

資訊大樓空調設備節能績效保證專案計畫

一、計畫概述：

本校資訊大樓空調機房空調系統目前計有水冷螺旋式主機#1、#2(空調能力 160RT-101 年建置)，由於主機效能低落，平均 COP 約 3.8~3.9，主機運轉效率不佳及耗能異常，且主機零件維修取得不易等，因此設備汰舊換新有時效迫切性。

節能績效保證專案計畫針對本校資訊大樓空調系統採用主機群更新，採用能源局公告一級能效機型及中央空調系統:水側系統耗能指標值低於 0.75kW/RT，以提升整體之空調機房系統效率，更新高性能永磁變頻式冰水主機以汰換性能不佳且老舊耗能之水冷式空調主機及改善空調附屬水泵等設備耗能以達到節能減碳之目的。

二、預期成效：

預估專案計畫節能率：由預估之總節能量除以未經改善前之總能源耗用量，專案計畫預估節能率為 33.9%，節費率為 33.8%。

三、節電成效：

設備改善後委由第三方單位於 113 年 3 月 25 日至 4 月 25 日期間進行節能績效率測驗證，節能量可達到 591,467(kWh/year)，節能率可達 58%。