**第八部分 技术部分**

**一、总 则**

**1、投标要求**

1.1 投标人在准备投标书时，务必在所提供的商品的技术规格文件中，标明型号、商标名称、目录号。

1.2 投标人提供的货物的技术规格，应符合招标文件的要求。如与招标文件的技术规格有偏差，应提供技术规格偏差的量值或说明（偏离表）。如投标人有意隐瞒对规格要求的偏差或在开标后提出新的偏差，买方有权扣留其投标保证金或/并拒绝其投标。

1.3 投标人提供的产品样本，必须是“原件”而非复印件，图表、简图、电路图以及印刷电路板图等都应清晰易读。买方有权不付任何附加费用复制这些资料以供参考。

1.4 投标人应提供完整的商务报价表、分项报价表、备品备件报价表。

**2、评标标准**

2.1 除招标文件中指定的附件和专用工具外，投标人应提供仪器设备的正常运行和常规保养所需的全套标准附件、专用工具和消耗品。投标人在投标书中需列出这些附件和工具的数量和单价的清单，这些附件和工具的报价的总值需计入投标价中。

2.2 对于标书技术规范中已列出的作为查询选件的附件、零配件、专用工具和消耗品，投标书中应列明其数量、单价、总价供买方参考。投标人也可推荐买方没有要求的附件或专用工具作为选件，并列明其数量、单价、总价供买方参考。选件价格不计入评标价中。选件一旦为用户接受，其费用将加入合同价中。

2.3 为便于用户进行接收仪器的准备工作，卖方应在合同生效后**10**天内向用户提供一套完整的使用说明书、操作手册、维修及安装说明等文件。另一套完整上述资料应在交货时随货包装提供给用户，这些费用应计入投标价中。

2.4 关于设备的安装调试，如果有必要的安装准备条件，卖方应在合同生效后一个月内向买方提出详细的要求或计划。安装调试的费用应计入投标价中，并应单独列出，供评标使用。

2.5 制造厂家提供的培训指的是涉及货物的基本原理、操作使用和保养维修等有关内容的培训。培训教员的培训费、旅费、食宿费等费用和培训场地费及培训资料费均应由卖方支付。

2.6 在评标过程中，买方有权向投标人索取任何与评标有关的资料，投标人务必在接到此类要求后，在规定时间内予以答复。对于无答复的投标人，买方有权拒绝其投标。

**3、工作条件**

除非在技术规格中另有说明，所有仪器、设备和系统都应符合下列要求：

3.1 适于在气温为摄氏-40℃～＋50℃和相对湿度为80％的环境条件下运输和贮存。适于在气温摄氏+10℃～＋35℃和相对湿度小于50％的环境条件下运行。能够连续正常工作。

3.2 电气设备符合VDE标准，380伏（+10%），三相50赫兹。内部控制电压和测量系统电压220伏适于在电源220V（±10％）正常工作。

3.3 配置符合中国有关标准要求的插头，如果没有这样的插头，则需提供适当的转换插座。

3.4 如产品达不到上述要求，投标人应注明其偏差。如仪器设备需要特殊工作条件（如水、电源、磁场强度、温度、湿度、动强度等）投标人应在投标书中加以说明。

**4、本技术规格书中标注“**★**”号的为关键技术参数，对这些关键技术参数的任何负偏离将导致废标。**

**5、如在具体技术规格中有本总则不一致之处，以具体技术规格中的要求为准**。

**二 货物需求表和具体技术规格**

**第一包 细胞能量代谢分析系统**

**1. 仪器工作条件**

1.1 电源：220-240V

1.2 环境温度：15-30℃

1.3 相对湿度：≤60%

1.4无特殊水电气要求。

1.5 配置符合中国有关标准要求的插头。否则，提供适当的转换插座。

1.6 其它：防尘，抗震动

**2．设备用途：**

2.1实时侦测包括线粒体有氧呼吸以及糖酵解作用的细胞能量代谢的状态和动态；

2.2能同时进行活体细胞内线粒体耗氧速率和糖酵解产酸速率的实时、定量、全自动测定和分析；

**3 主要技术参数**

# 3.1平行检测样品量：一次可满足≥90个样品的平行检测

★3.2数据采集：可同时检测线粒体功能与无氧代谢，即时反应细胞生理状态变化，单次检测时间间隔≤20秒

#3.3对样品无损伤，无需外加试剂，对样本无破坏，实时动态分析

3.4实时多因子参数检测:同时分析02/H+，得到实时0CR/ECAR值 ,侦测有氧与无氧代谢途径

#3.5可检测项目：基础代谢率、极限呼吸率、呼吸储备能力、质子漏水平、产氧自由基等有害物的情况等参数

3.6探针类型：检测探针为固态荧光探针，两种独立反应底物

★3.7检测器：配有≥90个独立的光电二极管检测器，可同时对样品孔进行数据采集而非采用单个检测器逐孔扫描的方式进行检测，避免因逐孔扫描产生的时间差对实验结果的影响。

3.8传感器：传感器为≥90孔的固态光纤传感器

★3.9自动加药槽：每个样品孔配有≥4通道自动加药槽，可按需设定加药程序

3.10整合自动化药物注入系统，实验进程中可定时定量加入≥4种不同药物，可调的混合系统，气体驱动的药物传递，自动混匀。

3.11加药体积：可加入≥25ul的实验试剂

3.12具备糖酵解定量分析功能

3.13具有在线检测T细胞激活功能

3.14具有细胞能量表型分析功能，可以获得细胞能量代谢的表型图谱。

3.15可检测样品类型：可检测悬浮细胞、贴壁细胞及分离线粒体样品

3.16每孔检测体积80-200ul

3.17检测后样本可以回收进一步用于后期实验

**4 基本配置**

细胞能量代谢分析系统 1套

**5 技术支持以及售后服务**

5.1 提供详细的英文操作指南，可提供中文快速操作指南

5.2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。

5.3卖方为仪器操作人员提供免费的操作及维护培训。

5.4 保修期一年，自验收合格双方签字之日起计算。

5.5 如买方出现售后问题，卖方应在2小时内响应，24小时之内给与回复，2个工作日内给出解决方案并到达用户现场解决问题。遇重大问题或其它无法立即解决的问题在一周内解决或提出明确解决方案。

5.6卖方应提供免费软件升级服务

6 **包装和运输** 卖方对任何不当包装或防护措施导致的设备坏损、费用增加等后果负责。

7 **报价和付款方式：**报价为CIP报价，货币为美元

8 **交货日期：**合同生效后3个月内

9 **交货地点：**CIP 北京，中国科学院遗传发育所用户指定地点

10 **验收** 供货方和最终用户按投标的技术参数和性能描述为标准进行验收。