



TWSE STOCK CODE 1560



中砂公司

2021年第四季法說會報告

2022 2月25日



中砂投資人服務信箱
ir@kinik.com.tw

WWW.KINIK.COM.TW

免責聲明

- 本簡報及同時發佈之相關訊息所提及之前瞻性資訊，係本公司基於公司資料及現況所得之資訊。
- 此類前瞻性資訊將受風險、不確定性與推論所影響，部份將超出我們的控制之外，實際結果可能與這些前瞻性資訊大不相同。其原因可能來自於各種因素，包括但不限於原物料成本增加、市場需求，各種政策法令與金融經濟現況之改變以及其他非本公司所能控制之風險等因素。
- 對未來的展望，反應本公司截至目前為止對於未來的看法，未來若有任何變更或調整時，本公司並不保證本簡報資料之正確性，且不負有更新或修正本簡報資料內容之責任。



報告事項

- **Welcome**

William Lee 李偉彰, 事業部總經理 / 發言人
Tony Pai 白景中, 副總經理 / 代理發言人
- 公司概況簡介
- 2021 第四季及全年營運概況.
- 2022 展望
- Q & A
- 附件: 中砂願景, 產品, 及廠區資訊



中砂公司簡介

- 成立於民國42年; 台灣股票代號 1560
- 實收資本額 : 新台幣 14.2億
- 員工人數 : 全球 ~2200人. 台灣 ~1800人
- 2021 合併營收 6,028百萬 NTD, EPS=4.78.
- 各事業部主要產品

ABU: 砂輪事業部

KTC: 泰國子公司 (47%)

鴻記: 台灣子公司 (100%)

DBU: 鑽石事業部

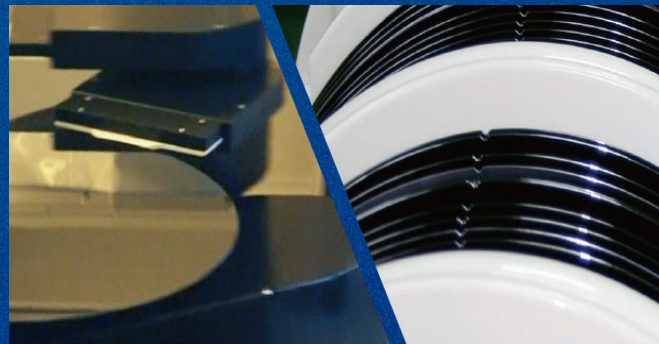
SBU: 半導體材料事業部



傳統磨料及鑽石砂輪
(多用於機械及工具機業)



CMP Pad Conditioner
(半導體業)



再生及測試矽晶圓
(半導體業)



2021 第四季營運概況 (合併財報)

- 4Q21合併營收 1,536百萬NTD, 季減 0.2%, 年增 15.8%; 毛利率33.5% (+2.2 ppt), EPS=1.62.
- 第一至第四季累計合併營收6,028百萬NTD, 年增16.9%; 毛利率30.9% (+0.9 ppt), EPS=4.78.

Accounting Period Income (in NT\$ thousands)	4Q21	3Q21	4Q20	1Q~4Q21	4Q21 over 3Q21	4Q21 over 4Q20	2021 over 2020
Net Revenue(US\$ thousand)	55,085	55,142	46,153	214,895	-0.1%	19.4%	23.1%
Net Revenue	1,536,321	1,539,011	1,326,898	6,027,838	-0.2%	15.8%	16.9%
Gross Margin	33.5%	31.4%	29.8%	30.9%	+2.2 ppt	+3.8 ppt	+0.9 ppt
Operating Expenses	(240,779)	(231,802)	(212,449)	(928,863)	3.9%	13.3%	10.6%
Operating Margin	17.9%	16.3%	13.8%	15.5%	+1.5 ppt	+4.1 ppt	+1.8 ppt
Non-Operating Items	22,383	(27,562)	(26,118)	(47,894)	-181.2%	-185.7%	104.5%
Net Income to Shareholders of the Parent Company	228,821	160,643	120,113	676,574	42.4%	90.5%	32.1%
Net Profit Margin	15.4%	11.4%	9.1%	12.0%	+4.0 ppt	+6.3 ppt	+1.5 ppt
EPS (NT Dollar)	1.62	1.13	0.85	4.78	43.4%	90.6%	31.7%
ROE	19.3%	14.7%	10.4%	14.7%	+4.6 ppt	+9.0 ppt	+3.2 ppt
Average Exchange Rate-USD/NTD	27.89	27.91	28.75	28.05	-0.1%	-3.0%	-5.0%



2021 第四季各事業部及子公司營收

ABU: 砂輪事業部

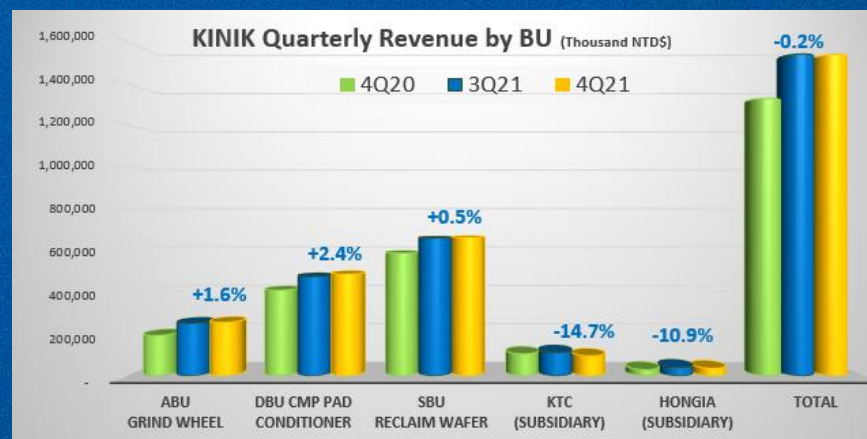
DBU: 鑽石事業部

SBU: 半導體材料事業部

KTC: 泰國子公司(砂輪)

Hongia: 台灣子公司鴻記工業(砂輪)

- ABU: 線性滑軌業及電子半導體業相關高階產品出貨上升. YOY +32.1%.
- DBU: 4Q鑽石碟產能增加10%, 3奈米新規格產品已開始出貨貢獻營收. YOY+18.7%
- SBU: 產能持續滿載, 匯率影響營收趨緩, 及部分產品價格調漲, YOY +12.7%.
- KTC: 泰國及東南亞市場受疫情影響, 需求復甦緩慢. YOY -9.5%.



Business Unit	4Q20	3Q21	4Q21		QoQ	YoY
ABU Grind Wheel	193,574	251,708	255,647	17%	1.6%	32.1%
DBU CMP Pad Conditioner	409,897	475,461	486,689	32%	2.4%	18.7%
SBU Reclaim Wafer	587,547	659,092	662,173	43%	0.5%	12.7%
KTC (Subsidiary)	105,824	112,351	95,818	6%	-14.7%	-9.5%
Hongia (Subsidiary)	30,056	40,399	35,995	2%	-10.9%	19.8%
Total	1,326,898	1,539,011	1,536,321	100%	-0.2%	15.8%



2021 1Q~4Q 累計營收

ABU: 砂輪事業部

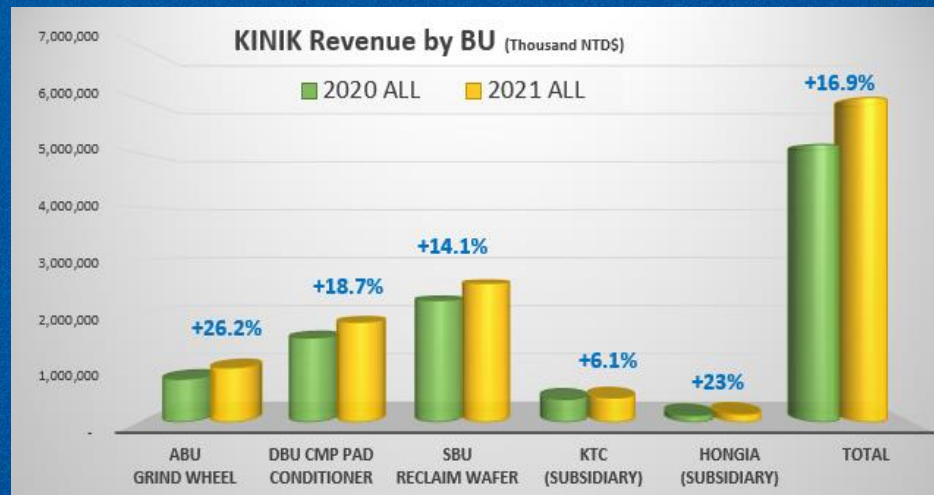
DBU: 鑽石事業部

SBU: 半導體材料事業部

KTC: 泰國子公司(砂輪)

Hongia: 台灣子公司鴻記工業(砂輪)

- 受惠於整體景氣回升及需求增加, 三個事業部及兩個子公司營收皆有較2020年成長, 尤其以砂輪事業部成長26.2%為最多. 2021累計營收 YOY + 16.9%.

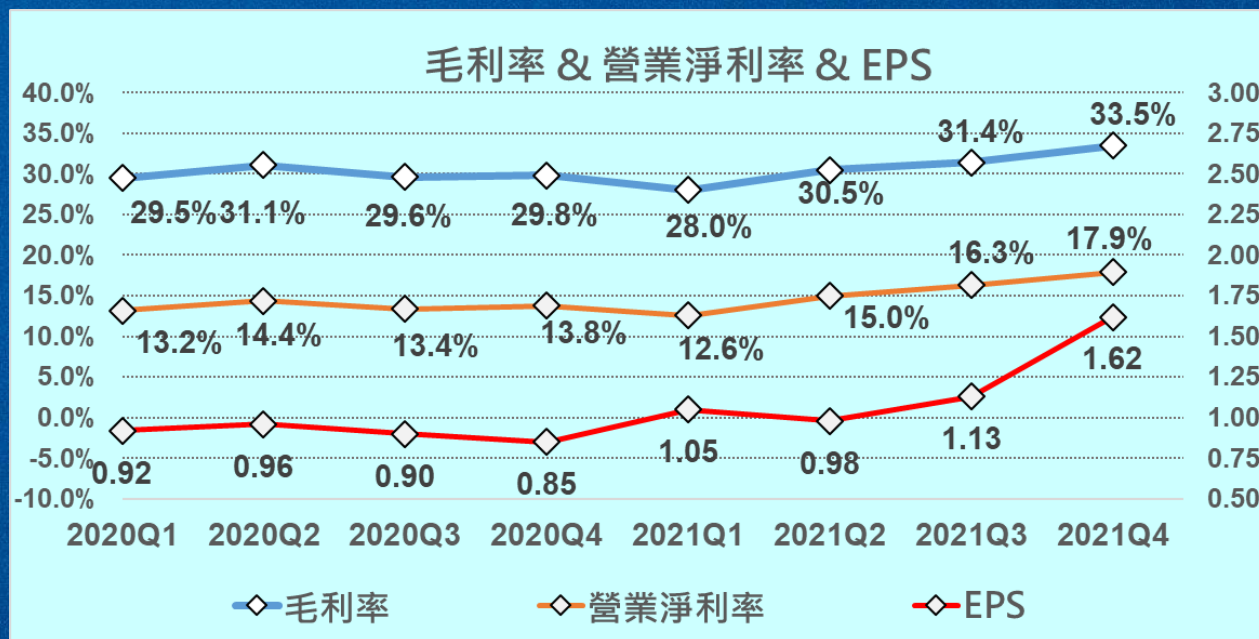


Business Unit	2020 ALL	2021 ALL		YoY
ABU Grind Wheel	796,434	1,005,149	17%	26.2%
DBU CMP Pad Conditioner	1,562,038	1,853,678	31%	18.7%
SBU Reclaim Wafer	2,259,420	2,577,444	43%	14.1%
KTC (Subsidiary)	420,789	446,566	7%	6.1%
Hongia (Subsidiary)	117,868	145,000	2%	23.0%
Total	5,156,550	6,027,838	100%	16.9%



4Q21 毛利率/營業淨利率/EPS

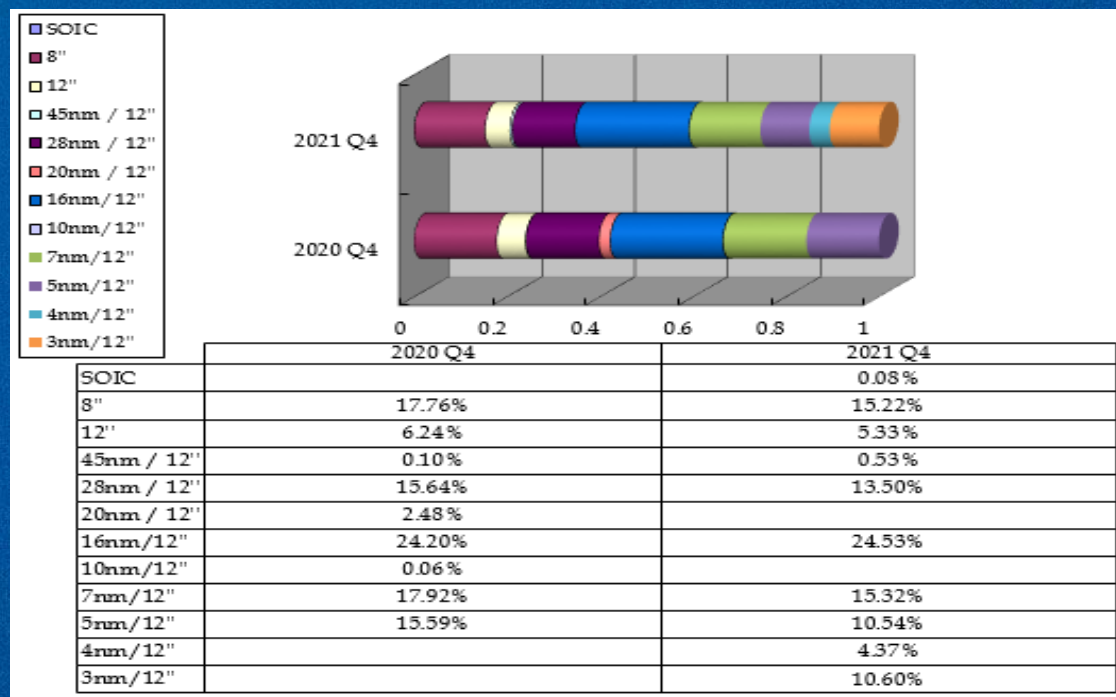
- 4Q21 毛利率33.5%(+2.2 ppt), 營業淨利率17.9%(+1.6 ppt) EPS=1.62.
- 台幣升值影響4Q21毛利率 -0.8%. (1Q21匯率基準)
- 台幣升值影響1Q~4Q21毛利率 -0.59%. (1Q21匯率基準)
- 國內客戶&高毛利產品比重增加, 以及精實生產成本管控, 效率&產能提高.



4Q21 鑽石碟營收表現(1/2)

- 先進製程產品(5/4/3奈米)同期營收比重由15.6%增加至25.5%

Sales % by Technology nodes

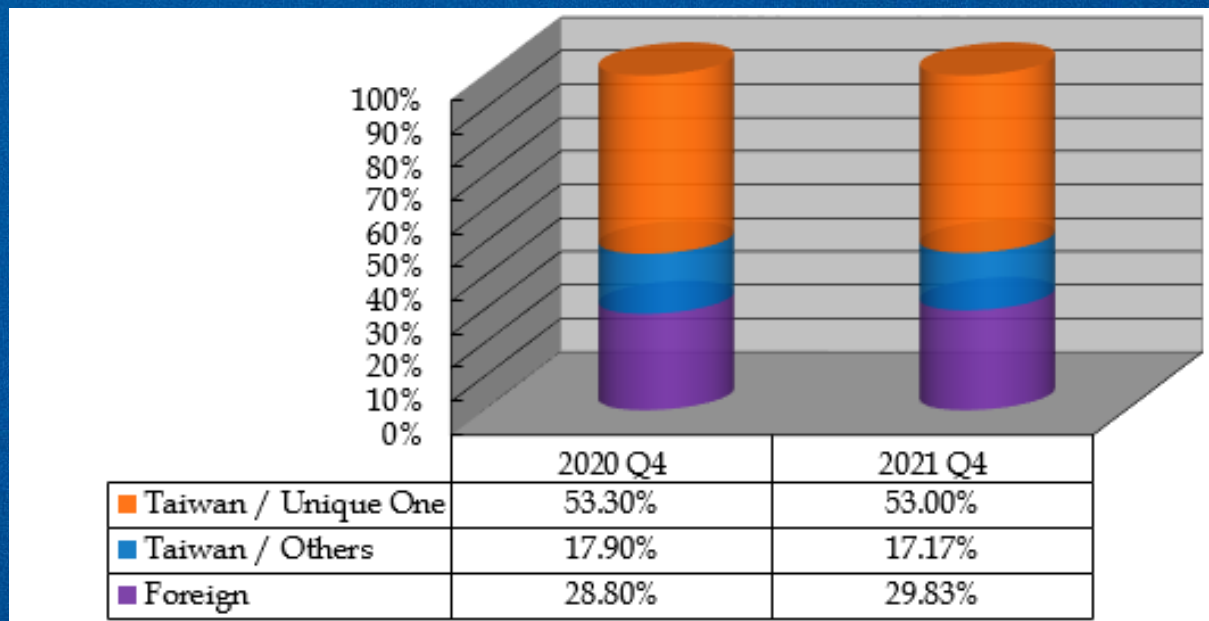


備註：資料對象為單一大客戶。

4Q21 鑽石碟營收表現(2/2)

- 國內外客戶營收比重與去年同期增加持平。

國內外鑽石碟營收百分比



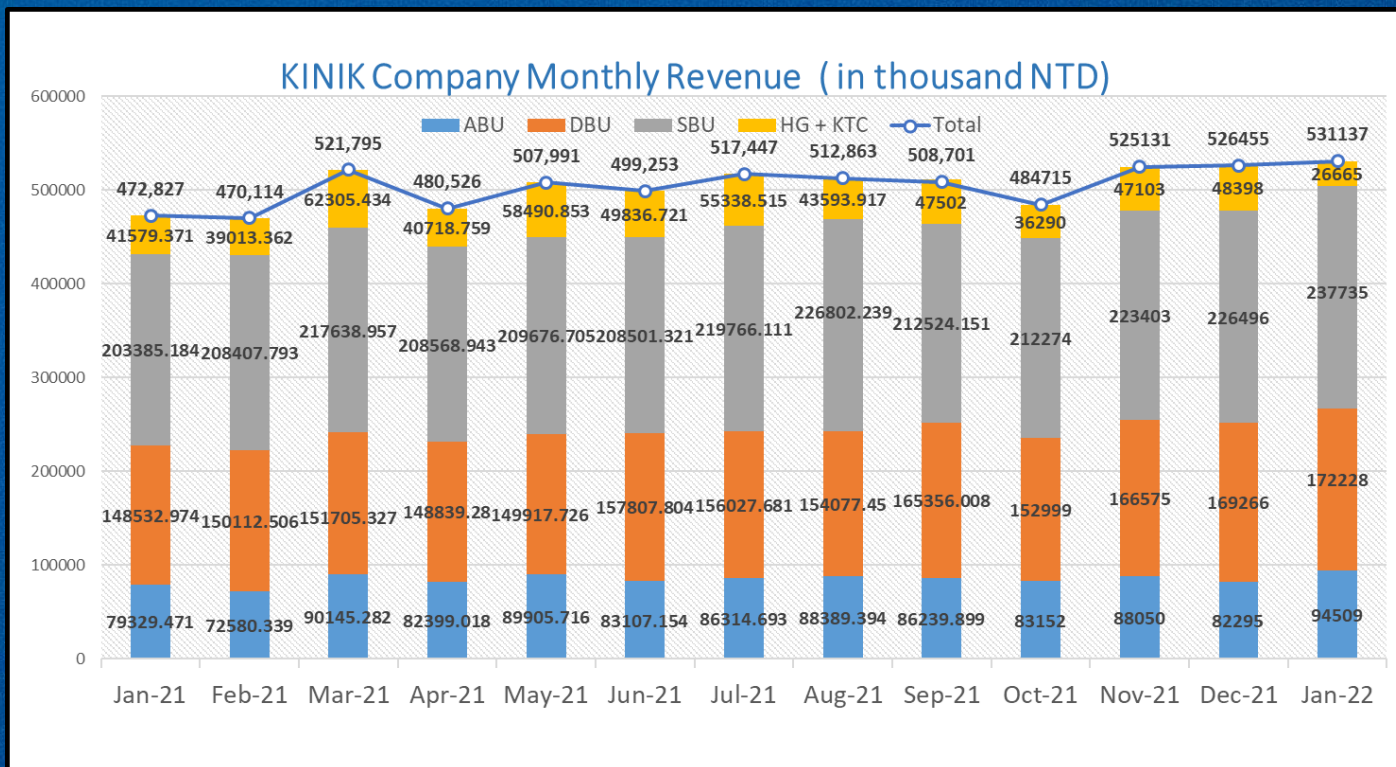
4Q21 6&8吋及12吋再生晶圓營收

- 6&8吋營收+6%; 12吋 -0.6%. Total +0.5%.
- 4Q21再生晶圓產能持續滿載, 因應台幣升值及國外運費高漲, 已調整產品組合及提高國內再生晶圓客戶出貨比重至~50%.



2022 1月份營收

- 1月份營收5.31億創歷史新高. MoM +0.9%. YoY +12.3%.
- 砂輪+15%, 鑽石碟+2%, 再生晶圓+5%. (MoM)





2022 展望

- ◆ 全公司: 預估營收成長5~10%. 毛利率32~38%. 營業淨利率16~22%.
- ◆ ABU 砂輪事業部:
 - 提高高階產品比重, 並持續精實生產效率及成本優化, 以因應原材料成本上漲之影響. 營收預計較2021增加 3%~10%.
- ◆ DBU 鑽石事業部
 - 因應客戶需求增加及市占率持續提高, 鑽石碟產能預計增加20%, 營收預計增加 10~20%.
 - 對應3奈米技術之新規格鑽石碟國內客戶市占率~70%, 4Q21已占鑽石碟營收比例~5%. 2022底預估上升至>10%.
- ◆ SBU 再生晶圓事業部 :
 - 2022預計總產能12吋30萬片及8吋15萬片持續滿載.
 - 持續產品組合優化, 以及部分國外客戶調升售價, 排除匯率變動之可能影響, 預期營收將較2021有高個位數的成長.

Q & A

報告完畢
敬請指教

中砂投資人服務信箱
ir@kinik.com.tw

附件

◆中砂經營理念

◆中砂產品介紹

◆各廠區資訊



企業經營理念使命與願景

Business philosophy
Good together

Good to You, Me, All

經營
理念
共
好

你好，我好，大家好

使
命

Mission

Keep creating innovative values
for industries and customers.

精益求精為產業
與客戶創新價值

Vision

願
景

成為研磨解決方案的
卓越智造與服務中心

Become an excellent and intelligent
smart manufacturing and service center
for grinding solutions.



中砂產品介紹

Products Introduction



CMP 鑽石碟 Pad Conditioner

中砂鑽石碟用於半導體化學機械研磨製程中修整研磨墊以達到理想移除率及平坦度。

KINIK diamond disk is used on semi-conductor CMP process in order to make the pad reach the desirable removal rate and uniformity.

Conventional Disk



DiaGrid®



I-DiaGrid®

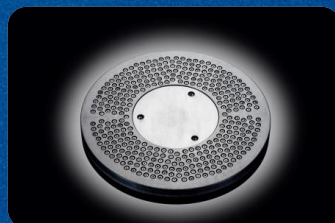


S-DiaGrid®

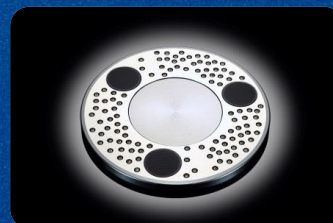
Advanced Disk : High Performance / Long Life Time



Pyradia®



O-Pyradia®
(Metal Free)



CVD Hybride

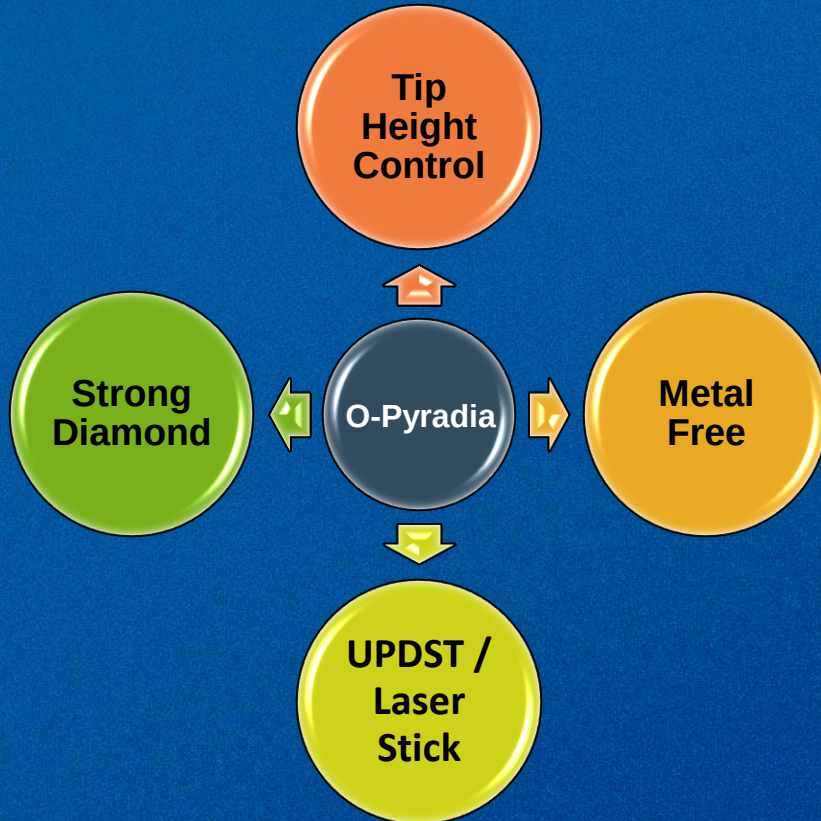


CVD-WAVE



Metal-free O-Pyradia® 鑽石碟

- O-Pyradia CMP pad conditioner for advanced customer's tightened metal contamination control.



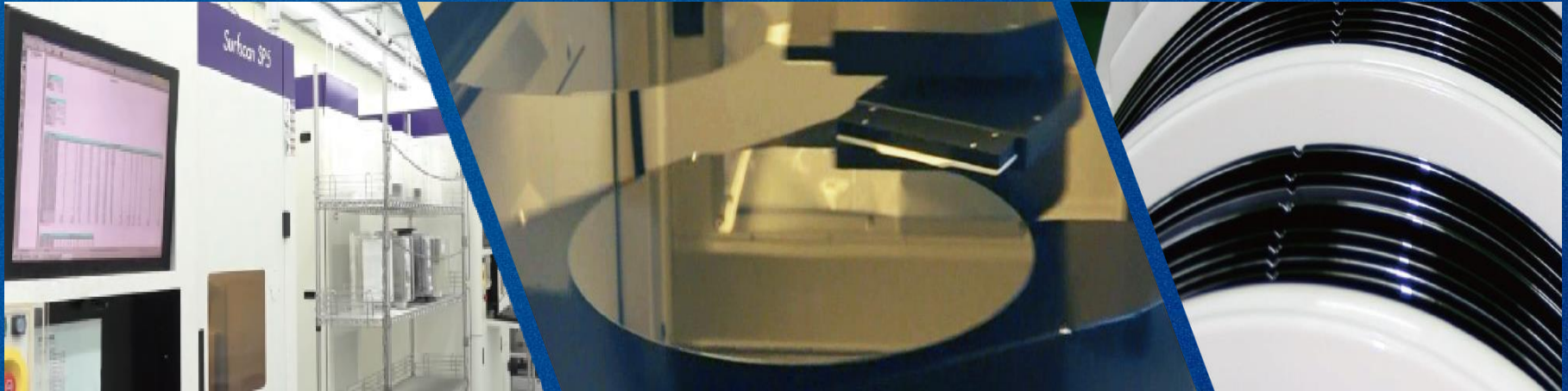
Pyradia Type	O-Pyradia	Pyradia
Photo		
Material of Substrate	Polymer	Metal
Bonding Material	Polymer	LM(Ni ; Cr powder)
Bonding Strength	+	++
Process Temp	<100 degree	~1000 degree
Diamond Strength	++	+
Acid and alkali resistant	Metal Free	Ni ; Cr



再生晶圓 Reclaim Wafer

中砂的再生晶圓之製程特色以延性輪磨(Ductile Mode Grinding)加工取代傳統研磨(Lapping)加工，目的是降低加工之變質層，減少化學藥品污染，且可提高加工精度，為最先進之再生晶圓製程。

The features of the KINIK reclaimed wafers are refurbished by ductile mode grinding used to replace traditional lapping to lower the strained thickness on the surface and chemical contamination. The ductile mode grinding is the leading-edge process for the high precious reclaimed wafers.



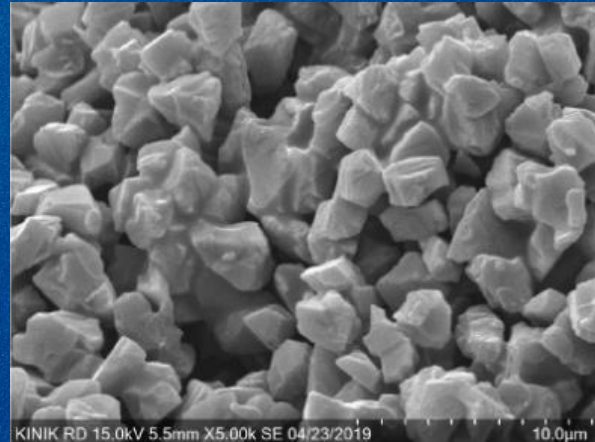


Wafer Grinding Wheel

- 晶圓研磨砂輪是用於TSV封裝（銅/化合物），碳化矽，藍寶石，矽及再生晶圓等的直立式進給研磨加工應用。直立式進給的晶圓研磨加工包括粗及細研磨的兩道加工製程、晶圓研磨砂輪可依客戶的晶圓研磨加工需求，來客製化設計陶瓷結合劑，鑽石磨料及微結構組織。晶圓粗及細研磨加工用晶圓研磨砂輪的鑽石粒度一般為#325～#1000及#2000～#8000。這晶圓研磨砂輪的特色為穩定的高材料移除率，長效使用壽命及低研磨阻抗電流等。



晶圓研磨砂輪



孔隙微結構組織

鑽石滾輪

- 鑽石滾輪乃應用於複雜形狀且高精度之成形研磨砂輪的修整(例如氧化鋁, 碳化矽, 氮化硼cBN砂輪), 適用於例如滾珠螺桿、滑軌、軸承、齒輪、刀治具、汽車及航太零件等產業之精密元件, 於成形或創成批量產研磨加工時維持砂輪形狀精度的自動化修整作業。
- 鑽石滾輪是利用天然/人造或CVD鑽石, 以反轉電鑄或滲透燒結等製法來製作而成, 鑽石採隨機或規則性的排列, 具有高形狀精度及高修整效率等特色, 我們可依客戶需求提供適用於各式不同磨床機台與成形研磨加工應用的各製法鑽石修整滾輪。



滾珠螺桿成形砂輪修整用鑽石滾輪



半導體及光電業工具

Semiconductor & photoelectric Tool

中砂以最新電鑄、成型與燒結技術製造成的精密鑽石切割刀。搭配特殊的金屬與樹脂等結合劑，使切割軟刀具備高剛性、低磨耗且具備良好的自銳性；適合在各類精密陶瓷、硬脆材料、磁性材料，光學玻璃，印刷電路板與半導體封裝材料的切割應用。

KINIK Company announces the introduction of Super Hubless Dicing Blade with resin, metal and nickel matrices. The dicing blades are manufactured by specialty consolidation, sintering and electro-forming process that improve the uniformity of the thin blades. They are suitable for cutting ceramics, brittle materials, optical glass, printed circuit boards, especially for semiconductor packaging.



鑽石切割軟刀 Dicing Blade



磨刀板 Dressing Board



半導體及光電業工具

Semiconductor & photoelectric Tool

多孔質陶瓷真空吸盤

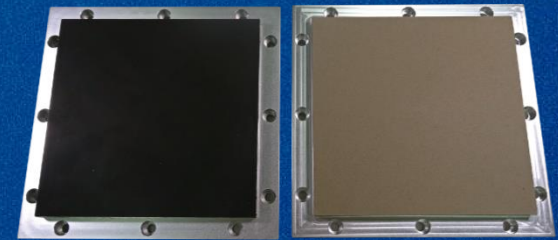
Porous Ceramic Chuck Table

多孔質陶瓷孔洞均勻微細、不發塵、可具靜電消散特性，應用於真空吸盤具備吸力均勻、局部吸附性、不產生印痕、工作效率及精度高等優點，可充分應用於半導體研磨、清洗、切割及檢測等設備。

- High-performance, High-precision, Uniform suction force.
- Partial chucking without sagging.
- Chucking and transport of wafer without leaving suction marks.
- Produces no static electricity and dust.

Application :

Wafer grinder, cleaning/dicing machine and measuring equipment, etc.





金屬精密加工刀具

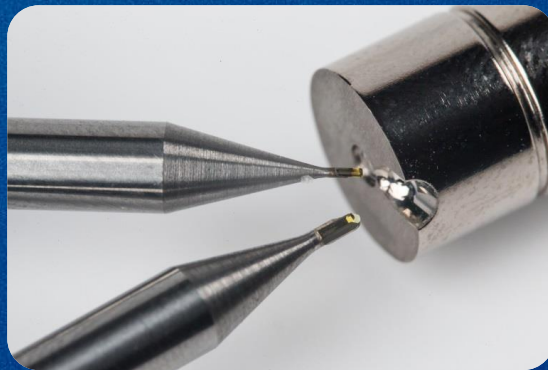
Ultra Precision Machining Tools

中砂提供電子業、PCB板、木工業及金屬加工業所需的單晶（SCD）、聚晶鑽（PCD）、立方氮化硼（PcBN）等鑽石刀具已逾20年。

近年積極投入生產高精度、更微小之SCD、PCD 及 PcBN產品供光學業、精密模具等加工技術使用，如：單晶鑽石車刀與銑刀、PcBN微小徑銑刀等。

KINIK company already has more than 20-year experience in providing all kinds of diamond tools for the applications of PCB, woodworking and metal working industries.

Recently, KINIK also developed several kinds of SCD, PCD and PcBN precision micro tools to meet high-end market's requirements.



加工面達到極高的光潔度表現。
High finish at processing parts.



PVD/CVD 鍍膜

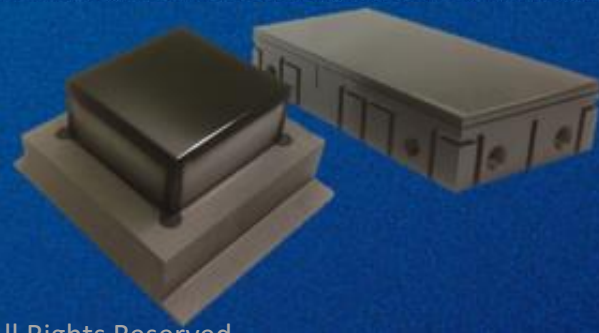
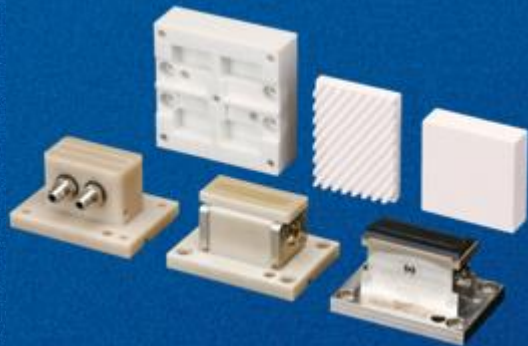
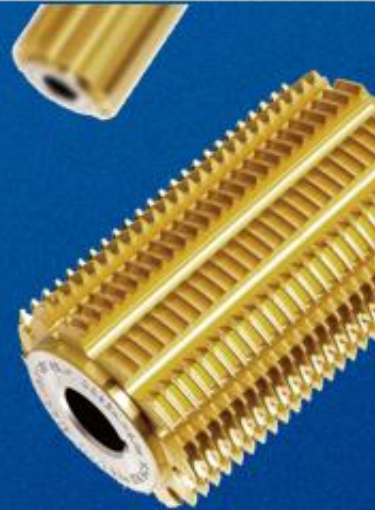
PVD/CVD Coating Service

中砂鍍膜代工中心2000年成立，在PVD/CVD真空鍍膜領域深耕近20年，不斷投入相關鍍膜設備及開發TiN、TiCN、TiAlN、DLC、Diamond鍍膜技術等。同時持續將研究成果應用至各個產業，提供給客戶高效能的鍍膜應用工具，包括機械加工、精密模具、3C產品、汽車、通訊、醫療、光學及電子產業等。

Established in 2000, KINIK Coating Center has 20 years of experiences in PVD/CVD coating.

KINIK persistently invests in the development of PVD/CVD equipment and coating technologies of TiN, TiCN, TiAlN, DLC and Diamond etc.

KINIK provides these high-performance, hard films coated tools for customers in various industrial applications, including machining tools, precision molds, 3C products, automobiles, communication, medical, optical, electronics and so on.





傳統砂輪及鑽石/CBN砂輪

Traditional Grinding Wheel & Diamond / CBN Grinding Wheel

中砂提供各式平面、內外圓、無心及雙平面等工件研磨及切斷用的傳統、BD及電鑄砂輪。

主要產業應用包含精密機械業的滑軌及齒輪研磨與砂輪成形修整用的鑽石滾輪、鋼鐵業的軋筒研磨、工具製造業的高速鋼鑽頭、CNC及PCD/PcBN刀具等研磨、半導體業的晶圓減薄及倒角研磨、高效率硬脆材料如SiC研磨用的蜂巢砂輪、光學模具模仁拋光等。

KINIK provides various grinding wheels for surface, internal & cylindrical, centerless and disc surface grinding and cutting of workpiece production. The main industrial applications include linear guideway, gear grinding and diamond roller for dressing wheel in precision machinery, steel roll grinding, HSS drill, CNC & PCD/PcBN tool grinding, wafer thinning and edge grinding in semiconductor, honeycomb wheel for high-efficient grinding of hard and brittle materials such as SiC, optical mold polishing etc.

傳統砂輪及鑽石/CBN砂輪

Traditional Grinding Wheel & Diamond / CBN Grinding Wheel



平面研磨
Surface Grinding



外圓研磨
Cylindrical Grinding



輥筒研磨
Roll Grinding



滑軌成形研磨
Linear Guideway Grinding



雙平面研磨
Disc Surface Grinding



齒輪研磨
Gear Grinding



傳統砂輪及鑽石/CBN砂輪

Traditional Grinding Wheel & Diamond / CBN Grinding Wheel



光學模仁拋光
Optical Mold Polishing



內圓研磨
Internal Grinding



CNC刀具研磨
CNC Tools Grinding



蜂巢砂輪
Diamond & CBN Honey Comb Wheel



PCD刀具研磨
PCD Cutting Tools Grinding



傳統砂輪及鑽石/CBN砂輪

Traditional Grinding Wheel & Diamond / CBN Grinding Wheel



電鑄砂輪
Electroplated Diamond & CBN Wheels
and Products



各式切斷及可彎曲、碟式砂輪
Cut-off, Depressed & Flexible Wheels, and
Flap Disc



鑽石滾輪
Diamond Roller



砂輪動平衡校正儀
Grinder Balancer



總公司 Head Office

鶯歌廠區 Yingge Factory

239010 新北市鶯歌區中山路64號
No.64, Zhongshan Rd., Yingge Dist.,
New Taipei City 239010, Taiwan
TEL:+886 2 2679-1931~40
FAX:+886 2 2679-7562,2670-3031



樹林廠區 Shulin Factory

238010 新北市樹林區中山路2段151巷16號
No.16, Ln. 151, Sec. 2, Zhongshan Rd.,
Shulin Dist., New Taipei City 238010, Taiwan
TEL:+886 2 8684-4111~13
FAX:+886 2 8686-3131



新竹廠區 Hsinchu Factory

303035 新竹縣湖口鄉新竹工業區文化路6號
No.6, Wenhua Rd., Hukou, Hsinchu Ind. Park,
Hsinchu County 303035, Taiwan
TEL:+886 3 598-4990
FAX:+886 3 598-4001



竹北廠區 Zhubei Factory

302059 新竹縣竹北市十興路260號

No.260, Shixing Rd., Zhubei City,

Hsinchu County 302059, Taiwan

TEL:+886 3 550-7160~5

FAX:+886 3 550-7170



竹科廠區 Science Park Factory

350401 苗栗縣竹南鎮科北五路6號

No. 6, Kebei 5th Rd., Jhunan Township,

Miaoli County 350401, Taiwan

TEL:+886 3 550-7160