



股票代號：7507

環拓科技股份有限公司

ENRESTEC INC.

一〇九年度

年報

公開資訊觀測站網址：<http://mops.twse.com.tw>
環拓公司年報網址：www.enrestec.com.tw

刊印日期：中華民國一一〇年五月二十八日

一、本公司發言人、代理發言人姓名、職稱、聯絡電話及電子郵件信箱：

發言人

姓名：林煥騰

職稱：副總經理

電話：(08) 866-3546

電子郵件信箱：hunt@enrestec.com.tw

代理發言人

姓名：袁梓鈞

職稱：總經理特助

電話：(08) 866-3546

電子郵件信箱：andy@enrestec.com.tw

二、總公司、分公司及工廠之地址與電話：

總公司：屏東縣枋寮鄉永翔路 25 號

電話：(08) 866-3546

屏南一廠：屏東縣枋寮鄉永翔路 25 號

電話：(08) 866-3546

傳真：(08) 866-4911

屏南二廠：屏東縣枋寮鄉永翔路 23 號

電話：(08) 866-3546

傳真：(08) 866-1002

三、股票過戶機構之名稱、地址、網址及電話：

名稱：台新國際商業銀行股份有限公司股務代理部

地址：台北市中山區建國北路一段 96 號 B1

電話：(02)2504-8125

網址：<http://www.taishinbank.com.tw>

四、最近年度財務報告簽證會計師姓名、事務所名稱、地址、網址及電話：

事務所名稱：安侯建業聯合會計師事務所

簽證會計師：陳國宗、許振隆

地址：台北市信義區信義路五段 7 號 68 樓

電話：(02) 8101-6666

網址：<http://www.kpmg.com.tw>

五、海外有價證券掛牌買賣之交易場所名稱及查詢該海外有價證券資訊之方式：無

六、公司網址：<https://www.enrestec.com.tw>

環拓科技股份有限公司

目錄

壹、致股東報告書	1
貳、公司簡介	7
參、公司治理報告	9
一、組織系統	9
二、董事、監察人、總經理、副總經理、協理及各部門與分支機構主管資料	11
三、最近年度給付董事、監察人、總經理及副總經理等之酬金	15
四、公司治理運作情形	20
五、會計師公費資訊	37
六、更換會計師資訊	38
七、公司之董事長、總經理、負責財務或會計事務之經理人，最近一年內曾任職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業者，應揭露其姓名、職稱及 任職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業之期間	38
八、最近年度及截至年報刊印日止，董事、監察人、經理人及持股比例超過 百分之十之股東股權移轉及股權質押變動情形	38
九、持股比例占前十名之股東，其相互間之關係資料：	40
十、公司、公司之董事、監察人、經理人及公司直接或間接控制之事業對同 一轉投資事業之持股數，並合併計算綜合持股比例	41
肆、募資情形	42
一、資本及股份	42
二、公司債辦理情形	46
三、特別股辦理情形	46
四、海外存託憑證辦理情形	46
五、員工認股權憑證辦理情形	46
六、限制員工權利新股辦理情形	46
七、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形併情形	46
八、資金運用計畫執行情形	46
伍、營運概況	47
一、業務內容	47
二、市場及產銷概況	59
三、最近二年度及截至年報刊印日止從業員工人數	67

四、環保支出資訊	68
五、勞資關係	70
六、重要契約	72
陸、財務概況	73
一、最近五年度簡明財務資料	73
二、最近五年財務分析	78
三、最近年度財務報告之監察人或審計委員會審查報告	82
四、最近年度財務報告	83
五、最近年度經會計師查核簽證之公司個體財務報告	83
六、公司及其關係企業最近年度及截至年報刊印日止，如有發生財務週轉困難情事，應列明其對本公司財務狀況之影響	83
柒、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項	84
一、財務狀況	84
二、財務績效	85
三、現金流量	86
四、最近年度重大資本支出對財務業務之影響	86
五、最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因、改善計劃及未來一年投資計劃	86
六、風險管理分析	87
七、其他重要事項	90
捌、特別記載事項	91
一、關係企業相關資料	91
二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形，應揭露股東會或董事會通過日期與數額、價格訂定之依據及合理性，特定人選擇之方式及辦理私募之必要理由	92
三、最近年度及截至年報刊印止，子公司持有或處分本公司股票情形	92
四、其他必要補充說明事項	92
玖、最近年度及截至年報刊印日止，如發生證券交易法第三十六條第二項第二款所定對股東權益或證券價格有重大影響之事項	92
壹拾、附件	93
附件一、最近年度財務報告	93
附件二、最近年度經會計師查核簽證之公司個體財務報告	139

壹、致股東報告書

一、主席致詞

各位股東女士、先生：

109 年全球受到中美貿易爭議反覆不斷和 COVID-19 疫情爆發蔓延的雙重衝擊，全球經濟脈動受到嚴重衝擊影響，尤其是傳統工業的影響更為巨大。公司在經營方面亦受到這兩大因素波及，一方面因中國市場受中美貿易戰衝擊，導致需求減緩，以致公司環保碳黑銷量銳減；另一方面，受到 COVID19 疫情影響及世界原油市場價格大跌，同時國內中油公司配合政府政策調降燃料油售價 30%，而公司再生油品和蒸汽的銷售價格是以中油燃料油牌價為基礎計算，導致公司與客戶協議的油品銷售價格亦隨中油價格再降價。此外，隨著政府實施 109 年空氣污染物加嚴排放標準，公司為配合政府環保空污法規，建立自主管理防治機制，新建置增設空氣污染防治設備，蒸氣銷售量亦因設備安裝施工部份停產。所以在內、外環境多重因素影響之下，致公司在 109 年度營收表現不如預期。

雖然公司在 109 年受到全球經濟環境不利因素影響，基於發展廢橡膠產業循環經濟的環保理念，公司團隊仍秉持努力不懈的精神，積極投入利用過去累積的經驗和產業獨特技術性，持續研發精進裂解設備系統產業多元應用；因緣際會之下在 109 年和國泰永續私募股權基金有限合夥共同出資，在國內成立一家新公司，該合資公司並和公司簽訂設備合約。在此，順應全球綠色能源發展趨勢，響應政府推展永續發展綠色經濟，進而提升公司在廢橡膠製品再利用生產設備的精進，建構資源永續再利用循環經濟新契機、新動能。

公司自成立以來，經營理念和營運目標深植每位同仁心中，在多變的經濟環境仍全力以赴樂觀面對各項挑戰，遂如期順利在 109 年 3 月 20 日登錄興櫃，成為興櫃家族一員，在此更加肩負公司長遠發展，落實嚴謹內控管理制度，穩健成長提高公司經營效益，為股東創造最大的利益與價值。

二、109 年度營業結果

(一) 財務收支：

最近二年度綜合損益表

單位：新臺幣仟元

項目	109 年度	108 年度
	金額	金額
營業收入	276,585	283,610
營業成本	245,257	201,833
營業毛利淨額	16,998	71,863
營業費用	59,571	55,441
營業淨利(淨損)	(42,573)	16,422
營業外收入及支出	(8,132)	(11,292)
稅前淨利(淨損)	(50,705)	5,130
本期淨利(淨損)	(60,847)	3,445
本期綜合損益總額	(72,382)	12,049

(二) 獲利能力分析

1. 營業收入

本公司 109 年度和 108 年度營業收入分別為 276,585 仟元及 283,610 仟元，109 年度總營業收入較 108 年度營業收入減少 7,025 仟元，主因 109 年度受 COVID-19 疫情影響及國際原油價格下滑，同時國內亦受政府政策的約制，油品價格按中油公告牌價七折計算，致公司油品和環保碳黑營收較 108 年度減少，油品部份減少 24,107 仟元、減少達 41.79%；環保碳黑部份減少 13,151 仟元、減少 19.74%，以及蒸氣營收部份因新增設污染防治設備安裝施工部份停產，致蒸氣營收較 108 年度減少 6,202 仟元，減少 47.88%。如上所述致主產品別營業收入較 108 年度減少 48,454 仟元，產品別營收減少達 31.18%。

109 年營收挹注在工程收入部份有 169,640 仟元，主係認列 109 年 10 月 13 日和揚泰綠能股份有限公司簽訂之工程服務暨設備合約，依工程進度按完工比例法認列工程收入，認列比率達 49.89%；在 108 年工程收入認列泰國 Eco Infinitic co.,ltd 工程，該工程自 107 年建造至 108 年度完工驗收，108 年度依完工比例法認列工程收入 128,211 仟元，認列剩餘比例達 38.83%，工程收入二案比較 109 年度工程收入較 108 年度增加 41,429 仟元，工程收入增加 32.31%，109 年度工程收入佔營業收入 61.33%。

綜上所述，本公司 109 年度整體營業收入較 108 年度減少 2.48%。

2. 營業成本

本公司 109 年度營業成本 245,257 仟元較 108 年度營業成本 201,833 仟元，增加 43,424 仟元，主因設備工程各有進度，揚泰案工程依完工比例進度較 108 年度泰國案工程增加 55,851 仟元所致。

3. 營業費用

本公司 109 年度營業費用 59,571 仟元較 108 年度營業費用 55,441 仟元增加 4,130 仟元，較 108 年度營業費用增加 7.45%。主因 109 年度管理費用較 108 年度增加 7,170 仟元，營業費用內之管理費用較 108 年度增加達 20.53%，但 109 年度推銷費用和研發費用均較 108 年度各減少 14.23%和 15.26%。

4. 營業外收入及支出

本公司 109 年度之營業外淨支出 8,132 仟元，較 108 年度減少 3,160 仟元，在收入部份主因 8 月份銷售不動產認列處分不動產、廠房及設備利益 21,441 仟元；在支出部份認列處分閒置設備損失 8,881 仟元以及依權益法認列轉投資損失 15,967 仟元。

5. 稅前淨利(損)

本公司 109 年度稅前淨損 50,705 仟元，較 108 年度稅前淨利 5,130 仟元，稅前淨損增加 55,835 仟元，主係 109 年度因受新冠肺炎疫情影響及環保碳黑銷售客戶下單保守等因素致營收下滑及因受燃油蒸氣鍋爐停用、處分閒置設備認列損失及認列轉投資損失等，致 109 年度產生稅前淨損 50,705 仟元認列所得稅費用後，致本公司 109 年度產生本期淨損 60,847 仟元，每股虧損為(0.63)元。

(三)合併效益分析表：

合併分析項目		108 年度	109 年度
財務結構(%)	負債占資產比率	38.80%	29.78%
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	127.19%	182.55%
償債能力	流動比率(%)	135.28%	148.76%
	速動比率(%)	102.54%	119.48%
	利息保障倍數(倍)	2.18	(7.42)
經營能力	應收款項週轉率(次)	5.53	6.81
	平均收現日數	66	54
	存貨週轉率(次)	7.66	6.27
	應付款項週轉率(次)	3.59	6.52
	平均銷貨日數	48	58
	不動產、廠房及設備週轉率(次)	0.38	0.39
	總資產週轉率(次)	0.26	0.23
獲利能力	資產報酬率(%)	0.64%	(4.69%)
	權益報酬率(%)	0.52%	(7.77%)
	稅前純益占實收資本比率(%)	0.54%	(4.97%)
	純益率(%)	1.21%	(22%)
	每股盈餘(虧損)(元)	0.04	(0.63)

三、研發發展狀況

環拓公司歷年來研發計畫主軸包括裂解技術開發提升及裂解產品應用技術研發兩大類，裂解技術開發主要在於持續針對各類型廢輪胎及廢橡膠等，進行裂解測試，以掌握各項裂解技術參數，建立裂解參數數據庫，厚植公司裂解技術能力；在裂解產品應用技術研發方面，除了針對開發環保碳黑在各類型橡膠產品的應用技術外，同時亦啟動裂解油的應用領域研究。以下分別說明公司短期及長期研究發展計畫：

短期研究發展計畫：

(一) 裂解技術研發類：

本年度配合揚泰公司的建廠及營運，公司將啟動裂解技術參數研究發展計畫，研究對象將針對各類型廢輪胎、廢橡膠及廢塑膠等進行研究，計畫執行內容包括各類型處理物最佳的裂解條件、裂解產物特性及裂解產量等；計畫目標則在於建立各類型處理物裂解處理資料庫系統，擴大公司裂解技術能力。

(二) 裂解產品應用技術研發類：

公司長期以來在廢輪胎裂解產品的應用技術開發，均投入大量研究，歷年來也獲致多項成果。本年度規劃裂解產品應用技術研發包括下列各項：

- (1) 腳踏車內胎用之低雜質環保碳黑開發
- (2) 廢輪胎環保碳黑應用紡織纖維色母粒技術開發
- (3) 環保鞋材複合材料配方開發
- (4) 石墨烯綠能輪胎配方開發
- (5) 裂解油再利用研究及其裂解參數評估

長期研究發展計畫：

(一) 裂解技術研發類：

公司計畫長期推動各項裂解技術的開發，包括連續式裂解技術、半連續式裂解技術、環保碳黑生產技術及裂解油蒸餾提純技術等，將逐年編列計畫分年實施；此外，亦將視環境廢棄物處理需求，逐年規劃測試開發處理目標物。預計為公司除了廢輪胎處理外，另開發增加多種裂解廢棄物處理，提升公司技術能力。

(二) 裂解產品應用技術研發類：

廢輪胎裂解產品的應用技術相當多元，各項應用技術開發完成後，均有助於公司裂解產品銷售及推廣。公司長期均會視市場需求及公司能力的發展，編訂應用技術開發目標，目前由於全球減碳需求及環境永續發展的氛圍大量提升，公司未來將積極配合國際性品牌公司所推動的環境永續計畫，爭取策略聯盟關係，讓公司的環保產品得以藉國際品牌商品在世界上發光。

預計投入之研發經費：

公司將依據各項研發需求編列所需經費，以確保公司裂解生產技術的市場競爭性，及持續提供環保裂解產品，擴大環保裂解產品的應用範圍。

四、受到外部競爭環境、法規環境及總體經營環境之影響

109年全球景氣雖然尚未擺脫新冠肺炎疫情的影響，但經濟已有逐漸回升的趨勢，全球總體經濟汽車工業回溫，帶動環保碳黑的需求；加上氣候異常變遷及全球暖化的速度加劇，多項國際性品牌產品已啟動環境永續發展計畫，公司生產的環保碳黑具低碳特性的優勢，已逐漸受到重視，紛紛投入研發使用。109年外部環境的變化，對於環保碳黑的供給，有正面的影響，公司必須藉由這一波的影響，加速與國際性品牌公司建立環境永續聯盟關係，推廣至全世界的舞台。

能源市場在過去的一年跌至谷底，國內亦受政府政策的約制，燃料油價格按中油公司公告牌價的七折計算，公司裂解油市場呈現雪上加霜的窘境；109年政府政策亦延續去年的方式，燃料油價格按中油公司公告牌價的八折計算，因此，公司裂解油市場尚未擺脫去年的困境，產品銷售呈現毛損現象。

自去年開始全球航運秩序大亂，產品運費節節上升，運輸成本增加，運輸時間也隨之拉長。公司環保碳黑的銷售，海外市場約有六成，受到的衝擊大。因此，開拓加大國內環保碳黑市場，為公司業務努力的目標。

五、一一〇年度營業計劃概要：

歷經109年瞬息萬變內、外環境的考驗，110年公司經營外部環境，仍存在多重的重要影響因素，成為公司經營團隊於110年必須掌握的契機及需克服的挑戰。110年外部環境重要影響因素包括：全球經濟已呈現逐漸復甦的跡象，原物料需求量明顯上升；氣候暖化及節能減碳的需求日益迫切，由中國及歐盟推動碳中和目標力度加大，加速全球各大企業品牌推動環境永續發展計畫的風潮；全球海運運輸秩序混亂，貨物運輸費用大增；中油公司配合台灣政府政策，110年上半年燃料油價格仍以8折出售，衝擊再生油品銷售。

面對110年外部環境的變化，公司經營計畫主軸如下：

1. 致力於屏南廠穩定生產，提升產品產能，增加公司獲利。
2. 持續產品應用技術研發，年度目標包括環保碳黑應用於內胎、電子用品塑膠色母粒、短纖維色母粒等技術開發。
3. 持續裂解製程技術開發，年度目標以建立各類型廢塑橡膠裂解製程參數大數據為主。
4. 推動與世界級品牌公司建立環境永續發展策略聯盟夥伴關係，藉以讓公司得以在國際舞台上受到肯定。
5. 致力人才培育，落實公司治理內部稽核，加強風險管理，持續強化核心事業發展。
6. 順利完成揚泰公司建廠工程，以及順利投產，有效管控工程獲利。

公司營運發展目標，「深耕台灣」積極發展橡膠產業循環經濟成功的商業模式；設備銷售「拓展全球」，觸角從東南亞出發已將設備銷售至泰國地區，並在108年完工成功商轉，就設備整廠輸出累積的實務經驗和專業技術，持續拓展將設備整廠輸出至全球市場，解決廢橡膠製品、廢輪胎污染問題，促成環保產業循環經濟商業模式，提高公司營運效益。

長期以來公司除了響應政府綠色經濟政策，更肩負循環經濟再利用為己任，面對全球氣候變遷與減碳環保的思維，公司未來在環境、社會、公司治理(簡稱ESG)等三方面的領域邁進，以ESG的精神結合公司營運發展目標，開發研究逐步提升設備智慧自動化，以創造公司競爭優勢和公司的核心價值，期許公司成為永續環保經濟的先趨領航者。

敬祝各位股東女士、先生
身體健康、萬事如意

董事長：袁連惟



經理人：吳俊耀



會計主管：陳美秀



貳、公司簡介

(一) 設立日期：94 年 10 月 26 日

(二) 公司沿革

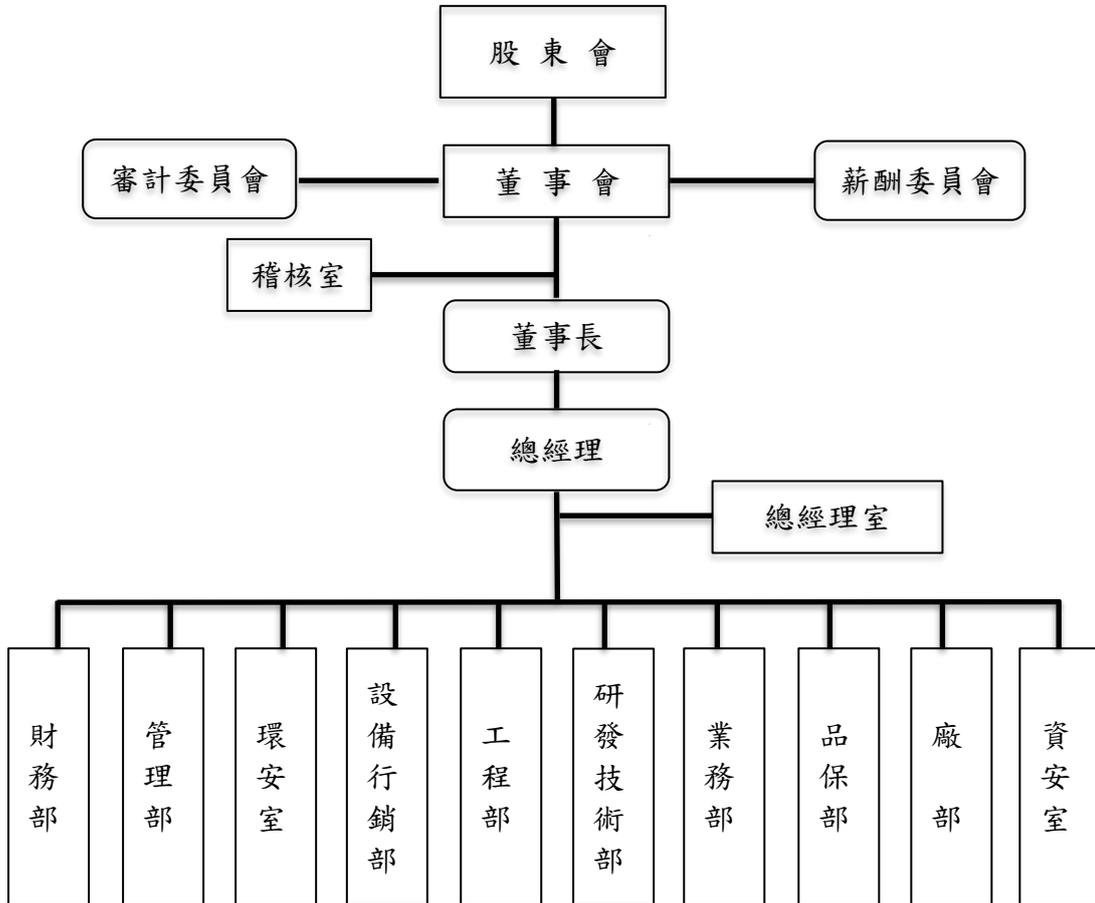
年度	項目
94 年	環拓科技股份有限公司成立於高雄市，額定資本額為新台幣 100,000 仟元，實收資本額為新台幣 15,500 仟元。
95 年	轉投資連中股份有限公司，建立第一座廢輪胎裂解工廠。 辦理現金增資新台幣 41,461 仟元，增資後實收資本額為新台幣 56,961 仟元。
96 年	辦理現金增資新台幣 5,000 仟元，增資後實收資本額為新台幣 61,961 仟元。
97 年	裂解油品商品化。 辦理現金增資新台幣 51,000 仟元，增資後實收資本額為新台幣 112,961 仟元。
98 年	設立品保實驗室。 咖啡碳備製測試及纖維級 PET 母粒研發完成。
99 年	廢輪胎裂解廠獲 ISO9001 認證通過。 辦理現金增資新台幣 45,000 仟元，增資後實收資本額為新台幣 157,961 仟元。
100 年	環保碳黑獲輪胎製造業認證使用。 辦理減資彌補虧損，減資資本新台幣 64,000 仟元，減資後實收資本額為新台幣 93,961 仟元。 辦理股份交換新台幣 61,200 仟元，100%持有連中股份有限公司，實收資本額增加為新台幣 155,161 仟元。 辦理現金增資新台幣 120,000 仟元，增資後實收資本額為新台幣 275,161 仟元。
101 年	取得屏南工業區土地，籌建屏南新廠。 連中廠裂解產品取得 BSI 碳足跡認證。 辦理現金增資新台幣 90,000 仟元，增資後實收資本額為新台幣 365,161 仟元。 有機汙泥碳化處理技術研發完成。
102 年	8 月份屏南標準化新廠落成啟用。 辦理現金增資新台幣 174,839 仟元，增資後實收資本額為新台幣 540,000 仟元。
103 年	取得再生油品國家認證，獲頒販油許可。 廢油泥熱裂解及土壤熱脫附合併系統專利申請。 獲經濟部能資源整合中心示範廠。 獲經濟部綠色產品標籤認證。 獲環保署邀請加入從搖籃到搖籃成員聯盟。 辦理現金增資新台幣 60,000 仟元，增資後實收資本額為新台幣 600,000 仟元。 為整合資源以提昇營運績效及競爭力，合併子公司連中股份有限公司。
104 年	獲經濟部工業局核准 60,000 仟元科技專案研究計畫。 屏南廠裂解產品取得 BSI 碳足跡認證。
105 年	辦理現金增資新台幣 250,000 仟元，增資後實收資本額為新台幣 850,000 仟元。 105 年 11 月 9 日登錄創櫃板，股票代號 7507。 辦理現金增資新台幣 1,000 仟元，增資後實收資本額為新台幣 851,000 仟元。

年度	項目
106 年	廢輪胎熱裂解系統銷售，正式跨足國際市場，12 月和泰國 Eco Infinic Co., Ltd. 簽訂設備銷售合約。
107 年	設備銷售泰國 Eco Infinic Co., Ltd. 陸續安裝。
108 年	辦理現金增資新台幣 100,000 仟元，增資後實收資本額為新台幣 951,000 仟元。 為業務成長需要擴增產能及因應公司未來發展，購買屏南廠對面土地及建物。 12 月 31 日股票核准公開發行。
109 年	3 月 20 日登錄興櫃公司。 4 月 29 日與國泰永續私募股權基金有限合夥簽訂股東協議。 辦理現金增資新台幣 70,000 仟元，增資後實收資本額為新台幣 1,021,000 仟元。 10 月 13 日與揚泰綠能股份有限公司簽訂工程服務暨設備買賣契約、技術服務契約及產品銷售契約。 設備銷售揚泰綠能股份有限公司陸續交付安裝。

參、公司治理報告

一、組織系統

(一)組織結構



(二) 各主要部門所營業務

部門名稱	各部門工作職掌
稽核室	負責內部控制制度規劃、稽核及監督控制並向公司管理階層提出相關之改進建議，以提昇公司整體營運成效。
總經理室	<ol style="list-style-type: none"> 1.擬訂公司經營方針與事業策略，落實於事業計畫。 2.負責領導組織各部門單位，共同運作以達成組織目標與願景。 3.擔負公司營運績效，思考所需各項要素，並評估其得失。 4.落實公司之目標與方針，配合公司之重大經營決策，專案規劃與執行達成。 5.編制年度目標、工作計劃與年度預算。
財務部	綜理有關財務、會計帳務處理等事項，負責公司資金調度、出納、帳務、財務報表分析、成本統計分析、各項申報、公告及股務作業、董事會及股東會作業。
管理部	負責管理公司之人事行政，建立相關人事規章制定與執行，維繫勞資關係和諧及保障員工福利；負責公司總務處理之相關事宜；負責公司各項原物料、固定資產與庶務品項之採購事宜。
環安室	擬定公司勞工及廠區安全衛生、消防檢查、環境保護業務之規劃、管理與執行，訂定各項安全作業標準與年度計劃(含勞工健檢等)。
設備行銷部	負責公司整廠設備輸出、機器設備行銷、投資計劃與轉投資案之規劃並負責收集全球產業資訊，主管依據工作目標與預算以及未來產品市場之需求潛力，研擬行銷推展計劃。
工程部	新製程之工程設計、工程發包規格之制定及申請、設備安裝、工程驗收與試車安排及售後服務；依照客戶合約項目，統合各式設備項目之排配、設備之細部設計規劃、流程安排、設備來源規劃、設備發包申請與驗收等之全程管控，並整合客戶端在地資源完成技術安裝至客戶驗收合格。
研發技術部	負責公司裂解製程技術之前期研發投入與後期技術改良之總承，研擬產品應用開發計劃，整合業務與製造部門之需求，控制進度與時程以利業務部門開拓潛在市場；並依客戶需求，規劃與設計滿足銷售對象之規格要求，亦負責公司製程問題之設計改善及公司智慧財產權系統之建立與維護，並善盡保護智慧財產之責。
業務部	負責碳黑、油品及其他各項產品之業務銷售工作，並依據工作目標與預算，研擬業務推展計劃，整合業務團隊，掌控訂單進度以滿足客戶之需求，以利市場之拓展。
品保部	負責有效貫徹公司產品品質政策，並負責 ISO 系統之維護及文書系統之執行、產品檢驗及確保客戶對公司各項服務品質滿意和信賴。
廠部	負責公司廢輪胎回收/破碎全部製程管控、原物料/成品倉儲、運輸作業、裂解再生之全部製程管控與生產及廠務系統運轉、維護。
資安室	規劃暨執行公司電腦化政策，統籌分配公司電腦資源，資訊設備/網際網路相關軟硬體設備維護，ERP 等相關應用系統導入與維護，網頁規劃及維護。

二、董事、監察人、總經理、副總經理、協理及各部門與分支機構主管資料

(一)董事及監察人

1.董事及監察人資料

110年04月26日；單位：股；%

職稱	姓名	性別	國籍或註冊地	初次選任日期	選任日期	任期(年)	選任時持有股份		現在持有股數		配偶、未成年子女現在持有股份		利用他人名義持有股份		主要經(學)歷	目前兼任本公司及其他公司之職務	具配偶或二親等以內關係之其他主管、董事或監察人			備註(註)
							股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例			職稱	姓名	關係	
董事長	袁連惟	男	中華民國	94.10.03	109.06.05	3	12,453,417	13.10	12,675,616	12.41	6,568,608	6.43	0	0	正修科技大學土木工程 御城建設(股)公司董事長 御元建設有限公司董事長	御城建設(股)公司董事長 御元建設有限公司董事長	總經理 特助 董事 董事	袁梓鈞 周季月惠 周坤元	父子 姻親 姻親	
董事	吳俊耀	男	中華民國	94.10.03	109.06.05	3	830,000	0.87	830,000	0.81	331,727	0.32	0	0	國立臺灣大學環工所碩士 環工技師考試及格 台灣省環境保護處技佐 財團法人中國技術服務社技術 服務處工程師 吳俊耀環境工程技師事務所所 長	本公司總經理 資源再利用研究發展基金 會董事 傳閱工程(股)公司董事 殷祐科技(股)公司董事	無	無	無	
董事	高興昌鋼鐵(股)公司	-	中華民國	109.06.05	109.06.05	3	17,914,862	18.84	19,101,651	18.71	0	0	0	0	-	-	-	-	-	
	代表人: 呂泰榮	男					0	0	0	0	2,082,865	2.04	0	0	0	0	0	東海大學哲學系學士 高興昌鋼鐵(股)公司董事長	高興昌鋼鐵(股)公司董事 高興工業(股)公司董事 協昌國際鋼鐵(股)公司法人 董事代表人 協昌興貿易(股)公司法人董 事代表人 佑昶(股)公司董事 強益投資(股)公司董事 三和耐火工業(股)公司法人 董事代表人	無
董事	周季月惠	女	中華民國	105.03.10	109.06.05	3	815,202	0.86	869,205	0.85	0	0	852,996	0.84	台北科技大學電機科 中太汽車(股)公司協理	中太汽車(股)公司監察人 進旻(股)公司董事長 興隆汽車機械(股)公司董事 北都汽車(股)公司董事 建造建設(股)公司董事	董事長 董事	袁連惟 周坤元	姻親 姻親	
董事	周坤元	男	中華民國	94.10.03	109.06.05	3	2,021,085	2.13	2,154,973	2.11	2,066,141	2.02	1,306,873	1.28	南台科技大學工業管理科 中太汽車(股)公司董事長	中太汽車(股)公司董事長 御城建設(股)公司監察人 中楠投資有限公司董事長 進旻(股)公司監察人	董事長 董事	袁連惟 周季月惠	姻親 姻親	
董事	沈慶權	男	中華民國	109.06.05	109.06.05	3	154,556	0.16	273,551	0.27	0	0	0	0	正修科技大學機械工程學系 國立中山大學管理學院碩士 南慶(股)公司董事長	高雄都會發展文教基金會 董事	無	無	無	
獨立 董事	蘇慈玲	女	中華民國	109.06.05	109.06.05	3	0	0	0	0	0	0	0	0	國立台灣大學商學系學士 國立政治大學會計研究所碩士 安侯建業聯合會計師事務所執 業會計師 光耀會計師事務所執業會計師	光耀會計師事務所執業會 計師 中冠資訊(股)公司監察人	無	無	無	
獨立 董事	黃順天	男	中華民國	109.06.05	109.06.05	3	0	0	0	0	0	0	0	0	私立輔仁大學法律系學士 黃順天律師事務所執業律師 臺鹽實業(股)公司獨立董事	黃順天律師事務所執業律 師 臺鹽實業(股)公司獨立董事	無	無	無	
獨立 董事	薛仲祐	男	中華民國	109.06.05	109.06.05	3	0	0	0	0	0	0	0	0	國立台灣大學法學系學士 唐榮鐵工廠(股)公司法務室主任 唐榮鐵工廠(股)公司助理副總經 理	-	無	無	無	

註：董事長與總經理或相當職務者(最高經理人)為同一人、互為配偶或一親等親屬時，應揭露其原因、合理性、必要性及因應措施(例如增加獨立董事席次，並應有過半數董事未兼任員工或經理人等方式)之相關資訊。

2.法人股東之主要股東：

110年04月26日

法人股東名稱	法人股東之主要股東	持股比例%
高興昌鋼鐵股份有限公司	輝達投資股份有限公司	20.41
	呂泰榮	13.72
	協昌興貿易股份有限公司	12.95
	呂和霖	8.18
	協昌國際鋼鐵股份有限公司	7.31
	強益投資股份有限公司	4.01
	勝呂榮峰	3.13
	楊硯如	3.01
	呂和靜	2.88
	呂崇吉	1.35

3.主要股東為法人者其主要股東：

110年04月26日

法人名稱	法人之主要股東	持股比例%
輝達投資股份有限公司	呂泰榮	13.33
	廖英瓊	11.11
	呂和霖	11.11
	呂和靜	10.00
	呂和霖受託信託財產專戶	8.89
協昌興貿易股份有限公司	高興昌鋼鐵股份有限公司	45.79
	強益投資股份有限公司	30.67
	輝達投資股份有限公司	12.00
	呂崇吉	8.12
協昌國際鋼鐵股份有限公司	高興昌鋼鐵股份有限公司	38.32
	輝達投資股份有限公司	37.52
	強益投資股份有限公司	21.10
強益投資股份有限公司	呂和靜	28.12
	呂和霖	23.12
	楊硯如	17.10

4.董事及監察人所具專業知識及獨立性之情形：

姓名	是否具有五年以上工作經驗 及下列專業資格			符合獨立性情形(註 1)												兼任其他公開發 行公司獨立董事 家數
	商務、法 務、財務、 會計或公 司業務所 須相關科 系之公私 立大專院 校講師以 上	法官、檢察 官、律師、會 計師或其他 與公司業務 所需之國家 考試及格領 有證書之專 門職業及技 術人員	商務、法 務、財務、 會計或公 司業務所 須之工作 經驗	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
袁連惟			v	v				v	v		v	v		v	v	-
吳俊耀			v					v	v		v	v	v	v	v	-
高興昌鋼 鐵(股)公司 代表人: 呂泰榮			v	v	v		v		v	v	v	v	v	v	v	-
周李月惠			v	v				v	v	v	v	v		v	v	-
周坤元			v	v				v	v	v	v	v		v	v	-
沈慶權			v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	-
蘇慈玲		v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	-
黃順天		v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	1
薛仲祐			v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	-

註：各董事、監察人於選任前二年及任職期間符合下述各條件者，請於各條件代號下方空格中打“√”。

- (1)非公司或其關係企業之受僱人。
- (2)非公司或其關係企業之董事、監察人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (3)非本人及其配偶、未成年子女或以他人名義持有公司已發行股份總數 1%以上或持股前十名之自然人股東。
- (4)非(1)所列之經理人或(2)、(3)所列人員之配偶、二親等以內親屬或三親等以內直系血親親屬。
- (5)非直接持有公司已發行股份總數 5%以上、持股前五名或依公司法第 27 條第 1 項或第 2 項指派代表人擔任公司董事或監察人之法人股東之董事、監察人或受僱人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (6)非與公司之董事席次或有表決權之股份超過半數係由同一人控制之他公司董事、監察人或受僱人(但如為公司或其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (7)非與公司之董事長、總經理或相當職務者互為同一人或配偶之他公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)或受僱人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (8)非與公司有財務或業務往來之特定公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)、經理人或持股 5%以上股東(但特定公司或機構如持有公司已發行股份總數 20%以上，未超過 50%，且為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (9)非為公司或關係企業提供審計或最近二年取得報酬累計金額未逾新臺幣 50 萬元之商務、法務、財務、會計等相關服務之專業人士、獨資、合夥、公司或機構之企業主、合夥人、董事(理事)、監察人(監事)、經理人及其配偶。但依證券交易法或企業併購法相關法令履行職權之薪資報酬委員會、公開收購審議委員會或併購特別委員會成員，不在此限。
- (10)未與其他董事間具有配偶或二親等以內之親屬關係。
- (11)未有公司法第 30 條各款情事之一。
- (12)未有公司法第 27 條規定以政府、法人或其代表人當選。

(二) 總經理、副總經理、協理及各部門與分支機構主管資料

110年04月26日；單位：股；%

職稱	姓名	性別	國籍	就任日期	持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義持有股份		主要經(學)歷	目前兼任其他公司之職務	具配偶或二親等以內關係之經理人			經理人取得員工認股權憑證情形	備註(註)
					股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率			職稱	姓名	關係		
總經理	吳俊耀	男	中華民國	94.11.10	830,000	0.81	331,727	0.32	0	0	國立臺灣大學環工所碩士 環工技師考試及格 台灣省環境保護處技佐 財團法人中國技術服務社技術服務處工程師 吳俊耀環境工程技師事務所所長	資源再利用研究發展基金會董事 傳閱工程(股)公司董事 殷祐科技(股)公司董事	無	無	無		
副總經理	謝東源	男	中華民國	99.07.15	451,427	0.44	0	0	0	0	文化大學化工系學士 國立中山大學企業管理系 EMBA 中國合成橡膠(股)公司技術部經理	無	無	無	無		
副總經理	林煥騰	男	中華民國	102.05.02	241,849	0.24	0	0	0	0	國立台灣科技大學工業管理學士 日揚科技(股)公司董事/執行副總/發言人 元山科技工業(股)公司獨立董事/監察人	無	無	無	無		
管理部經理	梁振強	男	中華民國	101.02.13	164,483	0.16	0	0	0	0	國立高雄應用科技大學化工科 國立中山大學企業管理系 EMBA 中國合成橡膠(股)公司總廠廠長	無	無	無	無		
總經理室專案經理	鍾紹堅	男	中華民國	103.06.09	40,000	0.04	50,000	0.05	0	0	國立成功大學化工所碩士 中國合成橡膠(股)公司總廠副廠長	無	無	無	無		
研發技術部經理	鄧闊薰	男	中華民國	104.07.01	209,000	0.20	0	0	0	0	淡江大學化工系學士 晃誼科技(股)公司水工處協理 H+E GMBH 台灣技術支援專案經理	無	無	無	無		
業務部經理	林士育	男	中華民國	97.07.01	442,959	0.43	0	0	0	0	中原大學國貿系學士 ST.Johns University 財務金融碩士 年興紡織(股)公司市場行銷業務專員	無	無	無	無		
財務部經理	陳美秀	女	中華民國	102.08.22	125,746	0.12	26,719	0.03	0	0	國立台中科大應用商學系學士 國立中山大學企業管理班 御城建設(股)公司 財務部經理	無	無	無	無		
工程部經理	郭宗聖	男	中華民國	106.03.20	0	0	0	0	0	0	國立台灣科技大學機械系學士 中國合成橡膠(股)公司工程部	無	無	無	無		
資安室經理	蔡景裕	男	中華民國	96.04.24	98,627	0.10	0	0	0	0	屏東科技大學環工所碩士 祥威環境科技有限公司副課長	無	無	無	無		
總經理特助	袁梓鈞	男	中華民國	105.03.24	1,552,022	1.52	661,072	0.65	0	0	美國普渡大學工業管理系 日本早稻田大學國際情報所碩士	新濠投資(股)公司董事 揚泰綠能(股)公司董事長	無	無	無		
稽核室副理	黃獻正	男	中華民國	106.12.04	0	0	0	0	0	0	輔仁大學會計系 遠東新世紀(股)公司稽核管理師 台達電子工業(股)公司資深專員 禹昌企業(股)公司稽核專員 捷必勝控(股)公司稽核主管	無	無	無	無		

註：總經理或相當職務者(最高經理人)與董事長為同一人、互為配偶或一親等親屬時，應揭露其原因、合理性、必要性及因應措施(例如增加獨立董事席次，並應有過半數董事未兼任員工或經理人等方式)之相關資訊。

三、最近年度給付董事、監察人、總經理及副總經理等之酬金

(一)最近年度(109)給付一般董事及獨立董事之酬金：

單位：新台幣仟元；仟股；%

職稱	姓名	董事酬金								A、B、C及D等四項總額占稅後純益之比例		兼任員工領取相關酬金								A、B、C、D、E、F及G等七項總額占稅後純益之比例(%)		領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金
		報酬(A)		退職退休金(B)		董事酬勞(C)		業務執行費用(D)		本公司	財務報告內所有公司	薪資、獎金及特支費等(E)		退職退休金(F)		員工酬勞(G)				本公司	財務報告內所有公司	
		本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司			本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	現金金額	股票金額	現金金額	股票金額			
董事長	袁連惟	-	-	-	-	-	-	60	60	(0.10)	(0.10)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.10)	(0.10)	無
董事	吳俊耀	-	-	-	-	-	-	60	60	(0.10)	(0.10)	2,029	2,029	108	108	-	-	-	-	(3.61)	(3.61)	無
董事(註2)	呂泰榮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	無
董事(註2)	林煥騰	-	-	-	-	-	-	10	10	(0.02)	(0.02)	623	623	36	36	-	-	-	-	(1.10)	(1.10)	無
董事(註2)	謝東源	-	-	-	-	-	-	10	10	(0.02)	(0.02)	627	627	36	36	-	-	-	-	(1.11)	(1.11)	無
董事(註2)	袁梓鈞	-	-	-	-	-	-	10	10	(0.02)	(0.02)	234	234	14	14	-	-	-	-	(0.42)	(0.42)	無
法人董事(註1)	高興昌鋼鐵(股)公司	-	-	-	-	-	-	50	50	(0.08)	(0.08)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.08)	(0.08)	無
董事	周李月惠	-	-	-	-	-	-	56	56	(0.09)	(0.09)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.09)	(0.09)	無
董事(註1)	周坤元	-	-	-	-	-	-	48	48	(0.08)	(0.08)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.08)	(0.08)	無
董事(註1)	沈慶權	-	-	-	-	-	-	50	50	(0.08)	(0.08)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.08)	(0.08)	無
獨立董事(註1)	蘇慈玲	-	-	-	-	275	275	85	85	(0.59)	(0.59)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.59)	(0.59)	無
獨立董事(註1)	黃順天	-	-	-	-	275	275	85	85	(0.59)	(0.59)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.59)	(0.59)	無
獨立董事(註1)	薛仲祐	-	-	-	-	-	-	85	85	(0.14)	(0.14)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.14)	(0.14)	無

1.請敘明獨立董事酬金給付政策、制度、標準與結構，並依所擔負之職責、風險、投入時間等因素敘明與給付酬金數額之關聯性：

(1)依本公司章程規定，全體董事之報酬，授權由董事會依其對公司營運參與程度及貢獻價值，並參酌同業通常水準支給之。

(2)本公司章程中亦明訂不高於1%為董事酬勞。依本公司「薪資報酬委員會組織規程」之規定，董事酬勞及給付依「董事及經理人薪酬管理辦法」辦理原則如下：①獨立董事執行本公司職務時，每月支領固定薪資。②本公司董事(含獨立董事)參加董事相關會議每次支領車馬費。③本公司董事(含獨立董事)不提供退職退休金。

2.除上表揭露外，最近年度公司董事為財務報告內所有公司提供服務(如擔任非屬員工之顧問等)領取之酬金：無。

註1:於109.06.05選任。

註2:於109.06.05卸任。

酬金級距表

給付本公司各個董事酬金級距	董事姓名			
	前四項酬金總額(A+B+C+D)		前七項酬金總額(A+B+C+D+E+F+G)	
	本公司	財務報告表內所有公司 I	本公司	財務報告內所有公司 I
低於 1,000,000 元	袁連惟、吳俊耀、呂泰榮、林煥騰、謝東源、袁梓鈞、周坤元、周李月惠、沈慶權、高興昌鋼鐵(股)公司、蘇慈玲、黃順天、薛仲祐	袁連惟、吳俊耀、呂泰榮、林煥騰、謝東源、袁梓鈞、周坤元、周李月惠、沈慶權、高興昌鋼鐵(股)公司、蘇慈玲、黃順天、薛仲祐	袁連惟、呂泰榮、林煥騰、謝東源、袁梓鈞、周坤元、周李月惠、沈慶權、高興昌鋼鐵(股)公司、蘇慈玲、黃順天、薛仲祐	袁連惟、呂泰榮、林煥騰、謝東源、袁梓鈞、周坤元、周李月惠、沈慶權、高興昌鋼鐵(股)公司、蘇慈玲、黃順天、薛仲祐
1,000,000 元(含)~2,000,000 元(不含)	-	-	-	-
2,000,000 元(含)~3,500,000 元(不含)	-	-	吳俊耀	吳俊耀
3,500,000 元(含)~5,000,000 元(不含)	-	-	-	-
5,000,000 元(含)~10,000,000 元(不含)	-	-	-	-
10,000,000 元(含)~15,000,000 元(不含)	-	-	-	-
15,000,000 元(含)~30,000,000 元(不含)	-	-	-	-
30,000,000 元(含)~50,000,000 元(不含)	-	-	-	-
50,000,000 元(含)~100,000,000 元(不含)	-	-	-	-
100,000,000 元以上	-	-	-	-
總計	13 人	13 人	13 人	13 人

註：周坤元、沈慶權、高興昌鋼鐵(股)公司、蘇慈玲、黃順天及薛仲祐董事於 109.06.05 選任。

(二)最近年度(109)給付監察人之酬金：

單位：新台幣仟元

職稱	姓名	監察人酬金						A、B及C等三項 總額占稅後純益之 比例(%)		領取來自子公司以外轉 投資事業或母公司酬金
		報酬 (A)		酬勞(B)		業務執行費用(C)		本公司	財務報告內 所有公司	
		本公司	財務報告 內所有公 司	本公司	財務報告內 所有公司	本公司	財務報告內 所有公司			
監察人(註)	周坤元	-	-	-	-	-	-	-	-	無
	林子惠	-	-	-	-	-	-	-	-	無

註：本公司於 109.06 成立審計委員會並取代監察人之設置

酬金級距表

給付本公司各個監察人酬金級距	監察人姓名	
	前三項酬金總額(A+B+C)	
	本公司	財務報告內所有公司 D
低於 1,000,000 元	周坤元、林子惠	周坤元、林子惠
1,000,000 元 (含) ~ 2,000,000 元 (不含)	-	-
2,000,000 元 (含) ~ 3,500,000 元 (不含)	-	-
3,500,000 元 (含) ~ 5,000,000 元 (不含)	-	-
5,000,000 元 (含) ~ 10,000,000 元 (不含)	-	-
10,000,000 元 (含) ~ 15,000,000 元 (不含)	-	-
15,000,000 元 (含) ~ 30,000,000 元 (不含)	-	-
30,000,000 元 (含) ~ 50,000,000 元 (不含)	-	-
50,000,000 元 (含) ~ 100,000,000 元 (不含)	-	-
100,000,000 元以上	-	-
總計	2 人	2 人

(三)最近年度(109)給付總經理及副總經理之酬金

單位：新台幣仟元；仟股；%

職稱	姓名	薪資(A)		退職退休金(B)		獎金及特支費等(C)		員工酬勞金額(D)				A、B、C及D等四項總額占稅後純益之比例(%)		領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金
		本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司		財務報告內所有公司		本公司	財務報告內所有公司	
								現金金額	股票金額	現金金額	股票金額			
總經理	吳俊耀													
副總經理	林煥騰	4,851	4,851	283	283	215	215	-	-	-	-	(8.79)	(8.79)	無
副總經理	謝東源													

酬金級距表

給付本公司各個總經理及副總經理酬金級距	總經理及副總經理姓名	
	本公司	財務報告內所有公司
低於 1,000,000 元	-	-
1,000,000 元 (含) ~ 2,000,000 元 (不含)	林煥騰、謝東源	林煥騰、謝東源
2,000,000 元 (含) ~ 3,500,000 元 (不含)	吳俊耀	吳俊耀
3,500,000 元 (含) ~ 5,000,000 元 (不含)	-	-
5,000,000 元 (含) ~ 10,000,000 元 (不含)	-	-
10,000,000 元 (含) ~ 15,000,000 元 (不含)	-	-
15,000,000 元 (含) ~ 30,000,000 元 (不含)	-	-
30,000,000 元 (含) ~ 50,000,000 元 (不含)	-	-
50,000,000 元 (含) ~ 100,000,000 元 (不含)	-	-
100,000,000 元以上	-	-
總計	3 人	3 人

(四)最近年度分派員工酬勞之經理人姓名及分派情形：

109年12月31日
單位：新台幣仟元

	職稱	姓名	股票金額	現金金額	總計	總額占稅後純益之比例(%)
經理人	總經理	吳俊耀	-	-	-	-
	副總經理	謝東源				
	副總經理	林煥騰				
	管理部經理	梁振強				
	總經理室專案經理	鍾紹堅				
	研發技術部經理	鄧閣薰				
	業務部經理	林士育				
	財務部經理	陳美秀				
	工程部經理	郭宗聖				
	資安室經理	蔡景裕				
	總經理特助	袁梓鈞				

(五)分別比較說明本公司及合併報告所有公司於最近二年度給付本公司董事、監察人、總經理及副總經理等之酬金總額占個體或個別財務報告稅後純益比例之分析並說明給付酬金之政策、標準與組合、訂定酬金之程序、與經營績效及未來風險之關聯性

1.最近二年度給付本公司董事、監察人、總經理及副總經理等之酬金總額占稅後純益比例之分析

單位:新台幣仟元

分析項目	108年度		109年度	
	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司
董事酬金總額	-	-	1,159	1,159
董事酬金總額占稅後純益比例(%)	-	-	(0.90)	(0.90)
監察人酬金總額	-	-	-	-
監察人酬金總額占稅後純益比例(%)	-	-	-	-
總經理及副總經理酬金總額	5,340	5,340	5,349	5,349
總經理及副總經理酬金總額占稅後純益之比例(%)	155.01	155.01	(8.79)	(8.79)

2.給付酬金之政策、標準與組合、訂定酬金之程序、與經營績效及未來風險之關聯性

本公司董、監事酬勞已明訂於公司章程內；總經理及副總經理之酬金係依所擔任之職位、所承擔之責任與對本公司之貢獻程度，並參酌同業水準議定之；訂定酬金之程序，係依據公司章程及核決權限訂定之；本公司支付董事、監察人、總經理及副總經理酬金，已併同考量公司未來面臨之營運風險及其與經營績效之正向關聯性，以謀永續經營與風險控管之平衡。

四、公司治理運作情形

(一)董事會運作情形

1. 109 年度董事會開會共計 8 (A)次，董事會出席情形如下：

職 稱	姓 名	實際出(列)席 次數 (B)	委託出席 次數	實際出(列)席 率 (%) (B/A)	備 註
董 事 長	袁 連 惟	8	0	100%	109/06/05 改選連任
董 事	吳 俊 耀	8	0	100%	109/06/05 改選連任
董 事	呂 泰 榮	0	3	0%	109/06/05 卸任
董 事	袁 梓 鈞	3	0	100%	109/06/05 卸任
董 事	謝 東 源	3	0	100%	109/06/05 卸任
董 事	林 煥 騰	3	0	100%	109/06/05 卸任
董 事	周李月惠	7	1	87.5%	109/06/05 改選連任
董 事	高興昌鋼鐵 (股)公司 代表人: 呂泰榮	2	1	66.67%	109/06/05 選任
董 事	周 坤 元	4	1	80%	109/06/05 選任
董 事	沈 慶 權	5	0	100%	109/06/05 選任
獨立董事	蘇 慈 玲	5	0	100%	109/06/05 選任
獨立董事	黃 順 天	5	0	100%	109/06/05 選任
獨立董事	薛 仲 祐	5	0	100%	109/06/05 選任

其他應記載事項：

一、證交法第 14 條之 3 所列事項暨其他經獨立董事反對或保留意見且有紀錄或書面聲明之董事會議決事項：

(二) 證交法第 14 條之 3 所列事項：請參照本年報第 35 及 36 頁董事會重要決議事項項下，所有獨立董事皆無反對或保留意見之情事。

(三) 除前開事項外，其他經獨立董事反對或保留意見且有紀錄或書面聲明之董事會議決事項：無。

二、董事對利害關係議案迴避之執行情形：

1. 本公司於 109 年 7 月 10 日董事會決議通過第二屆薪資報酬委員會委任案：黃順天獨立董事、蘇慈玲獨立董事及薛仲祐獨立董事依規定利益迴避未加入討論及表決。

2. 本公司於 109 年 8 月 10 日董事會決議通過 109 年度現金增資經理人及具員工身分之董事員工

認購建議案：吳俊耀董事依規定利益迴避未加入討論及表決。

3.本公司於109年10月16日董事會決議通過109年度經理人調薪案：吳俊耀董事依規定利益迴避未加入討論及表決。

三、上市上櫃公司應揭露董事會自我(或同儕)評鑑之評估週期及期間、評估範圍、方式及評估內容等資訊，並填列附表二(2)董事會評鑑執行情形：不適用。

四、當年度及最近年度加強董事會職能之目標與執行情形評估：

1.本公司訂有董事會議事規則，做為董事會運作之依循。

2.依據法令規定定期或不定期公告公司重大財務、業務資訊。

3.董事會為強化管理機制及健全監督功能，已於109年度設置「薪資報酬委員會」及「審計委員會」兩個功能性委員會，分別依據董事會通過之組織規程召集會議，審議並討論與委員會行使職權相關議案，並將結論提報至董事會決議。

4.深化董事會及功能性委員會績效評估：本公司為落實公司治理並提升董事會運作之效率，訂定董事會績效評估相關辦法。

2. 監察人參與董事會運作情形或審計委員會運作情形資訊：

(1) 監察人參與董事會運作情形：

本公司於109年6月5日召開股東會選任三名獨立董事組成審計委員會，並取代監察人制度，109年1月1日至109年6月5日設置審計委員會前，董事會開會共計3(A)次，監察人列席情形如下：

職 稱	姓 名	實際列席次數 (B)	實際列席率(%) (B/A)	備註
監 察 人	周 坤 元	3	100%	109/06/05 全面改選董事並成立審計委員會，監察人屆期卸任
監 察 人	林 子 惠	3	100%	109/06/05 全面改選董事並成立審計委員會，監察人屆期卸任

其他應記載事項：

一、監察人之組成及職責：

(一) 監察人與公司員工及股東之溝通情形(例如溝通管道、方式等)：監察人可透過公司發言人、股東會等與公司員工及股東溝通。

(二) 監察人與內部稽核主管及會計師之溝通情形(例如就公司財務、業務狀況進行溝通之事項、方式及結果等)：

(1)內部稽核主管於稽核項目完成後將稽核報告送請監察人審閱，監察人未有反對意見。

(2)內部稽核主管於公司董事會提報內部稽核業務執行情形，監察人未有反對意見。

(3)監察人定期舉行會議與簽證會計師溝通公司財務、業務狀況，並視需要邀請公司治理單位人員列席說明。

二、監察人列席董事會如有陳述意見，應敘明董事會日期、期別、議案內容、董事會決議結果以及公司對監察人陳述意見之處理：無。

(2) 審計委員會運作情形：

本公司於109年6月5日設置審計委員會，取代監察人制度，最近年度(109年度)及截至年報刊印日止，審計委員會開會共計6(A)次，出席情形如下：

職 稱	姓 名	實際出席次數(B)	委託出席次數	實際出席率 (%) (B/A)	備註
獨立董事 (召集人)	蘇 慈 玲	6	0	100%	109/06/05 選任 (註)
獨立董事	黃 順 天	6	0	100%	109/06/05 選任 (註)
獨立董事	薛 仲 祐	6	0	100%	109/06/05 選任 (註)

註：蘇慈玲、黃順天及薛仲祐於109年6月5日股東常會當選本公司獨立董事，並成為審計委員。

其他應記載事項：

一、審計委員會之運作如有下列情形之一者，應敘明董事會日期、期別、議案內容、審計委員會決議結果以及公司對審計委員會意見之處理。

(一) 證券交易法第14條之5所列事項：

審計委員會 開會日期	議案內容	審計委員會 決議結果	意見 處理
109/7/10 第一屆 第一次	1.本公司擬辦理現金增資發行新股案。	無異議照案通過	不適用
	2.本公司擬出售土地及建物案。	無異議照案通過	不適用
109/8/10 第一屆 第二次	1.修訂本公司「董事會績效評估辦法」、「薪資報酬委員會組織規程」部分條文案。	無異議照案通過	不適用
109/10/16 第一屆 第三次	1.本公司擬投資揚泰綠能股份有限公司案	無異議照案通過	不適用
	2.修訂本公司「內部控制制度-請採購及驗收付款作業」及「薪資管理辦法」部分條文案。	無異議照案通過	不適用
109/12/25 第一屆 第四次	1.修訂本公司「核決權限管理辦法」案。	無異議照案通過	不適用
	2.訂定本公司「檢舉制度實施管理辦法」案。	無異議照案通過	不適用
	3.訂定本公司「簽證會計師獨立性及適任性評估辦法」案。	無異議照案通過	不適用
	4.本公司民國110年度稽核計畫案。	無異議照案通過	不適用
110/01/20 第一屆 第五次	1.本公司擬投資揚泰綠能股份有限公司案。	無異議照案通過	不適用
110/03/25 第一屆 第六次	1.民國109年度內部控制制度聲明書案。	無異議照案通過	不適用
	2.民國109年度營業報告書及財務報表暨合併報表案。	無異議照案通過	不適用
	3.民國109年度虧損撥補案。	無異議照案通過	不適用
	4.簽證會計師之獨立性評估案。	無異議照案通過	不適用
	5.民國110年度簽證會計師委任及報酬案。	無異議照案通過	不適用

(二) 除前開事項外，其他未經審計委員會通過，而經全體董事三分之二以上同意之議決事項：無。

二、獨立董事對利害關係議案迴避之執行情形，應敘明獨立董事姓名、議案內容、應利益迴避原因以及參與表決情形：無。

三、獨立董事與內部稽核主管及會計師之溝通情形（應包括就公司財務、業務狀況進行溝通之重大事項、方式及結果等）：內部稽核主管定期提交稽核報告予獨立董事查核指導。會計師之查核報告書均提交獨立董事審查並同意。

3. 公司治理運作情形及其與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因

評估項目	運作情形(註)			與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
一、公司是否依據上市上櫃公司治理實務守則訂定並揭露公司治理實務守則？	V		本公司已依據「上市上櫃公司治理實務守則」訂定「公司治理實務守則」，並揭露於公開資訊觀測站。	無重大差異
二、公司股權結構及股東權益				
(一) 公司是否訂定內部作業程序處理股東建議、疑義、糾紛及訴訟事宜，並依程序實施？	V		(一) 本公司已設置發言人及代理發言人，由前述專人處理股東建議或糾紛等問題，如涉及法律事件，並聘請法律顧問統一處理。	符合上市上櫃公司治理實務守則規定
(二) 公司是否掌握實際控制公司之主要股東及主要股東之最終控制者名單？	V		(二) 本公司可掌握董事、經理人及持股10%以上之主要股東之持股情形，並依規定申報相關資訊。	符合上市上櫃公司治理實務守則規定
(三) 公司是否建立、執行與關係企業間之風險控管及防火牆機制？	V		(三) 本公司已依相關法令規範，訂定「子公司監督管理辦法」及「集團企業、特定公司及關係人交易作業程序」，以適當控管公司與關係企業間之風險及建立適當之防火牆。	符合上市上櫃公司治理實務守則規定
(四) 公司是否訂定內部規範，禁止公司內部人利用市場上未公開資訊買賣有價證券？	V		(四) 本公司已訂定「公司內部重大資訊處理作業程序」及「防範內線交易管理辦法」，以防範內線交易之發生。	符合上市上櫃公司治理實務守則規定
三、董事會之組成及職責				
(一) 董事會是否就成員組成擬訂多元化方針及落實執行？	V		(一) 本公司已於「公司治理實務守則」中訂定董事會成員組成多元化政策，係依產業專業背景、工作領域及實務經驗等，遴選具執行職務所必須之知識、技術及素養者擔任董事，俾對公司整體發展與營運有所助益。	符合上市上櫃公司治理實務守則規定
(二) 公司除依法設置薪資報酬委員會及審計委員會外，是否自願設置其他各類功能性委員會？	V		(二) 本公司已於109年依法令規定設置薪資報酬委員會及審計委員會，未來將視公司實際營運需求及相關法令規定設置其他功能性委員會。	符合上市上櫃公司治理實務守則規定
(三) 公司是否訂定董事會績效評估辦法及其評估方式，每年並定期進行績效評估，且將績效評估之結果提報董事會，並運用於個別董事薪資報酬及提名續任之參考？	V		(三) 本公司已訂定「董事會績效評估辦法」，於110年1月1日實施，每年執行一次董事會績效評估，評估之方式包括董事會內部自評、董事成員自評、同儕評估、委任外部專業機構、專家或其他適當方式進行績效評估。本公司並已於110年3	符合上市上櫃公司治理實務守則規定

<p>八、公司是否有其他有助於瞭解公司治理運作情形之重要資訊（包括但不限於員工權益、僱員關懷、投資者關係、供應商關係、利害關係人之權利、董事及監察人進修之情形、風險管理政策及風險衡量標準之執行情形、客戶政策之執行情形、公司為董事及監察人購買責任保險之情形等）？</p>	<p>V</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.本公司分享利潤，提供福利，視員工為公司最重要的合作夥伴。為員工營造一個「熱情、卓越、創新、成長」的工作環境，包括：積極推動各項身心健康促進活動及員工關懷專案，以創造兼顧個人及家庭生活品質的優質職場環境，營造良好互動之團隊氛圍為目標，使同仁在工作與自我生活中創造更多價值。 2.本公司秉持機會平等的原則，於員工招募方面乃透過公開遴選的程序，唯才是用，不因種族、性別、年齡、宗教、國籍或政治立場而有差別。於用人方面，適才適所，並肯定多元人才的貢獻。嚴禁工作場所之任何歧視、不平等及性騷擾行為，訂有相關管理辦法及申訴專線，以維持一個友善且健康的工作環境。 3.本公司對所有客戶及廠商，亦以公平、尊重且有尊嚴的對待，並對員工/廠商/客戶做道德及行為準則觀念的強化。 4.本公司董事均具有產業專業背景及實務經驗，並持續進行進修。 5.董事會會議上，各董事列席與會，提供治理監督與經營決策意見，達到以專業治理公司的目的，公司亦已上網申報董事會運作出席情形。 6.董事會之進行均恪遵公司法、相關法規及利害關係迴避之相關規定。 7.本公司已為各董事、經理人及重要職員投保責任保險。 8.本公司已依法訂定內部控制制度、管理規章及辦法，並進行各種風險管理及評估。 	<p>符合上市上櫃公司治理實務守則規定</p>
<p>九、請就臺灣證券交易所股份有限公司公司治理中心最近年度發布之公司治理評鑑結果說明已改善情形，及就尚未改善者提出優先加強事項與措施。(未列入受評公司者無需填列)：本公司並非公司治理受評鑑公司，故尚未出具公司治理報告書。</p>			

註：運作情形不論勾選「是」或「否」，均應於摘要說明欄位敘明。

4. 公司如有設置薪酬委員會者，應揭露其組成及運作情形：

(1) 薪資報酬委員會成員資料

110 年 04 月 30 日

身分別 (註1)	姓名	是否具有五年以上工作經驗 及下列專業資格			符合獨立性情形 (註2)										兼任其他 公開發行 公司薪資 報酬委員 家數	備註	
		商務、 法務、 財務、 會計或 公司業 務所需 相關料 系之公 私立大 專院校 講師以 上	法官、檢察 官、律師、 會計師或 其他與公 司業務所 需之國家 考試及 領有證書 之專門 技術人員	具有商 務、法 務、財 務、會 計或公 司業務 所需之 工作經 驗	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
獨董	薛仲祐	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	無
獨董	蘇慈玲	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	無
獨董	黃順天	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	無

註1：身分別請填列係為董事、獨立董事或其他。

註2：各成員於選任前二年及任職期間符合下述各條件者，請於各條件代號下方空格中打“✓”。

- (1) 非公司或其關係企業之受僱人。
- (2) 非公司或其關係企業之董事、監察人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (3) 非本人及其配偶、未成年子女或以他人名義持有公司已發行股份總數 1%以上或持股前十名之自然人股東。
- (4) 非(1)所列之經理人或(2)、(3)所列人員之配偶、二親等以內親屬或三親等以內直系血親親屬。
- (5) 非直接持有公司已發行股份總數 5%以上、持股前五名或依公司法第 27 條第 1 項或第 2 項指派代表人擔任公司董事或監察人之法人股東之董事、監察人或受僱人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (6) 非與公司之董事席次或有表決權之股份超過半數係由同一人控制之他公司董事、監察人或受僱人(但如為公司或其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (7) 非與公司之董事長、總經理或相當職務者互為同一人或配偶之他公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)或受僱人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (8) 非與公司有財務或業務往來之特定公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)、經理人或持股 5%以上股東(但特定公司或機構如持有公司已發行股份總數 20%以上，未超過 50%，且為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (9) 非為公司或關係企業提供審計或最近二年取得報酬累計金額未逾新臺幣 50 萬元之商務、法務、財務、會計等相關服務之專業人士、獨資、合夥、公司或機構之企業主、合夥人、董事(理事)、監察人(監事)、經理人及其配偶。但依證券交易法或企業併購法相關法令履行職權之薪資報酬委員會、公開收購審議委員會或併購特別委員會成員，不在此限。
- (10) 未有公司法第 30 條各款情事之一。

(2) 薪資報酬委員會運作情形：

①本公司之薪資報酬委員會委員計三人。

②本屆委員任期：109年7月10日至112年6月4日，最近年度(109年度)薪資報酬委員會開會共計3(A)次，委員資格及出席情形如下：

職 稱	姓 名	實際出席次數 (B)	實際出席率(%) (B/A)	備註
召 集 人	黃 順 天	3	100%	109/07/10 改選連任
委 員	蘇 慈 玲	3	100%	109/07/10 改選連任
委 員	薛 仲 祐	3	100%	109/07/10 改選連任
其他應記載事項： 一、董事會如不採納或修正薪資報酬委員會之建議，應敘明董事會日期、期別、議案內容、董事會決議結果以及公司對薪資報酬委員會意見之處理：無。 二、薪資報酬委員會之議決事項，如成員有反對或保留意見且有紀錄或書面聲明者，應敘明薪資報酬委員會日期、期別、議案內容、所有成員意見及對成員意見之處理：無。				

5. 履行社會責任情形及與上市上櫃公司企業社會責任實務守則差異情形及原因：

評估項目	運作情形(註 1)			與上市上櫃公司企業社會責任實務守則差異情形及原因												
	是	否	摘要說明(註 2)													
一、公司是否依重大性原則，進行與公司營運相關之環境、社會及公司治理議題之風險評估，並訂定相關風險管理政策或策略(註 3)	V		本公司依據訂定之「企業社會責任實務守則」，落實公司治理、進行與公司營運相關之環境、社會及公司治理議題之風險評估，發展永續環境、維護社會公益。	無重大差異												
二、公司是否設置推動企業社會責任專(兼)職單位，並由董事會授權高階管理階層處理，及向董事會報告處理情形？		V	本公司目前尚未設置推動企業社會責任之單位。未來將設置專(兼)職單位推動及執行應盡之企業社會責任。	未設置												
三、環境議題																
(一) 公司是否依其產業特性建立合適之環境管理制度？	V		(一) 依據本公司產業特性，建置環境管理制度： 1. 設立環境管理專責人員，並依據環保局所規範的廢水、廢氣排放標準制定控管標準，廢水每天抄錶以確保所排放物合乎政府規範。 2. 生產循環再生產品，並取得產品之環保標章認證。 3. 通過管理系統認證： (1) ISO14001 環境管理系統 (效期至 2022/4/6 止) (2) Product Carbon Footprint Verification Opinion Statement (效期至 2021/9/27 止) (3) Cradle to Cradle Products Certified (效期至 2022/6/21 止)	符合上市上櫃公司企業社會責任實務守則規定												
(二) 公司是否致力於提升各項資源之利用效率，並使用對環境負荷衝擊低之再生物料？	V		(二) 本公司利用生產過程中之熱源，回收產生蒸氣再利用，加強管理所產出之各類廢棄物，且公司致力於廢輪胎及廢橡膠回收循環再利用之業務，以期降低環境負荷衝擊。	符合上市上櫃公司企業社會責任實務守則規定												
(三) 公司是否評估氣候變遷對企業現在及未來的潛在風險與機會，並採取氣候相關議題之因應措施？	V		(三) 自 104 年起已將溫室氣體減量議題納入風險管理程序，進行產品碳足跡排放之檢測評估、取得檢測評估意見書、且持續評估氣候變遷對公司的潛在風險與機會，並積極推動節能減碳計畫、汰換老舊高耗能設備。	符合上市上櫃公司企業社會責任實務守則規定												
(四) 公司是否統計過去兩年溫室氣體排放量、用水量及廢棄物總重量，並制定節能減碳、溫室氣體減量、減少用水或其他廢棄物管理之政策？	V		(四) 單位:kgCO ₂ E <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>產品</th> <th>106 年</th> <th>108 年</th> <th>預設值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>再生油 (公秉)</td> <td>479.923</td> <td>636.559</td> <td>889</td> </tr> <tr> <td>環保碳黑 (公噸)</td> <td>671.509</td> <td>916.201</td> <td>1500</td> </tr> </tbody> </table> 註:碳足跡兩年認證一次。	產品	106 年	108 年	預設值	再生油 (公秉)	479.923	636.559	889	環保碳黑 (公噸)	671.509	916.201	1500	符合上市上櫃公司企業社會責任實務守則規定
產品	106 年	108 年	預設值													
再生油 (公秉)	479.923	636.559	889													
環保碳黑 (公噸)	671.509	916.201	1500													

		單位：kg			
		空氣 汙染物	108年	109年	管制量
		硫氧化物	4,414.86	4,769.54	5,151
		氮氧化物	7,899.54	7,548.55	32,517
		粒狀物	1059.72	1,529.31	2,090
		年度	108年	109年	
		用水量(噸)	50,354	60,556	
		用電量(度)	6,985,300	8,226,000	
		廢水量(噸)	27,060	28,818	
		生活廢棄物(噸)	45.22	53.78	
		事業廢棄物(噸)	416.66	181.12	
		1.管理：自 104 年起，將溫室氣體減量議題納入風險管理程序，進行產品碳足跡排放之檢測評估。加強宣導節能減碳計畫，以期能內化相關觀念及達成公司政策目標。 2.節能：積極推動節能減碳計畫，從生活周遭及工作環境中做起，輔以綠建築及持續汰換老舊高耗能相關設備。 3.減廢：做好資源回收分類工作，重複利用可用資源，降低日常相關能源之耗用。			
四、社會議題					
(一) 公司是否依照相關法規及國際人權公約，制定相關之管理政策與程序？	V	(一) 本公司依照勞動法令規範訂定工作規則及相關人事管理規章，以作為公司管理依據，並落實報酬、雇用條件、訓練與升遷機會之平等，以保障員工權益。			符合上市上櫃公司企業社會責任實務守則規定
(二) 公司是否訂定及實施合理員工福利措施(包括薪酬、休假及其他福利等)，並將經營績效或成果適當反映於員工薪酬？	V	(二) 本公司訂定及實施合理員工福利措施，包括薪酬、休假及其他福利，依考核結果做為晉薪、核發獎金及酬勞發放之依據，並將經營績效適當反映於員工薪酬。			符合上市上櫃公司企業社會責任實務守則規定
(三) 公司是否提供員工安全與健康之工作環境，並對員工定期實施安全與健康教育？	V	(三) 設有專責單位及人員：主責職業安全衛生管理與執行，營造安全、健康、舒適、友善的工作環境；每年規劃執行各種健檢套餐；依規定實施育嬰留職停薪制度，提供家庭照顧假、生理假、安胎假、產檢假、娩假、陪產假等。			符合上市上櫃公司企業社會責任實務守則規定
(四) 公司是否為員工建立有效之職涯能力發展培訓計畫？	V	(四) 本公司每年皆有訂定年度教育訓練計畫，系統化的實施儲備主管與現職主管培訓計畫與機制，並依據公司經營發展及員工職涯能力進行相關訓練。			符合上市上櫃公司企業社會責任實務守則規定
(五) 對產品與服務之顧客健康與安全、客戶隱私、行銷及標示，公司是否遵循相關法規及國際準則，並制定相關保護消費者權益政策及申訴程序？	V	(五) 本公司對產品與服務之行銷及標示遵循相關法規及國際準則，並對客戶資料進行安全管理及保密，另訂有客訴機制，及每年度辦理客戶滿意度調查，即時改善服務品質，精進產品、服務與功能。			符合上市上櫃公司企業社會責任實務守則規定

(六) 公司是否訂定供應商管理政策，要求供應商在環保、職業安全衛生或勞動人權等議題遵循相關規範，及其實施情形？	V	(六) 本公司已訂定「供應商遴選及評鑑管理作業辦法」，惟尚未強制要求供應商須遵循環保、職業安全衛生或勞動人權等相關規範。未來將持續推動供應商遵循相關企業社會責任規範。	尚未強制要求供應商須遵循環保、職業安全衛生或勞動人權等相關規範
五、公司是否參考國際通用之報告書編製準則或指引，編製企業社會責任報告書等揭露公司非財務資訊之報告書？前揭報告書是否取得第三方驗證單位之確信或保證意見？	V	本公司尚未編製企業社會責任報告書，惟本公司支持社會公益及善盡保護環境之企業責任始終如一，未來將配合相關法令明確規定依法辦理。	尚未編製企業社會責任報告書
六、公司如依據「上市上櫃公司企業社會責任實務守則」定有本身之企業社會責任守則者，請敘明其運作與所定守則之差異情形：本公司已訂定「企業社會責任實務守則」，將持續依照其規範落實執行。			
七、其他有助於瞭解企業社會責任運作情形之重要資訊： 1. 慈善公益：109年捐贈台灣世界展望會及慈隆宮活動禮金 2. 社區活動：109年捐贈屏東縣警友會活動經費及佳冬鄉大同社區發展協會活動經費 3. 產學合作：109年與高雄大學進行產學研究計畫。			

註 1：運作情形如勾選「是」，請說明所採行之重要政策、策略、措施及執行情形；運作情形如勾選「否」，請解釋原因並說明未來採行相關政策、策略及措施之計畫。

註 2：公司已編製企業社會責任報告書者，運作情形得註明查閱企業社會責任報告書方式及索引頁次替代之。

註 3：重大性原則係指有關環境、社會及公司治理議題對公司投資人及其他利害關係人產生重大影響者。

6. 履行誠信經營情形及與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因：

評估項目	運作情形(註 1)			與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明(註 2)	
一、訂定誠信經營政策及方案				
(一) 公司是否制定經董事會通過之誠信經營政策，並於規章及對外文件中明示誠信經營之政策、作法，以及董事會與高階管理階層積極落實經營政策之承諾？	V		(一) 本公司已訂定「公司誠信經營守則」及「公司誠信經營作業程序及行為指南」，符合相關法令規定，並經董事會與高階管理階層決議，積極承諾落實於經營政策。	符合上市上櫃公司誠信經營守則
(二) 公司是否建立不誠信行為風險之評估機制，定期分析及評估營業範圍內具較高不誠信行為風險之營業活動，並據以訂定防範不誠信行為方案，且至少涵蓋「上市上櫃公司誠信經營守則」第七條第二項各款行為之防範措施？	V		(二) 本公司針對相對高風險舞弊之交易機制設有稽核控制程序，擬訂相關稽核計畫，內容包括稽核對象、範圍、項目、頻率等，並據以查核防範方案遵循情形，且得委任會計師執行查核，必要時，得委請專業人士協助。	符合上市上櫃公司誠信經營守則
(三) 公司是否於防範不誠信行為方案內明定作業程序、行為指南、違規之懲戒及申訴制度，且落實執行，並定期檢討修正前揭方案？	V		(三) 本公司已訂定「公司誠信經營守則」，並落實執行及檢討。	符合上市上櫃公司誠信經營守則
二、落實誠信經營				
(一) 公司是否評估往來對象之誠信紀錄，並於其與往來交易對象簽訂之契約中明定誠信行為條款？		V	(一) 本公司尚未評估往來對象之誠信紀錄，惟目前依詢、比、議價原則，決定供應廠商，並提供供應商簽署「廉	尚未評估往來對象之誠信紀錄

<p>(二) 公司是否設置隸屬董事會之推動企業誠信經營專責單位，並定期(至少一年一次)向董事會報告其誠信經營政策與防範不誠信行為方案及監督執行情形？</p> <p>(三) 公司是否制定防止利益衝突政策、提供適當陳述管道，並落實執行？</p> <p>(四) 公司是否為落實誠信經營已建立有效的會計制度、內部控制制度，並由內部稽核單位依不誠信行為風險之評估結果，擬訂相關稽核計畫，並據以查核防範不誠信行為方案之遵循情形，或委託會計師執行查核？</p> <p>(五) 公司是否定期舉辦誠信經營之內、外部之教育訓練？</p>	<p>V</p> <p>V</p> <p>V</p>	<p>潔承諾書，明訂反貪腐、賄賂及勒索政策。</p> <p>(二) 本公司尚未設置隸屬董事會之推動企業誠信經營專責單位，惟已指定稽核室為專責處理單位，辦理「公司誠信經營作業程序及行為指南」之修訂、執行等相關作業及監督之執行，協助董事會及管理階層查核及評估落實誠信經營相關事宜，並於必要時向董事會報告。</p> <p>(三) 本公司持續宣導及依據相關法規規定，對有利益衝突之相關情事，相關人等應主動告知相關部門及避免執行相關事宜。</p> <p>(四)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本公司訂有會計制度，並因應主管機關法令規定、經金融監督管理委員會認可並發布生效之國際財務報導準則、國際會計準則或業務上實際需要適時修訂。 2. 本公司內部控制制度企業層級訂有員工行為規範之控制活動，並因應環境變遷及相關法令變更進行修訂，以確保制度持續有效。 3. 109 年度稽核計畫係依據金融監督管理委員會「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」、本公司「內部控制制度」及「內部稽核實施細則」訂定，並依包含不誠信行為等風險之評估結果擬訂相關稽核計畫，內容包括稽核對象、範圍、項目、頻率等，並將包含不誠信行為方案遵循情形之查核結果作成稽核報告提報董事會。 <p>(五) 本公司尚未定期舉辦誠信經營之內、外部之教育訓練，未來將安排舉辦誠信經營之內部教育訓練，或派員參加主管機關舉辦的相關課程。</p>	<p>尚未設置誠信經營專責單位</p> <p>符合上市上櫃公司誠信經營守則</p> <p>符合上市上櫃公司誠信經營守則</p> <p>尚未定期舉辦教育訓練</p>
<p>三、公司檢舉制度之運作情形</p> <p>(一) 公司是否訂定具體檢舉及獎勵制度，並建立便利檢舉管道，及針對被檢舉對象指派適當之受理事務人員？</p>	<p>V</p>	<p>(一) 本公司已訂定檢舉制度實施管理辦法。</p>	<p>符合上市上櫃公司誠信經營守則</p>

(二) 公司是否訂定受理檢舉事項之調查標準作業程序、調查完成後應採取之後續措施及相關保密機制？	V	(二) 本公司已訂定檢舉制度實施管理辦法。	符合上市上櫃公司誠信經營守則
(三) 公司是否採取保護檢舉人不因檢舉而遭受不當處置之措施？	V	(三) 本公司於檢舉制度實施管理辦法中已訂有檢舉人保護措施之程序並執行。	符合上市上櫃公司誠信經營守則
四、 加強資訊揭露 公司是否於其網站及公開資訊觀測站，揭露其所訂誠信經營守則內容及推動成效？	V	本公司已訂定「公司誠信經營守則」及「公司誠信經營作業程序及行為指南」，並將相關資訊揭露於公開資訊觀測站。	符合上市上櫃公司誠信經營守則
五、 公司如依據「上市上櫃公司誠信經營守則」定有本身之誠信經營守則者，請敘明其運作與所定守則之差異情形：目前公司尚未設置誠信經營專責單位、評估往來對象之誠信紀錄及尚未定期舉辦教育訓練，未來將落實執行。			
六、 其他有助於瞭解公司誠信經營運作情形之重要資訊：無（如公司檢討修正其訂定之誠信經營守則等情形）			

註：運作情形不論勾選「是」或「否」，均應於摘要說明欄位敘明。

7. 公司如有訂定公司治理守則及相關規章者，應揭露方式：

公司治理守則及相關規章請詳公開資訊觀測站或本公司網站。

8. 其他足以增進公司治理運作情形之瞭解的重要資訊：無。

9. 內部控制制度執行狀況

(1) 內部控制制度聲明書



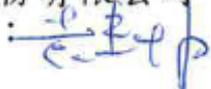
環拓科技股份有限公司 內部控制制度聲明書

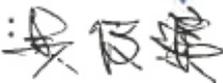
日期：110年3月25日

本公司民國 109 年度之內部控制制度，依據自行評估的結果，謹聲明如下：

- 一、本公司確知建立、實施和維護內部控制制度係本公司董事會及經理人之責任，本公司業已建立此一制度。其目的係在對營運之效果及效率(含獲利、績效及保障資產安全等)、報導具可靠性、及時性、透明性及符合相關規範暨相關法令規章之遵循等目標的達成，提供合理的確保。
- 二、內部控制制度有其先天限制，不論設計如何完善，有效之內部控制制度亦僅能對上述三項目標之達成提供合理的確保；而且，由於環境、情況之改變，內部控制制度之有效性可能隨之改變。惟本公司之內部控制制度設有自我監督之機制，缺失一經辨認，本公司即採取更正之行動。
- 三、本公司係依據「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」(以下簡稱「處理準則」)規定之內部控制制度有效性之判斷項目，判斷內部控制制度之設計及執行是否有效。該「處理準則」所採用之內部控制制度判斷項目，係為依管理控制之過程，將內部控制制度劃分為五個組成要素：1.控制環境，2.風險評估，3.控制作業，4.資訊與溝通，及5.監督作業。每個組成要素又包括若干項目。前述項目請參見「處理準則」之規定。
- 四、本公司業已採用上述內部控制制度判斷項目，評估內部控制制度之設計及執行的有效性。
- 五、本公司基於前項評估結果，認為本公司於民國109年12月31日的內部控制制度(含對子公司之監督與管理)，包括瞭解營運之效果及效率目標達成之程度、報導係屬可靠、及時、透明及符合相關規範暨相關法令規章之遵循有關的內部控制制度等之設計及執行係屬有效，其能合理確保上述目標之達成。
- 六、本聲明書將成為本公司年報及公開說明書之主要內容，並對外公開。上述公開之內容如有虛偽、隱匿等不法情事，將涉及證券交易法第二十條、第三十二條、第一百七十一條及第一百七十四條等之法律責任。
- 七、本聲明書業經本公司民國110年3月25日董事會通過，出席董事9人中，有0人持反對意見，餘均同意本聲明書之內容，併此聲明。

環拓科技股份有限公司

董事長： 簽章

總經理： 簽章

(2) 委託會計師專案審查內部控制制度者，應揭露會計師審查報告：無。

10.最近年度及截至年報刊印日止，公司及其內部人員依法被處罰，或公司對其內部人員違反內部控制制度規定之處罰，其處罰結果可能對股東權益或證券價格有重大影響者，應列明其處罰內容、主要缺失與改善情形：無。

11.最近年度及截至年報刊印日止，股東會及董事會之重要決議：

(1) 股東會決議及執行情形：

會議日期	決議事項	決議結果	執行情形
109.06.05 股東常會	1.108 年度營業報告書及財務報表案	全體出席股東無異議照案通過	依決議公告
	2.承認 108 年度虧損撥補案	全體出席股東無異議照案通過	依決議公告
	3.修訂「公司章程」案	全體出席股東無異議照案通過	依決議修訂、公告
	4.修訂「股東會議事規則」案	全體出席股東無異議照案通過	依決議修訂、公告
	5.修訂「取得或處分資產處理程序」案	全體出席股東無異議照案通過	依決議修訂、公告
	6.修訂「背書保證作業程序」案	全體出席股東無異議照案通過	依決議修訂、公告
	7.修訂「資金貸與他人作業程序」案	全體出席股東無異議照案通過	依決議修訂、公告
	8.修訂「董事及監察人選舉辦法」暨更名案	全體出席股東無異議照案通過	依決議修訂、公告
	9.本公司申請股票上市案	全體出席股東無異議照案通過	依決議公告
	10.初次申請上市前發行新股公開承銷， 提請原股東放棄優先認股權利討論案	全體出席股東無異議照案通過	依決議公告
	11.全面改選董事案	選舉結果:董事當選名單六位， 獨立董事當選名單三位 當選名單: 董 事: 袁連惟、吳俊耀、 周坤元、周李月惠、 沈慶權、高興昌鋼鐵 (股)公司 獨立董事: 蘇慈玲、黃順天、 薛仲祐	本屆董事於 109 年 06 月 05 日選任，當 日召開董事會，董 事共同推舉袁連惟 為董事長
	12.解除新任董事競業行為之限制案	全體出席股東無異議照案通過	依決議公告

(2) 董事會重要決議：

會議日期	重 要 決 議	
109.02.17 第一次董事會 (第六屆第四次)	1.修訂「薪資報酬委員會組織規程」案	
	2.本公司設置薪資報酬委員會與委任第一屆薪資報酬委員會委員案	
	3.修訂「公司章程」案	
	4.訂定「獨立董事職責範疇規則」案	
	5.訂定「審計委員會組織規程」案	
	6.訂定「公司誠信經營守則」案	
	7.訂定「公司誠信經營作業程序及行為指南」案	
	8.訂定「公司道德行為準則」案	
	9.訂定「企業社會責任實務守則」案	
	10.訂定「公司治理實務守則」案	
	11.修訂「董事會議事規範」、「股東會議事規則」、「取得或處分資產處理程序」、「背書保證作業程序」、「資金貸與他人作業程序」案	
	12.修訂「董事及監察人選舉辦法」暨更名案	
	13.全面改選董事案	
	14.受理獨立董事候選人之提名期間、應選名額及受理處所案	
	15.擬提請通過董事會提名之獨立董事候選人名單	
	16.解除新任董事競業行為之限制案	
	17.本公司申請股票上市案	
	109.04.24 第二次董事會 (第六屆第五次)	1.本公司民國 108 年度內部控制制度聲明書案
		2.108 年度營業報告書及財務報表案
3.108 年度虧損撥補案		
4.本公司向台新銀行環貿高屏區分行短期信用借款合同到期展延案		
5.轉投資新公司計劃案		
6.修訂「公司章程」案		
7.修訂「公司治理實務守則」案		
8.訂定「企業社會責任實務守則」案		
9.訂定「公司誠信經營作業程序及行為指南」案		
10.訂定「董事及經理人薪酬管理辦法」		
11.提升自行編製財務報告能力		
12.討論本公司民國 109 年度薪資報酬委員會之工作計劃案		
13.審查本公司應提交薪資報酬委員會進行薪酬審查之適用經理人範圍案		
109.05.28 第三次董事會 (第六屆第六次)	1.申請彰化商業銀行短期融資案	

109.06.05 第四次董事會 (第七屆第一次)	1.選任董事長案
109.07.10 第五次董事會 (第七屆第二次)	1.第二屆薪資報酬委員會委員委任案
	2.本公司擬辦理現金增資發行新股案
	3.訂定「員工認股辦法」
	4.本公司擬出售土地及建物案
	5.每次董事會召開時，在報告事項經營層級應報告揚泰綠能(股)公司之建廠工程執行進度及效益
109.08.10 第六次董事會 (第七屆第三次)	1.本公司 109 年度現金增資經理人及具員工身分之董事員工認股建議案
	2.本公司 109 年度預算修正案
	3.本公司申請銀行額度授信案
	4.本公司向國泰世華銀行短期信用借款合同到期展延案
	5.修訂本公司「董事會績效評估辦法」、「薪資報酬委員會組織規程」部分條文案
	6.修訂本公司「董事會議事規範」、「獨立董事職責範疇規則」、「審計委員會組織規程」、「公司道德行為準則」部分條文案
109.10.16 第七次董事會 (第七屆第四次)	1.本公司 109 年度預算修正案
	2.本公司 109 年度經理人調薪案
	3.本公司擬投資揚泰綠能股份有限公司案
	4.修訂本公司「內部控制制度-請購採購及驗收付款作業」及「薪資管理辦法」部分條文案
	5.本公司投保董事及重要職員責任保險案
109.12.25 第八次董事會 (第七屆第五次)	1.本公司民國 109 年度新增向金融機構辦理中期借款融資額度案
	2.本公司向金融機構辦理各項融資、保證、承兌、授信等中、短期借款額度展延授權作業案
	3.本公司擬申請國泰世華商業銀行設備銷售合約融資案
	4.修訂本公司「核決權限管理辦法」案
	5.訂定本公司「檢舉制度實施管理辦法」案
	6.訂定本公司「簽證會計師獨立性及適任性評估辦法」案
	7.本公司民國 110 年度稽核計畫討論案
	8.本公司民國 110 年度預算案
110.01.20 第一次董事會 (第七屆第六次)	1.本公司擬投資揚泰綠能股份有限公司案
110.03.25 第二次董事會 (第七屆第七次)	1.民國 109 年度內部控制制度聲明書案
	2.民國 109 年度員工酬勞及董事酬勞分配案
	3.民國 109 年度營業報告書及財務報表案
	4.民國 109 年度虧損撥補案
	5.簽證會計師之獨立性評估案
	6.民國 110 年度簽證會計師委任及報酬案
	7.修訂「公司章程」案
	8.修訂「股東會議事規則」案
	9.召集本公司民國 110 年股東常會相關事宜案

12.最近年度及截至年報刊印日止，董事或監察人對董事會通過重要決議有不同意見且有紀錄或書面聲明者，其主要內容：無。

13.最近年度及截至年報刊印日止，公司董事長、總經理、會計主管、財務主管、內部稽核主管、公司治理主管及研發主管等辭職解任情形之彙總：無。

五、會計師公費資訊

會計師事務所名稱	會計師姓名		查核期間	備註
安侯建業聯合會計師事務所	陳國宗	許振隆	109 年度	-

會計師公費資訊級距表

金額單位：新臺幣千元

金額級距		公費項目	審計公費	非審計公費	合計
1	低於 2,000 千元		✓	✓	
2	2,000 千元 (含) ~4,000 千元				✓
3	4,000 千元 (含) ~6,000 千元				
4	6,000 千元 (含) ~8,000 千元				
5	8,000 千元 (含) ~10,000 千元				
6	10,000 千元 (含) 以上				

1. 給付簽證會計師、簽證會計師所屬事務所及其關係企業之非審計公費為審計公費之四分之一以上者，應揭露審計與非審計公費金額及非審計服務內容

會計師公費資訊

金額單位：新臺幣千元

會計師事務所名稱	會計師姓名	審計公費	非審計公費					會計師查核期間	備註
			制度設計	工商登記	人力資源	其他	小計		
安侯建業聯合會計師事務所	陳國宗 許振隆	1,090	-	153	-	507	660	109 年 01 月 01 日 ~ 109 年 12 月 31 日	非審計公費(仟元)其他: 內控專審 500、 印鑑證明 2、 查核交通費 5

2. 更換會計師事務所且更換年度所給付之審計公費較更換前一年度之審計公費減少者，應揭露更換前後審計公費金額及原因：無。
3. 審計公費較前一年度減少百分之十以上者，應揭露審計公費減少金額、比例及原因：109年度審計公費較108年度減少670千元、減少比例達38.07%，主係108年度申請補辦理公開發行增加年度財務查核簽證業務。

六、更換會計師資訊：無此情事。

七、公司之董事長、總經理、負責財務或會計事務之經理人，最近一年內曾任職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業者，應揭露其姓名、職稱及任職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業之期間：無此情事。

八、最近年度及截至年報刊印日止，董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十之股東股權移轉及股權質押變動情形

1. 董事、監察人、經理人及大股東股數變動情形：

單位：股

職稱	姓名	109 年度		110 年截至 4 月 30 日止	
		持有股數 增(減)數	質押股數 增(減)數	持有股數 增(減)數	質押股數 增(減)數
董事長	袁連惟	(1,018,801)	-	-	-
董事兼總經理	吳俊耀	-	-	-	-
董事	周坤元	133,888	-	-	-
董事	周李月惠	54,003	-	-	-
董事	沈慶權	(5)	-	-	-
董事兼大股東	高興昌鋼鐵股份有限公司	1,186,789	-	-	-
獨立董事	蘇慈玲	-	-	-	-
獨立董事	黃順天	-	-	-	-
獨立董事	薛仲祐	-	-	-	-
總經理特助	袁梓鈞	230,000	-	-	-
副總經理	林煥騰	-	-	-	-
副總經理	謝東源	-	-	-	-
管理部經理	梁振強	-	-	-	-
總經理室經理	鍾紹堅	-	-	-	-
研發技術部經理	鄧閣薰	-	-	-	-
業務部經理	林士育	-	-	-	-
財務部經理	陳美秀	-	-	-	-
工程部經理	郭宗聖	-	-	-	-
資安部經理	蔡景裕	(7,000)	-	-	-

2. 股權移轉之相對人為關係人之情形：

單位：股；元

姓名	股權移轉原因	交易日期	交易相對人	交易相對人與公司、董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十股東之關係	股數	交易價格
吳俊耀	處分	108.10	周佳靜	本公司董事長之配偶	380,000	18
林煥騰	處分	108.10	周佳靜	本公司董事長之配偶	84,000	18
謝東源	處分	108.10	周佳靜	本公司董事長之配偶	246,000	18
袁連惟	贈與	108.12	周佳靜	本公司董事長之配偶	3,000,000	8.09
袁連惟	贈與	108.12	何妍潔	本公司董事長之二親等	270,000	8.09
周李月惠	處分	108.12	信帥股份有限公司	周李月惠為信帥股份有限公司之董事長	800,000	20

3. 股權質押之相對人為關係人之資訊：無。

九、 持股比例占前十名之股東，其相互間之關係資料：

110年4月26日；單位；股；%

姓名	本人持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義合計持有股份		前十大股東相互間具有關係人或為配偶、二親等以內之親屬關係者，其名稱或姓名及關係		備註
	股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率	名稱(或姓名)	關係	
高興昌鋼鐵股份有限公司	19,101,651	18.71%	0	0	0	0	-	-	-
高興昌鋼鐵股份有限公司 代表人：呂泰榮	0	0	2,082,865	2.04%	0	0	楊硯如	配偶	-
袁連惟	12,675,616	12.41%	6,568,608	6.43%	0	0	周佳靜	配偶	-
							周坤元	二親等姻親	-
							林秀梅	二親等姻親	-
							袁萍實	姊弟	-
周佳靜	6,568,608	6.43%	12,675,616	12.41%	0	0	袁連惟	配偶	-
							周坤元	兄妹	-
							林秀梅	二親等姻親	-
							袁萍實	二親等姻親	-
新濠投資股份有限公司	3,875,525	3.8%	0	0	0	0	-	-	-
新濠投資股份有限公司 代表人：袁萍實	0	0	0	0	0	0	袁連惟	姊弟	-
							周佳靜	二親等姻親	
周培鈞	3,126,327	3.06%	0	0	0	0	周聖軒	兄弟	-
周聖軒	2,806,452	2.75%	0	0	0	0	周培鈞	兄弟	-
周坤元	2,154,973	2.11%	2,066,141	2.02%	1,306,873	1.28%	周佳靜	兄妹	-
							袁連惟	二親等姻親	
							林秀梅	配偶	
楊硯如	2,082,865	2.04%	0	0	0	0	呂泰榮	配偶	-
林秀梅	2,066,141	2.02%	2,154,973	2.11%	0	0	周坤元	配偶	-
							周佳靜	二親等姻親	
							袁連惟	二親等姻親	
合作金庫創業投資股份有限公司	2,000,000	1.96%	0	0	0	0	-	-	-
合作金庫創業投資股份有限公司 代表人：袁中越	0	0	0	0	0	0	-	-	-

十、公司、公司之董事、監察人、經理人及公司直接或間接控制之事業對同一轉投資事業之持股數，並合併計算綜合持股比例：

109年12月31日；單位：仟股、%

轉投資事業	本公司投資		董事、監察人、經理人及直接或間接控制事業之投資		綜合投資	
	股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例
ENRESTEC International Holding Ltd.	6,920	100	0	0	6,920	100
Eco Infinic Co., Ltd.	2,200	20	0	0	2,200	20
揚泰綠能股份有限公司	19,524	29.08	0	0	19,524	29.08

肆、募資情形

一、資本及股份

(一)股本來源

1. 股本形成經過

110年04月30日：
單位：仟股、新台幣仟元

年月	發行價格(元)	核定股本		實收股本		備註		
		股數	金額	股數	金額	股本來源	以現金以外之財產抵充股款者	其他
94.10	10	10,000	100,000	1,550	15,500	設立股本 15,500 仟元	無	註 1
95.07	10	10,000	100,000	3,136	31,360	現金增資 15,860 仟元	無	註 2
95.08	10	10,000	100,000	4,036	40,360	現金增資 9,000 仟元	無	註 3
95.11	10	10,000	100,000	5,696	56,961	現金增資 16,601 仟元	無	註 4
96.12	10	10,000	100,000	6,196	61,961	現金增資 5,000 仟元	無	註 5
97.09	10	10,000	100,000	9,796	97,961	現金增資 36,000 仟元	無	註 6
97.10	10	11,296	112,961	11,296	112,961	現金增資 15,000 仟元	無	註 7
99.05	10	15,796	157,961	15,796	157,961	現金增資 45,000 仟元	無	註 8
100.05	10	15,796	157,961	9,396	93,961	減資彌補虧損 64,000 仟元	無	註 9
100.07	10	15,796	157,961	15,516	155,161	股份轉換 61,200 仟元	無	註 10
100.12	10	50,000	500,000	27,516	275,161	現金增資 120,000 仟元	無	註 11
101.08	10	50,000	500,000	36,516	365,161	現金增資 90,000 仟元	無	註 12
102.03	10	50,000	500,000	48,016	480,161	現金增資 115,000 仟元	無	註 13
102.11	10	70,000	700,000	54,000	540,000	現金增資 59,839 仟元	無	註 14
103.07	10	70,000	700,000	60,000	600,000	現金增資 60,000 仟元	無	註 15
105.04	10	100,000	1,000,000	85,000	850,000	現金增資 250,000 仟元	無	註 16
105.10	30	100,000	1,000,000	85,100	851,000	現金增資 1,000 仟元	無	註 17
108.07	18	120,000	1,200,000	95,100	951,000	現金增資 100,000 仟元	無	註 18
109.10	18	150,000	1,500,000	102,100	1,021,000	現金增資 70,000 仟元	無	註 19

註 1: 94.10.26 高市府建二公字第 09400643470 號函核准
 註 2: 95.07.06 高市府建二公字第 09500596940 號函核准
 註 3: 95.08.02 高市府建二公字第 09500629450 號函核准
 註 4: 95.11.15 高市府建二公字第 09500744840 號函核准
 註 5: 96.12.12 經授中字第 09633247480 號函核准
 註 6: 97.09.10 經授中字第 09733053160 號函核准
 註 7: 97.10.27 經授中字第 09733330300 號函核准
 註 8: 99.05.26 高市府經二公字第 09900539280 號函核准
 註 9: 100.05.20 高市府四維經商公字第 10001194320 號函核准
 註 10: 100.07.19 高市府四維經商公字第 10001279930 號函核准
 註 11: 100.12.30 高市府四維經商公字第 10001523130 號函核准
 註 12: 101.08.03 高市府經商公字第 10150243050 號函核准
 註 13: 102.03.14 高市府經商公字第 10250936700 號函核准
 註 14: 102.11.19 經授商字第 10201232680 號函核准
 註 15: 103.07.21 經授商字第 10301145020 號函核准
 註 16: 105.04.19 經授商字第 10501073760 號函核准
 註 17: 105.10.20 經授商字第 10501248950 號函核准
 註 18: 108.07.31 經授商字第 10801094260 號函核准
 註 19: 109.10.05 經授商字第 10901179410 號函核准

2. 股份種類

110年04月30日；單位：股

股份種類	核定股本			備註
	流通在外股份	未發行股份	合計	
普通股	102,099,974	47,900,026	150,000,000	本公司股票非屬上市或上櫃股票

3. 總括申報制度相關資訊：不適用。

(二) 股東結構

110年04月26日

股東結構 數量	政府機構	金融機構	其他法人	個人	外國機構 及外人	合計
人數(人)	-	4	10	549	3	566
持有股數(股)	-	959,865	30,451,961	67,822,034	2,866,114	102,099,974
持股比例(%)	-	0.94%	29.83%	66.43%	2.81%	100.00%

(三) 股權分散情形

110年04月26日

持股等級	股東人數	持有股數	持股比例(%)
1 ~ 999	30	5,271	0.01%
1,000 ~ 5,000	212	532,742	0.52%
5,001 ~ 10,000	69	570,014	0.56%
10,001 ~ 15,000	36	442,522	0.43%
15,001 ~ 20,000	29	547,700	0.54%
20,001 ~ 30,000	27	687,246	0.67%
30,001 ~ 40,000	20	697,867	0.68%
40,001 ~ 50,000	13	607,529	0.60%
50,001 ~ 100,000	42	2,860,375	2.80%
100,001 ~ 200,000	25	3,370,583	3.30%
200,001 ~ 400,000	21	5,701,784	5.58%
400,001 ~ 600,000	12	6,215,271	6.09%
600,001 ~ 800,000	5	3,384,804	3.32%
800,001 ~ 1,000,000	5	4,391,178	4.30%
1,000,001 以上	20	72,085,088	70.60%
合計	566	102,099,974	100.00%

註：普通股每股面額十元。

(四)主要股東名單(持股比例達百分之五以上之股東，如不足十名，應揭露至持股比例占前十名之股東名稱、持股數額及比例)

110年04月26日

主要股東名稱	股份	持有股數(股)	持股比例(%)
高興昌鋼鐵股份有限公司		19,101,651	18.71%
袁連惟		12,675,616	12.41%
周佳靜		6,568,608	6.43%
新濠投資股份有限公司		3,875,525	3.80%
周培鈞		3,126,327	3.06%
周聖軒		2,806,452	2.75%
周坤元		2,154,973	2.11%
楊硯如		2,082,865	2.04%
林秀梅		2,066,141	2.02%
合作金庫創業投資股份有限公司		2,000,000	1.96%

(五)最近二年度每股市價、淨值、盈餘、股利及相關資料

單位:新台幣元

項目		年度	108年度	109年度
每股市價	最高		未上市/櫃	未上市/櫃
	最低		未上市/櫃	未上市/櫃
	平均		未上市/櫃	未上市/櫃
每股淨值	分配前		7.94	7.96
	分配後		7.94	註
每股盈餘	加權平均股數(仟股)		90,196	97,286
	每股盈餘		0.04	註
每股股利	現金股利		-	註
	無償配股	盈餘配股	-	註
		資本公積配股	-	註
	累積未付股利		-	註
投資報酬分析	本益比		未上市/櫃	未上市/櫃
	本利比		未上市/櫃	未上市/櫃
	現金股利殖利率		未上市/櫃	未上市/櫃

註：業經110年03月25日董事會決議通過，但尚未經股東會決議。

(六)公司股利政策及執行狀況

1.公司章程所訂之股利政策

本公司年度總決算如有盈餘，應先提繳稅款，彌補累積虧損，次提百分之十為法定盈餘公積，但法定盈餘公積已達本公司實收資本額時不在此限；並依法令或主管機關規定提撥或迴轉特別盈餘公積，如尚有盈餘，併同以前年度累積未分配盈餘及當年度未分配盈餘調整數額，由董事會擬具盈餘分配議案，提請股東會決議分派股東紅利。

本公司股利政策係考量公司所處環境及成長階段，基於建全財務規劃以達永續經營，依據公司營運規劃、未來資本支出預算及資金需求情形予以訂定，盈餘分配金額應佔可供分配盈餘數百分之十以上，分配股東紅利時，得以現金或股票方式為之，其中現金股利不低於股利分派總額百分之十。

2.本次股東會擬議股利分配之情形：

本公司 109 年度營業產生稅後淨損，且尚有待彌補虧損，故無股利分派之情事。

(七) 本次股東會擬議之無償配股對公司營業績效及每股盈餘之影響：不適用。

(八)員工、董事及監察人酬勞

1.公司章程所載員工、董事及監察人酬勞之成數或範圍：

本公司年度如有獲利，應提撥不低於1%為員工酬勞及不高於1%為董事酬勞。但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額。

前項員工酬勞發給股票或現金之對象，包括符合一定條件之從屬公司員工。前項董事酬勞僅得以現金為之。

第一項所稱之年度如有獲利，係指當年度稅前利益扣除分派員工酬勞及董事酬勞前之利益。

2.本期估列員工、董事及監察人酬勞金額之估列基礎、以股票分派之員工酬勞

之股數計算基礎及實際分派金額若與估列數有差異時之會計處理：

本公司依公司章程所定之成數估列員工、董事及監察人酬勞金額，實際配發金額與估列金額有差異時，則依會計估計變動處理，於董事會決議年度調整入帳。

3.董事會通過分派酬勞情形：

本公司民國 109 年度帳載為稅前淨損且尚有累積虧損，故無發放員工、董事及監察人酬勞，故不適用。

4.前一年度員工、董事及監察人酬勞之實際分派情形（包括分派股數、金額及股價）、其與認列員工、董事及監察人酬勞有差異者並應敘明差異數、原因及處理情形：

本公司前一年度「無」發放員工、董事酬勞，故不適用。

(九) 公司買回本公司股份情形：無。

二、公司債辦理情形：無。

三、特別股辦理情形：無。

四、海外存託憑證辦理情形：無。

五、員工認股權憑證辦理情形：無。

六、限制員工權利新股辦理情形：無。

七、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形併情形：無。

八、資金運用計畫執行情形：

截至年報刊印日之前一季止，本公司最近三年內之各次現金增資計畫皆已執行完成，且財務結構已改善及償債能力已提升，計畫效益均已顯現，故不適用。

伍、營運概況

一、業務內容

1. 業務範圍

(1) 公司所營業務之主要內容

本公司主要業務項目為廢輪胎及廢橡膠裂解處理資源回收、裂解油、環保碳黑應用研發與行銷、毒性物質土壤污染熱脫附處理、油泥裂解處理及廢橡膠熱裂解系統整廠輸出之廠商。

(2) 主要產品之營業比重

單位：新台幣仟元；%

主要產品項目	108 年度		109 年度	
	金額	%	金額	%
工程收入	128,211	45.21	169,640	61.33
碳黑	66,607	23.48	53,456	19.33
油品	57,681	20.34	33,574	12.14
蒸氣	12,954	4.57	6,752	2.44
鋼絲	8,836	3.11	5,006	1.81
其他(註)	9,321	3.29	8,157	2.95
合計	283,610	100.00	276,585	100.00

註：包含助燃劑、黑煙膠、黑色母及廢橡膠處理等。

(3) 公司目前之產品及服務項目

本公司目前的產品包括蒸氣、碳黑、鋼絲、油品、廢橡膠熱裂解系統設備整廠輸出與銷售。

(4) 計劃開發之新商品及服務

本公司目前計畫開發之產品如下：

- A. 腳踏車內胎用之低雜質環保碳黑開發
- B. 廢輪胎環保碳黑應用紡織纖維色母粒技術開發
- C. 環保鞋材複合材料配方開發
- D. 石墨烯綠能輪胎配方開發
- E. 裂解油再利用研究及其裂解參數評估

2. 產業概況

(1) 產業之現況與發展

世界經濟的影響仍然受到 COVID-19 (冠狀病毒) 大流行造成能源供需皆呈下降趨勢。石油產品消費減少 9.5%：主因石化原料用之石油產品與工業用油分別減少 13.7% 及 25.9%，以及運輸用油減少 5.4% 影響。COVID-19 大流行導致台灣及世界上許多國家的經濟活動降低，公司已經並將繼續採取一切必要行動，以減少冠狀病毒造成的危機的影響。

①循環經濟發展趨勢

由於全球溫室效應日益嚴重，降低二氧化碳排放量之聲浪持續高漲，能永續發展的循環經濟逐漸受到重視，各國亦制定相關法令規範以減少二氧化碳之排放，延緩氣候變化並降低政府高額的垃圾處理成本，目前就各國法令規範，歐洲及美國均已推動產品生命週期評估(LCA)，未來進入歐洲及美國市場之產品均將標示產品之碳足跡，當二氧化碳排放成本成為產品生產成本之一，全球為降低溫室氣體之排放，開始實施二氧化碳排放量管制，此外透過二氧化碳交易平台之建立，二氧化碳排放之社會成本亦內涵至產品銷售價格中，產品碳足跡之標示亦逐漸於歐洲及美國市場推廣。

根據工研院 IEK(2018/6)產業研究報告指出現今環保問題不再是地域性問題，許多環境汙染根源，藉由空氣、水等各種大自然媒介以及人類經濟活動所產生之大量生產與銷售行為，而漸次傳遞到世界各地，甚至影響到全球。全球性重大衍生的環境汙染包括酸雨瀰漫、臭氧層破裂、地球暖化、熱帶雨林氣候影響、沙漠化；開發中國家霾害公害、海洋汙染、以及有害廢棄物堆積移境轉移，對各國皆有相當程度之影響或衝擊。為維護共同地球生態的迫切需求，永續發展觀念近期受到全球極力的深切重視。因此，國際間紛紛更進一步祭出改善環境拯救地球提出具體的計劃，其中不乏許多指標性法規政策與積極節能減碳目標的作為。

主要國家節能減碳目標

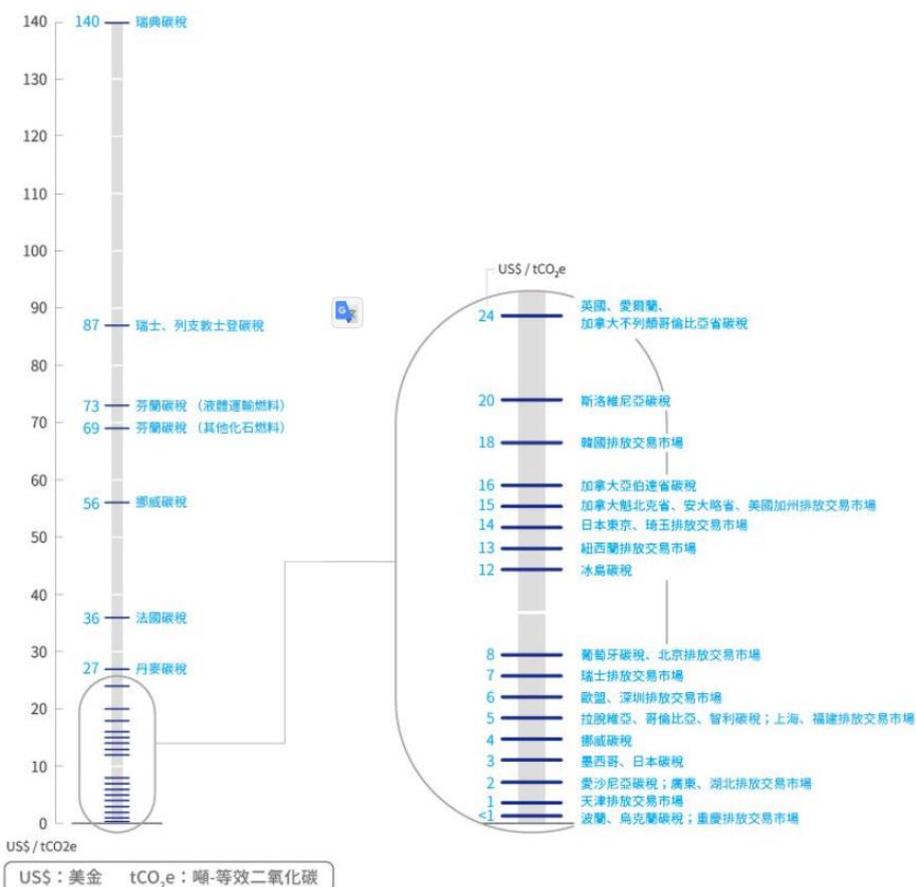
國家	目標	註釋	國際協定
美國	2020年與2005年的基準相比，二氧化碳的排放量減少17%，到2050年再減少83%。	許多州和地方部門另有各自的強制性和自願性目標。	
歐盟	2020年之前，溫室氣體排放量較1990年降低20%、再生能源比例增加至20%，且能源效率提升20%。		EU Directive 2006/32/EC，哥本哈根協議
日本	2030年能源效率提升30%，且2020年較1990年減少溫室氣體排放25%。		哥本哈根協議
韓國	2030年將能源效率提升至47%，並且提高再生能源在能源供應的比例至11%。		哥本哈根協議
中國大陸	2015年的單位GDP排放二氧化碳要比2010年下降17%、2015年的能源密集度比2010年下降16%、非化石能源占初級能源消費比重達到11.4%。	自發性的	哥本哈根協議
台灣	每年提高能源效率2%以上，使能源密集度於2015年較2005年下降20%以上；並藉由技術突破及配套措施，2025年下降50%以上。全國二氧化碳排放減量，於2020年間回到2005年排放量，於2025年回到2000年排放量。		

資料來源：工研院綠能與環境研究所(2015/06)

國際推行碳稅政策及交易現況



- 排放交易市場已實施或規畫實施
- 碳稅已實施或規畫實施
- 排放交易市場或碳稅均在考慮中
- 排放交易市場及碳稅已實施或規畫實施
- 碳稅已實施或規畫實施 排放交易市場考慮中



資料來源：World Bank, Ecofys and Vivid Economics, (2017)

目前全球及部分地方政府已規劃要執行碳定價政策有 57 個，而臺灣被歸類在「尚在考慮中」。現今已執行的碳稅僅涵蓋全球溫室氣體排放量約 15%，若加入 2017 年底成立的中國碳交易市場，則增加至 20~25%。目前已實施碳稅價格圖，可以發現到碳價範圍從每噸二氧化碳當量(tCO₂e)於 1~140 美元間。在北歐，碳價落在 27~140 美元，屬於相對高價區域，至於目前最大的歐盟排放交易市場則是 6 美元。此外，觀察各國的碳稅會發現低於 10 美元/tCO₂e 涵蓋全球的 3/4，這遠低於我國環保署溫管法的每一公噸新臺幣 1500 元為上限的罰則，也遠遠低於實現巴黎協定溫度目標的價格水平(2020 年為 40~80 美元/tCO₂e)。

2000~2020 年國際主要環保政策宣示



資料來源：喬福集團；工研院 IEK(2018/06)

根據台灣經濟研究月刊(2017/8)與中技社(2015)報告指出，台灣循環經濟發展的脈絡主要可追溯到過去推行的廢棄物減量和資源回收再利用。在廢棄物管理方面，早期以填埋和焚燒為主，之後發展至現在的資源回收再利用，最後以資源全回收、零廢棄的目標。目前我國尚無一部有關循環經濟的專法，《廢棄物清理法》與《資源回收再利用法》及相關子法制度為國內資源循環發展之重要推手。然而，隨著再生資源回收再利用的經濟和技術可行性之要件隨市場因素變動，當廢棄物與再生資源管理系統不一致時，反而造成業者的困擾，侷限資源循環產業之發展，因此為使我國朝向資源永續利用，建構循環社會的方向邁進，整併《廢棄物清理法》與《資源回收再利用法》，為 2013 年 7 月行政院通過的《資源循環利用法》草案，以物質永續循環利用之觀點重新面對廢棄資源，並強化資源回收、循環再生之理念。《資源循環利用法》草案保有《廢棄物清理法》與《資源回收再利用法》兩法精神，以物質生命週期循環為基礎，自物質進入生產製造、再利用、回收、再利用至最終妥善處置等階段，規範產源事業應依循各項環境友善化規定，並強化其清除、處理、再生及最終妥善處置之責任。同時納入 5R 精神，包括傳統的 3R:(1)減量(Reduce):源頭減量，減少製造端之原料使用量及消費端之廢棄資源產生量；(2)再使用(Reuse):物品丟棄前應予以再使用；(3)回收再利用(Recycle):將廢棄資源化為可用之物質。以及再加入兩個 R(4)能源回收(Recovery):無法再利用者，進行能源回收；(5)國土再造(Land Reclamation):竭盡前述方式仍無法再利用或回收者，則妥善處理至安定化、無害化後，再用於國土再造。

根據工研院 IEK(2019/12)產業研究報告指出，發展「循環經濟」已成為全球趨勢，從國家層級、國際組織乃至於企業層級紛紛提出循環經濟的發展目標。以歐盟為首，許多歐洲國家皆已設定國家層級的推動政策，也篩選優先導入循環經濟的產業，希冀加速循環經濟發展的脚步。

各國循環經濟發展目標

	主要目標與指標	主要作法
歐盟	<ul style="list-style-type: none"> ● 2025 年回收 55%的城市廢棄物、2030 年達 60%、2035 年達到 65% ● 2025 年回收 65%的包裝廢棄物、2030 年達 70% 	成員國在 24 個月內頒行國內法
芬蘭	<ul style="list-style-type: none"> ● 2025 年成為循環經濟的領導國家 	成立基金會執行循環經濟發展，直接由芬蘭國會監督、管理，聚焦五大領域
荷蘭	<ul style="list-style-type: none"> ● 2050 年達成零廢棄的循環經濟 ● 2030 年之前將原料使用量減少 50% ● 進口原料量降低 25% 	<ul style="list-style-type: none"> ● 促進立法和規章 ● 智慧型城市獎勵機制 ● 提供資金 ● 培養知識與創新 ● 國際合作
丹麥	<ul style="list-style-type: none"> ● 增加 GDP 成長 0.8-1.4% ● 減少資源消耗量 50% ● 減少碳足跡 3-7% ● 增加 3-6%出口量 ● 2035 年前創造 7,300-11,300 新工作 	選擇了五大循環經濟優先產業：食品飲料業、營建與房地產業、機械業、塑膠包裝業、醫院產業，來落實循環經濟
法國	<ul style="list-style-type: none"> ● 2025 年將垃圾掩埋減少一半，並回收 100%的塑膠 ● 2030 年減少資源消耗 30% ● 增加 30 萬工作機會 	以維修、再使用及回收獎勵制度推廣循環經濟概念
日本	<ul style="list-style-type: none"> ● 2025 年資源生產力成長 100%(相較於 2000 年) ● 2025 年資源循環使用率達到 18% ● 2025 年廢棄物循環使用率達到 47% 	<ul style="list-style-type: none"> ● 提供獎勵措施 ● 鼓勵使用回收產品 ● 減少廢棄物

資料來源：工研院產科國際所(2019/12)

②廢輪胎回收利用產業現況

廢輪胎的定義，是指被交換或篩選下來已失掉作為輪胎運用價值，以及輪胎廠發生的作廢輪胎。廢輪胎被稱為"黑色污染"，其回收和處理技術一直是世界性難題，亦是環境保護之重大難題。

A.各國法規與發展現況

從上世紀八十年代開始，發達國家逐步將廢舊輪胎回收利用納入法規化軌道，如美國的《輪胎回收利用法》、法國的《廢棄物及資源回收法》、德國的《迴圈經濟與廢棄物管理法》、日本的《促進迴圈型社會基本法》、韓國的《資源節約與再生使用促進法》以及臺灣的《廢輪胎清除回收處理辦法》等，並普遍建立了回收處理收費制度，從收取廢舊輪胎處理費入手，支援廢舊輪胎的迴圈利用。

除了在技術方面提高對廢舊輪胎的回收利用率，各國政府也為此制定了相關的政策。例如美國政府向廢輪胎產生者徵收每條廢輪胎 1 至 2 美元的處理費，並將徵收的處理費補貼給回收利用者，廢舊輪胎則免費提供給回收利用者；每處理 1 噸廢舊輪胎，加拿大政府給予 60 美元補貼，歐洲則是給予 110 歐元補貼等。

B.各國廢輪胎處理方法和管理體系

a.美國

根據美國輪胎製造協會統計資料顯示，美國 2019 年廢輪胎年產生量約 3.03 億條。歷史上，美國發生過幾次大的廢輪胎火災事件和廢輪胎污染引起的流行性疾病，給美國的環境與人民健康造成了很大的危害。所以，美國政府的立法主要針對廢輪胎的回收、運輸、處理和再利用，並以立法的形式推動廢輪胎回收利用市場的發展。

美國 2019 年廢輪胎產生量

Tire Class	Millions of Tires	Market %	Average Weight (lbs)	Weight (thousands of tons)
Light Duty Tires	268.2	88.4%	22.5	3017.5
Passenger tire replacements ¹	222.6	73.3%		
Light truck tire replacements ¹	32.5	10.7%		
Tires from scrapped vehicles ²	13.1	4.3%		
Commercial Tires	35.3	11.6%	120.0	2117.4
Medium, wide base, heavy truck replacement tires ¹	18.9	6.2%		
Tires from scrapped trucks and buses ²	16.36	5.4%		
Total tires hauled	303.5	100.0%	33.8	5134.9
Used tires culled	40.1	13.2%	33.5	670.8
Net scrap tires	263.4			4464.0

資料來源：U.S Tire Manufacturers Association(2020)

美國廢輪胎之處分所衍生的應用市場包括輪胎衍生燃料、地面橡膠、土木工程、電弧爐、填海工程、二手輪胎等。

美國廢輪胎處分市場

Market or Disposition (1000s of tons)	2011	2013	2015	2017	2019
Tire Derived Fuel	1427.03	2120.29	1922.67	1736.34	1646.83
Ground Rubber	1093.50	975.00	1020.75	1013.332	1089
Land Disposed	491.65	327.78	451.40	646.78	680
Civil Engineering	294.99	172.00	274.92	315.98	226.00
Exported	302.48	245.84	102.07	109.83	138.00
Reclamation Projects	54.29	49.17	52.54	44	40.00
Electric Arc Furnace	65.55	65.56	26.00	39.15	61.30
Baled Tires/market	1.92	30.00	9.19	14.59	10.00
Punched/ Stamped	1.90	1.90	41.20	22.50	10
Agricultural	7.10	7.10	7.10	7.10	20
Baled/no market	32.78	No data	No data	No data	No data
Used Tires ¹	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Other			94.86	108.45	138.2
Total to Market	3083.76	3666.85	3551.30	3411.26	3373.01
Generated ²	3781.00	3824.26	4038.80	4189.19	4464.00
% to Market/Utilized	81.6%	95.9%	87.9%	81.4%	75.6%
% Managed (incl. baled and landfilled tires)	95.4%	104.5%	99.1%	96.9%	90.8%

資料來源：U.S Tire Manufacturers Association(2020)

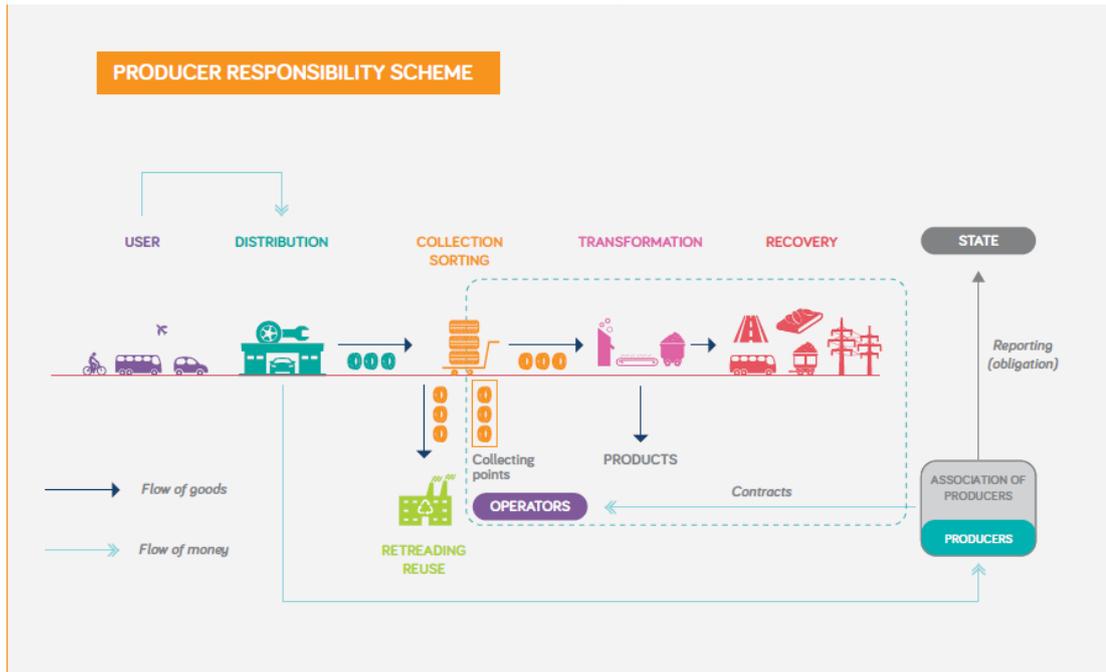
目前，美國廢輪胎的工業化處理方法主要有三種：傳統填埋法(大多要求切塊後填埋)、熱能利用法(水泥窯爐、工業鍋爐、發電鍋爐等)、生產橡膠粉。隨著環境與資源的約束日益嚴重，美國的大多數州已經嚴格禁止將廢輪胎填埋處理，對政府以前批准設立的填埋場也正在以市場化的方式逐步關閉。

在美國，聯邦政府議會主要負責制定環境保護的原則性政策法規；聯邦政府環保局負責監督執行，對再生資源(固體廢棄物)的回收利用進行管理，各州議會根據聯邦政府有關法律和本州的實際情況，制定具體的可操作的詳細政策法規，州環保局負責環保政策法規的貫徹執行和管理、協調，提出五年計劃和經費預算，以及制定廢棄物排放和回收處理的標準並加以監督。依據有關法律和規定，在美國，廢輪胎的運輸、貯存、處理和再利用實行許可證制度，美國政府採取優惠政策鼓勵建設回收利用項目，以實現廢棄物減少的目標，美國政府以多種手段和方式，包括租用員警署的直升飛機實施監察，對具體污染源進行治理，監督檢查整個回收、運輸和處理全過程等，對廢輪胎的回收利用實施有效的監管，保證環保政策的貫徹落實。

b. 歐盟

歐盟現有並無專屬廢輪胎管制法規，係藉由廢棄物掩埋指令 The Directive on the Landfill of waste (1999/31/EC)、廢棄物焚化指令 The Directive on Incineration of waste (2000/76/EC)以及廢車指令 The Directive on End of Life Vehicles (2000/53/EC) 來進行管制，歐洲輪胎回收制度多採用生產者責任制，共有十四個國家以建立回收組織進行回收管理，除生產者責任制外還有自由市場、政府管理等其他四種不同之管理模式，然近年來將陸續改為生產者責任制。歐盟責任業者制係由使用者繳交回收費用，由生產者負責回收工作，生產者經由協會與回收組織簽訂合約，由回收組織負責管理廢輪胎之回收分類、運送以及再生利用，生產者會將資料經由協會彙整後交給政府單位進行統計以及分析發佈，回收制度如下圖所示。

責任業者之回收系統說明



資料來源:End of life Tyre Report 2015.

c. 台灣

根據工研院 IEK(2017/3)研究資料顯示，臺灣廢輪胎回收量約為 12 萬公噸，廢輪胎回收再利用近七成是破碎處理成膠片，作為輔助燃料應用佔比最大，其次約兩成是磨粉生產再生橡膠粉，一成是藉由熱裂解處理生產再生碳黑與裂解油。然而近年臺灣主要應用膠片做為輔助燃料的廠商開始陸續面臨環境空氣污染疑慮與民眾抗爭等議題，預估未來膠片做為輔助燃料將會開始減用、停用甚至是改變燃料來源，造成廢輪胎回收後無法去化的問題。循環經濟可兼顧自然與資源的永續以及物料的有效運用，廢輪胎循環再利用是循環經濟的一種實踐方式，廢輪胎回收再利用可生產再生膠或再生膠粉、再生碳黑等材料。目前我國亦有廠商投入生產廢輪胎再生橡膠粉、再生膠、再生碳黑與再生油品等材料，可以達到減少廢棄物的目的並且延續橡膠材料的生命週期，臺灣廢輪胎再生處理主要生產廠商包含保綠、新中宏、耀順、美易全球、東盈再生與環拓等公司。

臺灣廢輪胎再生主要生產廠商發展現況

廠商名稱	產品	產品應用
保綠	橡膠粉(臺灣)	橡膠粉應用在環保瀝青
	輪胎再生膠(馬來西亞)	再生膠應用在輪胎添加
新中宏	丁基再生膠	丁基再生膠應用在輪胎氣囊(測試中)
	輪胎再生膠	輪胎再生膠應用在運動場地地面材料
耀順	再生橡膠/淺色再生橡膠	橡膠粉主要做為燃料
	/橡膠粉/橡膠粒	再生膠可製造公園遊戲器材地墊
美易全球	環保再生膠	各種輪胎胎面膠配方填充物、輸送帶配方填充物、實心輪胎配方填充物、橡膠墊、
	非環保型普通再生膠	鞋底材、滲水管材、墊帶配方填充物、工業用橡膠製品、練習用高爾夫球球心
東盈再生	丁基再生膠	-
環拓	碳黑	碳黑應用於輪胎，塑膠製品，工業橡膠及印刷油墨添加
	再生油品	再生油品可作為燃料油

資料來源：工研院 IEK 整理(2017)

根據行政院環境保護署資源回收管理基金管理會統計，台灣 108 年廢輪胎回收量達 14.6 萬公噸，經處理後資源回收再利用比率約 99.29 %。我國行政院環境保護署為有效管理各項資源回收業務，於 1998 年成立資源回收管理基金管理會，以辦理應回收廢棄物之回收清除處理費收支事宜、回收處理業輔導管理、建立稽核認證制度及補助地方政府執行資源回收宣導等為主要業務。輪胎亦台灣列為應回收廢棄物的項目之一，因此可獲得廢輪胎回收量、回收率與處理去化等相關資訊。

台灣廢輪胎歷年回收量

年度	項目	總重量(公斤)
108	廢輪胎類	145,871,610
107	廢輪胎類	149,914,278
106	廢輪胎類	142,837,186
105	廢輪胎類	121,096,603
104	廢輪胎類	120,770,957
103	廢輪胎類	117,255,731
102	廢輪胎類	106,808,725
101	廢輪胎類	104,775,883
100	廢輪胎類	103,292,189

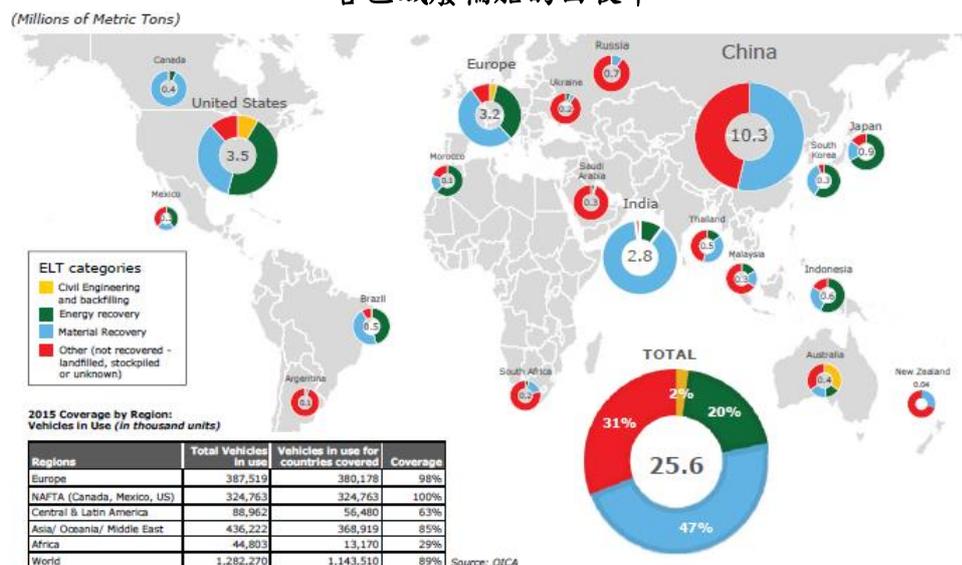
資料來源：行政院環境保護署資源回收管理基金管理會

根據工研院 IEK 研究資料顯示(2017/11)，台灣輪胎市場以 2016 年為例則約有 3,052 萬條，其中汽車輪胎約有 1,361 萬條，機車輪胎約有 837 萬條，自行車輪胎約有 854 萬條。隨著國際貿易自由化，輪胎是兩岸 ECFA 早收清單項目，以及輪胎國內限制新胎販售 6 年年限等新規定，台灣廢輪胎產生量將逐漸增加。

d. 全球區域

根據 World Business Council for Sustainable Development(Wbcsd)統計資料顯示，2017 年全世界每年產生約 25,000 千噸的廢輪胎，每年回收約 17,000 千噸的廢輪胎，評估的 51 個國家中，輪胎的回收率約為 67%，超出玻璃、鋁、紙板和紙的回收率。就區域來看歐洲回收率為 91%、日本 85%、美國 87%、韓國 95%，每年回收的輪胎都被轉換成新的材料、燃料和燃料再生橡膠，透過回收機制有助循環經濟之建立。廢輪胎的回收應用主要可分為土木工程和回填(2%)、能源回收(20%)、原料回收(47%)及其他(未回收-填埋，堆積或未知處理情形，31%)。

各區域廢輪胎的回收率

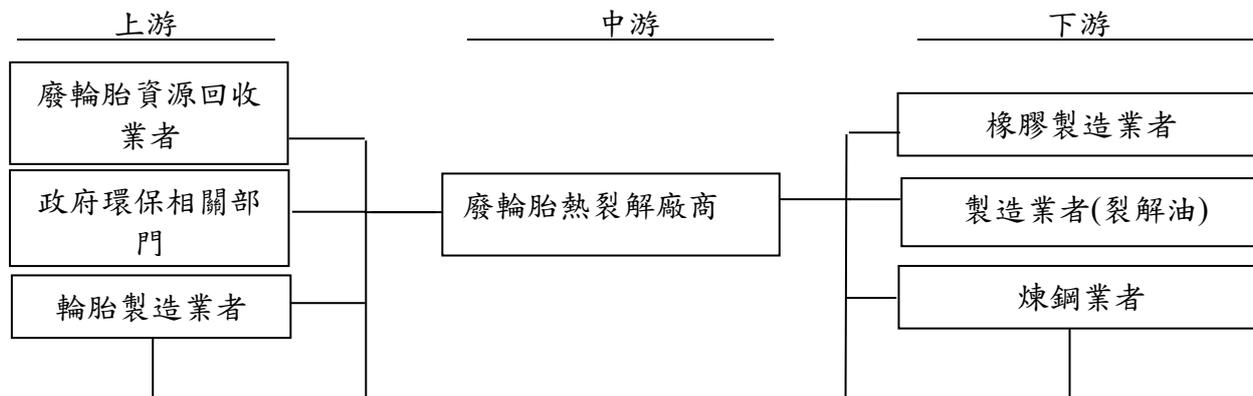


資料來源：Deloitte”Global ELT Management-A Global State of Knowledge on ColletionRates,Recovery Routes,and Management Method”2017.

(2) 產業上、中、下游之關聯性

本公司致力於熱裂解技術開發，透過廢輪胎回收，應用熱裂解技術，經濟有效將廢輪胎完全裂解成為再生油品、環保碳黑等再生原料，再銷售與下游客戶。

上游產業	中游產業	下游產業
廢輪胎資源回收業者 政府環保相關部門 輪胎製造業者	廢輪胎熱裂解廠商	橡膠製造業者(環保碳黑) 製造業者(裂解油) 煉鋼業者(廢鋼絲)



回收再循環

(3)產品之各種發展趨勢

本公司致力於熱裂解技術開發，透過廢輪胎回收，應用熱裂解技術，經濟有效將廢輪胎完全裂解成為裂解油及再生碳黑等高附加價值之能源產品，具有對廢輪胎處理量大、效益高及無二次汙染等特點。

裂解油的應用包括 a.可直接代替燃油用於工業或者鍋爐加熱，應用於水泥廠、鋼鐵廠、玻璃廠等 b.可精煉成柴油用於柴油燃料和發電廠、農用機械等。

回收碳黑被廣泛用在輪胎和非輪胎橡膠產品中的環保和可持續的增強填料，可應用在避震墊、橡膠輸送帶、輪胎、潛水衣、腳踏墊、EVA 發泡、塑膠色母粒及印刷油墨上，本公司技術團隊來自碳黑產業，深諳碳黑應用方向與關鍵，有能力將環保碳黑銷售推廣，有別於大多數廢輪胎裂解業者漫無目標生產，碳黑完全無法與市場應用契合，由於本公司擁有堅強的碳黑生產技術團隊，品質以滿足輪胎客戶需求做為主要目標，密切與輪胎公司及相關研究學術機構合作進行橡膠加工試驗，訂定環保碳黑品質目標與可行取代的對象及比例，以開拓產品之應用市場。

(4)競爭情形

本公司熱裂解技術為廢輪胎處理和碳黑生產所面臨的經濟和環境挑戰，提供了循環解決方案，目前全球從事廢輪胎熱裂解之主要廠商為德國 Pyrolyx AG 公司、荷蘭 Black Bear Carbon 公司以及瑞典 Enviro Systems 公司。

3.技術及研發概況

(1) 所營業務之技術層次及研究發展

本公司擁有輪胎熱裂解技術創新與優勢，本公司熱裂解系統為自行研發設計且具專利的連續式裂解系統，全系統包括廢輪胎破碎系統、裂解系統、環保碳黑處理系統、裂解油處理系統及公用系統等。廢輪胎先經破碎後再穩定連續地經裂解系統處理，廢輪胎經裂解反應產出粗裂解油及粗碳黑等半成品，再經一系列碳黑處理及裂解油處理程序，且在品質系統管控下，穩定生產各品級環保碳黑及裂解燃油，供工業界使用。

廢輪胎熱裂解技術三大門檻



目前國內之工業區並未有生態化之規劃，同時工業區內產業之種類繁多，不易形成配置型之生態工業區，本公司以資源循環再利用為經營理念，將回收廢輪胎經裂解產出之產品進行循環利用如熱能/蒸氣，於本廠燃燒裂解出所多出之熱能轉換為蒸氣，供給周邊輪胎廠或化工廠，這些熱氣的再使用減少對附近環境的熱污染。

(2)研究發展人員與其學經歷

單位：人；%

學歷 \ 年度	108 年度	109 年度	110 年截至 4 月 30 日止
碩士	4	3	3
大學	2	3	3
專科(含)以下	0	0	0
合計	6	6	6

(3)最近五年度每年投入之研發費用

單位：新台幣仟元；%

項目 \ 年度	105 年度	106 年度	107 年度	108 年度	109 年度
研發費用	7,876	5,231	5,750	11,691	9,907
營收淨額	109,697	145,789	377,820	283,610	276,585
佔營收淨額比例(%)	7.18	3.59	1.52	4.12	3.58

註：本公司 106 年度起編制合併報表。

(4)最近五年度開發成功之技術或產品

年度	開發成功之技術或產品	主要用途及功能
105	廢輪胎裂解碳黑煙膠	以環保碳黑為材料，適用於 SBR,NBR 等配方，秤量簡單、分散容易、減少汙染是具競爭力綠色產品，應用在輸送皮帶、高爾夫球握把等橡膠製品。
106	廢輪胎裂解碳黑應用於潛水衣	在潛水衣中以廢輪胎裂解碳黑取代傳統炭黑 N-774，能有效減少潛水衣碳足跡(CO2 排放量減少 72%)。
107	裂解碳黑添加石墨烯應用於卡客車胎胎面	裂解碳黑結合石墨烯應用於卡客車胎可維持耐磨性，降低發熱量 10%以上及增加濕抓地力 10%以上。
108	廢輪胎裂解碳黑應用至碳化矽生產之碳源	以廢棄半導體封膠膠條為矽源，本公司生產之廢輪胎裂解碳黑為碳源，可合成出高品質之碳化矽。碳化矽具有寬能級、高擊穿電場、高熱傳導率及高飽和電子遷移速度，能應用於節能材料及半導體領域。因為碳化矽具有比一般陶瓷還要良好的硬度、耐熱性、耐氧化性、耐腐蝕性及高導熱性，近年來碳化矽被廣泛應用於機械工程中的結構件和化學工程中的密封件等，甚至可運用於強酸、強鹼、高磨耗、高溫、航太等極端條件的環境。
109	半連續式熱裂解系統技術開發	用於熱裂解各類型廢橡膠，尤其是大型廢橡膠破碎不易，可直接投入裂解系統反應器，進行回收環保碳黑、裂解油及廢鋼絲等。

4.長、短期業務發展計劃

(1)短期業務發展計劃

①碳黑產品

優先推廣至橡塑膠產業指標客戶，快速提升公司形象和產品質量信任度。

②油品產品

挑選適合鍋爐型態和穩定用量的客戶，以增加油品之銷售管道。

(2)長期業務發展計劃

①碳黑產品

透過原料分類，提升碳黑產品性能，同時配合客戶需求，客製化產品規格，進而增加銷售利潤。

②油品產品

自產自用，發展綠色再生能源(電力和蒸氣)，供應工廠周邊廠家使用。

③整廠輸出

設備跨足國際，拓展公司設備銷售市場。

二、市場及產銷概況

1.市場分析

(1) 主要商品(服務)之銷售(提供)地區

單位：新台幣仟元

地區	年度	108 年度		109 年度	
		金額	比率%	金額	比率%
內銷		131,804	46.47	251,651	90.99
外銷		151,806	53.53	24,934	9.01
合計		283,610	100.00	276,585	100.00

(2)市場佔有率

本公司為廢輪胎裂解處理資源回收、裂解油、環保碳黑應用研發與行銷及廢橡膠熱裂解系統整廠輸出之廠商，目前全球從事廢輪胎熱裂解之主要廠商為德國 Pyrolyx 公司、荷蘭 Black Bear Carbon 公司以及瑞士 Enviro 公司，本公司目前是全球少數運轉廢輪胎熱裂解廠的公司，所生產的回收原料亦已長期應用於橡膠產業，隨環保意識逐漸抬頭，國際間紛紛祭出改善環境拯救地球提出具體的計劃，廢輪胎的再回收利用市場深具發展潛力，本公司對未來業務成長深具信心。根據行政院國家科學委員會科學發展月刊(2019/7)研究資料顯示我國一年廢輪胎回收處理量約12萬公噸，本公司一年約可處理30,000公噸之廢輪胎，市佔率約25%。

(3)市場未來之供需狀況與成長性

廢輪胎乃是由橡膠、碳黑、鋼絲及尼龍纖維等物質所組成，其主要成分包括橡膠、硫化劑、硫化促進劑、促進劑、抗氧化劑、加強劑、填充物、軟化劑與染色劑等。其中，碳黑份量約30%，橡膠份量約佔全胎的60%以上，而橡膠之組成主要源自於天然及合成有機化合物等兩種，目前之使用一般皆以合成橡膠為主。隨著天然橡膠日益缺乏及環保節能的趨勢下，廢舊輪胎回收再利用既節約資源又能夠減少污染，還能創造可觀的經濟效益。

根據行政院國家科學委員會科學發展月刊(2019/7)資料顯示，以台灣而言，每年約有12萬噸的廢輪胎產生，經破碎處理成膠片(粉)後約有70%作為輔助燃料，18%製成再生原料，12%經熱裂解處理製成再生碳黑與裂解油，其中輔助燃料燃燒之做法已開始面臨環境空氣汙染、民眾抗爭等環保問題而會逐步禁止。目前國際上已形成共識，廢輪胎與廢橡膠將禁止進出口，須由各國自行處理。因此

這些廢橡膠材料倘若不進入循環經濟，對環境造成的負擔會大到難以想像。近年來隨著全球環境友善的發展趨勢，「循環經濟」已成為各先進國家重要推動政策之一，如何讓橡膠材料從線性經濟進入循環經濟模式，運用新科技把廢橡膠轉化成可用的資源再回到產業鏈內不斷循環，大幅減少天然資源的消耗與減少廢橡膠對環境的汙染，已成為全世界共同發展的目標。

台灣廢橡膠及廢輪胎處理現況概估

資源物種類	處理方式	備註
廢輪胎 120,000公噸/年	輔助燃料(84,000公噸/年)	不乾淨能源
	熱裂解(14,400公噸/年)	原料回收
	再生原料(21,600公噸/年)	原料回收
廢橡膠 35,000公噸/年	掩埋/廠內堆置	無法妥善處理

資料來源：行政院國家科學委員會科學發展月刊(2019/7)；環拓公司整理

①裂解油與裂解氣

胎片裂解反應的氣相反應物經冷凝系統冷卻收集即為粗裂解油，粗裂解油中含碳顆粒，因此需再經裂解油處理系統處理，透過沉澱、過濾及油泥處理等程序，控制裂解油品質達控制標準即為成品，熱裂解所得的油與商業燃油特性相近，可用於直接燃燒或與石油提取的燃油混合後使用，亦可以用作橡膠加工軟化劑。裂解所得的可燃氣體主要由氫和甲烷等組成，可作燃料使用，亦可就地燃燒供熱分解過程之所需。

②碳黑與環保碳黑市場

A.碳黑市場

碳黑(Carbon Black)為石油產品在不完全燃燒缺氧的情況下，燃燒碳氫化合物所得到極細微碳黑粉，經與廢氣分離後得到之純黑粉末。由於碳黑可增加橡膠製品之硬度、抗張強度、耐磨性及抗撕裂性等，故主要作為各種橡膠之補強劑，其中尤以輪胎製造為最；另因碳黑顏色極黑、被覆力極強，亦為理想之黑色顏料。然傳統碳黑的製造涉及重芳烴油的不完全燃燒，例如殘餘燃料油（在美國常見），原煤焦油（在中國常見）或裂化乙烯焦油（在歐洲常見），這些皆會釋放出大量的排放物和有害的副產物進入環境中。

根據Notch Consulting 針對西元2017年~2022年依區域別之市場複合成長率估計資料，全球碳黑需求量呈穩定增長之趨勢，在北美地區由於美國新輪胎廠投資帶動，年複合成長率拉升至2.8%。亞洲整體仍為成長最為強勁區域，其中中國大陸雖成長速度略微放緩，但依舊受惠於內陸城市持續發展及內需市場影響，成長力道達到3.6%；而印度地區成長力道達4.9%。整體而言，西元2017年~2022年全球碳黑市場受惠於中國、印度、泰國、印尼及其他新興國家地區之快速成長，需求量大致維持有2.8%之穩定成長。

展望未來，全球傳統炭黑從2018年至2023年的需求量預計將以每年4.3%的CAGR增長，而價格預計將以3.7%的CAGR增長；總市場價值預計將以年複合成長率為8.8%。輪胎行業預計將以4.4%的複合年增長率增長，而MRG預計將以3.8%的複合年增長率增長。依下圖示，全球碳黑產能主要位於需求最大的亞洲。北美與歐洲並列第二，且輪胎行業將是最大用戶。

碳黑市場需求與供應

Global Carbon Black Demand by Application, 2013-2023e, kton

Application	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Market share	2013-18, CAGR	2018-23, CAGR
Tires	8,810	9,140	9,704	10,162	10,422	10,703	11,210	11,728	12,284	12,774	13,287	74.1%	4.0%	4.4%
MRG	2,411	2,543	2,644	2,732	2,831	2,905	3,013	3,127	3,246	3,371	3,499	19.5%	3.8%	3.8%
Polymer	542	558	576	600	625	651	676	705	735	765	796	4.4%	3.7%	4.1%
Inks and Toners	114	117	120	124	128	131	135	138	142	146	150	0.8%	2.9%	2.7%
Coatings and Paints	27	28	28	30	31	32	33	35	36	38	39	0.2%	3.1%	4.5%
Others	121	121	128	127	128	130	134	136	137	143	148	0.8%	1.5%	2.6%
Total	12,026	12,507	13,202	13,774	14,165	14,552	15,202	15,869	16,580	17,237	17,919	100.0%	3.9%	4.3%

Carbon Black demand from tyre industry by region, kton

Region	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Market share	CAGR (%), 2018-23	CAGR (%), 2013-18
Africa	129	132	136	141	146	151	156	160	165	170	175	1.3%	3.0%	3.2%
Middle East	131	136	139	143	148	152	157	162	168	173	179	1.3%	3.3%	3.0%
Asia-Pacific	5,276	5,379	5,869	6,206	6,343	6,539	6,908	7,281	7,687	8,034	8,396	63.2%	5.1%	4.4%
Central & Eastern Europe	651	661	657	665	678	689	707	726	745	762	780	5.9%	2.5%	1.1%
North America	1,106	1,295	1,347	1,428	1,508	1,550	1,630	1,713	1,801	1,887	1,978	14.9%	5.0%	7.0%
South & Central America	477	482	483	491	503	510	524	538	553	567	581	4.4%	2.6%	1.3%
Western Europe	1,039	1,056	1,073	1,088	1,096	1,111	1,129	1,147	1,165	1,181	1,198	9.0%	1.5%	1.3%
Total	8,810	9,140	9,704	10,162	10,422	10,703	11,210	11,728	12,284	12,774	13,287	100.0%	4.4%	4.0%

Weighted Average Price of Carbon black for World and Selected Regions, USD/ton

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2023E	CAGR 2018-23
Global	1,476	1,424	1,209	1,197	1,313	1,457	1,748	3.7%
N. America	1,767	1,723	1,416	1,402	1,538	1,807	2,168	3.7%
S. America	1,603	1,612	1,237	1,225	1,344	1,492	1,790	3.7%
W Europe	1,894	1,831	1,276	1,263	1,386	1,639	1,967	3.7%
C Europe	1,371	1,334	864	855	938	1,041	1,249	3.7%
E Europe	1,276	1,153	659	652	715	794	953	3.7%
Africa	1,592	1,393	1,580	1,564	1,716	2,005	2,406	3.7%
M. East	1,535	1,464	1,161	1,149	1,261	1,500	1,800	3.7%
C Asia	870	1,053	835	827	907	1,007	1,208	3.7%
S Asia	1,319	1,242	985	975	1,070	1,188	1,426	3.7%
E Asia	1,705	1,578	1,432	1,418	1,556	1,727	2,072	3.7%
Rest APAC	1,401	1,362	1,080	1,069	1,173	1,302	1,562	3.7%
SE Asia	1,381	1,338	1,209	1,197	1,313	1,457	1,748	3.7%
China/Taiwan	1,235	1,206	956	946	1,038	1,152	1,382	3.7%

各區域及應用類別的潛在環保碳黑市場

Carbon Black demand from MRG industry, kton

Region	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Market share	CAGR (%), 2018-23	CAGR (%), 2013-18
Africa	31	32	33	34	35	37	38	39	40	42	43	1.2%	3.1%	3.6%
Middle East	31	32	33	34	35	36	38	39	40	41	42	1.2%	2.9%	3.0%
Asia-Pacific	1,347	1,408	1,489	1,553	1,628	1,684	1,766	1,852	1,943	2,041	2,144	61.3%	4.9%	4.6%
Central & Eastern Europe	139	141	140	142	145	147	151	155	159	163	166	4.7%	2.5%	1.2%
North America	397	458	472	486	496	502	513	524	535	545	555	15.9%	2.0%	4.8%
South & Central America	135	137	137	139	141	145	148	152	157	161	165	4.7%	2.7%	1.3%
Western Europe	330	335	340	344	350	354	360	366	372	378	384	11.0%	1.6%	1.4%
Total	2,411	2,543	2,644	2,732	2,831	2,905	3,013	3,127	3,246	3,371	3,499	100.0%	3.8%	3.8%

Carbon Black demand from tyre industry by region, kton

Region	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Market share	CAGR (%), 2018-23	CAGR (%), 2013-18
Africa	129	132	136	141	146	151	156	160	165	170	175	1.3%	3.0%	3.2%
Middle East	131	136	139	143	148	152	157	162	168	173	179	1.3%	3.3%	3.0%
Asia-Pacific	5,276	5,379	5,869	6,206	6,343	6,539	6,908	7,281	7,687	8,034	8,396	63.2%	5.1%	4.4%
Central & Eastern Europe	651	661	657	665	678	689	707	726	745	762	780	5.9%	2.5%	1.1%
North America	1,106	1,295	1,347	1,428	1,508	1,550	1,630	1,713	1,801	1,887	1,978	14.9%	5.0%	7.0%
South & Central America	477	482	483	491	503	510	524	538	553	567	581	4.4%	2.6%	1.3%
Western Europe	1,039	1,056	1,073	1,088	1,096	1,111	1,129	1,147	1,165	1,181	1,198	9.0%	1.5%	1.3%
Total	8,810	9,140	9,704	10,162	10,422	10,703	11,210	11,728	12,284	12,774	13,287	100.0%	4.4%	4.0%

資料來源: Smithers Rapra, Redeye Research(2019/2)

B. 環保碳黑市場

裂解反應產出的粗碳黑必須再經一系列的製程加工，使之成為環保碳黑，環保碳黑處理系統包括磁選分離、研磨、造粒和乾燥等程序，加工過程須經嚴密的品質管理程序，以確保環保碳黑的品質穩定，現今二氧化碳等溫室氣體之排放為全世界所矚目且極力追求降低之目標，先進國家甚至要求將來所有產品均應標示產品之碳足跡，一般傳統碳黑生產過程因全使用石化原料或煤焦油生產，其每公斤之二氧化碳排放量約達3.5公斤以上，環保碳黑因自廢輪胎取得，除耗費能源少，其二氧化碳排放量約僅0.981kg/kg，若能添加使用除降低生產成本，更能降低每單位產品之二氧化碳排放量。

根據Global Recovered Carbon Black Market (2020/5)研究報告顯示，統計2019年全球環保碳黑的市場達7,856萬美元，因為2020年初的Covid-19危機造成市場領導銷售收入的委縮，原本預期複合年增減率(CAGR)為55%則降至46%，且2020~2027年預測的市場規模將由3,820萬美元增長至4.91億美元。依區域討論(依據2020年銷售資料)，美國的環保碳黑市場估計為3,890萬美元，中國是世界第二大經濟體，預計到2027年可達到3.31億美元，而2020~2027年分析其CAGR為46.6%，其他值得注意的市場包括日本和加拿大，預計其CAGR分別為44.1和41.3%，歐洲的CAGR則為32.4%。

Possible substitution rate for rCB			Projection of market potential for rCB		
10-30%	30-50%	50-100%	World - market potential	2020	2025
Car/Light truck tyre thread	Car/light truck tyre sidewall	Car/light truck tyre innerliner	Total (KT)	3350	3800
Heavy duty conveyor belts	Car/light truck tyre undertread	Car/light truck tyre apex/bead	- Rubber markets, kton	3100	3500
High pressure hoses	Car/light truck tyre body and belt plies	Plastic masterbatch	- Speciality markets, kton	250	300
Transmission belts	Solid/industrial/agri tyre tread and carcass	Plastic films			
	Rubber sheeting	Plastic pipes	Total vCB market, kton	15,869	
	Light/medium duty conveyor belts	Newspaper inks	Implied penetration	21%	
	Wire/cable jacketing	Seals			
	Gaskets and seals	Rubber roofing	Enviro 30 kton plants potential	1117	1267
	Rubber roofing	Automotive rubber grommets			

目前，環保碳黑在全球傳統碳黑市場所佔的份額或滲透率其實非常小(<0.1%)，主要是因為全球的環保碳黑生產廠迄今很少公佈其實際應用領域及使用量。綜觀全球的傳統碳黑的生產廠，迄今尚未有任何一廠以環保碳黑摻用、分銷或投資廢橡膠裂解生產的環保碳黑，除了環保碳黑廠商不認為廢橡膠生產的環保碳黑是傳統的碳黑之外，主因仍是他們不瞭解目前的環保碳黑已具備ASTM標準，且也確實提供了相同的規格/規範給碳黑客戶。

我們並不認為環保碳黑是傳統碳黑的威脅，反而應是一個潛在的機會，因為它們可以開始與領先的環保碳黑生產商合作，並通過其網路向客戶分發環保碳黑，同時通過與本公司的合資公司擁有權從財務上獲益。這應該證明對各方都有好處，因為本公司可以提供產品技術並傳統碳黑進行分銷，甚至敦促客戶能夠直接用環保碳黑取代傳統碳黑，我們相信情況可能會有所不同。

環保碳黑被廣泛用在輪胎和非輪胎橡膠產品中的環保和可持續的增強填料，因此環保碳黑市場之增長與輪胎和非輪胎橡膠應用中，對環境友好和可持續的增強填料不斷增長的需求有直接相關。環保碳黑在幾種非輪胎橡膠產品的生產中作為增強劑，這些產品包括傳送帶、軟管、墊圈、密封件、橡膠版和橡膠屋頂等。

由於美國、加拿大等國家的環保碳黑產量和消費量之增長，2018年北美地區為環保碳黑最大的消費國與市場。

③全球廢舊輪胎熱裂解設備市場

根據行政院國家科學委員會科學發展月刊(2019/7)資料顯示，國際橡膠研究組織數據指出2017年全球橡膠消耗量約有2,800萬噸，在橡膠製品生產過程中約有10%的廢邊料與不良品產生，再加上全球機動車輛消耗產生的廢輪胎每年約有3,000萬噸，這些廢棄物若使用焚燒或掩埋的方式處理，會造成嚴重的環境汙染與人民健康危害的問題。

另根據WBCSD研究資料顯示，廢輪胎年產出量逐年成長中，美國約360萬噸、歐盟約320萬噸、澳洲約37萬噸，中國大陸超過1,000萬噸，數字顯示廢輪胎處理與資源再利用的需求，會隨著開發中國家的經濟成長與全球氣候暖化碳減排的要求，已成為不可迴避之議題。以本公司約30,000公噸年處理量的標準化設備推估，將有1,000套以上的處理市場需求潛量，就全球環保碳黑可去化之需求反推，大約有1,390萬噸廢輪胎熱裂解的處理量，約有460座標準廠正需求。若再以各地區、國家的經濟發展現況與廢輪胎每年的產生量，作市場區隔分析，各區域設置廢輪胎裂解廠的需求量約為300座。

(4)競爭利基

廢輪胎具可資源化的特性，世界各國多數團隊相繼投入廢輪胎處理回收的技術開發，包括破碎、磨粉、再生膠、衍生性燃料(TDF)及熱裂解等，因熱裂解處理可以回收價值高的資源，且幾乎得以全部處理廢輪胎，所以投入研發的團隊也相當多，然在熱裂解技術研發上，最大的瓶頸在於所生產之碳黑能否回收使用，目前本公司為少數商業運轉中之廢輪胎裂解廠。

(5)發展遠景之有利、不利因素與因應對策

①有利因素

A.行業發展符合環保潮流並因應產業政策發展

現今環保問題已不再是地域性的問題，許多環境污染根源，藉由各種大自然媒介以及人類經濟活動生產與銷售行為，進而傳遞到全世界，故在環保意識抬頭與能源價格看漲趨勢下，節能減碳已是各國重要的環保課題，有鑑於此，各國政府為提高資源利用率，保護和改善環境，故進一步祭出改善環境拯救地球提出具體之計畫，此外為降低對環境的傷害，並減少資源浪費，歐美、日等先進國家亦紛紛制定環保再生材料的使用標準，在綠色環保再生概念潮流下，將有助於環保再生產業持續的發展。

B.原料貨源供應無虞

隨著汽車使用量的增加，廢輪胎的產出量亦隨之大增，廢輪胎如何妥善處理，成為各國政府最嚴肅之環保課題，透過廢輪胎循環利用，有助於緩解我國橡膠資源極度短缺之問題，本公司以有機物熱裂解技術為核心，發展有機物資源回收再生技術及商業化模式，提供潔淨能源及低碳原料，不僅迎合世界節能減碳潮流，同時解決資源廢棄物無法妥善處理之窘境。

②不利因素

A.政策依存度高

循環經濟雖然是政府現階段最重要的產業政策之一，但台灣現行法規對於廢棄物定義與處置方案的規範，將可能阻礙循環經濟的推動。例如，廢輪胎處理以能源利用為主，政府鼓勵廢輪胎胎片直接為輔助燃料，而限制污染性相對較低的廢輪胎裂解燃油的使用，間接阻礙資源回收技術的發展。

因應對策

本公司隨時注意政府對環保政策及相關法令規定更新情形，並加強處理技術之開發，透過與學術界良好互動交流，提供現行及未來環保政策趨勢，機動調整業務執行之方式，以符合政策及法令規定，並持續與國內廢輪胎資源回收供應廠商維持良好關係，以獲取穩定的原料來源。

B. 缺乏消費者認同支持

環保碳黑係屬資源回收物，環保碳黑有別於傳統碳黑使用上應用技術有其限制。

因應對策：

本公司不斷精進環保碳黑的應用技術開發，提升環保碳黑之品質，以拓展環保碳黑之應用市場，並提升消費者的認同，此外消費者對於綠色產品的認同支持，是橡膠業循環經濟成功的關鍵，以全世界最大潛水衣製造商薛長興工業股份有限公司為例，因消費者認同本公司使用環保碳黑的綠色產品，順利綠色技術轉型，而能獲取轉型所帶來利益，是目前應用環保碳黑最成功的案例。

C. 專業人才較為缺乏

廢輪胎回收裂解產業技術係屬於技術整合，因此教育培訓時間較長。

因應對策：

加強員工在職訓練並鼓勵員工外部專業進修，提供完善的福利措施，以提升內部員工專業能力及吸引外部優秀人才。另一方面，建立標準作業程序以利經驗之傳承。

2. 主要產品之重要用途及產製過程

(1) 主要產品之重要用途

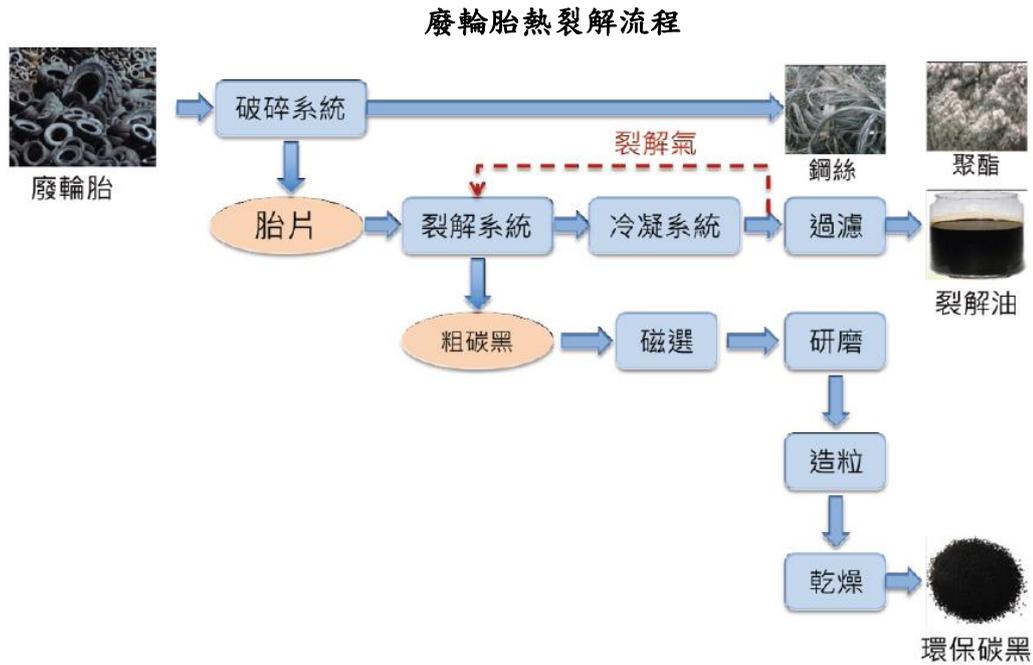
本公司廢輪胎連續式熱裂解處理包括破碎前處理及熱裂解處理兩大製程，由於輪胎的組成，熱裂解處理過程將回收裂解油、環保碳黑、廢鋼絲及裂解器等，目前本公司製程中配置廢熱回收鍋爐產生蒸氣，銷售附近化工廠使用，因此裂解廠附近若有蒸氣需求，蒸氣亦為熱裂解廠副產品。

廢輪胎熱裂解處理所生產之碳黑可否應用於橡膠產業，相較於傳統碳黑，應用時在技術上使用者必須提升應用技術，導致於橡膠業使用上的困難，本公司目前擁有環保碳黑的製程和品管技術，使各品級環保碳黑品質得以穩定，且能符合歐盟之管制標準，成為橡膠業低碳生產所需原料。隨著環保碳黑應用技術的持續開發，目前已成功廣泛使用於輪胎、橡膠傳輸帶、潛水衣、塑膠色料、印刷油墨及其他橡膠製品等。

廢輪胎熱裂解產品主要用途

產品別	重要用途或功能
碳黑	應用於輸送帶、輪胎和潛水衣及相關化工原料添加物
油品	應用於燃油鍋爐，有高流動性、高熱值等特點
蒸氣	獲得工業局”區域能資源整合鏈結”計劃支持，成為屏南工業區唯一供汽中心，蒸氣已經為鄰廠長興、帝興所引用。
鋼絲	由煉鋼廠回收使用

(2)主要產品之產製過程



3.主要原料供應狀況

主要原料名稱	供應商名稱	提供情形
廢輪胎	陸軍、環保局(嘉義市.澎湖縣)、中油嘉義、大地、億輪環保	良好
膠片	顯祥、國科、光顯	良好
廢橡膠	正新、建大	良好

4.主要進銷貨客戶名單

(1)最近二年度任一年度中曾占進貨總額百分之十以上之供應商名稱及其進貨金額與比例，並說明其增減變動原因

單位：新台幣仟元；%

項目	108 年度				109 年			
	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率	與發行人之關係
1	遠記機械	31,000	36.45	無	遠記機械	150	0.13	無
2	傳閔工程	-	-	無	傳閔工程	31,320	28.11	無
3	江蘇東本	-	-	無	江蘇東本	18,519	16.62	無
4	中威工程	-	-	無	中威工程	15,655	14.05	無
	其他	54,037	63.55	-	其他	45,779	41.09	-
	進貨淨額	85,037	100.00	-	進貨淨額	111,423	100.00	-

增減變動說明：

本公司108年主係因銷售與關聯企業Eco Infinic Co.,Ltd(泰國)(以下簡稱Eco Infinic)廢輪胎裂解設備，故向遠記機械採購破碎相關設備成為佔進貨總額10%以上之供應商，109年主係因銷售與關聯企業揚泰綠能股份有限公司(以下簡稱揚泰綠能)廢橡膠裂解設備故向傳閔工程、江蘇東本及中威工程採購相關設備並成為前三大供應商。

(2)最近二年度任一年度中曾占銷貨總額百分之十以上之客戶名稱及其銷貨金額與比例，並說明其增減變動原因

單位：新台幣仟元；%

項目	108 年度				109 年			
	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比率	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比率	與發行人之關係
1	ECO Infenic	128,211	45.21	註	ECO Infenic	-	-	註
3	揚泰綠能	-	-	註	揚泰綠能	169,640	61.33	註
3	台榮	44,295	15.62	無	台榮	22,713	8.21	
4	其他	111,104	39.17	-	其他	84,232	30.46	-
	銷貨淨額	283,610	100.00	-	銷貨淨額	276,585	100.00	-

註：本公司之關聯企業。

增減變動說明：

本公司 108 年因銷售與關聯企業 Eco Infenic 廢輪胎裂解設備，故於 108 年成為本公司第一大銷售客戶，108 年主係銷售予台榮低硫燃料油，並成為本公司第二大銷售客戶，109 年主係銷售與關聯企業揚泰綠能廢橡膠裂解設備，故成為本公司第一大銷售客戶。

5.最近二年度生產量值與銷售量值

(1) 最近二年度生產量值表

單位：公噸；新台幣仟元

年度 生產量值 主要商品	108 年度			109 年度		
	產能	產量	產值	產能	產量	產值
碳黑	8,592	4,136	75,783	4,703	4,647	77,262
油品	7,489	4,905	71,732	5,809	4,892	66,945
蒸氣	20,131	12,697	14,523	4,951	9,821	10,141
鋼絲	2,288	2,020	8,741	2,034	2,126	7,642
合計	38,500	23,757	170,779	17,497	21,486	161,990

增減變動說明：

本公司 109 年度除蒸汽部份因精進空污設備，鍋爐停產致影響蒸汽產能外，其他主要商品因受疫情影響，致 109 年度產能產量較 108 年度相對略減。

(2) 最近二年度銷售量值表

單位：公斤；新台幣仟元

年度 銷售量值 主要商品	108 年度				109 年度			
	內 銷		外 銷		內 銷		外 銷	
	量	值	量	值	量	值	量	值
工程收入(整廠輸出-設備銷售)	-	-	1 套	128,211	1 套	169,640		
碳黑	2,433,948	43,012	1,518,800	23,595	1,878,940	28,522	1,825,800	24,934
油品	4,224,410	57,681	-	-	3,933,560	33,574		
蒸氣	12,697,330	12,954	-	-	9,820,820	6,752		
鋼絲	2,070,048	8,836	-	-	2,181,021	5,006		
其他(註)	2,426,440	9,321	-	-	2,149,544	8,157		
合 計	23,852,176	131,804	1,518,800	151,806	19,963,885	251,651	1,825,800	24,934

註：包含助燃劑、黑煙膠、黑色母及廢橡膠處理等。

增減變動說明：

本公司 109 年度因銷售與關聯企業揚泰綠能廢橡膠裂解設備，依完工比例法認列收入，與 108 年度因設備銷售與 Eco Infinic 認列工程收入相較，工程收入有所增加。本公司為符合空氣汙染法規要求，將兩座燃油蒸氣鍋爐停用，並轉化為熱回收鍋爐使用，藉此降低燃油使用量來減緩污染物之排放，進而減少蒸氣之供應與營收，於碳黑部分受到新冠肺炎疫情影響致客戶下單保守，致影響碳黑之銷售。

三、最近二年度及截至年報刊印日止從業員工人數

單位：人；%

年度		108 年底	109 年底	110 年截至 4 月 30 日止
員工人數	直接	63	58	56
	間接	55	49	48
	合計	118	107	104
平均年歲		36	38	39
平均服務年資(年)		2.9	5	5.9
學歷分佈比率(%)	碩士	10.17	11.22	11.54
	大專	40.68	47.66	47.11
	高中(含)以下	49.15	41.12	41.35

四、環保支出資訊

最近二年度及截至年報刊印日止，因污染環境所遭受之損失(包括賠償及環境保護稽查結果違反環保法規事項，應列明處分日期、處分字號、違反法規條文、違反法規內容、處分內容)，並揭露目前及未來可能發生之估計金額與因應措施，如無法合理估計者，應說明其無法合理估計之事實：

(1)屏南一廠

單位：新台幣仟元

處分日期	處分字號	違反法規條文	處分單位	違反法規內容、處分內容	受罰金額	改善情形
108/10/2		空氣污染防治法第 20 條並依同第 62 條、85 條	屏東縣政府	鍋爐排放管道排放黑煙，不透光率超過標準	100	<ol style="list-style-type: none"> 1.蒸氣鍋爐全面停止運轉，轉為熱回收鍋爐使用。 2.已委託檢測公司進行採樣並出具檢測報告，以符合排放標準。 3.汰換更新空氣污染防治設備，並申請空污許可異動之申請。 4.減少燃油使用量，降低燃燒不完全黑煙排放發生。
108/11/5		空氣污染防治法第 20 條第 1 項及第 24 條第 2 項	屏東縣政府	碳黑製造過程中，洗滌塔廢氣出口溫度已逾固定污染源操作許可記載之數值，另於排放管道其二氧化硫、氮氧化物實測校正值超過固定污染源操作許可證核定之排放標準。	300	<ol style="list-style-type: none"> 1.提高燃燒爐反應溫度 將逐步提高燃燒爐操作溫度達 850°C~900°C，藉溫度提高操作，讓燃燒反應更加完全，確保製程設備中完全分解減少裂解氣體殘存。 2.處理效率確認檢測 本公司於 108 年 12 月 24 日取得環保署認證檢測機構所出具固定污染源空氣污染物排放檢測報告，本公司排放管道(P001)之污染物 SOx、NO 已符合固定污染源操作許可證之排放標準，本公司並於 108 年 12 月 27 日發文與環保局備查。 3.強化污染防治設備效能 為加強本廠空氣污染防治的效能，已編列預算，於 110 年度進行整體污染防治之強化。 4.減少燃料燃燒使用 為了符合總量管制及空氣污染法規要求，本廠已將 2 座燃油蒸氣鍋爐無

						限期停止生產，並轉化為熱回收鍋爐使用，藉此降低燃油使用量來減緩污染物的排放。
109/8/24		石油管理法第 38 條第 3 項暨「酒精汽油生質柴油及再生油品之生產輸入摻配銷售業務管理辦法」第 6 條第 1 項規定	經濟部能源局	主係工研院於 109 年 6 月赴本公司採樣查驗所銷售之再生油品質，經檢測不符合燃料油國家標準	100	此次本公司遭主管裁罰之疏失係本公司本身內部流程之缺失所致，本公司已檢討並進行內部流程改善，並持續強化員工教育，以避免違反法規及再發生相關缺失。
109/9/8		廢棄物清理法第 31 條	環保局	廢橡膠輪胎及廢橡膠片放置地點與規定不符	6	已要求儲運單位協助派車，將廢橡膠輪胎及廢橡膠片載運至本公司再利用廠處理
109/10/26		空氣汙染防制法第 20 條第 1 項並依同法第 62 條、第 85 條暨「公私場所違反空氣汙染防制法應處罰緩額度裁罰準則」第 3 條規定	環保局	環保局於 109/08/28 赴本公司採樣 P001 排放管道異味濃度，經檢測不符合異味濃度標準	150	<ol style="list-style-type: none"> 1. 要求裂解工廠調整燃燒爐原有操作溫度，藉由調整溫度使燃燒反應更完全，確保異味能完全分解，減少異味殘存 2. 空氣汙染防制設備所回饋之相關數據，會直接傳達於中控室電腦，並由現場主管 24 小時隨時監控以防止異常狀況 3. 建立空氣汙染防制設備緊急異常處理 SOP 流程，以能盡速處理緊急異常狀況發生 4. 紀錄空氣汙染防制設備檢查、保養紀錄表，要求人員設備異常或其他改善措施需紀錄備查。
109/12/8		「空氣汙染防制法」第 20 條	屏東縣政府	環保局於 109/10/16 赴本公司稽查發現排放管道 (P001) 排放黑煙，經目測判煙不透光率 40%，超過排放標準	300	更換袋濾式集塵機內之濾袋，提高濾袋過濾效果，且安排環保署認可之檢驗機構進行檢測，檢測報告完成後並向環保署報備。且本公司日後將定期自行委託檢驗機構進行檢測，及時追蹤排放管道排放情形。

(2)屏南二廠

單位：新台幣仟元

處分日期	處分字號	違反法規條文	處分單位	違反法規內容、處分內容	受罰金額	改善情形
108/9/10		空氣汙染防制法第32條第1項	屏東縣政府	明顯粒狀物/異味散佈	100	1.防制設備：旋風集塵器、洗滌塔操作條件紀錄及設備檢點防止異常狀況，建立空氣汙染防制設備緊急異常處理 SOP 流程，盡速處理緊急異常狀況發生。 2.廢輪胎進料破碎產生粒狀物，設置灑水霧化，降低破碎後逸散之異味/粒狀物。 3.膠片輸送設備設置集塵罩，減少輸送時產生之異味/粒狀物。 4.加強員工作業教育訓練及 SOP 作業流程的熟悉度 5.記錄空氣汙染防制設備檢查、保養紀錄表，要求人員設備異常或其他改善措施需紀錄備查。

五、勞資關係

- 1.列示公司各項員工福利措施、進修、訓練、退休制度與其實施狀況以及勞資間之協議與各項員工權益維護措施情形

(1) 員工福利措施

公司提供之福利事項	職工福利委員會提供之福利事項
免費員工宿舍 年度尾牙餐會及摸彩 員工團體保險	婚喪喜慶、傷病急難救助、社團活動、勞工進修、定期會議

(2)進修及訓練

每年針對公司發展性與需求規劃教育訓練並執行，並配合政府相關規定與業務職掌，參與外部訓練課程，提供員工完整的專業技能養成與自我成長。

(3)退休制度

退休申請及給付標準已依勞基法、勞工退休金條例規定辦理，並依有關規定申報提繳退休金至勞工保險局員工個人退休金專戶。

(4)勞資間之協議與各項員工權益維護措施

為保障勞資權益、協調勞資關係，本公司致力加強勞資和諧並做雙向溝通協調以解決問題，除一般勞資糾紛或勞資協議事件外，尚無發生足以影響公司財務業務正常營運之重大勞資糾紛。

- 2.最近年度及截至年報刊印日止，因勞資糾紛所遭受之損失(包括勞工檢查結果違反勞動基準法事項，應列明處分日期、處分字號、違反法規條文、違反法規內容、處分內容)，並揭露目前及未來可能發生之估計金額與因應措施：

本公司越南外籍員工丁○○於 106 年任職期間發生職災，本公司與丁○○於 107 年 3 月就職災相關補償已簽立和解書，包含醫療費用及其他依法應負賠償責任之全部費用，共計新台幣 1,115,458 元(本公司支付 600 仟元，其餘富邦產險公司支付)，後丁○○因故主張和解書係受詐欺而簽立，因而對本公司董事長袁連惟提出詐欺等告訴。另民事部分，丁○○向臺灣屏東地方法院提出聲請定暫時狀態處分事件，於 108 年 8 月經法院駁回，丁○○不服，並提起抗告，已於 108 年 11 月 29 日經臺灣高等法院高雄分院裁定抗告駁回。丁○○不服，於 108 年 12 月提起再抗告，最高法院於 109 年 3 月 5 日裁定原裁定廢棄，應由臺灣高等法院高雄分院更為裁定。此外，丁○○另於 109 年 1 月就同一請求事件，向臺灣屏東地方法院提起第二次定暫時狀態假處分聲請，請求確認僱傭關係存在事件判決確定前，繼續僱用丁○○，丁○○已於 109 年 2 月 17 日撤回此告訴。另丁○○對該公司提出勞基法補償之民事訴訟，未繳裁判費，經臺灣屏東地方法院裁定補繳裁判費，丁○○另就該訴訟聲請訴訟救助。

本公司與丁○○已於 109 年 5 月 12 日在臺灣屏東地方法院勞動專業法庭針對確認僱傭關係存在等勞動調解事件進行調解，兩造達成調解合意，調解成立，本公司並於 109 年 5 月 18 日匯款調解金 750 仟元予丁○○，丁○○並於 109 年 5 月 19 日撤回對袁董事長之刑事詐欺之告訴，109 年 5 月 21 日撤回臺灣高等法院高雄分院暫時狀態處分之告訴，雙方之相關訴訟業已終結。

六、重要契約

契約性質	當事人	契約起迄日期	主要內容	限制條款
借款合同	台新銀行	109/7/30~112/12/18	中期營運週轉借款	無
借款合同	台新銀行	109/7/30~110/7/30	短期營運週轉借款	無
借款合同	合作金庫	102/9/26~120/9/26	長期擔保借款-屏一廠不動產	無
借款合同	合作金庫	103/8/29~110/8/29	長期擔保借款-屏一廠動產-設備	無
借款合同	合作金庫	103/8/29~110/8/29	長期擔保借款-屏一廠動產-設備	無
借款合同	國泰世華	109/12/19~110/12/19	短期營運週轉借款	無
借款合同	彰化銀行	106/3/7~121/3/7	長期擔保借款-屏二廠不動產	無
借款合同	彰化銀行	109/7/23~116/7/23	中期擔保借款-屏二廠不動產	無
借款合同	彰化銀行	109/7/24~112/7/24	中期營運週轉借款	無
借款合同	合作金庫	109/1/29~111/1/29	短期營運週轉借款	無
借款合同	合作金庫	109/11/5~114/11/5	中期營運週轉借款	無
借款合同	合作金庫	109/12/1~114/12/1	中期擔保借款-屏一廠動產-設備	無
設備合約	Eco Infinc	106/12/16 簽約已完工驗收	合作暨設備買賣合約	無
租賃契約	經濟部	107/9/01~112/12/31	屏南段 187 地號 1 筆部份土地 (長興蒸氣管架)	無
重要進貨合約	陸軍第四區支援指揮部	109/3/9~110/3/8	109 年廢輪胎清運回收	
重要進貨合約	澎湖環保局	109/1/1~109/12/31	廢輪胎回收	無
重要進貨合約	嘉義市環保局	109/2/21~110/12/31	輪胎類資源回收物品變賣	無
重要進貨合約	台灣中油(股)嘉義	109/5/1~110/4/30	109 年廢輪胎回收	無
重要進貨合約	建大工業(股)公司	110/1/1~110/12/31	廢橡膠再利用	無
重要進貨合約	正新橡膠工業(股)公司	110/1/1~110/06/30	委託清運回收暨處理	無
股東協議	國泰永續私募股權基金有限合夥	109/04/29 簽約	股東協議	無
設備買賣契約	揚泰綠能(股)公司	109/10/13 簽約依工程建造進度施工	工程服務暨設備買賣契約	無
技術服務契約	揚泰綠能(股)公司	109/10/13 簽約	技術服務契約	無
產品銷售契約	揚泰綠能(股)公司	109/10/13 簽約	產品銷售契約	無

陸、財務概況

一、最近五年度簡明財務資料

(一)簡明資產負債表及綜合損益表

1.簡明資產負債表

(1)國際財務報導準則-合併

單位：新台幣仟元

年度		最近五年度財務資料(註)				
		105年	106年	107年	108年	109年
項目						
流動資產		121,418	117,137	209,559	129,237	263,250
採用權益法之投資		—	7,217	104,836	186,624	348,387
不動產、廠房及設備		639,215	630,701	593,545	894,501	536,787
使用權資產		—	—	—	614	263
無形資產		1,139	825	568	641	865
其他資產		39,479	30,470	24,165	21,600	7,337
資產總額		801,251	786,350	932,673	1,233,217	1,156,889
流動負債	分配前	69,775	101,412	200,170	95,536	176,958
	分配後	69,775	101,412	200,170	95,536	176,958
非流動負債		224,577	193,986	169,783	382,912	167,559
負債總額	分配前	294,352	295,398	369,953	478,448	344,517
	分配後	294,352	295,398	369,953	478,448	344,517
歸屬於母公司業主之權益		—	—	—	—	—
股本		851,000	851,000	851,000	951,000	1,021,000
資本公積		2,000	2,000	2,000	82,000	141,985
保留盈餘	分配前	(346,101)	(362,048)	(292,274)	(288,829)	(349,676)
	分配後	(346,101)	(362,048)	(292,274)	(288,829)	(349,676)
其他權益		—	—	1,994	10,598	(937)
庫藏股票		—	—	—	—	—
非控制權益		—	—	—	—	—
權益總額	分配前	506,899	490,952	562,720	754,769	812,372
	分配後	506,899	490,952	562,720	754,769	812,372

註：本公司自106年度首度適用國際財務報導準則，並附列105年度比較數字，上述各年度財務資料係經會計師查核簽證。

(2)國際財務報導準則-個體

單位：新台幣仟元

項 目	年度	最 近 五 年 度 財 務 資 料 (註)				
		105 年	106 年	107 年	108 年	109 年
流 動 資 產		121,646	117,240	209,742	129,244	263,199
採用權益法之投資		—	7,140	104,713	186,710	348,438
不動產、廠房及設備		639,215	630,701	593,545	894,501	536,787
使 用 權 資 產		—	—	—	614	263
無 形 資 產		1,139	825	568	641	865
其 他 資 產		39,479	30,470	24,165	21,600	7,337
資 產 總 額		801,297	786,376	932,733	1,233,310	1,156,889
流 動 負 債	分配前	69,775	101,412	200,170	95,536	176,958
	分配後	69,775	101,412	200,170	95,536	176,958
非 流 動 負 債		224,623	194,012	169,843	383,005	167,559
負 債 總 額	分配前	294,398	295,424	370,013	478,541	344,517
	分配後	294,398	295,424	370,013	478,541	344,517
歸屬於母公司業主之權益		—	—	—	—	—
股 本		851,000	851,000	851,000	951,000	1,021,000
資 本 公 積		2,000	2,000	2,000	82,000	141,985
保 留 盈 餘	分配前	(346,101)	(362,048)	(292,274)	(288,829)	(349,676)
	分配後	(346,101)	(362,048)	(292,274)	(288,829)	(349,676)
其 他 權 益		—	—	1,994	10,598	(937)
庫 藏 股 票		—	—	—	—	—
非 控 制 權 益		—	—	—	—	—
權 益 總 額	分配前	506,899	490,952	562,720	754,769	812,372
	分配後	506,899	490,952	562,720	754,769	812,372

註：本公司自 106 年度首度適用國際財務報導準則，並附列 105 年度比較數字，上述各年度財務資料係經會計師查核簽證。

2.簡明綜合損益表

(1)國際財務報導準則(合併)

單位：新台幣仟元

項目	年度	最近五年度財務資料(註)				
		105年	106年	107年	108年	109年
營業收入		109,697	145,789	377,820	283,610	276,585
營業毛利(損)		312	44,105	117,945	71,863	16,998
營業利益(損失)		(44,912)	(2,028)	75,972	16,422	(42,573)
營業外收入及支出		(5,888)	(15,709)	(3,746)	(11,292)	(8,132)
稅前淨利(損)		(50,800)	(17,737)	72,226	5,130	(50,705)
所得稅費用(利益)		1,258	(1,790)	2,452	1,685	10,142
繼續營業單位						
本期淨利(損)		(52,058)	(15,947)	69,774	3,445	(60,847)
停業單位損失		—	—	—	—	—
本期淨利(損)		(52,058)	(15,947)	69,774	3,445	(60,847)
本期其他綜合損益 (稅後淨額)		—	—	1,994	8,604	(11,535)
本期綜合損益總額		(52,058)	(15,947)	71,768	12,049	(72,382)
淨利(損)歸屬於 母公司業主		(52,058)	(15,947)	71,768	12,049	(72,382)
淨利(損)歸屬於 非控制權益		—	—	—	—	—
綜合損益總額歸屬 於母公司業主		(52,058)	(15,947)	71,768	12,049	(72,382)
綜合損益總額歸屬 於非控制權益		—	—	—	—	—
每股盈餘(虧損)(元)		(0.65)	(0.19)	0.82	0.04	(0.63)

註：本公司自 106 年度首度適用國際財務報導準則，並附列 105 年度比較數字，上述各年度財務資料係經會計師查核簽證。

(2)國際財務報導準則-個體

單位：新台幣仟元

項目	年度	最近五年度財務資料(註)				
		105年	106年	107年	108年	109年
營業收入		109,697	145,789	377,820	283,610	276,585
營業毛利(損)		312	44,105	117,945	71,863	16,998
營業利益(損失)		(44,834)	(1,971)	76,052	16,508	(42,543)
營業外收入及支出		(5,966)	(15,766)	(3,826)	(11,378)	(8,162)
稅前淨利(損)		(50,800)	(17,737)	72,226	5,130	(50,705)
所得稅費用(利益)		1,258	(1,790)	2,452	1,685	10,142
繼續營業單位 本期淨利(損)		(52,058)	(15,947)	69,774	3,445	(60,847)
停業單位損失		—	—	—	—	—
本期淨利(損)		(52,058)	(15,947)	69,774	3,445	(60,847)
本期其他綜合損益(稅後淨額)		—	—	1,994	8,604	(11,535)
本期綜合損益總額		(52,058)	(15,947)	71,768	12,049	(72,382)
淨利(損)歸屬於 母公司業主		(52,058)	(15,947)	71,768	12,049	(72,382)
淨利(損)歸屬於 非控制權益		—	—	—	—	—
綜合損益總額歸屬於母公司業主		(52,058)	(15,947)	71,768	12,049	(72,382)
綜合損益總額歸屬於非控制權益		—	—	—	—	—
每股盈餘(虧損)(元)		(0.65)	(0.19)	0.82	0.04	(0.63)

註：本公司自 106 年度首度適用國際財務報導準則，並附列 105 年度比較數字，上述各年度財務資料係經會計師查核簽證。

(二)影響上述簡明財務報表作一致性比較之重要事項如會計變動、公司合併或營業部門停工等及其發生對當年度財務報告之影響：無。

(三)最近五年度簽證會計師姓名及查核意見

年度	事務所名稱	簽證會計師	查核意見
105	安侯建業聯合會計師事務所	陳國宗	無保留意見
106	安侯建業聯合會計師事務所	陳國宗、許振隆	無保留意見
107	安侯建業聯合會計師事務所	陳國宗、許振隆	無保留意見
108	安侯建業聯合會計師事務所	陳國宗、許振隆	無保留意見加其他事項段
109	安侯建業聯合會計師事務所	陳國宗、許振隆	無保留意見加其他事項段

二、最近五年財務分析

1. 國際財務報導準則-合併

分析項目		最近五年度財務分析(註1)				
		105年	106年	107年	108年	109年
財務結構 (%)	負債占資產比率	36.74	37.57	39.67	38.80	29.78
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	114.43	108.60	123.41	127.19	182.55
償債能力	流動比率(%)	174.01	115.91	104.69	135.28	148.76
	速動比率(%)	132.85	75.07	92.11	102.54	119.48
	利息保障倍數(倍)	(6.16)	(2.33)	13.99	2.18	(7.42)
經營能力	應收款項週轉率(次)	4.08	4.21	9.61	5.53	6.81
	平均收現日數	89	87	38	66	54
	存貨週轉率(次)	4.09	3.05	7.75	7.66	6.27
	應付款項週轉率(次)	4.47	3.57	4.32	3.59	6.52
	平均銷貨日數	89	120	47	48	58
	不動產、廠房及設備週轉率(次)	0.17	0.23	0.62	0.38	0.39
	總資產週轉率(次)	0.14	0.18	0.44	0.26	0.23
獲利能力	資產報酬率(%)	(5.81)	(1.45)	8.64	0.64	(4.69)
	權益報酬率(%)	(12.81)	(3.20)	13.24	0.52	(7.77)
	稅前純益占實收資本比率(%)	(5.97)	(2.08)	8.49	0.54	(4.97)
	純益率(%)	(47.46)	(10.94)	18.47	1.21	(22)
	每股盈餘(虧損)(元)	(0.65)	(0.19)	0.82	0.04	(0.63)
現金流量	現金流量比率(%)	(註3)	54.36	43.80	82.90	7.31
	現金流量允當比率(%)	(註3)	(註3)	40.53	40.26	47.79
	現金再投資比率(%)	(註3)	6.67	9.55	5.79	1.07
槓桿度	營運槓桿度	0.05	(21.14)	1.82	4.41	(0.41)
	財務槓桿度	0.86	0.28	1.08	1.36	0.88

最近二年度各項財務比率變動原因(金額變動達百分之二十以上者)：

- 負債佔資產比率減少：主係 109 年辦理現金增資及處分不動產、廠房及設備，用以償還帳上借款等負債所致。
- 長期資金佔不動產、廠房及設備比增加：主係 109 年處分不動產、廠房及設備所致。
- 利息保障倍數減少：主係 109 年度稅前利益減少所致。
- 應收款項週轉率增加：主係 109 年因營收下滑，以及無應收關係人款項所致。
- 應付帳款週轉率增加：主係 109 年因設備銷售與揚泰綠能而採購相關設備致銷貨成本增加所致。
- 平均銷貨日數增加：主係 109 年因存貨週轉率減少所致。
- 資產報酬率、權益報酬率、稅前純益占實收資本比率、純益率、每股盈餘減少：主係 109 年度受燃油蒸氣鍋爐停用使裂解油銷售減少，以及受新冠肺炎疫情影響使碳黑銷售客戶下單保守等因素致營收下滑，加上處分閒置設備認列損失及認列轉投資損失致產生虧損所致。
- 現金流量比率減少：主係 109 年因增加設備銷售揚泰綠能採購案之應付款，導致流動負債增加所致。
- 現金再投資比率減少：主係 109 年參與揚泰綠能辦理溢價發行新股增加轉投資所致。
- 營運槓桿度減少：主係因 109 年營業淨損增加所致。
- 財務槓桿度減少：主係 109 年營業淨損增加所致。

註 1：各項財務比率係以經會計師查核簽證或核閱之財務報表資料計算。

註 2：105 年財務比率係以 106 年度首次適用國際財務報導準則財務報告附列之 105 年度比較數字計算。

註 3：營業活動淨現金流量為流出數，故不予計算。

註 4：財務分析之計算公式如下：

1.財務結構

(1)負債占資產比率＝負債總額／資產總額。

(2)長期資金占不動產、廠房及設備比率＝（權益總額＋非流動負債）／不動產、廠房及設備淨額。

2.償債能力

(1)流動比率＝流動資產／流動負債。

(2)速動比率＝（流動資產－存貨－預付費用）／流動負債。

(3)利息保障倍數＝所得稅及利息費用前純益／本期利息支出。

3.經營能力

(1)應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)週轉率＝銷貨淨額／各期平均應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)餘額。

(2)平均收現日數＝365／應收款項週轉率。

(3)存貨週轉率＝銷貨成本／平均存貨額。

(4)應付款項(包括應付帳款與因營業而產生之應付票據)週轉率＝銷貨成本／各期平均應付款項(包括應付帳款與因營業而產生之應付票據)餘額。

(5)平均銷貨日數＝365／存貨週轉率。

(6)不動產、廠房及設備週轉率＝銷貨淨額／平均不動產、廠房及設備淨額。

(7)總資產週轉率＝銷貨淨額／平均資產總額。

4.獲利能力

(1)資產報酬率＝〔稅後損益＋利息費用×（1－稅率）〕／平均資產總額。

(2)權益報酬率＝稅後損益／平均權益總額。

(3)純益率＝稅後損益／銷貨淨額。

(4)每股盈餘＝（歸屬於母公司業主之損益－特別股股利）／加權平均已發行股數。

5.現金流量

(1)現金流量比率＝營業活動淨現金流量／流動負債。

(2)淨現金流量允當比率＝最近五年度營業活動淨現金流量／最近五年度(資本支出＋存貨增加額＋現金股利)。

(3)現金再投資比率＝(營業活動淨現金流量－現金股利)／(不動產、廠房及設備毛額＋長期投資＋其他非流動資產＋營運資金)。

6.槓桿度：

(1)營運槓桿度＝(營業收入淨額－變動營業成本及費用)／營業利益。

(2)財務槓桿度＝營業利益／(營業利益－利息費用)。

2.國際財務報導準則-個體

分析項目		最近五年度財務分析(註1)				
		105年	106年	107年	108年	109年
財務結構 (%)	負債占資產比率	36.74	37.57	39.67	38.8	29.78
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	114.44	108.60	123.42	127.20	182.55
償債能力	流動比率(%)	174.08	115.61	104.78	135.28	148.76
	速動比率(%)	132.92	75.18	92.20	102.54	119.48
	利息保障倍數(倍)	(6.16)	(2.33)	13.99	2.18	(7.42)
經營能力	應收款項週轉率(次)	4.08	4.21	9.61	5.53	6.81
	平均收現日數	89	87	38	66	54
	存貨週轉率(次)	4.09	3.05	7.75	7.66	6.27
	應付款項週轉率(次)	4.47	3.57	4.32	3.59	6.52
	平均銷貨日數	89	120	47	48	58
	不動產、廠房及設備週轉率(次)	0.17	0.23	0.62	0.38	0.39
	總資產週轉率(次)	0.14	0.18	0.44	0.26	0.23
獲利能力	資產報酬率(%)	(5.81)	(1.45)	8.64	0.64	(4.69)
	權益報酬率(%)	(12.81)	(3.20)	13.24	0.52	(7.77)
	稅前純益占實收資本比率(%)	(5.97)	(2.08)	8.49	0.54	(4.97)
	純益率(%)	(47.46)	(10.94)	18.47	1.21	(22)
	每股盈餘(虧損)(元)	(0.65)	(0.19)	0.82	0.04	(0.63)
現金流量	現金流量比率(%)	(註3)	54.35	43.80	83.09	7.34
	現金流量允當比率(%)	(註3)	(註3)	40.53	40.29	47.84
	現金再投資比率(%)	(註3)	6.67	9.55	5.80	1.07
槓桿度	營運槓桿度	0.05	(21.78)	1.81	4.39	(0.41)
	財務槓桿度	0.86	0.27	1.08	1.36	0.88

最近二年度各項財務比率變動原因(金額變動達百分之二十以上者)：

- 負債佔資產比率減少：主係109年辦理現金增資及處分不動產、廠房及設備，用以償還帳上借款等負債所致。
- 長期資金佔不動產、廠房及設備比增加：主係109年處分不動產、廠房及設備所致。
- 利息保障倍數減少：主係109年度稅前利益減少所致。
- 應收款項週轉率增加：主係109年應收款項減少所致。
- 應付帳款週轉率增加：主係109年因設備銷售與揚泰綠能而採購相關設備致銷貨成本增加所致。
- 平均銷貨日數增加：主係109年因存貨週轉率減少所致。
- 資產報酬率、權益報酬率、稅前純益占實收資本比率、純益率、每股盈餘減少：主係109年度受燃油蒸氣鍋爐停用使裂解油銷售減少，以及受新冠肺炎疫情影響使碳黑銷售客戶下單保守等因素致營收下滑，加上處分閒置設備認列損失及認列轉投資損失致產生虧損所致。
- 現金流量比率減少：主係109年因增加設備銷售揚泰綠能採購案之應付款，導致流動負債增加所致。
- 現金再投資比率減少：主係109年參與揚泰綠能辦理溢價發行新股增加轉投資所致。
- 營運槓桿度減少：主係因109年營業淨損增加所致。
- 財務槓桿度減少：主係109年營業淨損增加所致。

註 1：各項財務比率係以經會計師查核簽證之財務報表資料計算。

註 2：105 年財務比率係以 106 年度首次適用國際財務報導準則財務報告附列之 105 年度比較數字計算。

註 3：營業活動淨現金流量為流出數，故不予計算。

註 4：財務分析之計算公式如下：

1.財務結構

(1)負債占資產比率＝負債總額／資產總額。

(2)長期資金占不動產、廠房及設備比率＝（權益總額＋非流動負債）／
不動產、廠房及設備淨額。

2.償債能力

(1)流動比率＝流動資產／流動負債。

(2)速動比率＝（流動資產－存貨－預付費用）／流動負債。

(3)利息保障倍數＝所得稅及利息費用前純益／本期利息支出。

3.經營能力

(1)應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)週轉率＝銷貨淨額
／各期平均應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)餘額。

(2)平均收現日數＝365／應收款項週轉率。

(3)存貨週轉率＝銷貨成本／平均存貨額。

(4)應付款項(包括應付帳款與因營業而產生之應付票據)週轉率＝銷貨成本
／各期平均應付款項(包括應付帳款與因營業而產生之應付票據)餘額。

(5)平均銷貨日數＝365／存貨週轉率。

(6)不動產、廠房及設備週轉率＝銷貨淨額／平均不動產、廠房及設備淨額。

(7)總資產週轉率＝銷貨淨額／平均資產總額。

4.獲利能力

(1)資產報酬率＝〔稅後損益＋利息費用×（1－稅率）〕／平均資產總額。

(2)權益報酬率＝稅後損益／平均權益總額。

(3)純益率＝稅後損益／銷貨淨額。

(4)每股盈餘＝（歸屬於母公司業主之損益－特別股股利）／加權平均已發行股數。

5.現金流量

(1)現金流量比率＝營業活動淨現金流量／流動負債。

(2)淨現金流量允當比率＝最近五年度營業活動淨現金流量／最近五年度
（資本支出＋存貨增加額＋現金股利）。

(3)現金再投資比率＝（營業活動淨現金流量－現金股利）／（不動產、廠房及設備毛
額＋長期投資＋其他非流動資產＋營運資金）。

6.槓桿度：

(1)營運槓桿度＝（營業收入淨額－變動營業成本及費用）／營業利益。

(2)財務槓桿度＝營業利益／（營業利益－利息費用）。

三、最近年度財務報告之監察人或審計委員會審查報告

環拓科技股份有限公司
審計委員會審查報告書

董事會造送本公司民國一〇九年度營業報告書、財務報表(包括個體及合併財務報表)及虧損撥補表等，其中財務報表(包括個體及合併財務報表)業經委託安侯建業聯合會計師事務所陳國宗會計師及許振隆會計師查核完竣，並出具無保留意見之查核報告。上述營業報告書、財務報表及虧損撥補議案經本審計委員會審查，認為尚無不符，爰依證券交易法第十四條之四及公司法第二一九條之規定報告如上，敬請 鑒核。

此致

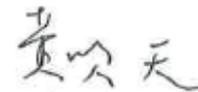
環拓科技股份有限公司 民國一一〇年度股東常會

環拓科技股份有限公司

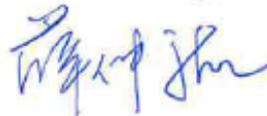
審計委員會主席：蘇慈玲 女士



委員：黃順天 先生



委員：薛仲祐 先生



中華民國一一〇年三月二十五日

四、最近年度財務報告：請參閱附件一。

五、最近年度經會計師查核簽證之公司個體財務報告：請參閱附件二。

六、公司及其關係企業最近年度及截至年報刊印日止，如有發生財務週轉困難情事，應列明其對本公司財務狀況之影響：無。

柒、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項

一、財務狀況

最近二年度資產、負債及股東權益發生重大變動之主要原因及其影響及未來因應計畫，說明如下：

單位：新台幣千元

項 目	年 度	109 年度	108 年度	差異	
				金額	%
流動資產		263,250	129,237	134,013	103.70
採用權益法之投資		348,387	186,624	161,763	86.68
不動產、廠房及設備		536,787	894,501	(357,714)	(39.99)
使用權資產		263	614	(351)	(57.17)
無形資產		865	641	224	34.95
其他資產		7,337	21,600	(14,263)	(66.03)
資產總額		1,156,889	1,233,217	(76,328)	(6.19)
流動負債		176,958	95,536	81,422	85.23
其他負債		167,559	382,912	(215,353)	(56.24)
負債總額		344,517	478,448	(133,931)	(27.99)
股本		1,021,000	951,000	70,000	7.36
資本公積		141,985	82,000	59,985	73.15
保留盈餘		(349,676)	(288,829)	(60,847)	(21.07)
其他權益及非控制權益		(937)	10,598	(11,535)	(108.84)
權益總計		812,372	754,769	57,603	7.63

(一) 重大變動項目(前後期變動達百分之二十以上，且變動金額達新台幣一仟萬元者)之主要原因及影響：

- (1) 流動資產增加：主係 109 年度辦理發行新股現金增資 70,000 仟元及設備銷售予揚泰綠能收取「工程服務暨設備買賣契約」簽約款及設計款，致使現金增加所致。
- (2) 採用權益法之投資增加：主係 109 年度增加投資揚泰綠能股份有限公司所致。
- (3) 不動產、廠房及設備、資產總額減少：主係 109 年處分不動產、廠房及設備所致。
- (4) 其他資產減少：主係遞延所得稅資產減少所致。
- (5) 流動負債增加：主係 109 年因設備銷售揚泰案採購設備，使得應付款增加，另加上因營運需求增加銀行短期借款所致。
- (6) 其他負債減少：主係 109 年因處分不動產、廠房及設備償還長期借款所致。
- (7) 負債總額減少：主係 109 年因處分不動產、廠房及設備償還長期借款，致負債總額減少所致。
- (8) 資本公積及權益總計增加：主係增加 109 年溢價辦理現金增資發行新股及參與轉投資揚泰綠能股份有限公司溢價辦理現金增資發行新股所致。
- (9) 保留盈餘減少：主係增加認列 109 年度營運虧損所致。
- (10) 其他權益及非控制權益減少：本期變動主係調整境外轉投資公司(Eco Infinic)之累積換算調整數。

(二) 影響重大者之未來因應計畫：

上述變動對本公司並無重大不利影響，且本公司整體表現尚無重大異常，應無需擬定因應計畫。

二、財務績效

最近二年度營業收入、營業純益及稅前純益重大變動之主要原因及預期銷售數量與其依據，對公司未來財務業務之可能影響及因應計畫。

(一)財務績效比較分析

單位：新台幣千元

項目	年度	109 年度	108 年度	差異	
				金額	百分比(%)
營業收入淨額		276,585	283,610	(7,025)	(2.48)
營業成本		245,257	201,833	43,424	21.51
營業毛利		16,998	71,863	(54,865)	(76.35)
營業費用		59,571	55,441	4,130	7.45
營業淨利(損)		(42,573)	16,422	(58,995)	(359.24)
營業外收入及支出		(8,132)	(11,292)	3,160	27.98
稅前淨利(損)		(50,705)	5,130	(55,835)	(1,088.40)
所得稅費用(利益)		10,142	1,685	8,457	501.90
本期淨利(損)		(60,847)	3,445	(64,292)	1,866.24
本期綜合損益總額		(72,382)	12,049	(84,431)	(700.73)

1. 重大變動項目(前後期變動達百分之二十以上，且變動金額達新台幣一仟萬元者)之主要原因及影響：

- (1) 營業成本增加：主係 109 年承攬揚泰綠能之建造合約，依實際投入情形增加工程成本；另因本期存貨價格有下跌情形，提列存貨評價損失，致營業成本增加。
- (2) 營業毛利及營業淨利減少：主係 109 年因受 COVID-19 疫情影響及國際原油價格下滑，致營業毛利和淨利均下降。
- (3) 營業外收入及支出減少：主係 109 年度挹注處分不動產利益增加營業外收益及認列轉投資公司採用權益法之投資損失所致。
- (4) 稅前淨損、本期淨損及本期綜合損益增加：主係 109 年度因燃油蒸氣鍋爐停用、裂解油銷售減少及受新冠肺炎疫情影響及破黑銷售客戶下單保守等因素致營收下滑，以及處分閒置設備認列損失和認列轉投資損失所致。

2. 預期銷售數量及依據，對公司未來財務業務之可能影響及因應計畫：

因本公司未公告財務預測，故不適用。

三、現金流量

(一)最近年度(109年)現金流量變動情形分析

單位：新台幣千元

項目	108年度	109年度	增(減)變動
營業活動之淨現金流入(出)	79,202	12,931	(66,271)
投資活動之淨現金流入(出)	(421,209)	140,616	561,825
籌資活動之淨現金流入(出)	319,020	(35,442)	(354,462)
變動情形分析： (1)營業活動之淨現金流入減少：主係109年度因疫情影響業績及獲利衰退所致。 (2)投資活動之淨現金流入增加：主係109年度處分不動產、廠房及設備所致。 (3)籌資活動之淨現金流出增加：主係109年度償還銀行長期貸款所致。			

(二)最近年度流動性不足之改善計畫：本公司資金尚屬充裕，未有流動性不足之情形。

(三)未來一年(110年度)現金流動性分析：

單位：新台幣千元

期初現金 餘額(1)	預計全年 來自營運 活動淨現 金流量(2)	預計全年來 自投資活動 淨現金流量 (3)	預計全年 來自融資 活動淨現 金流量(4)	預計現金剩餘(不 足)數額 (5)=(1)+(2)+(3)+(4)	現金不足之補救措 施	
					投資計畫	理財計 畫
128,389	58,695	(142,723)	28,138	72,499	不適用	不適用
(1) 未來一年現金流量變動情形分析 A. 營業活動流入：營業活動產生淨現金流入 58,695 仟元，主係預期設備銷售增加致營業收入成長，將可有效挹注營業活動現金流入。 B. 投資活動流出：投資活動產生現金流出 142,723 仟元，主係購置設備、轉投資揚泰綠能所致。 C. 融資活動流入：融資活動產生現金流入 28,138 仟元，主係向金融機構動撥核貸額度。 (2) 預計現金流量不足額之補救措施及流動分析：無預計現金不足額之情形。						

四、最近年度重大資本支出對財務業務之影響：不適用。

五、最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因、改善計劃及未來一年投資計劃

(一)本公司轉投資政策

本公司依循主管機關訂定之「公開發行公司取得或處分資產處理準則」訂有「取得或處分資產處理程序」作為本公司進行轉投資事業之依據，以掌握相關之業務與財務狀況；另本公司為提升對轉投資公司之監督管理，於內部控制制度訂定「子公司監督管理辦法」，以定期監督子公司營運狀況。此外，本公司針對已投資之事業亦隨時掌握被投資事業經營狀況，分析投資成效，以利決策當局作為投資後管理之追蹤評估。

(二) 最近年度轉投資獲利或虧損之主要原因、改善計劃及未來一年投資計劃：

109年12月31日；單位：新台幣仟元

公司別	項目	持股比例	投資金額	被投資公司 109年度 (損)益	獲利或虧損 之主要原因	改善 計劃	未來一年 投資計劃
ENERSTEC International Holding Ltd.		100%	211,719	(14,456)	認列 Eco Infinic 轉投資損失	-	視營運狀況而定
揚泰綠能股份有限 公司		29.08%	200,000	(5,197)	尚處建廠階段且尚未 從事營運活動	-	視營運狀況而定
Eco Infinic Co., Ltd.		20%	211,423	(72,102)	因受疫情影響故影響 銷售而產生營運虧損	-	視營運狀況而定

(三) 未來一年投資計劃：無。

六、風險管理分析

(一) 利率、匯率變動、通貨膨脹情形對公司損益之影響及未來因應措施：

(1) 利率變動影響

本公司 108 年度及 109 年之利息費用分別為 4,356 仟元及 6,023 仟元，佔各期營收比重分別為 1.54% 及 2.18%，利息費用佔各期營收比重不高，利率水準之變動對本公司損益之影響尚不重大。另本公司平日與往來銀行保持密切聯繫，持續留意目前利率水準，以降低利率變化對本公司損益產生之影響。

(2) 匯率變動影響

本公司隨時蒐集匯率變動資訊，掌握匯率走勢，判斷匯率變動情形，以適時採取避險性操作或機動調整外匯存款部分，並與銀行保持良好互動關係，對匯率之變動適時採取適當之因應措施，以規避匯率風險。

(3) 通貨膨脹

本公司最近年度及截至公開發行說明書刊印日止尚未有因通貨膨脹而對本公司損益產生重大不利影響之情事。未來將隨時注意市場價格之波動，並加強控管成本，以降低通貨膨脹對本公司損益之影響。

(二) 從事高風險、高槓桿投資、資金貸與他人、背書保證及衍生性商品交易之政策、獲利或虧損之主要原因及未來因應措施：

本公司一向秉持專注本業及務實原則經營事業，財務政策以穩健保守為原則，並無從事高風險、高槓桿之投資、或資金貸與他人、背書保證及衍生性商品交易。而本公司已訂定「資金貸與他人作業程序」、「背書保證作業程序」及「取得或處分資產處理程序」，本公司日後若從事資金貸與他人、背書保證及衍生性商品交易，將依據所訂定之政策辦理。

(三)未來研發計畫及預計再投入之研發費用：

(1)未來研發計畫

A.短期研究發展計畫

- a.非輪胎廢膠料碳黑開發：因應不同客戶需求開發不同原料生產之新產品，提供客戶更完整之產品與服務。
- b.環保鞋材開發：開發環保碳黑中底及大底膠料，能符合環保及綠色產業之概念。

B.長期研究發展計畫

本公司將持續增進廢膠料之處理效率及環保碳黑之研發工作，以擴增現有產品種類；此外，本公司擬開發之新產品，係將環保碳黑與橡膠或塑料產品混合加工後出售，以提高產品之附加價值，並提高產品之多元性。

(2)預計投入之研發費用

本公司未來將持續投入產品研發及精進改善，提升現有技術及市場競爭力，預計 110 年度投入之研發費用約佔營收淨額之 3% 以上。

(四)國內外重要政策及法律變動對公司財務業務之影響及因應措施：

本公司之經營一向秉持誠信原則，遵循國內外相關政府與機構頒佈之法規。除依照現行法律規範執行業務外，並密切關注與本公司營運相關之國內外重要政策走向、政策形成、立法進程及細部內涵，並據以適時主動提出因應措施。最近年度及截至公開發行說明書刊印日止，本公司並未受到國內外重要政策及法律變動而有影響財務及業務之情事。

(五)科技改變及產業變化對公司財務業務之影響及因應措施：

本公司對於產業相關之科技改變及技術發展持續關注，不斷提升產品研發能力及效率，並適當調整公司經營策略，以增進公司市場競爭力及領導地位，故本公司最近年度及截至公開發行說明書刊印日止，科技改變及產業變化並未對本公司財務業務造成重大影響。

(六)企業形象改變對企業危機管理之影響及因應措施：

本公司自成立以來，遵守相關法令規定，積極強化內部管理與提升管理品質及績效，同時保持和諧之勞資關係，以持續維持優良企業形象，本公司最近年度及截至公開發行說明書刊印日止，並無任何影響企業形象之情事。

(七)進行併購之預期效益及可能風險：無。

(八)擴充廠房之預期效益及可能風險：

本公司目前並無擴廠規劃，未來將視市場之需求及營運狀況，規劃資本支出。

(九)進貨或銷售集中所面臨之風險及因應措施：

(1)進貨集中

本公司目前主要產品包括蒸氣、碳黑、鋼絲、油品、廢橡膠熱裂解系統設備整廠輸出與銷售，生產蒸氣、碳黑、鋼絲、油品之主要原料為廢輪胎及胎片，另在廢橡膠熱裂解系統設備整廠輸出與銷售方面，其進貨項目為廢輪胎裂解相關設備等。109年度對傳閱工程股份有限公司進貨比重達 28.11%，主係採購裂解爐設備所致，本公司與主要供應商之間已建立長期良好合作關係且訂有供貨合約，其最近三年度相關供應商交貨狀況尚屬良好，並無發生供貨短缺、中斷或延遲以致影響生產作業等情況，供貨來源尚屬穩定。

(2)銷貨集中

本公司 108 年度對第一大客戶 Eco Infinic Co., Ltd. 銷售比重達 45.21%及 109 年度對第一大客戶揚泰綠能股份有限公司銷售比重達 61.33%，主要均係因本公司承攬其建造設備合約而認列之工程收入，最近年度及截至公開發行說明書刊印日止對該客戶之收款情形良好，並無信用風險之虞。本公司未來將持續積極開發新客戶，以降低銷貨集中之風險。

(十)董事、監察人或持股超過百分之十之大股東，股權之大量移轉或更換對公司之影響、風險及因應措施：

截至年報刊印日止，本公司董事、監察人、獨立董事及主要股東並無股權大量移轉之情事。

(十一)經營權之改變對公司之影響、風險及因應措施：

本公司最近年度及截至年報刊印日止，並未發生經營權之改變之情形。

(十二)訴訟或非訴訟事件，應列名公司及公司董事、監察人、總經理、實質負責人、持股比例超過百分之十之大股東及從屬公司已判決確定或尚在繫屬中之重大訴訟、非訟或行政爭訟事件，其結果可能對股東權益或證券價格有重大影響者，應揭露其系爭事實、標的金額、訴訟開始日期、主要涉訟當事人及截至年報刊登印日止之處理情形：

1. 本公司越南外籍員工丁○○於 106 年任職期間發生職災，本公司與丁○○於 107 年 3 月就職災相關補償已簽立和解書，包含醫療費用及其他依法應負賠償責任之全部費用，共計新台幣 1,115,458 元(本公司支付 600 仟元，其餘富邦產險公司支付)，後丁○○因故主張和解書係受詐欺而簽立，因而對本公司董事長袁連惟提出詐欺等告訴。另民事部分，丁○○向臺灣屏東地方法院提出聲請定暫時狀態處分事件，於 108 年 8 月經法院駁回，丁○○不服，並提起抗告，已於 108 年 11 月 29 日經臺灣高等法院高雄分院裁定抗告駁回。丁○○不服，於 108 年 12 月提起再抗告，最高法院於 109 年 3 月 5 日裁定原裁定廢棄，應由臺灣高等法院高雄分院更為裁定。此外，丁○○另於 109 年 1 月就同一請求事件，向臺灣屏東地方法院提起第二次定暫時狀態假處分聲請，請求確認僱傭關係存在事件判決確定前，繼續僱用丁○○，丁○○已

於 109 年 2 月 17 日撤回此告訴。另丁○○對該公司提出勞基法補償之民事訴訟，未繳裁判費，經臺灣屏東地方法院裁定補繳裁判費，丁○○另就該訴訟聲請訴訟救助。本公司與丁○○已於 109 年 5 月 12 日在臺灣屏東地方法院勞動專業法庭針對確認僱傭關係存在等勞動調解事件進行調解，兩造達成調解合意，調解成立，本公司並於 109 年 5 月 18 日匯款調解金 750 仟元予丁○○，丁○○並於 109 年 5 月 19 日撤回對袁董事長之刑事詐欺之告訴，109 年 5 月 21 日撤回臺灣高等法院高雄分院暫時狀態處分之告訴，雙方之相關訴訟業已終結。

2. 公司董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十之大股東，最近二年度及截至公開發行說明書刊印日止發生證券交易法第一百五十七條規定情事及公司目前辦理情形：無。

(十三)其他主要風險及因應措施：無。

七、其他重要事項：無。

捌、特別記載事項

一、關係企業相關資料：

1.關係企業組織圖(截至 110 年 4 月 30 日止)



2.各關係企業之名稱、設立日期、地址、實收資本額及主要營業項目

110 年 04 月 30 日；單位：新台幣千元

企業名稱	設立日期	地址	實收資本額	主要營業或生產項目
ENRESTEC International Holding Ltd.	2015/8/19	Unit 25,2 nd Floor , Nia Mall , Saleufi Street, Apia, Samoa	211,719	一般投資業

3.推定為有控制或從屬公司者相同股東資料：無。

4.各關係企業董事、監察人及總經理資料：

110 年 04 月 30 日

企業名稱	職稱	姓名或代表人	持有股份	
			股數	持股比例
ENRESTEC International Holding Ltd.	董事	YUAN,LIEN-WEI	6,920,000	100%

5.各關係企業營運概況：

109年12月31日；單位：新台幣千元

企業名稱	資本額	資產總額	負債總額	淨值	營業收入	營業利益	本期損益(稅)	每股盈餘：元(稅後)
ENRESTEC International Holding Ltd.	211,719	187,313	0	187,313	0	(30)	(14,456)	(2.09)

(一)關係企業合併財務報表：

本公司民國一〇九年度(自民國一〇九年一月一日至一〇九年十二月三十一日止)依「關係企業合併營業報告書、關係企業合併財務報表及關係報告書編製準則」應納入編制關係企業合併財務報表之公司與依金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則第十號應納入編制母子公司合併財務報表之公司均相同，且關係企業合併財務報表所應揭露相關資訊於前揭母子公司合併財務報表中均已揭露，爰不再另行編制關係企業合併財務報表。

(二)關係企業報告書：不適用。

二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形，應揭露股東會或董事會通過日期與數額、價格訂定之依據及合理性，特定人選擇之方式及辦理私募之必要理由：無。

三、最近年度及截至年報刊印止，子公司持有或處分本公司股票情形：無。

四、其他必要補充說明事項：無。

玖、最近年度及截至年報刊印日止，如發生證券交易法第三十六條第二項第二款所定對股東權益或證券價格有重大影響之事項：無。

壹拾、附件

附件一、最近年度財務報告

股票代碼：7507

環拓科技股份有限公司及子公司
合併財務報告暨會計師查核報告
民國一〇九年度及一〇八年度

公司地址：屏東縣枋寮鄉東海村永翔路25號
電話：(08)866-3546

會計師查核報告

環拓科技股份有限公司董事會 公鑒：

查核意見

環拓科技股份有限公司及其子公司(環拓集團)民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日之合併資產負債表，暨民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日之合併綜合損益表、合併權益變動表及合併現金流量表，以及合併財務報告附註(包括重大會計政策彙總)，業經本會計師查核竣事。

依本會計師之意見，上開合併財務報告在所有重大方面係依照證券發行人財務報告編製準則暨經金融監督管理委員會認可並發布生效之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告編製，足以允當表達環拓集團民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日之合併財務狀況，與民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日之合併財務績效與合併現金流量。

查核意見之基礎

本會計師係依照會計師查核簽證財務報表規則及一般公認審計準則執行查核工作。本會計師於該等準則下之責任將於會計師查核合併財務報告之責任段進一步說明。本會計師所隸屬事務所受獨立性規範之人員已依會計師職業道德規範，與環拓集團保持超然獨立，並履行該規範之其他責任。本會計師相信已取得足夠及適切之查核證據，以作為表示查核意見之基礎。

關鍵查核事項

關鍵查核事項係指依本會計師之專業判斷，對環拓集團民國一〇九年度合併財務報告之查核最為重要之事項。該等事項已於查核合併財務報告整體及形成查核意見之過程中予以因應，本會計師並不對該等事項單獨表示意見。本會計師判斷應溝通在查核報告上之關鍵查核事項如下：

存貨評價

有關存貨評價之會計政策請詳合併財務報告附註四(八)存貨；存貨評價之會計估計及假設不確定性，請詳合併財務報告附註五；存貨評價之揭露請詳合併財務報告附註六(五)存貨。

關鍵查核事項之說明：

環拓集團主要的存貨為各類碳黑應用產品，係以成本與淨變現價值孰低衡量。因相關產品處於價格競爭及技術變遷的環境中，銷售需求及價格可能會有劇烈波動，估計存貨淨變現價值需仰賴環拓集團管理階層之主觀判斷，故導致存貨成本可能有超過其淨變現價值之風險，為本會計師進行財務報表查核之重要事項。

因應之查核程序：

針對存貨之評價，本會計師於年底觀察實地盤點，以檢視存貨之狀態；檢視存貨庫齡報表，分析各期存貨周轉率及存貨庫齡變化情形，以評估環拓集團有關存貨備抵評價提列之合理性；針對環拓集團管理階層所採用之淨變現價值基礎，核對銷貨單之銷售價格、分析銷售費用率，以評估銷售價格及銷售費用率之合理性。另，檢視其過去提列存貨跌價損失之適切性，以驗證環拓集團管理階層估計存貨備抵評價之適足性。本會計師並評估環拓集團對有關揭露項目之允當性。

其他事項

列入環拓集團採用權益法之投資中，有關民國一〇九年度 Eco Infinic Co., Ltd. 與揚泰綠能股份有限公司之財務報告，及民國一〇八年度 Eco Infinic Co., Ltd. 之財務報告，未經本會計師查核，而係由其他會計師查核。因此，本會計師對上開合併財務報告所表示之意見中，有關 Eco Infinic Co., Ltd. 與揚泰綠能股份有限公司財務報告所列之金額，係依據其他會計師之查核報告。民國一〇九年十二月三十一日認列對 Eco Infinic Co., Ltd. 與揚泰綠能股份有限公司採用權益法之投資金額占資產總額之 30%，及民國一〇八年十二月三十一日認列對 Eco Infinic Co., Ltd. 採用權益法之投資金額占資產總額之 15%。民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日所認列之採用權益法之子公司、關聯企業及合資損益之份額分別占稅前淨損之 31% 及稅前淨利之 (169)%。

環拓科技股份有限公司已編製民國一〇九年及一〇八年度之個體財務報告，並經本會計師出具無保留意見加其他事項段之查核報告在案，備供參考。

管理階層與治理單位對合併財務報告之責任

管理階層之責任係依照證券發行人財務報告編製準則暨經金融監督管理委員會認可並發布生效之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告編製允當表達之合併財務報告，且維持與合併財務報告編製有關之必要內部控制，以確保合併財務報告未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

於編製合併財務報告時，管理階層之責任亦包括評估環拓集團繼續經營之能力、相關事項之揭露，以及繼續經營會計基礎之採用，除非管理階層意圖清算環拓集團或停止營業，或除清算或停業外別無實際可行之其他方案。

環拓集團之治理單位(含審計委員會)負有監督財務報導流程之責任。

會計師查核合併財務報告之責任

本會計師查核合併財務報告之目的，係對合併財務報告整體是否存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達取得合理確信，並出具查核報告。合理確信係高度確信，惟依照一般公認審計準則執行之查核工作無法保證必能偵出合併財務報告存有之重大不實表達。不實表達可能導因於舞弊或錯誤。如不實表達之個別金額或彙總數可合理預期將影響合併財務報告使用者所作之經濟決策，則被認為具有重大性。

本會計師依照一般公認審計準則查核時，運用專業判斷並保持專業上之懷疑。本會計師亦執行下列工作：

- 1.辨認並評估合併財務報告導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險；對所評估之風險設計及執行適當之因應對策；並取得足夠及適切之查核證據以作為查核意見之基礎。因舞弊可能涉及共謀、偽造、故意遺漏、不實聲明或踰越內部控制，故未偵出導因於舞弊之重大不實表達之風險高於導因於錯誤者。
- 2.對與查核攸關之內部控制取得必要之瞭解，以設計當時情況下適當之查核程序，惟其目的非對環拓集團內部控制之有效性表示意見。
- 3.評估管理階層所採用會計政策之適當性，及其所作會計估計與相關揭露之合理性。
- 4.依據所取得之查核證據，對管理階層採用繼續經營會計基礎之適當性，以及使環拓集團繼續經營之能力可能產生重大疑慮之事件或情況是否存在重大不確定性，作出結論。本會計師若認為該等事件或情況存在重大不確定性，則須於查核報告中提醒合併財務報告使用者注意合併財務報告之相關揭露，或於該等揭露係屬不適當時修正查核意見。本會計師之結論係以截至查核報告日所取得之查核證據為基礎。惟未來事件或情況可能導致環拓集團不再具有繼續經營之能力。
- 5.評估合併財務報告(包括相關附註)之整體表達、結構及內容，以及合併財務報告是否允當表達相關交易及事件。
- 6.對於集團內組成個體之財務資訊取得足夠及適切之查核證據，以對合併財務報告表示意見。本會計師負責集團查核案件之指導、監督及執行，並負責形成集團查核意見。

本會計師與治理單位溝通之事項，包括所規劃之查核範圍及時間，以及重大查核發現(包括於查核過程中所辨認之內部控制顯著缺失)。

本會計師從與治理單位溝通之事項中，決定對環拓集團民國一〇九年度合併財務報告查核之關鍵查核事項。本會計師於查核報告中敘明該等事項，除非法令不允許公開揭露特定事項，或在極罕見情況下，本會計師決定不於查核報告中溝通特定事項，因可合理預期此溝通所產生之負面影響大於所增進之公眾利益。

安侯建業聯合會計師事務所

會計師：

陳國宗

許振隆



證券主管機關：(89)台財證(六)第 62474 號
核准簽證文號：金管證六字第 0960069825 號
民國 一〇 年 三 月 二十五 日

環拓科技股份有限公司及子公司

合併資產負債表

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日

單位：新台幣千元

資 產	109.12.31		108.12.31			負債及權益	109.12.31		108.12.31	
	金 額	%	金 額	%			金 額	%	金 額	%
流動資產：						流動負債：				
1100 現金及約當現金(附註六(一))	\$ 128,389	11	10,284	1	2100 短期借款(附註六(十一))	\$ 50,000	4	-	-	
1140 合約資產-流動(附註六(十九))	38,451	4	-	-	2151 應付票據	27,637	2	24,834	2	
1150 應收票據(附註六(三))	3,055	-	5,876	-	2170 應付帳款	11,541	1	11,209	1	
1170 應收帳款(附註六(三))	15,427	1	23,318	2	2200 其他應付款	30,988	3	15,939	1	
1180 應收帳款-關係人(附註六(三)及七)	-	-	33,607	3	2280 租賃負債-流動(附註六(十四))	268	-	351	-	
1200 其他應收款(附註六(四)及七)	8,937	1	9,100	1	2320 一年或一營業週期內到期長期負債(附註六(十二)及八)	38,170	3	34,176	3	
130X 存貨(附註六(五))	48,652	4	29,556	3	2399 其他流動負債-其他(附註六(十三))	18,354	2	9,027	-	
1479 其他流動資產-其他(附註六(十))	20,339	2	17,496	1	流動負債合計	176,958	15	95,536	7	
流動資產合計	263,250	23	129,237	11						
非流動資產：						非流動負債：				
1550 採用權益法之投資(附註六(六)及七)	348,387	30	186,624	15	2540 長期借款(附註六(十二)及八)	167,559	15	382,644	31	
1600 不動產、廠房及設備(附註六(七)、七及八)	536,787	47	894,501	73	2580 租賃負債-非流動(附註六(十四))	-	-	268	-	
1755 使用權資產(附註六(八))	263	-	614	-	非流動負債合計	167,559	15	382,912	31	
1780 無形資產(附註六(九))	865	-	641	-	負債總計	344,517	30	478,448	38	
1840 遞延所得稅資產(附註六(十六))	4,567	-	14,709	1	3100 股本	1,021,000	88	951,000	77	
1915 預付設備款	-	-	1,980	-	3200 資本公積	141,985	12	82,000	7	
1920 存出保證金	884	-	580	-	3350 待彌補虧損	(349,676)	(30)	(288,829)	(23)	
1980 其他金融資產-非流動(附註六(二)及八)	1,852	-	4,252	-	3400 其他權益	(937)	-	10,598	1	
1995 其他非流動資產-其他(附註六(十))	34	-	79	-	權益總計	812,372	70	754,769	62	
非流動資產合計	893,639	77	1,103,980	89						
資產總計	\$ 1,156,889	100	1,233,217	100	負債及權益總計	\$ 1,156,889	100	1,233,217	100	

董事長：袁連惟



經理人：吳俊耀



會計主管：陳美秀



環拓科技股份有限公司及子公司

合併綜合損益表

民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣千元

	109年度		108年度	
	金額	%	金額	%
4000 營業收入(附註六(十九)及七)	\$ 276,585	100	283,610	100
5000 營業成本(附註六(五)(七)(十五)及十二)	245,257	89	201,833	71
5900 營業毛利	31,328	11	81,777	29
5910 減：未實現銷貨損益(附註七)	16,148	6	10,596	4
5920 加：已實現銷貨損益(附註七)	1,818	1	682	-
5950 營業毛利淨額	16,998	6	71,863	25
6000 營業費用(附註六(七)(八)(九)(十五)、七及十二)：				
6100 推銷費用	7,573	3	8,829	3
6200 管理費用	42,091	15	34,921	12
6300 研究發展費用	9,907	3	11,691	4
營業費用合計	59,571	21	55,441	19
6900 營業淨利	(42,573)	(15)	16,422	6
7000 營業外收入及支出：				
7100 利息收入(附註六(廿一))	25	-	459	-
7010 其他收入(附註六(廿一))	3,434	1	2,926	1
7020 其他利益及損失(附註六(廿一))	10,364	4	(1,660)	-
7050 財務成本(附註六(廿一))	(6,023)	(2)	(4,356)	(2)
7070 採用權益法認列之關聯企業損益之份額	(15,932)	(6)	(8,661)	(3)
營業外收入及支出合計	(8,132)	(3)	(11,292)	(4)
7900 稅前淨利(損)	(50,705)	(18)	5,130	2
7950 減：所得稅費用(附註六(十六))	10,142	4	1,685	1
8200 本期淨利(損)	(60,847)	(22)	3,445	1
8300 其他綜合損益：				
8360 後續可能重分類至損益之項目				
8370 採用權益法認列之關聯企業及合資之其他綜合損益之份額—可能重分類至損益之項目	(11,535)	(4)	8,604	3
8399 減：與可能重分類之項目相關之所得稅	-	-	-	-
後續可能重分類至損益之項目合計	(11,535)	(4)	8,604	3
8300 本期其他綜合損益	(11,535)	(4)	8,604	3
8500 本期綜合損益總額	\$ (72,382)	(26)	12,049	4
每股盈餘(附註六(十八))				
9750 基本每股盈餘(單位：新台幣元)	\$ (0.63)		0.04	
9850 稀釋每股盈餘(單位：新台幣元)	\$ (0.63)		0.04	

董事長：袁連惟



經理人：吳俊耀



會計主管：陳美秀



環拓科技股份有限公司及子公司

合併權益變動表

民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣千元

	歸屬於母公司業主之權益			其他權益項目	權益總額
	普通股 股本	資本公積	待彌補虧損	國外營運機 構財務報表 換算之兌換 差 額	
民國一〇八年一月一日餘額	\$ 851,000	2,000	(292,274)	1,994	562,720
本期淨利	-	-	3,445	-	3,445
本期其他綜合損益	-	-	-	8,604	8,604
本期綜合損益總額	-	-	3,445	8,604	12,049
現金增資	100,000	80,000	-	-	180,000
民國一〇八年十二月三十一日餘額	951,000	82,000	(288,829)	10,598	754,769
本期淨損	-	-	(60,847)	-	(60,847)
本期其他綜合損益	-	-	-	(11,535)	(11,535)
本期綜合損益總額	-	-	(60,847)	(11,535)	(72,382)
現金增資	70,000	56,000	-	-	126,000
採用權益法認列之關聯企業變動數	-	3,560	-	-	3,560
股份基礎給付交易	-	425	-	-	425
民國一〇九年十二月三十一日餘額	\$ 1,021,000	141,985	(349,676)	(937)	812,372

董事長：袁連惟



經理人：吳俊耀



會計主管：陳美秀



環拓科技股份有限公司及子公司

合併現金流量表

民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣千元

	109年度	108年度
營業活動之現金流量：		
本期稅前(淨損)淨利	\$ (50,705)	5,130
調整項目：		
收益費損項目		
折舊費用	45,057	45,336
攤銷費用	657	691
利息費用	6,023	4,356
利息收入	(25)	(459)
採用權益法認列之子公司損失之份額	15,932	8,661
處分及報廢不動產、廠房及設備利益	(12,559)	-
處分投資損失	38	-
股份基礎給付交易	425	-
聯屬公司間未實現利益	16,148	10,596
聯屬公司間已實現利益	(1,818)	(682)
收益費損項目合計	69,878	68,499
與營業活動相關之資產/負債變動數：		
與營業活動相關之資產之淨變動：		
合約資產(增加)減少	(38,451)	83,450
應收票據減少(增加)	2,821	(4,066)
應收帳款(含關係人)減少(增加)	41,498	(19,039)
其他應收款(含關係人)減少	125	650
存貨增加	(19,096)	(6,425)
其他流動資產增加	(2,798)	(6,815)
與營業活動相關之資產之淨變動合計	(15,901)	47,755
與營業活動相關之負債之淨變動：		
應付票據增加(減少)	2,803	(40,886)
應付帳款增加(減少)	332	(6,391)
其他應付款增加	3,122	6,146
其他流動負債增加	9,327	2,773
與營業活動相關之負債之淨變動合計	15,584	(38,358)
與營業活動相關之資產及負債之淨變動合計	(317)	9,397
調整項目合計	69,561	77,896
營運產生之現金流入	18,856	83,026
收取之利息	25	459
支付之利息	(5,950)	(4,283)
營業活動之淨現金流入	12,931	79,202
投資活動之現金流量：		
取得採用權益法之投資	(200,000)	(91,759)
取得不動產、廠房及設備	(12,566)	(339,146)
處分不動產、廠房及設備價款	349,987	-
存出保證金增加	(304)	(208)
取得無形資產	(881)	(675)
其他金融資產減少(增加)	2,400	12,559
預付設備款增加	1,980	(1,980)
投資活動之淨現金流入(流出)	140,616	(421,209)
籌資活動之現金流量：		
短期借款(減少)增加	50,000	(73,963)
舉借長期借款	76,877	256,000
償還長期借款	(287,968)	(30,507)
其他借款(減少)增加	-	(12,165)
現金增資	126,000	180,000
租賃負債本金償還	(351)	(345)
籌資活動之淨現金(流出)流入	(35,442)	319,020
本期現金及約當現金淨增加(減少)數	118,105	(22,987)
期初現金及約當現金餘額	10,284	33,271
期末現金及約當現金餘額	\$ 128,389	10,284

董事長：袁連惟



經理人：吳俊耀



會計主管：陳美秀



環拓科技股份有限公司及子公司
合併財務報告附註
民國一〇九年度及一〇八年度
(除另有註明者外，所有金額均以新台幣千元為單位)

一、公司沿革

環拓科技股份有限公司(以下簡稱「本公司」)於民國九十四年十月二十六日奉經濟部核准設立，本公司及本公司之子公司(以下併稱「合併公司」)主要營業項目為污染防治設備批發、石油化工原料製造業、其他橡膠製品製造業及熱能供應業。

二、通過財務報告之日期及程序

本合併財務報告已於民國一一〇年三月二十五日經董事會通過發布。

三、新發布及修訂準則及解釋之適用

(一)已採用金融監督管理委員會認可之新發布及修訂後準則及解釋之影響

合併公司自民國一〇九年一月一日起開始適用下列新修正之國際財務報導準則，且對合併財務報告未造成重大影響。

- 國際財務報導準則第三號之修正「業務之定義」
- 國際財務報導準則第九號、國際會計準則第三十九號及國際財務報導準則第七號之修正「利率指標變革」
- 國際會計準則第一號及國際會計準則第八號之修正「重大之定義」
- 國際財務報導準則第十六號之修正「新型冠狀病毒肺炎相關租金減讓」

(二)尚未採用金管會認可之國際財務報導準則之影響

合併公司評估適用下列自民國一一〇年一月一日起生效之新修正之國際財務報導準則，將不致對合併財務報告造成重大影響。

- 國際財務報導準則第四號之修正「暫時豁免適用國際財務報導準則第九號之延長」
- 國際財務報導準則第九號、國際會計準則第三十九號、國際財務報導準則第七號、國際財務報導準則第四號及國際財務報導準則第十六號之修正「利率指標變革—第二階段」

(三)金管會尚未認可之新發布及修訂準則及解釋

合併公司預期下列尚未認可之新發布及修正準則不致對合併財務報告造成重大影響。

- 國際財務報導準則第十號及國際會計準則第二十八號之修正「投資者與其關聯企業或合資間之資產出售或投入」
- 國際財務報導準則第十七號「保險合約」及國際財務報導準則第十七號之修正
- 國際會計準則第一號之修正「將負債分類為流動或非流動」
- 國際會計準則第十六號之修正「不動產、廠房及設備—達到預定使用狀態前之價款」
- 國際會計準則第三十七號之修正「虧損性合約—履行合約之成本」

- 國際財務報導準則2018-2020週期之年度改善
- 國際財務報導準則第三號之修正「對觀念架構之引述」
- 國際會計準則第一號之修正「會計政策之揭露」
- 國際會計準則第八號之修正「會計估計之定義」

四、重大會計政策之彙總說明

本合併財務報告所採用之重大會計政策彙總說明如下。除另有說明者外，下列會計政策已一致適用於本合併財務報告之所有表達期間。

(一) 遵循聲明

本合併財務報告係依照證券發行人財務報告編製準則(以下簡稱「編製準則」)及金融監督管理委員會認可並發布生效之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告(以下簡稱「金管會認可之國際財務報導準則」)編製。

(二) 編製基礎

1. 衡量基礎

本合併財務報告係依歷史成本為基礎編製。

2. 功能性貨幣及表達貨幣

合併公司每一個體均係以各營運所處主要經濟環境之貨幣為其功能性貨幣。本合併財務報告係以合併公司之功能性貨幣，新台幣表達。所有以新台幣表達之財務資訊均以新台幣千元為單位。

(三) 合併基礎

1. 合併財務報告編製原則

合併財務報告之編製主體包含本公司及由本公司所控制之個體(即子公司)。當本公司暴露於來自對被投資個體之參與之變動報酬或對該等變動報酬享有權利，且透過對被投資個體之權力有能力影響該等報酬時，本公司控制該個體。

自對子公司取得控制之日起，開始將其財務報告納入合併財務報告，直至喪失控制之日為止。合併公司之內部交易、餘額及任何未實現收益與費損，業於編製合併財務報告時已全數消除。子公司之綜合損益總額係分別歸屬至本公司業主及非控制權益，即使非控制權益因而成為虧損餘額亦然。

子公司之財務報告業已適當調整，俾使其會計政策與合併公司所使用之會計政策一致。

合併公司對子公司所有權權益之變動，未導致喪失對子公司之控制者，係作為與業主間之權益交易處理。非控制權益之調整數與所支付或收取對價公允價值間之差額，係直接認列於權益且歸屬於本公司業主。

2. 列入合併財務報告之子公司

列入本合併財務報告之子公司包含：

投資公司名稱	子公司名稱	業務性質	所持股權百分比		說明
			109.12.31	108.12.31	
本公司	ENRESTEC International Holding Ltd.	一般投資業	100%	100%	(註 1)
本公司	RETEC Limited	一般投資業	-	100%	(註 1) (註 2)

註 1：非重要子公司。

註 2：已於民國一〇九年七月三日完成清算程序。

3. 未列入合併財務報告之子公司：無。

(四) 外幣

1. 外幣交易

外幣交易依交易日之匯率換算為功能性貨幣。於後續每一報導期間結束日(以下簡稱「報導日」)之外幣貨幣性項目依當日之匯率換算為功能性貨幣。以公允價值衡量之外幣非貨幣性項目依衡量公允價值當日之匯率換算為功能性貨幣，以歷史成本衡量之外幣非貨幣性項目則依交易日之匯率換算。

換算所產生之外幣兌換差異通常係認列於損益，惟以下情況係認列於其他綜合損益：

- (1) 指定為透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具；
- (2) 指定為國外營運機構淨投資避險之金融負債於避險有效範圍內；或
- (3) 合格之現金流量避險於避險有效範圍內。

2. 國外營運機構

國外營運機構之資產及負債，包括收購時產生之商譽及公允價值調整，係依報導日之匯率換算為新台幣；收益及費損項目係依當期平均匯率換算為新台幣，所產生之兌換差額均認列為其他綜合損益。

當處分國外營運機構致喪失控制、共同控制或重大影響時，與該國外營運機構相關之累計兌換差額係全數重分類為損益。部分處分含有國外營運機構之子公司時，相關累計兌換差額係按比例重新歸屬至非控制權益。部分處分含有國外營運機構之關聯企業或合資之投資時，相關累計兌換差額則按比例重分類至損益。

對國外營運機構之貨幣性應收或應付項目，若尚無清償計畫且不可能於可預見之未來予以清償時，其所產生之外幣兌換損益視為對該國外營運機構淨投資之一部分而認列為其他綜合損益。

(五)資產與負債區分流動與非流動之分類標準

符合下列條件之一之資產列為流動資產，非屬流動資產之所有其他資產則列為非流動資產：

- 1.預期於其正常營業週期中實現該資產，或意圖將其出售或消耗；
- 2.主要為交易目的而持有該資產；
- 3.預期於報導期間後十二個月內實現該資產；或
- 4.該資產為現金或約當現金，但於報導期間後至少十二個月將該資產交換或用以清償負債受到其他限制者除外。

符合下列條件之一之負債列為流動負債，非屬流動負債之所有其他負債則列為非流動負債：

- 1.預期於正常營業週期中清償該負債；
- 2.主要為交易目的而持有該負債；
- 3.預期將於報導期間後十二個月內到期清償該負債；或
- 4.未具無條件將清償期限遞延至報導期間後至少十二個月之權利之負債。負債之條款，可能依交易對方之選擇，以發行權益工具而導致其清償者，並不影響其分類。

(六)現金及約當現金

現金包括庫存現金及活期存款。約當現金係指可隨時轉換成定額現金且價值變動風險甚小之短期並具高度流動性之投資。定期存款符合前述定義且持有目的係滿足短期現金承諾而非投資或其他目的者，列報於約當現金。

(七)金融工具

應收帳款及所發行之債務證券原始係於產生時認列。所有其他金融資產及金融負債原始係於合併公司成為金融工具合約條款之一方時認列。非透過損益按公允價值衡量之金融資產（除不包含重大財務組成部分之應收帳款外）或金融負債原始係按公允價值加計直接可歸屬於該取得或發行之交易成本衡量。不包含重大財務組成部分之應收帳款原始係按交易價格衡量。

1.金融資產

金融資產之購買或出售符合慣例交易者，合併公司對以相同方式分類之金融資產，其所有購買及出售一致地採交易日或交割日會計處理。

原始認列時金融資產分類為：按攤銷後成本衡量之金融資產。合併公司僅於改變管理金融資產之經營模式時，始自下一個報導期間之首日起重分類所有受影響之金融資產。

(1)按攤銷後成本衡量之金融資產

金融資產同時符合下列條件，且未指定為透過損益按公允價值衡量時，係按攤銷後成本衡量：

- 係在以收取合約現金流量為目的之經營模式下持有該金融資產。
- 該金融資產之合約條款產生特定日期之現金流量，完全為支付本金及流通在外本金金額之利息。

該等資產後續以原始認列金額加減計採有效利息法計算之累積攤銷數，並調整任何備抵損失之攤銷後成本衡量。利息收入、外幣兌換損益及減損損失係認列於損益。除列時，將利益或損失列入損益。

(2)金融資產減損

合併公司針對按攤銷後成本衡量之金融資產(包括現金及約當現金、應收票據、應收帳款(含關係人)、其他應收款、存出保證金及其他金融資產等)及合約資產之預期信用損失認列備抵損失。

下列金融資產係按十二個月預期信用損失金額衡量備抵損失，其餘係按存續期間預期信用損失金額衡量：

- 判定債務證券於報導日之信用風險低；及
- 其他債務證券及銀行存款之信用風險(即金融工具之預期存續期間發生違約之風險)自原始認列後未顯著增加。

應收帳款及合約資產之備抵損失係按存續期間預期信用損失金額衡量。

存續期間預期信用損失係指金融工具預期存續期間所有可能違約事項產生之預期信用損失。

十二個月預期信用損失係指金融工具於報導日後十二個月內可能違約事項所產生之預期信用損失(或較短期間，若金融工具之預期存續期間短於十二個月時)。

衡量預期信用損失之最長期間為合併公司暴露於信用風險之最長合約期間。

於判定自原始認列後信用風險是否已顯著增加時，合併公司考量合理且可佐證之資訊(無需過度成本或投入即可取得)，包括質性及量化資訊，及根據合併公司之歷史經驗、信用評估及前瞻性資訊所作之分析。

若金融工具之違約風險低、債務人近期內履行合約現金流量義務之能力強而經濟及經營狀況不利變化於較長期下可能(且不必然)降低債務人履行合約現金流量義務之能力，該金融工具被認為信用風險低。

若合約款項逾期超過 30 天，合併公司假設金融資產之信用風險已顯著增加。

若合約款項逾期超過 180 天，或借款人不太可能履行其信用義務支付全額款項予合併公司時，合併公司視為該金融資產發生違約。

預期信用損失為金融工具預期存續期間信用損失之機率加權估計值。信用損失係按所有現金短收之現值衡量，亦即合併公司依據合約可收取之現金流量與合併公司預期收取之現金流量之差額。預期信用損失係按金融資產之有效利率折現。

於每一報導日合併公司評估按攤銷後成本衡量金融資產是否有信用減損。對金融資產之估計未來現金流量具有不利影響之一項或多項事項已發生時，該金融資產已信用減損。金融資產已信用減損之證據包括有關下列事項之可觀察資料：

- 借款人或發行人之重大財務困難；
- 違約，諸如延滯或逾期超過180天；
- 因與借款人之財務困難相關之經濟或合約理由，合併公司給予借款人原本不會

考量之讓步；

- 借款人很有可能會聲請破產或進行其他財務重整；或
- 由於財務困難而使該金融資產之活絡市場消失。

按攤銷後成本衡量之金融資產之備抵損失係自資產之帳面金額中扣除。

當合併公司對回收金融資產整體或部分無法合理預期時，係直接減少其金融資產總帳面金額。對個人戶，合併公司係依類似資產過去回收經驗，於金融資產逾期超過 180 天時沖銷總帳面金額。對公司戶，合併公司係以是否合理預期可回收之基礎個別分析沖銷之時點及金額。合併公司預期已沖銷金額不會重大迴轉。然而，已沖銷之金融資產仍可強制執行，以符合合併公司回收逾期金額之程序。

(3) 金融資產之除列

合併公司僅於對來自該資產現金流量之合約權利終止，或已移轉金融資產且該資產所有權幾乎之所有之風險及報酬已移轉予其他企業，或既未移轉亦未保留所有權之幾乎所有風險及報酬且未保留該金融資產之控制時，始將金融資產除列。

合併公司簽訂移轉金融資產之交易若保留已移轉資產所有權之所有或幾乎所有風險及報酬，則仍持續認列於資產負債表。

應收帳款之呆帳損失及回升係列報於推銷費用。應收帳款以外金融資產之減損損失及回升係列報於營業外收入及支出項下之其他利益及損失項目。

2. 金融負債及權益工具

(1) 負債或權益之分類

合併公司發行之債務及權益工具係依據合約協議之實質與金融負債及權益工具之定義分類為金融負債或權益。

(2) 權益交易

權益工具係指表彰合併公司於資產減除其所有負債後剩餘權益之任何合約。合併公司發行之權益工具係以取得之價款扣除直接發行成本後之金額認列。

(3) 金融負債

金融負債係分類為攤銷後成本或透過損益按公允價值衡量。金融負債若屬持有供交易、衍生工具或於原始認列時指定，則分類為透過損益按公允價值衡量。透過損益按公允價值衡量之金融負債係以公允價值衡量，且相關淨利益及損失，包括任何利息費用，係認列於損益。

其他金融負債後續採有效利息法按攤銷後成本衡量。利息費用及兌換損益係認列於損益。除列時之任何利益或損失亦係認列於損益。

(4) 金融負債之除列

合併公司係於合約義務已履行、取消或到期時，除列金融負債。當金融負債條款修改且修改後負債之現金流量有重大差異，則除列原金融負債，並以修改後條款為基礎按公允價值認列新金融負債。

除列金融負債時，其帳面金額與所支付或應支付對價總額(包含任何所移轉之非現金資產或承擔之負債)間之差額認列為損益。

(5) 金融資產及負債之互抵

金融資產及金融負債僅於合併公司目前有法律上有可執行之權利進行互抵及有意圖以淨額交割或同時變現資產及清償負債時，方予以互抵並以淨額表達於資產負債表。

(八)存 貨

存貨係以成本與淨變現價值孰低衡量。成本包括使其達可供使用的地點及狀態所發生之取得、產製或加工成本及其他成本，並採加權平均法計算。製成品及在製品存貨之成本包括依適當比例按正常產能分攤之製造費用。

淨變現價值係指正常營業下之估計售價減除估計完工尚需投入之估計成本及完成出售所需之估計成本後之餘額。

(九)投資關聯企業

關聯企業係指合併公司對其財務及營運政策具有重大影響，但非控制或聯合控制者。

合併公司對於關聯企業之權益採用權益法處理。在權益法下，原始取得時係依成本認列，投資成本包含交易之成本。投資關聯企業之帳面金額包括原始投資時所辨認之商譽，減除任何累計減損損失。

合併財務報告包括自具有重大影響力之日起至喪失重大影響力之日止，於進行與合併公司會計政策一致性之調整後，合併公司依權益比例認列各該投資關聯企業之損益及其他綜合損益之金額。當關聯企業發生非損益及其他綜合損益之權益變動且不影響合併公司對其之持股比例時，合併公司將歸屬於合併公司可享有關聯企業份額下之權益變動按持股比例認列為資本公積。

本公司與關聯企業間之交易所產生之未實現利益及損失，僅在與投資者對關聯企業之權益無關之範圍內，認列於企業財務報表。當合併公司依比例應認列關聯企業之損失份額等於或超過其在關聯企業之權益時，即停止認列其損失，而僅於發生法定義務、推定義務或已代該被投資公司支付款項之範圍內，認列額外之損失及相關負債。

關聯企業發行新股時，若合併公司未按持股比例認購，致使持股比例發生變動，並因而使投資之股權淨值發生增減時，其增減數調整資本公積及採用權益法之投資；若此項調整係沖減資本公積，但由採用權益法之投資所產生之資本公積餘額不足時，其差額則借記保留盈餘。惟若屬合併公司未按持股比例認購，致使其對關聯企業之所有權權益減少者，先前於其他綜合損益中所認列與該關聯企業有關之金額係按減少比例重分類，其會計處理之基礎與關聯企業若直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同。

(十)不動產、廠房及設備

1.認列與衡量

不動產、廠房及設備項目係依成本(包括資本化之借款成本)減累計折舊及任何累計減損衡量。

不動產、廠房及設備之重大組成部分耐用年限不同時，則視為不動產、廠房及

設備之單獨項目(主要組成部分)處理。

不動產、廠房及設備之處分利益或損失係認列於損益。

2. 後續成本

後續支出僅於其未來經濟效益很有可能流入合併公司時始予以資本化。

3. 折 舊

折舊係依資產成本減除殘值計算，並採直線法於每一組成部分之估計耐用年限內認列於損益。

土地不予提列折舊。

當期及比較期間之估計耐用年限如下：

(1)房屋及建築	30年
(2)機器設備	1~20年
(3)其他設備	2~10年

合併公司於每一年度報導日檢視折舊方法、耐用年限及殘值，並於必要時適當調整。

(十一)租 賃

1. 租賃之判斷

合併公司係於合約成立日評估合約是否係屬或包含租賃，若合約轉讓對已辨認資產之使用之控制權一段時間以換得對價，則合約係屬或包含租賃。為評估合約是否係屬租賃，合併公司針對以下項目評估：

- (1)該合約涉及使用一項已辨認資產，該已辨認資產係於合約中被明確指定或藉由於可供使用之時被隱含指定，其實體可區分或可代表實質所有產能。若供應者具有可替換該資產之實質性權利，則該資產並非已辨認資產；且
- (2)於整個使用期間具有取得來自使用已辨認資產之幾乎所有經濟效益之權利；且
- (3)於符合下列情況之一時，取得主導已辨認資產之使用之權利：
 - 客戶在整個使用期間具有主導已辨認資產之使用方式及使用目的之權利。
 - 有關該資產之使用方式及使用目的之攸關決策係預先決定，且：
 - 客戶在整個使用期間具有操作該資產之權利，且供應者並無改變該等操作指示之權利；或
 - 客戶設計該資產之方式已預先決定其整個使用期間之使用方式及使用目的。

於租賃成立日或重評估合約是否包含租賃時，合併公司係以相對單獨價格為基礎將合約中之對價分攤至個別租賃組成部份。

2. 承租人

合併公司於租賃開始日認列使用權資產及租賃負債，使用權資產係以成本為原始衡量，該成本包含租賃負債之原始衡量金額，調整租賃開始日或之前支付之任何租賃給付，並加計所發生之原始直接成本及為拆卸、移除標的資產及復原其所在地點或標的資產之估計成本，同時減除收取之任何租賃誘因。

使用權資產後續於租賃開始日至使用權資產之耐用年限屆滿時或租賃期間屆滿

時兩者之較早者以直線法提列折舊。此外，合併公司定期評估使用權資產是否發生減損並處理任何已發生之減損損失，並於租賃負債發生再衡量的情況下配合調整使用權資產。

租賃負債係以租賃開始日尚未支付之租賃給付之現值為原始衡量。若租賃隱含利率容易確定，則折現率為該利率，若並非容易確定，則使用合併公司之增額借款利率。一般而言，合併公司係採用其增額借款利率為折現率。

計入租賃負債衡量之租賃給付包括：

- (1) 固定給付，包括實質固定給付；
- (2) 取決於某項指數或費率之變動租賃給付，採用租賃開始日之指數或費率為原始衡量；
- (3) 預期支付之殘值保證金額；及
- (4) 於合理確定將行使購買選擇權或租賃終止選擇權時之行使價格或所須支付之罰款。

租賃負債後續係以有效利息法計提利息，並於發生以下情況時再衡量其金額：

- (1) 用以決定租賃給付之指數或費率變動導致未來租賃給付有變動；
- (2) 預期支付之殘值保證金額有變動；
- (3) 標的資產購買選擇權之評估有變動；
- (4) 對是否行使延長或終止選擇權之估計有所變動，而更改對租賃期間之評估；
- (5) 租賃標的、範圍或其他條款之修改。

租賃負債因前述用以決定租賃給付之指數或費率變動、殘值保證金額有變動以及購買、延長或終止選擇權之評估變動而再衡量時，係相對應調整使用權資產之帳面金額，並於使用權資產之帳面金額減至零時，將剩餘之再衡量金額認列於損益中。

對於減少租賃範圍之租賃修改，則係減少使用權資產之帳面金額以反映租賃之部分或全面終止，並將其與租賃負債再衡量金額間之差額則認列於損益中。

合併公司將不符合投資性不動產定義之使用權資產及租賃負債分別以單行項目表達於資產負債表中。

針對土地、房屋、建築物及辦公設備之短期租賃及低價值標的資產租賃，合併公司選擇不認列使用權資產及租賃負債，而係將相關租賃給付依直線基礎於租賃期間內認列為費用。

3. 出租人

合併公司為出租人之交易，係於租賃成立日將租賃合約依其是否移轉附屬於標的資產所有權之幾乎所有風險與報酬分類，若是則分類為融資租賃，否則分類為營業租賃。於評估時，合併公司考量包括租賃期間是否涵蓋標的資產經濟年限之主要部分等相關特定指標。

(十二)無形資產

1.認列與衡量

合併公司取得有限耐用年限之無形資產為電腦軟體成本，係以成本減除累計攤銷與累計減損後之金額衡量。

2.後續支出

後續支出僅於可增加相關特定資產的未來經濟效益時，始予以資本化。所有其他支出於發生時認列於損益，包括內部發展之商譽及品牌。

3.攤銷

除商譽外，攤銷係依資產成本減除估計殘值計算，並自無形資產達可供使用狀態起，採直線法於其估計耐用年限內認列為損益。

合併公司電腦軟體成本之當期及比較期間之估計耐用年限為一至五年。

合併公司於每一年度報導日檢視無形資產之攤銷方法、耐用年限及殘值，並於必要時適當調整。

(十三)非金融資產減損

合併公司於每一報導日評估是否有跡象顯示非金融資產（除存貨、合約資產、使用權資產及遞延所得稅資產外）之帳面金額可能有減損。若有任一跡象存在，則估計該資產之可回收金額。

為減損測試之目的，係將現金流入大部分獨立於其他個別資產或資產群組之現金流入之一組資產作為最小可辨認資產群組。

可回收金額為個別資產或現金產生單位之公允價值減處分成本與其使用價值孰高者。於評估使用價值時，估計未來現金流量係以稅前折現率折算至現值，該折現率應反映現時市場對貨幣時間價值及對該資產或現金產生單位特定風險之評估。

個別資產或現金產生單位之可回收金額若低於帳面金額，則認列減損損失。減損損失係立即認列於當期損益，且係就該單位內其他各資產帳面金額之比例減少各該資產帳面金額。

非金融資產則僅在不超過該資產若未於以前年度認列減損損失時所決定之帳面金額（減除折舊或攤銷）之範圍內迴轉。

(十四)收入之認列

1.客戶合約之收入

收入係按移轉商品或勞務而預期有權取得之對價衡量。合併公司係於對商品或勞務之控制移轉予客戶而滿足履約義務時認列收入。合併公司依主要收入項目說明如下：

(1)銷售商品

合併公司係於對產品之控制移轉時認列收入。該產品之控制移轉係指產品已交付給客戶，客戶能完全裁決產品之銷售通路及價格，且已無會影響客戶接受該產品之未履行義務。交付係發生於產品運送至特定地點，其陳舊過時及損失風險已移轉

予客戶，及客戶已依據銷售合約接受產品，驗收條款已失效，或合併公司有客觀證據認為已滿足所有驗收條件時。

合併公司於交付商品時認列應收帳款，因合併公司在該時點具無條件收取對價之權利。

(2) 工程合約

合併公司從事污染防治設備之批發及建置，因資產於建造時即由客戶控制，因此，以迄今已發生工程成本占估計總合約成本之比例為基礎隨時間逐步認列收入。合約包括固定及變動對價。客戶依約定之時程支付固定金額之款項。某些變動對價(例如按逾期日數為基礎計算之罰款及物價調整補貼)，以最有可能金額估計。合併公司僅於累計收入高度很有可能不會發生重大迴轉之範圍內認列收入。已認列收入金額若尚未請款，係認列合約資產，對於該對價有無條件之權利時，將合約資產轉列應收帳款。

若無法合理衡量工程合約履約義務之完成程度，合約收入僅於預期可回收成本的範圍內認列。

當合併公司預期一項工程合約之義務履行所不可避免之成本超過預期從該合約獲得之經濟效益時，予以認列該虧損性合約之負債準備。

若情況改變，將修正對收入、成本及完成程度之估計，並於管理階層得知情況改變而作修正之期間，將造成之增減變動反映於損益。

2. 客戶合約之成本

(1) 取得合約之增額成本

合併公司若預期可回收其取得客戶合約之增額成本，係將該等成本認列為資產。取得合約之增額成本係為取得客戶合約所發生且若未取得該合約則不會發生之成本。無論合約是否取得均會發生之取得合約成本係於發生時認列為費用，除非該等成本係無論合約是否已取得均明確可向客戶收取。

合併公司採用準則之實務權宜作法，若取得合約之增額成本認列為資產且該資產之攤銷期間為一年以內，係於該增額成本發生時將其認列為費用。

(2) 履行合約之成本

履行客戶合約所發生之成本若非屬其他準則範圍內(國際會計準則第二號「存貨」、國際會計準則第十六號「不動產、廠房及設備」或國際會計準則第三十八號「無形資產」)，合併公司僅於該等成本與合約或可明確辨認之預期合約直接相關、會產生或強化未來將被用於滿足(或持續滿足)履約義務之資源，且預期可回收時，始將該等成本認列為資產。

一般及管理成本、用以履行合約但未反映於合約價格之浪費之原料、人工或其他資源成本、與已滿足(或已部分滿足)履約義務相關之成本，以及無法區分究係與未滿足履約義務或已滿足(或已部分滿足)履約義務相關之成本，係於發生時認列為費用。

(十五)政府補助

合併公司在能合理確信將符合政府補助所定之條件，並於可收到政府補助之經濟效益流入時，始認列政府補助收入。當補助與資產有關時，政府補助則認列為遞延收入並於相關資產預期耐用年限分期認列為當期損益；當補助與費用項目有關時，政府補助係以合理而有系統之方法配合相關成本之預期發生期間認列為當期損益。

(十六)員工福利

1.確定提撥計畫

確定提撥退休金計畫之提撥義務係於員工提供服務期間內認列為費用。

2.短期員工福利

短期員工福利義務係於提供相關服務時認列為費用。若係因員工過去提供服務而使合併公司負有現時之法定或推定支付義務，且該義務能可靠估計時，將該金額認列為負債。

(十七)股份基礎給付交易

權益交割之股份基礎給付協議以給與日之公允價值，於該獎酬之既得期間內，認列費用並增加相對權益。認列之費用係隨預期符合服務條件及非市價既得條件之獎酬數量予以調整；而最終認列之金額係以既得日符合服務條件及非市價既得條件之獎酬數量為基礎衡量。

有關股份基礎給付獎酬之非既得條件，已反映於股份基礎給付給與日公允價值之衡量，且預期與實際結果間之差異無須作核實調整。

現金交割之股份增值權應給付予員工之公允價值金額，係於員工達到可無條件取得報酬之期間內，認列費用並增加相對負債。於各報導日及交割日依股份增值權之公允價值重新衡量該負債，其任何變動係認列為損益。

合併公司股份基礎給付之給與日為董事會通過增資基準日之日。

(十八)所得稅

所得稅包括當期及遞延所得稅。除與企業合併、直接認列於權益或其他綜合損益之項目相關者外，當期所得稅及遞延所得稅應認列於損益。

當期所得稅包括依據當年度課稅所得(損失)計算之預計應付所得稅或應收退稅款，及任何對以前年度應付所得稅或應收退稅款之調整。其金額係按報導日之法定稅率或實質性立法之稅率衡量預期將支付或收取款項之最佳估計值。

遞延所得稅係就資產及負債於財務報導目的之帳面金額與其課稅基礎之暫時性差異予以衡量認列。下列情況產生之暫時性差異不予認列遞延所得稅：

- 1.非屬企業合併之交易原始認列之資產或負債，且於交易當時不影響會計利潤及課稅所得(損失)者。
- 2.因投資子公司、關聯企業及合資權益所產生之暫時性差異，合併公司可控制暫時性差異迴轉之時點且很有可能於可預見之未來不會迴轉者；以及

3.商譽之原始認列所產生之應課稅暫時性差異。

遞延所得稅係以預期暫時性差異迴轉時之稅率衡量，採用報導日之法定稅率或實質性立法稅率為基礎。

合併公司僅於同時符合下列條件時，始將遞延所得稅資產及遞延所得稅負債互抵：

- 1.有法定執行權將當期所得稅資產及當期所得稅負債互抵；且
- 2.遞延所得稅資產及遞延所得稅負債與下列由同一稅捐機關課徵所得稅之納稅主體之一有關；
 - (1)同一納稅主體；或
 - (2)不同納稅主體，惟各主體意圖在重大金額之遞延所得稅資產預期回收及遞延所得稅負債預期清償之每一未來期間，將當期所得稅負債及資產以淨額基礎清償，或同時實現資產及清償負債。

對於未使用之課稅損失及未使用所得稅抵減遞轉後期，與可減除暫時性差異，在很有可能未來課稅所得可供使用之範圍內，認列為遞延所得稅資產。並於每一報導日予以重評估，就相關所得稅利益非屬很有可能實現之範圍內予以調減；或在變成很有可能未來有足夠課稅所得之範圍內迴轉原已減少之金額。

(十九)每股盈餘

合併公司列示歸屬於本公司普通股權益持有人之基本及稀釋每股盈餘。合併公司基本每股盈餘係以歸屬於本公司普通股權益持有人之損益，除以當期加權平均流通在外普通股股數計算之。稀釋每股盈餘則係將歸屬於本公司普通股權益持有人之損益及加權平均流通在外普通股股數，分別調整所有潛在稀釋普通股之影響後計算之。

(二十)部門資訊

營運部門係合併公司之組成部分，從事可能賺得收入並發生費用(包括與合併公司內其他組成部分間交易相關之收入及費用)之經營活動。所有營運部門之營運結果均定期由合併公司主要營運決策者複核，以制定分配資源予該部門之決策並評量其績效。各營運部門均具單獨之財務資訊。

五、重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源

管理階層依編製準則及金管會認可之國際財務報導準則編製本合併財務報告時，必須作出判斷、估計及假設，其將對會計政策之採用及資產、負債、收益及費用之報導金額有所影響。實際結果可能與估計存有差異。

管理階層持續檢視估計及基本假設，會計估計變動於變動期間及受影響之未來期間予以認列。

對於假設及估計之不確定性中，存有重大風險將於次一年度造成重大調整之相關資訊如下：

(一)存貨之評價

由於存貨須以成本與淨變現價值孰低衡量，合併公司評估報導日存貨因正常損耗、過時陳舊或無市場銷售價值之金額，並將存貨成本沖減至淨變現價值。此存貨評價主

要係依未來特定期間內之產品需求為估計基礎，故可能因產業快速變遷而產生重大變動。存貨評價估列情形請詳附註六(五)。

(二)遞延所得稅資產之認列

遞延所得稅資產係於未來很有可能足有足夠之課稅所得供可減除暫時性差異及虧損扣抵使用時方予以認列。合併公司係依據預期未來銷貨收入成長、利潤率、免稅期間、可使用之所得稅抵減及稅務規畫等假設，評估遞延所得稅資產之可實現性。經濟、產業環境變遷及法令之改變，均可能造成遞延所得稅資產之重大調整。遞延所得稅資產之估列請詳附註六(十六)。

六、重要會計項目之說明

(一)現金及約當現金

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
庫存現金	\$ 181	102
支票存款	-	83
活期存款	128,208	10,099
現金流量表所列之現金及約當現金	<u>\$ 128,389</u>	<u>10,284</u>

合併公司金融資產之匯率風險及敏感度分析之揭露，請詳附註六(廿二)。

(二)其他金融資產

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
受限制銀行存款	<u>\$ 1,852</u>	<u>4,252</u>

受限制銀行存款提供質押擔保情形，請詳附註八。

(三)應收票據及應收帳款

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
應收票據	\$ 3,055	5,876
應收帳款	15,427	23,318
應收帳款－關係人	-	33,607
減：備抵損失	-	-
	<u>\$ 18,482</u>	<u>62,801</u>

合併公司針對所有應收款項及其他因營業而發生之應收款採用簡化作法估計預期信用損失，亦即使用存續期間預期信用損失衡量，為此衡量目的，該等應收款項及其他因營業而發生之應收款係按代表客戶依據合約條款支付所有到期金額能力之共同信用風險特性予以分組，並已納入前瞻性之資訊，包括總體經濟及相關產業資訊。合併公司應收款項及其他因營業而發生之應收款之預期信用損失分析如下：

	109.12.31		
	應收票據及應收 帳款帳面金額	加權平均 預期信用損失率	備抵存續期間 預期信用損失
未逾期	\$ 18,403	-	-
逾期 30 天以下	79	-	-
逾期 30 天以上	-	-	-
	\$ 18,482		-

	108.12.31		
	應收票據及應收 帳款帳面金額	加權平均 預期信用損失率	備抵存續期間 預期信用損失
未逾期	\$ 62,801	-	-
逾期	-	-	-
	\$ 62,801		-

合併公司應收票據及應收帳款之備抵損失變動表如下：

	109 年度	108 年度
期初餘額	\$ -	-
期末餘額	\$ -	-

(四)其他應收款

	109.12.31	108.12.31
其他應收款	\$ 8,770	7,852
其他應收款－關係人	167	1,248
減：備抵損失	-	-
	\$ 8,937	9,100

其餘信用風險資訊請詳附註六(廿二)。

(五)存 貨

	109.12.31	108.12.31
原料及物料	\$ 3,703	5,460
製成品	44,949	24,096
	\$ 48,652	29,556

銷貨成本明細如下：

	109 年度	108 年度
存貨出售轉列	\$ 138,015	157,349
存貨跌價損失	11,794	3,101
政府補助款	(36,130)	(35,415)
其他	487	1,558
	\$ 114,166	126,593

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，合併公司之存貨均未有提供作為質押擔保之情形。

(六)採用權益法之投資

合併公司於報導日採用權益法之投資列示如下：

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
關聯企業—Eco Infinic Co., Ltd.	\$ 162,486	186,624
關聯企業—揚泰綠能股份有限公司	185,901	-
	<u>\$ 348,387</u>	<u>186,624</u>

1.關聯企業

對合併公司具重大性之關聯企業，其相關資訊如下：

關聯企業 名稱	與合併公司間 關係之性質	主要營業場所/ 公司註冊國家	所持股權百分比	
			109.12.31	108.12.31
Eco Infinic Co., Ltd.	主要業務為石油化工原料及其他橡膠製品製造業及熱能供應業，為合併公司拓展泰國市場之策略聯盟	泰國	20.00%	20.00%
揚泰綠能股份有限公司	主要業務為廢橡膠之回收利用，為合併公司拓展國內市場之策略聯盟	臺灣	29.08%	-

合併公司於民國一〇九年五月四日投資 100,000 千元成立揚泰綠能股份有限公司。後於民國一〇九年六月及十月陸續參與該公司增資 100,000 千元，合併公司未依持股比例投入資本，故合併公司持股比例自 100%減少為 29.08%。

(1)Eco Infinic Co., Ltd.之彙總性財務資訊

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
流動資產	\$ 71,315	145,045
非流動資產	885,657	970,694
流動負債	(20,304)	(49,426)
非流動負債	(361)	(227)
淨資產	<u>\$ 936,307</u>	<u>1,066,086</u>
歸屬於合併公司之淨資產	<u>\$ 187,261</u>	<u>213,217</u>
	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
營業收入	\$ 20,721	-
繼續營業單位本期淨損	\$ (72,102)	(43,304)
其他綜合損益	(57,678)	43,018
綜合損益總額	<u>\$ (129,780)</u>	<u>(286)</u>
	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
歸屬於合併公司之份額：		
繼續營業單位本期淨損	\$ (14,421)	(8,661)
其他綜合損益	(11,535)	8,604
綜合損益總額	<u>\$ (25,956)</u>	<u>(57)</u>

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
期初合併公司對關聯企業淨資產所享份額	\$ 213,217	121,515
本期歸屬於合併公司之綜合損益總額	(25,956)	(57)
本期合併公司對關聯企業增資	-	91,759
期末合併公司對關聯企業淨資產所享份額	187,261	213,217
減：順流交易未實現銷貨利益沖銷	(26,593)	(27,275)
加：順流交易已實現銷貨利益沖銷	1,818	682
合併公司對關聯企業權益之期末帳面金額	<u>\$ 162,486</u>	<u>186,624</u>

(2)揚泰綠能股份有限公司之彙總性財務資訊

	<u>109.12.31</u>
流動資產	\$ 105,692
非流動資產	609,401
流動負債	(20,290)
非流動負債	-
淨資產	<u>\$ 694,803</u>
歸屬於合併公司之淨資產	<u>\$ 202,049</u>

	<u>109 年度</u>
營業收入	<u>\$ -</u>
繼續營業單位本期淨損	<u>\$ (5,197)</u>
綜合損益總額	<u>\$ (5,197)</u>

	<u>109 年度</u>
歸屬於合併公司之份額：	
繼續營業單位本期淨損	\$ (1,511)
其他綜合損益	-
綜合損益總額	<u>\$ (1,511)</u>

	<u>109 年度</u>
期初合併公司對關聯企業淨資產所享份額	\$ -
本期歸屬於合併公司之綜合損益總額	(1,511)
本期合併公司對關聯企業增資	200,000
期末合併公司對關聯企業淨資產所享份額	198,489
加：未按比例認購股權投資	3,560
減：順流交易未實現銷貨利益沖銷	16,148
合併公司對關聯企業權益之期末帳面金額	<u>\$ 185,901</u>

2.擔 保

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，合併公司之採用權益法之投資均未提供作質押擔保之情形。

(七)不動產、廠房及設備

合併公司民國一〇九年度及一〇八年度之不動產、廠房及設備之成本及累計折舊變動明細如下：

	土 地	房屋及建築	機器設備	其他設備	未完工程	總 計
成本或認定成本：						
民國 109 年 1 月 1 日餘額	\$ 437,986	155,369	469,430	50,846	10,910	1,124,541
增 添	891	-	16,963	6,566	-	24,420
重分類	-	-	(9,735)	(184)	(10,910)	(20,829)
處 分	(315,449)	(12,119)	(26,433)	(5,150)	-	(359,151)
民國 109 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 123,428</u>	<u>143,250</u>	<u>450,225</u>	<u>52,078</u>	<u>-</u>	<u>768,981</u>
民國 108 年 1 月 1 日餘額	\$ 123,428	143,250	460,868	50,421	632	778,599
增 添	314,062	11,370	4,697	425	16,348	346,902
重分類	496	749	3,865	-	(6,070)	(960)
民國 108 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 437,986</u>	<u>155,369</u>	<u>469,430</u>	<u>50,846</u>	<u>10,910</u>	<u>1,124,541</u>
累計折舊：						
民國 109 年 1 月 1 日餘額	<u>\$ -</u>	<u>26,813</u>	<u>169,512</u>	<u>33,715</u>	<u>-</u>	<u>230,040</u>
本期折舊	<u>-</u>	<u>5,271</u>	<u>34,077</u>	<u>5,358</u>	<u>-</u>	<u>44,706</u>
重分類	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(20,829)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(20,829)</u>
處 分	<u>-</u>	<u>(918)</u>	<u>(16,150)</u>	<u>(4,655)</u>	<u>-</u>	<u>(21,723)</u>
民國 109 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ -</u>	<u>31,166</u>	<u>166,610</u>	<u>34,418</u>	<u>-</u>	<u>232,194</u>
民國 108 年 1 月 1 日餘額	<u>\$ -</u>	<u>21,693</u>	<u>135,574</u>	<u>27,787</u>	<u>-</u>	<u>185,054</u>
本期折舊	<u>-</u>	<u>5,120</u>	<u>33,938</u>	<u>5,928</u>	<u>-</u>	<u>44,986</u>
民國 108 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ -</u>	<u>26,813</u>	<u>169,512</u>	<u>33,715</u>	<u>-</u>	<u>230,040</u>
帳面價值：						
民國 109 年 12 月 31 日	<u>\$ 123,428</u>	<u>112,084</u>	<u>283,615</u>	<u>17,660</u>	<u>-</u>	<u>536,787</u>
民國 108 年 1 月 1 日	<u>\$ 123,428</u>	<u>121,557</u>	<u>325,294</u>	<u>22,634</u>	<u>632</u>	<u>593,545</u>
民國 108 年 12 月 31 日	<u>\$ 437,986</u>	<u>128,556</u>	<u>299,918</u>	<u>17,131</u>	<u>10,910</u>	<u>894,501</u>

合併公司民國一〇九年度將土地及建物出售予揚泰綠能股份有限公司之情形，請詳附註七。

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日已作為長期借款及融資額度擔保之明細，請詳附註八。

民國一〇九年度及一〇八年度，分別依 1.68%及 1.65%之資本化利率計算，與購置設備有關之資本化借款成本分別為 355 千元及 428 千元。

(八)使用權資產

合併公司承租房屋及建築等之成本及累計折舊，其變動明細如下：

	<u>房屋及建築</u>
使用權資產成本：	
民國 109 年 1 月 1 日餘額	\$ 964
民國 109 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 964</u>
民國 108 年 1 月 1 日餘額	\$ 964
民國 108 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 964</u>
使用權資產之累計折舊：	
民國 109 年 1 月 1 日餘額	\$ 350
提列折舊	<u>351</u>
民國 109 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 701</u>
民國 108 年 1 月 1 日餘額	\$ -
提列折舊	<u>350</u>
民國 108 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 350</u>
帳面金額：	
民國 109 年 12 月 31 日	<u>\$ 263</u>
民國 108 年 12 月 31 日	<u>\$ 614</u>

(九)無形資產

合併公司民國一〇九年度及一〇八年度無形資產之成本及累計攤銷明細如下：

	<u>電腦軟體</u>
原始成本：	
民國 109 年 1 月 1 日餘額	\$ 3,951
單獨取得	<u>881</u>
民國 109 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 4,832</u>
民國 108 年 1 月 1 日餘額	\$ 3,276
單獨取得	<u>675</u>
民國 108 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 3,951</u>
累計攤銷：	
民國 109 年 1 月 1 日餘額	\$ 3,310
本期攤銷	<u>657</u>
民國 109 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 3,967</u>
民國 108 年 1 月 1 日餘額	\$ 2,708
本期攤銷	<u>602</u>
民國 108 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 3,310</u>
帳面價值：	
民國 109 年 12 月 31 日	<u>\$ 865</u>
民國 108 年 1 月 1 日	<u>\$ 568</u>
民國 108 年 12 月 31 日	<u>\$ 641</u>

1.攤銷費用

合併公司民國一〇九年度及一〇八年度無形資產之攤銷費用列報於合併綜合損益表之下列項目：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
營業費用	<u>\$ 657</u>	<u>602</u>

2.擔保

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，合併公司之無形資產均未有提供作為質押擔保之情形。

(十)其他流動資產及其他非流動資產

合併公司其他流動資產及其他非流動資產之明細如下：

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
預付費用	\$ 3,177	1,723
預付貨款	-	1,114
用品盤存	14,568	13,641
其他	2,628	1,097
合計	<u>\$ 20,373</u>	<u>17,575</u>
	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
流動	\$ 20,339	17,496
非流動	34	79
合計	<u>\$ 20,373</u>	<u>17,575</u>

(十一)短期借款

合併公司短期借款之明細如下：

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
無擔保銀行借款	<u>\$ 50,000</u>	<u>-</u>
尚未使用額度	<u>\$ 75,000</u>	<u>145,000</u>
利率區間	<u>1.52%</u>	<u>-</u>

(十二)長期借款

合併公司長期借款之明細如下：

109.12.31				
	<u>幣別</u>	<u>利率區間</u>	<u>到期日</u>	<u>金額</u>
無擔保銀行借款	新台幣	1.845%	114.11.05	\$ 1,770
擔保銀行借款	新台幣	1.00%~2.50%	110.08.29~121.03.07	<u>203,959</u>
小計				205,729
減：一年內到期部分(列入一年或一營業週期內到期長期負債)				<u>38,170</u>
合計				<u>\$ 167,559</u>
尚未使用額度				<u>\$ 23,400</u>

108.12.31				
	<u>幣別</u>	<u>利率區間</u>	<u>到期日</u>	<u>金額</u>
無擔保銀行借款	新台幣	1.8%	121.03.07	\$ 8,167
擔保銀行借款	新台幣	1.65%~2.276%	110.08.29~128.08.08	<u>408,653</u>
小計				416,820
減：一年內到期部分(列入一年或一營業週期內到期長期負債)				<u>34,176</u>
合計				<u>\$ 382,644</u>
尚未使用額度				<u>\$ -</u>

合併公司以資產設定抵押供銀行借款之擔保情形，請詳附註八。

(十三)其他流動負債

合併公司其他流動負債明細如下：

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
遞延收入	\$ 15,978	8,324
其他(暫收款及代收款等)	<u>2,376</u>	<u>703</u>
	<u>\$ 18,354</u>	<u>9,027</u>

(十四)租賃負債

合併公司租賃負債之帳面金額如下：

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
流動	<u>\$ 268</u>	<u>351</u>
非流動	<u>\$ -</u>	<u>268</u>

到期分析請詳附註六(廿二)金融工具。

租賃認列於損益之金額如下：

	109 年度	108 年度
租賃負債之利息費用	\$ 9	15
短期租賃之費用	\$ 2,216	1,498
低價值租賃資產之費用（不包含短期租賃之低價值租賃）	\$ 80	136

租賃認列於現金流量表之金額如下：

	109 年度	108 年度
租賃之現金流出總額	\$ 2,354	1,670

1. 房屋及建築之租賃

合併公司民國一〇九年十二月三十一日承租房屋及建築作為員工宿舍。房屋及建築物之租賃期間通常為四年。

2. 其他租賃

合併公司承租辦公設備之租賃期間為一至五年間，該等租賃為短期及低價值標的租賃，合併公司選擇適用豁免認列規定而不認列其相關使用權資產及租賃負債。

(十五) 員工福利

合併公司之確定提撥計畫係依勞工退休金條例之規定，依勞工每月工資 6% 之提繳率，提撥至勞工保險局之勞工退休金個人專戶。在此計畫下合併公司提撥固定金額至勞工保險局後，即無支付額外金額之法定或推定義務。

截至民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日止，ENRESTEC International Holding Ltd. 及 RETEC Limited 均未有正式員工。

合併公司民國一〇九年度及一〇八年度確定提撥退休金辦法下之退休金費用分別為 3,226 千元及 2,790 千元，已提撥至勞工保險局。

(十六)所得稅

1.所得稅費用

合併公司民國一〇九年度及一〇八年度之所得稅費用(利益)明細如下：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
當期所得稅費用	\$ -	-
遞延所得稅費用(利益)		
已認列遞延所得稅資產調整	(402)	1,207
暫時性差異之發生及迴轉	10,544	478
	<u>10,142</u>	<u>1,685</u>
所得稅費用	<u>\$ 10,142</u>	<u>1,685</u>
計入綜合損益相關之所得稅	<u>\$ -</u>	<u>-</u>
計入權益相關之所得稅	<u>\$ -</u>	<u>-</u>

合併公司民國一〇九年度及一〇八年度所得稅費用與稅前淨利(損)之關係調節如下：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
稅前淨利(損)	<u>\$ (50,705)</u>	<u>5,130</u>
依本公司所在地國內稅率計算之所得稅	\$ (10,141)	1,026
採權益法認列之投資損失	3,186	1,750
其他依稅法規定之調整	215	32
已認列遞延所得稅資產調整	(402)	1,207
未認列之可減除暫時性差異及虧損扣抵	17,284	(2,330)
所得稅費用	<u>\$ 10,142</u>	<u>1,685</u>

2.遞延所得稅資產

(1)未認列遞延所得稅資產

合併公司未認列為遞延所得稅資產之項目如下：

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
可減除暫時性差異	\$ 73,256	48,681
課稅損失	98,767	36,923
	<u>\$ 172,023</u>	<u>85,604</u>

課稅損失係依所得稅法規定，經稅捐稽徵機關核定之前十年度虧損得自當年度之純益扣除，再行核課所得稅。該等項目未認列為遞延所得稅資產，係因合併公司於未來並非很有可能具有足夠之課稅所得以供其使用。

截至民國一〇九年十二月三十一日止，合併公司未認列為遞延所得稅資產之課稅損失，其扣除期限如下：

虧損年度	尚未扣除之虧損	得扣除之最後年度
民國一〇三年度	\$ 4,567	民國一一三年度
民國一〇四年度	27,786	民國一一四年度
民國一〇五年度	50,503	民國一一五年度
民國一〇六年度	6,787	民國一一六年度
民國一〇九年度	9,124	民國一一九年度
合計	<u>\$ 98,767</u>	

(2)已認列之遞延所得稅資產

民國一〇九年度及一〇八年度遞延所得稅資產之變動如下：

	虧損扣抵
民國 109 年 1 月 1 日餘額	\$ 14,709
(借)貸記損益表	(10,142)
民國 109 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 4,567</u>
民國 108 年 1 月 1 日餘額	\$ 16,394
(借)貸記損益表	(1,685)
民國 108 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 14,709</u>

3.所得稅核定情形

本公司營利事業所得稅結算申報已奉稽徵機關核定至民國一〇八年度。

(十七)資本及其他權益

本公司民國一〇九年十二月三十一日及一〇八年十二月三十一日經主管機關核定之額定股本分別為 1,200,000 千元及 1,200,000 千元，每股面額 10 元，分別為 120,000 千股及 120,000 千股，已發行普通股股份分別為 102,100 千股及 95,100 千股。所有已發行股份之股款均已收取。

本公司民國一〇九年度及一〇八年度流通在外股數調節表如下：

(以千股表達)	普通 股	
	109 年度	108 年度
1 月 1 日期初餘額	95,100	85,100
現金增資	7,000	10,000
12 月 31 日期末餘額	<u>102,100</u>	<u>95,100</u>

1.普通股之發行

本公司分別於民國一〇九年七月十日及一〇八年五月六日經董事會決議現金發行新股，增加股數分別為 7,000 千股及 10,000 千股，每股發行價格均為 18 元，增資金額分別為 126,000 千元及 180,000 千元，並分別以民國一〇九年九月八日及民國一〇

八年六月二十八日為增資基準日，均已辦妥法定登記程序，所有發行股份之股款均已收取。

2. 資本公積

本公司資本公積餘額內容如下：

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
發行股票溢價	\$ 138,000	82,000
未按比例認購股權投資調整資本公積	3,560	-
員工認股權	425	-
	<u>\$ 141,985</u>	<u>82,000</u>

依公司法規定，資本公積需優先填補虧損後，始得按股東原有股份之比例以已實現之資本公積發給新股或現金。前項所稱之已實現資本公積，包括超過票面金額發行股票所得之溢額及受領贈與之所得。

3. 保留盈餘

依本公司章程規定，年度總決算如有盈餘，應先提繳稅款，彌補累積虧損，次提百分之十為法定盈餘公積，但法定盈餘公積已達本公司實收資本總額時不在此限；並依法令或主管機關規定提撥或迴轉特別盈餘公積，如尚有盈餘，併同以前年度累積未分配盈餘及當年度未分配盈餘調整數額，由董事會擬具盈餘分派議案，提請股東會決議分派股東紅利。

(1) 法定盈餘公積

依公司法規定，公司無虧損時，得經股東會決議，以法定盈餘公積發給新股或現金，惟以該項公積超過實收資本額百分之二十五之部分為限。

(2) 盈餘分配

本公司民國一〇八年度及一〇七年度帳載為累積虧損，分別於民國一〇九年六月五日及民國一〇八年六月二十一日經股東常會決議，不予分配。

4. 其他權益(稅後淨額)

合併公司之其他權益係國外營運機構財務報表換算之兌換差額，其變動如下：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
1 月 1 日	\$ 10,598	1,994
採用權益法之關聯企業之換算差額之份額	<u>(11,535)</u>	<u>8,604</u>
12 月 31 日餘額	<u>\$ (937)</u>	<u>10,598</u>

5. 股份基礎給付

合併公司民國一〇九年度及一〇八年度因股份基礎給付所產生之費用如下：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
因現金增資提撥予員工認購所產生之費用	<u>\$ 425</u>	<u>-</u>

(十八) 每股盈餘

合併公司民國一〇九年度及一〇八年度基本每股盈餘及稀釋每股盈餘之計算如下：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
基本每股盈餘		
歸屬於本公司普通股權益持有人之淨利(損)	<u>\$ (60,847)</u>	<u>3,445</u>
普通股加權平均流通在外股數(千股)	<u>97,286</u>	<u>90,196</u>
基本每股盈餘(元)	<u>\$ (0.63)</u>	<u>0.04</u>
稀釋每股盈餘		
歸屬於本公司普通股權益持有人之淨利(損)	<u>\$ (60,847)</u>	<u>3,445</u>
普通股加權平均流通在外股數(千股)	<u>97,286</u>	<u>90,196</u>
稀釋每股盈餘(元)	<u>\$ (0.63)</u>	<u>0.04</u>

(十九) 客戶合約之收入

1. 收入之細分：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
主要地區市場：		
臺灣	\$ 251,651	131,804
中國大陸	2,356	2,118
泰國	-	131,007
印尼	13,341	9,995
其他	<u>9,237</u>	<u>8,686</u>
合計	<u>\$ 276,585</u>	<u>283,610</u>

主要產品：

蒸 氣	\$	6,752	12,954
碳 黑		53,456	66,607
油 品		33,574	57,681
鋼 絲		5,006	8,836
工程收入		169,640	128,211
其 他		8,157	9,321
合 計	\$	<u>276,585</u>	<u>283,610</u>
		<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>

收入認列時點：

於某一時點移轉之商品	\$	106,945	155,399
隨時間逐步移轉之工程		169,640	128,211
合 計	\$	<u>276,585</u>	<u>283,610</u>

2. 合約餘額

		<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
應收票據及應收帳款(含關係人)	\$	18,482	62,801
減：備抵損失		-	-
合 計	\$	<u>18,482</u>	<u>62,801</u>
		<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
合約資產－設備建置工程	\$	<u>38,451</u>	-
合約負債－設備建置工程	\$	<u>-</u>	<u>-</u>

應收票據及應收帳款與其減損之揭露請詳附註六(三)。

合約資產之變動主要係源自合併公司移轉商品或勞務予客戶而滿足履約義務之時點與客戶付款時點之差異。

(二十) 員工酬勞

依本公司章程規定，年度如有獲利，應提撥不低於 1% 為員工酬勞及不高於 1% 為董事酬勞，但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額。前項員工酬勞發給股票或現金之對象，包括符合一定條件之從屬公司員工。

本公司民國一〇九年度及一〇八年度帳載均為累積虧損，故均無需估列員工酬勞。

(廿一)營業外收入及支出

1.利息收入

合併公司民國一〇九年度及一〇八年度之利息收入明細如下：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
銀行存款利息	\$ 25	455
押金設算息	-	4
	<u>\$ 25</u>	<u>459</u>

2.其他收入

合併公司民國一〇九年度及一〇八年度之其他收入明細如下：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
租金收入	\$ 144	658
服務收入	1,635	1,248
其他	1,655	1,020
	<u>\$ 3,434</u>	<u>2,926</u>

3.其他利益及損失

合併公司民國一〇九年度及一〇八年度之其他利益及損失明細如下：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
外幣兌換損失淨額	\$ (1,408)	(1,204)
處分不動產、廠房及設備利益淨額	12,559	-
處分投資損失	(38)	-
其他	(749)	(456)
	<u>\$ 10,364</u>	<u>(1,660)</u>

4.財務成本

合併公司民國一〇九年度及一〇八年度之財務成本明細如下：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
利息費用		
銀行借款	\$ (6,014)	(3,995)
租賃負債	(9)	(15)
非金融機構借款	-	(346)
	<u>\$ (6,023)</u>	<u>(4,356)</u>

(廿二)金融工具

1.信用風險

(1)信用風險最大暴險之金額

金融資產之帳面金額代表最大信用暴險金額。

(2)信用風險集中情況

由於合併公司有廣大客戶群，並未顯著集中與單一客戶進行交易且銷售區域分散，故應收款項之信用風險並無顯著集中之虞。而為降低信用風險，合併公司定期持續評估客戶財務狀況，惟通常不要求客戶提供擔保品。

(3)應收款項之信用風險

應收票據及應收帳款之信用風險暴險資訊請詳附註六(三)。

其他按攤銷後成本衡量之金融資產包括其他應收款及存出保證金，均為信用風險低之金融資產，因此按十二個月預期信用損失金額衡量該期間之備抵損失，經評估均無應提列之預期信用損失，相關資訊請詳附註六(四)。

2.流動性風險

下表為金融負債之合約到期日，包含估計利息但不包含淨額協議之影響。

	帳面金額	合約 現金流量	6個月 以內	6-12個月	1-2年	2-5年	超過5年
109年12月31日							
非衍生金融負債							
短期借款(浮動利率)	\$ 50,000	(50,285)	(50,285)	-	-	-	-
應付票據(無附息)	27,637	(27,637)	(27,558)	(79)	-	-	-
應付票據及帳款(無附息)	11,541	(11,541)	(11,541)	-	-	-	-
其他應付款(無附息)	30,988	(30,988)	(30,988)	-	-	-	-
租賃負債	268	(270)	(270)	-	-	-	-
長期借款(含一年內到期)(浮動利率)	205,729	(221,603)	(23,114)	(18,445)	(32,579)	(68,241)	(79,224)
合計	<u>\$ 326,163</u>	<u>(342,324)</u>	<u>(143,756)</u>	<u>(18,524)</u>	<u>(32,579)</u>	<u>(68,241)</u>	<u>(79,224)</u>
108年12月31日							
非衍生金融負債							
應付票據(無附息)	\$ 24,834	(24,834)	(24,755)	(79)	-	-	-
應付票據及帳款(無附息)	11,209	(11,209)	(11,209)	-	-	-	-
其他應付款(無附息)	15,939	(15,939)	(15,939)	-	-	-	-
租賃負債	619	(630)	(180)	(180)	(270)	-	-
長期借款(含一年內到期)(浮動利率)	416,820	(481,328)	(20,758)	(20,742)	(37,319)	(87,009)	(315,500)
合計	<u>\$ 469,421</u>	<u>(533,940)</u>	<u>(72,841)</u>	<u>(21,001)</u>	<u>(37,589)</u>	<u>(87,009)</u>	<u>(315,500)</u>

合併公司並不預期到期日分析之現金流量發生時點會顯著提早，或實際金額會有顯著不同。

3.匯率風險

(1)匯率風險之暴險

合併公司暴露於重大外幣匯率風險之金融資產及負債如下：

	109.12.31			108.12.31		
	外幣(元)	匯率	台幣	外幣(元)	匯率	台幣
金融資產						
貨幣性項目						
美金	\$ 169,398.23	28.480	4,824	256,624	29.98	7,694
人民幣	771.59	4.377	3	13,360	4.305	57

(2) 敏感性分析

合併公司貨幣性項目之匯率風險主要來自於以外幣計價之現金及約當現金、應收帳款及其他應收款等，於換算時產生外幣兌換損益。於民國一〇九年及

一〇八年十二月三十一日當新台幣相對於美金及人民幣貶值或升值 1%，而其他所有因素維持不變之情況下，民國一〇九年度之稅後淨損將減少或增加 39 千元，及民國一〇八年度之稅後淨利將增加或減少 62 千元。兩期分析係採用相同基礎。

(3) 貨幣性項目之兌換損益

由於合併公司外幣交易貨幣種類繁多，故採彙整方式揭露貨幣性項目之兌換損益資訊，民國一〇九年度及一〇八年度外幣兌換損益淨額(含已實現及未實現)分別為(1,408)千元及(1,204)千元。

4. 利率分析

合併公司之金融資產及金融負債利率暴險於本附註之流動性風險管理中說明。

下列敏感度分析係依非衍生工具於報導日之利率暴險而決定。對於浮動利率負債，其分析方式係假設報導日流通在外之負債金額於整年度皆流通在外。合併公司

內部向主要管理階層報告利率時所使用之變動率為利率增加或減少 1%，此亦代表管理階層對利率之合理可能變動範圍之評估。

若利率增加或減少 1%，在所有其他變數維持不變之情況下，合併公司民國一〇九年度之稅後淨損將增加或減少 2,046 千元，及民國一〇八年度之稅後淨利將減少或增加 3,335 千元，主係因合併公司之變動利率借款所致。

5. 公允價值資訊

(1) 金融工具之種類及公允價值

合併公司金融資產及金融負債之帳面金額及公允價值(包括公允價值等級資訊，但非按公允價值衡量金融工具之帳面金額為公允價值之合理近似值者，及租賃負債，依規定無須揭露公允價值資訊)列示如下：

	109.12.31				
	帳面 金額	公允價值			合計
		第一級	第二級	第三級	
按攤銷後成本衡量之金融資產					
現金及約當現金	\$ 128,389	-	-	-	-
其他金融資產	1,852	-	-	-	-
應收票據	3,055	-	-	-	-
應收帳款	15,427	-	-	-	-
其他應收款	8,937	-	-	-	-
存出保證金	884	-	-	-	-
金融資產合計	\$ 158,544				
按攤銷後成本衡量之金融負債					
短期借款	\$ 50,000	-	-	-	-
應付票據	27,637	-	-	-	-
應付帳款	11,541	-	-	-	-
其他應付款	30,988	-	-	-	-
租賃負債	268	-	-	-	-
長期借款(含一年內到期)	205,729	-	-	-	-
金融負債合計	\$ 326,163				

108.12.31

	帳面 金額	公允價值			合 計
		第一級	第二級	第三級	
按攤銷後成本衡量之金融資產					
現金及約當現金	\$ 10,284	-	-	-	-
其他金融資產	4,252	-	-	-	-
應收票據	5,876	-	-	-	-
應收帳款(含關係人)	56,925	-	-	-	-
其他應收款	9,100	-	-	-	-
存出保證金	580	-	-	-	-
金融資產合計	\$ 87,017				
按攤銷後成本衡量之金融負債					
應付票據	\$ 24,834	-	-	-	-
應付帳款	11,209	-	-	-	-
其他應付款	15,939	-	-	-	-
租賃負債	619	-	-	-	-
長期借款(含一年內到期)	416,820	-	-	-	-
金融負債合計	\$ 469,421				

(2) 合併公司衡量其資產和負債時，盡可能使用市場可觀察之輸入值。公允價值之等級係以評價技術使用之輸入值為依據歸類如下：

(一) 第一級：相同資產或負債於活絡市場公開報價(未經調整)。

(二) 第二級：除包含於第一級之公開報價外，資產或負債之輸入參數係直接(即價格)或間接(即由價格推導而得)可觀察。

(三) 第三級：資產或負債之輸入參數非基於可觀察之市場資料(非可觀察參數)。

(3) 非按公允價值衡量金融工具之公允價值評價技術

合併公司估計非按公允價值衡量之金融工具所使用之方法及假設如下：

按攤銷後成本衡量之金融資產及負債若有成交或造市者之報價資料者，則以最近成交價格及報價資料作為評估公允價值之基礎。若無市場價值可供參考時，則採用評價方法估計。採用評價方法所使用之估計及假設為現金流量之折現值估計公允價值。另，合併公司估計非按公允價值衡量之金融工具，其到期日甚近或未來收付價格與帳面金額相近，故以合併財務報告中之帳面金額估計其公允價值。

(廿三) 財務風險管理

1. 概 要

合併公司因金融工具之使用而暴露於下列風險：

- (1) 信用風險
- (2) 流動性風險
- (3) 市場風險

本附註表達合併公司上述各項風險之暴險資訊、合併公司衡量及管理風險之目標、政策及程序。進一步量化揭露請詳本合併財務報告各該附註。

2. 風險管理架構

合併公司之財務及管理部門為各業務提供風險管理控管政策，依風險程度與廣度分析相關暴險以監督管理合併公司與營運有關之財務風險，內部稽核人員亦協助扮演監督角色。

合併公司之風險管理政策之建置係為辨認及分析合併公司所面臨之風險，及設定適當風險限額及控制，並監督風險及風險限額之遵循。風險管理政策係定期覆核以反映市場情況及合併公司運作之變化。

3.信用風險

信用風險係合併公司因客戶或金融工具之交易對手無法履行合約義務而產生財務損失之風險，主要來自於合併公司應收客戶之款項及銀行存款。

(1)應收帳款及其他應收款

合併公司之信用風險暴險主要受每一客戶個別狀況影響。惟管理階層亦考量合併公司客戶基礎之統計資料，包括客戶所屬產業及國家之違約風險，因這些因素可能會影響信用風險。

合併公司已建立授信政策，在給予標準之付款及運送條件前，須針對每一新客戶個別分析其信用評等。合併公司之覆核包含，若可得時，外部之評等，及在某些情況下，銀行之照會。授信限額依個別客戶建立，係代表無須經合併公司核准之最大未收金額，此限額經定期覆核。未符合合併公司基準信用評等之客戶，僅得以預收基礎與合併公司進行交易。

合併公司設置有備抵呆帳帳戶以反映對應收帳款及其他應收款可能發生損失之估計。備抵帳戶主要組成部分包含了對個別客戶因財務困難或營業糾紛可能產生帳款無法回收暴險之特定損失。

(2)投資

銀行存款及其他金融工具之信用風險，係由合併公司財務部門衡量並監控，由於交易對象及履約他方均為信用良好之銀行，無重大之履約疑慮，故無重大之信用風險之虞。

(3)保證

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，合併公司均無提供任何背書保證。

4.流動性風險

流動性風險係合併公司無法交付現金或其他金融資產以清償金融負債，未能履行相關義務之風險。合併公司管理流動性風險之方法係盡可能確保合併公司在一般及具壓力之情況下，皆有足夠之流動資金以支應到期之負債，而不致發生不可接受之損失或使合併公司之聲譽遭受損害之風險。

銀行借款對合併公司而言係一項重要流動性來源，合併公司管理階層監督銀行融資額度使用狀況並確保借款合同條款之遵循。

合併公司於民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日未使用之借款額度分別為 98,400 千元及 145,000 千元。

5.市場風險

市場風險係指因市場價格變動，如匯率及利率變動，而影響合併公司之收益或所持有金融工具價值之風險。市場風險管理之目標係管控市場風險之暴險程度在可承受範圍內，並將投資報酬最佳化。

(1)匯率風險

合併公司暴露於非以各該集團企業之功能性貨幣計價之銷售及採購交易所產生之匯率風險。集團企業之功能性貨幣以新台幣為主。該等交易主要之計價貨幣有美元及日圓。

借款利息係以借款本金幣別計價。一般而言，借款幣別係與合併公司營運產生之現金流量之幣別相同，主要係新台幣。在此情況，提供經濟避險而無須簽訂衍生工具。

(2)利率風險

合併公司借入資金因利率之變動而產生公允價值或未來現金流量波動風險，合併公司之政策係確保借款利率變動暴險，依市場利率走勢進行評估，藉由維持一適當之浮動及固定利率組合，以管理利率風險。

(廿四)資本管理

合併公司資本管理之最主要目標，係確認維持健全之信用評等及良好之資本比率，以支持企業營運及股東權益之極大化。合併公司依經濟情況以管理並調整資本結構，可能藉由調整股利支付或發行新股以達成維持及調整資本結構之目的。

合併公司係以負債資本比率為基礎控管資本之參考指標之一。該比率係以淨負債除以資本總額計算。淨負債係資產負債表所列示之負債總額減去現金及約當現金。資本總額係權益之全部組成部分加上淨負債。

民國一〇九年度合併公司之資本管理策略與民國一〇八年度一致。民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日之負債資本比率如下：

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
負債總額	\$ 344,517	478,448
減：現金及約當現金	<u>(128,389)</u>	<u>(10,284)</u>
淨負債	<u>\$ 216,128</u>	<u>468,164</u>
權益總額	<u>\$ 812,372</u>	<u>754,769</u>
資本總額	<u>\$ 1,028,500</u>	<u>1,222,933</u>
負債資本比率	<u>21.01%</u>	<u>38.28%</u>

(廿五)非現金交易之投資及籌資活動

合併公司來自籌資活動之負債之調節如下表：

	109.1.1	現金流量	非現金之變動	
			匯率變動	109.12.31
短期借款	\$ -	50,000	-	50,000
租賃負債	619	(351)	-	268
長期借款(含一年內到期)	416,820	(211,091)	-	205,729
來自籌資活動之負債總額	<u>\$ 417,439</u>	<u>(161,442)</u>	<u>-</u>	<u>255,997</u>

	108.1.1	現金流量	非現金之變動	
			匯率變動	108.12.31
短期借款	\$ 73,963	(73,963)	-	-
租賃負債	964	(345)	-	619
長期借款(含一年內到期)	191,327	225,493	-	416,820
長期應付票據(含一年內到期)	12,165	(12,165)	-	-
來自籌資活動之負債總額	<u>\$ 278,419</u>	<u>139,020</u>	<u>-</u>	<u>417,439</u>

七、關係人交易

(一)母公司與最終控制者

本公司為合併公司之最終控制者。

(二)關係人名稱及關係

於本合併財務報告之涵蓋期間內與合併公司有交易之關係人如下：

關係人名稱	與本公司之關係
Eco Infinic Co., Ltd. (Eco 公司)	合併公司之關聯企業
揚泰綠能股份有限公司(揚泰公司)	合併公司之關聯企業
袁連惟 先生	合併公司之主要管理人員
吳俊耀 先生	合併公司之主要管理人員

(三)與關係人間之重大交易事項

1. 營業收入

合併公司對關係人之重大工程收入之金額及其未結清餘額如下：

	交易金額		應收關係人款項	
	109 年度	108 年度	109.12.31	108.12.31
關聯企業—Eco 公司	\$ -	128,211	-	33,607
關聯企業—揚泰公司	169,640	-	-	-
合計	<u>\$ 169,640</u>	<u>128,211</u>	<u>-</u>	<u>33,607</u>

合併公司承攬 Eco 公司之建造合約總價為 330,186 千元，並按工程施工進度請款，於民國一〇八年度認列之未實現銷貨毛利為 10,596 千元。該工程已於民國一〇八年第四季完工，於民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日認列之已實現銷貨毛利分別為 1,818 千元及 682 千元。截至民國一〇九年及一〇八年十二月三

十一日止，因上述交易所產生之累計未實現利益分別為 24,775 千元及 26,593 千元，列入資產負債表採用權益法之投資減項。

合併公司承攬揚泰公司之建造合約總價為 340,000 千元，並按工程施工進度請款。截至民國一〇九年十二月三十一日止，因上述交易所產生之累計未實現利益為 11,210 千元，列入資產負債表採用權益法之投資減項。

合併公司承攬上述關係人建造之工程無一般交易價格可資比較。

關係人間之應收款項並未收受擔保品，且經評估後無須提列備抵壞帳。

2.其他

- (1)合併公司民國一〇九年度增加對揚泰公司之投資金額為 200,000 千元，及民國一〇八年度增加對 Eco 公司之投資金額為 91,759 千元，以上均列入資產負債表採用權益法之投資項下。
- (2)民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日之銀行借款及其可使用額度，係由合併公司主要管理人員為連帶保證人。
- (3)合併公司於民國一〇九年度及一〇八年度代 Eco 公司購置設備收取之手續費款項分別為 180 千元及 386 千元，列入綜合損益表其他收入項下。
- (4)合併公司一〇九年七月十日經董事會決議將屏東縣枋寮鄉屏南段 1-41 與 1-45 地號等三筆土地及地上建物出售予揚泰公司，合約總價款為 350,000 千元，截至一〇九年十二月三十一日已全數收訖，處分利益為 21,394 千元，列入綜合損益表其他利益及損失項下。因前述交易所產生之累計未實現利益為 4,938 千元，列入資產負債表採用權益法之投資減項。
- (5)合併公司民國一〇九年度及一〇八年度提供技術服務予 Eco 公司之收入分別為 1,635 千元及 1,248 千元。截至民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，因上述交易產生之應收款分別為 167 千元及 1,248 千元，列入資產負債表其他應收款項下。

(四)主要管理人員交易

主要管理人員報酬包括：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
短期員工福利	\$ 5,066	5,058
退職後福利	283	282
	<u>\$ 5,349</u>	<u>5,340</u>

另，合併公司提供汽車供管理人員使用，於民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，該等汽車設備之未折減餘額分別為 4,719 千元(成本 5,480 千元減累計折舊 761 千元)及 596 千元(成本 5,150 千元減累計折舊 4,554 千元)。民國一〇九年度及一〇八年度折舊費用分別為 761 千元及 262 千元。

八、質押之資產

合併公司提供質押擔保之資產帳面價值明細如下：

資產名稱	質押擔保標的	109.12.31	108.12.31
不動產、廠房及設備	長期借款	\$ 397,867	683,872
活期存款(其他金融資產)	長期借款	1,852	4,252
		<u>\$ 399,719</u>	<u>688,124</u>

九、重大或有負債及未認列之合約承諾：無。

十、重大之災害損失：無。

十一、重大之期後事項

本公司於民國一一〇年一月二十日經董事會決議，對揚泰綠能股份有限公司增資金額計約 120,000 千元，本次增資後持股比例將自 29.08% 增加至 33.33%。

十二、其他

員工福利、折舊及攤銷費用功能別彙總如下：

功能別 性質別	109 年度			108 年度		
	屬於營業 成本者	屬於營業 費用者	合計	屬於營業 成本者	屬於營業 費用者	合計
員工福利費用						
薪資費用	37,806	23,379	61,185	41,298	16,826	58,124
勞健保費用	4,568	2,253	6,821	4,059	1,618	5,677
退休金費用	1,790	1,436	3,226	1,762	1,028	2,790
董事酬金	-	1,158	1,158	-	-	-
其他員工福利費用	2,196	1,462	3,658	2,358	958	3,316
折舊費用	38,971	6,086	45,057	38,448	6,888	45,336
攤銷費用	-	657	657	64	627	691

十三、附註揭露事項

(一)重大交易事項相關資訊

民國一〇九年度合併公司依編製準則之規定，應再揭露之重大交易事項相關資訊如下：

1. 資金貸與他人：無。
2. 為他人背書保證：無。
3. 期末持有有價證券情形(不包含投資子公司、關聯企業及合資權益部分)：無。
4. 累積買進或賣出同一有價證券之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上者：無。
5. 取得不動產之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上者：無。

6.處分不動產之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上者：

處分之公司名稱	財產	交易日或事實發生日	原取得日期	帳面價值	交易金額	價款收取情形	處分損益	交易對象	關係	處分目的	價格決定之參考依據	其他約定事項
本公司	土地及建物	109.08.04	108.08.05	326,351	350,000	已全數收訖	21,394	揚泰綠能股份有限公司	關係企業	因應供揚泰綠能股份有限公司建廠營運發展所需	鑑價報告	-

7.與關係人進、銷貨之金額達新台幣一億元或實收資本額百分之二十以上者：

進(銷)貨之公司	交易對象	關係	交易情形				交易條件與一般交易不同之情形及原因		應收(付)票據、帳款		備註
			進(銷)貨金額	佔總進(銷)貨之比率	授信期間	單價	授信期間	餘額	佔總應收(付)票據、帳款之比率		
本公司	揚泰綠能股份有限公司	關聯企業	工程收入	169,640	61.33%	依工程合約逐期估驗請款後收款	-	-	-	-	-

8.應收關係人款項達新台幣一億元或實收資本額百分之二十以上者：無。

9.從事衍生工具交易：無。

10.母子公司間業務關係及重要交易往來情形：無。

(二)轉投資事業相關資訊：

民國一〇九年度合併公司之轉投資事業資訊如下(不包括大陸被投資公司)：

投資公司名稱	被投資公司名稱	所在地區	主要營業項目	原始投資金額		期末持有			期中最高持股比率	被投資公司本期(損)益	本期認列之投資(損)益	備註
				本期期末	去年年底	股數	比率	帳面金額				
本公司	ENRESTEC International Holding Ltd.	薩摩亞	一般投資業	211,719 (USD 6,920 千元)	211,719 (USD 6,920 千元)	6,920,000	100.00%	162,537	100.00%	(14,456)	(14,456)	子公司(註)
本公司	揚泰綠能股份有限公司	臺灣	廢橡膠回收利用	200,000	-	19,523,808	29.08%	185,901	100.00%	(5,197)	(1,511)	關聯企業
ENRESTEC International Holding Ltd.	Eco Infinic Co., Ltd.	泰國	石油化工原料及其他橡膠製品製造業及熱能供應業	211,423 (USD 6,910 千元)	211,423 (USD 6,910 千元)	2,200,000	20.00%	187,261	20.00%	(72,102)	(14,421)	子公司轉投資之公司

註：編製本合併財務報告時，業已沖銷。

(三)大陸投資資訊：無。

十四、部門資訊

(一)一般性資訊

合併公司主要為從事污染防治設備批發、石油化工原料及其他橡膠品之製造及買賣及熱能供應，歸屬為單一報導部門，部門之財務資訊與財務報表相同。營運部門之會計政策皆與附註四所述之重要會計政策彙總相同。合併公司營運部門損益係以稅前淨利衡量，並作為評估績效之基礎。

合併公司部門損益、部門資產及部門負債資訊與財務報表一致，請詳資產負債表及損益表。

(二)產品別及勞務別資訊

合併公司來自外部客戶收入資訊如下：

<u>產品及勞務名稱</u>	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
碳 黑	\$ 53,456	66,607
油 品	33,574	57,681
蒸 氣	6,752	12,954
鋼 絲	5,006	8,836
工程收入	169,640	128,211
其 他	8,157	9,321
合 計	<u>\$ 276,585</u>	<u>283,610</u>

(三)地區別資訊

合併公司地區別資訊如下，其中收入係依據客戶所在地理位置為基礎歸類，而非流動資產則依據資產所在地理位置歸類。

<u>地 區 別</u>	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
來自外部客戶收入：		
臺 灣	\$ 251,651	131,804
中國大陸	2,356	2,118
泰 國	-	131,007
印 尼	13,341	9,995
其 他	9,237	8,686
合 計	<u>\$ 276,585</u>	<u>283,610</u>
非流動資產：	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
臺 灣	<u>\$ 537,686</u>	<u>895,221</u>

非流動資產包含不動產、廠房及設備、無形資產及其他資產，惟不包含金融工具及遞延所得稅資產之非流動資產。

(四)主要客戶資訊

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
揚泰綠能股份有限公司	\$ 169,640	-
Eco Infinic Co., Ltd.	-	128,211
D02018	22,713	44,295
合計	<u>\$ 192,353</u>	<u>172,506</u>

環拓科技股份有限公司
個體財務報告暨會計師查核報告
民國一〇九年度及一〇八年度

公司地址：屏東縣枋寮鄉東海村永翔路25號
電話：(08)866-3546

會計師查核報告

環拓科技股份有限公司董事會 公鑒：

查核意見

環拓科技股份有限公司民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日之資產負債表，暨民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日之綜合損益表、權益變動表及現金流量表，以及個體財務報告附註(包括重大會計政策彙總)，業經本會計師查核竣事。

依本會計師之意見，上開個體財務報告在所有重大方面係依照證券發行人財務報告編製準則編製，足以允當表達環拓科技股份有限公司民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日之財務狀況，與民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日之財務績效與現金流量。

查核意見之基礎

本會計師係依照會計師查核簽證財務報表規則及一般公認審計準則執行查核工作。本會計師於該等準則下之責任將於會計師查核個體財務報告之責任段進一步說明。本會計師所隸屬事務所受獨立性規範之人員已依會計師職業道德規範，與環拓科技股份有限公司保持超然獨立，並履行該規範之其他責任。本會計師相信已取得足夠及適切之查核證據，以作為表示查核意見之基礎。

關鍵查核事項

關鍵查核事項係指依本會計師之專業判斷，對環拓科技股份有限公司民國一〇九年度個體財務報告之查核最為重要之事項。該等事項已於查核個體財務報告整體及形成查核意見之過程中予以因應，本會計師並不對該等事項單獨表示意見。本會計師判斷應溝通在查核報告上之關鍵查核事項如下：

存貨評價

有關存貨評價之會計政策請詳個體財務報告附註四(七)存貨；存貨評價之會計估計及假設不確定性，請詳個體財務報告附註五；存貨評價之揭露請詳個體財務報告附註六(五)存貨。

關鍵查核事項之說明：

環拓科技股份有限公司主要的存貨為各類碳黑應用產品，係以成本與淨變現價值孰低衡量。因相關產品處於價格競爭及技術變遷的環境中，銷售需求及價格可能會有劇烈波動，估計存貨淨變現價值需仰賴環拓科技股份有限公司管理階層之主觀判斷，故導致存貨成本可能有超過其淨變現價值之風險，為本會計師進行財務報表查核之重要事項。

因應之查核程序：

針對存貨之評價，本會計師於年底觀察實地盤點，以檢視存貨之狀態；檢視存貨庫齡報表，分析各期存貨周轉率及存貨庫齡變化情形，以評估環拓科技股份有限公司有關存貨備抵評價提列之合理性；針對環拓科技股份有限公司管理階層所採用之淨變現價值基礎，核對銷貨單之銷售價格、分析銷售費用率，以評估銷售價格及銷售費用率之合理性。另，檢視其過去提列存貨跌價損失之適切性，以驗證環拓科技股份有限公司管理階層估計存貨備抵評價之適足性。本會

計師並評估環拓科技股份有限公司對有關揭露項目之允當性。

其他事項

列入環拓科技股份有限公司採用權益法之投資中，有關民國一〇九年度 Eco Infinic Co., Ltd. 與揚泰綠能股份有限公司之財務報告，及民國一〇八年度 Eco Infinic Co., Ltd. 之財務報告，未經本會計師查核，而係由其他會計師查核。因此，本會計師對上開個體財務報告所表示之意見中，有關 Eco Infinic Co., Ltd. 與揚泰綠能股份有限公司財務報告所列之金額，係依據其他會計師之查核報告。民國一〇九年十二月三十一日認列對 Eco Infinic Co., Ltd. 與揚泰綠能股份有限公司採用權益法之投資金額占資產總額之 30%，及民國一〇八年十二月三十一日認列對 Eco Infinic Co., Ltd. 採用權益法之投資金額占資產總額之 15%。民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日所認列之採用權益法之子公司、關聯企業及合資損益之份額分別占稅前淨損之 31% 及稅前淨利(171)%。

管理階層與治理單位對個體財務報告之責任

管理階層之責任係依照證券發行人財務報告編製準則編製允當表達之個體財務報告，且維持與個體財務報告編製有關之必要內部控制，以確保個體財務報告未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

於編製個體財務報告時，管理階層之責任亦包括評估環拓科技股份有限公司繼續經營之能力、相關事項之揭露，以及繼續經營會計基礎之採用，除非管理階層意圖清算環拓科技股份有限公司或停止營業，或除清算或停業外別無實際可行之其他方案。

環拓科技股份有限公司之治理單位(含審計委員會)負有監督財務報導流程之責任。

會計師查核個體財務報告之責任

本會計師查核個體財務報告之目的，係對個體財務報告整體是否存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達取得合理確信，並出具查核報告。合理確信係高度確信，惟依照一般公認審計準則執行之查核工作無法保證必能偵出個體財務報告存有之重大不實表達。不實表達可能導因於舞弊或錯誤。如不實表達之個別金額或彙總數可合理預期將影響個體財務報告使用者所作之經濟決策，則被認為具有重大性。

本會計師依照一般公認審計準則查核時，運用專業判斷並保持專業上之懷疑。本會計師亦執行下列工作：

1. 辨認並評估個體財務報告導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險；對所評估之風險設計及執行適當之因應對策；並取得足夠及適切之查核證據以作為查核意見之基礎。因舞弊可能涉及共謀、偽造、故意遺漏、不實聲明或踰越內部控制，故未偵出導因於舞弊之重大不實表達之風險高於導因於錯誤者。
2. 對與查核攸關之內部控制取得必要之瞭解，以設計當時情況下適當之查核程序，惟其目的非對環拓科技股份有限公司內部控制之有效性表示意見。
3. 評估管理階層所採用會計政策之適當性，及其所作會計估計與相關揭露之合理性。
4. 依據所取得之查核證據，對管理階層採用繼續經營會計基礎之適當性，以及使環拓科技股份有限公司繼續經營之能力可能產生重大疑慮之事件或情況是否存在重大不確定性，作出結論。本會計師若認為該等事件或情況存在重大不確定性，則須於查核報告中提醒個體財務報告使用者注意個體財務報告之相關揭露，或於該等揭露係屬不適當時修正查核意見。本會計師之結論係以截至查核報告日所取得之查核證據為基礎。

惟未來事件或情況可能導致環拓科技股份有限公司不再具有繼續經營之能力。

5. 評估個體財務報告(包括相關附註)之整體表達、結構及內容，以及個體財務報告是否允當表達相關交易及事件。

6. 對於採用權益法之被投資公司之財務資訊取得足夠及適切之查核證據，以對個體財務報告表示意見。本會計師負責查核案件之指導、監督及執行，並負責形成環拓科技股份有限公司查核意見。

本會計師與治理單位溝通之事項，包括所規劃之查核範圍及時間，以及重大查核發現(包括於查核過程中所辨認之內部控制顯著缺失)。

本會計師從與治理單位溝通之事項中，決定對環拓科技股份有限公司民國一〇九年度個體財務報告查核之關鍵查核事項。本會計師於查核報告中敘明該等事項，除非法令不允許公開揭露特定事項，或在極罕見情況下，本會計師決定不於查核報告中溝通特定事項，因可合理預期此溝通所產生之負面影響大於所增進之公眾利益。

安侯建業聯合會計師事務所

陳國宗



會計師：

許振隆



證券主管機關：(89)台財證(六)第 62474 號
核准簽證文號：金管證六字第 0960069825 號

民國一一〇年三月二十五日

環拓科技股份有限公司

資產負債表

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日

單位：新台幣千元

資 產	109.12.31		108.12.31		負債及權益	109.12.31		108.12.31	
	全 額	%	全 額	%		全 額	%	全 額	%
流動資產：					流動負債：				
1100 現金及約當現金(附註六(一))	\$ 128,338	11	10,180	1	2100 短期借款(附註六(十一))	\$ 50,000	4	-	-
1140 合約資產—流動(附註六(十九)及七)	38,451	4	-	-	2150 應付票據	27,637	3	24,834	2
1150 應收票據(附註六(三))	3,055	-	5,876	-	2170 應付帳款	11,541	1	11,209	1
1170 應收帳款(附註六(三))	15,427	1	23,318	2	2200 其他應付款	30,988	3	15,939	1
1180 應收帳款—關係人(附註六(三)及七)	-	-	33,607	3	2280 租賃負債—流動(附註六(十四))	268	-	351	-
1200 其他應收款(附註六(四)及七)	8,937	1	9,211	1	2320 一年或一營業週期內到期長期負債 (附註六(十二)及八)	38,170	3	34,176	3
130X 存貨(附註六(五))	48,652	4	29,556	3	2399 其他流動負債—其他(附註六(十三))	18,354	2	9,027	-
1479 其他流動資產—其他(附註六(十))	20,339	2	17,496	1	流動負債合計	176,958	16	95,536	7
流動資產合計	263,199	23	129,244	11	非流動負債：				
非流動資產：					2540 長期借款(附註六(十二)及八)	167,559	14	382,644	31
1550 採用權益法之投資(附註六(六)及七)	348,438	30	186,710	15	2580 租賃負債—非流動(附註六(十四))	-	-	268	-
1600 不動產、廠房及設備(附註六(七)及八)	536,787	47	894,501	73	2650 採用權益法之投資餘額(附註六(六))	-	-	93	-
1755 使用權資產(附註六(八))	263	-	614	-	非流動負債合計	167,559	14	383,005	31
1780 無形資產(附註六(九))	865	-	641	-	負債總計	344,517	30	478,541	38
1840 遞延所得稅資產(附註六(十六))	4,567	-	14,709	1	權益(附註六(十七))：				
1915 預付設備款	-	-	1,980	-	3100 股本	1,021,000	88	951,000	77
1920 存出保證金	884	-	580	-	3200 資本公積	141,985	12	82,000	7
1980 其他金融資產—非流動(附註六(二)及八)	1,852	-	4,252	-	3350 待彌補虧損	(349,676)	(30)	(288,829)	(23)
1995 其他非流動資產—其他(附註六(十))	34	-	79	-	3400 其他權益	(937)	-	10,598	1
非流動資產合計	893,690	77	1,104,066	89	權益總計	812,372	70	754,769	62
資產總計	\$ 1,156,889	100	1,233,310	100	負債及權益總計	\$ 1,156,889	100	1,233,310	100

董事長：袁連惟



經理人：吳俊耀



會計主管：陳美秀



環拓科技股份有限公司

綜合損益表

民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣千元

	109年度		108年度	
	金額	%	金額	%
4000 營業收入(附註六(十九)及七)	\$ 276,585	100	283,610	100
5000 營業成本(附註六(五)(七)(十五)及十二)	245,257	89	201,833	71
5900 營業毛利	31,328	11	81,777	29
5910 減：未實現銷貨損益(附註七)	16,148	6	10,596	4
5920 加：已實現銷貨損益(附註七)	1,818	1	682	-
5950 營業毛利淨額	16,998	6	71,863	25
6000 營業費用(附註六(七)(八)(九)(十五)、七及十二)：				
6100 推銷費用	7,573	2	8,829	3
6200 管理費用	42,061	15	34,835	12
6300 研究發展費用	9,907	4	11,691	4
營業費用合計	59,541	21	55,355	19
6900 營業淨利	(42,543)	(15)	16,508	6
7000 營業外收入及支出：				
7100 利息收入(附註六(廿一))	25	-	459	-
7010 其他收入(附註六(廿一))	3,434	1	2,926	1
7020 其他利益及損失(附註六(廿一))	10,369	4	(1,658)	-
7050 財務成本(附註六(廿一))	(6,023)	(2)	(4,356)	(2)
7070 採用權益法認列之子公司及關聯企業損益之份額	(15,967)	(6)	(8,749)	(3)
營業外收入及支出合計	(8,162)	(3)	(11,378)	(4)
7900 稅前淨利(損)	(50,705)	(18)	5,130	2
7950 減：所得稅費用(附註六(十六))	10,142	4	1,685	1
8200 本期淨利(損)	(60,847)	(22)	3,445	1
8300 其他綜合損益：				
8360 後續可能重分類至損益之項目				
8380 採用權益法認列之子公司、關聯企業及合資之其他綜合損益之份額—可能重分類至損益之項目	(11,535)	(4)	8,604	3
8399 減：與可能重分類之項目相關之所得稅	-	-	-	-
後續可能重分類至損益之項目合計	(11,535)	(4)	8,604	3
8300 本期其他綜合損益	(11,535)	(4)	8,604	3
8500 本期綜合損益總額	\$ (72,382)	(26)	12,049	4
每股盈餘(附註六(十八))				
9750 基本每股盈餘(單位：新台幣元)	\$ (0.63)		0.04	
9850 稀釋每股盈餘(單位：新台幣元)	\$ (0.63)		0.04	

董事長：袁連惟



經理人：吳俊耀



會計主管：陳美秀



環拓科技股份有限公司

權益變動表

民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣千元

	普通股 股本	資本公積	待彌補虧損	其他權益項目	權益總額
				國外營運機 構財務報表 換算之兌換 差 額	
民國一〇八年一月一日餘額	\$ 851,000	2,000	(292,274)	1,994	562,720
本期淨利	-	-	3,445	-	3,445
本期其他綜合損益	-	-	-	8,604	8,604
本期綜合損益總額	-	-	3,445	8,604	12,049
現金增資	100,000	80,000	-	-	180,000
民國一〇八年十二月三十一日餘額	951,000	82,000	(288,829)	10,598	754,769
本期淨損	-	-	(60,847)	-	(60,847)
本期其他綜合損益	-	-	-	(11,535)	(11,535)
本期綜合損益總額	-	-	(60,847)	(11,535)	(72,382)
現金增資	70,000	56,000	-	-	126,000
採用權益法認列之關聯企業變動數	-	3,560	-	-	3,560
股份基礎給付交易	-	425	-	-	425
民國一〇九年十二月三十一日餘額	\$ 1,021,000	141,985	(349,676)	(937)	812,372

董事長：袁連惟



經理人：吳俊耀



會計主管：陳美秀



環拓科技股份有限公司

現金流量表

民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣千元

	109年度	108年度
營業活動之現金流量：		
本期稅前(淨損)淨利	\$ (50,705)	5,130
調整項目：		
收益費損項目		
折舊費用	45,057	45,336
攤銷費用	657	691
利息費用	6,023	4,356
利息收入	(25)	(459)
採用權益法認列之子公司損失之份額	15,967	8,749
處分及報廢不動產、廠房及設備利益	(12,559)	-
處分投資損失	38	-
股份基礎給付交易	425	-
聯屬公司間未實現利益	16,148	10,596
聯屬公司間已實現利益	(1,818)	(682)
收益費損項目合計	69,913	68,587
與營業活動相關之資產/負債變動數：		
與營業活動相關之資產之淨變動：		
合約資產(增加)減少	(38,451)	83,450
應收票據減少(增加)	2,821	(4,066)
應收帳款(含關係人)減少(增加)	41,498	(19,039)
其他應收款(含關係人)減少	143	737
存貨增加	(19,096)	(6,425)
其他流動資產增加	(2,798)	(6,815)
與營業活動相關之資產之淨變動合計	(15,883)	47,842
與營業活動相關之負債之淨變動：		
應付票據增加(減少)	2,803	(40,886)
應付帳款增加(減少)	332	(6,391)
其他應付款增加	3,122	6,146
其他流動負債增加	9,327	2,773
與營業活動相關之負債之淨變動合計	15,584	(38,358)
與營業活動相關之資產及負債之淨變動合計	(299)	9,484
調整項目合計	69,614	78,071
營運產生之現金流入	18,909	83,201
收取之利息	25	459
支付之利息	(5,950)	(4,283)
營業活動之淨現金流入	12,984	79,377
投資活動之現金流量：		
取得採用權益法之投資	(200,000)	(92,023)
取得不動產、廠房及設備	(12,566)	(339,146)
處分不動產、廠房及設備價款	349,987	-
存出保證金增加	(304)	(208)
取得無形資產	(881)	(675)
其他金融資產減少(增加)	2,400	12,559
預付設備款增加	1,980	(1,980)
投資活動之淨現金流入(流出)	140,616	(421,473)
籌資活動之現金流量：		
短期借款(減少)增加	50,000	(73,963)
舉借長期借款	76,877	256,000
償還長期借款	(287,968)	(30,507)
其他借款(減少)增加	-	(12,165)
現金增資	126,000	180,000
租賃負債本金償還	(351)	(345)
籌資活動之淨現金(流出)流入	(35,442)	319,020
本期現金及約當現金淨增加(減少)數	118,158	(23,076)
期初現金及約當現金餘額	10,180	33,256
期末現金及約當現金餘額	\$ 128,338	10,180

董事長：袁連惟



經理人：吳俊耀



會計主管：陳美秀



環拓科技股份有限公司
個體財務報告附註
民國一〇九年度及一〇八年度
(除另有註明者外，所有金額均以新台幣千元為單位)

一、公司沿革

環拓科技股份有限公司(以下簡稱「本公司」)於民國九十四年十月二十六日奉經濟部核准設立，註冊地址為屏東縣枋寮鄉東海村永翔路25號。本公司主要營業項目為污染防治設備批發、石油化工原料製造業、其他橡膠製品製造業及熱能供應業。

二、通過財務報告之日期及程序

本個體財務報告已於民國一一〇年三月二十五日經董事會通過發布。

三、新發布及修訂準則及解釋之適用

(一)已採用金融監督管理委員會認可之新發布及修訂後準則及解釋之影響

本公司自民國一〇九年一月一日起開始適用下列新修正之國際財務報導準則，且對個體財務報告未造成重大影響。

- 國際財務報導準則第三號之修正「業務之定義」
- 國際財務報導準則第九號、國際會計準則第三十九號及國際財務報導準則第七號之修正「利率指標變革」
- 國際會計準則第一號及國際會計準則第八號之修正「重大之定義」
- 國際財務報導準則第十六號之修正「新型冠狀病毒肺炎相關租金減讓」

(二)尚未採用金管會認可之國際財務報導準則之影響

本公司評估適用下列自民國一一〇年一月一日起生效之新修正之國際財務報導準則，將不致對個體財務報告造成重大影響。

- 國際財務報導準則第四號之修正「暫時豁免適用國際財務報導準則第九號之延長」
- 國際財務報導準則第九號、國際會計準則第三十九號、國際財務報導準則第七號、國際財務報導準則第四號及國際財務報導準則第十六號之修正「利率指標變革—第二階段」

(三)金管會尚未認可之新發布及修訂準則及解釋

本公司預期下列尚未認可之新發布及修正準則不致對個體財務報告造成重大影響。

- 國際財務報導準則第十號及國際會計準則第二十八號之修正「投資者與其關聯企業或合資間之資產出售或投入」
- 國際財務報導準則第十七號「保險合約」及國際財務報導準則第十七號之修正
- 國際會計準則第一號之修正「將負債分類為流動或非流動」
- 國際會計準則第十六號之修正「不動產、廠房及設備—達到預定使用狀態前之價款」
- 國際會計準則第三十七號之修正「虧損性合約—履行合約之成本」

- 國際財務報導準則2018-2020週期之年度改善
- 國際財務報導準則第三號之修正「對觀念架構之引述」
- 國際會計準則第一號之修正「會計政策之揭露」
- 國際會計準則第八號之修正「會計估計之定義」

四、重大會計政策之彙總說明

本個體財務報告所採用之重大會計政策彙總說明如下。除另有說明者外，下列會計政策已一致適用於本個體財務報告之所有表達期間。

(一) 遵循聲明

本個體財務報告係依照「證券發行人財務報告編製準則」(以下簡稱「編製準則」)編製。

(二) 編製基礎

1. 衡量基礎

本個體財務報告係依歷史成本為基礎編製。

2. 功能性貨幣及表達貨幣

本公司係以營運所處主要經濟環境之貨幣為其功能性貨幣。本個體財務報告係以本公司之功能性貨幣，新台幣表達。所有以新台幣表達之財務資訊除另有說明者外，均以新台幣千元為單位。

(三) 外幣

1. 外幣交易

外幣交易依交易日之匯率換算為功能性貨幣。於後續每一報導期間結束日(以下簡稱「報導日」)之外幣貨幣性項目依當日之匯率換算為功能性貨幣。以公允價值衡量之外幣非貨幣性項目依衡量公允價值當日之匯率換算為功能性貨幣，以歷史成本衡量之外幣非貨幣性項目則依交易日之匯率換算。

換算所產生之外幣兌換差異通常係認列於損益，惟以下情況係認列於其他綜合損益：

- (1) 指定為透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具；
- (2) 指定為國外營運機構淨投資避險之金融負債於避險有效範圍內；或
- (3) 合格之現金流量避險於避險有效範圍內。

2. 國外營運機構

國外營運機構之資產及負債，包括收購時產生之商譽及公允價值調整，係依報導日之匯率換算為新台幣；收益及費損項目係依當期平均匯率換算為新台幣，所產生之兌換差額均認列為其他綜合損益。

當處分國外營運機構致喪失控制、共同控制或重大影響時，與該國外營運機構相關之累計兌換差額係全數重分類為損益。部分處分含有國外營運機構之子公司時，相關累計兌換差額係按比例重新歸屬至非控制權益。部分處分含有國外營運機構之關聯企業或合資之投資時，相關累計兌換差額則按比例重分類至損益。

對國外營運機構之貨幣性應收或應付項目，若尚無清償計畫且不可能於可預見之未來予以清償時，其所產生之外幣兌換損益視為對該國外營運機構淨投資之一部分而認列為其他綜合損益。

(四)資產與負債區分流動與非流動之分類標準

符合下列條件之一之資產列為流動資產，非屬流動資產之所有其他資產則列為非流動資產：

- 1.預期於其正常營業週期中實現該資產，或意圖將其出售或消耗；
- 2.主要為交易目的而持有該資產；
- 3.預期於報導期間後十二個月內實現該資產；或
- 4.該資產為現金或約當現金，但於報導期間後至少十二個月將該資產交換或用以清償負債受到其他限制者除外。

符合下列條件之一之負債列為流動負債，非屬流動負債之所有其他負債則列為非流動負債：

- 1.預期於正常營業週期中清償該負債；
- 2.主要為交易目的而持有該負債；
- 3.預期將於報導期間後十二個月內到期清償該負債；或
- 4.未具無條件將清償期限遞延至報導期間後至少十二個月之權利之負債。負債之條款，可能依交易對方之選擇，以發行權益工具而導致其清償者，並不影響其分類。

(五)現金及約當現金

現金包括庫存現金及活期存款。約當現金係指可隨時轉換成定額現金且價值變動風險甚小之短期並具高度流動性之投資。定期存款符合前述定義且持有目的係滿足短期現金承諾而非投資或其他目的者，列報於約當現金。

(六)金融工具

應收帳款及所發行之債務證券原始係於產生時認列。所有其他金融資產及金融負債原始係於本公司成為金融工具合約條款之一方時認列。非透過損益按公允價值衡量之金融資產（除不包含重大財務組成部分之應收帳款外）或金融負債原始係按公允價值加計直接可歸屬於該取得或發行之交易成本衡量。不包含重大財務組成部分之應收帳款原始係按交易價格衡量。

1.金融資產

金融資產之購買或出售符合慣例交易者，本公司對以相同方式分類之金融資產，其所有購買及出售一致地採交易日或交割日會計處理。

原始認列時金融資產分類為：按攤銷後成本衡量之金融資產。本公司僅於改變管理金融資產之經營模式時，始自下一個報導期間之首日起重分類所有受影響之金融資產。

(1)按攤銷後成本衡量之金融資產

金融資產同時符合下列條件，且未指定為透過損益按公允價值衡量時，係按攤銷後成本衡量：

- 係在以收取合約現金流量為目的之經營模式下持有該金融資產。
- 該金融資產之合約條款產生特定日期之現金流量，完全為支付本金及流通在外本金金額之利息。

該等資產後續以原始認列金額加減計採有效利息法計算之累積攤銷數，並調整任何備抵損失之攤銷後成本衡量。利息收入、外幣兌換損益及減損損失係認列於損益。除列時，將利益或損失列入損益。

(2)金融資產減損

本公司針對按攤銷後成本衡量之金融資產(包括現金及約當現金、應收票據、應收帳款(含關係人)、其他應收款、存出保證金及其他金融資產等)及合約資產之預期信用損失認列備抵損失。

下列金融資產係按十二個月預期信用損失金額衡量備抵損失，其餘係按存續期間預期信用損失金額衡量：

- 判定債務證券於報導日之信用風險低；及
- 其他債務證券及銀行存款之信用風險(即金融工具之預期存續期間發生違約之風險)自原始認列後未顯著增加。

應收帳款及合約資產之備抵損失係按存續期間預期信用損失金額衡量。

存續期間預期信用損失係指金融工具預期存續期間所有可能違約事項產生之預期信用損失。

十二個月預期信用損失係指金融工具於報導日後十二個月內可能違約事項所產生之預期信用損失(或較短期間，若金融工具之預期存續期間短於十二個月時)。

衡量預期信用損失之最長期間為本公司暴露於信用風險之最長合約期間。

於判定自原始認列後信用風險是否已顯著增加時，本公司考量合理且可佐證之資訊(無需過度成本或投入即可取得)，包括質性及量化資訊，及根據本公司之歷史經驗、信用評估及前瞻性資訊所作之分析。

若金融工具之違約風險低、債務人近期內履行合約現金流量義務之能力強而經濟及經營狀況不利變化於較長期下可能(且不必然)降低債務人履行合約現金流量義務之能力，該金融工具被認為信用風險低。

若合約款項逾期超過 30 天，本公司假設金融資產之信用風險已顯著增加。

若合約款項逾期超過 180 天，或借款人不太可能履行其信用義務支付全額款項予本公司時，本公司視為該金融資產發生違約。

預期信用損失為金融工具預期存續期間信用損失之機率加權估計值。信用損失係按所有現金短收之現值衡量，亦即本公司依據合約可收取之現金流量與本公司預期收取之現金流量之差額。預期信用損失係按金融資產之有效利率折現。

於每一報導日本公司評估按攤銷後成本衡量金融資產是否有信用減損。對金融資產之估計未來現金流量具有不利影響之一項或多項事項已發生時，該金融資產已信用減損。金融資產已信用減損之證據包括有關下列事項之可觀察資料：

- 借款人或發行人之重大財務困難；
- 違約，諸如延滯或逾期超過180天；
- 因與借款人之財務困難相關之經濟或合約理由，本公司給予借款人原本不會考量之讓步；
- 借款人很有可能會聲請破產或進行其他財務重整；或
- 由於財務困難而使該金融資產之活絡市場消失。

按攤銷後成本衡量之金融資產之備抵損失係自資產之帳面金額中扣除。

當本公司對回收金融資產整體或部分無法合理預期時，係直接減少其金融資產總帳面金額。對個人戶，本公司係依類似資產過去回收經驗，於金融資產逾期超過 180 天時沖銷總帳面金額。對公司戶，本公司係以是否合理預期可回收之基礎個別分析沖銷之時點及金額。本公司預期已沖銷金額不會重大迴轉。然而，已沖銷之金融資產仍可強制執行，以符合本公司回收逾期金額之程序。

(3)金融資產之除列

本公司僅於對來自該資產現金流量之合約權利終止，或已移轉金融資產且該資產所有權幾乎之所有之風險及報酬已移轉予其他企業，或既未移轉亦未保留所有權之幾乎所有風險及報酬且未保留該金融資產之控制時，始將金融資產除列。

本公司簽訂移轉金融資產之交易若保留已移轉資產所有權之所有或幾乎所有風險及報酬，則仍持續認列於資產負債表。

2.金融負債及權益工具

(1)負債或權益之分類

本公司發行之債務及權益工具係依據合約協議之實質與金融負債及權益工具之定義分類為金融負債或權益。

(2)權益交易

權益工具係指表彰本公司於資產減除其所有負債後剩餘權益之任何合約。本公司發行之權益工具係以取得之價款扣除直接發行成本後之金額認列。

(3)金融負債

金融負債係分類為攤銷後成本或透過損益按公允價值衡量。金融負債若屬持有供交易、衍生工具或於原始認列時指定，則分類為透過損益按公允價值衡量。透過損益按公允價值衡量之金融負債係以公允價值衡量，且相關淨利益及損失，包括任何利息費用，係認列於損益。

其他金融負債後續採有效利息法按攤銷後成本衡量。利息費用及兌換損益係認列於損益。除列時之任何利益或損失亦係認列於損益。

(4)金融負債之除列

本公司係於合約義務已履行、取消或到期時，除列金融負債。當金融負債條款修改且修改後負債之現金流量有重大差異，則除列原金融負債，並以修改後條款為基礎按公允價值認列新金融負債。

除列金融負債時，其帳面金額與所支付或應支付對價總額(包含任何所移轉之非現金資產或承擔之負債)間之差額認列為損益。

(5)金融資產及負債之互抵

金融資產及金融負債僅於本公司目前有法律上有可執行之權利進行互抵及有意圖以淨額交割或同時變現資產及清償負債時，方予以互抵並以淨額表達於資產負債表。

(七)存 貨

存貨係以成本與淨變現價值孰低衡量。成本包括使其達可供使用的地點及狀態所發生之取得、產製或加工成本及其他成本，並採加權平均法計算。製成品及在製品存貨之成本包括依適當比例按正常產能分攤之製造費用。

淨變現價值係指正常營業下之估計售價減除估計完工尚需投入之估計成本及完成出售所需之估計成本後之餘額。

(八)投資關聯企業

關聯企業係指本公司對其財務及營運政策具有重大影響，但非控制或聯合控制者。

本公司對於關聯企業之權益採用權益法處理。權益法下，原始取得時係依成本認列，投資成本包含交易之成本。投資關聯企業之帳面金額包括原始投資時所辨認之商譽，減除任何累計減損損失。

財務報告包括自具有重大影響之日起至喪失重大影響之日止，於進行與本公司會計政策一致性之調整後，本公司依權益比例認列各該投資關聯企業之損益及其他綜合損益之金額。當關聯企業發生非損益及其他綜合損益之權益變動且不影響本公司對其之持股比例時，本公司將歸屬於本公司可享有關聯企業份額下之權益變動按持股比例認列為資本公積。

本公司與關聯企業間之交易所產生之未實現利益及損失，僅在與投資者對關聯企業之權益無關之範圍內，認列於企業財務報表。當本公司依比例應認列關聯企業之損失份額等於或超過其在關聯企業之權益時，即停止認列其損失，而僅於發生法定義務、推定義務或已代該被投資公司支付款項之範圍內，認列額外之損失及相關負債。

關聯企業發行新股時，若本公司未按持股比例認購，致使持股比例發生變動，並因而使投資之股權淨值發生增減時，其增減數調整資本公積及採用權益法之投資；若此項調整係沖減資本公積，但由採用權益法之投資所產生之資本公積餘額不足時，其差額則借記保留盈餘。惟若屬本公司未按持股比例認購，致使其對關聯企業之所有權權益減少者，先前於其他綜合損益中所認列與該關聯企業有關之金額係按減少比例重分類，其會計處理之基礎與關聯企業若直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同。

(九)投資子公司

於編製個體財務報告時，本公司對具控制力之被投資公司係採權益法評價。在權益法下，個體財務報告當期損益及其他綜合損益與合併基礎編製之財務報告中當期損益及其他綜合損益歸屬於母公司業主之分攤數相同，且個體財務報告業主權益與合併基礎編製之財務報告中歸屬於母公司業主之權益相同。

本公司對子公司所有權權益之變動，未導致喪失控制者，作為與業主間之權益交易處理。

(十)不動產、廠房及設備

1.認列與衡量

不動產、廠房及設備項目係依成本(包括資本化之借款成本)減累計折舊及任何累計減損衡量。

不動產、廠房及設備之重大組成部分耐用年限不同時，則視為不動產、廠房及設備之單獨項目(主要組成部分)處理。

不動產、廠房及設備之處分利益或損失係認列於損益。

2.後續成本

後續支出僅於其未來經濟效益很有可能流入本公司時始予以資本化。

3.折 舊

折舊係依資產成本減除殘值計算，並採直線法於每一組成部分之估計耐用年限內認列於損益。

土地不予提列折舊。

當期及比較期間之估計耐用年限如下：

(1)房屋及建築	30年
(2)機器設備	1~20年
(3)其他設備	2~10年

本公司於每一年度報導日檢視折舊方法、耐用年限及殘值，並於必要時適當調整。

(十一)租 賃

1.租賃之判斷

本公司係於合約成立日評估合約是否係屬或包含租賃，若合約轉讓對已辨認資產之使用之控制權一段時間以換得對價，則合約係屬或包含租賃。為評估合約是否係屬租賃，本公司針對以下項目評估：

- (1)該合約涉及使用一項已辨認資產，該已辨認資產係於合約中被明確指定或藉由於可供使用之時被隱含指定，其實體可區分或可代表實質所有產能。若供應者具有可替換該資產之實質性權利，則該資產並非已辨認資產；且
- (2)於整個使用期間具有取得來自使用已辨認資產之幾乎所有經濟效益之權利；且
- (3)於符合下列情況之一時，取得主導已辨認資產之使用之權利：

- 客戶在整個使用期間具有主導已辨認資產之使用方式及使用目的之權利。
- 有關該資產之使用方式及使用目的之攸關決策係預先決定，且：
 - 客戶在整個使用期間具有操作該資產之權利，且供應者並無改變該等操作指示之權利；或
 - 客戶設計該資產之方式已預先決定其整個使用期間之使用方式及使用目的。

於租賃成立日或重評估合約是否包含租賃時，本公司係以相對單獨價格為基礎將合約中之對價分攤至個別租賃組成部份。

2.承租人

本公司於租賃開始日認列使用權資產及租賃負債，使用權資產係以成本為原始衡量，該成本包含租賃負債之原始衡量金額，調整租賃開始日或之前支付之任何租賃給付，並加計所發生之原始直接成本及為拆卸、移除標的資產及復原其所在地點或標的資產之估計成本，同時減除收取之任何租賃誘因。

使用權資產後續於租賃開始日至使用權資產之耐用年限屆滿時或租賃期間屆滿時兩者之較早者以直線法提列折舊。此外，本公司定期評估使用權資產是否發生減損並處理任何已發生之減損損失，並於租賃負債發生再衡量的情況下配合調整使用權資產。

租賃負債係以租賃開始日尚未支付之租賃給付之現值為原始衡量。若租賃隱含利率容易確定，則折現率為該利率，若並非容易確定，則使用本公司之增額借款利率。一般而言，本公司係採用其增額借款利率為折現率。

計入租賃負債衡量之租賃給付包括：

- (1)固定給付，包括實質固定給付；
- (2)取決於某項指數或費率之變動租賃給付，採用租賃開始日之指數或費率為原始衡量；

- (3)預期支付之殘值保證金額；及
- (4)於合理確定將行使購買選擇權或租賃終止選擇權時之行使價格或所須支付之罰款。

租賃負債後續係以有效利息法計提利息，並於發生以下情況時再衡量其金額：

- (1)用以決定租賃給付之指數或費率變動導致未來租賃給付有變動；
- (2)預期支付之殘值保證金額有變動；
- (3)標的資產購買選擇權之評估有變動；
- (4)對是否行使延長或終止選擇權之估計有所變動，而更改對租賃期間之評估；
- (5)租賃標的、範圍或其他條款之修改。

租賃負債因前述用以決定租賃給付之指數或費率變動、殘值保證金額有變動以及購買、延長或終止選擇權之評估變動而再衡量時，係相對應調整使用權資產之帳面金額，並於使用權資產之帳面金額減至零時，將剩餘之再衡量金額認列於損益中。

對於減少租賃範圍之租賃修改，則係減少使用權資產之帳面金額以反映租賃之部分或全面終止，並將其與租賃負債再衡量金額間之差額則認列於損益中。

本公司將不符合投資性不動產定義之使用權資產及租賃負債分別以單行項目表達於資產負債表中。

針對土地、房屋、建築物及辦公設備之短期租賃及低價值標的資產租賃，本公司選擇不認列使用權資產及租賃負債，而係將相關租賃給付依直線基礎於租賃期間內認列為費用。

3. 出租人

本公司為出租人之交易，係於租賃成立日將租賃合約依其是否移轉附屬於標的資產所有權之幾乎所有風險與報酬分類，若是則分類為融資租賃，否則分類為營業租賃。於評估時，本公司考量包括租賃期間是否涵蓋標的資產經濟年限之主要部分等相關特定指標。

(十二)無形資產

1. 認列與衡量

本公司取得有限耐用年限之無形資產為電腦軟體成本，係以成本減除累計攤銷與累計減損後之金額衡量。

2. 後續支出

後續支出僅於可增加相關特定資產的未來經濟效益時，始予以資本化。所有其他支出於發生時認列於損益，包括內部發展之商譽及品牌。

3. 攤銷

除商譽外，攤銷係依資產成本減除估計殘值計算，並自無形資產達可供使用狀態起，採直線法於其估計耐用年限內認列為損益。

本公司電腦軟體成本之當期及比較期間之估計耐用年限為一至五年。

本公司於每一年度報導日檢視無形資產之攤銷方法、耐用年限及殘值，並於必要時適當調整。

(十三)非金融資產減損

本公司於每一報導日評估是否有跡象顯示非金融資產（除存貨、合約資產、使用權資產及遞延所得稅資產外）之帳面金額可能有減損。若有任一跡象存在，則估計該資產之可回收金額。

為減損測試之目的，係將現金流入大部分獨立於其他個別資產或資產群組之現金流入之一組資產作為最小可辨認資產群組。

可回收金額為個別資產或現金產生單位之公允價值減處分成本與其使用價值孰高者。於評估使用價值時，估計未來現金流量係以稅前折現率折算至現值，該折現率應反映現時市場對貨幣時間價值及對該資產或現金產生單位特定風險之評估。

個別資產或現金產生單位之可回收金額若低於帳面金額，則認列減損損失。減損損失係立即認列於當期損益，且係就該單位內其他各資產帳面金額之比例減少各該資產帳面金額。

非金融資產則僅在不超過該資產若未於以前年度認列減損損失時所決定之帳面金額（減除折舊或攤銷）之範圍內迴轉。

(十四)收入之認列

1.客戶合約之收入

收入係按移轉商品或勞務而預期有權取得之對價衡量。本公司係於對商品或勞務之控制移轉予客戶而滿足履約義務時認列收入。本公司依主要收入項目說明如下：

(1)銷售商品

本公司係於對產品之控制移轉時認列收入。該產品之控制移轉係指產品已交付給客戶，客戶能完全裁決產品之銷售通路及價格，且已無會影響客戶接受該產品之未履行義務。交付係發生於產品運送至特定地點，其陳舊過時及損失風險已移轉予客戶，及客戶已依據銷售合約接受產品，驗收條款已失效，或本公司有客觀證據認為已滿足所有驗收條件時。

本公司於交付商品時認列應收帳款，因本公司在該時點具無條件收取對價之權利。

(2)工程合約

本公司從事污染防治設備之批發及建置，因資產於建造時即由客戶控制，因此，以迄今已發生工程成本占估計總合約成本之比例為基礎隨時間逐步認列收入。合約包括固定及變動對價。客戶依約定之時程支付固定金額之款項。某些變動對價（例如按逾期日數為基礎計算之罰款及物價調整補貼），以最有可能金額估計。本公司僅於累計收入高度很有可能不會發生重大迴轉之範圍內認列收入。已認列收入金額若尚未請款，係認列合約資產，對於該對價有無條件之權利時，將合約資產轉列應收帳款。

若無法合理衡量工程合約履約義務之完成程度，合約收入僅於預期可回收成本之範圍內認列。

當本公司預期一項工程合約之義務履行所不可避免之成本超過預期從該合約獲得之經濟效益時，予以認列該虧損性合約之負債準備。

若情況改變，將修正對收入、成本及完成程度之估計，並於管理階層得知情況改變而作修正之期間，將造成之增減變動反映於損益。

2. 客戶合約之成本

(1) 取得合約之增額成本

本公司若預期可回收其取得客戶合約之增額成本，係將該等成本認列為資產。取得合約之增額成本係為取得客戶合約所發生且若未取得該合約則不會發生之成本。無論合約是否取得均會發生之取得合約成本係於發生時認列為費用，除非該等成本係無論合約是否已取得均明確可向客戶收取。

本公司採用準則之實務權宜作法，若取得合約之增額成本認列為資產且該資產之攤銷期間為一年以內，係於該增額成本發生時將其認列為費用。

(2) 履行合約之成本

履行客戶合約所發生之成本若非屬其他準則範圍內(國際會計準則第二號「存貨」、國際會計準則第十六號「不動產、廠房及設備」或國際會計準則第三十八號「無形資產」)，本公司僅於該等成本與合約或可明確辨認之預期合約直接相關、會產生或強化未來將被用於滿足(或持續滿足)履約義務之資源，且預期可回收時，始將該等成本認列為資產。

一般及管理成本、用以履行合約但未反映於合約價格之浪費之原料、人工或其他資源成本、與已滿足(或已部分滿足)履約義務相關之成本，以及無法區分究係與未滿足履約義務或已滿足(或已部分滿足)履約義務相關之成本，係於發生時認列為費用。

(十五) 政府補助

本公司在能合理確信將符合政府補助所定之條件，並於可收到政府補助之經濟效益流入時，始認列政府補助收入。當補助與資產有關時，政府補助則認列為遞延收入並於相關資產預期耐用年限分期認列為當期損益；當補助與費用項目有關時，政府補助係以合理而有系統之方法配合相關成本之預期發生期間認列為當期損益。

(十六) 員工福利

1. 確定提撥計畫

確定提撥退休金計畫之提撥義務係於員工提供服務期間內認列為費用。

2. 短期員工福利

短期員工福利義務係於提供相關服務時認列為費用。若係因員工過去提供服務而使本公司負有現時之法定或推定支付義務，且該義務能可靠估計時，將該金額認列為負債。

(十七)股份基礎給付交易

權益交割之股份基礎給付協議以給與日之公允價值，於該獎酬之既得期間內，認列費用並增加相對權益。認列之費用係隨預期符合服務條件及非市價既得條件之獎酬數量予以調整；而最終認列之金額係以既得日符合服務條件及非市價既得條件之獎酬數量為基礎衡量。

有關股份基礎給付獎酬之非既得條件，已反映於股份基礎給付給與日公允價值之衡量，且預期與實際結果間之差異無須作核實調整。

現金交割之股份增值權應給付予員工之公允價值金額，係於員工達到可無條件取得報酬之期間內，認列費用並增加相對負債。於各報導日及交割日依股份增值權之公允價值重新衡量該負債，其任何變動係認列為損益。

本公司股份基礎給付之給與日為董事會通過增資基準日之日。

(十八)所得稅

所得稅包括當期及遞延所得稅。除與企業合併、直接認列於權益或其他綜合損益之項目相關者外，當期所得稅及遞延所得稅應認列於損益。

當期所得稅包括依據當年度課稅所得(損失)計算之預計應付所得稅或應收退稅款，及任何對以前年度應付所得稅或應收退稅款之調整。其金額係按報導日之法定稅率或實質性立法之稅率衡量預期將支付或收取款項之最佳估計值。

遞延所得稅係就資產及負債於財務報導目的之帳面金額與其課稅基礎之暫時性差異予以衡量認列。下列情況產生之暫時性差異不予認列遞延所得稅：

- 1.非屬企業合併之交易原始認列之資產或負債，且於交易當時不影響會計利潤及課稅所得(損失)者。
- 2.因投資子公司、關聯企業及合資權益所產生之暫時性差異，本公司可控制暫時性差異迴轉之時點且很有可能於可預見之未來不會迴轉者；以及
- 3.商譽之原始認列所產生之應課稅暫時性差異。

遞延所得稅係以預期暫時性差異迴轉時之稅率衡量，採用報導日之法定稅率或實質性立法稅率為基礎。

本公司僅於同時符合下列條件時，始將遞延所得稅資產及遞延所得稅負債互抵：

- 1.有法定執行權將當期所得稅資產及當期所得稅負債互抵；且
- 2.遞延所得稅資產及遞延所得稅負債與下列由同一稅捐機關課徵所得稅之納稅主體之一有關；
 - (1)同一納稅主體；或
 - (2)不同納稅主體，惟各主體意圖在重大金額之遞延所得稅資產預期回收及遞延所得稅負債預期清償之每一未來期間，將當期所得稅負債及資產以淨額基礎清償，或同時實現資產及清償負債。

對於未使用之課稅損失及未使用所得稅抵減遞轉後期，與可減除暫時性差異，在很有可能未來課稅所得可供使用之範圍內，認列為遞延所得稅資產。並於每一報導日予以重評估，就相關所得稅利益非屬很有可能實現之範圍內予以調減；或在變成很有可能未來有足夠課稅所得之範圍內迴轉原已減少之金額。

(十九)每股盈餘

本公司列示歸屬於本公司普通股權益持有人之基本及稀釋每股盈餘。本公司基本每股盈餘係以歸屬於本公司普通股權益持有人之損益，除以當期加權平均流通在外普通股股數計算之。稀釋每股盈餘則係將歸屬於本公司普通股權益持有人之損益及加權平均流通在外普通股股數，分別調整所有潛在稀釋普通股之影響後計算之。

(二十)部門資訊

本公司已於合併財務報告揭露部門資訊，因此個體財務報告不揭露部門資訊。

五、重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源

管理階層依編製準則編製本個體財務報告時，必須作出判斷、估計及假設，其將對會計政策之採用及資產、負債、收益及費用之報導金額有所影響。實際結果可能與估計存有差異。

管理階層持續檢視估計及基本假設，會計估計變動於變動期間及受影響之未來期間予以認列。

對於假設及估計之不確定性中，存有重大風險將於次一年度造成重大調整之相關資訊如下：

(一)存貨之評價

由於存貨須以成本與淨變現價值孰低衡量，本公司評估報導日存貨因正常損耗、過時陳舊或無市場銷售價值之金額，並將存貨成本沖減至淨變現價值。此存貨評價主要係依未來特定期間內之產品需求為估計基礎，故可能因產業快速變遷而產生重大變動。存貨評價估列情形請詳附註六(五)。

(二)遞延所得稅資產之認列

遞延所得稅資產係於未來很有可能未來有足夠之課稅所得供可減除暫時性差異及虧損扣抵使用時方予以認列。本公司係依據預期未來銷貨收入成長、利潤率、免稅期間、可使用之所得稅抵減及稅務規畫等假設，評估遞延所得稅資產之可實現性。經濟、產業環境變遷及法令之改變，均可能造成遞延所得稅資產之重大調整。遞延所得稅資產之估列請詳附註六(十六)。

六、重要會計項目之說明

(一)現金及約當現金

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
庫存現金	\$ 181	102
支票存款	-	83
活期存款	<u>128,157</u>	<u>9,995</u>
現金流量表所列之現金及約當現金	<u><u>\$ 128,338</u></u>	<u><u>10,180</u></u>

本公司金融資產之匯率風險及敏感度分析之揭露，請詳附註六(廿二)。

(二)其他金融資產

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
受限制銀行存款	<u>\$ 1,852</u>	<u>4,252</u>

受限制銀行存款提供質押擔保情形，請詳附註八。

(三)應收票據及應收帳款

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
應收票據	\$ 3,055	5,876
應收帳款	15,427	23,318
應收帳款－關係人	-	33,607
減：備抵損失	-	-
	<u><u>\$ 18,482</u></u>	<u><u>62,801</u></u>

本公司針對所有應收款項及其他因營業而發生之應收款採用簡化作法估計預期信用損失，亦即使用存續期間預期信用損失衡量，為此衡量目的，該等應收款項及其他因營業而發生之應收款係按代表客戶依據合約條款支付所有到期金額能力之共同信用風險特性予以分組，並已納入前瞻性之資訊，包括總體經濟及相關產業資訊。本公司應收款項及其他因營業而發生之應收款之預期信用損失分析如下：

	<u>109.12.31</u>		
	<u>應收票據及應收 帳款帳面金額</u>	<u>加權平均 預期信用損失率</u>	<u>備抵存續期間 預期信用損失</u>
未逾期	\$ 18,403	-	-
逾期 30 天以下	79	-	-
逾期 30 天以上	-	-	-
	<u><u>\$ 18,482</u></u>		<u><u>-</u></u>

	108.12.31		
	應收票據及應收 帳款帳面金額	加權平均 預期信用損失率	備抵存續期間 預期信用損失
未逾期	\$ 62,801	-	-
逾期	-	-	-
	\$ 62,801		-

本公司應收票據及應收帳款之備抵損失變動表如下：

	109 年度	108 年度
期初餘額	\$ -	-
期末餘額	\$ -	-

(四)其他應收款

	109.12.31	108.12.31
其他應收款	\$ 8,770	7,852
其他應收款－關係人	167	1,359
減：備抵損失	-	-
	\$ 8,937	9,211

其餘信用風險資訊請詳附註六(廿二)。

(五)存 貨

	109.12.31	108.12.31
原料及物料	\$ 3,703	5,460
製成品	44,949	24,096
	\$ 48,652	29,556

銷貨成本明細如下：

	109 年度	108 年度
存貨出售轉列	\$ 138,015	157,349
存貨跌價損失	11,794	3,101
政府補助款	(36,130)	(35,415)
其他	487	1,558
	\$ 114,166	126,593

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，本公司之存貨均未有提供作為質押擔保之情形。

(六)採用權益法之投資

本公司於報導日採用權益法之投資列示如下：

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
子公司—ENRESTEC International Holding Ltd.	\$ 162,537	186,710
子公司—RETEC Limited	-	(93)
關聯企業—揚泰綠能股份有限公司	<u>185,901</u>	<u>-</u>
	<u>\$ 348,438</u>	<u>186,617</u>

本公司於民國一〇八年度因繼續按持股比例認列子公司RETEC Limited之虧損，致長期股權投資帳面金額呈貸餘，本公司業將該貸餘金額轉列非流動負債項下。子公司RETEC Limited已於民國一〇九年七月三日完成清算程序。

1. 子公司相關資訊請參閱民國一〇九年度合併財務報告。
2. 關聯企業

對本公司具重大性之關聯企業，其相關資訊如下：

關聯企業 名稱	與合併公司間 關係之性質	主要營業場所/ 公司註冊國家	所持股權百分比	
			109.12.31	108.12.31
揚泰綠能股份有限公司	主要業務為廢橡膠之回收利 用，為本公司拓展國內市 場之策略聯盟	臺灣	29.08%	-

本公司於民國一〇九年五月四日投資100,000千元成立揚泰綠能股份有限公司。後於民國一〇九年六月及十月陸續參與該公司增資100,000千元，本公司未依持股比例投入資本，故本公司持股比例自100%減少為29.08%。

揚泰綠能股份有限公司之彙總性財務資訊

	<u>109.12.31</u>
流動資產	\$ 105,692
非流動資產	609,401
流動負債	(20,290)
非流動負債	<u>-</u>
淨資產	<u>\$ 694,803</u>
歸屬於本公司之淨資產	<u>\$ 202,049</u>
	<u>109 年度</u>
營業收入	<u>\$ -</u>
繼續營業單位本期淨損	<u>\$ (5,197)</u>
綜合損益總額	<u>\$ (5,197)</u>

	<u>109 年度</u>
歸屬於本公司之份額	
繼續營業單位本期淨損	\$ (1,511)
其他綜合損益	-
綜合損益總額	<u>\$ (1,511)</u>

	<u>109 年度</u>
期初本公司對關聯企業淨資產所享份額	\$ -
本期歸屬於本公司之綜合損益總額	(1,511)
本期本公司對關聯企業增資	<u>200,000</u>
期末本公司對關聯企業淨資產所享份額	198,489
加：未按比例認購股權投資	3,560
減：順流交易未實現銷貨利益沖銷	<u>16,148</u>
本公司對關聯企業權益之期末帳面金額	<u>\$ 185,901</u>

3. 民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，本公司採用權益法之投資均未有提供作質押擔保之情形。

(七) 不動產、廠房及設備

本公司民國一〇九年度及一〇八年度之不動產、廠房及設備之成本及累計折舊變動明細如下：

	<u>土 地</u>	<u>房屋及建築</u>	<u>機器設備</u>	<u>其他設備</u>	<u>未完工程</u>	<u>總 計</u>
成本或認定成本：						
民國 109 年 1 月 1 日餘額	\$ 437,986	155,369	469,430	50,846	10,910	1,124,541
增 添	891	-	16,963	6,566	-	24,420
重分類	-	-	(9,735)	(184)	(10,910)	(20,829)
處 分	<u>(315,449)</u>	<u>(12,119)</u>	<u>(26,433)</u>	<u>(5,150)</u>	-	<u>(359,151)</u>
民國 109 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 123,428</u>	<u>143,250</u>	<u>450,225</u>	<u>52,078</u>	-	<u>768,981</u>
民國 108 年 1 月 1 日餘額	\$ 123,428	143,250	460,868	50,421	632	778,599
增 添	314,062	11,370	4,697	425	16,348	346,902
重分類	<u>496</u>	<u>749</u>	<u>3,865</u>	-	<u>(6,070)</u>	<u>(960)</u>
民國 108 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 437,986</u>	<u>155,369</u>	<u>469,430</u>	<u>50,846</u>	<u>10,910</u>	<u>1,124,541</u>
累計折舊：						
民國 109 年 1 月 1 日餘額	\$ -	26,813	169,512	33,715	-	230,040
本期折舊	-	5,271	34,077	5,358	-	44,706
重分類	-	-	(20,829)	-	-	(20,829)
處 分	<u>-</u>	<u>(918)</u>	<u>(16,150)</u>	<u>(4,655)</u>	-	<u>(21,723)</u>
民國 109 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ -</u>	<u>31,166</u>	<u>166,610</u>	<u>34,418</u>	-	<u>232,194</u>
民國 108 年 1 月 1 日餘額	\$ -	21,693	135,574	27,787	-	185,054
本期折舊	<u>-</u>	<u>5,120</u>	<u>33,938</u>	<u>5,928</u>	-	<u>44,986</u>

民國 108 年 12 月 31 日 餘額	\$	-	26,813	169,512	33,715	-	230,040
帳面價值：							
民國 109 年 12 月 31 日	\$	123,428	112,084	283,615	17,660	-	536,787
民國 108 年 1 月 1 日	\$	123,428	121,557	325,294	22,634	632	593,545
民國 108 年 12 月 31 日	\$	437,986	128,556	299,918	17,131	10,910	894,501

本公司民國一〇九年度將土地及建物出售予揚泰綠能股份有限公司之情形，請詳附註七。

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日已作為長期借款及融資額度擔保之明細，請詳附註八。

民國一〇九年度及一〇八年度，分別依1.68%及1.65%之資本化利率計算，與購置設備有關之資本化借款成本分別為355千元及428千元。

(八)使用權資產

本公司承租房屋及建築等之成本及累計折舊，其變動明細如下：

	<u>房屋及建築</u>	
使用權資產成本：		
民國 109 年 1 月 1 日 餘額	\$	964
民國 109 年 12 月 31 日 餘額	\$	<u>964</u>
民國 108 年 1 月 1 日 餘額	\$	964
民國 108 年 12 月 31 日 餘額	\$	<u>964</u>
使用權資產之累計折舊：		
民國 109 年 1 月 1 日 餘額	\$	350
提列折舊		<u>351</u>
民國 109 年 12 月 31 日 餘額	\$	<u>701</u>
民國 108 年 1 月 1 日 餘額	\$	-
提列折舊		<u>350</u>
民國 108 年 12 月 31 日 餘額	\$	<u>350</u>
帳面金額：		
民國 109 年 12 月 31 日	\$	<u>263</u>
民國 108 年 12 月 31 日	\$	<u>614</u>

(九)無形資產

本公司民國一〇九年度及一〇八年度無形資產之成本及累計攤銷明細如下：

	<u>電腦軟體</u>	
原始成本：		
民國 109 年 1 月 1 日 餘額	\$	3,951
單獨取得		<u>881</u>
民國 109 年 12 月 31 日 餘額	\$	<u>4,832</u>

民國 108 年 1 月 1 日餘額	\$	3,276
單獨取得		<u>675</u>
民國 108 年 12 月 31 日餘額	\$	<u><u>3,951</u></u>
累計攤銷：		
民國 109 年 1 月 1 日餘額	\$	3,310
本期攤銷		<u>657</u>
民國 109 年 12 月 31 日餘額	\$	<u><u>3,967</u></u>
民國 108 年 1 月 1 日餘額	\$	2,708
本期攤銷		<u>602</u>
民國 108 年 12 月 31 日餘額	\$	<u><u>3,310</u></u>
帳面價值：		
民國 109 年 12 月 31 日	\$	<u><u>865</u></u>
民國 108 年 1 月 1 日	\$	<u><u>568</u></u>
民國 108 年 12 月 31 日	\$	<u><u>641</u></u>

1. 攤銷費用

本公司民國一〇九年度及一〇八年度無形資產之攤銷費用列報於綜合損益表之下列項目：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
營業費用	\$ 657	602

2. 擔保

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，本公司之無形資產均未有提供作為質押擔保之情形。

(十) 其他流動資產及其他非流動資產

本公司其他流動資產及其他非流動資產之明細如下：

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
預付費用	\$ 3,177	1,723
預付貨款	-	1,114
用品盤存	14,568	13,641
其他	<u>2,628</u>	<u>1,097</u>
合計	\$ <u><u>20,373</u></u>	<u><u>17,575</u></u>
	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
流動	\$ 20,339	17,496
非流動	<u>34</u>	<u>79</u>
合計	\$ <u><u>20,373</u></u>	<u><u>17,575</u></u>

(十一)短期借款

本公司短期借款之明細如下：

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
無擔保銀行借款	\$ 50,000	-
尚未使用額度	\$ 75,000	145,000
利率區間	1.52%	-

(十二)長期借款

本公司長期借款之明細、條件與條款如下：

<u>109.12.31</u>				
	<u>幣別</u>	<u>利率區間</u>	<u>到期日</u>	<u>金額</u>
無擔保銀行借款	新台幣	1.845%	114.11.05	\$ 1,770
擔保銀行借款	新台幣	1.00%~2.50%	110.08.29~121.03.07	203,959
小計				205,729
減：一年內到期部分(列入一年或一營業週期內到期長期負債)				38,170
合計				<u>\$ 167,559</u>
尚未使用額度				<u>\$ 23,400</u>

<u>108.12.31</u>				
	<u>幣別</u>	<u>利率區間</u>	<u>到期日</u>	<u>金額</u>
無擔保銀行借款	新台幣	1.8%	121.03.07	\$ 8,167
擔保銀行借款	新台幣	1.65%~2.276%	110.08.29~128.08.08	408,653
小計				416,820
減：一年內到期部分(列入一年或一營業週期內到期長期負債)				34,176
合計				<u>\$ 382,644</u>
尚未使用額度				<u>\$ -</u>

本公司以資產設定抵押供銀行借款之擔保情形，請詳附註八。

(十三)其他流動負債

本公司其他流動負債明細如下：

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
遞延收入	\$ 15,978	8,324
其他(暫收款及代收款等)	2,376	703
	<u>\$ 18,354</u>	<u>9,027</u>

(十四)租賃負債

本公司租賃負債之帳面金額如下：

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
流動	\$ 268	351
非流動	-	268

到期分析請詳附註六(廿二)金融工具。

租賃認列於損益之金額如下：

	109 年度	108 年度
租賃負債之利息費用	\$ 9	15
短期租賃之費用	\$ 2,216	1,498
低價值租賃資產之費用（不包含短期租賃之低價值租賃）	\$ 80	136

租賃認列於現金流量表之金額如下：

	109 年度	108 年度
租賃之現金流出總額	\$ 2,354	1,670

1.房屋及建築之租賃

本公司民國一〇九年十二月三十一日承租房屋及建築作為員工宿舍。房屋及建築物之租賃期間通常為四年。

2.其他租賃

本公司承租辦公設備之租賃期間為一至五年間，該等租賃為短期及低價值標的租賃，本公司選擇適用豁免認列規定而不認列其相關使用權資產及租賃負債。

(十五)員工福利

本公司之確定提撥計畫係依勞工退休金條例之規定，依勞工每月工資6%之提繳率，提撥至勞工保險局之勞工退休金個人專戶。在此計畫下本公司提撥固定金額至勞工保險局後，即無支付額外金額之法定或推定義務。

本公司民國一〇九年度及一〇八年度確定提撥退休金辦法下之退休金費用分別為3,226千元及2,790千元，已提撥至勞工保險局。

(十六)所得稅

1.所得稅費用

本公司民國一〇九年度及一〇八年度之所得稅費用(利益)明細如下：

	109 年度	108 年度
當期所得稅費用	\$ -	-
遞延所得稅費用(利益)		
已認列遞延所得稅資產調整	(402)	1,207
暫時性差異之發生及迴轉	10,544	478
	10,142	1,685
所得稅費用	\$ 10,142	1,685
計入綜合損益相關之所得稅	\$ -	-
計入權益相關之所得稅	\$ -	-

本公司民國一〇九年度及一〇八年度所得稅費用與稅前淨利(損)之關係調節如下：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
稅前淨利(損)	\$ (50,705)	5,130
依本公司所在地國內稅率計算之所得稅	\$ (10,141)	1,026
採權益法認列之投資損失	3,199	1,750
其他依稅法規定之調整	202	32
已認列遞延所得稅資產調整	(402)	1,207
未認列之可減除暫時性差異及虧損扣抵	17,284	(2,330)
所得稅費用	<u>\$ 10,142</u>	<u>1,685</u>

2. 遞延所得稅資產

(1) 未認列遞延所得稅資產

本公司未認列為遞延所得稅資產之項目如下：

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
可減除暫時性差異	\$ 73,256	48,681
課稅損失	98,767	36,923
	<u>\$ 172,023</u>	<u>85,604</u>

課稅損失係依所得稅法規定，經稅捐稽徵機關核定之前十年度虧損得自當年度之純益扣除，再行核課所得稅。該等項目未認列為遞延所得稅資產，係因本公司於未來並非很有可能具有足夠之課稅所得以供其使用。

截至民國一〇九年十二月三十一日止，本公司未認列為遞延所得稅資產之課稅損失，其扣除期限如下：

<u>虧損年度</u>	<u>尚未扣除之虧損</u>	<u>得扣除之最後年度</u>
民國一〇三年度	\$ 4,567	民國一一三年度
民國一〇四年度	27,786	民國一一四年度
民國一〇五年度	50,503	民國一一五年度
民國一〇六年度	6,787	民國一一六年度
民國一〇九年度	9,124	民國一一九年度
合 計	<u>\$ 98,767</u>	

(2) 已認列之遞延所得稅資產

民國一〇九年度及一〇八年度遞延所得稅資產之變動如下：

	<u>虧損扣抵</u>
民國 109 年 1 月 1 日餘額	\$ 14,709
(借)貸記損益表	(10,142)
民國 109 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 4,567</u>
民國 108 年 1 月 1 日餘額	\$ 16,394
(借)貸記損益表	(1,685)
民國 108 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 14,709</u>

3. 所得稅核定情形

本公司營利事業所得稅結算申報已奉稽徵機關核定至民國一〇七年度。

(十七) 資本及其他權益

本公司民國一〇九年十二月三十一日及一〇八年十二月三十一日經主管機關核定之額定股本分別為1,200,000千元及1,200,000千元，每股面額10元，分別為120,000千股及120,000千股，已發行普通股股份分別為102,100千股及95,100千股。所有已發行股份之股款均已收取。

本公司民國一〇九年度及一〇八年度流通在外股數調節表如下：

(以千股表達)	普 通 股	
	109 年度	108 年度
1 月 1 日期初餘額	95,100	85,100
現金增資	7,000	10,000
12 月 31 日期末餘額	102,100	95,100

1. 普通股之發行

本公司分別於民國一〇九年七月十日及一〇八年五月六日經董事會決議現金發行新股，增加股數分別為7,000千股及10,000千股，每股發行價格均為18元，增資金額分別為126,000千元及180,000千元，並分別以民國一〇九年九月八日及民國一〇八年六月二十八日為增資基準日，均已辦妥法定登記程序，所有發行股份之股款均已收取。

2. 資本公積

本公司資本公積餘額內容如下：

	109.12.31	108.12.31
發行股票溢價	\$ 138,000	82,000
未按比例認購股權投資調整資本公積	3,560	-
員工認股權	425	-
	\$ 141,985	82,000

依公司法規定，資本公積需優先填補虧損後，始得按股東原有股份之比例以已實現之資本公積發給新股或現金。前項所稱之已實現資本公積，包括超過票面金額發行股票所得之溢額及受領贈與之所得。

3. 保留盈餘

依本公司章程規定，年度總決算如有盈餘，應先提繳稅款，彌補累積虧損，次提百分之十為法定盈餘公積，但法定盈餘公積已達本公司實收資本總額時不在此限；並依法令或主管機關規定提撥或迴轉特別盈餘公積，如尚有盈餘，併同以前年度累積未分配盈餘及當年度未分配盈餘調整數額，由董事會擬具盈餘分派議案，提請股東會決議分派股東紅利。

(1)法定盈餘公積

依公司法規定，公司無虧損時，得經股東會決議，以法定盈餘公積發給新股或現金，惟以該項公積超過實收資本額百分之二十五之部分為限。

(2)盈餘分配

本公司民國一〇八年度及一〇七年度帳載為累積虧損，分別於民國一〇九年六月五日及民國一〇八年六月二十一日經股東常會決議，不予分配。

4.其他權益(稅後淨額)

本公司之其他權益係國外營運機構財務報表換算之兌換差額，其變動如下：

	109 年度	108 年度
1 月 1 日	\$ 10,598	1,994
採用權益法之關聯企業之換算差額之份額	(11,535)	8,604
12 月 31 日餘額	<u>\$ (937)</u>	<u>10,598</u>

5.股份基礎給付

本公司民國一〇九年度及一〇八年度因股份基礎給付所產生之費用如下：

	109 年度	108 年度
因現金增資提撥予員工認購所產生之費用	<u>\$ 425</u>	<u>10,598</u>

(十八)每股盈餘

本公司民國一〇九年度及一〇八年度基本每股盈餘及稀釋每股盈餘之計算如下：

	109 年度	108 年度
基本每股盈餘		
歸屬於本公司普通股權益持有人之淨利(損)	<u>\$ (60,847)</u>	<u>3,445</u>
普通股加權平均流通在外股數(千股)	<u>97,286</u>	<u>90,196</u>
基本每股盈餘(元)	<u>\$ (0.63)</u>	<u>0.04</u>
稀釋每股盈餘		
歸屬於本公司普通股權益持有人之淨利(損)	<u>\$ (60,847)</u>	<u>3,445</u>
普通股加權平均流通在外股數(千股)	<u>97,286</u>	<u>90,196</u>
稀釋每股盈餘(元)	<u>\$ (0.63)</u>	<u>0.04</u>

(十九)客戶合約之收入

1.收入之細分：

	109 年度	108 年度
主要地區市場：		
臺灣	\$ 251,651	131,804
中國大陸	2,356	2,118
泰國	-	131,007
印尼	13,341	9,995
其他	9,237	8,686
合計	<u>\$ 276,585</u>	<u>283,610</u>

主要產品：			
蒸 氣	\$	6,752	12,954
碳 黑		53,456	66,607
油 品		33,574	57,681
鋼 絲		5,006	8,836
工程收入		169,640	128,211
其 他		8,157	9,321
合 計	\$	<u>276,585</u>	<u>283,610</u>
		<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>

收入認列時點：

於某一時點移轉之商品	\$	106,945	155,399
隨時間逐步移轉之工程		169,640	128,211
合 計	\$	<u>276,585</u>	<u>283,610</u>

2.合約餘額

		<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
應收票據及應收帳款(含關係人)	\$	18,482	62,801
減：備抵損失		-	-
合 計	\$	<u>18,482</u>	<u>62,801</u>
		<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
合約資產－設備建置工程	\$	<u>38,451</u>	-
合約負債－設備建置工程	\$	-	-

應收票據、應收帳款及合約資產與其減損之揭露請詳附註六(三)。

合約資產之變動主要係源自本公司移轉商品或勞務予客戶而滿足履約義務之時點與客戶付款時點之差異。

(二十)員工酬勞

依本公司章程規定，年度如有獲利，應提撥不低於1%為員工酬勞及不高於1%為董事酬勞，但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額。前項員工酬勞發給股票或現金之對象，包括符合一定條件之從屬公司員工。

本公司民國一〇九年度及一〇八年度帳載均為累積虧損，故均無需估列員工酬勞。

(廿一)營業外收入及支出

1.利息收入

本公司民國一〇九年度及一〇八年度之利息收入明細如下：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
銀行存款利息	\$ 25	455
押金設算息	-	4
	<u>\$ 25</u>	<u>459</u>

2.其他收入

本公司民國一〇九年度及一〇八年度之其他收入明細如下：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
租金收入	\$ 144	658
服務收入	1,635	1,248
其他	1,655	1,020
	<u>\$ 3,434</u>	<u>2,926</u>

3.其他利益及損失

本公司民國一〇九年度及一〇八年度之其他利益及損失明細如下：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
外幣兌換損失淨額	\$ (1,403)	(1,202)
處分不動產、廠房及設備利益淨額	12,559	-
處分投資損失	(38)	-
其他	(749)	(456)
	<u>\$ 10,369</u>	<u>(1,658)</u>

4.財務成本

本公司民國一〇九年度及一〇八年度之財務成本明細如下：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
利息費用		
銀行借款	\$ (6,014)	(3,995)
租賃負債	(9)	(15)
非金融機構借款	-	(346)
	<u>\$ (6,023)</u>	<u>(4,356)</u>

(廿二)金融工具

1.信用風險

(1)信用風險最大暴險之金額

金融資產之帳面金額代表最大信用暴險金額。

(2)信用風險集中情況

由於本公司有廣大客戶群，並未顯著集中與單一客戶進行交易且銷售區域分散，故應收款項之信用風險並無顯著集中之虞。而為降低信用風險，本公司定期持續評估客戶財務狀況，惟通常不要求客戶提供擔保品。

(3)應收款項之信用風險

應收票據及應收帳款之信用風險暴險資訊請詳附註六(三)。

其他按攤銷後成本衡量之金融資產包括其他應收款及存出保證金，均為信用風險低之金融資產，因此按十二個月預期信用損失金額衡量該期間之備抵損失，經評估均無應提列之預期信用損失，相關資訊請詳附註六(四)。

2.流動性風險

下表為金融負債之合約到期日，包含估計利息但不包含淨額協議之影響。

	帳面金額	合 約 現金流量	6 個月 以內	6-12 個月	1-2 年	2-5 年	超過 5 年
109 年 12 月 31 日							
非衍生金融負債							
短期借款(浮動利率)	\$ 50,000	(50,285)	(50,285)	-	-	-	-
應付票據(無附息)	27,637	(27,637)	(27,558)	(79)	-	-	-
應付帳款(無附息)	11,541	(11,541)	(11,541)	-	-	-	-
其他應付款(無附息)	30,988	(30,988)	(30,988)	-	-	-	-
租賃負債	268	(270)	(270)	-	-	-	-
長期借款(含一年內到期)(浮動利率)	205,729	(221,603)	(23,114)	(18,445)	(32,579)	(68,241)	(79,224)
合 計	<u>\$ 326,163</u>	<u>(342,324)</u>	<u>(143,756)</u>	<u>(18,524)</u>	<u>(32,579)</u>	<u>(68,241)</u>	<u>(79,224)</u>
108 年 12 月 31 日							
非衍生金融負債							
應付票據(無附息)	\$ 24,834	(24,834)	(24,755)	(79)	-	-	-
應付帳款(無附息)	11,209	(11,209)	(11,209)	-	-	-	-
其他應付款(無附息)	15,939	(15,939)	(15,939)	-	-	-	-
租賃負債	619	(630)	(180)	(180)	(270)	-	-
長期借款(含一年內到期)(浮動利率)	416,820	(481,328)	(20,758)	(20,742)	(37,319)	(87,009)	(315,500)
合 計	<u>\$ 469,421</u>	<u>(533,940)</u>	<u>(72,841)</u>	<u>(21,001)</u>	<u>(37,589)</u>	<u>(87,009)</u>	<u>(315,500)</u>

本公司並不預期到期日分析之現金流量發生時點會顯著提早，或實際金額會有顯著不同。

3.匯率風險

(1)匯率風險之暴險

本公司暴露於重大外幣匯率風險之金融資產及負債如下：

	109.12.31			108.12.31		
	外幣(元)	匯率	台幣	外幣(元)	匯率	台幣
金融資產						
<u>貨幣性項目</u>						
美 金	\$ 167,568.07	28.480	4,773	253,301.80	29.980	7,594
人 民 幣	771.59	4.377	3	13	4.305	57

(2) 敏感性分析

本公司貨幣性項目之匯率風險主要來自於以外幣計價之現金及約當現金、應收帳款及其他應收款等，於換算時產生外幣兌換損益。於民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日當新台幣相對於美金及人民幣貶值或升值1%，而其他所有因素維持不變之情況下，民國一〇九年度稅後淨損將減少或增加38千元，及民國一〇八年度稅後淨利增加或減少62千元。兩期分析係採用相同基礎。

(3) 貨幣性項目之兌換損益

由於本公司外幣交易貨幣種類繁多，故採彙整方式揭露貨幣性項目之兌換損益資訊，民國一〇九年度及一〇八年度外幣兌換損益淨額(含已實現及未實現)分別為(1,403)千元及(1,202)千元。

4. 利率分析

本公司之金融資產及金融負債利率暴險於本附註之流動性風險管理中說明。

下列敏感度分析係依非衍生工具於報導日之利率暴險而決定。對於浮動利率負債，其分析方式係假設報導日流通在外之負債金額於整年度皆流通在外。本公司內部向主要管理階層報告利率時所使用之變動率為利率增加或減少1%，此亦代表管理階層對利率之合理可能變動範圍之評估。

若利率增加或減少1%，在所有其他變數維持不變之情況下，本公司民國一〇九年度稅後淨損增加或減少2,046千元，及民國一〇八年度稅後淨利減少或增加3,335千元，主係因本公司之變動利率借款所致。

5. 公允價值資訊

(1) 金融工具之種類及公允價值

本公司金融資產及金融負債之帳面金額及公允價值(包括公允價值等級資訊，但非按公允價值衡量金融工具之帳面金額為公允價值之合理近似值者，及租賃負債，依規定無須揭露公允價值資訊)列示如下：

	109.12.31				
	帳面 金額	第一級	第二級	第三級	合計
按攤銷後成本衡量之金融資產					
現金及約當現金	\$ 128,338	-	-	-	-
其他金融資產	1,852	-	-	-	-
應收票據	3,055	-	-	-	-
應收帳款	15,427	-	-	-	-
其他應收款	8,937	-	-	-	-
存出保證金	884	-	-	-	-
金融資產合計	\$ 158,493				
按攤銷後成本衡量之金融負債					
短期借款	\$ 50,000	-	-	-	-
應付票據	27,637	-	-	-	-
應付帳款	11,541	-	-	-	-
其他應付款	30,988	-	-	-	-
租賃負債	268	-	-	-	-
長期借款(含一年內到期)	205,729	-	-	-	-
金融負債合計	\$ 326,163				

	帳面 金額	公允價值			合 計
		第一級	第二級	第三級	
按攤銷後成本衡量之金融資產					
現金及約當現金	\$ 10,180	-	-	-	-
其他金融資產	4,252	-	-	-	-
應收票據	5,876	-	-	-	-
應收帳款(含關係人)	56,925	-	-	-	-
其他應收款	9,211	-	-	-	-
存出保證金	580	-	-	-	-
金融資產合計	\$ 87,024				
按攤銷後成本衡量之金融負債					
應付票據	\$ 24,834	-	-	-	-
應付帳款	11,209	-	-	-	-
其他應付款	15,939	-	-	-	-
租賃負債	619	-	-	-	-
長期借款(含一年內到期)	416,820	-	-	-	-
金融負債合計	\$ 469,421				

(2)本公司衡量其資產和負債時，盡可能使用市場可觀察之輸入值。公允價值之等級係以評價技術使用之輸入值為依據歸類如下：

(一)第一級：相同資產或負債於活絡市場公開報價(未經調整)。

(二)第二級：除包含於第一級之公開報價外，資產或負債之輸入參數係直接(即價格)或間接(即由價格推導而得)可觀察。

(三)第三級：資產或負債之輸入參數非基於可觀察之市場資料(非可觀察參數)。

(3)非按公允價值衡量金融工具之公允價值評價技術

本公司估計非按公允價值衡量之金融工具所使用之方法及假設如下：

按攤銷後成本衡量之金融資產及負債若有成交或造市者之報價資料者，則以最近成交價格及報價資料作為評估公允價值之基礎。若無市場價值可供參考時，則採用評價方法估計。採用評價方法所使用之估計及假設為現金流量之折現值估計公允價值。另，本公司估計非按公允價值衡量之金融工具，其到期日甚近或未來收付價格與帳面金額相近，故以個體財務報告中之帳面金額估計其公允價值。

(廿三)財務風險管理

1.概 要

本公司因金融工具之使用而暴露於下列風險：

- (1)信用風險
- (2)流動性風險
- (3)市場風險

本附註表達本公司上述各項風險之暴險資訊、本公司衡量及管理風險之目標、政策及程序。進一步量化揭露請詳本個體財務報告各該附註。

2.風險管理架構

本公司之財務及管理部門為各業務提供風險管理控管政策，依風險程度與廣度分析相關暴險以監督管理本公司與營運有關之財務風險，內部稽核人員亦協助扮演監督角色。

本公司之風險管理政策之建置係為辨認及分析本公司所面臨之風險，及設定適當風險限額及控制，並監督風險及風險限額之遵循。風險管理政策係定期覆核以反映市場情況及本公司運作之變化。

3.信用風險

信用風險係本公司因客戶或金融工具之交易對手無法履行合約義務而產生財務損失之風險，主要來自於本公司應收客戶之款項及銀行存款。

(1)應收帳款及其他應收款

本公司之信用風險暴險主要受每一客戶個別狀況影響。惟管理階層亦考量本公司客戶基礎之統計資料，包括客戶所屬產業及國家之違約風險，因這些因素可能會影響信用風險。

本公司已建立授信政策，在給予標準之付款及運送條件前，須針對每一新客戶個別分析其信用評等。本公司之覆核包含，若可得時，外部之評等，及在某些情況下，銀行之照會。授信限額依個別客戶建立，係代表無須經本公司核准之最大未收金額，此限額經定期覆核。未符合本公司基準信用評等之客戶，僅得以預收基礎與本公司進行交易。

本公司設置有備抵呆帳帳戶以反映對應收帳款及其他應收款可能發生損失之估計。備抵帳戶主要組成部分包含了對個別客戶因財務困難或營業糾紛可能產生帳款無法回收暴險之特定損失。

(2)投資

銀行存款及其他金融工具之信用風險，係由本公司財務部門衡量並監控，由於交易對象及履約他方均為信用良好之銀行，無重大之履約疑慮，故無重大之信用風險之虞。

(3)保證

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，本公司均無提供任何背書保證。

4.流動性風險

流動性風險係本公司無法交付現金或其他金融資產以清償金融負債，未能履行相關義務之風險。本公司管理流動性風險之方法係盡可能確保本公司在一般及具壓力之情況下，皆有足夠之流動資金以支應到期之負債，而不致發生不可接受之損失或使本公司之聲譽遭受損害之風險。

銀行借款對本公司而言係一項重要流動性來源，本公司管理階層監督銀行融資額度使用狀況並確保借款合同條款之遵循。

本公司於民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日未使用之借款額度分別為98,400千元及145,000千元。

5.市場風險

市場風險係指因市場價格變動，如匯率及利率變動，而影響本公司之收益或所持有金融工具價值之風險。市場風險管理之目標係管控市場風險之暴險程度在可承受範圍內，並將投資報酬最佳化。

(1)匯率風險

本公司暴露於非以本公司之功能性貨幣計價之銷售交易所產生之匯率風險。本公司之功能性貨幣以新台幣為主。該等交易主要之計價貨幣有美元及人民幣。

借款利息係以借款本金幣別計價。一般而言，借款幣別係與本公司營運產生之現金流量之幣別相同，主要係新台幣。在此情況，提供經濟避險而無須簽訂衍生工具。

(2)利率風險

本公司借入資金因利率之變動而產生公允價值或未來現金流量波動風險，本公司之政策係確保借款利率變動暴險，依市場利率走勢進行評估，藉由維持一適當之浮動及固定利率組合，以管理利率風險。

(廿四)資本管理

本公司資本管理之最主要目標，係確認維持健全之信用評等及良好之資本比率，以支持企業營運及股東權益之極大化。本公司依經濟情況以管理並調整資本結構，可能藉由調整股利支付或發行新股以達成維持及調整資本結構之目的。

本公司係以負債資本比率為基礎控管資本之參考指標之一。該比率係以淨負債除以資本總額計算。淨負債係資產負債表所列示之負債總額減去現金及約當現金。資本總額係權益之全部組成部分加上淨負債。

民國一〇九年度本公司之資本管理策略與民國一〇八年度一致。民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日之負債資本比率如下：

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
負債總額	\$ 344,517	478,541
減：現金及約當現金	(128,338)	(10,180)
淨負債	<u>\$ 216,179</u>	<u>468,361</u>
權益總額	<u>\$ 812,372</u>	<u>754,769</u>
資本總額	<u>\$ 1,028,521</u>	<u>1,223,130</u>
負債資本比率	<u>21.02%</u>	<u>38.29%</u>

(廿五)非現金交易之投資及籌資活動

本公司來自籌資活動之負債之調節如下表：

	109.1.1	現金流量	非現金之變動 匯率變動	109.12.31
短期借款	\$ -	50,000	-	50,000
租賃負債	619	(351)	-	268
長期借款(含一年內到期)	416,820	(211,091)	-	205,729
來自籌資活動之負債總額	<u>\$ 417,439</u>	<u>(161,442)</u>	<u>-</u>	<u>255,997</u>

	108.1.1	現金流量	非現金之變動	
			匯率變動	108.12.31
短期借款	\$ 73,963	(73,963)	-	-
租賃負債	964	(345)	-	619
長期借款(含一年內到期)	191,327	225,493	-	416,820
長期應付票據(含一年內到期)	12,165	(12,165)	-	-
來自籌資活動之負債總額	\$ 278,419	139,020	-	417,439

七、關係人交易

(一) 母公司與最終控制者

本公司為本公司及本公司之子公司之最終控制者。

(二) 關係人名稱及關係

於本個體財務報告之涵蓋期間內本公司之子公司及其他與本公司有交易之關係人如下：

關係人名稱	與本公司之關係
ENRESTEC International Holding Ltd.	本公司持股100%之子公司
Eco Infinic Co., Ltd. (Eco 公司)	關聯企業
揚泰綠能股份有限公司(揚泰公司)	關聯企業
袁連惟 先生	本公司之主要管理人員
吳俊耀 先生	本公司之主要管理人員

(三) 與關係人間之重大交易事項

1. 營業收入

本公司對關係人之重大工程收入之金額及其未結清餘額如下：

	交易金額		應收關係人款項	
	109 年度	108 年度	109.12.31	108.12.31
關聯企業—Eco 公司	\$ -	128,211	-	33,607
關聯企業—揚泰公司	169,640	-	-	-
合計	\$ 169,640	128,211	-	33,607

本公司承攬 Eco 公司之建造合約總價為 330,186 千元，並按工程施工進度請款，於民國一〇八年度認列之未實現銷貨毛利為 10,596 千元。該工程已於民國一〇八年第四季完工，於民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日認列之已實現銷貨毛利分別為 1,818 千元及 682 千元。截至民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日止，因上述交易所產生之累計未實現利益分別為 24,775 千元及 26,593 千元，列入資產負債表採用權益法之投資減項。

本公司承攬揚泰公司之建造合約總價為 340,000 千元，並按工程施工進度請款。截至民國一〇九年十二月三十一日止，因上述交易所產生之累計未實現利益為 11,210 千元，列入資產負債表採用權益法之投資減項。

本公司承攬上述關係人建造之工程無一般交易價格可資比較。

關係人間之應收款項並未收受擔保品，且經評估後無須提列備抵壞帳。

2.其他

- (1)於民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，因其他各項業務與子公司所產生之代付款項分別為 0 千元及 111 千元，列入資產負債表其他應收款項下。
- (2)本公司民國一〇九年度增加對揚泰公司之投資金額為 200,000 千元，及民國一〇八年度增加對子公司之投資金額為 92,023 千元，以上均列入資產負債表採用權益法之投資項下。
- (3)民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日之銀行借款及其可使用額度，係由本公司主要管理人員為連帶保證人。
- (4)本公司於民國一〇九年度及一〇八年度代 Eco 公司購置設備收取之手續費款項分別為 180 千元及 386 千元，列入綜合損益表其他收入項下。
- (5)本公司一〇九年七月十日經董事會決議將屏東縣枋寮鄉屏南段 1-41 與 1-45 地號等三筆土地及地上建物出售予揚泰公司，合約總價款為 350,000 千元，截至一〇九年十二月三十一日已全數收訖，處分利益為 21,394 千元，列入綜合損益表其他利益及損失項下。因前述交易所產生之累計未實現利益為 4,938 千元，列入資產負債表採用權益法之投資減項。
- (6)本公司民國一〇九年度及一〇八年度提供技術服務予 Eco 公司之收入分別為 1,635 千元及 1,248 千元。截至民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，因上述交易產生之應收款分別為 167 千元及 1,248 千元。

(四)主要管理人員交易

主要管理人員報酬包括：

	<u>109 年度</u>	<u>108 年度</u>
短期員工福利	\$ 5,066	5,058
退職後福利	283	282
	<u>\$ 5,349</u>	<u>5,340</u>

另，本公司提供汽車供管理人員使用，於民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，該等汽車設備之未折減餘額分別為 4,719 千元(成本 5,480 千元減累計折舊 761 千元)及 596 千元(成本 5,150 千元減累計折舊 4,554 千元)。民國一〇九年度及一〇八年度折舊費用分別為 761 千元及 262 千元。

八、質押之資產

本公司提供質押擔保之資產帳面價值明細如下：

資產名稱	質押擔保標的	109.12.31	108.12.31
不動產、廠房及設備	長期借款	\$ 397,867	683,872
活期存款(其他金融資產)	長期借款	1,852	4,252
		<u>\$ 399,719</u>	<u>688,124</u>

九、重大或有負債及未認列之合約承諾：無。

十、重大之災害損失：無。

十一、重大之期後事項

本公司於民國一一〇年一月二十日經董事會決議，對揚泰綠能股份有限公司增資金額計約 120,000 千元，本次增資後持股比例將自 29.08% 增加至 33.33%。

十二、其他

員工福利、折舊及攤銷費用功能別彙總如下：

功能別 性質別	109 年度			108 年度		
	屬於營業 成本者	屬於營業 費用者	合計	屬於營業 成本者	屬於營業 費用者	合計
員工福利費用						
薪資費用	37,806	23,379	61,185	41,298	16,826	58,124
勞健保費用	4,568	2,253	6,821	4,059	1,618	5,677
退休金費用	1,790	1,436	3,226	1,762	1,028	2,790
董事酬金	-	1,158	1,158	-	-	-
其他員工福利費用	2,196	1,462	3,658	2,358	958	3,316
折舊費用	38,971	6,086	45,057	38,448	6,888	45,336
攤銷費用	-	657	657	64	627	691

本公司民國一〇九年度及一〇八年度平均員工人數分別為 112 人及 108 人，其中未兼任員工之董事人數分別為 8 人及 3 人。

十三、附註揭露事項

(一)重大交易事項相關資訊

民國一〇九年度本公司依編製準則之規定，應再揭露之重大交易事項相關資訊如下：

1. 資金貸與他人：無。
2. 為他人背書保證：無。
3. 期末持有有價證券情形(不包含投資子公司、關聯企業及合資權益部分)：無。

4. 累積買進或賣出同一有價證券之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上者：無。

5. 取得不動產之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上者：無。

6. 處分不動產之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上者：

處分之公司	財產名稱	交易日或事實發生日	原取得日期	帳面價值	交易金額	價款收取情形	處分損益	交易對象	關係	處分目的	價格決定之參考依據	其他約定事項
本公司	土地及建物	109.08.04	108.08.05	326,351	350,000	已全數收訖	21,394	揚泰綠能股份有限公司	關係企業	因應供揚泰綠能股份有限公司建廠營運發展所需	鑑價報告	-

7. 與關係人進、銷貨之金額達新台幣一億元或實收資本額百分之二十以上者：

進(銷)貨之公司	交易對象	關係	交易情形				交易條件與一般交易不同之情形及原因		應收(付)票據、帳款		備註
			進(銷)貨	金額	佔總進(銷)貨之比率	授信期間	單價	授信期間	餘額	佔總應收(付)票據、帳款之比率	
本公司	揚泰綠能股份有限公司	關聯企業	工程收入	169,640	61.33%	依工程合約逐期估驗請款後收款	-	-	-	-	-

8. 應收關係人款項達新台幣一億元或實收資本額百分之二十以上者：無。

9. 從事衍生工具交易：無。

(二) 轉投資事業相關資訊：

民國一〇九年度本公司之轉投資事業資訊如下(不包括大陸被投資公司)：

投資公司名稱	被投資公司名稱	所在地區	主要營業項目	原始投資金額		期末持有			被投資公司本期(損)益	本期認列之投資(損)益	備註
				本期期末	去年年底	股數	比率	帳面金額			
本公司	ENRESTEC International Holding Ltd.	薩摩亞	一般投資業	211,719 (USD 6,920千元)	211,719 (USD 6,920千元)	6,920,000	100.00%	162,537	(14,456)	(14,456)	子公司
本公司	揚泰綠能股份有限公司	臺灣	廢橡膠回收利用	200,000	-	19,523,808	29.08%	185,901	(5,197)	(1,511)	關聯企業
ENRESTEC International Holding Ltd.	Eco Infinic Co., Ltd.	泰國	石油化工原料及其他橡膠製品製造業及熱能供應業	211,423 (USD 6,910千元)	211,423 (USD 6,910千元)	2,200,000	20.00%	187,261	(72,102)	(14,421)	子公司 轉投資之公司

(三) 大陸投資資訊：無。

十四、部門資訊

請詳民國一〇九年度合併財務報告。

環拓科技股份有限公司



董事長 袁連惟

