

國立陽明交通大學

114 年度節約能源推動委員會第一次會議 會議紀錄

會議時間：中華民國 114 年 6 月 2 日(星期一) 14 時 0 分

開會地點：光復校區 - 浩然圖書資訊大樓 8 樓第一會議室

陽明校區 - 活動中心 1 樓第 2 會議室

會議視訊連結：meet.google.com/tag-xftx-ahg

主席：林奇宏 校長

出席：黃世昌總務長、陳永昇教務長、溫宏斌學務長(林泉宏組長代)、孫光蕙副總務長、理學院陳俊太院長(王國仲副院長代)、人文藝術與社會學院陳一平院長(陳慧珍助理代)、電機學院王蒞君委員(鄭裕庭代)、管理學院邱裕鈞院長、國際半導體學院陳冠能院長(陳俊豪助理教授代)、藥物科學院林滿玉院長(陳騰州助理教授代)、生物醫學暨工程學院林峻立院長(孫光蕙副總務長代)、生命科學院連正章院長(林照雄副院長代)、圖書館黃明居館長(高孝華工程師代)、實驗動物中心趙瑞益主任、資訊技術服務中心施仁忠主任(李奇育副主任代)、體育室詹益欣主任

視訊出席：台南分部陳永富分部主任(楊勝雄分部副主任代)、秘書處蔡金吾主任秘書、工學院林志平院長(黃正昇教授代)、工程生物科學學院楊進木院長(朱智璋教授代)、光電學院林烜輝代理院長、牙醫學院高壽延院長(黎萬君教授代)、醫學院王署君院長(阮琪昌副院長代)、護理學院簡莉盈院長、智慧科學暨綠能學院黃仁竣院長

請假：蔚順華副校長、客家文化學院簡美玲院長、資訊學院陳志成院長、科技法律學院陳誌雄院長

壹、主席致詞(略)

貳、確認前次會議紀錄

請確認 113 年 6 月 6 日召開之 113 年度節約能源推動委員會第一次會議會議紀錄(請參閱[會議紀錄附件](#))。

參、前次會議決議事項執行情形報告

執行情形請參閱附件 1。

肆、追蹤管考事項：無

伍、專案報告：無

陸、報告事項

一、業務單位報告

(一) 溫室氣體碳盤查

1. 本校已於 113 年 11 月完成整個盤查與查證工作，整體碳盤查成果：2023 年報告邊界之溫室氣體排放量總排放量為 78,547 噸 CO₂e。本校園主要排放來自類別二(輸入能源的間接溫室氣體排放量)及類別四(組織使用產品造成之間接溫室氣體排放-採購貨物、資本貨物、廢棄物處理)，總計為 70,241 噸 CO₂e，占年度溫室氣體排放量 89.43%。
2. 本校 2023 年溫室氣體盤查邊界設定為台北陽明校區、新竹光復校區、新竹博愛校區、新竹六家校區、台北北門校區與台南歸仁校區，因電力使用(類別二)所產生的碳排放量如下表(含外租單位)：

年度	總用電量	電力排碳係數 (Kg-CO ₂ e/度)	CO ₂ 排放量 (噸)
109	94,440,039	0.502	47,409
110	88,191,288	0.509	44,889
111	86,866,864	0.495	42,999
112	87,124,839	0.494	43,040
113	89,581,213	0.494	44,253

3. 本校電力所造成的碳排放量如下表(不含外租單位)：

年度	總用電量	電力排碳係數 (Kg-CO ₂ e/度)	CO ₂ 排放量 (噸)
109	86,322,637	0.502	43,334
110	81,739,965	0.509	41,605
111	78,741,154	0.495	38,977
112	79,427,453	0.494	39,237
113	81,317,489	0.494	40,171

(二) 再生能源憑證捐贈

資訊技術服務中心與 Juniper Networks(瞻博網路) 合作推動資訊機房再生能源利用，Juniper Networks 透過般諾科技股份有限公司委託天能綠電股份有限公司與本校簽訂「再生能源環境效益補助合約書」提供本校 114 年度 30,000 度之再生能源環境效益(以下簡稱綠電憑證)，是首次使用綠電並取得綠電憑證之案例，展現本校對低碳與淨零排放的承諾。契約內容概要說明如下：

1. 契約有效期間：為契約雙方用印之簽署日起至雙方約定電能供應終止日止(114 年 12 月 31 日)。

2. 本案為 Juniper Networks 捐助本校綠電憑證，基於電證合一(綠電+憑證)制度，須提供本校用電電號，以作為綠電供電電號，因綠電電價(每度電約 6 元)高於台電一般電價，本校得以台電一般電價取得綠電憑證。這 30,000 度綠電可於本校台電電費單扣抵用電度數，綠電電費扣抵及轉供由天能綠電公司支付及處理。
3. 本案可取得 30 張綠電憑證(1,000 度電/張)，綠電憑證由經濟部標準檢驗局國家再生能源憑證中心(T-REC)核發，用以證明特定電力來自太陽能、風力或水力等再生能源，是綠電使用的有效佐證，未來本校使用或宣告綠電憑證，依「再生能源憑證實施辦法」規定或其他憑證使用及宣告之相關規定為之。
4. 隨著 AI 人工智慧應用及高效運算技術日益普及，資訊與網路基礎設施對能源的依賴亦持續攀升，這次與網路設備供應商合作，率先導入綠電於資訊中心的運算伺服器，為高耗能單位注入再生能源動能，同時鼓勵運用 AI 人工智慧應用之研究單位，可以藉此產學合作契機，共同投入淨零行動。

(三) 全校瓦斯

1. 本校目前使用瓦斯(天然氣)之校區為光復校區與博愛校區，主要提供給學生宿舍、學生餐廳、(光復校區)游泳池使用。
2. 過去 5 年校區瓦斯用量(不含外租單位)如下表(單位：千度)。

瓦斯用量(千度)	109 年	110 年	111 年	112 年	113 年
光復校區	437	409	479	549	524
博愛校區	47	35	42	38	45
總計	483	444	521	587	569

3. 過去 5 年校區瓦斯費(不含外租單位)如下表(單位：千元)。

瓦斯費(千元)	109 年	110 年	111 年	112 年	113 年
光復校區	4,641	3,895	4,684	5,364	5120
博愛校區	507	338	411	371	446
總計	5,148	4,233	5,095	5,735	5,566

(四) 全校用水

1. 節水政令

年度	推動機關及法規依據
111 年	經濟部水利署設置「政府機關及學校節約用水填報網站」，公告「政府機關及各級學校人均用水量參考值」，國立一般大學每人每日用水量參考值為 108(公升/人/日)，即 39.42 (度/人/年)。

2. 過去 5 年各校區及全校總水量如下表(單位：千度)

校區別	109 年	110 年	111 年	112 年	113 年
陽明校區	370	304	285	317	356
光復校區	827	727	775	774	814
博愛校區	74	64	63	61	66
六家校區	2	2	3	8	12
台北校區	1	1	1	1	1
台南分部	9	7	4	5	4
總計	1,283	1,106	1,131	1,166	1,253

3. 過去 5 年各校區及全校總水量(不含外租單位) 如下表(單位：千度)

校區別	109 年	110 年	111 年	112 年	113 年
陽明校區	335	269	251	281	301
光復校區	780	683	717	727	733
博愛校區	74	65	63	61	66
六家校區	2	2	4	8	12
台北校區	1	1	1	1	1
台南分部	9	7	4	5	4
總計	1,201	1,027	1,039	1,083	1,117

4. 過去 5 年各校區及全校總水費(不含外租單位) 如下表(單位：千元)。

校區別	109 年	110 年	111 年	112 年	113 年
陽明校區	8,404	6,815	6,362	7,150	8,369
光復校區	9,832	8,586	8,951	9,142	9,382
博愛校區	962	842	824	797	863
台北校區	19	15	15	17	15
六家校區	40	34	61	134	235
台南分部	159	129	77	96	79
總計	19,416	16,421	16,290	17,336	18,943

5. 過去 3 年本校人均用水量：

年度	總用水量 (度) (含外租單 位)	水費(元) (含外租單 位)	教職 員人 數	學生人 數	總人數	平均每人 年用水量(度)
111 年	1,133,238	17,939,054	4,565	20,894	25,459	44.51
112 年	1,168,628	18,821,011	4,397	21,703	26,100	44.78
113 年	1,255,441	20,476,798	4,401	22,117	26,518	47.34

備註	教職員人數資料來源：每年 12 月份進用身心障礙者及原住民工作人員一覽表
----	--------------------------------------

(五) 全校用電

1. 節電政令

行政院推動節能計畫	節約用電目標	節能管制基準 用電指標(EUI)
113 年~115 年「政府機關及學校用電效率提升計畫」	本校屬大學第一組，EUI 基準值為 105，惟本校 112 年基期年 EUI 為 104，未高於公告基準，以較基期年 EUI 不成長為節電目標。	104

2. 本校 113 年申報用電量及 EUI 如下表：

113 年	樓地板面積 (m ²)	年度電量 (度) (扣除外租單位後用電)	EUI (度/m ² .year)
陽明校區	193,833	27,383,251	141.27
交大校區	555,601	53,934,238	97.07
校區總計	749,435	81,317,489	108.51

3. 過去 5 年各校區及全校總用電量(不含外租單位)情形如下表(單位：度)：

年度	總用電量	光復校區	陽明校區	博愛校區	台北校區	六家校區	台南分部
109	86,322,637	46,770,514	30,315,096	5,986,830	501,600	508,520	2,240,077
110	81,739,965	43,610,973	29,296,627	6,025,665	387,440	509,250	1,910,010
111	78,741,154	42,924,383	27,105,971	6,009,350	393,520	441,130	1,866,800
112	79,427,453	43,637,969	26,968,662	6,286,652	400,240	502,270	1,631,660
113	81,317,489	44,783,827	27,383,251	6,460,875	409,280	458,805	1,821,451

4. 過去 5 年各校區及全校總電費(不含外租單位)如下表(單位：千元)：

年度	總電費	光復校區	陽明校區	博愛校區	台北校區	六家校區	台南分部
109	226,877	125,698	77,293	15,870	1,784	1,626	4,606
110	213,338	117,228	72,544	16,144	1,496	1,578	4,348
111	226,548	124,620	77,302	16,970	1,633	1,493	4,531
112	247,306	137,013	84,624	18,470	1,721	1,745	3,734
113	250,190	139,725	81,906	19,706	1,732	1,620	5,501

5. 過去 5 年全校各館舍用電指標 EUI (度/m².year, Energy Usage Index)詳附件 2。

柒、討論事項

案由一：本校 113 年用電量檢討，請討論。

說明：

一、各校區 113 年相較於 112 年總用電量增減情形如下表(不含外租單位，單位：度)：

年度	總用電量	光復校區	陽明校區	博愛校區	台北校區	六家校區	台南分部
112	79,427,453	43,637,969	26,968,662	6,286,652	400,240	502,270	1,631,660
113	81,317,489	44,783,827	27,383,251	6,460,875	409,280	458,805	1,821,451
增減	1,890,036	1,145,858	414,589	174,223	9,040	-43,465	189,791

二、陽明校區館舍分群 113 年相較於 112 年總用電量增減情形如下表(詳附件 3)：

分群	112 年用電度數	113 年用電度數	用電量增減	增減百分比	EUI
教學單位	21,207,453	21,599,532	392,079	1.85%	172.29
行政單位	1,433,281	1,309,338	-123,943	-8.65%	63.46
學生宿舍	2,782,203	2,889,361	107,158	3.85%	90.82
職務宿舍	481,222	546,950	65,728	13.66%	27.54

其中，傳統醫學大樓、實驗動物中心及生物醫學大樓等 3 棟館舍 113 年合計用電量較 112 年增加約 57 萬度。

三、交大校區館舍分群 113 年相較於 112 年總用電量增減情形如下表(詳附件 4)：

分群	112 年用電度數	113 年用電度數	用電量增減	增減百分比	EUI
教學單位	38,735,659	40,123,114	1,387,455	3.58%	114.2
行政單位	5,502,841	5,593,651	90,810	1.65%	76.5
學生宿舍	8,024,102	8,017,310	6,792	0.08%	63.4

其中，資訊館、奇美樓、賢齊館、電資大樓、工程三館、工程四館、工程五館及工程六館等 8 棟館舍 113 年合計用電量較 112 年增加約 140 萬度。

四、本校 113 年節能措施與投資彙整如附件 5。

決 議：

- 一、有關用電量成長，請全校各單位一同面對並執行各項節能措施，同時鼓勵 AI 高效運算伺服器使用單位，積極募集再生能源憑證。
- 二、請總務處每年定期評估年度大型節電工程汰舊換新節電成效。
- 三、請總務處針對教學研究單位汰換耗能設備經費補助要點補助設備為範疇，盤點各一級單位逾 15 年之待汰換設備清單，並請研擬老舊設備汰換配套方案。

案由二：有關本校節約能源動委員會成員名單調整，請討論。

說明：

- 一、依 1140012459 號簽校長裁示：請檢討本委員會之組成，縮減至 10 人內。
- 二、本校節約能源推動委員會設置要點第三點規定：「本委員會成員由校長、副校長一人由校長指定、一級單位主管 不含無管理館舍用電量少者 及副總務長擔任，得另聘具專長之專家、學者若干人組成之。本委員會由校長擔任召集人，校長指定一級主管一人及總務長共同擔任副召集人，執行單位為總務處，執行秘書由總務處營繕一組、二組組長擔任。」
- 三、經統計本校 館舍用電量及 EUI 較高之單位，交大校區為：理學院、工學院、電機學院、資訊學院、工程生物科學學院及資訊技術服務中心，陽明校區為：醫學院、生命科學院、生物醫學暨工程學院及實驗動物中心。以上教學研究單位用電量佔整體用電量約 54% 建議由上述 10 位一級單位主管擔任節約能源推動委員會成員。(詳附件 6)

決議：本案經主席徵詢無異議後，照案通過。另請總務處必要時另聘具專長之專家、學者若干人上簽另外成立工作諮詢小組或參與節約能源推動委員會，協助擬訂相關節能措施。

案由三：太陽光電發電設備及儲能設備設置執行方案，請討論。

說明：

- 一、依據「再生能源發展條例」第 12 條及「一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法」規定，契約容量達 5,000 kW 以上之用戶，應於用電場所或適當場所，自行或提供場所設置一定裝置容量以上之再生能源發電設備、儲能設備或購買一定額度之再生能源電力及憑證；未依前開規定辦理者，應向主管機關繳納代金，專作再生能源發展之用。(現行法規詳附件 7)
- 二、現階段教育業排除適用上述規定，再生能源義務用戶之範圍，每二年定期檢討之。
- 三、為增加本校用電可靠度及減少電力碳排放量，並先行因應「再生能源發展條例」及其相關規定與各地方政府自治法規，擬提案設置太陽光電發電設備及儲能設備。
- 四、以光復校區及陽明校區為例，
 - (一) 光復校區 2 個電表，契約容量合計 9,800 kW
 - (二) 陽明校區 4 個電表，契約容量合計 5,840 kW

預估應設置「再生能源發電設備」或「儲能設備」或「購買再生能源電力與憑證」額度估算如下：

履約方式	設置再生能源發電設備 義務裝置容量=契約容量 x10%	設置儲能設備 設置容量=義務裝置容量 x 最小供電 數 2 小時	購買再生能源電力與憑證 年度購買額度=義務裝置容量 x 選購再生能源類別 之每瓩年售電量
光復校區	980kW=9,800x10%	1,960KWh=980kWx2 小時	1,274,000 kWh= 980kWx 太陽光電 1,300kWh/kW/年
陽明校區	584kW=5,840x10%	1,168KWh=584kWx2 小時	759,200 kWh= 584kWx 太陽光電 1,300kWh/kW/年

五、執行方案討論

(一) 【方案 A】

1. 本校提供場地，供廠商投資建置太陽光電發電設備(合計設置容量約 500kWp)並售電予台電，學校收取太陽光電發電回饋金。
2. 太陽光電發電設備建置區域為
 - (1) 光復校區浩然圖書資訊大樓、工程四館屋頂。
 - (2) 陽明校區守仁樓屋頂。
3. 搭配太陽光電發電設備，計畫於兩校區各配置 1 組 500kWh 儲能設備(其中 1 組為投資廠商回饋)。

(二) 【方案 B】

1. 本校提供場地，供廠商投資建置太陽光電發電設備(合計設置容量約 1,000kWp)並售電予台電，學校收取太陽光電發電回饋金。
2. 太陽光電發電設備建置區域為
 - (1) 光復校區浩然圖書資訊大樓、工程四館及其他合適館舍屋頂。
 - (2) 陽明校區守仁樓屋頂及其他合適館舍屋頂。
3. 搭配太陽光電發電設備，計畫於兩校區各配置 1 組 500kWh 儲能設備(2 組皆為廠商回饋)。

(三) 【方案 C】

1. 本校提供場地，廠商出資建置太陽光電發電設備(合計設置容量約 1,000kWp)，電廠持有人為學校，投資廠商收取 85%太陽光電發電設備售電收入。
2. 太陽光電發電設備建置區域為
 - (1) 光復校區浩然圖書資訊大樓、工程四館及其他合適館舍屋頂。
 - (2) 陽明校區守仁樓屋頂及其他合適館舍屋頂。

3. 搭配太陽光電發電設備，計畫於兩校區各配置 1 組 500kWh 儲能設備(2 組皆為廠商回饋)。

(四) 【方案 D】

本校自行出資建置太陽光電發電設備(設置容量約 1,000kWp)及儲能設備(2 組 500kWh 儲能設備)，粗估所需費用約為 8000 萬元。

(太陽光電建置費用概估：1,000kWp×6 萬/kw =6,000 萬)

(儲能設備建置費用概估：(1,000 萬/500kWh)×2 組=2,000 萬)

上述四方案優缺點比較如下：

項目	方案 A	方案 B	方案 C	方案 D
太陽光電建置容量	光復：217.48 kW (工程四館)、247.35 kW (圖書館) 陽明：58.2 kW (守仁樓) 合計：523.03kWp	光復校區：約500 kW 陽明校區：約500 kW 合計：約 1,000kWp	光復校區：約500 kW 陽明校區：約500 kW 合計：約1,000kWp	兩校區合計約 1,000kWp
儲能設備建置	光復、陽明各配置500 kWh ×1 組，共2 組 (其中1組為廠商回饋，另一組由本校出資建置)	光復、陽明各配置500 kWh ×1 組，共2 組 (2組皆為廠商回饋)	光復、陽明各配置500 kWh ×1 組，共2 組 (2組皆為廠商回饋)	光復、陽明各配置500 kWh ×1 組，共2 組
本校出資	約新台幣1,000 萬元 (建置 1 組儲能設備)	本校免出資	本校免出資 發電收入 85%回饋投資廠商	粗估約 8,000 萬
太陽光電持有者	投資廠商	投資廠商	本校	本校
廠商角色	出資與施工	出資與施工	前期投資與施工 後期收取 85%發電收入	施工商
綠電憑證持有者	台電	台電	台電	本校
效益	<ol style="list-style-type: none"> 收取太陽光電發電回饋金。 設置儲能設備，增加館舍用電可靠度。 待教育業被納入再生能源義務用戶，本案設置之<u>儲能設備</u>可作為部分義務裝置容量。 		<ol style="list-style-type: none"> 收取太陽光電售電收入。 設置儲能設備，增加館舍用電可靠度。 待教育業被納入再生能源義務用戶，本案設置之<u>儲能設備</u>可作為部分義務裝置容量。 	<ol style="list-style-type: none"> 自發自用，預估年發電量 105 萬度，預估每年可減少 325 萬電費支出。 設置儲能設備，增加館舍用電可靠度。 待教育業被納入再生能源義務用戶，本案設置之<u>太陽光電發電設備及儲能設備</u>可作為部分義務裝置容量。

決議：本次會議討論方案，責成並授權總務處洽專家協助，並詳細評估及建置規劃。

捌、臨時動議：無

玖、散會：15時10分

附件 1

113 年度節約能源推動委員會第一次會議決議事項執行情形

項次	前次會議通過之討論事項決議	執行情形
一	有關執行措施建議「每年編列經費 1000 萬元用於老舊小型冷氣及冷凍櫃等設備汰換，並建立補助機制」照案通過，請總務處研擬補助機制。	<p>1. 本案已於「113 學年度第 1 次校務基金管理委員會」提案通過 1,000 萬元補助經費，用於教學研究單位汰換老舊耗能設備。113 年 11 月 1 日~12 月 31 日公告受理第一批補助申請，第一批申請補助金額約為 449 萬 1,131 元，第一批核發申請補助金額約為 146 萬 7,160 元。</p> <p>2. 114 年 2 月修正「教學研究單位汰換耗能設備經費補助要點」，於 114 年 2 月 17~3 月 31 日公告受理第二批補助申請。</p>
二	有關執行措施建議照案通過，每年持續編列經費汰換老舊大型空調系統。	<p>總務處於 113 年 2 月完成陽明校區圖資大樓老舊空調汰換(1,678 萬 8,300 元);114 年汰換光復校區圖資大樓節能績效保證專案統包採購案，於 114 年 3 月份完成驗收(1,584 萬 3,000 元)及陽明校區活動中心老舊空調(961 萬 8,000 元)。</p>
三	有關節電成效良好單位請總務處研擬獎勵機制，明年第一季進行節電措施分享及用電狀況檢討。	遵照辦理。

附件 2 全校各館舍過去 5 年 EUI (度/m².year, Energy Usage Index)

陽明校區					
行政單位	109 年	110 年	111 年	112 年	113 年
行政大樓	69.34	39.33	35.69	65.25	57.75
博雅中心	78.52	75.28	81.76	72.00	70.94
活動中心	77.147	68.02	88.96	80.51	73.16
學生餐廳	58.89	18.09	75.61	85.20	74.63
致和樓	16.99	16.00	17.97	18.67	15..25

陽明校區					
教學單位	109 年	110 年	111 年	112 年	113 年
守仁樓	229.96	222.84	218.52	216.61	211.94
圖資大樓	205.79	186.12	184.28	168.39	162.8
生物醫學大樓	347.36	331.54	310.06	317.54	323.5
傳統醫學大樓	141.18	129.30	153.06	125.66	126.03
護理館	82.68	79.60	80.69	79.50	86.21
生醫工程館	135.89	135.40	123.24	127.53	127.8
實驗大樓	150.94	143.10	146.60	145.36	143.4
醫學館	60.07	48.87	57.81	83.22	86.21
醫學二館	110.5	125.30	120.15	84.08	86.55
牙醫館	69.77	67.04	68.06	130.91	135.5
知行樓	18.53	38.96	35.83	36.23	36.17
實驗動物中心	1,130.45	998.26	910.53	975.73	1082.05
教學大樓	28.22	28.05	32.91	40.08	35.25

陽明校區					
宿舍單位	109 年	110 年	111 年	112 年	113 年
男一舍	157.55	150.91	123.66	44.18	81.17
男二舍	79.24	82.90	87.98	95.23	75.77
男三舍	120.85	105.73	136.70	139.41	137.3
女一舍	52.41	55.52	49.30	71.70	70.71
女二舍	81.72	92.43	71.00	113.38	127.30
女三舍	85.1	87.02	88.20	48.43	26.17
男女五舍	108.6	98.45	105.85	92.75	96.39

光復、博愛、台南校區					
行政單位	109 年	110 年	111 年	112 年	113 年

圖資中心	80.14	69.04	77.97	78.01	76.96
行政大樓	69.94	68.65	68.05	71.59	70.21
資訊館_總	314.10	324.13	318.95	310.6	350.90
大禮堂	33.00	29.20	28.34	30.82	37.77
活動中心	56.84	52.01	56.66	20.64	33.18
電資大樓	127.99	135.58	130.13	111.32	116.16
服務大樓	131.72	141.59	147.35	154.67	147.02
體育館	57.92	39.34	41.87	34.60	43.31
綜合球館	14.02	18.32	27.71	36.39	40.96
游泳池	384.92	328.00	407.33	416.07	415.89
機車D棚	55.14	56.02	55.48	56.17	60.19
污水場	293.03	309.88	434.8	253.45	279.32

光復、博愛、六家、台北、台南校區					
教學單位	109年	110年	111年	112年	113年
人社一館	50.99	43.16	43.37	43.31	43.99
人社二館	32.02	29.33	29.21	25.38	30.86
人社三館	41.08	35.91	35.44	36.42	37.03
工程一館	56.88	59.63	57.93	61.71	61.41
工程二館	65.60	53.72	48.73	50.79	50.07
工程三館	150.04	146.93	145.50	165.75	177.69
工程四館	123.65	112.58	110.76	117.77	121.26
工程五館	90.27	81.42	75.98	80.54	84.57
工程六館	171.68	167.80	155.86	168.35	180.98
科學一館	53.26	46.84	43.57	45.95	44.53
科學二館	277.12	256.04	268.22	286.13	287.93
科學三館	164.16	160.95	157.43	170.93	169.51
管理一館	98.95	79.59	80.85	84.22	84.98
管理二館	62.31	51.21	53.75	55.78	54.82
綜合一館	22.19	29.64	33.95	28.38	29.9
土木結構	47.25	40.35	36.37	40.48	43.46
材料實驗室及防災中心	84.52	102.92	104.42	98.09	96.01
交映樓	59.16	61.63	62.41	60.74	53.21
環保大樓	117.49	134.72	132.42	134.39	134.86
田家炳大樓	258.67	200.31	176.06	164.15	159.02
博愛奈米中心	505.23	454.41	448.93	466.98	457.03
實驗一館	207.33	120.01	111.07	110.37	115.49
實驗二館	85.50	88.36	102.50	90.41	98.5

竹銘館	228.98	38.99	21.31	19.55	19.41
博愛動物中心	283.31	309.02	304.34	272.31	265.45
書田館 (原生科一館)	319.11	58.50	26.60	18.35	43.13
賢齊館	56.94	150.32	157.32	168.04	180.39
竹北客家學院	49.52	49.61	42.97	48.93	44.69
台北校區館舍	98.03	75.72	76.90	78.22	79.98
台南校區 奇美樓	118.38	87.35	81.45	73.67	80.91

光復、博愛、台南校區					
宿舍單位	109年	110年	111年	112年	113年
二舍	56.21	55.24	52.38	51.58	58.64
三舍	52.93	46.86	42.27	44.30	44.55
四舍	53.83	47.38	53.47	46.54	52.71
五舍	35.72	22.69	20.43	13.75	42.02
六舍	71.23	70.83	75.31	73.18	61.4
七舍	59.74	42.58	25.48	40.63	38.11
八舍	58.93	60.65	69.82	70.11	56.23
九舍	107.91	109.67	105.45	95.55	88.35
十舍	64.27	62.58	64.08	61.03	48.59
十一舍	22.93	21.99	11.22	3.97	21.93
十二舍	64.81	70.24	85.83	73.25	70.02
十三舍	95.23	103.6	107.27	99.58	102.97
研一舍	34.66	35.03	34.38	28.2	27.14
研二舍	75.55	76.25	61.03	70.85	73.7
竹軒	56.59	51.54	49.51	56.78	61.84
女二舍	70.03	64.66	65.69	68.25	66.32
研三舍	61.22	65.17	66.86	64.87	65.99
台南校區 研究生宿舍	55.06	60.98	56.69	58.35	60.38

附件 3 - 陽明校區各館舍 113 年用電量分析

排序	教學單位	112 年用電度數	113 年用電度數	用電成長	成長百分比	樓地板面積	EUI
1	傳統醫學大樓	1,536,627	1,786,811	250,184	16.28%	14178.2	126.03
2	實驗動物中心	2,278,958	2,527,288	248,330	10.90%	2335.65	1082.05
3	護理館	735,417	785,238	49,821	6.77%	9108.22	86.21
4	醫學館	348,105	360,627	12,522	3.60%	4183.12	86.21
5	牙醫館	441,100	456,525	15,425	3.50%	3369.41	135.49
6	醫學二館	389,106	400,547	11,441	2.94%	4628.06	86.55
7	生物醫學大樓	3,811,200	3,883,220	72,020	1.89%	12002.42	323.54
8	生醫工程館	1,389,961	1,393,479	3,518	0.25%	10899.38	127.85
9	實驗大樓	2,105,321	2,076,418	-28,903	-1.37%	14483.8	143.36
10	守仁樓	3,331,476	3,259,718	-71,758	-2.15%	15380.3	211.94
11	圖資大樓	4,539,370	4,388,755	-150,615	-3.32%	26957.22	162.80
12	知行樓	187,421	181,192	-6,229	-3.32%	5010.12	36.17
13	教學大樓	113,391	99,714	-13,677	-12.06%	2829.15	35.25
	小計	21,207,453	21,599,532	392,079	1.85%	125365.05	172.29
排序	行政單位	112 年用電度數	113 年用電度數	用電成長	成長百分比	樓地板面積	EUI
1	博雅中心	135,050	133,059	-1,991	-1.47%	1875.74	70.94
2	行政大樓	209,159	194,033	-15,126	-7.23%	3359.86	57.75
3	活動中心	950,204	863,391	-86,813	-9.14%	11801.68	73.16
4	學生餐廳	91,864	80,472	-11,392	-12.40%	1078.27	74.63
5	致和樓	47,004	38,383	-8,621	-18.34%	2517.19	15.25
	小計	1,433,281	1,309,338	-123,943	-8.65%	20632.74	63.46
排序	學生宿舍	112 年用電度數	113 年用電度數	用電成長	成長百分比	樓地板面積	EUI
1	男一舍	153,313	281,660	128,347	83.72%	3469.93	81.17
2	女二舍	252,343	283,301	30,958	12.27%	2225.64	127.29
3	男女五舍	1,454,693	1,511,916	57,223	3.93%	15684.63	96.39
4	女一舍	211,992	209,075	-2,917	-1.38%	2956.84	70.71
5	男三舍	370,851	365,278	-5,573	-1.50%	2660.17	137.31
6	男二舍	215,221	171,231	-43,990	-20.44%	2259.99	75.77
7	女三舍	123,790	66,900	-56,890	-45.96%	2555.97	26.17
	小計	2,782,203	2,889,361	107,158	3.85%	31813.17	90.82
排序	職務宿舍	112 年用電度數	113 年用電度數	用電成長	成長百分比	樓地板面積	EUI
1	山上村、山腰村及山下村	158,772	196,752	37,980	23.92%	9117.24	21.58
2	山麓村	322,450	350,198	27,748	8.61%	10736.08	32.61
	小計	481,222	546,950	65,728	13.66%	19853.32	27.54

備註：

1. 行政大樓及醫學館補充太陽能用電修正數據。

2. 護理館、女二舍、男女五舍、女一舍因電表異常修正數據。
3. 山頂運動場、自來水揚水泵浦、19處館舍高壓變壓器損失、環山道路基地台及部分路段路燈未列入館舍用電統計，約佔總體用電量4%。
4. 傳統醫學大樓樓地板面積，依本校與衛服部比例分擔調整。

項次	用電成長	成長百分比	館舍	用電分析
EUI>70				
1	250,184	16.28%	傳統醫學大樓	因113年5月1日起，傳統醫學大樓分擔用電比例由45.91%，提升至60%，導致用電量增加。
2	248,330	10.90%	實驗動物中心	因112年配合節能，但付出代價為動物房溫濕度偏高(溫度23度-24度/濕度60%-70%)，飼墊料發霉影響老師研究結果，今年使用單位調整溫溼度設定，導致用電量增加。
3	72,020	1.89%	生物醫學大樓	經分析智慧電表數據，本棟為中央空調，空調用電量113年較112年減少約1萬度，本棟共增加約7萬度為使用單位增加用量，另查詢新增財產冷凍櫃4台、離心機1台、滅菌鍋2台及分離式冷氣4台等高耗能設備，導致用電量增加。
4	-71,758	-2.15%	守仁樓	經分析智慧電表數據，本棟為中央空調，冰水主機用電量113較112年增加約2,000度，本棟共減少約7萬度，為使用單位用電量減少。
5	-150,615	-3.32%	圖資大樓	113年2月完成陽明校區圖資大樓老舊空調汰換，空調共計節電約31萬8,105度。
6	-86,813	-9.14%	活動中心	經分析智慧電表數據，空調、照明及插座用電量113皆較112年減少，為實際使用量減少。
7	128,347	83.72%	男一舍	112年1月~8月整修。
8	30,958	12.27%	女二舍	經洽住宿服務組統計，113年8月住宿人數較同期增加約31%，113年加裝熱水循環泵增加耗電。
9	-43,990	-20.44%	男二舍	113年9月~12月整修。
EUI<70				
1	-13,677	-12.06%	教學大樓	113年7~9月廁所整修工程，暑期未外借教室給營隊。
2	-8,621	-18.34%	致和樓	112年8月資通中心遷出，微菌叢研究中心遷入。
3	-56,890	-45.96%	女三舍	113年1月~6月整修。

附件 4 - 交大校區各館舍 113 年用電量分析

排序	教學單位	112 年用電度數	113 年用電度數	用電成長	成長百分比	樓地板面積	EUI
1	書田館	49,202	115,654	66,452	135.06%	2,681.28	43.13
2	人社二館	154,988	188,288	33,300	21.49%	6,100.85	30.86
3	資訊館	1,822,454	2,058,935	236,481	12.98%	5,867.55	350.90
4	博愛實驗二館	118,310	128,894	10,584	8.95%	1,308.56	98.50
5	台南校區奇美樓	1,501,469	1,629,277	127,808	8.51%	15,207.49	107.14
6	賢齊館	3,623,627	3,912,158	288,530	7.96%	21,906	178.59
7	工程六館	3,111,792	3,345,331	233,539	7.50%	18,484.43	180.98
8	土木結構	242,053	259,893	17,840	7.37%	5,980.22	43.46
9	工程三館	2,493,429	2,673,145	179,716	7.21%	15,043.73	177.69
10	工程五館	2,787,192	2,926,582	139,390	5.00%	34,607.01	84.57
11	綜合一館	880,366	924,207	43,841	4.98%	31,017.12	29.80
12	博愛實驗一館	385,071	402,923	17,852	4.64%	3,488.84	115.49
13	電資大樓	2,363,508	2,466,859	103,351	4.37%	21,230.93	116.19
14	工程四館	3,204,559	3,299,585	95,026	2.97%	27,210.82	121.26
15	台北北門校區	400,240	409,280	9,040	2.26%	5117	79.98
16	人社三館	274,020	278,658	4,638	1.69%	7,524.36	37.03
17	人社一館	233,320	237,006	3,686	1.58%	5,387.4	43.99
18	管理一館	372,288	375,639	3,351	0.90%	4,420.27	84.98
19	科學二館	3,155,677	3,175,532	19,855	0.63%	11,028.66	287.93
20	環保大樓	566,973	568,984	2,011	0.35%	4,219	134.86
21	工程一館	245,835	244,636	-1,199	-0.49%	3,983.48	61.41
22	竹銘館	57,523	57,116	-407	-0.71%	2,942.06	19.41
23	科學三館	3,980,223	3,947,292	-32,931	-0.83%	23,285.93	169.51
24	工程二館	300,468	296,231	-4,237	-1.41%	5,915.87	50.07
25	管理二館	516,171	507,301	-8,870	-1.72%	9,254.05	54.82
26	材料實驗室及防災中心	120,657	118,095	-2,562	-2.12%	1,230.08	96.01
27	博愛奈米中心	694,917	680,122	-14,795	-2.13%	1,488.12	457.03
28	博愛動物中心	644,071	627,841	-16,230	-2.52%	2,365.22	265.45
30	科學一館	501,492	486,029	-15,463	-3.08%	1,0914.4	44.53
31	田家炳大樓	2,399,058	2,324,074	-74,984	-3.13%	14,614.79	159.02
32	竹北客家學院館舍	502,270	458,805	-43,465	-8.65%	10,265.7	44.69
33	交映樓	564,968	494,859	-70,109	-12.41%	9,300.77	53.21
	小計	38,735,659	40,123,114	1,387,455	3.58%	351,358.4	114.19

排序	行政單位	112 年用電度數	113 年用電度數	用電成長	成長百分比	樓地板面積	EUI
1	體育館	175,048	219,080	44,032	25.15%	5,058.56	43.31

2	大禮堂	245,812	301,249	55,437	22.55%	7,975.6	37.77
3	綜合球館	168,781	189,963	21,182	12.55%	4,637.5	40.96
4	污水場	249,104	274,526	25,422	10.21%		
5	機車D棚	228,700	228,800	100	0.04%	3,801.6	60.19
6	學生活動中心	359,941	359,961	20	0.01%	10,849.49	33.18
7	游泳池	1,100,572	1,100,099	-473	-0.04%	2,645.17	415.89
8	圖資中心	2,504,538	2,470,978	-33,560	-1.34%	32,106.65	76.96
9	行政大樓	193,663	189,933	-3,730	-1.93%	2,705.31	70.21
10	服務大樓	254,456	241,883	-12,573	-4.94%	1,645.2	147.02
11	(博愛)活動中心	22,226	17,179	-5,047	-22.71%	1,157.89	14.84
	小計	5,502,841	5,593,651	90,810	1.65%	73,135.0	76.48

排序	學生宿舍	112年用電度數	113用電度數	用電成長	成長百分比	樓地板面積	EUI
1	十一舍	18,207	106,378	88,171	484.27%	4,851.86	21.93
2	五舍	29,069	88,820	59,751	205.55%	2,113.69	42.02
3	二舍	81,028	92,122	11,094	13.69%	1,571.01	58.64
4	四舍	73,120	82,812	9,692	13.25%	1,571.01	52.71
5	竹軒	273,083	297,420	24,337	8.91%	4,809.29	61.84
6	研二舍	518,190	539,054	20,864	4.03%	7,314.38	73.70
7	台南校區研究生宿舍	571,319	591,227	19,908	3.48%	9,792.4	60.38
8	十三舍	1,155,257	1,194,489	39,233	3.40%	11,600.9	102.97
9	研三舍	1,687,347	1,716,539	29,192	1.73%	26,011.11	65.99
10	三舍	69,601	69,996	395	0.57%	1,571.01	44.55
11	女二舍	1,125,675	1,093,927	-31,748	-2.82%	1,6494.1	66.32
12	研一舍	163,802	157,645	-6,157	-3.76%	5,807.98	27.14
13	十二舍	599,646	573,230	-26,416	-4.41%	8,186.5	70.02
14	七舍	177,631	166,617	-11,014	-6.20%	4,372	38.11
15	九舍	425,570	393,498	-32,072	-7.54%	4,453.96	88.35
16	六舍	257,795	216,313	-41,482	-16.09%	3,522.8	61.40
17	八舍	351,090	281,554	-69,536	-19.81%	5,007.63	56.23
18	十舍	446,672	355,669	-91,003	-20.37%	7,319.3	48.59
	小計	8,024,102	8,017,310	6,792	0.08%	126,370.9	63.44

備註：

因污水場係處理全光復校區污水，樓地板面積 913.41m²，111 年底新設置廢棄物站存區，樓地板面積修正為 982.84m²，污水處理設備須全天候運轉，為避免 EUI 評比失真，不納入評比。

項次	用電成長	成長百分比	館舍	用電分析
EUI>70				

1	236,481	12.98%	資訊館	新增 4 台 AI 主機(每部最大功率消耗 10.2KW)。
2	127,808	8.51%	奇美樓	113 年 2 月增加 AI 伺服器 6 台(平均耗能 2,000W)、其他伺服器 3 台，推測係因新設置機房增加館舍用電。
3	288,530	7.96%	賢齊館	經分析館舍電表，扣除外租單位用電，主要用電增加為 VRV 空調、實驗室插座迴路用電增加及 9 樓資訊機房新增 GPU 伺服器導致用電成長。
4	233,539	7.50%	工程六館	推測工程六館使用單位係因研究需求，113 年度新增真空高溫爐、金屬濺鍍機、電弧熔煉爐等設備，導致用電增加。
5	179,716	7.21%	工程三館	推測工程三館係因研究需求採購新設備，113 年度新增 53 部伺服器及工作站電腦(其中 AI 及 GPU 主機共 11 部)，導致用電增加。
6	139,390	5.00%	工程五館	推測因研究需求，新增 60 部電腦設備(含伺服器、AI 主機、工作站電腦)(粗估耗能約 40kW)，導致用電增加。
7	103,351	4.37%	電資大樓	1. 新增 23 部伺服器(粗估耗能約 36kW)，導致冷氣使用需求增加。 2. 113 年下半年，產學創新研究學院使用電資 8 樓新設空間。 推測以上原因導致用電增加。
8	95,026	2.97%	工程四館	推測因研究需求，新增 50 部伺服器(粗估耗能約 60kW)，導致冷氣使用需求增加，整體用電增加。
小計	1,403,841	6.71%		
	-70,109	-12.41%	交映樓	汰換交映樓 1-5 樓老舊氣冷式空調設備為 VRF 變頻空調系統，並導入監控系統進行控制及管理(1,188 萬元)
EUI<70				
1	88,171	484.27%	學生十一舍	112 年，學生 11 舍整修中，113 年 8 月啟用，故用電成長百分比顯著增加。
2	59,751	205.55%	學生五舍	111 年下半年至 112 年上半年整修，112 年下半年開放入住。
3	66,452	135.06%	書田館	112 年度整修中，無單位使用，新使用單位於 113 年度進駐，故用電大幅成長。
4	44,032	25.15%	體育館	113 年度場地借用次數相較於 112 年度有增加，使用冷氣需求亦增加。

5	55,437	22.55%	大禮堂	113 年度場地借用次數相較於 112 年度有增加，使用冷氣需求亦增加。
6	33,300	21.49%	人社二館	112 年度人社二館 B1 整修，並增設外氣空調箱引入新鮮空氣到地下室走廊，以改善 B1 空氣品質。113 年度使用者搬入，且外氣空調箱全天運轉，故用電明顯增加。
7	11,094	13.69%	學生二舍	112-113 年度入住人數差異不大，僅進行一般設備修繕，用電成長應與學生用電使用習慣有關。
8	9,692	13.25%	學生四舍	112-113 年度入住人數差異不大，僅進行一般設備修繕，用電成長應與學生用電使用習慣有關。
9	21,182	12.55%	綜合球館	113 年度場地借用次數相較於 112 年度有增加，使用冷氣需求亦增加。
10	25,422	10.21%	汗水場	相較於 112 年度，113 年度汗水處理量增加，導致用電量增加。
11	-16,230	-2.52%	博愛活動中心	僅「銀髮健身俱樂部」使用，用電以冷氣為主。
12	-43,465	-8.65%	竹北客家學院	於 112-113 年逐步汰換老舊分離式冷氣，並針對空調系統(空調箱)運轉起停時間進行調整。
13	-70,109	-12.41%	交映樓	113 年度進行 1-5 樓老舊空調系統汰換為 VRF 系統，113 年 12 月 4 日驗收合格，汰換期間，交映樓僅有使用分離式冷氣。
14	-41,482	-16.09%	學生六舍	112 年 7-11 月進行冷氣設備汰舊換新。
15	-69,536	-19.81%	學生八舍	113 年 7-10 月整修。
16	-91,003	-20.37%	學生十舍	113 年 10 月開工進行整修。

附件 5 -113 年節能措施與投資

項次	項目	說明	金額
1	照明	1. 汰換守仁樓 3-7 樓燈具 2. 棒球場照明設備汰換	269 萬元
2	空調冰水主機汰換	1. 陽明校區圖資大樓老舊空調汰換 2. 客家文化學院 HK406 教室空調主機更新	1,795 萬元
3	老舊冷氣汰換	1. 全校共汰換分離式冷氣共 579 台 2. 汰換交映樓 1-5 樓老舊氣冷式空調設備為 VRF 變頻空調系統，並導入監控系統進行控制及管理(1,188 萬元)	4,618 萬元
4	智慧水表	1. 針對光復校區 47 處館舍水表共 54 只水表(機械表 24 只;電子表 30 只)加裝監測儀表及 24 只機械表汰換成數位水表，並整合至雲端 EMS 系統	993 萬元
5	雲端能源管理系統(EMS)	1. 導入校園智慧路燈控制系統，於偉德大道、真知路、神農路、力行路、醫學路、陽明路等路燈建置	149 萬元
6	AI 中央空調系統節能	1. 針對陽明校區動物中心高耗能建築物，規劃以 AI 控制方法，配合使用者習慣，進行預測主機及泵浦加卸載	95 萬元
		小計	7,919 萬元

附件 6 - 節約能源推動委員會一級單位主管建議名單

交大校區：理學院院長、工學院院長、電機學院院長、資訊學院院長、工程生物科學學院院長、資訊技術服務中心主任。

113 年交大校區(教學研究單位)用電量排序前 10 名館舍

排序	館舍	113 年用電量(度)	EUI	使用單位
1	科學三館	3,947,292	169.51	理學院-電物系/物研所為主
2	賢齊館	3,912,158	178.59	外租單位用電已扣除,3-7F 生科院
3	工程六館	3,345,331	180.98	主要使用單位： 工學院-材料科學與工程學系
4	工程四館	3,299,585	121.26	電機學院
5	科學二館	3,175,532	287.93	理學院-應化系
6	工程五館	2,926,582	84.57	工學院 電機學院-電控所(6-9F)
7	工程三館	2,673,145	177.69	資訊學院
8	電資大樓	2,466,859	116.19	資訊學院 / 產創學院 / 電機學院 / 半導體學院 /
9	田家炳大樓	2,324,074	159.02	理學院-應化系 (5-7F) 電機學院-光電系 (1-5F)
10	資訊館	2,058,935	350.90	資訊技術服務中心、其他行政單位

113 年交大校區(教學研究單位)EUI 排序前 10 名館舍

排序	館舍	113 年用電量(度)	EUI	使用單位
1	博愛奈米中心	680,122	457.03	電機學院-奈米中心
2	資訊館	2,058,935	350.90	資訊技術服務中心、其他行政單位
3	科學二館	3,175,532	287.93	理學院-應化系
4	博愛動物中心	627,841	265.45	實驗動物中心
5	工程六館	3,345,331	180.98	主要使用單位： 工學院-材料科學與工程學系
6	賢齊館	3,912,158	178.59	外租單位用電已扣除,3-7F 生科院
7	工程三館	2,673,145	177.69	資訊學院
8	科學三館	3,947,292	169.51	理學院-電物系/物研所為主
9	田家炳大樓	2,324,074	159.02	理學院-應化系 (5-7F) 電機學院-光電系 (1-5F)
10	環保大樓	568,984	134.86	工學院-環工所

陽明校區：實驗動物中心主任、醫學院院長、生科院院長、醫工院院長

113 年陽明校區(教學研究單位)用電量排序前 10 名館舍

排序	館舍	113 年用電量(度)	EUI	使用單位
1	圖資大樓	4,388,755	162.8	B1 動物中心、1-3F 圖書館、4F 資通中心、生科院、5F 資通中心、生科院、6F 儀器中心、生科院、7-8F 生科院、醫學院、9F 生科院

2	生物醫學大樓	3,883,220	323.54	3-7F 生科院 1-2F 藥科院
3	守仁樓	3,259,718	211.94	B2-6F 醫學院、7F 藥科院
4	實驗動物中心	2,527,288	1082.05	實驗動物中心
5	實驗大樓	2,076,418	143.36	1F 醫學院、2-3F 醫工院
6	傳統醫學大樓	1,786,811	126.03	1F 生科院、2F 總務室、9F 中醫系
7	生醫工程館	1,393,479	127.85	醫工院為主
8	護理館	785,238	86.21	護理學院為主
9	牙醫館	456,525	135.49	牙醫學院為主
10	醫學二館	400,547	86.55	醫學院為主

113 年陽明校區(教學研究單位)EUI 排序前 10 名館舍

排序	館舍	113 年用電量(度)	EUI	使用單位
1	實驗動物中心	2,527,288	1082.05	實驗動物中心
2	生物醫學大樓	3,883,220	323.54	3-7F 生科院 1-2F 藥科院
3	守仁樓	3,259,718	211.94	B2-6F 醫學院、7F 藥科院
4	圖資大樓	4,388,755	162.8	B1 動物中心、1-3F 圖書館、4F 資通中心、生科院、5F 資通中心、生科院、6F 儀器中心、生科院、7-8F 生科院、醫學院、9F 生科院
5	實驗大樓	2,076,418	143.36	1F 醫學院、2-3F 醫工院
6	牙醫館	456,525	135.49	牙醫學院為主
7	生醫工程館	1,393,479	127.85	醫工院為主
8	傳統醫學大樓	1,786,811	126.03	1F 生科院、2F 總務室、9F 醫學院
9	醫學二館	400,547	86.55	醫學院為主
10	護理館	785,238	86.21	護理學院為主

113 年陽明校區學院用電量排序(數值參考)

排序	學院	113 年用電量
1	醫學院	4,682,870
2	生科院	3,616,264
3	醫工院	3,015,573
4	藥科院	1,208,701
5	護理學院	551,025
6	牙醫學院	456,525
7	人社院	183,552

附件 7-中央及地方能源政策

(一)政府能源政策：

項目	重點內容
適用對象	契約容量達 5,000 kW 以上之用戶
法源依據	《再生能源發展條例》第 12 條 《用電大戶設置再生能源辦法》
履約方式	1. 設置再生能源發電設備義務裝置容量契約容量 x10% 2. 購買再生能源電力與憑證年度購買額度義務裝置容量 x 選購再生能源類別之 每瓩年售電量 3. 設置儲能設備設置容量義務裝置容量 x 最小供電數 2 小時 4. 繳納代金年度繳納金額義務裝置容量 x2500 度瓩 x 4 元度代金費率
免除對象	教育業、醫療保健及社會工作服務業、運輸業、政府機關、火力發電廠及政府依各該設置條例設立之研究機關（構）等，排除適用本辦法。

註：再生能源義務用戶之範圍，每二年定期檢討之。

(二)各地方政府自治條例：

地區	地方政府	自治條例名稱	契約容量門檻	履行義務方式	代金機制	備註
北部	臺北市	臺北市淨零排放管理自治條例（府產業公字第 1143016273 號公告）	分年階段： 2025 年：5,000kW ↑ 2026 年：4,000kW ↑ 2027 年：3,000kW ↑	設置再生能源發電設備、儲能設備，或購買再生能源電力/憑證	有	2022 年公布，與中央標準一致
北部	桃園市	桃園市發展低碳綠色城市自治條例§25	5,000kW 以上	設置契約容量 10%以上之再生能源設備	無明確規定	採中央標準，未加嚴
中部	臺中市	臺中市發展低碳城市自治條例§22	分階段： 第一階段：5,000kW ↑ 第二階段：2,000kW ↑ 第三階段：800kW ↑	設置再生能源或節能設備	無明確機制	採逐步擴大適用範圍做法
南部	臺南市	臺南市低碳城市自治條例§23	800kW 以上	設置契約容量 10%以上之太陽能光電、儲能設備，或購電	有	屬全國最早制定並採低門檻城市之一
南部	高雄市	高雄市淨零城市發展自治條例§16	待公告	設置再生能源發電設備、儲能設備，或購買再生能源電力/憑證	有	2024 年制定，實施細