

本校 110 學年度第 2 次「節約能源推動小組會議」會議紀錄

時間：民國 111 年 5 月 23 日（星期一）上午 9 時 30 分

地點：本校行政大樓 605 會議室+線上會議

主席：孫副校長劍秋

紀錄：范振基

出席者：(如簽到表)

壹、主席致詞:略

貳、前次會議執行情形報告

本校 110 學年度第 1 次節約能源推動小組委員會議決議案執行情形		
決 議	執行單位	執行情形
學校目前已在體育館樓上安裝太陽能板發電，請評估校內其他建物頂樓安裝太陽能板進行發電之可行性。	總務處	架設太陽能發電設備，需考量眾多因素，詳如說明。

主席裁示:洽悉。

參、討論事項

【提案一】

案由：有關本校 108 年度至 111 年度第 1 季各項節能執行情形工作報告，提請討論。

說明:(詳細內容請見會議資料)

- 一、受列管能源項目說明
- 二、本校用電情形報告
- 三、本校用水情形報告

- 四、本校公務車用油情形報告
- 五、本校天然氣使用情形報告
- 六、本校綠色採購執行情形報告
- 七、本校節能減紙報告

討論事項：

一、本季各項節能工作執行情形討論。

(一)洪栢煌委員：

- 1、有關太陽光電設備租用，建築物年限為提供屋頂租用太陽能板最主要的考量，建議可以回復教育部，關於建築物不適合租用的原因包含建築物負重過重、屋頂管線複雜、未來增建使用等其他相關因素。
- 2、再生能源發展條例中，再生能源義務履行方式除設置再生能源發電設備外，尚有設置儲能設備、購買再生能源電力及憑證、繳納代金等。建議可嘗試以購買電力憑證，。
- 3、由於政府有淨零的目標，有能力可嘗試進行學校方面的碳盤查。近期天氣風險開發公司總經理彭啟明於進行產業碳盤查時，表示追求碳中和/淨零碳排將是企業未來的標配。能改善的均改善完後，再購買再生能源憑證補足不足的額度。

(二)林克穎委員：

- 1、行政大樓與圖書館第一季用電增加的原因，很有可能是圖書館，因為書庫需要維持住相對濕度，冬天氣溫低會讓相對濕度提高，所以會在空調設備內加裝除濕裝置，讓相對濕度降低。夏天氣溫高時，相對濕度較低，除濕裝置就不太會運作。
- 2、圖書館內的空調箱若用除濕輪則維護成本高，若用電熱器則會增加耗電。

(三)主席補充：

圖書館的部分，空調更新有討論過室內空氣品質換氣的調

整，此外尚有新成立的創新科技自造中心，機具運轉也是會增加耗電。

(三)張惠甯學生代表：

- 1、有關宿舍，因為疫情關係學生多半返家，用電量應該不至於過高。
- 2、篤行樓控電設定，部分課程學生提早前來，尤其是中午時段，接著下午需要上課時，希望能夠提早開放供電，讓學生可以準備。

主席裁示：

篤行樓控電設備安排，請進行協調。當用則用，並請學生同仁宣導配合離開要關燈與冷氣，避免不必要浪費。

肆、臨時動議(無)

伍、散會(上午 11 時 00 分)

國立臺北教育大學「節約能源推動小組」

110 學年度第 2 次會議簽到表

【時間】111 年 5 月 23 日 上午 10:00

【地點】行政大樓 6 樓 605 會議室

【主席】孫副校長劍秋

單位	姓名	簽名處
召集人	孫劍秋 副校長	
外聘委員	洪栢煌 委員	線上
外聘委員	李信鐘 委員	(請假)
外聘委員	林克穎 委員	線上
秘書室	陳永倉 主任秘書	
教務處	巴白山 教務長	(請假)
學務處	蔡葉榮 學務長	(請假)
總務處	陳錫琦 總務長	線上
研究發展處	范丙林 研發長	線上
教育學院	吳麗君 院長	線上
人文藝術學院	張欽全 院長	(請假)
理學院	翁梓林 院長	線上
進修推廣處	王維元 處長	線上
教學發展中心	張文德 主任	線上

(本次會議採線上與實體併行)

國立臺北教育大學「節約能源推動小組」

110 學年度第 2 次會議簽到表

【時間】111 年 5 月 23 日 上午 10:00

【地點】行政大樓 6 樓 605 會議室

【主席】孫副校長劍秋

單位	姓名	簽名處
人事室	林建欣 主任	線上
主計室	柯淑絢 主任	
總務處(事務組)	黃靖舒 組長	線上
總務處(營繕組)	張植善 組長	線上
總務處(環安組)	王怡忠 組長	王怡忠
理學院代表	何慧瑩 教授	(請假)
教育學院代表	林佑真 教授	線上
人文藝術學院代表	蘇瑞鏘 教授	線上
學生代表	詹喆安 同學	
學生代表	張惠甯 同學	線上
總務處列席人員	莊秋郁 簡任秘書	線上
學務處列席人員	吳仲展 專門委員	線上
總務處(環安列席)	范振基 組員	范振基
總務處(環安列席)	魏志彬 先生	(請假)

(本次會議採線上與實體併行)

111年5月23日 節約能源推動小組委員會110學年度第2學期
會議主持人 孫劍秋副校長

名字	姓氏	電子郵件	時間長度	加入時間	離開時間
建欣	人事室-林	siki@mail.ntue.edu.tw	54 分鐘	am 9:59	am 10:58
馬隊長	人頭	jenj****@***.com	2 分鐘	am 9:21	am 9:43
維元	文創系-王	wywang@mail.ntue.edu.tw	46 分鐘	am 10:11	am 10:58
瑞鏘	台文所-蘇	srk8917@mail.ntue.edu.tw	1 小時 16 分鐘	am 9:42	am 10:58
林	克穎	koyi*****@***.com	1 小時 4 分鐘	am 9:54	am 10:58
麗君	吳	liju*****@***.com	50 分鐘	am 10:08	am 10:58
栢煌	洪	hbai*****@***.com	1 小時 14 分鐘	am 9:44	am 10:59
陳永倉	秘書室	tsang@mail.ntue.edu.tw	27 分鐘	am 10:31	am 10:58
公務信箱	秘書室-	opinion2@mail.ntue.edu.tw	1 小時 51 分鐘	am 9:12	am 11:03
丙林	國北教大數位系	plfan@mail.ntue.edu.tw	48 分鐘	am 10:10	am 10:58
惠甯	張	a090*****@***.com	1 小時 1 分鐘	am 9:57	am 10:58
植善	張	imuran007@mail.ntue.edu.tw	1 小時 5 分鐘	am 9:53	am 10:58
佑真	教育系-林	yclin@mail.ntue.edu.tw	1 小時 5 分鐘	am 9:53	am 10:58
錫琦	教育系-陳	amitabha@mail.ntue.edu.tw	50 分鐘	am 10:08	am 10:58
文德	教發中心-張	wtchang@mail.ntue.edu.tw	23 分鐘	am 9:59	am 10:22
鈺閔	理學院-邱	sallychiu@mail.ntue.edu.tw	1 小時 5 分鐘	am 9:53	am 10:58
雅瀆	陳	yach*****@***.com	27 秒	am 9:20	am 9:20
吳仲展	學務處	archi@mail.ntue.edu.tw	1 小時 1 分鐘	am 9:32	am 10:58
公務信箱	總務處-	generally@mail.ntue.edu.tw	1 小時 51 分鐘	am 9:13	am 11:03
靖舒	總務處事務組-黃	jsh32822@mail.ntue.edu.tw	1 小時 2 分鐘	am 9:56	am 10:58
秋郁	總務處-莊	cynthia@mail.ntue.edu.tw	1 小時 7 分鐘	am 9:51	am 10:58

國立臺北教育大學

「110 學年度第 2 次節約能源推動小組」會議議程

壹、主席致詞

貳、前次會議執行情形報告

參、討論事項

【提案一】

案由：有關本校 108 年度至 111 年度第 1 季各項節能執行情形工作報告，提請討論。

肆、臨時動議

伍、散會

貳、前次會議執行情形報告

本校 110 學年度第 1 次節約能源推動小組委員會議決議案執行情形		
決 議	執行單位	執行情形
學校目前已在體育館樓上安裝太陽能發電設備，請評估校內其他建物安裝太陽能板進行發電之可能性。	總務處	架設太陽能發電設備，需考量眾多因素，詳如說明。

一、屋頂設置太陽光電設備緣由

105 年 9 月 8 日行政院核定執行太陽光電推動 2 年期計畫，計畫內容包含推動中央屋頂設置太陽光電，預計 107 年 6 月底前完成設置太陽光電容量 60MW。

二、本校遭教育部列管建築物屋頂與屋齡

建物名稱	屋頂可用面積	設置目標量	屋齡	建築完成日
行政大樓暨圖書館	1,811m ²	157 瓩	33 年	78/09/01
科學館	881 m ²	78 瓩	36 年	75/12/29
視聽館	542 m ²	46 瓩	27 年	84/09/21
第一宿舍	1,238 m ²	124 瓩	38 年	73/03/10
第二宿舍暨學生生活動中心	2,167 m ²	196 瓩	34 年	77/12/15
藝術館	1,559 m ²	137 瓩	29 年	82/06/21
體育館	794 m ²	71 瓩	28 年	83/05/23
泳健館	1,708 m ²	171 瓩	11 年	100/09/21
創意館	145 m ²	14 瓩	42 年	69 使 673 號
篤行樓	764 m ²	55 瓩	11 年	100/09/21
北師美術館	308 m ²	21 瓩	11 年	100/09/21
總計	11,915 m ²	1,070 瓩		

三、施工工法說明

目前安裝的方式(摘錄自 3/9 專家會議及 4/7 現勘評估)

	植筋固定	自重式
做法	在柱子間植筋，於主要柱子中延長衍伸柱子當成施作架，即可克服，如此受到外力不影響樓板，力量直接傳導入柱子。	以足夠重量的混凝土基座，用以固定太陽能板，但因質量大對於老舊建築的承受力需要再評估。
優點	不受風力影響，施工得當可不破壞防水層，不易漏水	方便移動性高，可不破壞防水層，不易漏水。
考量	牽涉樑柱	足夠重量的混凝土基座才不受強風影響，但建築物負重應予考量

2、其他考量因素

- (1)日出日落方向 (2)遮蔽/陰率 (3)屋頂管線設施
 (4)鄰近住戶排斥的反光問題 (5)與台電併聯的施工
 (6)使用單位屋頂利用(教學、清洗室外機通路)

四、本校回復教育部評估狀況

建物名稱	屋齡	評估結果
行政大樓暨圖書館	33年	廠商評估行政大樓遮陰問題嚴重，圖書館因書庫已載重過重，安全疑慮。
科學館	36年	廠商評估遮陰問題嚴重。
視聽館	27年	廠商評估遮陰問題嚴重。
第一宿舍	38年	廠商評估遮陰問題嚴重。
第二宿舍暨學生生活動中心	34年	廠商評估遮陰問題嚴重。
藝術館	29年	屋頂防水隔熱剛完工，廠商評估建置太陽光電板需拆除隔熱磚，不符效益。
體育館	28年	已建置
泳健館	11年	未來有增建規劃，無法施作
創意館	42年	廠商評估遮陰問題嚴重。
篤行樓	11年	廠商評估遮陰問題嚴重
北師美術館	11年	廠商評估遮陰問題嚴重。
至善樓	22年	未被列管

【提案一】

有關本校 108 年度至 111 年度第 1 季各項節能執行情形工作報告，提請討論。

一、受列管能源項目說明

(一)政府機關及學校用電效率管理行動計畫

1、執行期程:109 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日(共 4 年)

2、節電目標:原則以 104 年為基期年，

(1)基期年 EUI 高於公告基準者，以 112 年 EUI 降至公告基準為節電目標。

(2)基期年 EUI 未高於公告基準者，以較基期年 EUI 不成長為節電目標。

$$EUI = \frac{\text{年度用電度數}}{\text{建築物總樓地板面積}} \quad (\text{單位: kWh/m}^2 \cdot \text{year})$$

本校用電基準值歸類在大學第四組，EUI 基準值 66。本校 104 年實際 EUI 為 61。屬未超過公告基準，故 109 年至 112 年用電效率管理計畫，也以不超過 104 年基準為主。

編號	類別	業務類別	分組	EUI 基準
5-1	學校類	大學	第一組	105
5-2			第二組	98
5-3			第三組	80
5-4			第四組	66
5-5			第五組	56

(摘錄於該計畫核定本第 19 頁)

3、各執行機關(構)學校每年度應執行如下項目：

(1)成立節約能源推動小組，召開節約能源推動小組會議。

(2)落實計畫附件 3 節約能源建議作法，積極強化節能管理、智慧化資訊機房、提升設備效能、落實節能措施及擴大宣導節能作為。

(3)依據行政院主計總處財產使用年限規定，中央空調主機、窗、箱型、分

離式冷氣機使用超過 9 年應進行汰換評估，建議優先採用高效率、變頻式等機組。

(4)辦公場域之螢光燈具應在 109 年 12 月 31 日前換裝為 LED 燈具；樓梯間、倉庫等地之螢光燈具應依據使用時數及耗能情形，編列預算逐步完成汰換。

(5)新建資訊機房之全部用電須裝設獨立電表，以記錄並控管其用電情形。

(6)每年度由台電、中油、台塑石化提供各執行機關前一年度用電及用油資料，並由節能管理員填報網站，確認使用量。

(7)執行機關若有可扣除之用電項目者，可根據獨立電表紀錄或分攤比例於填報時，出具修正表予以扣除。

4、該計畫執行第 2 年(110 年)，統計各單位執行情形，本校屬高等教育司(丙組)計 31 校(原 32 校因陽明大學與交通大學合併減 1 校)，本校 110 年度已達標，但因疫情各校普遍減少大幅度減少用電，丙組大學計 3 所未達標(109 年為 7 所)，但值得注意的是，因疫情導致大幅度減少用電狀況將影響不成長的用電模式。

(二)能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫

行政院於 103 年 8 月 1 日公告「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」並於 108 年 12 月 25 日修正該規定。

1、能源用戶指契約用電容量超過 800 瓩之法人及自然人。

(本校 00854588113 電號契約容量是 2030 瓩，110 年 6 月考量用電逐年節約，故申請變更為 1900 瓩)

2、能源用戶依能源管法第 9 條訂定之節約能源目標及執行計畫，年度節電率達 1% 以上。

3、能源用戶應於每年 1/31 前，申報前一年度執行情形、節電狀況與節電率，未達者應於當年 1/31 向中央主管機關(經濟部)提出說明及改善計畫。

4、執行期程首次公布為民國 104-108 年，經修正後為民國 104-113 年。

二、本校用電情形報告

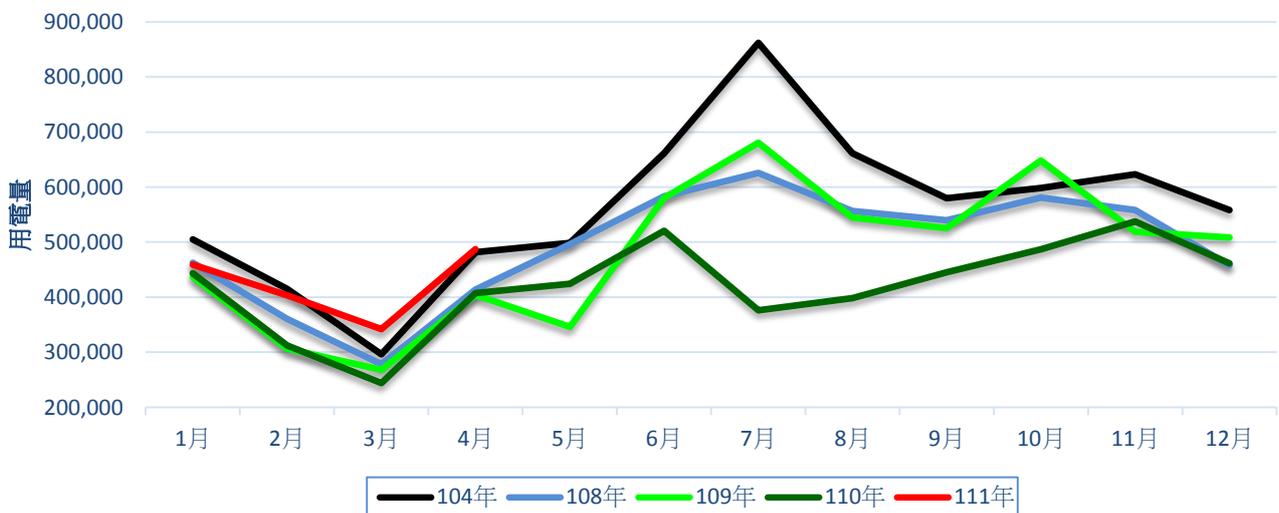
(一)本校 104~111 年 4 月用電量比較

總電號:00854588113

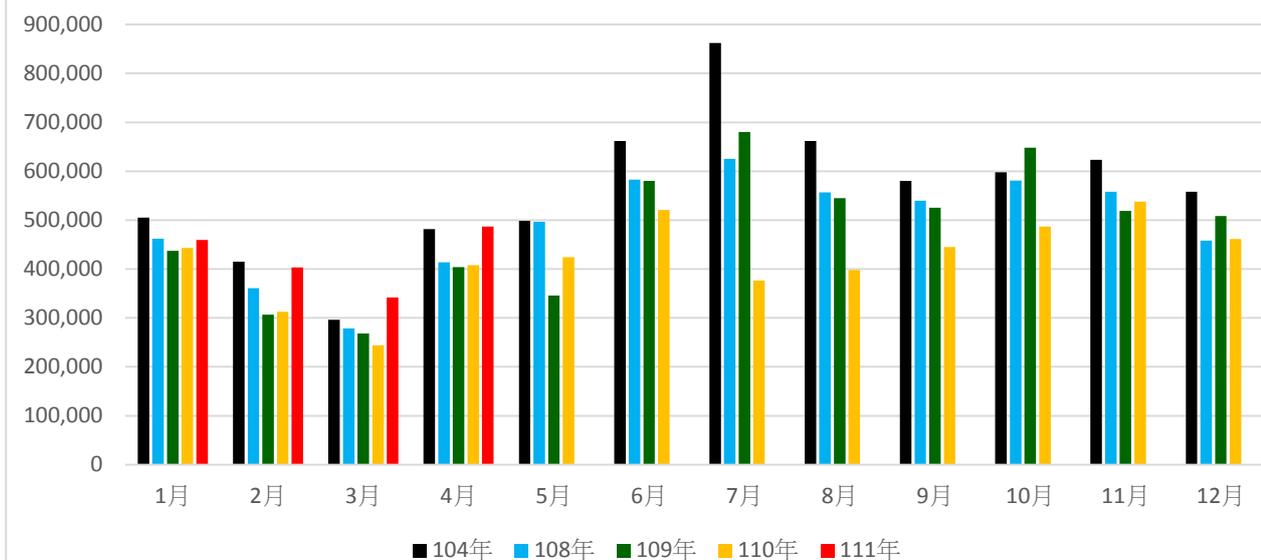
(單位:用電量-度)

月份	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年
1 月	505,200	497,600	485,200	457,200	462,400	437,200	443,200	459,200
2 月	415,200	407,200	365,200	414,400	360,800	306,400	312,400	403,600
3 月	296,400	308,400	300,800	254,000	278,400	268,000	244,000	342,000
4 月	481,600	461,200	443,200	446,800	414,000	404,000	407,600	487,200
5 月	498,800	507,200	473,200	462,800	496,400	346,000	424,400	
6 月	661,600	708,400	621,200	725,600	583,200	580,400	520,800	
7 月	862,000	758,400	698,400	733,600	625,600	680,400	376,400	
8 月	661,600	610,000	558,800	511,600	556,800	545,200	398,400	
9 月	580,000	610,400	556,000	508,000	540,000	525,200	445,200	
10 月	598,000	585,200	647,200	628,400	580,800	648,000	487,200	
11 月	623,200	676,000	618,000	529,600	558,000	518,800	537,600	
12 月	558,000	500,000	512,000	489,200	458,000	508,400	461,200	
合計	6,741,600	6,630,000	6,279,200	6,161,200	5,914,400	5,768,000	5,058,400	1,692,000
基期差	0	-111,600	-462,400	-580,400	-827,200	-973,600	-1,683,200	

104年/108年~111年用電量比較



104年/108年~111年用電量比較



(二)政府機關及學校用電效率管理行動計畫增列管制電號

使用單位	104年	105年	106年	107年	108年	109年	110年
校本部	6741600	6630000	6279200	6161200	5914400	5768000	5058400
校本部(-泳-餐廳)	5818075	5763125	5518440	5379172	5070426	5170084	4634035
南海藝廊	17567	12212	4424	6201	385	240	240
師培計畫辦公室	6584	5490	6359	6092	6251	6795	6104
心健中心	994	1170	4418	4306	3216	3223	1567
資料系教師研究室	9000	7964	7685	7306	6390	5957	6628
校務使用(134-1)	240	498	240	0	0	240	240
校務使用(134-3)	2664	2295	240	2	240	240	240
進修境外生宿舍	13880	12880	11640	6640	5680	8040	6040
總計	5869004	5805634	5553446	5409719	5092588	5194819	4655094
總樓地板面積	96287.87	96287.87	96287.87	96287.87	96287.87	96287.87	96287.87
用電指標 EUI=	61	60.3	57.7	56.2	52.9	54	48.3

(詳見政府機關及學校節約能源填報網站)

(三)各年度前 1 季(1-3 月)用電量比較

	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年
電量	1,216,800	1,213,200	1,151,200	1,125,600	1,101,600	1,011,600	996,000	1,204,800
基差	0	-3,600	-65,600	-91,200	-115,200	-205,200	-220,800	-12,000
年差	0	-3,600	-62,000	-25,600	-24,000	-90,000	-15,600	208,800



本校節電目標，依政府機關及學校用電效率管理計畫以 104 年為基期，新一階段計畫(109-113 年)本校 EUI 公告基準為(66)以不成長為目標。各校去年(110)度執行情形，丙組共計有 31 校，有 27 間學校達標、3 間學校未達標，1 校因為合併尚未公告 EUI 資料。

另本校因屬能源管理法非生產性質能源用戶，104 年至 113 年校本部電號 00854588113 每年仍應節電 1%。分析各年度第 1 季用電量比較，今年度第 1 季用電飆升，僅次於基期年，此需注意。

(四) 本校基期 104 年與 109~111 年 4 月電費比較

總電號:00854588113

(單位:電費-元)

月份	104 年	109 年	110 年	111 年
1 月	1,853,925	1,392,553	1,413,658	1,410,550
2 月	1,543,956	1,011,455	1,054,972	1,234,467
3 月	1,149,181	951,402	894,348	1,052,014
4 月	1,771,980	1,316,093	1,346,956	1,456,895
5 月	1,697,767	1,170,811	1,404,198	
6 月	2,095,397	1,739,729	1,580,089	
7 月	3,197,993	2,209,619	1,399,057	
8 月	2,317,060	1,941,915	1,454,192	
9 月	2,100,337	1,831,636	1,578,376	
10 月	2,169,758	2,150,666	1,666,075	
11 月	2,027,811	1,638,330	1,629,853	
12 月	1,809,045	1,546,100	1,432,374	
合計	23,734,210	18,900,309	16,854,148	5,153,926
基期差	0	-4,833,901	-6,880,062	未結算

前 1 季電費差異:

月份	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年
1-3 月	4,547,062	4,100,466	3,499,126	3,437,046	3,491,709	3,355,410	3,362,978	3,697,031
基期差異	0	-446,596	-1,047,936	-1,110,016	-1,055,353	-1,191,652	-1,184,084	-850,031
年度差異	0	-446,596	-601,340	-62,080	54,663	-136,299	7,568	334,053

因為疫情因素，110 年電費較少。

(四)本校各棟建築物 104~111 年 3 月用電量比較

建築物名稱	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年~3 月
行政大樓及圖書館	1,015,016	1,023,780	959,720	966,805	968,483	1,118,798	1,069,463	216,399
科學館	445,989	447,620	452,302	437,260	406,124	426,473	355,699	49,519
第一宿舍	511,320	439,088	455,879	433,615	394,730	446,608	377,163	73,905
第二宿舍	606,872	648,792	453,899	488,685	450,887	431,828	427,105	90,646
明德樓	58,274	75,406	81,357	82,911	65,838	63,822	60,933	11,841
藝術館	347,551	360,127	327,895	298,554	240,517	225,797	189,417	42,791
至善樓	249,958	255,250	181,128	182,163	155,467	143,369	160,994	30,507
視聽館	691,770	689,320	649,165	644,858	618,556	583,032	456,134	101,814
活動中心	281,166	289,248	285,029	285,569	277,860	262,947	200,041	34,705
體育館	325,124	238,020	209,133	190,717	165,533	138,539	138,545	26,686
創意館	234,743	235,176	214,386	217,357	189,551	181,406	132,038	26,724
大禮堂	57,154	59,896	59,969	63,674	63,887	53,852	42,705	6,659
泳健館	545,888	465,247	420,197	407,437	419,703	170,974	120,963	40,661
篤行樓	666,502	703,771	770,989	760,115	802,904	843,428	712,175	153,114
北美館	131,921	93,268	102,069	91,405	204,281	228,684	238,704	93416

(各棟建築物前 1 季用電量)

建築物名稱	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年
行政大樓及圖書館	158,716	154,896	146,303	148,239	146,432	145,425	225,311	216,399
科學館	55,708	51,376	50,111	48,227	49,003	45,806	48,612	49,519
第一宿舍	88,272	89,160	66,561	78,913	69,657	60,059	69,866	73,905
第二宿舍	94,232	104,888	91,218	70,557	73,888	66,007	74,556	90,646
明德樓	8,326	10,969	10,664	11,290	10,955	8,267	10,112	11,841
藝術館	66,682	67,428	63,587	63,246	42,579	36,976	40,035	42,791
至善樓	43,650	43,750	34,653	31,332	24,607	21,540	21,420	30,507
視聽館	143,640	148,600	13,7527	136,676	133,924	128,625	98,836	101,814
活動中心	48,672	47,296	47,585	47,202	44,708	43,158	44,472	34,705
體育館	40,860	23,680	25,208	22,679	22,006	20,781	23,436	26,686
創意館	41,536	41,360	37,132	36,443	33,891	28,706	28,550	26,724
大禮堂	9,248	8,288	7,519	8,150	8,341	6,890	6,053	6,659
泳健館	150,004	117,355	104,761	91,115	88,214	111,685	21,603	40,661
篤行樓	118,394	108,112	134,917	143,423	143,624	135,851	107,707	153,114
北美館	18,754	25,307	16,550	14,220	45,450	37,647	43,602	93,416

(五)本校近年來用電情形說明

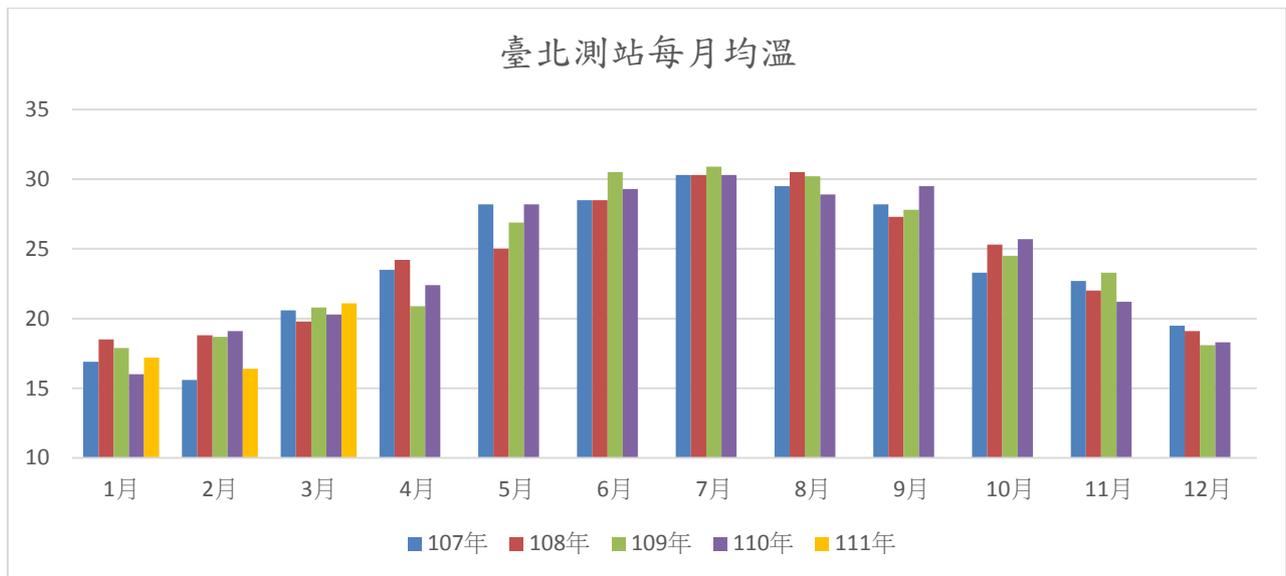
- 1、自 109 年起開始政府機關及學校用電效率管理行動計畫，本校 EUI 值未超過公告基準，故至 112 年以維持用電不成長的狀態為主。用電量計算除了總電號之外，還納入 7 個電號(舊眷舍、南海藝廊與成功國宅等)。
- 2、109 年度 3 月起國際間受到 COVID-19 疫情波及，進行諸多防疫措施，包括冷氣房通風措施等，故用電量相較之下會較高，進行各年度第 1 季比較時，110 年度的減量變少於 109 年度。但後續學校陸續採取線上教學，線上會議等，教學空間省下非常多的電量。
- 3、至善樓因進行工程，故今年度前 3 季用電量較前一年度高。

(六)其他因素影響用電參考

1、每月平均溫度

參考交通部中央氣象局網站，採用臺北測站數據，取得每月平均溫度如下，參考月均溫溫度可以得知空調使用的大致狀況。但均溫僅能為參考值，並無法顯示極端變異差，換言之，存在這極端變異差的月分，無法透過月均溫看出。

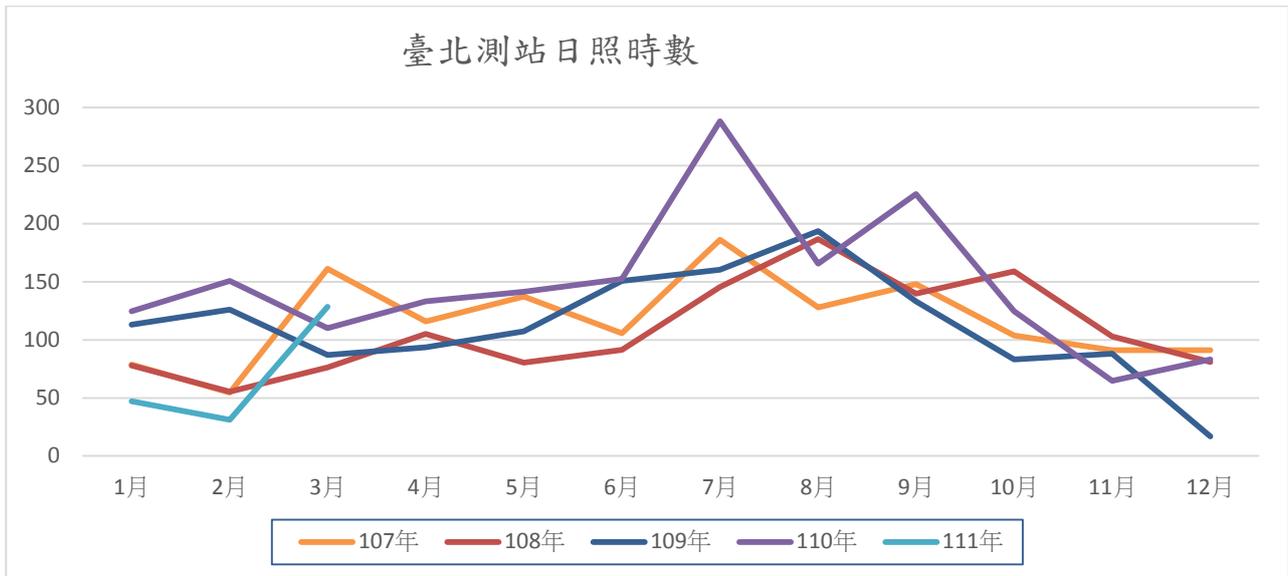
月份	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年
1 月	16.7	16.2	18.3	16.9	18.5	17.9	16	17.2
2 月	17.3	15.5	17	15.6	18.8	18.7	19.1	16.4
3 月	18.9	17.5	18.2	20.6	19.8	20.8	20.3	21.1
4 月	22.7	24	22.5	23.5	24.2	20.9	22.4	
5 月	26.1	27.1	25.6	28.2	25	26.9	28.2	
6 月	30	29.4	28	28.5	28.5	30.5	29.3	
7 月	30	30.3	30.3	30.3	30.3	30.9	30.3	
8 月	28.6	30.1	31.1	29.5	30.5	30.2	28.9	
9 月	27.4	27.8	29.6	28.2	27.3	27.8	29.5	
10 月	25.2	27	25.6	23.3	25.3	24.5	25.7	
11 月	23.5	22.6	22.5	22.7	22	23.3	21.2	
12 月	18.9	20.1	17.8	19.5	19.1	18.1	18.3	



2、每月日照時數

參考交通部中央氣象局網站，採用臺北測站數據，取得每月日照時數如下。日照時數為太陽在一地實際照射的時數，目前定義為太陽直接輻照度達到或超過 120 W/m²的各段時間的總和。可能影響太陽光電發電量及戶外照明使用量。

月份	104年	105年	106年	107年	108年	109年	110年	111年
1月	95.7	27.1	79.2	78.6	78	113.2	124.5	47.1
2月	78.9	80.1	70	54.5	55.5	126	150.6	31.1
3月	89.3	90.3	60.8	161.1	76.3	87.1	110.1	128.5
4月	112.9	81.9	105.6	115.8	105	93.6	133.1	
5月	82.1	104	83.8	137.3	80.3	107.2	141.3	
6月	146.9	125.6	83.8	105.7	91.4	150.6	152.4	
7月	169.4	192.7	165.3	186.1	145.5	160.3	288	
8月	121.8	187.5	208.3	128	186.8	193.5	165.6	
9月	151.2	90.8	167.3	148.1	139.7	133.1	225.4	
10月	111.6	132.1	101	103.8	159	83	124.5	
11月	107.2	86.4	55.6	91	102.9	88	64.7	
12月	39.3	84.8	56.4	91.1	80.8	16.9	83	



3、近年工作天數比較表

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	總數
106	18	15	23	17	20	23	17	15	19	19	22	22	230
107	22	11	23	16	23	20	18	14	19	22	22	21	231
108	22	12	21	17	23	20	19	17	19	21	22	22	235
109	16	18	22	20	21	21	20	19	22	19	21	24	243
110	20	13	22	19	21	21	18	18	20	20	22	23	237
111	19	15	23										

(七)學校屋頂設置太陽光電發電

本校 108 年 1 月 8 日體育館已建置太陽能板發電，以收租方式將屋頂承租。

設備樣式部分：

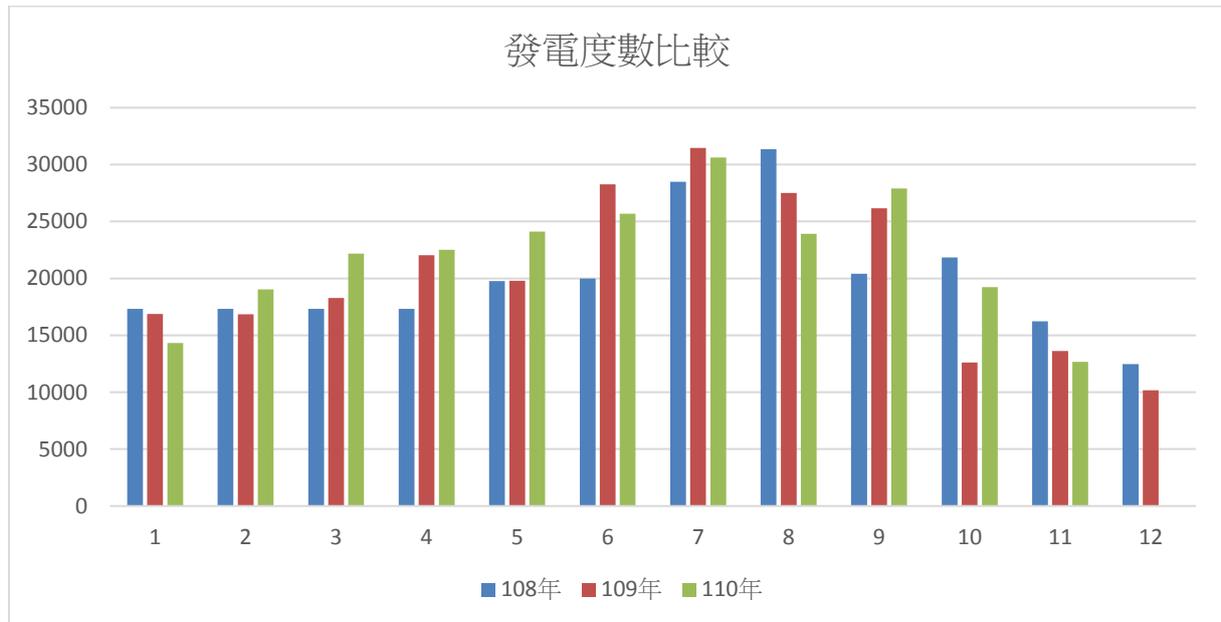
設備	廠牌	型號	數量
太陽能模組	新日光	D6M305H3A	756
逆變器	新旺	PV-3000T-U	8

標租系統設置容量 225kWp，實際併聯裝置容量 230.58kWp

各期發電量與租金收入：

	發電量	租金	說明
107 年 1-6 月	0 (未完工)	39,907 元	以公告發電量算
107 年 7-12 月	0 (未完工)	42,444 元	以公告發電量算
108 年 1-6 月	109,043 度	38,861 元	

108年7-12月	130,800度	46,615元	
109年1-6月	122,104度	43,516元	
109年7-12月	121,544度	43,317元	
110年1-6月	127,880度	45,575元	
110年7-11月	114,312度	40,739元	配合臺電抄表結算



因應「再生能源發展條例」修正公布，契約容量在一定容量以上者，應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，條例中規定的再生能源義務履行方式，除設置再生能源發電設備，尚有設置儲能設備、購買再生能源電力及憑證、繳納代金等合計4種。目前於109年12月31日公布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，先行規範5000瓩用電大戶。惟教育部依各校建立太陽光發電設備應再建置提出建議，本校仍需設置64.3kWp(約207片太陽光電板)，目前以再生能源發展條例相關規定公布後，再討論確切應建置方式及設置容量。

(八)綠色機房節能效益

資訊機房一般為提供全天候的網路穩定，系統必須仰賴電力及排除故障的週邊設備，傳統資訊機房相當耗電。本校推動綠色機房改建，調整空間結構與空調動線，避免過多耗能。自109年完工開始使用相關節能效益計算如下：

視聽館綠色機房改建效益評估(資料提供:本校計算機與網路中心)

月/年	用電量(度)			
	108年	109年	110年	111年
1月		41,680	32,069	33,303
2月		35,600	28,440	29,159
3月		50,026	38,327	39,352
4月		45,440	38,480	34,138
5月		58,237	40,160	
6月		57,713	34,280	
7月		54,800	39,979	
8月		50,000	42,800	
9月		56,320	39,680	
10月		50,840	45,410	
11月	49,738	45,097	38,813	
12月	49,135	35,960	37,696	

視聽館	11月	12月	合計				
108年	49,738	49,135	98,873				
109年	45,097	35,960	81,057				
109年節省電度數			17,816				
視聽館	1月	2月	3月	4月	5月	6月	合計
109年	41,680	35,600	50,026	45,440	58,237	57,713	288,696
110年	32,069	28,440	38,327	38,480	40,160	34,280	211,756
110年上半年節省電度數							76,940
視聽館	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
109年	54,800	50,000	56,320	50,840	45,097	35,960	293,017
110年	39,979	40,206	39,680	45,410	38,813	37,696	241,784
110年下半年節省電度數							51,233
視聽館	1月	2月	3月	4月	合計		
110年	32,069	28,440	38,327	38,480	137,316		
111年	33,303	29,159	39,352	34,138	135,952		
111年節省電度數					1,364		

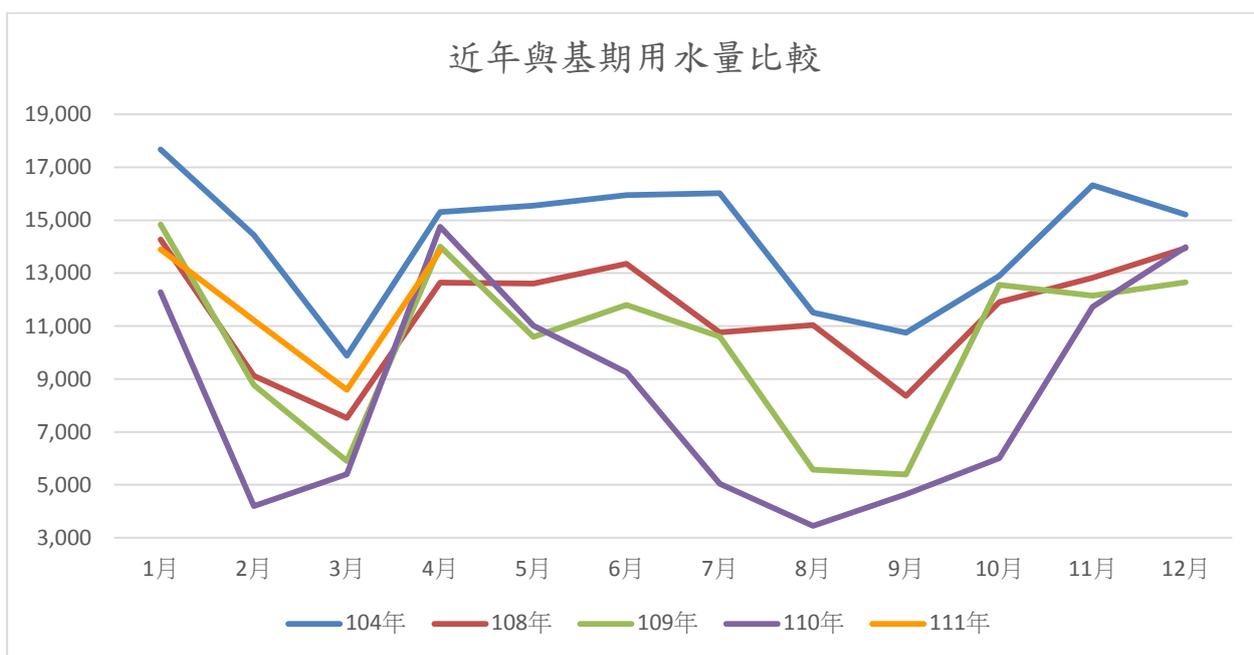
截至目前為止 109/11~111/4 已省電 147,353 度。

三、本校用水情形報告

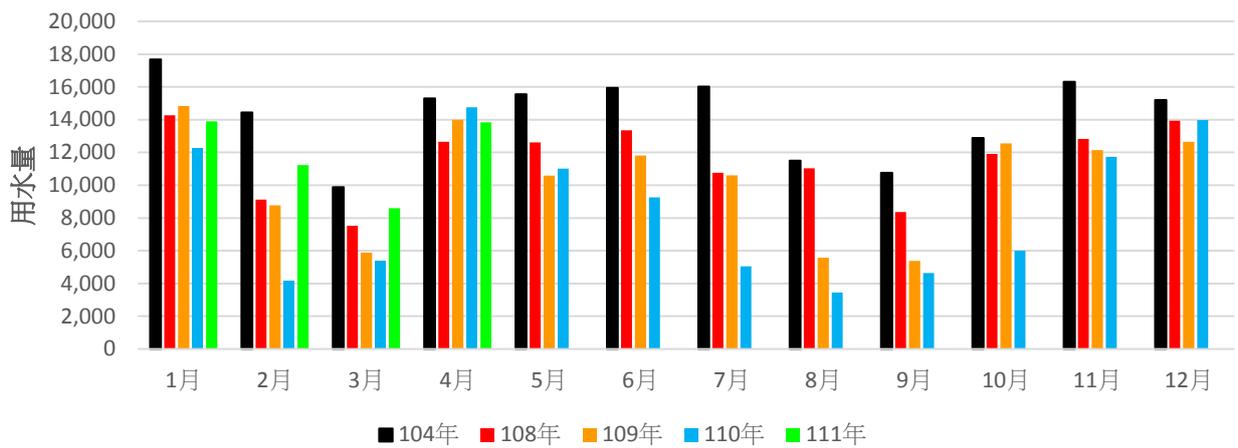
(一) 本校 104~111 年 4 月用水量比較

(單位:度)

月份	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年
1 月	17,674	17,242	16,740	17,607	14,268	14,836	12,283	13,901
2 月	14,437	13,128	13,061	16,658	9,123	8,768	4,197	11,222
3 月	9,884	10,616	9,470	10,331	7,521	5,895	5,399	8,594
4 月	15,305	17,478	19,557	18,784	12,643	14,001	14,753	13,849
5 月	15,556	13,409	14,110	14,567	12,605	10,588	11,017	
6 月	15,954	15,021	15,464	17,427	13,361	11,804	9,251	
7 月	16,027	12,703	15,794	14,889	10,766	10,604	5,039	
8 月	11,504	12,150	10,240	11,730	11,037	5,566	3,446	
9 月	10,753	10,482	11,880	11,193	8,358	5,386	4,646	
10 月	12,892	13,960	14,146	13,528	11,910	12,562	6,009	
11 月	16,321	15,380	18,650	17,170	12,819	12,154	11,728	
12 月	15,214	17,409	19,279	16,572	13,941	12,654	13,982	
合計	171,521	168,978	178,391	180,456	138,352	124,818	101,750	



基期與近年用水量比較



(二)本校 104~111 年 4 月水費比較

(單位:元)

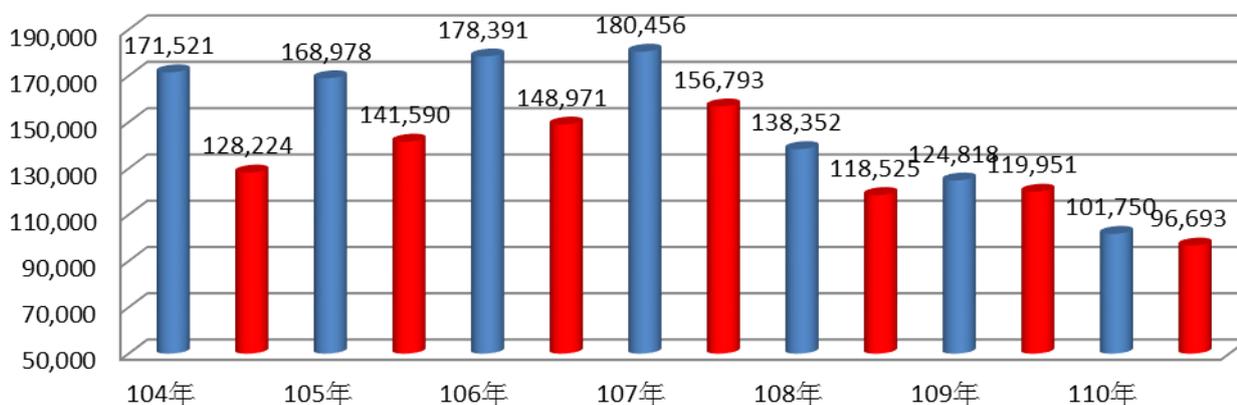
月份	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年
1 月	228,886	226,611	229,886	418,392	341,565	353,950	301,059	342,011
2 月	188,780	173,543	188,780	394,580	210,406	197,600	92,603	272,162
3 月	122,047	139,711	122,047	220,219	166,861	130,137	121,487	205,841
4 月	197,597	416,415	459,996	448,557	297,201	333,931	359,474	338,094
5 月	195,765	312,840	328,368	344,106	295,487	259,366	259,690	
6 月	198,107	352,749	362,297	415,499	316,052	288,543	214,657	
7 月	198,632	292,940	371,704	351,873	248,131	260,123	109,653	
8 月	143,823	282,886	232,289	269,740	245,132	134,135	82,189	
9 月	130,878	239,526	268,223	256,810	182,925	128,729	106,786	
10 月	160,221	325,286	327,371	319,467	266,239	308,484	136,787	
11 月	210,838	362,465	442,954	414,077	302,498	298,928	283,951	
12 月	203,861	411,121	461,128	398,665	332,198	311,373	342,163	
合計	2,179,435	3,536,093	4,166,414	4,251,985	3,204,695	3,005,299	2,410,499	

(三)本校近年來用水情形比較

(單位:用水量-度)

	用水量	泳健館用水量	實際用水量	說明
104 年	171,521	43,297	128,224	泳健館水表獨立可 另外扣除(111 年 計算至 4 月)
105 年	168,978	27,388	141,590	
106 年	178,391	29,420	148,971	
107 年	180,456	23,663	156,793	
108 年	138,352	19,827	118,525	
109 年	124,818	4,867	119,951	
110 年	101,750	5,057	96,693	
111 年	47,566	794	46,772	

104-110年用水量比較

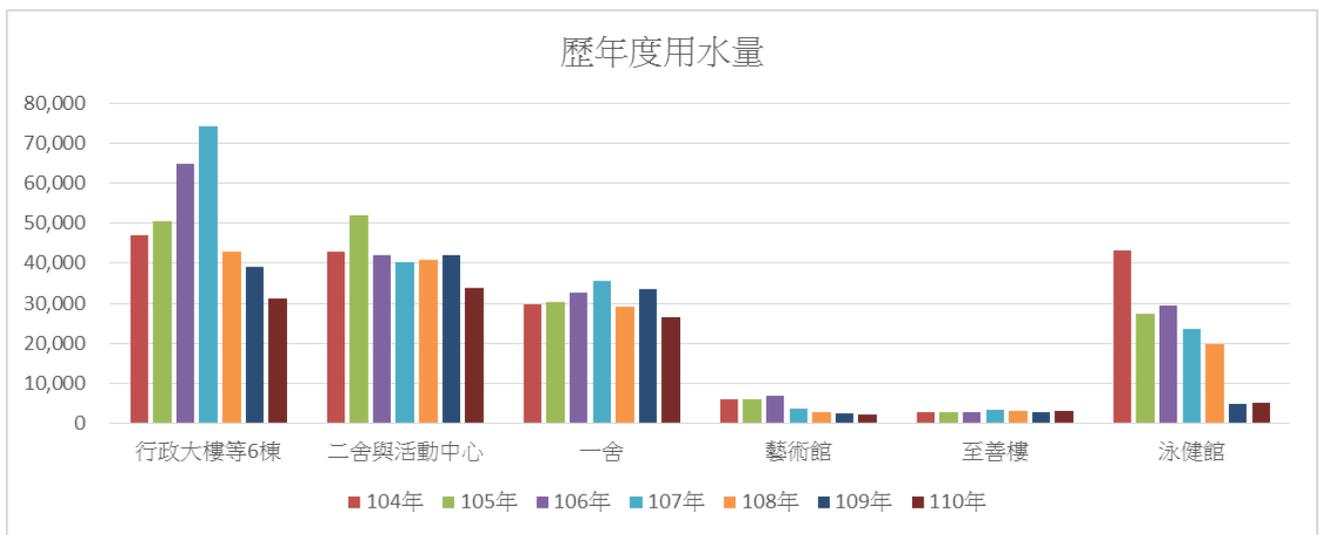


(四)本校建物所屬各水號用水情形比較(共計 6 水號)



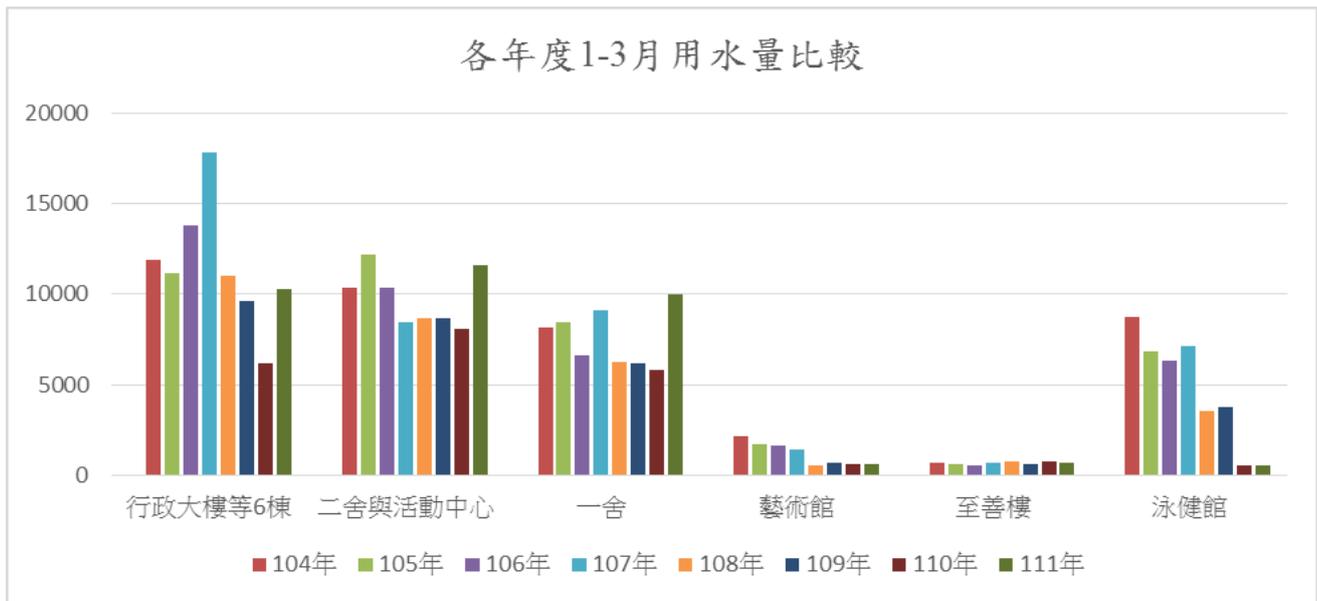
各水號各年度使用水量狀況：

水號區	104年	105年	106年	107年	108年	109年	110年	111年/4
行政大樓等6棟	46,928	50,596	64,904	74,341	42,946	39,214	31,055	14,454
活動中心+二舍	42,818	52,053	42,089	40,271	40,788	42,049	33,886	15,925
一舍	29,739	30,275	32,548	35,446	29,105	33,441	26,511	14,580
藝術館	5,982	5,841	6,756	3,546	2,609	2,558	2,076	815
至善樓	2,757	2,825	2,674	3,189	3,077	2,689	3,165	998
泳健館	43,297	27,388	29,420	23,663	19,827	4,867	5,057	794
總計	171,521	168,978	178,391	180,456	138,352	124,818	101,750	47,566



各水號各年度 1-3 月使用水量狀況：

水號區	104年	105年	106年	107年	108年	109年	110年	111年
行政大樓等6棟	11,915	11,163	13,818	17,858	11,052	9,631	6,155	10,301
活動中心+二舍	10,334	12,168	10,355	8,470	8,694	8,664	8,068	11,570
一舍	8,151	8,439	6,610	9,092	6,288	6,159	5,837	10,008
藝術館	2,177	1,736	1,650	1,384	570	681	585	603
至善樓	674	640	532	674	781	601	727	710
泳健館	8,744	6,840	6,306	7,118	3,527	3,763	509	525
總計	41,995	40,986	39,271	44,596	30,912	29,499	21,881	33,717



各水號各年度 1-3 月使用水量狀況：(★該月最高用水量年份)

水號區		104年	105年	106年	107年	108年	109年	110年	111年
行政大樓等6棟	1月	4719	4522	5197	★6061	5467	4360	3134	3985
	2月	3927	2314	4580	★6785	3134	2825	1268	3185
	3月	3269	3427	4041	★5012	2451	2446	1753	3131
活動中心+二舍	1月	4679	★5572	5254	4345	4217	5218	4960	5177
	2月	4109	3975	3262	3551	2593	2235	1476	★4241
	3月	1546	★2621	1839	574	1884	1211	1632	2152
一舍	1月	3875	3771	3311	★4253	3132	3510	3472	4108
	2月	3184	3011	2191	★3462	1978	1603	1181	3166
	3月	1092	1657	1108	1377	1178	1046	1184	★2734
藝術館	1月	★1247	646	573	513	252	311	316	240
	2月	367	★567	474	506	193	194	107	165
	3月	563	523	★603	365	125	176	162	198
至善樓	1月	294	278	238	238	308	220	★401	326
	2月	244	225	189	★297	292	202	165	182
	3月	136	137	105	139	181	179	161	★202
泳健館	1月	★2860	2453	2167	2197	892	1217	0	65
	2月	★2606	2136	2365	2057	933	1709	0	283
	3月	★3278	2251	1774	2864	1702	837	507	177
總計		41,995	40,986	39,271	44,596	30,912	29,499	21,881	33,717

說明：

- (1)108 年度起，A 區水量明顯減少回復常態，影響水費大幅減少。
- (2)109 年因防疫而解約的泳健館，使 109 年與 110 年本校用水量大幅度的減少，其餘館舍則不變。

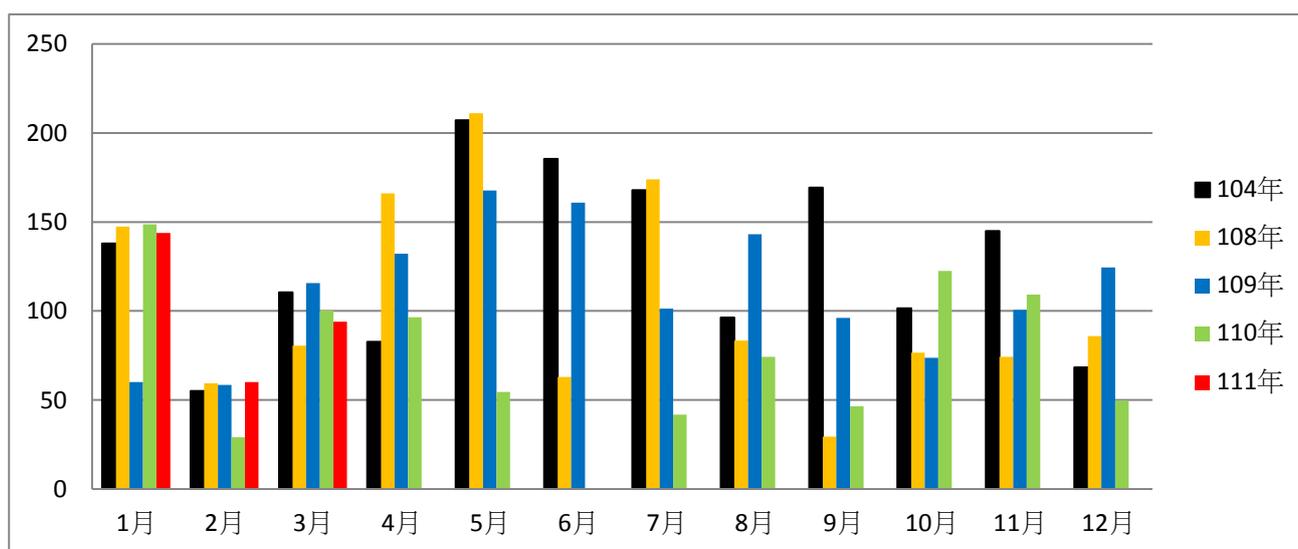
四、本校公務車用油情形報告

(一)本校 104~111 年 3 月總用油量比較

(單位:公升)

月份	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年
1	137.87	150.48	98.67	79.84	147.33	60	47.18	143.79
2	55.01	49	86.56	51.25	59.42	58.38	29	60.61
3	110.46	164.89	115.84	103.65	80.55	115.76	100.16	93.95
4	82.63	149.85	102.2	98.96	166	132.24	96.4	
5	207.09	267.55	66.75	175.18	211.07	167.62	54.51	
6	185.51	311.71	97.58	121.8	63.03	160.81	0	
7	167.82	160.06	151.23	97.05	173.88	101.37	41.76	
8	96.29	92.07	56.58	71.62	83.44	143.15	74.18	
9	169.3	84.16	63.75	91.52	29.39	96.07	46.48	
10	101.55	202.68	144.23	67.39	76.55	73.77	122.57	
11	144.82	123.99	101.48	95.33	74.33	100.57	109.24	
12	68.3	51.28	32	30.61	85.9	124.51	49.48	
小計	1,526.65	1,807.72	1,116.87	1,084.2	1250.89	1334.25	612.24	

註:資料來源係依公務車油費單所載公里紀錄



依政府機關及學校節約能源填報網站各年度用油量如下：

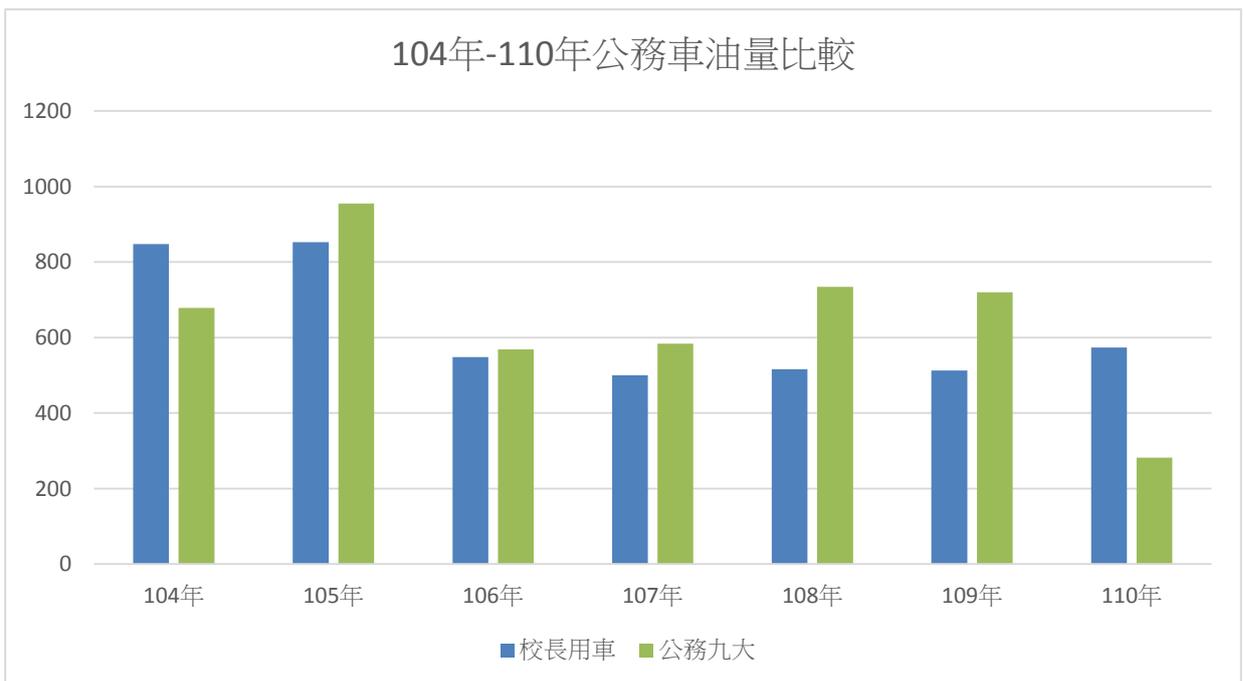
	104年	105年	106年	107年	108年	109年	110年
公升	1526.00	1824.74	1164.20	1086.00	1195.60	1295.64	855.54

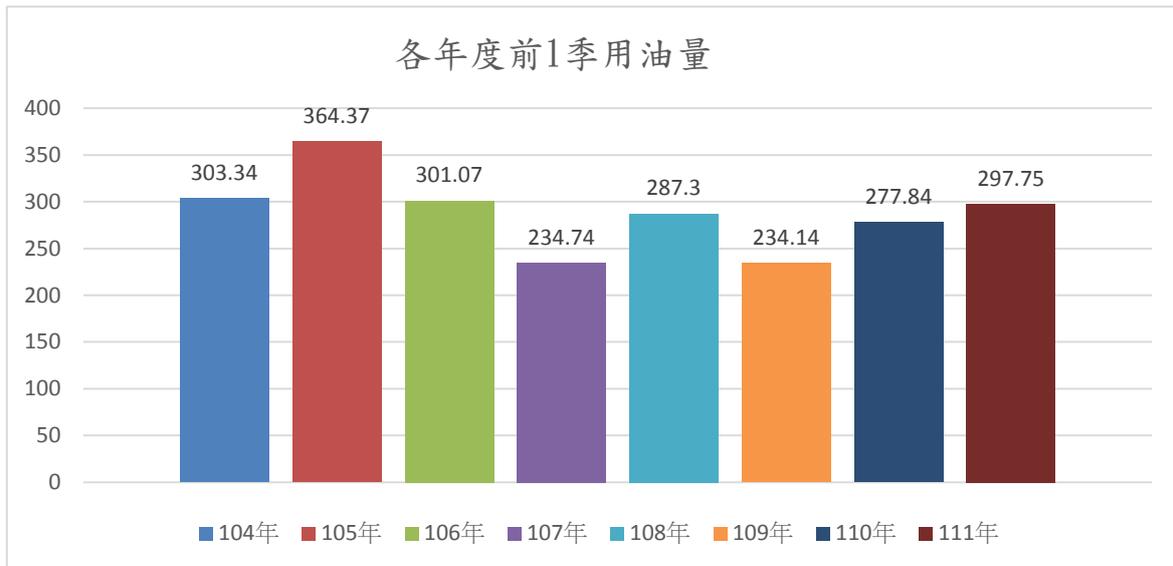


(二)本校 104~110 年公務車用油量比較

公升	104年	105年	106年	107年	108年	109年	110年
校長座車	848.11	852.44	548.2	500.02	516.43	512.66	373.16
九人大巴	678.54	955.28	568.67	584.18	734.46	720.09	116.51

註：資料來源係依公務車油費單所載公里紀錄





說明：

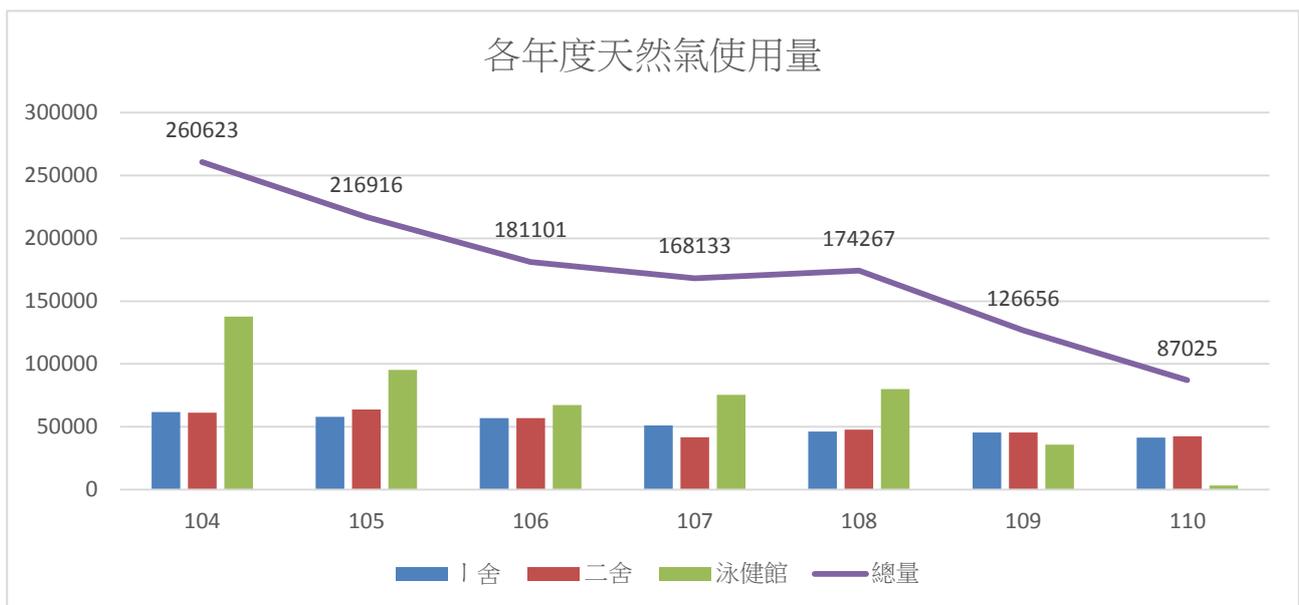
- 1、政府機關及學校節約能源行動計畫針對用油的部分，以各單位用油較 104 年不成長為目標，並逐年檢討年度節約用油情形；至 109 年開始執行政府機關及學校用電效率管理計畫，用油已不管控，依各單位上系統核對確認用油量為主。
- 2、檢視本校用油量主要來自校長座車與九人座大巴公務車，總用油量原於 107 年達最低，並自 108 年與 109 年呈現微幅上升的趨勢，但 110 年受到疫情影響，用油量大幅減少成為歷年新低。
- 3、比較各年度前 1 季用油量，則是以 105 年最多，109 年因疫情剛升起全面進行清零政策故為最低，110 年和 111 年逐步解封有增加的趨勢，但均低於基期年的第一季。

五、本校天然氣使用情形報告

(一)本校 104~110 年 10 月天然氣使用量比較

(單位:度)

月份	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年
1	23,968	30,908	22,690	25,521	23,220	21,966	13,313
2	20,973	21,831	15,520	18,099	11,685	15,300	3,489
3	17,011	22,338	17,679	16,582	19,684	16,534	8,250
4	23,322	30,766	27,110	23,056	21,434	18,021	12,560
5	23,183	19,889	21,651	14,165	17,414	10,397	13,237
6	17,713	16,062	13,310	8,615	12,302	8,942	4,475
7	19,651	10,807	6,820	7,209	7,053	3,755	2,769
8	17,862	5,385	3,955	3,085	4,353	1,152	1,576
9	16,773	5,947	4,038	4,976	4,645	2,415	1,662
10	23,294	16,231	11,404	9,891	11,808	8,270	3,921
11	29,017	14,324	14,905	18,249	19,561	8,916	9,920
12	27,856	22,428	22,019	18,685	21,108	10,988	11,853
小計	260,623	216,916	181,101	168,133	174,267	126,656	87,025



(二)本校 104~110 年天然氣費用比較

(單位:度)

月份	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年
1	407,630	397,431	264,688	341,953	341,218	281,486	133,979
2	323,429	281,155	184,016	240,106	174,489	196,427	35,148
3	246,509	264,604	211,205	220,083	296,404	212,174	81,473
4	355,904	355,381	330,398	305,539	330,106	227,161	125,928
5	356,556	225,798	267,807	190,227	265,718	123,843	136,993
6	257,705	178,847	166,704	118,693	188,067	99,510	47,650
7	285,204	123,493	88,164	100,829	107,389	39,312	29,943
8	281,093	63,373	52,362	44,276	65,291	18,189	17,559
9	264,908	69,831	53,429	71,611	67,447	24,867	18,452
10	352,727	186,297	149,760	142,543	163,426	82,246	41,900
11	444,987	162,788	199,721	265,446	261,427	89,221	104,170
12	454,019	256,469	297,926	271,759	273,547	111,626	124,235
小計	4,030,671	2,565,467	2,266,180	2,313,065	2,534,529	1,506,062	897,430

說明:

- 1、政府機關及學校節約能源行動計畫與政府機關用電效率管理計畫，針對天然氣的部分均無管制，非生產性質能源用電大戶的每年填報，會要求填報天然氣數值藉以轉換單位計算熱值產生量。
- 2、本校天然氣主要使用於學生宿舍一舍、二舍與泳健館，原天然氣用量逐年減少至 108 年微幅增加(但仍低於 104 年)，至 109 年與 110 年因受 COVID-19 影響，泳健館停止運作致使該 2 年天然氣用量又急遽減少。

六、本校綠色採購執行情形報告

(一)綠色採購績效評核配分比率

1、110 年度綠色採購績效分數包含「原始分數」與「總分加減分」二部分。

原始分數配分 95 分，依「機關綠色採購指定採購項目達成度」計分，計算公式如下：

$$\text{機關綠色採購指定採購項目達成度} = \frac{\text{指定採購項目採購環保標章產品總金額}}{\text{指定採購項目所有項目採購總金額}} \times 95 \text{ 分}$$

2、110 年度總分加減分項目共計 5 項。

加分部分：

(1)加分採購項目之綠色產品採購比率(本項最高加 3 分)

(2)機關綠色採購熟悉度測驗(最高加 2 分)

(3)工程及勞務採購實施綠色採購(本項最高加 5 分)

減分部分：

(1)未符合資源回收再利用法應優先採購產品之年度採購比率

(2)不統計金額申報情形(本項最高扣 3 分)

3、111 年度綠色採購績效分數仍包含「原始分數」與「總分加減分」二部分。

但配分上產生明顯的差異，原始分數配分改為 90 分(降低 5 分)，且由原本單純依「機關綠色採購指定採購項目達成度」計分，增加「參加機關綠色辦公響應」2 項，計算公式如下：

$$\text{機關綠色採購指定採購項目達成度} = \frac{\text{指定採購項目採購環保標章產品總金額}}{\text{指定採購項目所有項目採購總金額}} \times 85 \text{ 分}$$

「參加機關綠色辦公響應」則配分 5 分，此為新制。為推動全國辦公室人員實踐綠色辦公，分別就「節省能資源」、「源頭減量」、「綠色採購」、「環境綠美化」和「宣導倡議」5 大指標，挑選 35 項列為主要響應綠色辦公措施，符合響應 25 項以上，並對員工推廣綠生活訊息者，透過網站平台完成線上作業，成

為「綠色辦公夥伴」一員，府院及所屬二級機關、地方政府及縣市議會等 104 個機關達 8 成完成者，給予 5 分。

4、111 年度總分加減分項目也是 5 項。

加分部分：

(1)加分採購項目之綠色產品採購比率(本項最高加 3 分)

(2)工程及勞務採購實施綠色採購(最高加 10 分，+5)

(3)機關綠色採購熟悉度測驗(最高加 2 分)

減分部分：

(1)未符合資源回收再利用法應優先採購產品之年度採購比率

(2)不統計金額申報情形(本項最高扣 3 分)

(二)綠色採購歷年執行成績

104 年度=96.93*0.7+96.93*0.3=96.93 分

105 年度=99.02*0.8+99.43*0.2=99.1 分

106 年度=95.47*0.8+92.92*0.2=94.96 分

107 年度=95.53*0.8+94.53*0.2=94.53 分

108 年度=98.46 分(無額外加減分)

109 年度=99.67 分(含加分+0.48 分)

110 年度=96.05 分(含加分+2.43 分)

111 年度至 4 月 15 日=85 分(含加分+0 分)

(三)108 年度至 111 年度執行情形

108年度「機關綠色採購指定採購項目達成度」			
指定項目統計	金額	「機關綠色採購指定項目達成度」得分=[A/(A+B+C+D)] * 100分	
第一類產品(A)	14,714,903.00	附表1所有項目採購環保標章產品總金額	98.46分
第二類產品(B)	-	附表1所有項目採購總金額	
第三類/其他產品(C)	-	14,714,903.00	
非環保產品(D)	230,526.00	14,945,429.00	

108年度「附件2所有項目採購情形」(最高加3分)			
附件2所有項目統計	金額	積極實施「加分項目」得分 =[(E+F+G)/(A)] * 100%*3分/4%	
49-157項之第一類產品(E)	-	附表2所有項目採購綠色產品總金額	0.00分
49-157項之第二類產品(F)	-	0	
49-157項之第三類/其他產品(G)	-	14,714,903.00	

109年度「機關綠色採購指定採購項目達成度」			
指定項目統計	金額	「機關綠色採購指定項目達成度」得分=[A/(A+B+C+D)] * 100分	
第一類產品(A)	14,054,506.00	附表1所有項目採購環保標章產品總金額	99.19分
第二類產品(B)	-	附表1所有項目採購總金額	
第三類/其他產品(C)	-	14,054,506.00	
非環保產品(D)	114,804.00	14,169,310.00	

109年度「附件2所有項目採購情形」(最高加3分)			
附件2所有項目統計	金額	積極實施「加分項目」得分 =[(E+F+G)/(A)] * 100%*3分/4%	
53-160項之第一類產品(E)	0.00	附表2所有項目採購綠色產品總金額	0.48分
53-160項之第二類產品(F)	-	89,996.00	
53-160項之第三類/其他產品(G)	89,996.00	14,054,506.00	

110年度「機關綠色採購指定採購項目達成度」			
指定項目統計	金額	「機關綠色採購指定項目達程度」得分 = $[A/(A+B+C+D)] * 95$ 分	
第一類產品(A)	10,607,512.00	附表1所有項目採購環保標章產品總金額	93.62分
第二類產品(B)	-	附表1所有項目採購總金額	
第三類/其他產品(C)	-	10,607,512.00	
非環保產品(D)	155,969.00	10,763,481.00	

110年度「附件2所有項目採購情形」(最高加3分)			
附件2所有項目統計	金額	積極實施「加分項目」得分 = $[(E+F+G)/(A)] * 100\% * 3$ 分/3%	
50-166項之第一類產品(E)	257,640.00	附表2所有項目採購綠色產品總金額	2.43分
50-166項之第二類產品(F)	-	附表1所有項目採購環保標章產品總金額	
50-166項之第三類/其他產品(G)	-	257,640.00	

111年度「機關綠色採購指定採購項目達成度」			
指定項目統計	金額	「機關綠色採購指定項目達程度」得分 = $[A/(A+B+C+D)] * 85$ 分	
第一類產品(A)	3,703,475.0	附表1所有項目採購環保標章產品總金額	85.00分
第二類產品(B)	-	附表1所有項目採購總金額	
第三類/其他產品(C)	-	3,703,475.00	
非環保產品(D)	-	3,703,475.00	

111年度「附件2所有項目採購情形」(最高加3分)			
附件2所有項目統計	金額	積極實施「加分項目」得分 = $[(E+F+G)/(A)] * 100\% * 3$ 分/3%	
51-168項之第一類產品(E)	0.0	附表2所有項目採購綠色產品總金額	0.00分
51-168項之第二類產品(F)	-	附表1所有項目採購環保標章產品總金額	
51-168項之第三類/其他產品(G)	-	0.0	

七、本校 108~111 年 3 月節能減紙報告

1、108 年至 111 年 3 月全校公文線上簽核資料：

公文件數	108 年	109 年	110 年	111 年 1-3 月
線上簽核	20,008	19,724	20,305	5,603
紙本簽核	4,696	4,853	4,413	1,036
合 計	24,704	24,577	24,718	6,639
線上簽核 比 率	80.99%	80.25%	82.15%	84.4%

備註：公文數含內簽公文及銷號公文。

頁數	108 年	109 年	110 年	111 年 1-3 月
線上簽核	218,969	229,700	249,198	77,021
紙本簽核	46,459	49,493	56,825	13,782
合 計	265,428	279,193	306,023	90,803
線上簽核 比 率	82.49%	82.27%	81.43%	84.82%

2、提升文書電子化作業

為配合行政院、教育部、檔案管理局等上級機關文書電子化作業及節能減紙政策，本校於 90 年 12 月 10 日開始實施公文電子交換，交換比率迄今約逾 85%；並於 100 年 11 月 15 日正式啟用公文線上簽核系統，執行迄今，依研考會公文電子化績效指標計算簽核比率均逾 80%。

3、推動少紙化行政作為

- (1)本校正持續辦理紙張綠色環保採購，宣導推行雙面列印、廢紙利用、電子化會議及直接使用數位簡報不列印資料等少紙化作為。
- (2)公文檔案管理系統提供公文調卷、展期、用印申請單等線上申辦暨簽核之無紙化表單服務。
- (3)依教育部 103 年 1 月 16 日臺教秘(一)字第 1030006793 號函規定辦理，各類所得扣繳憑單採取免填發作業，每年平均節省製單郵寄成本約新臺幣 4 萬 5,000 元整。