



股票代號：6618

永虹先進材料股份有限公司

(原永虹科技股份有限公司)

UHT Unitech Company Ltd.

一 ○ 五 年 度

年 報

查詢本年報網址

公開資訊觀測站 <http://mops.twse.com.tw>

公司網址 <http://www.uht.com.tw>

中 華 民 國 一 ○ 六 年 四 月 十 九 日 刊 印

一、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：王智永

職稱：總經理

電話：(03)435-6618

電子郵件信箱：ben_wang@uht.com.tw

代理發言人姓名：鍾啟川

職稱：財務副總經理

電話：(03)435-6618

電子郵件信箱：BC_Chung@uht.com.tw

二、總公司、分公司、工廠之地址及電話

總公司

地 址：桃園市中壢區定寧路 8-2 號

電 話：(03)435-6618

分公司：無

工 廠：無

三、股票過戶機構之名稱、地址、網址及電話

名稱：富邦綜合證券股務代理部

地址：台北市中正區許昌街 17 號 2 樓

網址：www.fubon.com

電話：(02)2361-1300

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

會計師姓名：黃秀椿、簡明彥會計師

事務所名稱：勤業眾信聯合會計師事務所

地址：台北市民生東路三段 156 號 12 樓

網址：www.deloitte.com.tw

電話：(02)2545-9988

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、本公司網址：www.uht.com.tw

目 錄

壹、致股東報告書	1
貳、公司簡介	5
一、設立日期	5
二、公司沿革	5
參、公司治理報告	6
一、組織系統	6
二、董事、監察人、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料	8
三、最近年度支付董事、監察人、總經理及副總經理之酬金	14
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	37
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	37
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、持股比例占前十名股東，其相互間為關係人或為配偶、二親等以內之親屬關係資訊	39
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	39
肆、募資情形	40
一、資本及股份	40
二、公司債、特別股、海外存託憑證、員工認股權憑證及限制員工權利新股之辦理情形	44
三、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形	45
四、資金運用計畫執行情形	45
伍、營運概況	46
一、業務內容	46
二、市場及產銷概況	62
三、從業員工最近二年度及截至年報刊印日止從業員工人數、平均服務年資、平均年齡及學歷分布比率	68
四、環保支出資訊	68

五、勞資關係	68
六、重要契約	69
陸、財務概況	70
一、最近五年度簡明資產負債表及綜合損益表	70
二、財務分析	74
三、最近年度財務報告之監察人審查報告	78
四、最近年度財務報告	81
五、最近年度經會計師查核簽證之公司個體財務報告	81
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 列明其對公司財務狀況之影響	81
柒、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項	118
一、財務狀況	118
二、財務績效	119
三、現金流量	120
四、最近年度重大資本支出對財務業務之影響	120
五、最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因、改善計畫及未來一年投資計畫	120
六、風險事項	120
捌、特別記載事項	124
一、關係企業相關資訊	124
二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形	124
三、最近年度及截至年報刊印日止，子公司持有或處分本公司股票情形	124
四、其他必要補充說明事項	124
五、近年度及截至年報刊印日止，依證券交易法第三十六條第三項第二款所定對股東權 益或證券價格有重大影響之事項	124

壹、致股東報告書

各位股東女士先生：

105 年度是永虹先進材料成長的關鍵，因為大環境影響，我們歷經許多轉型的陣痛期，感謝各位股東仍然持續支持，過去幾年中，永虹先進材料成功地達成多項關鍵成果、並為產品市場之持續拓展打造了穩固的根基，我們也陸續獲得日本最大投資集團亞洲集富投資公司 JAFECO 以及台灣航空業龍頭漢翔公司的投資，強化了資本結構，同時有更多有才華衝勁的新血加入，展望未來，我們潛力十足，外界十分看好。

企業的經營首要就是創造利潤和價值，永虹先進材料使命和願景，是將【以創新、可信賴的產品與服務，幫助全球碳纖維產業客戶成功，並成為台灣新材料的標竿企業】。

在 105 年度，公司因應市場需求調整，公司營運方針轉型為兩大主軸，相關成果如下：

其一，中高階碳纖維產品；105 年度永虹加大投入研發資源，加速完成品質提升與認證，主力目標市場將是航太、汽車、及工業領域等複合材料需求。航太市場方面，永虹與策略夥伴漢翔公司合作啟動航太認證計畫，為國機國造商機準備，並於 106 年度 2 月取得第一階段 AS9100 認證。與此同時，我們進行產能改善計畫，新的生產線將在 106 年 5 月前完成擴建，將大幅降低營運端的成本。市場推廣面，我們改以市場特有規格、高毛利的碳纖維產品如中模數 3K, 48K 碳纖為主軸，並開始與大陸、台灣台塑集團、德國 SGL 等下游客戶緊密合作，從 OEM 著手，提升客戶信賴度，增加公司的整體營收。

其二，新增中高階碳纖維 Turnkey solution 業務；由於碳纖維屬於管制性材料，市場保護效應強，為因應市場實際需求，在完成一定的技術及專利智權保護後，105 年 7 月後我們開始進行中階的碳纖維 Turnkey solution 設計與輸出，並陸續與客戶接觸洽談，目前永虹是全世界唯一可提供此服務的企業。預計短期內可在大陸地區建置第一條 TurnKey 輸出產線，並與客戶共同開發當地市場，利用我們的技術及低成本優勢，快速推廣我們的產線與產品成為市場技術主流，與日本競爭者形成差異化，未來採用我們技術生產的碳纖維，其市場佔有率會大幅成長，並帶給公司長期的穩定獲利。

新創企業在茁壯過程中，總是辛苦艱辛的，過程中扎實地積累，豐碩的成果必會到來。展望未來，我們將持續整合市場營運資源，聚焦具有競爭優勢的碳纖維及 Turnkey solution 市場，成為此領域之獨角獸企業，上下一心，相信永虹很快可以讓員工、客戶、股東一同分享利潤，成為台灣新材料的標竿企業，感謝大家！

一、105 年度營業結果

單位：新台幣仟元

項目/年度		105 年度	104 年度
財務 收支	營業收入	8,411	17,786
	營業毛利	(41,709)	(20,074)
	稅前淨利(損)	(102,879)	(68,232)
獲利 能力	權益報酬率(%)	(102.15%)	(81.97%)
	稅前純益占實收資本額比率(%)	(42.59%)	(34.99%)
	每股盈餘(元)	(4.66)	(4.30)

105 年度營收大幅下降，主要是公司開始篩選不具未來商業價值的碳纖維絲客戶，且對於不符生產成本的小數量訂單予以排除，因此碳纖維絲銷售大幅滑落。因公司轉型未來以 TurnKey 產線銷售為主，因此對於現有碳纖維絲庫存進行整理，再加上因碳纖維絲的生產減少及研發團隊擴大等因素綜合影響，使得 105 年成本及虧損上升。

二、本年度營業計畫概要

(一) 經營方針

1. 堅持熱情與創新思考；堅持創業的熱情，勇於創新思考，面對未知的挑戰！
2. 堅持成為可信賴的供應商；誠懇的面對客戶，以科學方法創造出讓人可信賴的產品與服務！
3. 堅持標竿企業的水準；誠實經營，對自我高規格要求，持續學習成長！

(二) 預期銷售數量及其依據

本公司依據總體經濟環境變化及碳纖維市場現狀、相關產業動向及公司未來之發展方向，預期未來銷售情況將改善。

(三) 重要之產銷政策

本公司來之營運重點策略，在碳纖維絲銷售方面，篩選具未來商業價值的客戶共同開發、送樣，快速進入航太及汽車產業。在 TurnKey 產線銷售方面，將積極拓展新客戶，專注技術論證及客製化設備開發輸出，提高客戶滿意度，以期公司達到到更好的營運績效。

(四) 未來公司發展策略

1. 中高階碳纖維市場生產與銷售：

本公司擁有市場特有之技術與產品規格，將持續落實生產效率提升，降低成本，提升生產良率與獲利率等方向。目標市場方面，本公司以往主力產品處於高度競爭且價格較低的運動休閒用品/建築補強，未來將逐步轉往只有少數競爭且需求量大能源複合材料、汽車用複合材料、航太級複合材料等三大方向。前兩者市場主要為製程成本考量，本公司特有之中高模數大絲束碳纖維產品，具有高剛性、高產量、低成本等特性，將可滿足此兩個產業需求，目前已有多家廠商表示高度興趣與合作意願，同時本公司於 2016 年下半年已開始承接中高模數大絲束碳纖維 OEM 業務，提供給國內外其他碳纖維生產廠家。在航太級複合材料方面，因本公司 2016 年獲漢翔公司投資並簽訂相關航太認證協議，將於 2016~2018 與漢翔公司合作積極進行國內外航太材料認證如 AS9100、NADCAP 等認證，藉此改善公司產品及管理品質，預計在 3~5 年內切入本土的國機國造及國際航空複合材料市場，成為全球少數之航空級高階碳纖維供應商。本公司在高階碳纖維的銷售，將慎選客戶與市場，並控制出貨量，目的在於通過客戶使用、各項認證通過後，確認本公司在中高階碳纖維的技術、品質、成本、投資額等，與國際上傳統高成本技術相比更有效率，爭取本公司的中高階碳纖維生產系統成為全球中高階碳纖維解決方案主流。

2. 碳纖維 Turnkey Solution 輸出與服務：

目前全球碳纖維產業處於爆發初期，產能需求急遽擴增，但生產設備難以取得及產能建置緩慢是碳纖維產業化關鍵節點，且技術壁壘最高。目前全球碳纖維生產設備均掌握在美、歐、日等國，有管制問題，且生產效率不彰，同時無法整合，以致後續進入者仍需大量投資來進行製程調整，學習曲線漫長。隨著碳纖維下游需求爆發，擁有高效能生產設備之碳纖維生產商有望優先受益。現有碳纖維生產製程複雜度高，製程學習曲線長，擁有生產設備亦不保證能實現高等級碳纖維產量。依此市場需求，永虹將提供全球年產能 300~500 噸級之中高模數碳纖維 Turnkey Solution 生產線輸出，包含建置規畫、產線硬體、標準參數調適、標準作業規範及產品檢驗規範等一系統型的 Turnkey 輸出，確保客戶生產出優質且具競爭力產品，獲利模式將為設備銷售、權利金收取、保固費用及專業服務費用等。此部分初期投資大，但發產潛力巨大，未來收益預估將高於碳纖維生產業務。

(五) 外部競爭環境、法規環境及總體經營環境之影響

就碳纖維產業而言，因競爭激烈及競爭者技術高低落差大，再加上美、日技術輸出管制及低階碳纖維絲價格滑落，對於公司現有的技術優勢反而是切入市場

缺口的最大契機。展望未來。公司將積極開拓中高階碳纖維絲的應用客戶及利用本身獨有的技術優勢，解決現有低階碳纖維絲生產者的經營困境，以產線輸出銷售形式，提升客戶碳纖維絲生產的技術門檻，創造未來更佳之經營成果。

董事長：吳家幸



經理人：王智永



會計主管：鍾啟川



貳、公司簡介

一、設立日期

中華民國 100 年 9 月 16 日

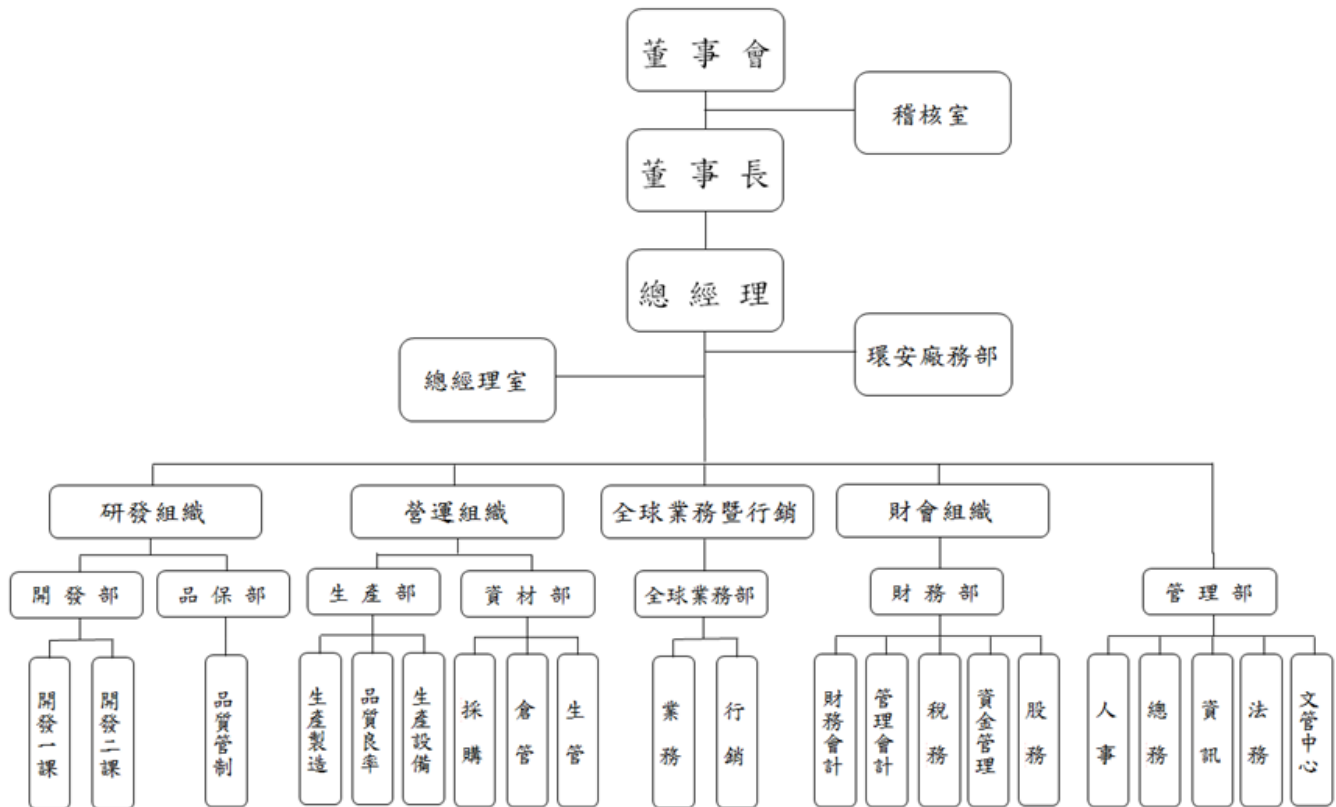
二、公司沿革

年月	重要記事
100 年 9 月	設立登記，實收資本 14,000 仟元，股數 1,400 仟股
101 年 3 月	現金增資 14,000 仟元，實收資本為 28,000 仟元，股數 2,800 仟股
101 年 3 月	中壢廠整地建置完成
101 年 7 月	現金增資 7,000 仟元，實收資本為 35,000 仟元，股數 3,500 仟股
101 年 7 月	中高模數碳纖維技術認證通過
101 年 11 月	中模數碳纖維 U30 量產線建置完成，年產能最高達 300 噸
102 年 6 月	超高強度碳纖 UT1000 產品正式問世銷售
102 年 11 月	股東往來三千萬以債作股，實收資本為 65,000 仟元，股數 6,500 仟股
103 年 8 月	股東往來三千五百萬以債作股，實收資本為 100,000 仟元，股數 10,00 仟股
103 年 10 月	現金增資 30,000 仟元，實收資本為 130,000 仟元，股數 13,000 仟股
103 年 11 月	榮獲 JEC 亞洲複合材料展（JEC ASIA）原料類創新發明獎
104 年 3 月	通過 ISO9001 國際認證
104 年 4 月	正式更名為永虹先進材料股份有限公司
104 年 7 月	現金增資 30,000 仟元，實收資本為 160,000 仟元，股數 16,000 仟股
104 年 9 月	現金增資 35,000 仟元，實收資本為 195,000 仟元，股數 19,500 仟股
105 年 6 月	現金增資 30,000 仟元，實收資本為 225,000 仟元，股數 22,500 仟股
105 年 9 月	與漢翔航空工業股份有限公司簽訂策略聯盟合作協議書
105 年 10 月	現金增資 12,000 仟元、員工執行認股權憑證轉換 457 仟股，實收資本額增為 241,570 仟元
105 年 11 月	經核准股票公開發行

參、公司治理報告

一、組織系統

(一) 組織架構



(二) 各主要部門所營業務

部門別	職 掌
稽核室	1.掌理稽核、規章制度整合、研究考核事項。
開發部	1.負責一般實驗室及新品開發。 2.既有產品完善之任務。 3.執行公司外部一般開發或委託案專案計劃。 4.執行複合材料研發專案計劃。
品保部	1.建立產品別品質規範。 2.執行進料檢驗(IQC)、成品檢驗(FQC)及報告。 3.協助品質異常處理與處理客訴。 4.實施品質管制教育訓練。 5.制定並執行公司品質管制流程與規章。
資材部	1.掌握材料／商品需求，編製採購計劃。 2.編製年度常備品一覽表，提供全公司適用。 3.協調生品、品管、確定進料計劃。 4.其他採購事項之辦理。 5.存貨分類與庫存管理。 6.進料與發料管理。
生產部	1.編製及執行生產計劃，推動產銷活動。 2.依生產分派執行加工製造。 3.執行製程管制、效率控制、品質控制及成本控制。 4.生產記錄、彙總、統計及報告。 5.生產設備保養及維修。
環安廠務部	1.規劃廠務設施，以支援生產及辦公所需。 2.廠務及辦公室設施日常維修作業。 3.依製程需求、性質及符合環保法規規定，建立合法之廢水及廢棄物排放標準判定。 4.依公司規模及性質進行廠房消防設施檢查。 5.針對製程作業進行安全稽核及督導改善。 6.配合職業安全衛生法規定訂定安全衛生工作守則及自動檢查計畫。 7.依公司規模及製程生產條件制定緊急應變計畫。 8.針對公司製程高風險作業，訂定職業災害防止計畫。 9.視製程所需使用之化學品，訂定作業環境測定計畫及有害物及危險物通識安全衛生教育訓練。
全球業務部	1.負責公司年度營業目標之達成。 2.有關客戶之徵信調查事項。 3.對外之一切報價及業務處理事項。 4.為客戶解決與本公司產品有關的客訴問題。 5.應收帳款催收之監督。 6.處理客戶訂貨及產品使用技術上之說明指導事項。 7.客戶品質滿意度之調查。 8.搜集有關產品及市場之情報，以提供決策當局及有關單位參考。 9.行銷活動規劃、執行與追蹤。 10.新市場之趨勢評估與進入新市場的策略、銷售計劃之制定。
管理部	1.負責人力資源規劃及管理相關工作。 2.總務相關事務管理。 3.資訊硬體及軟體的維護及控管。 4.資訊安全的監控及維護。 5.法務相關事務管理。
財務部	1.年度預算規劃與追蹤管理。 2.各項收支出納事務管理。 3.會計帳務與審計。 4.成本分析、財務分析與管理建議。 5.董事會、股東會事務及股務相關管理。

二、董事、監察人、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料

(一) 董事及監察人

106 年 03 月 31 日；單位：仟股

職 稱 (註一)	國 籍 或 註 冊 地	姓 名	性 別	選(就)任 日 期	任 期	初 次 選 任 日 期 (註二)	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 (註三)	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		
							股 數	持 股 比 率	股 數	持 股 比 率	股 數	持 股 比 率	股 數	持 股 比 率			職 稱	姓 名	關 係
董 事 長	中 華 民 國	捷 晟 投 資 (股)公 司	-	105.5.10	3 年	100.09.15	3,750	16.67	3,615	14.96%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中 華 民 國	代 表 人： 吳 家 幸	男 性	105.5.10	3 年	100.09.15	-	-	-	-	-	-	-	-	台 灣 大 學 EMBA 碩 士	海 德 信(股)公 司 董 事 暨 執 行 長 永 通 國 際 開 發(股)公 司 董 事 暨 執 行 長 群 策 國 際(股)公 司 董 事 長 環 德 投 資 有 限 公 司 董 事	-	-	-
董 事	中 華 民 國	丘 和 正	男 性	105.5.10	3 年	103.10.17	72	0.32%	72	0.30%	-	-	-	-	中 央 大 學 EMBA 碩 士 本 公 司 前 任 總 經 理	元 虹(股)公 司 董 事 長 博 正 投 資(股)公 司 董 事 長	-	-	-
董 事	中 華 民 國	信 越 投 資 (股)公 司	-	105.5.10	3 年	103.10.17	1,604	7.13%	1,604	6.64%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	中 華 民 國	代 表 人： 彭 健 豪 (註四)	男 性	105.5.10	3 年	103.10.17	-	-	-	-	-	-	-	-	紐 約 市 立 大 學 財 務 碩 士 台 灣 大 學 國 企 所 碩 士	信 越 投 資(股)公 司 董 事 長 信 豐 農 業 技 術 股 份 有 限 公 司 董 事 長 信 泰 股 份 有 限 公 司 董 事 長 合 璽 醫 療 科 技 貿 易(上 海)有 限 公 司 董 事 生 元 草 本 股 份 有 限 公 司-董 事 京 華 堂 實 業 股 份 有 限 公 司 董 事 宜 家 商 旅 實 業 股 份 有 限 公 司 董 事 香 港 保 銀(Pinpoint)避 險 基 金 集 團- 董 事 Artlux Corporation-董 事	-	-	-

職 稱 (註一)	國籍 或註冊地	姓 名	性別	選(就)任 日 期	任期	初次 選任 日期 (註二)	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 (註三)	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		
							股數	持股 比率	股數	持股 比率	股數	持股 比率	股數	持股 比率			職稱	姓名	關係
董 事	中 華 民 國	王智永	男性	105.5.10	3 年	100.09.15	591	2.62%	673	2.79%	-	-	-	-	清 華大學材 料所博士 本公司研發 長 工研院研究 員暨科專計 劃主持人	本公司總經理	-	-	-
董 事	中 華 民 國	張元賓 (註五)	男性	105.5.10	3 年	105.5.10	200	0.89%	200	0.83%	300	1.24%	-	-	華 盛頓大學 MBA(Finance) 金鼎證券集 團總裁特助 Kanturk Partners,LLC 副總	富喬工業(股)公司董事長 愛地雅工業(股)公司董事長	-	-	-
監 察 人	中 華 民 國	周筱玲	女性	105.5.10	3 年	104.05.19	-	-	-	-	-	-	-	-	臺灣大學財 務金融研究 所碩士 華僑銀行董 事兼副總經 理 寶來證券經 紀事業處總 經理	元大期貨(股)公司董事暨總經理	-	-	-

職 稱 (註一)	國籍 或註冊地	姓 名	性別	選(就)任 日 期	任期	初次 選任 日期 (註二)	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 (註三)	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		
							股數	持股 比率	股數	持股 比率	股數	持股 比率	股數	持股 比率			職稱	姓名	關係
監 察 人	中 華 民 國	李梅粧	女性	105.5.10	3年	104.05.19	-	-	-	-	-	-	-	-	頭城高級家事 商業職業學校 幼保科 精業股份有限 公司 精誠資訊股份 有限公司主任 管理師	格盛有限公司總經理特助	-	-	-
監 察 人	中 華 民 國	游永信	男性	105.5.10	3年	105.5.10	-	-	400	1.66%	590	2.42%	-	-	美國加州大學 洛杉磯分校學 士	深圳永旭集團/深圳一品軒食品有 限公司總裁	-	-	-

註一：法人股東應將法人股東名稱及代表人分別列示(屬法人股東代表者，應註明法人股東名稱)，並應填列下表一。

註二：填列首次擔任公司董事或監察人之時間，如有中斷情事，應附註說明。

註三：與擔任目前職位相關之經歷，如於前揭期間曾於查核簽證會計師事務所或關係企業任職，應敘明其擔任之職稱及負責之職務。

註四：信越投資(股)公司於 106.04.10 改派梁敏全為法人代表人。

註五：張元賓董事於 106.04.10 辭任。

法人股東之主要股東

106 年 03 月 31 日

法人股東名稱	法人股東之主要股東
捷晟投資(股)公司	吳 垣 (88.78%) 吳家幸 (11.22%) 朱尤敏 (0.00%) 邱霹霞 (0.00%)
信越投資(股)公司	彭健豪 (44.58%) 林耿民 (27.58%) 彭俊雄 (2.71%) 吳姿秀 (22.42%) 張秀香 (2.71%)

法人股東之主要股東屬法人者其主要股東：
無。

(一) 董事及監察人所具專業知識及獨立性情形：

姓名	條件	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		
捷晟投資(股)公司 代表人：吳家幸	—	—	V	V	V	V	—	V	V	V	V	V	—	—	
丘和正	—	—	V	V	V	V	—	V	V	V	V	V	V	—	
信越投資(股)公司 代表人：彭健豪(註 1)	—	—	V	V	V	V	—	V	V	V	V	V	—	—	
王智永	—	—	V	—	V	V	V	V	V	V	V	V	V	—	
張元賓	—	—	V	V	—	V	V	V	V	V	V	V	V	—	
周筱玲	—	—	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	—	
李梅粧	—	—	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	—	
游永信	—	—	V	V	—	V	V	V	V	V	V	V	V	—	

註 1：信越投資(股)公司於 106.04.10 改派梁敏全為法人代表人。

註 2：(1)非為公司或其關係企業之受僱人。

(2)非公司之關係企業之董事、監察人(但如為公司或其母公司、子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事者，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額百分之一以上或持股前十名之自然人股東。

(4)非前三款所列人員之配偶、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額百分之五以上法人股東之董事、監察人或受僱人，或持股前五名法人股東之董事、監察人或受僱人。

(6)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）、經理人或持股百分之五以上股東。

(7)非為公司或關係企業提供商務、法務、財務、會計等服務或諮詢之專業人士、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。但依股票上市或於證券商營業處所買賣公司薪資報酬委員會設置及行使職權辦法第七條履行職權之薪資報酬委員會成員，不在此限。

(8)未與其他董事間具有配偶或二親等以內之親屬關係。

(9)未有公司法第 30 條各款情事之一。

(10)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、各部門及分支機構主管資料

106 年 03 月 31 日；單位：仟股

職 稱 (註 1)	國 籍	姓 名	性 別	選(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(註 2)	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		
					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	中 華 民 國	王智永	男性	100.09.01	673	2.79%	-	-	-	-	清華大學材料所博士 本公司研發長 工研院研究員暨科專計劃主持人	-	-	-	-
營 運 協 理	中 華 民 國	楊奇樺	男性	104.07.21	130	0.54%	-	-	-	-	清華大學數學系學士 達鴻先進科技(股)公司經理 友達光電(股)公司高級工程師	-	-	-	-
財 務 副 總 經 理	中 華 民 國	鍾啟川	男性	105.11.01	70	0.29%	-	-	-	-	中央大學碩士 美時化學製藥(股)公司財務長 香港順誠控股集團營運副總 成霖集團中國區財務總監	成霖企業(股)公司 監察人	-	-	-

註 1：應包括總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料，以及凡職位相當於總經理、副總經理或協理者，不論職稱，亦均應予揭露。

註 2：與擔任目前職位相關之經歷，如於前揭期間曾於查核簽證會計師事務所或關係企業任職，應敘明其擔任之職稱及負責之職務。

註 3：請參閱本年報肆、二之員工認股權證辦理情形。

三、最近年度支付董事、監察人、總經理及副總經理之酬金

(一) 董事(含獨立董事)之酬金

單位：新臺幣仟元；比例：%

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		有無領取來自子公司以外轉投資事業酬金		
		報酬(A)		退職退休金(B)		董事酬勞(C)		業務執行費用(D)				薪資、獎金及特支費等(E)		退職退休金		員工酬勞(G)				員工認股權憑證得認購股數(H)		取得限制員工權利新股數額						
		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	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			
董事長	捷晟投資(股)公司 代表人：吳家幸	-	-	-	-	-	-	45	45	(0.04)	(0.04)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.04)	(0.04)	-	
董事	博正投資(股)公司 代表人：丘和正	-	-	-	-	-1	-	20	20	(0.02)	(0.02)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.02)	(0.02)	-	
董事	信越投資(股)公司 代表人：彭健豪 (註4)	-	-	-	-	-	-	25	25	(0.02)	(0.02)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.02)	(0.02)	-	
董事	王智永(註1)	-	-	-	-	-	-	45	45	(0.04)	(0.04)	1,804	1,804	-	-	-	-	-	-	225,000	225,000	-	-	-	-	(0.04)	(0.04)	-
董事	王秀蓮(註2)	-	-	-	-	-	-	15	15	(0.01)	(0.01)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.01)	(0.01)	-	
董事	張元賓(註3)	-	-	-	-	-	-	5	5	(0.00)	(0.00)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.00)	(0.00)	-	

註1：董事王智永先生兼任總經理。

註2：董事王秀蓮女士於105.5.10辭任。

註3：董事張元賓先生於105.5.10選任，於106.4.10辭任。

註4：信越投資(股)公司於106.04.10改派梁敏全為法人代表人。

酬金級距表

給付本公司 各個董事酬金級距	董事姓名			
	前 <u>四</u> 項酬金總額(A+B+C+ <u>D</u>)		前 <u>七</u> 項酬金總額(A+B+C+D+E+ <u>F</u> + <u>G</u>)	
	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司 J
低於 2,000,000 元	捷晟投資股份有限公司 代表人：吳家幸、 博正投資股份有限公司 代表人：丘和正、 信越投資股份有限公司 代表人：彭健豪、 王智永及王秀蓮及張元賓	捷晟投資股份有限公司 代表人：吳家幸、 博正投資股份有限公司 代表人：丘和正、 信越投資股份有限公司 代表人：彭健豪、 王智永及王秀蓮及張元賓	捷晟投資股份有限公司 代表人：吳家幸、 博正投資股份有限公司 代表人：丘和正、 信越投資股份有限公司 代表人：彭健豪、 王智永及王秀蓮及張元賓	捷晟投資股份有限公司 代表人：吳家幸、 博正投資股份有限公司 代表人：丘和正、 信越投資股份有限公司 代表人：彭健豪、 王智永及王秀蓮及張元賓
2,000,000 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	6 人	6 人	6 人	6 人

(二) 監察人之酬金

單位：新臺幣仟元；比例：%

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		有無領取來自 子公司以外轉 投資事業酬金
		報酬(A)		盈餘分配之酬勞(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	周筱玲	-	-	-	-	15	15	(0.01)	(0.01)	-
監察人	李梅粧	-	-	-	-	45	45	(0.04)	(0.04)	-
監察人 (註 1)	呂聯發	-	-	-	-	5	5	(0.00)	(0.00)	-
監察人 (註 2)	游永信	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註 1：民國 105 年 2 月 2 日辭任。

註 2：民國 105 年 5 月 10 日選任。

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 2,000,000 元	周筱玲/李梅粧/呂聯發(註 1)/游永信(註 2)	周筱玲/李梅粧/呂聯發(註 1)/游永信(註 2)
2,000,000 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	4 人	4 人

註 1：民國 105 年 2 月 2 日辭任。

註 2：民國 105 年 5 月 10 日選任。

(三) 總經理及副總經理之酬金

單位：新臺幣仟元；比例：%

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 (%)		取得員工認股 權憑證數額		取得限制員工 權利新股數額		有無領 取來自 子公司 以外轉 投資事 業酬金
		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	本公司	財務報 告內所有 公司	本公司	財務報 告內所有 公司	
								現金紅 利金額	股票紅 利金額	現金紅 利金額	股票紅 利金額							
總經理	王智永	2,067	2,067	-	-	89	89	-	-	-	-	(2.11)	(2.11)	-	-	-	-	-
副總 (註)	鍾啟川																	

註：民國 105 年 11 月 1 月就任。

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 2,000,000 元	王智永/鍾啟川	王智永/鍾啟川
2,000,000 元(含)～ 5,000,000 元(不含)	-	-
5,0105 年 00,000 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

(四) 配發員工酬勞之經理人姓名及配發情形：

本公司尚屬虧損階段，故無配發員工酬勞之情形。

(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支付本公司董事、監察人、總經理及副總經理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. 最近二年度支付董事、監察人、總經理及副總經理酬金總額占稅後純益之比例：

職稱（註）	104 年度		105 年度	
	本公司	財務報告 所有公司	本公司	財務報告 所有公司
董事	(3.99%)	(3.99%)	(0.15%)	(0.15%)
監察人	(0.06%)	(0.06%)	(0.06%)	(0.06%)
總經理及副總經理	(2.42%)	(2.42%)	(2.11%)	(2.11%)

註：總經理兼具董事資格。

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

董監事之酬金主要係為董監事報酬及業務執行費；而董事長、總經理及副總經理之酬金包含薪資、獎金等，係依據其所擔任職位、承擔之責任及績效，並參考同業水準而釐訂。

四、公司治理運作情形

(一) 董事會運作情形

本公司 105 年度及截至年報刊印日為止，董事會共召開會 12 次，董事出席情形如下：

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
董事長	捷晟投資(股)公司 代表人：吳家幸	12	—	100%	105.05.10 改選為董事長
董 事	丘和正	4	4	33%	
董 事	信越投資 (股)公司 代表人：彭健豪	5	6	42%	信越投資(股)公司於 106.04.10 改派梁敏全為 法人代表人。
董 事	王智永	12	—	100%	
董 事	張元賓	2	7	22%	1.105.05.10 上任 應出席 9 次 2.106.4.10 辭任
前任 董事長	王秀蓮	3	—	100%	105.05.10 辭任 應出席 3 次

註：105.05.10 股東常會全面改選董事及監察人，任期自 105.05.10~108.05.09。

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，應敘明董事會日期、期別、議案內容、所有獨立董事意見及公司對獨立董事意見之處理：本公司尚未設置獨立董事，故不適用。

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

105.09.08 決議發行員工認股權憑證，除董事 王智永先生因利害關係自行迴避，主席徵詢全體出席董事同意通過。

三、當年度及最近年度加強董事會職能之目標（例如設立審計委員會、提昇資訊透明度等）與執行情形評估：無。

(二) 監察人參與董事會運作情形

本公司 105 年度及截至年報刊印日為止，董事會共召開會 12 次，監察人列席情形如下：

職 稱	姓 名	實際列席 次數	實際出席率 (%)	備註
監察人	李梅粧	12	100%	
監察人	周筱玲	6	50%	
監察人	游永信	-	0%	105.05.10 上任,應出席 6 次
監察人	呂連發	1	100%	105.02.02 辭任,應出席 1 次

註：105.05.10 股東常會全面改選董事及監察人，任期自 105.05.10~108.05.09。

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：監察人得隨時與公司員工及股東連繫溝通。

(二)監察人與內部稽核主管及會計師之溝通情形：稽核單位就其稽核結果向監察人報告，

另監察人亦可直接與公司財會主管及會計師就財務報告之任何問題溝通討論。

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：無此情形。

(三) 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			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？	✓		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」。	無。
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？	✓		本公司由發言人及代理發言人處理股東建議或糾紛等相關事宜。	無。
(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？	✓		本公司定期檢視主要股東及主要股東之最終控制者名單。	無。
(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？		✓	本公司目前並無關係企業。	不適用
(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？		✓	本公司目前雖尚未訂定內部人相關規範，但內部人皆無利用市場上未公開資訊買賣有價證券。	與「上市上櫃公司治理實務守則」之精神無差異。
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？		✓	本公司目前尚未擬訂董事會成員多元化方針。	本公司目前雖未擬訂董事會成員多元化方針，但董事會成員皆具備執行職務所必需之知識、技能及素養。
(二)公司除依法設置薪資報酬委員會及審計委員會，是否自願設置其他各類功能性委員會？		✓	本公司目前未自願設置各類功能性委員會。	本公司目前雖未設置功能性委員會，但董事會行使職權均依照法令、公司章

評估項目	運作情形			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	
(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？		✓	本公司未訂定董事會績效評估辦法及程序，但針對董事出席率、每年應進修時數、利益迴避、與公司管理階層溝通及審核公司財務及稽核報告等均有定期追蹤及紀錄。	程規定、股東會決議及公司治理精神辦理。未來將視需要增設之。
(四)公司是否定期評估簽證會計師獨立性？	✓		會計師異動時須提報董事會，且簽證會計師與本公司非關係人，具獨立性。	未來將視需要評估是否辦理。 無。
四、上市上櫃公司是否設置公司治理專(兼)職單位或人員負責公司治理相關事務(包括但不限於提供董事、監察人執行業務所需資料、依法辦理董事會及股東會之會議相關事宜、辦理公司登記及變更登記、製作董事會及股東會議事錄等)？			本公司已設置人員負責公司治理相關事務	無。
五、公司是否建立與利害關係人(包括但不限於股東、員工、客戶及供應商等)溝通管道，及於公司網站設置利害關係人專區，並妥適回應利害關係人所關切之重要企業社會責任議題？	✓		本公司設有發言人及代理發言人，作為利害關係人溝通管道，利害關係人如有需要得隨時以電話、書信、傳真及電子郵件等方式與本公司聯繫。	尚無重大差異。

評估項目	運作情形			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	
	✓		能，董事及監察人不定期針對相關專業課程參與進修。	
	✓		5.風險管理政策及風險衡量標準之執行情形：本公司依法訂定各項內部規章並遵循以控制風險。	
	✓		6.客戶政策：依內部控制相關辦法執行。	
	✓		7.本公司目前尚未購買董事及監察人責任保險。	
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) 本公司並未列入受評公司				

(四) 薪資報酬委員會組成、職責及運作情形：不適用(本公司目前未設置薪酬委員會)。

(五) 履行社會責任情形

評估項目	運作情形			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、落實推動公司治理				尚無重大差異。
(一)公司是否訂定企業社會責任政策或制度，以及檢討實施成效？	✓		(一) 本公司已訂定企業社會責任實務守則，日常營運活動已落實社會責任之執行包括推動公司治理、嚴守法律規範、提供員工良好工作環境及合理報酬與福利、積極執行環保節能工作，並參與社會公益活動。	
(二)公司是否定期舉辦社會責任教育訓練？	✓		(二) 透過新進人員訓練及其他教育訓練機會，對員工宣導工作規則、鼓勵參與社會公益及節能減碳措施，並藉由績效考核及獎懲制度對員工相關表現予以考量。	
(三)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？		✓	(三) 本公司雖未設置推動企業社會責任專(兼)職單位，但已執行相關公司治理規範、人事制度規劃、參與社會公益、制定公司環保節能措施，落實執行政府相關節能減碳計畫。	
(四)公司是否訂定合理薪資報酬政策，並將員工績效考核制度與企業社會責任政策結合，及設立明確有效之獎勵與懲戒制度？	✓		(四) 本公司訂有合理之薪資報酬政策、並訂有績效考核相關辦法，藉由績效考核及獎懲制度對員工相關表現予以考量。	
二、發展永續環境				尚無重大差異。
(一)公司是否致力於提升各項資源之利用效率，並使	✓		(一) 本公司鼓勵及執行資源重複使用不浪費，執	

評估項目	運作情形			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	
用對環境負荷衝擊低之再生物料？ (二)公司是否依其產業特性建立合適之環境管理制度？ (三)公司是否注意氣候變遷對營運活動之影響，並執行溫室氣體盤查、制定公司節能減碳及溫室氣體減量策略？	✓		行廢棄物分類回收，每月定期回收廢紙、廢碳粉匣等，同時規劃回收水之使用，提高資源利用率。 (二) 公司有環安專責人員建立環境管理制度，同時負責督導維護。 (三) 本公司已訂定節電措施，執行節能減碳，減少資源浪費。	
三、維護社會公益 (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？ (二)公司是否建置員工申訴機制及管道，並妥適處理？ (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？ (四)公司是否建立員工定期溝通之機制，並以合理方式通知對員工可能造成重大影響之營運變動？ (五)公司是否為員工建立有效之職涯能力發展培訓計畫？	✓	✓	(一) 公司訂定工作規則，明確規範勞資雙方之權利與義務，健全經管理制度，使勞資雙方同心協力，達成公司願景。 (二) 公司已建置申訴管道，員工可隨時向管理部或勞方代表反應意見。 (三) 公司每年均提供員工全身健康檢查福利。 (四) 每月定期舉辦跨部門會議，宣達公司重要營運概況，確保員工可達成個人及公司之年度目標。另每季舉行勞資會議，並將結果告知員工。 (五) 公司訂有績效發展計畫及教育訓練辦法，透過訂定與檢討目標、鼓勵進修及經驗傳承培	尚無重大差異。

評估項目	運作情形			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	
(六)公司是否就研發、採購、生產、作業及服務流程等制定相關保護消費者權益政策及申訴程序？ (七)對產品與服務之行銷及標示，公司是否遵循相關法規及國際準則？ (八)公司與供應商來往前，是否評估供應商過去有無影響環境與社會之紀錄？ (九)公司與其主要供應商之契約是否包含供應商如涉及違反其企業社會責任政策，且對環境與社會有顯著影響時，得隨時終止或解除契約之條款？	✓ ✓ ✓ ✓		訓員工。 (六) 本公司已建立相關內部控制，並經董事會決議通過； (七) 本公司遵循政府法規與產業之相關規定，以確保產品與服務品質。產品之標示，皆依循相關法規及國際、產業準則辦理。 (八) 本公司有供應商評鑑管理等相關作業辦法，並評估過去是否有不良記錄，及是否有無影響環境與社會之紀錄、以及與道德、遵約、健康和 safety 機制有關之事項列入評估，做為選商的重要參考依據。 (九) 本公司在合作前向各供應商充分告知：須遵守本公司誠實政策，提供合理報價、最佳品質及服務，雙方共同致力提升企業社會責任。與主要供應商簽訂契約時，其內容包含供應商履行契約義務時應符合或高於最低法定要求。	
四、加強資訊揭露 (一)公司是否於其網站及公開資訊觀測站等處揭露具攸關性及可靠性之企業社會責任相關資訊？	✓		(一) 透過網站的方式揭露相關資訊給利害相關人。	無。
五、公司如依據「上市上櫃公司企業社會責任實務守則」訂有本身之企業社會責任守則者，請敘明其運作與所訂守則之差異情形：				

評估項目	運作情形			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	
本公司所訂立「上市上櫃公司企業社會責任實務守則」運作並無重大差異。				
六、其他有助於瞭解企業社會責任運作情形之重要資訊：				
本公司不論其種族、性別、年齡皆享有同等的工作權利，亦提供個人自由表達及發展之機會。				
七、公司產品或企業社會責任報告書如有通過相關驗證機構之查證標準，應加以敘明：無。				

(六) 公司履行誠信經營情形及採行措施

評估項目	運作情形			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、訂定誠信經營政策及方案				
(一)公司是否於規章及對外文件中明示誠信經營之政策、作法，以及董事會與管理階層積極落實經營政策之承諾？	✓		(一)本公司基於誠信經營的原則，積極落實「道德行為準則」及「誠信經營守則」之，於在職教育訓練行為規範中訂定，以落實本公司誠信原則。並對員工進行「道德行為準則」及「誠信經營守則」之宣導，將誠信經營的理念推行至所有員工日常之業務行為。	無。
(二)公司是否訂定防範不誠信行為方案，並於各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？	✓		(二)對員工舉辦教育訓練與宣導，使其充份了解公司誠信經營之決心及有不誠信行為之後果。	無
(三)公司是否對「上市上櫃公司誠信經營守則」第七條第二項各款或其他營業範圍內具較高不誠信行為風險之營業活動，採行防範措施？	✓		(三)於新進員工報到時，告知公司相關規定，若有違反將受公司相關懲罰，嚴重者將終止僱傭契約。	無
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訂誠信行為條款？	✓		(一)本公司針對主要供應商及客戶均評估過相關信用及業界形象等，較無誠信疑慮。對有不誠信紀錄者，本公司停止與其進行交易。	無
(二)公司是否設置隸屬董事會之推動企業誠信經營專(兼)職單位，並定期向董事會報告其執行情形？	✓		(二)本公司設有稽核部門，定時或不定時對董事會報告，以推動企業誠信經營。	無
(三)公司是否制定防止利益衝突政策、提供適當陳述	✓		(三)對於所執行業務有利益衝突，為防止利益衝	無

評估項目	運作情形			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	
管道，並落實執行？			突，會先告知主管並主動迴避。董事會各項議案，有利益衝突時，董事皆需迴避。	
(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，並由內部稽核單位定期查核，或委託會計師執行查核？	✓		(四) 本公司依相關法令訂定會計制度及內部控制制度。稽核人員定期查核其遵循情形，並向董事會報告。	無
(五)公司是否定期舉辦誠信經營之內、外部之教育訓練？	✓		(五) 本公司定期於跨部門會議宣導說明。	無
三、公司檢舉制度之運作情形 (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專責人員？ (二)公司是否訂定受理檢舉事項之調查標準作業程序及相關保密機制？ (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？	✓		對於違反誠信、內部弊端及訴怨等行為，員工可以任何形式向管理部主管、稽核人員或監察人提出檢舉。	尚無重大差異。
四、加強資訊揭露 (一)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？		✓	公司網站尚未揭露此資訊，未來將於年報及公開資訊觀測站揭露相關資訊。	未來將加強社會誠信經營相關資訊之揭露。
五、公司如依據「上市上櫃公司誠信經營守則」訂有本身之誠信經營守則者，請敘明其運作與所訂守則之差異情形：本公司營運符合「上市上櫃公司誠信經營守則」。有關營運重大政策、投資案、取得或處分資產、資金貸與、背書保證、銀行融資等事項皆經相關權責部門評估分析並經董事會決議。				

評估項目	運作情形			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	
六、其他有助於瞭解公司誠信經營運作情形之重要資訊： 1.本公司遵守公司法、證券交易法等主管機關相關法令，以作為落實誠信經營之基本。 2.本公司「董事會議事規範」規定董事對於會議事項，與其自身或其代表之法人有利害關係，致有害於公司利益之虞者，得陳述意見及答詢，不得加入討論及表決，且討論及表決時應予迴避，並不得代理其他董事行使其表決權。				

(七) 公司如有訂定公司治理守則及相關規章者，應揭露其查詢方式：

無。

(八) 其他足以增進對公司治理運作情形之瞭解的重要資訊，得一併揭露：

無。

(九) 內部控制制度執行狀況

1. 內部控制聲明書：

永虹先進材料股份有限公司

內部控制制度聲明書

日期：106 年 3 月 1 日

本公司民國一〇五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之達成，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105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106年03月01日董事會通過，出席董事5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。

永虹先進材料股份有限公司



董事長：吳家幸



簽章

總經理：王智永



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。

(十) 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、公司對其內部人員違反內部控制制度規定之處罰、主要缺失與改善情形：
無此情事。

(十一) 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

會議名稱及日期	重要決議
董事會 105.01.11	1. 通過 105 年預算。 2. 通過 105 年稽核計畫。 3. 通過稽核主管任命案。 4. 通過業務協理任命案。 5. 核准現金增資(\$60M)。
董事會 105.02.25	1. 通過申請公開發行案、申請興櫃案。 2. 通過 104 年度財務報告、營業報告書。 3. 通過 104 年度盈餘分配案。 4. 通過健全營運計畫書。 5. 通過協理晉升案。 6. 核准現金增資(\$90M)。
董事會 105.03.23	1. 通過董監事全面改選案。 2. 通過解除董監事競業禁止案。 3. 通過召開股東常會及議程(議案、日期、時間、地點或股利分派)。 4. 受理股東之提案、受理處所及受理期間案。 5. 通過公司章程修改案。 6. 通過監察人之職權範疇規則。 7. 通過與台塑合作事宜。
董事會 105.05.10	1. 選舉董事長。
股東會 105.05.10	1. 修訂本公司「公司章程」案。 2. 承認一〇四年度財務報表及營業報告書案。 3. 承認一〇四年度虧損撥補案。 4. 修訂本公司「監察人之職權範疇規則」案。 5. 本公司董事及監察人全面改選案。 6. 解除新任董事競業禁止之限制案。
董事會 105.07.07	1. 通過會計主管任命案。 2. 通過 105 年員工認股權憑證發行及認股辦法。 3. 核准 105-2 現金增資(\$36M)。

會議名稱及日期	重要決議
董事會 105.09.08	1. 通過 105 年第二季財報。 2. 通過內控聲明書(104/7/1~105/6/30)。 3. 通過發行 105 年度第一次員工認股權憑證。
董事會 105.09.13	1. 通過員工執行認股權憑證換發普通股之增資基準日。
董事會 105.10.27	1. 通過健全營運計劃書修改案。 2. 通過財務及會計主管委任案。 3. 指派本公司發言人及代理發言人。
董事會 105.12.27	1. 通過稽核主管任命案。 2. 通過 106 年稽核計畫。 3. 通過修訂內部控制制度案。 4. 通過內部稽核實施細則及內稽制度案。
董事會 106.02.15	1. 通過薪酬委員會組織規程。 2. 通過薪資報酬委員資格規範及報酬案。 3. 通過 106 年第一次限制員工權利新股發行辦法。 4. 通過 106 年第一次員工認股權憑證發行及認股辦法。
董事會 106.03.01	1. 通過 105 年度財務報表及營業報告書。 2. 通過 105 年度盈虧撥補案。 3. 通過 105 年度內部控制制度聲明書。 4. 通過 106 年度審計公費案。 5. 通過 106 年第一次現金增資發行新股案。 6. 通過修訂取得或處分資產處理程序部分條文案。 7. 通過公司章程修改案。 8. 通過召開股東常會及議程(議案、日期、時間、地點或股利分派)。
董事會 106.04.06	1. 通過修正本公司「106 年第一次員工認股權憑證發行及認股辦法」案。 2. 通過本公司擬依規定發行員工認股權憑證予本公司之全職員工。 3. 通過訂定本公司一〇六年第一次現金增資認股基準日案。 4. 通過修訂本公司「公司章程」案。 5. 通過修訂本公司「董事及監察人選任管理辦法」案。 6. 通過本公司補選董事案。 7. 通過解除董事及其代表人競業禁止之限制案。 8. 通過修訂本公司 106 年股東常會召開事宜。

(十二) 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。

(十三) 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、內部稽核主管及研發主管等辭職解任情形之彙總

職 稱	姓 名	到職日期	解任日期	辭職或解任之原因
董事長	王秀蓮	100.09.01	105.05.10	任期屆滿改選
會計主管	龔志忠	103.11.17	105.06.14	個人生涯規劃
會計主管	陳玲玉	105.06.13	105.11.30	健康因素
稽核主管	蘇恩諒	105.01.11	105.10.21	健康因素
稽核主管	吳佳蓉	105.12.06	106.03.10	個人生涯規劃

五、會計師公費資訊

(一) 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

會計師事務所名稱	會計師姓名		查核期間	備註
勤業眾信聯合會計師事務所	黃秀椿	簡明彥	105 年度	

註：本年度本公司若有更換會計師或會計師事務所者，應請分別列示其查核期間，及於備註欄說明更換原因。

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	V	V	V
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	—	—	—

(二) 更換會計師事務所且更換年度所支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：
不適用。

(三) 審計公費較前一年度減少達百分之十五以上者，應揭露審計公費減少金額、比例及原因：
無此情事。

六、更換會計師資訊

本公司最近二年度及其期後期間未有更換會計師事務所情形。

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
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

(一) 董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十之股東股權變動情形

單位：股

職稱	姓名	105 年度		106 年截至 03 月 31 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
董事長暨 大股東	捷晟投資(股)公司	(1,929,000)	-	-	-
	代表人：吳家幸	-	-	-	-
董事 (註 1)	博正投資(股)公司	(4,160,000)	-	-	-
	代表人：丘和正	-	-	-	-
董事	信越投資(股)公司	(200,000)	-	-	-
	代表人：彭健豪	-	-	-	-
董事 (註 2)	王智永	(196,000)	-	-	-
董事 (註 3)	張元賓	200,000	-	-	-
董事 (註 1)	王秀蓮	105,000	-	-	-
董事 (註 3)	丘和正	-	-	-	-
監察人	周筱玲	-	-	-	-
監察人	李梅粧	-	-	-	-
監察人 (註 3)	游永信	400,000	-	-	-
營運協理	楊奇樺	97,000	-		
財務副總	鍾啟川(註4)	70,000		-	-

註 1：105.5.10 辭任。

註 2：王智永先生擔任董事並兼任總經理。

註 3：105.5.10 選任，於 106.4.10 辭任，辭任者股份轉讓情形係統計至解任日止。

註 4：於 105.11.1 就任。

註 5：信越投資(股)公司於 106. 04. 10 改派梁敏全為法人代表人。

(二) 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之相對人為關係人者：

無此情事。

(三) 董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十之股東股權質押之相對人為關係人者：

無此情事。

九、持股比例占前十名股東，其相互間為關係人或為配偶、二親等以內之親屬關係資訊

106 年 03 月 14 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	-
捷晟投資(股)公司 負責人：吳垣	3,615,000	14.96%	-	-	-	-	環德投資有限公司	負責人為同一人	-
							-	-	-
信越投資(股)公司 負責人：彭健豪(註1)	1,604,000	6.64%	-	-	-	-	-	-	-
							-	-	-
漢翔航空工業(股)公司 負責人：廖榮鑫	1,100,000	4.55%	-	-	-	-	-	-	-
							-	-	-
鄭清智	1,026,000	4.25%	-	-	-	-			
元富創業投資(股)公司 負責人：陳俊宏	1,000,000	4.14%	-	-	-	-	-	-	-
							-	-	-
英屬維京群島商饒滿有限公司 負責人：Yoshiyuki Shibusawa	1,000,000	4.14%	-	-	-	-	英屬蓋曼群島商集富亞洲科技第六基金公司	負責人為同一人	-
							-	-	-
英屬蓋曼群島商集富亞洲科技第六基金公司 負責人：Yoshiyuki Shibusawa	1,000,000	4.14%	-	-	-	-	英屬維京群島商饒滿有限公司	負責人為同一人	-
							-	-	-
環德投資有限公司 負責人：吳垣	1,000,000	4.14%	-	-	-	-	捷晟投資(股)公司	負責人為同一人	-
							-	-	-
德昌資產管理有限公司 負責人：吳邱壘	783,000	3.24%	-	-	-	-	-	-	-
王智永	673,000	2.79%	-	-	-	-	捷晟投資(股)公司 環德投資有限公司	負責人互為二親等之親屬	-
							-	-	-

註1：信越投資(股)公司於106.04.10改派梁敏全為法人代表人。

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
無此情事。

肆、募資情形

一、資本及股份

(一) 股本來源

106 年 03 月 14 日；單位：股

年月	發行價格	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沖股款者	其他
100.09	10 元	1,400,000	14,000,000	1,400,000	14,000,000	設立登記資本	無	註 1
101.03	10 元	2,800,000	28,000,000	2,800,000	28,000,000	現金增資	無	註 2
101.07	10 元	3,500,000	35,000,000	3,500,000	35,000,000	現金增資	無	註 3
102.11	10 元	6,500,000	65,000,000	6,500,000	65,000,000	-	債權抵繳股款	註 4
103.08	10 元	10,000,000	100,000,000	10,000,000	100,000,000	-	債權抵繳股款	註 5
103.10	20 元	13,000,000	130,000,000	13,000,000	130,000,000	現金增資	無	註 6
104.07	10 元	30,000,000	300,000,000	16,000,000	160,000,000	現金增資	無	註 7
104.09	10 元	30,000,000	300,000,000	19,500,000	195,000,000	現金增資	無	註 8
105.06	30 元	30,000,000	300,000,000	22,500,000	225,000,000	現金增資	無	註 9
105.10	30 元	30,000,000	300,000,000	24,157,000	241,570,000	現金增資 12,000,000 元	無	註 10
	10 元					認股權憑證轉換 4,570,000 元	無	註 10

註 1：業經臺北市政府 100 年 09 月 16 日府產業商字第 10087838900 號函核准在案。

註 2：業經經濟部 101 年 03 月 14 日經授中字第 10131760370 號函核准在案。

註 3：業經經濟部 101 年 07 月 10 日經授中字第 10132239350 號函核准在案。

註 4：業經經濟部 102 年 11 月 06 日經授中字第 10234020010 號函核准在案。

註 5：業經經濟部 103 年 08 月 12 日經授中字第 10333581410 號函核准在案。

註 6：業經經濟部 103 年 10 月 21 日經授中字第 10333795420 號函核准在案。

註 7：業經經濟部 104 年 07 月 10 日經授中字第 10433519820 號函核准在案。

註 8：業經經濟部 104 年 09 月 11 日經授中字第 10433730370 號函核准在案。

註 9：業經經濟部 105 年 06 月 02 日經授中字第 10533758700 號函核准在案。

註 10：業經經濟部 105 年 10 月 04 日府經登字第 10590828090 號函核准在案。

106 年 03 月 14 日；單位：仟股

股份種類	核定股本			備註
	流通在外股份	未發行股份	合計	
記名式普通股	24,157	5,843	30,000	非上市上櫃股票

(二) 股東結構

106 年 03 月 14 日；單位：人/股

股東結構 數量	政府機構	金融機構	其他法人	個人	外國機構 及外國人	合計
人 數	-	-	11	197	2	210
持有股數	-	-	9,941,000	12,216,000	2,000,000	24,157,000
持股比例	-	-	41.15%	50.57%	8.28%	100.00%

(三) 股權分散情形(每股面額 10 元)

106 年 03 月 14 日；單位：人/股

持股分級	股東人數	持有股數(股)	持股比例(%)
1 至 999	0	0	0.00
1,000 至 5,000	51	167,440	0.69
5,001 至 10,000	32	267,240	1.11
10,001 至 15,000	9	126,480	0.52
15,001 至 20,000	17	325,000	1.35
20,001 至 30,000	17	476,000	1.97
30,001 至 40,000	13	459,440	1.90
40,001 至 50,000	9	440,000	1.82
50,001 至 100,000	24	1,912,000	7.91
100,001 至 200,000	13	2,029,400	8.40
200,001 至 400,000	13	4,063,000	16.82
400,001 至 600,000	2	1,090,000	4.51
600,001 至 800,000	2	1,456,000	6.03
800,001 至 1,000,000	4	4,000,000	16.56
1,000,001 以上	4	7,345,000	30.41
合 計	210	24,157,000	100.00

(四) 主要股東名單(股權比例達百分之五以上之股東或股權比例占前十名之股東名稱、持股數額及比例)

106 年 03 月 14 日

主要股東名稱	股份	持有股數(股)	持股比例(%)
捷晟投資股份有限公司		3,615,000	14.96
信越投資股份有限公司		1,604,000	6.64
漢翔航空工業股份有限公司		1,100,000	4.55
鄭清智		1,026,000	4.25
元富創業投資股份有限公司		1,000,000	4.14
英屬蓋曼群島商集富亞洲科技第六基金公司		1,000,000	4.14
璟德投資有限公司		1,000,000	4.14
英屬維京群島商饒滿有限公司		1,000,000	4.14
德昌資產管理有限公司		783,000	3.24
王智永		673,000	2.79

(五) 近二年度每股市價、淨值、盈餘、股利及相關資料

單位：新臺幣元；仟股

年 度			104 年	105 年
項目				
每股市價	最 高 (註)		未上市(櫃)	未上市(櫃)
	最 低 (註)			
	平 均 (註)			
每股淨值	分 配 前		4.20	4.89
	分 配 後		4.20	4.89
每股盈餘	加權平均股數		15,774	21,941
	每 股 盈 餘		(4.30)	(4.66)
每股股利	現 金 股 利		-	-
	無償配股	盈餘配股	-	-
		資本公積配股	-	-
	累積未付股利		-	-
投資報酬分析	本益比 (註)		未上市(櫃)	未上市(櫃)
	本利比 (註)			
	現金股利殖利率 (註)			

註：因本公司股票尚未上市(櫃)，故無市價可參考，相關比例亦無法計算。

(六) 公司股利政策及執行狀況

1. 公司股利政策：

本公司年度決算如有盈餘，依法繳納稅捐，彌補累積虧損後，再提 10% 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，得不再提列，其餘再依法令規定提列或迴轉特別盈餘公積；如尚有餘額，併同累積未分配盈餘，由董事會擬具盈餘分配議案，提請股東會決議分派股東股息紅利。

本公司股利政策，係配合目前及未來之發展計畫、考量投資環境、資金需求及國內外競爭狀況，並兼顧股東利益等因素，每年就可供分配盈餘提撥不低於 10% 分配股東股息紅利，惟累積可供分配盈餘低於實收股本 50% 時，得不予分配；分配股東股息紅利時，得以現金或股票方式為之，其中現金股利不低於股利總額之 10%。

2. 本年度擬(已)議股利分配情形：

本公司 105 年度結算為稅後虧損，故本年度無股利分派案。

3. 預期股利政策將有重大變動之情事

無。

(七) 本次股東常會擬議之無償配股對公司營業績效及每股盈餘之影響

本公司並無擬議之無償配股，故不適用。

(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 1% 至 15% 為員工酬勞，由董事會決議以股票或現金分派發放，其發放對象包含符合一定條件之從屬公司員工；本公司以上開獲利數額，由董事會決議提撥不高於 1% 為董監酬勞。員工酬勞及董監酬勞分派案應提股東會報告。

但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額，再依前項比例提撥員工酬勞及董監酬勞。

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：無此情形。

3. 董事會通過分派酬勞情形：本公司 105 年度尚無盈餘可供分派，故不適用。

4. 前一年度員工、董事及監察人酬勞之實際配發情形（包括配發股數、金額及股價）、其與認列員工分紅及董事、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 105 年度因尚有待彌補虧損，是以無盈餘可供分配，故無分派員工、董事及監察人酬勞。

(九) 公司買回本公司股份情形

無。

二、公司債、特別股、海外存託憑證、員工認股權憑證及限制員工權利新股之辦理情形

(一) 公司債辦理情形

本公司無此情事，故不適用。

(二) 特別股辦理情形

本公司無此情事，故不適用。

(三) 海外存託憑證辦理情形

本公司無此情事，故不適用。

(四) 限制員工權利新股辦理情形

本公司無此情事，故不適用。

(五) 員工認股權憑證辦理情形

106 年 04 月 07 日

員工認股權憑證種類	106 年第 1 次（期） 員工認股權憑證
申報生效日期	106.04.06
發行（辦理）日期	106.04.06
發行單位數	1,120
發行得認購股數占已發行股份 總數比率	4.97%
認股存續期間	106.04.06~111.04.05
履約方式	發行新股
限制認股期間及比率（%）	屆滿 2 年：80% 屆滿 3 年：20%
已執行取得股數	-
已執行認股金額	-
未執行認股數量	1,200 仟股
未執行認股者其每股認購價格	10
未執行認股數量占已發行股份 總數比率（%）	0.33%
對股東權益影響	無重大影響

註：本公司預計發行 1,200 單位員工認股權憑證，106 年 4 月 6 日事會通過先發放 1,120 單位予員工。

取得員工認股權憑證之經理人及取得認股權憑證可認股數前十大員工之姓名、取得及認購情形

106 年 04 月 07 日 單位：仟股；仟元

職稱		姓名	取得認股數量	取得認股數量占已發行股份總數比率	已執行				未執行			
					認股數量	認股價格	認股金額	認股數量占已發行股份總數比率	認股數量	認股價格	認股金額	認股數量占已發行股份總數比率
經理人	財務副總	鍾啟川	300	26.79%	-	-	-	-	-	-	-	-
	營運協理	楊奇樺										
員工	經理	黃政傑	510	45.54%	-	-	-	-	-	-	-	-
	副理	陳期偉										
	副理	吳品琪										
	副理	莊富傑										
	技術副理	陳乃榮										
	資深工程師	呂理銘										
	技術經理	林政宏(註)										
	課長	鄧曉靜										
	副理	林建宏										
	資深工程師	蔡佳銘										

註：106.04.19 離職。

三、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形
無。

四、資金運用計畫執行情形

本公司截至年報刊印日之前一季止，並無前各次發行或私募有價證券尚未完成或最近三年內已完成且計畫效益尚未顯著者之情事，故不適用。

伍、營運概況

一、業務內容

(一) 業務範圍

1. 所營業務主要內容：

C801120 人造纖維製造業

C802990 其他化學製品製造業

C901990 其他非金屬礦物製品製造業

CC01080 電子零組件製造業

CC01090 電池製造業

F401010 國際貿易業

ZZ99999 除許可業務外，得經營法令非禁止或限制之業務

2. 主要產(商)品之營業比重：

單位：新臺幣仟元

年度 產品別	104 年度		105 年度	
	金額	%	金額	%
碳纖維銷貨收入	17,786	100.00	8,411	100.00
合 計	17,786	100.00	8,411	100.00

3. 公司目前之商品(服務)項目：

本公司目前的主要商品有兩大項，一為中高階碳纖維生產與銷售，二為中高階碳纖維整線建置方案 Turnkey solution 輸出與銷售，茲介紹如下：

A. 中高階碳纖維生產與銷售：

本公司擁有全球特有之技術與產品規格，所生產之特有之中高模數碳纖維產品，具有高剛性、高產量、低成本、規格獨特等特性，主要應用市場位於能源、汽車、航太等產業，可滿足客戶使用需求，目前已有多家廠商表示高度興趣與合作意願，同時本公司於 2016 下半年已開始承接中高模數大絲束碳纖維 OEM 業務，提供給國內外其他碳纖維生產廠家。在航太級複合材料發展方面，本公司已取得 AS910 認證，未來將持續與國際大廠合作進行航太認證，如 NADCAP 等認證，藉此改善公司產品及管理品質，預計在未來能切入本土的國機國造及國際航空複合材料市場，成為全球少數之航空級高階碳纖維供應商。本公司未來在高階碳纖維的銷售，將慎選客戶與市場，目的在於通過客戶使用、各項認證通過後，確認本公司在中高階碳纖維的技術、品質、成本、投資額等，與國際上傳統高成本技術相比更有效率，進而使客戶認同本公司的中高階碳纖維生產系統確實可成為全球中高階碳纖維解決方案主流。

就本公司產品類別而言，目前公司所穩定生產碳纖維產品規格如下，包含有中模數等級 (Intermediate modulus，簡稱 IM)、高模數等級 (High Modulus，簡稱 HM)以及高強度等級 (High Strength，簡稱 HS)等系列，目前主要以中高模數產品為主(如日本東麗 T800、T1000 等級)。在細部規格方面，除現有中模數等級 12K 碳纖維屬一般泛用型產品外，中模數小絲束碳纖維產品 3K/6K 及中模數大絲束碳纖維產品 48K 等利基型產品，為特殊規格，未來將以能源、汽車、航太市場做為驗證目標，客戶驗證通過後即可洽談。

主要產品	產品用途	小絲束碳纖維	大絲束碳纖維
中模數碳纖維(IM)	高強度碳纖維，可應用於碳纖維複合材料製品輕量化減重設計。	單股達1K~24K之小絲束碳纖維產品，適用於薄型體積結構設計之複合材料產品使用。	單股達24K以上之大絲束碳纖維產品，具產能大、成本低等優勢，適用於量體大的複合材料產品
	應用領域：高爾夫球桿、羽／網球拍、自行車、釣竿、高壓氣瓶及航太用途。		
高模數碳纖維(HM)	超高剛性碳纖維，剛性升級，可進一步應用於降低重量及體積設計。		
	應用領域：高階自行車、高階釣竿、汽車產業及航太用途。		
高強度碳纖維(HS)	超高強度碳纖維，可應用於產品強度提升及輕量化設計，特別是需通過安全規範測試的產品。	應用領域：漁具、3C產品及自行車。	應用領域：汽車、能源、土木工程及船舶等。
	應用領域：高階自行車、高壓氣瓶、機械手臂、汽車鋼圈及航太用途。		

註：單根碳纖維絲的直徑相當於人類頭髮的1/5~1/10，為了便於加工，製造商會將數千至數萬根單絲收成絲束，以K來表示絲束的大小，1K代表每一束纖維有1,000根絲。

B. 中高階碳纖維 Turnkey solution 輸出與服務：

本公司自行研發出獨有超高溫石墨化生產線，可將原本購入低模數低強度碳纖維絲的客戶利用此新製程產線，將低階碳纖維絲轉化成中高階碳纖維絲製品，再進行於應用端複合材料使用。

此產線設備對客戶的幫助如下：

- 原本客戶因成本或進料來源管控的緣故，只能購買低階碳纖維絲製成如網球拍、釣魚桿等健康休閒類產品，此類市場進入門檻低，競爭者眾，屬於價格高度競爭的紅海市場。但若客戶使用本公司的製程設備，客戶可自行生產中階以上的碳纖維絲，進入全新的中高階碳纖維製品部件生產銷售領域。如城市電動巴士的碳纖維車箱，風力發電機組的漿葉；汽車碳纖維車頂輕量減重等。這些市場對合理成本且持續大批量的中高階碳纖維製品需求遠遠大於健康休閒產業。

- b. 原本只生產低階碳纖維絲的產商，若採用此製程設備，由於投資成本不高，學習成本降低可快速供應中高階碳纖維絲產品，搶占市場先機。
- c. 由於現行中高階碳纖維絲設備產線技術幾乎都掌控在美日少數大廠手中，且設備製程由最源頭的聚丙烯晴原料投入即決定了末端產出的碳纖維絲的模數、強度等參數，因此整個產線的投資金額巨大，產線設置時間長且不易取得，非一般業者可進入。而本公解決方案是由業界中間技術缺口切入，利用取得容易的低階碳纖維絲高度強化成中高階碳纖維絲，這種另闢蹊徑的製程創新已引起業界許多客戶的注意。

此新製程產線已在本公司自有中高階碳纖維絲產品獲得成功驗證。但由於現階段本公司規模小，知名度不足，且此創新製程產線尚未得到大型客戶採用，因此本公司除了透過代理商型式，協助在大陸區域推廣此產線產品，另外也積極直接聯繫終端應用客戶，希望他們能嘗試採用此新製程設備，已有部份客戶表達合作意願。

本公司中高模數碳纖維 Turnkey solution 生產線輸出，內容包含建置規畫、產線硬體、標準參數調適、標準作業規範及產品檢驗規範等一系統型的 Turnkey 輸出，協助客戶生產出優質且具競爭力產品，由於此為業界全新的業務模式，本公司正積極努力進行中。

4. 計劃開發之新商品（服務）

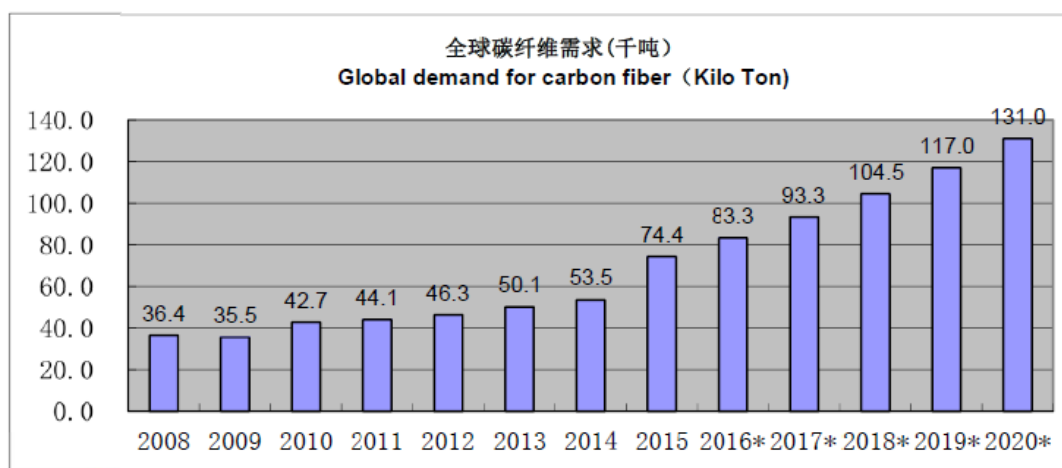
研發領域	預計研發內容
高模數&超高模數碳纖產品開發	PAN 碳纖維，模數達 350-500GPa 以上即稱之高模數碳纖維，是目前世界量產商品中，重量最輕、剛性最強之材料，可用於目前最高階之碳纖維複合材料設計，包括航空航天、船舶、汽車、風力發電，目前已完成 U40 高模數產品試量產開發，模數可達 380GPa，近期內將起動模數可達 500GPa 之超高模數碳纖維產品開發。
航空認證等級碳纖維	美國航空產業替代品材料認證，是目前全球航空業替代材料專業認證，認證通過後將可成為全球航空材料業認可材料供應商，並逐步進入航空產業市場。目前本公司已完成前期所需的 ISO9001 認證，近期內將起動 AS9100 認證，美國 NADCAP 認證，進入國際航太材料市場。
高模數碳纖維 Turnkey solution 開發	針對市場高模數碳纖維大量需求，尤其是汽車複合材料市場，但目前技術和管制均非常嚴格，且成本非常高昂之高模數碳纖維複合材料需求市場所進行開發。以低模數之碳纖維為原材料，包括微波超高溫爐設計、標準化參數、品質檢驗技術、量產方案設計等，預計提供客戶具競爭力之生產方案，可大幅降低客戶投資、生產成本並加速學習區線，提供客戶解決方案，有效率的生產出低成本高模數碳纖維以應用於未來複合材料設計中。

(二) 產業概況

1. 碳纖維產業現況與發展：

碳纖維最早是 1880 年竹碳纖維開始，隨空間技術發展，按照原料體系：碳纖維主要分為縲綦基、瀝青基和聚丙烯腈（PAN）基三大種類，其中 PAN 基碳纖維因其生產工藝簡單、成本較低、力學性能優良等特點，已成為當今世界發展最快產量最高、品種最多、應用最廣的一種碳纖維，碳纖維市場佔有率高達 90% 以上。PAN 系碳纖維重量僅鋼鐵的 5 分之 1，鋁的 2 分之 1，但強度卻是鐵的 10 倍。此外還具耐腐蝕、導電、導熱、傳熱、低比重、高抗張強度、高模數等優異特性，且又具有纖維般柔曲性，易於編織加工和纏繞成型。在應用領域上，近年來航太產業新世代機種如波音 787、Airbus 380 等均已大幅採用以外，碳纖維也被大量使用在運動、汽車和工業用途，如高爾夫球桿、球拍、釣竿、高階車體、風力葉片、高壓電纜和建築工程等。

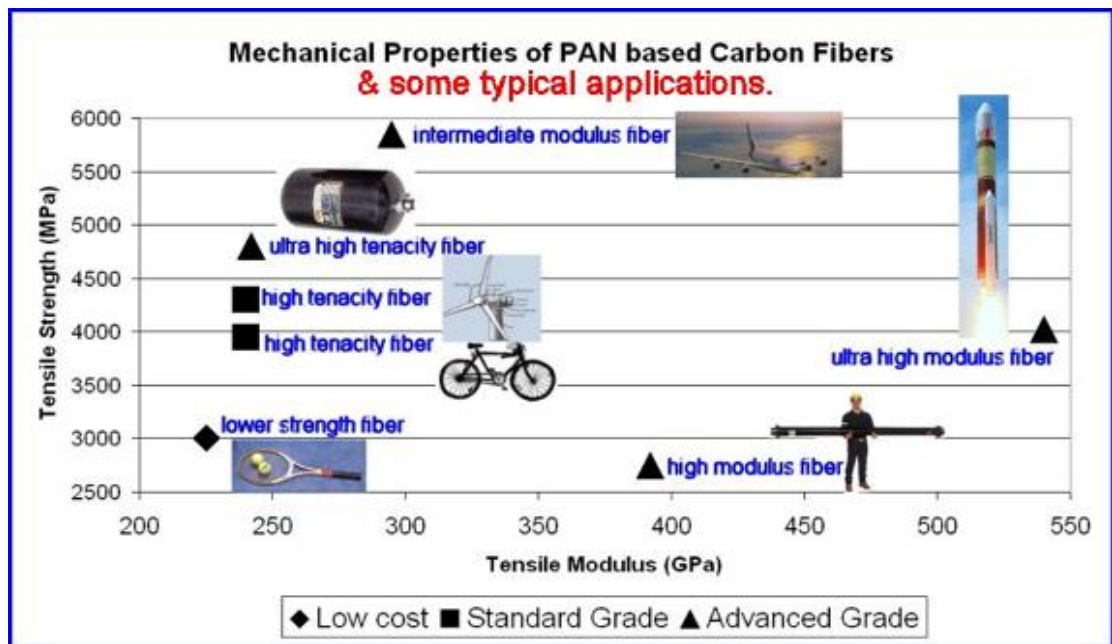
目前全球碳纖維市場供應者，90% 以上由日本 Toray、Toho、Mitsubishi 以及美國 Hexcel、Cyttec 及 Zoltek (2014 年由 Toray 併購)、台塑等六家廠商組成，且逐漸以併購、上下游垂直整合聯盟的方式整合市場。依據目前複合材料主流產品領域(航太、工業、運動)預估，2015 年碳纖維整體需求為 74,000 噸，總產值預估為 26 億美金，而下游的複合材料產值來到約 200 億美金，而到了 2020 年時，將隨著各領域產品應用比例大幅的成長，使得碳纖維整體需求量至少將達到 13~15 萬噸(出處:2015 年全球碳纖維複合材料市場報告，作者:林剛)，年複合成長率預估將可達 17-20%。而整體碳纖維需求市場，目前以北美、歐洲及亞洲為最大需求市場，北美及歐洲以航空、工業用途為主，亞洲則以運動、建築用途為主。碳纖維為下一世代的夢幻材料，理論上，目前可見的大多數結構性材料，未來的設計終會進入碳纖維領域。隨著人類需求的發展，複合材料已由合成纖維、玻璃纖維、逐漸轉向碳纖維複材。2008 年碳纖維曾發生供應大缺料，之後各廠商積極擴產，由於碳纖維供給已趨於穩定，加上能源產業成型、消費者需求提高、國外業者已在產品開發上逐漸思考提高中高階碳纖維使用比例。



(出處:2015 年全球碳纖維複合材料市場報告，作者:林剛)

碳纖維的兩項重要分類指標為強度與模數，代表碳纖維的等級及品質。其中強度代表碳纖維材料可承受之最大應力；模數(日本稱:彈性率，大陸稱:模量)，代表碳纖維材料之剛性，抵抗變形的能力)做為等級的區分，越高強度或越高模數代表等級越高，價格也隨之上升。目前業界所最普及使用的日本 TorayT700 產品，屬於低模數碳纖維，強度為 4.9 GPa，模數為 230 GPa，俗稱為 24 噸級碳纖，屬於低模數碳纖維。而 Toray 公司的 M 系列及 MJ 系列，如 M30, M40, M60，便是屬於中高模數碳纖維(中高階碳纖維)，俗稱 30 噸、40 噸、60 噸碳纖維。目前來說，大多數碳纖維製造商仍只停留在製作 24 噸級碳纖維產品，尚未跨入中高階產品中。如下圖說明，以碳纖維機械性能水準分類，低強度低模數之碳纖維主流領域以休閒產業如球拍、球桿、自行車產業等為主，當碳纖維等級提高到中模數時，產品應用領域即延伸至高階自行車、汽車、風力發電、高壓能源氣瓶等工程領域，中模數高強度碳纖維同時亦為目前航空複合材料設計中使用的主材料。而高模數碳纖維，過往設計上以高剛性需求結構材料為主，特別在工業、航空、太空、軍事等領域均有大量的應用。由於中高模數碳纖維相較一般碳纖維具有技術難度高、產能稀少、國際管制等因素，因此在市場上價位也呈現非常大的差異，一般均有 2~10 倍以上價格提升。

另外根據碳纖維束單絲數量：碳纖維可以分為小絲束和大絲束兩種型態群。單絲數量在 24K 及以下的稱為小絲束，如 1K、3K、6K、12K 和 24K，單絲數量在 48K 及以上的稱為大絲束碳纖維，如 48K、60K，其中 K 代表 1000 根單絲。小絲束工藝控制要求嚴格，生產成本較高，但絲束越小製造出來的複合材料產品越輕薄，性能越高，主要應用於航空航太等高端領域，大絲束工藝要求相對簡單，生產成本較低，主要應用於汽車、風力發電等工業領域，是未來碳纖維產品中比重最大的，但目前全球技術剛起步，只能做到低模數等級。日本在小絲束碳纖維生產方面佔有絕對的優勢，主要被 Toray、東邦和三菱三家企業所占主導，大絲束產品則以美國 Zoltek (已被 Toray 收購)、德國 SGL、日本三菱(Mitsubishi Rayon)為主要領先廠家。

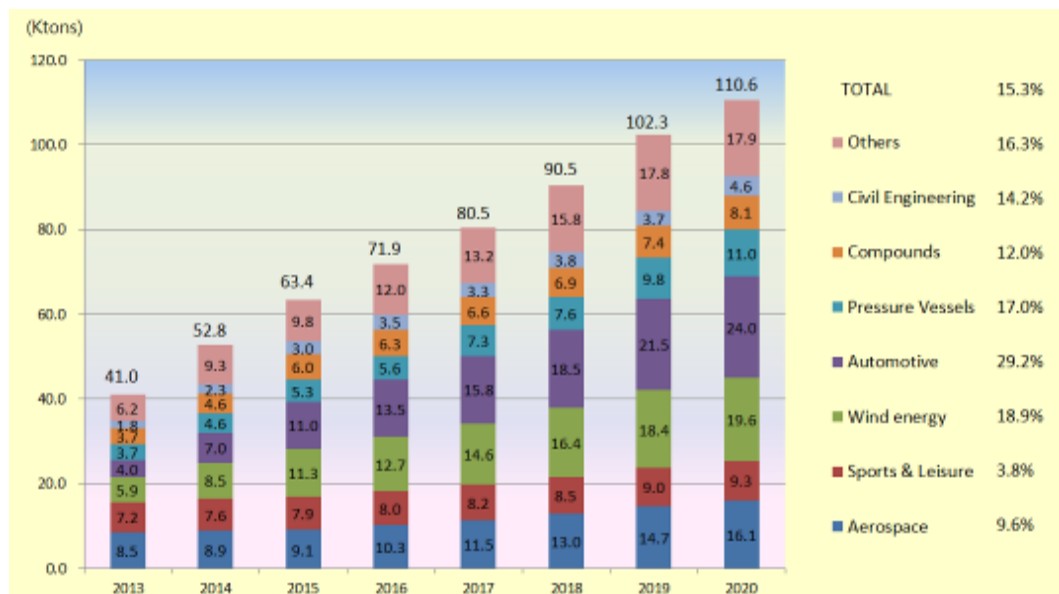


(出處：Toray 公司網站)

A. 全球市場現況：

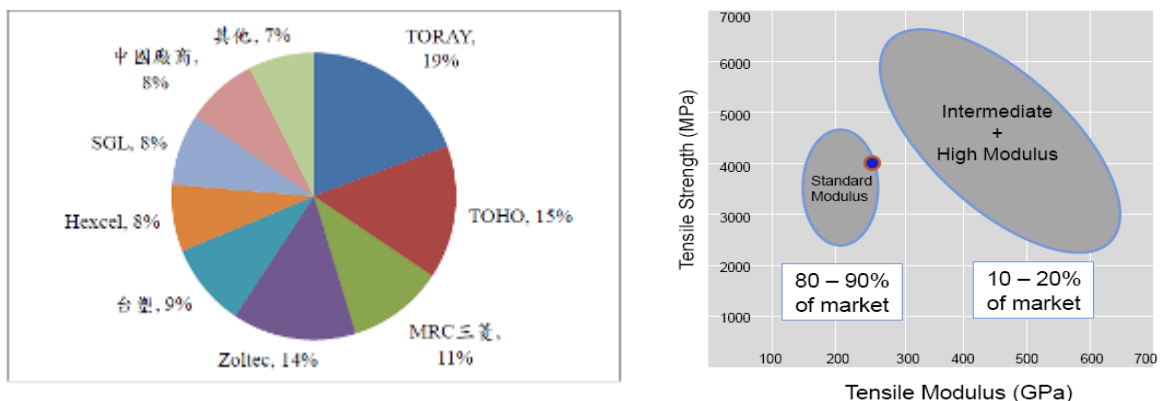
a. 中高階碳纖維市場現況：

碳纖維自 1970 年代商業化後，一直都為美日聯合主導生產與市場，2008 之後，包含土耳其、韓國、中國、印度、阿拉伯、俄羅斯、伊朗等國家均意識到碳纖維對下一世代產業之重要性，開始積極投入碳纖維生產競爭。以碳纖維的市場來說，蓋括範圍包括複合材料領域及金屬材料領域，此領域市場研究極為龐大，包含許多技術，而其複合材料市場價值總合 2015 年約為 200 億美元，2011~2016 年複合成長率為 8%，未來仍然具有非常長期且具爆發性的成長趨勢。就碳纖維複合材料使用領域的年使用量分析如下圖所示，其中汽車輕量化材料及風力發電都將有大幅度成長。



(出處：JEC Group：Carbon Fiber：History, Players and forecast to 2020)

碳纖維生產者，目前全球共計有美國、日本、中國、大陸、韓國、台灣、印度、俄羅斯等國家投入生產，但規模化生產者僅約 6 家公司，台灣則有台塑公司的台麗朗事業部進行碳纖維生產，但其主力在高強度低模數之碳纖維產品系列。下圖為 2012 主要生產者的市場佔有率，主要仍為 Toray 為首的三大日本碳纖廠，合併 Zoltek 產能後，日本在此市場佔有率達致 6 成以上。至 2007 起，碳纖維在航空市場成功導入後，引起長達 2 年之缺料潮，因此全世界除日本外，韓國、印度、土耳其、大陸、俄羅斯等國家為掌握碳纖維這下一代關鍵材料，均採取國家扶持、政策補貼等方式進行高額資本投入並鼓勵相關投資策略，包括台灣台塑也積極擴產，也因此產生了近 50 家的新進碳纖公司，碳纖維產能也大幅擴增一倍以上。但是碳纖維市場中應用產品毛利最高的的航太產業認證期相當漫長，投入者大幅增加的結果，導致目前碳纖維市場供給量已達 7 萬噸幾乎是過去的一倍，民生領域供過於求的狀況使得低模數碳纖維價格大幅滑落。但反觀中高模數碳纖維市場，由於技術障礙、生產設備受美日管制、製程良率難以提升等，造成其進入之高門檻始終未被突破，至目前全世界主要供給者仍只有日本 Toray、東邦、三菱公司。中高模數碳纖維屬於超高溫石墨化製程(2000 度 C 以上)，在生產過程中，碳纖維的任何缺陷均會造成應力集中產生毛羽及破壞，此點使得高模數碳纖的良率大幅低於低模數碳纖維，加上戰略物資的市場管制，因此在市場上，低模數碳纖維往往具有高達 20~30% 的波動性，但中高模數碳纖維價格卻始終持平並且居高不下，光就中模數碳纖價格幾乎就為低模數碳纖 2 倍以上，成本的巨幅差異，導致碳纖維中高階複合材料應用市場難以大幅擴展。



(出處：2014 永豐金碳纖汽車航太應用研究報告) (出處：Toho 公司網站)

本公司主力產品鎖定於中高端碳纖維產品，依目前市場狀況，碳纖維複合材料在已開發完成產品中，2011 年高端碳纖維需求約佔全球碳纖維供應市場 10-15%(資料來源: Toho)，規模總額約為台幣 80~120 億。依據日本 Toray 預估，2016 年後全球碳纖維市場年產能可達 10 萬噸，其中中高階

碳纖維成長率更高。這其中未包含目前尚未確認開發完成之市場領域，例如輕量化汽車、無人機、船舶產品等巨型市場。

b. 碳纖維 Turnkey solution 市場現況：

碳纖維是高度技術密集型的材料產業，具有很高的技術、設備和市場壁壘，茲說明如下，因此形成目前市場美日少數廠家壟斷之局面。目前碳纖維整體需求相當看好，因碳纖維應用產品大量增加，資金及技術亦大幅投入此產業，預估 2017~2020 碳纖維產業將開始高速成長，但各國對碳纖維進口均有高關稅，而碳纖維對成本非常敏感，因此碳纖維消費市場具有屬地性，而中高階碳纖維生產更因上述壁壘具有局限性，為滿足市場需求，本公司於 2016 開始提供中高階碳纖維 Turnkey solution 銷售與服務。

b-1 技術壁壘：

碳纖維需要集成高分子化學、紡絲工藝、複合材料等多個領域的理論技術和工藝裝備，產業鏈非常長，需要精密配合才能生產出長期穩定的高性能碳纖維。碳纖維作為高端化纖產品，其生產和銷售一直被日本、美國和德國等發達國家壟斷。

b-2 生產設備壁壘：

碳纖維生產設備需要根據產能和品種規格進行定制，包括聚合反應釜、紡絲機、預氧化爐、碳化爐、石墨化爐等專用設備，同時需要配備能夠對工藝和生產裝備進行數位化管理的自動控制系統，裝備技術難度大，精度要求高，交付安裝調試週期長。高技術性設備國際上僅有少數廠商能夠自行製造，由於碳纖維是軍民兩用的敏感物資，歐美對進口碳纖維高端生產設備進行嚴格地控制，因此形成了很高的設備壁壘。目前全球大多數碳纖維生產設備非常依賴歐美進口，能自主研發企業不多，除日本外，其他地區碳纖產品性能絕大部分還局限在 T300~T700 級別，應用集中於低端領域。

國際主要 PAN 基碳纖維生產線多是從原絲開始，投資相當巨大，例如：日本 TorayToray、Toho、三菱公司，美國 Hexcel 公司，台塑和土耳其的 DowAksa 都是從聚合、紡絲開始。而其中生產中高階碳纖維最關鍵的系統，也是最耗能、最嚴格管制且投資成本最高的即是超高溫石墨化爐系統(熱處理溫度 1600~2500 度 C)，目前全球可生產石墨化爐用於碳纖維製程的公司，包括美國 Harper、日本 IZUMI、德國 Despatch 等，其設備均是採個別申請銷售，且不保障碳纖維生產品質與產能。

因此現況在碳纖維產業中不存在完全成套的中高階碳纖維生產設備以及碳纖維生產方案。所有新進碳纖維廠整線建置週期約是傳統產業的

2~3 倍，且須自行整合、調整參數、試運行再進入市場驗證、認證，成本巨大，因此現有的領先者形成了很高的技術及市場障礙。

b-3 市場壁壘：

碳纖維進入軍用市場，需要具備相關涉軍資質認證，進入民用航空市場，需要獲得 AS9100 認證和材料的適航認證，在軌道交通、海洋工程、汽車、能源等領域應用，也需要取得相應的行業認證，而獲取這些認證資質的週期長，對企業品質流程管理要求高，測試成本巨大，形成了很高的市場壁壘，但對於中高階碳纖維而言，原本供應產能即不足，也形成市場很大的供需失衡。

目前全球大多數碳纖維生產廠家的發展目標均是建立低成本、快速建置、高產量、穩定品質的碳纖維產線，但碳纖維生產製程需長時間學習曲線的缺點，以及設備取得不穩定的問題，使得市場無法大量投入。而本公司過往在開發中高階碳纖維產品過程中，一直堅持自有技術累積，90%以上的設備及製程都是自行開發，並擁有多項專利，專利清單如下表。因此提供全球碳纖維生產廠家或下游規模客戶中高階(中高模數)碳纖維整線建置方案(Turnkey solution)是本公司未來業務發展重點。

永虹先進材料股份有限公司專利清單

本所案號	案件名稱	案件種類	國 家	申 請 人	發明人	申請日期	申請案號	公告日期	證書號碼
02379-0001-CN-1	高模數石墨纖維及其製造方法	發明	大陸CN	永虹先進材料股份有限公司	王智永	2012/7/12	201210241023.2	2016/1/20	I902073
02379-0001-TW-1	高模數石墨纖維之製造方法	發明	中華民國TW	永虹先進材料股份有限公司	王智永	2012/5/10	101116662	2015/10/11	I503459
02379-0001-US-1	高模數石墨纖維及其製造方法	發明	美國USA	永虹先進材料股份有限公司	王智永	2012/7/31	13/562,535	2014/4/22	US 8,703,091 B2
02379-0002-CN-1	高模數石墨纖維之製造裝置	新型	大陸CN	永虹先進材料股份有限公司	王智永	2012/7/12	201220337468.6	2013/3/27	2796648
02379-0002-TW-1	高模數石墨纖維之製造裝置	新型	中華民國TW	永虹先進材料股份有限公司	王智永	2012/5/10	101208830	2012/11/11	M440968
02379-0002-US-1	高模數石墨纖維之製造裝置	發明	美國USA	永虹先進材料股份有限公司	王智永	2012/7/31	13/562,540	2014/7/15	US 8,777,601 B2
02379-0003-CN-1	碳纖維表面油劑更換方法	發明	大陸CN	永虹先進材料股份有限公司	王智永	2013/7/26	201310319896.5		審查中
02379-0003-TW-1	碳纖維表面油劑更換方法	發明	中華民國TW	永虹先進材料股份有限公司	王智永	2013/5/10	102116629	2015/10/11	I503358
02379-0003-US-1	碳纖維表面油劑更換方法	發明	美國USA	永虹先進材料股份有限公司	王智永	2013/8/9	13/963,334	2015/11/24	US 9,194,062 B2
02379-0004-CN-1	碳纖維表面油劑更換裝置	新型	大陸CN	永虹先進材料股份有限公司	王智永	2013/7/26	201320455673.7	2014/4/16	3520338
02379-0004-TW-1	碳纖維表面油劑更換裝置	新型	中華民國TW	永虹先進材料股份有限公司	王智永	2013/5/10	102208682	2013/11/21	M466115
02379-0004-US-1	碳纖維表面油劑更換裝置	發明	美國USA	永虹先進材料股份有限公司	王智永	2013/8/9	13/963,348	2015/10/6	US 9,149,828 B2

B. 產業發展：

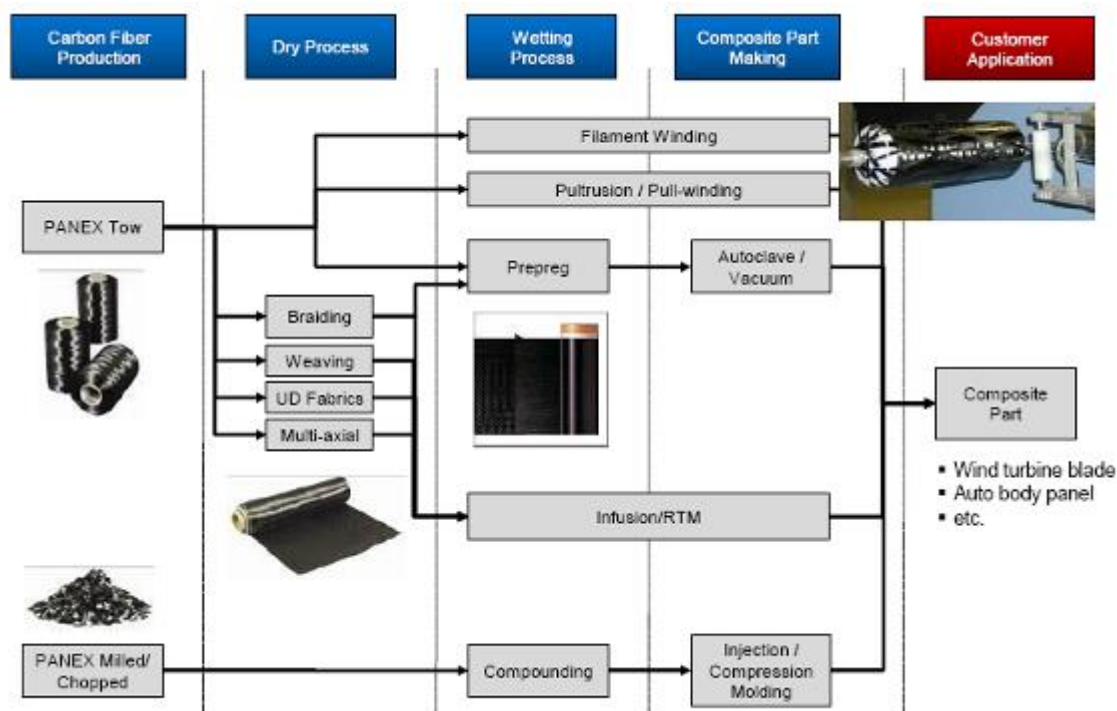
a. 中高階碳纖維：

根據 2015 年全球碳纖維複合材料市場報告，目前複合材料主流產品領域(航太、工業、運動)預估碳纖維應用市場在 2020 年時，將隨著各領域

產品應用比例大幅的成長，使得碳纖維整體需求量達到 13~15 萬噸，總產值預估達 50 億美金，預估其中中高階碳纖維市場規模將可達 15~20 億美金，年複合成長率預估將可達 17~20%。而整體碳纖維需求市場，目前以北美、歐洲及亞洲為最大需求市場，北美及歐洲以航空、工業用途為主，亞洲則以運動、建築用途為主。

為此中高階碳纖維市場，在風力發電、輕量化汽車、航太工業等需求量，在未來 10 年將會有大幅提升，其使用量及市佔率必定隨著碳纖維產業大幅成長。以波音新世代客機為例，碳纖維複合材料就有 50% 使用量-其中大部分為中高階碳纖等級。以 2015 年中高階碳纖產能<1 萬噸為例，2020 年中高階碳纖需求預估將>3 萬噸。

碳纖維產業發展趨勢(圖片來源：日本 Toray 公司)



b. 中高階碳纖維 Turnkey Solution：

目前全球大多數碳纖維生產廠家的發展目標均是建立低成本、快速建置、高產量、穩定品質的碳纖維產線，但碳纖維生產製程需長時間學習曲線的缺點，以及設備取得不穩定的問題，使得市場無法大量投入。而本公司過往在開發中高階碳纖維產品過程中，一直堅持自有技術累積，90%以上的設備及製程都是自行開發，並擁有多項專利，因此提供全球碳纖維生產廠家或下游規模客戶中高階(中高模數)碳纖維整線建置方案(Turnkey solution)是本公司未來業務發展重點。

2. 產業上、中、下游之關聯性：

碳纖維產業即為碳纖維複合材料產業，上游為碳纖維，中游為編織布或預浸布廠，下游即為複合材料成型廠，下表為業內上中下游知名廠家。

上游	碳纖維廠 (永虹同時為中高階碳纖維產品及解決方案供應商)	日本/Toray, Toho, Mitsubishi, 台塑, DowAksa, SGL, Zoltek 等均為國際大廠，資本規模約 200~2,000 億不等。
中游	編織布廠/預浸布廠	國內：台灣電緣、福懋、明安、拓凱 國外：Sigmatex, Sartex。
下游	複合材料成品	國內：巨大、美利達、漢翔、勝利、拓凱。 國外：Boeing, Wilson, Hexcel, Cytec, TenCate



碳纖維產業鏈上中下游產品關係圖

(三) 技術及研發概況

1. 所營業務技術層次：

本公司為創新導向公司，原始技術團隊來自工研院材化所，於高階碳纖及碳纖維複合材料市場具有不亞於日本大廠，全國最優異的研發表現，深受國際關注。公司研發團隊的優點主要在於製程開發及關鍵設備自行設計能力上，以上技術均需要長期耕耘，關鍵在於經驗累積、創新思維及團隊合作能力等。

本公司的產品研發目標，在未來數年內，將專注鎖定於高毛利、高技術難度、進入門檻高之碳纖維產品以及中高階碳纖維的 Turnkey solution，主要應

用領域為能源、汽車及航太市場，並將藉此建置更具競爭力的研發團隊及更大的後進者競爭障礙。

本公司主要產品為中高階碳纖維及其 Turnkey solution。針對市場上中高階碳纖維的需求，本公司在市場的價值在於突破傳統碳纖維生產者的思維，利用非常具競爭力的成本，創造了一個全新的商業及技術創新模式並將其完整且穩定化的提供給市場：將一般等級之碳纖維作為原料，以再加工方式升級成中高階的碳纖維，同時提升碳纖維的強度與模數。此商業模式的特點是突破傳統碳纖維來源限制，不限原碳纖維廠牌，不限纖維規格，不限存放時效，提供給客戶更符合成本及供貨需求的另一選擇，成本較其他競爭者可降低 10~30%，供貨迅速，相當具有競爭力。

本公司不斷投入研發，創造更優質的產品與服務。2016 年本公司推出模數可達 380GPa 之 U40 等級高模數碳纖，以及強度可達 6000MPa 之超高強度碳纖維 UT900，本公司未來將完成 NADCAP 認證，為航太等級之高強度產品，提供客戶更多的選擇與服務。

碳纖維領域自 1970 年代應用以來，日本佔市場前三大已佔有百分之七十的市場，後進者鮮有機會。本公司的技術團隊來自台灣公認的產業創新搖籃工業技術研究院，屬於創新研發導向的公司，本公司的技術核心涵蓋一整套專業的創新專利製程技術，包括核心的微波超高溫石墨化技術(MW-UHT)、幅寬重整技術、sizing 配方技術、表面電漿處理技術、分捲捲紗技術、樹脂含浸性改善以及特性檢測等，這些技術均具有長期的發展性。

因此未來研發的方向，持續投資在公司智權、Know-how 及標準化等發展。除了現有中高階碳纖維材料穩定性提升外，包括更高強度及更高模數的碳纖維產品以及其 Turnkey solution 的系統輸出，客製化的服務、創造市場特殊的規格等，我們也將投入碳纖維產業的垂直整合，包括碳纖維預浸料、熱塑複合材料、複合材料回收、碳碳複合材料等，利用核心的技術優勢，長期佈局，未來目標將鎖定引領全球高階碳纖維技術應用發展，成為碳纖維領域中的技術主流者。

2. 研究發展概況：

本公司目前規劃中的研發計畫項目將搭配未來之營運策略：

A. 高階碳纖及碳纖相關產品研發，預計項目：

- a. 航太級高強度高模數型碳纖維開發
- b. 高模數碳纖維 Turnkey solution 開發
- c. NADCAP 航空材料認證

B. 垂直整合初期開發，預計項目：

- a. 單向碳纖維預浸材料。
- b. 碳纖維編織布。

c. 短纖產品等開發。

C. 擴增研發團隊：

預計招募有經驗之開發人員並與中科院、工研院、清華大學、逢甲大學等研究單位/學術單位進行合作開發。

D. 關鍵性產品認證：

主要將針對能源產業、汽車產業、航太產業等進行產品認證。

E. 產品開發藍圖：

a. 2017~2018 年預計開發產品：

a-1 高模數碳纖維 Turnkey solution，預計提供可穩定量產碳纖維規格強度達 4500MPa，模數 380GPa 以上之高模數碳纖維產品，產品市場單價高，全球僅 3 家公司生產。預估高模數碳纖維 Turnkey solution 將可促使整體碳纖維產業升級。

a-2 高模數大絲束型碳纖維，預計用於能源、汽車車體組件，具有低成本、高性能、高產量等優勢，目前全球無人供應此規格。

b. 2018~2020 年預計開發產品：

b-1 航太級高強度高模數碳纖維，預計強度達 4500MPa，模數達 380GPa 以上，未來若通過美國 NADCAP 認證，可與國機國造開發結合。

b-2 碳纖維預浸料/編織布/短纖產品，跨入中下游複合材料產品領域。

3. 研究發展人員與其學經歷：

106 年 03 月 31 日

項 目	人 數(人)	比 例(%)
博 士	1	5.56%
碩 士	6	33.33%
大 專	11	61.11%
高中(含)以下	-	-
合 計	18	100%

4. 最近五年度投入之研發費用：

單位：新台幣仟元

項目	101年度	102年度	103年度	104年度	105年度
研發費用	6,125	8,872	11,148	28,637	41,060
營收淨額	357	4,112	4,943	17,786	8,411
佔營收淨額比例	1,715.69%	215.76%	225.53%	161.01%	488.17%

5. 最近五年開發成功之技術或產品：

年度	研發成果
102年度	中模數等級碳纖維U30，強度達5300MPa，模數達295GPa，對應日本Toray同級中模數產品T800系列，目前已應用於釣竿、球拍、球桿、自行車等休閒運動用品市場，並陸續進入歐美市場之工業產品及航空產品測試及驗證計畫中。
103年度	1.高強度中模數等級碳纖維UT900，強度達6000MPa，模數達310GPa，逼近目前世界量產使用碳纖維最高強度規格，對應日本Toray同級高強度中模數產品T1000系列，可應用於航空、航太用途。 2.中模數等級小絲數碳纖維系統U30-3K,6K，其強度達4200MPa，模數達295GPa，適用於特殊輕量化、薄型化碳纖維複合材料使用，例如高階釣竿、3C機殼等產品。
104年度	1.中模數等級大絲數碳纖維系統U30-48K，其強度達4200MPa，模數達295GPa，適用於大型構件、大體積碳纖維複合材料使用，例如高階汽車、風力發電葉片、自行車等產品。 2.高模數等級碳纖維U40，模數達380GPa，屬於高剛性設計需求材料，等級超越日本Toray同級高模數產品M40系列，可應用於自行車、運動休閒、風力發電、汽車、航空、航太等用途。
105年度	高強度高模數等級碳纖維U40，強度達4500MPa，模數達380GPa，屬於高剛性設計需求材料，等級超越日本Toray同級高模數產品M40系列，可應用於自行車、球拍、球桿、3C、工業、航空、航太用途。

(四) 短期業務發展計畫

公司為因應整體產業發展與未來趨勢，特擬定短期與長期計劃如下：

預估未來公司的營運模式將分為兩大主軸，如下圖：



1. 高階碳纖維市場生產與銷售：

本公司擁有市場特有之技術與產品規格，將持續落實生產效率提升，降低成本，提升生產良率與獲利率。目標市場方面，短期內本公司主力產品處於高度競爭且價格較低的運動休閒用品/建築補強。未來中長期計畫，將逐步轉往只有少數競爭且需求量大之能源複合材料、汽車用複合材料、航太級複合材料等三大方向。前兩者市場主要為製程成本考量，本公司特有之中高模數大絲束碳纖維產品，具有高剛性、高產量、低成本等特性，將可滿足此兩個產業需求，目前已有多家廠商表示高度興趣與合作意願，同時本公司於 2016 下半年已開始承接中高模數大絲束碳纖維 OEM 業務，提供給國內外其他碳纖維生產廠家。本公司規劃與漢翔公司合作積極進行國內外航太材料認證如 AS9100、NADCAP，藉此改善公司產品及管理品質，預計在 3~5 年內切入國內國機國造及國際航空複合材料市場，成為少數之航空級高階碳纖維供應商。

2. 中高階碳纖維 turnkey solution 輸出與服務：

目前全球碳纖維產業處於爆發初期，產能需求急遽擴增，但生產設備是碳纖維產業化關鍵點，且技術壁壘最高。目前全球碳纖維生產設備均掌握在美、歐、日等國，有管制問題，且生產效率不彰。隨著碳纖維下游需求爆發，擁有高效能設備之碳纖維生產商有望優先受益。現有碳纖維生產製程複雜度高，製程學習曲線長，擁有生產設備亦不保證能實現高等級碳纖維產量。依此市場需求，本公司將提供全球年產能 300-500 噸級之中模數碳纖維生產線，包含產線系統、標準參數、標準作業系統及產品檢驗規範等一系統型的 Turnkey 輸出，協助客戶生產出優質且具競爭力產品，獲利模式將為設備銷售、權利金收取、保固費用及專業服務費用等，此部分初期投資大，但發產潛力巨大，未來收益預估將高於碳纖維生產業務。

3. 短期業務發展計劃：

A. 行銷策略：

增加曝光度和知名度，以優惠價格/規格比吸引潛在客戶，主力鎖定在海外市場應用，積極參加國際展會，與客戶建立國際合作關係，建立海外行銷據點。

a. 碳纖維經過 30 年的發展，目前在全世界都是大型企業在主導，業界已長期習慣為數不多的上游原料供應商數，且大型客戶為避免供應鏈狀況，均採取長期合作方式進行原料取得，因此在品質和服務上均以習慣原有生產者(日系廠商)的行銷模式。本公司在碳纖維業界屬於新進者，雖然主打中高階碳纖維市場，但短期內必須先增加曝光度和知名度，逐漸累積信賴度，並進而使客戶轉向本公司採購。

b. 全球國際展會參展：

碳纖維應用產品主力在歐美及中國大陸市場，在實務上，具有產品設計能力及後端產品通路的客戶，較一般代工業者更能接受材料的更換，也會更積極尋找替代材料及進行新材料的試用開發，因此未來 2 年，本公司預計於全球重要展會進行參展，藉此擴展國際市場，加速公司營運成長。

c. 擴展國際銷售(歐、美、大陸)：

本公司未來的成長主力將會在歐、美、大陸等海外市場，為求業務拓展與營收取得順利，預計將於海外成立據點或子公司，與重要國際客戶建立策略聯盟關係，例如美國 SGL、Cytec、Hexcel 等，推動長期性的交流及合作，預計在 1~2 年內與國際重要客戶形成上下游結合的策略夥伴關係。這過程需要進行送樣、認證、會議、法務等，也會產生相關稅務/關務/航運費用，在此計畫中，本公司也將建立國際化經營團隊，建立經銷體系，進行產品開發、客戶拜訪、技術服務、情報蒐集等長期性工作。

B. 生產政策：

中高階碳纖維部分將以客戶需求為導向，主推本公司特有之規格，專注應用於能源、汽車、航太等領域之市場需求，將以計畫性生產調配產能，建立各規格小量庫存，以因應客戶測試認證需求。

C. 產品發展方向：

- a. 增加碳纖維產品及 Turnkey solution 之性價比。
- b. 投入航太級高強度高模數碳纖維的生產開發。
- c. 投入高模數碳纖維 Turnkey solution 的開發。

4. 中、長期業務發展計劃：

A. 行銷策略：

- a. 利用本身的技術及產品優勢與業界大型客戶進行策略合作，期望能上下游深度整合。
- b. 投入複合材料界新產品開發，加大產業規模，分散單一產品風險。

B. 生產政策：

- a. 隨技術進步規劃改善現有設備，進行全年度計畫生產，降低生產成本，滿足生產需求。
- b. 穩定中不斷改善製程條件，提升自動化程度，創造出更高的性價比產品。
- c. 投入高模數及超高模數碳纖維之生產線。

C. 產品發展方向：

- a. 以高模數高強度，小絲束(3K)及大絲束(48K)碳纖維為主力產品。
- b. 提供客戶更客製化、更完整、更自動化中高階碳纖維 Turnkey solution。
- c. 垂直整合，包括中游的預浸布、編織布、短纖等，以及下游的複合材料，本公司將以能結合高階碳纖維優勢的方向為主，發展出最能發揮整體優勢的重直整合產品。

二、市場及產銷概況

(一) 市場分析：

1. 主要商品(服務)之銷售地區：

單位：新台幣仟元

銷售區域	104 年度		105 年度	
	金額	比重	金額	比重
內銷	1,070	6.02%	2,274	27.04%
外銷	16,716	93.98%	6,137	72.96%
合計	17,786	100%	8,411	100%

2. 市場佔有率：

本公司目前中高階碳纖維產能才剛開出，期望能上下游深度整合。

3. 市場未來之供需狀況及成長性：

市場未來之供需狀況與成長性：複合材料產品升級的關鍵。追求的特點為大尺寸件、高強度、高模數、高速化成型。而複材技術的提升，除了結構設計與樹脂系統的優化外，便是在材料設計上的改良，採用更高階的碳纖維材料。目前由於複合材料市場快速成長，進入廠商眾多，形成快速競爭市場，一般等級產品逐漸淪為紅海戰場，毛利不再如過去優異。但中高階碳纖維材料始終供不應求，難以取得。本公司的中高階碳纖及 Turnkey solution 將可以更佳成本、供應、服務優勢快速滿足此一市場成長趨勢，取得重大突破。

茲就一般等級碳纖維及中高階碳纖維規模進行分類：

A. 全球使用量：

2012 年碳纖維總產能為 7 萬噸，中高階碳纖維約用量超過 1 萬噸，其中不包含隱藏性需求例如：軍事需求。主要供應者為日本 Toray、東邦、三菱。

2016 年，碳纖維總產能為 10 萬噸，中高階碳纖維約用量將超過 2 萬噸。

B. 生產區域：

區域	一般碳纖(噸/年)	中高階碳纖(噸/年)
日本	42,000	10,000
台灣	8,000	0
其他區域	10,000	0

C. 產值規模：

2015 全球每年中高階碳纖約 10,000 公噸產量，未來成長空間可期。

本公司目前業務區域劃分為台灣、大陸與歐美地區等，其銷售伙伴與終端客戶及預估如下：

a. 台灣市場：

以運動產業為主，應用產品包含自行車、網球拍、羽球拍、高爾夫球桿、釣竿等，本公司上游原料以台塑為主要供應源，且與台塑具有上下游策略夥伴關係，代台塑銷售中模數碳纖維予需求客戶，市場遍及上中下游產業。

b. 大陸市場：

包含運動休閒與汽車、工業、航空等領域，應用產品包含自行車、釣竿、風力發電機葉片、高壓輸電纜、電動汽車、航空部件，目前採用經銷與直營方式，共有 3 家經銷商。

c. 歐美市場：

包含各類複合來要領域，為目前碳纖維應用市場主力，業務範圍廣泛。主要業務包含風力發電、高壓氣瓶、電動汽車、航太組件、高階工具機，目前屬於業務初期開發區域。

(二) 中高階碳纖維 Turnkey solution 銷售與服務：

1. 背景說明：

碳纖維是高度技術密集材料產業，具有很高的設備技術、資金和市場壁壘。技術方面，碳纖維需要集成高分子化學、紡絲工藝、複合材料等多個領域的理論技術和工藝裝備，產業鏈非常長，需要精密配合才能生產出長期穩定的高性能碳纖維。而目前大多數碳纖維生產設備非常依賴歐美進口，能自主研發企業不多，除日本外，其他地區碳纖維產品性能絕大部分還局限在 T300~T700 級別，應用集中於低端領域。碳纖維整廠設備包含 PAN 原絲聚合反應槽、紡絲機、預氧化爐、碳化爐、石墨化爐等，國際主要 PAN 基碳纖維生產線多是從原絲開始，例如：日本 Toray、東邦、三菱公司，美國 Hexcel 公司，台塑和土耳其的 AKSA 都是從聚合、紡絲開始，除此之外，由於碳纖維是國際管制的敏感物資，所有高技術設備均是歐美日所製造並嚴格管制，以超高溫石墨化爐為例，目前全球可生產用於碳纖維製程的公司(Carbonization oven supplier)，包括美國 Harper、日本 IZUMI、德國 Despatch 等，其設備均是採個別申請銷售，且不保障碳纖維生產品質與產能。因此現況在碳纖維產業中不存在完全成套的碳纖維生產設備以及碳纖維生產方案。所有新進碳纖維廠整線建置週期約是傳統產業的 2~3 倍，且須自行整合、調整參數、試運行再進入市場驗證、認證，成本巨大，因此現有的領先者形成了很高的技術及市場障礙。

2. 競爭利基：

A. Turn-key Solution Provider 提供者：

碳纖維生產投入充滿瓶頸，取得碳纖維生產設備極為困難，本公司可提供自主研發的中高階碳纖維生產解決方案，不會受限於國外廠商的智權管制，可協助客戶突破美、日技術壟斷，提供製造中高階碳纖維的解決方案。

B. 具專利保護：

本公司所開發的微波超高溫石墨化技術(Microwave ultra-high temperature, MW-UHT)，是全球碳纖維產業中具有多國專利保護，免除傳統碳纖維製程前段昂貴高風險的原絲設備投資並提供自製整線半自動化設備供應商，在專利技術保護下，本公司在技術層面可協助客戶領先其他同業，本公司亦將以收取權利金模式，協助客戶生產穩定且具有競爭力產品。

C. 學習曲線縮短：

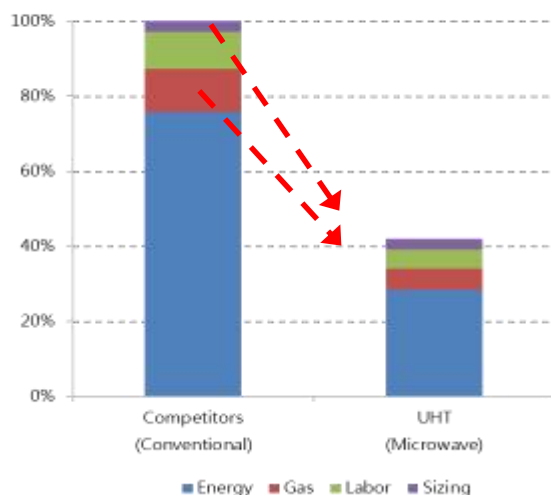
本公司規劃之解決方案，產能可達 300~500 噸具經濟生產規模，可幫助客戶解決中高階碳纖維量產瓶頸，大幅度縮短傳統碳纖維製程學習曲線，不僅碳纖維等級提升、產品穩定、產能提升，同時本公司提供方案可降低耗能成本，使中高模數碳纖維產品更具有市場競爭力。若以汽車市場所需使用之大絲束(48K)碳纖維來計，生產成本下降，將有巨大的發展潛力。

D. 低成本高競爭力概念：

本公司規劃之解決方案可幫助客戶降低碳纖維生產之直接成本，同時具有高生產量、低耗能、無污染之特性，是符合未來產業需求的生產模式。

永虹中模數碳纖維 Turnkey solution 成本降低比較圖

• 直接成本降低比較



Advantages

高生產速度，高產量
供應限制低

環保製程，無污染

與同級產品價格
降低30%



3. 發展遠景之有利、不利因素與因應對策：

A. 有利因素：

- 具自有技術優勢。
- 整體生產體系為自有開發，調整靈活度高。
- 具備完整品質檢驗設備及 ISO 認證。
- 導入科技化管理，客服與產品改善速度快。
- 一般碳纖低價產品競爭激烈，中高階產品競爭者少，價格穩定。

- f. 中高碳纖維市場保護及管制仍存在。
- g. 我司創新製程可創造出市場獨特之規格，獨佔特定規格市場。
- h. 全球複材產業蓬蓬發展，新產品開發應用迅速，中高階碳纖應用比例逐年升高。

B. 不利因素：

- a. 品質認證時程受限客戶端能力及設備，不易取得完整過程數據且時間過長。
- b. 國際市場及競爭者情報收集能力不足，需擴展國際營運活動。
- c. 碳纖維及 Turnkey solution 後續高階技術開發需大量資本與人力。
- d. 國際航太認證時程冗長。
- e. 傳統客戶擔心與原有供應穩定產生變化，因此目標市場為能源、汽車、航太等爆發性成長領域。
- f. 後續高階產品開發過慢，無法滿足客戶需求。
- g. 專利全球佈局規模仍待時間完整。

C. 因應對策：

- a. 建立產品開發客服機制，專人與行銷配合了解客戶狀態。
- b. 增加海外據點，增設業務、開發人員，擬定國際參展及訓練計畫。
- c. 依照市場及工作需求，增加相關人員，規劃中長期資本建置計畫。
- d. 建立專案，與合作夥伴結盟，依序完成相關認證(AS9100, NADCAP 等)。
- e. 提升品牌信賴度，客服滿意度，以品質、服務及成本優勢取得客戶信賴。
- f. 加快開發時程及規劃長期開發項目。
- g. 增加專利智權佈局，保護公司智慧資產。

(三) 主要產品之重要用途及產製過程：

1. 公司主要產品及產品應用領域：

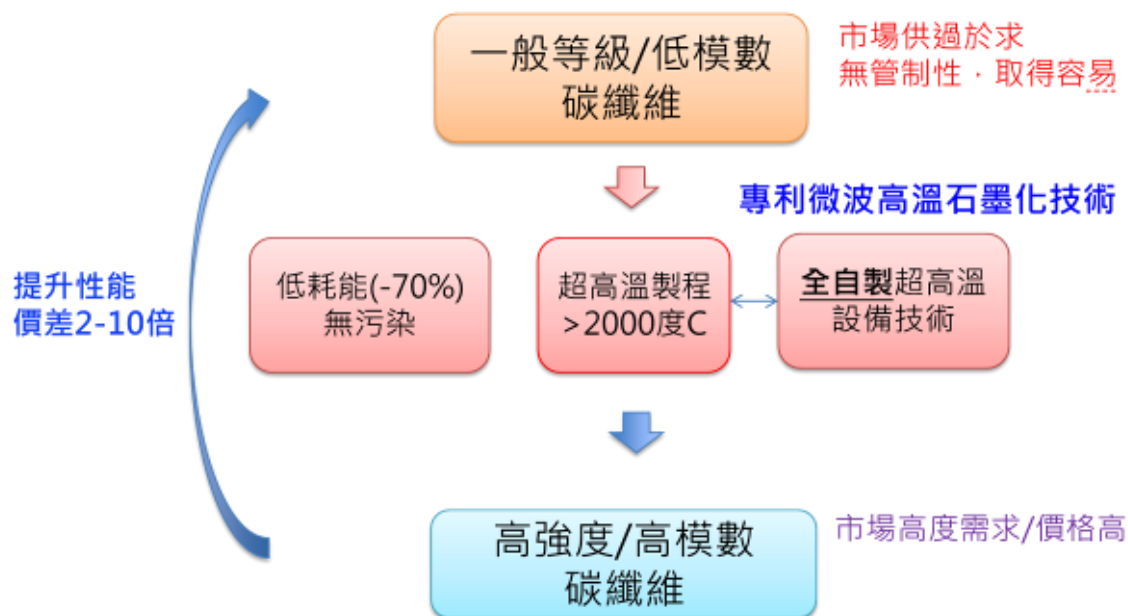
產品線	應用	
中高階碳纖維	1. 高端自行車 2. 高爾夫球桿 3. 網/羽球拍 4. 民航機身 5. 風力發電葉片 6. 高壓氣瓶	7. 汽車組件 8. 3C 機殼 9. 機械手臂 10. 建築補強 11. 民航機身 12. 航太零組件
中高階碳纖維 Turnkey solution	1. 民航機身 2. 風力發電葉片 3. 高壓氣瓶 4. 汽車組件 5. 3C 機殼	6. 機械手臂 7. 建築補強 8. 民航機身 9. 航太零組件

2. 產製過程：

本公司係利用自行開發之微波超高溫石墨化技術(MW-UHT)，建立中高階碳纖維的整線生產系統。其產製模式如下圖，係採用現在目前全球普遍投入但市場

供過於求的一般等級或低模數碳纖維，以低耗能、超高溫、無污染的 MW-UHT 技術將其於極短時間內轉化升級為中高階碳纖維，過程中能源損耗僅為傳統製程 30%，但越能替客戶創造性價比極高之中高階碳纖維。

世界先進技術



碳纖維超高溫石墨化過程示意圖

(四) 主要原料之供應狀況：

本公司對供應商之選擇條件首重品質穩定與服務時效，主要原料與供應商間均維持良好、穩定之合作關係，在貨源上都能充分配合及取得，本公司已掌握主要原料之基源及相關製作技術，故不會發生貨源短缺或中斷之情形。

(五) 主要進銷貨客戶名單：

1. 列明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：

單位：新台幣仟元

項目	104年度				105年度			
	名稱	進貨金額	佔全年度進貨淨額%	與發行人關係	名稱	進貨金額	佔全年度進貨淨額%	與發行人關係
1	B 公司	13,812	67.00	無	-	-	-	-
2	E 公司	6,189	30.02	無	E 公司	23,213	69.17	無
3	F 公司	-	-	-	F 公司	3,695	11.01	無
4	其他	613	2.98	無	其他	6,652	19.82	無
合計	進貨淨額	20,614	100.00	-	進貨淨額	33,560	100.00	-

2. 列明最近二年度任一年度中曾占銷貨總額百分之十以上之銷售客戶：

單位：新台幣仟元

項目	104年度				105年度			
	名稱	銷售金額	佔全年度銷貨淨額%	與發行人關係	名稱	銷售金額	佔全年度銷貨淨額%	與發行人關係
1	G 公司	10,929	61.45	無	G 公司	1,603	19.06	無
2	H 公司	-	-	-	H 公司	1,529	18.18	無
3	I 公司	-	-	-	I 公司	1,287	15.30	無
4	J 公司	-	-	-	J 公司	1,201	14.28	無
5	K 公司	-	-	-	L 公司	982	11.68	無
6	L 公司	5,592	31.44	無	L 公司	-	-	-
7	其他	1,265	7.11	無	其他	1,809	21.50	無
合計	銷貨淨額	17,786	100.00	-	銷貨淨額	8,411	100.00	-

(六) 最近二年度生產量值：

單位：公斤；新台幣仟元

生產量值 主要商品 (或部門別)	年度	104 年度			105 年度		
		產能	產量	產值	產能	產量	產值
碳纖維		103,680	11,101	15,409	119,200	16,083	15,633
合計		103,680	11,101	15,409	119,200	16,083	15,633

(七) 最近二年度銷售量值：

單位：公斤；新台幣仟元

銷售量值 主要商品 (或部門別)	年度	104 年度				105 年度			
		內 銷		外 銷		內 銷		外 銷	
		量	值	量	值	量	值	量	值
碳纖維		670	1,070	17,260	16,716	2,747	2,274	20,725	6,137
合計		670	1,070	17,260	16,716	2,747	2,274	20,725	6,137

三、從業員工最近二年度及截至年報刊印日止從業員工人數、平均服務年資、平均年齡及學歷分布比率

106 年 03 月 31 日

年度		104 年度	105 年度	106 年 03 月 31 日
員 工 人 數	直接人員	13	15	13
	間接人員	28	42	43
	合 計	41	57	56
平 均 年 歲		34.04	32.25	35
平 均 服 務 年 資		1.25	1.15	1.19
學 歷 分 布 比 率	博 士	2.44%	3.51%	5.36%
	碩 士	19.51%	15.79%	14.29%
	大 專	56.10%	59.65%	58.92%
	高 中	21.95%	15.79%	17.86%
	高中以下	-	5.26%	3.57%

四、環保支出資訊

(一) 最近年度及截至年報刊印日止，因污染環境所受到損失及處分之總額：

本公司最近年度及截至年報刊印日止並無因污染而有損失之情事。

(二) 未來因應對策及可能之支出：無。

(三) 本公司因應歐盟危害物質禁限用指令(RoHS)情形：

(四) 本公司未有使用 RoHS 相關物質，故不適用。

五、勞資關係

(一) 各項員工福利措施、進修、訓練、退休制度與其實施情形，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：

本公司各項福利措施，係依勞動基準法、勞工保險條例、全民健康保險法等相關法令辦理，另特別為員工投保團體保險、保險內容含意外險、意外醫療險、住院醫療險與職業災害險等項目。不定期舉辦各項活動，以照顧員工之生活。

2. 員工進修及訓練狀況：

本公司對於員工之教育訓練，擬定教育訓練作業辦法，規劃年度訓練課程與不定期訓練課程。除在公司內部開辦各項訓練課程外，另可申請至外部訓練機構參加各類專業課程，藉以提昇員工專業能力與核心競爭力，並強化員工完整之訓練及進修管道。

3. 退休制度及其實施狀況：

自民國 94 年 7 月 1 日起配合春工退休金條例之實施，採確定提撥退休辦法

，本公司按勞工退休金條例之規定，依勞工每月工資百分之六之提撥率，提至勞工保險局，提撥數列為當期費用。

4. 勞資間之協議情形：

本公司一切依照勞動法令及相關規定維護員工權益，並秉持誠信，踏實之精神，實施人性化管理，本著企業與員工互信互重之一體觀念，維持著良好之勞資關係，故未曾發生重大勞資爭議事項，本公司不定期舉辦各項活動，增進公司與員工和諧工作氣氛及凝聚向心力。

5. 各項員工權益維護措施情形：

本公司有完善之規定以維護員工之權益，並定期檢討與提升各項福利措施，期使員工之權益獲得最高保障。

(二) 最近二年度及截至年報刊印日止，公司因勞資糾紛所遭受之損失，並揭露目前及未來可能發生之估計金額及因應措施，如無法合理估計者，應說明無法合理估計之事實：

本公司妥善規畫人力資源管理原則，並適時因社會環境及經濟之變化，檢討人事規章之適用性並做立即修正，尊重員工權益及福利，提供優良的工作環境並維持順暢之溝通管道以促進勞資關係之和諧。本公司最近二年度及截至年報刊印日止並無勞資糾紛及損失發生。

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
租賃契約	眾勝實業(股)公司	104.10.01~ 109.09.30	承租廠房	-
委任契約	品環企業管理顧問有限公司	103.10.23~ 106.10.22	ISO 9001:2008 國際品質管理系統 驗證輔導作業	-
委任契約	品環企業管理顧問有限公司	104.04.21~ 106.04.20	AS 9100C 國際航太業品質管理系 統驗證輔導作業	-
銷售契約	俊昱國際(香港)有限公司	104.04.03~ 106.04.02	U30-3K 及 U30-6K 獨家供貨	-
授信契約	合作金庫商業銀行(股)公司	101.11.06~ 109.11.05	動產(設備)抵押貸款	-
授信契約	合作金庫商業銀行(股)公司	105.01.13~ 113.01.22	動產(設備)抵押貸款	-
專利 授權協議	A 公司	102.11.15~ 117.11.14	高模數碳纖維及其製造方法專利 授權	-
委託開發 暨授權契約	A 公司	104.12.01~ 105.11.30	190 仟瓦微波電源供應器及相關技 術授權	-
製造合約	B 公司	105.08.01~ 106.03.31	中模數生產碳纖維委託加工	-
設 備 代理合約	C 公司	105.8.31~ 111.01.31	授權代理銷售碳纖維生產設備	-
服務合約	D 公司	105.09.01~ 107.08.31	委託 NADCAP 專業認證顧問及輔 導服務	-

陸、財務概況

一、最近五年度簡明資產負債表及綜合損益表

(一) 簡明資產負債表及綜合損益表

1. 合併財務報表

(1) 簡明資產負債表－國際財務會計準則

單位：新台幣仟元

年度 項目		最近五年度財務資料（註）				
		101 年	102 年	103 年	104 年	105 年
流動資產		不適用		49,577	36,179	66,925
不動產、廠房及設備				27,002	32,199	47,490
無形資產				-	3,827	3,590
其他資產				17,004	26,267	38,623
資產總額				93,583	98,472	156,628
流動負債	分配前			8,037	15,654	30,243
	分配後			8,037	15,654	30,243
非流動負債				1,840	920	8,165
負債總額	分配前			9,877	16,574	38,408
	分配後			9,877	16,574	38,408
歸屬於母公司業主之權益				83,706	81,898	118,220
股 本				130,000	195,000	241,570
資本公積				30,000	31,066	123,031
保留盈餘	分配前			(76,294)	(144,168)	(246,381)
	分配後			(76,294)	(144,168)	(246,381)
其他權益				-	-	-
庫藏股票				-	-	-
非控制權益				-	-	-
權益總額	分配前			83,706	81,898	118,220
	分配後			83,706	81,898	118,220

註：資料來源係經會計師查核簽證之財務報告，本公司自 104 年度起採用國際財務報導準則，並重編 103 年財務資料。

(2) 簡明綜合損益表－國際財務報導準則

單位：新臺幣仟元

年度 項目	最近五年度財務資料（註）				
	101 年	102 年	103 年	104 年	105 年
營業收入	不適用		4,943	17,786	8,411
營業毛利			(10,750)	(20,074)	(41,709)
營業損益			(31,173)	(67,862)	(103,344)
營業外收入及支出			230	(370)	465
稅前淨利			(30,943)	(68,232)	(102,879)
繼續營業單位本期淨利			(30,943)	(67,874)	(102,213)
停業單位損失			-	-	-
本期淨利(損)			(30,943)	(67,874)	(102,213)
本期其他綜合損益 （稅後淨額）			(30,943)	(67,874)	(102,213)
本期綜合損益總額			(30,943)	(67,874)	(102,213)
淨利歸屬於母公司業主			(30,943)	(67,874)	(102,213)
淨利歸屬於非控制權益			-	-	-
綜合損益總額歸屬於 母公司業主			(30,943)	(67,874)	(102,213)
綜合損益總額歸屬於 非控制權益			-	-	-
每股盈餘			(3.59)	(4.30)	(4.66)

註：資料來源係經會計師查核簽證之財務報告，本公司自 104 年度起採用國際財務報導準則，並重編 103 年財務資料。

(3) 簡明資產負債表－我國財務會計準則

單位：新台幣仟元

年度 項目		最近五年度財務資料（註）			
		101 年	102 年	103 年	104 年
流動資產		6,337	7,167	49,577	不適用
基金及投資		-	-	-	
固定資產		29,937	31,128	41,431	
無形資產		-	-	-	
其他資產		5,279	3,804	2,575	
資產總額		41,553	42,099	93,583	
流動負債	分配前	24,322	19,687	8,008	
	分配後	24,322	19,687	8,008	
長期負債		3,680	2,760	1,840	
其他負債		-	-	-	
負債總額	分配前	28,002	22,447	9,848	
	分配後	28,002	22,447	9,848	
股 本		35,000	65,000	130,000	
資本公積		-	-	30,000	
保留盈餘	分配前	(21,449)	(45,348)	(76,265)	
	分配後	(21,449)	(45,348)	(76,265)	
金融商品未實現損益		-	-	-	
累積換算調整數		-	-	-	
未認列為退休金 成本之淨損失		-	-	-	
股 東 權益總額	分配前	13,551	19,652	83,735	
	分配後	13,551	19,652	83,735	

註：資料來源係經會計師查核簽證之財務報告，本公司自 104 年度起採用國際財務報導準則。

(4) 簡明損益表－我國財務會計準則

單位：新台幣仟元

項目 \ 年度	最近五年度財務資料（註）			
	101 年	102 年	103 年	104 年
營業收入	357	4,112	4,943	不適用
營業毛利	(14,810)	(9,401)	(10,739)	
營業損益	(20,935)	(22,450)	(31,147)	
營業外收入及利益	252	727	737	
營業外費用及損失	379	2,176	507	
繼續營業部門稅前損益	(21,061)	(23,899)	(30,917)	
繼續營業部門損益	(21,061)	(23,899)	(30,917)	
停業部門損益	-	-	-	
非常損益	-	-	-	
會計原則變動之累積影響數	-	-	-	
本期損益	(21,061)	(23,899)	(30,917)	
每股盈餘	(7.22)	(5.89)	(3.58)	

註：資料來源係經會計師查核簽證之財務報告，本公司自 104 年度起採用國際財務報導準則，故另編製採用國際財務報導準則之財務資料。

(二) 最近五年度簽證會計師姓名及查核意見：

年度	簽證會計師	查核意見	事務所名稱
101 年	陳建元	無保留意見	群新會計師事務所
102 年	黃秀椿	無保留意見	勤業眾信聯合會計師事務所
103 年	黃秀椿、簡明彥	無保留意見	勤業眾信聯合會計師事務所
104 年	黃秀椿、簡明彥	無保留意見	勤業眾信聯合會計師事務所
105 年	黃秀椿、簡明彥	無保留意見	勤業眾信聯合會計師事務所

註：本公司於 100 年 9 月 16 月核准設立

二、財務分析

(一) 財務分析-國際財務報導準則：

分析項目(註 3)		年度	最近五年度財務分析(註 1)				
			101 年	102 年	103 年	104 年	105 年
財務結構(%)	負債占資產比率				10.55	16.83	24.52
	長期資金占不動產、廠房及設備比率				316.81	257.21	256.05
償債能力(%)	流動比率				616.86	231.12	221.29
	速動比率				536.68	165.24	180.00
	利息保障倍數				(60.03)	(933.68)	(698.86)
經營能力	應收款項週轉率 (次)				10.56	7.94	3.48
	平均收現日數				34.56	45.98	104.87
	存貨週轉率 (次)				4.13	5.95	6.34
	應付款項週轉率 (次)				6.67	6.94	6.28
	平均銷貨日數				88.28	61.36	57.59
	不動產、廠房及設備週轉率(次)				0.21	0.60	0.21
	總資產週轉率 (次)				0.07	0.19	0.07
獲利能力	資產報酬率 (%)				(44.99)	(70.62)	(80.04)
	權益報酬率 (%)				(59.88)	(81.97)	(102.15)
	稅前純益占實收資本比率(%)				(23.80)	(34.99)	(42.59)
	純益率 (%)				(626.00)	(381.61)	(1,215.23)
	每股盈餘 (元)				(3.59)	(4.30)	(4.66)
現金流量	現金流量比率 (%)				(註 2)	(註 2)	(註 2)
	現金流量允當比率 (%)				(註 2)	(註 2)	(註 2)
	現金再投資比率 (%)				(註 2)	(註 2)	(註 2)
槓桿度	營運槓桿度				0.86	0.90	0.91
	財務槓桿度				0.98	1.00	1.00

請說明最近二年度各項財務比率變動原因。(若增減變動未達 20% 者可免分析)

1. 負債占資產比率增加 46%:主係 105 年度產線優化，機台設備增加使得應付設備款及銀行借款增加。
2. 利息保障倍數下降 25%，主係 105 年度稅前虧損擴大及利息支出增加所致。
3. 應收款項週轉率減少 56%、平均收現日數增加 137%:主係 105 年度營業策略改為主攻 TurnKey 銷售，因此碳纖維絲製品銷售大幅度下降，高於應收帳款下降幅度。
4. 不動產、廠房及設備週轉率下降 65%、總資產週轉率下降 63%:主係 105 年營收大幅下降所致。
5. 權益報酬率下降 25%、稅前純益占實收資本比率下降 22%及純益率下降 218%:主係 105 年度營收大幅減少及清理呆滯庫存和人員費用增加致使虧損擴大所致。

註1：資料來源係經會計師查核簽證之財務報告，本公司自104 年度起採用國際財務報導準則並重編103 年財務資料。

註2：營業活動淨現金流量為負值，不具分析意義，故不擬計算現金流量之各項比率。

註3：各項比例公式，列示如下：

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(註5)。
- ②財務槓桿度＝營業利益／(營業利益－利息費用)。

(二) 財務分析－我國財務會計準則

分析項目 \ 年度			最近五年度財務分析（註 1）				
			101 年	102 年	103 年	104 年	105 年
財結 務構 (%)	負債佔資產比率		67.39	53.32	10.52	不適用	
	長期資金佔固定資產比率		57.56	72.00	206.55		
償債 能力	流動比率(%)		26.05	36.40	619.09		
	速動比率(%)		25.54	26.42	538.62		
	利息保障倍數		(79.08)	(10.02)	(59.98)		
經營 能力	應收款項週轉率(次)		0.83	5.68	10.56		
	平均收現日數		440.66	64.22	34.56		
	存貨週轉率(次)		-	15.38	4.13		
	應付款項週轉率(次)		2.69	2.05	6.66		
	平均銷貨日數		-	23.73	88.34		
	固定資產週轉率(次)		0.02	0.13	0.14		
	總資產週轉率(次)		0.01	0.10	0.07		
獲利 能力	資產報酬率(%)		(75.37)	(52.84)	(44.95)		
	股東權益報酬率(%)		(155.07)	(143.96)	(59.81)		
	佔實收資本	營業利益	(59.81)	(23.80)	(23.96)		
	比率(%)	稅前純益	(60.17)	(626.00)	(23.78)		
	純益率(%)		(5,899.44)	(581.20)	(625.47)		
	每股盈餘(元)-追溯調整後		(7.22)	(5.89)	(3.58)		
現金 流量	現金流量比率		(註 2)	(註 2)	(註 2)		
	現金流量允當比率		(註 2)	(註 2)	(註 2)		
	現金再投資比率		(註 2)	(註 2)	(註 2)		
度 槓 桿	營運槓桿度		0.91	0.73	0.86		
	財務槓桿度		0.99	0.91	0.98		
請說明最近二年度各項財務比率變動原因。（若增減變動未達 20% 者可免分析） 不適用。							

註1：資料來源係經會計師查核簽證之財務報告，本公司自104 年度起採用國際財務報導準則，故另編製採用國際財務報導準則之財務資料。

註2：營業活動淨現金流量為負值，不具分析意義，故不擬計算現金流量之各項比率。

註3：各項比例公式，列示如下：

1. 財務結構

- ①負債占資產比率＝負債總額／資產總額。
- ②長期資金占固定資產比率＝（股東權益淨額＋長期負債）／固定資產淨額。

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)總額。
- 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／平均存貨額總額。
- 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固定資產週轉率＝銷貨淨額／固定資產淨額。
- ⑦總資產週轉率＝銷貨淨額／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股東權益報酬率＝稅後損益／平均股東權益淨額。
- ③純益率＝稅後損益／銷貨淨額。
- ④每股盈餘＝（稅後淨利－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)／(固定資產毛額＋長期投資＋其他資產＋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審查報告

請詳第 78 頁至第 80 頁

監察人查核報告書

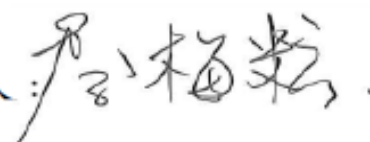
董事會造送本公司 105 年度營業報告書、財務報表及虧損撥補表議案等。其中財務報表業經委託勤業眾信聯合會計師事務所查核完竣，並出具查核報告。

上述營業報告書、財務報表及虧損撥補表議案，經本監察人查核，認為符合公司法相關法令規定，爰依公司法第 219 條之規定報告如上。

敬請 鑒核

此致

永虹先進材料股份有限公司 106 年股東會

監察人：

中 華 民 國 一 ○ 六 年 4 月 6 日

監察人查核報告書

董事會造送本公司 105 年度營業報告書、財務報表及虧損撥補表議案等。其中財務報表業經委託勤業眾信聯合會計師事務所查核完竣，並出具查核報告。

上述營業報告書、財務報表及虧損撥補表議案，經本監察人查核，認為符合公司法相關法令規定，爰依公司法第 219 條之規定報告如上。

敬請 鑒核

此致

永虹先進材料股份有限公司 106 年股東會

監察人：



中 華 民 國 一 ○ 六 年 4 月 6 日

監察人查核報告書

董事會造送本公司 105 年度營業報告書、財務報表及虧損撥補表議案等。其中財務報表業經委託勤業眾信聯合會計師事務所查核完竣，並出具查核報告。

上述營業報告書、財務報表及虧損撥補表議案，經本監察人查核，認為符合公司法相關法令規定，爰依公司法第 219 條之規定報告如上。

敬請 鑒核

此致

永虹先進材料股份有限公司 106 年股東會

監察人：游永信

中 華 民 國 一 ○ 六 年 4 月 6 日

四、最近年度財務報告

含會計師查核報告、兩年對照之資產負債表、綜合損益表、權益變動表、現金流量表及附註或附表，請詳第 82 頁至第 117 頁。

五、最近年度經會計師查核簽證之公司個體財務報告

本公司之財務報表為個別財務報表，故無需編製個體財務報告。

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，應列明其對公司財務狀況之影響

無此影響。

會計師查核報告

永虹先進材料股份有限公司 公鑒：

永虹先進材料股份有限公司（原名：永虹科技股份有限公司）民國 105 年及 104 年 12 月 31 日之資產負債表，暨民國 105 年及 104 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之綜合損益表、權益變動表及現金流量表業經本會計師查核竣事。上開財務報告之編製係管理階層之責任，本會計師之責任則為根據查核結果對上開財務報告表示意見。

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規劃並執行查核工作，以合理確信財務報告有無重大不實表達。此項查核工作包括以抽查方式獲取財務報告所列金額及所揭露事項之查核證據、評估管理階層編製財務報告採用之會計原則及所作之重大會計估計，暨評估財務報告整體之表達。本會計師相信此項查核工作可對所表示之意見提供合理之依據。

依本會計師之意見，第一段所述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及發布而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，足以允當表達永虹先進材料股份有限公司民國 105 年及 104 年 12 月 31 日之財務狀況，暨民國 105 年及 104 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之財務績效與現金流量。

永虹先進材料股份有限公司民國 105 年度財務報告重要會計項目明細表，主要係供補充分析之用，亦經本會計師採用第二段所述之查核程序予以查核。據本會計師之意見，該等明細表在所有重大方面與第一段所述財務報告相關資訊一致。

勤業眾信聯合會計師事務所
會計師 黃 秀 椿

黃秀椿



會計師 簡 明 彥

簡明彥



證券暨期貨管理委員會核准文號
台財證六字第 0920123784 號

金融監督管理委員會核准文號
金管證審字第 1000028068 號

中 華 民 國 1 0 6 年 3 月 8 日

永虹先進材料股份有限公司
(原名：永虹科技股份有限公司)

資產負債表

民國 105 年及 104 年 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

代 碼	資 產	105年12月31日			104年12月31日		
		金	額	%	金	額	%
	流動資產						
1100	現金 (附註四及六)	\$	44,854	29	\$	15,373	16
1170	應收帳款淨額 (附註四、五及七)		703	-		4,130	4
1200	其他應收款		49	-		301	-
1220	本期所得稅資產 (附註四、五及十七)		19	-		6	-
130X	存貨 (附註四、五及八)		8,920	6		6,895	7
1410	預付款項		3,568	2		3,418	4
1470	其他流動資產		8,812	6		6,056	6
11XX	流動資產總計		66,925	43		36,179	37
	非流動資產						
1600	不動產、廠房及設備 (附註四、九、十一及二三)		47,490	30		32,199	33
1780	無形資產 (附註四)		3,590	2		3,827	4
1840	遞延所得稅資產 (附註四、五及十七)		1,024	1		358	-
1915	預付設備款 (附註十及二四)		24,718	16		24,157	24
1920	存出保證金 (附註十九)		850	-		850	1
1980	其他金融資產—非流動 (附註十一及二三)		12,031	8		902	1
15XX	非流動資產總計		89,703	57		62,293	63
1XXX	資 產 總 計	\$	156,628	100	\$	98,472	100
代 碼	負 債 及 權 益						
	流動負債						
2150	應付票據	\$	7,651	5	\$	8,081	8
2170	應付帳款		168	-		60	-
2200	其他應付款 (附註十二)		20,174	13		6,439	7
2320	一年內到期長期借款 (附註十一及二三)		1,960	2		920	1
2399	其他流動負債		290	-		154	-
21XX	流動負債總計		30,243	20		15,654	16
	非流動負債						
2540	長期借款 (附註十一及二三)		3,380	2		920	1
2600	其他非流動負債 (附註四及二四)		4,785	3		-	-
25XX	非流動負債總計		8,165	5		920	1
2XXX	負債總計		38,408	25		16,574	17
	股東權益 (附註十四及十五)						
3100	股 本		241,570	154		195,000	198
3200	資本公積		123,031	78		31,066	31
3350	待彌補虧損		(246,381)	(157)		(144,168)	(146)
31XX	本公司業主之權益合計		118,220	75		81,898	83
3XXX	權益總計		118,220	75		81,898	83
	負 債 與 權 益 總 計	\$	156,628	100	\$	98,472	100

後附之附註係本財務報告之一部分。

董事長：吳家幸



經理人：王智永



會計主管：鍾啟川



永虹先進材料股份有限公司
(原名：永虹科技股份有限公司)
綜合損益表

民國 105 年及 104 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元，惟每股虧損為新台幣元

代 碼		105年度		104年度	
		金 額	%	金 額	%
4110	銷貨收入 (附註四)	\$ 8,411	100	\$ 17,786	100
5000	營業成本 (附註八及十六)	<u>50,120</u>	<u>596</u>	<u>37,860</u>	<u>213</u>
5900	營業毛損	(<u>41,709</u>)	(<u>496</u>)	(<u>20,074</u>)	(<u>113</u>)
	營業費用 (附註四、十六及二四)				
6100	推銷費用	8,701	104	7,022	40
6200	管理費用	11,874	141	12,129	68
6300	研究發展費用	<u>41,060</u>	<u>488</u>	<u>28,637</u>	<u>161</u>
6000	營業費用合計	<u>61,635</u>	<u>733</u>	<u>47,788</u>	<u>269</u>
6900	營業淨損	(<u>103,344</u>)	(<u>1,229</u>)	(<u>67,862</u>)	(<u>382</u>)
	營業外收入及支出				
7100	利息收入 (附註四)	52	1	51	-
7190	其他收入	516	6	235	1
7230	外幣兌換利益—淨額 (附註四及二五)	140	2	-	-
7510	利息費用 (附註十六)	(147)	(2)	(73)	-
7630	外幣兌換損失—淨額 (附註四及二五)	-	-	(100)	-
7020	其他損失	(<u>96</u>)	(<u>1</u>)	(<u>483</u>)	(<u>3</u>)
7000	營業外收入及支出合計	<u>465</u>	<u>6</u>	(<u>370</u>)	(<u>2</u>)
7900	稅前淨損	(102,879)	(1,223)	(68,232)	(384)
7950	所得稅利益 (附註四、五及十七)	<u>666</u>	<u>8</u>	<u>358</u>	<u>2</u>

(接次頁)

(承前頁)

代 碼		105年度		104年度	
		金 額	%	金 額	%
8200	本年度淨損	(\$ 102,213)	(1,215)	(\$ 67,874)	(382)
8300	其他綜合損益	—	—	—	—
8500	本年度綜合損益總額	(\$ 102,213)	(1,215)	(\$ 67,874)	(382)
	每股虧損 (附註十八)				
9710	基 本	(\$ 4.66)		(\$ 4.30)	

後附之附註係本財務報告之一部分。

董事長：吳家幸



經理人：王智永



會計主管：鍾啟川



永虹先進材料股份有限公司
(原名：永虹科技股份有限公司)

權益變動表

民國 105 年及 104 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：除另予註明者外
，係新台幣千元

代碼	股本 (附註十四及二) 額	資本公積 (附註十四)	待彌補虧損 (附註十四)	權益總額
A1	13,000	\$ 30,000	(\$ 76,294)	\$ 83,706
E1	現金增資	6,500	-	65,000
N1	現金增資保留員工認購之酬勞成本	-	-	1,066
D1	104 年度淨損	-	(67,874)	(67,874)
D5	104 年度綜合損失總額	-	(67,874)	(67,874)
Z1	104 年 12 月 31 日餘額	19,500	(144,168)	81,898
E1	現金增資	4,200	-	126,000
N1	員工認股權計畫下發行之普通股	457	-	12,535
D1	105 年度淨損	-	(102,213)	(102,213)
D5	105 年度綜合損失總額	-	(102,213)	(102,213)
Z1	105 年 12 月 31 日餘額	24,157	(\$ 246,381)	\$ 118,220

後附之附註係本財務報告之一部分。



董事長：吳家幸



經理人：王智永



會計主管：鍾啟川

永虹先進材料股份有限公司
(原名：永虹科技股份有限公司)



民國 105 年及 104 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

代 碼		105 年度	104 年度
	營業活動之現金流量		
A10000	本年度稅前淨損	(\$ 102,879)	(\$ 68,232)
A20000	調整項目：		
A20010	收益費損項目		
A20100	折舊費用	8,527	6,392
A20200	攤銷費用	888	406
A20900	利息費用	147	73
A21200	利息收入	(52)	(51)
A21900	股份基礎給付酬勞成本	7,965	1,066
A22500	處分及報廢不動產、廠房 及設備損失	56	170
A23800	存貨跌價損失	3,920	961
A30000	營業資產及負債之淨變動數		
A31150	應收帳款	3,427	(3,779)
A31180	其他應收款	252	(36)
A31200	存 貨	(5,945)	(2,022)
A31230	預付款項	(150)	(2,808)
A31240	其他流動資產	(2,756)	(2,710)
A32130	應付票據	(430)	5,446
A32150	應付帳款	108	(80)
A32230	其他應付款	11,765	2,121
A32990	其他流動負債	136	135
A33000	營運產生之現金流出	(75,021)	(62,948)
A33100	收取之利息	52	51
A33300	支付之利息	(147)	(78)
A33500	支付之所得稅	(13)	(4)
AAAA	營業活動之淨現金流出	(75,129)	(62,979)
	投資活動之現金流量		
B02700	取得不動產、廠房及設備	(15,788)	(3,389)
B02800	處分不動產、廠房及設備	8	-
B03700	存出保證金增加	-	(380)

(接次頁)

(承前頁)

代 碼		105 年度	104 年度
B04500	取得無形資產	(\$ 651)	(\$ 4,233)
B06500	其他金融資產增加	(11,129)	(1)
B07100	預付設備款增加	(6,685)	(16,894)
BBBB	投資活動之淨現金流出	(34,245)	(24,897)
籌資活動之現金流量			
C01600	舉借長期借款	5,200	-
C01700	償還長期借款	(1,700)	(920)
C04300	其他非流動負債增加	4,785	-
C04600	現金增資	126,000	65,000
C04800	員工執行認股權	4,570	-
CCCC	籌資活動之淨現金流入	138,855	64,080
EEEE	本年度現金增加(減少)數	29,481	(23,796)
E00100	年初現金餘額	15,373	39,169
E00200	年底現金餘額	\$ 44,854	\$ 15,373

後附之附註係本財務報告之一部分。

董事長：吳家幸



經理人：王智永



會計主管：鍾啟川



永虹先進材料股份有限公司

(原名：永虹科技股份有限公司)

財務報告附註

民國 105 年及 104 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

(除另註明外，金額係以新台幣仟元為單位)

一、公司沿革

永虹先進材料股份有限公司（以下簡稱本公司）於 100 年 9 月依公司法有關規定設立，主要從事碳纖維材料之生產及銷售。

本公司於 104 年 3 月 24 日經股東臨時會決議通過更改公司名稱為「永虹先進材料股份有限公司」。

本財務報告係以本公司之功能性貨幣新台幣表達。

二、通過財務報告之日期及程序

本財務報告於 106 年 3 月 1 日經董事會通過。

三、新發布及修訂準則及解釋之適用

(一) 尚未生效之證券發行人財務報告編製準則及經金融監督管理委員會（以下稱「金管會」）認可將於 106 年適用之國際財務報導準則（IFRS）、國際會計準則（IAS）、解釋（IFRIC）及解釋公告（SIC）

依據金管會發布之金管證審字第 1050050021 號及金管證審字第 1050026834 號函，本公司將自 106 年度開始適用業經國際會計準則理事會（IASB）發布且經金管會認可 106 年適用之 IFRS、IAS、IFRIC 及 SIC（以下稱「IFRSs」）及相關證券發行人財務報告編製準則修正規定。

IASB 發布之生效日

新發布／修正／修訂準則及解釋	(註 1)
「2010-2012 週期之年度改善」	2014 年 7 月 1 日 (註 2)
「2011-2013 週期之年度改善」	2014 年 7 月 1 日
「2012-2014 週期之年度改善」	2016 年 1 月 1 日 (註 3)
IFRS 10、IFRS 12 及 IAS 28 之修正「投資個體：適用合併報表之例外規定」	2016 年 1 月 1 日

(接次頁)

(承前頁)

新發布／修正／修訂準則及解釋	IASB 發布之生效日 (註 1)
IFRS 11 之修正「聯合營運權益之取得」	2016 年 1 月 1 日
IFRS 14「管制遞延帳戶」	2016 年 1 月 1 日
IAS 1 之修正「揭露倡議」	2016 年 1 月 1 日
IAS 16 及 IAS 38 之修正「可接受之折舊及攤銷方法之闡釋」	2016 年 1 月 1 日
IAS 16 及 IAS 41 之修正「農業：生產性植物」	2016 年 1 月 1 日
IAS 19 之修正「確定福利計畫：員工提撥金」	2014 年 7 月 1 日
IAS 27 之修正「單獨財務報表中之權益法」	2016 年 1 月 1 日
IAS 36 之修正「非金融資產可回收金額之揭露」	2014 年 1 月 1 日
IAS 39 之修正「衍生工具之約務更替與避險會計之持續適用」	2014 年 1 月 1 日
IFRIC 21「公課」	2014 年 1 月 1 日

註 1：除另註明外，上述新發布／修正／修訂準則或解釋係於各該日期以後開始之年度期間生效。

註 2：給與日於 2014 年 7 月 1 日以後之股份基礎給付交易開始適用 IFRS 2 之修正；收購日於 2014 年 7 月 1 日以後之企業合併開始適用 IFRS 3 之修正；IFRS 13 於修正時即生效。其餘修正係適用於 2014 年 7 月 1 日以後開始之年度期間。

註 3：除 IFRS 5 之修正推延適用於 2016 年 1 月 1 日以後開始之年度期間外，其餘修正係追溯適用於 2016 年 1 月 1 日以後開始之年度期間。

適用上述修正後之證券發行人財務報告編製準則及 106 年適用之 IFRSs 規定將不致造成本公司會計政策之重大變動。

(二) 國際會計準則理事會 (IASB) 已發布但尚未經金管會認可之 IFRSs

本公司未適用下列業經 IASB 發布但未經金管會認可之 IFRSs。截至本財務報告發布日止，除 IFRS 9 及 IFRS 15 應自 107 年度開始適用外，金管會尚未發布其他準則生效日。

新發布／修正／修訂準則及解釋	IASB 發布之生效日 (註 1)
----------------	----------------------

「2014-2016 週期之年度改善」	註 2
IFRS 2 之修正「股份基礎給付交易之分類與衡量」	2018 年 1 月 1 日
IFRS 9「金融工具」	2018 年 1 月 1 日
IFRS 9 及 IFRS 7 之修正「強制生效日及過渡揭露」	2018 年 1 月 1 日
IFRS 10 及 IAS 28 之修正「投資者與其關聯企業或合資間之資產出售或投入」	未 定
IFRS 15 客戶合約之收入	2018 年 1 月 1 日
IFRS 15 之修正「IFRS 15 之闡釋」	2018 年 1 月 1 日
IFRS 16「租賃」	2019 年 1 月 1 日
IAS 7 之修正「揭露倡議」	2017 年 1 月 1 日
IAS 12 之修正「未實現損失之遞延所得稅資產之認列」	2017 年 1 月 1 日
IAS 40 之修正「投資性不動產之轉換」	2018 年 1 月 1 日
IFRIC 22「外幣交易與預收付對價」	2018 年 1 月 1 日

註 1：除另註明外，上述新發布／修正／修訂準則或解釋係於各該日期以後開始之年度期間生效。

註 2：IFRS 12 之修正係追溯適用於 2017 年 1 月 1 日以後開始之年度期間；IAS 28 之修正係追溯適用於 2018 年 1 月 1 日以後開始之年度期間。

1. IFRS 9「金融工具」

金融資產之認列及衡量

就金融資產方面，所有原屬於 IAS 39「金融工具：認列與衡量」範圍內之金融資產後續衡量係以攤銷後成本衡量或以公允價值衡量。IFRS 9 對金融資產之分類規定如下。

本公司投資之金融商品，若其合約現金流量完全為支付本金及流通在外本金金額之利息，分類及衡量如下：

- (1) 以收取合約現金流量為目的之經營模式而持有該金融資產，則該金融資產係以攤銷後成本衡量。此類金融資產後續係按有效

利率認列利息收入於損益，並持續評估減損，減損損益認列於損益。

- (2) 藉由收取合約現金流量與出售金融資產而達成目的之經營模式而持有該金融資產，則該金融資產係以透過其他綜合損益按公允價值衡量。此類金融資產後續係按有效利率認列利息收入於損益，並持續評估減損，減損損益與兌換損益亦認列於損益，其他公允價值變動則認列於其他綜合損益。於該金融資產除列或重分類時，原先累積於其他綜合損益之公允價值變動應重分類至損益。

本公司投資非屬前述條件之金融資產，係以公允價值衡量，公允價值變動認列於損益。惟本公司得選擇於原始認列時，將非持有供交易之權益投資指定為透過其他綜合損益按公允價值衡量。此類金融資產除股利收益認列於損益外，其他相關利益及損失係認列於其他綜合損益，後續無須評估減損，累積於其他綜合損益之公允價值變動亦不重分類至損益。

金融資產之減損

IFRS 9 改採用「預期信用損失模式」認列金融資產之減損。以攤銷後成本衡量之金融資產及 IFRS 15「來自客戶合約之收入」產生之合約資產或放款承諾及財務保證合約，係認列備抵信用損失。若前述金融資產之信用風險自原始認列後並未顯著增加，則其備抵信用損失係按未來 12 個月之預期信用損失衡量。若前述金融資產之信用風險自原始認列後已顯著增加且非低信用風險，則其備抵信用損失係按剩餘存續期間之預期信用損失衡量。但未包括重大財務組成部分之應收帳款必須按存續期間之預期信用損失衡量備抵信用損失。

此外，原始認列時已有信用減損之金融資產，本公司考量原始認列時之預期信用損失以計算信用調整後之有效利率，後續備抵信用損失則按後續預期信用損失累積變動數衡量。

過渡規定

IFRS 9 生效時，首次適用日前已除列之項目不得適用。金融資產之分類、衡量與減損應追溯適用，惟本公司無須重編比較期間，並將首次適用之累積影響認列於首次適用日。一般避險會計應推延適，稚避險選擇權之損益認列則須追溯適用。

2. IFRS 15「客戶合約之收入」及相關修正

IFRS 15 係規範來自客戶合約之收入認列原則，該準則將取代 IAS 18「收入」、IAS 11「建造合約」及相關解釋。

合併公司於適用 IFRS 15 時，係以下列步驟認列收入：

- (1) 辨認客戶合約；
- (2) 辨認合約中之履約義務；
- (3) 決定交易價格；
- (4) 將交易價格分攤至合約中之履約義務；及
- (5) 於滿足履約義務時認列收入。

IFRS 15 及相關修正生效時，本公司得選擇追溯適用至比較期間或將首次適用之累積影響數認列於首次適用日。

3. IFRS 16「租賃」

IFRS 16 係規範租賃之會計處理，該準則將取代 IAS 17「租賃」及相關解釋。

於適用 IFRS 16 時，若本公司為承租人，除小額租賃及短期租賃得選擇採用類似 IAS 17 之營業租賃處理外，其他租賃皆應於資產負債表上認列使用權資產及租賃負債。綜合損益表應分別表達使用權資產之折舊費用及租賃負債按有效利息法所產生之利息費用。在現金流量表中，償付租賃負債之本金金額表達為籌資活動，支付利息部分則列為營業活動。

對於本公司為出租人之會計處理預計無重大影響。

IFRS 16 生效時，本公司得選擇追溯適用至比較期間或將首次適用之累積影響數認列於首次適用日。

除上述影響外，截至本財務報告發布日止，本公司仍持續評估其他準則及解釋之修正對財務狀況與經營結果之影響，相關影響待評估完成時予以揭露。

四、重大會計政策之彙總說明

(一) 遵循聲明

本財務報告係依照證券發行人財務報告編製準則及經金管會認可之並發布生效之 IFRSs 編製。

(二) 編製基礎

除按公允價值衡量之金融工具外，本財務報告係依歷史成本基礎編製。

公允價值衡量依照相關輸入值之可觀察程度及重要性分為第 1 等級至第 3 等級：

1. 第 1 等級輸入值：係指於衡量日可取得之相同資產或負債於活絡市場之報價(未經調整)。
2. 第 2 等級輸入值：係指除第 1 等級之報價外，資產或負債直接(亦指價格)或間接(亦即由價格推導而得)之可觀察輸入值。
3. 第 3 等級輸入值：係指資產或負債之不可觀察之輸入值。

(三) 資產與負債區分流動與非流動之標準

流動資產包括：

1. 主要為交易目的而持有之資產；
2. 預期於資產負債表日後 12 個月內實現之資產；及
3. 現金及約當現金（但不包括於資產負債表日後逾 12 個月用以交換或清償負債而受到限制者）。

流動負債包括：

1. 主要為交易目的而持有之負債；
2. 於資產負債表日後 12 個月內到期清償之負債，以及
3. 不能無條件將清償期限遞延至資產負債表日後至少 12 個月之負債。

非屬上述流動資產或流動負債者，係分類為非流動資產或非流動負債。

(四) 外 幣

本公司編製本財務報告時，以本公司功能性貨幣以外之貨幣（外幣）交易者，依交易日匯率換算為功能性貨幣記錄。

外幣貨幣性項目於每一資產負債表日以收盤匯率換算。

因交割貨幣性項目或換算貨幣性項目產生之兌換差額，於發生當期認列於損益。

以公允價值衡量之外幣非貨幣性項目係以決定公允價值當日之匯率換算，其產生之兌換差額列為當期損益，惟屬公允價值變動認列於其他綜合損益者，其產生之兌換差額列於其他綜合損益。

以歷史成本衡量之外幣非貨幣性項目係以交易日之匯率換算，不再重新換算。

(五) 存 貨

存貨包括原料、物料及製成品。存貨係以成本與淨變現價值孰低衡量，比較成本與淨變現價值時除同類別存貨外係以個別項目為基礎。淨變現價值係指在正常情況下之估計售價減除至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。存貨成本之計算係採加權平均法。

(六) 不動產、廠房及設備

不動產、廠房及設備係以成本衡量認列，後續以成本減除累計折舊及累計減損損失後之金額衡量。

建造中之不動產、廠房及設備係以成本減除累計減損損失後之金額認列。成本包括專業服務費用及符合資本化條件之借款成本。該等資產於完工並達預期使用狀態時，分類至不動產、廠房及設備之適當類別並開始提列折舊。

不動產、廠房及設備於耐用年限內採直線基礎提列折舊，對每一重大部分單獨提列折舊，且至少於每一年度結束日對估計耐用年限、殘值及折舊方法進行檢視。本公司並推延適用會計估計變動之影響。

不動產、廠房及設備除列時，淨處分價款與該資產帳面金額間之差額認列於當期損益。

(七) 無形資產

單獨取得之有限耐用年限無形資產原始以成本衡量，後續係以成本減除累計攤銷及累計減損損失後之金額衡量，無形資產於耐用年限內按直線基礎進行攤銷，並且至少於每一年度結束日對估計耐用年限、殘值及攤銷方法進行檢視，並推延適用會計估計變動之影響。無形資產除列時，淨處分價款與該資產帳面金額間之差額係認列於當期損益。

本公司之無形資產主係電腦軟體成本，係以直線基礎按耐用年數 5 年計提攤銷費用。

(八) 有形及無形資產之減損

本公司於每一資產負債表日評估是否有任何跡象顯示有形及無形資產可能已減損。若有任一減損跡象存在，則估計該資產之可回收金額。倘無法估計個別資產之可回收金額，本公司估計該資產所屬現金產生單位之可回收金額。

可回收金額為公允價值減出售成本與其使用價值之較高者。

個別資產或現金產生單位之可回收金額若低於其帳面金額時，將該

資產或現金產生單位之帳面金額調減至其可回收金額，減損損失係認列於損益。

當減損損失於後續迴轉時，該資產或現金產生單位之帳面金額調增至修訂後之可回收金額，惟增加後之帳面金額以不超過該資產或現金產生單位若未於以前年度認列減損損失時所決定之帳面金額（減除攤銷或折舊）。減損損失之迴轉係認列於損益。

(九) 金融工具

金融資產與金融負債於本公司成為該工具合約條款之一方時認列於資產負債表。

原始認列金融資產與金融負債時，若金融資產或金融負債非屬透過損益按公允價值衡量者，係按公允價值加計直接可歸屬於取得或發行金融資產或金融負債之交易成本衡量。直接可歸屬於取得或發行透過損益按公允價值衡量之金融資產或金融負債之交易成本，則立即認列為損益。

1. 金融資產

金融資產之慣例交易係採交易日會計認列及除列。

(1) 衡量種類

本公司所持有之金融資產種類為放款及應收款。

放款及應收款（包括應收票據、應收帳款、現金及其他應收款）係採用有效利息法按攤銷後成本減除減損損失後之金額衡量，惟短期應收帳款之利息認列不具重大性之情況除外。

(2) 金融資產之減損

除透過損益按公允價值衡量之金融資產外，本公司係於每一資產負債表日評估其他金融資產是否有減損客觀證據，當有客觀證據顯示，因金融資產原始認列後發生之單一或多項事項，致使金融資產之估計未來現金流量受損失者，該金融資產即已發生減損。

按攤銷後成本列報之金融資產，如應收票據、應收帳款及其他應收款，該資產若經個別評估未有客觀減損證據，另再集體評估減損。應收款集體存在之客觀減損證據可能包含本公司過去收款經驗、集體超過平均授信期間之延遲付款增加情況，以及與應收款拖欠有關之可觀察全國性或區域性經濟情勢變化等。

按攤銷後成本列報之金融資產之減損損失金額係該資產帳面金額與估計未來現金流量按該金融資產原始有效利率折現之現值間之差額。

按攤銷後成本列報之金融資產於後續期間減損損失金額減少，且經客觀判斷該減少與認列減損後發生之事項有關，則先前認列之減損損失直接或藉由調整備抵帳戶予以迴轉認列於損益，惟該迴轉不得使金融資產帳面金額超過若未認列減損情況下於迴轉日應有之攤銷後成本。

所有金融資產之減損損失係直接自金融資產之帳面金額中扣除，惟應收票據、應收帳款及其他應收款係藉由備抵帳戶調降其帳面金額。當判斷應收票據、應收帳款及其他應收款無法收回時，係沖銷備抵帳戶。原先已沖銷而後續收回之款項則貸記備抵帳戶。除因應收票據、應收帳款及其他應收款無法收回而沖銷備抵帳戶外，備抵帳戶帳面金額之變動認列於損益。

(3) 金融資產之除列

本公司僅於對來自金融資產現金流量之合約權利失效，或已移轉金融資產且該資產所有權之幾乎所有風險及報酬已移轉予其他企業時，始將金融資產除列。

於一金融資產整體除列時，其帳面金額與所收取對價加計已認列於其他綜合損益之任何累計利益或損失之總和間之差額係認列於損益。

2. 權益工具

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

(1) 後續衡量

所有金融負債係以有效利息法按攤銷後成本衡量。

(2) 金融負債之除列

除列金融負債時，其帳面金額與所支付對價（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。

(十) 收入認列

收入係按已收或應收對價之公允價值衡量，並扣除估計之客戶退貨、折扣及其他類似之折讓。銷貨退回係依據以往經驗及其他攸關因素合理估計未來之退貨金額提列。

1. 商品之銷售

銷售商品係於下列條件完全滿足時認列收入：

- (1) 本公司已將商品所有權之重大風險及報酬移轉予買方；
- (2) 本公司對於已經出售之商品既不持續參與管理，亦未維持有效控制；
- (3) 收入金額能可靠衡量；
- (4) 與交易有關之經濟效益很有可能流入本公司；及
- (5) 與交易有關之已發生或將發生之成本能可靠衡量。

2. 利息收入

金融資產之利息收入係於經濟效益很有可能流入本公司，且收入金額能可靠衡量時認列。利息收入係依時間之經過按流通在外本金與所適用之有效利率採應計基礎認列。

(十一) 租賃

當租賃條款係移轉附屬於資產所有權之幾乎所有風險與報酬予承租人，則將其分類為融資租賃。所有其他租賃則分類為營業租賃。本公司之租賃均為營業租賃，其租賃給付係按直線基礎於租賃期間內認列為費用。

(十二) 員工福利

1. 短期員工福利

短期員工福利相關負債係以換取員工服務而預期支付之非折現金額衡量。

2. 退職後福利

確定提撥退休計畫之退休金係於員工提供服務期間將應提撥之退休金數額認列為費用。

(十三) 股份基礎給付協議

員工認股權係按給與日權益工具之公允價值及預期既得之最佳估計數量，於既得期間以直線基礎認列費用，並同時調整資本公積－員工認股權，若其於給與日立即既得，係於給與日全數認列費用。

(十四) 所得稅

所得稅費用係當期所得稅及遞延所得稅之總和。

1. 當期所得稅

依所得稅法規定計算之未分配盈餘加徵 10%所得稅列為股東會決議年度之所得稅費用。

以前年度應付所得稅之調整，列入當期所得稅。

2. 遞延所得稅

遞延所得稅係依帳載資產及負債帳面金額與計算課稅所得之課稅基礎二者所產生之暫時性差異計算。

遞延所得稅負債係就應課稅暫時性差異予以認列，而遞延所得稅資產則於很有可能具有課稅所得以供可減除暫時性差異、虧損扣抵使用時認列。

遞延所得稅資產之帳面金額於每一資產負債表日予以重新檢視，並針對已不再很有可能具有足夠之課稅所得以供其回收所有或部分資產者，調減帳面金額。原未認列為遞延所得稅資產者，亦於每一資產負債表日予以重新檢視，並在未來很有可能產生課稅所得以供其回收所有或部分資產者，調增帳面金額。

遞延所得稅資產及負債係以預期負債清償或資產實現當期之稅率衡量，該稅率係以資產負債表日已立法或已實質性立法之稅率及稅法為基礎。遞延所得稅負債及資產之衡量係反映企業於資產負債表日預期回收或清償其資產及負債帳面金額之方式所產生之租稅後果。

3. 本年度之當期及遞延所得稅

當期及遞延所得稅係認列於損益，惟與認列於其他綜合損益或直接計入權益之項目相關之當期及遞延所得稅係分別認列於其他綜合損益或直接計入權益。

(十五) 政府補助

政府補助僅於可合理確信本公司將遵循政府補助所附加之條件，且將可收到該項補助時，始予以認列。

五、重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源

本公司採用會計政策時，對於不易自其他來源取得相關資訊者，管理階層必須基於歷史經驗及其他攸關之因素作出相關之判斷、估計及假設。本實際結果可能與估計有所不同。

管理階層將持續檢視估計與基本假設。若估計之修正僅影響當期，則於修正當期認列。若會計估計之修正同時影響當期及未來期間，則於估計修正當期及未來期間認列。

(一) 應收帳款之估計減損

當有客觀證據顯示減損跡象時，本公司係依其歷史經驗、應收帳款授信期間、債務人財務狀況及已觀察到之總體經濟現況等因素，評估該應收帳款之減損損失，若未來相關評估因素發生重大變化，可能會產生重大減損損失。

(二) 存貨之減損

存貨淨變現價值係正常營業過程中之估計售價減除至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估計，該等估計係依目前市場狀況及類似產品之歷史銷售經驗評估，市場情況之改變可能重大影響該等估計結果。

(三) 有形資產及無形資產減損評估

資產減損評估過程中，本公司需依賴主觀判斷並依據資產使用模式及產業特性，決定特定資產群組之獨立現金流量資產耐用年數及未來可能產生之收益與費損，任何由於經濟狀況之變遷或公司策略所帶來的估計改變均可能在未來造成重大減損。截至資產負債表日止，本公司並無評估有重大之減損損失。

(四) 所得稅

遞延所得稅資產之可實現性主要視未來能否有足夠之獲利或應課稅暫時性差異而定。若未來實際產生之獲利少於預期，可能會產生重大遞延所得稅資產之迴轉，該等迴轉係於發生期間認列為損益。

六、現金

	105年12月31日	104年12月31日
庫存現金及零用金	\$ 71	\$ 70
銀行支票及活期存款	<u>44,783</u>	<u>15,303</u>
	<u>\$ 44,854</u>	<u>\$ 15,373</u>

活期存款於資產負債表日之市場利率區間如下：

	105年12月31日	104年12月31日
活期存款	0.08%	0.17%

七、應收票據及帳款

	105年12月31日	104年12月31日
應收帳款	<u>\$ 703</u>	<u>\$ 4,130</u>

於決定應收帳款可回收性時，本公司考量應收帳款自原始授信日至資產負債表日信用品質之任何改變。由於本公司在接受新客戶之前，已針對該客戶之經營情形及財務狀況調查，評估潛在客戶之信用品質以確認該客戶之信用額度，另客戶之信用額度及評等亦每年定期檢視。本公司未逾期亦未減損之應收帳款主要係來自於信用良好、無違約紀錄之客戶。

應收帳款之帳齡分析如下：

	105年12月31日	104年12月31日
0~60 天	<u>\$ 703</u>	<u>\$ 4,130</u>

以上係以立帳日為基準進行之帳齡分析。

本公司於 105 年及 104 年 12 月 31 日並無已逾期但未減損之應收帳款。

本公司之應收帳款經評估無需提列備抵呆帳。

八、存 貨

	105年12月31日	104年12月31日
物 料	\$ 198	\$ 239
原 料	6,788	3,766
製 成 品	<u>1,934</u>	<u>2,890</u>
	<u>\$ 8,920</u>	<u>\$ 6,895</u>

105 及 104 年度之銷貨成本分別包括存貨跌價損失 3,920 仟元及 961 仟元。

九、不動產、廠房及設備

	105年12月31日	104年12月31日
<u>每一類別之帳面金額</u>		
租賃改良	\$ 8,848	\$ 6,676
機器設備	28,968	23,682
辦公設備	1,132	1,502
其他設備	448	339
未完工程及待驗設備	<u>8,094</u>	<u>-</u>
	<u>\$ 47,490</u>	<u>\$ 32,199</u>

105年度					
	年 初 餘 額	本 年 增 加	本 年 減 少	本 年 重 分 類	年 底 餘 額
成 本					
租賃改良	\$ 10,353	\$ 3,264	\$ 637	\$ -	\$ 12,980
機器設備	35,229	12,248	-	-	47,477
辦公設備	1,899	-	116	-	1,783
其他設備	717	276	54	-	939
未完工程及待驗設備	-	-	-	8,094	8,094
成本合計	<u>48,198</u>	<u>\$ 15,788</u>	<u>\$ 807</u>	<u>\$ 8,094</u>	<u>71,273</u>
累計折舊					
租賃改良	3,677	\$ 1,092	\$ 637	\$ -	4,132
機器設備	11,547	6,962	-	-	18,509
辦公設備	397	342	88	-	651
其他設備	<u>378</u>	<u>131</u>	<u>18</u>	<u>-</u>	<u>491</u>
累計折舊合計	<u>15,999</u>	<u>\$ 8,527</u>	<u>\$ 743</u>	<u>\$ -</u>	<u>23,783</u>
淨 額	<u>\$ 32,199</u>				<u>\$ 47,490</u>

104年度					
	年 初 餘 額	本 年 增 加	本 年 減 少	本 年 重 分 類	年 底 餘 額
成 本					
租賃改良	\$ 9,972	\$ 381	\$ -	\$ -	\$ 10,353
機器設備	25,717	1,592	450	8,370	35,229
辦公設備	493	1,406	-	-	1,899
其他設備	<u>735</u>	<u>10</u>	<u>28</u>	<u>-</u>	<u>717</u>
成本合計	<u>36,917</u>	<u>\$ 3,389</u>	<u>\$ 478</u>	<u>\$ 8,370</u>	<u>48,198</u>
累計折舊					
租賃改良	2,746	\$ 931	\$ -	\$ -	3,677
機器設備	6,718	5,127	298	-	11,547
辦公設備	187	210	-	-	397
其他設備	<u>264</u>	<u>124</u>	<u>10</u>	<u>-</u>	<u>378</u>
累計折舊合計	<u>9,915</u>	<u>\$ 6,392</u>	<u>\$ 308</u>	<u>\$ -</u>	<u>15,999</u>
淨 額	<u>\$ 27,002</u>				<u>\$ 32,199</u>

於 105 及 104 年度經評估不動產、廠房及設備並未有減損損失。

本公司之不動產、廠房及設備係以直線基礎按下列耐用年數計提折舊：

租賃改良	3-20 年
機器設備	5 年
辦公設備	5 年
其他設備	5 年

本公司部分機器設備業已抵押作為銀行長期借款之擔保品，請參閱附註二三。

十、預付設備款

	105年12月31日	104年12月31日
預付設備款	<u>\$ 24,718</u>	<u>\$ 24,157</u>

預付設備款主係配合本公司營運所須而增添機器設備尚未組裝完成前預付之款項。

十一、長期借款

	105年12月31日	104年12月31日
擔保借款		
合作金庫銀行	\$ 5,340	\$ 1,840
減：列為一年內到期部分	(<u>1,960</u>)	(<u>920</u>)
	<u>\$ 3,380</u>	<u>\$ 920</u>

本公司於 105 年 3 月 2 日與合作金庫商業銀行簽訂 5,200 仟元之中期擔保借款合同，用以籌措營運資金。借款期間為 105 年 3 月至 110 年 3 月，每月一期，本金按月平均攤還，利息按月計付。

本公司於 101 年 12 月 11 日與合作金庫商業銀行簽訂 4,600 仟元之長期擔保借款合同，用以籌措營運資金。借款期間為 101 年 12 月至 106 年 12 月，每月一期，平均攤還本金及利息。

本公司已提供機器設備及銀行存款作為擔保品，相關質抵押資訊請參閱附註二三。

長期借款於資產負債表日之市場利率區間如下：

	105年12月31日	104年12月31日
長期借款	2.56%~3.31%	3.145%

十二、其他應付款

	105年12月31日	104年12月31日
應付設備款	\$ 9,704	\$ -
應付薪資及獎金	4,930	3,567
應付勞務費	2,478	1,198
應付勞健保費	545	515
應付退休金	459	350
應付水電費	327	332
應付利息	175	-
其 他	<u>1,556</u>	<u>477</u>
	<u>\$ 20,174</u>	<u>\$ 6,439</u>

十三、退職後福利計畫

本公司所適用「勞工退休金條例」之退休金制度，係屬政府管理之確定提撥退休計畫，依員工每月薪資 6%提撥退休金至勞工保險局之個人專戶。

十四、權益

(一) 股本

	105年12月31日	104年12月31日
額定股數（仟股）	<u>30,000</u>	<u>30,000</u>
額定股本	<u>\$300,000</u>	<u>\$300,000</u>
已發行股數（仟股）	<u>24,157</u>	<u>19,500</u>
已發行股本	<u>\$241,570</u>	<u>\$195,000</u>

已發行之普通股每股面額為 10 元，每股享有一表決權及收取股利之權利。

本公司董事會於 105 年 2 月決議通過辦理現金增資發行新股 3,000 仟股，每股價格 30 元，以 105 年 5 月 9 日為增資基準日，並於 105 年 6 月 2 日完成變更登記。

本公司董事會於 105 年 7 月決議通過辦理現金增資發行新股 1,200 仟股，每股價格 30 元，以 105 年 9 月 13 日為增資基準日，並於 105 年 10 月 4 日完成變更登記。

本公司於 105 年 9 月因員工執行認股權而增發新股 457 仟股，請參閱附註十五。

本公司董事會於 104 年 5 月決議通過辦理現金增資，發行新股 3,000 仟股，每股價格 10 元，以 104 年 6 月 28 日為增資基準日，並於 104 年 7 月 10 日完成變更登記，其中本公司保留 10%由員工認購，依給與日權益商品之公允價值與認購價之差額認列酬勞成本 663 仟元。

本公司董事會於 104 年 7 月決議通過辦理現金增資發行新股 3,500 仟股，每股價格 10 元，以 104 年 8 月 25 日為增資基準日，並於 104 年 9 月 11 日完成變更登記，其中本公司保留 10%由員工認購，依給與日權益商品之公允價值與認購價之差額認列酬勞成本 403 仟元。

(二) 資本公積

	105年12月31日	104年12月31日
<u>得用以彌補虧損、發放現金或撥充股本(1)</u>		
股票發行溢價	\$114,000	\$ 30,000
<u>僅得用以彌補虧損</u>		
股票發行溢價－員工認股權	<u>9,031</u>	<u>1,066</u>
	<u>\$123,031</u>	<u>\$ 31,066</u>

- (1) 此類資本公積得用以彌補虧損，亦得於公司無虧損時，用以發放現金或撥充股本。

(三) 保留盈餘及股利政策

依 104 年 5 月公司法之修正，股息及紅利之分派限於股東，員工非屬盈餘分派之對象。本公司已於 105 年 5 月 10 日股東常會決議通過修正章程之盈餘分派政策，並於章程中另外訂定員工酬勞之分派政策。

修正後章程之盈餘分派政策規定，本公司年度決算如有盈餘，依法繳納稅捐，彌補累積虧損後，再提 10% 為法定盈餘公積，其餘再依法令規定提列或迴轉特別盈餘公積；如尚有餘額，併同累積未分配盈餘，由董事會擬具盈餘分配議案，提請股東會決議分派股東股息紅利。修正前後章程之員工及董監事酬勞分派政策，參閱附註十六之(二)員工福利費用。

另依據本公司章程規定，分配股利時得以現金或股票股利為之，其中現金股利發放之比例以不得低於股利總額之 10% 為原則。

法定盈餘公積應提撥至其餘額達公司實收股本為止。法定盈餘公積得用以彌補虧損。公司無虧損時，法定盈餘公積超過實收股本總額 25% 之部分除得撥充股本外，尚得以現金分配。

分配未分配盈餘時，除屬非中華民國境內居住者之股東外，其餘股東可按股利分配日之稅額扣抵比率計算可分配之股東可扣抵稅額。

本公司於 105 年 5 月 10 日及 104 年 5 月 19 日之股東常會決議通過，因本公司帳列為累積虧損，是以 104 及 103 年度均無盈餘可供分配。103 年度累積虧損係按本公司依據修正前商業會計法、商業會計處理準則及財團法人中華民國會計研究發展基金會財務會計準則委員會所公

布之各號財務會計準則公報及其解釋所編製之 103 年度財務報告為基礎。

本公司於 106 年 3 月 1 日之董事會決議通過 105 年盈虧撥補案，有關 105 年度之盈虧撥補案尚待於 106 年 5 月 13 日召開之股東常會決議。

十五、股份基礎給付協議

本公司員工認股權計畫

本公司為吸引及留任公司所需專業人才，並激勵及提昇員工向心力，以共同創造公司及股東之利益，於 105 年 7 月經董事會通過員工認股權憑證發行及認股辦法，發行單位總數 1,000 單位，每單位認股權憑證得認購普通股 1,000 股，並以發行新股方式交付之，自認股權憑證發行日起，可行使比例為 100%；認股權憑證自發行日起至屆滿兩年內，若行使比例累計未達 100%者，未達部分視同放棄。另本公司董事會於 105 年 9 月決議實際發行 457 單位之員工認股權憑證。

本公司因發行員工認股權，依 Black-Scholes 評價模式評估其公平價值，於 105 年度認列酬勞成本(帳列薪資費用)及資本公積為 7,965 仟元。

員工認股權之相關資訊如下：

員 工 認 股 權	105年度	
	單 位	加 權 平 均 行 使 價 格 (新台幣元)
年初流通在外	-	\$ -
本年度給與	457	10
本年度執行	(457)	10
年底流通在外	=	
年底可行使	=	
本年度給與之認股權加權 平均公平價值(新台幣 元)		\$ 17.43

本公司於 105 年度給與之員工認股權使用 Black-Scholes 評價模式，評價模式所採用之參數如下：

	105年度
給與日參考股價	27.4 元
行使價格	10.0 元
預期波動率	33.69%
預期存續期間	1 年
預期股利率	0.00%
無風險利率	0.30%

預期波動率係基於同業之歷史股票價格波動性計算。

十六、本年度淨損

本年度淨損之額外資訊如下：

(一) 財務成本

	105年度	104年度
利息費用	<u>\$ 147</u>	<u>\$ 73</u>

本公司評估利息資本化金額不具重大性，故不予估列。

(二) 折舊及攤銷

	105年度		104年度	
	不動產、廠 房及設備 (折舊費 用)	無形資產 (攤銷費 用)	不動產、廠 房及設備 (折舊費 用)	無形資產 (攤銷費 用)
營業成本	\$ 4,048	\$ 888	\$ 4,275	\$ 406
營業費用				
推銷費用	27	-	33	-
管理費用	168	-	87	-
研究發展費 用	<u>4,284</u>	<u>-</u>	<u>1,997</u>	<u>-</u>
	<u>\$ 8,527</u>	<u>\$ 888</u>	<u>\$ 6,392</u>	<u>\$ 406</u>

(三) 員工福利費用

	105年度	104年度
短期員工福利	\$ 39,395	\$ 23,919
退職後福利		
確定提撥計畫	<u>1,144</u>	<u>1,018</u>
	<u>\$ 40,539</u>	<u>\$ 24,937</u>

	105年度	104年度
依功能別彙總		
營業成本	\$ 11,520	\$ 5,908
營業費用	<u>29,019</u>	<u>19,029</u>
	<u>\$ 40,539</u>	<u>\$ 24,937</u>

依 104 年 5 月修正後公司法及 105 年 5 月經股東會決議之修正章程，本公司係以當年度扣除分派員工及董監事酬勞前之稅前利益分別以 1% 至 15% 及不高於 1% 提撥員工酬勞及董監事酬勞。修正前之章程係規定以當年度稅後可分配盈餘分別以不少於 1% 且不高於 15% 及不高於 1% 分派員工紅利及董監事酬勞。

本公司截至 105 年及 104 年 12 月 31 日均為累積虧損，故未予以估列員工及董監事酬勞。

年度財務報告通過發布日後，若金額仍有變動，則依會計估計變動處理，於次一年度調整入帳。

有關本公司董事會決議之員工及董監事酬勞資訊，請至台灣證券交易所「公開資訊觀測站」查詢。

十七、所得稅

(一) 認列於損益之所得稅利益要組成項目

	105年度	104年度
遞延所得稅		
本年度產生者	\$ 666	\$ 358
會計所得與所得稅利益之調整如下：		
	105年度	104年度
稅前淨損	(\$102,879)	(\$ 68,232)
稅前淨損按法定稅率計		
算之所得稅利益	(\$ 17,489)	(\$ 11,600)
稅上不可減除之費損	16	-
未認列之虧損扣抵	16,807	11,436
以前年度之所得稅費用於		
本年度之調整	-	(194)
認列於損益之所得稅利益	(\$ 666)	(\$ 358)

(二) 本期所得稅資產

本期所得稅資產

	105年12月31日	104年12月31日
應收退稅款	\$ 19	\$ 6

(三) 遞延所得稅資產

遞延所得稅資產之變動如下：

105 年度

	認列於其他			
	<u>年 初 餘 額</u>	<u>認 列 於 損 益</u>	<u>綜 合 損 益</u>	<u>年 底 餘 額</u>
<u>遞 延 所 得 稅 資 產</u>				
存貨跌價及呆滯損失	<u>\$ 358</u>	<u>\$ 666</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 1,024</u>

104 年度

	認列於其他			
	<u>年 初 餘 額</u>	<u>認 列 於 損 益</u>	<u>綜 合 損 益</u>	<u>年 底 餘 額</u>
<u>遞 延 所 得 稅 資 產</u>				
存貨跌價及呆滯損失	\$ -	\$ 358	\$ -	\$ 358

(四) 未認列為遞延所得稅資產之項目

	<u>105年12月31日</u>	<u>104年12月31日</u>
虧損扣抵		
110 年度到期	\$ 66	\$ 66
111 年度到期	3,569	3,569
112 年度到期	4,060	4,060
113 年度到期	5,051	5,051
114 年度到期	11,436	11,436
115 年度到期	16,807	-
	<u>\$ 40,989</u>	<u>\$ 24,182</u>

(五) 未使用之投資抵減、虧損扣抵及免稅相關資訊：

截至 105 年 12 月 31 日，本公司虧損扣抵相關資訊如下：

<u>尚 未 扣 抵 餘 額</u>	<u>最 後 扣 抵 年 度</u>
\$ 388	110年
20,995	111年
23,883	112年

(接次頁)

(承前頁)

<u>尚未扣抵餘額</u>	<u>最後扣抵年度</u>
\$ 29,712	113年
67,272	114年
<u>98,867</u>	115年
<u>\$241,117</u>	

(六) 兩稅合一相關資訊如下：

截至 105 年 12 月 31 日止，本公司為累積虧損，因是尚無盈餘可供分配，且亦無股東可扣抵稅額。

(七) 本公司截至 103 年度止之營利事業所得稅結算申報案件，業經稅捐稽徵機關核定。

十八、每股虧損

用以計算每股虧損之本年度淨損及普通股加權平均股數如下：

	<u>金額（分子）</u>	<u>股數（分母） （仟股）</u>	<u>每股虧損 （元）</u>
<u>105 年度</u>			
基本每股虧損			
屬於普通股股東之本年度淨損	(\$ <u>102,213</u>)	<u>21,941</u>	(\$ <u>4.66</u>)
<u>104 年度</u>			
基本每股虧損			
屬於普通股股東之本年度淨損	(\$ <u>67,874</u>)	<u>15,774</u>	(\$ <u>4.30</u>)

十九、租賃協議

本公司之營業租賃係承租位於桃園之廠房，租賃期間為 60 個月。於租賃期間終止時，本公司對租賃之廠房並無優惠承購權。

本公司為因應營運擴充，於 104 年 10 月增加桃園廠房之承租範圍，租賃期間共計 5 年。

於資產負債表日，本公司因營業租賃合約所支付之存出保證金如下：

	<u>105年12月31日</u>	<u>104年12月31日</u>
支付之保證金	<u>\$ 840</u>	<u>\$ 840</u>

不可取消營業租賃之未來最低租賃給付總額如下：

	105年12月31日	104年12月31日
不超過 1 年	\$ 5,040	\$ 5,040
1~5 年	<u>13,860</u>	<u>18,900</u>
	<u>\$ 18,900</u>	<u>\$ 23,940</u>

二十、資本風險管理

本公司透過定期審核資產負債比例對資金進行監控，並基於現行營運產業特性、未來公司發展情形及考量外部環境變動等因素，規劃公司未來期間所需之營運資金、資本支出及股利支出等需求，保障公司能繼續營運，維持最佳資本結構。

二一、金融工具

(一) 公允價值之資訊－非按公允價值衡量之金融工具

本公司之金融資產及金融負債係以攤銷後成本衡量，本公司管理階層認為其帳面金額均趨近其公允價值。

(二) 公允價值之資訊－以重複性基礎按公允價值衡量之金融工具

本公司於 105 年及 104 年 12 月 31 日並無按公允價值衡量之金融工具。

(三) 金融工具之種類

	105年12月31日	104年12月31日
<u>金融資產</u>		
放款及應收款	<u>\$ 69,066</u>	<u>\$ 20,636</u>
<u>金融負債</u>		
以攤銷後成本衡量	<u>\$ 33,333</u>	<u>\$ 16,420</u>

(四) 財務風險管理目的與政策

本公司主要金融工具包括應收票據、應收帳款、應付帳款及借款。本公司財務風險管理目標，係為管理與營運活動相關之市場風險、信用風險及流動性風險。為降低相關風險，本公司管理階層致力於辨認、評估並規避市場之不確定性，以降低市場變動對公司財務績效之潛在不利影響。

1. 市場風險

本公司之營運活動使本公司主要承擔之市場風險為利率變動風險。

利率風險

本公司因持有固定利率之金融資產及金融負債，故有利率變動之公允價值暴險；因持有浮動利率之金融資產及金融負債，故有利率變動之現金流量暴險。本公司管理階層定期監控市場利率之變動，並藉由浮動利率金融負債部位之調節，以使本公司之利率趨近於市場利率，以因應市場利率變動所產生之風險。

本公司於資產負債表日受利率暴險之金融資產及金融負債帳面金額如下：

	<u>105年12月31日</u>	<u>104年12月31日</u>
具公允價值利率風險		
— 金融資產	\$ 11,500	\$ -
具現金流量利率風險		
— 金融資產	40,391	15,588
— 金融負債	5,340	1,840

本公司所持有之固定利率金融資產／負債因皆以攤銷後成本衡量，故不列入分析；浮動利率金融資產／負債分析方式係假設資產負債表日流通在外之資產／負債金額於報導期間皆流通在外。本公司以市場利率上升／下降 0.25%作為向管理階層報導利率變動之合理風險評估。在所有其他變數維持不變之情況下，市場利率上升／下降 0.25%，對 105 年度之稅前虧損將分別減少／增加 88 仟元；104 年度之稅前虧損將分別減少／增加 34 仟元。

2. 信用風險

信用風險係指交易對方拖欠合約義務而造成財務損失之風險。本公司採行之政策係僅與信用良好之對象進行交易，以減輕所產生財務損失之風險，並持續監督信用暴險及交易對象之信用狀況。於資產負債表日，本公司最大信用風險金額與帳列金融資產之帳面金額相當。

3. 流動性風險

本公司之管理階層主要係透過維持足夠部位之現金以支應營運資金並減低流動性風險。

(1) 非衍生性金融負債流動性及利率風險表

下表詳細說明本公司已約定還款期間之非衍生金融負債剩餘合約到期分析，其係依據本公司最早可能被要求還款之日期，並以金融負債未折現現金流量編製，其包括利息及本金之現金流量。

105 年 12 月 31 日

加權平均有效					
利率 (%)		1 年 內	1 至 2 年	2 至 5 年	5 年 以上
<u>非衍生金融負債</u>					
無附息負債	-	\$ 27,993	\$ -	\$ -	\$ -
浮動利率工具	2.56%~3.31%	<u>1,960</u>	<u>1,040</u>	<u>2,340</u>	<u>-</u>
		<u>\$ 29,953</u>	<u>\$ 1,040</u>	<u>\$ 2,340</u>	<u>\$ -</u>

104 年 12 月 31 日

加權平均有效					
效 利 率					
(%)		1 年 內	1 至 2 年	2 至 5 年	5 年 以上
<u>非衍生金融負債</u>					
無附息負債	-	\$ 14,580	\$ -	\$ -	\$ -
浮動利率工具	3.145	<u>920</u>	<u>920</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
		<u>\$ 15,500</u>	<u>\$ 920</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>

(2) 融資額度

本公司於資產負債表日並無未動用之銀行融資額度。

二二、關係人交易事項

除已於其他附註揭露者外，其餘重大關係人間交易如下：

主要管理階層薪酬

	105年度	104年度
短期員工福利	\$ 2,146	\$ 2,672
退職後福利	<u>108</u>	<u>80</u>
	<u>\$ 2,254</u>	<u>\$ 2,752</u>

二三、質押之資產

本公司下列資產業經抵押作為金融機構借款之擔保品：

	105年12月31日	104年12月31日	性 質
質抵押之定期存款（帳列其 他金融資產－非流動） （詳附註二四）	\$ 11,500	\$ -	政府補助合約 之質押定存
質抵押之銀行存款（帳列其 他金融資產－非流動）	531	902	長期借款
不動產、廠房及設備	9,055	3,017	長期借款
	<u>\$ 21,086</u>	<u>\$ 3,919</u>	

二四、重大或有事項及未認列之合約承諾

本公司於 104 年 4 月與 A 公司簽訂一供貨合約，合約期間兩年，本公司承諾供應特定型號之產品予 A 公司於中國大陸及韓國地區銷售，且本公司不得於前述地區內銷售前述特定型號之產品予其他經銷商或客戶，A 公司並承諾前述特定型號產品於第一及第二個年度之基本訂購量分別為 5 仟公斤及 6 仟公斤。

本公司於 104 年 12 月與 B 公司簽訂一委託開發暨授權契約書，合約期間 18 個月，本計畫結案後 B 公司將交付本公司 190 千瓦微波電源供應器及相關技術授權等，本計畫款項計 6,500 仟元，截至 105 年 12 月 31 日，本公司已支付 2,524 仟元，帳列預付設備款。

本公司於 105 年 7 月與 C 公司簽訂一設備代理合約，合約期間五年，本公司授權 C 公司於中國大陸、香港及澳門地區代理銷售，並依雙方約定金額銷售予 C 公司。

本公司於 105 年 7 月與 D 公司簽訂一管理顧問合約，合約期間為兩年，合約金額為 8,000 仟元，D 公司將協助提供專業認證顧問服務，截至 105 年 12 月 31 日，本公司已支付 2,000 仟元，帳列營業費用－勞務費。

本公司於 105 年 5 月與經濟部簽訂一產品開發補助合約，合約期間二年，並與銀行簽訂保證額度之質押定存，請詳附註二三；截至 105 年 12 月 31 日，本公司已收取相關補助金 4,785 仟元，惟本公司評估其尚未達補助收入認列條件，故帳列其他非流動負債。

二五、具重大影響之外幣資產及負債資訊

以下資訊係按本公司功能性貨幣以外之外幣彙總表達，所揭露之匯率係指該等外幣換算至功能性貨幣之匯率。具重大影響之外幣資產及負債如下：

105 年 12 月 31 日

	外	幣	匯	率	帳	面	金	額
<u>外 幣 資 產</u>								
<u>貨幣性項目</u>								
美 元	\$	147	32.06	(美元：新台幣)	\$	4,712		

104 年 12 月 31 日

	外	幣	匯	率	帳	面	金	額
<u>外 幣 資 產</u>								
<u>貨幣性項目</u>								
美 元	\$	297	32.51	(美元：新台幣)	\$	9,654		

本公司於 105 及 104 年度外幣兌換損益（已實現）分別為淨利益 140 仟元及淨損失 100 仟元。

二六、附註揭露事項

(一) 重大交易事項及 (二) 轉投資事業相關資訊：

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：無。
4. 累積買進或賣出同一有價證券之金額達新臺幣 3 億元或實收資本額 20% 以上：無。
5. 取得不動產之金額達新臺幣 3 億元或實收資本額 20% 以上：無。
6. 處分不動產之金額達新臺幣 3 億元或實收資本額 20% 以上：無。
7. 與關係人進、銷貨之金額達新臺幣 1 億元或實收資本額 20% 以上：無。
8. 應收關係人款項達新臺幣 1 億元或實收資本額 20% 以上：無。
9. 從事衍生工具交易：無。
10. 其他：母子公司間及子公司間之業務關係及重要交易往來情形及金額：無。

11. 被投資公司資訊：無。

(三) 大陸投資資訊：

1. 大陸被投資公司名稱、主要營業項目、實收資本額、投資方式、資金匯出入情形、持股比例、投資損益、期末投資帳面金額、已匯回投資損益及赴大陸地區投資限額：無。
2. 與大陸被投資公司直接或間接經由第三地區所發生下列之重大交易事項，及其價格、付款條件、未實現損益：
 - (1) 進貨金額及百分比與相關應付款項之期末餘額及百分比：無。
 - (2) 銷貨金額及百分比與相關應收款項之期末餘額及百分比：無。
 - (3) 財產交易金額及其所產生之損益數額：無。
 - (4) 票據背書保證或提供擔保品之期末餘額及其目的：無。
 - (5) 資金融通之最高餘額、期末餘額、利率區間及當期利息總額：無。
 - (6) 其他對當期損益或財務狀況有重大影響之交易事項，如勞務之提供或收受等：無。

二七、部門資訊

(一) 營運部門資訊

本公司於 105 及 104 年度主要收入為銷售碳纖維等相關產品，營運決策者係以全公司財務資訊用以分配資源及衡量績效，依 IFRS 8「營運部門」之規定，本公司之經營僅有單一部門，故無重大部門資訊須予以揭露。

(二) 產品別資訊

本公司主要業務為製造及銷售碳纖維等相關產品，為單一產品類別，故無需揭露產品別資訊。

(三) 地區別資訊

本公司來自外部客戶之繼續營業單位收入依營運地點區分之資訊列示如下：

		來自外部客戶之收入	
		105年度	104年度
台	灣	\$ 2,274	\$ 1,070
大	陸	5,832	16,520
其	他	<u>305</u>	<u>196</u>
		<u>\$ 8,411</u>	<u>\$ 17,786</u>

本公司 105 及 104 年底之非流動資產所在地區皆為台灣。非流動資產係指廠房及設備、無形資產、存出保證金及其他金融資產－非流動等。

(四) 主要客戶資訊

來自單一客戶之收入達本公司收入總額之 10%以上者如下：

	105年度	104年度
客戶 A	\$ 1,603	\$ 10,929
客戶 B	1,529	-
客戶 C	1,287	-
客戶 D	1,201	-
客戶 E	982	-
客戶 F	-	5,592
	<u>\$ 6,602</u>	<u>\$ 16,521</u>

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影響，若影響重大者應說明未來因應計畫。

財務狀況-國際財務報導準則：

單位：新臺幣仟元

項目 \ 年度	104 年度	105 年度	增(減)金額	變動比例%
流動資產	36,179	66,925	30,746	84.98
長期股權投資	-	-	-	-
不動產、廠房及設備	32,199	47,490	15,291	47.49
無形資產	3,827	3,590	-237	(6.19)
其他資產	26,267	38,623	12,356	47.04
資產總額	98,472	156,628	58,156	59.06
流動負債	15,654	30,243	14,589	93.2
其他負債	920	8,165	7,245	787.5
負債總額	16,574	38,408	21,834	131.74
股本	195,000	241,570	46,570	23.88
資本公積	31,066	123,031	91,965	296.03
保留盈餘	(144,168)	(246,381)	(102,213)	70.9
股東權益其他項目	-	-	-	-
庫藏股	-	-	-	-
股東權益總額	81,898	118,220	36,322	44.35

說明：公司最近兩年度資產、負債及股東權益發生重大變動項目(前後期變動達百分之十以上，且變動金額達新臺幣一仟萬元者)之主要原因及其影響分析如下：

- (1)流動資產增加：主係因 105 年度辦理現增新臺幣 126,000 仟元，使得現金大幅增加。
- (2)不動產、廠房及設備增加：主要是新增機器設備驗收及租賃改良。
- (3)其他資產增加：主要是新增銀行保證額度之質押定存 11,500 仟元。
- (4)流動負債增加：主要是新增應付設備款及應付薪資及獎金。
- (2)股本及資本公積增加：係因 105 年度辦理現金增資所致。
- (3)保留盈餘減少：係因 105 年度虧損增加所致。

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) 經營結果分析表-國際財務報導準則：

單位：新台幣仟元

項目 \ 年度	104 年度	105 年度	增（減）金額	變動比例（%）
營業收入淨額	17,786	8,411	(9,375)	(52.71)
營業成本	37,860	50,120	12,260	32.38
營業毛利	(20,074)	(41,709)	(21,635)	107.78
營業費用	47,788	61,635	13,847	28.98
營業利益	(67,862)	(103,344)	(35,482)	52.29
營業外收入及利益	286	708	422	147.55
營業外費用及損失	656	243	(413)	(62.96)
稅前淨利	(68,232)	(102,879)	(34,647)	50.78
所得稅利益(費用)	358	666	308	86.03
稅後淨利	(67,874)	(102,213)	(34,339)	50.59

說明：公司最近兩年度發生重大變動項目(前後期變動達百分之十以上，且變動金額達新臺幣一仟萬元者)之主要原因及其影響分析如下：

- (1)營業成本增加及營業毛利減少：主係本公司主營業務轉向 TurnKey solution 銷售，因此對於廠內呆滯庫存及存貨進行清理，使得營業成本上升。。
- (2)營業費用增加：主係為因應未來 TurnKey 業務，增加研發支出及人事需求所致。
- (3)營業利益減少：由於前述原因，營收下降，成本及營業費用上升所致。
- (4)稅前淨利及稅後淨利減少：主係因前述原因，營業利益大幅減少所致。

(二) 預期銷售數量與其依據：

依據本公司產品規劃、業務發展、產業環境及市場供需狀況綜合評估後，預計 106 年將有 TurnKey 銷售訂單簽訂。

(三) 對公司未來財務業務之可能影響及因應計畫：

未來隨著中高階碳纖維 Turnkey solution 輸出與服務業務拓展成功，未來的營收將可隨之增加，淨利亦將增加。

三、現金流量

(一) 最近年度現金流量變動情形分析、流動性不足之改善計畫：

單位：新台幣仟元

項目 \ 年度	104 年度	105 年度	增（減）金額	變動比例(%)
營業活動之淨現金流入(出)	(62,979)	(75,129)	(12,150)	19.29
投資活動之淨現金流入(出)	(24,897)	(34,245)	(9,348)	37.55
籌資活動之淨現金流入(出)	64,080	138,855	74,775	116.69
淨現金流入（出）	(23,796)	29,481	53,277	(223.89)
增減比例變動分析說明： (1)營業活動淨現金流出增加：主因 105 年度營業收入無法支應相關營業支出。 (2)投資活動淨現金流出增加：主因購置資產及預付設備款之現金流出及存出保證金增加所致。 (3)融資活動淨現金流入增加：主因 105 年度辦理現金增資所致。				

1. 流動性不足之改善計畫：不適用。

2. 未來一年(106 年)現金流動性分析：

單位：新台幣仟元

期初現金餘額	預計全年來自營業活動淨現金流量	預計全年來自投資活動淨現金流量	預計全年來自籌資活動淨現金流量	現金剩餘(不足)數額	預計現金不足額之補救措施	
					投資計畫	理財計畫
44,854	(28,942)	(88,519)	167,720	95,113	-	-
(1)未來一年現金流量變動情形分析： A.營業活動：淨現金流出 28,942 仟元，係因本期碳纖維絲營收貨款及 TurnKey 訂單簽約訂金尚不足以支付相關購料及經營活動支出。 B.投資活動：淨現金流出 88,519 仟元，主係 L2 產線優化及廠務設施改善等。 C.籌資活動：淨現金流入 47,720 仟元，係償還銀行機器設備貸款 2,280 仟元、新增銀行長期借款 50,000 仟元、辦理現金增資 120,000 仟元。 (2)預計現金不足額之補救措施及流動性分析：無。						

四、最近年度重大資本支出對財務業務之影響：無。

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：無。

六、風險事項

(一) 風險因素：

1. 最近年度利率、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：

本公司目前營運以自有資金支應為主，利息支出及利率變動與兌換利益影響較小。未來即使若有短期資金需求，本公司與往來銀行維持良好關係，財務穩建、債信良好，透過與銀行間議價，亦可取得較佳利率水準，預計未來利率變動對本公司整體營運不致造成重大影響。

(2) 匯率變動影響：

本公司銷售地區主要為台灣及中國，收款幣別主要以美金為主，購料款支付主要以台幣為主，因規模小所以現階段匯率波動對本公司影響不大。未來營收規模擴大後，本公司將增加採用相關避險工具，以降低匯率波動對本公司獲利之影響。

(3) 通貨膨脹影響：

A. 對公司影響分析：

近年來受全球相關資源與物資上漲影響，整體經濟環境呈現微幅通貨膨脹之趨勢，惟本公司截至目前尚未因通貨膨脹而產生立即之重大影響。

B. 具體因應措施：

本公司隨時注意市場價格之波動，多尋找相關供應商詢價比價，並與供應商保持良好之互動關係，尚未因通貨膨脹而產生立即之重大影響。

2. 最近年度從事高風險、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：

- (1) 本公司最近年度及截至年報刊印日止並無從事高風險、高槓桿投資及衍生性商品交易、背書保證之行為與資金貸與他人之情事。
- (2) 本公司已訂有「取得或處分資產處理程序」、「背書保證作業程序管理辦法」及「資金貸與他人管理辦法」，並經股東會決議通過在案，未來之交易及處理將依各規定及辦法執行。

3. 未來研發計畫及預計投入之研發費用：

(1) 未來之研發計畫：

項目	研發計畫
1	高模數碳纖維 Turnkey solution 開發
2	航空級高強度高模數碳纖維認證
3	U60 超高模數碳纖產品開發
4	汽車用大絲束高模數碳纖維產品開發

(2) 預計投入研發費用：

本公司預計投入之研發費用將依新產品及新技術開發進度逐步編列，並視營運狀況維持一定幅度之成長，以確保本公司之競爭優勢。

下表呈現未來 4 年本公司預計投入之研發總預算。

項目	研發計畫	研發費用(仟元)
1	高模數碳纖維 Turnkey solution 開發	40,000
2	航空級高強度高模數碳纖維認證	30,000
3	U60 超高模數碳纖產品開發	20,000
4	汽車用大絲束高模數碳纖維產品開發	10,000
合計		100,000

4. 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：

本公司平時即關注國內外政、經、財、金情勢的發展，並隨時注意國內外政策發展趨勢及法規變動情況，蒐集相關資訊提供經營階層決策參考，並諮詢相關專業人士，以即時調整本公司相關營運策略，充份掌握並因應市場環境變化。截至年報刊印日止，本公司並未受到國內外重要政策及法律變動，而有影響公司財務及業務之情事。

5. 科技改變及產業變化對公司財務業務之影響及因應措施：

本公司隨時注意產業相關之科技改變及技術發展變化之趨勢，亦一直積極不斷協尋優良產品及提高顧客滿意度，以確保其市場競爭優勢，同時掌握產業動態及同業市場訊息，並評估其對公司營運之影響，作相對應之調整，並採行穩健的財務管理策略，以保有市場競爭力。截至年報刊印日止，本公司並無重大科技改變或產業變化，致對財務業務有重大影響之情事。

6. 企業形象改變對企業危機管理之影響及因應措施：

本公司專注本業研究發展與經營，積極強化內部管理，提昇品質效率並遵守法令規定，惟本公司截至年報刊印日止並未發生足以影響公司企業形象之情事。

7. 進行併購之預期效益、可能風險及因應措施：

本公司最近年度及截至年報刊印日止並無進行中之併購案，亦無併購他公司之計劃，將來若有併購之計劃時，將秉持審慎評估之態度，考量合併綜效，以確實保障股東之權益。

8. 擴充廠房之預期效益、可能風險及因應措施：

本公司最近年度及截至公開說明書刊印日止，並無擴充廠房之計畫，惟將來若有擴充廠房計畫時，本公司會秉持完整、審慎態度與專責單位評估，充份考量投資回收效益與可能風險，以確實保障本公司股東及員工之權益。

9. 進貨或銷貨集中所面臨之風險及因應措施：

(1) 進貨集中面臨之風險及因應措施：

本公司最近二年度進貨供應廠商雖較為集中，主因為成本考量，惟本公司已掌握碳纖維原料之國內外資源，日後將可依公司銷售、成本、運送等策略分散採購來源，故不致有供貨短缺或中斷之風險。

(2) 銷貨集中面臨之風險及因應措施：

本公司主要銷售分中模數、高強度等碳纖維產品，其客源主要為國內外經銷商、國內外中下游複合材料廠商及客戶，由於碳纖維產品認證時間與產品別及銷售地區均有關聯，初期通過認證客戶較少，容易產生銷貨集中現象，本公司會審慎開發其他未來的銷貨通路，並加速認證時程，以降低銷貨集中所帶來的風險。

10. 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：

本公司最近年度及截至公開說明書刊印日止，董事、監察人或持股超過百分之十以上之大股東，並無因股權大量移轉或更換對本公司之營運造成重大影響。

11. 經營權之改變對公司之影響、風險及因應措施：

最近年度及截至年報刊印日止，並未有經營權改變之情事。

12. 其他重要風險及因應措施：無。

(二) 訴訟或非訟事件：

1. 公司最近二年度及截至年報刊印日止已判決確定或目前尚在繫屬中之訴訟、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、主要涉訟當事人及目前處理情形：無。
2. 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，最近二年度及截至年報刊印日止已判決確定或目前尚在繫屬中之訴訟、非訟或行政爭訟事件，其結果可能對公司股東權益或證券價格有重大影響者：無。
3. 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，最近二年度及截至年報刊印日止，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。

(三) 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年報刊印日止，如有發生財務週轉困難或喪失債信情事，應列明其對公司財務狀況之影響：無。

(四) 其他重要事項：無。

捌、特別記載事項

一、關係企業相關資訊

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

無。

三、最近年度及截至年報刊印日止，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。

五、近年度及截至年報刊印日止，依證券交易法第三十六條第三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。

永虹先進材料股份有限公司

董事長：吳家齊