



# 2021

## 永續報告書

Sustainability Report

# 目錄

關於本報告書

2

<b>1</b>	<b>營運模式</b>	<b>10</b>
	1.1 南茂簡介	11
	1.2 主要產品與服務	11
	1.3 營運績效與稅務治理	15
	1.4 外部倡議與組織參與	18

<b>2</b>	<b>永續南茂</b>	<b>20</b>
	2.1 永續政策與行動	21
	2.2 重大性分析	23
	2.3 永續目標管理與 SDGs	31
	2.4 永續價值管理	34

<b>3</b>	<b>穩健治理</b>	<b>36</b>
	3.1 公司治理	37
	3.2 誠信經營	42
	3.3 風險管理	43
	3.4 資訊安全管理	47

<b>4</b>	<b>環境友善</b>	<b>50</b>
	4.1 環境保護政策	51
	4.2 氣候變遷與能源管理	52
	4.3 水資源管理	61
	4.4 循環再利用	66

<b>5</b>	<b>產品與價值服務</b>	<b>70</b>
	5.1 客戶服務	71
	5.2 產品品質	74
	5.3 綠色產品	76

<b>6</b>	<b>永續供應鏈</b>	<b>78</b>
	6.1 永續供應鏈管理	79
	6.2 衝突礦產管理	85

<b>7</b>	<b>共融職場</b>	<b>86</b>
	7.1 人才吸引與留任	87
	7.2 整體獎酬與福利	93
	7.3 人才發展	99
	7.4 人權維護	103
	7.5 健康與安全職場	105
	7.6 社會參與	112

附錄 1：GRI Standards 內容索引	120
附錄 2：SASB 對照表	123
附錄 3：聯合國永續發展目標（SDGs）對照表	124
附錄 4：獨立保證意見書	125
附錄 5：南茂科技已通過國際標準系統第三方驗證之廠區	126
附錄 6：近 3 年得獎榮耀	127

# 關於本報告書

102-1, 102-10, 102-45, 102-48~102-54, 102-56

歡迎閱讀南茂科技股份有限公司（簡稱南茂科技或南茂）2021 年南茂科技永續報告書（簡稱本報告書）。本報告書為南茂科技發行之第 7 本報告書，說明南茂在經濟面、環境面及社會面之管理作法與成果績效，持續向所有利害關係人展現南茂科技落實永續發展的承諾與決心。

## 報告期間

本報告書揭露資料涵蓋南茂科技於 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日間之企業永續執行成果與績效。南茂科技每年定期發行永續報告書。

- 現行發行版本：2022 年 6 月發行
- 上一發行版本：2021 年 6 月發行
- 下一發行版本：預計 2023 年 6 月發行

## 報告書邊界與範疇

南茂科技之合併財務報告涵蓋範疇包括 (1) 南茂科技、(2)100% 持股子公司 ChipMOS U.S.A., Inc.、(3)100% 持股子公司 ChipMOS TECHNOLOGIES (BVI) LTD. 以及 (4)100% 間接持股子公司南茂半導體（上海）有限公司。本報告書之報告邊界以南茂科技為主，ChipMOS U.S.A., Inc.、ChipMOS TECHNOLOGIES (BVI) LTD. 與南茂半導體（上海）有限公司則不在本報告書的範圍；本報告書所提及之全廠包含南茂科技於台灣所有營運據點，其中台南廠包含台南二廠，如有任何數據範疇調整將於報告書內文中說明。此外，本報告書對於之前報告書資訊無重編之情況；2021 年永續主題依循 AA1000 原則做主題收斂聚焦，由 2020 年 16 項重大主題調整為 2021 年 10 項，重大主題及主題邊界之改變說明，請參照 2.2 重大性分析之章節。

## 報告書編撰原則

本報告書依循全球永續性報告協會（GRI Sustainability Reporting Initiative，簡稱 GRI）所出版之 GRI 永續性報導準則（GRI Standards）：核心選項進行編撰，並於附錄 1 提供 GRI 準則內容索引。

## 外部保證與確信

### 報告書品質

本報告書經英國標準協會（BSI Taiwan）查證，依循 GRI 準則核心選項及 AA1000 AS v3 第二應用類型高度保證與 SASB 第一應用類型中度保證等級之精神，並於附錄中提供保證聲明書。

### 財務數據

在本報告所揭露之財務數據，來自經資誠聯合會計師事務所依照「證券發行人財務報告編製準則」暨金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告（International Financial Reporting Standards, IFRSs）查核簽證之合併財務報告。

## 國際標準管理系統

為提升數據品質之可信度，本報告書中 2021 年度相關數據均經由第三方單位查驗證，取得如 ISO 9001、IATF 16949、ISO 26262、ISO 50001 等國際標準管理系統。各項國際標準系統通過第三方驗證廠區資料提供於附錄，若有數據推估之情形，將於各相關章節註明。

## 聯絡資訊與意見回饋

南茂科技誠摯地期盼各界人士持續給予我們指導與鼓勵，對於所有關注南茂科技的讀者們，我們將會秉持永續發展之承諾。為了響應環保無紙化，本報告書以 PDF 電子版本公告於公司網站，提供讀者閱覽與各利害關係人下載。非常歡迎您提供寶貴的意見或建議。

### 南茂科技股份有限公司 永續發展委員會

聯絡人：陳玉瑛 資深副總經理、游淨君 副理  
地址：新竹科學園區新竹縣研發一路 1 號  
電話：03-5770055 分機 6311  
傳真：03-5668995  
E-mail：ChipMOS\_CSR@chipmos.com



南茂官網—  
企業永續專區



南茂科技—  
CSR 粉絲團

# 經營者的話

102-14



2021年，半導體產業面臨的挑戰更甚，南茂在營運上亦面對層層難關，COVID-19 疫情肆虐未止、半導體供應鏈面臨長短料、原物料上漲等諸多議題，在接踵而來的挑戰之下，南茂採取主動正向的態度因應，自 2020 年疫情全面爆發之時，我們即不斷檢視各類風險議題，並強化管理機制、加速推動全廠區數位轉型，以利密切掌握市場脈動與發展機會，因此，南茂在 2021 年整體表現更加亮眼，同時，在市場需求改變與半導體產業復甦所帶動的強勁需求等挹注下，不論營收與毛利率皆較前一年度明顯的大幅成長與提升，更創下南茂歷年來的新高記錄。南茂堅持審慎、穩健的營運策略，配合產業發展與客戶的需求，近 2 年，車用與工業用產品領域熱絡，帶動驅動 IC 與記憶體產品線營收持續成長。南茂也深刻體認到氣候變遷對環境、社會及企業營運的顯著影響，不斷強化企業風險管理、低碳轉型改革，視財務與非財務績效並重，制訂績效指標與目標，實現永續經營。

## 公司治理

為企業永續經營的重要基石，也是營運與財務績效的最大驅動力。南茂堅守公平、誠實、守信、透明的原則從事所有商業行為。不僅持續健全公司治理及執行績效評估提升董事會職能，董事會亦定期監督永續議題的進程，以穩固永續、穩健發展。此外，永續或責任投資的浪潮不斷攀高，資金流向將以 ESG 影響力作為標的之重要考量，希冀以資本市場的力量導引出企業永續發展的新時代。南茂憑藉著長期在 ESG 領域的積極耕耘，勢必也將為股東們創造出最豐盛的商業價值。

## 技術動能

伴隨著 AI 與 5G 等新興運用的崛起、以及行動裝置的普及，多晶片的同質與異質的整合與輕薄短小等趨勢的需求不斷地驅動半導體產業的技術發展。南茂為掌握此產業發展的契機，持續投入相關的研究開發與數位轉型、積極導入自動化智能工廠，將效益擴展到最大化。不僅增加生產效率，更能改善工作環境，透過不斷的變及調整，就能將損失降到最低、利潤提到最高。

## 環境呵護

為了給子孫後代維持一個潔淨、富裕的未來，解決全球性的氣候、環境議題已是當下企業永續經營的重中之重。我們取得環境管理系統驗證，透過氣候因子鑑別，掌握可能對南茂經營造成衝擊的風險和機會，並對此進行因應與調適。不斷推行節能專案、採用再生能源、提升水回收與廢棄物再利用，以期將對環境的衝擊降到最低。

## 共創未來

員工是公司最重要的資產，優秀的員工為公司創造價值，公司再積極回饋社會，因此共創一個永續的未來。我們在友善的工作環境及具競爭力的薪資福利、人才發展培育之基本條件下，更為員工拓展寬廣的職涯，透過激勵機制，鼓勵同仁內部轉職、勇於挑戰自我、激發潛在能力，在為公司創造效益的同時實現自我價值。

我將持續運用我的經驗和回應利害關係人的期待，促進公司永續成長，攜手員工夥伴一同迎接更多未知的挑戰，成就更多屬於南茂的輝煌。

董事長暨總經理

鄭世杰



## 氣候韌性

2021年8月，聯合國政府間氣候變化專門委員會 IPCC 公布了第六次《氣候變遷評估報告》，指出全球暖化「亮起紅燈」，全球升溫的速度遠快於預期。1850-1900年以來所排放的溫室氣體，已經造成全球地表升溫 1.07°C，台灣全年平均氣溫上升約 1.6°C<sup>註1</sup>，並且還在加速，地球很可能在 2040 年前就超越 1.5°C 的升溫警戒線。2021 年 5-6 月，台灣經歷了百年大旱，導致各地區進入不同程度的減壓供水、限水、停耕、歇業等情況。種種現象表明，採取氣候變遷議題的解決方案已刻不容緩。

為展現南茂積極因應氣候議題與管理之決心，南茂依循氣候相關財務揭露（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）框架，分別對氣候變遷與水資源管理兩大議題，進行風險與機會鑑別、衝擊評估、策略擬定與管理規劃。永續發展委員會為南茂因應氣候變遷的最高層級組織，由董事長擔任主任委員，定期向董事會報告執行狀況及成果，並接受董事會對氣候相關計畫執行狀況之定期監督。2022 年 4 月，南茂整合內部環境相關的委員會組織，並正式以「環境安全衛生暨能源管理委員會」負責執行環境、能源及碳管理等環境議題之主要權責單位。

### 南茂氣候治理行動



因應氣候變遷最高層級組織

永續發展委員會



執行環境議題主要權責單位

環境安全衛生暨能源管理委員會

- ✓ 管理階層負責及執行氣候相關政策、行動計劃、年度預算
- ✓ 定期向董事會報告執行狀況及成果

以 TCFD 框架，進行風險與機會鑑別、評估及管理



2021 年底開始填答 CDP 氣候變遷與水安全問卷



2022 年 3 月以行動展現重視，正式簽署加入 TCFD 官方 TCFD 支持者

註 1：引用中研院環境變遷中心與科技部、氣象局合作，結合台灣六個測站資料，延伸利用 IPCC 報告評估台灣氣候變遷狀況



## 策略主軸



回應氣候變遷與水相關議題，強化企業調適韌性，以 2050 年淨零排放為長期目標，展開 3 大策略主軸，同時為了達到減碳目標，南茂已在 2021 年完成 990.45KW 的太陽能建置量（佔公司契約用電量 2%）；下階段將擴大再生能源（太陽能）的建置，預計於 2023 年底達成 4.5 MW 的建置目標，透過購買再生能源以實現升溫 2°C 以下的企圖心目標。

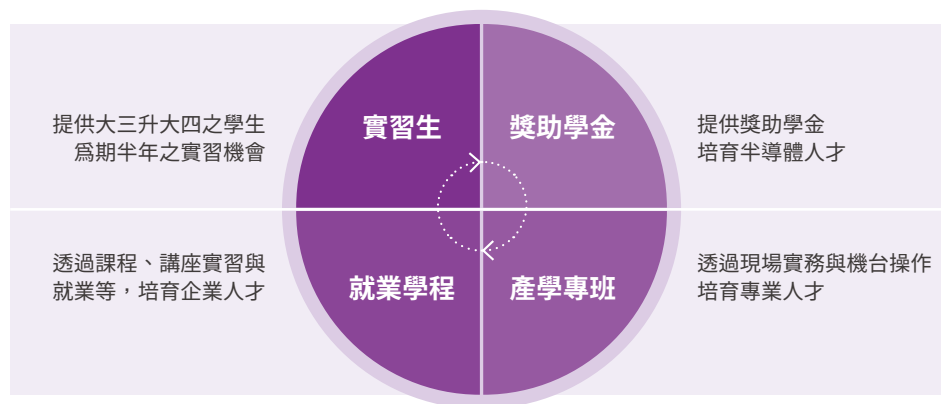
除減碳行動之外，水資源回收為南茂降低環境衝擊的另一重要議題，截至 2021 年底，製程（研磨 / 切割）用水回收再利用率已達 86%；並同時展開水資源風險與機會鑑別、衝擊評估及因應管理措施。

面對暖化加劇帶來的極端氣候災難，南茂正處於此衝擊當中；全球轉型壓力持續發酵，我們積極尋求脫碳策略，持續將氣候變遷納入公司治理，提升高階管理的監督機制，以及帶動全體同仁一起努力，邁向低碳營運轉型。

## 青年培力

南茂科技致力於半導體測試封裝領域相關學術研究與技術創新，秉持培育優質人才的初衷，藉由學界技術與產業實務交流，讓學生在步入社會之前，先體驗職場工作實況，也與學校所學相互呼應與驗證，提升職場競爭力。自 2013 年起，陸續與鄰近的 10 所大專院校，展開產學合作系列專案，包含暑期實習、獎助學金、就業學程及產學專班，經過多年來的耕耘，已培育 568 名學生。

### 四大專案機制推動產學合作



2021 年起，共計投入 1,611,000 元，培育 181 名青年學子，為持續深耕與強化企業與校園關係，另新增學期實習獎助機會，並提供獎助學金及實習津貼，給予清寒學子實質協助，減輕弱勢家庭經濟負擔。我們不斷的調整與發展其他方案，以提供學生更多元的選擇，鼓勵學生能夠學以致用。

### 2021 多元實習方案

合作學校



明新科大 中華科大 中華大學 南台科大 崑山科大

方式

新增學期制與學年制兩項方案選擇

目的

學生有更多元的選擇，透過實習了解南茂企業文化及現場工作狀況，及達到「學用合一、畢業即就業」的實務歷練機會

### 2022 展開中專案

南茂持續在與各學校溝通討論，以發展各種可能性的合作方式，2022 年初，我們開始展開新計畫，期望在學校及南茂共同合作下，與學生共創三贏。

合作學校

南台科大

專案一

捐贈南台科大無塵室封裝機台，提供學生實際操作的機會

專案二

專業師資授課，培育半導體封裝人才

合作學校

崑山科大

方式與目的

由工業局、崑山科大與南茂三方共同合作，開辦封裝設備人才養成班，讓學生有更多元的學習機會

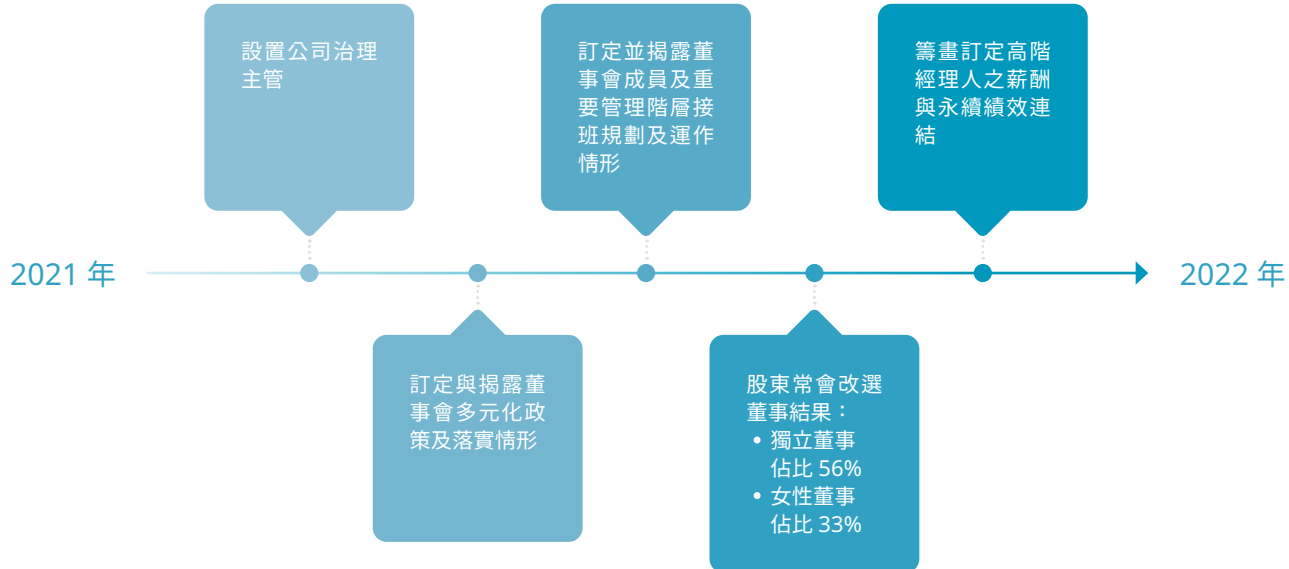


## 永續治理

南茂體認到健全的公司治理是企業永續發展的重要基礎，更是強化企業於資本市場競爭力的主要關鍵，及金管會於 2020 年 8 月 25 日發布「公司治理 3.0 - 永續發展藍圖」，因此，我們持續強化董事會之多元化與運作。2021 年，南茂設置公司治理主管、訂定並揭露董事會成員多元化政策及落實情形，與董事會成員及重要管理階層接班規劃及運作情形。

2021 年股東常會改選董事結果，於 9 席董事中有 5 席獨立董事，占全體董事的 56%；3 席女性董事（其中含 2 席獨立董事），占全體董事比例 33%，超過 2020 年女性董事占比的 22%、並優於上市公司董事會成員女性董事平均比例的 14%。

### 強化董事會多元化與運作



在永續治理上，以 2021 年 3 月經董事會通過並公布之「企業永續政策」作為南茂永續發展的最高指導原則與願景承諾；2022 年 3 月 3 日，另行通過正式將原「企業社會責任委員會」更名為「永續發展委員會」。同年 4 月，進一步調整永續發展委員會之組織架構，使其更聚焦於「公司治理」、「環境保護」及「社會與員工關懷」三大專業分工，並提升委員會位階於各業務單位及管理與製造中心之上，由董事長暨總經理擔任主席及最高指揮主管，每季定期向董事會報告永續管理之關鍵議題及重要成果，以完善與強化南茂於永續管理的決心並與國際接軌。

展望 2022 年，南茂預計籌畫訂定董事長及執行副總經理、財務會計管理中心副總經理等高階經理人之非財務面永續績效相關評分機制，將經營團隊之薪酬與永續績效連結，落實企業永續發展策略的推動，並將持續強化環境、社會及治理（Environment、Social and Governance，簡稱 ESG）資訊揭露，以符合多元利害關係人之期待。

\* 更多永續治理內容，詳見 2.1 永續政策與行動



# 永續績效

經濟

274 億元

2021 年合併營收創下  
歷年來新高紀錄

6.96 元

每股盈餘 (EPS) 連續 8 年穩健獲利

33% 女性董事

優於上市公司董事會成員  
女性董事平均比例 (14%)

環境

4 大氣候變遷風險

導入 TCFD 架構進行風險鑑別

2 大水資源風險

導入 TCFD 架構進行風險鑑別

12.31%

溫室氣體排放密集度降低

社會

94.12%

主管職由員工轉職擔任比例

FSI 0.07

失能傷害綜合指標 (FSI)  
平均值低於業界

17,631,456 元

社會參與投入金額

# 得獎榮耀

第八屆公司治理評鑑

\* 上市公司前 5%

\* 市值 100 億元以上之電子類公司前 10%

第 14 屆 TCSA  
台灣永續企業績優獎

第 14 屆 TCSA  
企業永續報告類金獎

行政院環保署  
空氣品質淨化區認養  
特殊貢獻

新竹縣 / 台南市環保局  
績優綠色採購企業

新竹科學園區管理局  
職業安全衛生優良單位

南部科學園區管理局  
南部科學園區  
節能績優單位

台南市政府  
節能標竿獎

新竹縣政府  
空氣品質淨化區  
績優認養單位

109 年度台南科學園區  
「推動職場工作平權」  
事業單位特優獎

台南市政府  
空氣品質維護績優單位  
柴油車排煙自主管理



# 營運模式



## 274 億元

2021 年合併營收  
創下歷年來新高紀錄



## 22.4%

2021 年股東權益報酬率 22.4%，  
穩固永續經營



## 自動化智能工廠

掌握產業發展契機，  
積極推展數位轉型，  
活化組織動能



## 外部倡議行動

支持國內外倡議行動，  
主動加入成為 TCFD 的支持者，  
及台灣人才永續行動聯盟一員

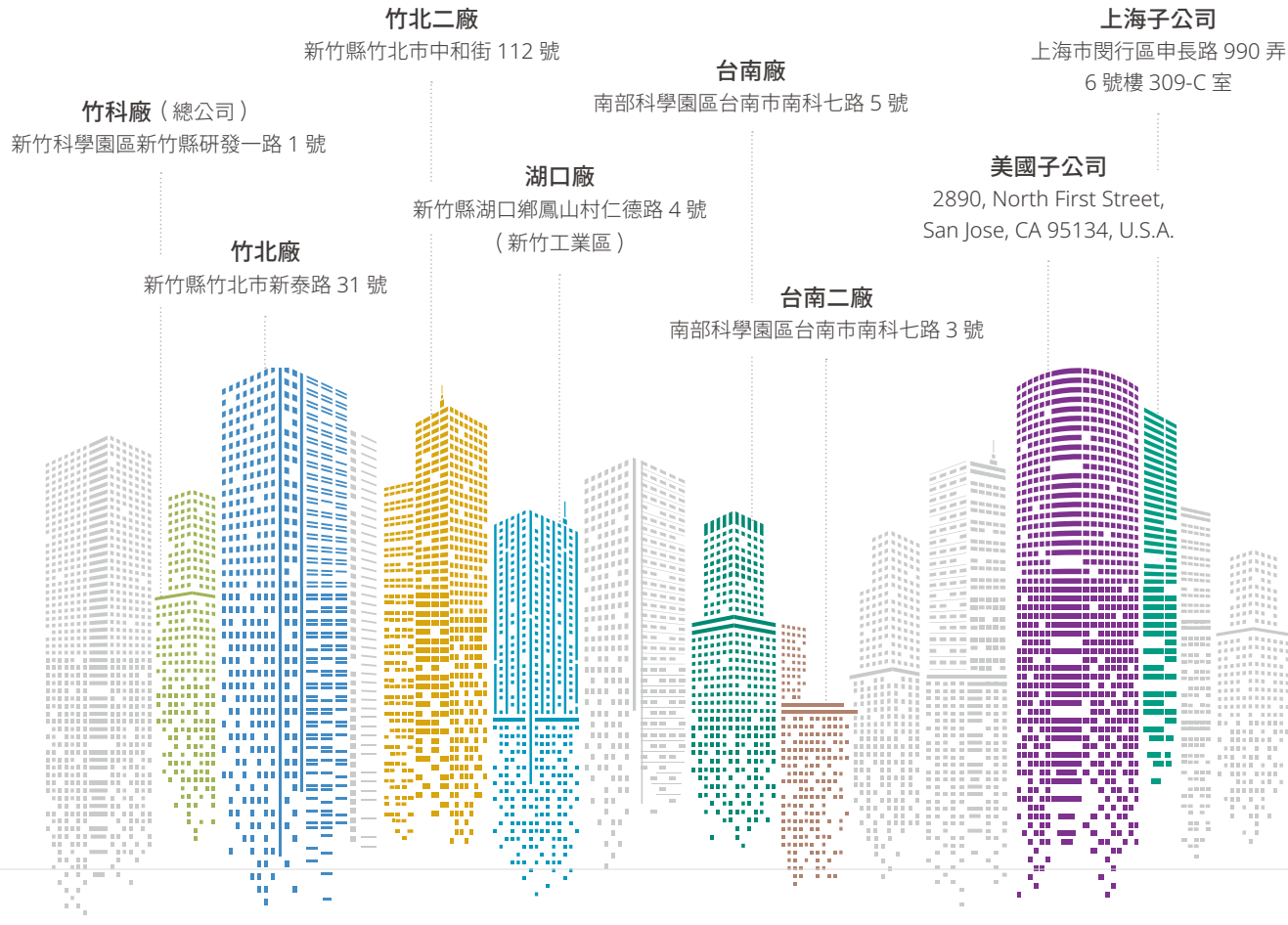




# 1.1 南茂簡介 102-3, 102-4, 102-5, 102-7

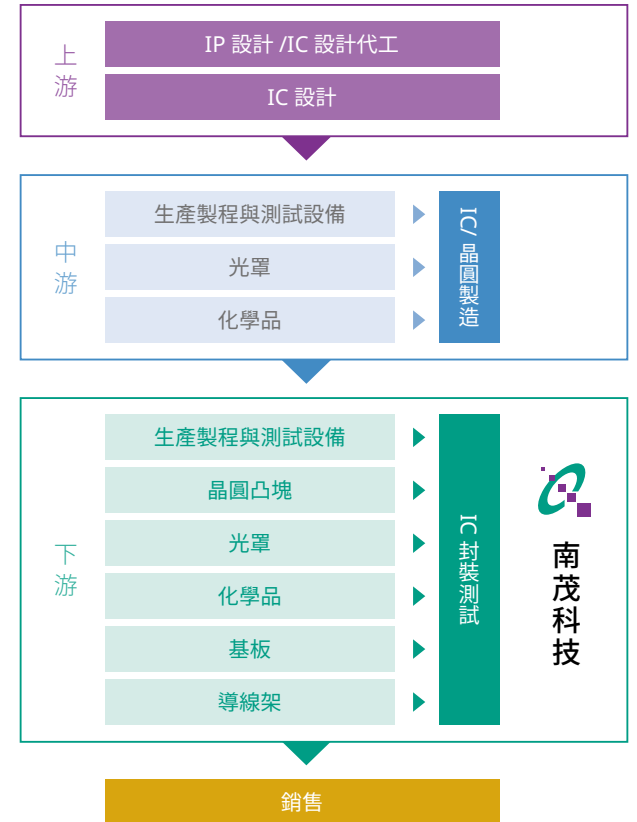
南茂科技於 1997 年 7 月 28 日設立，在半導體封裝測試領域中具領先地位，其中液晶顯示器驅動 IC 封裝測試產能排名位居全球第 2 位。目前，南茂科技的測試與封裝設備機台主要設置於台灣兩大科學園區：新竹科學園區以記憶體測試服務為主；南部科學園區則以記憶體封裝及驅動 IC 封裝測試服務為主。此外，在新竹縣竹北及湖口地區的工廠提供晶圓凸塊和晶圓測試的服務，充份發揮測試及封裝技術服務各自獨立作業的功能，更整合技術資源提供一系列完整的全程服務。除了提供半導體後段製程服務外，更與全球客戶夥伴合作，提供垂直整合且卓越品質的封裝測試解決方案。截至 2021 年 12 月 31 日止，南茂科技台灣區員工總數共 5,540 人。

## 營運據點



# 1.2 主要產品與服務 102-2, 102-6, 102-9

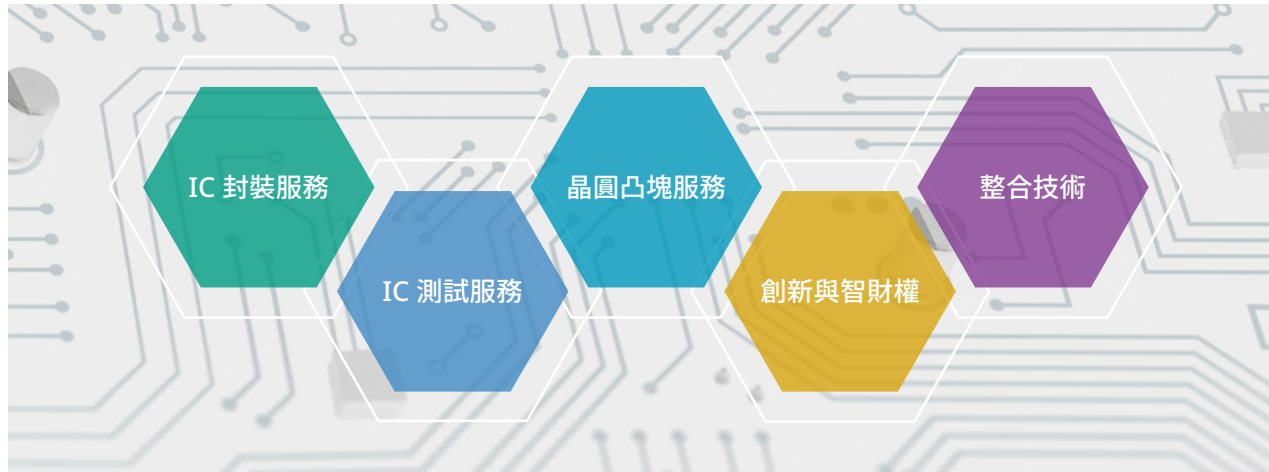
半導體產業垂直分工依據製造流程區分為：上游 IC 設計、中游 IC 晶圓製造、下游 IC 封裝和測試。南茂科技業屬半導體下游產業，主要產品服務包含：LCD 驅動 IC、記憶體 IC、邏輯／混合訊號 IC 之後段封裝及測試代工 (IC Back-End Services) 以及晶圓凸塊 (Bump Service) 服務，垂直整合半導體後段製程並提供客戶一站式解決方案／服務 (One Turn-Key Solution/ Service)。







## 1.2.1 主力產品與市場



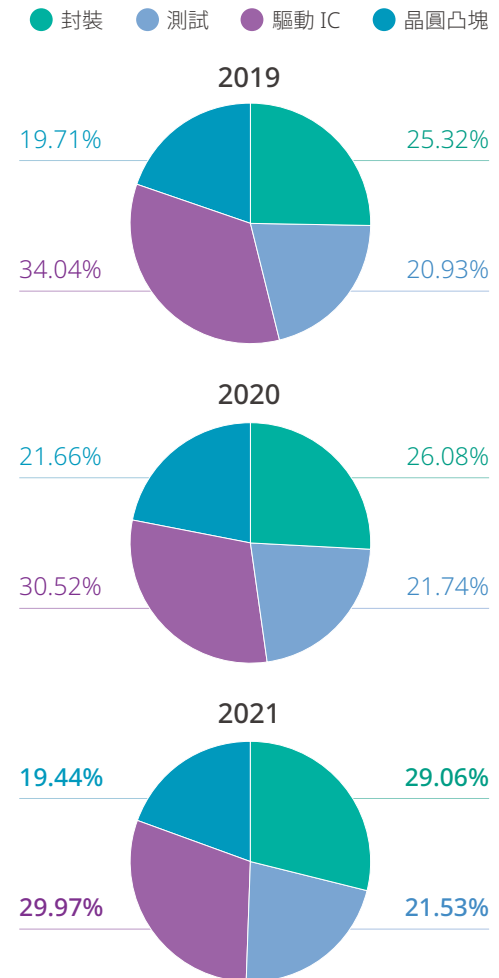
南茂科技為客戶提供記憶體、驅動 IC 及混合訊號產品多元化的後段封裝測試服務，並提供包括導線架及有機基板等多樣化技術選擇與技術整合服務。

我們的主要產品有超薄小型晶粒承載器積體電路 (TSOP)、細間距錫球陣列封裝 (FBGA)、捲帶式晶片載體封裝 (TCP)、捲帶式薄膜覆晶封裝 (COF)、玻璃覆晶 (COG)、晶圓級晶粒尺寸封裝等封裝及測試代工與晶圓凸塊製造 (Gold Bump)。服務對象包括半導體設計公司、整合元件製造公司及半導體晶圓廠，產品主要應用於個人用電腦、車用電子、通訊設備、辦公室自動化及手機等消費性電子產品。

南茂科技提供客戶驅動 IC 及記憶體封裝及測試，並提供一站式服務，在美國設立 ChipMOS U.S.A., Inc. 提供當地客戶服務及業務支援與合作。此外，南茂科技擁有專業國家級研發實驗室提供未來發展之動能，並於基礎研發三大領域：封裝材料（如延長耐用年限及降低材料成本）、機械特性（強化外部結構及消弭內部應力）、電氣特性（高速高頻／微波射頻）等，持續鑽研封裝技術之提升以因應下游電子產品不斷推陳出新，2021 年共取得 23 件專利，截至 12 月底共擁有 631 件有效專利權、53 件商標權、申請中專利案共計 70 件，係專業 IC 全程後段服務專業廠商。

南茂科技前五大主要客戶以美國、台灣等地為主。產品營收、成本及毛利均以部門別為歸屬，據此將南茂科技及其子公司產品區分為四大類，分別為封裝、測試、驅動 IC、晶圓凸塊。

## 主要產品營收分佈



註 1：主要產品類別調整與年報資訊一致，相關內容詳見南茂科技 2021 年度年報第 72 頁

註 2：依客戶所在地區營收佔比：台灣為 78.9%、日本為 6.4%、新加坡為 6.0%、中國為 6.9% 及其他為 1.8%。

## 1.2.2 未來營運成長動能

### 多面向的產品布局

南茂科技積極掌握市場趨勢，並主要專注於利基型市場經營，藉由終端運用與產品的不斷成長下，各類產品線皆有對應之相關產品組合，展望未來的營運動能與業務成長，以三大產品組合來看有以下幾個面向：

#### 驅動 IC

2021 年 4K、8K 液晶顯示器 (LCD) 和有機發光二極體 (OLED) 高階電視市場需求持續增加，持續帶動 COF (Chip on Film) 封裝與高頻測試的業績成長。同時智慧手機面板規格持續提升，觸控面板感應晶片 TDDI (Touch with Display Driver) 市場滲透率持續增加，配合有機發光二極體 (OLED) 面板良率的提升，對於 OLED 驅動 IC 的需求也有明顯增加，也因觸控面板感應晶片 (TDDI) / 有機發光二極體 (OLED) 驅動 IC 測試的時間都會比原本傳統的液晶顯示器驅動 (LCD) IC 要來的長，對於測試平均銷售單價 (ASP) 的推升也有相當大的助益。另外車用市場在 2021 上半年出現晶圓缺料現象，而在下半年可逐漸獲得晶圓廠產能支持，車用驅動 IC 預期在 2021 年下半年至 2022 年將會有同步的成長也連帶對於整體驅動 IC 封測價格和毛利的提升，有更進一步的幫助。

#### 記憶體

因 NAND 快閃記憶體 (Flash) 晶圓技術的演進，讓新興的 SSD 固態硬碟儲存裝置得以應用於用戶端及伺服器的電腦，使 NAND 快閃記憶體 IC 類封裝測試的需求擴大。另受惠於居家辦公 (work from home)，個人電腦、雲端伺服器及行動裝置的配合客戶的成長，擴大了 NOR 快閃記憶體及利基型動態隨機存取記憶體 (DRAM) 市佔率。邏輯產品封裝內含的晶圓重佈線 (RDL) 記憶體，也因品質技術的穩定，而加大記憶體產品涵蓋面。

#### 混合訊號產品

南茂科技配合客戶的終端應用輕薄短小的需求發展，如指紋辨識器，及各類的微機電如相機鏡頭的相機自動對焦 (Auto Focus)，光學防手震 OIS (Optical Image Stabilization)，霍爾馬達感應器 (Hall motor sensor)，帶動了晶圓級晶片尺寸封裝 (WLCSP) 製程及測試技術的發展與業務。也利用覆晶晶片尺寸級封裝 (Flip Chip-Chip Scale Package) 技術，成功應用於 USB4/DP2.0 Re-Driver、PCIe 5.0 Re-driver 產品於筆記型電腦及其週邊產品上。

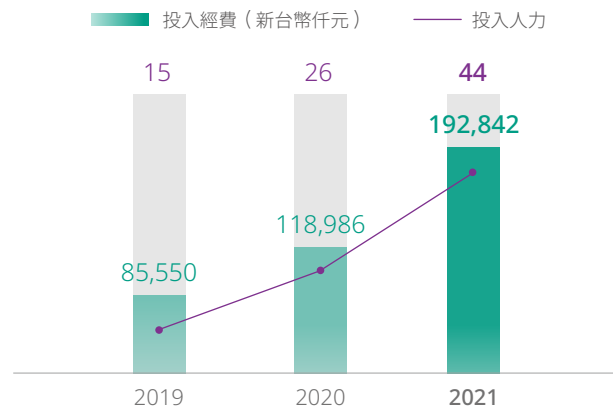
### 核心技術擴展多元化的產品應用





## 智能工廠

為有效因應工業 4.0 的趨勢、全面提升組織競爭力，及提高產品品質與服務，創造人員更優質的工作效率及環境，南茂自 2019 年開始，逐年增加經費與人力的投入，積極推動自動化智能製造，超越單純的電腦化、自動化，到落實智慧化的發展。

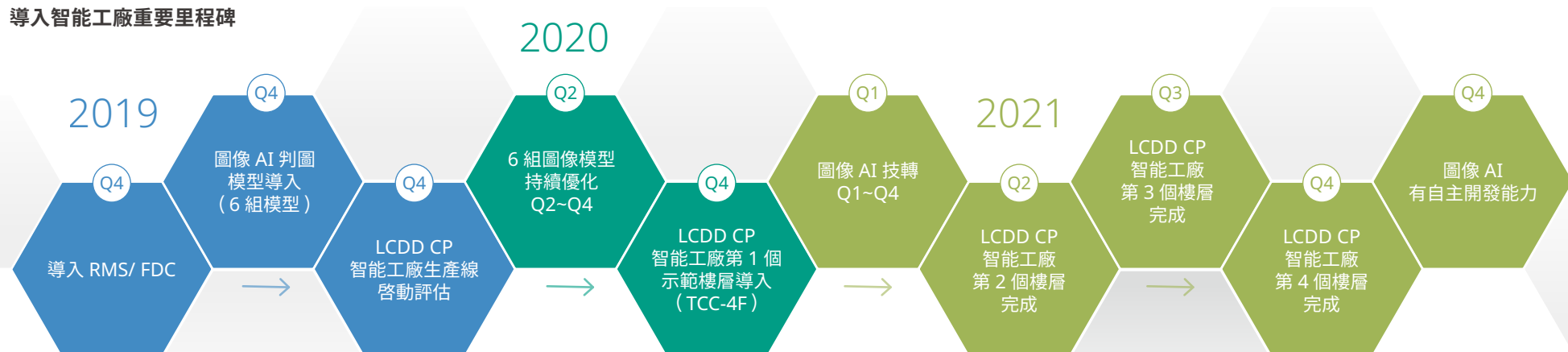


基於 one ChipMOS 的理念，2021 年我們在各工廠建立各項 Task force 團隊，經由痛點分析盤查，找出營運流程關鍵待改善項目：

- 納入工作研究手法及 ECRS 作業（E：Eliminate 排除、C：Combine 組合、R：Rearrange 交換，與 S：Simplify 簡化）精神，進行線邊倉系統優化，有效發揮程式管理系統（Recipe Management System）及機台失效偵測及分類系統（Fault Detection & Classification），系統控制、避免風險、即時監控、快速診斷等優點，提升各項營運成本管理機制。
- 智能工廠關鍵元素之一人才：發掘各領域的專家，將人才組成不同專案團隊，平行展開各項智能導入計畫。
- 透過人工智慧演算法與智能化自動光學檢測辨識系統（Artificial Intelligence for Auto Optical Inspection）的能力，開發出南茂專屬 Image AI 模型與派貨中控系統，並導入至 bumping 及 wafer 測試產線。
- 生產流程自動化的部分（Auto Move in/out / 自動投料 / Auto Download Recipe 等優化程序），都陸續產生效果並分案延伸至全南茂。

除了核心技術的精進外，未來，從基層提案開始為 one ChipMOS 進行項目與效益盤點，建立自動化 Task Force 的推動，持續自動化專案加速平展並分析出各項成本優化機會，強化成本控制能力，以達到高規格產品品質管控，朝向智能工廠與工業 4.0 目標邁進。

## 導入智能工廠重要里程碑





## 1.3 營運績效與稅務治理

### 1.3.1 營運績效

102-7, 201-1, 201-3, TC-SC-000.A, TC-SC-000.B

#### 公司營運成果

2021 年，儘管在全球性的新冠肺炎疫情和供應鏈短缺等諸多因素的影響下，使得營運仍倍受挑戰。然而，我們依然在疫情所帶來的需求改變與半導體產業復甦所帶動的強勁需求等挹注下，不論營收與毛利率皆較 2020 年顯著的成長與提升！2021 年的營收與獲利更創下南茂科技的新高記錄。南茂科技秉持審慎、穩健的營運策略，配合產業發展與客戶的需求，持續在核心技術與產品上開發與擴充，保持成長動能與獲利提升。茲將 2021 年主要的營運狀況報告如下：

#### 營業結果

南茂科技 2021 年的合併營業額為新台幣 274.0 億元，相較於 2020 年大幅成長約 19.1%，合併營業毛利率則提升至 26.5% 的水準。在個別產品線方面，記憶體產品的營收較 2020 年成長了 19.8%，佔整體營業額的 42.5%，其中快閃記憶體的營收因車用電子、遊戲機與其他消費電子及新業務範疇的帶動下，大幅成長了 33.6%，佔營收的比重提升至 24.9%。平面顯示器驅動 IC 相關產品（含金凸塊部份）的營收，則較 2020 年成長 15.0%，佔整體營業額的 46.8%。

#### 財務表現

公司的財務狀況經由多年來持續調整產品線、客戶與業務的比例，已得到相當的改善。南茂科技 2021 年歸屬於母公司業主之淨利為新台幣 50.6 億元、每股盈餘為新台幣 6.96 元。另外，截至 2021 年底，南茂科技之合併總資產計新台幣 425.2 億元，其中現金及約當現金計新台幣 59.1 億元，而合併總負債計新台幣 181.4 億元，合併負債比為 42.7%。歸屬於母公司業主之權益為新台幣 243.8 億元，2021 年股東權益報酬率為 22.4%。

#### 技術發展

伴隨著 AI 與 5G 等新興運用的崛起以及行動裝置的普及，單晶片整合與輕薄短小等趨勢的需求不斷驅動封測業的技術發展。南茂科技為掌握此產業發展的契機，持續投入相關的研究開發，2021 年已成功開發晶圓級封裝，如微縮銅導線重佈置細線寬線距達 3um/3um，與薄化晶圓級尺寸封裝（Thin WLCSP）之植球製程技術、多晶片堆疊與系統封裝的超薄晶片（<50um）之封裝解決方案、整合傳統錫線封裝及覆晶製程的封裝技術，提供高速通用快閃記憶體（UFS）的整合方案，以及高傳導率材料雙面貼合開發應用於高解析度面板之散熱封裝服務等重點產品與技術。

#### 未來展望

持續為客戶提供高科技、卓越品質之高信賴的封裝測試解決方案，是南茂科技自成立以來不會改變的願景。在景氣的循環與其他外在因素的影響下，唯有因應產業發展趨勢、掌握產品成長契機並持續進行公司產品線的整併與轉型，才能在不斷加劇的市場競爭中保持前進與成長。面對愈發嚴峻的產業環境與挑戰，我們將繼續致力於核心技術的研發與創新，協助客戶降低營運成本。我們依據公司的發展策略，配合策略客戶的產品發展藍圖，與客戶一同合作開發與成長，並且竭盡所能地提升股東價值，是我們努力不懈的目標。

展望 2022 年以及未來，南茂科技將繼續擴展在自動化與智能化趨勢下之車用電子等利基市場與新型智慧行動裝置的高成長市場的規模及成長契機，以掌握產業的發展趨勢與滿足客戶的需求。同時，整合 wafer bumping 與封裝的核心技術，提供尖端的半導體後段全製程技術服務與開發高成長的新產品，並積極持續推動產線的自動化、智慧化等優化的改善作業，以持續降低營運成本，使公司的營運與獲利可以穩健地持續成長。





## 近 5 年營運績效

	2017	2018	2019	2020	2021	單位
資本額	88.6	75.3	72.7	72.7	72.7	億元
營業收入	179.4	184.8	203.4	230.1	274.0	億元
毛利	32.4	34.3	39.3	50.3	72.5	億元
所得稅	3.0	6.8	4.5	6.1	9.8	億元
淨利	30.3	11.0	25.8	23.7	50.6	億元
每股稅後盈餘	3.57	1.37	3.55	3.26	6.96	元
每股淨值	21.49	24.85	27.02	28.64	33.53	元
員工薪資與福利費用	59.0	56.1	60.8	60.1	67.6	億元
現金股利	8.6	2.6	8.7	13.1	16.0	億元
資產報酬率	9.87	3.69	8.07	7.20	13.29	%
權益報酬率	17.46	6.05	13.70	11.70	22.38	%

註 1：資料來源：各年度經會計師審核之合併財務報告

註 2：截至 2021 年 12 月 31 日止，南茂科技額定資本額為新台幣 97 億元，分為 9 億 7,000 萬股，實收資本額為新台幣 72.7 億元，每股面額新台幣 10 元，實際發行股數為 7 億 2,724 萬股，均為普通股。

註 3：南茂科技於 2016 年 11 月 1 日將部分已發行之股票以美國存託憑證方式在美國那斯達克證券交易所上市。截至 2021 年 12 月 31 日止，流通在外之存託憑證為 4,586,252 單位，每單位存託憑證表彰 20 股普通股，共表彰普通股約 9,173 萬股

## 近三年主要產品產量與自製率

單位：仟顆/片；新台幣仟元

	2019 年			2020 年			2021 年		
	產能	產量	產值	產能	產量	產值	產能	產量	產值
封裝	3,559,312	2,793,638	4,918,748	3,687,169	2,851,232	5,418,192	4,603,841	3,783,937	6,521,438
測試	3,635,682	2,465,055	3,221,432	3,811,002	2,781,211	3,350,554	4,468,592	3,419,085	3,701,942
驅動 IC	2,736,018	1,948,120	4,784,346	2,494,884	2,076,231	5,028,193	2,759,920	2,101,102	5,477,583
晶圓凸塊	1,718	1,300	3,508,572	1,555	1,474	4,111,828	1,876	1,529	4,369,317
合計	-	-	16,433,098	-	-	17,908,767	-	-	20,070,280
自製率 (%)	100			100			100		

註：相關內容詳見南茂科技 2021 年度年報第 88 頁

## 研發費用

伴隨著 AI 與 5G 等新興運用的崛起、以及行動裝置的普及、單晶片整合與輕薄短小等趨勢的需求，藉以不斷驅動封測業的技術發展。南茂積極掌握產業發展趨勢，持續投入相關的研究開發。2021 年南茂主要開發成果包括開發微間距（3um 線寬 / 3um 線距）銅線重佈置技術、開發錫球植球製程於薄化晶圓級尺寸封裝（Thin WLCSP）、高傳導率材料雙面貼合開發應用於高解析度面板之散熱封裝服務、Source & Gate 整合技術開發應用於窄邊框面板之產品應用、開發工業級 BGA SSD 封裝技術，提供多元晶片及系統封裝整合方案，並應用 SDBG 技術提供 3D Nand 超薄晶片（<50um）的解決方案，以及整合傳統錐線封裝及覆晶製程技術，提供高速通用快閃記憶體（UFS）整合方案。

## 近 5 年研發經費投入

	2017	2018	2019	2020	2021
研發費用 (新台幣億元)	9.9	9.4	10	10.2	11.4
占營收比率 (%)	5.5	5.08	4.95	4.41	4.16
研發人員 (人)	665	669	645	671	680



## 1.3.2 稅務治理

南茂科技致力於資訊透明化，並且相信誠實納稅有助於促進經濟成長及企業永續發展，我們制定稅務管理方針且遵循法令規定落實執行，持續創造公司長期價值，充分保障股東及投資人的權益。財務會計為負責各類稅務之權責單位，於辦理各類稅務申報時，皆依分層負責取得適當權限之核准。同時為確保稅務管理機制之有效運作，持續人才培訓及提升稅務專業素質，並委任外部稅務諮詢機構辦理相關稅務事項，以確保正確遵循稅務規範及申報義務。

### 稅務方針

1. 遵循所有營運地區當地稅務法律及相關規定，於期限內申報及繳納稅捐，善盡納稅義務。
2. 稅務資訊透明化，稅務揭露已依相關規定及準則要求處理。
3. 申請相關租稅優惠節稅，禁止以不正當方式避稅。
4. 基於互信及尊重原則，適時與稅務機關保持良好溝通及討論。
5. 公司重要決策應考慮租稅之長期影響並落實常規交易。
6. 持續瞭解相關國家法令新知及變化，強化稅務專業能力並降低未來的稅務風險。

### 近 3 年繳納所得稅

單位：新台幣仟元

國家	2019 年		2020 年		2021 年	
	金額	比例	金額	比例	金額	比例
台灣	634,121	99.52	272,788	98.81	690,122	99.79
美國	1,756	0.28	2,722	0.99	1,337	0.19
其他	1,292	0.20	569	0.20	107	0.02
合計	637,169	100	276,079	100	691,566	100

1. 2020 年度取得以前年度未分配盈餘申請更正核定退稅 - 新台幣 138,941 仟元，如欲進一步瞭解相關資訊，請參閱南茂科技合併財務報告。
2. 因適用產業創新條例第 23-3 條，以盈餘進行實質投資可列為未分配盈餘減除項目，故 2020 年及 2021 年度未繳納以前年度未分配盈餘加徵稅。

### 近 3 年有效稅率

單位：新台幣仟元

	2019 年	2020 年	2021 年
稅前淨利	3,030,319	2,973,359	6,035,585
所得稅費用	446,158	605,876	976,516
有效稅率	14.7%	20.4%	16.2%

1. 2019 年有效稅率較低係因處分採用權益法之投資利益 - 新台幣 981,675 仟元，屬於證券交易所所得停徵所得稅所致。
2. 2021 年有效稅率較低係因採用權益法認列之關聯企業及合資損益之份額 - 新台幣 625,733 仟元，屬於未實現利益及符合產業創新條例投資抵減稅額 - 新台幣 105,141 仟元所致。
3. 如欲進一步瞭解所得稅相關資訊，請參閱南茂科技合併財務報告。



## 1.4 外部倡議與組織參與

102-12, 102-13

### 外部倡議

#### 責任商業聯盟行為準則（RBA）

南茂遵循責任商業聯盟（Responsible Business Alliance，簡稱 RBA）行為準則，此準則旨在於善盡企業社會責任，針對公司運營之勞工、健康安全、環境、道德規範和管理體系等 5 大面向共同行為準則，充分作為衡量南茂永續相關面向的表現成果，且作為供應鏈管理的執行方針，透過 SAQ 自我評鑑（Self-Assessment Questionnaire，簡稱 SAQ）及供應商 RBA 稽核，致力於保障全體員工及供應鏈人員的權益。南茂 RBA 政策與目標，經董事長核准後發布讓全體同仁瞭解。

#### 碳揭露計畫（CDP）

南茂響應國際趨勢於 2021 年開始自主性參加 2022 碳揭露計畫（Carbon Disclosure Project, CDP）氣候變遷（Climate Change）與水資源（Water Security）問卷；同時，南茂推動《氣候相關財務揭露建議書（Task Force on Climate-related Financial Disclosures，簡稱 TCFD）》鑑別風險及機會並列出重大矩陣，並依結果提出因應策略與目標管理。此外，2022 年南茂正式簽署加入成為 TCFD 的支持者（TCFD Supporters），展現南茂積極因應氣候議題與管理之決心。

#### 台灣人才永續行動聯盟

人才的培育與發展，一直是南茂重視的營運發展目標。為了強化台灣社會的人才競爭力，同時因應 ESG 浪潮下、全球企業對人才社會責任的看重，2022 年南茂正式加入「TALENT, in Taiwan, 台灣人才永續行動聯盟」，承諾人才永續行動六大指標《意義與價值》、《多元與包容》、《組織溝通》、《獎酬激勵》、《身心健康》、《人才成長》，並展開具體行動，帶動台灣社會在少子化下，保有永續的競爭力。

#### 持續與同業共同推動廢棄物商管理之聯合稽核

2016 年起與半導體產業公會（TSIA）封裝環安小組推動聯合稽核，共同設計稽核制度，加強深度與廣度於廢棄物廠商管理，以落實控管機制，確保廠商依法處理廢棄物。

#### 清潔生產與循環經濟推動

持續響應全球循環經濟趨勢，參加「2021 亞洲永續供應 + 循環經濟會展」透過 TASS2021 商機媒合會與廠商討論相關節能合作機會。





## 校園節能診斷經驗分享

南茂除了致力於公司的節能外，也積極輔導校園之節能，以自身節能經驗至校園進行訪視，視學校之需求提供各項資訊、協助並舉辦成果檢討會，由輔導與受輔導方進行綜合座談，以達到節能成效，並於 2021 年榮獲南科管理局「節能楷模」及 2020-2021 年榮獲台南市政府頒發「節能標竿獎」。

## 積極尋求外部資源 擴展資安防護面向

南茂透過每年一次資訊管理系統（Information Security Management System, ISMS）外稽，確保公司資安作為落實且與時俱進，已順利通過 2021 ISMS 年審。積極參與研討會，從各項主題吸取新知、反思現況、規劃更好資安環境，如參與 Cybersec 2021 台灣資安大會、第八屆製造業 CIO 論壇、2022 資安趨勢展望與數位轉型安全策略研討會、SECPAAS 資安整合服務平台等，並於 2021 年初間完成一場流程與應用系統健檢。

## 南茂外部組織參與情形

組織名稱	參與狀況
台灣半導體產業協會（TSIA）	會員—封測環安小組
TASS 台灣永續供應協會	會員
中華民國工商協進會	會員
台灣智慧物聯資訊發展協會	會員
資安整合服務平台（SECPAAS）	會員
台灣科學工業園區科學工業同業公會	會員、南科水電氣供應委員會
科技部科學園區資安資訊分享與分析中心（SP-ISAC）	會員
台灣國際微電子暨構裝學會	會員
社團法人中華民國南部科學園區產學協會	會員
中華民國內部稽核協會	會員
新竹縣、大台南護理師護士公會	會員
台南市節電大聯盟	會員
南部科學工業園區—水電氣委員會	會員
南部科學工業園區—環境保護發展推動基金會	董事





# 永續南茂



## 59 位

高階主管及永續發展委員會成員共 59 位  
共同衡量每個永續議題對公司營運的影響



## 10 項

具體制定重大主題的管理策略、  
目標及行動方案



## 經營多元互動管道

強化 ESG 資訊揭露，  
保持與利害關係人即時溝通



## 永續目標管理

具體訂定永續長期目標至 2030 年，  
並落實於日常營運中





## 2.1 永續政策與行動

南茂科技秉持「誠信正直 友善環境 弱勢關懷」使命，制定「永續發展實務守則」與「企業永續政策」，並經由董事會通過，作為公司推動永續發展的最高原則，同時制定具體執行方針，定期檢視其實施成效及持續改善。我們亦將相關執行方針納入營運活動中，展開各面向的永續行動，包含持續提升公司治理、遵循誠信經營及專注於核心技術研發和創新，以實踐對員工的承諾與責任；積極投入綠色生產，降低生產過程中對環境造成傷害、持續提升各類資源使用，力行環境保護；對內，守護與照護員工健康及權益，協助員工職涯發展，對外，持續深耕環境永續與落實公益，發揮我們的永續影響力。

### 南茂永續政策



\* 永續政策及永續發展實務守則等文件，請參閱南茂官網—企業永續責任專區

### 2.1.1 永續發展委員會

南茂科技永續發展委員會(以下簡稱ESG委員會)為組織內部最高層級永續管理組織，由董事長暨總經理擔任主席及最高指揮主管，並定期向董事會報告，ESG委員會依照專業分工與永續主題管理面向分為「公司治理」、「環境保護」、「社會與員工關懷」三大組，該單位之最高主管為主要成員，統籌與推動永續發展目標，ESG委員會每年定期會議，共同檢視目標推動狀況及討論永續相關計畫。

永續發展委員會旨在推動永續相關活動，訂定永續策略、建立員工永續思維、編制南茂永續報告書及與所有利害關係人積極互動。在擬訂年度公司政策時，以「企業承諾」、「環境保護」及「社會參與」為實踐方針，同時將利害關係人關注議題納入管理行動，積極於經濟、環境及社會面執行與推動，持續實踐企業公民的責任。

#### 南茂永續管理最高層級組織

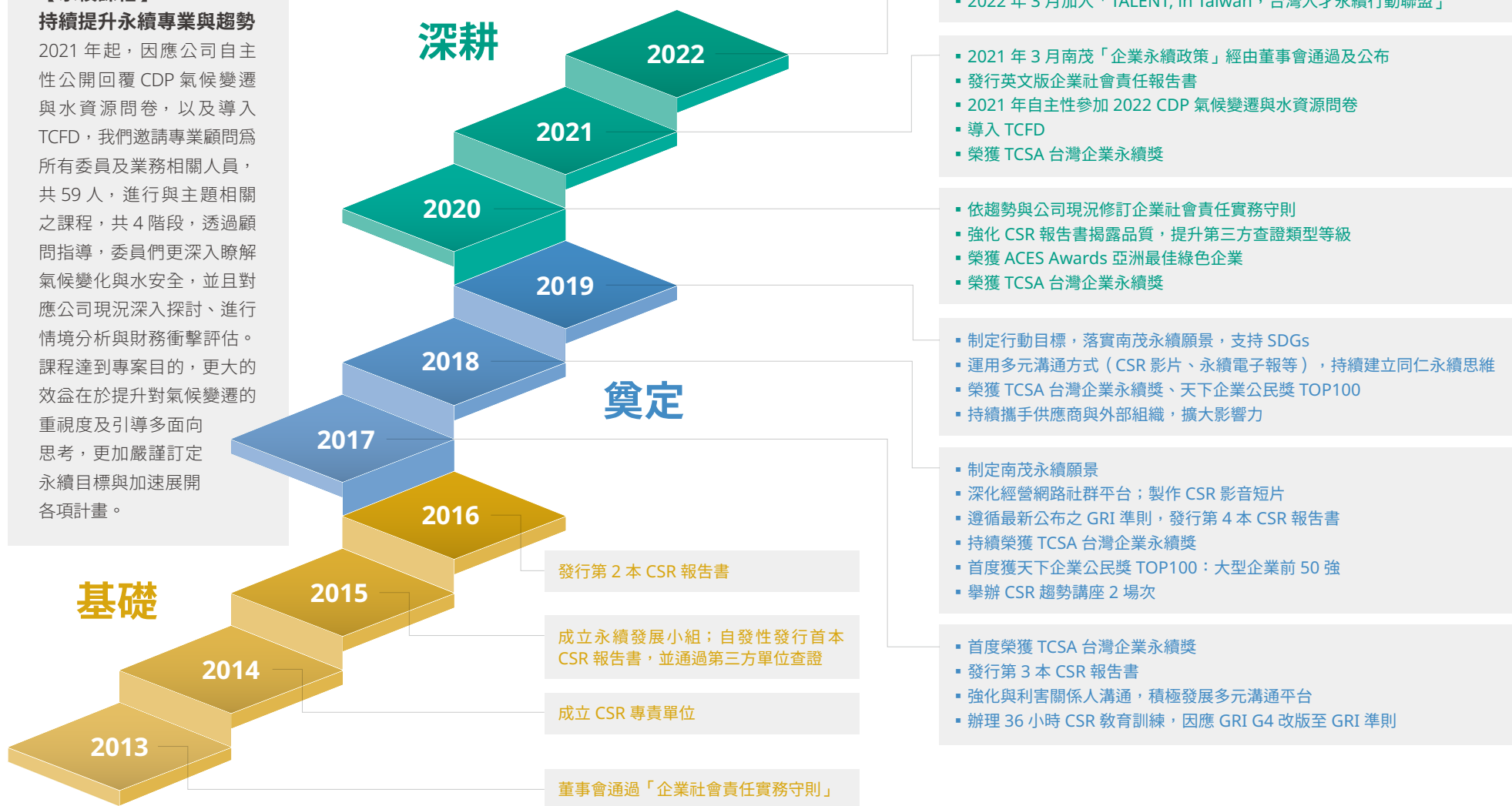


## 南茂企業永續之發展

### 【永續課程】

#### 持續提升永續專業與趨勢

2021年起，因應公司自主性公開回覆 CDP 氣候變遷與水資源問卷，以及導入 TCFD，我們邀請專業顧問為所有委員及業務相關人員，共 59 人，進行與主題相關之課程，共 4 階段，透過顧問指導，委員們更深入瞭解氣候變化與水安全，並且對應公司現況深入探討、進行情境分析與財務衝擊評估。課程達到專案目的，更大的效益在於提升對氣候變遷的重視度及引導多面向思考，更加嚴謹訂定永續目標與加速展開各項計畫。







## 2.2 重大性分析

103-1~103-3, 102-40, 102-42~44, 102-46, 102-47

### 2.2.1 與利害關係人維繫良好互動溝通

透過具體管理方針及暢通的溝通管道，瞭解各類利害關係人的建議與需求，且進行有效溝通與議題管理。

#### 方針

**傾聽聲音，即時溝通**

重視利害關係人聲音，於日常業務中，以適切方式即時給予回應

**重視反饋，明確回應**

透過各種溝通管道，瞭解各類利害關係人關注之議題，進行有效溝通，並於本報告書一一回應

**持續良好互動與合作**

保持暢通溝通，及持續推動與發展各類合作計畫，共同創造永續未來

### 2.2.2 深耕多元溝通平台

南茂積極經營多元溝通平台，期望能更即時的溝通及更貼近利害關係人的聲音。

#### 永續影響力



官網—企業永續專區



FB—南茂 CSR 粉絲團



永續影片



EMOS 內網—永續南茂



永續電子季報



情牽茂園季刊

外部

內部

**分享資訊**

- 國、內外永續趨勢
- 永續新知 / 熱門關鍵字
- 南茂經濟面、環境面、社會面訊息

**永續影響力**

- 更深層瞭解南茂
- 掌握永續趨勢
- 提升永續知識
- 淺移默化讀者，建立正確思維及行爲

### 2021 年精彩分享

#### 永續影片



2021 年全球持續受到疫情影響，台灣也多次陷入危機，公司為保護全體員工及公司持續營運，不斷滾動式調整防疫措施，及照護員工心理健康，協助員工開始防疫新生活；同時，持續投入社會參與，協助第一線人員共同抗疫、弱勢關懷不間斷。



▶ 影片資訊：[https://youtu.be/mswGY3\\_5-gQ](https://youtu.be/mswGY3_5-gQ)



## 2.2.3 重大主題分析

南茂各部門在日常業務中，藉由各式管道與各類利害關係人進行溝通，並蒐集及管理各類議題。於每年 ESG 研討會議時，與 ESG 委員們進行整合收斂。我們遵循 GRI 準則與 AA1000 原則（永續性的脈絡、重大性、完整性與利害關係人包容性），系統性地進行重大主題分析流程：鑑別、分析及確認，以辨識南茂重大主題，作為永續管理的策略及目標訂定之重要基礎。

### 2.2.3.1 分析流程

為讓永續議題能涵蓋公司整體營運，南茂召集負責環境、社會、治理、產品等 ESG 發展所有委員，對利害關係人多元溝通結果與反饋進行檢視。結合產業發展和國際 ESG 議題趨勢進行整理、分類，最後共確定 21 項一般性與產業特性之永續議題。經過各小組與專業顧問之建議，將主要議合之利害關係人確定為 6 類：股東、客戶、員工、供應商、政府機關、社區團體。第三階段，以議題衝擊程度和利害關係程度繪製矩陣，確定 2021 年之 10 項重大主題。第四步驟檢視 10 項重大主題的影響邊界，包含組織本身、上游產業及下游產業；於最後針對各項重大主題進行可回應聯合國發展目標要求之目標管理。



### 2.2.3.2 利害關係人溝通

南茂重視各類利害關係人，堅信企業永續經營的首要之務為與利害關係人建立良好關係，獲得更多的信任與支持，將有效協助公司的營運運作與永續發展。

我們將利害關係人的定義為「會影響南茂科技或受南茂科技影響的內、外團體或組織」，透過每年度的永續發展委員會會議，彙整各委員之建議，依公司之永續性脈絡、產業特性及實務經驗，以及參考 AA1000 SES-2015 利害關係人議合標準（Stakeholder Engagement Standard, SES）五大原則進行討論（依賴性、責任、影響力、多元觀點、張力），採表決方式，鑑別出六類利害關係人，包括：股東、客戶、員工、供應商、政府機關、社區團體。



### 利害關係人關注議題與溝通成效

利害關係人	對南茂的意義	2021 年主要關切議題	溝通管道與頻率	2021 年溝通成效	回應章節
股東	南茂重視股東與投資人的權益，以追求永續經營的發展對股東和投資人負責	人才發展與訓練 健康與安全職場 公司治理	公司財報（每季） 季度法人說明會（每季） 公司年報（每年） 年度股東大會（每年） 公開資訊觀測站（不定期） 永續報告書（每年） 公司網站、社群網站（不定期）	<ul style="list-style-type: none"> <li>共召開 14 場會議及至少 64 次的重大訊息與公告發佈，與股東溝通公司發展策略及整體營運</li> <li>共發佈 128 則以上的訊息，不定期透過公司官網、社群網站等管道與各類利害關係人溝通永續行動與成果</li> <li>2016-2021 年平均股東權益報酬率至少 10%；2021 年股東權益報酬率為 22.4%</li> </ul>	3 穩健治理
客戶	與客戶間相互信賴，客戶的肯定是南茂不斷成長的重要關鍵	產品品質 健康與安全職場 環境政策與管理系統	客戶滿意度調查（每年） 永續報告書（每年） 客戶服務/品保專責窗口（常設） 客戶稽核（不定期） 業務會議（不定期） 公司網站、社群網站（不定期）	<ul style="list-style-type: none"> <li>通過 ISO 9001、IATF 16949:2016、ISO 26262:2018、IECQ QC080000:2017、ISO 17025、ISO 27001:2013 管理系統第三方驗證</li> <li>客戶滿意度調查共進行品質、技術、有害物質管理、交期及服務等項目評比，均達客戶要求，評比分數達 4.02 分（滿分 5 分）</li> <li>客戶資安相關客訴案件 0 件</li> </ul>	5 產品與價值服務 6 永續供應鏈
員工	南茂核心競爭力重要關鍵，更是公司持續運作發展的最大驅動者	產品品質 環境政策與管理系統 總體薪酬與福利	產線會議（每月） 勞資會議、福委會議（每季） 環境安全衛生暨能源管理委員會（每季） 公司刊物「情牽茂園」（每季） 董事長信箱、員工信箱/專線（常設） 內部網站、實體公布欄（常設） 董事長談話、領班餐敘（不定期） 公司網站、社群網站（不定期）	<ul style="list-style-type: none"> <li>勞資會議、產線會議、福委會議、職安會議及外勞月會共召開 54 場次</li> <li>董事長與基層員工面對面談話、及與領班餐敘，共計 3 場</li> <li>新人及員工關懷：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 共訪談 733 位新進同仁、86 位內部轉調同仁</li> <li>- 專案訪談 105 位內部同仁，即時給予回饋</li> </ul> </li> <li>「情牽茂園」內部季刊，分享公司相關資訊及同仁投稿作品（閱讀心得、烘培、旅遊、寵物等）</li> <li>永續電子報，共 4 則，協助同仁掌握永續趨勢及公司永續行動</li> </ul>	7 共融職場



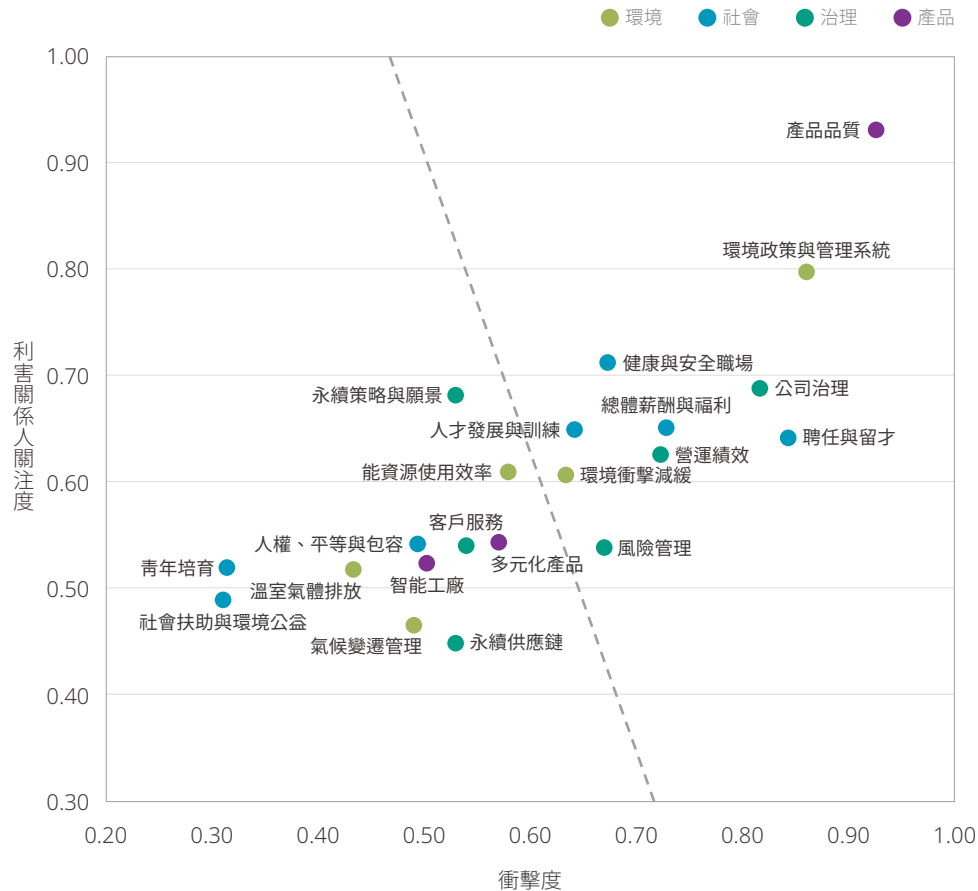


利害關係人	對南茂的意義	2021 年主要關切議題	溝通管道與頻率	2021 年溝通成效	回應章節
供應商	為長期合作的重要夥伴，共同穩定發展及永續經營	產品品質 環境政策與管理系統 人才發展與訓練 健康與安全職場	供應商季考核（每季） 供應商現場稽核（每年） 永續報告書（每年） 採購 / 品保 / 訓練專責窗口（常設） 供應商會議、問卷調查（不定期） 公司網站、社群網站（不定期）	<ul style="list-style-type: none"> <li>攜手供應商共同落實企業社會責任，2021 年 100% 落實簽署及遵循企業社會責任聲明書</li> <li>給予供應商適切輔導及訓練，並且定期實施書面考核及實地查訪</li> <li>2021 年共 88 家供應商進行 RBA 稽核，平均符合度達 98.5%（2020 年 97.5%）</li> <li>持續積極鼓勵供應商取得國際標準驗證</li> </ul>	<p>5 產品與價值服務</p> <p>6 永續供應鏈</p> <p>7 共融職場</p>
政府機關	南茂以高度自律及審慎之態度，遵循法規和執行相關作業，並積極參與響應政府推動之計畫	產品品質 健康與安全職場 環境政策與管理系統	公開資訊觀測站（定期） 污染防制申報（定期） 永續報告書（每年） 政府機關查核（不定期） 公文、電子郵件及會議（不定期） 公司網站、社群網站（不定期）	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 件重大違法事件</li> <li>依政府及法規規定，定期完成相關申報</li> <li>原物料之使用 100% 符合國際法規及符合綠色產品規定</li> <li>積極響應及參與政府推動計畫，如： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 財政部稅務政策：落實開立統一發票及使用電子發票</li> <li>- 勞動部青年就業旗艦計畫，增加青年就業機會</li> <li>- 海岸淨灘認養、空氣品質淨化區、公廁促進認養計畫</li> </ul> </li> </ul>	<p>3 穩健治理</p> <p>4 環境友善</p>
社區團體	深入了解在地需求，積極與社區團體合作，給予最真切的關懷	產品品質 永續策略與願景 環境政策與管理系統	永續報告書（每年） 員工關係 / 總務專責窗口（常設） 公益團體組織（不定期） 社會參與相關活動（不定期） 公司網站、社群網站（不定期）	<ul style="list-style-type: none"> <li>社會參與投入總金額共 17,631,456 元</li> <li>照護弱勢團體，共計 34 間組織、1,486 人以上受惠</li> <li>志工投入共 11,376 人次</li> <li>疫情嚴峻期間（近 8 個月），考量降低染疫風險而暫停視障按摩師至廠服務，仍持續支付視障按摩師薪資</li> </ul>	<p>7 共融職場</p>



### 2.2.3.3 重大主題分析結果

經過對議題衝擊度與利害關係人關注度的綜合考量，確定 2021 年南茂的 10 項重大主題。由於產品品質在利害關係人的溝通回覆中呈現極高關注度，故議題蒐集與涵蓋範圍由 2020 年之“環境、社會、經濟”三個面向調整為 2021 年之“環境、社會、治理、產品”的四個面向。除了治理面的議題更為收斂聚焦之外，相較 2020 年分析結果，利害關係人在“環境政策與管理系統”與“人才發展與教育訓練”之關注度都較 2020 年較為提升。而此 10 項重大主題共可對應 GRI 準則的 7 個環境面、12 個社會面與 5 個經濟面主題。



### 2021 年與 2020 年重大主題差異說明

2020 年 (共 16 項)	2021 年 (共 10 項)	差異說明
營運績效	營運績效	-
法規遵循	公司治理	主題整併
倫理誠信		
公司治理		
風險管理	風險管理	主題整併
資安保護		
產品品質	產品品質	主題整併
產品有害物質管理		
水資源與廢水排放管理	環境衝擊減緩	主題整併
廢棄物管理與回收		
氣候變遷與能源管理		
薪資與福利	總體獎酬與福利	主題更名
職業健康與安全	健康與安全職場	主題更名
勞雇關係	聘任與留才	主題更名
RBA 供應鏈管理	-	主題更名為「永續供應鏈」，重大性降低
客戶滿意度	-	主題更名為「客戶服務」，重大性降低
-	環境政策與管理系統	新增主題，完善的環保政策與制度，驅動各項環境作為加以落實
-	人才發展與訓練	重大性提高，重視人才培育、提升競爭力為永續經營重要關鍵



★ 南茂重大主題

	永續議題	對應 GRI 一般揭露或特定主題	章節
環境	環境政策與管理系統 ★	307 違反環保法規	4.1 環境保護政策
	環境衝擊減緩 ★	102-11 預警原則或方針、302 能源、303 水與放流水、306 廢棄物	4.2 氣候變遷與能源管理 4.3 水資源管理 4.4 循環再利用
	氣候變遷管理	102-11 預警原則或方針、201 經濟績效、302 能源、305 排放	4.2 氣候變遷與能源管理 4.3 水資源管理 4.4 循環再利用
	溫室氣體排放	305 排放	4.2 氣候變遷與能源管理
	能資源使用效率	301 物料、302 能源、303 水與放流水	4.2 氣候變遷與能源管理 4.3 水資源管理 4.4 循環再利用
社會	聘任與留才 ★	202 市場地位、405 員工多元化與平等機會	7.1 人才吸引與留任
	人才發展與訓練 ★	404 訓練與教育	7.3 人才發展
	健康與安全職場 ★	403 職業安全衛生	7.5 健康與安全職場
	總體獎酬與福利 ★	401 勞雇關係	7.2 整體獎酬與福利
	人權、平等與包容	406 不歧視、409 強迫或強制勞動、412 人權評估	7.4 人權維護
	社會扶助與環境公益	413 當地社區	7.6 社會參與
	青年培育	-	7.1 人才吸引與留任
治理	公司治理 ★	102-18 治理結構、205 反貪腐、206 反競爭行為	3.1 公司治理 3.2 誠信經營
	永續策略與願景	102-14 決策者的聲明	經營者的話
	風險管理 ★	102-11 預警原則或方針	3.3 風險管理
	營運績效 ★	201 經濟績效	1.3 營運績效與稅務治理
	客戶服務	418 客戶隱私	5.1 客戶服務
	永續供應鏈	204 採購實務、308 供應商環境評估、414 供應商社會評估	6.1 永續供應鏈管理
產品	產品品質 ★	416 顧客健康與安全、417 行銷與標示	5.2 產品品質 5.3 綠色產品
	多元化產品	-	1.2 主要產品與服務 5.2 產品品質
	智能工廠	-	1.2 主要產品與服務 5.2 產品品質





### 2.2.3.4 重大主題邊界

南茂以提供之技術服務（顯示器驅動 IC、記憶體及混合訊號）和上下游之價值鏈角度來檢視 10 項重大主題的影響邊界，影響類別則分為：直接導致、間接促成及商業夥伴關係。

		價值鏈邊界							
		組織本身			上游產業			下游產業	
永續議題	重大主題	顯示器驅動 IC	記憶體	混合訊號	原物料	設備	服務供應	模組	客戶
環境	環境政策與管理系統	●	●	●	■	■		▲	
	環境衝擊減緩	●	●	●				▲	
	氣候變遷管理	●	●	●	■	■		▲	▲
	溫室氣體排放	●	●	●	■	■		▲	▲
	能資源使用效率	●	●	●	■	■			▲
社會	聘任與留才	●	●	●					
	人才發展與訓練	●	●	●					
	健康與安全職場	●	●	●	■	■	■		
	總體獎酬與福利	●	●	●					
	人權、平等與包容	●	●	●					
	社會扶助與環境公益	●	●	●					
	青年培育	●	●	●					
治理	公司治理	●	●	●					
	永續策略與願景	●	●	●	■	■			
	風險管理	●	●	●	■	■	■		
	營運績效	●	●	●	■	■			
	客戶服務	●	●	●	■	■		▲	▲
	永續供應鏈	●	●	●	■	■	■		
產品	產品品質	●	●	●	■	■	■	▲	
	多元化產品	●	●	●	■	■	■		▲
	智能工廠	●	●	●		■			▲



### 2.2.3.5 重大主題衝擊管理

南茂以下表中的 7 項指標來評估重大主題對公司的衝擊，並對其衝擊採取減緩措施與目標管理。

★ 南茂重大主題    ● 高度相關    ▲ 中度相關

永續議題		對南茂的意義與影響						
		增加營收	降低成本	獲得資金 / 資本	增加客戶信任	降低商譽風險	增加員工向心力	發揮社會影響力
環境	環境政策與管理系統 ★				●	▲		●
	環境衝擊減緩 ★				●	▲		●
	氣候變遷管理				●	▲		●
	溫室氣體排放				●	▲		●
	能資源使用效率				▲	▲		●
社會	聘任與留才 ★						●	▲
	人才發展與訓練 ★	▲					●	
	健康與安全職場 ★					▲	●	●
	總體獎酬與福利 ★						●	●
	人權、平等與包容				▲	▲	●	▲
	社會扶助與環境公益				▲		●	●
青年培育		▲					●	
治理	公司治理 ★	●	▲	●				
	永續策略與願景			▲	●			▲
	風險管理 ★				●	●		
	營運績效 ★	▲		●	▲			
	客戶服務	●			●	●		
	永續供應鏈		●		●	▲		
產品	產品品質 ★	▲			●	●		
	多元化產品	●		▲	▲			
	智能工廠	▲	●		▲			



## 2.3 永續目標管理與 SDGs

依照公司的 ESG 發展方向與重大議題結果，南茂聚焦 10 項主要 SDGs 進行回應，並訂定可衡量且具時效性的內部管理目標。

面向	議題	基準年	2021 年目標	達成情形	2025 年目標	完成度 <sup>註1</sup> (%)	2030 年目標	對應 SDGs
<b>治理</b>								
公司治理	公司治理評鑑級距	-	20%	達成 (5%)	20%	100%	5%	-
永續供應鏈	RBA 稽核結果平均符合度	-	98%	達成 (98.5%)	98.5%	100%	98.5%	12、17
資安風險管理	ISO 27001 年度稽核缺失改善完成率	-	100%	達成 (100%)	100%	100%	100%	-
	發生資安重大事件造成營運中斷時間	-	<2 小時	達成 (<2 小時)	<2 小時	100%	<2 小時	-
誠信經營	a. 貪腐事件及違反社會與經濟領域法律事件	-	a.0 件	a. 達成 (0 件)	a.0 件	a.100%	a.0 件	16
	b. 以電子郵件進行同仁從業道德與法規遵循宣導	-	b.4 次	b. 達成 (4 次)	b.4 次	b.100%	b.4 次	
	c. 對間接員工進行業道德規範問卷調查涵蓋率	-	c.10%	c. 達成 (10%)	c.10%	c.100%	c.10%	
	d. 供應商採購合約持續增訂從業道德規範條款達成率	-	d.95%	d. 未達成 (93.3% <sup>註2</sup> )	d.100%	d.93.3%	d.100%	
客戶服務	客戶滿意度整體分數	-	3.5	達成 (3.5)	3.8	92%	4.0	-
風險管理	a. 經濟、環境與社會面之重大事件發生件數	-	a.0 件	a. 達成 (0 件)	a.0 件	a.100%	a.0 件	-
	b. 公司風險管控策略落實率	-	b.100%	b. 達成 (100%)	b.100%	b.100%	b.100%	-
營運績效— 組織策略 / 營運布局	a. 聚焦車用電子的需求	-	維持競爭優勢與掌握市場需求	達成	維持競爭優勢與掌握市場需求	-	持續維持競爭優勢與掌握市場需求	-
	b. 拓展 Non-TV related 與 Non-driver 的封測業務範疇	-	維持競爭優勢與掌握市場需求	達成	拓展業務範疇	-	持續拓展業務範疇	-
<b>產品</b>								
多元化產品— 產品布局	NPI 成功率	-	94%	達成 (94%)	95%	98.9%	95.5%	-
智能工廠	生產效率提升	2020	0.5%	達成 (0.5%)	1.0%	50%	1.5%	12
產品品質	通過 ISO 9001/IATF 16949/ISO 17025 第三方驗證	-	100% 廠區	達成 (100%)	100% 廠區	達成 (100%)	100% 廠區	12
	QC-080000 第三方驗證	-	通過	達成 (通過)	通過	100%	通過	12
	產品有害物質異常之客訴案件數	2020	0	達成 (0)	0	100%	0	-
	非衝突礦產原物料採購	-	100%	達成 (100%)	100%	100%	100%	12
	製程改善活動小組 (PIT) 提案達成率	-	100%	達成 (206%)	100%	100%	100%	12

註 1：2025 年目標完成度計算方式為：2021 年目標達成情形 / 2025 年目標 x100%

註 2：本年度因部份廠商標準合約條文無從修改因素，致無法確實增訂本條款。





面向	議題	基準年	2021 年目標	達成情形	2025 年目標	完成度 <sup>註1</sup> (%)	2030 年目標	對應 SDGs
<b>環境</b>								
包材回收	紙箱及橡皮筋可回收再使用率 <sup>註3</sup>	2019	2%	達成 ( 2% )	6%	33%	10%	13
水資源	台南廠製程回收水量 ≥ 自來水用量 25%	-	25%	達成 ( 25% )	30%	83%	35%	6
能資源使用效率	全公司每年節電率較前一年減少率	2018	1%	達成 ( 1% )	5%	20%	10%	7、13
<b>社會</b>								
聘任與留才	a. RBA 內部管理目標落實率	-	a.100%	a. 達成 ( 100% )	a.100%	a.100%	a.100%	8
	b. 外勞續聘率	-	b.80%	b. 達成 ( 80% )	b.80%	b.100%	b.83%	
人權、平等與包容	a. 進用弱勢團體占身心障礙員額比率	-	a.50%	a. 達成 ( 51% )	a. 50%	a.100%	a.50%	8
	b. 持續包容及保障多元化員工	-	b. 開放進用外籍配偶	b. 達成 ( 14 位 )	b. 持續進用外籍配偶及評估多元族群和多元就業型態員工	b.-	b. 持續進用外籍配偶及評估多元族群和多元就業型態員工	
青年培育	推展及維持實習合作機會	-	新增至少 1 間學校 / 系所產學合作機會	達成 ( 5 間 )	持續推展及維持實習合作關係	-	持續推展及維持實習合作關係	8
健康與安全職場—健康管理	a. 優於法規持續每年舉辦員工健康檢查到檢率	-	a.99.5%	a. 達成 ( 99.7% )	a.99.5%	a.100%	a.99.5%	3
	b. 落實健檢異常分級管理完成率	-	b.100%	b. 達成 ( 100% )	b.100%	b.100%	b.100%	
	c. 辦理健康促進活動場次	-	c.30 場	c. 達成 ( 33 場 )	c.35 場	c.94%	c.38 場	
總體獎酬與福利	a. 員工參與福利活動人次成長率 <sup>註4</sup>	-	a. 較 2019 年成長 1%	a. 達成 ( 1.03% ) <sup>註5</sup>	a. 較 2021 年成長 4%	a.-	a.9%	8
	b. 職家平衡活動占比	-	b.25%	b. 達成 ( 28% )	b.25%	b.100%	b.25%	
	年度如有獲利提撥 10% 做為員工酬勞	-	10%	達成 ( 10% )	10%	100%	10%	
	女性對男性在基本薪資與薪酬之基本條件比率	-	1:1	達成 ( 1:1 )	1:1	100%	1:1	8
社會扶助與環境公益	環保意識 / 公益實踐活動場次	-	≥ 18 場 / 年	達成 ( 18 場 )	≥ 18 場 / 年	100%	≥ 18 場 / 年	3、4、11
	志工人次較基準年成長 5%	2018	5%	未達成 ( -61% ) <sup>註6</sup>	5%	-	5%	
人才發展與訓練	年度訓練計畫課程方案採用多元訓練模式進行比率	-	30%	達成 ( 55% )	60%	92%	75%	4
	提供內部講師自主學習機會	-	6 次	達成 ( 10 次 )	6 次	100%	10 次	4
	員工每年自主學習機會	-	180 次	達成 ( 243 次 )	250 次	97%	280 次	4

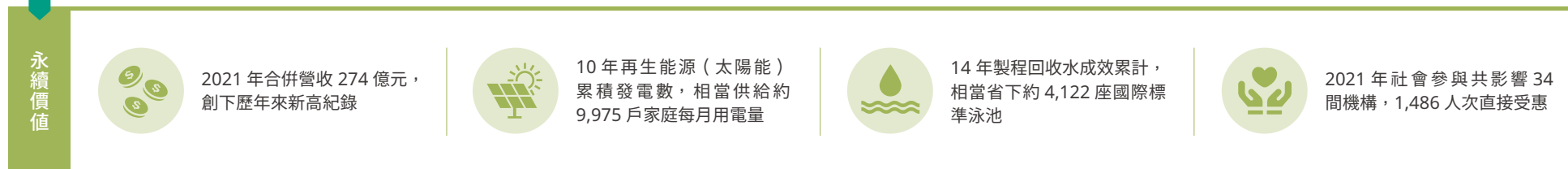
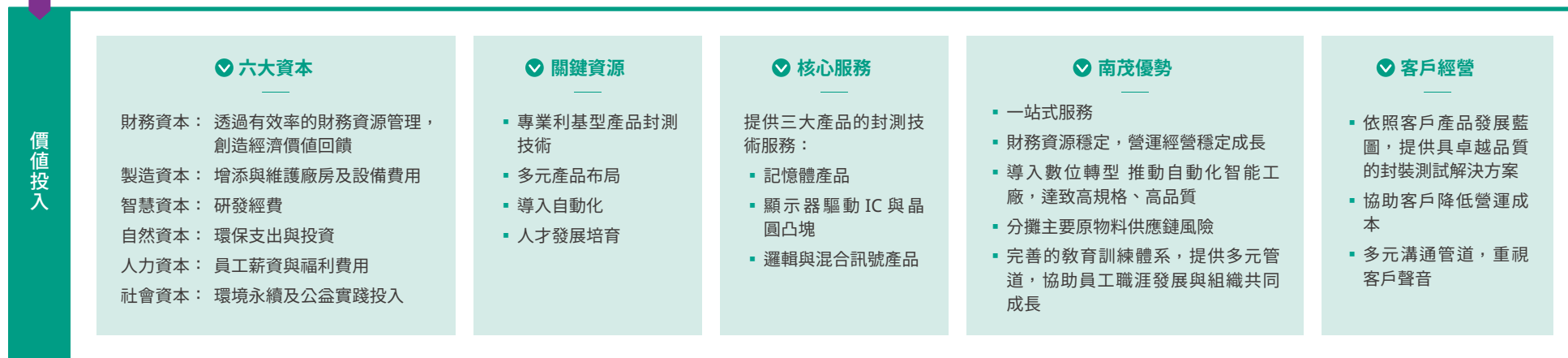
註 3：2019 年包材（紙箱與橡皮筋）的可回收再使用率平均為 97%，以此為基準年設定短 / 中 / 長期目標。

註 4：員工參與福利活動人次以每年成長 1% 計算，到 2025 年增加 4%，到 2030 年增加 9%。

註 5：2019 年員工參與福利活動人次為 12,418 人，2021 年為 12,546 人，增加 1.03%。

註 6：2021 年受 COVID-19 疫情影響，取消公益實體活動，故志工人次大幅減少。

## 2.3.1 永續商業模式



## 2.4 永續價值管理

南茂科技永續價值管理模式，以六大資本（財務、智慧、製造、自然、人力及社會）作為資源投入，透過公司核心運作及管理基礎，面對南茂價值鏈的上游、自身營運及下游三大階段及所有南茂的利害關係人，持續性的價值創造，在經濟發展、環境保護及社會活動中取得平衡。







## 【產出】永續績效

## 財務資本

合併營收：**274** 億元  
 合併稅後盈餘：**50.6** 億元  
 股東權益報酬率：**22.4%**

→ 回應章節：營運績效

## 智慧資本

有效專利權：**631** 件  
 研發商標權：**53** 件

→ 回應章節：主要產品與服務

## 製造資本

產值合計：**20,070,280** 元

→ 回應章節：營運績效

## 自然資本

能源使用密集度降低 **11.08%**  
 溫室氣體排放密集度降低 **12.31%**  
 節能計畫減排量 **3,485** 公噸 CO<sub>2</sub>e  
 總取水量降低 **7.7%**  
 廢水排放量減少 **8.2%**

→ 回應章節：環境友善

## 人力資本

員工總數：**5,547** 人  
 員工離職率：**1.12%**  
 員工人均訓練時數：**146.25** 小時

→ 回應章節：人才吸引與留任、人才發展

## 社會資本

所得稅繳納：**690,122** 仟元  
 社會影響力：**34** 間組織受惠，**1,486** 人次直接受惠

→ 回應章節：社會參與

## 【影響】南茂的價值創造

## 領導品牌

- 全球第 2—液晶顯示器驅動 IC 封裝測試產能
- 卓越品質—高科技、高信賴的封裝測試解決方案



## 公司治理

- 董事會職能—落實董事會多元化政策、執行董事會績效評估機制
- 資訊揭露透明—公開訊息達 128 則以上



## 以客為尊

- 產品品質—全廠區 100% 通過 4 項品質相關管理系統
- 客戶滿意度—整體分數 4.02 分（滿分 5 分）



## 供應鏈夥伴

- 支持在地採購—在地採購支出比例 60%
- 永續成長—驅動供應商 100% 採購非衝突礦產



## 環境永續

- 水資源再利用—14 年累計回收水可省下近 4,122 座國際標準泳池
- 節能減碳—25 項節能方案，總減碳量 3,485 公噸 CO<sub>2</sub>e



## 友善職場

- 保障勞工權益—100% 遵循人權及法令規範
- 薪資福利—持續優化整體人員的薪資水平
- 員工發揮所長—每位員工平均訓練學習時數 146.25 小時
- 健康職場—每年實施員工健檢，優於業界的多元化篩檢項目（共 31 項）



## 社會共融

- 攜手學校 / 機構—直接受惠機構 34 家
- 擴大影響力—持續執行環保計畫，供應商齊參與



# 穩健治理



## 公司治理評鑑

第八屆公司治理評鑑結果，  
南茂名列前 5% 之上市公司



## 3 位女性董事

女性董事佔全體董事比例 33%，  
優於上市公司平均比例 (14%)



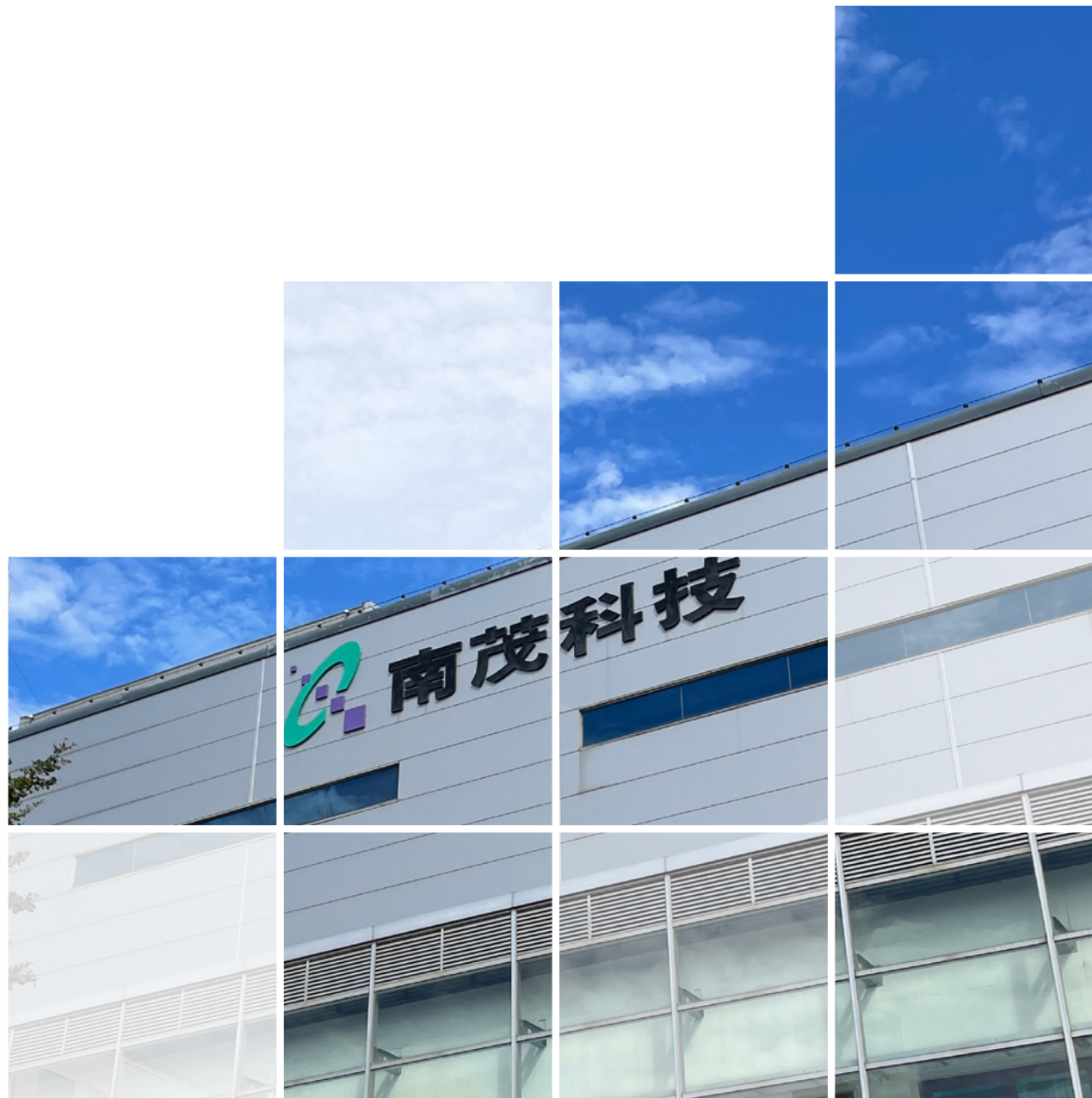
## 100%

全體董事及高階管理階層簽署  
誠信經營政策聲明書



## 強化企業風險管理

設置風險管理小組為權責單位，  
並制定「風險管理政策與程序」  
建立有效的風險管理機制





## 管理方針

### 政策

落實企業經營之責任，保障股東及相關利害關係人之權益；遵循法令規定與誠信經營政策，積極防範不誠信行為；建立風險管控機制，維持企業營運之穩定

### 承諾

以核心價值為本，恪守誠信並堅持營運透明；建立有效的監督機制，持續提升企業競爭力與永續經營

### 資源

- 董事會、經營管理團隊
- 功能性委員會、永續發展委員會、資訊安全管理委員會

### 具體行動

- 董事會落實多元化情形
- 董事會績效評估
- 誠信經營及法規遵循宣導
- 定期執行風險鑑別評估與管理
- 執行資安教育訓練，提升員工資安意識

### 評鑑機制

- 主管機關監督與評核
- 證交所公司治理評鑑
- 內部稽核、客戶稽核
- 投資機構永續評比

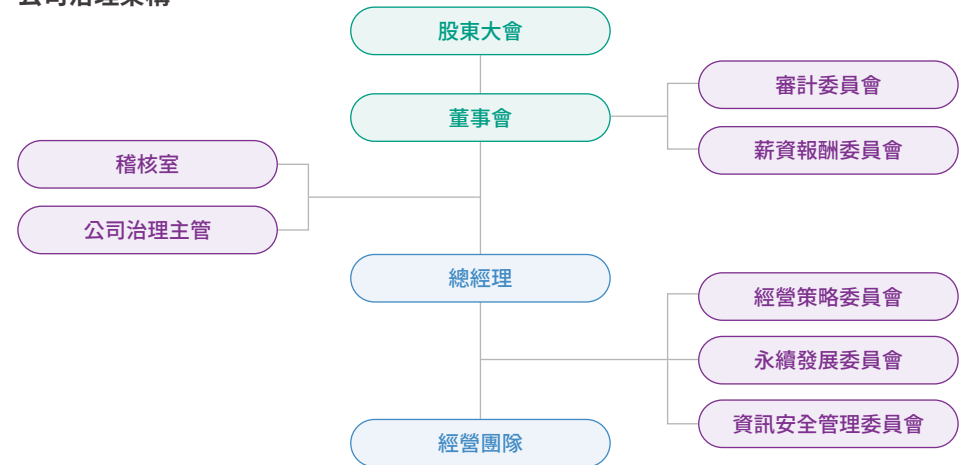
## 3.1 公司治理 102-18, 102-22, 405-1

### 3.1.1 治理組織

南茂科技依循「公司章程」、「公司治理實務守則」及相關法令，制定公司治理架構、建立良好的公司治理制度、恪守法規遵循及誠信經營，確保公司穩健經營與成長；透過董事會加強對公司營運督導與管理，致力於保障股東及其他利害關係人權益，積極與利害關係人溝通與互動、持續提升資訊透明度及落實企業永續發展皆為公司治理推動的主要發展重點。

2022年由台灣證券交易所公布第八屆公司治理評鑑結果，南茂名列上市公司前5%及市值100億元以上之電子類公司前10%，南茂將持續加強公司治理管理，包含維護股東權益、強化董事會運作、加強內控風險管理、提升資訊透明度，及落實企業永續發展，以積極提升公司治理水準，讓利害關係人瞭解各項政策實施成效。

### 公司治理架構







### 3.1.2 有效發揮董事會職能



#### 董事會

南茂科技董事會為公司最高治理單位與重大經營決策中心，負責指導公司策略、監督管理階層、公司永續發展之規劃與執行情形，並依據公司章程及相關法令行使職權，確保公司遵循各項法令，且對公司及股東會負責。

南茂科技董事會設有 9 席董事，任期為 3 年，董事（含獨立董事）選任方式採候選人提名制度，透過公平、公正、公開之董事選任程序選任之。董事會 5 席獨立董事，獨立董事佔全體董事比例 56%，並遵從相關法規對於獨立董事的獨立性進行判斷及評估；3 席女性董事（含 2 席獨立董事），佔全體董事比例 33%，優於上市公司董事會成員女性董事平均比例 14%。為求公司價值最大化原則，得充分掌握營運資訊及狀況，使經營效率增加、決策執行更順暢，本公司董事長兼任總經理。

董事會至少每季召開 1 次，如遇有緊急情事或董事過半數之請求，得由董事長隨時召集之。2021 年共召開 8 次董事會，全體董事親自出席率達 94%，有效發揮其監督功能，其運作執行於 2021 年無遭受主管機關裁處糾正之情形。

#### 董事會主要負責與營運相關之審議與決議、經營團隊之指導、監督

- ✦ 經營方針及中、長程發展計畫的審議
- ✦ 年度業務計畫的審議與監督執行
- ✦ 盈餘分配方案或彌補虧損的審議
- ✦ 委任公司經理人
- ✦ 監督公司永續發展之規劃與執行情形
- ✦ 股東會之召開、業務報告與決議之執行
- ✦ 其他依法應行處理之業務

（更多詳細資訊請參考南茂科技公司章程）



## 董事會落實多元化情形

南茂科技董事會成員具備多元化背景，皆由具豐富產業經營經驗與學術經驗之成員組成，包括企業管理、電機工程、財務會計、法律等專業背景。南茂科技董事會設有 9 席董事，其中包含 5 席獨立董事，獨立董事占全體董事比例 56%，並遵從相關法規對於獨立董事的獨立性進行判斷及評估。全體董事平均任期為 6 年，其中，獨立董事任期年資 3 年以下為 3 席，3-9 年為 1 席，9 年以上為 1 席，二分之一以上獨立董事其連續任期不超過三屆。南茂科技兼任公司經理人之董事為 2 席，占全體董事比例 22%，不逾董事席次三分之一。此外，南茂科技注重董事會成員組成之性別平等，9 席董事中，3 席為女性董事，女性董事占全體董事比例 33%。本公司落實董事會成員多元化政策及執行情形亦揭露於公司年報及南茂科技官網。

## 多元化政策具體管理目標及達成情形

管理目標	達成情形
獨立董事席次過半	
董事會成員至少包含一位女性董事	
兼任公司經理人之董事不宜逾董事席次三分之一	

## 董事會成員落實多元化情形

姓名	職稱	性別	兼任本公司員工	年齡			專業知識與技能								
				51-60 歲	61-70 歲	71-80 歲	營運判斷	會計及財務分析	經營管理	危機處理	產業知識	國際市場觀	領導能力	決策能力	
鄭世杰	董事長	男	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
簡坤義	董事	男			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
葉積暉	董事	男		✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
蘇郁姣	董事	女	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
歐進士	獨立董事	男			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
溫瓊岸	獨立董事	女			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
詹惠芬	獨立董事	女		✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
王永和	獨立董事	男			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
楊宏澤	獨立董事	男			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

南茂科技之董事均已依法規規範每人每年持續進修至少 6 小時以上，2021 年董事平均進修 7.3 小時，並持續參與企業社會責任與永續發展相關進修課程，以具備經濟、環境及社會相關決策之制定與督導能力。

註：總進修時數 = 課程時數 X 進修人次

註：董事會成員之簡介、出席會議及進修情形，請參閱南茂科技年報（參、公司治理報告）、南茂科技官網或公開資訊觀測站

## 2021 年董事會成員進修情形

進修日期	主辦單位	課程名稱	總進修時數
2021/08/10		大勢所趨的 ESG 與公司治理 3.0	27
2021/08/10	社團法人中華公司治理協會	防範內線交易暨內部人股權交易	27
2021/11/09		洗錢及資恐防制之發展趨勢與重要規範	6
2021/11/09		企業營運與相關稅制探討	6
合計			66



## 董事會績效評估

為落實公司治理及提升董事會功能與運作效率，南茂科技董事會於 2020 年通過「董事會績效評估辦法」，訂定每年應定期執行整體董事會、個別董事成員及功能性委員會的績效評估，且至少每 3 年由外部專業獨立機構或外部專家學者團隊執行評估 1 次，評估指標包括對公司營運之參與程度、提升董事會決策品質、董事會組成與結構、董事的選任及持續進修、內部控制等 5 大構面。董事酬勞及經理人薪酬的給付除了檢視個人績效與公司整體營運績效的連結，同時也將非財務面向的相關策略績效目標：如技術研發與創新、客戶服務管理等指標納入評估範圍。

2021 年度董事會內部自評結果於 2022 年第 1 季提報董事會，2021 年度董事會、個別董事成員及功能性委員會績效評估結果於公司年報揭露。且 2022 年將請外部專業團隊評核董事會績效，更進一步落實公司治理。

## 董事暨經理人酬金制度

董事之報酬授權董事會依其對公司營運參與程度及貢獻價值，並參酌同業水準，提報經薪資報酬委員會及董事會審核發給，並視實際經營狀況檢討薪酬制度。獨立董事為按月支領報酬，不參與年度董事酬勞分配。本公司經理人薪酬包括固定薪酬與變動薪酬，參考外部薪資水準定期檢視，為激勵經理人追求公司發展及經營目標達成，經理人的薪酬給付由薪資報酬委員會考量公司營運，參考外部市場，決定報酬合理性後提報董事會。個人績效衡量標準不僅含公司短期的營運目標，如財務面的營收、獲利等指標；也評估長期策略的關鍵績效。同時為追求公司永續經營與風險控管之平衡，2022 年計畫將進一步落實永續績效連結經理人酬勞。相關薪酬政策可參考南茂科技 2021 年度年報。

## 公司治理主管

本公司依法設置公司治理主管，其主要職掌為依法辦理董事會及股東會之會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄、協助董事就任及持續進修、提供董事執行業務所需資料、協助董事遵循法令等。2021 年通過由本公司財務會計管理中心副總經理蘇郁姣女士擔任公司治理主管，協助董事會運作，其資格符合南茂科技「公司治理實務守則」之規定，業依法令規定完成初任者專業進修。本公司治理運作情形及公司治理主管進修情形請詳閱南茂科技官網—[公司治理專區](#)。

## 內部稽核

本公司依法設置「稽核室」專責單位，隸屬於董事會，由專任稽核主管及稽核人員共 2 人組成，負責檢查及覆核公司內部控制制度之有效性與落實情形，並提供內部單位內控諮詢及改善建議。稽核主管之任免經審計委員會同意並提董事會決議、考核由董事長核定、薪資報酬由薪資報酬委員會提出薪資報酬建議後交由董事會決議，其他內部稽核人員之任免、考核及薪資報酬，則由稽核主管簽報董事長核定。

稽核單位每季至少 1 次向董事會及審計委員會報告內部控制執行情形，2021 年向董事會 6 次彙報；向審計委員會 5 次彙報；並透過 Email、會議/座談與審計委員會召集人討論內部控制及獨立董事關注議題，2021 年共辦理 1 次單獨會議。有關獨立董事與內部稽核主管及會計師溝通情形，請詳閱南茂科技官網—[公司治理專區](#)及[公司年報](#)。





## 審計委員會

## 組成

- 2007年6月28日成立
- 經董事會通過訂定《審計委員會組織規程》
- 委員會成員：由全體獨立董事組成，且至少1人應具備會計或財務專長
  1. 歐進士 獨立董事（主席）
  2. 溫瓊岸 獨立董事
  3. 詹惠芬 獨立董事
  4. 王永和 獨立董事
  5. 楊宏澤 獨立董事

## 主要職責

- 協助董事會執行監督職責
- 行使公司法、證券交易法及相關法令規定之職權
- 監督內部控制之有效實施
- 審核重大之資產或衍生性商品交易、資金貸與、背書或提供保證及涉及董事自身利害關係之事項
- 簽證會計師之委任、解任、報酬及獨立性與績效評估
- 財務、會計或內部稽核主管之任免
- 監督及審核公司財務報表之允當表達
- 監督公司遵循相關法令及公司存在或潛在風險之管控等

## 運作情形

- 每季至少召開1次會議，並與公司內部稽核單位及簽證會計師充分溝通
- 2021年共召開6次審計委員會，獨立董事平均出席率為93%
- 各獨立董事出席會議情況，於公司年報揭露

## 薪資報酬委員會

## 組成

- 2012年3月29日成立
- 經董事會通過訂定《薪資報酬委員會組織規程》
- 委員會成員：由3席獨立董事組成
  1. 王永和 獨立董事（主席）
  2. 歐進士 獨立董事
  3. 溫瓊岸 獨立董事

## 主要職責

- 以善良管理人之注意，忠實履行相關職權，並將所提建議提交董事會討論
- 協助董事會評估公司董事及經理人薪酬水準與公司經營績效之連結
- 訂定並定期檢討董事及經理人之績效目標與薪資報酬之政策、制度、標準與結構

## 運作情形

- 每年至少召開2次會議
- 2021年共召開5次
- 平均出席率100%





## 3.2 誠信經營 102-16, 102-17, 205-1~3, 206-1, 419-1, TC-SC-520a.1

### 3.2.1 政策與規範

南茂科技致力奉行「誠信正直」的原則從事所有商業活動，嚴守政府法令與落實法規遵循五大面向：公司治理、證券法規與內線交易、智慧財產權之保護與公平競爭、環保安全及衛生法規、勞動法規，以維持公司聲譽，恪守商業行為及道德準則，並秉持公平、誠實、守信、透明原則從事商業活動，落實誠信經營政策，並積極防範不誠信行為。

為強化公司治理及健全內部控制機制，訂定「從業道德規範」、「誠信經營作業程序及行為指南」，以宣誓並要求全體員工遵循，且透過各項具體行動向全體員工宣導誠信正直及當責之核心價值。

### 3.2.2 落實執行情形

100%

- ✓ 所有營運據點完成反貪腐之風險評估
- ✓ 董事及高階管理階層簽署誠信經營政策聲明書
- ✓ 全體董事成員參與「企業誠信經營與企業社會責任」課程
- ✓ 向全體員工宣導倫理誠信、從業道德及法規遵循相關規範
- ✓ 每位新進員工到職時簽署從業道德規範承諾書

#### 舉報與保護

- ➔ 制定舞弊行為舉報者保護制度，鼓勵員工如發覺公司中發生有不符倫理及不當行為時，提供員工得匿名聯絡審計委員會或總經理之管道，採取適當保護措施保護舉報人，並禁止經理人員對前開員工採取不利之人事懲處，如該舉報員工受不利之人事懲處，審計委員會得命公司為回復原職、補償等措施。
- ➔ 設立獨立於經營團隊之「審計委員會意見箱」(Audit\_committee@chipmos.com)，俾員工、客戶及協力廠商可直接通報予審計委員會，對違法、不當之事件或損害自身權益之情事為申訴與舉報。2021 年度 0 件舉報事件。
- ➔ 2021 年度 0 件貪腐事件、無反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動，亦無發生任何違反社會與經濟領域法律和規定之事件。

#### 風險評估與宣導行動

- ➔ 針對南茂科技所有營運據點進行貪腐之風險評估，2021 年無發現顯著風險存在
- ➔ 全體董事 9 人及高階管理階層 53 人皆已簽署誠信經營政策聲明書
- ➔ 公告相關政策文件於公司內部網站，供全體員工隨時查閱
- ➔ 全體員工 (含 2021 年新進員工共 966 人) 完成簽署從業道德規範承諾書
- ➔ 以實體 / 線上課程或電子郵件方式進行從業道德與法規遵循相關教育訓練：
  - 發佈 4 次宣導信件予全體員工；為確認宣導效果，針對 10% 間接員工 (246 人) 進行線上測驗抽核，其結果 100% 通過測驗。
  - 責任商業聯盟 (RBA) 行為準則課程共計 64 人次參與，共計 228 人時
  - 新進人員教育訓練 (含 RBA 課程) 共計 810 人次參與，共計 690 人時

#### 與供應商共同遵循

- ➔ 南茂科技電子商務平台設置從業道德規範條款及舉報信箱之佈告，使供應商即時知悉前述資訊，以利舉報。
- ➔ 為落實誠信經營政策，與供應商簽訂採購合約時，明確要求增訂從業道德規範條款，告知應對公司人員違法、不當之事件為舉報、舉報信箱，及違反之法律效果，以杜絕不正當之饋贈或業務款待等違反從業道德規範要求之情事，與供應商共同遵守從業道德規範的責任。因該年度部份廠商標準合約條文無法修改之故，2021 年採購合約增訂從業道德條款達成率 93.3%。將持續推動於採購合約增訂從業道德規範條款，預計於 2023 年達成率為 100%。



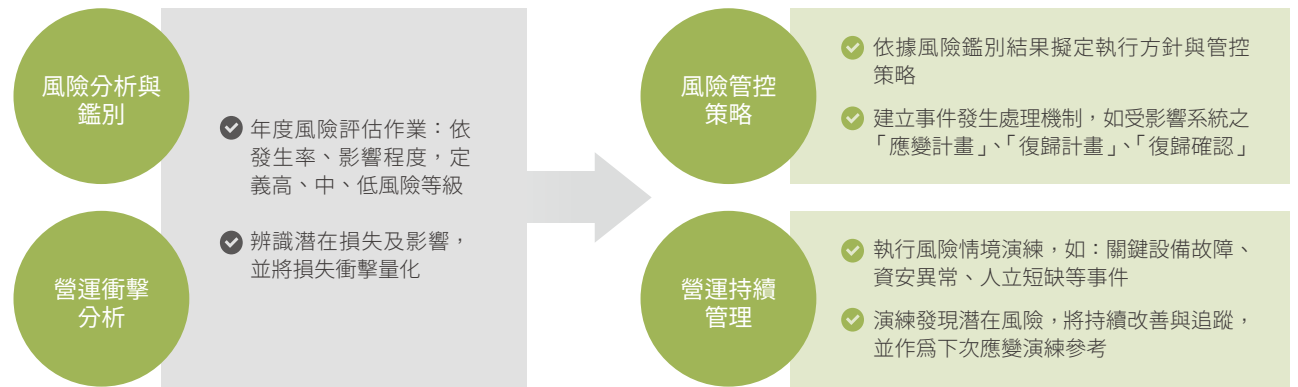
### 3.3 風險管理 102-11

#### 3.3.1 風險管理策略

隨著社會發展與科技進步，面臨環境氣候變遷、市場開放、網路攻擊事件頻傳，使營運過程中各項變化波動程度提高，連帶增加經營的風險性，因此企業必須正視風險管理的必要性和迫切性。有鑑於此，南茂科技制定「風險管理政策與程序」，明訂本公司風險管理範疇及組織執掌，據以強化公司治理並建立有效的風險管理機制。

南茂科技之風險管理範疇涵蓋營運活動過程中所面臨之各類風險，包含營運風險、氣候變遷風險、資訊安全風險、財務風險、供應鏈風險、法遵風險。針對涵蓋環境面、財務面、營運治理面的風險類別項目，南茂定期執行營運衝擊分析及風險鑑別，依照風險之發生頻率、重大性（如：財務、營運、聲譽的影響程度）、控制程度等，透過量化評估定義風險控制的優先順序與風險等級，並依其風險等級採取相對應的風險管理策略，進而推動公司穩健經營與永續發展。

除此之外，公司也相當注重平時的風險通報，例如在官網中設置從業道德與誠信經營舉報專區，用以舉報任何可疑的行為或可能違反南茂科技的從業道德規範或誠信經營作業程序及行為指南的法規遵循風險。以及涉及人員安全衛生事件之作業指導書與突發事件管理程序書中規範日常人員安全衛生事件或事故的通報流程與營運突發事故的處置流程等。



#### 風險管理組織架構

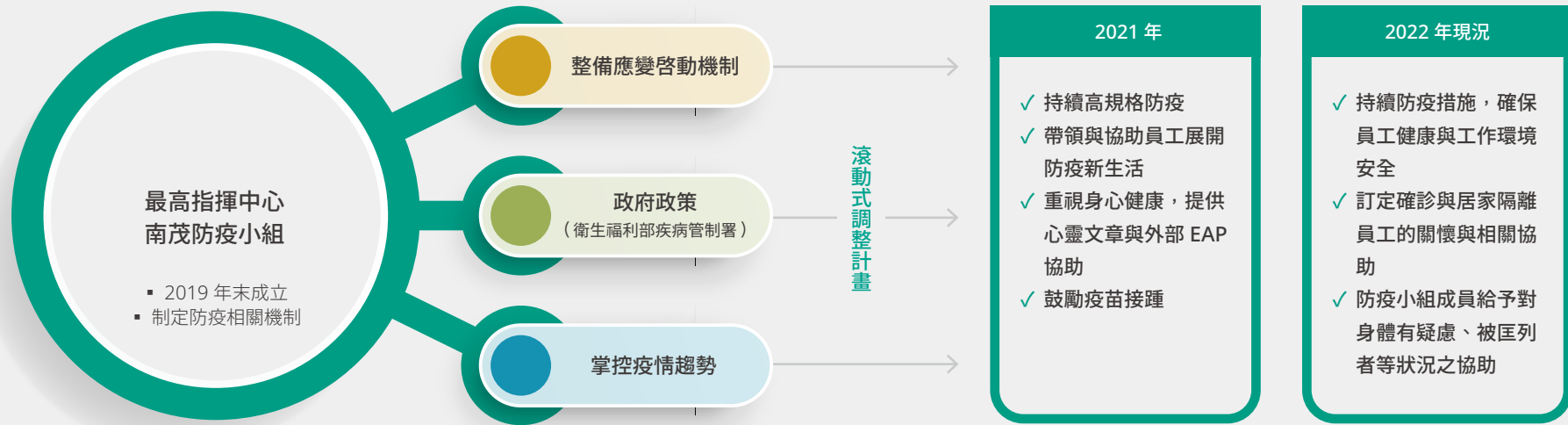
南茂科技設置風險管理小組為負責執行風險管理之權責單位，由一級主管擔任召集人，推動包含營運製造、資訊技術、人力資源、財務會計、採購資材、法務等各風險管理單位，涵蓋財務面、策略面、營運面及災害面等面向。各風險管理單位指派部級以上主管，每年由透過辨識（Identification）、分析（Analysis）、評價（Evaluation）等程序，對潛在風險的發生頻率、衝擊程度與控制程度進行量化評估，並遵從規定執行必要之作業及風險管理工作，確保所涉風險控制於可承擔之範圍內以及持續監控。







### 實例分享 重大傳染病（COVID-19）疫情管控策略與因應



- ✓ 營運持續
- ✓ 守護全體員工健康安全



## 風險管理運作情形

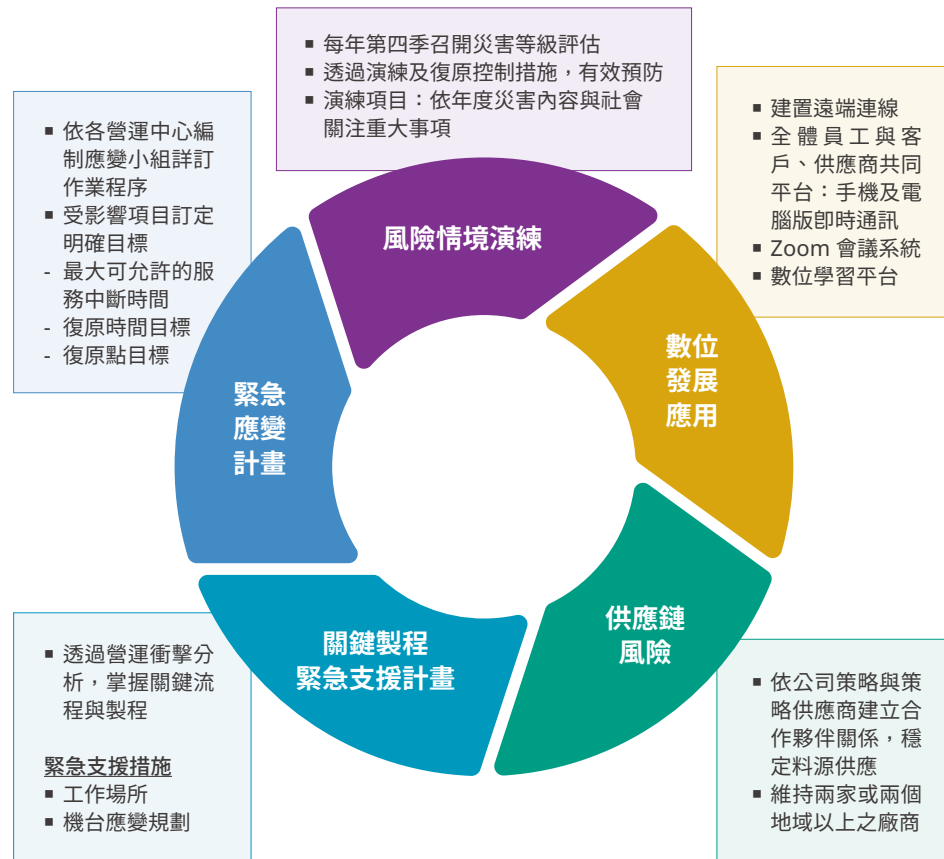
2021 年共鑑別了 46 項潛在風險因子，並於 11 月 8 日南茂科技風險管理小組於董事會報告公司所面臨的風險環境、風險管理重點、風險評估及因應措施。

風險類別	潛在風險因子	管控策略及做法
氣候變遷風險	碳排放管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ 主動掌握並有效管理溫室氣體及能源管理，南茂已制定「能資源及溫室氣體管理程序書」作為相關作業管理程序之要求</li> <li>➔ 實施產品碳/水足跡、產品物質流成本會計之查證，明確掌握各項影響數據因子，作為風險管控之依據</li> </ul> <p>註：氣候變遷風險依循 TCFD 架構管理，更多風險鑑別、潛在財務影響、管控做法，詳見氣候變遷與能源管理章節</p>
	利率變動	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ 以市場較優之借款利率條件且受利率變動影響性較小之借款利率條件為主要考量</li> <li>➔ 隨時注意利率走勢，與銀行保持密切聯繫，定期評估借款利率與市場平均利率做必要之調整</li> </ul>
財務風險	匯率變動	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ 外幣計價之銷貨係以美元為主，而主要原物料及機器設備之支付部份以美元或日幣計價，故部分外幣計價之應收與應付款可相互沖銷產生自然避險之效果</li> <li>➔ 隨時監控國際匯率變動情形並蒐集匯率變化之相關資訊，以降低為因應營運之台幣資金需求轉換外幣成台幣時而產生之匯兌損益</li> <li>➔ 運用外幣負債來平衡外幣資產部位達到自然避險效果，以降低匯率變動對損益造成之影響</li> </ul>
	通貨膨脹	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ 隨時關注國際經濟情勢，及可能引發通貨膨脹異常升溫之因素，以預警原物料市場價格之波動和持續尋求替代性材料作為決策及檢討依據</li> <li>➔ 與供應商及客戶保持良好互動關係，降低因市場供需波動造成價格變化而產生對成本或營收變動之影響</li> <li>➔ 因應製程所需，貴金屬黃金的需求佔成本一定比例，對於加工貴金屬的供應鏈完善建立，以更具彈性地因應因貴金屬價格波動造成損失之風險</li> </ul>
	資金運用效率	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ 增加低風險性金融產品上之運用，以期穩定獲取資金運用之效益</li> <li>➔ 無從事高風險、高槓桿等投機性之投資，僅從事為降低公司既有及未來預計之外幣資產與負債部位可能存在之潛在風險之財務規劃，且皆在公司可控制之範圍內</li> </ul>
營運風險	天然災害 / 公共服務中斷	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ 透過危害風險及環境鑑別作業，評估業務運作過程中之風險因子，掌握風險影響並有效控制</li> <li>➔ 制定「突發事件管理程序書」及「緊急應變作業指導書」，確保公司發生各種突發事件或緊急狀況(包含：火災 / 地震 / 颱風等)之應變機制與善後處理，維護員工安全，降低公司與客戶相關損失，並防止或降低對環境造成衝擊與影響。</li> </ul>
法遵風險	政策及法規變動	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ 依循法規遵循政策，落實執行法規鑑別機制，採取適當因應對策</li> <li>➔ 隨時關注國內外相關法律變動情形，依法即時更新相關制度規章</li> </ul>
供應鏈風險	供料中斷	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ 著重建立長期合作夥伴關係，新供應商選擇相關產業中信譽優良之公司為首要考量</li> <li>➔ 完善的供應商管理機制，有效掌握供應商供貨之穩定性</li> <li>➔ 針對主要關鍵材料及設備供應商，維持兩家或兩個地域以上之廠商，避免因廠商本身營運、地域性天災等突發性風險</li> </ul>
資訊安全風險	資訊系統異常	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ 進行生產機台資安控管，例如：資產盤點、機台掃毒作業、加強相關人員資訊安全防護認知等，採取相關資安控制措施，提升資安防護能力</li> <li>➔ 定期進行重要系統資訊災難復原演練，強化維持公司營運之行動</li> </ul>
	外部威脅	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ 導入防止外部入侵之資安系統(如：防火牆、入侵防禦系統)、外接儲存裝置電子資料監控系統，避免造成資料外洩或電腦中毒事件之發生</li> <li>➔ 機密文件之資安保護，採用第三方安全控管軟體，保護並防止客戶及公司資料外洩之風險</li> </ul>

### 3.3.2 營運持續管理

#### 持續營運管理作為

南茂依循企業風險管理 (Enterprise Risk Management, 簡稱 ERM) 的管理精神, 訂定意外事件發生時的相關措施, 包含: 風險情境演練、緊急應變與復原計畫, 若當年度發生重大或關注事件則優先進行演練。2020 年起因疫情影響, 員工因此開始異地辦公, 也迫使作業型態的改變, 我們立即將數位科技納入營運持續管理, 並持續投入數位作業的發展應用, 確保突發狀況發生時能立即有因應方式並將損失及傷害降至最低。



#### 2021 年持續營運演練案例

針對風險情境演練, 南茂訂有「突發事件管理程序書」, 由風險管理小組每年第四季召開災害等級評估, 自歷年營運管理過程中遇到的災害風險, 彙集成 13 項風險事件, 並將整年度之災害風險評估或當年度發生的重大或關注事件, 依循發生率及影響嚴重度的綜合考量判定風險等級, 據以決定年度之主演練與副演練項目。以當年度風險等級大於 5 的事件訂為主演練項目; 其餘為副演練項目, 須於五年內至少進行一次演練。

如 2021 年因電力供應不穩定發生全台多起停電事件, 迫使企業作業風險變高, 南茂科技立即透過肇因於自然災害 (如地震)、工程意外或台電供電異常造成竹北廠、台南廠等廠區停電為主演練項目, 進行持續營運計畫演練, 期以妥善因應相關風險造成之生產、設備、物料管理、資訊系統運作、工安等災害。並展開相關應變機制, 包括與台電進行供饋線切換機制、廠內啟動不斷電系統 (UPS) / 發電機硬體建置, 確保突發事件發生時能立即有因應方式並將損失及傷害降至最低。

營運單位	APG	LCDD	WS	BUMP	LPC
演練項目	停電	停電	停電	停電	停電
演練情境	台南廠因地震造成變壓器移位導致 TA 棟 5 樓 DA 機台 20 台停電 13 小時無法作業	台南廠區因台電外包廠商施工挖斷台電電力匯排造成 COG 半數機台無法作業	台電匯流排故障, 造成發電機組跳脫, 影響 A 組饋線, 導致竹北廠廠區瞬間停電	台電跳電, 造成台南廠全廠機台停電	台電跳電, 造成台南廠全廠電力供應異常, 此次事件造成工廠停電時間長達 4 小時才完成供電回到工廠
因應措施	1. 因台電區分多條電纜饋線供電, 廠內建立與台電饋線組別切換機制, 減少電力中斷問題 2. 發電機及不斷電系統 (UPS) 建置, 支援臨時跳電與電力中斷問題				

此外, 2021 年南茂針對因地震造成之化學氣體洩漏事件進行副演練, 演練內容為南茂台南廠區發生 4 級地震, 造成 LCDD ILB 半數機台精度偏移、POT 長烤機台因管路受損造成化學氣體洩漏, 該事件造成相關生產受損。經演練結果, 建議設有化學氣體的區域可以添設氧氣濃度偵測器具, 以進一步掌控環境的安全性。



## 3.4 資訊安全管理 103-2, 103-3, 418-1

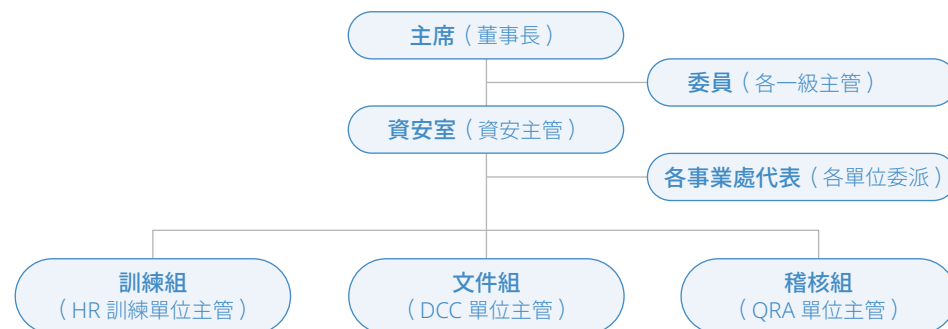
### 3.4.1 資訊安全政策

南茂科技於 2014 年即經董事長簽核制定「資訊安全政策」，旨在建立南茂科技資訊安全管理之整體方向，作為組織行動及日後各項資訊安全活動展開之依據：

- ➔ 保護公司資訊資產之機密性，避免未經授權的存取或不當的外洩
- ➔ 確保資訊作業之完整性，避免不當之竄改、破壞等情事
- ➔ 確保被授權的使用者在需要時，可以使用資訊資產

### 3.4.2 資訊安全管理委員會

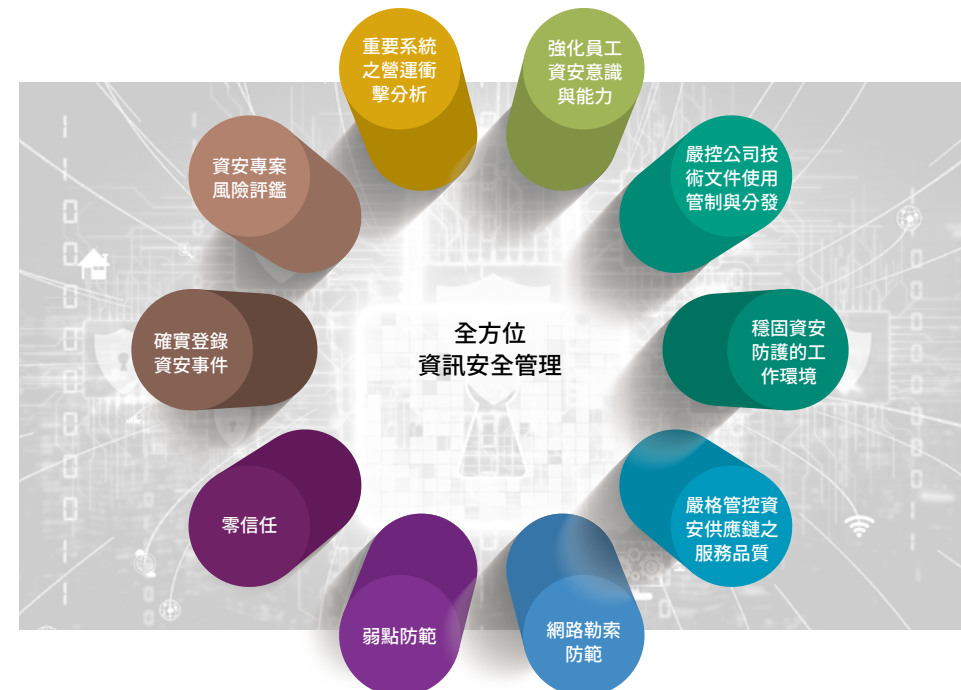
2014 年南茂科技設置「資訊安全管理委員會」，負責資訊安全政策之訂定、監督資訊安全計畫執行、資訊安全相關事項之管理審查及協調溝通，以確保資訊安全管理系統執行之有效性，及增進公司營運之資訊安全。資訊安全管理委員會由董事長擔任主席，資安室資安主管擔任管理代表，委員會委員由各事業部一級主管擔任，轄下設有訓練組、文件組及稽核組；每年固定召開一次年度管理審查會議，檢討年度資訊安全工作執行成效，並審核下一年度資訊專案。2021 年共召開 12 次資安小組會議，針對重要資安活動進度追蹤、例行資安作業追蹤，及內外部資安議題因應等事項進行討論；完成資安相關教育訓練共計 2 梯次。



### 3.4.3 全方位防護所有利害關係人的資訊安全

「南茂科技重視各利害關係人的資訊保護，不僅持續強化公司內部的防護機制，我們把整個供應鏈的資安議題也納入防護範圍，確保公司、客戶、員工及供應商達最佳防禦」

南茂科技持續關注最新資安議題，積極參與外部研討會，如 Cybersec 2021 台灣資安大會、2022 資安勢勢展望與數位轉型安全策略研討會等，並參與 SECPAAS 資安整合服務平台，結合外部資源擴展資安防護面向。於 2021 年持續通過 ISMS 資訊安全管理系統 ISO 27001 驗證。於實際管理作為上，我們透過相關重點措施，持續強化公司資安環境與作為，保護公司的資訊資產、持續營運與授權使用，以贏得利害關係人信任。此外，南茂科技制定「資安事件管理程序書」，明確規範當重大資安事件發生時，經由資安事件承辦人員與系統管理員共同判定為資訊安全事件後，通報資訊主管與成立緊急處理組進行事故處理，並於 30 分鐘內需通報管理代表以進行後續相應之處理。







	重要系統之營運衝擊分析	強化員工資安意識與能力	嚴控公司技術文件使用管制與分發	穩固資安防護的工作環境											
說明	為確保公司持續營運，避免資訊系統服務中斷、遭受破壞、不當使用及資訊洩漏情形，將損害降低至可接收水準	員工疏忽及缺乏資訊安全的警覺性是企業常見的資安風險之一	針對公司技術文件可能隱藏文件流出潛在風險，文件使用管制持續強化	針對系統可能遭受攻擊或破壞的潛在弱點，人員認證真實性強化											
做法	<ul style="list-style-type: none"> <li>針對重要系統或新導入專案定義出適當的最大可允許的服務中斷時間、復原時間目標及營運持續策略</li> <li>制定營運衝擊分析表，找出潛在風險並進行改善，減少可能的損失</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>每季以熱門時事議題，進行社交釣魚演練</li> <li>不定期資訊安全宣導、舉辦內部資安教育訓練</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司技術文件皆使用 TrustView (文件防護加密系統) 進行加密控管，明確控管複製、編輯、列印、儲存、截圖權限，非處在公司網域則無法開啓文件。</li> <li>公司技術文件內部明確分類三等級：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>等級 A：極機密—包含公司合約、客戶同意書。</li> <li>等級 B：機密—包含手冊、程序書、指導書、規範 / 規格書、工程圖面、條件卡、參數卡、潛在失效模式及效應分析、安全資料表。</li> <li>等級 C：一般—包含表單</li> </ul> </li> <li>公司技術文件依據文件三等級個別定義其核決權限，且對外分發對象一律須完成簽署 NDA (文件保密協定) 方可接收文件。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>每季進行弱點掃描，鑑別可能的風險弱點，並持續改善</li> <li>提升資安避免帳號被盜用，系統管理者或外部連線系統登入時需配合雙因子認證，以確保使用者真實性</li> <li>新建置的對外網站開放前必須完成弱點掃描改善才能上線</li> </ul>											
2021 年成果	共完成 27 個系統及 2 項專案的營運衝擊分析	<p><b>全體員工</b></p> <p>進行事項 6 次社交釣魚演練、14 次資安宣導 說明 平均釣魚演練被釣中率從上半年 3.6% 降至下半年 0.3%，被釣中同仁需進行教育訓練，重覆被釣中的同仁需提出改善計畫</p> <p><b>新進人員</b></p> <p>進行事項 全年度新進人員教育訓練 說明 於新進人員訓練時，同時安排資訊安全課程議題。2021 年共計 810 人受訓，涵蓋率 100%</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>對象</th> <th>資安訓練課程</th> <th>受訓人數</th> <th>涵蓋率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>資安協辦人員</td> <td>資產盤點 / 資安評鑑</td> <td>5</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>ITM 契約人員</td> <td>資安教育訓練</td> <td>20</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	對象	資安訓練課程	受訓人數	涵蓋率	資安協辦人員	資產盤點 / 資安評鑑	5	100%	ITM 契約人員	資安教育訓練	20	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>共進行 4 次弱點掃描，共改善 10 項高風險、103 項中風險、41 項低風險，並於 2021 年 7 月正式上線雙因子認證功能。並完成 2 個新建置對外網站的弱點改善 (英文測驗系統、Espec)</li> </ul>
對象	資安訓練課程	受訓人數	涵蓋率												
資安協辦人員	資產盤點 / 資安評鑑	5	100%												
ITM 契約人員	資安教育訓練	20	100%												

**嚴格管控資安供應鏈之服務品質****目的**

提升外部廠商資安服務品質與確保南茂系統穩定性及安全性

**作法**

實施資訊委外服務廠商評鑑，評鑑結果較差的廠商須提出具體改善方案或終止合作關係

**2021 年實施結果**

針對 30 家廠商（40 項委外服務案），進行委外服務案之服務品質評鑑，其中有 2 家廠商需改善並已改善完成，1 家廠商終止合作。

**網路勒索防範—持續強化資安防護**

- ➔ 雙因子認證導入，應用於居家遠地辦公連線、員工緊急外部連線、AD 系統登入，以確保使用者的真實身分
- ➔ 透過社交釣魚演練以減少誤擊不明連結或檔案

**弱點防範**

- ➔ 重大漏洞即時修補，例如 QNAP NAS、Pulse Secure、vCenter、Apache Log4j 等
- ➔ 加強外部網站系統弱點掃描，並優先以高使用頻率、內容涉及生產相關資訊的網站進行，2021 年共完成 6 個網站
- ➔ 完成每季一次的弱點掃描與入侵防禦系統 (Intrusion Prevention System, IPS) 健檢
- ➔ 使用 CDM (Cyber Defense Matrix)，綜觀公司藉美國國家標準技術研究所 (NIST) 提出的網路安全框架 (Cybersecurity Framework, CSF) 五大類別與五大資源，找出現況弱點進行強化。例如跨廠網域、外部連線限制加嚴、VM 化、緊急聯繫、復歸順序、備份規則調整

**零信任**

- ➔ 本機管理者 (Local Administrator) 權限回收，防止員工安裝非法有害軟體，減少公司信譽或資安環境的傷害
- ➔ 雙因子認證導入：在原有的帳號密碼上，加入即時更新的 OTP (One Time Password) 認證機制，此 OTP 會綁定在登入者的信箱或行動裝置上，以提升登入者的真實性，使員工的公司信箱受到額外保護，也可作為在職員工身分合規證明。

**確實登錄資安事件****目的**

確實登錄與分類資安事件，觀察公司資安環境的變化，並適時針對人事時地物的管理模式進行調整

**作法**

針對違反資安事件與涉及客戶個人資料之資安違反事件確實登錄，嚴重者進行罰款以提高重視度

**2021 年實施結果**

無達到資安等級事件，也無涉及客戶個人資料之資安違反事件發生

**COVID-19 資安衝擊—數位轉型與混合辦公等資安專案風險評鑑**

- ➔ 居家遠地辦公 (WFH) 啓動
- ➔ 公共會議室座位實名制上線，做為同仁於公共空間之足跡參考
- ➔ 公共區域之閉路電視 (Closed-Circuit Television, 簡稱 CCTV) 稽查同仁防疫行為落實度
- ➔ 防疫問卷調查平台上線
- ➔ 外部人員入廠登記電子化
- ➔ 即時通訊系統與雙因子認證系統的資安專案風險評鑑

# 環境友善



## 7 項

導入 TCFD 架構，  
鑑別出 7 項種大氣候風險與機會，  
研擬因應策略及管理行動



## 25 件

2021 年全廠節能方案共執行 25 件，  
節能比例達 1.5%



## 12.31%

持續節能減碳行動，  
溫室氣體密集度較 2020 年降低 12.31%



## >100%

致力循環再利用，  
2021 年主要包材（Tray 盤及紙箱）  
回收再利用率 >100%







## 管理方針

### 政策

推動綠色生產，提升資源使用效率，積極低碳節能，減緩氣候變遷，降低環境負荷

### 承諾

遵守環保法規，致力提升環境管理績效，兼顧環境責任與營收成長，善盡環境保護之責

### 資源

- 永續發展委員會、環境安全衛生暨能源管理委員會

### 具體行動

- 推動源頭減量，提高物料使用效率、包材回收再利用
- 導入 TCFD，氣候 / 水風險與機會鑑別
- 節能減碳行動方案

### 評鑑機制

- ISO 14001、ISO 50001、ISO14064-1 國際標準管理系統
- 內部稽核、客戶稽核
- 投資機構永續評比

## 4.1 環境保護政策

307-1

全球暖化與氣候變遷已然是全球企業必須正視的現象，南茂持續遵循《巴黎氣候協定》國際協議，齊心努力全球升溫的控制、減少溫室氣體排放，提升氣候變遷調適力。南茂致力於規劃多項節能減碳計畫，推動產品的碳、水足跡及物質流成本會計等，透過減量減碳，以期減緩對環境造成的衝擊。同時，持續教育員工提升環保意識，亦擴及供應商與利害關係人，攜手成為低碳節能及綠色友善的企業。

2021 年南茂無污染事件發生，亦無發生重大違反環境法律之事件。南茂各項環境永續活動持續受到外界肯定，包括績優綠色採購企業、空氣品質淨化區認養 - 特殊貢獻獎等，鼓勵南茂持續投入環境保護與愛護地球的行動。

我們主動導入 ISO14001:2015，並邀請公正第三方查驗證機構加以檢視，驅動各項環境作為得以加速落實且成果獲得肯定。

### 南茂環境保護政策



- 1 深植環保文化，深化員工對環境保護的認知與責任
- 2 遵守環保法規並履行環保相關之自願性承諾
- 3 降低環境負荷，持續投入減廢與污染預防工作
- 4 有效管控節約能源、資源回收
- 5 持續改進，以提昇環境管理績效
- 6 關注全球氣候變遷及相關議題，評估風險與機會，善盡環境保護之責

### 2021 年重要績效



- 1 辦理環境教育訓練 - 透過分析國內外淨零排放趨勢，以及近年來品牌商要求「供應鏈碳足跡」及「減碳績效」列入採購重要指標，讓同仁認知公司因應氣候變遷以及淨零排放進行轉型。
- 2 南茂擴大太陽能發電系統設置，提高再生能源使用量。
- 3 持續關注全球氣候變遷相關議題，於 2021 年自主性公開回覆揭露 CDP 氣候變遷 (Climate Change) 與水資源 (Water Security) 問卷，同時推動《氣候相關財務揭露建議書 (TCFD)》鑑別風險及機會並列出重大矩陣，並依結果提出因應策略與目標管理。





## 4.2 氣候變遷與能源管理

103-2, 103-3, 302-1, 302-3, 302-4

### 4.2.1 導入 TCFD

氣候變遷已是全球企業推動永續發展共同面臨的挑戰，要將全球升溫控制在不超過 2°C 之內，影響著企業產能擴充及市場機會層面隱含的機會與風險，是企業必須正視且提前因應準備的挑戰。南茂深知企業力行的的重要性，肩負起環境保護重責，我們參考金融穩定委員會（Financial Stability Board, FSB）所發布的氣候相關財務揭露建議書（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）之架構，鑑別南茂科技氣候變遷風險與機會的管理，並進一步對氣候變遷的影響有全盤性的瞭解。

#### TCFD 架構

##### 治理

###### 永續發展委員會

- 受董事會監督之永續發展委員會為南茂因應氣候變遷的最高層級組織
- 由董事長擔任主任委員，定期向董事會報告執行狀況與成果

###### 環境安全衛生暨能源管理委員會

- 為負責推動與執行氣候風險因應行動之主要權責單位
- 透過每季會議定期追蹤推動與執行情形

##### 策略

- 南茂依內部既有目標管理期程，定義短、中、長期（至 2030 年）的氣候相關風險與機會項目
- 評估氣候風險因子對公司在策略、營運及財務規劃的潛在影響

##### 風險管理

- 永續發展委員會成員於研討會議中，依 TCFD 架構共同鑑別氣候變遷風險與機會
- 依據氣候風險鑑別結果，訂定因應對策與重點發展方案
- 將氣候變遷議題納為風險管理一環，據此擬定管控策略與具體作法

#### 指標與目標



##### 有效減少碳足跡

- 由台南廠開始導入 ISO 14064-1 溫室氣體盤查；2013 年起擴及全廠區每年進行溫室氣體範疇一及二盤查，並通過第三方查證；2020 年增加範疇三計算，精確掌控溫室氣體排放源並進行重點管理
- 2012 年起針對系列產品進行產品碳足跡盤查，有效掌握產品碳排放數據



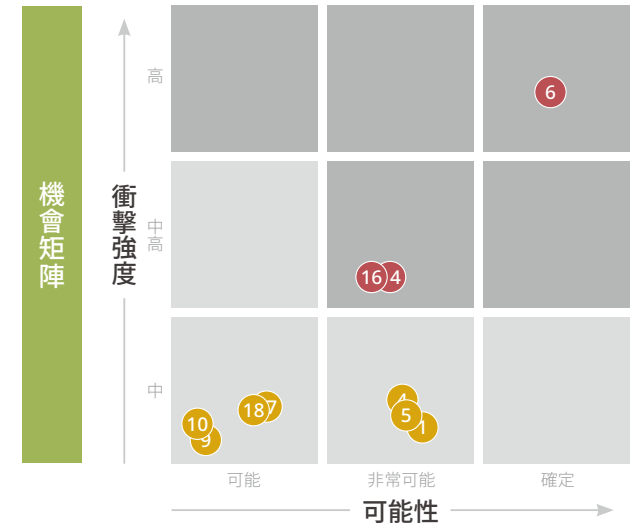
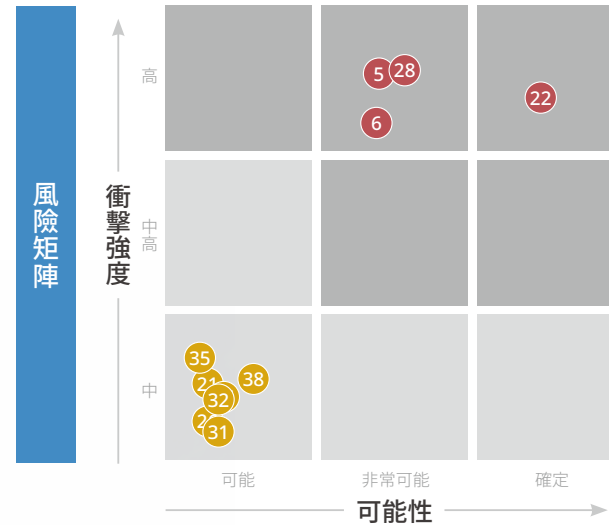
##### 有效運用能源

- 積極投入再生能源使用、導入高效節能設備、水資源回收再利用、物料源頭管理及廢棄物減量，制定年度執行目標，並由高階主管定期檢視執行成效

## 4.2.2 氣候風險 / 機會鑑別

南茂科技永續發展委員會成員於2021年起共進行4場會議，深入討論氣候變遷相關風險與機會。以TCFD為指導原則，風險議題涵蓋轉型風險及實體理風險，歸納出法規政策、市場/技術、及營運中斷等風險類別，碳風險共計48個項目，屬重大碳風險共4項；中度碳風險共7項、碳機會共計21項，屬重大碳機會共3項；中度碳機會共7項，總計69項風險與機會項目。我們依風險衝擊可能發生時間（短期、中期、長期）、衝擊程度因子（財務、營運/人力、法令、商譽），排序出風險與機會等級，最終鑑別出4項重大碳風險及3項重大碳機會，共7項重大風險與機會，評估潛在財務影響、研擬相關對策與因應措施，以期減緩氣候風險的衝擊與掌握未來商機。

氣候變遷風險與機會



重大碳風險

- 5 ..... 顧客行為轉變
- 6 ..... 低碳產品與服務的需求
- 22 ..... 再生能源法規
- 28 ..... 碳稅

中度碳風險

- 21 ..... 燃料稅 / 能源稅
- 23 ..... 一般環境法規
- 26 ..... 自願性協議
- 31 ..... 缺少法規或適法性
- 32 ..... 總量管制 / 排放交易
- 35 ..... 極端降雨與乾旱
- 38 ..... 平均溫度改變

重大碳機會

- 6 ..... 能源效率提升
- 14 ..... 顧客行為轉變
- 16 ..... 低碳能源

中度碳機會

- 1 ..... 替代性或多樣化資源
- 4 ..... 再生材料
- 5 ..... 生產製程
- 9 ..... 低碳產品或服務
- 10 ..... 調適與解決方案
- 17 ..... 參與再生能源計畫
- 18 ..... 政策獎勵



重大碳風險	風險說明	發生位置	發生時間	潛在衝擊	財務關聯	管理作法
再生能源法規	國際間或國內有關再生能源的法規，可能影響到目前與未來的能源來源、組成、價格等。	組織內	中期	資本支出增加	1. 產品若無法符合法規或標準的營收損失 2. 國內法規用電大戶再生能源義務，於 2025、2030 與 2050 年可能繳納的代金為 5,600 萬元、6.68 億與 13.3 億元。	太陽能建置，預計在 2023 年共 6,990.45KW，資本支出約 38,996.3 萬元： 1. 出租買回：2021 年出租屋頂設置 990.45KW，預計 2023 年買回 2. 租地自建：2022 年完成簽約，預計 2023 年取得 6,000KW 案場
碳稅	國際間或國內政府所制訂，與溫室氣體排放或氣候變遷相關之稅制。	組織內	中期	間接成本增加	總排放量（過去 5 年進行回歸預測） * 碳稅價格（Word bank or IPCC AR6）： 2030 年預估增加成本 922 萬元，2050 年預估增加成本 1.48 億元。	1. 就公司組織邊界極力降低溫室氣體排放，以因應未來國內外開徵碳稅成本。 2. 目前廠內溫室氣體排放 98-99% 來自電力，目前極力進行節能方案及再生能源設備投資，以提高再生能源使用量，降低碳排放。 3. 開發低碳產品，降低溫室氣體排放。
顧客行為轉變	因為全球或地區性的永續意識抬昇，使顧客在選擇產品或服務時，產生與過去不同的考量。	組織內 客戶	中期	營業收入降低	1. 2030 年營收降低 17.5 億，2050 年營收降低 35 億。 2. 與顧客溝通的人力費用於 2021 年為 500 萬，2030 年為 1,000 萬，2050 年為 1,500 萬。	客戶要求擬訂綠電使用及碳中和評估計劃 1. 首先展開談足跡查證及確立查證範疇 2. 擬訂碳減量目標 3. 設定碳中和目標
低碳產品與服務的需求	因為氣候變遷議題的因素，目前提供之產品與服務為高耗能或高排碳，不符和市場需求而面臨淘汰。	組織內 客戶	中期	營業收入降低	針對低碳材料導入相關議題，與顧客溝通的人力費用於 2030 年 >1,500 萬，2050 年 >2,000 萬	1. 就公司組織邊界極力降低溫室氣體排放。 2. 目前廠內溫室氣體排放 98-99% 來自電力，目前極力進行節能方案及再生能源設備投資，以提高再生能源使用量，降低碳排放。 3. 開發低碳產品（偕同材料評估相關單位），降低溫室氣體排放。
重大碳機會	機會說明	發生位置	發生時間	潛在衝擊	財務關聯	管理作法
能源效率提升	避免因能源匱乏或價錢波動產生之衝擊，同時有助於新產品或服務的推出。	組織內	中期	營運成本降低	2030 年節省電力成本 2.2 億，2050 年節省電力成本 9.62 億。	藉由陸續汰換高耗能之老舊機型，並逐年更新新機型，以提升能源使用效率，以避免因能源匱乏造成之衝擊。另外藉由新機型生產能力提升，也有助於滿足新產品之製程需求。
顧客行為轉變	顧客行為發生改變，對於選擇產品或服務的提供，產生不同的考量。	客戶	長期	新興市場開發	低碳產品於 2030 年增加毛利率 0.5~1%，2050 年增加毛利率 1~2%。	客戶要求擬訂綠電使用及碳中和評估計劃 1. 首先展開談足跡查證及確立查證範疇 2. 擬訂碳減量目標 3. 設定碳中和目標
低碳能源	降低對化石燃料的依賴，逐漸以再生或低碳或綠色能源取代。	客戶	中期	碳資產管理	2023 年取得 6,990.4KW 太陽能發電系統，可降低外購台電電量，2025 年節省電力成本 842 萬元，2030 年節省電力成本 800 萬元，2050 年節省電力成本 631 萬元。	建置太陽能發電系統，2022 年追加預算 3 億 4,800 萬元，2023 年計畫編列 4,196 萬元，2023 年再生能源達總用電量 1.7%。





### 4.2.3 氣候轉型情境與財務衝擊估算

南茂以目前的氣候變遷政策與策略，和已實施並且確定運作情形做為基礎情境。基本假設為範疇一排放成長率：以 2019-2021 年平均假設估算；用電成長率：2%；2020-2050 年依據非核家園政策並逐步廢煤下的電力係數變化，2030 年達成目前政府的預測目標（30% 燃煤、50% 燃氣、20% 再生能源），且直到 2050 年持續成長至再生能源 50% 並取代燃煤發電。

在不同情境下的碳排放額度估算中包括，NDC（淨零）目標：基線年排放為 2030 年以前每年減少 1.46%，2031-2050 年逐步邁向零排放；WB2DC（SBT）：基線年排放每年減少 2.5% 線性遞減；1.5DC（SBT）：基線年排放每年減少 4.2% 線性遞減。基準情境是南茂維持現況不進行任何改變下，其主要氣候變遷財務衝擊風險將發生在碳稅、總量管制與碳罰鍰、因無倡議減碳等，而導致具市場替代性的產品被逐步取代。評估結果顯示，南茂在不作為之狀況下，分別在 2025、2030、2050 年三種情境下（NDC、WB2DC、1.5DC）的財務衝擊。2025 年主要財務風險來自於義務容量所需負擔的 3,818 KW 裝置容量整體而言，碳稅在全球都要邁向 1.5°C 情況下導致的財務衝擊是最顯著的。而此碳稅必須到每噸碳達 300 美元以上，依目前政治環境下，極難達成。以目前國家規範的可能碳稅價格，僅有 100 元新台幣而言，其財務風險成本不滿 1 億元。

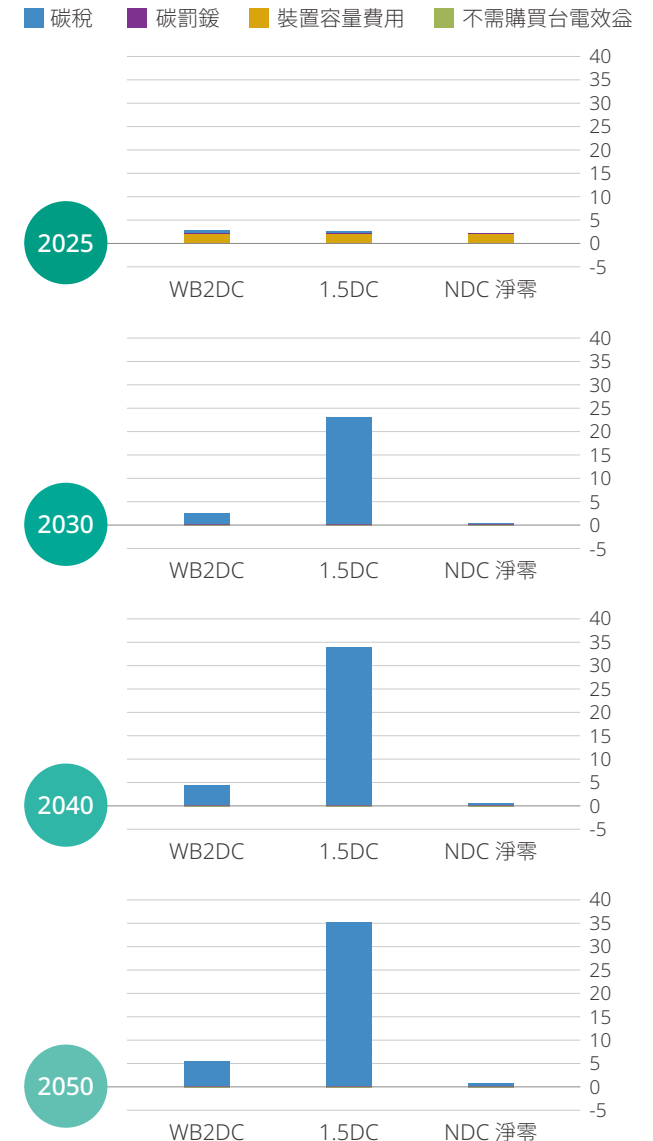
南茂利用再生能源策略達成 WB2DC、1.5DC 以及 NDC 淨零下的 2025 年財務衝擊風險評估。此時，最主要的財務風險來自於再生能源轉供成本及裝置容量費用，但同時亦可避免部分碳稅和不需購買台電之效益，其淨成本約為新台幣 5-6 億元之間。到 2030 年，成本風險同樣來自於再生能源轉供與碳稅，特別在 1.5DC 情境下，全球碳稅高達 1 噸數百美元時，碳稅將變成極重要的風險。在次狀況下，三種情境的財務風險為新台幣 7-18 億元。到 2050 年，為達成目標，多數情境下幾乎需全部採購再生能源，因此財務成本主要來自於再生能源採購。

	風險	說明
法規	碳稅	依據不同情境下，企業的單位碳排放課徵稅收。此部分由於稅制落差極大，因此不確定性甚高，本次評估主要考量三種等級的碳稅： 1. NDC：以 SSP2-4.5* 估算，2. WB2DC：以 SSP1-2.6* 估算，3. 1.5DC：以 SSP1-1.9* 估算
	總量管制與碳罰鍰	針對超額部分進行碳罰鍰（NTD/tCO <sub>2</sub> e），分別以不同總量管制分析。總量管制分別以三種情境設計： 1. NDC：100 NTD/tCO <sub>2</sub> e，2. SBT（WB2DC）：750 NTD/tCO <sub>2</sub> e，3. SBT（1.5DC）：1500 NTD/tCO <sub>2</sub> e
技術	義務容量	依據能源局於 2020/12/31 公告之一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法草案中，南茂假設於 2025 年設立 10% 的義務容量，並獲得 8 成優惠，其建置成本不考慮攤提。
市場	節電效益	省電成本，以台電公告電價為主，2.44 NTD/度。
	綠色產品	具替代性的產品與服務，因不符合綠色之要求而逐漸損失。 NDC：0；WB2DC：減少 1% 市佔率；1.5DC：減少 2% 市佔率。

\* 依據 IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 於 2021 年公布之 AR6 (Sixth Assessment Report) 中的 5 大核心情境：SSP2-4.5 可對應 NDC；SSP1-2.6 可對應 WB2DC (Well-below 2°C)；SSP1-1.9 可對應 1.5°C 之減量路徑。而 IPCC 對各情境有模擬可能之碳價格，請參考：<https://tntcat.iiasa.ac.at/SpDb/dsd?Action=htmlpage&page=10>

### 氣候情境分析與財務衝擊評估

單位：新台幣億元

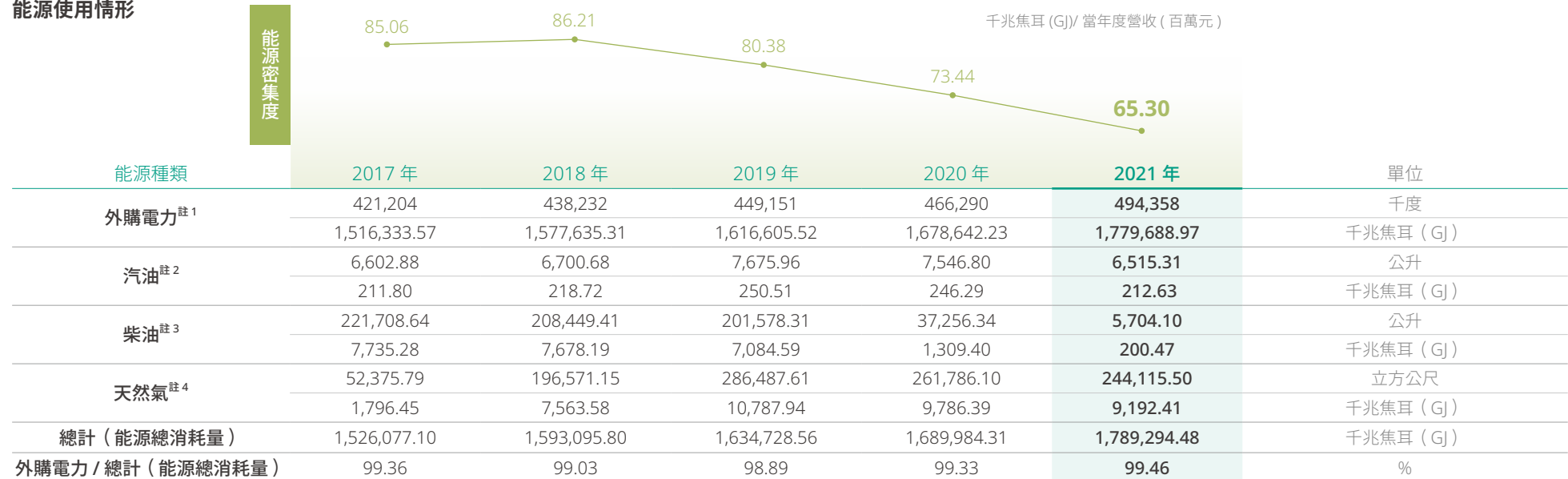




## 4.2.4 能源管理與效率 TC-SC-130a.1

能源的使用不僅消耗地球的資源，同時也會產生二氧化碳造成溫室效應，因此有效率地使用能源，將有助減緩對環境造成的衝擊。由於科技產業特性，南茂為經濟部能源局規範下的用電大戶之一，我們始終秉持著嚴謹且珍惜能源使用的態度，於 2012 年開始有計畫性地展開節能行動，持續性引進各項節能技術及設備、2014 年台南廠自發性導入 ISO 50001 能源管理系統、2017 年竹科廠也取得 ISO 50001 能源管理系統驗證。2020 年更積極推動再生能源使用，興建太陽能發電設備，持續提高再生能源的使用比例。我們每年蒐集更精密複雜的數據，協助強化能源管理策略更有效率。統計顯示，2021 年外購電力佔能源總消耗量超過 99%，此外購買 5 張再生能源憑證，佔能源總消耗量 0.001%。外購電力 2021 年共消耗 1,779,688.97 千兆焦耳，主要為產能及生產線擴充，增加能源消耗量；其次是天然氣，共消耗 9,192.41 千兆焦耳；再者是汽油，共消耗 212.63 千兆焦耳。

### 能源使用情形



註 1：電力熱值換算 1 度 = 0.0036 千兆焦耳。

註 2：汽油熱值換算 1 公升 = 0.0326 千兆焦耳。

註 3：柴油熱值換算 1 公升 = 0.0351 千兆焦耳。

註 4：天然氣熱值換算 1 立方公尺 = 0.0376 千兆焦耳。

註 5：能源密集度 = 絕對能源消耗量 (外購電力 + 汽油 + 柴油 + 天然氣) / 當年度合併營收 (百萬元)

### 南茂能源管理政策

- 1 每年皆符合能源局所制定之節電 1% 目標
- 2 遵守國內能源管理法規及相關規定
- 3 提昇能源效率，落實節能減碳
- 4 加強設計與採購之管理
- 5 建立目標標的，持續改善

### 2021 年重要績效

- 1 2021 年符合能源局所制定之節電 1% 目標，共執行 25 項達 1.5%
- 2 遵守國內能源管理法規及相關規定
- 3 提昇能源效率，落實節能減碳 3,485 (公噸 CO<sub>2</sub>e)
- 4 加強設計或採購新設備共提出 15 項，達節電 0.77%
- 5 2022 年預計執行 19 項節能計畫，達節電 1.02%



為使重要製造據點更有效地運用能資源，我們持續發展各項節能方案，將推動範疇由公共環境延伸至生產端，進行源頭管控，致力打造低碳綠能的生產環境。具體措施類別包括：無塵室系統、冰水系統、照明減量系統、空調減量系統、生產機台環境相關等生產設備的升級作業。

## 2021 年主要節能行動

節能類別	方案數量	投入金額 (仟元)	年效益額 <sup>註1</sup> (仟元)	年節電量 (千度)	年節能 (百萬焦耳)	減碳量 <sup>註2</sup> (公噸 CO <sub>2</sub> e)	ROI <sup>註3</sup>	節電率 <sup>註4</sup>
設備能資源減量	8	17,314	4,958	1,871	6,735,736	939	3.5	0.4%
智慧節能	4	8,873	2,563	967	3,481,614	486	3.5	0.2%
照明節能	2	50	295	112	401,42	56	0.2	0.0%
運轉條件優化	11	4,126	10,581	3,993	14,374,681	2,004	0.4	0.9%
合計	25	30,363	18,398	6,943	24,993,453	3,485	1.7	1.5%

註 1：年效益額計算方式：年節省用電 \* 1 度電費 2.65 元。

註 2：減碳量以 2020 年能源局公告之排放係數計算 0.502kg CO<sub>2</sub>e/度。

註 3：ROI 計算方式：投入金額 / 年效益額。

註 4：節電率：2021 年節省度數 / 2020 年總用電度數（依能源局計算方式）。

用於製程的外購電力，是我們整體碳足跡最主要來源，因此我們正致力於減少外購電力的產生，並持續投資再生能源。響應政府能源轉型政策，2012 年南茂於台南廠建置屋頂太陽能板，並與台電簽約轉供綠電，且陸續於 2019 年新設第 2 座太陽能發電系統。2021 年全廠統一規劃設置，計畫性擴展北部廠區再生能源使用，已於 2021 年完成增設 4 座太陽能發電系統達 990.45 KW（竹科廠、湖口廠、竹北二廠及台南廠）。太陽能發電 10 年來累計達 3,381,638 度，相當於可供給近 9,975 戶家庭每月用電量。

## 太陽能發電統計

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	累計	單位
發電度數	290,168	263,360	269,152	265,176	234,512	256,608	258,632	243,120	357,800	943,110	3,381,638	度
日照時數	--	--	2,274	2,511	2,172	2,381	2,353	2,185	2,596	2,250	2,340	小時 / 每年
發電效率	--	--	118	106	108	108	110	111	138	419	152	度 / 小時

註 1：以台電公布之 2020 年每戶家庭每月平均用電量 339 度計算（資料數據取自台電官網）

節能 4 類別

- 設備能資源減量
- 智慧節能
- 照明節能
- 運轉條件優化

總投入金額  
**30,363 仟元**

總減碳量  
**3,485 公噸 CO<sub>2</sub>e**

總節電率  
**1.5%**

為積極達到減碳目標，南茂下一階段的發展規劃將把重心放在太陽能的自發自用。太陽能自建規劃完成後，中長期將持續評估購買與發展其他綠色能源的可能性，以實現更具企圖心的減量目標。

2021 年完成  
**990.45 KW**  
太陽能建置量

2023 年達成  
**4.5 MW**  
再生能源建置



## 4.2.5 溫室氣體盤查

305-1~2, 305-4~5, 305-7, TC-SC-110a.1, TC-SC-110a.2

### 主要權責

環境安全衛生暨能源管理委員會

### 通過第三方查證

2009 年起，所有廠區每年自主性溫室氣體盤查，並通過第三方查證

### 盤查範疇

直接溫室氣體、能源間接溫室氣體排放、其他間接溫室氣體排放

### 國際標準

ISO 14064-1

南茂積極響應全球減碳趨勢，並將減緩及調適氣候變遷納入營運管理中的重要議題，並設置環境安全衛生暨能源管理委員會為推動碳管理議題權責單位。自 2009 年開始各廠自主性的實施盤查，建立溫室氣體排放清冊，找出生產過程中的關鍵溫室氣體排放源加以管理。我們每年皆依循 ISO 14064-1 進行查證確保數據品質，提供利害關係人具公信力的碳管理資訊。2021 年計畫性執行轉換為 ISO14064-1:2018，更精準且深入掌控組織內外部的碳排放管理。

2021 年南茂溫室氣體排放總量（類別一 + 類別二）約 249,783 公噸 CO<sub>2</sub>e，經分析發現溫室氣體排放總量中，99.38% 皆為外購電力所產生的類別二排放，類別一排放量未達總排放量之 1%，且無使用含氟氣體。鑑於南茂的排放結構，廠內已成立節能小組，積極針對各項耗能設備展開節能減碳管理方案，每年除符合能源局的 1% 節能要求外，亦汰換老舊設備及調整控制參數，提升能源使用效率。對於未達 1% 的類別一排放，我們亦針對營運日常的低碳作為，加強管控及宣導，降低天然氣及公務車汽柴油之使用量。

南茂每年定期進行組織邊界內的溫室氣體盤查與持續減量，自 2020 年起主動依 ISO 14064:2018 版增加類別三及類別四查證，項目包含：由運輸產生之間接溫室氣體排放（含「貨物上/下游運輸與分配」、「業務旅運活動」）、組織使用的產品所產生之間接溫室氣體排放（含「採購的貨物」、「處置固/液體廢棄物活動」），藉此找出最佳可行的減碳焦點，積極投入減少溫室氣體的排放。





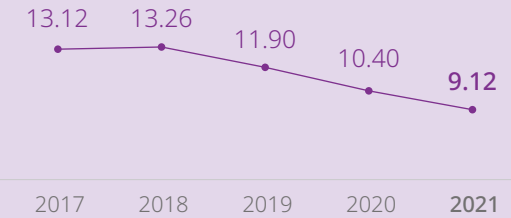
### 2021 年類別一與二排放量與密集度

	2017	2018	2019	2020	2021	單位
類別一	1,863.67	2,283.88	2,447.61	1,988.64	1,538.44	公噸 CO <sub>2</sub> e
類別二	233,455	242,700.61	239,476.16	237,416.00	248,244.64	公噸 CO <sub>2</sub> e
合計	235,318.67	244,984.49	241,923.77	239,404.64	249,783.08	公噸 CO <sub>2</sub> e
類別一 + 二 排放密集度	13.12	13.26	11.90	10.40	9.12	公噸 CO <sub>2</sub> e/ 當年度營收 (百萬元)

註：2021 年引用 2020 年能源局公告電力排放係數 0.502 KgCO<sub>2</sub>e/ 度作為計算基礎。

### 類別一 + 二排放密集度

單位：公噸 CO<sub>2</sub>e/ 當年度營收 (百萬元)



### 2021 年類別三及類別四排放量

單位：公噸 CO<sub>2</sub>e

類別	計算邊界與假設	排放量	
類別三	上游的運輸與配送	盤查年度採買的原料、耗材等運輸過程中所產生的溫室氣體排放量	64.26
	下游的運輸與配送	盤查年度產品運送產生的溫室氣體排放量，統計車用汽(柴)油量	224.13
	員工通勤	員工通勤包含汽車與機車或大眾交通運輸工具等交通方式	3,699.57
	商務旅行	員工差旅包含陸、海、空運等交通方式，如國內出差搭乘高鐵等	78.43
類別四	購買的商品	1. 與廠內生產相關的採買的原料、耗材等 2. 外購能源之生產相關(用電用油)，但未包含於類別 1、2 中之排放	5,092.47 45,756.96
	處置固態和液態廢棄物	廢棄物處理盤查，如年度廢棄物處理量(生活垃圾、回收品等)	1,559.48
	<b>總計</b>		<b>56,475.30</b>

註 1：GWP—全球暖化潛勢(引用 IPCC：2013 年第五次公告)

### 溫室氣體計算基準年

單位：公噸 CO<sub>2</sub>e

範疇	廠別	竹科廠	竹北廠	竹北二廠	湖口廠	台南廠	台南二廠
類別一 + 類別二	基準年	2018					
	基準年排放總量	53,656.11	47,191.78	8,111.19	31,029.43	94,134.83	10,861.15
	基準年設定說明	各廠一致性盤查之起始年					
類別三 + 類別四	基準年	2020					
	基準年排放總量	13,575.38	12,480.11	3,181.47	7,828.85	23,542.31	5,360.37
	基準年設定說明	依 ISO 14064:2018 年版納入類別三及類別四查證					







## 4.2.6 氣體排放控制

空氣污染會對氣候、生態系統、空氣品質、生物棲息地、農業及人類和動物健康產生不良影響。南茂積極投資資源強化空污設備，透過資源挹注，達成改善空氣品質的效果；同時遵循當地法規對於氣體排放的各項管制標準，定期檢測與空氣污染有關的排放數據。

因產品生產製程特性，南茂僅於竹北廠及台南廠產生少量揮發性有機化合物（VOCs）、硫氧化物（SOx）、氮氧化物（NOx）及粒狀物（Particle）排放，其他廠區並無需檢測之列管固定污染源。2017年竹北廠及台南廠皆改採用蓄熱式焚化爐（RTO 爐），並取得環保局空污操作許可，及檢測 VOCs 結果符合法規排放標準，透過節能環保的 VOCs 防制設備處理，確保排放濃度低於法規限值；每年依許可要求進行抽檢，2021年竹北廠去除效率為 92.5%、台南廠為 91.4%，抽驗結果皆符合空污排放的標準。



註：台南廠依據規定，SOx、NOx、Particle 展延前檢測即可，故 2019~2021 年採用 2019 年檢測資料。

### 揮發性有機化合物（VOCs）排放量

單位：公噸

廠區	排放口	2017	2018	2019	2020	2021	當地主管機關許可值
竹北廠	P102	1.472	-	-	-	-	<0.6kg/hr (35.89噸/年)
	P103	1.682	-	-	-	-	
	P105	1.726	1.752	1.314	2.102	<b>1.840</b>	
台南廠	P103	0.963	1.314	1.226	1.314	<b>1.051</b>	<0.6kg/hr (1.94噸/年)
	P106	0.613	0.350	0.263	0.438	<b>0.438</b>	
合計		6.456	3.416	2.803	3.854	<b>3.329</b>	

### 硫氧化物（SOx）

單位：公噸

廠區	排放口	2017	2018	2019	2020	2021	當地主管機關許可值
竹北廠	P105	-	5.256	5.256	5.256	<b>1.577</b>	≤ 100 ppm (7.13噸/年)
台南廠	P103	-	-	-	-	-	2.039噸/年
	P106	-	1.314	1.051	1.051	<b>1.051</b>	
合計		-	6.570	6.307	6.307	<b>2.628</b>	

### 氮氧化物（NOx）

單位：公噸

廠區	排放口	2017	2018	2019	2020	2021	當地主管機關許可值
竹北廠	P105	-	3.767	3.767	3.767	<b>3.416</b>	≤ 150 ppm (10.968噸/年)
台南廠	P103	-	-	-	-	-	0.68噸/年
	P106	-	0.438	0.175	0.175	<b>0.175</b>	
合計		-	4.205	3.942	3.942	<b>3.591</b>	

### 粒狀物（Particle）

單位：公噸

廠區	排放口	2017	2018	2019	2020	2021	當地主管機關許可值
竹北廠	P105	-	0.613	0.613	0.613	<b>0.613</b>	≤ 50 mg/Nm <sup>3</sup> (0.88噸/年)
台南廠	P103	-	-	-	-	-	0.408噸/年
	P106	-	0.263	0.066	0.066	<b>0.066</b>	
合計		-	0.876	0.679	0.679	<b>0.679</b>	

## 4.3 水資源管理

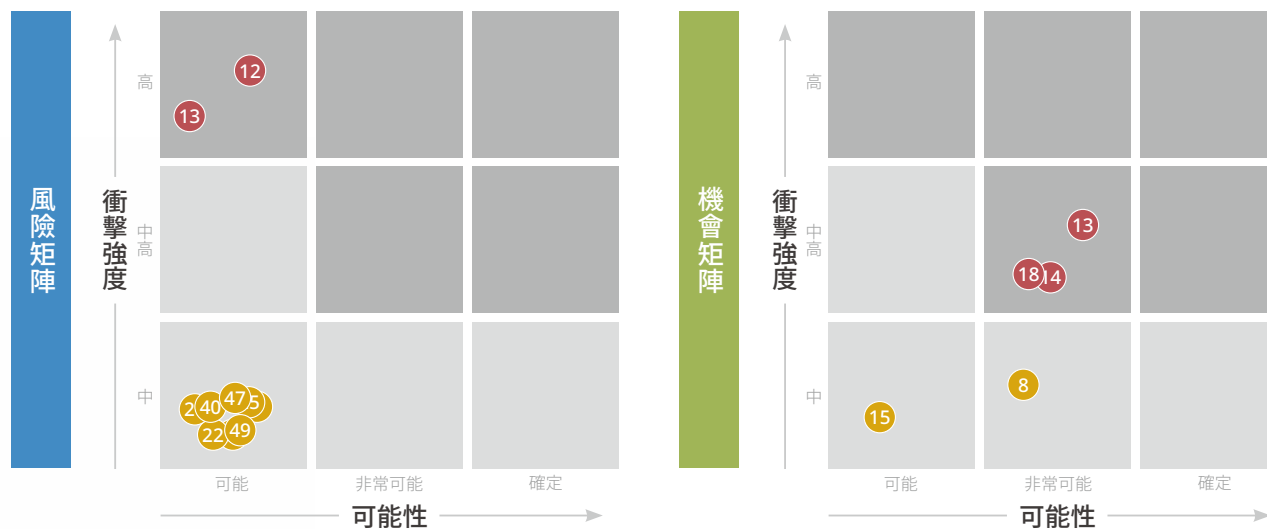
303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5

### 4.3.1 水風險與機會之鑑別

為因應龐大的用水量，珍惜並善用水資源是南茂一直積極努力推動的政策，也是企業永續發展重要的一環。台灣雖降雨豐沛，但受限地形大多急流入海，且水庫淤積蓄水量不足，實際收集可用水量不多，再加上全球氣候極端變化，造成枯旱期影響時間拉長，企業或民生都面臨用水短缺的風險，因此善用水資源並鑑別相關風險與機會更顯重要。

水風險共計 51 個項目，屬重大水風險共 2 項；中度水風險共 9 項、水機會共計 19 項，屬重大水機會共 3 項；中度水機會共 2 項，總共計 70 項風險與機會項目。

#### 水風險與機會



#### 重大水風險

- 12 ..... 供水中斷
- 13 ..... 極度缺水

#### 中度水風險

- 11 ..... 發生乾旱
- 22 ..... 水價變動
- 23 ..... 用水管制法規
- 24 ..... 放流水的質 / 量排放標準
- 25 ..... 強制性水效率、節水、再循環或製程標準
- 27 ..... 新法規的不確定性
- 40 ..... 發生水災
- 47 ..... 季節性或年度間供水變異
- 49 ..... 塑膠微粒

#### 重大水機會

- 13 ..... 用水效率
- 14 ..... 回收廢水
- 18 ..... 調適能力

#### 中度水機會

- 8 ..... 生產製程
- 15 ..... 綠建築



風險來源

	供水中斷	極度缺水
<b>風險說明</b>	因為天然或其他人為因素引發的供水中斷，造成公司本身或供應商的營運受到影響等。	因為天然或其他人為因素引發的極度缺水情形，且嚴重性隨時間增加。
<b>發生位置</b>	組織內 / 供應商	組織內
<b>發生時間</b>	短期 / 長期	長期
<b>潛在衝擊</b>	1. 直接成本增加 (短期) 2. 營業收入降低 (短期) 3. 公司營運失能 (長期)	1. 營業收入降低 2. 公司營運失能
<b>財務關聯</b>	1. 增加載運 (購買) 乾淨水源之成本 2. 因供水中斷造成工廠無法正常營運，每日損失營業額 1~2 億元。 3. 各廠自來水池儲槽量體可維持 2~7 天廠內用水，2025 年預估供水中斷一天，須以水車維持生產，成本增加 183 萬元。2030 年預估為 204.6 萬，2050 年為 322.4 萬元。	1. 因供水中斷造成工廠無法正常營運，每日損失營業額 1~2 億元。 2. 各廠自來水池儲槽量體可維持 2~7 天廠內用水 2025 年預估供水中斷一天，須以水車維持生產，成本增加 183 萬元。2030 年預估為 204.6 萬，2050 年為 322.4 萬元。
<b>管理作法</b>	1. 湖口廠於 2021 年建置抗旱井 1,080CMD。 2. 枯水期，提前與水車廠商簽訂合約，符合廠內用水需求。	

機會來源

	用水效率	回收廢水	調適能力
<b>風險說明</b>	提高營運用水的使用效率	回收製程或民生廢水循環再使用	增加本身抵抗氣候變遷衝擊的韌性
<b>發生位置</b>	組織內	組織內	組織內
<b>發生時間</b>	中期	中期	中期
<b>潛在衝擊</b>	營運成本降低	營運成本降低	氣候變遷調適
<b>財務關聯</b>	用水量減少產生之水費降低 (污水處理費 + 自來水費) 為省 1,640 萬元。	用水量減少產生之水費降低 (污水處理費 + 自來水費) 為省 1,640 萬元。	2025 年減少水車成本 22.3 萬元，2030 年減少水車成本 25.0 萬元，2050 年減少水車成本 39.4 萬元。
<b>管理作法</b>	回收系統投入	回收系統投入	1. 湖口廠於 2021 年建置抗旱井 1,080CMD。 2. 2022 年預計於竹北廠建置製程回收水設備 550 CMD





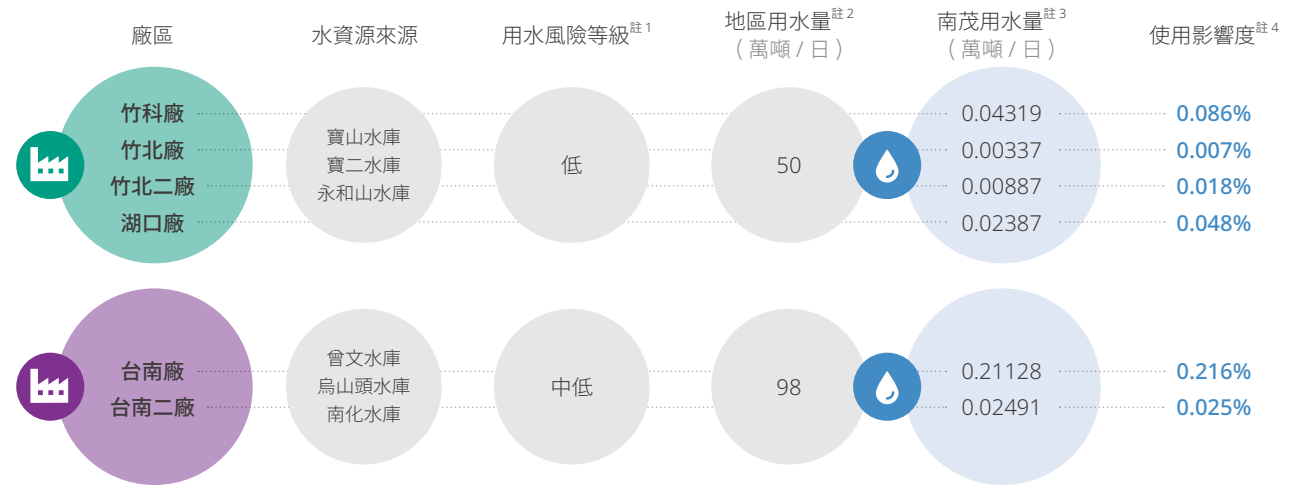
### 4.3.2 水資源風險管理

除廠內水質檢測控管外，我們設定明確目標、擬定用水策略，做好源頭節水及製程用水回收，兼顧環境責任與營收成長，其中台南廠自 2015 年起每日使用製程回收水量已大於每日自來水使用量，將營運對環境的衝擊降至最低；2020 年第 3 季啓用新設置 2,700 CMD 製程回收水設備，以因應產能快速擴充，用水量相對提高的趨勢。

在水資源管理除了節水與回收水外，更透過水足跡盤查機制提升供應鏈水資源效率，同時依照 ISO 14046 盤查，並主動邀請第三方單位查證，提升數據可信度。南茂科技自 2014 年起完成系列產品 ISO 14046 水足跡查證，並通過第三方認證，藉以有效掌握生產之水資源狀況，並提供予客戶參考。完成盤查的產品包含：LCD 驅動 IC（裸晶式覆晶封裝）、LCD 驅動 IC（捲帶式覆晶封裝）、金凸塊 8 吋及 12 吋球柵列封裝（BGA）、四方平面無引腳封裝（QFN）等。

南茂積極監控水資源使用情形，在枯水期間我們每週針對來源水庫蓄水量進行追蹤，且各廠區每日管控高液位儲水量 >95% 以上，若低於預警值時，立即確認廠內外的供水系統是否正常，以利進行後續應變處置。我們持續收集水資源使用數據，並運用世界資源研究所的「渡槽水風險地圖集」風險評估工具鑑別各廠所處區域供水風險等級，以強化節約用水政策，2021 年南茂科技總取水量 1,798.515 百萬公升，此數據同時作為水資源回收再利用之基準值。透過水資源取用來源與總取水量數據，有助瞭解南茂整體用水情況，及相關的潛在衝擊和風險，目前南茂的所有廠區均處於水資源壓力低或中低區域。

### 2021 年南茂取水源影響及風險等級



註 1：用水風險等級依據世界資源研究所的「渡槽水風險地圖集」

註 2：依據自來水公司之地區自來水每日使用總量

註 3：各廠區 2021 年每日自來水平均用量

註 4：使用影響度 = 南茂各廠區用水量 / 地區用水量

### 取水量（單位：百萬公升）

廠區	水源	2017	2018	2019	2020	2021
竹科廠	自來水	147.595	153.368	147.703	153.452	157.199
竹北廠	自來水	50.872	43.959	63.995	65.170	12.253
竹北廠	地下水	399.710	408.248	446.141	554.929	650.131
竹北二廠	自來水	27.665	26.304	28.256	30.031	32.304
湖口廠	自來水	89.958	89.690	81.931	81.437	86.886
台南廠	自來水	742.978	781.888	943.653	994.405	769.073
台南二廠	自來水	11.148	30.895	56.376	69.829	90.669
合計		1,469.926	1,534.352	1,768.055	1,949.253	1,798.515

註：地下水（井水）取用，主要用於竹北廠製程，南茂科技每年皆取得新竹縣政府核發的合法水權狀



### 4.3.3 製程用水回收再利用



14 年來累計回收水達



10,304.628  
百萬公升



4,122 座  
國際標準泳池

2022 年

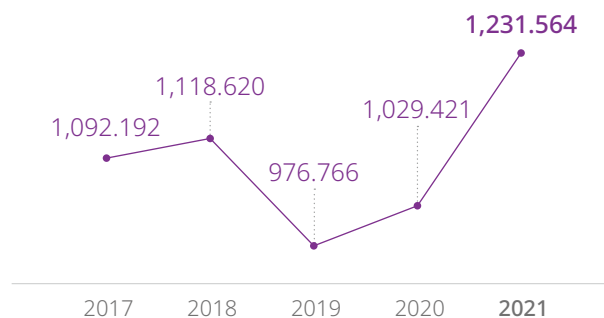
預計於竹北廠投入 1,060 萬元再建置製程回收水設備 550 CMD，  
預估每年回收水水量為 200.7 百萬公升。

南茂科技台南廠自 2008 年導入製程回收水設備，並透過與設備商及外部機構技術合作，興建製程水回收廠為汲取工廠切割製程排放水，並於 2015 年再導入研磨製程排水回收過濾設備進行水資源回收再利用。透過超濾膜的過濾方式，將製程用水回收再利用於製程使用。隨著生產產能上升，製程用水量增加，於 2020 年投入 2,060 萬元再建置製程回收水設備 2,700 CMD，預估每年回收水水量為 837.2 百萬公升，有效提升用水使用效率；2020 年 9 月新設切割製程排水回收設備投入後，年度廢水排放量由 654.333 百萬公升（2020 年）降至 493.844 百萬公升（2021 年），減少排放量為 160.489 百萬公升（較前一年減少 24.53%）。14 年來累計回收水達 10,304.628 百萬公升，相當於省下近 4,122 座國際標準泳池<sup>註 1</sup>。

2022 年預計於竹北廠投入 1,060 萬元再建置製程回收水設備 550 CMD，預估每年回收水水量為 200.7 百萬公升。

#### 製程水回收量（台南廠）

單位：百萬公升



廠內生產運作過程中會影響水資源的耗用包含許多因子，如空調散熱之揮發等，2021 年共消耗 490.699 百萬公升自來水，相較於 2020 年減少 6.40%，受新設切割製程排水回收設備增加回收水量，故耗水量相對減少。

#### 全廠區耗水量

單位：百萬公升

2017	2018	2019	2020	2021
409.064	440.330	467.192	524.246	490.699

註 1：依 1 座國際標準泳池 2.5 百萬公升計算（資料來源取自國際游泳總會（FINA））



### 4.3.4 廢水處理與排放

河川扮演了水資源提供的重要功能，也提供許多逐水草而居的多样化動物重要棲息地。因此，致力維護潔淨河川也是南茂整體環境計畫的重要環節。我們透過依水質及排放目的地所劃分的排水量數據統計，自我檢測製程廢水水質，並進行有效管理與持續改善。

南茂所有廠區廢水都經過適當的處理後放流，符合現行法規放流水標準，並依許可要求定期檢測。其中竹科廠、竹北二廠及湖口廠無製程廢水，竹科廠與台南廠位於科學園區內、湖口廠位於工業區內，透過園區污水處理廠、工業區污水處理中心統一處理後再放流，竹北廠同樣也經過廢水處理廠處理，確認符合放流水標準後，放流到經環保機關核可之承受水體，其中竹北廠及台南廠於放流口自主設置 On-Line 監控廢水排放，確保排放水質；2019 年台南廠考量化學品槽車充填時洩漏造成雨排溝渠污染排放的風險，已於 2020 年雨排口完成設置制水閘門，避免發生洩漏而影響環境衝擊。2021 年共排放約 1,307.816 百萬公升廢水，相較於 2020 年減少 8.22%，主要受新設切割製程排水回收設備投入後減少取水量 160.489 百萬公升。

#### 排水量

單位：百萬公升

廠區 / 項目	2017	2018	2019	2020	2021	處理方式	最終排放目的地
竹科廠	118.076	122.695	118.162	122.762	125.759	園區統一處理	客雅溪
竹北廠	467.021	434.432	492.003	603.619	639.643	廠外自行排放	豆子埔溪
竹北二廠	5.533	5.261	5.651	6.006	6.461	廠外自行排放	鳳山溪
湖口廠	24.081	24.555	23.468	23.626	23.919	工業區統一處理	茄東溪
台南廠	442.963	499.497	650.401	654.333	493.844	園區統一處理	大洲排水線
台南廠二廠	3.188	7.582	11.177	14.662	18.190	園區統一處理	大洲排水線
合計	1,060.862	1,094.022	1,300.863	1,425.007	1,307.816	-	-

註：竹科廠、竹北二廠、湖口廠皆無製程廢水，僅排放生活污水

#### 依水質劃分的排放水檢測

廠區 / 項目	依循標準	pH 值		化學需氧量 (COD) (mg/L)		懸浮固體 (SS) (mg/L)		氨氮 (NH <sub>3</sub> -N) (mg/L)		銅 (Cu) (mg/L)		鎳 (Ni) (mg/L)	
		法規限值	實際檢測值	法規限值	實際檢測值	法規限值	實際檢測值	法規限值	實際檢測值	法規限值	實際檢測值	法規限值	實際檢測值
竹北廠	放流水標準	6-9	7.7-7.8	100	10.6-18.1	30	1.8-4.8	30	1.57-2.07	1.5	0.015-0.015	0.7	0.009-0.009
台南廠	科技部南部科學工業園區污水下水道容許標準	5-10	7.6-7.7	450	35.4-43.8	250	21.4-39.5	60	6.88-6.98	3	0.101-0.028	1	ND-0.030
台南二廠	水道容許標準	5-10	7.8-8.0	450	21.5-39.3	250	2.2-3.0	250	12.40-34.00	3	0.072-0.096	1	ND

註 1：南茂優先關注的水質檢測項目主要為竹北及台南廠區製程用水，如：電鍍、蝕刻、研磨等製程，使用有機、氨、電鍍液等原料而產生的廢水。

註 2：竹科廠、竹北二廠、湖口廠、屬於測試廠，故無製程排放水之檢測數據。

註 3：實際檢測值為檢測結果最小至最大值；ND 表示低於檢測極限。



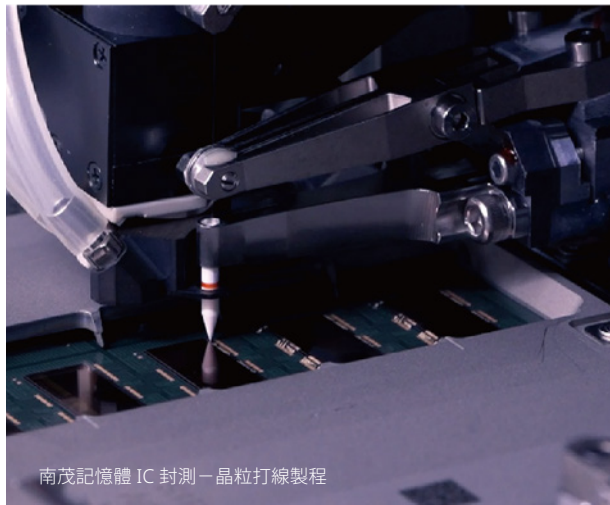


# 4.4 循環再利用

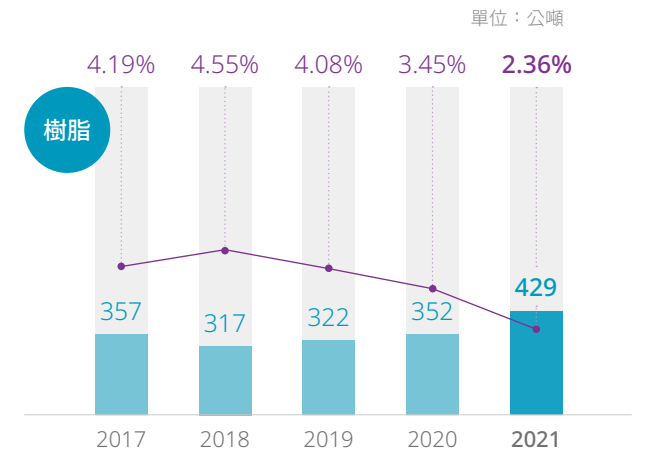
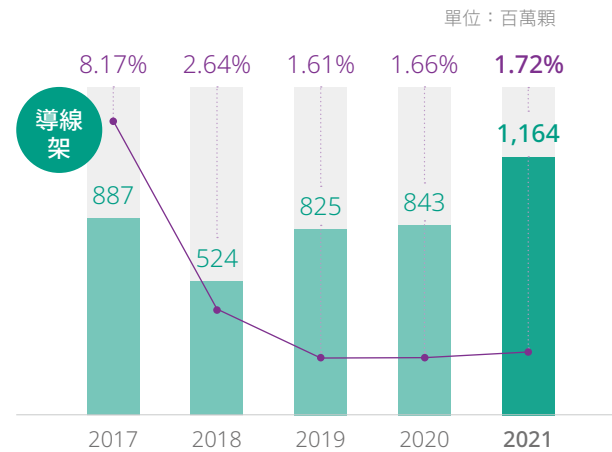
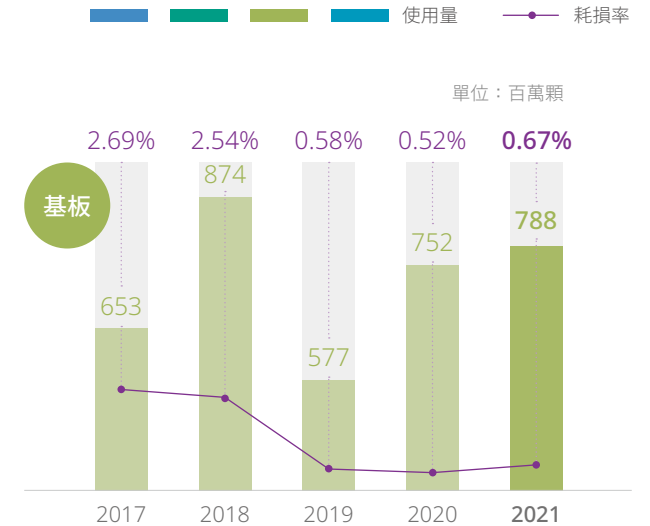
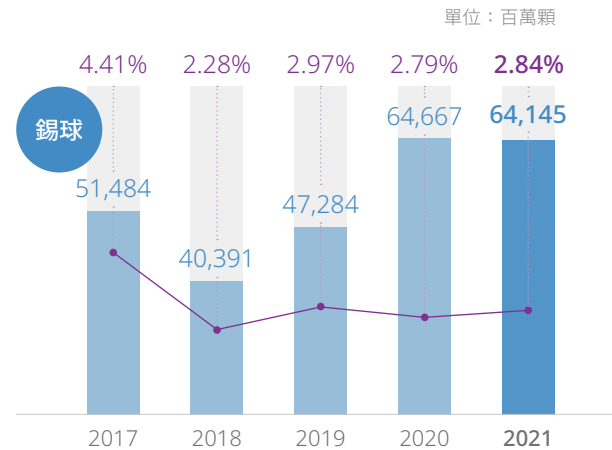
301-1, 301-3, 306-1~5, TC-SC-150a.1

## 4.4.1 物料源頭減量

南茂科技提供完整的半導體後段製程服務，其封裝、測試及材料的主要原物料包括錫球 (Solder Ball)、導線架 (Lead Frame)、基板 (Substrate)、樹脂 (Molding Compound) 等。我們持續精進生產製程，致力於源頭改善，減少使用浪費，透過分析每年的物料耗損率，瞭解各項物料使用狀況。2017~2018 年我們持續藉由生產機台之間優化使用基板與導線架，減少材料無效的耗用；透過材料整併運用，減少樹脂的切換耗用，大幅改善主要原物料耗用率。近 3 年主要原物料的耗損率，樹脂的部分持續改善並逐年降低，其餘原物料均已優化使用效率，達到損耗目標值。2021 年原物料耗用率目標值：錫球 (3%)、導線架 (1.9%)、基板 (0.6%)、樹脂 (4%)，耗用率目標值依當年生產計畫產品組合進行調整。



### 不可再生的原物料使用量



註 1：耗損率 = (實際使用量 - BOM 標準使用量) / BOM 標準使用量 x 100%

註 2：BOM= 物料清單 Bill of Material 之簡稱



## 4.4.2 包材循環再利用

南茂科技提供專業且垂直整合的封裝測試服務，客供晶片以及 IC 產品在運送過程中，需使用晶舟盒、Tray 盤做為乘載置具，並配合紙箱與海綿緩衝材料來達到保護產品效果，為減少廢棄物產生並減緩環境負荷，我們將可再使用的包裝材料回收循環再利用。

IC 測試生產過程中，依據產品良率分出好品、次階品及壞品，除使用 Tray 盤乘載外，用以固定料盤的 Velcro 魔术帶（好品），將於完成所有測試流程後，更換為 PP 帶出貨並回收再使用；次階品以及壞品依照客戶指示部分重測或報廢，原始乘載之 Tray 盤為 100% 回收，並依照物料規範標準進行篩選後，再次使用於生產製程上。2017~2021 年回收使用的主要包材項目統計如下：

### 包材回收量

項目（單位）	2017	2018	2019	2020	2021	
Tray 盤（片）	採購量	1,113,020	1,117,000	1,054,500	1,198,050	1,235,250
	回收量	1,567,080	1,551,803	1,584,081	1,411,776	1,849,440
	回收再使用率（%）	141%	139%	150%	118%	150%
紙箱（公噸）	採購量	14.5	16.9	20.8	22.5	24.3
	回收量	14.8	17.4	22.1	24.5	26.8
	回收再使用率（%）	102%	103%	106%	109%	110%
橡皮筋（公斤）	採購量	2,332	2,734	2,122	2,297	2,229
	回收量	1,794	2,359	1,877	2,065	2,030
	回收再使用率（%）	77%	86%	88%	90%	91%
晶舟盒（公噸）	採購量	0	0	0	0	0
	回收量	58.3	77.98	113.7	137.4	139.1

註 1：主要包材回收再使用地點皆於南茂廠內

註 2：回收再使用率 = 回收量 / 採購量比（%）

註 3：紙箱統計值為 wafer 出貨所使用之大箱，其瓦楞芯紙為 100% 回收廢紙再造成。

註 4：晶舟盒主要來源為客供產品進貨所使用之原盒，及封裝廠晶片下線切割後的回收，南茂透過專人清洗，去除盒上標籤及污塵後，再回收提供出貨使用，故無採購量。

註 5：橡皮筋採購量為部分客戶壞品需隨成品一併回貨，故無法在廠內循環回收；測試壞品委由南茂代為處理之客戶，則可於報廢後取得橡皮筋及 Tray 盤回收再利用。

## 4.4.3 妥善處理廢棄物

為確保南茂運作下所產生廢棄物符合環境、安全及衛生的處理程序，除自身營運活動外，亦檢視價值鏈上 / 下游活動促成廢棄物相關衝擊，全盤掌握對環境造成影響。南茂每年以 ISO 14001 環境管理系統為基礎，透過產品生命週期觀點，包含從原物料供應端、廠內生產製造、廢棄物清理端，進行環境衝擊評估與因應管理。

在南茂上游及下游階段所產生的廢棄物相對為低環境衝擊，針對上游（原物料階段），南茂採用綠色材料，使產品不含環境有害物質（詳見 5.3 綠色產品章節）；針對下游（廢棄物處理），南茂均依法委託合格廠商進行處理並定期稽核與監督；廠內生產製造所產生之有害廢棄物相對為高環境衝擊，我們進一步發展風險 / 機會暨行動措施或目標的管理方案，以期對環境影響降至最低。

南茂逐年推動廢棄物減量方案，結合製程、廠務等單位將『生命週期』及『源頭管理』的概念逐步推展，從製程與機台生產過程中尋求減量及循環方案，在廠內推動循環經濟，透過減量（Reduce）、再使用（Reuse）、再生利用（Recycle）等方式，使資源充分利用，兼顧經濟發展與環境保護。此外，廠內推動「ISO14051- 物質流成本會計」，以期掌握各項資訊，作為管理改善之依據，使廢棄物得以成為循環經濟中的資源，進而提高資源再利用的價值。



### 2021 年廢棄物處理方式

單位：公噸

分類	生物處理	回收 / 再利用	化學 / 物理 / 固化	焚化 / 熱處理	境外 / 掩埋	合計	再利用率
非有害	159.58	1,023.72	155.98	817.43	0.08	2,156.79	47.47%
有害	0	148.61	152.67	920.76	0.17	1,222.21	12.16%
總量	159.58	1,172.34	308.65	1,738.18	0.25	3,379.00	-
廢棄物比例	4.72%	34.70%	9.13%	51.44%	0.01%	100%	34.70%

註 1：廢棄物清理均符合「廢棄物清理法」委託合格清除商 / 處理商「離場」處理，南茂定期稽核清除商 / 處理商之聯單申報、監控系統、最終處理流向

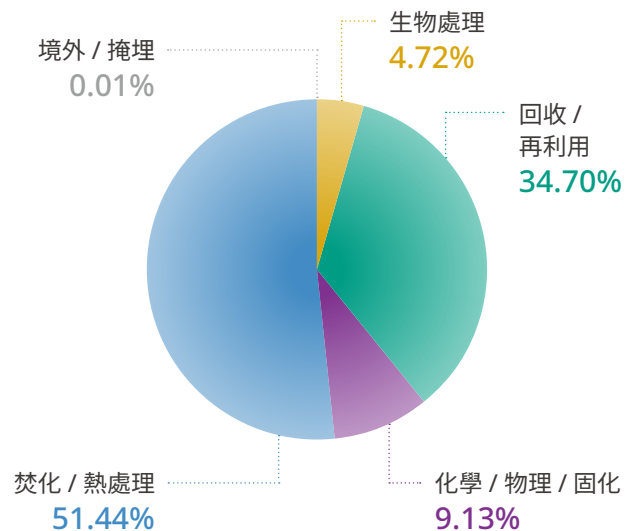
註 2：境外 / 掩埋：

(1) 掩埋處理（非有害）廢集塵灰以掩埋方式處理。

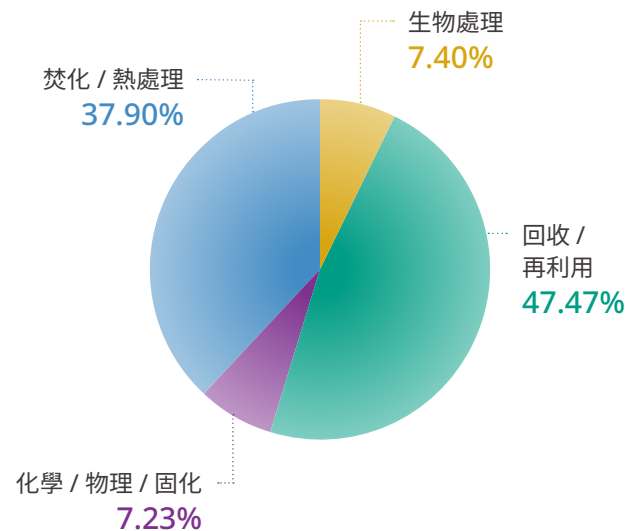
(2) 境外處理（有害）為零組件（廢印刷電路板）及廢電子零組件下腳品及不良品（IC/Wafer），廢棄物出口皆依巴賽爾公約規定申請貨品出口同意書、出口後的出貨單、網路聯單、處理廠收貨記錄等皆詳實記載

註 3：此表廢棄物統計數據範圍為南茂所有廠區（竹科廠 / 竹北廠 / 竹北二廠 / 湖口廠 / 台南廠 / 台南二廠）

### 2021 年廢棄物處理比例



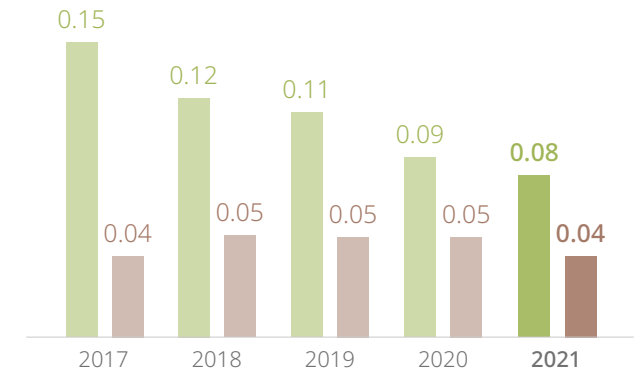
### 2021 非有害廢棄物處理比例



### 2021 年廢棄物強度

■ 非有害強度（噸 / 營收淨額（百萬元））

■ 有害強度（噸 / 營收淨額（百萬元））



### 歷年廢棄物重量及比例

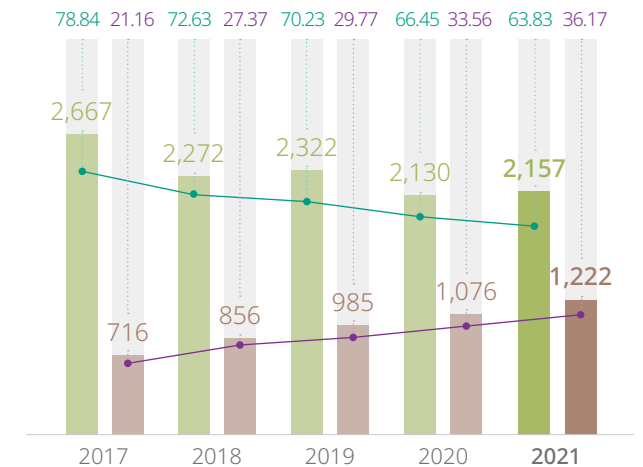
單位：公噸

■ 非有害廢棄物（公噸）

● 非有害廢棄物比例（%）

■ 有害廢棄物（公噸）

● 有害廢棄物比例（%）







### 2021 年減廢改善精選案例

管理方案名稱	標的	成效
生產資訊導入 E-Run Card	降低 APG 封裝生產流程卡使用廢棄量	APG 封裝生產流程卡紙張減量 <b>60%</b>
減少清洗機濾心使用量	減少濾芯使用	空盒清洗站濾心減量 <b>50%</b>
減少廢棄切割貼布使用量	減少切割貼布使用量	切割貼布減量—每年減量達 <b>36</b> 捲
減少 MF 重工品 R/C 紙張使用	降低 MF 重工品紙張使用量	減少紙張使用量每月達 <b>10%</b>
離子交換樹脂廢棄減量	MK LAY-791 冰水機離子交換樹脂減量	MK LAY-791 冰水機離子交換樹脂減量 <b>20%</b>
冷卻液空瓶回收利用管理	冷卻液空瓶回收利用	化學品空桶回收率達 <b>100%</b>
除膠清潔劑與塑膠類廢棄物減量	回收晶舟盒不使用除膠劑及降低靜電袋使用量	除膠劑減量 <b>2,358g</b> 靜電袋減量 <b>2,160</b> 個
PI (BL302H) 用量縮減方案	PI (BL302H) 用量縮減	PI (BL302H) 用量縮減 <b>7.5g/lot — 1g/lot</b>
防疫調查表單 E 化方案	防疫調查表單無紙化	<b>100%</b> 減少紙張使用量 由紙本改線上 e 化

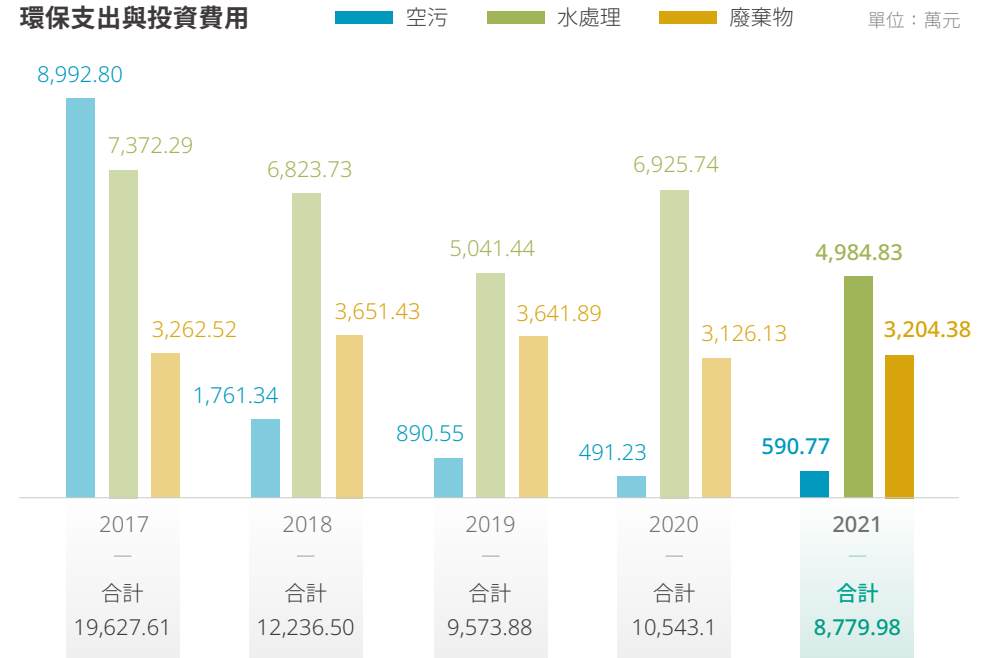
註：此表說明公司生產相關單位分別提出的減廢方案及實際達成情形

### 4.4.4 環保支出與投資

定期追蹤與分析環保支出，有助於評估環境措施的執行效率及內部成本效益分析，南茂每年編列環保經費用於投資與維護環境相關的軟硬體設備，包含改善及提升空氣污染防治、水處理及廢棄物處理等三大面向，致力於減少環境衝擊。

2021 年環保支出與投資，包括環保操作所需與環保防制（治）設備及維護支出，總費用共約 8,779.98 萬元。

#### 環保支出與投資費用



註 1：空污項目於 2017~2018 建置全新空污高效率處理設備（RTO 爐），挹注相關空污設備已趨於完善，確保氣體排放濃度穩定低於法規限值；2020 年開始僅含設備改善及維護操作費用。

註 2：2020 年增設切割製程回收水設備，故廢水項目費用相對較高。

# 產品與價值服務



**4,790 萬元**

2021 年改善提案效益金額達 4,790 萬元，  
持續提升南茂高品質競爭優勢



**0 件**

重視客戶隱私，過去 5 年來，  
無發生客戶資訊外洩相關客訴事件



**100%**

全廠區 100% 通過 ISO 9001、  
IATF16949、ISO 26262、ISO/IEC 17025



**100%**

落實 IECQ QC 080000，  
導入綠色材料，  
確保產品不含環境有害物質



積極導入自動化智能工廠，提供客戶卓越品質的封測解決方案

## 管理方針

### 政策

秉持服務客戶、持續改善精神，提供全方位產品服務，成為長期合作的信賴夥伴

### 承諾

承諾所交付給客戶的產品與服務能符合客戶需求、具市場競爭力與即時性

### 資源

- 永續發展委員會
- 客戶服務、品質管理之專責單位

### 具體行動

- 客戶問題處理機制
- 落實 GPM 綠色產品管理系統
- 全廠持續推動改善提案活動

### 評鑑機制

- 客戶滿意度調查
- 不定期客戶稽核
- QC 080000 管理系統

## 5.1 客戶服務

103-2, 103-3, 418-1

掌握客戶需求達服務滿意

### 即時資訊

不僅是外包商，更是客戶的工廠及信賴的夥伴

### 有效措施

有效的措施，能一次就解決問題並滿足要求

### 全面思考

從客戶觀點考量客戶需求

### 立即實施

即時 / 準時執行客戶要求與規格

### 全年無休

365 天，24 小時，不間斷提供客戶產品服務

### 5.1.1 多面向溝通管道 即時且精確回覆

南茂重視客戶的回饋與建議，提供多元管道接受客戶的意見反饋，作為內部成長與精進的重要基礎。保持暢通的客戶溝通管道，聆聽客戶的聲音及確切需求，針對客戶的意見及建議，我們採取立即進行檢視及評估分析，並提供客戶具體改善計畫。

近 3 年的客戶滿意度調查結果（滿分 5 分），各評比項目均有達到 2021 年度目標整體滿意度水準 3.5 分以上。秉持永續發展的精神，積極瞭解客戶需求以提升客戶滿意的方向，針對客戶滿意度目標亦會針對中、長期逐步提升目標分數，以達成公司持續營運與成長。





## 客戶會議

## 定期與客戶共同展開會議

**頻率** 依據各事業單位及客戶屬性訂定期開會頻率

**目的** 具體瞭解客戶需求與想法



## 實地拜訪

## 拜訪客戶積極交流溝通

**頻率** 不定期

**目的** 聆聽客戶聲音及瞭解確切需求。惟 2021 年受疫情影響，多數客戶多數採用視訊或電話聯繫為主



## 外包商評比

## 來自客戶端之評比資料

**頻率** 每月/季

**目的** 具體瞭解客戶回饋與建議

## 客戶滿意度調查

由南茂主動發出，以各事業單位前 3 大客戶為主，2021 年共計發放份數為 22 份，回收有效份數 22 份

**頻率** 每年

**內容** 「品質水準」、「技術能力」、「有害物質管理」、「交期達成」、「服務滿意」5 大類別

**目的** 全面掌握客戶於各項作業的滿意情形

**因應方式**

將回饋結果區分為短期及長期改善項目。針對短期改善項目，於產線的週月會提報，由相關權責單位針對客戶回饋及低於 3 分的項目提出改善計畫，並正式回覆予客戶；長期改善項目則提出相關計畫，並在與客戶定期的週月會中進行追蹤，確實處理及掌握客戶需求。

## 近 5 年客戶滿意度調查結果

項目 / 年份	2017	2018	2019	2020	2021
品質水準	3.68	3.87	3.97	4.15	3.99
技術能力	3.71	3.9	3.95	4.24	3.99
有害物質管理	4.34	4.45	4.41	4.53	4.60
交期達成	3.75	3.96	4.00	4.06	3.92
服務滿意	3.73	4	4.04	4.18	4.17
整體分數	3.82	3.87	3.81	4.12	4.02

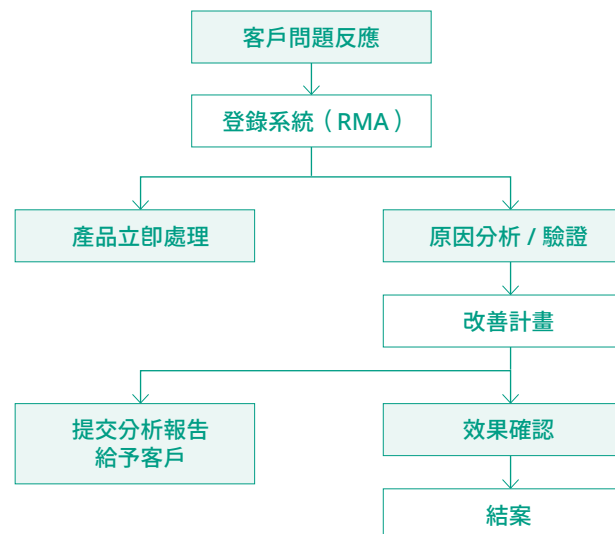


## 5.1.2 完善的客戶問題處理機制

為有效處理客戶抱怨事件，南茂科技針對客戶品質異常之反饋建立明確的客訴處理流程，由品質服務單位擔任客戶與工廠之間的主要權責單位，當南茂科之品質服務窗口接獲客戶因品質問題反應時，將立即於登錄系統且進行影響批調查，進而執行隔離與標示，同時進一步將客戶訊息傳達予相關權責單位，進行真因調查與驗證，依循客戶特殊需求或標準 8D 分析手法提出改善對策，追蹤後續改善對策之執行成效，客訴問題必須於正式登錄案件後 5 日內完成異常原因調查並提出有效對策，以慎重且即時排解客戶問題。

其他非品質異常面向的意見反映，則透過本公司提供的多元溝通管道進行有效溝通，以達成客戶需求，全面提升客戶對產品品質、良率、技術、交期與服務滿意度。

### 客戶品質異常問題反應處理流程



南茂科技致力於提升客戶滿意績效，隨著產品種類多元化與出貨數量逐年成長，我們透過產品品質持續不斷改善；積極強化內部教育訓練，提升客戶服務處理能力，客訴案件數量除有逐年改善與下降趨勢外，結案率亦為 100%。南茂科技亦積極調查造成客戶訴怨的真因，強化預防對策以徹底解決客戶訴怨問題，鞏固客戶的合作信賴，創造雙贏的結果。

### 近五年年客訴案件數量

年份	2017	2018	2019	2020	2021
數量	39	36	32	24	26

## 5.1.3 保障客戶隱私及資訊保護

南茂科技重視客戶隱私及智慧財產權，任何與客戶相關資料皆視為機密文件進行管控。我們建置電子資料外洩防護系統保護客戶資料，客戶機密文件皆經由文件安全控管系統 (TrustView) 進行保護、於公司內部文件皆已以客戶代碼的方式進行文件撰寫，避免揭露客戶名稱，透過每季進行弱點掃描，有效處理高風險事件。

此外，南茂科技積極建構資訊安全管理機制，所有廠區皆已通過 ISO/IEC 27001:2013 資訊安全管理系統第三方驗證，且過去 5 年來無發生客戶資訊外洩相關客訴事件。





## 5.2 產品品質



「南茂科技承諾所交付給客戶的產品與服務能符合客戶需求、具市場競爭力與即時性」

南茂品質政策

產品  
品質

符合客戶需求

產品  
成本

具市場競爭力

產品  
交期

準時服務客戶

### 5.2.1 品質系統通過第三方品質驗證

南茂科技各廠分別通過 ISO 9001 品質管理系統、IATF 16949 汽車業品質管理系統、ISO 26262 道路車輛—功能安全認證。此外，品質實驗室的電性測試領域、電量與溫度校正領域與化學分析領域亦分別通過台灣財團法人全國認證基金會（Taiwan Accreditation Foundation, TAF）ISO/IEC 17025 的認證，南茂科技的產品品質及生產製造符合多項國際標準品質規範與要求。

南茂全廠區通過  
100%

- ✓ ISO 9001 品質管理系統
- ✓ IATF 16949 汽車業品質管理系統
- ✓ ISO 26262 道路車輛—功能安全認證
- ✓ ISO/IEC 17025

註：全廠區為竹科廠、台南廠（含台南二廠）、竹北廠、竹北二廠、湖口廠

### 可靠度系統

在產品品質與可靠度提升所做的努力，南茂科技已建立可維持產品信賴度與高良率的生產製造品質管制系統，並擁有最先進的儀器來監控與管制產品製造品質與信賴度，其中包含：

**可靠度分析**，包括：溫度循環試驗機、高壓蒸煮試驗機和超加速溫溼偏壓試驗機

**物性失效分析**，包括：超音波掃描儀、掃描式電子顯微鏡

**電性失效分析**，包括：半自動探針儀、曲線量測儀和直流測試機

**化學分析**，包括：原子吸收光譜儀、感應耦合電漿放射光譜儀和自動電位滴定儀

### 導入智能生產，提升品質守護

2018年起公司全體動員，積極展開自動化智能工廠，依各產線之產品、環境等，導入大數據、自動化程式管控、AI 人工智慧、自動上下料裝置、雷射清模機等，整合產品物流、資訊流及人才流，將軟硬技術結合，具體提升生產效率及產品品質。

**自動化專案分享**：自動化光學檢驗：透過大數據及 AI 人工智慧，加強異常攔檢能力

**RMS 製程參數管理系統**：系統即時比對參數，穩定掌控產品品質

**FDC 失效偵測與分類系統**：關鍵參數監控、監測機器設備健康指數、即時監控與提前異常偵測

**AGV 自動導引車**：監控懸浮微粒濃度，維持無塵環境，確保品質第一

**自動上下料裝置**：節省機台作業所需人力 & 提升作業效率，降低 MO 異常，確保品質提升

**雷射清模機**：雷射自動清模機取代手動清模，穩定機台生產清模品質



## 5.2.2 建立員工正確品質心態 專致提升品質

「為有效提升產品品質與客戶滿意，我們採取主動監測、警示及預防，做到具有風險思維的品質管理，讓產品風險降到最低」

監測

監控品質指標，  
強化內部稽核機制，  
落實改善循環

警示

提前警示、水準偏移、停機

預防

強化數據分析，  
達有效即時的品質管理

### 行動 1

#### 品質心態 宣導活動

為落實南茂品質政策且確保有效傳達給南茂全體員工，我們採取正向的積極行動，2018年起推動品質心態宣導活動，持續透過品質意識宣導（Quality Concept Announcement）及車規品質宣導與分享（Automotive Quality Promotion and Sharing），以實體與電子佈告欄方式，不斷地向員工宣導品質意識理念，確保南茂品質政策及理念深植人心，並向所有利害關係人明確表達南茂科技創造高品質的決心。

### 行動 2

#### 切磋、創新 共同提升 產品品質

為確保政策與目標能有效的進行持續改善，建立一套持續改善機制與活動，透過不同階層的活動達到全員參與品質管理活動，並依據持續改善制度提供獎勵。此外，我們提供提案獎勵，鼓勵同仁提出有效的解決方案，強化公司品質文化，持續提升產品品質及生產效率，其中兩大重要品管編制為：製程改善活動小組（Process Improvement Team，簡稱 PIT）以及創意發想提案改善（IDEA BOX 簡稱 ID BOX），藉由提案制度與跨功能團隊，落實推動全廠區持續改善作為。

2021 年全廠區 PIT 提案共計 66 件（與技術發展與改善相關 33 件、系統流程改善 33 件）；ID BOX 提案共計 426 件（與工程改善相關 199 件、現場改善達 227 件），兩者合併所衍生的效益達新台幣 4,790 萬元，其中 PIT 提案達成率更是連年超過 100%。未來我們將持續提案獎勵等激勵措施，鼓勵同仁跨部門交流及腦力激盪，激發創新想法及提升問題解決能力，持續提升南茂高品質競爭優勢，與客戶共創雙贏。

### 歷年 PIT&ID BOX 提案達成情形

項目	提案活動	2018	2019	2020	2021
目標件數 <sup>註1</sup>	PIT	32	33	33	32
	ID BOX	145	139	170	146
提案件數	PIT	59	41	46	66
	ID BOX	651	718	511	426
達成率(%) <sup>註2</sup>	PIT	184	124	139	206.3
	ID BOX	449	517	301	292
效益金額 <sup>註3</sup> (萬元/年)	ID BOX	3,450	4,021	2,388	4,790

註 1：PIT 及 ID BOX 年度設定提案件數目標，並於每月統計提案件數績效

註 2：達成率 = 提案件數 ÷ 目標件數 × 100%

註 3：效益金額即為該提案改善後所節省的成本金額 / 年





## 5.3 綠色產品 TC-SC-440a.1

### 5.3.1 政策、承諾與目標

爲了保護製造者、使用者及地球環境，南茂科技對產品所採用的原物料訂下嚴格的標準，這些標準往往高於國內法律的規定，以符合國際標準爲目標，每年度也會透過第三方公正單位進行鑑定，確保南茂有害物質管理機制有效性。爲確保南茂製造的產品，對人們和地球都安全無虞。南茂導入綠色材料，使產品不含環境有害物質，提升綠色競爭力，追求企業永續發展。我們承諾做到：

- ✓ 遵守環境相關的法律、法規及顧客要求，提供符合環境管理物質要求之綠色產品。
- ✓ 建構完善之產品環境保證系統，提昇員工產品環境品質保證意識。

依據綠色產品政策，每年年底統計整年度目標達成績效，並於次年年初討論與制定次年之管理項目與目標。綠色產品之目標績效則定期於管理審查會議呈報至管理階層，以持續有效管理公司之產品有害物質。針對安全物料管理的目標，我們設定未來 3 年內，產品有害物質異常之客訴案件 ≤ 0 件，並且物料管理法規符合度 100% 符合國際法規。

### 5.3.2 設置 GPM 綠色產品管理系統

爲確保提供給客戶之產品符合綠色產品相關的法規，原物料源頭的管理是我們十分關注的，因此南茂科技建置綠色產品管理系統（Green Product Management System，簡稱 GPM），有效管理供應商材料的成份及分析報告，並持續調整內部相關的請購與驗收作業流程，與綠色產品管理系統進行資料整合導入自動檢核機制，以確保不購買、不驗收未符合綠色產品規定之原物料。

#### 綠色產品管理系統





### 5.3.3 安全物料管理流程

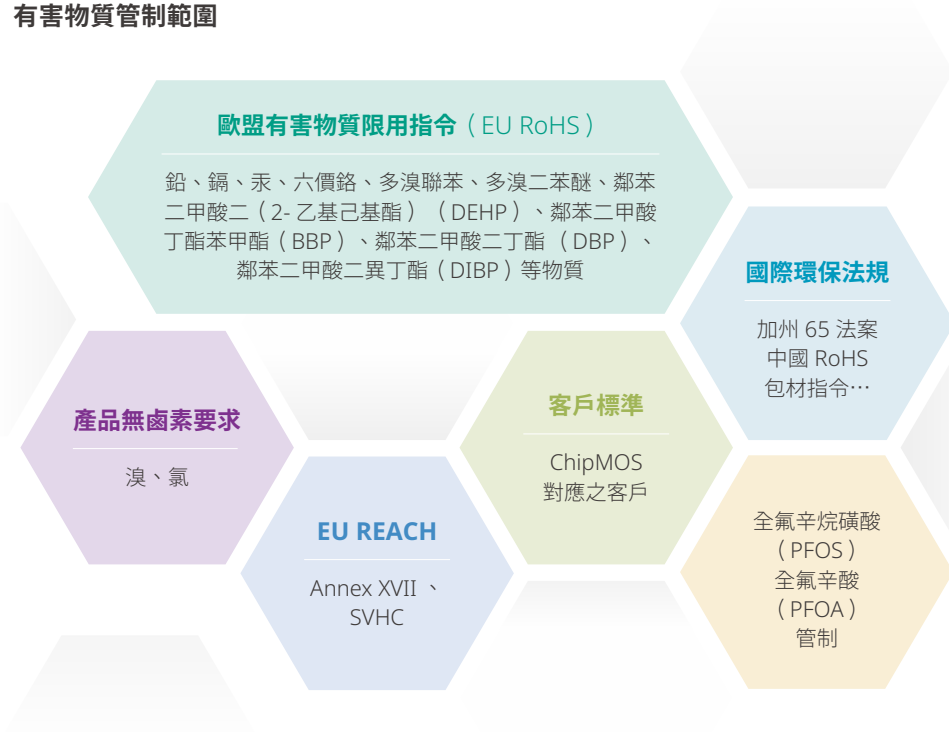
南茂科技依照客戶有害物質規定及國際環保相關法規要求，定義禁用與限用有害物質管制項目，接著透過先期產品品質規劃（Advanced Product Planning，簡稱 APQP）、新產品導入、製程變更、供應商管理部分進行管控。同時也有定期的監控機制，包括內部稽核、第三方驗證稽核、進料檢驗，若有不符合之異常發生，則依照異常處理流程作業。此外，供應商需透過南茂科技 GPM 系統，提交相關有害物質之調查表、物質成分宣告表（Material Composition Declaration，簡稱 MCD）、保證書與其他相關驗證的資料。

### 5.3.4 IECQ QC 080000 第三方驗證

南茂科技及相關供應商與外包商所生產之材料、產品、包裝、零件及零組件（合稱「產品」）等，均符合產品有害物質國際法規 RoHS 指令、南茂科技有害物質禁用 / 限用規格之規定及客戶要求。我們承諾隨時注意產品有害物質國際法規之更新，以保證持續符合。

南茂科技台灣廠區皆依據 IECQ QC 080000:2017 管理系統之標準，取得 IECQ QC 080000 系統驗證包括竹科廠、竹北廠、湖口廠、竹北二廠以及台南廠（含台南二廠）。這些努力也讓我們從製造與回收過程中排除有毒物質，不僅保護員工與作業人員，也避免土地、空氣與水受到污染，為全球環境生態永續努力並持續精進。

### 有害物質管制範圍



# 永續供應鏈

**>50%**

近 4 年採購來自當地供應商之比例皆 >50% 以上，  
致力遴選在地優質廠商，促進發展

**100%**

264 家供應商簽署企業社會責任聲明書，  
簽署回覆率 100%

**98.5%**

2021 年 RBA 供應商稽核  
平均符合度 98.5%，  
近 4 年供應商管理成效逐年進步

**績優綠色採購企業**

連續 5 年榮獲新竹縣及台南市政府頒發  
「績優綠色採購企業」肯定



## 管理方針

### 政策

視供應商為長期合作夥伴，遵循 RBA 行為準則規範作為供應商管理政策方針，與供應商共同成長與永續經營

### 承諾

建立完善的供應商管理，引領供應商遵循 RBA 行為準則，同時落實 ESG 永續行動

### 資源

- 永續發展委員會
- 廠商管理委員會

### 具體行動

- 新供應商遴選
- 供應商考核、稽核、持續輔導改善
- 驅動供應商 100% 採購非衝突礦產

### 評鑑機制

- RBA 稽核、客戶稽核
- 衝突礦產申報報告
- 投資機構永續評比

## 6.1 永續供應鏈管理

102-9, 204-1, 308-1, 308-2, 414-1, 414-2



詳細內容請參考：2.2.3.3 重大議題分析結果





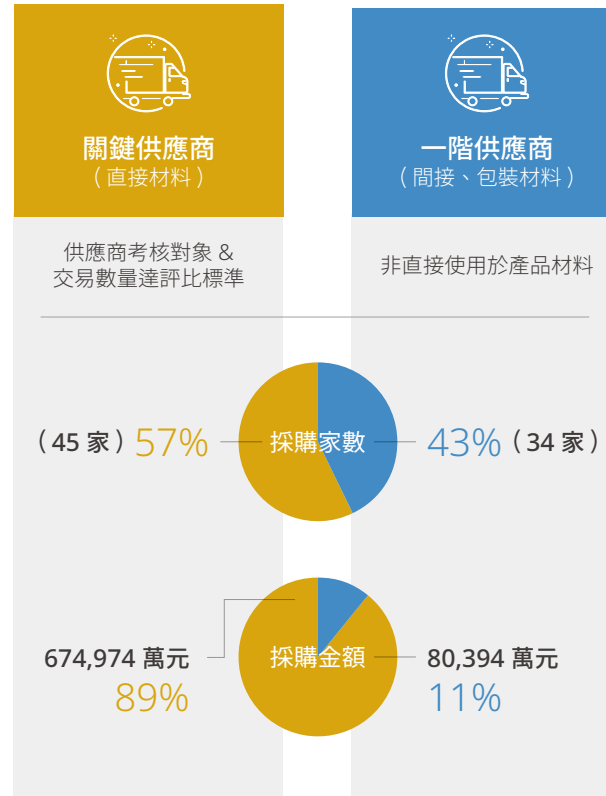
## 6.1.1 永續供應鏈

南茂科技生產營運活動除了創造直接經濟價值之外，更重要的是透過技術合作方式，幫助上下游產業鏈創造間接經濟價值；依循 RBA 行為準則作為供應商管理政策方針，致力推展在地採購策略及供應商輔導，期能提升整體競爭力，共創雙贏。

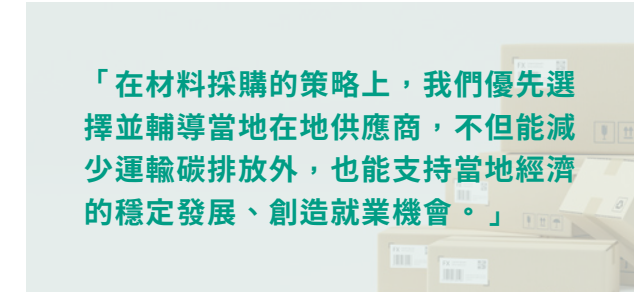
南茂科技主要採購項目包含原物料、機器設備、零組件、廠務設施、資訊用品等品項，目前建立長久配合之廠商已達 900 家以上，其中原物料之供應商對於公司生產作業、出貨品質之日常營運具有關鍵性之影響，佔 2021 年總採購金額 45%，對生產營運之影響最大也最直接，因此列為供應商管理的重點項目。南茂科技致力於提升公司競爭力及供應鏈夥伴關係，並依年度採購金額（大於新台幣 500 萬元）及特性（單一供貨來源或不可替代）建立關鍵材料供應商門檻並加以進行管控及輔導，達有效管理與持續改善之目的。

針對關鍵原物料供應鏈之管理，本公司產品主要原料有金鹽（氰化金鉀）、基板（Substrate）、金線（Gold Wire）、導線架（Lead Frame）、樹脂（Molding Compound）等。秉持誠信原則維繫與供應商之關係，針對主要進貨供應商進行營運及財務狀況評估，以確保進貨供應之穩定性，並與供應商建立良好之合作關係，同時開發其他可能替代之材料與廠商，以增加進貨來源之彈性。2021 年無發生主要原物料短缺之情事。

### 關鍵原物料供應商概況



## 6.1.2 在地採購策略



南茂透過強化在地採購策略，除可降低供應鏈風險，並降低整體供應鏈之碳排放並創造在地就業機會。在地供應商意指供應商製造工廠與南茂科技生產據點坐落同一地區，例如：供應商製造工廠位於台灣，對南茂科技台灣區生產廠區即屬在地供應商。2021 年採購支出來自當地供應商之比例為 60%，近幾年在地採購比例有持續提升之趨勢，但是 2021 年因國外供應商受疫情影響較為嚴重，南茂內部採取相對應措施提高非台灣地區之材料庫存水位，以避免因疫情關係造成材料供應交期變長，分散材料短缺問題所造成的斷料風險。展望未來，我們將持續秉持在地採購策略及精神，遴選台灣地區優質供應商，提升在地採購之比例，亦期許能為台灣帶來更多就業機會，進而健全在地整體產業之發展。

### 近五年在地採購趨勢

供應商地區	2017	2018	2019	2020	2021
台灣地區	48%	51%	53%	62%	60%
非台灣地區	52%	49%	47%	38%	40%

註：統計對象為關鍵原物料供應商

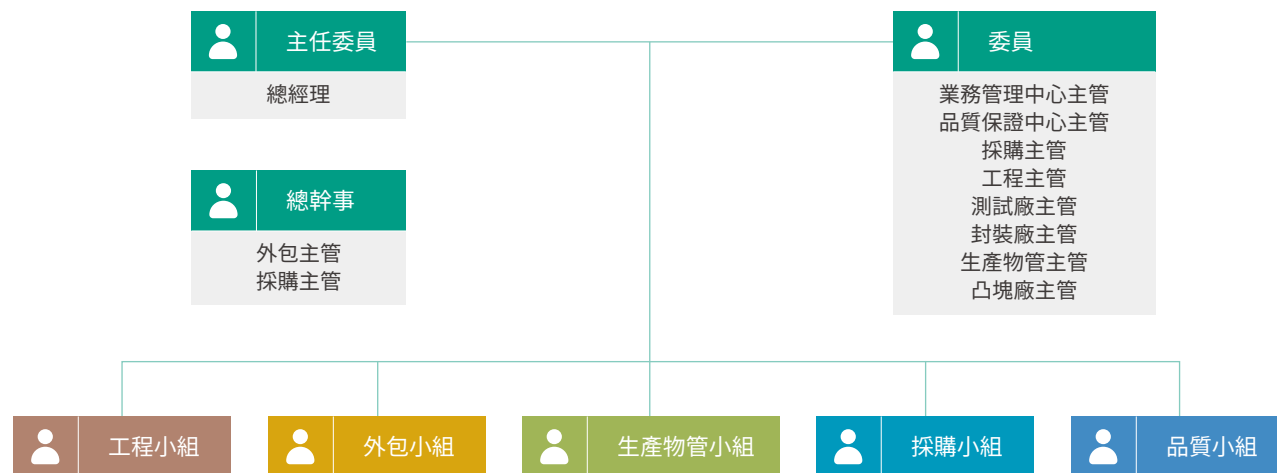


## 6.1.3 廠商管理委員會

南茂科技依循 RBA 責任商業聯盟行為準則，作為供應商環境和人權管理的政策與方針，並明確說明勞工、健康與安全、環境、職業道德與管理系統等 5 大供應商管理範疇。

南茂成立「廠商管理委員會」，共分工程、外包、生產物管、採購及品質五個小組，跨單位共同合作落實供應商管理範疇，包含供應商遴選、供應商稽核與供應商考核等，致力於符合 RBA 行為準則之標準，攜手供應商共同成長永續經營。

### 廠商管理委員會組織與職掌



## 供應商遵循準則

### 供應商廉潔政策

為確保供應商瞭解南茂奉行誠信正直之原則從事所有業務活動，與供應商簽訂採購合約時，要求增訂從業道德規範條款，如發現南茂科技員工或相關供應商有不誠信行為時，可透過舉報信箱 Audit\_Committee@chipmos.com，南茂將依程序處理檢舉情事，同時對舉報公司或個人的資料予以保密，並依法採取適當之保護措施，與供應商共同遵守從業道德規範的責任。

### 供應商簽署企業社會責任聲明書

南茂科技致力於符合 RBA 責任商業聯盟行為準則，為確保供應商能清楚瞭解，我們要求特定供應商註 1 簽署《企業社會責任聲明書》，明確要求供應鏈夥伴共同履行企業社會責任。自 2014 年起至 2021 年底，共計 264 家特定供應商簽署《企業社會責任聲明書》，簽署回覆率 100%。

註 1：依據 RBA 實施細則定義之特定供應商指服務型廠商（人力仲介、清潔人員、保全人員、長駐廠商、團膳廠商...）、原物料供應商、生產設備供應商。



## 6.1.4 新供應商遴選

本公司於評估新供應商時，即遵循 RBA 宗旨及相關準則規定，調查其是否有秉持環境保護、職業安全衛生與企業責任之理念，善盡企業公民之責，以及過去有無影響環境、職業安全衛生與社會之紀錄，若有相關記錄者便會要求其提出報告及改善結果，並確認目前實際執行狀況。據此，南茂科技建置一套完善的新供應商遴選流程，在需求單位提出新供應商需求後，由廠商管理委員會進行評鑑，評鑑內容包含四大面向：工程技術能力、品質管理系統、價格、服務（含產能及交期承諾），並依供應商現有服務客戶之產業實績，全面性評估導入該供應商的風險性。

南茂科技期望供應商認同永續經營的理念及確保產品品質之要求，我們採取最高審核標準進行評鑑，針對主要原物料新供應商，確認相關國際品質系統認證情形，如：ISO 9001、ISO 14001、IATF 16949、ISO 45001 等，針對製程管理、綠色產品、RBA 責任商業聯盟及安全衛生管理的落實情形進行審查，確保供應商在產品品質及相關禁用有害物質、員工保護等環境及勞工實務作業皆能符合需求。

新供應商遴選流程如下圖，通過評鑑者，將登入於南茂科技合格供應商名冊（Approved Vendor List，簡稱 AVL），進行後續日常管理。2021 年度新增 2 家供應商，以更加彈性調配貨源及因應客戶之需求。

### 新供應商遴選流程





## 6.1.5 供應商考核

### 供應商考核

南茂科為確保廠商品質系統運作正常，基於前一年度第四季至當年度第三季之考核評分結果，於第四季排定下一年度稽核計劃（稽核頻率為每年一次）。2021 年南茂供應商每季考核結果皆有達到 B 級以上（總計 62 家），將秉持此標準與供應商共同精進。

**考核時間** 每季

**對象** 當季有交易之主要直接材料與間接材料合格供應商

- 廠商考核結果為 A 級且已取得 IATF16949 or ISO9001 驗證、或未列入考核但已取得 IATF16949 or ISO9001 驗證之廠商，可執行品質系統問卷稽核
- 考核結果有任何 1 季為 B 級以下（及分數介於 70 至 90 分）者、或廠商若有發生重大異常且 2 件以上是材料相關的 RMA/QAR 並影響產線停線，或該異常由客戶要求時需執行實地稽核者，須列入下年度稽核計劃
- 車規廠商已取得 IATF16949 其稽核定義如下：考核結果為 A 級，每三年需執行稽核

**考核項目**

品質	交期	價格	工程能力
40%	20%	20%	20%

**作法** 以 A、B、C、D 四等級進行相對應的處置與措施，以符合社會與南茂的期待

- A 級者（考核分數大於 90 分），供應商的來料品質、工程能力、交期與價格表現皆為優良
- B 級者（考核分數介於 70 至 90 分），供應商的來料品質、工程能力、交期與價格表現正常
- 如為 C 級（考核分數介於 60 至 69 分），供應商需於 7 日內提出改善措施，並經廠商管理委員會相關小組複核
- 如連續 2 次被評定為 C 級供應商，將被評估取消合格供應商資格
- 如為 D 級（考核分數低於 60 分），供應商將直接評估取消合格供應商資格

### 供應商稽核

南茂科技《供應商管理辦法》每年制訂稽核計畫，依據 RBA 大面向，向供應商逐項稽核審查，並透過稽核計畫明確定義各家供應商評鑑的時間，及說明稽核涵蓋重點。2021 年共進行 88 家供應商文件審查，其中，針對 24 家重點直接材料供應商進行實地評鑑作業。2021 年全廠供應商 RBA 稽核符合度達 99%，且近 4 年稽核符合度結果逐年提升。

**考核時間** 每年

**對象** 主要材料供應商

- 廠商考核結果為 A 級且已取得 IATF16949 or ISO9001 認證、或未列入考核但已取得 IATF16949 or ISO9001 驗證之廠商，可執行品質系統問卷稽核
- 考核結果有任何 1 季為 B 級以下（及分數介於 70 至 90 分）者、或廠商若有發生重大異常且 2 件以上是材料相關的 RMA/QAR 並影響產線停線，或該異常由客戶要求時需執行實地稽核者，須列入下年度稽核計劃
- 車規廠商已取得 IATF16949 其稽核定義如下：考核結果為 A 級，每三年需執行稽核

**作法**

- 文件審查
- 定期實施供應商實地評鑑
- 如有不合格供應商或發現缺失需改善者，將積極輔導改善與訓練

2021 年供應商 RBA 稽核符合度	勞工 100%	職業健康安全 99%	環境 98%	管理系統 98%	職業道德 99%
---------------------	------------	---------------	-----------	-------------	-------------

近 4 年供應商稽核結果平均符合度	2018 96%	2019 98%	2020 98%	2021 99%
-------------------	-------------	-------------	-------------	-------------

註：統計對象為主要材料供應商 88 家（北區 30 家、南區 58 家）



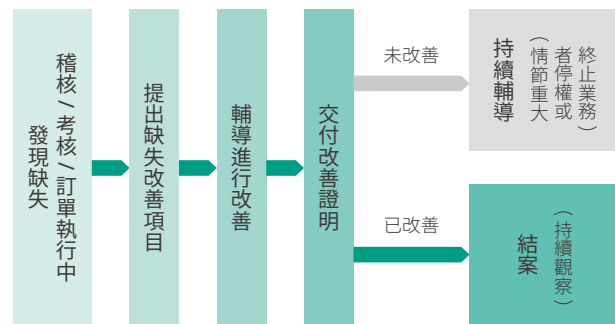


## 供應商輔導與訓練

### 鼓勵供應商取得國際標準驗證

藉由考核與稽核或訂單流程中發現的缺失改善，南茂秉持正面公開的態度與供應商共同討論且多方宣導與訓練，我們與供應商互相學習共同成長，並確保缺失不會再發生。供應商若取得國際標準認證，於稽核評比時會有加分的效果，南茂將持續積極輔導供應商取得各項國際標準認證。

### 供應商輔導改善流程圖



例如，有鑑於客戶端應用於車用產品的需求，除了南茂科技本身需要獲得車規 IATF16949 國際認證外，供應商的生產品質也需要嚴謹把關。因此我們除了年度於稽核供應商的品質問卷中包含車規的要求外，針對德國汽車供應鏈品管系統 VDA6.3 的過程稽核表也會同步請車規產品的供應商填寫。透過南茂科技對供應商稽核輔導的過程使其能更了解車規的要求並取得認證資格是南茂的責任，因此供應商取得 IATF16949 的比例由 2020 年的 37% 提升到 2021 年的 42%。

### 2021 年供應商通過國際標準驗證情形

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001	IATF 16949
97%	84%	33%	42%

註 1：統計對象為主要材料供應商 88 家（北區 30 家、南區 58 家）

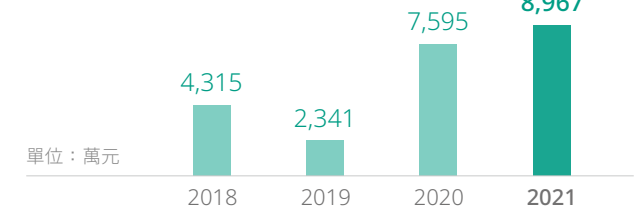
註 2：ISO 45001 為職安衛相關認證、IATF 16949 為車規相關認證，兩項認證較難取得，但南茂科技仍積極輔導供應商朝此目標邁進

## 6.1.6 綠色採購



為推動綠色採購及綠色消費，南茂科技以採購降低環境負荷並符合品質要求的物料與設備為目標，選購環環保署綠色採購認定之國內外環保標章之產品。在本公司的積極推動下，2018 年至 2021 年連續 4 年榮獲新竹縣及台南市政府頒發「績優綠色採購企業」肯定。

### 近四年綠色採購金額統計



單位：萬元

註 1：採購金額數據依本公司每年度申報環保署「民間企業及團體綠色採購申報平台」揭露

註 2：2019 年因無採購綠建材，故綠色採購金額相對較低



## 6.2 衝突礦產管理

TC-SC-440a.1

衝突礦產 (Conflict Mineral) 是指在武裝衝突和侵犯人權之相關犯罪團體的情況下所開採的礦物，特別是來自於剛果民主共和國及其鄰近國家所出產的金 (gold)、錫 (tin)、鉭 (tantalum)、鎢 (tungsten) 4 種礦產，又簡稱為 3TG。南茂科技基於企業社會責任與實踐國際正義，同時積極配合美國國會通過的金融改革法案 (Dodd-Frank Act of 2010, H.R. 4173)，且落實遵守經濟合作暨發展組織 OECD 盡職調查指南，不購買高風險地區<sup>(註 1)</sup>的衝突礦產，並監管供應鏈確保物料來源，避免產品原料與生產過程中使用到衝突礦產。我們的目標為 100% 採購非衝突礦產原料。同時，南茂科技表達對衝突礦產議題的關注，作出以下聲明，為確實傳達南茂科技衝突礦產管理要求，該聲明已公開揭露於南茂科技官網：

- ✓ 南茂科技全力支持響應對衝突礦產的抵制行動，承諾遵守 RBA 規範之不使用衝突礦產政策，不接受來自於剛果民主共和國及其周邊國家用來直接或間接資助武裝衝突的礦產
- ✓ 南茂科技清楚地向供應商傳達並致力要求供應商，如知悉產品中使用有衝突金屬時，需立即主動告知；要求供應商必須簽署《RMI 衝突礦產調查表》及《不使用衝突礦產保證書》



註 1：OECD 高風險地區 (CAHRA) 資訊 (<https://www.cahraslist.net>)

### 符合美國證券交易委員會 (SEC) 每年申報程序

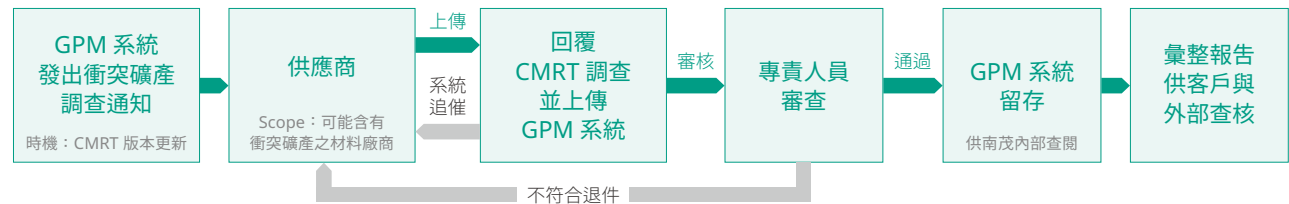
衝突礦產為美國公布之法規，美國上市櫃公司均需遵守其要求，自 2014 年起南茂科技及依法於每年提交予 SEC 年度財務報告中，一併提交衝突礦產申報報告，清楚陳述其調查過程及其結果。

### 驅動供應商 100% 採購非衝突礦產

南茂科技尊重且持續關注國際人權議題，同時引領我們的供應商夥伴詳實調查產品中所使用的金屬來源，確保金 (gold)、錫 (tin)、鉭 (tantalum)、鎢 (tungsten) 金屬來源，皆非來自於受衝突影響地區和高風險地區的礦區。針對供應商回覆報告，南茂科技盡職審查其資料，確保其冶煉廠皆 100% 為責任礦產倡議組織 (the Responsible Minerals Initiative, 簡稱 RMI) 合格清單中的冶煉廠或精煉廠，並每季確認冶煉廠或精煉廠的 RMI 合格狀態。

### 季度確認冶煉廠或精煉廠 RMI 合格狀態

註：衝突礦產調查表單 (Conflict Minerals Reporting Template, 簡稱 CMRT)



### 礦石來源 100% 符合無衝突礦產計畫

南茂科技供應鏈其材料礦石來源，自 2014 年至 2021 年皆 100% 符合無衝突礦產政策，且所有冶煉廠均已參與並通過無衝突礦產冶煉廠計畫 (Conflict-free Smelter Program, 簡稱 CFSP) 所制定的責任性採購程序驗證。展望未來，南茂將持續鼓勵供應商落實參與無衝突冶煉廠計畫。根據可能含有衝突礦產之材料類型供應商，南茂遵循 CMRT 進行調查。調查報告重點如下：

- ➡ 2021 年調查原物料供應商，屬衝突礦產管理範疇的家數為台灣廠區 39 家
- ➡ 衝突礦產有關之原物料供應商，其冶煉廠家數分別為：金 47 家、錫 34 家、鉭 1 家、鎢 24 家
- ➡ 材料所含的金屬來源：金主要來自日本、中國；錫主要來自印尼、中國；鎢主要來自中國；鉭主要來自中國、日本，皆無來自非法剛果民主共和國及其鄰近國家的衝突礦石冶煉廠



# 共融職場



**94.12%**

重視人才發展，主管職由員工轉職擔任  
比例高達 94.12%



**100%**

100% 落實與超額進用身心障礙員工，  
並與弱勢團體合作促進就業



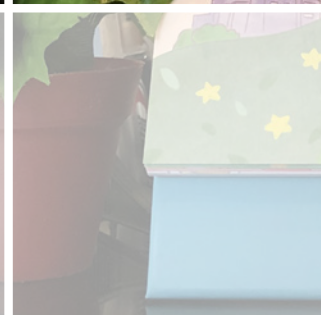
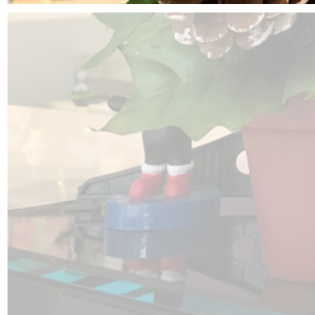
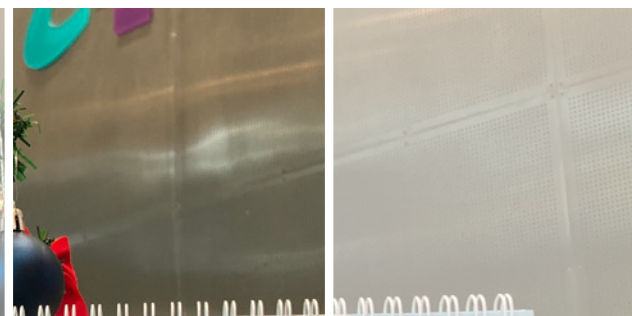
**80%**

2018~2021 年外籍移工的續聘率皆達  
80% 以上，並開始進用外籍配偶



**>25%**

超過 25% 職家平衡性質比例的活動，  
致力營造正向支持的工作環境





## 管理方針

### 政策

遵循國內外勞工相關法規，落實人權保護，致力於多元包容、員工成長、健康友善的職場環境

### 承諾

重視並照顧員工，建立良好的薪資福利制度、人才培育計畫、落實職家平衡，創造幸福和諧的工作環境

### 資源

- 永續發展委員會、環境安全衛生暨能源管理委員會
- 人力資源管理之專責單位

### 具體行動

- 多元且平等的人才招募
- 具競爭力的整體獎酬與長期激勵
- 人才培育及多元自主學習
- 全方位健康管理及安全防護

### 評鑑機制

- RBA 稽核、內部稽核、客戶稽核
- 投資機構永續評比

## 7.1 人才吸引與留任

102-8, 103-2, 103-3, 202-2, 401-1, 405-1, TC-SC-330a.1

### 7.1.1 平等的就業環境

**「我們重視工作人權及薪酬平等，不會因性別而有不同的差別待遇。提供員工平等公平的工作機會，聘用不會因種族、性別、年齡、身心障礙、宗教、民族等而有所差異。」**

#### 人力結構

2020 年 COVID-19 肆虐全球，造成全球經濟嚴重衝擊，半導體產業也面臨相當大的挑戰，在疫情影響下，經濟型態隨之改變，遠端作業、物聯網等市場需求大增，南茂掌握市場趨勢與積極投入數位轉型，使得南茂在逆勢中持續成長；2021 年，半導體產業在 AI 與 5G 應用開拓下，

不斷創新與進步及帶動經濟發展，南茂亦加速相關技術開發，同時，在多方領域的需求不斷增加下，公司持續擴增驅動 IC 及記憶體封測產能，帶動相關人才需求，創造更多優質工作機會。

至 2021 年 12 月 31 日止，台灣地區及海外子公司正式員工為 5,547 人，台灣員工人數 5,540 人，占比為 99.87%，海外子公司 7 人，佔比為 0.13%。在以下章節中，統計邊界僅包括台灣地區員工人數。

在員工年齡結構上，南茂遵守規範及法規要求，不僱用童工，平均年齡為 38.45 歲，以青壯年族群為組織中主要人力，31 至 50 歲佔員工總數 77.82%；30 歲以下為 15.85%；51 歲以上為 6.33%。因應封測產業工廠產線為主要營收，人員職類以作業員為多數，佔 55.05%；其次為技術人員佔 32.53%；主管人員佔 6.61%；行政人員佔 5.81%。南茂定期檢視員工人力結構組成，除符合法規外，擬定招募優質人力策略，據以招募適合的專業人才，以維持產業競爭力，2021 年碩、博士進用比率達 12.73%，學士則佔 52.17%，以因應半導體產業專業技術持續提升的特色。



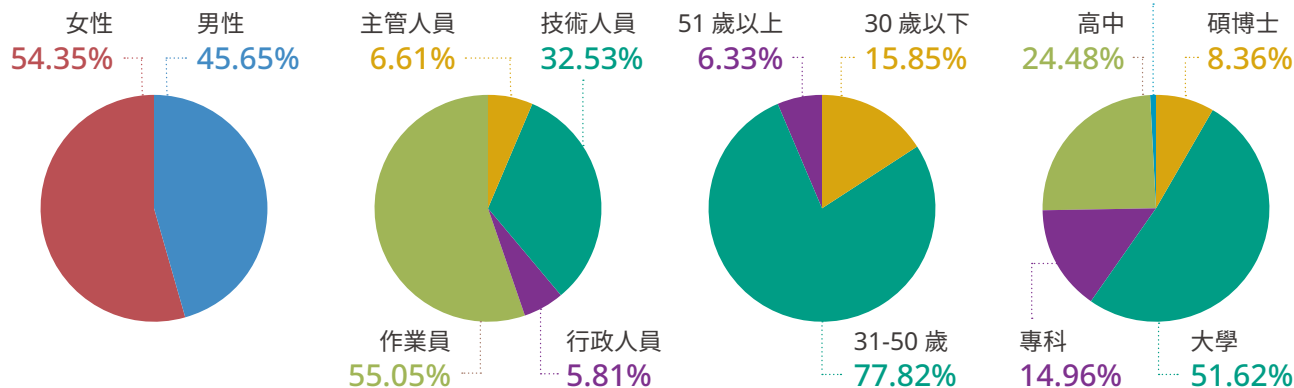


### 2021 年南茂員工各類型分佈

		男性	百分比	女性	百分比	總計	百分比	
身分類別	非定期	本國籍	2,372	93.79%	2,050	68.08%	4,422	79.82%
		外籍配偶	0	0%	10	0.33%	10	0.18%
	定期	本國籍	13	0.51%	10	0.33%	23	0.42%
		外籍移工	144	5.69%	941	31.25%	1,085	19.58%
	總人數		2,529	100%	3,011	100%	5,540	100%
職別	主管人員		289	11.43%	77	2.56%	366	6.61%
	技術人員		1,447	57.21%	355	11.78%	1,802	32.53%
	行政人員		177	7.00%	145	4.82%	322	5.81%
	作業員		616	24.36%	2,434	80.84%	3,050	55.05%
	總人數		2,529	100%	3,011	100%	5,540	100%
年齡	30 歲以下		354	14.00%	524	17.40%	878	15.85%
	31-50 歲		2,016	79.71%	2,295	76.22%	4,311	77.82%
	51 歲以上		159	6.29%	192	6.38%	351	6.33%
	總人數		2,529	100%	3,011	100%	5,540	100%

註 1：資料計算基準日係以 2021 年 12 月 31 日在職人力。

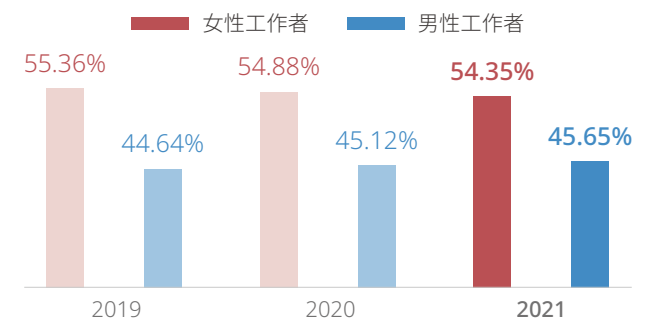
註 2：本國籍定期人員共計 23 人，包含身心障礙契約人員 15 人、顧問 2 人、短期契約人員 5 人及實習生 1 人



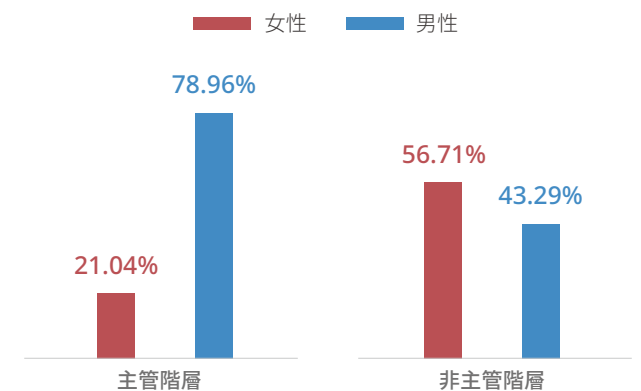
### 女性工作者

我們積極創造多元化的職場環境，2021 年女性員工佔員工總數 54.35%，歷年男 / 女員工人數比例幾乎為 1：1，顯示我們唯才適用，選才無關性別，平等對待員工，不因性別而使選才或升遷有所差異。我們將持續關切女性員工議題，在尊重每位員工目標追求的同時，也持續優化相關福利制度，讓更多女性員工能長期留任，持續發揮個人價值並對公司及社會做出貢獻。

### 歷年男女工作者比例



### 主管 / 非主管階層男女工作者比例





## 7.1.2 多元包容

### 聘僱多元政策

南茂科技員工的國籍分布，本國籍佔 78.74%，非本國籍 21.26%，以菲律賓籍為主，同時提供外籍移工妥善的照顧，2018~2021 年外籍移工的續聘率皆達 80% 以上。除菲律賓移工外，2021 年受 COVID-19 疫情影響人才市場，為促進就業率開始進用外籍配偶，不限國籍，給予外籍配偶學習機會並使其獲得一技之長，同時亦能減輕公司人力缺口，形成雙贏局面。在管理階層方面，南茂科技管理階層僱用當地比例為 100%。

### 南茂科技外籍移工照顧原則

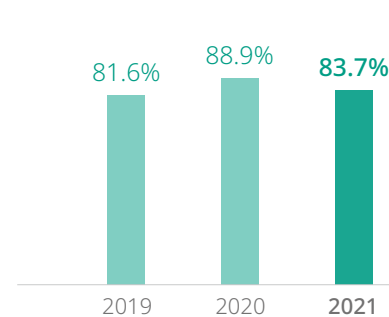


### 2021 年僱用當地居民為一般職員的比例

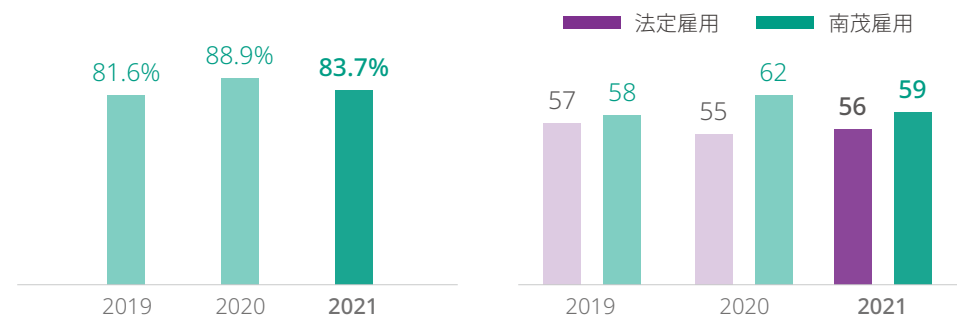
類別	當地	非當地	小計	當地居民比例
竹科廠	534	117	651	82.03%
竹北廠	654	174	828	78.99%
竹北二廠	220	48	268	82.09%
湖口廠	184	53	237	77.64%
台南廠	2311	649	2960	78.07%
台南二廠	176	54	230	76.52%
總計	4,079	1,095	5,174	78.84%

註：當地居民係指台灣國籍之員工

### 2019~2021 年外籍移工續聘率



### 近 3 年身心障礙者僱用員額



註：應進用身障員額人數以 2021/12/01 勞保投保人數 5,608 人為計算基礎。

### 提供身心障礙者就業機會

南茂科技打造多元友善職場，聘僱身心障礙者，截至 2021 年 12 月底已聘僱 39 位身心障礙員工（合計相當於 59 位身心障礙員額），進用比率為 1.06%，優於法令基準。此外，為促進身障人士就業，致力於關懷弱勢團體的就業機會，與盲人協會、聾人協會合作，進用視障及聽障同仁，2021 年南茂有超過 50% 以上的身心障礙員工，來自與弱勢團體合作進用之管道。為打造聽障員工友善工作環境，產線協助購置翻譯機，使聽障員工順利適應職場，並配合其學習進度適當調整工作內容；同時，進用視障按摩師駐廠服務，並開放導盲犬進入廠內陪同工作，協助視障人員行走安全。未來我們將持續致力提供多元就業管道，提供身心障礙者適當的工作職位，打造無障礙的友善工作環境。



### 7.1.3 人才經營

南茂科技積極多面向市場布局，即時掌握市場趨勢與產品成長契機，更持續儲備創新及人才動能，持續提升南茂爭優勢。透過多樣化的招募管道，除人力銀行、公司網站、校園深耕活動、參與政府專案之外，我們也積極耕耘社群平台，包含：Linkedin、Facebook，主動與產業菁英建立人際網絡，提升招募的精準度，尋找最適切的優秀人才。同時透過內、外部各項教育訓練制度，提升員工之專業技能，提供各項福利措施與良好的工作環境，使員工能共享經營成果，凝聚向心力。

2021 年南茂持續關注青年培育議題，投入資源深耕校園，並積極網羅優秀青年人才。統計 2021 年南茂新進員工共 966 人，其中 50.10% 為 30 歲以下的青年族群，持續為南茂注入活力與熱情。

#### 2021 年新進員工人數

年齡	男性		女性		總計	
	人數	%	人數	%	人數	%
30 歲以下	262	47.64%	222	53.37%	484	50.10%
31-50 歲	280	50.91%	190	45.67%	470	48.66%
51 歲以上	8	1.45%	4	0.96%	12	1.24%
總計	550	100%	416	100%	966	100%

#### 多元招募管道

南茂持續關注與掌握市場趨勢，由於半導體產業生產需求與日俱增，為此我們積極儲備人才動能以維持產業競爭優勢。在後疫情時代，南茂調整招募政策，運用數位化工具及彈性策略，將原先的實體招募活動，轉換為線上的面試流程。2021 年經由數位媒體管道進用 412 人，佔新進員工數 42.65%。同時拓展多元的招募管道：除人力銀行、公司官網、就業服務中心、員工推薦、研發替代役等，增加非典型的彈性工作模式，進用短期契約人員、工讀生共 129 人；亦積極深耕校園，規劃產學合作；並積極配合政府就業方案，參與「青年就業旗艦計畫」和「安穩僱用計畫」，以期透過公部門的宣傳管道觸及更多有就業意願的人才，並可兼具降低招募成本的優點。

#### 2021 年新進人員招募來源百分比

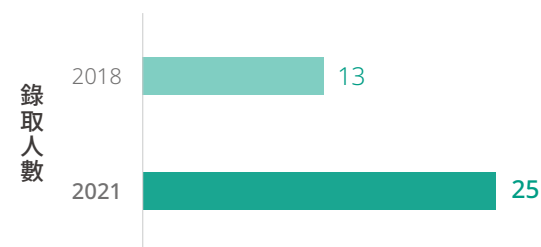


#### 青年就業旗艦計畫

南茂於分別於 2018 年及 2021 年參與由勞動部勞動力發展署規劃之「青年就業旗艦計畫」，目的在於結合產、學、訓之資源，提升僱用青年之意願，提供青年務實致用之職業訓練，以增加十五歲以上二十九歲以下青年之就業機會。

此計畫兩年度共計錄取 38 人，扣除部分中途離職人員，81.58% 人員參訓，總計申請獲得約 248 萬補助金，成效顯著。

#### 2021 年參與青年就業旗艦計畫狀況



註：2021 年補助金額為預估值，尚待 2022 年撥款。

#### 安穩僱用計畫

2021 年受 COVID-19 疫情影響，失業率上升，南茂積極參與政府各項就業福利措施，以協助及穩定國民就業。

自 2021 年 9 月開始參與政府安穩僱用計畫，提供優質職缺及提升民衆工作意願，截至 2021 年 12 月份共有 23 人提出此計畫的申請並順利進用。



## 7.1.4 深耕校園，延攬青年學子

南茂科技致力於半導體測試封裝領域相關學術研究與技術創新。秉持培育優質人才的初衷，藉由學界技術與產業實務交流，讓學生在步入社會之前，先體驗職場工作實況。希望藉此讓青年學子更加了解產業趨勢，也與學校所學相互呼應與驗證，提升新世代青年職場競爭力與更多發揮的舞台。另一方面也可推廣公司文化理念及職缺，鼓勵青年學子投入半導體產業的懷抱。

為此，我們每年前進各大專院校招募各式專業人才，於2021年參與8場校園徵才活動；同時規劃產學合作，除原有合作學校外，新增明新科大、中華科大、中華大學、南台科大、崑山科大等五所學校，與校方簽定實習及獎助學金合作計畫。由原來的暑期實習機會，新增學期制、學年制實習，提供學生更多元的選擇。並且透過實習，讓學生進一步了解南茂企業文化及現場工作情況，我們期望未來與更多學校推展「學用合一、畢業即就業」的實務歷練機會。

### 產學合作專案

專案	合作內容	合作學校	留任人數	專案參與總人數	留任比率	說明
實習生	提供合作校系大三升大四之學生，為期半年之實習專案，促進學生就業競爭力。	中原大學	25	68	36.76%	留任人數：實習結束後至南茂任職過人數
		高雄大學				
		明新科大				
		中華科大				
		中華大學				
		崑山科大				
獎助學金	鼓勵優良學子，提供獎助學金，期望透過獎助學金計畫得以輔助及培育半導體領域專業人才。	中原大學	36	52	69.23%	留任人數：申請獎助學金後至南茂任職過人數 專案參與總人數：申請過獎助學金專案人數
		明新科大				
		中華科大				
		中華大學				
		崑山科大				
		南台科大				
就業學程	實現產學鏈結學用合一之人才培育理念，透過課程、講座、實習與就業等內容，俾利於培育企業所需人才。	中原大學	14	376	3.72%	留任人數：參與過就業學程後至南茂任職過人數
		南台科大				
產學專班	落實學術專業與產業實務接軌，透過現場實務與機台操作，培育專業人才。	環球科大	18	40	45%	留任人數：完整參與4年產學專班後至南茂任職過人數
		遠東科大				
		高苑科大				
		崑山科大				

註1：留任比率 = 留任人數 / 專案參與總人數 \* 100%

註2：產學專班統計資料為2015-2018年，我們持續與學校簽訂合作，但仍受COVID-19疫情影響無法順利成班，未來仍將持續尋求合作機會。

註3：累計參與人次為自2013年開辦產學合作以來累計人次





## 7.1.5 活化組織 激發員工潛能

南茂科技深刻理解企業能持續成長且永續經營，需要仰賴全體同仁的努力與貢獻。「人才」是我們重視且最重要的資產，透過提供優質的工作環境、具競爭力的福利待遇、完善的教育訓練及健全的工作環境，除了讓員工願意留任，同時樂於推薦公司於他人，與公司建立更緊密的夥伴關係。

除外部招募人才外，我們致力於落實內部轉職制度、透明化內部職缺資訊，提供同仁完整且彈性的發展空間。藉此促進內部人才流動並培養同仁多元的專業技能、拓展更寬廣的職業規畫，整體兼顧組織與個人職涯發展需求。2021 年受到半導體市場嚴重缺工，各家企業紛紛祭出利多政策，導致員工轉換工作的誘因提高，離職率為 1.12%；而員工內部轉職成功媒合率為 67.63%，低於去年的 73.58%，但仍維持一定的水準。2021 年為鼓勵同仁推薦外部優秀人才及強化同仁內部轉職意願以提升工作技能的挑戰機會，設立活化人才推薦獎金制度，符合資格者為 25 人，其中含自我推薦 20 人、推薦外部人才 5 人，有助於留住優秀人才。

南茂科技重視且珍惜每位人才，定期檢視及強化人才留任措施。針對離職同仁，分別由用人單位主管及人力資源處進行離職訪談與關懷，了解同仁離職原因，盡可能提供協助及適時給予內部轉職機會。並提供暢通的進用管道給有意願回任之員工，更於 2021 年提出員工回任獎勵方案，鼓勵優秀員工回任，總計 2021 年回任員工為 25 人，包含直接人員 17 人，間接人員 8 人，持續推動人才流通。我們也積極建置人才庫，除作為人力資料的數據分析外，並可掌握員工個人的強項，主動提供機會給特定適合員工進行輪調，發揮所長，以實踐適才適所的目標。

### 2021 年離職員工

年齡	男性		女性		總計	
	人數	%	人數	%	人數	%
30 歲以下	87	21.32%	97	28.95%	184	24.76%
31-50 歲	310	75.98%	236	70.45%	546	73.49%
51 歲以上	11	2.70%	2	0.60%	13	1.75%
總計	408	100%	335	100%	743	100%

### 2019~2021 年離職率統計






註：離職率 = 當年度離職人數 ÷ 年平均在職人數 [(年初人數 + 年末人數) / 2] x 100% ÷ 12



## 7.2 整體獎酬與福利 201-3, 401-2, 401-3, 405-2

### 7.2.1 競爭力及公平性兼具的薪酬制度

人才不僅是企業的價值創造者、組織持續成長的關鍵要素，更是公司在快速發展的競爭環境中，最重要的戰略資源。為了爭取及留任優秀的人才，我們提供完整的薪酬制度與良好的工作條件，整體薪酬包含本薪、津貼、獎金及酬勞。南茂的薪酬政策旨在支持公司的目標，對外期能持續在人力市場中保持薪資水準的競爭力，對內則肯定同仁創造績效，並給予優秀人員獎勵，鼓勵與公司共同成長的夥伴。

定期檢視	導入制度	提撥獲利
定期檢視公司的薪酬政策與外部薪酬水準，視公司營運狀況及個人績效表現作為整體獎酬依據，確保提供具備市場導向與競爭力的薪酬福利。 	導入職務職等制度，使員工充分瞭解獎酬與工作職責的關聯性，同時鼓勵員工承擔更具挑戰性的責任。透過建立連結市場與職責能力導向的整體獎酬政策，結合公司經營需求與個人表現，訂定年度調薪、激勵獎金等項目，鼓勵員工創造良好績效。 	公司年度如有獲利，提撥10% 做為員工酬勞，與員工共享公司穩定成長的佳績。 

### 實踐同工同酬的薪資政策

南茂的薪酬政策、給薪標準是全體同仁皆一致，不因營運據點而有差異。為落實公平薪酬，我們透過嚴謹的態度與相同的規範，來維護公平的薪酬給付。

實現同工同酬的價值觀	公平薪酬	性別平等的薪資政策
 <p>聘僱過程中，秉持同一職務不因性別、種族、宗教、年齡、婚姻與工作地點而有所差異的原則，給付薪資報酬且平等對待</p>	 <p>在相同的工作職務上，我們有相同的評價標準，亦即同職務職等的女男員工在為公司創造績效與價值時，是以其工作表現作為評核指標</p>	 <p>在相同的工作職務上，我們有相同的評價標準，亦即同職務職等的女男員工在為公司創造績效與價值時，是以其工作表現作為評核指標</p>

### 薪資福利費用

單位：新台幣 億元

	2019	2020	2021
員工薪資費用	51.4	49.7	56.7
其他福利費用	9.4	10.4	10.9

2021 年南茂科技依職務類型區分，間接人員女男薪酬比例為 1:1.11，直接人員女男薪酬比例為 1:1.17，其中差異主要為工作績效與人員資歷；2021 年女男基層人員標準薪資符合台灣法令規範，且依員工擔任職務、工作性質、學歷，並參考外部市場薪資水準，提供具競爭力的薪資，不以性別而有核數差異。

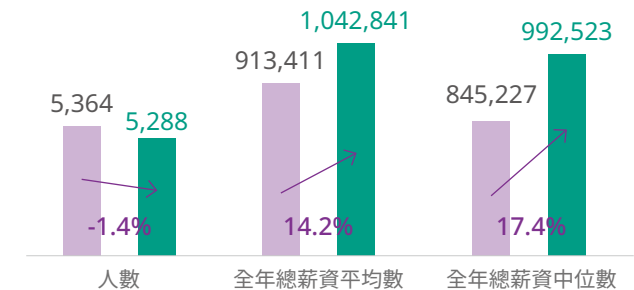
	薪酬比例		基層人員標準薪資與基本工資比例
	間接人員	直接人員	
女	1	1	1.23
男	1.1	1.17	

註 1：2021 年台灣法令規範，基本工資為新台幣 24,000 元

註 2：薪酬比例係以 2021/12/31 在職之正職人員且 2021 年度之月薪與獎金領取完整基數者計算

2021 年度非擔任主管職務之全時員工人數、薪資平均數、薪資中位數，及前三者與 2020 年度之差異如下：

單位：新台幣（元）





## 7.2.2 長期的激勵措施

「人才是南茂永續經營與提升競爭力的關鍵，為延攬與留任優秀人才，我們持續優化各項留才方案，促使員工穩定於組織服務。」

我們連續 5 年以上，每年調薪幅度約為 3%~5%；實際調幅則與個人績效連結，以鼓勵表現優異之員工；每年辦理模範員工選拔活動，嘉許基層員工的優異表現；透過歲末尾牙表揚久任員工獎金及獎座，感謝資深員工對公司長期的承諾與貢獻。

### 雙軌晉升制度

依能力、表現晉升至管理職務或專案 / 技術職務

### 久任及年度基層模範員工

- 肯定員工長期為組織付出、貢獻其價值
- 表揚表現優秀的員工持續成為團隊楷模

### 調薪與獎酬

- 近 5 年調薪幅度約 3%~5%，以維持公司整體競爭力
- 依公司營運成果連結員工績效，發放激勵獎金及員工酬勞，適時給予鼓勵

### 服務獎金

提升競爭優勢，延攬、培養優秀人才

### 專利獎勵

鼓勵員工腦力發想，激盪創意

### 提案獎勵

- 肯定員工對工作流程、技術或制度提出改善建議
- 強化技術、製程能力改善，以產生內部良性循環



## 福利與休假制度

我們提供優於法令的休假制度，並將團體保險的保障範圍擴大至員工家屬，使員工投注工作之餘，也能妥善照顧家庭成員的健康與生活保障，帶來更多保障。

### 南茂優於法令的制度與做法

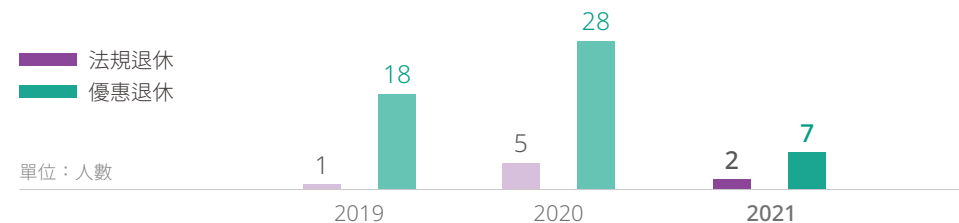
保險	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 提供團體保險福利，包括壽險、傷害保險、醫療險、癌症險等</li> <li>✓ 由南茂科技全額負擔員工及其眷屬（包含父母、配偶、子女）的保險費用</li> </ul>
喪假	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ （外）祖父母、配偶之（外）祖父母喪亡者給予喪假六日，薪資照給</li> <li>✓ 其他直系親屬喪亡者給予喪假三日，薪資照給</li> </ul>
友善措施	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 駐廠特約便利商店、公益咖啡機</li> <li>✓ 集乳室、圖書閱覽室、撞球室、桌球室</li> <li>✓ 室外專屬吸菸區</li> </ul>
便利生活	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 員工餐廳供應餐點</li> <li>✓ 提供夜班員工免費宵夜與早餐</li> <li>✓ 自有宿舍 105 間、承租宿舍 174 間</li> <li>✓ 提供技術員、外籍及高雄地區員工免費接駁服務</li> <li>✓ 免費汽機車停車位 - 汽車 1,335 個、機車 1,606 個</li> <li>✓ 孕婦與特殊需求員工保留專屬停車位</li> </ul>
心靈紓壓	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ EAP 員工協助方案</li> <li>✓ 免費視障按摩服務</li> </ul>
生活照顧	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 節慶 DIY/ 名人講座活動</li> <li>✓ 特約廠商優惠（共計 711 間特約店家）</li> </ul>

## 退休制度

我們了解員工於退休後，將展開新的人生里程，為了協同仁能在退休前後妥善安排並適應未來的生活改變，公司依循相關法令訂定員工退休辦法。同時，為保障員工未來請領退休金的權益，每年透過專業會計顧問，進行退休準備金的精算外，退休金監督委員會亦定期檢視退休金專戶及研議退休相關主題。

適用法源	勞動基準法	勞工退休金條例
退休條件	法規退休： <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 工作年資 15 年以上，且年滿 55 歲者</li> <li>▪ 工作年資滿 25 年以上者</li> <li>▪ 工作年資 10 年以上，且年滿 60 歲者</li> </ul> 優惠退休： <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 工作年資 10 年以上，且年資加年齡滿 58 歲者</li> </ul>	-
退休金制度	舊制退休金—公司退休金專戶	新制退休金—個人退休金專戶
實施情況	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 設立「退休準備金監督委員會」</li> <li>▪ 依法足額提撥退休金</li> <li>▪ 截至 2021 年舊制退休準備金金額約為 4.5 億元</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 依員工每月薪資 6% 提撥</li> <li>▪ 於 2005 年 6 月 30 日（含）前到職之員工自由選擇為新制退休金資格者，始享有新制退休金年資</li> </ul>
退休金提撥佔薪資比例	雇主：2% 員工：0%	雇主：6% 員工：0%~6%
員工參與退休金制度比例	100%	100%

我們體恤資深員工於公司服務期間的辛苦貢獻，期能予以員工退休後的最佳照護，因此，我們提供優於法令規定退休年齡之「優惠退休」條件，讓資深員工能夠考量本身的需求進行申請，完整的退休制度，讓同仁對於退休後的生活能無後顧之憂。







## 7.2.3 全方位的保險計畫



南茂科技提供符合法令的社會保險，保障員工基本權益外，更提供優於法令的團體保險福利，內容涵蓋壽險、傷害保險、醫療險、癌症險等，以及因公出差的旅平險。我們不僅關照員工，也同時關心員工家眷的健康生活，為讓員工本人及其眷屬在發生重大病故時，能有完善的撫卹與住院醫療，使家庭經濟得以支持，南茂科技已超過 16 年以上提供家庭式團體保險，並全額負擔員工及其眷屬（包含父母、配偶、子女）的保險費用，每年保險費用平均投入達 2 千餘萬元以上。

我們安排專人為同仁服務，讓員工深入瞭解團體保險福利權益及提高申請作業的效率，以面對面方式提供相關諮詢及理賠受理等服務，全力協助員工照護家人，表達關懷員工與照護家眷之用心。

### 2021 年度員工團體保險

保險對象	投保人數	公司支付保險費用	理賠人數	實際理賠金額	理賠率
本人	5,561	17,679,600	633	17,237,093	97%
父母	4,291	6,035,315	426	4,787,176	79%
配偶	1,929	1,353,459	141	1,732,084	128%
子女	3,119	994,746	139	534,319	54%
合計	14,900	26,063,120	1,339	24,290,672	93%

註 1：理賠率 = 理賠金額 ÷ 保險費用

註 2：投保人數以 2021 年 12 月投保名冊為準，包含當月新進或離職等人員異動

## 7.2.4 鼓勵生育

### 母性健康保護

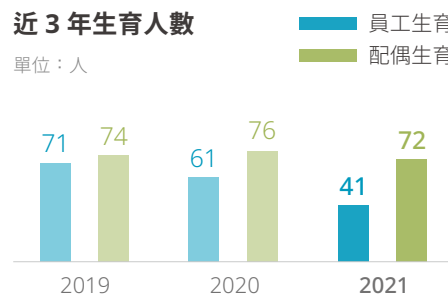
南茂科技積極保障母性健康，建置「母性健康保護系統」進行個案通報及管控，針對妊娠、生產後未滿 1 年及滿 1 年仍哺餵母乳之女性員工，進行健康風險評估及危害確認，再依風險分級管理改善建議或工作調整，落實個案保護維護母嬰健康平衡，確保所有女性員工健康。2021 年共協助 76 位孕產婦進行健康風險評估及危害確認，一級管理共 75 位、二級管理 1 位（採取危害預防措施，減少每週工時並協助調整工作內容）。

### 生育措施與福利

生育補助	近三年補助 <b>2,035,000</b> 元； <b>395</b> 人次受惠 提供每位員工新台幣 5,000 元的生育補助，雙胞胎以上按比例增加
托兒措施	2021 年產後護理及托育特約機構 <b>31</b> 家 積極開發產後護理之家、托嬰中心、幼兒園等特約商家，提供員工從幼兒出生、托嬰至上幼兒園一個安心的托兒照顧資源
集乳室	2021 年使用集乳室人數 <b>25</b> 位 提供員工集乳時間外，亦致力營造出安全舒適的哺乳環境，每廠區皆設置集乳室、提供醫療等級集乳器及消毒鍋等優質配備提供給廠區工作者使用

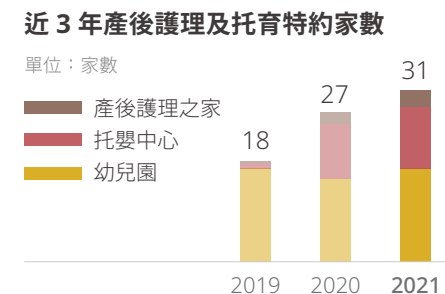
### 近 3 年生育人數

單位：人



### 近 3 年產後護理及托育特約家數

單位：家數





## 育嬰留停

為使同仁能兼顧工作與家庭，南茂科技依據「育嬰留職停薪實施辦法」及「性別工作平等法」，無論男性或女性員工皆可於到職滿半年後申請育嬰留職停薪，2021 年總計申請育嬰留職停共 65 人，其中男性同仁 6 人，女性同仁 59 人。在留職停薪期滿前，我們會主動關懷留職員工，確認員工的復職意願並事前安排復職相關事宜；復職後亦提供充分的教育訓練，幫助員工迅速銜接原職務；2021 年育嬰留職的留任率為 80.56%，充分顯現南茂職家平衡的理念。

### 2021 年南茂育嬰留職狀況

項目	男性		女性		小計
	人數	比例	人數	比例	
[A] 2021 年符合申請資格人數	148	58%	106	42%	254
[B] 2021 年實際申請人數	6	9%	59	91%	65
[C] 預計於 2021 年復職人數	8	18%	37	82%	45
[D] 2021 年實際復職人數	3	11%	25	89%	28
[E] 2020 年實際復職人數	7	19%	29	81%	36
[F] 2020 年復職後持續工作一年人數	5	17%	24	83%	29
申請率	4.05%		55.66%		25.59%
復職率	37.50%		67.57%		62.22%
留任率	71.43%		82.76%		80.56%

註：計算方式：申請率 = [B] ÷ [A] × 100%、復職率 = [D] ÷ [C] × 100%、留任率 = [F] ÷ [E] × 100%

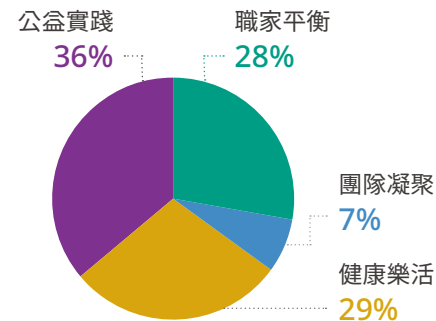
## 7.2.5 員工照顧



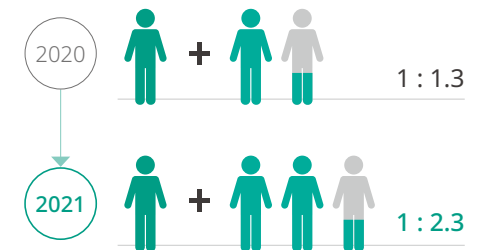
南茂科技以「團隊凝聚」、「家庭同樂」、「健康樂活」為主軸展開員工福利活動，其中，為了讓同仁能與家人產生更緊密的互動，達到工作與家庭間的平衡，我們在 2021 年度計畫中規劃超過 25% 的職家平衡活動。2021 年員工活動攜眷比為 1：2.3，即每位員工平均攜帶 2~3 位眷屬參與公司活動，高於 2020 年攜眷比 1：1.3，顯示南茂科技持續提升員工與家人情感，並增加公司認同度。

2021 年，在員工福利方面南茂共投入逾 7,620 萬元，經費來源包含公司營業額提撥、員工薪資提撥等，同時將經費運用於多元化的福利活動，讓更多員工享受公司福利，提升幸福感及工作滿意度。

### 2021 年度員工福利活動比例



### 2021 年員工活動攜眷比例





## 團隊凝聚

- 團隊競賽** 透過團隊默契與戰略分析進行團隊競賽，建立團隊歸屬感，凝聚團隊向心力
- 運動社團** 鼓勵員工參與社團活動，每季提供社團補助金。2021 年度補助金共計 14.3 萬元
- 部門聚餐** 每半年補助一次部門聚餐費用，2021 年度共補助約 281 萬元，有效凝聚部門情感
- 部門旅遊** 由員工共同參與行程規劃，並可跨單位及部門舉辦，促進彼此互動與情感，每年補助一次，2021 年度共補助 53.8 萬元



## 家庭同樂

- 無毒菜園好時蔬** 與在地身心障礙庇護工場合作，體驗農作種植辛勞、農忙收成好滋味，安排在地農產知識課程、植栽體驗 DIY 活動，讓員工與親友一起享受快樂的假日時光。
- 採茶志工小旅行** 與新竹橫山環境友善茶園合作，帶領員工眷屬一同體驗客家採茶文化，並結合自然教育，透過實際體驗，達到寓教於樂。
- 淨灘減塑愛地球** 每年定期舉辦淨灘活動，邀請員工及眷屬共同守護在地海岸線，教育下一代愛護地球意識。



## 健康樂活

- 日常休閒**
- 友善措施**
  - ✓ 駐廠特約便利商店、公益咖啡機
  - ✓ 集乳室、圖書閱覽室、撞球室、桌球室
  - ✓ 室外專屬吸菸區
- 便利生活**
  - ✓ 設有員工餐廳；夜班員工免費宵夜與早餐
  - ✓ 提供員工宿舍
  - ✓ 技術員、外籍及高雄地區員工免費接駁服務
  - ✓ 免費汽機車停車位、孕婦與特殊需求員工保留專屬停車位
- 健康促進**
  - ✓ 免費健檢（1 次 / 年）
  - ✓ 每月特約醫師駐廠診療服務
- 福利制度**
  - ✓ 禮券禮金：生日 / 三節 / 歲末感恩
  - ✓ 獎金：全勤 / 績效獎金 / 不定期激勵獎金
  - ✓ 其他：婚喪喜慶賀奠金 / 員工免費團保
- 心靈紓壓**
  - ✓ EAP 員工協助方案
  - ✓ 免費視障按摩服務
- 體驗生活**
  - ✓ 節慶 DIY / 名人講座活動
  - ✓ 特約廠商優惠（共計 711 間特約店家）



## 7.3 人才發展 404-1, 404-3

### 7.3.1 策略性的人才發展，締造人才展現多元價值

人才是落實永續經營的關鍵因素，南茂科技依循 TTQS 人才發展品質管理系統之精神，訂定「人才發展品質管理手冊」，作為人才訓練的指導原則，以建立完整的人才發展架構體系，整合內外部資源，在領導管理、工程技術、工作效能、品質管理、新進員工等各類訓練上，提供員工多元、平等與豐富的學習發展機會，培養並提升員工能力，協助員工與公司一同成長。

因應南茂科技轉型智能工廠迎向數位轉型的浪潮，2021 年南茂科技人才發展策略聚焦人才轉型與多元學習，並持續進行關鍵職務之人才標準規格重新定義，同時運用人才庫的數據，分析優秀員工的特質及在公司發展的歷程，發掘員工在組織內的各種可行性發展，以數據驅動人才轉型策略，以達到“發揮人力資本，開創成長動能，締造價值”的目標。

#### 南茂科技教育訓練體系







透過南茂科技人才庫，在職務出缺時提供適合的潛在人才、預測未來人力需求、客制化人員能力養成及培訓規劃，2021 年完成 30% 關鍵職務（部級）人才規格的建置；內部人才流通率（輪調 / 晉升 / 轉職）為 67.63%；主管職由員工轉職擔任比例更高達 94.12%，南茂科技將持續投入關鍵職務人才規格建置與盤點、重點人才轉型培育與發展，讓組織朝向人才永續發展的目標前進。

2021 年，我們投入了約 3,798,482 元的經費在員工的學習發展上，每位員工平均約有 146.25 個小時的學習訓練課程，課程滿意度達 4.7 分（總分為 5 分）。

### 各類別員工平均受訓時數

		男性	女性	小計
主管 (課級以上主管(不含專案課長/專案經理))	實際人數	289	77	366
	受訓時數	42,422.32	11,891.48	54,313.80
	平均受訓時數	146.79	154.43	148.40
技術人員 (工程師/技術職主管/產線組長)	實際人數	1,445	354	1,799
	受訓時數	335,588.10	59,676.43	395,264.53
	平均受訓時數	232.24	168.58	219.71
行政人員 (管理師/管理員/專案課長/專案經理/庫房組長/總機)	實際人數	166	140	306
	受訓時數	36,734.44	25,694.42	62,428.86
	平均受訓時數	221.29	183.53	204.02
作業員 (技術員/領班)	實際人數	616	2,430	3,046
	受訓時數	52,147.87	242,697.97	294,845.84
	平均受訓時數	84.66	99.88	96.80
參與教育訓練員工總數	人數	2,516	3,001	5,517
	時數	466,892.73	339,960.30	806,853.03
每名員工接受訓練的平均時數	時數	185.57	113.28	146.25

## 7.3.2 管理團隊的領導力培育

南茂科技對各階主管訂有管理職能，並因應組織策略目標需求，規劃年度主題管理職能發展方案。2021 年主題包含提問力、決策能力、計劃組織能力等議題。利用多元的學習方式，如引導方式、案例討論、情境模擬等，讓主管突破思考框架，提升領導力。



### 基層主管

利用互動式線上教學與情境模擬練習，培養主管做好高效計劃，善用資源、有效追蹤，讓各項任務能執行到位。



### 中階主管

運用探討管理個案的教學手法，引導主管進行全面性的思考，提升決策品質。



### 高階主管

以影片教學與實務演練，引導主管建立提問的正向心態，運用適切的提問手法，引導部屬突破慣性思維找出問題真因。

為有效傳承管理經驗與企業文化，我們持續推動新任主管必備的學習藍圖，由經驗豐富且通過內部講師認證的資深主管授課，透過教學相長，讓組織中的領導團隊更加緊密的連結。2021 年新任主管完訓率 100%，計 229 人次。

### 近 3 年培育主管課程人數

2019 167 人次 856 小時 → 平均人時數 5.13 小時

2020 172 人次 728 小時 → 平均人時數 4.23 小時

2021 229 人次 882 小時 → 平均人時數 3.85 小時

說明：2020-2021 年因疫情影響，部分課程採線上課程進行，故平均人時數相較於前兩年少



### 7.3.3 紮根專業領域的人才培育

南茂科技設有教育訓練委員會，透過教育訓練委員會統籌規劃各 BU 學程藍圖，每年度制定並落實 BU 學程訓練計畫，確保 BU 學程有效運作。有計劃、有系統之紮根員工專業能力，培育出具競爭力又符合組織需求之專業人才團隊。2021 年培育 BU 專業工程師共 1,702 人次。南茂科技串聯整合產品流、資訊流與人才流，從大數據分析中建立模型，加速工廠智慧運作，以實現轉型智能工廠與 AI 智能發展的目標。並透過線上課程講座、電子報、內部刊物（情牽茂園）等學習管道，培養員工具備智能工廠正確觀念，全年共培育相關技能人才達 766 人次。

因應轉型智能工廠，大量資料處理之需，南茂科技規劃辦理“EXCEL 函數與 VBA 程式”系列課程，讓員工能將數據自動化，解決重覆性工作，提升工作效率。計 398 人完訓。考量經驗傳承，南茂科技亦有計劃的培養各 BU 的 VBA 種子講師，預計 2022 年透過種子講師將此項技能，傳承開枝散葉，為組織帶來永續效益。

#### 2021 訓練專案及成效

訓練專案	時數 (小時)	成效評估
EXCEL 函數與 VBA 程式	2	-
EXCEL VBA 基礎	48	<ul style="list-style-type: none"> <li>50 位同仁參加培訓</li> <li>2021 年培訓 50 位內部講師與 50 份報表</li> </ul>
EXCEL VBA 進階 (網路爬蟲)	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>11 位同仁參加培訓</li> <li>2021 年培訓 11 位內部講師與產出 11 支程式</li> </ul>

### 7.3.4 多元學習管道與豐富自主學習資源

順應後疫情時代，南茂科技採取多元學習的人才發展策略—主動學習、碎片時間、單一重點、想學就學、與各種不同的學習模式。學習不再侷限教室上課或線上課程，不僅透過視覺化與聽覺化的電子報、影片、Podcast 等方式；也利用內部通訊軟體，成立學習群組，藉由小編角色和員工分享科技新知、產業訊息、英文…等各式主題的知識，與員工互動或回應員工所提需求。員工隨時隨地都可經由各種管道進行學習，且在不同的學習體驗過程中多了些感官的趣味。2021 年的年度計劃，有 55% 的課程融入自主學習的設計。

 E-mail 發送電子報 92 篇 13,622 點閱人次

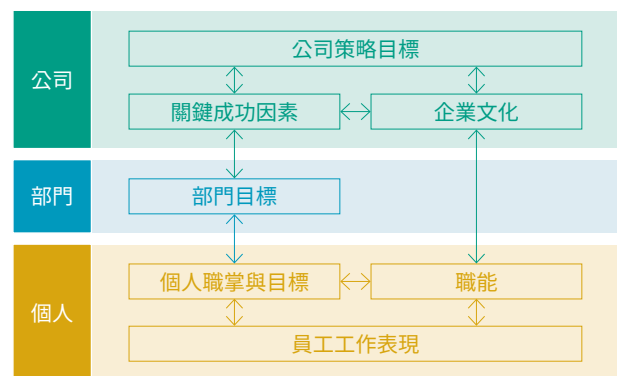
 Team+ 電子報 77 篇 26,290 點閱人次

 選修線上課程 74 堂 1,406 修課人次



### 7.3.5 績效管理與發展

我們以公司策略目標為方向，每年定期執行全體正職員工（不分性別、職務）的績效評核，透過設定年度目標，促進員工與主管間的雙向溝通，凝聚每一位員工努力的方向，達成提升公司競爭力與整體營運效能；並依據績效評核結果，確實地反映於內部轉調、晉升管理、獎酬等人力資源管理制度。針對績效表現未符合預期的員工，由主管協同員工擬訂改善計劃，給予員工改善績效的時間與機會，達成員工與組織、團隊共同提升績效表現的目標。



### 績效考核方式

- 對象** 全體員工
- 方式** 目標管理及職能管理
- 目的** 為凝聚每位同仁努力的方向，使之與公司未來的方向結合，以達成公司的目標
- 作法**
  - ➔ 與主管討論後，於期初設定績效計畫與具體的績效衡量指標
  - ➔ 於期中時，針對執行狀況進行檢討或回饋，期中檢討不需計算分數，若於期中同仁工作範疇/目標有變動，可於期中檢討時調整績效計畫
  - ➔ 期末時，同仁自評績效並與主管進行績效面談，完成期末評核

### 實施成果

南茂科技的正式員工且在職期間符合考績辦法者，皆接受定期績效評核。2021 年度接受定期績效的員工人數共 5,323 人，佔全公司人數 96.48%。依性別劃分，接受定期績效的男性員工 2,423 人，佔報告期末男性員工總數 96.30%。接受定期績效的女性員工 2,900 人，佔報告期末女性員工總數 96.63%。

員工類別	男性			女性			小計		
	報告期末 員工總數	接受績效 檢視人數	佔比 (%)	報告期末 員工總數	接受績效 檢視人數	佔比 (%)	報告期末 員工總數	接受績效 檢視人數	佔比 (%)
	A	B	C=B/A	D	E	F=E/D	G=A+D	H=B+E	I=H/G
作業員	616	601	97.56%	2,430	2,353	96.83%	3,046	2,954	96.98%
行政人員	166	162	97.59%	140	132	94.29%	306	294	96.08%
技術人員	1,445	1,371	94.88%	354	338	95.48%	1,799	1,709	95.00%
主管人員	289	289	100.00%	77	77	100.00%	366	366	100.00%
小計	2,516	2,423	96.30%	3,001	2,900	96.63%	5,517	5,323	96.48%

註 1：年度考績期間為當年度 1 月 1 日~12 月 31 日  
 註 2：間接員工到職未滿 3 個月及直接員工到職未滿 1 個月者，無須接受績效評核。  
 註 3：報告期末員工總數不包含兼職員工、派遣員工、定期人員



## 7.4 人權維護

102-41, 402-1, 406-1, 408-1, 409-1, 412-1, 412-2

### 「遵循《勞動基準法》《RBA 責任商業聯盟行為準則》之國際勞工及人權標準，致力於保護全體員工和供應鏈所有人員的權益」

南茂科技依循聯合國全球盟約 (UNGC)、世界人權宣言 (Universal Declaration of Human Rights)、國際勞工組織 (International Labour Organization) 標準、經合組織跨國企業指引 (The OECD Guidelines for Multinational Enterprises) 之主要精神，制定管理程序書，除保障員工人權外，並將影響力範圍擴及供應商，保障供應鏈中所有人員的權益。

我們在招募與任用上建立公平、公開的遴選機制，依實際業務需要進用人才。遵守勞動基準法、性別工作平等法及就業服務法等相關法令，與責任商業聯盟行為準則之規範，以合法的方式，提供平等的就業機會與工作環境，營運變化最短預告期亦依循法規，近三年並未有違反勞動法令或因而受罰的情況發生，展現南茂科技落實於人權保護的努力與成果。

#### 人權具體落實情形



##### 自由選擇職業

- ✓ 制定政策和程序並傳達給所有員工和其他利害關係人，禁止從事對員工有不人道之管理行為
- ✓ 依據人事規章辦法管理員工，不得有懲戒性扣除工資之情事
- ✓ 公司不得因為各種理由強迫勞動、懲罰員工及剝奪員工應得之基本權益
- ✓ 嚴格禁止強迫勞工、囚工及抵債工使用之情形
- ✓ 嚴格抵制任何抵押證件、收取押金或抵押薪資之情事



##### 童工與青年勞工

- ✓ 制定政策、程序以有效地保護青年勞工、學生工、實習工、學徒工
- ✓ 嚴格執行不聘用未滿 16 歲的童工
- ✓ 年滿 16 歲至未滿 18 歲的青年勞工，不得從事可能會危及健康或安全的工作，包括夜間值勤或加班



##### 反歧視與反騷擾

- ✓ 尊重每位勞工，招募過程禁止歧視行為，同時杜絕任何騷擾之行為發生
- ✓ 落實同工同酬與性別平等的薪資政策
- ✓ 執行職場不法侵害之危害辨識及風險評估調查，教育員工防範歧視、騷擾事件發生

#### 人權相關教育訓練

為保障員工權益，善盡企業社會責任，南茂科技承諾符合 RBA 7.0 行為準則，確保員工清楚瞭解自身權益、健康安全的工作場域、對環境保護的行動、企業從業道德規範及管理系統的落實人權教育與企業社會責任執行上，全體員工從新人階段就必須接受人權教育訓練，2021 年共計 810 人次受訓，總訓練時數為 847.18 小時；在職同仁實施 RBA 等人權相關課程，佔全體員工 69%。

#### 完成所有廠區人權風險評估

南茂科技每年度執行勞工人權和道德的風險評估作業，確保全廠區人權風險有效管控並降低或消除各類勞工人權和道德的風險。自 2013 年起，我們透過每年實施 RBA 責任商業聯盟行為準則自我評估問卷 (Self-Assessment Questionnaire, 簡稱 SAQ) 與內部稽核作業進行人權風險評估作業覆核確認。南茂所有廠區 SAQ 評鑑結果分數皆  $\geq 85$  分，皆屬低風險廠區。透過主動的自我評鑑，進而具體改善人權相關措施，打造平等的工作環境。

自 2015 年起南茂科技台南廠主動申請 RBA 驗證稽核計畫 (Validated Audit Program, VAP)，透過 RBA 官方指定第三方稽核認證，評鑑環境面與社會面永續管理機制的落實與其績效，稽核結果為 187.1 分 (綠色等級)。此外，RBA 驗證稽核計畫規劃將於 2022 年延伸至新竹廠區與竹北廠，持續促進南茂科技人權議題永續發展。

備註：

SAQ 評鑑風險級距：(1) $\geq 85$  分為低度風險、(2) $\geq 65$  分和  $\leq 85$  分為中度風險、(3) $< 65$  分為高度風險

VAP 評鑑風險級距：(1)180~200 分為綠色等級、(2)160~180 分為黃色等級、(3) $< 180$  分為紅色等級





## 多元溝通與申訴機制

南茂科技設立多元開放的溝通管道，包含員工電子 / 實體意見箱、EAP 專線、員工訪談及定期召開勞資、福委會、產線會議及外勞月會等，致力推展勞資溝通與人權友善管理。我們亦相當重視員工集會結社之自由，雖然沒有成立工會，但所有正職員工均受到勞動契約之保障，依據法令所賦予員工權利，由員工自行決定結社意願，對於結社自由，公司不干預亦不介入。

此外，亦設有完善的內外部申訴機制，包含「員工意見箱」、「親洽或電洽」、「審計委員會信箱」和「資安意見箱」，確保員工、客戶及協力廠商的權益，達充分溝通與有效解決問題之目的。

2021 年無發生重大勞資糾紛事件；2021 年接獲員工相關意見反應共計 56 件，所有回饋均即時回覆處理，受理結案率 100%，且無特殊個案<sup>註1</sup>，亦無延遲或積累的案件。若有性騷擾申訴案件，將由處理委員會進行調查與審理，並依循法令規範協調完成；醫護室亦不定期分享兩性關係相關文章，並依據職業安全衛生法第六條規範，進行公司職場不法侵害之危害辨識及風險評估調查，以教育員工防範性別歧視事件發生。

註 1：依案件實際發生情形評估是否為特殊個案，如違反國家法令、公司規章或可能影響公司運作之個案

反映管道	會議 <sup>註1</sup>	員工意見箱 <sup>註2</sup>	親洽 / 電洽	員工訪談 <sup>註3</sup>	審計委員會信箱	資安意見箱	EAP 專線	其他
負責內容	保障員工合法權益，並促進員工對於公司政策之瞭解	同仁匿名表達意見，含實體和電子意見箱	同仁表達意見	新人、轉調和專案訪談人員之學習和適應問題	對違法、不當之事件或損害自身權益之情事	組織資訊安全相關議題	心理諮詢、醫療諮詢、管理諮詢	由外部單位轉介之申訴事件
負責層級	一級主管	處級主管	處級主管	處級主管	部門主管、獨立董事或審計委員會（視被檢舉人而定）	資訊安全管理委員會管理代表	委外管理顧問公司，情節嚴重者（如：自殺、暴力等）通報公司	處級主管
件數	16	15	13	3	0	0	4	5
信箱 / 電話	-	電子意見箱	人資部 員工關係暨 醫護課	-	Audit_committee@chipmos.com	ISMS@chipmos.com	0800-025-008	-
結案比率	<b>100%</b>							

註 1：會議包含勞資會議、產線會議及福委會議等，共召開 50 場次

註 2：電子意見箱 - HR\_Hsinchu@chipmos.com、HR\_Tainan@chipmos.com

註 3：員工訪談：2021 年共訪談 924 位

- 新人訪談：直接人員工作期滿 2 周、間接人員工作期滿 2 個月進行訪談
- 專案訪談：針對關鍵人才或特殊個案進行訪談
- 轉調訪談：轉調人員工作期滿 2 個月進行訪談

### 南茂特有的溝通管道



#### 董事長談話

每年不定期舉辦，2021 年共計舉辦 3 場次。除了與同仁面對面溝通，亦分享公司未來營運策略及方針，給予同仁更多工作上的支持與正向力量。



#### 領班餐敘會議

為更加貼近基層主管，進一步傾聽工作上的問題反映，2021 年共計舉辦 3 場餐敘會議。透過董事長與領班 / 同仁的餐敘約會，傾聽同仁聲音並給予鼓勵與協助。



#### 公司刊物「情牽茂園」

自 2001 年創刊，持續 21 年出刊共計 80 冊，每季刊登精選文章，包含公司重要政策、專利技術、高階主管訪談、ESG 專欄、活動分享等主題。

## 7.5 健康與安全職場

103-2~3, 403-1~7, 403-9~10, TC-SC-320a.1



南茂科技積極打造一個安全友善的幸福職場，致力於提供完善安全衛生的工作環境，守護員工身心健康，並制定「安全衛生政策」，以預防職傷事故發生，以及持續提供健康安全之工作環境為目標。我們承諾「遵守安全衛生法規及相關規定；提供安全健康之工作環境，以防止職業災害及疾病的發生；加強內外溝通，重視客戶、附近居民與員工之觀點；建立目標，持續改善安全衛生績效」。讓南茂科技持續邁向永續發展的健康安全職場。

### 7.5.1 貫徹持續改善的安全職場

南茂科技重視員工及於廠區活動之非員工等工作之安全衛生議題，唯有安全衛生的工作環境才能讓所有工作者安心工作、並創造高效率與高品質的工作績效。我們採取系統化的管理模式，各廠區均持續推動 ISO 45001 職業安全衛生管理系統，並通過第三方驗證，落實工作環境安全衛生管理作業與符合國際管理趨勢。管理系統之涵蓋對象包含廠內所有工作者的例行及非例行各項作業活動，以及可能衍生之安全衛生風險，涵蓋範圍 100%。每年定期實施廠內安全衛生風險與機會鑑別以持續降低潛在風險，若有發生作業相關變更、職業災害、虛驚事件或法令更新等情況時，將隨時就該部分實施安全衛生風險的重新鑑別、分析、評估及控管。

### 環境安全衛生暨能源管理委員會

南茂科技針對各廠區編制環境安全衛生暨能源管理委員會，由一級主管主持且各部門主管與委員們全程參與，每三個月定期召開委員會議一次，符合法令規定；其中勞方代表超過委員之 1/3，勞方代表為經由公開程序推派選舉出之員工。2021 年委員會提案件數達 46 件，並完成 46 件，相關成效包含 ISO 14001 完成 15 件，其中在竹北廠 PI (BM302H) 用量縮減方案，風險評分由 180 分降至 60 分，降低 67%；ISO 45001 完成 22 件；其中在台南廠降低烤箱設備火災風險方案，風險評分由 1,000 分降至 150 分，降低 85%；ISO 50001，其中在台南廠 TB 棟 2F/3F/4F/5F 無塵室 DC FFU 轉速適度化調整（由 1,200RPM 調整至 1,100RPM）方案，降低 TA 棟全廠年度用電 0.56%。

2021 年全廠提案件數共 46 件，完成率 **100%**

項目	竹科廠	竹北廠	竹北二廠	湖口廠	台南廠
委員會總人數	15	15	14	14	21
勞方代表人數	5	5	5	5	8
勞方比例	33%	33%	36%	36%	38%

### 危害辨識、風險評估及事故調查

南茂科技各廠區透過風險管理的預防模式及自主訓練，提升每位員工對工作安全衛生的認知。依訂定安全衛生風險鑑別評估程序，且每年廠內推行人員執行 ISO 45001 系統訓練課程，從人員、機械、物料、施工法及環境等五面向，針對各項例行及非例行作業進行危害辨識與風險評估程序，透過危害嚴重度、發生頻率及事故機率等因子判定風險等級，鑑別出風險發生機會及嚴重程度，分析其造成衝擊之重大職安衛風險及找出可改善的危害點，規劃並提出相對應之控制方法、改善措施及目標 / 管理方案，藉此降低風險與避免事故發生。2021 年依據重大職安衛風險提出 22 件改善計畫並全數如期完成。

項目	竹科廠	竹北廠	竹北二廠	湖口廠	台南廠	台南二廠	合計
危害鑑別項目數	871	827	331	617	2,026	367	5,039
不可接受風險 (項) 數	5	4	2	2	5	2	20
制訂管理方案件數	5	3 <sup>註1</sup>	2	2	7	3	22
管理方案完成件數	5	3	2	2	7	3	22
完成率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

註 1：竹北廠不可接受風險項目 4 項，其中對於蝕刻設備在機台保養維修及緊急洩漏處理兩項，合併成同一管理方案執行



若工作場所有立即發生危險之虞時，工作者可在不危及其他工作者安全情形下，自行停止作業及退避至安全場所，公司不會予以不利處分。針對發生事故，均依「公傷管理及事件調查作業指導書」各對應流程展開調查及改善，並於環境安全衛生暨能源管理委員會中進行檢討，避免相似事件再次發生。

## 持續五大工安管理預防工作

為強化廠區的安全衛生管理，南茂科技在化學品、採購、機械設備、承攬商與緊急應變演練皆有相對應的管理機制，說明如下：



### 化學品安全管理

廠內化學品皆需提出審查程序，確保符合法規與南茂內部標準。所有化學品建立完整中英文版使用清單，並提供適當的防護設施及防護具（PPE）保護員工健康。

針對儲放化學品的場所，設置防洩漏設施；廠內儲存使用溶劑及氣體之處，設置獨立隔間並嚴格限制領用量及其儲存方式。此外，依據職業安全衛生法第 11 條，共 375 種化學品依化學品之健康危害、散佈狀況及使用量等情形，評估風險等級，並採取分級管理措施。依照不同風險等級，本公司採取之控制措施，包含隔離（管路供應）或工程控制（局部排氣 / 密閉作業、整體換氣）等，以降低風險。本公司秉持持續推動化學品分級管理制度，檢視廠內化學品儲存及使用安全防護措施，全面提升員工的工作安全。

#### 化學品安全管理流程圖



### 機械、設備安全管理

廠內各類機械設備導入前皆需提出評估申請單，於導入、安裝、驗收各階段進行危害鑑別與安全防護（如：緊急停止鈕、安全連鎖等）查檢，並於裝機期間要求設備廠商符合承攬安全管理事項，制定各項安全管理措施之程序，符合作業安全衛生要求；並於維修保養機台張貼中、英文危害標示，使本國和外籍同仁瞭解機台危害採取適當的安全防護措施。針對 2021 年員工夾傷事故，除重新檢討增加操作 SOP 細節外，對於安全連鎖裝置設定進行調整，以確保安全防護最佳化。

### 承攬商管理

廠內各類機械設備導入前皆需提出評估申請單，於導入、安裝、驗收各階段進行危害鑑別與安全防護（如：緊急停止鈕、安全連鎖等）查檢，並於裝機期間要求設備廠商符合承攬安全管理事項，制定各項安全管理措施之程序，符合作業安全衛生要求；並於維修保養機台張貼中、英文危害標示，使本國和外籍同仁瞭解機台危害採取適當的安全防護措施。2021 年各廠均無承攬商工作人員任何職安衛事故。

項目	竹科廠	竹北廠	竹北二廠	湖口廠	台南廠	台南二廠	合計	
2021 年承攬商家數	72	124	41	60	130	61	488	
2021 年評鑑等級	甲等 (優, 留用)	0	6	2	1	13	0	22
	乙等 (良, 留用)	72	118	39	59	117	61	466
	丙等 (停權 3 個月)	0	0	0	0	0	0	0
	丁等 (取消資格)	0	0	0	0	0	0	0

### 採購安全管理

南茂訂定有一套採購安全管理程序，要求工程、勞務等發包、採購程序上，納入「安全衛生的要求」包含採購 / 租賃機械、器具、設備、物料、原料及個人防護具等，並於簽訂合約、執行及驗收時，作為要求、確認及交付成果之依據，以期符合安全衛生要求，確保各項作業均能安全運作。



## 緊急應變演練



南茂致力於提升員工安全衛生的意識，對於以往被動式訓練要求，我們有效轉換為自主管理及自主訓練的訓練模式，並擴大各層級的訓練，提升應變能力，落實全員工安的目標。除對員工依法實施之教育訓練外，為避免承擔商人員之管理風險，要求實施相關教育訓練，亦強化入廠前之安全衛生講習及工具箱會議之要求。

緊急應變演練方面，依據風險評估結果可能的火災、地震、颱風與化學災害等事故類型，我們均透過「預防」、「預警」及「應變」三大指標來著手；南茂公司每年均執行部門自主演練或與相關機關合作執行大型演練活動，透過情境模擬與實作，增加員工對危害的認知與緊急應變能力，大幅降低災害與損失。同時對於緊急應變小組成員至少每半年辦理一次緊急應變教育訓練，藉以提升各小組人員的緊急應變能力。

## 各廠演練次數

竹科廠	竹北廠	竹北二廠	湖口廠	台南廠	台南二廠
3	7	3	3	14	7

備註：因台南廠（含台南二廠）員工人數較多，且廠區屬於封測廠，有別於測試廠區之風險，故演練次數多於其他廠區

## 作業環境監測

南茂科技依「勞工作業環境測定實施辦法」定期每半年實施勞工作業環境監測，實施監測前先召集作業場所負責人開會討論工作暴露型態並進行危害辨識與分析並做資料收集，再依統計分析結果擬定「作業環境監測（含採樣策略）計畫書」，確保所有危害暴露因子皆有納入監測，其監測結果依評估類型實施相對應之管理如下，並將監測結果發佈全廠公告使全體員工週知。

## 2021 年環境監測結果

Y：有檢測且符合標準；N：有檢測未符合標準；NA：不適用 / 無檢測此項目

監測項目 / 廠區	竹科一廠	竹北一廠	竹北二廠	湖口廠	台南廠	台南二廠
二氧化碳	Y	Y	Y	Y	Y	Y
照度	Y	Y	Y	Y	Y	Y
噪音（個人）	Y	Y	Y	Y	Y	Y
噪音（環境）	N	N	Y	Y	Y	Y
有機	NA	Y	Y	Y	Y	Y
特化	NA	Y	NA	NA	Y	Y
粉塵	NA	Y	NA	NA	Y	NA

未符合標準說明及預防措施：竹科一廠：空壓機房 1 點（噪音 >90 分貝）；竹北一廠：空調機房 1 點（噪音 >90 分貝）。  
預防措施：空壓 / 空調機房非屬員工常態作業區域，依法於機房外『張貼噪音區標示』及『提供防護具（耳塞）』。

## 職能災害管理

南茂科技在安全衛生管理機制及系統的有效運作下，2021 年員工及非員工之工作者因工傷害死亡案件皆為 0 件；廠內發生嚴重的員工職業傷害事件<sup>註 1</sup> 為 6 件、非員工之工作者為 0 件、可記錄之職業傷害<sup>註 2</sup> 共計 6 件；無員工健康和安規違規有關的法律訴訟所造成的金錢損失金額。全公司整體員工失能傷害統計「失能傷害總合指數（FSI）、失能傷害嚴重率（SR）、失能傷害頻率（FR）」平均值均優於其他電子零組件製造業，未來將持續加強同仁危害認知的能力並營造公司安全文化，讓每位南茂人快樂上班、平安回家。

註 1：嚴重的職業傷害事件係指依法通報主管機關之失能傷害事件（不含上下班交通）。

註 2：可記錄之職業傷害 = 死亡案件 + 失能傷害事件（不含輕傷害）

## 公傷及損失日數統計



公傷件數 6 件



損失日數 104 件

## 近 3 年全公司失能傷害統計

南茂 FSI 目標值 0.16

	2019	2020	2021
失能傷害頻率 FR	0.51	0.35	0.54
失能傷害嚴重率 SR	26.31	5	9
失能傷害綜合指標 FSI	0.12	0.04	0.07
工作時數	11,859,733	11,276,088	11,167,944

註 1：失能傷害頻率（FR）計算公式 = (失能傷害次數 × 10<sup>6</sup>) ÷ 總經歷工時

註 2：失能傷害嚴重率（SR）計算公式 = (傷害損失日數 × 10<sup>6</sup>) ÷ 總經歷工時

註 3：失能傷害綜合指標（FSI）= (FR × SR ÷ 1000)<sup>1/2</sup>

註 4：2021 年員工總工作時數為 10,951,272 小時；非員工總工作時數為 216,512 小時

註 5：失能傷害綜合指標 FSI 目標值為 2017-2019 其他電子零組件製造業 FSI 平均值

註 1：員工公傷事件類型：與有害物接觸 1 件、跌倒 3 件、割傷 1 件、夾傷 1 件

註 2：非員工公傷及損失日數統計各廠區皆為 0 件

註 3：員工係指受公司僱用從事工作獲致工資且於公司參加勞工保險者；非員工係指員工以外於公司從事作業活動者





## 7.5.2 打造全員工安

### 全員工安推動架構



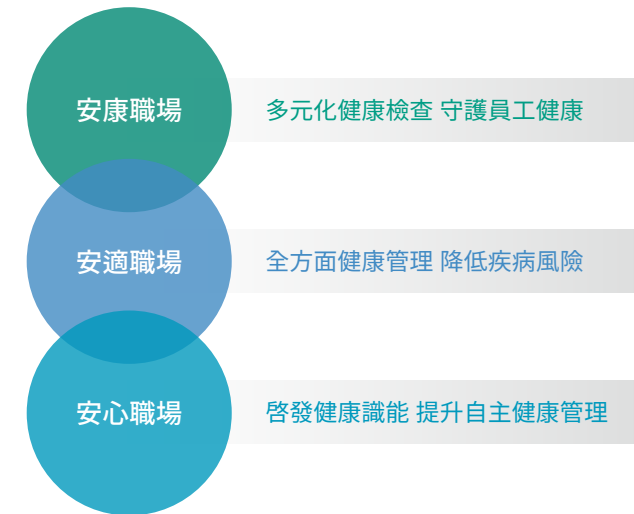
2021 年南茂安全衛生管理朝全員參與方向規劃，以強化工作者參與、諮詢與溝通為推動模式，包括程序文件的審查、作業環境監測之參與、會同事件調查及危害鑑別等，並建置包含溝通意見的管理系統。

依訂定之環安衛及能源溝通管理程序書，員工可透過電話、E-MAIL、各類會議等管道，向主管或責任單位反應相關職安衛意見、進行溝通諮詢，或向環境安全衛生暨能源管理委員會勞方代表提出意見，並於各廠區安委會會議提出討論。廠內相關職安衛法令及規範溝通或傳達，員工可於公司電子公布欄進行公告查詢，或參閱廠內發行刊物、教育訓練或公告等方式了解安全衛生資訊。同時，針對各利害相關者之溝通與宣導，亦採取多元溝通管道（宣導會、郵件、電話、訂單等方式），亦可利用「環境安全衛生溝通意見表」紀錄，將處理情形回覆利害相關者，並宣導公司安全衛生暨環境政策予客戶、承包商、供應商及利害相關人員，以預防及降低影響職安衛負面衝擊。

為營造全員工安與安全認知提升，南茂訂定環安衛教育訓練作業指導書，以此每年訂定職業安全衛生教育訓練計畫，並依據工作者性質分別進行訓練，除一般安全衛生教育外，針對職業安全衛生業務主管 / 管理人員、具危險性之機械或設備操作人員、特殊作業人員、勞工健康服務護理人員等進行教育訓練。針對承攬商之職業安全衛生教育訓練，另依承攬商安全衛生環保管理辦法辦理，以落實職安衛教育訓練，提升工作者安全衛生意識。

此外，推動優良環安衛單位及人員表揚等活動，促進各單位參與，訂定環安衛及能源溝通管理程序書，鼓勵員工對於環境安全衛生及能源之提案，員工可隨時向主管提出疑慮，亦可向安環室或廠務諮詢，不需擔心公司會有不利員工的作為。對於同仁提報廠內危害狀況，公司不會予以不利處分，更期望藉由廠內提案獎勵制度，鼓勵同仁對日常業務及環境積極提出改善之建議，以達預防災害發生。藉由活動提升同仁安全衛生意識，且透過表揚方式激發榮譽心，進而達成提升安全健康工作環境之目的。

## 7.5.3 健康職場 全方位守護



南茂科技重視員工的健康，並深信健康的員工是企業成功的重要根基，透過預防措施杜絕任何職業疾病的發生，並著重於健康管理與促進的推動，由專責醫護團隊規劃全面性健康管理計畫，落實員工健康管理、健康風險管理及健康照護，持續守護員工健康及提升員工重視自我健康管理意識。同時，為確保在廠區活動之非員工工作者的健康，南茂提供必要的醫療諮詢與協助，並開放醫材資源供所有工作者使用。

南茂致力守護工作者健康權益，除恪守醫事人員相關法令，並與承攬商合約載明相關保密義務，維護工作者的健康資訊保密性；我們每年訂定「勞工健康服務計畫」，每季於職業安全衛生暨能源管理委員會報告與檢視執行成效，持續創造「安康」、「安適」、「安心」全方位的健康職場環境。



## 安康職場： 多元化健康檢查 守護員工健康

南茂每年為員工辦理健康檢查，已連續 19 年規劃優於業界的多元化篩檢項目及檢查頻率，持續為員工身體健康把關，達早期發現及時治療目的；我們同樣重視廠內非員工工作者的健康，南茂善盡監督管理之責，要求外包、承攬商依法規實施其工作者的健康檢查及照護，邁向所有工作者身心健康目標。



### 員工健康檢查

**31** 項篩檢項目  
**99.6%** 達成率

▶ 每年與職業專科醫師共同討論訂定優於法規的檢查項目，如新增肝癌、卵巢癌、大腸癌、心臟酵素等檢查項目，落實員工健康照護。



### 主管健康檢查

**100%** 達成率

▶ 採取每年定額補助方案，事先由駐廠醫師評估個人身體狀況，提供檢查項目建議；並提供多項主要健檢套餐，供主管彈性搭配選擇，達有效的篩檢效益。



### 新人體格檢查

**100%** 到職前完成

▶ 由公司支付員工到職前體格檢查，並嚴格規定須於到職前完成和確認其健康狀況，藉此降低廠內傳染病風險，守護廠內員工的健康。



### 特別危害健康檢查

**134** 人次參與檢查  
**100%** 完檢率

▶ 依法針對粉塵作業、鎳作業、正己烷等特別危害人員進行檢查；近五年均無綜合判定為與工作有關異常的三級或四級管理者；針對異常屬第二級管理者，皆完成駐廠醫師評估、健康指導、複檢追蹤及配工措施，降低職業病風險。



### 南茂 e 健康系統

**100%** 報告轉檔達成率  
**100%** 報告保存完整率

▶ 2010 年起建置「南茂 e 健康系統」網路平台，完整保存歷年員工健康檢查報告，提供員工自行查詢健檢報告、健康諮詢及健康服務登錄管理。



員工回饋

近幾年參與公司健檢 - 檢查出異常，因沒有很明顯的不舒服，就先放在心上；因醫師及公司護理師持續的積極追蹤，讓我意識到追蹤的重要性且若沒有即時接受治療，勢必造成嚴重的後果，感謝公司的健康照護，可以很安心的工作。



## 安適職場： 全方面健康管理 降低疾病風險

為維護員工安全健康及預防職業疾病的發生，制定健康管理作業指導書、異常工作負荷促發疾病預防計劃；新進員工皆在報到前完成體格檢查，檢查結果進行分級管理及透過評估工具分析心血管疾病風險，高風險者安排醫師健康指導或適性評估，落實全方面的健康管理。

### ✓ 職業病風險管理

24 人次二級管理  
0 件職業病發生病例

針對特殊危害作業工作場所的員工，每年進行健康檢查及現場環境測定，掌控潛在健康風險因子；並提供適當的個人健康指導、複檢追蹤及適性配工等健康管理措施，達早期發現即時治療，降低職業病風險。

### ✓ 異常工作負荷促發疾病預防

4,080 人次異常負荷評估  
62% 高風險改善率

持續關注員工過勞議題，自 2014 年起，每年篩選出高風險員工，連結單位主管進行工作負荷評估，由駐廠醫師辨識危險因子，進行工作調整並完成後續改善追蹤，確保員工的身心健康，達工作與生活平衡。

### ✓ 健檢異常管理

75% 高度異常改善率  
47% 中度異常改善率

建立異常分級管理機制，依據異常等級執行相對應措施；5 級高度異常者執行複診追蹤，並安排醫師適性評估和工作調整建議；4 級中度異常者執行複檢追蹤或安排廠內健康諮詢。

### ✓ 心血管疾病預防

5,706 人次風險分析  
54% 高風險改善率

透過篩選工具分析心血管疾病高風險員工，安排醫師健康指導及適性評估，進行工作調整並完成後續改善追蹤。

### ✓ 中高齡風險評估

998 人次心電圖檢查  
1,026 人次工作適能問卷評估

為確保廠內中高齡工作者安全及健康，針對 45 歲以上員工全面進行心電圖檢查，篩檢心臟疾病風險。2021 年規劃中高齡工作適能評估流程，並於年底完成評估，分析工作適能指數等級，針對指數較低者進行適任評估，預計 2022 年 4 月底前全數完成，確保整體工作適能狀態達到中高齡及高齡健康保護目的。

### ✓ 公傷復工評估

17 人次公傷關懷  
3 人工作調整

依據員工受傷程度進行階段性復工評估，透過廠內勞工健康服務醫師配合職業安全衛生及相關部門人員訪視現場，提供員工職能評估、職務再設計或調整之諮詢及建議，以鼓勵員工早期復工，加速生理及心理的康復。

### ✓ 呼吸防護具評估

61 人生理評估

針對員工生理狀況及防護需求進行生理評估及密合度測試，以確保員工工具正確使用呼吸防護具能力及防護具保護效能，避免造成傷害。





## 安心職場： 啟發健康識能 提升自主健康管理

為確保員工的身心健康，期望員工能獲取健康相關的知識，持續管理自我健康且實踐促進健康的行為，達到身心健康平衡。



### 啟發健康識能

10 篇健康小學堂  
241 人次小學堂測驗  
82 人次健康講座參與  
9.7 滿意度 (滿分 10 分)

依據員工健康問題的年度排行，持續推出健康衛教專題，2021 年推出護心健腦 - 健康小學堂，並設計小學堂測驗；並持續辦理名人健康講座，邀請「林口長庚毒物科一顏宗海教授」到廠，分享「如何面對新冠肺炎不可知的未來和食品安全」。



### 傷病管理

823 人次護理服務  
32 人次疾病 / 留停關懷

落實對傷病關懷照護，訂定傷病處理、傷病留停 / 復職關懷機制，依個案狀況持續關懷至結案；廠內備足緊急救護救器材、各廠設置自動體外心臟去顫器 (AED) 供廠區工作者突發狀況使用，達即時治療、降低傷病發生的風險。



### 防疫管理

7 人次法定傳染病管理  
911 人次防疫高風險人員管理  
6,200 份快篩試劑採購  
3,966 人次防疫篩檢

持續關心 COVID-19 即時現況，針對高風險員工進行個別防疫追蹤管理；與醫療院所合作，廠內設置篩檢站進行防疫篩檢並購入抗原快篩試劑，提供廠內高風險工作者 (往返風險較高地區、出差、新進員工、承攬商等) 使用，有效控管以維護廠內運作與全體同仁健康。



### 流感疫苗接種

217 人次接種

自 2010 年起，每年辦理流感疫苗施打活動，近年來員工施打意願踴躍，體現出健康識能推廣成效。



### 癌症篩檢

6 種篩檢項目  
214 人次口腔篩檢

在員工健康檢查項目之中，同時涵蓋各項癌症篩檢，2021 年檢查項目包含口腔癌、大腸癌、肝癌、肺癌、前列腺癌及乳癌，每年皆有優於法規的癌症篩檢項目，持續配合國健署進行推廣，達早期發現癌前病變予以適當治療，從而阻斷癌症的發生。



### 員工協助方案

751 宣導人次  
5 人次個案輔導  
5 篇心靈文章

自 2011 年起推動「員工協助方案 (EAP)」，與外部專業諮商機構合作，提供員工解決工作、家庭及心理健康議題的專業資源。透過發放 EAP 折頁及隨身小卡予新進員工，並於新人訓時進行宣導。



### 健康促進標章

所有廠區取得健康促進標章

自 2009 年開始，每 3 年主動申請且所有廠區皆獲得自主認證健康促進標章，致力於落實無菸職場及計畫性推動健康促進，持續打造健康職場。



## 7.6 社會參與 413-1, 413-2

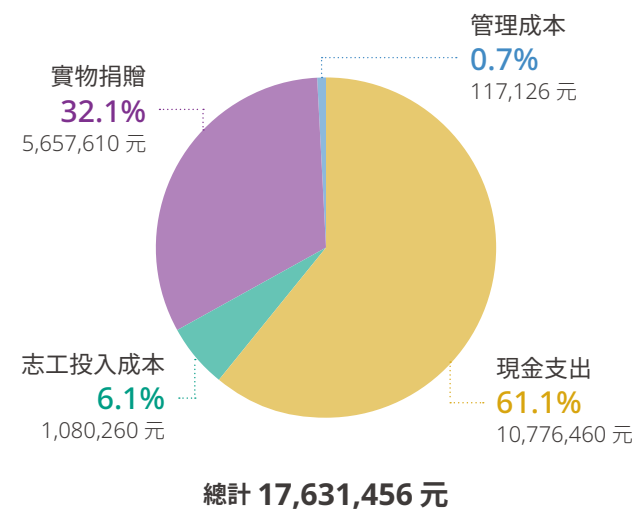
「2021 年因全球疫情尚未緩解，有鑑於 2020 年的防疫經驗，我們以多元的方式取代實體活動，在台灣疫情最嚴峻時，持續透過企業的力量，攜手同仁與台灣共體時艱，並具體落實企業對社會的回饋。」



南茂科技以「環境永續」及「公益實踐」2大願景，展開「環境友善」、「社區回饋」、「弱勢關懷」及「人才培育」4大發展面向，呼應 17 項聯合國永續發展目標（簡稱 SDGs），聚焦 3 項 SDGs（SDG 3、SDG 4、SDG 11）。我們參考倫敦標竿管理集團（London Benchmark Group, LBG）發展之「社區投資評估機制」，管理社會公益投入時間、成本、實物捐贈及管理費用等各項支出，並評估這些投入後續可帶來的正面效益。



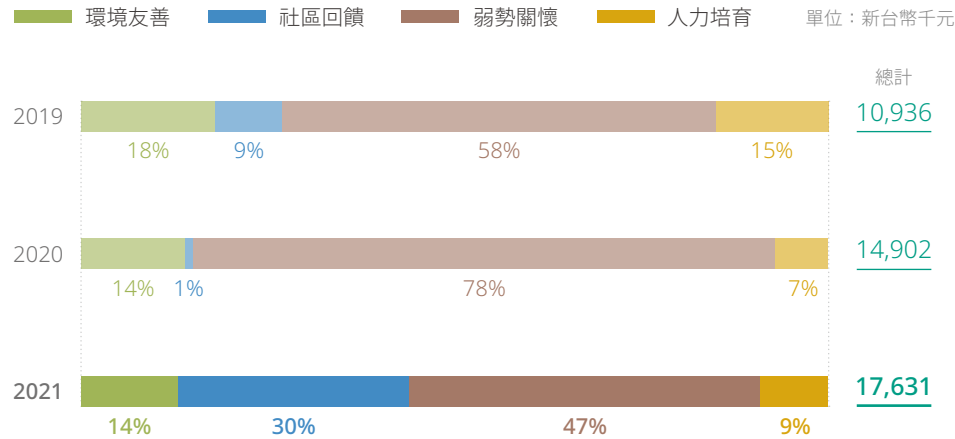
### 南茂的社會投入



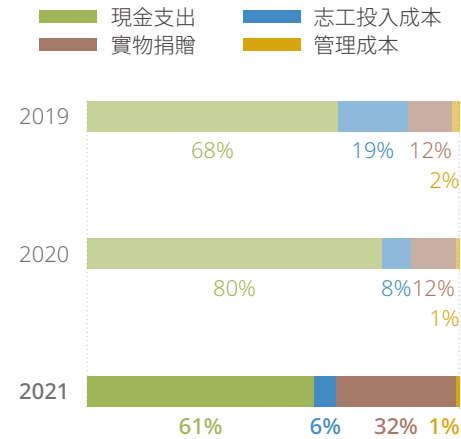
註：志工投入成本係以投入時間 × 當年度南茂非主管職平均薪資（時薪）推算，非實際投入金額



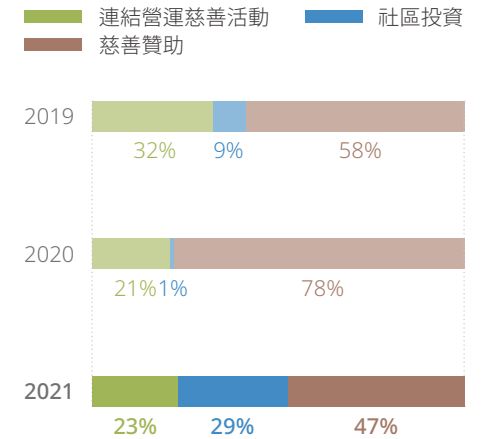
### 公益發展面向



### 投入型態



### 應用面向



\* 因志工投入成本調整為依南茂當年度非主管職平均薪資（時薪），故將 2019-2021 年社會參與總投入金額的計算基準調整為一致。

### 執行效益

願景	發展面向	說明	公司效益	社會效益
環境永續	環境友善	<ul style="list-style-type: none"> <li>愛護地球，由愛護生活的周遭開始</li> <li>跟著南茂環保永續愛地球</li> <li>扶植在地小農，友善大地</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>志工參與 1,103 人次</li> <li>提升企業形象，獲得 1 獎項</li> <li>新聞報導，共刊登 1 篇</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>直接受惠對象 92 人次</li> <li>減少碳排放量約 16.38 噸 / 年<sup>註</sup></li> <li>受惠組織 7 間</li> </ul>
	社區回饋	<ul style="list-style-type: none"> <li>打造友善社區照護，醫療資源永續利用</li> <li>防疫期間在地社區守護</li> <li>疫起傳愛，挽袖做公益</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>志工參與總計 174 人次</li> <li>提升企業形象，共獲得 3 張感謝狀</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>捐血募集累計 1,461,500c.c.</li> <li>受惠組織 6 間</li> </ul>
公益實踐	弱勢關懷	<ul style="list-style-type: none"> <li>以行動支持在地小農</li> <li>偏鄉 / 弱勢孩童照顧不間斷</li> <li>身障人士多元就業機會</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>志工參與 10,099 人次</li> <li>新聞報導，共刊登 4 篇</li> <li>提升企業形象，共獲 12 張感謝狀</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>直接受惠 1213 人次</li> <li>受惠組織 17 間</li> </ul>
	人才培育	<ul style="list-style-type: none"> <li>產學合作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>培育半導體專業人才</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>扶植青年學子 181 人次</li> <li>受惠組織 4 間</li> </ul>

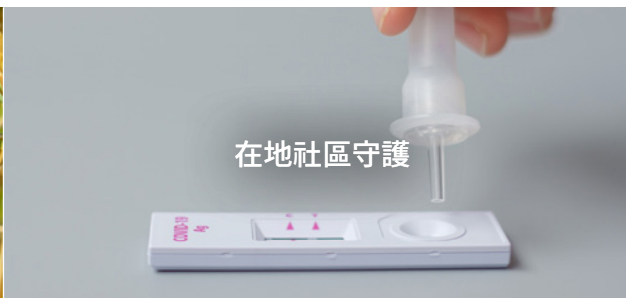
註：2021 年因應防疫；2-4 月供應便當，故無肉日供應僅有 9 個月。

## 2021 年防疫期間亮點活動



### 以行動支持 在地小農

- ➔ 扶植疫情期間受影響之在地水果：由公司攜手南科管理局認養，共計 3,000 顆台南關廟鳳梨，分享予南茂同仁，與轉贈新竹 / 台南偏鄉小學及公益組織
- ➔ 攜手同仁認購公益組織無毒農產品：苗栗卓蘭水梨，共計 1,408 顆；台南無毒稻米，共計 200 公斤



### 在地社區守護

- ➔ 資助 289 萬元贈與新竹縣 / 台南市警察局購入 3 部警用巡邏車，以利第一線執勤人員執行防疫工作
- ➔ 資助新竹縣政府 100 萬元購入防疫物資，守護新竹在地居家老人的健康
- ➔ 與協力廠商共同資助台南市政府 100 萬元購入家用快篩試劑，免費提供給聘用家庭類移工之家庭使用



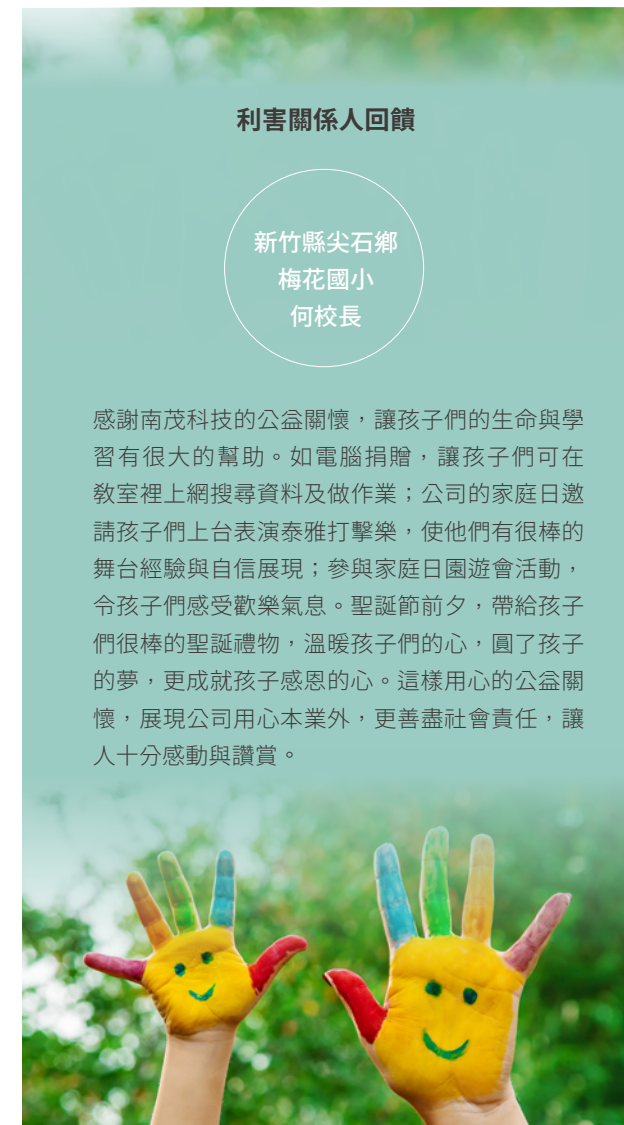
### 振興產業經濟

- ➔ 2021 年公司周年禮品選用台灣在地手工皮革工藝廠商之環保皮革識別證，共計 2,778,300 元



### 偏鄉 / 弱勢孩童照顧不間斷

- ➔ 響應台灣傳統燈藝活動，資助 2021 年新竹市台灣燈會製作牛年提燈，並贈予新竹 / 台南 6 家偏鄉小學及台南家扶中心
- ➔ 與公益組織兒福聯盟合作製作 2022 年公益桌曆，共計認購 421 本，以多元方式資助弱勢孩童



### 利害關係人回饋

新竹縣尖石鄉  
梅花國小  
何校長

感謝南茂科技的公益關懷，讓孩子們的生命與學習有很大的幫助。如電腦捐贈，讓孩子們可在教室裡上網搜尋資料及做作業；公司的家庭日邀請孩子們上台表演泰雅打擊樂，使他們有很棒的舞台經驗與自信展現；參與家庭日園遊會活動，令孩子們感受歡樂氣息。聖誕節前夕，帶給孩子們很棒的聖誕禮物，溫暖孩子們的心，圓了孩子的夢，更成就孩子感恩的心。這樣用心的公益關懷，展現公司用心本業外，更善盡社會責任，讓人十分感動與讚賞。





## 環境永續

南茂為全球封測大廠，對社會及環境的影響力慎鉅，考量近年來全球暖化、氣候變遷狀況日益嚴峻，如何由企業出發，帶領全體同仁以永續的方式愛護地球，成為南茂重要發展目標。我們以「環境友善」及「社區回饋」兩大面向展開各項計畫，在執行策略上，我們由公司內部出發，結合社區共同合作，除了照護周遭環境外，亦運用社會影響力，攜手同仁用多元的方式愛護地球。期望能以實際的行動，共同對抗氣候變遷及地球暖化。

## 環境友善

### 2021 目標

- ✓ 持續執行環境保護計畫
- ✓ 推廣環保意識活動 9 場

### 持續深耕

- ➔ 新竹縣竹北空氣品質淨化—2021 年度榮獲新竹縣政府【空氣品質淨化區績優認養單位】獎項
- ➔ 新竹縣竹北道路清潔—共計認養 2.8 公里
- ➔ 竹科及台南廠—2 座園區公共綠地認養
- ➔ 台南市公廁認養—共計 1 處
- ➔ 攜手供應商展開低碳飲食生活，共計減碳 16.38 公噸
- ➔ 台南市淨灘減塑愛地球—137 位同仁及眷屬共同參與，合力清掃海岸線 365 公斤垃圾

### 年度活動

- ➔ 創生廢紙新生命，環保種子球 DIY—100 位同仁參與
- ➔ 支持台灣在地無毒農作物—共計 2 場  
新竹廠區—苗栗水梨認養—共計 1,300 顆  
台南廠區—台南無毒米認養—共計 200 斤
- ➔ 友善大地，新竹採茶志工小旅行—共計 48 位同仁及 98 位眷屬參與，共同至無毒茶園擔任半日採茶志工

### 2021 執行成果

### 2022 年目標

- ✓ 持續執行環境保護計畫
- ✓ 推廣環保意識活動 9 場





## 環境友善焦點作為

創生廢紙新生命，環保種子球 DIY—投入金額 **56,520** 元；志工參與 **100** 人次

2021 年我們利用回收的各色紙漿與各類植物種子結合，邀請同仁發揮創意製作出五彩繽紛的環保種子球。除了讓同仁可以在創作過程中紓解壓力，也能讓回收的廢紙再次被利用，並在孕育出新的植物後可以分解回歸土地，讓地球變得更美好！

台南市淨灘減塑愛地球—投入金額 **28,430** 元；志工參與 **137** 人次；清理海岸線上 **365** 公斤垃圾 / 廢棄物

南茂持續響應地方環保署「海岸淨灘活動」，本次號召 137 位同仁及眷屬，一起至台南安平漁光島擔任環保淨灘志工，經過大家的熱情協助，總計清出漁光島沙灘上約 365 公斤的垃圾及廢棄物，還給地球一個乾淨無污染的海岸。

支持台灣在地無毒農作物—204 位員工認養 **1,300** 顆無毒水梨；**108** 顆公益轉贈新竹仁愛之家

首次與由中原大學師生發起的社會企業雙連梨合作，認養由苗栗卓蘭周邊在地小農所栽種的無毒水梨。這次南茂的認購費用除了直接回饋予當地小農，也從中撥出部分費用回饋予卓蘭當地小學作為學校及社區發展基金使用。

台南憨慢兒公益稻米認養—200 位員工認養 **200** 公斤有機越光米；**50** 人次參與庇護農場採摘蔬菜體驗活動

首次與台南市蓮心園庇護農場合作，以直接的行動認購台南市身心障礙者所種植的無毒稻米，扶助身心障礙者的生活照顧與就業問題。

從日常飲食出發，攜手供應商推廣低碳飲食生活—

累積 5 年計 **2,240** 位人次參與；累積 5 年低碳飲食累計減少碳排放量約 **104** 公噸<sup>註 1</sup>

自 2017 年起與團膳供應商攜手合作，引進 CAS 有機蔬菜於公司伙食中，定期每月提供一日「CAS 有機蔬菜」和一天無肉日（即蔬菜餐及水果餐）。2021 年因應公司內部防疫政策，無肉日執行 9 個月（2021/1 月、2021 年 5~12 月），共計減少碳排放量約 16.38 噸。希望能帶領同仁從日常飲食出發，以實際行動支持有機栽種保護土地、共同推廣健康飲食新觀念，更能一起減碳保護地球。

註 1：以每生產 1 公斤肉類約排放 36.4 公斤的二氧化碳計算，資料來源取自衛生福利部 <https://www.mohw.gov.tw/cp-16-25465-1.html>



## 社區回饋

2021 目標	2021 執行成果	2022 年目標
✓ 社會參與志工總人次較基準年 2018 年成長 5%	<b>持續深耕</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 資助鄰近醫院醫療設備</li> <li>→ 挽袖公益捐血 246 袋，較 2020 年上升 134 袋</li> <li>→ 2021 社會參與及公益實踐志工共計 11,376 人次</li> </ul> <b>年度活動</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 資助地區警察局 3 部警車，增加警備資源能量（新竹縣及台南市警察局）</li> <li>→ 資助地區政府防疫快篩 / 防疫物資購置費用，守護在地居民的健康</li> </ul>	✓ 社會參與志工總人次較基準年 2018 年成長 5% <sup>註</sup>

執行說明：2021 年因疫情影響，為配合公司防疫政策，原訂社會參與 - 視障按摩志工活動於 2021 年 5 月至 2021 年 12 月暫停執行，故 2021 年社會參與志工總人次未能達標。惟活動暫停期間，南茂仍確保合作的按摩師在疫情期間能持續有穩定的收入來源，不受影響。

註：考量近年來社會參與場次已達飽和，且因疫情狀況尚不明朗，故設定 2022 年目標為基準年成長 5%。

## 社區回饋焦點作為

防疫期間第一時間投入資源守護社區—資助 289 萬元贈與新竹縣 / 台南市警察局購入 3 部警用巡邏車；資助新竹縣政府 100 萬元購買防疫物資；與協力廠商共同資助台南市政府 100 萬元購入家用快篩試劑

2021 年 5 月後，台灣疫情升溫，考量新冠肺炎確診個案頻傳，南茂於第一時間資助 289 萬元予新竹縣及台南市警察局，購入 3 部警用巡邏車，增加警備資源能量。同時，也分別與協力廠商共同資助台南市政府及新竹縣政府各 100 萬元購入家用快篩試劑及防疫物資，期望在台灣疫情嚴峻之時，能善盡一己之力，守護在地居民的健康。

資助鄰近醫院醫療設備—2008 年至今，共捐助 4,783,360 元予鄰近醫院添購醫療設備資源

南茂長期資助新竹鄰近醫院，包含新竹馬偕醫院、台大新竹分院、中國醫藥大學新竹附設醫院。2021 年南茂資助新竹馬偕醫院 18 萬元及中國醫藥大學新竹附設醫院 60 萬元，用以汰換基本醫療設備，提升高品質的基本醫療服務，讓員工及社區居民就醫時，皆能獲得妥善照護。

疫起傳愛，挽袖做公益—連續 21 年不間斷，共計 4,245 人次同仁挽袖捐血，募集 5,846 袋熱血

自 2001 年起，南茂與新竹及台南捐血中心合作，每年定期舉辦公益捐血活動。2021 年受新冠肺炎疫情影響，全台捐血人數下降，導致血液庫存量告急，南茂便號召 174 位同仁共同挽袖捐血做公益，連續 21 年來已募集 4,245 人次、5,846 袋熱血，期望南茂人的愛心熱血，能讓愛延續到更多需要幫助的人身上。





## 公益實踐

南茂秉持「取之於社會，用之於社會」的理念，串聯內外各式資源，在公益實踐上首要關注「弱勢關懷」及「青年培育」，積極與在地社區、學校及社福機構合作。期望發揮企業的力量，邀請南茂人共同響應公益活動，為社會持續注入正向力量，將公益影響力透過更多元的方式擴及台灣社會的各個角落，以達社會共榮，落實企業社會公民的精神。

### 弱勢關懷

2021 目標	2021 執行成果	2022 年目標
持續公益實踐活動 9 場	<p><b>持續深耕</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 傳遞幸福 公益送暖—聖誕禮物認養計畫，共計認養 402 位弱勢孩童心願</li> <li>→ 公益咖啡飄香計畫—2021 年度總收入 62,230 元，1 間新竹偏鄉小學受益</li> <li>→ 疫情期間，視障按摩師收入不中斷—2021 年受惠視障按摩師 17 位</li> </ul> <p><b>年度活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 以行動支持在地小農 —「呷旺菜、挺農民」，1 項台灣農產品、7 個外部公益團體受惠，總投入金額 227,550 元</li> <li>→ 振興產業經濟—南茂周年禮品選用台灣在地廠商，總投入金額 2,778,300 元</li> <li>→ 元宵燈籠傳愛至偏鄉—投入 244,970 元，共 7 間學校 / 社福團體受惠</li> <li>→ 2022 南茂 X 兒福聯盟公益桌曆認養—共計認養 421 本桌曆</li> <li>→ 支持身障者創造自我價值，皮革 DIY 體驗活動</li> </ul>	持續公益實踐活動 9 場 <sup>註</sup>

註：2021 年實際舉辦 8 場次，因疫情影響未能如期達成 9 場次目標，預計 2022 年目標仍維持舉辦 9 場次

### 青年培育

2021 目標	2021 執行成果	2022 年目標
持續公益實踐活動 9 場	<p><b>持續深耕</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 產學合作 181 位學生，較 2020 年新增 156 名，總投入 1,611,000 元</li> </ul>	持續公益實踐活動 9 場 <sup>註</sup>





營運模式

永續南茂

穩健治理

環境友善

產品與價值服務

永續供應鏈

共融職場

附錄

## 弱勢關懷焦點作為

以行動支持在地小農—  
「呷旺菜、挺農民」—投入金額 **227,550 元**；受惠人數 **348 人**

2021 年 COVID-19 疫情持續，使台灣水果外銷受到影響，造成當季即將收成的鳳梨面臨滯銷、跌價，影響農民生計。為使台灣農民減少損失，南茂以實際行動力挺台南在地農友。攜手與南科管理局合作，向「台南農產運銷公司」認購 3000 顆，分享予同仁、社福團體及新竹及台南地區偏鄉小學，共計 7 個外部公益團體受惠。

振興產業經濟—投入金額 **2,778,300 元**

為振興因疫情影響的台灣產業經濟，南茂福委會特別選用以台灣在地皮革工藝廠商製作的環保皮革識別證，共計訂購 6,000 個識別證贈與同仁，除了幫助台灣在疫情期間辛苦經營的工藝廠商，也能透過純手工製作的工藝禮品將溫暖傳遞給每位南茂人。

元宵燈籠傳愛至偏鄉—投入金額 **244,970 元**；受惠人數 **348 人**

2021 年南茂為扶持及響應台灣傳統燈藝活動，特別贊助新竹市政府製作 2021 台灣燈會 10,000 盞紀念小提燈，後轉贈予新竹及台南共 6 間偏鄉小學及台南家扶中心，讓偏鄉及弱勢的孩子也能一起體驗台灣傳統文化，享受親手製作燈籠的樂趣。

聖誕禮物認養計畫—連續 7 年累積投入總金額 **841,469 元**；  
累積志工時數 **1,047 小時**；累積受惠人數 **2,037 人**

自 2015 年起，每逢溫馨的耶誕節前夕，南茂會與在地社福機構及偏鄉小學合作，邀請南茂人化身為弱勢孩童的聖誕老公公，將每個由孩子們親筆畫下的聖誕心願逐一實現。2021 年我們除了與原合作對象新竹縣愛鄰社區關懷協會、新竹縣梅花及尖石國小合作之外，亦新增新竹縣尖石嘉興國小、台南特偏地區小學（東原國小、龍崎國小、新光國小），共計完成 402 位孩童們的心願。

2022 南茂 X 兒福聯盟公益桌曆認養—投入金額 **71,570 元**，認購 **421 本**愛心桌曆

為使公益實踐的方式更為多元，南茂首次與公益組織兒福聯盟合作，共同聯名製作公益桌曆。一同邀請南茂人用愛心認購的方式，用行動直接支持偏鄉孩子的畫作，同時將公益桌曆收入，直接捐予兒福聯盟弱勢 / 偏鄉孩童及少年公益資助使用。

公益咖啡飄香計畫—連續 6 年募集總金額約 **532,460 元**  
（咖啡機歷年總收入），累積 **347 名**學童受惠

2016 年發起的公益咖啡飄香計畫在南茂已邁入第六年，分別在 3 個廠區的辦公區設置公益咖啡機，邀請同仁在上班時同時做公益，藉由積少成多的力量，來幫助更多需要幫助的偏鄉孩子。2021 年我們得知新竹縣秀巒國小因偏鄉資源缺乏，經評估後，將當年度新竹廠區的收入 61,800 元及歷年捐贈累積餘額 22,200 元，共計 84,000 元，全數捐予該校作為教室紗窗增設使用，希望南茂人的愛心，能幫助偏鄉孩子有更舒適的學習環境。

支持身障者創造自我價值，皮革 DIY 體驗活動—受惠身障青年 **25 名**

2021 年台南廠區特別邀請台南市復健青年勵進會，帶領同仁一起體驗皮革 DIY，除了使同仁在上班時透過體驗活動紓解壓力、體驗手做的美好之外，也藉此支持身障人士能利用自己的力量創造自身的價值，進而擁有穩定的收入。

## 青年培育焦點作為

扎根校園，培育半導體封裝測試人才—投入金額 **1,611,000 元**；受惠學生 **181 人**

南茂自 2013 年起，陸續與鄰近的 10 所大專院校，展開產學合作系列專案，包含暑期實習、獎助學金、就業學程及產學專班，經過多年來的耕耘，已有 568 名學生受惠。2021 年起，為持續深耕與強化企業與校園關係，另新增學期實習獎助機會，並提供獎助學金及實習津貼，給予清寒學子實質協助，減輕弱勢家庭經濟負擔。在 2021 年產學系列專案，共計投入 1,611,000 元，持續激勵優秀青年學子學以致用與多元發展。





## 附錄 1：GRI Standards 內容索引

★ 南茂重大主題

GRI 準則	揭露指標	指標說明	章節 / 說明	頁碼
	102-1	組織名稱	關於本報告書	2
	102-2	活動、品牌、產品和服務	1.2 主要產品與服務	11
	102-3	總部位置	1.1 南茂簡介	11
	102-4	營運活動地點	1.1 南茂簡介	11
	102-5	所有權與法律形式	關於本報告書 1.1 南茂簡介	2 11
	102-6	提供服務的市場	1.2 主要產品與服務	11
	102-7	組織規模	1.1 南茂簡介 1.3 營運績效與稅務治理	11 15
	102-8	員工與其他工作者的資訊	7.1 人才吸引與留任	87
	102-9	供應鏈	1.2 主要產品與服務 6.1 永續供應鏈管理	11 79
	102-10	組織與其供應鏈的重大改變	關於本報告書	2
GRI 102 一般揭露	★ 102-11	預警原則或方針	3.3 風險管理	43
	102-12	外部倡議	1.4 外部倡議與組織參與	18
	102-13	公協會的會員資格	1.4 外部倡議與組織參與	18
	102-14	決策者的聲明	經營者的話	3
	102-16	價值、原則、標準及行為規範	3.2 誠信經營	42
	102-17	關於倫理之建議與顧慮的機制	3.2 誠信經營	42
	★ 102-18	治理結構	3.1 公司治理	37
	102-22	最高治理單位與其委員會的組成	3.1 公司治理	37
	102-40	利害關係人團體	2.2 重大性分析	23
	102-41	團體協約	7.4 人權維護	103
	102-42	鑑別與選擇利害關係人	2.2 重大性分析	23
	102-43	與利害關係人溝通的方針	2.2 重大性分析	23
	102-44	提出之關鍵主題與關注事項	2.2 重大性分析	23
	102-45	合併財務報表中所包含的實體	關於本報告書	2
102-46	界定報告內容與主題邊界	2.2 重大性分析	23	
102-47	重大主題列表	2.2 重大性分析	23	
102-48	資訊重編	關於本報告書	2	

GRI 準則	揭露指標	指標說明	章節 / 說明	頁碼
	102-49	報導改變	關於本報告書	2
	102-50	報導期間	關於本報告書	2
	102-51	上一次報告書的日期	關於本報告書	2
GRI 102 一般揭露	102-52	報導週期	關於本報告書	2
	102-53	可回答報告書相關問題的聯絡人	關於本報告書	2
	102-54	依循 GRI 準則報導的宣告	關於本報告書	2
	102-55	GRI 內容索引	附錄 1	120
	102-56	外部保證 / 確信	附錄 4	125
	GRI 103 管理方針	103-1	解釋重大主題及其邊界	2.2 重大性分析
103-2		管理方針及其元素	2.2 重大性分析	23
103-3		管理方針的評鑑	2.2 重大性分析	23
<b>GRI 200: 經濟</b>				
★ GRI 201 經濟績效	201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	1.3 營運績效與稅務治理	15
	201-3	定義福利計劃義務與其他退休計畫	1.3 營運績效與稅務治理 7.2 整體獎勵與福利	15 93
★ GRI 202 市場地位	202-1	不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	7.1 人才吸引與留任	87
	202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	7.1 人才吸引與留任	87
GRI 204 實務採購	204-1	來自當地供應商的採購支出之比例	6.1 永續供應鏈管理	79
★ GRI 205 反貪腐	205-1	已進行貪腐風險評估的營運據點	3.2 誠信經營	42
	205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	3.2 誠信經營	42
	205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	3.2 誠信經營	42
★ GRI 206 反競爭行為	206-1	反競爭行為的法律行動	3.2 誠信經營	42

註 1：除 GRI 303 與 403 使用 2018 年版、GRI 306 使用 2020 年版外，其餘 GRI 指標使用 2016 年版

註 2：\* 為該主題之管理方針



★ 南茂重大主題

GRI 準則	揭露指標	指標說明	章節 / 說明	頁碼
<b>GRI 300: 環境</b>				
GRI 301 物料	301-1	所用物料的重量或體積	4.4 循環再利用	66
	301-3	回收產品及其包材	4.4 循環再利用	66
★ GRI 302 能源	302-1	組織內部的能源消耗量	4.2 氣候變遷與能源管理	52
	302-3	能源密集度	4.2 氣候變遷與能源管理	52
	302-4	減少能源消耗	4.2 氣候變遷與能源管理	52
	302-5	降低產品和服務的能源需求	4.2 氣候變遷與能源管理	52
	303-1*	共享水資源之相互影響	4.3 水資源管理	61
★ GRI 303 水與流放水 (2018)	303-2*	與排水相關衝擊的管理	4.3 水資源管理	61
	303-3	取水量	4.3 水資源管理	61
	303-4	排水量	4.3 水資源管理	61
	303-5	耗水量	4.3 水資源管理	61
	305-1	直接 (範疇一) 溫室氣體排放	4.2 氣候變遷與能源管理	52
GRI 305 排放	305-2	能源間接 (範疇二) 溫室氣體排放	4.2 氣候變遷與能源管理	52
	305-4	溫室氣體排放密集度	4.2 氣候變遷與能源管理	52
	305-5	溫室氣體排放減量	4.2 氣候變遷與能源管理	52
★ GRI 306 廢棄物 (2020)	305-7	氮氧化物、硫氧化物和其他重大氣體的排放	4.2 氣候變遷與能源管理	52
	306-1*	廢棄物產生與廢棄物相關顯著衝擊	4.4 循環再利用	66
	306-2*	廢棄物相關顯著衝擊之管理	4.4 循環再利用	66
	306-3	廢棄物的產生	4.4 循環再利用	66
	306-4	廢棄物的處置移轉	4.4 循環再利用	66
★ GRI 307 有關環境保護 的法規遵 循	306-5	廢棄物的直接處置	4.4 循環再利用	66
	307-1	違反環保法規	4.1 環境保護政策	51
GRI 308 供應商環境 評估	308-1	用環境標準篩選新供應商	6.1 永續供應鏈管理	79
	308-2	供應鏈對環境的負面影響, 以及所採取的行動	6.1 永續供應鏈管理	79

GRI 準則	揭露指標	指標說明	章節 / 說明	頁碼	
<b>GRI 400: 社會</b>					
★ GRI 401 勞雇關係	401-1	新進員工和離職員工	7.1 人才吸引與留任	87	
	401-2	提供給全職員工 (不包含臨時或兼職員工) 的福利	7.2 整體獎酬與福利	93	
	401-3	育嬰假	7.2 整體獎酬與福利	93	
GRI 402 勞 / 資關係	402-1	關於營運變化的最短預告期	7.4 人權維護	103	
	403-1*	職業安全衛生管理系統	7.5 健康與安全職場	105	
	403-2*	危害辨識、風險評估、及事故調查	7.5 健康與安全職場	105	
	403-3*	職業健康服務	7.5 健康與安全職場	105	
	403-4*	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	7.5 健康與安全職場	105	
	★ GRI 403 職業安全衛生 (2018)	403-5*	有關職業安全衛生之工作者訓練	7.5 健康與安全職場	105
		403-6*	工作者健康促進	7.5 健康與安全職場	105
	403-7*	預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	7.5 健康與安全職場	105	
	403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	7.5 健康與安全職場	105	
	403-9	職業傷害	7.5 健康與安全職場	105	
403-10	職業病	7.5 健康與安全職場	105		
★ GRI 404 訓練與教育	404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	7.3 人才發展	99	
	404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	7.3 人才發展	99	
★ GRI 405 員工多元化 與平等機會	405-1	治理單位與員工的多元化	3.1 公司治理 7.1 人才吸引與留任	37 87	
	405-2	女性對男性對基本薪資加薪酬的比率	7.2 整體獎酬與福利	93	
GRI 406 不歧視	406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	7.4 人權維護	103	
GRI 408 童工	408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	7.4 人權維護	103	

註 1: 除 GRI 303 與 403 使用 2018 年版、GRI 306 使用 2020 年版外, 其餘 GRI 指標使用 2016 年版

註 2: \* 為該主題之管理方針



## ★ 南茂重大主題

GRI 準則	揭露指標	指標說明	章節 / 說明	頁碼
GRI 409 強迫或強制勞動	409-1	具強迫或強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	7.4 人權維護	103
GRI 412 人權評估	412-1	接受人權檢核或人權衝擊評估的營運活動	7.4 人權維護	103
GRI 412 人權評估	412-2	員工接受人權政策或程序的訓練	7.4 人權維護	103
GRI 413 當地社區	413-1	經當地社區溝通、衝擊評估和發展計畫的營運活動	7.6 社會參與	112
	413-2	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運活動	7.6 社會參與	112
GRI 414 供應商社會評估	414-1	新供應商使用社會準則篩選	6.1 永續供應鏈管理	79
	414-2	供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	6.1 永續供應鏈管理	79
★ GRI 416 顧客健康與安全	416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	2021 年南茂科技產品與服務無違反健康與安全法規事件	-
★ GRI 417 行銷與標示	417-2	未遵循產品與服務之資訊與標示法規之事件	2021 年南茂科技無違反產品與服務之資訊與標示法規事件	-
	417-3	未遵循行銷推廣相關法規之事件	2021 年南茂科技無違反行銷推廣相關法規之事件	-
GRI 418 客戶隱私	418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	3.4 資訊安全管理	47
			5.1 客戶服務	71
GRI 419 社會經濟法規遵循	419-1	違反社會與經濟領域之法律和規定	3.2 誠信經營	42

註 1：除 GRI 303 與 403 使用 2018 年版、GRI 306 使用 2020 年版外，其餘 GRI 指標使用 2016 年版

註 2：\* 為該主題之管理方針



## 附錄 2：SASB 對照表

主題	指標代碼	測量單位	揭露指標	章節 / 備註說明	頁碼
溫室氣體	TC-SC-110a.1	公噸 CO <sub>2</sub> e	1. 範疇一排放量 2. 全氟化合物 (PFCs) 排放量	4.2 氣候變遷與能源管理	52
	TC-SC-110a.2	—	針對範疇一、減排目標的長、短期策略或管理規劃，以及相關目標的績效分析	4.2 氣候變遷與能源管理	52
製程能源管理	TC-SC-130a.1	千兆焦耳 (GJ)；%	1. 所有能源耗量 2. 使用電網電力的百分比 3. 可再生能源的百分比	4.2 氣候變遷與能源管理	52
水管理	TC-SC-140a.1	立方米 (M3)；%	下列在高度或極端高度水資源壓力基準線區域： 1. 總取水量所占百分比 2. 總耗水量所占百分比	南茂所有廠區無位於高度或極端高度水資源壓力地區	-
廢棄物管理	TC-SC-150a.1	公噸；%	製程中產生有害廢棄物的量及其回收占比	4.4 循環再利用	66
員工健康與安全	TC-SC-320a.1	—	描述暴露於人體健康危害之評估投入、監測與減少暴露之作法	7.5 健康與安全職場	105
	TC-SC-320a.2	金額	與員工健康和安規有關的法律訴訟所造成的金錢損失總額	2021 年南茂無發生員工健康和安規違規相關之事件	-
招募管理全球及技術性勞動力	TC-SC-330a.1	%	1. 外國籍員工占比 2. 海外人力占比	7.1 人才吸引與留任	87
產品生命週期管理	TC-SC-410a.1	%	包含 IEC 62474 材料聲明產品的營收占比	產業特性，不適用	-
	TC-SC-410a.2	依據產品別	系統層級的處理器能效，包括 (1) 伺服器，(2) 桌機和 (3) 筆記型電腦	產業特性，不適用	-
物料採購	TC-SC-440a.1	—	描述管理關鍵物料使用的風險管理	5.3 綠色產品 6.2 衝突礦產管理	76 85
智財權保護與競爭行爲	TC-SC-520a.1	金額	與反競爭行爲規定相關之法律訴訟造成的損失總額	3.2 誠信經營	42
活動指標	TC-SC-000.A	總產量	應揭露自身生產設施以及生產服務合約的總產量	1.3 營運績效與稅務治理	15
	TC-SC-000.B	%	自有設備生產的產品比率		





## 附錄 3：聯合國永續發展目標（SDGs）對照表

SDGs 永續發展目標	次目標	對應章節	頁數
 <b>目標 3 健康與福祉</b> 確保健康及促進各年齡層的福祉	3.8 高品質基本醫療保健服務	整體獎酬與福利	93
	3.d 早期預警、風險減少及健康風險管理	健康與安全職場 社會參與	105 112
 <b>目標 4 教育品質</b> 確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習	4.4 增加就業及技術與職業技能	人才吸引與留任	87
	4.7 確保學子習得知識技能	人才發展	99
	4.a 提升教育設施	社會參與	112
 <b>目標 6 淨水與衛生</b> 淨水與衛生	6.3 改善水質，減少有毒化學物質與危險材料釋出	水資源管理	61
	6.4 增加水的使用效率，永續的淡水供應及回收		
	6.a 廢水處理與回收		
 <b>目標 7 可負擔的清潔能源</b> 確保所有的人都可取得負擔得起、可靠的、永續的，及現代的能源	7.3 每年提升節電效率	氣候變遷與能源管理	52
	 <b>目標 8 就業與經濟成長</b> 促進包容且永續的經濟成長，達到全面且有生產力的就業，讓每一個人都有一份好工作	8.3 促進以開發為導向的政策，企業管理、創新創意	公司治理
8.5 全面有生產力的就業，包括年青人與身心障礙者，及同工同酬待遇		整體獎酬與福利	93
8.7 採取立即且有效措施，終結各種形式的童工		人才吸引與留任	87
8.8 保護勞工權益，促進工作環境的安全		人權維護 健康與安全職場	103 105
 <b>目標 11 永續城市</b> 促使城市與人類居住具包容、安全、韌性及永續性	11.6 減少都市對環境的有害影響，包括空氣等	社會參與	112
 <b>目標 12 責任消費與生產</b> 確保永續消費及生產模式	12.2 自然資源的永續管理及有效率的使用	氣候變遷與能源管理	52
	12.5 透過預防、減量、回收與再使用，減少廢棄物產生	循環再利用	66
 <b>目標 13 氣候行動</b> 採取緊急措施以因應氣候變遷及其影響	13.3 導入 TCFD 及早因應氣候變遷並進行減緩措施	氣候變遷與能源管理	52
 <b>目標 16 和平正義與健全的司法</b> 促進和平且包容的社會，以落實永續發展；提供司法管道給所有人；在所有階層建立有效的、負責的且包容的制度	16.5 減少貪腐及違法事件；進行從業道德規範問卷調查；供應商簽署從業道德規範條款	誠信經營	42
 <b>目標 17 全球夥伴</b> 強化永續發展執行方法及活化永續發展全球夥伴關係	17.14 提高政策連貫性，實現永續發展	資訊安全管理	47
	17.16 多邊合作輔助並提高永續發展上的合作	客戶服務 永續供應鏈管理	71 79



# 附錄 4：獨立保證意見聲明書





**獨立保證意見聲明書**

南茂科技股份有限公司 2021 永續報告書

英國標準協會與南茂科技股份有限公司(簡稱南茂科技)為相互獨立的公司，英國標準協會除了針對南茂科技股份有限公司 2021 永續報告書進行評估和查證外，與南茂科技並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書之目的，僅作為對南茂科技股份有限公司 2021 永續報告書所界定範圍內之相關事項進行查證之結論，而不作為其他之用途。除對查證事實提出獨立保證意見聲明書外，對於其他目的之使用，或閱讀此獨立保證意見聲明書之任何人士，英國標準協會並不負責或承擔任何法律或其他之責任。

本獨立保證意見聲明書係英國標準協會審查南茂科技提供之相關資訊所作成之結論，因此審查範圍乃基於並局限於這些提供的資訊內容之內，英國標準協會認為這些資訊內容都是完整且準確的。

對於這份獨立保證意見聲明書所載內容或相關事項之任何疑問，將由南茂科技一併回覆。

**查證範圍**

南茂科技與英國標準協會協議的查證範圍包括：

1. 查證作業範疇與南茂科技股份有限公司 2021 永續報告書揭露之報告範疇一致。
2. 依照 AA1000 保證標準 V3 的第 2 應用類型評估南茂科技遵循 AA1000 當責性原則(2018)的本質和程度，以及特定永續性績效資訊的可信程度。
3. 依照 AA1000 保證標準 V3 的第 1 應用類型評估適用的 SASB 準則永續揭露的符合性。

本聲明書以英文作成並已翻譯為中文以供參考。

**意見聲明**

我們總結南茂科技股份有限公司 2021 永續報告書內容，對於南茂科技之相關運作與績效提供了一個公平的觀點。基於保證範圍限制事項、南茂科技所提供資訊與數據以及抽樣之測試，此報告書內容為實質正確之呈現。我們相信有關南茂科技的環境、社會及治理等績效資訊是誠實且無誤地呈現。報告書所揭露之水續績效資訊展現了南茂科技對識別利害關係人的努力。

我們的工作是由一組具有依據 AA1000 保證標準 V3 查證能力之團隊執行，以及策劃和執行這部分的工作，以獲得必要之訊息資料及說明。我們認為就南茂科技所提供之足夠證據，表明其符合 AA1000 保證標準 V3 的報告方法與自我聲明依據 GRI 永續性報準則核心選項和 SASB 準則係屬公允的。

**查證方法**

為了收集與作成結論有關的證據，我們執行了以下工作：

- 對來自外部團體的議題相關於南茂科技政策進行訪談，以確認本報告書中聲明書的合適性
- 與管理者討論有關利害關係人參與的方式，同時，我們抽樣訪談了 2 個外部利害關係人
- 訪談 18 位與永續性管理、報告書編製及資訊提供有關的員工
- 審查有關組織的關鍵性發展
- 審查財務與非財務報告相關的會計系統之廣度與成熟度
- 審查內部稽核的發現
- 藉由負責收集資料管理者的會議，查證報告書中的績效數據與宣告
- 審查資料收集的流程與確保數據的準確性，數據追溯至最初來源並進行深度抽樣
- 比對財務數據與經會計稽核的財務報告數據之一致性
- 審查報告書中所作宣告的支持性證據
- 針對公司報告書及其相關 AA1000 當責性原則(2018)中有關包容性、重大性、回應性及衝擊性原則之流程管理進行審查
- 對組織使用 SASB 準則的指標或目標來評估和管理與主題相關的風險和機會進行評估

**結論**

針對 AA1000 當責性原則(2018)之包容性、重大性、回應性及衝擊性、永續性績效資訊、GRI 永續性報準則與 SASB 準則的詳細審查結果如下：

**包容性**

2021 年報告書反映出南茂科技已持續尋求利害關係人的參與，並建立重大永續主題，以發展及達成對永續具有責任且策略性的回應。報告書中已公正地報告與揭露環境、社會及治理的訊息，足以支持適當的計畫與目標設定。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了南茂科技之包容性議題，除持續展現由最高管理階層支持之永續作為，亦於組織階層落實展開。

**重大性**

南茂科技公布對組織及其利害關係人之評估、決策、行動和績效會產生實質性影響與衝擊之重大主題，永續性資訊揭露使利害關係人得以對公司之管理與績效進行判斷。以我們的專業意見而言，這份報告書適切地涵蓋了南茂科技之重大性議題。

**回應性**

南茂科技執行來自利害關係人之期待與看法之回應。南茂科技已發展相關道德政策，作為提供進一步回應利害關係人的機會，並能對利害關係人所關切之議題作出及研性回應。以我們的專業意見而言，這份報告書適切地涵蓋了南茂科技之回應性議題。

**衝擊性**

南茂科技已識別，並以平衡和有效之量測及揭露方式公正展現其衝擊。南茂科技已經建立監督、量測、評估和管理衝擊之流程，從而在組織內實現更有效之決策和結果管理。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了南茂科技之衝擊性議題。

**績效資訊**

基於本聲明書所述之我們的查證方法，特定績效資訊係在南茂科技與英國標準協會協議之查證範圍內，報告書揭露的重大主題之水續揭露，以我們的觀點，南茂科技股份有限公司 2021 永續報告書揭露之數據與資訊是可信賴的。

**GRI 永續性報準則**

南茂科技提供有關依據 GRI 永續性報準則之自我宣告，與相當於“核心選項”(每個涵蓋特定主題 GRI 準則之重大主題，至少一個特定主題的揭露項目依據其全部的報導要求)的相關資料。基於審查的結果，我們確認報告書中參照 GRI 永續性報準則之水續發展相關揭露項目已按報告、部分報告或省略。以我們的專業意見而言，此自我宣告涵蓋了南茂科技的永續性主題。

**SASB 準則**

南茂科技提供有關依據 SASB 準則(半導體水續會計準則)進行水續揭露之自我宣告。基於審查的結果，我們確認報告書中參照 SASB 準則(半導體水續會計準則)之水續揭露主題與會計指標已被報告、部分報告或省略。以我們的專業意見而言，此自我宣告涵蓋了南茂科技適用的 SASB 準則之水續揭露主題、相關會計指標與活動指標。

**保證等級**

依據 AA1000 保證標準 V3 我們審查本聲明書為高度保證等級，如同本聲明書中所描述之範圍與方法；另審查 SASB 準則為中度保證等級。

**責任**

這份水續報告書所屬責任，如同責任信中所宣稱，為南茂科技負責人所有，我們的責任為基於所描述之範圍與方法，提供專業意見並提供利害關係人一個獨立的保證意見聲明書。

**能力與獨立性**

英國標準協會於 1901 年成立，為全球標準與驗證的領導者。本查證團隊係由其專業背景，且接受過如 AA1000AS-ISO 14001、ISO 45001、ISO 14064 及 ISO 9001 之一系列永續性、環境及社會等管理標準的訓練，具有主導稽核員資格之成員組成。本保證係依據 BSI 公平交易準則執行。

For and on behalf of BSI:   
Peter Pu, Managing Director BSI Taiwan

 AA1000 License Report 000-41/V3-P377K

Statement No: SRA-TW-2021029  
2022-06-14

Taiwan Headquarters: 2nd Floor, No. 37, Ji-Hu Rd., Ni-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.  
A Member of the BSI Group of Companies.

...making excellence a habit.™



## 附錄 5：通過第三方驗證之廠區

項目	竹科廠	竹北廠	竹北二廠	湖口廠	台南廠 <sup>註 1</sup>
ISO/IEC 27001:2013 資訊安全管理系統	✓	✓	✓	✓	✓
ISO 9001 品質管理系統	✓	✓	✓	✓	✓
IATF 16949 汽車業品質管理系統	✓	✓	✓	✓	✓
ISO 26262 道路車輛功能安全認證系統	✓	✓	✓	✓	✓
IECQ QC 080000 有害物質流程管理系統	✓	✓	✓	✓	✓
ISO 17025 實驗室品質管理系統 (Calibration)					✓
ISO 17025 實驗室品質管理系統 (Reliability)					✓
ISO 17025 實驗室品質管理系統 (Chemical)		✓			
ANSI/ESD S20.20 靜電放電防制認證	✓	✓	✓	✓	✓
SONY Green Partner <sup>註 3</sup>		✓			✓
ISO 14001 環境管理系統	✓	✓	✓	✓	✓
ISO 14064-1 溫室氣體盤查	✓	✓	✓	✓	✓
ISO 50001 能源管理系統	✓				✓
ISO 45001 職業安全衛生管理系統	✓	✓	✓	✓	✓
ISO 14051 物質流成本會計					✓
ISO 14067/PAS 2050 碳足跡					✓
ISO 14046/WFN 水足跡		✓			✓
內政部－綠建築標章	✓ (合格級)				✓ (銀級)
經濟部－綠色工廠標章					✓

註 1：台南廠驗證範圍涵蓋台南二廠

註 2：ISO 17025 實驗室品質管理系統僅針對設有實驗室之竹北廠及台南廠進行驗證

註 3：竹科廠、竹北二廠、湖口廠，屬於測試廠，因廠區產品特性之故，不包含在 SONY Green Partner 的認證範圍內

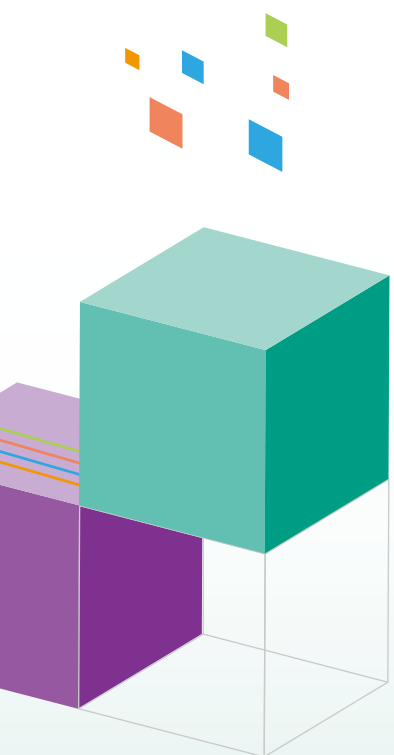


## 附錄 6：近 3 年得獎榮耀

項次	時間	獎項名稱	主辦單位
<b>經濟 &amp; 社會</b>			
1	2019	108 年度使用電子發票績優營業人	財政部北區國稅局
2	2019	第 5 屆公司治理評鑑：評鑑結果為 21-35%	台灣證券交易所
3	2019	天下企業公民 TOP100：大型企業前 50 強	天下雜誌
4	2019	TCSA 台灣企業永續獎：TOP 50 台灣永續企業	台灣永續能源研究基金會
5	2019	TCSA 台灣企業永續獎：TOP 50 企業永續報告獎 - 金獎	台灣永續能源研究基金會
6	2019	企業永續卓越獎	BSI 英國標準協會台灣分公司
7	2019	人才發展品質管理系統企業機構版銀牌	勞動部勞動力發展署
8	2019	推動職場工作平權事業單位優良獎	南部科學工業園區管理局
9	2019	最佳供應商	CHIPONE
10	2019	Excellent Partner Award	Asahi KASEI Microdevices Corporation
11	2019	年度評比第一	MXIC
12	2020	第 7 屆公司治理評鑑結果：「上市公司」21-35%	台灣證券交易所
13	2020	Top Green Companies in Asia	MORS Group
14	2020	TCSA 台灣企業永續獎：TOP 50 台灣永續企業	台灣永續能源研究基金會
15	2020	TCSA 台灣企業永續獎：TOP 50 企業永續報告獎 - 白金獎	台灣永續能源研究基金會
16	2020	年度評比第一	MXIC
17	2021	第 8 屆公司治理評鑑結果： 「上市公司」前 5%、「市值 100 億元以上之電子類」前 10%	台灣證券交易所
18	2021	TCSA 台灣企業永續獎：台灣永續企業績優獎	台灣永續能源研究基金會
19	2021	TCSA 台灣企業永續獎：企業永續報告獎 - 金獎	台灣永續能源研究基金會
20	2021	永續韌性傑出獎	BSI 英國標準協會台灣分公司
21	2021	109 年度「推動職場工作平權」事業單位特優獎	南部科學工業園區管理局

項次	時間	獎項名稱	主辦單位
<b>環境</b>			
1	2019	第 1 屆國家企業環保獎金級獎暨榮譽環保企業獎座	行政院環保署
2	2019	空氣品質淨化區認養 - 貢獻卓越銀質獎	行政院環境保護署
3	2019	環境保護績優單位	南部科學工業園區管理局
4	2019	推動職場安全衛生優良單位及優良人員	南部科學工業園區管理局
5	2019	績優綠色採購企業	新竹縣 / 台南市環保局
6	2019	節能標竿獎	台南市環保局
7	2019	空氣品質淨化區績優認養單位	新竹縣政府
8	2019	推動環境友善企業 - 環保車隊	新竹縣政府
9	2020	空氣品質淨化區認養 - 特殊貢獻獎	行政院環保署
10	2020	績優綠色採購企業	新竹縣 / 台南市環保局
11	2020	空氣品質維護暨低碳節能績優單位 - 節能標竿獎	台南市政府
12	2020	空氣品質淨化區績優認養單位	新竹縣政府
13	2021	空氣品質淨化區認養 - 特殊貢獻獎	行政院環保署
14	2021	績優綠色採購企業	新竹縣 / 台南市環保局
15	2021	職業安全衛生優良單位	新竹科學園區管理局
16	2021	南部科學園區節能績優單位	南部科學工業園區管理局
17	2021	節能標竿獎	台南市政府
18	2021	空氣品質淨化區績優認養單位	新竹縣政府
19	2021	空氣品質維護績優單位 - 柴油車排煙自主管理	台南市政府





**竹科廠 (總公司)**  
新竹科學園區新竹縣研發一路1號

**竹北廠**  
新竹縣竹北市新泰路31號

**竹北二廠**  
新竹縣竹北市中和街112號

**湖口廠**  
新竹縣湖口鄉鳳山村仁德路4號 (新竹工業區)

**台南廠**  
南部科學園區台南市南科七路5號

**台南二廠**  
南部科學園區台南市南科七路3號

**上海子公司**  
上海市閔行區申長路990弄6號樓309-C室

**美國子公司**  
2890, North First Street, San Jose, CA 95134, U.S.A.



南茂官網  
企業永續專區

歡迎您  
進一步瞭解我們  
可至南茂官網  
企業永續專區查詢



南茂科技  
CSR粉絲團

邀請您  
加入官方粉絲專頁  
即時關注南茂ESG動態



攜手愛地球 · 本報告書  
使用環保大豆油墨印製