

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局 函

機關地址：10051臺北市中正區濟南路1段4號
聯絡人：陳志誠
聯絡電話：02-23431700#134
電子郵件：zhi-cheng.chen@bsmi.gov.tw

10461

台北市中山區德惠街16-8號9樓

受文者：台灣中小型風力機發展協會

發文日期：中華民國112年7月6日

發文字號：經標一字第11210012640號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文(附件請至本機關附件下載區以發文字號及發文日期下載。網址
<https://docdl.bsmi.gov.tw/DL>) 識別碼：DRM3UREN。

主旨：檢送本局112年6月7日電機工程國家標準技術委員會
(TC03/SC13風力發電分組委員會)112年第99次會議紀錄
影本1份，請查照。

說明：依旨揭會議決議內容辦理。

正本：陳委員孟宗、宋委員瑞義、張委員庭綱、柯委員明村、桂委員人傑、張委員欽然、李委員仁傑、林委員振生、柴委員駿甫、經濟部工業局、經濟部能源局、行政院原子能委員會核能研究所、台灣區電機電子工業同業公會、台灣中小型風力機發展協會、台灣風力機產業發展協會、台灣風能協會、財團法人國家實驗研究院國家地震工程研究中心、台灣電力股份有限公司再生能源處、台灣電力公司再生能源處機電組、台灣電力股份有限公司綜合研究所、中鋼機械股份有限公司、UL優力國際安全認證有限公司、力鋼工業股份有限公司、上緯新能源股份有限公司、財團法人工業技術研究院綠能與環境研究所綠能推動組風力發電推動室、中興電工機械股份有限公司、台朔重工股份有限公司、台灣北陸能源發展股份有限公司、台灣奇異電力股份有限公司、台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司、永傳能源股份有限公司、玉山能源股份有限公司、先進複材科技股份有限公司、沃旭能源、亞力電機股份有限公司、東元電機股份有限公司、法商法立德公證有限公司台灣分公司、香港商加美國際驗證股份有限公司台灣分公司、香港商立德國際商品試驗有限公司、香港商南德產品驗證顧問股份有限公司台灣分公司、香港商漢德技術監督服務亞太有限公司台灣分公司、哥本哈根離岸風電建設夥伴、挪威商立恩威驗證股份有限公司台灣分公司、財團法人中國驗船中心、財團法人船舶暨海洋產業研發中心、喬集偉思特風力發電股份有限公司、達德能源股份有限公司、華城電機股份有限公司、歐洲在台商務協會、澳商西門子歌美颯再生能源股份有限公司、西門子歌美颯離



11204801

11210012640



岸風力再生能源股份有限公司、士林電機廠股份有限公司、台灣捷熱能源股份有限公司、金豐機器工業股份有限公司、富歲能源股份有限公司、台灣維特斯有限公司、臺灣御風能源股份有限公司、台灣尼阿斯有限公司、經濟部標準檢驗局第六組、經濟部標準檢驗局第三組

副本：

代理局長 謝 翰 璋

裝

訂

1121001264

線

電機工程國家標準技術委員會 112 年度第 99 次會議會議紀錄

一、時間：112 年 6 月 7 日（星期三）上午 9 時 30 分

二、地點：視訊會議(Microsoft teams)

三、主持人：張委員欽然

紀錄：陳志誠

四、出席委員：

(一)非公務機關委員					
張委員欽然	○	陳委員孟宗		宋委員瑞義	○
張委員庭綱		柯委員明村	○	桂委員人傑	
李委員仁傑	○	林委員振生	○	柴委員駿甫	
(二)公務機關委員					

※非經當事人及本局同意，禁止使用簽到表之個人資料，以維護個資安全※

五、列席單位及廠商：

經濟部工業局		經濟部能源局		行政院原子能委員會核能研究所,	
本局第3組		本局第6組		台灣區電機電子工業同業公會	
台灣中小型風力機發展協會		台灣風力機產業發展協會		台灣風能協會	
台灣電力公司再生能源處		台灣電力公司再生能源處機電組		台灣電力公司電力綜合研究所	
台灣大電力試驗中心		中鋼機械股份有限公司	謝秉軒	UL 優力國際安全認證有限公司	
力鋼工業股份有限公司		上緯新能源股份有限公司		財團法人工業技術研究院綠能與環境研究所綠能推動組風力發電推動室	林廷融
中興電工機械股份有限公司		台朔重工股份有限公司		海龍離岸風電公司	宋文惠
台灣奇異電力股份有限公司		台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司		永傳能源股份有限公司	
玉山能源股份有限公司		先進複材科技股份有限公司		沃旭能源	吳政緯
財團法人中國驗船中心	楊淳宇	財團法人船舶暨海洋產業研究發展中		法商法立德公證有限公司台灣分公司	
歲華能源股份有限公司		澳商西門子歌美颯再生能源股份有限公司		香港商加美國際驗證股份有限公司台灣分公司	
歐洲在台商務協會		亞力電機股份有限公司		東元電機股份有限公司	

香港商立德國際 商品試驗有限公司		香港商漢德技術監 督服務亞太有限公 司台灣分公司		香港商南德產品驗 證顧問股份有限公 司台灣分公司	王善弘
哥本哈根離岸風 電建設夥伴		挪威商立恩威驗證 股份有限公司台灣 分公司		喬集偉思特風力發 電股份有限公司	
達德能源股份有 限公司		華城電機股份有限 公司		西門子歌美颯離岸 風力再生能源股份 有限公司	陳嘉美
士林電機廠股份 有限公司		台灣捷熱能源股份 有限公司		金豐機器工業股份 有限公司	
富歲能源股份有 限公司		台灣維特斯有限公 司		台灣御風能源股 份有限公司	
財團法人工業技 術研究院		金屬工業研究發展 中心		祐甦工程股份有限 公司	
蠻野心足生態協 會		捷航科技股份有限		貝富能源	
台灣邊行運通有 限公司		國家地震工程研究 中心	張毓文 盧志杰		

六、審議事項：

審查 CNS (草-制 1120032) 「固定式離岸風力機設計要求」之國家標準草案。

七、決議事項：

(一) CNS (草-制 1120032) 「固定式離岸風力機設計要求」意見彙編之討論及決議如下：

- 1、有關第 4.1 節「組件負載阻抗之設計值」修正為「組件負載阻抗之設計值(設計阻抗)」，並將「設計負載阻抗(R_d)」、「設計極限負載(R_d)」等相同語意一併修改為「設計阻抗」(依委員建議修正)。
- 2、有關第 4.1 節「組件阻力之特徵值」修正為「組件阻抗之特徵值」，相同語意(resistance)統一修正為「阻抗」(依委員建議修正)。
- 3、有關第 4.2 節增加 RNA 之縮寫說明：「轉子(葉輪)－機艙總成(rotor-nacelle assembly)」，另「葉輪-機艙總成」統一修正為「轉子(葉輪)－機艙總成」(依委員及台電綜合研究所建議修正)。
- 4、有關第 6.4.5.3.5 節「相關時，應依據 CNS 15176-1 11.6 要求評估地震條件。」經會議充分討論，決議修正為「相關時，地震設計載重組合可依據本標準附錄 I 之表 I.2，詳細評估內容參照 CNS 15176-1 11.6 要求評估地震條件。」(依委員建議修正)。
- 5、有關第 7.6.1.2.2 「特定負載係數 r_{fi} 」修改為「負載效應之局部安全係數 r_{fi} 」，相同語意一併修改(依委員建議修正)。
- 6、有關附錄 E 新增「離岸風力發電場址調查及設計技術指引」(依委員建議修正)。
- 7、有關 G.2 「淹沒區」修正為「浸沒區」；「內部隔間」修正為「內部艙間」(依委員建議修正)。

- 8、有關 H.1 「熱帶或亞熱帶」修正為「熱帶或副熱帶」(依委員建議修正)。
- 9、有關 H.2 「表面氣壓」修正為「熱帶氣旋表面氣壓 $p(r)$ 」(依委員建議修正)。
- 10、有關 H.3 「…並將基地與海岸線距離、海底地理條件、水深等因素納入考量。」修正為「…考量與海岸線的距離，測深特性與水深，須特別注意模擬之水平解析度之選擇。」(依委員建議修正)。
- 11、有關附錄 I 參照「離岸風力發電場址調查及設計技術指引」之表 3.3.4-2 「地震設計載重組合」新增表 I.2(依委員建議修正)。
- 12、有關附錄 I 「(參照)」修正為「(規定)」；「符合熱帶氣旋地區安全位準之建議」修正為「符合熱帶氣旋地區及地震頻繁地區安全位準之建議」(依委員及與會單位建議修正)。
- 13、有關附錄 I.1 依國內現況新增「本國屬於熱帶氣旋之區域，且為地震頻繁之地區，因此本節針對颱風與地震也訂定負載狀況表如表 I.1 及表 I.2，以供廠商考慮本國特殊條件之設計需求。」之相關論述內容(依委員及與會單位建議修正)。
- 14、有關附錄 I.1 備註「…DLC 6.1 及 6.2 的負載安全係數應使用年最大風速的變異係數，應小於 15 %。」修正為「…DLC 6.1 及 6.2 的負載部分安全係數，係由假設年最大風速之變異係數,COV,小於 15 %所導出。」(依委員建議修正)。

(二) CNS (草-制 1120032) 「固定式離岸風力機設計要求」經技術委員會決議審查通過。


八、其他決議事項 (含會議未竟事宜)：

- (一) 原定 112 年 6 月 7 日下午 1 時 30 分召開之電機工程國家標準技術委員會(TC03/SC13 風力發電分組委員會)112 年度第 100 次會議因草案已審查完畢，爰予以停開。

(二) 有關本次審查草案附錄 I 之修正內容，經會議充分討論後已有共識，
並請西門子歌美颯協助會後評估提供相關意見。

九、本次會議經委員會決議，會議紀錄經主席確認後分發與會人員。

十、散會時間：112 年 6 月 7 日上午 11 時 30 分。

十一、主席確認：張欽然  112.06.28.