

能源危機影響法國大學及研究機構運作

駐法國代表處教育組

隨著天然氣價格及電費膨脹、薪資指數上漲，法國研究機構實驗室及大學的運作亦受到影響。數十所大學在資源不足的情況下，已準備宣告預算赤字。另一個例子是位於巴黎南郊 Saclay 的同步輻射中心(synchrotron Soleil, Source Optimisée de Lumière d'Énergie Intermédiaire du LURE)，該中心幾乎終年運作，在高昂電費的威脅下，面臨是否須暫停運作數週的問題，而其他相關研究設備、與該中心有合作的實驗室，亦將面臨相同問題。同步輻射中心主任指出，明年預估的電費為 2022 年的 3 倍，即將近一千七百萬歐元，研究中心顯然將無法負擔。

法國高等教育暨研究創新部指出，因能源價格上漲導致大學超支達八千萬歐元，研究機構超支達四千萬歐元。惟超支問題不僅源於能源危機，2022 年七月起適用的公務員薪資指數提高 3,5%，使得大學人事費用增加了三億七千萬歐元、研究機構部分增加一億兩千萬歐元。面對高額超支，數十所大學已被迫動用營運資金—該資金原先係用於大型教育設備採購及建物維修。此外，尚有因教職人員老化及資歷累積所增加的總體薪資支出。

大學被迫動用營運資金

實際上，從 2022 年初開始，許多大學及研究機構的支出已上漲 40%，主因在於公立機關的主要能源供應商 Hydroption 於 2021 年宣告倒閉，緊急替換供應商之際新訂價格亦隨之提高，法國國家科學研究中心和數所大學的運作均大受影響。里爾大學校長表示，薪資指數調漲加上能源價格飆升已使該校支出額外增加三千六百萬歐元，其營運資金為六千五百萬歐元，至多只能再撐二年。高等教育暨研究創新部部長承諾於評估超支數額後，將提供大學及研究機構經濟支援，惟其亦促請各大學動用剩餘營運資金，以避免影響大學招生活動及計畫運作。

上述經濟困境尚因大學工程包商有物料短缺問題而突顯，諷刺的是，多數遲滯的整修工程目的正是在節能；此外，部分供應商亦要求

調整其合約內容以反映上漲的原物料價格，例如紙張價格自 2022 年三月起已飆漲 30%。

大學及研究機構嚴陣以待

因而，對於法國各大學及研究機構而言，明年將充滿不確定性。國家科學研究中心大型研究設備及基礎建設委員會指出，就大型設備而言，能源價格上漲 30% 將造成一千五百萬至三千萬歐元的超額支出，假如平均漲幅達 100%，超額支出將達四千五百萬至一億歐元。奈米科技中心表示，若能源價格漲幅超過 50%，研究中心將必須暫停部分設備之運作，但風險是日後重啟時可能造成損壞；若漲幅在 10% 至 20% 之間，可將設備設定於待命模式，但無法再 24 小時運作。強力磁場研究中心擔憂能源價格調漲至三倍，且不排除將停機維修兩個月並延遲某些實驗計畫。

波爾多大學校長欲投入能源轉型，設定摺節開支五十萬至一百萬歐元的目標，可能採行的方式如：將生物實驗室的冷藏庫自 -82 度調整至 -70 度並減少冷藏庫數目，提高伺服器機房冷氣的溫度。為了維繫研究活動的持續性，大學校長協會欲聯合各方因應措施，以求盡量節省開支。然此目標執行上仍有困難，例如某些研究設備必須持續運作，暑假期間亦同，又或者若欲避免在尖峰時段用電，則意味著必須在週末進行實驗。此外，暫停研究設備運作亦將影響博士班和博士後研究的實驗進度，在此情況下必須延長獎學金年限，此亦為一筆支出。換言之，上述能源問題將如滾雪球般衍生諸多相關問題。

撰稿人/譯稿人：駐法國代表處教育組

資料來源：世界報 Le Monde