

強茂股份有限公司

Power
Semiconductor



8月

2022

- 關於強茂
- 功率分離式器件 & 新技術發展
- 汽車應用

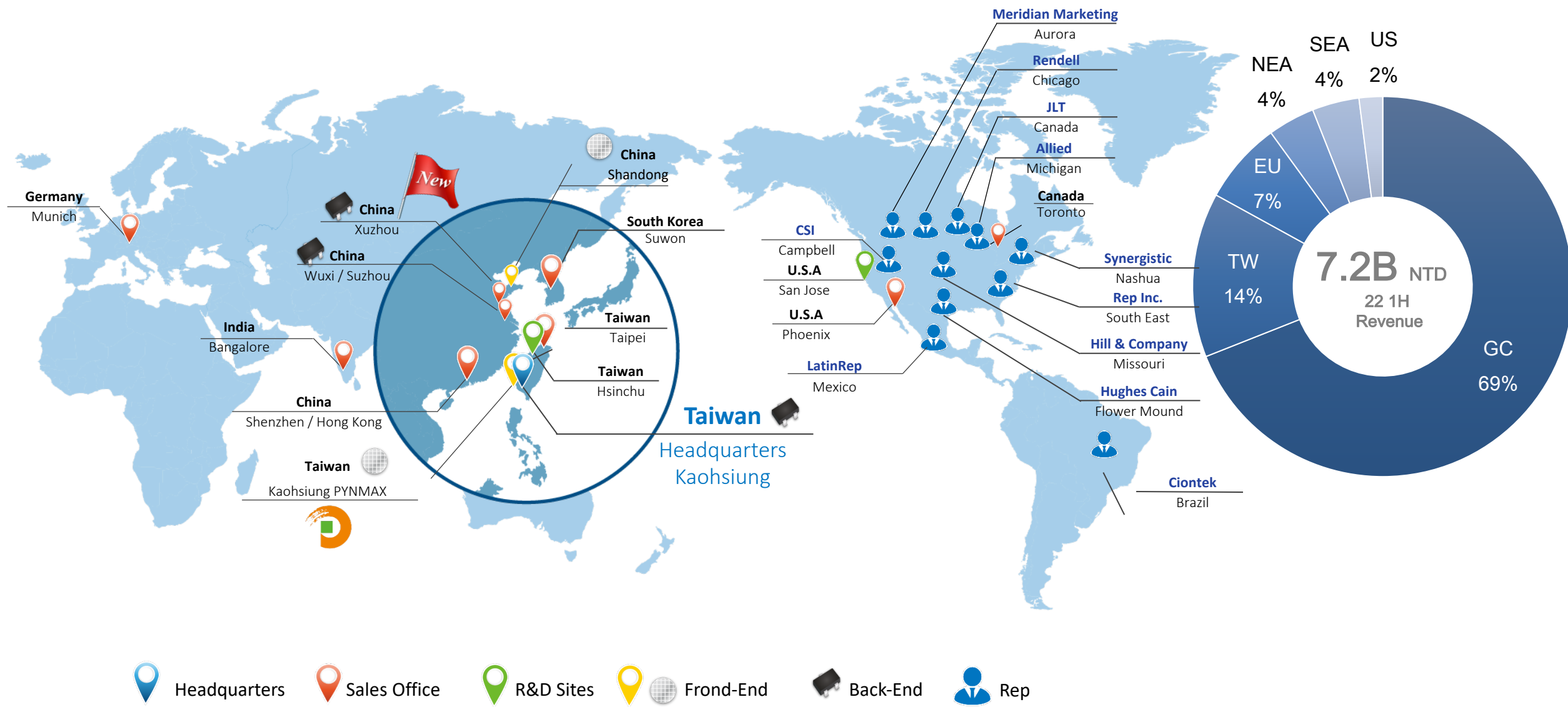
關於強茂

強茂集團在分離式元件領域擁有最完整IDM資源，業務涵蓋晶圓設計、製造、封裝測試到銷售自有品牌產品。集團持續不斷地投入創新與研發，結合生產自動化能力與製造技術優化，透過全球市場佈局與行銷戰略，致力於綠能應用市場發展，電動車、風力發電、太陽能及儲能系統等產業。落實環境友善管理、關懷員工與貢獻社會，提升企業永續發展，實踐全球2050年淨零排放的環境永續目標。強茂集團在分離式元件領域擁有最完整IDM資源，業務涵蓋晶圓設計、製造、封裝測試到銷售自有品牌產品。集團持續不斷地投入創新與研發，結合生產自動化能力與製造技術優化，透過全球市場佈局與行銷戰略，致力於綠能應用市場發展，電動車、風力發電、太陽能及儲能系統等產業。落實環境友善管理、關懷員工與貢獻社會，提升企業永續發展，實踐全球2050年淨零排放的環境永續目標。

- 資本額: NTD \$ 3.8 B
- 合併營收 (2021):NTD \$13.9 B
- 集團全球員工人數約: 3,300人
- 3 座前端晶圓廠
- 3 座後段封測廠

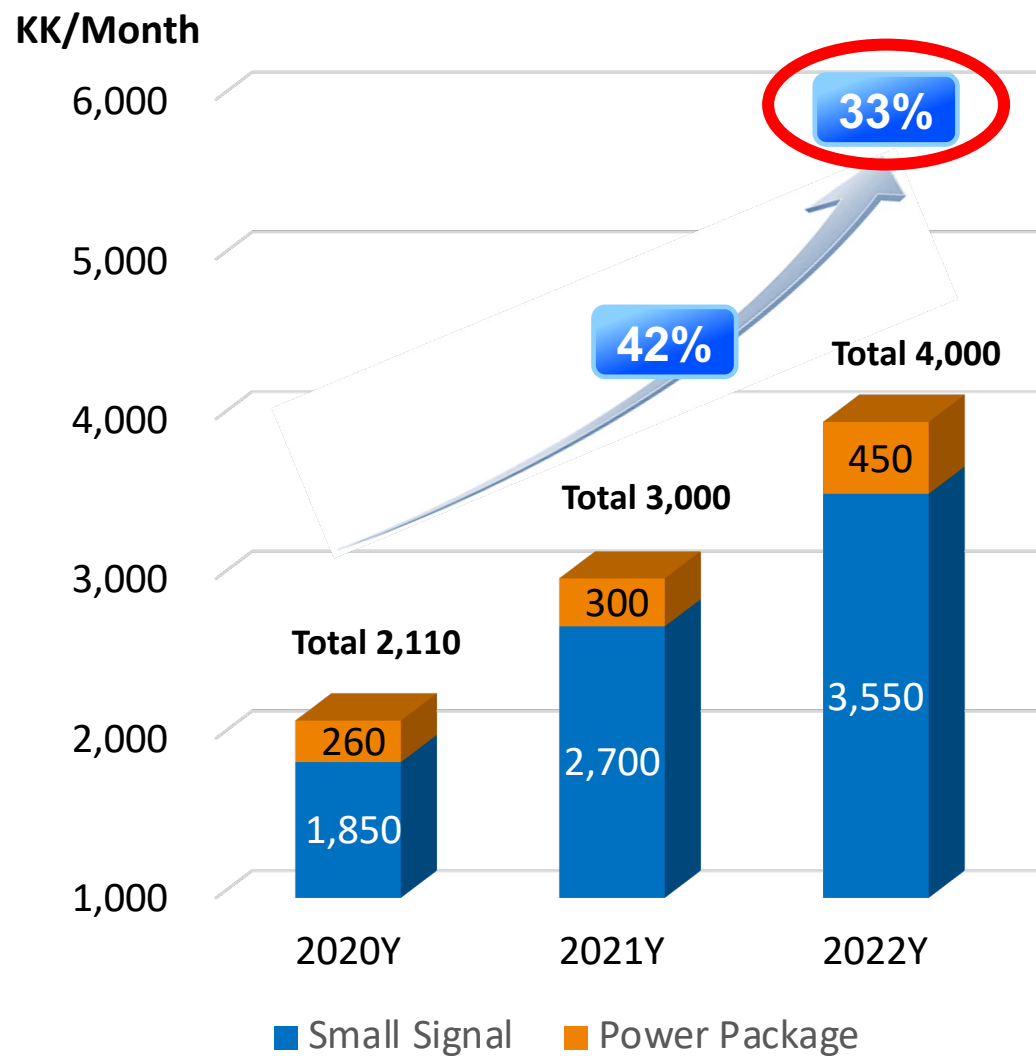


強茂全球佈局



	Fab 1	地點
	■ 6" EPI Wafer: 60,000 pcs/month ■ 6" Schottky Wafer: 45,000 pcs/month ■ 6" ESD/TVS Wafer: 5,000 pcs/month ■ 6" ZENER Wafer: 5,000 pcs/month	高雄, 台灣
	Fab 2	地點
	■ 4" TVS Wafer: 25,000 pcs/month	山東, 中國
	Fab 3	地點
	■ 8" SJ MOSFET/IGBT wafer: 10,500 pcs/month	高雄, 台灣

封裝廠及產能



高雄廠

Package:

Small Signal Devices/SMD Bridge

Capacity:

3,030 KK /month



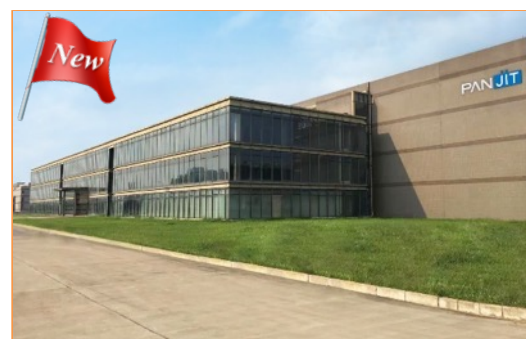
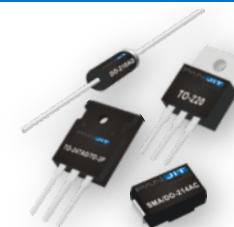
無錫廠

Package:

SMD/Power Package

Capacity:

450 KK /month



徐州場

Package:

Small Signal Device

Capacity:

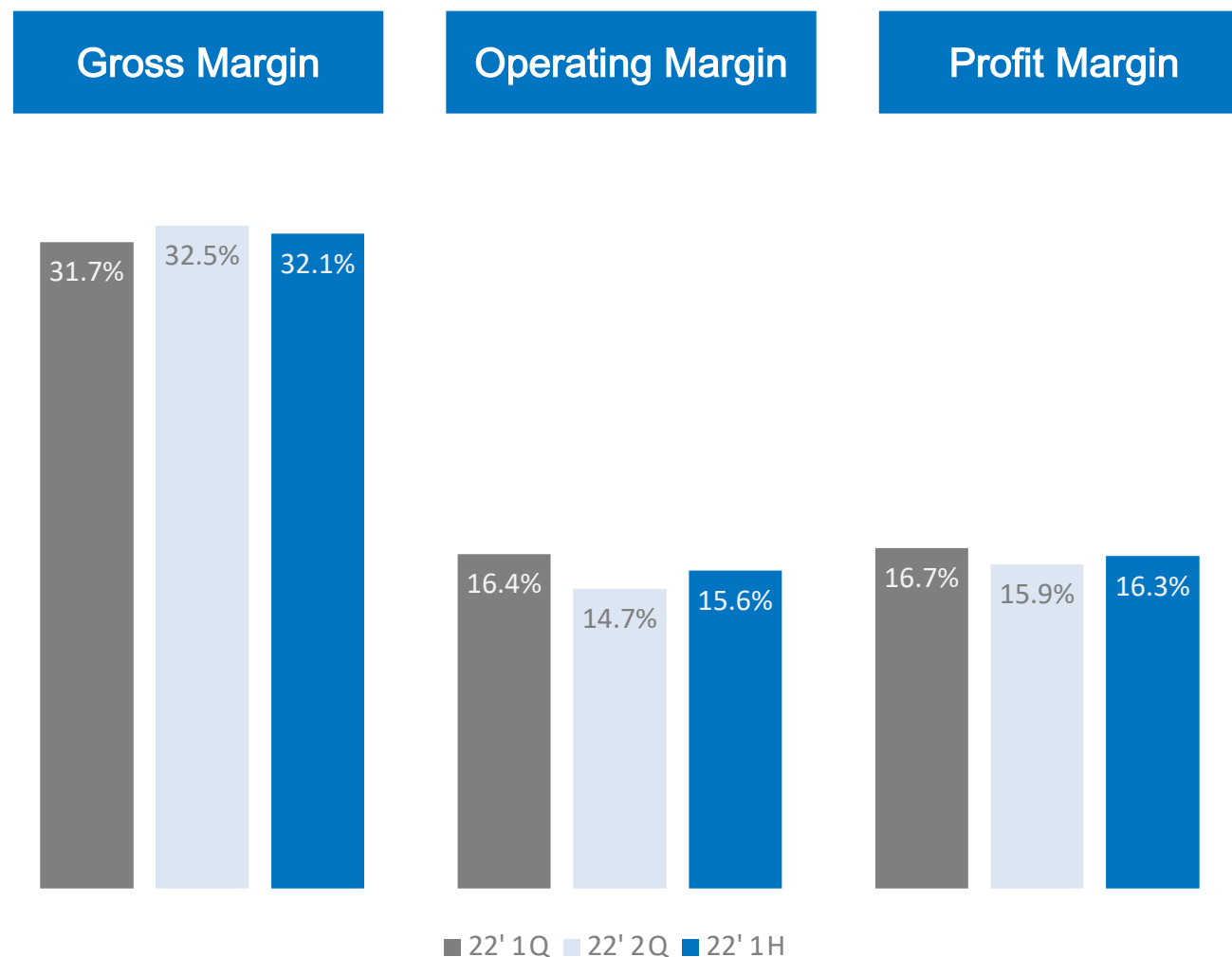
520 KK /month



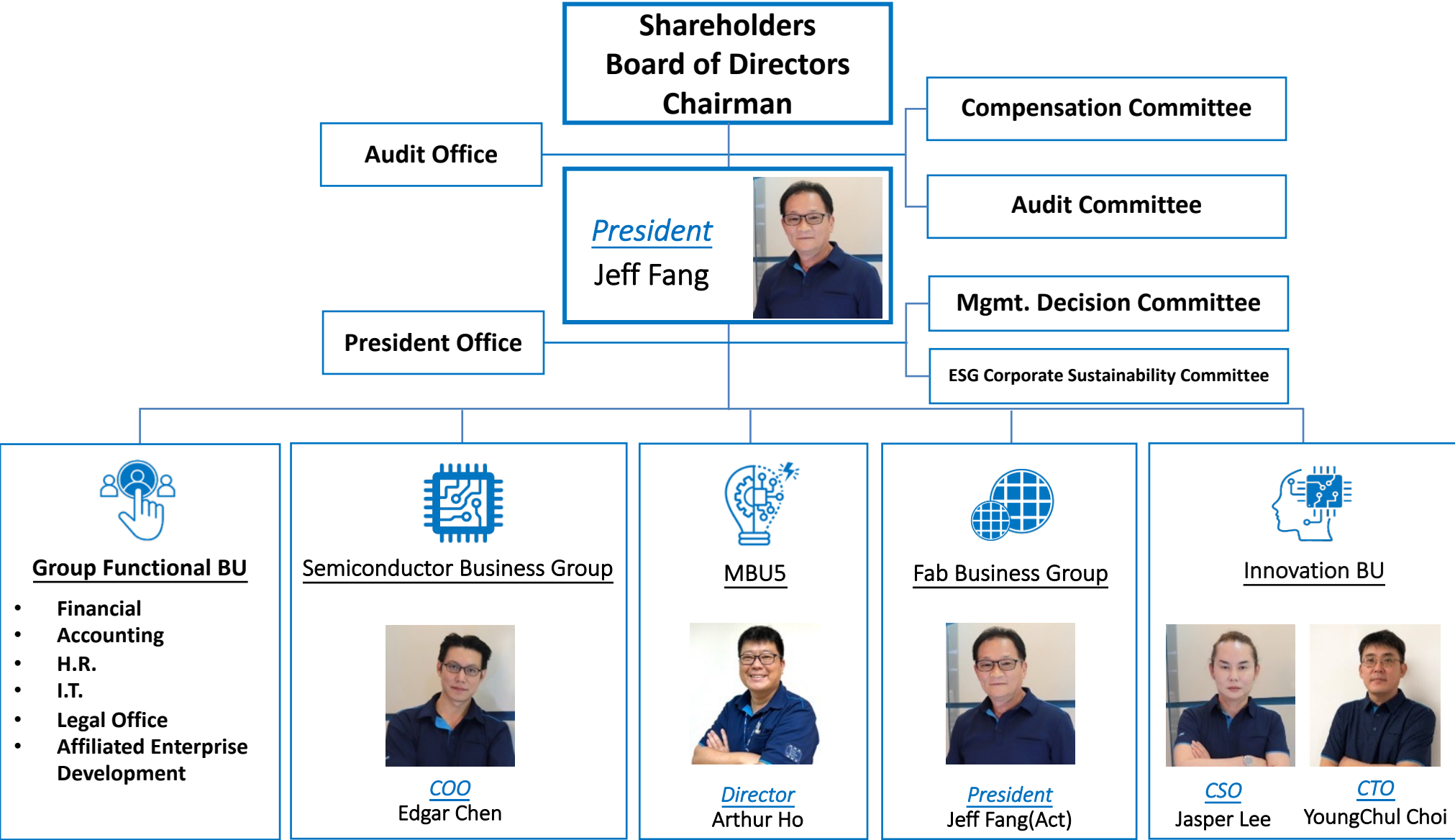
財務資訊

2022 1H 財務訊息

Unit : Bn NTD	1Q	2Q	22' 1H
Revenue	3.72	3.49	7.20
Gross Profit & Margin	1.18 31.7%	1.13 32.5%	2.31 32.1%
Operating Profit & Margin	0.61 16.4%	0.51 14.7%	1.12 15.6%
Net Profit after tax & Margin	0.62 16.7%	0.55 15.9%	1.17 16.3%
EPS	1.60	1.49	3.09

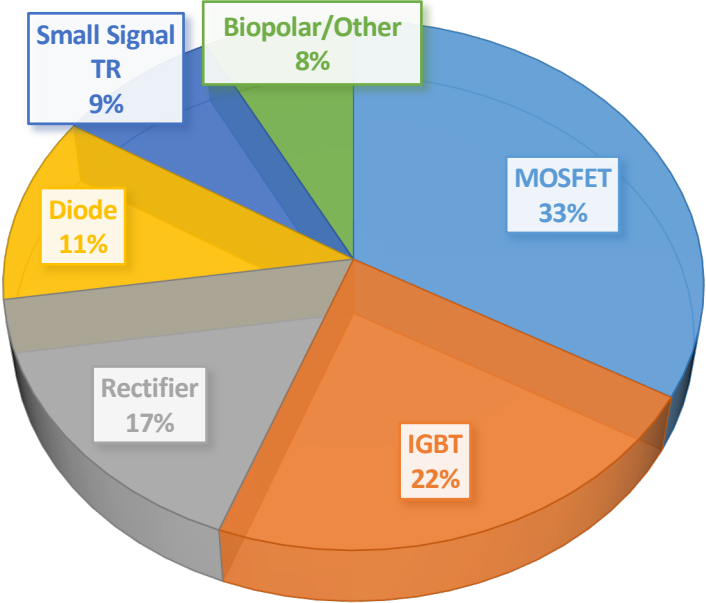


公司組織



功率元件 新產品 & 技術發展

Power Device TAM (\$23.7B USD)



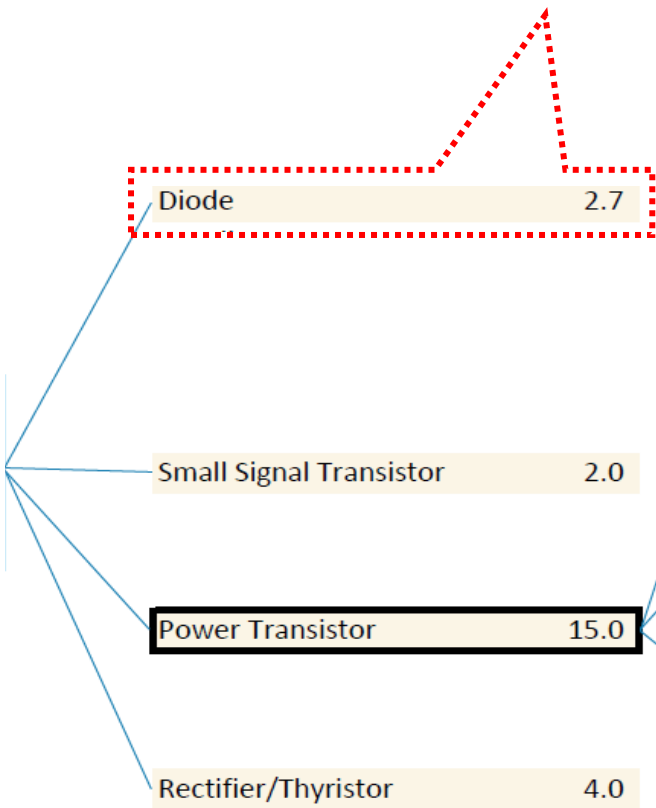
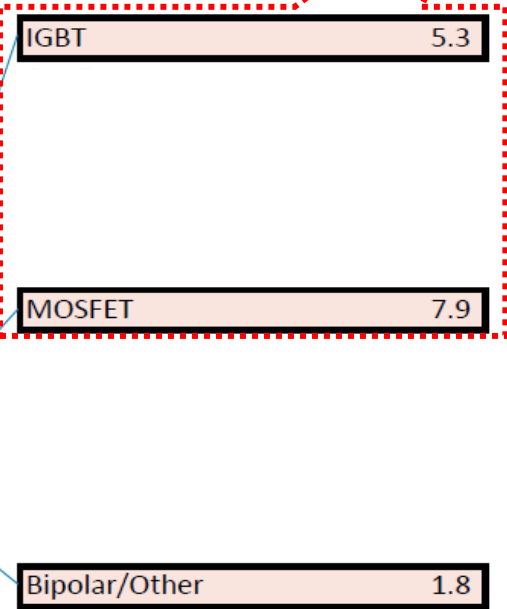
Diode TAM: \$2.7B USD

11% of TAM

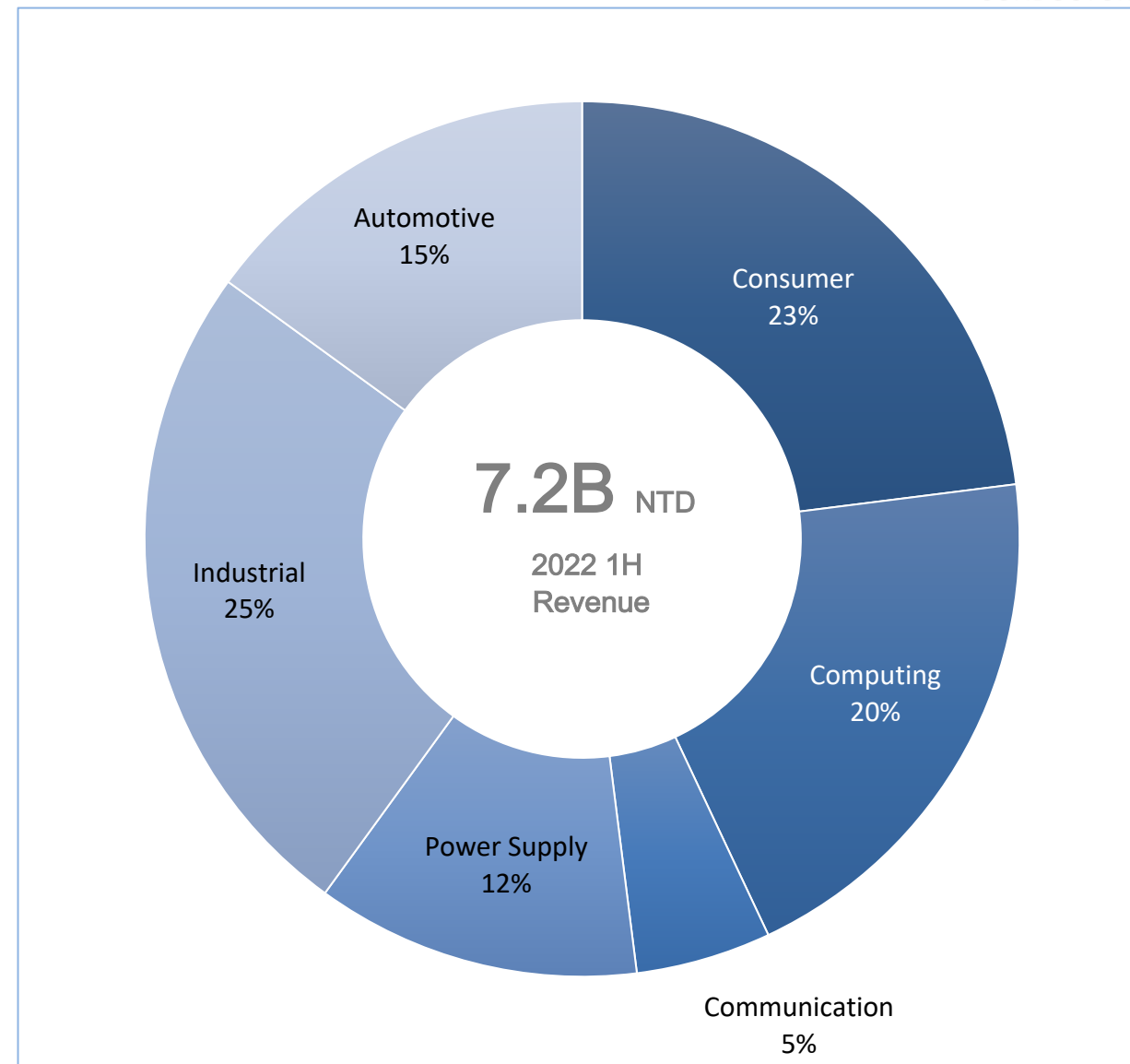
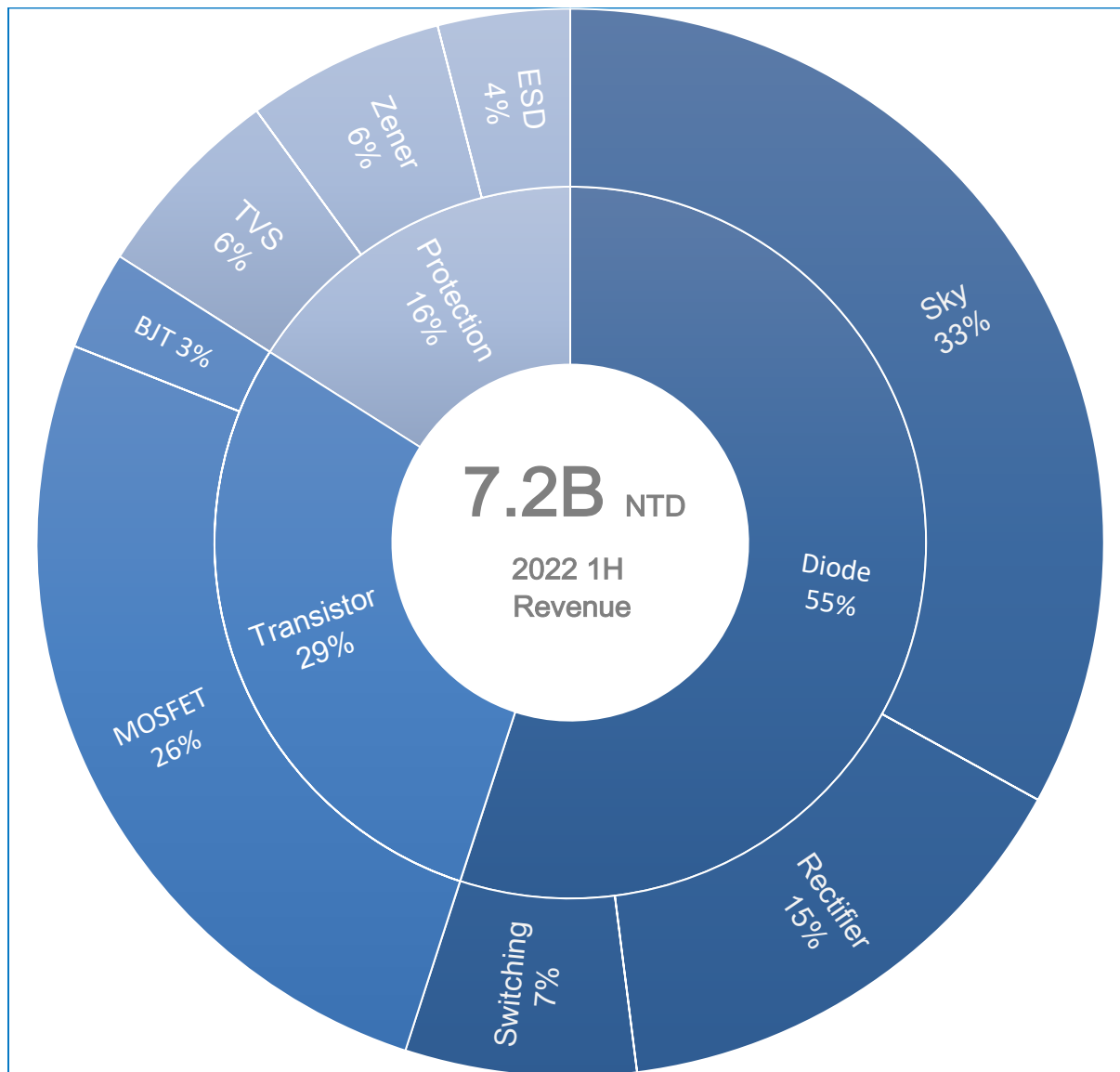


MOSFET and IGBT TAM: \$13B USD

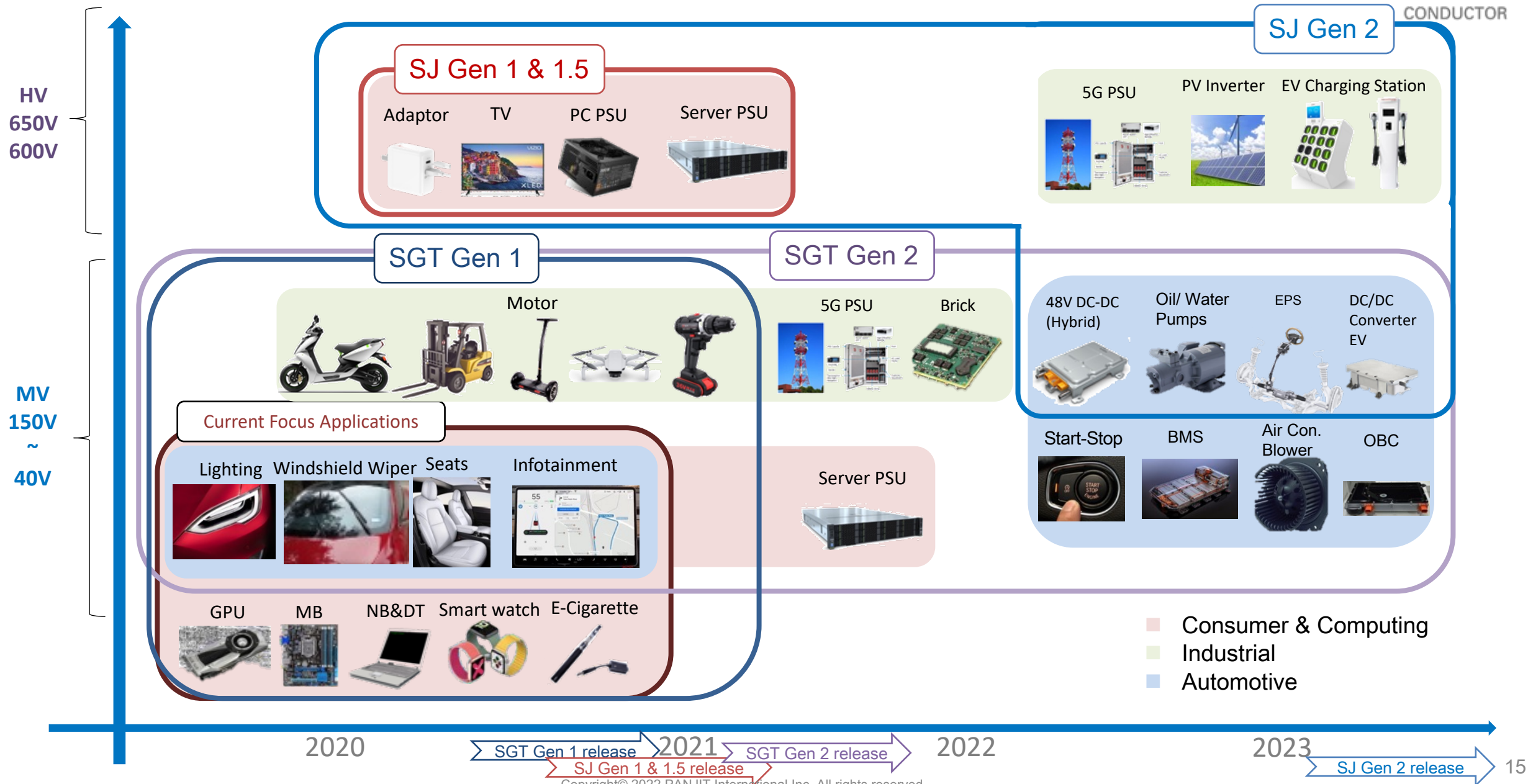
55% of TAM



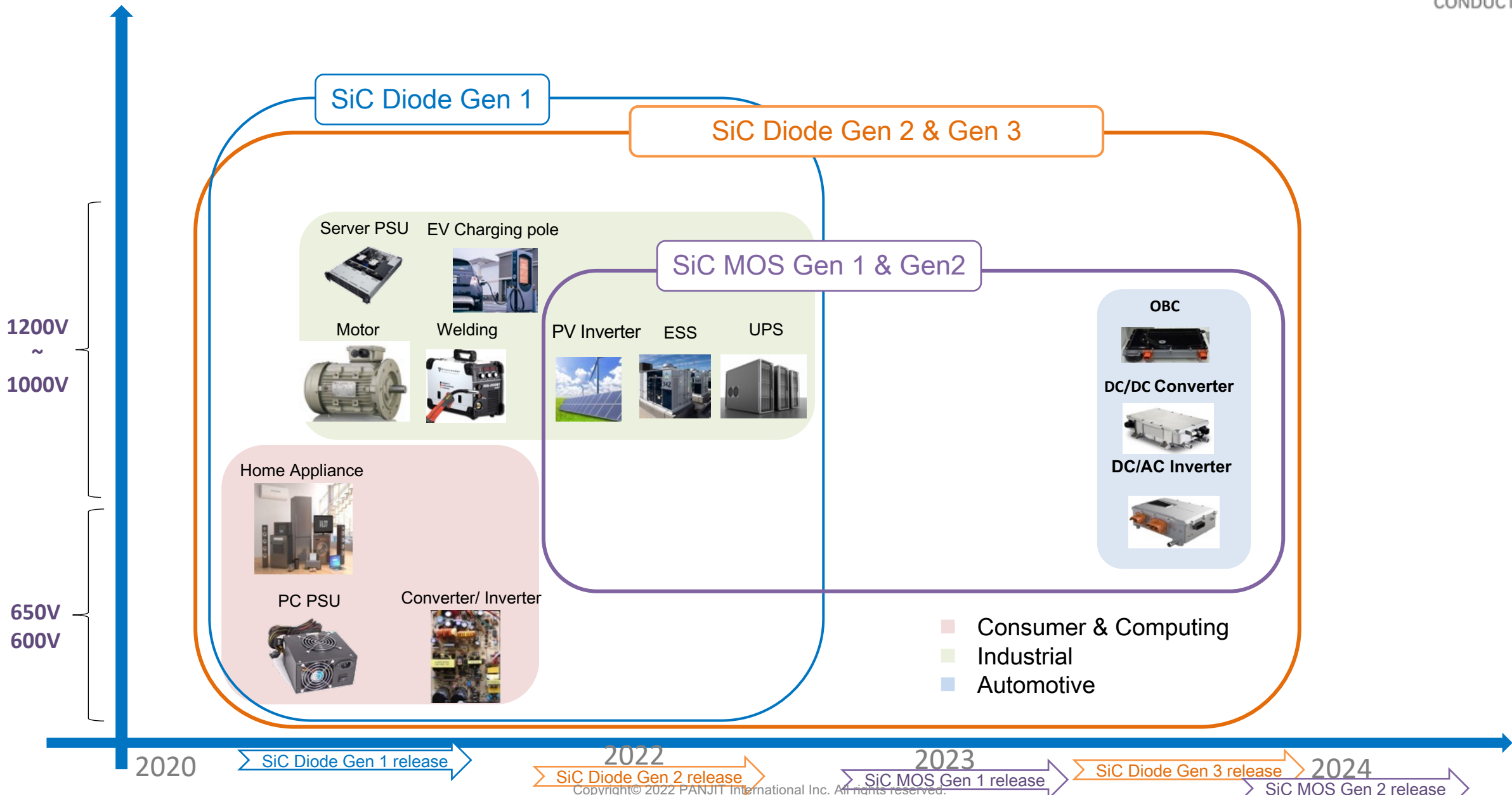
2022 1H 營收分佈 – 產品 & 應用



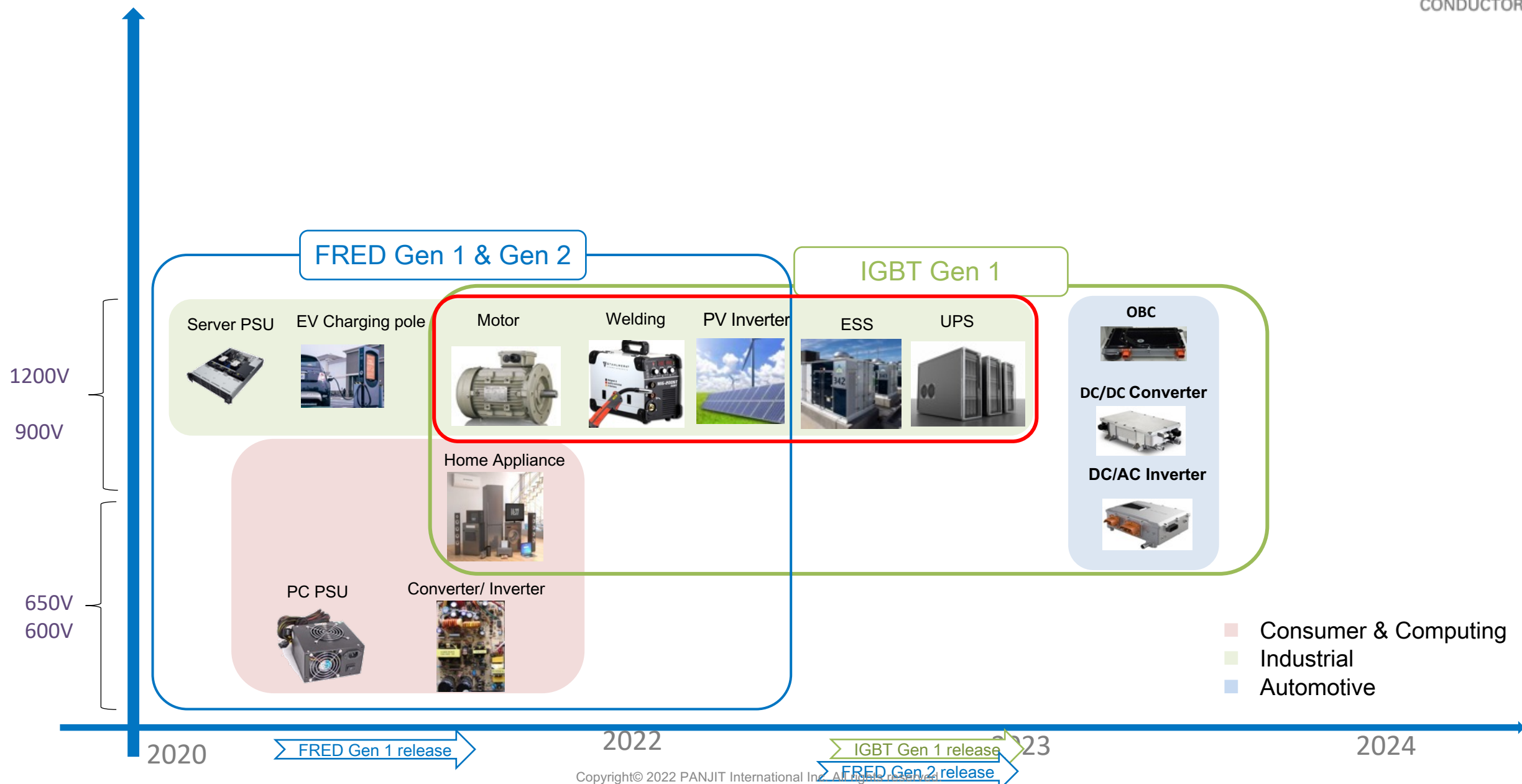
MOSFET 相關應用



高壓產品 (SiC Diode & SiC MOS) 相關應用

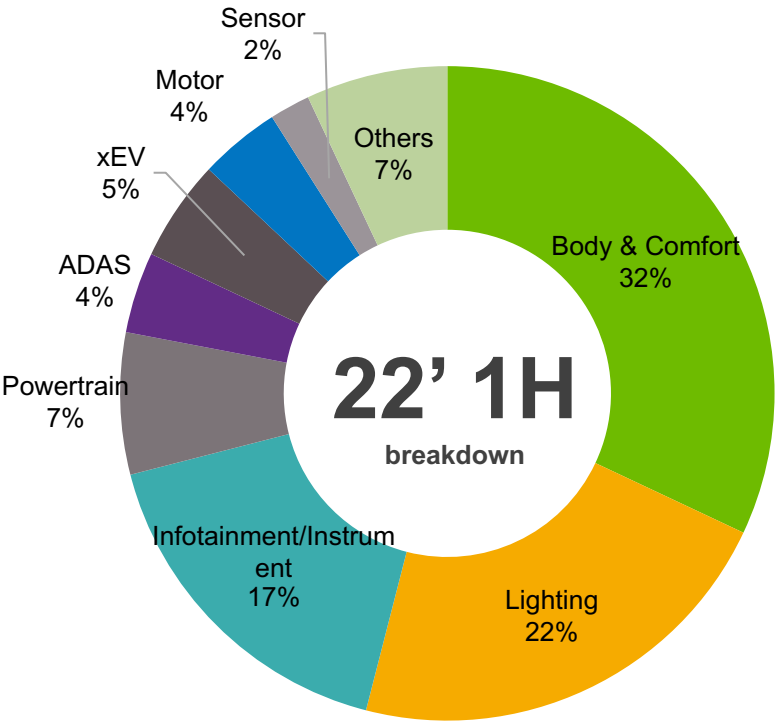


高壓產品 (IGBT & FRED) 相關應用

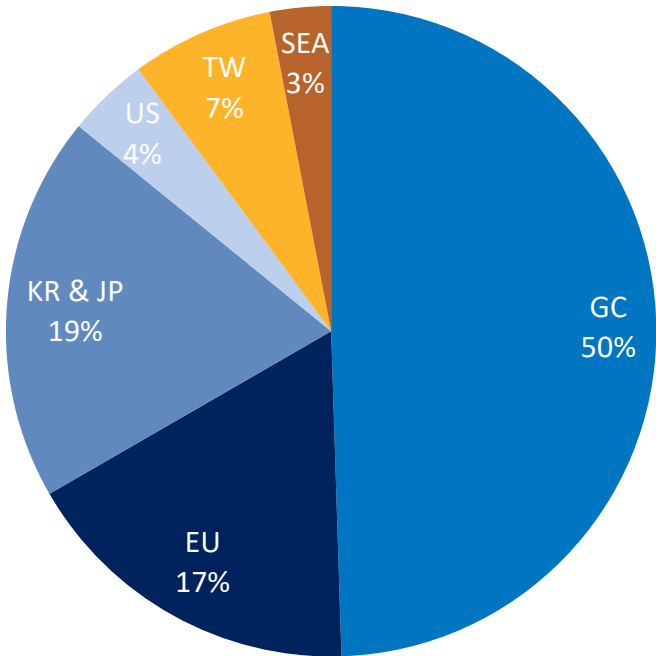


汽車應用

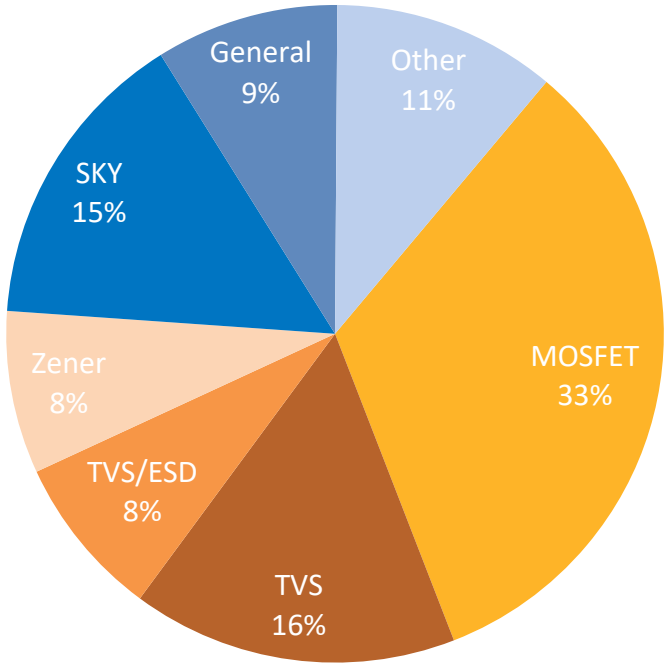
汽車應用 1H Breakdown



Region



Function



xEV 的主要應用

	DC/DC Converter (48V - 12V)
	48V ISG
	HV ISG (Optional)
	DC/DC Converter (HV - LV)
	Traction Inverter (DC/DC + Inverter)
	HV PTC Heater
	On Board Charger
	EV Charging Pile

Mild Hybrid	Full Hybrid	PHEV	BEV
MV MOSFET			
MV MOSFET			
	IGBT + FRED / SiC MOSFET		
	HV MOSFET + MV MOSFET / SiC MOSFET + MV MOSFET		
	IGBT + FRED / SiC MOSFET + SiC Diode		
		IGBT	
		HV MOSFET + FRED / SiC Diode / SiC MOSFET + SiC Diode	
		HV MOSFET / IGBT + FRED / SiC MOSFET + SiC Diode	

Thank You

