



»»»

紡織業永續趨勢下 💡 青年生涯探索新機會



台南文創園區
四樓B區－富貴文創講堂



民國
112年



議題手冊目錄

1.1 【議題說明】	1
1.2 【論壇流程】	2
1.3 【講者介紹】	4
1.4 【討論方式說明】	18
2.1 【名詞解釋】	20
3.1 【淨零排放】國際趨勢及政策、綠領人才	23
3.2 【淨零排放】法條規範（我國）	27
4.1 【紡織產業】產業鏈介紹	30
4.2 【紡織產業】紡織業淨零策略	32
4.3 【紡織產業】人才需求分析	36
5.1 【人才培育】大學相關科系	41
5.2 【人才培育】政府及民間單位	45
6.1 【執行團隊介紹】找自己 Findurself	50





1.1 【議題說明】

臺灣紡織工業由早期進口原料加工出口，轉到以石化工業提供原料為基礎，積極發展人造纖維，再配合進口棉、毛等天然纖維為輔，發展出上中下游完整的生產體系，包括人纖製造、紗、織布、染整、成衣及服飾品等產業。自 1950 年代起，臺灣紡織工業歷經 60 餘年之發展與成長，在國際市場廣大的需求下，業者不斷積極研發新產品及更新生產設備拓展國際市場，使得紡織工業成為臺灣產業結構中最完整之生產體系，臺灣紡織品是世界機能性紡織品消費市場主要原料供應來源之一。

台灣為全球主要人造纖維供應地，產量為全球第三大，僅次於中國大陸及印度。而台灣機能性布料在全球市占率已達 7 成，國際知名品牌背後皆有台灣紡織業的參與，顯示台灣為全球機能性布料供應重鎮。2019 年台灣紡織成衣業貿易順差達 56.3 億美元，為台灣第四大貿易順差產業。

紡織業的貿易額佔全球總額近 5%。從各式材質布料、纖維、成衣、飾品，生活中無處不見紡織的身影，作為民生必需用品，其造成的高度汙染也受政府甚至於國際組織的關注，因此紡織業無不大力推動永續轉型。本論壇希望以紡織業的轉型過程與案例，探討如何使青年學子於生涯探索階段接觸，作為探索素材同時，亦了解產業淨零排放及永續轉型歷程，提早培養永續人才心態與能力，以面臨未來的職場變化。

在低碳轉型的永續趨勢下，勢必會對就業市場的供需產生衝擊，傳統碳密集產業的工作機會將逐漸被綠色永續就業市場新興工作取代。如何在青年生涯探索階段輔導青年人才接觸、參與永續發展議題及培養相關能力，勢必為永續發展下必然面臨的課題。



1.2 【論壇流程】

時間	流程	進行方式
09:00-09:30 (30mins)	報到	
09:30-09:45 (15mins)	開場暨議題前導	由團隊開場說明 Talk 流程，並進行議題前導。
09:45-11:30 (105mins)	議題專家分享	邀請 3 位熟稔討論議題之專家、實務經驗工作者分享，15 分鐘 QA。
11:30-12:00 (30mins)	打開空間 Open the space	邀請所有參加者一起圍圈而坐，如有想發起討論，則到圓中心拿起一張紙，寫出想討論的話題，並大聲念出來，本階段預計可蒐集數項子議題。
12:00-13:00 (60mins)	午餐	
13:00-14:10 (70mins)	第一輪討論 Session 1	加入有興趣的子議題討論，討論完畢後張貼到牆面上，讓其他與會者了解產出的成果，可針對認同及有感的內容字句貼上點點貼紙。如有意發起新子議題，則可向工作人員提出發起討論，隨時開始隨時結束。
14:10-14:30 (20mins)	休息時間	
14:30-15:40 (70mins)	第二輪討論 Session 2	加入有興趣的子議題討論，討論完畢後張貼到牆面上，讓其他與會者了解產出的成果，可針對認同及有感的內容字句貼上點點貼紙。如有意發起新子議題，則可向工作人員提出發起討論，隨時開始隨時結束。
15:40-16:00 (20mins)	休息時間	
16:00-16:30 (30mins)	子議題成果分享	各項子議題發起人分享該議題討論成果，以及預計將發起之行動，鼓勵其他有興趣之與會者一同加入。



時間	流程	進行方式
16:30-16:55 (25mins)	結束圓圈 Closing Circle	邀請所有參加者一起圍圈而坐，分享參與心得及感受。
16:55-17:00 (5mins)	Ending 大合照	



1.3 【講者介紹】



吳松儒

- 正億棉廠 (寢具製造 | 營運長)
- 正億棉廠股份有限公司 | 董事長
- 臺南市棉被寢具產業協會 | 理事長



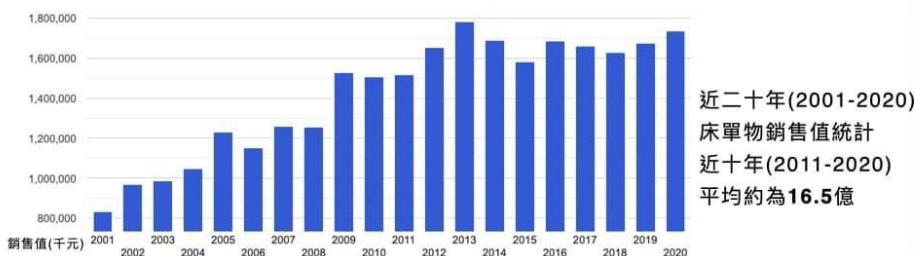
臺南市棉被寢具產業協會

產業轉型升級創新轉型分享

綿延千里 · 再現風華



棉被產業基本數據



◎ 台南市棉被寢具產業協會

全台會員總數

共57家
(台南有47家)

大北門地區
業者數量

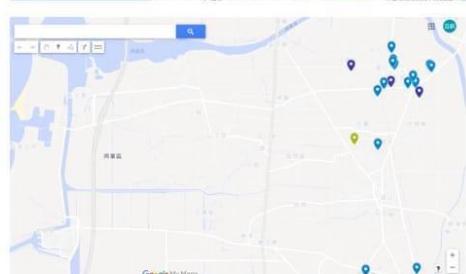
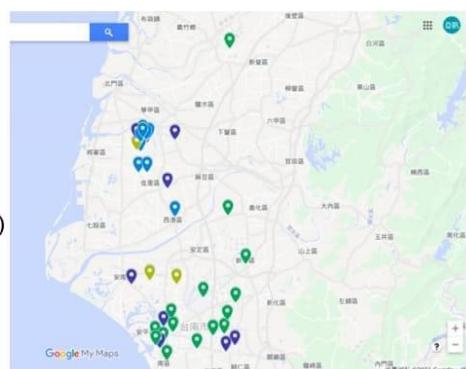
共20家
(占協會1/3以上)

將軍地區
業者數量

共15家
(占協會1/4以上)

業者型態

上游面料
傳統製被
大型通路
網路行銷
觀光工廠



註1：上表資料來源：經濟部統計處 工業產銷存動態調查－產品統計

註2：淺藍色表大北門地區業者，綠色表臺南市其他地區業者，深藍色表協會理事，棕色表協會監事

台南市棉被產業寢具協會-成員分佈圖
(上圖為大臺南地區，下圖為將軍地區)



棉被產業問題分析

台灣在高中職、大學端皆有紡織相關科系，但由於台灣紡織人力成本提升，近年國際不斷提倡環境永續、循環經濟觀念，因此科系所也不斷更名、整併。

棉花大多由國外進口

織品相關科系減少/更名整併

大陸傾銷政策

原料生產

氣候暖化下，冬天時長縮短也影響產業旺季

棉被業是淡旺季很明顯的產業，過去棉被產業約在中秋後就會開始生產，一直到農曆過年，大約半年的時間。但由於天氣變冷的時間延後，旺季約會延後一至兩個月的時間，也影響業者生計。

加工製造

傳統製被業式微，尋才不易

民國34年時，將軍苓仔寮地區有將近200戶(197戶)從事彈被製業(蔡清峯，2008)。但由於現代化製程興起，消費者開始有多樣的選擇，傳統棉被開始式微，目前將軍地區棉被業也僅剩15家。傳統棉被業者大部分都是家傳，若家中孩子沒有要繼承家業，傳統製被技術就會逐漸消失。

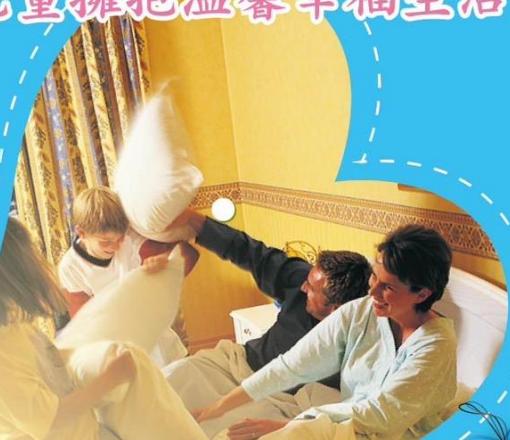
銷售購買

消費者無法判斷棉被品質

消費者購買寢具時，沒有判斷棉被材質的能力，如純棉、聚酯纖維，因此在購買時常以價格作為判斷依據。



在地產業與您一起 陪伴兒童擁抱溫馨幸福生活



SGS
CERTIFICATION FACTORY

Five Stars Hotel luxury suite area,
at home can also allow you to enjoy the luxury of
healthy and comfortable sleep!

正 億 棉 廠
正 貴 企 業 有 限 公 司
正 億 棉 廠 股 份 有 限 公 司

品牌寢具專業製造平台
2017 雲嘉南「友善心信賴·職場sweet life」優良廠商入圍
2017 入選行政院文化部;臺南市府文化局戀戀經談每一業
2018 雲嘉南「友善心信賴·職場sweet life」優良廠商入圍
2018 通過CSR工廠生產流程認證
2018 通過SGS工廠生產流程認證
MIT 認證廠商編號:016-00013
2019 通過TTRI工廠生產流程認證
2020 通過intertek驗廠
2020/4/9 Costco驗廠
2020/九月 通過好市多GMP驗廠標準
2021/五月 通過國際授權驗廠
2022/八月 TTRI MIT生產流程認證



柯智正

- 億進寢具企業有限公司 | 副總經理
- 台南市寢具棉被產業協會 | 常務理事
- 台南市家具公會 | 理事



億進寢具企業有限公司 ESG



億進寢具企業 ESG

億進寢具企業持續探索並實踐可普及的ESG方式，以達成長遠可持續發展目標。

by 億進 柯智正 副總經理



億進寢具企業有限公司

- 產業類型: 寢具生產製造及零售
- 成立日期: 074年07月23日
- 資本額: 100,000 千元
- 員工人數: 329人
- 經營項目: 寢具製造批發零售
- 主要產品: 寢具製造
- 現有門市: 共44家直營店
- 企業價值主張: 提供健康生活與舒適睡眠



企業轉型與ESG簡介

億進寢具 2



一、自我介紹



姓名	柯智正	性別	男	
學歷	學校(大專以上)	時間	學位	科系
	國立成功大學 逢甲大學經濟系	108年9月~111年9月 81年9月~85年6月	EMBA 學士	企業管理研究 經濟系
經歷	公司名稱	時間	部門	職稱
	億進寢具企業有限公司	87年9月~在職	總管理處	副總經理
曾參與 計畫	計畫名稱	計畫期間	公司名稱	主要任務
	頸肩痠痛患者之就診後特別化枕具量製創新服務計畫	99年9月~100年8月	億進寢具企業有限公司	計畫主持人
	零售門市智慧情報整合研發計畫(SIIR)	110年3月-110年11月	億進寢具企業有限公司	計畫主持人
	傳統寢具市場導入VR情境模擬服務及掌握消費者偏好研發計畫(SIIR)	111年1月-111年11月	億進寢具企業有限公司	計畫主持人
	企業人力資源提升計畫	111年3月-111年11月	億進寢具企業有限公司	內部講師

 億進寢具 3

ESG概念介紹

ESG是指環境、社會與公司治理，這三者之間相互交織，對企業的長期發展需有所考慮與部署。





ESG

實踐ESG的必要性與好處

1 長期利益

以長期角度看待公司發展，關注綠色能源和盡責治理將能為企業帶來長期穩定的利益，是實踐ESG的根基。

2 社會影響

企業營運不僅僅關於自身，還應重視對社會及環境的貢獻，從而轉化為正面的社會影響。

3 風險管控

ESG管理可將風險因素納入企業發展策略中，進而降低公司面臨的各類風險，如政治風險，自然災害等。

環境(Environmental)



永續售後服務

針對自家生產的寢具商品，提供永續協助修補破洞、更換拉鍊鬆緊帶服務，延長寢具的壽命。



環保減塑

將塑膠提袋改為布製品環保提袋，不但美觀也能再次使用，減少塑料包裝的使用，實現可持續發展。



節能減碳

改裝門市的照明為節能LED燈，更換老舊空調為一級能效變頻冷氣機，月省4200度電=20公噸碳排。



社會(Social)



熱血健康捐

舉辦捐血活動已邁入第8年。每年都會號召會員粉絲、員工們一起挽起袖子捐熱血並結合公益回饋社會。



運動好人才

投入職工運動，打造健康活力職場！舉辦瑜珈、健身、路跑...，員工的健康是公司永續發展的基礎。



教育訓練賦能

規畫員工教育訓練課程進修，提升同仁職場能力，並鼓勵成為內訓講師，讓員工更獲得更多的肯定及展現自己的機會。

公司治理(Governance)



數位轉型

導入雲端會員管理系統，透過行動載具與客戶溝通，每年節省100萬本以上的型錄印製。



產業升級

引進自動車縫設備，解決人力上缺工的問題以外，提升了產品的附加價值！。



VR寢具模擬

開發「VR寢具模擬系統」，消費者能即時電腦模擬搭配寢具，提升營運效率，及消費者的購物體驗。



億進寢具生活館

數位體驗-線上抽獎

數位體驗-線上抽獎

9

億進寢具生活館

數位體驗-線上抽獎

點選 <馬上參加>

輸入正確手機號碼

手指刮開銀色區塊

點擊 “好”

10



億進寢具數位會員綁定

點擊<加入好友>

點擊<綁定會員卡>

點擊<手機號碼登入>

輸入手機號碼後，等待驗證碼並輸入，最後按送出

11

億進寢具數位會員綁定

填寫<正確>基本資料

領取新會員入會好禮

會員中心

12

13



億進寢具生活館

優惠券 + 點數經濟

The diagram illustrates the integration of physical gift cards and digital point systems. On the left, a '禮物券' (Gift Card) screen shows two promotional offers: '專屬入會禮 NT\$2000 - \$200' and '新會員入會滿2千折100'. On the right, a '集點換好禮' (Point Exchange) screen shows a list of products available for exchange with points, such as '紅利一點折一元' (Redeem 1 point for 1 NT\$), '動物造型超細纖維擦手巾 20 點' (Animal-shaped ultra-fine fiber hand towel 20 points), and '時尚衣架 (5 入)-20 點 +49 元' (Fashion clothes hanger (5 pieces)-20 points +49 NT\$).

13

總結與未來展望

億進寢具企業將秉持可持續發展的理念，在環境永續、社會回饋和公司治理等方面做出更多切實可行的改變，成為一家真正的ESG先鋒企業。





杜亞訊

- 找自己 Findurself | 共同創辦人
- 教育部青年發展署 | 第四屆青年諮詢委員
- 教育部南區地方創生推動中心 | 地方創生協力師
- 南一中/南二中/南女/家齊/台中一中/復興高中/花笙米藝術設計教室自主學習演講、微課程、工作坊



棉被寢具產業教育扎根計畫



棉被產業教育扎根計畫(2021)



△地方產業DNA



■ 將軍三寶(紅蘿蔔、牛蒡、蘆筍)



■ 棉被寢具



■ 漁業(烏魚子、牡蠣)

△地方問題痛點

一級

■ 棉花大多由國外進口

二級

■ 傳統製被業式微，尋才不易
■ 織品相關科系減少/整併

三級

■ 大陸傾銷政策
■ 消費者無法判棉被品質

學校

■ 學校老師本身業務量大，較無心力接洽課程外部合作單位

■ 多元選修數量相較都市型高中偏少
■ 社區高中學生學生缺乏適當引導生涯探索的老師

△策略解方

短期(2021)



■ 媒合鄰近高中，發展地方產業特色課程

中長期(2022-2023)

■ 媒合大學USR，行銷棉被寢具產業

棉被產業教育扎根計畫(2021)



棉被產業教育扎根

課程面 (北門高中)

- 課程引導設計
- 課程後續規劃
- (銜接校本課程/自主學習)



業者面 (臺南市棉被寢具產業協會)

- 產業議題認識/人脈建立
- 溝通課程目標/參訪流程
- 產業需求對策規劃



- 教育部相關計畫
(青年署感動地圖/國教署優質化/高教司College)
■ 地方政府(臺南市教育局新課綱專案辦公室)
■ 民間資源(微笑台灣/天下教案競賽)

協力師角色

模式建構

資源導入

△目前成效

◎質性

- 提升學生對於家鄉產業了解
- 推廣大北門地區棉被寢具產業能見度與重要性
- 對接北門高中、教育部各司署資源

◎量性

- | | |
|--------------|-------------|
| ■ 產學合作課程模式1式 | ■ 產官學交流會1場次 |
| ■ 學生共計138人參與 | ■ 媒體系列報導6篇 |
| ■ 產業參訪4場次 | ■ 成果紀錄影片1部 |

前置準備

w1

棉被產業故事館



w2

傳統/現代寢具業者



w3

w4

交流會籌備



w5

觀光工廠



w6

產官學交流會



成果產出



《聚落探究》課程規劃



資料來源：國立北門高中 多元選修「聚落探究」課程



1.4 【討論方式說明】

■ 開放空間會議技術 (Open space technology)

開放空間會議技術 (Open space technology) 是一種開放型態的討論機制，此機制的創辦人 Harrison Owen 從過往經驗發現，在一般常見的開會過程中，通常與會者最有生產力與活力是在會議中間的休息時間，參與者在輕鬆且沒有拘束的情況下，會較願意和其他參與者分享自身的感受和想法，此舉反而能形成有效且富有創造力的開會結果。也就是說，若能善用休息時間的彈性氛圍元素，來設計開會的方式，更有可能在彈性輕鬆的氛圍中完成達成開會的目的，Harrison 遂依循這樣概念發展出 OST 的操作模式。

這種方法是打造一個任何人都能自由出入的「開放空間」，讓對討論的話題有興趣者自由聚集、交談。誰都能對任何討論話題發表意見，不喜歡也可以離開，去參與另一個討論主題，真的是「來者不拒，去者不追」。正因如此，就像蜜蜂授粉般，各種智慧橫跨各種討論話題擴散開來。開放空間會議進行長短不拘，短的僅半天，讓參與者找出共同問題和階段性可行的方案或機會；長的可以至 2–3 天進行，從問題、機會、後續執行規劃、完整報告最後交付每位參與者。



■ 四大原則

- 出席的人都是最適當的 (whoever come is the right people)
不論出席者的身分背景，在討論當下都是平等的，每個來的人都是合適的人。
- 不管發生什麼，都是當時只能發生的事 (Whatever happen is the only thing that could have)
隨時都接受當下發生的事，不要限制互動與交流的產生，發生的就讓它發生。
- 不管何時開始都是最適當的時間 (whenever it starts is the right time)
沒有議程限制，隨時都是討論、分享意見、學習參與的時候，事情發生的時間都是對的時間。
- 結束的時候就結束了 (When it's over, it's over)
討論主題比想像中的早結束，就讓它結束。可以移動到別處或討論下個議題。

■ 參與要領

- 雙腳法則 (The Law of two feet)

每位參與者都為自己的學習負責，每個人都可以自由的在討論時段參與自己感興趣的議題。討論過程中覺得自己沒學到東西，或者自己對異體已經沒已貢獻，就可以挪動雙腳移到別的個討論中，或小憩片刻。

哈里森·歐文、吳姿杏譯、鍾琮貿譯、林慧玲譯（2006）。開放空間科技引導者手冊。開放智慧引導科技。



2.1 【名詞解釋】

■ 什麼是「SDGs」？

聯合國在 2015 年制定了永續發展目標(SDGs)，因應當時全球發生的重大環境、社會議題，舉凡貧窮、人權、環境污染、城鄉落差等，提出 17 項發展目標，當時設想多數目標需在 2030 年達成。

聯合國17項永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)			
SDG1 消除貧窮	1 NO POVERTY	SDG2 消除飢餓	2 ZERO HUNGER
探討資源和權力分配不均、殖民、衝突、自然災害引發的災難和其他氣候變化造成的影响	認識永續農業的概念和原則，包括適應氣候變遷的做法、有機農業、自然耕法、樸門農法和農林間作	認識造成疾病的污染因子、重視心理健康與體能鍛鍊、思辨社會歧視的議題(例如精神病、愛滋病患者等)	
SDG 4 優質教育	4 QUALITY EDUCATION	SDG5 性別平等	5 GENDER EQUALITY
確保包容和公平的優質教育，讓全民享有終身學習機會(正規、非正規和非正式教育)，改善人們的生活	社會動態(決策、管理、育兒、教育、解決衝突、減少災害風險和適應氣候變遷)中的性別平等	SDG6 潔淨水與衛生	6 CLEAN WATER AND SANITATION
SDG 7 可負擔的潔淨能源	7 AFFORDABLE, RELIABLE ENERGY	SDG8 尊嚴就業與經濟發展	8 Decent work and economic growth
思考如何促進能源效率、發展減少能源浪費的技術，並運用再生/潔淨能源	關注人權、社區成員生活型態及其職業，以及學生未來在就業市場的定位	SDG9 產業創新與基礎設施	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE
SDG10 減少不平等	10 REDUCE INEQUALITIES	SDG11 永續城市與社區	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES
強調文化理解和種族多樣性，鼓勵學生進行社會觀察，反思現有社會權力結構，運用社群領袖的角色作為改變不平等的契機	運用藝術、文學或歷史資料進行探究調查專案，或針對需改善的地區(如易受災害影響的區域)進行調查，思考如何改善自己的城市	SDG12 負責任的消費與生產	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION
SDG13 氣候行動	13 CLIMATE ACTION	SDG14 水下生命	14 LIFE BELOW WATER
透過科學數據理解極端氣候，支持減緩氣候劇烈變化的相關行動	強化海洋教育，重視里海、里川的生物多樣性及生態系統觀	SDG15 陸域生命	15 LIFE ON LAND
SDG16 和平正義與有力的制度	16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS	SDG17 夥伴關係	17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS
進行人權教育角色扮演，思考自己的屬性(性別、社會、經濟、政治、民族、國家、能力、性傾向等)，理解公正、包容與和平的概念	透過國際教育理解跨國、跨組織、跨領域合作，共同促進永續發展		

▲SDGs 各項目標說明



■ 什麼是「CSR」？

CSR 指的是企業社會責任 (Corporate Social Responsibility) · 企業在貫線經濟發展時，必須同時考慮到整體社區、生活環境的品質，將社會、環境納入決策的考量，亦即企業的商業模式必須要有永續的思維和策略。

■ 什麼是「ESG」？

ESG 概念是聯合國全球契約 (UN Global Compact) 在 2004 年第一次提出，意味採用環境永續(E, environmental)、社會參與(S, social)、公司(G, governance)治理三大區塊，作為檢視企業的社會責任表現的衡量標準。

➤ 環境保護 (E , environment)

環境保護舉凡溫室氣體排放、污水管理、生物多樣性等等環境議題下，實行污染防治與有效的控制及處理。

➤ 社會參與 (S , social)

社會參與是指任何有關產業影響之利害關係人面向，對內及對外包含夥伴員工關係、激勵制度、客戶福利、多樣化與共融等等，最主要可以分成 4 大區塊：員工、消費者、人權及社區。

➤ 公司治理 (G , governance)

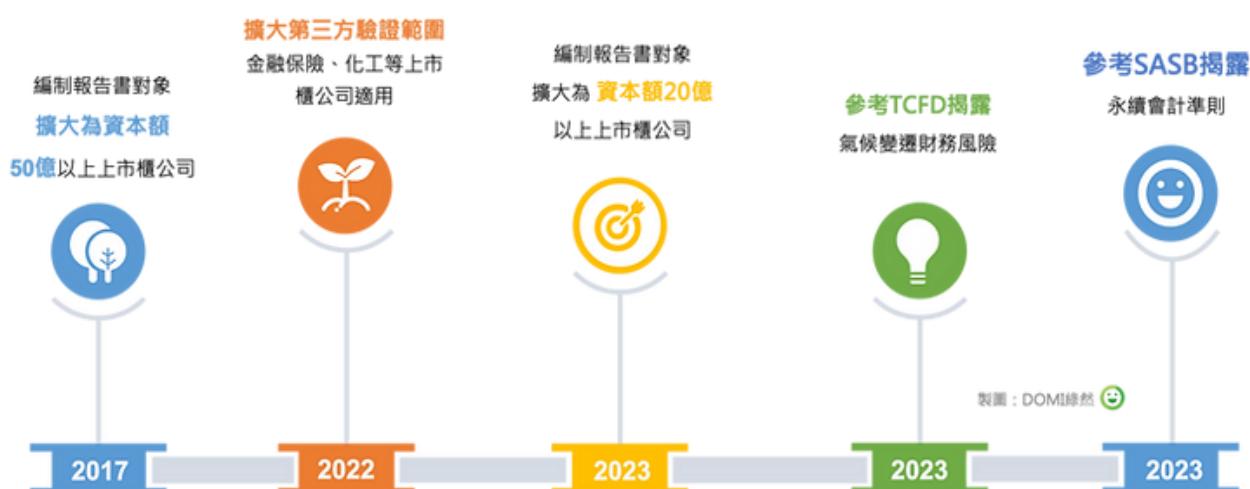
商業倫理、競爭行為、供應鏈管理等與公司穩定度及公司聲譽相關的領域，包含風險管理及商業流程設計，都要因應趨勢調整。



簡單來說，ESG 是 CSR 的實踐原則，在企業永續經營的概念下，包含環境、社會、公司的發展指標。

ESG是什麼？

資料整理：Mr.Market市場先生



▲金管會 CSR 要求標準時間軸，今年規範為資本額 20 億以上上市櫃公司皆需撰寫 ESG 報告書。



3.1 【淨零排放】國際趨勢及政策、綠領人才

■ 什麼是淨零排放（Net Zero）？

淨零排放與全球暖化、氣候變遷議題高度相關，2015 年的聯合國氣候峰會(COP 21)，上百個國家簽署《巴黎氣候協定》，同意在 2050 年以前達到碳中和（二氧化碳的排放量=吸收量）的目標。巴黎氣候協定最重要的是，同意之國家紛紛將淨零目標立法，確保人類的共同目標可以達成。

「淨零排放」指透過植樹造林、碳捕捉與封存等方式減少溫室氣體排放。企業或組織即使有排放，可透過相關技術使溫室氣體淨排放為零。其定義較碳中和廣，泛指所有溫室氣體。



▲2050 年之前，全球碳排放量需降回 2005 年的水準，地球環境才能夠適合人類繼續生存。



淨零碳排行動策略



(A) 直接排放源
企業直接排放的溫室氣體
e.g. 製造過程中的甲烷



(B) 間接排放源
主要是用電、熱或蒸汽
製造能源所排放的溫室氣體



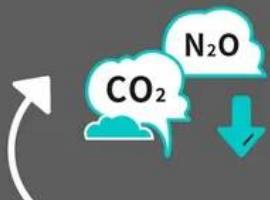
(C) 活動排放源
組織活動產生的溫室氣體，
e.g. 員工移動過程中產生排放

1. 盤查

2. 查詢

5. 執行減量

企業推動 溫室氣體管理



4. 找出減量空間

3. 申報



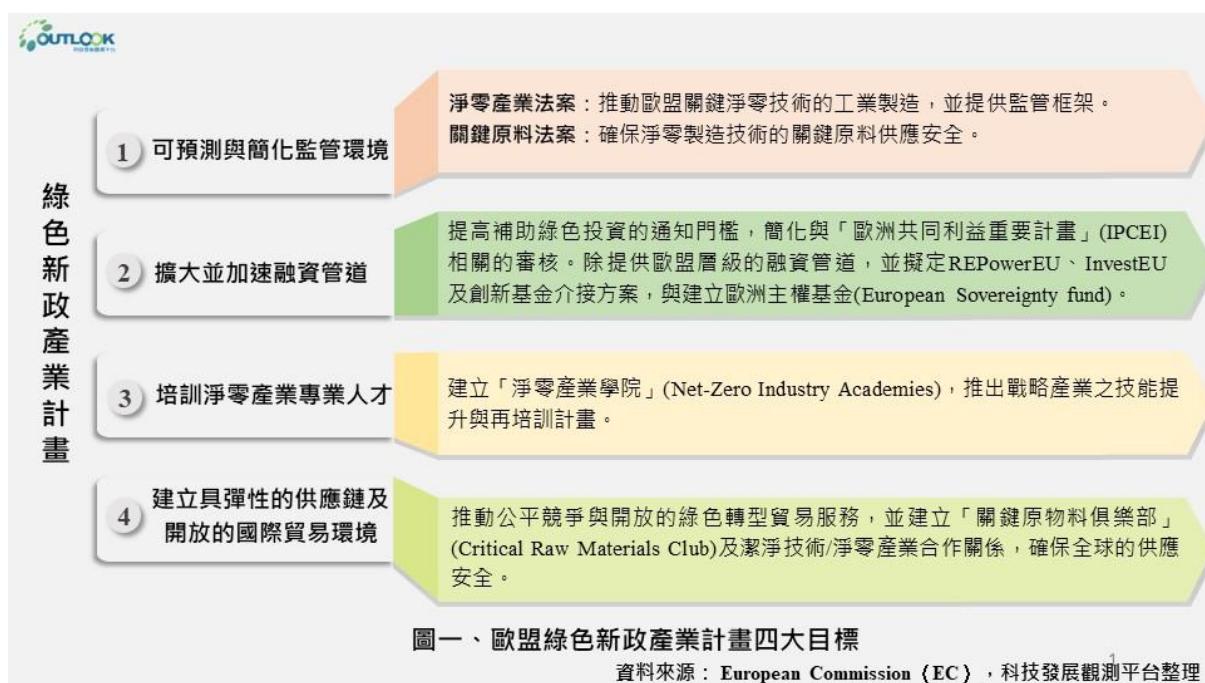
天下雜誌 CSR@天下

▲企業推動溫室氣體管理包括盤查、認知、申報、減量、交易及永續經營。



■ 國際政策案例：歐盟執委會公布「綠色新政產業計畫」 (Green Deal Industrial Plan)

該計畫為提高歐洲淨零產業競爭力，為歐盟擴大淨零排放技術與產品之製造能力提供更有利的環境，以滿足歐洲具企圖心的氣候目標，並支持氣候中和轉型。「綠色新政產業計畫」主要基於四大主軸，包含可預測與簡化的監管環境、加速融資管道、提升技能，以及開放具韌性之供應鏈貿易等。



■ 綠領人才

根據聯合國環境規劃署定義，綠領(Green Collar)指的是農業、製造業研發、服務工作的勞動者，工作領域包含維護環境及生態系統平衡、藉由技術提升降低能源消耗、減少廢棄物排放等。綠領不只是強調工作上的專業技能，能否在工作中融入永續思維、跨領域背景、能否快速學習新知等，也是一大關鍵。



➤ 綠領職位有哪些？

企業內部的「ESG 人才」有哪些？



▲ESG 人才主要有三種：永續長、永續管理師與 ESG 策略師、碳審計師等。

(資料來源：經理人)

ESG 相關職責與對應專業

公司想解決的問題	E 環境保護	S 社會責任	G 公司治理
具體項目	空氣污染、能源管理、產品包裝、生物多樣性、減碳	人權議題、社區關懷、客戶關係、勞工福利	商業倫理、供應鏈管理、風險管理、稅務說明
專業背景	環工、地科、電機等理工科系	人力資源、社會科學領域	財務會計、商業管理領域

註：ESG 需要跨領域知識，圖表僅列出相對適任的專業，不代表非得具備該專業才能勝任，最重要的仍是勇於嘗試、學習的特質。

資料來源：《ESG 12 堂趨勢課》，經濟日報出版；李宜樟

▲即便有相對應的專業背景，工作時也經常面臨跨領域的專案。

(資料來源：經理人)



3.2 【淨零排放】法條規範（我國）

■ 台灣淨零轉型的策略

近年台灣有關於淨零排放的法條規範，其實是因為世界如今氣候變遷，各國紛紛宣布淨零排放，而因此產業的供應鏈勢必改變，改變後所需的能源便需要更新興的技術來因應，那臺灣都做了什麼呢？



▲臺灣在 2021 年宣布淨零排放目標，而在考慮現況之後，提出了「四大策略，兩大基礎」。

首先，四大策略中，第一策略是能源轉型，除了期望耳熟能詳的風力發電、太陽能發電外這些再生能源能夠達到最大之外；也期望非再生能源：火力發電能夠達成零碳。第二策略是產業轉型，從原料、製造、運輸，到行銷的過程中盡可能地降低碳排放。第三策略是生活轉型，在大家的生活中食衣住行育樂缺一不可，而淨零排放該如何作為我們彼此共同的目標融入生活呢？第四策略是社會轉型，從每個人的生活改變之後，就需要政府與民間攜手合作，一同推動公民參與並設立相對應的社會制度。



而在兩大基礎中，為了可以實行淨零轉型，就需要第一基礎：科技，要淨零就需要永續能源來支持我們的需求，在整合、儲存電能上的技術也需要一同進步。而第二個基礎則是：修法，2023 年 1 月立院三讀通過，修正《溫室氣體減量及管理法》為《氣候變遷因應法》，並正式將「2050 淨零排放」目標入法。

這一次的修法不僅僅是將國家長期減碳目標修改為「2050 年淨零排放」，也增加了氣候變遷調適專章、氣候治理的基本方針及重大政策等等，並規定由行政院國家永續發展委員會協調、分工與整合，連同地方政府也要設立「氣候變遷因應推動會」，納入碳定價的實踐，另外也更加強氣候變遷人才培育與技術發展。



加速減碳 提升產業競爭力

盤查及查驗(第21、22條)

- 分級管理
- 提升查驗量能



效能標準(第23條)

- 產品生產過程
- 製造或輸入車輛
- 新建築



穩健實施碳交易(第25條)

- 鼓勵自願減量核發減量額度
- 建立供需機制推動額度交易



因應國際碳關稅(第31條)

- 因應國際經貿情勢審慎評估施行
- 進口公告產品申報碳排量
- 依排碳差額繳交減量額度



徵收碳費(第28條)

- 以經濟工具促進減碳
- 透過徵收及支用提高誘因



碳捕捉利用封存(第39條)

- 促進負碳技術發展
- 環境衝擊納入管理

▲在產業這方會規劃如何加速減碳同時也提升產業的競爭力。

全民參與 建構減碳行動力

擴大公民參與(第10-15、17條)

- 強化政府計畫、方案等之資訊公開、公民參與及檢討機制
- 融入綜合性及以社區為本之氣候變遷調適政策及措施



氣候變遷人才培育與技術發展(第6、8、17、42條)

- 推動溫室氣體減量、負排放及調適技術之研究發展
- 推動氣候變遷調適教育、相關科學、技術及管理等人才培育



碳足跡標示(第37條)

- 建立碳足跡核算及標示
- 促使廠商生產低碳產品
- 提供民眾低碳消費選擇

氣候變遷推動事項納入公正轉型(第6、8條)

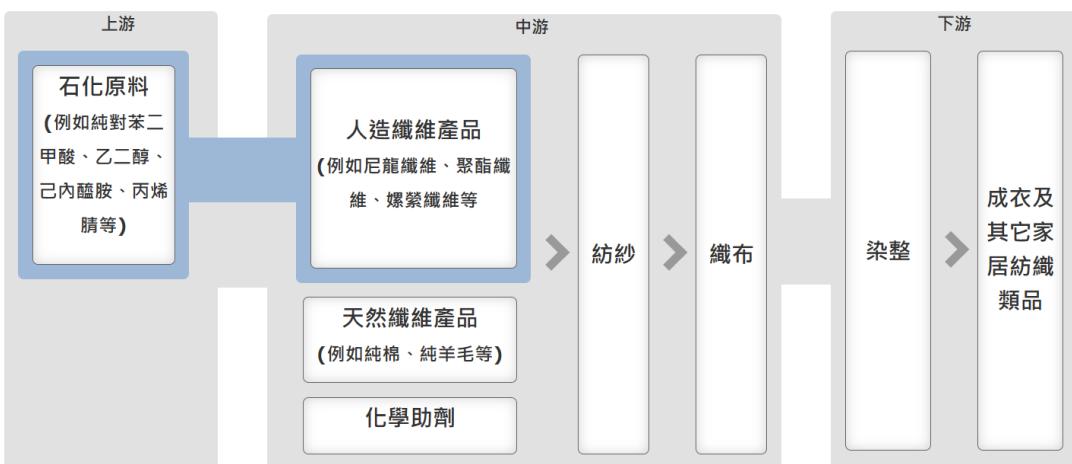
- 因應氣候變遷之基本原則、中央各機關推動溫室氣體減量及氣候變遷調適事項，增列公正轉型

▲在民間這方則是規劃能夠全民參與，政府與人民一同為著淨零排放的目標努力。



4.1 【紡織產業】產業鏈介紹

■ 紡織產業上中下游



紡織產業鏈上游為石化原料，經製造成尼龍纖維、聚酯纖維、嫘縈纖維、碳纖維等人纖產品後，再紡成紗線，然後經過織造成布疋，再經漂白、染色、印花、塗佈、整理等染整程序，裁製縫合為成衣製品或其他相關紡織商品。

紡織品製造流程可分為纖維、紡織、染整、成衣/居家紡織類品等四大階段，其中紡織又可進一步區分為紗線與織造兩個步驟：紗線是由粗紗轉化為細紗，紗線送至工廠後，再將紗線插至紡織機台的運作軸心上，紡織機台將紗線向上抽離並送至紡織機；接下來為織造步驟，在此階段藉由紡織機器內梭子不停地來回穿梭，最後編成為一塊布，布織物(含棉、毛、合成纖維等)整理成箱後即可送至下游廠商進行後段加工處理。

染整、成衣業與其他居家織品業為紡織業之下游，染整是紡織產業中最耗能、耗水的一環，但染整也提供織品產品差異化及附加價值的重要環節，為了因應國際間對環保要求，近期來染整業著重於提升染整技術，發展低碳或環保綠色商品，以達到節能減碳，生產符合國際環保法規產品。



■ 機能布料開發

臺灣紡織業在業者努力轉型下已朝精緻化、差異化布局，也已走出嶄新的一條道路，而受惠運動風潮興起，機能性紡織的重要性越來越高，臺灣廠商在機能性紡織產業價值鏈已成為全球知名服裝品牌的重要供應鏈之一，產品已發展成防風透氣、防水透氣、快乾、抗起毛球、彈性貼合以及輕量保溫、防水透氣等等綜效功能，加上目前高科技產業與紡織業結合，穿戴式的產品與智慧衣相關應用出爐，展示臺灣廠商的競爭優勢；目前臺灣已提供全球國際知名品牌七成的機能性布料，目前全球知名的戶外或運動品牌長期都是臺灣紡織業的目標客戶，包括知名運動品牌 Nike、Under Armour、Adidas 等都是台灣廠商代工，臺灣已成為全球主要人造纖維供應國，其中機能性與高質感布料是臺灣紡織品的特色。

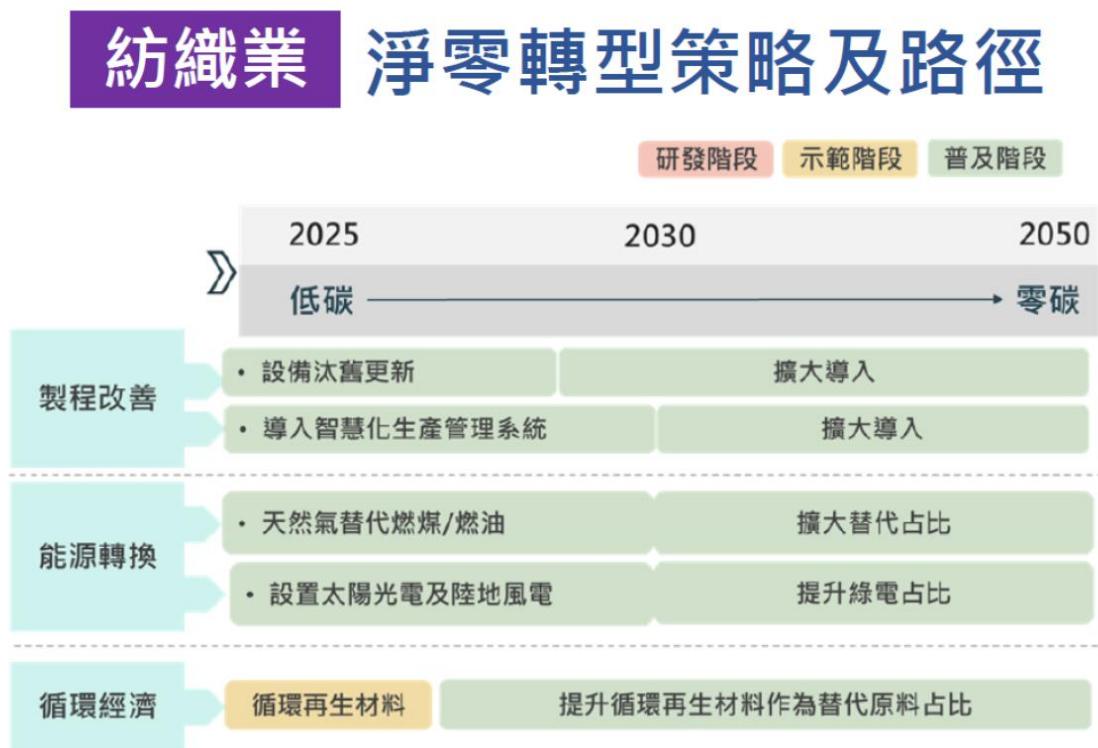
歐洲高端市場對環保的要求很高，因此環保布料也是另一個新趨勢，舉凡原料來源與生產製造整個流程，都要符合環保標準，現階段台廠努力取得國際機構的環保認證，染料也改成天然植物染等等，積極做出環保衣與中國市場做差異化區隔。

目前臺灣在機能性紡織原料已開發有成，如抗菌防臭、防火、抗紫外線、環保、彈性、保暖、保冷等功能紗，具快速排汗、延展性、不沾汙且保持色澤鮮豔的 3D 立體紗，具除臭吸濕、防除霉菌等功能的竹炭纖維，還開發具節能環保概念的回收寶特瓶環保紗等新素材，獲得國際知名運動品牌青睞。



4.2 【紡織產業】紡織業淨零策略

■ 紡織業 2030 減碳路徑作法



▲資料來源：經濟部（2022），製造部門 2030 淨零轉型路徑。

- **製程改善**：短期推動製程設備汰舊更新並導入智慧化生產管理系統；長期推動上中下游業者導入與示範低碳製程。
- **能源轉換**：持續擴大天然氣替代燃煤/燃油，並設置太陽光電及陸地風電等，提升低碳能源占比。
- **循環經濟**：短期投入循環再生材料、低污染或生質型材料或等研發利用，以利長期持續提升循環再生材料作為替代原料占比。



針對紡織業 2030 年減碳路徑，在三大面向中將以現有成熟的技術擴大導入，製程改善方面將優先導入智慧化生產管理系統，並引入節能設備，提升製程效率，來降低整體碳排放量；能源轉換方面，將優先以天然氣/生質能替代高碳排之燃煤/燃油，並設置太陽光電及陸地風電等再生能源措施，來提升低碳能源占比；循環經濟方面則以投入循環再生材料、低污染或生質型材料等，延續物料的價值，降低碳排放量。同時也將透過協助中小企業建構減碳能力，並依據國際紡織淨零減碳趨勢或標準與人才培育，以建立低碳產業鏈轉型協作機制，並搭配建立以大帶小及品牌商、供應商及製作商三者間無縫接軌減碳機制，來達成各階段的減碳目標。



■ 臺灣紡織業生產製造現況及困難

搖籃到搖籃認證標準	臺灣紡織業現況及困難
材料健康性 	<ul style="list-style-type: none"> • 60 %以上之紗線為人造纖維 • 聚酯纖維仍存在催化劑鉛之問題 • 染整廠已開始進行能源效率提昇技術 • 以客戶需求以及經濟效益為考量 • 供應鏈透明度不高
材料回收再利用性 	<ul style="list-style-type: none"> • 回收紗品質優良但來源難以界定 • 複合紡織材料分離不易 • 生物材料與工業材料混紡問題 • 布料並未考量拆解或服務設計
再生能源與碳管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 碳盤查及認證尚未普及 • 再生能源在臺灣尚未普及 • 中小企業工廠尚未導入妥善能源管理系統 • 中小企業環安資訊電子數據化仍需加強
水管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 部分廠商環安衛系統可達銀級標準 • 用水管理系統尚未普及 • 部份廠商抽取地下水使用，但未計算抽取量 • 染整廠導入節水系統
企業社會責任 	<ul style="list-style-type: none"> • 大型企業較易善盡社會責任，中小型紡織企業則較不易達成 • 中小企業缺乏建構勞工安全管理系統 • 臺灣於Social Hotspot等國際級社會風險管理工具中，有多個項目屬於「高風險」，企業應擬定改善策略

▲資料來源：德商搖籃到搖籃設計顧問有限公司台灣分公司（2018），搖籃到搖籃產品(紡織品)設計指引手冊



■ 紡織產業鏈各階段之 C2C 設計準則



纖維抽絲

- 選用未漂白或無氯製程
製程產線保持原料清潔無受汙染
- 選用可相容之回收料
- 選用較節水之抽絲製程
優化人造纖維抽絲之耗水
人造纖維在抽絲前已染色
- 選用較節能之抽絲製程
優化人造纖維抽絲之耗能
人造纖維在抽絲前已染色
- 重視職場安全及健康工作環境

織造

- 機械性處理取代化學加工法
- 使用單一纖維材料製造
透過紡織結構達到表現性
- 再生能源使用與碳管理
定期升級並優化生產設備
使用連續製程
- 重視職場安全及健康工作環境

成衣加工

- 使用自動剪裁系統
產品可拆解設計
標籤及配件避免使用不相容材料
工廠端廢棄織品回收再利用
- 優化設備能源效率
- 重視職場安全及健康工作環境
重視勞工工時及過勞議題

回收再生處理

- 研究修復及維修回收織品方法
研究機械性及化學性再生處理方法
透過處理使生物養分易於生物降解

原料來源

- 選用有機或永續認證來源
選用非鎊基催化劑聚酯粒
- 使用可快速再生或回收材料
回收材料選擇工廠端單一料源
回收材料完成相關檢測報告
- 選用環境或社會認證材料
重視職場安全及健康工作環境

紗

- 避免使用無法回收的彈性纖維
包紗避免使用不相容材料
- 優化紗製程之能源效率
- 重視職場安全及健康工作環境

染整加工

- 選用經搖籃到搖籃評估之染助劑
選用符合REACH規範之染助劑
- 依照產品循環面向選用適宜染料
不使用不相容之貼合或塗層
- 選用低浴比染色劑染色
選用已染色之深色纖維
人造纖維在抽絲前已染色
優化加熱系統、染整系統
使用再生能源
- 選用已染色之深色纖維
人造纖維在抽絲前已染色
選用低耗水前處理及染整製程
優化製程用水效率、低浴比染劑
- 重視職場安全及健康工作環境

銷售與廢棄紗收集

- 優化物流系統
產品標示詳細材料組成及來源
減少包裝材料
建立回收物流鏈
研究廢棄紗收集之分類方法
- 教育消費者

▲資料來源：德商搖籃到搖籃設計顧問有限公司台灣分公司（2018），搖籃到搖籃產品(紡織

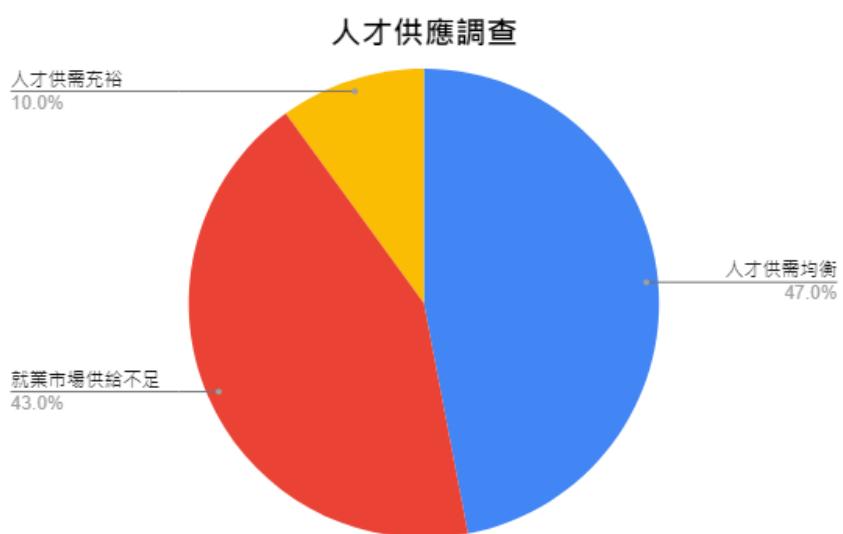
品)設計指引手冊



4.3 【紡織產業】人才需求分析

■ 紡織業人才缺口調查

在與新興的科技業以及半導體業競爭之下，傳統產業由於勞動環境以及薪資相對不具誘因，容易發生人才供需嚴重失衡的情形。根據經濟部工業局 111 年對全台共 4,500 家紡織產業相關業者的調查，有 47% 業者認為人才供需狀況尚屬均衡，43% 表示人才不易尋得，就業市場供給不足，僅 10% 業者反映人才相對充裕，顯示紡織產業人才供需屬平衡偏不足。



■ 紡織業未來人才需求量化推估

在全球紡織貿易復甦回溫以及 2050 淨零排放政策的趨勢下，紡織業的人才需求逐年提升。經濟部工業局依紡織業產值年成長幅度 2%、人均產值不變的假設下，推估 112 至 115 年新增人才需求每年約 320~380 人。

景氣 情勢	112年		114年		115年			
	新增需求		新增 供給 (人)	新增需求		新增 供給 (人)	新增需求	
	人數(人)	占比(%)		人數(人)	占比(%)		人數(人)	占比(%)
樂觀	320	2.3	-	330	2.3	-	380	2.6
持平	310	2.2	-	320	2.2	-	370	2.5
保守	300	2.1	-	310	2.2	-	360	2.4

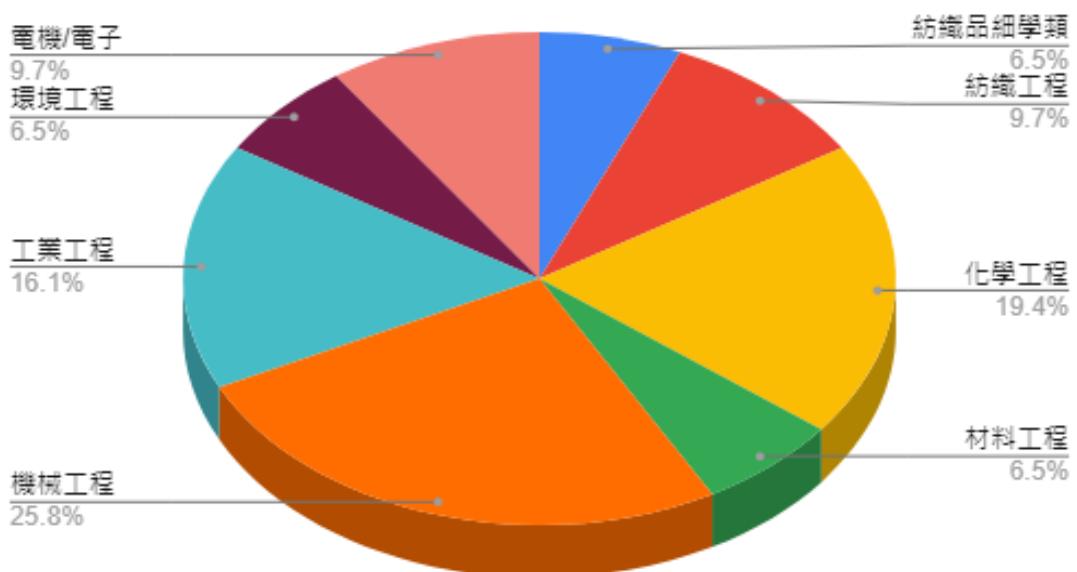


▲資料來源：經濟部工業局（2022），紡織產業 2023-2025 專業人才需求推估調查

■ 人才質性需求調查

根據調查結果，紡織業當前欠缺之 22 類專業人才涵蓋各類專業需求，其中以機械工程、化學工程以及工業工程為大宗。大部分職務需 2 至 5 年的工作經驗。其中模具技術人員、自動化機械加工技術人員及機械操作員等基層職務則無較高門檻，無經驗者亦可；而特用化學、機構、機電整合 3 類工程師及材料研發人員、資材主管的年資門檻較高，需 5 年以上工作經驗。

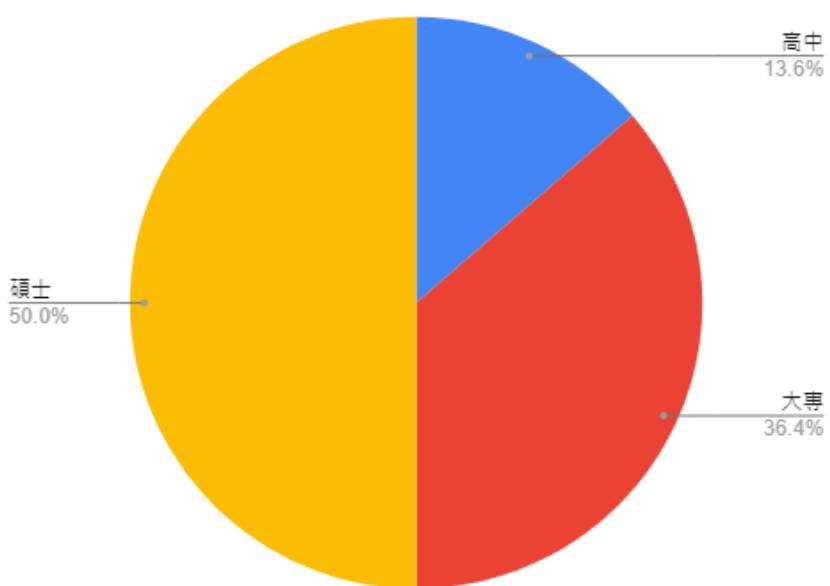
職缺專業人才需求分布



在學歷需求部分，專業達到碩士需求的職務為最大宗，占所有職務需求的 50%，職務內容多為各項工程師、研究員以及資材主管的。而紡織及針織機械操作人員、染整技術人員、模具技術人員等無相關門檻，高中以下亦可。

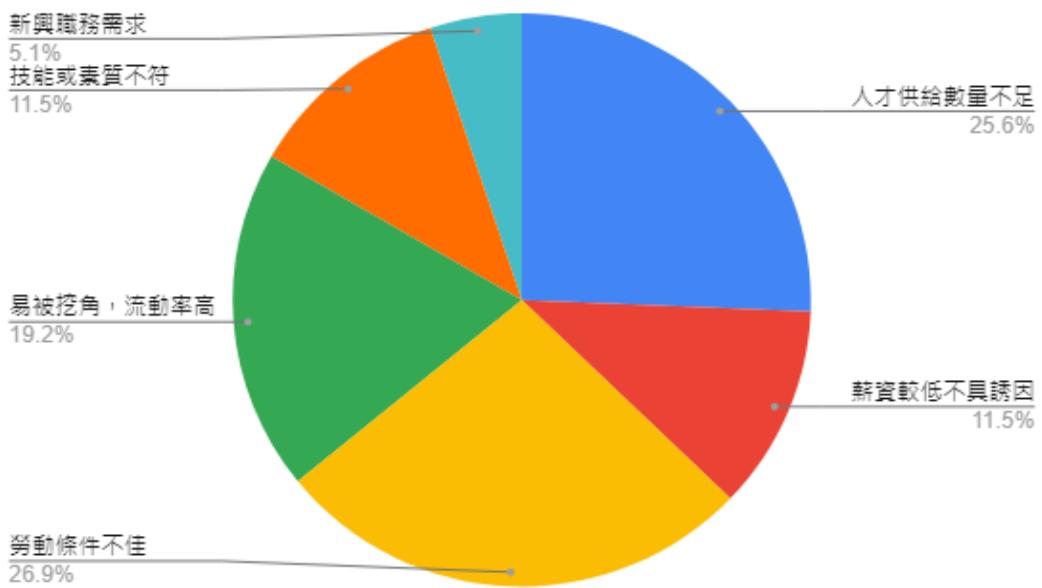


學歷需求



經濟部工業局亦對各項職缺人才欠缺的主要原因進行調查。其中「勞動條件不佳」、「人才供給數量不足」以及「在職人員易被挖角，流動率過高」三項為主要原因。

人才欠缺主要原因





■ 淨零排放下的人才需求

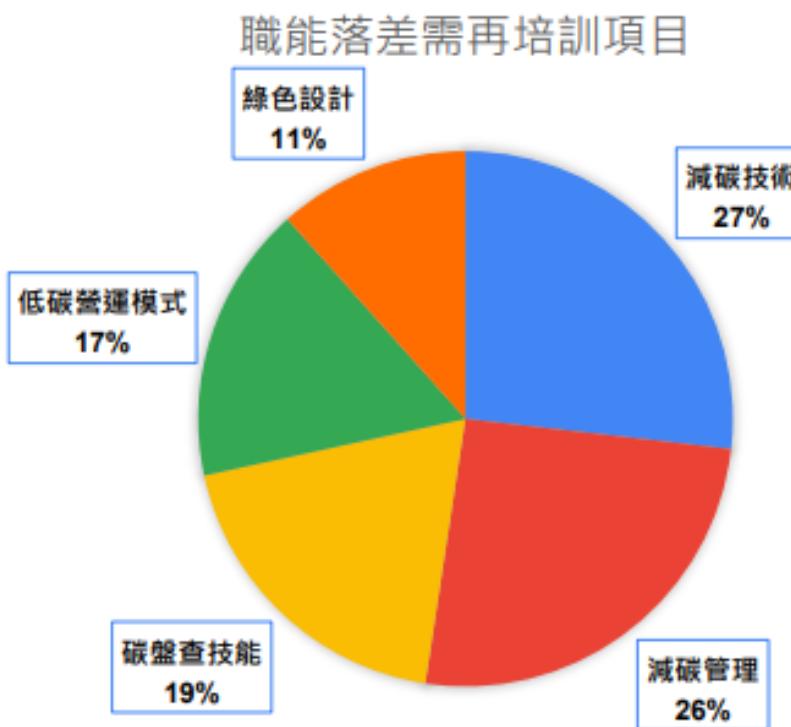
依國發會「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」，紡織業淨零排放具體推動作法主要有 3 項：「製程改善」、「能源轉換」以及「循環經濟」。而其延伸可能會對相關人才需求造成以下影響：

- **製程改善**：可能會產生「整合製程效能提升」以及「節能環保設備更新與操作」的人才需求。前者的工作內容包括智慧化/自動化設備操作、機電整合；後者則包括智慧化/自動化設備操作、機電整合、汙水處理、水回收再利用、廢棄物減量與處置、能源回收/再生技術、無毒製程管理等。兩項職缺所需的專業為製程技術與設備操作以及環境工程。
- **能源轉換**：則會產生「再生替代性能源應用」的人才需求，主要工作內容包括：汙水處理、水回收再利用、能源回收/再生等，需求專業為環境工程。
- **循環經濟**：會創造「循環經濟原物料開發」的人才需求，主要工作內容包括：低污染、循環再生、生質型產品研發，需求專業為產品研發。



■ 紡織產業面對淨零排放人才需求的應對

目前紡織產業職務與淨零排放所需專業仍有落差，以「減碳技術」、「減碳管理」及「探盤查技術」為主要需求。根據調查，廠商應對淨零排放主要著重於建置智慧化製程及環境工程。兩者皆需整合跨領域的各項專業人才。各廠應對相關技能主要採用「既有員工/在職人員再培訓」、「國內招募」以及「從學校端長期培育（如產學合作）」等作法。



在產學合作方面，目前有約 16% 廠商有執行過相關計畫、21% 廠商則尚處於規劃階段、63% 廠商則是尚未參加過，顯示紡織業於淨零排放相關人才培育的市場仍有需求及發展空間。



5.1 【人才培育】大學相關科系

目前國內紡織與織品相關院校約 16 所，含材質研發與服裝設計，各校重點發展領域不同。

■ 材質研發

- 國立臺北科技大學 - 分子科學與工程系暨有機高分子研究所
由紡織系延伸，課程有化學、材料、紡織纖維相關，創新研發機能材質可用於研發醫療領域、日常生活等用途。

- 中國文化大學 - 紡織產業碩士專班
研發設計與產品創新、國際市場行銷、高附加價值及機能性紡織品生產。近年來紡織工業的教育及訓練內容以自動化控制、產品高價位化、管理科學化、能源節約化、污染控制化、產品標示和標準化為前提發展。

- 亞東科技大學 - 材料織品服裝系
1.積極推行產學合作 2.纖維產業創新技術 3.織品服飾創新設計 4.高分子加工與應用 5.醫療材料技術開發：與亞東醫院（醫學研究中心）正進行學術研究結盟，規劃於既有醫療材料研究成果上，持續朝向生醫技術/科技纖維/高分子材料之跨領域技術結合。6.跨產業技術與知能。此外，地理位置緊鄰遠東紡織集團及紡織綜合研究所，產學研聯盟效益倍增。

- 國立台灣科技大學 - 材料科學與工程系
有機高分子材料、材料製程及無機固態材料等三領域。



➤ 國立勤益科技大學 - 化工與材料工程系

1. 材料科技學程：高分子材料、生醫材料、光電材料、奈米材料、材料合成、綠色材料、平面顯示器及軟性電子材料等。
2. 化工科技學程：有機合成、污染防治、光觸媒、電化學工程、化工程序工程、清潔製程技術，電子用特用化學品、生物工程技術及綠色能源等。

➤ 逢甲大學 - 纖維與複合材料學系

纖維與複合材料學系於產業鏈中屬較上游的研發單位，偏向原料的取得、材料種類分析研究，發熱衣、涼感衣、防彈衣等特殊衣服纖維；醫療用的功能性膚料、金屬纖維人工骨材等生醫材料；碳纖維、太陽能板材料、光電薄膜等先進材料都是纖複系的研究領域範圍。目前與纖複系簽約產學聯盟企業約 30 家。

➤ 國立聯合大學 - 材料科學工程學系

陶瓷材料、玻璃材料、奈米材料、高分子材料、半導體材料、薄膜製程、精密製程技術與模擬。

➤ 國立屏東科技大學 - 材料工程系

材料檢測分析及材料製程研究發展，電子陶瓷、奈米科技、微機電系統及半導體製程等之研究和人才培育。

➤ 崑山科技大學 - 材料工程系暨研究所：

原為紡織工程系，培育具有能源材料、光電材料、綠色材料及生醫材料等科技及應用之專業人才。



■ 服裝設計

➤ 黎明技術學院 - 服飾設計系：

織品/印染設計、時尚服裝設計、袋包/鞋靴設計、珠寶創意設計、織品檢驗與分析。

➤ 輔仁大學 - 織品服裝學系

1. 織品設計組：其專精於面料的設計，課程訓練以設計布料為主軸，包括梭織、針織、印染及毛衣等領域。
2. 服飾設計組：以服裝與飾品的設計為重點，以現有的布料為基礎，負責打版、設計、生產、製造等工作。
3. 服飾行銷組：課程主軸則為品牌行銷與管理、採購與零售管理、服裝生產與品質管理、全球供應鏈管理，以及流行預測分析與服飾商品企劃、網路行銷與創新服務管理等專業領域。
4. 研究所：「織品服飾設計與文化研究」、「織品服飾經營、消費與科技研究」

➤ 實踐大學 - 服裝設計學系(所)：

分為四種選修模組：A.流行設計應用類、B.織品設計類 C.版型與製作類、D.產業與經營企劃類等相關的專業輔助課程模組，成立系屬的品牌 PRAXES，以此做為市場設計與經營的人才培育實戰平台。

➤ 嶺東科技大學 - 服飾設計系

以「功能性服裝創意設計」與「配包飾品創意設計」為主軸。



➤ 明道大學 - 時尚造形學系

工坊教學系統，聚焦為織品服裝類、工藝設計類及整體造型類三大領域。

產學共授：本系與合作企業共同研定課程規劃與教學內容，引進業師共同授課，以期學用合一。

➤ 亞洲大學 - 時尚設計學系：

1. 時尚服裝造型設計：包括服裝構成與製作、織品藝術與設計、進階服裝構成與製作、服裝造型設計創作、立體裁剪與設計、服飾染整與布花設計、國服(旗袍)、表演藝術服裝設計、服裝 3D 電腦實務應用、高級訂製服設計(禮服)。
2. 服飾精品創意設計：包括服飾構成與製作、皮包設計與製作、服飾工藝、袋包設計與製作、金工設計與製作、角色扮演服飾設計與製作、鞋靴設計與製作、立體服飾裁剪、帽子設計、服飾精品設計、時尚媒體行銷、複合媒材創作(時尚精品類設計)。

➤ 台南應用科技大學 - 服飾設計管理系

企劃執行、科技應用、設計創意、織品分析、藝術與美學、市場策略分析結合產業界資源與技術，加強建立產業合作關係與服務。



5.2 【人才培育】政府及民間單位

■ 財團法人紡織產業綜合研究所

財團法人
紡織產業綜合研究所
Taiwan Textile Research Institute



- **組織簡介**：為中華民國公設之財團法人，是台灣首要紡織品研發機構。成立於 1959 年，設址於台北土城區，原為「台灣紡織品試驗中心」，以執行紡織品之外銷檢驗及維護產品品質為主。1971 年更名為「中國紡織工業研究中心」，期間配合紡織產業的快速發展需求，主要工作轉型為紡織科技研發。於 2004 年更名為「財團法人紡織產業綜合研究所」至今。2008 年 6 月，紡織產業綜合研究所正式啟用設於雲林縣斗六市之斗六場區，以服務我國中南部之紡織業者。
- **組織業務**：
 - 1.高機能之材料、纖維及紡織品等技術研發。
 - 2.智慧機能、環保及智慧型等紡織品技術研發。
 - 3.紡織智慧數位設備及製程系統之開發。
 - 4.安全防護、資源循環、機能性與產業用等紡織品檢測驗證評估技術。
 - 5.紡織產業與市場分析及諮詢顧問服務。
 - 6.紡織產業人才培訓課程規劃及開辦。
 - 7.產品企劃與開發



▲ 官網 QR-Code



■ 財團法人中華民國紡織業拓展會



Taiwan Textile Federation
紡拓會

- **組織簡介**：成立於 1975 年，當時歐洲經濟共同體(EEC)為保護其會員國紡織工業，決定對紡織品主要供應國家（包括我國）施行進口設限及諮詢談判，我國政府為維持我國紡織品在歐洲市場之利益及能有民間機構代表政府與其進行談判，乃輔導紡織業者捐助基金設立「中華民國紡織業外銷拓展會」。後於 2000 年更名為「中華民國紡織業拓展會」（簡稱紡拓會），為推動台灣紡織業發展的重要機構。。
- **組織業務**：市場開發、主辦展覽、紡織品設計開發、流行資訊分析趨勢預測、產業電子化推廣、服裝樣品設計與製作、服裝版型人才培訓、經貿商情蒐集研析、機能性紡織品驗證、刊物發行、產地證明書簽發等業務。



▲ 官網 QR-Code



■ 財團法人鞋類暨運動休閒科技研發中心



- **組織簡介**：1985 年由台灣區製鞋工業同業公會會員代表大會通過興建製鞋訓練中心，後轉型成鞋類暨運動休閒科技研發中心，以配合政府發展鞋類、袋包箱、運動用品、休閒服務及養生照護等產業策略之需要，以促進產業升級為宗旨。
- **組織業務**：相關產品之創新設計、生產技術、材料研發、品質及檢測認證、經營管理、知識服務、行銷體系之研究與發展及前述成果之技術移轉與相關人才培訓。



▲ 官網 QR-Code



■ 財團法人工業技術研究院 材料與化工研究所



工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

- **組織簡介**：整合化工與材料研發能量，扮演材料科技研發之前瞻者、智慧資產的創造者，創造產業競爭力，並配合新興產業發展及傳統產業競爭力提升，致力於新世代電子材料、綠色能源材料及元件、高值化學材料及民生福祉相關材料等關鍵技術開發，以創造價值來彰顯實質產業效益，經由前瞻開創性研發、整體性技術服務，加速工業材料與化工技術開發，提升台灣產業國際競爭力。
- **組織業務**：材料與化工研究所致力於開發通用技術與應用技術的策略性整合工程，提高國內傳統產業競爭力和新興產業的發展(包含綠色能源、生醫與生質材料)。發展重點有：
 1. 下世代 ICT 材料，包括可捲曲/可印製裝置、IC 載板、綠色材料。
 2. 綠色能源材料與裝置，包括鋰電池、固態電池、太陽能電池、固態照明、燃料電池、超級電容器。
 3. 高值化學材料，包括高性能纖維、石化產業材料、精密/特種化學品。
 4. 社會福祉永續環境，包括水資源處理、生質材料、健康照護、綠建材、安全評估與緊急用品。



▲ 官網 QR-Code



■ 紡織類其它法人

經濟部為全面提升我國產業國際競爭力，快速達成產業升級轉型目標，特整合政府資源與法人能量於全台特色產業聚落，成立「7+3 快速設計打樣中心與創作基地」。7 個快速設計打樣中心為：「成衣快速設計打樣中心」、「配飾快速設計打樣中心」、「鞋類快速設計打樣中心」、「袋包箱快速設計打樣中心」、「織襪快速設計打樣中心」、「毛巾快速設計打樣中心」、「印刷暨文創商務設計打樣中心」；3 個創作基地則包括：「西園 29 服飾創作基地」、「R7 創藝所在」、「後山•山後故事館」。

其中「7 個快速設計打樣中心」係服務業界，以 B2B 營運模式，提供產業一條龍價值鏈服務，協助業者快速打版製樣、解決試量產瓶頸並培育新銳人才，以提高產品附加價值、促進產業升級轉型；「3 個創作基地」則針對一般消費者，以 B2C 創新商業模式，提供產品多元整合型行銷服務功能，協助產業由製造業轉型為高附加價值的「文化創意服務業」。

「7+3 快速設計打樣中心與創作基地」產業升級創新平台，為國內傳統型產業注入設計加值及科技技術，以快速時尚能量，發展高值化時尚商品；同時藉由串整政府、產業相關資源與輔導措施，活化全台產業聚落社群，擴大對地方產業的協助，讓傳統型態製造業快速蛻變為科技、高值、文創化之新型態產業，促進聚落型產業升級轉型與結構優化。



▲ 網站 QR-Code



6.1 【執行團隊介紹】找自己 Findurself

外部單位

青年審議論壇
產業及地方走讀

高中/大學生

生涯探索引導

高中/大學

教師引導力培訓
教育創新實習

「找自己 Findurself」行動始於 2019 年，致力於青年生涯探索行動引導，擁有豐富的生涯探索及自主學習之教學引導經驗，也受邀至多所高中分享相關議題演講及授課。從過去與母校（國立臺南二中）的校內合作到目前結合地區產業及議題的生涯探索行動，期待透過匯聚各式資源，建構南臺灣生涯探索支持系統。

議題再設計

生涯探索課程規劃執行



大學-高中

自主學習引導

探索與規劃行動



跨領域整合

跨單位資訊傳遞



中央-地方



產業-學校

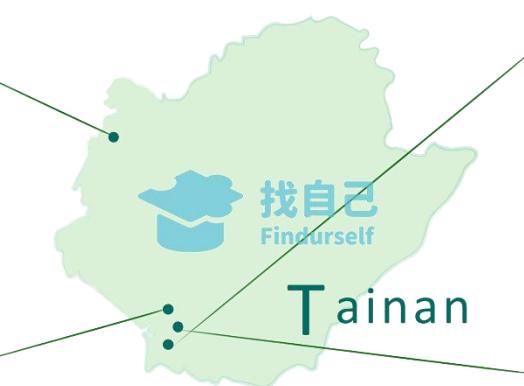


議起好政
邁向永續

112 年青年好政 Let's talk | 找自己 Findursel



地方產業參訪



自主學習引導



在地課程共創



青年審議論壇

與你一起，找到自己。

2019-2023(截至6月)一共完成：



超過 50 場探索活動辦理、合作學校 15 間、超過 9,000 人次參與





112 年青年好政 Let's talk | 找自己 Findurself



NOTE



NOTE

沿途的風景很美呀，
我們都在行動的路上；
與你一起，找到自己。



與你一起
找到自己...

112年青年好政系列 – Let's Talk