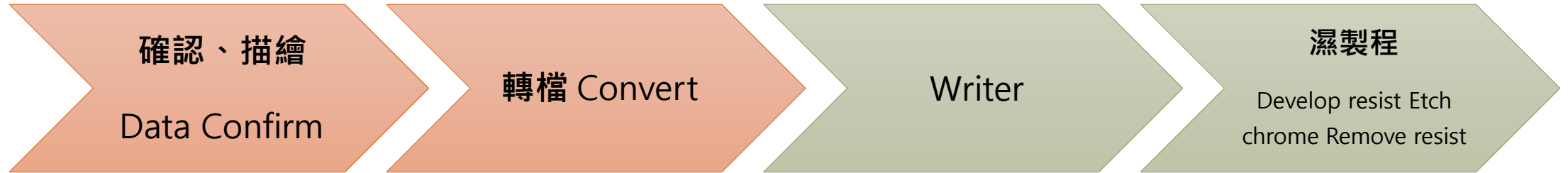


Manufacturing Processes



宸軒科技有限公司



▲ 設計部

▲ 製造部

▲ 品保部

製程能力 Mask Specifications



宸軒科技有限公司

規格	4"x4" ~ 7"x7"	9"X9" ~ 14"x14"	14"x14" ~ 700mmx800mm
最小線寬	0.6um	3um	3um
CD精度	±0.06um	±0.25um	±0.5um
位置精度	±0.1um	±0.25um	±0.25um
套合精度	1um	2um	3um
檔案格式	GDSII, DWG, DXF, Gerber, OBD ⁺⁺ , CIF...		
材質	Quartz & Soda lime		



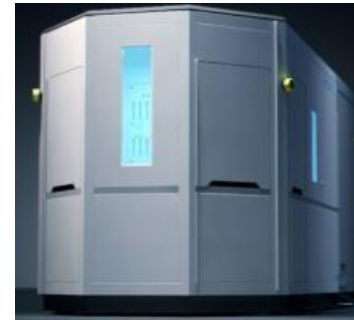
描繪設備能力 Equipment ability



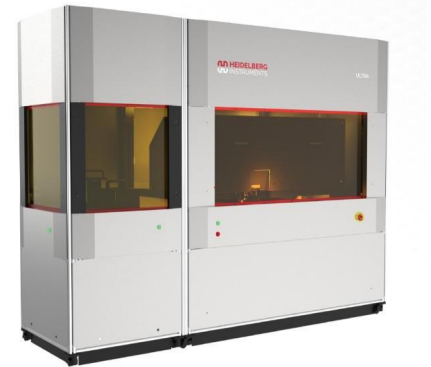
Equipment: SLX2、ULTRA、VPG 800、VPG 400
宸軒科技有限公司

Specifications	SLX2	ULTRA	VPG
Grid解析度 (nm)	1	4	12.5
最小CD線寬 (nm)	500	500	750
精度均勻性 (3σ · nm)	12	30	65
疊加精度 (3σ · nm)	12	30	225
描畫速度 (mm ² /min)	234	325	970

SLX2



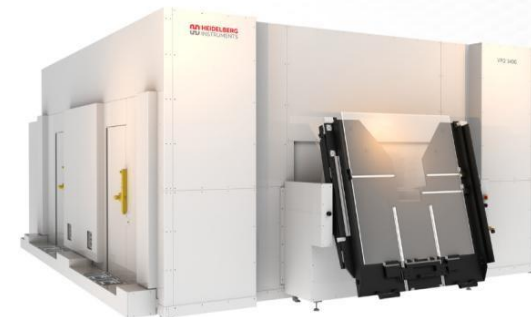
Ultra



VPG 400



VPG 800



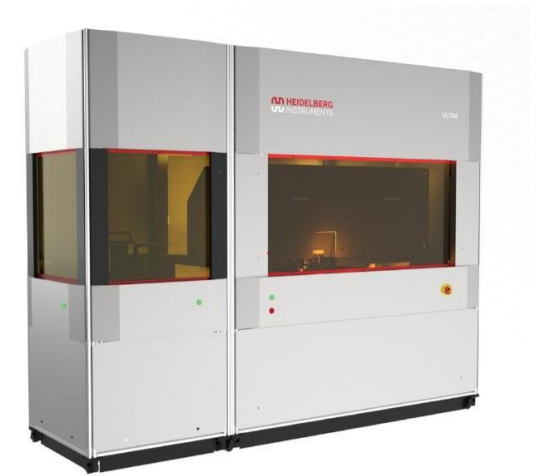
製程能力 Mask Specifications



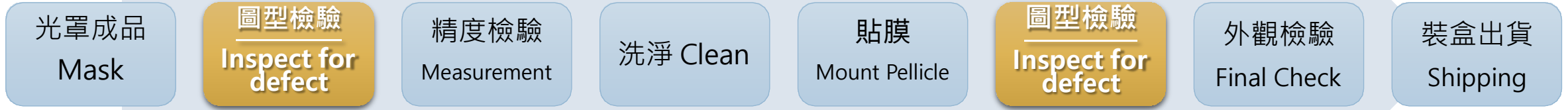
宸軒科技有限公司

IC Mask Grade	A	B	C	D	E	F	G
Design rule (on wafer)	2	1	0.8	0.5	0.35	0.25	0.18
CD Tolerance	±0.25	±0.15	±0.12	±0.1	±0.07	±0.05	±0.05
CD Range	0.2	0.15	0.12	0.1	0.07	0.05	0.05
Registration	±0.25	±0.2	±0.15	±0.1	±0.08	±0.06	±0.06
Defect size	<1.5	<1	<1	<0.8	<0.5	<0.3	<0.3

unit:um



圖型檢驗 Inspect for defect



機台 : AOI (TR-1100L, TRINITY-PRO, TRINITY-PRO, TRINITY)

- 目的 : 量測光罩之圖形完整性 (defect & particle)
- 宸軒科技AOI機台能力:可檢至0.25um



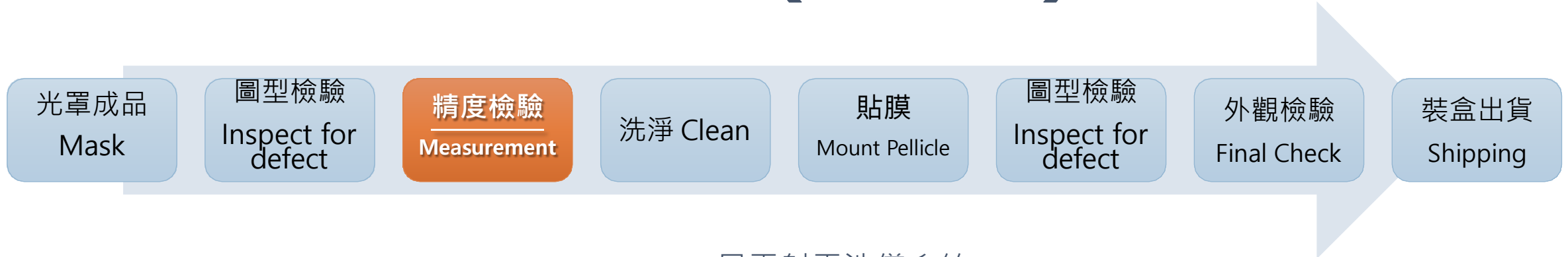
Producer: TR-1100L



nspection tool :
KLA351

Defect Information		
Defect Type		
Open		■
Short	■	■
Intrusion	■	■
Protrusion	■	●
Island	■	●
Pin-Hole	■	○

精度檢驗 Measurement (Sokkia)



機台 : SOKKIA (UMIC-1100S、UMIC-300)

目的: 量測光罩精度，Total pitch，正交度

- 具雷射干涉儀系統
- 恆溫恆濕CHAMBER
- 光源校正系統
- STAGE水平，高低差校正
- 自動量測系統

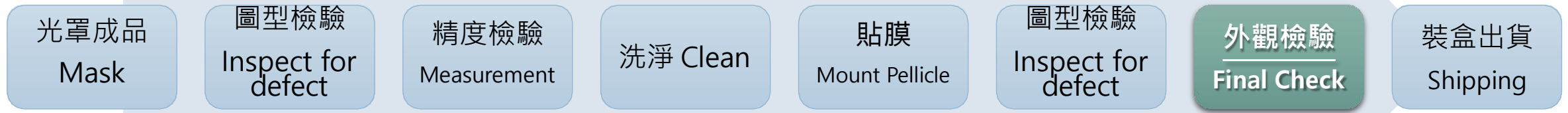
宸軒科技有限公司

UMIC-300		UMIC-1100S	
Work size	250x250mm	Work size	1100x1200mm
Measure precision(short)	3σ=0.01um	Measure precision(short)	3σ=0.15um
Measure precision(long)	3σ=0.05um	Measure precision(long)	3σ=0.35um



SOKKIA

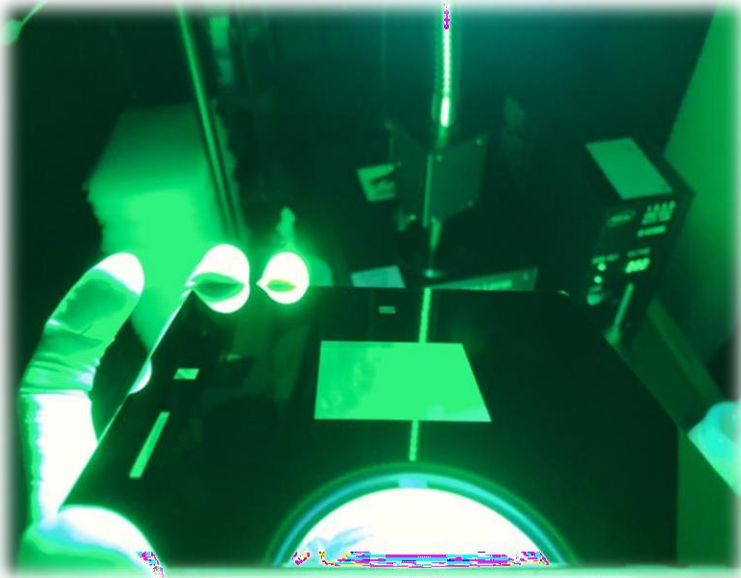
外觀檢驗 Final check



機台 : Sena 185LE 、 FY-100R

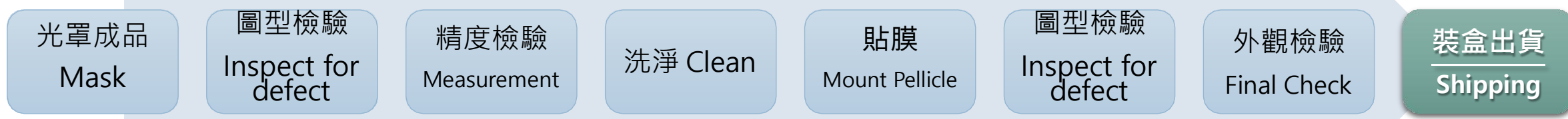
於環境Class10暗房中以強光照射光罩，檢查髒污、缺陷。

宸軒科技有限公司



型號	Sena 185LE	FY-100R
最大照度	照射距離 310mm、照射直徑徑 55mm ϕ 時 照度在 400,000 Lux以上)	36,000 lx 於 45 公分處測得
光源	直流點燈 17V/185W 鹵素燈	100W 特殊燈泡
尺寸	光源 : 136 × 112 × 150 mm 電源 : 229 × 90 × 250 mm	光源 : 240 x 145(直徑) mm 電份 : 180 x 230 x 162 mm
外觀		

出貨 Shipping



震軒科技有限公司

防靜電袋



放入紙箱&緩衝材料



封箱寄出

