

采购需求

一、货物清单

名称	数量	单位	预算金额 (万元)	是否接受进口 产品
φ 25mm 二级火药轻气炮	1	台	540	否

二、技术参数

(一) 主要技术要求:

- ★1. 发射口径25mm;
- 2. 发射体质量 $\leq 30\text{g}$;
- ★3. 发射速度1000-6000m/s 可调;
- ★4. 弹丸弹托能稳定可靠分离;
- ★5. 炮的主体采用浮动支撑平台支撑, 火药室、泵管、高压锥段和二级发射管可以在平台上顺利前后移动;
- ★6. 靶室直径 $\geq 1.5\text{m}$, 长度 $\geq 2.5\text{m}$, 配备不少于2对光学观测窗口;
- #7. 泵管长度 $\geq 12\text{m}$, 口径 $\geq 100\text{mm}$;
- #8. 发射管长度 $\geq 6\text{m}$;
- 9. 泵管和发射管膛内粗糙度 $\leq 0.4\mu\text{m}$;
- 10. 发射管内径尺寸公差 $\leq 0.02\text{mm}$;
- 11. 火药室、泵管、高压锥段和二级发射管材料采用 PCrNi3MoVA ($\sigma_{0.1} \geq 1173\text{MPa}$, $\psi \geq 38\%$, $\delta_5 \geq 12\%$);
- ★12. 火药室、泵管、高压锥段和二级发射管之间的连接采用液压方式, 需提供液压连接初步设计及其工作原理说明;
- ★13. 靶室极限真空度 $\leq 50\text{Pa}$, 由常压抽真空至50Pa 以下不超过30分钟;
- #14. 具备真空度、注气压力远程显示及远程操作控制功能。

(二) 主要配置清单:

- #15. 燃烧室 1套;
- #16. 泵管 1套;
- #17. 发射管 1套;
- #18. 高压锥段 1套;

- #19. 高压锥段 1套；
- #20. 浮动支撑平台 1套；
- #21. 液压合炮装置 3套；
- #22. 靶室 1套；
- #23. 气动分离室 1套；
- #24. 抽真空装置 1套，用于抽取泵管、发射管、启动分离室、靶室真空；
- #25. 远程控制系统 1套；
- #26. 点火装置 1套；
- #27. 弹丸测速装置 1套；
- #28. 配套设备1套，包括工具、测试桌、储存柜；
- #29. 弹道调试耗材 30套，包括活塞、膜片、弹丸等。

三、售后服务

（一）技术资料

1. 投标人应提供仪器主体及主要附件的详细的操作、安装及调整说明书。
2. 投标人应提供仪器使用软件的所有说明书。
3. 投标人应提供电子版说明书。

（二）技术服务

1. 设备安装、调试和验收

（1）卖方应在合同生效后的1个月内到用户实验室现场进行预安装检测（包括磁场、震动测试等），并向买方提出详细的安装要求和提供技术咨询。

（2）仪器到达用户所在地后，在接到用户通知后2周内进行安装调试，直至通过验收。

2. 技术培训：卖方设备安装调试完成后，卖方应对用户技术人员进行调试、操作、仪器维护、故障排除等方面的现场培训，时间不少于3-5个工作日。

3. 服务：供货厂家配备专业维修工程师，能提供及时有效的售后服务。

4. 质保期：卖方提供 2年的免费保修，质保期自仪器验收签字之日起计算。

5. 维修响应时间：卖方应在24小时内对用户的服务要求给以响应；需要在现场解决问题的，应在5个工作日内到达仪器现场。

6. 软、硬件升级：仪器在保修期内，卖方应免费向用户提供仪器软件升级服务，与之相关的硬件升级收取成本费。

（三）交货地点：北京理工大学怀来小山口火工试验基地。

（四）合同履行期限：合同签订后18个月内完成供货，交货后90天内完成验收。