

# 02

PART.TWO

## 營運績效、 客戶服務與永續供應鏈

- 2.1 行銷組織與分工
- 2.2 產品行銷與發展
- 2.3 營運績效
- 2.4 客戶服務與滿意
- 2.5 永續供應鏈

■台虹科技永續經營的目標：良好且穩健的財務績效、創新產品的附加價值，遵守法規與提供客戶良好服務與高滿意度，協助重要供應鏈永續經營；並規劃短、中長期的永續經營的指標(如下表)，創造最大業績與利潤。

短期指標(1~2年)

中期指標(3~5年)

長期指標(6年以上)

經營績效



- 財務績效：股東報酬率至少 10%
- 營業淨利年平均成長率 5%
- 客戶滿意度維持 88分以上

- 財務績效：股東報酬率至少 13%
- 營業淨利年平均成長率 7%
- 客戶滿意度維持 89分以上

- 財務績效：股東報酬率至少 15%
- 營業淨利年平均成長率 10%
- 客戶滿意度維持 90分以上

供應商



- 責任礦產：對關鍵原物料供應商執行產品貴金屬來源調查，合規礦產使用率達 100%

- 責任礦產：對關鍵原物料供應商執行產品貴金屬來源調查，合規礦產使用率達 100%

- 責任礦產：對關鍵原物料供應商執行產品貴金屬來源調查，合規礦產使用率達 100%

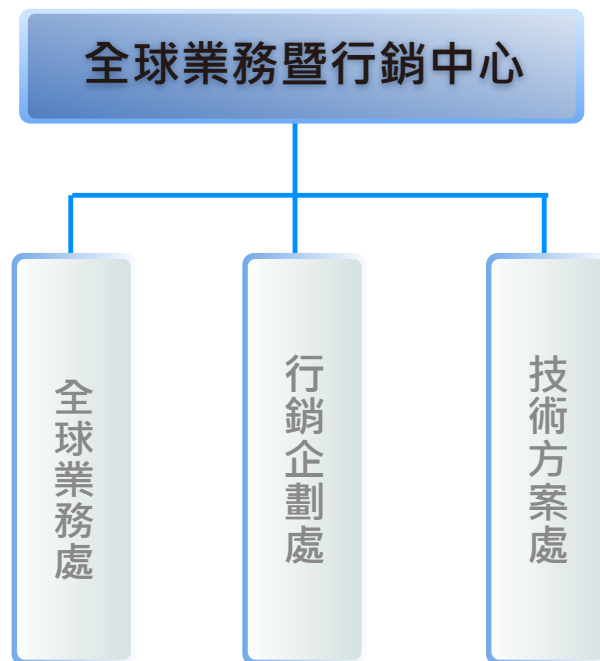
**■ 重大議題目標與績效：**

為達成台虹科技穩健成長的營運績效、創新產品的附加價值，提供良好客戶服務與高滿意度，協助重要供應鏈永續經營，我們訂定重大議題目標與績效達成度如下：

■ 經營績效			
	2022年目標	2021年目標	2021年績效達成度
營業額成長	5~10%	84億元	94億多元
股東報酬率至少	9.5%~10%	9.5%	9.5%
■ 客戶滿意度			
	2022年目標	2021年目標	2021年績效達成度
客戶滿意度維持	88分以上	88分	88分
■ 永續供應鏈			
	2022年目標	2021年目標	2021年績效達成度
供應商實施社會責任自評表	100%	100%	100%
■ 法規遵循			
	2022年目標	2021年目標	2021年績效達成度
違反公司法或稅務法規	0件	0件	0件

## 2.1 行銷組織與分工

本公司全球業務暨行銷中心負責台虹全球行銷業務工作，下轄全球業務處、行銷企劃處與技術方案處三個單位如下圖，負責短、中、長期及年度經營計劃，負責產品規劃、業務、行銷及產品銷售服務；國內外軟板市場及相關電子材料的資訊分析，研擬並執行行銷計劃；負責市場與應用端之產品及技術服務等工作。



## 2.2 產品行銷與發展

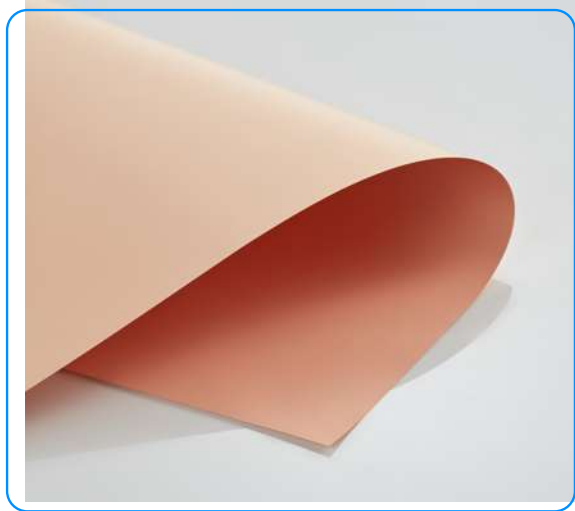
### 2.2.1 產品與行銷

台虹科技為全球主要軟性印刷電路板材料供應商，主要產品為：有膠軟性銅箔材料/無膠軟性銅箔材料/覆蓋膜/純膠/複合材料，整體產品佈局應用3C產品行動裝置/穿戴式裝置/車用多媒體 /其他。

台虹所生產之軟性銅箔材料，覆蓋膜、純膠、補強板、複合板等軟板材料，除具備可撓曲、輕薄等優點外，並積極朝向高密度細線路、高頻高速的應用領域發展，例如：抗離子遷移純膠/覆蓋膜、高頻純膠/覆蓋膜/MPI及LCP及氟系基板，提供市場更優異、更多元的材料選擇，獲得全球客戶的信賴與支持。

大量資料傳輸需求與新能源電動車市場蓬勃發展下，5G比重逐年升高，進而提升搭載量與5G基地站所需的網路通訊結合，高頻寬、低延遲是未來發展主軸。

台虹在研發團隊合作下已開發出High Power/High Density / High Frequency等更高階產品可搭配多元化應用，以符合市場趨勢發展。High Frequency系列主要產品為：高頻軟性銅箔材料/高頻覆蓋膜 /高頻純膠 三大類別。


**有膠軟性銅箔材料**

用途：抗離子遷移性能優異、尺寸安定性佳及拉力强度高。  
 特性：不含鹵素(Halogen-free)及鉍(Bismuth-free)，皆通過UL及RoHs認證。  
 應用：電池、工控及車載等，產品規格完善，能滿足各式厚度需求。

**無膠軟性銅箔材料**

用途：輕薄、耐撓曲性佳及高尺寸安定性。  
 特性：玻璃轉移溫度(Tg)高並有極佳的耐候及耐化性，皆通過UL及RoHs認證。  
 應用：手機天線、按鍵及電池，產品規格完善，能滿足各式厚度需求。

**高頻軟性銅箔材料**

用途：FPC銅箔基板(高頻)-有MPI、LCP、Fluoro三種系列。  
 特性：具有Low Df低損耗。  
 應用：天線、USB-C、傳輸線。


**無鹵素覆蓋膜**

用途：FPC線路保護，有黑色、黃色、白色三種。  
 特性：不含鹵素、銻及鉍。  
 應用：適用於FPC線路保護。

**High-Tg覆蓋膜**

用途：泛用於各種FPC線路保護。  
 特性：優秀的耐高溫壓合及操作性。  
 應用：軟硬結合板、多層板。

**低離子覆蓋膜**

用途：泛用於各種多層板、軟硬結合板線路保護。  
 特性：優秀的抗離子遷移能力。  
 應用：Display、SSD、電池板。

**高頻覆蓋膜**

用途：FPC線路保護。  
 特性：具有Low Df低損耗。  
 應用：天線、USB-C、傳輸線。



**High-Tg純膠**

用途：多層板與軟硬結合板結合用。  
 特性：Tg點高，具有良好的耐溫性，可耐多次壓合。  
 應用：適合部位件廣泛，如 IO/Button/Camera/Battery。

**低離子純膠**

用途：多層板與軟硬結合板結合用。  
 特性：比High\_Tg系列更優秀的抗離子遷移能力，對應高密度細線路的應用趨勢。  
 應用：適合部位件廣泛，如Camera/Display/Battery。

**高頻純膠**

用途：FPC多層板結合。  
 特性：具有Low Df低損耗特性。  
 應用：天線、USB-C、傳輸線。



**補強板**

用途：泛用於各類型FPC強化。  
 特性：黑色&黃色兩種顏色、具良好的操作性及耐化性。  
 應用：FPC補強。

**複合板**

用途：泛用於各類型FPC強化。  
 特性：黑色&黃色兩種顏色、具良好的操作性及耐化性。  
 應用：FPC補強



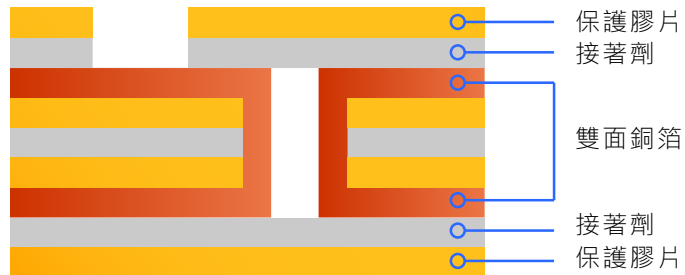
## ■ 產品的應用

本公司產品的應用在軟性印刷電路板，其終端產品有智慧型手機、平板電腦、穿戴式裝置、車用多媒體、其他PCB應用等。產品的應用如下圖：



## ■ 軟性印刷電路板材料應用

### 軟性印刷電路板雙面板疊構



### 材料

#### ■ 軟性銅箔基板

- 有膠單/雙面板
- 無膠單/雙面板

#### ■ 絕緣覆蓋膜(保護膠片)

- 黃色、黑色
- 白色、High-Tg



#### ■ 高頻高速傳輸材料

- MPI FCCL
- LCP FCCL
- Fluoro FCCL
- BS、CVL

#### ■ 電子級貼合膠片(純膠)

- Halogen-free
- High-Tg

#### ■ 補強/複合板

- 黃色
- 黑色

目前各智慧型手機大廠皆已陸續導入環保基板，在環保意識及法令的驅使下，環保基材成為產品的基本門檻。而在銅箔基板眾多需求中，不變的趨勢依舊為產品輕薄化，因此具厚度優勢的無膠軟性銅箔材料(2L-FCCL)已正式取代有膠軟性銅箔材料(3L-FCCL)成為市場的主要規格產品，且滲透率仍逐步增加，帶動世界性主要軟性銅箔基板積極擴大2L-FCCL之產能，也因此在此趨勢發展下，2L-FCCL相關之材料及技術發展將成為主要課題。未來的材料發展趨勢以高頻高速最為顯著，主要是因應 5G 各種相關應用而生，以目前世界各大材料廠及中端品牌廠的選擇來觀察新應用MPI、LCP、及氟材料之銅箔基板為主流趨勢，吸引全球相關廠商積極投入。

電子材料產品之競爭情形，以全球FCCL供應的觀點來看，目前日本、台灣、韓國呈現三強鼎立之局面，主要競爭對手有日本新日鐵及有澤、韓國斗山及台灣新揚、亞電等。至於大陸近來由於PCB產業在政府扶植下成長迅速，從銅箔廠到銅箔基板廠到組裝廠產業聚落更形完整。同時亦有相關同業切入軟性銅箔基板領域，如聯茂、生益等公司，近來更積極由硬式銅箔基板轉而投入軟性銅箔基板的生產，故整體產業競爭態勢更為複雜。

5G商轉之際，各競爭對手將積極爭取關鍵首發地位以提升其影響力，故近兩年將是至為關鍵的時刻。公司在於未來整體銷售業務的發展計畫，則分為長期/短期計畫逐步展開布局與相關運作：

**(1)長期業務發展計畫。**

- A. 建立區域性行銷據點、設置物流運籌中心，提升本公司競爭力及優勢。
- B. 搜尋利基市場、分散產品組合，降低景氣循環對營運的影響。
- C. 準確區隔目標市場，制定合宜策略，提高市場佔有率。
- D. 建立戰略性策略聯盟，維護長遠供應鏈合作關係，追求長期合作對象。

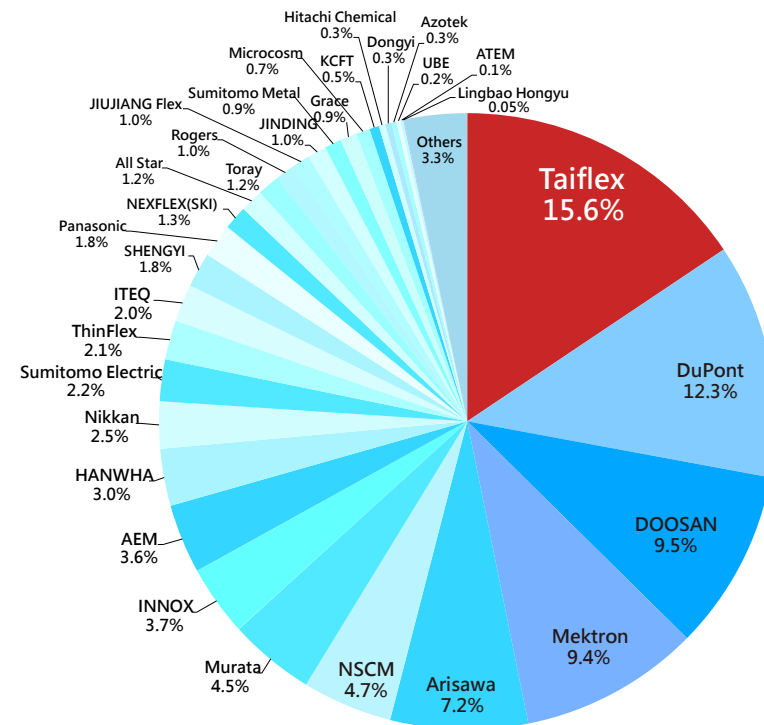
**(2)短期業務發展計畫**

- A. 擴展大中華及東南亞地區市場佔有率，同步支援市場與客戶設計產品走向，強化客戶服務與客戶建立良好互動關係，建立客戶市場及對公司之信賴，提升客戶更高的滿意度。
- B. 全面掌控客戶產品設計及主力材料使用動態，即時回饋至研發、生產、品保部門，以提高客戶採購黏度及喜好。
- C. 積極開發海外市場及客戶，尋求更多海外代理商配合，提高產品外銷比例，提升公司營收。
- D. 參加國外研討會及產品發表會，提升公司知名度以爭取更多潛在客戶。
- E. 建立並發展產品應用資料庫以促進產品推廣

**2.2.2 產品在市場的佔有率**

回顧過去一年，疫情對全球人類帶來嚴重的影響，改變人們生活、工作、商業活動的型態，也使公司經營更面臨更多的風險，但本公司仍藉由優異的危機管理能力，掌握了危機中的轉機，持續努力維持營運成長的動能。後續本公司仍將積極的進行各種營運及風險管控措施，如增加在地化供應比重、關鍵原物料與產品的備庫策略彈性因應、優化調整產品結構、持續進行成本改善與生產效率提升、費用控管等，以提升公司因應彈性，除降低環境不確定性帶來的不利影響外，更重要的是使本公司有能力掌握疫情中的成長機會。接下來5G行動通訊迎來快速發展的時程，本公司也不會缺席此波的成長趨勢，將持續建立長期具競爭力且可維持之營運模式。

本公司2021年在全球應用在軟性印刷電路板的市場佔有率達15.6%，如下圖示：

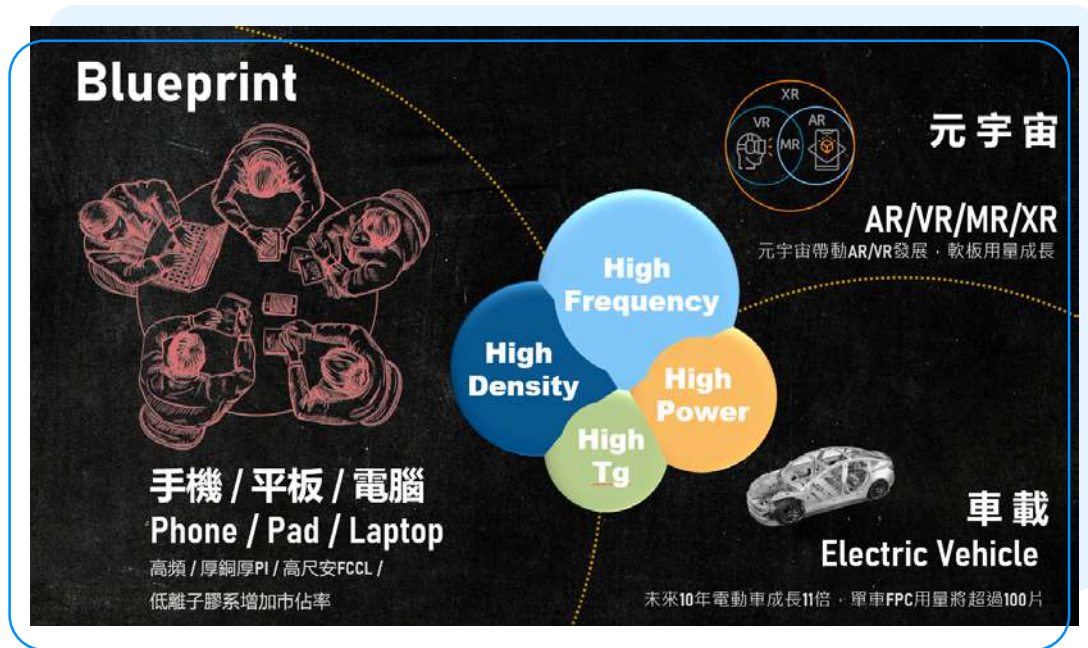




未來本公司將持續強化核心競爭能力，在軟性電子先進材料、散熱材料及半導體應用材料上持續投入研發力道，往高附加價值產品努力邁進。同時亦將運用目前在軟性材料上的領先優勢與客戶協同開發，共同掌握市場成長動能，奠定永續的根基。

### ■ 產品在市場發展趨勢

本公司產品的應用在軟性印刷電路板，其終端產品有智慧型手機、平板電腦、穿戴式裝置、車用多媒體、其他PCB應用等。產品的應用如下圖：



## 2.3 營運績效

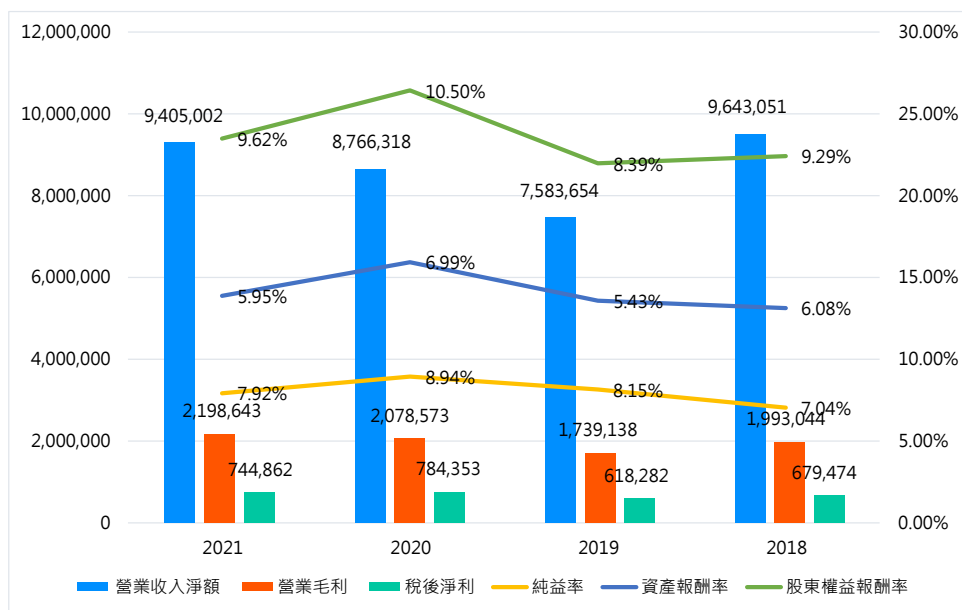
本公司2021年度營業收入為新台幣94.05億元，較去年度營業收入新台幣87.66億元成長約7.3%，歸屬母公司純益為新台幣7.35億元，較去年同期衰退約4.9%，每股盈餘為3.51元。2021年新冠肺炎疫情持續影響全球經濟活動，隨著各國政府防疫措施調整，帶動消費需求急速增溫，全球主要經濟體皆有顯著的經濟成長。但相對於需求的大幅提升，整體產業供應能力則因防疫政策而受限，在供給無法滿足需求下，帶動原物料、運輸及工資等營運成本快速上漲，通貨膨脹蠢蠢欲動。

受惠於增加的消費需求及良好的供應鏈管理能力，雖在終端客戶面臨晶片等核心零組件缺貨的干擾之下，全年仍繳出營收成長的成績單，惟快速上漲的營運成本對整體產業帶來龐大壓力，本公司致力透過營運效率的提升藉以減少成本上漲衝擊，整體獲利相對去年呈現微幅下滑。

### ■ 近4年財務績效如下表：

單位：新台幣仟元

項目	2021	2020	2019	2018
營業收入淨額	9,405,002	8,766,318	7,583,654	9,643,051
營業毛利	2,198,643	2,078,573	1,739,138	1,993,044
稅後淨利	744,862	784,353	618,282	679,474
純益率(%)	7.92	8.94	8.15	7.04
資產報酬率(%)	5.95	6.99	5.43	6.08
股東權益報酬率(%)	9.62	10.50	8.39	9.29



## 2021年依產品類別營業額、依國家地區別營業額資料

### ■近4年產品類別營業額(合併)

單位：新台幣仟元

項目	2021	2020	2019	2018
電子材料	8,997,760	8,469,882	7,195,384	8,273,030
太陽能背板	0	0	85,434	1,176,124
其他	407,242	296,436	302,836	193,897
合計	9,405,002	8,766,318	7,583,654	9,643,051

### ■近4年國家地區別營業額(合併)

單位：新台幣仟元

項目	2021	2020	2019	2018
台灣	2,751,874	2,446,463	1,229,108	1,931,443
大陸	6,491,687	5,982,093	5,983,082	7,364,249
其他	161,441	337,762	371,464	347,359
合計	9,405,002	8,766,318	7,583,654	9,643,051

展望2022年，世界各國開始思考與新冠肺炎共存，降低對經濟的不良衝擊，歐洲國家已陸續解除所有防疫措施，全球經濟活動可望逐步回到常軌。但高漲的物價壓力使得世界各國央行開始扭轉於過去疫情期間的寬鬆貨幣政策，在貨幣政策走向緊縮下，利率走向升息循環，同時製造廠商因不堪營運成本上漲的壓力，勢必需將成本逐步轉嫁給消費者，兩相影響下將對終端消費力道造成多大的衝擊仍待觀察，但可預期的是2022年將是動盪的一年。

因應後續需求的不確定性，本公司將持續著重風險控管，降低突發狀況的影響並保持良好供貨能力，持續提升在供應鏈的領導地位，增加市場佔有率。同時藉由新產品的上市，進一步掌握新興高頻、高速等通訊需求及新能源車帶動的電子零組件的龐大商機，掌握長期的營運成長趨勢。

### ■ 稅務政策及資訊

單位：新台幣仟元

項目	2021	2020	2019	2018
稅前淨利	940,814	965,797	792,454	868,542
所得稅費用	195,952	181,444	174,172	189,068
有效稅率	20.83%	18.79%	21.98%	21.79%
繳納所得稅	181,061	221,982	207,177	255,134

台虹科技為降低稅務風險、追求公司及股東最大利益,訂定以下稅務政策：

- (1)關係企業間交易須符合常規交易,並遵循主管機關訂定之移轉訂價準則。
- (2)分析營運環境評估稅務風險,並依經營決策考量稅務上風險。
- (3)遵循國內及國際租稅法規。
- (4)不利用租稅天堂規避稅負。
- (5)遵守公司法與稅務相關法令的規定。

## 2.4 客戶服務與滿意

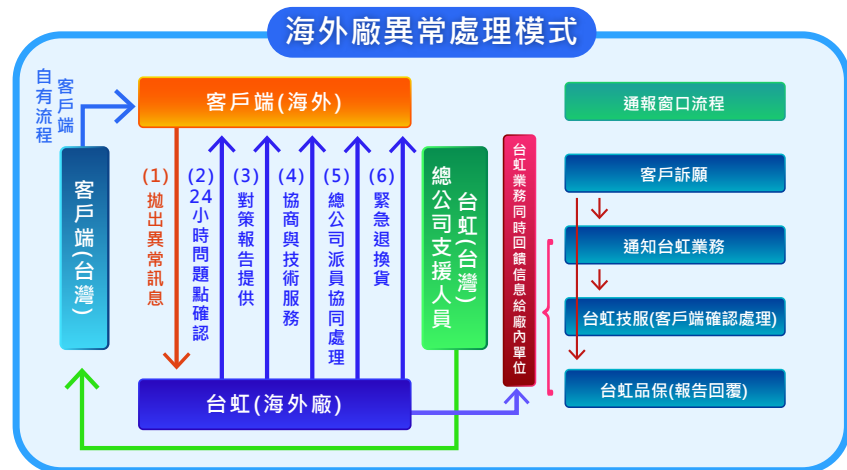
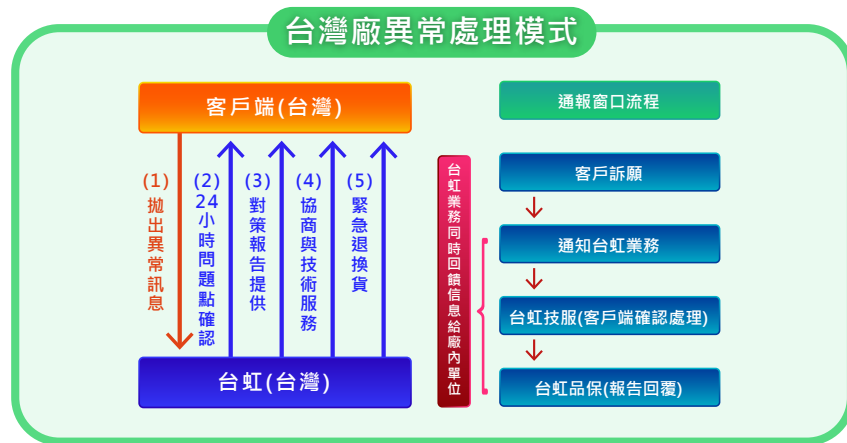
台虹科技一貫堅持讓顧客滿意的經營理念，時刻謹記為客戶提供創新產品與服務的使命，並營造企業負責、熱忱的核心價值，台虹設有專職部門提供客戶產品服務，與品保部門相互支援，解決客戶不論是外觀或機能上的產品問題，除台灣地區之外，配合下游客戶生產基地全球化，產品服務人員也分布於昆山、深圳、珠海、廈門、南通等地區，以提高服務客戶的機動性與即時性，另在美國及日本也皆設有辦公室，作為提供當地即時性的產品服務與銷售之據點。



■ 配合客戶工廠西進台虹亦就近設立據點即時服務 ■ 海外區服務範圍遍布東南亞與東北亞

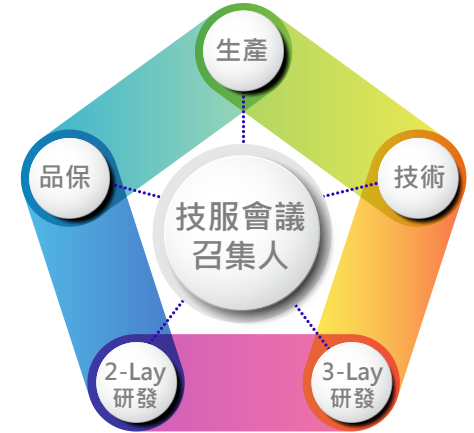
### 2.4.1 客訴處理

台虹科技對客戶提出之意見、問題及抱怨事項，若經判定屬於重大客訴，會成立跨部門的重大客訴處理專案小組，並依據生產、技術、研發、品保等單位不同職能與權限做迅速處理，並採取即時性的改善措施來協助客戶解決當前問題，將可能因此而產生之人力、物料或機器設備稼動損失降到最低，進而提升公司產品的服務品質，以維護公司商譽並確保客戶滿意。



### ■ 重大客訴處理專案組織

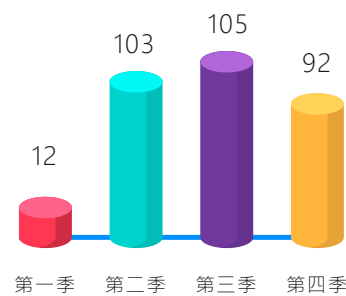
當發生重大客訴時客服主管會召開技術服務專案會議，參加人員有生產、品保、技術、2-Lay與3-Lay研發主管及相關負責工程師共同討論產品重大不良等案件，三天內回覆初步原因及改善措施，七天後回覆完整的測試數據、原因分析與改善及未來預防對策，以及該案合理的處理方式，讓客戶釋懷且能接受。



### 2.4.2 客戶服務

為了滿足客戶在材料分析與特性測試方面的需求，台虹科技在實驗室備有SEM/EDS、FTIR、金像顯微鏡、TMA/DSC/DMA熱分析儀、拉力機等等一系列完整的測試機台設備，除了提供廠內相關單位使用外，亦開放給客戶端進行委託測試，而在2021年完成了312件客戶委託測試服務，提高客戶在產品驗證的速度，並對產品特性有更進一步的了解。有關2021年第1~4季客戶委託測試件數及測試機台等如下圖示：

2021客戶委託測試件數





### 2.4.3 客戶滿意度

為確實掌握與傾聽客戶的心聲，台虹每年皆會定期進行客戶滿意度調查，而問卷內容涵蓋了產品品質、業務品質、客服品質、運輸品質及有害物質管理等方面之整體表現。根據調查之分析結果，若有客戶明確回覆不滿意之意見或客戶滿意度目標有未達標之情況，會於管理審查會議檢討時提出討論，由廠內相關跨部門單位提出改善方案與建議，以期成為客戶信任的長期合作夥伴。客戶滿意度有五大面向評分：

產品品質、業務品質、客戶服務品質、禁用物質管理與貨物運送品質，對台虹公司的客戶滿意度調查統計結果如下表：

項目	產品品質	業務品質	客服品質	貨物運送	禁用物質	平均
2020上半年	88	86.2	86.4	86.6	86.8	86.8
2020下半年	87	87.2	87.4	87.6	87.8	87.4
2021上半年	90	86.5	84.7	86.3	91.7	87.8
2021下半年	90	86.8	85.3	88.3	90.7	88.2

■ 2021年台虹科技無違反產品及服務的健康安全法規事件

■ 本公司重視客戶隱私，對產品及服務資訊均有明顯標示，截至目前為止無違反法規與客戶重大投訴事件。

## 2.5 永續供應鏈

### 2.5.1 永續供應商管理

#### ■ 政策與管理

台虹公司致力與國內外供應商維持長期合作關係，共同建立穩定發展的永續供應鏈。除兼顧供應商品質、交期與價格之外，亦敦促供應商落實環境保護、節能減碳、改善安全與衛生、重視人權，共同善盡企業的社會責任，做好風險管理與永續經營計畫。

#### ■ 台虹科技產業鏈

FCCL產業依上、中、下游可依次分為PI/銅箔材料、軟性銅箔基板FCCL、軟性印刷電路板FPC等產業體系，本公司致力於FCCL之製程研發、製造與銷售，於產業供應鏈中，主要負責軟性銅箔基板FCCL製造。

在上游產品設計與測試驗證階段，為促進客戶服務之效率以及更有效拉近與客戶之關係，由總部支援台灣、大陸、歐美、日韓等各區域客戶之技術性需求，並配合客戶需求，不定期進行技術交流，提供技術支援及協助解決客戶在設計與測試所面臨的問題。

生產銷售階段，則透過與客戶持續溝通，每週將客戶未來的需求預估反饋至總公司，將全球的需求預估轉化為生產計畫，並每週持續調整，以符合客戶需求並達最大效益，同時結合產業鏈的上下游協力廠商，形成完整的產業價值鏈。

上游	中游	下游
PI/銅箔材料	軟性銅箔基板FCCL	軟性印刷電路板FPC
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 原材料</li> <li>· 化學品</li> <li>· 設備廠商</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· FCCL製造</li> <li>· CVL覆蓋膜</li> <li>· 補強板</li> <li>· 化學品合成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· FPC印刷電路板</li> <li>· 絕緣膠帶</li> </ul>



## ■ 供應鏈概覽

台虹公司要求所有供應商(包含新/潛在供應商)必須遵守品質管理系統、環境安衛管理系統及安全認證優質企業(Authorized Economic Operator)評鑑，透過供應商採購程序，逐一審核供應商條件，包含公司基本資料、相關證照、品質認證紀錄、環安衛管理調查、營業狀況、產品資訊、製造程序、原材料供應商與營運持續管理財務狀況、採購義務合約、供應商的綠色產品管理(Green Product)以及供應商社會責任等指標。

台虹科技於2017年開始導入RBA責任商業聯盟做為供應商管理的評鑑標準，該標準內容涵蓋了勞工、健康與安全、環境保護、及商業道德等標準，目的在確保電子工業供應鏈工作環境的安全、使員工有尊嚴的工作、及在製造生產流程中，負起環保責任，為當今電子業的社會責任標準。並於2020年開始導入SRM供應商管理平台，使供應商可以更有效率進行訂單維護、交期回覆、出貨單查詢、驗收單查詢、退貨單查詢等工作，減少訊息落差增加溝通準確性與提升效率。

同時，加強對供應商之企業社會責任及商業道德守則宣導工作，並採取適當措施，確保供應商在環境、健康與安全及勞工問題上符合法律要求，除確保符合當地法定最低工資要求外，並要求其員工應有適當薪資水準，供應商必須承諾在他們的業務中達到最高的道德和倫理操守標準。

2018	2019	2020	2021
主要供應商(Tier 1)家數			
60	66	61	62
關鍵供應商家數			
21	22	26	29
關鍵供應商家數占比(%)			
35	33	43	47
關鍵供應商採購金額占比(%)			
98.80	98.60	98.80	99.30

### 主要供應商分布區域別

區域	主要供應商
亞洲	95.20%
美洲	3.20%
歐洲	1.60%
總計	100%

## 2.5.2 永續供應鏈管理架構

台虹科技建置永續供應鏈管理架構，藉由永續規範、永續性風險調查、永續性現場稽核/改善措施以及供應商能力建置等方式，管控供應鏈風險，強化供應商的永續績效，透過一連串的永續管理流程，帶動供應商共同成長，發揮更大的共享價值與影響力。本公司除了於品質、交期、服務的持續要求外，亦建立相關的風險控管機制。當因外在因素(如:天災、疾病、全球重大事件等變化)致使產生斷料風險時，立即啟動緊急應變，透過資材、品保、生計等相關部門共同且快速擬定應變計畫，檢討面向包括原料庫存盤點、備援供應商調料、提升庫存原料量、製程用量檢討等以控管風險。

01	02	03	04	05
永續規範	主動風險評估與調查	永續性風險評估問卷	永續性現場稽核/改善措施	建置供應商能力
<ul style="list-style-type: none"> <li>台虹科技供應商/承攬商行為準則</li> <li>責任商業聯盟行為準則</li> <li>無衝突礦產相關之規定與要求</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>依據RBA標準制定管理系統驗證調查</li> <li>查驗表項目涵蓋勞工、健康與安全、環境、道德規範、管理體系</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>針對主要供應商發放自評問卷</li> <li>決定高風險供應商</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現場稽核</li> <li>文件審查</li> <li>員工抽訪</li> <li>稽核缺失開立</li> <li>缺失項目改善追蹤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>召開供應商表揚大會</li> </ul>

### (1) 簽署企業社會責任承諾書

為使供應商了解並逐步落實企業永續，我們制定「台虹科技供應商/承攬商企業社會責任承諾書」(以下簡稱承諾書)，並向供應商進行全面性訓練宣導，訓練涵蓋率為100%，該承諾書中包含台虹科技訂定之供應商/承攬商行為準則、責任商業聯盟行為準則(RBA Code of Conduct)及無衝突礦產相關之規定與要求，供應商在簽訂合約前需承諾遵守承諾書之企業社會責任規範。

既有供應商		
	2022	2023目標
供應商家數	62	-
已簽署供應商家數	62	-
已簽署供應商占比(%)	100	100
關鍵供應商		
	2022	2023目標
關鍵供應商家數	29	-
已簽署供應商家數	9	-
已簽署供應商占比(%)	100	100
新進供應商		
	2022	2023目標
新進供應商家數	1	-
已簽署供應商家數	1	-
已簽署供應商占比(%)	100	100

### (2) 供應商永續性評選

在供應商遴選方面，生產直接材料的供應商在成為台虹科技供應鏈時，除須具備 ISO 9001& ISO 14001 相關第三方驗證外，並須經過嚴謹的評估審查，透過供應商評估流程，針對「品質、交期、服務、成本、技術、永續經營」等六大重要指標進行評估，以確保符合本公司在永續供應鏈的要求。

品質		交期	
■ 品質穩定	■ 降低變異	■ 準時達交	■ 多方備援
服務		成本	
■ 迅速應變	■ 協同合作	■ 減少浪費	■ 增加效益
技術		永續經營	
■ 前端開發	■ 技術領先	■ 綠色環境	■ 社會責任

### (3) 永續性風險調查與評估

為確保供應鏈對於永續議題之落實度，台虹科技每年針對主要供應商發放「台虹科技供應鏈行為準則問卷」，讓供應商進行自評並全面回收。供應商需於調查表中回覆各項永續議題的執行狀況，提供相關管理體系認證之證書。供應商自評之結果將作為永續風險管理之依據，亦作為台虹科技輔導供應鏈永續性之參考。問卷評估內容以供應商在經濟/社會/環境三大面向潛在的衝擊為考量(例如:社會面將勞動實務/人權準則/商業道德/安全衛生等潛在衝擊納入考量；環境面將環境管理/溫室氣體等潛在衝擊納入考量)將供應商自評結果加以分析，篩選出關鍵性廠商，進行實地稽核，並予以輔導改善。2022年所有關鍵供應商皆已完成永續性風險評估(自評問卷發送家數共29家，100%回收)，經分析後，2022年高風險主要供應商共3家，已針對高風險供應商進行文件審查及實地稽核。

## ■ 供應商永續性風險評估

關鍵供應商	2022目標
調查家數	29
回覆率(%)	100
高風險家數	3
高風險占比(%)	10

### (4) 供應商永續性稽核

台虹科技除每年透過「台虹科技供應鏈行為準則問卷」自評結果篩選出之高風險廠商執行稽核外，為提高供應鏈的永續性風險管理，針對關鍵供應商採階段性每三年至少一次現場稽核，2022年起100%要求關鍵供應商接受台虹科技委託第3方機構執行永續風險稽核，預計2022完成3家稽核作業，以確保供應鏈永續經營的落實度。

## ■ 高風險供應商永續稽核統計表

供應商	2022目標
稽核家數	3
平均稽核分數	-
高風險家數	-

## ■ 違反類別與項目數

項目	2022目標
勞工道德	0
環安衛	0
改善率(%)	100

### (5) 供應商能力建置

台虹科技重視整體供應鏈的永續經營，為提升供應鏈管理績效，持續針對供應商品質、成本、交期、服務、以及永續發展各項指標設定目標與評比，鼓勵供應商配合台虹科技的採購策略，並定期稽核供應商，透過供應商評估、稽核、稽核缺失輔導改善、績效評估與優良供應商表揚大會之系統性程序，以合作與互助為基礎，評估項目包含供應鏈績效、品質系統、客戶滿意度、交期、環安等大項，將永續的要求貫徹於供應鏈日常管理之中，以確保各項指標符合台虹科技要求。

### (6) 供應商研討會

台虹科技因疫情停辦2021年供應商大會，但使用視訊會議(Video Conference)方式感謝供應商夥伴在過去一年裡對台虹科技的支持與傑出貢獻。並由本公司供應鏈中心向供應商合作夥伴們分享台虹科技展望傳達在品質、技術、交期、服務、成本、永續經營等面向對供應鏈的要求，並強調公司期望彼此攜手克服挑戰再創佳績。



### (7) 供應商年度評鑑

台虹科技透過每年度的評鑑，召開研討會議，與供應商討論生產相關需求外，亦不定期宣導相關永續議題，另依年度評鑑結果舉辦優良供應商表揚大會，會中由高階主管對供應商直接傳達在品質、技術、交期、服務、成本、永續經營等面向對供應鏈的目標與要求。2021年針對原物料、零件及設備等廠商進行評比，並表揚8家優良供應商。

### (8) 永續供應鏈發展策略

台虹科技深信供應鏈的永續成長，對企業的永續發展有一定的影響力，因此我們致力於永續供應鏈的發展，積極投入相關資源，與供應商攜手合作，希望帶動永續供應鏈，體現共享價值。

## 本公司承諾

所有產品符合衝突礦產之要求，並依循綠色產品規範進行採購

遵守公平交易原則，並符合相關法規，保障人權、重視勞工身心健康與安全，保護環境及善盡社會責任

秉持誠信原則，致力於採購活動中履行企業社會責任，追求永續經營

### (9) 永續供應鏈發展專案

#### · 供應商風險控管機制要求與協助

台虹科技除了品質、交期、服務的持續要求外，亦建立相關的風險控管機制。當外在因素(如:天災、疾病、全球重大事件等變化)致使產生斷料風險時，本公司立即啟動緊急應變，透過資材、品保等相關部門共同且快速擬定應變計畫，檢討面向包括原料庫存盤點、備援供應商調料、提升庫存原料量、製程用量檢討等以控管風險。

· **營運持續計劃**：要求供應商對自身生產服務造成損失之各種潛在自然或人為威脅，應

有應變計劃及程序，以確保持續營運，並降低事故對台虹之風險衝擊。

· **地震的風險**：主動幫助需要被幫助的廠商，教導他們如何強化防震工程。並建立緊急通報系統，當災害發生時，供應商可即時回報狀況與持續更新復原進度，便於台虹掌控供應商復原狀況。

· **氣候變遷風險**：要求供應商事先備妥因應方案，如備援生產計畫、增加安全庫存係數等，減少事故發生時的風險衝擊。

· **火災的風險**：分享經驗並協助供應商做好火災的預防、設備建構、人員教育訓練等工作。

### 2.5.3 綠色採購管理

本著企業對社會責任及使命，懷著我們只有一個地球的綠色理念，配合公司環保政策，2015年開始，透過電子化採購系統，隨著訂單一併發送給供應商，以執行綠色採購管理。導入新材料或定期採購材料皆需提供或更新GP文件資料，以嚴格落實綠色採購管理原則，並同步對供應鏈進行綠色採購宣導，我們積極管理所有營運過程中對環境產生之衝擊，針對能源、資源、排放和廢棄物，採用高於法規的標準來避免或降低衝擊風險，善盡綠色生產之責與捍衛自然環境，整合綠色供應鏈服務顧客，著手供應鏈包裝材的減量再利用以減少對環境的負面衝擊，以提升公司在氣候變遷危機下之營運韌性。

#### · 衝突礦產管理

台虹科技為善盡企業社會責任，遂依據美國證券交易委員會(SEC)頒布的「衝突礦石來源揭露規定」( Rule 13p-1 of the U.S. Securities Exchange Act of 1934 ) 進行衝突礦產管理，實施自我稽核社會責任，對礦產採購來源不來自高風險衝突區域，並透過新供應商導入評估系統，自新供應商遴選時，即採取不得含來自衝突地區的衝突礦產要求，對於既有供應商主動調查確認特定材料(金、鈹、錫、鎢、鈷、雲母)簽署禁用衝突地區的衝突礦產同意書或提供聲明書，比照供應鏈執行盡責調查方式，再透過年度供應商稽核作業，檢視供應商上游的冶煉廠是否使用來自衝突地區的衝突礦產，同時採用供應鏈材料回溯管控手法，再次確認未使用衝突地區的衝突礦產，建立負責任礦產採購之風險管理流程，並定期對供應商/外包商進行負責礦產稽核。



凡使用或含有礦產原料供應商皆須配合本公司政策，使用衝突礦產報告模板 (Conflict-Minerals Reporting Template, CMRT) 做為調查工具提供調查結果，以確保供應鏈沒有參與非法挾注軍閥或武裝團體發生危害基本人權之行為。

本公司致力於無衝突礦產的管理與負責任的採購策略，貫徹供應鏈盡責調查，以滿足當前和未來市場、法律與法規的期望。為符合無衝突金屬之要求並肩負責任商業聯盟 (Responsible Business Alliance, RBA) 責任，滿足負責礦產保證流程 (Responsible Minerals Assurance Process, RMAP) 的目標，並確保採購之礦產不會直接或間接使用到衝突礦區礦產。

台虹科技持續配合無衝突礦產計畫進行供應鏈礦產來源調查，所生產的產品使用金屬礦石部分以銅礦為主。確保所有名單中所揭露的冶煉廠與精煉廠，均來自於台虹科技供應鏈使用之冶煉廠與精煉廠。

· 未來展望

綠色地球因現代化的腳步及科技日新月異的進展，各種天然資源將逐漸開產而逐漸變色，地表平均溫度升高造成極端氣候，開採的過程也面臨龐大的能源消耗、水資源污染、土地流失等，甚至危害人權等不法事件產生。台虹科技因客戶與社會各方的需求，投入如半金屬、揮發性有機化合物等調查，積極建立備用廠商進入公司的合格供應鏈，並確保供應鏈上所有的供應商積極配合回報並逐步配合以達到符合法令要求，滿足客戶期待，創造一個永續經營的企業

■ 聯合國宣布「2030永續發展目標」

2015年，聯合國宣布「2030永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)，包含17 項目標(Goals)及169 項細項目標。台虹科技從中辨識出與公司經營核心理念相符合綠色產品與研發的8項議題及具體行動方針如下圖示：

