

華德動能科技股份有限公司

股票代號:2237



15 December 2025

免責聲明

本簡報資料內容包括對公司未來營運之預測性資訊，該項預估存在未實現風險及不確定性。本公司未來實際所發生的營運結果、財務狀況以及業務展望，可能與這些預測性資訊有所差異，其原因可能來自於各種本公司所不能掌控的風險。

本簡報中對未來的展望，反應本公司截至目前為止對於未來的預估，投資人不應將此預估解釋為具有法律約束力的承諾。未來展望若有任何變更或調整時，本公司並不負隨時提醒或更新之義務。



公司簡介



經營績效



產品優勢及核心技術



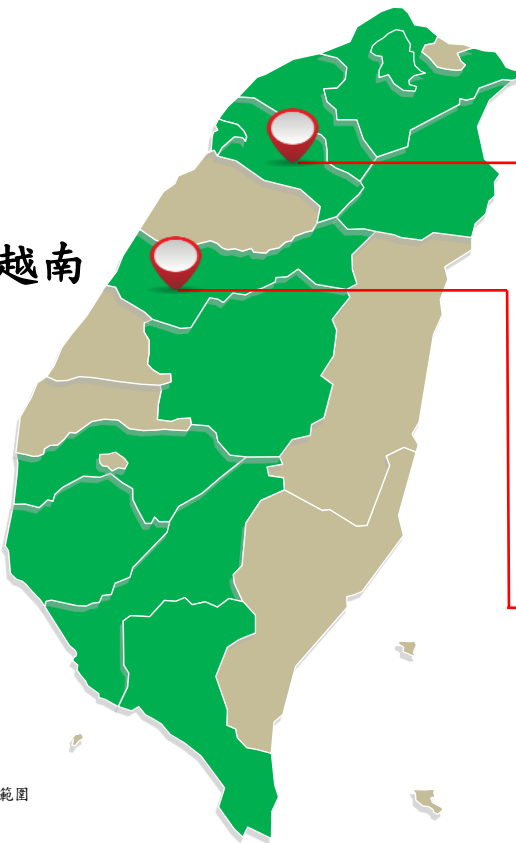
財務報告



公司簡介



- ❑ 成立時間：2005年4月
- ❑ 股票興櫃：2014年
- ❑ 銷售市場：台灣、日本、越南
- ❑ 主要產品類別：
 - 電動商用車
 - 三電系統
 - 車輛營運管理軟體



■ 服務範圍

【RAC 桃園研發中心】



【RAC 台中港廠】



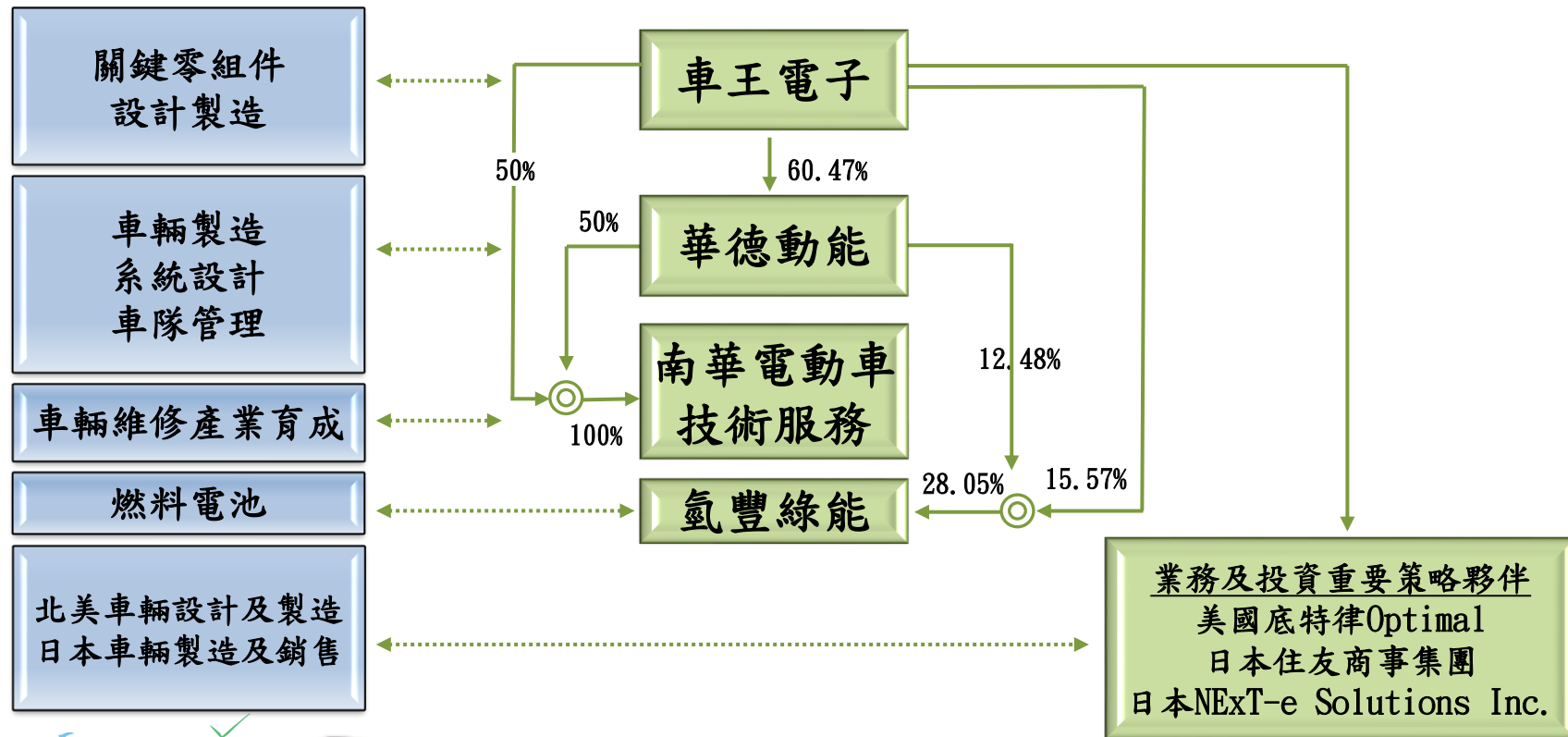
A. 沿革



- 2007 完成首輛樣車
- 2011 台灣第一輛電動巴士上路
- 2014 興櫃掛牌
- 2019 首家取得電動巴士自主設計開發資格
- 2020 首批通過109年交通部示範型計畫廠家
- 2022 首輛市區公車電動化方案出口日本九州
- 2022 首部於新竹實際道路行駛之電動自駕車
- 2023 與美國電動車廠 Optimal 簽訂合作協議
- 2024 首輛市區公車電動化方案出口日本東京
- 2024 銓鼎科技併入華德成為軟體事業處
- 2024 日本市占率超過15%
- 2025 與墨西哥車廠簽訂合作協議
- 2025 推出350度電雙槍充電車款



B. 集團投資佈局與分工



公司簡介



C. 榮耀與認證



公司簡介



經營績效



產品優勢及核心技術

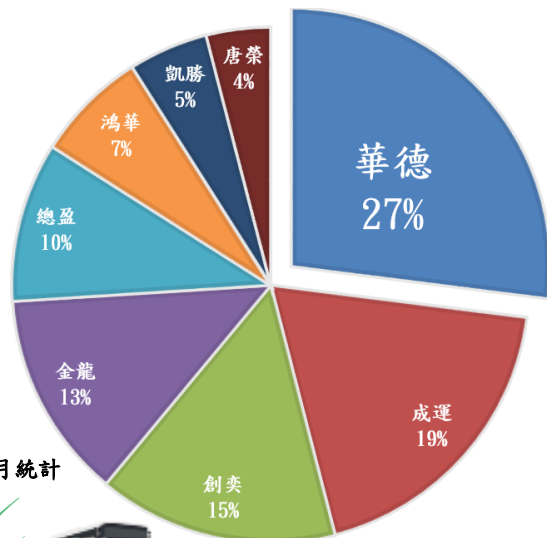


財務報告



A. 台灣營運實績

- ✓ 華德電巴市場佔有率**27%**，**全台第一**
- ✓ 累計生產**771**輛，**量產實績第一**
- ✓ 交車**12**縣市及**市區快速山區**，**應用場域第一**
- ✓ 智慧場站及充電排程達**30**個，**服務第一**



註：依交通部掛牌數截至11月統計

【充電場站規劃與建置】



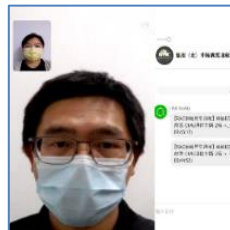
【北中南直營服務中心】



【車輛緊急異常監控服務系統】



Notify



【車輛營運管理系統】



【與大學成立電車維修培訓中心】



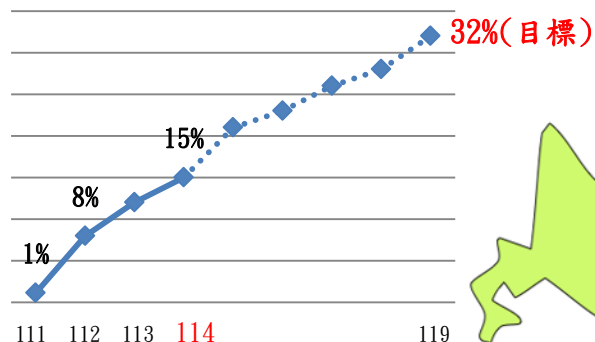
【儲能與智慧充電排程系統】



B. 日本營運實績



2022年九州福岡車輛啟用



華德在日本電動巴士市佔率

(依據日本住友提供之資料)

2026年神戶、岡山

2022年九州

2024年東京



2024年東京車輛啟用儀式



日本電視媒體報導



九州平面媒體報導

公司簡介



經營績效



產品優勢及核心技術

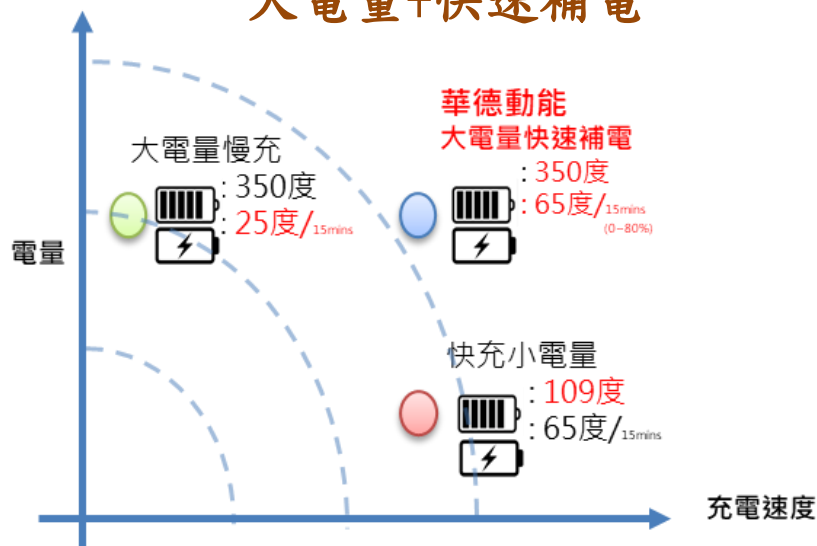


財務報告



A. 科技創新，提高CP值

解決客運業者痛點 大電量+快速補電



車輛及電池 趨近同壽期

- 350度電，8年後衰退20%，快速補電無里程焦慮
- 法定車齡期間，無購買2nd電池，節省費用
- 8年後，二手售出價格優勢

高ROI (投資報酬率)

- 充電樁建置數少
- 建置土地面積需求較少
- 場站用電申請容易，用電時段、契約容量彈性

彈性混合調度

- 長短路線混合調度
- 路線延駛調度
- 路線場站外調度



B. 通過法規驗證及審核

安全不妥協-ADAS安全輔駕領先業界

華德動能共6台合格車型，且安全輔駕領先業界

須符合年度	車道維持輔助系統	華德	他廠 (成運、鴻華、 創奕、總盈)
112年	CSF	✓	✓
113年	ACSF-B1	✓	✓
114年	ESF	✓	
115年	ACSF C	✓(測試中)	
116年	ALKS		



LKA(ESF)



電子後視鏡



酒精鎖



前方碰撞警示
FCW



主動式車門防夾



防瞌睡系統



環景顯示系統
AVM



胎壓偵測系統
TPMS



C. 安全優化領先業界

電池系統

1 加大型洩氣止水裝置
接頭溫度感測



2 全自動雷射焊接製程

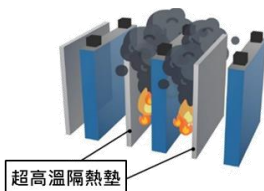


3 氫氧化合物
氣體感知器

2026年導入

4 防燃
隔熱新科技材料

2026年導入



智能控制

1 ECE R100.3 取得證書



2 關鍵系統安全警示



3 主動異常反應機制
緊急下電及上電鈕



4 異常即時溝通處理

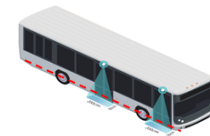


車輛系統

1 電池艙與底盤
噴塗耐燃漆



2 電子後視鏡
主動式車門防夾
符合涉水30公分規範



3 雙源轉向系統



4 獨立電池液冷系統
管控溫度



A. 整車平台設計與系統整合能力

車輛控制軟體:

- ✓ VCU/PCU/BCU控制軟體
- ✓ 電動巴士整車動力系統軟體
- ✓ 電池液冷控制軟體
- ✓ 車載HMI系統軟體
- ✓ 充電機智慧排程軟體
- ✓ 雲端後臺異常管理服務系統
- ✓ Level 2 自駕系統

- ✓ 取得VSCC電巴自主設計開發資格
- ✓ 首家電動商用車廠註冊VIN碼(RK0)
- ✓ 台灣首張電動巴士牌照【001-FV】

電子電力系統:

- ✓ 整車電控系統設計
- ✓ 高壓電力系統設計
- ✓ 低壓系統設計
- ✓ 整車線路控制與模組化設計
- ✓ 符合CNS之充電系統
- ✓ 整車線束設計

測試驗證:

- ✓ 20萬公里耐久測試
- ✓ 整車暨底盤耐久測試暨分析
- ✓ 六項性能驗證規範
- ✓ 加速噪音測試
- ✓ R66大客車翻滾測試



整車設計、系統整合與製造

車輛結構:

- ✓ 整車暨底盤設計
- ✓ 大客車車身結構強度分析
- ✓ 動力傳輸系統與組裝結構強度設計
- ✓ 電池/傳動流場系統散熱設計



B. 車輛軟體設計

智慧儀錶板



車隊管理平台



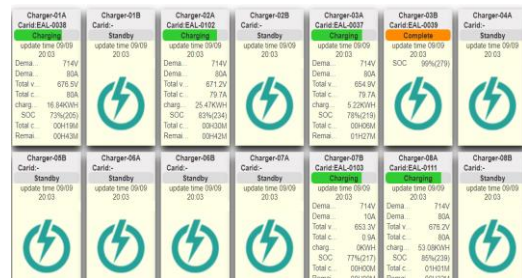
校車管理平台



OBU(車載機) & APTS



智慧充電管理平台

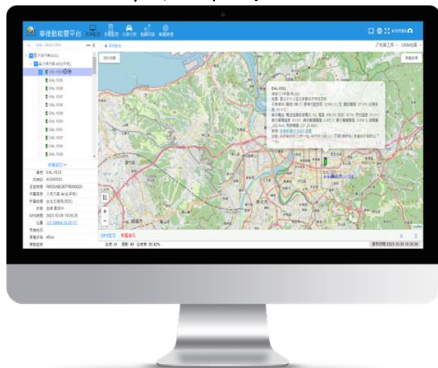


MaaS & DRTS(需求反應式運輸服務)

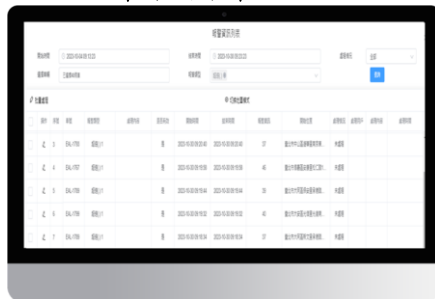


C. 車輛智慧化技術-車隊管理平台

車輛即時監控



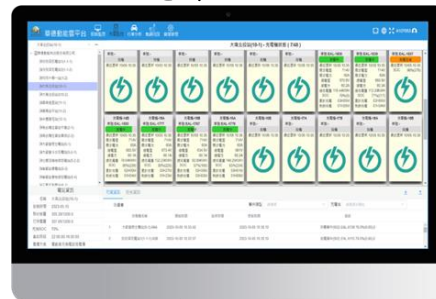
車輛異常通報



The interface shows a table of vehicle abnormality notifications. The table includes columns for vehicle ID, location, status, and other details.

車號	位置	狀態	異常類型	發生時間	處理時間	處理人
2-1	SA-101	異常	速度異常	2023/10/10 10:10:10	2023/10/10 10:10:10	SA-101駕駛員
2-4	SA-101	異常	速度異常	2023/10/10 10:10:10	2023/10/10 10:10:10	SA-101駕駛員
2-3	SA-101	異常	速度異常	2023/10/10 10:10:10	2023/10/10 10:10:10	SA-101駕駛員
2-5	SA-101	異常	速度異常	2023/10/10 10:10:10	2023/10/10 10:10:10	SA-101駕駛員
2-7	SA-101	異常	速度異常	2023/10/10 10:10:10	2023/10/10 10:10:10	SA-101駕駛員

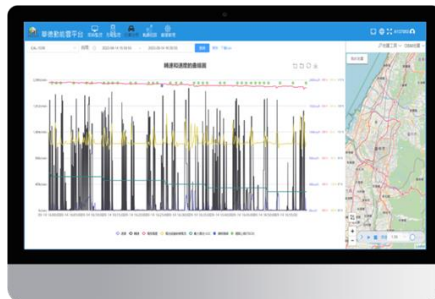
充電系統監控



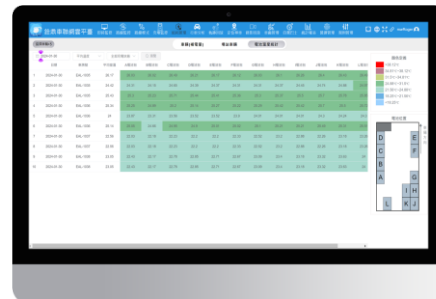
車輛能耗分析



駕駛行為分析



電池系統溫度監控



D. 自主設計智慧充電排程契約容量減半落實ESG

利用智慧排程充降低電力負載，未來可透過需量反應 V2G 和 V2X 可達到平衡電網

基本功能

Level 1

- 均流控制
- 總容量控制
- 用電管理功能
- 設備異常警告
- 使用紀錄與統計

進階功能

Level 2

- 非均流智慧調控
- 總電量動態調控
- 雲端管理系統
- 預約充電與排隊管理

車隊/電動公車

Level 3

- 智慧充電排程(含車隊動態資訊)
- 多場域車格調度
- 電池健康度監控
- 具OCPI通訊接口

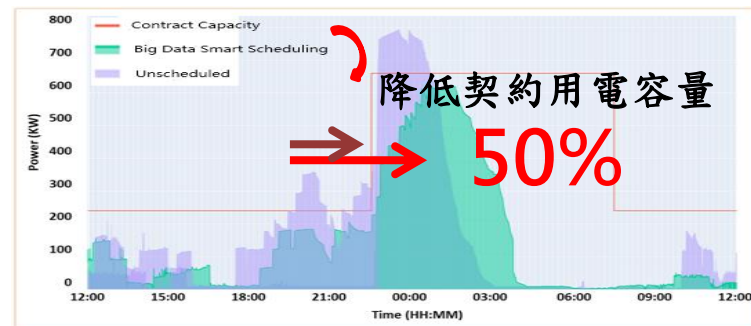
附加功能

依需求選配

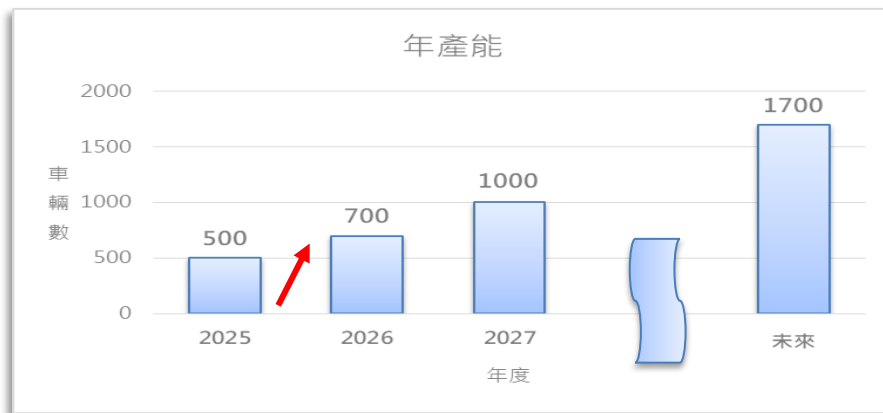
- 需量反應(台電電力交易)
- V2X
- 搭配綠能或儲能進行場域能源管理



客運業者	場站	車輛數	預計最高用電量(kW)	契約用電(kW) (智充排)	契約用電降幅 (%)
欣欣客運	深坑站	38	2280	1200	48
大南汽車	北投站	48	2880	1200	59
首都客運	安康站	22	1320	720	46
台中客運	清水站	16	960	480	50
南臺灣客運	左營站	16	960	499	49



E. 智慧製造



規模化生產



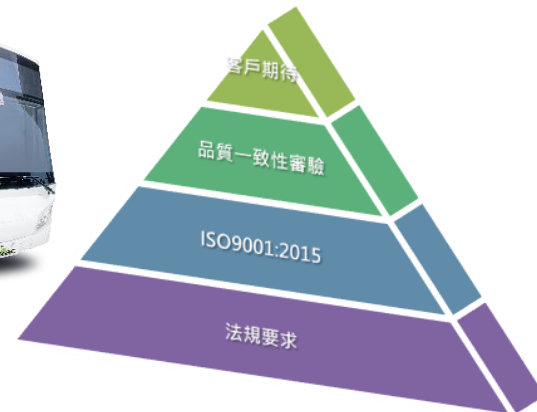
垂直整合



智能環保生產線



客製化生產



F. 智慧製造-智能化車身組立線



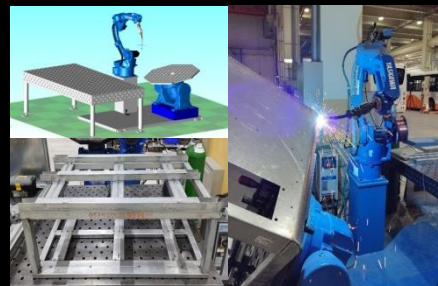
製程工站切換平台



高精度快速換線式車身骨架合裝機



車身骨架自動焊接



副線前置組立線自動焊接



自動快速換色噴塗手臂



高效環保噴塗烘烤房



車身雨漏測試設備



車輛下線檢測設備



公司簡介



經營績效



產品優勢及核心技術



財務報告



財務報告



A. 資產負債表

單位: 仟元

年 度	112年度		113年度		114年度前3季(註)	
項 目	金 額	%	金 額	%	金 額	%
流動資產	1, 626, 501	64	1, 821, 705	71	2, 487, 565	80
不動產、廠房及設備	310, 691	12	313, 317	12	295, 293	10
其他資產	590, 450	24	437, 987	17	330, 754	10
資產總計	2, 527, 642	100	2, 573, 009	100	3, 113, 612	100
流動負債	1, 260, 122	42	1, 078, 596	42	1, 649, 290	53
長期負債	729, 576	29	430, 788	17	336, 195	11
負債總計	1, 989, 368	79	1, 509, 384	59	1, 985, 485	64
股 本	1, 006, 069	40	1, 208, 289	47	1, 217, 929	39
資本公積	2, 902	-	533, 125	20	17, 369	-
待彌補虧損	(451, 956)	(18)	(651, 096)	(25)	(68, 712)	(2)
其他權益	(28, 683)	(1)	(26, 693)	(1)	(38, 459)	(1)
權益總計	537, 944	21	1, 063, 625	41	1, 128, 127	36

註：經會計師核閱



財務報告



B. 損益表

單位:仟元

年 度	112年度		113年度		114年度前3季(註)		114年度 10-11月	截至114年 度11月止
項 目	金 額	%	金 額	%	金 額	%	金 額	金 額
營業收入	1, 900, 551	100	1, 287, 215	100	1, 363, 030	100	586, 163	1, 949, 193
營業毛利	40, 595	2	71, 441	5	255, 110	19		
營業費用	196, 242	10	221, 716	17	189, 214	14		
營業（損失）利益	(155, 647)	(8)	(150, 275)	(12)	65, 896	5		
營業外利益及損失	(11, 937)	(2)	(52, 887)	(4)	(2, 426)	-		
稅前（損失）利益	(167, 584)	(9)	(203, 162)	(16)	63, 470	5		
稅後（損失）利益	(166, 972)	(9)	(203, 373)	(16)	63, 470	5		
基本每股盈餘	(1. 54)		(1. 72)		0. 56			

註：經會計師核閱





Thank You

