

供變電、配電設備管理標準		文件編號：GA-NP-09-01	
		修訂：1.0 版	頁：2/3
項目	內容	管理基準	
(量測、紀錄)	2. 量測、紀錄 由電力監控系統即時監測、紀錄，得於需求時隨時依據需求時段輸出報表。		
(保養、檢修)	3. 保養、檢修 大保養：1次/年		
配電饋線	1. 管理 (1) 饋線的負載狀況 將各館舍及各主要設備的負載電流對照標準值，以確認是否正常。 (2) 維持配電電壓 供給馬達轉動的設備供電電壓要正常，提昇配電電壓2.5~5%。	依屋內裝置規則電壓降不得大於5%。	
(量測、紀錄)	2. 量測、紀錄 由電力監控系統即時監測、紀錄，得於需求時隨時依據需求時段輸出報表。		
(保養、檢修)	3. 保養、檢修 大保養：1次/年		
電力契約容量	1. 利用負載管理以降低契約容量 (1) 負載管理： 將可避開尖峰時段與可移至夜間使用之耗能設備，避免在尖峰時段開機。 (2) 利用需量控制系統： 當警報發生時切斷一部分的負載，抑制尖峰用電需量。 (3) 降低契約電容量： 用以上各方法來抑制尖峰用電後，可降低契約容量。	以三段式時間電價為佳。	
	2. 選擇供電契約種別 (1) 依照前一年度用電歷史資料訂定合理之契約容量。 (2) 依照全校之用電狀況選定最為有利的時間電價計價方式。		
新設或更新時之考量	1. 新設供變電設備及配電設備時，用電需求量與未來變動須經充分檢討，再決定供變電設備之配置、供電電壓及設備容量。 2. 選用變壓器等設備時，採用高效率種類。		

修 訂 紀 錄	修訂年月日						製作	核准
核 准		校 對		製 作		實施年月日 100/09/22	訂定年月日 100/09/22	

- (註1) 如果沒有裝設需量控制系統，不要讓負載集中在預估的最大用電尖峰時段，並留意負載的變化，尤其在夏季空調負載較大的13:00~16:00 時段必須特別注意。
- (註2) 依台電電價表規定，功率因數以80%為基準，每超過1%，減收電費0.15%；每低過1%，則加收電費0.3%。
- (註3) 變壓器有無載損失（又稱鐵損，在鐵芯形成磁場時所造成的損失）及負載損失（又稱銅損，負載電流流經變壓器線圈時所造成的損失）。無負載損失為定值，但負載損失的比例等於變壓器負載率的平方乘以額定銅損。
 假設變壓器的負載率： m ，鐵損： W_i ，銅損： W_c
 變壓器的效率在 $m = \sqrt{W_i/W_c}$ 時為最大
 通常負載率在50~70%的效率最大，所以在選用數台變壓器時，要適當地分配負載，集中使用變壓器，以降低多台變壓器於低負載時所產生鐵損。