



李長榮科技股份有限公司
LCY TECHNOLOGY CORP.

2021/11

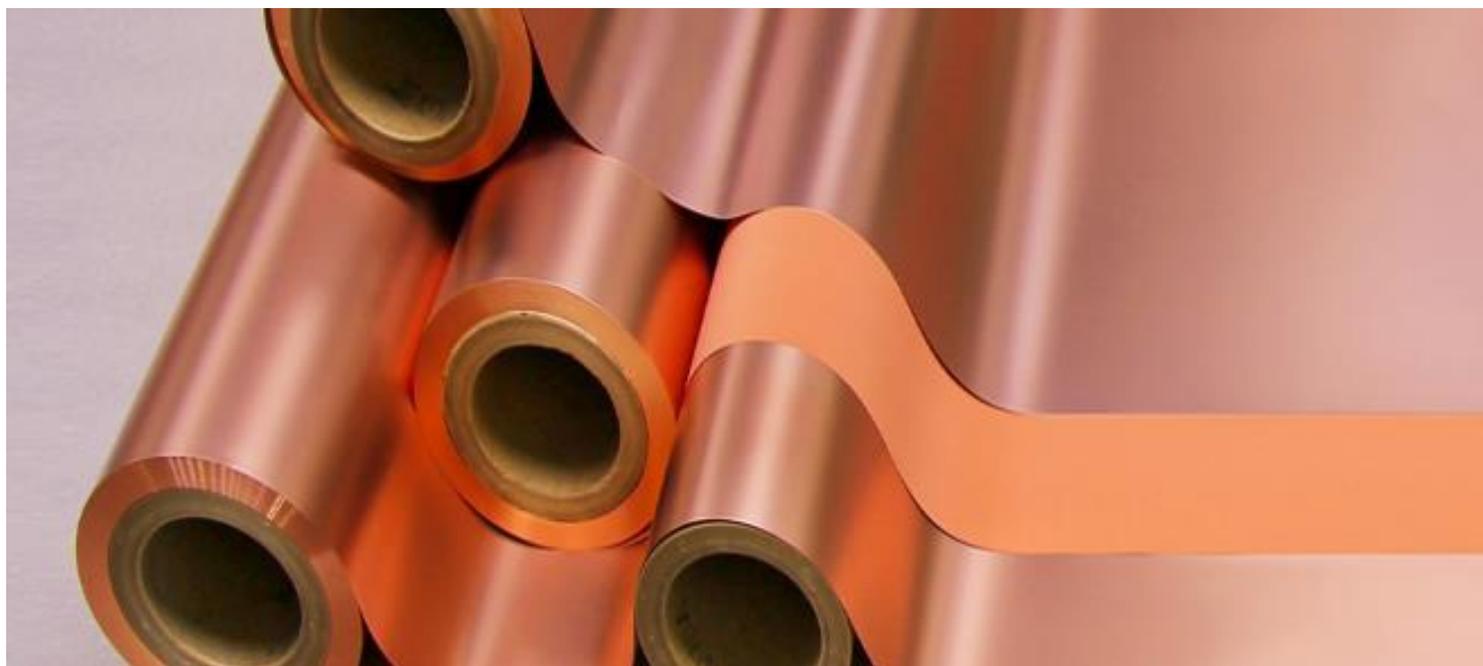
Differentiation · Innovation · Green

免責聲明

- 本簡報合併財報數字係根據國際財務報導準則編製，並經由會計師查核或核閱。
- 本簡報中可能包含對產業及前景之預測，係基於對現況之預期，但可能同時受限於已知或未知風險與不確定性影響。因此實際結果將可能明顯不同於所陳述之內容。
- 除法令要求外，本公司並無義務因應新資訊的產生或未來事件的發生，主動更新對未來展望的表述。
- 本簡報資料不得視為買賣有價證券或其他金融商品之要約或要約之引誘。
- 本簡報資料之著作權歸本公司及本公司關係企業所有，不得直接或間接複製或傳送給任何第三人，且不得為任何目的出版刊印。

大綱

1. 公司簡介
2. 產業概況
3. 營運報告
4. 製程改進
5. Q & A



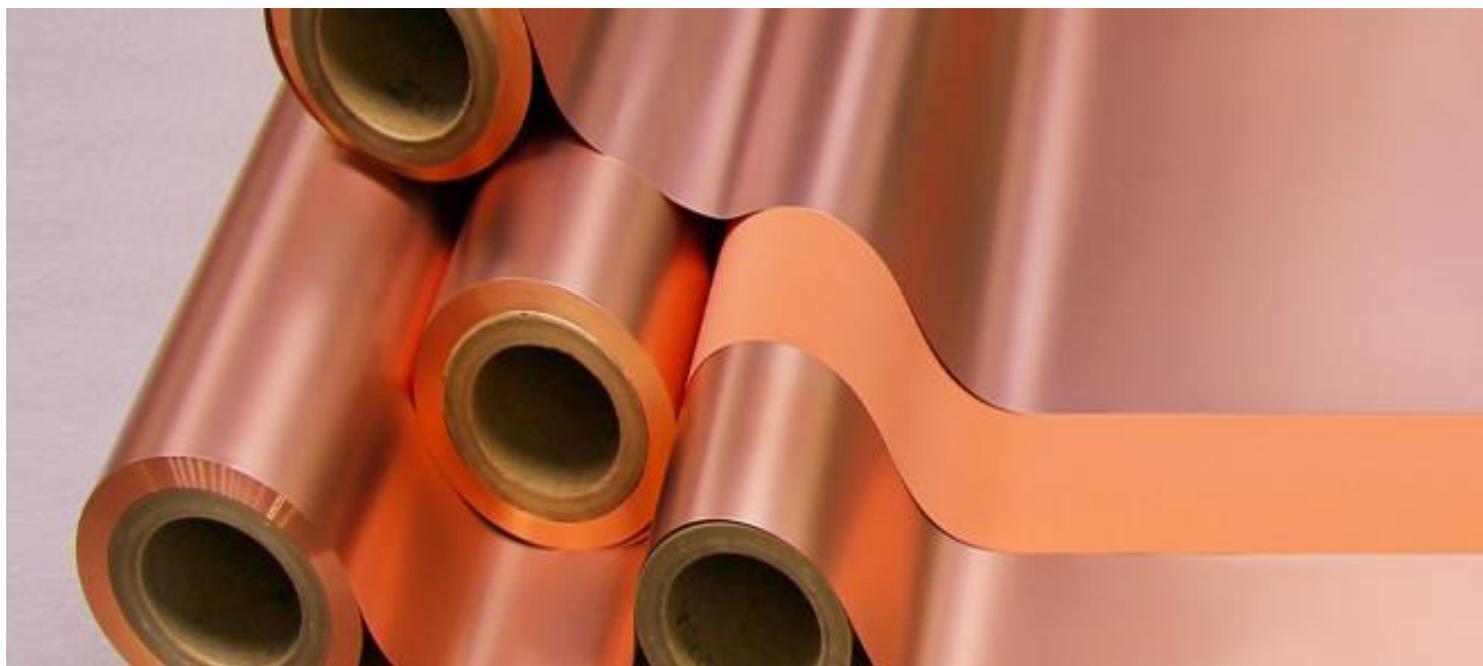
1. 公司簡介

2. 產業概況

3. 營運報告

4. 製程改進

5. Q & A

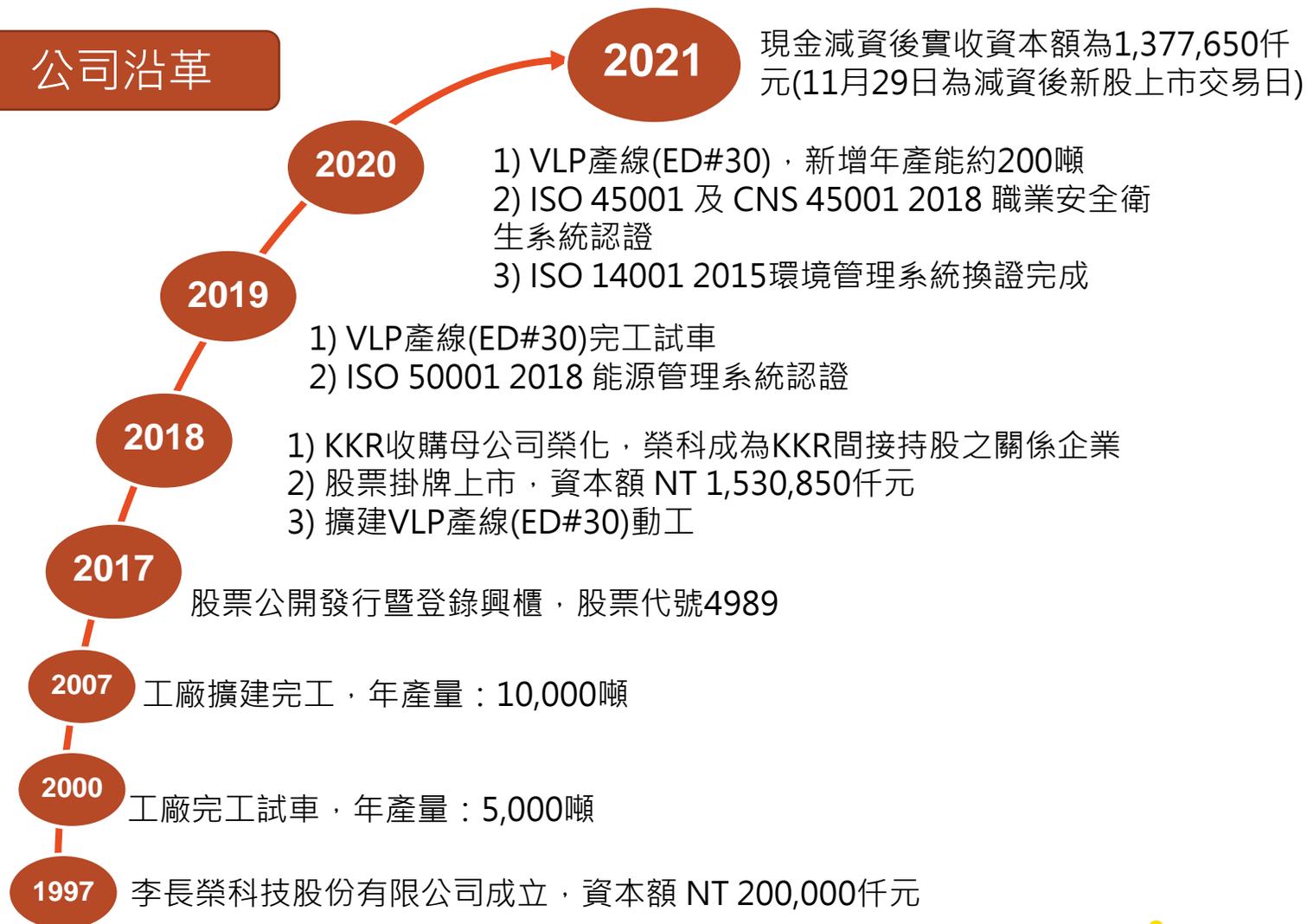


公司簡介

基本資料

- 成立日期：1997年1月16日
- 董事長：林誠偉 (2020/6/24新任)
- 總經理：陳銘樹
- 股票上市掛牌日：2018年6月28日
- 實收資本額：新台幣1,377,650仟元
- 營業項目：電解銅箔之設計、製造及銷售
- 生產工廠：高雄小港(中林路3-1號)
- 員工人數：226人(截至2021/10/30)

公司沿革



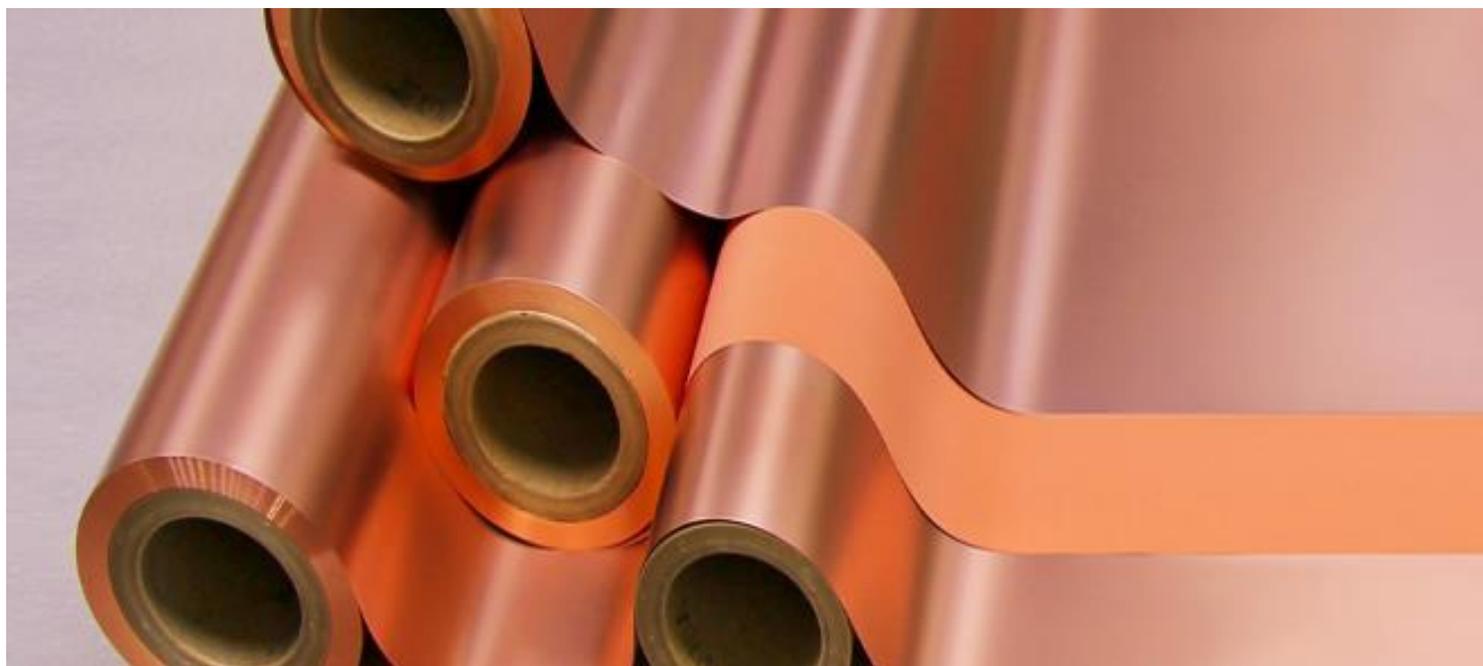
1. 公司簡介

2. 產業概況

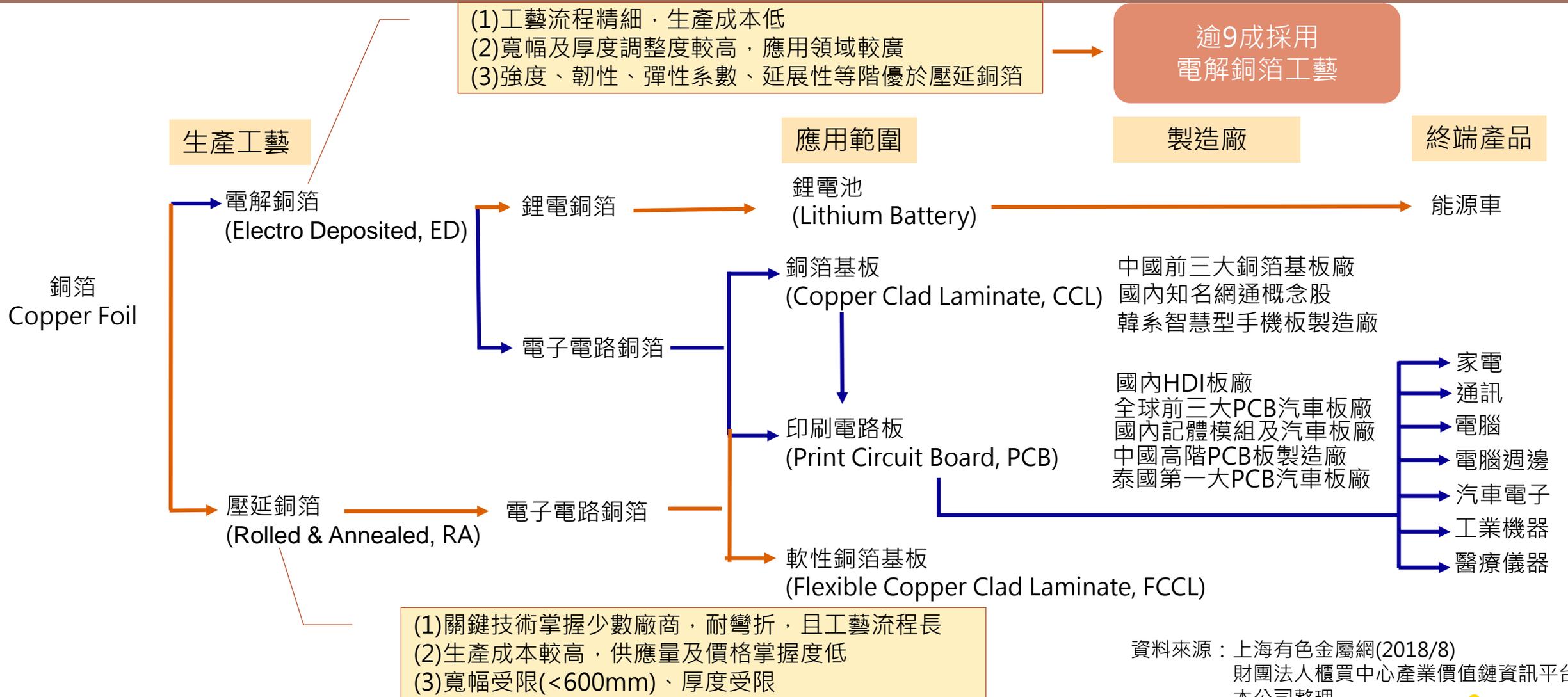
3. 營運報告

4. 製程改進

5. Q & A

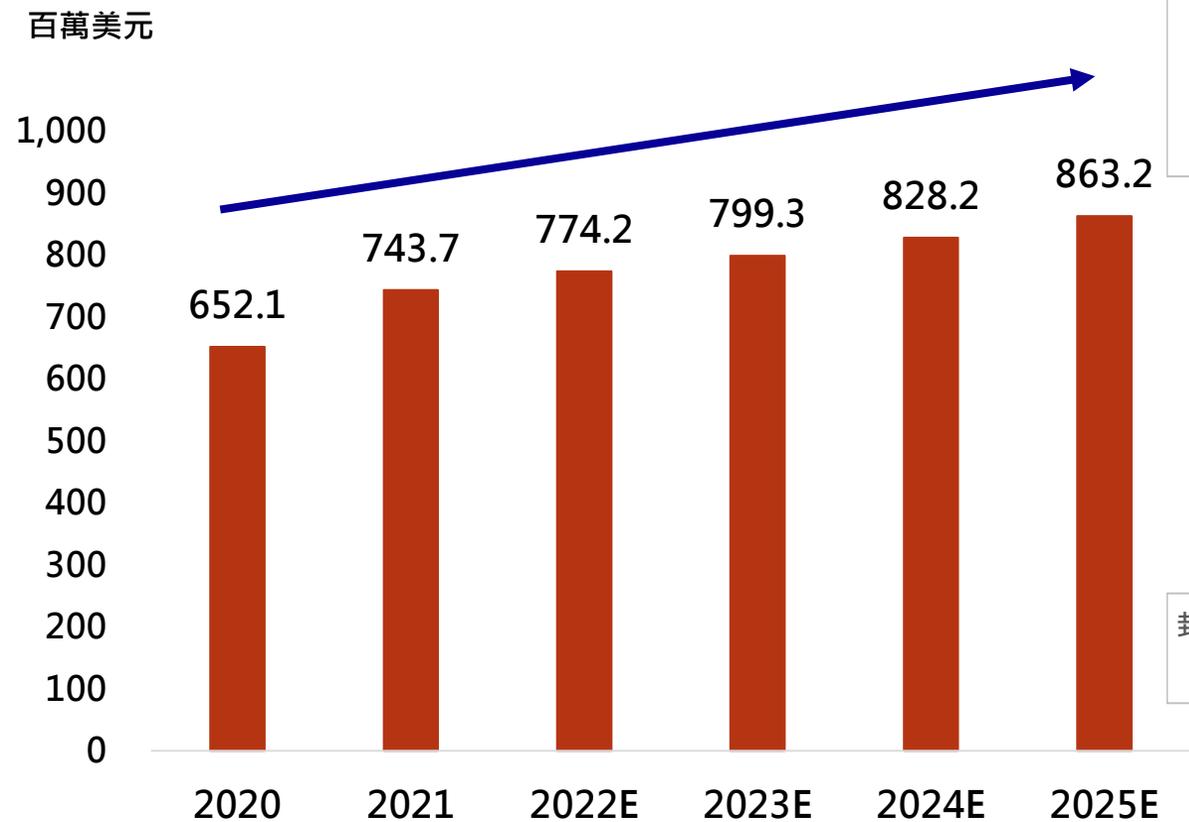


產業概況



產業概況_市場需求

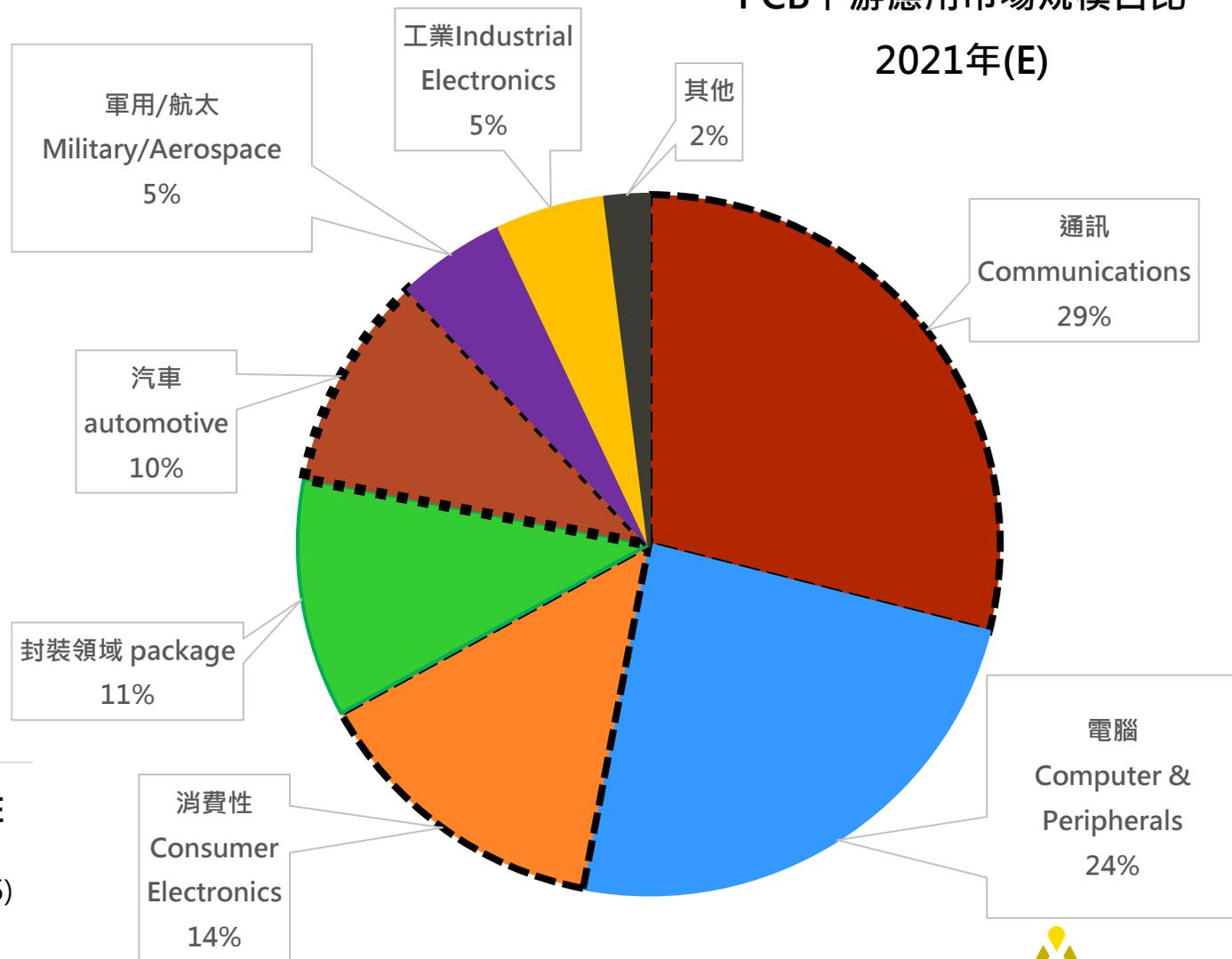
2020年~2025全球印刷電路板市場規模



資料來源：Prismark(2021/05)

PCB下游應用市場規模占比

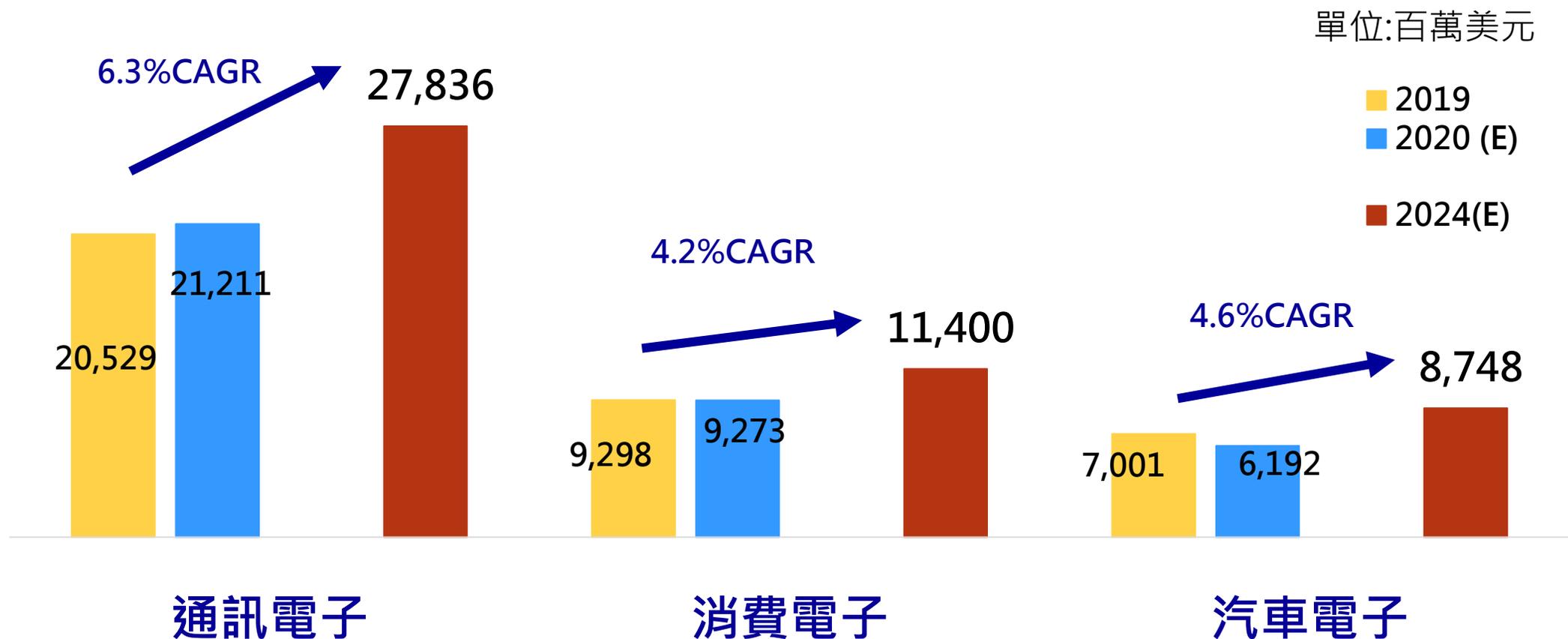
2021年(E)



資料來源：Prismark

產業概況_市場需求

PCB下游應用產值及2019年-2024年(E)年複合增長率

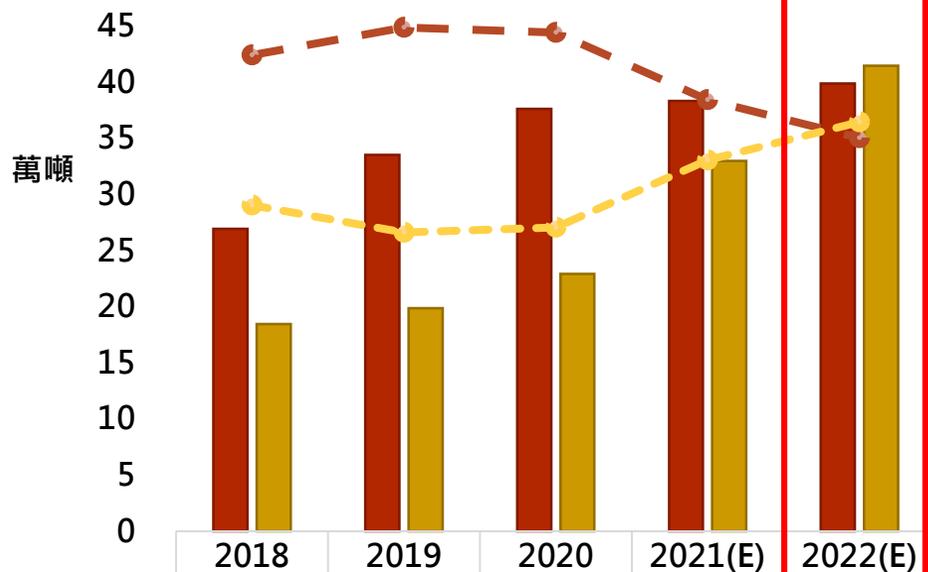


產業概況_市場供給

中國銅箔產能

2022年首次出現鋰電銅箔

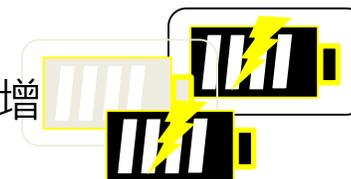
占比大 > 標箔



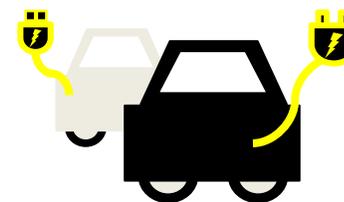
電子電路銅箔(萬噸)	26.91	33.5	37.6	38.3	39.85
鋰電銅箔(萬噸)	18.43	19.86	22.9	32.95	41.45
電子電路銅箔占比	59%	63%	62%	54%	49%
鋰電銅箔占比	41%	37%	38%	46%	51%

資料來源：中國電子材料行業協會電子銅箔材料分會CCFA

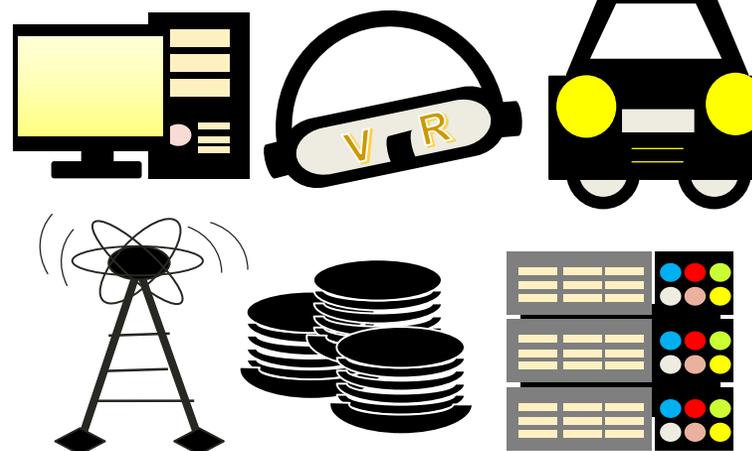
鋰電銅箔
產能逐步擴增



新能源車
需求走升



產品結構改變

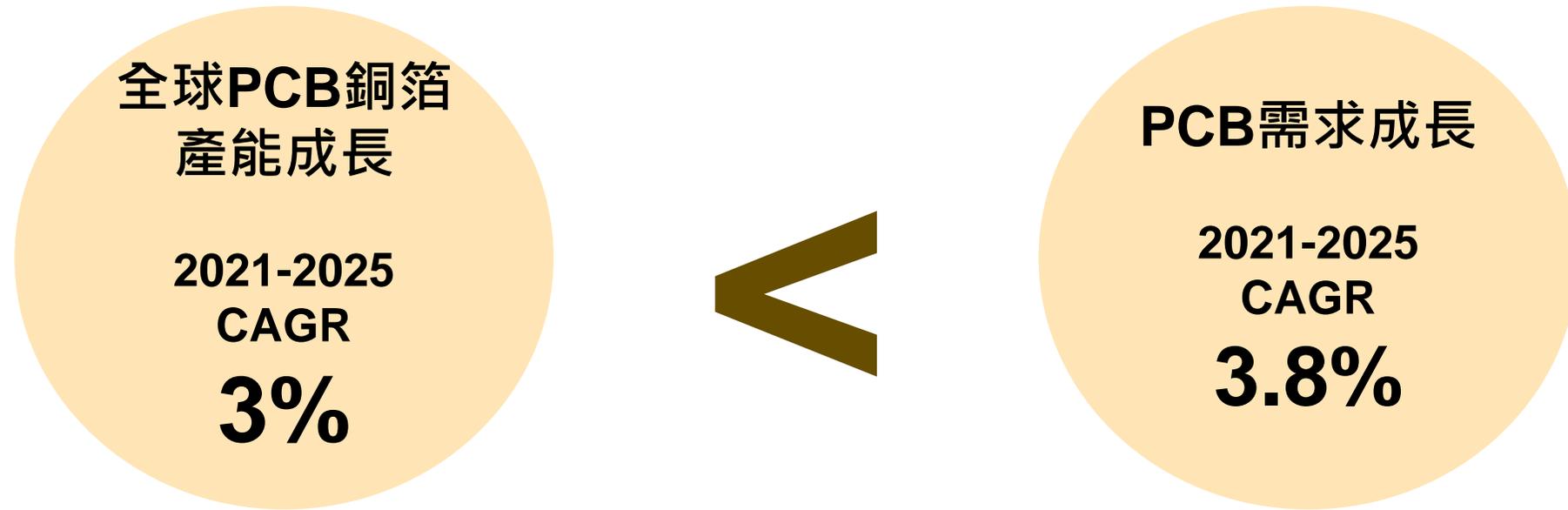


鋰電銅箔
競相擴產

標準銅箔需求趨向
中高階等級
銅箔

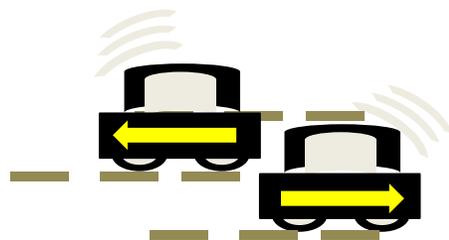


全球PCB銅箔市場需求持續強勁，需求大於供給

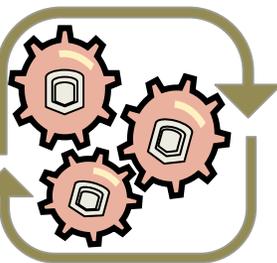


資料來源: Prismark

產業概況_PCB的5G應用及需求



對於數據傳輸量、時延、
可靠度要求 **極為嚴格**
用於無人車及工業自動化

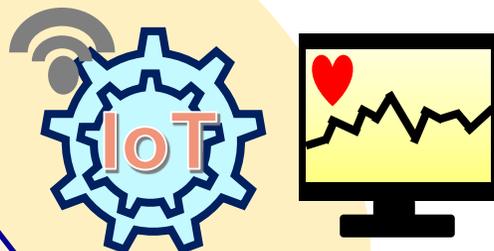


極可靠及低延遲通訊
(URLLC)



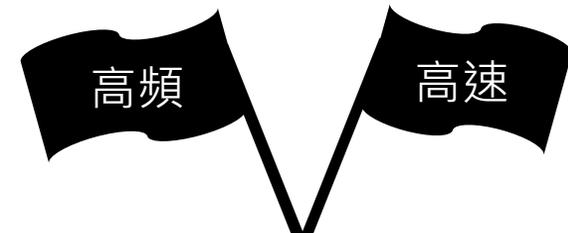
提高現有通訊服務的
傳輸效率，無縫傳輸
用於**虛擬實境及擴增實鏡**

大頻寬
(eMBB)



連結大量元件設備，**每平方公里**
預計有**100萬個**機械通訊需求
用於**物聯網及醫療照護**

大連結通訊
(mMTC)

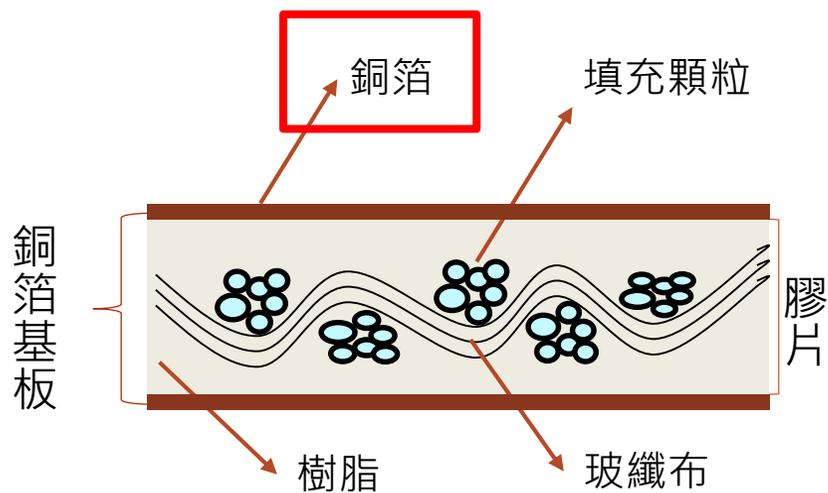


	PCB板	PCB材料
目標	降低訊號 傳輸距離	降低訊號 傳輸損失
解決方式	高密度 細線路	低介電 低粗糙度

低粗糙度銅箔滿足高頻高速需求

資料來源：5G高頻高速PCB材料
產業發展趨勢·工研院(2020/8)

產業概況_低粗糙度銅箔



圖片來源：工研院(2020/8)

決定訊號傳輸品質的重要因子

- 表面形貌(粗糙度)
- 材料特性(表面處理)

銅箔粗糙度對照表

瘤化處理面 粗糙度	常規銅箔 Standard foil (low-profile class 3, LP3)	反轉銅箔 Reverse-treated foil (RTF)	超低表面粗糙度銅箔 HVLP
Rz > 3.5	standard HTE		
	standard HTE, 9&12 μm		
Rz < 3.5		RTF	DSS-LLX VLP
		2RT	DSS-2LX HVLP
Rz < 2.0		RTF2	

1. 公司簡介

2. 產業概況

3. 營運報告

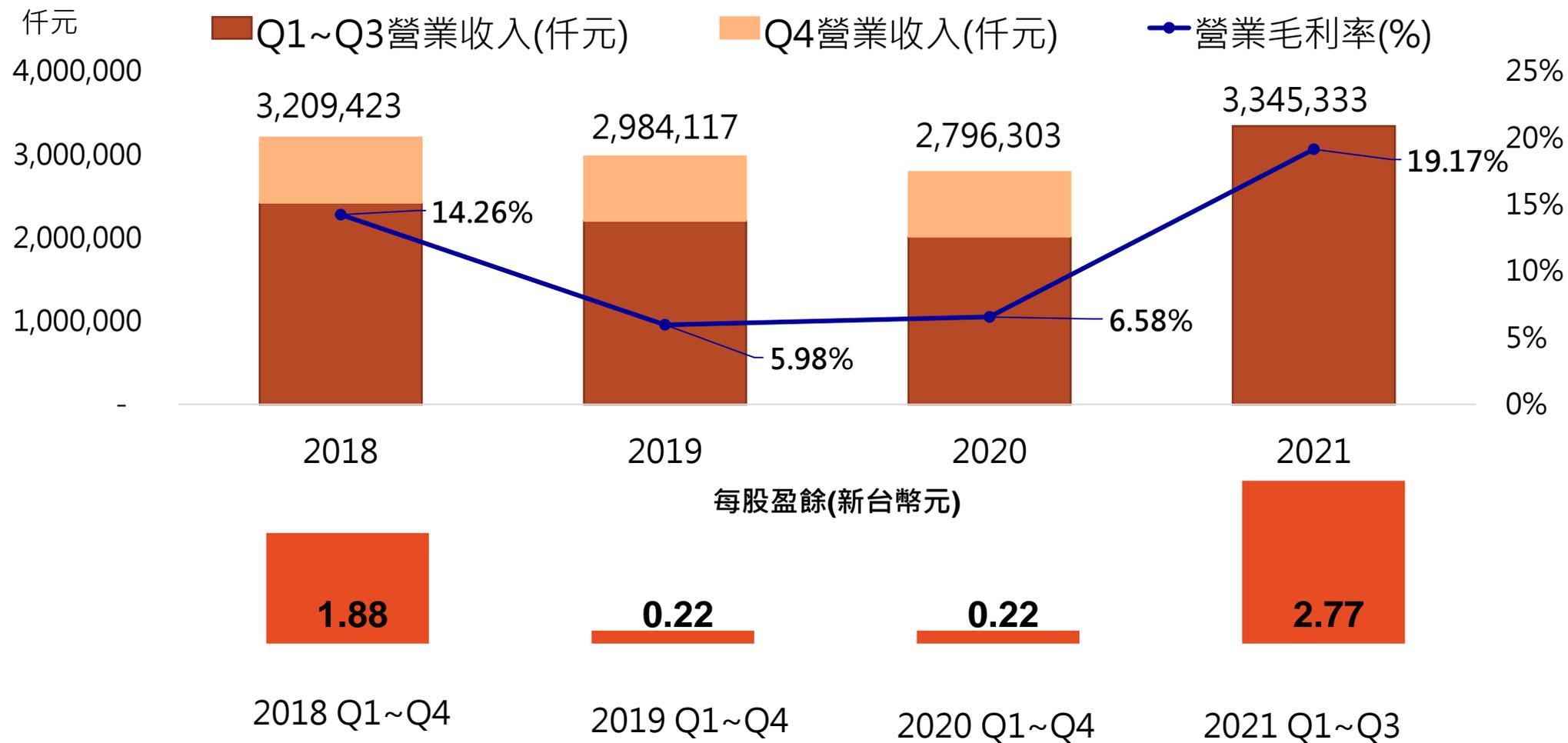
4. 製程改進

5. Q & A



營運報告_營收、毛利率及每股盈餘趨勢

2018年~2021年第三季趨勢



營運報告_簡明損益表(合併)

單位：新台幣千元

項目	2021 第三季		2020年		2019年		2018年	
營業收入	3,345,333	100%	2,796,303	100%	2,984,117	100%	3,209,423	100%
營業成本	2,074,189	81%	2,612,402	93%	2,805,701	94%	2,751,788	86%
營業毛利	641,144	19%	183,901	7%	178,416	6%	457,635	14%
營業費用	102,860	3%	115,520	4%	125,771	4%	142,492	5%
營業利益	538,284	16%	68,381	2%	52,645	2%	315,143	9%
營業外收支	(8,236)	-1%	(25,487)	-1%	(9,547)	-1%	36,404	1%
稅前損益	530,084	15%	42,903	1%	43,098	1%	351,547	10%
稅後損益	424,038	13%	34,323	1%	34,113	1%	276,552	8%
每股盈餘(元)	2.77		0.22		0.22		1.88	
現金股利(元)	-		0.60		0.60		1.60	



- 1 全產全銷
- 2 測試開發，優化產品組合
- 3 設備升級，節電措施

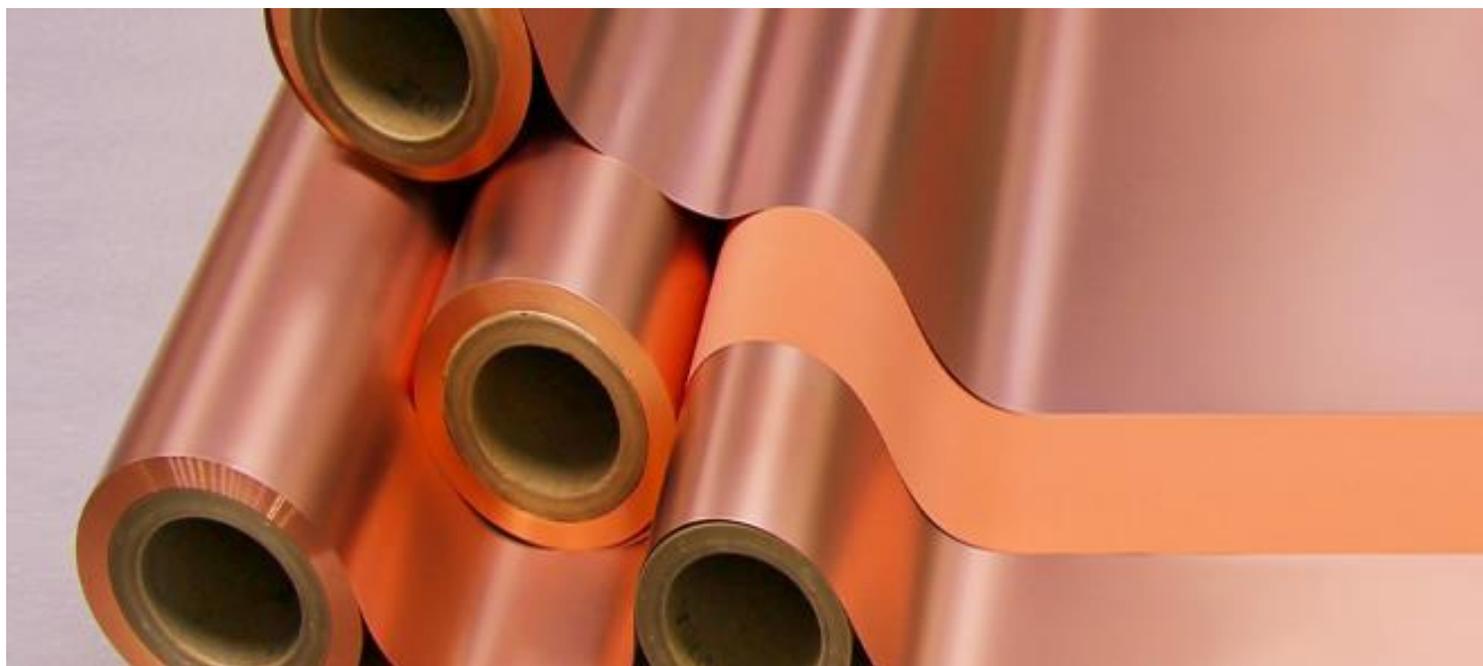
1. 公司簡介

2. 產業概況

3. 營運報告

4. 製程改進

5. Q & A

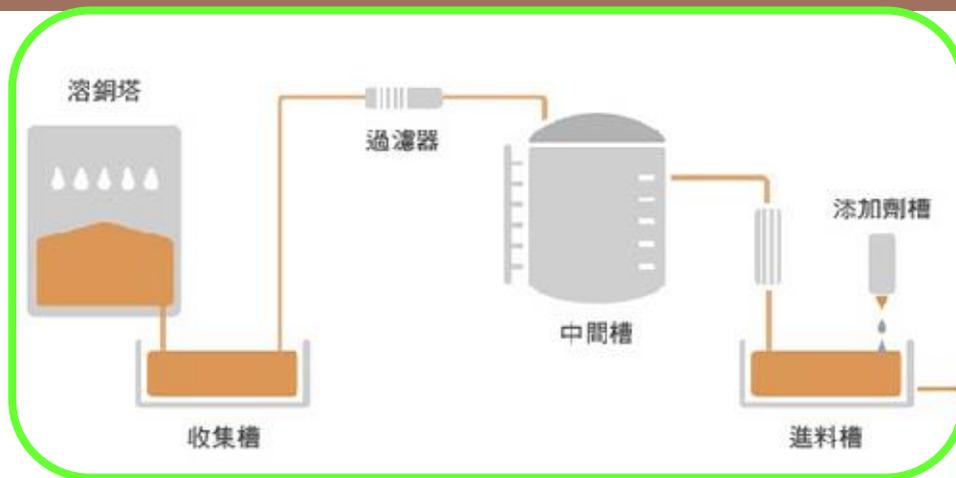


製程改進_綠色製程運作

原料100%來自
廢銅線回收

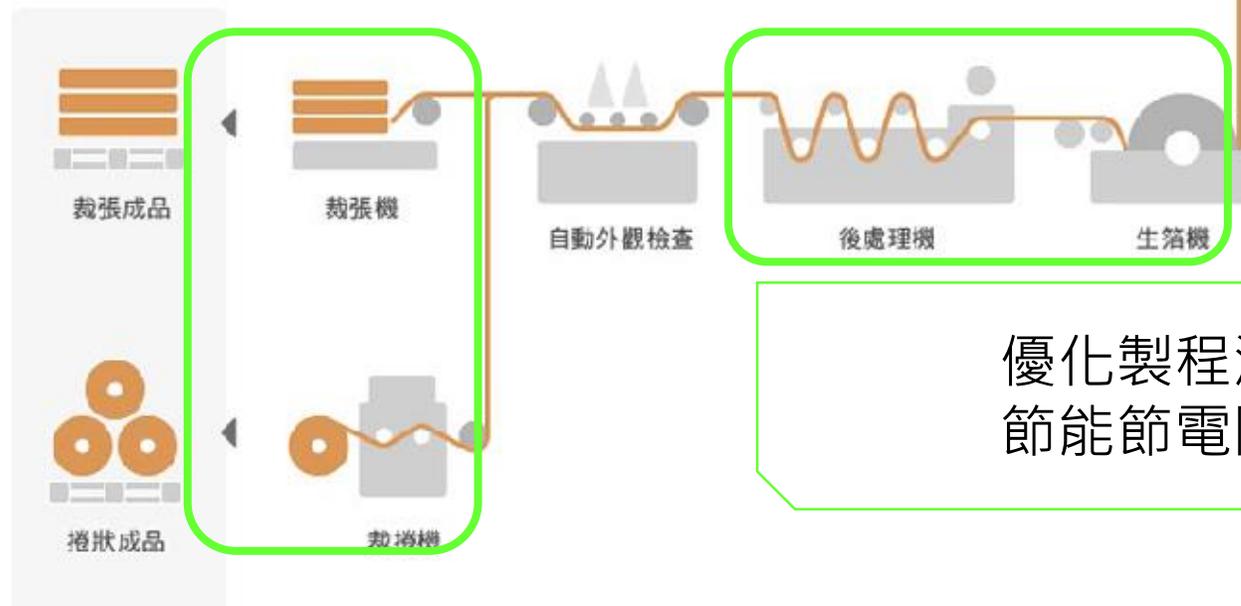


銅原料



系統性製程運作

100%回收
銅材下腳料



優化製程減少廢水汙泥
節能節電降低能源耗用

製程改進_主要項目

優化製程

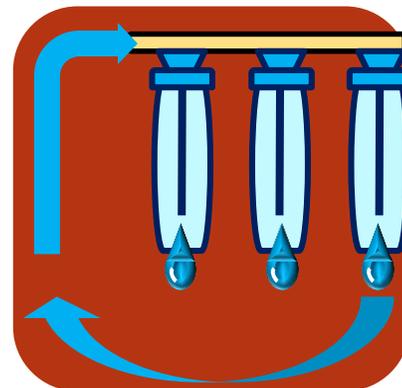


2020年底
生產機台量試

2020年
完成 優化製程



銅液回收



2020年底
測試及導入製程

2020年
完成設備建置

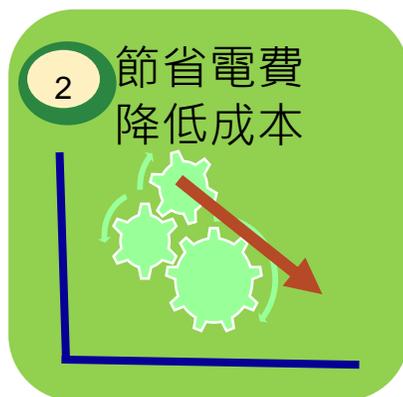


製程改進_主要項目

節能節電



2021年
設備改良



水處理

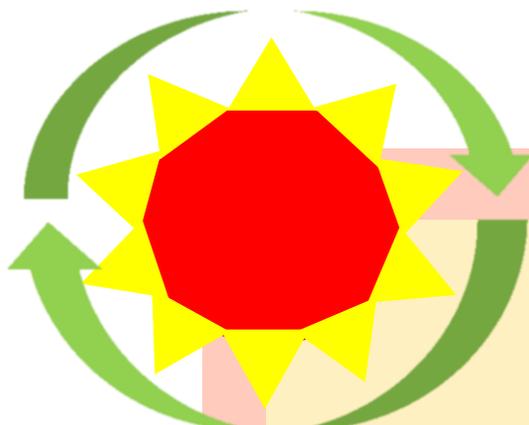


2021年起
使用再生水



再生能源佈建

2012年
廠區屋頂裝設
太陽能電板

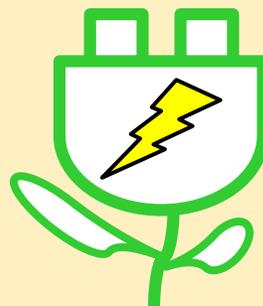


2025年
購買綠電
能源憑證



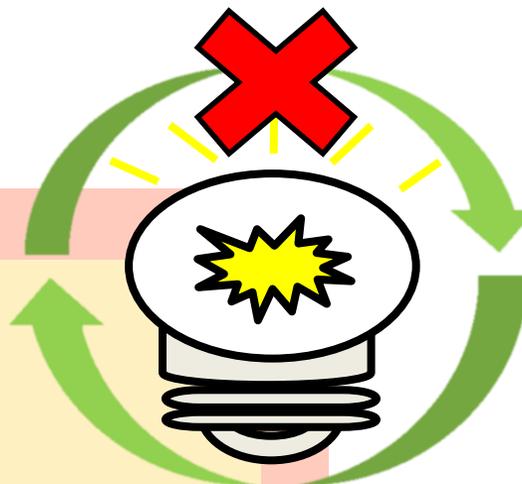
2021年

契約容量在5000瓩↑
至少裝設
10%再生能源



再生能源發展條例

2025年
儲能設備
完成裝置



2025年
繳付代金



LCYT's ESG 成效

- ✓ **7%** 節電節能
- ✓ **14%** 減少用水量
- ✓ **33%** 減少廢汙泥量
- ✓ **1.8倍** 提升回收銅純度

LCYT in the PCB Value Chain

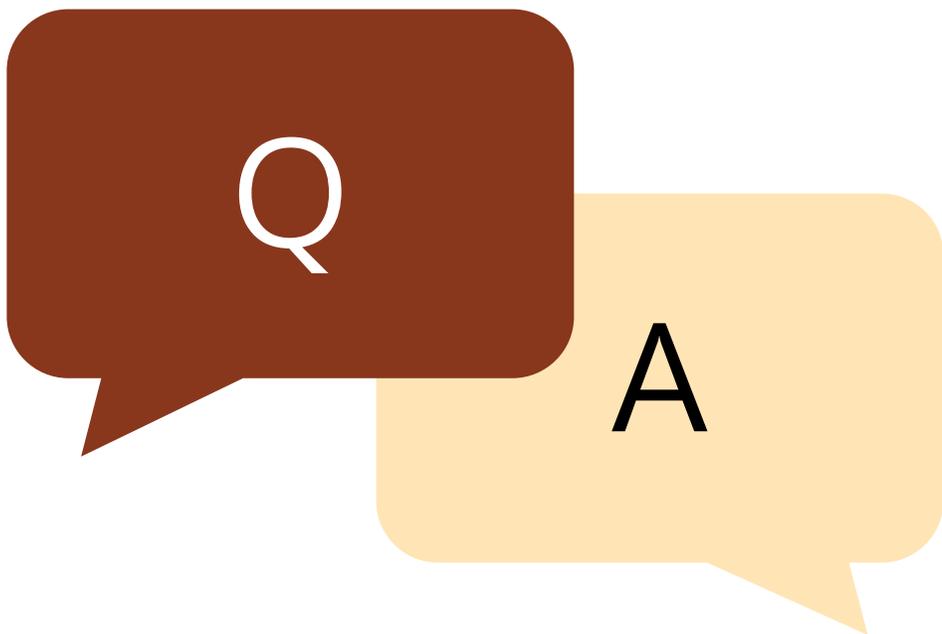
The Trusted Green Electronic Materials Partner for a Smarter World

型塑智慧生活

最值得信賴的綠色電子材料夥伴



Q & A



- 發言人：陳銘樹，Paul Chen
- 代理發言人：蔡孟修，Berry Tsai
- 聯絡電話：(02)2763-1611
- 聯絡信箱：lcyt@lcygroup.com
- 公司資訊：www.lcyt.com.tw



Thanks for your attention!

Differentiation · **I**nnovation · **G**reen