

# 光磊科技股份有限公司

OPTO TECH CORPORATION

## 簡式公開說明書

(發行員工認股權憑證用)

一、 公司名稱：光磊科技股份有限公司

二、 編印目的：發行員工認股權憑證

發行總額為 10,000,000 單位，每單位認股權憑證得認購股數為 1 股，因認股權行使而須發行之普通股新股總數為 10,000,000 股。

認股條件及履約方式：詳本文 36 ~ 38 頁

三、 本次資金運用計畫之用途及預計可能產生效益：不適用。

四、 有價證券之生效，不得藉以作為證實申報事項或保證證券價值之宣傳。

五、 本公開說明書之內容如有虛偽或隱匿之情事者，應由發行人及其負責人與其他曾在公開說明書上簽名或蓋章者依法負責。

六、 公開說明書查詢網址：<http://newmops.tse.com.tw>

光磊科技股份有限公司  
中華民國九十三年七月十五日刊印

一、本次發行前實收資本之來源

單位：新台幣仟元

來源	金額	佔實收資本額百分比(%)
現金增資	2,716,990	41.68
盈餘轉增資	2,182,575	33.48
資本公積轉增資	1,266,770	19.43
公司債轉換新股	352,870	5.41
合計	6,519,205	100.00

二、公開說明書之分送計畫

(一)陳列處所：本公開說明書陳列於財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心、中華民國證券商業同業公會、財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會、台灣證券交易所股份有限公司、各證券商營業處所、本公司及本公司股務代理機構(台證綜合證券股務代理部)

(二)分送及索取方式：附回郵信封索取或親至上列陳列處所索取或透過網路取閱  
(<http://www.sfi.org.tw>)

三、證券承銷商名稱、地址、網址及電話：無

四、公司債保證機構之名稱、地址、網址及電話：無

五、公司債受託機構之名稱、地址、網址及電話：無

六、股票或公司債簽證機構：無

七、辦理股票過戶機構之名稱、地址、網址及電話

名稱：台証綜合證券股份有限公司

地址：台北市建國北路1段96號B1

網址：<http://www.tsc.com.tw/>

電話：(02)25169990

八、信用評等機構之名稱、地址、網址及電話：無

九、公司債簽證會計師及律師姓名、事務所名稱、地址、網址及電話：無

十、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：賴宗羲、鄧泗堂

事務所名稱：致遠會計師事務所

地址：臺北市基隆路一段333號9F

網址：<http://www.dey.com.tw/>

電話：(02)27204000

十一、發言人及代理發言人姓名、職稱、聯絡電話及電子郵件信箱

發言人姓名：郭兆炯

職稱：管理處副總經理

電話：(03)563-8951

電子郵件信箱：253@opto.com.tw

代理發言人姓名：林姿君

職稱：財務部經理

電話：(03)563-8951

電子郵件信箱：017@opto.com.tw

十二、公司網址：<http://www.opto.com.tw>

十三、公開說明書電子檔案免費查閱網址：<http://www.sfi.org.tw>

## 光磊科技股份有限公司公開說明書摘要

實收資本額：6,519 百萬元	公司地址：新竹科學工業園區創新一路 8 號	電話：(03)577-7481
設立日期：72 年 12 月 21 日	網址：WWW.OPTO.COM.TW	
上市日期：84 年 5 月 2 日	公開發行日期：81 年 8 月 31 日	管理股票日期：無
負責人：董事長 倪鳳崗 總經理 林明德	發言人：(姓名)郭兆炯 (職稱)管理處副總經理	代理發言人：(姓名)林姿君 (職稱)財務部經理
股票過戶機構：台証綜合證券股份有限公司 電話：(02)25169990 網址：http://www.tsc.com.tw/ 地址：台北市建國北路 1 段 96 號 B1		
股票承銷機構：無	電話：	網址：
		地址：
最近年度簽證會計師 賴宗羲、鄧泗堂	電話：(02)27204000	網址：http://www.dey.com.tw/ 地址：台北市基隆路 1 段 333 號 9 樓
信用評等機構：無	電話：	網址： 地址：
最近一次經信用評等日期：	評等標的：	評等結果：
董事選任日期：91 年 5 月 29 日 任期：3 年	監察人選任日期：91 年 5 月 29 日 任期：3 年	
全體董事持股比例：5.24% (93 年 4 月 30 日)	全體監察人持股比例：0.57% (93 年 4 月 30 日)	
董事、監察人及持股 10%以上股東及其持股比例：(93 年 4 月 30 日)		
職 稱	姓 名	持 股 比 例
董 事 長	美翀投資(股)公司 代表人：倪鳳崗	0.93%
董 事	復慶投資工業 (股)公司 代表人：謝正雄	2.20%
董 事	美翀投資(股)公司 代表人：邱曉堯	0.93%
董 事	美翀投資(股)公司 代表人：石修	0.93%
董 事	復慶塑膠工業 (股)公司 代表人：邵廷琥	2.20%
職 稱	姓 名	持 股 比 例
監 察 人	張 康 年	0.57%
董 事	林 明 德	1.23%
董 事	黃 勇 強	0.56%
董 事	王 虹 東	0.32%
一廠地址：新竹科學工業園區創新一路 8 號 電話：(03)577-7481 二廠地址：新竹科學工業園區力行五路 1 號 電話：(03)563-8951		
發光元件		參閱本文之頁次
主 要 產 品：感測元件 系統產品	市 場 結 構：內銷 42.83% 外銷 57.17%	12、26 頁
本(93)年度 預 估	營業收入：7,192,079 仟元 稅前純益：(665,366)仟元 每股盈餘：(0.84)元	56 頁
去(92)年度	營業收入：4,666,789 仟元 稅前淨損：(941,725)仟元 每股盈餘：(1.83)元	51 頁
本次募集發行有價證券種類及金額 員工認股權憑證 10,000,000 單位，每一單位可認購一股。		
發行條件	詳九十三年度員工認股權憑證發行及認股辦法。	
募集資金用途及預計產生效益概述	不適用。	
本次公開說明書刊印日期：93 年 7 月 15 日	刊印目的：發行員工認股權憑證	
其他重要事項之扼要說明及參閱本文之頁次：略		

# 公開說明書

## 目錄

	頁次
壹、 公司概況 .....	1
一、 公司簡介 .....	1
(一) 設立日期 .....	1
(二) 總公司、分公司及工廠之地址及電話 .....	1
(三) 公司沿革 .....	1
二、 公司組織 .....	2
(一) 關係企業組織圖 .....	2
(二) 董事及監察人資料 .....	3
三、 資本及股份 .....	7
(一) 股本形成經過 .....	7
(二) 最近股權分散情形 .....	8
(三) 最近二年度每股市價、淨值、盈餘、股利及相關資料 .....	10
(四) 員工分紅及董事、監察人酬勞 .....	10
貳、 營運概況 .....	12
一、 公司之經營 .....	12
(一) 業務內容 .....	12
(二) 市場及產銷概況 .....	26
二、 固定資產及其他不動產 .....	31
(一) 重大資產買賣情形 .....	31
三、 轉投資事業 .....	32
(一) 轉投資事業概況 .....	32
(二) 最近二年度及截至公開說明書刊印日止，子公司取得及處分本公司股票之情形 .....	33
四、 重要契約 .....	34
五、 營運概況其他必要補充說明事項 .....	35
(一) 訴訟或非訟事件 .....	35
參、 發行計畫及執行情形 .....	36
一、 本次員工認股權憑證發行及認股辦法 .....	36
二、 本次計劃分析 .....	39
三、 本次受讓他公司股份發行新股應記載事項 .....	39
四、 本次併購發行新股應記載事項 .....	39

肆、 財務概況 .....	40
一、 最近五年度簡明財務資料 .....	40
(一) 財務分析 .....	40
二、 財務報表應記載事項 .....	43
(一) 最近兩年度財務報表 .....	43
(二) 經會計師核閱之財務預測 .....	43
(三) 最近一年度經會計師查核簽證之母子公司合併財務報表 .....	43
(四) 發行人申報募集及發行後，至公開說明書刊印日前，有最近期經會計師查核簽證之財務報表，應併予揭露 .....	43
(五) 列示最近三年度財務預測達成情形，說明原預測數(含歷次修正日期、修正數及修正原因)與實際達成數差異原因 .....	69
三、 財務概況其他重要應記載事項 .....	70
(一) 最近二年度及截至公開說明書刊印日止，有發生公司法第 185 條情事者，應揭露資訊 .....	70
四、 公司應就財務狀況及經營結果加以檢討分析，並說明其風險管理情形 .....	71
(一) 財務狀況 .....	71
(二) 經營結果 .....	72
(三) 現金流量 .....	75
(四) 最近年度重大資本支出對財務業務之影響 .....	76
(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 .....	78
(六) 風險管理分析 .....	79
(七) 其他重要事項 .....	82
伍、 特別記載事項 .....	83
一、 內部控制制度執行狀況 .....	83
二、 信用評等機構所出具之評等報告 .....	83
三、 證券承銷商評估總結意見 .....	83
四、 律師法律意見書 .....	83
五、 由發行人填寫並經會計師複核之案件檢查表彙總意見 .....	83
六、 本次發行有價證券於申報生效(申請核准)時經財政部證期會通知應補充揭露之事項 .....	83
七、 最近年度及截至公開說明書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 .....	83
八、 上市上櫃公司應就公司治理運作情形應記載下列事項 .....	83
九、 其他必要補充說明：健全營運計畫書 .....	83

# 壹、公司概況

## 一、公司簡介

(一)、設立日期：民國72年12月21日

(二)、總公司及工廠所在地：

總公司：新竹科學工業園區創新一路八號

一廠：新竹科學工業園區創新一路八號

電話：(03)577-7481

二廠：新竹科學工業園區力行五路一號

電話：(03)563-8951

(三)、公司沿革：

72年12月：公司正式成立

73年 1月：交通銀行參與投資，開始建廠，安裝機器設備

73年 6月：開工試車

73年 7月：開始生產銷售發光二極體晶粒

75年 2月：營運突破損益平衡

76年 9月：開發完成高亮度發光二極體晶粒，大量生產

80年12月：發光二極體大型顯示幕開始生產

81年 8月：財政部證管會核准本公司補辦公開發行

82年 3月：發光二極體大型顯示幕獲美國17年專利

82年 5月：董事會改選倪鳳崗董事任董事長

82年12月：光磊一廠廠房土木建築完工

84年 5月：股票上市掛牌買賣

85年 8月：獲RWTUV ISO-9001認證通過

88年12月：與工研院材料所簽訂「有機發光二極體材料及元件技術」開發計畫

89年 9月：光磊二廠廠房土木建築完工，各部門陸續遷往力行路二廠

90年 3月：成功開發2.5吋及3.3吋OLED(有機發光二極體)顯示面板，包括紅、黃、綠、藍及白色等16灰階各式面板

90年12月：開發完成新一代高亮度磷化鋁鉀銻LED晶粒

91年 1月：本公司與前進國際公司簽約，進行「ERP+MES導入專案」計畫  
(Advanced TEK International Corp.)

91年 1月：成功開發2.5吋及3.3吋全彩OLED面板

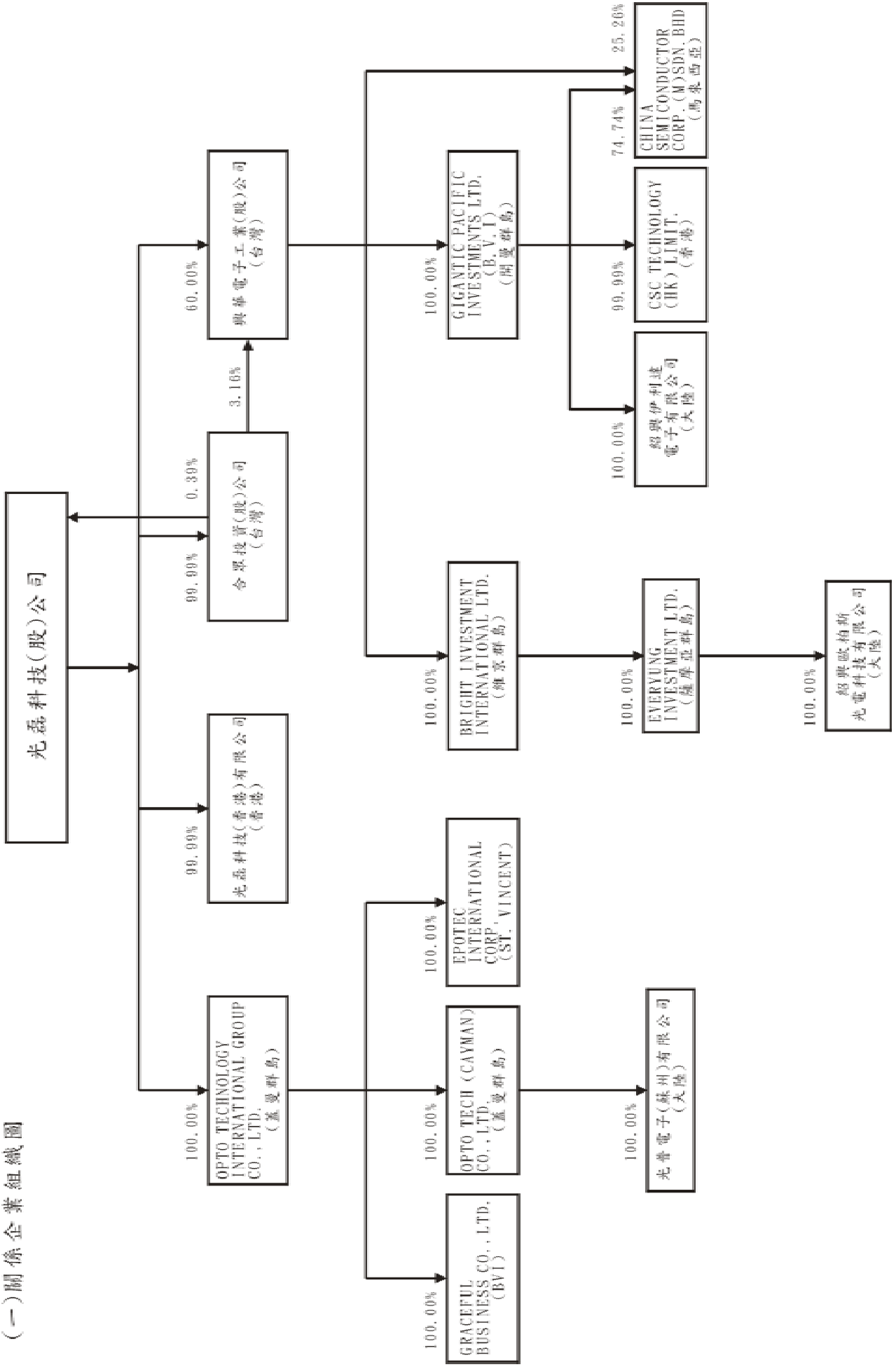
91年 5月：獲ISO 14001及OHSAS 18001正式授權

91年 9月：與Kodak簽定OLED之專利授權

92年 5月：正式對外發表四款被動式全彩OLED元件

93年 2月：開發完成整合型發光二極體

(一)關係企業組織圖



## (二)、董事及監察人資料：

## 董事及監察人資料(一)

93年4月30日

職稱	姓名	初次選任日期	選(就)任日期	任期	選任時持有股份		現在持有股數		配偶、未成年子女現在持有股份		利用他人名義持有股份		主要經(學)歷	目前兼任本公司及其他公司之職務	具配偶或二親等以內關係之其他主管、董事或監察人		
					股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例			職稱	姓名	關係
董事長	倪鳳崗 美勝投資(股)公司 法人代表	82.06.22	91.05.29	三年	6,498,058	1.52	6,090,058	0.93	0	0	0	0	高中	復慶塑膠總經理 美勝投資監察人 興華電子董事長 連勇科技董事 吉勝工程董事長 泰豐貿易監察人	無	無	無
董事	邱慈堯 美勝投資(股)公司 法人代表	72.12.05	91.05.29	三年	6,498,058	1.52	6,090,058	0.93	0	0	0	0	大同大學	美勝投資董事 復勝公司董事 復慶塑膠董事	無	無	無
董事	石修 美勝投資(股)公司 法人代表	90.05.23	91.05.29	三年	6,498,058	1.52	6,090,058	0.93	0	0	0	0	德國阿亨 工科學士	光磊科技顧問 連邦科技董事 介面光電董事長 華興電子監察人 新磊微製造董事長	無	無	無
董事	邵廷琥 復慶塑膠工業(股)公司 法人代表	72.12.05	91.05.29	三年	17,033,250	3.98	14,313,250	2.20	0	0	0	0	大同大學	復慶塑膠董事長 美勝投資董事長 華聯工程董事長	無	無	無

董事	謝正雄 復慶塑膠工業(股)公司 法人代表	90.05.23	91.05.29	三年	17,033,250	3.98	14,313,250	2.20	0	0	0	0	紐約州立大學博士	光磊科技顧問 樺晶科技總經理	無	無	無
董事	林明德	72.12.05	91.05.29	三年	7,988,456	1.87	7,988,456	1.23	785,186	0.12	0	0	成功大學	光磊科技總經理 連邦科技董事長 連勇科技董事 全陽科技董事長 光頡科技董事 信越光電董事 合眾投資董事 光聯科技董事	無	無	無
董事	黃勇強	79.05.26	91.05.29	三年	3,908,307	0.91	3,679,307	0.56	255,836	0.04	0	0	中原大學	光磊科技副總經理 光聯科技董事長 連邦科技監察人 全磊微機電監察人 光頡科技董事	無	無	無
董事	王虹東	91.05.29	91.05.29	三年	2,126,747	0.50	2,059,049	0.32	20,680	-	0	0	彰化師範大學	光磊科技副總經理 光聯科技董事 興華電子董事	無	無	無
監察人	張康年	82.06.22	91.05.29	三年	2,737,397	0.64	3,737,397	0.57	0	0	0	0	西南聯大	復慶塑膠監察人 眾智光電董事長	無	無	無

法人股東之主要股東

93年5月31日

法人股東名稱	法人股東之主要股東
美勝投資股份有限公司	邵廷琥、倪鳳崗、邱慈堯、趙艾迪
復慶塑膠工業股份有限公司	美勝投資股份有限公司

法人股東之主要股東屬法人股東代表者

93年5月31日

法人股東名稱	法人股東之主要股東
美勝投資股份有限公司	邵廷琥、倪鳳崗、邱慈堯、趙艾迪

董事及監察人資料 (二)

姓名 (註 1)	條件 具有五年以上 商務、法律、 財務或公司業 務所須之工作 經驗。	符合獨立性情形							備註
		非為公司之受僱人或其關係企業之董事、監察人或受僱人，但其兼任母公司或子公司之獨立董事、獨立監察人者，不在此限。	非直接或間接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。	非前二項人員之配偶或其二親等以內直系親屬。	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、受僱人或持股前五名法人股東之董事、監察人、受僱人。	非與公司有財務、業務往來之特定公司或機構之董事、監察人、經理人或持股百分之五以上股東。	非為最近一年內提供公司或關係企業財務、法律等服務、諮詢之專業人士、獨資、合夥、公司或機構團體之企業主、合夥人、董事(理事)、監察人(監事)、經理人及其配偶。	非為公司法第二十七條所定之法人或其代表人。	
倪鳳崗 (美勝投資)	✓		✓	✓		✓	✓		
邱慈堯 (美勝投資)	✓	✓	✓	✓		✓	✓		
石修 (美勝投資)	✓		✓	✓	✓	✓	✓		
邵廷琥 (復慶塑膠)	✓	✓	✓	✓		✓	✓		
謝正雄 (復慶塑膠)	✓		✓	✓	✓	✓	✓		
林明德	✓			✓	✓	✓	✓	✓	
黃勇強	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
王虹東	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
張康年	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	

### 三、資本及股份

#### (一)股本形成經過

年月	每股面額(元)	核定股本		實收股本		備註		
		股數(仟股)	金額(仟元)	股數(仟股)	金額(仟元)	股本來源(仟元)	以現金以外之財產抵充股款者	其他
88.01	10	250,000	2,500,000	212,829	2,128,289	換股權利證書241	無	
88.07	10	480,000	4,800,000	282,353	2,823,530	盈餘482,412 資本公積212,829	無	
89.02	10	480,000	4,800,000	282,410	2,824,104	換股權利證書574	無	
89.08	10	480,000	4,800,000	338,951	3,389,513	盈餘282,411 資本公積282,410 換股權利證書587	無	
89.10	10	480,000	4,800,000	339,005	3,390,048	換股權利證書536	無	
90.08	10	510,000	5,100,000	428,276	4,282,761	盈餘553,708 資本公積339,005	無	
92.01	10	670,000	6,700,000	430,197	4,301,973	轉換公司債19,212	無	
92.09	10	670,000	6,700,000	450,637	4,506,366	轉換公司債204,393	無	
92.12	10	1,000,000	10,000,000	650,637	6,506,366	現金2,000,000	無	
93.01	10	1,000,000	10,000,000	651,773	6,517,730	轉換公司債11,364	無	
93.04	10	1,000,000	10,000,000	651,921	6,519,205	轉換公司債1,475	無	

(二)最近股權分散情形

1.主要股東名單

股權比例達百分之五以上股東或股權比例占前十名之股東

93年4月17日

主要股東名稱	股份 持 有 股 數	持 股 比 例
公務人員退休撫卹基金管理委員會	19,518,400	2.99%
國家金融安定基金管理委員會	17,774,500	2.72%
復慶塑膠工業股份有限公司	14,373,250	2.20%
林明德	7,988,456	1.22%
日盛證券股份有限公司	7,154,000	1.09%
美勝投資股份有限公司	6,090,058	0.93%
有聿投資有限公司	5,000,000	0.76%
普誠科技股份有限公司	5,000,000	0.76%
誠益投資股份有限公司	5,000,000	0.76%
花旗銀行託管法國里昂信貸銀行專戶	4,040,000	0.61%

註：另光磊科技買回庫藏股 10,000,000 股，持股比例 1.53%。

2. 最近二年度及當年度董事、監察人及持股比例超越百分之十之股東放棄現金增資認股之情形：

A. 最近兩年度及當年度董事、監察人及持股比例超越百分之十之股東現增認股情形

職稱	姓名	92 年度(註 3)		91 年度(註 2)	
		可認股數	實認股數	可認股數	實認股數
董事長	倪鳳崗 美勝投資(股)公司代表人	1,188,000	-	-	-
董事	邱慈堯 美勝投資(股)公司代表人	1,188,000	-	-	-
董事	石修 美勝投資(股)公司代表人	1,188,000	-	-	-
董事	邵廷琥 復慶塑膠(股)公司代表人	2,944,000	-	-	-
董事	謝正雄 復慶塑膠(股)公司代表人	2,944,000	-	-	-
董事 (註 1)	林葆英 交通銀行(股)公司代表人	-	-	-	-
董事	林明德	1,535,000	-	-	-
董事	黃勇強	707,000	-	-	-
董事	王虹東	398,000	-	-	-
監察人	邱創興 交通銀行(股)公司代表人	-	-	-	-
監察人	張康年	526,000	1,000,000	-	-

註 1：交通銀行(股)公司於 92 年 7 月請辭本公司董、監事

註 2：91 年度未有現金增資之情形

註 3：92 年現金增資係採詢價圈購方式發行

B. 所放棄之現金增資股洽關係人認購之情形：無。

(三) 最近二年度每股市價、淨值、盈餘、股利及相關資料

項	年		91 年	92 年	當年度截至 93 年 3 月 31 日
	目				
每股 市價	最 高		29.80	14.90	14.20
	最 低		11.50	8.70	9.75
	平 均		18.47	11.19	12.40
每股 淨值	分 配 前		14.63	11.62	11.29
	分 配 後		-	-	-
每股 盈餘	加權平均股數		415,729,542	437,427,495	639,220,594
	每 股 盈 餘		0.23	(1.82)	(0.33)
每股 股利	現 金 股 利		-	-	-
	無 償 配 股	盈餘配股	0	0	0
		資本公積配股	0	0	0
	累 積 未 付 股 利		-	-	-
投資 報 酬 分 析	本 益 比		80.30	-	-
	本 利 比		-	-	-
	現 金 股 利 殖 利 率		-	-	-

(四) 員工分紅及董事、監察人酬勞

(1)、公司章程所載員工分紅及董事、監察人酬勞之成數或範圍

本公司每一營業年度決算獲有盈餘時，除彌補歷年虧損，並依法提撥應納營利事業所得稅外，應先提出稅後盈餘百分之十為法定盈餘公積及股票面值百分之五股息，其餘額依股東會決議，按下列比例分派或保留之：

- A. 員工紅利百分之二十
- B. 董監事酬勞百分之五
- C. 股東紅利百分之七十五

前項法定盈餘公積，已達公司實收資本總額時，得依股東會決議再提特別盈餘公積

(2)、董事會通過之擬議配發員工分紅等資訊

A. 配發員工現金紅利、股票紅利及董事、監察人酬勞金額

經本公司 93 年 3 月 19 日董事會決議不配發 92 年度員工紅利、股票紅利及董事、監察人酬勞。

B. 擬議配發員工股票紅利股數及其占盈餘轉增資之比例

經本公司 93 年 3 月 19 日董事會決議不配發 92 年度員工股票紅利。

C. 考慮擬議配發員工紅利及董事、監察人酬勞後之設算每股盈餘

經本公司 93 年 3 月 19 日董事會決議不配發 92 年度員工紅利及董事、監察人酬勞。

(3)、股東會決議之配發員工分紅等資訊

A. 配發員工現金紅利、股票紅利及董事、監察人酬勞金額

經本公司 93 年 6 月 15 日股東會決議不配發 92 年度員工紅利、股票紅利及董事、監察人酬勞。

B. 擬議配發員工股票紅利股數及其占盈餘轉增資之比例

經本公司 93 年 6 月 15 日股東會決議不配發 92 年度員工股票紅利。

C. 考慮擬議配發員工紅利及董事、監察人酬勞後之設算每股盈餘

經本公司 93 年 6 月 15 日董事會決議不配發 92 年度員工紅利及董事、監察人酬勞。

(4)、上年度盈餘用以配發員工紅利及董事、監察人酬勞情形

本公司 92 年度股東會決議不配發 91 年度員工紅利及董事、監察人酬勞。

## 貳、營運概況

### 一、公司之經營

#### (一)、業務內容：

##### 1. 業務範圍

##### (1)、公司所營業務之主要內容：

##### 一、有關光電半導體元件製造與銷售：

(a) 發光二極體 (b) 紅外線發射二極體 (c) 檢光二極體 (d) 檢光電晶體 (e) 光電耦合器 (f) 雷射二極體 (g) 光積體電路

##### 二、有關半導體電子原建製造與銷售：

(a) 變容二極體 (b) 場效電晶體 (c) 微波電晶體 (d) 二極體 (e) 電晶體 (f) 各類半導體元件

##### 三、有機發光二極體平面顯示器

四、以上各項目及其系統產品之研究、發展、設計、製造、銷售、租賃(限自有產品)、推廣及售後服務。

##### 五、兼營與本公司業務相關之進出口貿易業務

##### (2)、營業比重：

單位：仟元

主要商品	92年度營收淨額	比例%
發光元件	3,277,015	70.22%
感測元件	797,278	17.08%
系統產品	592,494	12.70%
合計	4,666,787	100.00%

##### (3)、公司目前之商品項目及計劃開發之新商品：

本公司 LED 晶粒月產能排名全球第一，已達 15 20 億顆之規模；本公司在 LED 產品領域累積了多年的經驗，除致力開發紅光、藍光、綠光等技術生產的全彩 LED、四元 (AlGaInP) LED 晶粒產品，並注重於發光元件封裝技術與周邊電路控制專利技術的研發，以提高產品的發光效率。本公司採用之覆晶技術使 LED 元件亮度提高 60% 80%，以取代一般燈泡應用於交通號誌燈之照明，而利用 flip Chip 技術以生產全彩光 LED，使其亮度提高 1.8 2 倍，白光部分預計 2008 年將可達到與日光燈管相同甚至更高之水準。此外，本公司計劃將較傳統之 LED 生產線，移往中國大陸等地區，並於台灣本土致力於更先進之技術研發。

由於 LED 具體積小、壽命長、耗電少等特點，除可使用於室內指示器、顯示器，其應用領域更拓展至戶外看板、交通號誌、汽車內外之儀表板、車燈、及通訊、資訊

及消費電子產品上，本公司的 LED Full Color Movie Display 及 LED 交通號誌系統，除了獲得歐美各國之專利外，更是少數能成功銷售於歐美各國之公司。因看好中國大陸 2008 年北京奧運會與 2010 年上海世界博覽會的商機，本公司已於大陸蘇州設立大型 LED 顯示看板之組裝廠，以對成長快速之中國大陸市場積極佈局。

有機電激發光二極體 (OLED) 具備體積薄、重量輕與自發光、低耗電量之特性，可說是下一代平面顯示器的新選擇，尤其在可攜式電子產品領域的應用，更是市場中的明星技術，本公司於 2004 年第一季量產之被動式全彩 OLED，主要為手機次面板，並於年中試產手機主面板，而 PDA 面板、車用面板以及車用音響面板為本公司十分看好之發展領域，現已與歐洲大廠有所接觸，預計在一年半至二年內完成相關產品之開發，以爭取未來推出的新車款商機。

## 2、產業概況

### (1)、產業之現況與發展：

發光二極體 (LIGHT Emitting Diode, LED) 是一種由化合物半導體材料製成之光電元件，具備兩個電極端子，施加電壓後即可發光；不但具備體積小、壽命長、驅動電壓低、反應速率快、耐震性佳等特性，因其能配合輕、薄及小型化之需求，早已成為日常生活中各種應用設備中常見之元件。

LED 種類繁多，依發光波長分為可見光與不可見光兩類。可見光 LED 主要以顯示用途為主，又可分為一般亮度 LED 及高亮度 LED 兩類，以磷化鎵 (GaP) 或磷化砷鎵 (GaAsP) 等材料所生產之 LED 屬於一般亮度，主要應用於各種電子產品之指示燈及室內顯示用途；以磷化鋁鎵 (AlInGaP) 及氮化鎵 (GaN) 材料所生產之 LED 則屬高亮度 LED，主要應用於戶外燈號及大型顯示看板，如汽車第三煞車燈、大型戶外資訊看板及交通號誌等。不可見光包含紅外線及紫外線，紅外線 LED 應用於影印機之紙張尺寸檢知、家電用品的遙控器、自動門、自動沖水裝置控制及工廠自動檢測等，而紫外線 LED 則可應用於偽鈔辨識、除臭、殺菌、螢光激發等方面。

國內 LED 產業多年來都是以中、下游為主，有鑑於上游材料仰賴日本進口為主，無法降低生產成本，為確保原料來源及出貨客戶，進年來不少廠商大力投入上游材料之研發，加以政府強力推行之科專計畫，積極投入中上游材料之技術研發，以配合業界之需求，使我國 LED 產業有垂直整合之趨勢，形成一個稠密的產業網。

我國 LED 產業素以發展可見光為主，未來之發展方向則以全彩化、高亮度化及白光技術為主軸，高亮度中四元磷化鋁鎵 (AlGaInP) 磊晶量產技術在政府的大力支持下已經進入一個逐漸成熟的階段，由二元、三元、四元材料拓展至 GaN 材料，其波長涵蓋由 630nm 430nm，顏色已可由紅、橙、黃、綠至藍色，其中 GaN 藍、綠色的發展，更是將 LED 由單色的應用延伸至全彩的境界，是人類科學史上的一大進步。而當下之目標主要是以發展 GaN 材料高亮度藍、綠光 LED (MOCVD) 的磊晶及晶粒製程技術為主，並配合未來的照明市場，積極拓展白光技術。

## (2)、產業上、中、下游之關聯性

### (A) 上游：

產品主要分為單晶片與磊晶片，單晶片作為材料的基板。首先將 As、Ga、P 等 - 族原料製作成單晶片（如 GaAs、GaP 等），接著成長多層的磊晶於單晶片上。

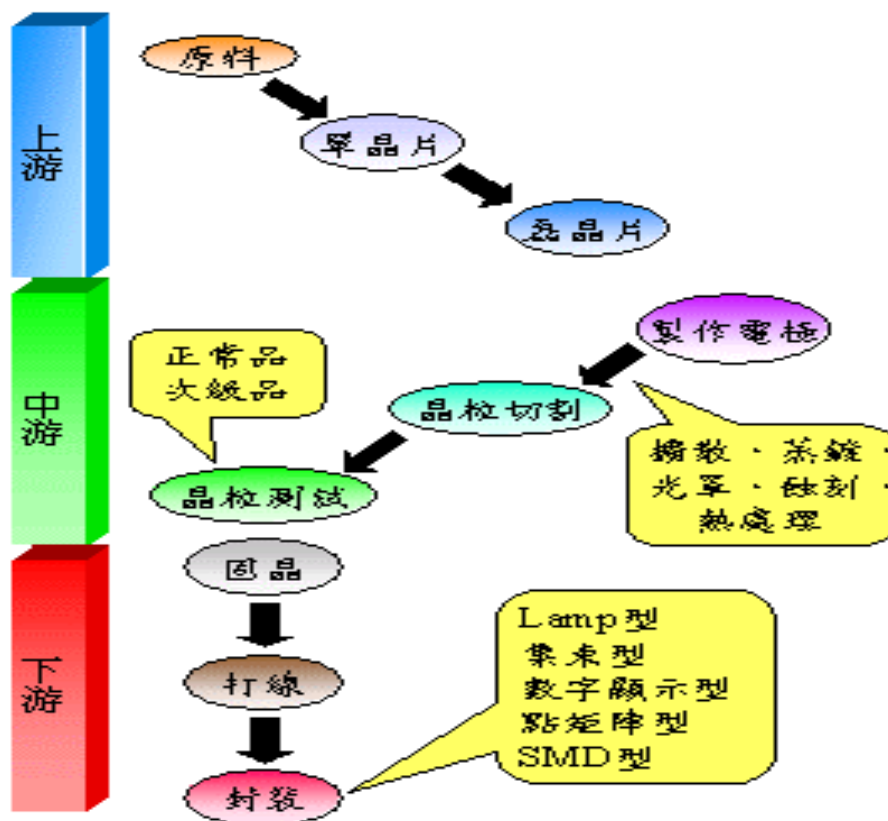
### (B) 中游：

主要產品為晶粒。依 LED 不同之需求作磊晶片擴散、金屬蒸鍍，再於磊晶片上光罩、蝕刻、熱處理，製成晶粒電極，最後經過晶粒切割、測試、檢驗後完成。其中檢驗部分具有勞力密集特性，需大量作業員使用顯微鏡檢驗晶粒外觀。

### (C) 下游：

晶粒封裝。將晶粒黏於導線架，依據產品應用的不同，將晶粒封裝成不同的 LED。一般封裝後產品的類型有 Lamp、集束型、數字顯示、點矩陣型與表面黏著型（SMD）等等。其中 SMD 型 LED 的體積較其它傳統型 LED 小，因此主要用在手機的液晶與按鍵之背光源，出貨量受手機需求量的變化影響極大。

LED 產業結構示意圖如下：



Source：拓璞產業研究所，2003/09

## (3)、產品之各種發展趨勢

發光二極體因具有體積小、發熱量小、耗電量少、壽命長、耐衝撞等多項優點，且由於磊晶製作技術不斷進步，加以各種直接能隙材料（GaAs、AlGaAs、AlInGaP 及 GaN 等）之開發運用，因而廣泛應用於各種領域，茲說明如下：

可見光 LED：如汽車、通訊、資訊、消費性電子產品等領域且應用範圍持續擴大，由於高亮度可見光 LED 的開發成功，使 LED 未來將大量應用汽車工業（第三煞車

燈等)、戶外看板及交通號誌等方面,而基於節約能源及維修成本上升之故,LED將可能逐漸取代傳統燈泡。

不可見光 LED:目前紅外線高速傳輸模組(IrDA)已廣泛應用於筆記型電腦、雷射印表機、數位相機、行動電話等,未來應用於資訊,通訊方面將持續擴大,如無線滑鼠、無線鍵盤、無線搖桿及無線網路連結等方面也都將採用紅外線 LED,其市場發展潛力極為可觀。

#### (4)、產品之競爭情形

本公司主要產品可分為發光元件及感測元件,發光元件中,可見光方面主要包含傳統及高亮度發光二極體,不可見光方面主要為紅外線發光二極體;感測元件則包含檢光電晶體晶立及檢光二極體晶粒。

可見光發光二極體為目前中游晶粒製造廠商之共同產品,目前中游晶粒製造廠商除本公司外,上有國聯光電、鼎元、晶元光電及漢光科技等公司,其中本公司於同業中位居第一位;近年來因日幣升值,各項製造成本高漲下,日本製造商已逐漸淡出中游晶粒市場,而台灣製造廠商因技術日漸成熟,品質日益提升,則逐漸接收部分市場,同時隨著發光二極體應用領域逐漸擴大,市場需求亦快速成長,故中游廠商雖處於競爭狀態,但並不嚴重。

不可見光之紅外線體晶粒及受光元件之光電晶體、光二極體晶粒,國內僅本公司、鼎元光電、國聯光電生產製造,此部分為未來光電市場之主流,市場需求成長快速,彼此競爭情形甚為輕微。

### 3、技術及研發概況

#### (1)、技術層次及研究發展

光磊科技極為重視研發與創新,故於各事業處及部組織下皆設有研發單位,其主要功能為新產品之開發與既有產品之創新改善,其各事業處研發單位之技術及研究發展說明如下:

##### 半導體事業處

##### (1) 矽電產品部

##### A、組織:

矽電研發課主要職責為協助矽電產品的量產及負責新產品的開發。在既有的基礎下,以增進產品的功能與滿足客戶的要求為依歸,提升與同業的競爭力。

矽電研發課共有 43 人,工作範圍包括 4 吋、5 吋及 6 吋晶圓廠區。組織與結構中製程與產品的人數約為一半。製程人員職掌各製程站良率的提升,而產品工程師職掌產品良率的提升及新產品的開發。

##### B、策略

矽電研發課在技術策略方面,以現有的技術優勢,包括高壓 MOS 製程、高壓電晶體製程、光感測元件光學技術及蕭特基製程。結合上述技術以研發出高壓、高反應速度、高功率元件為目標。

## 今年度目標

光開流體：400V 及 600V 產品持續穩定成長外，800V 產品預計下半年陸續投入量產。

功率場效電晶體：低壓功率場效電晶體因應市場需求增加，將開發溝槽式結構，以降低成本增加競爭力。

蕭特基二極體：低順向耐壓產品，經客戶認證後，預計第二季開始量產。高耐壓產品，產品研發完成。

以上產品投入量產每月將可增加 20%以上營業額。

## C. 未來計畫

短期：由於今年市場需求暢旺，矽電研發課以現有已開發產品為基礎，擴展相關衍生性產品，擴大市場佔有率。

中期：將利用本身技術上的優勢，持續開發高壓、高功率元件，應用於家店及工業機器上。

長期：累積足夠技術，提供設計公司分離元件及 IC 代工。

## D. 績效與成果

### a. 光開流體：

600V 產品已獲得國內外訂單進入量產階段。

800V 產品完成試辦樣，進入客戶認證階段。

### b. 蕭特基二極體：

低順向電流產品已開發完成。

10~20A 大電流產品已開發完成。

### c. 接合面場效電晶體：

應用於手機麥克風的場效電晶體，今年投入量產且需求陸續增加中。

### d. 金氧場效電晶體：

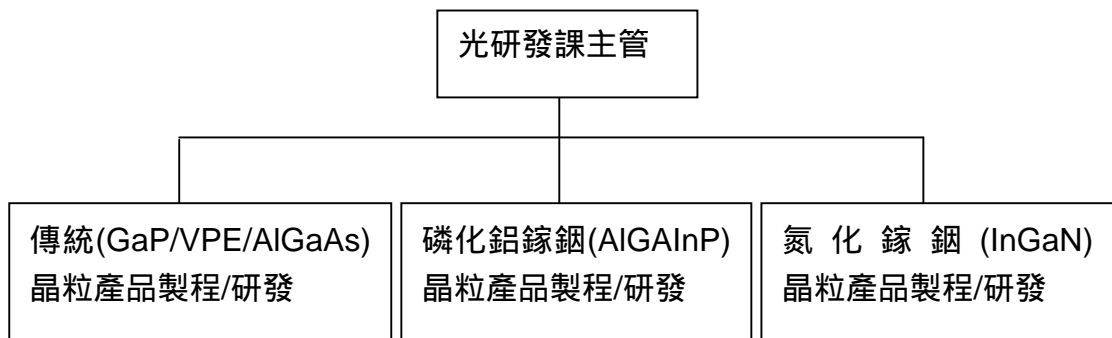
光電壓產生器獲得中國大陸 20 年發明專利(專利號碼：ZL99119375.X)

### e. 小信號金氧半場效電晶體，今年已開發完成且符合客戶需求，現在已投入量產，且需求陸續增加中。

## (2) 光電產品部

### A、組織

#### a. 產品類別



b. 半導體光電研發課功能與職責

半導體光電研發課主要負責 LEDs 量產製程穩定，及研發工作。因為 LEDs 照明目標愈來愈近，高亮度製程也愈來愈重要，所以未來光電研發課將著重在 LEDs 高亮度製程，以增加產品競爭力。

主要職責如下：

發光二極體晶粒(LEDs)新產品研發設計

發光二極體晶粒(LEDs)製程參數設定、製程技術開發、製程能力管控

發光二極體晶粒(LEDs)產品規格制定、應用開發

B、策略

增加研發人力比例，開發高功率及高亮度發光二極體新產品，以導入照明應用。

導入 TS16949 品質系統，提高產品品質。

傳統產品技術外移大陸以降低成本。

C、績效與成果

	91 年度	92 年度	未來計畫
研發費用	26,984,831	36,402,839	
研發人力	16 人	16 人	19 人
績效與成果	<p>氮化鎵銦 InGaN 藍綠光切割新製程，預估成本降低 6kk~9kk/月</p> <p>結合 Wafer Bonding 製程的磷化鋁鎵銦 (AlGaInP) 超高亮度量產成功，亮度為原來的 1.5~2 倍以上。並已取得台灣、德國及大陸等之專利。</p>	<p>氮化鎵銦 (InGaN) 藍綠光晶粒研磨破片率 &lt;5%</p> <p>氮化鎵銦 (InGaN) 研磨製程在未增加機器設備狀況，產能增加 30%</p> <p>氮化鎵銦 (InGaN) 切割良率&gt;95%</p> <p>ITO 藍綠光 LEDs 產品量產，亮度提升 30~40%</p> <p>氮化鎵銦 (InGaN) 藍綠覆晶 (Flip Chip) 製程研發成功。</p> <p>RCLED 製程研發成功</p>	<p>Power Chip 研發並量產</p> <p>磷化鋁鎵銦 (AlGaInP) 覆晶 (Flip Chip) 研發</p> <p>氮化鎵銦 (InGaN) 藍綠覆晶 (Flip Chip) 量產</p> <p>RCLED 量產</p>

## 系統事業處

### A、研發部門現況與成果

#### a. 系統研發一部----LED 大型顯示幕開發

LED 顯示幕之技術已日趨成熟，因此研發的方向為提高顯示之品質、降低生產成本。於 92 年完成了 LED 顯示幕單點顏色及亮度校正系統，並已安裝於美國知名職業棒球場。

另為因應各種不同場所的應用，以完成多用途控制系統，降低生產成本。92 年度完成了低成本的路邊電子廣告刊板的研發，預期將可為 LED 顯示幕開拓更廣泛的市場。

#### b. 系統研發二部---LED 照明及燈具開發

目前 LED 照明與燈具的部分，以交通燈與舞台燈為主

交通燈：已完成歐洲規格紅綠燈設計並獲得認證通過，預計可在 93 年開始出貨。

舞台燈：多樣化且新穎的 LED 舞台燈光產品設計陸續出爐，並在歐洲及美國 lightfair 獲得最佳產品獎，預計在 93 年可大量出貨。

#### c. 系統研發三部---新技術與新系統產品之研發

紅外線影像產品：目前正進行感測器之研發。

LED 印表頭：目前已完成初步樣品及測試系統。

#### d. 資通電子部---軍用電子產品開發及製造

完成軍用車內通話系統開發，以及完成 RF 通訊機之測試製造，將參與未來國軍通訊設備更新計畫。

### B、未來研發策略與方向

#### a. LED 大型顯示幕

由於市場日趨競爭，使得產品毛利降低；本年度將開發標準模組，以因應市場的變化。配合大陸光普廠的設立，將目標客戶由最終使用者調整為系統整合者，以利大量生產，降低成本。

#### b. LED 照明及燈具開發

開發更多標準化的燈具：LED 燈光應用日趨多元化，為符合市場需求與擴大市場佔有率。

High power LED 之應用開發：配合業界科專計畫進行 High power LED 之應用開發，以提升 LED 亮度，逐步實現替代現有燈具，成為新光源的目標。

開發智慧型控制系統及軟體：使燈光設計者更容易完成燈光系統之設計，透過控制器與軟體增加燈具的應用變化，提升燈具的附加價值。

#### c. 新技術與新系統產品之研發

持續進行紅外線影像系統開發。

進行下一代 LED 印表頭開發以降低成本，並提高列印品質為目標。  
進行 high power LED 之封裝及光學設計。

d. 軍用電子產品開發及製造

利用既有 RF 相關技術，進行市場需求的無線電電話產品開發。

## 平面顯示器事業處

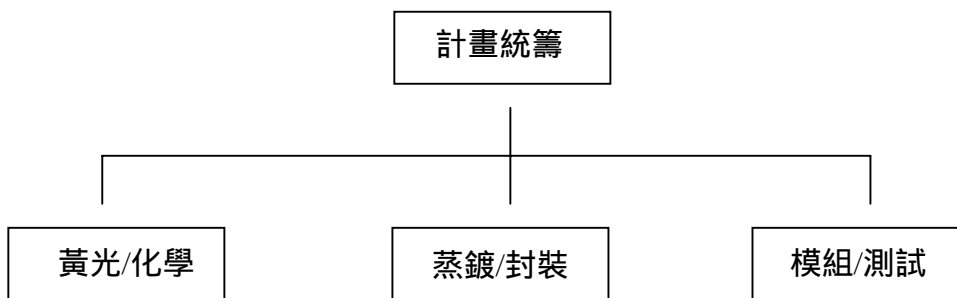
### A、組織

#### a. 研發部門之功能、職責及在光磊所扮演之角色

本部門隸屬於平面顯示器事業處，負責事業處之新產品開發與導入量產以及開發策略擬定與協助量產解決產線問題是主要的功能所在，而處在光磊中的角色，由於是屬於新技術開發與公司新產品的研發工作，如何能讓公司產品在市場上具有更大的競爭力，是本部門最重要的任務。

#### b. 研發部門的組織結構及各部所負責的執掌

##### i. 研發部組織結構圖



##### ii. 本部門工作執掌主要分為三個部份

黃光/化學段：負責前段基板製程的開發與相關材料評估，新產品的線路佈局設計與新產品樣品基板的製作。

蒸鍍/封裝段：負責發光元件製程，封裝技術的開發，相關治具的設計，相關製程材料的評估及新產品樣品的元件製作。

模組/測試段：負責面板驅動相關的設計，包含驅動程式的撰寫，IC 元件的評估，电路板的佈局設計與製作，TCP 的設計與新產品樣品的測試治具的設計與相關驅動的模具設計及製作。

共同性的工作：新產品開發

工程實驗的驗證

協助產線解決產線問題

### B、策略

#### a. 研發策略與 93 年度計劃

研發策略：

現有產品：則開發新製程與導入量產，以提高光磊目前產品在市場上的競爭力。

現有應用市場領域：以最短的開發時程持續開發新型產品，以提高光磊產品的競爭力。

開發新型應用領域之產品，例如：照明應用市場。

ii. 93 年年度計劃：

新產品部份：96x96 PMOLED 面板

128x128 PMOLED 面板

128x160 PMOLED 面板

320x240 PMOLED 面板

製程部份：各段新材料評估

元件壽命提升(包含蒸鍍材料，封裝技術等)

開發協助產線良率提升之製程

彩色濾光片導向量產

照明領域產品技術開發

b. 93 年度研發目標及目的

研發目標：

開發出比現有量產元件壽命長至少兩倍以上之新製程

以最短之研發週期開發出至少兩種以上之新產品並導入量產

於開發新產品時導入綠色設計(環保設計)概念，對於現有產品則設法找到替代方案

研發目的：

藉由各項實驗及試驗研發 OLED 下一代製程，以提升量產線之質與量，並減少對環境的衝擊量，以達到企業與環境雙贏之局面，使光磊產品在市場上甚至是國際上更具競爭力。

c. 研發部門未來的計劃及研發方向：

PMOLED：新型顯示器面板、Flexi able OLED

AMOLED

其他應用(例如照明領域之應用產品)

d. 研發部門未來欲達成之目標(短、中、長期目標描述)

短期目標(1~2 年內)	中期目標(3~5 年內)	長期目標(5 年以上)
長壽命白光(OLED)開發	磷光(OLED)發展計劃	高亮度、高效率元件開發
玻璃封裝技術	薄膜封裝技術開發	薄膜基板技術開發
照明領域技術開發	照明領域產品開發	其他應用領域產品開發
Flexi able 面板開發	主動式 OLED 面板	
	大尺寸顯示器面板開發	

### C、行動計劃

#### a. 研發部門年度預算及人力需求規劃

平面顯示器事業處所投入的研發包含 OLED 面板(黃光段)、OLED 元件製程(蒸鍍封裝段)及 OLED 驅動模組(模組段)三大部分，其下設有研發部。目前研發部負責 OLED 面板製程，元件製程開發開發，OLED 模組，驅動 IC 及新產品開發事項。目前新產品開發應用領域包含：手機產品，音響用面板，車用面板及照明領域應用產品之開發。為因應市場客戶之需求，並增加新產品開發速度，需再增加人力，以符合開發工作上之需要。2003 年平面顯示器事業處研發人員共計有 24 人，其中工程師 12 人，助理工程師及技術員 12 人，學歷背景分屬材料，電子，機械，電機及化工等，相關經歷平均 2 年以上。在黃光段及蒸鍍封段的工程師具備製程整合與開發能力，而模組段工程師則分別擔任元件測試、IC 貼付、模組組裝及電路設計等工作。光磊科技為維持一貫的技術領先優勢及因應市場的需求，在 OLED 研究領域上，不斷尋求優異的研發人才投入。2003 年 OLED 研發人員為 2002 年之 2 倍，而其中一半的人力是從事 PMOLED 製程整合及模組開發工作。在 2004 年，工程師預計增加至 25 人(包含國防役 3 人)，其中在新產品開發與製程整合部分預計投入 12 人，而為因應陸續新進機台之運作與試產線之產品開發產能之增加，在助理工程師與技術員的部份人力預計增加至 34 人。目前預計在 2004 年年底將總人力增加至 59 人。

#### b. 研發循環週期

每一新產品研發所需時間各不相同，以目前狀態及規劃來說，自設計評估至初步樣品完成時間大約在 6~8 週，而到小量試產其所需時間則約 12~15 週。

#### c. 產品組合

項次	產品名稱
1	OFGP 011288064G(1.1 吋全彩手機次面板)
2	OFGP 012288064G(1.2 吋全彩手機次面板)
3	OFGP 020384160F(2 吋全彩手機主面板)
4	OFGP 031480160F(3.1 吋 PDA 全彩面板)

#### d. 新產品的貢獻及新產品上市所需時間

目前量產的兩款產品是去年度研發部開發完成的產品，若以此估計自樣品製作完成後再加上製程調整，樣品環境測試與客戶送樣到導入量產(現行機台可製作之前提下)整體上需要 15 個月。

目前 OLED 上市產品有兩款，一款是 OFGP 011288064G，另一款則為 OFGP 012288064G，其主要供應手機子螢幕之用。

然另外兩款 OFGP 020384160F 及 OFGP 031480160F 是參展作品，亦是研發部技術

上的突破，目前尚未供應市場需求。

e. 新產品的成功率

以去年開發之新產品而言，目前有兩種新產品已導入量產階段，且尚有四種樣品(2" ,3.8" ,全彩/單色車用面板)正在做技術評估與送樣階段之作業。

D、績效與成果

a.研發部門 92 年度的實際績效與成果(包括通的專利)

2003 年 5 月參加美國 SID 展覽會：

展出 PDA,2" 主面板,1.1" ,1.2" 手機模組

ii. 2003 年 10 月參加日本 CEATAC 展覽會：

展出 PDA,2" 主面板,1.1" ,1.2" 手機模組,車用全彩音響面板,3.8" 面板以及 lamp

iii.單色車用汽車音響面送樣給歐洲某大汽車公司樣品評估中。

iv.專利開發部分

b.2003 年審查通過之專利

專利名稱	國家	通過日期	專利字號	申請人
有機電激發光裝置及其製作方法	中國 CN	03/02/13	03104424.7	林明德、莊豐如 周卓輝、翁文國
有機電激發光裝置及其製作方法	日本 JP	03/01/20	特願 2003-11388	林明德、莊豐如 周卓輝、翁文國

c.2003 年申請之專利

專利名稱	申請國
有機電激發光裝置及其製作方法	美國 US
有機電激發光裝置及其製作方法	德國 DE
有機電激發光裝置及其製作方法	韓國 KR
吸濕薄膜之改良案	中華民國 ROC

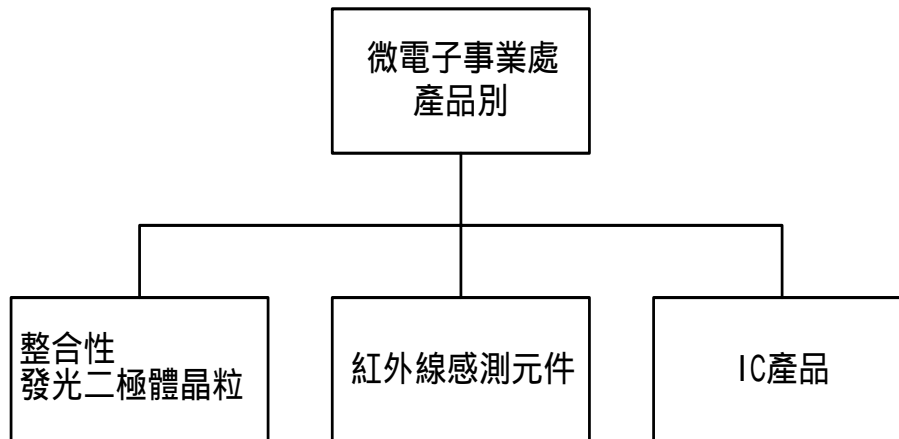
d.績效與成果與競爭對手相比較及比較結果分析

目前市場上能量產提供全彩 OLED 手機次面板貨源的供應廠商只有韓國三星、韓國 LG、日本東北先鋒及台灣的光磊。而國內其他的廠商尚無法供應全彩 OLED 面板，就以“鍊寶”而言，其主要出貨型態仍然以單色與多色的面板為主。另一廠家“悠景”亦然。就全彩 OLED 面板產能而言，目前仍是以韓國“三星”及日本“先鋒”

為最大產出供應商；但因日本”先鋒”的產品單價較高，故此其銷售市場受限，因此其市場競爭力隨之降低，然而目前”光磊”的產品特性和價格與韓國”三星”及”LG”之產品相差不遠，且面板產能在量產線架設完成後，預期產能有飽足之提升，故此有與韓國”三星”相互競爭之能力。

## 電子事業處

### A. 產品別



#### a. 產品應用面說明：

整合性發光二極體晶粒：照明、背光、顯示、號誌、閃光燈等等。

#### b. 光感測類 IC：

投幣機、印表機之錢幣、紙張偵測。

測試機、播放機、音效卡之光耦合、塑膠光纖資料接收。

#### c. 驅動類 IC：

點陣、簇(Cluster)之看板發光二極體驅動及 LED 白光應用類之驅動。

播放機、音效卡之光耦合、塑膠光纖資料傳輸。

#### d. 紅外線微感測元件：

醫療：耳溫槍、額溫槍之關鍵性元件。

工業：可應用於非接觸式溫度量測及監控。

家電：可應用於微波爐、冷暖空調、吹風機 等家電。

汽車：可應用於汽車空調系統。

環境及安全：可製作非接觸式氣體偵測計，應用於環境或安全性監測。

### B. 產品策略

a. 具有耐靜電 8000 伏特，而且高功率輸出的發光二極體晶粒研發。

b. IC 產品：以研究開發光電元件應用 IC 為主。短期目標：建立關鍵技術，並達成損益平衡。長期目標：建立完整產品線，並與客戶形成長期夥伴關係，創造雙贏。

c. 紅外線微感測元件：

短期目標：拿下工業應用之市場，進軍國內耳溫槍市場。

中期目標：搶下國外耳溫槍大廠市場，成為世界最大紅外線微感測元件之供應商。  
長期目標：開發家電、汽車廣大市場。

C、績效表現

a. IC 產品：

通過於 IC 產品相關專利，提高產品競爭力：

微資料處理器補償校正裝置(中華民國發明第 138475 號)。

偵測位置及角度變化之偵測裝置(中華民國新型第 201028 號)。

b. 紅外線微感測元件：

i. 國內唯一開發出微機電紅外線微感測元件產品：

微機電技術為近年來產業新興科技，為業界認定未來產業關鍵技術之一，故國內不斷有產業及研究機構相繼投入研發行列，此技術結合光、機、電、材料、生醫、通訊等相關知識，可運用在微感測元件、微致動器及微結構等產品的製作，用途遍及感測、光電、醫療、通訊、無線傳輸、微機械等領域，為一深具發展潛力的技術。微電子事業處從事微機電技術的研究開發甚久，結合紅外線等相關專業知識，已成功開發出國內唯一微機電紅外線微感測元件產品，並成功通過國內外客戶認證，正式量產銷售。

ii. 通過紅外線微感測元件相關專利，提高產品競爭力：

微小型熱電堆之元件(美國 6342667、中華民國發明第 135095)。

製作薄膜型裝置之方法(中華民國發明第 141075 號)。

溫度感測模組(中華民國新型 160979)。

溫度量測裝置(中華民國發明第 188265 號)

c. 其他微機電元件之專利：

特殊構造之微型派藍尼真空氣壓計及其室溫補償方式(美國 5347869、德國 P43 10 324.3、中華民國發明 070320)。

熱導型氣壓計(中華民國發明 083238)。

單晶片式氣體感測元件之基本結構(美國 5659127、中華民國發明第 086881)。

d. 發光元件相關專利：

化合物半導體裝置及其製造方法(美國 6,531,383 B1、中華民國發明第 140784)

高效率之光電元件的封裝結構及其形成方法(美國 6,603,151 B2、中華民國發明第 175885 號)

發光二極體及其製作方法(中華民國發明第 177471 號)

III-V 族氮半導體元件製造方法美國(6,486,050、中華民國發明第 177507 號)

可提高發光亮度功效之發光二極體(中華民國發明第 188968 號)

可提高發光效率之發光二極體(中華民國發明第 183474 號)

發光元件陣列(中華民國發明第 188331 號)

#### D、未來計畫

- a、微機電技術發展迄今已逐漸由學術研究轉到產業界的應用，本部門將以發展微機電紅外線感測元件的產品經驗，結合 IC 產品的設計能力，評估其他以微機電技術為設計平台之產品，如：紅外線熱像陣列元件等產品，並陸續開發光電 IC 產品，以期擴展公司的產品領域，增加公司競爭力。
- b、整合性發光二極體晶粒在未來 93 年將進行與齊納二極體 Zener Diode 整合，而具有耐靜電 8000 伏特之功能。

#### (2)研發人員其學經歷

學歷	年度	92 年度		93 年截至 5 月 31 日	
		人數	比例	人數	比例
博士		6	0.5	8	0.6
碩士		78	6.79	70	5.24
學士		224	19.5	284	21.24
專科		379	32.99	398	29.77
高中		462	40.21	587	43.9
合計		1149		1337	
平均年齡		29.5		30	
平均服務年資		4.32		4.41	

#### (3)最近五年度每年投入之研發費用與開發成功之技術或產品

##### A. 最近五年度之研發費用

單位：新台幣仟元

年度	88 年度	89 年度	90 年度	91 年度	92 年度
金額	158,341	168,019	286,813	347,274	659,739

##### B. 開發成功之技術或產品

- (A) 「有機電子發光元件及其製作方法」獲中華民國專利。
- (B) 「直立式發光二極體及其導電線路構造」獲中華民國專利。
- (C) 「為微小型熱電堆元件形成熱隔離之方法及其形成之構造」獲中華民國專利。
- (D) 「為微小型熱電堆之元件形成熱隔離之方法及其形成之構造」獲美國專利。
- (E) 「發光二極體封裝之構造改良」獲中華民國專利。
- (F) 「光電感測裝置及其製作方法」獲中華民國及美國專利。
- (G) 「為資料處理器進行補償校正之裝置及方法」獲中華民國專利。
- (H) 「製作薄膜型裝置之方法」獲中華民國專利。
- (I) 「婦女生理週期指示裝置」獲日本、德國專利。

- (J)「單晶片式氣體感測元件」獲中華民國及美國專利。
- (K)「可控制區域電流密度之發光二極體」獲中華民國專利。
- (L)「智慧型發光二極體集束燈點及其系統」獲中華民國、美國、日本及澳洲專利。
- (M)「複合式發光二極體燈具」及「發光二極體交通號誌燈之高效率折射式透鏡」獲中華民國專利。
- (N)「有機電機發光元件」獲中華民國專利。
- (O)「白光有機電激發光元件及其製作方法」獲中華民國專利。
- (P)「發光元件陣列模組與使用此模組之印表機頭及微顯示器」獲中華民國專利。
- (Q)「可提高發光效率之發光二極體」獲中華民國專利。

## 二、市場及產銷概況

### 1、市場分析

#### (1)、主要產品之服務銷售及提供地區

單位：新台幣仟元

年 度 項 目	92年度	
	小 計	合 計
國內地區(即台灣)內銷之營業收入		1,998,711
國內地區(即台灣)外銷之營業收入		
歐 洲	219,479	
美 洲	256,908	
東南亞-Asia,not China	1,828,539	
東北亞	320,855	
其他地區(皆未達10%標準)	42,294	
外銷之營業收入		2,668,075
營業收入淨額		4,666,786

#### (2)、市場占有率

光磊公司為國內外最大中游 LED 晶粒生產廠商，生產規模領先其他主要 LED 晶粒生產廠商，雖然光磊公司主要營業收入來自傳統 LED 晶粒，然本公司目前致力於藍光、四元 LED 開發，以掌握 LED 需求爆發性成長之商機，因此光磊公司於發光二極體產業仍維持市場佔有率第一位。

### (3)、市場未來之供需狀況及成長性

由於 LED 具體積小、壽命長、耗電少等特性，已普遍應用於生活中，如室內指示器、手機、PDA 背光源、工業儀表設備、汽車用儀表指示燈與煞車燈、大型廣告看板、交通號誌及資訊與消費性電子產品之指示燈等，而各種材料、製作技術不斷推陳出新，使 LED 發光效率提升，產品運用領域不斷增加，故單一下游應用景氣波動較不會衝擊整體市場表現。

在通訊、資訊及消費電子等各項應用產品需求回升下，預估 2003 年 LED 全球市場規模可達 45.4 億美元，而在手機、汽車、交通號誌等對高亮度 LED 之殷切需求下，Strategies Unlimited 預估 2003 年全球高亮度 LED 之需求應可達 23.3 億美元，並預估 2006 年高亮度 LED 產值將達 39 億美元。台灣 LED 產業在手機彩色化應用帶動 2003 年台灣高亮度藍光 LED 晶粒與白光 SMD 型 LED 出貨，而因汽車及交通號誌等 LED 新應用崛起，台灣 LED 2004 年產值約可成長二成，達 340 億元；其中因採用 IrDA 標準之各類可移動式電子商品，如行動電話、筆記型電腦、PDA、數位相機等應用產品在未來將更為普遍，而紅外線區域網路、智慧型道路系統等應用亦為及具潛力之市場，顯示 LED 整體產業未來成長性看好。

由於國內廠商之傳統可見光 LED 生產技術成熟，且各廠商持續擴充產能，致供給大於需求，各廠商只有削價競爭消化庫存，自 2002 年後，因庫存去化多數廠商產能利用率始逐漸回升；而高亮度可見光 LED 之上游磊晶片原料主要仍掌握於日本手中，國內雖有部分廠商投入上游磊晶技術之開發，惟產量仍無法滿足下游之需求。至於紅外線元件部份，目前國內僅少數廠商具備其生產製造能力，且由於紅外線數現數據傳輸模組可取代原本電腦與周邊設備、PDA 等之間數據傳輸的功能，加以成本低，故預料外來紅外線 LED 之應用需求仍相當可觀。

### (4)、預計銷售數量及其依據

本公司之預計產銷計畫，係經各產品部門主管就公司目前產能狀況及考量實際接單情形、未來市場需求，並配合產業景氣所編製而成。

單位；百萬顆

產 品	93 年預期銷售數量
發光元件	23,420
感測元件	2,194
系統產品及其他(註)	-
合 計	25,614

註；系統產品無法量化

### (5)、競爭利基

本公司身為台灣第一家上市的 LED 廠商，近年來公司積極深耕 LED 相關技術，主要的業務除光電半導體、光電感測元件、以及光電系統應用等之研發製造，近年來更全力推動 OLED 之研發與製造，其主要競爭利基如下：

#### A、LED 晶粒月產能全球第一，產品品質優良

光磊科技為滿足 LED 產業必須之經濟規模，於 90 年代初期即有相當大規模之擴產

動作，目前 LED 月產能約 15 至 20 億顆，為全球最大的 LED 中游晶粒製造商，除積極開發量產技術外，更致力於提升 LED 亮度之製程及產品品質之提升，不斷引進自動化生產設備及檢測設備以改善生產效能，並通過 ISO-9001 品保認證以其品質管理系統標準提升產品品質，預計 93 年將再取得 TS-16949 品管系統，以提供更高穩定性及安全性之產品予廣泛之應用市場。

#### B、重視專利技術研發與良率提升

本公司一向專注於技術研發、累積經驗與實力，以克服市場變化快速之風險。光磊在 LED 之領域投入大量之研發經費與人力，目前之研發經費每年約在 14% 左右，未來將隨著市場的成長而調高研發經費比例；而公司之研發團隊，整合全面性的人才所組成，以期集合不同領域專長之人才，進行產品及新技術之研發。本公司之產品策略，除注重於發光元件封裝技術與周邊電路控制專利技術之研發，以提高產品的發光效率；在 OLED 部分，本公司自 1996 年投入 OLED 技術之研發，除與國內工研院材料所等研究機構合作，並擁有自己的矽智財(SIP)策略。OLED 機台的設計能力，「全彩被動 OLED」、「照明科技」兩大 OLED 方面之核心技術，更於 2002 年獲柯達的被動式 OLED 專利授權。本公司現已完成 5" 以下全彩 OLED 的製程確認，以及開發出全球最高效率長壽命的白光製程，並領先全球發表三波段白光 OLED，此方面的技術領先約超前全球其他同業一年以上時間。

#### C、完整之產業結構

台灣 LED 產業發展型態有別於美、日、歐等國之上下游垂直整合，主要仍以中下游製程為主，為確保晶粒來源及穩定出貨客戶情形下，光磊公司積極朝向上下游整合佈局，投資 LED 下游封裝之興華電子及上游生產磊晶片之連勇科技，其中連勇之 LED 磊晶片產能已陸續開出，預期未來幾年將成為國內主要磊晶片生產廠商。光磊公司現已建構完整之產業架構，預期投資效益可逐步實現。

### (6)、發展遠景之有利、不利因素與因應對策

#### A、有利因素

##### a. 產品運用廣泛，產業前景佳

發光二極體產品具備體積小、耗電量少、發熱量少、壽命長及反應速度快等特點，故被廣泛應用於消費性電子、家電、工業儀器、戶外大型顯示幕、汽車及交通號誌等市場，在高亮度藍白光 LED 發展成功下，更有取代傳統鎢絲燈泡而為照明市場主流之機會，加以 LED 產業新技術不斷開發，可應用範圍將擴充至其他領域，故整體產業前景樂觀。

##### b. 產業結構完整，行銷通路迅速通暢

台灣 LED 產業發展已二十餘年，於中下游長期耕耘累積實力，並開始投資上游以取得垂直整合之優勢。目前台灣整體 LED 產值佔世界第二，僅次於日本，由於台灣 LED 產業分工上下游完整，具量產優勢，預期未來一、二年內仍將穩居全球產值第二位。

c. LED晶粒產品品質優良，市場佔有率高居國內首位

光磊科技自成立以來，即致力於產品品質之提升，以提供優良品質之產品自許，故除不斷引進自動化生產設備及檢測設備以改善生產效能，並通過ISO-9001品保認證，以ISO之品質管理系統標準提升產品品質，其產品廣受客戶之肯定，於我國內外銷市場高居首位。

d. 經營階層穩固，經驗豐富

本公司經營階層擁有近二十年光電產業經驗，產業經驗相當豐富，且理念一致，流動率幾近於0，故無論在產銷或研發方面皆能提升公司之競爭力。

B、不利因素

a. 專利侵權的風險

目前全球高亮度LED廠商主要為Nichia、OSRAM、Lumiled及Toyoda Gosei四家，市占率高達65%，而目前LED相關技術專利權亦幾乎集中餘此四家大廠手中，且多未開放授權，造成台灣廠商發展之障礙與威脅。

因應措施：

本公司之研發團隊能力堅強，積極開發有別於其他廠商之產品及製程，並申請各項專利，以交互授權及合作為目標。

b. 原料來源集中於日本

發光二極體上游日本廠商因技術先進且具經濟規模，為全世界發光二極體上游原料主要供應來源，本公司基於品質、成本之考量，原料有集中日本之情形。

因應措施：

與主要供應商簽訂中長期訂單，以穩固原料來源。

本公司與主要供應商長期往來情形良好，雙方簽訂中長期訂購、分批交貨之訂單，穩固雙方合作關係。

轉投資信越光電公司，提供所需原料。

本公司與日本信越株式會社合資設立信越光電公司，可供應本公司需求之磷化鉀晶片約30%以上，降低原料來源之風險。

計畫自行開發、產製原料。

本公司分別與國內研究機構及日本原料廠合作開發具有研發經濟效益之高技術層次原料，於大量試產後將可供應自身所需。

政府及其他業者積極研發上游產品，將可供應部份原料。

c. 勞工短缺，工資成本上揚

國內勞動意願隨年平均所得增加而逐漸低落，工資成本上揚，亦影響製造業擴增產能速度。

因應措施：

本公司有鑑於台灣地區勞工不足之趨勢，於多年前即以生產自動化為經營策略之一，陸續購買或開發多項自動化機器設備，以減少人力需求；此外，本公司亦規劃至大陸設廠，生產勞力密集之傳統產品，以降低生產成本，提升生產效率。

4. 最近二年度毛利率重大變化之說明

本公司最近二年度營業毛利率之變化如下：

單位：新台幣仟元

項目 年度	營業收入	營業成本	營業毛利	毛利率%	毛利率變動%
92	4,666,786	3,792,050	874,736	18.75	(29.01)
91	4,888,499	3,656,302	1,232,197	25.21	9.47

92 年營業毛利率變動分析：

單位：新台幣仟元

	前後期增(減)變 動數	差異原因			
		售價差異	成本價格差異	銷售組合差異(註)	數量差異
發光元件	(232,033)	(489,658)	149,048		108,744
感測元件	(28,931)	(153,725)	98,398		26,395
系統產品	(96,497)	-	-		(96,495)
營業毛利	(357,461)	(643,383)	247,446	(168)	38,644

註：銷售組合差異為兩種或多種產品產生之差異，單一產品無所謂之組合差異

原因說明：

價格差異：平均售價下降，單位成本下降的幅度小於單位售價，致本期產生不利之價格差異。

銷售組合差異：差異不大，分析擬略。

數量差異：本期市場需求增加，銷售數量略升，致產生有利差異。

## 二、 固定資產、其他不動產及重大資產

### (一)重大資產買賣情形

最近二年度及截至公開說明書刊印日止，交易價額達實收資本額百分之二十或三億元以上資料

1.處分資產：無

2.取得資產：

單位：單位新台幣仟元

資產名稱	取得年月			購價	賣方	與公司 之關係	使用 情形
	訂約日	過戶日	公告申報日				
有機鍍膜量產設備			92.08.13	550,555	HITACHI	無	-

### 三、轉投資事業

#### (一)轉投資事業概況

##### 1.轉投資事業概況

92年12月31日

轉投資事業	主要營業	投資成本 (仟元)	帳面價值 (仟元)	投資股份		市價或 股權淨值	會計處 理方法	最近年度投資報酬		持有公司 股份數額
				股數/千股	股權 比例			投資 (損)益	分配 股利	
眾智光電科技 股份有限公司	照相機自動 對焦組件產 銷	11,680	11,680	1,219	12.19%	11,680	成本法	-	-	-
全磊微機電股 份有限公司	感測器系統 產銷	11,500	449	96	0.76%	449	成本法	-	-	-
ACTION MEDIA TECHNOLOGIES , INC(註)	光電系統銷 售	1,962	1,962	75	0.50%	1,962	成本法	-	-	-
新眾電腦股份 有限公司	電腦整體系 統設計製作	36,726	8,711	699	4.54%	8,711	成本法	-	-	-
全陽科技股份 有限公司	視頻及音頻 伺服器	163,774	7,893	4,509	19.19%	7,893	成本法	-	-	-
信越光電股份 有限公司	化合物半導 體晶片產銷	20,000	20,000	2,000	10.00%	20,000	成本法	-	-	-
光頡科技股份 有限公司	薄膜被動元 件產銷	286,431	221,989	28,643	44.70%	221,989	權益法	(59,375)	-	2,555 千股
合眾投資(股) 公司	一般投資	200,000	51,512	15,000	99.99%	76,402	權益法	(18,505)	-	-
興華電子工業 (股)公司	半導體、積 體電護及電 子零組件加 工及製造	479,992	287,329	47,999	60.00%	436,812	權益法	(95,438)	-	-
連宥科技(股) 公司	電子零組件 批發製造	34,500	34,500	3,450	19.66%	34,500	成本法	-	-	-
連勇科技(股) 公司	電子零組件 批發製造	97,500	97,500	7,800	8.79%	97,500	成本法	-	-	-
巨錄科技(股) 公司	國際貿易及 電子零組件 批發製造	50,000	50,000	5,000	5.00%	50,000	成本法	-	-	-
AMERICAN XTAL THEHNOLOGIES , INC.	磊晶製造	2,881	1,000	134	0.05%	1,000	成本法	-	-	-
聯亞氣體工業 (股)公司	高純度液 氮、氣氮供 應	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PICTOLOGIC INC.	彩色印表機 影像處理	6,227	6,227	400	-	6,227	成本法	-	-	-
光磊科技(香 港)有限公司	國際貿易	8.878	14,307	2,000	99.99%	14,307	權益法	2,644	-	-
OPTO INTERNATIONAL GROUP CO.,LTD	控股公司	177,238	165,695	5,110	100.00%	169,229	權益法	(7,136)	-	-
新磊微製造 (股)公司	汽車電子用 線性加速 器；寬頻光 纖通訊收發 模組	420,000	306,988	35,000	48.61%	569,510	權益法	(113,012)	-	-
光聯科技(股) 公司	LCD、LCM	273,221	273,221	26,654	12.75%	327,843	成本法	-	-	-

註：AMT會計年度為9月1日起至次年8月31日止。

2. 對轉投資事業具有重大影響力者，有利用本公司資源及技術之情形應列明其幾付對價或技術報酬金之情形：無

3. 對轉投資事業具有控制能力者，應增列最近年度與本公司進、銷貨交易、授信政策、交易條件、款項收回之情形

92 年度/單位：新台幣仟元

轉投資事業	與本公司進貨交易	與本公司銷貨交易	授信政策	交易條件	款項收回情形
興華電子	1,591	115,452	401,000	130 天付款	依本公司實際交易情形收款
光磊香港	-	483,421	510,000	200 天付款	依本公司實際交易情形收款
EPOTEC	-	6,436	50,000	90 天付款	依本公司實際交易情形收款

(二)最近二年度及截至公開說明書刊印日止，子公司持有或處分本公司股票之情形

單位：新台幣仟元

子公司名稱	實收資本額	資金來源	本公司持股比例	取得或處分日期	取得股數及金額	處分股數及金額	投資損益	截至年底或公開說明書刊印日止持有股數及金額	設定質權情形	本公司為子公司背書保證金額	本公司貸與子公司金額
合眾投資(股)公司	150,000	自有資金	99.99%	91 年	-	-	-	2555,141 股 \$97,217	無	無	無
				92 年	-	-	-	2,555,141 股 \$97,217	無	無	無
				本年度截至公開說明書刊印日止	-	-	-	2,555,141 股 \$97,217	無	無	無

#### 四、重要契約

契約性質	當事人	契約起訖日期	主要內容	限制條款
土地租賃	科學園區管理局	79.11.25 99.11.24	租用科管段土地	限目的事業用途使用
土地租賃	科學園區管理局	86.06.16 106.06.15	租用園區三期土地	限目的事業用途使用
技術合作	EASTMAN KODAK COMPANY	91.09.02 112.12.31	OLED LICENSING AGREEMENT BETWEEN EASTMAN KODAK COMPANY AND OPTO TECH CORPORATION	無
技術合作	工業技術研究院	88.12.01 92.12.31	ARMI系列材料於光記錄媒體之商業應用評估先期合作契約書	無
技術合作	工業技術研究院	88.07.01 93.06.30	有機LED技術技術移轉合約書	無
技術合作	工業技術研究院	88.07.01 93.06.30	有機LED技術先期技術授權合約書	無
技術合作	工業技術研究院	91.09.01 92.08.31	高效率、長壽命有機發光二極體元件技術合作開發契約書	無
技術合作	工業技術研究院	91.09.01 94.08.31	具光電效應奈米結構材料應用技術-I先期技術授權契約書	無
技術合作	工業技術研究院	91.08.01 96.07.31	光電封裝材料-用於光電元件之紫外線硬化型封膠先期技術授權契約書	無
技術合作	工業技術研究院	91.03.08 96.03.07	顯像照明用光電元件子項計畫研發結果技術授權契約書	無

## 五、營運概況其他必要補充說明事項

### (一) 訴訟或非訟事件：

- 1、公司最近二年度及截至公開說明書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：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公開說明書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，最近二年度及截至公開說明書刊印日止發生證券交易法第一百五十七條規定情事及公司目前辦理情形：無。

## 參、發行計劃及執行情形

### 一、本次發行員工認股權憑證，應揭露員工認股權憑證發行及認股辦法

#### (一)、發行目的

本公司為吸引及留任公司所需之專業人才，並提高員工對公司之向心力及歸屬感，以共同創造公司及股東之利益，依據證券交易法第二十八條之三及財政部證券暨期貨管理委員會發佈之「發行人募集與發行有價證券處理準則」等相關規定，訂定本公司本次員工認股權憑證發行及認股辦法。

#### (二)、發行期間

於主管機關申報生效後一年內分次發行，實際發行日期由董事長訂定之。

#### (三)、認股權人資格條件

以特定職等或對公司有特殊貢獻之本公司及國內外由本公司直接(間接)轉投資事業持股超過 50% 之子公司全職員工為限。認股資格基準日由董事長決定，實際得為認股權人之員工及其所得認股之數量，將參酌工作績效、整體貢獻或特殊功績等，經董事長核定後，並經董事會三分之二以上董事出席，及出席董事超過二分之一之同意後認定之。任一員工被授予之認股權數量，不得超過每次發行員工認股權憑證總數之百分之十，且任一員工每一會計年度得認購股數不得超過年度結束日已發行股份總數之百分之一。

#### (四)、發行總數

發行總額為 10,000,000 單位，每單位認股權憑證得認購股數為 1 股，因認股權行使而須發行之普通股新股總數為 10,000,000 股。

#### (五)、認股條件

1. 認股價格：以發行當日本公司普通股收盤價格為認股價格。

2. 權利期間：

A 認股權人自被授予員工認股權憑證屆滿二年後，可按下列時程行使認股權。認股權憑證之存續期間至民國九十九年十二月三十一日止，認股權憑證及其權益不得轉讓、質押、贈予他人、或作其他方式之處分，但因繼承者不在此限。

#### 認股權憑證授予期間

#### 可行使認股權比例(累計)

屆滿 2 年

50%

屆滿 3 年

75%

屆滿 4 年

100%

B 認股權人自公司授予員工認股權憑證後，遇有違反勞動契約或工作規

則等重大過失者，公司有權就其尚未具行使權之認股權憑證予以收回並註銷。

C 前述權利期間及比例，董事會得視每次發行情形調整之。

3. 認購股份之種類：本公司普通股股票。

4. 認股權人如因故離職，應於認股權憑證存續期間內依下列方式處理：

A. 離職（含自願離職及開除）

已具行使權之認股權憑證，得自離職日起一個月內行使認股權利，但若遇有第八條第一項之情形者，認股權行使期間得依該項存續期間依序往後遞延。未具行使權之認股權憑證，於離職當日即視為放棄認股權利。

B. 退休

已授予之認股權憑證，於退休時，可以行使全部之認股權利。除仍應於被授予認股權憑證屆滿二年後方得行使外，不受本條第二項有關時程屆滿可行使認股比例之限制。惟該認股權利，應自退休日起或被授予認股權憑證屆滿二年時起（以日期較晚者為主），一年內行使之。

C. 一般死亡

已具行使權之認股權憑證，由繼承人自死亡日起一年內行使認股權。未具行使權之認股權憑證，於死亡當日即視為放棄認股權利。

D. 受職業災害殘疾或死亡者

a. 因受職業災害致身體殘疾而無法繼續任職者，已授予之認股權憑證，於離職時，可以行使全部之認股權利。除仍應於被授予認股權憑證屆滿二年後方得行使外，不受本條第二項有關時程屆滿可行使認股比例之限制。惟該認股權利，應自離職日起或被授予認股權憑證屆滿二年時起（以日期較晚者為主），一年內行使之。

b. 因受職業災害致死亡者，已授予之認股權憑證，於死亡時，繼承人可以行使全部之認股權利。除仍應於被授予認股權憑證屆滿二年後方得行使外，不受本條第二項有關時程屆滿可行使認股比例之限制。惟該認股權利，應自死亡日起或被授予認股權憑證屆滿二年時起（以日期較晚者為主），一年內行使之。

E. 留職停薪

依政府法令規定及遇個人重大疾病、家庭重大變故、赴國外進修等原因經由公司特別核准之留職停薪員工，已具行使權之認股權憑證，得自留職停薪起始日起一個月內行使認股權利，但若遇有第八條第一項之情形者，認股權行使期間得依該項存續期間依序往後遞延。未具行使利之認股權憑證得於復職後恢復權益，惟認股權行使期間應依留職停薪期間往後遞延，並以認股權憑證存續期間為限。

F. 資遣

已具行使權之認股權憑證，得自資遣生效日起一個月內行使認股權利，但若遇有第八條第一項之情形者，認股權行使期間得依該項存續期間依序往後遞延。未具行使權之認股權憑證，自資遣生效日起即視為放棄認股權利，或得由董事長或其授權主管人員於本條第二項權利行使時程範圍內核訂其認股權利及行使時限。

G. 調職

如認股權人調動至關係企業或其他公司時，其認股權憑證應比照離職人員方式處理。為應本公司之要求而調動者得由董事長或其授權主管人員於本條第二項權利行使時程範圍內核訂其認股權利及行使時限。

H. 認股權人或其繼承人若未能於上述期限內行使認股權者，即視為放棄認股權利。

5. 放棄認股權利之認股權憑證處理方式

對於放棄認股權利之認股權憑證，本公司將予以註銷不再發行。

(六)、履約方式

以本公司發行新股交付。

(七)、認股價格之調整

1. 本認股權憑證發行後，遇有本公司普通股股份發生變動時（即辦理現金增資、盈餘轉增資、資本公積轉增資、公司合併、公司分割、股票分割及辦理現金增資參與發行海外存託憑證等），認股價格依下列公式調整之（計算至新台幣角為止，分以下四捨五入）。

調整後之認股價格 =

$$\text{調整前認股價格} \times \frac{\text{每股繳款額} \times \text{新股發行股數}}{\text{已發行股數} + \frac{\text{調整前認股價格}}{\text{已發行股數} + \text{新股發行股數}}}$$

- A. 已發行股數係指普通股已發行股份總數，應扣除本公司買回惟尚未註銷或轉讓之庫藏股。
  - B. 每股繳款金額如係屬無償配股或股票分割，則其繳款金額為零。
  - C. 與他公司合併時，增資新股每股繳款額為合併基準日前第四十五個營業日起連續二十個營業日本公司普通股平均收盤價。
  - D. 遇有調整後認股價格高於調整前認股價格時，則不予調整。
2. 本認股權憑證發行後，遇有本公司非因庫藏股註銷之減資至普通股股份減少，依下列公式計算其調整後轉換價格：

$$\text{調整後認股價格} = \text{調整前認股價格} \times \frac{\text{減資前已發行普通股股數}}{\text{減資後已發行普通股股數}}$$

3. 認股權憑證發行後，本公司若有發放現金股利，認股價格等值調降之。

(八)、行使認股權之程序

1. 認股權人除依法暫停過戶期間及本公司向台灣證券交易所（櫃檯買賣中心）洽辦無償配股停止過戶除權公告日、現金除息停止過戶除息公告日或現金增資認股停止過戶除權公告日至少前三個營業日起，至權利分派基準日止之期間外，得依本辦法第五條第二項所訂之時程行使認股權利，並填具認股請求書，向本公司之股務代理機構提出申請，於送遞時即生認股之效力，且不得申請撤銷。
2. 本公司股務代理機構受理認股之請求後，通知認股權人繳納股款至指定銀行。
3. 本公司股務代理機構於確認收足股款後，將其認購之股數登載於本公司股東名簿，於五個營業日內以集保劃撥方式發給本公司新發行之普通股。
4. 本公司新發行之普通股自向認股權人交付之日起即得上市（或上櫃）買賣。
5. 本公司依本辦法發行新股交付予認股權人，將於每季結束後向公司登記主管機關申請資本額變更登記及新股發行之申請；惟當年度若遇無償配股基準日或現金增資認股除權基準日時，得調整變更登記時間。

(九)、認股權行使後之權利義務

本公司因認股權行使所發行之普通股，其權利義務與本公司普通股股票相同。

(十)、保密規定

認股權人經授予認股權憑證後，應遵守保密規定，除法令或主管機關要求外，不得洩露被授予之認股權憑證相關內容及數量，若有違反之情事，依本辦法第五條第二項第二款辦理。

(十一)、實施細則

個別認股權人被授予認股權憑證及數量、認股權憑證行使、認股繳款、換發股票等事宜之相關作業及各該作業時間，將由本公司另行通知認股權人。

(十二)、其他重要事項

1. 本辦法經董事會三分之二以上董事出席及出席董事超過二分之一同意，並報經主管機關核准後生效，修改時亦同。若於送件審核過程中，因主管機關審核之要求而須做修正時，授權董事長修訂本辦法，嗣後再提董事會追認後始得發行。
2. 本辦法如有未盡事宜，悉依相關法令規定辦理。

## 二、本次計劃分析

不適用。

## 三、本次受讓他公司股份發行新股應記載事項

不適用。

## 四、本次併購發行新股應記載事項

不適用。

## 肆、財務概況

### 一、最近五年度簡明財務資訊 財務分析

年 度 分析項目		最近五年度財務分析(註1)					當年度截至 93年3月31日 (註2)	
		88年	89年	90年	91年	92年		
財務結構 (%)	負債占資產比率	23.31	25.99	39.87	50.08	47.82	45.93	
	長期資金占固定資產比率	281.60	195.12	156.89	183.03	158.99	151.72	
償債能力 %	流動比率	329.10	231.89	192.84	204.90	143.69	134.97	
	速動比率	243.88	154.88	115.27	152.04	107.43	88.21	
	利息保障倍數	7.08	7.95	0.65	0.39	(4.72)	(5.02)	
經營能力	應收款項週轉率(次)	2.76	2.59	1.99	3.15	2.70	2.77	
	平均收現日數	132	140	183	116	135	132	
	存貨週轉率(次)	2.51	2.49	1.84	2.83	2.84	2.98	
	應付款項週轉率(次)	7.75	7.91	6.52	7.84	5.47	4.64	
	平均銷貨日數	145	147	198	129	129	122	
	固定資產週轉率(次)	1.79	1.59	0.72	0.92	0.78	0.72	
	總資產週轉率(次)	0.51	0.55	0.34	0.44	0.35	0.34	
獲利能力	資產報酬率(%)	5.10	9.52	1.37	1.97	(5.04)	(1.27)	
	股東權益報酬率(%)	5.60	11.40	1.13	1.60	(11.66)	(2.82)	
	占實收資本 比率%	營業利益	12.72	20.48	(0.94)	3.25	(4.14)	(1.33)
		稅前純益	12.27	19.50	(0.61)	(2.30)	(14.45)	(3.84)
	純益率(%)	8.17	15.47	2.19	1.97	(17.06)	(17.51)	
	每股盈餘(元)	0.69	1.52	0.16	0.23	(1.82)	(0.33)	
現金流量	現金流量比率(%)	13.69	20.76	52.91	(3.05)	8.52	3.76	
	現金流量允當比率(%)	21.48	23.53	26.41	19.50	17.17	17.89	
	現金再投資比率(%)	2.92	4.92	9.54	(0.66)	2.51	1.02	
槓桿度	營運槓桿度	2.73	2.07	(21.45)	11.46	(3.00)	(1.50)	
	財務槓桿度	1.19	1.16	0.35	(6.30)	0.62	0.68	

註1：88年至92年之財務資料均經會計師查核簽證。

註2：93年第1季財務資料係依據經會計師核閱之財報計算而得。

## 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)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) 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。(註3)

## 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)。(註4)

## 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)。

註 3：前項每股盈餘之計算公式，在衡量時應特別注意下列事項：

1. 以加權平均普通股股數為準，而非以年底已發行股數為基礎。
2. 凡有現金增資或庫藏股交易者，應考慮其流通期間，計算加權平均股數。
3. 凡有盈餘轉增資或資本公積轉增資者，在計算以往年度及半年度之每股盈餘時，應按增資比例追溯調整，無庸考慮該增資之發行期間。
4. 若特別股為不可轉換之累積特別股，其當年度股利（不論是否發放）應自稅後淨利減除或增加稅後淨損。特別股若為非累積性質，在有稅後淨利之情況，特別股股利應自稅後淨利減除；如為虧損，則不必調整。

註 4：現金流量分析在衡量時應特別注意下列事項：

1. 營業活動淨現金流量係指現金流量表中營業活動淨現金流入數。
2. 資本支出係指每年資本投資之現金流出數。
3. 存貨增加數僅在期末餘額大於期初餘額時方予計入，若年底存貨減少，則以零計算。
4. 現金股利包括普通股及特別股之現金股利。
5. 固定資產毛額係指扣除累計折舊前的固定資產總額。

註 5：發行人應將各項營業成本及營業費用依性質區分為固定及變動，如有涉及估計或主觀判斷，應注意其合理性並維持一致。

## 二、財務報表應記載事項

(一)最近兩年度(91 及 92 年度)財務報表及會計師查核報告，詳見第 44 頁至第 53 頁。

(二)93 年度經會計師核閱之財務預測：詳見第 54 頁至第 58 頁。

(三)最近一年度經會計師查核簽證之母子公司合併財務報表：詳見第 59 頁至第 64 頁。

(四)發行人申報募集有價證券後，至公開說明書刊印日前，如有最近期經會計師查核簽證之財務報表，應併予揭露：93 年度第一季經會計師核閱之財務報告，詳見第 65 頁至第 68 頁。

## 會計師查核報告

光磊科技股份有限公司民國九十一年十二月三十一日及民國九十年十二月三十一日之資產負債表，暨民國九十一年一月一日至十二月三十一日及民國九十年一月一日至十二月三十一日之損益表、股東權益變動表及現金流量表，業經本會計師查核竣事。上開財務報表之編製，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表表示意見。列入上開財務報表之被投資公司中，有關部份採用權益法評價之被投資公司之財務報表未經本會計師查核，而係由其他會計師查核。因此，本會計師對上開財務報表所表示之意見中，有關上述被投資公司財務報表所列之金額，係依據其他會計師之查核報告。民國九十一年十二月三十一日及民國九十年十二月三十一日對上述被投資公司長期投資之金額分別為新台幣 286,895 仟元及新台幣 811,744 仟元，分別占資產總額之 2.35% 及 8.12%，民國九十一年一月一日至十二月三十一日及民國九十年一月一日至十二月三十一日對上述被投資公司長期投資之投資損失分別為新台幣 58,358 仟元及新台幣 59,698 仟元。

本會計師係依照會計師查核簽證財務報表規則暨一般公認審計準則規劃並執行查核工作，以合理確信財務報表有無重大不實表達。此項查核工作包括以抽查方式獲取財務報表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表所採用之會計原則及所作之重大會計估計，暨評估財務報表整體之表達。本會計師相信此項查核工作及其他會計師之查核報告可對所表示之意見提供合理之依據。

依本會計師之意見，基於本會計師之查核結果及其他會計師之查核報告，第一段所述財務報表在所有重大方面係依照證券發行人財務報告編製準則及一般公認會計原則編製，足以允當表達光磊科技股份有限公司民國九十一年十二月三十一日及民國九十年十二月三十一日之財務狀況，暨民國九十一年一月一日至十二月三十一日及民國九十年一月一日至十二月三十一日之經營成果與現金流量。

光磊科技股份有限公司已編製民國九十一年度及九十年年度之合併財務報表，並經本會計師出具修正式無保留意見之查核報告在案，備供參考。

此 致

光磊科技股份有限公司 公鑒

致遠會計師事務所  
證期會核准辦理公開發行公司財務報告  
查核簽證文號：(88)台財證(六)第 112701 號  
(72)台財證(一)第 2583 號

會計師：賴 宗 羲

鄧 泗 堂

中華民國九十二年二月十日

光磊科技股份有限公司  
資產負債表  
民國九十一年十二月三十一日  
及民國九十年十二月三十一日

單位：新台幣仟元

代碼	資 產	附 註	91年12月31日		90年12月31日		代碼	負債及股東權益	附 註	91年12月31日		90年12月31日	
			金額	%	金額	%				金額	%	金額	%
11-12	流動資產						21-22	流動負債					
110-	現金及約當現金	二、四.1及五	\$1,299,191	10.66	\$312,048	3.12	210-	短期借款	四.9、五及六	\$994,230	8.16	\$612,326	6.13
111-	短期投資	二及四.2	268,341	2.20	110,345	1.10	211-	應付短期票券	四.10	69,846	0.57	194,409	1.95
112-	應收票據	二及四.3	179,236	1.47	193,010	1.93	214-	應付帳款		412,186	3.38	350,201	3.50
113-	應收票據 - 關係人	二、四.3及五	17,774	0.15	34,166	0.34	215-	應付帳款 - 關係人	五	91,879	0.75	72,821	0.73
114-	應收帳款	二及四.4	1,190,426	9.77	1,131,453	11.32	217-	應付費用		96,817	0.79	122,441	1.23
115-	應收帳款 - 關係人	二、四.4及五	301,383	2.47	29,828	0.30	221-	其他應付款		70,165	0.58	308,725	3.09
116-	其他應收款		46,479	0.38	96,474	0.97	226-	預收款項		3,341	0.03	5,411	0.05
119-	其他應收款 - 關係人	五	360,568	2.96	1,136	0.01	227-	一年或一營業週期內到期長期負債	四.12	685,249	5.62	10,488	0.10
121-	存貨	二及四.5	1,288,753	10.57	1,273,942	12.75	228-	其他流動負債		24,479	0.20	14,412	0.14
126-	預付款項		5,355	0.04	38,102	0.39		流動負債合計		2,448,192	20.08	1,691,234	16.92
128-	其他流動資產	二、四.20及六	58,814	0.48	40,943	0.41	24-	長期負債					
	流動資產合計		5,016,320	41.15	3,261,447	32.64	241-	應付公司債	四.11	1,444,387	11.85	141,409	1.42
14-	基金及長期投資	二及四.6					242-	長期借款	四.12、五及六	2,076,257	17.04	2,128,901	21.30
1421	長期股權投資		1,212,098	9.95	1,242,507	12.43	244-	長期應付租賃負債		201	-	201	-
1422	長期債券投資		14,822	0.12	11,472	0.11		長期負債合計		3,520,845	28.89	2,270,511	22.72
1425	預付長期投資款		825	0.01	825	0.01	28-	其他負債					
	基金及長期投資合計		1,227,745	10.08	1,254,804	12.55	281-	應計退休金負債	二及四.13	17,674	0.15	14,861	0.15
15-16	固定資產	二、四.7及六					282-	存入保證金	五	887	0.01	692	0.01
15x1	成本：						288-	遞延貨項 - 聯屬公司間利益	四.14	116,147	0.95	6,981	0.07
1501	土 地		246,037	2.02	243,796	2.44		其他負債合計		134,708	1.11	22,534	0.23
1521	房屋及建築		1,712,357	14.05	1,699,662	17.01	2-	負債合計		6,103,745	50.08	3,984,279	39.87
1531	機器設備		2,011,863	16.51	1,570,556	15.71	31-	普通股股本	四.15	4,301,973	35.29	4,282,761	42.85
1541	水電設備		842,447	6.91	682,952	6.83	32-	資本公積	四.16				
1546	污染防治設備		420,813	3.45	329,896	3.30	321-	發行溢價		1,496,142	12.28	1,483,352	14.84
1551	運輸設備		9,641	0.08	8,876	0.09	324-	處分資產增益		-	-	3,933	0.04
1561	辦公設備		64,794	0.53	54,035	0.54		資本公積合計		1,496,142	12.28	1,487,285	14.88
1611	租賃資產		12,450	0.10	365	-	33-	保留盈餘					
1627	出租資產		15,728	0.13	15,728	0.16	331-	法定盈餘公積	四.16	265,577	2.18	258,339	2.58
1631	租賃改良		2,670	0.02	2,670	0.03	332-	特別盈餘公積	四.16	1,030	0.01	3,427	0.04
1681	其他設備		1,013,637	8.32	956,883	9.58	335-	未分配盈餘	四.17	165,855	1.36	84,341	0.84
	成本合計		6,352,437	52.12	5,565,419	55.69		保留盈餘合計		432,462	3.55	346,107	3.46
15x9	減：累計折舊		(1,600,314)	(13.13)	(1,080,364)	(10.81)	34-	權益調整					
167-	未完工程及預付設備款		495,485	4.07	792,836	7.93	341-	未實現長期股權投資跌價損失		(3,383)	(0.03)	(4,528)	(0.05)
	固定資產淨額		5,247,608	43.06	5,277,891	52.81	342-	累積換算調整數	四.7	3,141	0.03	3,498	0.04
17-	無形資產							權益調整合計		(242)	-	(1,030)	(0.01)
177-	遞延退休金成本	二	1,916	0.02	1,916	0.02	35-	庫藏股票	二及四.18	(146,493)	(1.20)	(105,407)	(1.05)
18-	其他資產						3-	股東權益合計		6,083,842	49.92	6,009,716	60.13
182-	存出保證金		15,824	0.13	19,610	0.20		重大承諾及或有事項	七				
183-	遞延費用	二	173,591	1.42	49,757	0.49		負債及股東權益總計		\$12,187,587	100.00	\$9,993,995	100.00
184-	長期應收票據及款項	四.8及五	213,473	1.75	17,404	0.17							
186-	遞延所得稅	二及四.20	291,110	2.39	111,166	1.11							
	其他資產合計		693,998	5.69	197,937	1.98							
1-	資產總計		\$12,187,587	100.00	\$9,993,995	100.00							

負責人：

經理人：

主辦會計：

光磊科技股份有限公司  
損益表  
民國九十一年一月一日至十二月三十一日  
及民國九十年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣仟元

代 碼	項 目	附 註	91 年度		90 年度	
			金 額	%	金 額	%
4-	營業收入	四.19 及五				
41-	銷貨收入淨額		\$4,848,366	99.18	\$3,094,490	98.97
411-	銷貨收入		5,015,709	102.60	3,249,708	103.94
417-	銷貨退回		(103,556)	(2.12)	(88,991)	(2.85)
419-	銷貨折讓		(63,787)	(1.30)	(66,227)	(2.12)
48-	其他營業收入淨額		40,133	0.82	32,160	1.03
	營業收入合計		4,888,499	100.00	3,126,650	100.00
5-	營業成本	五				
51-	銷貨成本		(3,632,322)	(74.30)	(2,388,924)	(76.41)
58-	其他營業成本		(23,980)	(0.49)	(17,591)	(0.56)
	營業成本合計		(3,656,302)	(74.79)	(2,406,515)	(76.97)
591-	營業毛利		1,232,197	25.21	720,135	23.03
592-	聯屬公司間未實現利益	四.14	(108,826)	(2.23)	(6,981)	(0.22)
593-	聯屬公司間已實現利益	四.14	6,981	0.14	-	-
59-	營業毛利合計		1,130,352	23.12	713,154	22.81
6-	營業費用					
61-	推銷費用		(210,428)	(4.30)	(183,306)	(5.86)
62-	管理及總務費用		(432,745)	(8.85)	(283,344)	(9.06)
63-	研究發展費用		(347,274)	(7.10)	(286,813)	(9.17)
	營業費用合計		(990,447)	(20.25)	(753,463)	(24.09)
69-	營業淨利(損)		139,905	2.87	(40,309)	(1.29)
71-74	營業外收入					
711-	利息收入	五	10,603	0.22	17,741	0.57
712-	投資收益		1,000	0.02	1,000	0.03
713-	處分固定資產利益	五	11,498	0.24	2	-
714-	處分投資利益		1,157	0.02	52,426	1.68
716-	兌換利益		50,525	1.03	77,872	2.49
721-	租金收入	五	16,649	0.34	6,591	0.21
748-	什項收入		10,265	0.21	19,103	0.61
	營業外收入合計		101,697	2.08	174,735	5.59
75-78	營業外支出					
751-	利息費用		(162,107)	(3.32)	(74,595)	(2.39)
752-	投資損失		(151,298)	(3.09)	(59,741)	(1.91)
753-	處分固定資產損失		(2,308)	(0.05)	(1,016)	(0.03)
757-	存貨跌價及呆滯損失		(1,428)	(0.03)	(13,080)	(0.42)
758-	財務費用		(11,375)	(0.23)	(7,480)	(0.24)
788-	什項支出		(12,071)	(0.25)	(4,492)	(0.14)
	營業外支出合計		(340,587)	(6.97)	(160,404)	(5.13)
79-	繼續營業部門稅前淨損		(98,985)	(2.02)	(25,978)	(0.83)
811-	所得稅利益	二及四.20	195,438	4.00	94,423	3.02
96-	本期淨利		\$96,453	1.98	\$68,445	2.19
995-	基本每股盈餘：(新台幣元)	二及四.21				
	繼續營業部門稅前淨損		\$(0.24)		\$(0.06)	
	本期淨利		\$0.23		\$0.16	
	假設子公司對本公司股票之投資					
	不視為庫藏股票時之擬制資料：					
	繼續營業部門稅前淨損		\$(104,243)			
	本期淨利		\$91,195			
	基本每股盈餘：(新台幣元)					
	繼續營業部門稅前淨損		\$(0.25)			
	本期淨利		\$0.22			

(請參閱財務報表附註)

(請參閱致遠會計師事務所賴宗義及鄧泗堂會計師民國九十二年二月十日查核報告)

負 責 人：

經 理 人：

主 辦 會 計：

光磊科技股份有限公司  
股東權益變動表  
民國九十一年一月一日至十二月三十一日  
及民國九十年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣仟元

項 目	普通股	資本公積	保 留 盈 餘			權益調整		庫藏股票	合 計
			法定盈餘公積	特別盈餘公積	未分配盈餘	未實現長期股權 投資跌價損失	累積換算 調整數		
民國 90 年 1 月 1 日餘額	\$3,390,048	\$1,826,549	\$192,988	\$1,912	\$655,369	\$(3,427)	\$-	\$-	\$6,063,439
民國 89 年度盈餘指撥及分配：									
提列法定盈餘公積	-	-	65,351	-	(65,351)	-	-	-	-
提列特別盈餘公積	-	-	-	1,515	(1,515)	-	-	-	-
盈餘轉增資	508,507	-	-	-	(508,507)	-	-	-	-
員工紅利轉增資	45,201	-	-	-	(45,201)	-	-	-	-
發放董監酬勞	-	-	-	-	(11,300)	-	-	-	(11,300)
資本公積轉增資	339,005	(339,005)	-	-	-	-	-	-	-
依權益法認列被投資公司權益變動：									
未依持股比例認列調整資本公積及保留盈餘	-	(259)	-	-	(7,599)	-	-	-	(7,858)
累積換算調整數	-	-	-	-	-	-	3,498	-	3,498
90 年度淨利	-	-	-	-	68,445	-	-	-	68,445
未實現長期投資跌價損失	-	-	-	-	-	(1,101)	-	-	(1,101)
購入庫藏股票	-	-	-	-	-	-	-	(105,407)	(105,407)
民國 90 年 12 月 31 日餘額	4,282,761	1,487,285	258,339	3,427	84,341	(4,528)	3,498	(105,407)	6,009,716
民國 90 年度盈餘指撥及分配：									
提列法定盈餘公積	-	-	7,238	-	(7,238)	-	-	-	-
特別盈餘公積迴轉	-	-	-	(2,397)	2,397	-	-	-	-
89 年度以前處分固定資產稅後淨額轉列資本 公積數迴轉保留盈餘	-	(3,933)	-	-	3,933	-	-	-	-
依權益法認列被投資公司權益變動：									
未依持股比例認列調整保留盈餘	-	-	-	-	(14,031)	-	-	-	(14,031)
累積換算調整數	-	-	-	-	-	-	(357)	-	(357)
子公司持有本公司股票視同庫藏股票	-	-	-	-	-	-	-	(41,086)	(41,086)
可轉換公司債轉換為普通股	19,212	12,790	-	-	-	-	-	-	32,002
91 年度淨利	-	-	-	-	96,453	-	-	-	96,453
未實現長期投資跌價損失	-	-	-	-	-	1,145	-	-	1,145
民國 91 年 12 月 31 日餘額	\$4,301,973	\$1,496,142	\$265,577	\$1,030	\$165,855	\$(3,383)	\$3,141	\$(146,493)	\$6,083,842

負 責 人：

經 理 人：

主 辦 會 計：

光磊科技股份有限公司  
現金流量表  
民國九十一年一月一日至十二月三十一日  
及民國九十年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣仟元

項 目	91 年度	90 年度
營業活動之現金流量：		
本期淨利	\$96,453	\$68,445
調整項目：		
各項折舊	556,006	272,904
各項攤提	33,173	17,318
依權益法認列之投資損失	141,643	59,741
依成本法認列之投資損失	3,750	-
處分長期投資利益	-	(51,651)
處分固定資產利益	(11,498)	(2)
處分及報廢固定資產損失	2,308	1,016
存貨跌價及呆滯損失	1,428	13,080
呆帳損失提列	10,260	76,129
交易目的持有之短期投資增加	(157,996)	(57,198)
應收票據增加	30,166	122,415
應收帳款(增加)減少	(340,788)	137,100
其他應收款減少(增加)	6,319	(52,392)
存貨減少(增加)	(16,240)	37,417
預付費用減少(增加)	3,574	(1,914)
預付款項減少(增加)	29,173	(31,533)
其他流動資產增加	(221)	(13,567)
遞延退休金成本減少	-	609
長期應收票據及款項增加	(196,069)	(14,977)
遞延所得稅資產增加	(195,510)	(60,118)
應付帳款增加	81,043	107,427
應付費用(減少)增加	(25,624)	21,973
其他應付款(減少)增加	(238,560)	250,965
預收款項減少	(2,070)	(10,128)
應付所得稅減少	-	(25,399)
其他流動負債增加	10,067	1,584
其他負債增加	101,845	6,981
應計退休金負債增加	2,813	3,672
營業活動之淨現金流(出)入	(74,555)	879,897
投資活動之現金流量：		
長期股權投資增加	(172,663)	(559,357)
出售長期股權價款	-	64,758
增購固定資產	(827,137)	(2,243,066)
出售固定資產價款	2,170	5
質押資產增加	(2,084)	-
存出保證金減少(增加)	3,786	(14,969)
遞延費用增加	(157,007)	(32,930)
投資活動之淨現金流出	(1,152,935)	(2,785,559)
融資活動之現金流量：		
短期借款增加(減少)	381,904	(456,228)
應付短期票券(減少)增加	(124,563)	95,172
長期借款(含一年內到期部份)增加	622,117	1,873,094
應付公司債增加(減少)	1,334,980	(15,087)
存入保證金增加	195	612
發放董監事酬勞	-	(11,300)
買回庫藏股	-	(105,407)
融資活動之淨現金流入	2,214,633	1,380,856
本期現金及約當現金增加(減少)數	987,143	(524,806)
期初現金及約當現金餘額	312,048	836,854
期末現金及約當現金餘額	\$1,299,191	\$312,048
現金流量資訊之補充揭露：		
本期支付利息	\$184,992	\$111,889
減：資本化之利息	(19,581)	(34,619)
不含資本化之本期支付利息	\$165,411	\$77,270
本期支付所得稅	\$845	\$26,914
不影響現金流量之投資及融資活動		
盈餘、資本公積及員工紅利轉增資	\$ -	\$892,713
可轉換公司債轉股本及資本公積	\$32,002	\$ -
一年內到期之長期負債	\$685,249	\$10,488
出售固定資產價款收取現金及帳列其他應收款：		
出售固定資產價款	\$317,926	
其他應收款	(315,756)	
收取現金	\$2,170	

(請參閱財務報表附註)

(請參閱致遠會計師事務所賴宗義及鄧泗堂會計師民國九十二年二月十日查核報告)

負責 人：

經 理 人：

主 辦 會 計：

### 會計師查核報告

光磊科技股份有限公司民國九十二年十二月三十一日及民國九十一年十二月三十一日之資產負債表，暨民國九十二年一月一日至十二月三十一日及民國九十一年一月一日至十二月三十一日之損益表、股東權益變動表及現金流量表，業經本會計師查核竣事。上開財務報表之編製，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表表示意見。列入上開財務報表之被投資公司中，有關部份採權益法評價之被投資公司之財務報表未經本會計師查核，而係由其他會計師查核。因此，本會計師對上開財務報表所表示之意見中，有關上述被投資公司財務報表所列之金額，係依據其他會計師之查核報告。民國九十二年十二月三十一日及民國九十一年十二月三十一日對上述被投資公司長期股權投資之金額分別為新台幣 528,977 仟元及新台幣 286,895 仟元，分別佔資產總額之 3.65% 及 2.35%，民國九十二年一月一日至十二月三十一日及民國九十一年一月一日至十二月三十一日對上述被投資公司長期股權投資之投資損失分別為新台幣 172,387 仟元及新台幣 58,358 仟元。

本會計師係依照會計師查核簽證財務報表規則暨一般公認審計準則規劃並執行查核工作，以合理確信財務報表有無重大不實表達。此項查核工作包括以抽查方式獲取財務報表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表所採用之會計原則及所作之重大會計估計，暨評估財務報表整體之表達。本會計師相信此項查核工作及其他會計師之查核報告可對所表示之意見提供合理之依據。

依本會計師之意見，基於本會計師之查核結果及其他會計師之查核報告，第一段所述財務報表在所有重大方面係依照證券發行人財務報告編製準則及一般公認會計原則編製，足以允當表達光磊科技股份有限公司民國九十二年十二月三十一日及民國九十一年十二月三十一日之財務狀況，暨民國九十二年一月一日至十二月三十一日及民國九十一年一月一日至十二月三十一日之經營成果與現金流量。

光磊科技股份有限公司已編製民國九十二年度及九十一年度之合併財務報表，並經本會計師出具修正式無保留意見之查核報告在案，備供參考。

此 致

光磊科技股份有限公司 公鑒

致遠會計師事務所  
證期會核准辦理公開發行公司財務報告  
查核簽證文號：(88)台財證(六)第 112701 號  
(72)台財證(一)第 2583 號

會計師：賴 宗 羲

鄧 泗 堂

中華民國九十三年二月二十三日

光磊科技股份有限公司  
資產負債表  
民國九十二年十二月三十一日  
及民國九十一年十二月三十一日

單位：新台幣仟元

代碼	資 產	附 註	92年12月31日		91年12月31日		代碼	負債及股東權益	附 註	92年12月31日		91年12月31日	
			金額	%	金額	%				金額	%	金額	%
11-12	流動資產						21-22	流動負債					
1100	現金及約當現金	二、四.1及五	\$1,929,629	13.30	\$1,299,191	10.66	2100	短期借款	四.10及五	\$2,136,018	14.72	\$994,230	8.16
1110	短期投資	二、四.2	250,000	1.72	268,341	2.20	2110	應付短期票券	四.11	-	-	69,846	0.57
1120	應收票據	二、四.3及五	181,292	1.25	197,010	1.62	2140	應付帳款		682,533	4.70	412,186	3.38
1140	應收帳款	二、四.4	1,191,523	8.21	1,190,426	9.77	2150	應付帳款-關係人	五	191,720	1.32	91,879	0.75
1150	應收帳款-關係人	二、四.4及五	366,684	2.53	301,383	2.47	2160	應付所得稅		34,400	0.24	-	-
1160	其他應收款	二、四.5	59,068	0.40	46,479	0.38	2170	應付費用		193,154	1.33	96,817	0.79
1180	其他應收款-關係人	二、四.5及五	17,694	0.12	360,568	2.96	2210	其他應付款		90,956	0.63	70,165	0.58
1200	存貨	二、四.6	1,369,860	9.44	1,288,753	10.57	2260	預收款項		4,834	0.03	3,341	0.03
1250	預付費用		2,357	0.02	1,933	0.02	2270	一年內到期長期負債	四.13	435,874	3.00	685,249	5.62
1260	預付款項		3,480	0.02	3,422	0.02	2280	其他流動負債		25,100	0.17	24,479	0.20
1280	其他流動資產	二、四.26、五及六	80,764	0.56	58,814	0.48		流動負債合計		3,794,589	26.14	2,448,192	20.08
	流動資產合計		5,452,351	37.57	5,016,320	41.15	24-	長期附息負債					
14-	基金及長期投資	二及四.7					2410	應付公司債	四.12	1,030,763	7.10	1,444,387	11.85
1421	長期股權投資						2420	長期借款	四.13及五	1,971,554	13.59	2,076,257	17.04
142101	採權益法之長期投資		1,047,550	7.22	787,290	6.46	2446	應付租賃款-非流動		577	-	201	-
142102	採成本法之長期投資		513,143	3.54	424,808	3.49		長期負債合計		3,002,894	20.69	3,520,845	28.89
	長期股權投資小計		1,560,693	10.76	1,212,098	9.95	28-	其他負債					
1422	長期債券投資		-	-	14,822	0.12	2810	應計退休金負債	二及四.14	27,003	0.20	17,674	0.15
1425	預付長期投資款		-	-	825	0.01	2820	存入保證金	五	5,732	0.04	887	0.01
	基金及長期投資合計		1,560,693	10.76	1,227,745	10.08	2881	遞延貸項-聯屬公司間利益	四.15	107,447	0.74	116,147	0.95
15-16	固定資產	二、四.8、五及六						其他負債合計		140,182	0.98	134,708	1.11
15x1	成本：						2-	負債總計		6,937,665	47.81	6,103,745	50.08
1501	土地		246,037	1.70	246,037	2.02							
1521	房屋及建築		1,714,812	11.82	1,712,357	14.05							
1531	機器設備		2,231,227	15.38	2,011,863	16.51	31-	普通股股本	四.16	6,517,730	44.92	4,301,973	35.29
1541	水電設備		891,616	6.15	842,447	6.91	32-	資本公積	四.17				
1546	污染防治設備		510,001	3.52	420,813	3.45	3210	發行溢價		1,573,882	10.85	1,496,142	12.28
1551	運輸設備		10,836	0.07	9,641	0.08	33-	保留盈餘					
1561	辦公設備		70,871	0.49	64,794	0.53	3310	法定盈餘公積	四.17	275,222	1.90	265,577	2.18
1611	租賃資產		608	-	12,450	0.10	3320	特別盈餘公積	四.17	242	-	1,030	0.01
1627	出租資產		-	-	15,728	0.13	3350	未分配盈餘	四.18	(644,854)	(4.44)	165,855	1.36
1631	租賃改良		2,670	0.02	2,670	0.02		保留盈餘合計		(369,390)	(2.54)	432,462	3.55
1681	其他設備		1,118,236	7.71	1,013,637	8.32	34-	股東權益其他調整項目					
	成本合計		6,796,914	46.86	6,352,437	52.12	3410	未實現長期股權投資損失	二	(1,881)	(0.01)	(3,383)	(0.03)
15x9	減：累計折舊		(2,185,616)	(15.06)	(1,600,314)	(13.13)	3420	累積換算調整數	二及四.7	(2,346)	(0.02)	3,141	0.03
1670	未完工程及預付設備款		2,039,622	14.06	495,485	4.07		股東權益其他調整項目合計		(4,227)	(0.03)	(242)	-
	固定資產淨額		6,650,920	45.86	5,247,608	43.06	3510-	庫藏股票	二及四.19	(146,493)	(1.01)	(146,493)	(1.20)
17-	無形資產						3-	股東權益總計		7,571,502	52.19	6,083,842	49.92
1770	遞延退休金成本	二	1,916	0.01	1,916	0.02							
18-	其他資產												
1820	存出保證金		18,045	0.12	15,824	0.13							
1830	遞延費用	二	181,366	1.25	173,591	1.42							
1840	長期應收票據及款項	四.9及五	190,524	1.31	213,473	1.75							
1860	遞延所得稅資產-非流動	二及四.26	453,352	3.12	291,110	2.39							
	其他資產合計		843,287	5.80	693,998	5.69							
1-	資產總計		\$14,509,167	100.00	\$12,187,587	100.00	2-3	負債及股東權益總計		\$14,509,167	100.00	\$12,187,587	100.00

(請參閱財務報表附註)

(請參閱致遠會計師事務所賴宗義及鄧泗堂會計師民國九十三年二月二十三日查核報告)

負責人：

經理人：

主辦會計：

光磊科技股份有限公司  
損益表  
民國九十二年一月一日至十二月三十一日  
及民國九十一年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣仟元

代 碼	項 目	附 註	92年度		91年度	
			金 額	%	金 額	%
4000	營業收入	二、四.20及五				
4100	銷貨收入淨額		\$4,629,289	99.20	\$4,848,366	99.18
4110	銷貨收入		4,802,208	102.90	5,015,709	102.60
4170	銷貨退回		(122,640)	(2.62)	(103,556)	(2.12)
4190	銷貨折讓		(50,279)	(1.08)	(63,787)	(1.30)
4800	其他營業收入淨額		37,497	0.80	40,133	0.82
	營業收入合計		<u>4,666,786</u>	<u>100.00</u>	<u>4,888,499</u>	<u>100.00</u>
5000	營業成本	四.21及五				
5110	銷貨成本		(3,770,356)	(80.79)	(3,632,322)	(74.30)
5800	其他營業成本		(21,694)	(0.46)	(23,980)	(0.49)
	營業成本合計		<u>(3,792,050)</u>	<u>(81.25)</u>	<u>(3,656,302)</u>	<u>(74.79)</u>
5910	營業毛利		874,736	18.75	1,232,197	25.21
5920	聯屬公司間未實現利益	四.15	(46,050)	(0.98)	(108,826)	(2.23)
5930	聯屬公司間已實現利益	四.15	55,882	1.20	6,981	0.14
5900	營業毛利合計		<u>884,568</u>	<u>18.97</u>	<u>1,130,352</u>	<u>23.12</u>
6000	營業費用	四.21				
6100	推銷費用		(173,861)	(3.73)	(210,428)	(4.30)
6200	管理及總務費用		(320,665)	(6.87)	(432,745)	(8.85)
6300	研究發展費用		(659,739)	(14.15)	(347,274)	(7.10)
	營業費用合計		<u>(1,154,265)</u>	<u>(24.75)</u>	<u>(990,447)</u>	<u>(20.25)</u>
6900	營業淨(損)利		<u>(269,697)</u>	<u>(5.78)</u>	<u>139,905</u>	<u>2.87</u>
71-74	營業外收入及利益					
7110	利息收入	五	16,716	0.36	10,603	0.22
7120	投資收益		3,184	0.07	1,000	0.02
7130	處分固定資產利益	五	2,953	0.06	11,498	0.24
7140	處分投資利益		1,780	0.04	1,157	0.02
7160	兌換利益	二	-	-	50,525	1.03
7210	租金收入	五	47,949	1.03	16,649	0.34
7220	出售下腳及廢料收入		4,390	0.09	-	-
7240	短期投資市價回升利益		5,905	0.13	-	-
7480	什項收入		8,572	0.18	10,265	0.21
	營業外收入及利益合計		<u>91,449</u>	<u>1.96</u>	<u>101,697</u>	<u>2.08</u>
75-78	營業外費用及損失					
7510	利息費用		(164,665)	(3.53)	(162,107)	(3.32)
7520	投資損失		(476,060)	(10.20)	(151,298)	(3.09)
7530	處分固定資產損失		(3,354)	(0.07)	(2,308)	(0.05)
7560	兌換損失	二	(51,222)	(1.10)	-	-
7570	存貨跌價及呆滯損失		(9,632)	(0.21)	(1,428)	(0.03)
7580	財務費用		(7,519)	(0.16)	(11,375)	(0.23)
7880	什項支出		(51,025)	(1.09)	(12,071)	(0.25)
	營業外費用及損失合計		<u>(763,477)</u>	<u>(16.36)</u>	<u>(340,587)</u>	<u>(6.97)</u>
7900	繼續營業部門稅前淨損		<u>(941,725)</u>	<u>(20.18)</u>	<u>(98,985)</u>	<u>(2.02)</u>
8110	所得稅利益	二及四.22	145,403	3.12	195,438	4.00
9600	本期淨(損)利		<u>\$(796,322)</u>	<u>(17.06)</u>	<u>\$96,453</u>	<u>1.98</u>
9750	基本每股盈餘：(新台幣元)	二及四.23				
	繼續營業部門稅前淨損		<u>\$(2.15)</u>		<u>\$(0.24)</u>	
	本期淨(損)利		<u>\$(1.82)</u>		<u>\$0.23</u>	
	假設子公司對本公司股票之投資 不視為庫藏股票時之擬制資料：					
	繼續營業部門稅前淨損		<u>\$(952,664)</u>		<u>\$(104,243)</u>	
	本期淨(損)利		<u>\$(807,261)</u>		<u>\$91,195</u>	
	基本每股盈餘：(新台幣元)					
	繼續營業部門稅前淨損		<u>\$(2.17)</u>		<u>\$(0.25)</u>	
	本期淨(損)利		<u>\$(1.83)</u>		<u>\$0.22</u>	

(請參閱財務報表附註)

(請參閱致遠會計師事務所賴宗義及鄧泗堂會計師民國九十三年二月二十三日查核報告)

負責人：

經理人：

主辦會計：

光磊科技股份有限公司  
股東權益變動表  
民國九十二年一月一日至十二月三十一日  
及民國九十一年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣仟元

項 目	普通股	資本公積	保 留 盈 餘			權益調整		庫藏股票	合 計
			法定盈餘公積	特別盈餘公積	未分配盈餘	未實現長期股權 投資跌價損失	累積換算調整數		
民國91年1月1日餘額	\$4,282,761	\$1,487,285	\$258,339	\$3,427	\$84,341	\$(4,528)	\$3,498	\$(105,407)	\$6,009,716
民國90年度盈餘撥發及分配：									
提列法定盈餘公積	-	-	7,238	-	(7,238)	-	-	-	-
特別盈餘公積回轉	-	-	-	(2,397)	2,397	-	-	-	-
89年度以前處分固定資產稅後淨額轉列資本 公積數回轉保留盈餘	-	(3,933)	-	-	3,933	-	-	-	-
依權益法認列被投資公司權益變動：									
未依持股比例認列調整保留盈餘	-	-	-	-	(14,031)	-	-	-	(14,031)
累積換算調整數	-	-	-	-	-	-	(357)	-	(357)
子公司持有本公司股票視同庫藏股票	-	-	-	-	-	-	-	(41,086)	(41,086)
可轉換公司債轉換為普通股	19,212	12,790	-	-	-	-	-	-	32,002
91年度淨利	-	-	-	-	96,453	-	-	-	96,453
未實現長期投資市價回升利益	-	-	-	-	-	1,145	-	-	1,145
民國91年12月31日餘額	4,301,973	1,496,142	265,577	1,030	165,855	(3,383)	3,141	(146,493)	6,083,842
民國91年度盈餘撥發及分配：									
提列法定盈餘公積	-	-	9,645	-	(9,645)	-	-	-	-
特別盈餘公積回轉	-	-	-	(788)	788	-	-	-	-
依權益法認列被投資公司權益變動：									
未依持股比例認列調整保留盈餘	-	-	-	-	(5,530)	-	-	-	(5,530)
累積換算調整數	-	-	-	-	-	-	(5,487)	-	(5,487)
現金增資	2,000,000	-	-	-	-	-	-	-	2,000,000
可轉換公司債轉換為普通股	215,757	77,740	-	-	-	-	-	-	293,497
92年度淨損	-	-	-	-	(796,322)	-	-	-	(796,322)
未實現長期投資市價回升利益	-	-	-	-	-	1,502	-	-	1,502
民國92年12月31日餘額	\$6,517,730	\$1,573,882	\$275,222	\$242	\$(644,854)	\$(1,881)	\$(2,346)	\$(146,493)	\$7,571,502

(請參閱財務報表附註)

(請參閱致遠會計師事務所賴宗義及鄧四堂會計師民國九十三年二月二十三日查核報告)

負責人：

經理人：

主辦會計：

光 磊 科 技 股 份 有 限 公 司  
現 金 流 量 表  
民 國 九 十 二 年 一 月 一 日 至 十 二 月 三 十 一 日  
及 民 國 九 十 一 年 一 月 一 日 至 十 二 月 三 十 一 日

單 位 : 新 台 幣 仟 元

項 目	92年度	91年度
營業活動之現金流量：		
本期淨(損)利	\$(796,322)	\$96,453
調整項目：		
各項折舊	611,050	556,006
各項攤提	55,727	33,173
依權益法認列之投資損失	290,822	141,643
依成本法認列之投資損失	185,210	3,750
處分投資利益	(1,753)	-
處分固定資產損失(利益)淨額	401	(9,190)
短期投資市價回升利益	(5,905)	-
交易目的持有之短期投資增加	(249,294)	(157,996)
應收票據減少	15,718	30,166
應收帳款增加	(45,645)	(330,528)
其他應收款(增加)減少	(6,224)	6,319
存貨增加	(91,948)	(14,812)
預付費用(增加)減少	(424)	3,574
預付款項(增加)減少	(58)	29,173
其他流動資產增加	(4,437)	(221)
長期應收票據及款項減少(增加)	22,949	(196,069)
遞延所得稅資產增加	(179,803)	(195,510)
應付帳款增加	370,188	81,043
應付費用增加(減少)	96,337	(25,624)
其他應付款增加(減少)	20,791	(238,560)
預收款項增加(減少)	1,493	(2,070)
應付所得稅增加	34,400	-
其他流動負債增加	621	10,067
遞延貸項 聯屬公司間利益(減少)增加	(9,832)	101,845
應計退休金負債增加	9,329	2,813
營業活動之淨現金流入(出)	<u>323,391</u>	<u>(74,555)</u>
投資活動之現金流量：		
長期股權投資增加	(562,099)	(172,663)
出售長期股權投資價款	18,897	-
增購固定資產	(2,054,713)	(827,137)
出售固定資產價款	356,838	2,170
質押資產減少(增加)	48	(2,084)
存出保證金(增加)減少	(2,221)	3,786
遞延費用增加	(52,661)	(157,007)
投資活動之淨現金流出	<u>(2,295,911)</u>	<u>(1,152,935)</u>
融資活動之現金流量：		
短期借款增加	1,141,788	381,904
應付短期票券減少	(69,846)	(124,563)
長期借款(含一年內到期部份)(減少)增加	(353,702)	622,117
應付公司債(減少)增加	(120,127)	1,334,980
存入保證金增加	4,845	195
現金增資	2,000,000	-
融資活動之淨現金流入	<u>2,602,958</u>	<u>2,214,633</u>
本期現金及約當現金增加數	<u>630,438</u>	<u>987,143</u>
本月初現金及約當現金餘額	<u>1,299,191</u>	<u>312,048</u>
期末現金及約當現金餘額	<u>\$1,929,629</u>	<u>\$1,299,191</u>
現金流量資訊之補充揭露：		
本期支付利息	\$152,000	\$184,992
減：資本化利息	(5,209)	(19,581)
不含資本化之本期支付利息	<u>\$146,791</u>	<u>\$165,411</u>
本期支付所得稅	<u>\$385</u>	<u>\$845</u>
不影響現金流量之投資及融資活動		
可轉換公司債轉股本及資本公積	<u>\$293,497</u>	<u>\$32,002</u>
一年內到期之長期負債	<u>\$435,874</u>	<u>\$685,249</u>
短期投資轉列長期股權投資	<u>\$274,246</u>	<u>\$-</u>
出售固定資產價款收取現金及帳列其他應收款：		
出售固定資產價款	\$41,082	\$317,926
其他應收款	315,756	(315,756)
收取現金	<u>\$356,838</u>	<u>\$2,170</u>

(請參閱財務報表附註)

(請參閱致遠會計師事務所賴宗義及鄧泗堂會計師民國九十三年二月二十三日查核報告)

負責 人：

經 理 人：

主 辦 會 計：

### 財務預測會計師核閱報告

光磊科技股份有限公司民國九十三年十二月三十一日之預計資產負債表，暨民國九十三年一月一日至十二月三十一日之預計損益表、預計股東權益變動表及預計現金流量表，係管理階層根據目前環境與將來最可能發生之情況，對預測期間之財務狀況、經營成果及現金流量所作之估計。

上開預計財務報表，業經本會計師依照「財務預測核閱要點」，採用必要核閱程序，包括對基本假設及預測表達之評估，予以核閱竣事。

附列之民國九十二年及民國九十一年度財務報表係供比較，各該財務報表業經本會計師查核竣事，並分別於民國九十三年二月二十三日及民國九十二年二月十日出具修正式無保留意見之查核報告。

本會計師認為第一段所述之預計財務報表係依照「公開發行公司公開財務預測資訊處理準則」、「財務預測編製要點」及合理之基本假設編製。惟預測具不確定性，其實際結果未必與預測相符。核閱報告出具後，如實際情況變更，非經受任重新核閱，本會計師不再更新核閱報告。

此 致

光磊科技股份有限公司 公鑒

致遠會計師事務所  
證期會核准辦理公開發行公司財務報告  
查核簽證文號：(88)台財證(六)第112701號  
(72)台財證(一)第2583號

會計師：李 秀 玲

鄧 泗 堂

中華民國九十三年四月二十三日

光磊非股份有限公司  
 資產負債表  
 民國九十三年十二月三十一日  
 (僅供參考,未依一般認審準則查核)

單位:新台幣千元

代碼	資產	預算數		比較歷史資料				代碼	負債及權益	預算數		比較歷史資料			
		93年12月31日	%	92年12月31日	%	91年2月28日	%			93年12月31日	%	92年2月28日	%	91年2月28日	%
11-12	流動資產							21-22	流動負債						
1100	現金及短期存款	\$232,154	1.30	\$1,929,629	13.30	\$1,299,191	10.66	2100	短期存款	\$2,021,154	11.32	\$2,136,018	14.72	\$994,230	8.16
1110	短期投資	20,000	0.11	250,000	1.72	268,341	2.20	2110	應付短期債券	-	-	-	-	69,846	0.57
1120	應收票據	224,506	1.26	181,292	1.25	197,010	1.62	2140	應付票據	1,502,582	8.42	874,253	6.03	504,065	4.13
1140	應收帳款	2,961,840	16.59	1,558,207	10.74	1,491,809	12.24	2160	應付所得稅	-	-	34,400	0.24	-	-
1160	其他應收款	72,200	0.40	76,762	0.53	407,047	3.34	2170	應付運費	201,198	1.13	193,154	1.33	96,817	0.79
1200	存貨	2,043,612	11.45	1,369,860	9.44	1,288,753	10.57	2210	其他應付款	291,074	1.63	90,956	0.63	70,165	0.58
1260	預付費用	31,396	0.18	5,837	0.04	5,355	0.04	2260	預付費用	6,639	0.04	4,834	0.03	3,341	0.03
1280	其他流動資產	69,901	0.39	80,764	0.56	58,814	0.48	2270	一年或一年營業週期到之長期負債	778,196	4.36	435,874	3.00	685,249	5.62
	流動資產合計	5,655,609	31.68	5,452,351	37.57	5,016,330	41.15	2280	其他流動負債	30,885	0.17	25,100	0.17	24,479	0.20
									流動負債合計	4,831,728	27.06	3,794,589	26.15	2,448,192	20.08
14	基金及長期投資							24	長期總負債						
1421	長期投資	1,473,704	8.25	1,560,693	10.76	1,212,098	9.95	2410	應付工資	531,580	2.98	1,030,763	7.10	1,444,387	11.85
1422	長期債券投資	-	-	-	-	14,822	0.12	2420	長期票據	3,094,402	17.33	1,971,554	13.59	2,076,257	17.04
1425	預付長期投資款	-	-	-	-	825	0.01	2440	長期應付利息負債	552	-	577	-	201	-
	基金及長期投資合計	1,473,704	8.25	1,560,693	10.76	1,227,745	10.08	28	長期總負債合計	3,626,534	20.30	3,002,894	20.69	3,520,845	28.89
15-16	固定資產								其他負債						
1501	土地	246,037	1.38	246,037	1.70	246,037	2.02	2810	應付股本負債	29,833	0.17	27,003	0.19	17,674	0.15
1521	房屋及建築	1,714,968	9.60	1,714,812	11.82	1,712,357	14.05	2820	存入保證金	5,717	0.03	5,732	0.04	887	0.01
1531	機器設備	6,406,705	35.88	2,231,227	15.38	2,011,863	16.51	2880	其他負債 其他	71,223	0.41	107,447	0.74	116,147	0.95
1541	水電設備	1,056,708	5.92	891,616	6.15	842,447	6.91	2	其他負債合計	106,773	0.60	140,182	0.97	134,708	1.11
1546	運輸設備	706,896	3.96	510,001	3.52	420,813	3.45		負債總額	8,565,035	47.97	6,937,665	47.81	6,103,745	50.08
1551	運輸設備	12,636	0.07	10,836	0.07	9,641	0.08								
1561	辦公設備	76,125	0.43	70,871	0.49	64,794	0.53	31-	股本	8,202,238	45.94	6,517,730	44.92	4,301,973	35.29
1611	租賃資產	608	-	608	-	12,450	0.10	32-	資本公積						
1627	出租資產	-	-	-	-	15,728	0.13	3210	留存盈餘	2,016,965	11.30	1,573,882	10.85	1,496,142	12.28
1681	租賃改良	2,670	0.01	2,670	0.02	2,670	0.02	3260	長期投資	58,643	0.33	-	-	-	-
1631	其他資產	1,840,433	10.31	1,118,236	7.71	1,013,637	8.32	33-	資本公積合計	2,075,608	11.62	1,573,882	10.85	1,496,142	12.28
15x1	成本合計	12,063,786	67.57	6,796,914	46.86	6,352,437	52.12	3310	保留盈餘						
15x9	減:累計折舊	(3,111,416)	(17.43)	(2,185,616)	(15.06)	(1,600,314)	(13.13)	3310	法定盈餘公積	275,222	1.54	275,222	1.90	265,577	2.18
1670	未完工契約負債及備款	659,166	3.69	2,039,622	14.06	495,485	4.07	3320	特別盈餘公積	242	-	242	-	1,030	0.01
	固定資產淨額	9,611,536	53.83	6,650,920	45.86	5,247,608	43.06	3330	未分配盈餘	(1,212,803)	(6.79)	(644,854)	(4.44)	165,855	1.36
									保留盈餘合計	(937,339)	(5.25)	(369,390)	(2.54)	432,462	3.55
17-	無形資產							34	權益調整						
1770	遞延股本成本	-	-	1,916	0.01	1,916	0.02	3410	未實現長期投資購買損失	(1,881)	(0.01)	(1,881)	(0.01)	(3,383)	(0.03)
18-	其他資產							3420	累積折舊調整	(7,541)	(0.04)	(2,346)	(0.02)	3,141	0.03
1820	存出保證金	17,054	0.10	18,045	0.12	15,824	0.13		權益調整合計	(9,422)	(0.05)	(4,227)	(0.03)	(242)	-
1830	遞延費用	343,967	1.93	181,366	1.25	173,591	1.42	35-	庫藏股票	(41,086)	(0.23)	(146,493)	(1.01)	(146,493)	(1.20)
1840	長期應收票據及應項	190,524	1.07	190,524	1.31	213,473	1.75	3-	股東權益總額	9,289,999	52.03	7,571,502	52.19	6,083,842	49.92
1860	遞延所得稅資產	562,640	3.15	453,352	3.12	291,110	2.39								
	其他資產合計	1,114,185	6.24	843,287	5.80	693,998	5.69								
1-	資產總額	\$17,855,034	100.00	\$14,509,167	100.00	\$12,187,587	100.00	2-3	負債及股東權益總額	\$17,855,034	100.00	\$14,509,167	100.00	\$12,187,587	100.00

(請參閱重要會計政策及基本財務報表)

負責人:

經理人:

主辦會計:

光磊科技股份有限公司  
預計損益表  
民國九十三年一月一日至十二月三十一日  
(僅經核閱, 未依一般公認審計準則查核)

單位：新台幣仟元

代 碼	項 目	預測數		比較性歷史資訊			
		93年度		92年度		91年度	
		金 額	%	金 額	%	金 額	%
4-	營業收入						
4100	銷貨收入淨額	\$7,152,953	99.45	\$4,629,289	99.20	\$4,848,366	99.18
4800	其他營業收入淨額	39,126	0.55	37,497	0.80	40,133	0.82
	營業收入淨額	<u>7,192,079</u>	<u>100.00</u>	<u>4,666,786</u>	<u>100.00</u>	<u>4,888,499</u>	<u>100.00</u>
5-	營業成本						
5110	銷貨成本	6,106,992	84.91	(3,770,356)	(80.79)	(3,632,322)	(74.30)
5800	其他營業成本	23,447	0.33	(21,694)	(0.46)	(23,980)	(0.49)
	營業成本合計	<u>6,130,439</u>	<u>85.24</u>	<u>(3,792,050)</u>	<u>(81.25)</u>	<u>(3,656,302)</u>	<u>(74.79)</u>
5910	營業毛利	1,061,640	14.76	874,736	18.74	1,232,197	25.21
5920	聯屬公司間未實現利益	(11,585)	(0.16)	(46,050)	(0.98)	(108,826)	(2.23)
5930	聯屬公司間已實現利益	46,072	0.64	55,882	1.20	6,981	0.14
59-	營業毛利合計	<u>1,096,127</u>	<u>15.24</u>	<u>884,568</u>	<u>18.96</u>	<u>1,130,352</u>	<u>23.12</u>
6-	營業費用						
6100	推銷費用	(233,740)	(3.25)	(173,861)	(3.73)	(210,428)	(4.30)
6200	管理及總務費用	(386,083)	(5.37)	(320,665)	(6.87)	(432,745)	(8.85)
6300	研究發展費用	(676,391)	(9.40)	(659,739)	(14.14)	(347,274)	(7.10)
	營業費用合計	<u>(1,296,214)</u>	<u>(18.02)</u>	<u>(1,154,265)</u>	<u>(24.74)</u>	<u>(990,447)</u>	<u>(20.25)</u>
69-	營業淨利(損)	<u>(200,087)</u>	<u>(2.78)</u>	<u>(269,697)</u>	<u>(5.78)</u>	<u>139,905</u>	<u>2.87</u>
71-74	營業外收入及利益						
7110	利息收入	13,499	0.19	16,716	0.36	10,603	0.22
7120	投資收益	-	-	3,184	0.07	1,000	0.02
7130	處分固定資產利益	1,738	0.02	2,953	0.06	11,498	0.24
7140	處分投資利益	3,685	0.05	1,780	0.04	1,157	0.02
7160	兌換利益	2,666	0.04	-	-	50,525	1.03
7210	租金收入	45,622	0.63	47,949	1.03	16,649	0.34
7220	出售下腳及廢料收入	34	-	4,390	0.09	-	-
7240	短期投資市價回升利益	-	-	5,905	0.13	-	-
7480	什項收入	5,838	0.08	8,572	0.18	10,265	0.21
	營業外收入及利益合計	<u>73,082</u>	<u>1.01</u>	<u>91,449</u>	<u>1.96</u>	<u>101,697</u>	<u>2.08</u>
75-78	營業外費用及損失						
7510	利息費用	(211,932)	(2.94)	(164,665)	(3.53)	(162,107)	(3.32)
7520	投資損失	(238,290)	(3.31)	(476,060)	(10.20)	(151,298)	(3.09)
7530	處分固定資產損失	(80)	-	(3,354)	(0.07)	(2,308)	(0.05)
7560	兌換損失	-	-	(51,222)	(1.10)	-	-
7570	存貨跌價及呆滯損失	(10,578)	(0.15)	(9,632)	(0.21)	(1,428)	(0.03)
7580	財務費用	(23,843)	(0.33)	(7,519)	(0.16)	(11,375)	(0.23)
7880	什項支出	(53,638)	(0.75)	(51,025)	(1.09)	(12,071)	(0.25)
	營業外費用及損失合計	<u>(538,361)</u>	<u>(7.49)</u>	<u>(763,477)</u>	<u>(16.36)</u>	<u>(340,587)</u>	<u>(6.97)</u>
79-	繼續營業部門稅前淨損	<u>(665,366)</u>	<u>(9.26)</u>	<u>(941,725)</u>	<u>(20.18)</u>	<u>(98,985)</u>	<u>(2.02)</u>
811-	所得稅利益	99,123	1.38	145,403	3.12	195,438	4.00
96-	本期淨(損)利	<u>\$(566,243)</u>	<u>(7.88)</u>	<u>\$(796,322)</u>	<u>(17.06)</u>	<u>\$96,453</u>	<u>1.98</u>
995-	基本每股盈餘：(新台幣元)						
	繼續營業部門稅前淨損	<u>\$(0.99)</u>		<u>\$(2.15)</u>		<u>\$(0.24)</u>	
	本期淨(損)利	<u>\$(0.84)</u>		<u>\$(1.82)</u>		<u>\$0.23</u>	
	假設子公司對本公司股票之投資 不視為庫藏股票時之擬制資料：						
	繼續營業部門稅前淨損	<u>\$(665,366)</u>		<u>\$(952,664)</u>		<u>\$(104,243)</u>	
	本期淨(損)利	<u>\$(566,243)</u>		<u>\$(807,261)</u>		<u>\$91,195</u>	
	基本每股盈餘：(新台幣元)						
	繼續營業部門稅前淨損	<u>\$(0.99)</u>		<u>\$(2.17)</u>		<u>\$(0.25)</u>	
	本期淨(損)利	<u>\$(0.84)</u>		<u>\$(1.83)</u>		<u>\$0.22</u>	

(請參閱重要會計政策及基本假設彙總)

負責人：

經理人：

主辦會計：

光磊科技股份有限公司  
預計股東權益變動表  
民國九十三年一月一日至十二月三十一日  
(僅經核閱，未依一般公認審計準則查核)

單位：新台幣仟元

項 目	股 本	資 本 公 積	保 留 盈 餘			權 益 調 整		庫 藏 股 票	合 計
			法定盈餘公積	特別盈餘公積	未提撥保留盈餘	未實現長期股權 投資跌價損失	累積換算調整數		
民國91年1月1日餘額	\$4,282,761	\$1,487,285	\$258,339	\$3,427	\$84,341	\$ (4,528)	\$3,498	\$ (105,407)	\$6,009,716
比較性									
民國90年度盈餘指撥及分配：									
提列法定盈餘公積	-	-	7,238	-	(7,238)	-	-	-	-
提列特別盈餘公積	-	-	-	(2,397)	2,397	-	-	-	-
89年度以前處分固定資產稅後淨額轉列資本 公積數迴轉保留盈餘	-	(3,933)	-	-	3,933	-	-	-	-
依權益法認列被投資公司權益變動：									
未依持股比例認列調整資本公積及保留盈餘	-	-	-	-	(14,031)	-	-	-	(14,031)
累積換算調整數	-	-	-	-	-	-	(357)	-	(357)
子公司持有本公司股票視同庫藏股票	-	-	-	-	-	-	-	(41,086)	(41,086)
可轉換公司債轉換為普通股	19,212	12,790	-	-	-	-	-	-	32,002
91年度淨利	-	-	-	-	96,453	-	-	-	96,453
未實現長期投資市價回升利益	-	-	-	-	-	1,145	-	-	1,145
民國92年12月31日餘額	4,301,973	1,496,142	265,577	1,030	165,855	(3,383)	3,141	(146,493)	6,083,842
歷史									
民國91年度盈餘指撥及分配：									
提列法定盈餘公積	-	-	9,645	-	(9,645)	-	-	-	-
迴轉特別盈餘公積	-	-	-	(788)	788	-	-	-	-
依權益法認列被投資公司權益變動：									
未依持股比例認列調整資本公積及保留盈餘	-	-	-	-	(5,530)	-	-	-	(5,530)
累積換算調整數	-	-	-	-	-	-	(5,487)	-	(5,487)
現金增資	2,000,000	-	-	-	-	-	-	-	2,000,000
可轉換公司債轉換為普通股	215,757	77,740	-	-	-	-	-	-	293,497
92年度淨利	-	-	-	-	(796,322)	-	-	-	(796,322)
未實現長期投資市價回升利益	-	-	-	-	-	1,502	-	-	1,502
民國92年12月31日餘額	6,517,730	1,573,882	275,222	242	(644,854)	(1,881)	(2,346)	(146,493)	7,571,502
資訊									
依權益法認列被投資公司權益變動：									
未依持股比例認列調整長期股權投資損失	-	58,643	-	-	-	-	-	-	58,643
累積換算調整數	-	-	-	-	-	-	(5,195)	-	(5,195)
現金增資	1,280,000	320,000	-	-	-	-	-	-	1,600,000
可轉換公司債轉換為普通股	404,508	123,083	-	-	-	-	-	-	527,591
93年度淨損	-	-	-	-	(566,243)	-	-	-	(566,243)
未實現長期股權投資跌價損失	-	-	-	-	-	-	-	-	-
處分庫藏股票	-	-	-	-	(1,706)	-	-	105,407	103,701
民國93年12月31日餘額	\$8,202,238	\$2,075,608	\$275,222	\$242	\$ (1,212,803)	\$ (1,881)	\$ (7,541)	\$ (41,086)	\$9,289,999

(請參閱重要會計政策及基本假設彙總)

負責人：

經理人：

主辦會計：

光磊科技股份有限公司  
 預計現金流量表  
 民國九十三年一月一日至十二月三十一日  
 (僅經核閱，未依一般公認審計準則查核)

單位：新台幣仟元

項 目	比較性歷史資訊		
	93年度	92年度	91年度
營業活動之現金流量：			
本期淨利	\$ (566,243)	\$ (796,322)	\$ 96,453
調整項目：			
各項折舊	926,333	611,050	556,006
各項攤提	87,055	55,727	33,173
依權益法認列之投資損失	228,170	290,822	141,643
依成本法認列之投資損失	10,120	185,210	3,750
處分長期投資利益	-	(1,753)	-
處分固定資產(利益)損失淨額	(1,658)	401	(9,190)
短期投資市價回升利益	-	(5,905)	-
存貨跌價及呆滯損失	10,578	-	1,428
交易目的持有之短期投資減少(增加)	230,000	(249,294)	(157,996)
應收票據(增加)減少	(43,214)	15,718	30,166
應收帳款(增加)減少	(1,403,633)	(45,645)	(330,528)
其他應收款減少(增加)	4,562	(6,224)	6,319
存貨增加	(684,330)	(91,948)	(16,240)
預付款項(增加)減少	(25,559)	(482)	32,747
其他流動資產減少(增加)	796	(4,437)	(221)
遞延退休金成本減少	1,916	-	-
長期應收票據及款項增加	-	22,949	(196,069)
遞延所得稅資產負債淨變動	(99,177)	(179,803)	(195,510)
應付帳款增加	628,329	370,188	81,043
應付費用增加(減少)	8,044	96,337	(25,624)
其他應付款增加(減少)	200,118	20,791	(238,560)
預收款項增加(減少)	1,805	1,493	(2,070)
應付所得稅(減少)增加	(34,400)	34,400	-
其他流動負債增加	5,785	621	10,067
遞延貸項 聯屬公司間利益(減少)增加	(34,486)	(9,832)	101,845
應計退休金負債增加	2,830	9,329	2,813
營業活動之淨現金流(出)入	(546,259)	323,391	(74,555)
投資活動之現金流量：			
長期股權投資增加	(102,158)	(562,099)	(172,663)
出售長期股權價款	4,305	18,897	-
增購固定資產	(4,055,619)	(2,054,713)	(827,137)
出售固定資產價款	-	356,838	2,170
質押資產(增加)減少	(43)	48	(2,084)
存出保證金減少(增加)	991	(2,221)	3,786
遞延費用增加	(81,067)	(52,661)	(157,007)
投資活動之淨現金流出	(4,233,591)	(2,295,911)	(1,152,935)
融資活動之現金流量：			
短期借款(減少)增加	(114,864)	1,141,788	381,904
應付短期票券減少	-	(69,846)	(124,563)
長期借款(含一年內到期部份)增加(減少)	1,465,145	(353,702)	622,117
應付公司債增加(減少)	28,408	(120,127)	1,334,980
存入保證金(減少)增加	(15)	4,845	195
現金增資	1,600,000	2,000,000	-
出售庫藏股	103,701	-	-
融資活動之淨現金流入	3,082,375	2,602,958	2,214,633
本期現金及銀行存款(減少)增加數	(1,697,475)	630,438	987,143
期初現金及銀行存款餘額	1,929,629	1,299,191	312,048
期末現金及銀行存款餘額	\$ 232,154	\$ 1,929,629	\$ 1,299,191
現金流量資訊之補充揭露：			
本期支付利息	\$ 211,932	\$ 165,411	\$ 165,411
本期支付所得稅	\$ 34,400	\$ 385	\$ 845

(請參閱重要會計政策及基本假設彙總)

負責人：

經理人：

主辦會計：

## 聲 明 書

本公司民國九十二年度(自民國九十二年一月一日至九十二年十二月三十一日止)依「關係企業合併營業報告書、關係企業合併財務報表及關係報告書編製準則」應納入編製關係企業合併財務報表之公司與依財務會計準則公報第七號應納入編製母子公司合併財務報表之公司均相同，且關係企業合併財務報表所應揭露相關資訊於前揭母子公司合併財務報表中均已揭露，爰不再另行編製關係企業合併財務報表。

特此聲明

公司名稱：光磊科技股份有限公司

負責人：倪鳳崗

中華民國九十三年二月二十三日

### 會計師查核報告

光磊科技股份有限公司及其子公司民國九十二年十二月三十一日及民國九十一年十二月三十一日之合併資產負債表，暨民國九十二年一月一日至十二月三十一日及民國九十一年一月一日至十二月三十一日之合併損益表、合併股東權益變動表及合併現金流量表，業經本會計師查核竣事。上開合併財務報表之編製，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合併財務報表表示意見。列入上開財務報表之被投資公司中，有關部份採權益法評價之被投資公司之財務報表未經本會計師查核，而係由其他會計師查核。因此，本會計師對上開財務報表所表示之意見中，有關上述被投資公司財務報表所列之金額，係依據其他會計師之查核報告。民國九十二年十二月三十一日及民國九十一年十二月三十一日對上述被投資公司長期股權投資之金額分別為新台幣 528,977 仟元及新台幣 286,895 仟元，分別佔合併資產總額之 3.55% 及 2.30%，民國九十二年一月一日至十二月三十一日及民國九十一年一月一日至十二月三十一日對上述被投資公司長期股權投資之投資損失分別為新台幣 172,387 仟元及新台幣 58,358 仟元。

本會計師係依照會計師查核簽證財務報表規則暨一般公認審計準則規劃並執行查核工作，以合理確信財務報表有無重大不實表達。此項查核工作包括以抽查方式獲取財務報表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表所採用之會計原則及所作之重大會計估計，暨評估財務報表整體之表達。本會計師相信此項查核工作及其他會計師之查核報告可對所表示之意見提供合理之依據。

依本會計師之意見，基於本會計師之查核結果及其他會計師之查核報告，第一段所述合併財務報表在所有重大方面係依照證券發行人財務報告編製準則及一般公認會計原則編製，足以允當表達光磊科技股份有限公司及其子公司民國九十二年十二月三十一日及民國九十一年十二月三十一日之財務狀況，暨民國九十二年一月一日至十二月三十一日及民國九十一年一月一日至十二月三十一日之經營成果與現金流量。

如財務報表附註二所述，光磊科技股份有限公司及其子公司民國九十二年度由於合併主體變動，依規定應追溯重編民國九十一年度合併財務報表以供比較。

此 致

光磊科技股份有限公司 公鑒

致遠會計師事務所  
證期會核准辦理公開發行公司財務報告  
查核簽證文號：(88)台財證(六)第 112701 號  
(72)台財證(一)第 2583 號

會計師：賴 宗 羲

鄧 泗 堂

中華民國九十三年二月二十三日

光磊科技股份有限公司及其子公司  
合併資產負債表  
民國九十二年十二月三十一日  
及民國九十一年十二月三十一日

單位：新台幣仟元

代碼	資 產	附 註	92年12月31日		91年12月31日		代碼	負債及股東權益	附 註	92年12月31日		91年12月31日	
			金額	%	金額	%				金額	%	金額	%
11-12	流動資產						21-22	流動負債					
1100	現金及約當現金	二、四.1及五	\$1,990,856	13.38	\$1,373,250	11.03	2100	短期借款	四.10及五	\$2,259,434	15.18	\$994,230	7.99
1110	短期投資	二、四.2	254,293	1.71	271,834	2.18	2110	應付短期票券	四.11	-	-	69,846	0.56
1120	應收票據	二、四.3	182,115	1.22	186,156	1.50	2120	應付票據		35,088	0.24	20,242	0.16
1130	應收票據-關係人	二、四.3及五	2,080	0.01	7,845	0.06	2140	應付帳款		737,259	4.95	438,688	3.52
1140	應收帳款	二、四.4	1,511,791	10.16	1,498,672	12.04	2150	應付帳款-關係人	五	191,720	1.29	91,038	0.73
1150	應收帳款-關係人	二、四.4及五	20,396	0.14	11,833	0.10	2160	應付所得稅		34,400	0.23	-	-
1160	其他應收款	二、四.5	88,410	0.58	49,084	0.38	2170	應付費用		211,426	1.42	114,384	0.92
1180	其他應收款-關係人	二、四.5及五	17,435	0.12	360,568	2.90	2210	其他應付款		92,044	0.62	86,661	0.70
1200	存貨	二、四.6	1,611,009	10.82	1,492,416	11.99	2260	預收款項		6,888	0.05	4,058	0.03
1250	預付費用		4,132	0.03	3,844	0.03	2270	一年內到期長期負債	四.13	436,216	2.93	685,596	5.51
1260	預付款項		4,095	0.03	4,959	0.04	2280	其他流動負債		27,487	0.18	26,905	0.22
1280	其他流動資產	二、四.22、五及六	112,710	0.76	76,504	0.61		流動負債合計		4,031,962	27.09	2,531,648	20.34
	流動資產合計		5,799,322	38.96	5,336,965	42.86	24-	長期附息負債					
14-	基金及長期投資	二及四.7					2410	應付公司債	四.12	1,030,763	6.93	1,444,387	11.60
1421	長期股權投資						2420	長期借款	四.13及五	1,971,929	13.25	2,077,006	16.68
142101	採權益法之長期投資		694,672	4.67	321,122	2.58	2440	長期應付票據及款項		577	-	240	-
142102	採成本法之長期投資		522,010	3.51	433,675	3.48		長期負債合計		3,003,269	20.18	3,521,633	28.28
	長期股權投資小計		1,216,682	8.18	754,797	6.06	28-	其他負債					
1422	長期債券投資		-	-	14,822	0.12	2810	應計退休金負債	二及四.14	30,452	0.21	17,819	0.14
1423	長期不動產投資		5,833	0.04	5,940	0.05	2820	存入保證金	五	6,074	0.04	1,375	0.01
1425	預付長期投資款		-	-	825	0.01	2881	遞延貸項-聯屬公司間利益	四.15	79,016	0.53	77,906	0.63
	基金及長期投資合計		1,222,515	8.22	776,384	6.24	2883	少數股權		160,921	1.08	214,699	1.73
15-16	固定資產	二、四.8、五及六						其他負債合計		276,463	1.86	311,799	2.51
15x1	成本：						2-	負債總計		7,311,694	49.13	6,365,080	51.13
1501	土 地		257,497	1.73	257,497	2.07	31-	普通股股本	四.16	6,517,730	43.79	4,301,973	34.56
1511	土地改良物		7,019	0.05	36,792	0.30	32-	資本公積	四.17				
1521	房屋及建築		1,771,077	11.90	1,768,646	14.21	3210	發行溢價		1,573,882	10.57	1,496,142	12.02
1531	機器設備		2,421,201	16.27	2,205,137	17.71	33-	保留盈餘					
1541	水電設備		891,616	5.99	842,447	6.77	3310	法定盈餘公積	四.17	275,222	1.85	265,577	2.13
1546	污染防治設備		510,001	3.43	420,813	3.38	3320	特別盈餘公積	四.17	242	-	1,030	0.01
1551	運輸設備		15,276	0.10	13,011	0.10	3350	未分配盈餘	四.18	(644,854)	(4.33)	165,855	1.33
1561	辦公設備		82,871	0.56	73,629	0.59		保留盈餘合計		(369,390)	(2.48)	432,462	3.47
1611	租賃資產		608	-	12,450	0.10	34-	股東權益其他調整項目					
1627	出租資產		-	-	15,728	0.13	3410	未實現長期股權投資損失	二	(1,881)	(0.01)	(3,383)	(0.03)
1631	租賃改良		2,670	0.02	6,398	0.05	3420	累積換算調整數	二及四.7	(2,346)	(0.02)	3,141	0.03
1681	其他設備		1,118,236	7.51	1,013,637	8.14		股東權益其他調整項目合計		(4,227)	(0.03)	(242)	-
	成本合計		7,078,072	47.56	6,666,185	53.55	3510-	庫藏股票	二及四.19	(146,493)	(0.98)	(146,493)	(1.18)
15x9	減：累計折舊		(2,295,700)	(15.42)	(1,698,227)	(13.64)	3-	股東權益總計		7,571,502	50.87	6,083,842	48.87
1670	未完工程及預付設備款		2,133,152	14.33	496,398	3.99							
	固定資產淨額		6,915,524	46.47	5,464,356	43.90							
17-	無形資產												
1760	商譽		53,503	0.36	134,337	1.08							
1770	遞延退休金成本	二	2,121	0.01	1,916	0.02							
	無形資產合計		55,624	0.37	136,253	1.10							
18-	其他資產												
1820	存出保證金		18,257	0.12	16,199	0.13							
1830	遞延費用	二	199,085	1.34	182,604	1.47							
1840	長期應收票據及款項	四.9及五	190,524	1.28	213,473	1.71							
1860	遞延所得稅資產-非流動	二及四.22	482,327	3.24	320,084	2.57							
1880	其他資產-其他		18	-	2,604	0.02							
	其他資產合計		890,211	5.98	734,964	5.90							
1-	資產總計		\$14,883,196	100.00	\$12,448,922	100.00	2-3	負債及股東權益總計		\$14,883,196	100.00	\$12,448,922	100.00

(請參閱財務報表附註)

(請參閱致遠會計師事務所賴宗義及鄧泗堂會計師民國九十三年二月二十三日查核報告)

負責人：

經理人：

主辦會計：

光磊科技股份有限公司及其子公司  
合併損益表  
民國九十二年一月一日至十二月三十一日  
及民國九十一年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣仟元

代 碼	項 目	附 註	92年度		91年度	
			金 額	%	金 額	%
4000	營業收入	二、四.20及五				
4100	銷貨收入淨額		\$4,922,661	99.24	\$5,048,188	99.21
4110	銷貨收入		5,119,944	103.22	5,240,637	102.99
4170	銷貨退回		(143,812)	(2.89)	(123,881)	(2.42)
4190	銷貨折讓		(53,471)	(1.08)	(68,568)	(1.35)
4800	其他營業收入淨額		37,497	0.76	40,133	0.79
	營業收入合計		4,960,158	100.00	5,088,321	100.00
5000	營業成本	四.21及五				
5110	銷貨成本		(3,907,919)	(78.79)	(3,674,939)	(72.22)
5800	其他營業成本		(90,873)	(1.83)	(137,512)	(2.70)
	營業成本合計		(3,998,792)	(80.62)	(3,812,451)	(74.92)
5910	營業毛利		961,366	19.39	1,275,870	25.08
5920	聯屬公司間未實現利益	四.15	(17,619)	(0.36)	(70,585)	(1.39)
5930	聯屬公司間已實現利益	四.15	17,641	0.36	-	-
5900	營業毛利合計		961,388	19.39	1,205,285	23.69
6000	營業費用	四.21				
6100	推銷費用		(203,667)	(4.11)	(241,646)	(4.75)
6200	管理及總務費用		(474,326)	(9.56)	(525,396)	(10.33)
6300	研究發展費用		(678,552)	(13.68)	(367,046)	(7.21)
	營業費用合計		(1,356,545)	(27.35)	(1,134,088)	(22.29)
6900	營業淨(損)利		(395,157)	(7.97)	71,197	1.40
71-74	營業外收入及利益					
7110	利息收入	五	16,943	0.34	11,156	0.22
7120	投資收益		3,189	0.06	1,002	0.02
7130	處分固定資產利益	五	3,115	0.06	11,702	0.23
7140	處分投資利益		1,780	0.04	2,153	0.04
7160	兌換利益	二	-	-	53,517	1.05
7210	租金收入	五	48,525	0.98	17,295	0.34
7220	出售下腳及廢料收入		4,430	0.09	3,959	0.08
7240	短期投資市價回升利益		6,706	0.14	-	-
7260	存貨跌價回升利益		6,250	0.13	4,710	0.09
7480	什項收入		19,999	0.40	10,943	0.22
	營業外收入及利益合計		110,937	2.24	116,437	2.29
75-78	營業外費用及損失					
7510	利息費用		(166,346)	(3.35)	(162,610)	(3.20)
7520	投資損失		(364,761)	(7.35)	(69,761)	(1.37)
7530	處分固定資產損失		(3,354)	(0.07)	(16,831)	(0.33)
7560	兌換損失	二	(53,708)	(1.08)	-	-
7570	存貨跌價及呆滯損失		(24,583)	(0.50)	(5,959)	(0.12)
7580	財務費用		(7,634)	(0.15)	(11,634)	(0.23)
7880	什項支出		(85,961)	(1.73)	(54,733)	(1.08)
	營業外費用及損失合計		(706,347)	(14.23)	(321,528)	(6.33)
7900	繼續營業部門稅前淨損		(990,567)	(19.96)	(133,894)	(2.64)
8110	所得稅利益	二及四.22	141,457	2.85	194,415	3.82
8900	繼續營業部門合併淨(損)利		(849,110)	(17.11)	60,521	1.18
9400	少數股權淨損		52,788	1.06	35,932	0.71
9600	合併淨(損)利		\$(796,322)	(16.05)	\$96,453	1.89
9750	基本每股盈餘：(新台幣元)	二及四.23				
	繼續營業部門稅前淨損		\$(2.27)		\$(0.32)	
	合併淨(損)利		\$(1.82)		\$0.23	

(請參閱財務報表附註)

(請參閱致遠會計師事務所賴宗義及鄧泗堂會計師民國九十三年二月二十三日查核報告)

負責人：

經理人：

主辦會計：

光磊科技股份有限公司及其子公司  
 合併股東權益變動表  
 民國九十二年一月一日至十二月三十一日  
 及民國九十一年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣仟元

項 目	普通股	資本公積	保留盈餘			權益調整		庫藏股票	合 計
			法定盈餘公積	特別盈餘公積	未分配盈餘	未實現長期股權 投資跌價損失	累積換算調整數		
民國91年1月1日餘額	\$4,282,761	\$1,487,285	\$258,339	\$3,427	\$84,341	\$(4,528)	\$3,498	\$(146,493)	\$5,968,630
民國90年度盈餘指撥及分配：									
提列法定盈餘公積	-	-	7,238	-	(7,238)	-	-	-	-
特別盈餘公積回轉	-	-	-	(2,397)	2,397	-	-	-	-
89年度以前處分固定資產稅後淨額轉列資本 公積數回轉保留盈餘	-	(3,933)	-	-	3,933	-	-	-	-
依權益法認列被投資公司權益變動：									
未依持股比例認列調整保留盈餘	-	-	-	-	(14,031)	-	-	-	(14,031)
累積換算調整數	-	-	-	-	-	-	(357)	-	(357)
可轉換公司債轉換為普通股	19,212	12,790	-	-	-	-	-	-	32,002
91年度合併淨利	-	-	-	-	96,453	-	-	-	96,453
未實現長期投資市價回升利益	-	-	-	-	-	1,145	-	-	1,145
民國91年12月31日餘額	<u>4,301,973</u>	<u>1,496,142</u>	<u>265,577</u>	<u>1,030</u>	<u>165,855</u>	<u>(3,383)</u>	<u>3,141</u>	<u>(146,493)</u>	<u>6,083,842</u>
民國91年度盈餘指撥及分配：									
提列法定盈餘公積	-	-	9,645	-	(9,645)	-	-	-	-
特別盈餘公積回轉	-	-	-	(788)	788	-	-	-	-
依權益法認列被投資公司權益變動：									
未依持股比例認列調整保留盈餘	-	-	-	-	(5,530)	-	-	-	(5,530)
累積換算調整數	-	-	-	-	-	-	(5,487)	-	(5,487)
現金增資	2,000,000	-	-	-	-	-	-	-	2,000,000
可轉換公司債轉換為普通股	215,757	77,740	-	-	-	-	-	-	293,497
92年度合併淨損	-	-	-	-	(796,322)	-	-	-	(796,322)
未實現長期投資市價回升利益	-	-	-	-	-	1,502	-	-	1,502
民國92年12月31日餘額	<u>\$6,517,730</u>	<u>\$1,573,882</u>	<u>\$275,222</u>	<u>\$242</u>	<u>\$(644,854)</u>	<u>\$(1,881)</u>	<u>\$(2,346)</u>	<u>\$(146,493)</u>	<u>\$7,571,502</u>

(請參閱財務報表附註)

(請參閱致遠會計師事務所賴宗義及鄧四堂會計師民國九十三年二月二十三日查核報告)

負責人：

經理人：

主辦會計：

光磊科技股份有限公司及其子公司  
合併現金流量表  
民國九十二年一月一日至十二月三十一日  
及民國九十一年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣仟元

項 目	92年度	91年度
營業活動之現金流量：		
本期合併淨(損)利	\$(796,322)	\$96,453
調整項目：		
少數股權淨損	(52,788)	(35,932)
各項折舊	631,895	579,289
各項攤提	137,705	73,744
依權益法認列之投資損失	179,523	59,230
依成本法認列之投資損失	185,210	3,750
處分投資利益	(1,047)	(280)
處分固定資產損失(利益)淨額	239	5,409
交易目的持有之短期投資增加	(256,705)	(160,992)
應收票據減少	9,806	11,860
應收帳款增加	(21,682)	(252,520)
其他應收款(增加)減少	(11,949)	34,646
存貨增加	(129,434)	(125,259)
預付費用(增加)減少	(288)	2,137
預付款項減少	864	28,814
其他流動資產(增加)減少	(26,558)	511
長期應收票據及款項減少(增加)	22,949	(196,069)
遞延所得稅資產增加	(171,891)	(195,309)
應付票據增加	14,846	594
應付帳款增加	399,253	95,882
應付費用增加(減少)	97,042	(18,685)
其他應付款增加(減少)	5,383	(231,992)
預收款項增加(減少)	2,830	(1,353)
應付所得稅增加	34,400	-
其他流動負債增加	582	1,174
遞延貸項 聯屬公司間利益(減少)增加	(22)	70,585
應計退休金負債增加	12,428	2,958
營業活動之淨現金流入(出)	<u>266,269</u>	<u>(151,355)</u>
投資活動之現金流量：		
長期股權投資增加	(562,099)	(163,736)
出售長期股權投資價款	18,897	1,465
增購固定資產	(2,127,023)	(909,163)
出售固定資產價款	360,569	124,105
質押資產減少(增加)	2,586	(2,604)
存出保證金(增加)減少	(2,058)	6,209
遞延費用增加	(62,364)	(165,436)
投資活動之淨現金流出	<u>(2,371,492)</u>	<u>(1,109,160)</u>
融資活動之現金流量：		
短期借款增加	1,265,204	360,976
應付短期票券減少	(69,846)	(124,563)
長期借款(含一年內到期部份)(減少)增加	(354,120)	623,252
應付公司債(減少)增加	(120,127)	1,334,980
存入保證金增加	4,699	439
現金增資	2,000,000	-
融資活動之淨現金流入	<u>2,725,810</u>	<u>2,195,084</u>
匯率影響數	<u>(2,981)</u>	<u>(430)</u>
本期現金及約當現金增加數	617,606	934,139
期初現金及約當現金餘額	1,373,250	439,111
期末現金及約當現金餘額	<u>\$1,990,856</u>	<u>\$1,373,250</u>
現金流量資訊之補充揭露：		
本期支付利息	\$153,681	\$185,495
減：資本化利息	(5,209)	(19,581)
不含資本化之本期支付利息	<u>\$148,472</u>	<u>\$165,914</u>
本期支付所得稅	<u>\$532</u>	<u>\$891</u>
不影響現金流量之投資及融資活動		
可轉換公司債轉股本及資本公積	<u>\$293,497</u>	<u>\$32,002</u>
一年內到期之長期負債	<u>\$436,216</u>	<u>\$685,249</u>
短期投資轉列長期股權投資	<u>\$274,246</u>	<u>\$-</u>
出售固定資產價款收取現金及帳列其他應收款：		
出售固定資產價款	\$41,082	\$317,926
其他應收款	315,756	(315,756)
收取現金	<u>\$356,838</u>	<u>\$2,170</u>

(請參閱財務報表附註)

(請參閱致遠會計師事務所賴宗義及鄧泗堂會計師民國九十三年二月二十三日查核報告)

負責人：

經理人：

主辦會計：

## 會計師核閱報告

光磊科技股份有限公司民國九十三年三月三十一日及民國九十二年三月三十一日之資產負債表，暨民國九十三年一月一日至三月三十一日及民國九十二年一月一日至三月三十一日之損益表及現金流量表，業經本會計師核閱竣事。上開財務報表之編製係公司管理階層之責任，本會計師之責任則為根據核閱結果出具報告。

除下段所述者外，本會計師係依照審計準則公報第三十六號「財務報表之核閱」規劃並執行核閱工作。由於本會計師僅實施分析、比較與查詢，並未依照一般公認審計準則查核，故無法對上開財務報表整體表示查核意見。

如財務報表附註四.6 所述，光磊科技股份有限公司民國九十三年三月三十一日及民國九十二年三月三十一日採權益法評價之部分長期股權投資新台幣 521,397 仟元及新台幣 585,282 仟元，暨民國九十三年一月一日至三月三十一日及民國九十二年一月一日至三月三十一日相關之投資損失新台幣 33,319 仟元及新台幣 19,361 仟元，係以該等被投資公司同期間未經會計師核閱之財務報表為依據。又如財務報表附註十一所述被投資公司相關資訊亦未經會計師核閱。

依本會計師核閱結果，除上段所述該等被投資公司財務報表倘經會計師核閱，對財務報表可能有所調整之影響及財務報表附註十一有關被投資公司相關資訊未經會計師核閱外，並未發現第一段所述財務報表在所有重大方面有違反證券發行人財務報告編製準則暨一般公認會計原則而須作修正之情事。

此 致

光磊科技股份有限公司 公鑒

致遠會計師事務所  
證期會核准辦理公開發行公司財務報告  
查核簽證文號: (88)台財證(六)第 112701 號  
(72)台財證(一)第 2583 號

李秀玲

會計師：

鄧泗堂

中華民國九十三年四月二十三日

光磊科技股份有限公司  
資產負債表  
民國九十三年三月三十一日  
及民國九十二年三月三十一日  
(僅經核閱，未依一般公認審計準則查核)

單位：新台幣仟元

代碼	資 產	附 註	93年3月31日		92年3月31日		代碼	負債及股東權益	附 註	93年3月31日		92年3月31日	
			金額	%	金額	%				金額	%	金額	%
11-12	流動資產						21-22	流動負債					
1100	現金及約當現金	二及四.1	\$1,109,186	8.15	\$1,045,767	8.55	2100	短期借款	四.9、五及六	\$1,539,770	11.31	\$1,403,267	11.49
1110	短期投資	二及四.2	20,000	0.15	353,246	2.89	2110	應付短期票券	四.10	-	-	119,640	0.98
1120	應收票據	二及四.3	183,798	1.35	202,636	1.66	2140	應付帳款		753,249	5.53	504,475	4.12
1130	應收票據 - 關係人	二、四.3及五	40,708	0.30	24,946	0.20	2150	應付帳款 - 關係人	五	246,087	1.81	146,466	1.20
1140	應收帳款	二及四.4	1,264,055	9.29	1,069,579	8.74	2170	應付費用		158,682	1.17	139,690	1.14
1150	應收帳款 - 關係人	二、四.4及五	240,996	1.77	364,999	2.98	2210	其他應付款		108,910	0.80	60,604	0.50
1160	其他應收款		53,040	0.39	21,751	0.18	2260	預收款項		6,532	0.05	16,331	0.13
1180	其他應收款 - 關係人	二及五	19,635	0.14	48,428	0.40	2270	一年內到期長期負債	四.12	569,334	4.18	532,898	4.36
1200	存貨	二及四.5	1,550,196	11.39	1,306,669	10.68	2280	其他流動負債		26,590	0.20	23,872	0.20
1250	預付費用		13,674	0.10	50,176	0.41		流動負債合計		3,409,154	25.05	2,947,243	24.12
1260	預付款項		30,440	0.22	3,548	0.03	24-	長期附息負債					
1280	其他流動資產	二、四.20、五及六	75,685	0.56	61,869	0.51	2410	應付公司債	四.11	1,037,712	7.63	1,295,299	10.59
	流動資產合計		4,601,413	33.81	4,553,614	37.23	2420	長期借款	四.12、五及六	1,682,438	12.36	2,010,058	16.43
14-	基金及長期投資	二及四.6					2446	應付租賃款 - 非流動		552	-	37	-
1421	長期股權投資							長期負債合計		2,720,702	19.99	3,305,394	27.02
142101	採權益法之長期投資		975,225	7.17	1,292,177	10.56	28-	其他負債					
142102	採成本法之長期投資		500,946	3.68	321,966	2.63	2810	應計退休金負債	二	29,833	0.22	20,335	0.17
	長期股權投資小計		1,476,171	10.85	1,614,143	13.19	2820	存入保證金	五	5,717	0.04	3,735	0.02
1422	長期債券投資		-	-	16,000	0.13	2881	遞延資項 - 聯屬公司間利益	四.13	85,704	0.63	120,836	0.98
1425	預付長期投資款		-	-	825	0.01		其他負債合計		121,254	0.89	144,906	1.17
	基金及長期投資合計		1,476,171	10.85	1,630,968	13.33	2-	負債總計		6,251,110	45.93	6,397,543	52.31
15-16	固定資產	二、四.7、五及六					31-	普通股股本	四.14	6,519,205	47.90	4,301,973	35.17
15x1	成本：						32-	資本公積	四.15				
1501	土地		246,037	1.81	246,037	2.01	3210	發行溢價		1,574,304	11.57	1,496,142	12.22
1521	房屋及建築		1,714,968	12.60	1,713,608	14.01	33-	保留盈餘					
1531	機器設備		2,315,680	17.02	2,100,265	17.17	3310	法定盈餘公積	四.15	275,222	2.02	265,577	2.16
1541	水電設備		910,268	6.69	844,090	6.90	3320	特別盈餘公積	四.15	242	-	1,030	0.01
1546	污染防治設備		545,626	4.01	427,194	3.49	3350	未分配盈餘	四.16	(855,107)	(6.28)	(82,220)	(0.67)
1551	運輸設備		11,136	0.08	9,936	0.08		保留盈餘合計		(579,643)	(4.26)	184,387	1.50
1561	辦公設備		71,143	0.52	66,030	0.54	34-	股東權益其他調整項目					
1611	租賃資產		608	-	365	-	3410	未實現長期股權投資損失	二	(1,881)	(0.01)	(2,852)	(0.02)
1627	出租資產		-	-	7,154	0.06	3420	累積換算調整數	二及四.6	(7,541)	(0.06)	2,928	0.02
1631	租賃改良		2,670	0.02	2,670	0.02		股東權益其他調整項目合計		(9,422)	(0.07)	76	-
1681	其他設備		1,293,598	9.51	1,040,120	8.50	3510-	庫藏股票	二及四.17	(146,493)	(1.07)	(146,493)	(1.20)
	成本合計		7,111,734	52.26	6,457,469	52.78	3-	股東權益總計		7,357,951	54.07	5,836,085	47.69
15x9	減：累計折舊		(2,352,698)	(17.29)	(1,738,955)	(14.21)		重大承諾及或有事項	七				
1672	預付設備款		1,883,972	13.84	653,986	5.35	2-3	負債及股東權益總計		\$13,609,061	100.00	\$12,233,628	100.00
	固定資產淨額		6,643,008	48.81	5,372,500	43.92							
17-	無形資產												
1770	遞延退休金成本	二	-	-	1,916	0.02							
18-	其他資產												
1820	存出保證金		17,054	0.12	10,182	0.08							
1830	遞延費用	二	183,117	1.35	176,929	1.45							
1840	長期應收票據及款項	四.8	-	-	17,115	0.14							
1850	長期應收票據及款項 - 關係人	四.8及五	190,524	1.40	190,524	1.55							
1860	遞延所得稅資產 - 非流動	二及四.20	497,774	3.66	279,880	2.28							
	其他資產合計		888,469	6.53	674,630	5.50							
1-	資產總計		\$13,609,061	100.00	\$12,233,628	100.00							

(請參閱財務報表附註)

(請參閱致遠會計師事務所李秀玲及鄧泗堂會計師民國九十三年四月二十三日核閱報告)

負責人：

經理人：

主辦會計：

光磊科技股份有限公司  
損益表  
民國九十三年一月一日至三月三十一日  
及民國九十二年一月一日至三月三十一日  
(僅經核閱，未依一般公認審計準則查核)

單位：新台幣仟元

代 碼	項 目	附 註	93年1月1日至3月31日		92年1月1日至3月31日	
			金 額	%	金 額	%
4000	營業收入	二、四.18及五				
4100	銷貨收入淨額		\$1,201,059	98.97	\$1,012,348	99.31
4110	銷貨收入		1,233,013	101.60	1,053,588	103.35
4170	銷貨退回		(21,878)	(1.80)	(31,732)	(3.11)
4190	銷貨折讓		(10,076)	(0.83)	(9,508)	(0.93)
4800	其他營業收入淨額		12,451	1.03	7,073	0.69
	營業收入合計		1,213,510	100.00	1,019,421	100.00
5000	營業成本	四.19及五				
5110	銷貨成本		(1,086,051)	(89.50)	(832,425)	(81.66)
5800	其他營業成本		(9,327)	(0.77)	(3,134)	(0.31)
	營業成本合計		(1,095,378)	(90.27)	(835,559)	(81.97)
5910	營業毛利		118,132	9.73	183,862	18.04
5920	聯屬公司間未實現利益	四.13及五	(11,585)	(0.95)	(45,033)	(4.42)
5930	聯屬公司間已實現利益	四.13及五	32,842	2.71	42,652	4.18
5900	營業毛利合計		139,389	11.49	181,481	17.80
6000	營業費用	二、四.19及五				
6100	推銷費用		(38,453)	(3.17)	(23,679)	(2.32)
6200	管理及總務費用		(82,868)	(6.83)	(80,605)	(7.91)
6300	研究發展費用		(104,722)	(8.63)	(166,855)	(16.37)
	營業費用合計		(226,043)	(18.63)	(271,139)	(26.60)
6900	營業淨損		(86,654)	(7.14)	(89,658)	(8.79)
71-74	營業外收入及利益					
7110	利息收入	五	3,912	0.32	4,311	0.42
7130	處分固定資產利益	五	487	0.04	1,291	0.13
7140	處分投資利益		3,685	0.30	-	-
7160	兌換利益	二	-	-	20,858	2.05
7210	租金收入	五	12,342	1.02	13,366	1.31
7220	出售下腳及廢料收入		34	-	1,387	0.14
7240	短期投資市價回升利益		-	-	5,905	0.58
7480	什項收入		5,838	0.48	347	0.03
	營業外收入及利益合計		26,298	2.16	47,465	4.66
75-78	營業外費用及損失					
7510	利息費用		(41,617)	(3.43)	(45,361)	(4.45)
7520	投資損失	二	(109,052)	(8.99)	(121,556)	(11.92)
7530	處分固定資產損失		(80)	(0.01)	(901)	(0.09)
7560	兌換損失	二	(12,895)	(1.06)	-	-
7570	存貨跌價及呆滯損失		(10,578)	(0.87)	(2,367)	(0.23)
7580	財務費用		(1,171)	(0.10)	(2,146)	(0.21)
7880	什項支出		(14,680)	(1.21)	(21,650)	(2.12)
	營業外費用及損失合計		(190,073)	(15.67)	(193,981)	(19.02)
7900	繼續營業部門稅前淨損		(250,429)	(20.65)	(236,174)	(23.15)
8110	所得稅利益(費用)	二及四.20	40,176	3.31	(11,901)	(1.18)
9600	本期淨損		<u>\$(210,253)</u>	<u>(17.34)</u>	<u>\$(248,075)</u>	<u>(24.33)</u>
9750	基本每股盈餘：(新台幣元)	二及四.21				
	繼續營業部門稅前淨損		<u>\$(0.39)</u>		<u>\$(0.57)</u>	
	本期淨損		<u>\$(0.33)</u>		<u>\$(0.59)</u>	
	假設子公司對本公司股票之投資 不視為庫藏股票時之擬制資料：					
	繼續營業部門稅前淨損		<u>\$(250,429)</u>		<u>\$(236,174)</u>	
	本期淨損		<u>\$(210,253)</u>		<u>\$(248,075)</u>	
	基本每股盈餘：(新台幣元)					
	繼續營業部門稅前淨損		<u>\$(0.39)</u>		<u>\$(0.56)</u>	
	本期淨損		<u>\$(0.33)</u>		<u>\$(0.59)</u>	

(請參閱財務報表附註)

(請參閱致遠會計師事務所李秀玲及鄧泗堂會計師民國九十三年四月二十三日核閱報告)

負責人：

經理人：

主辦會計：

光磊科技股份有限公司

現金流量表

民國九十三年一月一日至三月三十一日  
及民國九十二年一月一日至三月三十一日  
(僅經核閱, 未依一般公認審計準則查核)

單位: 新台幣千元

項 目	93年1月1日至3月31日	92年1月1日至3月31日
營業活動之現金流量:		
本期淨損	\$ (210,253)	\$ (248,075)
調整項目:		
各項折舊	167,615	149,381
各項攤提	17,263	9,054
依權益法認列之投資損失	101,159	19,361
依成本法認列之投資損失	7,893	102,195
處分投資利益	(3,685)	-
處分固定資產利益淨額	(407)	(390)
短期投資市價回升利益	-	(5,905)
交易目的持有之短期投資減少(增加)	231,616	(79,000)
應收票據增加	(43,214)	(30,572)
應收帳款減少	53,156	57,231
其他應收款減少	4,087	336,868
存貨增加	(180,336)	(17,916)
預付費用增加	(11,317)	(48,243)
預付款項增加	(26,960)	(126)
其他流動資產減少(增加)	837	(3,724)
長期應收票據及款項減少	-	5,834
遞延所得稅資產(增加)減少	(40,231)	11,901
應付帳款增加	125,083	146,876
應付所得稅減少	(34,400)	-
應付費用(減少)增加	(34,472)	42,873
其他應付款增加(減少)	17,954	(9,561)
預收款項增加	1,698	12,990
其他流動負債增加(減少)	1,490	(607)
應計退休金負債增加	4,746	2,661
遞延貸項 聯屬公司間利益(減少)增加	(21,256)	4,689
營業活動之淨現金流入	128,066	457,795
投資活動之現金流量:		
長期股權投資增加	(34,030)	(524,461)
出售長期投資價款	6,374	-
增購固定資產	(159,784)	(293,690)
出售固定資產價款	-	19,807
質押資產減少(增加)	51	(2)
存出保證金減少	991	5,642
遞延費用增加	(19,013)	(12,392)
投資活動之淨現金流出	(205,411)	(805,096)
融資活動之現金流量:		
短期借款(減少)增加	(596,248)	409,037
應付短期票券增加	-	49,794
長期借款(含一年內到期部份)減少	(155,681)	(218,714)
應付公司債增加(減少)	8,846	(149,088)
存入保證金(減少)增加	(15)	2,848
融資活動之淨現金流(出)入	(743,098)	93,877
本期現金及約當現金減少數	(820,443)	(253,424)
期初現金及約當現金餘額	1,929,629	1,299,191
期末現金及約當現金餘額	\$ 1,109,186	\$ 1,045,767
現金流量資訊之補充揭露:		
本期支付利息	\$ 46,516	\$ 43,923
減: 資本化之利息	(487)	(879)
不含資本化之本期支付利息	\$ 46,029	\$ 43,044
本期支付所得稅	\$ 34,635	\$ 255
不影響現金流量之投資及融資活動		
可轉換公司債轉股本及資本公積	\$ 1,897	\$ -
一年內到期之長期借款	\$ 569,334	\$ 532,898

(請參閱財務報表附註)

(請參閱致遠會計師事務所李秀玲及鄧泗堂會計師民國九十三年四月二十三日核閱報告)

負責人

經理人:

主辦會計:

(五)列示最近三年度財務預測達成情形，說明原預測數(含歷次更新(正)日期、更新(正)金額及更新(正)原因)與實際

達成數差異原因：

1.最近三年度之財務預測及其達成情形

單位：新台幣仟元

項目	91年度預測 (經簽證會計師核閱)		業經會計師簽證報表		92年度預測 (經簽證會計師核閱)		業經會計師簽證報表		本年度預測 (經簽證會計師核閱)
	原預測	更新預測	達成數額	達成百分比 (%)	原預測	更新預測	達成數額	達成百分比 (%)	
營業收入	5,600,572	4,936,959	4,888,499	99.02	6,274,596	5,040,113	4,666,786	92.59	7,192,079
營業成本	4,350,773	3,691,776	3,656,302	99.04	4,815,233	4,222,418	3,792,050	89.81	6,130,439
營業毛利	1,249,799	1,245,183	1,232,197	98.96	1,459,363	817,695	874,736	106.98	1,061,640
營業費用	951,422	946,172	990,447	104.68	1,232,030	1,180,030	1,154,265	97.82	1,296,214
營業損益	305,358	161,283	139,905	86.75	238,183	(358,024)	(269,697)	75.33	(200,087)
營業外收入	32,800	87,871	101,697	115.73	105,589	94,860	91,449	96.40	73,082
營業外支出	257,000	336,062	340,587	101.35	568,910	706,511	763,477	108.06	538,361
本期稅前損益	81,158	(86,908)	(98,985)	113.90	(225,138)	(969,675)	(941,725)	97.12	(665,366)
本期稅後損益	110,258	19,535	96,453	493.74	(111,724)	(699,825)	(796,322)	113.79	(566,243)

## 2. 說明預測數與實際達成數差異原因：

### (1)、91年度

本公司民國91年度財務預測，係根據公司管理當局之營運計畫及未來經營環境之評估所做之最適估計，以表達本公司未來財務狀況、經營成果及現金流量之變動。原財務預測之編製目的，係配合「公開發行公司公開財務預測資訊處理原則」中對於依「發行人募集與發行有價證券處理準則」之規定發行轉換公司債者，應公開財務預測。原財務預測於民國91年5月30日編製完成，係反應當時公司管理當局對預測情況所作之判斷。嗣因原預測所依據之若干基本假設已有變動，預期民國91年度稅前損益較原預測變動達規定應更新之標準，本公司乃依規定於民國91年12月19日予以更新重行編製完成。更新後預測係反應當時公司管理當局對預期狀況所作之判斷。

本公司91年度營業計畫目標為營業收入4,936,959千元，稅前淨損為86,908千元。經實際執行後全年營收為4,888,499千元，稅前淨損為98,985元，達成率分別為99.02%及113.90%，與更新後財務預測相比，差異甚微。

本公司因財務預測基本假設變動下，未即予更新，致處記缺失一次。

### (2)、92年度

本公司民國92年度財務預測原於民國92年4月18日編製完成，並於民國92年4月25日發布。嗣後因受SARS疫情影響，各產品接單不如預期，發光原件又受市場競爭價格下滑，同時高亮度產品專利問題未解決，致使本公司產品銷售較預期減少，致原預測所依據之部份關鍵因素及基本假設已有變動，而作財務預測之更新，更新之編製日期為民國92年7月23日，並於民國92年7月25日發布。

本公司民國92年度實際數與更新後預測數之稅前淨利差異未達20%以上。

本公司因財務預測基本假設變動下，未即予更新，致處記缺失一次。

## 三、財務概況及其他重要事項

最近二年度及截至公開說明書刊印日止，有發生公司法第 185 條情事者，應揭露資訊： 無

## 四、財務狀況及經營結果之檢討分析

### (一)財務狀況

最近二年度資產、負債及股東權益發生重大變動之主要原因及其影響。

財務狀況之檢討與分析表

單位：新台幣仟元

項目	年度	92年度	91年度	差異	
				金額	%
流動資產		5,452,351	5,016,320	436,031	8.69%
固定資產		6,650,920	5,247,608	1,403,312	26.74%
其他資產		843,287	693,998	149,289	21.51%
<b>資產總額</b>		<b>14,509,167</b>	<b>12,187,587</b>	<b>2,321,580</b>	<b>19.05%</b>
流動負債		3,794,589	2,448,192	1,346,397	54.99%
長期負債		3,002,894	3,520,845	(517,951)	(14.71%)
<b>負債總額</b>		<b>6,937,665</b>	<b>6,103,745</b>	<b>833,920</b>	<b>13.66%</b>
股本		6,517,730	4,301,973	2,215,757	51.51%
資本公積		1,573,882	1,496,142	77,740	5.20%
保留盈餘		(369,390)	432,462	(801,852)	(185.42%)
<b>股東權益總額</b>		<b>7,571,502</b>	<b>6,083,842</b>	<b>1,487,660</b>	<b>24.45%</b>

註1. 應說明公司最近二年度資產、負債及股東權益發生重大變動項目(前後期變動達百分之二十以上,且變動金額達新台幣一千萬元者)之主要原因及其影響及未來因應計畫

固定資產增加主要係因本期增建生產線而預付設備款增加所致。

其他資產增加主要係因本期遞延所得稅資產因購入設備投資抵減、研究發展支出投資抵減及虧損扣抵增加而增加所致。

流動負債主要係因本期資金需求提高而增加短期借款所致。

股本增加主要係因本期現金增資及可轉換公司債轉換普通股所致。

保留盈餘減少主要係因92年度稅後淨損增加所致。

註2. 應說明公司最近二年度流動負債及一年內到期之長期負債發生變動之主要原因及其影響與未來因應計畫。

流動負債及一年內到期之長期負債變動主要係因本期資金需求提高而增加短期借款所致,擬辦理現金增資改善。

## (二)經營結果

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。

經營結果比較分析表

單位：新台幣仟元

項目	92年度	91年度	增(減)金額	變動比例%
營業收入總額	4,839,705	5,055,842	(216,137)	(4.27)
減：銷貨退回及折讓	(172,919)	(167,343)	5,576	3.33
營業收入淨額	4,666,786	4,888,499	(221,713)	4.54
營業成本	(3,792,050)	(3,656,302)	135,748	3.71
營業毛利	874,736	1,232,197	(357,461)	(29.01)
聯屬公司間(未)已實現利益	9,832	(101,845)	111,677	109.65
營業費用	(1,154,265)	(990,447)	163,818	16.54
營業利益	(269,697)	139,905	(409,602)	(292.77)
營業外收入及利益	91,449	101,697	(10,248)	(10.08)
營業外費用及損失	(763,477)	(340,587)	422,890	124.17
繼續營業部門稅前利益	(941,725)	(98,985)	(842,740)	(851.38)
所得稅利益	145,403	195,438	(50,035)	(25.60)
繼續營業部門後純益	(796,322)	96,453	(892,775)	(925.61)

註1.最近二年度增減比例變動分析說明：

- (1) 聯屬公司間未實現利益減少：主係上期移轉原微機電事業部相關之技術權予新磊微製造(股)公司，並依預估持有該公司具表決權股份比例，認列未實現銷貨毛利所致。
- (2) 營業外支出增加：主係本期依權益法評價之被投資公司損失、採成本法之被投資公司認列減資損失及永久性下跌損失增加所致。
- (3) 所得稅利益減少：主係本期認列前期所得稅核定差異所致。

	前後期增(減) 變動數	差異原因			
		售價差異	成本價格差異	銷售組合差異	數量差異
營業毛利	(357,461)	(643,383)	247,446	(168)	38,644
原因說明：					
價格差異：平均售價下降，單位成本下降的幅度小於單位售價，致本期產生不利之價格差異。					
銷售組合差異：差異不大，分析擬略。					
數量差異：本期市場需求增加，銷售數量略升，致產生有利差異。					

註2. 公司主要營業內容改變之原因；並說明變動係由於售價或成本之調整、產銷組合及數量之增減或新舊產品之更替所造成；若營運政策、市場狀況、經濟環境或其他內外因素已發生或預期將發生重大變動，其事實及影響變動與對公司未來財務業務之可能影響及因應計畫：

GaN 技術的出現，將 LED 帶入了全彩的世界，本公司已開始注意藍、綠、白光 GaN 系列的 LED 晶粒與四元 (AlGaInP) LED 晶粒產品之開發，相信本公司的產品將可被廣泛的應用。

在 LED 的應用領域市場中，本公司的 LED Full Color Movie Display 及 LED 交通號誌系統，除了獲得歐美各國專利外，並且是少數能成功銷售此類產品於歐美各國的台灣公司；因超高亮度 LED 能耐室外嚴苛之環境，且具省電、壽命長、維修頻率低等特性，故相當適合交通號誌之使用，目前本公司除了積極爭取美國及澳洲等開發國家的交通號誌市場商機外，也積極為西元 2008 年奧運將在中國舉辦所帶來的高度需求預作準備。

本公司目前專注於小分子被動矩陣式 OLED 的研究與開發，以爭取手機、PDA 等可攜式電子產品的龐大商機；已成功的開發完成全彩被動式 OLED 面板，並已獲得多家廠商認證通過。在未來手機等手持式電子產品對顯示面板的顯示品質日漸提高，特別是對於彩色顯示面板的需求，預計 OLED 顯示面板將可逐步滿足市場的大量需求，提供更佳的影像品質。

註3. 預期未來一年度銷售數量及其依據與公司預期銷售數量得以持續成長或衰退之主要影響因素：

依據民國 93 年 1 至 3 月之實際數，考量實際接單情形及未來市場需求，預估 OLED 顯示面板下半年再完成二條生產線並量產等因素，本公司預估民國 93 年度營業收入淨額約為 7,192,079 仟元，較民國 92 年度增加 54.11%，茲就主要產品及其預估銷售量說明如下：

主要產品	年度	93 年度		92 年度	
		量(百萬顆)	值	量(百萬顆)	值
發光元件		23,420	5,401,906	20,969	3,277,015
感測元件		2,194	841,140	2,079	797,278
系統產品及其他(註)		略	949,033	略	592,493
合 計		略	7,192,079	略	4,666,786

註：系統產品無法量化。

根據行政院主計處於本年度 2 月之公報指出，我國外貿可望延續擴張格局，再加上政府一系列的擴大內需之公共建設方案及獎勵投資等優惠措施激勵下，預測 2004 年之經濟成長率為 4.74%。

LED 因本身優異特性且受惠於藍光手機的熱賣及汽車應用市場逐漸擴大的影響，根據工研院的統計，2004 年台灣 LED 的總產值為 418 億元，較 2003 年成長 28.3%。在本產業的生態上，台灣廠商主要扮演將上游材料與中游元件轉至中國大陸組裝的角色。相信在 2004 年全球經濟景氣好轉的帶動下，本業的應用市場表現將呈較為顯著的成長，預估國內光電材料及元件產業（含 LCD、LED、LD）的市場規模，也將因此擴大，據台灣經濟研究院資料指出，本產業今年的成長率也較 2003 年之 11% 為佳。

### (三)現金流量

最近年度現金流量變動之分析說明 流動性不足之改善計畫及未來一年現金流動性分析

#### 現金流量分析

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	預計全年現金流出量	預計現金剩餘(不足)數額	預計現金不足額之補救措施	
				投資計畫	理財計畫
1,929,629	5,652,998	8,505,478	(922,851)	-	1,600,000

#### 1. 本年度現金流量變動情形分析：

- (1) 營業活動：預計營收額成長應收(付)週轉率與 92 年無重大差異，故現金流量較上期增加。
- (2) 投資活動：因應 OLED 生產線的建置，購置機器設備增加。
- (3) 融資活動：因應重大資本支出採購需求，融資活動流入金額增加。

#### 2. 預計現金不足額之補救措施及流動性分析：

- (1) 預計現金不足額之補救措施：預計辦理現金增資。
- (2) 流動性分析：其預估現金流量情形無不足，故流動性尚屬良好。

#### 3. 未來一年現金流動性分析：

未來一年因營業額成長及OLED生產線的建置，而增加了融資活動的流入，除由營運現金流入支應外，預計將辦理現金增資，作為償還借款使用，節省利息支出。

#### (四)最近年度重大資本支出對財務業務之影響

重大資本支出之運用情形及資金來源：

計劃項目	實際或預期 之資金來源	實際或預期 完工日期	所需資金 總 額	實際或預計資金運用情形				
				92 年度	93 年度	94 年度	95 年度	96 年度
新建廠房建築 無塵室工程	發行公司債、 增資、借款	93.03	\$ 155	\$ 375,672	\$ 155	\$-	\$-	\$-
購置機器設備	發行公司債、 增資、借款	93.12	3,767,314	1,339,150	3,767,314	-	-	-
長期投資	營運資金	93.12	102,108	562,099	102,108	-	-	-
合 計			\$3,869,577	\$ 2,276,921	\$3,869,577	\$-	\$-	\$-

預計可能產生效益：

預計可增加之產銷量、值及毛利：

年度	項 目	生產量(Kea)	銷售量(Kea)	生產 值	銷 售 值	毛 利
9 3	發 光 元 件	1,879,184	2,307,955	653,920	718,656	120,852
	感 測 元 件	99,910	100,215	-	47,752	-
	系 統 元 產 品	-	-	653,708	362,758	41,049
	OLED	3,514	3,530	1,459,813	1,450,192	-
	其 他 計	-	-	-	-	-
	合 計	1,928,608	2,411,700	2,767,441	2,579,358	161,901
9 4	發 光 元 件	1,554,294	2,407,176	623,344	1,530,878	492,152
	感 測 元 件	620,258	397,337	69,332	259,010	171,434
	系 統 元 產 品	-	-	790,423	538,408	87,477
	OLED	13,774	12,425	3,835,346	5,124,377	1,320,505
	其 他 計	-	-	-	19,124	4,403
	合 計	2,188,326	2,816,938	5,318,445	7,471,797	2,075,971
9 5	發 光 元 件	2,769,069	3,585,508	1,207,299	2,306,282	683,603
	感 測 元 件	995,412	734,977	267,386	523,081	237,451
	系 統 元 產 品	-	-	948,508	749,187	140,172
	OLED	22,566	20,337	5,789,847	8,052,678	2,294,305
	其 他 計	-	-	-	28,736	2,480
	合 計	3,787,047	4,340,822	8,213,040	11,659,964	3,358,011
9 6	發 光 元 件	1,406,195	2,263,521	1,412,309	2,635,995	808,305
	感 測 元 件	1,590,896	1,270,912	493,497	853,171	341,430
	系 統 元 產 品	-	-	1,138,209	1,002,123	203,406
	OLED	26,753	24,105	6,394,656	9,146,905	2,783,723
	其 他 計	-	-	-	39,310	5,652
	合 計	3,023,844	3,558,538	9,438,671	13,677,504	4,142,516
9 7	發 光 元 件	3,038,379	3,846,738	2,105,429	3,678,368	1,157,560
	感 測 元 件	2,766,192	2,328,679	763,140	1,265,784	484,400
	系 統 元 產 品	-	-	1,365,851	1,305,645	279,287
	OLED	30,939	27,873	7,073,574	10,116,789	3,074,687
	其 他 計	-	-	-	50,942	9,142
	合 計	5,835,510	6,203,290	11,307,994	16,417,528	5,005,076

**(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**

最近年度之投資計畫

單位：新台幣仟元

說明 項目	金額	政策	獲利或虧損之 主要原因	改善計畫	未來其他投資 計畫
新 磊 微 製 造 (股)公司	420,000	擴充營業項目	該公司91年底成立，仍處於研發階段；主要費用為營業及研發費用。	已積極開發客戶並研發新產品以拓展市場	-

說明：本公司最近年度轉投資投資金額超過實收資本額百分之五者。

未來一年投資計畫

單位：新台幣仟元

說明 項目	金額	政策	獲利或虧損之 主要原因	改善計畫	未來其他投資 計畫
投資設立LED晶粒製造之光磊大陸子公司	約333,000	為降低製造成本，創造競爭力，並接近使用市場，以就近服務客戶	不適用	不適用	預計於93年度投資

## 六、風險管理分析

### (一)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)、利率及匯率變動以敏感度分析表達如下：

單位：仟元

項目	變動情形	營業收入變動數	營業成本變動數	稅前淨利變動數
原料價格	變動1%		約25,509	約 25,509
匯率-美金	變動5%	約121,174	約16,647	約104,527
匯率-日幣	變動5%	約5,383	約51,196	約 45,813
借款利率	變動0.25%			約 5,274

a. 利率變動：本公司近年主要建置OLED生產線使資本支出大幅增加，因銀行利率仍處低檔，故以長期借款支應，公司目前除積極規劃現金增資外並加速前述之投資效益，以降低利息支出的金額。

b. 匯率變動：本公司係依市場預估的匯率走勢作適當的避險，除以外幣之應收支應應付外，並採用一般的避險工具如遠匯、選擇權等，以儘量消除匯率波動對損益產生的影響。

(2)、通貨膨脹變動：由於本公司對客戶及供應商之報價，以市場之機動調整者居多，故對本公司損益影響有限。

### (二)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)、本公司未從事高風險、高槓桿投資等業務。

(2)、對於衍生性商品的操作本公司一向採保守的策略，並依循公司訂定的「從事衍生性商品交易處理程序」作為執行的原則。

(3)、本公司的背書保證均為公司本身一般業務所需的背書保證，如關稅記帳保證、外勞保證等，並依循本公司背書保證辦法為之。

(4)、截至93年4月止，資金貸與他人之金額共計2,000萬元，占本公司總資產僅0.14%，影響不大，且依循本公司資金貸與他人辦法為之。

(三)最近年度研發計畫、未完成研發計畫之目前進度、須再投入之研發費用、預計完成量產時間、未來影響研發成功之主要因素

最近年度研發計畫	目前進度	須再投入之研發費用	預計完成量產時間	未來影響研發成功之主要因素
紅外線影像產品	感測元件開發	人事費用 材料費用	2006 Q3	感測元件是否能順利完成
高功率LED 洗牆燈開發	光學設計	人事費用 材料費用	2004 Q4	光學設計及元件取得
600DPI/1200DPI LED印表頭	測試系統開發	人事、材料及設備費用	2004 Q4	成熟的量產技術
光感測應用積體電路	特性改善	光罩、晶片費	2004 Q3	光感測元件響應速度
LED驅動積體電路	電路設計	光罩、晶片費	2004 Q3	電流均勻度、可靠性
IR感測元件良率提升	試產	代工費用	2004 Q2	代工廠製程穩定度
IR感測元件訊號提升	佈局	光罩、代工費	2004 Q3	代工廠製程穩定度
整合型發光二極體晶粒	基板,晶粒試產	光罩、晶片費	2004 Q2	晶片亮度
1.1" 全彩手機次面板	量產	無	-	-
1.2" 全彩手機次面板	量產	無	-	-
2" 全彩手機主面板	佈局設計變更與客戶開發階段	人事費用 材料費用	2005 Q3	市場客戶規格 面板信賴性
3.8" QVGA面板	設計變更與面板尺寸可能變更目前開發暫緩	人事費用 材料費用	2005 Q4	驅動技術與畫質要求之達成與否

全彩車用面板	製程與佈局設計調整中	人事費用 材料費用	視客戶需求而定	面板壽命與特性是否符合車用產品之規範
單色車用面板	客戶送樣中	人事費用 材料費用	2005 Q2	面板壽命與特性是否符合車用產品之規範並且樣品通過客戶認證
Lamp面板	往大尺寸驅動技術開發與面板製程調整中	人事費用 材料費用	2005 Q3	面板特性必須符合照明市場之需求目前仍有問題待解決
紅外線產品	Chip特性分析	人事及材料費用	2004 Q2	磊晶爐的穩定性, Chip製程
紅外線產品	Chip 特性分析	人事及材料費用	2004 Q2	Chip製程
紅外線產品	Chip 特性分析	人事及材料費用	2004 Q2	Chip製程
紅外線產品	Chip 特性分析	人事及材料費用	2004 Q2	磊晶爐的穩定性, Chip製程

#### (四) 最近年度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

本公司遵循政府政策及國家法令；對於重要政策及法律變動，管理處均能確實掌握且遵行，並依循政策法令之變動適時調整公司營運活動及治理方向，以維持公司營運之順暢。

#### (五) 最近年度科技改變對公司財務業務之影響及因應措施

近年來，消費者對影像產品(手機、數位相機、PDA等)之便利性及品質的要求日漸提高，促使各種顯示器的製造技術不斷推陳出新，以迎合市場需求。其中有機電激發光二極體(OLED)擁有輕薄、自發光、反應速度快、省電等優異特性，在製造成本上相較於當下的顯示器製造技術為低廉，在影像品質及整體效能的表現上亦較為優異，為新一代的顯示器技術，在競爭激烈的顯示器市場中極具競爭優勢。以此看來，投入OLED的製造銷售應可為公司的業績帶來大幅的成長。

具體措施：

為了確保在科技運用上的自主性與合法性，不僅由自有的研發團隊開發新技術，並積極與工研院合作研究新興技術，以確保在技術上的領先；此外，為了避免新開發的技術被

其他同業搶先註冊專利，而喪失龐大商機，在新技術開發完成後即積極向歐、美、日、中國大陸申請專利，以確保研發成果與商業利益的維護，並降低整體的營運風險。

#### (六)最近年度企業形象改變對企業危機管理之影響及因應措施

本公司自成立以來，即以「誠新實」為本公司企業形象之經營理念。誠即誠信，本公司於管理上充分授權、信任工作夥伴，並給予有才能者機會使其得以充分發揮所長；新即創新，本公司不斷的在產品上進行最新之設計、計畫與研發；實即務實，三石疊為磊字象徵本公司員工老老實實的做好自己份內的工作，以及童叟無欺的與客戶交往。因此，本公司除嚴格要求本公司員工之行為操守、提供客戶良好之產品與服務品質，並切實遵守政府各項政策與法令，及依法制定修改本公司之各項管理規章與制度，以切實維護本公司之企業形象。

最近年度及截至年報刊印日止，本公司並無任何影響企業形象之事件發生。

(七)、其他重要事項：無。

## 伍、特別記載事項

- 一、經證期會要求需委託會計師專案查核內部控制者，應揭露會計師審查意見：無。
- 二、信用評等機構所出具之評等報告：無。
- 三、證券承銷商評估總結意見：無。
- 四、律師法律意見書：無。
- 五、由發行人填寫並經會計師複核之案件檢查表彙總意見：詳第 84 頁。
- 六、本次募集與發行有價證券於申報生效（申請核准）時經證期會通知應補充揭露之事項：無。
- 七、最近年度及截至公開說明書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。
- 八、上市上櫃公司應就公司治理運作情形應記載下列事項：詳 85 頁至第 87 頁。
- 九、其他必要補充說明：健全營運計畫書：詳 88 頁至第 109 頁。

**光磊科技股份有限公司申報案件檢查表**  
**會計師複核彙總意見**

光磊科技股份有限公司本次為發行員工認股權憑證 10,000,000 單位，每單位認股權憑證得認購股數為一股，發行新股普通股總數 10,000,000 股，向財政部證券暨期貨管理委員會提出申報，業依規定填報案件檢查表，並經本會計師採取必要程序予以複核，特依「發行人募集與發行有價證券處理準則」規定，出具本複核意見。

依本會計師意見，光磊科技股份有限公司本次向財政部證券暨期貨管理委員會提出之案件檢查表所載事項，並未發現有違反法令致影響有價證券募集與發行之情事。

此 致

光磊科技股份有限公司

致遠會計師事務所

李秀玲 會計師

中華民國 93 年 7 月 15 日

上市上櫃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：

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
<p>一、公司股權結構及股東權益</p> <p>(一)公司處理股東建議或糾紛等問題之方式</p> <p>(二)公司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之情形</p> <p>(三)公司建立與關係企業風險控管機制及防火牆之方式</p>	<p>本公司設有發言人與代理發言人負責處理股東之建議或糾紛等問題。</p> <p>本公司與主要股東往來密切，並確實掌握主要股東及其最終控制者名單資訊。</p> <p>本公司已建立關係人交易管理辦法及對子公司監控作業辦法，以建立適當風險控管機制及防火牆。</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p>二、董事會之組成及職責</p> <p>(一)公司設置獨立董事之情形</p> <p>(二)定期評估簽證會計師獨立性之情形</p>	<p>本公司尚未設置獨立董事。</p> <p>本公司簽證會計師為國內大型會計師事務所，以獨立超然立場，遵循法令規範查核本公司財務狀況。自93年度財務報表之簽證會計師因該所內部輪調，已變更為鄧泗堂及李秀玲會計師，以符合上市上櫃公司治理實務守則之規範。</p>	<p>將視公司實際需要，適時辦理。</p> <p>-</p>
<p>三、監察人之組成及職責</p> <p>(一)公司設置獨立監察人之情形</p> <p>(二)監察人與公司之員工及股東溝通之情形</p>	<p>本公司尚未設置獨立監察人。</p> <p>本公司之發言人負責協助本公司員工、股東及利害關係人與監察人溝通。</p>	<p>將視公司實際需要，適時辦理。</p> <p>-</p>
<p>四、建立與利害關係人溝通管道之情形</p>	<p>本公司設有發言人，並可透過公司網路及電話、傳真等方式與利害關係人建立溝通管道。</p>	<p>-</p>

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
<p>五、資訊公開</p> <p>(一)公司架設網站,揭露財務業務及公司治理資訊之情形</p> <p>(二)公司採行其他資訊揭露之方式(如架設英文網站、指定專人負責公司資訊之蒐集及揭露、落實發言人制度、法人說明會過程放置公司網站等)</p>	<p>本公司已架設網站,網址為: <a href="http://www.opto.com.tw">http://www.opto.com.tw</a>,並經由連結公開資訊觀測站方式揭露財務業務資訊。</p> <p>本公司已指定專人負責公司資訊之蒐集及揭露,並依規定落實發言人制度。</p>	<p>-</p> <p>-</p>
<p>六、公司設置審計委員會等功能委員會之運作情形</p>	<p>本公司尚未設置審計委員會。</p>	<p>公司將視實際需要研議辦理。</p>
<p>七、公司如依據「上市上櫃公司治理實務守則」訂有公司治理實務守則者,請敘明其運作與所訂公司治理實務守則之差異情形:本公司尚未訂有公司治理實務守則,未來將依據「上市上櫃公司治理實務守則」規定,配合本公司實際狀況後訂定。</p>		

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
八、其他有助於瞭解公司治理運作情形之重要資訊（如董事及監察人進修之情形、董事出席及監察人列席董事會狀況、風險管理政策及風險衡量標準之執行情形、保護消費者或客戶政策之執行情形、董事對利害關係議案迴避之執行情形、公司為董事及監察人購買責任保險之情形及社會責任等）：	<p>董事及監察人進修之情形：</p> <p>本公司設有專責人員蒐集相關法規，並彙整提交董事及監察人。</p> <p>董事出席及監察人列席董事會狀況：</p> <p>本公司公司章程規定至少三個月召開一次董事會，並得召開臨時董事會。92年度每次董事會均有半數以上董事出席，除92年元月10日監察人交通銀行未列席外，其餘董事會均有監察人列席。另交通銀行於92年7月正式請辭監察人職務。</p> <p>風險管理政策及風險衡量標準之執行情形：</p> <p>不適用，僅適用證券業。</p> <p>保護消費者或客戶政策之執行情形：</p> <p>不適用，僅適用證券業。</p> <p>董事對利害關係議案迴避之執行情形：</p> <p>董事依自律原則，對有利害關係議案予以迴避。</p> <p>公司為董事及監察人購買責任保險之情形：</p> <p>本公司已自92年起，為董事、監察人購買責任保險，並擬於93年股東常會中修正公司章程關於公司得為董事及監察人購買責任保險相關條文。</p> <p>公司是否重視公司之社會責任：</p> <p>本公司經營高層向以誠信為原則，並為股東及員工創造最大利益為宗旨，經營事業。</p>	

# 光磊科技股份有限公司

## 健全營運計劃書

### 壹、公司沿革與經營理念

#### 一、公司沿革

72年12月：公司正式成立

73年 1月：交通銀行參與投資，開始建廠，安裝機器設備

73年 6月：開工試車

73年 7月：開始生產銷售發光二極體晶粒

75年 2月：營運突破損益平衡

76年 9月：開發完成高亮度發光二極體晶粒，大量生產

80年12月：發光二極體大型顯示幕開始生產

81年 8月：財政部證管會核准本公司補辦公開發行

82年 3月：發光二極體大型顯示幕獲美國17年專利

82年 5月：董事會改選倪鳳崗董事任董事長

82年12月：光磊一廠廠房土木建築完工

84年 5月：股票上市掛牌買賣

85年 8月：獲RWTUV ISO-9001認證通過

88年12月：與工研院材料所簽訂「有機發光二極體材料及元件技術」開發計畫

89年 9月：光磊二廠廠房土木建築完工，各部門陸續遷往力行路二廠

90年 3月：成功開發2.5吋及3.3吋OLED(有機發光二極體)顯示面板，包括紅、黃、綠、藍及白色等16灰階各式面板

90年12月：開發完成新一代高亮度磷化鋁鉀銻LED晶粒

91年 1月：本公司與前進國際公司簽約，進行「ERP+MES導入專案」計畫

(Advanced TEK International Corp.)

91年 1月：成功開發2.5吋及3.3吋全彩OLED面板

91年 5月：獲ISO 14001及OHSAS 18001正式授權

91年 9月：與Kodak簽定OLED之專利授權

92年 5月：正式對外發表四款被動式全彩OLED元件

93年 2月：開發完成整合型發光二極體

## 二、經營理念

本公司自成立以來，即以「誠新實」為本公司企業形象之經營理念。誠即誠信，本公司於管理上充分授權、信任工作夥伴，並給予有才能者機會使其得以充分發揮所長；新即創新，本公司不斷的在產品上進行最新之設計、計畫與研發；實即務實，三石疊為磊字象徵本公司員工老老實實的做好自己份內的工作，以及童叟無欺的與客戶交往。因此，本公司除嚴格要求本公司員工之行為操守、提供客戶良好之產品與服務品質，並切實遵守政府各項政策與法令，及依法制定修改本公司之各項管理規章與制度，以切實維護本公司之企業形象。

## 貳、所處產業內外環境分析

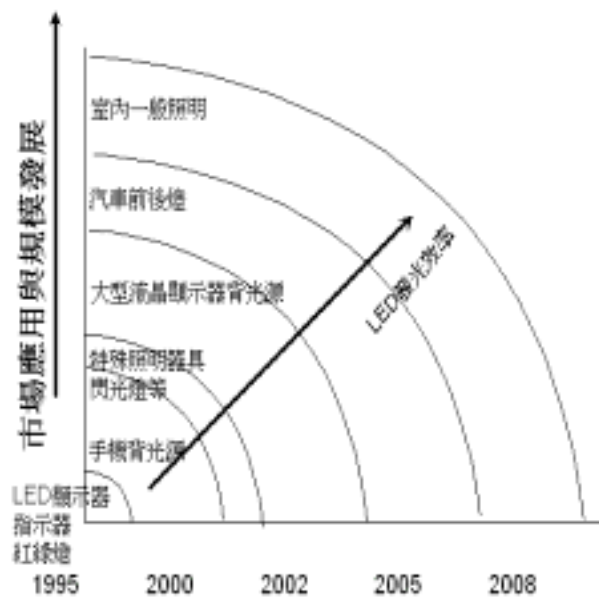
### LED

#### 一、產業概況及發展趨勢

##### (一)全球 LED 產業概況及發展趨勢

2002 年全球高亮度 LED 市場大幅成長，使得 LED 廣為一般大眾所認知，成為新興的科技產品；隨著高亮度 LED 產品價格大幅下滑，以及其在發光亮度及壽命等特性的提昇，LED 在汽車光源、交通號誌、戶外顯示看板、小尺寸光源模組的應用迅速擴大，逐漸取代傳統白熾燈泡等光源，於是其全球市場規模快速成長如圖一。2003 年全球 LED 市場約 44.8 億美元，較 2002 年成長 17.3%，預測 2004 年仍有 14.0% 的成長幅度可期。

圖一、LED 市場應用與規模發展趨勢預測



Source：拓墣產業研究所整理，2003/04

## (二)我國 LED 產業概況及發展趨勢

2003 年我國光電產業表現優異，在許多成長產品的帶領下使得光電整體產業有不錯的成長，統計 2003 年光電整體的產值為新台幣 7,762 億元，比去年成長 27.1%。未來產品應用市場擴大至消費性電子、家電、工業儀器、戶外大型顯示幕、汽車、交通號誌及照明等市場，將會有更好的成長。詳如圖二光電產業產值變化分析。

圖二 2003 年我國光電產業產值變化分析

單位：新台幣百萬元

產 品 別	1999	2000	2001	2002	2003	成 長 率	2004(E)	展望
光 電 元 件	25,591	32,243	19,820	27,880	35,791	28.4%	44,406	24.1%
顯 示 器	42,808	103,178	131,127	254,625	313,467	23.1%	471,174	50.3%
光 儲 存	117,891	153,597	161,554	205,770	280,712	36.4%	326,967	16.5%
光 輸 出	16,977	19,347	18,580	24,129	25,608	6.1%	25,333	-1.1%
光 輸 入	49,361	69,041	80,745	90,092	112,718	25.1%	123,442	9.5%
光 通 訊	6,958	11,123	14,188	8,234	7,949	-3.5%	8,956	9.5%
合 計	259,586	388,529	426,015	610,730	776,245	27.1%	1,000,298	28.9%

資料來源：工研院 IEK ITIS 計畫(2004/01)

我國 LED 產業歷經數十年之發展，從上游磊晶片、晶粒、封裝測試到下游系統組裝等體系，上中下游產業結構十分完整，在全球市場的佔有率約達兩成，為僅次於美國的第二大產國，近年來隨著國內廠商在手機、交通號誌以及其他電子產品之領域擴展下，已逐漸侵蝕日本的市場，預測 2004 年我國 LED 市場之全球市佔率將擴大至 25%。

我國 LED 市場方面，近兩年在 GaN 系藍光 LED 產能持續開出以及韓國手機市場的成功拓展下有不錯的表現。2003 年我國 LED 總產值(包含海外生產)達新台幣 303 億元，較 2002 年成長 28.9%，預測 2004 年亦將成長 25.7%，達新台幣 381 億元。

## 二、產業發展風險對公司有利、不利影響及相關因應措施

### (一)有利因素

#### 1. 產品運用廣泛，產業前景佳

由於 LED 具體積小、壽命長、耗電少等特性，已普遍應用於生活中，如室內指示器、手機、PDA 背光源、工業儀表設備、汽車用儀表指示燈與煞車燈、大型廣告看板、交通號誌及資訊與消費性電子產品之指示燈等，而各種材料、製作技術不斷推陳出新，使 LED 發光效率提升，產品運用領域不斷增加，故單一下游應用景氣波動較不會衝擊整體市場表現，故整體產業前景樂觀。

#### 2. 產業結構完整，行銷通路迅速通暢

台灣 LED 產業發展已二十餘年，於中下游長期耕耘累積實力，並開始投資上游以取得垂直整合之優勢。目前台灣整體 LED 產值佔世界第二，僅次於日本，由於台灣 LED 產業分工上下游完整，具量產優勢，預期未來一、二年內仍將穩居全球產值第二位。

### 3. LED晶粒產品品質優良，市場佔有率高居國內首位

光磊科技自成立以來，即致力於產品品質之提升，以提供優良品質之產品自許，故除不斷引進自動化生產設備及檢測設備以改善生產效能，並通過ISO-9001品保認證，以ISO之品質管理系統標準提升產品品質，其產品廣受客戶之肯定，於我國內外銷市場高居首位。

### 4. 經營階層穩固，經驗豐富

本公司經營階層擁有近二十年光電產業經驗，產業經驗相當豐富，且理念一致，流動率幾近於0，故無論在產銷或研發方面皆能提升公司之競爭力。

## (二) 不利因素

### 1. 專利侵權的風險

目前全球高亮度LED廠商主要為Nichia、OSRAM、Lumiled及Toyoda Gosei四家，市占率高達65%，而目前LED相關技術專利權亦幾乎集中於此四家大廠手中，且多未對國內開放授權，造成台灣廠商發展之障礙與威脅。

#### 因應措施：

本公司之研發團隊能力堅強，積極開發有別於其他廠商之產品及製程，並申請各項專利，以交互授權及合作為目標。

### 2. 原料來源集中於日本多

發光二極體上游日本廠商因技術先進且具經濟規模，為全世界發光二極體上游原料主要供應來源，本公司基於品質、成本之考量，原料有集中日本之情形。

#### 因應措施：

(1) 與主要供應商簽訂中長期訂單，以穩固原料來源。

本公司與主要供應商長期往來情形良好，雙方簽訂中長期訂購、分批交貨之訂單，穩固雙方合作關係。

(2) 轉投資信越光電，提供所需原料。

本公司與日本信越株式會社合資設立信越光電公司，可供應本公司需求之磷化鎵磊晶片約30%，降低原料來源之風險。

(3) 持續開發、產製原料。

本公司分別與國內研究機構及日本原料廠合作開發具有研發經濟效益之高技術層次原料，於大量試產後將可供應自身所需。

(4)政府及其他業者積極研發上游產品，將可供應部份原料。

### 3. 勞工短缺，工資成本上揚

國內勞動意願隨年平均所得增加而逐漸低落，工資成本上揚，亦影響製造業擴增產能速度。

#### 因應措施：

本公司有鑑於台灣地區勞工不足之趨勢，於多年前即以生產自動化為經營策略之一，陸續購買或開發多項自動化機器設備，以減少人力需求；此外，本公司亦規劃至大陸設廠，生產勞力密集之傳統產品，以降低生產成本，提升生產效率。

## 參、競爭力分析

### 一、發光二極體(LED)產業 SOWT 分析

我國發光二極體(LED)產業發展已有 20~30 年的歷史，技術業已慢慢進入成熟期，而產業結構非常完整，是國外業者或其他區域所無法比擬的。而此產業的角色及地位也隨著現有技術的提昇及環境的變遷，使得競爭更加激烈，尤其是高亮度領域，更是兵家必爭之地。在此以 SWOT 競爭分析，針對國內 LED 產業環境作一個評估及診斷，探究國內 LED 產業的問題點及優劣勢為何。

#### (一)優勢

以整體構面看來，國內 LED 產業的優勢主要為產業分佈完整，且以專業分工的型態經營，比起國外廠商上中下游垂直整合的營運模式，顯得靈活；另外政府近年來積極輔導相關的科技專案，對於國內業界的人力培養及技術提昇方面貢獻頗大，而我國於成本的控制上，向來皆是聞名海內外，因此低成本產品走向也是重要的優勢之一。

#### (二)機會

由於高亮度應用市場呈現一片榮景，因此是帶動未來整個產業的脈動力量，而國內於後來的投入者又以發展此領域居多，因此在整個競爭力來看，無異是如虎添翼。另一方面，由於大環境的景氣不佳，加上廠商彼此的削價競爭，因此國外廠商於低價位的產品，已無競爭力，而國內廠商則有更多的機會藉此搶攻全球市場。

#### (三)劣勢

我國於發展 LED 產業初期，定位以生產較低階產品為導向，因此在技術佈局上，和國外大廠均有一段落差，其中包括專利的自主性受制於人，研發技術上備受阻擾。再者產品以元件成品為主，整體性的系統整合能力較弱，因此在發展上，無法居於主導者的角色，且在研發上的投入及能力還有待加強。

#### (四)威脅

由於大陸的投資環境開放，部份國內廠商紛紛外移，尤其是下游業者為最多。為因應成本的考量，因此，西進大陸是必然的趨勢，且當地的廠商也由於看好市場的發展性，造就了一波投資熱潮。這對國內的衝擊是大陸以低廉的成本優勢及價格的攻防戰來取代我國的地位，但這勢必落得兩敗俱傷。因此在策略的因應上，可將生產競爭的模式轉變為 R&D 的兩岸生產方式，將危機化為轉機。

發光二極體產業 SWOT 競爭分析

<b>優勢</b>	產業分佈完整 專業分工 政府大力支持 低成本產品走向	<b>劣勢</b>	專利權自主性低 產品系統整合能力較弱 自行技術研發能待加強
	<b>機會</b>		高亮度 LED 市場成長快速 經濟不景氣，易造成價格競爭 善用大陸之人力資源，加大成本之競爭力

資料來源：工研院經資中心 ITIS 計畫 2002

#### 二、本公司之競爭利基

本公司身為台灣第一家上市的 LED 廠商，近年來公司積極深耕 LED 相關技術，主要的業務除光電半導體、光電感測元件、以及光電系統應用等之研發製造，其主要競爭利基如下：

##### (一) LED晶粒月產能全球第一，產品品質優良

光磊科技為滿足 LED 產業必須之經濟規模，於 90 年代初期即有相當大規模之擴產動作，目前 LED 月產能約 15 至 20 億顆，為全球最大的 LED 中游晶粒製造商，除積極開發量產技術外，更致力於提升 LED 亮度之製程及產品品質之提升，不斷引進自動化生產設備及檢測設備以改善生產效能，並通過 ISO-9001 品保認證以其品質管理系統標準提升產品品質，預計 93 年將再取得 TS-16949 品管系統，以提供更高穩定性及安全性之產品予廣泛之應用市場。

##### (二) 重視專利技術研發與良率提升

本公司一向專注於技術研發、累積經驗與實力，以克服市場變化快速之風險。光磊在 LED 之領域投入大量之研發經費與人力，目前之研發經費每年約在 14

%左右，未來將隨著市場的成長而調高研發經費比例；而公司之研發團隊，整合全面性的人才所組成，以期集合不同領域專長之人才，進行產品及新技術之研發。本公司之產品策略，除注重於發光元件封裝技術與周邊電路控制專利技術之研發，以提高產品的發光效率。

### (三) 完整之產業結構

光磊科技自成立以來，即致力於產品品質之提升，以提供優良品質之產品自許，因此除不斷引進自動化生產設備及檢測設備以改善生產效能，並通過 ISO-9001 品保認證，以 ISO 之品質管理系統標準提升產品品質，此外，為因應汽車供應商高穩定性及安全性之品質要求，公司現已導入 TS-16949 品管系統，預計 93 年終即可取得認證，未來將以更高品質之產品取得廣大客戶之肯定。

## OLED

### 一、產業概況及發展趨勢

各類顯示器比較

種類	CRT	PDP	TFT-LCD	OLED
體積空間	D	C	B	A
顯示面板大小	C	A	C	C
視角	B	B	C	A
反應速度	B	B	C	A
解析度	B	C	A	B
耗電性	C	C	B	C
壽命	A	B	B	C
成本	A	D	B	B

A:優 B:佳 C:可 D:差

OLED 產業是結合了上游的有機、無機材料、二極體(Diode)、低溫多晶矽薄膜電晶體(LTPS TFT)技術，和微影(Lithography)、真空蒸鍍(Vacuum)製程，這是一個技術橫跨 CD-R、LED、LCD、半導體的產業，由於 OLED 具有輕薄、省電、與全彩化的優點，另外加上擁有 LCD 所沒有的自發光優勢、無視角問題、高應答等優點，由於其元件結構較為簡單，因此根據 Idemitsu Kosan 估計，OLED 生產成本有低於 TFT LCD30-40%的潛力，因此被譽為未來最具發展潛力的平面顯示器技術。

在步入二十一世紀資訊時代，顯示器在人類的視覺感官與電子機械間所扮演的介面功能愈形重要。隨著科技的迅速發展如隨 WAP(Wireless Application Protocol) 網路發展，PDA 與行動電話結合漸趨盛行，配合藍芽技術之應用，未來終端顯示裝置產品將朝多功能且可攜式的輕薄短小方向發展，而有機發光二極體之特性正符合市場所需，傳統的陰極射線管(Cathode Ray Tube, CRT)顯示技術已無法滿足市場要求，輕薄省電、高畫質的平面顯示器，將成為下世代顯示器的主流。

依據PIDA調查顯示研究，2004年由於OLED在亮度、對比、視角方面都要比其他顯示技術來得好，使用在行動電話副面板的比率會迅速提高，推估2004年全球OLED市場需求量將可達13,800千片，較2003年成長184%。到了2005年，市場需求量將達30,680千片，而2006年有46,320千片之需求量，每均有大幅成長。

目前行動電話是 OLED 最主要的市場，2003 年佔有 OLED 90%的市場。行動電話 LCD 市場的趨勢走向，將強烈地影響整個 OLED 產業以及光磊的 OLED 之市場。行動電話目前正在快速地同時由單色改成彩色，以及從被動矩陣式 ( Passive Matrix ) 改成主動矩陣式(Active Matrix)。OLED 必須跟隨此趨勢，以進入此龐大之市場。

被動矩陣彩色OLED預測在2004年將佔有整個被動矩陣彩色行動電話面板市場的8.7%，而此佔有率將在2007年上升到15.7%，不過來自LCD的價格競爭壓力將會十分沈重，然而OLED的一項策略性因素是它擴展至其他的應用，如PDA，MP3播放機，工業用顯示器及汽車用顯示器，這些多方的運用是OLED市場持續成長的重要因素。

## 二、公司之競爭優勢

- (一)已進入彩色面板：本公司於 92 年發表了四項全彩面板產品，是市場上少數能供應全彩 OLED 面板之廠商。
- (二)取得柯達專利授權：本公司於 92 年取得柯達專利授權，因此能在產品的信用度上提升，並且受到競爭對手在智慧財產權之挑剔之困擾也相對減少。
- (三)將來可利用中國市場，可為未來設立模組組裝廠鋪路。中國大陸同時亦有市場，公司目前已朝此方向計畫進行。

## 三、光磊面臨的挑戰：

- (一)良率及白色材料之技術改良是眾所皆知。但是要用三種不同型式之蒸鍍器 ( Evaporator ) 開發一穩固之製程是一大挑戰。
- (二)雖然目前光磊進入 OLED 產業之時程極佳，但是許多其他的公司亦虎視眈眈，企圖進入彩色 PMOLED 及 AMOLED 市場。光磊不能在其發展之過程中，有閃失而耽擱太久。
- (三)具柯達專利授權之優勢，光磊可將其產品賣到日本，但是這需要很高品質之面板。

### 因應措施：

本公司自1996年投入OLED技術之研發，除與國內工研院材料所等研究機構合作，並擁有自己的矽智財 ( SIP ) 策略、OLED機台的設計能力，「全彩被動OLED」、「照明科技」兩大OLED方面之核心技術，更於2002年獲柯達的被動式OLED專利授權。本公司現已完成5”以下全彩OLED的製程確認，以及開發出全球最高效率長壽命的白光製程，並領先全球發表三波段白光OLED，此方面的技術領先約超前全球其他同業一年以上時間。本公司研發團隊不斷驗證以提高材料穩定度與製程良率並且重視產品良率，在對OLED產品顯示器有重要關鍵的驅動IC上，亦積極與國內IC設計業者互動，合作開發OLED配合度最佳的驅動IC，來克服挑戰。

## 參、營運計劃

### 一、營運策略及經營成果之檢討

#### (一)九十一年度發生虧損之原因分析：

1. 生產線完工前，持續分攤二廠廠房及建築物折舊費用及維持費用
2. 本年度發行轉換公司債 13 億元，用以建置 OLED 生產線，造成利息支出增加
3. 微機電事業處及平面顯示器事業處研發費用持續投入
4. 轉投資事業經營績效尚未顯現，本公司認列相關投資損失

#### (二)九十二年度發生虧損之原因分析：

1. 長期負債增加，利息費用增加
2. 系統事業處及平面顯示器事業處研發費用持續投入
3. 轉投資事業虧損而應相對認列投資損失

#### (三)九十三年度預計發生虧損之假設基礎：

1. 長期負債增加，利息費用增加
2. 研發費用持續投入
3. 轉投資事業虧損而應相對認列投資損失

#### (四)改善虧損之基本對策：

1. 完成 OLED 生產線建置工程，發揮預期生產效益。
2. 提高高附加價值產品產能，增加業績，提升毛利率。
3. 積極擴展業務並開發大陸市場。
4. 提高自動化設備降低生產線人力需求，提高生產效率。
5. 健全轉投資事業營運，降低投資損失。
6. 持續推動研發計劃，保持技術領先優勢。
7. 辦理自有資本募集改善財務結構。

## 二、健全營運

### (一)業務方面

1. 掌握現有銷售資源並積極開拓新興市場，同時佈局大陸市場爭取未來龐大商機。
2. 全力開發覆晶超高亮度 LED、高功率覆晶 LED 及 OLED 顯示面板等高附加價值產品市場，擴大市場層次及範圍，促進營業成長。
3. 整合轉投資事業資源及既有行銷通路，建立經營合作模式，提高市場佔有率。
4. 結合技術領先優勢推出利基型產品，擴大銷售範圍。

### (二)生產方面

1. 持續製程精進計劃，提高生產效率，同時降低成本，增強競爭力。
2. 調整生產計劃，提高高附加價值產品產能
3. 建立海外生產規模
4. 增加自動化生產設備，提高生產效率
5. 堅持品質政策，增加客戶滿意度。

### (三)研究發展方面

#### 1. 半導體事業處

##### (1)矽電研發課

以現有的技術優勢，包括高壓 MOS 製程、高壓電晶體製程、光感測元件光學技術及蕭特基製程。以研發出高壓、高反應速度、高功率元件為目標。

##### (2)光電研發課

積極培育研發人員

研發創新製程技術(藍光 GaN 晶粒製造及亮度提升)

開發新產品及提升產品競爭能力

導入 TS16949 品質系統，提高產品品質。

## 2. 微電子事業處

以現有的技術，開發出更具競爭力的產品，以拓展市場

### (1) 整合型發光二極體晶粒：

抗靜電符合 CLASS III 之規範

高功率、高亮度之 InGaN 藍、綠光整合型發光二極體晶粒

### (2) IC 產品

高功率 LED 驅動 IC

### (3) 紅外線微感測元件：

開發高感度的紅外線微感測元件，應用於耳溫槍市場

## 3. 系統事業處

### (1) .LED 大型顯示幕

由於市場日趨競爭，使得產品毛利降低；本年度將開發標準模組，以因應市場的變化。配合大陸光普廠的設立，將目標客戶由最終使用者調整為系統整合者，以利大量生產，降低成本。

### (2) .LED 照明及燈具開發

開發更多標準化的燈具：LED 燈光應用日趨多元化，為符合市場需求與擴大市場佔有率。

High power LED 之應用開發：配合業界科專計畫進行 High power LED 之應用開發，以提升 LED 亮度，逐步實現替代現有燈具，成為新光源的目標。

開發智慧型控制系統及軟體：使燈光設計者更容易完成燈光系統之設計，透過控制器與軟體增加燈具的應用變化，提升燈具的附加價值。

### (3) .新技術與新系統產品之研發

持續進行紅外線影像系統開發。

進行下一待 LED 印表頭開發以降低長本，並提高列印品質為目標。

進行 high power LED 之封裝及光學設計。

### (4) .軍用電子產品開發及製造

利用既有 RF 相關技術，進行市場需求的無線電通話產品開發。

## 4. 平面顯示器事業處

### (1) OLED 面板：

ITO 面板製作

被動式點矩陣(Passive Matrix)面板朝高解析度而小尺吋的方向開發；並由

被動式面板，朝向主動式面板技術發展。

#### OLED 元件製作

提昇元件亮度、發光效率及可靠度以滿足客戶需求；而在色彩方面，配合 R、G、B 三原色之材料開發，持續開發被動式全彩 OLED 產品。未來將配合低溫多晶矽面板技術，開發出主動式全彩 OLED 產品。

#### 封裝技術

需滿足 OLED 元件壽命需求，並提高顯示面積相對玻璃基板之比例。

#### (2) OLED 模組：

OLED 產品所提供之各種封裝模組與 LCM (Liquid Crystal Display Module) 相同，故可直接替換 LCD 模組，公司除自行建構完成不同模組之量產設備外，同時整合原有 TN STN-LCD 下游行銷通路及 LCM 模組量產資源(如：LCM 大廠光聯科技)，以隨時滿足客戶需求。

#### (3) OLED 驅動 IC：

與國內 IC 設計公司充分合作開發 OLED 驅動 IC。

經由小尺寸全彩面板的合作開發模式提升至 20 吋以上全彩 PMOLED，以及 1.9~40 吋全彩主動式 OLED 面板之研究。

#### (四) 經營管理方面

1. 掌握核心事業，發揮光電領域優勢
2. 整合投資事業資源，促進企業策略合作機會
3. 簡化作業流程並持續推動費用節省及提高人力效率政策
4. 加強人才之培訓，建立永續經營基礎
5. 全面施行企業資源整合資訊系統，發揮整體運作效率
6. 盡速完成生產線建置工程，發揮預期生產效益

## (五)健全轉投資事業營運計劃

## 1.主要轉投資事業現況

單位：新台幣仟元

投資公司名稱	被投資公司名稱	地區	主要營業項目	原始投資金額	93年3月31日止		93年第一季投資損益	備註
					持股率	帳面值		
光磊科技(股)公司	合眾投資(股)公司	台灣	投資事業	\$200,000	99.99%	\$48,118	(3,395)	子公司
	光磊科技(香港)有限公司	香港	國際貿易業	8,878	99.99%	14,336	(643)	子公司
	興華電子工業(股)公司	台灣	半導體、積體電路(LED封裝)、電子電話機、照相機及各種電腦週邊設備、薄膜式按鍵等電子組件之製造加工及銷售	479,992	60.00%	268,190	(26,447)	子公司
	OPTO TECH. INTERNATIONAL GROUP CO., LTD.	S.M.B	控股公司	211,268	100.00%	190,753	(4,120)	子公司
	光頡科技(股)公司	台灣	薄膜電阻、薄膜電容、薄膜電感、薄膜排阻、薄膜排容、薄膜混成、積體電路、薄膜感測、元件等研究開發、生產、製造及銷售	394,259	44.70%	154,149	-	延後一年認列投資損益
	新磊微製造(股)公司	台灣	汽車電子用線性加速器、寬頻光纖通訊收發模組、汽車電子用角速度感測元件、汽車電子用微壓力感測元件等研究、開發、設計、製造及銷售	420,000	48.61%	299,679	-	採權益法評價之被投資公司
	全磊微機電(股)公司	台灣	微機電產品及感測器系統產銷	11,500	0.76%	449	-	採成本法評價之被投資公司
	眾智光電科技(股)公司	台灣	照相機自動對焦及感測器系統組件產銷	11,680	12.19%	11,680	-	採成本法評價之被投資公司
	新眾電腦(股)公司	台灣	電腦整體系統規劃設計製作	36,726	4.54%	8,711	-	採成本法評價之被投資公司
	全陽科技(股)公司	台灣	視頻及音頻伺服器、多媒體互動式服務系統	163,774	19.19%	-	(7,893)	採成本法評價之被投資公司
	信越光電(股)公司	台灣	化合物半導體晶片產銷	20,000	10.00%	20,000	-	採成本法評價之被投資公司
	連勇科技(股)公司	台灣	磊晶片產銷	97,500	8.79%	97,500	-	採成本法評價之被投資公司
	連宥科技(股)公司	台灣	可錄式光碟儲存記憶媒體產銷	34,500	19.66%	34,500	-	採成本法評價之被投資公司
	巨錄科技(股)公司	台灣	砷化鎵微波晶片產銷	50,000	5.00%	50,000	-	採成本法評價之被投資公司
	光聯科技(股)台灣公司	台灣	低溫多晶矽液晶顯示器面板	268,916	12.55%	268,916	-	採成本法評價之被投資公司
	聯亞氣體工業(股)公司	台灣	高純度液氮、氣氮供應	-	-	-	-	採成本法評價之被投資公司
	ACTION MEDIA TECH., INC.		光電系統產品產銷	1,962	0.50%	1,962	-	採成本法評價之被投資公司
AMERICAN XTAL TECH., INC.		雷射二極體磊晶片製造	2,881	0.05%	1,000	-	採成本法評價之被投資公司	
PICTOLOGIC INC.		彩色印表機影像處理元件產銷	6,227	-	6,227	-	採成本法評價之被投資公司	

投資公司名稱	被投資公司名稱	地區	主要營業項目	原始投資金額	93年3月31日止		93年第一季投資損益	備註
					持股率	帳面值		
OPTO TECH INTERNATIONAL GROUP CO., LTD.	OPTO TECH (CAYMAN) CO., LTD.	S.M.B.	控股公司	USD 6,010	100.00%	USD 5,651	USD (126)	子公司
OPTO TECH (CAYMAN) CO., LTD.	光普電子(蘇州)有限公司	中國大陸	研發、設計、生產超大型平面顯示器、光電半導體元件及其相關應用產品，無線低功耗對講機及其相關元件之銷售並提供相關的技術和售後服務	USD 6,000	100.00%	USD 5,640	USD (126)-	孫公司
OPTO TECH INTERNATIONAL GROUP CO., LTD.	GRACEFUL BUSINESS CO., LTD	B.V.I	國際貿易	USD 50	100.00%	USD 51	-	孫公司
OPTO TECH INTERNATIONAL GROUP CO., LTD.	EPOTEC INTERNATIONAL CORP.	S.Vincent	國際貿易	USD 50	100.00%	USD 53	USD 2	孫公司
興華電子工業(股)公司	GIGANTIC PACTFIC INVESTMENTS Ltd.	B.V.I	投資事業	281,707	100.00%	233	-	孫公司
	CHINA SEMICONDUCTOR .(M) SND BHD	馬來西亞	半導體、積體電路等之製造、加工及買賣業	23,392	25.26%	9,357	-	孫公司
	BRIGHT INVESTMENT INTERNATIONAL LIMITED	B.V.I	投資事業	90,047	100.00%	66,751	-	孫公司
GIGANTIC PACTFIC INVESTMENTS Ltd.	CSC TECHNOLOGY (HK) LIMITED	香港	投資事業	USD 1	99.99%	- 註(一)	-	曾孫公司
	CHINA SEMICONDUCTOR .(M) SND BHD	馬來西亞	半導體、積體電路等之製造、加工及買賣業	USD 1,869	74.74%	USD 812	-	孫公司
	紹興伊利達電子有限公司	中國大陸	發光二極管及發光數碼管等電子產品之生產及銷售	USD 5,069	100.00%	USD 1,634	-	曾孫公司
BRIGHT INVESTMENT INTERNATIONAL LIMITED	EVERYUNG INVESTMENT LTD.	B.V.I	投資事業	USD 3,796	100.00%	USD 3,158	-	孫公司
EVERYUNG INVESTMENT LTD.	紹興歐伯斯光電有限公司	中國大陸	發光二極管及發光數碼管等電子產品之生產及銷售	USD 3,796	100.00%	USD 3,157	-	曾孫公司

註(一)：淨值已為負數

## 2. 健全轉投資事業計劃

轉投資事業名稱	區分	現況	未來營運計劃
合眾投資(股)公司	採權益法評價之被投資公司	順應市場行情不從事積極之投資營業行為	就現有之部位持有,順應市場行情不從事積極之投資營業行為。
光磊科技(香港)有限公司	採權益法評價之被投資公司	隨著兩岸通匯開放,台灣光磊於 93 年起直接供應大陸客戶所需之原物料,不再透過光磊香港。	未來待光磊香港與客戶交易之權益利務完整結束後,擬結束該公司。
興華電子工業(股)公司	採權益法評價之被投資公司	佈局完整之 LED 下游廠商,在香港、馬來西亞、浙江紹興等地設立子公司,分別負責製造、銷售相關產品,對拓展大陸及海外業務市場實有助益。	生產基地集中紹興,管理成本及生產成本大幅降低,提升接單競爭力。 陸續引進國際知名大廠以穩定訂單。 POWER-CHIP 封裝技術量產。 照明用 LED 封裝產品已可量產。
OPTO TECH. INTERNATIONAL GROUP CO.,LTD.	採權益法評價之被投資公司	第三地控股公司	-
光韻科技(股)公司	採權益法評價之被投資公司	初期以整合型被動元件(IPD)、薄膜電容(TC)、高頻電感(AL)、精密電阻(AR)、超低電阻(CS)及低階噴墨頭加熱晶片(PHIC)等產品為發展主軸,為落實轉投資事業資源整合之策略。	掌握 PHIC 量產製程技術優勢發展高附加價值產品。 利用既有產能配合集團整體合作發展計劃。 整合被動元件趨勢,以完整性產品組合創造客戶需求。 提高有效產量以達經濟規模,降低製造成本增加市場競爭力。
新磊微製造(股)公司	採權益法評價之被投資公司	原光磊公司微機電事業處部門,現已獨立成為新公司,相關研發成果及機器設備業已依規定完成移轉;目前積極開發新客戶及研發新產品顯拓展市場。	以高信賴度及高靈敏度之微機電感測元件進入障礙高、市場大之汽車電子產業。 以高效能低成本之微機電通訊模組進入障礙高、成長快之寬頻光通訊產業,一次建成MEMS技術平台及產業關聯。 在汽車電子及光電通訊市場為核心之新產業範疇中取得競爭優勢。
眾智光電科技(股)公司	採成本法評價之被投資公司	2003 年由於 SARS 疫情延燒,本公司全體緊急動員,全力支援生產耳溫槍及耳套以應付市場之需求量,使得 2003 年營業額大幅成長,獲利轉佳,本年度已轉虧為盈。且目前又接獲日商公司 ODM 訂單,預計下半年度可展開本公司 ODM 之業務。	下半年度將推出快速 軟質之電子體溫計,該產品品質穩定,在全力積極拓展下,勢必可提升電子溫度計在市場上之競爭力。  開發腕式血壓計,以利拓展多樣化之醫療器材相關產品。  積極拓展醫療器材產品在大陸地區之內銷市場。
新眾電腦(股)公司	採成本法評價之被投資公司	於 91/10 月將 IPC/M2CC 部門;92/01 月將 FA 部門,92/08 月將 DS 部門各自獨立成立新公司營運,以使母體調整最佳營運規模 專心核心產品的開發銷售。92/12 月結算營業額為 332,201 仟元,虧損 11,591	留聚核心競爭力在已有良好基礎之遠端監控器及數位多媒體產品上。  承接國內各大廠之 OEM、ODM 訂單。亦積極開拓歐美大陸市場。

轉投資事業名稱	區分	現況	未來營運計劃								
		仟元。 93年Q2遠端監控器的業績積極成長；多媒體部門的產品也研發成形，積極與大廠洽談業務訂單中。									
全陽科技(股)公司	採成本法評價之被投資公司	整體景氣復甦甚緩以致營業額未達預期目標，營業虧損	研發方面：加強生產驗證、簡化內部流程及建立研發模組化等措施以因應STB產業快速研發及交貨迅速的特性。 行銷方面：加強產品規劃、鎖定重點客戶、建立客服系統並開拓利基市場、增加科技服務項目，以穩固長期收益。 管理方面：建立行銷、生產及財務之預測作業模型，以快速反應實際情況之變化，做為經營績效之先期指標。								
信越光電(股)公司	採成本法評價之被投資公司	市場及產銷狀況良好，營業逐年成長，公司獲利良好	隨4元超高亮度LED市場需求成長趨勢及掌握未來技術發展、產品應用趨勢等利基，公司未來營運穩定成長趨勢應屬可期。								
連勇科技(股)公司	採成本法評價之被投資公司	市場及產銷狀況良好，營業逐年成長。	隨超高亮度藍、白光LED市場需求成長趨勢及掌握未來技術發展、產品應用趨勢等利基，公司以上市櫃為目標應屬可期。								
連宥科技(股)公司	採成本法評價之被投資公司	以無機材料奈米結構製作DVD可錄式光碟，為全球首創，研發困難甚高，迄今尚在開發中。	營運目標：著手無機材料應用於可錄式光碟片之技術開發，以掌握記錄層材料與膜層設計之專利及自主性；轉型以高技術門檻及技術密集產業為主，建立奈米科技之應用產品開發。 主要產品：無機高倍速可錄式DVD光碟片及單面雙層DVD光碟片等。 營業預估： <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>93年</td> <td>94年</td> <td>95年</td> </tr> <tr> <td>預計</td> <td>0.33億</td> <td>3.5億</td> <td>5億</td> </tr> </table>		93年	94年	95年	預計	0.33億	3.5億	5億
	93年	94年	95年								
預計	0.33億	3.5億	5億								
巨錄科技(股)公司	採成本法評價之被投資公司	持股比率甚微且投資金額甚低，不擬分析									
聯亞氣體工業(股)公司	採成本法評價之被投資公司	持股比率甚微且投資金額甚低，不擬分析									
ACTION MEDIA TECH., INC.	採成本法評價之被投資公司	持股比率甚微且投資金額甚低，不擬分析									
AMERICAN XTAL TECH., INC.	採成本法評價之被投資公司	持股比率甚微且投資金額甚低，不擬分析									
PICTOLOGIC INC.	採成本法評價之被投資公司	持股比率甚微且投資金額甚低，不擬分析									

### 三、未來發展方向

#### (一)積極朝向 OLED 產業發展

看好 OLED 產業未來之發展潛力，結合公司本身於光電領域之專長，自 1996 年起投入研究至今，其間除與工業研究院材料研究所合作開發 OLED 元件製程有成以外，91 年度更取得 OLED 國際大廠(KODAK)之原始專利技術授權，為公司發展 OLED 計劃增添另一利基。

##### 1. 階段一:

PM OLED(被動式)顯示面板實驗線建置

產品開發完成並依送樣取得客戶認證

尋求技術合作伙伴

##### 2. 階段二:

取得 OLED 專利技術授權

建置基礎生產線完成量產準備

持續建置量產線，取得成本競爭優勢

開發 LCD 既有市場

##### 3. 階段三:

AM OLED(主動式)生產線建置

尋求策略合作伙伴(TFT 廠商及低溫多晶矽廠商)

取代 LCD 應用市場

#### (二)降低營運成本

為降低營運成本取得競爭優勢，本公司降低營運成本以下列方式進行：

##### 1. 生產成本部份

- (1)低階產品製程將移往大陸地區生產，以當地較低之勞動成本取得生產成本的優勢。機器設備可在人力充份配合下提升至最高產能利用率。
- (2)提高高附加價值產品產能，且相關機器設備不需全部重新投入，以原有元件生產線改裝或增設；生產人力需求以增加製造工時為二班制或三班制。
- (3)訓練作業員工以提高員工素質進而改進生產良率及效率。
- (4)加強品保意識以提高品質。

## 2. 經營成本方面

- (1)在人事方面,採行人力精簡政策,各部門定期檢視績效指標,提高員工效率。
- (2)減少非必要之廣告促銷費用,改採用網路行銷加強公司網站功能,多以 E-mail 連繫以減低紙張及郵電費;配合客戶 EDI 作業模式以減少書面傳遞。
- (3)發揮資訊作業系統功能,提高整體工作效率。

## 3. 資金成本方面

- (1)挹注自有資金,資金成本低廉避免財務風險
- (2)改善財務結構,增加公司競爭力
- (3)員工依法享有認購機會,提高員工認同感及向心力
- (4)93 年預計辦理現金增資,以募集資金作為償還借款使用,節省利息支出。

### (三)整合轉投資事業資源並穩健投資策略

#### 1. 整體所轉投資事業涵蓋之行業:

主要為 LED 上、下游及應用之製造、銷售及服務據點,另有部分為投資、控股及國際貿易業務。

#### 2. 轉投資事業經營業務往來分工情形:

- (1)為拓展大陸業務,於蘇州設立子公司,從事 LED 下游及相關應用產品之製造及銷售業務。
- (2)為建置完整之產業結構,投資下游廠商興華電子工業股份有限公司,該公司於香港、馬來西亞、浙江紹興等地設立子公司,分別負責製造、銷售該公司之產品,以拓展大陸及海外之業務;投資上游廠商信越光電及連勇科技等公司,除穩定原料供給並增加技術交流。
- (3)為擴大產品技術領域並增加產業合作機會,投資全磊微機電、新眾電腦、全陽科技、光韻科技及巨鎔科技等公司,在發展覆晶超高亮度 LED 及高功率覆晶 LED 等計劃方面,均有未來合作機會,將有利於整體營運成長。

#### 3. 穩健經營投資

- (1)依法修訂取得處份資產管理辦法,並落實執行法定程序。
- (2)合理評估營運投資計劃,嚴選投資計劃。
- (3)發揮董、監事職能,增加投資效率
- (4)生產線建置預計進度及預計生產效益

#### (四)保持技術領先優勢，創造技術合作機會

處身於尖端科技事業，技術領先優勢是公司競爭力的主要核心要素，本公司素來以技術合作、創新研究開發及技術授權等策略用以保持技術優勢。其相關成果如下所示：

時 間	項 目 內 容	性 質
88 年 12 月	與工研院材料所簽訂「有機發光二極體材料及元件技術」開發計畫	技術合作
89 年 7 月	參與「中華民國紅外光無線傳訊產業聯盟」研究會員	技術研究
89 年 8 月	成立技術團隊及相關機器設備投入微積電子感測元件領域	技術研究
89 年 9 月	參與由光電協進會組成之「21 世紀白光 LED 照明產業推動委員會」	技術研究
89 年 10 月	以「應用於駕駛安全的適應性眩光消除裝置」榮獲科學工業園區創新技術研究發展計畫獎	技術成果
90 年 2 月	與美國洛克希德馬丁航太公司策略結盟投入軍機維修市場	技術合作
90 年 3 月	與工研院材料所續簽「有機發光二極體材料及元件技術」開發計畫	技術合作
90 年 3 月	成功開發 2.5 吋及 3.3 吋 OLED(有機發光二極體)顯示面板，包括紅、黃、綠、藍及白色等 16 灰階各式面板	技術成果
91 年 1 月	本公司與前進國際公司 (Advanced TEK International Corp.) 簽約「ERP+MES 導入專案」計畫。	技術合作
91 年 8 月	獲 ISO 14001 及 OHSAS 18001 正式授權	技術合作
91 年 9 月	與 Kodak 簽定 OLED 之專利授權	技術合作
92 年 1 月	有機電機發光裝置及其製作方式之專利通過日本審查	技術成果
92 年 2 月	有機電機發光裝置及其製作方式之專利通過中國審查	技術成果
92 年 5 月	有機電機發光元件之專利通過中華民國審查	技術成果
92 年 5 月	高效率之光電元件的封裝結構及其形成方法之專利通過美國審查	技術成果
92 年 7 月	偵測位置及角度變化之偵測裝置之專利通過中華民國審查	技術成果
92 年 9 月	III 族-氮半導體元件製造方法之專利通過中華民國審查	技術成果
92 年 9 月	智慧型發光二極體集束燈點及其系統之專利通過澳洲審查	技術成果
92 年 9 月	發光二極體及製作方法之專利通過中華民國審查	技術成果
92 年 10 月	發光元件陣列模組與使用此模組之印表機頭及微顯示器之專利通過美國審查	技術成果
92 年 12 月	可提高發光效率之發光二極體之專利通過中華民國審查	技術成果
92 年 12 月	發光元件陣列模組與使用此模組之印表機頭及微顯示器之專利通過中華民國審查	技術成果

未來，本公司將持續投入優勢技術領域之研發，同時極積促進產業技術合作及技術授權之機會，除提高技術層次外更能擴大技術交流範圍，使得技術優勢持續領先。

#### (五)立足台灣，把握內陸市場機會，放眼全球市場

光磊科技研發團隊在歷經數年努力後，突破許多量產及製造瓶頸，除與美商柯達簽約，取得柯達被動式 (passive matrix) 有機電機發光顯示器技術專利授權外，同時亦開發完成3.3吋26萬畫素之全彩OLED面板、取得國外大廠3.1" PDA彩色面板及1.1" 手機全彩面板認證，已積極完成量產之準備；有鑑於藍白光LED市場急速成長，公司已大舉跨入藍白光LED生產，以高功率、高亮度的水準，配合一流的封裝廠，研發專利製程，提升公司整體之競爭力。

因應中國大陸加入WTO，LED進口晶粒關稅降為零所創造之市場商機，及配合中國大陸2008年奧運主辦權所帶來LED之需求，本公司於91年度正式佈局大陸市場而設立系統產品子公司，除光普蘇州公司於92年第四季正式投入試產大型看板及交通號誌等產品，另93年將於大陸寧波設立LED晶粒製造廠，將原本較低階之產品移往大陸製造生產，除達成就近服務當地客戶的目的，同時降低製造成本，提高市場競爭力。

光磊雖在競爭日趨激烈下，獲利不若過去亮眼，但是除了在目前的轉型階段，公司仍然能夠保持平穩的成長，同時也在保守穩健的原則下積極進行光電顯示器領域之計劃，期望在以「專業分工、各有所長」的觀念下，立足台灣並放眼全球市場，為光磊創造另一個高峰。

#### 四、本年度營收成長情形

單位：新台幣仟元

月份 營收	一月	二月	三月	四月	五月
93年	314,658	425,862	472,990	493,406	448,971
92年	299,263	312,855	407,303	433,428	420,504
增減數	15,395	113,007	65,687	59,978	28,467
成長率	5.1%	36.1%	16.1%	13.8%	6.8%

資料來源：公開資訊觀測站光磊科技每月營收

#### 五、未來三年產銷計劃及預期損益

##### (一)預計未來三年產銷量

單位：仟 pcs

項目	94 年度		95 年度		96 年度	
	產量	銷量	產量	銷量	產量	銷量
發光元件	1,554,294	2,407,176	2,769,069	3,585,508	1,406,195	2,263,521
感測元件	620,258	397,337	995,412	734,977	1,590,896	1,270,912
系統產品	-	-	-	-	-	-
OLED	13,774	12,425	22,566	20,337	26,753	24,105
合計	2,188,326	2,816,938	3,787,047	4,340,822	3,023,844	3,558,538

資料來源：92年財報會計師複核報告；光磊公司提供

(二) 預計未來三年產銷值

單位：仟元

項目	94 年度		95 年度		96 年度	
	產出值	銷售值	產出值	銷售值	產出值	銷售值
發光元件	623,344	1,530,878	1,207,299	2,306,282	1,412,309	2,635,995
感測元件	69,332	259,010	267,386	523,081	493,497	853,171
系統產品	790,423	538,408	948,508	749,187	1,138,209	1,002,123
OLED 面板	3,835,346	5,124,377	5,789,847	8,052,678	6,394,656	9,146,905
其他	-	19,124	-	28,736	-	39,310
合計	5,318,445	7,471,797	8,213,040	11,659,964	9,438,671	13,677,504

資料來源：92 年財報會計師複核報告；光磊公司提供

(三) 未來一年預期損益

單位：新台幣仟元；%

項目	93年度	92年度	增(減)金額	變動比例%
營業收入	7,192,079	4,666,786	2,525,293	54.11
營業成本	( 6,130,439 )	( 3,792,050 )	2,338,389	61.67
營業毛利	1,061,640	874,736	186,904	21.37
聯屬公司間(未)已實現利益	34,487	9,832	24,655	250.76
營業費用	( 1,296,214 )	( 1,154,265 )	141,949	12.30
營業利益	(200,087)	(269,697)	(69,610)	(25.81)
營業外收入及利益	73,082	91,449	( 18,367 )	( 20.84 )
營業外費用及損失	(538,361)	(763,477)	(225,116)	(29.49)
繼續營業部門稅前利益	(665,366)	(941,725)	(276,359)	(29.35)
所得稅利益	99,123	145,403	(46,280)	(31.83)
繼續營業部門稅後純益	(566,243)	(796,322)	(230,079)	(28.89)

資料來源：93 年財務預測會計師核閱報告

## (四) 未來兩年每季損益情形

項目	93.Q1	93.Q2	93.Q3	93.Q4	93年度
營業收入	1,213,510	1,713,446	2,009,603	2,255,521	7,192,080
營業成本	(1,095,378)	(1,501,084)	1,695,495	1,838,482	(6,130,439)
營業毛利	118,132	212,362	314,108	417,039	1,061,641
聯屬公司間(未)已實現利益	21,256	4,410	4,410	4,410	34,486
營業費用	(226,043)	(344,491)	(366,665)	(359,015)	(1,296,214)
營業利益	(86,655)	(127,719)	(48,147)	62,434	(200,087)
營業外收入及利益	35,450	151,912	12,015	14,966	214,343
營業外費用及損失	(199,225)	(276,511)	(84,387)	(119,499)	(679,622)
繼續營業部門稅前利益	(250,430)	(252,318)	(120,519)	(42,099)	(665,366)
所得稅利益	-	-	-	99,123	99,123
繼續營業部門稅後純益	(250,430)	(252,318)	(120,519)	57,024	(566,243)

項目	94.Q1	94.Q2	94.Q3	94.Q4	94年度
營業收入	2,292,643	3,566,046	3,871,622	3,816,476	13,546,787
營業成本	(1,827,236)	(2,792,214)	(3,147,629)	(3,022,649)	(10,789,728)
營業毛利	465,407	773,832	723,993	793,827	2,757,059
聯屬公司間(未)已實現利益	-	-	-	-	-
營業費用	(320,970)	(356,605)	(387,162)	(381,648)	(1,446,385)
營業利益	144,437	417,227	336,831	412,179	1,310,674
營業外收入及利益	114,632	178,302	193,581	190,824	677,339
營業外費用及損失	(275,117)	(427,926)	(464,595)	(457,977)	(1,625,615)
繼續營業部門稅前利益	(16,048)	167,603	65,817	145,026	362,398
所得稅利益	(1,123)	11,732	4,607	10,152	25,368
繼續營業部門稅後純益	(17,171)	179,335	70,424	155,178	387,766

資料來源：光磊科技股份有限公司提供

光磊科技股份有限公司

董事長：倪鳳崗

董事兼總經理：林明德

董 事：王虹東

董 事：黃勇強

董 事：邱慈堯