



能源局 節能績效保證專案示範 補助計畫介紹

簡報人：陳建進 副理

112年1月17日



財團法人
台灣綠色生產力基金會



壹、補助作法

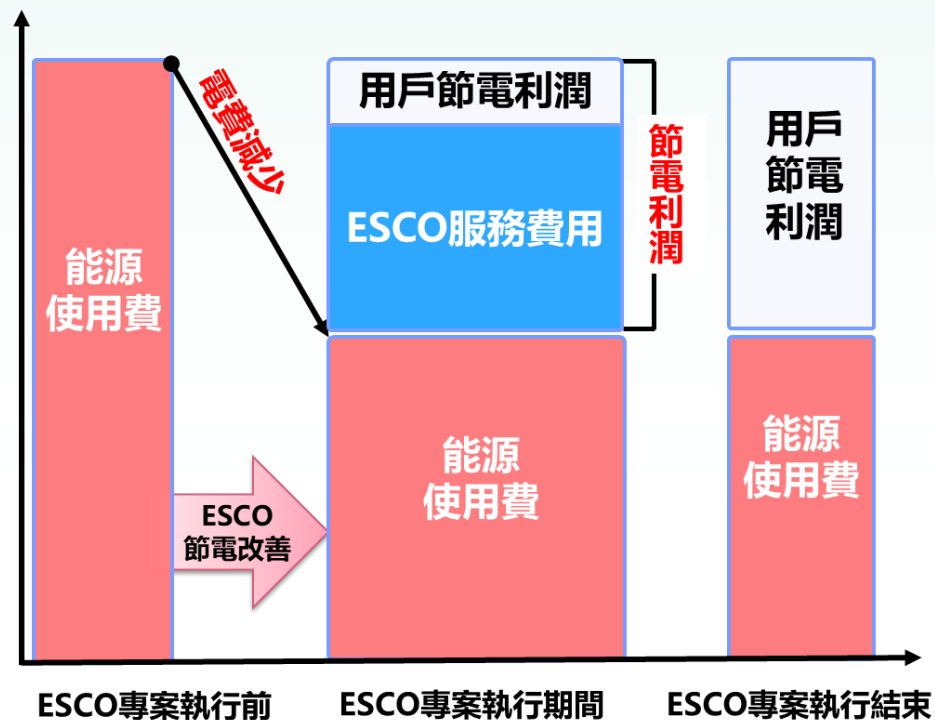
一、推動目的

推動補助要點宗旨

- 為推動節約能源工作，辦理節能績效保證專案計畫。
- 帶動能源技術服務業發展，以提升整體能源使用效率。

節能績效保證專案

- * 節能效益保證：採用節能績效保證合約(Energy Savings Performance Contracts, ESPC)，保證顧客節能效益。
- * 節能效益驗證：以適宜程序方法驗證節能效益。



105年起分期付款或一次性給付都可以

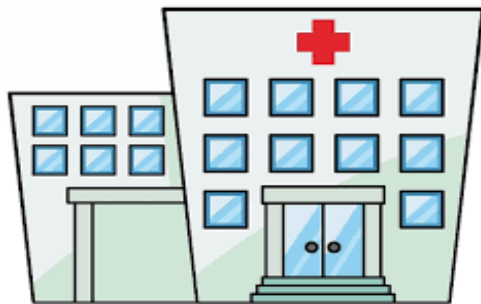
二、補助對象



依法設立登記之法人



機關



醫療機構



學校

單一

契約用電

100瓩以上

集團

整合契約用電

500瓩以上

三、補助條件及作法

補助條件



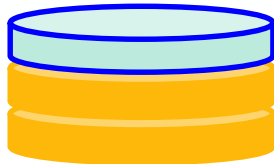
- ✓ 專案節能率**10%**以上
- ✓ 承攬業者為能源技術服務業(營業項目含 IG03010)
- ✓ 需量測驗證節能率

補助比例

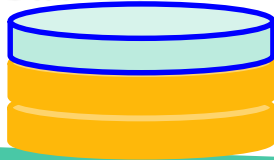
補助計畫經費**20%**



中小企業提高至**30%**



優先補助項目增加補助**10%**



經費上限

單一 **500萬元**

集團 **1,500萬元**

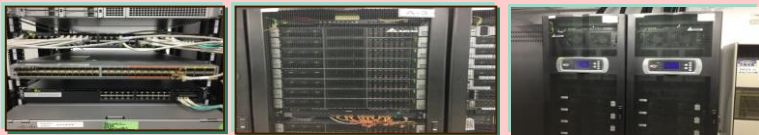
四、優先補助項目說明

優先補助項目除加碼補助比例**10%**外，亦代表**重要的施政或推廣技術項目**

(一)服務業中央空調系統

- ✓ 水側系統耗能指標值 < **0.75** kW/RT
- ✓ 空氣側系統耗能指標值 < **0.25** kW/RT

(二)資料中心PUE在**1.5**以下



(三)建置能源管理系統(EMS)

- ✓ 需說明系統架構及建置後採行的能源管理作法
- ✓ 承諾能源管理系統之節電效益
- ✓ 提供1年成效報告

(四)運用創能減少用電負載之設備技術



(五)壓縮空氣系統

壓縮空氣系統耗能指標值 < **6.8** kW/CMM

(六)冰水主機

能源效率分級標示**1級**之蒸氣壓縮式冰水主機組

(七)電源控制器

安裝後可針對區域或空間提供**電源控制管理之設備**

(八)空調溫度控制器

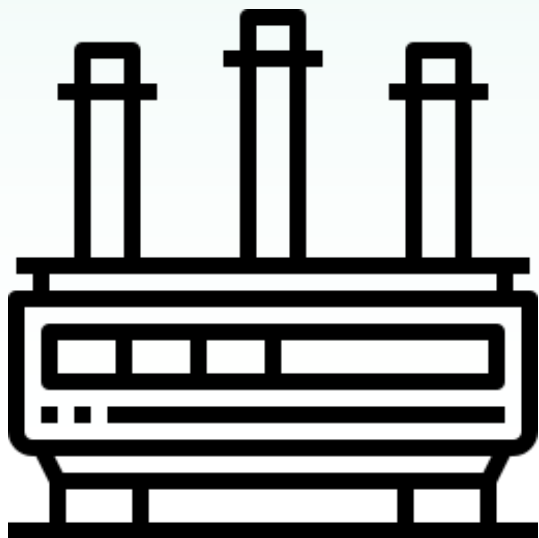
安裝後可針對區域或空間提供**室內溫度調節控制之設備**

餐館與會議中心常用改善項目

五、補助款支用範疇



專案計畫中所有的費用
均可包含



- 主要設備
- 附屬週邊設備



- 工程施作
- 材料



其他執行計畫
必要之經費
(如保險)

六、遴選作法

完整性與示範性(30%)

節能成效(30%)

經費合理性(10%)

量測驗證合理性(20%)

維運規劃(20%)

遴選作法

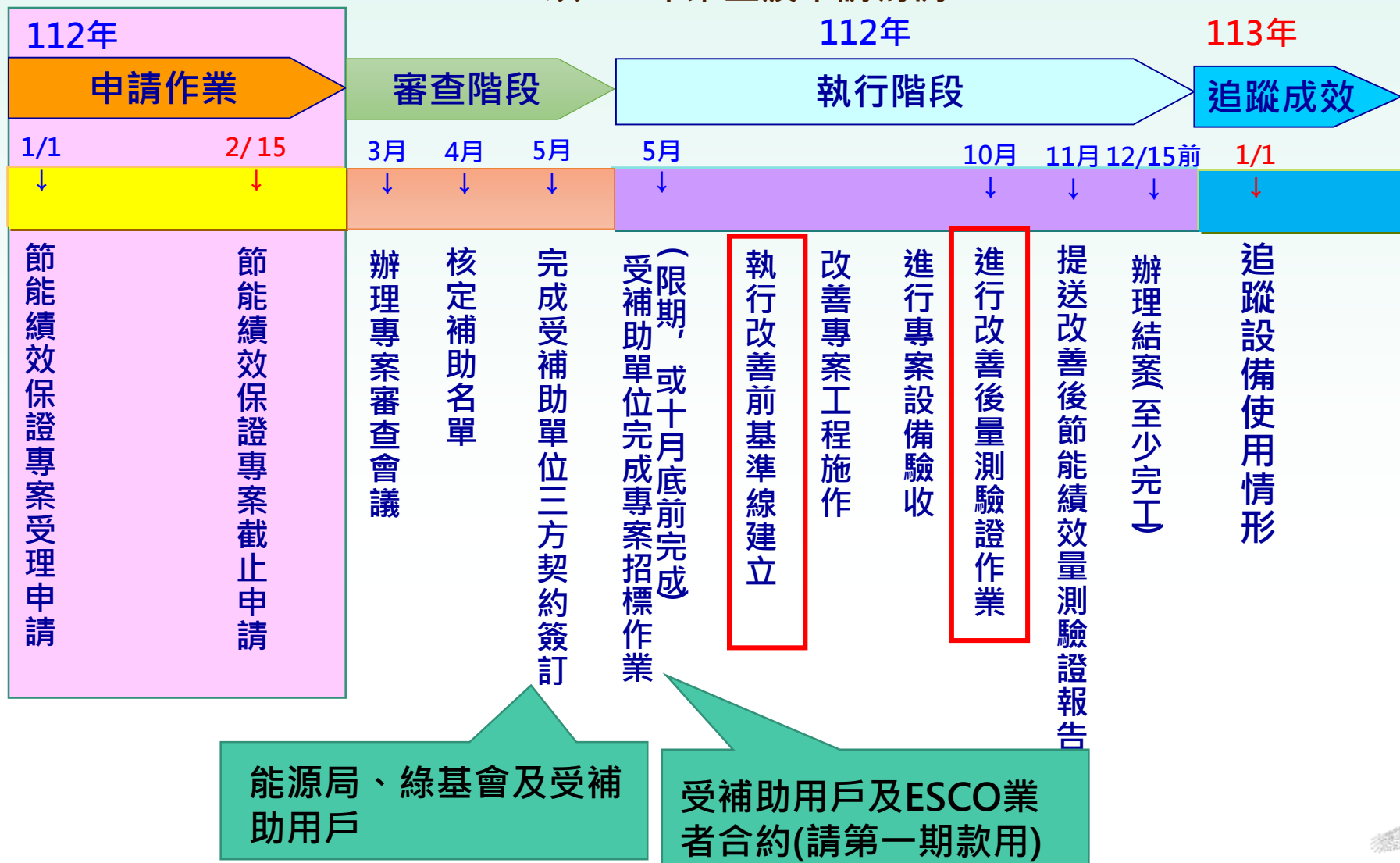


- ✓ 委員審查
- ✓ 依得分排序至預算經費用罄
- ✓ 70分以上補助



七、推動時程

以112年第二波申請為例





貳、推動成效

一、服務業推動成效



故宮



101大樓



福華



圓山飯店



大潤發

服務業

376家

專案62.3億元

節電2.6億度/年

節能率41.3%(平均)

好市多



花蓮怡園渡假村



臺北榮總



肯德基



必勝客



二、製造業推動成效



日月光



友達光電



杏輝藥品



漢翔航空



中美矽晶

製造業

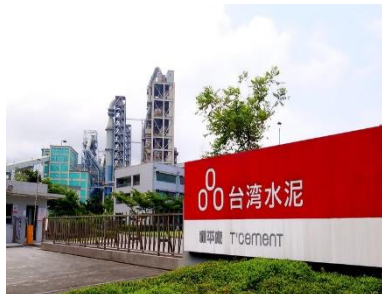
217家

專案44.9億元

節電2.9億度/年

節能率33.8%(平均)

台灣水泥



中華汽車



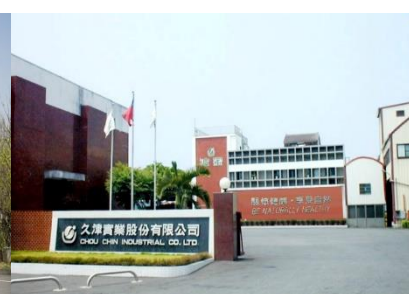
力麗化纖



三福化工



久津實業





參、成功案例

一、花蓮某渡假村

客房溫度及電源控制系統



新增90套電源控制裝置
(新設客房插卡電源控制系統，
減少房客外出未關閉電器設備
的能源消耗。)



新增34套溫度控制器
(新增溫度控制器及冰水控制閥
件，針對客房區域進行溫度管理)

餐廳空調系統改善



空調主機更新
(以10台7.1RT分離式空氣調節機，
取代老舊螺旋式冰水系統)



新增室內溫度控制系統
(搭配四方吹型送風機及溫度控制系統，
改善能源浪費及室內溫度不均問題)

投資(元)

822萬

節約(元)

20.2萬

節能率(%)

15.2

二、台北某飯店

熱泵熱水系統



新增水對水熱泵系統
(新設80RT熱泵主機，搭配新設10噸熱水儲槽，利用離峰時間大量製熱，同時利用冷能回饋至空調系統，降低製熱費用，提昇節能效益。)

空調系統



汰換空調系統設備
(新設汰換1台240RT磁浮離心變頻冰水主機與其搭配之更新冰水泵30hp×2台(採用IE3馬達)、冷卻水泵25hp×2台(採用IE3馬達)，並更新冷卻水塔散熱材，提升空調整體系統能效。)

投資(元)

1,300萬

節約(元)

237.8萬

節能率(%)

70.8

水側系統效率

1.96→0.70kW/RT



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

簡報完畢

附件一、要點用詞定義說明

相關用詞定義說明

111年09月15日經能字第11104603730號令修正發布

- 能源技術服務業：指依公司法登記成立之法人，且營業項目包括能源技術服務業(IG03010)。
- 節能績效量測與驗證工程師：指領有台灣能源技術服務產業發展協會與中華民國能源技術服務商業同業公會共同核發且有效之節能績效量測與驗證工程師職能認證證書者。
- 節能績效保證計畫：指能源技術服務業與受補助單位簽訂契約，就提升受補助單位能源使用效率進行改善且有節能績效量測與驗證工程師參與及簽署相關報告書之服務計畫。
- 績效保證計畫節能率：指績效保證計畫範圍中，改善計畫施行後之節能總量除以未改善前能源總用量之百分比率。
- 專案管理：指申請補助單位為辦理績效保證計畫，所委託專業機構辦理招標、節能績效量測驗證文件諮詢與審查、工程監造及其他相關工作。





附件二、專案相關文件下載

節能績效保證示範推廣補助專區\專案相關文件下載



首頁 / 節能績效保證示範推廣補助專區 / 專案相關文件下載

節能績效保證示範推廣補助
專區 /

專案相關文件下載

節能績效保證示範推廣補助專區

專案相關文件下載

節能績效保證成功案例

節能績效保證Q&A

標題

日期 至

<http://escoinfo.tgpf.org.tw/>

