

經濟部標準檢驗局 書函

機關地址：10051臺北市中正區濟南路1段4號
聯絡人：張峻源
聯絡電話：86488058-628
電子郵件：chun.chang@bsmi.gov.tw
傳 真：86484210

(郵遞區號)

(地址)

受文者：

發文日期：

發文字號：

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關109年8月份「資訊與影音商品檢測技術一致性研討會」會議紀錄，業已公布於本局商品檢驗業務專區電子佈告網頁，請自行於(https://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?ctNode=8850&xq_xCat=a&mp=1)網址下載參閱，請查照。

正本：財團法人台灣電子檢驗中心(龜山)、財團法人台灣電子檢驗中心(林口)、財團法人台灣電子檢驗中心(台南)、中華電信股份有限公司電信研究院測試中心、立德國際股份有限公司(嘉寶)、敦吉科技股份有限公司技術本部電磁相容部、美商康萊士有限公司、律安科技股份有限公司、中華電信股份有限公司電信研究院、東研股份有限公司、英業達股份有限公司(桃園廠)、煒傑科技顧問有限公司、耕興股份有限公司(汐止)、翔智科技有限公司、詎詮科技驗證顧問有限公司、麥斯萊特科技股份有限公司、漢翔航空工業股份有限公司(電磁實驗室)、德凱認證股份有限公司(林口實驗室)、律頻科技有限公司、弘安科技股份有限公司、全國公證檢驗股份有限公司(新竹)、台灣檢驗科技股份有限公司、宇海科技股份有限公司(林口)、神達電腦股份有限公司(龜山)、財團法人金屬工業研究發展中心、財團法人台灣大電力研究試驗中心(桃園)、財團法人精密機械研究發展中心、中研科技股份有限公司、聯合全球驗證有限公司、敦吉科技股份有限公司(內湖)、全國公證檢驗股份有限公司(內湖)、鼎安科技股份有限公司安規實驗室、耕興股份有限公司中和安規、程智科技股份有限公司五股實驗室、台灣德國萊因技術顧問有限公司台中分公司、今慶科技股份有限公司、環球認證有限公司(汐止)、統安國際股份有限公司、宏煒科技股份有限公司安規實驗室、挪威商聯廣驗證科技股份有限公司、世騰科技顧問股份有限公司、安盛國際驗證股份有限公司、

全球檢測股份有限公司、優力國際安全認證有限公司、全威驗證科技有限公司、台灣華測檢測技術有限公司、晶復科技股份有限公司、亞昶認證服務有限公司、博翰國際股份有限公司

副本：經濟部標準檢驗局第一組、經濟部標準檢驗局第三組、經濟部標準檢驗局第五組、經濟部標準檢驗局基隆分局、經濟部標準檢驗局新竹分局、經濟部標準檢驗局臺中分局、經濟部標準檢驗局臺南分局、經濟部標準檢驗局高雄分局、經濟部標準檢驗局花蓮分局

裝

訂

線

資訊與影音商品檢測技術一致性研討會

開會時間：109年8月19日上午09時30分

開會地點：電氣檢驗科技大樓簡報室

主持人：龔簡任技正子文

出席人員：詳如簽名單

記錄聯絡人及電話：張峻源(02-86488058 分機 623)

EMC技術問題窗口：陳明峰(freg.Chen@bsmi.gov.tw分機627)

安規技術問題窗口：林子民(Bruce.Lin@bsmi.gov.tw 分機 626)

宣導事項

一、第六組

1. 鑒於目前 8K 解析度顯示器於市場尚未普及並屬於較昂貴稀少，同意暫以較普及之 4K(4096*2160 or 3840*2160)解析度顯示器作為測試周邊，惟須於報告上註明原因；另亦可接受無商檢標識之 8K 解析度顯示器作為測試周邊。未來如確定市面上 8K 解析度顯示器普及時，屆時再行修改本宣導事項規定。
2. 於執行安規標準之擦拭測試時，若發現商品本體標示可拭去之資訊非屬檢測標準所規定必須標示事項（例如：製造日期資訊），將不予判定商品不符合標示擦拭試驗要求。
3. 有關 CB 報告轉 CNS 報告議題，查 IECEE 2019 年 OD-2048 文件已對 CBTL 執行監督試驗之等級及分類作重新定義及規定，依據本 CB 文件定義 CTF Stage3 和 Stage4 是由 CBTL 赴業者所在地(實驗室或工廠)進行部分項目之監督試驗，與本局之前要求指定實驗室應能完成完整測試精神不符，故 CB 報告依 CTF Stage3 和 Stage4 核發者歉難受理，目前僅能接受由 CBTL 自行測試或依 CTF Stage1 和 Stage2 核發之 CB 報告轉發之 CNS 報告。
4. 因應本局產品驗證認可管理系統功能更新，修正 99 年 9 月資訊與影音商品檢測技術一致性研討會會議紀錄宣告事項第 5 項，關於電源供應器原申請時只申請 CNS 13438+CNS 14336-1 或 CNS 13438+CNS 14408，若欲追加另一標準時，得採用變更案之方式申請標準追加，惟仍需檢附追加標準之相關技術文件。
5. 指定實驗室應具備判定複合性產品是否為本局應施檢驗品目之能力，如遇無法判定之情況，需先洽詢本局第三組做品目查詢。

提案討論

一、香港商立德提案：

針對宣導事項第三點之“依據本CB文件定義CTF Stage3和Stage4是由CBTL赴業者所在地(實驗室或工廠)進行部分項目之監督試驗，與本局之前要求指定實驗室應能完成完整測試精神不符，故CB報告依CTF Stage3和Stage4核發者歉難受理”，提出相關說明供業界先進及貴局參考。並請業界先進提供意見及懇請貴局再次評估CTF Stage 3的接受性。

首先，依據資訊與電氣商品檢測技術一致性研討會95-3-22.pdf

製造商現場試驗(TMP)或監督試驗(SMT)貴局得於接受，

資訊與影音商品檢測技術一致性研討會紀錄

開會時間：95年3月22日

開會地點：電氣檢驗科技大樓簡報室

主持人：謝簡任技正翰璋

出席人員：詳如簽名單

記錄聯絡人及電話：簡勝隆(02-86488058分機625)

宣告事項：

- 有關94.11之會議中ETC提案以CB報告轉驗證登錄問題，依據94.12.1本局第三組召開之會議決議如下：本局接受資訊產品以CB測試報告轉發國內測試報告申請書，該CB測試報告如係依CB SCHEME 認可之測試方式進行驗證，如CBTL測試或製造商現場測試(TMP)或監督試驗(SMT)等方式完成者，本局得於接受；惟認可廠商試驗(RMT)則不予接受。

備註：CB Report IEC 62368-1: 2014 Format, Page 2, SMT與CTF Stage 3 or 4 並列。

<input type="checkbox"/>	Testing procedure: SMT/CTF Stage 3 or 4
Testing location/ address	
Tested by (name + signature)	
Approved by (name + signature)	
Supervised by (name + signature)	

因IECEE其中的名稱已轉換如下，請參考以下SMT (節錄IECEE OD-CB2027)與現今CTF Stage 3 (節錄IECEE OD-2048)的詳細列表說明。

SMT



IEC System for Conformity Testing and Certification of Electrotechnical Equipment and Components CB Scheme

Table of Comparison of Programmes for CBTL,TMP,WMT,SMT and RMT

Laboratory Type	CBTL	TMP	WMT	SMT	RMT
Testing Location	CBTL	Manufacturer	Manufacturer	Manufacturer	Manufacturer
Definitions (who is doing the work)	A laboratory successfully assessed within CB Scheme performs all necessary tests with own equipment in own facilities	A representative of an accepted CBTL, under the responsibility of its NCB performs the full test in a manufacturer's laboratory with its own or the manufacturer's equipment	O witnesses all tests done by a manufacturer's laboratory which uses its own equipment	A representative of an accepted NCB or an accepted CBTL, on request of an NCB, supervises the quality management system and the laboratory testing processes and witnesses some part of each agreed testing program at a manufacturer's laboratory, which uses its own equipment.	A representative of an accepted NCB or an accepted CBTL, on request of an NCB, assesses initially and on an on-going basis the capability and expertise of the manufacturer's laboratory according to ISO/IEC 17025 and any other relevant IECEE Operational Documents, including the laboratory's quality management system and the laboratory's testing processes. RMT may be supervised by a registered LTR under the responsibility of a NCB. An LTR may conduct initial assessment only if employed within the same corporate Manufacturer
Signature: Tested by *	CBTL	CBTL	Manufacturer	Manufacturer	Manufacturer
Signature: Witnessed by	none	none	NCB or CBTL	none	none

OD-CB2027 Ed.2.2 2007-09-04

© IEC - IECEE 2007



IEC System for Conformity Testing and Certification of Electrotechnical Equipment and Components CB Scheme

Laboratory Type	CBTL	TMP	WMT	SMT	RMT
Signature: Authorized (Reviewed and Approved) by *	CBTL	CBTL	NCB or CBTL	Manufacturer	Manufacturer
Signature: Supervised by *	none	none	none	NCB or CBTL by delegation	NCB or CBTL by delegation
Signature: CB Certificate	NCB	NCB	NCB	NCB	NCB
Presence at each individual project	Yes (100 %)	Yes (100 %)	Yes (100 %)	Some part of each product testing program must be witnessed on site	Supervision according to clause 10 of OD2031
Equipment Requirements	Fully equipped to category(ies) / standard(s) except for allowed subcontracting identified as "X" in the CTL Lists	Fully equipped to category(ies) / standard(s) / part(s) of standard(s)	Fully equipped to category(ies) / standard(s) / part(s) of standard(s)	Fully equipped to category(ies) / standard(s) / part(s) of standard(s)	Fully equipped to category(ies) / standard(s) / part(s) of standard
Assessment/Re-Assessments (Follow up Assessments for CBTL)	IECEE Peer Assessment Programme	Assessment by NCB based on OD-CB2028 within scope of arrangement	Assessment by NCB or by a representative of an accepted CBTL, on the request of an NCB, based on OD-CB2029 within scope of arrangement	Assessments by NCB, or by a representative of an accepted CBTL, on the request of the NCB, based on OD-CB2030 within scope of arrangement	Assessments by NCB(s) based on CB-OD2032 and any other relevant IECEE Operational Documents, including the laboratory's quality management system and the laboratory's testing processes.
Follow-up auditing (for Manufacturer) (See OD CB 2032 § 2.3)					

OD-CB2027 Ed.2.2 2007-09-04

© IEC - IECEE 2007



IEC System for Conformity Testing and Certification of Electrotechnical Equipment and Components CB Scheme

Laboratory Type	CBTL	TMP	WMT	SMT	RMT
Relationship between NCB and operator of laboratory	Ownership or technical control contract with one or more NCB(s) in different category(ies) according to IECEE D1 / 02 and ISO/IEC Guide 65	Agreement with more than one NCB is possible TMPs shall not be permitted to participate for more one NCB for the same product model	Agreement with more than one NCB is possible WMTs shall not be permitted to participate for more one NCB for the same product model	Agreement with more than one NCB is possible SMTs shall not be permitted to participate for more one NCB for the same product model	Agreement with more than one NCB is possible RMTs are subjected to a re-assessment every three years carried out by an assessment team composed of one assessor from the responsible NCB and one Lead Assessor appointed by the IECEE Secretariat
Agreement between NCB, CBTL and MTL	An agreement between NCB and CBTL(s) is required if different legal entities is required	An Agreement between NCB and MTL and CBTL is required (See OD 2028)	An Agreement between NCB and MTL and CBTL is required (See OD2029)	An Agreement between NCB and MTL and CBTL is required (See OD2030)	An Agreement between NCB and MTL and CBTL is required (See OD2031)
Registration of the MTL	OD-CB 2003 + List of	Yes	Yes	Yes	Yes

OD-CB2027 Ed.2.2 2007-09-04

© IEC - IECEE 2007

CTF Stage 3

Annex B Utilization of Customer's Testing Facilities

Process	Stage 1 Full Testing by CBTL or LTR	Stage 2 Witnessing 100% of Each Test Program	Stage 3 Witnessing Selected Parts of Each Test Program	Stage 4 Witnessing Selected Parts of Selected Test Programs
Product evaluation Process elements at TL	100% of each test program carried out at CTF	100% of each test program carried out at CTF	100% of each test program carried out at CTF	Selected parts of selected test programs carried out at CTF
Checking the test set-up, instrumentation and calibration	CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR
Monitoring the conduct of the tests and witnessing the acquisition of data	Not applicable	NCB, CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR
Confirming through objective evidence that specified requirements have been fulfilled	CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR
Preliminary constructional review	CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR/CTF	CTF
Sample selection	CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR/CTF	CTF
Requesting/preparing a test program and data sheets	CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR/CTF	CTF
Approving the test program (including, if applicable, ND, SMCs, and Group Differences)	NCB or, by delegation, CBTL or LTR	NCB or, by delegation, CBTL or LTR	NCB or, by delegation, CBTL or LTR	NCB or, by delegation, CBTL or LTR
Providing a test program to the CTF	CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR	Not applicable	Not applicable
Testing and test data acquisition	CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR/CTF	CTF

Disclaimer: This document is controlled and has been released electronically. Only the version on the IECEE Website is the current document version.

OD-2048:2019 © IEC 2019

- 21 -

Process	Stage 1 Full Testing by CBTL or LTR	Stage 2 Witnessing 100% of Each Test Program	Stage 3 Witnessing Selected Parts of Each Test Program	Stage 4 Witnessing Selected Parts of Selected Test Programs
Review of original (raw) test data (verifying that test results were transcribed correctly)	CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR/CTF	CTF
Preparation of CBTR, e.g.: test data, main body(checklist), photos, components, NDs, SMCs, and Group differences	CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR/CTF	CTF
Preliminary technical review of the CBTR	CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR and CTF for training	CTF	CTF
Detailed construction analysis	CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR/CTF	CTF
Documentation review (e.g.: deciding which standards apply, deciding where the testing is to be performed)	CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR/CTF	CTF
Signing of the CBTR				
Project handling Tested by	CBTL or LTR	CTF	CTF	CTF
Witnessing of tests Witnessed by	Not applicable	NCB, CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR	NCB, CBTL or LTR when tests were witnessed
Final technical review and signing of (Reviewed) Approved by	CBTL or LTR (not the same person who performed tests)	NCB, CBTL or LTR	CTF (not the same person who performed tests) or NCB, CBTL or LTR	CTF (not the same person who performed tests)

Disclaimer: This document is controlled and has been released electronically. Only the version on the IECEE Website is the current document version.

OD-2048:2019 © IEC 2019

- 22 -

Process	Stage 1 Full Testing by CBTL or LTR	Stage 2 Witnessing 100% of Each Test Program	Stage 3 Witnessing Selected Parts of Each Test Program	Stage 4 Witnessing Selected Parts of Selected Test Programs
(Program supervision) Supervised by	Not applicable	Not applicable	NCB, CBTL or LTR (can be same person who witnessed)	NCB, CBTL or LTR (can be same person who witnessed)
Independent review and signing of the CBTR	NCB	NCB	NCB	NCB

Disclaimer: This document is controlled and has been released electronically. Only the version on the IECEE Website is the current document version.



IEC System for Conformity Testing and Certification of Electrotechnical Equipment and Components CB Scheme

Laboratory Type	CBTL	TMP	WMT	SMT	RMT
Contract and the LTR contact (if applicable) with the IECEE Secretariat	Participants *				
Supervision / Training	Through the responsible NCB(s) according to scope of operation	Through respective responsible NCB(s)	Through respective responsible NCB(s)	Through respective responsible NCB(s)	Through respective responsible NCB(s)
Participation in CMC Meeting	Yes, through Member Body representation	No	No	No	No
Participation in CTL Meeting	Yes	On voluntary basis	On voluntary basis	On voluntary basis	On voluntary basis
Participation in CB Proficiency Testing Program	Required	Not required under the CTL PTP program, required under the responsibility of the relevant NCB	Not required under the CTL PTP program, required under the responsibility of the relevant NCB	Required may be coordinated when multiple NCBs are involved	Required (may be coordinated when multiple NCBs are involved)

*NB: Signing persons shall be chosen appropriately in order to avoid any conflict of interest.

OD-CB2027 Ed.2.2
2007-09-04

68

© IEC - IECEE 2007

參考法規(商品檢驗法規：依CB試驗證書及試驗報告轉發試驗報告作業程序；商品檢驗指定試驗室認可管理辦法)

https://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?usersubmit=1&mp=1&ctNode=8797&CtUnit=73&q_stitle=CB&q_xbody=&q_xurl=

經濟部標準檢驗局首頁 / 商品檢驗 / 商品檢驗法規

商品檢驗法規

全部(179) 法律(1) 法規命令(25) 行政規則(97) 法令解釋(49) 實質法規命令(7)

1. 依 CB 試驗證書及試驗報告轉發試驗報告作業程序
2008/10/01

共 1 筆資料, 第 1 / 1 頁, 每頁顯示 15 筆, 確定

依 CB 試驗證書及試驗報告轉發試驗報告作業程序

中華民國93年09月02日經濟部標準檢驗局經標三字第09330005922號令訂定發布全文4點, 並自93年9月1日起實施

- 國內指定試驗室依商品檢驗指定試驗室認可管理辦法第二十一條第二項規定, 受理依國際電工委員會電氣設備符合性測試及驗證體系 (IECEE CB SCHEME) 之試驗證書及試驗報告轉發指定試驗室之試驗報告 (以下簡稱轉發試驗報告), 依本作業程序規定辦理。
- 指定試驗室受理轉發試驗報告之申請, 應審核下列文件及資料:
 - CB試驗證書及試驗報告正 (影) 本。
 - 其他依相關檢測領域指定試驗室特定規範規定核發試驗報告應具備之文件及資料。
前項第一款之CB試驗證書及試驗報告, 發證之驗證機構及測試之試驗室應為經濟部標準檢驗局 (以下簡稱本局) 登記之國家驗證機構及其關聯驗證機構試驗室, 驗證之產品應符合其登記之範圍。
前項國家驗證機構及其關聯驗證機構試驗室經本局撤銷或廢止其登記或暫停其試驗證書及試驗報告轉發為指定試驗室試驗報告者, 應不予受理該轉發試驗報告之申請。
- 指定試驗室受理轉發試驗報告之申請, 應審查該產品是否符合相關檢驗標準之規定, 必要時應要求申請人提供樣品及資料就重要項目執行測試。
- 轉發試驗報告之申請案經審查或測試符合檢驗標準之規定者, 指定試驗室應依相關檢測領域指定試驗室特定規範之規定核發完整之試驗報告。

<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/laws/review.jsp?lawId=8a8a>

商品檢驗指定試驗室認可管理辦法

中華民國91年02月01日經濟部標準檢驗局經標三字第 0903000935 號令訂定發布全文23條
中華民國93年04月21日經濟部標準檢驗局經標三字第 09330001830 號令修正發布全文22條
中華民國97年01月11日經濟部經標字第 09604606340 號令修正發布第2條、第4條、第11條及第18條條文
中華民國109年04月27日經濟部經標字第10904601840號令修正發布第4條、第5條、第15條及第21條條文

- 第 21 條 經由國際合作或相互承認協定或協約取得標準檢驗局認可之試驗室, 視為指定試驗室。
國際電工委員會電氣設備符合性測試及驗證體系 (IECEE CB SCHEME) 之國家驗證機構 (NCB) 及驗證機構試驗室 (CBTL), 經標準檢驗局指定公告檢測領域或商品種類開放受理登記者, 得由國家驗證機構向標準檢驗局申請登記; 取得登記者之試驗證書及試驗報告, 得經國內相關指定試驗室審查或測試符合我國檢驗標準後, 轉核發該指定試驗室之試驗報告。
經由國際合作或相互承認協定或協約取得標準檢驗局與他國主管機關同意之國內指定試驗室, 得由他國檢驗機構簽署試驗報告相互承認協議; 經簽署試驗報告相互承認協議之他國檢驗機構依我國檢驗標準核發之試驗報告, 得經該國內指定試驗室審查或測試符合我國檢驗標準後, 轉核發該指定試驗室之試驗報告。

決議：
請廠商及指定試驗室蒐集並提供CTF stage 3適用產品類別之相關資料，本案議題於下次會議再行決議。

二、東研信超股份有限公司(安規)提案：

影音類產品(如:喇叭)依據法規 CNS14408 執行電氣安規檢測時，關於章節 10.3 絕緣阻抗及耐電壓測試，須符合表 3：耐電壓測試之測試電壓及絕緣阻抗要求。其中直接連接至電源產品之異極零件間須符合：絕緣阻抗 $2M\Omega$ 及交流或直流測試電壓 1410V 或 2120V。

絕緣	絕緣阻抗	交流測試電壓（峰值） 或直流測試電壓
1. 直接連接至電源產品之異極零件間	$2M\Omega$	額定電源電壓 $\leq 150V(r.m.s)$ 為 1410V。 額定電源電壓 $> 150V(r.m.s.)$ 為 2120V。
2. 以基本絕緣或補充絕緣隔離之零件間	$2M\Omega$	圖 7 曲線 A
3. 以強化絕緣隔離之零件間	$4M\Omega$	圖 7 曲線 B

執行此測試前，一般會先將保險絲移除，再將測試儀器分別接於火線與中性線兩端，以確認保險絲前之火線與中性線間具有一定的絕緣強度。若產品使用線性變壓器且保險絲安裝於變壓器內，此時是否接受移除變壓器內部之保險絲後進行測試？亦或必須於變壓器外部安裝保險絲以避免破壞變壓器結構？

決議：

接受移除變壓器內部之保險絲或由廠商提供已移除保險絲之變壓器進行測試，惟需將前述情況描述於測試報告；亦可採取旁路(by pass)變壓器之方式進行測試，惟需另外評估該變壓器鄰近線路之絕緣與耐壓等相關要求。

三、東研信超股份有限公司(EMC)提案：

客戶產品為一般 adapter 欲申請甲類，但投件後審核員認為應改申請乙類，對於此問題希望在技術會議中能夠討論結果。

決議：

若該產品已使用甲類申請並取得其它國際認證或於使用手冊註記產品僅限用於特殊環境/場所，則接受產品以甲類向本局申請證書。

四、台灣惠普資訊科技提案：

關於 USB port 之輻射測試要求之提案，訴求之待測物 DUT 為”HP LaserJet Products”，針對雷射印表機前方正面之 USB Walkup Port，

目前之要求為：測試架構應使用延長之 USB Cable 於 Walkup Port 與 Disk on Key(Thumb drive)之間，

依據標準 CNS 13438 第 8.2 節一般配置 [...待測設備應依正常使用的情況來配置，安裝，排列及操作。若製造者有規定或建議安裝及配置，應於測試配置中使用此種配置。]

HP 認為以此種”正常使用/典型/建議”之應用不包括延長纜線，因 HP 已經依照 CNS13438 第 8.2 節於 HP LaserJet Pro 印表機之手冊上敘述此 USB 埠僅支持儲存裝置(隨身碟)，

當 Universal Bus Specification 偵測到非屬於大量存儲裝置連接印表機之主 USB 埠時會顯示”不支援此裝置”，此一 Universal Bus Specification 第 6.4.4 節也敘述限制使用延長纜線。

據此 HP 認為使用者極少可能會使用延長導線以連接拇指碟，且此種方式並非典型之使用，因此希望能對於機器前方之 USB Walkup port 排除此一測試架構之要求。

註：對於機器後方 USB 非屬於 USB Walkup port，HP 仍會使用延長導線連接測試。

決議：

針對雷射印表機產品，因使用手冊已敘述該 USB 埠僅支持儲存裝置(隨身碟)，故接受機器前方之 USB Walkup port 得不帶纜線進行測試。至於其它產品，請廠商及指定試驗室提供相關資料，於往後會議提案再行研議。

五、台灣大電力研究試驗中心提案：

大電力於本年度接受廠商申請 CNS 16125 標準測試，依據標準要求進行測試所遇問題提出。

1. 於 CNS 16125 章節 5.10.2.3 中要求「斷路器」應符合 CNS 14985-1，但目前國內並無符合 CNS 14985-1 斷路器零件可使用。

建議：

於 CNS 16125 章節 5.10.2.3 斷路器，應符合 CNS 14985-1 或 IEC 60898-1 或 IEC 60947-2 或 IEC 61009-1 等相關標準，而 CNS 14985-1 對應標準 IEC 60898-1，因參考 IEC 61851-1:2017 標準中，章節 12.2.4 「斷路器」要符合 IEC 60898-1 or IEC 60947-2 or IEC 61009-1。

決議：接受取得 IEC 60898-1 或 IEC 61009-1 認證之斷路器。

2. 於 CNS 16125 章節 5.10.2.4 「電驛」，應符合 IEC 61810-1 並符合 IEC 62752 定義之基本特性，但目前國內可採購「電驛(繼電器)」其符合 IEC 61810-1，但無同時符合 IEC 62752。

建議：

如有用於開關主電流路徑之電驛，其應符合 IEC 61810-1 或符合 IEC 62752 定義之基本特性，因參考 IEC 61851-1:2017 標準中，章節 12.2.5 電驛，用於切換主電流路徑的電驛，應符合 IEC 61810-1。

決議：

接受取得 IEC 61810-1 認證之電驛，惟試驗室需再自行評估該電驛以符合 IEC 62752 定義之基本特性。

3. 於 CNS 16125 章節 5.11.6.4 雷擊防護，若為安裝法規要求雷擊保護之處，應在帶電導體與保護性導體間安裝符合 CNS 15650-11 標準之 II 類突波保護裝置 (SPDs)(耐電壓 $\geq 2.5\text{kV}$)，以保護裝設之電動機車供電設備，目前市面的突波吸收器符合 IEC 61643-11，沒有符合 CNS 15650-11。

建議：

CNS 16125 章節 5.11.6.4 雷擊防護，若為安裝法規要求雷擊保護之處，應在帶電導體與保護性導體間安裝符合 CNS 15650-11 標準之 II 類突波保護裝置 (SPDs)(耐電壓 $\geq 2.5\text{kV}$)或 IEC 61643-11，以保護裝設之電動機車供電設備，而 CNS 15650-11 相對應標準是 IEC 61643-11:2011。

決議：接受取得 IEC 61643-11 認證之突波保護裝置。

4. 如果沒有用於開關主電流路徑的電驛，是否需要符合 CNS 16125 標準的電驛要求 IEC 61810-1 與 IEC 62752？

建議：

CNS 16125 標準中僅說明用於開關主電流路徑需要符合相關標準，如果沒有用於開關主電流路徑是不需要符合。

決議：

用於開關主電流路徑及一次側的電驛需符合 IEC 61810-1 與 IEC 62752，用於其它位置之電驛則無需符合。