

收文編號：1060005071

議案編號：1060418071002200

立法院議案關係文書 (中華民國41年起編號)
中華民國106年4月26日印發

院總第 887 號 政府提案第 15700 號之 2366

案由：國立故宮博物院函，為 106 年度中央政府總預算決議，檢送
故宮南部院區水電費用改善計畫書面報告，請查照案。

國立故宮博物院函

受文者：立法院

發文日期：中華民國 106 年 4 月 10 日

發文字號：台博秘字第 1060003633 號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如主旨

主旨：大院審議 106 年度中央政府總預算案新增通過決議略以：「減列故宮南部院區水電費 524 萬元（含委員會 500 萬元）並提出改善計畫。」1 案，檢送書面報告 1 份，請查照。

說明：依據總統 106 年 2 月 22 日華總一義字第 10600021517 號令公布「中華民國 106 年度中央政府總預算案審查總報告（修正本）」教育及文化委員會新增決議事項第(十四)項辦理。

正本：立法院

副本：立法院教育及文化委員會、本院院長室、主任秘書室、南院處、秘書室（研考科）、國會暨公共事務室（均含附件）

國立故宮博物院院長 林 正 儀

中華民國 106 年 3 月
立法院第 9 屆第 3 會期教育及文化委員會

國立故宮博物院
南部院區水電費用改善計畫
書面報告

報告機關：國立故宮博物院

大院審查 106 年度中央政府總預算案，教育及文化委員會新增通過決議事項第（十四）項：「國立故宮博物院 106 年度預算案，編列水電費 9,880 萬 1 千元，分別為北部院區 4,640 萬 1 千元、南部院區 5,240 萬元；較 105 年度預算數 9,793 萬 5 千元，增加 86 萬 6 千元、約增 1%；較 104 年度決算數 3,708 萬 5 千元，增加 6,171 萬 6 千元，增幅達 166.42%，主要係故宮南院 104 年 12 月 28 日開館試營運增加支出所致。故宮北部院區典藏文物 69 萬餘件、南院 1,698 件，北部院區參訪人次 104 年度 529 萬人次、南院預估 106 年度 170 萬人次；面積部分，北部院區展示空間 3,256 坪、南院 2,118 坪，典藏空間北部院區 2,489 坪、南院 908 坪，北部院區辦公人數 691 人較南部院區 356 人高出近 1 倍，可知，南部院區之業務量及規模均不及北部院區，且故宮南院係綠建築設計之新興建物，對水電等能源之耗用應較節省。爰減列故宮南部院區水電費 524 萬元（含委員會 500 萬元）並提出改善計畫。」對於大院教育及文化委員會以上決議，謹就南部院區水電費用改善情形提陳報告，請各位委員支持與指導。

本院南部院區博物館主體總樓地板面積 3.84 萬平方公尺，內含展廳、庫房、修護室、圖書館、辦公及其他公共服務空間，除發揮博物館核心功能，還提供南部地區教育推廣及帶動地區觀光文創產業發展。南部院區為提供更好的展示效果，採用挑高空間及玻璃帷幕呈現，整體展示空間以體積相較，空調、照明等電力之使用費用估列需較北部院區高，另博物館區 20 公頃，幅員廣闊，基本工作維持所需水電費估算必須編列 5,240 萬元，才能得以應付整年度營運需求，茲條列說明如下：

- 一、南部院區展示空間、典藏空間及辦公人數雖較北院為少，惟採用挑高空間及玻璃帷幕呈現，觀眾接待服務圓型售票大廳挑高空間高度達16-19公尺，文物展示區域之展場挑高空間最高亦有12公尺，以體積相較，空調、照明等電力之使用費用估列較北部院區高。南部院區位處嘉義，平均年日照時數為台北1.47倍（依據中央氣象局統計資料〈1981年至2010年〉2066h/1405h），且年平均溫度亦較北院高，另南院建築無山脈遮擋，且綠蔭植栽尚未成型，全棟建築皆處全日照無遮擋環境，且建築物採用全透明玻璃帷幕，雖已採用Low-e節能玻璃降低輻射及熱的吸收然非全然將輻射及熱能阻隔於外，雖建築物符合綠建築九大指標，惟因量體空間巨大，整體空調耗能量仍較北院為高。
- 二、另博物館區總面積達20公頃，戶外空間幅員廣闊，遍佈花木及植栽，且為第1年初植，樹木及花草均在養護期間需細心澆灌維護，除樹木植栽照顧、草坪維護外，另全園區廣播系統、上下湖抽排水及戶外夜間照明電力等基本工作維持所需水電所費不貲。
- 三、庫房設施養治雖未貯存文物，但仍需維持其溫度及濕度且南部院區為第1年營運期間，很多系統及空間均未啟用及運轉，例如自開館到105年10月以前南院虛量體4樓空間（約2,868M²）及2樓大廳（4/11~8/22，面積1,272M²、挑高3層）因配合營建署辦理帷幕改善作業封閉並未啟用，施工期間未計入估算之用水電費用面積約6,684M²（2,868+1,272*3）約占整體（38,333M²）空間約17.4%。另建築物室內空間如文物暫存庫房、檢測實驗室均未運作，正式啟用後用電量勢將隨之提高。
- 四、本院南部院區試營運期間用電量主要為空調及照明，概估占比用電量約8-9成，在建築主體正式運轉情形下，用電量（度數）將隨之增加，院區瞬間需電量將隨正式營運而提高，未來將向台電申請契約容量變更（由2000KVA上調至3000KVA），基本費每

月將增加20萬元。

五、考量未來博物館夜間活動辦理頻率的增加及園區外提供民眾夜間散步安全維護，園區外增加夜間開燈的需求，在維護文物保存環境及觀展舒適性原則下，需預估未來用電量的增加費用。

六、未來水電費節約改善計畫措施如下：

- (一) 鼓勵同仁爬樓梯上下樓，減少電梯用量。
- (二) 辦公室下班後關閉照明電源，並於中午休息時間關閉辦公室非必要之燈光。
- (三) 宣導同仁下班應關閉個人使用之桌上型電腦。
- (四) 評估加強樹木、花草之植栽，減少日照對於空調之損耗。
- (五) 目前庫房四周屬混凝土隔間已構築矽酸鈣板並內襯岩棉以作為保溫層，未來將評估於庫房地板下方增設保溫措施以加強節能。

綜上，本院南部院區開館迄今1年餘，水電使用量尚無法精準預估，且考量未來館內及園區使用頻率增加，水電用量將相對提高，未來，本院仍將秉持經費摺節原則，落實節能減碳政策，密切掌握水電用量，以符國家永續發展政策。

立法院第 9 屆第 3 會期第 11 次會議議案關係文書