

發電設備現場查核紀錄表

一、基本資料

申請人：_____

場 址：_____

案場編號：_____

查核類別：☐初次設備查核 ☐後續設備追蹤查核 ☐複查

查核範圍：

發電設備裝置		單一設備 裝置容量 (kW)	設備數量	總裝置容量 (kW)	計量電表表號
一、太陽光電發電系統(Solar)					
光電型(Photovoltaic, SP)					
1.	基板矽晶(Silicon Based)				
2.	薄膜式(Thin Film)				
3.	新觀念研發(New Concept)				
聚光型(Concentration, SC)					
其他(Other, SO)					
二、風力(Wind)					
陸域(Onshore, WO)					
1.	垂直軸風力發電機				

2.	水平軸風力發電機				
離岸(Offshore, WF)					
三、 水力發電系統(Hydr-electricity Systems)					
1.	川流式(Run-of-river head installation, HR)				
2.	調整池式(Storage head installation, HS)				
四、 生質能發電系統(Biopower generation Systems)					
1.	固體燃料(Solid, BS)				
2.	液體燃料(Liquid, BL)				
3.	氣體燃料(Gaseous, BG)				
五、 地熱發電系統(Geothermal Energy Systems)					
1.	傳統型地熱(Hydrothermal Systems, GH)				
2.	深層地熱(Enhance Geothermal Systems, GE)				
3.	閉迴路熱量收集系統 (Complex Energy Extraction from Geothermal resource, GC)				

主要受查核代表人員及職稱：_____

基本資料是否變更： ☐否； ☐是，如下：

查核人員：_____

查核日期：_____年_____月_____日

二、檢查項目及檢查結果

(一) 符合各類別再生能源發電設備規範之設備與設置結構

- | | | | |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1.1 確認發電設備類型 | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |
| 1.2 確認案場位置圖及發電設備平面配置圖 | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |
| 1.3 確認案場電路配置圖 | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |
| 1.4 確認設備操作及維護負責人員 | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |

查核結果說明：(範例說明)

1.1 說明發電設備類型與申請書一致：

ex：經確認設備為太陽能光電，且其發電量為案場內自行使用，使用範圍包含 048 館及微電網試驗使用，其設備線路為 PV→變流器→電表→微電網→儲能系統。

1.2 說明發電設備之裝置位置與申請書一致，如變流器、電表等設備有分開裝設者請額外說明：

ex：經確認其 X X 館為 PV 裝設位置(實際負載)、▽▽館為中控室、△△館包含為渦輪機組及儲能設備，與提供文件一致。

1.3 說明電力系統單線圖設計圖面及資料等相關文件，並確認是否有簽證或簽章：

ex：具備電力系統相關資料文件，由 O O 工業技師事務所周 O O 技師簽章，亦經過桃園區營業處檢驗課審核。

1.4 說明設備操作及維護負責人員：

ex：經確認紀錄文件(文件編號：71-SGG-SOP-004-01)內詳細說明案場負責人為孫 O O 先生，其文件內容亦說明相關運轉、維護作業規範文件及發電、保養記錄。

(二) 再生能源發電設備實際運轉情形

- | | | | |
|------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 2.1 確認發電設備規格 | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |
| 2.2 確認發電設備之變流器設備 | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |
| 2.3 確認發電設備之變壓器設備 | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |
| 2.4 確認發電設備之變比器設備 | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |
| 2.5 確認發電設備之電表設備 | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |
| 2.6 確認發電電力各相是否平衡 | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |

查核結果說明：(範例說明)

- 2.1 說明發電設備(太陽電池模板/葉片轉子、原動機組/水輪機、發電機)之廠牌、型號、數量等資訊，並說明設備系統組合架構，確認發電設備規格是否與申請書及相關文件一致：
ex: 經確認發電裝置廠牌為 Delsolar(○○光電股份有限公司)，其設備總裝置容量為 $0.24\text{kWp} \times 84\text{pics} = 20.16\text{kWp}$ ，其共分為 4 組系統模組，每組為 $0.24\text{kWp} \times 21\text{pics} = 5.04\text{kWp}$ ，與申請資料相符。
- 2.2 說明本次發電設備使用變流器之廠牌、型號、數量、裝設位置等，並確認與發電設備系統組合架構數量是否一致。
ex: 經確認 Inverter 使用台達電之 AELTA RPI-M20，其具 4 組 DC Input，可接受目前 4 組系統，與基本資料相符。
- 2.3 確認發電設備之變壓器設備。
ex: 本次查核案場為自發自用，無需變壓設備。
- 2.4 說明是否搭配變比器，並說明其廠牌、型號及變比率。
ex: 本次查核案場設備容量為 20.16kWp ，其發電量未超過電表可承受範圍，故無需變比設備。
- 2.5 說明發電設備使用電表之廠牌、型號、數量、表號、裝設位置及對應之裝置容量，如電表為智慧型則說明其通訊介面，並確認其校驗之有效期限(電表安裝需經過檢定)。
- 2.6 說明發電各相共幾組，是否有平衡或有其他維持平衡之保護系統。

(三) 用於支援設備之輔助設備或第三方電力使用情形

3.1 確認案場內之用電情況(自發自用者免查)。☐是 ☐否 ☐不適用
(補查核項目)

3.2 確認案場內之外購電力(自發自用者免查)。☐是 ☐否 ☐不適用
(補查核項目_若是，則需要照片)

3.3 確認廠內其他非再生能源發電機組。☐是 ☐否 ☐不適用

查核結果說明：(範例說明)

3.1 說明案場內之用電情況。

3.2 說明案場內之外購電力。

3.3 說明廠內之發電機/緊急電源/直流電源設備及蓄電池等與申請發電設備之
並聯情形。

ex: 確認現場包含 1 組為渦輪發電機，使用丙烷為燃料發電，非再生能源發
電機組，發電量併入微電網，其發電量計算使用獨立電表，未與本次申請設
備合併。

(四)再生能源發電設備維護運作規範及保養文件

- 4.1 發電設備運作情況是否正常? ☐是 ☐否 ☐不適用
- 4.2 發電設備維護保養情況是否正常? ☐是 ☐否 ☐不適用
- 4.3 人員教育訓練情況 ☐是 ☐否 ☐不適用

查核結果說明：(範例說明)

- 4.1 經視察現場設備運作情況，如現場發現有停機之情況，請申請人代表/負責人員說明原因及後續維護之情形。
- 4.2 說明發電設備之發電設備操作程序、保養作業程序/紀錄、設備異常紀錄等文件，其相關文件是否經負責人員簽名確認。
- 4.3 相關作業人員是否有相關操作維護等訓練紀錄。
ex:提供人員教育訓練簡報及訓練記錄文件佐證。

(五)其他相關設備設置情況

- | | | | |
|---|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 5.1 案場是否具中控系統及資訊儲存之設備，並可提供中心平台提供即時發電量資訊 | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |
| 5.2 確認環境因子監測設備？ | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |
| 5.3 案場之保護系統 | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |
| 5.4 案場是否具儲能設備 | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |
| 5.5 是否有裝設甲烷濃度計，運作是否正常及是否與基本資料相符(生質能適用) | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |
| 5.6 是否有裝設甲烷流量計，運作是否正常及是否與基本資料相符(生質能適用) | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |
| 5.7 燃料使用紀錄(生質能適用) | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |
| 5.8 每天/月進料重量紀錄(生質能適用) | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |
| 5.9 是否混非生質燃料(生質能適用) | <input type="checkbox"/> 是 | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 不適用 |

查核結果說明：(範例說明)

5.1 說明案場是否具備發電設備之電量、電壓、電流等記錄設備及網路通訊設備。
。

5.2 說明案場是否裝置日照度感測器/風速計/水流計等環境監測設備，並確認其是否有記錄功能。

5.3 請簡述下列事項

- (1)設備保護系統運作機制；
- (2)接地設施；
- (3)避雷設施。

5.4 簡述下列事項

- (1)系統型號、建置日期、運作年限；
- (2)輸入電源模式(ex 能源型式/發電設備裝置容量)；
- (3)確認儲能技術(ex 鋰鐵電池)；
- (4)儲能額定容量(kWh)、儲能電量(kW)；
- (5)應用情境、併網情況；
- (6)相關檢測報告及紀錄；
- (7)案場照片。

(六)前次現場查核矯正情形(限後續或複查作業填寫)→工廠檢查

6.1 前次現場查核是否發現缺點?若否，以下免填。 ☐是 ☐否 ☐不適用

6.2 缺點是否矯正完成?尚未矯正完成之缺點註記如下。 ☐是 ☐否 ☐不適用

三、綜合評定及建議

本次再生能源設備查核作業：

☐未發現缺失。

☐發現缺點之查核項次：_____計有_____幾項缺點。

應於十日內提具矯正計畫(含具體矯正措施及預定完成日期)。

建議：

- ☐1. 同意簽發再生能源發電設備查核報告。
- ☐2. 次要缺點：以書面方式提出矯正計畫，經審查核可後簽發再生能源發電設備查核報告。
- ☐3. 主要缺點：以書面方式提出矯正計畫，並於矯正後再次進行現場查核，經查核人員確認補正結果確實改善後，簽發再生能源發電設備查核報告。
- ☐4. 不予簽發再生能源發電設備查核報告。

受查核代表簽名：_____

查核人員簽名：_____

註：1.檢查結果，仍以最終核定為準。

2.貴廠對缺點判定、檢查人員表現、評定建議等若有意見，請逕向轄區主管單位提出，本局將儘速處理。

檢查人員其他意見：

初審意見：	初審人員簽名：日期：
複審意見：	複審人員簽名：日期：
核定：	核定人員簽名：日期：

附件：再生能源發電設備查核照片
(一頁2張彩色照片，必要基本照片有：電表(應清楚特寫)、電箱(配電盤)、模組(至少2張)
、銘牌(型號)、線路圖、儲能系統；若有其他相關設備亦可檢附佐證)

公司名稱：

再生能源憑證現場查核

再生能源憑證現場查核照片
