2015 年度第一季營運報告

報告議程

- ◆2015年Q1財務營運結果報告
- ◆營運模式與未來展望

2015年Q1營運結果重點摘要

1.2015年Q1合併營業收入為NTD2.78億，在材料事業部營業收入為NTD2.76億、車電事業部營業收入為NTD0.02億

2. 2015年Q1合併毛利率為25%，較去年同期毛利率2%大幅成長，材料事業部因主要客戶訂單需求量增加，產能利用率上升，致使材料事業 2015Q1毛利率較去年同期26%提高到41%

3. 2015年Q1合併稅前虧損為NTD1.26億，材料事料業部已於2014年Q4轉虧為盈，本季獲利NTD5百萬

4.合併2014年Q4達到營業活動現金流量為淨流入NTD0.41億，2015年Q1營業活動現金流出NTD0.61億，2015年Q1現金餘額NTD9.01億

2015年度Q1損益表

單位:NTD 百萬元

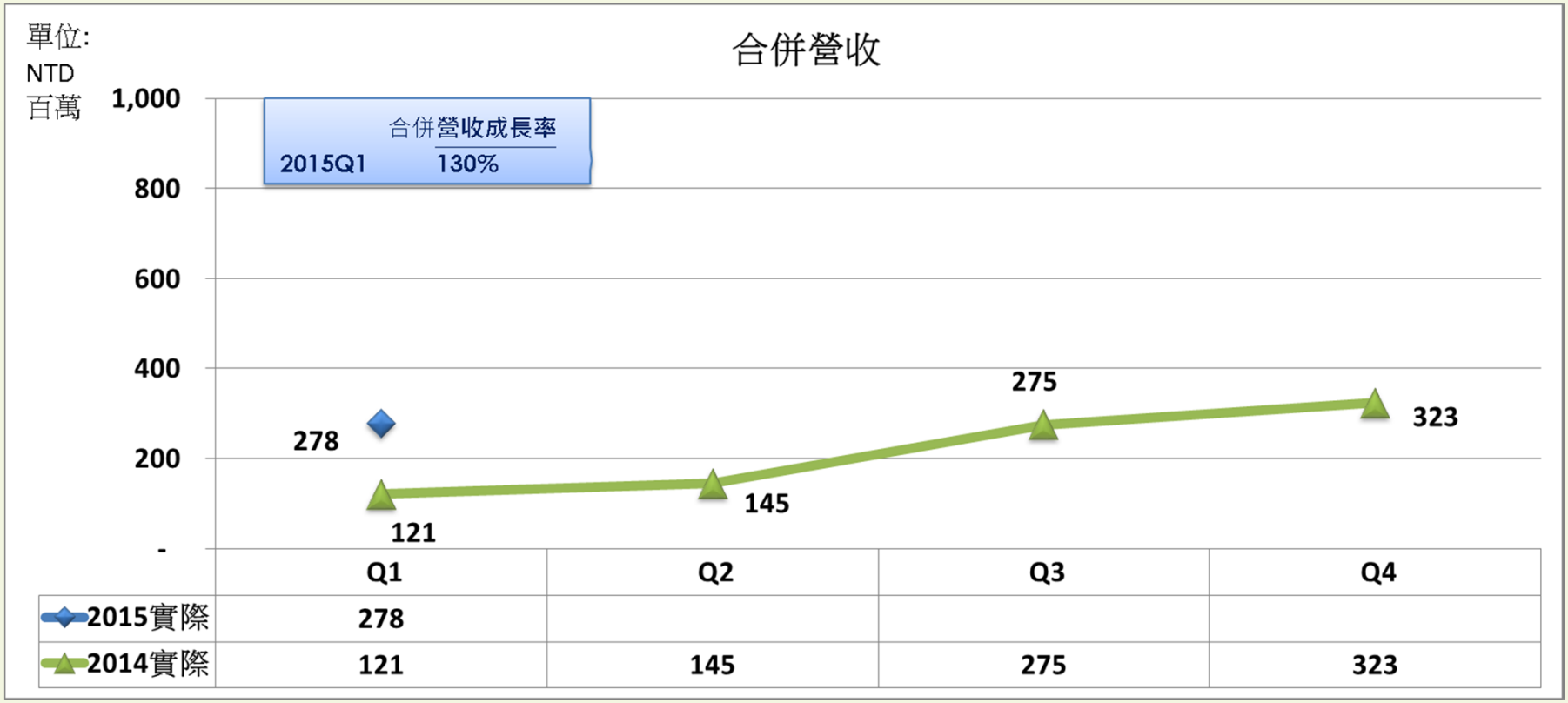
	2014Q1		2014Q4		2015Q1	
	金 額	%	金 額	%	金 額	%
營業收入	**121**	**100%**	**323**	**100%**	**278**	**100%**
營業成本	119	98%	274	85%	208	75%
已(未)實現損益	0	0%	0	0%	0	0%
營業毛利	**2**	**2%**	**49**	**15%**	**70**	**25%**
營業費用	124	103%	175	54%	187	67%
推銷費用	32	26%	56	17%	48	17%
管理費用	42	35%	52	16%	74	27%
研發費用	51	42%	67	21%	65	23%
營業利益	**(122)**	**-101%**	**(125)**	**-39%**	**(118)**	**-42%**
營業外收入	21	17%	46	14%	(4)	-2%
營業外支出	14	11%	21	6%	3	1%
營業外收(支)	7	6%	25	8%	(8)	-3%
稅前淨利(損)	**(115)**	**-95%**	**(100)**	**-31%**	**(126)**	**-45%**
+ 利息	2		7		5	
+ 折舊及攤提	51		53		55	
EBITDA	(63)		(40)		(66)	
EPS	-0.81		- 0.70		-0.81	
每股淨值	15.09		11.93		14.02	

2015年度Q1現金流量表

單位:NTD 百萬元

項目		2014Q1	2014Q4	2015Q1
營業活動之淨現金流入(流出)		(177)	41	(61)
	本期損益	(115)	(100)	(126)
	折舊及攤提	50	57	55
	利息費用	1	0	(2)
	不動產、廠房及設備轉列費用	0	(6)	5
	股份基礎給付酬勞成本	0	0	19
	採用權益法認列之損失	3	(1)	1
	存貨淨額(增加)減少	(49)	56	37
	應收票據/帳款/其他應收款(增加)減少	(19)	(5)	(0)
	預付/其他流動資產(增加)減少	11	(19)	(10)
	其他資產(增加)減少	0	2	(1)
	應付帳款/費用/其他應付款增加(減少)	(87)	44	(24)
	預收/其他流動負債增加(減少)	28	13	(16)
投資活動之淨現金流入(流出)		(77)	(93)	(90)
	其他金融資產(增加)減少	(2)	1	(17)
	其他非流動資產(增加)減少	(29)	(33)	0
	固定資產(增加)減少	(47)	(56)	(74)
	存出保證金(增加)減少	1	(5)	1
理財活動之淨現金流入(流出)		200	226	683
	短期借款增加(減少)	(20)	170	(47)
	長期借款增加(減少)	220	61	9
	現金增資	0	0	720
	其他	1	(5)	0
本期現金及約當現金增加數		(54)	174	532
期初現金及約當現金餘額		822	195	369
期末現金及約當現金餘額		768	369	901

2015年度Q1合併營業收入-季別

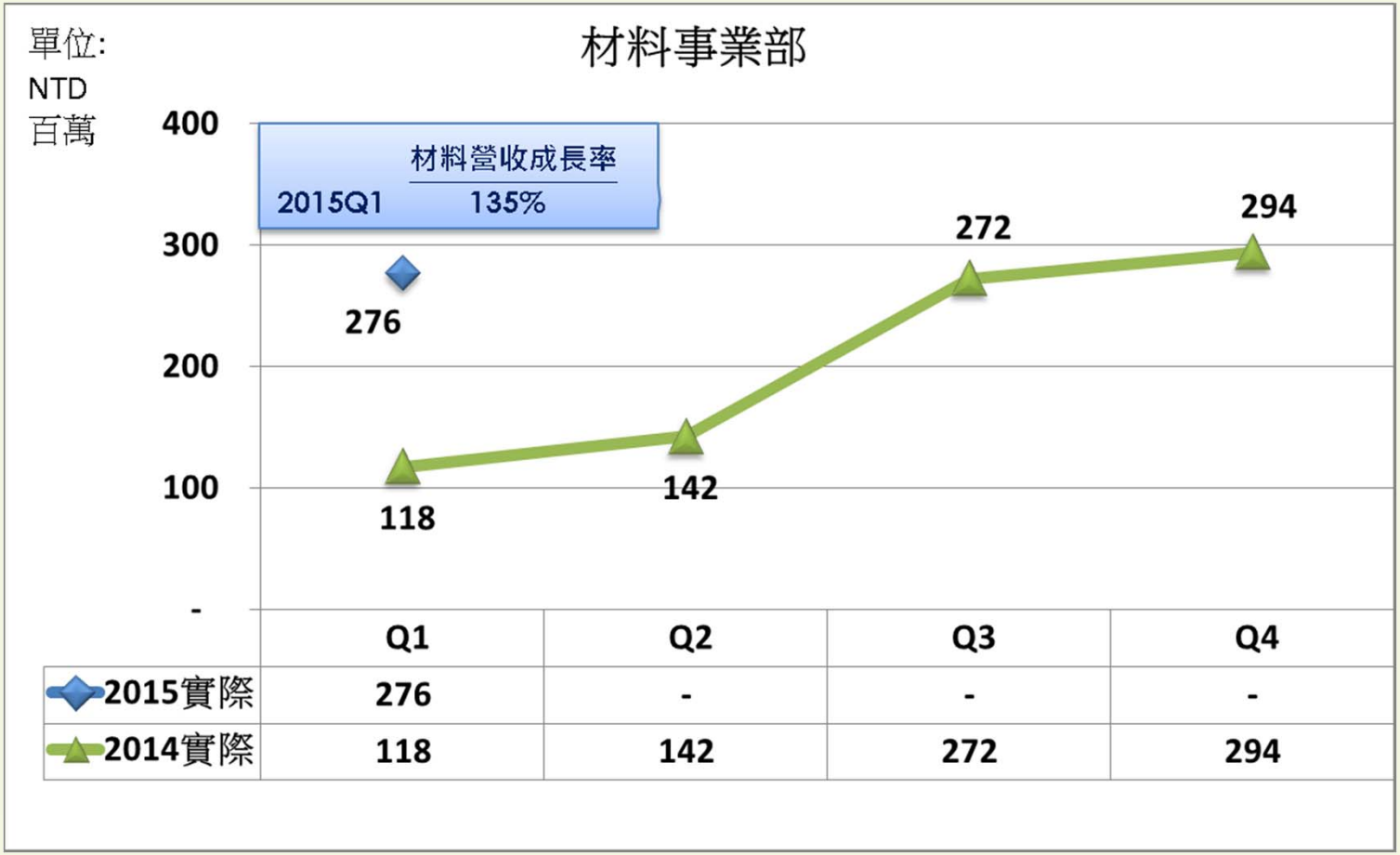


2015Q1 營業收入說明：

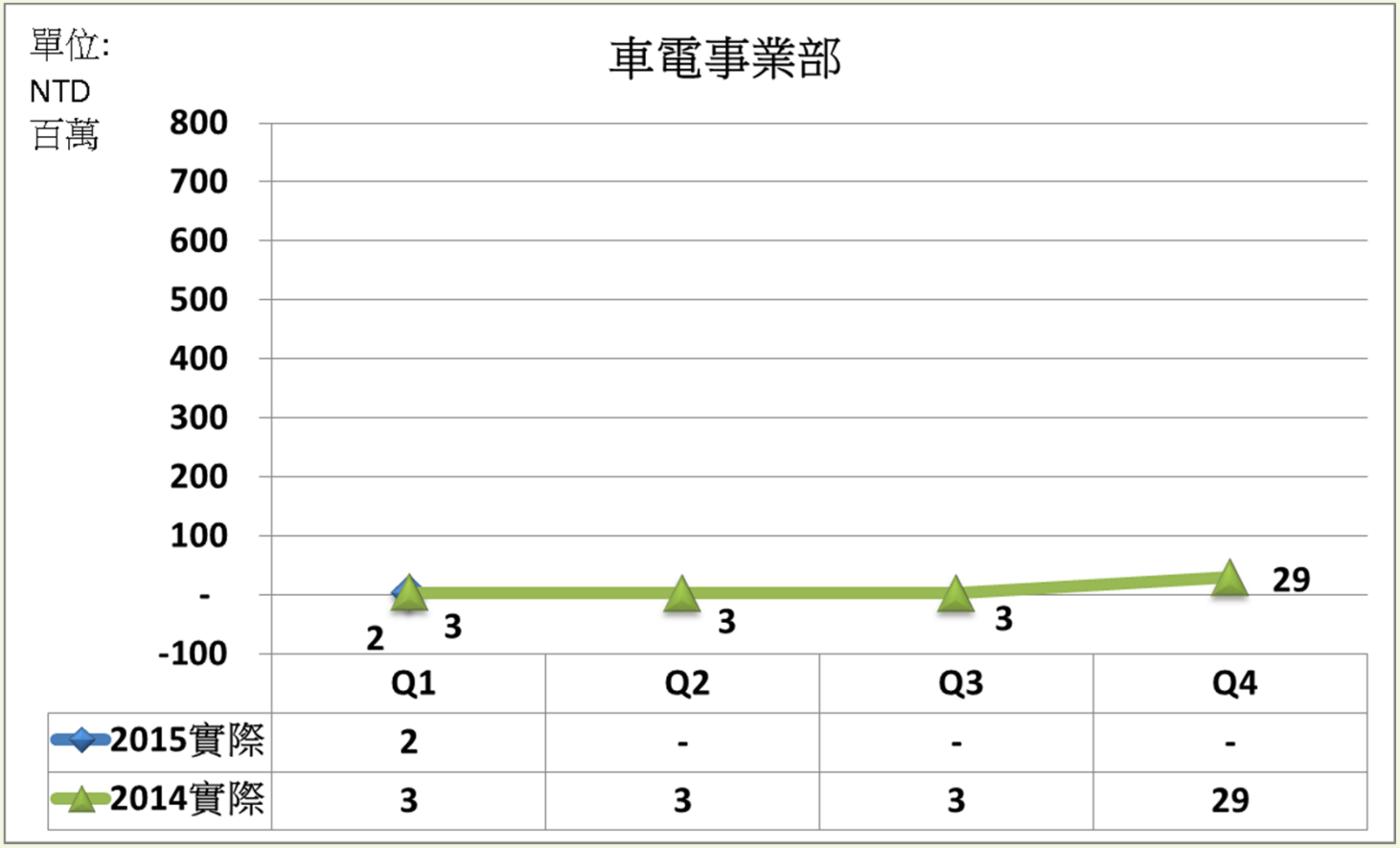
1.材料事業部:係因將備抵銷退提列比例由6%調減至3%而迴轉銷退NTD17百萬及正極材料需求增加，銷售量YOY成長142%，致使營業收入較去年同期大幅成長135% 。QOQ微幅下滑6%

2.車電事業部:係因減少桃客換電收入及金門示範運行收入致使營業收入較去年同期減少 。

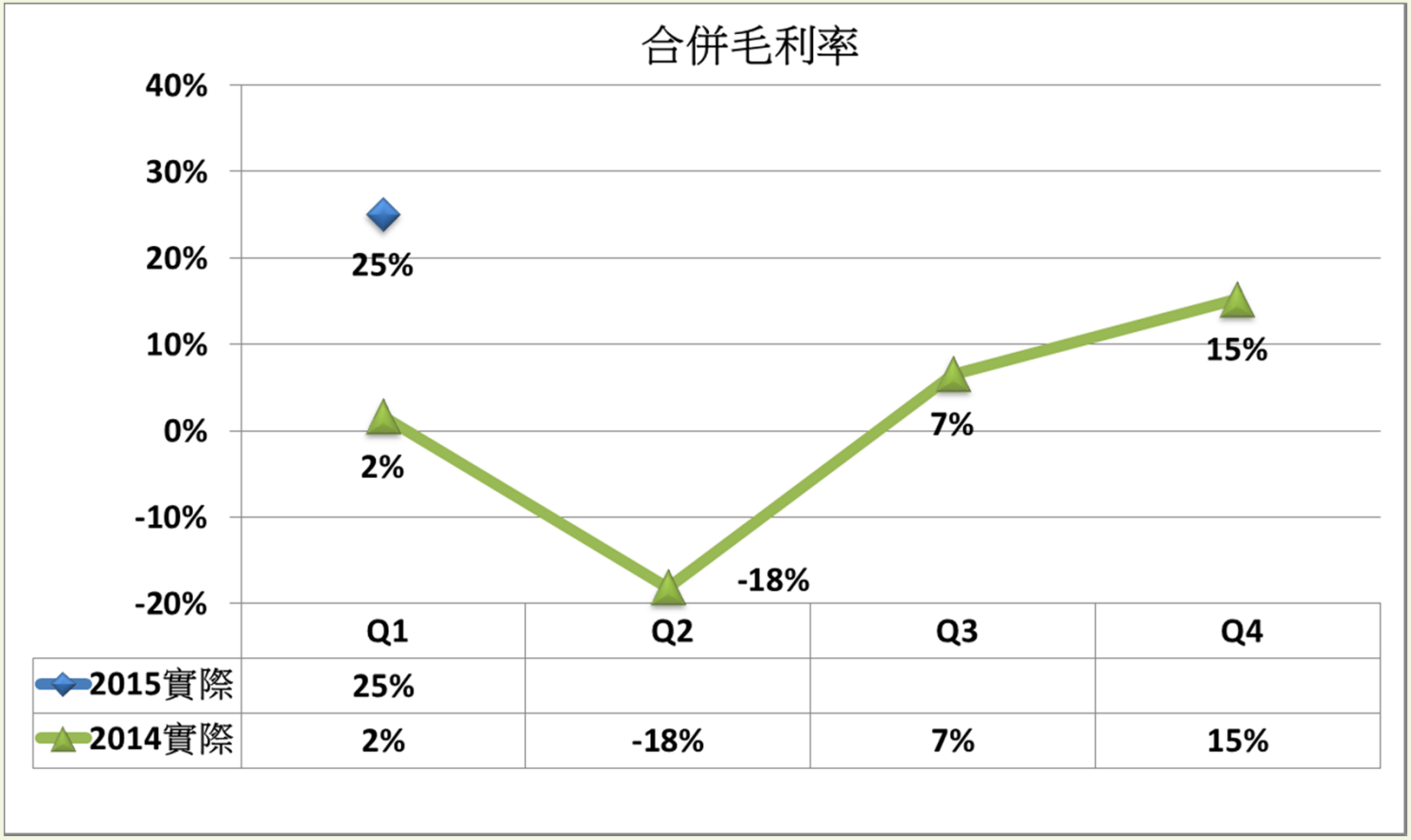
2015年度Q1材料事業部營業收入-季別



2015年度Q1車電事業部營業收入-季別



2015年度Q1合併毛利率-季別

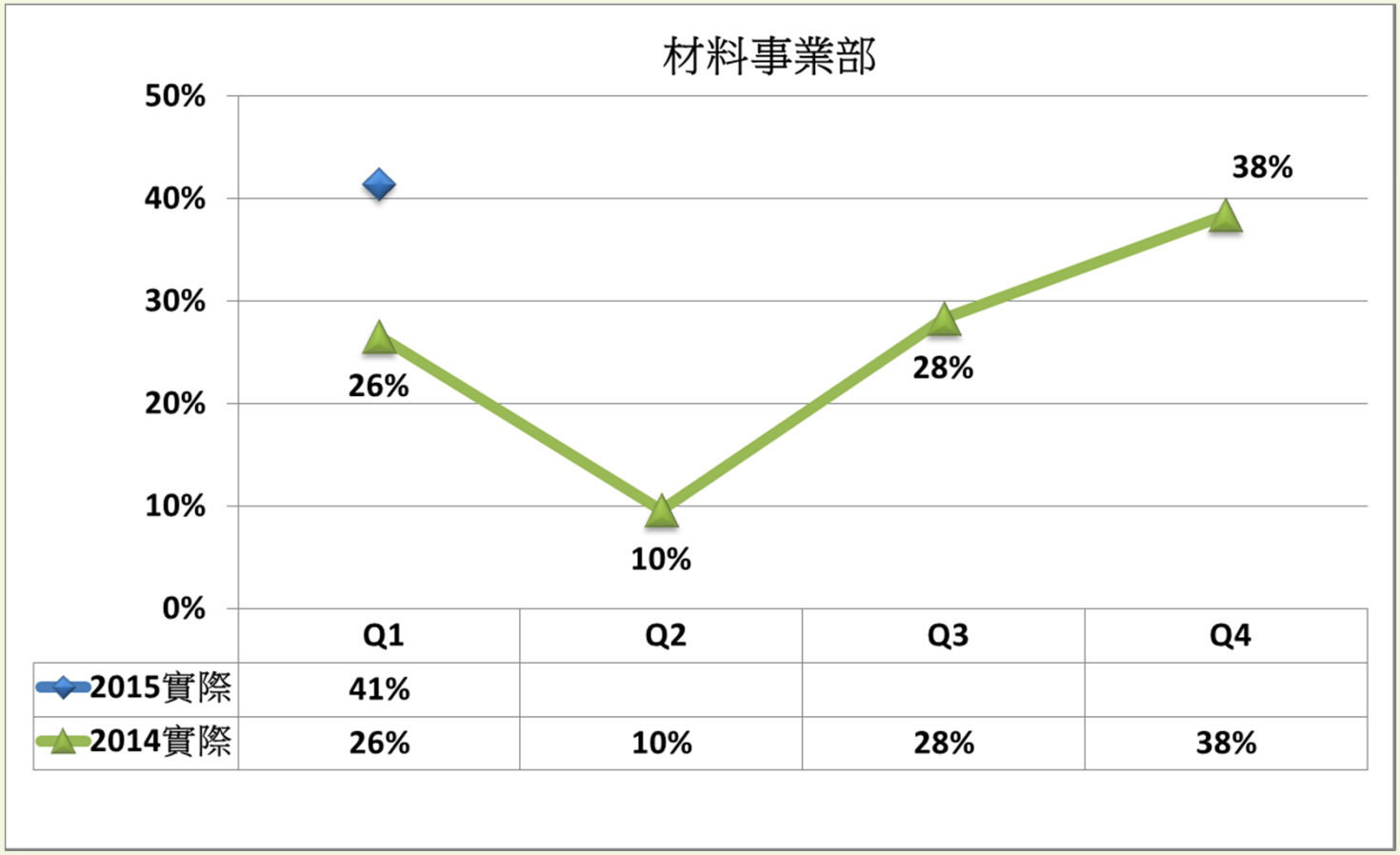


2015Q1毛利率說明如下:

1.材料事業部:係因銷售量增加及產能利用率提升(Q1平均產能利用率為80%,去年同期為60%) 故毛利率較去年同期上升23%。

2.車電事業部:係因目前既有運行路線之換電業務為負毛利，且2015年針對無明確銷售計劃之在製品車輛攤提存貨呆滯損失，2015Q1影響金額為NTD1,221萬元，故毛利率較去年同期下滑。

2015年度Q1材料事業部毛利率-季別



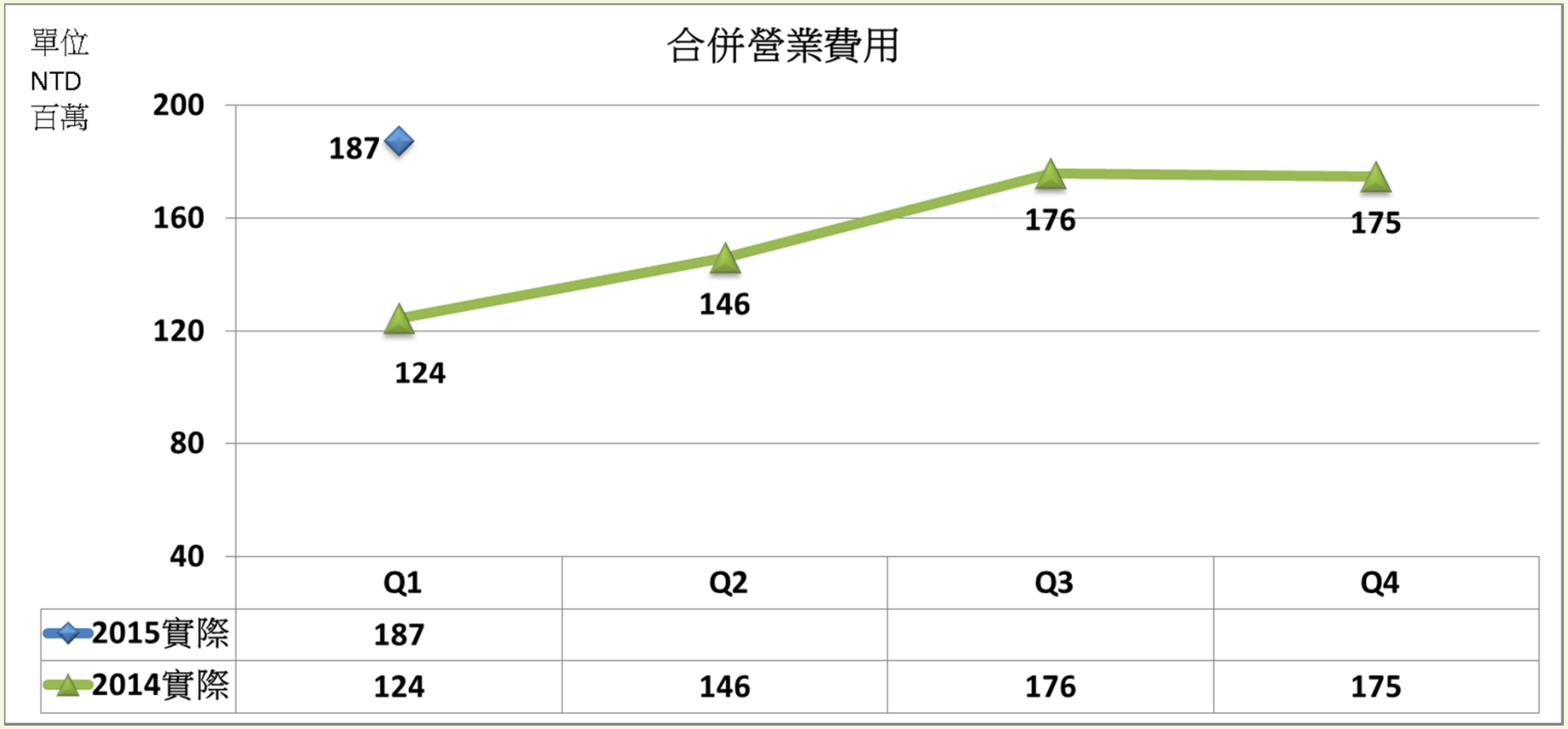
	Q1	Q2	Q3	Q4
2015實際	41%			
2014實際	26%	10%	28%	38%

2015Q1材料毛利率說明：

YOY：2015年Q1因客戶需求量大幅增加，產能利用率提升與市場整體平均售價持穩，致毛利率較去年增加15%。

QOQ: 2015Q1毛利率為41%，較2014Q4毛利率增加，主要係材料事業部銷量增加、產能利用率上升與較佳之銷售組合之故。

2015年度Q1合併營業費用-季別

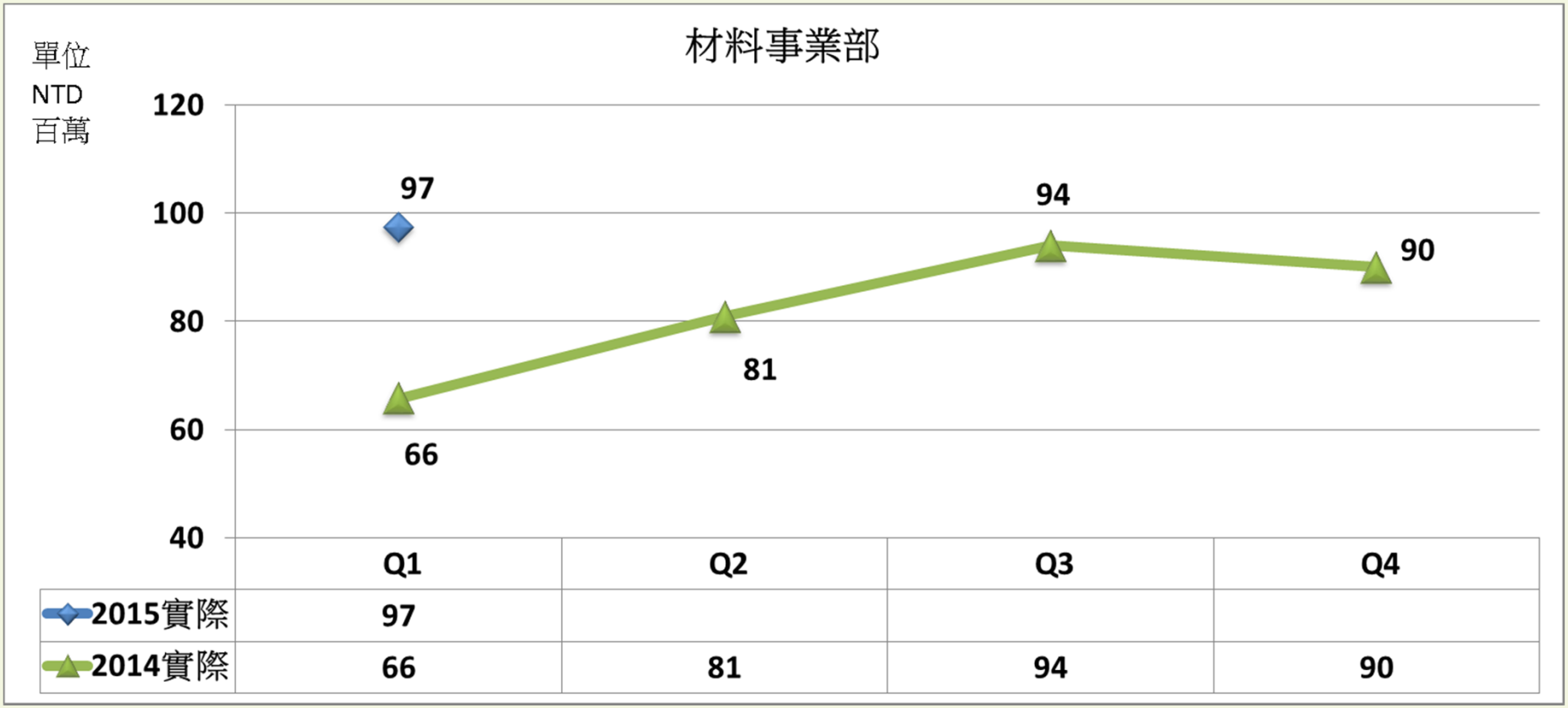


2015Q1 營業費用說明如下:

1.材料事業部:主要係因營業額增加，致使2015年Q1權利金費用已較去年同期增加NTD 1,330 萬、認列Q1現金增資員工認股費用化金額NTD1,200萬及相關運費、出口費增加所致。

2.車電事業部 :主要係因2014年4月起認列八德研發中心租金及餘姚公司設立衍生費用及認列Q1現金增資員工認股費用化金額故營業費用較去年同期增加。

2015年度Q1材料事業部營業費用-季別

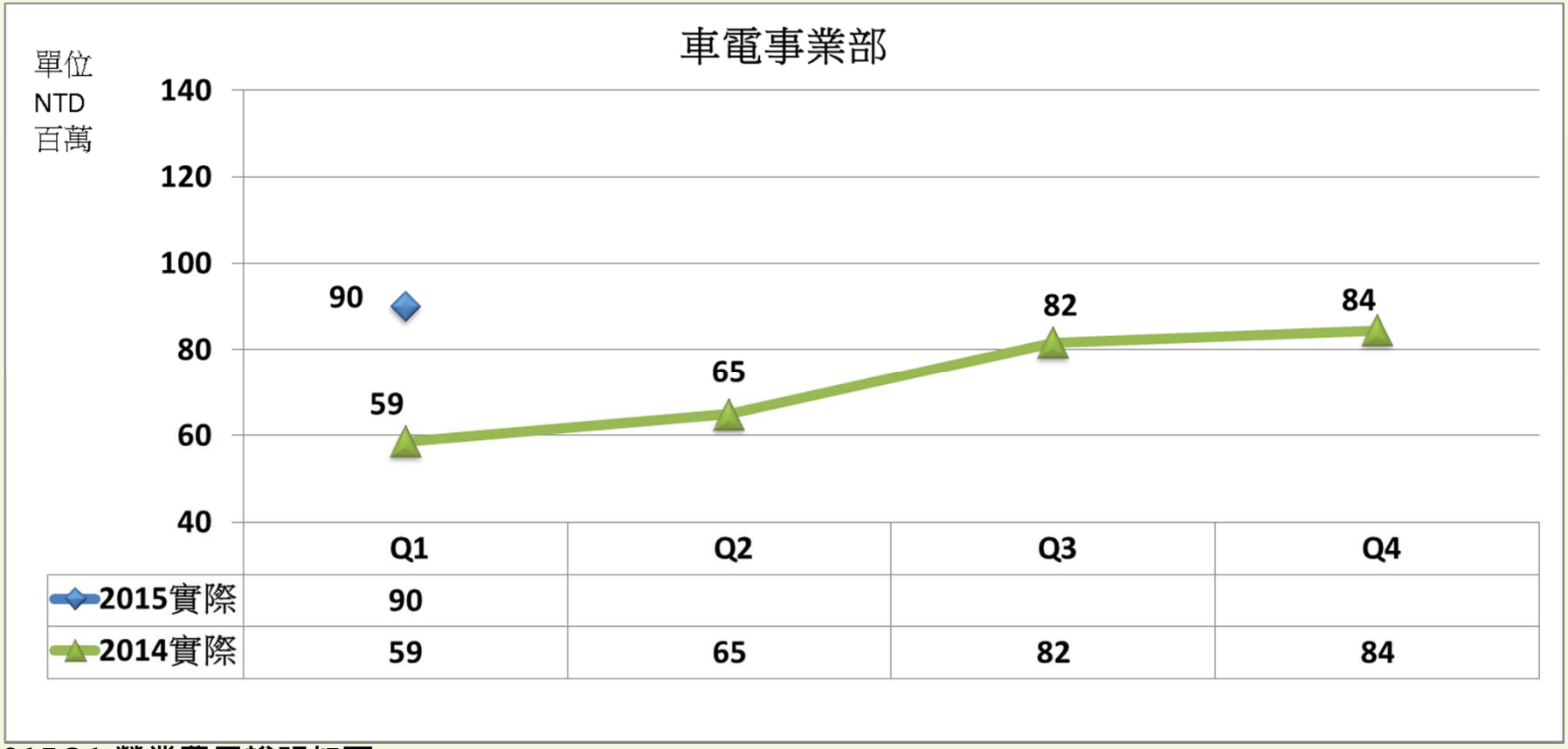


	Q1	Q2	Q3	Q4
2015實際	97			
2014實際	66	81	94	90

2015Q1 營業費用說明如下:

主要係因營業額增加，致使2015年1-3月權利金費用已較去年同期增加NTD 1,330 萬、認列Q1現金增資員工認股費用化金額NTD1,200萬及相關運費、出口費增加所致。

2015年度Q1車電事業部營業費用-季別

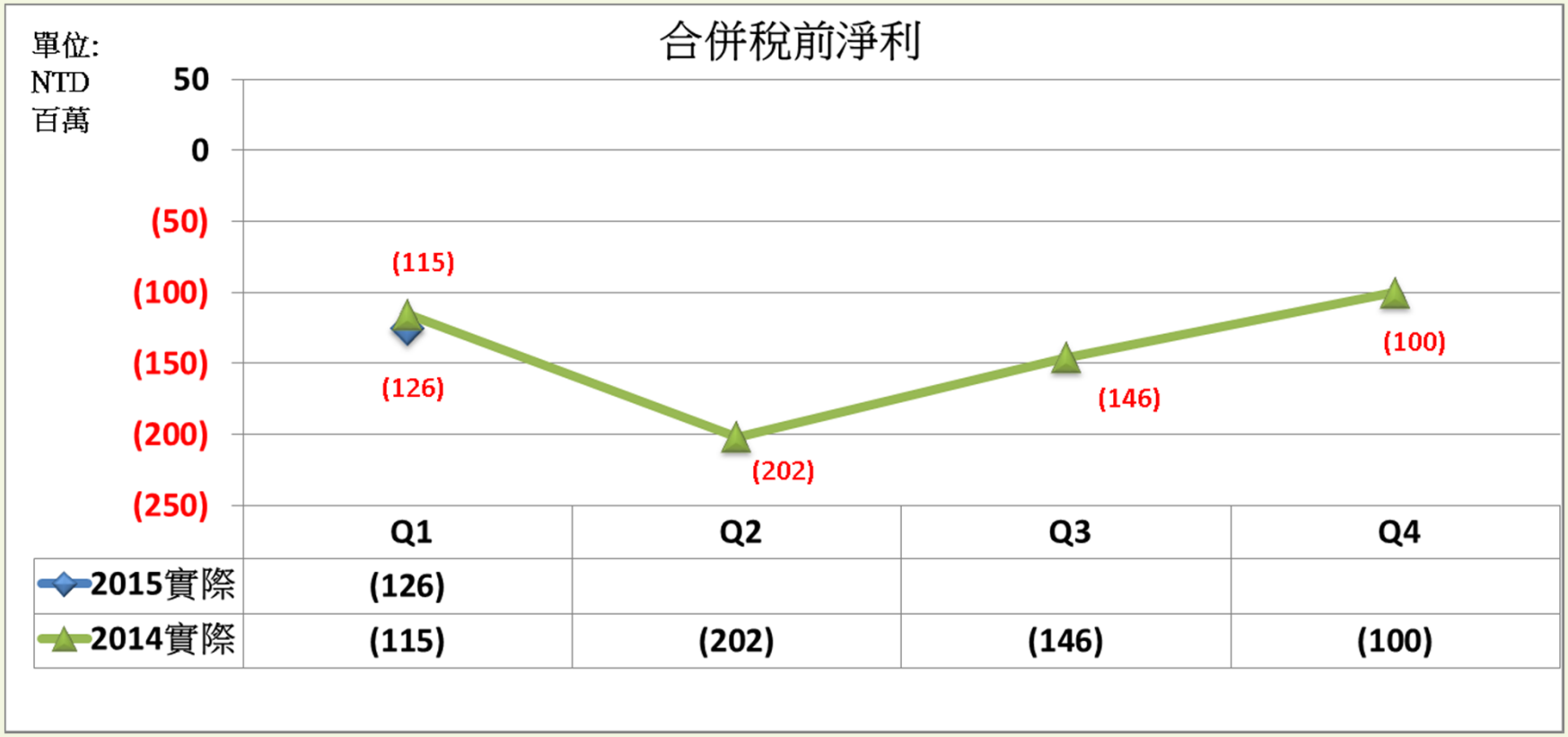


	Q1	Q2	Q3	Q4
2015實際	90			
2014實際	59	65	82	84

2015Q1 營業費用說明如下:

主要係因2014年4月起認列八德研發中心租金及餘姚公司設立衍生費用及認列Q1現金增資員工認股費用化金額故營業費用較去年同期增加。

2015年度Q1合併稅前損益-季別

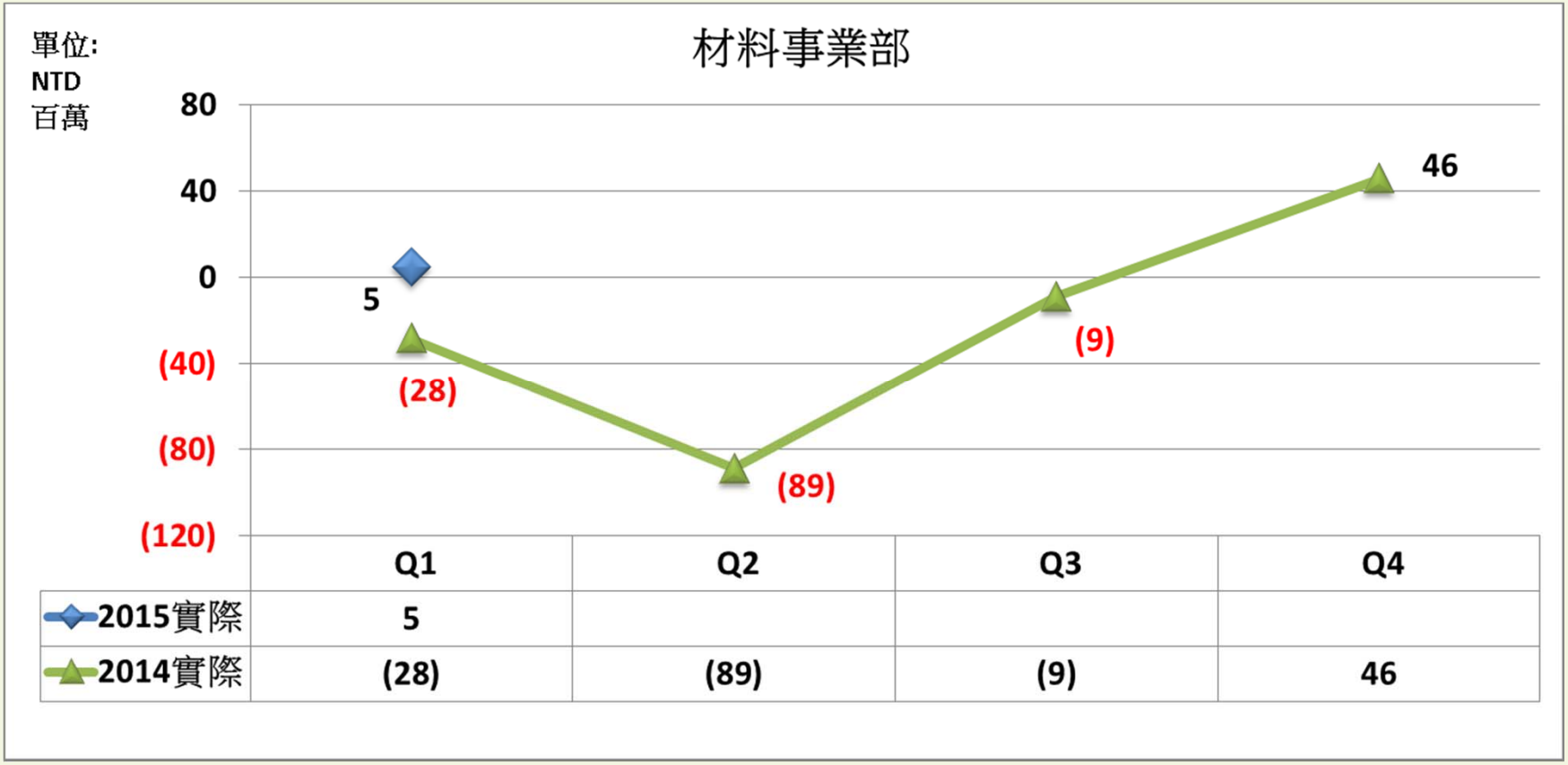


2015Q1稅前損益說明如下:

1.材料事業部:係因將備抵銷退提列比例由6%調減至3%而迴轉銷退致使毛利增加 NTD616 萬且營業費用管控得宜，故損益為正數 。

2.車電事業部 :係因2014年4月搬遷八德研發中心及組織變更及餘姚設置致使相關費用大幅增加，及在製品車輛攤提存貨呆滯NTD1,221萬元，故稅前損失較去年同期為多 。

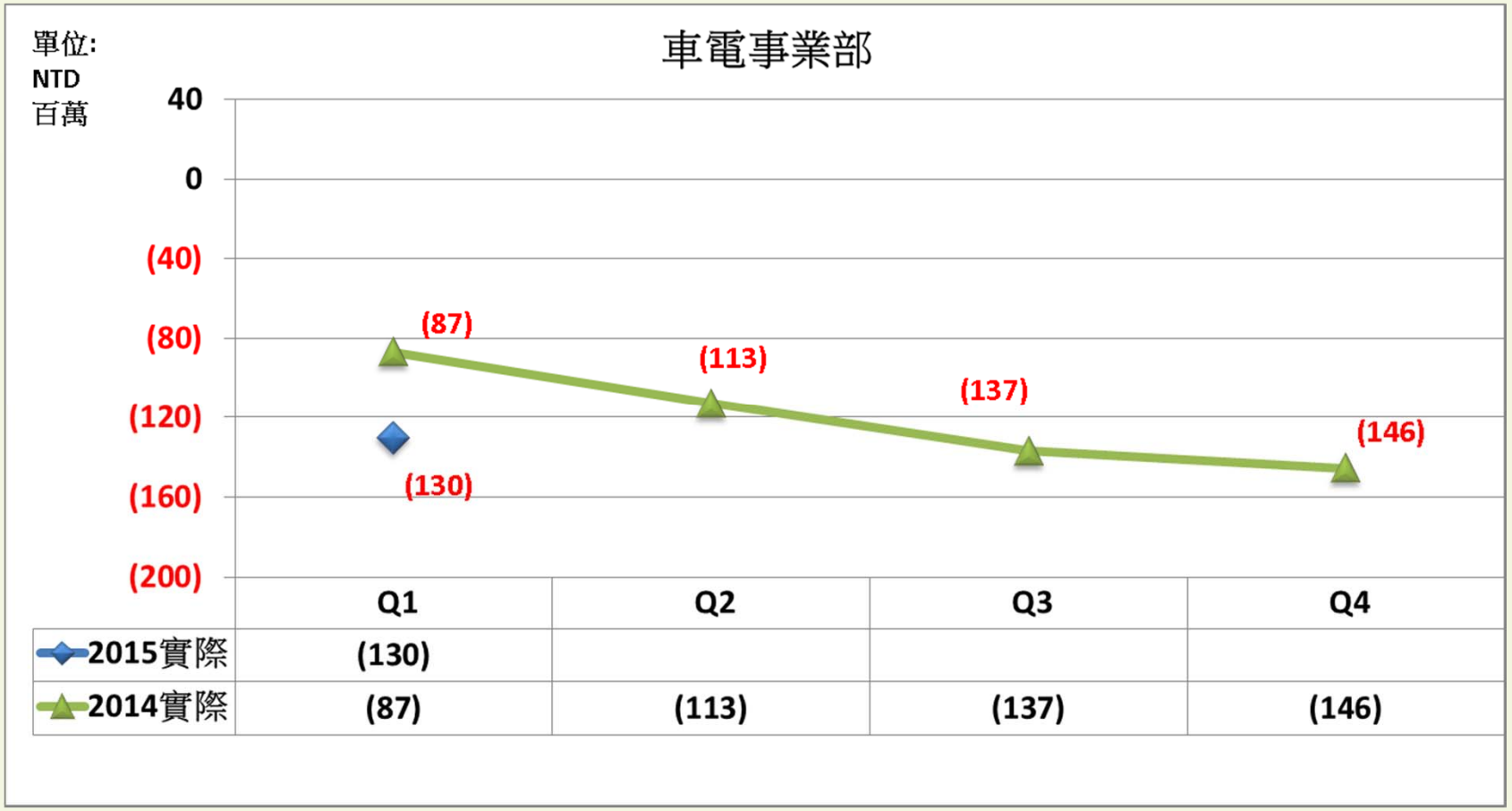
2015年度Q1材料事業部稅前損益-季別



2015Q1材料稅前損益說明如下:

2015年Q1稅前損益表現因受出貨量增加及產能利用率上升之故，單季持續為盈，且毛利呈上升穩定趨勢，未來仍持續研究開發新產品提供客戶認證，以拓展儲能市場產品之運用領域外，同時因應大陸電動車產業市場需求，已進行各項降低產品成本、提升市場競爭力之可行性方案評估。

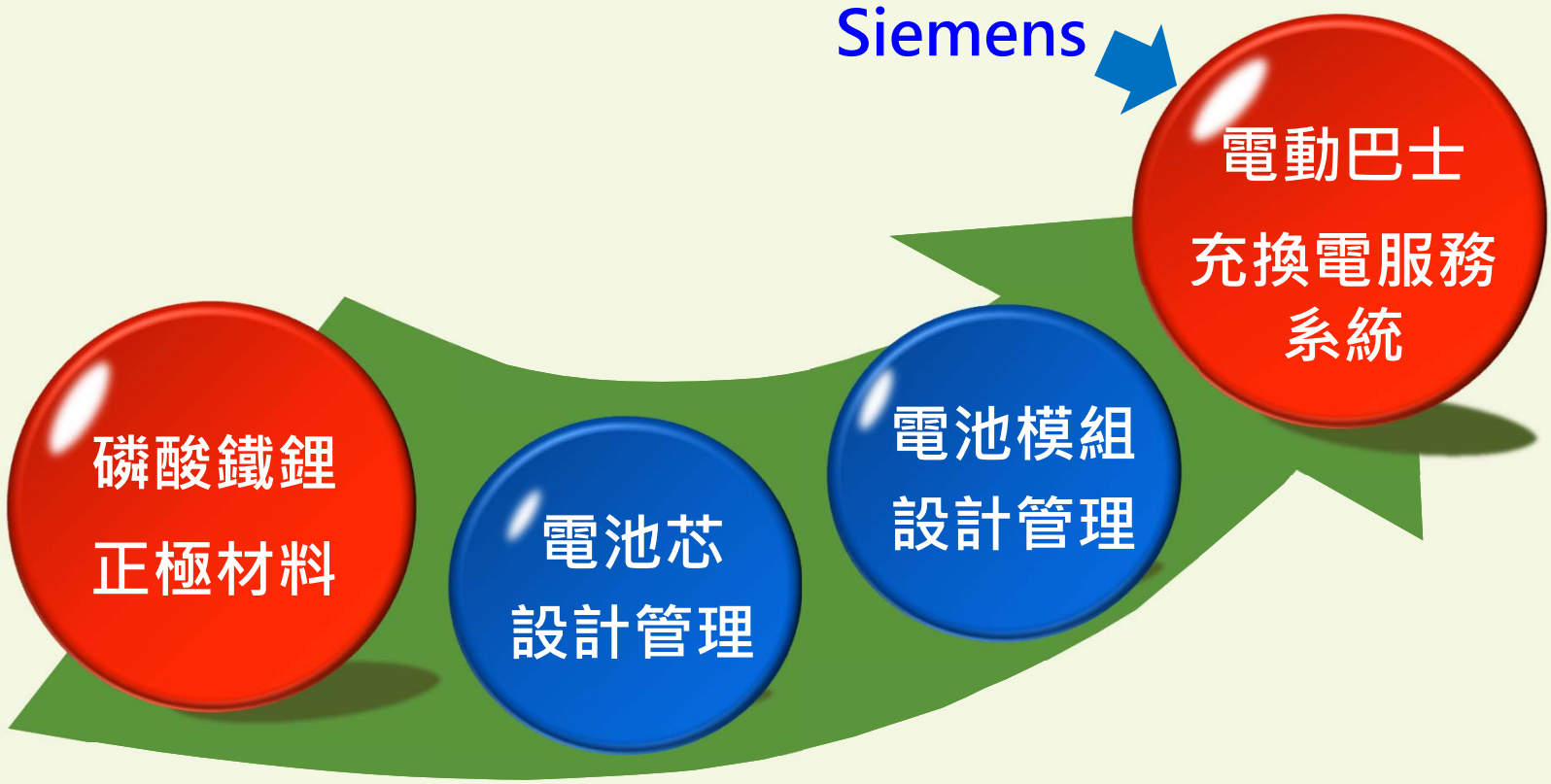
2015年度Q1車電事業部稅前損益-季別



2015Q1車電稅前損益說明如下:

配合行政院< 智慧電動車產業發展策略與行動方案之推廣，事業部仍處示範運行階段，為擴展大陸市場及建立掌握電池關鍵核心技術，仍持續投入電池、BMS、EMS之研究開發，在未達產業經濟規模之前提下，仍為虧損狀態。

立凱營運模式的目標： 油電等價



營運模式特點： 輕資產、虛擬垂直整合
合作夥伴： Siemens

立凱電換電式營運系統

採取“抽換式電池組”，除換電時間，
每日以時速30-40公里運行15小時，
每日可以行駛450-600公里

電池維護租賃由協力廠商
或協力廠商負責營運

車輛價格接近傳統能源巴士

材料事業發展策略

2005~2009

- 開發完成高容量磷酸鋰鐵材料

2009~2014

- 建立穩定生產線與製程改善
- 開發長壽命、高容量磷酸鋰鐵材料
- 開發市場需求
- 取得核心客戶
- 穩定生產及品質建立市場地位

2014~2017

- 擴大產能至 3KT
- 降低成本
- 導入策略投資夥伴擴充產能，並與客戶建立戰略關係
- 開發歐美客戶
- 開發高電壓磷酸鋰鈷材料
- 開發長壽命新型三元系材料
- 擴大市占率
- 損益平衡
- 完成長壽命新型三元材料開發導入量產

2017~2020

- 降低成本
- 高電壓磷酸鋰鈷正極材料量產
- 獲利擴大
- 擴大產品選項

車電事業發展策略

2009~2011

- 開發完成換電式電動巴士
- 開發完成串聯式及並聯式電池模組
- 開發完成雲端營控系統

2011~2014

- 實際銷售電動巴士，並且累積200萬公里運行實績，驗證車電相關系統的可靠性
- 電池模組、BMS技術解決
- 與中國客戶建立戰略關係
- 與中國車廠合作的車型，取得工信部公告
- 建立高效電池芯技術研發團隊

2015~2017

- 結合策略夥伴推廣大陸電巴
- 驗證完成充換兩用式電動巴士
- 設計驗證完成18米換電式電動巴士
- 高效電池試產線驗證完成並進入量產代工

2017~2020

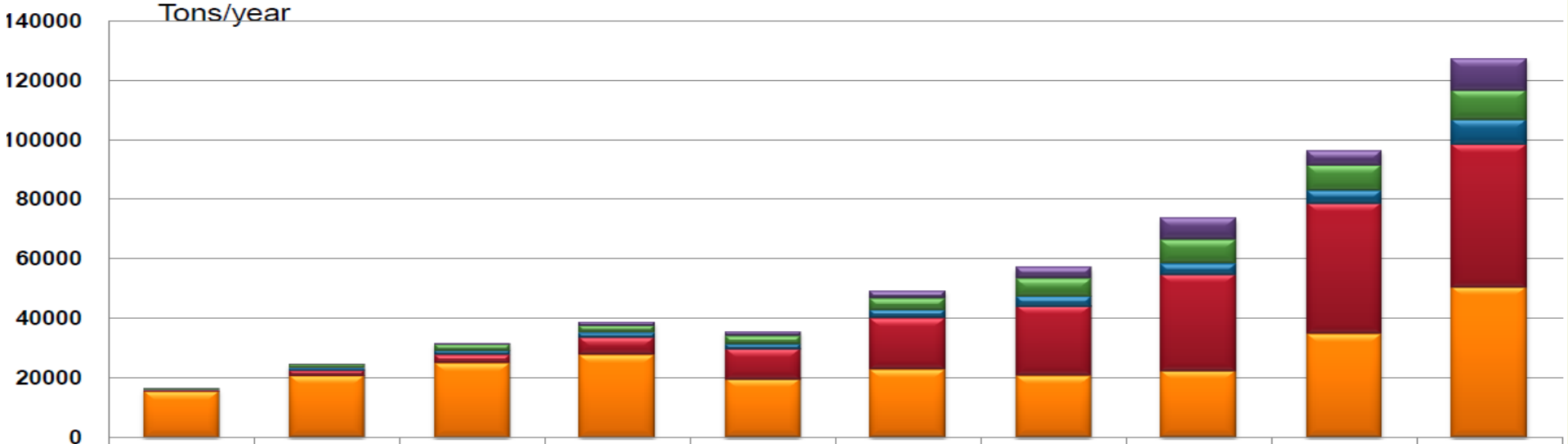
- 充換兩用電巴產品導入
- 高效電池產品導入，降低成本做到油電等價

磷酸鐵鋰正極材料 崛起的材料應用

IEK產業經濟與趨勢研究中心

正極材料出貨量仍然保持近3成成長率

- 2014上半年較去年同期成長29%，其中LNO、LFP成長比例最大
- NCM三元系成長幅度來自於18650、電動工具機與動力電池
- 軟包裝電池：高電壓鋰鈷氧化物(LCO)，取其穩定與豐富使用經驗
- LNO成長受高能量密度Ni-rich趨勢影響；LFP全靠中國的車子(BYD、電動巴士)



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014(e)
LFP	9	228	470	1225	1230	2370	3575	7062	4820	10665
LMO	379	1026	2060	2153	2702	4026	5943	7905	8632	9920
LNO	144	810	1345	1645	1873	2757	3379	3896	4540	8293
NMC	455	1772	2795	5808	10212	17170	23292	32245	43620	48176
LCO	15351	20587	24860	27585	19302	22732	20656	22228	34620	50221

資料來源：工研院IEK(2014/12)

工業技術研究院 Industrial Technology Research Institute Copyright 2014 All Rights Reserved

磷酸鐵鋰材料 市場仍將高速成長

(年/噸)	儲能		車用	
	2012	2015	2012	2015
新能源應用	電網儲能(全球)		電動巴士(中國)	
	400	1,000	1,200	6,600
取代鉛酸電池	電信基地台(中國)		汽車啟動電瓶(全球)	
	600	4,000	-	100

1. 僅此四項主要應用，對磷酸鐵鋰正極材料之合計需求將由2012年的2,400噸上升為2015年的11,700噸，增加9,300噸
2. 不計其他需求增長，全球磷酸鐵鋰的需求將由2012年的6,000噸上升為2015年的15,000噸

註：『電網儲能』即P.6圖中的『電力用』；『基地台』屬於『定置用』的一部分

資料來源：高工鋰電2013/07 (P.12) 及電池芯廠之保守估計

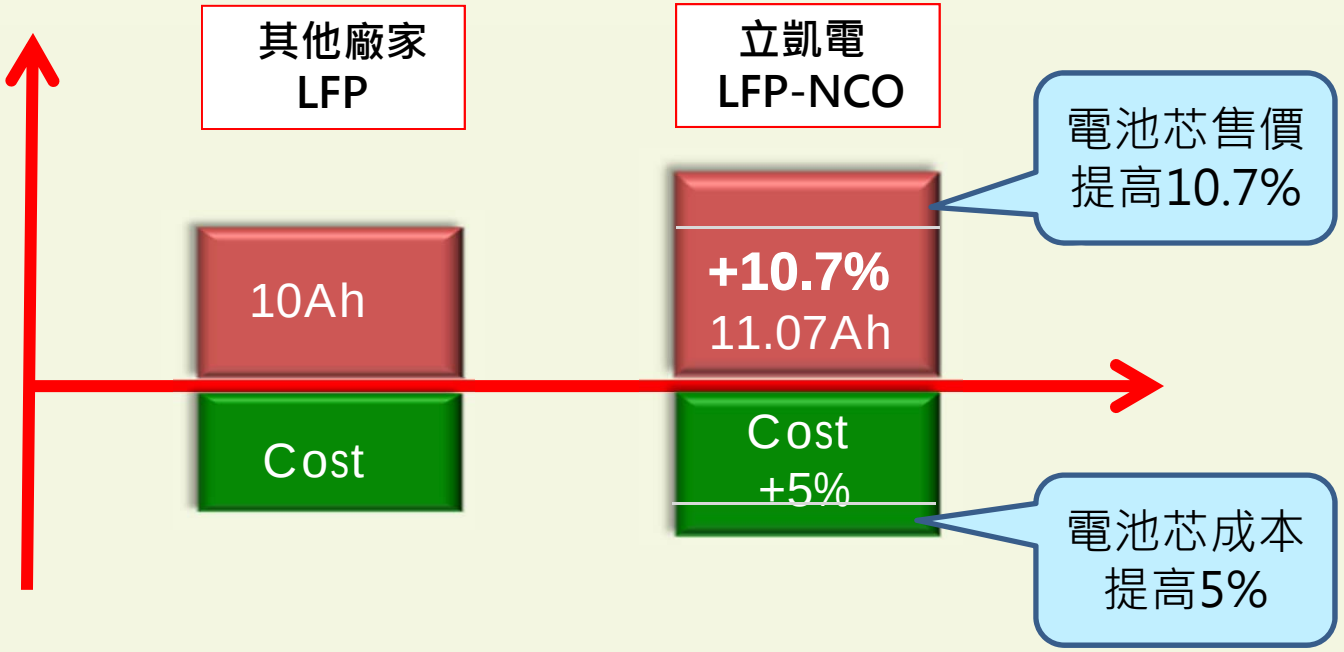
立凱電居全球鋰鐵材料領先地位

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
立凱電市佔率	23%	25%	20%	18%	19%
立凱電出貨(噸)	**540**	**911**	**1,157**	**914**	**1,997**
全球磷酸鐵鋰(噸)	2,370	3,575	5,919	5,065	10,665

三大優勢

1. **能量密度高**：提高電池芯容量與客戶毛利
2. **加工性好、品質穩定**：5,800噸出貨實績
3. **堅強的FAE團隊**：協助客戶解決生產問題

立凱電競爭力：高能量密度為客戶創造利潤



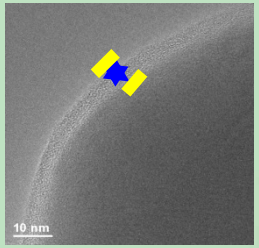
全世界一流的性價比　　：容量密度高＝5.7%淨利潤

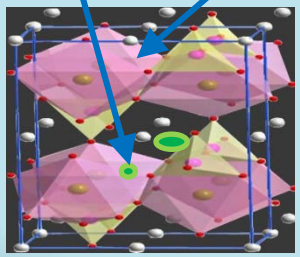
具專利保護且可靠的正極材料：易生產，良率高

立凱電

三大電池材料關鍵技術

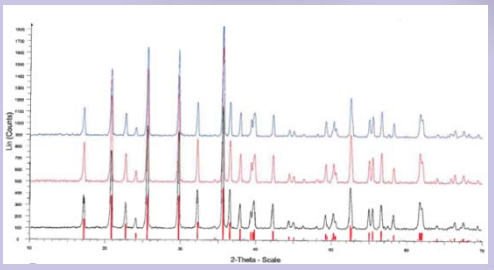
奈米碳層導電技術，大幅提升材料壽命





奈米級製程：良率大幅提升、成本大幅下降

獨創奈米鋰鐵化合物合成，大幅提升容量與功率效能



資料來源:台大慶齡中心檢測資料

立凱電技術突破

循環壽命最長 – 降低使用成本

每次使用成本= 每千瓦時製造成本 / 循環壽命

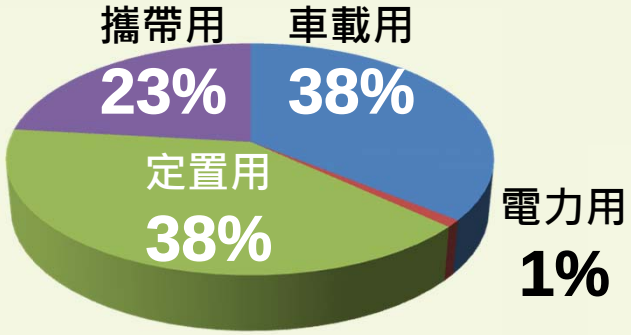
循環壽命 2000 次 → 6000次

終端客戶 -67% 每次使用成本

能量密度提高 – 降低單位成本
增加行駛距離

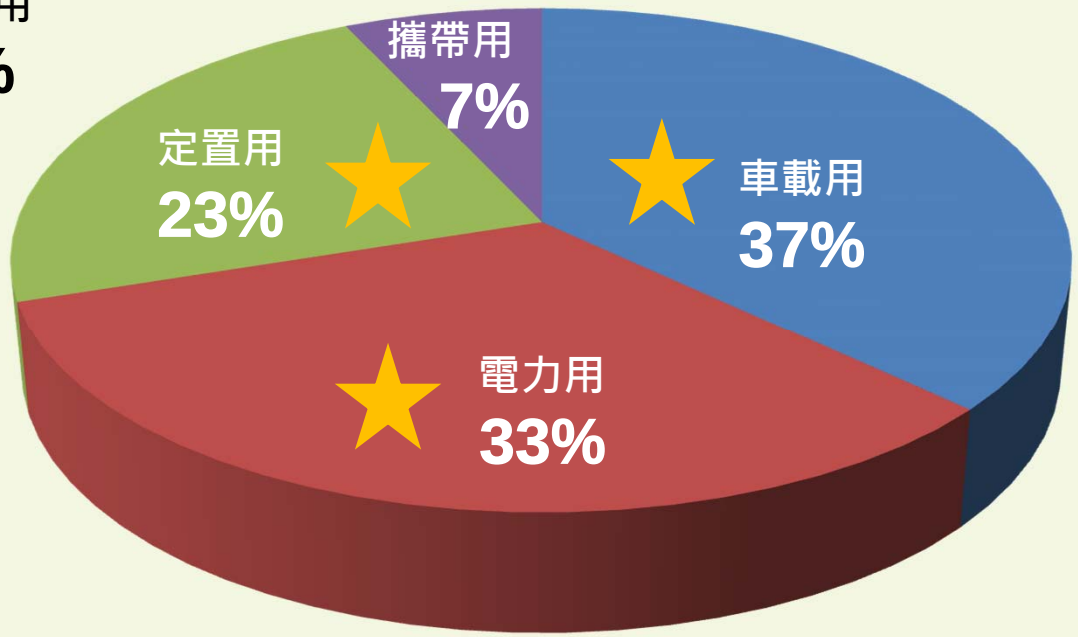
全球電池儲存技術應用分類

規模: 500億美金



2011年二次電池世界市場規模

規模: 2000億美金



2020年二次電池世界市場規模

資料來源：三洋電機株式會社 2012.09.25

立凱電磷酸鐵鋰電池正極材料技術發展大躍進

↑3倍

立凱電性能	2005年	2009 年	2015年	
Energy Density(Wh/L)	120	220	300	從2005年至2015年, 立凱電在LFP性能方面**提升18倍**
Life Cycle (次)	1000	2000	6000	
Cost (US$/Wh)	1.5	0.6	0.4	終端客戶 **-67%** 每次使用成本

↑6倍

↓73%

總 結

2015年Q1財務狀況仍屬虧損，惟

(1) 隨著大陸新能源車補貼政策已趨明朗，材料事業部銷售前景良好，營業毛利呈穩定狀態。

(2) ①車電事業部隨著與台灣縣市政府示範運行計畫的結束，示範運行服務收入將逐漸減少。

②憑藉著實際里程數累積的實績，大陸市場現階段電動巴士已於2014年12月公告取得大陸合格證，並進入各省(市)目錄，即日起准許於中國接單銷售運行。

簡報完畢 感謝蒞臨指導