

基本資料

地址：高雄市鳳山市文衡路 51 號

電話：07-7462602

營業項目：教育服務業

網址：<https://www.fsvs.khc.edu.tw/>



校長 林建宏

112 年整體節約能源及抑低二氧化碳排放實效

能源節約量
5 公秉油當量



抑低二氧化碳
26 公噸



節能效益
19 萬元



節省電力
52 千度



獲獎事評

- 將『節能教育』、『環境教育』理念落實在本校教學課程與生活之中。
- 該校校長每學期親自召開『節約能源推動小組』，榮獲國教署「111 學年度節能績優學校評選」第一名、行政院政府機關及學校用電效率管理計畫 111 年度執行成效考評節能績優第三名、「2023 年城市工程品質金質獎」。
- 設計節約能源提案及獎勵機制：訂定「生活榮譽競賽要點」，鼓勵學生關閉教室內冷氣、電燈、電扇以節電；表現優異之班級以「太陽能光電 - 電費回饋金」核頒獎金。
- 智慧管理系統：電力監控系統、空調監控系統。
- 推動節能教育：行政會議定期宣導節能省水、行政大樓設立資訊看板，即時顯示用電量及太陽能光發電量、學生壁報競賽納入相關節電主題。

節能設備汰換：教室、辦公室、活動中心照明、部分區減蓋加裝定時器與紅外線管控、增設全熱交換機、汰除儲冰系統為變頻冷氣、專業教室與行政辦公室冷氣機汰換、設置冷氣卡自動加值機、電力系統改善工程。



節能團隊

重點節能措施

(一) 電力系統改善工程

- 三年內將全校老舊電力系統進行改善，並簡併兩處高壓變電站及汰換老舊設備，檢討超量設計之高壓變壓器，總容量由 5650kW 降至 3250kW，減少近半容量，並均採用高效率之非晶質省能環保型變壓器，效率由 98.4% 提高至 99.13%，有效減少變壓器之銅損、鐵損及雜散損等損失。
- 主要配電盤設置 APFR 設備，自動依負載狀況投入適當電力電容器，提高功率因數維持 98% 以上，以補償無效虛功。



變電總站

(二) 具示範推廣照明系統

- 活動中心照明更新，並整合 EMS 系統可遠端啟閉冷氣、電燈、電扇，於課後進行鎖定以杜絕浪費。
- 教室與辦公室照明更新，汰換 T5 燈具為 LED，省電且光效極高。
- 夜間部走廊裝設微波感應燈，無人時待機 20% 亮度，當有人經過全亮，同時兼顧學生安全及節能需求。
- 走廊照明減蓋並輔以定時器管控亮度，廁所燈加裝自動感應裝置，減少不必要照明用電。
- 更換 LED 燈具合計 2149 具，汰換後照明用電節約 58%。



活動中心汰換為 LED 照明



教室照明汰舊換新為 LED 平板燈具

未來節約能源措施及目標計畫

- 持續進行老舊空調、飲水機及耗能燈具之汰換
- 目前校內用水僅能以人工巡查及逐月比對各水錶之水量異常，故擬規劃於各棟校舍水塔增設數位水錶，並納入現有 EMS 能管系統以進行監控及管理用水量，亦可讓抽水馬達利用離峰時段運轉以節省電費。