

# 廊坊市机佳数控设备有限公司

地址：河北省廊坊市光明西道 194 号

电话：13933929580

## 磁振精密材料

赵宇彤 Yutong.zhao@yigsphere.com

### —— 钇铁石榴石 YIG 球形样品系列报价表 ——

规格	直径	晶相	采购数量	人民币单价 (不含税)	库存状态
YIG 3.0mm	3.00 ± 0.01 毫米	随机晶相, 无固定	1-5	8000	1
YIG 2.0mm	2.000 ± 0.013 毫米	随机晶相, 无固定	1-5	3000	10+
			5+	2700	
YIG 1.0mm	1.000 ± 0.013 毫米	随机晶相, 无固定	1-10	2000	20+
			20-50	1500	
			50+	1000	
YIG 1.0mm	1.000 ± 0.013 毫米	[100], [110], [111] 晶相, 陶瓷杆固定	1-5	2500	5+
			5+	2200	
YIG 0.9mm	0.90 毫米	随机晶相, 无固定	1-10	1800	5+
YIG 0.8mm	0.80 毫米	随机晶相, 无固定	1-10	1700	5+
YIG 0.7mm	0.70 毫米	随机晶相, 无固定	1-10	1600	5+
YIG 0.6mm	0.60 毫米	随机晶相, 无固定	1-10	1500	5+
YIG 0.5mm	0.50 毫米	随机晶相, 无固定	1-10	1400	5+
YIG 0.4mm	0.40 毫米	随机晶相, 无固定	1-10	1300	5+
YIG 0.3mm	0.30 毫米	随机晶相, 无固定	1-10	1200	20+
YIG 0.25mm	0.25 毫米	随机晶相, 无固定	1-10	1100	20+
YIG 0.2mm	0.20 毫米	随机晶相, 无固定	1-10	1000	20+

#### 备注：

- 铁磁共振线宽小于 0.84MHz，或  $\Delta H < 0.3\text{Oe}$ 。
- 除 1 毫米 YIG 球外，其他直径的 YIG 球也可被确定晶相并同时固定在陶瓷杆上。每个增加 500 元。
- 有库存的产品，免费邮寄，无库存非特殊定制，备货周期为 2-4 周。特殊定制则至少需要 8 周备货时间。
- 其他直径的 YIG 球也会有大量采购单价优惠的政策，详情请垂询。

更新于：2026 年 2 月 18 日星期三

# 廊坊市机佳数控设备有限公司

地址：河北省廊坊市光明西道 194 号 电话：13933929580

## 磁振精密材料

赵宇彤 Yutong.zhao@yigsphere.com

### — 钇铁石榴石其他形状产品参数表（固定晶相） —

		晶相	表面处理	人民币单价 (不含税)	库存状态 (周期)
<b>YIG 圆盘（区熔法）可镀增透膜（1550nm &amp; 1310nm）</b>					
YIG Disk 5mm x 0.35mm	直径：5mm 厚度：0.35mm	[111]	抛光*2	邮箱/电话咨询	有货，6周
<b>YIG 圆盘（区熔法）可镀增透膜</b>					
YIG Disk 5mm x 0.5mm	直径：5.0mm 厚度：0.5mm	[111]	抛光*2	邮箱/电话咨询	国内现货
<b>YIG 长方形薄膜（液相外延法）</b>					
YIG film 5mm x 5mm	GGG 基片 0.5mm YIG 厚度：3.0μm	[111]	单侧涂覆	邮箱/电话咨询	有货，6周
<b>YIG 长方形薄膜（液相外延法）</b>					
YIG film 10mm x 10mm	GGG 基片 0.5mm YIG 厚度：3.0μm	[111]	单侧涂覆	邮箱/电话咨询	有货，6周
<b>YIG 英寸晶圆（液相外延法）</b>					
YIG plate 10x4mm x1mm	截面：10.0x4.0mm 厚度：1.0mm	[111]	单侧涂覆	邮箱/电话咨询	无订单不存货

# 廊坊市机佳数控设备有限公司

地址：河北省廊坊市光明西道 194 号 电话：13933929580

## 磁振精密材料

赵宇彤 Yutong.zhao@yigsphere.com

### —— 钇铁石榴石 YIG 球形样品产品参数表（通用）——

化学式:	$\text{Y}_3\text{Fe}_5\text{O}_{12}$
化学量:	737.95
工艺:	退火处理
表面粗糙度:	0.3 $\mu\text{m}$ 微米
旋磁比 ( $\gamma/2\pi$ ):	2.8 MHz/Gauss
饱和磁化强度( $4\pi M_s$ ):	<b><math>1800 \pm 25</math> Gauss</b>
铁磁共振线宽( $\Delta H$ ):	< 0.3 Oe or 0.84 MHz
密度 ( $\rho$ ):	5.17 g/cm <sup>3</sup>
熔点 ( $T_M$ ):	1555 °C
摩尔硬度:	6.5 - 7.0
居里温度( $T_c$ )	553K (280°C)
晶格结构:	立方晶系 (Cubic)
晶格常量:	12.376 Å
杨氏模量 (Y):	$2 \times 10^{12}$
相对介电常数( $\epsilon r$ ):	16
磁弹常数 (b1) magnetoelastic constant	2.95 erg/cm <sup>3</sup>
磁弹常数 (b2) magnetoelastic constant	6.27 erg/cm <sup>3</sup>
磁致伸缩系数 [100]晶相	$-1.25 \times 10^{-6}$
磁致伸缩系数 [110]晶相	$-2.20 \times 10^{-6}$
磁致伸缩系数 [111]晶相	$-2.73 \times 10^{-6}$
自旋密度	$4.22 \times 10^{27} / \text{m}^3$
电阻率	$1 \times 10^{14} \Omega/\text{m}$
退火处理: 决定了 YIG 的最终质量, 是 Ferrisphere 公司的保密参数。	

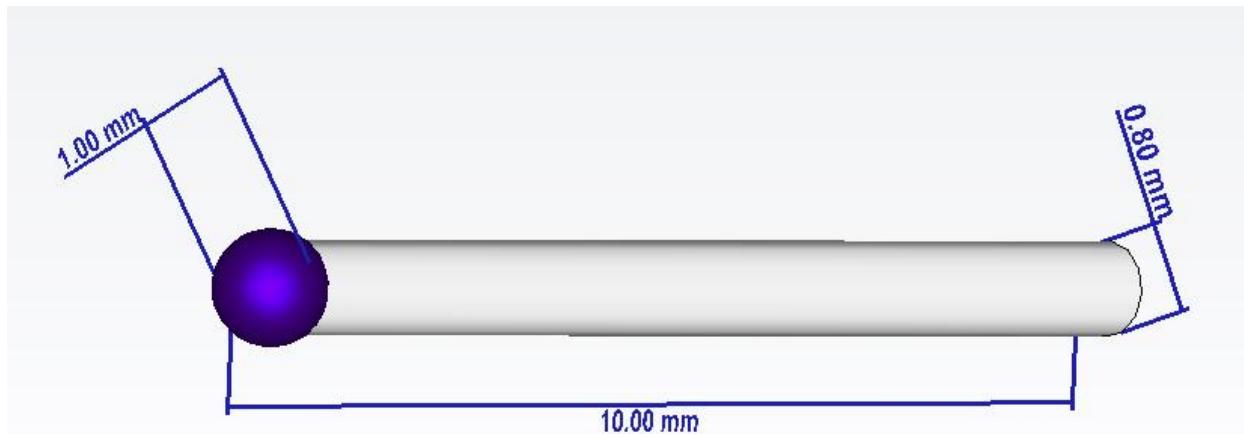
# 廊坊市机佳数控设备有限公司

地址：河北省廊坊市光明西道 194 号 电话：13933929580

## 磁振精密材料

赵宇彤 Yutong.zhao@yigsphere.com

### — 钇铁石榴石 YIG 球形样品产品参数表（固定晶相） —



#### 确定晶相 YIG 球相关参数（磁场旋转法）

陶瓷杆	直径	0.8 毫米 (或指定)	相对磁导率( $\mu_r = 1$ )
	长度	10.0 毫米 (或指定)	相对介电常数 ( $\epsilon_r$ ) @ 1MHz
材质	氧化铝陶瓷 (默认)	9.9	
		8.6	
	氮化铝陶瓷	6.5	
	氧化铍陶瓷 (不再提供)	9.4	
	蓝宝石	金属铝	导体( $\sim\infty$ )
粘结材料	形状不均匀 厚度小于 0.1 毫米 损耗可忽略	环氧树脂 (Epoxy resin)	4.0