

七、併購或受讓他公司股份發行新股之辦理情形：

(一)最近年度及截至年報刊印日止已完成併購或受讓他公司股份發行新股者，應揭露下列事項：

1.最近一季併購或受讓他公司股份發行新股之主辦證券承銷商所出具之評估意見

東元電機股份有限公司受讓
華新麗華股份有限公司股份

一一〇年第一季
主辦證券承銷商之評估意見

台新綜合證券股份有限公司



中華民國一一〇年四月一日

東元電機股份有限公司受讓華新麗華股份有限公司股份 一一〇年度第一季主辦證券承銷商之評估意見

東元電機股份有限公司（以下簡稱東元電機）109 年度發行新股受讓華新麗華股份有限公司（以下簡稱華新麗華）股份，業經金融監督管理委員會於 109 年 12 月 16 日以金管證發字第 1090377122 號函申報生效在案，以 110 年 1 月 6 日為股份交換基準日，並已於同年 1 月 14 日完成變更登記。東元電機依「發行人募集與發行有價證券處理準則」第九條第一項第八款規定，洽本主辦證券承銷商就受讓華新麗華股份事項，截至 110 年第一季止，對東元電機財務、業務及股東權益之影響出具評估意見。

一、受讓他公司股份對財務之影響

東元電機及華新麗華各自專精不同垂直應用市場，透過本次換股結盟，整合彼此企業資源下，發揮客戶行銷及產品線互補效果，提升雙方公司之市場知名度及品牌價值，同時亦能有效擴大雙方營運規模，進而提升東元電機之整體獲利。東元電機除了在營收上可望逐步成長外，並可透過雙方長久之技術經驗與對市場之了解，且雙方合作可將各自之專長結合，提供既有之研發資源進行整合，避免投入過多學習成本，並藉由開發資源共同使用及分攤，預計將可提升東元電機之產品競爭力。整體而言，本次換股結盟有利於東元電機獲利，故在財務方面應具有正面之效益。

另由東元電機財務結構及償債能力比率觀之，東元電機 109 年度負債比率為 36.01%，流動比率及速動比率分別為 233.41%及 182.45%，其財務結構尚屬穩健，償債能力良好，本次受讓案對東元電機財務結構並無重大影響，且經由雙方策略聯盟合作，預計將有助於東元電機整體營運績效提升，在財務方面應具正面之助益。

二、受讓他公司股份對業務之影響

東元電機主要經營業務為各類機械設備、發電、配電機械及電器，用於資訊機房、再生能源(含離岸風電)及儲能、綜合開發案、公共工程及交通工程、醫療生技及廠房等，華新麗華生產之銅線材、電力電纜、通信線纜、不銹鋼材，廣泛運用於電力傳輸、電信網路、交通運輸、工業生產等基礎建設，雙方於產品之類別及銷售通路上均有各自之利基與市場區隔，本次策略合作除雙方將在各自專業領域上持續深化外，未來將可藉由集團資源整合及交叉行銷，發揮客戶行銷及產品線互補效果，提供雙方客戶更為多元且完善的產品與服務，提升企業市場知名度與品牌價值，進而爭取更多國際大廠之合作機會，提升整體競爭力。自 110 年起，透過東元電機自動化暨智能系統事業既有成熟之技術及產品，將可協助華新麗華各生產事業流程改造及智能化生產等技術提升、東元電機之能源工程及機電產品事業部，將計畫性展開與華新麗華轉投資之太陽能綠能/儲能事業單位，進行能源及儲電工程等業務配合，並隨合作更加緊密而維持穩定成長力道。整體而言，本次換股結盟將有助

於東元電機及雙方業務之提升，諸多效益預期可望促使換股合作後在業務方面應有良好之表現。

三、受讓他公司股份對股東權益之影響

本次東元電機與華新麗華之策略聯盟，以股份交換方式而非併購，建立緊密合作關係，但仍保有各自的專長領域，持續深耕垂直市場，並在行銷資源互補共享及充分合作下，整合彼此企業資源，發揮客戶行銷及產品線互補效果，增加經濟規模效益，此將擴大雙方之營運規模及提升整體營運績效，強化雙方公司產業之競爭能力，並將為各自股東創造正面價值。另東元電機本次發行新股受讓華新麗華股份後，東元電機對華新麗華之持股占華新麗華已發行股份總數之 5.9841%，且由華新麗華 109 年度稅後淨利為 7,005,801 仟元觀之，東元電機未來得分享其營運獲利，依投資比率獲配發之現金股利，可創造每年穩定之現金流入。整體而言，透過本次換股結盟，預期將有助於提升雙方之營運與獲利，對股東創造最大企業價值，對於創造未來雙方之產業競爭優勢及提升股東權益，應具有正面之助益。

綜上所述，本次東元電機與華新麗華之策略聯盟，對於東元電機之未來發展係具有實質之意義，藉由雙方緊密之合作關係，在行銷通路、產品線及研發資源互補共享及充分合作下，整合彼此企業資源，將可增加經濟規模之效益，提升公司競爭力，進而拓展市場商機，並提升營運績效，為雙方股東創造多贏之局面。因此東元電機發行新股受讓華新麗華股份後，對其財務、業務及股東權益應有正面之助益，預計產生之效益尚屬合理。

(二)最近年度及截至年報刊印日止已經董事會決議通過併購或受讓他公司股份發行新股者，應揭露執行情形及併購及受讓公司之基本資料：

1.最近年度截至年報刊印日止已經董事會決議通過併購或受讓他公司股份發行新股之執行情形：

本公司於民國 109 年 11 月 20 日經董事會決議，與華新麗華股份有限公司(以下簡稱華新麗華)進行股份交換：本公司增資發行普通股 171,103,730 股，受讓華新麗華普通股 205,332,690 股，換股比例為本公司普通股 0.8333 股交換華新麗華普通股 1 股，股份交換基準日為民國 110 年 1 月 6 日。其換股比率業經國富浩華聯合會計師事務所出具合理性意見書，應屬合理。該受讓他公司股份發行新股申請案業經金管會核准，並於民國 110 年 1 月完成變更登記。

(三)被受讓公司之基本資料表：

單位：新台幣仟元，惟每股盈餘為元

公 司 名 稱	華新麗華股份有限公司	
公 司 地 址	臺北市信義區松智路 1 號 25 樓	
負 責 人	焦佑倫	
實 收 資 本 額	34,313,329	
主 要 營 業 項 目	電器電纜業	
主 要 產 品	電線電纜及不銹鋼等	
最近 年度 財務 資料	資 產 總 額	151,564,006
	負 債 總 額	64,283,176
	股 東 權 益 總 額	87,280,830
	營 業 收 入	112,546,603
	營 業 毛 利	12,468,338
	營 業 損 益	7,385,062
	本 期 損 益	7,005,801
每 股 盈 餘 (註)	2.04	

註：每股盈餘為基本盈餘。

八、資金運用計劃執行情形：不適用。

伍、營運概況

一、業務內容

(一)業務範圍

1.目前之商品項目及其營業比重：

業務之主要內容	109 年度佔營業額比重
重電及電控產品	55%
家電及空調產品	11%
工程收入	10%
其他	24%
合計	100%

2.目前之商品(服務)項目：

(1) 機電產品

- 中高壓馬達(125-60,000HP)
- 低壓馬達含永磁馬達(5-150HP)與感應馬達(1/4-500HP)
- 車電馬達(1~270HP)
- 減速機
- 中高壓變頻器(200-12,000HP)
- 低壓變頻器(0.25-800HP)
- 防爆馬達
- 交流伺服驅動系統(SVO)
- 運動控制與可程式邏輯控制器(PLC)
- 人機介面(HMI)

(2) 自動化暨智能系統產品

- 服務型機器人系統整合產品
- 智慧移動平台(AGV)
- 工業用馬達驅動器產品(變頻器/伺服驅動器)
- 電動車動力系統之驅動器產品

(3) 家電暨空調產品

- 空調產品(冷氣、冰水機、多聯變頻、機房空調、節能系統解決方案等)

- 空調工程(提供專案管理、設計、施工及維保服務)
- 大型生活家電(冰箱、洗衣機、電視等)
- 小型家電產品(變頻 DC 風扇、空氣清淨機、吸塵器、果汁綜合調理機，變頻微波爐、烤箱等)

(4) 電力工程與設備

- 機電工程(提供專案管理、設計、採購、建造及維保服務)，包含建置 IDC 資訊機房、再生能源(含離岸風電)及儲能、綜合開發案、公共工程及交通工程、醫療生技及廠房等
- 電力設備(配電盤、發電機組、配電器材等，並提供輸配電規劃設計、施工等整合服務)
- 器具產品(電磁開關、無熔線斷路器、漏電斷路器、電子式保護電驛等)

(5) 其他產品

- 電動車產品
- 智慧馬達機電監控系統
- E-House 一體式工業空調需求解決方案
- 整合式消防泵組解決方案
- 節能型智能空氣品質監控服務
- 高效率智能增氧機

3. 計劃開發之新商品：

- (1) 重電事業部因應工業界產業應用發展趨勢，且秉持東元「節能、減排、智能、自動」之核心價值，計劃發展以下新產品：水資源專用之高功率密度立式馬達、船舶應用之直驅推進馬達、大型壓縮機應用之高速永磁馬達與驅動器、新世代超高效率 IE4 同步磁阻馬達、電動巴士用車用動力系統、空調用電子控制馬達、數位化智能系列產品(例：馬達、高效率增氧機、軌道車輛牽引馬達等)。並因應產業發展趨勢，積極投入系統節能及綠能發展之相關技術發展：超低速高轉矩直驅馬達&驅動技術發展，離岸風力發電機技術發展、消防通風兩用之高溫排煙變頻馬達技術及空調用耐冷媒絕緣系統發展等。

(2)家電事業部計劃開發之新商品：以「節能、減排、智能、自動」為核心價值，開發全領域空調及智慧化家電。雲端應用提供完整解決方案。結合數位轉型潮流，推出客製化空調產品，APP 雲端下單等，消費者可於網站上直接選購自己需要之外觀、壓縮機等客製化商品，並推出獨家專利模組化之空調外掛清淨模組，打造智慧健康居家。整合智慧通訊架構並加入 TaiSEIA 技術開發，建立智慧聯網模組達成家電之遠端監控功能。提供最佳環境空氣管理。在能源資訊系統(EIS)的建立，經由分散處理控制器、圖控軟體與網路的結合，針對耗能設備做最佳的電力需量控制運轉管理。應用於社會照顧公共建設和 BEMS、HEMS 領域實現低碳社會的目標。另計劃開發：

- A.變頻家用產品均達到政府冷氣季節性能因數 CSPF 1 級機並使用高效節能的 R32 冷媒，提高效能並降低碳排放，減緩全球暖化，透過清潔製造及使用環保素材，生產更節能、環保的綠色產品，並為節能、減排持續貢獻。利用大數據分析及 AI 智能提供能源管理與預防保養診斷等服務，提供最佳節能及預警預防等解決方案。
- B.針對冰箱、洗衣機產品，推出小型化一級變頻產品，因應都會化生活節能減碳等趨勢。另針對 600L 冰箱，推出冷凍冷藏切換專利功能。因應台灣地區打造適宜產品。
電視產品亦針對智慧化趨勢，推出 GOOGLE 安卓 9.0 電視。
- C.研發變頻外機並聯之變冷媒流量(VRF)系統，全系列符合 CSPF 一級能效，滿足綠建築及高級商用辦公室需求。
- D. 研發 90~600RT 磁懸浮離心式冰水機，採多壓單系統高 IPLV 值設計，已取得基隆港務局西三倉庫汰換案、愛心家園案，為日後推廣之最佳實例。並提供 HVAC(heating, ventilation and air conditioning)空調系統解決方案，將多台主機連接成一個集中控制系統，主機單元控制器進行單台控制。
- E.研發 15RT 及 20RT 直流變頻水冷箱型機，成為業界唯一達到 CSPF 一級能效的機型，並獲得台灣精品獎的肯定。是廠房、餐廳等中小型中央空調之最佳選擇。
- F. 推出 IPLV 冰水產品解決方案，中央控制器實現主機集中控制，整合主機系統效率曲線的自調控系統，可根據系統

負荷自動調整主機的運轉台數，協調冷卻水塔、冰機之啟停，實現系統優化，達到優化系統 IPLV(Integrated Part Load Value)運轉效率。除了產品高能效，還可以提供產品健康診斷，再加上可視化的用電管理、及室內空氣品質監測等各式管理控制系統，提供了一站式的空調系統整合服務。

- (3)能源暨工程事業部以整合集團內多元化工業產品，發揮集團最大綜效為目的。工程朝向配合集團強勢產品發展如：再生能源、儲能、特殊案件等之利基市場，另持續投入離岸風電、微電網、網路資料中心(IDC)、智能大樓、太陽能發電及儲能系統開發，深化和擴大國內及海外市場，未來預計有資訊機房後續擴建案、大型企業自建資訊機房案、電信公司機房案及海外資訊機房等。現已參與離岸風場陸上變電站工程、太陽光電發電系統、儲能微電網系統等案，將持續累積實績，以此基礎積極擴大本項業務之開發。現東元極力推動智慧配電盤及器具產品的拓展，除了提升產業節能、智能化外，更為東元能源暨工程事業增添成長動能積極整合集團資源，聚焦能源產業商機，參與前瞻計劃開拓節能、儲能、創能事業之新契機。
- (4)自動化暨智能系統事業部主要為發展東元自動化與智能系統產品，提供具前瞻性的自動化產業應用服務，項目涵蓋馬達驅動技術與結合控制器/人機介面之系統整合方案，滿足製造廠商產線彈性化、省能源化、高效能化之需求。新型變頻器系列強化聯網功能並結合智慧裝置，可高度整合於移動載具/醫療設備/機械手臂...等應用場域，滿足客戶對工業 4.0 的需求。東元以 AGV 自主定位導航為移動機器人發展之根基，將產品系列化並提供客製化服務，持續發展不同載重之 AGV 產品、跟隨型推車與不同場域應用之服務型機器人，在機器人發展策略，開發協作型機械手臂關節模組，加速機械手臂普及化，使智慧自動產業發展更有彈性；為順應國際及市場潮流，配合綠能減碳發展，東元也開始發展電動車動力系統之驅動器產品。

(二)產業概況：

- 1.本公司所處之重電及家電產業之現況與發展，以及產業上、中、下游之關聯性，請參閱 96 頁以下之『重電及家電產業現況及關聯圖』
- 2.產品之各種發展趨勢及競爭情形：
 - (1)重電產業：

馬達應用極為廣泛，為最普遍的動力來源。已屬於穩定成長工業產品，也逐漸形成大者恆大的前十大領先廠商。然根據研究，全球發電量約 50%直接或間接由馬達所消耗，因此在節能減碳之趨勢下，各國政府紛紛針對馬達效率訂定規範，逐漸以高效率馬達取代低效率產品，歐盟將於 2023 年率先將馬達能效提升到 IE4，其他地區也預期在接下來的五年內陸續跟進，預計全球掀起一波的換機潮。不僅效率提升的需求，因應聯網需求與製造改革，全球工業 4.0 的過程中，各先進製造大廠如 ABB、Siemens，所投入的關鍵技術各有異曲同工之妙，從大數據的分析、工業物聯網(IIoT)與人工智能等方針，突破當前製造業瓶頸，提供更完整的軟體加上硬體工程解決方案。其多以併購方式擴增自身的產品組合與服務，提高設備關鍵組件如馬達的附加價值。而東元亦結合旗下關係企業，提供以物聯網監控工廠設備的解決方案，達到機台預測維修、產線機電節能等功能，亦可以提供互動診斷和智慧自動派工。因應工業 4.0，為客戶提供一站式的服務，包括一般工廠所需要的動力系統關鍵組件如馬達、變頻器、減速機等，均可為客戶廠房量身打造，升級為智能工廠。此外，在全球各國及車廠陸續宣布終止純油車的生產時間表下，車電馬達的發展也已成爲全球電機廠家關注的標的。綠色能源的興起，東元也不缺席。由大型的發電機技術到小型的偏航馬達，東元藉由自身優異的旋轉電機設計及製造技術，積極投入並擠身離岸風力發電機的供應商行列。

在電控方面因節能減碳，綠色環保等世界發展潮流，及全球工業發展自動化生產爲主流趨勢下，將結合馬達與變頻器研發優勢，提供系統整合方案，供應高效率、省能源及高

精度之產品。新推出之變頻器強化自動調校、高速通訊、安全防護、抗雜訊干擾等功能，除在工廠自動化的應用領域大展身手外，更將其卓越的控制技術擴大至商用以及居家用途。新一代伺服產品結合 EtherCAT 通訊產品，將推廣於機器人手臂的新運用上。近年除 AC 伺服產品運用於工業 4.0 的工廠應用外，並積極將 DC 伺服應用在 AGV、智慧物流視覺傳感控制技術研發，將經驗化做開發的動能，創造更好的產品。今年我們推出功能更強大，且廣泛應用於物流倉儲搬運自動化的 F 系列智能跟隨車 & X 系列跟隨驅動模組，為全球客戶提供先進的解決方案與客製化應用選擇。電動車前景非常被看好，政府的綠能政策(越趨嚴格的排放標準限制、激勵購買的補助政策)、電動車本身效能的提升(續航力、速度、人性化設計)、民眾環保意識的提升、逐漸降低的製造成本四種因素，持續驅使電動車在市場中保持高速成長。

(2) 家電產業：

「在東元集團決定推動智慧家電時，便已經定義自身是結合科技、技術和智慧三大元素的家電品牌。」所以東元從 IT 角度切入市場，整合集團內部資源，包括工業驅動、馬達控制、通訊、運算等能力，透過資源整合來提高產品技術力，讓東元不只是一個家電品牌，更是家電技術服務供應商。另一方面東元持續關注產業之節能發展，開發超越政府規範一級能效之全系列節能商品，並與企業及政府研究單位共同開發，透過能源及科技專案助力，引進最新節能新技術應用於技術創新、商品創新、服務創新，提昇台灣品牌於國際的競爭力。

(3) 能源暨工程產業：

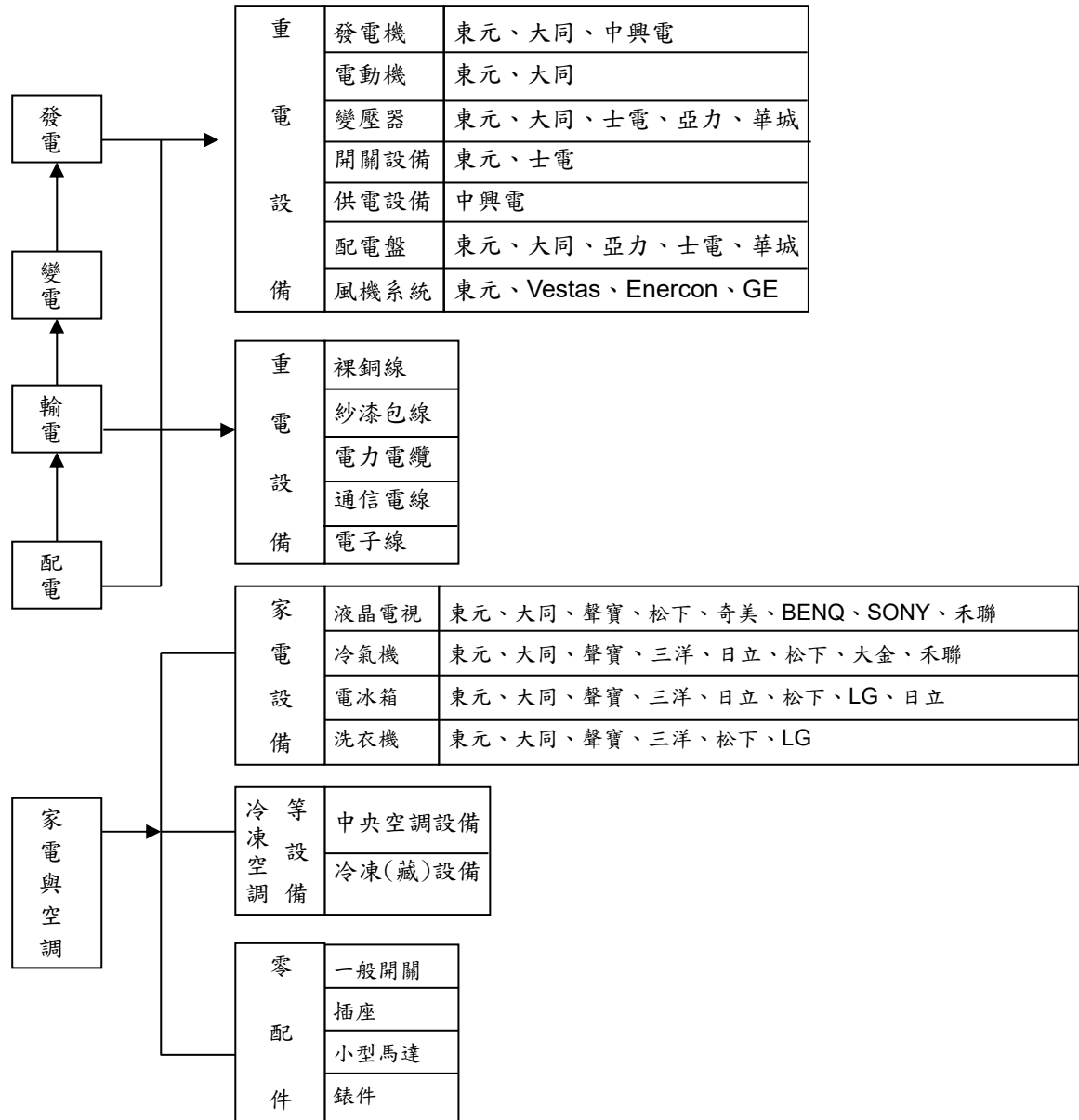
工程方面，案件因標案各自狀況需求不同，執行團隊將會因應需要而有所調整，有時可獨立投標，有時需與土建廠商策略聯盟組成合作團隊。適應時代潮流變遷，IoT(物聯網)蓬勃發展及 IDC 機房需求增加，對於施工時效及穩定度要求提高，藉由承攬此類工程案提升差異化及培養核心能力以開拓工程單位之藍海。配合國家再生能源開發政策，陸續展開

全島離岸風電建置作業，推動離岸風電國產化。參與離岸風電岸基變電站設計及建置作業，結合中下游供應商共同施作，並採購本土廠商生產製造的主要電力設備，以支持離岸風電國產化的目標。

電力設備方面，配電盤及發電機屬成熟產業東元產品在質量上有一定的水準，客戶也屬長期配合之廠家以電子業、鋼鐵業為主要客群，銷售市場受經濟環境影響甚大。各業主也都在實行擷節成本計劃原低價競爭的專業廠家也都陸續成為競爭對手。因此積極創造新能量推展，陸續完成開發智慧型產品以順應高品質、智能綠能市場需求。

器具產品方面，在重電產業之發展關聯為最終端：「用電端」的控制元件。產業結構為提供馬達搭配的控制元件如變頻器、伺服驅動器及週邊保護之低壓器具產品，為滿足工業用電中用電安全及自動化與節能之產品，東元器具產品雖已佔電力元件市場的一席之地，但仍需面臨來自國內及進口品的競爭，除了產品面上精益求精外，更需隨時掌握市場對手動向及政府政策調整的脈動。

重電及家電產業現況及關聯圖



(三)技術及研發概況：

- 1.1.本集團 109 年投入之研發費用：NT\$1,027,177 仟元
民國 110 年 1 月 1 日至 110 年 3 月 31 日止之研發費用：
NT\$251,687 仟元

(1)工業馬達類

- 1.高功率密度立式泵用感應馬達系列性開發
- 2.新世代風水力機用鋼板殼馬達
3. IE4隔爆型防爆馬達
- 4.永磁船舶推進馬達
- 5.低速高轉矩永磁馬達
- 6.壓縮機用永磁馬達
- 7.離岸風力發電機技術
- 8.同步磁阻高效率馬達產品
- 9.數位化馬達產品

(2)自動化暨智能系統類：

- 1.精簡型伺服驅動器產品開發
- 2.開放式工業乙太網路Profinet高速通訊卡/模組產品開發
- 3.IIOT應用開發控制器藍芽連線模組與APP應用開發
- 4.變頻控制與馬達驅動技術再優化
- 5.伺服控制線上自調整馬達參數技術開發
- 6.緊湊泛用型直流型伺服驅動器產品開發
- 7.Cobot Joint module(CJM)關節模組產品開發
- 8.無框中空軸伺服電機開發
- 9.磁性編碼器開發
- 10.AGV無人搬運車控制平台技術開發
- 11.次世代伺服驅動器原型機開發
- 12.電源相位/頻率自動偵測技術開發
- 13.多軸運動控制器原型機開發
- 14.送餐機器人原型機開發
- 15.SLAM自動導航技術開發
- 16.AMCL路徑定位技術開發
- 17.差速運動控制技術開發

- 18.自調適調整特性選擇機能開發
 - 19.SiC模組驅動技術
 - 20.收餐機器人技術開發
 - 21.影像語音辨識技術開發
 - 22.輕巧型收送餐服務型機器人開發
 - 23.低載重(40kg)智慧移動平台開發
 - 24.智慧移動平台充電裝置開發
 - 25.跟隨型推車產品/模組開發
- (3)再生能源-綠能產業類
- 1.車用馬達代工及開發
 - 2.離岸風力發電機技術發展
 - 3.軌道車輛牽引馬達開發
- (4)冷凍空調類
- 1.全系列R32窗型變頻冷暖機研發
 - 2.首創家用變頻大能力空調機PM2.5清淨模組研發
 - 3.高CSPF家用變頻空調機 (1對1~1對多)
 - 4.R32環保冷媒分離式一對一變頻輕商機種研發
 - 5.全系列高CSPF水冷式箱型變頻冷氣
 - 6.高CSPF變頻多聯VRF空調機小型化/輕量化
 - 7.氣冷式大能力上吹冰水機組研發
 - 8.高IPLV磁懸浮離心機組研發
 - 9.AHU空氣調節箱
 - 10.蔬果/冷凍自由切換之變頻節能冰箱
 - 11.高能效變頻商用冰箱研發
 - 12.鋼鐵/電信業專用之防蝕/高靜壓箱型變頻冷氣
 - 13.行動聯網家用變頻空調智慧診斷服務APP
 - 14.中央空調節能系統解決方案
- (5)工業物聯網類
- 1.WiFi應用系統開發
 - 2.邊緣計算系統應用
 - 3.應用場域：
 - a. 邊緣計算系統應用，應用於中壢一廠VPI連續爐製程監視與生產履歷自動化，並建立追溯系統

b. WiFi系統應用，應用於中壢一廠組裝線數位化管理系統

(6)智慧移動平台

- 1.車輛機電系統整合模組化：將車輛磁軌追隨系統融入至至慧運搬系統中，讓車輛可以融合有軌或無軌控制，增加使用彈性
- 2.車輛感測數據蒐集及分析：建立車輛稼動管理系統，並統計異常狀態分析原因

(7)數據分析

- 1.設備預知保養技術的發展：
 - a. 設備智能維保建立於VPI系統乾燥爐設備管理
 - b. 設備智能監視，當設備生產結束立即給予生產評分與異常彙整

(8)視覺定位及檢測模組--應用於工廠自動化專案整合

- 1.模組化設計影像處理系統架構
- 2.影像處理功能模組化開發

(四)長、短期業務發展計劃：

長期之業務發展計劃，以追求馬達世界第一為目標。短期之業務計畫，則是延續全球化產銷佈局，逐步擴大在中國大陸、土耳其與印度之耕耘，並整合馬來西亞檳城與越南同奈兩地工廠生產資源，同步開拓新興市場中東、印度、菲律賓、土耳其、非洲、俄羅斯等。厚植製造和成本控管實力，加速與大陸地區及歐美日國際廠商之策略聯盟，逐步提升全球之市場佔有率，尤其在服務銷售則是提供一條龍的服務，透由快速維保中心建置，提供客戶即時的維保、技改、服務。近年各國加強節能政策推行，東元將把握此商機，利用所推出高效率馬達進一步提高整體之銷售與市佔率。

在銷售上，成立專案成長小組推動新產品包括永磁、車用電機、中壓變頻器（MVD）等，並透過 Global Account 集中管理，深化關係與潛在商機。另執行營銷數位轉型(Digitalization)計畫，擴大及優化營銷端之各種高效能資訊平台外，並逐步健全商業智能系統(BI)提升精準市場營銷，引導成長。

銷售方面主攻的產業包含輸送設備、食品機械、塑膠機械、橡膠製造、空氣壓縮機、石油天然氣產業及空調產業應用，並切入新應用領域:如船舶以及軌道車輛的相關應用。在服務銷售上，則提供一條龍的服務，透由快速維保中心的建置，可提供客戶即時的維保、技改、汰換、服務。在全球工業發展自動化生產為主流趨勢下，提供高效率、省能源及系統控制精度高之系統產品，滿足工業用電中用電安全及自動化與節能之需求。

積極開發工業用低壓及中壓變頻器、在整合銷售以 M+I 整合銷售創造系統節能商機。因節能減碳，綠色環保等世界發展潮流，在全球工業發展自動化生產為主流趨勢下，提供高效率、省能源及要求機械系統控制精度之需求產品為電控事業發展重點，在 TECO GO ECO 的經營主軸下，推出提供馬達搭配的控制元件如變頻器伺服驅動器及週邊保護之低壓器具產品，滿足工業用電中用電安全及自動化與節能之需求。因應工業物聯網(IIoT)在系統整合擴大系統解決方案銷售(Solution Sales)，由原來的馬達、變頻器、器具等各別單品銷售，進行機電產品的銷售整合，策略效益極大化，加強客戶掌握度，在資源整合上創造更多潛在契機，達到加速業績成長之目標。

家電事業方面，長期之業務發展計劃，仍以成為國內家電第一品牌為目標，並積極拓展海外市場。家用冰箱響應政府節能政策家用冰箱採用東元獨家變頻策略發明專利，推出冰箱冷凍/蔬果自由配彈性利用空間又節能。榮獲 2019 年台灣精品獎，東元冰箱推出冷凍/蔬果自由配功能，節能又可以彈性利用空間，大大提升家用電冰箱的便利性。在商用冰箱方面，東元推出國產第一台 DC 變頻商用冰箱，和競爭品牌相比，節能效果達到 60%以上，再加上 IoT 雲端智能管理，可以為商家有效管理食材減少浪費。洗衣機全系列符合國家節能及省水雙標章，14kg 以上產品變頻化，預計推出小容量 10/12kg 變頻產品。從企業願景「節能、減排、智能、自動」與嶄新外觀再提升東元家電市場滲透率。

商用空調部分，東元 2020 年將現有產品再升級，全面採用環保節能高效 R32 冷媒，並涵蓋各種機型及能力帶，可適合不同場域或需求。在商用空間最常使用的 VRF 全變頻中央空調多聯式系列，東元為不同的工作場域作了貼心設計，產品尺寸適合各

種安裝空間，達到一站式服務（One Stop Shopping），致力於變頻節能全產品獲利提升，並以能源管理系統及高端高效率節能商用空調，提高空調工程價值。東元冰水機則推出全新的「大能力、小型化、超薄型」系列，佔地面積業界最小，可依施工場所之需求，彈性拆解後再組裝，更方便進場組裝。為全力搶攻公共工程大案及綠建築，東元家電近年更跨入高能效磁懸浮離心機市場，推出 IPLV 冰水產品解決方案，節電效果比非變頻機高 30%。東元的空調系統解決方案，除了產品高能效，還可以提供產品健康診斷，再加上可視化的用電管理、及室內空氣品質監測等各式管理控制系統，提供了一站式的空調系統整合服務。東元觀音廠實驗不但獲得 TAF 認證，2018 年更擴建大型專業 IPLV 測試站，可確保空調主機於各種負載條件下達到最佳節能運轉。

另複製台灣成功經驗，積極擴大東南亞與大陸市場。液晶產品方面，目前兩岸供應鏈優化整合，產品廣度、功能規格訴求，以及產品品質與供貨穩定性大幅提升，持續積極搶攻台灣地區 4K 市場佔有率。亮點產品還包括：55 吋的 4K OLED 液晶 AV，4K 系列採用窄邊框設計，色彩真實豐富。而小家電持續擴展生活化小家電產品線，台灣製造 DC 風扇持續拓展市場、並推出三合一無線乾濕拖地吸塵器等。因為國民生活水準提高，網路業、宅配業、低溫食品多樣化以及都市化人口集中，冷鏈物流配送成為新興產業，根據工研院調查統計台灣低溫食品產值約 2,800 億元，冷鏈物流相關產值約 500 億元，其中低溫物流配送約占 80 億元以上。東元集團將應用製冷與保溫技術並結合 IT 智能監控趨勢，全力發展並滿足物流、宅配各種客層需求，此低溫物流產業新藍海，未來發展性值得期待。

能源暨工程事業方面，秉持「品質與創新」理念，並累積豐富之建築機電、捷運及高鐵工程施工經驗，致力於爭取大型商辦大樓及捷運、鐵路工程，繼續配合國家再生能源開發政策，以智能自動控制技術，積極投入太陽光電發電系統、微電網系統、儲能系統及能源管理設備。近年來東元已成功取得台灣及海外 IDC 機房建構商機及成果，協助相關雲端資訊產業建置大型之資料處理中心，在雲端產業蓬勃發展之際，為東元能源暨工程事業增添成長動能。同時積極整合集團內相關產品組成智慧型供電設備及

儲能系統建置，開拓離岸風電陸域變電站工程，智慧節能事業新契機及海外市場。

二、市場及產銷概況

(一)市場分析

1.主要商品之銷售地區

本公司重電產品之主要銷售地區為：美洲、歐洲、澳洲、日本、新加坡、印尼、中國大陸及台灣內銷，並正積極拓展中東、印度、越南與非洲市場。家電產品之銷售地區則以內銷為主，並逐步拓展澳洲、東南亞及日本等國家。電力設備產品主要銷售地區為台灣內銷，亦開拓日本及東南亞市場。器具產品銷售地區以台灣內銷及中國大陸為主，並正積極拓展東南亞市場。

2.市場佔有率

(1)重電產品

泛用馬達國內市場佔有率近五成；海外部分，在北美、東南亞與澳洲亦擁有極高市佔率；在特殊用途、特殊規格馬達則依客戶需求訂製，感應馬達最高可達 3 萬匹馬力。目前東元全球市佔率排名為第 5 名。

(2)家電與空調產品

本公司為國內市場前大家電、空調製造廠，估計各項產品在國內的市佔率如下：

家用空調：約 10%，冰箱：約 14%，洗衣機：約 10%，液晶顯示器：約 6%、商用空調：約 30%。

(3)器具產品

本公司為國內市場前二大低壓開關產品製造商，廣泛用於配電及機械市場，國內市佔率約 17%。

3.市場未來之供需狀況與成長性

(1)重電產品

東元以馬達起家，重電事業是本公司的核心事業，提供國內產業經濟發展向前的「動力」。根據國際能源總署 (IEA)

分析，以馬達為核心驅動的產業機械，為目前工業界中最大的耗電設備，包括工具機、泵浦、空壓機、風機等工業通用設備，用電量約佔全球總用電的 46%。在臺灣，馬達用電就佔了工業用電的 68%。對於馬達製造商而言，高效率馬達的開發不僅是市場考量，也是企業的社會責任，因此，東元電機致力於節能產品的開發，遠先於 2016 年政府 IE3 能效標準政策的推行，東元於 2014 年 7 月就已推出符合 IE3 規定的高效率馬達。

另外，東元成功開發出突破全球 355 框號馬達功率密度上限的「超高功率密度暨智能馬達」—VHPD(Very High Power Density)。該款馬達除了超高功率密度，也具備高效率、輕量小型化及智能健康管理等特色，特別適合搭配具緊湊型需求的風水力機產業設備，應用於煉油廠及電廠等大型廠區內，更可減少空間運用並簡化結構。

VHPD 馬達不但擁有媲美 IE4 的超高效率，並內建集團內企業開發之智能健康管理系統，提供遠距、即時維保，大量節省維運成本及能耗，為全球領先、且在國內獨步業界之機電技術，符合東元「節能、減排、智能、自動」的目標，可望為營收成長增添動能，同時為客戶創造更大效益。

生產技術上，東元整合既有低壓馬達產線及供應鏈管理資源，建立四大生產中心(大陸、台灣、越南、印度)，應用公司發展之工業物聯網(IIoT)技術，導入關鍵製程自動化及全球化戰情室系統，全面以數位化管理方式進行各生產中心資源與供應鏈的調度及對各工廠之設備綜合效率即時進行監控與改善，另建置「馬達固定子自動化生產中心」與「馬達沖壓自動化生產中心」，並運用 3D 視覺機械手臂、無人搬運車及自動捲入線機，組成亞洲最大最完整工業用馬達智能產線。

以物聯網技術為基礎，研發出的「智慧馬達機電監控系統」，在數位化服務的實績表現大有斬獲。「智慧馬達機電監控系統」可以提供遠距監控、異常告警、線上診斷、與能源使用統計等功能，最能發揮價值的場所，是在人力不易或不合適前往的地方，增加客戶生產穩定性，例如，人煙罕至的礦廠、高溫危險的鋼鐵廠、人員離設備運轉距離較遠的水泥

廠、和環境較髒亂的紡織廠等，都是東元數位服務的對象。以某大型鋼鐵廠客戶為例，導入東元「智慧馬達機電監控系統」，針對 30 平方公里內共 100 套以上馬達進行監控。根據客戶回饋，因使用東元數位化服務後，去除無預警停機狀況，使維修成本較前期降低 40%。

展望未來，重電產品為滿足大陸及亞太市場在節能高效及電動車用馬達之強勁需求，將持續投入永磁馬達專屬自動化電工捲入線、轉子視覺動平衡及自動充磁檢磁設備，以提高此類新產品的品質可靠度與市場競爭力，同時將持續加強行銷生產整合、強化產品競爭力，加速降低成本，以提高市場佔有率。市場推廣方面，將透過擴大整合海內外公司營業力共同開拓 OEM 市場、新興國家市場、水資源及電力市場、積極爭取公共工程、海內外工程案等重大工程訂單，持續挑戰高成長目標，並持續掌握全球的節能減碳需求商機。利用物聯網並透過軟硬體整合，以智能馬達、機電設備等集團內優質產品，向全世界展現技術能力並提供智能化的最佳解決方案。東元集團主要展示歷經兩年研發、成功突破全球 355 框號馬達功率密度之上限的「超高功率密度暨智能馬達」—VHPD (Very High Power Density)。該款馬達除了超高功率密度，也具備高效率、輕量小型化及智能健康管理等特色，特別適合搭配具緊湊型需求的風水力機產業設備，應用於煉油廠及電廠等大型廠區內，更可減少空間運用並簡化結構。VHPD 馬達不但擁有媲美 IE4 的超高效率。結合集團相關企業東訊公司開發之智能健康管理系統，東元系統化設備 e-house(預裝式電器間)，主要的概念是將電器間所需要的設備裝在方便運輸的貨櫃裡，適用於偏遠地區，例如，渺無人烟的輸油管設置點、高山上的氣候觀測站等。e-house 從 2018 年起在北美地區開賣，營收已達數百萬美元，這項成功的系統化銷售模式，明年將會擴展到其他國家市場。另外一項異軍突起的明星產品是東元防爆馬達，產品系列齊全，可以使用於不同場域，尤其是大陸石化產業，因為近年傳出工廠爆炸事件，使得公安的審查更為嚴謹，因此在大陸市場需求明顯增加。

(2) 家電產品

全領域空調產品，涵蓋各種機型、能力帶及案場，展現東元空調無所不在，除了台灣市場之外，更要拓展海外市場，增加營運規模。東元冰水機全新推出大能力、小型化、超薄型系列，可依施工場所之需求，彈性拆解後再組裝，更方便進場組裝。近年跨入高能效磁懸浮離心機市場，全力搶攻公共工程大案及綠建築，推出 IPLV 冰水產品解決方案。在空調產品有積極的成長目標，商用空調要成長 35%，大型冰水機並要外銷東南亞市場；國內的家用空調也要有 25% 的成長。

另外，產業用空調冷凍製品如箱型冷氣機、中央系統空調機、滿液式冰水機、變頻滿液式冰水機、離心式冰水機、變頻多聯 VRF 冷氣機、列車空調等產品，更是不斷推陳出新，東元的商用空調一直居於國產品牌領先地位，2019 年已將現有產品再升級，涵蓋各種機型及能力帶，可適合不同場域或需求。在商用空間最常使用的 VRF 全變頻中央空調多聯式系列，為不同的工作場域作了貼心設計，產品尺寸適合各種安裝空間，達到一站式服務。外銷市場包括了馬來西亞、新加坡等的東南亞市場。

全面推展智慧家電，全系列大尺寸 (43"~65") 4K+Smart 液晶顯示器、高能源效率環保變頻冰箱、多溫層冰箱、變頻多胞胎自由配系統、遠距監控 SAA(Smart Appliance Alliance) 冷氣機、HEPA 醫療級濾網冷氣機等健康訴求家電，以產品差異化增加銷貨通路，擴大營收及利潤。

隨著新科技的發展、網路的便利化，使得資訊產品與家電產品產生結合，衍生出未來性的商品—資訊家電產品。本公司將以家電業數十年的經驗，結合集團內各項尖端資訊科技，開發適合市場的資訊家電產品，為股東創造更大的利潤。

除了國內市場外，本公司家電產品亦積極開拓國際市場，享有佳績。特別是液晶電視、冷氣機及家用冰箱，外銷至東南亞、澳洲、歐洲諸國，成績斐然，備受好評。展望未來，隨著國民所得的增加及資訊時代的來臨，本公司將持續開發出更新、更人性化的各式產品，以滿足市場需求。

(3)再生能源

為擴大再生能源推廣，政府訂定 2025 年再生能源發電占比 20%(27GW)政策目標。現正積極推動太陽光電及風力發電，預計 2025 年太陽光電裝置容量達 20GW，離岸風力裝置容量則達 5.7GW。截至 2021 年 1 月底止，國內已建置完成之太陽光電發電系統 5.2GW 及風力發電機組 0.8GW。太陽光電發電系統至 2025 年尚有 14.8GW 需建置，約 7,400 億的市場商機。離岸風電方面，政府積極推動國產化，打造本土化供應鏈，預估離岸風電產值逾 9,000 億。

4.競爭利基、發展遠景之有利不利因素與因應對策：

(1)重電事業

本公司重電產品不論產品品質或是機能方面，都享有極佳的口碑，並廣為產業界大眾所知曉。同時在國內及國外，如美國、中國、東南亞等國家設有產銷據點，而日本、歐洲、澳洲等地則設有銷售據點，國際化腳步相當穩健。然而經營環境變化之快速，經濟條件與產業結構的轉變，都對目前及未來的經營形成一股衝擊。本公司將在長期深耕的基礎下持續發展，以適應經營環境的快速變遷。

A.堅強的銷售網絡

東元馬達最大的銷售通路為 OEM (Original Equipment Manufacturer)與經銷商模式，其中與當地目標市場的 OEM 業者進行策略聯盟成為東元擴張市佔率的主要方式，全球關鍵客戶的管理即具相當重要性。然品牌形象的深耕，透由直接銷售給終端客戶(End User)與 EPC (Engineering、Procurement、Construction)之推廣亦是東元努力的方向。東元藉由海內外佈局許多關係企業之強項，並利用雲端大數據分析，進行商機管理，更能準確地掌握市場訊息，各分公司商機發展甚具潛力。

B.工程解決方案與售後服務

專為特定產業所設計的工程解決方案、產品維修保養、效能評估與完善的維修服務可以提升馬達產品的附加價值，更可確保馬達產品的銷售。因此國際大廠皆朝向系

統整合而努力，如 ABB、Siemens 等品牌，東元也努力往系統整合方向發展。

C. 併購擴張

許多國際知名品牌均積極進行併購活動，除了擴充產能與經銷通路外，更可以延伸產品的廣度與深度，建立與馬達相關的產品線 (例如：發電機、驅動器、變頻器、減速機等)，藉此以利提供更完整的工程解決方案服務，提高馬達與其相關產品之市佔率。另外，併購活動亦是進入新市場的捷徑，更能有效提升品牌在該市場的能見度與知名度。針對一些潛在併購對象，東元會先透過雙方合作來達成擴大市佔率與營收的目的。

重電事業衡諸有利因素或是不利因素，以及因應對策說明如下：

A. 有利因素：

- 具有研發與自製能力，客製化能力強
- 生產規模與佔有率居於領先地位
- 品質信賴度及品牌形象佳
- 產品深廣度齊全，特殊規格需求馬達均已取得認證
- 全球銷售通路完整
- 中美貿易戰影響，台商回流增加

B. 不利因素：

- 台灣市場趨於飽和，國外廠牌機械業者削價搶單，對價格要求日益嚴格。
- 台灣傳統產業外移，漸漸轉至中國大陸與其他國家發展
- 一線馬達國際大廠挾帶雄厚資金以併購擴張規模
- 小馬達技術門檻低，各國本土中小廠皆有製造能力，低價競爭造成東元市占率下滑，且在亞洲地區需面臨大陸低價傾銷壓力。
- 一線馬達國際大廠均以系統方式銷售或工程解決方案 (Total Solution) 銷售，實務上越來越多客戶買馬達時會希

望有整合方案可以購買

- 馬達廠和設備供應商之間的策略性合作模式將影響搶單的難易度
- 受中美貿易戰影響，不利東元中國各工廠產品出口。

C. 因應對策：

- 降低成本、縮短交期，提昇競爭優勢，提高市場佔有。
- 加速新產品開發、發展高附加價值、全球水平分工整合。
- 拓展海外行銷據點，建立有效服務網。
- 因應環保節能的趨勢，爭取新商機。
- 與國外工程公司合作，爭取專案訂單
- 轉移部份生產基地至越南廠及印度廠，減少因中美貿易戰增加之出口成本。

(2) 家電事業及空調事業

A. 有利因素

- 東元以良好品牌形象，集團化經營資源共享得以發揮綜效，尤其在變頻驅動技術的平台移植(Re-platform)重電驅動的工業技術轉化為家電的變頻驅動技術在無縫接軌的情形下，家電成功的推出不斷創新的高能效產品，東元家電的產品進入新的紀元。
- 領先業界推出 24 小時到位服務及掌握通路增加競爭利基，尤其建立的產品變頻共用平台(Inverter Common platform)，使各樣馬達壓縮機能精準的被變頻驅動同時，協同不同產品控制邏輯，例如:冷氣、冰箱、洗衣機邏輯，使得可支撐無止境的創新進而推進新產品、新功能的原動力，且對於服務品質及備料提供一個消費者及服務滿意承諾。
- 東元致力於環保製程製造生產綠色產品，2016 年於台灣市場領先業界率先導入 R32 冷媒空調生產線，透過清潔製造及使用環保素材，生產更節能、環保的綠色產品，並為節能、減排持續貢獻，在台灣為首創家電綠色工廠藍圖促進。
- 加入「智慧家電產業研發聯盟」整合智慧家電產品，東元

電機是國內第一個把物聯網跟家電整合的廠商，首先推出雲端空調，以「排程控制」、「電量可視化」、「遠距控制」、「忘關提醒」等，以客戶為本實用功能引領智慧家電發展。

- 符合節能、環保、精品獎、MIT 標章及一級能效機種領先業界。
- 率先推出雲端智慧空調，東元提供 HVAC(heating, ventilation and air conditioning)空調系統解決方案。

B.不利因素

- 面對日系品牌，東元唯有更精進產品技術能力抗衡其一般規格，致使成本代價較大。
- 家電/家用空調市場已趨飽合，市場量難再擴大，且競爭者眾，獲利不易。
- 加入 WTO 後，進口稅降低，須面對日/美/韓/大陸知名品牌之競爭。
- 台灣市場規模相對小，國際行銷「自有品牌」所費不貲，國際價格競爭力相對不足。
- 傳統經銷通路經營受量販、連鎖通路競爭衝擊大。
- 近年來國際間簽署雙邊或區域自由貿易協定蔚為風潮，對台灣衝擊大。

C.因應對策

- 網路轉型，擴大網路販售、高效能、物聯網雲端的時尚家電，致力於銷售 4.0 版的促進，吸引 40 歲以下的白領階層。
- 擴大研發及行銷的專業能力，不斷地創新。
- 擴大產品線廣度，在成本考量下，運用策略聯盟 OEM 方式進入市場，提升市佔率。
- 選擇性善用大陸硬體製造的低成本優勢，透過 SKD 組裝生產模式提升局部產品之成本競爭力，創造出台灣創新，大陸硬體規模成本優勢，形成強強更強的競爭優勢。
- 透過產品小組運作及新商品檢討會，參考國內外產品發展趨勢，掌握 Timing，及時導入創新商品，開發出高效能產品。

(二)主要產品之重要用途及產製過程：

重電產品：

產 品	用 途	產製過程
高效率省能源馬達、單相馬達、低壓三相馬達、高壓三相馬達、同步機、防爆馬達、煞車馬達、變極馬達、減速馬達、起重機馬達、高溫排煙馬達、變頻馬達、高推力馬達、鋼板馬達、鋁殼馬達、渦流馬達、繞線式馬達、沉水馬達、直流馬達、通風機、風力發電機等	提供產業生產所需之原動力	鑄造、沖壓、電工、機工、裝配、設計、規劃、組裝、配套
電動車動力用永磁馬達、電動車動力用感應馬達、永磁馬達、交流永磁伺服馬達、整合式高能效IE3/IE4馬達驅動器一體機	工業及電動車動力用	沖壓、電工、機工、貼磁、裝配、設計、規劃、組裝、配套、系統整合

家電與空調產品：

產 品	用 途	產製過程
CSPF 一級能耗空調機、環保新冷媒變頻冷氣(1對1~1對多)、智慧型冷氣機、節能商用變頻冰箱、高EF值冰箱、直驅式變頻洗衣機、除濕機、乾衣機、小家電、宅配低溫籠車、電梯空調、工具機冷卻機、低溫物流保冷箱、PC主機散熱模組等.. 產品	家庭、商業、工業使用	設計、規劃、組裝、配套
LED 液晶顯示器、小家電	提供家庭娛樂	設計、規劃、組裝
中央系統冰水機、箱型冷氣、氣冷分離式冷氣、變頻多聯VRF 冷氣機、列車空調等產品、離心式冰水機、IPLV 冰水產品解決方案	工商產業及工廠、運輸系統	設計、規劃、組裝、配套

(三)主要原料之供應狀況

	主要材料名稱	主要來源	供應情形
重電產品	矽鋼片	國內、外	依季別統購
	鋁錠	國內、外	依季別統購
	圓鐵	國內、外	依簽訂合約供應
	銅線	國內、外	依簽訂合約供應及訂單採購
	軸承	國內、外	訂單採購
	引擎	國外	訂單採購

(四)最近二年度任一年度中曾占進(銷)貨總額百分之十以上之客戶名稱及其進(銷)貨金額與比例：無此情形

(五)最近二年度生產量值：

單位：台，新台幣仟元

生產年度 量值	108 年度			109 年度		
	產能	產量	產值	產能	產量	產值
主要商品						
馬達產品	1,458,426	1,014,288	12,369,751	1,458,426	960,995	11,486,941
電控產品	12,171,562	6,367,550	4,017,916	12,171,562	6,125,065	4,020,229
家電產品	293,631	228,189	2,345,431	293,631	269,806	2,456,881
其他	339,084	339,084	1,181,774	339,084	218,567	666,178
合計	14,262,703	7,949,111	19,914,872	14,262,703	7,574,433	18,630,230

(六)最近二年度銷售量值：

單位：台，新台幣仟元

銷售年度 量值	108 年度				109 年度			
	內銷		外銷		內銷		外銷	
	量	值	量	值	量	值	量	值
主要商品								
重電及電控產品	1,510,914	6,231,149	3,642,183	22,826,225	1,677,956	6,817,134	3,033,931	18,345,151
家電及空調產品	576,106	4,403,114	119,457	661,235	607,190	4,612,692	125,834	655,561
工程收入		3,198,620				4,412,276		
其他商品		8,730,047		1,858,968		9,881,592		1,099,024
合計	2,087,020	22,562,930	3,761,640	25,346,428	2,285,146	25,723,694	3,159,765	20,099,736

三、從業員工

年度		108 年度		109 年度		110 年 3 月 31 日	
		本公司	全球	本公司	全球	本公司	全球
員工人數		2,252	14,530	2,190	14,290	2,166	14,056
平均年齡		42.2	40.4	42.7	40.9	42.9	41.02
平均年資		14.5	9.9	14.7	9.9	14.8	10.04
學歷分佈 比率	碩士以上	14.9	6.5	14.8	6.7	14.7	6.8
	大專	52.7	48.6	53.6	49.6	53.6	49.4
	高中職	27.1	33.1	26.2	32.5	26.4	32.1
	國中以下	5.3	11.8	5.4	11.2	5.3	11.7

註：從業員工指稱列入集團合併報表公司之受雇員工數，未列入合併個體者不在統計之列。

四、環保支出資訊

說明最近年度及截至年報刊印日止，公司因污染環境所受損失(包括賠償)、處分之總額、未來因應對策及可能之支出。

(一)因污染環境所受損失：無。

(二)因應對策：

1. 為善盡企業的社會責任，擬採改善措施部分

(1) 增加環保設備改善製程計畫

為減少溫室氣體排放，善盡企業的社會責任，東元已在觀音、中壢廠導入太陽能發電系統；湖口廠進行製程改善，大幅降低 SF6 製程逸散。精進家電生產製程，大幅減少測試冷媒的逸散率，並回收使用降低生產成本。導入遠端監控技術，隨時可掌握工廠周邊的環境指標；添購環保節能設備；利用東元既有的控制與馬達技術，開發節能產品外，並協助協力廠導入節能噴塗生產系統；加強現有設備保養維護及製程減廢，改善工作場所環境，提倡節約能資源、廢水回收、廢棄物資源化再利用，以防治污染之產生，並符合法令標準。

(2) 精進管理計畫

積極持續推動 ISO 14001 環境管理系統，控制和管理在經營活動中(含生產、銷售、產品使用及廢棄後的整個產品生命週期中)，找出對環境有顯著影響的衝擊及改善機會並加以改進，以降低環境衝擊並提高環境績效，全力推動家電產品使用更友善的 R32 冷媒，以大幅提升客戶端使用對環境更友善的冷媒，同時進行精進製程，大幅減少製程測試冷媒的使用。

(3) 持續推動溫室氣體盤查及減量方案

因應全球氣候變遷趨勢，本公司自 94 年起已開始實施溫室氣體盤查業務，通過外部認證單位盤查年度溫室氣體 (ISO 14064-1)；東元 94 年溫室氣體排放基準為 56,575 噸，目標是到 114 年降低 20%(45,260 噸)。109 年初步盤查結果為 43,578 公噸，已提前達成並超前原設定的目標。95 年起開始推動節能減碳方案，尤其是範疇二的電力使用，東元全公司各部廠及所有幕僚單位全員動起來，成立節能專案小組，並聘請各專業專家協助診斷，提供可行方案展開推動。建置太陽能發電系統，除已完成的觀音廠一期工程，觀音二期工程已於 109 年一月年開始併入電網使用；今年(110 年)一月完成中壢廠區建置太陽能系統的建置。

東元全力展開「節能、減排 智能、自動」之策略願景，不論是各項產品的研發生產，產品原料、製程乃至行銷各個面向，皆致力以「節能、減排」為使命；新事業拓展也以綠能產業做為發展方向，甚或透過基金會舉辦各項科技人文活動，於內部推動各項身體力行 ECO 價值，並持續引領東元，朝永續經營方向不斷前進。

(4)未來三年預計環保資本支出

A.擬購買之防治污染設備或支出內容

a.未來三年預定計畫

110 年度	111 年度	112 年度
空氣污染防治設備保養、改善或增置	空氣污染防治設備保養、改善或增置	空氣污染防治設備保養、改善或增置
活性碳、濾網、過濾球..等耗材更換、改善有機溶劑製程、遠端監控系統	活性碳、濾網、過濾球..等耗材更換、改善有機溶劑製程	活性碳、濾網、過濾球..等耗材更換、改善有機溶劑製程
建置廠區屋頂太陽能板發電系統 1.觀音廠二期已於 109 年初開始併網啟用 2.第一季中壢廠開始併網啟用	烘烤爐空氣門、節能噴房、其他節能案	烘烤爐空氣門、節能噴房、其他節能案
LPG 儲槽更新、導入塗裝環保漆及、廠房周邊及製程環境改善	廠房周邊製程環境改善	廠房周邊及製程環境改善
更換節能燈具及採光罩	更換節能燈具及採光罩	更換節能燈具及採光罩
廢水輸送管路配設工程	廢水輸送管路配設工程	廢水輸送管路配設工程

b.預計支出金額 (仟元)

<u>110 年 度</u>	<u>111 年 度</u>	<u>112 年 度</u>
<u>\$ 69,720 元</u>	<u>\$ 40,149 元</u>	<u>\$ 39,224 元</u>

B.預計改善情形

- a. 太陽電能除了可減少溫室氣體排放、降低用電成本，也可降低未來即將實施碳稅的潛在的競爭威脅，今年新增已完成的系統，發電能力為7MW(七百萬瓦)，每年預計可產生電費效益每年4,000萬元。
- b. 105年起逐漸導入環保水性漆，到109年底為止，與104 基準(179,029kg)相比較，已減少揮發性有機物(VOC)總排放量104,405kg，減少排放量達58.3%。
- c. 建置遠端監控機制，以隨時掌握空汙排放狀況，以確保符合相關法令規定標準，並與國內產機合作尋求空汙

及廢污水處理的改善機會點。

- d. 推動工業減廢，減少廢棄物產出及提昇資源性廢棄物回收機制，並尋求再生利用的機會。回收再生利用的廢矽鋼片量達所使用鐵材原物料量的 27.3%。
- e. 成立節能減碳小組，針對能源消耗較大的設備及區域，利用東元現有控制系統與節能馬達的技術，展開專案改善，並與專家學者討論找出可行之節約能源方案執行，並推動到協力廠，以減少二氧化碳的產生。累計三年減少溫室氣體減排排放 33,949 噸，相當於 89 座大安森林公園的碳吸收量。
- f. 推動溫室氣體排放減量，致力開發節能環保產品，減少環境衝擊，朝節能抗暖化方向前進，履行企業社會責任。
- g. 運用適當的網路監控系統，隨時掌控配電狀況，及以尋求省電的機會點。

(5)改善後之影響

A.對淨利之影響

- a. 導入太陽能，可減少電量使用，降低用電成本。
- b. 回收循環使用事業廢棄物，降低成本。
- c. 改善空、水污染的改善，符合法令規定。
- d. 避免因環境污染引起公害糾紛或停工所造成的損失。
- e. 因減廢及污染預防而減少環保支出，降低成本。

B.對競爭地位之影響

- a. 太陽能電網的導入，直接減少溫室氣體的排放，因應國際減少溫室氣體排放的趨勢，未來碳稅實施後，可減少因碳稅而產生潛在的貿易障礙及成本負擔，增加產品銷售機會，提昇公司產品的競爭力。
- b. 回收循環使用事業廢棄物，降低成本，增加產品競爭力。
- c. 提昇公司之形象，符合利害相關者期待。

2.未採取因應對策部分

- (1)未採取改善措施原因：無。
- (2)污染狀況：無。
- (3)可能的損失及賠償金額：無。

五、勞資關係

本公司於2020年入選DJSI道瓊永續指數新興市場成分股，創下台灣機電業者首家入選該獎項之榮耀。並在其中之勞動力以及人權面向，分別獲得94分及84分之高評價，足見本公司對員工發展與照顧之重視及用心。

我們堅信人才是公司永續經營的基石。東元勞資關係目標是強化人才發展，打造東元幸福企業，達成企業永續經營，成為最佳雇主品牌；我們甚為希望員工能在工作中實現自我發展與成就，因此我們建構了開放的職涯發展環境，以及兼顧生活與家庭的福利措施，讓員工能跟公司一同打拼與成長。

(一)職涯發展與自我成就

為培養具積極性及創新觀念之優秀人才，也協助人才在公司發展的舞台實現成就，除新進人員有完整的上手訓練與適應關懷外，更保障職涯發展管道的開放，相關方案如下：

- 1.內部徵才優先：**為使人才發展路徑活化與暢通，公司規定各類職缺須優先進行內部徵才，以提供員工自發性、自主性之職涯發展機會；應徵過程保密，同仁不用擔心會因此受到不公待遇，若應徵錄取後，也透過公司制度安排交接與工作轉換，使同仁能尋求發揮才能的舞台。
- 2.高飛計畫：**公司中階主管職務需求，亦優先開放公司同仁爭取。任職1年以上績效表現優秀的員工，皆可透過單位推薦或自我申請，爭取職涯成長的跳躍與挑戰。若評估通過，將可代理經理職務一年，一年後若表現良好則予以真除，若評估仍需加強能力，亦可返回原職持續歷練，不用擔心未來的發展會因此受阻。
- 3.關鍵人才制度：**關鍵人才為公司經理級以下之重點培育人才，每年進行關鍵人才審議與檢視，人選除單位推舉外，也鼓勵同仁自我推薦。評選後，將協助每位關鍵人才設定個人發展計劃(IDP)，其發展狀況甚至成為單位關鍵績效指標(KPI)項目。同時搭配具市場競爭力之關鍵人才整體獎酬方案，使同仁獲得系統化的培育。