**采购需求及技术规格要求**

**1、货物需求一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 数量 | 预算（万元） | 交货期 |
| 1 | 高温超导YBCO带材 | 25km | 490 | 合同签订后三个月完成并验收 |

**2、工程技术要求**

**2.1、设备的主要用途及功能**

采购的高温超导YBCO带材主要用于绕制NICA加速器储能磁体超导线圈所需的高性能集束缆线导体，需要实现高载流和高度的性能一致性。

**2.3、工作条件**

1. 需要进行半径<3mm的弯曲扭绕，性能不衰减
2. 单根长度约150m左右，需保证临界性能的高度一致性和均匀性

**2.4、 技术性能指标要求**

1. 宽度： 4mm±0.1mm
2. 基带厚度： 35um±5 μm
3. 带材厚度： 90±10 μm
4. 临界电流Ic（77K,自场）：＞120 A；（10K@3T）：＞ 500 A
5. 最小转弯半径≤3mm
6. 镀铜保护
7. 单根带材长度：~150 米
8. 许用应力值≥250MPa

 **2.5、 技术服务要求及质保要求**

1. 在三个月交货周期内，完成总长合计为25km YBCO带材交货，并保证YBCO带材临界性能参数满足要求；
2. 根据导体绕制需求，提供单根长度满足要求的YBCO带材（~150m），保证YBCO带材各部分的临界性能满足技术指标要求，且保证高度的一致性；
3. 需提供YBCO带材临界性能测试报告；

（4）质保期：自验收合格之日起24个月。

**2.6、验收标准及验收程序**

1. 根据提供的YBCO带材以及临界性能测试报告开展验收工作；

并提供的YBCO带材进行随机抽取短样进行临界性能测试，并与提供的临界性能测试报告进行对比，需与提供的临界性能测试报告、合同要求的临界技术指标相差<2%。