

Vention 27000mAh 200W 行動電源：九重智慧安全防護機制說明

在享受 27000mAh 超大電量 快充體驗的同時，安全更是核心焦點
本產品內置 9 重精密安全防護晶片，以下為您透過 FAQ 形式，詳細解析各項防護機制如何在日常中運作：



Q 1：【溫度保護】如何防止大功率充電時機身過熱？

答：監控晶片與電池溫度，防範溫度過高
在大功率充放電時，內部轉換難免會產生熱量。本產品內建高靈敏熱敏電阻，只要偵測到內部電芯或核心組件達到安全臨界點，晶片就會調降輸出瓦數功率或短暫暫停工作，確保行動電源與被充電設備遠離高溫或起火風險

Q 2：【短路保護】遇到線材磨損或接口不慎進水時，行動電源如何自保？

答：切斷電力傳輸線路，避免高溫起火
當外接充電線破損、接口進水或意外卡入導電金屬物導致正負極直接相連時，容易觸發短路危險。此時晶片會在瞬間切斷所有電源線路輸出，強效阻止 any fire 火花、熔毀或異常高溫的產生

Q 3：【重設保護】若觸發安全機制導致設備鎖定、按壓無反應時，該如何重啟？

答：安全機制鎖定後，可透過簡單操作解除並恢復運作
當行動電源偵測到劇烈電壓波動、或剛排除短路危險時，系統會啟動「防護鎖定」以自我保護。只要透過重新插拔充電頭，就能讓智慧晶片重新重設、安全地恢復正常充放電

Q 4：【輸入過電壓保護】使用供電不穩的插座或充電頭會傷機身嗎？

答：主動攔截外部異常高電壓，保護內部核心電路
幫行動電源本身充電時，若遇到劣質充電頭或老舊插座供電突然暴衝、湧浪，此機制會在第一時間主動攔截過高的電壓，嚴格保護行動電源內部的電源管理晶片不被高壓燒毀

Q 5：【輸入過電流保護】本體進行高速充電時，如何確保輸入平穩？

答：嚴格限制大功率回充時的電流負載，確保平穩不發燙
這類行動電源支援高速自身補電，當外部輸入的電流超出電芯與電路所能承受的最大負載時，晶片會主動限制或阻斷多餘的危險電流灌入，防止電路因電流過載而過熱

Q 6：【輸出過電壓保護】拿來幫筆電或高階手機快充，會傷設備嗎？

答：智慧控制端子供電電壓，給設備最平穩的電力
單孔全速輸出幫筆電或高階手機充電時，這項功能會即時修正並精準維持平穩的電壓輸出，一旦發現異常波動會瞬間關閉輸出，絕不讓異常高壓灌入您的 3C 設備中

Q 7：【輸出過電流保護】當多孔同時插滿、高瓦數全速充電時如何防禦？

答：三孔全開 200W 全速運作的智慧限流閥
當您同時插滿筆電、平板、手機並啟動高瓦數快充時，晶片會精準分配各孔電流，防止單一設備因異常而索取過大電力，保護您的手機與裝置主機板不發燙受損

Q 8：【過度充電與過度放電保護】習慣睡覺充過夜、或是久放沒用會不會壞掉？

答：不會，透過兩項雙重防護可延長電池的使用年限

過充保護：放著充過夜免擔心，充滿電的瞬間會自動切斷輸入，防止電芯過充而膨脹變形
過放保護：快沒電時會提早讓電芯進入休眠鎖定，保留安全底線，防止電池因過度榨乾而死機報廢，延長使用壽命

Q 9：【異物保護】如果有金屬碎屑或小鐵絲卡進充電孔深處，導致金屬針腳接觸異常怎麼辦？

答：偵測異常阻抗，拒絕放電
晶片在輸出電力前，會先發出極微弱的偵測訊號，發現電阻異常，會判定為有異物侵入，會啟動保護機制，防止電力輸出，引發接口熔毀、冒煙甚至起火等狀況

提醒：
單孔輸出 140W（符合 USB-PD 3.1 規範）或多孔總和達 200W 輸出時，皆必須搭配支援該瓦數之 E-Marker 晶片專用快充線。若使用一般線材，系統將自動啟動限流防護，降載至 60W 或 100W 以下

本產品具備智慧功率動態分配技術。當您在充電中插拔其他孔位時，行動電源會主動重新計算並調配最佳瓦數，此時已連接的設備可能會出現 1~3 秒的短暫斷電與重新充電符號，此為協議握手之正常硬體防護現象，請安心使用

