



台灣科學工業園區科學工業同業公會

THE ASSOCIATION ALLIED INDUSTRIES IN SCIENCE-BASED INDUSTRIAL PARK.

# 濕氣造成外盤電力事故 -改善及專家建議

# 內 容

- 事故原因/相片
- 如何改善/相片
- 專家建議



# 事故原因

A.原因：屋外DS盤因颱風天氣惡劣導致濕氣滲入，DS盤發生閃烙，影響5、6、7樓電力供應。

B.損壞範圍：1.廠外DS盤箱體因閃烙時壓力過大導致箱體變形。

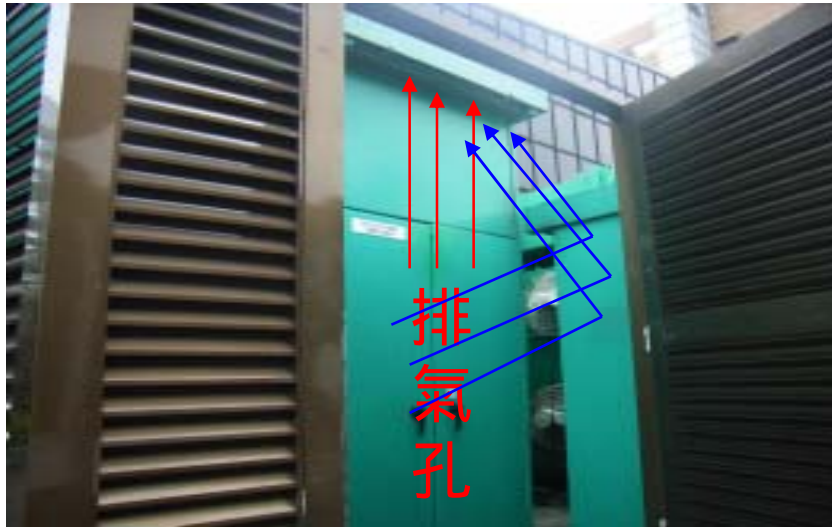
2.盤中DS(隔離開關)因閃烙而受損。

3.盤中高壓電纜頭端因閃烙而熔損。

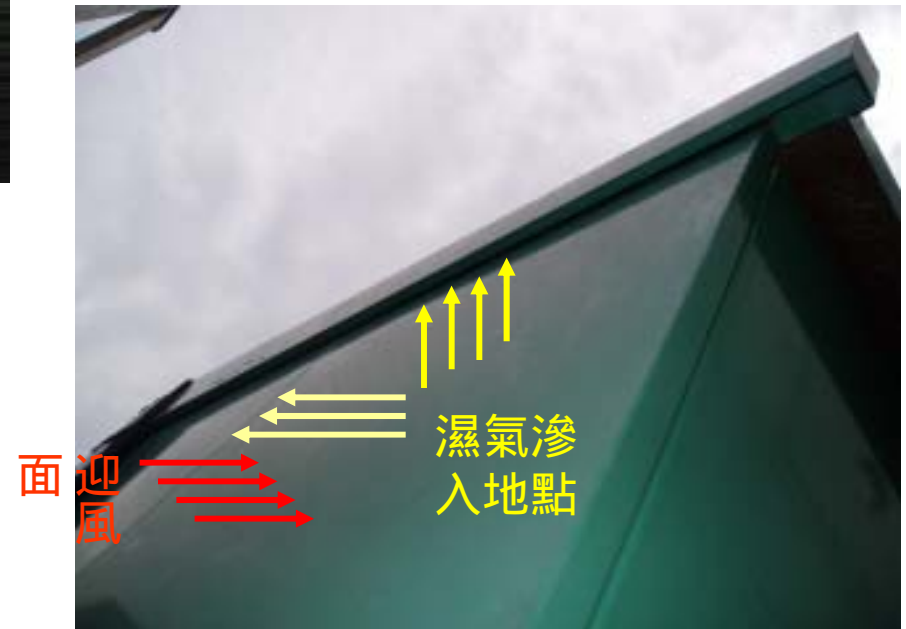
4.盤中高壓匯流排因閃烙而熔損。



# 事故照片一



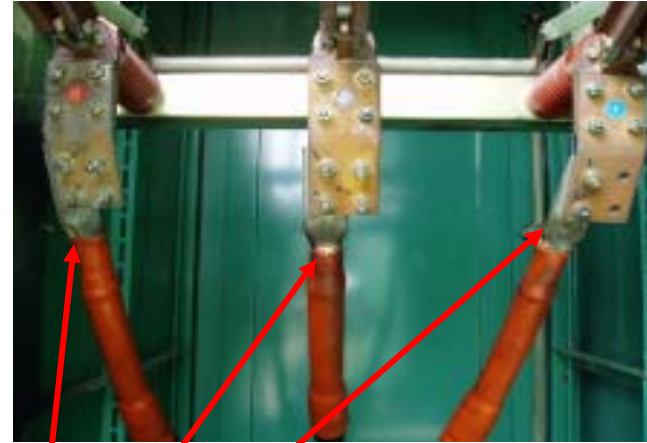
A廠屋外型開關箱



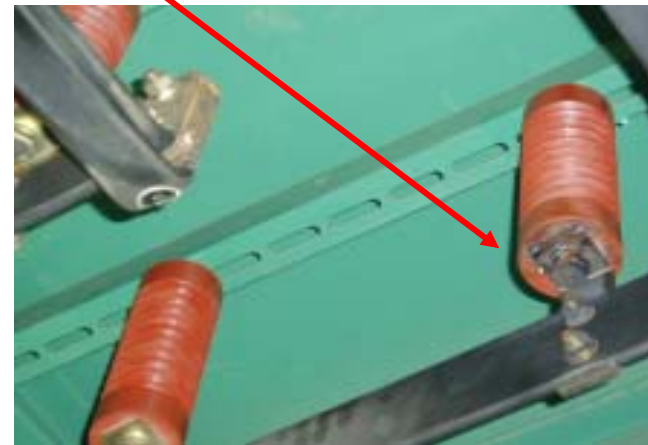
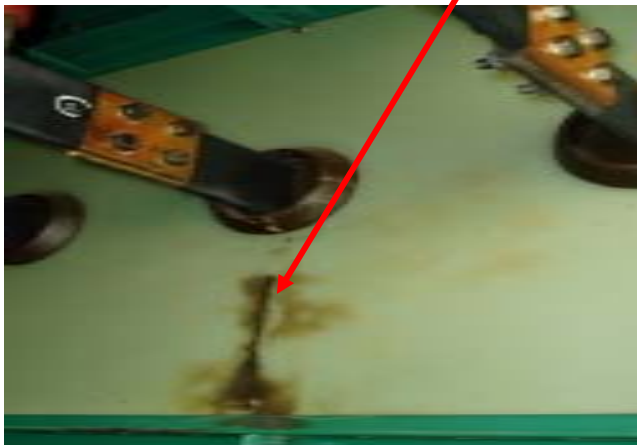
B廠屋外型開關箱



# 事故照片二



廠外DS盤因發生閃烙損壞部分



# 事故照片三



箱體因閃烙產生壓力導致箱體變形



# 事故照片四



箱體透視窗口因閃烙產生的壓力破裂



## 三、處理經過

1. 廠務人員與台電確認FG69迴路異常發生原因。
2. 確認廠外DS盤異常後，廠務人員進行盤面修補避免濕氣繼續滲入並聯絡機電公司派員協助量測DS盤中設備絕緣阻值是否正常。判斷是否能繼續使用。
3. 確認FG69迴路DS盤設備因閃烙受損不堪繼續使用，廠務切換廠內負載改由FG70迴路供電。



## 四、自行改善及追蹤

### 預防再發生對策：

- 1.判斷濕氣是由迎風面的配電盤側板與防雨蓋之間的銜接處滲入盤內，故配電盤側板與防雨蓋銜接處須用迫緊壓條填補銜接處之隙縫後，將鋼板點焊於盤面接縫處，最後在外層塗上SILICON以達密閉效果，並可防止強風將水份吹入盤內。
- 2.針對此電力系統進行教育訓練學，使值班人員了解系統，可在第一時間內處理異常事件。

### 後續處理作業：

- 1.進行戶外型電盤盤體修復及加強箱體防漏。
- 2.更新分段開關、銅排及銅排支持礙子。
- 3.更換戶外分段開關至廠內高壓電纜。



## 五、電力安全輔導後-專家的建議

- 1.事故後之防範措施改善良好，尚需注意箱體封閉後夏天高溫散熱問題，避免危及設備。
- 2.建立供電饋線各受電戶資料，發生停電事故，速報DDCC以縮短停電時間。
3. (50/51)-1有作50Relay標置值的設定，建議檢討當A點故障時，50-1與50-2之間的協調，以防A點故障後，CB1與CB2同時跳脫。
- 4.事故DS燒損，雖已改善並有防範對策，推開關箱封閉後仍安排定期檢點。
- 5.建議DS箱體延伸屋簷，以利快速洩水及防範雨水滲入。



# 改善後照片一(廠外DS盤內部設備更新相片)



DS盤體修復施工照片一



DS盤體修復施工照片二



將迎風面通氣孔封閉



DS盤體修復完工照片



## 改善後照片二 (DS盤內部設備更新相片)



DS盤體透視窗修復照片



DS盤分段開關更換為新品



盤內銅排及支持礙子更換為新品



盤中所有螺絲皆使用橡膠帽套蓋住



## 改善後照片六(DS盤內部設備更新相片)



DS盤重新鋪設高壓電纜線照片



高壓電纜電纜頭處理



高壓電纜電纜頭處理



高壓電纜電纜頭處理

