

（一）货物需求一览表

序号	产品名称	数量（台/套）	项目预算
1	基因分析仪	1 套	150 万元

（二）技术规格要求：

1. 主要用途：用于糖组学研究糖组图谱分析。也可用于 DNA 序列测定，基因型自动分析，基因编辑结果验证，DNA 片段分析应用：微卫星 DNA 如 SSR/STR、Tilling、AFLP、SNP、SSCP 等检测，以及 DNA 甲基化检测等多种分析。

2. 工作环境

2.1 环境温度：15-25℃

2.2 相对湿度：20-80%

2.3 适用电源：100-240 V ， 50-60Hz

2.4 工作条件及安全性要求符合中国及国际有关标准或规定

3. 技术参数

3.1 # 内部无涂层毛细管阵列，支持多种应用及运行方法；

3.2 #8 道全自动毛细管电泳系统,未来可升级到 24 道毛细管电泳系统；

3.3 #505nm 单波长固态长寿激光光源，采用标准电源供电，无需散热；

3.4 *检测系统采用低温 CCD 装置，无机械位移，同时采集所有通道信号；

- 3.5 *光栅同步分光装置，更换染料不必更换硬件设备；
- 3.6 #可同时进行 ≥ 5 色荧光实时检测, 以满足高通量片段分析应用；
- 3.7 电泳操作温度：18℃-70℃；
- 3.8 #24 小时测序量可达 280 个样品以上；
- 3.9 *测序最长长度 $\geq 750\text{bp}$ 以上；
- 3.10 测序试剂可常规做 ≥ 8 倍稀释；
- 3.11 有针对困难模板的专用试剂盒；
- 3.12 #可进行大规模 SNP 的系列研究，单泳道可检测 ≥ 10 重 SNP；
- 3.13 #片段分析分辨率：长度 50-400 碱基的分辨精确到 0.5bp；
- 3.14 数据分析所用软件: DNA 序列分析和 DNA 片段分析软件，仪器操作和数据分析所用计算机工作站；
- 3.15 #可选择的荧光种类 ≥ 6 种；
- 3.16 支持 8 联管，96 孔板和 384 孔板；
- 3.17 无线射频识别技术追踪试剂耗材使用数据并记录管理信息；

4. 基本配置

- 4.1 8道基因分析仪主机一台
- 4.2 计算机工作站一台：双核处理器，1T 高速硬盘，8G 内存，100/1000M 网络接口
- 4.3 仪器控制和数据采集软件一套
- 4.4 装机验证校准试剂盒一套

5 技术服务和培训

5.1 卖方须到买方提供的现场免费安装、调试设备，进行操作试验，直至运行正常，为两名仪器操作人员提供免费的操作及维护培训。

5.2 制造商设有 800 免费电话提供各种技术服务。

5.3 定期举办专业技术培训班。

6 质量保证期：自采购人验收合格之日起，整机质保 12 个月。

7 保修期：24 个月。

8. 所投产品需为现有成型产品，不得为特供机型，提供产品彩页。

9. 投标人所投产品如为进口产品，需提供制造厂家或授权链路完整的代理商合法授权，否则投标无效。

10. 安装要求：

10.1 中标人根据用户现有安装条件具体设计。

11. 数量：1 套

12. 到货地点：北京大学医学部

13. 到货日期：合同签订后 90 天（国内供货）或者 L/C 后 90 天（进口免税）。

（三）验收标准：

1.设备安装、调试完成后，由采购人组织验收，验收合格后，采购人及投标人双方共同签署验收文件。

2.仪器到货：仪器到货前应将安装环境要求书面通知给采购人，并与采购人协商足够准备时间，并对采购人就安装场地环境的咨询提供技术支持。到货时需按采购人要求免费将设备在双方商定的时间运到指定安装位置，并由仪器安装工程师和采购人当场进行开箱检查。采购人对货物的品牌、数量、包装等方面

进行验收。供应商提供的所有单独包装的货物均应具有原始的完好的标准包装。如遇交付前已拆封的货物，采购人有权拒绝或要求更换；设备的表观应完好（有无受潮、锈蚀、损伤等），备品备件齐全（列出清单、数量），使用说明书、技术资料齐全，设备名称、型号规格配置等应与合同相符。如采购人发现所提供设备的品质和技术规范不符合合同要求时，或有损坏，采购人有权向投标人提出退、换和索赔。

3.仪器安装调试：仪器经开箱检查确认一切正常后，由仪器安装工程师免费执行安装调试；由用户单位进行使用性能方面的确认，设备的性能应符合投标人应答文件中承诺的技术指标（以#号指标为重点验收指标）。

培训：

4. 安装调试之后，应用工程师将到用户现场进行现场免费培训，培训内容为仪器构成、维护、工作原理、基本操作、方法建立及应用等，直至用户掌握怎样使用设备为止。

5. 投标人应向采购方提交测试内容、方法和计划。测试内容由投标人拟定并包括采购人需要的验收指标。在测试过程中如有任何软、硬件故障发生，投标人必须更换不合格的部件，并重新进行安装测试，由此引起的全部费用由投标人承担。

6. 签署验收报告：用户经试用确认该设备性能和培训符合要求后签署验收报告。

（四）维修服务体系：具有完整、全面、合理的维修服务体系，质保期内卖方提供售后服务，不收取任何配件及人工费用，且应在接到报修信息后，24 小时内到达维修现场，延误时间则顺延质保期；质保期结束后接到报修信息仍需 24 小时内到达维修现场。终身免上门维修人工费用。