

信昌電子陶瓷股份有限公司

2021年法人說明會

(Stock code: 6173)

報告日期:2021年5月18日

投資人關係聯絡人：發言人 羅夏盈

Email：summer_lou@pdc.com.tw

電話：03-4753355

報告內容

1. 公司概述
2. 財務績效
3. 主要市場展望
4. 營業聚焦與機會

報告內容

1. 公司概述

2. 財務績效

3. 主要市場展望

4. 營業聚焦與機會

公司概述

信昌電陶

- 成立日期 1990年6月
- 資本額 新台幣17.2 億
- 員工人數 1,245
- 品牌 PDC, Frontier (弘電)
- 營業額 2020年 NT\$52.08億(YoY:+20%)
2021 Q1 NT\$14.6億(YoY:+35%)



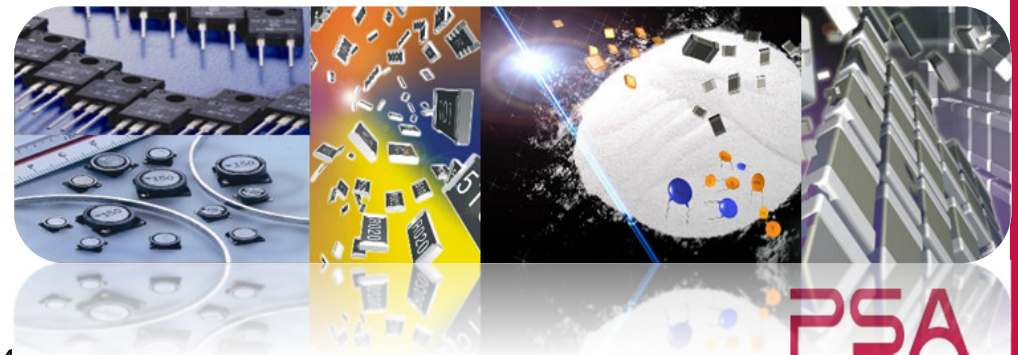
營運據點

- 台灣 桃園廠 / 楊梅廠
- 中國 吳江廠/ 深圳廠/東莞辦公室



生產經歷

- Powder Since 1995 (26 years)
- MLCC/CR Since 1990 (31 years)
- Power inductor Since 2011 (10 years)



報告內容

1. 公司概述

2. 財務績效

3. 主要市場展望

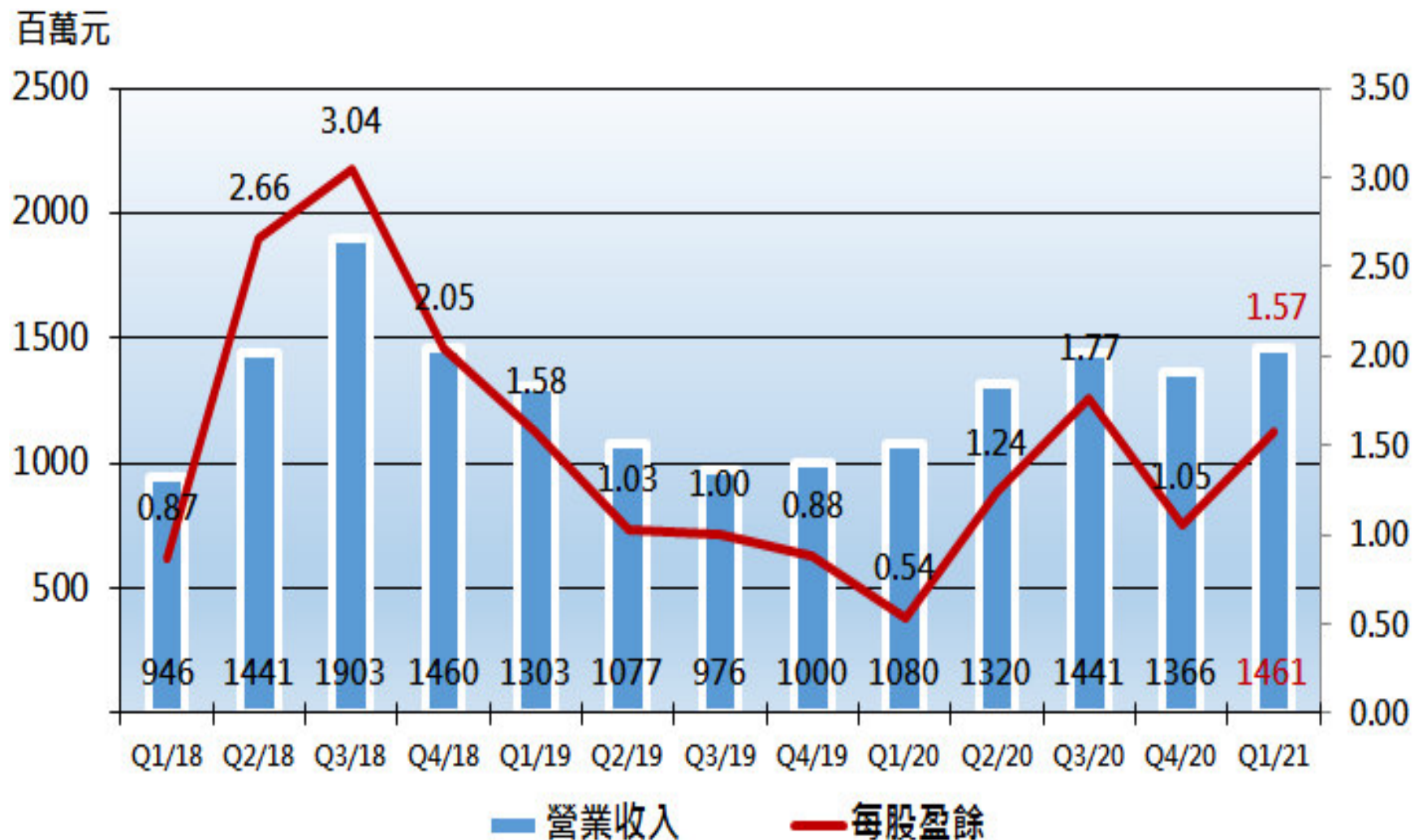
4. 營業聚焦與機會

合併綜合損益表比較

單位:台幣百萬元;每股盈餘為元

	2021 第一季	2020 第四季	QoQ	成長(%)	2021 第一季	2020 第一季	YoY	成長(%)
營業收入	1,461	1,366	94	7%	1,461	1,080	380	35%
營業毛利	347	318	29	9%	347	276	72	26%
毛利率(%)	23.8%	23.3%	0.5%		23.8%	25.5%	-1.7%	
營業淨利	245	216	29	13%	245	189	57	30%
營業淨利率(%)	16.8%	15.8%	1.0%		16.8%	17.5%	-0.7%	
稅前淨利	337	229	108	47%	337	120	217	181%
稅後淨利	271	181	89	49%	271	93	178	191%
稅後淨利率(%)	18.5%	13.3%	5.3%		18.5%	8.6%	9.9%	
每股盈餘(元)	1.57	1.05	0.52		1.57	0.54	1.03	

合併營收與每股盈餘趨勢(各季)



報告內容

1. 公司概述

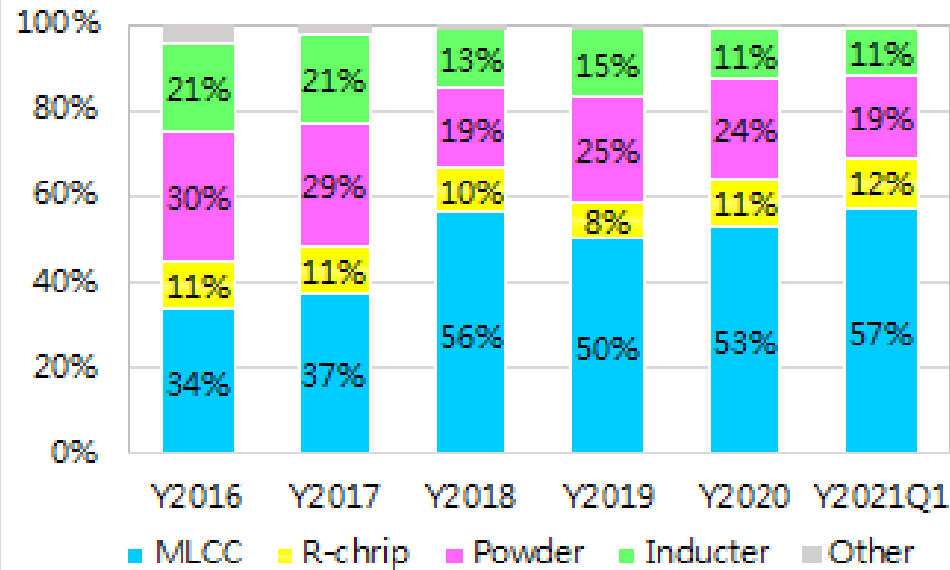
2. 財務績效

3. 主要市場展望

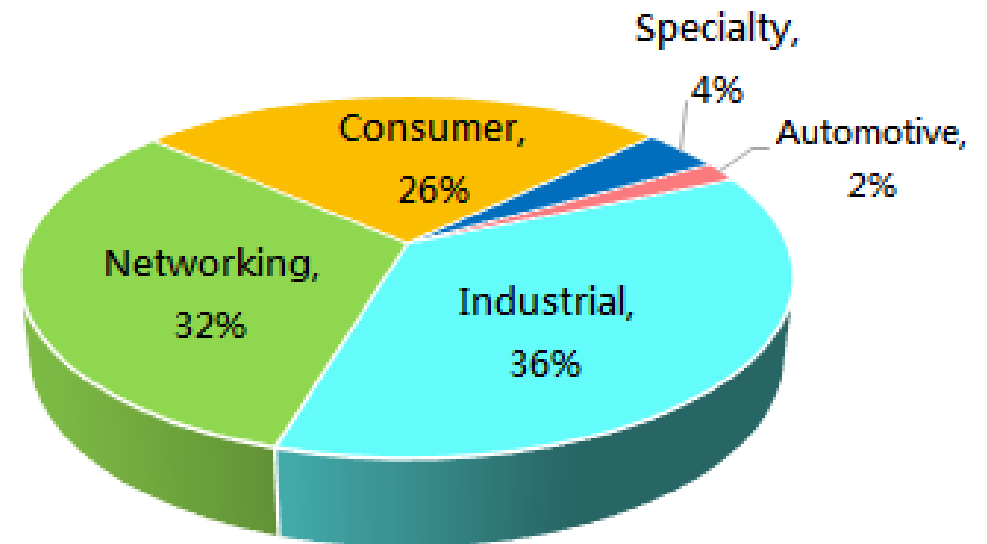
4. 營業聚焦與機會

2021 Q1 營收比重

產品別銷售比重



元件產品終端應用銷售比重

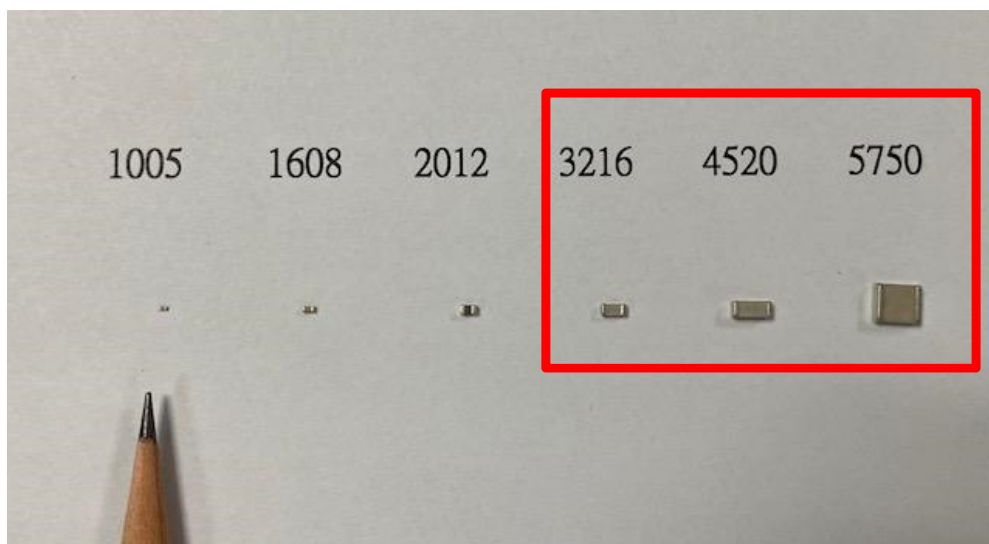


- 終端應用主要包含網通(含5G基站、IOT等)、工業(含AI/航太等)及車用電子等相關產業。
- 安規/高功率/高耐溫/高可靠度/低損之被動元件產品及介電陶瓷粉末為本公司主力產品。

2021~2025 MLCC需求預估

參考資料:富士總研 單位:100萬個

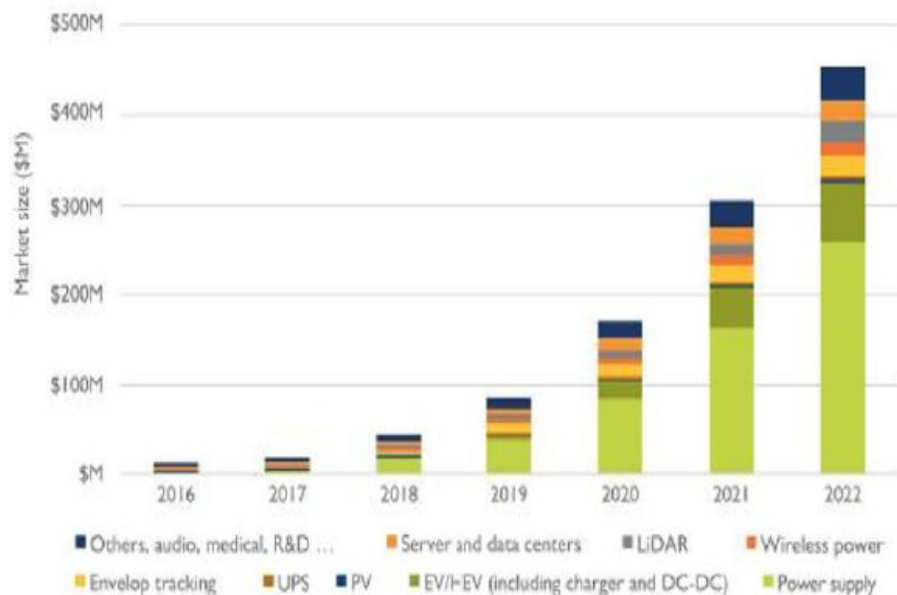
年度 尺寸	2021	2022	2023	2024	2025	年平均成長率	平均用量比
0201	1,800	2,100	2,500	5,300	9,500	56.60%	0.07%
0402	460,000	530,000	600,000	650,000	700,000	11.10%	10.29%
0603	1,660,000	1,810,000	1,930,000	2,020,000	2,060,000	5.58%	33.18%
1005	1,859,200	1,873,900	1,880,500	1,908,700	1,937,500	1.05%	33.11%
1608	770,000	790,000	810,000	830,000	850,000	2.50%	14.18%
2012	282,000	292,000	300,000	306,000	310,000	2.38%	5.22%
3216	136,000	139,000	142,000	143,000	144,000	1.45%	2.46%
>3216	81,000	83,000	85,000	87,000	89,000	2.40%	1.49%
合計	5,250,000	5,520,000	5,750,000	5,950,000	6,100,000	3.82%	100%



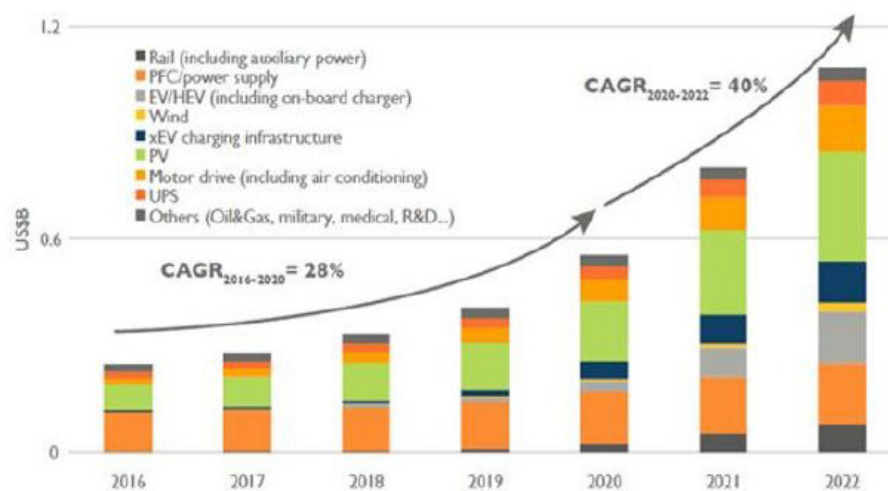
- 一般業界定義大尺寸MLCC, Chip-R主要為3216(長3.2mm*寬1.6mm)以上(含)尺寸,隨著第三代半導體(GaN,Sic)的開發應用於各產業如5G,新能源車,快充電源,AI...等,其耐高壓,高溫之特性,相對帶動大尺寸被動元件商機越趨擴大.
- PDC主要以生產大尺寸之被動元件為主軸,需求數量雖只佔總量4%~5%但其ASP約為其他小尺寸MLCC 10倍以上.

市場展望-第三代半導體(GaN、SiC)商機

GaN市場規模預測(2020~2022預估CAGR60%)



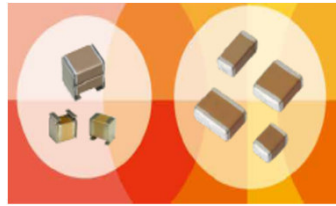
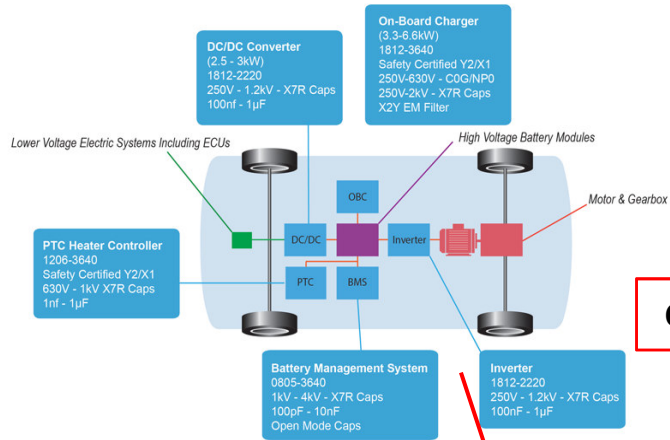
SiC市場規模預測(2020~2022預估CAGR40%)



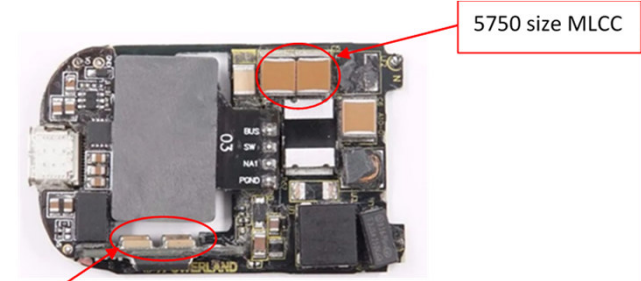
未來主要市場成長及應用改變 對PDC產品需求趨勢

- GaN/SiC 第三代半導體後續於快充電源,5G基站,新能源車,電力系統,風電太陽能,工業用馬達,電腦,家電,航太....應用會大量成長,亦會帶動大功率被動元件需求.

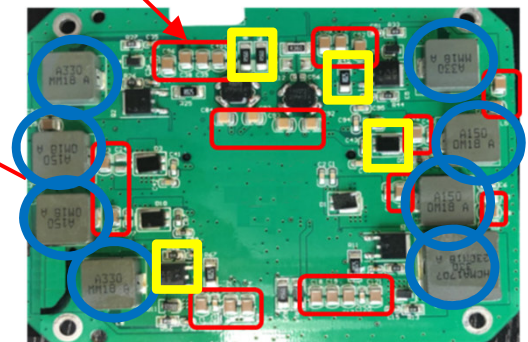
第三代半導體(GaN、SiC) 帶動大尺寸、高功率、特規被動元件之發展趨勢



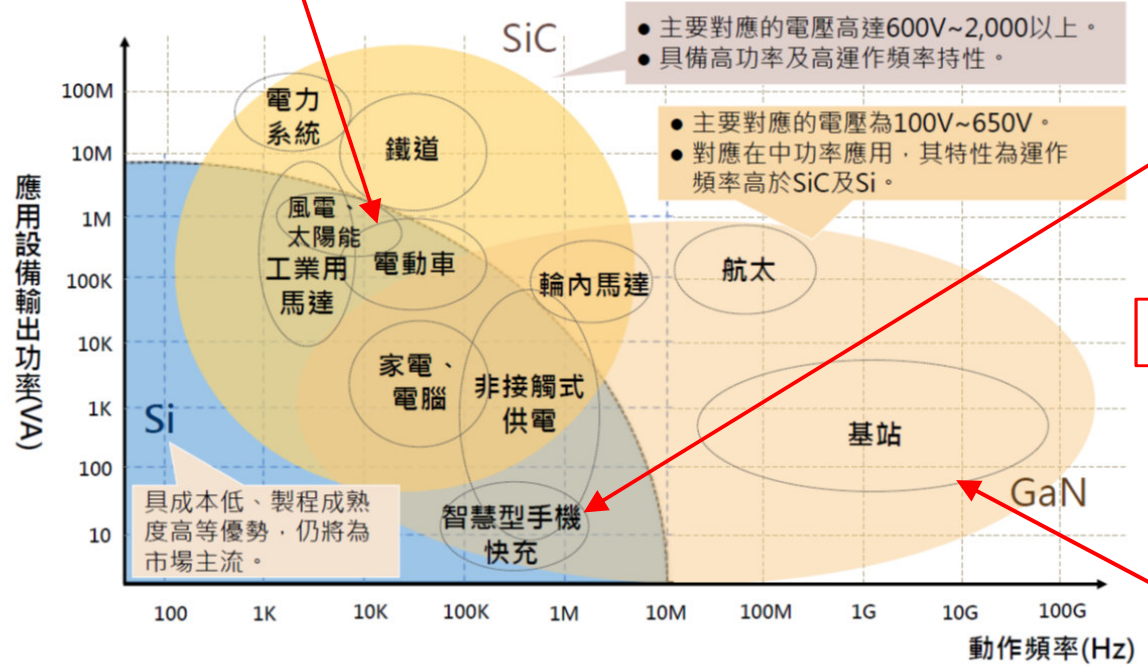
Chip size : 3216~5750 / 50V~2000V



Chip size : 3225



小型基站



資料來源: DIGITIMES Research

PDC Product Solutions- 第三代半導體GaN 快充PD 65W

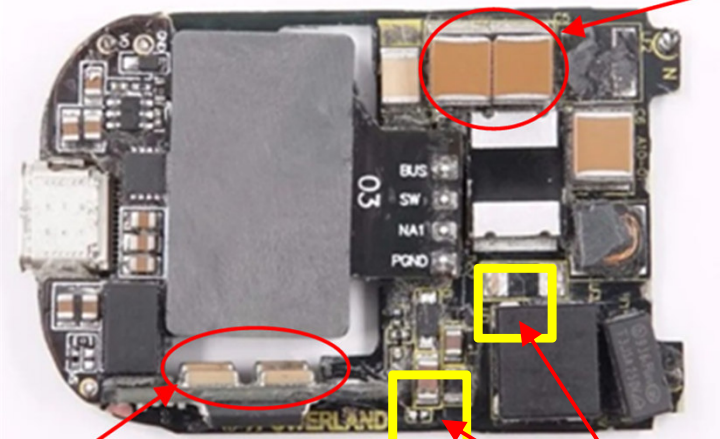


Adapter 尺寸大幅縮小



未來主要市場成長及應用改變對PDC產品需求之趨勢

5750 size MLCC

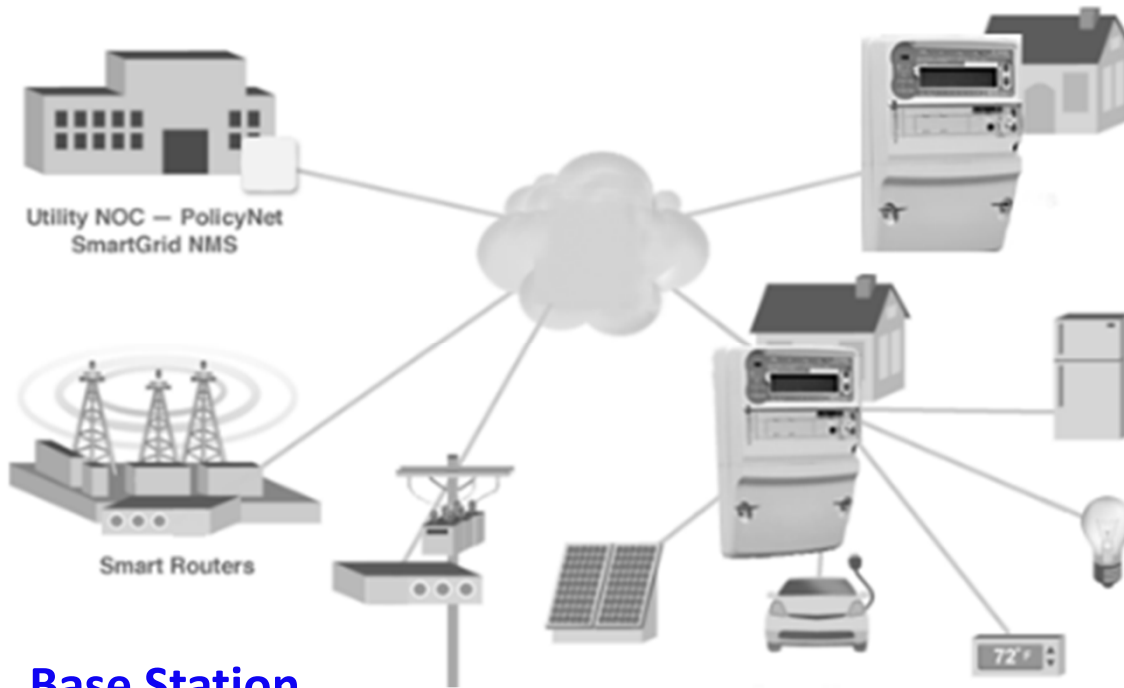


EMI Safety 4520 Size MLCC

Current sensor Resister

- 由於傳統Adapter體積較大，轉換成氮化鎵快充後尺寸大幅縮小，於電路設計之被動元件也大有不同，如許多原插件式產品轉換成SMD元件。
- MLCC由原來圓板安規陶瓷電容轉換為大尺寸4520(長4.5mm寬2.0mm)之Y2 安規MLCC,原插件電阻也換成Chip- R.

PDC Product Solutions- 5G



未來主要市場成長及應用改變對 PDC產品需求之趨勢

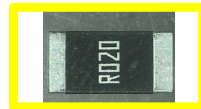
- 5G 商機 - 預估以 43.9% 年複合成長率高速成長,其電源模組功率將會提升.
- 隨著5G應用快速成長,其電源轉換模組需使用之被動元件數量大幅增加,尤其因5G應用功率較4G大幅提升68%,相對帶動大功率被動元件需求.

Base Station

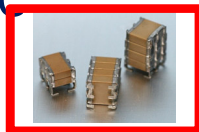
➤ Big Size Mid-Volt./ High-Volt. MLCC



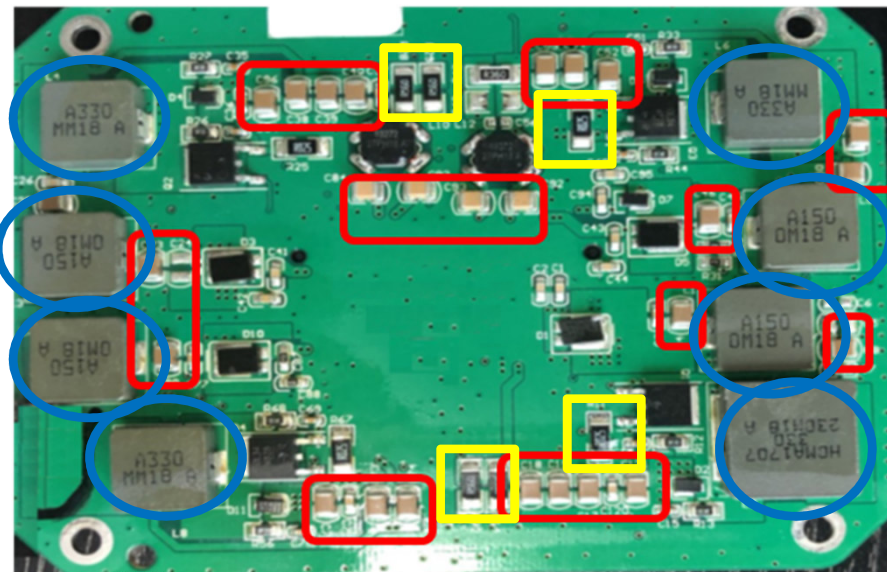
➤ Current Sensor Resistor



➤ Mega Cap MLCC



➤ Molding Power Inductor

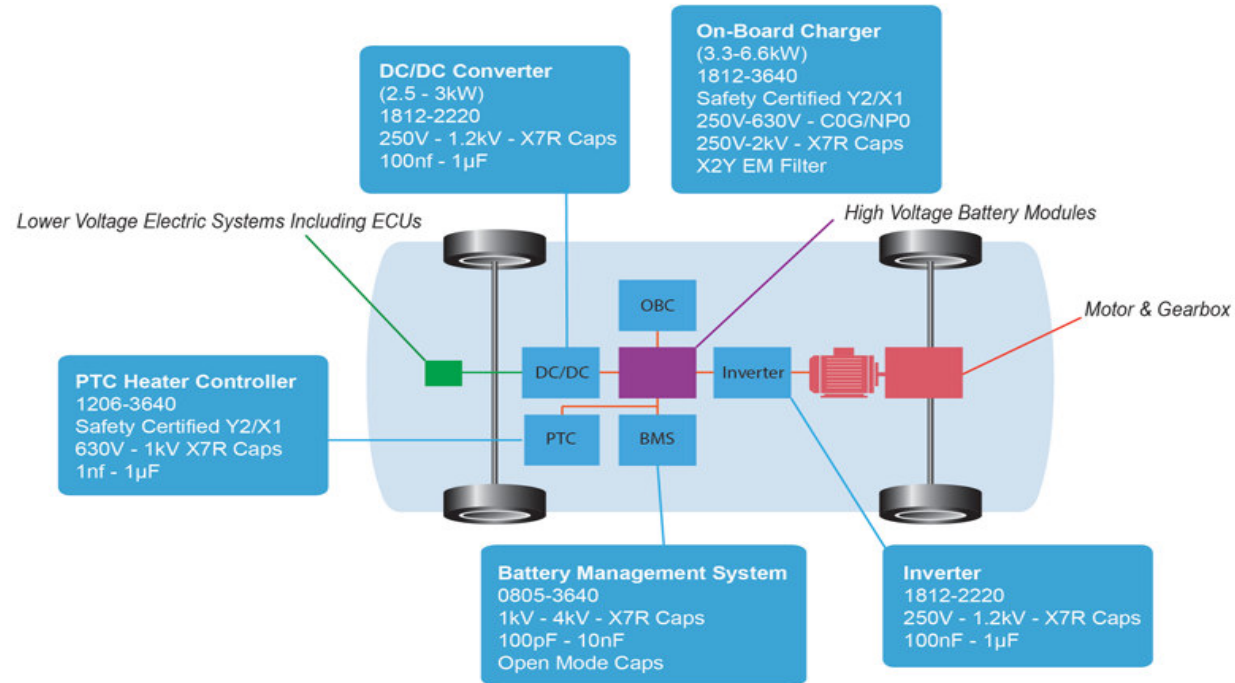


PASSIVE SYSTEM ALLIANCE
PROSPERITY DIELECTRICS CO., LTD.

PSA

PDC Product Solutions- 新能源車

Mega cap : 2220 Stack chip: 2pcs



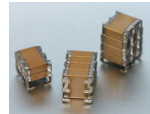
Automotive

➤ Big Size Mid-Volt./ High-Volt. MLCC

➤ Current Sensor Resistor



➤ Mega Cap MLCC



➤ Molding Power Inductor



• 車用商機 – 隨著新能源車電池電壓提升至400V-800V, 1206以上尺寸之高電壓之MLCC產品用量大增。

• EV之 on-Board Charger, DC/DC converter Battery Management System PTC Heater Controller Inverter皆會應用高功率大尺寸 MLCC及Chip-R.

報告內容

1. 公司概述
2. 財務績效
3. 主要市場展望
- 4. 營業聚焦與機會**

機會

- 隨著第三代半導體氮化鎵(GaN)、碳化矽(SiC)等寬能隙(WBG)化合物半導體的導入設計，其低損、高耐壓、高功率、高耐溫等特性，高壓大尺寸MLCC,Chip-R,Power Inductor更具有其匹配性，於後續應用市場，亦具有龐大之商機，相關應用將會是PDC未來發展聚焦之重點。

目前在快充電源、5G基地台等應用領域，PDC已完成多項導入案件，並已大量接單。

- 車用商機 – 新能源車滲透率快速提升，大幅提升大尺寸、中高電壓之MLCC及高功率Chip-R之應用，PDC亦於全球各區域導入車用電源模組，由於認證時間較長，後續亦將持續發酵。
- 5G手機帶來射頻元件應用大量增加，另5G基站集成化需求將原金屬腔體濾波器改為LTCC陶瓷介電濾波器，進而帶動LTCC陶瓷粉末需求增加。

營業聚焦

- MLCC、Chip-R、Power Inductor–
 - 因應目前客戶需求，持續開發大尺寸及中高電壓之MLCC,Chip-R及一體成形高功率Power Inductor及擴充產能.
 - 具材料自主開發及製程技術能力，可有效配合中高壓及大尺寸之特殊MLCC導入高附加價值之市場，及降低成本提升競爭力.
- 介電陶瓷粉末 –
 - 持續開發高階、高溫、高壓、高容MLCC介電陶瓷粉與產能建置.
 - 因應5G/AI應用市場成長需求，持續開發高階應用微波粉末與產能建置.
 - 持續開發各系列RF元件用LTCC材料.
- 持續透過PSA平台進行產品整合並擴大銷售.

Thank you!

本資料均屬機密，僅供指定之收件人使用，未經寄件人許可不得揭露、複製或散佈本信件。

This message and any attachments are confidential and may be legally privileged. Any unauthorized review, use or distribution by anyone other than the intended recipient is strictly prohibited. If you are not the intended recipient, please immediately notify the sender, completely delete this documents, and destroy all copies. Your cooperation will be highly appreciated.