



政府機關學校節能成效督導考核作法



財團法人
台灣綠色生產力基金會
Taiwan Green Productivity Foundation

98.10.27-11.05



大綱

壹、節能目標

貳、節能組織成立及目標訂定

參、督導機制

肆、評鑑考核

伍、獎懲機制

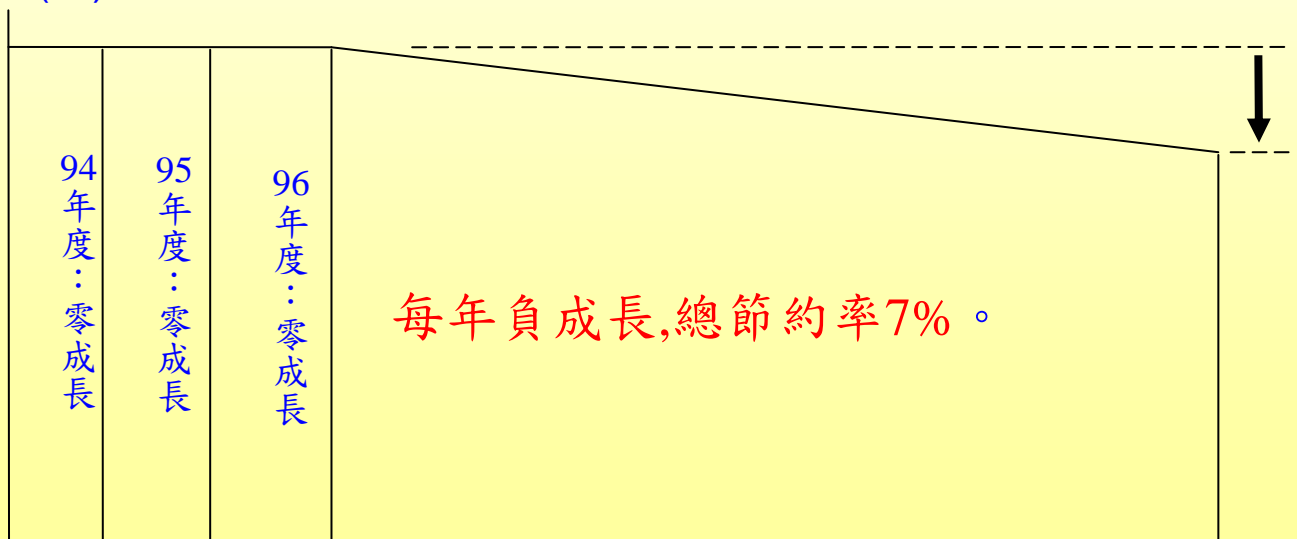
陸、案例實績

壹、節能目標

一、政府機關及學校總體節能目標：

每年用電量與用油量以負成長為原則，至104年累計總體節約能源以7%為目標。

總用電(油)量



97-104年度



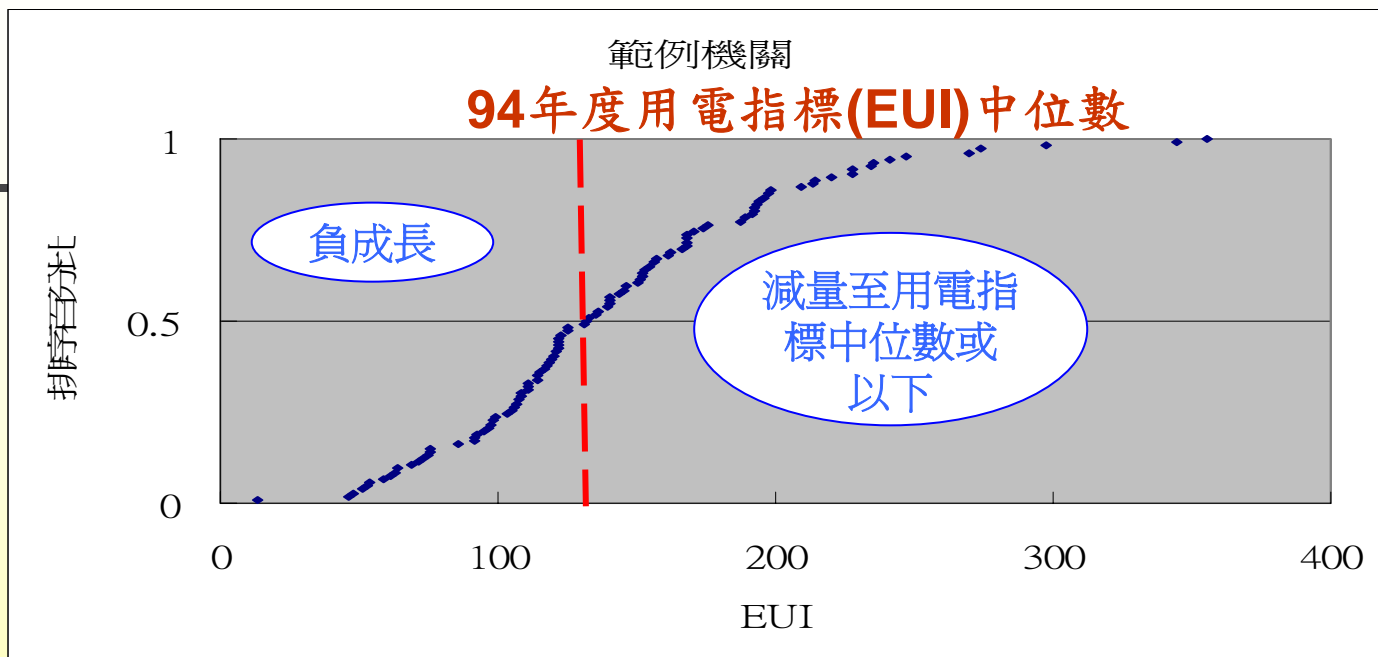
壹、節能目標

二、個別執行單位節能目標及節能計畫：

(一)節約用電目標：

1、執行單位每年用電量以負成長為原則；執行單位為國中、小學、幼稚園、托兒所等者，每年用電量以不成長為原則。

2、執行單位之用電指標(以下簡稱EUI)高於同類型機關學校EUI基準值（以下簡稱基準值）者，另應積極採行各項可行措施，最遲於104年前將EUI降至基準值。



級距	EUI排名占同細分類機關學校個數之百分比	目標
加強減量 (中位數以上)	50%-100%	最遲於 104年前 降低其用電指標至小或等於該類型94年度用電指標中位數
一般 (中位數(含)以下)	0-50%(含50%)	用電量負成長



壹、節能目標

二、個別執行單位節能目標及節能計畫：

(二)節約用油目標：

執行單位每年用油量以負成長1%為原則，其中警勤、消防、醫療救護、工程、國防戰備訓練等執行單位除外。

註：各執行單位可上網(<http://egov.tgpf.org.tw>)查詢所屬類型。



壹、節能目標

二、個別執行單位節能目標及節能計畫：

(三)節能計畫：

1、執行單位為達到用電、用油量負成長或不成長之節能目標，應於每年1月15日前擬定當年度節能計畫後執行之。

2、執行單位之EUI高於基準值者，應於98年1月15日前擬定98年至104年分年之節能目標及整體節能計畫，逐年檢討成效並做部分計畫修正。

1.執行單位用電指標(EUI)低於同類型機關學校EUI基準值者

節能計畫書----(一)節能組織

一、機關(學校)節能目標擬訂
貴機關(學校)96年度用電指標(EUI)值為 124.8(kWh/m².year)，低於「政府機關(學校)用電指標(EUI)基準值」(kWh/m².year)

1.填報年度	98
2.機關代碼	31300 <input type="text"/>
3.機關全名	<input type="text"/>
4.用電屬性類別	1-1 行政院所屬機關
5.用電指標基準值(EUI)(kWh/m ² .year)	137.2
6.預估98年各年度節約用電成長率(%)	<input type="text" value="-1.0"/> (%) (需小於或等於零)
7.98年度節約用油目標(用油成長率%)	<input type="text" value="-3.0"/> (%) (需小於或等於零)

EUI低於同類型基準值者

二、有無依「政府機關及學校全面節能減碳措施」規定成立節約能源推動小組，推動本機關(學校)節能減碳相關工作並督導所屬機關(學校)落實節能減碳？

有 無

項目	推動小組成員	姓名	職稱	負責事項	備註
1.	<input type="text" value="召集人"/>				<input type="text"/>
2.	<input type="text" value="能源管理人員"/>				<input type="text"/>
3.	<input type="text" value="召集人"/>				<input type="text"/>
4.	<input type="text" value="召集人"/>				<input type="text"/>
5.	<input type="text" value="召集人"/>				<input type="text"/>
6.	<input type="text" value="召集人"/>				<input type="text"/>
7.	<input type="text" value="召集人"/>				<input type="text"/>

節能計畫書----(二)99年度節能措施

三, 98-104年度本機關(學校)整體節能減碳推動計畫

(一)汰換設備

- 1.汰換8年以上中央空調主機數量 台, 冷凍噸。
- 2.汰換5年以上窗,分離式,箱型式冷氣機數量 台, 冷凍噸。
- 3.汰換為高效率T5或T8型20W電子式安定器日光燈具,數量 盞。
- 4.汰換為高效率T5或T8型40W電子式安定器日光燈具,數量 盞。
- 5.傳統白熾燈泡(鎢絲燈及鹵素燈),汰換為高效率燈管(泡),數量 個。
- 6.汰換為高效率LED燈具(出口指示燈、避難方向指示燈及消防指示燈),數量 個。
- 7.電熱水器或鍋爐汰換為高效率熱泵系統,數量 台。
- 8.汰換為節能標章之汽柴油車,數量 台。
- 9.汰換為節能標章之機車,數量 台。
- 10.汰換HEV(油電混合車),數量 台。
- 11.其他(請敘述)

(二)控制調整

- 1.空調冰水區域泵導入變頻器,數量 個。
- 2.冷卻水塔風扇導入變頻器,數量 個。
- 3.空調箱風車導入變頻器,數量 個。
- 4.室內如廁所、茶水間、走道、中庭走廊或辦公室裝設照明自動控制器(如時序控制器)以控制燈具開關,數量 個。
- 5.照明燈具分區域與時間控制開關,數量 個。
- 6.採光良好的地區減少燈具使用,數量 個。

節能計畫書----(三)節約用電(油)目標管制查核

四、管制查核				
年度	查核點名稱	預定節約率(%)	實際節約率(%)	達成情形說明
一、98年度節約用電目標				
98	節約用電目標	-1	-	-
合計	節約用電目標	-1	0	-
二、98年度節約用油目標				
98	節約用油目標	-3.0	-	-
		修改儲存，進行下一步	回上一頁	
<p>註1：執行單位為國中、小學、幼稚園、托兒所等者，其用電成長率考核項目以每年用電量不成長為原則。</p> <p>註2：若執行單位無需用油（如未配備公務車等），以及警勤、消防、醫療救護、工程、國防戰備訓練等特殊執行單位，其用油成長率得不列為考核項目。各執行單位可上網(http://egov.tgpf.org.tw)查詢所屬類型。</p>				

2.執行單位之EUI高於同類型機關學校EUI 基準值者

節能計畫書----(一)節能組織

EUI高於同類型機基準值者

一、機關(學校)節能目標擬訂
貴機關(學校)96年度用電指標(EUI)值為233.5(kWh/m².year)，高於「政府機關及學校全面節能減

1.填報年度	98
2.機關代碼	3328 <input type="text"/>
3.機關全名	<input type="text"/>
4.用電屬性類別	4-1 醫學中心
5.用電指標基準值(EUI)(kWh/m ² .year)	220.7
6.預估98-104年各年度節約用電成長率(%)	1.98年節約率 <input type="text" value="-1.7"/> (%) (需小於或等於零) 2.99年節約率 <input type="text" value="-1.7"/> (%) (需小於或等於零) 3.100年節約率 <input type="text" value="-0.5"/> (%) (需小於或等於零) 4.101年節約率 <input type="text" value="-0.5"/> (%) (需小於或等於零) 5.102年節約率 <input type="text" value="-0.5"/> (%) (需小於或等於零) 6.103年節約率 <input type="text" value="-0.5"/> (%) (需小於或等於零) 7.104年節約率 <input type="text" value="-0.5"/> (%) (需小於或等於零)
7.98年度節約用油目標(用油成長率%)	<input type="text" value="-1.0"/> (%) (需小於或等於零)
8.預估104年用電指標(EUI)值	<input type="text" value="220.6"/> (kWh/m ² .year)

二、有無依「政府機關及學校全面節能減碳措施」規定成立節約能源推動小組，推動本機關(學校)節能減碳相關工作並督導所屬機關(學校)落實節能減碳?

有 無

項目	推動小組成員	姓名	職稱	負責事項	備註
1.	<input type="text" value="召集人"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.	<input type="text" value="能源管理人員"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

節能計畫書----(二)99-104年度節能措施

三, 98-104年度本機關(學校)整體節能減碳推動計畫

(一)汰換設備

- 1. 汰換8年以上中央空調主機數量 5 台, 2000 冷凍噸。
- 2. 汰換5年以上窗, 分離式, 箱型式冷氣機數量 20 台, 20 冷凍噸。
- 3. 汰換為高效率T5或T8型20W電子安定器日光燈具, 數量 3000 盞。
- 4. 汰換為高效率T5或T8型40W電子安定器日光燈具, 數量 200 盞。
- 5. 傳統白熾燈泡(鎢絲燈及鹵素燈), 汰換為高效率燈管(泡), 數量 0 個。
- 6. 汰換為高效率LED燈具(出口指示燈、避難方向指示燈及消防指示燈), 數量 100 個。
- 7. 電熱水器或鍋爐汰換為高效率熱泵系統, 數量 2 台。
- 8. 汰換為節能標章之汽柴油車, 數量 0 台。
- 9. 汰換為節能標章之機車, 數量 0 台。
- 10. 汰換HEV(油電混合車), 數量 0 台。
- 11. 其他(請敘述)

(二)控制調整

- 1. 空調冰水區域泵導入變頻器, 數量 個。
- 2. 冷卻水塔風扇導入變頻器, 數量 10 個。
- 3. 空調箱風車導入變頻器, 數量 5 個。
- 4. 室內如廁所、茶水間、走道、中庭走廊或辦公室裝設照明自動控制器(如時序控制器)以控制燈具開關, 數量 個。
- 5. 照明燈具分區域與時間控制開關, 數量 10 個。
- 6. 採光良好的地區減少燈具使用, 數量 300 個。
- 7. 事務機器、飲水機下班或假日時間採定時開關, 數量 20 個。
- 8. 電梯設備隔層停靠。
- 9. 提高冰水主機冰水出水溫度 10.0 度。
- 10. 其他(請敘述)

節能計畫書----(三)節約用電(油)目標管制查核

四、管制查核				
年度	查核點名稱	預定節約率(%)	實際節約率(%)	達成情形說明
一、98年度節約用電目標				
98	節約用電目標	-1.7	-	-
99	節約用電目標	-1.7	-	-
100	節約用電目標	-0.5	-	-
101	節約用電目標	-0.5	-	-
102	節約用電目標	-0.5	-	-
103	節約用電目標	-0.5	-	-
104	節約用電目標	-0.5	-	-
合計	節約用電目標	-5.9	0	-
二、98年度節約用油目標				
98	節約用油目標	-1.0	-	-
<input type="button" value="修改儲存，進行下一步"/> <input type="button" value="回上一頁"/>				
註1：執行單位為國中、小學、幼稚園、托兒所等者，其用電成長率考核項目以每年用電量不成長為原則。 註2：若執行單位無需用油（如未配備公務車等），以及警勤、消防、醫療救護、工程、國防戰備訓練等特殊執行單位，其用油成長率得不列為考核項目。各執行單位可上網(http://egov.tgpf.org.tw)查詢所屬類型。				

節約能源具體措施(例)

經統計用電流向

空調佔45%，照明及插座佔35%，動力及其他佔20%，故空調照明改善列為主要電力次之。

空調

照明

電力

建築外殼

項目	主題	節約金額	減少CO2排放量	節約度數
		仟元/年	公噸/年	kWh/年
1	冰水主機並聯台數控制	636	237	353,100
2	空調區域泵浦變頻	229	86	127,680
3	冷卻水塔台數控制	68	25	37,956
4	非必要空調區域縮減	273	183	273,029
5	全省空調啟停時間節能調整	879	327	488,567
6	空調設備操作管理	910	339	505,627
7	全區空調主機設定溫度檢討	588	219	326,849
8	空調箱風車變頻控制	1,233	427	637,131
9	照明自動控制及T5燈具換裝	91	34	50,712
10	台電契約容量最佳化	566	211	314,620
11	電力功率因數提昇	237	88	131,715
12	外遮陽節能裝置	370	138	206,064
13	空調水處理設備節水(單獨列出)	46	3120(水)	
	總計	5,710	2176 (噸/年)	3,246,986

註: 進行中未完工的項目12及項目13省水部分數據不列入統計

99-104年措施及目標計劃(例)

99年

短期
2%

1. 節能管理措施實施
2. T5或T8型電子式安定器日光燈具全面換裝
3. 事務機器節能管理
4. 公務車耗油控制

100~101年

中期
3%

1. 空調設備性能提昇(窗、分離式及箱型機更換)(100年)
2. 設施採購以具節能標章優先 (100年)
3. 建築能源管理系統(BEMs)導入建築物節能管理(101年)
4. 空調系統變頻系統裝置(101年)

102-104年

長期
3%

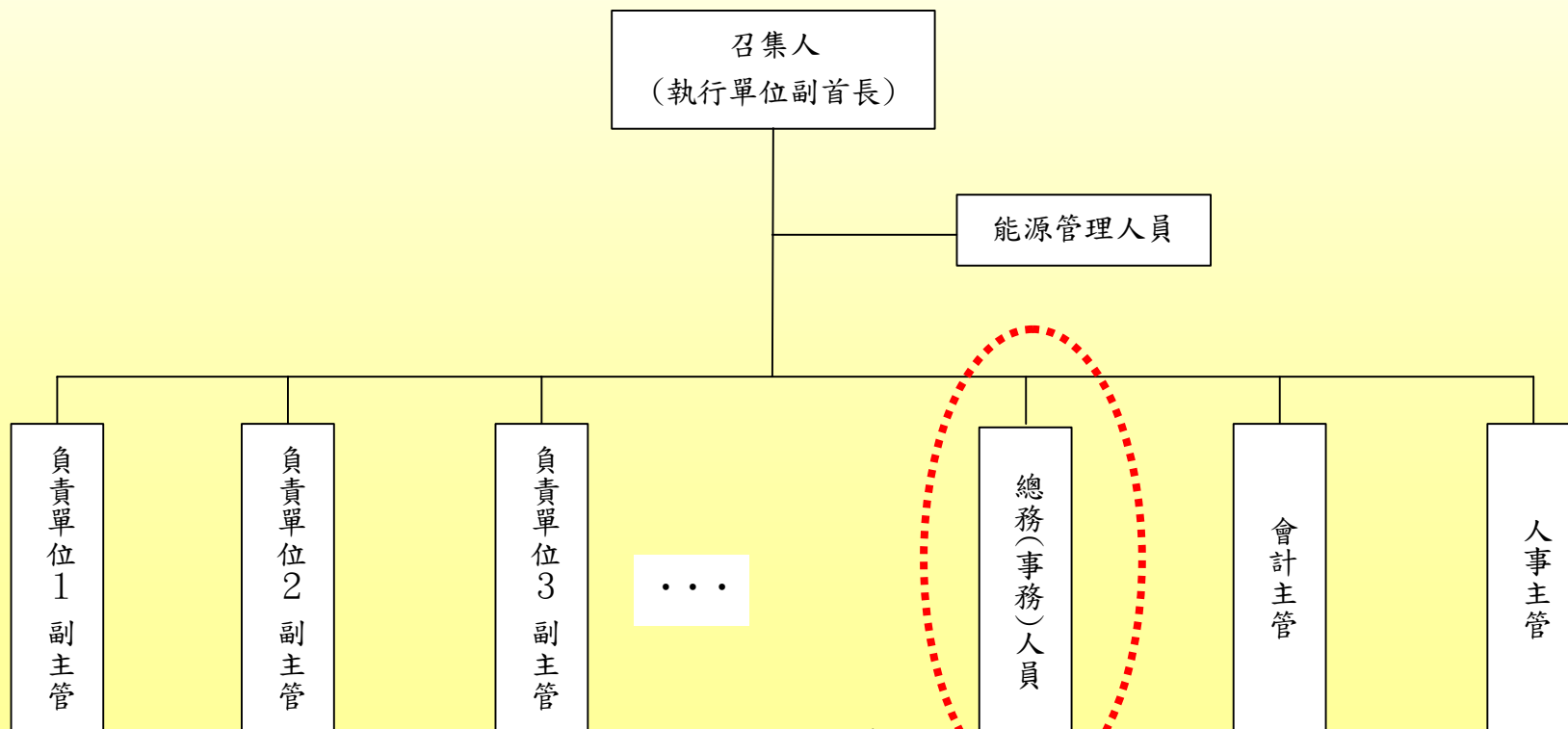
1. 空調設備性能提昇(冰水主機及管路配件更換) (102年)
2. 太陽能光電系統引入(103年)
3. 新建工程模組化設計(103年)
4. 設備節電設計(104年)
5. 新建建物綠建築規劃既有建物改善先符合9項評估指標中的2項

貳、節能組織成立及目標訂定

能源管理及查核制度實施情形

跨部門能源管理組織：整合機關資源進行能源節約政策及查核

節約能源推動小組編組架構



節能目標及推動計劃

節能目標

節能目標每年由節能組織訂立年度目標,節能執行委員會依據目標值擬定節能策略及投入預算。

當年度用電(油)量為較前一年負成長,累積至104年降低7%

受文者:

發文日期:2007年2月1日

發文字號:遠經董(96)字第033號

密件及解密條件或保密期限:

送 別:送件

附 件:無

主 旨:請各主要關係企業持續辦理節約能源計畫。

說 明:

- 一、李 翰董事長於93年底指示各關係企業,於94年起實施節約能源計畫,並以每年減少5%能源耗用為目標。
- 二、由於計畫之執行確實提高各關係企業對於能源經營之重視,96年度將持續推動節約能源計畫,96年度節約能源目標以各公司節能指標較95年度減少5%為目標。
- 三、為確實反應各公司節約能源成效,自95年第三季起,調整各公司節能指標為單位耗能量,即依各公司營運性質提報單位產量、面積、人數之耗能量。

00010200127

機關節約能源措施

壹、依據：

依 95 年 5 月 24 日行政院第 2991 次會議有關加強推動政府機關節約能源指示事項辦理。

貳、目的：

藉由政府機關及學校率先推動節約能源，示範引導民間採行，落實全民節約能源行動。

參、目標：

各政府機關及學校用電與用油量以不成長為原則並逐年檢討。

肆、執行單位：

- 一、中央執行單位：行政院暨所屬各級行政機關及學校。
- 二、地方執行單位：台北市政府、高雄市政府、各縣市政府暨所屬各級行政機關及學校。

伍、實施事項

一、建立管理制度與基本資料：

- (一) 各執行單位應成立節約能源推動小組，由副首長擔任召集人，並派員擔任能源管理人員，每年擬定節約能源目標與工作計畫，並編列預算執行。節約能源推動小組編組架構如附件 1。
- (二) 採責任分區管理制度，各執行單位使用空調與照明場所應劃分責任區域，並建立節能措施責任區域負責人名單如附件 2。負責人負責責任區域之空調溫度調控與照明開關。
- (三) 各執行單位能源管理人員應依經濟部通知日期內至經濟部能源局網站 (<http://www.moeaboe.gov.tw>) 填報基本資料。執行單位基本資料表如附件 3。

二、採行措施

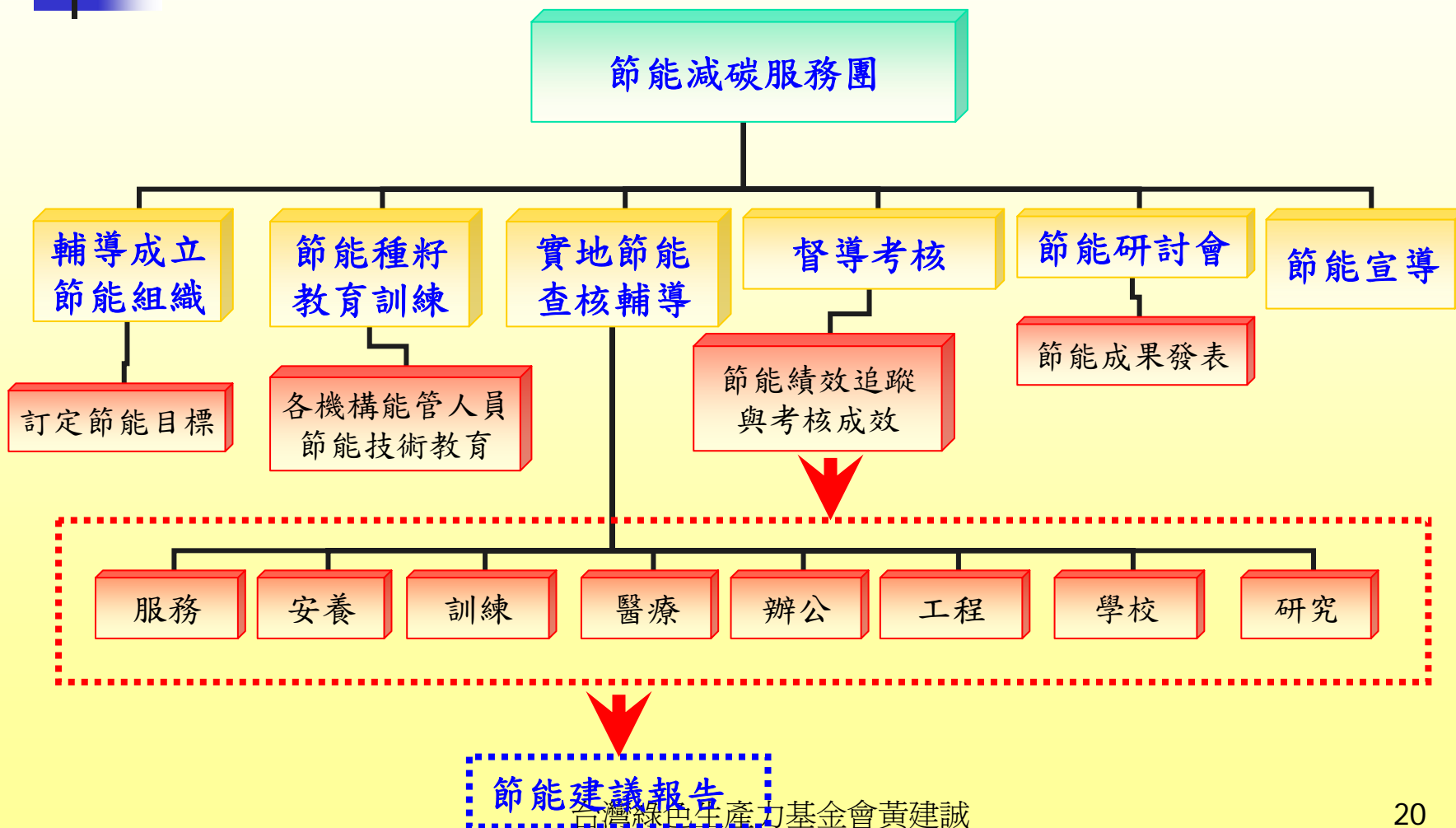
- (一) 汰舊換新或整體節能改造：
 - 1、無變流量設備之中央空調送風、送水系統可洽空調專業技師評估後導入裝設，俾隨空調負載需求調整流量以節約用電。
 - 2、新設或汰換電梯時，採用變頻式省電型電梯。

3、配合公務機關財產使用年限規定，中央空調主機使用超過 8 年，窗、箱型、分離式冷氣機使用超過 5 年

節約能源管理措施

1. 建立節能推動組織及管理制度
2. 落實 50 項節能措施，定期查核紀錄及自我考核。
3. 上級機關督導及考核所屬機關節能執行成效。
4. 節能執行成效獎懲機制。

節能減碳服務團流程圖(例)



整體節能宣導活動:

全方位 創意宣導活動





參、督導機制

(一)採分層督導制度

由各執行單位分層督導考核所屬執行單位之年度節能計畫及EUI高於基準值者之98年至104年分年節能目標及節能計畫等之擬定、網路填報情形及節能推動成效。

參、督導機制

(二) 網站資料查核

1. 台電公司提送前一年度用電資料
2. 台灣中油公司提送前一年度加油卡用油資料

經濟部發函各執行單位上網路填報前一年度推動節約能源資料及推動成效

1. 擬定當年度節能計畫
2. EUI高於基準值者，擬定98年至104年分年之節能目標及整體節能計畫

1. 各執行單位上經濟部能源局網站督導所屬執行單位完成網路填報

1/1日

1/5日

1/15日

1/31日



肆、評鑑考核

(一)經濟部會同行政院研究發展考核委員會邀集相關機關與專家組成評鑑考核小組，每年召開會議評鑑行政院所屬之部、會、署、局、處、行、院與臺北市、高雄市及各縣市政府（以下稱一級機關）暨所屬執行單位整體執行成效，以及考核各執行單位個別成效，並給予獎懲建議。



肆、評鑑考核

一、一級機關暨所屬執行單位整體執行成效
評鑑項目、評核分數計算方式與獎懲原則。

二、各執行單位個別成效考核項目、考核結果與獎懲原則。

資料查核-單位分類

112細分類
各類平均耗能指標

政府機關學校用電指標(EUI)基準值與家數統計

項目	屬性	大分類	小分類	類別	EUI基準值 (kWh/m ² .yr)	項目	屬性	大分類	小分類	類別	EUI基準值 (kWh/m ² .yr)
1	辦公機關	1	1	行政院所屬機關	137.3	65	研究訓練機關	3	1	傳統技術研究機關	65
2		1	2	中央一般行政機關	120.4	66		3	2	科技技術研究機關	189.5
3		1	3	縣市政府	100.8	67		3	3	訓練所	84.8
4		1	4	縣市政府文化局	92.3	68		3	4	研訓中心	57.2
5		1	5	縣市政府環保局	137	69		3	5	就業服務中心	125.1
6		1	6	地方一般行政機關	107.2	70		3	6	其他訓練中心	71
7		1	7	國防機關	143.1	71		4	1	醫學中心	220.7
8		1	8	高耗能設備辦公機關	206.9	72		4	2	區域醫院	197.7
9	稅務機關	2	1	區國稅局	195.2	73	4	3	地區醫院	156.1	
10		2	2	國稅局縣市分局	90.9	74	4	4	精神專科醫療醫院	91.4	
11		2	3	稅捐稽徵處	95.8	75	4	5	輔導會自營安養機構	65.9	
12		2	4	關稅局	127.3	76	4	6	輔導會所屬安養機構	54.1	
13		2	5	關稅局地方分/支局	150.4	77	4	7	內政部所屬安養機構	53.4	
14		2	6	國產局辦事處	199.1	78	4	8	縣市政府所屬安養機構	58.6	
15		2	7	國產局辦事分處	85.9	79	4	9	其他醫療醫院	198.3	
16		2	8	工程單位(管線工程、水土保持、捷運)	148.5	80	5	1	大學	98.2	
17		2	9	法院(檢查署)	106.8	81	5	2	科技大學	120.8	
18		2	10	警政直屬	145.2	82	5	3	師範大學&教育大學	80.5	
19	2	11	行政執行、調查處	150.1	83	5	4	藝文、戲曲、藝術、表演	71.8		
20	2	12	巡防局	58.1	84	5	5	高級中學10000m ²	48		
21	2	13	各縣市警察局	147.2	85	5	6	高級中學10000-50000m ²	29.7		
22	2	14	市警察分局	123.1	86	5	7	高級中學50000m ² 以上	25		
23	2	15	各縣警察分局	77.4	87	5	8	工商職業學校	28.4		
24	2	16	警察分隊	95.1	88	5	9	工業職業學校	31		
25	2	17	消防局	99.7	89	5	10	商業、家事職業學校	31.8		
26	2	18	縣市立圖書館	93.3	90	5	11	農工職業學校	21.2		
27	2	19	直(省)縣市立圖書館	116.9	91	5	12	海軍職業學校	26.2		

一、一級機關暨所屬執行單位

整體執行成效—考核項目

評鑑項目	權重	評核總分數
1. 整體之網路填報率	15分	A = 填報率 (%) × 15
2. 年度節約用電目標達成率	15分	B = 達成率 (%) × 15
3. 年度節約用油目標達成率	15分	C = 完成擬定之比例 (%) × 15
4. 累計節約用電目標達成率	20分	D = 完成擬定之比例 (%) × 20
5. 累計節約用油目標達成率	20分	E = 完成擬定之比例 (%) × 20
6. 完成年度節能計畫或98至104年分年節能目標及節能計畫擬定之比例	15分	F = 完成擬定之比例 (%) × 15

註:1.年度及累計之節約用油、用電之達成率分別以節約1%及7%為計算基準，達成率超過100%以100%計算評核分數。

一級機關暨所屬執行單位**整體執行成效** 考核建議

項目	評核總分數	評等成績	獎懲原則
1	達90分以上者	優等	一級機關之執行人員記功1次、相關主管人員嘉獎2次
2	80分以上未達90分者	甲等	一級機關之執行人員嘉獎2次、相關主管人員嘉獎1次
3	70分以上未達80分者	乙等	
4	未達70分者	丙等	一級機關應視實際辦理情形，除有特殊原因外，執行人員、相關主管人員各申誡1次

二、各執行單位個別成效考核項目

(一) 資料查核說明-用電成長率

- 與前一年同期用電成長率比較(%)

$$\text{用電成長率} = \frac{\left[\begin{array}{c} \text{當年度總用電量} \\ \text{(kWh)} \end{array} - \begin{array}{c} \text{前一年年度總用電量} \\ \text{(kWh)} \end{array} \right]}{\begin{array}{c} \text{前一年總用電量} \\ \text{(kWh)} \end{array}} \times 100\%$$

1

- 1、年度用電度數以同年1~12月電費收據上用電度數合計之
- 2、若屬隔月收費，以偶數或奇數月電費收據上用電度數合計之
- 3、合署辦公且裝有分電錶者，年用電度數以分電錶紀錄及分攤公共用電度數合計之

(二)資料查核說明-用油成長率

■ 與前一年同期用油成長率比較(%)

$$\text{用油成長率} = \frac{\left[\begin{array}{cc} \text{當年度總用油量} & \text{前一年年度總用油量} \\ \text{(kL)} & \text{(kL)} \end{array} \right] - \text{前一年總用油量}}{\text{前一年總用油量}} \times 100\%$$

※ 年度用油量係以各機關年度公務車加油卡之加油量

(三)資料查核說明-耗能指標

- 年度單位樓地板面積用電量(kWh/m²·year)
- 用電指標，亦稱EUI值 (Energy Use Index)

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

2

*建築物總樓地板面積：建築物使用執照所登載之樓地板面積總和

(四) 資料查核說明- 同類型機關學校EUI基準值

❖ 年度同類型機關學校EUI基準值

將94年各執行單位之用电指標依用电屬性分類後作排序，取排序中間之EUI值（中位數），作為同類型機關學校之EUI基準值。

※ 註 中位數

定義：中數(median)又稱中位數，是在一組的數值中(須排序)，尋求中央的數字。

若這一組數字的個數為奇數時，居中央就是中位數

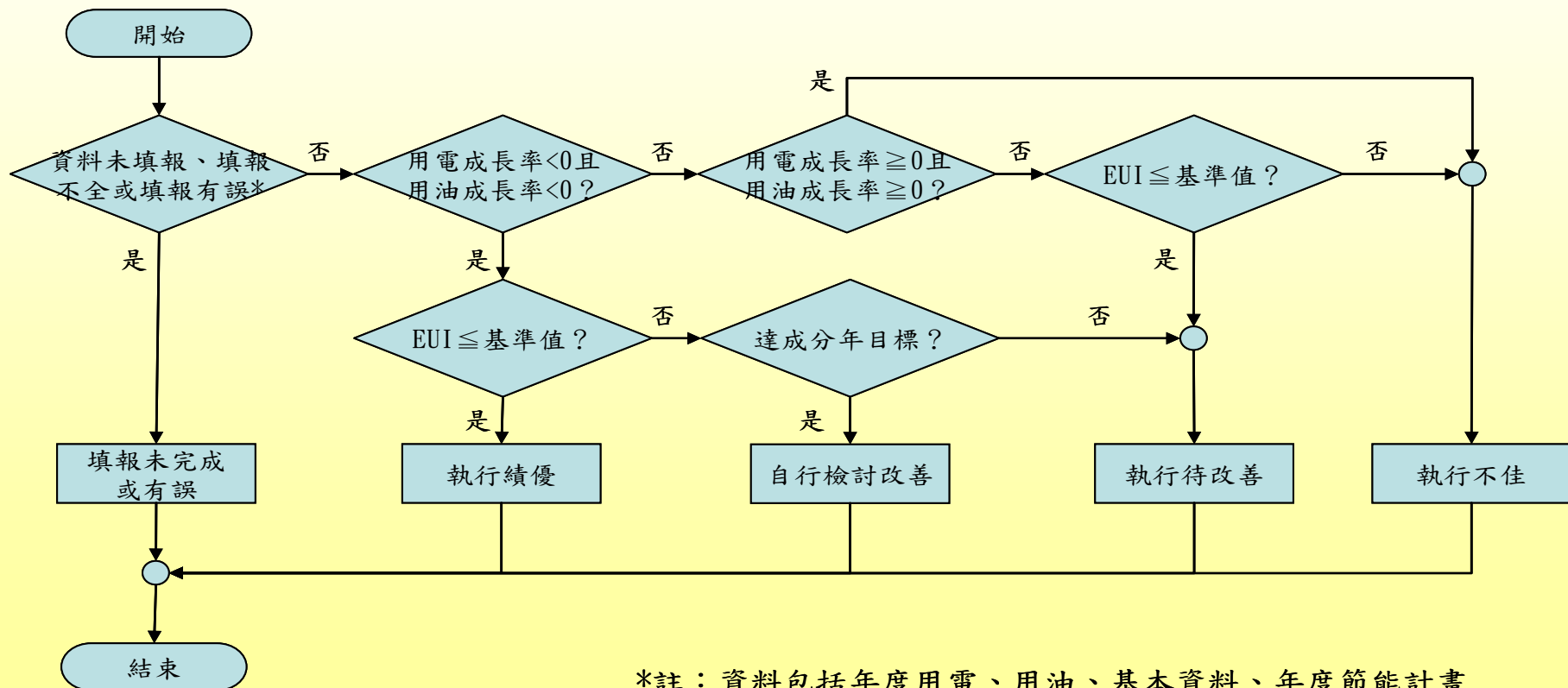
例如：一組數字 { 1 3 7 9 14 } 為5個個數時，中位數即為7(第3個數字)

若這一組數字的個數為偶數時，居中央附近兩數字相加和之平均值就是中位數

例如：一組數字 { 1 3 7 9 14 18 } 為6個個數時，中位數即為 $(7+9)/2=8$
(第3、4個數字相加和之平均值)

各執行單位個別成效評鑑考核-流程圖

評鑑考核結果流程圖



*註：資料包括年度用電、用油、基本資料、年度節能計畫或分年節能目標及節能計畫

資料查核說明-考核標準

考核結果	考核項目
執行績優	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用電量、用油量皆負成長。 2. 當年度EUI小於或等於基準值
自行檢討改善	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用電量、用油量皆負成長。 2. 當年度EUI值大於基準值，但已達成分年節能目標。
<u>執行待改善</u>	<p>符合下列條件之一者：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 用電量、用油量皆負成長，惟當年度EUI值大於基準值，且未達成分年節能目標。 2. 用電量、用油量之一為正成長或零成長，但年度EUI值小於或等於基準值。
執行不佳	<p>符合下列條件之一者：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 用電量、用油量皆正成長或零成長。 2. 用電量、用油量之一為正成長或零成長，且年度EUI值大於基準值。
填報未完成或有誤	<p>年度用電、用油、基本資料、年度節能計畫或EUI高於基準值者 之98年~104年分年節能目標及節能計畫未填報、填報不全或填報有誤。</p>

資料查核-考核標準

(一)執行績優單位：

執行單位視執行成效對業務主管及承辦人員予以敘獎，最高敘獎額度以嘉獎2次為原則。

(二)自行檢討改善單位

執行單位應自行檢討用電及用油合理性，以降低EUI值。

(三)執行待改善單位：

1.執行單位應自行檢討用電及用油合理性，並同次年考核時接受複核。
2.連續2年仍未改善者，如係因執行單位未執行或執行不力者，應酌予懲處業務主管及承辦人員，並以申誡1次為原則。

(四)執行不佳單位：

1.執行單位應自行檢討用電及用油合理性，並同次年評鑑考核時接受複核。
2.連續2年仍未改善者，如係因執行單位未執行或執行不力者，應酌予懲處業務主管及承辦人員，並以申誡2次為原則。

(五)填報未完成或有誤單位：

1.由直屬上級執行單位通知該執行單位限期改善。
2.未於規定期限內完成者，由直屬上級執行單位檢討未改善原因，除有不可歸責於執行單位之原因外，應酌予懲處業務主管及承辦人員，並以申誡2次為原則。

組會議決議並由經濟部陳報行政院核定後，函送一級機關轉知所屬各執行單位辦理，若有特殊理由得不列入當年度考核範圍。

(三)、(四)、(五)點所列之執行單位，經評鑑考核小



肆、評鑑考核

三、經濟部依評鑑考核小組對一級機關暨所屬執行單位之整體節能執行成效評鑑結果，以及各執行單位成效考核結果，併同獎懲建議陳報行政院核定後，函送一級機關並轉知所屬各執行單位辦理



伍、獎懲機制

一級機關應彙整所屬執行單位之獎懲結果，於每年10月底前填寫獎懲結果統計表後函送經濟部，由經濟部併同次年評鑑考核結果陳報行政院備查。

一級機關暨所屬執行單位獎懲結果統計表

(網址<http://egov.tgpf.org.tw>填報後函附經濟部)

評定結果	列入考核 執行單位 個數	本機關暨所屬 執行機關代碼 /單位名稱	獎懲處理結果統計		
			未辦理獎/懲之原因	辦理獎/懲額度及人次	
執行績優	數量 統計 易不 全， 系統 提供	機關代 碼及名 稱易不 全，系 統提供	須上網填報 項目	<input type="checkbox"/> 嘉獎(1~2次)___人	
				<input type="checkbox"/> 其他_____	
自行檢討改善					
執行待改善				<input type="checkbox"/> 申誡(1~2次)___人	
				<input type="checkbox"/> 其他_____	
執行不佳			<input type="checkbox"/> 申誡(1~2次)___人		
			<input type="checkbox"/> 其他_____		
填報未完成 或有誤			<input type="checkbox"/> 申誡(1~2次)___人		
			<input type="checkbox"/> 其他_____		
合計					

填表人：

業務主管：

人事主管：

機關首長：



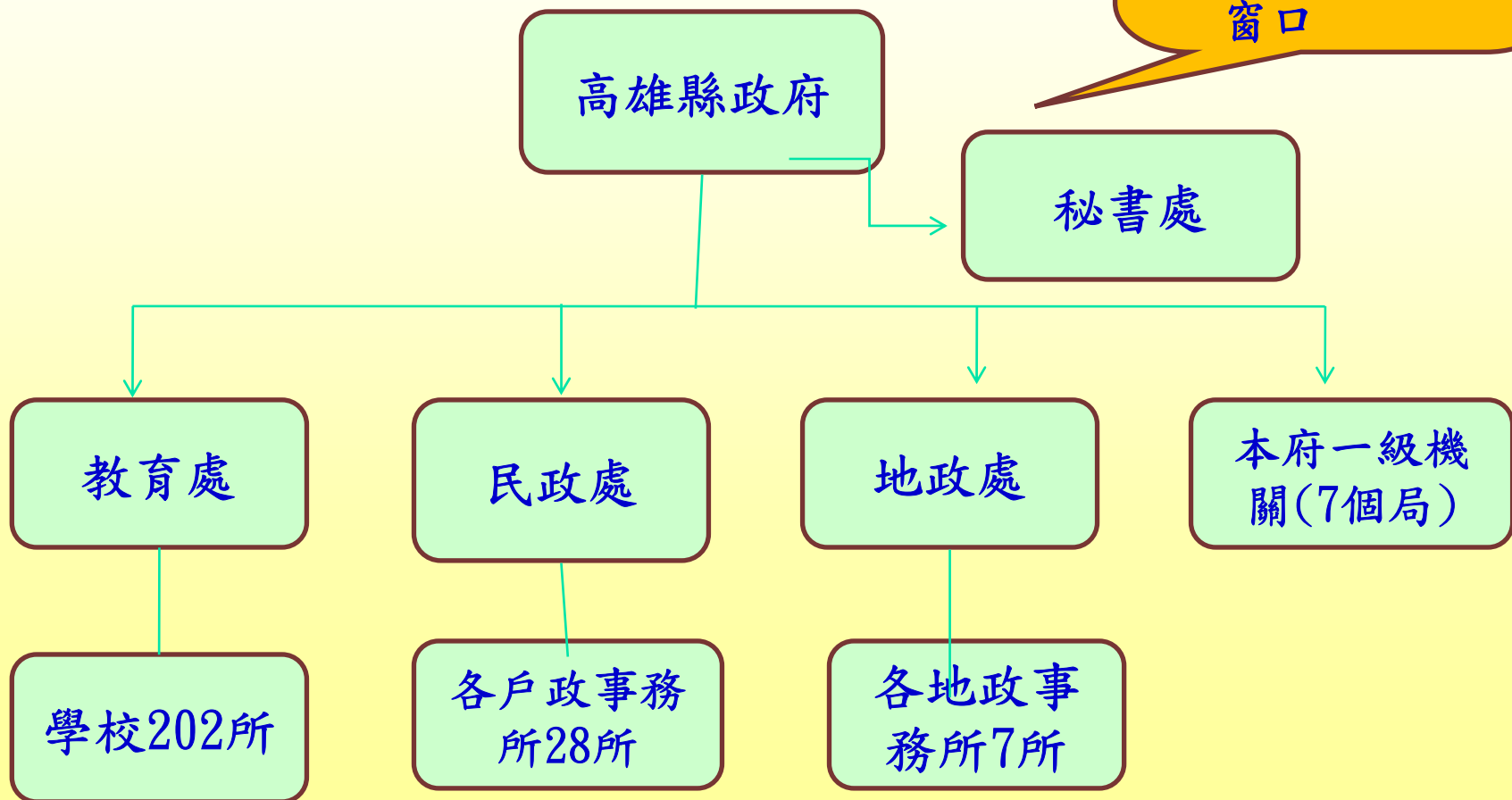
陸、案例實績(以高雄縣政府為例)

- 一、依據96年3月27日第269次主管會報指示事項辦理。
- 二、於96年5月1日訂定「高雄縣政府節約能源措施」推動成立節約能源執行小組(召集人:秘書長和各處二級主管以上人員及承辦人)，落實執行各項實施要領。

資料來源：高雄縣政府秘書處葉畊甫處長

組織分工圖

1. 成立府內16處節約能源執行小組(96.05)
2. 節約能源執行窗口





節約能源推動模式

一、觀念及行為推動期

(一)宣導：心理建設、觀念改善、習性養成。

(二)執行：初期節能目標5% ，各項目循序漸進。

(三)管理：

1. 每月節電成果提送主管會報或簽陳縣長核定檢討。
2. 不定時派員巡檢並作成紀錄， e-mail給節約能源執行小組成員轉知改善。
3. 97年6月起每週三派員實地量測各辦公室內溫度。

節約能源推動模式



二、省能設備整理期：（97年起）

- （一）冷氣機老舊汰換及改善。
- （二）省電照明器具。
- （三）開飲水機汰換。
- （四）太陽光發電設備。

本縣96年度所屬機關學校節電成果

- 一、本府民政處配合節約能源，96年5月擬定「高雄縣各鄉鎮市戶政事務所節約能源措施」，請各戶政所全力配合辦理，統計各戶政所96年與95年實施節電前後相較共節省\$57萬238元整之電費。
- 二、本縣各國中小學共計202所，經教育處統計96年與95年實施節電前後相較共節省\$673萬9,773元整之電費。

資料來源：高雄縣政府秘書處葉畊甫處長

執行項目

一、空調冷氣開放：

(一)視天氣狀況彈性開放冷氣開關時間
(8:30-17:00、9:00-16:30、10:00-15:30)

(二)冷房環境：

1. 平均地權大樓(7樓):中央空調系統(450RT、225RT)，由秘書處控管時間。

2. 舊棟大樓(3樓):各辦公室獨立管控冷氣機共計182台，配合秘書處通報之冷氣開放時間同步開關。

(三)下班時間或假日加班，開啟門窗使用電風扇，不得開啟冷氣。

執行項目

二、照明時間：

- (一) 中午休息時間12:00-13:30關閉日光燈，採光不佳之區域延至12:30-13:30。
- (二) 各辦公室加班時間僅開啟使用範圍日光燈，公共區域每日晚間10:00警衛隊巡邏時關閉。
- (三) 減燈管：走廊、通道、廁所、樓梯等採光佳區，電梯及辦公室不頻繁使用區，本府共減少40W計119支、20W計397支。



執行項目

三、事務機具：

- (一)影印機、電腦、印表機等設定節電模式，畫面停留3-5分鐘未運作，進入低耗能休眠狀態。
- (二)中午休息時間（12:00-13:30）不使用設備，如電腦、喇叭、印表機、影印機等關閉電源。
- (三)下班時間除傳真機、電冰箱維持運作外，其餘用電設備均切斷電源或拔除插頭，避免待命耗電。



設備整理(97年起)

(一)空調冷氣改善：

1. 平均地權大樓中央空調環境使用已10年，逐年改善冰水機（450RT、225RT）4、5、6樓層及週邊設備為變頻式可控式冷氣設備，已承蒙營建署補助300萬元（改善一個樓層及週邊設備），98年度亦編列預算改善。
2. 舊棟大樓共182台窗型及分離式冷氣，汰換時優先採用變頻式或環保冷氣機。

(二)省電照明：

1. LED燈：消防、電機用標示燈泡改為LED燈泡；出口指示燈改為LED燈具。

2. 照明燈具：預計98年改善現行使用燈具T8燈管，改為T5燈管（具）；另地下室、樓梯、廁所等區域設定感應式使用時開燈。





(三)、開飲水機

1. 汰換18台舊式冰溫熱飲水機，增設9台20加侖全熱式飲水機，並設定控制器自動開關時間節電。（統一供應飲水，相對節省購水經費）
2. 回收各辦公室內使用小型開飲機及電熱水瓶等耗能電品。

(四)、太陽能發電設備

1. 裝設18.9瓩太陽能發電，承蒙經濟部能源局補助286萬元(本府配合286萬元)，預計每年可發電40,680度電。
2. 太陽能風力LED路燈(56W)乙座。



聯絡電話

財團法人台灣綠色生產力基金會

TEL:(02)2911-0688

Fax:(02)2911-1031



THANKS

敬請指教
歡迎發問

附件一 機關學校用電指標(EUI)基準值

編號	屬性	類別	EUI基準值 (kWh/m ² .year)
1-01	辦公機關	行政院所屬機關	137.2
1-02		中央一般行政機關	120.4
1-03		縣市政府	100.8
1-04		縣市政府文化局	92.3
1-05		縣市政府環保局	137
1-06		地方一般行政機關	107.2
1-07		國防機關	143.1
1-08		高耗能設備辦公機關	206.9
2-01		區國稅局	195.2
2-02		國稅局縣市分局	90.9
2-03		稅捐稽徵處	95.8
2-04		關稅局	127.3
2-05		關稅局地方分/支局	150.4
2-06		國產局辦事處	199.1
2-07		國產局辦事分處	85.9
2-08		工程單位(養護工程、水土保持、捷運)	148.5
2-09		法院(檢查署)	106.8
2-10		警政直屬	145.2
2-11		行政執行、調查處	150.1
2-12		巡防局	58.1
2-13		各縣市警察局	147.2

附件一 機關學校用電指標(EUI)基準值

2-14	業務機關	市警察分局	123.1
2-15		各縣警察分局	77.4
2-16		警察分隊	95.1
2-17		消防局	99.7
2-18		縣市立圖書館	93.3
2-19		直(省)轄市立圖書館	116.2
2-20		鄉立圖書館	48.1
2-21		鎮立圖書館	59.6
2-22		特殊圖書館	89.8
2-23		文藝中心	118.8
2-24		社教館	71.6
2-25		美術館及博物館	174.8
2-26		市民代會	50.6
2-27		鄉民代會	38.5
2-28		鎮民代會	33.8
2-29		市公所	102
2-30		區公所	62.8
2-31		鄉公所	70.9
2-32		鎮公所	74.1
2-33		市戶政事務所	136.7
2-34		區戶政事務所	136
2-35		鄉戶政事務所	78.2
2-36		鎮戶政事務所	103.7

附件一 機關學校用電指標(EUI)基準值(續)

編號	屬性	類別	EUI基準值 (kWh/m ² .year)
3-01	研究訓練 機關	傳統技術研究機關	65
3-02		科技技術研究機關	189.5
3-03		訓練所	84.8
3-04		職訓中心	57.2
3-05		就業服務中心	125.1
3-06		其他訓練中心	71
4-01	醫療機關	醫學中心	220.7
4-02		區域醫院	197.7
4-03		地區醫院	156.1
4-04		精神專科醫療醫院	91.4
4-05		輔導會自費安養機構	65.9
4-06		輔導會所屬安養機構	54.1
4-07		內政部所屬安養機構	53.4
4-08		縣市政府所屬安養機構	58.6
4-09		其他醫療醫院	198.3
5-01		大學	98.2
5-02		科技大學	120.8
5-03		師範大學&教育大學	80.5
5-04		餐旅、戲曲、藝術、體育、藝術等	71.8
5-05		高級中學10000m ²	48
5-06		高級中學10000-50000m ²	29.7
5-07		高級中學50000m ² 以上	25
5-08		工商職業學校	28.4

附件一 機關學校用電指標(EUI)基準值(續)

5-10	學校	商業、家事職業學校	31.8
5-11		農工職業學校	21.2
5-12		海事職業學校	26.2
5-13		國民中學	19.9
5-14		國民小學	18.6
5-15		幼稚園	33.8
5-16		托兒所	32.6
5-17		特殊教育學校	20.8
5-18		軍事學校	49
6-01		其他	零售市場
6-02	體育、育樂場所		42.4
6-03	監獄		64
6-04	看守所		63.5
6-05	戒治、觀護		37.9
6-06	農改		67.4
6-07	試驗所		219.6
6-08	繁殖場		105.2
6-09	林區管理處		85.5
6-10	清潔隊		81.2
6-11	焚化、掩埋場		67.7
6-12	廣播電台		226.3
6-13	國家風景區管理處		121.7
6-14	其他管理單位		70.1
6-15	籌備處		61.2