

國立勤益科技大學 106 年度第 1 次能源管理委員會會議紀錄

時間：106 年 5 月 22 日上午 10 時 10 分

地點：圖書資訊館 5 樓無紙化會議室

主席：李副校長鴻濤

記錄：邱明哲

出席人員：如簽到表

壹、主席致詞

各位委員大家好，感謝各位委員參加本次會議，本委員會為例行性會議，請各位委員針對本校節能議題提供卓見，做為本校節能改善參考。

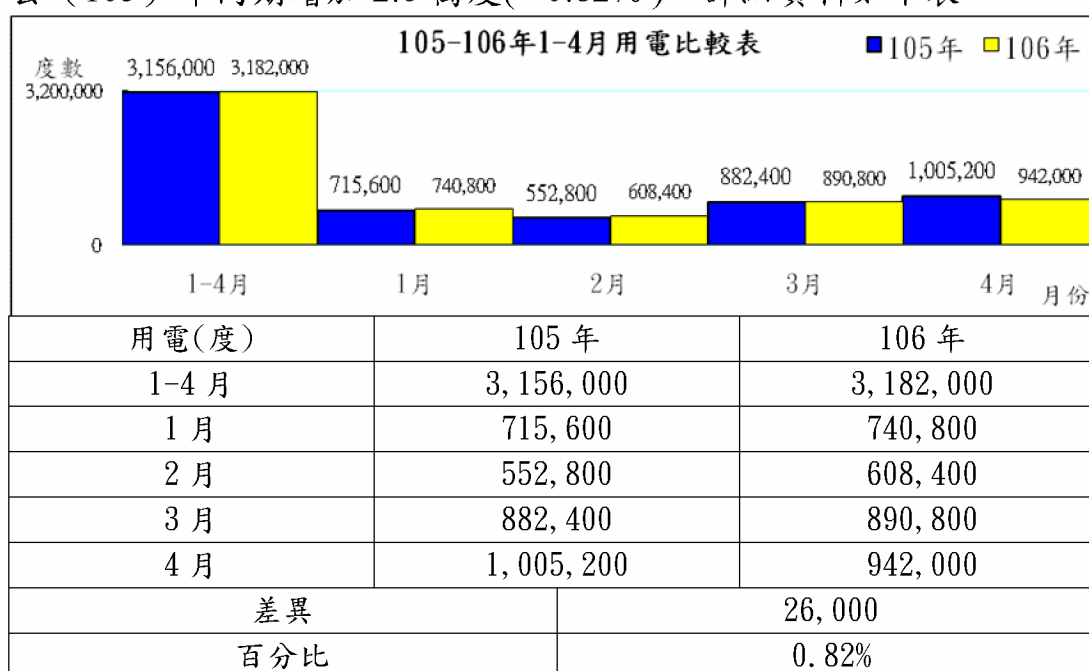
貳、全校能源使用情形

一、環安組工作報告

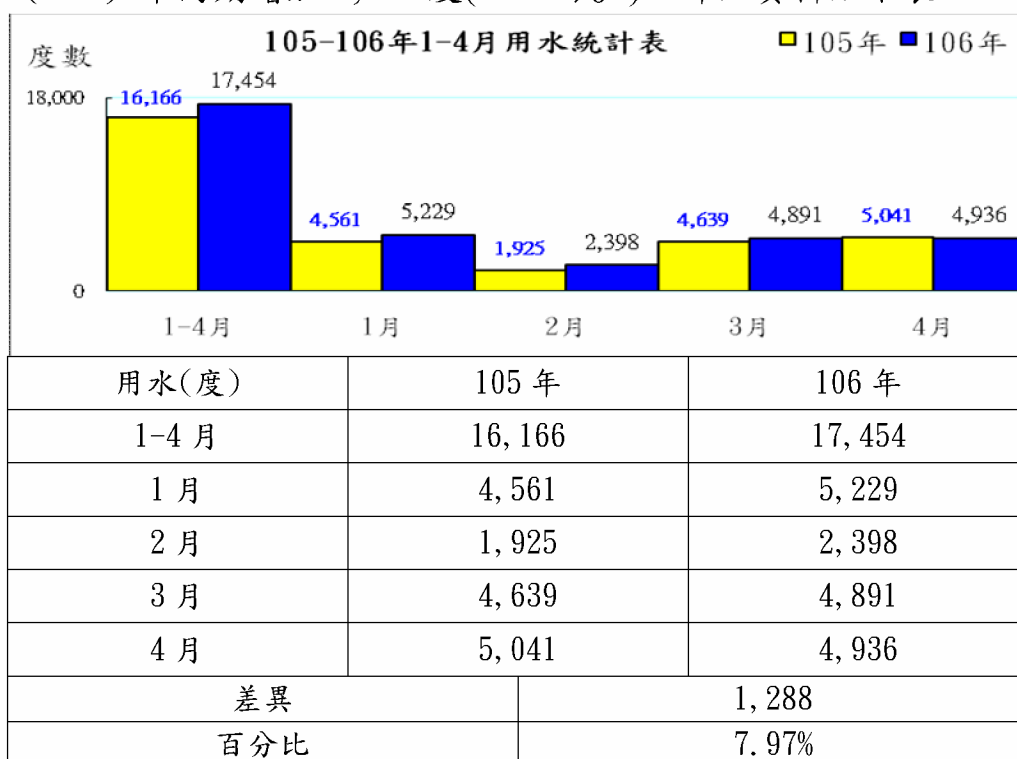
- (一)參加教育部辦理 106 年「綠色採購教育訓練」研習會。
- (二)參加臺中市經發局辦理第 2 梯次縣市交流分享節能推動成功經驗交流觀摩活動。
- (三)辦理有關「中央公有屋頂設置太陽光電管考」案，依經濟部所列不可抗拒因素之無法設置原因或暫緩執行如下：無饋線容量；遮蔭嚴重(設置面積低於 100m²)；建物結構強度不足；或其他不可抗力因素；屋齡 40 年以上；無合法執照；流標 2 次以上；或其他不可抗力因素。如校內意見待整合、尚在校內評估等，非屬上開經濟部所列事項，本校務必於 106 年 6 月底前全數完成標租作業。

二、能源使用情形

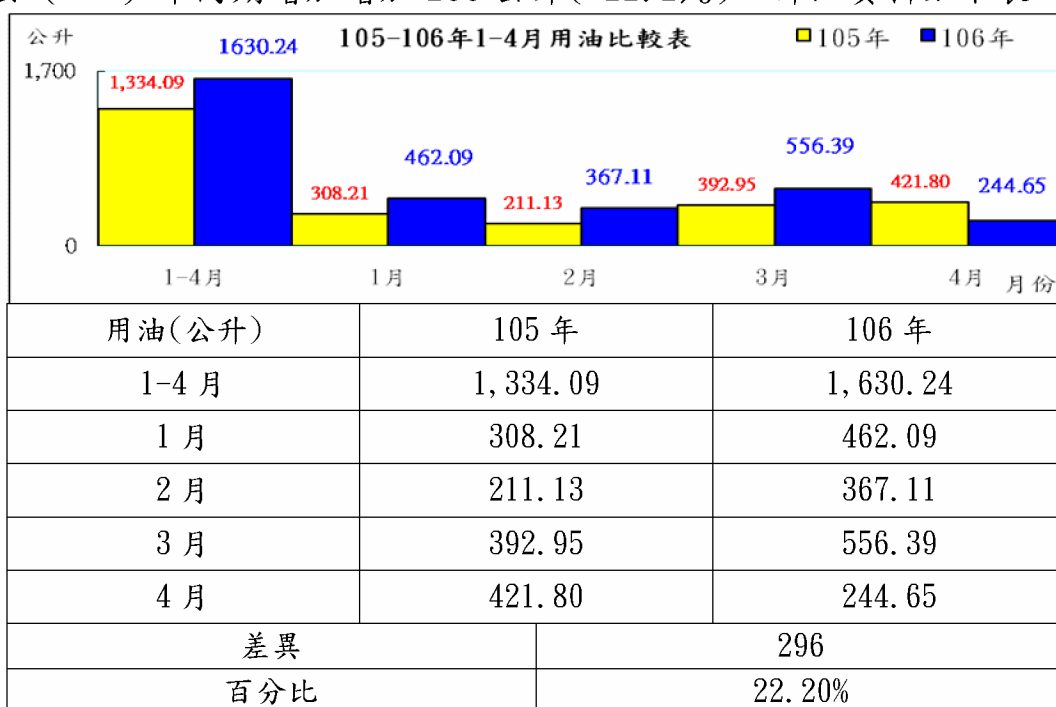
- (一)用電情形：本校 105-106 年 1 至 4 月份用電量比較，其中 106 年度較去(105)年同期增加 2.6 萬度(+0.82%)，詳細資料如下表：



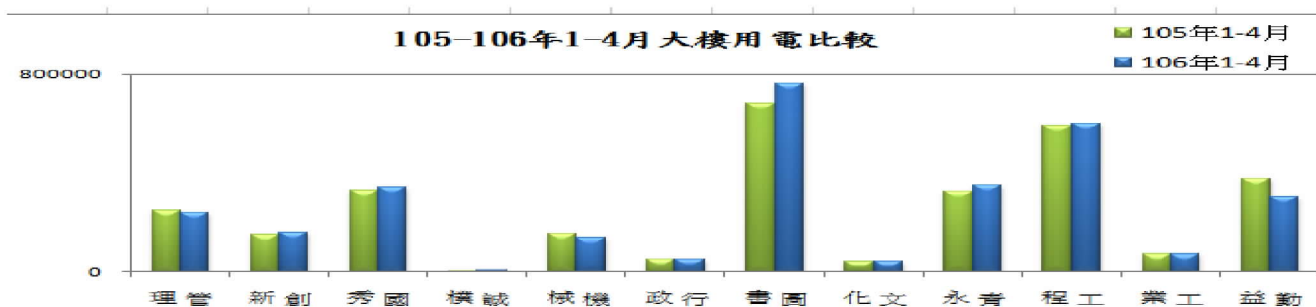
(二) 用水情形：本校 105-106 年 1 至 4 月份用水量比較，其中 106 年度較去 (105) 年同期增加 1,288 度(+7.97%)，詳細資料如下表：



(三) 用油情形：本校 105-106 年 1 至 4 月份用油量比較，其中 106 年度較去 (105) 年同期增加增加 296 公升(+22.2%)，詳細資料如下表：

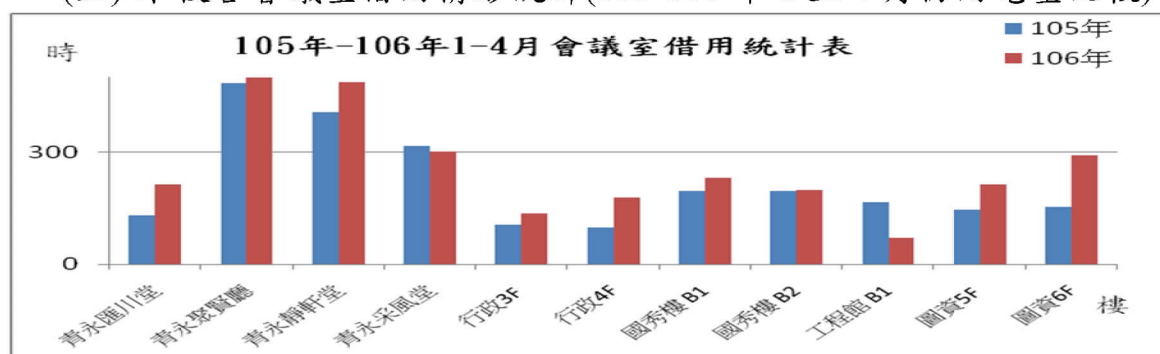


(四) 本校各大樓 105-106 年 1 至 4 月份用電量比較情形統計：



時間	管理館	創新研發大樓	國秀樓	誠樸館	機械館	行政大樓	圖書館大樓	文化休閒館	青永館	工程館	工業工程館	勤益學舍
105年1-4月	246261	149867	330255	5834	154166	51001	680543	41664	327027	590519	72039	376962
106年1-4月	241558	158988	343462	6596	138138	49463	760052	43630	350550	599782	70679	305521
差異	-4703	9121	13207	763	-16028	-1538	79509	1966	23523	9264	-1359	-71441
百分比	-1.91%	6.09%	4.00%	13.07%	-10.40%	-3.01%	11.68%	4.72%	7.19%	1.57%	-1.89%	-18.95%

(五) 本校各會議室借用情形統計(105-106年1至4月份用電量比較)：



場地名稱	105-106年1-4月	青永館 2F 匯川堂	青永館 2F 聚賢廳	青永館 6F 靜軒堂	青永館 6F 采風堂	行政大樓 3F 會議室	行政大樓 4F 無紙化會議室	國秀樓 B1 國際會議廳	國秀樓 B2 階梯教室	工程館 B1 演講廳	圖書資訊館 5F 無紙化會議室	圖書資訊館 6F 會議廳
105年	2408	132	485	405	315	105	99	196	195	167	147	154
106年	3190	214	507	487	300	137	179	232	199	71	214	290
差異 (小時)	782	82	22	82	-15	32	80	36	4	-96	67	136

單位：小時。

(六) 補充說明：

1. 本校會議室使用時間本(106)年1-4月較去(105)年同期增加782小時，增幅32.47%造成全校用電增加。
2. 本校因配合招生，需派車至各校招生；另配合產學合作，拜訪廠商，調派公務車車次及里程增加，致用油量較去(105)年同期增加22.2%。

參、上次會議執行情形

案 號：1050301

案由：有關訂定本校「綠色採購管理辦法(草案)」案，提請討論。
辦法：本案擬提送能源管理委員會、行政會議審議，簽請校長核定後實施。

決議：
一、請承辦單位重新擬定，本案改以要點方式訂定。
二、將第一條與第二條合併，刪除第四條、第七條條文。
三、本案請承辦單位修正條文後，於下次會議中提案審議。

執行情形：本案依會議決議重新修正後，提送本次會議討論。

肆、提案討論：

案號：1060101

案由：訂定本校「綠色採購作業管理要點(草案)」案，提請討論。
說明：

- 一、依據「政府採購法第96條」、「資源回收再利用法第22條」、「機關優先採購環境保護產品辦法」、「機關綠色採購推動方案」、「機關綠色採購績效評核作業要點」辦理。
- 二、本校為推動綠色採購業務，特訂定國立勤益科技大學綠色採購管理要點(以下簡稱本要點)，要點內容主要包括：法源依據、權責區分、管制措施及優先採用環保產品等項。

辦法：本案擬提送能源管理委員會審議，簽請校長核定後實施。
決議：部分文字修正後，照案通過。

案號：1060102

案由：有關推動行政院「太陽光電2年推動計畫」案，如說明，提請討論。
說明：

- 一、依據教育部106年4月27日臺教技(二)字第1060059068號函(如附件1)暨本校105學年度第2學期第一次校務發展委員會會議決議辦理(如附件2)。
- 二、本案為政府既定政策，依經濟部函示略以：所列不可抗拒因素之無法設置原因或暫緩執行如下：1.無饋線容量；2.遮蔭嚴重(設置面積低於100m²)；3.建物結構強度不足；4.或其他不可抗力因素；5.屋齡40年以上；6.無合法執照；7.流標2次以上等。倘若為校內意見待整合、尚在校內評估等，非屬上開經濟部所列事項，不得列為無法設置原因，教育部要求各校務必於106年6月底前全數完成標租作業，並每月20日前以電子郵件回復進度管控表、每季20日前回復各校之個別建物執行情形，合先敘明。
- 三、本案前提請本校105學年度第2學期第一次校務發展委員會審議，會議決議略以：總務處可邀請校內太陽光電相關專長之教師組成專案

小組，協助提供專業之建議與規劃。

四、經簽奉核定組成專案小組，並召開專案小組討論，本案執行地點以勤益學舍頂樓為標的，建置方式擬分為甲、乙二案：甲案(廠商出資本校提供場地招租)及乙案(本校出資招商建置發電)等二種方式，經專案小組討論後，擬建議採甲案方式建置，爰依結論提請本委員會審議。

辦法：本案擬提送能源管理委員會、校務發展委會審議，簽請校長核定後實施。

決議：修正部分內容後，照案通過，續送校務發展委會審議。

壹、臨時動議：無。

貳、主席結論：

- 一、請承辦單位爾後參加節能相關觀摩活動後，評估可行方案於本會議中提出討論。
- 二、請承辦單位除呈現用電、水及油數據統計外，需進一步分析增加原因，於本委員會中檢視原因是否合理，以做為日後節能改善依據。
- 三、請承辦單位統計本校「各會議室借用情形」，分析各單位借用次數，於行政會議工作報告中報告。

參、散會：11時。

國立勤益科技大學綠色採購作業管理要點(草案)

總說明

本校為綠色大學示範學校，積極推動永續校園，校園內採購產品時，應考量可回收、低污染或省資源，且對環境傷害較少、污染程度較低之產品，依據「政府採購法第 96 條」、「資源回收再利用法第 22 條」、「機關優先採購環境保護產品辦法」、「機關綠色採購推動方案」、「機關綠色採購績效評核作業要點」規定，訂定本校「綠色採購作業管理要點」(草案)乙種。其主要內容如下：

- 一、 說明本要點之法源依據(第一條)
- 二、 說明本要點之權責區分(第二條)
- 三、 說明本要點之管制措施(第三條)
- 四、 說明應於招標文件中加入優先採用環保產品之規定(第四條)
- 五、 說明本要點法制作業及實施程序。(第五條)

國立勤益科技大學綠色採購作業管理要點(草案)

條文說明

條文	說明
<p>一、為推動綠色採購業務，依據「政府採購法第96條」、「資源回收再利用法第22條」、「機關優先採購環境保護產品辦法」、「機關綠色採購推動方案」、「機關綠色採購績效評核作業要點」規定，特訂定國立勤益科技大學綠色採購作業管理要點(以下簡稱本要點)。</p>	<p>本要點訂定之法源依據。</p>
<p>二、權責區分：</p> <p>(一)綠色採購系統申報、管制、教育、宣導：由總務處(環安組)負責。</p> <p>(二)採購承辦人對綠色採購熟悉度測驗：由總務處(事務組)負責。</p> <p>(三)請購程序：由全校各教學及行政單位負責採購承辦人負責。</p>	<p>明訂各單位辦理綠色採購業務之權責。</p>
<p>三、管制措施</p> <p>(一)非公告指定採購項目：各單位所採購之物品若非為行政院環保署規範之「公告指定採購項目」時，請於請購單上勾選「非公告指定採購項目」，並核章，該請購案將不予列管。</p> <p>(二)公告指定採購項目：各單位所採購之物品若為「公告指定採購項目」時(不限採購金額)，應優先選用具環保標章產品；若為電器設備時，須選購具環保及節能標章產品；若為用水設備時，須選購具環保及省水標章產品。</p> <p>1. 選購具環保標章產品：請於請購單上勾選「是公告指定採購項目」及「具環保標章」且核章，並檢附環保標章證明，該請購案簽會相關單位，並經校長核可後始得購買。</p>	<p>規範綠色採購採購程序，包含：非指定採購項目、指定採購項目(具標章及無標章)時之採購流程。</p>

<p>2. 選購無環保標章產品：</p> <p>(1) 若採購項目無環保標章時，應於採購前，填寫「無法採購環保（節能、省水）標章產品理由書」，述明理由簽會相關單位，並經校長核可始得購買。</p> <p>(2) 請購人請於請購單上勾選「是指定採購項目」及「無環保標章(附經核可之理由書)」且核章，並檢附「無法採購環保（節能、省水）標章產品理由書」辦理請購及核銷。</p>	
<p>四、若公告指定採購項目以發包或委辦情形辦理時，應於招標文件增列『依政府採購法第96條及機關優先採購環境保護產品辦法規定，提供「優先決標」或「最有利標之評選項目」方式予環境保護產品廠商』評選須知規範，若有『該標案未有環境保護產品廠商投標』或『該標案有環境保護產品廠商投標，惟最後放棄議價或未進入決標程序』2種情形，最後由一般廠商（非環境保護類產品廠商）得標者，得不列入綠色採購管制。</p>	<p>依政府採購法第96條及機關優先採購環境保護產品辦法規定，提供「優先決標」或「允許價差優惠」方式予環境保護產品廠商。</p>
<p>五、本要點經能源管理委員會議審議通過，簽請校長核定後公布實施；修正時亦同。</p>	<p>本辦法訂定及修正之程序。</p>

國立勤益科技大學綠色採購作業管理要點草案

- 一、 為推動綠色採購業務，依據「政府採購法第96條」、「資源回收再利用法第22條」、「機關優先採購環境保護產品辦法」、「機關綠色採購推動方案」、「機關綠色採購績效評核作業要點」規定，特訂定國立勤益科技大學綠色採購作業管理要點(以下簡稱本要點)。
- 二、 權責區分：
 - (一)綠色採購系統申報、管制、教育及宣導：由總務處(環安組)負責。
 - (二)採購承辦人對綠色採購熟悉度測驗：由總務處(事務組)負責。
 - (三)綠色採購請購程序：由全校各教學及行政單位負責綠色採購承辦人負責。
- 三、 管制措施：
 - (一)非公告指定採購項目：各單位所採購之物品若非為行政院環保署規範之「公告指定採購項目」時，請於請購單上勾選「非公告指定採購項目」，並核章，本請購案將不予列管。
 - (二)公告指定採購項目：各單位所採購之物品若為「公告指定採購項目」時(不限採購金額)，應優先選用具環保標章產品；若為電器設備時，須選購具環保及節能標章產品；若為用水設備時，須選購具環保及省水標章產品。
 - 1.選購具環保標章產品：請於請購單上勾選「是公告指定採購項目」及「具環保標章」且核章，並檢附環保標章證明，本案簽會相關單位，並經校長核可後始得購買。
 - 2.選購無環保標章產品：
 - (1)若採購項目無環保標章時，應於採購前填寫「無法採購環保(節能、省水)標章產品理由書」，述明理由簽會相關單位，並經校長核可後始得購買。
 - (2)請購人請於請購單上勾選「是公告指定採購項目」及「無環保標章(附經核可之理由書)」且核章，並檢附「無法採購環保(節能、省水)標章產品理由書」辦理請購及核銷。
- 四、 若公告指定採購項目以發包或委辦情形辦理時，應於招標文件增列『依政府採購法第96條及機關優先採購環境保護產品辦法規定，提供「優先決標」或「最有利標之評選項目」方式予環境保護產品廠商』評選須知規範，若有『該標案未有環境保護產品廠商投標』或『該標案有環境保護產品廠商投標，惟最後放棄議價或未進入決標程序』2種情形，最後由一般廠商(非環境保護類產品廠商)得標者，得不列入綠色採購管制。
- 五、 本要點經能源管理委員會審議通過，簽請校長核定後公布實施；修正時亦同。

國立勤益科技大學「無法採購環保(節能、省水)標章產品」理由書
年 月 日

財物名稱				
規格				
預算金額				
理由說明	<p>1. 於○○○年○○月○○日查詢綠色生活資訊網「產品查詢」，此品項確無環保標章證號(查詢畫面如附件1)。</p> <p>2. 本案為綠色採購指定項目，惟○○○○【請自行參酌無法採購環保標章產品原因：規格特殊、特殊需求、目前同等級產品皆無環保(或節能或節水)標章】，擬請准予採購非環保標章產品。</p> <p>3. 擬奉核後，依規定辦理採購，並於綠色生活資訊網綠色採購申報系統之統計分類，同意以產品規格為由勾選為不統計，並上傳此理由書做為佐證。</p>			
備註	<p>1. 依據政府採購法第 96 條暨資源回收再利用法第 22 條規定辦理。</p> <p>2. 凡「公告指定採購項目」所列舉之產品皆需採購環保產品；若為電器設備時，須選購具環保及節能標章產品；若為用水設備時，須選購具環保及省水標章產品。</p> <p>3. 有關「政府機關綠色採購」詳細資訊，惠請各單位多加利用「綠色生活資訊網」網站：(https://greenliving.epa.gov.tw/Public/) 查詢。</p> <p>4. 各單位、系(所)年度所採購之環保產品比率均須達到上級機關所指定之目標。</p> <p>5. 凡採購產品為「公告指定採購項目」所列且為非環保(節能、省水)產品時，均需先將本理由書簽會總務處環安組，再呈請校長核示，奉核後影印乙份送總務處環安組上傳改列不統計。</p>			
請購人	請購單位主管	總務處環安組	總務長	校長核示

國立勤益科技大學推動「太陽光電 2 年推動計畫」可行性評估報告

一、依據：

- (一)國家發展委員會 105 年 11 月 14 日發國字第 1050023692 號。
 (二)教育部 106 年 4 月 27 日臺教技(二)字第 1060059068 號函辦理。

二、設置地點：勤益學舍。

三、招租方式：廠商出資本校提供場地招租方式，採價格標或最有利標方式辦理，得標廠商將太陽光電設備所發出電力轉賣給臺電公司，本校收取場地租金及回饋金。茲將各項收益分析評估如下：

項目	單位	數據	說明
安裝面積	m ²	約 600	B 棟面積，1 kw 光電約需 10 m ² 。
安裝容量	kw	約 55	評估後約可安裝容量。
設備費用	萬元	0	本校無需支付設備費用。
單位發電量	度/kw/年	1,250	能源局提供資料(約 3.42 度/kw/日)
年總發電量	度/年	68,750	55*1250=68,750 度/年
廠商年售電費	萬元/年	36.27	68,750*5.2758 (元/度) (能源局提供) /10,000=36.27 萬元/年
本校年回饋金收入	萬元/年	1.81	36.27*0.05 (回饋金以 5%計) =1.81 萬元
本校年場地租金收入	萬元/年	2.2	55*400 元/kw (參考中部地區國立大學) = 22,000 元/年
20 年回饋金收益	萬元	34.4	689.13*0.05 (回饋金以 5%計) =344,000 元
本校年總收入	萬元/年	4.04	1.81+2.2=4.04 萬/年
發電替代率	%	0.577	68,750/11,918,400 (105 年全校用電) *100%= 0.577%

四、安全性評估：

- (一)太陽光電設備外殼皆需設備接地，勤益學舍頂樓亦裝設有避雷針，避免因雷擊而破壞設備。
 (二)太陽光電系統所輸出之電力為低壓之直流電，且系統皆予接地，若有意外漏電情形，對人體亦不致造成感電危害，故安全性高。
 (三)現場已設置三公尺圍牆，亦設有太陽能板基座，不致影響相關活動之進行。

五、對勤益學舍住宿學生影響評估：

- (一)太陽能光電區為管制區，出入口皆已裝設有刷卡機及監視錄影設備，以確保師生安全。

(二)現場外牆為三公尺高，人員攀爬不易，若學生需利用該空間活動，亦不致有安全疑慮，惟目前並未開放學生自由使用。

六、中部地區國立大學針對太陽光電案之招租方式及執行情形統計如下：

單位名稱	招租方式	目前執行情形
國立嘉義大學	出租	正進行標租作業。
國立臺中教育大學	出租	已上網公告。
國立中興大學	出租	已完成標租。
國立彰化師範大學	出租	已完成標租。
國立臺灣體育運動大學	出租	正進行標租作業。
國立虎尾科技大學	出租	正進行標租作業。
國立臺中科技大學	出租	正進行標租作業。