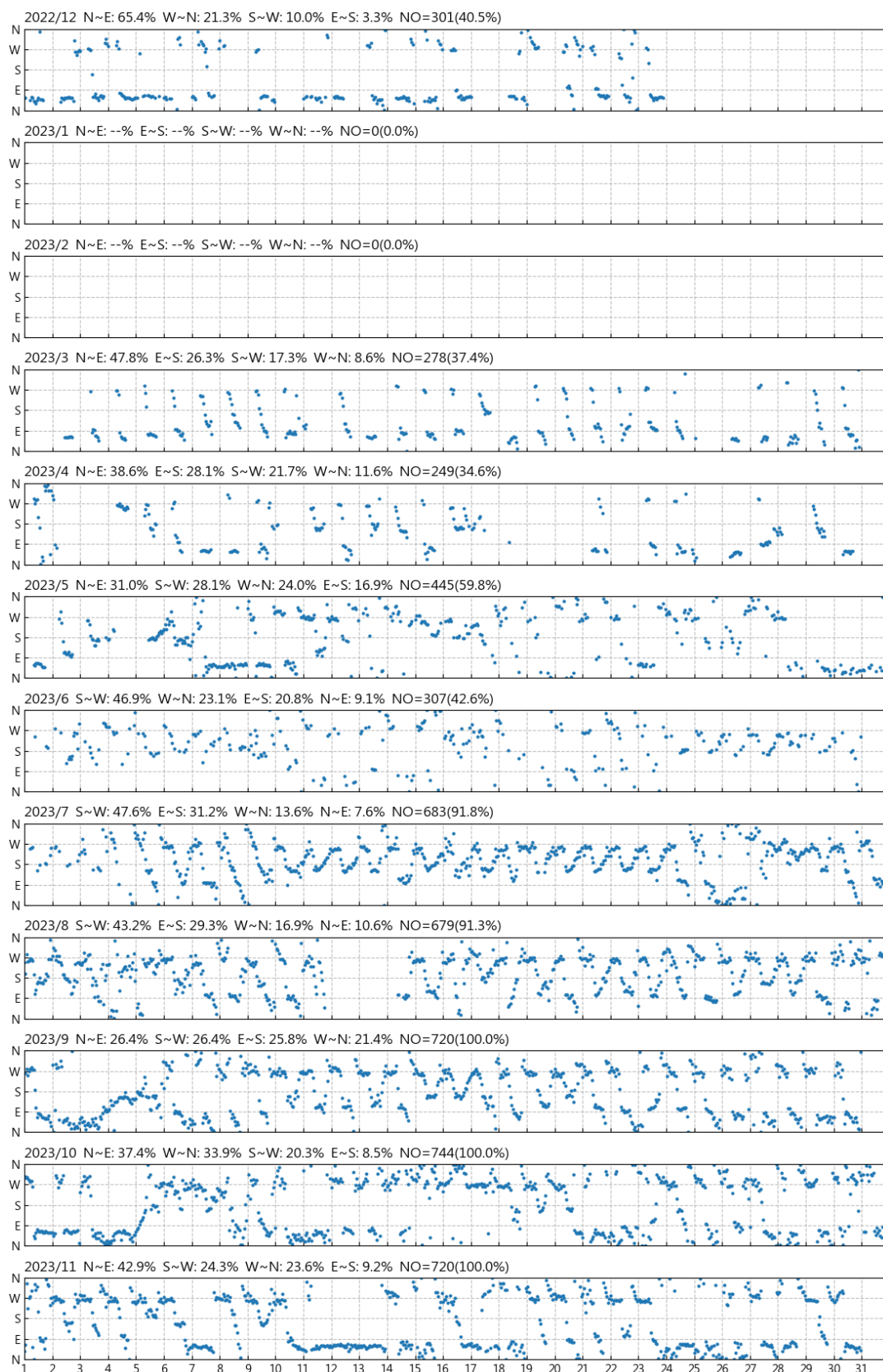


圖 5.4 2023 年花蓮港每月風向歷線圖

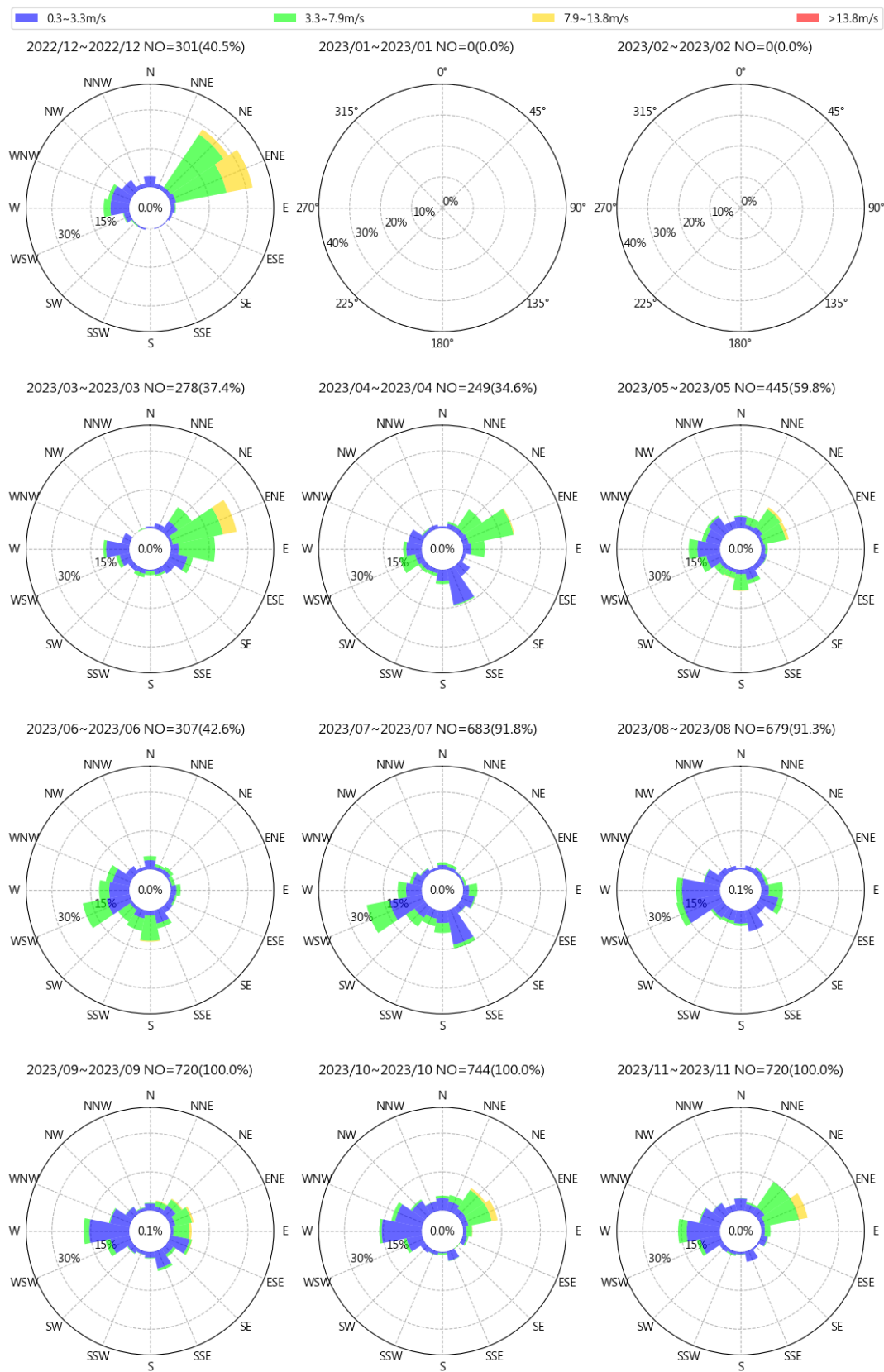


圖 5.5 2023 年花蓮港每月風速風向玫瑰圖

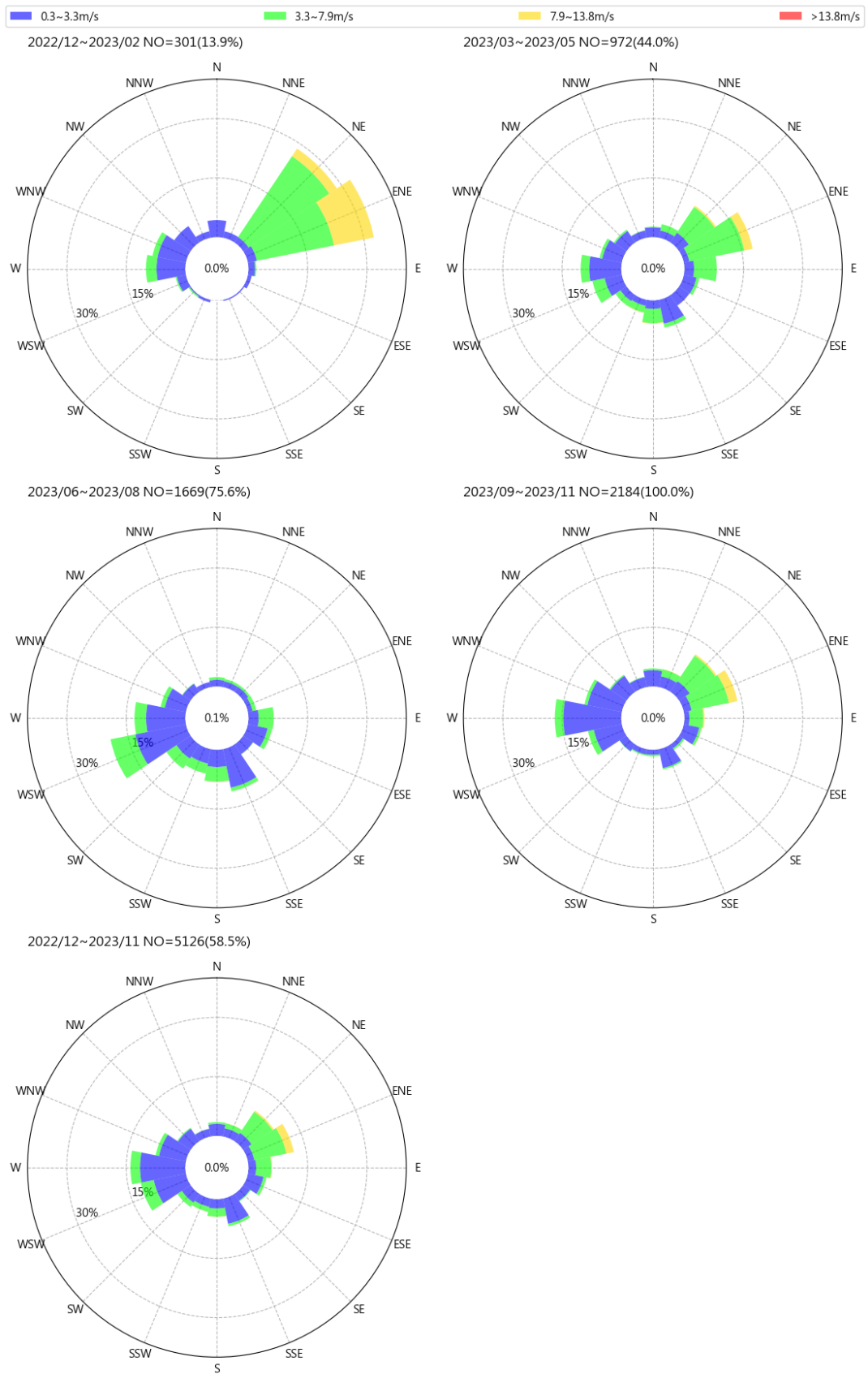


圖 5.6 2023 年花蓮港每季風速風向玫瑰圖

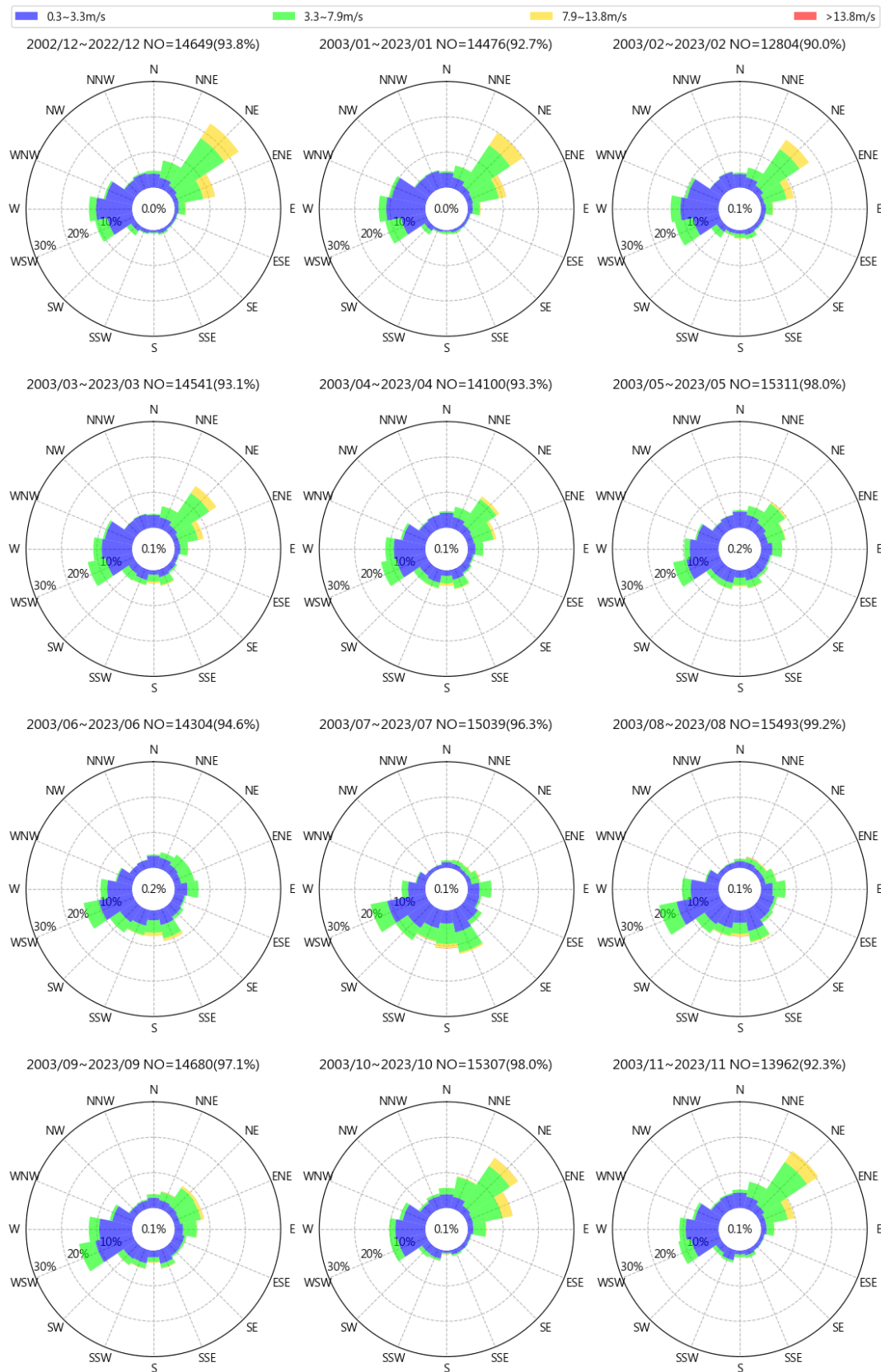


圖 5.7 歷年花蓮港每月風速風向玫瑰圖

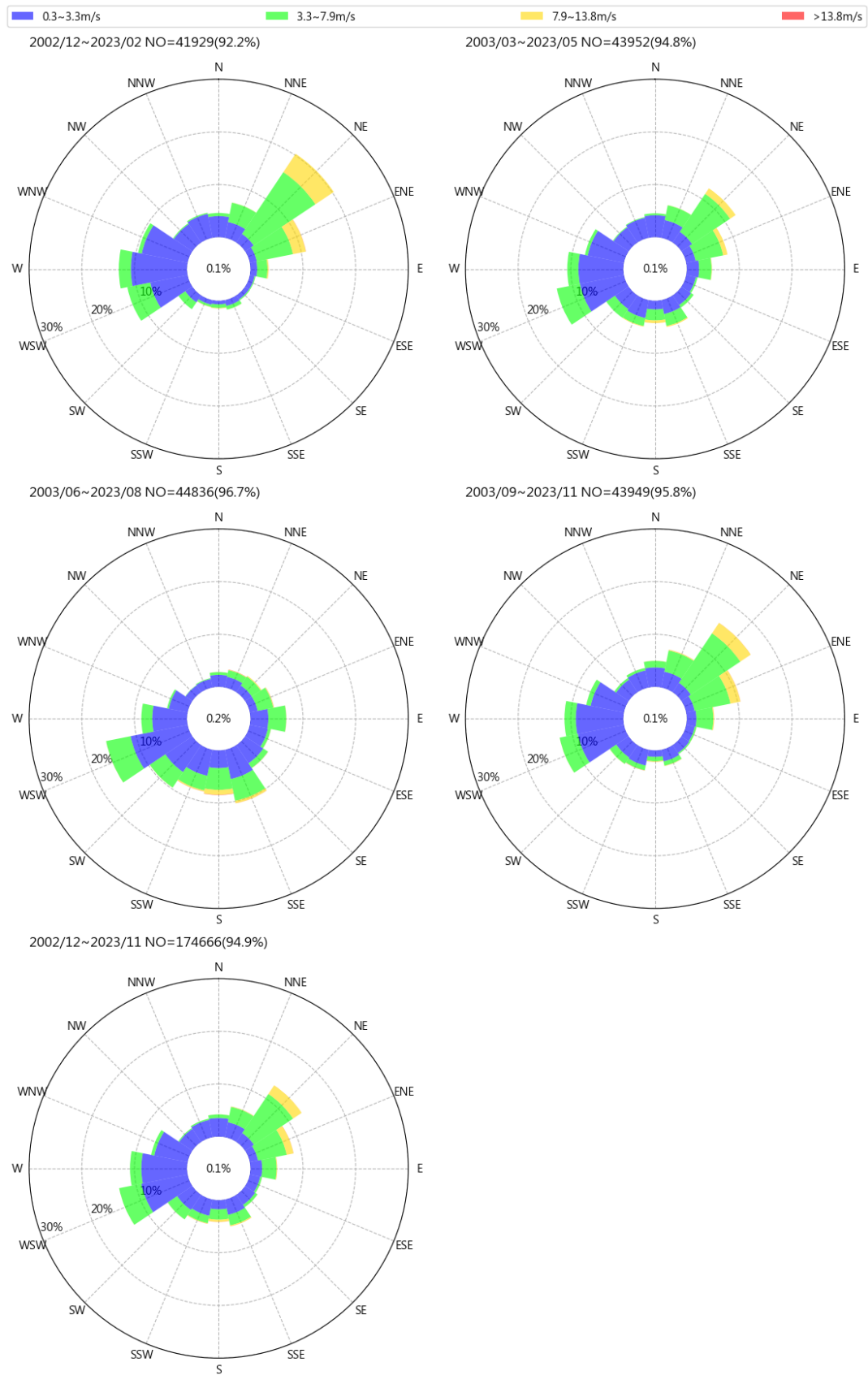


圖 5.8 歷年花蓮港每季風速風向玫瑰圖

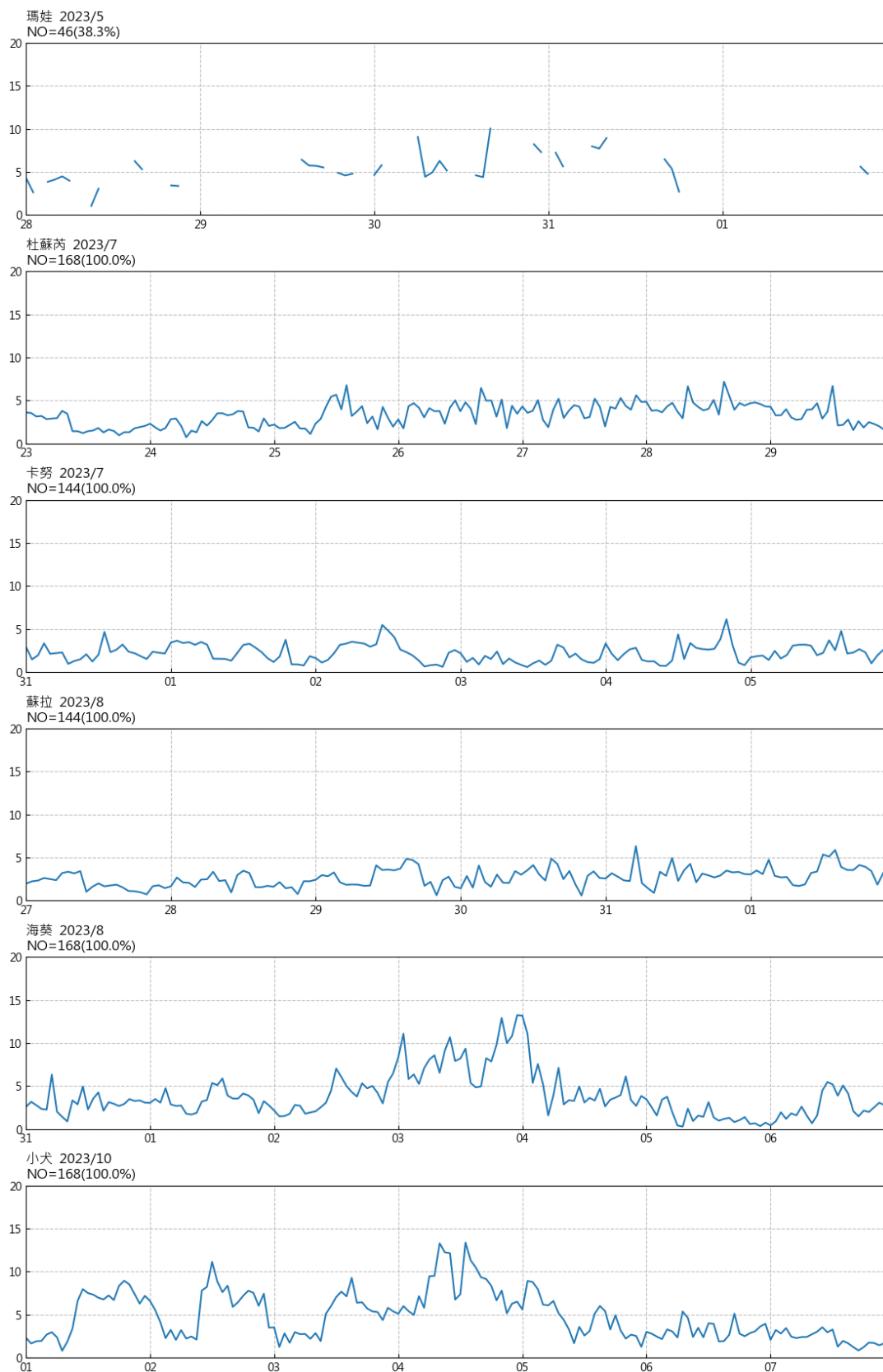


圖 5.9 2023 年花蓮港颱風期間風速歷線圖

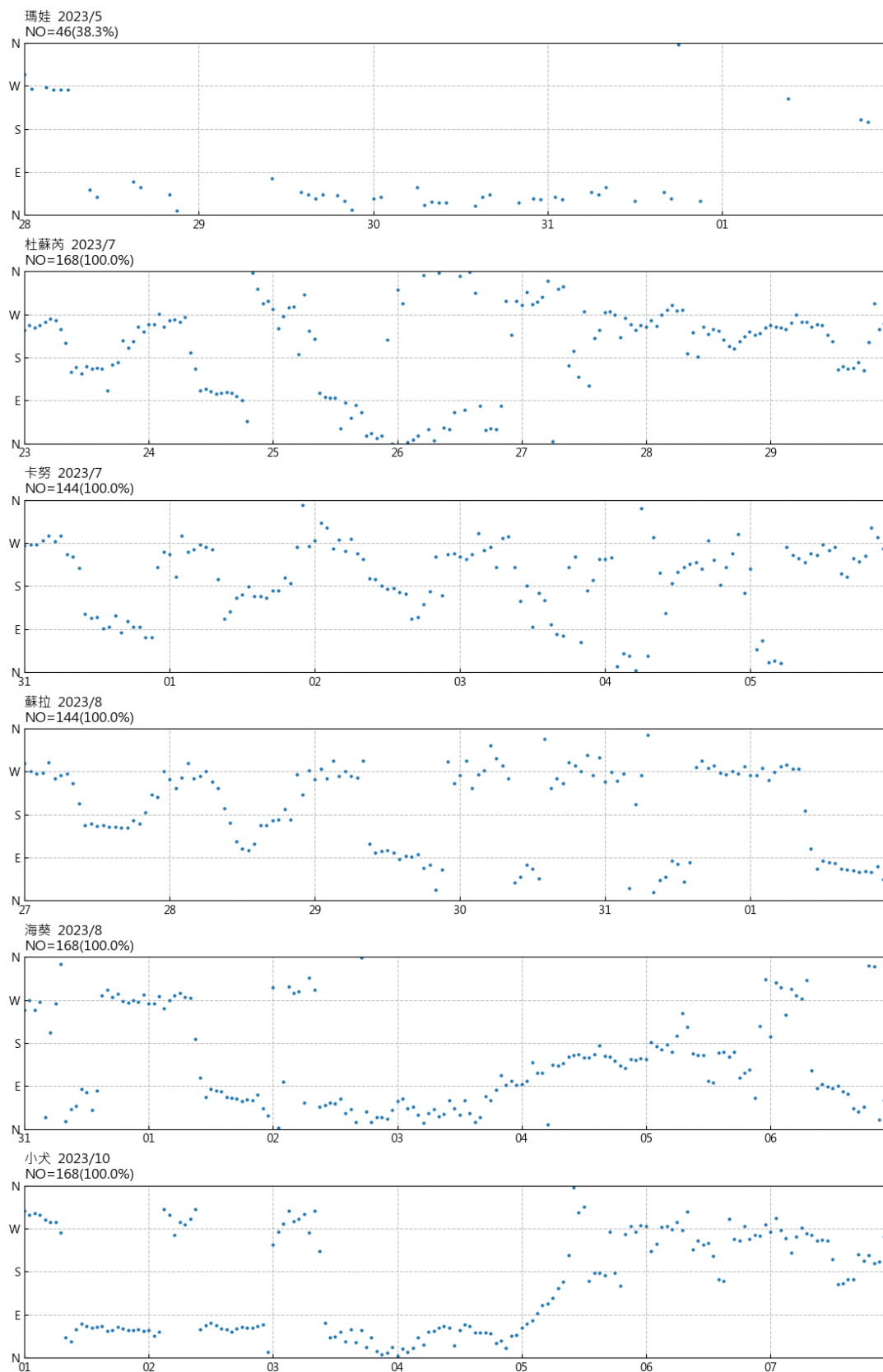


圖 5.10 2023 年花蓮港颱風期間風向歷線圖

第六章 高雄港風力主要測站統計資料

6.1 高雄港風力測站說明

6.1.1 歷年風力測站

高雄港風力觀測係 2003 年 6 月起觀測，各風力測站及觀測期間如表 6-1 所示，各風力測站位置示意圖如圖 6.1，風力測站現地照片如圖 6.2 所示。

表 6-1 高雄港風力測站一覽表

測站	緯度 (N)	經度 (E)	高度 (m)	觀測期間	儀器
KHWD01	22°36'52"	120°17'18"	9.63	2019/05-迄今	WindSonic
KHWD04	22°33'04"	120°18'03"	16.73	2007/04-迄今	WindSonic
KHWD05	22°32'06"	120°19'36"	25.07	2020/08-迄今	WindSonic
KHWD06	22°33'24"	120°19'37"	24.46	2020/08-迄今	WindSonic
KHWD07	22°34'40"	120°18'20"	16.23	2020/08-迄今	WindSonic
KHWD08	22°37'2.3"	120°15'59"	15.9	2022/11-迄今	WindSonic

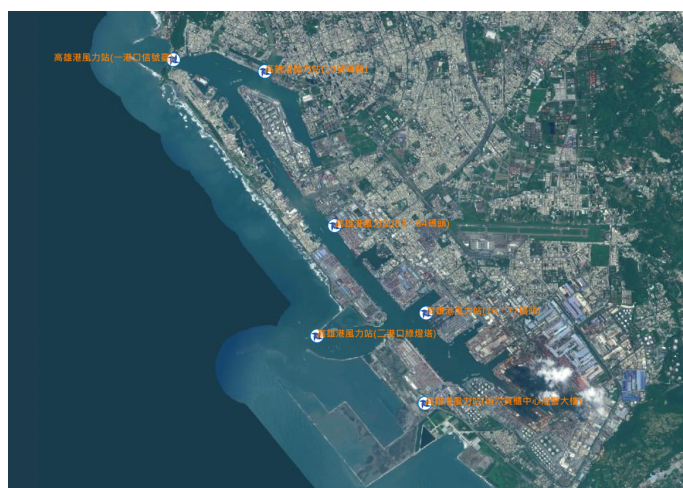


圖 6.1 高雄港風力觀測站位置示意圖

6.1.2 觀測設備系統說明

高雄港風力之觀測係 2003 年 6 月本所安裝 Young Brand 風速計於高雄港十號碼頭 (高度約 9.6m)，2019 年 5 月後更新為 Sonic 二維超音



圖 6.2 高雄港風力觀測站現地照片

波式風速計。2010 年 10 月在第二港口南防坡堤堤頭增設 Gill 二維超音波式風速計，於 2018 年 6 月停止觀測。另於 2010 年 7 月在高雄港二港口北防坡堤頭增設超音波風速風向儀 (高度約 16.7m)。2020 年 8 月於高雄港 3 處安裝風速計。

風力測站資料之蒐集係採取每小時測定 10 分鐘之風速、風向數據加以平均，而得出該小時之平均風速、平均風向、最大陣風風速、最大陣風風向、最大陣風之發生時間。本中心之風力資料以取平均風速 (m/s) 及平均風向 (度) 為主。

6.2 高雄港風力主要測站資料圖表

風力主要測站採用 KHWD01 測站資料，年報表圖包括各主要觀測項目風速及風向之統計資料，其中逐月統計表包含了各月的平均統計

值和極值，逐日統計表包括各日的平均統計值和極值，歷年資料透過本年度歷線圖與歷年統計表圖呈現。

6.2.1 風力主要測站統計表

年報統計表包括各觀測項目的當年及歷年之月、季、年統計，其中各統計表說明如下：

1. 2023 年風力主要測站資料記錄統計表，如表 6-2 及表 6-3。
2. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向重要統計量統計表，如表 6-4 及表 6-5。
3. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向分佈百分比統計表，如表 6-6 至表 6-9。
4. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向聯合分佈百分比統計表，如表 6-10 至表 6-19。

6.2.2 風力主要測站統計圖

主要觀測項目風速及風向的當年分月歷線圖，與歷年之月、季、年玫瑰圖，說明如下：

1. 2023 年每月高雄港風力主要測站風速及風向歷線圖，如圖 6.3 及圖 6.4。
2. 2023 年及歷年各月、各季高雄港主要測站風速風向玫瑰圖，如圖 6.5 至圖 6.8。

6.2.3 2023 年發布警報颱風風力主要測站資料

發布警報颱風期間高雄港風力主要測站風速及風向統計表與歷線圖，其表圖，說明如下：

1. 2023 年發布警報颱風期間高雄港風速及風向統計表，如表 6-20。
2. 2023 年發布警報颱風期間高雄港風速及風向歷線圖，如圖 6.9 至圖 6.10。

6.3 高雄港風力主要測站資料概述

2023 年風力主要測站資料蒐集率之年蒐集率為 93.0%。風力平均風速為 2.8m/s，最大風速為 14.3m/s，風向為 SSE 向，輕風佔 68.7%，和風佔 30.5%，強風佔 0.8%，疾風佔 0.0%，風力運動方向主要集中於 W~N 象限，風向分佈為 N-E 向 35.0%，E-S 向 8.6%，S-W 向 12.5%，W-N 向 44.0%。

歷年高雄港的平均風速為 2.5m/s，主要風力風向為 N 方向 (21.8%)。全年的風速皆在和風 (3.3~7.9m/s) 以內，合計占比達 99.4% 以上，風力的主要風向為 W~N 方向。

2023 年發布警報颱風共計 6 次：瑪娃颱風，觀測期間最大風風速為 10.3m/s，對應風向為 NW；杜蘇芮颱風，觀測期間最大風風速為 14.3m/s，對應風向為 SSE；卡努颱風，觀測期間最大風風速為 8.8m/s，對應風向為 NW；海葵颱風，觀測期間最大風風速為 11.8m/s，對應風向為 S；小犬颱風，觀測期間最大風風速為 11.8m/s，對應風向為 SE。

表 6-2 2023 年高雄港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
2022/12	2022/12/01.00-2022/12/31.23	1	0	1	0	31	0	744	14	730(98.1)
2023/01	2023/01/01.00-2023/01/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/02	2023/02/01.00-2023/02/28.23	1	0	1	0	28	0	672	1	671(99.9)
2023/03	2023/03/01.00-2023/03/31.23	1	0	1	0	31	0	744	1	743(99.9)
2023/04	2023/04/01.00-2023/04/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/05	2023/05/01.00-2023/05/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/06	2023/06/01.00-2023/06/30.23	1	0	1	0	30	0	720	4	716(99.4)
2023/07	2023/07/01.00-2023/07/31.23	1	0	1	0	31	0	744	19	725(97.4)
2023/08	2023/08/01.00-2023/08/12.23	1	0	1	0	31	19	744	459	285(38.3)
2023/09	2023/09/04.06-2023/09/30.23	1	0	1	0	30	3	720	81	639(88.8)
2023/10	2023/10/01.00-2023/10/31.23	1	0	1	0	31	0	744	2	742(99.7)
2023/11	2023/11/01.00-2023/11/30.23	1	0	1	0	30	0	720	30	690(95.8)
2023/冬	2022/12/01.00-2023/02/28.23	1	0	3	0	90	0	2160	15	2145(99.3)
2023/春	2023/03/01.00-2023/05/31.23	1	0	3	0	92	0	2208	1	2207(100.0)
2023/夏	2023/06/01.00-2023/08/12.23	1	0	3	0	92	19	2208	482	1726(78.2)
2023/秋	2023/09/04.06-2023/11/30.23	1	0	3	0	91	3	2184	113	2071(94.8)
2023/年	2022/12/01.00-2023/11/30.23	1	0	12	0	365	22	8760	611	8149(93.0)

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 6-3 歷年高雄港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
歷年/12	2003/12/01.01-2022/12/31.23	20	0	20	0	620	14	14880	425	14455(97.1)
歷年/01	2004/01/01.00-2023/01/31.23	20	0	20	0	620	0	14880	6	14874(100.0)
歷年/02	2004/02/01.00-2023/02/28.23	20	0	20	0	565	0	13560	7	13553(99.9)
歷年/03	2004/03/01.00-2023/03/31.23	20	0	20	0	620	32	14880	843	14037(94.3)
歷年/04	2004/04/01.00-2023/04/30.23	20	2	20	2	600	87	14400	2130	12270(85.2)
歷年/05	2004/05/01.00-2023/05/31.23	20	1	20	1	620	42	14880	1032	13848(93.1)
歷年/06	2003/06/25.13-2023/06/30.23	21	1	21	1	606	37	14531	936	13595(93.6)
歷年/07	2003/07/01.00-2023/07/31.23	21	1	21	1	651	38	15624	1000	14624(93.6)
歷年/08	2003/08/01.00-2023/08/12.23	21	1	21	1	651	54	15624	1548	14076(90.1)
歷年/09	2003/09/01.00-2023/09/30.23	21	2	21	2	630	79	15120	2063	13057(86.4)
歷年/10	2003/10/01.00-2023/10/31.23	21	2	21	2	651	74	15624	1813	13811(88.4)
歷年/11	2003/11/01.00-2023/11/30.23	21	1	21	1	630	41	15120	1072	14048(92.9)
歷年/冬	2003/12/01.01-2023/02/28.23	20	0	60	0	1805	14	43320	438	42882(99.0)
歷年/春	2004/03/01.00-2023/05/31.23	20	0	60	3	1840	161	44160	4005	40155(90.9)
歷年/夏	2003/06/25.13-2023/08/12.23	21	1	63	3	1908	129	45779	3484	42295(92.4)
歷年/秋	2003/09/01.00-2023/11/30.23	21	1	63	5	1911	194	45864	4948	40916(89.2)
歷年/年	2003/06/25.13-2023/11/30.23	21	0	246	11	7464	498	179123	12875	166248(92.8)

觀測期間：2003/06/25-2023/11/30

表 6-4 2023 年高雄港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
2022/12	730(98.1)	3.5	3.1/N	8.2/NNE	48.9	51.0	0.1	0.0	68.6	0.1	0.7	30.5	NNE/50.3
2023/01	744(100.0)	3.2	2.6/N	8.8/NNE	56.6	43.0	0.4	0.0	62.6	1.7	2.3	33.3	NNE/41.8
2023/02	671(99.9)	2.9	2.2/N	6.5/NNW	67.2	32.8	0.0	0.0	60.1	1.6	3.4	34.9	NNE/44.1
2023/03	743(99.9)	2.5	1.9/NNW	6.2/NNE	72.5	27.5	0.0	0.0	46.4	0.9	3.1	49.5	NNE/29.1
2023/04	720(100.0)	2.6	1.2/NW	9.6/SSE	73.9	25.4	0.7	0.0	22.6	6.7	12.1	58.6	N/20.1
2023/05	744(100.0)	2.3	0.9/WNW	8.3/SSE	79.2	20.7	0.1	0.0	19.8	9.9	23.7	46.6	WNW/15.7
2023/06	716(99.4)	3.1	1.1/SW	10.8/S	60.3	38.3	1.4	0.0	15.2	24.6	27.7	32.5	S/14.2
2023/07	725(97.4)	3.0	0.6/WSW	14.3/SSE	65.9	31.6	2.3	0.1	21.2	16.4	20.7	41.7	NNW/12.1
2023/08	285(38.3)	3.3	1.8/WNW	8.8/NW	57.9	40.0	2.1	0.0	18.6	13.7	19.3	48.4	W/30.2
2023/09	639(88.8)	2.5	0.6/WSW	11.8/S	76.4	23.0	0.6	0.0	18.6	22.8	23.8	34.7	W/12.7
2023/10	742(99.7)	2.5	1.3/NW	11.8/SE	77.1	20.4	2.6	0.0	24.7	7.1	10.6	57.5	N/23.0
2023/11	690(95.8)	2.3	1.7/NNW	6.4/N	83.5	16.5	0.0	0.0	29.9	1.7	7.2	61.2	N/28.1
2023/冬	2145(99.3)	3.2	2.7/N	8.8/NNE	57.3	42.5	0.2	0.0	63.9	1.2	2.1	32.9	NNE/45.4
2023/春	2207(100.0)	2.5	1.2/NW	9.6/SSE	75.2	24.5	0.3	0.0	29.7	5.8	13.0	51.5	N/18.6
2023/夏	1726(78.2)	3.1	0.8/WSW	14.3/SSE	62.3	35.7	1.9	0.1	18.3	19.4	23.3	39.0	W/12.3
2023/秋	2071(94.8)	2.4	1.1/NW	11.8/SE	79.0	19.9	1.1	0.0	24.5	10.2	13.6	51.7	N/19.5
2023/年	8149(93.0)	2.8	1.2/NNW	14.3/SSE	68.7	30.5	0.8	0.0	35.0	8.6	12.5	44.0	NNE/19.7

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 6-5 歷年高雄港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
歷年/12	14455(97.1)	2.6	2.3/N	9.5/ESE	72.9	27.0	0.0	0.0	51.0	0.5	4.3	44.3	N/42.9
歷年/01	14874(100.0)	2.7	2.3/N	8.8/NNE	70.5	29.5	0.0	0.0	51.8	0.4	3.5	44.3	N/41.7
歷年/02	13553(99.9)	2.7	1.9/N	9.5/S	71.3	28.5	0.1	0.0	43.9	3.1	6.9	46.1	N/38.3
歷年/03	14037(94.3)	2.4	1.3/NNW	9.8/SSE	77.2	22.7	0.1	0.0	34.4	5.2	11.5	49.0	N/29.8
歷年/04	12270(85.2)	2.3	1.0/NW	9.6/SSE	78.4	21.4	0.2	0.0	22.1	8.2	19.5	50.3	N/19.2
歷年/05	13848(93.1)	2.2	0.8/W	13.2/SSE	80.4	19.4	0.2	0.0	16.8	12.4	27.0	43.8	W/14.5
歷年/06	13595(93.6)	2.6	1.0/SSW	12.8/S	71.9	26.9	1.2	0.0	17.4	24.9	31.8	26.0	W/11.9
歷年/07	14624(93.6)	2.7	0.8/SW	15.2/W	70.3	28.2	1.5	0.0	18.7	19.4	30.9	30.9	W/12.8
歷年/08	14076(90.1)	2.6	0.6/WSW	16.7/W	71.3	27.0	1.7	0.0	21.5	21.4	24.6	32.4	W/11.9
歷年/09	13057(86.4)	2.4	0.8/WNW	21.8/SE	78.0	20.4	1.5	0.1	21.6	12.8	23.3	42.3	W/14.2
歷年/10	13811(88.4)	2.1	1.1/NW	12.1/SE	83.5	16.0	0.5	0.0	21.9	5.6	19.2	53.3	N/18.8
歷年/11	14048(92.9)	2.2	1.6/NNW	9.3/E	83.6	16.3	0.0	0.0	33.9	1.6	8.1	56.4	N/33.3
歷年/冬	42882(99.0)	2.7	2.2/N	9.5/ESE	71.6	28.3	0.1	0.0	49.0	1.3	4.8	44.9	N/41.0
歷年/春	40155(90.9)	2.3	1.0/NW	13.2/SSE	78.7	21.2	0.2	0.0	24.6	8.6	19.3	47.6	N/19.9
歷年/夏	42295(92.4)	2.7	0.8/SW	16.7/W	71.2	27.4	1.5	0.0	19.2	21.8	29.1	29.8	W/12.2
歷年/秋	40916(89.2)	2.2	1.1/NW	21.8/SE	81.8	17.5	0.7	0.0	25.9	6.5	16.7	50.9	N/20.7
歷年/年	166248(92.8)	2.5	0.9/NW	21.8/SE	75.7	23.7	0.6	0.0	29.9	9.6	17.4	43.2	N/21.8

觀測期間：2003/06/25-2023/11/30

表 6-6 2023 年高雄港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	蒐集 (%)
2022/12	0.0	3.0	45.9	44.0	7.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	98.1
2023/01	0.0	5.8	50.8	38.2	4.8	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/02	0.0	8.0	59.2	31.1	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.9
2023/03	0.0	23.8	48.7	26.1	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.9
2023/04	0.1	21.7	52.1	21.1	4.3	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/05	0.3	27.7	51.2	18.7	2.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/06	0.0	17.3	43.0	29.5	8.8	1.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.4
2023/07	0.0	23.2	42.8	24.6	7.0	1.4	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.4
2023/08	0.0	15.4	42.5	28.1	11.9	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.3
2023/09	0.2	29.9	46.3	18.8	4.2	0.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	88.8
2023/10	0.3	33.7	43.1	17.0	3.4	2.2	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.7
2023/11	0.0	26.2	57.2	15.4	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	95.8
2023/冬	0.0	5.5	51.7	37.9	4.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.3
2023/春	0.1	24.4	50.7	22.0	2.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/夏	0.0	19.5	42.8	27.2	8.6	1.4	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	78.2
2023/秋	0.1	30.0	48.8	17.0	2.9	0.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.8
2023/年	0.1	19.8	48.8	26.0	4.4	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.0

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 6-7 歷年高雄港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	蒐集 (%)
歷年/12	1.3	15.2	56.4	24.7	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.1
歷年/01	0.9	13.5	56.1	26.7	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
歷年/02	1.3	15.7	54.4	26.5	2.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.9
歷年/03	1.5	24.4	51.2	20.7	2.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.3
歷年/04	2.2	26.8	49.4	19.1	2.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	85.2
歷年/05	2.5	31.6	46.2	17.6	1.8	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.1
歷年/06	2.6	24.1	45.3	20.5	6.4	1.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.6
歷年/07	2.2	24.5	43.7	22.1	6.1	1.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.6
歷年/08	2.9	24.8	43.6	21.5	5.5	1.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	90.1
歷年/09	2.0	30.2	45.8	17.1	3.3	1.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	86.4
歷年/10	2.9	31.5	49.2	14.9	1.1	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	88.4
歷年/11	2.5	27.2	54.0	15.5	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.9
歷年/冬	1.2	14.8	55.6	26.0	2.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.0
歷年/春	2.1	27.6	48.9	19.1	2.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	90.9
歷年/夏	2.5	24.4	44.2	21.4	6.0	1.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.4
歷年/秋	2.5	29.6	49.7	15.8	1.7	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	89.2
歷年/年	2.1	24.0	49.7	20.6	3.1	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.8

觀測期間：2003/06/25-2023/11/30

表 6-8 2023 年高雄港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
2022/12	26.8	50.3	2.2	0.4	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	3.3	4.2	1.9	10.4	98.1
2023/01	29.8	41.8	2.2	0.3	0.3	0.0	0.0	0.7	1.6	0.3	0.4	0.3	2.8	7.0	3.0	9.7	100.0
2023/02	20.6	44.1	2.8	0.3	0.3	0.1	0.0	0.6	1.3	0.7	0.0	0.9	6.1	8.0	3.7	10.3	99.9
2023/03	22.6	29.1	3.2	1.1	0.9	0.3	0.1	0.1	0.0	0.1	0.3	0.8	10.5	10.9	7.8	12.1	99.9
2023/04	20.1	11.4	1.0	0.7	0.7	0.4	0.8	3.2	3.9	3.6	2.5	2.2	8.5	17.2	10.0	13.8	100.0
2023/05	13.2	8.1	2.4	1.7	1.7	1.3	2.3	3.5	4.7	4.6	6.9	6.3	9.8	15.7	9.1	8.6	100.0
2023/06	6.6	4.5	4.1	3.2	0.8	2.7	3.6	9.5	14.2	11.2	5.6	3.1	9.8	9.4	6.4	5.4	99.4
2023/07	7.4	7.2	6.5	3.3	1.1	2.3	2.6	8.0	7.0	5.5	4.3	4.8	7.7	10.8	9.2	12.1	97.4
2023/08	1.1	4.6	4.6	8.4	2.1	3.2	4.2	4.9	2.5	3.5	2.5	3.9	30.2	7.7	13.0	3.9	38.3
2023/09	5.9	5.3	4.7	5.2	1.9	4.2	5.5	9.2	6.4	3.4	6.7	6.4	12.7	9.1	6.7	6.6	88.8
2023/10	23.0	9.4	2.8	1.9	1.2	1.2	3.6	0.9	1.1	1.3	2.7	2.6	15.5	13.2	6.7	12.7	99.7
2023/11	28.1	10.3	2.2	1.7	0.3	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.9	1.4	11.0	11.4	10.0	20.7	95.8
2023/冬	25.9	45.4	2.4	0.3	0.2	0.1	0.0	0.4	1.0	0.3	0.2	0.4	4.0	6.4	2.8	10.1	99.3
2023/春	18.6	16.2	2.2	1.2	1.1	0.7	1.1	2.3	2.9	2.8	3.2	3.1	9.6	14.6	9.0	11.5	100.0
2023/夏	6.0	5.6	5.2	4.1	1.2	2.6	3.3	8.1	9.3	7.5	4.5	3.9	12.3	9.7	8.7	8.0	78.2
2023/秋	19.5	8.5	3.2	2.8	1.1	1.9	3.1	3.3	2.5	1.6	3.3	3.4	13.1	11.3	7.8	13.5	94.8
2023/年	18.1	19.7	3.1	2.0	0.9	1.3	1.8	3.3	3.6	2.8	2.7	2.6	9.6	10.6	7.0	10.9	93.0

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 6-9 歷年高雄港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
歷年/12	42.9	24.8	1.7	0.4	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5	1.3	5.3	3.6	4.0	14.9	97.1
歷年/01	41.7	26.0	1.7	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.2	0.3	0.3	0.8	5.4	4.1	4.2	14.8	100.0
歷年/02	38.3	20.5	2.1	0.6	0.3	0.2	0.4	1.5	1.4	1.4	0.8	1.4	6.6	5.2	4.5	14.6	99.9
歷年/03	29.8	15.1	2.6	0.9	0.5	0.5	0.7	2.4	2.5	2.2	1.8	2.4	10.5	7.0	6.0	15.1	94.3
歷年/04	19.2	8.7	2.6	1.2	0.8	0.9	1.3	3.7	3.8	4.9	3.3	4.0	13.3	9.4	7.6	15.5	85.2
歷年/05	10.5	5.7	3.6	2.3	1.4	1.8	2.0	4.9	5.4	6.6	5.9	5.7	14.5	10.3	8.4	11.1	93.1
歷年/06	4.7	4.6	5.9	3.7	2.4	3.4	3.8	11.0	10.8	9.8	6.2	5.3	11.9	6.4	5.3	5.0	93.6
歷年/07	5.2	5.1	6.4	3.6	2.1	3.0	3.4	7.8	9.3	9.3	5.8	5.4	12.8	7.6	7.0	6.5	93.6
歷年/08	5.7	6.3	7.2	4.1	2.7	3.8	4.1	8.5	7.0	7.0	4.9	4.4	11.9	7.4	8.1	6.9	90.1
歷年/09	9.2	6.3	5.8	4.2	2.3	2.9	2.7	4.1	3.7	5.2	4.4	5.5	14.2	9.2	9.6	10.6	86.4
歷年/10	18.8	7.5	3.6	2.1	1.3	1.4	1.2	1.5	1.5	3.3	3.2	4.9	15.9	9.3	7.9	16.5	88.4
歷年/11	33.3	14.1	2.2	0.9	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.7	1.1	2.2	10.2	7.1	6.8	19.5	92.9
歷年/冬	41.0	23.9	1.8	0.4	0.2	0.1	0.1	0.6	0.6	0.6	0.5	1.1	5.7	4.3	4.2	14.8	99.0
歷年/春	19.9	9.9	2.9	1.4	0.9	1.1	1.3	3.7	3.9	4.5	3.7	4.0	12.7	8.9	7.3	13.8	90.9
歷年/夏	5.2	5.3	6.5	3.8	2.4	3.4	3.7	9.0	9.0	8.7	5.6	5.0	12.2	7.1	6.8	6.2	92.4
歷年/秋	20.7	9.4	3.8	2.3	1.3	1.5	1.4	2.0	1.9	3.0	2.8	4.2	13.4	8.5	8.1	15.7	89.2
歷年/年	21.8	12.2	3.8	2.0	1.2	1.5	1.7	3.8	3.8	4.2	3.2	3.6	11.0	7.1	6.6	12.6	92.8

觀測期間：2003/06/25-2023/11/30

表 6-10 2023 年冬季高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	1.4	1.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.6	0.6	0.3	0.5	5.5
輕風 (1.5~3.3m/s)	17.3	19.1	1.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0	2.6	3.3	1.4	5.4	51.7
微風 (3.3~5.4m/s)	6.7	21.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	0.1	0.0	0.0	0.9	2.6	1.1	3.8	37.9
和風 (5.4~7.9m/s)	0.5	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	4.6
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	25.9	45.4	2.4	0.3	0.2	0.1	0.0	0.4	1.0	0.3	0.2	0.4	4.0	6.4	2.8	10.1	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/02/28

表 6-11 歷年冬季高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	1.2
軟風 (0.3~1.5m/s)	5.2	2.9	0.6	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.6	0.4	1.0	2.9	14.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	23.1	12.3	1.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.4	0.7	3.2	2.3	2.6	9.1	55.6
微風 (3.3~5.4m/s)	11.2	7.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	1.9	1.5	0.6	2.4	26.0
和風 (5.4~7.9m/s)	1.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.4
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	41.0	23.9	1.8	0.4	0.2	0.1	0.1	0.6	0.6	0.6	0.5	1.1	5.7	4.3	4.2	14.8	100.0

觀測期間：2003/12/01-2023/02/28

表 6-12 2023 年春季高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	5.5	3.5	0.8	0.5	0.7	0.2	0.4	0.2	0.2	0.4	0.8	1.4	1.7	1.6	1.9	4.7	24.4
輕風 (1.5~3.3m/s)	11.5	9.7	1.3	0.6	0.4	0.4	0.6	0.5	0.7	1.2	2.1	1.8	5.1	5.2	4.2	5.3	50.7
微風 (3.3~5.4m/s)	1.6	2.9	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.7	1.0	0.9	0.3	0.0	2.8	7.5	2.6	1.4	22.0
和風 (5.4~7.9m/s)	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.1	2.5
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	18.6	16.2	2.2	1.2	1.1	0.7	1.1	2.3	2.9	2.8	3.2	3.1	9.6	14.6	9.0	11.5	100.0

觀測期間：2023/03/01-2023/05/31

表 6-13 歷年春季高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.3	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	2.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	5.7	2.9	1.1	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.9	1.3	1.3	1.6	1.5	2.8	5.6	27.6
輕風 (1.5~3.3m/s)	11.0	5.0	1.6	0.7	0.3	0.5	0.6	1.1	1.6	2.4	2.2	2.4	5.8	3.7	3.2	6.9	48.9
微風 (3.3~5.4m/s)	2.7	1.5	0.1	0.0	0.0	0.2	1.4	1.3	1.3	1.1	0.2	0.3	4.9	3.4	1.0	1.1	19.1
和風 (5.4~7.9m/s)	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6	0.4	0.4	0.1	0.0	0.0	0.3	0.1	0.1	0.0	2.0
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	19.9	9.9	2.9	1.4	0.9	1.1	1.3	3.7	3.9	4.5	3.7	4.0	12.7	8.9	7.3	13.8	100.0

觀測期間：2004/03/01-2023/05/31

表 6-14 2023 年夏季高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	2.8	2.3	1.1	0.8	0.3	0.6	1.4	0.5	0.5	0.3	1.0	1.2	1.2	1.1	1.5	2.8	19.5
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.5	2.8	3.0	2.8	0.8	1.5	1.6	1.6	1.9	3.3	2.9	2.8	5.3	3.0	3.4	3.6	42.8
微風 (3.3~5.4m/s)	0.5	0.5	1.1	0.6	0.1	0.3	0.1	2.7	4.2	3.4	0.6	0.0	4.4	5.0	2.7	1.0	27.2
和風 (5.4~7.9m/s)	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	2.3	2.4	0.6	0.0	0.0	1.3	0.6	0.8	0.5	8.6
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3	0.1	1.4
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	6.0	5.6	5.2	4.1	1.2	2.6	3.3	8.1	9.3	7.5	4.5	3.9	12.3	9.7	8.7	8.0	100.0

觀測期間：2023/06/01-2023/08/31

表 6-15 歷年夏季高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.2	0.4	0.3	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	2.5
軟風 (0.3~1.5m/s)	2.4	2.1	1.8	1.4	1.0	1.3	1.0	0.8	0.9	1.2	1.4	1.2	1.7	1.3	2.3	2.9	24.4
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.3	2.6	4.0	2.2	1.1	1.5	1.5	2.2	3.0	4.0	3.4	3.1	5.4	2.9	2.7	2.4	44.2
微風 (3.3~5.4m/s)	0.3	0.3	0.5	0.2	0.2	0.3	0.7	3.1	3.3	2.6	0.5	0.5	4.6	2.7	1.2	0.4	21.4
和風 (5.4~7.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	2.3	1.5	0.6	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	0.1	6.0
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.3	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	1.2
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	5.2	5.3	6.5	3.8	2.4	3.4	3.7	9.0	9.0	8.7	5.6	5.0	12.2	7.1	6.8	6.2	100.0

觀測期間：2003/06/25-2023/08/31

表 6-16 2023 年秋季高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	5.6	2.9	1.4	1.3	0.5	1.0	1.3	0.8	0.5	0.6	1.3	1.9	1.9	1.4	2.4	5.4	30.0
輕風 (1.5~3.3m/s)	10.7	4.6	1.5	1.5	0.6	0.8	1.1	1.0	0.7	0.6	1.8	1.4	7.0	5.6	3.5	6.3	48.8
微風 (3.3~5.4m/s)	2.1	0.8	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.8	0.8	0.3	0.0	0.0	4.2	4.4	1.7	1.3	17.0
和風 (5.4~7.9m/s)	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6	0.3	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	2.9
清風 (7.9~10.7m/s)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.9
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	19.5	8.5	3.2	2.8	1.1	1.9	3.1	3.3	2.5	1.6	3.3	3.4	13.1	11.3	7.8	13.5	100.0

觀測期間：2023/09/01-2023/11/30

表 6-17 歷年秋季高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.4	0.3	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	0.3	0.3	2.5
軟風 (0.3~1.5m/s)	5.8	2.8	1.5	1.0	0.7	0.7	0.4	0.8	1.0	1.2	1.8	1.4	3.0	6.4	29.6
輕風 (1.5~3.3m/s)	11.8	4.8	2.0	1.2	0.5	0.5	0.7	1.6	1.6	2.6	6.5	3.8	3.6	7.6	49.7
微風 (3.3~5.4m/s)	2.5	1.4	0.1	0.0	0.1	0.1	0.4	0.5	0.1	0.3	4.7	3.0	0.9	1.1	15.8
和風 (5.4~7.9m/s)	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.2	1.7
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.5
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	20.7	9.4	3.8	2.3	1.3	1.5	1.4	2.0	1.9	3.0	2.8	4.2	13.4	8.5	100.0

觀測期間：2003/09/01-2023/11/30

表 6-18 2023 年年度高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	3.9	2.5	0.9	0.6	0.4	0.5	0.7	0.4	0.3	0.3	0.8	1.2	1.3	1.2	1.5	3.4	19.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	10.9	9.4	1.8	1.2	0.5	0.6	0.8	0.8	0.8	1.2	1.7	1.4	5.0	4.3	3.1	5.2	48.8
微風 (3.3~5.4m/s)	2.8	6.8	0.4	0.1	0.0	0.1	0.1	1.0	1.5	1.1	0.2	0.0	3.0	4.9	2.0	1.9	26.0
和風 (5.4~7.9m/s)	0.4	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.8	0.2	0.0	0.0	0.3	0.2	0.3	0.3	4.4
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.7
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	18.1	19.7	3.1	2.0	0.9	1.3	1.8	3.3	3.6	2.8	2.7	2.6	9.6	10.6	7.0	10.9	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 6-19 歷年年度高雄港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.3	0.3	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	2.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	4.8	2.6	1.2	0.8	0.6	0.6	0.5	0.4	0.5	0.7	0.9	1.0	1.4	1.2	2.3	4.4	24.0
輕風 (1.5~3.3m/s)	12.1	6.2	2.1	1.0	0.5	0.6	0.7	1.0	1.4	2.1	1.9	2.2	5.2	3.2	3.0	6.5	49.7
微風 (3.3~5.4m/s)	4.2	2.7	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	1.3	1.3	1.1	0.2	0.3	4.0	2.6	0.9	1.3	20.6
和風 (5.4~7.9m/s)	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.9	0.5	0.2	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	3.1
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	21.8	12.2	3.8	2.0	1.2	1.5	1.7	3.8	3.8	4.2	3.2	3.6	11.0	7.1	6.6	12.6	100.0

觀測期間：2003/06/25-2023/11/30

表 6-20 2023 年高雄港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表

颱風名稱	觀測點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
瑪娃	120(100.0)	2.8	2.0/NW	10.3/NW	66.7	30.8	2.5	0.0	23.3	5.8	5.8	65.0	WNW/21.7
杜蘇芮	149(88.7)	3.4	0.3/SE	14.3/SSE	63.8	28.2	7.4	0.7	30.2	20.8	14.8	34.2	NNW/15.4
卡努	144(100.0)	3.9	3.2/WNW	8.8/NW	43.1	52.8	4.2	0.0	13.2	4.2	15.3	67.4	W/35.4
蘇拉	-	-	-/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
海葵	63(37.5)	4.7	4.0/S	11.8/S	28.6	65.1	6.3	0.0	9.5	52.4	38.1	0.0	S/33.3
小天	166(98.8)	4.0	1.5/N	11.8/SE	50.6	38.0	11.4	0.0	32.5	16.9	8.4	42.2	N/26.5

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

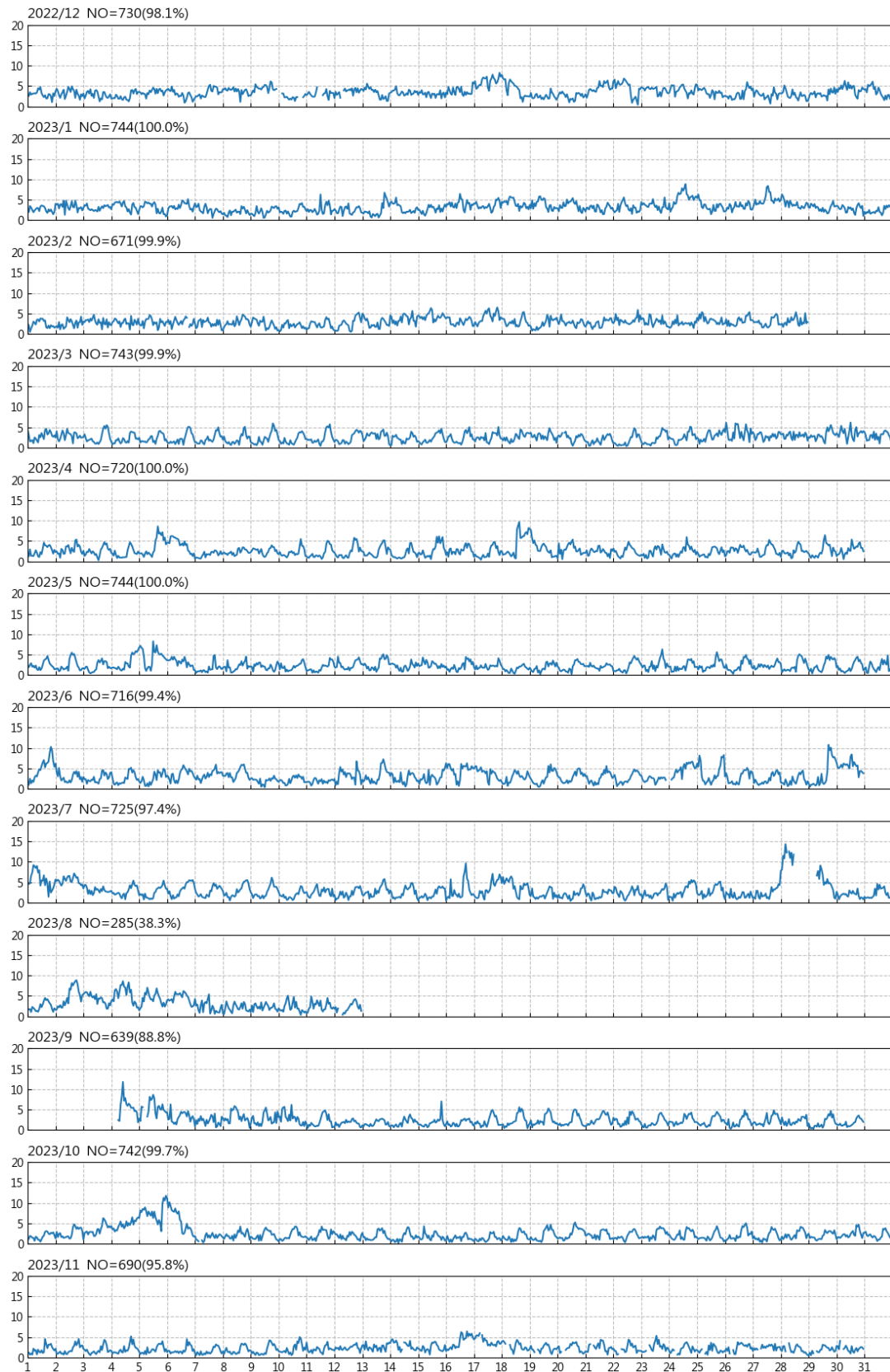


圖 6.3 2023 年高雄港每月風速歷線圖

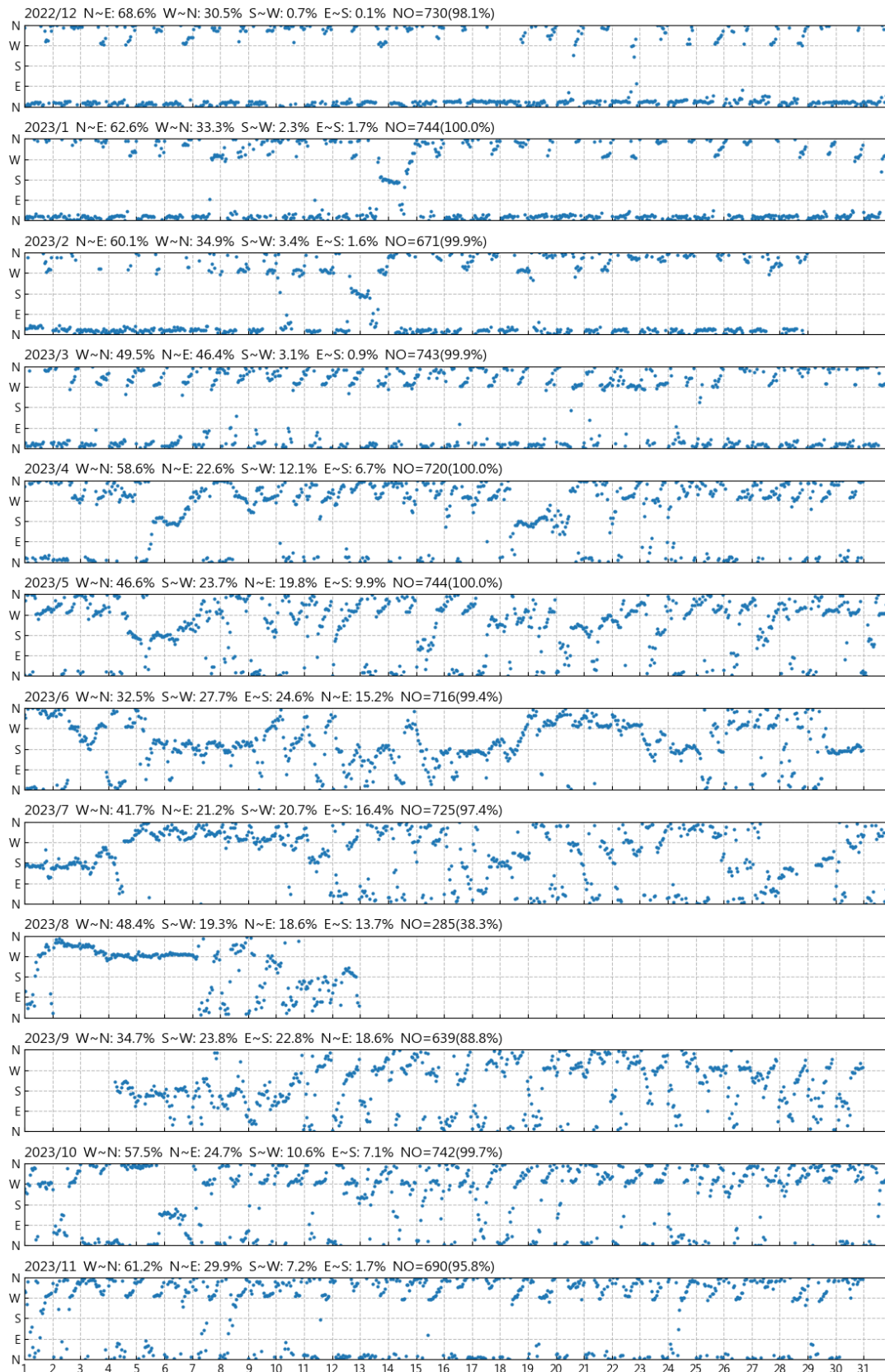


圖 6.4 2023 年高雄港每月風向歷線圖

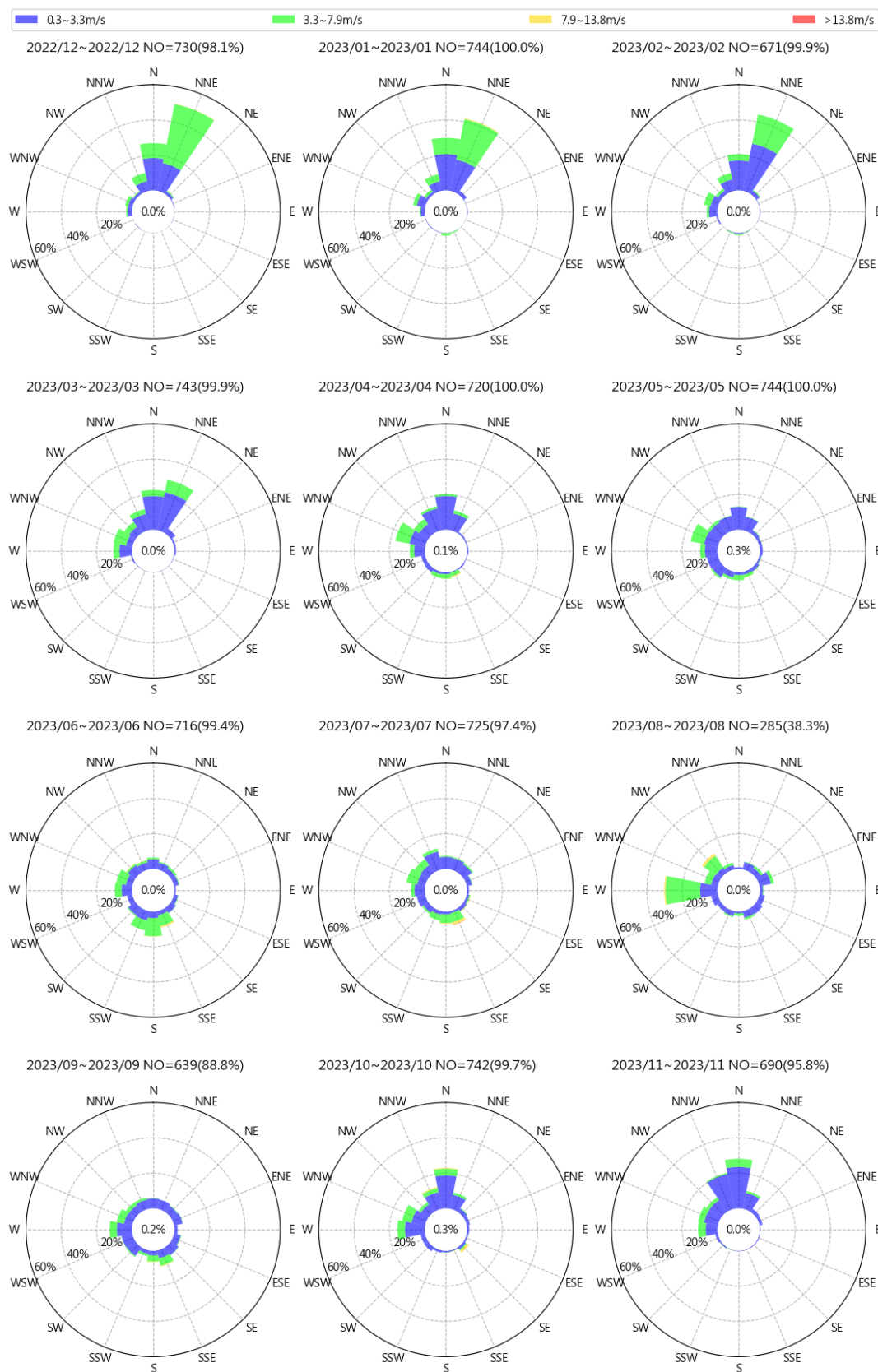


圖 6.5 2023 年高雄港每月風速風向玫瑰圖

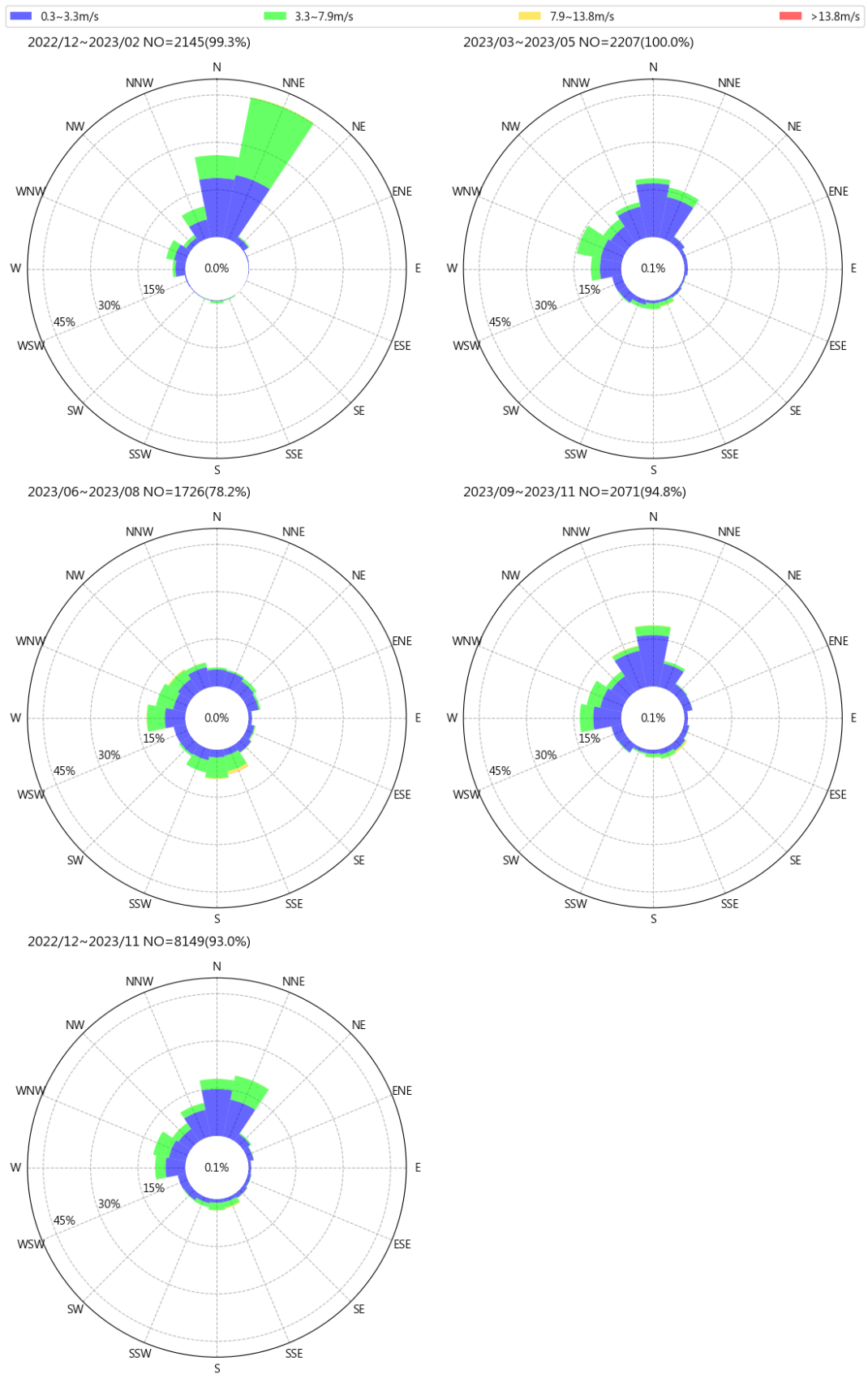


圖 6.6 2023 年高雄港每季風速風向玫瑰圖

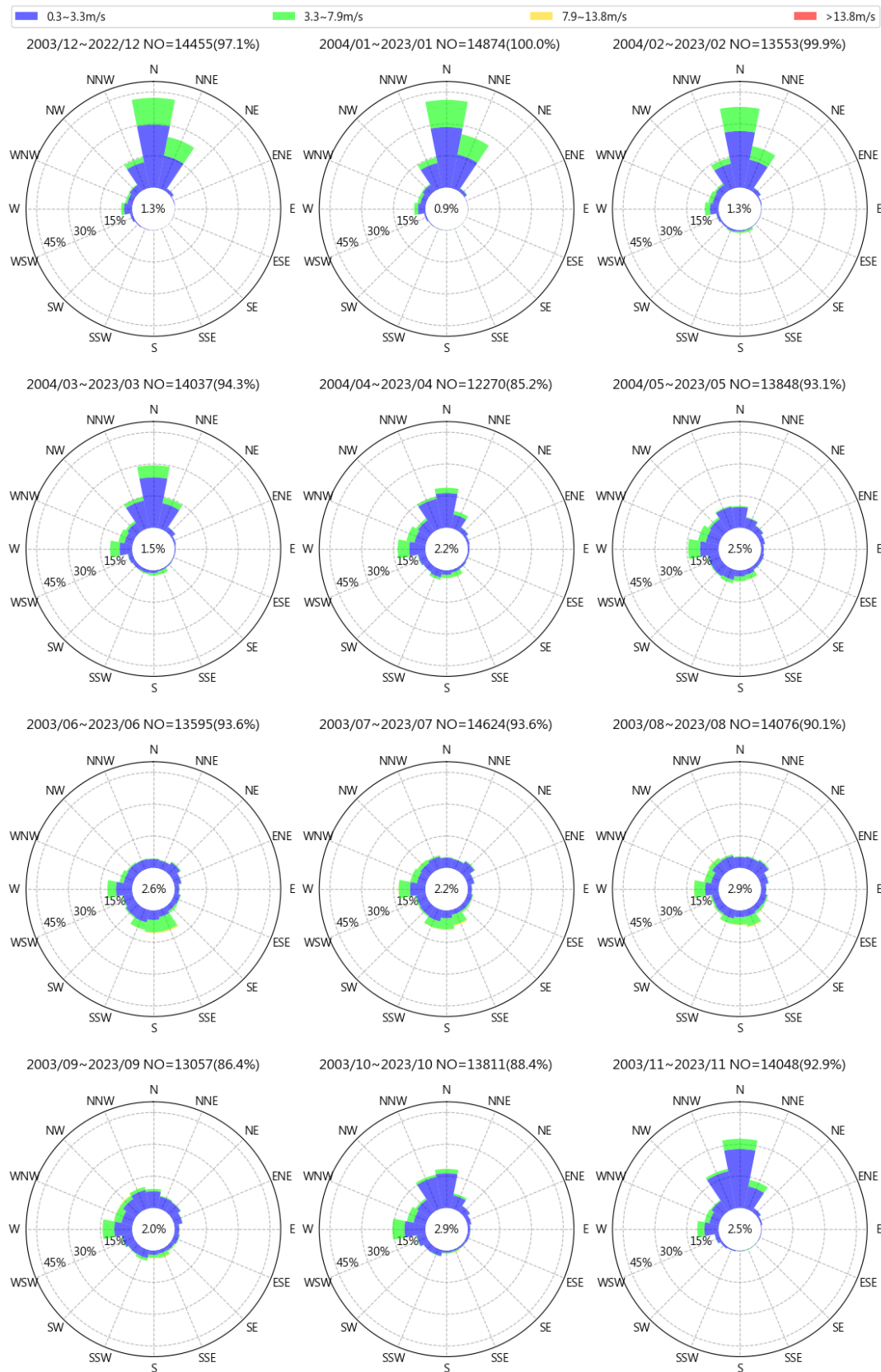


圖 6.7 歷年高雄港每月風速風向玫瑰圖

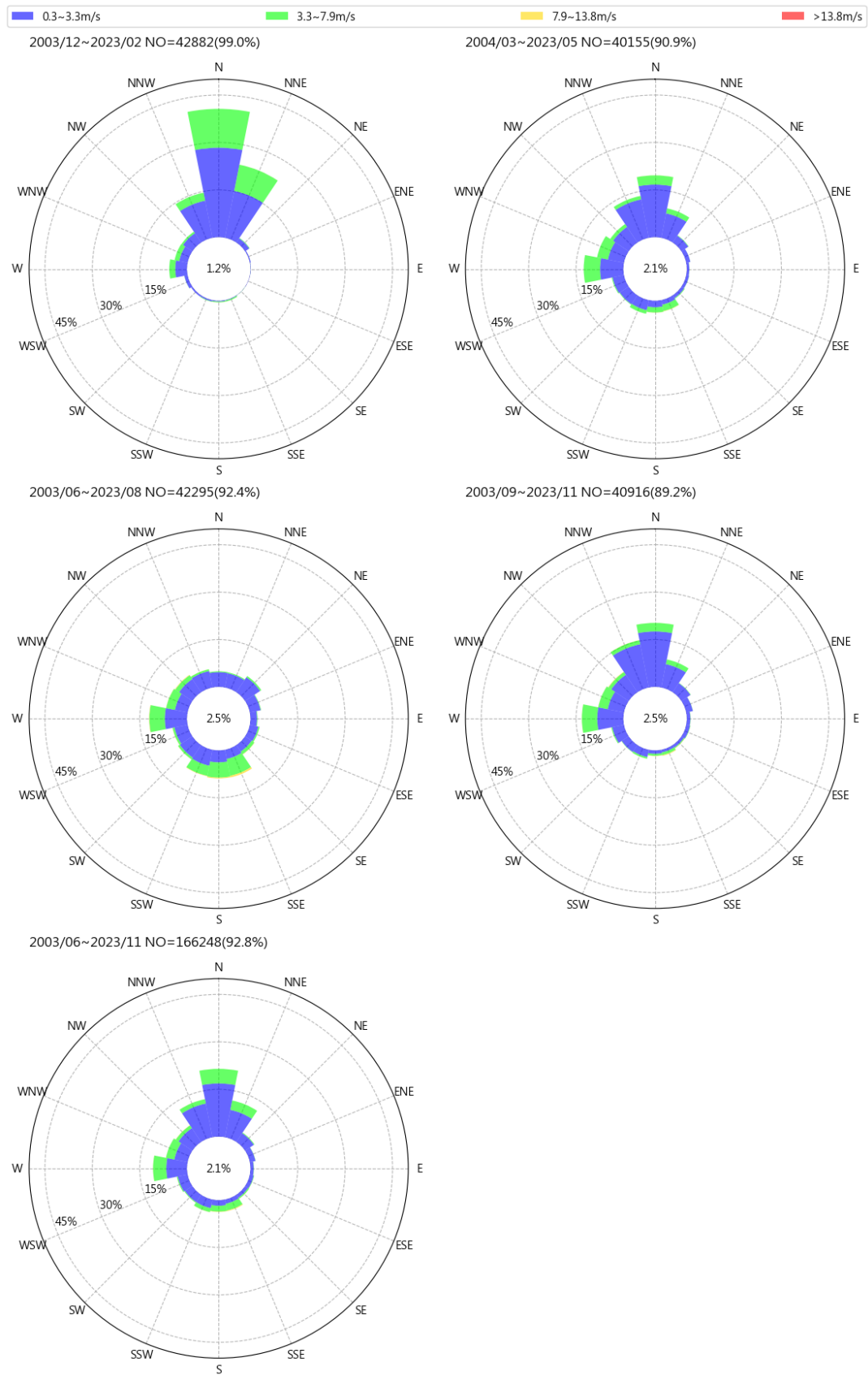


圖 6.8 歷年高雄港每季風速風向玫瑰圖

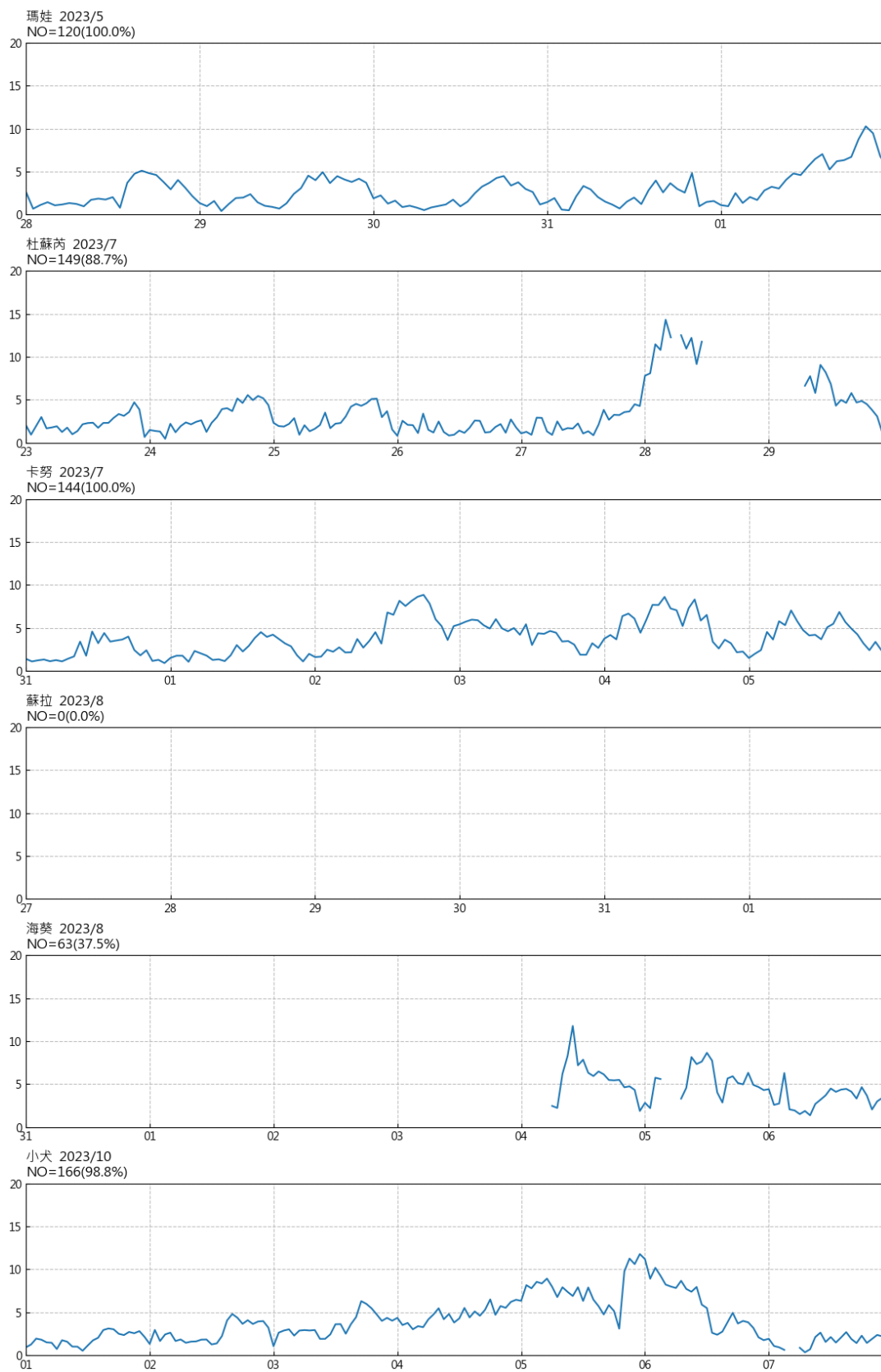


圖 6.9 2023 年高雄港颱風期間風速歷線圖

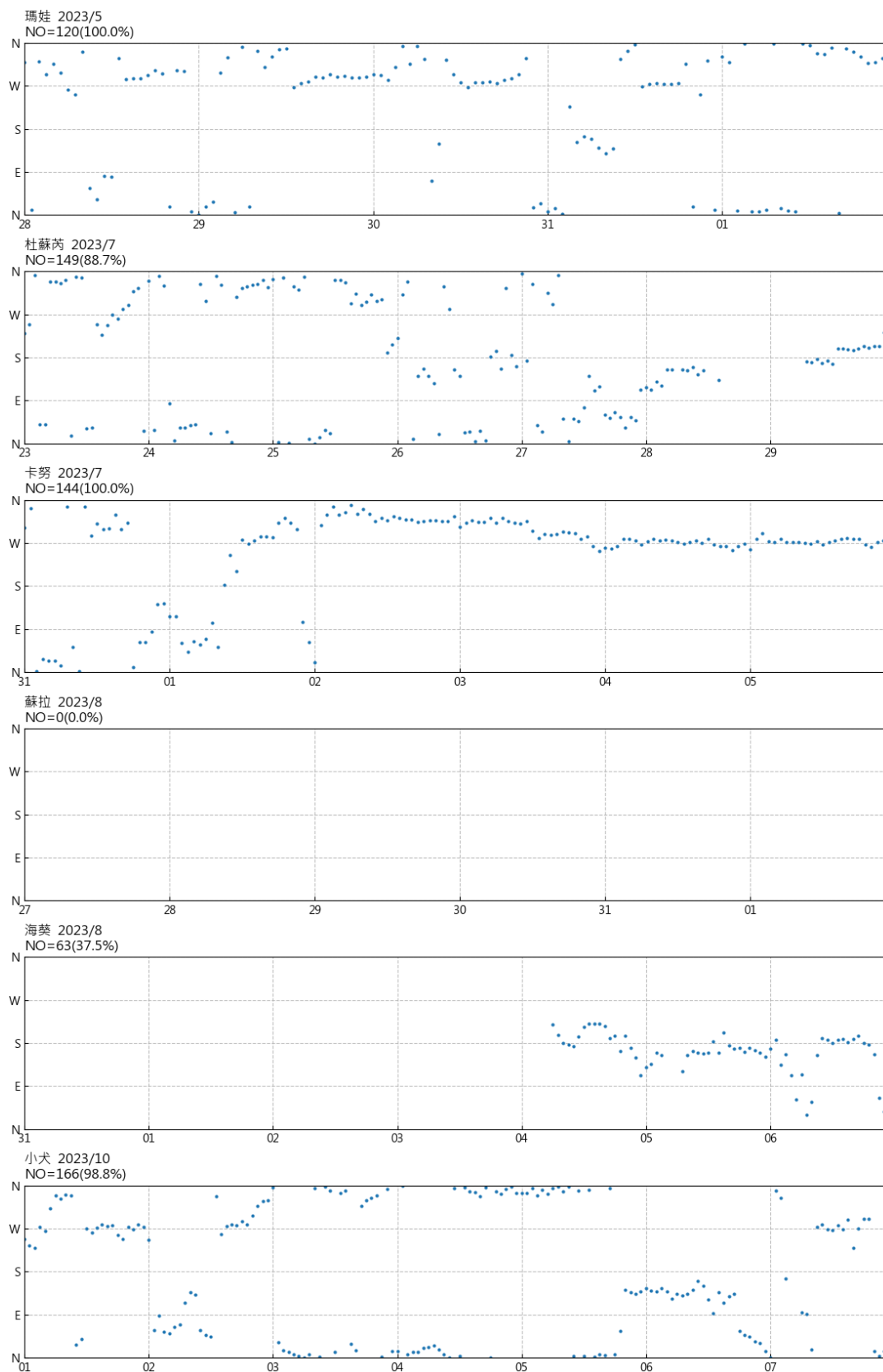


圖 6.10 2023 年高雄港颱風期間風向歷線圖

第七章 安平港風力主要測站統計資料

7.1 安平港風力測站說明

7.1.1 歷年風力測站

安平港風力觀測係 1999 年 10 月起觀測，各風力測站及觀測期間如表 7-1 所示，各風力測站位置示意圖如圖 7.1，風力測站現地照片如圖 7.2 所示。

表 7-1 安平港風力測站一覽表

測站	緯度 (N)	經度 (E)	高度 (m)	觀測期間	儀器
APWD01	22°57'38"	120°08'56"	22.95	2014/08-迄今	WindSonic
APWD02	22°58'09"	120°09'54"	35.27	2014/08-2021/11	WindSonic
APWD04	22°58'9.3"	120°09'54"	39.23	2022/09-迄今	WindSonic

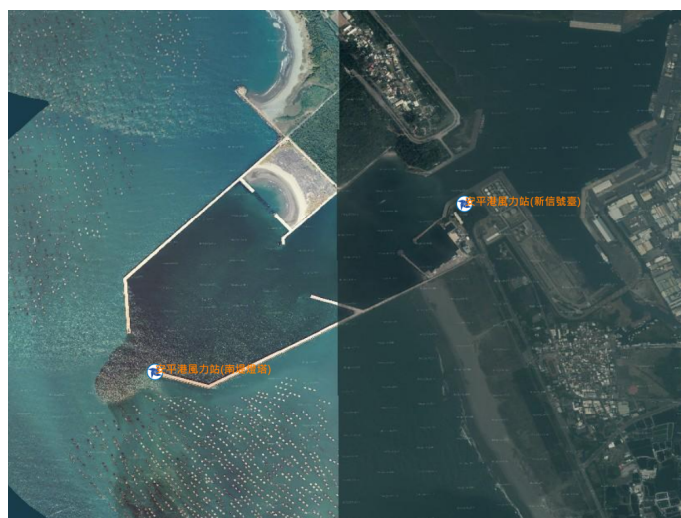


圖 7.1 安平港風力觀測站位置示意圖

7.1.2 觀測設備系統說明

安平港風力之觀測係 1999 年 10 月本所安裝 Young Brand 風速計於安平港觀測樁外海 (高度約 14m)，觀測資料至觀測樁於 2011 年 8 月拆除為止。2011 年 12 月後於安平南堤安裝 Young Brand 風速計 (高度約 23m)，隨後更新為 Gill 二維超音波式風速計。2009 年 8 月於訊號台頂



圖 7.2 安平港風力觀測站現地照片

樓安裝 Young Brand 風速計 (高度約 35.3m)，隨後更新為 Gill 二維超音波式風速計，惟該測站已於 2022 年 12 月配合舊訊號臺拆除而停止觀測。

風力測站資料之蒐集係採取每小時測定 10 分鐘之風速、風向數據加以平均，而得出該小時之平均風速、平均風向、最大陣風風速、最大陣風風向、最大陣風之發生時間。本中心之風力資料以取平均風速 (m/s) 及平均風向 (度) 為主。

7.2 安平港風力主要測站資料圖表

風力主要測站採用 APWD04 測站資料，年報表圖包括各主要觀測項目風速及風向之統計資料，其中逐月統計表包含了各月的平均統計值和極值，逐日統計表包括各日的平均統計值和極值，歷年資料透過

本年度歷線圖與歷年統計表圖呈現。

7.2.1 風力主要測站統計表

年報統計表包括各觀測項目的當年及歷年之月、季、年統計，其中各統計表說明如下：

1. 2023 年風力主要測站資料記錄統計表，如表 7-2 及表 7-3。
2. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向重要統計量統計表，如表 7-4 及表 7-5。
3. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向分佈百分比統計表，如表 7-6 至表 7-9。
4. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向聯合分佈百分比統計表，如表 7-10 至表 7-19。

7.2.2 風力主要測站統計圖

主要觀測項目風速及風向的當年分月歷線圖，與歷年之月、季、年玫瑰圖，說明如下：

1. 2023 年每月安平港風力主要測站風速及風向歷線圖，如圖 7.3 及圖 7.4。
2. 2023 年及歷年各月、各季安平港主要測站風速風向玫瑰圖，如圖 7.5 至圖 7.8。

7.2.3 2023 年發布警報颱風風力主要測站資料

發布警報颱風期間安平港風力主要測站風速及風向統計表與歷線圖，其表圖，說明如下：

1. 2023 年發布警報颱風期間安平港風速及風向統計表，如表 7-20。
2. 2023 年發布警報颱風期間安平港風速及風向歷線圖，如圖 7.9 至圖 7.10。

7.3 安平港風力主要測站資料概述

2023 年風力主要測站資料蒐集率之年蒐集率為 99.3%。風力平均風速為 5.6m/s，最大風速為 24.3m/s，風向為 SE 向，輕風佔 25.8%，和風佔 53.8%，強風佔 18.5%，疾風佔 1.9%，風力運動方向主要集中於 N~E 象限，風向分佈為 N-E 向 42.7%，E-S 向 15.1%，S-W 向 14.3%，W-N 向 27.8%。

歷年安平港的平均風速為 4.4m/s，主要風力風向為 NNE 方向 (20.9%)。全年的風速皆在和風 (3.3~7.9m/s) 以內，合計占比達 57.3% 以上，風力的主要風向為 N~E 方向。

2023 年發布警報颱風共計 6 次：瑪娃颱風，觀測期間最大風風速為 15.9m/s，對應風向為 NNW；杜蘇芮颱風，觀測期間最大風風速為 24.3m/s，對應風向為 SE；卡努颱風，觀測期間最大風風速為 17.1m/s，對應風向為 WSW；蘇拉颱風，觀測期間最大風風速為 11.8m/s，對應風向為 S；海葵颱風，觀測期間最大風風速為 22.8m/s，對應風向為 SSW；小犬颱風，觀測期間最大風風速為 23.4m/s，對應風向為 N。

表 7-2 2023 年安平港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
2022/12	2022/12/01.00-2022/12/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/01	2023/01/01.00-2023/01/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/02	2023/02/01.00-2023/02/28.23	1	0	1	0	28	0	672	0	672(100.0)
2023/03	2023/03/01.00-2023/03/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/04	2023/04/01.00-2023/04/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/05	2023/05/01.00-2023/05/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/06	2023/06/01.00-2023/06/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/07	2023/07/01.00-2023/07/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/08	2023/08/01.00-2023/08/31.23	1	0	1	0	31	2	744	62	682(91.7)
2023/09	2023/09/01.00-2023/09/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/10	2023/10/01.00-2023/10/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/11	2023/11/01.00-2023/11/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/冬	2022/12/01.00-2023/02/28.23	1	0	3	0	90	0	2160	0	2160(100.0)
2023/春	2023/03/01.00-2023/05/31.23	1	0	3	0	92	0	2208	0	2208(100.0)
2023/夏	2023/06/01.00-2023/08/31.23	1	0	3	0	92	2	2208	62	2146(97.2)
2023/秋	2023/09/01.00-2023/11/30.23	1	0	3	0	91	0	2184	0	2184(100.0)
2023/年	2022/12/01.00-2023/11/30.23	1	0	12	0	365	2	8760	62	8698(99.3)

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 7-3 歷年安平港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測年數			觀測月數			觀測日數			觀測時數			觀測點數 (蒐集率%)		
		年數	缺 年數	觀測 月數	缺 月數	觀測 日數	缺 日數	觀測 時數	缺 時數	觀測 點數	缺 點數	觀測 率(%)	缺 率(%)	觀測 點數	缺 點數	觀測 率(%)
歷年/12	2009/12/01.00-2022/12/31.23	14	0	14	0	434	11	10416	363	10053(96.5)				10053(96.5)		
歷年/01	2010/01/01.00-2023/01/31.23	14	0	14	0	434	15	10416	539	9877(94.8)				9877(94.8)		
歷年/02	2010/02/01.00-2023/02/28.23	14	0	14	0	395	1	9480	37	9443(99.6)				9443(99.6)		
歷年/03	2010/03/01.00-2023/03/31.23	14	0	14	0	434	0	10416	50	10366(99.5)				10366(99.5)		
歷年/04	2010/04/01.00-2023/04/30.23	14	0	14	0	420	2	10080	180	9900(98.2)				9900(98.2)		
歷年/05	2010/05/01.00-2023/05/31.23	14	0	14	0	434	2	10416	161	10255(98.5)				10255(98.5)		
歷年/06	2010/06/01.00-2023/06/30.23	14	0	14	0	420	1	10080	278	9802(97.2)				9802(97.2)		
歷年/07	2010/07/01.00-2023/07/31.23	14	0	14	0	434	25	10416	714	9702(93.1)				9702(93.1)		
歷年/08	2009/08/28.15-2023/08/31.23	15	1	15	1	438	33	10497	1067	9430(89.8)				9430(89.8)		
歷年/09	2009/09/01.00-2023/09/30.23	15	1	15	1	450	46	10800	1189	9611(89.0)				9611(89.0)		
歷年/10	2009/10/01.00-2023/10/31.23	15	1	15	1	465	33	11160	891	10269(92.0)				10269(92.0)		
歷年/11	2009/11/01.00-2023/11/30.23	15	0	15	0	450	8	10800	252	10548(97.7)				10548(97.7)		
歷年/冬	2009/12/01.00-2023/02/28.23	14	0	42	0	1263	27	30312	939	29373(96.9)				29373(96.9)		
歷年/春	2010/03/01.00-2023/05/31.23	14	0	42	0	1288	4	30912	391	30521(98.7)				30521(98.7)		
歷年/夏	2009/08/28.15-2023/08/31.23	15	0	43	1	1292	59	30993	2059	28934(93.4)				28934(93.4)		
歷年/秋	2009/09/01.00-2023/11/30.23	15	0	45	2	1365	87	32760	2332	30428(92.9)				30428(92.9)		
歷年/年	2009/08/28.15-2023/11/30.23	15	0	172	3	5208	177	124977	5721	119256(95.4)				119256(95.4)		

觀測期間：2009/08/28-2023/11/30

表 7-4 2023 年安平港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
2022/12	744(100.0)	8.2	8.0/N	18.7/N	2.3	45.8	47.0	4.8	80.1	0.1	0.0	19.8	NNE/48.9
2023/01	744(100.0)	7.2	6.6/N	20.1/N	5.9	58.2	32.3	3.6	71.8	1.9	2.2	24.2	N/39.9
2023/02	672(100.0)	6.8	6.2/N	13.0/NNE	7.0	61.8	31.2	0.0	67.1	1.2	1.9	29.8	N/38.5
2023/03	744(100.0)	5.6	4.5/N	13.9/N	23.0	56.5	20.4	0.1	54.7	6.6	6.2	32.5	NNE/30.6
2023/04	720(100.0)	5.1	2.6/NNW	12.8/S	28.1	57.2	14.7	0.0	36.7	8.6	9.7	45.0	N/24.3
2023/05	744(100.0)	4.3	1.4/NNW	13.4/NNW	39.7	53.9	6.5	0.0	28.2	16.5	22.2	33.1	N/15.9
2023/06	720(100.0)	4.9	1.9/SSW	15.9/NNW	32.9	53.1	12.8	1.2	9.6	34.9	38.8	16.8	S/16.1
2023/07	744(100.0)	5.1	1.4/SSW	24.3/SE	36.6	48.7	11.7	3.1	21.2	28.1	30.6	20.0	S/11.6
2023/08	682(91.7)	4.7	1.6/SW	17.1/WSW	35.6	51.5	11.6	1.3	7.9	40.5	37.4	14.2	ESE/16.4
2023/09	720(100.0)	4.5	0.5/S	22.8/SSW	44.2	45.4	7.4	3.1	14.6	37.1	19.3	29.0	ESE/17.2
2023/10	744(100.0)	5.4	4.4/N	23.4/N	27.8	57.8	10.9	3.5	56.2	4.8	2.6	36.4	NNE/29.7
2023/11	720(100.0)	5.4	4.7/N	18.0/N	26.2	56.8	15.1	1.8	62.6	2.8	1.9	32.6	NNE/39.2
2023/冬	2160(100.0)	7.5	7.0/N	20.1/N	5.0	55.0	37.0	2.9	73.2	1.1	1.3	24.4	NNE/40.9
2023/春	2208(100.0)	5.0	2.8/N	13.9/N	30.3	55.8	13.9	0.0	39.9	10.6	12.7	36.8	N/21.4
2023/夏	2146(97.2)	4.9	1.6/SSW	24.3/SE	35.0	51.0	12.0	1.9	13.1	34.3	35.5	17.1	ESE/12.2
2023/秋	2184(100.0)	5.1	2.9/N	23.4/N	32.7	53.4	11.1	2.8	44.6	14.8	7.9	32.7	NNE/24.5
2023/年	8698(99.3)	5.6	2.8/N	24.3/SE	25.8	53.8	18.5	1.9	42.7	15.1	14.3	27.8	NNE/22.7

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 7-5 歷年安平港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
歷年/12	10053(96.5)	5.5	5.1/NNE	18.7/N	16.3	69.1	14.2	0.4	80.2	0.5	0.9	18.4	NNE/39.5
歷年/01	9877(94.8)	5.4	5.0/NNE	20.1/N	16.0	70.4	13.2	0.4	77.9	0.8	1.1	20.2	NNE/39.0
歷年/02	9443(99.6)	5.2	4.3/N	17.2/NNE	20.4	67.9	11.4	0.3	70.2	3.4	3.7	22.7	NNE/34.3
歷年/03	10366(99.5)	4.5	3.0/N	16.7/NNE	30.9	62.5	6.4	0.2	59.0	6.2	9.6	25.2	NNE/27.9
歷年/04	9900(98.2)	4.1	1.8/N	16.8/WSW	39.7	55.8	4.5	0.1	42.8	10.4	19.1	27.7	NNE/20.0
歷年/05	10255(98.5)	3.7	0.5/W	15.4/NNE	48.0	49.3	2.8	0.0	25.2	22.5	30.6	21.7	NNE/11.3
歷年/06	9802(97.2)	3.9	1.7/S	18.3/SSW	43.5	51.5	4.8	0.2	11.6	37.2	40.9	10.2	SSW/14.0
歷年/07	9702(93.1)	3.9	1.2/SSW	24.3/SE	46.3	48.8	4.4	0.5	14.9	31.7	35.9	17.5	ESE/12.8
歷年/08	9430(89.8)	3.9	1.1/SSW	35.1/SW	47.4	46.7	5.0	0.8	13.7	37.8	30.5	18.1	ESE/14.9
歷年/09	9611(89.0)	3.8	1.0/NNW	35.4/WSW	49.3	45.1	4.4	1.3	27.2	23.5	18.8	30.5	N/11.7
歷年/10	10269(92.0)	4.1	2.7/N	23.4/N	39.2	56.0	4.5	0.3	54.2	7.6	9.3	28.9	NNE/25.5
歷年/11	10548(97.7)	4.3	3.5/N	18.0/N	31.8	63.7	4.4	0.1	66.9	3.3	3.9	25.9	NNE/30.9
歷年/冬	29373(96.9)	5.4	4.8/NNE	20.1/N	17.5	69.2	13.0	0.4	76.2	1.5	1.9	20.4	NNE/37.7
歷年/春	30521(98.7)	4.1	1.6/N	16.8/WSW	39.5	55.9	4.6	0.1	42.4	13.1	19.8	24.8	NNE/19.7
歷年/夏	28934(93.4)	3.9	1.3/SSW	35.1/SW	45.7	49.0	4.7	0.5	13.4	35.6	35.8	15.2	ESE/13.8
歷年/秋	30428(92.9)	4.1	2.4/N	35.4/WSW	39.8	55.2	4.4	0.5	50.1	11.2	10.4	28.4	NNE/22.1
歷年/年	119256(95.4)	4.4	1.9/N	35.4/WSW	35.7	57.3	6.6	0.4	45.6	15.2	16.9	22.3	NNE/20.9

觀測期間：2009/08/28-2023/11/30

表 7-6 2023 年安平港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	蒐集 (%)
2022/12	0.0	0.4	1.9	11.8	34.0	38.2	8.9	3.6	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/01	0.1	1.2	4.6	19.0	39.2	27.3	5.0	2.8	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/02	0.0	1.0	6.0	19.8	42.0	25.4	5.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/03	0.1	3.9	19.0	25.1	31.3	16.8	3.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/04	0.0	5.4	22.6	30.8	26.4	13.5	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/05	0.3	6.5	32.9	28.6	25.3	5.5	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/06	0.0	4.6	28.3	35.1	17.9	9.3	3.5	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/07	0.0	5.1	31.5	26.7	21.9	7.5	4.2	1.9	0.3	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/08	0.1	5.3	30.2	33.0	18.5	8.2	3.4	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	91.7
2023/09	0.0	6.9	37.2	29.4	16.0	5.4	1.9	2.1	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/10	0.1	6.2	21.5	34.5	23.3	7.4	3.5	0.3	2.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/11	0.1	3.6	22.5	28.3	28.5	11.8	3.3	1.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/冬	0.0	0.9	4.1	16.8	38.3	30.5	6.6	2.2	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/春	0.1	5.3	24.9	28.2	27.7	11.9	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/夏	0.0	5.0	30.0	31.5	19.5	8.3	3.7	1.5	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.2
2023/秋	0.1	5.6	27.0	30.8	22.6	8.2	2.9	1.3	1.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/年	0.1	4.2	21.5	26.8	27.0	14.7	3.8	1.3	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.3

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 7-7 歷年安平港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	颶風 >46.1	蒐集 (%)
歷年/12	0.0	1.3	14.9	37.3	31.8	12.1	2.1	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.5
歷年/01	0.1	1.7	14.2	37.7	32.8	11.3	1.9	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.8
歷年/02	0.0	2.2	18.1	37.7	30.2	9.8	1.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.6
歷年/03	0.2	5.0	25.7	39.3	23.2	5.4	1.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.5
歷年/04	0.3	7.7	31.7	36.9	18.9	3.9	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	98.2
歷年/05	0.5	10.9	36.6	34.5	14.8	2.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	98.5
歷年/06	0.2	8.2	35.1	37.6	13.9	3.5	1.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.2
歷年/07	0.2	10.3	35.7	33.1	15.7	3.3	1.1	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.1
歷年/08	0.3	11.9	35.2	33.3	13.4	3.4	1.6	0.6	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	89.8
歷年/09	0.3	12.9	36.1	32.5	12.6	3.1	1.2	0.8	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	89.0
歷年/10	0.2	8.0	31.0	37.8	18.2	3.5	0.9	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.0
歷年/11	0.8	5.1	25.8	42.7	21.0	3.8	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.7
歷年/冬	0.1	1.7	15.7	37.5	31.6	11.1	1.9	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.9
歷年/春	0.3	7.9	31.3	36.9	19.0	3.9	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	98.7
歷年/夏	0.2	10.1	35.3	34.7	14.4	3.4	1.4	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.4
歷年/秋	0.4	8.6	30.8	37.8	17.4	3.5	0.9	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.9
歷年/年	0.3	7.1	28.3	36.8	20.6	5.4	1.2	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	95.4

觀測期間：2009/08/28-2023/11/30

表 7-8 2023 年安平港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
2022/12	38.0	48.9	2.7	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.2	8.6	100.0
2023/01	39.9	39.0	1.2	0.3	0.0	0.7	0.0	0.5	1.2	0.8	0.3	0.4	0.5	0.3	4.3	10.6	100.0
2023/02	38.5	34.2	3.9	0.7	1.0	0.3	0.3	0.0	0.7	1.0	0.1	0.3	0.3	0.6	3.9	14.0	100.0
2023/03	24.1	30.6	4.7	2.4	4.2	2.3	1.1	0.3	0.7	1.3	1.7	1.9	1.7	3.5	8.5	11.0	100.0
2023/04	24.3	18.5	2.5	0.8	1.1	1.5	0.7	2.4	6.7	3.1	1.0	1.8	3.6	6.7	12.5	12.9	100.0
2023/05	15.9	13.6	3.4	0.9	4.4	5.5	2.8	2.0	7.8	7.3	4.7	4.0	3.8	6.2	10.5	7.3	100.0
2023/06	3.9	3.3	2.4	1.2	5.0	13.2	5.3	3.6	16.1	13.9	7.9	5.6	7.1	4.6	4.9	2.1	100.0
2023/07	3.8	6.6	5.0	4.7	6.5	7.3	5.8	5.1	11.6	7.3	8.6	5.9	7.8	5.4	4.3	4.6	100.0
2023/08	2.1	2.6	0.9	1.3	7.9	16.4	8.4	5.1	6.7	8.2	9.8	12.5	7.3	4.4	3.2	3.1	91.7
2023/09	6.7	4.4	1.7	1.5	8.1	17.2	7.4	4.6	5.4	4.9	5.3	4.3	6.0	8.6	7.4	6.7	100.0
2023/10	28.0	29.7	5.0	1.3	1.9	1.9	1.3	0.8	0.0	0.3	0.7	0.9	2.0	6.9	9.5	9.8	100.0
2023/11	23.5	39.2	3.9	3.1	1.9	1.1	0.3	0.1	0.0	0.1	0.6	0.7	2.4	3.8	9.0	10.4	100.0
2023/冬	38.8	40.9	2.5	0.4	0.4	0.3	0.1	0.2	0.6	0.6	0.1	0.2	0.3	0.3	3.1	11.0	100.0
2023/春	21.4	20.9	3.5	1.4	3.3	3.1	1.5	1.5	5.0	3.9	2.5	2.6	3.0	5.4	10.5	10.4	100.0
2023/夏	3.3	4.2	2.8	2.5	6.4	12.2	6.4	4.6	11.6	9.8	8.8	7.9	7.4	4.8	4.1	3.3	97.2
2023/秋	19.5	24.5	3.5	2.0	3.9	6.7	3.0	1.8	1.8	1.7	2.2	2.0	3.4	6.4	8.7	9.0	100.0
2023/年	20.8	22.7	3.1	1.6	3.5	5.6	2.7	2.0	4.7	4.0	3.4	3.2	3.5	4.3	6.6	8.4	99.3

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 7-9 歷年安平港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
歷年/12	31.8	39.5	14.0	2.2	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.4	0.9	1.3	1.9	6.8	96.5
歷年/01	30.8	39.0	14.3	1.8	0.7	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4	1.0	1.4	2.2	7.7	94.8
歷年/02	29.7	34.3	11.3	2.5	1.3	1.0	0.7	0.5	1.1	1.0	0.6	0.9	1.6	2.1	2.5	8.9	99.6
歷年/03	21.5	27.9	11.7	3.3	2.3	2.0	1.2	0.9	2.0	2.2	2.0	2.4	4.0	3.9	4.0	8.5	99.5
歷年/04	17.6	20.0	8.0	2.4	2.5	3.1	2.4	1.7	4.3	5.5	3.7	4.3	6.3	5.2	5.2	7.7	98.2
歷年/05	9.4	11.3	5.2	1.9	3.5	7.4	6.1	3.6	6.9	9.3	7.0	6.9	6.9	4.9	4.4	5.3	98.5
歷年/06	2.9	3.8	3.0	1.9	4.6	13.8	8.8	5.7	12.5	14.0	9.1	8.0	5.5	2.7	1.8	2.0	97.2
歷年/07	3.6	4.2	3.3	3.4	6.2	12.8	7.4	3.8	8.1	11.0	8.8	8.1	7.8	4.8	3.0	3.7	93.1
歷年/08	3.9	3.5	2.8	3.1	7.6	14.9	10.1	4.1	7.2	8.5	7.6	7.2	7.2	4.9	3.9	3.5	89.8
歷年/09	11.7	8.7	6.1	3.3	5.7	9.7	5.7	2.8	3.6	3.5	4.3	5.6	8.1	6.9	6.3	8.1	89.0
歷年/10	21.2	25.5	11.8	2.0	2.3	3.6	1.6	0.7	0.9	1.4	2.0	3.0	5.6	5.0	5.0	8.3	92.0
歷年/11	26.4	30.9	14.0	2.8	2.2	0.9	0.6	0.2	0.3	0.4	0.6	1.5	3.0	3.2	4.1	8.9	97.7
歷年/冬	30.8	37.7	13.2	2.2	0.9	0.5	0.3	0.2	0.4	0.4	0.3	0.6	1.2	1.6	2.2	7.8	96.9
歷年/春	16.2	19.7	8.3	2.6	2.8	4.2	3.3	2.1	4.4	5.7	4.3	4.5	5.7	4.7	4.5	7.2	98.7
歷年/夏	3.5	3.8	3.0	2.8	6.1	13.8	8.7	4.5	9.3	11.2	8.5	7.8	6.8	4.1	2.9	3.1	93.4
歷年/秋	20.0	22.1	10.8	2.7	3.3	4.6	2.5	1.2	1.6	1.7	2.2	3.3	5.5	5.0	5.1	8.5	92.9
歷年/年	17.7	20.9	8.9	2.6	3.2	5.7	3.7	2.0	3.9	4.7	3.8	4.0	4.8	3.9	3.7	6.7	95.4

觀測期間：2009/08/28-2023/11/30

表 7-10 2023 年冬季安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.9
輕風 (1.5~3.3m/s)	0.7	1.1	0.8	0.2	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.3	4.1
微風 (3.3~5.4m/s)	4.9	6.5	1.3	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.2	1.9	16.8
和風 (5.4~7.9m/s)	14.1	17.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	1.8	4.5	38.3
清風 (7.9~10.7m/s)	13.3	12.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	4.1	30.5
強風 (10.7~13.8m/s)	3.9	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	6.6
疾風 (13.8~17.1m/s)	1.4	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2
大風 (17.1~20.7m/s)	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	38.8	40.9	2.5	0.4	0.4	0.3	0.1	0.2	0.6	0.6	0.1	0.2	0.3	0.3	3.1	11.0	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/02/28

表 7-11 歷年冬季安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.2	0.4	0.3	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.7
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.9	4.6	3.4	1.3	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	0.4	1.0	15.7
微風 (3.3~5.4m/s)	10.2	14.2	5.3	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.7	1.0	1.3	3.3	37.5
和風 (5.4~7.9m/s)	11.4	13.1	3.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.3	0.5	2.6	31.6
清風 (7.9~10.7m/s)	4.9	4.6	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	11.1
強風 (10.7~13.8m/s)	1.0	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.9
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	30.8	37.7	13.2	2.2	0.9	0.5	0.3	0.2	0.4	0.4	0.3	0.6	1.2	1.6	2.2	7.8	100.0

觀測期間：2009/12/01-2023/02/28

表 7-12 2023 年春季安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.7	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.1	0.3	0.5	0.1	0.1	0.3	0.4	0.3	0.1	5.3
輕風 (1.5~3.3m/s)	4.5	3.8	2.2	0.9	1.9	2.3	0.7	0.3	0.6	1.1	1.0	1.0	0.9	1.1	1.0	1.4	24.9
微風 (3.3~5.4m/s)	6.2	7.5	0.6	0.1	1.0	0.4	0.3	0.5	1.3	0.8	0.6	1.0	1.4	1.8	2.1	2.6	28.2
和風 (5.4~7.9m/s)	5.4	6.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	1.4	1.1	0.7	0.4	0.4	2.0	5.4	3.3	27.7
清風 (7.9~10.7m/s)	3.5	2.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.2	0.4	0.0	0.0	0.0	0.2	1.7	2.5	11.9
強風 (10.7~13.8m/s)	1.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.9
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	21.4	20.9	3.5	1.4	3.3	3.1	1.5	1.5	5.0	3.9	2.5	2.6	3.0	5.4	10.5	10.4	100.0

觀測期間：2023/03/01-2023/05/31

表 7-13 歷年春季安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.6	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	7.9
輕風 (1.5~3.3m/s)	3.7	5.0	3.1	1.4	1.5	2.5	1.6	0.8	1.3	1.7	1.4	1.4	1.3	1.1	1.2	2.0	31.3
微風 (3.3~5.4m/s)	6.1	8.0	3.2	0.4	0.5	1.0	1.0	0.5	1.3	2.2	1.7	2.1	2.8	2.0	1.7	2.5	36.9
和風 (5.4~7.9m/s)	4.1	4.6	1.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.9	1.1	0.8	0.6	1.3	1.2	1.0	1.8	19.0
清風 (7.9~10.7m/s)	1.3	1.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	3.9
強風 (10.7~13.8m/s)	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	16.2	19.7	8.3	2.6	2.8	4.2	3.3	2.1	4.4	5.7	4.3	4.5	5.7	4.7	4.5	7.2	100.0

觀測期間：2010/03/01-2023/05/31

表 7-14 2023 年夏季安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.3	0.3	0.3	0.2	0.5	0.6	0.6	0.3	0.3	0.4	0.4	0.1	0.1	0.3	0.2	0.0	5.0
輕風 (1.5~3.3m/s)	0.5	1.3	1.6	1.4	3.9	6.6	1.7	0.8	1.3	2.5	2.7	2.0	1.4	0.7	1.0	0.6	30.0
微風 (3.3~5.4m/s)	1.3	2.0	0.7	0.7	1.7	4.1	2.4	0.7	2.9	2.7	3.4	2.8	3.8	1.4	0.6	0.4	31.5
和風 (5.4~7.9m/s)	0.7	0.6	0.2	0.1	0.4	0.7	1.0	1.5	2.5	2.6	1.9	1.3	1.9	1.8	1.4	1.1	19.5
清風 (7.9~10.7m/s)	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.4	0.7	2.7	1.0	0.2	0.6	0.2	0.5	0.7	0.7	8.3
強風 (10.7~13.8m/s)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.6	0.6	0.0	0.7	0.0	0.1	0.1	0.3	3.7
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.2	1.5
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	3.3	4.2	2.8	2.5	6.4	12.2	6.4	4.6	11.6	9.8	8.8	7.9	7.4	4.8	4.1	3.3	100.0

觀測期間：2023/06/01-2023/08/31

表 7-15 歷年夏季安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.3	0.6	0.5	0.8	1.1	1.4	1.7	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	10.1
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.3	1.6	1.5	1.4	3.3	6.9	3.6	1.6	2.3	3.2	2.2	2.0	1.5	1.0	1.0	1.1	35.3
微風 (3.3~5.4m/s)	1.1	1.3	0.9	0.5	1.4	4.9	2.6	1.4	3.3	4.1	3.5	3.5	2.9	1.6	0.9	0.7	34.7
和風 (5.4~7.9m/s)	0.4	0.4	0.1	0.1	0.3	0.6	0.6	0.6	1.8	2.4	1.7	1.3	1.8	1.1	0.5	0.6	14.4
清風 (7.9~10.7m/s)	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	1.0	0.7	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	3.4
強風 (10.7~13.8m/s)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	1.4
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	3.5	3.8	3.0	2.8	6.1	13.8	8.7	4.5	9.3	11.2	8.5	7.8	6.8	4.1	2.9	3.1	100.0

觀測期間：2009/08/28-2023/08/31

表 7-16 2023 年秋季安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.5	0.7	0.6	0.5	0.6	0.4	0.3	0.1	0.3	0.0	0.4	0.2	0.3	0.2	0.4	0.2	5.6
輕風 (1.5~3.3m/s)	3.5	5.5	1.9	1.2	2.2	3.8	0.7	0.2	0.3	0.6	1.0	0.7	1.5	1.1	1.4	1.5	27.0
微風 (3.3~5.4m/s)	6.0	9.0	0.6	0.2	0.8	2.2	0.5	0.5	0.0	0.4	0.6	0.9	1.4	2.5	2.4	2.8	30.8
和風 (5.4~7.9m/s)	3.9	6.3	0.3	0.0	0.2	0.1	0.7	0.4	0.4	0.3	0.1	0.1	0.2	2.7	4.0	2.8	22.6
清風 (7.9~10.7m/s)	3.1	1.6	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6	0.3	0.4	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.3	1.5	8.2
強風 (10.7~13.8m/s)	1.2	0.9	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.9
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.2	0.4	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3
大風 (17.1~20.7m/s)	0.7	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	19.5	24.5	3.5	2.0	3.9	6.7	3.0	1.8	1.8	1.7	2.2	2.0	3.4	6.4	8.7	9.0	100.0

觀測期間：2023/09/01-2023/11/30

表 7-17 歷年秋季安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.7	0.9	0.8	0.8	0.9	0.9	0.8	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	8.6
輕風 (1.5~3.3m/s)	5.0	5.9	3.6	1.4	1.5	2.7	1.2	0.3	0.3	0.7	0.9	1.2	1.1	1.0	1.4	2.5	30.8
微風 (3.3~5.4m/s)	7.6	9.5	4.4	0.3	0.5	0.9	0.4	0.3	0.4	0.5	0.8	1.6	2.9	2.3	2.2	3.1	37.8
和風 (5.4~7.9m/s)	4.6	4.5	1.6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	1.2	1.3	0.9	2.0	17.4
清風 (7.9~10.7m/s)	1.4	0.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	3.5
強風 (10.7~13.8m/s)	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.9
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3
大風 (17.1~20.7m/s)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	20.0	22.1	10.8	2.7	3.3	4.6	2.5	1.2	1.6	1.7	2.2	3.3	5.5	5.0	5.1	8.5	100.0

觀測期間：2009/09/01-2023/11/30

表 7-18 2023 年年度安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	4.2
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.3	3.0	1.6	0.9	2.0	3.2	0.8	0.4	0.6	1.1	1.2	0.9	1.0	0.8	0.9	0.9	21.5
微風 (3.3~5.4m/s)	4.6	6.3	0.8	0.3	0.9	1.7	0.8	0.4	1.1	1.0	1.2	1.2	1.7	1.4	1.6	1.9	26.8
和風 (5.4~7.9m/s)	6.0	7.7	0.2	0.0	0.1	0.2	0.5	0.6	1.1	1.0	0.7	0.5	0.6	1.7	3.2	2.9	27.0
清風 (7.9~10.7m/s)	5.0	4.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	1.1	0.4	0.1	0.2	0.0	0.2	0.7	2.2	14.7
強風 (10.7~13.8m/s)	1.6	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.3	3.8
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3
大風 (17.1~20.7m/s)	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	20.8	22.7	3.1	1.6	3.5	5.6	2.7	2.0	4.7	4.0	3.4	3.2	3.5	4.3	6.6	8.4	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 7-19 歷年年度安平港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.5	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	7.1
輕風 (1.5~3.3m/s)	3.2	4.3	2.9	1.4	1.7	3.1	1.6	0.7	1.0	1.4	1.2	1.2	1.1	0.9	1.0	1.7	28.3
微風 (3.3~5.4m/s)	6.3	8.3	3.4	0.5	0.6	1.7	1.0	0.6	1.3	1.7	1.5	1.8	2.4	1.7	1.5	2.4	36.8
和風 (5.4~7.9m/s)	5.2	5.7	1.5	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.8	0.9	0.7	0.5	1.1	0.9	0.7	1.7	20.6
清風 (7.9~10.7m/s)	1.9	1.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.4	5.4
強風 (10.7~13.8m/s)	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	1.2
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	17.7	20.9	8.9	2.6	3.2	5.7	3.7	2.0	3.9	4.7	3.8	4.0	4.8	3.9	3.7	6.7	100.0

觀測期間：2009/08/28-2023/11/30

表 7-20 2023 年安平港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表

颱風名稱	觀測點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
瑪娃	120(100.0)	5.8	4.5/NNW	15.9/NNW	37.5	33.3	22.5	6.7	29.2	10.0	8.3	52.5	N/23.3
杜蘇芮	168(100.0)	6.9	2.8/SSE	24.3/SE	32.7	36.9	19.0	11.3	27.4	42.3	11.3	19.0	SE/12.5
卡努	144(100.0)	7.2	4.4/W	17.1/WSW	18.8	44.4	30.6	6.2	12.5	11.1	41.7	34.7	WSW/22.9
蘇拉	144(100.0)	3.8	0.3/SSE	11.8/S	51.4	41.7	6.9	0.0	21.5	35.4	23.6	19.4	E/16.7
海葵	168(100.0)	7.0	3.5/SSE	22.8/SSW	28.0	36.9	22.0	13.1	17.3	45.2	25.6	11.9	E/13.1
小犬	168(100.0)	8.6	6.9/N	23.4/N	19.6	35.1	29.8	15.5	58.3	13.1	4.2	24.4	N/36.9

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

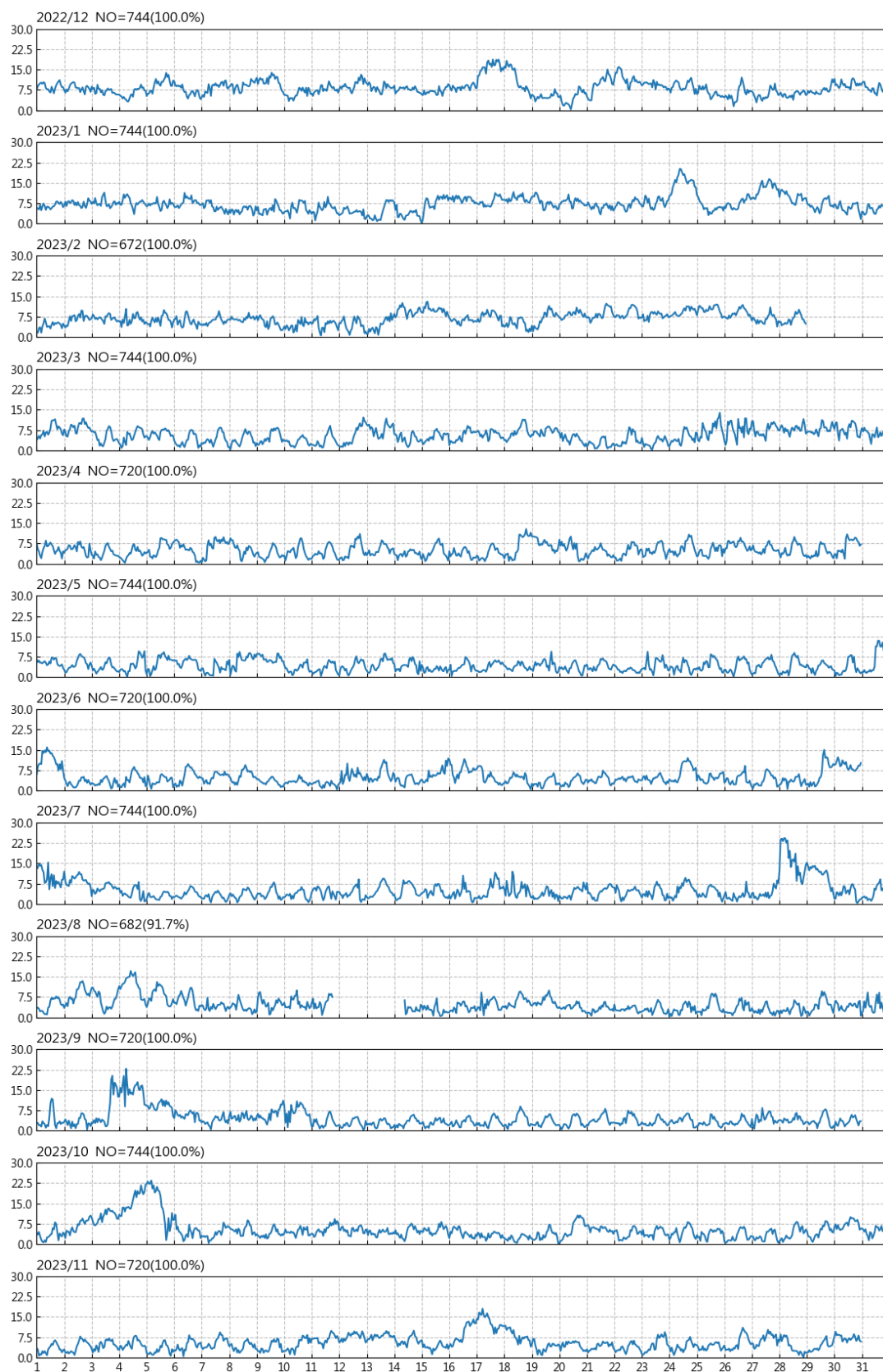


圖 7.3 2023 年安平港每月風速歷線圖

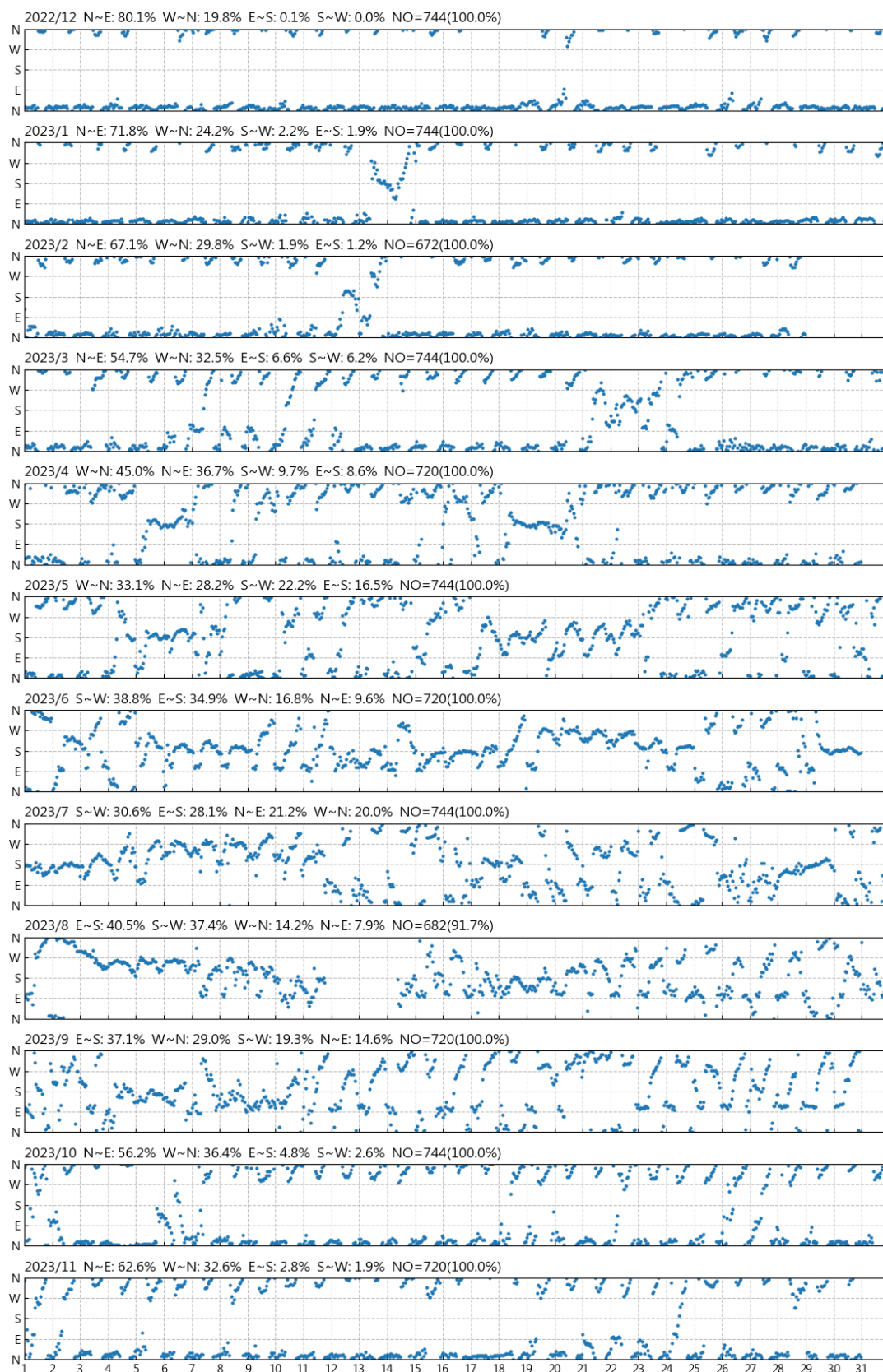


圖 7.4 2023 年安平港每月風向歷線圖

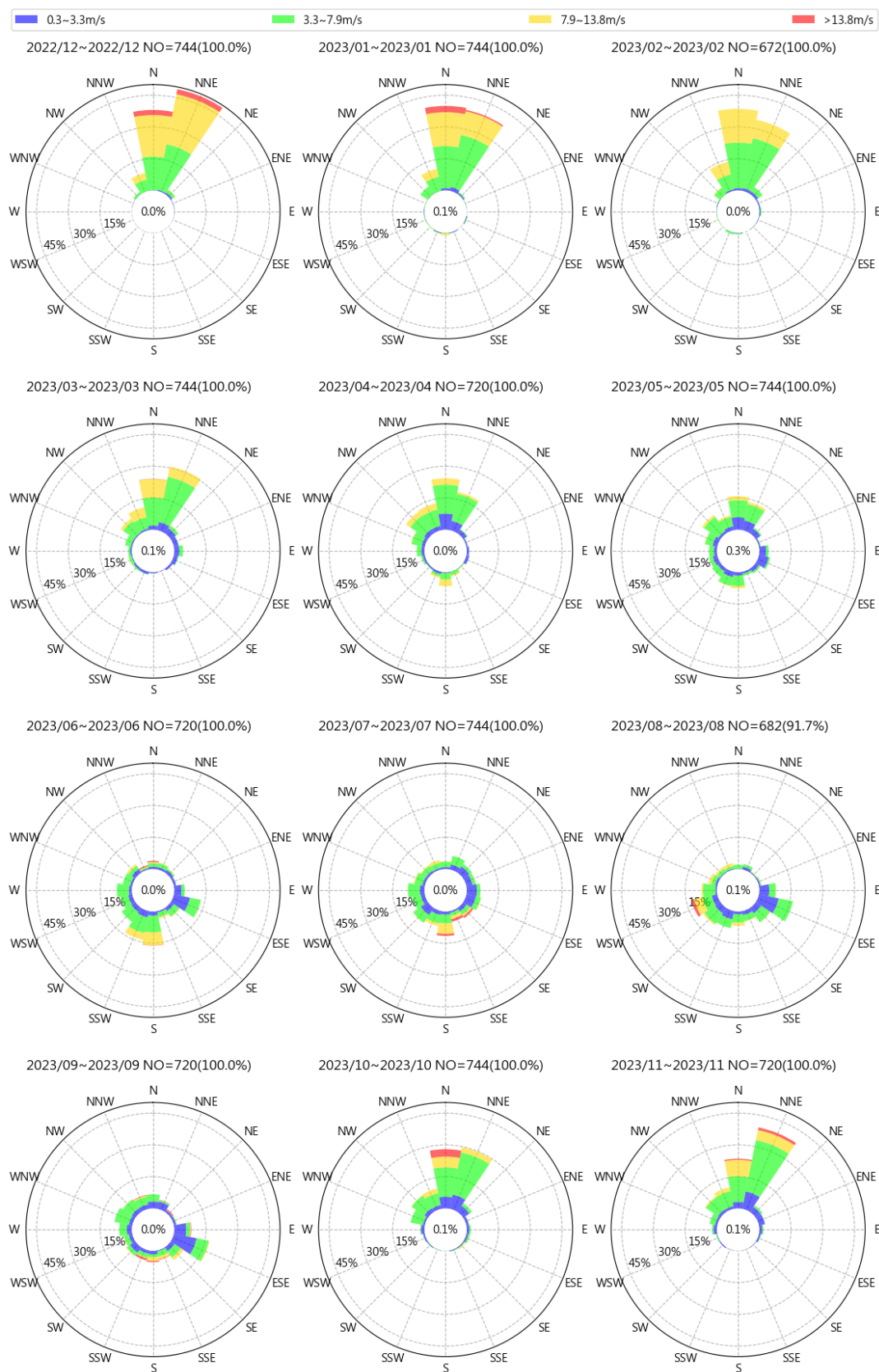


圖 7.5 2023 年安平港每月風速風向玫瑰圖

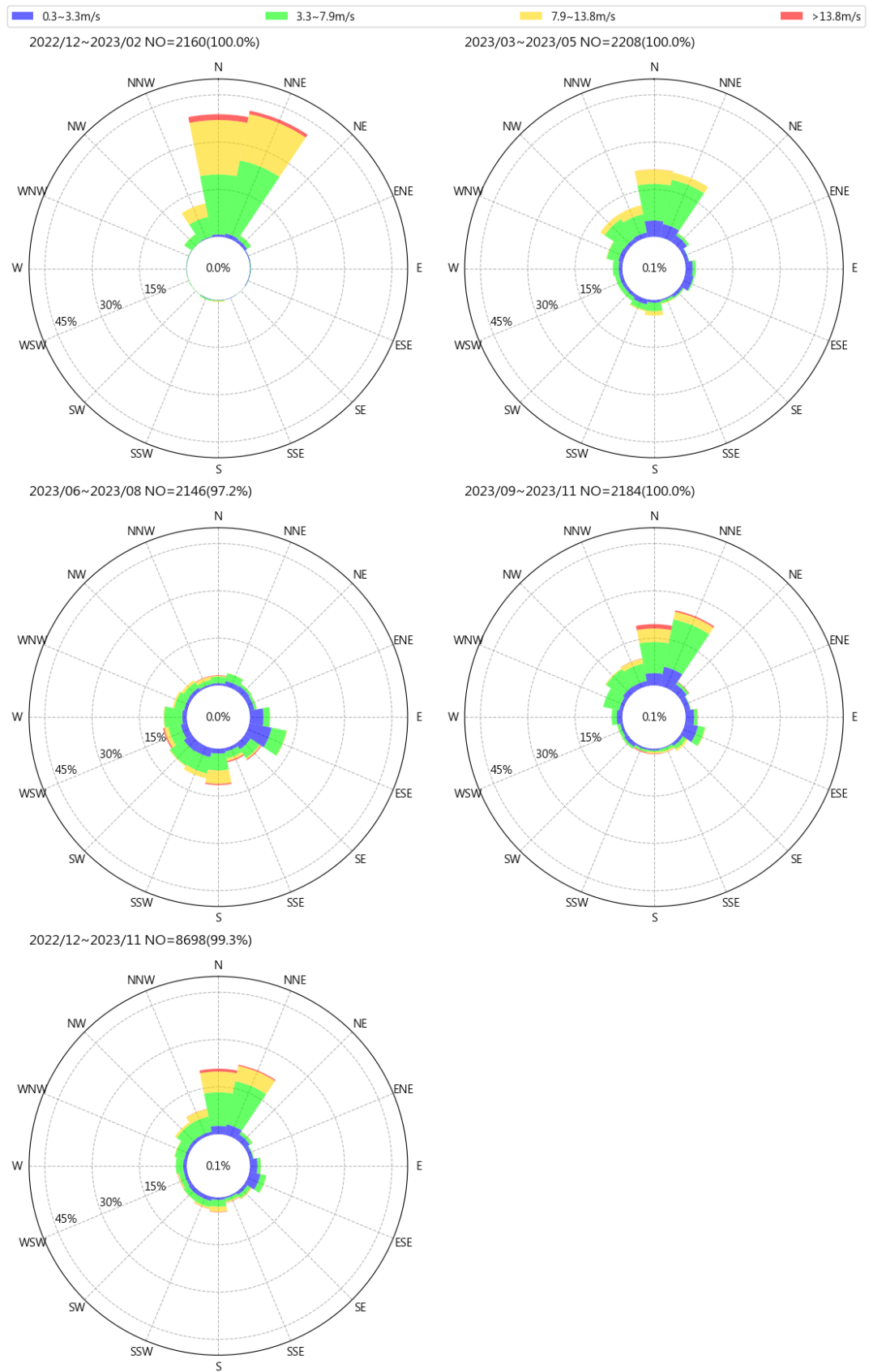


圖 7.6 2023 年安平港每季風速風向玫瑰圖

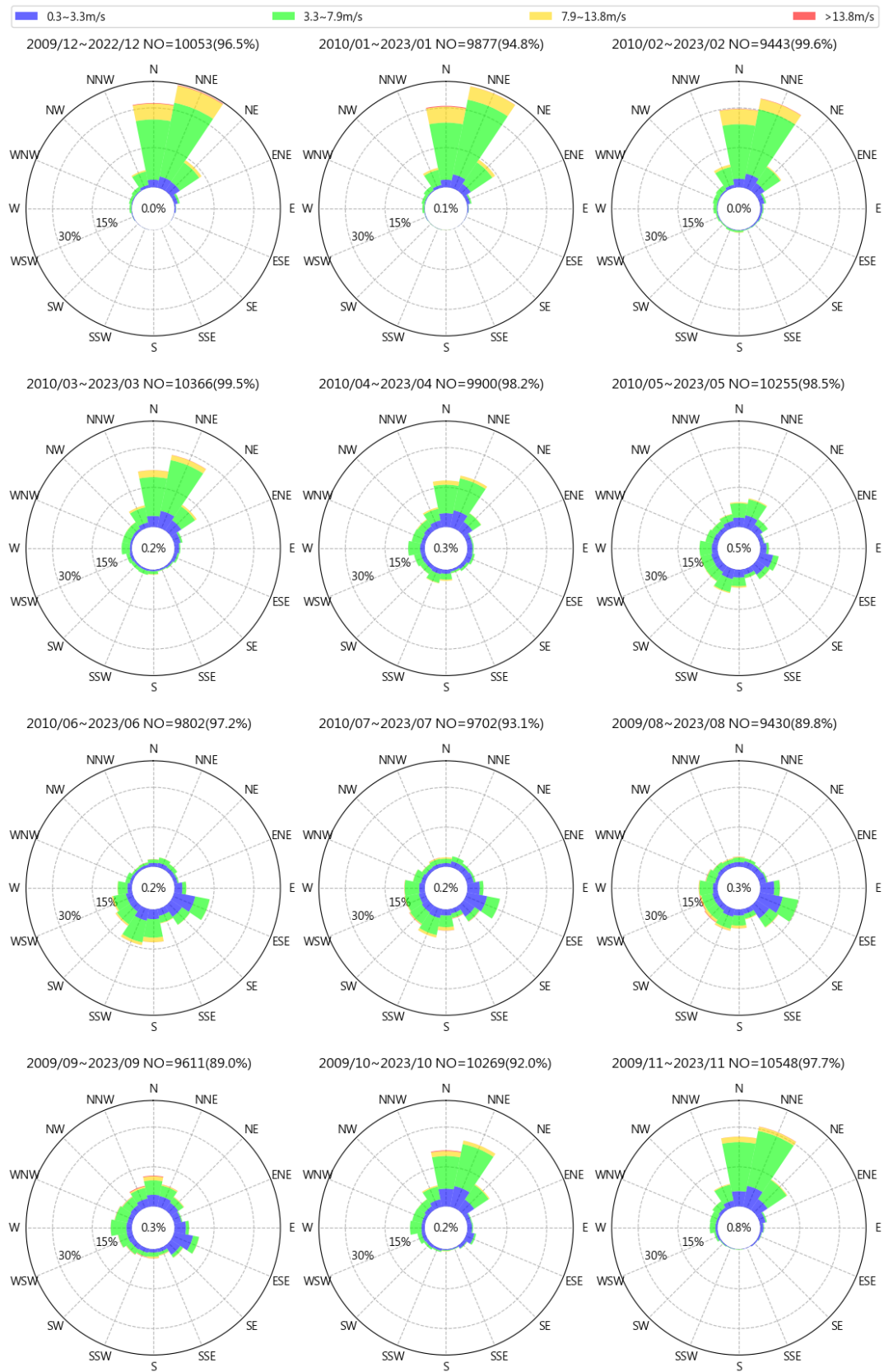


圖 7.7 歷年安平港每月風速風向玫瑰圖

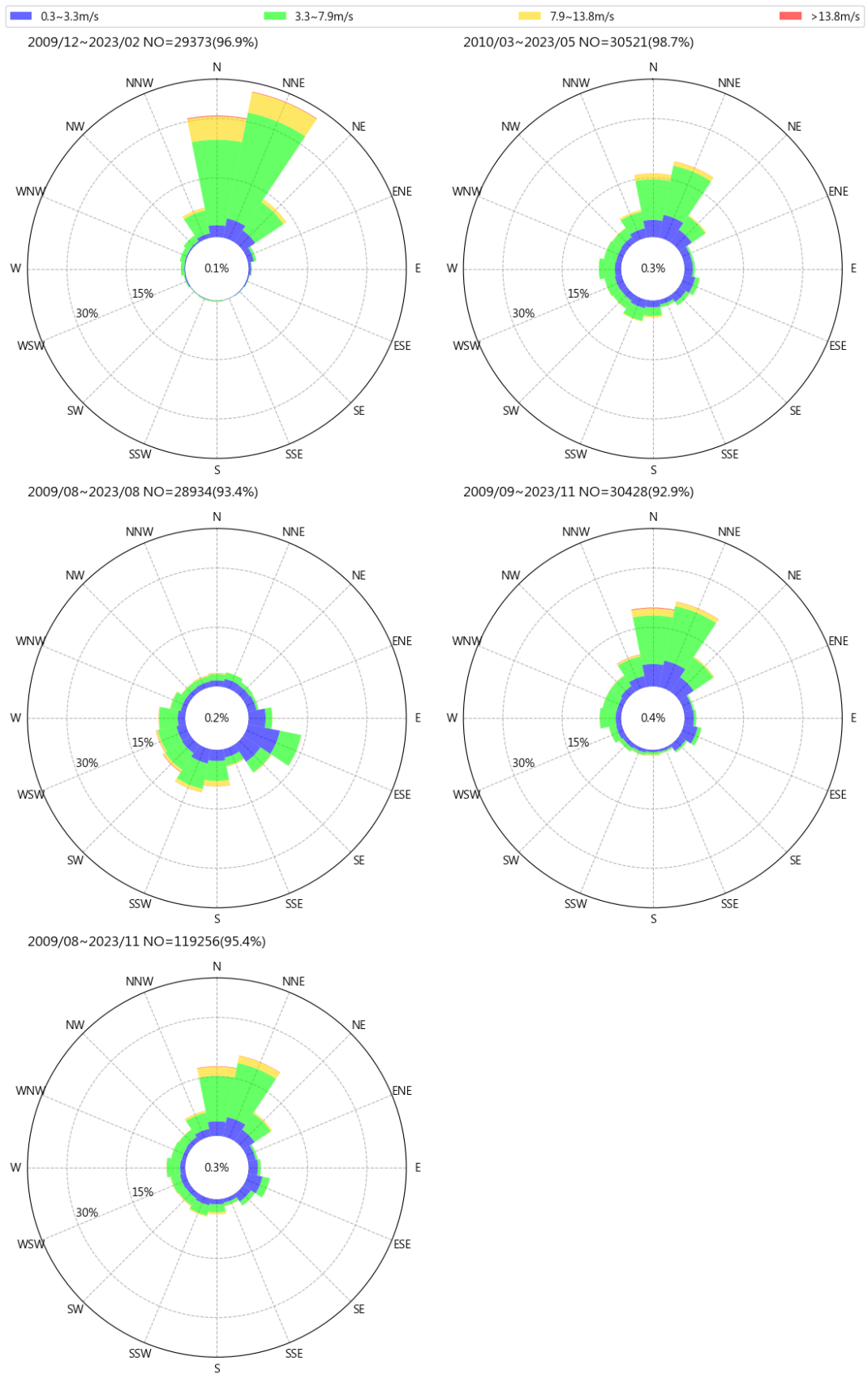


圖 7.8 歷年安平港每季風速風向玫瑰圖

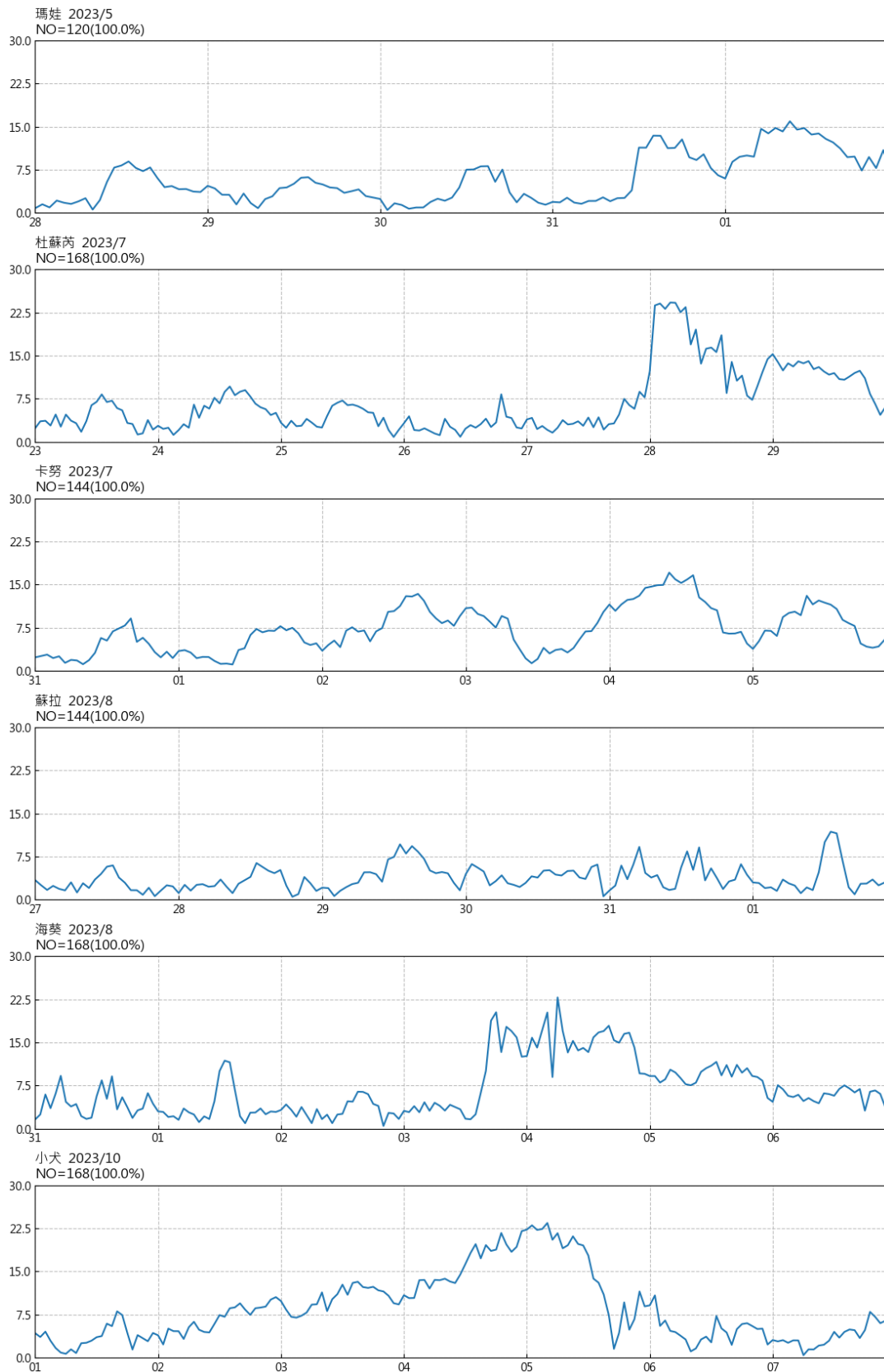


圖 7.9 2023 年安平港颱風期間風速歷線圖

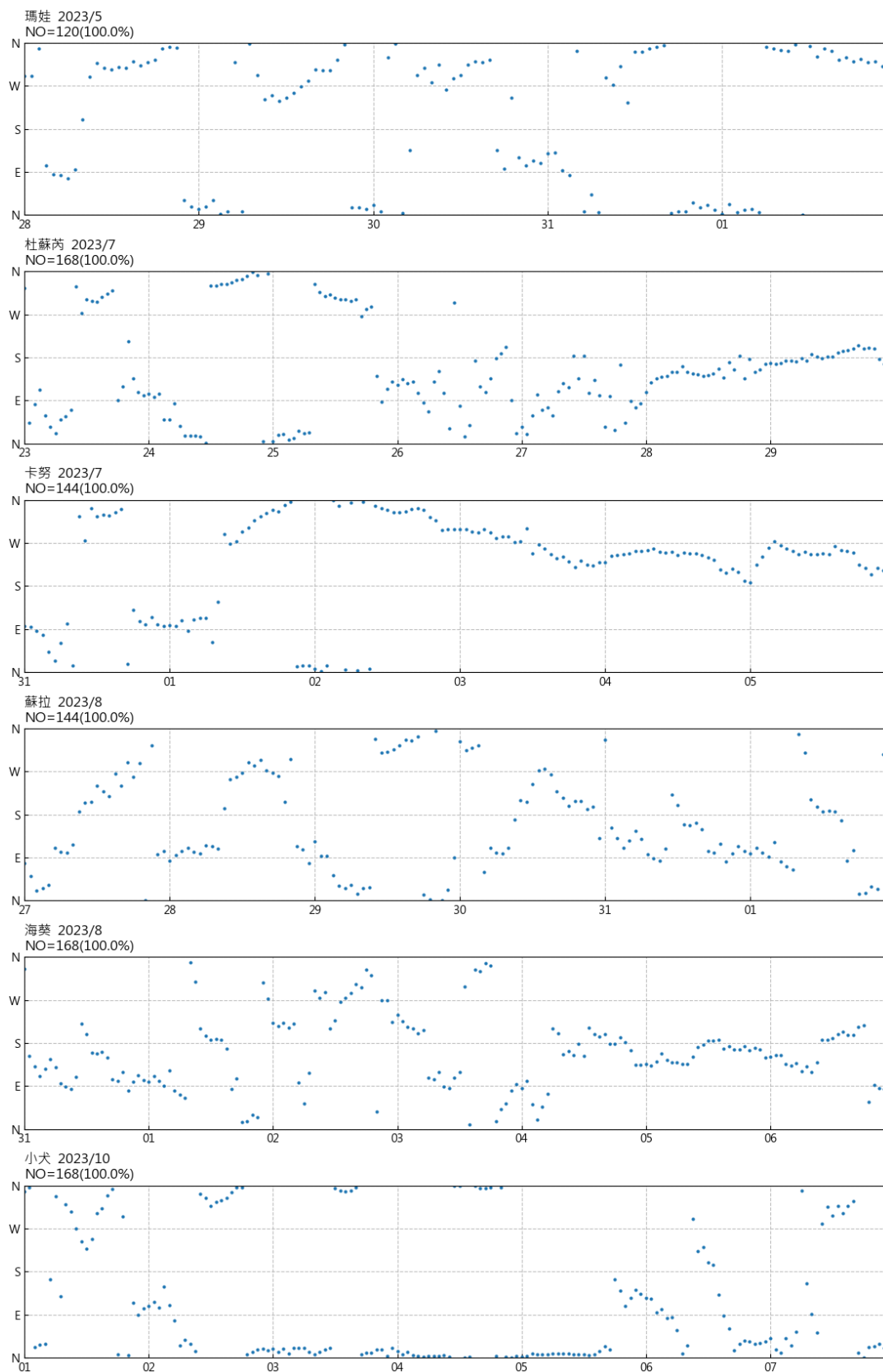


圖 7.10 2023 年安平港颱風期間風向歷線圖

第八章 布袋港風力主要測站統計資料

8.1 布袋港風力測站說明

8.1.1 歷年風力測站

布袋港風力觀測係 2006 年 8 月起觀測，各風力測站及觀測期間如表 8-1 所示，各風力測站位置示意圖如圖 8.1，風力測站現地照片如圖 8.2 所示。

表 8-1 布袋港風力測站一覽表

測站	緯度 (N)	經度 (E)	高度 (m)	觀測期間	儀器
BDWD01	23°22'49"	120°08'51"	16.756	2014/08-迄今	WindSonic
BDWD02	23°22'47"	120°08'19"	17.7	2022/11-迄今	WindSonic



圖 8.1 布袋港風力觀測站位置示意圖

8.1.2 觀測設備系統說明

布袋港風力之觀測係 2006 年 8 月本所安裝 Young Brand 風速計於布袋港(高度約 17m)，隨後於 2014 年 8 月更新為 Gill 二維超音波式風速計至今。

風力測站資料之蒐集係採取每小時測定 10 分鐘之風速、風向數據加以平均，而得出該小時之平均風速、平均風向、最大陣風風速、最



圖 8.2 布袋港風力觀測站現地照片

大陣風風向、最大陣風之發生時間。本中心之風力資料以取平均風速 (m/s) 及平均風向 (度) 為主。

8.2 布袋港風力主要測站資料圖表

風力主要測站採用 BDWD01 測站資料，年報表圖包括各主要觀測項目風速及風向之統計資料，其中逐月統計表包含了各月的平均統計值和極值，逐日統計表包括各日的平均統計值和極值，歷年資料透過本年度歷線圖與歷年統計表圖呈現。

8.2.1 風力主要測站統計表

年報統計表包括各觀測項目的當年及歷年之月、季、年統計，其中各統計表說明如下：

1. 2023 年風力主要測站資料記錄統計表，如表 8-2 及表 8-3。
2. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向重要統計量統計表，如表 8-4 及表 8-5。
3. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向分佈百分比統計表，如表 8-6 至表 8-9。
4. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向聯合分佈百分比統計表，如表 8-10 至表 8-19。

8.2.2 風力主要測站統計圖

主要觀測項目風速及風向的當年分月歷線圖，與歷年之月、季、年玫瑰圖，說明如下：

1. 2023 年每月布袋港風力主要測站風速及風向歷線圖，如圖 8.3 及圖 8.4。
2. 2023 年及歷年各月、各季布袋港主要測站風速風向玫瑰圖，如圖 8.5 至圖 8.8。

8.2.3 2023 年發布警報颱風風力主要測站資料

發布警報颱風期間布袋港風力主要測站風速及風向統計表與歷線圖，其表圖，說明如下：

1. 2023 年發布警報颱風期間布袋港風速及風向統計表，如表 8-20。
2. 2023 年發布警報颱風期間布袋港風速及風向歷線圖，如圖 8.9 至圖 8.10。

8.3 布袋港風力主要測站資料概述

2023 年風力主要測站資料蒐集率之年蒐集率為 99.7%。風力平均風速為 4.4m/s，最大風速為 19.0m/s，風向為 N 向，輕風佔 39.4%，和風佔 50.5%，強風佔 9.6%，疾風佔 0.5%，風力運動方向主要集中於 W~N 象限，風向分佈為 N-E 向 35.8%，E-S 向 11.6%，S-W 向 16.2%，W-N 向 36.4%。

歷年布袋港的平均風速為 4.7m/s，主要風力風向為 N 方向 (23.0%)。全年的風速皆在和風 (3.3~7.9m/s) 以內，合計占比達 49.8% 以上，風力的主要風向為 N~E 方向。

2023 年發布警報颱風共計 6 次：瑪娃颱風，觀測期間最大風風速為 12.3m/s，對應風向為 NNW；杜蘇芮颱風，觀測期間最大風風速為 17.4m/s，對應風向為 SSE；卡努颱風，觀測期間最大風風速為 9.8m/s，對應風向為 NNW；蘇拉颱風，觀測期間最大風風速為 7.2m/s，對應風向為 NNW；海葵颱風，觀測期間最大風風速為 15.6m/s，對應風向為 NNW；小犬颱風，觀測期間最大風風速為 19.0m/s，對應風向為 N。

表 8-2 2023 年布袋港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
2022/12	2022/12/01.00-2022/12/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/01	2023/01/01.00-2023/01/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/02	2023/02/01.00-2023/02/28.23	1	0	1	0	28	0	672	0	672(100.0)
2023/03	2023/03/01.00-2023/03/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/04	2023/04/01.00-2023/04/30.23	1	0	1	0	30	0	720	1	719(99.9)
2023/05	2023/05/01.00-2023/05/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/06	2023/06/01.00-2023/06/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/07	2023/07/01.00-2023/07/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/08	2023/08/01.00-2023/08/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/09	2023/09/01.00-2023/09/30.23	1	0	1	0	30	0	720	24	696(96.7)
2023/10	2023/10/01.00-2023/10/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/11	2023/11/01.00-2023/11/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/冬	2022/12/01.00-2023/02/28.23	1	0	3	0	90	0	2160	0	2160(100.0)
2023/春	2023/03/01.00-2023/05/31.23	1	0	3	0	92	0	2208	1	2207(100.0)
2023/夏	2023/06/01.00-2023/08/31.23	1	0	3	0	92	0	2208	0	2208(100.0)
2023/秋	2023/09/01.00-2023/11/30.23	1	0	3	0	91	0	2184	24	2160(98.9)
2023/年	2022/12/01.00-2023/11/30.23	1	0	12	0	365	0	8760	25	8735(99.7)

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 8-3 歷年布袋港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
歷年/12	2006/12/01-2022/12/31.23	17	1	17	1	527	31	12648	883	11765(93.0)
歷年/01	2007/01/01-2023/01/31.23	17	1	17	1	527	38	12648	1083	11565(91.4)
歷年/02	2007/02/01-2023/02/28.23	17	1	17	1	480	55	11520	1485	10035(87.1)
歷年/03	2007/03/01-2023/03/31.23	17	1	17	1	527	31	12648	899	11749(92.9)
歷年/04	2007/04/01-2023/04/30.23	17	1	17	1	510	42	12240	1297	10943(89.4)
歷年/05	2007/05/01-2023/05/31.23	17	1	17	1	527	33	12648	1041	11607(91.8)
歷年/06	2007/06/01-2023/06/30.23	17	1	17	1	510	44	12240	1308	10932(89.3)
歷年/07	2007/07/01-2023/07/31.23	17	1	17	1	527	68	12648	1895	10753(85.0)
歷年/08	2006/08/11-2023/08/31.23	18	1	18	1	548	51	13138	1412	11726(89.3)
歷年/09	2006/09/01-2023/09/30.23	18	0	18	0	540	31	12960	934	12026(92.8)
歷年/10	2006/10/01-2023/10/31.23	18	0	18	0	558	4	13392	368	13024(97.3)
歷年/11	2006/11/01-2023/11/30.23	18	0	18	0	540	0	12960	244	12716(98.1)
歷年/冬	2006/12/01-2023/02/28.23	17	1	51	3	1534	124	36816	3451	33365(90.6)
歷年/春	2007/03/01-2023/05/31.23	17	1	51	3	1564	106	37536	3237	34299(91.4)
歷年/夏	2006/08/11-2023/08/31.23	18	1	52	3	1585	163	38026	4615	33411(87.9)
歷年/秋	2006/09/01-2023/11/30.23	18	0	54	0	1638	35	39312	1546	37766(96.1)
歷年/年	2006/08/11-2023/11/30.23	18	0	208	9	6321	428	151690	12849	138841(91.5)

觀測期間：2006/08/11-2023/11/30

表 8-4 2023 年布袋港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
2022/12	744(100.0)	6.8	6.6/N	15.6/N	7.9	59.9	31.2	0.9	67.9	0.1	0.0	32.0	N/57.1
2023/01	744(100.0)	6.1	5.7/N	16.4/N	14.0	65.7	19.0	1.3	53.1	1.6	2.3	43.0	N/52.8
2023/02	672(100.0)	6.0	5.7/N	12.0/NNW	13.5	63.7	22.8	0.0	50.1	0.7	1.2	47.9	N/51.2
2023/03	744(100.0)	4.8	3.8/N	11.1/N	32.8	55.2	12.0	0.0	48.1	5.9	7.7	38.3	N/25.0
2023/04	719(99.9)	4.0	2.7/NNW	10.2/N	42.4	51.5	6.1	0.0	33.5	5.7	11.5	49.2	N/21.3
2023/05	744(100.0)	3.7	1.9/NNW	12.3/NNW	48.3	49.1	2.7	0.0	33.5	7.7	21.0	37.9	NNW/15.7
2023/06	720(100.0)	3.2	1.1/SW	12.2/NNW	61.3	36.8	1.9	0.0	10.4	25.7	44.2	19.7	SW/14.4
2023/07	744(100.0)	3.5	1.0/SW	17.4/SSE	57.1	40.9	1.1	0.9	16.4	23.5	37.1	23.0	NW/11.4
2023/08	744(100.0)	3.4	1.8/SSW	9.8/NNW	53.5	45.2	1.3	0.0	5.6	29.0	49.7	15.6	SSW/17.2
2023/09	696(96.7)	3.0	0.4/W	15.6/NNW	63.4	34.1	2.4	0.1	12.2	30.2	17.2	40.4	NW/16.1
2023/10	744(100.0)	4.6	4.2/N	19.0/N	38.3	52.2	7.0	2.6	47.8	2.7	1.5	48.0	N/35.5
2023/11	720(100.0)	4.1	3.7/N	11.5/N	40.7	51.7	7.6	0.0	50.3	6.1	0.1	43.5	N/31.8
2023/冬	2160(100.0)	6.3	6.0/N	16.4/N	11.8	63.1	24.4	0.8	57.3	0.8	1.2	40.7	N/53.8
2023/春	2207(100.0)	4.2	2.8/NNW	12.3/NNW	41.1	51.9	6.9	0.0	38.4	6.4	13.4	41.7	N/20.5
2023/夏	2208(100.0)	3.3	1.3/SW	17.4/SSE	57.2	41.0	1.4	0.3	10.8	26.1	43.7	19.4	SW/13.7
2023/秋	2160(98.9)	3.9	2.7/N	19.0/N	47.2	46.2	5.7	0.9	37.2	12.7	6.1	44.0	N/24.9
2023/年	8735(99.7)	4.4	2.6/NNW	19.0/N	39.4	50.5	9.6	0.5	35.8	11.6	16.2	36.4	N/25.3

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 8-5 歷年布袋港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
歷年/12	11765(93.0)	6.3	5.9/N	20.3/NNE	15.9	56.3	26.5	1.2	66.3	1.5	0.5	31.8	N/43.9
歷年/01	11565(91.4)	6.3	5.8/N	18.3/N	15.1	57.9	26.2	0.9	63.6	1.9	0.5	34.0	N/42.8
歷年/02	10035(87.1)	5.9	5.2/N	17.5/NE	19.0	56.6	24.0	0.4	59.2	2.6	2.9	35.3	N/38.7
歷年/03	11749(92.9)	4.9	3.9/N	17.5/NNE	33.1	52.0	14.3	0.7	50.3	5.5	7.6	36.6	N/27.1
歷年/04	10943(89.4)	4.2	2.7/N	13.9/N	42.3	49.1	8.6	0.0	38.9	8.0	16.0	37.0	N/19.7
歷年/05	11607(91.8)	3.5	1.1/NW	18.6/N	52.0	44.8	3.1	0.1	24.4	12.0	32.8	30.8	NNW/11.6
歷年/06	10932(89.3)	3.6	1.7/SSW	14.3/SSW	48.7	48.2	3.2	0.0	10.2	23.7	52.2	13.9	S/18.1
歷年/07	10753(85.0)	3.5	1.3/SW	17.4/SSE	51.7	44.3	3.7	0.3	9.7	24.3	42.0	24.0	S/15.3
歷年/08	11726(89.3)	3.4	1.1/SW	26.4/NW	55.7	40.1	3.8	0.4	12.5	27.5	34.8	25.2	S/14.5
歷年/09	12026(92.8)	4.0	1.9/NNW	28.4/NW	50.2	40.5	8.1	1.2	26.4	16.6	16.3	40.7	NNW/15.1
歷年/10	13024(97.3)	5.1	4.3/N	19.6/N	30.9	52.6	15.7	0.8	52.9	5.3	5.0	36.7	N/29.4
歷年/11	12716(98.1)	5.2	4.6/N	20.8/N	28.3	54.9	16.3	0.5	58.1	3.9	1.6	36.4	N/35.0
歷年/冬	33365(90.6)	6.2	5.6/N	20.3/NNE	16.6	56.9	25.6	0.8	63.2	2.0	1.2	33.6	N/41.9
歷年/春	34299(91.4)	4.2	2.5/N	18.6/N	42.4	48.6	8.7	0.3	37.9	8.5	18.8	34.8	N/19.5
歷年/夏	33411(87.9)	3.5	1.3/SW	26.4/NW	52.1	44.1	3.5	0.2	10.8	25.2	42.8	21.1	S/15.9
歷年/秋	37766(96.1)	4.8	3.6/N	28.4/NW	36.2	49.5	13.5	0.8	46.2	8.5	7.5	37.8	N/26.4
歷年/年	138841(91.5)	4.7	2.7/N	28.4/NW	36.8	49.8	12.8	0.6	39.7	10.9	17.3	32.0	N/23.0

觀測期間：2006/08/11-2023/11/30

表 8-6 2023 年布袋港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	蒐集 (%)
2022/12	0.0	0.8	7.1	20.0	39.9	27.2	4.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/01	0.0	2.2	11.8	26.6	39.1	16.5	2.4	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/02	0.0	2.2	11.3	27.7	36.0	19.9	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/03	0.1	8.3	24.3	27.6	27.7	11.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/04	0.3	13.5	28.7	31.4	20.0	6.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.9
2023/05	0.3	11.2	36.8	32.7	16.4	2.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/06	0.0	10.4	50.8	30.4	6.4	1.2	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/07	0.0	10.1	47.0	30.8	10.1	0.4	0.7	0.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/08	0.3	10.8	42.5	36.6	8.6	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/09	0.1	23.4	39.8	28.6	5.5	1.9	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.7
2023/10	0.3	9.1	28.9	30.6	21.5	5.2	1.7	1.6	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/11	0.1	10.8	29.7	33.5	18.2	7.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/冬	0.0	1.7	10.0	24.7	38.4	21.2	3.1	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/春	0.2	11.0	30.0	30.5	21.4	6.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/夏	0.1	10.4	46.7	32.6	8.4	1.0	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/秋	0.2	14.3	32.7	30.9	15.2	4.9	0.8	0.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	98.9
2023/年	0.1	9.4	29.9	29.7	20.8	8.4	1.2	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.7

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 8-7 歷年布袋港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 >46.1	蒐集 (%)
歷年/12	0.4	2.8	12.7	25.0	31.2	20.1	6.5	1.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.0
歷年/01	0.4	2.5	12.2	24.8	33.1	19.9	6.3	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	91.4
歷年/02	0.4	4.1	14.5	25.6	31.1	18.8	5.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	87.1
歷年/03	1.0	8.2	23.9	27.9	24.1	11.6	2.7	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.9
歷年/04	1.4	12.0	28.9	28.2	20.9	7.4	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	89.4
歷年/05	1.0	12.6	38.5	32.0	12.8	2.7	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	91.8
歷年/06	0.6	9.6	38.5	36.1	12.1	2.7	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	89.3
歷年/07	1.1	12.2	38.4	34.0	10.3	2.8	0.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	85.0
歷年/08	1.3	15.2	39.2	29.6	10.5	3.0	0.8	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	89.3
歷年/09	1.5	14.6	34.1	26.4	14.0	5.9	2.2	0.8	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.8
歷年/10	0.9	8.6	21.3	27.8	24.8	11.9	3.7	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.3
歷年/11	0.8	7.0	20.5	27.8	27.1	13.7	2.6	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	98.1
歷年/冬	0.4	3.1	13.1	25.1	31.8	19.7	6.0	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	90.6
歷年/春	1.1	10.9	30.4	29.4	19.2	7.2	1.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	91.4
歷年/夏	1.0	12.4	38.7	33.1	11.0	2.8	0.7	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	87.9
歷年/秋	1.1	10.0	25.1	27.4	22.1	10.6	2.9	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.1
歷年/年	0.9	9.1	26.8	28.7	21.1	10.1	2.8	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	91.5

觀測期間：2006/08/11-2023/11/30

表 8-8 2023 年布袋港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
2022/12	57.1	24.6	2.4	0.7	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	13.8	100.0
2023/01	52.8	18.1	0.8	0.5	0.4	0.0	0.3	0.8	0.3	1.2	0.7	0.4	0.0	0.7	6.6	16.4	100.0
2023/02	51.2	15.6	2.5	1.3	0.1	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.3	0.4	0.3	0.6	6.4	20.2	100.0
2023/03	25.0	21.8	6.2	2.4	2.2	0.8	1.6	2.2	1.2	2.0	3.2	1.3	0.7	1.2	12.4	15.9	100.0
2023/04	21.3	13.8	3.9	1.8	1.3	0.4	2.2	1.1	3.5	3.8	3.8	1.9	1.0	2.9	18.5	18.9	99.9
2023/05	15.3	13.4	5.5	2.7	2.0	0.3	1.7	2.7	4.6	7.3	8.7	1.6	2.2	2.2	14.1	15.7	100.0
2023/06	3.2	2.5	2.1	2.6	2.9	1.0	5.3	13.3	10.6	11.4	14.4	10.7	2.6	1.9	9.2	6.2	100.0
2023/07	1.7	4.0	4.2	5.2	3.1	2.7	4.7	8.5	10.1	11.3	10.8	9.4	2.8	3.2	11.4	6.9	100.0
2023/08	2.4	1.3	0.5	1.3	1.6	1.3	3.4	12.9	16.5	17.2	15.9	8.6	4.2	3.9	4.4	4.4	100.0
2023/09	6.3	2.9	2.2	2.3	4.3	2.0	6.2	13.9	8.8	5.0	3.9	3.7	2.4	8.2	16.1	11.8	96.7
2023/10	35.5	23.4	2.6	0.4	1.2	0.4	0.8	0.7	0.3	0.5	0.3	0.4	0.9	2.4	9.9	20.3	100.0
2023/11	31.8	22.1	5.6	1.1	1.9	0.6	2.8	1.5	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	1.1	13.3	17.8	100.0
2023/冬	53.8	19.6	1.9	0.8	0.3	0.1	0.1	0.4	0.1	0.5	0.3	0.3	0.1	0.4	4.6	16.7	100.0
2023/春	20.5	16.4	5.2	2.3	1.8	0.5	1.9	2.0	3.1	4.3	5.3	1.6	1.3	2.1	15.0	16.8	100.0
2023/夏	2.4	2.6	2.3	3.1	2.5	1.7	4.4	11.5	12.4	13.3	13.7	9.6	3.2	3.0	8.3	5.8	100.0
2023/秋	24.9	16.3	3.4	1.2	2.5	1.0	3.2	5.2	3.0	1.9	1.3	1.3	1.1	3.8	13.1	16.7	98.9
2023/年	25.3	13.7	3.2	1.9	1.8	0.8	2.4	4.8	4.7	5.0	5.2	3.2	1.4	2.3	10.2	14.0	99.7

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 8-9 歷年布袋港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
歷年/12	43.9	27.3	6.4	3.7	0.8	0.3	0.3	0.4	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	3.0	13.0	93.0
歷年/01	42.8	26.4	5.4	3.7	0.9	0.5	0.5	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.2	4.0	14.7	91.4
歷年/02	38.7	23.9	5.9	4.3	1.6	0.5	0.5	0.5	1.0	0.8	0.9	0.4	0.2	0.5	5.0	15.4	87.1
歷年/03	27.1	22.0	7.1	4.0	2.2	1.0	1.2	1.3	1.6	2.1	2.3	1.8	1.1	1.1	9.2	14.9	92.9
歷年/04	19.7	17.0	6.1	2.9	2.8	1.2	1.7	2.2	3.3	4.3	5.3	3.5	2.0	2.4	11.1	14.5	89.4
歷年/05	11.5	10.5	4.0	2.0	2.1	0.9	1.7	4.4	8.7	9.4	10.7	6.2	3.2	3.5	9.5	11.6	91.8
歷年/06	4.2	3.5	1.9	1.4	2.0	1.0	2.9	9.4	18.1	16.0	17.3	8.5	2.8	1.9	4.5	4.7	89.3
歷年/07	3.6	2.7	2.0	2.0	3.0	1.2	2.9	9.8	15.3	10.6	13.2	9.5	4.1	4.4	8.6	7.2	85.0
歷年/08	4.1	3.5	2.7	2.4	3.5	1.5	4.0	12.1	14.5	10.4	9.7	6.5	3.5	4.5	10.7	6.6	89.3
歷年/09	14.1	10.5	4.2	2.5	3.1	1.1	2.8	6.6	7.8	4.6	3.8	3.4	2.2	4.2	13.9	15.1	92.8
歷年/10	29.4	25.6	5.4	2.2	1.8	0.6	1.1	1.7	2.0	1.6	1.1	0.9	0.8	1.4	8.2	16.1	97.3
歷年/11	35.0	25.8	6.7	3.0	1.9	0.7	0.8	1.1	0.5	0.6	0.4	0.3	0.2	0.6	6.5	15.8	98.1
歷年/冬	41.9	25.9	5.9	3.9	1.1	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	3.9	14.3	90.6
歷年/春	19.5	16.5	5.7	3.0	2.3	1.0	1.5	2.6	4.5	5.3	6.1	3.8	2.1	2.4	9.9	13.7	91.4
歷年/夏	3.9	3.2	2.2	1.9	2.8	1.3	3.3	10.5	15.9	12.3	13.3	8.1	3.5	3.6	8.0	6.2	87.9
歷年/秋	26.4	20.9	5.5	2.6	2.2	0.8	1.5	3.1	3.4	2.2	1.7	1.5	1.0	2.0	9.5	15.7	96.1
歷年/年	23.0	16.8	4.9	2.8	2.1	0.9	1.7	4.1	6.0	4.9	5.3	3.4	1.7	2.1	7.9	12.6	91.5

觀測期間：2006/08/11-2023/11/30

表 8-10 2023 年冬季布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	1.7
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.4	3.3	1.5	0.4	0.1	0.0	0.1	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0	0.2	0.4	0.8	10.0
微風 (3.3~5.4m/s)	10.0	8.1	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	2.1	3.6	24.7
和風 (5.4~7.9m/s)	22.8	6.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	7.8	38.4
清風 (7.9~10.7m/s)	15.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	4.2	21.2
強風 (10.7~13.8m/s)	2.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	3.1
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	53.8	19.6	1.9	0.8	0.3	0.1	0.1	0.4	0.1	0.5	0.3	0.3	0.1	0.4	4.6	16.7	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/02/28

表 8-11 歷年冬季布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	3.1
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.9	3.7	2.1	0.8	0.4	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.7	1.4	13.1
微風 (3.3~5.4m/s)	9.3	8.1	1.2	0.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	1.5	3.5	25.1
和風 (5.4~7.9m/s)	15.0	7.6	0.7	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	5.9	31.8
清風 (7.9~10.7m/s)	10.7	4.2	0.8	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	3.1	19.7
強風 (10.7~13.8m/s)	3.4	1.7	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	6.0
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	41.9	25.9	5.9	3.9	1.1	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	3.9	14.3	100.0

觀測期間：2006/12/01-2023/02/28

表 8-12 2023 年春季布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.6	1.1	1.3	1.0	1.0	0.4	0.9	0.3	0.5	0.7	0.9	0.5	0.2	0.6	0.5	0.6	11.0
輕風 (1.5~3.3m/s)	4.0	5.5	3.3	1.3	0.7	0.1	0.9	1.3	1.4	1.3	1.7	0.6	1.0	1.1	2.9	2.9	30.0
微風 (3.3~5.4m/s)	7.1	6.2	0.5	0.1	0.1	0.0	0.0	0.3	0.9	1.7	2.4	0.3	0.0	0.3	6.7	3.8	30.5
和風 (5.4~7.9m/s)	6.3	3.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.6	0.3	0.1	0.0	0.0	4.6	6.0	21.4
清風 (7.9~10.7m/s)	2.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	3.4	6.6
強風 (10.7~13.8m/s)	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	20.5	16.4	5.2	2.3	1.8	0.5	1.9	2.0	3.1	4.3	5.3	1.6	1.3	2.1	15.0	16.8	100.0

觀測期間：2023/03/01-2023/05/31

表 8-13 歷年春季布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	1.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.6	0.8	0.9	0.8	1.0	0.6	0.6	0.5	0.5	0.7	1.0	0.6	0.5	0.6	0.7	0.5	10.9
輕風 (1.5~3.3m/s)	3.4	4.2	2.6	1.1	1.0	0.3	0.7	1.4	2.0	2.5	2.8	1.5	1.1	1.1	2.3	2.4	30.4
微風 (3.3~5.4m/s)	5.9	5.8	1.0	0.4	0.1	0.0	0.1	0.6	1.6	1.6	2.0	1.4	0.4	0.5	3.9	3.9	29.4
和風 (5.4~7.9m/s)	5.7	3.8	0.6	0.5	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	2.6	4.6	19.2
清風 (7.9~10.7m/s)	2.8	1.4	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.9	7.2
強風 (10.7~13.8m/s)	0.8	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.5
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	19.5	16.5	5.7	3.0	2.3	1.0	1.5	2.6	4.5	5.3	6.1	3.8	2.1	2.4	9.9	13.7	100.0

觀測期間：2007/03/01-2023/05/31

表 8-14 2023 年夏季布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.3	0.2	0.3	0.6	0.7	0.6	1.4	0.9	0.7	1.0	1.2	1.1	0.4	0.5	0.3	0.2	10.4
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.0	1.6	1.7	2.2	1.7	1.0	2.7	5.8	5.7	5.6	7.4	3.7	2.4	1.1	2.0	1.3	46.7
微風 (3.3~5.4m/s)	0.8	0.7	0.3	0.3	0.1	0.0	0.3	4.2	5.2	4.9	4.7	3.8	0.5	1.2	3.5	2.3	32.6
和風 (5.4~7.9m/s)	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8	1.8	0.4	0.7	0.0	0.2	2.4	1.4	8.4
清風 (7.9~10.7m/s)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	2.4	2.6	2.3	3.1	2.5	1.7	4.4	11.5	12.4	13.3	13.7	9.6	3.2	3.0	8.3	5.8	100.0

觀測期間：2023/06/01-2023/08/31

表 8-15 歷年夏季布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.4	0.5	0.7	0.6	1.0	0.6	0.7	1.1	1.5	1.0	0.6	0.8	0.7	0.5	12.4
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.3	1.3	1.2	1.0	1.5	0.5	5.1	4.5	6.0	3.2	2.2	1.7	2.2	1.5	38.7
微風 (3.3~5.4m/s)	1.0	0.8	0.2	0.2	0.2	0.1	6.9	4.8	4.7	3.1	0.6	0.9	3.3	1.8	33.1
和風 (5.4~7.9m/s)	0.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	1.5	0.8	0.5	0.0	0.1	1.5	1.3	11.0
清風 (7.9~10.7m/s)	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.8	2.8
強風 (10.7~13.8m/s)	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	3.9	3.2	2.2	1.9	2.8	1.3	15.9	12.3	13.3	8.1	3.5	3.6	8.0	6.2	100.0

觀測期間：2006/08/11-2023/08/31

表 8-16 2023 年秋季布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.6	1.6	1.4	0.8	1.4	0.6	1.2	1.0	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	1.0	0.7	1.0	14.3
輕風 (1.5~3.3m/s)	6.9	7.6	1.9	0.4	0.9	0.3	1.3	1.5	1.7	0.8	0.5	0.6	0.5	1.0	3.3	3.5	32.7
微風 (3.3~5.4m/s)	7.4	6.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	1.6	0.6	0.2	0.2	0.1	0.0	1.8	7.2	4.9	30.9
和風 (5.4~7.9m/s)	5.9	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	5.6	15.2
清風 (7.9~10.7m/s)	2.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	4.9
強風 (10.7~13.8m/s)	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6
大風 (17.1~20.7m/s)	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	24.9	16.3	3.4	1.2	2.5	1.0	3.2	5.2	3.0	1.9	1.3	1.3	1.1	3.8	13.1	16.7	100.0

觀測期間：2023/09/01-2023/11/30

表 8-17 歷年秋季布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	1.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.6	0.8	0.9	0.7	0.9	0.5	0.6	0.6	0.5	0.7	0.7	0.4	0.3	0.6	0.6	0.6	10.0
輕風 (1.5~3.3m/s)	3.8	4.5	2.5	1.0	0.9	0.2	0.7	1.4	1.5	0.9	0.6	0.7	0.6	1.0	2.3	2.4	25.1
微風 (3.3~5.4m/s)	7.3	7.2	1.0	0.4	0.2	0.0	0.1	0.7	1.0	0.4	0.3	0.3	0.1	0.4	4.2	4.0	27.4
和風 (5.4~7.9m/s)	7.9	5.2	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	2.0	5.7	22.1
清風 (7.9~10.7m/s)	4.9	2.3	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	2.5	10.6
強風 (10.7~13.8m/s)	1.6	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	2.9
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6
大風 (17.1~20.7m/s)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	26.4	20.9	5.5	2.6	2.2	0.8	1.5	3.1	3.4	2.2	1.7	1.5	1.0	2.0	9.5	15.7	100.0

觀測期間：2006/09/01-2023/11/30

表 8-18 2023 年年度布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.4	0.8	0.8	0.7	0.8	0.4	0.9	0.5	0.4	0.6	0.7	0.6	0.3	0.6	0.4	0.5	9.4
輕風 (1.5~3.3m/s)	3.5	4.5	2.1	1.1	0.9	0.4	1.2	2.2	2.2	2.0	2.5	1.3	1.0	0.9	2.2	2.1	29.9
微風 (3.3~5.4m/s)	6.3	5.3	0.3	0.1	0.1	0.0	0.2	1.5	1.7	1.8	1.9	1.1	0.1	0.8	4.9	3.6	29.7
和風 (5.4~7.9m/s)	8.8	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	0.7	0.2	0.2	0.0	0.1	2.6	5.2	20.8
清風 (7.9~10.7m/s)	5.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	2.4	8.4
強風 (10.7~13.8m/s)	0.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.2
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
大風 (17.1~20.7m/s)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	25.3	13.7	3.2	1.9	1.8	0.8	2.4	4.8	4.7	5.0	5.2	3.2	1.4	2.3	10.2	14.0	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 8-19 歷年年度布袋港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.9
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.5	0.6	0.7	0.6	0.8	0.5	0.6	0.5	0.4	0.7	0.8	0.5	0.3	0.5	0.5	0.4	9.1
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.9	3.5	2.1	1.0	1.0	0.3	0.8	1.7	2.2	2.0	2.3	1.4	1.0	1.0	1.9	1.9	26.8
微風 (3.3~5.4m/s)	5.9	5.5	0.9	0.5	0.2	0.0	0.2	1.3	2.3	1.7	1.7	1.2	0.3	0.5	3.3	3.3	28.7
和風 (5.4~7.9m/s)	7.3	4.3	0.4	0.5	0.0	0.0	0.0	0.4	0.8	0.5	0.3	0.2	0.0	0.0	1.9	4.4	21.1
清風 (7.9~10.7m/s)	4.7	2.0	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	2.1	10.1
強風 (10.7~13.8m/s)	1.5	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	2.8
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	23.0	16.8	4.9	2.8	2.1	0.9	1.7	4.1	6.0	4.9	5.3	3.4	1.7	2.1	7.9	12.6	100.0

觀測期間：2006/08/11-2023/11/30

表 8-20 2023 年布袋港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表

颱風 名稱	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
瑪娃	120(100.0)	5.4	4.9/NNW	12.3/NNW	31.7	45.0	23.3	0.0	33.3	4.2	1.7	60.8	N/27.5
杜蘇芮	168(100.0)	4.3	1.3/S	17.4/SSE	46.4	45.2	4.2	4.2	17.3	32.7	21.4	28.6	NW/14.9
卡努	144(100.0)	4.8	2.6/WW	9.8/NNW	24.3	68.8	6.9	0.0	12.5	2.1	49.3	36.1	NNW/20.8
蘇拉	144(100.0)	2.4	0.9/WW	7.2/NNW	80.6	19.4	0.0	0.0	16.0	20.8	27.8	35.4	WNW/13.9
海葵	168(100.0)	4.0	1.6/S	15.6/NNW	48.8	40.5	10.1	0.6	10.7	42.9	26.8	19.6	SSE/27.4
小犬	168(100.0)	7.0	6.6/N	19.0/N	27.4	35.7	25.6	11.3	39.9	1.8	2.4	56.0	N/44.6

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

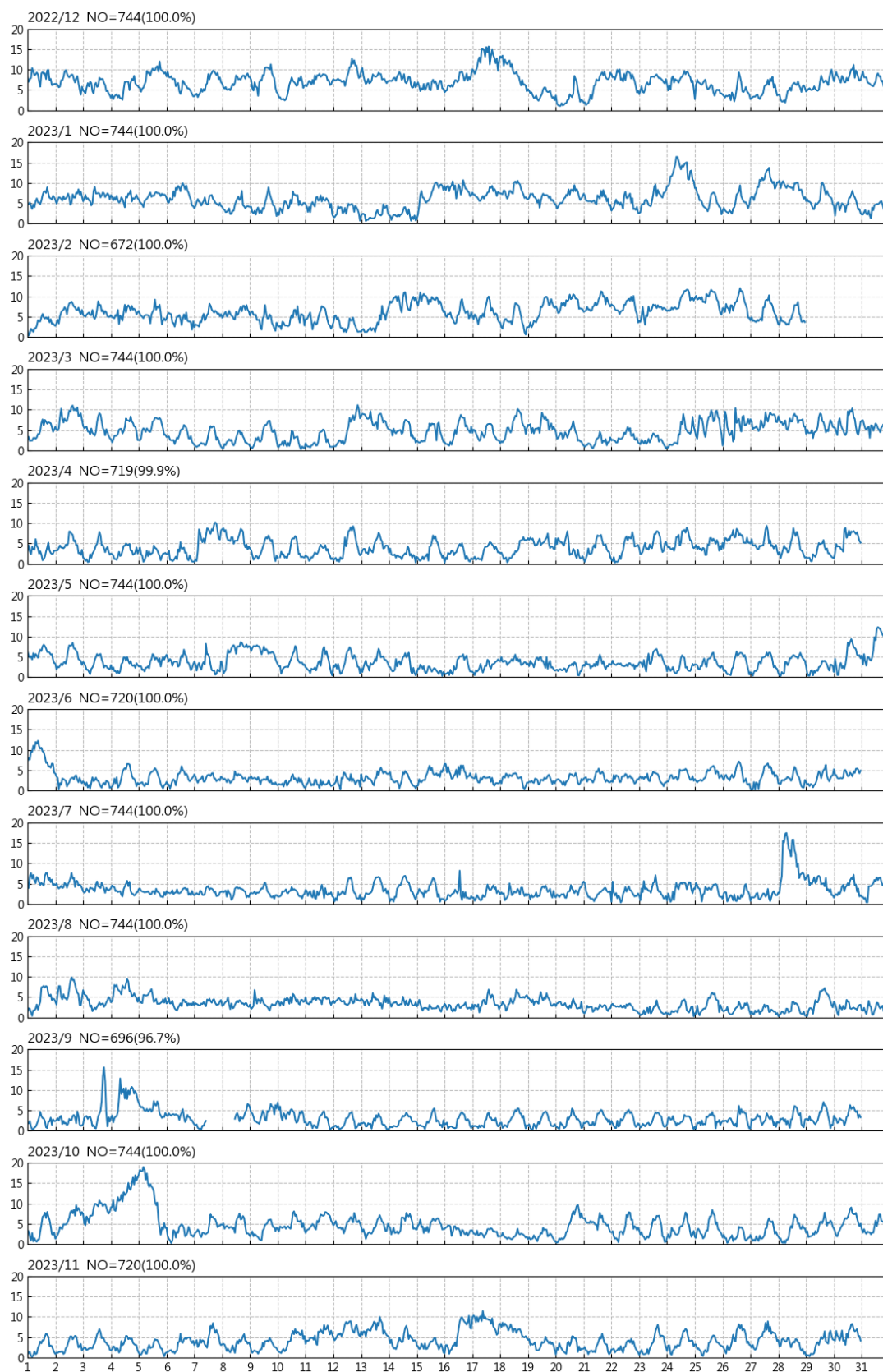


圖 8.3 2023 年布袋港每月風速歷線圖

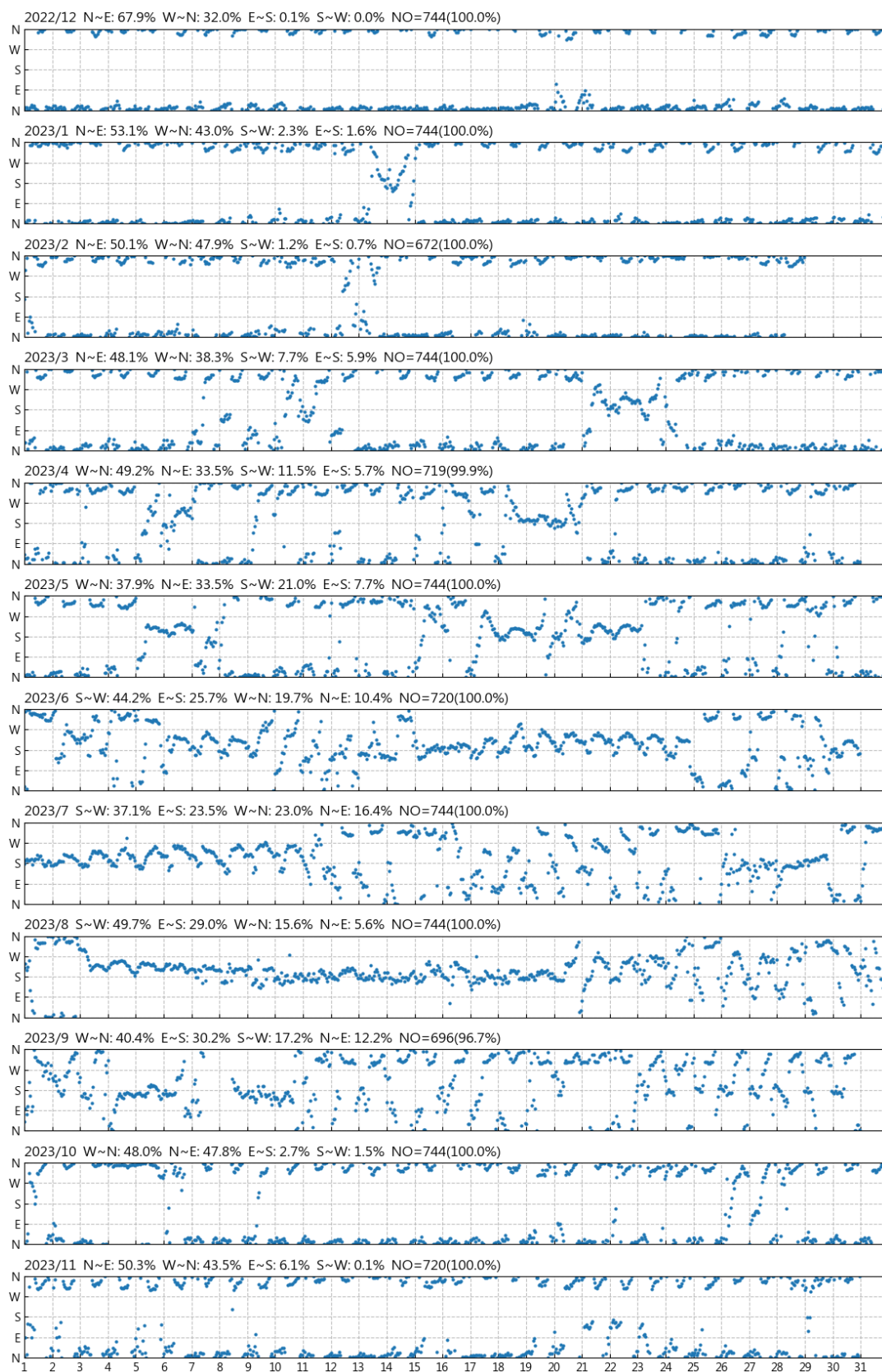


圖 8.4 2023 年布袋港每月風向歷線圖

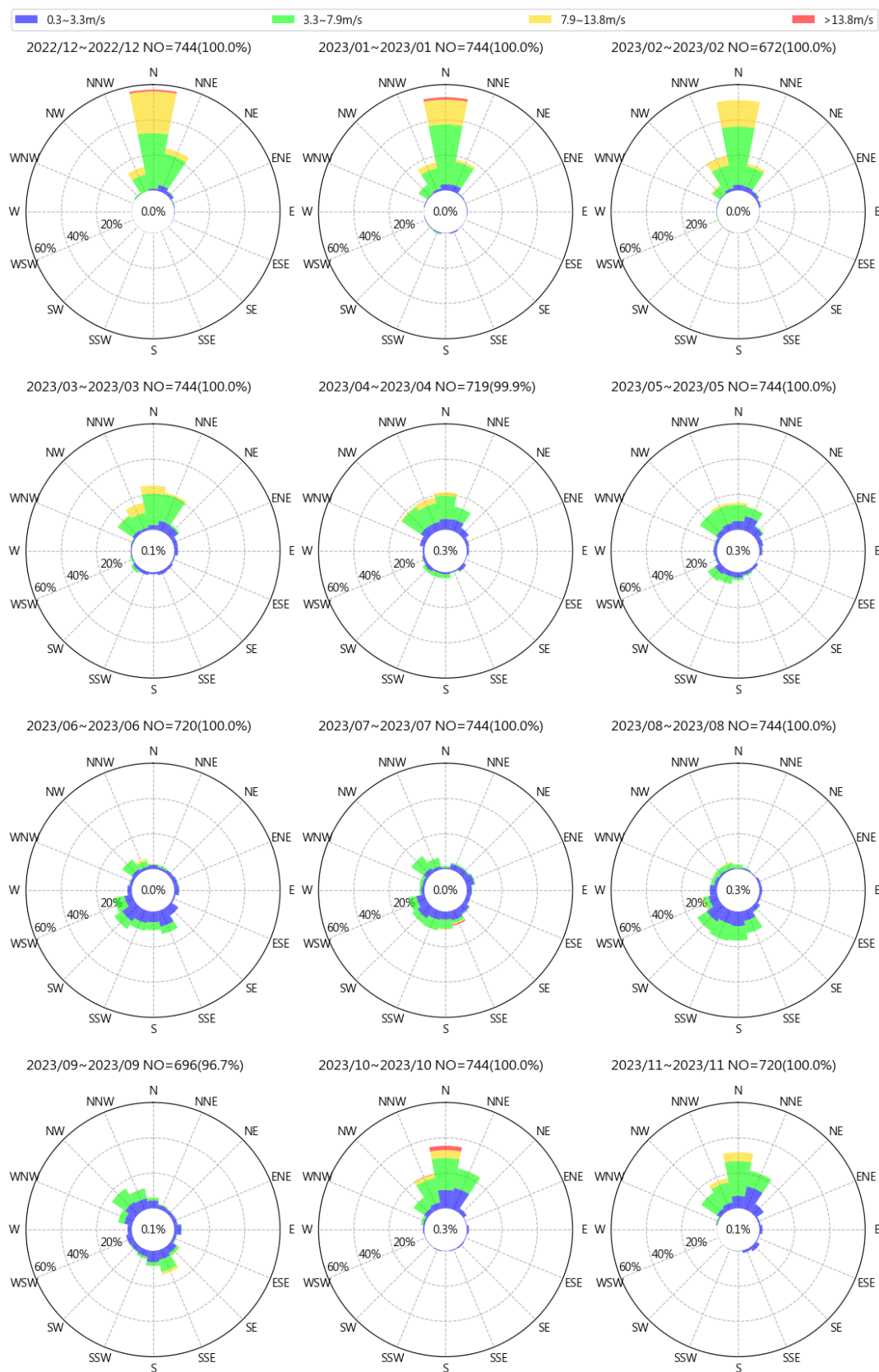


圖 8.5 2023 年布袋港每月風速風向玫瑰圖

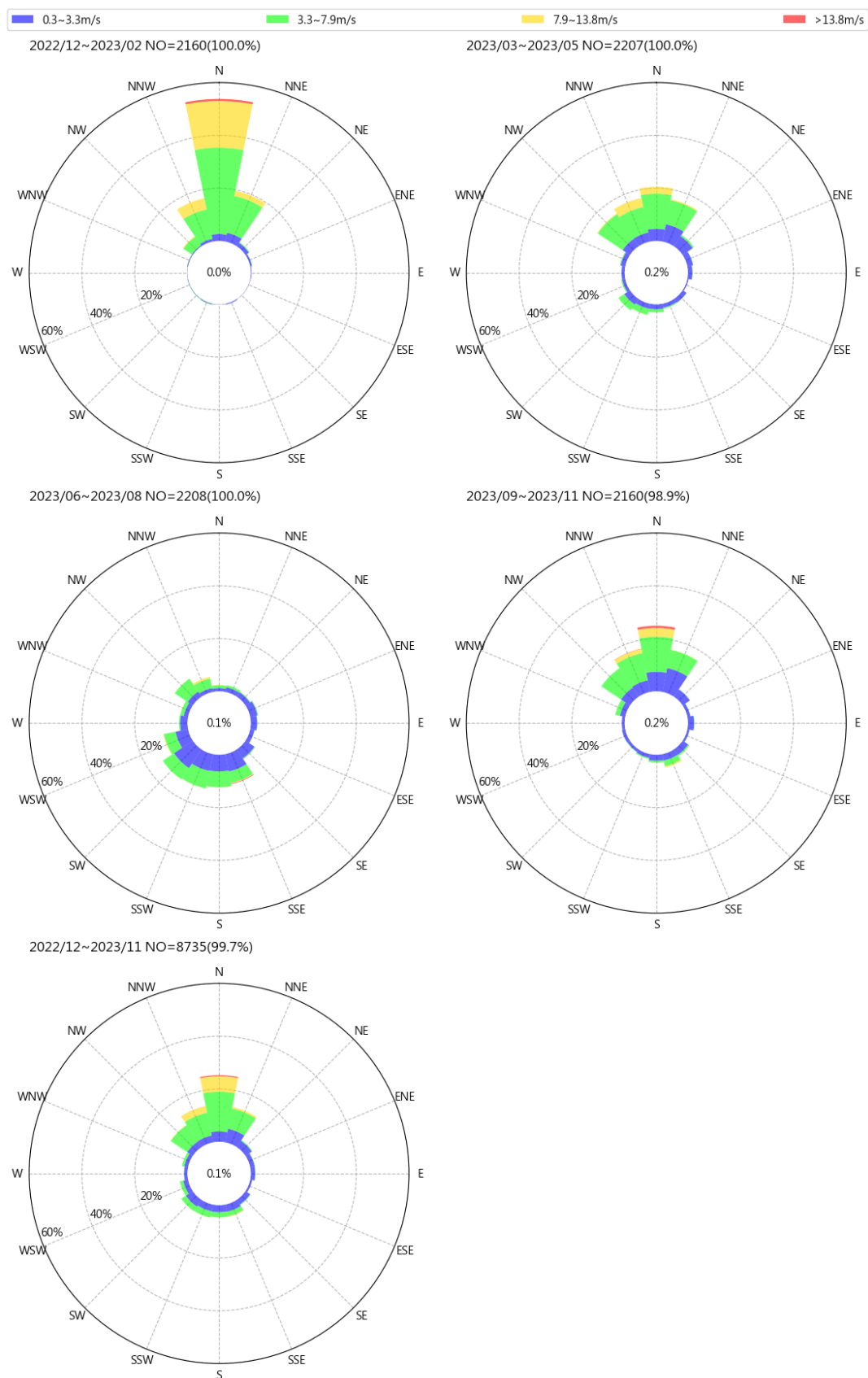


圖 8.6 2023 年布袋港每季風速風向玫瑰圖

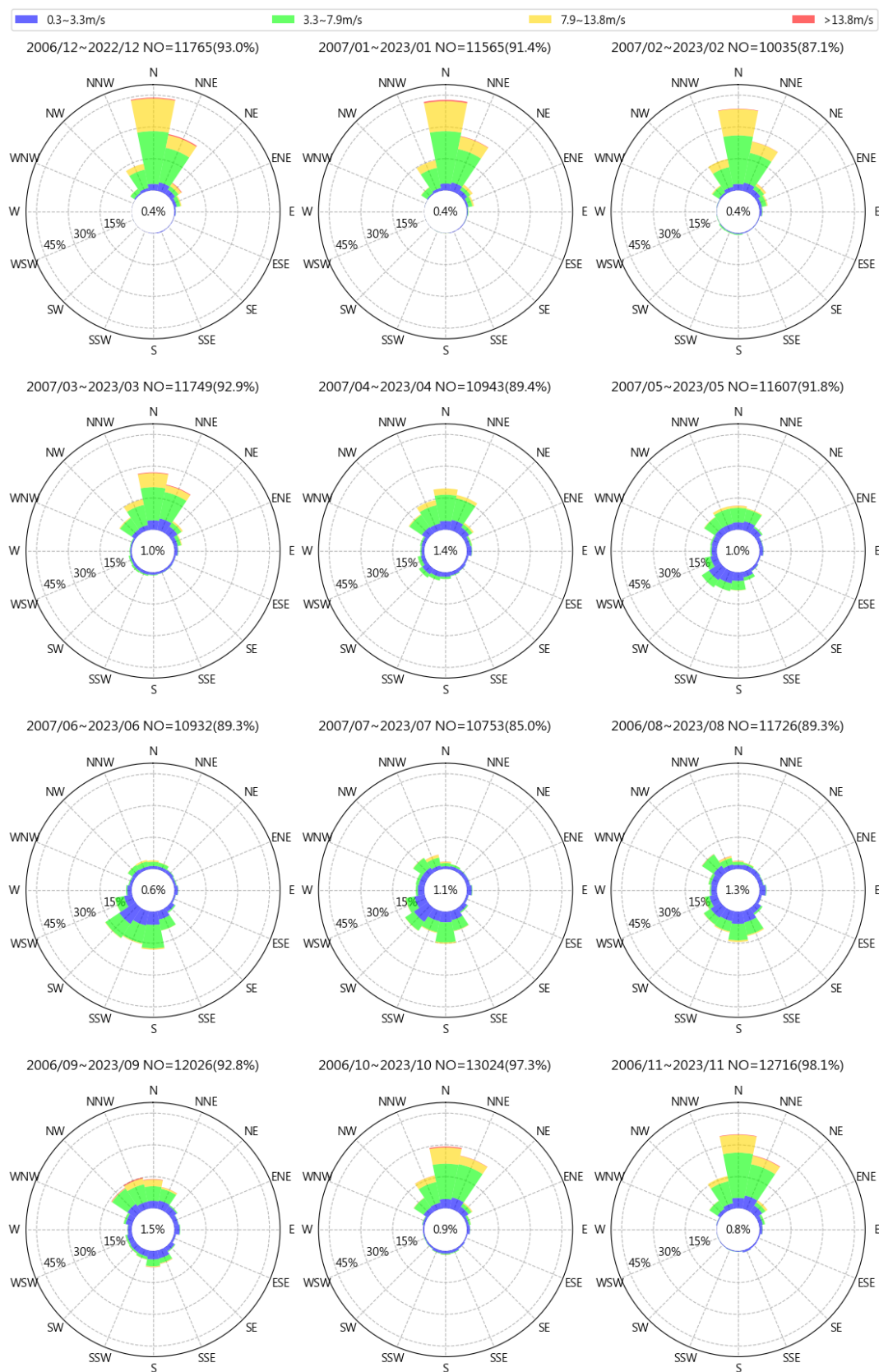


圖 8.7 歷年布袋港每月風速風向玫瑰圖

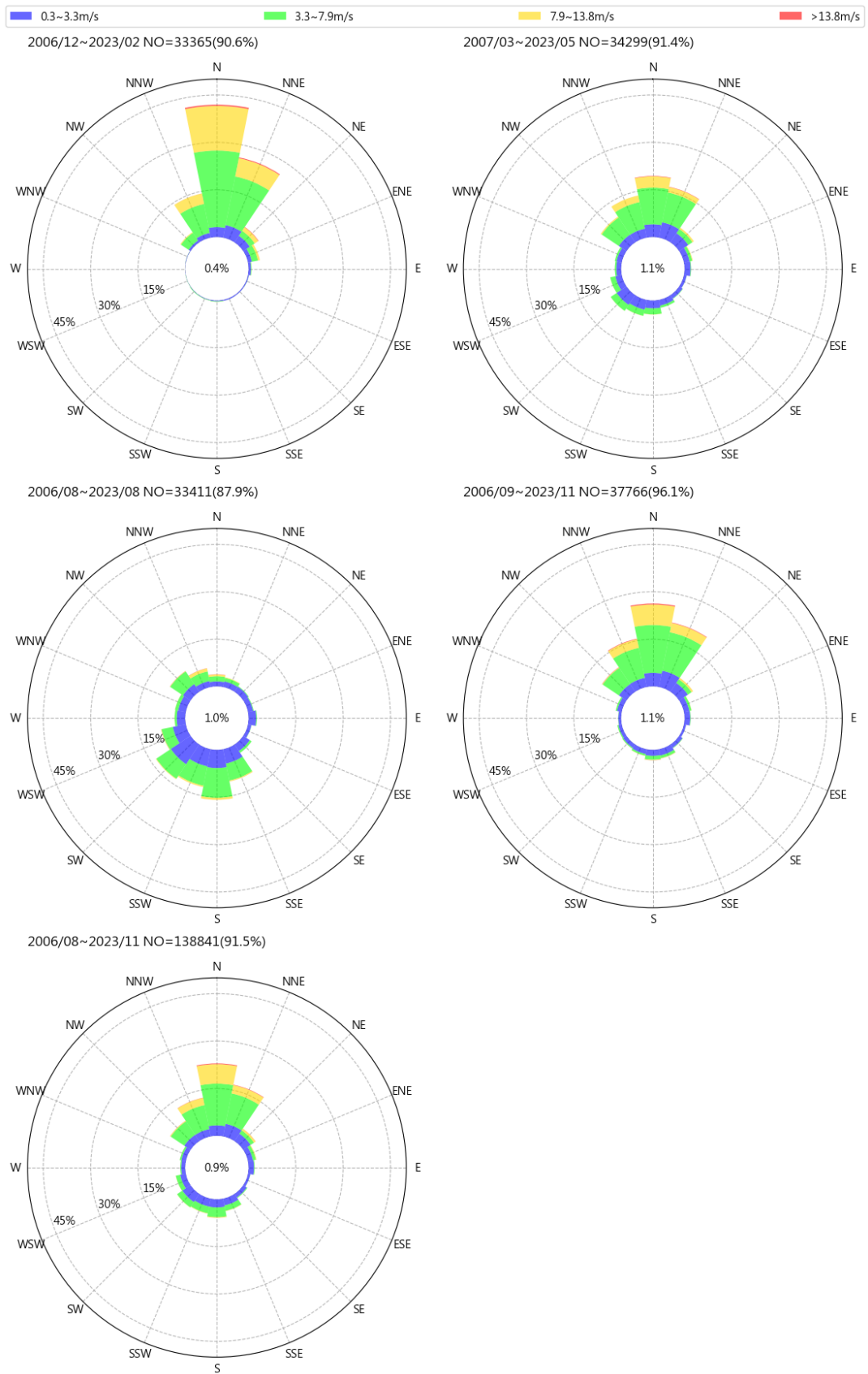


圖 8.8 歷年布袋港每季風速風向玫瑰圖

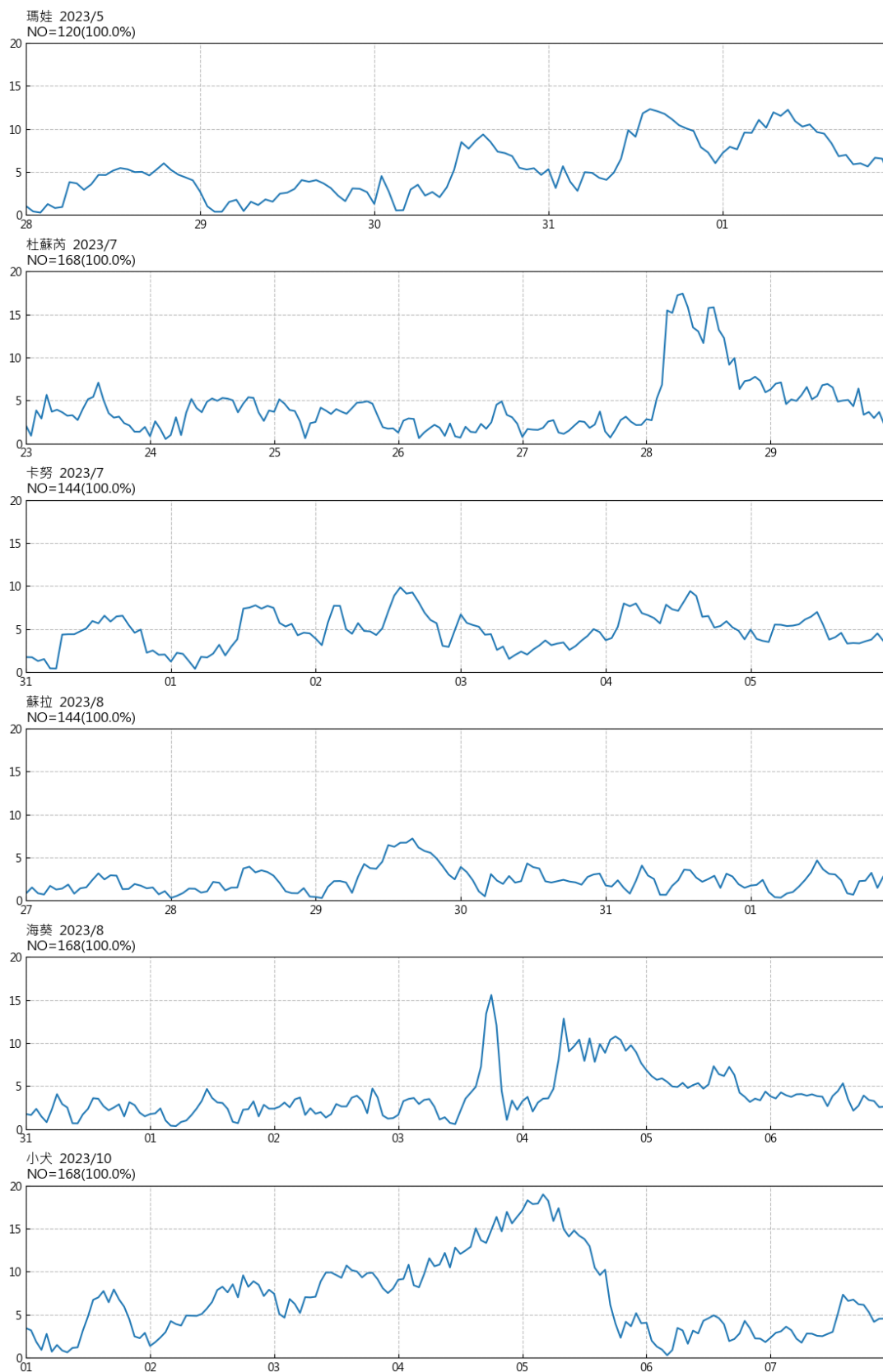


圖 8.9 2023 年布袋港颱風期間風速歷線圖

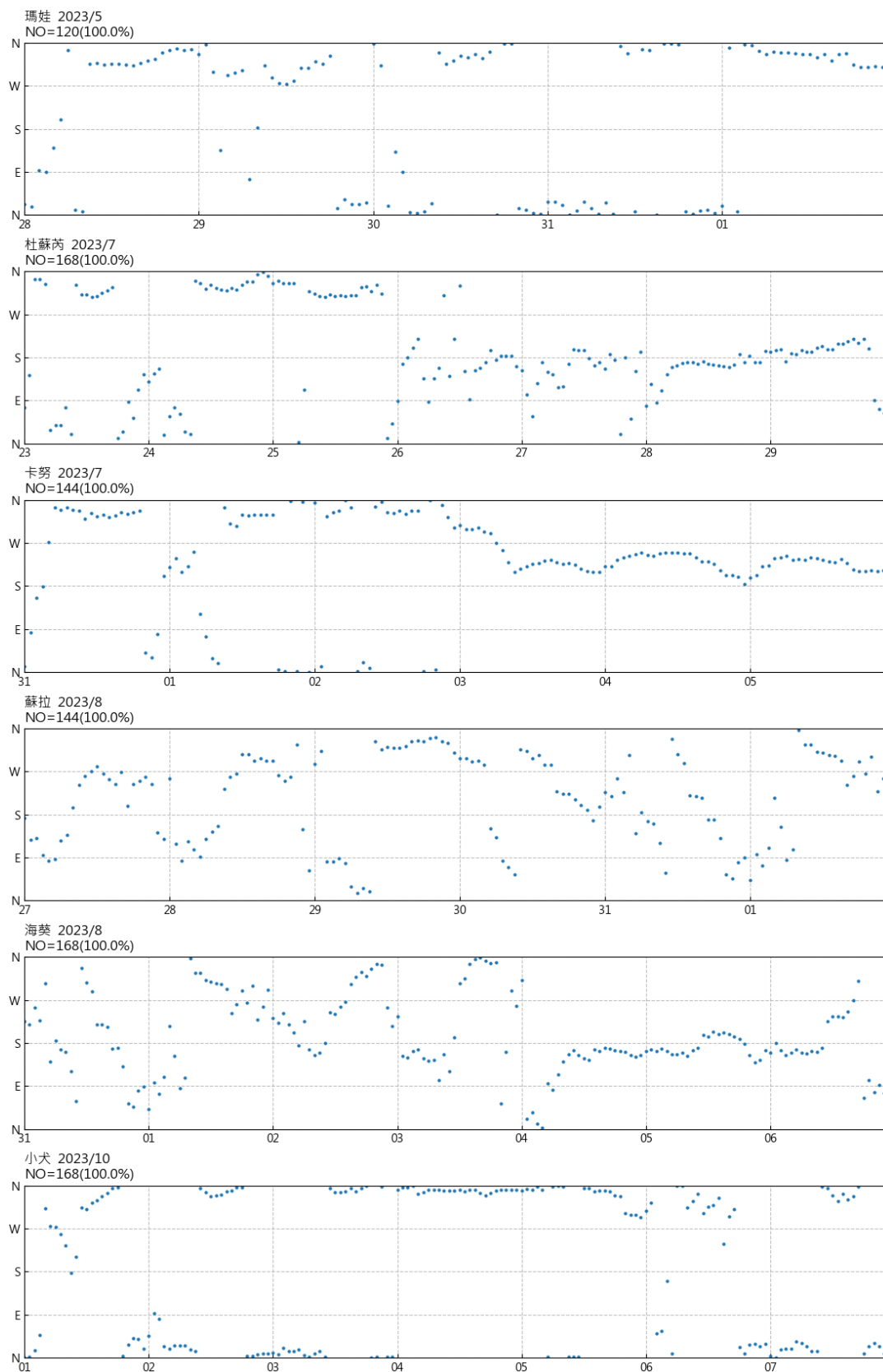


圖 8.10 2023 年布袋港颱風期間風向歷線圖

第九章 臺中港風力主要測站統計資料

9.1 臺中港風力測站說明

9.1.1 歷年風力測站

臺中港風力觀測係 1996 年 9 月起觀測，各風力測站及觀測期間如表 9-1 所示，各風力測站位置示意圖如圖 9.1，風力測站現地照片如圖 9.2 所示。

表 9-1 臺中港風力測站一覽表

測站	緯度 (N)	經度 (E)	高度 (m)	觀測期間	儀器
TCWD02	24°17'59"	120°29'12"	15.5	2009/09-迄今	WindSonic
TCWD03	24°18'19"	120°31'52"	18.33	2009/09-迄今	WindSonic
TCWD07	24°16'28"	120°30'59"	9.47	2018/01-迄今	WindSonic
TCWD08	24°14'23"	120°28'18"	7.682	2018/01-迄今	WindSonic
TCWD13	24°16'13"	120°31'45"	13.87	2022/06-迄今	WindSonic
TCWD14	24°17'25"	120°30'12"	17	2023/01-迄今	WindSonic

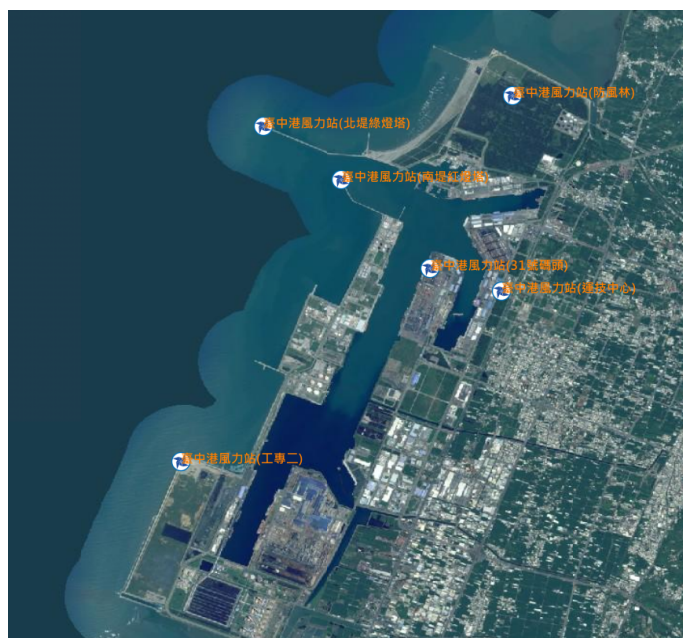


圖 9.1 臺中港風力觀測站位置示意圖



圖 9.2 臺中港風力觀測站現地照片

9.1.2 觀測設備系統說明

臺中港風力之觀測係 1996 年 9 月，本所於臺中港港北防波堤處安裝 Young Brand 風速計，後於 2009 年 9 月更新為 Gill 二維超音波式風速計。另於 2005 年 9 月在臺中港北防風林安裝 Young Brand 風速計，2009 年 9 月更新為 Gill 二維超音波式風速計。2018 年 1 月開始於臺中港增設 4 座風力測站，其中北防沙堤於 2022 年 2 月撤站，本中心頂樓測站改用多參數氣象儀並遷移至試驗大樓頂樓。

風力測站資料之蒐集係採取每小時測定 10 分鐘之風速、風向數據加以平均，而得出該小時之平均風速、平均風向、最大陣風風速、最大陣風風向、最大陣風之發生時間。本中心之風力資料以取平均風速 (m/s) 及平均風向 (度) 為主。

9.2 臺中港風力主要測站資料圖表

風力主要測站採用 TCWD02 測站資料，年報表圖包括各主要觀測項目風速及風向之統計資料，其中逐月統計表包含了各月的平均統計值和極值，逐日統計表包括各日的平均統計值和極值，歷年資料透過本年度歷線圖與歷年統計表圖呈現。

9.2.1 風力主要測站統計表

年報統計表包括各觀測項目的當年及歷年之月、季、年統計，其中各統計表說明如下：

1. 2023 年風力主要測站資料記錄統計表，如表 9-2 及表 9-3。

2. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向重要統計量統計表，如表 9-4 及表 9-5。
3. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向分佈百分比統計表，如表 9-6 至表 9-9。
4. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向聯合分佈百分比統計表，如表 9-10 至表 9-19。

9.2.2 風力主要測站統計圖

主要觀測項目風速及風向的當年分月歷線圖，與歷年之月、季、年玫瑰圖，說明如下：

1. 2023 年每月臺中港風力主要測站風速及風向歷線圖，如圖 9.3 及圖 9.4。
2. 2023 年及歷年各月、各季臺中港主要測站風速風向玫瑰圖，如圖 9.5 至圖 9.8。

9.2.3 2023 年發布警報颱風風力主要測站資料

發布警報颱風期間臺中港風力主要測站風速及風向統計表與歷線圖，其表圖，說明如下：

1. 2023 年發布警報颱風期間臺中港風速及風向統計表，如表 9-20。
2. 2023 年發布警報颱風期間臺中港風速及風向歷線圖，如圖 9.9 至圖 9.10。

9.3 臺中港風力主要測站資料概述

2023 年風力主要測站資料蒐集率之年蒐集率為 99.3%。風力平均風速為 10.0m/s，最大風速為 31.2m/s，風向為 NNE 向，輕風佔 19.2%，和風佔 25.5%，強風佔 26.1%，疾風佔 29.3%，風力運動方向主要集中於 N~E 象限，風向分佈為 N-E 向 66.7%，E-S 向 5.8%，S-W 向 19.7%，W-N 向 7.8%。

歷年臺中港的平均風速為 9.6m/s，主要風力風向為 NNE 方向 (37.1%)。全年的風速皆在疾風 (>13.8m/s) 以內，合計占比達 82.5% 以

上，風力的主要風向為 N~E 方向。

2023 年發布警報颱風共計 6 次：瑪娃颱風，觀測期間最大風風速為 25.6m/s，對應風向為 NNE；杜蘇芮颱風，觀測期間最大風風速為 12.8m/s，對應風向為 SSW；卡努颱風，觀測期間最大風風速為 17.0m/s，對應風向為 SSW；蘇拉颱風，觀測期間最大風風速為 17.0m/s，對應風向為 NNE；海葵颱風，觀測期間最大風風速為 26.9m/s，對應風向為 NNE；小犬颱風，觀測期間最大風風速為 31.2m/s，對應風向為 NNE。

表 9-2 2023 年臺中港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
2022/12	2022/12/01.00-2022/12/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/01	2023/01/01.00-2023/01/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/02	2023/02/01.00-2023/02/28.23	1	0	1	0	28	0	672	0	672(100.0)
2023/03	2023/03/01.00-2023/03/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/04	2023/04/01.00-2023/04/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/05	2023/05/01.00-2023/05/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/06	2023/06/01.00-2023/06/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/07	2023/07/01.00-2023/07/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/08	2023/08/01.00-2023/08/31.23	1	0	1	0	31	2	744	63	681(91.5)
2023/09	2023/09/01.00-2023/09/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/10	2023/10/01.00-2023/10/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/11	2023/11/01.00-2023/11/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/冬	2022/12/01.00-2023/02/28.23	1	0	3	0	90	0	2160	0	2160(100.0)
2023/春	2023/03/01.00-2023/05/31.23	1	0	3	0	92	0	2208	0	2208(100.0)
2023/夏	2023/06/01.00-2023/08/31.23	1	0	3	0	92	2	2208	63	2145(97.1)
2023/秋	2023/09/01.00-2023/11/30.23	1	0	3	0	91	0	2184	0	2184(100.0)
2023/年	2022/12/01.00-2023/11/30.23	1	0	12	0	365	2	8760	63	8697(99.3)

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 9-3 歷年臺中港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
歷年/12	2002/12/01-2022/12/31.23	21	2	21	2	651	89	15623	2279	13344(85.4)
歷年/01	2003/01/02-2023/01/31.23	21	4	21	4	651	166	15624	4264	11360(72.7)
歷年/02	2003/02/11-2023/02/28.23	21	4	21	4	593	138	14232	3598	10634(74.7)
歷年/03	2003/03/01-2023/03/31.23	21	3	21	3	651	145	15624	3692	11932(76.4)
歷年/04	2003/04/01-2023/04/30.23	21	5	21	5	630	151	15120	3752	11368(75.2)
歷年/05	2003/05/01-2023/05/31.23	21	4	21	4	651	142	15624	3518	12106(77.5)
歷年/06	2003/06/01-2023/06/30.23	21	4	21	4	630	129	15120	3185	11935(78.9)
歷年/07	2003/07/01-2023/07/31.23	21	2	21	2	651	118	15624	2919	12705(81.3)
歷年/08	2003/08/01-2023/08/31.23	21	3	21	3	651	119	15624	3364	12260(78.5)
歷年/09	2003/09/01-2023/09/30.23	21	2	21	2	630	70	15120	1767	13353(88.3)
歷年/10	2003/10/07-2023/10/31.23	21	1	21	1	651	114	15624	2902	12722(81.4)
歷年/11	2005/11/01-2023/11/30.23	21	2	21	2	630	81	15120	2239	12881(85.2)
歷年/冬	2002/12/01-2023/02/28.23	21	2	63	10	1895	393	45479	10141	35338(77.7)
歷年/春	2003/03/01-2023/05/31.23	21	2	63	12	1932	438	46368	10962	35406(76.4)
歷年/夏	2003/06/01-2023/08/31.23	21	2	63	9	1932	366	46368	9468	36900(79.6)
歷年/秋	2003/09/01-2023/11/30.23	21	1	63	5	1911	265	45864	6908	38956(84.9)
歷年/年	2002/12/01-2023/11/30.23	21	1	252	36	7670	1462	184079	37479	146600(79.6)

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 9-4 2023 年臺中港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
2022/12	744(100.0)	17.7	17.5/NNE	28.7/NNE	2.4	2.3	15.3	80.0	97.2	0.8	0.9	1.1	NNE/65.2
2023/01	744(100.0)	14.5	14.0/NNE	29.0/NNE	6.3	12.4	20.8	60.5	92.7	1.5	3.1	2.7	NNE/67.6
2023/02	672(100.0)	15.1	14.8/NNE	28.2/NNE	6.4	12.5	19.8	61.3	95.2	0.3	2.4	2.1	NNE/74.3
2023/03	744(100.0)	10.6	8.5/NNE	27.0/NNE	15.2	18.7	34.7	31.5	78.4	4.7	12.8	4.2	NNE/42.2
2023/04	720(100.0)	8.2	6.5/NNE	22.5/NE	22.1	28.3	32.9	16.7	74.7	4.4	12.1	8.8	NNE/36.8
2023/05	744(100.0)	8.2	4.3/NNE	25.6/NNE	19.0	35.9	28.6	16.5	62.8	4.2	22.2	10.9	NNE/29.7
2023/06	720(100.0)	5.5	1.3/SW	20.1/NNE	28.7	48.9	20.6	1.8	28.6	8.1	48.3	15.0	SSW/17.2
2023/07	744(100.0)	5.7	3.1/SW	15.9/SW	33.7	36.0	29.2	1.1	17.1	13.8	52.7	16.4	SSW/20.0
2023/08	681(91.5)	6.7	3.8/SSW	17.0/SSW	21.9	40.7	35.2	2.2	15.9	13.5	63.7	6.9	SSW/22.9
2023/09	720(100.0)	4.8	2.8/NNE	26.9/NNE	45.3	36.9	14.6	3.2	53.6	11.1	17.9	17.4	NNE/24.2
2023/10	744(100.0)	12.3	12.1/NNE	31.2/NNE	9.8	16.0	32.7	41.5	94.4	1.6	0.3	3.8	NNE/56.6
2023/11	720(100.0)	10.6	10.0/NNE	26.2/NE	19.9	18.3	28.2	33.6	87.8	5.8	2.5	3.9	NNE/39.9
2023/冬	2160(100.0)	15.8	15.4/NNE	29.0/NNE	5.0	8.9	18.6	67.5	95.0	0.9	2.1	1.9	NNE/68.8
2023/春	2208(100.0)	9.0	6.4/NNE	27.0/NNE	18.7	27.6	32.1	21.6	71.9	4.4	15.7	7.9	NNE/36.2
2023/夏	2145(97.1)	5.9	2.7/SSW	20.1/NNE	28.3	41.8	28.2	1.7	20.6	11.8	54.7	12.9	SSW/20.0
2023/秋	2184(100.0)	9.3	8.3/NNE	31.2/NNE	24.8	23.7	25.2	26.3	78.8	6.1	6.8	8.3	NNE/40.4
2023/年	8697(99.3)	10.0	6.9/NNE	31.2/NNE	19.2	25.5	26.1	29.3	66.7	5.8	19.7	7.8	NNE/38.6

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 9-5 歷年臺中港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
歷年/12	13344(85.4)	13.8	13.5/NNE	30.3/NNE	8.2	12.9	25.1	53.8	93.4	2.3	1.4	2.9	NNE/58.7
歷年/01	11360(72.7)	13.4	13.1/NNE	29.0/NNE	6.4	15.1	26.7	51.7	94.6	1.5	1.1	2.8	NNE/64.0
歷年/02	10634(74.7)	11.9	11.1/NNE	28.2/NNE	10.9	20.8	26.8	41.5	87.8	3.0	4.6	4.6	NNE/54.1
歷年/03	11932(76.4)	9.8	8.3/NNE	32.4/NE	16.1	27.4	29.0	27.5	77.0	4.3	11.7	7.0	NNE/40.6
歷年/04	11368(75.2)	8.2	5.3/NNE	30.1/NNE	20.7	33.7	28.5	17.1	63.2	4.8	22.9	9.2	NNE/33.6
歷年/05	12106(77.5)	7.0	1.7/NNE	25.8/NNE	20.3	43.1	28.5	8.1	47.1	5.6	38.6	8.7	NNE/24.9
歷年/06	11935(78.9)	7.0	3.0/SSW	23.7/NNE	17.8	42.5	35.5	4.2	22.2	9.6	61.2	7.0	SSW/26.6
歷年/07	12705(81.3)	6.5	2.8/SW	37.5/NNE	24.0	43.1	28.2	4.7	17.8	10.8	57.6	13.7	SSW/23.6
歷年/08	12260(78.5)	5.7	1.7/SSW	42.5/N	31.6	44.4	19.8	4.2	20.8	14.7	48.6	15.9	SSW/18.7
歷年/09	13353(88.3)	7.5	5.0/NNE	46.2/N	27.0	34.6	22.0	16.4	61.3	8.2	19.1	11.4	NNE/32.9
歷年/10	12722(81.4)	12.5	11.7/NNE	40.0/NNE	11.0	17.5	23.9	47.5	87.8	2.6	5.2	4.3	NNE/54.8
歷年/11	12881(85.2)	11.6	11.1/NNE	32.2/NNE	14.6	19.5	25.6	40.3	87.3	3.4	4.3	5.0	NNE/53.1
歷年/冬	35338(77.7)	13.1	12.7/NNE	30.3/NNE	8.4	16.0	26.1	49.4	92.1	2.2	2.3	3.4	NNE/59.0
歷年/春	35406(76.4)	8.3	5.1/NNE	32.4/NE	19.0	34.8	28.6	17.5	62.3	4.9	24.5	8.3	NNE/33.0
歷年/夏	36900(79.6)	6.4	2.5/SSW	42.5/N	24.5	43.4	27.8	4.4	20.2	11.7	55.8	12.3	SSW/23.0
歷年/秋	38956(84.9)	10.5	9.2/NNE	46.2/N	17.7	24.0	23.8	34.5	78.6	4.8	9.7	6.9	NNE/46.7
歷年/年	146600(79.6)	9.6	6.1/NNE	46.2/N	17.5	29.6	26.5	26.4	63.2	5.9	23.1	7.7	NNE/37.1

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 9-6 2023 年臺中港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	蒐集 (%)
2022/12	0.0	0.7	1.7	1.5	0.8	5.8	9.5	18.3	31.6	23.4	6.5	0.3	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/01	0.0	1.9	4.4	5.2	7.1	5.8	15.1	24.3	21.9	9.9	3.9	0.4	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/02	0.0	2.1	4.3	3.7	8.8	9.7	10.1	21.1	14.4	18.0	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/03	0.0	5.9	9.3	7.8	10.9	16.0	18.7	18.0	9.4	2.7	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/04	0.0	8.3	13.8	15.8	12.5	17.9	15.0	9.6	5.4	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/05	0.3	6.2	12.5	17.1	18.8	18.5	10.1	8.3	6.0	1.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/06	0.3	11.9	16.5	25.1	23.8	16.4	4.2	0.4	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/07	0.1	13.3	20.3	18.0	18.0	19.5	9.7	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/08	0.0	7.9	14.0	16.4	24.2	22.0	13.2	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	91.5
2023/09	0.3	15.7	29.3	23.3	13.6	7.5	7.1	2.6	0.1	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/10	0.0	3.6	6.2	5.8	10.2	14.5	18.1	19.2	14.1	4.4	2.0	1.7	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/11	0.0	4.3	15.6	9.0	9.3	12.6	15.6	13.8	14.0	5.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/冬	0.0	1.5	3.5	3.5	5.5	7.0	11.6	21.2	22.9	17.1	6.0	0.2	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/春	0.1	6.8	11.8	13.5	14.1	17.5	14.6	12.0	7.0	2.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/夏	0.1	11.1	17.0	19.9	21.9	19.3	9.0	1.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.1
2023/秋	0.1	7.8	16.9	12.6	11.0	11.6	13.6	12.0	9.5	3.2	1.1	0.6	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/年	0.1	6.8	12.3	12.4	13.1	13.8	12.2	11.6	10.0	5.6	1.9	0.2	0.0	0.0	0.0	99.3

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 9-7 歷年臺中港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	颶風 >46.1	蒐集 (%)
歷年/12	0.1	2.4	5.8	5.8	7.1	10.7	14.4	17.5	19.8	13.2	3.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	85.4
歷年/01	0.2	1.9	4.2	6.3	8.8	11.7	15.0	20.3	20.9	8.9	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	72.7
歷年/02	0.3	3.4	7.2	9.7	11.1	11.9	15.0	16.2	16.1	8.2	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	74.7
歷年/03	0.7	5.0	10.3	13.7	13.7	14.0	15.0	12.8	10.4	3.5	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	76.4
歷年/04	0.8	6.8	13.2	15.8	18.0	15.4	13.1	9.7	5.8	1.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.2
歷年/05	0.8	6.8	12.7	18.9	24.2	18.1	10.4	5.1	2.4	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	77.5
歷年/06	0.3	5.8	11.7	16.6	25.9	25.1	10.4	3.3	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	78.9
歷年/07	0.4	8.7	14.9	19.1	24.1	20.3	7.8	2.4	1.3	0.5	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	81.3
歷年/08	0.7	11.0	20.0	22.3	22.1	13.7	6.1	2.3	0.8	0.5	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	78.5
歷年/09	1.4	8.7	16.9	18.6	16.1	12.3	9.7	9.2	5.0	1.7	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	88.3
歷年/10	0.3	3.6	7.1	8.4	9.1	10.4	13.5	19.1	19.6	7.0	1.3	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	81.4
歷年/11	0.3	4.5	9.7	9.3	10.2	11.3	14.3	15.4	14.7	8.4	1.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	85.2
歷年/冬	0.2	2.5	5.7	7.1	8.9	11.4	14.8	18.0	19.0	10.3	2.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	77.7
歷年/春	0.8	6.2	12.1	16.1	18.7	15.8	12.8	9.2	6.2	1.8	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	76.4
歷年/夏	0.5	8.5	15.6	19.4	24.0	19.7	8.1	2.7	1.0	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	79.6
歷年/秋	0.7	5.7	11.3	12.2	11.8	11.3	12.5	14.5	13.0	5.6	1.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	84.9
歷年/年	0.5	5.8	11.2	13.7	15.8	14.5	12.0	11.1	9.8	4.5	0.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	79.6

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 9-8 2023 年臺中港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
2022/12	0.7	65.2	30.6	1.1	0.3	0.0	0.3	0.4	0.1	0.3	0.0	0.4	0.1	0.0	0.3	0.3	100.0
2023/01	7.9	67.6	17.1	1.3	0.5	0.3	0.3	0.4	0.7	0.9	0.7	0.9	0.1	0.0	0.0	1.2	100.0
2023/02	4.6	74.3	15.8	1.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	1.3	0.7	0.1	0.1	0.0	0.6	0.7	100.0
2023/03	9.1	42.2	24.3	4.6	2.3	1.1	0.8	0.4	2.2	5.8	4.4	1.1	0.3	0.0	0.5	0.9	100.0
2023/04	7.4	36.8	27.6	3.6	1.8	0.8	1.0	0.8	2.8	4.7	2.2	2.9	0.6	0.3	1.7	5.0	100.0
2023/05	11.3	29.7	20.0	4.6	0.8	0.5	0.9	1.5	4.8	9.7	7.1	1.3	0.8	0.4	2.0	4.4	100.0
2023/06	9.6	12.5	7.8	2.4	1.8	1.1	0.7	3.3	8.3	17.2	15.8	7.8	1.4	0.3	3.9	6.1	100.0
2023/07	5.6	7.0	2.7	3.5	3.2	2.0	1.9	5.1	11.0	20.0	17.1	6.9	1.9	0.5	3.6	7.9	100.0
2023/08	4.6	6.8	3.2	2.9	0.7	0.6	1.3	4.0	22.2	22.9	16.7	7.9	1.6	0.1	2.3	2.1	91.5
2023/09	9.7	24.2	13.5	6.7	4.3	1.8	1.7	2.4	8.8	6.9	3.3	2.2	0.8	0.4	5.4	7.9	100.0
2023/10	5.8	56.6	31.0	2.0	0.7	0.5	0.4	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.8	1.7	100.0
2023/11	5.6	39.9	34.9	7.2	3.2	0.6	1.8	1.0	1.9	0.8	0.3	0.4	0.0	0.0	0.6	1.9	100.0
2023/冬	4.4	68.8	21.3	1.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.3	0.8	0.5	0.5	0.1	0.0	0.3	0.7	100.0
2023/春	9.3	36.2	24.0	4.3	1.6	0.8	0.9	0.9	3.3	6.7	4.6	1.8	0.5	0.2	1.4	3.4	100.0
2023/夏	6.6	8.8	4.6	2.9	2.0	1.3	1.3	4.1	13.7	20.0	16.6	7.5	1.6	0.3	3.3	5.5	97.1
2023/秋	7.0	40.4	26.5	5.3	2.7	1.0	1.3	1.1	3.5	2.6	1.2	0.9	0.3	0.1	2.2	3.8	100.0
2023/年	6.8	38.6	19.2	3.4	1.7	0.8	0.9	1.6	5.2	7.5	5.7	2.7	0.6	0.2	1.8	3.4	99.3

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 9-9 歷年臺中港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
歷年/12	4.2	58.7	28.7	2.5	0.8	0.6	0.6	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.1	0.2	0.5	1.1	85.4
歷年/01	5.6	64.0	24.3	1.6	0.5	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.4	1.2	72.7
歷年/02	6.3	54.1	26.2	2.4	0.8	0.7	0.7	0.7	1.4	1.7	1.1	0.8	0.2	0.3	0.6	1.9	74.7
歷年/03	7.0	40.6	28.2	3.0	1.2	0.7	0.8	1.3	2.5	4.6	3.4	1.7	0.7	0.5	1.2	2.6	76.4
歷年/04	7.6	33.6	21.1	2.8	1.4	0.6	0.9	1.4	3.9	9.4	6.9	3.4	1.1	0.8	1.9	3.5	75.2
歷年/05	6.2	24.9	15.1	2.5	1.0	0.5	0.7	1.8	7.6	15.2	13.0	4.2	1.3	0.8	1.8	3.3	77.5
歷年/06	4.3	11.5	5.8	1.9	1.0	0.6	0.8	3.2	15.2	26.6	18.2	4.7	1.2	0.7	1.6	2.7	78.9
歷年/07	6.6	9.1	2.5	1.7	1.1	0.8	1.1	4.1	13.2	23.6	16.7	7.3	1.9	1.3	4.0	5.0	81.3
歷年/08	6.4	9.2	4.5	2.7	1.7	1.1	1.6	5.3	14.7	18.7	12.6	7.0	2.4	1.6	4.5	5.8	78.5
歷年/09	7.3	32.9	19.0	3.8	1.7	0.9	1.0	2.9	6.5	6.8	4.6	3.1	1.5	0.9	2.8	4.5	88.3
歷年/10	3.6	54.8	28.1	2.1	0.7	0.4	0.4	0.9	1.5	1.9	1.5	0.7	0.4	0.2	0.8	2.0	81.4
歷年/11	5.7	53.1	26.4	2.8	1.4	0.7	0.7	0.8	1.5	1.7	1.0	0.7	0.4	0.4	0.9	1.9	85.2
歷年/冬	5.3	59.0	26.6	2.2	0.7	0.5	0.5	0.5	0.7	0.8	0.6	0.4	0.2	0.2	0.5	1.4	77.7
歷年/春	6.9	33.0	21.4	2.7	1.2	0.6	0.8	1.5	4.7	9.8	7.8	3.1	1.0	0.7	1.6	3.2	76.4
歷年/夏	5.8	9.9	4.2	2.1	1.3	0.8	1.2	4.2	14.3	23.0	15.9	6.3	1.9	1.2	3.4	4.5	79.6
歷年/秋	5.5	46.7	24.4	2.9	1.3	0.6	0.7	1.5	3.2	3.5	2.4	1.5	0.8	0.5	1.5	2.8	84.9
歷年/年	5.9	37.1	19.1	2.5	1.1	0.7	0.8	1.9	5.8	9.3	6.6	2.8	1.0	0.7	1.8	3.0	79.6

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 9-10 2023 年冬季臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1	1.5
輕風 (1.5~3.3m/s)	0.4	0.5	0.8	0.6	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	3.5
微風 (3.3~5.4m/s)	0.3	0.8	0.8	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	3.5
和風 (5.4~7.9m/s)	1.1	2.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	5.5
清風 (7.9~10.7m/s)	0.9	3.8	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	7.0
強風 (10.7~13.8m/s)	1.2	7.7	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.5	17.1	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.2
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	18.8	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.9
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	13.1	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.1
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	4.9	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	4.4	68.8	21.3	1.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.3	0.8	0.5	0.5	0.1	0.0	0.3	0.7	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/02/28

表 9-11 歷年冬季臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	2.5
輕風 (1.5~3.3m/s)	0.3	0.7	1.4	1.0	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.3	5.7
微風 (3.3~5.4m/s)	0.8	1.8	2.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.5	7.1
和風 (5.4~7.9m/s)	1.3	3.7	3.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	8.9
清風 (7.9~10.7m/s)	1.3	6.0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	11.4
強風 (10.7~13.8m/s)	1.0	9.6	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.8
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.4	13.1	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.1	14.3	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	8.1	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.3
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	1.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	5.3	59.0	26.6	2.2	0.7	0.5	0.5	0.5	0.7	0.8	0.6	0.4	0.2	0.2	0.5	1.4	100.0

觀測期間：2002/12/01-2023/02/28

表 9-12 2023 年春季臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.1	0.5	0.9	0.8	0.7	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4	0.5	0.3	0.2	0.5	0.5	6.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	0.9	1.3	1.7	2.2	0.8	0.4	0.5	0.3	0.5	0.5	0.4	0.5	0.2	0.0	0.9	0.8	11.8
微風 (3.3~5.4m/s)	2.4	3.6	2.4	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.8	0.4	0.3	0.0	0.0	0.1	1.6	13.5
和風 (5.4~7.9m/s)	2.6	4.2	3.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.9	1.9	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5	14.1
清風 (7.9~10.7m/s)	1.9	5.5	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7	2.5	1.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	17.5
強風 (10.7~13.8m/s)	0.9	7.1	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.6
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.3	7.7	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	4.8	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	1.3	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	9.3	36.2	24.0	4.3	1.6	0.8	0.9	0.9	3.3	6.7	4.6	1.8	0.5	0.2	1.4	3.4	100.0

觀測期間：2023/03/01-2023/05/31

表 9-13 歷年春季臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.8
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.2	0.3	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.5	0.6	0.4	6.2
輕風 (1.5~3.3m/s)	0.7	1.1	1.9	1.2	0.6	0.2	0.3	0.6	0.9	1.1	0.9	0.7	0.3	0.9	12.1
微風 (3.3~5.4m/s)	1.8	2.7	2.7	0.7	0.1	0.0	0.1	0.3	1.3	2.4	1.6	0.8	0.1	0.2	16.1
和風 (5.4~7.9m/s)	1.9	4.7	3.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	1.5	3.6	2.2	0.7	0.0	0.0	18.7
清風 (7.9~10.7m/s)	1.4	5.6	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	2.0	1.9	0.3	0.0	0.0	15.8
強風 (10.7~13.8m/s)	0.7	6.7	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.9	0.0	0.0	0.0	12.8
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.2	5.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	9.2
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	4.3	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	1.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	6.9	33.0	21.4	2.7	1.2	0.6	0.8	1.5	4.7	9.8	7.8	3.1	1.0	0.7	100.0

觀測期間：2003/03/01-2023/05/31

表 9-14 2023 年夏季臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.8	0.7	0.4	1.0	0.7	0.4	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0	0.9	0.3	1.7	1.3	11.1
輕風 (1.5~3.3m/s)	0.8	1.4	1.4	1.3	1.2	0.6	0.4	1.5	1.2	0.8	1.3	1.7	0.7	0.0	1.4	1.3	17.0
微風 (3.3~5.4m/s)	1.9	1.4	1.4	0.4	0.1	0.2	0.1	1.4	3.4	2.7	2.8	1.5	0.0	0.0	0.2	2.4	19.9
和風 (5.4~7.9m/s)	2.0	2.1	0.7	0.2	0.0	0.0	0.1	0.8	4.9	6.1	2.8	1.7	0.0	0.0	0.0	0.5	21.9
清風 (7.9~10.7m/s)	0.5	1.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	8.4	4.1	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	19.3
強風 (10.7~13.8m/s)	0.3	1.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.4	4.9	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
大風 (17.1~20.7m/s)	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	6.6	8.8	4.6	2.9	2.0	1.3	1.3	4.1	13.7	20.0	16.6	7.5	1.6	0.3	3.3	5.5	100.0

觀測期間：2023/06/01-2023/08/31

表 9-15 歷年夏季臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.5
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.3	0.3	0.4	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.9	1.1	0.9	1.3	0.5	8.5
輕風 (1.5~3.3m/s)	0.8	0.9	1.3	1.1	0.6	0.4	0.5	1.2	1.4	1.3	1.3	1.5	0.5	0.2	1.3	1.3	15.6
微風 (3.3~5.4m/s)	1.6	1.6	1.0	0.3	0.1	0.1	0.3	1.6	3.3	3.4	2.3	1.4	0.1	0.0	0.6	1.7	19.4
和風 (5.4~7.9m/s)	1.7	2.2	0.8	0.1	0.0	0.0	0.1	0.8	5.1	7.3	3.5	1.5	0.1	0.0	0.1	0.8	24.0
清風 (7.9~10.7m/s)	0.8	1.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	3.3	7.4	4.9	0.8	0.0	0.0	0.0	0.1	19.7
強風 (10.7~13.8m/s)	0.3	1.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	2.4	3.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	8.1
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.2	1.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7
大風 (17.1~20.7m/s)	0.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	5.8	9.9	4.2	2.1	1.3	0.8	1.2	4.2	14.3	23.0	15.9	6.3	1.9	1.2	3.4	4.5	100.0

觀測期間：2003/06/01-2023/08/31

表 9-16 2023 年秋季臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.6	0.4	0.7	0.7	0.8	0.4	0.4	0.2	0.2	0.1	0.3	0.4	0.2	0.1	1.0	1.3	7.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	0.9	1.4	2.6	3.3	1.6	0.5	0.9	0.7	1.0	1.0	0.4	0.4	0.0	0.0	1.1	1.2	16.9
微風 (3.3~5.4m/s)	2.0	2.2	2.9	1.0	0.2	0.1	0.0	0.2	1.5	0.9	0.5	0.1	0.0	0.0	0.1	0.9	12.6
和風 (5.4~7.9m/s)	1.7	3.1	3.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	11.0
清風 (7.9~10.7m/s)	1.0	5.8	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6
強風 (10.7~13.8m/s)	0.7	9.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.6
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.1	8.3	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	6.4	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	2.5	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	7.0	40.4	26.5	5.3	2.7	1.0	1.3	1.1	3.5	2.6	1.2	0.9	0.3	0.1	2.2	3.8	100.0

觀測期間：2023/09/01-2023/11/30

表 9-17 歷年秋季臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.7
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.2	0.3	0.5	0.6	0.5	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5	0.3	0.6	0.3	5.7
輕風 (1.5~3.3m/s)	0.7	1.0	1.7	1.5	0.6	0.3	0.4	0.6	0.8	0.9	0.7	0.5	0.1	0.1	0.6	0.8	11.3
微風 (3.3~5.4m/s)	1.5	2.0	2.7	0.5	0.1	0.0	0.1	0.5	1.1	1.2	0.7	0.3	0.1	0.0	0.3	1.1	12.2
和風 (5.4~7.9m/s)	1.5	3.5	3.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	0.8	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.5	11.8
清風 (7.9~10.7m/s)	0.8	5.2	4.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	11.3
強風 (10.7~13.8m/s)	0.4	8.0	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.1	11.0	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5
大風 (17.1~20.7m/s)	0.1	10.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.1	4.6	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	5.5	46.7	24.4	2.9	1.3	0.6	0.7	1.5	3.2	3.5	2.4	1.5	0.8	0.5	1.5	2.8	100.0

觀測期間：2003/09/01-2023/11/30

表 9-18 2023 年年度臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.4	0.4	0.6	0.7	0.6	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	0.4	0.2	0.8	0.8	6.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	0.7	1.2	1.6	1.8	1.0	0.4	0.5	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.2	0.0	0.9	0.9	12.3
微風 (3.3~5.4m/s)	1.7	2.0	1.9	0.7	0.1	0.1	0.1	0.5	1.4	1.2	0.9	0.5	0.0	0.0	0.1	1.3	12.4
和風 (5.4~7.9m/s)	1.9	2.8	2.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	1.7	2.2	0.9	0.5	0.0	0.0	0.0	0.4	13.1
清風 (7.9~10.7m/s)	1.1	4.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.0	2.7	1.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	13.8
強風 (10.7~13.8m/s)	0.8	6.3	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	1.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	12.2
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.2	8.4	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6
大風 (17.1~20.7m/s)	0.1	7.6	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	4.2	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	1.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	6.8	38.6	19.2	3.4	1.7	0.8	0.9	1.6	5.2	7.5	5.7	2.7	0.6	0.2	1.8	3.4	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 9-19 歷年年度臺中港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.5
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.2	0.3	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6	0.5	0.7	0.3	5.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	0.6	0.9	1.6	1.2	0.5	0.3	0.4	0.7	0.8	0.9	0.8	0.7	0.2	0.1	0.7	0.8	11.2
微風 (3.3~5.4m/s)	1.4	2.0	2.2	0.5	0.1	0.1	0.1	0.6	1.5	1.8	1.2	0.7	0.1	0.0	0.3	1.2	13.7
和風 (5.4~7.9m/s)	1.6	3.5	2.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	1.9	2.9	1.6	0.6	0.0	0.0	0.0	0.5	15.8
清風 (7.9~10.7m/s)	1.1	4.6	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.0	2.4	1.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	14.5
強風 (10.7~13.8m/s)	0.6	6.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.2	7.8	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1
大風 (17.1~20.7m/s)	0.1	7.3	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	3.5	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	5.9	37.1	19.1	2.5	1.1	0.7	0.8	1.9	5.8	9.3	6.6	2.8	1.0	0.7	1.8	3.0	100.0

觀測期間：2002/12/01-2023/11/30

表 9-20 2023 年臺中港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表

颱風名稱	觀測點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
瑪娃	120(100.0)	11.9	11.2/NNE	25.6/NNE	17.5	18.3	17.5	46.7	75.8	1.7	5.0	17.5	NNE/48.3
杜蘇芮	168(100.0)	4.3	1.4/SSW	12.8/SSW	43.5	46.4	10.1	0.0	20.8	17.3	41.7	20.2	S/14.9
卡努	144(100.0)	9.8	0.4/SW	17.0/SSW	7.6	20.8	60.4	11.1	48.6	3.5	44.4	3.5	NNE/25.0
蘇拉	144(100.0)	4.3	0.2/W/SW	17.0/NNE	50.7	36.8	9.7	2.8	30.6	12.5	41.7	15.3	SW/13.9
海葵	168(100.0)	5.5	3.4/NE	26.9/NNE	38.7	42.9	11.9	6.5	63.1	14.3	15.5	7.1	NE/22.6
小犬	168(100.0)	16.9	16.7/NNE	31.2/NNE	3.0	12.5	17.9	66.7	98.8	0.6	0.0	0.6	NNE/67.9

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

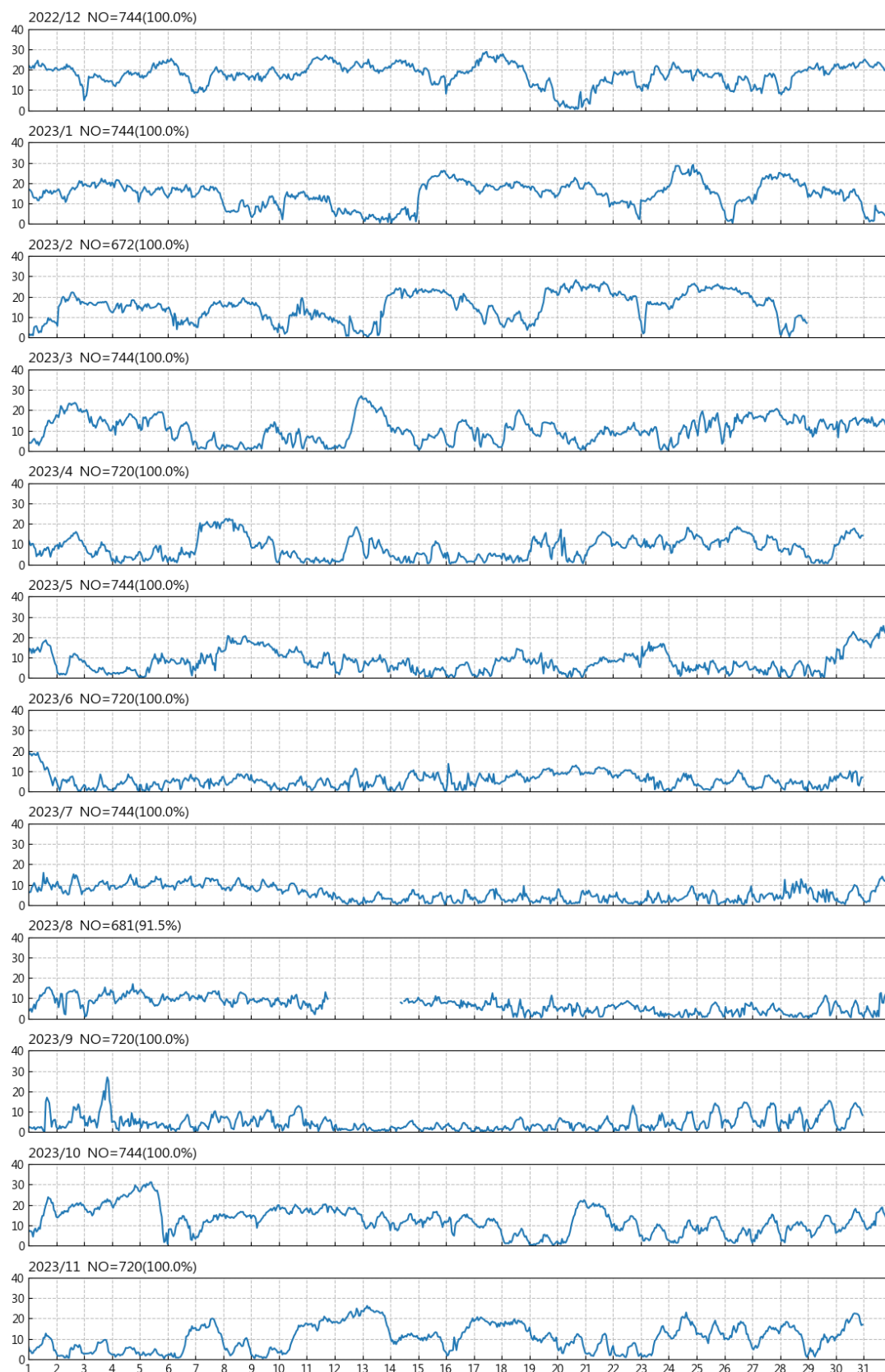


圖 9.3 2023 年臺中港每月風速歷線圖

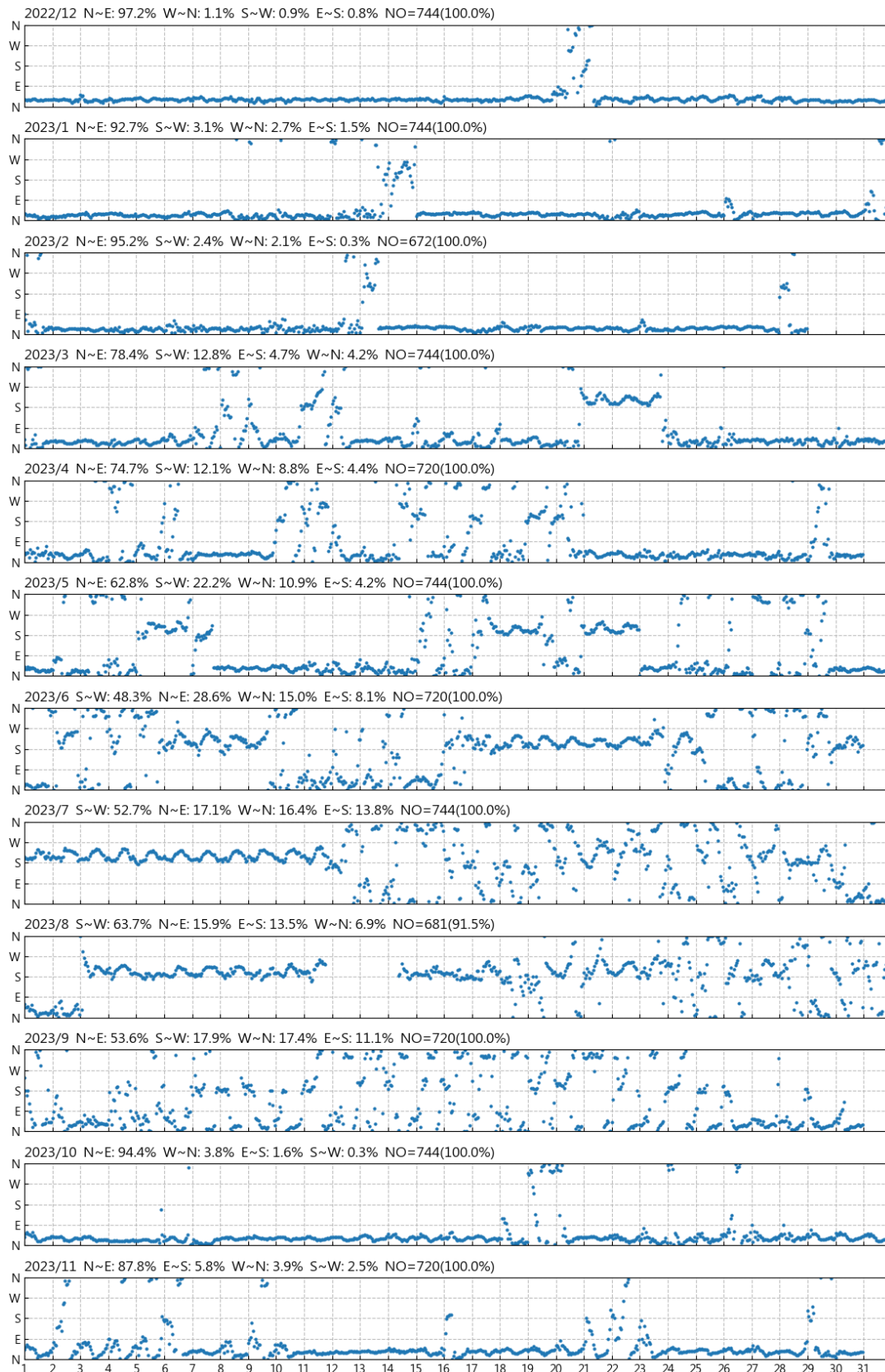


圖 9.4 2023 年臺中港每月風向歷線圖

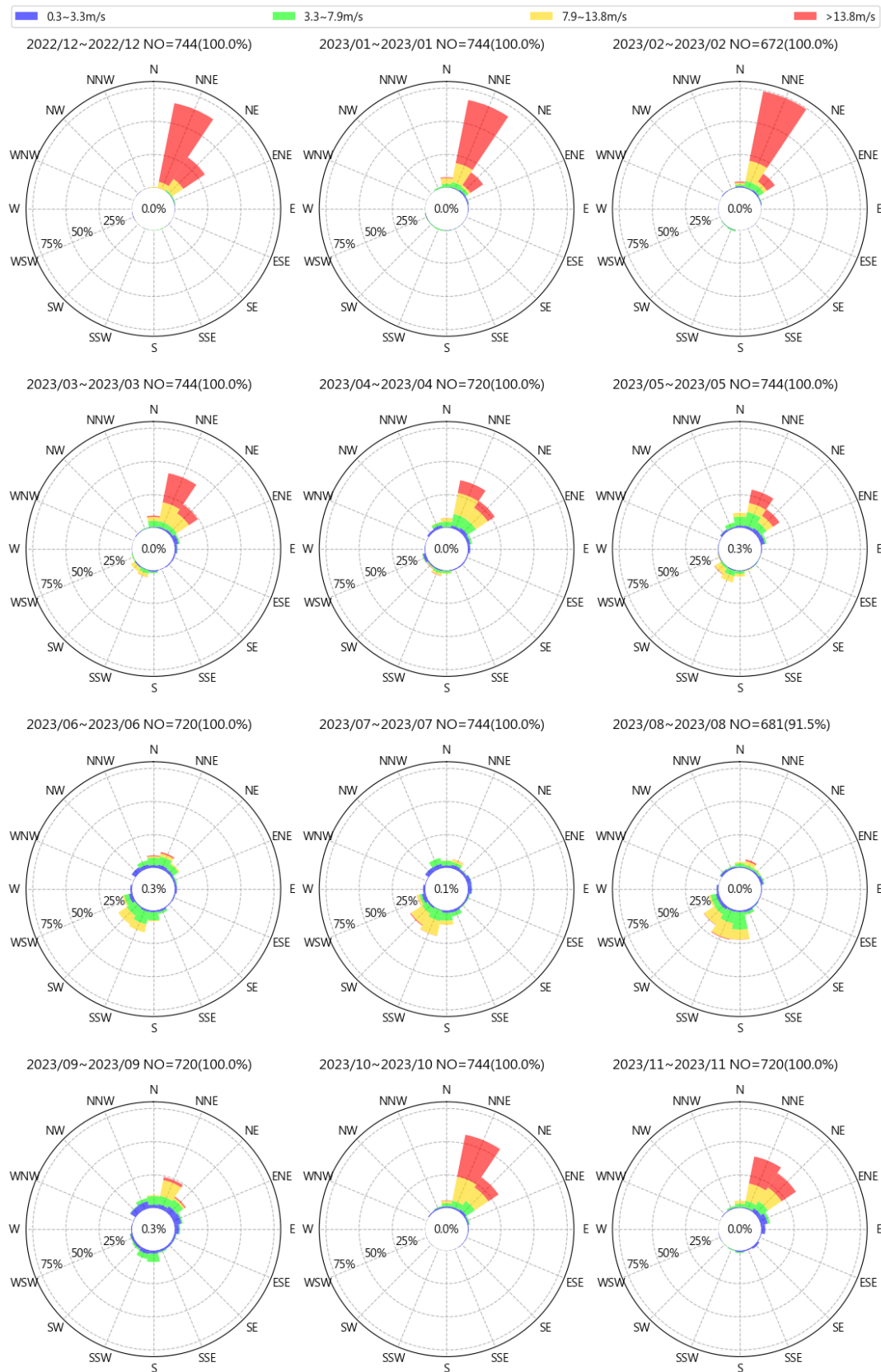


圖 9.5 2023 年臺中港每月風速風向玫瑰圖

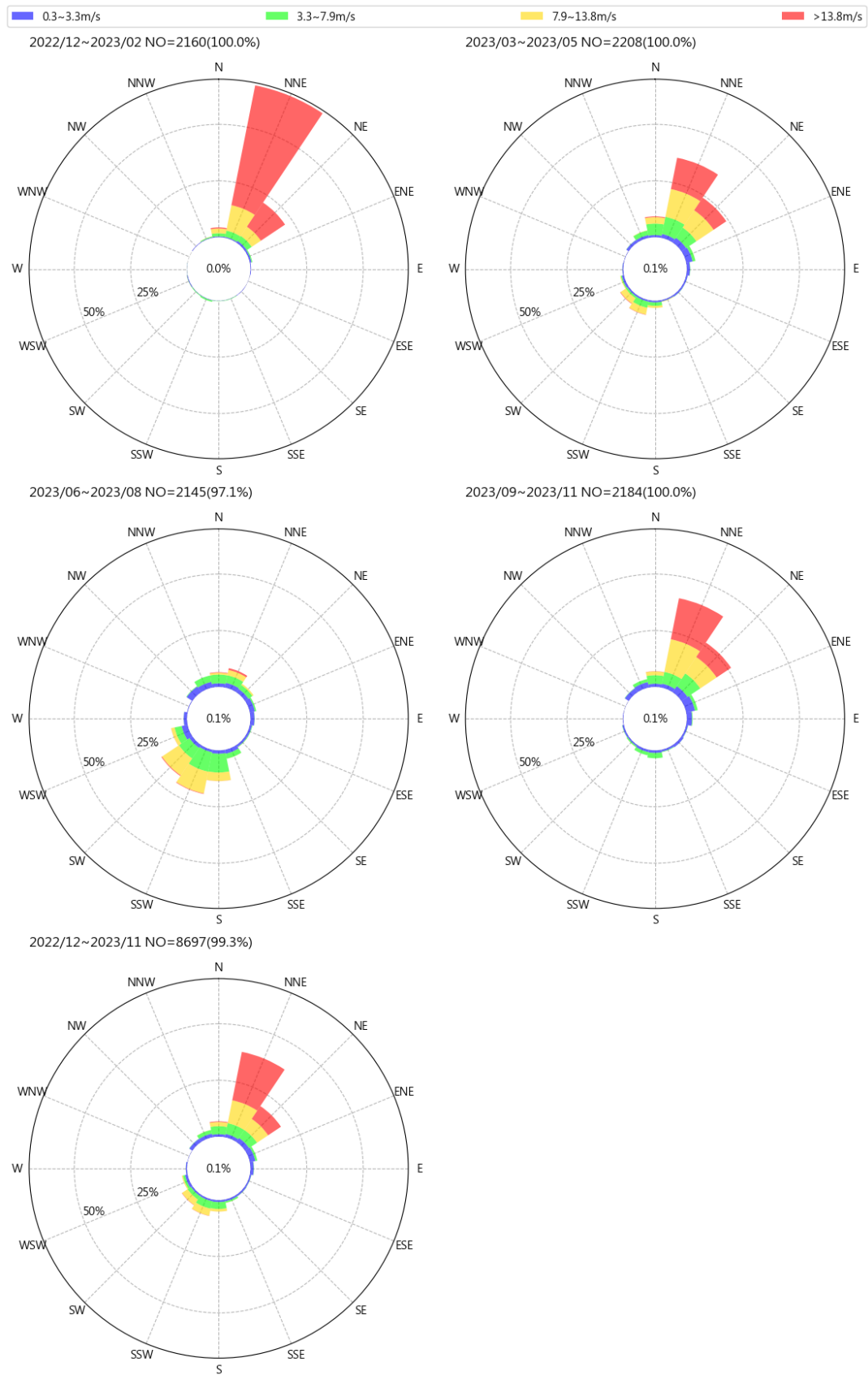


圖 9.6 2023 年臺中港每季風速風向玫瑰圖

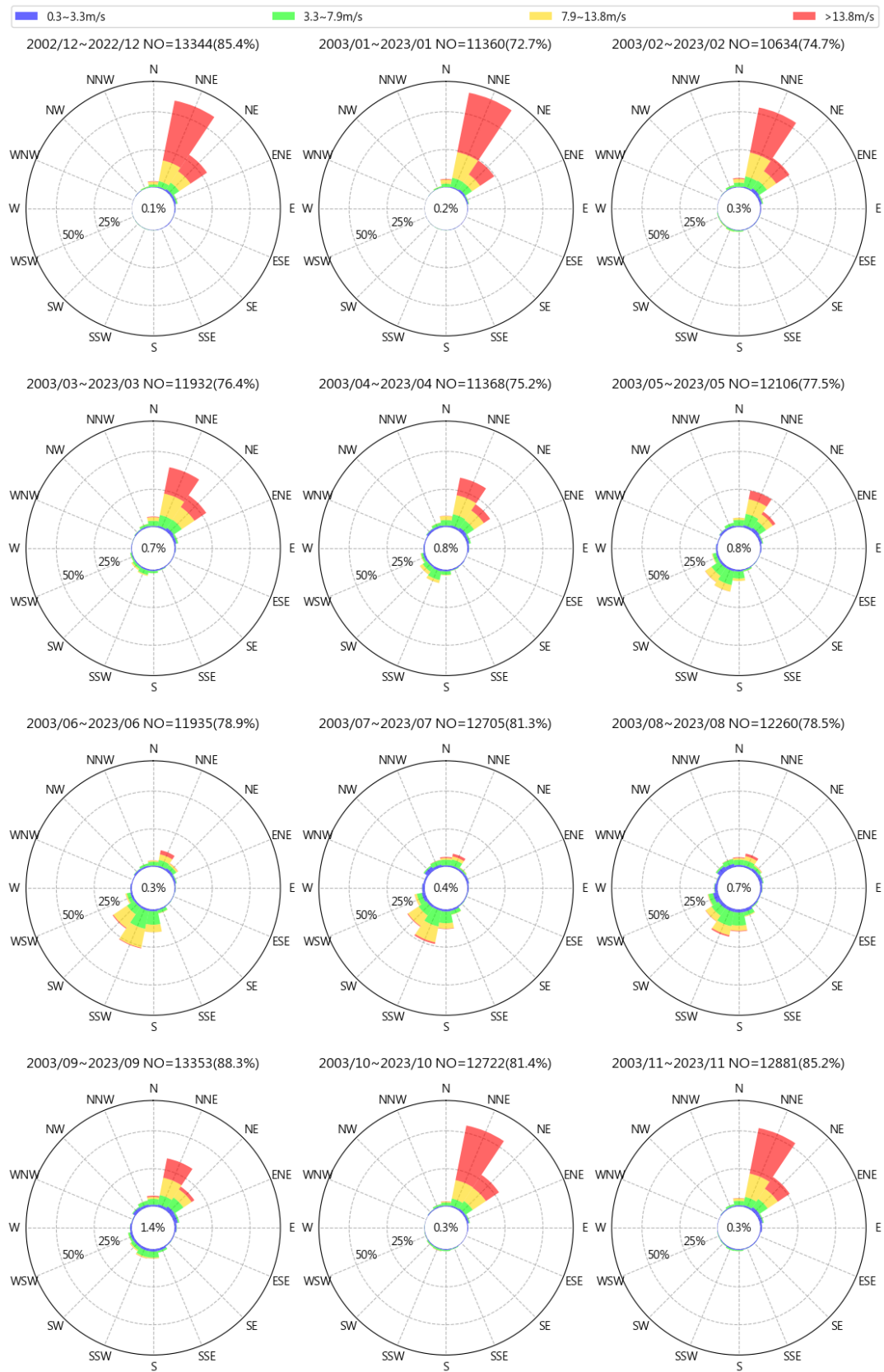


圖 9.7 歷年臺中港每月風速風向玫瑰圖

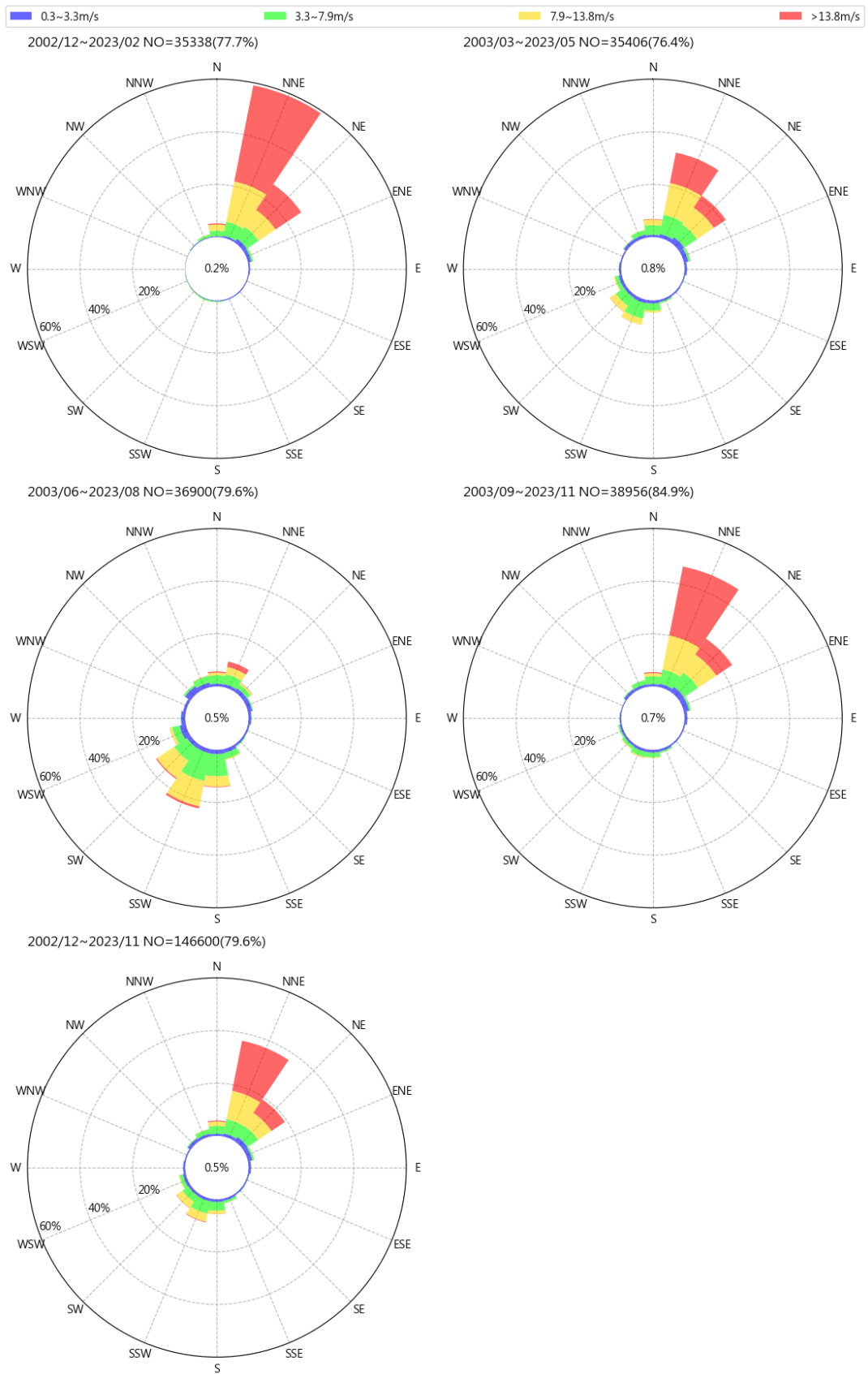


圖 9.8 歷年臺中港每季風速風向玫瑰圖

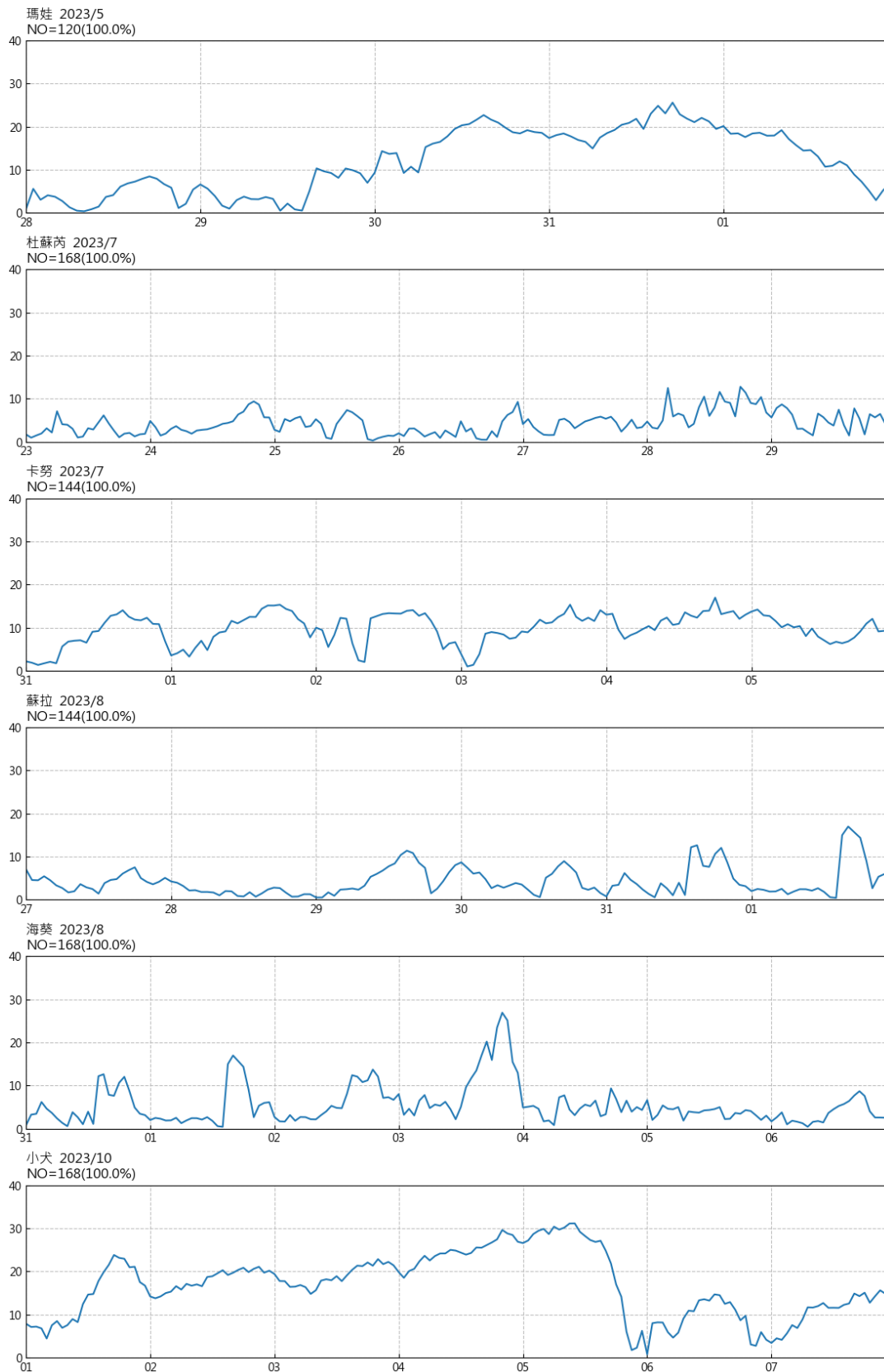


圖 9.9 2023 年臺中港颱風期間風速歷線圖

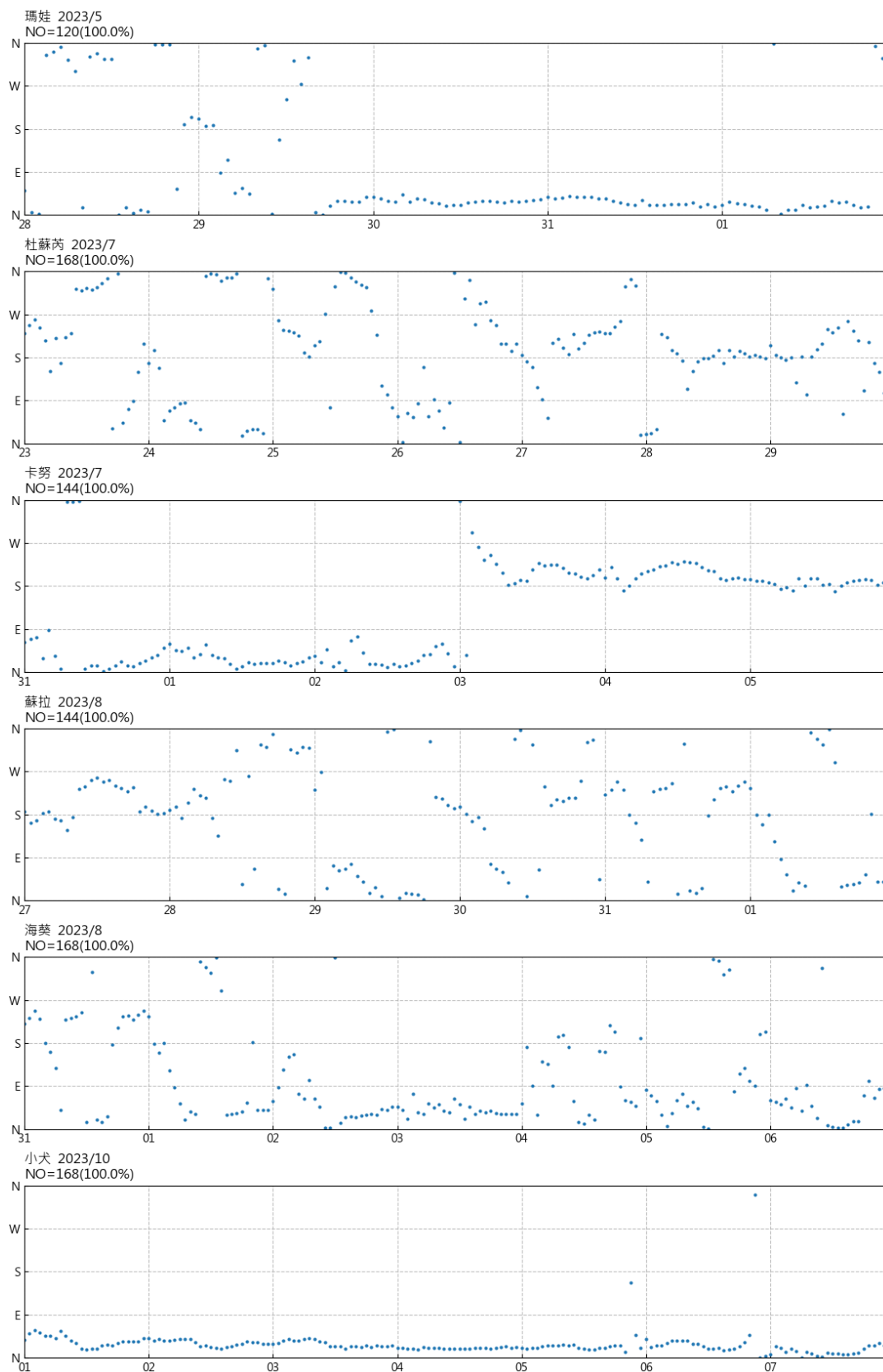


圖 9.10 2023 年臺中港颱風期間風向歷線圖

第十章 澎湖馬公港風力主要測站統計資料

10.1 澎湖馬公港風力測站說明

10.1.1 歷年風力測站

澎湖馬公港風力觀測係 2009 年 12 月起觀測，各風力測站及觀測期間如表 10-1 所示，各風力測站位置示意圖如圖 10.1，風力測站現地照片如圖 10.2 所示。

表 10-1 澎湖馬公港風力測站一覽表

測站	緯度 (N)	經度 (E)	高度 (m)	觀測期間	儀器
PHWD01	23°33'33"	119°34'26"	2.23	2009/10-迄今	WindSonic
PHWD02	23°33'43"	119°40'14"	19.44	2011/11-迄今	WindSonic



圖 10.1 澎湖馬公港風力觀測站位置示意圖

10.1.2 觀測設備系統說明

澎湖港域風力之觀測係 2009 年 12 月本所於澎湖馬公港區辦事處大樓樓頂安裝 Young Brand 風速計，隨後更新為 Sonic 二維超音波式風速計至今。

風力測站資料之蒐集係採取每小時測定 10 分鐘之風速、風向數據加以平均，而得出該小時之平均風速、平均風向、最大陣風風速、最



圖 10.2 澎湖馬公港風力觀測站現地照片

大陣風風向、最大陣風之發生時間。本中心之風力資料以取平均風速 (m/s) 及平均風向 (度) 為主。

10.2 澎湖馬公港風力主要測站資料圖表

風力主要測站採用 PHWD01 測站資料，年報表圖包括各主要觀測項目風速及風向之統計資料，其中逐月統計表包含了各月的平均統計值和極值，逐日統計表包括各日的平均統計值和極值，歷年資料透過本年度歷線圖與歷年統計表圖呈現。

10.2.1 風力主要測站統計表

年報統計表包括各觀測項目的當年及歷年之月、季、年統計，其中各統計表說明如下：

1. 2023 年風力主要測站資料記錄統計表，如表 10-2 及表 10-3。
2. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向重要統計量統計表，如表 10-4 及表 10-5。
3. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向分佈百分比統計表，如表 10-6 至表 10-9。
4. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向聯合分佈百分比統計表，如表 10-10 至表 10-19。

10.2.2 風力主要測站統計圖

主要觀測項目風速及風向的當年分月歷線圖，與歷年之月、季、年玫瑰圖，說明如下：

1. 2023 年每月澎湖馬公港風力主要測站風速及風向歷線圖，如圖 10.3 及圖 10.4。
2. 2023 年及歷年各月、各季澎湖馬公港主要測站風速風向玫瑰圖，如圖 10.5 至圖 10.8。

10.2.3 2023 年發布警報颱風風力主要測站資料

發布警報颱風期間澎湖馬公港風力主要測站風速及風向統計表與歷線圖，其表圖，說明如下：

1. 2023 年發布警報颱風期間澎湖馬公港風速及風向統計表，如表 10-20。
2. 2023 年發布警報颱風期間澎湖馬公港風速及風向歷線圖，如圖 10.9 至圖 10.10。

10.3 澎湖馬公港風力主要測站資料概述

2023 年風力主要測站資料蒐集率之年蒐集率為 98.7%。風力平均風速為 5.4m/s，最大風速為 22.6m/s，風向為 SE 向，輕風佔 31.8%，和風佔 44.8%，強風佔 23.0%，疾風佔 0.4%，風力運動方向主要集中於 N~E 象限，風向分佈為 N-E 向 66.1%，E-S 向 7.3%，S-W 向 16.6%，W-N 向 10.0%。

歷年澎湖馬公港的平均風速為 5.3m/s，主要風力風向為 NNE 方向 (33.0%)。全年的風速皆在強風 (7.9~13.8m/s) 以內，合計占比達 99.3% 以上，風力的主要風向為 N~E 方向。

2023 年發布警報颱風共計 6 次：瑪娃颱風，觀測期間最大風風速為 12.7m/s，對應風向為 NNE；杜蘇芮颱風，觀測期間最大風風速為 22.6m/s，對應風向為 SE；卡努颱風，觀測期間最大風風速為 7.5m/s，對應風向為 W；蘇拉颱風，觀測期間最大風風速為 7.3m/s，對應風向為 NNE；海葵颱風，觀測期間最大風風速為 16.8m/s，對應風向為 NNE；小犬颱風，觀測期間最大風風速為 18.2m/s，對應風向為 NNE。

表 10-2 2023 年澎湖馬公港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
2022/12	2022/12/01.00-2022/12/31.23	1	0	1	0	31	1	744	54	690(92.7)
2023/01	2023/01/01.00-2023/01/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/02	2023/02/01.00-2023/02/28.23	1	0	1	0	28	0	672	0	672(100.0)
2023/03	2023/03/01.00-2023/03/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/04	2023/04/01.00-2023/04/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/05	2023/05/01.00-2023/05/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/06	2023/06/01.00-2023/06/30.23	1	0	1	0	30	0	720	1	719(99.9)
2023/07	2023/07/01.00-2023/07/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/08	2023/08/01.00-2023/08/31.23	1	0	1	0	31	2	744	55	689(92.6)
2023/09	2023/09/01.00-2023/09/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/10	2023/10/01.00-2023/10/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/11	2023/11/01.00-2023/11/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/冬	2022/12/01.00-2023/02/28.23	1	0	3	0	90	1	2160	54	2106(97.5)
2023/春	2023/03/01.00-2023/05/31.23	1	0	3	0	92	0	2208	0	2208(100.0)
2023/夏	2023/06/01.00-2023/08/31.23	1	0	3	0	92	2	2208	56	2152(97.5)
2023/秋	2023/09/01.00-2023/11/30.23	1	0	3	0	91	0	2184	0	2184(100.0)
2023/年	2022/12/01.00-2023/11/30.23	1	0	12	0	365	3	8760	110	8650(98.7)

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 10-3 歷年澎湖馬公港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
歷年/12	2009/12/01.00-2022/12/31.23	23	10	23	10	713	327	17112	8364	8748(51.1)
歷年/01	2000/01/01.00-2023/01/31.23	24	11	24	11	744	382	17856	9497	8359(46.8)
歷年/02	2010/02/01.00-2023/02/28.23	24	11	24	11	678	340	16272	8469	7803(48.0)
歷年/03	2010/03/01.00-2023/03/31.23	24	11	24	11	744	354	17856	8665	9191(51.5)
歷年/04	2010/04/01.00-2023/04/30.23	24	12	24	12	720	388	17280	9403	7877(45.6)
歷年/05	2010/05/01.00-2023/05/31.23	24	12	24	12	744	397	17856	9743	8113(45.4)
歷年/06	2010/06/01.00-2023/06/30.23	24	11	24	11	720	362	17280	9021	8259(47.8)
歷年/07	2010/07/01.00-2023/07/31.23	24	11	24	11	744	358	17856	8868	8988(50.3)
歷年/08	2010/08/01.00-2023/08/31.23	24	11	24	11	744	357	17856	8889	8967(50.2)
歷年/09	2010/09/01.00-2023/09/30.23	24	11	24	11	720	375	17280	9186	8094(46.8)
歷年/10	2009/10/22.12-2023/10/31.23	24	11	24	11	744	375	17856	9200	8656(48.5)
歷年/11	2009/11/01.00-2023/11/30.23	24	10	24	10	720	329	17280	7989	9291(53.8)
歷年/冬	2000/01/01.00-2023/02/28.23	24	10	71	32	2135	1049	51240	26330	24910(48.6)
歷年/春	2010/03/01.00-2023/05/31.23	24	11	72	35	2208	1139	52992	27811	25181(47.5)
歷年/夏	2010/06/01.00-2023/08/31.23	24	11	72	33	2208	1077	52992	26778	26214(49.5)
歷年/秋	2009/10/22.12-2023/11/30.23	24	10	72	32	2184	1079	52416	26375	26041(49.7)
歷年/年	2000/01/01.00-2023/11/30.23	24	8	287	132	8735	4344	209640	107294	102346(48.8)

觀測期間：2000/01/01-2023/11/30

表 10-4 2023 年澎湖馬公港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
2022/12	690(92.7)	9.1	9.0/NE	14.2/NE	0.0	28.7	71.2	0.1	99.9	0.0	0.0	0.1	NE/70.1
2023/01	744(100.0)	7.9	7.6/NE	13.5/NNE	8.5	33.2	58.3	0.0	93.4	1.6	3.5	1.5	NE/63.7
2023/02	672(100.0)	7.8	7.6/NE	14.7/NE	9.7	39.0	51.0	0.3	96.7	1.5	0.3	1.5	NE/69.5
2023/03	744(100.0)	5.5	4.8/NE	13.1/NE	21.8	58.9	19.4	0.0	80.5	5.6	7.0	6.9	NE/48.8
2023/04	720(100.0)	4.5	3.3/NE	12.1/NE	36.2	54.9	8.9	0.0	68.9	7.8	11.9	11.4	NE/40.6
2023/05	744(100.0)	4.3	2.6/NNE	12.7/NNE	40.7	48.8	10.5	0.0	63.4	8.1	19.5	9.0	NE/27.2
2023/06	719(99.9)	2.8	0.5/SW	10.9/NNE	71.9	26.3	1.8	0.0	23.6	14.2	48.4	13.8	SW/18.9
2023/07	744(100.0)	3.2	1.1/SW	22.6/SE	61.4	36.7	1.1	0.8	11.8	14.2	47.2	26.7	SW/15.9
2023/08	689(92.6)	3.1	1.2/WSW	7.5/W	60.5	39.5	0.0	0.0	11.9	13.5	51.8	22.8	S/19.3
2023/09	720(100.0)	3.6	1.8/NE	16.8/NNE	51.7	43.5	4.2	0.7	49.0	19.7	8.9	22.4	NE/18.3
2023/10	744(100.0)	7.0	6.8/NE	18.2/NNE	5.9	66.3	24.7	3.1	98.8	0.0	0.0	1.2	NE/70.3
2023/11	720(100.0)	6.4	6.2/NNE	12.6/NE	11.9	60.3	27.8	0.0	95.7	1.2	0.3	2.8	NE/53.8
2023/冬	2106(97.5)	8.3	8.1/NE	14.7/NE	6.1	33.6	60.2	0.1	96.6	1.0	1.3	1.0	NE/67.7
2023/春	2208(100.0)	4.8	3.6/NE	13.1/NE	32.9	54.2	13.0	0.0	71.0	7.2	12.8	9.1	NE/38.8
2023/夏	2152(97.5)	3.1	0.9/SW	22.6/SE	64.6	34.1	1.0	0.3	15.8	14.0	49.1	21.1	SW/15.6
2023/秋	2184(100.0)	5.7	5.0/NE	18.2/NNE	23.0	56.8	19.0	1.3	81.4	6.9	3.0	8.7	NE/47.7
2023/年	8650(98.7)	5.4	3.9/NE	22.6/SE	31.8	44.8	23.0	0.4	66.1	7.3	16.6	10.0	NE/39.7

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 10-5 歷年澎湖馬公港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
歷年/12	8748(51.1)	8.1	8.0/NNE	17.2/NE	5.0	39.9	54.0	1.1	97.0	0.4	0.0	2.6	NNE/50.5
歷年/01	8359(46.8)	7.7	7.6/NNE	20.1/NNE	7.3	41.6	50.1	0.9	97.0	0.7	0.4	2.0	NNE/49.7
歷年/02	7803(48.0)	6.9	6.6/NNE	15.7/NE	16.5	43.1	39.7	0.7	92.8	3.4	0.9	2.9	NNE/45.4
歷年/03	9191(51.5)	5.6	5.1/NNE	16.1/NE	28.5	45.8	25.3	0.3	82.5	4.8	4.3	8.4	NNE/38.8
歷年/04	7877(45.6)	4.2	3.2/NNE	14.3/NNE	45.5	41.1	13.3	0.0	67.7	9.5	11.6	11.1	NE/28.8
歷年/05	8113(45.4)	3.4	2.1/NNE	14.3/NNE	54.6	39.9	5.5	0.0	59.4	15.6	16.2	8.9	NNE/25.8
歷年/06	8259(47.8)	2.5	0.3/E	25.1/WSW	73.5	22.7	3.7	0.0	36.1	26.1	29.1	8.7	NE/13.8
歷年/07	8988(50.3)	2.7	0.5/WNW	24.3/WSW	70.8	25.9	2.9	0.4	29.2	18.2	31.4	21.2	SSW/11.1
歷年/08	8967(50.2)	3.0	0.4/WNW	34.6/NW	67.4	27.8	3.8	1.0	26.2	23.3	29.4	21.0	SSW/10.6
歷年/09	8094(46.8)	4.4	3.1/NNE	28.6/WNW	44.9	41.3	12.7	1.0	59.6	11.1	10.9	18.4	NNE/30.9
歷年/10	8656(48.5)	7.3	6.9/NNE	19.5/NE	12.0	44.1	42.4	1.6	90.9	2.0	1.8	5.2	NNE/44.9
歷年/11	9291(53.8)	7.0	6.9/NNE	18.0/NE	11.7	48.8	38.7	0.8	94.2	1.0	0.6	4.1	NNE/50.2
歷年/冬	24910(48.6)	7.6	7.4/NNE	20.1/NNE	9.4	41.5	48.2	0.9	95.7	1.4	0.4	2.5	NNE/48.7
歷年/春	25181(47.5)	4.5	3.5/NNE	16.1/NE	42.2	42.4	15.2	0.2	70.4	9.7	10.4	9.4	NNE/31.4
歷年/夏	26214(49.5)	2.8	0.2/NW	34.6/NW	70.5	25.6	3.4	0.5	30.4	22.4	30.0	17.2	SSW/11.2
歷年/秋	26041(49.7)	6.3	5.7/NNE	28.6/WNW	22.1	44.9	31.8	1.1	82.3	4.5	4.2	8.9	NNE/42.4
歷年/年	102346(48.8)	5.3	4.1/NNE	34.6/NW	36.4	38.5	24.4	0.7	69.3	9.6	11.4	9.6	NNE/33.0

觀測期間：2000/01/01-2023/11/30

表 10-6 2023 年澎湖馬公港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	蒐集 (%)
2022/12	0.0	0.0	0.0	2.3	26.4	48.8	22.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.7
2023/01	0.1	1.9	6.5	11.3	21.9	43.8	14.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/02	0.0	1.6	8.0	15.8	23.2	30.2	20.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/03	0.4	7.9	13.4	25.5	33.3	16.1	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/04	0.1	10.4	25.7	27.5	27.4	7.1	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/05	0.1	7.3	33.3	31.6	17.2	9.8	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/06	0.1	14.6	57.2	24.6	1.7	1.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.9
2023/07	0.0	12.0	49.5	31.6	5.1	0.7	0.4	0.3	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/08	0.0	11.8	48.8	30.2	9.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.6
2023/09	0.6	14.3	36.8	30.3	13.2	3.5	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/10	0.0	0.3	5.6	18.1	48.1	22.0	2.7	2.3	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/11	0.3	2.9	8.8	21.2	39.0	24.2	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/冬	0.0	1.2	4.8	9.8	23.8	41.1	19.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.5
2023/春	0.2	8.5	24.1	28.2	26.0	11.1	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/夏	0.0	12.8	51.8	28.8	5.3	0.8	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.5
2023/秋	0.3	5.8	16.9	23.2	33.6	16.6	2.3	1.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/年	0.2	7.1	24.5	22.6	22.2	17.2	5.8	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	98.7

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 10-7 歷年澎湖馬公港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	颶風 >46.1	蒐集 (%)
歷年/12	0.1	1.0	3.9	12.3	27.6	36.9	17.1	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51.1
歷年/01	0.1	1.4	5.9	14.6	27.0	36.5	13.6	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	46.8
歷年/02	0.5	5.4	10.6	17.6	25.5	28.7	11.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	48.0
歷年/03	1.5	10.1	17.0	22.1	23.8	19.0	6.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51.5
歷年/04	2.4	17.4	25.8	22.7	18.4	10.7	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.6
歷年/05	3.6	23.7	27.3	24.0	15.9	4.7	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.4
歷年/06	4.6	34.0	35.0	16.9	5.8	3.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.8
歷年/07	3.0	30.3	37.5	20.9	5.0	2.1	0.8	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.3
歷年/08	3.1	26.8	37.6	20.6	7.2	2.9	0.9	0.6	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	50.2
歷年/09	2.1	13.8	29.0	23.6	17.7	9.5	3.2	0.6	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	46.8
歷年/10	0.4	2.9	8.7	15.6	28.5	31.3	11.0	1.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	48.5
歷年/11	0.4	2.9	8.4	16.7	32.1	29.0	9.7	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	53.8
歷年/冬	0.2	2.5	6.7	14.7	26.7	34.2	14.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	48.6
歷年/春	2.4	16.7	23.1	22.9	19.6	11.8	3.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.5
歷年/夏	3.5	30.2	36.7	19.6	6.0	2.8	0.6	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	49.5
歷年/秋	0.9	6.3	14.9	18.5	26.4	23.7	8.1	0.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	49.7
歷年/年	1.8	14.1	20.5	18.9	19.6	18.0	6.5	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	48.8

觀測期間：2000/01/01-2023/11/30

表 10-8 2023 年澎湖馬公港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
2022/12	2.2	27.7	70.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.7
2023/01	0.7	27.3	63.7	1.7	0.3	0.5	0.4	0.4	2.7	0.8	0.1	0.1	0.1	0.9	0.0	0.1	100.0
2023/02	1.5	21.9	69.5	3.9	0.3	0.3	0.1	0.7	0.0	0.1	0.0	0.0	0.3	0.6	0.3	0.4	100.0
2023/03	7.0	21.8	48.8	4.4	1.2	1.9	2.2	1.1	1.1	3.1	2.2	0.3	0.7	1.2	1.3	1.9	100.0
2023/04	5.4	16.2	40.6	6.8	1.5	1.4	1.4	3.3	5.6	3.6	2.1	1.2	1.5	5.6	1.5	2.2	100.0
2023/05	10.5	21.2	27.2	6.6	0.9	0.5	2.2	2.6	7.8	8.1	4.3	1.3	0.8	3.6	0.4	2.0	100.0
2023/06	6.0	4.0	7.8	5.8	1.7	0.1	3.2	6.3	13.6	15.0	18.9	3.1	3.5	5.8	1.9	3.2	99.9
2023/07	4.7	4.2	4.2	0.8	0.8	1.6	2.8	4.8	13.8	15.1	15.9	4.0	5.6	11.8	4.8	5.0	100.0
2023/08	4.4	4.4	3.9	0.7	0.1	0.0	1.2	6.7	19.3	16.0	11.8	5.8	11.5	9.1	1.5	3.8	92.6
2023/09	8.2	17.2	18.3	6.2	1.5	2.1	3.8	8.5	7.2	2.9	1.1	1.5	1.2	9.9	3.2	7.1	100.0
2023/10	5.9	21.5	70.3	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	100.0
2023/11	9.9	31.1	53.8	1.7	0.1	0.3	0.3	0.4	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.4	0.6	1.0	100.0
2023/冬	1.4	25.7	67.7	1.9	0.2	0.3	0.2	0.4	0.9	0.3	0.0	0.0	0.1	0.5	0.1	0.2	97.5
2023/春	7.7	19.8	38.8	5.9	1.2	1.3	1.9	2.3	4.8	4.9	2.9	1.0	1.0	3.4	1.1	2.0	100.0
2023/夏	5.0	4.2	5.3	2.5	0.9	0.6	2.4	5.9	15.5	15.3	15.6	4.3	6.8	9.0	2.8	4.0	97.5
2023/秋	8.0	23.3	47.7	3.2	0.5	0.8	1.3	2.9	2.5	1.0	0.4	0.5	0.4	3.4	1.2	2.8	100.0
2023/年	5.6	18.2	39.7	3.4	0.7	0.7	1.5	2.9	6.0	5.4	4.7	1.4	2.1	4.1	1.3	2.3	98.7

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 10-9 歷年澎湖馬公港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
歷年/12	6.1	50.5	41.3	0.8	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.5	51.1
歷年/01	5.7	49.7	41.8	0.9	0.2	0.3	0.1	0.1	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.4	46.8
歷年/02	6.2	45.4	39.7	2.2	1.2	0.8	0.8	0.9	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.7	48.0
歷年/03	9.3	38.8	33.8	2.8	1.6	1.1	1.1	1.1	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	2.4	51.5
歷年/04	7.5	28.5	28.8	4.3	2.3	1.5	1.9	3.1	3.5	4.2	2.4	2.1	3.1	2.4	1.6	2.7	45.6
歷年/05	6.8	25.8	21.9	5.8	2.8	2.3	3.1	5.6	5.9	6.1	3.4	2.5	3.0	1.9	1.2	1.9	45.4
歷年/06	4.8	10.8	13.8	6.7	4.1	3.3	4.6	9.1	12.8	12.0	6.3	3.6	3.0	2.2	1.1	1.9	47.8
歷年/07	9.1	9.9	8.0	5.6	2.4	2.3	3.2	6.4	9.0	11.1	7.9	5.8	6.1	5.2	3.8	4.2	50.3
歷年/08	8.2	9.8	7.1	3.9	2.9	3.2	5.1	8.4	9.5	10.6	6.5	5.3	6.0	4.9	4.7	4.0	50.2
歷年/09	11.6	30.9	17.7	2.9	1.6	1.2	2.7	4.3	3.4	3.4	2.1	2.6	4.0	4.2	3.2	4.3	46.8
歷年/10	6.4	44.9	40.3	0.9	0.6	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.3	0.4	0.8	0.5	1.1	1.4	48.5
歷年/11	8.7	50.2	35.9	1.4	0.5	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	1.1	53.8
歷年/冬	6.0	48.7	41.0	1.3	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5	48.6
歷年/春	7.9	31.4	28.4	4.2	2.2	1.6	2.0	3.2	3.4	3.8	2.2	1.9	2.3	1.8	1.4	2.3	47.5
歷年/夏	7.4	10.1	9.5	5.4	3.1	2.9	4.3	7.9	10.4	11.2	6.9	4.9	5.1	4.1	3.3	3.4	49.5
歷年/秋	8.8	42.4	31.7	1.7	0.8	0.5	1.1	1.6	1.4	1.3	0.8	1.0	1.6	1.6	1.5	2.2	49.7
歷年/年	7.6	33.0	27.5	3.2	1.7	1.4	1.9	3.3	3.9	4.2	2.5	2.0	2.3	1.9	1.6	2.1	48.8

觀測期間：2000/01/01-2023/11/30

表 10-10 2023 年冬季澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	1.2
輕風 (1.5~3.3m/s)	0.2	0.5	1.3	0.9	0.0	0.2	0.1	0.1	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	4.8
微風 (3.3~5.4m/s)	0.6	2.8	5.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	9.8
和風 (5.4~7.9m/s)	0.3	8.0	15.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.8
清風 (7.9~10.7m/s)	0.3	11.1	29.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.1
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	3.3	15.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.1
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	1.4	25.7	67.7	1.9	0.2	0.3	0.2	0.4	0.9	0.3	0.0	0.0	0.1	0.5	0.1	0.2	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/02/28

表 10-11 歷年冬季澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.2	0.3	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.5
輕風 (1.5~3.3m/s)	0.8	1.9	2.3	0.6	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	6.7
微風 (3.3~5.4m/s)	1.6	6.8	5.6	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	14.7
和風 (5.4~7.9m/s)	2.1	15.1	9.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	26.7
清風 (7.9~10.7m/s)	1.2	18.6	14.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.2
強風 (10.7~13.8m/s)	0.1	5.6	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.3	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	6.0	48.7	41.0	1.3	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5	100.0

觀測期間：2000/01/01-2023/02/28

表 10-12 2023 年春季澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.2	0.4	0.7	1.0	0.7	0.7	0.8	1.0	0.7	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3	0.3	0.2	8.5
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.8	2.4	3.2	3.1	0.3	0.5	0.6	0.6	2.4	3.2	1.3	0.4	0.4	2.3	0.5	1.1	24.1
微風 (3.3~5.4m/s)	3.6	5.3	10.8	1.2	0.1	0.1	0.4	0.6	1.6	1.4	1.2	0.0	0.1	0.9	0.3	0.5	28.2
和風 (5.4~7.9m/s)	1.7	7.3	15.9	0.6	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	26.0
清風 (7.9~10.7m/s)	0.3	3.9	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.5	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	7.7	19.8	38.8	5.9	1.2	1.3	1.9	2.3	4.8	4.9	2.9	1.0	1.0	3.4	1.1	2.0	100.0

觀測期間：2023/03/01-2023/05/31

表 10-13 歷年春季澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.2	0.1	0.2	0.2	0.5	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	2.4
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.9	1.7	2.4	2.2	1.1	1.0	1.0	1.8	1.3	1.0	0.5	0.4	0.5	0.4	0.3	0.5	16.7
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.4	4.1	4.1	1.3	0.5	0.4	0.6	0.9	1.4	1.9	0.9	0.8	1.3	1.0	0.6	0.9	23.1
微風 (3.3~5.4m/s)	2.5	8.4	6.9	0.4	0.1	0.1	0.2	0.3	0.6	0.8	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.6	22.9
和風 (5.4~7.9m/s)	1.4	10.3	7.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	19.6
清風 (7.9~10.7m/s)	0.4	5.7	5.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	1.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	7.9	31.4	28.4	4.2	2.2	1.6	2.0	3.2	3.4	3.8	2.2	1.9	2.3	1.8	1.4	2.3	100.0

觀測期間：2000/03/01-2023/05/31

表 10-14 2023 年夏季澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.2	0.2	0.8	0.4	0.2	0.0	0.7	1.1	2.6	1.9	1.3	0.7	1.0	1.3	0.2	0.2	12.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.2	1.6	2.0	1.5	0.7	0.3	1.0	2.7	7.5	10.8	9.5	2.5	3.0	4.8	1.5	1.2	51.8
微風 (3.3~5.4m/s)	2.3	1.9	2.0	0.5	0.0	0.2	0.5	1.7	4.5	2.6	4.7	1.1	1.8	2.6	0.7	1.6	28.8
和風 (5.4~7.9m/s)	0.9	0.4	0.5	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.7	0.0	0.1	0.0	1.0	0.2	0.3	0.9	5.3
清風 (7.9~10.7m/s)	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	5.0	4.2	5.3	2.5	0.9	0.6	2.4	5.9	15.5	15.3	15.6	4.3	6.8	9.0	2.8	4.0	100.0

觀測期間：2023/06/01-2023/08/31

表 10-15 歷年夏季澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.2	0.2	0.4	0.4	0.6	0.3	0.4	0.2	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	3.5
軟風 (0.3~1.5m/s)	2.0	2.8	4.2	3.7	1.8	1.6	1.7	3.1	2.8	2.0	0.9	0.7	0.9	0.7	0.5	0.8	30.2
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.1	2.0	2.0	0.9	0.6	0.7	1.2	2.8	5.3	6.1	3.4	2.4	2.8	2.0	1.3	1.1	36.7
微風 (3.3~5.4m/s)	1.7	1.9	1.4	0.2	0.1	0.2	0.6	1.5	1.8	2.8	1.9	1.3	0.9	1.1	1.2	1.0	19.6
和風 (5.4~7.9m/s)	0.7	1.7	1.0	0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	6.0
清風 (7.9~10.7m/s)	0.5	1.2	0.5	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	2.8
強風 (10.7~13.8m/s)	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	7.4	10.1	9.5	5.4	3.1	2.9	4.3	7.9	10.4	11.2	6.9	4.9	5.1	4.1	3.3	3.4	100.0

觀測期間：2000/06/01-2023/08/31

表 10-16 2023 年秋季澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.0	0.4	0.4	0.6	0.1	0.1	0.3	0.6	0.8	0.5	0.1	0.3	0.3	0.8	0.0	0.4	5.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.1	3.3	2.9	1.0	0.2	0.1	0.5	0.9	0.9	0.4	0.2	0.2	0.1	2.4	0.7	1.0	16.9
微風 (3.3~5.4m/s)	3.1	5.8	9.5	1.0	0.2	0.2	0.3	0.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	1.2	23.2
和風 (5.4~7.9m/s)	1.8	8.6	21.3	0.6	0.0	0.2	0.1	0.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	33.6
清風 (7.9~10.7m/s)	0.4	3.4	12.3	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6
強風 (10.7~13.8m/s)	0.3	0.7	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.2	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	8.0	23.3	47.7	3.2	0.5	0.8	1.3	2.9	2.5	1.0	0.4	0.5	0.4	3.4	1.2	2.8	100.0

觀測期間：2023/09/01-2023/11/30

表 10-17 歷年秋季澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.4	0.6	0.7	0.6	0.3	0.2	0.4	0.6	0.5	0.4	0.2	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	6.3
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.3	3.0	2.1	0.6	0.2	0.2	0.3	0.5	0.5	0.7	0.5	0.5	1.0	1.0	0.6	0.9	14.9
微風 (3.3~5.4m/s)	2.9	7.2	5.3	0.3	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.5	0.8	18.5
和風 (5.4~7.9m/s)	1.9	14.2	9.6	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	26.4
清風 (7.9~10.7m/s)	0.9	12.9	9.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	23.7
強風 (10.7~13.8m/s)	0.3	4.1	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.1
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.1	0.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	8.8	42.4	31.7	1.7	0.8	0.5	1.1	1.6	1.4	1.3	0.8	1.0	1.6	1.6	1.5	2.2	100.0

觀測期間：2000/09/01-2023/11/30

表 10-18 2023 年年度澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.1	0.2	0.5	0.6	0.3	0.2	0.4	0.7	1.1	0.7	0.4	0.3	0.5	0.6	0.1	0.2	7.1
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.3	2.0	2.4	1.7	0.3	0.3	0.6	1.1	2.9	3.7	2.7	0.8	0.9	2.5	0.7	0.9	24.5
微風 (3.3~5.4m/s)	2.4	4.0	6.9	0.8	0.1	0.1	0.3	0.8	1.6	1.0	1.5	0.3	0.5	1.0	0.4	0.9	22.6
和風 (5.4~7.9m/s)	1.2	6.1	13.3	0.4	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.3	22.2
清風 (7.9~10.7m/s)	0.4	4.6	12.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2
強風 (10.7~13.8m/s)	0.1	1.1	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	5.6	18.2	39.7	3.4	0.7	0.7	1.5	2.9	6.0	5.4	4.7	1.4	2.1	4.1	1.3	2.3	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 10-19 歷年年度澎湖馬公港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.9	1.4	2.0	1.8	0.8	0.7	0.8	1.4	1.2	0.9	0.4	0.4	0.5	0.3	0.3	0.4	14.1
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.9	2.7	2.6	0.9	0.4	0.3	0.6	1.1	1.9	2.2	1.2	1.0	1.3	1.0	0.6	0.8	20.5
微風 (3.3~5.4m/s)	2.2	6.0	4.7	0.3	0.1	0.1	0.2	0.5	0.6	0.9	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5	0.7	18.9
和風 (5.4~7.9m/s)	1.5	10.3	6.7	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	19.6
清風 (7.9~10.7m/s)	0.8	9.5	7.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0
強風 (10.7~13.8m/s)	0.2	2.7	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	7.6	33.0	27.5	3.2	1.7	1.4	1.9	3.3	3.9	4.2	2.5	2.0	2.3	1.9	1.6	2.1	100.0

觀測期間：2000/01/01-2023/11/30

表 10-20 2023 年澎湖馬公港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表

颱風 名稱	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
瑪娃	120(100.0)	7.1	6.9/NNE	12.7/NNE	10.8	47.5	41.7	0.0	93.3	0.0	0.0	6.7	NNE/57.5
杜蘇芮	168(100.0)	4.5	0.6/S	22.6/SE	43.5	48.2	4.8	3.6	21.4	22.0	19.6	36.9	S/20.2
卡努	144(100.0)	4.9	2.8/NW	7.5/W	8.3	91.7	0.0	0.0	38.9	0.0	24.3	36.8	W/28.5
蘇拉	144(100.0)	2.8	1.2/NNW	7.3/NNE	67.4	32.6	0.0	0.0	27.8	11.1	20.1	41.0	WNNW/17.4
海葵	168(100.0)	5.4	2.1/ESE	16.8/NNE	35.7	43.5	17.9	3.0	45.2	35.1	10.7	8.9	NNE/23.8
小犬	168(100.0)	8.9	8.6/NNE	18.2/NNE	0.0	48.2	38.1	13.7	100.0	0.0	0.0	0.0	NE/52.4

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

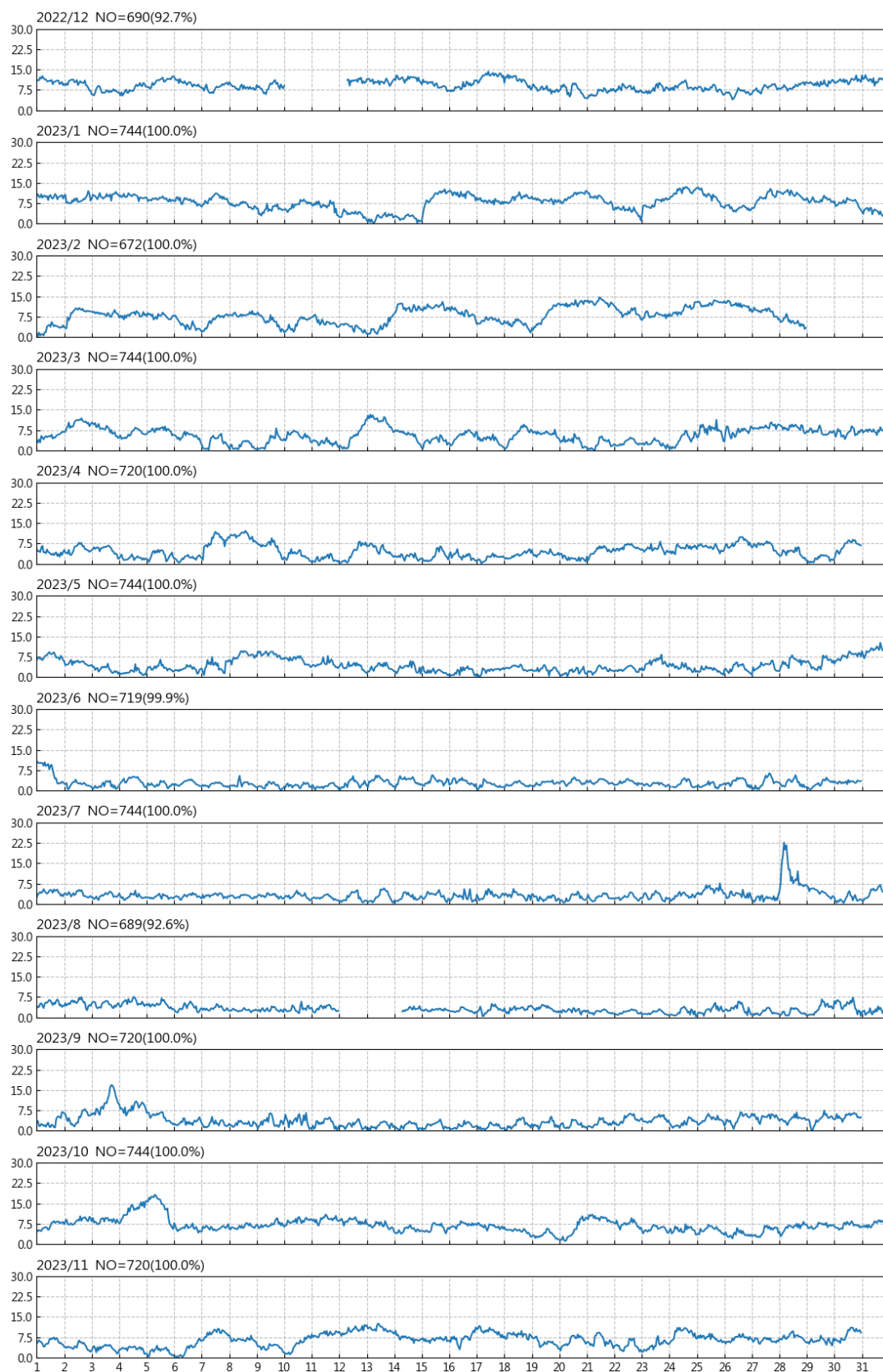


圖 10.3 2023 年澎湖馬公港每月風速歷線圖

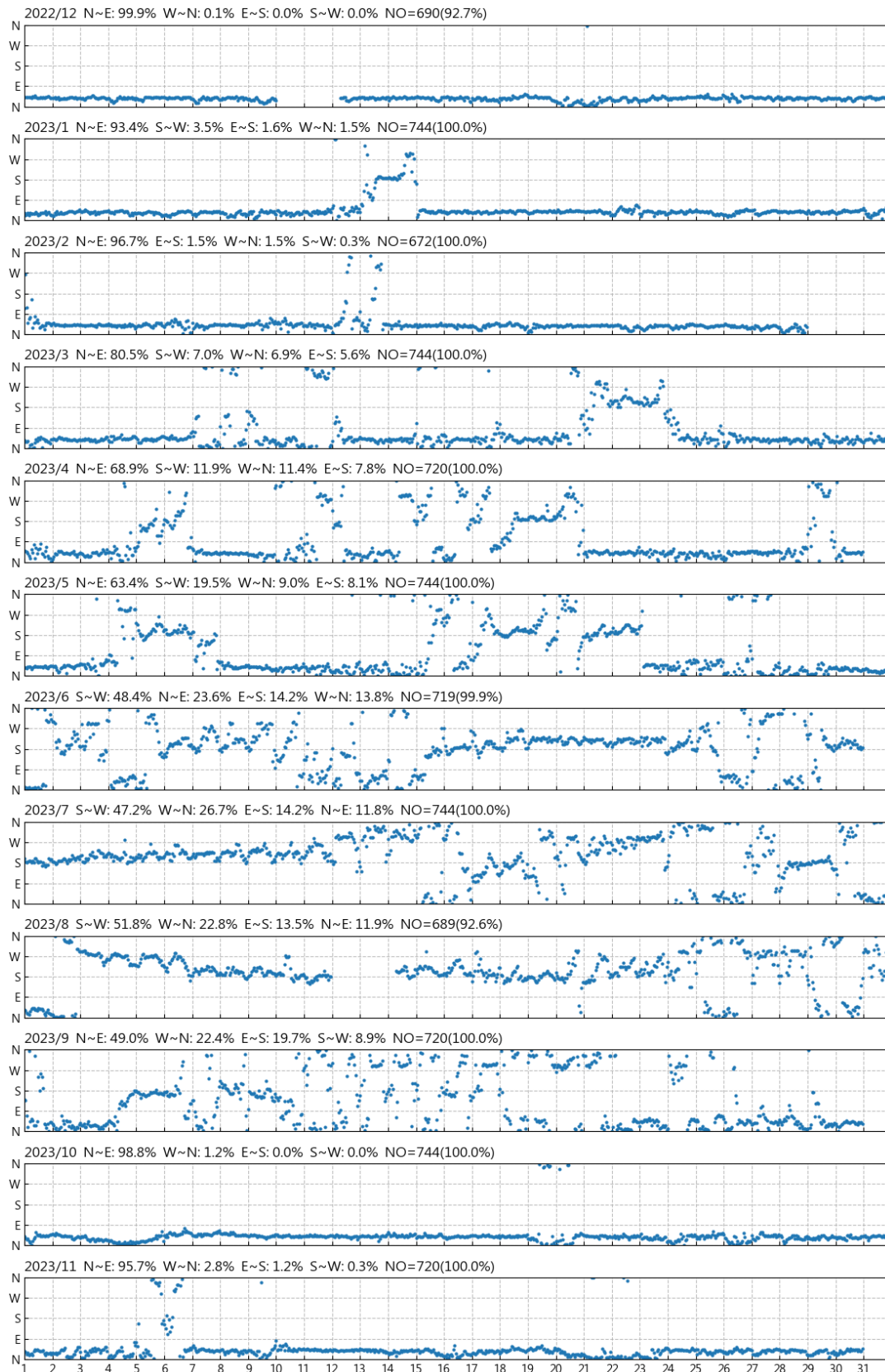


圖 10.4 2023 年澎湖馬公港每月風向歷線圖

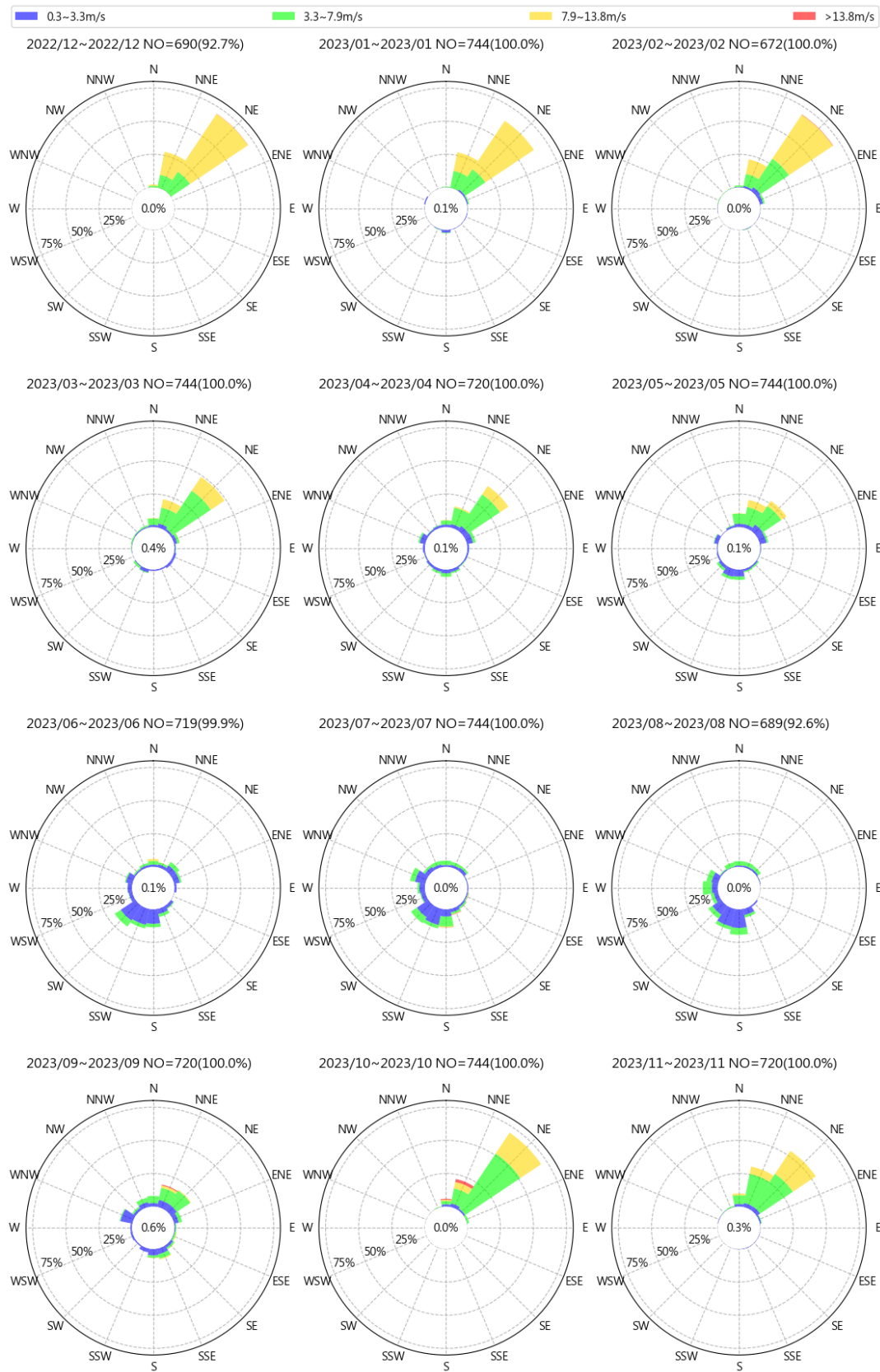


圖 10.5 2023 年澎湖馬公港每月風速風向玫瑰圖

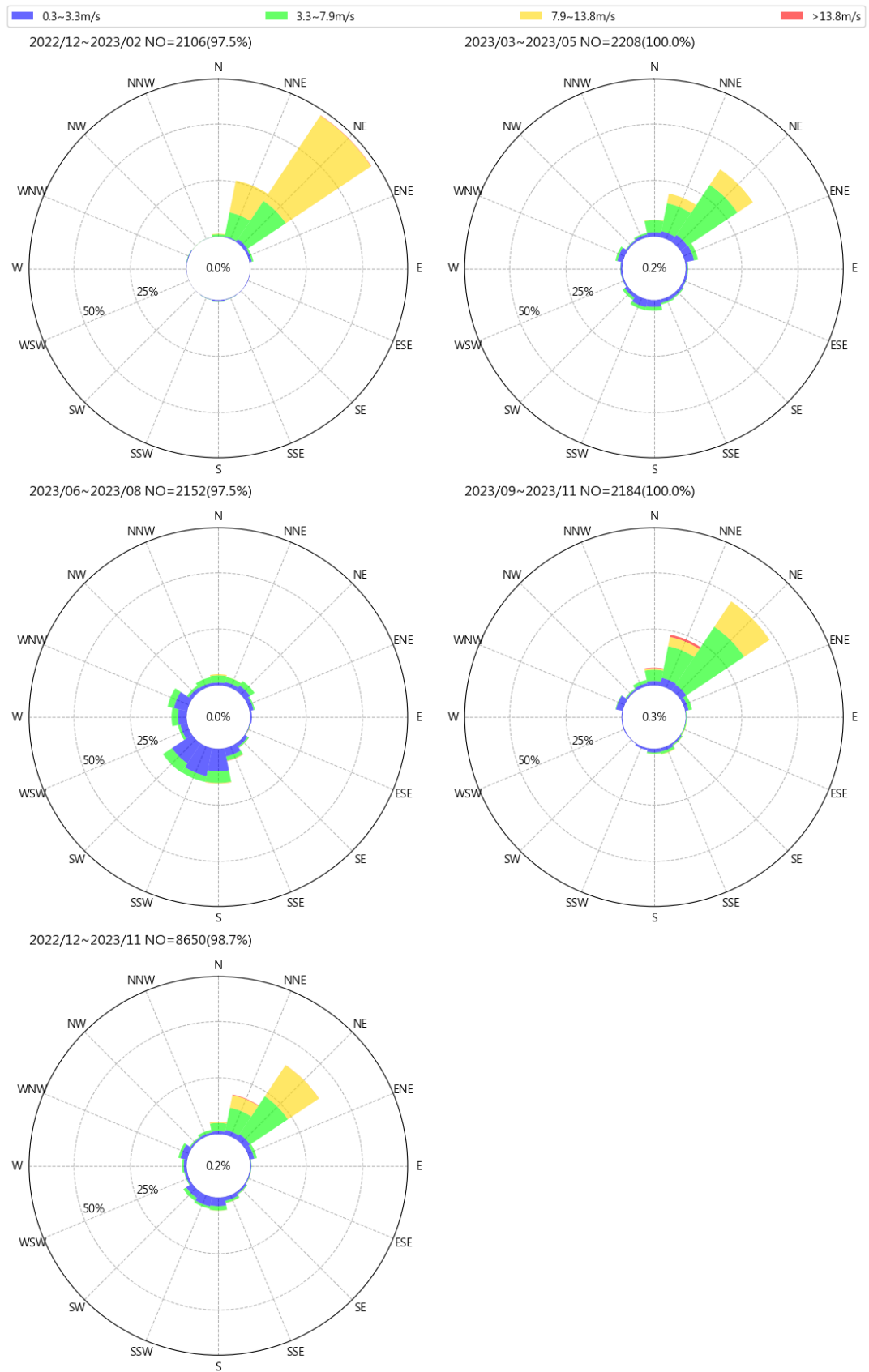


圖 10.6 2023 年澎湖馬公港每季風速風向玫瑰圖

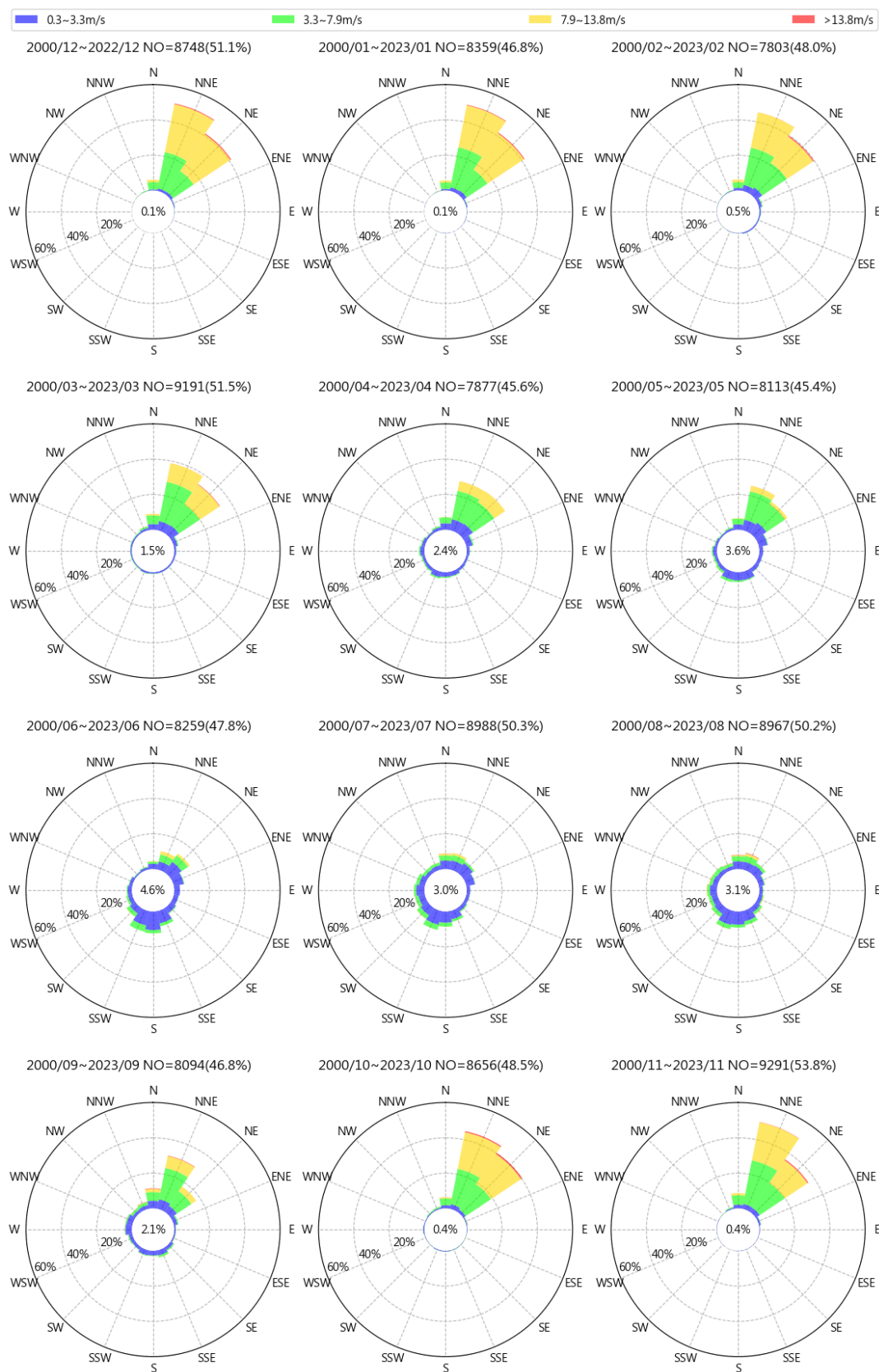


圖 10.7 歷年澎湖馬公港每月風速風向玫瑰圖

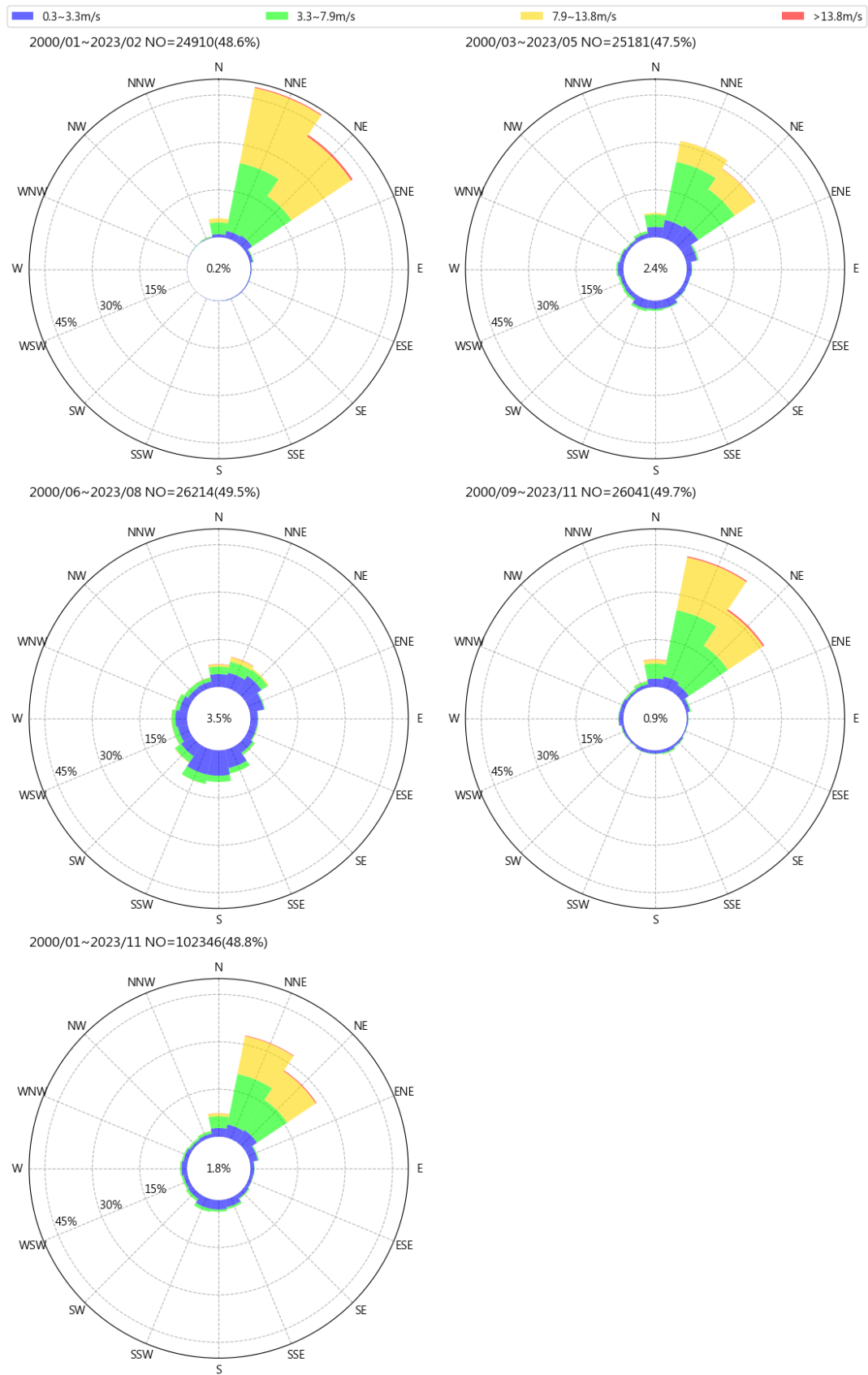


圖 10.8 歷年澎湖馬公港每季風速風向玫瑰圖

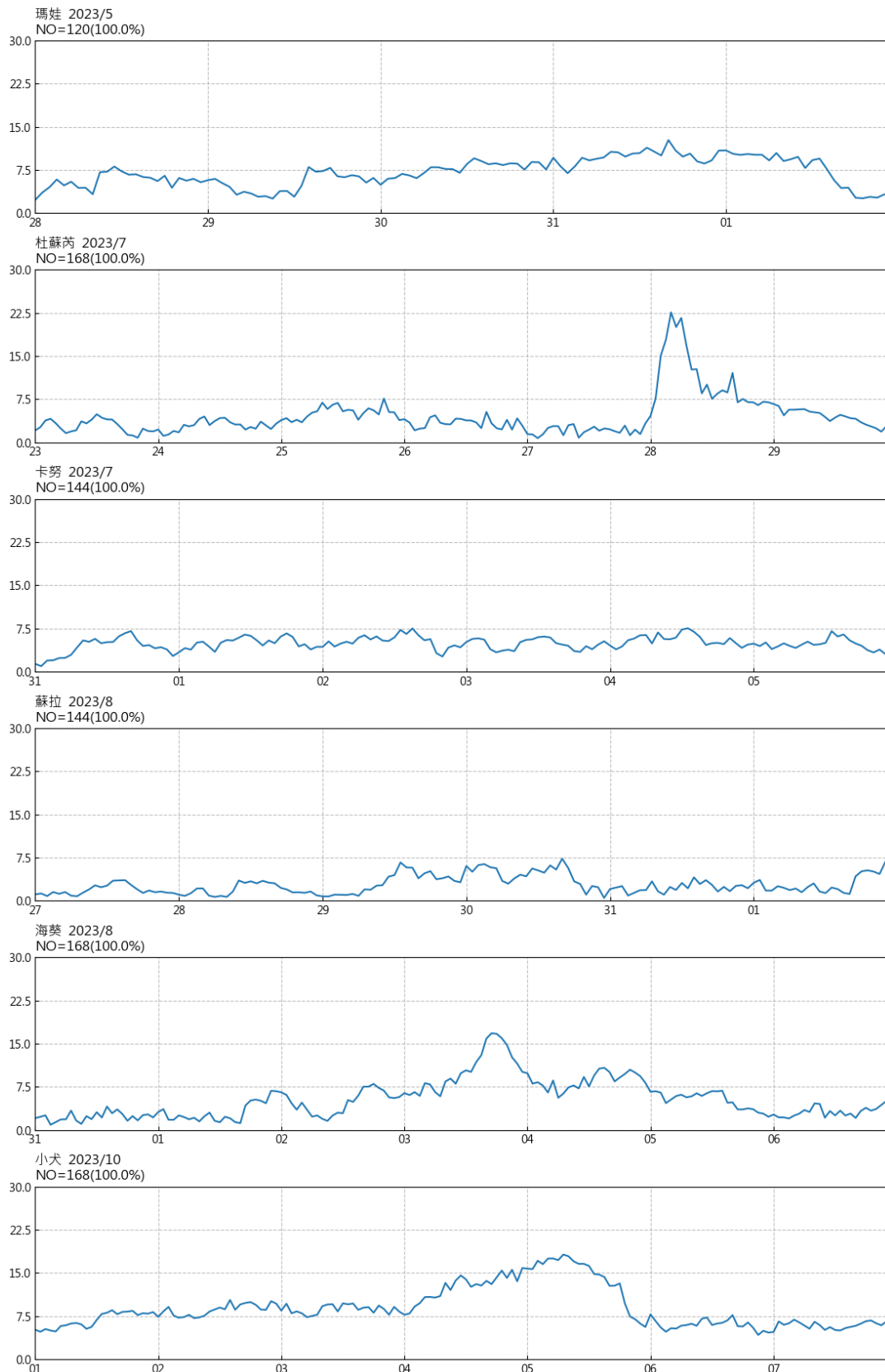


圖 10.9 2023 年澎湖馬公港颱風期間風速歷線圖

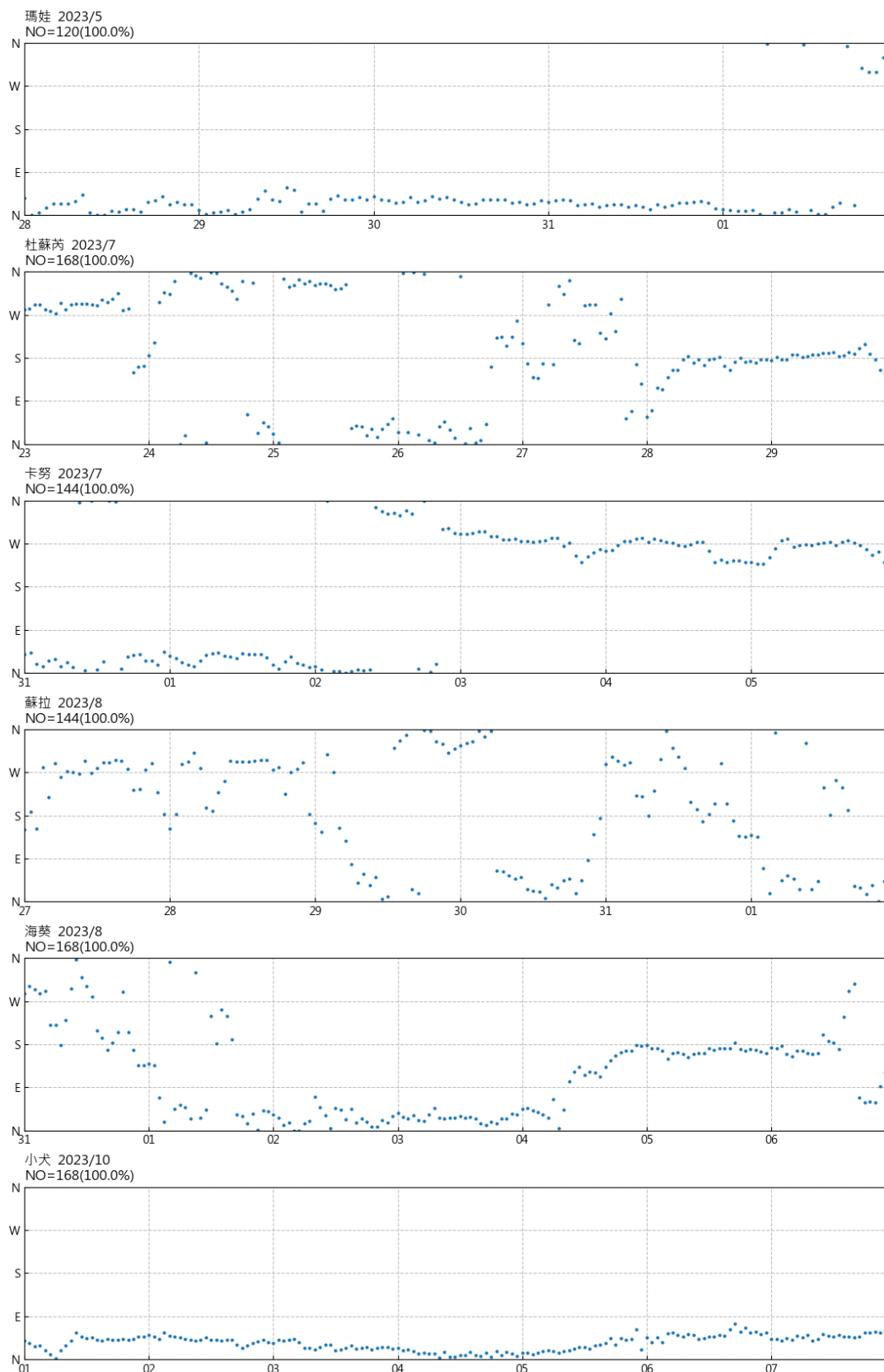


圖 10.10 2023 年澎湖馬公港颱風期間風向歷線圖

第十一章 馬祖南竿福澳港風力主要測站統計資料

11.1 馬祖南竿福澳港風力測站說明

11.1.1 歷年風力測站

馬祖南竿福澳港風力觀測係 2012 年 10 月起觀測，各風力測站及觀測期間如表 11-1 所示，各風力測站位置示意圖如圖 11.1，風力測站現地照片如圖 11.2 所示。

表 11-1 馬祖南竿福澳港風力測站一覽表

測站	緯度 (N)	經度 (E)	高度 (m)	觀測期間	儀器
MTWD01	26°09'37"	119°56'36"	17.8	2012/09-迄今	WindSonic

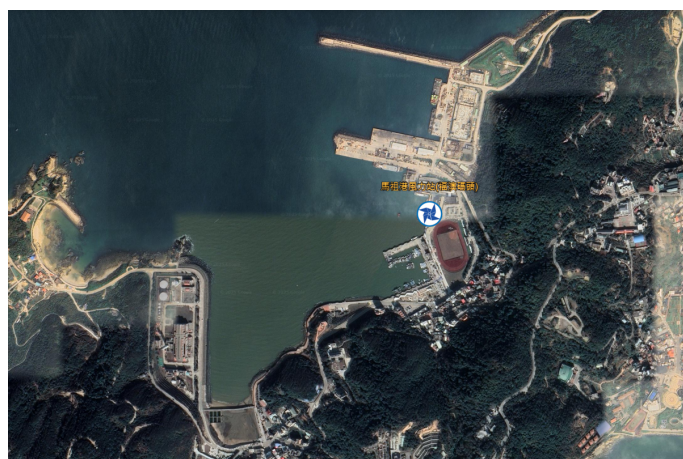


圖 11.1 馬祖南竿福澳港風力觀測站位置示意圖

11.1.2 觀測設備系統說明

馬祖港域風力之觀測係 2012 年 10 月本所於馬祖南竿福澳港辦事處頂樓安裝 Young Brand 風速計，隨後更新為 Sonic 二維超音波式風速計至今。

風力測站資料之蒐集係採取每小時測定 10 分鐘之風速、風向數據加以平均，而得出該小時之平均風速、平均風向、最大陣風風速、最大陣風風向、最大陣風之發生時間。本中心之風力資料以取平均風速



圖 11.2 馬祖南竿福澳港風力觀測站現地照片

(m/s) 及平均風向 (度) 為主。

11.2 馬祖南竿福澳港風力主要測站資料圖表

風力主要測站採用 MTWD01 測站資料，年報表圖包括各主要觀測項目風速及風向之統計資料，其中逐月統計表包含了各月的平均統計值和極值，逐日統計表包括各日的平均統計值和極值，歷年資料透過本年度歷線圖與歷年統計表圖呈現。

11.2.1 風力主要測站統計表

年報統計表包括各觀測項目的當年及歷年之月、季、年統計，其中各統計表說明如下：

1. 2023 年風力主要測站資料記錄統計表，如表 11-2 及表 11-3。
2. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向重要統計量統計表，如表 11-4 及表 11-5。
3. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向分佈百分比統計表，如表 11-6 至表 11-9。
4. 2023 年及歷年風力主要測站月、季、年風速及風向聯合分佈百分比統計表，如表 11-10 至表 11-19。

11.2.2 風力主要測站統計圖

主要觀測項目風速及風向的當年分月歷線圖，與歷年之月、季、年玫瑰圖，說明如下：

1. 2023 年每月馬祖南竿福澳港風力主要測站風速及風向歷線圖，如圖 11.3 及圖 11.4。
2. 2023 年及歷年各月、各季馬祖南竿福澳港主要測站風速風向玫瑰圖，如圖 11.5 至圖 11.8。

11.2.3 2023 年發布警報颱風風力主要測站資料

發布警報颱風期間馬祖南竿福澳港風力主要測站風速及風向統計表與歷線圖，其表圖，說明如下：

1. 2023 年發布警報颱風期間馬祖南竿福澳港風速及風向統計表，如表 11-20。
2. 2023 年發布警報颱風期間馬祖南竿福澳港風速及風向歷線圖，如圖 11.9 至圖 11.10。

11.3 馬祖南竿福澳港風力主要測站資料概述

2023 年風力主要測站資料蒐集率之年蒐集率為 99.7%。風力平均風速為 3.5m/s，最大風速為 14.6m/s，風向為 NNW 向，輕風佔 51.6%，和風佔 45.3%，強風佔 3.0%，疾風佔 0.0%，風力運動方向主要集中於 W~N 象限，風向分佈為 N-E 向 6.9%，E-S 向 20.9%，S-W 向 5.6%，W-N 向 66.6%。

歷年馬祖南竿福澳港的平均風速為 3.5m/s，主要風力風向為 NNE 方向 (25.3%)。全年的風速皆在和風 (3.3~7.9m/s) 以內，合計占比達 96.9% 以上，風力的主要風向為 W~N 方向。

2023 年發布警報颱風共計 6 次：瑪娃颱風，觀測期間最大風風速為 10.1m/s，對應風向為 NNW；杜蘇芮颱風，觀測期間最大風風速為 8.0m/s，對應風向為 NNW；卡努颱風，觀測期間最大風風速為 6.0m/s，對應風向為 SE；蘇拉颱風，觀測期間最大風風速為 9.6m/s，

對應風向為 NNW；海葵颱風，觀測期間最大風風速為 10.2m/s，對應風向為 NNW；小犬颱風，觀測期間最大風風速為 14.6m/s，對應風向為 NNW。

表 11-2 2023 年馬祖南竿福澳港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	啟止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
2022/12	2022/12/01.00-2022/12/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/01	2023/01/01.00-2023/01/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/02	2023/02/01.00-2023/02/28.23	1	0	1	0	28	0	672	1	671(99.9)
2023/03	2023/03/01.00-2023/03/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/04	2023/04/01.00-2023/04/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/05	2023/05/01.00-2023/05/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/06	2023/06/01.00-2023/06/30.23	1	0	1	0	30	0	720	0	720(100.0)
2023/07	2023/07/01.00-2023/07/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/08	2023/08/01.00-2023/08/31.23	1	0	1	0	31	0	744	0	744(100.0)
2023/09	2023/09/01.00-2023/09/30.23	1	0	1	0	30	0	720	1	719(99.9)
2023/10	2023/10/01.00-2023/10/31.23	1	0	1	0	31	0	744	16	728(97.8)
2023/11	2023/11/01.00-2023/11/30.23	1	0	1	0	30	0	720	4	716(99.4)
2023/冬	2022/12/01.00-2023/02/28.23	1	0	3	0	90	0	2160	1	2159(100.0)
2023/春	2023/03/01.00-2023/05/31.23	1	0	3	0	92	0	2208	0	2208(100.0)
2023/夏	2023/06/01.00-2023/08/31.23	1	0	3	0	92	0	2208	0	2208(100.0)
2023/秋	2023/09/01.00-2023/11/30.23	1	0	3	0	91	0	2184	21	2163(99.0)
2023/年	2022/12/01.00-2023/11/30.23	1	0	12	0	365	0	8760	22	8738(99.7)

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 11-3 歷年馬祖南竿福澳港風力主要測站資料紀錄統計表

觀測日期 (年/月)	起止時間 (年/月/日.時)	觀測 年數	缺少 年數	觀測 月數	缺少 月數	觀測 日數	缺少 日數	觀測 時數	缺少 時數	觀測點數 (蒐集率%)
歷年/12	2012/12/01.00-2022/12/31.23	23	14	23	14	713	463	17112	11645	5467(31.9)
歷年/01	2000/01/01.00-2023/01/31.23	24	14	24	14	744	496	17856	12611	5245(29.4)
歷年/02	2013/02/01.00-2023/02/28.23	24	14	24	14	678	440	16272	11494	4778(29.4)
歷年/03	2013/03/01.00-2023/03/31.23	24	14	24	14	744	460	17856	11877	5979(33.5)
歷年/04	2013/04/01.00-2023/04/30.23	24	14	24	14	720	422	17280	10696	6584(38.1)
歷年/05	2013/05/01.00-2023/05/31.23	24	13	24	13	744	433	17856	11002	6854(38.4)
歷年/06	2013/06/01.00-2023/06/30.23	24	14	24	14	720	427	17280	11192	6088(35.2)
歷年/07	2013/07/01.00-2023/07/31.23	24	14	24	14	744	448	17856	11071	6785(38.0)
歷年/08	2008/08/11.23-2023/08/31.23	24	13	24	13	744	454	17856	10972	6884(38.6)
歷年/09	2012/09/13.13-2023/09/30.23	24	13	24	13	720	409	17280	10008	7272(42.1)
歷年/10	2012/10/01.08-2023/10/31.23	24	12	24	12	744	436	17856	10878	6978(39.1)
歷年/11	2011/11/11.12-2023/11/30.23	24	12	24	12	720	461	17280	11446	5834(33.8)
歷年/冬	2000/01/01.00-2023/02/28.23	24	13	71	42	2135	1399	51240	35750	15490(30.2)
歷年/春	2013/03/01.00-2023/05/31.23	24	13	72	41	2208	1315	52992	33575	19417(36.6)
歷年/夏	2008/08/11.23-2023/08/31.23	24	13	72	41	2208	1329	52992	33235	19757(37.3)
歷年/秋	2011/11/11.12-2023/11/30.23	24	11	72	37	2184	1306	52416	32332	20084(38.3)
歷年/年	2000/01/01.00-2023/11/30.23	24	9	287	161	8735	5349	209640	134892	74748(35.7)

觀測期間：2000/01/01-2023/11/30

表 11-4 2023 年馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
2022/12	744(100.0)	5.0	4.8/NNW	9.8/NNW	22.0	69.6	8.3	0.0	5.2	2.2	0.5	92.1	NNW/71.4
2023/01	744(100.0)	3.8	3.4/NNW	9.3/NNW	46.9	50.8	2.3	0.0	6.6	5.6	3.0	84.8	NNW/58.9
2023/02	671(99.9)	4.1	3.7/NNW	10.4/NNW	39.0	56.6	4.3	0.0	3.6	5.2	4.0	87.2	NNW/63.8
2023/03	744(100.0)	3.1	2.1/NNW	7.9/NNW	55.0	45.0	0.0	0.0	7.7	14.0	5.5	72.8	NNW/43.3
2023/04	720(100.0)	2.8	1.3/N	8.2/NNW	61.7	38.2	0.1	0.0	6.5	24.4	6.8	62.2	NNW/35.6
2023/05	744(100.0)	2.9	1.0/NNW	10.1/NNW	61.8	37.6	0.5	0.0	6.3	27.4	4.2	62.1	NNW/34.3
2023/06	720(100.0)	2.6	0.7/SE	6.3/SE	68.2	31.8	0.0	0.0	7.5	46.7	11.0	34.9	SE/25.3
2023/07	744(100.0)	3.6	1.2/SE	8.0/NNW	46.1	53.8	0.1	0.0	4.4	56.0	11.6	28.0	SE/34.9
2023/08	744(100.0)	2.7	0.6/SE	9.6/NNW	68.7	28.5	2.8	0.0	8.9	46.9	15.3	28.9	SE/28.8
2023/09	719(99.9)	3.3	2.7/NNW	10.2/NNW	57.4	36.2	6.4	0.0	11.3	15.6	1.7	71.5	NNW/41.0
2023/10	728(97.8)	4.3	4.1/NNW	14.6/NNW	40.9	51.9	6.9	0.3	6.5	0.0	0.5	93.0	NNW/63.6
2023/11	716(99.4)	3.8	3.3/NNW	9.1/NNW	51.0	44.1	4.9	0.0	8.0	5.0	3.2	83.8	NNW/48.0
2023/冬	2159(100.0)	4.3	4.0/NNW	10.4/NNW	35.9	59.1	5.0	0.0	5.2	4.3	2.5	88.1	NNW/64.7
2023/春	2208(100.0)	2.9	1.5/NNW	10.1/NNW	59.5	40.3	0.2	0.0	6.8	21.9	5.5	65.8	NNW/37.7
2023/夏	2208(100.0)	3.0	0.8/SE	9.6/NNW	60.9	38.1	1.0	0.0	6.9	49.9	12.6	30.5	SE/29.7
2023/秋	2163(99.0)	3.8	3.4/NNW	14.6/NNW	49.7	44.1	6.1	0.1	8.6	6.8	1.8	82.8	NNW/50.9
2023/年	8738(99.7)	3.5	2.0/NNW	14.6/NNW	51.6	45.3	3.0	0.0	6.9	20.9	5.6	66.6	NNW/41.8

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 11-5 歷年馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向重要統計量統計表

日期 (年/月)	觀測 點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
歷年/12	5467(31.9)	4.6	4.1/N	10.9/NNW	31.3	62.7	6.0	0.0	51.3	3.0	1.3	44.3	NNE/41.1
歷年/01	5245(29.4)	4.0	3.5/N	12.2/N	42.1	54.7	3.2	0.0	50.9	4.6	2.2	42.2	NNE/39.0
歷年/02	4778(29.4)	3.8	3.0/N	10.8/NNE	46.2	50.0	3.7	0.0	44.7	11.3	3.7	40.3	NNE/33.9
歷年/03	5979(33.5)	3.2	2.0/N	10.7/NNE	55.7	42.7	1.6	0.0	38.2	16.2	5.8	39.8	NNE/26.0
歷年/04	6584(38.1)	2.8	1.3/N	9.3/NNE	62.4	36.8	0.8	0.0	31.2	21.5	8.4	38.9	NNW/21.3
歷年/05	6854(38.4)	2.7	0.8/NNE	10.1/NNW	64.3	35.2	0.5	0.0	28.4	25.1	9.0	37.5	NNW/20.4
歷年/06	6088(35.2)	3.0	0.7/SSE	9.7/NNE	57.0	42.8	0.2	0.0	17.5	39.8	19.5	23.3	SE/14.9
歷年/07	6785(38.0)	3.4	1.1/SSE	16.9/W	50.8	47.9	1.3	0.0	13.2	48.3	19.5	19.0	SE/20.6
歷年/08	6884(38.6)	2.8	0.3/E	17.8/NNE	65.7	33.1	1.1	0.2	19.7	37.4	15.1	27.7	SE/14.7
歷年/09	7272(42.1)	3.5	2.3/N	17.3/NNE	52.3	43.5	4.1	0.2	37.2	14.3	6.5	42.0	NNE/25.1
歷年/10	6978(39.1)	4.8	4.2/N	16.7/NNE	29.3	60.4	9.9	0.3	48.4	3.8	1.5	46.3	NNE/38.6
歷年/11	5834(33.8)	3.9	3.4/N	11.6/NNW	43.9	51.6	4.5	0.0	53.4	5.1	1.6	39.9	NNE/40.8
歷年/冬	15490(30.2)	4.1	3.6/N	12.2/N	39.6	56.1	4.4	0.0	49.1	6.1	2.4	42.4	NNE/38.2
歷年/春	19417(36.6)	2.9	1.3/N	10.7/NNE	61.0	38.1	0.9	0.0	32.4	21.1	7.8	38.7	NNW/21.1
歷年/夏	19757(37.3)	3.0	0.7/SE	17.8/NNE	57.9	41.2	0.9	0.1	16.8	41.9	18.0	23.3	SE/16.8
歷年/秋	20084(38.3)	4.1	3.3/N	17.3/NNE	41.9	51.8	6.2	0.1	45.8	8.0	3.4	42.9	NNE/34.3
歷年/年	74748(35.7)	3.5	1.8/N	17.8/NNE	50.6	46.3	3.1	0.1	35.3	20.0	8.2	36.5	NNE/25.3

觀測期間：2000/01/01-2023/11/30

表 11-6 2023 年馬祖南竿福澳港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	蒐集 (%)
2022/12	0.1	5.4	16.5	33.7	35.9	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/01	0.4	14.7	31.9	25.9	24.9	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/02	0.6	15.8	22.7	26.4	30.3	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.9
2023/03	1.7	23.7	29.6	32.5	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/04	2.8	25.1	33.8	29.0	9.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/05	1.2	20.8	39.8	30.6	7.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/06	0.8	25.1	42.2	29.6	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/07	0.7	12.9	32.5	35.6	18.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/08	0.1	28.0	40.6	23.3	5.2	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/09	1.5	19.9	36.0	25.9	10.3	6.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.9
2023/10	0.1	7.0	33.8	32.0	19.9	3.8	3.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	97.8
2023/11	0.4	11.5	39.1	26.8	17.3	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.4
2023/冬	0.4	11.8	23.7	28.8	30.3	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/春	1.9	23.2	34.4	30.8	9.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/夏	0.5	22.0	38.4	29.5	8.6	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
2023/秋	0.7	12.8	36.3	28.2	15.9	5.0	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.0
2023/年	0.9	17.5	33.2	29.3	16.0	2.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.7

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 11-7 歷年馬祖南竿福澳港主要測站風速分佈百分比統計表

風速 日期	靜風 <0.3	軟風 ~1.5	輕風 ~3.3	微風 ~5.4	和風 ~7.9	清風 ~10.7	強風 ~13.8	疾風 ~17.1	大風 ~20.7	烈風 ~24.4	狂風 ~28.4	暴風 ~32.6	颶風 ~36.9	颶風 ~41.4	颶風 ~46.1	颶風 >46.1	蒐集 (%)
歷年/12	1.3	8.4	21.5	29.8	33.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.9
歷年/01	3.3	12.4	26.4	28.2	26.5	3.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.4
歷年/02	4.3	17.0	24.9	25.7	24.3	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.4
歷年/03	4.9	22.5	28.3	27.5	15.2	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.5
歷年/04	4.3	25.8	32.3	26.1	10.7	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.1
歷年/05	4.1	23.7	36.4	27.7	7.6	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.4
歷年/06	2.3	16.8	37.8	37.0	5.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.2
歷年/07	1.8	12.4	36.7	37.0	10.9	1.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.0
歷年/08	4.0	23.9	37.8	26.1	7.0	1.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.6
歷年/09	3.0	17.5	31.8	29.1	14.4	3.7	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.1
歷年/10	1.3	7.7	20.3	31.7	28.7	8.4	1.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.1
歷年/11	2.1	13.3	28.5	29.9	21.7	4.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.8
歷年/冬	2.9	12.4	24.2	28.0	28.1	4.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.2
歷年/春	4.4	24.0	32.5	27.1	11.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.6
歷年/夏	2.7	17.8	37.4	33.2	8.0	0.8	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.3
歷年/秋	2.1	12.9	26.8	30.2	21.5	5.5	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.3
歷年/年	3.0	17.0	30.6	29.7	16.6	2.8	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.7

觀測期間：2000/01/01-2023/11/30

表 11-8 2023 年馬祖南竿福澳港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
2022/12	6.3	1.6	1.2	1.2	0.3	1.2	0.5	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.4	6.9	8.5	71.4	100.0
2023/01	7.0	2.4	0.9	1.2	0.9	2.2	2.2	0.8	0.3	0.4	0.4	1.2	2.0	7.8	11.4	58.9	100.0
2023/02	4.2	0.6	0.6	0.7	1.9	2.7	0.9	0.7	0.1	0.7	0.9	0.7	3.1	8.5	9.7	63.8	99.9
2023/03	7.9	2.4	1.1	1.2	2.3	5.4	6.0	0.8	0.8	1.1	0.9	1.6	2.7	10.9	11.6	43.3	100.0
2023/04	6.9	2.4	0.6	0.6	3.6	8.9	10.3	1.8	1.5	1.2	0.8	2.4	2.8	8.5	12.2	35.6	100.0
2023/05	7.5	1.7	0.7	1.1	2.2	7.7	13.2	3.2	3.1	0.8	0.9	0.3	2.4	9.0	12.0	34.3	100.0
2023/06	5.3	2.4	1.8	1.4	3.2	6.8	25.3	8.9	8.2	2.5	1.1	1.1	2.6	7.1	7.4	15.0	100.0
2023/07	2.7	1.2	0.8	0.8	1.9	4.6	34.9	9.5	10.6	3.5	0.9	1.6	1.2	2.6	5.9	17.2	100.0
2023/08	3.4	2.4	1.7	2.0	3.0	9.5	28.8	5.4	5.1	5.4	2.2	2.7	3.6	6.7	6.6	11.6	100.0
2023/09	12.4	2.9	1.8	1.9	4.7	4.3	6.4	1.1	1.0	0.4	0.1	0.6	0.3	6.8	14.2	41.0	99.9
2023/10	12.2	1.4	1.8	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5	6.6	13.2	63.6	97.8
2023/11	6.0	2.5	1.7	1.1	0.8	2.8	1.8	0.0	0.1	0.0	0.1	1.5	3.9	14.2	15.2	48.0	99.4
2023/冬	5.9	1.6	0.9	1.1	1.0	2.0	1.2	0.5	0.2	0.4	0.5	0.6	1.8	7.7	9.9	64.7	100.0
2023/春	7.5	2.2	0.8	1.0	2.7	7.3	9.8	1.9	1.8	1.0	0.9	1.4	2.6	9.5	11.9	37.7	100.0
2023/夏	3.8	2.0	1.4	1.4	2.7	7.0	29.7	7.9	8.0	3.8	1.4	1.8	2.5	5.4	6.6	14.6	100.0
2023/秋	10.2	2.3	1.8	1.2	1.9	2.4	2.7	0.4	0.4	0.1	0.1	0.7	1.6	9.2	14.2	50.9	99.0
2023/年	6.8	2.0	1.2	1.1	2.1	4.7	11.0	2.7	2.6	1.4	0.7	1.1	2.1	7.9	10.6	41.8	99.7

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 11-9 歷年馬祖南竿福澳港主要測站風向分佈百分比統計表

風向 年/月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	蒐集率 (%)
歷年/12	11.6	41.1	1.9	1.0	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.2	0.2	0.4	0.9	4.1	4.8	30.4	31.9
歷年/01	13.7	39.0	2.7	0.8	1.4	0.8	1.5	1.0	0.8	0.3	0.2	0.7	0.9	3.8	6.0	26.3	29.4
歷年/02	11.7	33.9	1.7	0.8	2.3	2.1	3.1	3.1	2.3	0.6	0.6	0.7	1.6	4.4	5.2	25.8	29.4
歷年/03	14.1	26.0	2.8	1.0	2.9	3.3	4.7	3.8	3.6	1.1	1.3	1.2	1.5	5.0	6.0	21.8	33.5
歷年/04	10.7	19.6	3.2	1.5	2.7	4.7	6.8	5.0	5.1	1.9	1.6	1.6	2.4	5.1	6.8	21.3	38.1
歷年/05	10.9	18.2	2.4	1.2	2.5	3.5	10.2	5.8	6.4	2.7	1.9	0.9	1.5	4.9	6.5	20.4	38.4
歷年/06	6.5	11.6	1.3	0.9	2.1	3.8	14.9	10.5	14.6	7.5	5.2	0.9	1.2	3.6	4.4	11.2	35.2
歷年/07	4.8	8.3	1.2	0.7	1.6	4.0	20.6	11.7	17.7	7.0	4.0	0.9	1.1	2.6	3.3	10.3	38.0
歷年/08	7.8	11.1	2.5	1.6	3.4	4.6	14.7	8.9	11.9	4.3	3.3	1.4	1.5	4.9	6.1	12.1	38.6
歷年/09	12.2	25.1	3.2	1.9	2.6	2.4	4.1	3.3	4.3	1.5	1.6	1.3	1.2	5.2	7.9	22.3	42.1
歷年/10	12.2	38.6	2.1	0.9	0.8	0.8	1.1	0.8	1.0	0.3	0.3	0.2	0.2	2.0	5.8	32.9	39.1
歷年/11	14.1	40.8	2.6	1.1	1.2	1.3	1.5	1.1	0.7	0.3	0.2	0.3	1.1	4.1	5.5	24.1	33.8
歷年/冬	12.3	38.2	2.1	0.9	1.5	1.2	1.7	1.5	1.2	0.3	0.3	0.6	1.1	4.1	5.3	27.6	30.2
歷年/春	11.8	21.1	2.8	1.2	2.7	3.8	7.4	4.9	5.1	1.9	1.6	1.2	1.8	5.0	6.5	21.1	36.6
歷年/夏	6.3	10.3	1.7	1.1	2.4	4.2	16.8	10.4	14.7	6.2	4.1	1.1	1.3	3.7	4.6	11.2	37.3
歷年/秋	12.8	34.3	2.6	1.3	1.6	1.5	2.3	1.8	2.1	0.7	0.8	0.6	0.8	3.8	6.5	26.5	38.3
歷年/年	10.7	25.3	2.3	1.1	2.1	2.8	7.3	4.8	6.0	2.4	1.8	0.9	1.3	4.1	5.7	21.3	35.7

觀測期間：2000/01/01-2023/11/30

表 11-10 2023 年冬季馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
軟風 (0.3~1.5m/s)	0.9	0.4	0.6	1.0	0.4	1.0	0.5	0.5	0.1	0.4	0.4	0.3	0.8	1.7	1.2	1.5	11.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.8	1.1	0.2	0.0	0.3	0.5	0.4	0.0	0.1	0.0	0.1	0.2	0.9	3.9	5.2	8.8	23.7
微風 (3.3~5.4m/s)	2.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	1.9	2.9	21.0	28.8
和風 (5.4~7.9m/s)	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	28.3	30.3
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	5.9	1.6	0.9	1.1	1.0	2.0	1.2	0.5	0.2	0.4	0.5	0.6	1.8	7.7	9.9	64.7	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/02/28

表 11-11 歷年冬季馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.4	0.1	0.2	0.1	0.8	0.1	0.3	0.1	0.4	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	2.9
軟風 (0.3~1.5m/s)	1.8	1.4	0.7	0.7	0.4	0.5	0.6	0.6	0.2	0.3	0.2	0.4	0.5	1.2	1.3	1.7	12.4
輕風 (1.5~3.3m/s)	4.2	6.4	1.0	0.1	0.1	0.4	0.5	0.4	0.3	0.0	0.1	0.1	0.5	2.2	2.9	4.9	24.2
微風 (3.3~5.4m/s)	3.9	13.0	0.1	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6	0.8	8.3	28.0
和風 (5.4~7.9m/s)	2.0	15.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	10.4	28.1
清風 (7.9~10.7m/s)	0.1	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	4.3
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	12.3	38.2	2.1	0.9	1.5	1.2	1.7	1.5	1.2	0.3	0.3	0.6	1.1	4.1	5.3	27.6	100.0

觀測期間：2000/01/01-2023/02/28

表 11-12 2023 年春季馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.9
軟風 (0.3~1.5m/s)	2.0	1.1	0.5	0.6	1.2	1.9	1.9	0.5	0.4	0.5	0.6	1.1	1.4	3.6	3.0	2.8	23.2
輕風 (1.5~3.3m/s)	3.8	0.6	0.2	0.1	0.7	2.1	2.1	0.7	0.8	0.0	0.0	0.1	1.1	4.9	5.9	11.2	34.4
微風 (3.3~5.4m/s)	1.6	0.3	0.1	0.0	0.5	2.2	4.2	0.5	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.8	2.4	17.2	30.8
和風 (5.4~7.9m/s)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.8	1.6	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	6.2	9.6
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	7.5	2.2	0.8	1.0	2.7	7.3	9.8	1.9	1.8	1.0	0.9	1.4	2.6	9.5	11.9	37.7	100.0

觀測期間：2023/03/01-2023/05/31

表 11-13 歷年春季馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.5	0.1	0.3	0.1	1.2	0.1	0.4	0.2	0.6	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	4.4
軟風 (0.3~1.5m/s)	2.8	3.1	1.3	0.8	0.9	1.1	1.1	1.2	0.7	0.5	0.6	0.9	1.1	2.4	2.4	3.2	24.0
輕風 (1.5~3.3m/s)	5.2	6.8	1.1	0.3	0.4	1.2	1.7	1.6	1.4	0.7	0.3	0.2	0.6	2.1	2.7	6.4	32.5
微風 (3.3~5.4m/s)	2.7	7.2	0.2	0.1	0.3	1.0	2.7	1.7	2.0	0.6	0.5	0.1	0.0	0.2	1.0	6.9	27.1
和風 (5.4~7.9m/s)	0.5	3.4	0.0	0.0	0.0	0.4	1.5	0.2	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	4.1	11.0
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.9
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	11.8	21.1	2.8	1.2	2.7	3.8	7.4	4.9	5.1	1.9	1.6	1.2	1.8	5.0	6.5	21.1	100.0

觀測期間：2000/03/01-2023/05/31

表 11-14 2023 年夏季馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
軟風 (0.3~1.5m/s)	1.8	1.6	1.1	1.0	1.0	1.9	2.4	1.2	0.6	0.5	0.9	0.7	1.2	2.0	1.8	2.1	22.0
輕風 (1.5~3.3m/s)	1.5	0.4	0.2	0.3	1.2	2.6	9.0	5.3	4.4	1.5	0.3	0.8	0.9	3.4	2.6	3.9	38.4
微風 (3.3~5.4m/s)	0.4	0.0	0.0	0.1	0.3	1.9	14.4	1.3	2.9	1.5	0.1	0.3	0.3	0.0	1.7	4.1	29.5
和風 (5.4~7.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	3.8	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	3.4	8.6
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	3.8	2.0	1.4	1.4	2.7	7.0	29.7	7.9	8.0	3.8	1.4	1.8	2.5	5.4	6.6	14.6	100.0

觀測期間：2023/06/01-2023/08/31

表 11-15 歷年夏季馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.3	0.1	0.2	0.1	0.8	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	2.7
軟風 (0.3~1.5m/s)	1.7	2.1	1.1	0.7	0.6	1.0	1.1	1.4	0.9	0.6	0.4	0.5	0.6	1.3	1.5	1.9	17.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	2.8	3.0	0.3	0.3	0.6	1.6	4.8	5.2	6.3	3.2	1.3	0.3	0.5	2.0	1.9	3.3	37.4
微風 (3.3~5.4m/s)	1.4	2.9	0.1	0.0	0.3	1.2	8.5	3.3	6.6	2.1	1.8	0.1	0.1	0.3	0.9	3.8	33.2
和風 (5.4~7.9m/s)	0.1	1.8	0.0	0.0	0.0	0.2	2.2	0.3	0.7	0.3	0.5	0.1	0.0	0.1	0.1	1.7	8.0
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.8
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	6.3	10.3	1.7	1.1	2.4	4.2	16.8	10.4	14.7	6.2	4.1	1.1	1.3	3.7	4.6	11.2	100.0

觀測期間：2000/06/01-2023/08/31

表 11-16 2023 年秋季馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
軟風 (0.3~1.5m/s)	1.8	1.4	1.6	0.9	0.9	0.9	1.5	0.7	0.2	0.0	0.1	0.3	0.2	0.5	0.8	1.6	12.8
輕風 (1.5~3.3m/s)	5.5	0.9	0.1	0.2	0.7	0.7	0.5	1.6	0.1	0.1	0.0	0.3	1.0	6.5	9.6	9.1	36.3
微風 (3.3~5.4m/s)	2.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.9	3.6	19.6	28.2
和風 (5.4~7.9m/s)	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	14.6	15.9
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	4.9	5.0
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	10.2	2.3	1.8	1.2	1.9	2.4	2.7	0.4	0.4	0.1	0.1	0.7	1.6	9.2	14.2	50.9	100.0

觀測期間：2023/09/01-2023/11/30

表 11-17 歷年秋季馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.2	0.1	0.2	0.1	0.6	0.1	0.2	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	2.1
軟風 (0.3~1.5m/s)	1.7	2.1	1.4	1.1	0.6	0.8	0.5	0.7	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	0.8	1.4	12.9
輕風 (1.5~3.3m/s)	5.0	6.2	0.9	0.1	0.3	0.5	0.9	0.8	0.9	0.3	0.3	0.2	0.4	2.2	3.3	4.6	26.8
微風 (3.3~5.4m/s)	4.3	11.6	0.0	0.0	0.1	0.2	0.6	0.2	0.6	0.1	0.2	0.1	0.2	0.7	2.0	9.3	30.2
和風 (5.4~7.9m/s)	1.3	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.2	8.3	21.5
清風 (7.9~10.7m/s)	0.2	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	5.5
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.7
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	12.8	34.3	2.6	1.3	1.6	1.5	2.3	1.8	2.1	0.7	0.8	0.6	0.8	3.8	6.5	26.5	100.0

觀測期間：2000/09/01-2023/11/30

表 11-18 2023 年年度馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.9
軟風 (0.3~1.5m/s)	1.6	1.1	0.9	0.9	0.9	1.6	1.4	0.6	0.3	0.4	0.5	0.6	0.9	1.7	17.5
輕風 (1.5~3.3m/s)	3.1	0.7	0.2	0.2	0.7	1.4	3.3	1.6	1.4	0.4	0.1	0.4	1.0	5.8	33.2
微風 (3.3~5.4m/s)	1.6	0.1	0.0	0.0	0.3	1.2	4.8	0.5	0.9	0.4	0.1	0.1	0.1	2.6	29.3
和風 (5.4~7.9m/s)	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	1.4	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.4	16.0
清風 (7.9~10.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	6.8	2.0	1.2	1.1	2.1	4.7	11.0	2.7	2.6	1.4	0.7	1.1	2.1	10.6	100.0

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

表 11-19 歷年年度馬祖南竿福澳港主要測站風速及風向聯合分佈百分比統計表

風向 風速 (m/s)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計 (%)
靜風 (<0.3m/s)	0.3	0.1	0.2	0.1	0.9	0.1	0.3	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	3.0
軟風 (0.3~1.5m/s)	2.0	2.2	1.2	0.8	0.6	0.9	0.8	1.0	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	1.4	1.5	2.1	17.0
輕風 (1.5~3.3m/s)	4.3	5.6	0.8	0.2	0.4	0.9	2.0	2.1	2.3	1.1	0.5	0.2	0.5	2.1	2.7	4.8	30.6
微風 (3.3~5.4m/s)	3.0	8.4	0.1	0.0	0.2	0.7	3.1	1.4	2.5	0.7	0.7	0.1	0.1	0.4	1.2	7.0	29.7
和風 (5.4~7.9m/s)	0.9	7.5	0.0	0.0	0.0	0.2	1.0	0.1	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	5.9	16.6
清風 (7.9~10.7m/s)	0.1	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	2.8
強風 (10.7~13.8m/s)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2
疾風 (13.8~17.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
大風 (17.1~20.7m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
烈風 (20.7~24.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
狂風 (24.4~28.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
暴風 (28.4~32.6m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (32.6~36.9m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (36.9~41.4m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (41.4~46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
颶風 (>46.1m/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
總計	10.7	25.3	2.3	1.1	2.1	2.8	7.3	4.8	6.0	2.4	1.8	0.9	1.3	4.1	5.7	21.3	100.0

觀測期間：2000/01/01-2023/11/30

表 11-20 2023 年馬祖南竿福澳港主要測站颱風期間風速及風向統計量統計表

颱風名稱	觀測點數 個 (%)	風速 平均值 (m/s)	平均風 風速/風向 (m/s)/(來向)	最大風 風速/風向 (m/s)/(來向)	輕風 <3.3 (%)	和風 ~7.9 (%)	強風 ~13.8 (%)	疾風 >13.8 (%)	風向 N~E (%)	風向 E~S (%)	風向 S~W (%)	風向 W~N (%)	主要風向 方向/百分比
瑪娃	120(100.0)	3.5	3.2/NNW	10.1/NNW	50.8	45.8	3.3	0.0	0.0	2.5	5.0	92.5	NNW/68.3
杜蘇芮	168(100.0)	4.0	1.6/NNW	8.0/NNW	42.9	56.5	0.6	0.0	9.5	28.6	11.9	50.0	NNW/38.1
卡努	144(100.0)	2.3	0.4/S	6.0/SE	75.0	25.0	0.0	0.0	6.9	32.6	17.4	43.1	SE/24.3
蘇拉	144(100.0)	4.7	4.0/NNW	9.6/NNW	39.6	36.8	23.6	0.0	4.9	18.1	3.5	73.6	NNW/53.5
海葵	168(100.0)	6.4	6.2/NNW	10.2/NNW	16.1	47.6	36.3	0.0	1.2	0.0	1.2	97.6	NNW/71.4
小犬	168(100.0)	6.7	6.7/NNW	14.6/NNW	7.1	63.1	28.6	1.2	1.8	0.0	0.0	98.2	NNW/89.9

觀測期間：2022/12/01-2023/11/30

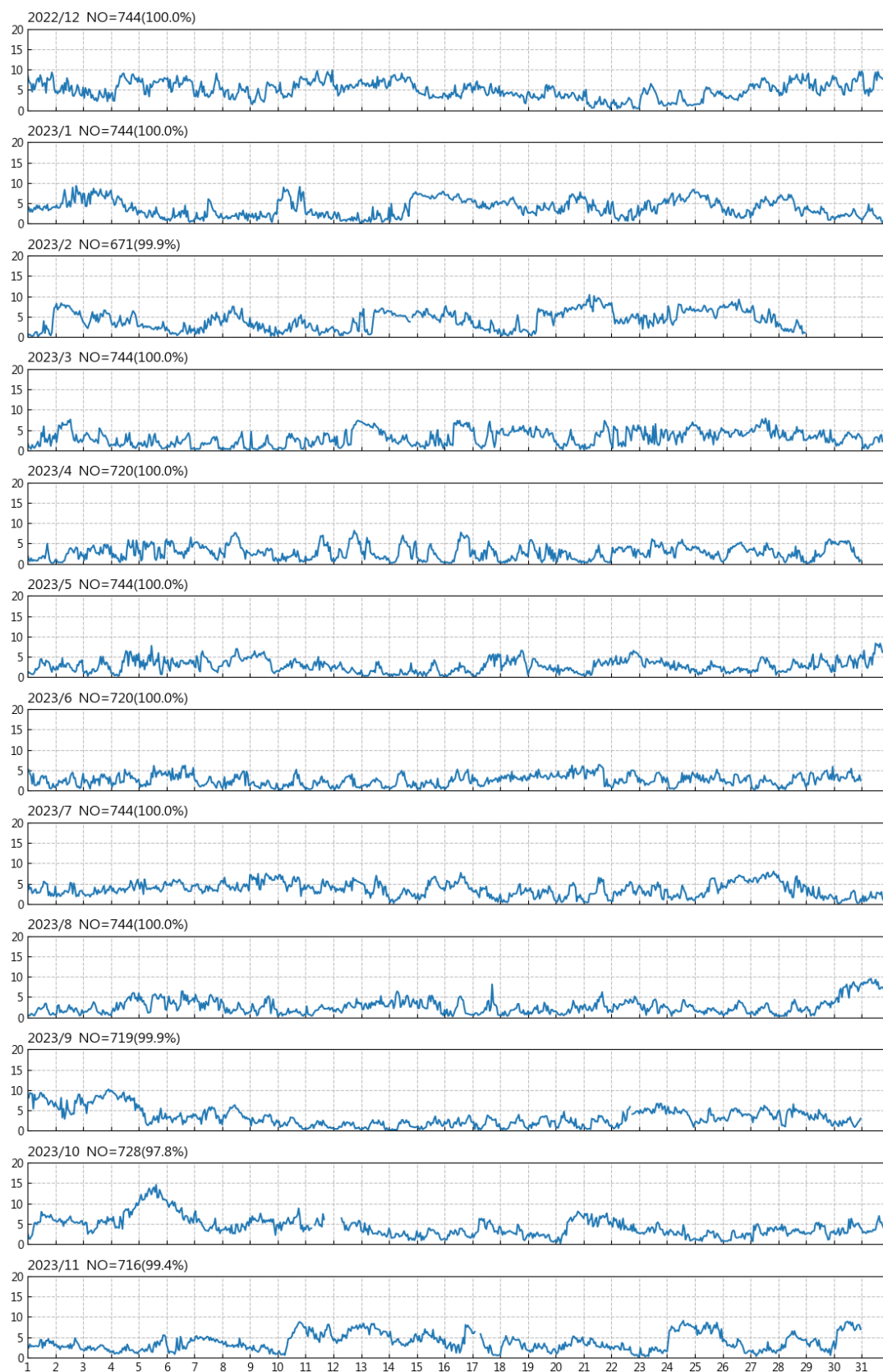


圖 11.3 2023 年馬祖南竿福澳港每月風速歷線圖

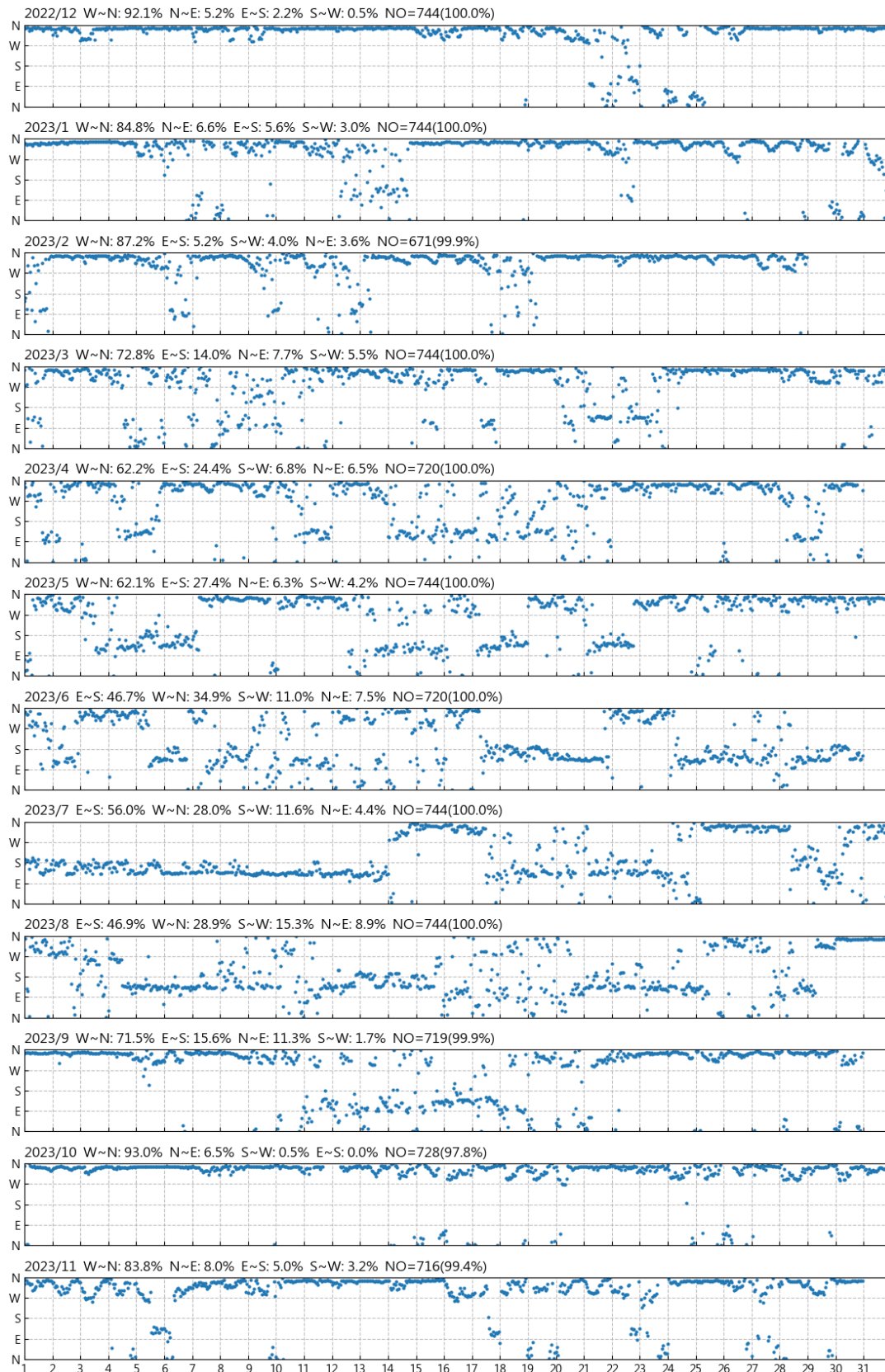


圖 11.4 2023 年馬祖南竿福澳港每月風向歷線圖

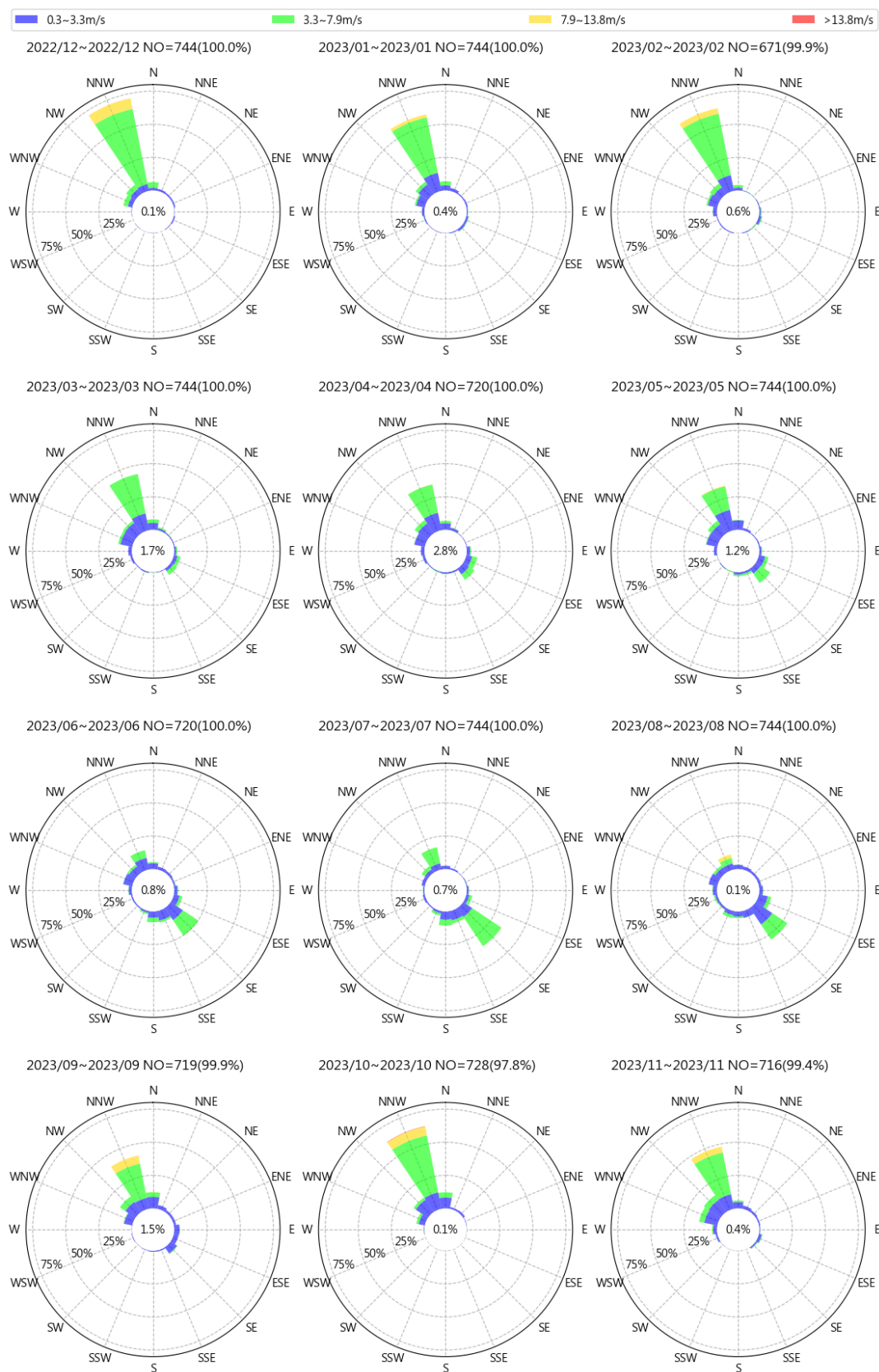


圖 11.5 2023 年馬祖南竿福澳港每月風速風向玫瑰圖

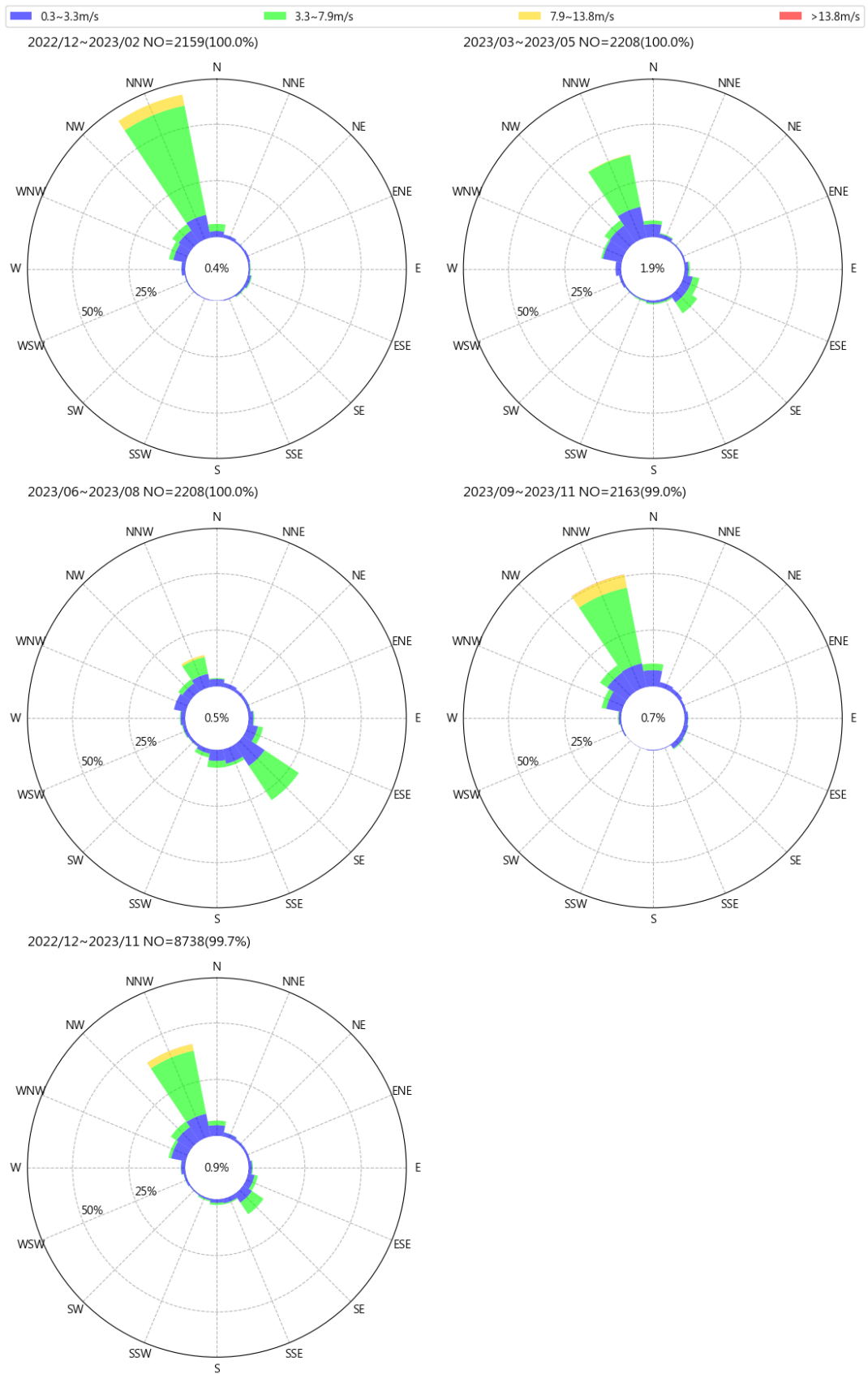


圖 11.6 2023 年馬祖南竿福澳港每季風速風向玫瑰圖

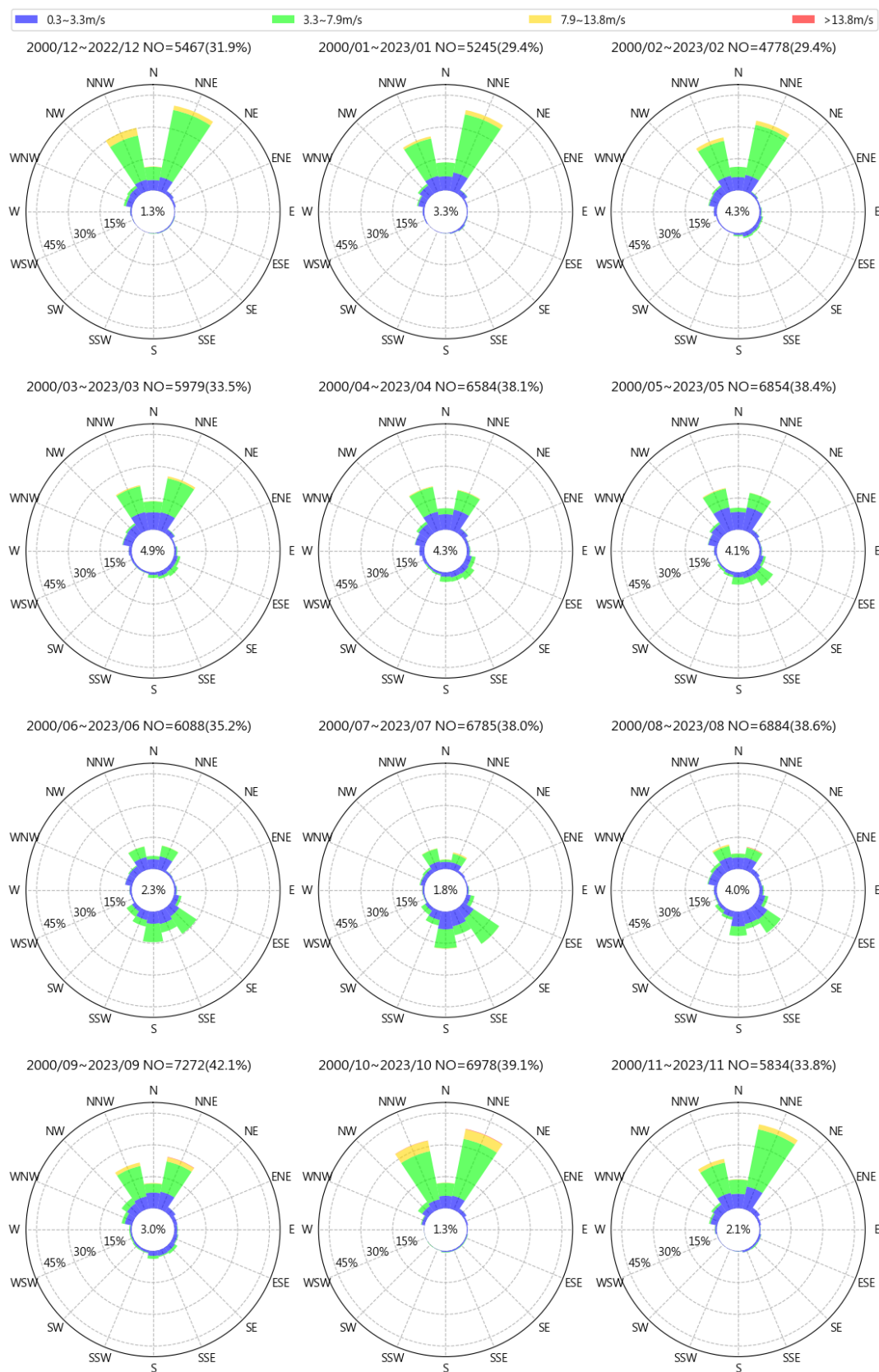


圖 11.7 歷年馬祖南竿福澳港每月風速風向玫瑰圖

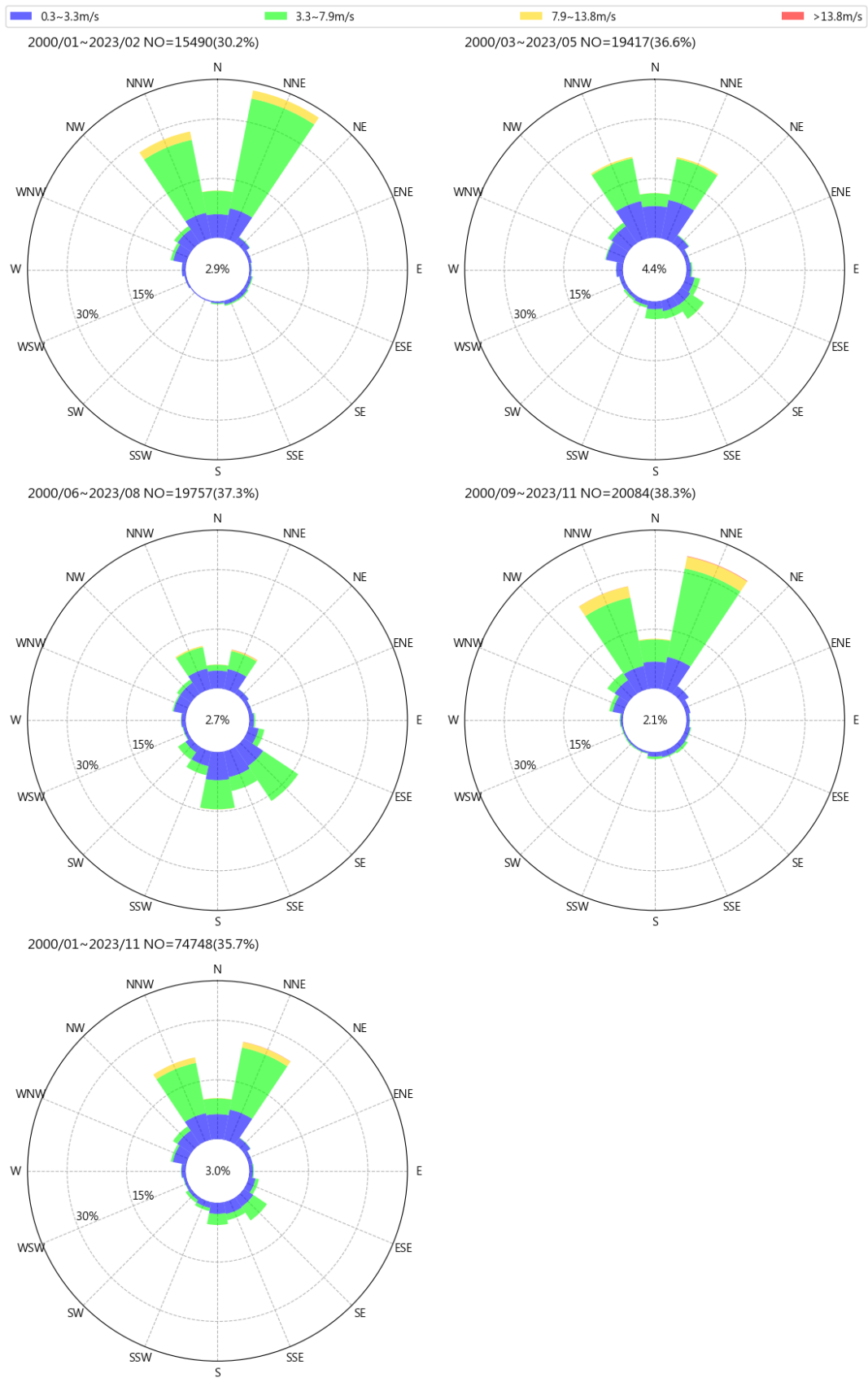


圖 11.8 歷年馬祖南竿福澳港每季風速風向玫瑰圖

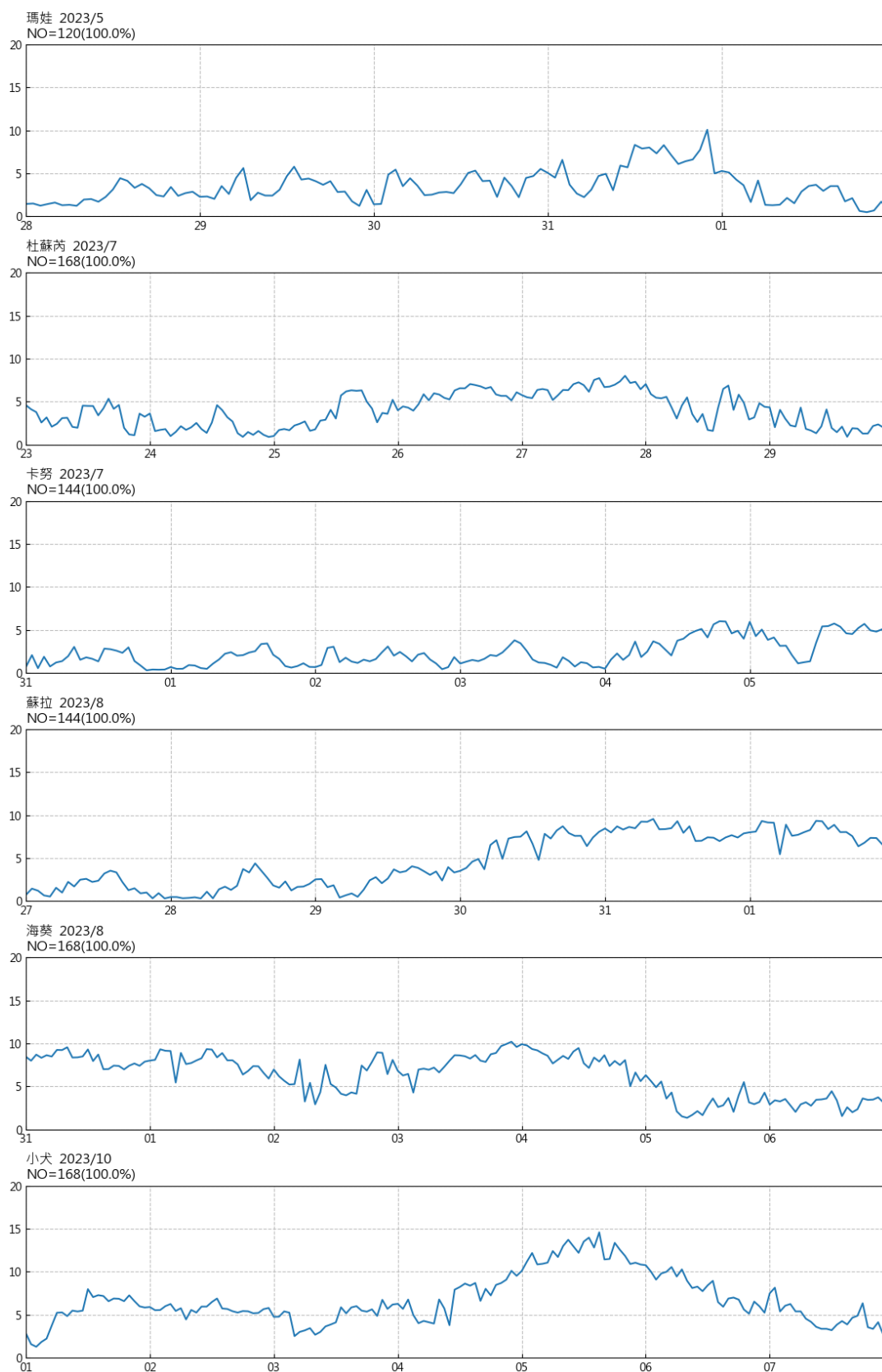


圖 11.9 2023 年馬祖南竿福澳港颱風期間風速歷線圖

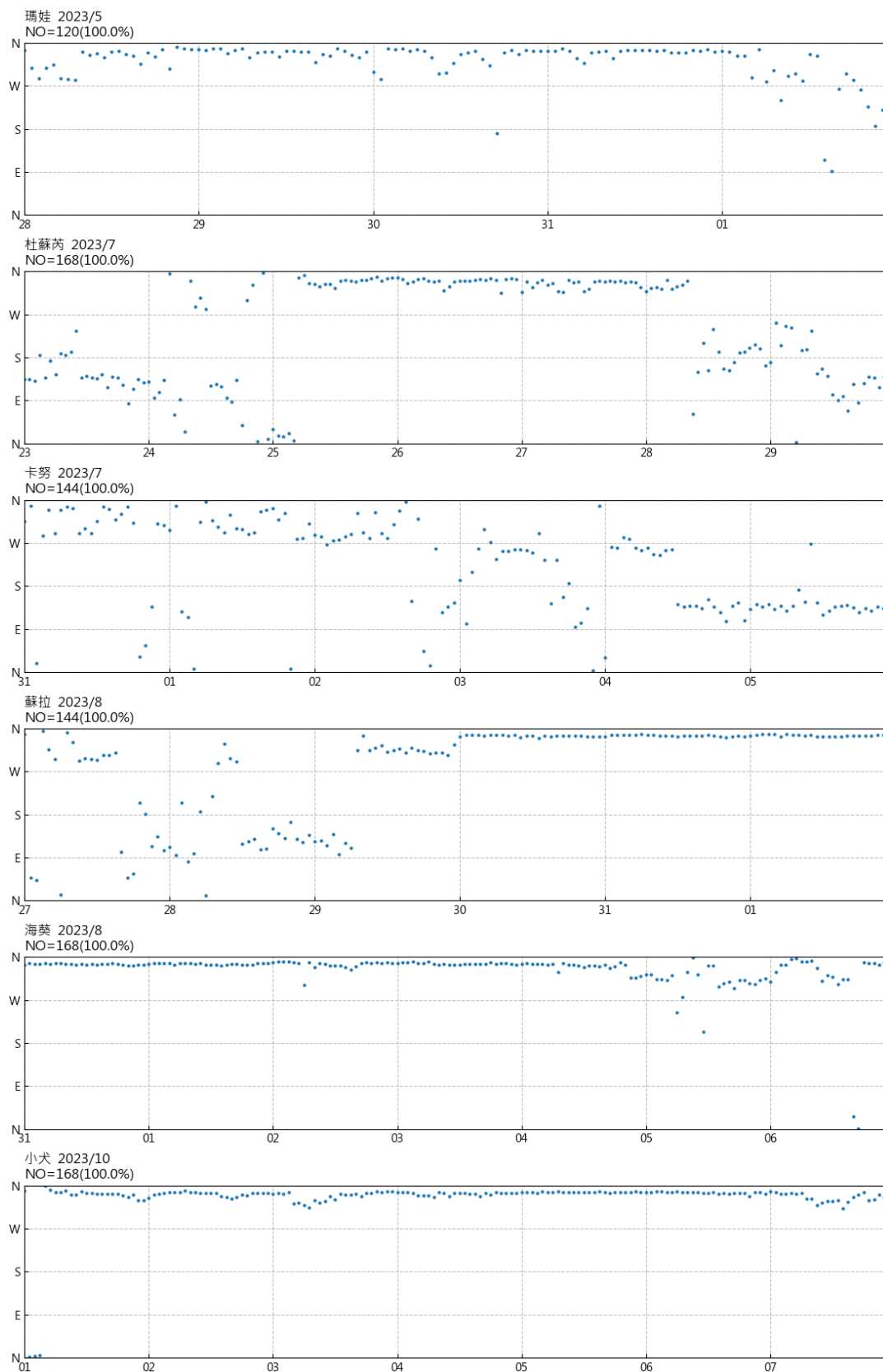


圖 11.10 2023 年馬祖南竿福澳港颱風期間風向歷線圖

附錄一 儀器說明

1.1 各商港主要風力測站儀器

本年報資料包含交通部運輸研究所與其代辦連江縣政府與臺灣港務股份有限公司及分公司計畫項下，臺北港、基隆港、蘇澳港、花蓮港、高雄港、安平港、布袋港、臺中港、澎湖馬公港及馬祖南竿福澳港等地之主要商港觀測統計資料，本年度各商港風力主要測站儀器如附 1 表 1-1。

附 1 表 1-1 各港主要風力測站儀器一覽表

商港	測站	緯度 (N)	經度 (E)	高度 (m)	觀測期間	儀器	位置概述
臺北港	TPWD02M10	25°10'53"	121°22'28"	15m	2017/12-2023/11 (觀測中)	Gill	新觀測樁
基隆港	KLWD01M10	25°09'19"	121°45'08"	10.16m	2010/10-2023/11 (觀測中)	Gill	光華塔
蘇澳港	SAWD01M10	24°35'49"	121°52'05"	12.11m	2018/05-2023/11 (觀測中)	Gill	7 號碼頭
花蓮港	HLWD01M10	23°58'49"	121°37'12"	31.54m	2018/05-2023/11 (觀測中)	Sonic	訊號台
高雄港	KHWD01M10	22°36'52"	120°17'18"	9.63m	2019/05-2023/11 (觀測中)	Sonic	10 號碼頭
安平港	APWD02M10	22°58'09"	120°09'54"	35.271m	2014/08-2023/11 (觀測中)	Gill	訊號台
布袋港	BDWD01M10	23°22'49"	120°08'51"	16.756m	2014/08-2023/11 (觀測中)	Gill	港務公司頂樓
臺中港	TCWD02M10	24°17'59"	120°29'12"	15.5m	2009/09-2023/11 (觀測中)	Gill	北堤綠燈塔
馬公港	PHWD01M10	23°33'33"	119°34'26"	2.23m	2009/10-迄今	WindSonic	馬公案山
福澳港	MTWD01M10	26°09'37"	119°56'36"	17.8m	2012/09-迄今	WindSonic	福澳碼頭

1.2 風力測站儀器規格

各商港風力測站均已觀測多年所採用儀器配合觀測設備發展均有變遷，各商港常採用儀器規格如附 1 表 1-2。

附 1 表 1-2 各風力測站儀器規格一覽表

名稱	說明
Gill Wind-Sonic 二維超音波式風速計	• 廠牌：英國 Gill 公司 • 儀器型號：WindSonic • 量測方式：利用超音波在空氣中傳送的時間或頻率來計算風速與風向。 • 量測範圍 – 0 ~ 60 m/s – 0° ~ 359° • 精確度 – 風速：±2%。 – 風向：±2°。
SONIC SA-20 二維超音波式風速計	• 廠牌：日本 Sonic 公司 • 儀器型號 SA-20 • 量測方式：利用超音波在空氣中傳送的時間或頻率來計算風速與風向。 • 量測範圍 – 風速：0 ~ 75 m/s – 風向：0° ~ 360° • 精確度 – 風速：±0.2 m/s，±3%，當風速為 3 ~ 60 m/s 時。 – 風向：±3°，當風速為 3 ~ 60 m/s 時。

Gill GMX500 多參數氣象儀	• 廠牌：英國 Gill 公司 • 儀器型號：GMX500 • 量測方式：利用超音波在空氣中傳送的時間或頻率來計算風速與風向。 • 量測範圍 – 風速：0.01 ~ 60 m/s – 風向：0° ~ 360° • 精確度 – 風速：±3%，當風速為 0.01 ~ 40 m/s 時；±5%，當風速為 40 ~ 60 m/s 時。 – 風向：±3°，當風速為 0.01 ~ 40m/s；±5°，當風速為 40 ~ 60 m/s 時。
-------------------------------	---

附錄二 發布警報颱風資料

本年報颱風分析資料以發布警報颱風為主，本(2023)年度，發布警報颱風共計6次，其颱風名稱及警報時間如附2表2-1所示，摘自中央氣象署颱風資料庫 (<https://rdc28.cwa.gov.tw/>)

附2表2-1 2023年發布警報颱風一覽表

颱風編號	颱風名稱	警報期間	強度	侵臺路徑分類	最低氣壓 (hPa)	最大風速 (m/s)	近臺7級風暴風半徑 (km)	近臺10級風暴風半徑 (km)	警報發布報數
202302	瑪娃	2023-05-29 20:30 2023-05-31 17:30	中度	--	945	43	300	100	16
202305	杜蘇芮	2023-07-24 20:30 2023-07-28 17:30	中度	7	935	48	300	100	32
202306	卡努	2023-08-01 20:30 2023-08-04 11:30	中度	--	930	48	280	100	22
202309	蘇拉	2023-08-28 23:30 2023-08-31 14:30	強烈	--	915	53	200	80	22
202311	海葵	2023-09-01 20:30 2023-09-05 08:30	中度	4	945	43	180	60	29
202314	小犬	2023-10-02 23:30 2023-10-06 11:30	中度	4	930	48	250	90	29