

行人環境風場評估

為了解本計畫興建後基地內外微氣候行人風場效應的情形，特委託淡江大學風工程研究中心針對本計畫進行風洞試驗，本案風洞試驗是在淡江大學風工程研究中心之第二號邊界風洞完成。風洞的試驗段為2.0m高、3.2m寬、18.0m長，試驗段設有3.0m直徑之轉盤。本案為獨棟大樓，其樓高（不含屋突）約為91.40公尺。環境風場風洞試驗採用1:300模型縮尺，以新建建築物為中心，模擬半徑450m範圍內之建築，置於風洞試驗段轉盤上（請參閱圖1、2）。主建築物四周共設置56測點（測點位置請參閱圖3~4），量取人行高度風速。

實驗以正北風向為準，每22.5度作一量測，共計16個風向角。實驗所使用的上游逼近風場，則採用適於該地區地形特性之紊流邊界層流。其平均風速剖面符合指數律 $\alpha = 0.25$ 模式。

本案分別以大樓興建前及完成後的地貌條件，進行完整的實驗量測，配合中央氣象局台北測站之風向、風速頻率資料，如圖5；並根據舒適性標準進行評估。如此，除了可以得到大樓落成後鄰近環境風場特性之外，尚可瞭解建築物對於風場環境改變的相對影響。

一、評估準則

本計畫主要採用Hunt學者風洞實驗室所提出的行人舒適性準則進行評估工作，評估內容說明如下：

本案所採用Hunt學者風洞實驗室評估準則(表1)，同樣是以人們進行不同的活動，諸如坐定、站立、步行等評估風力等級，進而計算風速求某一設定範圍內之發生機率評估其舒適性。其評估準則活動分類為(1)長時間站立；(2)短時間站立；(3)行走區；(4)不舒適。在使用時，同樣的要視各區域規劃使用的性質不同，選擇適當的評估標準。譬如：風場條件要求最為嚴格“長時間站立”標準，僅有在規劃設計露天餐廳時，才需要滿足，若是規劃一般的公園，開放廣場休憩區只需要滿足短時間站坐的風場環境即可。舉例而言，在一般休憩區從事長時間站立或坐定，可接受的陣風風速為6 m/sec，發生的一般休憩區從長時間站立或坐定的陣風風速為9 m/sec，發生的機率小於10%。若是該處的風場特性為陣風風速為9 m/sec，發生的機率小於10%，根據評估準則，該處規範提供人們短時間站立、坐定的休憩區。

表 1 Hunt 學者風洞實驗室評估準則

活動性	適用之區域	風速、陣風風速 (m/sec)	範圍	發生機率 底限
長時間站坐	室外餐廳	$\bar{U} + 3U_{rms}$	>6	<10%
短時間站坐	公園、廣場	$\bar{U} + 3U_{rms}$	>9	<10%
行走	人行道	$\bar{U} + 3U_{rms}$	>9	>10%
不舒適		$\bar{U}$	>9	>1%

註：(1) $\bar{U}$: 水平方向平均風速。(2) U_{rms} : 紊流均方根速度

(3) $\bar{U} + 3U_{rms}$: 陣風風速

二、實驗結果

(一) 興建大樓前的環境風場特性

(1) 無因次化風速

由表2-1-1至表2-1-4所列，開發前地表設置56個測點，在16個風向角所得之無因次化風速可瞭解因地形地貌不同，各個區域人行高度風速的差異。本案位於台北市敦化南路一段上，北側緊鄰13層樓及15層樓高層建築，鄰近建築物北側有松山運動中心、東側有多棟7層樓高層建築、南側有11層樓高層建築、西北側有敦化國小，其餘主要以高層建築為主及少數低矮建築。

(A) 基地範圍內

- 行人出入口：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於0.9。
- 北側步道：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於0.9。
- 東側步道：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於0.9。
- 南側步道：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於0.9。
- 西側步道：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於0.9。

(B) 基地範圍外

- 基地東北側：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於0.9。
- 基地東南側：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於0.9。

3. 基地西南側：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。
4. 基地西北側：測點 43，當風向為北風時，其無因次化陣風風速值約為 0.95；測點 46，當風向為北北東、北北西風時，其無因次化陣風風速值約為 0.93~0.94；其餘測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。

(2) 行人風場舒適性評估

配合中央氣象局台北測站風速風向發生機率，可以計算各種風速標準的發生頻率以進行舒適度評估。本評估採用 Hunt 學者風洞實驗室評估準則，評估結果如表 3-1。

(A) 基地範圍內

1. 行人出入口：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
2. 北側步道：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
3. 東側步道：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
4. 南側步道：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
5. 西側步道：此區域全部測點之等級為長時間站坐。

(B) 基地範圍外

1. 基地東北側：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
2. 基地東南側：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
3. 基地西南側：測點 39 其舒適性等級為短時間站坐；此區域其它測點之等級為長時間站坐。
4. 基地西北側：此區域全部測點之等級為長時間站坐。

(二) 大樓完成後的風場環境特性(無植栽)

(1) 無因次化風速

表 2-2-1 至表 2-2-4 所列為本案開發後但尚未種植植栽地表 56 個測點在 16 個風向角所得之無因次化風速。以下就大樓興建前後的風場環境變化做一比較。

(A) 基地範圍內

基地範圍內受到新建大樓之影響而提升部分區域之風速：

1. 行人出入口：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。
2. 北側步道：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。
3. 東側步道：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。
4. 南側步道：測點 13，當風向為西北風時，其無因次化陣風風速值約為 1.11；其餘測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。
5. 西側步道：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。

(B) 基地周圍

週遭區域行人風場受到本新建大樓影響不大，其風場特性描述如下：

1. 基地東北側：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。
2. 基地東南側：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。
3. 基地西南側：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。
4. 基地西北側：測點 46，當風向為北北東、北北西風時，其無因次化陣風風速值約為 0.93~0.95；其餘測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。

(2) 行人風場舒適性評估

除了建築物本身的影響外，人行舒適性則需再加入該風向在氣象資料上所記錄之風速及發生機率，才能完整評估，所以在無因次化風速上產生高風速的地方，很可能因使其發生高風速之風向發生機率很低且全年所紀錄之該風向之風速不高，所以評估結果並無不適性。以下是加入風向風速機率所評估的整體結果：

(A) 基地範圍內

基地內測點行人風場舒適性等級評估結果如下：

1. 行人出入口：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
2. 北側步道：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
3. 東側步道：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
4. 南側步道：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
5. 西側步道：此區域全部測點之等級為長時間站坐。

(B) 基地範圍外

基地外之區域，其測點受到新建大樓之影響舒適度不大，評估結果如下：

1. 基地東北側：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
2. 基地東南側：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
3. 基地西南側：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
4. 基地西北側：此區域全部測點之等級為長時間站坐。

(三) 大樓完成後的風場環境特性 (有植栽)

(1) 無因次化風速

表 2-3-1 至表 2-3-4 所列為本案開發後且有景觀植栽地表 56 個測點在 16 個風向角所得之無因次化風速。以下就大樓興建後後的風場環境變化做一比較。

(A) 基地範圍內

基地範圍內之測點受到新建大樓影響，部分區域之風速有所改變，其描述如下：

- 1. 行人出入口：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。
- 2. 北側步道：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。
- 3. 東側步道：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。
- 4. 南側步道：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。
- 5. 西側步道：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。

(B) 基地範圍外

週遭區域行人風場之風速受本新建大樓之影響不大，其風場特性描述如下：

- 1. 基地東北側：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。
- 2. 基地東南側：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。
- 3. 基地西南側：所有測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。
- 4. 基地西北側：測點 43，當風向為北風時，其無因次化陣風風速值約為 0.97；測點 46，當風向為北北東、北北西風時，其無因次化陣風風速值約為 0.93~0.95；其餘測點，其無因次化陣風風速值都小於 0.9。

(2) 行人風場舒適性評估

除了建築物本身的影響外，人行舒適性則需再加入該風向在氣象資料上所記錄之風速及發生機率，才能完整評估，所以在無因次化風速上產生高風速的地方，很可能因其發生高風速之風向發生機率很低且全年所紀錄之該風向之風速不高，所以評估結果並無不舒適性。以下是加入風向風速機率所評估的整體結果。

(A) 基地範圍內

基地內的人行舒適性受到大樓之影響不大，評估結果如下：

- 1. 行人出入口：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
- 2. 北側步道：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
- 3. 東側步道：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
- 4. 南側步道：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
- 5. 西側步道：此區域全部測點之等級為長時間站坐。

(B) 基地範圍外

基地外人行舒適性受到大樓之影響並不大，評估結果如下：

- 1. 基地東北側：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
- 2. 基地東南側：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
- 3. 基地西南側：此區域全部測點之等級為長時間站坐。
- 4. 基地西北側：此區域全部測點之等級為長時間站坐。

三、結論與建議

整體而言，本大樓興建對於四周行人風環境所造成影響是有限
的。由無因次化陣風風速來看，大樓興建前基地內地面層所有測點皆
為長時間站坐之等級，基地外測點 39 受鄰近大樓縮流效應影響，風
速偏高，行人舒適度等級為短時間站坐標準。

大樓興建後基地內所有測點行人舒適度等級皆為長時間站坐標
準；基地外所有測點行人舒適度等級亦為長時間站坐標準。

從有植栽及無植栽之實驗結果觀察，基地內大部分測點之無因次
化陣風風速皆因植栽而變小，增加景觀植栽可以提升行人舒適度。

風場之舒適性對於一般之廣場、公園……等活動空間，舒適度評
估標準達到短時間站坐之等級即足夠。風場條件要求最為嚴格之“長
時間站坐”標準，僅有在規劃設計露天餐廳時，才需要滿足。若是規
劃一般的公園或是開放式之廣場或休憩區，只需要滿足短時間站坐的
風場環境即可。本基地所有測點之行人舒適度等級皆符合長時間站坐
標準，因此無須任何的改善方案。

表 2-1-1 大樓興建前各測點在 16 個方向角之無因次化陣風風速(1)
(風向：北北東風至東風)

測點分類	測點	風 速 第 一 梯 度 等 值 風 速 (1)									
		北 北 東 (1)		東 北 (2)		東 南 (3)		南 風 (4)		東 (5)	
		無因次化 平均風速	無因次化 等值風速	無因次化 平均風速	無因次化 等值風速	無因次化 平均風速	無因次化 等值風速	無因次化 平均風速	無因次化 等值風速	無因次化 平均風速	無因次化 等值風速
基 地 內	行人出入口	1	0.18	0.06	0.36	0.22	0.05	0.36	0.17	0.08	0.41
	2	0.19	0.08	0.45	0.16	0.06	0.35	0.16	0.07	0.37	0.26
	3	0.15	0.06	0.33	0.14	0.05	0.30	0.15	0.05	0.32	0.26
	北側步道	4	0.14	0.07	0.34	0.12	0.05	0.28	0.12	0.06	0.29
	5	0.15	0.07	0.34	0.14	0.06	0.32	0.14	0.06	0.32	0.17
	6	0.16	0.06	0.34	0.14	0.05	0.28	0.14	0.05	0.30	0.17
	7	0.34	0.11	0.68	0.31	0.09	0.59	0.19	0.07	0.40	0.31
	東側步道	8	0.26	0.10	0.56	0.23	0.08	0.46	0.15	0.06	0.32
	9	0.22	0.09	0.50	0.21	0.07	0.42	0.15	0.06	0.32	0.23
	10	0.22	0.10	0.53	0.19	0.08	0.43	0.17	0.08	0.41	0.25
	11	0.16	0.08	0.39	0.13	0.05	0.29	0.21	0.10	0.51	0.35
	南側步道	12	0.18	0.07	0.40	0.16	0.06	0.34	0.27	0.10	0.55
	13	0.22	0.09	0.49	0.18	0.06	0.36	0.21	0.08	0.46	0.24
	14	0.18	0.08	0.43	0.16	0.07	0.37	0.23	0.10	0.54	0.38
	西側步道	15	0.22	0.09	0.45	0.16	0.07	0.37	0.23	0.10	0.54
	16	0.24	0.09	0.48	0.18	0.07	0.40	0.22	0.09	0.50	0.30
	17	0.24	0.09	0.52	0.22	0.08	0.47	0.21	0.08	0.44	0.29
基 地 外	18	0.35	0.09	0.64	0.30	0.10	0.61	0.29	0.09	0.57	0.25
	19	0.30	0.13	0.68	0.41	0.13	0.79	0.28	0.10	0.57	0.18
	基地東北側	20	0.26	0.10	0.57	0.30	0.10	0.61	0.26	0.09	0.53
	21	0.29	0.13	0.68	0.31	0.11	0.63	0.20	0.08	0.44	0.15
	22	0.33	0.11	0.67	0.28	0.11	0.60	0.22	0.09	0.48	0.21
	23	0.19	0.08	0.44	0.26	0.12	0.61	0.15	0.05	0.31	0.17
	24	0.29	0.10	0.59	0.27	0.09	0.56	0.17	0.06	0.36	0.16
	25	0.30	0.12	0.64	0.25	0.09	0.53	0.18	0.07	0.39	0.22
	26	0.24	0.08	0.49	0.22	0.07	0.44	0.28	0.10	0.58	0.35
	27	0.14	0.06	0.31	0.13	0.05	0.29	0.15	0.06	0.33	0.16
	基地東南側	28	0.18	0.09	0.44	0.15	0.06	0.34	0.14	0.07	0.34
	29	0.33	0.04	0.43	0.32	0.05	0.46	0.29	0.04	0.30	0.13
	30	0.14	0.06	0.31	0.13	0.05	0.29	0.15	0.06	0.33	0.16
	31	0.17	0.06	0.35	0.21	0.08	0.43	0.23	0.09	0.40	0.21
	32	0.18	0.06	0.37	0.23	0.08	0.47	0.32	0.10	0.62	0.34
	33	0.19	0.07	0.41	0.19	0.07	0.40	0.24	0.10	0.52	0.23
	34	0.26	0.11	0.59	0.25	0.10	0.56	0.26	0.13	0.65	0.28
	基地西南側	35	0.22	0.09	0.48	0.21	0.07	0.43	0.21	0.07	0.42
	36	0.18	0.08	0.41	0.17	0.07	0.38	0.20	0.09	0.46	0.19
	37	0.20	0.08	0.45	0.19	0.07	0.40	0.24	0.10	0.56	0.19
	38	0.18	0.08	0.41	0.20	0.09	0.47	0.18	0.08	0.41	0.26
	39	0.49	0.13	0.87	0.48	0.12	0.85	0.40	0.12	0.75	0.46
	40	0.22	0.11	0.55	0.20	0.09	0.47	0.17	0.07	0.39	0.27
	41	0.27	0.10	0.57	0.19	0.09	0.45	0.14	0.06	0.32	0.15
	42	0.26	0.11	0.60	0.19	0.10	0.48	0.13	0.07	0.32	0.16
	43	0.31	0.14	0.72	0.24	0.10	0.53	0.19	0.07	0.40	0.22
	44	0.46	0.11	0.78	0.32	0.12	0.67	0.23	0.09	0.50	0.22
	45	0.25	0.11	0.56	0.23	0.13	0.66	0.26	0.11	0.58	0.28
	46	0.55	0.13	0.94	0.35	0.11	0.72	0.20	0.08	0.45	0.18
	47	0.41	0.11	0.73	0.29	0.11	0.62	0.20	0.08	0.43	0.19
	48	0.42	0.09	0.68	0.36	0.10	0.65	0.30	0.09	0.58	0.24
	基地西北側	49	0.17	0.09	0.46	0.18	0.09	0.45	0.25	0.10	0.56
	50	0.23	0.10	0.52	0.22	0.08	0.47	0.24	0.08	0.48	0.23
	51	0.21	0.09	0.48	0.20	0.08	0.44	0.28	0.10	0.57	0.27
	52	0.33	0.13	0.71	0.23	0.10	0.52	0.25	0.09	0.52	0.23
	53	0.19	0.07	0.41	0.19	0.07	0.41	0.20	0.08	0.44	0.24
	54	0.23	0.09	0.49	0.26	0.09	0.53	0.23	0.08	0.47	0.24
	55	0.31	0.12	0.66	0.33	0.11	0.67	0.28	0.10	0.59	0.34
	56	0.30	0.10	0.61	0.27	0.10	0.56	0.26	0.10	0.56	0.27

表 2-1-2 大樓興建前各測點在 16 個方向角之無因次化陣風風速(2)
(風向：東南東風至南風)

測點分類		風 速 第 一 集 團 文 化 零 值 風 速 (2)										南 風 (7)		南 風 (8)	
		東南風 (5)					東南風 (6)								
		風速文化 平均風速	風速文化 零值風速	風速文化 零值風速	風速文化 零值風速	風速文化 零值風速	風速文化 平均風速	風速文化 零值風速	風速文化 零值風速	風速文化 零值風速	風速文化 零值風速	風速文化 平均風速	風速文化 零值風速	風速文化 平均風速	風速文化 零值風速
基 地 內	行人出入口	1	0.27	0.13	0.66	0.20	0.10	0.51	0.18	0.09	0.44	0.17	0.06	0.35	
		2	0.35	0.09	0.63	0.32	0.08	0.58	0.34	0.09	0.61	0.24	0.07	0.46	
		3	0.18	0.08	0.43	0.23	0.11	0.53	0.23	0.12	0.58	0.20	0.09	0.48	
	北側步道	4	0.29	0.08	0.53	0.23	0.08	0.55	0.36	0.08	0.62	0.26	0.08	0.50	
		5	0.22	0.09	0.48	0.23	0.09	0.49	0.23	0.09	0.52	0.18	0.08	0.41	
		6	0.21	0.08	0.45	0.21	0.09	0.50	0.22	0.09	0.48	0.17	0.07	0.36	
	東側步道	7	0.16	0.07	0.35	0.17	0.08	0.42	0.20	0.09	0.48	0.18	0.08	0.43	
		8	0.17	0.07	0.37	0.15	0.06	0.33	0.19	0.07	0.40	0.16	0.06	0.36	
		9	0.24	0.09	0.52	0.16	0.07	0.35	0.18	0.08	0.41	0.16	0.07	0.36	
	南側步道	10	0.27	0.08	0.50	0.23	0.08	0.46	0.18	0.08	0.43	0.15	0.07	0.37	
		11	0.36	0.10	0.65	0.25	0.08	0.49	0.21	0.08	0.45	0.16	0.07	0.38	
		12	0.35	0.08	0.60	0.23	0.07	0.55	0.30	0.07	0.50	0.21	0.07	0.42	
		13	0.25	0.11	0.57	0.20	0.08	0.45	0.20	0.08	0.43	0.18	0.06	0.37	
		14	0.24	0.12	0.56	0.19	0.09	0.45	0.19	0.08	0.44	0.17	0.07	0.37	
		15	0.32	0.12	0.69	0.29	0.10	0.63	0.32	0.10	0.61	0.22	0.08	0.45	
	西側步道	16	0.37	0.12	0.70	0.33	0.10	0.65	0.32	0.10	0.61	0.22	0.08	0.45	
基 地 外		17	0.38	0.11	0.70	0.39	0.10	0.69	0.40	0.11	0.72	0.30	0.09	0.58	
	基地東北側	18	0.24	0.09	0.50	0.25	0.10	0.55	0.22	0.09	0.48	0.21	0.08	0.46	
		19	0.18	0.06	0.37	0.28	0.11	0.60	0.36	0.11	0.70	0.34	0.09	0.61	
		20	0.28	0.10	0.57	0.24	0.09	0.51	0.23	0.09	0.49	0.21	0.07	0.42	
		21	0.17	0.07	0.38	0.21	0.09	0.47	0.19	0.08	0.44	0.16	0.07	0.36	
		22	0.32	0.09	0.60	0.37	0.10	0.68	0.44	0.10	0.74	0.33	0.10	0.63	
		23	0.24	0.08	0.47	0.25	0.09	0.52	0.23	0.10	0.53	0.19	0.08	0.43	
		24	0.18	0.07	0.40	0.25	0.11	0.58	0.32	0.14	0.74	0.32	0.12	0.69	
		25	0.21	0.09	0.48	0.17	0.07	0.37	0.17	0.07	0.38	0.16	0.06	0.35	
	基地東南側	26	0.32	0.10	0.63	0.23	0.08	0.47	0.23	0.08	0.46	0.23	0.08	0.47	
		27	0.18	0.07	0.38	0.18	0.07	0.39	0.20	0.08	0.43	0.18	0.07	0.39	
		28	0.14	0.06	0.31	0.15	0.06	0.33	0.16	0.07	0.36	0.16	0.07	0.35	
		29	0.30	0.06	0.47	0.35	0.06	0.53	0.38	0.07	0.59	0.33	0.06	0.33	
		30	0.16	0.08	0.40	0.15	0.08	0.39	0.16	0.08	0.40	0.16	0.08	0.41	
		31	0.20	0.08	0.43	0.19	0.08	0.43	0.22	0.09	0.47	0.20	0.08	0.43	
		32	0.22	0.09	0.48	0.17	0.06	0.36	0.17	0.06	0.37	0.17	0.06	0.36	
基地西南側	33	0.22	0.09	0.48	0.17	0.06	0.36	0.17	0.06	0.37	0.17	0.06	0.36		
	34	0.28	0.14	0.70	0.20	0.10	0.49	0.15	0.07	0.37	0.15	0.07	0.39		
	35	0.20	0.07	0.40	0.19	0.07	0.40	0.18	0.06	0.37	0.19	0.07	0.39		
	36	0.17	0.07	0.37	0.16	0.06	0.36	0.16	0.06	0.35	0.16	0.06	0.36		
	37	0.18	0.07	0.40	0.18	0.07	0.39	0.17	0.07	0.38	0.19	0.07	0.39		
	38	0.24	0.11	0.57	0.21	0.09	0.48	0.17	0.07	0.38	0.18	0.07	0.40		
	39	0.24	0.11	0.58	0.22	0.10	0.52	0.14	0.07	0.34	0.17	0.08	0.42		
	40	0.30	0.14	0.71	0.22	0.12	0.59	0.16	0.07	0.36	0.15	0.06	0.33		
	41	0.17	0.08	0.40	0.14	0.06	0.31	0.13	0.05	0.30	0.13	0.06	0.30		
	42	0.25	0.12	0.62	0.22	0.10	0.54	0.23	0.11	0.56	0.16	0.08	0.41		
	43	0.29	0.10	0.58	0.33	0.11	0.66	0.38	0.12	0.74	0.29	0.10	0.58		
	44	0.23	0.09	0.49	0.25	0.10	0.56	0.33	0.12	0.68	0.29	0.11	0.61		
	45	0.18	0.07	0.40	0.19	0.09	0.45	0.18	0.07	0.38	0.18	0.07	0.41		
	46	0.20	0.08	0.44	0.20	0.08	0.40	0.16	0.07	0.36	0.26	0.09	0.52		
	47	0.19	0.08	0.42	0.19	0.08	0.42	0.21	0.08	0.46	0.20	0.08	0.45		
基地西北側	48	0.21	0.08	0.45	0.18	0.07	0.39	0.21	0.09	0.47	0.18	0.07	0.39		
	49	0.17	0.08	0.41	0.18	0.09	0.45	0.19	0.10	0.48	0.18	0.09	0.45		
	50	0.20	0.06	0.39	0.29	0.10	0.58	0.25	0.09	0.52	0.20	0.07	0.42		
	51	0.21	0.08	0.44	0.24	0.10	0.53	0.22	0.10	0.50	0.19	0.08	0.42		
	52	0.19	0.08	0.42	0.24	0.09	0.52	0.21	0.08	0.45	0.19	0.08	0.43		
	53	0.19	0.07	0.40	0.17	0.07	0.38	0.21	0.09	0.47	0.18	0.07	0.39		
	54	0.23	0.09	0.49	0.20	0.07	0.42	0.21	0.08	0.44	0.20	0.07	0.42		
	55	0.25	0.11	0.63	0.22	0.08	0.45	0.26	0.10	0.56	0.23	0.08	0.47		
	56	0.26	0.10	0.57	0.19	0.07	0.41	0.21	0.09	0.47	0.19	0.08	0.42		

表 2-1-3 大樓興建前各測點在 16 個方向角之無因次化陣風風速(3)
(風向：南南西風至西風)

觀 景 窗——風 速 第 一 集 團 文 化 零 值 風 速 (3)															
測 點 分 類	測 點 序 號	西南風 (9)					西南風 (10)					西南風 (11)		西 (12)	
		風速文化 平均風速	風速文化 零值風速	風速文化 零值風速	風速文化 零值風速	風速文化 零值風速	風速文化 平均風速	風速文化 零值風速	風速文化 零值風速	風速文化 零值風速	風速文化 零值風速	風速文化 平均風速	風速文化 零值風速	風速文化 零值風速	風速文化 零值風速
基 地 內	行人出入口	1	0.20	0.06	0.37	0.16	0.06	0.34	0.17	0.06	0.36	0.17	0.06	0.36	
		2	0.17	0.07	0.38	0.13	0.04	0.26	0.20	0.08	0.45	0.20	0.08	0.42	
		3	0.22	0.09	0.50	0.14	0.05	0.31	0.14	0.05	0.30	0.14	0.05	0.31	
	北側步道	4	0.18	0.09	0.43	0.13	0.05	0.31	0.15	0.07	0.36	0.14	0.07	0.34	
		5	0.16	0.08	0.40	0.15	0.07	0.36	0.18	0.09	0.46	0.17	0.09	0.43	
	東側步道	7	0.23	0.10	0.54	0.13	0.05	0.29	0.15	0.06	0.35	0.15	0.06	0.34	
		8	0.18	0.08	0.41	0.14	0.05	0.30	0.15	0.06	0.34	0.17	0.07	0.38	
	南側步道	9	0.17	0.07	0.39	0.14	0.06	0.32	0.19	0.08	0.44	0.17	0.08	0.41	
		10	0.16	0.08	0.40	0.13	0.06	0.30	0.18	0.08	0.43	0.18	0.08	0.43	
		11	0.17	0.08	0.41	0.12	0.05	0.27	0.16	0.07	0.39	0.18	0.08	0.42	
	西南側步道	12	0.20	0.08	0.43	0.15	0.05	0.31	0.20	0.07	0.41	0.22	0.07	0.43	
		13	0.18	0.06	0.36	0.20	0.08	0.43	0.22	0.08	0.45	0.20	0.07	0.41	
		14	0.16	0.07	0.37	0.20	0.08	0.45	0.22	0.08	0.45	0.20	0.07	0.41	
	西側步道	15	0.17	0.06	0.36	0.20	0.07	0.39	0.19	0.07	0.41	0.21	0.08	0.44	
		16	0.17	0.07	0.37	0.15	0.05	0.31	0.20	0.08	0.45	0.21	0.08	0.45	
	基 地 外		17	0.24	0.09	0.50	0.21	0.07	0.43	0.28	0.10	0.59	0.26	0.09	0.54
基地東北側		18	0.21	0.08	0.44	0.21	0.08	0.45	0.21	0.09	0.47	0.20	0.08	0.43	
		19	0.27	0.09	0.55	0.20	0.07	0.40	0.22	0.08	0.45	0.20	0.07	0.42	
		20	0.20	0.07	0.40	0.20	0.07	0.39	0.20	0.07	0.40	0.19	0.07	0.40	
		21	0.16	0.06	0.34	0.17	0.06	0.35	0.18	0.07	0.39	0.19	0.07	0.40	
基地東北側		22	0.28	0.09	0.56	0.16	0.06	0.34	0.17	0.07	0.38	0.23	0.08	0.47	
		23	0.18	0.07	0.39	0.15	0.05	0.31	0.15	0.05	0.30	0.14	0.05	0.29	
		24	0.36	0.11	0.69	0.16	0.06	0.35	0.19	0.07	0.41	0.17	0.07	0.37	
基地東南側		25	0.18	0.07	0.41	0.15	0.06	0.33	0.17	0.07	0.37	0.19	0.08	0.43	
		26	0.30	0.10	0.60	0.22	0.07	0.44	0.23	0.08	0.45	0.26	0.09	0.53	
基地東南側		27	0.20	0.09	0.48	0.14	0.06	0.31	0.15	0.06	0.33	0.19	0.08	0.43	
		28	0.14	0.06	0.34	0.13	0.05	0.29	0.12	0.05	0.27	0.15	0.07	0.35	
		29	0.34	0.05	0.48	0.34	0.04	0.46	0.34	0.03	0.44	0.34	0.04	0.45	
		30	0.15	0.07	0.36	0.15	0.07	0.37	0.15	0.07	0.36	0.15	0.07	0.37	
基地西南側		31	0.18	0.07	0.39	0.16	0.06	0.33	0.19	0.08	0.43	0.19	0.08	0.43	
		32	0.19	0.07	0.40	0.16	0.06	0.34	0.19	0.08	0.44	0.20	0.08	0.44	
	33	0.19	0.07	0.40	0.16	0.06	0.34	0.19	0.08	0.44	0.20	0.08	0.44		
基地西側	34	0.22	0.10	0.52	0.21	0.10	0.52	0.21	0.11	0.53	0.18	0.09	0.45		
	35	0.19	0.06	0.38	0.19	0.07	0.39	0.20	0.07	0.41	0.19	0.07	0.39		
基地西北側	36	0.16	0.07	0.36	0.17	0.07	0.37	0.17	0.07	0.37	0.16	0.06	0.35		
	37	0.19	0.07	0.40	0.19	0.07	0.40	0.19	0.07	0.40	0.17	0.07	0.37		
	38	0.18	0.07	0.40	0.20	0.08	0.45	0.20	0.08	0.45	0.18	0.07	0.40		
	39	0.20	0.10	0.48	0.28	0.13	0.67	0.30	0.13	0.69	0.29	0.10	0.59		
	40	0.16	0.07	0.35	0.15	0.06	0.34	0.17	0.07	0.38	0.18	0.08	0.41		
	41	0.12	0.05	0.27	0.15	0.06	0.34	0.15	0.06	0.35	0.18	0.07	0.38		
	42	0.12	0.07	0.32	0.12	0.06	0.30	0.13	0.07	0.33	0.15	0.07	0.37		
	43	0.22	0.08	0.46	0.19	0.07	0.41	0.25	0.10	0.57	0.22	0.09	0.48		
	44	0.21	0.10	0.53	0.22	0.09	0.49	0.23	0.09	0.51	0.23	0.09	0.49		
	45	0.24	0.09	0.49	0.31	0.11	0.65	0.25	0.10	0.54	0.22	0.10	0.52		
	46	0.22	0.09	0.48	0.20	0.07	0.42	0.19	0.07	0.39	0.15	0.06	0.32		
	47	0.19	0.08	0.43	0.20	0.08	0.45	0.20	0.08	0.45	0.20	0.08	0.44		
基地西北側	48	0.19	0.08	0.43	0.20	0.08	0.45	0.20	0.08	0.45	0.20	0.08	0.44		
	49	0.19	0.08	0.43	0.20	0.08	0.45	0.20	0.08	0.45	0.20	0.08	0.44		
	50	0.18	0.06	0.34	0.17	0.06	0.31	0.15	0.06	0.31	0.16	0.08	0.41		
	51	0.18	0.06	0.37	0.27	0.09	0.53	0.20	0.07	0.41	0.20	0.07	0.41		
	52	0.18	0.07	0.39	0.30	0.10	0.60	0.21	0.08	0.46	0.21	0.08	0.44		
	53	0.26	0.10	0.57	0.26	0.10	0.57	0.19	0.07	0.41	0.19	0.08	0.43		
	54	0.19	0.08	0.44	0.19	0.08	0.43	0.16	0.06	0.34	0.19	0.08	0.42		
	55	0.21	0.08	0.44	0.20	0.07	0.41	0.31	0.10	0.60	0.23	0.09	0.49		
	56	0.18	0.07	0.44	0.23	0.08	0.48	0.21	0.08	0.44	0.24	0.09	0.50		
								0.23	0.08	0.44	0.20	0.08	0.44		

表 2-1-4 大樓興建前各測點在 16 個方向角之無因次化陣風風速(4)
(風向：西北西風至北風)

測點分類		興建前——無因次化陣風風速 (4)												
		西北風(13)			西北風(14)			北北風(15)			北(16)			
		無因次化 平均風速	無因次化 陣風風速	無因次化 陣風風速 修正風速	無因次化 平均風速	無因次化 陣風風速	無因次化 陣風風速 修正風速	無因次化 平均風速	無因次化 陣風風速	無因次化 陣風風速 修正風速	無因次化 平均風速	無因次化 陣風風速	無因次化 陣風風速 修正風速	
基地 內	行人出入口	1	0.17	0.08	0.41	0.19	0.09	0.47	0.17	0.07	0.37	0.21	0.11	0.54
	2	0.22	0.09	0.47	0.27	0.10	0.57	0.18	0.08	0.42	0.28	0.11	0.60	
	3	0.16	0.06	0.35	0.19	0.08	0.42	0.15	0.06	0.35	0.18	0.08	0.42	
	4	0.15	0.07	0.37	0.16	0.07	0.38	0.13	0.06	0.31	0.19	0.09	0.45	
	北側步道	5	0.17	0.08	0.42	0.18	0.10	0.48	0.15	0.07	0.34	0.19	0.08	0.43
	6	0.17	0.07	0.36	0.22	0.09	0.49	0.16	0.06	0.35	0.17	0.07	0.37	
	7	0.18	0.08	0.41	0.25	0.11	0.58	0.21	0.10	0.50	0.34	0.13	0.72	
	8	0.16	0.06	0.35	0.19	0.08	0.43	0.17	0.07	0.37	0.23	0.10	0.53	
	東側步道	9	0.22	0.09	0.49	0.18	0.08	0.43	0.15	0.06	0.34	0.20	0.08	0.44
	10	0.25	0.10	0.55	0.23	0.11	0.65	0.17	0.08	0.42	0.20	0.09	0.47	
	11	0.27	0.10	0.57	0.30	0.13	0.67	0.21	0.09	0.49	0.23	0.11	0.56	
	南側步道	12	0.28	0.08	0.52	0.36	0.11	0.68	0.29	0.10	0.60	0.33	0.10	0.65
	13	0.24	0.09	0.50	0.27	0.12	0.64	0.28	0.11	0.62	0.34	0.13	0.73	
	14	0.18	0.08	0.42	0.24	0.10	0.53	0.23	0.10	0.55	0.27	0.12	0.63	
	西南側步道	15	0.22	0.09	0.46	0.24	0.10	0.53	0.21	0.08	0.45	0.26	0.09	0.54
	16	0.22	0.09	0.49	0.27	0.10	0.58	0.20	0.09	0.45	0.29	0.11	0.62	
	17	0.30	0.11	0.62	0.36	0.12	0.73	0.25	0.10	0.55	0.28	0.11	0.63	
基地 外	18	0.27	0.11	0.60	0.29	0.13	0.68	0.25	0.10	0.54	0.37	0.10	0.67	
	19	0.31	0.12	0.66	0.34	0.14	0.75	0.23	0.09	0.50	0.30	0.13	0.68	
	20	0.28	0.10	0.60	0.30	0.12	0.67	0.22	0.09	0.48	0.29	0.12	0.65	
	基地東北側	21	0.28	0.10	0.59	0.33	0.15	0.77	0.22	0.10	0.53	0.30	0.14	0.71
	22	0.37	0.10	0.69	0.49	0.13	0.89	0.34	0.11	0.68	0.38	0.12	0.73	
	23	0.15	0.05	0.30	0.18	0.07	0.39	0.18	0.07	0.38	0.16	0.06	0.33	
	24	0.21	0.08	0.44	0.31	0.09	0.57	0.30	0.08	0.54	0.37	0.09	0.64	
	25	0.19	0.08	0.43	0.22	0.09	0.48	0.20	0.09	0.46	0.28	0.12	0.65	
	26	0.25	0.08	0.50	0.32	0.12	0.68	0.31	0.10	0.62	0.33	0.11	0.66	
	27	0.23	0.09	0.50	0.25	0.11	0.58	0.30	0.10	0.59	0.20	0.08	0.45	
	基地東南側	28	0.15	0.06	0.34	0.17	0.08	0.40	0.17	0.07	0.39	0.14	0.07	0.34
	29	0.35	0.04	0.47	0.34	0.04	0.46	0.39	0.05	0.53	0.31	0.04	0.44	
	30	0.16	0.08	0.40	0.16	0.08	0.39	0.19	0.10	0.48	0.15	0.08	0.39	
	31	0.18	0.07	0.38	0.20	0.09	0.45	0.22	0.09	0.49	0.33	0.09	0.60	
	32	0.19	0.06	0.36	0.18	0.06	0.36	0.20	0.07	0.41	0.21	0.07	0.42	
	33	0.25	0.09	0.52	0.22	0.08	0.46	0.16	0.08	0.39	0.20	0.09	0.47	
34	0.20	0.10	0.50	0.19	0.09	0.45	0.16	0.08	0.39	0.20	0.09	0.47		
基地 西側	35	0.19	0.07	0.39	0.19	0.06	0.38	0.20	0.07	0.42	0.25	0.10	0.56	
	36	0.16	0.07	0.36	0.16	0.07	0.36	0.17	0.07	0.38	0.18	0.08	0.41	
	37	0.20	0.07	0.42	0.31	0.11	0.65	0.23	0.09	0.51	0.24	0.10	0.53	
	38	0.18	0.07	0.40	0.18	0.07	0.40	0.19	0.08	0.43	0.18	0.08	0.42	
	39	0.29	0.10	0.59	0.18	0.08	0.44	0.15	0.07	0.37	0.38	0.11	0.72	
	40	0.19	0.09	0.44	0.18	0.08	0.41	0.17	0.07	0.39	0.20	0.10	0.50	
	41	0.17	0.08	0.40	0.26	0.11	0.58	0.34	0.12	0.70	0.28	0.10	0.59	
	42	0.13	0.07	0.34	0.18	0.09	0.46	0.22	0.10	0.52	0.33	0.13	0.71	
	43	0.22	0.09	0.48	0.27	0.11	0.60	0.33	0.13	0.71	0.46	0.16	0.95	
	44	0.29	0.12	0.64	0.43	0.14	0.84	0.44	0.12	0.80	0.53	0.11	0.87	
	45	0.19	0.07	0.41	0.21	0.09	0.50	0.29	0.15	0.73	0.24	0.13	0.63	
	46	0.17	0.07	0.38	0.33	0.11	0.67	0.53	0.13	0.93	0.49	0.13	0.90	
基地 西南側	47	0.23	0.10	0.54	0.27	0.11	0.62	0.30	0.12	0.65	0.51	0.12	0.86	
	48	0.25	0.10	0.54	0.31	0.12	0.66	0.24	0.11	0.57	0.42	0.10	0.71	
	49	0.20	0.10	0.49	0.32	0.12	0.69	0.17	0.09	0.45	0.16	0.09	0.43	
	50	0.21	0.07	0.43	0.30	0.11	0.62	0.19	0.07	0.42	0.22	0.09	0.48	
	51	0.25	0.09	0.52	0.33	0.11	0.66	0.21	0.10	0.51	0.19	0.08	0.44	
	52	0.20	0.08	0.44	0.30	0.11	0.63	0.25	0.11	0.57	0.24	0.10	0.55	
	53	0.17	0.07	0.37	0.22	0.09	0.49	0.18	0.07	0.39	0.17	0.07	0.37	
	54	0.25	0.10	0.53	0.25	0.11	0.58	0.22	0.09	0.48	0.21	0.08	0.44	
	55	0.23	0.09	0.48	0.22	0.09	0.48	0.24	0.10	0.52	0.33	0.12	0.67	
	56	0.22	0.09	0.50	0.19	0.08	0.43	0.26	0.12	0.62	0.31	0.11	0.63	

表 2-2-1 大樓興建後(無植栽)各測點在 16 個方向角之無因次化陣風風速(1)
(風向：北北東風至東風)

測點分類		興建後(無植栽)——無因次化陣風風速 (1)												
		北北東風(1)			東風(2)			東風(3)			東(4)			
		無因次化 平均風速	無因次化 陣風風速	無因次化 陣風風速 修正風速	無因次化 平均風速	無因次化 陣風風速	無因次化 陣風風速 修正風速	無因次化 平均風速	無因次化 陣風風速	無因次化 陣風風速 修正風速	無因次化 平均風速	無因次化 陣風風速	無因次化 陣風風速 修正風速	
基地 內	行人出入口	1	0.20	0.05	0.34	0.21	0.04	0.24	0.20	0.05	0.33	0.20	0.05	0.35
	2	0.14	0.05	0.29	0.13	0.05	0.26	0.15	0.06	0.32	0.21	0.08	0.44	
	3	0.31	0.10	0.62	0.16	0.06	0.34	0.17	0.06	0.36	0.22	0.07	0.43	
	4	0.38	0.12	0.73	0.18	0.09	0.45	0.26	0.08	0.49	0.38	0.09	0.65	
	北側步道	5	0.19	0.08	0.43	0.14	0.06	0.34	0.27	0.08	0.51	0.41	0.08	0.66
	6	0.21	0.08	0.46	0.14	0.05	0.29	0.18	0.06	0.37	0.25	0.08	0.48	
	7	0.39	0.10	0.70	0.27	0.09	0.54	0.20	0.08	0.45	0.31	0.10	0.61	
	東側步道	8	0.40	0.10	0.70	0.21	0.07	0.42	0.22	0.09	0.49	0.33	0.10	0.64
	9	0.22	0.10	0.52	0.16	0.06	0.35	0.14	0.06	0.31	0.16	0.06	0.35	
	10	0.22	0.09	0.50	0.18	0.07	0.39	0.17	0.08	0.40	0.23	0.09	0.50	
	11	0.14	0.07	0.34	0.14	0.06	0.32	0.16	0.07	0.39	0.21	0.09	0.47	
	南側步道	12	0.21	0.10	0.52	0.21	0.07	0.41	0.30	0.08	0.55	0.34	0.07	0.56
	13	0.27	0.11	0.62	0.18	0.06	0.38	0.22	0.08	0.47	0.25	0.09	0.51	
	14	0.24	0.10	0.55	0.17	0.07	0.37	0.26	0.10	0.56	0.32	0.09	0.58	
	西南側步道	15	0.23	0.08	0.47	0.17	0.06	0.35	0.17	0.07	0.37	0.21	0.07	0.43
	16	0.38	0.13	0.77	0.25	0.09	0.53	0.21	0.07	0.43	0.23	0.08	0.47	
	17	0.38	0.08	0.63	0.36	0.09	0.63	0.38	0.08	0.63	0.38	0.08	0.62	
基地 外	18	0.32	0.12	0.69	0.39	0.13	0.77	0.30	0.09	0.57	0.20	0.07	0.40	
	19	0.26	0.11	0.58	0.30	0.10	0.60	0.27	0.09	0.54	0.22	0.08	0.45	
	基地東北側	20	0.29	0.13	0.67	0.32	0.11	0.65	0.19	0.08	0.42	0.16	0.06	0.35
	21	0.33	0.11	0.67	0.29	0.11	0.60	0.26	0.09	0.51	0.32	0.07	0.52	
	22	0.33	0.11	0.67	0.29	0.11	0.62	0.16	0.06	0.33	0.15	0.06	0.33	
	23	0.20	0.09	0.48	0.28	0.11	0.62	0.16	0.06	0.33	0.15	0.06	0.33	
	24	0.32	0.08	0.57	0.27	0.10	0.56	0.18	0.07	0.40	0.27	0.09	0.54	
	25	0.33	0.09	0.60	0.27	0.09	0.54	0.22	0.09	0.49	0.31	0.10	0.61	
	26	0.22	0.08	0.44	0.21	0.07	0.42	0.26	0.09	0.54	0.29	0.10	0.60	
	27	0.14	0.05	0.30	0.14	0.05	0.30	0.15	0.06	0.33	0.14	0.05	0.31	
	基地東南側	28	0.19	0.09	0.46	0.15	0.06	0.35	0.15	0.07	0.35	0.14	0.06	0.31
	29	0.28	0.04	0.40	0.28	0.05	0.43	0.25	0.05	0.39	0.27	0.06	0.47	
30	0.16	0.08	0.39	0.20	0.10	0.48	0.16	0.08	0.40	0.17	0.09	0.44		
31	0.18	0.07	0.39	0.20	0.07	0.42	0.24	0.09	0.50	0.20	0.08	0.44		
32	0.19	0.07	0.39	0.25	0.08	0.49	0.37	0.10	0.67	0.39	0.08	0.64		
33	0.19	0.07	0.40	0.19	0.07	0.41	0.19	0.07	0.41	0.19	0.06	0.42		
34	0.25	0.10	0.55	0.21	0.07	0.45	0.20	0.07	0.45	0.20	0.07	0.40		
35	0.25	0.08	0.47	0.20	0.07	0.41	0.20	0.07	0.41	0.20	0.07	0.40		
36	0.19	0.08	0.43	0.18	0.07	0.39	0.20	0.09	0.46	0.19	0.08	0.43		
基地西南側	37	0.22	0.09	0.50	0.20	0.08	0.43	0.33	0.10	0.63	0.35	0.09	0.62	
38	0.19	0.08	0.42	0.20	0.09	0.46	0.18	0.07	0.40	0.18	0.08	0.41		
39	0.50	0.12	0.85	0.50	0.12	0.87	0.28	0.13	0.66	0.30	0.11	0.61		
40	0.24	0.11	0.58	0.23	0.10	0.53	0.17	0.07	0.39	0.19	0.09	0.45		
41	0.28	0.10	0.58	0.21	0.09	0.49	0.20	0.09	0.47	0.14	0.06	0.32		
42	0.22	0.10	0.51	0.18	0.09	0.44	0.14	0.07	0.35	0.15	0.08	0.38		
43	0.42	0.14	0.83	0.23	0.09	0.51	0.22	0.08	0.47	0.28	0.10	0.59		
44	0.44	0.11	0.77	0.34	0.12	0.70	0.27	0.11	0.59	0.25	0.10	0.55		
45	0.23	0.12	0.57	0.27	0.13	0.65	0.30	0.12	0.67	0.20	0.08	0.45		
46	0.53	0.13	0.93	0.37	0.14	0.78	0.23	0.09	0.49	0.20	0.07	0.46		
47	0.39	0.11	0.71	0.31	0.11	0.64	0.21	0.09	0.47	0.21	0.08	0.46		
基地西北側	48	0.42	0.08	0.66	0.38	0.09	0.65	0.37	0.08	0.62	0.33	0.08	0.58	
49	0.17	0.09	0.45	0.18	0.09	0.46	0.24	0.10	0.65	0.22	0.10	0.31		
50	0.22	0.12	0.58	0.22	0.08	0.47	0.27	0.10	0.56	0.26	0.09	0.52		
51	0.22	0.12	0.58	0.22	0.08	0.47	0.27	0.10	0.56	0.26	0.09	0.52		
52	0.32	0.12	0.70	0.24	0.10	0.53	0.24	0.09	0.51	0.23	0.09	0.49		
53	0.19	0.07	0.41	0.19	0.08	0.42	0.20	0.08	0.44	0.24	0.09	0.50		
54	0.24	0.09	0.50	0.25	0.09	0.53	0.23	0.08	0.48	0.25	0.09	0.52		
55	0.31	0.12	0.67	0.34	0.11	0.67	0.29	0.10	0.60	0.37	0.11	0.69		
56	0.31	0.10	0.61	0.28	0.10	0.58	0.27	0.10	0.57	0.27	0.10	0.58		

表 2-2-2 大樓興建後(無植栽)各測點在 16 個方向角之無因次化陣風風速(2)
(風向：東南東風至南風)

測點分類		興建後(無植栽)——無因次化陣風風速(2)															
		東南東(5)				東南東(7)				南風(8)							
		測點高度 平均風速	無因次化 陣風風速	無因次化 陣風風速 標準差	無因次化 陣風風速 標準差	測點高度 平均風速	無因次化 陣風風速	無因次化 陣風風速 標準差	無因次化 陣風風速 標準差	測點高度 平均風速	無因次化 陣風風速	無因次化 陣風風速 標準差	無因次化 陣風風速 標準差				
基地 內	行人出入口	1	0.20	0.05	0.34	0.20	0.04	0.33	0.20	0.04	0.33	0.20	0.04	0.33	0.20	0.04	0.33
		2	0.18	0.07	0.41	0.15	0.06	0.32	0.20	0.08	0.44	0.13	0.05	0.28	0.13	0.05	0.28
		3	0.24	0.07	0.43	0.28	0.06	0.46	0.30	0.06	0.48	0.22	0.07	0.42	0.22	0.07	0.42
	北側步道	4	0.44	0.09	0.70	0.43	0.11	0.75	0.25	0.10	0.55	0.12	0.06	0.30	0.12	0.06	0.30
		5	0.46	0.08	0.69	0.51	0.08	0.76	0.44	0.09	0.71	0.23	0.08	0.46	0.23	0.08	0.46
		6	0.25	0.08	0.48	0.28	0.07	0.50	0.26	0.07	0.48	0.20	0.07	0.40	0.20	0.07	0.40
	東側步道	7	0.30	0.10	0.59	0.26	0.10	0.56	0.18	0.08	0.41	0.14	0.06	0.30	0.14	0.06	0.30
		8	0.31	0.10	0.62	0.28	0.09	0.56	0.20	0.08	0.44	0.15	0.06	0.32	0.15	0.06	0.32
		9	0.17	0.06	0.36	0.18	0.07	0.38	0.17	0.07	0.37	0.15	0.06	0.31	0.15	0.06	0.31
		10	0.21	0.08	0.46	0.19	0.08	0.43	0.16	0.07	0.37	0.15	0.07	0.35	0.15	0.07	0.35
		11	0.21	0.09	0.48	0.19	0.08	0.44	0.16	0.07	0.37	0.14	0.06	0.33	0.14	0.06	0.33
	南側步道	12	0.37	0.07	0.57	0.35	0.06	0.54	0.30	0.07	0.51	0.17	0.07	0.37	0.17	0.07	0.37
		13	0.28	0.09	0.57	0.30	0.10	0.59	0.27	0.09	0.55	0.20	0.07	0.42	0.20	0.07	0.42
		14	0.39	0.08	0.64	0.42	0.08	0.66	0.38	0.09	0.64	0.23	0.10	0.52	0.23	0.10	0.52
		15	0.21	0.07	0.42	0.23	0.07	0.43	0.26	0.08	0.41	0.26	0.09	0.44	0.26	0.09	0.44
		16	0.24	0.09	0.49	0.22	0.08	0.45	0.28	0.10	0.55	0.14	0.07	0.46	0.14	0.07	0.46
基地 外	基地東北側	17	0.24	0.09	0.49	0.22	0.08	0.45	0.28	0.10	0.55	0.14	0.07	0.46	0.14	0.07	0.46
		18	0.39	0.09	0.65	0.31	0.10	0.60	0.31	0.09	0.59	0.27	0.10	0.56	0.27	0.10	0.56
		19	0.22	0.07	0.43	0.30	0.11	0.61	0.36	0.10	0.65	0.30	0.08	0.56	0.30	0.08	0.56
		20	0.33	0.10	0.64	0.24	0.09	0.50	0.23	0.08	0.47	0.21	0.07	0.43	0.21	0.07	0.43
	基地東南側	21	0.19	0.08	0.41	0.22	0.09	0.47	0.20	0.08	0.44	0.19	0.07	0.40	0.19	0.07	0.40
		22	0.39	0.09	0.66	0.35	0.11	0.68	0.39	0.10	0.71	0.31	0.10	0.60	0.31	0.10	0.60
		23	0.21	0.08	0.45	0.24	0.09	0.51	0.24	0.10	0.53	0.21	0.09	0.47	0.21	0.09	0.47
		24	0.23	0.09	0.50	0.21	0.08	0.46	0.23	0.10	0.55	0.25	0.10	0.57	0.25	0.10	0.57
		25	0.28	0.10	0.57	0.25	0.09	0.52	0.20	0.08	0.43	0.16	0.06	0.34	0.16	0.06	0.34
		26	0.28	0.10	0.59	0.24	0.09	0.50	0.23	0.08	0.46	0.22	0.08	0.45	0.22	0.08	0.45
		27	0.15	0.06	0.32	0.16	0.06	0.36	0.18	0.07	0.39	0.18	0.07	0.38	0.18	0.07	0.38
	基地東南側	28	0.13	0.06	0.30	0.14	0.06	0.31	0.16	0.06	0.35	0.15	0.06	0.34	0.15	0.06	0.34
		29	0.28	0.06	0.47	0.32	0.07	0.52	0.35	0.08	0.59	0.30	0.07	0.51	0.30	0.07	0.51
		30	0.16	0.08	0.41	0.16	0.08	0.41	0.17	0.09	0.43	0.16	0.08	0.41	0.16	0.08	0.41
		31	0.20	0.08	0.44	0.22	0.08	0.46	0.24	0.08	0.49	0.20	0.07	0.42	0.20	0.07	0.42
		32	0.37	0.08	0.60	0.36	0.08	0.62	0.22	0.07	0.48	0.17	0.06	0.38	0.17	0.06	0.38
	33	0.24	0.08	0.50	0.18	0.07	0.38	0.18	0.07	0.39	0.16	0.07	0.38	0.16	0.07	0.38	
	34	0.31	0.14	0.74	0.22	0.11	0.55	0.17	0.08	0.40	0.15	0.07	0.38	0.15	0.07	0.38	
基地西南側	35	0.21	0.07	0.42	0.21	0.07	0.43	0.19	0.06	0.38	0.19	0.07	0.40	0.19	0.07	0.40	
	36	0.18	0.07	0.42	0.17	0.07	0.38	0.17	0.07	0.37	0.17	0.07	0.37	0.17	0.07	0.37	
	37	0.42	0.09	0.70	0.38	0.10	0.67	0.31	0.10	0.61	0.27	0.11	0.59	0.27	0.11	0.59	
	38	0.20	0.08	0.45	0.20	0.08	0.45	0.17	0.07	0.39	0.19	0.08	0.42	0.19	0.08	0.42	
	39	0.27	0.11	0.59	0.28	0.11	0.61	0.15	0.07	0.36	0.18	0.08	0.43	0.18	0.08	0.43	
	40	0.22	0.10	0.53	0.19	0.09	0.47	0.17	0.07	0.39	0.15	0.06	0.34	0.15	0.06	0.34	
	41	0.16	0.07	0.37	0.22	0.08	0.48	0.21	0.06	0.40	0.16	0.07	0.36	0.16	0.07	0.36	
	42	0.16	0.08	0.40	0.25	0.11	0.59	0.26	0.10	0.57	0.13	0.07	0.33	0.13	0.07	0.33	
	43	0.32	0.11	0.66	0.27	0.12	0.64	0.27	0.11	0.62	0.20	0.07	0.42	0.20	0.07	0.42	
	44	0.24	0.10	0.53	0.23	0.09	0.52	0.39	0.15	0.83	0.29	0.10	0.58	0.29	0.10	0.58	
	45	0.18	0.07	0.40	0.22	0.11	0.53	0.19	0.08	0.42	0.19	0.08	0.43	0.19	0.08	0.43	
基地西南側	46	0.18	0.07	0.38	0.40	0.11	0.71	0.31	0.09	0.60	0.27	0.09	0.55	0.27	0.09	0.55	
	47	0.21	0.08	0.46	0.20	0.08	0.44	0.20	0.08	0.44	0.20	0.08	0.44	0.20	0.08	0.44	
	48	0.34	0.08	0.58	0.21	0.08	0.45	0.26	0.10	0.54	0.26	0.09	0.53	0.26	0.09	0.53	
	49	0.20	0.09	0.46	0.24	0.10	0.55	0.24	0.11	0.57	0.13	0.09	0.45	0.13	0.09	0.45	
	50	0.24	0.09	0.48	0.24	0.10	0.55	0.24	0.11	0.57	0.13	0.09	0.45	0.13	0.09	0.45	
	51	0.25	0.10	0.54	0.22	0.09	0.50	0.22	0.10	0.50	0.20	0.08	0.43	0.20	0.08	0.43	
	52	0.25	0.10	0.54	0.22	0.09	0.50	0.22	0.10	0.50	0.20	0.08	0.43	0.20	0.08	0.43	
	53	0.20	0.08	0.43	0.20	0.08	0.44	0.22	0.08	0.47	0.20	0.08	0.44	0.20	0.08	0.44	
	54	0.24	0.09	0.50	0.20	0.07	0.40	0.22	0.09	0.50	0.19	0.07	0.40	0.19	0.07	0.40	
	55	0.32	0.11	0.65	0.22	0.10	0.62	0.24	0.09	0.49	0.23	0.08	0.48	0.23	0.08	0.48	
	56	0.28	0.10	0.59	0.20	0.08	0.46	0.24	0.09	0.42	0.19	0.07	0.42	0.19	0.07	0.42	

表 2-2-3 大樓興建後(無植栽)各測點在 16 個方向角之無因次化陣風風速(3)
(風向：南南西風至西風)

測點分類		興建後(無植栽)——無因次化陣風風速(3)				西南西(11)				西(12)				
		南南西(9)				西南西(11)				西(12)				
		測點高度 平均風速	無因次化 陣風風速	無因次化 陣風風速 標準差	無因次化 陣風風速 標準差	測點高度 平均風速	無因次化 陣風風速	無因次化 陣風風速 標準差	無因次化 陣風風速 標準差	測點高度 平均風速	無因次化 陣風風速	無因次化 陣風風速 標準差	無因次化 陣風風速 標準差	
基地 內	行人出入口	1	0.20	0.04	0.33	0.20	0.04	0.33	0.21	0.04	0.34	0.20	0.05	0.34
		2	0.13	0.05	0.26	0.14	0.05	0.28	0.16	0.06	0.34	0.19	0.07	0.39
		3	0.23	0.08	0.47	0.14	0.05	0.31	0.23	0.07	0.43	0.30	0.07	0.51
	北側步道	4	0.11	0.05	0.26	0.13	0.06	0.32	0.15	0.07	0.36	0.16	0.08	0.39
		5	0.15	0.07	0.34	0.18	0.08	0.41	0.31	0.08	0.55	0.34	0.09	0.61
		6	0.18	0.07	0.38	0.13	0.05	0.28	0.20	0.06	0.38	0.28	0.07	0.48
	東側步道	7	0.17	0.07	0.38	0.18	0.08	0.41	0.18	0.06	0.37	0.21	0.08	0.44
		8	0.15	0.06	0.32	0.22	0.09	0.49	0.22	0.06	0.41	0.30	0.07	0.52
		9	0.14	0.06	0.31	0.19	0.08	0.42	0.16	0.06	0.33	0.22	0.08	0.45
		10	0.19	0.08	0.41	0.31	0.09	0.59	0.14	0.06	0.32	0.24	0.10	0.56
		11	0.18	0.08	0.41	0.23	0.08	0.46	0.13	0.06	0.30	0.31	0.12	0.66
	南側步道	12	0.17	0.07	0.37	0.20	0.06	0.39	0.23	0.07	0.43	0.40	0.08	0.64
		13	0.19	0.07	0.41	0.27	0.09	0.53	0.31	0.09	0.60	0.51	0.12	0.87
		14	0.20	0.08	0.46	0.20	0.08	0.44	0.24	0.08	0.49	0.36	0.11	0.89
		15	0.20	0.08	0.46	0.17	0.06	0.35	0.24	0.07	0.45	0.34	0.08	0.92
		16	0.20	0.08	0.46	0.16	0.06	0.35	0.24	0.07	0.45	0.34	0.08	0.92
基地 外	基地東北側	17	0.30	0.07	0.42	0.21	0.07	0.42	0.22	0.08	0.47	0.24	0.09	0.51
		18	0.29	0.10	0.59	0.28	0.10	0.57	0.26	0.09	0.54	0.27	0.10	0.56
		19	0.25	0.07	0.47	0.25	0.07	0.47	0.25	0.07	0.47	0.24	0.08	0.47
		20	0.20	0.07	0.40	0.20	0.07	0.40	0.20	0.07	0.40	0.20	0.07	0.41
	基地東南側	21	0.18	0.07	0.37	0.17	0.06	0.36	0.21	0.07	0.42	0.22	0.07	0.43
		22	0.24	0.09	0.51	0.17	0.06	0.36	0.19	0.08	0.42	0.22	0.09	0.47
		23	0.18	0.07	0.39	0.18	0.07	0.39	0.17	0.07	0.38	0.15	0.06	0.32
		24	0.34	0.11	0.67	0.18	0.07	0.38	0.19	0.07	0.39	0.20	0.10	0.40
	基地西南側	25	0.19	0.07	0.41	0.29	0.10	0.59	0.20	0.07	0.42	0.30	0.10	0.60
		26	0.25	0.09	0.52	0.22	0.08	0.45	0.24	0.08	0.48	0.35	0.10	0.66
	基地東北側	27	0.20	0.08	0.44	0.14	0.06	0.32	0.15	0.06	0.32	0.30	0.09	0.58
		28	0.14	0.06	0.33	0.13	0.05	0.29	0.13	0.05	0.28	0.19	0.08	0.44
		29	0.28	0.05	0.44	0.28	0.05	0.42	0.28	0.04	0.41	0.28	0.04	0.41
		30	0.15	0.08	0.39	0.15	0.08	0.38	0.15	0.08	0.38	0.15	0.08	0.38
		31	0.17	0.07	0.37	0.17	0.06	0.35	0.17	0.06	0.35	0.17	0.06	0.37
基地 外	基地西南側	32	0.19	0.06	0.37	0.21	0.07	0.41	0.19	0.06	0.36	0.23	0.07	0.46
		33	0.19	0.07	0.41	0.22	0.09	0.47	0.22	0.09	0.49	0.22	0.09	0.48
		34	0.22	0.10	0.52	0.21	0.10	0.51	0.20	0.10	0.51	0.18	0.08	0.48
	基地西南側	35	0.19	0.07	0.39	0.19	0.07	0.39	0.20	0.07	0.42	0.20	0.07	0.41
		36	0.17	0.07	0.37	0.17	0.07	0.37	0.17	0.07	0.38	0.17	0.07	0.38
		37	0.25	0.10	0.55	0.17	0.07	0.38	0.18	0.07	0.38	0.25	0.09	0.53
		38	0.18	0.07	0.40	0.19	0.08	0.43	0.20	0.08	0.44	0.18	0.08	0.41
		39	0.20	0.10	0.49	0.28	0.12	0.65	0.30	0.13	0.68	0.28	0.10	0.57
		40	0.16	0.07	0.36	0.16	0.07	0.37	0.16	0.07	0.36	0.18	0.08	0.40
	基地東北側	41	0.13	0.06	0.29	0.16	0.07	0.37	0.16	0.07	0.36	0.19	0.07	0.40
		42	0.12	0.06	0.31	0.12	0.07	0.32	0.14	0.07	0.36	0.23	0.11	0.55
		43	0.18	0.07	0.38	0.18	0.07	0.39	0.22	0.08	0.47	0.22	0.09	0.47
	44	0.24	0.09	0.52	0.23	0.09	0.51	0.22	0.09	0.48	0.23	0.09	0.50	
	45	0.21	0.09	0.48	0.30	0.11	0.64	0.24	0.10	0.53	0.23	0.10	0.53	
	46	0.23	0.09	0.48	0.21	0.08	0.46	0.19	0.07	0.39	0.17	0.06	0.37	
基地西南側	47	0.20	0.08	0.45	0.21	0.08	0.46	0.20	0.08	0.45	0.20	0.08	0.45	
	48	0.21	0.09	0.46	0.22	0.08	0.46	0.20	0.08	0.45	0.20	0.08	0.44	
	49	0.15	0.06	0.39	0.15	0.06	0.36	0.15	0.06	0.35	0.15	0.06	0.38	
	50	0.16	0.06	0.38	0.16	0.06	0.36	0.16	0.06	0.36	0.16	0.06	0.38	
	51	0.19	0.08	0.42	0.28	0.11	0.66	0.23	0.09	0.46	0.19	0.07	0.42	
	52	0.27	0.10	0.59	0.28	0.11	0.59	0.19	0.07	0.41	0.19	0.08	0.42	
	53	0.21	0.09	0.49	0.22	0.09	0.48	0.14	0.06	0.36	0.19	0.08	0.43	
	54	0.21	0.08	0.44	0.22	0.09	0.47	0.14	0.06	0.34	0.14	0.06	0.34	
	55	0.22	0.08	0.45	0.23	0.09	0.49	0.21	0.08	0.44	0.24	0.09	0.51	
	56	0.18	0.07	0.39	0.19	0.07	0.40	0.24	0.08	0.44	0.24	0.08	0.46	

表 2-2-4 大樓興建後(無植栽)各測點在 16 個方向角之無因次化陣風風速(4)

(風向：西北西風至北風)

測點分類		興建後(無植栽)——無因次化等值風速(4)				北(18)								
		西北西(13)		西(14)		北北西(15)		北(16)						
測點	分類	無因次化 平均風速	無因次化 等值風速	無因次化 平均風速	無因次化 等值風速	無因次化 平均風速	無因次化 等值風速	無因次化 平均風速	無因次化 等值風速					
		無因次化 平均風速	無因次化 等值風速	無因次化 平均風速	無因次化 等值風速	無因次化 平均風速	無因次化 等值風速	無因次化 平均風速	無因次化 等值風速					
基地 內	行人出入口	1	0.20	0.05	0.34	0.17	0.05	0.21	0.05	0.34	0.20	0.05	0.35	
	2	0.20	0.08	0.45	0.31	0.10	0.61	0.18	0.37	0.38	0.15	0.05	0.31	
	3	0.35	0.07	0.57	0.44	0.09	0.69	0.27	0.09	0.55	0.32	0.11	0.65	
	北側步道	4	0.15	0.07	0.36	0.16	0.08	0.39	0.21	0.12	0.56	0.42	0.10	0.83
	5	0.38	0.08	0.63	0.44	0.12	0.79	0.22	0.11	0.58	0.22	0.10	0.51	
	6	0.29	0.07	0.49	0.36	0.08	0.60	0.21	0.08	0.46	0.22	0.09	0.48	
	7	0.21	0.08	0.43	0.26	0.09	0.54	0.26	0.10	0.57	0.46	0.10	0.77	
	東側步道	8	0.33	0.06	0.52	0.41	0.08	0.64	0.34	0.09	0.61	0.49	0.09	0.76
	9	0.22	0.07	0.43	0.29	0.07	0.50	0.23	0.09	0.50	0.27	0.10	0.58	
	10	0.20	0.08	0.42	0.28	0.08	0.53	0.23	0.09	0.49	0.25	0.09	0.53	
	11	0.17	0.09	0.43	0.17	0.08	0.40	0.14	0.06	0.34	0.15	0.07	0.35	
	南側步道	12	0.34	0.08	0.57	0.45	0.12	0.81	0.32	0.10	0.62	0.31	0.10	0.62
	13	0.48	0.11	0.82	0.67	0.15	1.11	0.45	0.13	0.84	0.45	0.14	0.88	
	14	0.34	0.09	0.62	0.46	0.10	0.75	0.34	0.10	0.65	0.35	0.12	0.71	
	15	0.52	0.08	0.55	0.45	0.09	0.73	0.33	0.09	0.60	0.27	0.08	0.42	
	16	0.27	0.10	0.57	0.43	0.12	0.73	0.29	0.12	0.65	0.35	0.12	0.71	
	基地 外	18	0.27	0.10	0.58	0.29	0.11	0.63	0.29	0.10	0.58	0.39	0.09	0.65
19		0.31	0.11	0.63	0.34	0.13	0.73	0.24	0.08	0.47	0.32	0.13	0.70	
20		0.27	0.11	0.59	0.28	0.12	0.65	0.22	0.08	0.48	0.30	0.12	0.65	
基地東北側		21	0.28	0.10	0.57	0.33	0.13	0.73	0.21	0.09	0.49	0.32	0.13	0.72
22		0.36	0.10	0.67	0.45	0.13	0.83	0.33	0.11	0.66	0.38	0.12	0.72	
23		0.16	0.06	0.34	0.18	0.07	0.39	0.19	0.07	0.41	0.18	0.07	0.38	
24		0.23	0.07	0.44	0.30	0.08	0.54	0.32	0.08	0.57	0.39	0.09	0.65	
25		0.30	0.09	0.56	0.42	0.08	0.67	0.37	0.10	0.65	0.41	0.08	0.64	
26		0.30	0.10	0.59	0.40	0.12	0.77	0.27	0.09	0.56	0.28	0.10	0.58	
27		0.24	0.09	0.51	0.26	0.11	0.59	0.24	0.08	0.48	0.17	0.07	0.38	
基地東南側		28	0.15	0.07	0.35	0.16	0.07	0.36	0.16	0.07	0.37	0.15	0.07	0.34
29		0.28	0.05	0.44	0.30	0.05	0.45	0.35	0.06	0.51	0.31	0.04	0.44	
30		0.17	0.08	0.41	0.17	0.08	0.42	0.19	0.10	0.47	0.17	0.08	0.41	
31		0.24	0.07	0.37	0.29	0.08	0.48	0.22	0.09	0.47	0.30	0.09	0.56	
32		0.24	0.07	0.45	0.36	0.08	0.50	0.32	0.07	0.42	0.26	0.08	0.48	
33		0.23	0.09	0.49	0.20	0.08	0.43	0.19	0.07	0.40	0.19	0.07	0.42	
34		0.19	0.09	0.48	0.18	0.08	0.43	0.16	0.08	0.40	0.19	0.09	0.45	
35	0.20	0.07	0.41	0.22	0.08	0.46	0.20	0.07	0.41	0.21	0.08	0.44		
36	0.17	0.07	0.39	0.17	0.07	0.39	0.17	0.07	0.38	0.20	0.08	0.45		
37	0.20	0.08	0.43	0.24	0.09	0.52	0.21	0.08	0.45	0.26	0.10	0.57		
38	0.18	0.08	0.41	0.19	0.08	0.42	0.20	0.09	0.46	0.20	0.08	0.44		
39	0.28	0.10	0.58	0.18	0.08	0.43	0.16	0.08	0.39	0.39	0.11	0.72		
40	0.18	0.08	0.43	0.17	0.07	0.40	0.17	0.07	0.40	0.21	0.10	0.51		
基地 外	41	0.16	0.07	0.37	0.23	0.10	0.53	0.34	0.12	0.69	0.29	0.11	0.61	
	42	0.15	0.08	0.39	0.18	0.09	0.44	0.22	0.09	0.49	0.26	0.10	0.56	
	43	0.23	0.09	0.51	0.27	0.10	0.57	0.28	0.11	0.61	0.45	0.15	0.89	
	44	0.27	0.11	0.60	0.39	0.14	0.82	0.41	0.12	0.79	0.51	0.12	0.86	
	45	0.19	0.07	0.40	0.24	0.10	0.55	0.31	0.15	0.77	0.26	0.14	0.69	
	46	0.17	0.07	0.37	0.32	0.11	0.66	0.55	0.13	0.95	0.49	0.13	0.89	
	47	0.23	0.10	0.53	0.32	0.11	0.61	0.29	0.11	0.63	0.49	0.12	0.84	
	48	0.24	0.09	0.53	0.30	0.11	0.64	0.24	0.11	0.57	0.40	0.08	0.65	
	基地西南側	49	0.19	0.10	0.48	0.31	0.12	0.66	0.17	0.10	0.46	0.17	0.09	0.43
	50	0.20	0.07	0.42	0.28	0.11	0.59	0.20	0.08	0.43	0.22	0.09	0.46	
	51	0.24	0.09	0.51	0.32	0.11	0.65	0.22	0.10	0.53	0.20	0.09	0.46	
	52	0.20	0.08	0.44	0.29	0.11	0.60	0.26	0.11	0.59	0.23	0.10	0.53	
	53	0.17	0.07	0.37	0.22	0.09	0.48	0.18	0.07	0.40	0.18	0.07	0.39	
	54	0.24	0.09	0.53	0.26	0.11	0.59	0.22	0.09	0.48	0.21	0.08	0.45	
	55	0.23	0.09	0.49	0.22	0.08	0.48	0.24	0.10	0.53	0.34	0.11	0.68	
	56	0.21	0.09	0.48	0.20	0.08	0.44	0.27	0.12	0.64	0.32	0.11	0.64	

表 2-3-1 大樓興建後(有植栽)各測點在 16 個方向角之無因次化陣風風速(1)

(風向：北北東風至東風)

測點分類		興建後(有植栽)——無因次化等值風速(1)				東(4)								
		北北東(1)		東(2)		東東東(3)		東(4)						
測點	分類	無因次化 平均風速	無因次化 等值風速	無因次化 平均風速	無因次化 等值風速	無因次化 平均風速	無因次化 等值風速	無因次化 平均風速	無因次化 等值風速					
		無因次化 平均風速	無因次化 等值風速	無因次化 平均風速	無因次化 等值風速	無因次化 平均風速	無因次化 等值風速	無因次化 平均風速	無因次化 等值風速					
基地內	行人出入口	1	0.20	0.05	0.34	0.21	0.04	0.34	0.21	0.04	0.34	0.21	0.04	0.34
	2	0.13	0.05	0.27	0.13	0.04	0.26	0.14	0.05	0.29	0.17	0.06	0.36	
	3	0.30	0.10	0.61	0.16	0.06	0.35	0.16	0.06	0.33	0.19	0.06	0.38	
	4	0.38	0.12	0.73	0.19	0.09	0.47	0.26	0.07	0.47	0.38	0.09	0.65	
	北側步道	5	0.19	0.08	0.44	0.15	0.07	0.34	0.27	0.08	0.50	0.41	0.09	0.66
	6	0.21	0.08	0.46	0.14	0.05	0.30	0.18	0.06	0.36	0.27	0.07	0.49	
	7	0.38	0.10	0.68	0.22	0.09	0.48	0.17	0.07	0.38	0.26	0.10	0.55	
	東側步道	8	0.37	0.09	0.63	0.17	0.06	0.35	0.17	0.07	0.38	0.23	0.09	0.49
	9	0.21	0.08	0.45	0.14	0.06	0.31	0.13	0.05	0.28	0.14	0.06	0.31	
	10	0.16	0.07	0.36	0.13	0.06	0.30	0.17	0.08	0.40	0.24	0.09	0.52	
	11	0.12	0.05	0.28	0.12	0.05	0.26	0.15	0.07	0.34	0.20	0.08	0.44	
	南側步道	12	0.19	0.08	0.42	0.19	0.06	0.36	0.27	0.08	0.51	0.31	0.07	0.53
	13	0.22	0.09	0.50	0.18	0.06	0.37	0.19	0.07	0.39	0.19	0.07	0.39	
	14	0.17	0.07	0.39	0.16	0.07	0.37	0.17	0.07	0.38	0.19	0.08	0.42	
	15	0.20	0.08	0.41	0.16	0.06	0.35	0.17	0.06	0.35	0.18	0.07	0.38	
	16	0.15	0.05	0.30	0.13	0.05	0.25	0.15	0.05	0.31	0.15	0.06	0.36	
	17	0.37	0.13	0.76	0.36	0.10	0.56	0.21	0.07	0.42	0.21	0.07	0.43	
基地外	18	0.37	0.09	0.63	0.34	0.10	0.63	0.33	0.09	0.60	0.33	0.08	0.58	
	19	0.31	0.12	0.67	0.40	0.13	0.79	0.31	0.09	0.57	0.21	0.07	0.41	
	基地東北側	20	0.26	0.10	0.57	0.30	0.10	0.60	0.26	0.09	0.52	0.22	0.08	0.45
	21	0.29	0.13	0.68	0.32	0.11	0.64	0.20	0.08	0.43	0.15	0.06	0.34	
	22	0.32	0.11	0.65	0.29	0.11	0.60	0.26	0.08	0.51	0.33	0.07	0.53	
	23	0.21	0.09	0.49	0.27	0.11	0.60	0.15	0.06	0.32	0.15	0.06	0.32	
	24	0.31	0.09	0.57	0.28	0.09	0.55	0.16	0.06	0.34	0.19	0.08	0.41	
	25	0.22	0.08	0.46	0.24	0.09	0.51	0.18	0.07	0.39	0.25	0.09	0.51	
	26	0.22	0.08	0.45	0.21	0.07	0.42	0.25	0.09	0.53	0.28	0.10	0.58	
	基地東南側	27	0.14	0.06	0.31	0.14	0.05	0.30	0.15	0.06	0.33	0.14	0.05	0.30
	28	0.21	0.09	0.50	0.16	0.07	0.36	0.16	0.07	0.37	0.17	0.06	0.31	
29	0.28	0.04	0.41	0.28	0.05	0.43	0.25	0.05	0.39	0.26	0.06	0.45		
30	0.16	0.08	0.39	0.19	0.10	0.48	0.16	0.08	0.40	0.17	0.08	0.42		
31	0.19	0.07	0.40	0.23	0.08	0.44	0.23	0.09	0.49	0.27	0.07	0.41		
32	0.19	0.07	0.39	0.25	0.08	0.49	0.36	0.10	0.46	0.37	0.08	0.41		
33	0.24	0.10	0.56	0.26	0.10	0.56	0.23	0.12	0.58	0.28	0.14	0.68		
34	0.25	0.10	0.56	0.25	0.10	0.56	0.23	0.12	0.58	0.28	0.14	0.68		
基地西南側	35	0.21	0.08	0.45	0.20	0.07	0.41	0.20	0.07	0.42	0.20	0.07	0.40	
	36	0.19	0.08	0.42	0.18	0.07	0.39	0.19	0.08	0.44	0.19	0.08	0.43	
	37	0.21	0.09	0.48	0.18	0.07	0.39	0.29	0.10	0.60	0.33	0.09	0.60	
	38	0.19	0.08	0.43	0.20	0.09	0.46	0.18	0.07	0.40	0.28	0.11	0.58	
	39	0.50	0.12	0.85	0.50	0.12	0.87	0.28	0.12	0.64	0.27	0.11	0.58	
	40	0.27	0.11	0.58	0.22	0.10	0.52	0.18	0.08	0.41	0.19	0.09	0.45	
	41	0.24	0.10	0.58	0.21	0.09	0.49	0.21	0.09	0.48	0.15	0.06	0.34	
	42	0.19	0.09	0.48	0.17	0.09	0.43	0.14	0.07	0.36	0.17	0.08	0.41	
	43	0.46	0.14	0.90	0.25	0.10	0.55	0.23	0.08	0.47	0.29	0.10	0.60	
	44	0.44	0.11	0.78	0.33	0.12	0.70	0.26	0.11	0.59	0.25	0.10	0.55	
	45	0.23	0.11	0.57	0.29	0.13	0.69	0.31	0.12	0.67	0.20	0.08	0.44	

表 2-3-2 大樓興建後(有植栽)各測點在 16 個方向角之無因次化陣風風速(2)
(風向：東南東風至南風)

測點分類		興建後(有植栽)--無因次化陣風風速(2)										南(3)								
		東南東(5)					東(6)													
		無因次化 平均風速	無因次化 最大風速	無因次化 標準差	無因次化 標準差	無因次化 標準差	無因次化 平均風速	無因次化 最大風速	無因次化 標準差	無因次化 標準差	無因次化 標準差									
基地 內	行人出入口	1	0.20	0.04	0.33	0.20	0.04	0.33	0.22	0.08	0.24	0.21	0.04	0.33	0.20	0.05	0.34	0.21	0.04	0.33
	2	0.14	0.05	0.29	0.15	0.05	0.31	0.22	0.08	0.46	0.12	0.04	0.25	0.14	0.05	0.42	0.12	0.04	0.25	
	3	0.21	0.07	0.41	0.26	0.07	0.46	0.29	0.07	0.50	0.22	0.07	0.44	0.22	0.07	0.42	0.20	0.07	0.44	
	北側步道	4	0.43	0.09	0.70	0.41	0.11	0.73	0.27	0.11	0.61	0.13	0.06	0.31	0.13	0.06	0.31	0.13	0.06	0.31
	5	0.44	0.08	0.68	0.48	0.08	0.72	0.45	0.09	0.72	0.24	0.08	0.46	0.24	0.08	0.46	0.24	0.08	0.46	
	6	0.26	0.07	0.46	0.27	0.06	0.46	0.28	0.06	0.47	0.22	0.07	0.41	0.22	0.07	0.41	0.20	0.07	0.41	
	7	0.21	0.09	0.48	0.18	0.08	0.41	0.15	0.06	0.34	0.13	0.05	0.30	0.13	0.05	0.30	0.13	0.05	0.30	
	東側步道	8	0.22	0.08	0.47	0.20	0.08	0.46	0.15	0.06	0.34	0.13	0.05	0.27	0.13	0.05	0.27	0.13	0.05	0.27
	9	0.14	0.05	0.30	0.13	0.05	0.29	0.13	0.05	0.28	0.12	0.04	0.25	0.12	0.04	0.25	0.12	0.04	0.25	
	10	0.20	0.09	0.46	0.17	0.08	0.41	0.14	0.06	0.33	0.14	0.06	0.31	0.14	0.06	0.31	0.14	0.06	0.31	
	11	0.19	0.08	0.43	0.17	0.08	0.41	0.14	0.06	0.33	0.13	0.06	0.32	0.13	0.06	0.32	0.13	0.06	0.32	
	南側步道	12	0.33	0.07	0.54	0.31	0.06	0.50	0.25	0.07	0.45	0.16	0.06	0.34	0.16	0.06	0.34	0.16	0.06	0.34
	13	0.19	0.07	0.41	0.19	0.07	0.40	0.19	0.07	0.41	0.19	0.07	0.41	0.19	0.07	0.41	0.19	0.07	0.41	
	14	0.22	0.08	0.47	0.25	0.09	0.51	0.25	0.08	0.50	0.20	0.08	0.43	0.20	0.08	0.43	0.20	0.08	0.43	
	15	0.22	0.07	0.43	0.24	0.07	0.45	0.25	0.08	0.49	0.23	0.09	0.31	0.23	0.09	0.31	0.23	0.09	0.31	
	16	0.21	0.07	0.40	0.21	0.07	0.40	0.21	0.07	0.40	0.21	0.07	0.40	0.21	0.07	0.40	0.21	0.07	0.40	
	基地 外	17	0.21	0.07	0.44	0.21	0.07	0.43	0.27	0.10	0.58	0.20	0.07	0.41	0.20	0.07	0.41	0.20	0.07	0.41
18		0.36	0.09	0.62	0.28	0.10	0.57	0.23	0.09	0.50	0.24	0.09	0.50	0.24	0.09	0.50	0.24	0.09	0.50	
19		0.21	0.07	0.42	0.29	0.11	0.61	0.34	0.10	0.65	0.31	0.08	0.56	0.31	0.08	0.56	0.31	0.08	0.56	
20		0.33	0.10	0.62	0.24	0.09	0.51	0.23	0.08	0.48	0.21	0.07	0.42	0.21	0.07	0.42	0.21	0.07	0.42	
基地東北側		21	0.19	0.07	0.41	0.21	0.09	0.47	0.20	0.08	0.44	0.18	0.07	0.39	0.18	0.07	0.39	0.18	0.07	0.39
22		0.42	0.08	0.67	0.37	0.10	0.68	0.41	0.10	0.70	0.31	0.10	0.60	0.31	0.10	0.60	0.31	0.10	0.60	
23		0.20	0.08	0.43	0.24	0.09	0.51	0.23	0.09	0.51	0.19	0.08	0.44	0.19	0.08	0.44	0.19	0.08	0.44	
24		0.17	0.06	0.37	0.19	0.08	0.43	0.25	0.11	0.57	0.27	0.10	0.58	0.27	0.10	0.58	0.27	0.10	0.58	
25		0.20	0.08	0.44	0.18	0.07	0.40	0.16	0.06	0.36	0.17	0.07	0.36	0.17	0.07	0.36	0.17	0.07	0.36	
26		0.28	0.10	0.57	0.23	0.08	0.49	0.22	0.08	0.45	0.22	0.08	0.45	0.22	0.08	0.45	0.22	0.08	0.45	
基地東南側		27	0.14	0.06	0.32	0.15	0.06	0.34	0.17	0.07	0.39	0.17	0.07	0.38	0.17	0.07	0.38	0.17	0.07	0.38
28		0.14	0.06	0.31	0.14	0.06	0.32	0.15	0.07	0.35	0.15	0.06	0.35	0.15	0.06	0.35	0.15	0.06	0.35	
29		0.28	0.06	0.46	0.31	0.07	0.51	0.35	0.08	0.58	0.29	0.07	0.51	0.29	0.07	0.51	0.29	0.07	0.51	
30		0.16	0.08	0.40	0.16	0.08	0.41	0.16	0.08	0.41	0.16	0.08	0.41	0.16	0.08	0.42	0.16	0.08	0.42	
31		0.21	0.08	0.45	0.21	0.08	0.45	0.21	0.08	0.45	0.21	0.08	0.45	0.21	0.08	0.45	0.21	0.08	0.45	
32		0.37	0.08	0.60	0.36	0.08	0.38	0.23	0.07	0.38	0.17	0.06	0.37	0.17	0.06	0.37	0.17	0.06	0.37	
33		0.24	0.09	0.50	0.18	0.07	0.38	0.18	0.07	0.38	0.17	0.07	0.37	0.17	0.07	0.37	0.17	0.07	0.37	
34	0.32	0.14	0.75	0.22	0.11	0.54	0.17	0.08	0.40	0.16	0.07	0.38	0.16	0.07	0.38	0.16	0.07	0.38		
35	0.20	0.07	0.41	0.22	0.07	0.44	0.19	0.06	0.38	0.19	0.07	0.39	0.19	0.07	0.39	0.19	0.07	0.39		
基地西南側	36	0.18	0.07	0.40	0.17	0.07	0.37	0.17	0.07	0.37	0.17	0.07	0.37	0.17	0.07	0.37	0.17	0.07	0.37	
37	0.39	0.09	0.66	0.32	0.10	0.61	0.25	0.09	0.52	0.27	0.10	0.56	0.27	0.10	0.56	0.27	0.10	0.56		
38	0.22	0.10	0.51	0.20	0.09	0.46	0.18	0.07	0.40	0.19	0.08	0.42	0.19	0.08	0.42	0.19	0.08	0.42		
39	0.26	0.11	0.59	0.27	0.11	0.61	0.14	0.07	0.35	0.18	0.09	0.43	0.18	0.09	0.43	0.18	0.09	0.43		
40	0.23	0.11	0.54	0.18	0.09	0.46	0.17	0.07	0.39	0.15	0.06	0.33	0.15	0.06	0.33	0.15	0.06	0.33		
41	0.18	0.08	0.41	0.21	0.09	0.47	0.20	0.07	0.40	0.16	0.06	0.35	0.16	0.06	0.35	0.16	0.06	0.35		
42	0.17	0.08	0.41	0.25	0.12	0.59	0.25	0.10	0.54	0.13	0.07	0.33	0.13	0.07	0.33	0.13	0.07	0.33		
基地北側	43	0.32	0.12	0.66	0.25	0.11	0.58	0.22	0.09	0.49	0.19	0.07	0.39	0.19	0.07	0.39	0.19	0.07	0.39	
44	0.24	0.09	0.51	0.24	0.10	0.53	0.41	0.15	0.86	0.27	0.10	0.57	0.27	0.10	0.57	0.27	0.10	0.57		
45	0.18	0.07	0.40	0.21	0.11	0.54	0.19	0.08	0.42	0.19	0.08	0.43	0.19	0.08	0.43	0.19	0.08	0.43		
46	0.17	0.07	0.37	0.41	0.11	0.73	0.30	0.10	0.60	0.25	0.09	0.33	0.25	0.09	0.33	0.25	0.09	0.33		
47	0.20	0.08	0.44	0.20	0.08	0.43	0.20	0.08	0.43	0.20	0.08	0.43	0.20	0.08	0.43	0.20	0.08	0.43		
48	0.31	0.08	0.56	0.21	0.08	0.46	0.28	0.10	0.57	0.27	0.09	0.54	0.27	0.09	0.54	0.27	0.09	0.54		
基地北側	49	0.21	0.10	0.50	0.25	0.11	0.57	0.24	0.11	0.57	0.18	0.09	0.45	0.18	0.09	0.45	0.18	0.09	0.45	
50	0.19	0.07	0.40	0.33	0.10	0.63	0.25	0.10	0.55	0.19	0.07	0.40	0.19	0.07	0.40	0.19	0.07	0.40		
51	0.19	0.08	0.42	0.25	0.11	0.58	0.23	0.10	0.55	0.20	0.08	0.42	0.20	0.08	0.42	0.20	0.08	0.42		
52	0.24	0.10	0.53	0.20	0.08	0.44	0.22	0.08	0.44	0.22	0.08	0.44	0.22	0.08	0.44	0.22	0.08	0.44		
53	0.21	0.08	0.44	0.18	0.07	0.39	0.22	0.09	0.49	0.18	0.07	0.38	0.18	0.07	0.38	0.18	0.07	0.38		
54	0.25	0.09	0.51	0.20	0.07	0.42	0.22	0.08	0.46	0.20	0.07	0.43	0.20	0.07	0.43	0.20	0.07	0.43		
55	0.31	0.11	0.65	0.22	0.08	0.46	0.24	0.09	0.50	0.23	0.08	0.47	0.23	0.08	0.47	0.23	0.08	0.47		
56	0.28	0.10	0.59	0.20	0.08	0.42	0.19	0.07	0.42	0.19	0.07	0.42	0.19	0.07	0.42	0.19	0.07	0.42		

表 2-3-3 大樓興建後(有植栽)各測點在 16 個方向角之無因次化陣風風速(3)
(風向：南南西風至西風)

測點分類		興建後(有植栽)--無因次化陣風風速(3)										西(12)						
		南南西(9)					西(10)							西南西(11)				
		無因次化 平均風速	無因次化 最大風速	無因次化 標準差	無因次化 標準差	無因次化 標準差	無因次化 平均風速	無因次化 最大風速	無因次化 標準差	無因次化 標準差	無因次化 標準差			無因次化 平均風速	無因次化 最大風速	無因次化 標準差	無因次化 標準差	無因次化 標準差
基地 內	行人出入口	1	0.20	0.04	0.32	0.20	0.04	0.33	0.20	0.04	0.33	0.20	0.05	0.34	0.20	0.05	0.34	
	2	0.12	0.04	0.25	0.13	0.04	0.26	0.14	0.06	0.31	0.15	0.06	0.32	0.15	0.06	0.32		
	3	0.25	0.08	0.47	0.15	0.06	0.31	0.22	0.07	0.42	0.28	0.07	0.50	0.28	0.07	0.50		
	北側步道	4	0.11	0.05	0.26	0.17	0.07	0.38	0.14	0.07	0.35	0.16	0.07	0.38	0.16	0.07	0.38	
	5	0.16	0.07	0.37	0.22	0.08	0.47	0.29	0.08	0.53	0.33	0.09	0.61	0.33	0.09	0.61		
	6	0.20	0.07	0.41	0.15	0.06	0.32	0.19	0.06	0.38	0.28	0.07	0.48	0.28	0.07	0.48		
	7	0.17	0.07	0.38	0.18	0.08	0.43	0.15	0.06	0.33	0.17	0.07	0.37	0.17	0.07	0.37		
	東側步道	8	0.13	0.05	0.28	0.24	0.09	0.53	0.14	0.05	0.30	0.16	0.06	0.33	0.16	0.06	0.33	
	9	0.12	0.05	0.26	0.15	0.06	0.32	0.16	0.05	0.32	0.16	0.05	0.32	0.16	0.05	0.32		
	10	0.14	0.06	0.32	0.21	0.09	0.48	0.13	0.05	0.29	0.22	0.08	0.46	0.22	0.08	0.46		
	11	0.15	0.07	0.36	0.16	0.07	0.37	0.12	0.05	0.26	0.15	0.07	0.34	0.15	0.07	0.34		
	南側步道	12	0.17	0.07	0.37	0.14	0.05	0.30	0.19	0.07	0.39	0.31	0.09	0.58	0.31	0.09	0.58	
	13	0.19	0.07	0.40	0.18	0.07	0.38	0.20	0.07	0.41	0.36	0.11	0.69	0.36	0.11	0.69		
	14	0.18	0.07	0.40	0.16	0.06	0.34	0.20	0.07	0.39	0.20	0.07	0.39	0.20	0.07	0.39		
	15	0.19	0.07	0.40	0.16	0.06	0.34	0.20	0.07	0.39	0.20	0.07	0.39	0.20	0.07	0.39		
	西南側步道	16	0.20	0.07	0.41	0.17	0.07	0.40	0.22	0.08	0.46	0.23	0.08	0.46	0.23	0.08	0.46	
基地 外	基地東北側	17	0.23	0.09	0.48	0.22	0.08	0.47	0.24	0.09	0.52	0.24	0.09	0.49	0.24	0.09	0.49	
	18	0.23	0.09	0.48	0.22	0.08	0.47	0.24	0.09	0.52	0.24	0.09	0.49	0.24	0.09	0.49		
	19	0.23	0.07	0.45	0.21	0.07	0.43	0.25	0.08	0.48	0.23	0.08	0.46	0.23	0.08	0.46		
	20	0.20	0.07	0.40	0.20	0.07	0.40	0.20	0.07	0.41	0.21	0.08	0.44	0.21	0.08	0.44		
	基地東南側	21	0.16	0.06	0.35	0.16	0.06	0.35	0.21	0.07	0.42	0.21	0.08	0.43	0.21	0.08	0.43	
	22	0.24	0.09	0.50	0.17	0.06	0.35	0.19	0.07	0.41	0.21	0.08	0.46	0.21	0.08	0.46		
	23	0.17	0.07	0.38	0.17	0.07	0.37	0.18	0.07	0.38	0.19	0.06	0.32	0.19	0.06	0.32		
	24	0.37	0.10	0.67	0.19	0.07	0.40	0.18	0.07	0.39	0.19	0.07	0.40	0.19	0.07	0.40		
	25	0.17	0.07	0.36	0.28	0.10	0.59	0.18	0.07	0.38	0.25	0.09	0.51	0.25	0.09	0.51		
	26	0.25	0.09	0.51	0.21	0.07	0.43	0.22	0.07	0.45	0.30	0.10	0.60	0.30	0.10	0.60		
	27	0.19	0.08	0.44	0.15	0.06	0.33	0.14	0.05	0.31	0.21	0.09	0.48	0.21	0.09	0.48		
	基地東南側	28	0.14	0.06	0.33	0.13	0.05	0.29	0.13	0.05	0.28	0.16	0.07	0.37	0.16	0.07	0.37	
	29	0.27	0.05	0.43	0.29	0.05	0.43	0.29	0.04	0.41	0.28	0.04	0.41	0.28	0.04	0.41		
	30	0.15	0.08	0.38	0.15	0.08	0.38	0.15	0.07	0.37	0.15	0.07	0.37	0.15	0.08	0.38		
	31	0.17	0.06	0.37	0.16	0.06	0.34	0.16	0.06	0.34	0.18	0.06	0.37	0.18	0.06	0.37		
	32	0.19	0.06	0.36	0.21	0.07	0.40	0.18	0.06	0.36	0.21	0.07	0.40	0.21	0.07	0.40		
33	0.22	0.10	0.51	0.21	0.11	0.51	0.21	0.11	0.51	0.21	0.11	0.51	0.21	0.11	0.51			
基地西南側	34	0.22	0.10	0.51	0.21	0.11	0.51	0.21	0.11	0.51	0.21	0.11	0.51	0.21	0.11	0.51		
35	0.19	0.06	0.38	0.19	0.07	0.39	0.21	0.07	0.43	0.20	0.07	0.40	0.20	0.07	0.40			
36	0.17	0.07	0.36	0.17	0.07	0.37	0.17	0.07	0.38	0.17	0.07	0.38	0.17	0.07	0.38			
37	0.24	0.09	0.53	0.17	0.06	0.36	0.17	0.06	0.36	0.23	0.09	0.51	0.23	0.09	0.51			
38	0.18	0.07	0.40	0.20	0.08	0.44	0.20	0.08	0.45	0.18	0.07	0.41	0.18	0.07	0.41			
39	0.20	0.10	0.49	0.28	0.13	0.65	0.30	0.13	0.69	0.28	0.10	0.58	0.28	0.10	0.58			
40	0.16	0.07	0.37	0.16	0.07	0.36	0.16	0.07	0.37	0.17	0.07	0.39	0.17	0.07	0.39			
41	0.13	0.05	0.29	0.17	0.07	0.36	0.15	0.06	0.33	0.17	0.07	0.38	0.17	0.07	0.38			
42	0.12	0.06	0.30	0.12	0.06	0.31	0.14	0.07	0.36	0.21	0.10	0.53	0.21	0.10	0.53			
43	0.18	0.07	0.38	0.18	0.07	0.39	0.21	0.08	0.45	0.22	0.09	0.47	0.22	0.09	0.47			
44	0.25	0.10	0.54	0.23	0.10	0.52	0.22	0.09	0.48	0.23	0.09	0.50	0.23	0.09	0.50			
45	0.21	0.09	0.49	0.30	0.12	0.64	0.25	0.10	0.54	0.23	0.10	0.52	0.23	0.10	0.52			
46	0.23	0.08	0.48	0.21	0.08	0.46	0.18	0.07	0.38	0.17	0.06	0.36	0.17	0.06	0.36			
47	0.23	0.08	0.44	0.21	0.08	0.46	0.20	0.08	0.45	0.20	0.08	0.45	0.20	0.08	0.45			
基地西北側	48	0.22	0.09	0.48	0.24	0.09	0.50	0.22	0.09	0.47	0.21	0.08	0.45	0.21	0.08	0.45		
49	0.15	0.06	0.39	0.22	0.10	0.53	0.17	0.09	0.44	0.17	0.09	0.44	0.17	0.09	0.44			
50	0.19	0.07	0.41	0.21	0.08	0.46	0.21	0.09	0.48	0.21	0.09	0.48	0.21	0.09	0.48			
51	0.19	0.07	0.41	0.21	0.08	0.46	0.21	0.09	0.48	0.21	0.09	0.48	0.21	0.09	0.48			
52	0.27	0.10	0.58	0.27	0.11	0.60	0.19	0.08	0.42	0.19	0.08	0.43	0.19	0.08	0.43			
53	0.20	0.09	0.46	0.20	0.08	0.46	0.16	0.06	0.35	0.19	0.08	0.43	0.19	0.08	0.43			
54	0.21	0.08	0.44	0.20	0.07	0.42	0.33	0.10	0.63	0.23	0.09	0.50	0.23	0.09	0.50			
55	0.21	0.08	0.45	0.20	0.09	0.49	0.22	0.08	0.46	0.24	0.09	0.51	0.24	0.09	0.51			
56	0.19	0.07	0.41	0.19	0.07	0.41	0.24	0.09	0.47	0.21	0.08	0.46	0.21	0.08	0.46			

表 2-3-4 大樓興建後(有植栽)各測點在 16 個方向角之無因次化陣風風速(4)
(風向：西北西風至北風)

興建後(有植栽)——無因次化等值風速(4)																	
測點分類	測點	西北西(13)				西(14)				北北西(15)				北(16)			
		無因次化 平均風速	無因次化 標準風速	無因次化 標準風速	無因次化 標準風速	無因次化 平均風速	無因次化 標準風速	無因次化 標準風速	無因次化 標準風速	無因次化 平均風速	無因次化 標準風速	無因次化 標準風速	無因次化 標準風速	無因次化 平均風速	無因次化 標準風速	無因次化 標準風速	
基地 內	行人出入口	1	0.20	0.05	0.34	0.16	0.06	0.33	0.21	0.04	0.34	0.19	0.05	0.33	0.23	0.04	0.26
	2	0.20	0.08	0.44	0.32	0.11	0.64	0.43	0.18	0.07	0.38	0.13	0.04	0.26	0.32	0.11	0.64
	3	0.33	0.07	0.54	0.43	0.09	0.69	0.25	0.09	0.53	0.33	0.11	0.64	0.11	0.64	0.36	
	北側步道	4	0.15	0.07	0.36	0.16	0.08	0.39	0.20	0.12	0.56	0.48	0.11	0.82	0.11	0.82	0.36
	5	0.37	0.08	0.62	0.45	0.12	0.81	0.22	0.11	0.55	0.22	0.10	0.51	0.22	0.10	0.51	
	6	0.29	0.06	0.48	0.36	0.08	0.60	0.20	0.08	0.45	0.22	0.09	0.48	0.11	0.82	0.36	
	7	0.19	0.07	0.40	0.23	0.08	0.48	0.25	0.11	0.57	0.46	0.10	0.76	0.11	0.82	0.36	
	8	0.18	0.06	0.37	0.24	0.06	0.43	0.26	0.09	0.52	0.43	0.08	0.66	0.11	0.82	0.36	
	東側步道	9	0.21	0.06	0.40	0.31	0.06	0.50	0.25	0.08	0.49	0.26	0.08	0.49	0.11	0.82	0.36
	10	0.17	0.07	0.38	0.25	0.09	0.52	0.17	0.07	0.38	0.19	0.07	0.40	0.11	0.82	0.36	
	11	0.13	0.06	0.30	0.18	0.08	0.42	0.14	0.06	0.33	0.14	0.06	0.32	0.11	0.82	0.36	
	南側步道	12	0.26	0.09	0.54	0.44	0.11	0.77	0.32	0.09	0.60	0.29	0.10	0.60	0.11	0.82	0.36
	13	0.27	0.10	0.58	0.46	0.14	0.86	0.32	0.12	0.67	0.35	0.13	0.75	0.11	0.82	0.36	
	14	0.21	0.08	0.46	0.28	0.10	0.58	0.20	0.08	0.44	0.22	0.10	0.50	0.11	0.82	0.36	
	15	0.27	0.07	0.49	0.39	0.09	0.67	0.26	0.08	0.51	0.21	0.07	0.43	0.11	0.82	0.36	
	西側步道	16	0.23	0.08	0.48	0.40	0.10	0.71	0.21	0.10	0.46	0.21	0.06	0.32	0.11	0.82	0.36
	17	0.26	0.10	0.55	0.34	0.12	0.70	0.29	0.11	0.65	0.33	0.12	0.68	0.11	0.82	0.36	
	18	0.29	0.12	0.64	0.32	0.13	0.76	0.26	0.10	0.55	0.37	0.10	0.67	0.11	0.82	0.36	
	基地 東北側	19	0.32	0.11	0.66	0.35	0.13	0.76	0.23	0.08	0.48	0.32	0.13	0.71	0.11	0.82	0.36
20		0.29	0.11	0.61	0.31	0.12	0.68	0.21	0.08	0.46	0.31	0.12	0.67	0.11	0.82	0.36	
21		0.29	0.10	0.58	0.33	0.14	0.76	0.21	0.10	0.49	0.32	0.14	0.73	0.11	0.82	0.36	
22		0.36	0.10	0.67	0.46	0.13	0.85	0.33	0.11	0.65	0.37	0.12	0.73	0.11	0.82	0.36	
23		0.16	0.06	0.33	0.19	0.07	0.39	0.18	0.07	0.40	0.18	0.07	0.38	0.11	0.82	0.36	
24		0.22	0.07	0.44	0.29	0.08	0.54	0.33	0.08	0.58	0.40	0.09	0.67	0.11	0.82	0.36	
25		0.27	0.08	0.51	0.38	0.08	0.64	0.28	0.10	0.57	0.27	0.07	0.49	0.11	0.82	0.36	
26		0.27	0.10	0.56	0.38	0.12	0.74	0.25	0.09	0.53	0.25	0.09	0.52	0.11	0.82	0.36	
27		0.18	0.07	0.40	0.22	0.09	0.50	0.21	0.08	0.45	0.16	0.06	0.34	0.11	0.82	0.36	
28		0.14	0.06	0.31	0.15	0.07	0.35	0.16	0.07	0.36	0.14	0.07	0.34	0.11	0.82	0.36	
基地 東南側	29	0.29	0.05	0.44	0.30	0.05	0.45	0.35	0.05	0.52	0.31	0.04	0.45	0.11	0.82	0.36	
	30	0.17	0.08	0.41	0.17	0.08	0.41	0.19	0.09	0.47	0.16	0.08	0.40	0.11	0.82	0.36	
	31	0.17	0.06	0.36	0.16	0.09	0.47	0.42	0.23	0.09	0.50	0.29	0.09	0.55	0.11	0.82	0.36
	32	0.27	0.07	0.45	0.26	0.08	0.50	0.21	0.07	0.43	0.23	0.08	0.48	0.11	0.82	0.36	
	33	0.22	0.09	0.47	0.20	0.08	0.43	0.19	0.07	0.41	0.19	0.08	0.42	0.11	0.82	0.36	
	34	0.19	0.07	0.40	0.22	0.08	0.46	0.20	0.08	0.43	0.21	0.08	0.44	0.11	0.82	0.36	
	35	0.20	0.07	0.40	0.22	0.08	0.46	0.20	0.08	0.43	0.21	0.08	0.44	0.11	0.82	0.36	
	36	0.17	0.07	0.39	0.17	0.07	0.39	0.17	0.07	0.39	0.20	0.08	0.45	0.11	0.82	0.36	
	37	0.19	0.07	0.41	0.24	0.09	0.50	0.20	0.08	0.46	0.23	0.10	0.52	0.11	0.82	0.36	
	38	0.18	0.08	0.41	0.19	0.08	0.42	0.20	0.09	0.46	0.20	0.08	0.45	0.11	0.82	0.36	
基地 西南側	39	0.27	0.10	0.57	0.18	0.08	0.42	0.16	0.08	0.39	0.38	0.11	0.71	0.11	0.82	0.36	
	40	0.19	0.08	0.44	0.17	0.07	0.39	0.17	0.08	0.40	0.21	0.10	0.51	0.11	0.82	0.36	
	41	0.16	0.07	0.37	0.23	0.10	0.53	0.34	0.12	0.69	0.28	0.11	0.60	0.11	0.82	0.36	
	42	0.15	0.08	0.39	0.19	0.09	0.45	0.22	0.09	0.50	0.25	0.11	0.57	0.11	0.82	0.36	
	43	0.22	0.09	0.48	0.25	0.10	0.55	0.25	0.11	0.57	0.49	0.16	0.96	0.11	0.82	0.36	
	44	0.27	0.11	0.60	0.40	0.14	0.83	0.41	0.13	0.79	0.51	0.12	0.86	0.11	0.82	0.36	
	45	0.19	0.07	0.41	0.24	0.10	0.54	0.32	0.15	0.78	0.27	0.15	0.73	0.11	0.82	0.36	
	46	0.16	0.06	0.35	0.32	0.12	0.66	0.35	0.14	0.64	0.48	0.12	0.84	0.11	0.82	0.36	
	47	0.23	0.10	0.53	0.27	0.11	0.61	0.29	0.12	0.64	0.49	0.12	0.84	0.11	0.82	0.36	
	48	0.26	0.09	0.54	0.32	0.12	0.67	0.23	0.11	0.57	0.43	0.09	0.71	0.11	0.82	0.36	
基地 西側	49	0.19	0.09	0.47	0.31	0.12	0.67	0.17	0.10	0.46	0.17	0.09	0.48	0.11	0.82	0.36	
	50	0.21	0.07	0.42	0.29	0.11	0.60	0.19	0.07	0.41	0.22	0.09	0.47	0.11	0.82	0.36	
	51	0.24	0.09	0.50	0.32	0.11	0.65	0.21	0.10	0.51	0.21	0.09	0.47	0.11	0.82	0.36	
	52	0.20	0.08	0.44	0.29	0.11	0.61	0.25	0.11	0.57	0.23	0.10	0.53	0.11	0.82	0.36	
	53	0.17	0.07	0.36	0.22	0.09	0.49	0.18	0.07	0.39	0.18	0.07	0.39	0.11	0.82	0.36	
	54	0.24	0.09	0.52	0.25	0.11	0.57	0.23	0.09	0.49	0.21	0.08	0.45	0.11	0.82	0.36	
	55	0.23	0.08	0.48	0.22	0.08	0.48	0.24	0.10	0.53	0.33	0.11	0.67	0.11	0.82	0.36	
	56	0.22	0.09	0.50	0.19	0.08	0.43	0.27	0.12	0.63	0.31	0.10	0.63	0.11	0.82	0.36	

表 3-1 依據行人舒適性標準所得之環境風場評估 (1)

評估結果			
測點分類	大樓興建前	興建後—無植栽	興建後—有植栽
基地 內	1 行人出入口	長時間站立	長時間站立
	2	長時間站立	長時間站立
	3	長時間站立	長時間站立
	4	長時間站立	長時間站立
	5	長時間站立	長時間站立
	6	長時間站立	長時間站立
	7	長時間站立	長時間站立
	8	長時間站立	長時間站立
	9	長時間站立	長時間站立
	10	長時間站立	長時間站立
	11	長時間站立	長時間站立
	12	長時間站立	長時間站立
	13	長時間站立	長時間站立
	14	長時間站立	長時間站立
	15	長時間站立	長時間站立
	16	長時間站立	長時間站立
	17	長時間站立	長時間站立
基地 外	18	長時間站立	長時間站立
	19	長時間站立	長時間站立
	20	長時間站立	長時間站立
	21	長時間站立	長時間站立
	22	長時間站立	長時間站立
	23	長時間站立	長時間站立
	24	長時間站立	長時間站立
	25	長時間站立	長時間站立
	26	長時間站立	長時間站立
	27	長時間站立	長時間站立
	28	長時間站立	長時間站立
	29	長時間站立	長時間站立
	30	長時間站立	長時間站立
	31	長時間站立	長時間站立
	32	長時間站立	長時間站立
	33	長時間站立	長時間站立
	34	長時間站立	長時間站立
	35	長時間站立	長時間站立
	36	長時間站立	長時間站立
	37	長時間站立	長時間站立
	38	長時間站立	長時間站立
	39	長時間站立	長時間站立
	40	長時間站立	長時間站立
	41	長時間站立	長時間站立
	42	長時間站立	長時間站立
	43	長時間站立	長時間站立
	44	長時間站立	長時間站立
	45	長時間站立	長時間站立
	46	長時間站立	長時間站立
	47	長時間站立	長時間站立
	48	長時間站立	長時間站立
	49	長時間站立	長時間站立
	50	長時間站立	長時間站立
	51	長時間站立	長時間站立
	52	長時間站立	長時間站立
	53	長時間站立	長時間站立
	54	長時間站立	長時間站立
	55	長時間站立	長時間站立
	56	長時間站立	長時間站立



圖 1 風洞試驗主模型與周圍地形佈置情形 (B 地況)

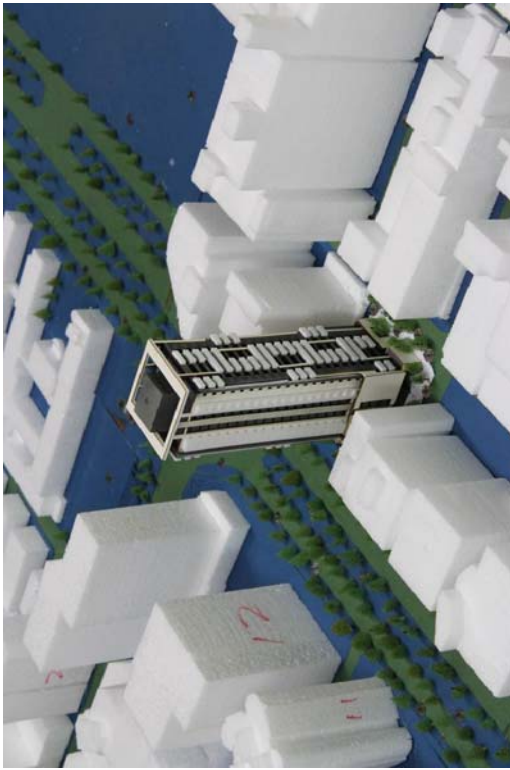


圖 2 風洞試驗主模型

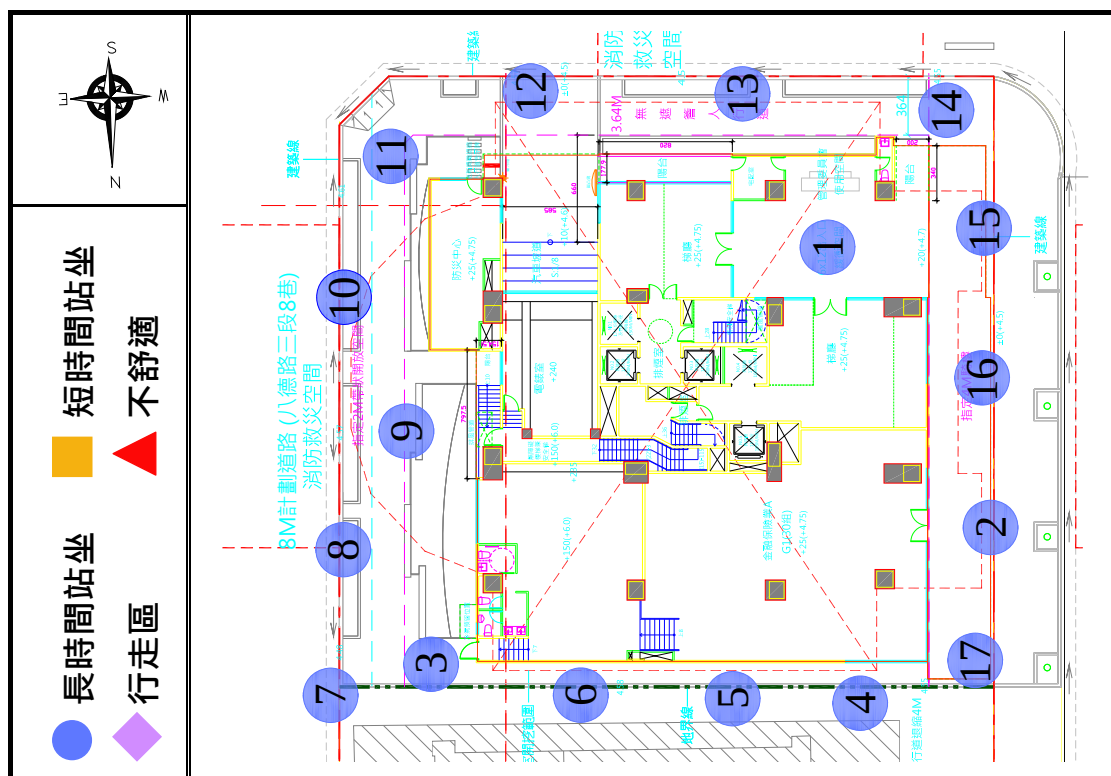


圖 3-1 興建前評估結果與測點分佈圖(基地內-地面層)

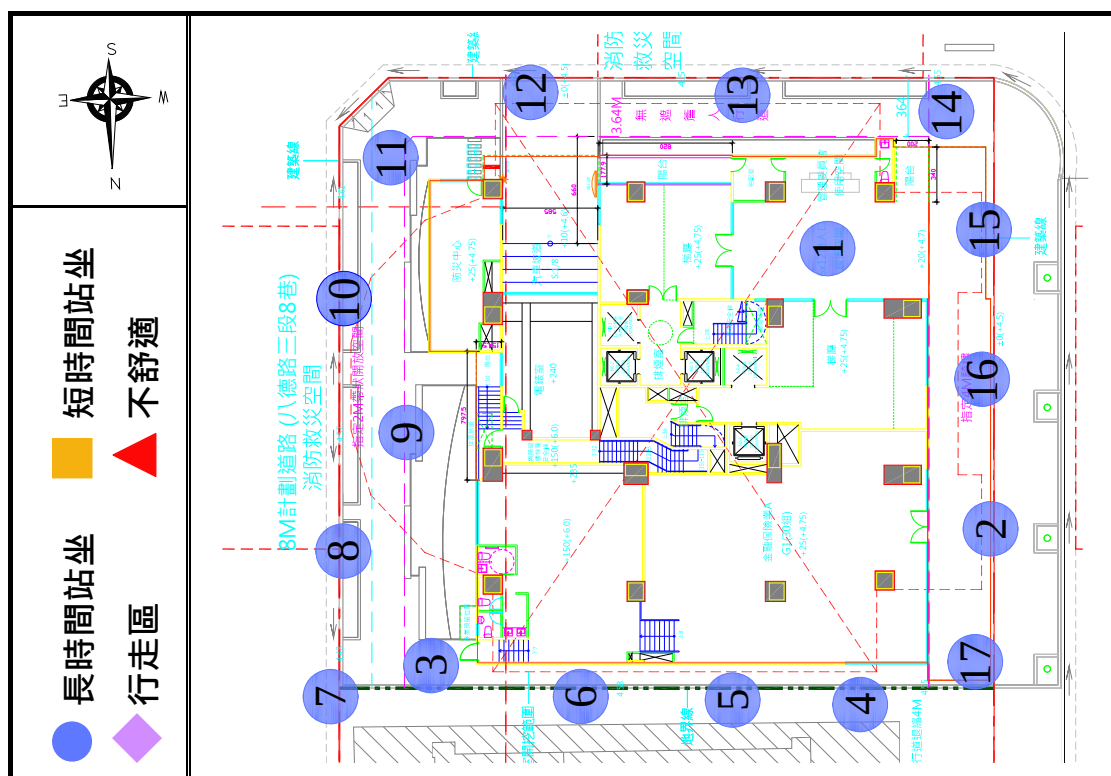


圖 3-2 興建後(無植栽)評估結果與測點分佈圖(基地內-地面層)

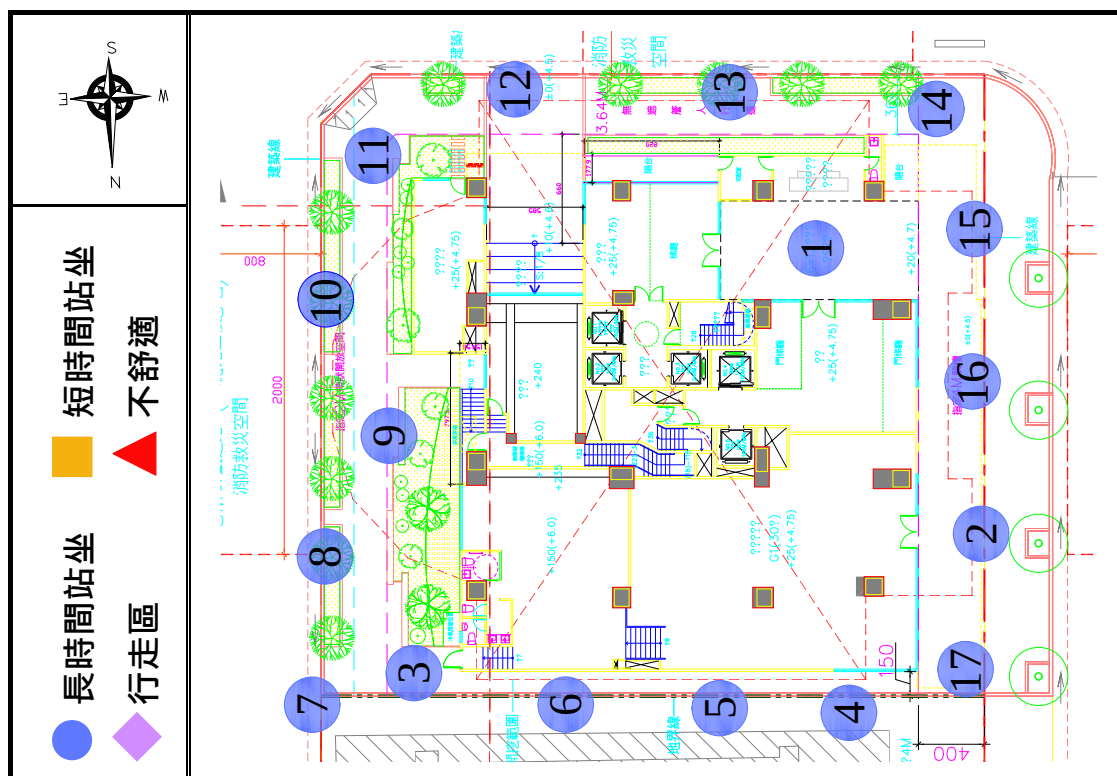


圖 3-3 興建後(有植栽)評估結果與測點分佈圖(基地內-地面層)

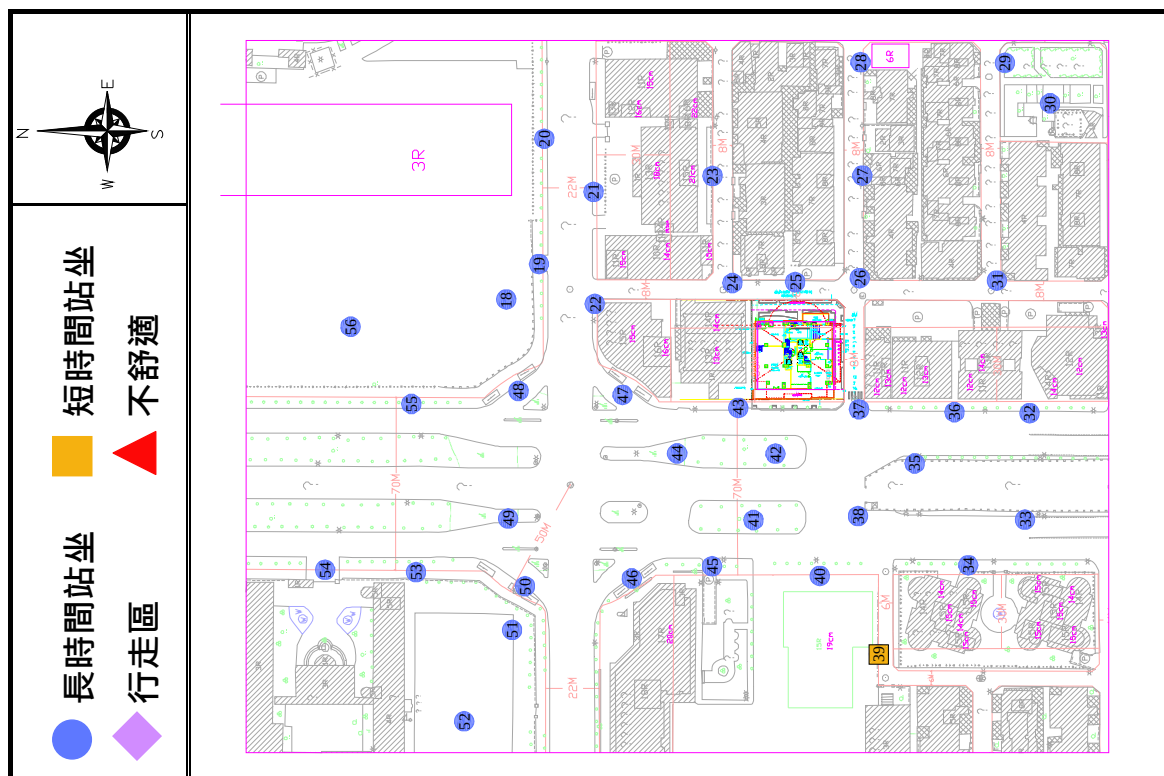


圖 4-1 興建前評估結果與測點分佈圖(基地周圍-地面層)

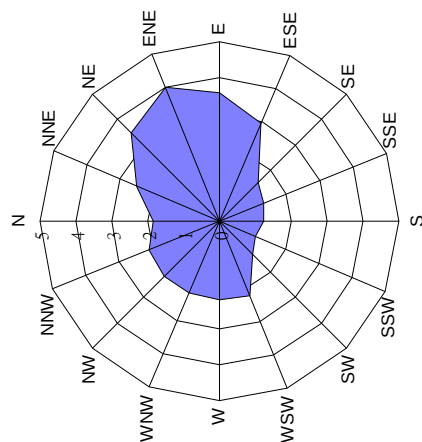
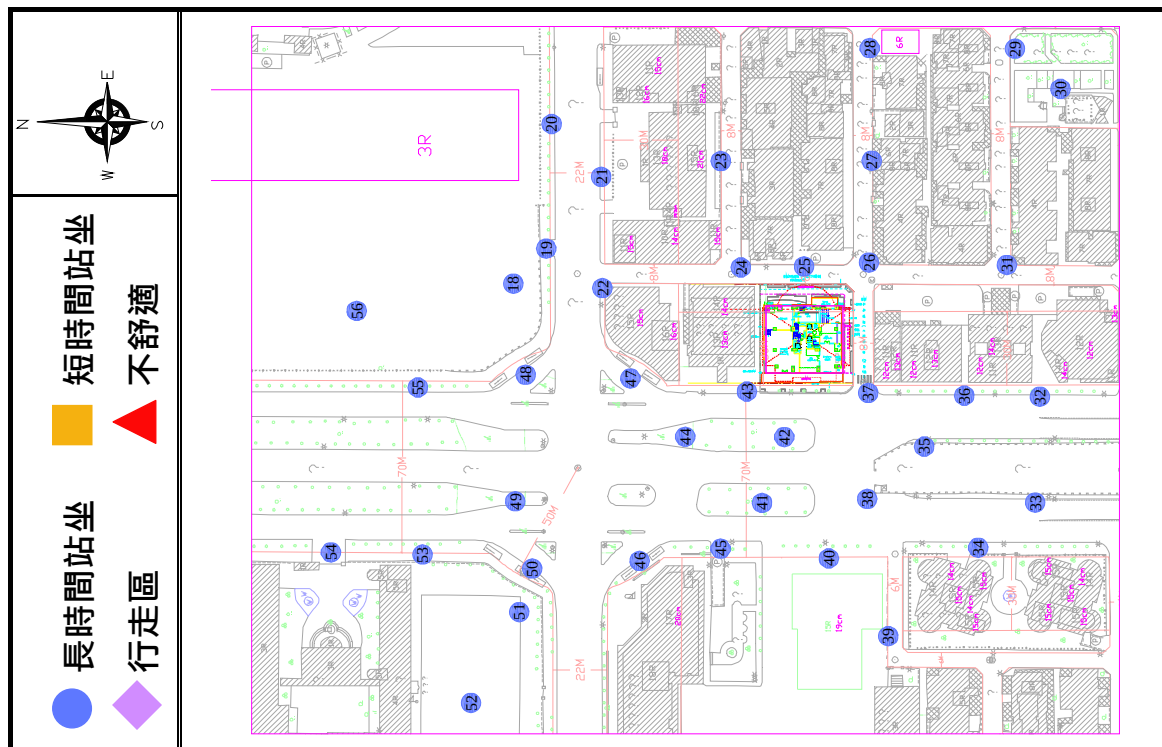


圖 5-1 台北氣象站各風向平均風速圖

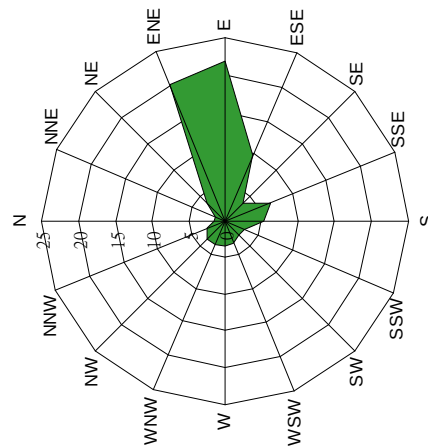


圖 5-2 台北氣象站各風向發生機率圖

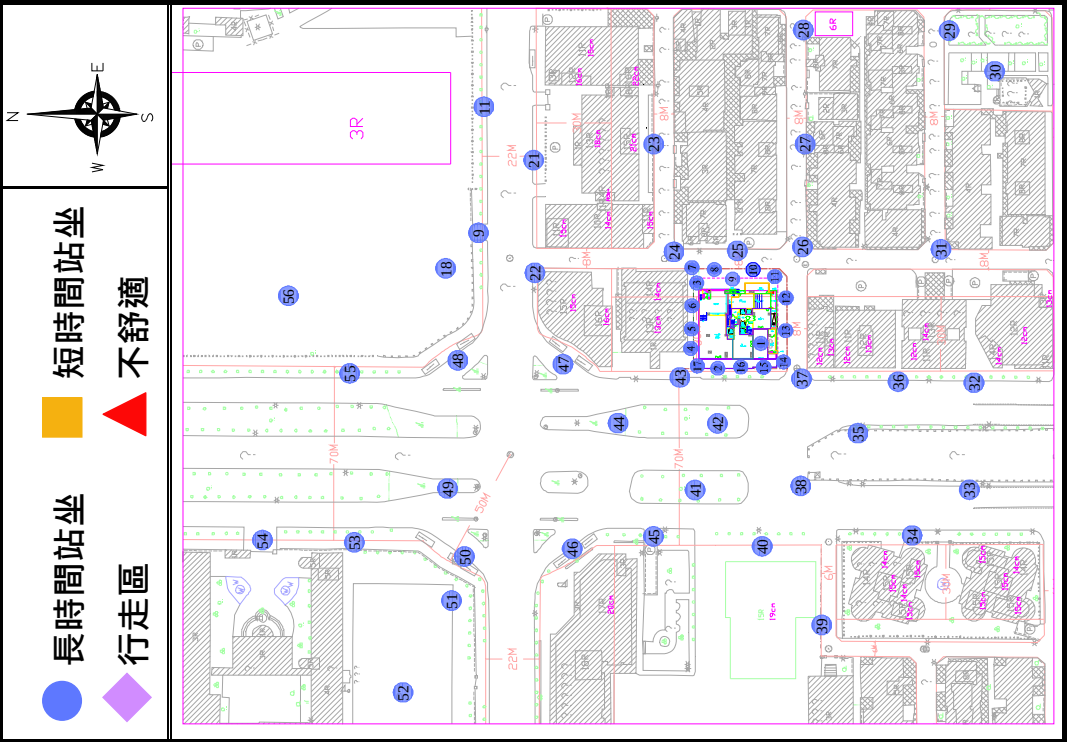


圖 4-3 興建後(有植栽)全部測點評估結果與測點分佈圖
(地面層)

本試驗主建築物四周共設置 56 測點，以最近一次颱風最大陣風外加 30%的方式進行風場模擬，蘇迪勒颱風台北測站瞬間最大陣風為 39.2 公尺/秒，最大平均風速為 15.9 公尺/秒(2015 年 8 月 8 日早上 7 點主要風向為東風)，其模擬結果如表一。

一. 基地內

基地北側步道(測點 4、5、6)、東側步道(測點 7、8、10、11)、南側步道(測點 12)、西側步道(測點 14、17)皆為強風區域，當發布路上颱風警報時，建議本棟大樓保全人員可以提醒當地居民與住戶或是設立警戒區域，以提升行人安全，警戒區域如圖一。

當蒲福風級大於 9 級時(大於 20.8 公尺/秒)，基地測點 7、8、10、11、12、14 附近的喬木較容易倒塌區域，如圖二。

二. 基地周圍

民眾休憩之公園、行人出入頻繁之地點是風場模擬評估的重點區域，本建物周圍重點區域分別是敦化國小(約 200 公尺)、台北田徑場(約 170 公尺)及敦化公園(約 150 公尺)。敦化國小(測點 51~56)大樓興建後陣風風速變化不大；台北田徑場(測點 18、56)大樓興建後陣風風速有些微增加；敦化公園(測點 29、30)大樓興建後陣風風速變化不大。

當蒲福風級大於 9 級時(大於 20.8 公尺/秒)，基地周圍敦化北路、敦化南路及八德路附近的喬木較容易倒塌；大樓興建後敦化北路上，測點 53、54、55 陣風風速會有微小增加(0.6~1.7%)，敦化南路上，測點 32~47 陣風風速會有變化(-31.7~43.6%)，八德路上，測點 19、20 陣風風速會有增加(14.9、10.6%)，敦化公園，測點 29、30 陣風風速會有變化(-0.7~2.5%)，如圖四。

根據建築物耐風設計規範及解說，廣告招牌平均所受風力約為 2432(N/m²)，風速轉換風力之計算公式如下：

$$\frac{F}{A} = 0.5 * \rho * U^2 * C_d \left(\frac{\text{牛頓}}{\text{單位面積}} \right),$$

其中 ρ 為空氣密度(1.22 kg/m³)、 C_d 風力係數(廣告平板為 2.0)。

根據風洞試驗(最大陣風為 35.0 m/s)，可以推估出風力約 1495(N/m²)，若廣告招牌有根據耐風設計，蘇迪勒颱風加三成對於廣告招牌損壞應無影響。

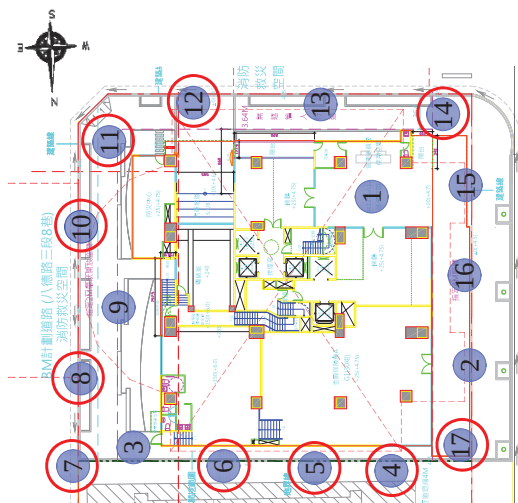


圖 1. 基地內易出現烈風(蒲福等級 9)警戒區域

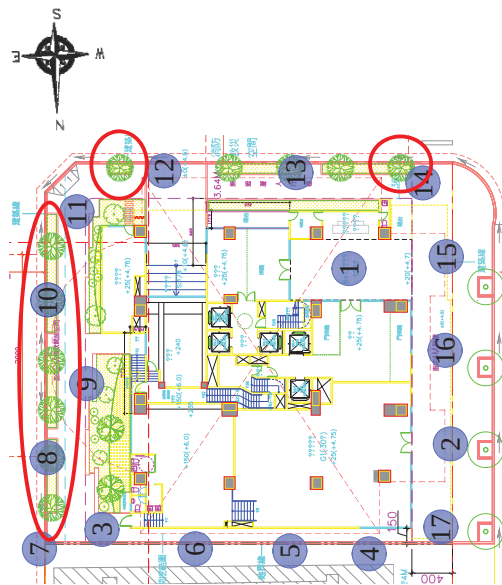


圖 2 基地內樹容易倒塌區域

圖 3 基地周圍易出現烈風(蒲福等級 9)警戒區域

表 1 蘇迪勒最大風速+30%之風場模擬

測點分類		大港東邊前・興建後陣風風速(蘇迪勒最大陣風x3倍)		大港東邊後(興建後・興建前) /興建前	
		陣風風速	陣風風速	陣風風速	%
基地內	行人出入口	1	28.4	16.8	-40.8
		2	27.0	18.1	-33.0
		3	17.3	19.1	10.8
	北側步道	4	21.9	32.2	46.9
		5	20.4	32.8	61.2
		6	18.4	24.4	32.7
		7	15.9	27.9	75.4
		8	17.5	24.6	40.2
	東側步道	9	24.7	15.6	-36.9
		10	25.1	26.5	5.4
		11	31.8	22.4	-29.6
	南側步道	12	20.0	26.2	31.0
		13	27.9	19.9	-28.6
		14	27.7	21.1	-24.1
	西側步道	15	29.4	19.8	-32.6
		16	30.0	18.2	-39.3
		17	29.9	21.9	-26.9
基地外		18	25.9	29.1	12.2
		19	17.9	20.5	14.9
		20	20.7	22.9	10.6
	基地東北側	21	17.6	17.3	-1.7
		22	21.7	26.2	20.6
		23	17.9	16.1	-10.1
		24	16.5	21.0	27.2
		25	24.8	25.7	3.6
		26	32.7	29.5	-9.8
	基地東南側	27	17.2	15.1	-12.3
		28	15.3	15.6	2.0
		29	22.7	22.5	-0.7
		30	21.0	21.5	2.5
		31	23.3	20.9	-10.6
		32	28.0	30.2	7.9
		33	25.9	21.4	-17.2
		34	34.9	35.0	0.3
	基地西南側	35	22.6	20.4	-9.8
		36	22.1	21.8	-1.3
		37	20.9	30.0	43.6
		38	30.4	20.8	-31.7
		39	42.3	29.5	-30.2
		40	32.2	22.7	-31.5
		41	17.2	17.2	0.1
		42	20.9	21.1	1.0
		43	23.6	30.5	29.1
		44	24.3	27.7	14.0
	基地西北側	45	19.3	22.4	16.1
		46	20.9	20.6	-1.3
		47	21.0	22.7	7.6
		48	26.1	27.8	6.5
		49	26.0	25.2	-3.1
		50	22.5	21.9	-2.4
		51	26.4	26.0	-1.7
		52	24.6	24.6	0.0
		53	25.5	25.2	-1.0
		54	25.6	26.0	1.5
		55	33.9	34.4	1.7
		56	28.9	29.1	0.6

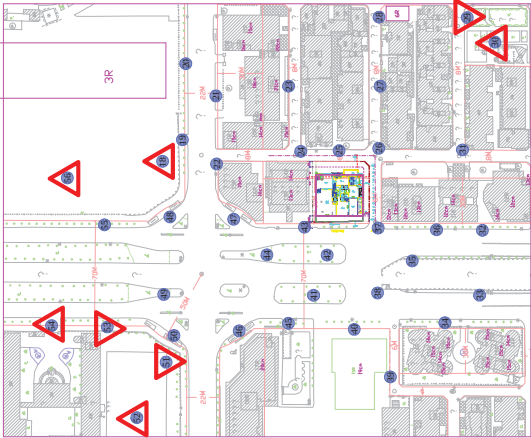


圖 3 基地周圍易出現烈風(蒲福等級 9)警戒區域

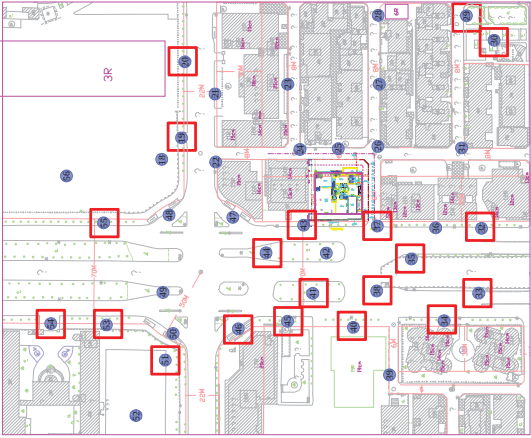


圖 4 基地周圍樹容易倒塌區域