

光学用高纯硅旋转靶材

产品名称	光学用高纯硅旋转靶材
公司名称	广州市尤特新材料有限公司
价格	4000.00/套
规格参数	品牌:尤特新材 型号:Si 产地:深圳
公司地址	中国广东广州花山镇华侨科技工业园
联系电话	020-66605806 18026253787

产品详情

半导体晶圆制造中，200mm（8寸）及以下晶圆制造通常以铝制程为主，使用的靶材以铝、钛元素为主。300mm（12寸）晶圆制造，多使用先进的铜互连技术，主要使用铜、钽靶材。同时也用钛材料作为高介电常数的介质金属栅极技术的主要材料，铝材料作为晶圆接合焊盘工艺的主要材料。总体来看，随着芯片的使用范围越来越广泛，芯片市场需求数量增长，对于铝、钛、钽、铜这四种业界主流的薄膜金属材料的需求也一定会有增长。且目前从技术上及经济规模上还未找到能够替代这四种薄膜金属材料的其他方案，所以这四种材料目前看不到被替代的风险。在竞争格局上，由于溅射镀膜工艺起源于国外，所需要的溅射靶材产品性能要求高，长期以来全球溅射靶材研制和生产主要集中在美国、日本少数几家公司。产业集中度相当高。

半导体内部是由长达数万米的金属配线而组成，而溅射靶材则是用于制作这些配线的关键消耗材料。如苹果A10处理器，指甲盖大小的芯片上密布着上千米金属导线，这些密布的电路必须要对高纯度的金属靶材通过溅射的方式形成。溅射靶材是半导体晶圆制造环节核心的高难度材料，芯片对溅射靶材的要求非常之高，要求靶材纯度很高，一般在5N（99.999%）以上。5N就是表示有5个9，4N表示有4个9即99.99%，哪个纯度更高，一看就明白了。在提纯领域，小数点后面每多一个9，难度是呈指数级别的增加，技术门槛也就更高。随着芯片的使用范围越来越广泛，芯片市场需求数量增长，对于铝、钛、钽、铜这四种业界主流的薄膜金属材料的需求也一定会有增长。且目前从技术上及经济规模上还未找到能够替代这四种薄膜金属材料的其他方案，所以这四种材料目前看不到被替代的风险。