台灣電力股份有限公司第一型及第二型再生能源發電設備併聯作業須知 修正對照表

修正規定	現行規定	說明
一、本公司為辦理第一型及第二型再生能源發電設備併聯作業,	一、本公司為辦理第一型及第二型再生能源發電設備併聯作業,	
依「再生能源發展條例」、「再生能源發電設備設置管理辦	依「再生能源發展條例」、「再生能源發電設備設置管理辦	
法」、「再生能源發電系統併聯技術要點」、「再生能源電	法」、「再生能源發電系統併聯技術要點」、「再生能源電	
能收購作業要點」及「太陽光電發電設備 <u>結合儲能系統</u> 競標	能收購作業要點」及「儲能系統結合太陽光電發電設備各年	一、配合經濟部113
及容量分配作業要點」等相關規定訂定本作業須知。	度競標及容量分配作業要點」等相關規定訂定「第一型及第	年11月6日發布
	二型再生能源發電設備併聯作業須知」(以下稱本作業須	「太陽光電發
	知 <u>)</u> 。	電設備結合儲
		能系統競標及
		容量分配作業
		要點」,修正要
		點名稱。
		二、酌修文字。
二、適用範圍	二、適用範圍	
(一)第一型及第二型再生能源發電設備併聯本公司輸電系統	(一)第一型及第二型再生能源發電設備併聯本公司輸電系統	
(69kV以上)者。	(69kV以上)者。	
(二)第一型及第二型再生能源發電設備併本公司69kV以上大用	(二)第一型及第二型再生能源發電設備併本公司69kV以上大用	
戶內線且設置發電設備總容量合計大於該用戶用電契約容	戶內線且設置發電設備總容量合計大於該用戶用電契約容	
量者。	量者。	
(三)以下案件之併聯審查及併聯(初步/細部)協商相關作業,	(三)併聯本公司配電系統(22.8kV以下)、併本公司69kV以上大	為使閱讀方便,調
<u>另</u> 依本公司「配電手冊(八)-再生能源篇」辦理 <u>:</u>	用戶內線且設置發電設備總容量合計未超過該用戶用電	整「配電手冊(八)-
1. 併聯本公司配電系統(22.8kV以下)者。	契約容量者、併接同一特高壓用戶供電範圍內線之屋頂	再生能源篇」適用
2. 併本公司69kV以上大用戶內線且設置發電設備總容量合	型太陽光電且累計裝置容量未達20MW者或併聯共同升壓	案件呈現方式。

修正規定	現行規定	説明
計未超過該用戶用電契約容量者。	站二次側(22.8kV以下)者,其併聯審查及併聯(初步/細	35 74
3. 併接同一特高壓用戶供電範圍內線之第三型屋頂型太陽	部)協商相關作業,依本公司「配電手冊(八)-再生能源	
光電且累計裝置容量未達20MW者。	篇」辦理。	
4. 併聯共同升壓站二次側(22. 8kV以下)者。		
三、(略)	三、(略)	本點未修正。
四、主辦單位	四、主辦單位	一、為避免重複陳
	(一) 併聯審查主辦單位	述,故整併與
(一)併聯輸電系統(69kV以上)或併本公司69kV以上大用戶內	1. 併聯輸電系統(69kV以上)或併本公司69kV以上大用戶內	簡化各適用樣
線且設置發電設備總容量合計大於該用戶用電契約容量	線且設置發電設備總容量合計大於該用戶用電契約容量	態之主辦單
者,併聯審查主辦單位為系統規劃處;併聯(初步/細	者:輸供電事業部系統規劃處。	位。
部)協商主辦單位為各供電區營運處。	(二)併聯(初步/細部)協商主辦單位	
	1. 併聯輸電系統(69kV以上):輸供電事業部各供電區營運	
	處。	
	(一) 併聯審查主辦單位	
(二)併本公司69kV以上大用戶內線且設置發電設備總容量合	2. 併本公司69kV以上大用戶內線且設置發電設備總容量合	
計未超過該用戶用電契約容量者、併接同一特高壓用戶	計未超過該用戶用電契約容量者或併接同一特高壓用戶	
供電範圍內線之屋頂型太陽光電且累計裝置容量未達	供電範圍內線之屋頂型太陽光電且累計裝置容量未達	
20MW者或併聯共同升壓站二次側(22.8kV以下)者,併聯	20MW者:配售電事業部各區營業處(以下稱區營業處)。	二、因共同升壓站
審查及併聯(初步/細部)協商主辦單位皆為各區營業處	(二) 併聯(初步/細部)協商主辦單位	設置者與共用
(下稱區營業處)。	2. 再生能源發電設備併於69kV以上大用戶內線者,併聯審	者審查程序不
	查主辦單位為輸供電事業部系統規劃處,則辦理併聯	同,爰新增併
	(初步/細部)協商主辦單位為輸供電事業部各供電區營	聯共同升壓站
	運處,若併聯審查主辦單位為各區營業處,則辦理併聯	二次側(22.8kV

修正規定	現行規定	說明
	(初步/細部)協商主辦單位為各區營業處。	以下)之主辦單
		位。
五、審查及簽約作業程序應備文件及注意事項,得參考本公司	五、審查及簽約作業程序應備文件及注意事項,請參考本公司	一、配合經濟部113
「再生能源電能收購作業要點」第一型及第二型再生能源電	「再生能源電能收購作業要點」第一型及第二型再生能源電	年11月6日發布
能收購作業流程圖,另屬經濟部公告之太陽光電發電設備 <mark>結</mark>	能收購作業流程圖,另屬經濟部公告之 <u>儲能系統結合</u> 太陽光	「太陽光電發
合儲能系統得標申請案辦理協商作業事宜,得參考本公司	電發電設備得標申請案辦理協商作業事宜,請參考本公司	電設備結合儲
「供電單位辦理儲能系統結合太陽光電發電設備併聯協商作	「供電單位辦理儲能系統結合太陽光電發電設備併聯協商作	能系統競標及
業要點」作業流程。	業要點」作業流程。	容量分配作業
		要點」,修正
		要點名稱。
(一)辦理併聯審查	(一)辨理併聯審查	二、酌修文字。
1. 再生能源發電設置者(以下簡稱設置者)申請併網須符	1. 再生能源發電設置者(以下簡稱設置者)如須申請本公	三、為確保本公司
合本公司「輸電系統規劃準則」,如須申請本公司電	司電力系統參數等資料進行系統衝擊分析或最適併聯	電網運轉安全
力系統參數等資料進行系統衝擊分析或最適併聯點評	點評估,可就擬引接之變電所或系統,函請本公司併	及穩定,新增
估,可就擬引接之變電所或系統,函請本公司併聯審	聯審查主辦單位提供相關資訊,另有關再生能源電源	申請併網審查
查主辦單位提供相關資訊,另有關再生能源電源線T接	線T接本公司系統線或用戶線之相關規定與權責區分請	應符合本公司
本公司系統線或用戶線之相關規定與權責區分得參照	參照第九點。	「輸電系統規
第九點。		劃 準 則 」 規
2. 併聯審查流程	2. 併聯審查流程	範。
(1)申請人(設置者)應檢附「再生能源發電設備併聯審	(1)申請人(設置者)應檢附「再生能源發電設備併聯審	
查申請表」、「區營業處受理再生能源併輸電之業者	查申請表」,併同十份「再生能源發電系統併聯系統	四、為使申請人應
資料查驗單」及「再生能源併輸電自主檢核表」(如	衝擊檢討」報告(以下簡稱系衝報告)含電子檔(格式	檢附文件更臻
<u>附件一</u>),併同十份「再生能源發電系統併聯系統衝	如附件一),送本公司當地區營業處轉送審查主辦單	完善,新增申
擊檢討」報告(以下簡稱系衝報告)含電子檔(格式如	位辦理。如檢附資料不齊全者,審查主辦單位得函	請併聯審查資
附件二),送本公司當地區營業處轉送審查主辦單位	文敘明須補附之文件資料,併同原申請文件退還申	料查驗單及自

修正規定	現行規定	說明
辦理。如檢附資料不齊全者,審查主辦單位得函文	請人。	主檢核表,並
敘明須補附之文件資料,併同原申請文件退還申請		調整附件序
人。		號。
(2)併聯輸電系統審查作業	(2)併聯輸電系統審查作業	
A. 主辦單位受理後於十四個工作天內邀集申請人及本	A. 主辦單位受理後於十四個工作天內邀集申請人及本	
公司各審查單位(電力調度處、供電處、輸變電工	公司各審查單位(電力調度處、供電處、輸變電工	
程處、配電處、綜合研究所、系統規劃處,並視	程處、配電處、綜合研究所、系統規劃處,並視	
審查案需求增加其他單位)召開併聯審查會議或書	審查案需求增加其他單位)召開併聯審查會議或書	
面審查, <u>併聯審查會議由</u> 申請人以簡報形式說明	面審查,申請人 <u>於併聯審查中</u> 以簡報形式說明案	五、酌修文字。
案件計畫及電力系統衝擊檢討結果,申請人應於	件計畫及電力系統衝擊檢討結果, <u>審查會議前</u> 申	
會前將簡報資料以電子郵件寄達主辦單位。	請人簡報電子檔 <mark>請先</mark> 以電子郵件寄主辦單位。	
B. <mark>申請案</mark> 經審查,若有須修正情形,申請人須依併聯	B. 經審查,若各審查單位均無其他異議,由主辦單位	
審查會會議紀錄修正資料,並於四個月內(逾期申	<u>填寫併聯審查意見書</u> ,若有須修正情形,申請人	
請案不予同意)送達主辦單位,主辦單位再將修正	須依併聯審查會會議紀錄發文後四個月內將修正	
資料送各審查單位書面審閱。申請案經審查或修	資料送主辦單位,逾期申請案不予同意。主辦單	
正後,若各單位均無異議,則由主辦單位填寫併	位將 <u>申請人</u> 修訂資料送各審查單位書面審閱,若	
聯審查意見書,必要時將再召開審查會議。	各單位均無異議,則由主辦單位填寫併聯審查意	
	見書,必要時將再召開審查會議。	
3. 系衝報告內容至少應包括以下資料:	3. 系衝報告內容至少應包括以下資料:	
(1)再生能源併聯計畫資訊	(1)再生能源併聯計畫資訊	
A. 再生能源發電廠資訊: 廠址、發電類型、採用機組	A. 再生能源發電廠資訊: 廠址、發電類型、採用機組	
型式容量台數及原廠設備資料、再生能源發電廠設	型式容量台數及原廠設備資料、再生能源發電廠	
備單線圖、發電設備設置位置土地資訊,其中太陽	設備單線圖、發電設備設置位置土地資訊,其中	
光電模組型號於細部協商時再審查。	太陽光電模組型號於細部協商時再審查。	
B. 與台電系統併聯方式:併聯點、電源線距離、電源	B. 與台電系統併聯方式:併聯點、電源線距離、電源	

修正規定		說明
線規格容量及回線數、商轉年月。	線規格容量及回線數、商轉年月。	
(2)系統檢討資料	(2)系統檢討資料 <u>:</u>	六、調 整 標 點 符
A. 電力系統背景資料:有效期內本公司提供資料函及	A. 電力系統背景資料:有效期內本公司提供資料函及	號。
資料內容,商轉日期為當年度七月底前採當年	資料內容,商轉日期為當年度七月底前採當年	
度,七月底後採下一年度資料進行檢討。	度,七月底後採下一年度資料進行檢討。	
B. 再生能源發電廠檢討資料:發電機組檢討參數、變	B. 再生能源發電廠檢討資料:發電機組檢討參數、變	
壓器檢討參數及接線方式、電源線檢討參數、再	壓器檢討參數及接線方式、電源線檢討參數、再	
生能源發電廠內相關線路檢討參數、虛功補償設	生能源發電廠內相關線路檢討參數、虛功補償設	
備檢討參數、再生能源發電系統測試報告資料,	備檢討參數、再生能源發電系統測試報告資料,	
有關風力發電電力品質測試報告,依 IEC61400-21	有關風力發電電力品質測試報告,依 IEC61400-21	
附錄 A 格式(如附件 <u>三</u>)辦理。	附錄 A 格式(如附件二)辦理。	七、調整附件序
(3)電力系統採用不同機型或配置方案各審查項目皆須	(3)電力系統採用不同機型或配置方案各審查項目皆須	號,並酌修文
獨立進行檢討,併聯輸電系統(69kV 以上)檢討項目	獨立進行檢討,併聯輸電系統(69kV 以上)檢討項目	字。
<u>得</u> 参考附件 <u>四</u> 。	請參考附件三。	
(4)併接於69kV 以上及離島之高壓系統各再生能源設置	(4)併接於69kV 以上及離島之高壓系統各再生能源設置	
者,須檢附發電主設備之模型及參數,再生能源各	者,須檢附發電主設備之模型及參數,風力及太陽	
<u>項設備</u> 範例模型及參數如附件 <u>五</u> 。	光電範例模型及參數 <mark>表格</mark> 如附件四。	
(5)依本公司「電力系統諧波管制要點」須檢討諧波電		八、配合修正及發
壓之再生能源設置者,離岸風電諧波電壓分析撰寫		布實施本公司
<u>範本如附件六。</u>		「電力系統諧
		波管制要
4. 如前目系統衝擊檢討結果發現須由設置者設置特殊保	4. 如前目系統衝擊檢討結果發現須由設置者設置特殊保	點」,屬該要
護系統裝置或過載保護裝置方不致影響本公司系統安	護系統裝置或過載保護裝置方不致影響本公司系統安	點須檢討協波
全與穩定度,則設置者須出具「設置特殊保護系統裝	全與穩定度,則設置者須出具「設置特殊保護系統裝	電壓之再生能
置承諾函」或「過載保護裝置承諾函」,再生能源發電	置承諾函」或「過載保護裝置承諾函」,再生能源發電	源設置者,新

修正規定	現行規定	説明
沙丘		
		增諧波電壓分
「過載保護電驛動作策略」,於併聯審查時取得本公司	「過載保護電驛動作策略」,於併聯審查時取得本公司	析撰寫範本。
同意方可採用;惟同一超載設備減載之發電設備總裝	同意方可採用。	九、本公司發電廠
置容量不得大於系統中最大一部機組。		出力之規劃,
		係以系統於正
		常運轉條件
		下,發生全系
		統發電機組單
		機最大裝置容
		量跳脱情形,
		亦不引起系統
		低頻電驛動作
		卸除用戶負載
5. 共用升壓站及共同升壓站	5. 共用升壓站及共同升壓站	為原則。故新
(1)為充分利用升壓站,申請人得與其他申請案場共用	(1)為充分利用升壓站,申請人得與其他申請案場共用	增同一超載設
升壓站,預計與其他申請人共用升壓站案須於系衝	升壓站,預計與其他申請人共用升壓站案須於系衝	備減載之發電
報告中納入共用升壓站情境檢討,須清楚說明各共	報告中納入共用升壓站情境檢討,須清楚說明各共	設備總裝置容
用升壓站業者名稱、開發容量及再生能源發電設備	用升壓站業者名稱、開發容量及再生能源發電設備	量限制。
類型,檢討內容須包含電力潮流、故障電流、電壓	類型,檢討內容須包含電力潮流、故障電流、電壓	
變動及暫態穩定度等,範例可參考共用升壓站檢討	變動及暫態穩定度等,範例可參考附件五,並於系	十、調整附件序號
(附件七),並於系衝報告檢附所有共用升壓站再生	衝報告檢附所有共用升壓站再生能源電廠同意書(如	並酌修文字。
能源電廠同意書(如附件八)。若申請人無法取得共	附件六)。若申請人無法取得共用升壓站其他申請案	
用升壓站其他申請案場資料,可以等效模型參數進	場資料,可以等效模型參數進行檢討,電力品質得	
行檢討,電力品質得先採保證符合方式辦理。	先採保證符合方式辦理。	
(2)若申請人於接獲再生能源併聯審查意見書後,預計	(2)若申請人於接獲再生能源併聯審查意見書後,預計	

		,
修正規定	現行規定	說明
將原獨立建置升壓站改與其他申請人共用升壓站,	將原獨立建置升壓站改與其他申請人共用升壓站,	
可提送一份共用升壓站檢討結果及各共用升壓站再	可提送一份共用升壓站檢討結果及各共用升壓站再	
生能源電廠同意書,經本公司各審查單位書面審	生能源電廠同意書,經本公司各審查單位書面審	
閱,若各單位均無異議則由併聯審查主辦單位更正	閱,若各單位均無異議則由併聯審查主辦單位更正	
原併聯審查意見書後送發函單位函覆申請人,必要	原併聯審查意見書後送發函單位函覆申請人,必要	
時將再召開審查會議。	時將再召開審查會議。	
(3)共用升壓站業者若委託本公司協助辦理系衝報告,	(3)共用升壓站業者若委託本公司協助辦理系衝報告,	
但因於開發前期各開發商名稱尚無法確立,得於系	但因於開發前期各開發商名稱尚無法確立,得於系	
衝報告一年有效期限內填寫系統衝擊檢討報告共用	衝報告一年有效期限內填寫系統衝擊檢討報告共用	
升壓站申請表(附件九)並正式行文本公司,該系衝	升壓站申請表(附件七)並正式行文本公司,該系衝	
報告檢討內容可適用於各共用升壓站業者之系衝報	報告檢討內容可適用於各共用升壓站業者之系衝報	
告內容,惟各共用升壓站申請人再生能源申設總裝	告內容,惟各共用升壓站申請人再生能源申設總裝	
置容量不得大於原報告總裝置容量。	置容量不得大於原報告總裝置容量。	
(4) 共用升壓站及共同升壓站之再生能源即時運轉資料	(4)共同升壓站設置者須回傳自設案場之再生能源即時	十一、配合電力調
依本公司「再生能源發電系統即時運轉資料提供及	運轉資料(不得與租用者合併計算)至本公司再生能	度處修正
傳送方式原則」 <mark>辦理</mark> 。	源運轉接收介面之分散式電源用遠端終端裝置(DG-	「再生能源
	RTU) ·	發電系統即
	(5)共同升壓站之租用者須依本公司「再生能源發電系	時運轉資料
	統即時運轉資料提供及傳送方式原則」將即時運轉	提供及傳送
	資料傳送至配電級再生能源管理系統(DREAMS)。	方式原
		則」,合併
		現行第五目
		之四及目之
		五,並補述
		「共用升壓

修正規定	現行規定	說明
		站」提供再
		生能源即時
		運轉資料應
		比照「共用
		升壓站」辨
6. 審查結果應填具「再生能源發電系統併聯審查意見	6. 審查結果應填具「再生能源發電系統併聯審查意見	理。
書」,格式如附件十(含須加強電力網及費用分攤說明	書」,格式如附件八(含須加強電力網及費用分攤說明	十二、調整附件序
等), <u>並由</u> 業務處函文寄送申請人。	等),送請業務處函文寄送申請人。	號及酌修文
7. 若申請人於接獲再生能源併聯審查意見書後,開發容	7. 若申請人於接獲再生能源併聯審查意見書後,開發容	字。
量增加及併聯點變更皆視為新案,須以新案重新申請	量增加及併聯點變更皆視為新案,須以新案重新申請	
審查,惟若在開發容量未增加及併聯點不變情況下,	審查,惟若在開發容量未增加及併聯點不變情況下,	
發電設備型號(如風機機型、太陽光電變流器型號等)	發電設備型號(如風機機型、太陽光電變流器型號等)	
變更可於辦理細部協商階段前,檢附十份「再生能源	變更可於辦理細部協商階段前,檢附十份「再生能源	
併網系統差異分析報告」含電子檔(格式如附件十	併網系統差異分析報告」含電子檔(格式如附件九),	十三、調整附件序
一),報告中須敘明辦理差異分析之緣由,函送本公司	函送本公司系統規劃處辦理;再生能源發電系統併聯	號。
系統規劃處辦理;再生能源發電系統併聯審查意見書	審查意見書經本公司核發後,除經濟部或地方縣(市)	十四、增加「再生
經本公司核發後,除經濟部或地方縣(市)政府認可同	政府認可同意變更申請人外,禁止變更申請人名稱。	能源併網系
意變更申請人外,禁止變更申請人名稱。		統差異分析
8. 併聯審查意見書之有效期限依照本公司「審查業者發	8. 併聯審查意見書之有效期限依照本公司「審查業者發	報告」須敘
電機組與台電電力系統倂聯計畫收費要點」規定辦	電機組與台電電力系統倂聯計畫收費要點」規定辦	明辦理差異
理。	理。	分析之緣
9. 如申請案涉及同一場址有其他發電設備併聯問題(如第	9. 如申請案涉及同一場址有其他發電設備併聯問題(如第	由,以加速
二型再生能源發電設備併接之內線有其他自用發電設	二型再生能源發電設備併接之內線有其他自用發電設	系統差異分
備),應先邀集相關單位檢討裝表與計費方式,並將檢	備),應先邀集相關單位檢討裝表與計費方式,並將檢	析審查。
討結果列入審查意見書。	討結果列入審查意見書。	

修正規定	現行規定	説明
10. 屬經濟部公告之太陽光電發電設備結合儲能系統得標	10. 屬經濟部公告之儲能系統結合太陽光電發電設備得標	十五、配合經濟部
申請案,得標申請人於收受經濟部能源署核發之儲能	申請案,得標申請人於收受經濟部能源局核發之儲能	113年11月6
系統容量核配同意函後(載明結合標的裝置容量、儲	系統容量核配同意函後(載明結合標的裝置容量、儲	日發布「太
能系統之標稱能量及標稱有效功率、儲能系統完工併	能系統之標稱能量及標稱有效功率、儲能系統完工併	陽光電發電
網後應釋出之結合標的併網容量),須檢附原結合標	網後應釋出之結合標的併網容量),須檢附原結合標	設備結合儲
的(太陽光電)審查意見書及容量核配同意函向併聯點	的(太陽光電)審查意見書及容量核配同意函向併聯點	能系統競標
所轄區營業處申請換發審查意見書,區營業處受理後	所轄區營業處申請換發審查意見書,區營業處受理後	及容量分配
送業務處核轉系統規劃處修正併聯審查意見書,併聯	送業務處核轉系統規劃處修正併聯審查意見書,併聯	作業要
審查意見書核發後由各供電區營運處辦理協商作業,	審查意見書核發後由各供電區營運處辦理協商作業,	點」,修正
系統差異分析報告 <u>應由</u> 申請人函送系統規劃處辦理。	系統差異分析報告請申請人函送系統規劃處辦理。	要點名稱。
		十六、配合行政院
		組織改造,
		「經濟部能
		源局」已於
		112年9月26
		日改制為
		「經濟部能
		源署」,爰
(二)併聯初步協商(含加強電力網項目)	(二)併聯初步協商(含加強電力網項目)	修正名稱。
1. 依本公司「輸供電事業部供電單位辦理再生能源併聯初		十七、配合供電處
步協商作業要點」辦理。		修正「輸供
2. 設置者應於本公司核給併聯審查意見書之有效期限內,	1. 設置者應於本公司核給併聯審查意見書之有效期限	電事業部供
取得電業主管機關核准籌備創設備案或自用發電設備工	內,取得電業主管機關核准籌備創設備案或自用發電	電單位辦理
作許可證,並向電業主管機關申請再生能源發電設備同	設備工作許可證,並向電業主管機關申請再生能源發	再生能源併
意備案。	電設備同意備案。	聯初步協商

修正規定		說明
13 II MCK	7641 MC R	
		點」,新增
		= ' ' '
		第一目辦理
		依據,並增
		修相關文字
		及調整序
		號。
3. 設置者經核准籌設,應向案件所管轄之供電區營運處索	2. 設置者經核准籌設,應向當地供電區營運處索取設置	十八、因併聯初步
取再生能源發電設備併聯初步協商相關文件,並於備妥	者初步協商自主檢查表,依其編排報告書,並持核准	協商相關作
相關文件後,向案件所轄之區營業處申請併聯初步協	文件(籌備創設備案文件或工作許可證,及同意備案文	業流程已明
商。	件)、本公司併聯審查意見書(影本)(須加附供電區營	訂於本公司
	運處檢討同意之「併接點細部設計技術審查核可」函	「輸供電事
	文),並檢附自設線路路徑圖、併聯點配置圖(責任分	業部供電單
	界點)、計量設備裝置配置圖、單線系統規劃圖及發電	位辦理再生
	設備運轉維護計畫書等相關資料,洽本公司各區營業	能源併聯初
	處申請併聯初步協商。	步協商作業
4. 各區營業處受理再生能源發電設置者申請初步協商後,	3. 各區營業處受理再生能源發電設置者申請初步協商後,	要點」,爰
應將前目文件及資料交由本公司併聯協商主辦單位辦	應將前目文件及資料交由本公司併聯協商主辦單位辦	删除現行規
理。	理。如併聯審查意見書註明屬太陽光電專區或類此情	定第二款第
	形者,設置者協商前,併聯協商主辦單位應邀集相關	二及三目部
	單位開會研議本公司之協商方案(如責任分界點、計量	分文字說
	裝置、計費原則、線路損失率及雙方權利義務規範)。	明,現行規
	併聯協商主辦單位應將前揭協商方案載明於協商紀	定第四目全
	錄。(設置者所持核准文件若無同意備案文件,協商主	部刪除。
	辦單位得以設置者籌設許可之核定容量計算線路損失	

修正規定	現行規定	說明
	<u>率)</u>	
	4. 協商主辦單位應與設置者議定加強電力網分攤費用繳付	
	期限,並載明於協商紀錄。	
	5. 協商主辦單位應與設置者議定發電設備汰換或更新時應	十九、現行規定第
	提供之模型參數、相關技術資料及檢討數據,並載明於	二款第五目
	協商紀錄。	涉及實際裝
		設 發 電 設
		備,有關模
		型參數汰換
		或更新需重
		新提送本公
		司之討論內
		容,移至細
		部協商階段
		載明,爰刪
		除之。
	6. 辦理界面初步協商,各主辦單位依負責項目進行協商	二十、因第五點第
	後,應分別填報「再生能源發電設備併聯相關界面初步	二款第一目
	協商紀錄」(附件十),陳單位主管核章後,送交協商主	已明定初步
	辦單位彙整,並由協商主辦單位將綜合協商紀錄發函通	協商辦理方
	知設置者。	式依據本公
		司「輸供電
		事業部供電
		單位辦理再
		生能源併聯

修正規定	現行規定	說明
		初步協商作
		業要點」辦
		理,爰刪除
		現行規定第
		五點第二款
		第六目。
5. 設置者向本公司申請併聯躉售電能,致本公司須對所	7. 設置者向本公司申請併聯躉售電能,致本公司須對所	二十一、調 整 目
轄之既有電力網進行加強時,因而增加之費用,以及	轄之既有電力網進行加強時,因而增加之費用,以及	次。
發電設備與電力網連接之費用,相關計收方式如下:	發電設備與電力網連接之費用,相關計收方式如下:	
(1) 加強電力網	(1)加強電力網	
A. 再生能源發電設備 π 接方式屬加強電力網,由本	A.再生能源發電設備 π 接方式屬加強電力網,由本	
公司興建改接線路及開關場,開關場用地由本公	公司興建改接線路及開關場,開關場用地由本公	
司依相關規定辦理取得,再由設置者向本公司租	司依相關規定辦理取得,再由設置者向本公司租	
用土地供其設備使用,加強電力網費用由設置者	用土地供其設備使用,加強電力網費用由設置者	
與本公司分攤;如加強電力網應併接本公司輸電	與本公司分攤;如加強電力網應併接本公司輸電	
電力網或配電新(增)饋線部分,依本公司「再生	電力網或配電新(增)饋線部分,依本公司「再生	
能源加強電力網工程費用分攤原則及計費方式」	能源加強電力網工程費用分攤原則及計費方式」	
辨理。	辨理。	
B. 加強部分如非屬本公司所轄之相關設備(含第三者	B. 加強部分如非屬本公司所轄之相關設備(含第三者	
之相關設備),其增加費用由設置者自行負擔(含	之相關設備),其增加費用由設置者自行負擔(含	
協商分攤第三者之相關設備費用);如需本公司提	協商分攤第三者之相關設備費用);如需本公司提	
供協助者,所需費用按實耗工程費計收。	供協助者,所需費用按實耗工程費計收。	
(2) 連接線路:再生能源發電設備與本公司系統連接	(2)連接線路:再生能源發電設備與本公司系統連接	
之線路,由設置者自行興建及維護;必要時由本	之線路,由設置者自行興建及維護;必要時由本	
公司提供協助,所需線路工程費按下列方式計收	公司提供協助,所需線路工程費按下列方式計收	

修正規定		説明
:	:	33 /1
A. 需新(添、改)建線路時,按本公司實耗工程費計	A. 需新(添、改)建線路時,按本公司實耗工程費計	
收。	收。	
B. 如需配合換裝各有關保護設備時,按實耗工程費	B.如需配合換裝各有關保護設備時,按實耗工程費	
計收。	計收。	
(3) 既有電力網係指發電設備引接併聯時,既有供電	(3) 既有電力網係指發電設備引接併聯時,既有供電	
系統內之低壓、高壓、特高壓系統(含本公司已核	系統內之低壓、高壓、特高壓系統(含本公司已核	
定之計畫工程。惟應俟與再生能源發電設備併聯	定之計畫工程。惟應俟與再生能源發電設備併聯	
相關之計畫工程完工後方可併聯)。	相關之計畫工程完工後方可併聯)。	
(4) 設置者向本公司申請併聯躉售電能,以致需對既	(4) 設置者向本公司申請併聯躉售電能,以致需對既	
有電力網進行加強時,應俟電力網加強工程完工	有電力網進行加強時,應俟電力網加強工程完工	
後,方得進行併聯作業。	後,方得進行併聯作業。	
(5)如設置者另申請經常或備用電力,且與售電予本	(5)如設置者另申請經常或備用電力,且與售電予本	
公司之線路為同一線路時,應另依本公司營業規	公司之線路為同一線路時,應另依本公司營業規	
章第七十二條及第七十七條第一款規定計收供電	章第七十二條及第七十七條第一款規定計收供電	
容量設置費。惟新建長度設置費免予計收。	容量設置費。惟新建長度設置費免予計收。	
(6) 如設置者向本公司申請既有供電線路遷移時,則須	(6) 如設置者向本公司申請既有供電線路遷移時,則須	
依本公司營業規章第八章相關規定辦理。	依本公司營業規章第八章相關規定辦理。	
6. 共同升壓站僅申請設置主變壓器加入系統時,申請人		
應辦理初步協商及細部協商,並可提供主管機關同意		二十二、因應共同
設置之核准文件(如:經濟部「太陽光電共同升壓站聯		升壓站僅
合審查會議」會議紀錄),取代初步及細部協商時所需		設置主變
之電業籌設許可及同意備案等核准文件。		壓器加入
		系統 時,
		尚未有相

修正規定	現行規定	說明	
		對應之再	
		生能源案	
		場併聯,	
(三)簽訂購售電契約	(三)簽訂購售電契約	故新增說	
1. 簽約人(設置者)應檢附身分證明文件、同意備案文件、	1. 簽約人(設置者)應檢附身分證明文件、同意備案文件、	明辨理方	
初步協商紀錄及契約書(正本二份,副本至少須二份函	初步協商紀錄及契約書(正本二份,副本至少須二份函	式。	
送經濟部能源署及地方政府)。區營業處應檢視契約條	送經濟部能源局及地方政府)。區營業處應檢視契約條	二十三、配合「經	
文及各契約附件之項目、內容均檢附完備,方可受理簽	文及各契約附件之項目、內容均檢附完備,方可受理簽	濟部能源	
訂購售電契約。	訂購售電契約。	局」改制	
2. 契約書應會相關部門確實審閱確認無誤後陳核用印,並	2. 契約書應會相關部門確實審閱確認無誤後陳核用印,並	為「經濟	
以契約簽陳核准之日為簽約日,填登契約書「簽約日	以契約簽陳核准之日為簽約日,填登契約書「簽約日	部 能 源	
期」時,同時編訂「契約編號」。	期」時,同時編訂「契約編號」。	署」,爰	
3. 再生能源發電設備經電業主管機關同意備案者,應於同	3. 再生能源發電設備經電業主管機關同意備案者,應於同	修正名	
意備案有效期限內與本公司辦理簽約程序(同意備案文	意備案有效期限內與本公司辦理簽約程序(同意備案文	稱。	
件有效期限:太陽光電發電設備為自同意備案起二個	件有效期限:太陽光電發電設備為自同意備案起二個		
月;其他再生能源發電設備為自同意備案起六個月)。	月;其他再生能源發電設備為自同意備案起六個月)。		
4. 屬經濟部公告之太陽光電發電設備結合儲能系統得標申	4. 屬經濟部公告之儲能系統結合太陽光電發電設備得標申	二十四、配合經濟	
請案,得標申請人於收受儲能系統容量核配同意函後,	請案,得標申請人於收受儲能系統容量核配同意函後,	部113年11	
應依「太陽光電發電設備 <u>結合儲能系統</u> 競標及容量分配	應依「 <mark>儲能系統結合</mark> 太陽光電發電設備 <u>各年度</u> 競標及容	月6日發布	
作業要點」所規定期間內與本公司辦理簽訂或修正購售	量分配要點」所規定期間內與本公司辦理簽訂或修正購	「太陽光	
電契約,倘逾期未向本公司辦理簽約程序、無正當理由	售電契約,倘逾期未向本公司辦理簽約程序、無正當理	電發電設	
未完成簽約或修約者,經濟部能源 <mark>署</mark> 得依前述要點廢	由未完成簽約或修約者,經濟部能源局得依前述要點廢	備結合儲	
止、撤銷或變更其容量核配同意函。	止、撤銷或變更其容量核配同意函。	能系統競	
5. 其餘注意事項應依本公司「再生能源發電系統電能購售	5. 其餘注意事項應依本公司「再生能源發電系統電能購售	標及容量	
契約」簽約作業須知規定辦理。	契約」簽約作業須知規定辦理。	分配作業	

修正規定	現行規定	說明	
6. 本公司設置之再生能源發電設備,無須簽訂購售電契	6. 本公司設置之再生能源發電設備,無須簽訂購售電契	要點」,	
約,並以中央主管機關發給同意備案文件日,視為簽訂	約,並以中央主管機關發給同意備案文件日,視為簽訂	修正要點	
契約日。	契約日。	名稱。	
7. 再生能源發電設備無躉售電能需求者,免簽訂購售電契	7. 再生能源發電設備無躉售電能需求者,免簽訂購售電契		
約。惟基於供電安全、可靠度及電力品質考量,設備併	約。惟基於供電安全、可靠度及電力品質考量,設備併		
聯及運轉仍須依「電業法」、「再生能源發展條例」及	聯及運轉仍須依「電業法」、「再生能源發展條例」及		
本公司「再生能源發電系統併聯技術要點」規定辦理。	本公司「再生能源發電系統併聯技術要點」規定辦理。		
8. 餘電購售契約係依據電能轉供契約或併網型直供契約簽	8. 餘電購售契約係依據電能轉供契約或併網型直供契約簽		
訂,有關責任分界點、併聯、計量設備、計費期間與計	訂,有關責任分界點、併聯、計量設備、計費期間與計		
量抄表、運轉調度等規定,悉依直供契約或轉供契約約	量抄表、運轉調度等規定,悉依直供契約或轉供契約約		
定辨理。	定辨理。		
(四)併聯細部協商	(四)併聯細部協商		
1. 依本公司「輸供電事業部供電單位辦理再生能源併聯細		二十五、配合供電	
部協商作業要點」辦理。		處修正	
2. 設置者與本公司完成初步協商後,於併聯試運轉前應向	1. 設置者與本公司簽訂購售電契約後,應向當地供電區	「輸供電	
案件所轄之供電區營運處索取再生能源發電設備併聯細	營運處索取設置者細部協商自主檢查表,依其編排報	事業部供	
部協商相關文件,並於備妥相關資料文件後,向案件所	告書,並檢附下列文件影本進行併聯細部協商:	電單位辨	
轄之區營業處申請併聯細部協商,其中有關保護協調檢		理再生能	
討應檢附資料如「再生能源發電業者併聯於特高壓以上		源併聯細	
系統界面協商保護電驛應備齊之相關資料」(附件十		部協商作	
<u>-)。</u>		業要點」,	
	_(1)同意備案文件。	新增辨理	
	(2)併聯審查意見書。	依據,並	
	(3)併聯初步協商紀錄。	酌修相關	
	_(4)發電設備型號規格表。	文字及調	

修正規定	現行規定	說明
	(5)電源線併聯細部設計包含:	整序號。
	A. 電力設備圖:計器、電驛及附屬設備之特性規格與	二十六、考量部分
	接線方式。	設置者有
	B. 保護協調檢討資料:特高壓以上保護電驛應備齊之	轉直供需
	資料如附件十一。	求而未與
	<u>C.</u> 接地系統檢討資料:接地方式、接地導線、接地電	本公司簽
	阻、接地設備規格及其檢討資料。	訂購售電
	D. 運轉規範檢討資料:經審查通過之系統衝擊檢討參	契約,爰
	數,包含故障電流、電壓變動及閃爍、暫態穩定度	刪除須辨
	(視需要)、功率因數(需提供案場內各線徑其長度	理簽訂購
	之證明文件及其原廠所提供之各線徑電纜充電電容	售電契約
	資料)、諧波管制、低電壓持續運轉(LVRT)、高電	才可辨理
	壓持續運轉(HVRT)、調度與通訊及發電機主設備模	細部協商
	型實測參數(如附件四,其中 REGCA1、REECA1、	之規定。
	REPCA1&REPCTA1 等模型務必於細部協商階段提供本	二十七、因保護協
	公司可用資料供審查,生質能機組需提供本公司分	調檢討項
	析軟體可支援之模型)、變壓器參數資料(需包含原	目提列於
	廠提供實際量測之 R、X、Z 中任兩個的阻抗資	附件十
	<u>料)。</u>	二,爰刪
	E. 依本公司「再生能源發電系統併聯技術要點」及	除其餘項
	「再生能源發電系統即時運轉資料提供及傳送方式	目。
	原則」規定,提供設備規格、傳送方式、接線圖及	
	連線測試方式。	
3. 各區營業處受理再生能源發電設置者申請細部協商後,	2. 各區營業處受理再生能源發電設置者申請細部協商後,	
應將前目文件及資料交由本公司併聯協商主辦單位辦	應將前目文件及資料交由本公司併聯協商主辦單位辦	

修正規定	現行規定	說明	
理。	理。		
4. 細部協商應於辦理併聯試運轉前完成。	3. 細部協商應於辦理併聯試運轉前完成。		
5. 細部協商審查單位依其負責項目進行審查後提供協商主	4. 辦理界面細部協商,各主辦單位依負責項目進行協商	二十八、因第五點	
辦單位審查意見,由協商主辦單位彙整並召開細部協商	後,應分別填報「再生能源發電設備併聯相關界面細部	第四款第	
會議後,將應載明事項(如再生能源加強電力網分攤費	協商紀錄」(附件十二),陳單位主管核章後,送交協商	一目已明	
用及繳付期限、發電設備汰換或更新應提供之模型參	主辦單位彙整,並由協商主辦單位將綜合協商紀錄發函	定細部協	
數、相關技術資料及檢討數據、併聯試運轉時量測原	通知設置者。	商辦理方	
則、再生能源即時運轉資料傳送機制等)納入併聯細部		式依據本	
協商紀錄 <u>,並</u> 發函通知設置者。		公司「輸	
		供電事業	
		部供電單	
		位辦理再	
		生能源併	
		聯細部協	
		商作業要	
		點」辨	
		理,爰調	
		整第五點	
		第四款第	
		四目說明	
		及 刪 除	
		「再生能	
		源發電設	
		備併聯細	
		部協商紀	

修正規定	現行規定	說明
		錄」(現
		行規定附
		件十
		二)。
六、(略)	六、(略)	本點未修正。
七、併聯試運轉	七、併聯試運轉	
(一)設置者於簽訂購售電契約、電能轉供契約或併網型直供契	(一)設置者於簽訂購售電契約並依併聯協商紀錄完成電源線併	一、考量部分設置
<u>約</u> 並依併聯協商紀錄完成電源線併聯工程後, 治本公司辦	聯工程後,洽本公司辦理併聯試運轉。應備文件如下:	者有轉直供需
理併聯試運轉,應備文件如下:		求而未與本公
1. 電度表租賃合約(計量設備由設置者自備時,應檢附經	1. 電度表租賃合約(計量設備由設置者自備時,應檢附經	司簽訂購售電
濟部標準檢驗局認可機構檢定合格文件)。	濟部標準檢驗局認可機構檢定合格文件)。	契約,爰增加
2. 登記單(併聯試運轉)。	2. 登記單(併聯試運轉)。	簽訂電能轉供
3. 加入系統要求書。	3. 加入系統要求書。	契約或併網型
4. 再生能源電能購售契約、電能轉供契約或併網型直供契	4. 再生能源電能購售契約。	直供契約之文
<u>約</u> 。		字,並酌修標
		點符號。
5. 同意備案文件。(影本1份)。		二、為確保再生能
6. 工作許可證。(第一型)。		源案場均於主
7. 綠能設施容許使用證明文件。(同意備案或施工許可加		管機關監督下
註併聯試運轉時應檢附綠能設施容許使用證明文件之案		完成建置,申
<u>場)</u>		請併聯試運轉
(二)如有裝設「特殊保護系統裝置需求」或「過載保護裝置需	(二)如有裝設「特殊保護系統裝置需求」或「過載保護裝置需	應備文件新增
求」,該裝置所需之特殊保護設備或過載保護設備及該設	求」,該裝置所需之特殊保護設備或過載保護設備及該設	同意備案文
備專用之通信線路設備等,由設置者洽本公司協助提供必	備專用之通信線路設備等,由設置者洽本公司協助提供必	件、工作許可
要資料後,負責檢討、設計、建置、測試及運轉維護,相	要資料後,負責檢討、設計、建置、測試及運轉維護,相	證及綠能設施

修正規定		說明	
關費用由設置者負擔。並經本公司會同測試合格後,方可以以及以來以及其	關費用由設置者負擔。並經本公司會同測試合格後,方可	容許使用證明	
進行併聯試運轉。	進行併聯試運轉。	文件。	
(三)經本公司查核通過,確認加強電力網及各併聯審查、協商	(三)經本公司查核通過,確認加強電力網及各併聯審查、協商		
等應辦事項完成,並裝設計量設備後,開始併聯試運轉。	等應辦事項完成,並裝設計量設備後,開始併聯試運轉。		
(四)設置者申請輸電級再生能源發電設備併聯試運轉,依本公	(四)設置者申請輸電級再生能源發電設備併聯試運轉,依本公		
司「輸電級再生能源發電設備辦理併聯試運轉作業流程」	司「輸電級再生能源發電設備辦理併聯試運轉作業流程」		
(附件十三)辦理。	(附件十三)辦理。		
(五)設置者於開始併聯試運轉後一個月內應完成回傳再生能源	(五)設置者於開始併聯試運轉後一個月內應完成回傳再生能源		
即時運轉資料至本公司運轉資料接收介面。	即時運轉資料至本公司運轉資料接收介面。		
(六)屬經濟部公告之太陽光電發電設備結合儲能系統得標申請		三、配合經濟部公	
案,加入系統流程如下:		告「太陽光電	
1. 得標申請人於取得經濟部標準檢驗局設計審查建議書		發電設備結合	
後,向本公司區營業處申請加入系統及併聯。		儲能系統競標	
2. 區營業處服務中心受理得標申請人併聯時,應告知業		及容量分配作	
者填寫「電力交易平台光儲資源註冊資訊表」及「合		業要點」,增	
格交易者 SD WAN 裝設環境調查表」,並向本公司電力調		訂太陽光電發	
度處申請帳號。		電設備結合儲	
3. 區營業處檢驗部門完成檢驗及裝表作業後,得標申請		能系統得標案	
人應同時完成量測設備安裝,並與本公司電力調度處		場申請加入電	
進行測試,經測試完成且符合本公司「太陽光電結合		力系統作業流	
儲能系統充放電原則」,得標申請人須持「量測設備測		程及注意事	
試合格函」向區營業處辦理「儲能系統正式併聯」。		項。	
4. 「儲能系統正式併聯日」為區營業處受理「儲能系統			
正式併聯」之翌日開始起算。			
5. 區營業處受理「儲能系統正式併聯」後,由業務部門			

/b + 10 22	جدر 10 مر 10 ph	trn נעב
修正規定	現行規定	說明
核發「儲能系統完成併聯通知函」,俾利得標申請人向		
能源署申請核定事宜,另屬輸電級太陽光電案場,「儲		
能系統完成併聯通知函」應一併副知系統規劃處。		
八、(略)	八、(略)	本點未修正。
九、再生能源電源線併接系統線、連絡線及用戶線相關規定	九、再生能源電源線併接系統線、 <u>69kV</u> 連絡線及用戶線相關規	一、因連絡線除
	定	69kV 亦有其它
(一)161kV線路最多以二點分歧併接點為原則,69kV線路最多	(一) <u>再生能源電源線併接架空系統線、69kV連絡線(開放條件</u>	電壓等級,故
以三點分歧併接點為原則。為建立友善併網環境,針對	<u>如附件十四)或 用戶線,</u> 161kV線路最多以二點分歧併接	調整文字。
69kV系統連絡線開放併接條件如附件十四,惟併網規劃亦	點為原則,69kV線路最多以三點分歧併接點為原則。惟併	
須視既有用戶保護電驛規劃方式個案檢討併接方式。	網規劃亦須視既有用戶保護電驛規劃方式個案檢討併接方	
(二)為維護系統調度及運轉安全及避免影響重要設施供電穩	式。另連接站引下線側、地下電纜、同一支持物任一回已	二、因考量再生能
定,針對161kV連絡線、連接站引下線側、地下電纜、同	T接者及供應敏感用戶(軍事、機場、捷運、科學園區、本	源電源線併接
一支持物任一回已T接者 <u>、水火力電廠電源線</u> 及供應敏感	公司「各類災害及緊急事件速報概況表」中備註二、(四)	於水火力電廠
用戶(軍事、機場、捷運、科學園區、本公司「各類災害	「重點、重要設施用戶範圍」 <u>…</u> 等)之架空線路皆不開放T	電源線,若進
及緊急事件速報概況表」中備註二、(四)「重點、重要設	接併網。	行檢修或發生
施用戶範圍」等)之架空線路皆不開放T接併網 <u>,非前述提</u>		故障時,該 T
及之情形,採個案方式檢討。		接線段於期間
(三)若系統線、69kV連絡線或用戶線無法T接併網,則設置者	(二)若系統線、69kV連絡線或用戶線無法T接併網,則設置者	需同步配合停
得協調以共用升壓站併網,或由本公司綜合考量區域潛在	得協調以共用升壓站併網,或由本公司綜合考量區域潛在	用,則本公司
案場規模與系統容量等因數,個案評估輸電線路設置π接	案場規模與系統容量等因數,個案評估輸電線路設置π接	水火力電廠全
開關場可行性,另個案評估輸電線路設置先期併網場。	開關場可行性,另個案評估輸電線路設置先期併網場。	廠電力僅餘一
		回線輸出,將
		大幅提高系統
		供電運轉風
		險 , 爰增加

修正規定	現行規定	說明	
		161kV 連絡線	
		及水火力電廠	
		電源線不開放	
		T接補充說	
		明,並針對無	
		提及之併接方	
		式補充說明個	
(<u>四</u>)再生能源電源線欲併接系統線、69kV連絡線或用戶線時,	(三)再生能源電源線欲併接系統線、69kV連絡線或用戶線時,	案檢討機制。	
須於併聯審查會前 <u>向</u> 轄管供電區營運處 <u>申請</u> 現勘, <u>並應檢</u>	須於併聯審查會前洽轄管供電區營運處辦理現勘,現勘紀	三、調整文字說	
<u>附開發場域示意圖,</u> 現勘紀錄須檢附於系統衝擊檢討報告	錄須檢附於系統衝擊檢討報告內。	明。	
內。			
(五)設置者於初步協商前,須取得轄管供電區營運處核發之	(四)設置者於初步協商前,須取得轄管供電區營運處核發之		
「併接點細部設計技術審查核可」,取得 <u>流程</u> 如附件十	「併接點細部設計技術審查核可」,取得步驟如附件十		
五。	五。		
(<u>六</u>)再生能源電源線T接及π接系統線或用戶線等架空線路示	(五)再生能源電源線T接及π接系統線、69kV連絡線或用戶線	四、69kV 連絡線開	
意圖,如附件十六。	等架空線路示意圖,如附件十六。	放併接條件已	
(<u>七</u>)再生能源電源線併接氣體絕緣開關(GIS)設備引接示意	(六)再生能源電源線併接氣體絕緣開關(GIS)設備引接示意	於附件十六及	
圖,如附件十七。	圖 ,如附件十七。	第四款中明	
(八)再生能源電源線併接責任分界點示意圖,如附件十八。	(七)再生能源電源線併接責任分界點示意圖,如附件十八。	列,爰刪除相	
(九)再生能源電源線於PCC(責任分界點)之T接點施工由本公司	(八)再生能源電源線於PCC(責任分界點)之T接點施工由本公司	關樣態說明。	
代辦,費用則由設置者負擔,並於施工一個月前向本公司	代辦,費用則由設置者負擔,並 <mark>請</mark> 於施工一個月前向本公	五、酌修文字。	
權責單位提出函文代辦申請。	司權責單位提出函文代辦申請。		
(<u>十</u>)T接本公司架空系統線、連絡線或用戶線時,為確保供電	(九)T接本公司架空系統線、連絡線或用戶線時,為確保供電		
可靠,以自PCC點一個跨距直接引入設置者開關場鐵構為	可靠,以自PCC點一個跨距直接引入設置者開關場鐵構為		
原則,如有變更排列方式或連接GIS等需要,PCC點至設置	原則,如有變更排列方式或連接GIS等需要,PCC點至設置		

者開關場間得設置1座支持物為限,該支持物或設置者開關場鐵構高度應低於與PCC點支持物之距離,倘以地下電纜引入開關場,電纜長度須為一軸電纜無接續,設置者開關場所需裝置設備為開關設備(ES、ABS或DS)、斷路器(CB)、避雷器(LA)、匯流排(BUS)、高低壓電表箱(MOF)及電驛等,先期併網場同本款規定。

- (十一)前述開關場內CB(斷路器)控制須依本公司「電力系統運轉操作章則彙編」之權責單位負責調度,且使用線路差流電驛之「廠牌」與「型式」均須選用與T接線二端點之相同電驛。
- (十二)T接所涉及之通信設備由設置者自行負責辦理,有關使用本公司既設OPGW(複合光纖架空地線)資訊,設置者應提供引接線路名稱及併接塔號,函請本公司電力通信處(系統線)、供電處(用戶線)評估後提供相關資料供設置者參酌,其責任分界點為T接光纖芯線接續點。
- (十<u>三</u>)未來不同設置者共用升壓站,其購及售電能費用之計 算,改以分表加減全部損失計算,不另裝設總表。
- (十四)併網之再生能源業者須協助協調同一迴路採用相同型式 保護電驛及建立通信迴路,維持輸電系統運轉無虞;且 業者亦須配合設備停電作業,期間不得以此要求發電損 失且須提出承諾書,倘因供電線路事故而跳脫斷電時, 為確保電力系統之供電安全及穩定,同意由本公司不經 聯絡逕行該線路執行試送電,供電線路試送電方式承諾 書詳附件十九,並於加入系統協調會前繳交於主辦單 位,以資證明一同維持系統運轉安全之意願。

者開關場間得設置1座支持物為限,該支持物或設置者開關場鐵構高度應低於與PCC點支持物之距離,倘以地下電纜引入開關場,電纜長度須為一軸電纜無接續,設置者開關場所需裝置設備為開關設備(ES、ABS或DS)、斷路器(CB)、避雷器(LA)、匯流排(BUS)、高低壓電表箱(MOF)及電驛等,先期併網場同本款規定。

- (十)前述開關場內CB(斷路器)控制須依本公司「電力系統運轉操作章則彙編」之權責單位負責調度,且使用線路差流電驛之「廠牌」與「型式」均須選用與T接線二端點之相同電驛。
- (十一)T接所涉及之通信設備由設置者自行負責辦理,有關使用本公司既設OPGW(複合光纖架空地線)資訊,請設置者提供引接線路名稱及併接塔號,函請本公司電力通信處(系統線)、供電處(用戶線)評估後提供相關資料供設置者參酌,其責任分界點為T接光纖芯線接續點。
- (十二)未來不同設置者共用升壓站,其購及售電能費用之計算,改以分表加減全部損失計算,不另裝設總表。
- (十三)併網之再生能源業者須協助協調同一迴路採用相同型式 保護電驛及建立通信迴路,維持輸電系統運轉無虞;且 業者亦須配合設備停電作業,期間不得以此要求發電損 失且須提出承諾書,倘因供電線路事故而跳脫斷電時, 為確保電力系統之供電安全及穩定,同意由本公司不經 聯絡逕行該線路執行試送電,承諾書詳附件十九,並於 加入系統協調會前繳交於主辦單位,以資證明一同維持 系統運轉安全之意願。

修正規定	現行規定	說明
十、其他	十、其他	WG 74
' ハ' ハ'	' ハロ (一)併接輸電系統之再生能源發電設備,計量設備至責任分界	
點間線路損失率,應於初步協商中確認並納入契約電費計	點間線路損失率,應於初步協商中確認並納入契約電費計	
算公式。	算公式。	
(二)各區營業處受理時應確實依據「第一型再生能源發電系統	(二)各區營業處受理時應確實依據「第一型再生能源發電系統	
申請併聯審查作業流程圖及注意事項」管控,與各單位橫	申請併聯審查作業流程圖及注意事項」管控,與各單位橫	
向聯繫,以避免對同一設置地點,經核准籌設之同一發電	向聯繫,以避免對同一設置地點,經核准籌設之同一發電	
計畫內之部分發電機組或設備,重複進行審查及收費。	計畫內之部分發電機組或設備,重複進行審查及收費。	
(三)各區營業處應即時於再生能源 <mark>購電整合</mark> 系統(RNIS),登錄	(三)各區營業處應即時於再生能源管理資訊系統(REMS),登錄	一、配合再生能源
併聯審查、簽約、試運轉及正式躉購電能等資料。	併聯審查、簽約、試運轉及正式躉購電能等資料。	購電整合系統
(四)既有電力網係指發電設備引接併聯時,既有供電系統內之	(四)既有電力網係指發電設備引接併聯時,既有供電系統內之	(RNIS)已取代
低壓、高壓、特高壓系統(含本公司已核定之計畫工程)。	低壓、高壓、特高壓系統(含本公司已核定之計畫工程)。	再生能源管理
(五)辦理併聯協商作業時,設置者申請併聯本公司69kV以上用	(五)辦理併聯協商作業時,設置者申請併聯本公司69kV以上用	資訊系統
户內線。	户內線。	(REMS), 酌修
1. 併聯工程涉及新(增)設或汰換特高壓設備者,由供電區	1. 併聯工程涉及新(增)設或汰換特高壓設備者,由供電區	文字。
營運處辦理審查;高壓以下設備,則由區營業處辦理審	營運處辦理審查; 高壓以下設備, 則由區營業處辦理審	- ,
查。	查。	
2. 併聯工程無涉新(增)或汰換特高壓設備者,由區營業處	2. 併聯工程無涉新(增)或汰換特高壓設備者,由區處營業	二、酌修文字。
辦理審查(含69kV以上內線設備圖面變更確認)。	處辦理審查(含69kV以上內線設備圖面變更確認)。	,
3. 協商紀錄由併聯(初步/細部)協商主辦單位辦理並函復	3. 協商紀錄由併聯(初步/細部)協商主辦單位辦理並函復	
設置者。	設置者。	
(六)再生能源發電設備經電業主管機關同意備案,倘因市場變	(六)再生能源發電設備經電業主管機關同意備案,倘因市場變	
動、成本因素及變更設計等變更安裝之機組裝置容量,致	動、成本因素及變更設計等變更安裝之機組裝置容量,致	
與同意備案內容不符,須重新檢視修正併聯審查及併聯協	與同意備案內容不符,原則上須重新檢視修正併聯審查及	
商事項,並修正購售電契約相關內容。但變更後總裝置容	併聯協商事項,並修正購售電契約相關內容。但變更後總	

修正規定	現行規定	說明
量不得大於同意備案容量。	裝置容量不得大於同意備案容量。	
(七)電能購售契約因故須終止時,應以書面方式辦理。區營業	(七)電能購售契約因故須終止時,應以書面方式辦理。區營業	
處檢驗部門應配合拆除其躉購計量設備,並確認再生能源	處檢驗部門應配合拆除其躉購計量設備,並確認再生能源	
發電設備與本公司或用戶之內線系統解聯。	發電設備與本公司或用戶之內線系統解聯。	
(八)對於已併網之再生能源案場,因應電力系統架構、電源情	(八)對於已併網之再生能源案場,因應電力系統架構、電源情	
境或負載變化,適時滾動檢討特殊保護設備裝置需求,檢	境或負載變化,適時滾動檢討特殊保護設備裝置需求,檢	
討結果如造成系統瓶頸時,所轄單位應即填寫「再生能源	討結果如造成系統瓶頸時,所轄單位應即填寫「再生能源	
發電設備裝設特殊保護設備檢討表」,要求再生能源業者	發電設備裝設特殊保護設備檢討表」,要求再生能源業者	
限期加裝特殊保護或過載保護(50+2)設備。	限期加裝特殊保護或過載保護(50+2)設備。	
(九)設置者加入系統後,如辦理擴建、改善、更新、修復等,	(九)設置者加入系統後,如辦理擴建、改善、更新、修復等,	
影響電力系統參數之發、變電設備(如發電機、變壓器、斷	影響電力系統參數之發、變電設備(如發電機、變壓器、斷	
路器、變流器等)工程,應於設備變更前將設備特性參數送	路器、變流器等)工程,應於設備變更前將設備特性參數送	
本公司備查。	本公司備查。	
(十)若併聯於161kV以上電壓層級系統屋內式變電所,且該線路	(十)若併聯於161kV以上電壓層級系統屋內式變電所,且該線路	
終端尚可預留電纜終端分接頭者,須預先設置供未來其他	終端尚可預留電纜終端分接頭者,須預先設置供未來其他	
發電業者或用戶併聯,該分接頭設置期程如有疑義, 須事	發電業者或用戶併聯,該分接頭設置期程如有疑義, 須事	
先與本公司該變電所轄管單位協調確認。	先與本公司該變電所轄管單位協調確認。	
(十一)其他未盡事宜,依本公司「再生能源電能收購作業要	(十一)其他未盡事宜,依本公司「再生能源電能收購作業要	
點」、「再生能源發電系統併聯技術要點」等規定辦	點」、「再生能源發電系統併聯技術要點」等規定辦	
理。	理。	
十一、(略)	十一、(略)	本點未修正。
附件一		新增附件,提供附
再生能源發電設備併聯審查申請表		件範本以利申請人
(詳如修正規定)		使用。
附件 <u>二</u>	附件一	一、附件序號調

	修正規定		說明			
<u>再生能源發電系統</u> 併聯系統衝擊檢討報告格式說明			併聯系統衝擊檢討報告格式說明			整。 二、調整附件名稱 與條文內容一 致。
IEC	C61400-21 M	附件 <u>三</u> 付錄 A 格式	IEC	C61400-21 i	附件二 附錄 A 格式	附件序號調整。
併聯輸電	宣系統(69kV	附件 <u>四</u> (以上)檢討項目			附件三	一、調整附件序 號。 二、增納附件名
併網區域	檢討項目	檢討內容說明	併網區域	檢討項目	檢討內容說明	稱。
併聯輸電系統 (69kV以上) 或併設置發電設備 總容量合計超過量之 69kV以上大用戶內 線	電力潮流	應責電統合則出 1.統設匯 2.系電的 6 類 4 統系符準須 系電各 後變域 對 4 統系符 4 前 縣區 2.系 電 6 数 6 数 6 数 6 数 6 数 6 数 6 数 6 数 6 数 6	併聯輸電系統 (69kV以上) 或併設置發電設備 總容量合計超過量之 69kV以上大用戶內 線	電力潮流	應責電統合則出 應責電統合則出 應責電統系符準須 與層,量統不 內壓形式及司關承軍轉跳壓 與層,量統不 內壓形式及司關承軍連故電負常因電 與國包皆規承電運故電與常因 與國包皆規承。加任併 如便所 與國包皆規承。 一時 與國包皆規承 一時 一時 一時 一時 一時 一時 一時 一時 一時 一時	

修正規定	現行規定	說明
3.考量配電層級再生能源	3.考量配電層級再生能源	
逆送影響輸電層級再生能	逆送影響輸電層級再生能	
源可併聯容量,本公司於	源可併聯容量,本公司於	
併聯審查會議中將說明申	併聯審查會議中將說明申	
請案併聯區域配電層級再	請案併聯區域配電層級再	
生能源併聯情形。	生能源併聯情形。	
惟若上層級電壓電力系統	惟若上層級電壓電力系統	
已出現併聯瓶頸,將視電	已出現併聯瓶頸,將視電	
力系統情況於併聯審查會	力系統情況於併聯審查會	
議中要求設置者將相關檢	議中請設置者將相關檢討	三、酌修文字。
討內容補充於系衝報告。	內容補充於系衝報告。	

修正規	見 定	現行規	定	說明
故障電流	1. 併聯後責任分界點同電	故障電流	1. 併聯後責任分界點同電	
	壓層級各匯流排最大故		壓層級各匯流排最大故	
	障電流不會超過斷路器		障電流不會超過斷路器	
	額定遮斷容量,申請人		額定遮斷容量。	四、增納故障電流
	得以裝設限流電抗器或			項目改善處理
	其他可以有效抑低故障			方式,使其與
	電器技術性方式處理,			本公司「再生
	並提供相關證明文件或			能源發電系統
	分析結果,以確保改善			併聯技術要
	後之故障電流可小於該			點」說明一
	區域斷路器啟斷容量。			致。
	2. 若設備廠商已提供故障		2. 若設備廠商已提供故障	
	電流計算資料,依廠商		電流計算資料,依廠商	
	提供資料作為故障電流		提供資料作為故障電流	
	檢討依據,若無則光電		檢討依據,若無則光電	
	故障電流計算依 IEC-		故障電流計算依 IEC-	
	60909-0規定辦理。		60909-0規定辦理。	
電壓變動	1.應檢討併聯區域內同電壓	電壓變動	1.應檢討併聯區域內同電壓	
	層級各匯流排(含 T 接點)電		層級各匯流排(含 T 接點)電	
	壓變動情形。		壓變動情形。	
	2.若設備廠商有提		2.若設備廠商有提供電壓變	
	供電壓變動因數,可以既有		動因數,可以既有公式計算	
	公式計算其電壓變動率,考		其電壓變動率,考慮多台同	
	慮多台同時啟停時,將單台		時啟停時,將單台電壓變動	
	電壓變動率乘上設置者再生		率乘上設置者再生能源發電	

修正規	l定	現	行規定	說明
	能源發電廠總台數。		廠總台數。	
	3.設備廠商未提供電壓變動		3.設備廠商未提供電壓變動	
	因數,可以設置者再生能源		因數,可以設置者再生能源	
	加入前後併聯區域之系統電		加入前後併聯區域之系統電	
	壓差值計算其電壓變動率,		壓差值計算其電壓變動率,	
	以此方式計算電壓變動率		以此方式計算電壓變動率	
	時,再生能源加入前後,變		時,再生能源加入前後,變	
	壓器分接頭位置固定,虚功		壓器分接頭位置固定,虚功	
	補償設備投切方式皆須維持		補償設備投切方式皆須維持	
	一致。		一致。	
電壓閃爍	若設備廠商提供電壓閃爍相	電壓閃	爍 若設備廠商提供電壓閃爍相	
	關計算參數,可依其計算;		關計算參數,可依其計算;	
	若設備廠商未提供相關參數		若設備廠商未提供相關參數	
	得暫採保證符合,應於後續		得暫採保證符合,請於後續	五、酌修文字。
	細部協商階段提供發電設備		細部協商階段提供發電設備	
	本項目資料。		本項目資料。	
暫態穩定	1.設置者併聯於161kV(含)以	暫態穩	定 1.設置者併聯於161kV(含)以	
度	上電壓層級,且符合下述任	度	上電壓層級,且符合下述任	
	一條件須於系衝報告中說明		一條件須於系衝報告中說明	
	暫態穩定度檢討結果。		暫態穩定度檢討結果。	
	(1)責任分界點為變電所匯流		(1)責任分界點為變電所匯流	
	排,且考量本次申請容量及		排,且考量本次申請容量及	
	該變電所已取得籌設容量合		該變電所已取得籌設容量合	
	計大於等於100MW。		計大於等於100MW。	
	(2)責任分界點為輸電線,且		(2)責任分界點為輸電線,且	

修正規定	 ₹	現	行規定	說明
	考量本次申請容量及併聯線		考量本次申請容量及併聯線	
	路任一端變電所已取得籌設		路任一端變電所已取得籌設	
	容量大於等於100MW。		容量大於等於100MW。	
	(3)共用升壓站之申請者本次		(3)共用升壓站之申請者本次	
	共用升壓站總申請容量若符		共用升壓站總申請容量若符	
	合前述兩點須檢討暫態穩定		合前述兩點須檢討暫態穩定	
	度。		度。	
	2.檢討結果應包含併聯點鄰		2.檢討結果應包含併聯點鄰	
	近區域、併聯轄區發電中心		近區域、併聯轄區發電中心	
	及上層級電壓電力系統重要		及上層級電壓電力系統重要	
	區域之暫態穩定度。		區域之暫態穩定度。	
	3.檢討結果應包含發電機轉		3.檢討結果應包含發電機轉	
	子角度及再生能源設備出力		子角度及再生能源設備出力	
:	變化圖。		變化圖。	
功率因數	檢討結果須符合本公司「再	功率因	數 檢討結果須符合本公司「再	
	生能源發電系統併聯技術要		生能源發電系統併聯技術要	
	點」規定,虛功調節能力除		點」規定,虛功調節能力除	
	確保併聯後系統電壓不偏離		確保併聯後系統電壓不偏離	
	正常運轉範圍外,亦須確認		正常運轉範圍外,亦須確認	
	該發電廠是否具備「再生能		該發電廠是否具備「再生能	
	源發電系統併聯技術要點」		源發電系統併聯技術要點」	
	所規範之虛功調節能力。		所規範之虚功調節能力。	
諧波管制	檢討結果須符合本公司「再	諧波管	制檢討結果須符合本公司「再	
	生能源發電系統併聯技術要		生能源發電系統併聯技術要	
	點」規定,虛功調節能力除		點」規定,虚功調節能力除	

修正規定			現行規	定	說明	
		確保併聯後系統電壓不偏離			確保併聯後系統電壓不偏離	
		正常運轉範圍外,亦須確認			正常運轉範圍外,亦須確認	
		該發電廠是否具備「再生能			該發電廠是否具備「再生能	
		源發電系統併聯技術要點」			源發電系統併聯技術要點」	
		所規範之虛功調節能力。			所規範之虛功調節能力。	
輸電系統	電壓持續	檢討結果須符合本公司「再	輸電系統	電壓持續	檢討結果須符合本公司「再	
(69kV 以上)	運轉能力	生能源發電系統併聯技術要	(69kV 以上)	運轉能力	生能源發電系統併聯技術要	
或併設置發電設備		點」規定,若設備廠商未提	或併設置發電設備		點」規定,若設備廠商未提	
總容量合計超過經		供相關參數得採保證符合,	總容量合計超過經		供相關參數得採保證符合,	
常用電契約容量之		應於後續細部協商階段提供	常用電契約容量之		請於後續細部協商階段提供	
69kV以上大		發電設備本項目資料。	69kV以上大		發電設備本項目資料。	
用戶內線	頻率跳脫	申請人須確保再生能源發電	用戶內線	頻率跳脫	申請人須確保再生能源發電	
		廠高頻 <u>及</u> 低頻電驛跳脫設定			廠高頻電驛跳脫設定值不得	六、因跳脫設定頻
		值符合本公司「再生能源發			低於61Hz,低頻電驛跳脫設	率係依據本公
		電系統併聯技術要點」規			定值 <u>不得高於58Hz,以</u> 符合	司「再生能源
		定。			本公司「再生能源發電系統	發電系統併聯
					併聯技術要點」規定。	技術要點」規
						定,並可能適
						時檢討修正,
						為確保規定一
						致,爰修正為
						援引方式。
		附件 <u>五</u>			附件四	一、增納附件名稱
再生能》	原各項設備的	範例模型及參數				及封面。
						二、附件序號調

1	修正規定			現行規定		說明
						整。
		附件六				一、新增附件。
離岸風電諧波	皮電壓分析撰寫範本					二、配合第五點第
(詳如	1修正規定)					一款第三目目
						之五修正內
						容,爰新增諧
						波電壓分析撰
						寫範本。
		附件 <u>七</u>			附件五	附件序號調整。
共用.	升壓站檢討		共月	用升壓站檢討		
		附件 <u>八</u>			附件六	附件序號調整。
	同意書			同意書		
		附件 <u>九</u>			附件七	附件序號調整。
系統衝擊檢討報	设告共用升壓站申請表		系統衝擊檢討	報告共用升壓站申請表		
		附件 <u>十</u>			附件八	一、附件序號調
						整。
	系統併聯審查意見書			· 發電系統併聯審查意見	書	二、調整附件名
○○區營業處受理編號:	意見書核發日:		○○區營業處受理編號:	意見書核發日:		稱。
00000	依業務處函送時間		00000	依業務處函送時間		
申請人: <u>000000</u>	併聯點:		申請人: <u>000000</u>	併聯點:		
籌備處			籌備處			
一、引接併聯計畫			一、引接併聯計畫			
(一)本計畫擬於○○○與建以○○○為動力之發電設備,設置○○發		, , , , , ,	以000為動力之發電設備,			
電設備合計最大裝置容量為○○○MW,太陽光電變流器最大			容量為○○○MW,太陽光電變	^{色流器最大}		
裝置容量為○○○MW。			裝置容量為○○○MW。			

修正規定	現行規定	說明
(二)預定民國○○○年○○月商轉,預計與○○籌備處、○○籌備處及	(二)預定民國○○○年○○月商轉,預計與○○籌備處、○○籌備處及	
○○籌備處共*家籌備處共用自設○○kV/○○kV特高壓昇壓變	○○籌備處共*家籌備處共用自設○○kV/○○kV特高壓昇壓變	
電站,以新設○回線併聯至○○○○。	電站,以新設○回線併聯至○○○○。	
(三)本案發電設備提供至責任分界點之三相短路電流合計值皆限	(三)本案發電設備提供至責任分界點之三相短路電流合計值皆限	
制在○○kA(考慮X/R乘數因數)以下。	制在○○kA(考慮X/R乘數因數)以下。	
二、審查意見	二、審查意見	
經檢討後提出審查意見如下:	經檢討後提出審查意見如下:	
(一) 不保留系統容量	(一) 不保留系統容量 <u>:</u>	三、酌修文字及調
目前輸電系統保留容量採競合制,本審查意見書核發容量	目前輸電系統保留容量採競合制,本審查意見書核發容量	整標點符號。
○○MW係依當時系統檢討並不考量多家業者同時申請影	○○MW係依當時系統檢討並不考量多家業者同時申請影	
響,僅供申請電業籌設參考使用,不保留容量,實際併聯	響,僅供申請電業籌設參考使用,不保留容量,實際併聯	
容量許可須於電業籌設時由電業主管機關核定始保留容	容量許可須於電業籌設時由電業主管機關核定始保留容	
量。倘本計畫欲申請電業籌設時,因申請期間已有其他業	量。倘本計畫欲申請電業籌設時,因申請期間已有其他業	
者先行取得電業籌設許可保留容量,將致使無法滿足申請	者先行取得電業籌設許可保留容量,將致使無法滿足申請	
人申請電業籌設容量,其衍生之成本 <u>應由</u> 申請人自負。簡	人申請電業籌設容量,其衍生之成本請申請人自負。簡言	
言之,本審查意見書之核發容量不等同未來可取得電業籌	之,本審查意見書之核發容量不等同未來可取得電業籌設	
設許可之容量。	許可之容量。	
(二) 併聯意見	(二) 併聯意見	
□原則同意,	□原則同意,	
□(適用一般案件)	□(適用一般案件)	
1.因本計畫屬再生能源發電設備,依本公司「輸電系	1.因本計畫屬再生能源發電設備,依本公司「輸電系	
統規劃準則」規定採N-0準則規劃。	統規劃準則」規定採N-0準則規劃。	
2.再生能源發電設備發電量及售電收入可能因氣候、	2.再生能源發電設備發電量及售電收入可能因氣候、	
日照量、周圍環境等條件有變而受到影響,申請人	日照量、周圍環境等條件有變而受到影響,申請人	
於簽訂電能購售契約前,對其他可能之影響因素應	於簽訂電能購售契約前,對其他可能之影響因素應	

修正規定	現行規定	說明
確實做好風險評估。	確實做好風險評估。	
3.有關併網點(拱位、T接塔)屬有限資源,申請人在申	3.有關併網點(拱位、T接塔)屬有限資源,申請人在申	
設期間可能已被取得, 應由申請人自行滾動評估併	設期間可能已被取得,請申請人自行滾動評估併接	
接可行性。	可行性。	
4.因再生能源採不過載原則檢討該核供併網,惟案場		四、新增業者須配
加入後,實際系統運轉有可能產生用電負載不如預		合本公司電力
期,案場發電佳等不同狀況,而有過載情事發生,		調度相關文
業者仍需依規定執行安全調度。		字,以維持系
□(適用因特定原因容量先行於本階段保留案件)	□(適用因特定原因容量先行於本階段保留案件)	統運轉安全。
因本計畫屬○○○併聯拱位及併聯容量已於本階段保	因本計畫屬○○○併聯拱位及併聯容量已於本階段保	
留,惟若前述原因失效,併聯容量及併聯拱位不予保	留,惟若前述原因失效,併聯容量及併聯拱位不予保	
留,需於籌設許可時由電業主管機關核定。	留,需於籌設許可時由電業主管機關核定。	
□有條件同意	□有條件同意	
本計畫須配合0000加強電力網工程完工並取得籌設許可	本計畫須配合0000加強電力網工程完工並取得籌設許可	
後分攤加強電力網費用方可併聯。	後分攤加強電力網費用方可併聯。	
□不同意併聯	□不同意併聯	
原因:	原因:	
(三)併聯方式	(三)併聯方式	
□(適用併變電所匯流排)	□(適用併變電所匯流排)	
因本計畫屬再生能源發電設備併聯匯流排	因本計畫屬再生能源發電設備併聯匯流排:	五、調整標點符
1.終端設備與裝置位置須預先與本公司相關部門協調確認。	1.終端設備與裝置位置須預先與本公司相關部門協調確認。	號。
2.另若併聯於161kV(含)以上電壓層級系統屋內式變電所,	2.另若併聯於161kV(含)以上電壓層級系統屋內式變電所,	
且該線路終端尚可預留電纜終端分接頭者,須預先設置	且該線路終端尚可預留電纜終端分接頭者,須預先設置	
供未來其他發電業者或用戶併聯,該分接頭設置期程如	供未來其他發電業者或用戶併聯,該分接頭設置期程如	
有疑義,須事先與本公司該變電所轄管單位協調確認。	有疑義,須事先與本公司該變電所轄管單位協調確認。	

修正規定 現行規定 說明 □(適用T接特高壓線路) □(適用T接特高壓線路) 因本計畫屬再生能源發電設備T接特高壓線路 因本計畫屬再生能源發電設備T接特高壓線路:

- 1.T接本公司架空系統線、連絡線或用戶線時,為確保供電 可靠,以自PCC點一個跨距直接引入設置者開關場鐵構 為原則,如有變更排列方式或連接GIS等需要,PCC點至 設置者開闢場間得設置1座支持物為限,該支持物或設置 者開關場鐵構高度應低於與PCC點支持物之距離,倘以 地下電纜引入開關場,電纜長度須為一軸電纜無接續, 線路倘若已有設置者申請並獲同意T接,且該線路達T接 點數量上限,則其他設置者得協調共用其升壓站併網, 或由本公司綜合考量區域潛在案場規模與系統容量等因 數,評估輸電線路設置π接開關場可行性;另個案評估輸 電線路設置先期併網場,併網規劃亦須視既有線路保護 電驛規劃方式個案檢討併接方式。
- 2.設置者開闢場所須裝置設備為開闢設備(ES、ABS或DS) 、斷路器(CB)、避雷器(LA)、匯流排(BUS)、高低壓電表 箱(MOF)及電驛等。開闢場內CB(斷路器)控制須依本公 司「電力系統運轉操作章則彙編」之權責單位負責調度 ,且使用線路差流電驛之「廠牌」與「型式」均須選用 與T接線二端點之相同電驛。
- 3. 責任分界點電源線之T接點施工由本公司代辦,費用由申 請人負擔,而電源線相關設備及線路之施工及維護由申 請人負責。
- 4.申請人須於初步協商前,向發電設備所屬之本公司相關 單位申請擬併接支持物資料,並將相關T接細部設計事宜

- 1.T接本公司架空系統線、連絡線或用戶線時,為確保供電 可靠,以自PCC點一個跨距直接引入設置者開關場鐵構 為原則,如有變更排列方式或連接GIS等需要,PCC點至 設置者開闢場間得設置1座支持物為限,該支持物或設置 者開關場鐵構高度應低於與PCC點支持物之距離,倘以 地下電纜引入開關場,電纜長度須為一軸電纜無接續, 線路倘若已有設置者申請並獲同意T接,且該線路達T接 點數量上限,則其他設置者得協調共用其升壓站併網, 或由本公司綜合考量區域潛在案場規模與系統容量等因 數,評估輸電線路設置π接開關場可行性;另個案評估輸 電線路設置先期併網場,併網規劃亦須視既有線路保護 電驛規劃方式個案檢討併接方式。
- 2.設置者開闢場所須裝置設備為開闢設備(ES、ABS或DS) 、斷路器(CB)、避雷器(LA)、匯流排(BUS)、高低壓電表 箱(MOF)及電驛等。開關場內CB(斷路器)控制須依本公 司「電力系統運轉操作章則彙編」之權責單位負責調度 ,且使用線路差流電驛之「廠牌」與「型式」均須選用 與T接線二端點之相同電驛。
- 3. 責任分界點電源線之T接點施工由本公司代辦,費用由申 請人負擔,而電源線相關設備及線路之施工及維護由申 請人負責。
- 4.申請人須於初步協商前,向發電設備所屬之本公司相關 單位申請擬併接支持物資料,並將相關T接細部設計事宜

修正規定	現行規定	說明
送發電設備所屬之本公司相關單位審核,若未審核通過	送發電設備所屬之本公司相關單位審核,若未審核通過	
無法予以同意併聯,若因此影響併網時程,概由申請人	無法予以同意併聯,若因此影響併網時程,概由申請人	
自行負責。	自行負責。	
5.其他細部實施事項應依據本公司「第一型及第二型再生	5.其他細部實施事項請參照本公司「第一型及第二型再生	六、酌修文字。
能源發電設備併聯作業須知」 辦理 。	能源發電設備併聯作業須知」。	
□(適用π接系統線)	□(適用π接系統線)	
因本計畫屬再生能源發電設備π接特高壓線路	因本計畫屬再生能源發電設備π接特高壓線路:	
1.須配合○○kV○○~○○線間新設開閉所及相關加強電力網工	1.須配合○○kV○○~○○線間新設開閉所及相關加強電力網工	
程完工並分攤加強電力網費用後方可併聯。	程完工並分攤加強電力網費用後方可併聯。	
2.終端設備與裝置位置須預先與本公司相關部門協調確認。	2.終端設備與裝置位置須預先與本公司相關部門協調確認。	
□(適用共用升壓站)	□(適用共用升壓站)	
因本計畫屬再生能源發電設備共用升壓站併聯特高壓系統	因本計畫屬再生能源發電設備共用升壓站併聯特高壓系	
共用升壓站之各家再生能源發電設備申請人須裝設電表,	統 <u>:</u>	
費用由申請人負擔,各家購、售電度應考量電表至責任分	共用升壓站之各家再生能源發電設備申請人須裝設電表,	
界點間全部損失,並以換算至責任分界點之度數做為計費	費用由申請人負擔,各家購、售電度應考量電表至責任分	
度數。有關後續如裝表計費執行作法,應於初步協商時與	界點間全部損失,並以換算至責任分界點之度數做為計費	
本公司相關部門協調確認。	度數。有關後續如裝表計費執行作法,請於初步協商時與	
	本公司相關部門協調確認。	
□ (適用光儲增設光電設備)		七、配合經濟部113
本案屬太陽光電發電設備結合儲能系統得標案之規劃增設		年11月6日發布
太陽光電發電設備,依「太陽光電發電設備結合儲能系統		「太陽光電發
競標及容量分配作業要點」規定,得標申請人應於收受容		電設備結合儲
量核配同意函之次日起一年內取得電業籌設許可;逾一年		能系統競標及
未取得電業籌設許可者,本審查意見書就本計畫核發容量		容量分配作業
中之〇〇〇MW 部分失其效力。另請於申請電業籌設許可		要點」,新增光

修正規定	現行規定	說明
時,於申請文件上註明「本案為太陽光電發電設備結合儲		儲增設光電設
能系統得標申請案規劃增設之太陽光電發電設備」。		備須遵守及注
三、後續協商注意事項	三、後續協商注意事項	意事項。
(一)本計畫無論是否為專區,均須於申請電業籌設(第一型再生	(一)本計畫無論是否為專區,均須於申請電業籌設(第一型再生	
能源)、工作許可(第二型再生能源)或其他公開遴選或競價	能源)、工作許可(第二型再生能源)或其他公開遴選或競價	
時由電業主管機關核定責任分界點併接許可及併聯容量,	時由電業主管機關核定責任分界點併接許可及併聯容量,	
實際併聯方式須與本公司協商。為達設備使用最大效益必	實際併聯方式須與本公司協商。為達設備使用最大效益必	
要時須更改電源線設計與其他業者共用同一套終端設備分	要時須更改電源線設計與其他業者共用同一套終端設備分	
接頭,或與鄰近開發業者共用升壓站,若變電所已無拱位	接頭,或與鄰近開發業者共用升壓站,若變電所已無拱位	
或系統無法改以T接、π接等方式併聯時,將無法同意併聯	或系統無法改以T接、π接等方式併聯時,將無法同意併聯	
申請;另若N-0時已無併聯容量,則須採加強電力網,並待	申請;另若N-0時已無併聯容量,則須採加強電力網,並待	
加強電力網完工後方可併網;N-1時過載須同意設置過載保	加強電力網完工後方可併網;N-1時過載須同意設置過載保	
護裝置或特殊保護系統配合降載至不過載,亦可採加強電	護裝置或特殊保護系統配合降載至不過載,亦可採加強電	
力網避免過載現象。	力網避免過載現象。	
(二) 有關本計畫發電設備之暫態分析參數檔案及發電設備案場	(二) 有關本計畫發電設備之暫態分析參數檔案及發電設備案場	
電氣參數資料,與本公司進行細部協商時,申請人須備妥	電氣參數資料,與本公司進行細部協商時,申請人須備妥	
完整資料提供予本公司。另相關併聯要求(如功率因數、電	完整資料提供予本公司。另相關併聯要求(如功率因數、電	
壓變動等)皆需符合本公司「再生能源發電系統併聯技術	壓變動等)皆需符合本公司「再生能源發電系統併聯技術	
要點」規定。	要點」規定。	
(三)本計畫併聯試運轉期間(若本公司時程無法配合時,需於正	(三)本計畫併聯試運轉期間(若本公司時程無法配合時,需於正	
式商轉後半年內辦理完成),應辦理電力品質量測(如諧波及	式商轉後半年內辦理完成),應辦理電力品質量測(如諧波及	
電壓閃爍等)方面之實測,並隨時監測電力品質是否合乎規	電壓閃爍等)方面之實測,並隨時監測電力品質是否合乎規	
定,以共同維持電力系統供電品質。	定,以共同維持電力系統供電品質。	
(四)申請人須預留設置過載保護電驛所需之空間,若後續協商檢	(四)申請人須預留設置過載保護電驛所需之空間,若後續協商檢	
討有設置特殊保護系統(SPS)或過載保護裝置需求時,該裝	討有設置特殊保護系統(SPS)或過載保護裝置需求時,該裝	

	修正規定			現行規定			
置所需之特殊保	護設備及該設備專用		置所需之特殊保				
_ ,	討、設計、建置、測	• • • • • • • •		由申請人負責檢討、設計、建置、測試及運轉維護,相關			
費用由申請人負	擔。該裝置需經本公	司會同查核及測試合	費用由申請人負	擔。該裝置需經本公	司會同查核及測試合		
格後,方可進行	併聯作業。倘日後因	系統變動,應配合本	格後,方可進行	·併聯作業。倘日後因	系統變動,應配合本		
公司通知,修改	電驛設定值並會同本公	公司測試。	公司通知,修改	電驛設定值並會同本名	公司測試。		
五) 申請人申請併聯	至本公司系統併聯點	之電源線,無論是特	(五) 申請人申請併聯	至本公司系統併聯點	之電源線,無論是特		
高壓輸電線路或	是以下高低壓配電線	路,均須符合本公司	高壓輸電線路或	是以下高低壓配電線	路,均須符合本公司		
輸、變、配電設	備線路建造之相關規	定,尤其配電線路及	輸、變、配電設	:備線路建造之相關規	定,尤其配電線路及		
設備要能承受整	個發電設備之最大發電	宣量 。	設備要能承受整	個發電設備之最大發生	電量 。		
六)申請人於00年00	月00日「再生能源發	電系統併聯計畫審查	(六)申請人於00年00	月00日「再生能源發	電系統併聯計畫審查		
會」中採用之發	電設備規格如下:		會」中採用之發	電設備規格如下:			
□(適用太陽光電)			□(適用太陽光電)				
光電變流器(型號/	光電變流器數量	光電變流器總裝置	光電變流器(型號/	光電變流器數量	光電變流器總裝置		
單台容量W)	(台)	容量(MW)	單台容量W)	(台)	容量(MW)		
直(適用風力發電)			□(適用風力發電)				
總裝置容量000MW			總裝置容量000MW	<i></i>			
風機(機型/單機容 量MW)	台數(台)	總裝置容量(MW)	風機(機型/單機容 量MW)	台數(台)	總裝置容量(MW)		
①(適用其他)			□(適用其他)				
總裝置容量000MW			總裝置容量○○○MW	7			
○○發電設備(機型/ 單機容量MW)	發電設備數目	總裝置容量(MW)	○○發電設備(機型/ 單機容量MW)	發電設備數目	總裝置容量(MW)		

修正規定	現行規定	說明
若採用發電設備型號有所變更,申請人須於與本公司細部	若採用發電設備型號有所變更,申請人須於與本公司細部	
協商前提送「再生能源併網系統差異分析報告」,由本公	協商前提送「再生能源併網系統差異分析報告」,由本公	
司原審查單位重新審閱,若因型號變更而導致貢獻至責任	司原審查單位重新審閱,若因型號變更而導致貢獻至責任	
分界點故障電流加大、暫態穩定度及電力品質不符合本公	分界點故障電流加大、暫態穩定度及電力品質不符合本公	
司「再生能源發電系統併聯技術要點」, 本審查意見書失	司「再生能源發電系統併聯技術要點」,本審查意見書失	
效,應重新檢討申請。	效,應重新檢討申請。	
(七)前述併聯方案遇有關規定修改、發電設備總裝置容量擴大、	(七)前述併聯方案遇有關規定修改、發電設備總裝置容量擴大、	
併聯點變動或併聯時程提早時,皆應重新檢討申請。申請	併聯點變動或併聯時程提早時,皆應重新檢討申請。申請	
人應於審查意見書有效期限內取得電業主管機關核准籌備	人應於審查意見書有效期限內取得電業主管機關核准籌備	
創設備案或自用發電設備工作許可證。	創設備案或自用發電設備工作許可證。	
(八)其他	(八)其他	
1.申請人日後倘依本公司相關規定,申請躉售電能予本公	1.申請人日後倘依本公司相關規定,申請躉售電能予本公	
司,如有審查意見書三、(七)失效之情事,本公司將拒絕	司,如有審查意見書三、(七)失效之情事,本公司將拒	
簽訂購售電合約。	絕簽訂購售電合約。	
2.申請人應依照系統衝擊分析報告及本公司所提建議與本	2.申請人應依照系統衝擊分析報告及本公司所提建議與本	
審查意見書辦理。若本公司日後查核,發現申請人之發	審查意見書辦理。若本公司日後查核,發現申請人之發	
電設備有不依照辦理而影響本公司系統運轉安全時,本	電設備有不依照辦理而影響本公司系統運轉安全時,本	
公司有權要求申請人改正完畢後始得併聯。	公司有權要求申請人改正完畢後始得併聯。	
3.其他關於併聯及審查項目以外事項,申請人須依本公司	3.其他關於併聯及審查項目以外事項,申請人須依本公司	
「再生能源發電系統併聯技術要點」規定辦理。	「再生能源發電系統併聯技術要點」規定辦理。	
4.本審查意見書有效期限(自本公司發文日起)依照本公司「	4.本審查意見書有效期限(自本公司發文日起)依照本公司「	
審查業者發電機組與台電電力系統併聯計畫收費要點」	審查業者發電機組與台電電力系統併聯計畫收費要點」	
規定辦理。	規定辦理。	

5.本公司僅提供本計畫併聯對系統技術層面之審查意見,

5.本公司僅提供本計畫併聯對系統技術層面之審查意見,

修正規定	現行規定	說明
相關行政裁量權屬電業主管機關權責。	相關行政裁量權屬電業主管機關權責。	
6.依電業法第59條第3項規定:「電業設備或用戶用電設備	6.依電業法第59條第3項規定:「電業設備或用戶用電設備	
工程由依法登記執業之電機技師設計或監造者,其圖樣	工程由依法登記執業之電機技師設計或監造者,其圖樣	
設計資料及說明書或竣工報告單送由電業審查核定時,	設計資料及說明書或竣工報告單送由電業審查核定時,	
應檢附電機技師公會核發之會員證明,方得審查核定或	應檢附電機技師公會核發之會員證明,方得審查核定或	
接電」。辦理併聯細部協商時,亦須檢附電機技師公會	接電」。辦理併聯細部協商時,亦須檢附電機技師公會	
核發之會員證明,本公司方得審查核定。	核發之會員證明,本公司方得審查核定。	
7.再生能源案場(例如離岸風力發電)未建置完成任何再生能	7.再生能源案場(例如離岸風力發電)未建置完成任何再生能	
源發電設備時,不得與本公司申請「併聯試運轉」;俟	源發電設備時,不得與本公司申請「併聯試運轉」;俟	
再生能源發電設備建置(第一期)完成後,方得申請「併聯	再生能源發電設備建置(第一期)完成後,方得申請「併聯	
試運轉」。	試運轉」。	
8.因應離岸風力發電案場興建工期較長,在尚未建置完成	8.因應離岸風力發電案場興建工期較長,在尚未建置完成	
第一部離岸風機前可能有用電(供設備加壓或工作電源)需	第一部離岸風機前可能有用電(供設備加壓或工作電源)需	
求,應依用戶用電設備新增設檢驗流程辦理。為簡化流	求,請依用戶用電設備新增設檢驗流程辦理。為簡化流	八、酌修文字。
程,本公司同意可將該「用戶用電設備新增設工程設計	程,本公司同意可將該「用戶用電設備新增設工程設計	
資料」併於「併聯細部協商」資料內以專章檢討,本公	資料」併於「併聯細部協商」資料內以專章檢討,本公	
司依「用戶用電設備檢驗辦法」第5條第2項針對該部分	司依「用戶用電設備檢驗辦法」第5條第2項針對該部分	
辦理重點審查。	辦理重點審查。	
9.再生能源業者(自備變電站)發電設備分期分階段加入系統	9.再生能源業者(自備變電站)發電設備分期分階段加入系統	
,每一期加入系統前皆須向本公司區營業處申請,除了	每一期加入系統前皆須向本公司區營業處申請,除了	
填報「加入系統送電要求書」外,亦須填報「併聯試運	填報「加入系統送電要求書」外,亦須填報「併聯試運	
轉登記單」。	轉登記單」。	
10.本公司因設備維修、工作停電、保護協調議題或影響電		九、因應再生能源
網安全之虞時,業者需依本公司運轉調度相關規則配合		發電占比提
安全調度。		高,伴隨電力

修正規定	現行規定	說明
四、電源線規格部份	四、電源線規格部份	調度執行之困
電源線係申請人自行規劃、設計、施工,其設計標準應不低於	電源線係申請人自行規劃、設計、施工,其設計標準應不低於	難,爰新增本
本公司「配電系統或輸電系統規劃準則」。	本公司「配電系統或輸電系統規劃準則」。	目要求。
附件 <u>十</u> -	<u>-</u> 附件九	附件序號調整。
再生能源併網系統差異分析報告	再生能源併網系統差異分析報告	
	附件十	一、刪除附件。
	再生能源發電設備併聯相關界面初步協商紀錄	二、附件引用本公
	(詳現行規定)	司「輸供電事
		業部供電單位
		辨理再生能源
		併聯初步協商
		作業要點」,且
		第五點已明定
		初步協商辦理
		方式依據本公
		司「輸供電事
		業部供電單位
		辨理再生能源
		併聯初步協商
		作業要點」辦
		理,爰刪除附
		件。
附件 <u>十</u>	二 附件十一	附件序號調整。
再生能源發電業者併聯於特高壓以上系統	再生能源發電業者併聯於特高壓以上系統	
界面協商保護電驛應備齊之相關資料	界面協商保護電驛應備齊之相關資料	

修正規定	現行規定	說明
	附件十二	一、删除附件。
	再生能源發電設備併聯相關界面細部協商紀錄	二、附件引用本公
	(詳現行規定)	司「輸供電事
		業部供電單位
		辦理再生能源
		併聯細部協商
		作業要點」,且
		第五點已明定
		細部協商辦理
		方式依據本公
		司「輸供電事
		業部供電單位
		辦理再生能源
		併聯細部協商
		作業要點」辦
		理,爰刪除附
		件。
附件十四	附件十四	
69kV 系統連絡線開放併接條件		增納文件名稱。
附件十七	附件十七	
再生能源電源線併接氣體絕緣開關(GIS)設備引接 <u>示意圖</u>	再生能源電源線併接氣體絕緣開關(GIS)設備引接	附件名稱變更。

再生能源發電設備併聯審查申請表

編號	
區處	

											<u> </u>			
申請日期:	年月	日日												
設置者名	稱					負責/					電號			
(註1)						X X *					(註 2))		
通訊處	<u>.</u>					連絡電	話							
設置場所或	地點(註	3)												
連絡人						通訊原	記							
建給入	-					連絡電	話							
再生能源發 備型別(註9		□第-	一型		第二型	□第三	型							
		口太阳	易光'	電 口小	、水力。	□生質能			太陽	易光電-□	屋頂	□地面	面□水面	1
再生能》	原					長物 □氫能		設置		7-□陸域				
類別	//1	□燃∦	件電:	池□渚	身洋能			分類			≒□有 層	获氧:	消化設	備□農
								(註4)	林植	自物 長物-□一	. 矶 _	业		
		既設				瓩			贺牙	既設	放□辰	. 耒		
裝置容力	昌	新(增				瓩		躉售名	字量	新(增)	設		<u>觅</u> 瓩	
N E A	王	合計				瓩		(註 5	5)	合計			瓩	
		<u> </u>								□僅併	聯不善	店售		
		1V -a	-44 3	エリノ	<i>L</i> -					□全額				
預計	15			電外絲		us ·				□自發		餘電;	躉售)	
併聯方	式				泉,電影 知如勿		6) (2).	7)		□直供	餘電躉	善售(月	限第一型	텔)
(62-0)		(天命	」 性力	,1 ·	关约不	合里・ Δ	E)(註	/)		□轉供				
	_									□轉供	自用(第二	· 三型)	
責任分界點	電壓	木	目	線	伏									
(註 8)	थाना क						Ę	請人						
併聯點電	. 壓							簽章						
(註8)	7 Hu			<u></u>	п ·	n								
預計併聯日				年	月	日								
與本案相 案件編號(
其他事功	頁	勾選日	期: 級再生			需 台電公司 需 台電公司					,		ŕ	
			誉	業	部	門				規	劃	部	門	
區處			客	未	미	1.1				7%	画	미	1.1	
核章欄														

註:

- 1. 併接用戶內線者,設置者與用戶若為不同人,須檢附借道用戶同意書。
- 2. 案場電號倘為新設案場免填,由區處人員代填。
- 3. 申請人應檢附設置場所或地點之地籍位配圖,並標示預設併接點。如屬風雨球場型態之案 場務必載明。
- 4. 小水力、地熱能、氫能、燃料電池、海洋能免勾選設置分類。
- 5. 僅併聯不躉售者,免填寫躉售容量。
- 6. 填寫設置者希望併聯方式;共同升壓站租用者應勾選「併聯台電外線」。
- 7. 發電設備併聯於用戶內線者,得參考電費收據,填寫用戶基本資料。
- 8. 責任分界點電壓係指台電端供電電壓,併聯輸電系統須填寫併聯點,另併聯配電系統之併 聯點若尚未確認則可免填。
- 9. 填寫涉裝置容量合併計算、同一場所(址)、毗鄰或同一地號等案件(如編號 XXX、XXX 等)。 另有關型別認定、程序及其他應遵循事項,依能源局106年8月28日能技字第10600171310 號函示,後續由該局辦理。
- 10. 本表應同時通知負責人及連絡人。
- 11. 本案計畫申請設備型別及使用能源,依再生能源發電設備設置管理辦法第三及第四條,須 經主管機關認定始生效力,申設者應配合辦理相關事宜。
- 12. 申設者如需台電公司於核發審查意見書後即進行細部協商,應於「再生能源發電設備併聯審查申請表」勾選"□需"(申設者得要求補勾),並於取得併聯審查意見書(或申請表補勾後)1個月內向能源局申請同意備案,如因非台電公司因素取消案件或未於1個月內向能源局申請同意備案者,台電公司將予計點並取消審查意見書,一年內累計計點3次,未來則不得再申請先行進行細部協商。
- 13. 申設者如需台電公司於核發審查意見書後即進行外線設計,應於「再生能源發電設備併聯審查申請表」勾選"□需"(申設者得要求補勾),並於台電公司通知繳費後1個月內完成繳費及自備桿(自埋管)設置,台電公司則將於併聯審查意見書核發後(或申請表補勾後)1個月內完成外線設計,如因非台電公司因素取消案件或未於期限內完成繳費及自備桿(自埋管)設置或變更併接點者,將予以計點並取消審查意見書,一年內累計計點3次,未來則不得再申請先行設計外線。

區營業處受理再生能源併輸電之業者資料查驗單

檢查項目	資料	齊備	備註
恢 重	是	否	佣社
1.「新增設用電及躉售電力計畫書」與「系衝報告」 基本資訊一致			申請人名稱 商轉年月 申請容量
2.電器承裝業或電機技師 (100kW以上者)之相關證書(技 師本人親簽及用印)、登記影 本、設計及監造委託書			
3.十份紙本報告及電子檔			
4.台電公司發文業者之電力系統資訊函			
5. 台電公司現勘紀錄			併接台電公司輸電 系統線路者須提供

再生能源併輸電自主檢核表

一、再生能源廠名稱:

二、能源類別:

三、設置地點:

四、併接點:

(註:應於再生能源併聯審查申請表之責任分界點電壓註明本案併接點)

五、總裝置容量:

(註:光電廠須分別註明模組及變流器容量)

六、檢核表:

封面	
封面 委託撰寫單位報告完成日期 目錄 圖目錄 表目錄 一、計畫緣起圖1-1-1:開發場址示意圖二、廠址三、商轉年月四、機組型式、表1-4-1:發電設備機組資訊公量及數量(型號、台數、容量、電壓)	
委託撰寫単位 報告完成日期 目錄 高目錄 表目錄 一、計畫緣起 圖1-1-1: 開發場址示意圖 二、廠址 三、商轉年月 四、機組型式、 容量及數量 表1-4-1: 發電設備機組資訊 (型號、台數、容量、電壓)	
日録 圖目録 表目録 一、計畫緣起 圖1-1-1: 開發場址示意圖 二、廠址 三、商轉年月 四、機組型式、表1-4-1: 發電設備機組資訊 容量及數量 (型號、台數、容量、電壓)	
圖目錄 表目錄 一、計畫緣起 圖1-1-1: 開發場址示意圖 二、廠址 三、商轉年月 四、機組型式、 表1-4-1: 發電設備機組資訊 容量及數量 (型號、台數、容量、電壓)	
表目錄 - 、計畫緣起 圖1-1-1: 開發場址示意圖 - 、廠址 三、商轉年月 四、機組型式、表1-4-1: 發電設備機組資訊 容量及數量 (型號、台數、容量、電壓)	
一、計畫緣起 圖1-1-1:開發場址示意圖 二、廠址 三、商轉年月 四、機組型式、表1-4-1:發電設備機組資訊 容量及數量 (型號、台數、容量、電壓)	
二、廠址 三、商轉年月 四、機組型式、表1-4-1:發電設備機組資訊 容量及數量 (型號、台數、容量、電壓)	
第壹章 概述 三、商轉年月 四、機組型式、表1-4-1:發電設備機組資訊 容量及數量 (型號、台數、容量、電壓)	
弗宣草 概述 四、機組型式、 表1-4-1:發電設備機組資訊 容量及數量 (型號、台數、容量、電壓)	
概述 四、機組型式、 表1-4-1:發電設備機組資訊 容量及數量 (型號、台數、容量、電壓)	
容量及數量 (型號、台數、容量、電壓)	
五、與台電併聯	
方式	
圖2-1-1:台電提供資料函	
圖2-1-2:併接區域系統圖	
一、台電系統檢 圖2-1-3:併接變電所單線圖(併變電所)/	
討資料 現勘紀錄函文(併線路)	
表2-1-1:併接區域故障電流	
第貳章 表2-1-2:併接區域鄰近電源	
撃檢討 (阻抗、容量、電壓)	
基本資 表2-2-2:電源線參數	
料 二、再生能源發 (線路規格、長度、阻抗、容量)	
電廠設備資料 表2-2-3:升壓變壓器參數	
(電壓、容量、阻抗、接法)	
表2-2-4:再生能源電廠線路參數	
(線路規格、長度、阻抗、容量、連接位置)	

	三、再生能源發		
	電廠系統圖	圖2-3-1:再生能源發電廠系統單線圖	
	Swentand		
		圖3-1-1:加入前尖載電力潮流	
		圖3-1-2:加入前輕載電力潮流	
		圖3-1-3:加入後尖載電力潮流	
		圖3-1-4:加入後輕載電力潮流	
		表3-1-1:N-1事故說明及安全發電容量	
		表3-1-2:加入前尖載電壓 N-1檢討	
	一、電力潮流	表3-1-3:加入前輕載電壓 N-1檢討	
		表3-1-4:加入後尖載電壓 N-1檢討	
		表3-1-5:加入後輕載電壓 N-1檢討	
		表3-1-6:加入前尖載電力潮流 N-1檢討	
1. h h de		表3-1-7:加入前輕載電力潮流壓 N-1檢討	
第參章		表3-1-8:加入後尖載電力潮流 N-1檢討	
系統衝		表3-1-9:加入後輕載電力潮流 N-1檢討	
擊檢討	二、故障電流	表3-2-1:最大故障電流檢討	
	三、電壓變動	表3-3-1:併/解聯電壓變動檢討	
	四、電壓閃爍		
		同251,上叫欢雨幽石喆7夕在磁儿同	
		圖3-5-1:大型發電機組轉子角度變化圖	
	五、暫態穩定度	圖3-5-2:再生能源實虚功出力變化圖	
		表3-5-1:暫態穩定度分析事故說明「	
		表3-5-2:暫態穩定度分析結果!	
	六、功率因數	表3-6-1:功率因數檢討	
	七、諧波管制	表3-7-1: 諧波管制檢討	
	八、電壓持續運	圖3-8-1:責任分界點電壓變化圖	
	轉	圖3-8-2:再生能源實虛功出力變化圖	
第肆章	一、工程變動項		
工程變	目		
動靈敏			
度分析	二、靈敏度分析		
(視需求	檢討結果		
填寫)			
第伍章		圖5-1-1:共用升壓站單線圖	
共用升		表5-1-1:發電設備參數	
壓站/開	一、共用升壓站	(阻抗、容量、電壓)	
關場檢	説明	表5-1-2: 電源線參數	
討	20 /4	(線路規格、長度、阻抗、容量)	
(視需求		表5-1-3:升壓變壓器參數	
填寫)		(電壓、容量、阻抗、接法)	

	圖5-2-1: 共用升壓站後尖載電力潮流 ²			
	圖5-2-2:共用升壓站後輕載電力潮流 ²			
	圖5-2-3:大型發電機組轉子角度變化圖2			
	圖5-2-4:再生能源實虚功出力變化圖2			
	圖5-2-5: 責任分界點電壓變化圖2			
	表5-2-1: 共用升壓站後尖載電壓 N-1檢討 ²			
二、共用升壓站	表5-2-2:共用升壓站後輕載電壓 N-1檢討 ²			
一	表5-2-3:共用升壓站後尖載電力潮流 N-1檢			
做的結本	討 ²			
	表5-2-4: 共用升壓站後輕載電力潮流 N-1檢			
	討 ²			
	表5-2-5: 共用升壓站後最大故障電流檢討2			
	表5-2-6: 共用升壓站後暫態穩定度檢討 ²			
	表5-2-7: 共用升壓站後電壓持續運轉檢討2			
	表5-2-8: 共用升壓站檢討彙整2			
第陸章 結論與建議	表6-1-1: 彙整各審查要項檢討說明			
業者須提供發電廠穩態檢討	參數資料及暫態穩定度檢討資料			
電器承裝業或電機技師(100k	W以上者)之相關證書(技師本人親簽及用			
印)、登記影本、設計及監造委託書				
系衝報告內附上本公司電力	資訊提供函			
系衝報告內附上現勘紀錄及7	相關函文(併接本公司輸電線路者)			

註1:檢討暫態穩定度案須提供。

註2:有共用升壓站/開關場情形須提供。

修正規定

離岸風電諧波電壓分析撰寫範本

併網網壓機數: : 級型量

台灣電力股份有限公司離岸風電69kV(含)以上之諧波電壓失真率限制值如表一所示。

附表一 69kV(含)以上之諧波電壓失真率限制值

非 3 ~	倍數階數	3 倍	數階數	偶數諧	波階數
諧波階次 h	電壓諧波 (%)	諧波階次 h	電壓諧波 (%)	諧波階次 h	電壓諧波 (%)
5	2.00	3	2.00	2	1.40
7	2.00	9	1.00	4	0.80
11	1.50	15	0.30	6	0.40
13	1.50	21	0.20	8	0.40
17	1.20	27	0.20	10	0.35
19	1.07	33	0.20	12	0.32
23	0.89	39	0.20	14	0.30
25	0.82	45	0.20	16	0.28
29	0.70			18	0.27
31	0.66			20	0.26
35	0.58			22	0.25
37	0.55			24	0.24
41	0.50			26	0.23
43	0.47			28	0.23
47	0.43			30	0.22
49	0.42			32	0.22
				34	0.22
				36	0.21
				38	0.21
				40	0.21
				42	0.21
				44	0.20
				46	0.20
				48	0.20
				50	0.20
	總諧波電	電壓失真率()	V _{THD}) 限制值為	3% °	

台灣電力股份有限公司分配予本公司之各階諧波電壓限值如表二所示,本公司離岸風場併網後之各階電壓諧波應小於「考慮背景諧波之業者各階電壓諧波限值」。

表二 各階電壓諧波限值計算表

諧波階次 h	併接點背景電壓諧 波 V _{H bg PCC}	離岸風電業者各階電 壓諧波限值 VH Limit	考慮背景諧波之業 者各階電壓諧波限
	(%)	New (%)	值 VH Limit Total (%)
2			(10)
3			
4			
•••	•••		
			•••
•••		•••	
			•••
V_{THD}			

本公司經使用($\bigcirc\bigcirc\bigcirc$)模擬軟體後,得本公司案場併網後之諧波電壓值如表三所示,模擬結果顯示(除第 \bigcirc 、 \bigcirc 、 \bigcirc 階次外,)各階諧波電壓皆未超過考慮背景諧波之業者各階電壓諧波限值 V_{H} Limit Total (%)。

表三 本公司模擬電壓諧波限值比較表

諧波階次	考慮背景諧波之業	本公司模擬併網後諧	併網後諧波電壓值
h	者各階電壓諧波限	波電壓值(%)	是否符合限值?
	值 VH Limit Total		
	(%)		
2			
3			
4			
•••	•••	•••	•••
•••	•••		•••
V _{THD}			

由於本公司併網後會造成第○、○、○階次之諧波電壓超過限制,因此本公司擬以○○○方式改善,改善後之諧波電壓值如表四所示

表四 本公司改善後電壓諧波限值

諧波階次	考慮背景諧波之業者	本公司模擬改善後	改善後諧波電壓值
h	各階電壓諧波限	諧波電壓值(%)	是否符合限值?
	值 VH Limit Total (%)		
2			
3			
4			
•••	•••	•••	•••
•••	•••	•••	•••
V_{THD}			

○○公司(以下簡稱本公司)向台灣電力股份有限公司承諾於本案併聯商轉後三個月內主動辦理電力品質量測,並提出量測報告予○○供電區營運處審查,若結果未能符合「台灣電力股份有限公司電力系統諧波管制要點」,本公司保證改善至符合台電公司之規定,承諾書如附件○所示。

電力品質承諾書 型式一

○○○有限公司(以下簡稱本公司)向 台灣電力股份有限公司申請辦理再生能源併網審查會議(或細部協商會議)承諾於本案併聯商轉後三個月內主動辦理電力品質量測,並提出量測報告予○○供電區營運處審查,若結果未能符合「台灣電力股份有限公司電力系統諧波管制要點」,本公司保證改善至符合台電公司之規定。

公司名稱:

負責人:

公司地址:

公司章

(列印前將此方框 刪除後用印於此) 負責人章

(列印前將 此方框刪除 後用印於 此)

電力品質承諾書 型式二

○○○有限公司、○○○有限公司及○○○有限公司皆同意於共用○○○有限公司總昇壓站後,保證可符合「台灣電力股份有限公司電力系統諧波管制要點、台灣電力股份有限公司電壓閃爍管制要點及台灣電力股份有限公司再生能源發電系統併聯技術要點」規定。若於併網後出現電力品質超標情形,會由○○○有限公司負責改善,保證改善至符合台電公司之規定。

公司名稱:

負責人:

公司地址:

公司名稱:

負責人:

公司地址:

公司名稱:

負責人:

公司地址:

公司章

(列印前將 此方框刪除 後用印於 此) 負責人章

(列印前將 此方框刪除 後用印於 此)

公司章

(列印前將 此方框刪除 後用印於 此) 負責人章

(列印前將 此方框刪除 後用印於 此)

公司章

(列印前將 此方框刪除 後用印於 此) 負責人章

(列印前將 此方框刪除 後用印於 此)

電力品質承諾書 型式三

○○○有限公司(以下簡稱本公司)向 台灣電力股份有限公司申請辦理再生能源併網審查會議(或細部協商會議)承諾 於本案併聯商轉後三個月內主動辦理電力品質量測,並提出量 測報告予○○供電區營運處審查,若結果未能符合「台灣電力 股份有限公司電壓閃爍管制要點」,本公司保證改善至符合台電 公司之規定。

公司名稱:

負責人:

公司地址:

公司章

(列印前將 此方框刪除 後用印於 此)

負責人章

(列印前將 此方框刪除 後用印於 此)

電力品質承諾書 型式四

○○○有限公司(以下簡稱本公司)向 台灣電力股份有限公司申請辦理再生能源併網審查會議(或細部協商會議)承諾 於本案併聯商轉後三個月內主動辦理電力品質量測,並提出量 測報告予○○供電區營運處審查,若結果未能符合「台灣電力 股份有限公司再生能源發電系統併聯技術要點」,本公司保證改 善至符合台電公司之規定。

公司名稱:

負責人:

公司地址:

公司章

(列印前將 此方框刪除 後用印於 此)

負責人章

(列印前將 此方框刪除 後用印於 此)

再生能源發電設備併聯相關界面初步協商紀錄

設置業者:○○股份有限公司/○○股份有限公司籌備處
併聯系統:
(一) 併接方式
□用電戶內線系統
□台電公司外線系統
(二) 併聯電壓
□低壓: 相 線 V
□高壓:□11.4kV;□22.8kV
□特高壓: □69kV; □161kV;
□345kV
一、責任分界點:○○變電所○○kV 匯流排/電纜終端匣(※依實際狀
况併接於變電所或線路)
二、計量設備裝置位置:□符合 □不符合(原因:)
三、單線系統架構圖:□符合 □不符合(原因:)
四、躉售計量設備至責任分界點間線損率(L):(依協商辦理)
線損率:□0(原因:(必填))
□ 例:0.0003% (以發電設備之裝置容量計算至小數位數
第四位,第五位四捨五入)
1· 本案併接變電所(或線路),預估 MOF 至分界點電阻為(μ
Ω)2· 本案裝置容量為 (MW)
範例:
$L_{loss} = 3 imes rac{I^2 imes R_L}{ \cline{x} \cline{z} \cline{x} \cl$
$L_{loss} = 3 \times \frac{I^2 \times R_L}{\cancel{\xi} \cancel{z} @ \wp \cancel{b}} = 3 \times \frac{1075^2 \times 250 \times 10^{-6}}{300 \times 10^6} = 0.0003\%$

五、其他協議事項:

- (二) 若設置者T接於本公司鐵塔,使用兩套線路差流電驛之「廠 牌」與「型式」均須選用與T接至台電端相同之電驛,69kV 函洽各供電區營運處,161kV函洽供電處;若採專線併接至 變電所拱位,則請業者自行規劃。(須含兩套同廠牌型式線 路差流電驛,若終端設備為複導體則須規劃多端子保護電驛) (可依據案件實際狀況增減)
- (三) 併接於本公司_____變電所(開閉所)之開關設備及附屬設備應符合本公司相關規範,原則上GIS設備應與該變電所同型式,以利後續銜接與運轉維護工作。併網之變電所GIS設備廠牌及型號:_____(視情況填寫)
- (四)為確保再生能源發電系統運轉、維護人員及設備之安全,並 與台電公司共同維持電力系統穩定供電,供給優良電力品質 及維護公共安全,設置者應遵守本公司「再生能源發電系統 調度操作準則」,其控制室應設專人值班,且設置調度專用 電話,以利調度操作指令之聯繫。
- (五) 設置者應依本公司「再生能源發電系統即時運轉資料提供及傳送方式原則」傳送各項所需運轉資料。
- (六) 本案加入後,遇N-1事故將會有超載情形(超過事故規劃值), 須加裝過載保護電驛或特殊保護系統,因其跳脫容量尚無法 於初步協商時定案,故請於細部協商前與本公司完成跳脫容 量之議定。(可依據案件實際狀況增減)
- (七) 本案設備置於本公司之建物空間、設備、電纜管路及涵洞租 賃等事宜,設置者須與本處另行確認,並於細部協商時研商。
- (八) 有關審查意見書內容之執行情形,將列為同意併網之要項。
- (九) 議定加強電力網均攤費用
- (十) 議定加強電力網均攤費用繳付期限

(十一)拱位配置

六、綜合協商結果:(依實際協商結果記載)

- (一)本案須分攤再生能源加強電力網費用,金額依
 - PV:「再生能源加強電力網工程費用分攤原則及計費方式」 計算
 - 離岸風力:「離岸風力發電加強電力網工程費用收費方式」計算

本次協商併網容量_____kW,須分攤加強電力網費用為_____元。 (費用四捨五入至個位數)(依受理案件時相關規定辦理)

(二)繳付期限

- PV:俟業者提出申請併聯試運轉階段時,協商主政單位協助 開製再生能源加強電力網工程費用之繳費通知單(100%) 予業者辦理繳費,且於案場繳清相關費用後始得裝設該期電 表開始計量,完成併聯試運轉作業。(依受理案件時相關規 定辦理)
- 離岸風力:應於經濟部核發施工許可日起30個日曆天內,繳 付百分之五十,剩餘費用於經濟部核發電業執照日起 30 日 曆天內繳付完畢。(依受理案件時相關規定辦理)

(三)其他應向業者說明事項

主辦: 課長: 經理: 副處長: 處長:

再生能源發電設備併聯相關界面細部協商紀錄

設置	業者	:			
	併聯系統:				
(-))併接	方式			
	用電	户內線系統			
	台電	公司外線系統			
(=))併聯	電壓			
	低壓	: 相 線 V			
]高壓	: □11. 4kV; □22. 8kV			
]特高	壓:□69kV;□161kV;□345k	κV		
- 、	本次	協商容量:			
		分界點保護協調之檢討:			
	項目	協商內容	符合	不符合	備註
	01	線路差流電驛			
	02	線路方向性過電流電驛/測距電驛			
	03	应 是 D. 是 4. 帝 曜			
	00	匯流排差動電驛			
		進			
	04				
	04	變壓器差動電驛			
	04	變壓器差動電驛 高、低壓電驛			
	04 05 06 07	變壓器差動電驛 高、低壓電驛 接地過電壓電驛			
三、	04 05 06 07 08	變壓器差動電驛 高、低壓電驛 接地過電壓電驛 變壓器高壓側過電流電驛	<u>-</u> 合		
	04 05 06 07 08 接地	變壓器差動電驛 高、低壓電驛 接地過電壓電驛 變壓器高壓側過電流電驛 高、低頻電驛		檢討參打	家)
四、	04 05 06 07 08 接地	變壓器差動電驛 高、低壓電驛 接地過電壓電驛 變壓器高壓側過電流電驛 高、低頻電驛 系統檢討: □ 符合 □ 不符		檢討參打	家)

3. 暫	態穩定度:□ 符合	▶ □ 不符合	□ 不適用	
4. 功	率因數:□ 符合	□ 不符合		
5. 谐	波管制:□ 符合	□ 不符合		
6. 低	電壓持續運轉(LVR)	『):□ 符合	□ 不符合 □ 不	適用
7. 高	電壓持續運轉(HVR'	『):□ 符合	□ 不符合 □ 不	適用
8. 發	電機、變壓器參數	資料:□ 符合	□ 不符合	
9. 調	度與通訊(即時運轉	專資料提供及傳	送方式):	
	□ 符合 □ 不	符合 □ 不	適用	
五、其	他協議事項(建議範	[例]		
(-)併聯試運轉期間(若本	公司時程無法配	合時,需於正式商轉	後半年內辦理完
	成),應辦理電力品質	(如諧波、電壓)	閃爍及功率因數等)方	面之實測,並隨
	時監測電力品質是否	合乎規定,以共[同維持台電電力系統化	共電品質。未來
	試運轉期間辦理電力	品質量測,若量沒	則結果不符規定,設	置者應配合改善
	至符合規定(依台灣電	力股份有限公司	第一型及第二型再生	.能源發電設備併
	聯作業須知)。			
(=)依據本公司再生能源	發電系統併聯技征	析要點規定,太陽光 等	電發電設備之變
	流器應符合國家標準((CNS),並提供經	濟部標準檢驗局核發	之自願性產品驗
	證證書(台灣電力股份	有限公司再生能	源發電系統併聯技術	- 要點)。
六、綜	合協商結果:			
N 110-			-1 E P .	L .
主辨:	課長:	經理:	副處長:	處長: