



泰鼎國際股份有限公司
APEX INTERNATIONAL CO., LTD.

Apex

International Co., Ltd.

Environmental, Social and Governance Report 2021



目錄	頁次
一 關於本報告書	1
二 來自企業永續經營委員會主席的一封信	3
三 組織簡介	5
四 公司概況及營運據點	7
五 利害關係人參與	9
六 已辨認之重要議題及邊界	9
七 公司治理	12
八 競爭優勢	14
九 環境保護	16
十 社會投資	19
十一 快樂和安全的工作場所	20
十二 客戶服務	23
十三 供應商管理	23
十四 GRI內容索引	24
十五 SASB準則索引	26
十六 AA1000查證聲明	27

關於本報告書

本報告書是泰鼎國際股份有限公司(以下簡稱「泰鼎」)發行的第六本企業永續經營(Environmental, Social and Governance, ESG) 報告書。泰鼎將於每年持續發行此報告，並出版中文及英文兩種版本。前一期報告於2021年6月出版，下一期報告(2022年度)預定於2023年6月出版。您可至我們網站的企業永續經營專區了解更多泰鼎致力於企業永續經營的成果與成長。

報告期間

本報告書資訊揭露期間為2021年度(2021年1月1日至2021年12月31日)，內容涵蓋我們的永續願景及策略、重大性主題回應，和經濟、環境及社會等層面的具體實踐與績效數據。

編製標準及確保公開資訊可靠度

報告書依全球永續性標準理事會(Global Sustainability Standards Board, GSSB)發布之GRI永續性報導準則(GRI Sustainability Reporting Standards)，採取核心選項(Core)之揭露原則進行編撰，並參照國際整合性報導委員會(International Integrated Reporting Council, IIRC)之整合性報導(Integrated Reporting)架構。

此外，本報告書由第三方驗證機構，台灣檢驗科技股份有限公司(SGS)進行報告書保證，確認本報告書揭露內容符合GRI準則核心依循選項，及AA1000(Account Ability 1000)第二類中度保證等級(Type II Moderate Level)。

註：根據台灣證券交易所對產業別及實收資本額的規定，泰鼎目前無須編製企業永續經營報告書，本報告係為自願性編製。

聯絡方式

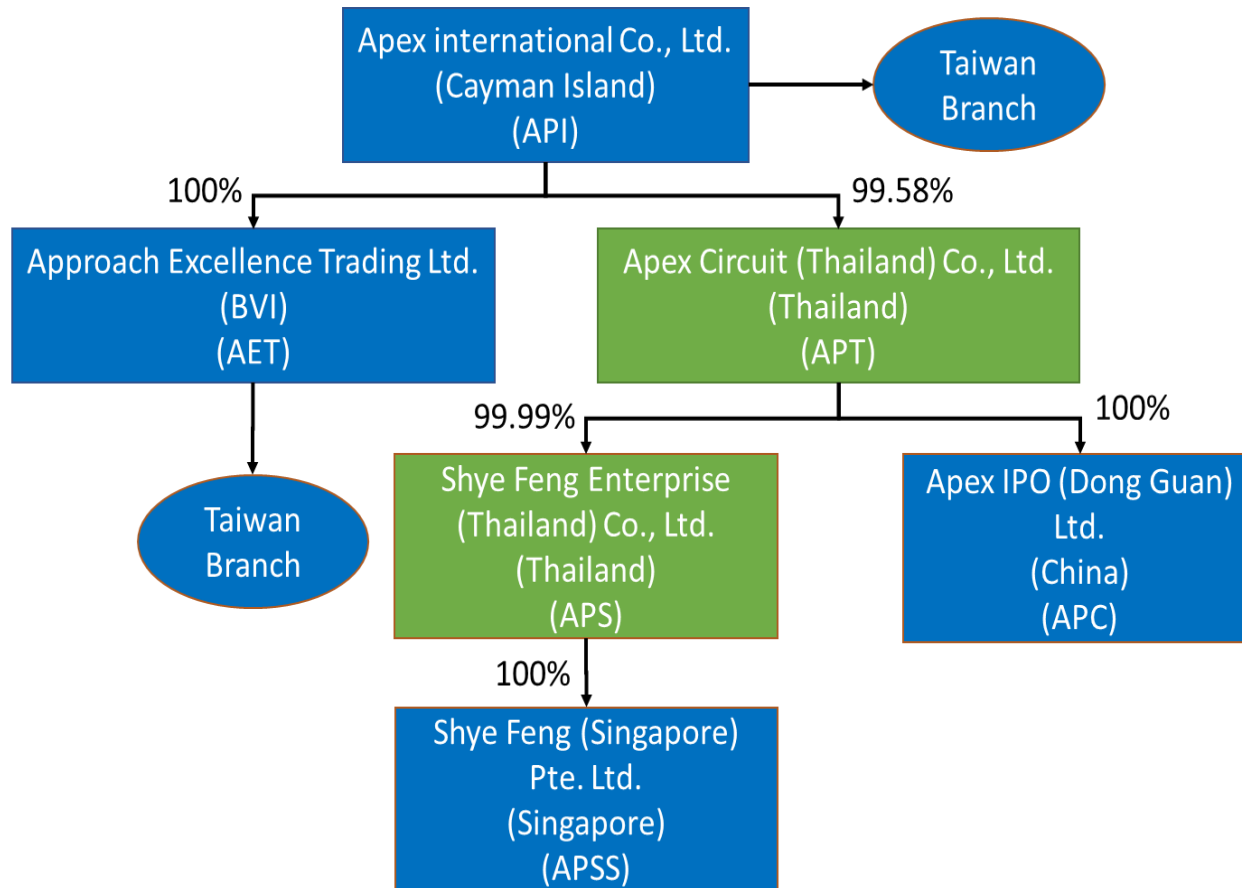
泰鼎國際股份有限公司 永續發展小組 許守華 執行秘書

地址：台北市松山區敦化北路205號5樓503室

電話：(02) 2717-0032

傳真：(02) 2717-0703

電子郵件：csr@apex-intl.com.tw



報告邊界及範疇

本報告書邊界篩選原則係考量業務性質、產業關聯性及控制權。

- 財務數據
係採自經安侯建業聯合會計師事務所(KPMG)查核後泰鼎合併財報，合併報表個體共6間公司，請詳左圖，或參閱2021年度合併財務報告。
- 環境面及社會面數據
涵蓋範圍共6間公司，與財務合併報表個體相同。
- 溫室氣體盤查
範疇係依泰國溫室氣體管理組織 - 組織碳足跡計劃(TGO-CFO¹；等同於ISO14064-1 :2006)作為報告中之溫室氣體清單標準。本標準涵蓋二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、一氧化二氮(N₂O)、氟氫碳化物(HFCS)、全氟碳化物(PFCS)、六氟化硫(SF₆)、三氟化氮(NF₃)。相關數據採自泰鼎、APT、APS及APC並經台灣檢驗科技股份有限公司驗證。
- 本報告主題涵括經營績效、公司治理、環境保護及社會參與等面向，與目前國際對於企業經營資訊揭露的方向相呼應。若在範疇或數據量測上與前一版不同，則會於該段落中特別註明。報告書中所揭露的統計數據皆來自於自行統計與調查結果，並以一般慣用的數值描述方式呈現。

¹TGO-CFO之溫室氣體清單與世界企業永續發展協會出版之溫室氣體盤查議定書相同，連結如下：
https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg_protocol_chinese.pdf



來自企業永續經營委員會主席的一封信

在邁向永續發展的目標上，除了專注本業、追求營收獲利及股東報酬最大化之外，泰鼎始終相信，必須同時思考企業對環境的影響與社會責任，為社會的良性循環提供一分力量。

泰鼎於2015年制定企業永續經營政策後，希望在永續經營的基礎上，將「公司治理」、「永續環境」及「社會公益」三大目標貫徹於日常營運之中，透過內部各個權責單位，了解利害關係人關心的重大議題，並加強企業永續經營資訊的揭露：



經濟面向方面

Covid疫情於2021年影響仍未停止，泰鼎在這方面為了保護員工及股東權益，對防護員工健康安全及維持產出做出許多努力，也因此順利度過最艱難的時刻，在110年使三廠產能順利開出，對營收及獲利做出明顯貢獻，實為不易，是公司全體同仁在新冠肺炎影響下，面對新廠裝機廠商差旅往返受阻、原物料價格飛漲、船運航班緊俏等等嚴峻考驗下，共同付出極大努力後辛苦獲得的成果。

身為泰國主要印刷電路板硬板製造業者，泰鼎同時希望帶動供應鏈共創永續的經營模式。因此我們已將勞工及環境準則納入稽核的一環，要求供應商共同遵循本公司之企業永續經營政策與責任商業聯盟行為準則(Responsible Business Alliance, RBA)的行為規範。

環境面向方面

2021年除達成減碳目標、持續維持水回收及依標準處理廢棄物等工作外，並持續進行再生能源的設置、廢水回收方案之研究、及泰國工廠之溫室氣體盤查與揭露。

社會面向方面

泰鼎始終強調員工權益與社會參與二大領域。員工是泰鼎國際的最大資產，我們十分關注員工的身心健康及職場環境，APT廠區已通過ISO 14001及ISO 45001 (原OHSAS18001) 職業安全衛生管理系統認證，APS廠區已通過ISO14001。2021年提供超過8,500個工作機會，並以具競爭力的薪酬水準、多元訓練課程及各項工作生活平衡措施來積極留任人才。

2021年，泰鼎員工進行之社會回饋活動，包含協助綠化工業區環境、提供資源予兒童福利、方艙醫院、地區醫院、勞工福利相關機構、地區政府、泰國紅十字會、協助宣導交通安全等，共計13項活動，其中捐助金額計146萬泰銖；另2021年由於Covid疫情持續，泰鼎亦於8月至12月間補助額外津貼給員工，希望能支持員工們走過這段艱苦期間，補助金額計約1億5千萬泰銖。此外，配合法令同時為照顧高風險或確診員工及其家屬，亦建置隔離區，投入金額計約3千萬泰銖。泰鼎主動照顧員工身心需求，而員工在工作之餘，也樂於回饋社會，形成一個良善循環。

策略目標

企業永續經營涵蓋經濟、社會、環境三大範疇，在全球景氣及環境劇烈變動的年代，善盡企業永續經營不僅有助累積營運基本功，有效減緩或消除風險，也可與利害關係人共享永續價值。



短期目標

除達成節能、節水及廢棄物回收等既定環保目標外，並持續進行再生能源的設置、廢水回收方案之研究、及泰國工廠之溫室氣體盤查與揭露。

中期目標

持續落實公司治理及企業永續經營之策略目標。雖然泰鼎之營收規模相較印刷電路板同業還未能進入前十名，但自2015年起公布之公司治理評鑑中，泰鼎於上市公司中皆位列前6%至20%，足見泰鼎對於公司治理與企業永續經營之落實已獲肯定。

長期目標

泰鼎國際期許自己成為具有社會影響力的企業公民，為下一代創造更美好的未來。

Chief Executive Officer
Chou, Jui Hsiang

組織簡介

泰鼎文化的主軸是工作時的「東方思維與西方管理合作」。「東方思維」是指以感性來對待他人。同時，「仁」的概念對泰鼎來說無疑是有幫助的，也是實現團隊和諧與寬容的基礎。為了理解對方的觀點，泰鼎人必須始終保有同理心。那麼，溝通的有效性就可以創造出來，我們可以進一步實現經營目標。「西方管理」強調規範遵守的精神。泰鼎人必須精確謹慎地遵守法律、法規和內部控制制度，作為保持競爭力的基礎。

泰鼎是印刷電路板的專業製造商，擁有約8,500名員工，其中大部分是泰國籍。泰鼎在曼谷西南部的龍仔厝府 (Samut Sakhon) 擁有兩間子公司及三家工廠。泰鼎於2020年併購APS後，專注深耕傳統硬式單面至12層印刷電路板產品上。2021年，合併實收資本額18.99億元，年度銷售量請詳本公司2021年度年報第伍章營運概況之第二節第六項「最近二年度銷售量值」之詳細資訊；詳細財務資訊請詳2021年度合併財務報表。茲列示合併綜合損益表請詳下表：

單位：新台幣仟元

年度	2020年度	2021年度
營業收入	11,832,513	14,800,683
營業成本	9,325,012	11,681,718
營業毛利	2,507,501	3,118,965
營業費用		
推銷費用	715,014	797,226
管理費用	576,381	755,522
研究發展費用	35,150	45,440
預期信用減損損失	(13,155)	43,369
營業費用合計	1,313,390	1,641,557
營業淨利	1,194,111	1,477,408
營業外收入及支出	44,566	(41,380)
稅前淨利	1,238,677	1,436,028
減：所得稅費用	34,922	52,146
本期淨利	1,203,755	1,383,882
基本每股盈餘	6.31	7.25
稀釋每股盈餘	6.31	7.25

泰鼎及其子公司的業務

泰鼎集團的主要業務是生產和銷售雙面和多層硬式印刷電路板。產品在泰國本地銷售，並出口到世界各地的 23 個國家，包括北美、中南美、歐洲、東亞、東南亞、中亞、北非等地。

作為該集團客戶的消費電子產品製造商包括三星、Arris、Technicolor、惠普、佳能、東芝和Western Digital。該集團生產的印刷電路板主要應用於液晶電視、機上盒、硬碟、印表機、無線傳輸設備、TF面板和汽車多媒體產品等。

新產品和待開發的服務項目

液晶電視、機上盒、家庭娛樂等消費性產品目前繼續保持溫和增長，幾乎所有日本品牌廠商都面臨著市場份額縮小。我們已經開始進行開發汽車零組件，小型WI-FI、RF應用產品和印刷電路板變壓器產品等新產品。我們能夠利用新工廠和升級後的產能，在這些產品上有優勢，並在韓系客戶現有液晶電視及機上盒的訂單基礎上，開發其家電產品的新訂單，期望未來能看到更多改善。

另一方面，我們將建置製造回溯系統，提升品質改善流程及風險管控並且開發自動化製程，提高品質穩定性。

產業供應鏈

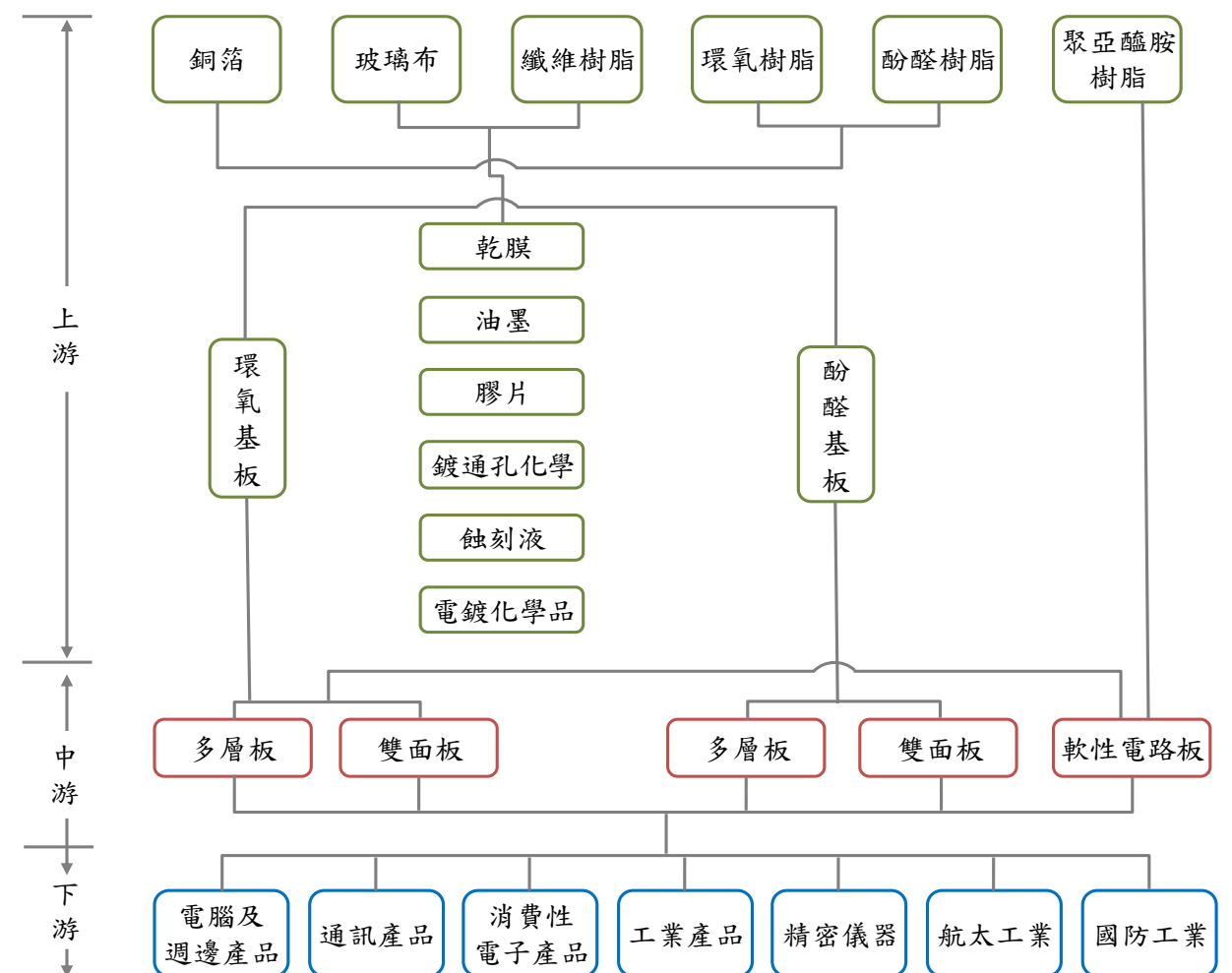
印刷電路板(Printed Circuit Board, PCB)是所有電子產品不可或缺的關鍵零組件之一，被廣泛的應用在資訊、通訊、消費國防及工業等各項電子產品中，主要功能在於傳遞電源及訊號與承載元件。其整合其它電子零組件，如IC、被動元件等零組件於PCB上，使電子產品發揮整體功能，被稱為是「電子系列產品之母」。由於成本競爭壓力及日益更新的IC設計，PCB之製作工藝亦須隨之提升，PCB層數不增反減，朝向盡量壓縮層數的方式以維持成本競爭力，例如將八層板壓縮成六層，六層板壓縮成四層等。本公司藉著過去在傳統版深耕的利基，持續努力提高製程能力以搶佔市場訂單。

PCB行業是全球電子元件細分產業中產值最大的產業，也是電子信息產品製造的基礎產業。根據研調機構Prismark於2021年底統計，2020年受疫情衝擊影響，整體PCB市場僅成長6.4%，其中commodity及多層板類別僅小幅成長0.4%。而2021年隨各國QE刺激經濟，及居家上班的需求，使得總體需求強勁復甦，預估2021年成長22.6%，硬板類別可望成長約23.3%。疫情亦加速觸發5G、雲端及AI等行業的轉機，如遠端教學、智慧診療、產業風控AI化等未來數位生活情境等產業需求增加，預計2021年全球PCB產值規模約799億美元。2020年至2025年，預計全球PCB產值年均複合增長率約為8.1%，2025年全球PCB產值預估約962億美元。

泰鼎集團主要以雙面及多層印刷電路板製造生產為中心，屬於行業之中游。上游為相關零組件及材料，如各式基板、銅箔及膠片等。下游產業則涵蓋資訊、通訊、消費性電子、半導體產品、工業控制設備、汽車、醫療儀器、航太工業及國防工業等產業。上游之原料供應無過度集中情形，且與本公司及子公司皆有長期合作關係，原料來源維持穩定而充裕；下游產業應用範圍廣泛，產業上、下游體系發展相當健全。

近年來電子終端產品包括智慧型手機、電腦、電視等之出貨量並無明顯成長甚至衰退，惟整體PCB產值卻能維持成長，5G前期基礎建設是一大關鍵，未來隨著5G及AI等高階PCB產品應用後勢持續看好，預期高階產品市場競爭將持續加劇。以產品結構來看，當前PCB市場中，多層板仍占主流地位，隨著電子電路行業技術的迅速發展，元器件的集成功能日益廣泛，電子產品對PCB的高密度化要求更為突出，高多層板、HDI板、撓性板和封裝基板等高端PCB產品逐漸占據市場主導地位。

本公司主要之多層板產品屬消費性電子產品，其市場將呈緩和成長，由於本公司目前在此領域產生之營收比重仍相當低，因此對本公司而言，若能滿足市場對產品之要求並提升製程能力，其成長空間相當大。這類傳統硬板主要的競爭對手為位於中國廠商，包括台資廠及中資廠，近年中國板廠透過政府扶持、自我技術提升以及上中下游逐漸整合，其競爭力已日益增強，惟近年中國愈趨嚴苛的環保限排禁令出台後，將導致其環保處理之成本增加。



資料來源：工研院材料所

公司概况及營運據點

公司概况

泰鼎設立2009年10月28日，註冊地為開曼群島。本公司及子公司目前主要營業項目為單面(single-sided)、雙面(Double-sided)與多層(Multi-layer)印刷電路板(Printed Circuit Board, PCB)之製造與銷售，應用領域包括液晶電視、視訊轉換盒(Set-Top Box, STB)、硬碟、印表機、衛星通訊設備及車用多媒體設備。以下為泰鼎之總部位置、營運據點與投資架構圖及各據點主要營業項目：

公司型態	國家	公司名稱	簡稱	地址
總公司	台灣	Apex International Co., Ltd.	泰鼎	105 台北市松山區敦化北路205號5樓503室
分公司	台灣	Approach Excellence Trading Ltd.	AET	330 桃園市春日路 1314巷21 號 1 樓
營運總部及工廠	泰國	Apex Circuit (Thailand) Co., Ltd.	APT	APEX 1 : 39/234-236 Moo2, Rama 2 Rd., Bangkrachao, Amphur Muang, Samutsakhon 74000, Thailand APEX 2 : 30/101,102 Moo 1, Sinsakhon Industrial Estate Chetsadawithi Rd., Khok Kham, Muang, Samutsakhon 74000, Thailand
子公司	中國	Apex IPO (Dong Guan) Ltd.	APC	廣東省東莞市茶山鎮寒溪水新圍工業區二路5號6棟103室
子公司	泰國	Shye Feng Enterprise (Thailand) Co., Ltd.	APS	88/1 MOO 2,Watphanthuwong Sethakij 1 Rd, Nadee,Amphur Muang, Samutsakhon,74000, Thailand
子公司	新加坡	Shye Feng (Singapore) PTE. LTD.	APSS	18 MANDAI ESTATE #05-07 MULTI-WIDE INDUSTRIAL BUILDING SINGAPORE (729910)



各據點主要營業項目

1. 泰鼎係台灣上市公司，功能主要為控股公司，並無實際業務活動。
2. AET為泰鼎的全資子公司並成立了台灣分公司，負責台灣地區機器設備和原物料的採購和出貨。
3. APT由泰鼎持有99.58%股權，成立於2001年9月，是集團的生產營運中心，包含兩個廠區APEX 1及APEX 2。APT生產的印刷電路板主要外銷至日本、韓國及中國，應用於消費性電子產品和辦公設備，其次則為機上盒、通訊設備、電腦設備和汽車零組件。
4. APC由APT持有100%股權，主要營運項目為物料採購。
5. APS由APT持有99.99%股權，主要營業項目為印刷電路板製造加工買賣。其子公司Shye Feng (Singapore) Pte. Ltd.係設立於新加坡，主要營運項目為拓展印刷電路板業務。

員工人數

所有員工都與泰鼎簽有聘僱契約，且無臨時或派遣員工，下表員工人數以2021.12.31當天在職人數為基準，列示泰鼎員工的平均服務年資、平均年齡和教育水準等資料：

年度		2020年度	2021年度
員 工 人 數	經理級以上	103	94
	生產部門	4,666	5,722
	一般員工	2,606	2,850
	合計	7,375	8,666
員工 職級	經理級以上	103 ²	94 ³
	一般員工	7,272	8,572
性 別	男 性	3,255	3,703
	女 性	4,120	4,963
區 域 別	台 灣	9	8
	中 國	3	4
	泰 國	7,363	8,654
員 工 結 構	50歲以上	98	98
	30-50歲	3,005	3,437
	30歲以下	4,272	5,131
平均年歲		29.93	29.80
平均服務年資		3.97	3.60
學 歷 分 布	碩士以上	42	14
	大 專	435	544
	高 中	6,826	7,899
	高中以下	72	209

²泰籍員工63人，佔整體經理級以上員工61.17%

³泰籍員工63人，佔整體經理級以上員工63.83%

性別/民族概況 (%)	2021年度								
	男性				女性				合計
	泰	華	韓	其他	泰	華	韓	其他	
經理以上	0.51	0.37	0.02	0.06	0.30	0.08	-	-	1.34
工程	0.39	-	-	-	0.16	-	-	-	0.55
研發	0.16	-	-	-	0.08	-	-	-	0.24
資訊	0.29	-	-	-	0.08	-	-	-	0.37
其他	40.57	0.32	0.03	0.01	56.37	0.17	-	0.01	97.50
合計	41.92	0.69	0.06	0.07	56.99	0.25	-	0.01	100.00

性別/民族概況 (%)	2020年度								
	男性				女性				合計
	泰	華	韓	其他	泰	華	韓	其他	
經理以上	0.54	0.42	0.03	0.07	0.30	0.09	-	-	1.45
工程	0.57	0.01	-	-	0.24	-	-	-	0.83
研發	0.19	0.03	-	-	0.08	-	-	-	0.30
資訊	0.27	-	-	-	0.08	-	-	-	0.35
其他	41.56	0.39	0.04	0.01	54.85	0.20	-	0.01	97.07
合計	43.13	0.85	0.07	0.08	55.55	0.30	-	0.01	100.00

利害關係人參與

泰鼎已經成立了一個名為RBA委員會的工作團隊來執行利害關係人參與活動，並辨認出本公司利害關係人包含社會、客戶、員工、政府、股東及供應商，透過各部門集思廣益以及收集利害關係人的需求和期望，並與GRI準則的面向達成一致。

所有資料皆保存在相關部門，包括但不限於客戶調查、與利害關係人討論之會議記錄、公司網站之利害關係人關切主題問卷以及其他在本年度收集到之各種回饋和訊息。

由於泰國管理團隊的控制台灣和中國的銷售業務，因此前述國際客戶以及所有來自海外公司的訊息將彙總至泰國營運總部。這些訊息將由RBA委員會進行初步審核，並作為2021年泰鼎納入企業永續報告的參考。以下為我們與利害關係人討論之結果彙總：

利害關係人	關切主題	回應部門	溝通互動的方式	頻率	回應內容
社會	<ul style="list-style-type: none"> ● 法令遵循 ● 環境保護 ● 廢水處理 ● 志工服務 ● 活動贊助 	RBA委員會、行政	<ul style="list-style-type: none"> ● 當地廢水處理廠檢驗 ● 公益活動 	<ul style="list-style-type: none"> ● 不定期 	請參閱公司治理、環境保護與社會投資章節
客戶	<ul style="list-style-type: none"> ● 產品品質 ● 產品運送 ● 良好的服務 ● 合理的價格 ● 環保產品 ● 無衝突礦產稽核 	業務、品保、行政、研發	<ul style="list-style-type: none"> ● 電話、Email往來 ● 會議、互訪 ● 內、外部稽核 ● 客戶滿意度調查 	<ul style="list-style-type: none"> ● 平日頻繁 ● 不定期 ● 每年2次以上 ● 每年1次以上 	請參閱公司治理、客戶服務與供應商管理章節
員工	<ul style="list-style-type: none"> ● 員工福利 ● 職業健康與安全 	員工福利委員會、行政	<ul style="list-style-type: none"> ● 電話或Email ● Face book粉絲團 ● 公司內部網路公告 ● 員工福利委員會議 ● CEO BOX ● 內部不定期會議 	<ul style="list-style-type: none"> ● 平日頻繁 ● 平日頻繁 ● 不定期 ● 每月1次以上 ● 不定期 ● 不定期 	請參閱公司治理與快樂和安全的工作場所章節

利害關係人	關切主題	回應部門	溝通互動的方式	頻率	回應內容
政府	<ul style="list-style-type: none"> ● 綠色產品 ● 溫室氣體減量 ● 廢水管理 ● 用電減量 ● 法令遵循 	台灣分公司、財會行政	<ul style="list-style-type: none"> ● 正式函文 ● 媒體 ● 公司網站 ● Email ● 公開資訊觀測站 	<ul style="list-style-type: none"> ● 不定期 ● 不定期 ● 不定期 ● 不定期 ● 按照相關規定 	請參閱公司治理、環境保護與社會投資章節
股東	<ul style="list-style-type: none"> ● 競爭優勢 ● 成長潛力 ● 股利政策 	台灣分公司、財會	<ul style="list-style-type: none"> ● 股東會 ● 法人說明會 ● 發言人窗口 ● 公開資訊觀測站 ● 公司網站 	<ul style="list-style-type: none"> ● 每年一次 ● 不定期 ● 平日頻繁 ● 按照相關規定 ● 不定期 	請參閱公司治理與競爭優勢章節
供應商	<ul style="list-style-type: none"> ● 供應鏈管理 ● 公司治理 	資材、行政、製造	<ul style="list-style-type: none"> ● 實地審查 ● 電話、Email ● 會議 	<ul style="list-style-type: none"> ● 每年一次以上 ● 平日頻繁 ● 不定期 	請參閱公司治理與供應商管理章節

已辨認之重要議題及邊界

泰鼎已建立自身之企業社會責任守則，亦經董事會審議通過，並經定期覆核實施結果。RBA委員會根據利害關係人於參與過程中提出的問題，將其對應至到以下GRI面向。

泰鼎根據利害關係人提出之重大議題中所涵蓋之包容性、可持續性、重要性及完整性，辨認泰鼎適用之GRI Standard原則並定義報告核心內容。於此過程中，泰鼎透過各部門與利害關係人直接聯繫與溝通。

泰鼎根據利害關係人目前關心的問題，並藉由評估同業提及之重要問題，決定泰鼎企業永續報告書之核心內容包含法令遵循、環境保護、廢水處理、客戶服務、環保產品、員工福利、職業健康與安全、競爭優勢、供應鏈管理、公司治理。

本報告提供了可持續性的行動，亦即減少廢棄物產生和減少溫室氣體排放。管理階層與RBA委員會已審查辨認後之重大議題，以確認這些議題已包含對公司和利害關係人的重大議題。

初步已辨認之重大議題及邊界與其相對應的聯合國17項永續發展指標(SDGs)

聯合國永續發展目標(SDGs)共設定17項，泰鼎依據自己的核心能力可結合以下 8 項目標要求

3 健康與福祉
GRI403-1 GRI403-2 GRI403-3
GRI403-4 GRI403-5 GRI403-6
GRI403-7

關切主題：法令遵循、員工福利與職業健康安全

泰鼎作為：提供員工免費健康檢查，並取得相關驗證

成果：1. 本年度提供各地區員工免費健康檢查，檢查達成率100%
2. 取得ISO 45001職業安全衛生管理系統及ISO 14001環境管理系統之外部稽核驗證

請參閱公司治理與快樂和安全的工作場所章節

6 淨水與衛生
GRI303-1 GRI303-2 GRI303-3
GRI303-4 GRI303-5

關切主題：廢水處理

泰鼎作為：持續廢水回收再利用，並以高於當地廢水排放標準排放廢水至當地之廢水處理廠

成果：1. RO前水運用比例：回收前：84%·回收後：95%
2. 2021年之廢水佔產量比率降低

請參閱公司治理與環境保護章節

13 氣候行動
GRI305-1 GRI305-2 GRI305-3
GRI305-4 GRI305-5

關切主題：環境保護

泰鼎作為：每年持續推動節電方案，節省年耗電量

成果：進行空調設備規畫調整，節省二氧化碳排放量452噸；改善生產設備變流器頻率，節省二氧化碳排放量1,708噸

請參閱環境保護與社會投資章節

17 全球夥伴
GRI102-2 GRI102-6

關切主題：法令遵循、客戶服務、環保產品、競爭優勢、供應鏈管理、公司治理

泰鼎作為：泰鼎文化的主軸是工作時的「東方思維與西方管理合作」。「東方思維」是指以感性來對待他人。「西方管理」強調規範遵守的精神。泰鼎人必須精確謹慎地遵守法律，法規和內部控制制度，作為保持競爭力的基礎。並秉持著五大經營理念：1.最高的品質 2.最好的價格 3.準時的交貨 4.卓越的服務 5.滿意的服務以強化全球夥伴關係

成果：1. 於2020年獲得Canon Supplier Environmental Evaluation、Sony Green Partner Certification
2. 公司治理評鑑位列上市公司之前6%至20%

請參閱公司治理、競爭優勢、客戶服務與供應商管理章節



4 教育品質
GRI403-4 GRI403-5
GRI403-6 GRI403-7

關切主題：法令遵循及職業健康與安全

泰鼎作為：持續完善並落實員工教育訓練制度

成果：本年度泰國工廠教育訓練完成率為98.7%

請參閱公司治理與快樂和安全的工作場所章節

8 就業與經濟成長
GRI202-1

關切主題：法令遵循與員工福利

泰鼎作為：泰鼎深耕泰國多年，每年均穩定調薪

成果：1. 本公司敘薪制度未因性別而有不同，副理以下(未含)員工之平均薪資男性約為1萬3千銖，女性約為1萬4千銖，較泰國最低薪資高。
2. 員工除了有穩定的收入之外還有額外的獎金，Covid期間亦有津貼補助

請參閱公司治理與快樂和安全的工作場所章節



9 工業、創新基礎建設
GRI102-2
GRI102-6

關切主題：客戶服務、環保產品、供應鏈管理

泰鼎作為：印刷電路板為電子系統產品之母，可提供下游電子產業產品使用

成果：1. 泰國工廠已於2020年通過Canon Supplier Environmental Evaluation以及Sony Green Partner Certification
2. 建立精密物理實驗室，可透過內部掌控在第一時間掌握問題並有效解決問題

請參閱公司治理、客戶服務與供應商管理章節

16 和平與正義制度
GRI403-4

關切主題：法令遵循、公司治理、員工福利及職業健康與安全

泰鼎作為：若泰鼎人員有違反泰鼎之道德行為準則時，可透過泰鼎網站之從業道德舉報窗口資訊與泰鼎聯繫，員工可透過內部設置之CEO BOX及BROTHER BOX將建議及問題反應與管理團隊，其他利害關係人則可透過泰鼎網站之聯絡資訊與泰鼎聯繫

成果：泰鼎本年度勞資關係和諧，並未發生重大勞資糾紛，且無利害關係人有重大投訴情事

請參閱公司治理與快樂和安全的工作場所章節

註：2020及2021年度薪資中位數及當地最低工資(單位：泰銖元)如下：

		2020年度		2021年度	
		男	女	男	女
副理以上	中位數	62,500	49,000	64,000	46,000
其他	中位數	12,200	13,000	12,500	13,500
當地最低工資		331/日		331/日	

註：基層人員起薪標準與當地最低薪資比為1.00，男女皆同。

初步辨認之氣候變遷風險及其帶來之潛在機會與本公司因應措施 GRI201-2

全球暖化是共同面對的重要環境議題，氣溫日益升高，異常氣候模式將隨時間持續惡化，威力更強的氣旋、無規律的降雨和劇烈旱災和洪水會變得愈來愈頻繁，而曼谷曾是距離海平面約1.5公尺的沼澤地，預計將成為世界上受災最嚴重的城市地區之一，使得泰國政府近年來較重視環境議題。

泰國全年可分為三種季節，分別是雨季、涼季及熱季，全年雨量集中於雨季，因而使其於雨季時常有洪水災情，而涼季及熱季時則有缺水之虞。根據世界銀行(World Bank)的報告，由於極端降雨和天氣模式的變化，「近40%」的曼谷最快將於2030年被水淹沒。綠色和平組織 (Greenpeace) 的布卡斯里 (Tara Buakamsri) 也說，現階段曼谷正以緩慢速度下沉，而臨近的暹羅灣 (Gulf of Thailand) 海平面正以緩慢的速度上升，且高於全球平均，在不久的將來可能發生大規模洪水。

泰鼎在泰國設廠已逾十載，亦有經歷2011年泰國近十年來最嚴重的洪水災情，泰鼎深切了解氣候變遷會帶來的風險與機會，亦開始重視環境議題，泰鼎依據氣候相關財務揭露建議書(TCFD)⁵並參考製造業氣候變遷調適指引⁶進行氣候變遷風險與機會清單辨識以及泰鼎的因應措施，如下表所示：

氣候變遷相關風險清單與本公司因應措施

風險類別	揭露項目	風險辨識	因應措施
轉型風險	政策和法規風險	泰國政府重視環境議題法規標準漸趨嚴格	本公司之放流水排放標準皆高於泰國政府規定，且排放前亦有定期抽檢，以確保符合規定。
	技術風險	低碳設備成本支出	評估規劃自主太陽能發電設備及廢水回收設備之建置，已於2021年逐步評估並分階段實行。
實體風險	立即性風險	雨季淹水	新建工廠地基皆有墊高，且廠內排水系統因應強驟雨排水亦有加強。
		涼季及熱季缺水	本公司已建立企業持續營運計畫程序 (Business Continuity Plan)，針對缺水部分有標準作業程序，以期降低營運風險。
	長期性風險	海平面上升	新建工廠地基皆有墊高，且廠內排水系統因應強驟雨排水亦有加強。

氣候變遷相關機會清單與本公司現行做法/未來目標

機會類別	機會辨識	現行做法/未來目標
資源使用效率	資源回收利用	擴建廢水處理淨化設施建置，2021年投入約2.8億泰銖，未來將逐步增加回收設備。
	採用節能設備	評估規劃自主太陽能發電設備建置，初步規劃於Covid隔離設施(sandbox)之屋頂，小規模先試行，投資金額約2百萬泰銖，未來將逐步增加太陽能板面積。
	追求無紙化辦公環境	增加伺服器及其存儲設備，降低本公司文件列印率。
韌性	培養因應氣候變遷的調適能力	本公司已建立企業持續營運計畫程序 (Business Continuity Plan procedure) 已期遇到災害時能妥善對應。



⁵氣候相關財務揭露建議書(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)由國際金融穩定委員會(Financial Stability Board, FSB)於2017年6月正式發佈。

⁶製造業氣候變遷調適指引係由財團法人台灣綠色生產力基金會編製，並經經濟部工業局指導。

公司治理

泰鼎已建立以下企業永續經營相關之內部管理準則：

1. 公司治理守則
2. 企業社會責任守則
3. 公司誠信經營守則/董事及經理人道德行為準則
4. 董事選舉辦法/董事會議事規範/董事會績效評估辦法
5. 審計委員會組織章程/薪酬委員會運作管理作業辦法
6. 獨立董事之職責範疇規則

泰鼎稽核室負責企業永續經營管理並向董事會報告。APT已成立RBA委員會與節能委員會。預計於2022年正式成立永續委員會及專任公司治理主管推動永續及公司治理工作。

雖然泰鼎之營收規模相較印刷電路板同業還未能進入前十名，但自2015年起公布之公司治理評鑑中，泰鼎於上市公司中皆位列前6%至20%，足見泰鼎對於公司治理與企業永續經營之落實已獲肯定。

公司治理報告細節請參照2021年股東會年報第三章：<http://www.apex-intl.com.tw/investor-2.php>

道德與誠信

泰鼎有「公司誠信經營守則及董事及經理人道德行為準則」，規定了不道德行為及不當利益的類型和檢舉管道。要求所有泰鼎員工遵守商業道德和對大眾和利害關係人的責任。與此同時，董事會成員和管理階層都以誠信履行董事及經理人的職責亦遵守董事及經理人的行為規範，在履行職責時嚴格自律並謹慎行事。

本公司設有舉報制度，讓獨立董事和稽核經理負責道德問題和檢查，管道如下：

1. 內部：CEO BOX、BROTHER BOX
2. 外部：公司官網揭露稽核經理的聯繫方式。透過舉報制度，2021年沒有發生道德問題，通過定期的稽核檢查沒有發現與以下任何主題有關的異常問題：

- 外部提供的好處
- 對外人的承諾
- 政治獻金
- 大量的捐贈
- 商業秘密或知識產權
- 私下交易
- 國際法規遵循
- 股票內線交易
- 客戶/供應商道德問題



法令遵循

1. 泰鼎已建立公司誠信經營守則，並經董事會核准後，於公司網站之公司治理網頁上公佈。
2. 泰鼎已制定公司治理守則，作為處理股東查詢和股東權益相關事項的內部控制制度的指導方針，同時還有一位發言人及兩位代理發言人能即時回答股東提出的不同問題。
3. 泰鼎擁有合規的內部人名單，並按規定每月記錄內部人及主要股東的持股情況。
4. 泰鼎與其子公司和關係企業的管理權限、聯繫和交易的劃分均按照內部控制制度及相關作業程序的規定進行。
5. 泰鼎制定了防止內線交易規定，並定期提醒公司人員禁止從事此行為。
6. 董事會由各種專業背景、性別、年齡、受教育程度人員組成，並進行多元化補充已提高董事會整體能力。
7. 除薪酬委員會和審計委員會外，泰鼎還根據公司業務發展和相關規定設立其他職能委員會。
8. 泰鼎制定了董事會績效評估制度，並進行評估和績效評估，請參閱公司官方網站的評估結果。
9. 泰鼎每年會對簽證會計師的獨立性進行評估，確保其不是董事會成員、薪酬委員會成員、股東或公司的利害關係人。2021年3月3日，審計委員會和董事會批准了2021年度簽證會計師獨立性評估。請參見泰鼎2021年度年報第捌章特別記載事項之第五節第三項「會計師獨立性評估標準情形」之詳細資訊。
10. 泰鼎已經成立了負責公司治理、企業永續經營和道德事務的公司治理團隊。每年十二月團隊都會直接向董事會會議彙報明年的實施情況和計劃。
11. 泰鼎已在公司網站上揭露各項財務運作與公司治理資訊以及設立利害關係人專區，並且揭露財務資訊於網站。泰鼎亦設有聯絡窗口與利害關係人溝通，聯絡資訊也公佈在公司網站上，供利害關係人參考。
12. 泰鼎已委託專業的股東服務代理機構處理股東會事務。
13. 泰鼎設有英文官方網站。投資人可透過電子郵件或電話直接向發言人或代理發言人詢問相關問題。公司資訊之蒐集與揭露，由相關業務部門及發言人或代理發言人負責。如有自辦或受邀參加法人說明會，均揭露相關資訊於公司網站及公開資訊觀測站。

員工權益與員工關懷

1. 公平就業：不因性別、種族、宗教、政治立場或婚姻狀況，對於求職者或受僱者予以差別待遇，並禁止雇用童工。對懷孕同仁，提供補給品並給予較長的休息時間。
2. 除定期辦理員工健康檢查，並取得ISO 45001職業安全衛生管理系統及ISO 14001環境管理系統之外部稽核驗證，重視員工工作環境之安全與衛生條件。
3. 福利委員會每年舉辦一次以上的全體員工康樂活動，並每月辦理新進同仁之關懷活動，邀請各部門主管一同參與，透過團康遊戲的互動，提升員工的歸屬感及向心力。
4. 每月聘請視障者至工廠為員工進行按摩服務。協助視障者提供就業，並紓解員工工作壓力。



Perspective of Apex SS2 Ep.03 (K. Sudjai) | 29.10.20 | Apex 1



Service | 16.10.20 | Apex 1



พนักงานต้อนรับลูกค้า | 07.02.20 | Apex 1



We are all family 3 Party | 09.10.20 | Central Place Hotel

พนักงานต้อนรับลูกค้า | 09.10.20 | Central Place Hotel

投資人關係

泰鼎為確保股東權益，設有專責人員妥善處理股東建議、疑義及糾紛事項，並架設公司中英文網站提供利害關係人容易取得資訊，網站揭露資訊如下：

1. 揭露章程及公司治理等資訊。
2. 股東會相關資料(至少包括最近期股東會年報、開會通知、議事手冊及議事錄)。
3. 揭露公司簡介，至少包括公司沿革、所製造的產品或提供服務之介紹、組織架構與經營團隊。
4. 主要股東資訊(包含股權比例達百分之五以上之股東或股權比例占前十名之股東名稱、持股數額及比例)。

另外，公司網站需設置利害關係人專區，以瞭解並回應利害關係人所關切之重要企業永續經營議題。

供應商關係

泰鼎營運主體與供應商長期建立緊密關係，以互信互惠的立場實現雙贏政策。

利害關係人權益

泰鼎與往來銀行、員工、客戶及供應商等，均保持暢通之溝通管道，並尊重及維護其應有合法權益。

董事和經理人進修

請參閱泰鼎2021年度年報第捌章特別記載事項之第五節第二項「董事及經理人進修之情形」之詳細資訊。

風險管理政策和風險

評估標準的執行情況

請參閱泰鼎2021年度年報第柒章財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項之第六節「風險事項」之詳細資訊。

客戶服務

泰鼎設有品保部門，固定客戶服務窗口，針對客戶抱怨事項，均即時與客戶進行充分溝通瞭解客戶需求以檢討改進，並透過定期拜訪及不定期聯繫，取得客戶之滿意度調查表，據以調整方向與深度，期能持續提供客戶最優質的服務。

董事責任保險

自2012年起，泰鼎已為全體董事投保董事責任保險。2021年保額為1千萬美元。

與財務資訊透明有關

人員，取得主管機關

指名之相關證照

泰國一名註冊會計師。

根據台灣證券交易所每年所舉行的公司治理評估的項目和要求，泰鼎進行自我評估並向董事會會議報告。2021年，泰鼎公司治理成績得到92.67分，這代表泰鼎在台灣上市的所有公司中排名在前6%至20%之間。



พิธีมอบรางวัล "พนักงานดีเด่น" ประจำปี 2562 | 16.01.20 | Apex 2



BCP : Business Continuity Planning Of Covid-19 | 10.04.20 | Apex II

競爭優勢

優良的企業管理

本公司管理階層致力於本業經營、保持營運穩定及業績成長，同時保持內部良好的溝通管道，並秉持著五大經營理念：1.最高的品質 2.最好的價格 3.準時的交貨 4.卓越的服務 5.滿意的服務

客戶及產品應用多元

本公司之主要客戶分別來自日本、韓國、歐美及中國大陸等地區，且終端客戶涵蓋國際一線品牌商。客戶多元分散使得本公司業務不受單一國家或地區的之經濟狀況良窳影響，而本公司產品應用多元，主要橫跨消費電子、通訊設備、電腦週邊及汽車電子，顯見本公司近年致力於擴大各式產品線以滿足客戶各式需求，同時增強提供客戶一站式服務的利基。

成本控制與產品價格

印刷電路板具有製程繁複及接單式生產等特性，故有無精確有效的管理制度仍是維持競爭力及創造利潤之根本，而本公司所生產的印刷電路板皆為廠內自製，因此能有效控制各站良率，降低生產成本，同時本公司為了降低接單與購料的時間誤差，對於業務及採購集中管理，亦成為成本控制重點的環節之一。良好的成本控制反應在報價上，即為具有競爭力的產品價格



พิธีมอบรางวัล "พนักงานดีเด่น" ประจำปี 2562 | 16.01.20 | Apex 2

發展願景之有利及不利因素與因應對策

有利因素

泰國的地理與人文

泰國位居東南亞交通樞紐，資源豐富，泰國身為東協成員之一，持續享有區域經濟優勢並吸引外國投資。2015年隨著東南亞經濟共同體 (AEC) 正式啟動，泰國同時享有出口至東協國家以及零關稅邊境商業交易的優勢。此外，泰國民情和善且具忠誠度，致使本公司能夠保持在較低的離職率，以維持生產效率與品質。



勞工成本與勞工意識

即使泰國政府近年將基本工資提升，然而本公司經由成本控制管理，使得成本能維持在較低的水準。本公司亦深知泰國當地較低的人力成本為毛利之主要貢獻來源之一，故本公司持續加強自動化方面之投資以降低未來對人力之依賴程度，並且開始加強投資自動化設備以減少密集的人力成本。

市場占有率及需求

本公司深知要能在電子產業生存，成本競爭力、商品品質、快速及良好的服務是不可或缺的能力，方能維持現有客戶並開拓新客源。我們持續透過現有客戶擴大市佔率，並積極開發新客戶

以滿足新廠貢獻之產能。隨著機器設備持續投入至新廠，本公司亦致力於新產品開發與技術之研發，提高更高之生產量以維持市場需求，爭取與更多服務客戶及業績成長機會。本公司在市場上具價格競爭優勢，且持續維持與客戶之緊密關係，並積極開拓新客源。



亞洲印刷電路板產業取得競爭優勢

近年中國大陸仍因其持續攀高的人力成本導致製造成本上升，人力成本受制於中國政府的政策，且日趨嚴格的環保政策，致使位於東部沿海的PCB廠商開始西移至內地設廠。雖然中國內地之生產成本較低，但其硬體設施及物流服務相較亦沒有東部地區發達，這對我們的競爭對手都造成相當的壓力，身處泰國讓本公司處在相較優勢的地位。



泰國地理物流優勢

近年來泰國在陸路運輸系統已大為改善，從泰國運往至中國大陸任何地區僅需7-10天，不僅縮短交貨時間，同時也降低成本，競爭力也相對提高。在原物料供應方面，泰國亦有四家廠商可提供板材，本公司亦與部分位處於泰國之廠商採購生產所需之服務，可有效節省等待時間。

不利因素及因應對策

環保意識抬頭

本公司於近年導入幾項計畫，如電氣及廢水處理設備等，以減少環境相關成本。我們相信這一些計畫的投資報酬率是相當值得的。整體而言，我們已看見初步的成果，且我們持續努力控制成本，以使環保支出成本將不會影響本公司的獲利狀況。

因應措施

本公司持續改善生產製程以減少污染源，配合環保策略積極投入防治污染設備，以符合環保法規要求，並委託合格之專業環保廠商處理污染廢棄物，以減少環境污染及環保支出成本。



市場競爭激烈

PCB產業為電子產業之母，來自客戶售價下降的壓力從未間斷，這也是這個產業的宿命。

因應措施

本公司持續採取積極地銷售策略以保持高工廠稼動率，因此能夠提供具有競爭力價格及確保合理的獲利。持續開發客戶對於多層板的需求，以提升平均銷售價格及獲利。雙層板在本公司的比率持續降低並且提升多層板的比重，使得我們有能力對抗其他生產地區的競爭。

匯率變動影響獲利能力

兌換利益/損失將會影響公司最後的獲利，本公司透過自然避險及部分衍生性商品的謹慎運作，已將匯兌所可能造成的影響大幅度降低。

因應措施

財務部門盡量以同幣別之銷貨收入支應採購及相關費用之支出，以達自然避險效果。隨時間與外匯市場變化，蒐集匯率市場相關資訊及未來走勢，適時換匯以降低匯率風險，並隨時評估遠匯合約及外匯選擇權之狀況。



國際原物料價格波動

對於重要的原料，如CCL、Prepreg、Copper Foil、藥水及Dry Film等，本公司採取積極的方式與供應商進行議價。

因應措施

本公司已經注意到該趨勢並持續觀察，並且在價格低點時預購所需數量以維持較低的材料成本比率，我們同時與原物料供應商維持良好關係，以確保所有的材料成本可以達到預期價格。本公司亦透過季度計畫進行成本控管，以使能符合預算之規劃。

環境保護

泰鼎在產品生產製程中主要會產生溫室氣體、廢水及廢棄物排放，其中廢棄物包含製程廢液及印刷電路板廢料。

溫室氣體排放

泰鼎意識到全球對氣候變化和溫室氣體 (GHG) 排放的重視，以及所有部門對溫室氣體減排採取行動的重要性。泰鼎已在2016年建立溫室氣體清單作為對其減排目標清單，並以2019年度為基準年，計畫於未來五年內就每百萬營業收入所產生之溫室氣體排放量減少5% (排放量係溫室氣體範疇一及範疇二清單中之溫室氣體排放量)。

泰鼎主要消耗製造和供電的電能，節能項目的實施導致能源消耗和溫室氣體排放量逐漸下降。

2021年度節能執行情形：

1. 進行空調設備規畫調整，節省二氧化碳排放量452噸；改善生產設備變流器頻率，節省二氧化碳排放量1,708噸，前述排碳效果屬範疇2範圍。
2. 試行太陽能發電計畫第一期，計畫共分4期，期未來三年能有效降低購電量及減碳量。

其他間接溫室氣體問題主要來自供應鏈，故泰鼎已與供應商一同進行範疇3的溫室氣體盤查，期望擴大範圍盤查能加以控制範疇3的溫室氣體。

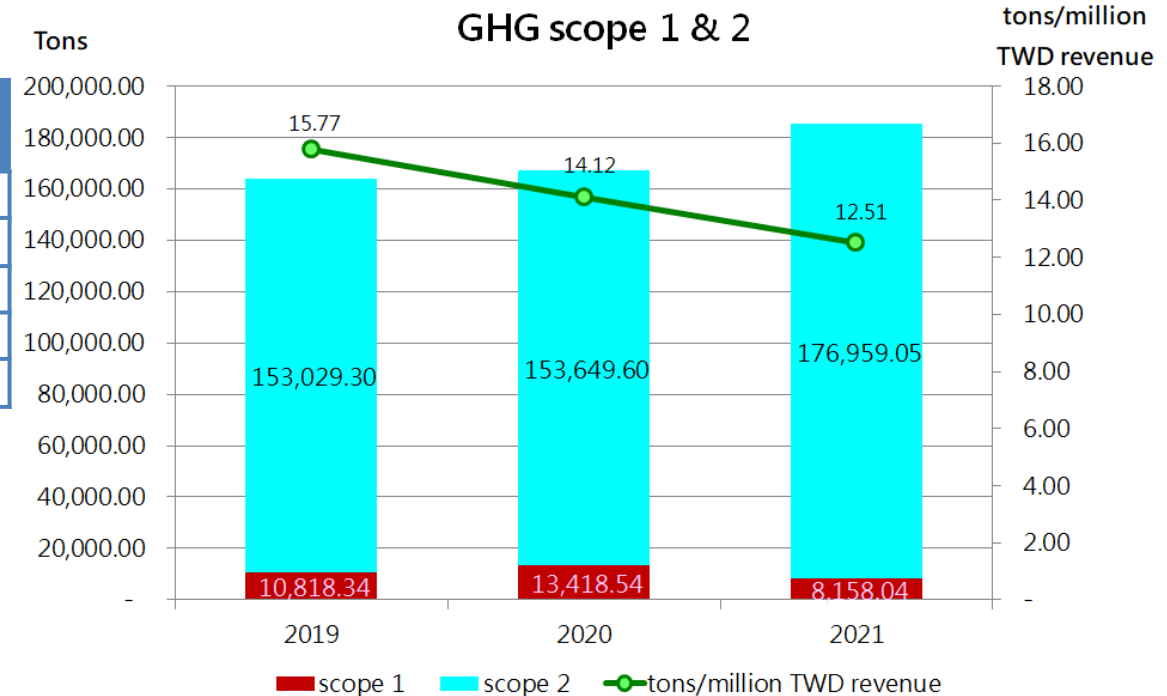
泰鼎使用TGO-CFO (泰國溫室氣體管理組織 - 碳足跡)計畫(等同於 ISO14064-1 : 2006)作為報告標準，確立了溫室氣體清單。本標準涵蓋適用於泰鼎營運控制方法的二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、一氧化二氮(N₂O)、氟氫碳化物(HFCS)、全氟碳化物(PFCS)、六氟化硫(SF₆)、三氟化氮(NF₃)的報告，該報告資訊收集係按地區別收集之，若本集團於該地區無設置工廠但有成立公司，則僅收集當地辦公室所消耗之電量，計算上台灣係採用經濟部能源局公布之109(2020)年電力排碳係數；中國係採用生態環境部公布之2019年度減排項目中國南方区域电网基准线排放因子；泰國係採用TGO-CFO組織公布之Emission factor。使用之全球暖化潛勢值(Global warming potential; "GWP")係參考IPCC AR4。

以下為泰鼎2019至2021年度之溫室氣體報告(tCO₂e報告)：

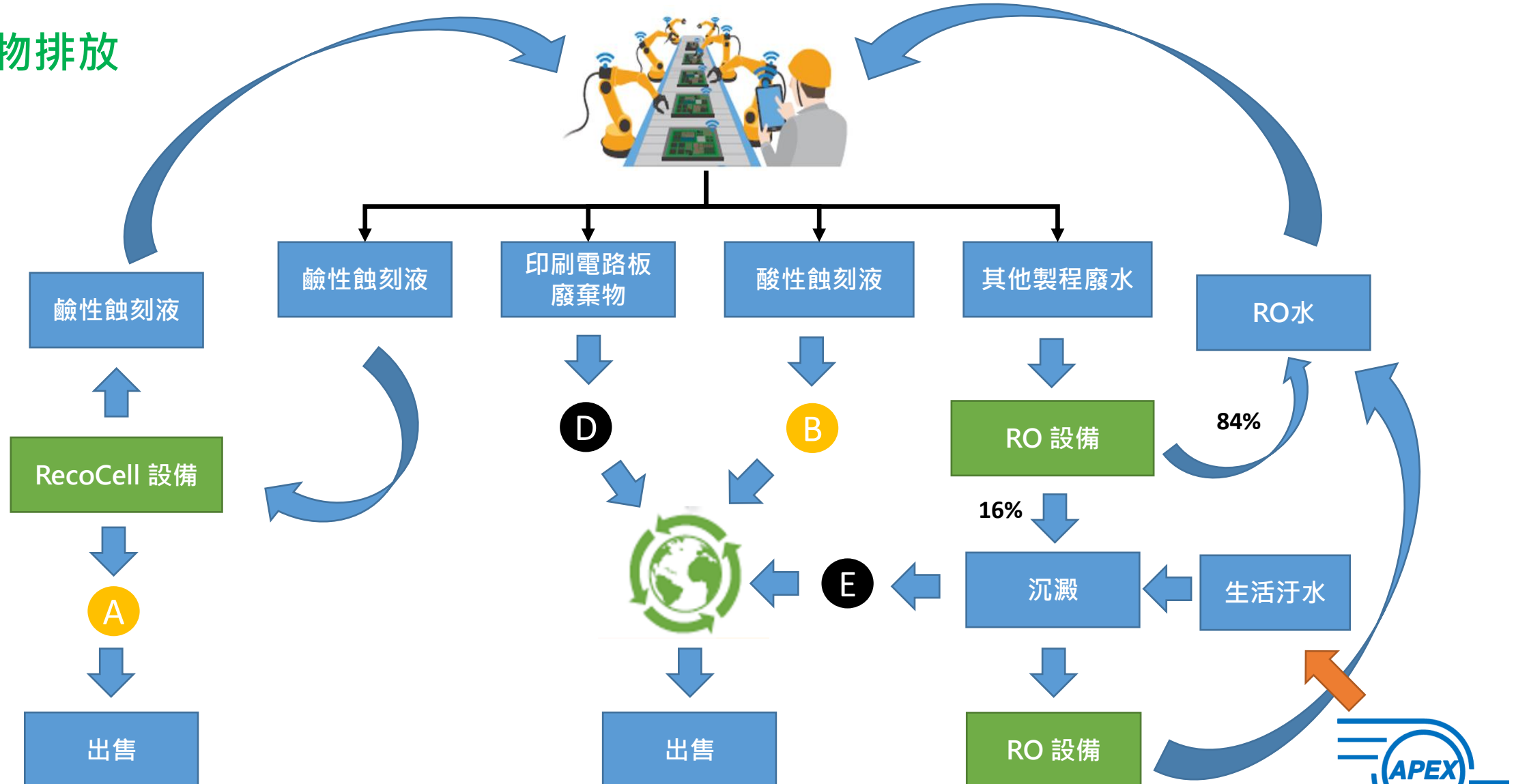
單位：公噸

範疇	2019年度		2020年度		2021年度	
	溫室氣體	範疇占比	溫室氣體	範疇占比	溫室氣體	範疇占比
範疇1	10,818.34	6.34%	13,418.54	7.41%	8,158.04	3.95%
範疇2	153,029.30	89.69%	153,649.60	84.89%	176,959.05	85.73%
範疇3	6,781.14	3.97%	13,932.89	7.70%	21,288.93	10.32%
生質燃料	-	-	5.89	0.00%	4.75	0.00%
總計	170,628.78	100.00%	181,006.92	100.00%	206,410.76	100.00%

只考量範疇1及範疇2的溫室氣體時，泰鼎2019、2020及2021年度之溫室氣體分別為15.77、14.12及12.96噸二氧化碳/百萬新台幣營業收入。



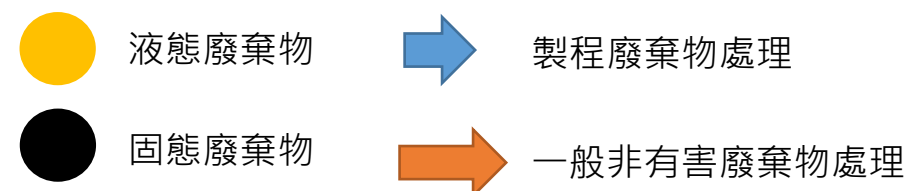
廢水及廢棄物排放



泰鼎一直專注於減少廢水與廢棄物排放及回收處理，目前製程產生之廢棄物排放以及營運過程中產生之一般廢棄物可分為液態與固態，說明如下：
(1立方公尺水量為1千公升)

2021年度			
液態	處理方式	回收量/處理量	
鹼性蝕刻液	自行使用RecoCell設備電解回收再利用	1,022噸	A
酸性蝕刻液	委由工業區認證合格回收商處理	10,580噸	B
其他製程廢水	自行處理後排放至工業區廢水處理廠	299萬立方公尺	C
生活汙水			
固態	處理方式	回收量	
印刷電路板廢棄物	工業區認證合格回收商處理	155噸	D
廢水沉澱汙泥	工業區認證合格回收商處理	5,224噸	E
一般垃圾(註)	政府機關垃圾清運	5,316噸	F
廚餘(註)	一般廠商清運	536噸	G

註: APS規模及數量較小，尚未計入，將於下一年度納入統計。



泰鼎取水來源全數係自第三方取得，由當地自來水公司及工業區處理廠取得水源，經各製程使用後排放依照不同製程分別排放鹼性蝕刻液、酸性蝕刻液以及其他製程廢水至暫存槽。

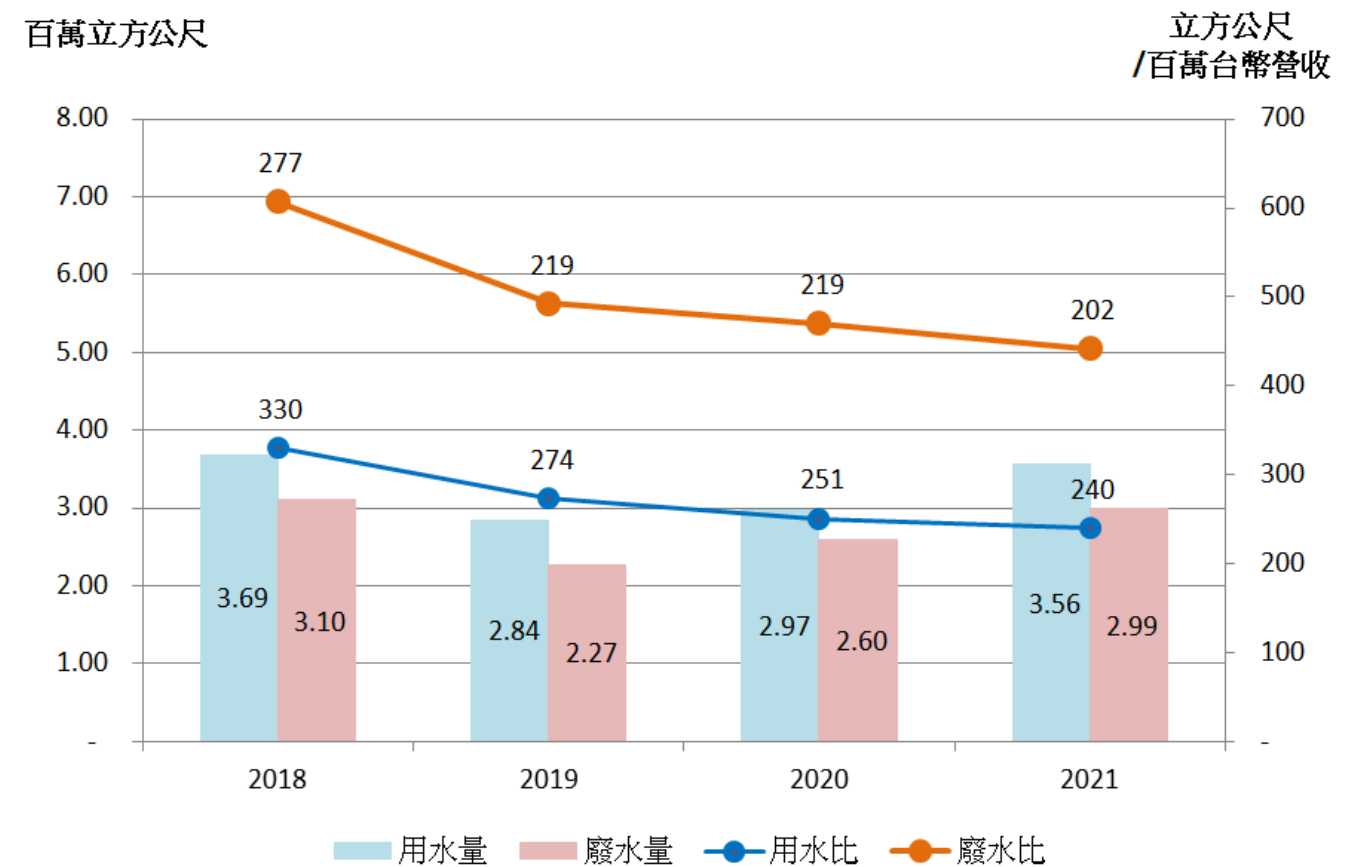
- 鹼性蝕刻液使用RecoCell設備進行電解後，回收廢液中的銅，再將處理後的鹼性蝕刻液回流至該製程使用。
- 酸性蝕刻液則委由工業區認證合格廠商處理，該廠商亦使用電解法回收廢液中之銅，再將酸性蝕刻液販售給有需要的客戶。
- 其他製程廢水則經RO系統過濾之後，可回收約84%廢水至原製程進行再利用，其餘之16%廢水則與生活汙水混和後進行沉澱過濾出汙泥後，進入RO系統再過濾，再過濾後排放之廢水約佔原本製程產生之廢水5%。

依照工業區規定，工廠排放廢水至廢水處理廠前，有義務將排放之廢水參數控制於標準參數中，標準參數及泰鼎送驗至工業區管理局之水樣如附表。

泰鼎2021年度取水量約為356萬立方公尺，耗水量約為57萬立方公尺，廢水排放量約為299萬立方公尺（1立方公尺水量為1千公升）。水資源 RO前水運用比例：回收前：84%；回收後：95%，預計於2022至2023年逐步設立回收目標。

排放路徑皆按工業區規定排放至指定之管道，自取得至排放皆依照泰國工業相關法令標準，達到對環境保護的目的。生產廠區所處地區缺水之風險依過往經驗判斷尚不高，考量缺水對生產造成停線的可能影響，避免無法對客戶交貨，於水資源取得之風險控管上，泰鼎平時及備有購水供應商，降低缺水造成生產上的衝擊。

參數	單位	標準	結果	檢測方式
pH		5.5-9.0	Compliant	Electrometric Method
Total Dissolved Solids (TDS)	Mg/l	3,000	Compliant	Dried at 103-105°C
Suspended Solids (SS)	Mg/l	200	Compliant	Dried at 103-105°C
BOD	Mg/l	500	Compliant	5-Day BOD test, Azide Modification
COD	Mg/l	750	Compliant	Closed Reflux, Colorimetric Method
Copper (Cu)	Mg/l	2.0	Compliant	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame : AAS
Oil & Grease	Mg/l	10	Compliant	Soxhlet Extraction Method



社會投資

響應泰國拉瑪九世國王的「自力更生」理念，泰鼎將慈善活動的作法，更進一步著眼於「社會投資」的概念，透過贊助附近社區基礎教育設施，來促進地方經由教育的發展來逐步提升社會價值。

弱勢關懷

1. 設立獎學金及獎狀，公開儀式頒贈予成績優異之本公司清寒員工子女。
2. 提供盲人工作機會，安排盲人至工廠提供按摩服務並給付勞務費用。
3. 舉辦慈善園遊會並將義賣所得設立員工急難救助基金。
4. 捐贈食物給弱勢病患及犯人。

社區活動

1. 捐助款項予當地寺廟，維護當地傳統文化，提升地區認同。
2. 捐助醫療用品予社區民眾及附近攤販、摩托計程車等。
3. 捐贈獎學金予鄰近國小學校。
4. 捐助醫療用品予當地醫院並舉辦員工捐血活動。
5. 與學校合作提供實習職缺。

環境保護

1. 認養工廠周邊之綠化工程。
2. 捐助款項予紅樹林保護組織。

泰鼎員工進行之社會回饋活動，包含協助綠化工業區環境、提供資源予兒童福利、方艙醫院、地區醫院、勞工福利相關機構、地區政府、泰國紅十字會、協助宣導交通安全等，共計13項活動，其中捐助金額計146萬泰銖；另2021年由於Covid疫情持續，泰鼎亦於8月至12月間補助額外津貼給員工，希望能支持員工們走過這段艱苦期間，補助金額計約1億5千萬泰銖。此外，配合法令同時為照顧高風險或確診員工及其家屬，亦建置隔離區，投入金額計約3千萬泰銖。泰鼎主動照顧員工身心需求，而員工在工作之餘，也樂於回饋社會，形成一個良善循環。



快樂和安全的工作場所

泰鼎的高階管理人員將所有員工和在泰鼎工作的外包廠商員工的安全、職業和健康問題列為重中之重。泰鼎8,600多名員工是成功維護泰鼎營運的重要資源，因此泰鼎以零工安事故為經營目標。

泰鼎的工作規則和條例遵循聯合國《國際人權法典》、《國際勞工組織 - 工作基本原則與權利宣言》、《聯合國全球盟約十項原則》等國際人權法律的精神，主要與以下幾個方面相關：

- A. 選舉產生之員工福利委員會委員；
- B. 關懷弱勢族群，不定期舉辦捐贈義賣活動；
- C. 禁用童工；
- D. 人力資源運用政策無性別、種族、社經階級、年齡、婚姻與家庭狀況等差別待遇；
- E. 確保就業、雇用條件、薪酬、福利、訓練、考評與升遷機會之平等及公允。

員工可以通過CEO BOX及BROTHER BOX等管道向管理團隊提出建議並指出問題。泰鼎在2021年度並無情事重大⁷之投訴信件。泰鼎的勞資關係和諧，並無發生重大勞資糾紛。泰鼎建立了合理的薪酬與薪酬政策和績效評估機制；績效考核亦包括企業永續經營工作目標的實現。

泰鼎已建立安全與職業委員會，定期檢查工作環境是否符合安全規定，以盡量減少工作場所的安全隱患。泰鼎還定期為員工提供身體檢查，希望能夠了解自己的健康狀況，提高員工的身心健康。泰鼎的子公司APT也因其創造的良好健康和安全的工作環境而通過了ISO 45001認證。

在Covid疫情持續的期間，泰鼎為照顧員工健康安全，積極與醫院洽談尋求購買疫苗機會，提供免費疫苗給全體員工。同時亦配合政府政策完善隔離區域，提供生活物資及醫療資源給高風險及確診員工，亦提供補助今天給員工，幫助他們渡過艱難的時期。



⁷重大係指訴訟或主管機關來函。



勞資關係

電子零組件業屬勞動密集產業，故勞資關係係為重要的一環，而供應鏈中的同業和利害關係人也對此議題十分注重。因此，泰鼎已經公布與勞工相關的規定，已符合國際慣例對勞工工作條件的要求，例如TLS、責任商業聯盟行為準則(RBA)等，旨在對勞工問題進行零投訴。泰鼎對所有員工都有公平和平等的待遇，目前加班採用自願申請制。

人資部門依各部門之工作目標及職能需求，協助各部門主管排定各年度之教育訓練計畫，並明訂各職級之升遷考核標準，落實育才、留才、用才之目標規劃。

員工福利制度

- (1) 多線上下班接駁交通巴士
- (2) 員工制服
- (3) 員工餐廳供應三餐
- (4) 全勤獎金
- (5) 疾病及喪葬補助
- (6) 員工貸款
- (7) 舉辦年度運動大會暨員工派對
- (8) 年資敘獎
- (9) 員工懷孕期間禮遇



進修及教育訓練

良好的員工進修計畫，不但可增進員工職能，也是公司吸引優秀人才所不可或缺的重要政策。從員工第一天進入公司開始，泰鼎提供完整的教育訓練課程及進修計畫，期盼透過教學相長的過程，培養員工對公司的歸屬感及團隊合作的企業文化，並鼓勵員工參與公司各項專案企畫，激發員工自我期許，亦厚植公司競爭實力。

泰鼎2021年度員工教育訓練成果如下：

項目		總時數(人時)	金額	受訓人次數
新人訓練	男	52,422	635仟元	19,416
	女	74,185		27,380
專業訓練	男	30,970		8,671
	女	37,072		11,134
董事及經理人進修	男	96	49仟元	11
	女	0		0
總計	男	83,488	684仟元	28,098
	女	113,161		38,514

1. 新人訓練為內部訓練，每週達成率均為95%以上
2. 專業訓練包含內部訓練及外部訓練，依課程種類區分為Law/ Regulation、Quality System、Quality and Efficiency、Attitude Adjustment、Leadership、企業永續經營及當地主管機關要求之專業課程等，達成率為95%以上。
3. 董事及經理人進修則依照台灣法令規定進行，達成率為100%。
4. 退休制度及其實施情形 員工退休制度均依循當地國相關法令辦理：
 - A. 泰國地區：依照泰國勞工保護法案第11章第118節，對當地員工提供退休金保障，屬確定給付計畫，達符合退休條件之員工可依其年資領取相應天數薪資之退休金，相關之負債已依當地合格精算師出具之精算報告認列於財務報表中。
 - B. 台灣地區：台灣地區之員工皆適用勞工退休金條例，依法提撥每月工資之6%至勞保局個人退休金帳戶。
 - C. 中國大陸地區：依照養老保險條例依法繳交相關費用辦理。

5. 員工權益維護措施情形：

和諧愉悅的工作氣氛是發揮團隊合作效益的重要條件。為順暢管理團隊與全體員工間的意見交流與共識的達成，泰鼎始終將合理的薪資水準、良好的工作環境及有效的溝通管道視為優先要務。本集團透過下列方式搭建與員工間溝通的橋梁：

- A. CEO BOX及BROTHER BOX：員工可透過CEO BOX與BROTHER BOX將各項建議及問題反映予管理團隊。
- B. 週會：利用每週集合全體員工的時間，將公司政策清楚傳達予員工知悉，以求達成群體共識，同往目標邁進。
- C. 定期召開部門會議：泰鼎設有員工福利委員會協助維護員工權益事項，期待達成勞資互信互惠之雙贏目標。

泰鼎的勞資關係和諧，並無發生重大勞資糾紛，且高度重視員工福利，注重主觀和客觀環境的變化，並相應制定各項福利措施，以滿足員工的需求。雖然泰鼎沒有工會，但泰鼎建立了兩個主要的委員會，即ISO 45001 (原OHSAS 18001)委員會和安全與職業委員會，共有371名員工加入這些委員會，約佔員工總數的4.3%。此外，ISO 45001委員會和安全與職業委員會也負責建立、實施和維護與泰鼎營運相關的所有職業健康安全法規和相關法令。

安全與職業委員會成員結構如下：

	APT	APS
副理級以上	76	6
其他人員	85	8
總計	161	14

ISO 45001委員會成員結構如下：

	APT	APS
副理級以上	186	-
其他人員	10	-
總計	196	-

工作環境與員工人身安全保護措施

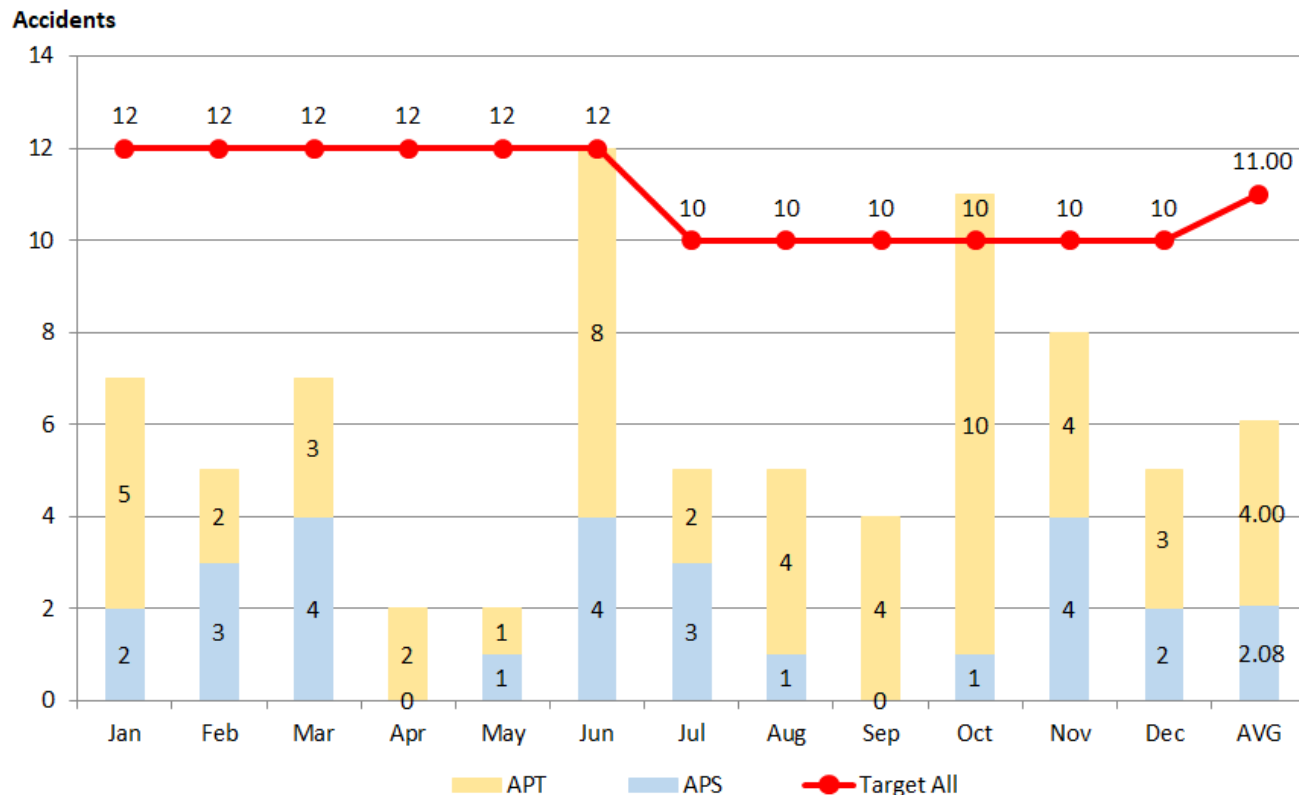
泰鼎設有ISO 45001委員會和安全與職業委員會定期檢查工作環境是否符合安全規定，並按照ISO 45001標準根據嚴重程度、發生頻率及影響範圍進行危害鑑別並辨識所有危害來源並決定危害分級，若該製程作業屬於嚴重危害，經檢視後，若該作業有可能造成嚴重危害，則泰鼎會提供工作指引給員工並進行持續進行日常宣導，以期降低工安發生之機率。本集團亦定期提供健康檢查給各位員工，期許員工能知悉自身健康狀況，增進員工身心健康。

本公司工傷事故態樣主要為化學品噴濺、板緣或操作器具造成之切割傷以及壓傷與夾傷等，本年度之發生態樣並無落入本公司所辨認之嚴重傷害範圍。

廠區進出不論本公司員工或外部人士皆須受管制，員工須經過刷卡紀錄方能進入，外部人士則須於警衛室登記或是由受訪單位向HR通報，視疫情情況決定是否准予進入。本年度供應商於本公司無工傷、意外或死亡紀錄。

右表之2020年度與2021年度安全與健康指標統計排除所有非員工但其工作及/或工作場所受本公司所管控之工作者，例如駐廠供應商或是一般設備維修商等，因其主要受聘雇公司管轄，故無法明確取得相關統計數據。

工傷次數



2020年度及2021年度安全與健康指標統計

統計指標	性別	2020年度		2021年度		單位
		2020年度	2021年度	2020年度	2021年度	
工傷總數	男	66	41	件		
	女	34	32	件		
	合計	100	73	件		
職業疾病總數	男	0	0	件		
	女	0	0	件		
誤工天數	男	283	451	天		
	女	226	295	天		
總缺勤天數	男	13,235	27,820	天		
	女	15,935	36,927	天		
總工時數	男	6,858,657	6,407,868	小時		
	女	9,169,497	8,490,752	小時		
總工作人天數	男	623,514	582,533	人天		
	女	833,591	771,887	人天		
死亡人數	男	0	0	人		
	女	0	0	人		

計算指標	性別	二十萬小時	
		2020年度	2021年度
工傷率	男	1.92	1.28
	女	0.72	0.68
職業病率	男	-	-
	女	-	-
誤工率	男	66.02	112.61
	女	39.44	55.59
缺勤率	男	1.54%	3.47%
	女	1.39%	3.48%

名詞解釋及計算公式

1. 工傷總數：只要是工傷都列入計算，包含交通事故
2. 職業疾病總數：因為工作而產生職業疾病
3. 誤工天數：員工提出申請工傷假的天數
4. 總缺勤天數：因病假、事假、工傷假缺勤的工作日總和，不含年休假、公假、婚假、喪假、產假及陪產假
5. 總工作時數：各年應工作時數總和，日薪員工為每月總工時加總，月薪員工為每月總工作天x8小時x該月底在職人數
6. 總工作人天數：總工作時數/11小時
7. 工傷率：工傷總(件)數/總工作時數x20萬小時
8. 職業病率：職業疾病總(件)數/總工作時數x20萬小時
9. 誤工率：誤工天數x8小時/總工作時數x20萬小時
10. 缺勤率：總缺勤天數x8小時/總工作時數
11. 係數200,000由每100名員工每年工作50週，每週工作40小時得出
12. 資料來源：泰鼎行政部門

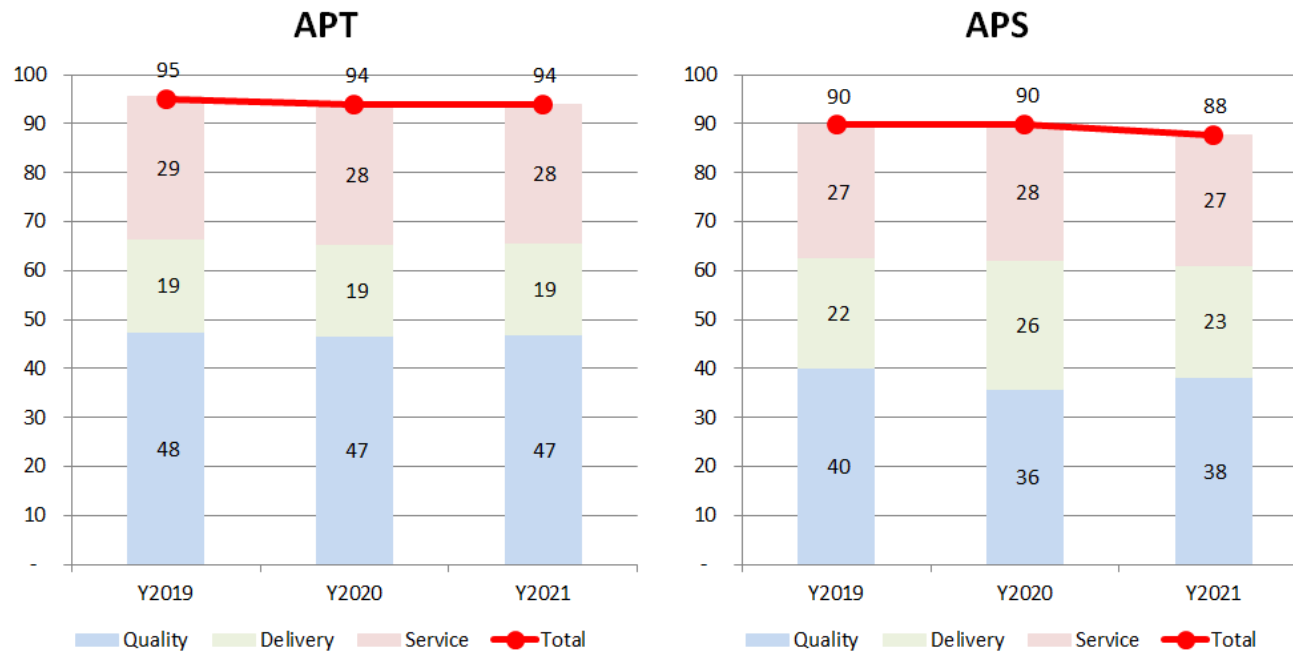
客戶服務

泰鼎重視顧客的需求及期望，透過不斷提高滿意度，並將所有來自客戶的問題及回饋改善內部流程，且通過ISO9001認證，使泰鼎一直保持在客戶之供應商名單中，並使泰鼎業務增長。

泰鼎透過日常營運與客戶接觸，並且每半年定期實施客戶滿意度調查。此項定期調查涵蓋泰鼎前十大印刷電路板產品客戶，並從產品品質、產品交付速度及服務三大面向進行調查，根據調查結果進行分析，並直接向管理階層報告客戶回覆資訊，藉以改善內部或外部流程。

泰鼎為了努力達成「客戶滿意」的目標，設有專職服務窗口，能立即處理各項客訴並提供客戶完整的產品資訊。

泰鼎產品的標示，均遵循相關法規及國際準則（即RoHS和HF）標示，於2021年並無發生重大違法情事。



註：

APT評分分配為：品質滿意度滿分50分；服務滿意度滿分30分；運送滿意度滿分20分

APS評分分配為：

2019上半年：品質滿意度滿分50分；服務滿意度滿分30分；運送滿意度滿分20分

2019下半年~2021上半年：品質滿意度滿分40分；服務滿意度滿分30分；運送滿意度滿分30分

2021下半年：品質滿意度滿分50分；服務滿意度滿分30分；運送滿意度滿分20分

供應商管理

泰鼎有「公司誠信經營守則及董事及經理人道德行為準則」，規定了不道德行為及不當利益的類型和檢舉管道。要求所有泰鼎員工遵守商業道德和對大眾和利害關係人的責任。與此同時，董事會成員和管理階層都以誠信履行董事及經理人的職責亦遵守董事及經理人的行為規範，在履行職責時嚴格自律並謹慎行事。

泰鼎之供應商主要為印刷電路板上游之銅箔、基板與化學等原物料供應商，主要位於台灣及中國。泰鼎採購部門定期一年一次對主要供應商進行考核與稽核和審核，並要求其各項產品必須符合負責任商業聯盟行為準則(Responsible Business Alliance; RBA)或ISO 14001之認證，以便雙方共同履行品質、環境保護以及消除任何形式的強迫或強制勞動而採取的行動等社會責任。

泰鼎前十大供應商均已簽署了同意書，同意配合泰鼎的品質政策、誠信政策。



GRI準則索引

GRI準則	揭露項目	對應頁碼或連結	備註
一般揭露			
1. 組織概況			
102-1	組織名稱	Page 1	
102-2	活動、品牌、產品與服務	Page 5	
102-3	總部位置	Page 7	
102-4	營運據點	Page 7	
102-5	所有權與法律形式	Page 7	
102-6	提供服務的市場	Page 5	
102-7	組織規模	Page 5	
102-8	員工與其他工作者的資訊	Page 8	
102-9	供應鏈	Page 6	與前一年度相較無重大改變
102-10	組織與其供應鏈的重大改變	Page 5, 6	無重大改變
102-11	預警原則或方針	Page 11, 15	
102-12	外部倡議	無揭露	無參與外部倡議
102-13	公協會的會員資格	無揭露	僅為台灣電路板協會 (TPCA)會員
2. 策略			
102-14	決策者聲明	Page 3-4	
3. 倫理與誠信			
102-16	價值、原則、標準及行為規範	Page 12-13	
4. 治理			
102-18	治理結構	Page 12	

GRI準則	揭露項目	對應頁碼或連結	備註
一般揭露			
5. 利害關係人溝通			
102-40	利害關係人團體	Page 8-9	
102-41	團體協約	Page 13, 19	無員工工會及相關團體協約
102-42	鑑別與選擇利害關係人	Page 8-9	
102-43	與利害關係人溝通的方針	Page 8-9	
102-44	提出之關鍵主題與關注事項	Page 8-9	
6. 報導實務			
102-45	合併財務報表中所包含的實體	Page 2, 7	
102-46	界定報告書內容與主題邊界	Page 1-2	
102-47	重大主題表列	Page 9-11	
102-48	資訊重編	無揭露	無資訊重編之情事
102-49	報導改變	無揭露	無報導改變之情事
102-50	報導期間	Page 1	
102-51	上一次報告書的日期	Page 1	
102-52	報導週期	Page 1	
102-53	可回答報告書相關問題的聯絡人	Page 1	
102-54	依循GRI 準則報導的宣告	Page 1	
102-55	GRI 內容索引	Page 24-25	
102-56	外部保證/確信	Page 26	

GRI準則	揭露項目	對應頁碼或連結	備註
重大主題			
1. 經濟			
1.1 公司治理			
103-1	解釋重大主題及其邊界	Page 9-11	
103-2	管理方針及其要素	Page 9-11	
103-3	管理方針的評估	Page 9-11	
201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	Page 5	屬自主揭露
201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	Page 11, 15	屬自主揭露
201-3	定義福利計劃義務与其它退休計畫	無揭露	請參閱泰鼎2021年度年報第玖章附錄之泰鼎合併財報附註六之(十五)「員工福利」(屬自主揭露)
201-4	自政府取得之財務補助	無揭露	請參閱泰鼎2021年度年報第玖章附錄之泰鼎合併財報附註六之(十六)「所得稅」(屬自主揭露)
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	Page 10	

GRI準則	揭露項目	對應頁碼或連結	備註
重大主題			
2. 環境			
2.1 水資源管理			
303-1	共享水資源之相互影響	Page 17-18	
303-2	與排水相關衝擊的管理	Page 17-18	
303-3	取水量	Page 17-18	
303-4	排水量	Page 17-18	
303-5	耗水量	Page 17-18	
2.2 排放			
305-1	直接(範疇一)溫室氣體排放	Page 16	
305-2	能源間接(範疇二)溫室氣體排放	Page 16	
305-3	其它間接(範疇三)溫室氣體排放	Page 16	
305-4	溫室氣體排放密集度	Page 16	
305-5	溫室氣體排放減量	Page 16	
3. 社會面			
3.1 職業安全衛生			
403-1	職業安全衛生管理系統	Page 21-22	
403-2	危害辨識、風險評估、及事故調查	Page 21-22	
403-3	職業健康服務	Page 21-22	
403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	Page 21-22	
403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	Page 21-22	
403-6	工作者健康促進	Page 21-22	
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	Page 21-22	
403-9	職業傷害	Page 22	

SASB準則

會計指標

TC-HW-230a.1	說明針對產品資訊安全的辨識與處理方法	本公司生產之產品為印刷電路板，作為電子產品之零組件之一，評估電子產品設計過程、使用模式與電路板生產製造過程，尚無資訊安全之相關風險。
TC-HW-330a.1	性別、種族/民族的百分比以(1)中階以上主管(2)工程、研發、資訊人員(3)其他所有員工	請參閱第8頁員工人數說明。
TC-HW-410a.1	使用電子業IEC62474標準所涵蓋材料的產品銷售金額百分比	目前客戶皆以RoHS作為禁限物質之管理標準，符合RoHS之產品銷售金額百分比為100%。
TC-HW-410a.2	符合EPEAT或相等之規範的合格產品銷售金額百分比	本公司所製造之產品非為EPEAT規範之產品。
TC-HW-410a.3	符合ENERGY STAR®規範的合格產品期銷售金額百分比	本公司所製造之產品非為ENERGY STAR®規範之產品。
TC-HW-410a.4	取得生命終期產品及電子廢棄物的重量、回收百分比	本公司營運模式屬B to B，無相關產品廢棄物回收程序。
TC-HW-430a.1	第1階供應商通過RBA VAP或相等之稽核的百分比，依(a)所有第1階供應商廠區(b)所有第1階供應商分類為高風險之廠區	後續將展開供應商永續稽核的規劃，提升企業社會責任。
TC-HW-430a.2	第1階供應商(1)不符合RBA VAP(或相類似稽核)百分比 (2)矯正措施比例，依(a)優先級別不符合 (b)其他級別不符合	後續將展開供應商永續稽核的規劃，提升企業社會責任。
TC-HW-440a.1	說明關鍵原物料使用的風險管理	內部訂有衝突礦產及危害物質材料相關管理辦法，杜絕購買來源有相關危害風險，目前對供應商管理及確認係以問卷方式進行。

營運活動指標

TC-HW-000.A	依產品類別生產之單位數量	2021年生產單面板1.18百萬平方米、雙面板3.42百萬平方米及多層板4.07百萬平方米(請參閱2021年股東會年報第伍章營運概況第二節市場及產銷概況)。
TC-HW-000.B	製造工廠面積	APT Samutsakhon廠區約3萬5千平方米、Sinsakhon廠區約10萬5千平方米、APS單面板廠區約8千5百平方米。
TC-HW-000.C	從自有廠區生產的百分比	本公司生產印刷電路板係自主生產未有外包，自有廠區生產百分比為100%。

AA1000 查證聲明



ASSURANCE STATEMENT

SGS TAIWAN LTD.'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE APEX INTERNATIONAL CO., LTD.'S ESG REPORT FOR 2021

NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE/VERIFICATION

SGS Taiwan Ltd. (hereinafter referred to as SGS) was commissioned by Apex International Co., Ltd. (hereinafter referred to as Apex) to conduct an independent assurance of the ESG Report for 2021 (hereinafter referred to as the Report). The scope of the assurance, based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology, included the sampled text, and data in accompanying tables, contained in the report presented during verification (2022/04/23~2022/06/14). SGS reserves the right to update the assurance statement from time to time depending on the level of report content discrepancy of the published version from the agreed standards requirements.

INTENDED USERS OF THIS ASSURANCE STATEMENT

This Assurance Statement is provided with the intention of informing all Apex's Stakeholders.

RESPONSIBILITIES

The information in the Report and its presentation are the responsibility of the directors or governing body (as applicable) and the management of Apex. SGS has not been involved in the preparation of any of the material included in the Report.

Our responsibility is to express an opinion on the text, data, graphs and statements within the scope of verification with the intention to inform all Apex's stakeholders.

ASSURANCE STANDARDS, TYPE AND LEVEL OF ASSURANCE

The SGS ESG & Sustainability Report Assurance protocols used to conduct assurance are based upon internationally recognized assurance guidance, including the Principles contained within the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (GRI Standards) 101: Foundation 2016 for report quality, and the guidance on levels of assurance contained within the AA1000 series of standards and guidance for Assurance Providers.

The assurance of this report has been conducted according to the following Assurance Standards:

Assurance Standard Options and Level of Assurance	
A.	SGS ESG & SRA Assurance Protocols (based on GRI Principles and guidance in AA1000)
B.	AA1000ASv3 Type 2 Moderate Level (AA1000AP Evaluation plus evaluation of Specified Performance Information)

SCOPE OF ASSURANCE AND REPORTING CRITERIA

The scope of the assurance included evaluation of quality, accuracy and reliability of specified performance information as detailed below and evaluation of adherence to the following reporting criteria:

Reporting Criteria Options

1.	GRI Standards (Core)
2.	AA1000 Accountability Principles (2018)
3.	ISO14064-1

- evaluation of content veracity of the sustainability performance information based on the materiality determination at a moderate level of scrutiny for Apex and moderate level of scrutiny for subsidiaries, joint ventures, and applicable aspect boundaries outside of the organization covered by this report;
- AA1000 Assurance Standard v3 Type 2 evaluation of the report content and supporting management systems against the AA1000 Accountability Principles (2018); and
- evaluation of the report against the requirements of Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (100, 200, 300 and 400 series) claimed in the GRI content index as material and in accordance with.

ASSURANCE METHODOLOGY

The assurance comprised a combination of pre-assurance research, interviews with relevant employees and superintendents in Taiwan and Thailand; documentation and record review and validation with external bodies and/or stakeholders where relevant. In response to COVID-19 pandemic situation the assurance process was conducted via Teams.

LIMITATIONS AND MITIGATION

Financial data drawn directly from independently audited financial accounts, Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) and SASB related disclosures has not been checked back to source as part of this assurance process.

STATEMENT OF INDEPENDENCE AND COMPETENCE

The SGS Group of companies is the world leader in inspection, testing and verification, operating in more than 140 countries and providing services including management systems and service certification; quality, environmental, social and ethical auditing and training; environmental, social and sustainability report assurance. SGS affirm our independence from Apex, being free from bias and conflicts of interest with the organisation, its subsidiaries and stakeholders.

The assurance team was assembled based on their knowledge, experience and qualifications for this assignment, and comprised auditors registered with ISO 26000, ISO 20121, ISO 50001, SA8000, RBA, QMS, EMS, SMS, GPMS, CFP, WFP, GHG Verification and GHG Validation Lead Auditors and experience on the SRA Assurance service provisions.

VERIFICATION/ ASSURANCE OPINION

On the basis of the methodology described and the verification work performed, we are satisfied that the specified performance information included in the scope of assurance is accurate, reliable, has been fairly stated and has been prepared, in all material respects, in accordance with the reporting criteria.

We believe that the organisation has chosen an appropriate level of assurance for this stage in their reporting.

AA1000 ACCOUNTABILITY PRINCIPLES (2018) CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

Inclusivity

Apex has demonstrated commitment to stakeholder inclusivity and stakeholder engagement. A variety of engagement efforts such as survey and communication to employees, customers, investors, suppliers, and other stakeholders are implemented to underpin the organization's understanding of stakeholder concerns. For future reporting, Apex may proactively consider having more direct two-ways involvement of stakeholders during future engagement.

Materiality

Apex has established processes for determining issues that are material to the business. Formal review has identified stakeholders and those issues that are material to each group and the report addresses these at an appropriate level to reflect their importance and priority to these stakeholders.

Responsiveness

The report includes coverage given to stakeholder engagement and channels for stakeholder feedback.

Impact

Apex has demonstrated a process on identify and fairly represented impacts that encompass a range of environmental, social and governance topics. Measurement and evaluation of its impacts related to material topic were in place at target setting with combination of qualitative and quantitative measurements.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE REPORTING STANDARDS CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

The report is adequately in line with the GRI Standards in accordance with Core Option. The material topics and their boundaries within and outside of the organization are properly defined in accordance with GRI's Reporting Principles for Defining Report Content. Disclosures of identified material topics and boundaries, and stakeholder engagement, GRI 102-40 to GRI 102-47, are correctly located in content index and report. For future reporting, it is recommended to have more descriptions of material topic identification process and more discussion and disclosure in management approach. For material topics such as governance, supply chain management, or water resource, comprehensive strategy and detailed management process are expected.

GHG EMISSION CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

SGS has been contracted by Apex for the verification of direct and energy indirect Greenhouse Gas emissions arising from PCB manufacturing activities with reference to the requirements of ISO14064-1:2006. The disclosing emissions of the direct and energy indirect Greenhouse Gas emissions of 185,117.0889 metric tonnes of CO2 equivalent and 4.7451 metric tonnes of direct CO2 emissions from the combustion of biomass within Apex's ESG Report of 2021 were assessed for its accuracy and completeness a moderate level of scrutiny as part of the SGS ESG & Sustainability Report Assurance process. Information has been gathered, recorded, compiled, analyzed, and disclosed in a way that both allows external examination of the quality and materiality of the information, and for intended stakeholders to have a general understanding of the GHG performances related to Apex's business activities.

Signed:

For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.



David Huang
Senior Director
Taipei, Taiwan
29 June, 2022
WWW.SGS.COM



AA1000
Licensed Report
000-8/V3-5B015