



盛新材料科技
TAISIC MATERIALS CORP.

TAISIC MATERIAL CORP.

2026, 6/02

A KENMEC Group Company



■ 基本資料 (TAISIC MATERIALS)

- ✓ 2020年創立，目前資本額7億新台幣
- ✓ 董事長 謝明凱 (也是廣運集團董事長)
- ✓ 廣運集團外，股東包含鴻元國際(鴻海)及華稻等

■ 經營原則

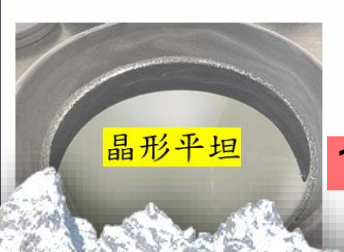
- ✓ 合法合規、**誠信經營**：不做貿易、產品全出自於公司爐子並有生產履歷
- ✓ 說到做到、**專注本業**：專注半絕緣SiC、導電型SiC等WBG大尺寸材料製造
- ✓ **持續研發**、技術自主：客製化需求、瞄準客戶技術藍圖所需
- ✓ 公司願景：成為高品質標準品與客製化SiC材料的**非中地區前三大企業**
- ✓ **降低G2風險**：IP與技術100%自主、長晶爐自行設計與製造

盛新材料【半絕緣SiC】佈局與應用



4" SiC (正式生產) 中壢	6" SiC (正式生產) 中壢	8" SiC (風險試產) 中壢	12" SiC (研發中) 瑞芳
基建應用 (台灣)	基建應用 (台灣)	基建應用 (日本)	均熱應用 (台灣, 良率提升中)
	基建應用 (日本)		
Carrier應用 (台灣)	散熱應用 (封裝廠)	AI PSU應用 (日本)	散熱應用 (台灣, 良率提升中)
波導管 (台灣, 與客戶共同開發)		AR眼鏡 (美國, 原型完成)	AR眼鏡 (美國, 與客戶共同開發)

P.S. (1) 半絕緣SiC為中國大陸管制出口材料
P.S. (2) SiC基板為台灣管制進口材料



晶形平坦

12吋 SiC



晶球直徑:300.91 mm
晶球厚度: 12 mm

盛新材料【導電型SiC】佈局與應用



6" SiC (僅供應股東) 中壢	8" SiC (正式生產) 中壢	12" SiC (研發中) 瑞芳
EV等功率應用 (台灣股東)	EV等功率應用 (日本股東)	AI PSU應用 (日本, 與客戶共同開發)
	EV等功率應用 (日本)	
	AI PSU應用 (日本)	

P.S. (1) SiC基板為台灣管制進口材料

【半絕緣SiC】客製化需求

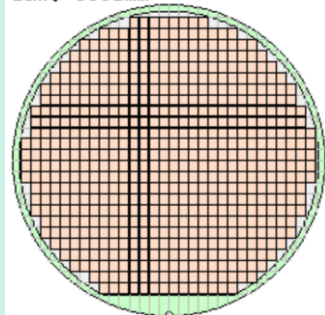


EV逆變器尺寸(規格確認) 中壢

特殊尺寸搭配BSM與RDL
應用於**後段先進封裝技術之散熱功能**

客戶：台灣封裝廠

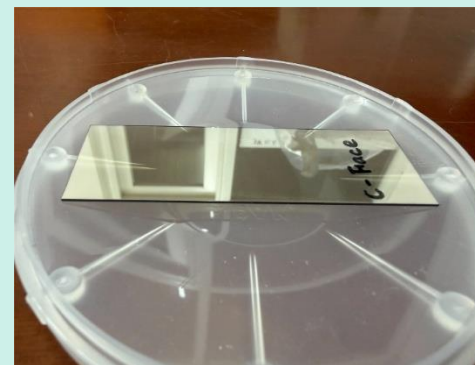
DPM: 596
Saw: 6981mm



AI晶片尺寸(驗證中) 中壢

搭配客製化鍍膜與雷射圖案
化之微流道技術，應用於
AI系統之散熱需求

客戶：台灣代工廠



CoPoS 31cm (已送樣) 中壢

31cm方片目標**整合CoPoS均熱功能**並提供給其客戶的
參考方案

客戶：日本大型設備商

310mmX310mm 客製化 SiC 半
絕緣單晶



P.S. (1) 半絕緣SiC為中國大陸管制出口材料

P.S. (2) SiC基板為台灣管制進口材料

SiC應用場景展開 (1/3): 功率與基建



參數	寬能隙 E_g 單位 eV	高導熱 σ 單位 W/m.K	熱膨脹 CTE 單位 E-6/K	高折射 n	高硬度 (莫式硬度)
SiC特性	3.27 (越高越好)	490 (除鑽石外最高導熱)	3.5 (與Si越接近越好)	>2.6 (越高越好)	9.5 (除鑽石外最高硬度)
功率應用 對比	Si 1.2 GaN 3.4	Si 148 GaN 130	Si 3.0 GaN 5.6		



SiC MOSFET 取代部分 Si IGBT、MOSFET等高功率應用

主要客戶包含日本Tier-1以及台灣股東客戶應用於EV等

GaN on SiC 作為次世代通訊系統基礎元件之一，盛新材料可提供穩定的半絕緣SiC

其他客戶包含日本等應用於AI PSU

SiC應用場景展開 (2/3)：散熱



參數	寬能隙 E_g 單位 eV	高導熱 σ 單位 W/m.K	熱膨脹 CTE 單位 E-6/K	高折射 n	高硬度 (莫式硬度)
SiC特性	3.27	490 (除鑽石外最高導熱)	3.5 (與Si越接近越好)	>2.6	9.5
散熱應用 對比		Si 148 AlN 320 鑽石 1600	Si(對標) 3.0 AlN 5.3 鑽石 1.5		



(1、驗證中) 盛新材料之特殊尺寸搭配客製化鍍膜與雷射圖案化之微流道技術，應用於AI系統之散熱需求

(2、待送樣) 盛新材料特殊尺寸搭配BSM與RDL應用於後段先進封裝技術之散熱功能

Kenmec Group's 12" 4H-SiC Mar'26 performance:

- ✓ Resistivity 87 Ω -cm
- ✓ Vertical Thermal Conductivity 431.6W/m.K by ITRI's LFA measurement
- ✓ Boule size reaches > 306mm

工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute

檢測中文報告

委託單位：盛新材料股份有限公司
測試名稱／樣品名稱：4H-SiC single substrate
測試樣品編號：Taisic260223
測試項目：Z軸熱傳導係數

測試結果與說明

一、測試結果

(1) Z方向導熱係數(K)

樣品名稱	密度 ρ (g/cm ³)	熱擴散係數 α (mm ² /s)	比熱容 C_p (J/g*K)	熱導係數 K(W/m*K)	平均導熱係數 K(W/m*K)
Taisic260223#1	3.205	174.861	0.742	415.84	431.64
Taisic260223#2	3.205	188.146	0.742	447.43	

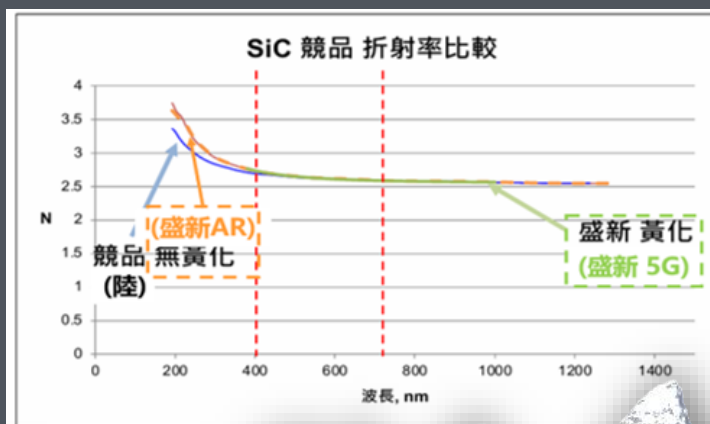
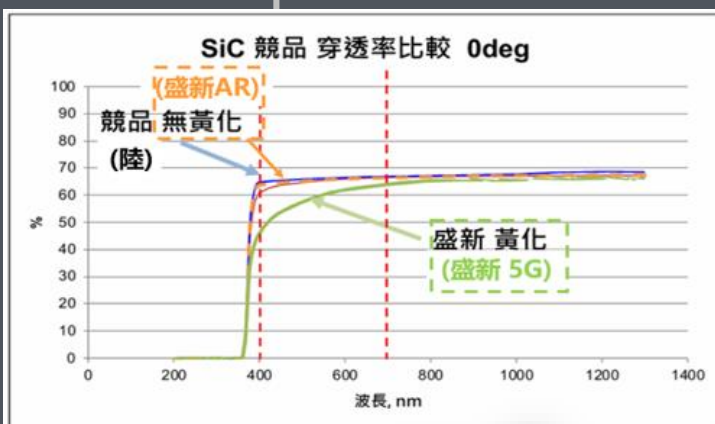
> 導熱係數K為利用公式 $K(W/m*K) = \alpha(mm^2/s) * \rho(g/cm^3) * C_p(J/g*K)$

> 此測試結果僅適用於本次送測之樣品

SiC應用場景展開 (3/3): 光學



參數	寬能隙 E_g 單位 eV	高導熱 σ 單位 W/m.K	熱膨脹 CTE 單位 E-6/K	高折射 n	高硬度 (莫式硬度)
SiC特性	3.27	490 (除鑽石外最高 導熱)	3.5	>2.6 (越高越好)	9.5 (除鑽石外最高 硬度)
光學應用 對比		玻璃(對標) 1		樹脂 1.5 玻璃(對標) 1.7	玻璃(對標) 7



(驗證中) 盛新材料之8吋光學客製化半絕緣SiC已獲得美國系統商客戶之驗證, 有機會獲得非中地區之獲選供應商

美國系統客戶因Meta/雷朋隱私訴訟案調整步調, 並平行著手12吋導入需求

盛新材料願景、展望、與落地 (HAPPI)



	快樂投資				
	H	A	P	P	I
	熱解決方案	AR眼鏡應用	功率半導體	矽光子應用	通訊基建
說明與產品應用	(1) 12吋N型與半絕緣SiC應用於先進封裝均熱與微流道散熱	(1) 高折射、高穿透、高硬度SiC於AR眼鏡、實現高FOV	(1) 6、8吋N型SiC提供車用逆變氣、OBC等功率晶片應用	(1) 高折射、高散熱、合適CTE提供異質整合波導方案	(1) 高散熱與合適的晶格匹配應用於GaN on SiC的通訊基建
	(2) 6吋半絕緣SiC應用於車用逆變器散熱	(2) 高散熱提供絕佳可靠性	(2) 12吋N型於2030提供日本Tier-1公司	(2) 搭配集團自製與夥伴的SiC雷射技術	(2) 次世代AIDC PSU引入GaN on SiC
	(3) 31公分半絕緣SiC方片應用於面板及散熱與均熱	(3) 8、12吋光學半絕緣產品提供優化BOM的AR眼鏡方案	(3) 提供8吋晶種、晶錠、基板等各式產品及客製化電性產品	(3) 6、8吋半絕緣SiC應用於PIC(矽光子整合電路)終極應用	(3) 4、6、8吋半絕緣SiC提供通訊基建與AIDC PSU方案
客戶與工程試樣中的客戶	(1) 12吋試樣: 台灣大型晶圓代工廠	(1) 8吋驗證完成: 美國大型系統方案商	(1) 8吋量產: 日本大型Tier-1車用商	(1) 6吋規格討論: 台灣雷射加工商	(1) 4吋量產: 台灣晶圓代工廠
	(2) 6吋試樣: 台灣大型先進封裝廠	(2) 12吋規格討論: 美國大型系統方案商	(2) 12吋規格討論: 日本大型Tier-1車用商		(2) 6吋驗證: 台灣代工廠
	(3) 31公分試樣: 日本大型設備商		(3) 8吋驗證: 兩家日本Tier-1車用商兩家		(3) 8吋驗證: 日本大型材料商

盛新材料產品組合：半絕緣比重增加

未來5年規劃		2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
產品項目	產品應用	應用比例: 半絕緣:1；導電型:9	應用比例: 半絕緣:4；導電型:6	應用比例: 半絕緣:5；導電型:5	應用比例: 半絕緣:6；導電型:4	應用比例: 半絕緣:6；導電型:4
半絕緣- 地緣政治管制材料 -國內僅盛新能生產供應	次世代通訊基礎建設	次世代通訊基礎建設 -4吋	次世代通訊基礎建設 -4吋	次世代通訊基礎建設 -4吋		
	低軌衛星基礎建設		低軌衛星基礎建設 -6吋	低軌衛星基礎建設 -6吋	低軌衛星基礎建設 -6吋	低軌衛星基礎建設 -6吋
	光波導/高折射高導熱產品			AR眼鏡	AR眼鏡	AR眼鏡
	AI伺服器電源		AI PSU -8吋/半絕緣/人工智能 PSU應用	AI PSU -8吋/半絕緣/人工智能 PSU應用	AI PSU -8吋/半絕緣/人工智能 PSU應用	AI PSU -8吋/半絕緣/人工智能 PSU應用
	AI 晶片封裝/AI伺服器散熱模組			CoWoS散熱均熱片 (預期為管制品)	CoWoS散熱均熱片 (預期為管制品)	CoWoS散熱均熱片 (預期為管制品)
	AI先進封裝系統及整合應用 (晶片/記憶體/電源/模組整合先進封裝)				CoPoS散熱均熱片 (預期為管制品)	CoPoS散熱均熱片 (預期為管制品)
導電型	電動車等大功率產品應用	電動車等大功率產品應用 -8吋	電動車等大功率產品應用 -8吋	電動車等大功率產品應用 -8吋N型	電動車等大功率產品應用 -8吋	電動車等大功率產品應用 -8吋
						工業電源等大功率產品應用 -12吋

- 產品組合因基建、散熱、光學等應用端開展，且台灣與大陸進出口雙管制因素，半絕緣SiC產品比重將逐年增加；導電型SiC則鎖定Tier-1客戶應用於EV等大型需求



種類	客戶	品項	應用	規格討論	送樣	元件	驗證	量產
半絕緣	台灣客戶	4" Carrier	MFG					V
	台灣客戶	4"	Infra					V
	台灣客戶	4"	Infra					V
	日本客戶X2	4"	Infra與Infra				V	Q4'26
	台灣客戶	6"	Infra			V	Q2'27	Q3'27
	日本客戶X2	6"	Infra與AI PSU		V			
	台灣客戶	6"	EV散熱			V		
	日本客戶X2	8"	Infra與AI PSU		V			
	台灣客戶	8"	光學	V				
	台灣客戶	12"	AI散熱		V			
	美國客戶	12"	光學		V			
	日本客戶	310mm方片	AI均熱	V				
導電型	台灣客戶	6"	EV					V
	日本Tier-1	8" Seed	EV					V
	日本Tier-1	8" Ingot	EV					V
	日本Tier-1	8"	EV				V (CP 93%)	Q3'26
	日本客戶	8"	AI PSU			V		
	日本Tier-1	8"	MFG			V		
	日本客戶X2	8"	EV與其他功率		V			
	台灣客戶	12"	AI均熱	V				

- 專注於**功率、基建、散熱、光學、波導**等領域；功率與基建逐步量產，貢獻營收
- 導電型產品貢獻H1'26營收，**累積1~5月營收已超去年全年**

盛新材料自有專利與車規製造認證



	案件名稱(中文)	國家	申請日期	申請案號	證書號
1	大尺寸高熱導性碳化矽基板	臺灣		撰稿中	
2	大尺寸高熱導性碳化矽基板	美國	2025/9/15	63/881,593	
3	矽漿分流裝置及晶錠淋漿系統	中國	2023/9/22	202322592421.5	20780191
4	碳化矽長晶系統及方法	臺灣	2024/6/28	113124357	
5	石墨材料的純化方法、基於碳化矽長晶的石墨坩堝純化方法與高	臺灣	2024/6/28	113124356	
6	晶圓定位治具	中國	2022/8/31	202222311191.6	
7	高品質碳化矽晶體	日本		撰稿中	
8	高品質碳化矽晶體	美國		撰稿中	
9	高品質碳化矽晶體	臺灣		撰稿中	
10	晶錠校正裝置	中國	2022/6/17	202221532948.8	
11	晶錠用加工砂輪	中國	2022/5/25	202221279432.7	
12	半絕緣單晶碳化矽塊材以及粉末	美國	2021/6/3	17/338,602	JS 12,297,561B2
13	晶棒用加工器具	中國	2022/4/21	202220934281.8	
14	碳化矽晶錠及其加工設備	中國	2022/4/25	202220970411.3	
15	用於增加晶錠切割尺寸的晶錠切割裝置	臺灣	2024/11/26	113212931	M666614
16	晶棒組件	臺灣	2024/11/26	113212932	M666615
17	半絕緣單晶碳化矽塊材以及粉末	臺灣	2020/8/4	109126378	I865578
18	多線串接犧牲材切割	臺灣		撰稿中	
19	碳化矽晶體製備裝置及方法	臺灣	2023/12/28	112151418	I853769
20	METHOD FOR PURIFYING GRAPHITE MATERIAL, METHOD FO	美國	2024/9/16	18/885,761	
21	碳化矽晶體製備裝置及碳化矽晶體製備方法	中國	2024/8/27	2024111835319	
22	炭化ケイ素結晶の作製装置及び方法	日本	2024/9/19	2024-162003	
23	DEVICE AND METHOD FOR PREPARING SILICON CARBIDE CR	美國	2024/9/16	18/885,756	
24	SILICON CARBIDE CRYSTAL GROWTH SYSTEM AND METHOD	美國	2024/9/16	18/885,752	
25	半絕緣單晶碳化矽粉末的製備方法	美國	2021/6/3	17/337,449	JS 12,098,477B2
26	晶錠串接治具	臺灣	2023/4/10	112113358	I849839
27	高純度半絕緣單晶碳化矽晶片與碳化矽晶體	中國	2021/1/18	202110065317.3	
28	HIGH PURITY GRAPHITE MATERIAL	美國	2023/9/19	63/583,590	
29	LARGE SIZE LOW STRESS SILICON CARBIDE CRYSTAL	美國	2023/9/19	63/583,591	
30	SILICON CARBIDE CRYSTAL GROWTH EQUIPMENT	美國	2023/9/19	63/583,592	
31	晶圓旋轉治具	臺灣	2023/4/10	112203253	M643108
32	矽漿分流裝置及晶錠淋漿系統	臺灣	2023/4/10	112203252	M644525
33	晶錠串接治具	臺灣	2023/4/10	112203251	M643516
34	具冷卻及排屑效果之研磨機台	臺灣	2023/4/10	112203250	M643515
35	晶錠加工機台	臺灣	2023/4/10	112203249	M643833
36	ウエハ回転治具	日本	2024/3/28	2024-000961	3246875
37	晶圓旋轉治具	中國	2023/9/26	2023226324425	
38	モルタル分流装置及び結晶インゴット浸漬システム	日本	2024/3/28	2024-000960	3246874
39	結晶インゴット連結治具	日本	2024/3/28	2024-000959	3246921
40	晶錠串接治具	中國	2023/9/22	202322590739X	
41	冷却及び加熱装置	日本	2024/3/28	2024-000958	3246873
42	具有冷却装置之研磨機台	中國	2023/9/22	2023225923890	
43	結晶インゴット	日本	2024/3/28	2024-000957	3246872
44	晶錠加工機台	中國	2023/9/22	2023225907366	
45	高純度半絕緣單晶碳化矽晶片與碳化矽晶體	美國	2021/6/3	17/338,642	JS11,661,675B2
46	矽漿分流裝置及晶錠淋漿系統	臺灣	2023/4/10	112113359	
47	高純度半絕緣單晶碳化矽晶片與碳化矽晶體	臺灣	2021/1/18	110101831	I785467
48	半絕緣單晶碳化矽塊材以及粉末	中國	2020/8/4	202010773040.5	
49	半絕緣單晶碳化矽粉末的製備方法	日本	2021/6/1	寺願2021-092005	
50	半絕緣單晶碳化矽粉末的製備方法	臺灣	2021/1/18	110101834	I760069
51	高純度半絕緣單晶碳化矽晶片與碳化矽晶體	臺灣	2020/6/18	109120678	
52	半絕緣單晶碳化矽粉末的製備方法	中國	2021/1/18	202110065321.X	
53	高純度半絕緣單晶碳化矽晶片與碳化矽晶體	中國	2020/6/18	202010561715.X	

自研專利申請與
獲證

TAISIC MATERIALS CORP

NO.5 TZU-CHIANG 1ST ROAD
TW 32063 TAOYUAN CITY TAIWAN
To Mister Sher Holard

Letter of conformance

File n°: 4219177

La Plaine St Denis, 02 December 2024

Dear customer,

Following the audit of your organization, dated 04/11/2024-04/11/2024, and after positive decision made by a IATF 16949: 2016 expert, we are pleased to inform you that the Quality Management System of TAISIC MATERIALS CORP, located:

- NO.5, TZU-CHIANG 1ST ROAD, CHUNGLI INDUSTRIAL ZONE, CHUNGLI DISTRICT, TAOYUAN CITY 32063, TAIWAN 32063 桃園市中壢區中壢工業區自強一路5號

complies with the requirements of the IATF 16949: 2016 standard.

Nevertheless, a certificate cannot be issued as your manufacturing activity has not reached the twelve (12) month period. Once the twelve (12) month period has been reached or if you can demonstrate that you are still on an active bid list from a customer requiring IATF 16949: 2016 certification, AFNOR Certification will be able to proceed with the certification process according to the IATF rules.

For your information, this letter of conformance is valid for a period of twelve (12) months:

Número IATF : 0554595-LoC
IATF USI : CLK6N3

Issue Date: 10/11/2024
Expiry Date: 09/11/2025

Therefore, the next audit shall be conducted within the validity period of this letter of conformance.

Best Regards,

Julien NIZRI
Managing Director of AFNOR Certification

Un document est signé électroniquement. Il constitue un original électronique à valeur probatoire.
This document is electronically signed. It stands for an electronic original with probative value.

When AFNOR Certification delivers this attestation to the company, the company uses it and attaches to it the importance that it sees fit without, however, ascribing to it any value other than that which it represents, namely a statement of the situation at a given moment and not a guarantee. The recipient company therefore undertakes not to pursue AFNOR Certification in any amicable or legal proceedings in the event of a third party contesting the declared value of this document. The issue of this attestation does not in itself guarantee conformity to legislative requirements and/or national or international regulations. AFNOR Certification having neither the intent nor the means to verify if the company abides by any regulations or laws that may apply. Under no circumstances may the company claim that it or its products/services comply with regulations simply because it is a holder of this attestation.
CERTIF 0559/7 (10/2022)

車用製造認證
IATF16949

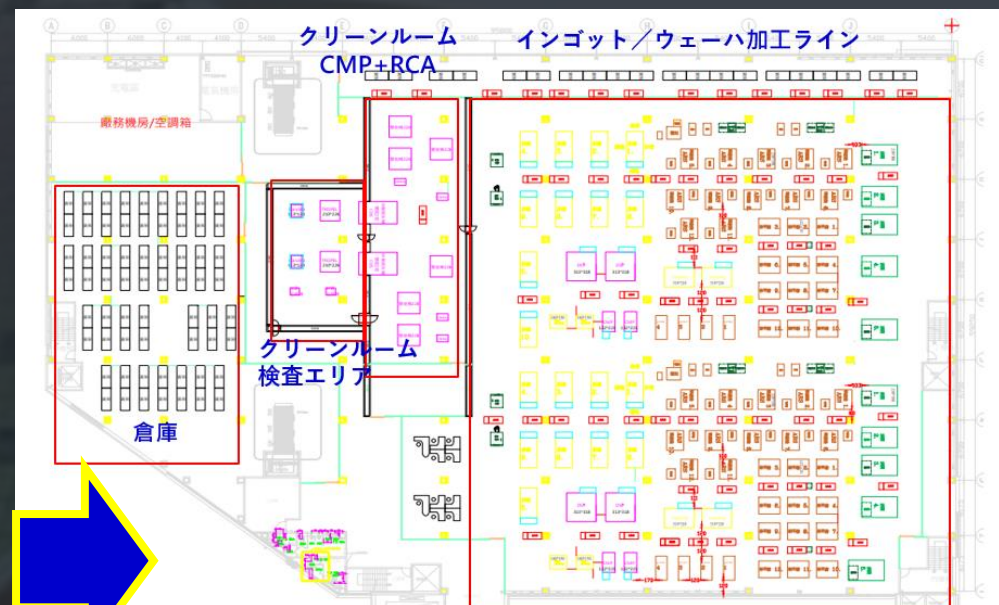
11 rue Francis de Pressensac - 93571 La Plaine Saint-Denis Cedex - France - T. +33 (0)1 41 62 80 00 - F. +33 (0)1 49 17 90 00
SAS au capital de 18 167 000 € - 479 076 002 RCS Bobigny - www.afnor.org

產能佈建 (目標每月3萬片)



■ SiC材料的非中地區前三大建置產能為目標：

- ✓ **中壢** (目前最大產能每月2.5K片) – 65台長晶爐、規劃擴至120台。中壢為優先擴產基地
- ✓ **平鎮** – 可容納150台長晶爐與加工線
- ✓ **橋頭** – 可容納250台長晶爐與加工線
- ✓ **瑞芳** – 研發基地，目前2台12寸自行研發製造之長晶爐



*Data reported to 日本客戶

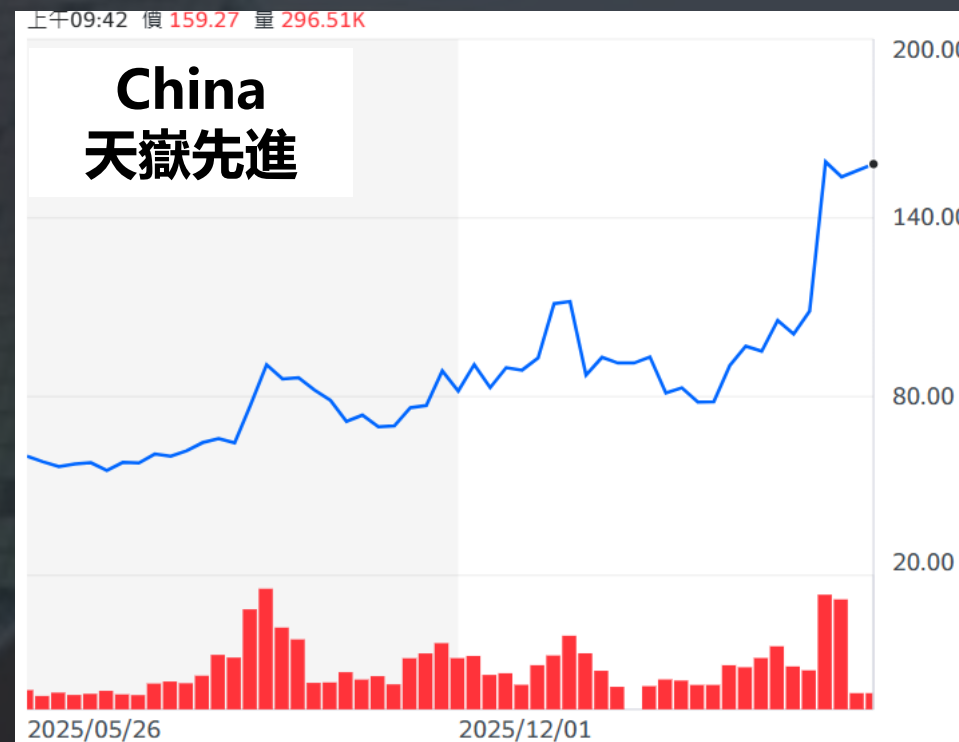
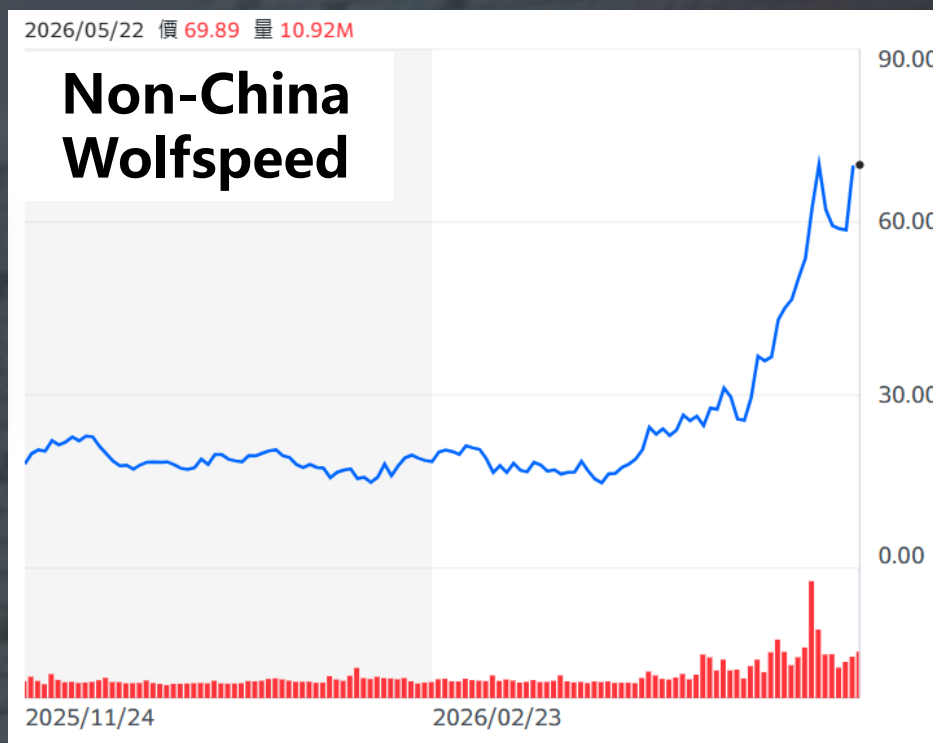




G2 地區代表性公司的
成長趨勢

G2 Growth Trend of
Representative
Companies

山東天岳與Wolfspeed 股價趨勢



- 中國地區(山東天岳)與非中地區(Wolfspeed) SiC代表性公司的股價都出現顯著的成長，擺脫過往因應用端尚未展開、但產能已經過度佈建的陰霾
- 未來沒有**自主技術**的公司將逐步被淘汰；未來沒有**多樣化產品**的公司將逐步被淘汰；未來沒有能力**做客製化製程**的公司將逐步被淘汰

盛新材料未上市交易狀況

轉讓日	交易筆數	轉讓股數	日均價
1150102	5	15,000	63.47
1150105	22	93,000	80.34
1150106	11	36,000	80.53
1150107	15	56,000	85
1150108	14	142,000	36.99
1150109	11	145,000	48.43
1150112	19	170,000	64.84
1150113	14	137,000	68.97
1150114	4	15,000	128.33
1150115	22	241,000	57.03
1150116	22	123,000	62.98
1150119	16	169,000	64.02
1150120	17	200,000	63.85
1150121	10	163,000	36.16
1150122	35	295,000	74.06
1150123	5	61,000	118.04
1150126	12	39,000	101.79
1150127	23	133,000	92.83
1150128	16	249,000	41.63
1150129	14	153,000	67.04

轉讓日	交易筆數	轉讓股數	日均價
1150202	7	14,000	125.36
1150203	14	82,000	74.39
1150204	21	121,000	78.02
1150205	15	85,000	85.06
1150206	2	22,000	57.73
1150209	19	58,000	101.05
1150210	5	13,000	89.92
1150211	1	2,000	120
1150224	1	2,000	133
1150225	4	11,000	126.36
1150226	8	142,000	44.77
1150302	6	54,000	73.7
1150303	11	47,000	82.26
1150304	10	51,000	94.69
1150305	16	83,000	105.07
1150306	7	90,000	66.41
1150309	5	17,000	118.35
1150310	6	15,000	129.13
1150311	6	44,000	67.68
1150312	6	23,000	107.61

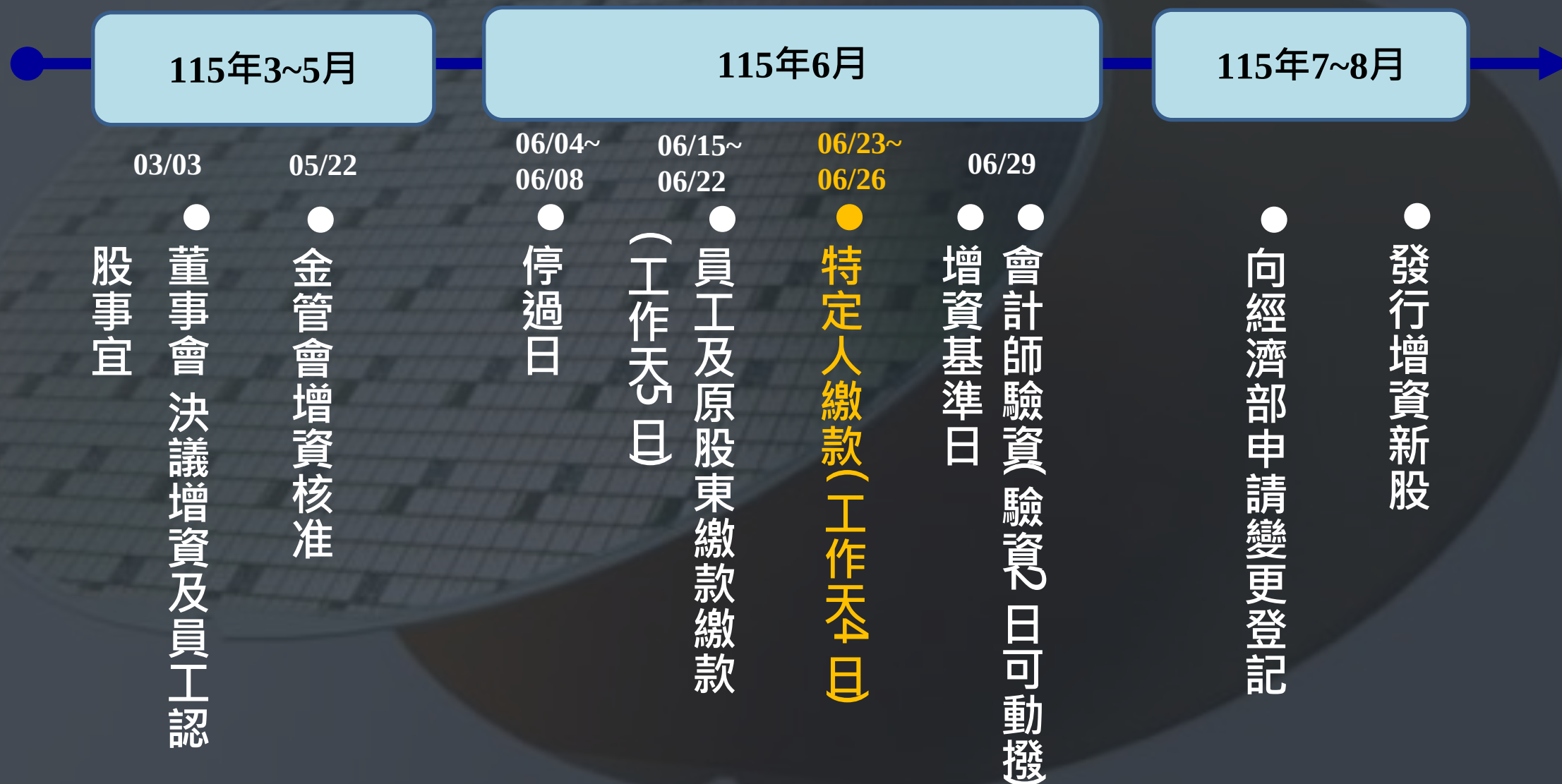
轉讓日	交易筆數	轉讓股數	日均價
1150306	7	90,000	66.41
1150309	5	17,000	118.35
1150310	6	15,000	129.13
1150311	6	44,000	67.68
1150312	6	23,000	107.61
1150313	1	3,000	65
1150316	8	22,000	123.07
1150317	4	16,000	135
1150318	7	31,000	70.52
1150319	3	20,000	94
1150320	15	81,000	82.14
1150323	9	19,000	132.11
1150324	7	30,000	90
1150325	2	16,000	60.66
1150326	14	182,000	77.98
1150327	3	11,000	89.55
(空白)			0
(空白) 合計			0
總計	574	4,130,000	70.56

- Q1' 26 平均未上市交易股價 70.56元，交易4.13M股
- 最高交易金額155元

增資規劃、上市櫃安排
Fundraising and
Listing plans

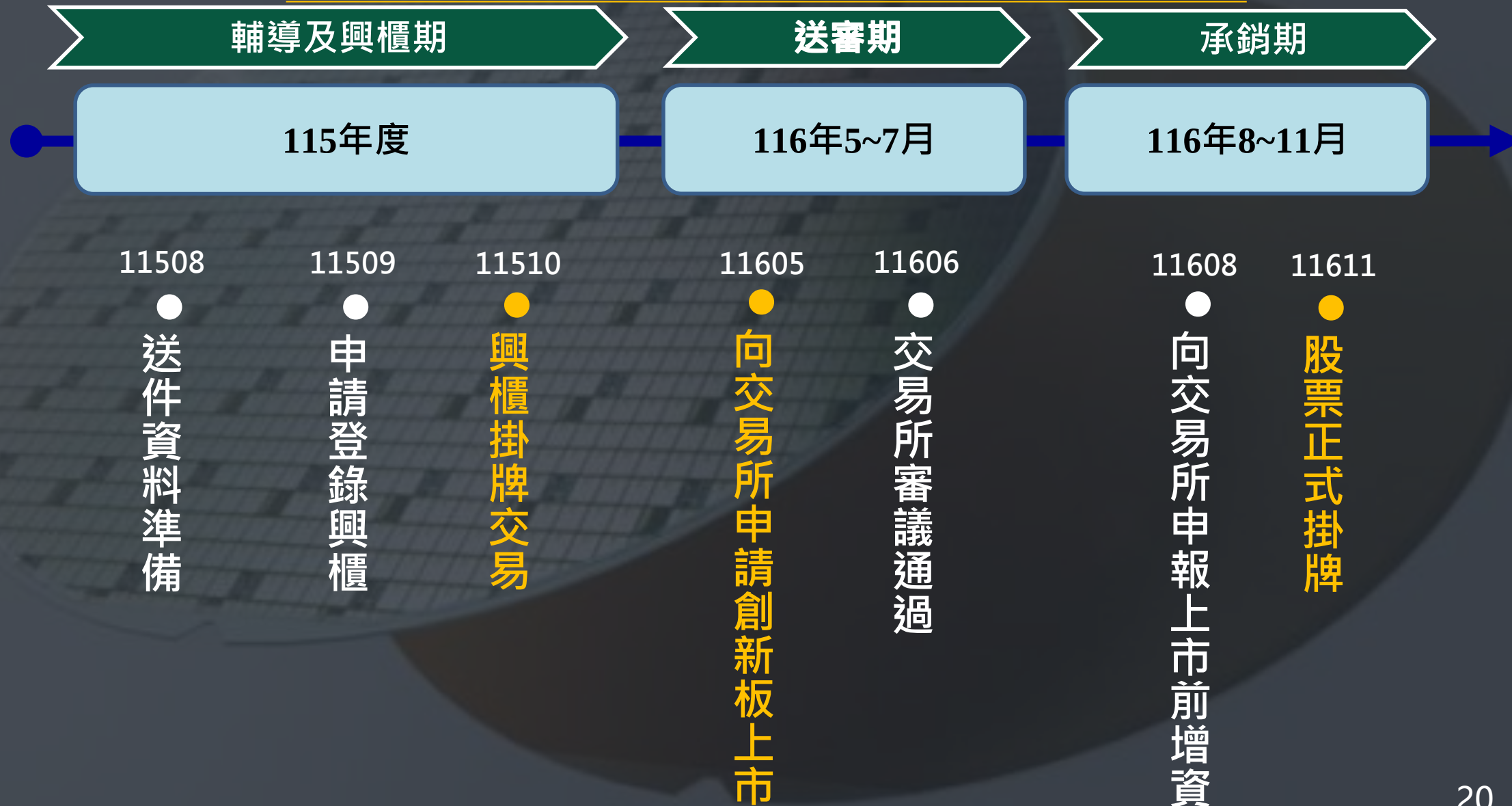
1. 目前股本數：70,000仟股(NTD 7億元)
2. 本次現金增資發行股數：20,000仟股
3. 增資後股本數：90,000仟股(NTD 9億元)
4. 認股比例：原股東90%(18,000仟股)+員工10%(2,000仟股)
5. 現增價格：NTD 35元/股
6. 資金用途：充實營運資金、償還債務、擴充機器設備

115年現金增資時程



預計IPO時程

■ 115/09申請登錄興櫃、115/10興櫃掛牌交易、116/05申請創新板上市、116/11掛牌交易





盛新材料科技
TAISIC MATERIALS CORP.

Thank you for your time!