

勞動部勞動力發展署雲嘉南分署

112 年度雲嘉南區域運籌人力資源整合服務計畫

「雲嘉南產業創新人才培育策略聯盟維運會議」會議紀錄

壹、會議時間：112 年 10 月 03 日（星期二）下午 1 時 30 分

貳、會議地點：璨揚企業股份有限公司

參、會議主席：勞動部勞動力發展署雲嘉南分署 劉邦棟分署長

肆、出席人員：如簽到表

紀錄：王倩盈

伍、主席致詞：

- 一、由衷地感謝璨揚企業股份有限公司不吝分享其推行 ESG 永續發展的規劃策略與執行實務，以及導入智慧機械、智慧製造應用所帶來之效益，提供與會者做為經驗交流及學習觀摩的參考依據。
- 二、冀望藉由今日的「產業創新人才培育策略聯盟維運會議」，邀請產、官、學、研各界代表齊聚一堂，透過彼此交流、共同成長，提升轄區產業量能。

陸、業務單位報告：（略）

柒、【ESG 永續發展&智慧機械導入規劃】引言及分享：

一、分享單位：璨揚企業股份有限公司 黃文獻董事長

「公司經營最懼怕的並非外部競爭者，而是停滯不前的企業本身」。企業成長的每一步，除了落實目標規劃並且導入執行外，更期望藉由每一次的經驗分享、交流，使企業保持創新、持續成長的動能。

二、引言人：國立成功大學工業與資訊管理學系 呂執中教授

（一）碳費相關子法即將於明（2024）年上路，並將於 2025 年依盤查結果開徵碳費，影響層面擴及各產業，無論是外銷或是內需市場，都須進行碳足跡、碳盤查計算，因此 ESG 永續發展即成為企業競爭力的重要指標；今年許多中小企業也意識到導入低碳化、智慧化的重要性及急迫性，紛紛展開實際行

動因應。

(二) 行政院為強化疫後經濟與社會韌性，支持企業升級轉型、永續經營，規劃「疫後特別預算」，其中特別編列 110 億元，協助製造業加速達成生產低碳化、製程智慧化目標。

(三) 企業朝低碳化、智慧化方向升級轉型時，除投資設備外，「人才」同為企業成功的關鍵，透過領導者趨勢洞察能力、中階主管策略規劃能力，以及基層員工擁有 ESG、智慧製造的知識及素養作為基礎；引進自動化設備，提高人機協作能力，才能進而提升企業持續進步競爭力。

三、分享單位：璨揚企業股份有限公司總經理室 吳文村經理、智働部 劉士榮資深經理

為因應國內外法令規章要求、符合客戶市場需求以及善盡地球環境保護責任等各面向，推動企業邁向永續經營、提高未來整體競爭力，即成為當前經營者重要之課題。

(一) 環境保護(E)：

1. 自 2011 年起璨揚企業即著手進行溫室氣體、水/碳足跡盤查，並於 2011 至 2023 年間，取得 ISO 14064-1、14067 及 14046、ISO 50001 等溫室氣體查證、能源管理系統相關認證，以接軌國際 CBAM^{註 1}、CCA^{註 2} 等法令規章。
2. 璨揚企業廠區頂樓自 2014 年建置太陽能發電板以來，已累計 700 萬度發電量，並於廠房建置雨水回收系統，自 2008 年以來已集水近 15,000 噸。

(二) 社會責任(S)：

1. 員工照顧構面：除了提供完善的硬體設備，例如室內運動場館、完善的室內停車場等，打造友善工作環境外，亦著重於員工身心靈發展，推行多樣的運動挑戰、不定期演講、公益音樂會等，支持員工在工作之餘，也能透

過各式活動發展興趣釋放壓力。

2. 社會回饋構面：璨揚企業自 2013 年成立「慈揚慈善基金會」以來，持續進入社區服務，回饋社會，並將社會關懷範圍擴展至國際間，如南非 ACC 橄欖樹認養、土耳其地震捐款…等。
3. 環境保護構面：璨揚企業致力於環境綠化，建造綠色工廠與綠色建築，並獲得相關標章評核的肯定，近期完工的第三期廠房落成典禮亦導入環保概念，從花藝、看板、環保餐具、垃圾分類等，進行百分之百的循環再利用；未來也期許每年都能進行百萬棵以上的植樹造林運動，邁向淨零碳排、永續發展目標。

（三）公司治理(G)：

1. 於顧客關係的部分，著重於四大領域，分別是「創新研發能力」、「智慧自動化能力」、「持續改善能力」以及「完整的解決方案」，在最短的時間內，運用智働生產技術，提供顧客多樣且滿足法規之產品，並持續改善精進，從產品設計到生產製造，提供客戶全方位的解決方案。
2. 自 2008 年至 2014 年間，導入單機設備；2015 年至 2020 年積極培育人才，將產線精進為一條龍的串流設備線；並於近兩年導入 CPS^{註 3} 智慧製造，運用機聯網的設備連線作業得以讓不同系統之間進行有效溝通和協調，並引進協作設備，運用機械手臂整合視覺系統共同作業，提高生產效率。
3. 為落實精實管理，原先由委外廠商協助電線燒製作業，後期璨揚企業特別引進自動化設備自行生產，大幅縮短整體生產週期。
4. 除了大量的產品可使用 Inline 方式進行生產外，針對

少量多樣的商品，則採用視覺整合及機械手臂，無須載具及製具的人機協作方式，提升生產彈性。

5. 璨揚企業第三期廠房已成立全電式的射出廠，惟在表面檢測階段，仍需透過視覺進行檢查，目前內部 ESP^{註 4} 與 IT^{註 5} 工程師也持續致力將全電式設備導入機聯網的架構，期望從設備端、控制端甚至到報表，建立全自動化的生產作業線。
6. 未來展望著眼於能源管理的部分，目前璨揚企業正在測試以機聯網的方式進行耗能的管控，期望藉由此一方法有效控管整體組織的耗能。

註 1:CBAM 歐盟碳邊境調整機制(Carbon Border Adjustment Mechanism)

註 2:CCA 美國清潔競爭法案(Clean Competition Act)

註 3:CPS 網宇實體系統(Cyber-Physical Systems)

註 4:ESP 電子穩定控制系統 (Electronic Stability Program)

註 5:IT 資訊科技(Information Technology)

捌、交流事項：

與會貴賓提問及回饋：

一、凱興能源股份有限公司 陳美芬董事長

Q：

敝司從事自動化、太陽能、風電設備生產，現行太陽能發電後回售給台灣電力公司，即無法計入企業的減碳額度，且自行儲能成本過高、投資回報率不佳。因此想請教璨揚企業是否有考慮透過儲能自行發電，以及是否能與我們分享其中的寶貴經驗？

A：

璨揚企業股份有限公司 黃文獻董事長

1. 幾個月前曾向科工區內之儲能公司瞭解，發現儲能管理系統需要具有規模的事業體才有辦法執行，非一般企業可達成，

且儲能主要目的為供應尖峰用電時段的使用，如用電需求無超過此時段發電量，則做儲能之急迫性與需求性不大。

2. 儲能必須考慮電池重量的乘載、儲存空間之量能，目前公司尚未有可負荷之合適空間，因此仍需要思考如何突破瓶頸。

二、瑞得林國際股份有限公司 朱翊魁研發/計畫專員

Q：

請教貴公司產線自動化後，所減少的人力工作配置如何做安排？

A：

璨揚企業股份有限公司 黃文獻董事長

1. 企業於持續成長狀況下，也將產生新職缺，故自動化所取代的人力將依員工意願調整至其他產線。
2. 自動化的目的並非全面以機器取代人力，而是將重複動作、製程順暢的部分走向更節能化。自動化的前提為標準化流程，零組件要有共用性，產品於設計階段即應納入現有設備進行規劃，使自動化推進更為順利，當單站作業順暢後，才能朝向一條龍生產，並採用精實生產管理，將場地縮小、工期縮短、成本降低。
3. 敝司認為對企業而言，最重要並非設備或資金，關鍵在於「人才」！提供舞台讓員工盡情發揮，方能使人才願意續留於企業中貢獻所長。

三、台南大學研究發展處 盧陽明研發長

Q：

1. 貴公司的生產線自動化程度甚高，想請教未來是否有意朝關燈工廠的目標邁進？
2. 貴公司為了善盡社會責任，投資大量資金於屋頂設置太陽能系統，請問電能若由台灣電力公司收購後，未來碳排減量將會計算在台灣電力公司還是貴公司呢？

A：

璨揚企業股份有限公司 黃文獻董事長

1. 各位於參訪時所看到的自動化產線在 2015 年即建置完成，至今 8 年已經過 3-4 次結構調整，明年該產線將有機會僅配置一位人員，未來更規劃移至國外進行 24 小時生產；自動化產線需要時間逐步的改變及磨合，才能一步步邁向關燈工廠。
2. 過去與工研院合作，了解到國家許多研究案在結束後團隊即面臨解散，無法將成功經驗複製到其他企業；因此蔽司領悟到必須將人才集結，台灣方能持續朝自動化生產努力。
3. 璨揚企業與經濟部能源局簽訂 20 年合約，目前已培養工務部門具備拆卸太陽能板、設備汰換的能力，並鼓勵員工持續學習，創造自身價值。

國立成功大學工業與資訊管理學系 呂執中教授

1. 企業採用套裝設備，則需要依賴外部廠商，遇突發狀況將面臨設備無法運行之困境，然璨揚企業於黃董事長領導下，持續培育內部人才，組成堅強的工務部門團隊，當設備有突發狀況時，方能及時排除故障，藉此才能達到高自動化程度甚至於關燈工廠的目標。
2. 疫情前曾至中國大陸新能源汽車製造商—比亞迪股份有限公司參觀，其已做到貨櫃式的儲能電池，儲能技術應屬世界領導地位，並外銷至歐洲市場；估計未來 3 至 5 年儲能領域應會有爆發性成長，隨著電動車普及，儲能成本將會逐漸下降，而電能消耗後替換的電池即是良好的儲能載具。
3. 目前將太陽能電能賣回給台灣電力公司反倒增加公司的碳排，建議業者持續關注儲能議題，未來碳交易所開始交易後，將可大幅減少碳稅、提高企業本身的競爭力。

四、台南市總工業會 蔡明忠理事長

Q：

1. 呼應稍早黃董事長提及，開發完工後團隊即面臨解散為真實情況；敝公司於兩年完成太陽能建置後，即遭遇開發承包商解散之難題。
2. 敝公司建置高壓電系統，規劃導入兩個串聯迴路，分別為太陽能以及台灣電力公司所供應之電力，以供應不同時期用電量，提供璨揚企業做參考。

A：

璨揚企業股份有限公司 黃文獻董事長

目前璨揚企業建置之太陽能發電量大概尚有 300-400K 可建置的空間規劃中，感謝經驗分享，敝司未來將會將此作法納入考量。

五、南華大學 林辰璋副校長

Q：

南華大學曾邀請台商分享其經營理念「將公司人文化、藝術化、公園化、學校化，蘊含許多文化底蘊、人文涵養」，目標同為挑戰百年幸福企業。稍早黃董事長提到的百年幸福企業目標，於簡報中所見僅從 2023 至 2050 年，因此想請教往後百年，貴單位是否有相關企圖跟看法？

A：

璨揚企業股份有限公司 黃文獻董事長

面對此議題，敝司尚未研擬出相關策略，但除了獲利以外，企業有何種方法可以永續經營，乃是敝司持續思考之課題，此非一人所及，需集結眾人之力完成，因此百年目標我們將會持續思考規劃。

六、南華大學 鄭絢文總務長

Q：

1. 南華大學為綠色大學，並宣示 2028 年要達成碳中和綠色校園，透過碳盤查，目前碳排放量約 4 千 5 百噸左右，而太陽

能可負荷近 1 千噸，持續朝自發自用方向邁進；由於學校寒暑假與假日的用電量相對極少，因此太陽能發電若能搭配儲能為最佳；惟仍須面對鋰電池五年後的回收難度，以及未來產生之廢棄物回收問題。

2. 智慧製造較適用於大量生產，而璨揚企業之優勢為可提供少樣多量客製化服務，似乎較不適合自動化的生產模式，因此想請教貴單位如何於少量多樣的需求下，與智慧化生產搭配，並且保持創新跟競爭力。

A：

璨揚企業股份有限公司 黃文獻董事長

首先說明少量多樣之生產模式，較不適合朝自動化發展為事實。璨揚企業所有產品從設計到製造皆可依客戶需求調整，無須委外廠商，即可於廠內完成，但同一自動化產線中會併入 4 至 6 樣產品，當原物料種類增加時，連帶影響庫存及人事成本，因此原物料控管對於自動化生產極為重要。

七、財團法人崑山科技大學 周煥銘副校長

Q：

1. 璨揚企業從自動化走到智慧製造十分不容易，針對 CSR 想請教三個部分：
 - (1) 是否能分享如何令全體員工實行一週茹素 2 天？
 - (2) 想了解植樹造林之地點是如何遴選及標準為何？
 - (3) 如何落實循環經濟？

A：

璨揚企業股份有限公司 黃文獻董事長

1. 過去於經歷金融海嘯景氣急速下滑時期，邀請佛教老師至公司宣揚佛法理念；於此時理解到百年企業要有好的中心信仰，且企業經營者的心胸將直接影響企業文化，至今公司仍每月

誦經一次，期望塑造一個身心靈皆健康之企業文化。

2. 植樹造林為每年與林管處認養合作，且邀請供應商共同參與，期望未來能種植百萬棵樹。
3. 循環經濟目前遇到的議題為「塑膠成型產品於冷卻後，如何回到原料裡投入製程」，此部分也須將客戶接受度納入考量。

八、財團法人工業技術研究院南分院數位轉型技術組 李坤敏組長

Q：

1. 數位轉型多為談論雙軌的轉型，分別為智慧化與綠能化，璨揚企業即為朝此兩方向走，於南部地區實屬難得；建議貴單位針對自動化的轉型需求，可申請工研院之輔導協助。
2. 璨揚企業訂單多為出口導向，請教在碳盤查部分，如何朝智慧化發展，例如將紙本看板升級為電子看板，管理階層可透過遠端查看工廠生產狀況。

A：

璨揚企業股份有限公司 黃文獻董事長

企業內部正努力落實無紙化，針對此部分於資訊部門培養了約 17 位同仁，其中 7 至 8 位皆投入電子化優化，目前仍在持續努力中，希望未來有機會呈現給各位看。

九、財團法人紡織產業綜合研究所雲林分部織染數位整合組 李威立組長

Q：

1. 台灣紡織產業為代工居多，品牌商近年皆要求紡織代工廠進行回用料的使用，並且設定 2025 年達成 50%、2050 年達成 100% 布料回收再使用的目標；因此想請教璨揚企業與國外客戶對接經驗中，再生料源利用與循環經濟的議題上，是否有對於供應商相關的規範要求或遵循方向？
2. 請問璨揚企業內部針對計算碳排管理或用電量是否有結合

ERP 或 MES 等管理系統，以及此部分未來的規劃為何？

A：

璨揚企業股份有限公司 黃文獻董事長

關於原料再利用的部分，因汽車產業有其特殊性，且車燈必須考量安全係數問題，故目前仍較少使用再生料源；不過產業界目前趨勢已朝電動、輕量化發展，進而達成節省耗能之目標。

國立成功大學工業與資訊管理學系 呂執中教授

由於璨揚企業多年前已導入 SAP 企業管理系統，因此企業若已建立系統化管理，對於後續結合計算碳排、用電量等應用將會減少許多障礙。

十、國立雲林科技大學產學處 蘇慶龍副產學長

Q：

透過稍早的參訪了解到璨揚企業投入智慧機械、永續發展不遺餘力，不過在推行上述轉型過程中也必須付出相當可觀的成本，尤其近年車燈產業變化甚鉅，因此想請教貴單位如何於本業持續創造利潤，且發展自動化與永續轉型？

A：

璨揚企業股份有限公司 黃文獻董事長

璨揚企業除了落實撙節支出，最大的優勢就是能完全依照客戶需求進行客製化，因取代性低，相對掌握產品價格的主導權即會導向賣方，且透過打造產品獨特性、提升價值感，使客戶持續穩定回流。

十一、財團法人中國生產力中心台南服務處 李沐恩協理

Q：

持續改善為企業經營不變法則，而導入智慧化最主要目的為解決無法預期的問題，請教璨揚企業是否可以分享關於非預期損失的減少幅度、以及相關的效益為何？

A：

璨揚企業股份有限公司 黃文獻董事長

企業平時就須評估關鍵零件、設備的緊急預備措施，例如提高零件備品數量，以及時解決產線突發狀況；近期公司也規劃將 MES 製造執行系統與公司內部管理系統整合，過程中皆由內部研發人員開發設計，不只為了將相關的數據留在公司內部，也藉此使員工有所成長。

十二、勞動部勞動力發展署雲嘉南分署 劉邦棟分署長(總結)

1. 感謝璨揚企業股份有限公司黃文獻董事長與團隊們精采的實務分享，給予現場與會貴賓許多啟發，冀望透過今日的會議聚集產、官、學、研各方代表互相交流，能夠聚善、共好。
2. 在此代表雲嘉南分署感謝各位，期待未來能與各位持續交流、並給予指教，同時雲嘉南分署也將綜合今日會議內容，研擬相關產業「勞動力發展」配套措施，共同提升雲嘉南轄區競爭力。

玖、散會：下午 4 時 30 分

勞動部勞動力發展署雲嘉南分署
112 年度雲嘉南區域運籌人力資源整合服務計畫
「雲嘉南產業創新人才培育策略聯盟維運會議」活動花絮



與會貴賓合影



主席致詞



會議辦理實況



會議辦理實況