

109 年教育部建構智慧低碳校園計畫

執行相關說明

一、計畫期程及執行細項說明

(一)申請期間：108 年 11 月 1 日至 108 年 12 月 31 日。

(二)公告補助名單：109 年 4 月 30 日。

(三)其他配合事項：由審查委員小組於核定名單中勾選需現場訪視學校配合辦理，倘有訪視意見，學校需依訪視意見整調計畫或進行解釋說明後，函部審核同意後辦理請款作業。

(四)計畫執行

1.獲補助學校依審查委員意見修正後，e-mail 至本部(shina@mail.moe.gov.tw、jay2joy@ftis.org.tw)審閱，待本部同意後將修正後計畫書、經費表及領據函寄本部資訊及科技教育司(106 臺北市大安區和平東路二段 106 號 13 樓)辦理請款作業。

2.計畫執行期間除有特殊原因外，本部不受理獲補助單位變更計畫申請及展延，另獲補助單位應確實執行核定計畫(包含補助項目、數量及金額)，不可自行刪減或修改。

3.獲補助學校至鄰近高中職辦理節能輔導及宣導時，應於活動日前 30 天，將簡章及相關資料 e-mail 至本部(shina@mail.moe.gov.tw、jay2joy@ftis.org.tw)審閱，待本部同意後始可辦理，另節能輔導報告發文受輔導學校時，應副知本部。

4.配合本部辦理相關成果分享，並派員參與及協助講述計畫申請歷程、執行成效、提供資料並製作成效宣傳海報 1-2 張)。

(五)109 年 12 月 31 日前完成計畫執行，並於執行結束後 2 個月內函部(寄至教育部資訊及科技教育司 - 106 臺北市大安區和平東路二段 106 號 13 樓)辦理結案作業：

1.函送結案報告(未能於期限內完成結案作業，本部將列入下次申請計畫時評分項目之一)，應檢附結案報告書 1 式 2 份、電子檔光碟 1 份，如下：

2.結案報告請依本部規定格式撰寫，如計畫內容、執行進度、採購清單、設備功能介紹、補助前後照片、個別項目及整體計畫執行成效(包含個別項目節省金額、減碳效益、回收年限、受惠師生人數等)、輔導鄰近高中職辦理情形(簡章、簡報、訪視報告、與會人員問卷調查並分析等)、本部訪視報告、基線節能績效率量測與驗證方式，並經本部審查後方完成結案核銷作業。

*基線節能績效率量測與驗證方式：基線用能情形之概要、節能績效率量測與驗證之基本約定、節能績效率量測與驗證模式、嚴正執行紀錄(包含改善後系統簡述、量測記錄統計表、節能效益計算、量測記錄儀器等)、整體驗證效益與結論。

(六)110 年 12 月 31 日前函送第 1 次績效驗證成果報告。

二、後續管考機制：

(一)若節能績效驗證成果報告未達到預期節能率，第 1 年需提送改善規劃書至教育部，並納入貴校下次申請之依據。

(二)學校若對施作廠商提出之驗證報告有其他需求，可尋求第三方驗證。

三、相關執行說明

(一)計畫的執行時程為何？

項次	期程	計畫推動項目
1	108年11月01日至 109年12月31日	申請期間
2	109年01月01日至 109年04月30日	1. 審查 2. 現場訪視及提交訪視委員小組意見修正計畫
3	109年04月30日	公告補助名單
4	109年05月至06月	辦理請款作業
5	109年12月31日	計畫執行結束
6	110年02月28日	完成計畫核銷
7	110年12月31日	提送第1年驗證報告書

備註：項次2至4之期程為預定完成日期，其實際完成日期，請以公文上日期為準。

(二)計畫補助規定為何？

每案最高補助以新臺幣150萬元為原則，並應編列自籌款(補助款以總計畫經費1/3上限150萬元資本門為原則，自籌款則以總計畫經費2/3為原則，實際補助經費由本部視申請狀況，調整核定案數)。補助款限編列於智慧化整合項目，以符合本計畫補助精神，如下：

(一)自主節能改善專案：學校有足夠之自籌款支應計畫經費，補助款採部分補助。

(二)節能績效保證專案：與能源服務業者簽訂契約時，第1年頭期款應編列高於補助款(若學校申請補助150萬元，則第1年學校自籌款加補助款得高於150萬元，計畫其餘款項分年依契約簽定內容支付能源服務業者。)，補助款採全額補助。

EX：假設某某學校申請150萬元為補助款，則應編列自籌款(配合款)300萬元以上，計畫總經費為450萬元；假設某某學校申請100萬元為補助款，則應編列自籌款(配合款)200萬元以上，計畫總經費300萬元。

(三)計畫是只能採ESCO的模式進行嗎？

本計畫執行方式可分自主節能改善及節能績效保證專案

1. 若學校當年度預算可配合編列2/3自籌款，建議可採取「自主節能改善專案」。
2. 若學校當年度預算無法配合編列2/3自籌款，可至多分年(最多3年)由校付款支應或可採取「節能績效保證專案」，由補助款作為該專案之頭期款，其餘款項由由ESCO廠商簽訂契約支付或用校付款支付。

(四)學校在獲得補助後，有什麼配合事項？

1. 依審查委員修正計畫書及經費表後，提送領據辦理請款作業。
2. 配合本部辦理現場訪視事宜，並依本部建議修正計畫書。
3. 招標資料請先寄至指定e-mail審核通過後，方可執行招標作業。
4. 邀請節能領域專家學者至鄰近高中職學校進行「現場節能輔導」及宣導；於活動日前30天，需將簡章及相關資料寄至指定e-mail審閱，待本部同意後始可辦理，另節能輔導報告發文受輔導學校時，應副知本部。
5. 配合出席本部辦理相關成果分享。
6. 109年12月31日計畫結束，2個月內依規定格式內容繳交結案報告。
7. 若學校進行自主節能改善專案，須提供2年節能績效驗證成果；若學校進行節能績效保證專案，須依節能績效保證專案期程逐年提供節能績效驗證成果
8. 學校於完成計畫後，需視情形配合及出席本部相關宣導計畫

(五)何時該完成計畫與函送結案報告？

本案應依規定期限(109年12月31日)內完成計畫,於2個月內函送結案報告資料(含結案報告1式2份、收支結算表1份、高中職節能輔導辦理情形、訪視報告書,並將上開資料另燒錄光碟1份),經本部審查後方完成結案核銷作業。

(六)要怎麼計算學校自籌款是否符合比例?

可帶入以下公式進行自我驗證:

$$\text{設學校自籌款為 } x, \text{ 申請補助款 } y, \frac{x}{y+x} \geq \frac{2}{3}$$

(七)如何編列預算,以經常門或是資本門方式編列?

- 1.補助款:教育部以補助資本門為主,故申請學校應注意申請之設備(施)單價編列應高於1萬元以上,並依本部補助及委辦經費核撥結報作業要點執行。
- 2.學校配合款:資本門及經常門無限制(邀請專家學者、宣導活動、驗證等費用支出等)。

(八)目前已有提送其他補助計畫,是否還可申請本計畫?

- 1.當年度「高級中等以上學校校園能資源管理及環境安全衛生計畫補助」與「建構智慧低碳校園創新示範計畫」只能擇一申請;前揭兩項計畫皆規定1年內不得重複申請之限制。
- 2.學校若已有或規劃提送其他局處相關補助計畫,建議可針對不同棟建物或不同系統進行評估。如:某校已向能源局申請A棟建物空調系統施作節能績效保證專案補助,建議校方可向本計畫申請B棟空調系統之評估診斷補助。

(九)計畫的補助方向為何?

本計畫目標是協助學校:導入能資源通訊系統技術;高耗能設備整合性汰換/水資源整合系統建立;推動節能教育與輔導→達成建構智慧低碳校園與節能改善之目標。故只要學校符合本計畫所規定(選擇兩項指定曲、至少一項自選曲)的計畫申請內容,即可進行申請。

申請項目與工作內容	類別
一、導入能資源通訊系統技術,建構校園智慧用電	指定曲
二、高耗能設備整合性汰換,建構智慧低碳校園	自選曲
三、建立水資源整合系統,落實水資源永續管理	自選曲
四、輔導鄰近學校節能措施,達到節能示範效益	指定曲

(十)學校在規劃能資源通訊系統時,應注意什麼事項?

- 1.建議新系統與既有系統可連線或加以整合
- 2.建議建置系統得預留未來可擴充空間或介面連結,同時預留新系統介面(例如雲端系統之介面、考量高可容性等)
- 3.建議建置能源監控系統後,施行重點為相關人員應定期執行具體數據分析並依分析結果提具相關節能管理方案等。

(十一)學校如何執行「培育校園低碳人員,深化師生低碳能力與素養」?

學校需由承辦單位協同節能領域專家學者至鄰近高級中等學校進行宣導及「現場節能輔導」(依本部規定格式),期以大手拉小手方式共同推動高級中等學校節能改善,並提出改善建議報告。

(十二)執行方式選擇 ESCO 或自主節能改善皆須於事前執行 ESPC 嗎?

- 1.ESPC 計畫書之內容僅為評審項目(加分)之一,並無強制性。
- 2.只要學校符合本計畫所規定的計畫申請內容,即可進行申請。

(十三)要怎麼進行節能績度量測與驗證作業(自主節能改善專案)?

- 1.學校可於廠商需求書內要求施作廠商需配合為期兩年之節能績度量測與驗證成果報告書繳交作業,並明列未達預估節能率之處理方式。
- 2.若節能績效驗證成果報告未達到預期節能率,第一年需提送改善規劃書至教育部;第二年需提送檢討報告書至教育部,並納入貴校下次申請之依據。

(十四) 節能績效率測與驗證作業的基準值可以用直接沿用先前智行 ESPC 的資料嗎？

節能績效率測與驗證作業的基準值應選擇當年度量測的 ESPC 報告，先前的報告恐已無法適用，僅能做參考。

(十五) 結案後提交的節能績效驗證成果報告中，節約率的標準是怎麼訂的呢？

1. 本部依據學校提交的「計劃書」內所填寫的「節約率」為後續節能績效驗證成果報告是否達標之標準，其結案報告基線量測之節能率，不能低於「計劃書」內所填寫的「預估節約率 10%」。
2. 學校在招標後，得標廠商預估節約率若與計劃書內容不符，請務必函部備查，若修正的節能率過大，將請學校說明原因。

(十六) 如果在汰換後未達節能率，要如何改善？

可在與廠商簽訂合約與公開招標時，明列未達預估節能率時廠商應提供改善方式、並提撥部分款項為保證金，若未達節約率可以扣除保證金的方式進行規範。

EX：某校在與廠商簽訂合約時，撥 20% 的總經費至銀行戶頭，於施工完成時支付 80% 經費，若廠商在第一年達到節能率，則支付剩餘 10% 經費、第二年達到節約率則支付剩餘款。

(十七) 計畫尚有結餘款，如何辦理？

1. 學校於申請時應謹慎規劃，計畫若發生結餘款時，請依「教育部補助及委辦經費核撥結報作業要點」規定辦理；為使計畫順利完成，本案採全額補助，如下：

- (1) 實施校務基金學校與實施國立社教機構作業基金館所，及地方教育發展基金已成立附屬單位預算：計畫執行結果如有結餘，結餘款為本部補助金額，應全數繳回；若為自籌款，計畫執行率未達 95%，則依比例(如私校舉例說明 b、c)納入校務基金；但未執行項目之經費，仍應全數繳回。
- (2) 非實施校務基金學校與非實施國立社教機構作業基金館所，其他機關團體，計畫結餘款為本部補助金額，應全數繳回；若為自籌款，計畫執行率未達 95%，則依比例繳回本部；但未執行項目之經費，仍應全數繳回。

*舉例說明：

A. 某私立學校提送 450 萬元計畫申請書，經本部審查後通過，本部核定全額補助 150 萬元，於計畫結束時僅執行 400 萬元，如下：

a. 結餘款 50 萬元(補助款) ● 全數須繳回本部。

b. 結餘款 50 萬元(自籌款)

50 萬×33.33%=16 萬 6,650 元 ● 須繳回本部。

c. 結餘款 50 萬元(補助款 10 萬元、自籌款 40 萬元)

10 萬元+(40 萬元×33.33%)=23 萬 3,320 元 ● 須繳回本部。

2. 經本部審核符合中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第十九條第二款規定者：補助計畫之結餘款未超過新臺幣十萬元，無需繳回。

注意事項：

1. 倘有節能設備專業知識與技術等相關問題請洽輔導團「財團法人台灣產業服務基金會」吳昱杰工程師(02)2784-4188 #5275，e-mail: jay2joy@ftis.org.tw。

2. 其他疑問，歡迎 e-mail 至 shina@mail.moe.gov.tw 信箱，或來電 02-77129127 指教。