**第1包 全自动组织处理系统，超速离心机，超微量生物检测仪**

**品目1全自动组织处理系统**

1. **工作条件：**

1.1 工作电源：100–240 VAC, 50–60HZ；

1.2 环境温度: 15～30℃；工作湿度：相对湿度≤85%；

1. **设备用途：**

对动植物标本进行组织蜡块包埋，以供切片后作组织学、细胞学、分子生物学观察。

1. **技术规格：**

**组织包埋机**

3.1 石蜡出口控制夹可旋转，高度可调

3.2 石蜡流出手控，也可包埋夹推动控制夹

3.3 旋钮精确调节石蜡的流量

3.4工作台面可供预热超过20个包埋盒模子

3.5 2个预热的废蜡槽可拆卸

3.6 石蜡槽，工作台面与内置预热槽的温度范围是：50℃-75℃，调节精度1℃

3.7 热台温度范围：50℃-75℃，调节精度1℃

3.8 LED照明系统

3.9 5.7寸LCD触摸屏，无子菜单设计，所有信息一目了然，支持戴手套操作

3.10 石蜡槽≥4升

**\*3.11 包埋模子与预热槽可随意互换，并可拆卸，方便清理**

3.12 具有排蜡系统，避免石蜡在工作台面上聚集，方便清理

3.13 具有镊子孔，并支持弯头镊子和修蜡刀，可从左右两边取出加热的镊子

3.14 全金属外壳（蜡缸、出蜡口、预热槽等），可用二甲苯或环保除蜡剂清洁

3.15 预热槽和冷台在同一水平线上

3.16 具有刮蜡器，方便清洁导蜡槽等细小部位

3.17人体工学扶手高度>14mm，宽度>47mm

**\*3.18冷台具有环境温度自适应功能，可在20℃至30℃环境下保持-6℃的最佳制冷**温度。并可在最长30分钟内冷却60个包埋盒模子。

3.19具有可折叠式的放大镜，易于调节和收纳

#3.20 提供厂家或总代理授权和售后服务承诺

**半封闭脱水机**

3.21旋转升降式脱水机，微电脑控制

3.22带2篮（总数200盒）

3.23总站点数：12个

3.24试剂缸10个，蜡缸3个

3.25试剂缸容量1-1.8L，蜡缸容量1-1.8L

3.26蜡缸温度：45-65℃

3.27蜡缸过热保护：>85℃

3.28用户自定义程序数：1-9个

3.29可独立设定每一站点的浸染时间，设定范围：0-99小时59分钟

3.30延迟脱水时间最长：9天

3.31落搅拌每三秒间距保证彻底及均匀混合试剂及渗透

3.32带断电保护功能，齿轮会带动转盘自动下滑，确保样本浸入试剂站点，防止变干

3.33多种配置可供选择：基本型，真空型，气体抽排型，真空+气体抽排型，耐氯仿型

3.34图形化按键式操作，简单易懂，液晶屏显示

3.35出错报警提示功能

# 3.36 提供厂家或总代理授权和售后服务承诺

1. **产品配置要求**

4.1 产品主体部分说明

4.1.1主机

4.2 要求的附件、专用工具和消耗品

无特殊附件

**5. 选购附件、备件及消耗品（请参考总则第2.2条）**

5.1 全封闭脱水机价格

5.2 400个吊篮的价格

5.2 投标人推荐的其它选件

5.3 询问延长保修期半年、1年、2年、3年的价格。

**6. 技术文件：**

6.1 请参考总则第1.3条。

6.2 请逐项列出总则第1.3条中所列技术资料以外的文件。

6.3 请参考总则第2.3条。

**品目2 超速离心机**

**1. 工作条件：**

1.1 电压范围≥180VAC-264VAC；

1.2 工作温度：室温。

**2. 设备用途：**

可以完成各种细胞、核酸、蛋白、病毒、细菌、无机材料及有机材料等物质的分离、纯化和富集工作，特别适用于样品的分离和极端纯化。

**3. 技术规格：**

**\*3.1、≥100000rpm智能型超速离心机一台，内置PC，带软件和数据库，无需再外接电脑；**

3.2、转速控制精度：±2 rpm；

3.3、设定温度范围 0 至 40 ℃

3.4、仪器操作系统具有中文操作语言，方便操作；

# 3.5、样品量不平衡容忍度为样品体积的±10%或±5mL；

3.6、非接触式不平衡检测及保护，不平衡检测器在转动轴间，具全程监控功能；

3.7、空气冷却马达，无需使用CFC或其它化学冷却液，离心室采用半导体固体制冷，无需压缩机；

3.8、机器工作环境温度范围为 10℃至 40℃；

3.9、自动干燥系统，可使离心室在每次离心后保持干燥，内设脱湿装置；

**\*3.10、不小于15英寸大屏幕彩色显示，触幕式操作；**

# 3.11、真空度需在显示屏上实时显示具体阿拉伯数值，便于检测仪器的真空状态，以及保证实验具有更好的精确度、重复性和对比性；

3.12、真空系统：包括油回转真空泵和油扩散泵，具有脱水功能；

3.13、视窗式软件控制，软件功能包括参数设定、转头及离心管数据库、参数换算、实验报告打印等；

3.14、可预设实验开始或结束时间，具有RTC功能并可实时监控，备有仪器预冷功能；

3.15、升降速程序：加速不少于10个，减速不少于11个；

# 3.16、转头动态惯性检测 (Dynamic Rotor Inertia Check)，若发现有超载情况，会自动回至最高容许转速，有效保护电机和转头，并避免危险；

3.17、电源断电恢复后，仪器可自动启动；

3.18、可配用多种离心管，包括 Opti-seal管、Quick-seal管、锥型管、g-max 管及Ultra-clear管；

# 3.19、仪器生产厂家（非代理公司）负责仪器的售后，在广州具有仪器生产厂家的售后服务点，需提供仪器生产厂家的售后服务承诺书。

4. 产品配置要求

4.1主机一台；

**\*4.2定角转头一个：钛合金材质，最高转速≥70,000 rpm，最大容量≥8\*39 ml，K≤44；配置实验室常用离心体积15ml离心管适配器，最高转速≥70,000rpm，离心容量8\*15 ml，K≤24；**

**\* 4.3定角转头一个：钛合金材质，最高转速≥100,000 rpm，最大容量≥8\*6.0 ml，K≤15；配置实验室常用离心微量2.0 ml离心管适配器，最高转速≥100,000 rpm，最大相对离心力≥802,000g，离心容量8\*2.0 ml，K≤7；**

4.4每个转头配套离心管以及配套适配器若干；

4.5热封器1个以及随机所有配套工具。

**5. 选购附件、备件及消耗品（请参考总则第2.2条）**

5.1 查询项目

5.1.1 8 X 5.1垂直转头的价格

5.1.2 6 X 13.2水平转头的价格

5.2 投标人推荐的其它选件

5.3 延长保修期半年、1年、2年、3年的价格。

6. 技术文件：

6.1 请参考总则第1.3条。

6.2 请逐项列出总则第1.3条中所列技术资料以外的文件。

6.3 请参考总则第2.3条。

**品目3 超微量生物检测仪**

**1. 工作条件：**

1.1 见总则第3条。（如无特殊要求）

1.2 操作电压：12V。

1.3 环境温度: 10℃～25℃；相对湿度: 10～60%RH。

**2. 设备用途：**

2.1 超微量生物检测仪用于课题研究中核酸定量及纯度检测、205nm多肽分析、蛋白A280检测、蛋白Bradford检测、蛋白BCA检测、细胞浊度检测，以及其他紫外/可见光检测。

**3. 技术规格：**

3.1.基座检测下限：2ng/ul（dsDNA），0.06mg/ml（BSA），0.03mg/ml（IgG）；基座检测上限：27,500ng/ul（dsDNA），820mg/ml（BSA），400mg/ml（IgG）；

3.2.波长范围：190－850nm连续波长全光谱分析；

**\*3.3.光程：内含0.03，0.05，0.1，0.2，1mm 5个光程，根据样品浓度进行自动匹配最佳光程，无需手工设置，光程调节器不会曝露在空气中，避免灰尘，纸屑或液体进入生锈导致光程不准确；**

3.4.检测重复性：0.002A(1.0mm光程) 或1%CV；

3.5.最小样品体积≤1ul；

3.6. 载样点采用303高抛光高耐磨不锈钢，并与主机整合在一起，直接上样并进行样品检测，无需使用微量比色皿和毛细管等容器；

**\*3.7.当样本中存在污染物时，能鉴定的污染物（≥5种）；样本检测的结果会自动扣除污染物的OD值，保证得到精确的样本浓度；**

3.8.仪器操作：不小于7英寸，1280×800高分辨率彩色触摸屏，触摸屏可左右移动或前后45度角调整角度；操作系统内存≥32GB闪存，操作系统支持的语言≥8种；

3.9.可免费下载电脑软件，用于分析和管理从仪器中导出的结果；

3.10.可升级8通道检测模式，实现多通道检测；

**\*3.11.仪器内置传感器，在检测前对样品形成的液柱进行数码成像，保证检测的可靠性；**

3.12.仪器的无线局域网和蓝牙设备具备中华人民共和国工业和信息化部无线电管理局核准的《无线电发射设备型号核准证》。

**\*3.13提供厂家或总代理授权和售后服务承诺。**

**4. 产品配置要求**

4.1主机 1台

4.2分析软件 1套

**5. 选购附件、备件及消耗品（请参考总则第2.2条）**

5.1 查询项目

5.1.1 8通道检测仪的价格

5.2 投标人推荐的其它选件

5.3 询问延长保修期半年、1年、2年、3年的价格。

**6. 技术文件：**

6.1 请参考总则第1.3条。

6.2 请逐项列出总则第1.3条中所列技术资料以外的文件。

6.3 请参考总则第2.3条。

**7. 技术服务：**

1. 卖方应在招标完成后,一周内向买方提供安装仪器的实验室的要求，以便买及时安要求对实验室进行装修，如有必要，合同生效后及时到用户实验室现场进行预安装检测。

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,仪器安装调试时间约1周。

3. 开箱验货：厂家安装、调试的仪器设备，应待供货方到达安装现场后，共同开箱，共同完成数量与质量的验收工作。

4. 供应商应提供详尽仪器使用说明书或操作手册

5. 培训：仪器安装调试后, 卖方具有-----专业背景的应用专家在用户所在地对用户技术人员进行为期1周的现场操作培训, 培训内容包括仪器的技术原理、仪器操作（特别针对植物样品）、数据处理、仪器日常维护等。另外, 卖方为买方提供两个免费的名额（差旅费、住宿费全免），参加卖方在国内举办的用户培训班或用户交流会。

6. 卖方对系统(包括合同项下所有主机及部件)提供至少1年保修服务，保修期从买方按上级主管部门有关要求组织的仪器技术验收合格、双方签署验收报告之日算起。保修期内，仪器的零配件费用、人工费用、差旅费用均由卖方承担，因使用环境及人为因素造成设备损坏不在保修范围之内。

7. 卖方在国内（在买方所在地最佳）必须有至少一名有分子生物学背景-的应用专家，确保仪器到位后，能尽快助买方的相关的重大科研任务顺利实施。

8. 卖方承诺在广州地区有固定维修站，并配有原厂专业维修工程师，保证提供及时优质的售后服务。对买方的服务申请在24小时之内给以响应, 工程师在三个工作日内到达服务现场。

9. 保修期过后，卖方承诺对仪器提供终身维修服务，能提供广泛、即时、优惠的技术服务，并提供质量上乘的各种配件。

10. 在不涉及到硬件升级的情况下，主机控制软件终身免费升级

**8. 订货数量：**

一台

**9. 目的港：**

空港广州机场

**10. 交货日期：**

合同签到后120天内

**11．执行的相关标准**

无

**第2包 单细胞自动分离和文库制备系统**

**1. 工作条件：**

1.1电源：100-240 V，50-60Hz，25W

1.2 实验室级别：室内使用

1.3 空气流通：设备周围至少10cm空间

1.4 使用温度：18-28°C

1.5 湿度：85%以下

1.6 海拔：0-2000 m

**2. 设备用途：**

可以完成，3’端大规模单细胞转录组测序以及5’端大规模单细胞靶向测序，提供从样品制备到数据分析的完整解决方案。

**3. 技术规格：**

3.1该系统可以提供基于单个细胞3’端高通量数字基因表达数据的复杂细胞群体的深度分析；

3.2 该系统可以提供基于单个细胞5’端特定基因转录本全长测序的复杂细胞群体的深度分析；

#3.3 该系统可以提供基于linked-reads技术的长片段测序文库；

**\*3.4 每次运行提供8个通道，每个通道可以收集100-10000个细胞；**

3.5 每次细胞分装运行时间不长于10分钟，整个样品制备时间不长于8小时；

**\* 3.6 细胞捕获效率>60%；**

**\* 3.7 测序结果中doublet比例每1000个细胞不>1%；**

#3.8 提供大于100万个独立反应体系；

3.9 提供大于400万种标签序列，确保每个液体体系均可以获得唯一的标记；

#3.10 提供包含试剂，设备及分析软件的完整解决方案。

**4. 产品配置要求**

* 1. 产品主体部分说明

产品包含仪器主机一套；配套分析软件一套；

* 1. 要求的附件、专用工具和消耗品

配套移液：L-10XLS，L-20XLS，L-200XLS，L-1000XLS，L8-200XLS各一支；

配套试剂：可以进行4个样品的检测试剂；

**5. 选购附件、备件及消耗品（请参考总则第2.2条）**

5.1 查询项目

5.1.1 单张芯片的价格

5.1.2 48张芯片的价格

5.2 投标人推荐的其它选件

5.3 询问延长保修期半年、1年、2年、3年的价格。

**6. 技术文件：**

6.1 请参考总则第1.3条。

6.2 请逐项列出总则第1.3条中所列技术资料以外的文件。

6.3 请参考总则第2.3条。

**7. 技术服务：**

1. 卖方应在招标完成后,一周内向买方提供安装仪器的实验室的要求，以便买及时安要求对实验室进行装修，如有必要，合同生效后及时到用户实验室现场进行预安装检测。

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,仪器安装调试时间约1周。

3. 开箱验货：厂家安装、调试的仪器设备，应待供货方到达安装现场后，共同开箱，共同完成数量与质量的验收工作。

4. 供应商应提供详尽仪器使用说明书或操作手册

5. 培训：仪器安装调试后, 卖方具有生物信息学专业背景的应用专家在用户所在地对用户技术人员进行为期1周的现场操作培训, 培训内容包括仪器的技术原理、仪器操作（特别针对植物样品）、数据处理、仪器日常维护等。另外, 卖方为买方提供两个免费的名额（差旅费、住宿费全免），参加卖方在国内举办的用户培训班或用户交流会。

6. 卖方对系统(包括合同项下所有主机及部件)提供至少1年保修服务，保修期从买方按上级主管部门有关要求组织的仪器技术验收合格、双方签署验收报告之日算起。保修期内，仪器的零配件费用、人工费用、差旅费用均由卖方承担，因使用环境及人为因素造成设备损坏不在保修范围之内。

7. 卖方在国内（在买方所在地最佳）必须有至少一名有生物信息学背景的应用专家，确保仪器到位后，能尽快助买方的相关的重大科研任务顺利实施。

8. 卖方承诺在广州地区有固定维修站，并配有原厂专业维修工程师，保证提供及时优质的售后服务。对买方的服务申请在24小时之内给以响应, 工程师在三个工作日内到达服务现场。

9. 保修期过后，卖方承诺对仪器提供终身维修服务，能提供广泛、即时、优惠的技术服务，并提供质量上乘的各种配件。

10. 在不涉及到硬件升级的情况下，主机控制软件终身免费升级

**8. 订货数量：**

一台

**9. 目的港：**

空港广州机场

**10. 交货日期：**

合同签到后120个日历日内

**11．执行的相关标准**

无

**第3包 数字式PCR仪，多色荧光及化学发光高灵敏成像系统**

**品目1 数字PCR仪**

**1. 工作条件：**

1.1 工作电源：100–240 VAC, 50–60HZ；

1.2 环境温度: 15～30℃；工作湿度：相对湿度≤85%；

**2. 设备用途：**

2.1主要用于植物转基因、植物遗传学、植物育种研究、植物分子生物学以及植物病理学等研究中，在核酸水平上实现绝对定量分析。

2.2 将核酸样本均匀分布到上万个体系中进行PCR反应，对PCR后的样本进行检测和分析。

**3. 技术规格：**

#3.1能将每个样品的反应体系分为≤20,000个纳升级的微滴。

**\*3.2 微滴生成速度：8个样品≤3分钟。**

3.3 具有两个检测通道，可同时检测2个目标基因。

3.4可用于多重PCR分析。

**\*3.5 微滴分析仪可一次检测96个样品，全自动检测，无需人工干预。**

3.6 可对RNA进行一步法RT-dPCR直接定量分析。

#3.7 具有原厂直接配套用于新一代测序仪平台的文库定量试剂盒。

3.8 适用于Taqman探针，兼容染料EvaGreen检测，降低实验成本。

#3.9 每个微滴的体积： 0.8nL-1 nL，可包进 ≥3kb的核酸。

3.10 可检测的荧光标记物：FAM/HEX(VIC)标记的探针，亦可兼容染料EvaGreen检测。

3.11 可用于检测基因组DNA、冰冻样本或者FFPE来源的DNA/cDNA及RNA样品。

3.12 反应体系：20µl。

3.13 光源：2个LED。

3.14 检测器：2个带滤光片的硅光子计数器。

**\*3.15 样品检测速度：≥32个样品/小时。**

3.16 灵敏度：能检测到单拷贝基因。

3.17 动态范围：5个数量级，1~100,000。

**\*3.18 可提供原厂配套数字PCR技术基因突变位点的检测试剂盒＞400种。**

3.19 有原厂配套直接用于多重检测试剂盒。

#3.20 实验样品可回收并直接进行质谱分析或测序分析。

3.21 基因组DNA、细菌DNA、融合DNA等实验样品无需片段化前处理。

3.22软件功能

A、显示每个微滴FAM通道和VIC通道的荧光信号、计算给出每个样品中含有靶分子的起始拷贝数或浓度 (copies/ul)、拷贝数变异分析功能、稀有突变分析功能，且结果可直接打印输出或导入Excel表格。

B、可对多个样品（技术重复）的平均值和总误差进行统计分析，又可合并多个样品（技术重复）的微滴总数进行统计分析。

#3.23 仪器获得CE-IVD注册认证，结果稳定可靠。

3.24 配有可分析高达10重反应的专业多重分析软件包。

**\*3.25 微滴生产原理：负压，无需任何外置氮气。**

#3.26 提供可检测960个样品的实验试剂。

3.27具有专门的配套的染料法检测试剂盒（Evagreen）

3.28 配有操作安全的自动热封仪。

3.29 ≥4.3英寸高分辨率触摸屏，操作界面直观、友好，编程方便。

3.30预热时间 <3min (110/220 V输入电压)。

3.31封膜温度：可调，范围：100-190℃。

3.32封膜时间：可调，范围：0.5-10s。

3.33兼容高位、低位96孔板和384孔板。

3.34突变检出率：≤0.04%（单孔）。

**\*3.35微滴扩增仪：具有温度梯度功，可进行96个样本扩增，升降温速度≥5度每秒。**

# 3.36微滴检测类型：96孔板。

3.37操作系统（相当于或优于）: 手提电脑及系统:Win7 Professional 64位(English Version)、Intel core i7、500G硬盘、15.6寸屏幕、分辨率: 1920x1080、RAM: 8 GB。

**4. 产品配置要求**

4.1 产品主体部分说明

4.1.1微滴生成仪：1套；

4.1.2微滴检测分析仪：1套；

4.1.3自动封膜仪: 1套；

4.1.4微滴扩增仪: 1套；

4.2 要求的附件、专用工具和消耗品

4.2.1 配有960次检测试剂盒

4.2.2数据处理工作站：电脑 1台 以及 检测分析软件1套

**5. 选购附件、备件及消耗品（请参考总则第2.2条）**

5.1 查询项目

5.1.1 200 次规格的检测试剂盒的价格

5.1.2 1000 次规格检测试剂盒的价格

5.2 投标人推荐的其它选件

5.3 延长保修期半年、1年、2年、3年的价格。

**6. 技术文件：**

6.1 请参考总则第1.3条。

6.2 请逐项列出总则第1.3条中所列技术资料以外的文件。

6.3 请参考总则第2.3条。

**7. 技术服务：**

1. 卖方应在招标完成后,一周内向买方提供安装仪器的实验室的要求，以便买及时安要求对实验室进行装修，如有必要，合同生效后及时到用户实验室现场进行预安装检测。

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,仪器安装调试时间约1周。

3. 开箱验货：厂家安装、调试的仪器设备，应待供货方到达安装现场后，共同开箱，共同完成数量与质量的验收工作。

4. 供应商应提供详尽仪器使用说明书或操作手册

5. 培训：仪器安装调试后, 卖方具有分子生物学专业背景的应用专家在用户所在地对用户技术人员进行为期1周的现场操作培训, 培训内容包括仪器的技术原理、仪器操作（特别针对植物样品）、数据处理、仪器日常维护等。另外, 卖方为买方提供两个免费的名额（差旅费、住宿费全免），参加卖方在国内举办的用户培训班或用户交流会。

6. 卖方对系统(包括合同项下所有主机及部件)提供至少1年保修服务，保修期从买方按上级主管部门有关要求组织的仪器技术验收合格、双方签署验收报告之日算起。保修期内，仪器的零配件费用、人工费用、差旅费用均由卖方承担，因使用环境及人为因素造成设备损坏不在保修范围之内。

7. 卖方在国内（在买方所在地最佳）必须有至少一名有**分子生物学**学背景的应用专家，确保仪器到位后，能尽快助买方的相关的重大科研任务顺利实施。

8. 卖方承诺在广州地区有固定维修站，并配有原厂专业维修工程师，保证提供及时优质的售后服务。对买方的服务申请在24小时之内给以响应, 工程师在三个工作日内到达服务现场。

9. 保修期过后，卖方承诺对仪器提供终身维修服务，能提供广泛、即时、优惠的技术服务，并提供质量上乘的各种配件。

10. 在不涉及到硬件升级的情况下，主机控制软件终身免费升级

**8. 订货数量：**

一套

**9. 目的港：**

空港广州机场

**10. 交货日期：**

合同签到后120个工作日

**11. 执行的相关标准**

无

**品目2 多色荧光及化学发光高灵敏成像系统**

**1. 工作条件：**

1.1 工作电源：100–240 VAC, 50–60HZ；

1.2 环境温度: 15～30℃；工作湿度：相对湿度≤85%；

**2. 设备用途：**

2.1采集多色荧光（multiple-fluorescence）、红外荧光（NIR-fluorescence）化学发光

（chemiluminescence）、比色（colorimetric）及Stain-Free免染成像等核酸凝胶、蛋白凝胶、印迹膜等的数字图像，并对获得的图像进行数据分析。

**3. 技术规格：**

3.1 硬件性能

3.1.1 功能涵盖：化学发光，光密度成像，多色荧光成像，Stain-Free免染成像等，应用范围包括但不仅限为：

- 核酸凝胶：Ethidium bromide、SYBR ® Green、SYBR ® Safe、SYBR ®

Gold、GelGreen™、GelRed™、Fast Blast™、Texas

Red、Fluorescein、Oligreen、Picogreen、GelStar

- 蛋白凝胶：Coomassie Blue、Copper stain、Zinc stain、Flamingo、Oriole、Silver stain、Coomassie Fluor Orange、SYPRO Ruby、Krypton

- 印迹膜：Chemiluminescent、Colorimetric、SYPRO Ruby、Coomassie Fluor

Orange、Alexa Fluor 488、DyLight 488、Qdot 525、Qdot 565、Qdot 625、IRDye

800、Cy7、Alexa Fluor 790、DyLight 800、IRDye 680、StarBright、DyLight 680

**\* 3.1.2 CCD检测器：增强型超冷CCD检测器，分辨率6.1M pixel（2,758x2,208），CCD金属桥温度-15℃，CCD帕尔贴温度-25℃。**

# 3.1.3 12.1英寸触摸屏控制，支持多点触控功能

# 3.1.4 425nm处绝对Q/E（光电转化率）值：70％，绝对Q/E峰值：75%@525nm

#3.1.5 CCD暗电流：0.002 e/p/s；CCD读出噪音：6 e-rms，提供弱光成像所需

3.1.6 使用f/0.95快速对焦镜头，提高进光量的同时完成自动聚焦

3.1.7 自动优化曝光功能，所有成像过程均保持自动对焦

3.1.8 16bit数据采集（65,536灰度级，4.8OD），所有样品动力学范围&gt;4个数量级

3.1.9 智能样品托盘技术，自动识别插入的样品盘类型，选择成像功能

#3.1.10 三种样品托盘: Chemi/UV/Stain-Free样品盘（化学发光、紫外和免染样品成像）；白光样品盘（将透射紫外转换为透射白光，考染、银染及其他蛋白成像）；蓝光样品盘（SYBR®等荧光染料）

3.1.11 光源：反射白光，透射紫外，透射白光

**\* 3.1.12 多色荧光通道：RGB+2IR，共5个荧光通道**

**\* 3.1.13多色荧光激发光源：**

**侧蓝光，460–490 nm 激发**

**侧绿光，520–545 nm 激发**

**侧红光，625–650 nm 激发**

**侧远红光，650–675 nm 激发**

**侧近红外，755–777 nm 激发**

**\* 3.1.14 多色荧光检测通道：**

**518–546 nm滤光片，用于蓝光激发染料检测**

**577–613 nm滤光片，用于绿光激发染料检测**

**675–725 nm滤光片，用于红光激发染料检测**

**700–730 nm滤光片，用于远红光激发染料检测**

**813–860 nm滤光片，用于近红外激发染料检测**

3.1.15 紫外光源：302nm

**\* 3.1.16最大成像面积 16.8 x 21 cm**

3.1.17 UV防护板：方便直接用紫外平台进行样品肉眼观察或切胶

3.1.18 自动模式，手动模式， 累积曝光模式，化学发光预览模式

3.1.19 数据传输：USB及局域网

3.1.20 累积曝光多次成像：可以在很长曝光时间内多次成像，且每次成像的曝光时间可以累积，从而避免反复曝光，而且用户可以挑选最中意的图像保存。

3.1.21 Stain-Free成像功能：可以实现样品蛋白质条带电泳结束之后直接成像，无需固定、染色和脱色

3.2 软件功能

# 3.2.1触屏软件控制系统

# 3.2.2支持多用户操作，各用户可分别设置用户名及密码，以保护数据安全

3.2.3 系统管理员功能，可定义其他用户操作权限，符合FDA CRF32 PART11对电子签名要求

3.2.4 可通过USB及Ethernet输出原始格式数据，及TIF、JPEG格式图片

3.2.5 显示过饱和像素保证精确定量

3.2.6 电脑分析软件可对数据进行优化、定量、分析图像及报告输出

3.2.7 软件可自由安装于多台电脑，同时分析

3.2.8 添加各种格式的文字注释

3.2.9 自动条带检测，自动分子量测算，自动条带浓度测算

3.2.10 相对含量百分数分析

3.2.11 绝对浓度、密度计算

3.2.12 12种预设染料颜色标记显示及输出

3.2.13 多幅图像合并显示并分析功能

3.2.14 报告输出：包括图像仪名称、仪器序列号、使用者姓名、成像时间、光源名称、滤光片名称、泳道图示、条带标注等

3.2.15 图像输出格式：.tif、.bmp、.png、.jpg、.mscn

3.2.16 数据输出方式：剪贴板输出、数据库输出、Excel表格式输出、PDF输出

3.2.17 配有软件操作指南flash

3.2.18 软件免费升级

3.2.19 中文版、英文版软件自由切换

**4.产品配置要求**

**4.1 产品主体部分说明**

4.1 .1. 主机1台；

4.1 .2. 样品盘（化学发光、紫外和免染样品成像）1个；

4.1 .3.白光样品盘（将透射紫外转换为透射白光）1个；

4.1 .4. 多色荧光激发光源一套

4.1 .5. 多色荧光检测通道一套

**4.2 要求的附件、专用工具和消耗品**

4.2.1 中文版、英文版控制分析软件自由切换1套；

**5. 选购附件、备件及消耗品（请参考总则第2.2条）**

5.1 数据处理系统：Windows7或以上；芯片： Pentium 4或以上；内存：1 GB或以上；硬盘：20 GB或以上；接口：USB 2.0，1 port；其它：CD-ROM5.3

5.2 延长保修期半年、1年、2年、3年的价格。

**6. 技术文件：**

6.1 请参考总则第1.3条。

6.2 请逐项列出总则第1.3条中所列技术资料以外的文件。

6.3 请参考总则第2.3条。

**7. 技术服务：**

1. 卖方应在招标完成后,一周内向买方提供安装仪器的实验室的要求，以便买及时安要求对实验室进行装修，如有必要，合同生效后及时到用户实验室现场进行预安装检测。

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,仪器安装调试时间约1周。

3. 开箱验货：厂家安装、调试的仪器设备，应待供货方到达安装现场后，共同开箱，共同完成数量与质量的验收工作。

4. 供应商应提供详尽仪器使用说明书或操作手册

5. 培训：仪器安装调试后, 卖方具有专业背景的应用专家在用户所在地对用户技术人员进行为期1周的现场操作培训, 培训内容包括仪器的技术原理、仪器操作（特别针对植物样品）、数据处理、仪器日常维护等。另外, 卖方为买方提供两个免费的名额（差旅费、住宿费全免），参加卖方在国内举办的用户培训班或用户交流会。

6. 卖方对系统(包括合同项下所有主机及部件)提供至少1年保修服务，保修期从买方按上级主管部门有关要求组织的仪器技术验收合格、双方签署验收报告之日算起。保修期内，仪器的零配件费用、人工费用、差旅费用均由卖方承担，因使用环境及人为因素造成设备损坏不在保修范围之内。

7. 卖方在国内（在买方所在地最佳）必须有至少一名有**生物学**背景-的应用专家，确保仪器到位后，能尽快助买方的相关的重大科研任务顺利实施。

8. 卖方承诺在广州地区有固定维修站，并配有原厂专业维修工程师，保证提供及时优质的售后服务。对买方的服务申请在24小时之内给以响应, 工程师在三个工作日内到达服务现场。

9. 保修期过后，卖方承诺对仪器提供终身维修服务，能提供广泛、即时、优惠的技术服务，并提供质量上乘的各种配件。

10. 在不涉及到硬件升级的情况下，主机控制软件终身免费升级

**8. 订货数量：**

一台

**9. 目的港：**

空港广州机场

**10. 交货日期：**

签订合同后120个日历日内

**11、执行的相关标准**

无