

真理大學高壓變電站停電作業規範

1 目的

為加強各高壓變電站設備安全之檢查與維護，及建立停電、復電之標準作業程序，特訂定本作業規範。

2 範圍

適合本校各高壓變電站之停電維護作業均適用之。

3 權責

3.1 營繕組：制定維修保養計畫，監督委外廠商之作業。

4 作業要求

4.1 安全操作注意事項：

- 4.1.1 實施停電作業前應先明確定出停電範圍，並預先通知相關單位事先準備。
- 4.1.2 操作時必須保持身體乾燥、避免正向面對作業。
- 4.1.3 須有一人為現場作業監督人員，在側進行全場監控及提醒。
- 4.1.4 未確實斷電、放電前不可觸碰箱體內部任何設備。
- 4.1.5 斷電作業須由負載最末端往電源端執行。
- 4.1.6 復電時則須由電源側往負載最末端執行。
- 4.1.7 操作 DS 隔離盤斷電時，須先確實斷離電源側後，再執行接地端投入。
- 4.1.8 操作 DS 隔離盤復電時，須先確實斷離接地端後，再執行電源側投入。
- 4.1.9 操作 DS 隔離盤之斷離、復電及接地，須迅速一次推、拉至定位，中途不得有任何猶豫、停頓。

4.2 高壓變電站停電前置作業：

- 4.2.1 準備停電作業相關文件(包括停電日期、時間、地點及影響區域)。
- 4.2.2 確認作業時程及作業影響區域後，通知相關部門。

4.3 停電斷離作業：

- 4.3.1 依序完成各盤之停電斷離作業直至電源側。

4.4 停電斷離作業完成後方可進行箱體蓋板之拆除。

4.5 停電後操作前之檢測：

- 4.5.1 各盤均須進行檢測方可進行後續操作及觸碰箱體內之設備。
- 4.5.2 檢測順序須由電源側往負載最末端執行。
- 4.5.3 高壓電力監測棒於檢測各盤前，均須針對該棒之功能進行檢測。

- 4.5.4 停電斷離後須先使用高壓電力檢測棒針對導體進行多次檢測。
- 4.5.5 電力檢測完畢須再以接地棒進行多次瞬間接觸之方式完成放電程序。
- 4.5.6 放電完成後須確實使用接地夾將各相與接地端相連，並確實、確保夾牢。
- 4.5.7 依序完成各盤之檢測作業直至負載最末端後，方可進行相關操作程序。
- 4.6 清潔、操作作業：
 - 4.6.1 應由上往下進行清潔動作。
 - 4.6.2 應多利用毛刷及吸塵器進行清潔。
 - 4.6.3 清潔重點為：
 - 4.6.3.1 銜接處。
 - 4.6.3.2 銅排。
 - 4.6.3.3 銅排螺絲。
 - 4.6.3.4 接點。
 - 4.6.3.5 端子座。
 - 4.6.3.6 保險絲座。
 - 4.6.3.7 礙子…等導體。
 - 4.6.4 清潔、操作作業中不可敲、扯、拉、推各設備。
 - 4.6.5 清潔、操作完成後須檢查盤內有無遺留器物、設備是否已復原(VCB)。
- 4.7 檢查作業：
 - 4.7.1 清潔及操作完成後須由高壓檢測承包商之檢查人員進行檢查。
 - 4.7.2 檢查重點：
 - 4.7.2.1 是否須再加強清潔。
 - 4.7.2.2 設備是否已復原。
 - 4.7.2.3 有無遺留器物。
- 4.8 複檢作業：
 - 4.8.1 複檢重點：
 - 4.8.1.1 是否須再加強清潔。
 - 4.8.1.2 設備是否已復原。
 - 4.8.1.3 有無遺留器物。
- 4.9 復電作業：
 - 4.9.1 檢查所有盤面之箱體門、蓋板是否均確實關閉。
 - 4.9.2 投入作業時非作業人員須全數撤離至高壓站外或電源被投入之機房。

- 4.9.3 投入作業時非執行者不可靠近電源投入之箱體前方
- 4.9.4 若投入失敗，須立即進行盤體檢查，缺失未查出、改善前不可再硬性執行投入
- 4.9.5 投入完成後須隨時準備停電斷離作業直至檢視該盤有無異狀後方可往下一盤移動
- 4.9.6 依序完成各盤之復電投入作業直至負載最末端
- 4.9.7 全速投入完成後須至各設備處及附屬設備處進行復電後之檢察、復歸、測試、缺失改善

5 附件

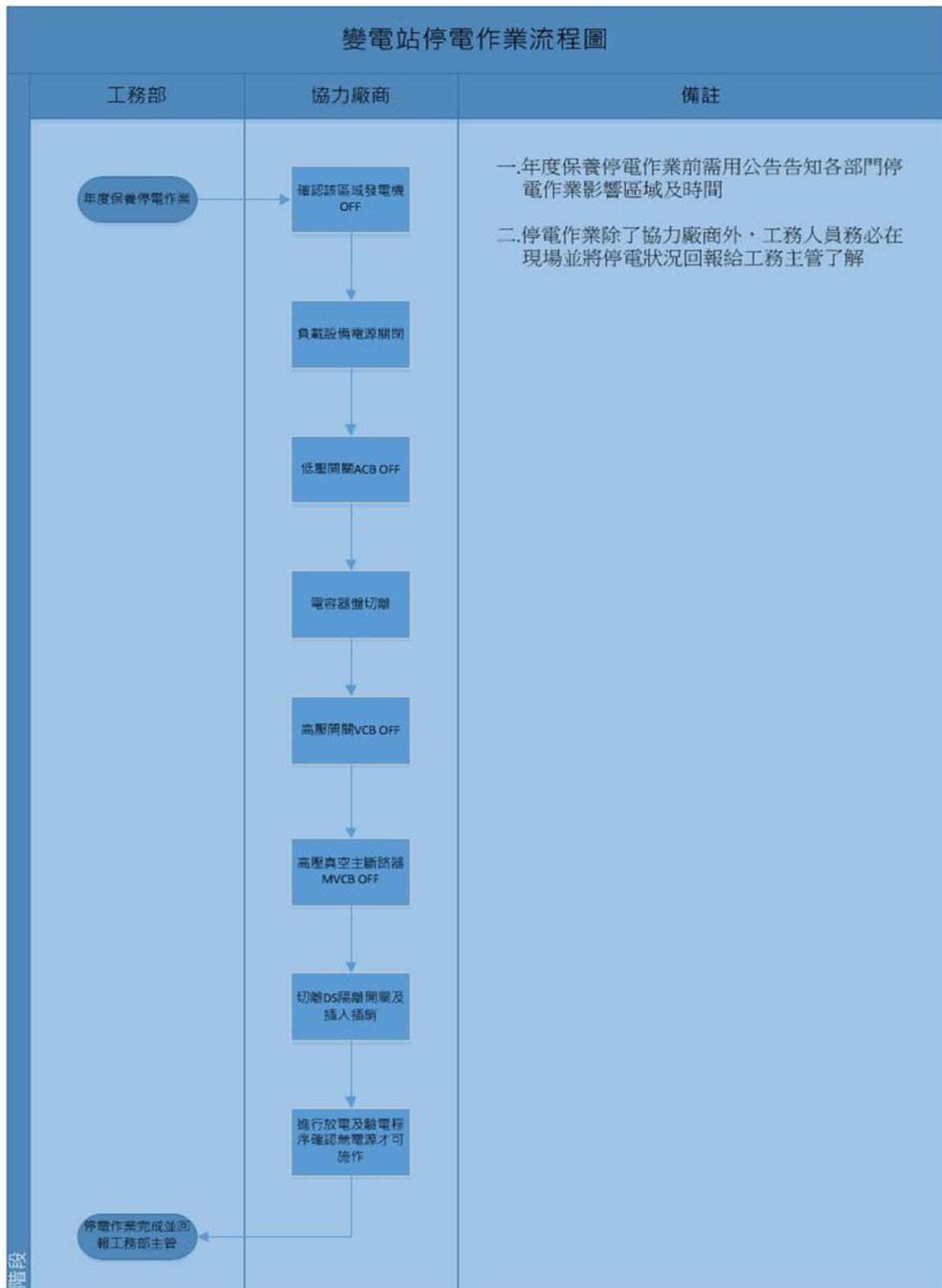
5.1 變電站停電作業流程圖(附件一)。

5.2 變電站復電作業流程圖(附件二)。

6 其他

本辦法經能資源管理委員會及行政會議通過，報請校長核定後施行，修正時亦同。

附件一：變電站停電作業流程圖



附件二：變電站復電作業流程圖

