

# 导热材料六方氮化硼（HBN）

产品名称	导热材料六方氮化硼（HBN）
公司名称	常州力马干燥科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	天宁区郑陆镇花园村委周塘桥村116号（注册地址）
联系电话	0519-88968880 18136711288

## 产品详情

### 导热材料六方氮化硼（HBN）

#### 一、什么是氮化硼？

氮化硼是由氮原子和硼原子所构成的晶体（BN），其化学组成为43.6%的硼和56.4%的氮。

#### 二、氮化硼的分类有哪些？

按晶型分，氮化硼被分为六方氮化硼、立方氮化硼、菱方氮化硼和纤锌矿氮化硼。但是目前对氮化硼的研究主要集中在六方氮化硼和立方氮化硼两种晶型上。苏州纳朴主要生产供应的是六方氮化硼粉末，包括纳米级，亚微米级和微米级三个类别。

#### 三、六方氮化硼的物化特性怎样？

六方氮化硼的晶体结构具有类似的石墨层状结构，呈现松散、润滑、易吸收、质轻等性状

的白色粉末。理论密度为 $2.29\text{g/cm}^3$ ，莫氏硬度为2，化学性质极其稳定。产品具有很高的耐湿性，在氮或氩中使用，温度可达 $2800^\circ\text{C}$ 。它不仅具有低的热膨胀系数，又有高的热传导率，既是热的良导体，又是典型的电的绝缘体。用高纯单晶在 $300\text{K}$ 下测得BN导热系数为 $730\text{W/mK}$ 。

#### 四、六方氮化硼是如何制备的？

六方氮化硼的合成方法很多，但基本原理均为将硼源与氮源一起加热反应精制而成。六方氮化硼是使用普遍的氮化硼形态，其制备方法有硼砂尿素法、水热合成法、化学气相沉积法和先驱体法。

对比各种方法的工艺流程上看，生产氮化硼不难，但是每道工序的工艺条件对产品的质量、产量都有很大的影响。为了降低成本，提高质量，苏州纳朴通过生产实践认为一定要注意的几个问题是：原料的纯度和配比、反应温度和时间的影响、洗涤方法的影响和烘干工艺的影响。当然生产设备，生产环境等都会在一定程度上产生影响。

#### 五、六方氮化硼的主要应用领域是哪些？

蒸发舟陶瓷制品

LED导热封装材料

氮化硼陶瓷部件

塑料、耐火材料添加剂

冶金脱模剂

润滑剂

航空航天领域热屏蔽材料

原子反应堆结构材料

化妆品填料

激光防伪镀铝商标烫金材料