**开标一览表**

项目名称：海南医学院机能实验室设备项目

投标人名称：海南瑞铧医疗科技有限公司（盖章）

交货地点：采购人指定地点

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 序号 | 货物名称型号 | 产地及制造厂名、技术参数（技术参数见规格响应表） | 数量 | 单位 | 单价 | 投标单项总价 | 符合政府采购优惠政策扣除后的投标单项总价注明扣除比例 | 交货期 |
| 1 | 集成化信号采集与处理系统 (BL-420I) | 成都泰盟软件有限公司 | 8 | 台 | 126000 | 1008000 | / | 合同签订后国产仪器设备30天内完成到货安装、进口仪器设备90天内完成到货安装 |
| **2** | 信息化信号采集与处理系统（BL-420N） | 成都泰盟软件有限公司 | 4 | 台 | 26250 | 105000 | / |
| 3 | 便携式肺功能检测仪(MSA99) | 北京麦邦光电仪器有限公司 | 2 | 台 | 15000 | 30000 | / |
| 4 | 电热恒温鼓风干燥箱(DHG-9620A) | 上海一恒科学仪器有限公司 | 1 | 台 | 11500 | 11500 | / |
| 6 | 电子天平（TP-1000A） | 长沙高新开发区湘仪天平仪器设备有限公司 | 1 | 台 | 1100 | 1100 | / |
| 7 | 多功能医疗床（XF801a） | 佛山市栩烽医疗科技有限公司 | 2 | 台 | 2000 | 4000 | / |
| 大写：壹佰壹拾伍万玖仟陆佰元整 合计：¥1,159,600.00元 |

投标人代表签名： 职务：商务经理 联系电话：18789388520 日期：2019年8月16日

**注：**1、设备用人民币元报价。

2、第6栏的单价应包括全部安装、调试、培训、技术服务、必不可少的部件、标准备件、专用工具等费用。

3、单价{单价=（货价+运抵用户指定地点运、保、税、）}和投标总价。如果单价与总价有出入，以单价为准；大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果金额为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准并修改单价。

**规格响应表**

投标人名称: 海南瑞铧医疗科技有限公司 （盖章）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参考规格1 | 投标规格2 | 偏离情况（无偏离，正/负偏离）证明材料页码 |
| 1 | **1.集成化信号采集与处理系统 8台** | **1.集成化信号采集与处理系统 8台**（型号：BL-420N） |  |
| （一）、实验平台技术指标  | （一）、实验平台技术指标 型号：HF-12  | 无偏离 |
| 1.整机外形尺寸：≥1520mm×740mm×2110mm（长\*宽\*高）； | 1.整机外形尺寸：1520mm×740mm×2110mm（长\*宽\*高）； | 无偏离 |
| 2.实验台操作面积：≥1220mm×740mm（长\*宽）； | 2.实验台操作面积：1220mm×740mm（长\*宽）； | 无偏离 |
| 3.实验台面离地高度：≥840mm； | 3.实验台面离地高度：840mm； | 无偏离 |
| 4.输液架离台面高度：≥1100mm； | 4.输液架离台面高度：1100mm； | 无偏离 |
| 5.输液架移动范围：两侧≥840mm； | 5.输液架移动范围：两侧840mm； | 无偏离 |
| 6.实验台制造工艺：靠模制造工艺； | 6.实验台制造工艺：靠模制造工艺； | 无偏离 |
| 7.实验台表面处理工艺：金属油漆，再喷涂一层光油，无异味、耐磨、易清洗； | 7.实验台表面处理工艺：金属油漆，再喷涂一层光油，无异味、耐磨、易清洗； | 无偏离 |
| 8.实验台面拐角：R60圆，对人体安全； | 8.实验台面拐角：R60圆，对人体安全； | 无偏离 |
| ★9.实验台面材质：ABS工程塑料； | ★9.实验台面材质：ABS工程塑料； | 无偏离 |
| 10.实验台面下屏蔽层：≥1200mm×720mm×0.3mm（长\*宽\*高）不锈钢层，与外部接地端相连接； | 10.实验台面下屏蔽层：1200mm×720mm×0.3mm（长\*宽\*高）不锈钢层，与外部接地端相连接； | 无偏离 |
| 11.移动滚轮：带4个自锁式万向移动滚轮，整个操作平台可移动； | 11.移动滚轮：带4个自锁式万向移动滚轮，整个操作平台可移动； | 无偏离 |
| 12.可伸缩固定支柱：带4个可伸缩平台固定支柱，保证实验平台的平稳固定； | 12.可伸缩固定支柱：带4个可伸缩平台固定支柱，保证实验平台的平稳固定； | 无偏离 |
| 13.带环境温度测量精度：±0.2℃； | 13.带环境温度测量精度：±0.2℃； | 无偏离 |
| 14.带小动物肛温测量精度：±0.1℃； | 14.带小动物肛温测量精度：±0.1℃； | 无偏离 |
| ★15.内置呼吸机潮气量：0.1～99.9ml可调； | ★15.内置呼吸机潮气量：0.1～99.9ml可调； | 无偏离 |
| 16.内置摄像系统：配摄像万向支架，1080高清摄像头等； | 16.内置摄像系统：配摄像万向支架，1080高清摄像头等； | 无偏离 |
| 1.1实验照明系统：4×12W，黄光LED等，方向可调；分组开关，桌面照度1000～10000LUX可调； | 1.1实验照明系统：4×12W，黄光LED等，方向可调；分组开关，桌面照度1000～10000LUX可调； | 无偏离 |
| 17.电源：AC220V 50Hz； | 17.电源：AC220V 50Hz； | 无偏离 |
|  | 18.外部接口：2个USB接口，1个网线接口，8个220V电源插口； | 18.外部接口：2个USB接口，1个网线接口，8个220V电源插口； | 无偏离 |
| 1 | （二）、硬件参数 | （二）、硬件参数 |  |
| 1.物理采样通道数：4个 | 1.物理采样通道数：4个 | 无偏离 |
| 2.独立12导联全导联心电接口：12导联心电信号可以在软件上同时显示； | 2.独立12导联全导联心电接口：12导联心电信号可以在软件上同时显示； | 无偏离 |
| 3.物理采样通道与12导联全导联心电通道独立工作，可同时采样并同时在软件上显示； | 3.物理采样通道与12导联全导联心电通道独立工作，可同时采样并同时在软件上显示； | 无偏离 |
| ★4.采样通道扩展：根据通道上连接的不同型号扩展器，可将1个物理通道扩展为多个物理采样通道，连接人体生理信号采集扩展器，可以将1个物理通道扩展为十米范围内无线蓝牙传输信号，同时采样人体体位、心电、呼吸、肺活量、脉搏、血氧、收缩压、舒张压等8道信号；可测量信号类型:血压、血氧饱和度、心电、呼吸、体位。 | ★4.采样通道扩展：根据通道上连接的不同型号扩展器，可将1个物理通道扩展为多个物理采样通道，连接人体生理信号采集扩展器，可以将1个物理通道扩展为十米范围内无线蓝牙传输信号，同时采样人体体位、心电、呼吸、肺活量、脉搏、血氧、收缩压、舒张压等8道信号；可测量信号类型:血压、血氧饱和度、心电、呼吸、体位。 | 无偏离 |
| ★5.传感器自动识别：系统自动识别连接的传感器类型，自动按传感器类型设置采样参数，同时在软件界面上有具体提示界面； | ★5.传感器自动识别：系统自动识别连接的传感器类型，自动按传感器类型设置采样参数，同时在软件界面上有具体提示界面； | 无偏离 |
| 6.增益：±1V ~±50μV； | 6.增益：±1V ~±50μV； | 无偏离 |
| 7.滤波：模拟、硬件数字滤波器双重滤波； | 7.滤波：模拟、硬件数字滤波器双重滤波； | 无偏离 |
| 8.最大采样率：800KHz； | 8.最大采样率：800KHz； | 无偏离 |
| 9.AD转换器：16位4通道同步采样； | 9.AD转换器：16位4通道同步采样； | 无偏离 |
| 10.信噪比：> 80dB； | 10.信噪比：> 80dB； | 无偏离 |
| 11.等效输入噪声：电压峰峰值 < 2.0μV； | 11.等效输入噪声：电压峰峰值 < 2.0μV； | 无偏离 |
| ★12.系统级联：2~4台设备级联； | ★12.系统级联：2~4台设备级联； | 无偏离 |
| 13.电源: DC 12V  | 13.电源: DC 12V  | 无偏离 |
| ★14.硬件具有环境显示窗口：显示温度、湿度、大气压及设备连接情况； | ★14.硬件具有环境显示窗口：显示温度、湿度、大气压及设备连接情况； | 无偏离 |
| 15.实验环境监测功能：可实时监测实验时的温度、湿度及大气压力等实验环境； | 15.实验环境监测功能：可实时监测实验时的温度、湿度及大气压力等实验环境； | 无偏离 |
| 16.设备使用情况记录：自动记录设备使用情况，包括首次使用日期，最近使用日期，累计使用时间和次数等，使用情况记录到硬件中； | 16.设备使用情况记录：自动记录设备使用情况，包括首次使用日期，最近使用日期，累计使用时间和次数等，使用情况记录到硬件中； | 无偏离 |
| 17.扩展功能：监听、记滴功能； | 17.扩展功能：监听、记滴功能； | 无偏离 |
| 18.设备内置刺激器  | 18.设备内置刺激器  | 无偏离 |
| 1）波形：三角波、方波、正负方波、正弦波或用户编辑波形； | 1）波形：三角波、方波、正负方波、正弦波或用户编辑波形； | 无偏离 |
| 2）模式：恒流、恒压两种输出方式； | 2）模式：恒流、恒压两种输出方式； | 无偏离 |
| 1 | 3）电压：0~±110V； | 3）电压：0~±110V； | 无偏离 |
| 4）电流：0~±50mA。 | 4）电流：0~±50mA。 | 无偏离 |
| （三）、软件参数 | （三）、软件参数 | 无偏离 |
| 1. 软件显示通道数：1~64通道可变； | 1. 软件显示通道数：1~64通道可变； | 无偏离 |
| 2. 同时反演文件数：4（可同时打开多个文件进行反演）； | 2. 同时反演文件数：4（可同时打开多个文件进行反演）； | 无偏离 |
| ★3. 采样和反演同时进行：在信号实时采集过程中，可以同时打开以前记录的文件进行查看、对比、分析等操作； | ★3. 采样和反演同时进行：在信号实时采集过程中，可以同时打开以前记录的文件进行查看、对比、分析等操作； | 无偏离 |
| ★4. 反演文件时，可以在播放反演波形的同时播放信号声音，比如播放减压神经放电声音； | ★4. 反演文件时，可以在播放反演波形的同时播放信号声音，比如播放减压神经放电声音； | 无偏离 |
| 5. 通道差异化采样率：不同通道可设置不同采样率进行数据采样、不同采样率的信号可同步记录及同步显示； | 5. 通道差异化采样率：不同通道可设置不同采样率进行数据采样、不同采样率的信号可同步记录及同步显示； | 无偏离 |
| 6. 文件列表窗口：用户直接点击列表文件打开反演文件； | 6. 文件列表窗口：用户直接点击列表文件打开反演文件； | 无偏离 |
| 7. 浮动快速启动窗口：用户直接启动停止实验方便操作； | 7. 浮动快速启动窗口：用户直接启动停止实验方便操作； | 无偏离 |
| 8. 软件外观：可由用户改变，可打开或隐藏信息显示、刺激、快速启动、文件列表等窗口，所有窗口可在屏幕范围内移动； | 8. 软件外观：可由用户改变，可打开或隐藏信息显示、刺激、快速启动、文件列表等窗口，所有窗口可在屏幕范围内移动； | 无偏离 |
| 9. 在线实验报告编辑：在线实验报告编辑功能； | 9. 在线实验报告编辑：在线实验报告编辑功能； | 无偏离 |
| 10. 实验报告、数据上传和下载：实验数据上传到数据中心，数据中心的URL可以进行配置； | 10. 实验报告、数据上传和下载：实验数据上传到数据中心，数据中心的URL可以进行配置； | 无偏离 |
| 11. 软件实验模块内嵌电子教材：包含实验目的和原理、实验对象、实验器材和药品、实验步骤和观察项目、注意事项、思考题、常规实验操作视频等； | 11. 软件实验模块内嵌电子教材：包含实验目的和原理、实验对象、实验器材和药品、实验步骤和观察项目、注意事项、思考题、常规实验操作视频等； | 无偏离 |
| 12. 软件直接与虚拟仿真实验中心连接（用户需配置虚拟实验仿真中心）：为学生展示更多实验知识； | 12. 软件直接与虚拟仿真实验中心连接（用户需配置虚拟实验仿真中心）：为学生展示更多实验知识； | 无偏离 |
| ★13. 软件自动升级功能：软件自动搜索服务器上的最新版本软件并提醒用户升级，用户确认后可自动升级，便于用户快速升级软件；软件必须能兼容学校现有信号采集系统实验数据，对以前的实验数据能反演分析。 | ★13. 软件自动升级功能：软件自动搜索服务器上的最新版本软件并提醒用户升级，用户确认后可自动升级，便于用户快速升级软件；软件必须能兼容学校现有信号采集系统实验数据，对以前的实验数据能反演分析。 | 无偏离 |
| 14. 用户意见自动收集：软件中含用户意见收集窗口，用户输入的任何意见可直接传到软件开发商，便于系统改进； | 14. 用户意见自动收集：软件中含用户意见收集窗口，用户输入的任何意见可直接传到软件开发商，便于系统改进； | 无偏离 |
|  | 15. 视频监控功能：含有视频监控功能； | 15. 视频监控功能：含有视频监控功能； | 无偏离 |
| 1 | ★16. 实验设备使用记录：实验设备使用情况的收集并上传至学校现有VMC-100服务管理中心进行统计；  | ★16. 实验设备使用记录：实验设备使用情况的收集并上传至学校现有VMC-100服务管理中心进行统计；  | 无偏离 |
| 17. 数据导出：可导出原始实验数据及分析结果； | 17. 数据导出：可导出原始实验数据及分析结果； | 无偏离 |
| 18. 通用数据处理：微分、积分、频率直方图、频谱分析、平均动脉以及心率曲线等等； | 18. 通用数据处理：微分、积分、频率直方图、频谱分析、平均动脉以及心率曲线等等； | 无偏离 |
| 19. 专用数据处理：血流动力学实验参数的分析、心肌细胞动作电位参数的测量、心功能参数分析，人体肺通气功能测量，突触后电位分析，心率变异分析，矢量图分析等； | 19. 专用数据处理：血流动力学实验参数的分析、心肌细胞动作电位参数的测量、心功能参数分析，人体肺通气功能测量，突触后电位分析，心率变异分析，矢量图分析等； | 无偏离 |
| 20. 数据测量：单点测量、带Mark标记的两点测量、区间测量、实时测量，可测量出波形的最大、最小、平均值，时间、频率、面积等参数； | 20. 数据测量：单点测量、带Mark标记的两点测量、区间测量、实时测量，可测量出波形的最大、最小、平均值，时间、频率、面积等参数； | 无偏离 |
| 21. 药理学参数计算工具：苯海拉明的拮抗参数（PA2、PD2）测定功能，按照Bliss法计算LD50、ED50值、计算t检验和半衰期值。 | 21. 药理学参数计算工具：苯海拉明的拮抗参数（PA2、PD2）测定功能，按照Bliss法计算LD50、ED50值、计算t检验和半衰期值。 | 无偏离 |
| 22. 固件自动升级：软件会判断硬件产品上固件软件是否为最新版本，对低版本的固件自动完成升级； | 22. 固件自动升级：软件会判断硬件产品上固件软件是否为最新版本，对低版本的固件自动完成升级； | 无偏离 |
| 23. 软件功能配置：文件路径、软件外观等信息可以通过统一配置界面进行修改，在该界面上还能查看系统详细信息。 | 23. 软件功能配置：文件路径、软件外观等信息可以通过统一配置界面进行修改，在该界面上还能查看系统详细信息。 | 无偏离 |
| (四)、机能实验系统附件包技术参数配置包含：悬浮银球电极1根、动脉夹1个、三通1个、蛙心夹2个、蛙足钉8颗、蛙心插管1根、蛙板1个、蛙心支架1个、动脉插管3根、心电夹4只、人体一次性电极6只、固定金属杆连接杆1根、万向双凹夹1个、血压传感器夹持器1个、神经屏蔽盒1个、尿滴受滴器1个、万向支架1个、二维调节器1个、气管插管3根、神经引导电极1根、保护电极1根、刺激电极1根、屏蔽盒刺激输出线1根、屏蔽盒信号输入线2根、信号输入线1根、刺激、计滴线1根、全导联心电线1根、污物缸1个。 | (四)、机能实验系统附件包技术参数配置包含：悬浮银球电极1根、动脉夹1个、三通1个、蛙心夹2个、蛙足钉8颗、蛙心插管1根、蛙板1个、蛙心支架1个、动脉插管3根、心电夹4只、人体一次性电极6只、固定金属杆连接杆1根、万向双凹夹1个、血压传感器夹持器1个、神经屏蔽盒1个、尿滴受滴器1个、万向支架1个、二维调节器1个、气管插管3根、神经引导电极1根、保护电极1根、刺激电极1根、屏蔽盒刺激输出线1根、屏蔽盒信号输入线2根、信号输入线1根、刺激、计滴线1根、全导联心电线1根、污物缸1个。 | 无偏离 |
|  | (五)、高级手术操作器械包技术参数包含：普通剪刀1把、眼科剪1把、手术剪（直尖头）1把、手术剪（弯圆头）1把、手术刀1把、止血钳（直）2把、止血钳（弯）2把、组织钳2把、蚊氏止血钳2把、持针钳1把、解剖镊1把、眼用镊（弯）1把、眼用镊（直）1把、显微镊1把、颅骨钻1个、咬骨钳1把、玻璃分针2根、毁髓针1根、锌铜弓1个、医用缝合针11包、医用缝合线3包、灌胃器（大鼠）1根、灌胃器（小鼠）1根、动脉夹4个、兔开口器1个。 | (五)、高级手术操作器械包技术参数（型号：BL-30）包含：普通剪刀1把、眼科剪1把、手术剪（直尖头）1把、手术剪（弯圆头）1把、手术刀1把、止血钳（直）2把、止血钳（弯）2把、组织钳2把、蚊氏止血钳2把、持针钳1把、解剖镊1把、眼用镊（弯）1把、眼用镊（直）1把、显微镊1把、颅骨钻1个、咬骨钳1把、玻璃分针2根、毁髓针1根、锌铜弓1个、医用缝合针11包、医用缝合线3包、灌胃器（大鼠）1根、灌胃器（小鼠）1根、动脉夹4个、兔开口器1个。 | 无偏离 |
| 1 | （六）、无干扰恒温加热兔台技术参数 | （六）、无干扰恒温加热兔台技术参数(型号：JR-30) | 无偏离 |
| 1. 加热金属内嵌于塑料板中央； | 1. 加热金属内嵌于塑料板中央； | 无偏离 |
| 2. 可控的直流加热，不会在实验中引入交流干扰，同时对人体安全； | 2. 可控的直流加热，不会在实验中引入交流干扰，同时对人体安全； | 无偏离 |
| 3. 加热温度限制，最高温不超过45°C，不会烫伤实验动物； | 3. 加热温度限制，最高温不超过45°C，不会烫伤实验动物； | 无偏离 |
| 4. 捆绑家兔四肢的扣式结构设计，方便重复使用； | 4. 捆绑家兔四肢的扣式结构设计，方便重复使用； | 无偏离 |
| 5. 配置可收纳于底部的输液架，方面使用及收纳； | 5. 配置可收纳于底部的输液架，方面使用及收纳； | 无偏离 |
| 6. 兔台尾部内嵌实验废液收集槽，保持实验台面的清洁； | 6. 兔台尾部内嵌实验废液收集槽，保持实验台面的清洁； | 无偏离 |
| 7. 废液收集槽具有多选择性，可暂存废液，也可将废液及时排出； | 7. 废液收集槽具有多选择性，可暂存废液，也可将废液及时排出； | 无偏离 |
| 8. 可调的头部固定装置可稳定的固定兔头，同时保持颈部血管舒张适度； | 8. 可调的头部固定装置可稳定的固定兔头，同时保持颈部血管舒张适度； | 无偏离 |
| 9. 内含数字加热控温模块，实验控温准确； | 9. 内含数字加热控温模块，实验控温准确； | 无偏离 |
| 10. 一体化设计，模具成型，具有IPX6耐水等级可全身水洗。 | 10. 一体化设计，模具成型，具有IPX6耐水等级可全身水洗。 | 无偏离 |
| 11. 可适用体重范围：2-3.5kg | 11. 可适用体重范围：2-3.5kg | 无偏离 |
| 12. 最低使用室温：10℃ | 12. 最低使用室温：10℃ | 无偏离 |
| 13. 输液架高度：600-1000mm | 13. 输液架高度：600-1000mm | 无偏离 |
| 14. 最大液体收集量：≥300ml | 14. 最大液体收集量：300ml | 无偏离 |
| 15. 加热区域尺寸：300mm×120mm | 15. 加热区域尺寸：300mm×120mm | 无偏离 |
| 7、电脑参数：I5处理器，8G内存，1T硬盘，集成显卡, 19.5英寸液晶显示器，节能无线键鼠套装。 | 7、电脑参数：I5处理器，8G内存，1T硬盘，集成显卡, 19.5英寸液晶显示器，节能无线键鼠套装。 | 无偏离 |
| ★提供生产厂商针对本项目的服务承诺函原件及宣传彩页加盖公章。 | ★提供生产厂商针对本项目的服务承诺函原件及宣传彩页加盖公章。 | 无偏离 |
| 2 | 1. **信息化信号采集与处理系统**

**4台** | 1. **信息化信号采集与处理系统**

**4台**(型号：BL-420I) | 无偏离 |
| 1. 硬件参数 | 1. 硬件参数 | 无偏离 |
| 1.1 物理采样通道数： 4； | 1.1 物理采样通道数： 4； | 无偏离 |
| 1.2 独立12导联全导联心电接口：12导联心电信号可以在软件上同时显示； | 1.2 独立12导联全导联心电接口：12导联心电信号可以在软件上同时显示； | 无偏离 |
| 1.3 物理采样通道与12导联全导联心电通道独立工作，可同时采样并同时在软件上显示； | 1.3 物理采样通道与12导联全导联心电通道独立工作，可同时采样并同时在软件上显示； | 无偏离 |
| 1.4 ★采样通道扩展：根据通道上连接的不同型号扩展器，可将1个物理通道扩展为多个物理采样通道，例如：连接人体生理信号采集扩展器，可以将1个物理通道扩展为同时采样人体心电、呼吸、血氧和血压信号等7道信号； | 1.4 ★采样通道扩展：根据通道上连接的不同型号扩展器，可将1个物理通道扩展为多个物理采样通道，例如：连接人体生理信号采集扩展器，可以将1个物理通道扩展为同时采样人体心电、呼吸、血氧和血压信号等7道信号； | 无偏离 |
| 1.5 传感器自动识别： 系统自动识别连接的传感器类型，自动按传感器类型设置采样参数，同时在软件界面上有具体提示界面； | 1.5 传感器自动识别： 系统自动识别连接的传感器类型，自动按传感器类型设置采样参数，同时在软件界面上有具体提示界面； | 无偏离 |
| 1.6 增益： ±1V ~ ±50μV； | 1.6 增益： ±1V ~ ±50μV； | 无偏离 |
| 1.7 滤波： 模拟、硬件数字滤波器双重滤波； | 1.7 滤波： 模拟、硬件数字滤波器双重滤波； | 无偏离 |
| 1.8 最大采样率：800KHz； | 1.8 最大采样率：800KHz； | 无偏离 |
| 1.9 AD转换器：16位4通道同步采样； | 1.9 AD转换器：16位4通道同步采样； | 无偏离 |
| 1.10 信噪比：> 80dB； | 1.10 信噪比： 80dB； | 无偏离 |
| 1.11 等效输入噪声： 电压峰峰值 < 2.0μV； | 1.11 等效输入噪声： 电压峰峰值 < 2.0μV； | 无偏离 |
| 1.12 ★系统级联：2~4台设备级联； | 1.12 ★系统级联：2~4台设备级联； | 无偏离 |
| 1.13 电源: DC 12V  | 1.13 电源: DC 12V  | 无偏离 |
| 1.14 硬件具有环境显示窗口： 显示温度、湿度、大气压及设备连接情况； | 1.14 硬件具有环境显示窗口： 显示温度、湿度、大气压及设备连接情况； | 无偏离 |
| 1.15 ★实验环境监测功能： 可实时监测实验时的温度、湿度及大气压力等实验环境； | 1.15 ★实验环境监测功能： 可实时监测实验时的温度、湿度及大气压力等实验环境； | 无偏离 |
| 1.16 设备使用情况记录： 自动记录设备使用情况，包括首次使用日期，最近使用日期，累计使用时间和次数等，使用情况记录到硬件中； | 1.16 设备使用情况记录： 自动记录设备使用情况，包括首次使用日期，最近使用日期，累计使用时间和次数等，使用情况记录到硬件中； | 无偏离 |
| 1.17 扩展功能： 监听、记滴功能； | 1.17 扩展功能： 监听、记滴功能； | 无偏离 |
| 1.18 设备内置刺激器： | 1.18 设备内置刺激器： | 无偏离 |
|  | 1） 波形： 三角波、方波、正负方波、正弦波或用户编辑波形； | 1） 波形： 三角波、方波、正负方波、正弦波或用户编辑波形； | 无偏离 |
| 2 | 2） 模式： 恒流、恒压两种输出方式； | 2） 模式： 恒流、恒压两种输出方式； | 无偏离 |
| 3） 电压： 0~ 110V； | 3） 电压： 0~ 110V； | 无偏离 |
| 4） 电流： 0 ~ 150mA。 | 4） 电流： 0 ~ 150mA。 | 无偏离 |
| 2. 软件参数 | 2. 软件参数 | 无偏离 |
| 2.1 软件显示通道数：1 ~ 64通道可变； | 2.1 软件显示通道数：1 ~ 64通道可变； | 无偏离 |
| 2.2 ★同时反演文件数： 4（可同时打开多个文件进行反演）； | 2.2 ★同时反演文件数： 4（可同时打开多个文件进行反演）； | 无偏离 |
| 2.3 ★采样和反演同时进行： 在信号实时采集过程中，可以同时打开以前记录的文件进行查看、对比、分析等操作； | 2.3 ★采样和反演同时进行： 在信号实时采集过程中，可以同时打开以前记录的文件进行查看、对比、分析等操作； | 无偏离 |
| 2.4 通道差异化采样率： 不同通道可设置不同采样率进行数据采样、不同采样率的信号可同步记录及同步显示； | 2.4 通道差异化采样率： 不同通道可设置不同采样率进行数据采样、不同采样率的信号可同步记录及同步显示； | 无偏离 |
| 2.5 文件列表窗口： 用户直接点击列表文件打开反演文件； | 2.5 文件列表窗口： 用户直接点击列表文件打开反演文件； | 无偏离 |
| 2.6 浮动快速启动窗口： 用户直接启动停止实验方便操作； | 2.6 浮动快速启动窗口： 用户直接启动停止实验方便操作； | 无偏离 |
| 2.7 ★软件外观：可由用户改变，可打开或隐藏信息显示、刺激、快速启动、文件列表等窗口，所有窗口可在屏幕范围内移动； | 2.7 ★软件外观：可由用户改变，可打开或隐藏信息显示、刺激、快速启动、文件列表等窗口，所有窗口可在屏幕范围内移动； | 无偏离 |
| 2.8 在线实验报告编辑： 在线实验报告编辑功能； | 2.8 在线实验报告编辑： 在线实验报告编辑功能； | 无偏离 |
| 2.9 实验报告、数据上传和下载（用户需配置NEIM-100实验室信息管理系统）：上传地址用户可配置； | 2.9 实验报告、数据上传和下载（用户需配置NEIM-100实验室信息管理系统）：上传地址用户可配置； | 无偏离 |
| 2.10 软件实验模块内嵌电子教材： 包含实验目的和原理、实验对象、实验器材和药品、实验步骤和观察项目、注意事项、思考题、常规实验操作视频等； | 2.10 软件实验模块内嵌电子教材： 包含实验目的和原理、实验对象、实验器材和药品、实验步骤和观察项目、注意事项、思考题、常规实验操作视频等； | 无偏离 |
| 2.11 软件直接与虚拟仿真实验中心连接（用户需配置虚拟实验仿真中心）：为学生展示更多实验知识； | 2.11 软件直接与虚拟仿真实验中心连接（用户需配置虚拟实验仿真中心）：为学生展示更多实验知识； | 无偏离 |
| 2.12★软件自动升级功能：软件自动搜索服务器上的最新版本软件并提醒用户升级，用户确认后可自动升级，便于用户快速升级软件； | 2.12★软件自动升级功能：软件自动搜索服务器上的最新版本软件并提醒用户升级，用户确认后可自动升级，便于用户快速升级软件； | 无偏离 |
| 2.13 ★用户意见自动收集：软件中含用户意见收集窗口，用户输入的任何意见可直接传到软件开发商，便于系统改进； | 2.13 ★用户意见自动收集：软件中含用户意见收集窗口，用户输入的任何意见可直接传到软件开发商，便于系统改进； | 无偏离 |
| 2.14 视频监控功能： 含有视频监控功能； | 2.14 视频监控功能： 含有视频监控功能； | 无偏离 |
| 2.15 实验设备使用记录： 实验设备使用情况的收集并上传至NEIM-100服务管理中心进行统计； | 2.15 实验设备使用记录： 实验设备使用情况的收集并上传至NEIM-100服务管理中心进行统计； | 无偏离 |
| 2 | 2.16 数据导出： 可导出原始实验数据及分析结果； | 2.16 数据导出： 可导出原始实验数据及分析结果； | 无偏离 |
| 2.17 通用数据处理： 微分、积分、频率直方图以及频谱分析等； | 2.17 通用数据处理： 微分、积分、频率直方图以及频谱分析等； | 无偏离 |
| 2.18 专用数据处理： 血流动力学实验参数的分析、心肌细胞动作电位参数的测量、心功能参数分析，人体肺通气功能测量，突触后电位分析，心率变异分析，矢量图分析等； | 2.18 专用数据处理： 血流动力学实验参数的分析、心肌细胞动作电位参数的测量、心功能参数分析，人体肺通气功能测量，突触后电位分析，心率变异分析，矢量图分析等； | 无偏离 |
| 2.19 数据测量： 单点测量、带Mark标记的两点测量、区间测量、实时测量，可测量出波形的最大、最小、平均值，时间、频率、面积等参数； | 2.19 数据测量： 单点测量、带Mark标记的两点测量、区间测量、实时测量，可测量出波形的最大、最小、平均值，时间、频率、面积等参数； | 无偏离 |
| 2.20 药理学参数计算工具：苯海拉明的拮抗参数（PA2、PD2）测定功能，按照Bliss法计算LD50、ED50值、计算t检验和半衰期值。  | 2.20 药理学参数计算工具：苯海拉明的拮抗参数（PA2、PD2）测定功能，按照Bliss法计算LD50、ED50值、计算t检验和半衰期值。  | 无偏离 |
| ★提供生产厂商针对本项目的服务承诺函原件及宣传彩页加盖公章。 | ★提供生产厂商针对本项目的服务承诺函原件及宣传彩页加盖公章。 | 无偏离 |
| 3 | **3.便携式肺功能检测仪 2台** | **3.便携式肺功能检测仪 2台** | 无偏离 |
| MSA99型号技术参数： | MSA99型号技术参数： | 无偏离 |
| 1. 容量范围：0L-9L | 1. 容量范围：0L-9L | 无偏离 |
| 2. 容量精度：±3% | 2. 容量精度：±3% | 无偏离 |
| 3. 流速范围：0~14L/s | 3. 流速范围：0~14L/s | 无偏离 |
| 4. 流速精度：5% | 4. 流速精度：5% | 无偏离 |
| 5. 呼吸范围: 4次/分~60次/分 | 5. 呼吸范围: 4次/分~60次/分 | 无偏离 |
| 6. 呼吸精度：±5% | 6. 呼吸精度：±5% | 无偏离 |
| 7. 打印功能：320x240点阵液晶，110mm热敏打印机 | 7. 打印功能：320x240点阵液晶，110mm热敏打印机 | 无偏离 |
| 8. 仪器样式：便携式 | 8. 仪器样式：便携式 | 无偏离 |
| 9. 便携式外形尺寸：长284mm\*宽210mm\*高84mm | 9. 便携式外形尺寸：长284mm\*宽210mm\*高84mm | 无偏离 |
| 10. 净重：1.7Kg | 10. 净重：1.7Kg | 无偏离 |
| 11. 屏幕尺寸：5.7英寸 | 11. 屏幕尺寸：5.7英寸 | 无偏离 |
| 4 | **4.电热恒温鼓风干燥箱 1台** | **4.电热恒温鼓风干燥箱 1台** | 无偏离 |
| 工作室尺寸:840\*600\*1355mm | 工作室尺寸:840\*600\*1355mm | 无偏离 |
| 控温范围:RT+10℃~200℃ | 控温范围:RT+10℃~200℃ | 无偏离 |
| 定时范围:0~9999min | 定时范围:0~9999min | 无偏离 |
| 控温精度:0.1℃ | 控温精度:0.1℃ | 无偏离 |
| 温度波动:±1℃ | 温度波动:±1℃ | 无偏离 |
| 4 | 工作环境温度:5~40℃ | 工作环境温度:5~40℃ | 无偏离 |
| 载物托架:4块 | 载物托架:4块 | 无偏离 |
| 电源电压为:380V-50HZ | 电源电压为:380V-50HZ | 无偏离 |
| 功率:4000W | 功率:4000W | 无偏离 |
| 工作室材质:不锈钢内胆 | 工作室材质:不锈钢内胆 | 无偏离 |
| 6 | **6.电子天平 1台** | **5.电子天平 1台** | 无偏离 |
| 1、最大称量：1000g  | 1、最大称量：1000g  | 无偏离 |
| 2、分度值：0.01g | 2、分度值：0.01g | 无偏离 |
| 3、外型尺寸：≥278×206×78mm | 3、外型尺寸：278×206×78mm | 无偏离 |
| 4、性能说明：采用变精度电阻应变式传感器； | 4、性能说明：采用变精度电阻应变式传感器； | 无偏离 |
| 5、交直流两用；配校正砝码 | 5、交直流两用；配校正砝码 | 无偏离 |
| 6、具有校正、单位转换、计数功能； | 6、具有校正、单位转换、计数功能； | 无偏离 |
| 7、自设自动关机功能； | 7、自设自动关机功能； | 无偏离 |
| 7 | **7.多功能医疗床 2台** | **6.多功能医疗床 2台** | 无偏离 |
| 1、规格：≥2000\*900\*480mm； | 1、规格：2000\*900\*480mm； | 无偏离 |
| 2、材质：冷轧钢板 | 2、材质：冷轧钢板 | 无偏离 |
| 3、背部可升降角度：0-80°±5° | 3、背部可升降角度：0-80°±5° | 无偏离 |
| 4、流线型ABS床头尾板 | 4、流线型ABS床头尾板 | 无偏离 |
| 5、带脚轮、铝合金护栏， | 5、带脚轮、铝合金护栏， | 无偏离 |
| 6、配置有床垫 | 6、配置有床垫 | 无偏离 |

**投标人签名：**