

松山湖材料实验室（微加工与器件平台）关于采购金靶材的需求论证和市场调研报告

1 需求论证

1.1 购买该材料的原因

微纳制造工艺与技术是现代电子信息产业、光电技术产业以及半导体芯片制造的核心，同时也为很多前沿基础领域提供重要的研究手段。松山湖材料实验室微加工与器件平台，将通过国际先进设备的引进、定制及合理配置，形成器件工艺制备、先进材料加工及工艺研发为一体的综合研发平台，实现新材料从微米到纳米甚至原子级别的结构与器件的可控加工，并提供个性化的工艺技术及器件的解决方案。平台将立足于国际微纳加工工艺技术前沿，面向国家先进材料需求和地方科技创新，满足前沿多领域的新材料工艺制备、器件加工与新型器件开发的需求，为国家、广东省以及粤港澳大湾区的新材料和新型器件研发提供技术支撑服务，推动相关可产业化技术的转移转化。

为了服务于上述发展规划与定位，微加工与器件平台积极布局先进微电子器件、光电子器件、MEMS 器件、柔性器件、3D 混合集成器件等领域，以满足未来 5G、人工智能，新概念材料加工等技术发展对于微纳加工的需求。高纯金材料被广泛应用于半导体相关的各领域中，如金属连线、电极制造、焊接材料、保护层等，高纯金以其独特的物理和化学性质使其在该领域发挥着不可或缺的作用。

1.2 主要技术指标

前期平台已经采购了 Au 靶材，并积累了成熟的技术工艺以及稳定的客户加工需求，目前平台现有的 Au 靶材已到达寿命末期，为保证满足客户加工需求，并结合微加工平台磁控溅射设备情况以及工艺需要，提出如下采购要求：

靶材名称	纯度	尺寸	数量
高纯金靶材	99.999%	Φ101.6mm*6mm	1 块

2 市场调研

2.1 供应商情况

a) 贵研半导体材料（云南）有限公司

位于云南省昆明高新区马金铺贵金属产业园。主营业务：黄金及其制品进出口；金银制

品销售；金属废料和碎屑加工处理；金属丝绳及其制品制造、销售；有色金属压延加工；有色金属合金制造、销售；高性能有色金属及合金材料销售；新材料技术研发；电子专用材料研发、制造、销售；贵金属冶炼；电镀加工；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；

b) 中诺新材（北京）科技有限公司

公司位于北京市海淀区清河，是一家专业服务于高新技术企业并为之生产有色金属材料，蒸发镀膜材料以及溅镀靶材产品的企业，主要从事高纯镀膜材料、溅射靶材等产品的研究、开发、生产和服务。以高纯化，合金化等核心技术为基础，开发出电子信息，半导体，太阳能光伏等行业用新型材料。可以根据客户的需求提供各种尺寸、不同纯度的金属，合金靶材和蒸发镀膜材料；各种陶瓷靶材和光学镀膜材料。产品技术含量高、创新性强，广泛应用于电子半导体，平板显示、光磁记录介质、太阳能光伏、功能性镀膜等领域。

c) 北京中钺新材料科技有限公司

北京中钺新材料科技有限公司成立于 2016 年 12 月 15 日，注册地位于北京市昌平区天通中苑二区 44 号楼 10 层 1009。经营范围包括技术开发、技术咨询、技术服务；销售金属材料、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、仪器仪表、文化用品、电子产品、机械设备、安全技术防范产品；委托加工金属材料、陶瓷材料、溅射靶材、镀膜材料；

2.2 需求情况对比

三家公司报价情况：

序号	意向供应商	产品名称	规格	单价（元/克）	交期	总价（元）
1	贵研半导体材料（云南）有限公司	金靶材	纯度99.999%， Φ101.0mm*6mm， 约940g/块	557.35	7~10工作日	523909.00
2	中诺新材（北京）科技有限公司		纯度99.999%， Φ101.6mm*6mm， 理论重量939.8g/块	565.00	1周	530987.00
3	北京中钺新材料科技有限公司		纯度99.999%， Φ101.6mm*6mm， 约940g/块	570.00	1~2周	535800.00

价格方面，贵研半导体材料（云南）有限公司报价最低，约为 52.4 万元，其余两家约在 53~53.5 万。纯度方面，三家均能满足 99.999% 的纯度要求，贵研支持第三方检测，另外两家不支持第三方检测，仅能提供自检报告。规格尺寸方面，三家均能按要求的尺寸进行加工、包装送货。客户方面，贵研半导体材料（云南）有限公司供货的客户主要有三安光电、乾照光电、士兰微电子、国星光电等；中诺新材（北京）科技有限公司以保密为由不提供合作客户信息，无法了解其客户实绩情况；北京中钺新材料科技有限公司曾供货中科院物理所、哈工大等科研院校。

综合上述价格、纯度、质检、客户实绩等方面因素，拟定从贵研半导体材料（云南）有限公司进行本次高纯金靶材的采购。

3 采购意向

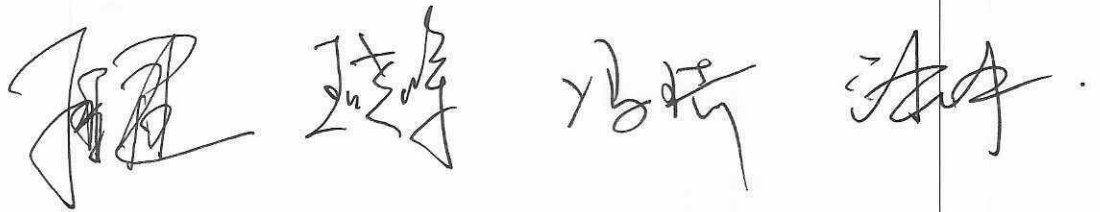
厂商：贵研半导体材料（云南）有限公司

产品型号：金靶材 99.999%， $\Phi 101.6\text{mm} \times 6\text{mm}$

申请预算：54 万元（实际价格需根据下单当天黄金实时价格而定）

经广泛调研，贵研半导体材料（云南）有限公司高纯金靶能满足我方工艺实验的需求，申请从上述公司采购高纯金靶材。

采购需求部门论证签字（3 人以上，含团队负责人）

Handwritten signatures of three individuals in black ink, arranged horizontally from left to right.

2024 年 6 月 13 日