

广东先导微电子科技有限公司

VITAL MICRO-ELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LIMITED

生产基地: 广东省清远市高新区创兴三路16号 邮编: 511517
销售中心电话: 0763-3993123 传真: (86) 020-83511907
邮箱: semi_sales@vitalchem.com 网站: www.vitalchem.com

High Purity Materials Production Plant: No.16, Chuangxing
Third Road, Qingyuan, Guangdong China 511517
Tel: 0763-3993123 Fax: (86) 020-83511907
E-mail: semi_sales@vitalchem.com
Website: www.vitalchem.com



上市公司先导基电旗下
股票代码 600641

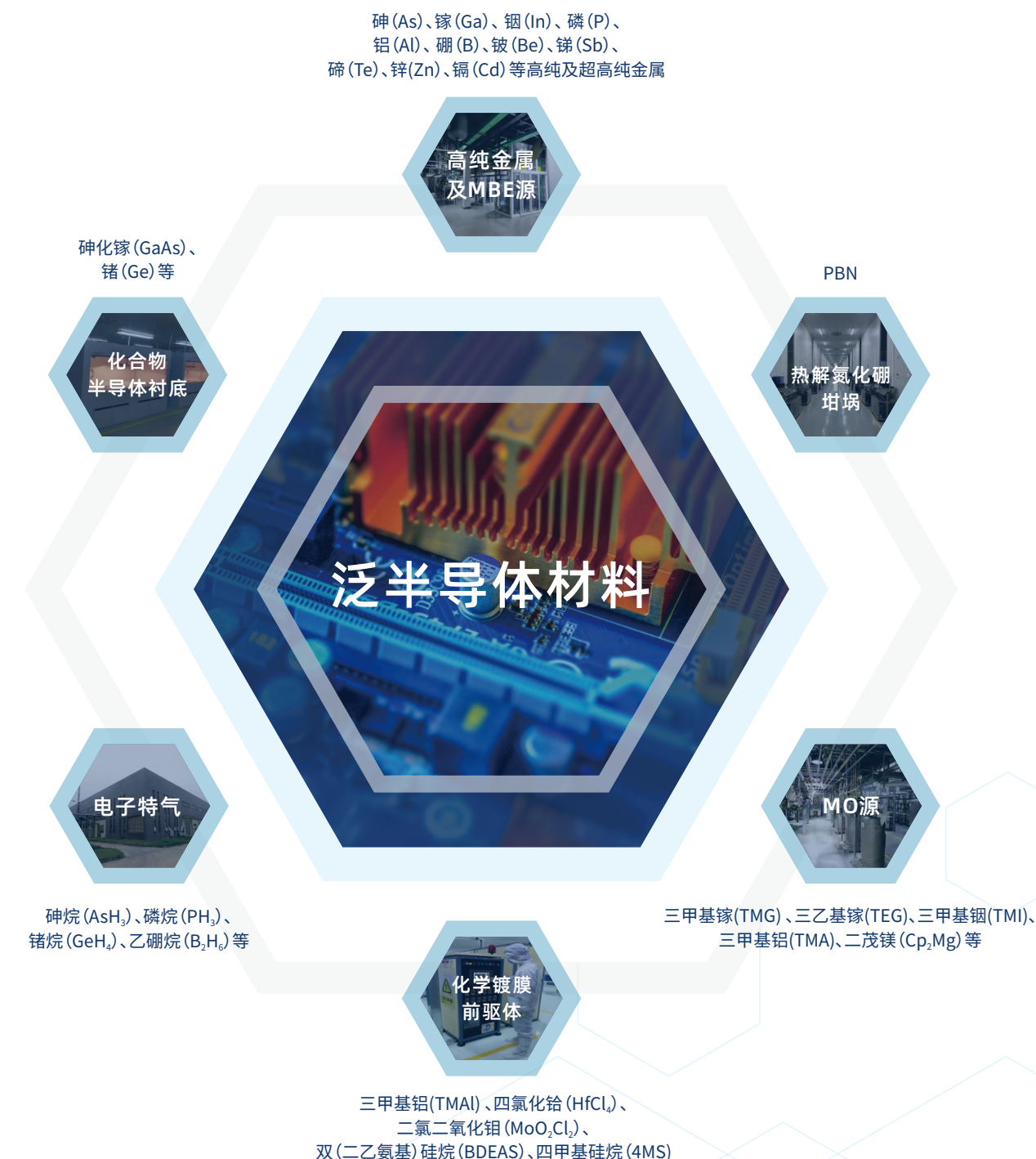
广东先导微电子 科技有限公司

VITAL MICRO-ELECTRONICS
TECHNOLOGY CO., LIMITED

www.vitalchem.com

MAIN PRODUCTS 主要产品

先导微电子为客户提供化合物半导体衬底、高纯金属及 MBE 源、MO 源、电子特气、化学镀膜前驱体/化学品、热解氮化硼坩埚等产品，以及涵盖晶体生长、外延生长、芯片制造先进工艺的完整技术及产品方案。



COMPANY PROFILE 公司简介

广东先导微电子科技有限公司成立于2012年，公司注册资金5.92亿人民币。公司位于粤港澳大湾区核心辐射区——广东省清远市高新区（离广州市70多公里），拥有厂房面积近80000平方米，无尘室面积达5702平方米；拥有化合物半导体行业领先规模的生产厂房，以及符合国际先进标准的生产及检测设备集群。



注册资本：5.92亿



现有员工：900+



厂房面积：80000m²

公司产品主要聚焦四大核心赛道：化合物半导体衬底（包括2-8英寸砷化镓、4-8英寸锗等）、电子级高纯金属（包括7N级镓、锑、砷、铝等；具备超高纯8N镓量产能力）、半导体前驱体材料（包括6N级四氯化钼、二氯二氧化钼及MO源前驱体）、电子特气（锗烷、砷烷等），广泛应用于集成电路、显示面板、光伏新能源等领域。

COMPANY HISTORY 发展历程



PRODUCTS CATALOG
产品目录

扫码获取
全产品规格书



产品种类	产品明细	产品代号	纯度
高纯金属及MBE源	高纯镓	Ga	4N-8N
	高纯锑	Sb	5N、6N
	高纯碲	Te	7.5N
	高纯锌	Zn	7.5N
	高纯镉	Cd	7.5N
	高纯砷	As	6N/7N
	高纯红磷	P	6N
	MBE铍	Be	4N-5N
	MBE铝	Al	6N5
	MBE碲化镓	TeGa	6N5
	MBE锑	Sb	7N5
	三氯化铟	InCl ₃	5N5
	氧化镓	Ga ₂ O ₃	5N
化合物半导体衬底	氧化硼	B ₂ O ₃	/
	砷化镓	GaAs	/
MO源	锗	Ge	/
	三甲基镓	TMG	6N
	三甲基铟	TMI	6N
	三乙基镓	TEG	6N
	三甲基铝	TMA	5N/6N
	二茂镁	Cp ₂ Mg	6N
电子特气	甲基二茂镁	MeCpMg	4N
	锗烷	GeH ₄	6N
	锗烷混气	GeH ₄ /H ₂	6N
	磷烷	PH ₃	6N
	磷烷混气	2% PH ₃ /H ₂	6N/6N
	砷烷	AsH ₃	6N
	乙硼烷	B ₂ H ₆ /H ₂	5N
	乙硼烷混气	2% B ₂ H ₆ /H ₂	5N/6N
	硒化氢	H ₂ Se	5N
	硅烷	SiH ₄	4N8
	三氯化硼	BCl ₃	5N
	三氟化氮	NF ₃	4N6
化学镀膜前驱体	四氯化锆	HfCl ₄	3N5/6N
	二氯二氧化钼	MoO ₂ Cl ₂	5N5
	五氯化钼	MoCl ₅	4N5
	(环戊二烯基)三(二甲氨基)锆	cpZr	>3N
	乙酰丙酮铜	Cu(acac) ₂	5N/6N
	双(二乙氨基)硅烷	BDEAS	5N/6N
	二碘硅烷	DIS	6N
	二甲基氯化铝	DMAC	6N
	三乙基锑	TESb	5N
	三甲基锑	TMSb	5N
	N,N'-二异丙基乙胺基铜(I)	[Cu(iPr-Me-AMD)] ₂	4N
	四(二甲氨基)锡	TDMASn	3N/6N
	四(二甲氨基)钛	TDMAT	6N
	三(甲基环戊二烯基)钇	MeCpY	4N
	三甲胺	Trimethylamine	有机4N, 无机6N
	双(甲基环戊二烯基)镁	MeCp ₂ Mg	4N
	双(环戊二烯基)镁	Cp ₂ Mg	5N
	四溴化碳	CBr ₄	5N/6N
	三(N,N'-二异丙基甲脒)镧	La(Dipr-FMD) ₃	4N
热解氮化硼坩埚	热解氮化硼坩埚	PBN	5N

HIGH PURITY METAL&MBE SOURCES
高纯金属及MBE源

简介	提供多种不同的高纯及超高纯金属材料,同时也提供先进的技术支持。
产品	砷(As)、镓(Ga)、铟(In)、磷(P)、铝(Al)、硼(B)、铍(Be)、锑(Sb)、碲(Te)、锌(Zn)、镉(Cd)等高纯、超高纯金属及其化合物,形态可为粒状、锭状、棒状等。(亦可根据用户要求定制)
应用	· 高纯金属可用于半导体硅片和光伏硅片的掺杂、晶体生长等 · 超高纯金属可用于MBE技术生长外延、热沉积、真空镀膜
产品优势	一站式采购:MBE源种类齐全+高品质衬底+PBN坩埚 超强检测能力:最早获得CNAS认证的检测中心 产业链闭环服务:提纯+回收 成本优势:垂直整合、产能充足、供应稳定

磷

镓

扫码获取
产品规格书

SUBSTRATES
化合物半导体衬底

简介	提供第二代化合物半导体砷化镓衬底、第一代化合物半导体锗衬底,可根据客户需求,定制非标厚度和晶向的衬底。	
产品	砷化镓 包括半绝缘GaAs衬底(非掺)和半导体GaAs衬底(掺Si或掺Zn)	锗 低位错或零位错的锗衬底,其电阻率在0.005Ω·cm~50Ω·cm范围
规格	1",2",3",4",6",8"	2",3",4",6",8"
应用	· 红黄光LED · Mini LED、Micro LED · AR/VR领域 · 射频器件(无线通讯、手机通讯、4G/5G基站等) · 3D传感技术(人脸识别) · 柔性薄膜电池(空间飞行器、地面聚光光伏)	· 砷化镓锗基太阳能电池(人造卫星、太空站、太空探测器)
产品优势	自有长晶所需的高纯材料,成本可控,价格受市场波动小;可提供衬底回收业务;是国内首家8英寸砷化镓衬底的供应商。	

扫码获取
产品规格书

MO SOURCES
MO源

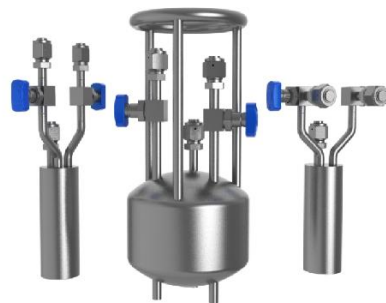


简介	MO源是一种重要的半导体材料，用于MOCVD技术下的半导体微结构的生长。
产品	提供MO源产品有三甲基镓(TMg)、三乙基镓(TEG)、三甲基铟(TMI)、三甲基铝(TMA)和二茂镁(Cp ₂ Mg)等。
应用	LED、射频、光通和显示行业行业采用MOCVD方法生长外延。
产品优势	成本可控：自有镓、铟等的原材料，供应稳定； 产品品质有保障：目前已经和国内外主要LED及半导体厂建立长期合作； 应用测试能力强：拥有完整的外延快测线，可检验MO源的品质。



PRECURSORS
化学镀膜前驱体

简介	化学镀膜前驱体是一种用于化学气相沉积 (CVD) 或原子层沉积 (ALD) 等工艺的化学原料，通过化学反应在基底表面形成均匀薄膜，广泛应用于半导体、微电子和光学等领域。
产品	提供高纯度的四氯化锆 (HfCl ₄)、二氯二氧化钼 (MoO ₂ Cl ₂)、三甲基铝 (TMA)等金属前驱体，以及正硅酸乙酯 (TEOS)、双(二乙氨基)硅烷 (BDEAS) 等硅基前驱体。
应用	前驱体在半导体中的应用环节主要包括薄膜沉积、外延生长、刻蚀等环节，其中薄膜沉积需求占比约84%。此外，前驱体也可用于薄膜封装技术中，发挥水汽阻隔、延长有机发光物质寿命的作用，是OLED工艺中的核心技术之一。
产品优势	多年供应先进半导体厂的经验，和国际头部企业，以及国内外主要半导体厂建立深度合作；多年高纯金属提纯优势，供应稳定且有成本可控。拥有源瓶设计能力，可与客户系统匹配，产品品质有保障。



ELECTRONIC GASES
电子特气

简介	电子特气是电子工业的关键基础材料，具有高纯度、高洁净度和高技术门槛，是现代电子制造不可或缺的“工业血液”。
产品	提供高纯度的砷烷(AsH ₃)、磷烷(PH ₃)、锗烷(GeH ₄)、乙硼烷(B ₂ H ₆)及其混气等掺杂和离子注入气体，以及硅烷(SiH ₄)、乙硅烷(Si ₂ H ₆)等薄膜沉积气体，三氯化硼(BCl ₃)和三氟化氮(NF ₃)等刻蚀气体，也在积极布局光刻气。
应用	电子特气广泛应用于半导体、液晶面板、光伏等行业的光刻、刻蚀、掺杂和外延沉积等工艺中。
产品优势	多年供应先进半导体厂的经验，和国际头部企业，以及国内外主要半导体厂建立深度合作；产品种类齐全，可提供一体化解决方案；砷、磷、锗原料自产，拥有钢瓶设计能力，供应稳定且有成本可控。



PBN CRUCIBLE
热解氮化硼坩埚



简介	热解氮化硼是一种用化学气相沉积的工艺在石墨基体上涂层，堆积成独立形状的高纯度(>99.995%)陶瓷。其具有高纯度、耐高温、化学稳定性和高介电强度。
产品	提供各种形状的PBN产品，包括PBN坩埚、PBN板材、PBN环和PBN涂层，其他异形PBN可根据客户图纸定制。
应用	· 使用VGF、VB/HB、LEC 方法生长晶体所用的坩埚； · MBE设备的炉源容器； · OLED蒸镀系统中的坩埚和导流环。