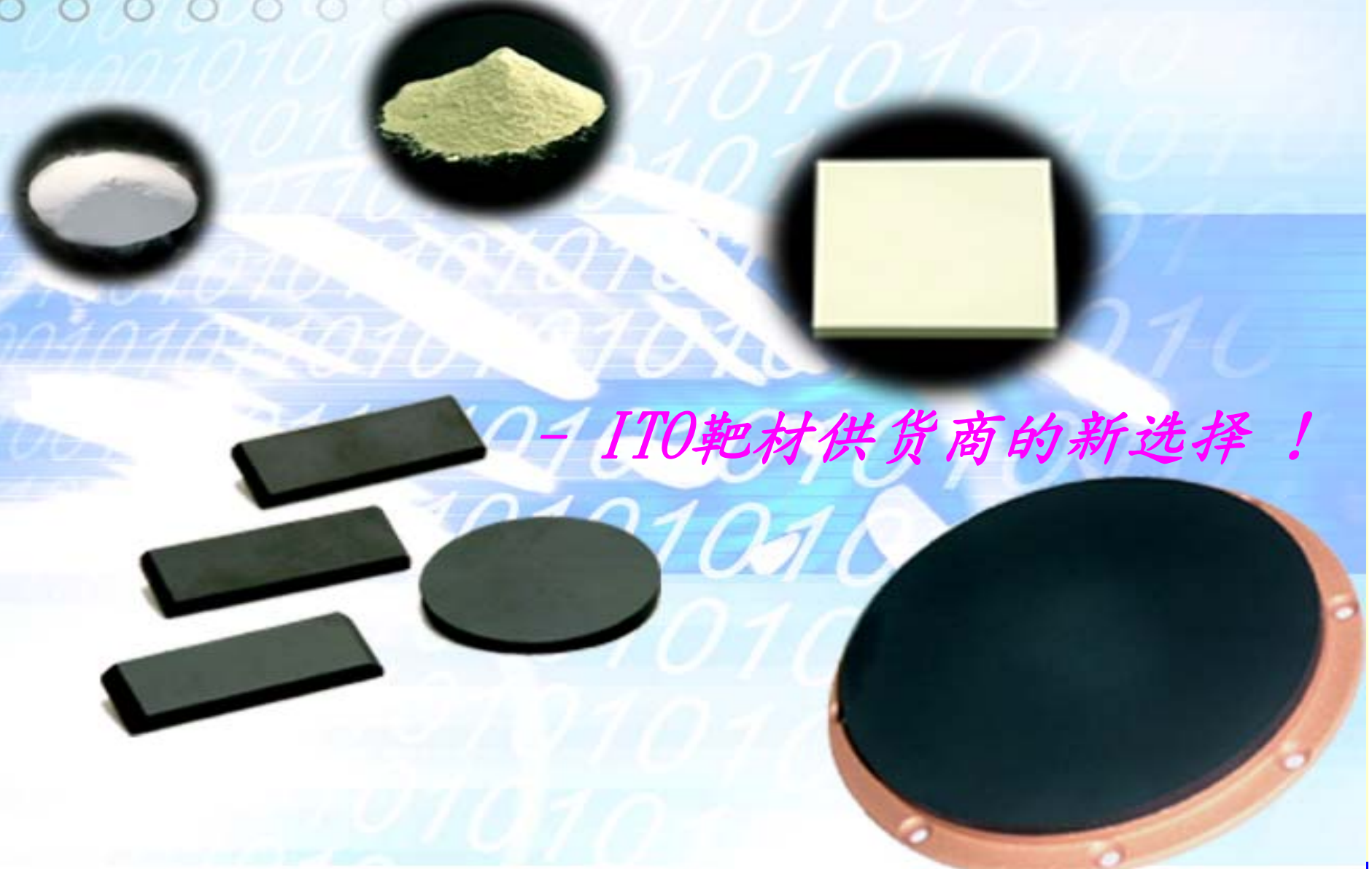


大华英富机械工程有限公司 Tel: 021-33582278

Great Mandarin Trading Co.,Ltd.



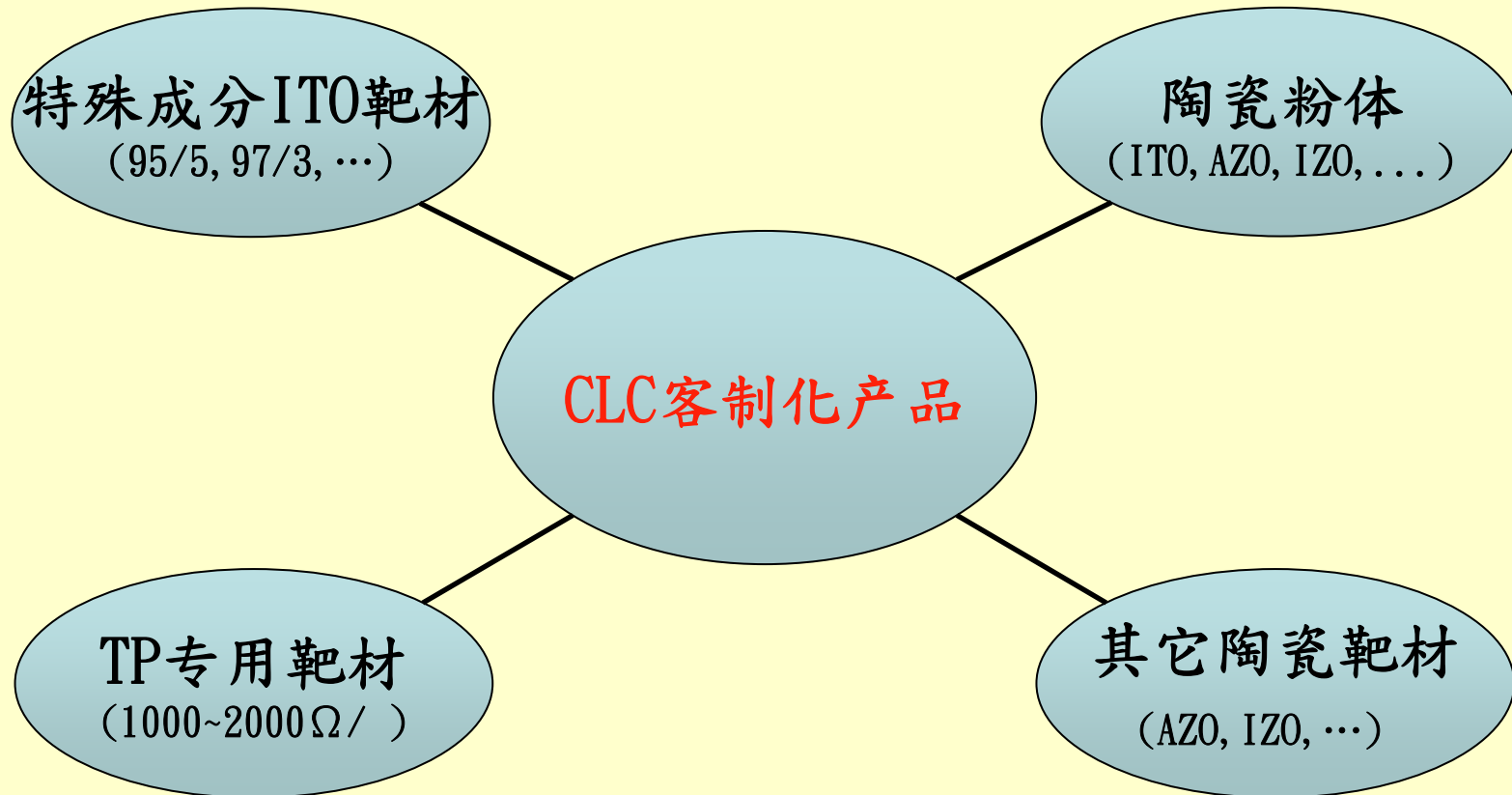
- ITO靶材供货商的新选择！

产品介绍—标准ITO靶材

ITO Target Specification

Quality items	Specification
In ₂ O ₃ /SnO ₂ (wt%)	90/10 ± 0.5
Density (g/cm ³)	≥ 7.10
Purity	≥ 99.99%
Impurity (Fe, Al, Ca, Ni, Cu, Pb, Cd...)	< 100 ppm
Target Dimension	Max. size: (L)380mm x (W)200mm Any special size is available depending on request of customers.

产品介绍—客制化产品

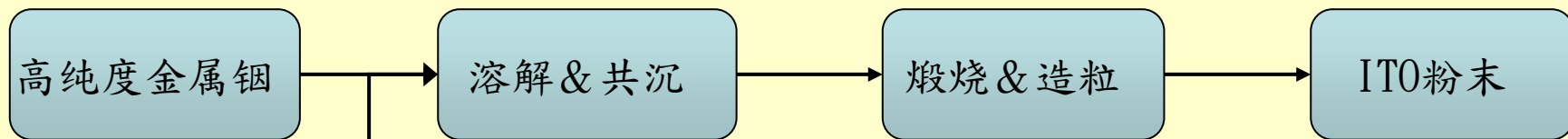


我们的优势

- 由原料粉末制备、靶材制造、产品检验、到废靶回收，全部生产流程均在靶材制造中心完成
- 100%自有专利技术，并具新材料研发能力：
可配合客户需求，开发及制造新陶瓷靶材
- 靶材性质优良，且已应用在世界知名厂牌产品
- 可提供不同交易模式，降低客户原料成本
- 具备量产溅镀制程技术及检测能力，可协助顾客制程开发

生产流程

ITO 粉末制程



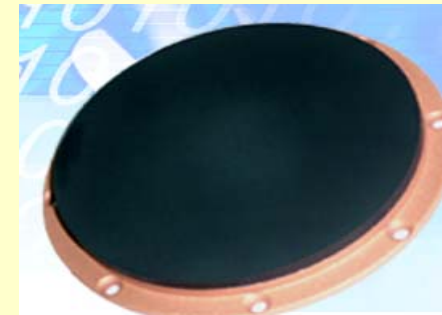
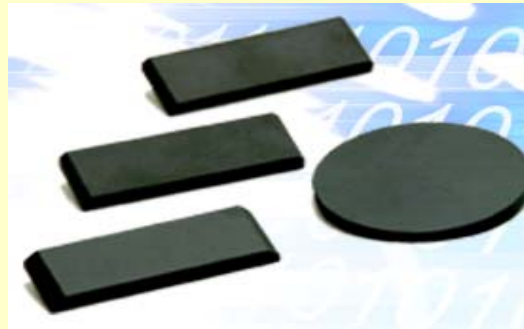
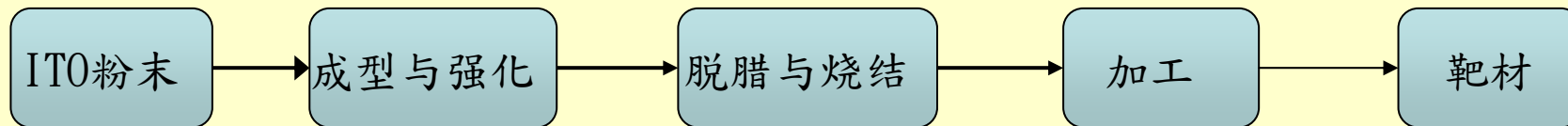
靶材前处理

回收靶材



生产流程

ITO 靶材制程



生产流程

品质保证

项目		检验点	检测仪器
原物料	金属铟	纯度 > 99.995%	ICP-OES
	添加剂	电子级	ICP-OES
	化学品		
	制程气体		
半成品	ITO粉末	不纯物分析 粉末粒径 In203/SnO2 wt% (+-0.5%)	ICP-OES Particle Size Analyzer XRF
	烧结靶材		
产品	加工后成品	相对密度 (>99.3%) 靶材成份 靶材电性 不纯物分析 尺寸公差量测 外观检验	XRF Four Point Probe ICP-OES Eye Inspection

检测仪器

生产流程

XRF

- In/Sn composition



ICP-OES

- impurity of indium metal
- impurity of target



TGA/DAT

- weight loss of powder and target



Particle Size Analyzer

- particle size of ITO powder



Four Point Probe

- resistivity of ITO film and target



[return](#)

研发设备



小型反应
器

新产品制程研
究开发



高温烧结
炉

烧结测试



溅镀机

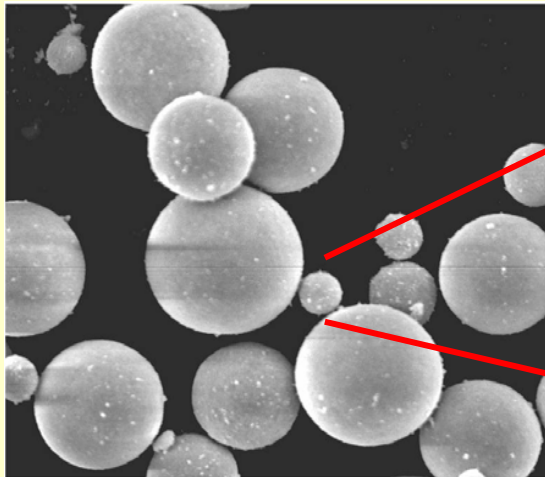
薄膜沉积及
特性检测

[return](#)

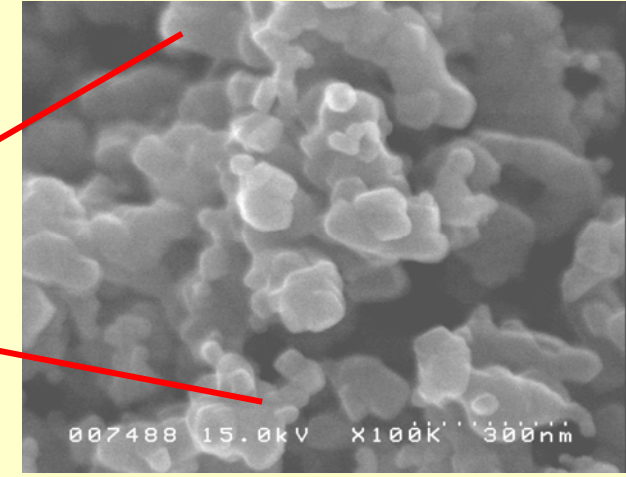
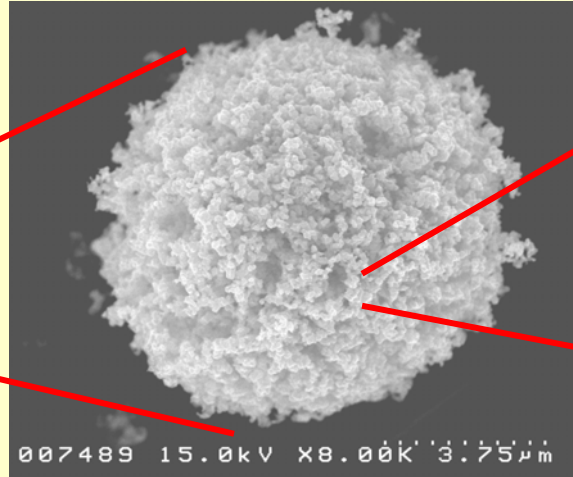
产品性质

ITO 粉末 --原料粉末均由成分均匀之奈米ITO粉末构成，
烧结特性佳

原料粉末

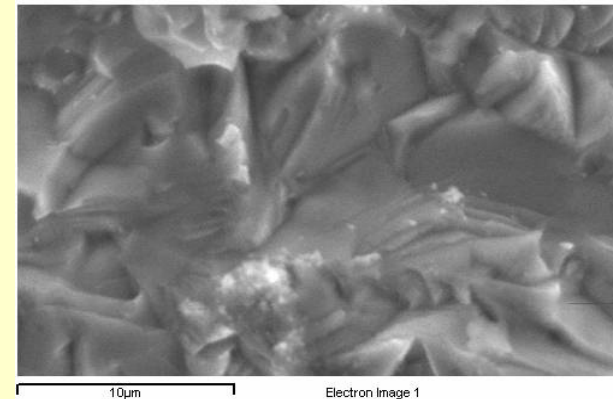
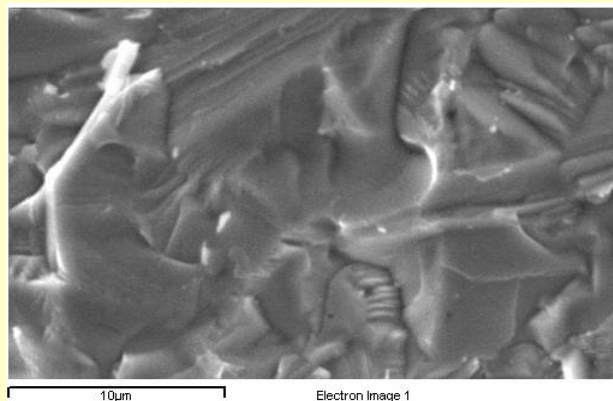
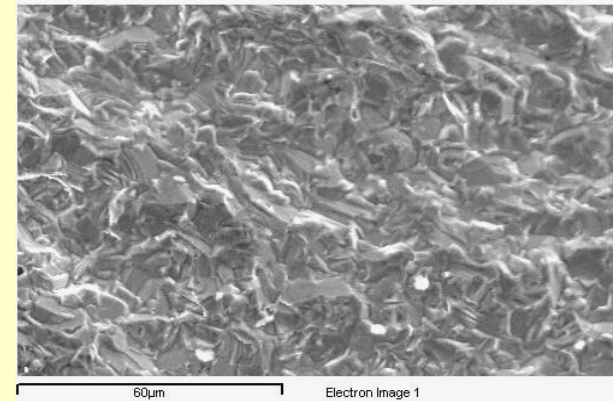
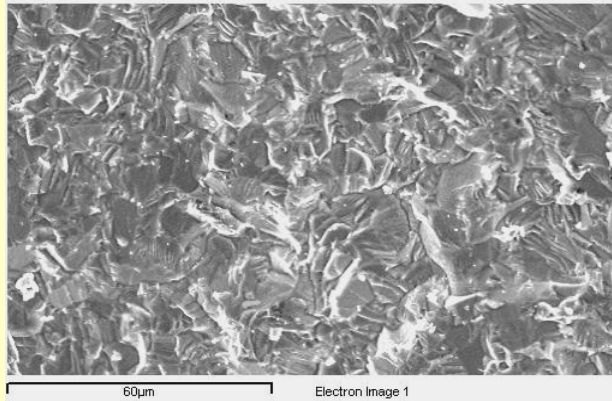


奈米ITO粉末



ITO 靶材表面微观图 (by SEM) : GMT靶材与日系靶材比较

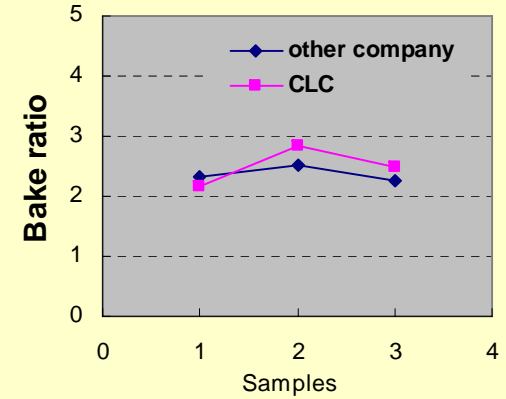
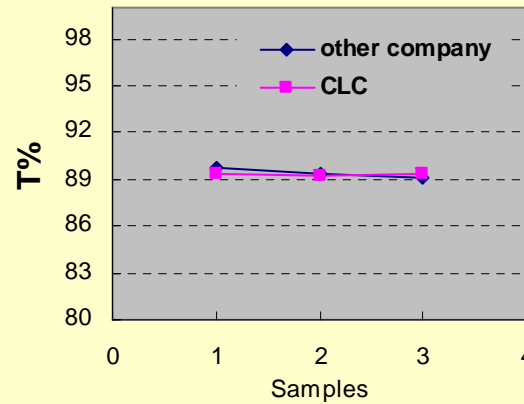
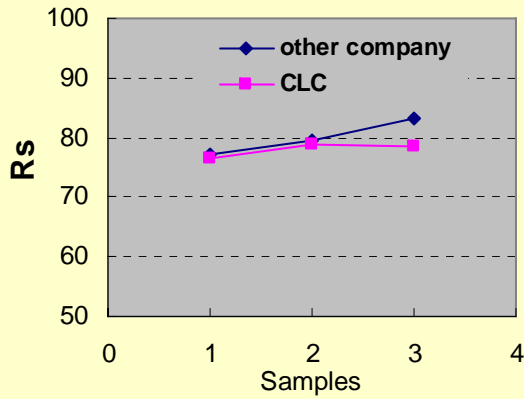
CLC's target (Density>99.3%, Bulk< $2.0 \times 10^{-4} \Omega \cdot \text{cm}$) Japan company's target (Density>99.3%, Bulk< $2.0 \times 10^{-4} \Omega \cdot \text{cm}$)



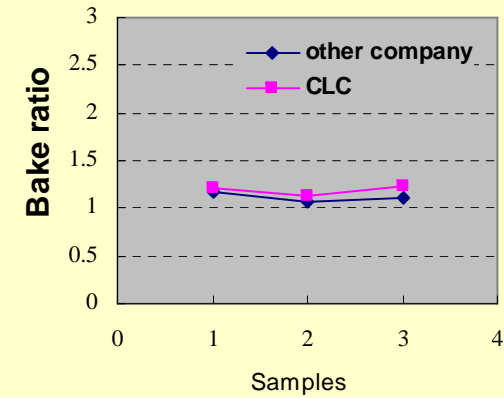
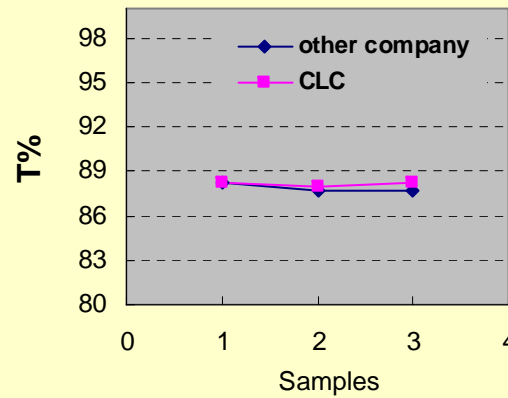
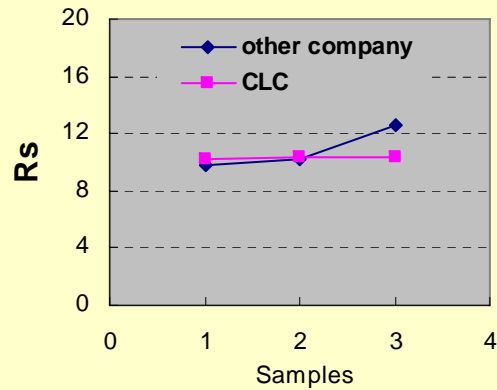
导电玻璃上的 ITO 膜特性：GMT靶材与日系靶材比较

(从客户提供的制程资料分析)

High Rs



Low Rs



[return](#)

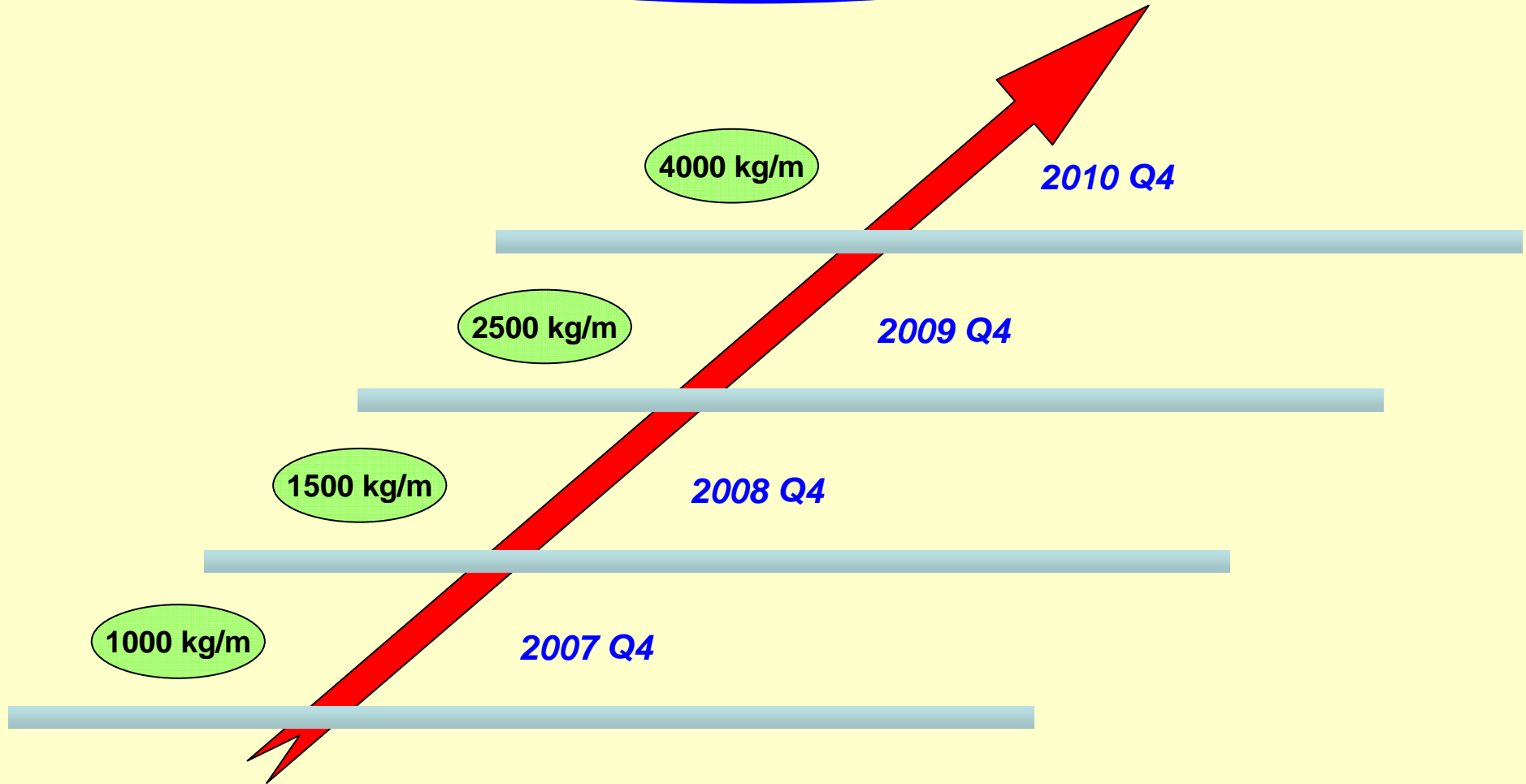
威成应材：LED，半导体产业…
Altus Material Corp.
华益
长信

现有客户及其下游客户与产品



[return](#)

产能扩增计划



选择GMT靶材制造中心的理由

- 中国人自行开发之技术与产品
- 靶材性质与日系品牌相当，且已应用在世界知名厂牌产品上
- 生产具弹性，可依客户需求迅速制备所需材料
- 提供代工模式可使客户靶材成本下降
- 可协助客户解决溅镀制程相关问题
- 可配合客户开发新制程及新材料

BEST TARGET FROM CLC,

BEST PERFORMANCE FOR YOU !!

== Thank you for your attention ==