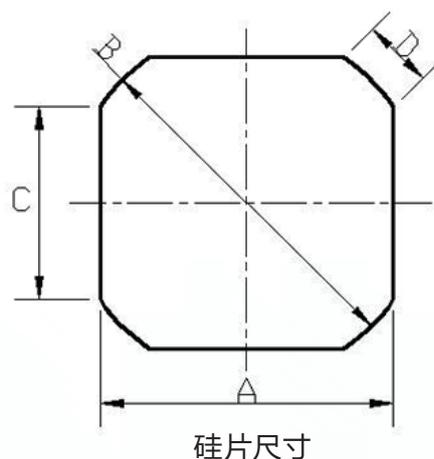
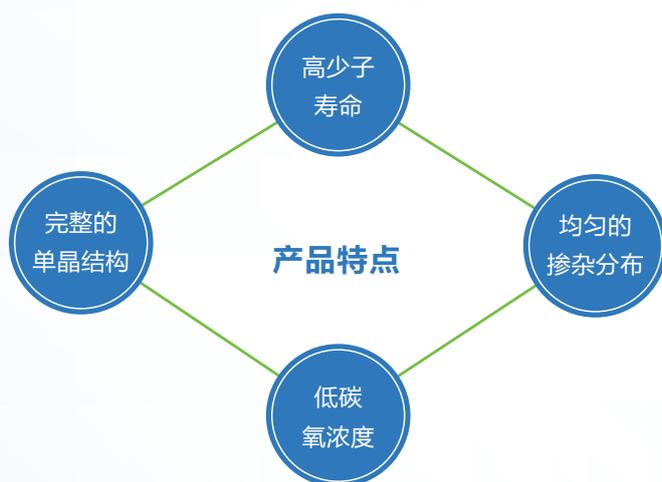


N型单晶硅片

拥有国内领先的单晶生长技术、单晶炉热屏技术和一流的切片技术，采用自产优质多晶硅料，导入精益生产，严格推行生产现场6S、EHS管理，可向客户提供优质高效6-8英寸单晶硅片。



硅片型号 Wafer Type	尺寸(mm) Dimension							
	A		B		C		D	
	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
125 I	125.5	124.5	150.5	149.5	84	82	31	29
125 II	125.5	124.5	165.5	164.5	109	107	13	11
156 I	156.5	155.5	200.5	199.5	126	124	23	21
156 II	156.5	155.5	203.5	202.5	131	129	19	17

N型单晶硅片 产品性能参数

材料特性 Material properties

特性 Property	规格 Specification
生长方式 Crystal Growth Method	CZ
导电型号/掺杂剂 ConductivityType/Dopant	N型/磷
氧含量 Oxygen Concentration	$\leq 1.0 \times 10^{18} \text{ atoms/cm}^3$
碳含量 Carbon Concentration	$\leq 5 \times 10^{16} \text{ atoms/cm}^3$

电学特性 Electrical properties

电阻率 Resistivity	1~13 $\Omega \cdot \text{cm}$ 或根据要求定制
少子寿命 MCLT (as-grown ingot)	$\geq 1000\mu\text{s}$

几何尺寸 Geometry

厚度 Thickness	180±18 μm 或根据要求定制
TTV	$\leq 30 \mu\text{m}$
翘曲度 Warpage	$\leq 50\mu\text{m}$
对边长度 Flat to flat length	125±0.5/156±0.5mm
平面晶向 Flat orientation	$\langle 100 \rangle \pm 3^\circ$
对角线长度 Diagonal length	见附图 see figure
线痕 Saw marks	$\leq 15 \mu\text{m}$
崩边 Edge Chip	崩边深度 $\leq 0.3 \text{ mm}$, 长度 $\leq 0.5 \text{ mm}$; 最多2个/片 Depth $\leq 0.3 \text{ mm}$, Length $\leq 0.5 \text{ mm}$, Max 2 pieces/wafer;
缺口 Breakage	无 None
滑移/漩涡/孪晶 Slip/swirl/twin	无 None
表面质量 Surface quality	表面无损伤、无污点、无水渍、无污渍 No surface damage, stains, water marks, or contamination allowed

关于 GCL

保利协鑫能源控股有限公司（恒生综合指数成分股：3800HK）是目前全球最大的太阳能光伏企业之一，是国内专业的大型清洁能源供应企业。保利协鑫致力于推动太阳能全球的普及应用，经过数年的开拓与发展，已成为全球领先的光伏材料供货商，全球最专业的光伏系统方案提供专家；并在全球范围内拥有多家大型光伏电站，拥有丰富的光伏电站运营管理经验。

联系 GCL

地址：中国苏州工业园区华池街时代广场苏州国际金融中心19楼，邮编：215028
邮箱：gclpv_sales@gcl-power.com 电话：0512-6696 7888