

智慧共桿應用發展委員會

會議記錄

時間：1月12日（三）上午10:05-11:30

地點：線上會議 meet.google.com/rww-ysbq-ixs

主席：主任委員李麗玲

參加人員：光寶李冠庭經理、許委斌副理、曾瑋婷專員、工研院量測中心梁瑋耘經理、工研院綠能所林士凱工程師、台達電子林盈谷經理、昕諾飛林敬峰經理、聯嘉光電楊明儒協理、鍾羽修工程師

會務人員：龔英男執行長、陳珮瑄專員、詹靜怡專員

壹、議題：研議 CNS14546 發光二極體交通號誌燈燈面及燈箱標準修正提案。

彙整意見及統計結果(詳如附件)

1. 條文 4.1.16，9 位『同意』。
2. 條文 4.3，9 位維持原規範。
3. 修正條文之第 4 點(燈面)的部分，委員們意見較不同、主要是文字敘述。
4. 修正條文之調光的部分，7 位選配。

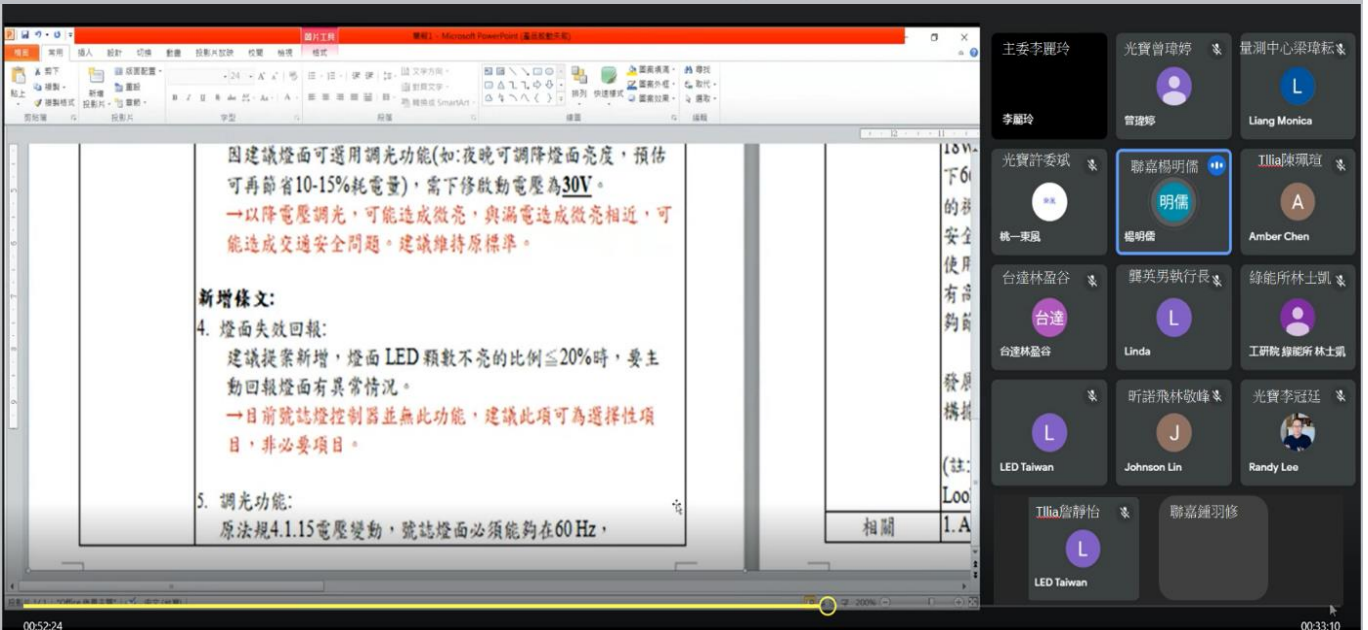
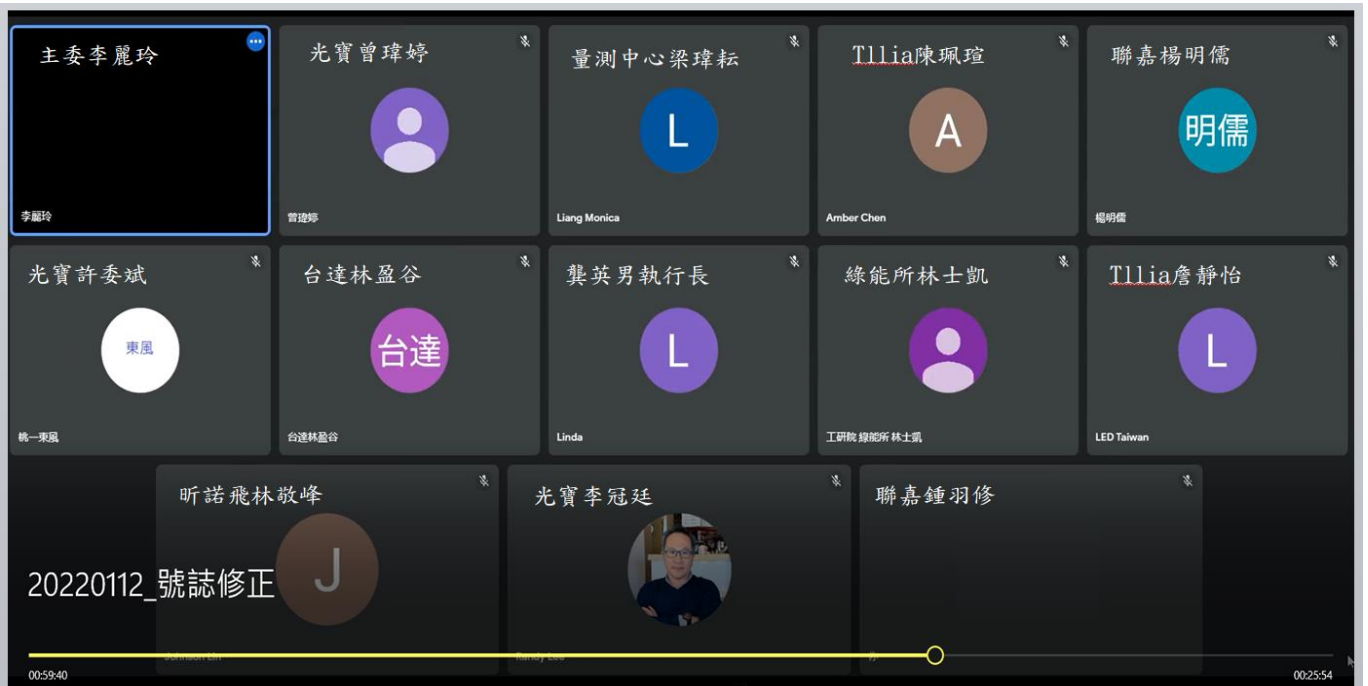
貳、決議事項：

主委總結：

1. 失效保護：大致都同意修改該條文，修正內容依據量測中心梁瑋耘經理的提議，秘書處完成修繕。
2. 燈箱及燈面：目前維持原案。其中，放寬尺寸的部分請大家蒐集必要性、相關效益、地方政府的意見……等資料，之後再進行補充。
3. 啟動電壓：傾向維持原案，大致主張應與調光分開敘明。
4. 調光與失效回報之新增條文：大致同意列入建議的選配。其中，關於指標的部分，例如燈不亮或異常時應有回報的功能；以及應有調光的功能。而且這兩項功能，應該提出建議事項，但需要大家提供國外的做法及專業的意見。

5. 新增條文：2 條新增條文由工研院綠能所表列基本條款及建議事項，再請委員們補充。
6. 修正暨新增條文彙整後由秘書處提交標檢局，按原定於本月底送件。
7. 因為聯盟是第一次向標檢局提修正案，針對智慧共桿制定標準、本案 LED 交通號誌燈修正提案，可規劃正式登門拜訪，增加制定標準的參與、提高聯盟影響力。

參、簽到一視訊截圖：



CNS14546 標準修訂提案意見彙整表

A. 修正提案	意見		
CNS14546 標準條文	光寶	聯嘉	工研院量測中心
<p>1. 4.1.16 失效保護 依第 5.1.16 節方式試驗，燈面之 LED 單顆燈體之排列採串並聯方式，在單一顆 LED 損壞時，燈面仍能正常動作，須維持燈號之原功能性，<u>燈面上 LED 不亮之顆數需低於 5%</u>，且其光強度或輝度變動需低於±5%。</p>	<p><u>燈面上 LED 目視不亮之顆數需低於 5%</u></p>	<p>無</p>	<p><u>燈面上 LED 不亮之顆數需低於 5%</u>，若由燈面無法透過目視辨別 LED 顆數，則上述要求不計。</p>
<p>2. 4.3 燈箱及燈面組 行車管制號誌燈面厚度尺寸規範≤105mm</p>	<p><u>放寬厚度尺寸為≤160mm</u></p>	<p>台灣目前驅勢及方便安裝考量，<u>維持原規範</u></p>	<p><u>尺寸放寬須由主管機關確認</u></p>
<p>3. 4.1.11 啟動電壓: 輸入電壓低於<u>70V</u>以下時，燈面不得啟動，其輸入功率需<0.5W。</p>	<p>燈面可選用調光功能(如:夜晚可調降燈面亮度，預估可再節省10-15%耗電量)，<u>需下修啟動電壓為 30V</u>。</p>	<p>以降電壓調光，可能造成微亮，與漏電造成微亮相近，可能造成交通安全問題。 建議<u>維持原標準</u>。</p>	<p>無</p>

B. 新增提案	意見		
	光寶	聯嘉	工研院量測中心
1. 燈面失效回報:	燈面 LED 顆數不亮的比例 $\geq 20\%$ 時，要主動回報燈面有異常情況。	目前號誌燈控制器並無此功能，建議此項可為選擇性項目，非必要項目。	無
2. 4.1.13 光強度或輝度之調光規格	$50\% \leq$ 光強度或輝度 $\leq 65\%$ 。	無	無
3. 調光功能	調光電壓 40~70Vac-rms 或 85~135Vac-rms	不建議使用電壓調光。或是與號誌燈控制器一同設計 PWM 調光，同時改為直流系統，避免漏光情形造成交通安全疑慮。	原訂電壓變動率為因應外部供電(號誌燈桿供電電源)條件之變動是否會影響燈體功能所做測試，與調光功能無關。

修訂條文討論：

4.1.16 失效保護	
量測中心所提建議同意	9位
同意廠商	1. 聯嘉楊明儒 2. 昕諾飛林敬峰 3. 光寶許委斌 4. 主委李麗玲 5. 台達林盈谷 6. 工研院綠能所林士凱 7. 光寶曾瑋婷 8. 量測中心梁瑋耘 9. 聯嘉鍾羽修
其他建議	無

4.3 燈箱及燈面組	
維持原規範	4位
維持原規範廠商	1. 聯嘉楊明儒 2. 工研院綠能所林士凱 3. 台達林盈谷 4. 主委李麗玲 5. 聯嘉鍾羽修
無意見	1. 量測中心梁瑋耘
其他建議	主委李麗玲：暫不修正，先與主管機關溝通後再提案 光寶曾瑋婷：先詢地方政府意見，再提案 台達林盈谷：建議後續補充說明放寬的必要性

4.1.11 啟動電壓	
維持原標準	5位
維持原規範廠商	1. 聯嘉楊明儒 2. 工研院綠能所林士凱 3. 主委李麗玲 4. 台達林盈谷 5. 昕諾飛林敬峰
其他建議	無

新增條文討論：

燈面失效回報	
建議選配	4 位
建議選配廠商	<ol style="list-style-type: none"> 1. 聯嘉楊明儒 2. 光寶許委斌 3. 昕諾飛林敬峰 4. 工研院綠能所林士凱
其他建議：	主委李麗玲 <ol style="list-style-type: none"> 1. 失效回報等新增功能列入建議選項 2. 失效認定需再研議, 3. 主委李麗玲條文應該是不亮顆數大於 20% 工研院綠能所林士凱 該如何回報?基於何種因數考量(例如不亮比例或功率)可以再討論

調光功能	
建議選配	5 位
建議選配廠商	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主委綠能所李麗玲 2. 台達林盈谷 3. 工研院綠能所林士凱 4. 光寶許委斌 5. 量測中心梁瑋耘
建議選配，但不規範方式	2 位
廠商	<ol style="list-style-type: none"> 1. 聯嘉楊明儒 2. 昕諾飛林敬峰
其他建議：	工研院綠能所林士凱 調光是否應統一調光通訊方式，讓大家都統一，讓以後產品可以有互換性 調光後 是否應符合 表 1 行車管制號誌燈圓形號誌燈之光強度 表 2 行車管制號誌箭頭綠燈及車道管制號誌燈之輝度值