**采购需求**

**一、为落实政府采购政策需满足的要求：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **政策名称** | **内容** |
| 1 | 政府采购促进中小企业发展 | 提供材料详见招标文件第六章“报价文件” |
| 2 | 政府采购支持监狱企业发展 | 提供材料详见招标文件第六章“报价文件” |
| 3 | 政府采购促进残疾人就业 | 提供材料详见招标文件第六章“报价文件” |
| 4 | 政府采购鼓励节能产品 | 优先采购节能产品：提供材料详见招标文件第六章“商务和技术文件”； |
| 5 | 政府采购鼓励环保产品 | 优先采购环保产品：提供材料详见招标文件第六章“商务和技术文件”； |
| 6 | 政府采购进口产品 | 允许采购进口产品 |

**二、采购资金的支付方式、时间、条件：**

|  |  |
| --- | --- |
| **▲质量保证金** | 采购合同签订后7日内，中标人向采购人支付合同金额10%的履约保证金（不接受保函），货到验收合格后履约保证金转为质量保证金，质量保证金在质保期满后（无质量问题和维护问题）退还（不计息）。 |
| **▲付款方式** | 国产设备：采购合同签订后，采购人支付合同金额30%货款；货到验收合格后凭货物全额发票支付剩余货款。进口设备：1、采购合同签订后，采购人支付外贸代理机构合同金额50%的货款；采购人收到外方发货单后支付合同金额40%的货款；货到验收合格后凭货物全额发票结算剩余货款。2、采购合同签订后，采购人凭中标方或外贸代理机构开出的信用证支付给外贸代理机构90%的货款，货到验收合格后凭货物全额发票结算剩余货款。外贸代理机构应当及时与中标人结算（进口设备两种付款方式任选其一）。 |

**三、服务要求（技术要求里另有注明的以技术要求为准）：**

|  |  |
| --- | --- |
| 质保期 | 1年 |
| 服务标准 | 质保期内因不能排除的故障而影响工作的情况每发生一次，其质保期相应延长60天，质保期内因货物本身缺陷造成各种故障应由中标人免费予以更换，否则将扣除质量保证金作为对采购人的补偿。质保期满后，仅收取零配件成本费用，免人工费、差旅费，所涉及软件终身免费升级。 |
| 服务效率 | 合同货物出现故障后，中标人接到采购人通知应在不超过2小时内做出响应，不超过2个工作日内解决故障。 |
| 交付时间和地点 | 交付时间：合同签订后3个月内交货，具体时间由合同确定。交货地点：浙江省杭州市富阳区水稻所路28号中国水稻研究所。 |
| 验收标准 | 1.中标人应提供合同货物的有效检验文件，经采购人认可后，与合同的性能指标一起作为合同货物验收标准。采购人对样品（如有）验收合格后，双方共同签署验收样品合格证书，在合同期限内采购人将对中标人提供的货物进行抽检验收，验收中发现合同货物达不到样品验收标准或合同规定的性能指标，中标人必须更换合同货物，并负担由此给采购人造成的损失，直到验收合格为止。2.投标人应于投标文件中提供合同货物的验收标准和检测办法，并在验收中提供采购人认可的相应检测手段，验收标准应符合中国有关的国家、地方、行业的标准，如若中标，经采购人确认后作为验收的依据。3.如中标人委托国内代理（或其他机构）负责安装或配合安装，应在签约时指明，但中标人仍要对合同货物及其安装质量负全部责任。4.验收费用由中标人承担。 |
| 其他技术、服务要求 | 1.培训：1.1 中标人应对采购人的操作人员、维修人员免费进行培训。1.2中标人应提供相应的培训计划。1.3中标人应对上述内容的实现方式、地点、人数、时间在投标文件中详细说明。2.技术支持：中标人应及时免费提供合同货物软件的升级，免费提供合同货物新功能和应用的资料。3.安装调试（若需要安装调试）：3.1 安装地点：采购人指定地点。3.2 安装完成时间：接到采购人通知后在7日内完成安装和调试，如在规定的时间内由于中标人的原因不能完成安装和调试，中标人应承担由此给采购人造成的损失。3.3 安装标准：符合我国国家有关技术规范要求和技术标准，所有的软件和硬件必须保证同时安装到位。3.4 中标人免费提供合同货物的安装服务。3.5 中标人在投标文件中应提供安装调试计划、对安装场地和环境的要求。 |

**四、技术要求**

**标项一：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **功能、目标、质量、安全、技术规格、物理特性等要求** |
| 1 | 石蜡切片机 | 1 | 套 | 1、货物名称：石蜡切片机2、主要用途：水稻组织切片的包埋、观察和研究3、工作条件：见《通用技术要求》4、技术指标：4.1. 有0位指示的精准定位系统，切片厚度1-60微米，系统配置石蜡切片用一次性刀片刀架和一次性刀片4.2. 结构紧凑，符合人体工程学设计4.3. 整机体现用户安全概念4.4. 修块和切片模式可灵活转换4.5. 粗进轮位置符合人体工程学设计，无疲劳操作4.6. 基于专利的力补偿系统，无重力设计4.7. 符合人体工程学设计的手轮，平滑手轮，双安全锁定系统4.8. 宽大的磁力废物槽4.9. 通用刀架底座适配所有刀架4.10. 刀片刀架内置护手4.11. 刀架可以精准的侧向移动，保证刀片全长可以使用4.12. 单手操作的通用样本夹4.13. 一体化，易于清洗的外壳4.14. 切片厚度设定范围1-60微米。4.15. 切片厚度：1-60微米1-10微米以1微米递进10－20微米以2微米递进20－60微米以5微米递进4.16. 水平进样：30mm4.17. 有样品回缩功能，0-60微米可程序设定，可开可关。4.18. 垂直切片距离可达到70毫米，水平切割进深可达30毫米。4.19. 有快速修块功能，10-30微米模式可选4.20. 最大样本：50×60×40mm4.21. 精确样本定位：水平8º，垂直8º可调5、基本配置：5.1 石蜡切片机1台5.2 烤片机1台6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试7.2 安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期1年7.3 质量保证期后1年内维修只收材料费7.4 维修响应时间一般情况下48小时7.5 免费培训2人直至能完全独立操作8、验收：按技术指标和验收流程进行验收 |
| 2 | 植物培养箱 | 1 | 套 | 1、货物名称：植物培养箱2、主要用途：用于水稻培养，光照处理等试验3、工作条件：3.1环境温度5℃～ 50℃，3.2有效容积：294L (10.4立方英尺)，3.3耗电量(220V,50Hz)：1310W4、技术指标：4.1温度控制范围：+5℃～+50℃(关灯状态)；+10℃～+50℃(开灯状态)4.2温度控制方式：微电脑PID控制4.3光照范围：0～20000lx荧光灯40W×15盏6档(0，1，2，3，4，5)4.4湿度控制方式：超声波加湿器PID控制湿度控制范围：60～90%RH (15℃～45℃且关灯)；55～85%RH (15℃～45℃且开灯)4.5程序设定功能：12个步骤(10种模式)，98个循环5、基本配置：5.1主工作室：1套5.2 加湿器：1套5.3 荧光灯40W×15盏5.4 脚轮4个6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试7.2 安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期1年7.3 质量保证期后1年内维修只收材料费7.4 维修响应时间一般情况下48小时7.5 终身维修7.6 免费培训2人直至能完全独立操作8、验收：按技术指标和验收流程进行验收 |
| 3 | 凝胶成像系统 | 1 | 套 | 1、货物名称：凝胶成像系统2、主要用途：用于核酸凝胶的成像与分析。3、工作条件3.1环境温度10℃-28℃3.2电源电压：230 V3.3 环境湿度：＜70%4、技术指标★4.1、图像分辨率：4 megapixels★4.2、像素大小：4.65\*4.65 μm★4.3、动力学范围>3个数量级，12 bit灰度级（非插值）4.4、CCD控制：马达自动控制★4.5、平场校正板：标配，优化并保证每轮运行的重复性4.6、自动对焦：三块自动对焦校正板，确保成像过程无需再次调节4.7、曝光时间：最短0.001s，每0.001s步进★4.8、样品面积：28x36 cm★4.9、成像面积：19.6x26 cm4.10、光源：透射白光，反射白光，透射紫外，透射蓝光（可选）4.11、紫外光源：302nm，可选254nm/365nm4.12、滤光片：标配2个，3个可选，备有校正镜头曲面度的专用滤光片★4.13、紫外光源：制备型紫外模式保护要回收的核酸样品，紫外自动光闭保护4.14、UV防护板：方便直接用紫外平台进行样品肉眼观察4.15、软件可自由安装于多台电脑，同时分析4.16、显示过饱和像素保证精确定量4.17、软件免费升级★4.18、中文版、英文版软件自由切换5、基本配置5.1 主机一台5.2 白光板一块5.3 品牌电脑一台5.4 电源线一根5.5 专业图像分析软件6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试7.2 安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期1年7.3 质量保证期后1年内维修只收材料费7.4 维修响应时间一般情况下48小时7.5 终身维修7.6 免费培训2人直至能完全独立操作8、验收：按技术指标和验收流程进行验收9、免表收到后2个月内交货，具体时间由合同确定 |
| 4 | 米饭食味计 | 1 | 套 | 1、货物名称：米饭食味计2、主要用途：该仪器通过近红外光和可视光波段的反射光和透射光，对成型为一定形状的米饭进行分光测定。以光学原理测定米饭的“外观”、“硬度”、“黏度”、“平衡度”等感官特性指标，并综合评定米饭好吃程度指标值－“食味值”。3、工作条件：3.1 环境温度: 5℃-35℃；相对湿度: 10-85％RH3.2 电压：220VAC±10%；50Hz±1%4、技术指标：4.1测定对象：粳稻米饭和籼稻米饭4.2测定项目4.2.1中国粳米检量线：食味值、外观、口感4.2.2中国籼米检量线：食味值、外观、口感4.2.3日本大米检量线：食味值、外观、硬度、黏度、平衡度4.3测定时间:低于1分钟/1次；4.4分光方式：固定滤波器方式；4.5光源：钨丝卤光灯（6V，1.5A）；4.6波长范围：540——970 nm4.7感光器件：硅光电二极管；4.8电源：AC100V±10V，50/60Hz（附220v电源转换器）；4.9使用环境温度：15～30℃；4.10使用环境相对湿度：30%—80%（不可结露）；4.11外部连接:通过RS－232C与电脑连接；4.12操作方法:用电脑测定数值并显示测定结果5、基本配置：5.1 主机1台5.2 附带零部件一套： 蒸饭锅(1), 黑色基准板(1), 白色基准板(1),冷却箱(1), 滤纸(100张), 不锈钢罐(20), 胶皮圈(100), 电子天平(1), 手动压饭器(1), 电源线(1), 交换用灯泡(2), 测定槽(2), 洗米器具(1), 计量杯(1)，充填用辅助圆柱(2),测定用圆环(30), 辅助圈(2), 不粘胶带(1), 镊子(1), 样品匙(2), 擦布(1), 吸管(1), 手套(1)。5.3 配置国内品牌主流配置电脑一台：i5以上处理器，8G以上内存，1T以上的硬盘，22寸以上显示器，独立显卡，显存1G以上。6、技术资料：6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试，用户确认合格次日起，质保期1年。7.2质保期内免费维修，并免费提供定期回访。终身维修，应于48小时内上门维修。7.3 软件升级：保修期内免费升级，同类机型的软件升级国内外应同步。7.4 免费培训2人至能独立进行操作。8、验收：按技术指标和验收流程进行验收。 |
| 5 | 小型冷冻离心机 | 1 | 套 | 1、货物名称：小型冷冻离心机 2、主要用途：利用高速冷离心机冻离心机转子高速旋转产生的强大的离心力，加快液体中颗粒的沉降速度，把样品中不同沉降系数和浮力密度的物质分离开。3、工作条件：见《通用技术要求》4、技术指标：4.1产地：原装进口★4.2最高转速≥15,000 rpm，最大相对离心力≥ 20,500 x g4.3温控范围：-10℃至 +40℃4.4离心机具备快速制冷功能，从 21℃降温至0℃仅需8分钟★4.5腔体带冷凝水槽，可防止离心机腔体内冷凝水积聚4.6具备待机冷却功能 ，即使在待机状态下可持续制冷长达8小时4.7即使在最高转速时，也可保持 4℃4.8加速至最高转速的时间短于15s★4.9具备定时记速功能，可在达到设定转速后才开始倒数计时4.10单独的瞬时离心按键4.11具有软刹车功能，可在离心的过程中保护敏感样品4.12转子可在 121℃， 高温高压灭菌20分钟，完全杜绝污染5、基本配置：5.1：低温保存箱主机1台5.2:24x 1.5/2ml 铝合金气密性转子1个5.3电源线一根（可使用中国标准插座）6、技术资料：6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 主机保修1年，保修期内要求全部免费，终身维修7.2 软件升级：在保修期内，免费升级软件，同类机型的软件升级国内外应同步。7.3接到用户到货通知后，一周内执行安装调试直到达到验收指标7.4设备安装后在用户所在地对操作人员2人进行培训，使其能独立进行常规操作，费用由供应商承担。7.5.应于48小时内上门维修，并提供在保修期内的定期回访（费用全部包括在保修中）。8、验收：按技术指标和验收流程进行验收。9、订货量：1套。10、交货地点：浙江省杭州市富阳区水稻所路28号中国水稻研究所研究基地11、交货期:合同签订后2个月内交货，具体时间由合同确定 |
| 6 | PCR仪 | 2 | 套 | 1、货物名称：PCR仪2、主要用途：用于实验室1、核酸的基础研究：基因组克隆2、不对称PCR制备单链DNA用于DNA测序3、反向PCR测定未知DNA区域4、反转录PCR（RT-PCR）用于检测细胞中基因表达水平、RNA病毒量以及直接克隆特定基因的cDNA5、检测基因的表达3、工作条件：3.1 见《通用技术要求》4、技术指标：★4.1有5.7""高分辨率超大彩色长寿命液晶触摸屏，图形化界面，易于编程，实验过程中实时显示温控及运行状态4.2用户可设置休眠模式使其更节电4.3兼容标准的USB闪存驱动器，便于简单的文件管理。通过USB端口，可以将PCR仪上的程序和运行日志备份到电脑上，提升数据储存能力，并且可以进行固件升级4.4标准反应模板：96孔 0.2 ml 反应板或96个0.2ml PCR管反应体系1-100ul★4.5最大升降温速率：4℃/秒★4.6同时运行8个不同温度4.7温度梯度范围：30 - 100℃★4.8温度梯度温差范围：1 - 25℃4.9温度范围：4-100℃4.10可存储500个用户程序4.11温度均匀性：±0.5°C（孔间温度差），在 30 秒内达到目标温度5、基本配置：5.1梯度PCR仪主机： 1台,5.296孔 0.2 ml 反应板或96个0.2ml PCR管：1个6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 整机保修1年7.2 软件升级：在保修期内，应免费升级软件，同类机型的软件升级国内外应同步。7.3接到用户到货通知后，一周内执行安装调试直到达到验收指标7.4 设备安装后在用户所在地对操作人员2人进行培训，使其能独立进行常规操作，费用由供应商承担。7.5.应于48小时内上门维修，并提供在保修期内的定期回访（费用全部包括在保修中）8、验收：按技术指标和验收流程进行验收9、交货期: 合同签订后2个月内交货，具体时间由合同确定 |
| 7 | -86℃超低温冰箱 | 1 | 套 | 1、货物名称：-86℃超低温冰箱2、主要用途：用于生物样品保存等。3、工作条件：3.1环境温度5℃至35℃，相对湿度：10-85%RH3.2电压：220 V AC±10%；50Hz±1%。4、技术指标：4.1.材料：外壁彩色涂层钢板，隔热层：硬质聚亚胺酯原位整体发泡，并且采用V.I.P.真空隔热板技术4.2.压缩机：采用双全封闭压缩机控制，联级启动, 采用完全无氟的制冷剂，密封型，输出功率：1100 W（高温），1100 W（低温）4.3.容积：≥520L，内部尺寸（W\*D\*H）：630\*600\*1380（mm）4.4.温度控制：范围≥-50℃～-86℃，精度≤±1℃4.5.性能：空载时停电后温度从-80℃上升至0℃时间≥12小时4.6.箱体结构：箱内分隔≥4层；外门≥1扇，内门≥2扇,内门带聚氨脂发泡保温层，箱体至少有1个检测孔安装外接设备4.7.附件：自带外门锁一个，可另外加挂锁；外加一把冰铲4.8.报警功能：带有温度、过滤器、电源异常、开关门状态、断电后蓄电池报警等，具有自我故障诊断功能4.9.温度显示：控制器带温度显示，实时显示工作状态5、基本配置：5.1主机：1台5.2 说明书：1份5.3 保修凭证：1份5.4 专用钥匙：2把5.5 合格证：1份6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试7.2 安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期1年7.3 质量保证期后1年内维修只收材料费7.4 维修响应时间一般情况下48小时7.5 终身维修7.6 免费培训2人直至能完全独立操作8、验收：按技术指标和验收流程进行验收 |
| 8 | 荧光定量PCR仪 | 1 | 套 | 1、设备名称：荧光定量PCR仪2、主要用途：用于基因表达定量分析。3、工作条件：3.1 环境温度: 5℃～35℃；相对湿度: 10～85％RH3.2 电压：220V AC±10%；50 Hz±1%4、技术指标：4.1 样品容量：96孔PCR板或960.2ml PCR反应管4.2、激光光源为: 3个不同波长LED，使用寿命为≥105小时。4.3、样品体积：1-50µl4.4 、最大降温速度：≥4.8℃/秒4.5、温度范围：0-100℃4.6、温度准确性：± 0.2°C4.7、具有温度梯度功能; 梯度范围：30–100°C，梯度温度差范围：1℃-24℃4.8、线性范围：10个数量级4.9、具有FRET和HRM检测功能4.10、经过运输或搬动不需要校正就可检测4.11、配正版软件：具备多种分析模式：基于标准曲线的绝对定量；相对标准曲线；基于比较Ct值的相对定量；融解曲线分析；阴性/阳性结果判定；基因分型等。4.12、软件可自由安装于多台电脑，方便操作分析5、基本配置：5.1实时荧光定量PCR仪 1台5.2 正版操作和分析软件 1套5.3商务品版电脑（双核 、2G、500G 、19寸）1台6、技术资料：6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 主机保修1年，保修期内要求全部免费，终身维修7.2 软件升级：在保修期内，免费升级软件，同类机型的软件升级国内外应同步。7.3接到用户到货通知后，一周内执行安装调试直到达到验收指标7.4设备安装后在用户所在地对操作人员2人进行培训，使其能独立进行常规操作，费用由供应商承担。7.5.应于48小时内上门维修，并提供在保修期内的定期回访（费用全部包括在保修中）8、验收：按技术指标和验收流程进行验收 |
| 9 | 紫外分光光度计 | 1 | 套 | 1、货物名称：紫外分光光度计 2、主要用途：用于样品制备、样品检测、分析测试等3、工作条件：3.1环境温度15℃-35℃3.2湿度范围 30%-80%4、技术指标：4.1 分光系统4.1.1 光学系统: 双光束4.1.2 分光器: 单单色器，象差校正型切尼尔一特纳装置4.1.3 设定波长范围: 185~1400nm4.1.4 测试波长范围: 185-1400nm4.1.5 衍射光栅刻线数: 1300 lines/mm4.1.6 波长准确性: ±0.1nm（656.1nm）±0.3nm（全波段）4.1.7 波长重复精度: ±0.05nm4.1.8 波长扫描速度: 波长移动速度: 14000nm/min; 最大扫描速度：4500nm/min; 4.1.9 波长设定: 扫描开始波长和扫描结束能够以1nm单位设置；其它为0.1nm单位4.1.10 光源切换波长: 和波长同步自动切换290.0 nm~370.0 nm4.1.11 谱带宽度: 0.1/ 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 5nm L2/L5（低杂散光模式）4.1.12 分辨率: 0.1nm4.1.13 杂散光: KCI < 1%T（198nm）；NaCl< 0.005%T（220nm)；NaNO2 < 0.005%T　（340nm)4.1.14 测光方式: 双光束测光方式 4.1.15 测光类型: 吸光度（Abs），透射率（％），反射率，能量（E）4.1.16 测光范围: 吸光度：-5~5 Abs4.1.17 光度准确性±0.002Abs(0-0.5Abs)；±0.003Abs(0.5-1Abs)；0.006Abs(1.0-2.0Abs)±0.3%T4.1.18光度重现性：±0.001Abs(0.5Abs)；±0.001Abs(1Abs)；±0.003Abs(2Abs)±0.1%T4.1.19 噪音：0.00003Abs RMS (500nm)4.1.20基线稳定性：< 0.0002Abs/hour4.1.21基线平直度：±0.0003Abs(200-860nm)4.1.22 记录范围: 吸光度-9.999~9.999 Abs; 透射率-999.9~9.999%4.1.23 漂移：小于0.0002Abs/h4.1.24基线校正：计算机自动校正（电源启动时，自动存储备份的基线，可以再校正）4.2光源：50W卤素灯和氘灯（插座型）4.3 检测器：光电倍增管5、基本配置： 紫外分光光度计主机一套，比色皿两对，电脑及工作站一套6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试7.2 安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期1年7.3 质量保证期后1年内维修只收材料费7.4 维修响应时间一般情况下48小时7.5 终身维修7.6 免费培训2人直至能完全独立操作8、验收：按技术指标和验收流程进行验收 |
| 10 | 恒温冷冻摇床 | 1 | 套 | 1、货物名称：恒温冷冻摇床 2、主要用途：用于细菌悬液、杂交、溶解性分析、诊断试验、提取程序、清洗程序、一般混合、蛋白表达、着色和脱色、质粒纯化等。3、工作条件：3.1电压：240V 50HZ4、技术指标：4.1主机转速范围(rpm)：15-500±14.2轨道直径(cm)：1.9 4.3最大载荷(kg)：15.94.4温度范围和精确度：低于环境温度15℃的温度至80℃，±0.1℃（烧瓶内温度为37℃时）4.5标配两个高度可调搁板可提供额外的储存空间4.6门为铰链门，用户可从右边或左边将其打开，便于放置在实验室内4.7最大容纳可6L的三角烧瓶4.8培养箱内配备电气插座，为搅拌器或旋转器提供工作电源4.9温度均匀性：烧瓶内温度为37℃时，±0.5℃4.10培养箱直径(cm)：/53.3\*55.9\*68.64.11宽敞的不锈钢培养箱顶面，可堆叠一个45.7×45.7 cm 平台，如可以两台培养箱堆叠，节省试验台空间。5、基本配置：5.1主机系统：1套5.2 平台：1套5.3两块搁板5.4 通用夹具：1套6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试7.2 安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期1年7.3 质量保证期后1年内维修只收材料费7.4 维修响应时间一般情况下48小时7.5 终身维修7.6 免费培训2人直至能完全独立操作8、验收：按技术指标和验收流程进行验收 |
| 11 | 实时荧光定量PCR仪**（核心产品）** | 1 | 套 | 1、货物名称：实时荧光定量PCR仪2、主要用途：用于基因表达定量分析。3、工作条件：3.1 见《通用技术要求》3.2 工作时间：连续工作8小时以上4、技术指标：4.1、样品容量：96孔PCR板或96x0.2mlPCR反应管★4.2、激光光源为: 6个不同波长LED，使用寿命为≥105小时。4.3、样品体积：1 - 50µl4.4 、最大降温速度：≥4℃/秒4.5、温度范围：0-100℃4.6、温度准确性：≥± 0.2°C★4.7、具有温度梯度功能; 梯度范围：30–100°C，梯度温度差范围：1℃ - 24℃4.8、线性范围：≥9个数量级★4.9、多重检测能力：≥5个基因/每孔★4.12、主机配置的彩色LCD触摸屏尺寸：≥8英寸，运行程序既可以通过仪器面板设置，也可以通过电脑进行设置。4.13、主机自带正版软件：具备多种分析模式：基于标准曲线的绝对定量；相对标准曲线；基于比较Ct值的相对定量；融解曲线分析；阴性/阳性结果判定；基因分型等。4.14、软件可自由安装于多台电脑，方便操作分析4.15、电脑配置不低于：奔腾双核处理器，4G内存，500G硬盘，集成高性能显卡，19英寸液晶显示器，10/100M网卡，4 USB 接口， USB鼠标键盘，DVD光驱(CD RW)，WIN7专业版操作系统5、基本配置：5.1实时荧光定量PCR仪 1台5.2正版操作和分析软件 1套5.3商务品牌电脑（双核、2G、500G 、19寸）1台6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书 |
| 12 | 超微量分光光度计 | 1 | 套 | 1、货物名称：微量紫外-可见分光光度计 2、主要用途：用于实验室核酸蛋白的定量检测。3、工作条件：3.1见《通用技术要求》，4、技术指标：★4.1.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）；★4.2.波长范围：190－850nm连续波长全光谱分析；4.3.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；4.4.检测重复性：0.002A(1.0mm光程) 或1%CV；4.5.最小样品体积≤1ul；4.6. 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； ★4.7.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；★4.8.仪器操作：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；4.9.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；★4.10.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；★4.11.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》； 5、基本配置：5.1 带WI-FI功能超微量分光光度计主机一台5.2基座修复试剂（用于基座修复）1个5.3性能验证试剂（用于性能验证）1个5.4 U盘5.5屏幕擦拭布6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试7.2 安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期2年7.3 质量保证期后1年内维修只收材料费7.4 维修响应时间一般情况下48小时7.5 终身维修7.6 免费培训2人直至能完全独立操作8、验收：按技术指标和验收流程进行验收9、订货量：1套10、交货地点：浙江省富阳市水稻所路28号中国水稻研究所研究基地11、交货期: 合同签订后3个月内交货，具体时间由合同确定. |
| 13 | 荧光定量PCR仪 | 1 | 套 | 1、货物名称：荧光定量PCR仪 2、主要用途：用于水稻DNA和RNA的绝对定量分析；基因表达差异分析；基因分型，例如SNP 检测，甲基化检测等。3、工作条件：3.1常规工作环境，4、技术指标：4.1仪器机械结构设计：为一体化设计，而非反应模块和光学系统现场组装4.2 样本通量：单管、8联管、96孔板4.3反应体积：0.1ml或0.2ml热循环模块可选4.4激发光源：高亮度白光半导体光源（工作寿命大于5年）4.5通道数：4色激发光通道和4色检测光通道，同时激发同时检测，可升级至6色激发光通道和6色检测光通道，达到21种荧光检测组合★4.6精确数码控温模块： 具备3个以上独立控温模块，每个模块可独立精确设定反应温度，模块之间温度可高低交错设定。4.7温控模块最高升温速率：6.5°C/秒4.8温度均一性：小于0.4°C4.9温度精确度：小于0.25°C★4.10精密度：可分辨至少1.5倍拷贝数差异， 置信度大于99.7%4.11运行时间：小于30分钟完成96孔板40个循环反应。4.12温控范围： 4℃–100℃。★4.13光学系统：高亮度白光半导体、4色激发滤光片，4色检测滤光片、CCD同步收集荧光信号，确保检测灵敏度和分别率。4.14支持的荧光染料： FAM™, SYBR®, SYTO®9 (MeltDoctor™), Fluorescein, SYPRO® Orange，VIC®, JOE™, TET™, HEX™，TAMRA™, NED™，Texas Red®。4.15被动染料校正功能：软件必须支持Rox荧光校正去除移液误差。4.16数据同时采集：所有反应孔同时采集荧光数据，不同孔之间不存在时间差4.17内置触摸屏电脑： 自带存储100次以上的实验数据；仪器触摸屏提供一键式的实验方案，可快速地设置多种应用。4.18云服务平台：可在全球任意有网络的地方登陆云服务平台获取仪器传送的实验数据。4.19基于标准曲线的绝对定量4.20相对标准曲线4.21基于比较Ct值的相对定量4.22内置基因表达 (RQ) 相对定量分析功能，可同时分析100块板的实验数据，并用热点图和散点图提供数据质量的快速检查。4.23实时监控基因分型聚类分析：在基因分型实验中，能利用实时荧光定量PCR进程监控器优化基因分型运行，以确定聚类分析的理想循环。4.24融解曲线分析4.25基于或非基于实时扩增的基因分型 4.26基于荧光定量PCR的蛋白表达分析功能，并提供同品牌原厂试剂和专门分析软件4.27基于荧光定量PCR的Non-coding RNA和microRNA分析，并提供同品牌原厂试剂和专门分析软件4.28基于荧光定量PCR的基因拷贝数（CNV）分析，并提供同品牌原厂试剂和专门分析软件4.29基于荧光定量PCR的肿瘤稀有突变分析，可检测占背景野生型细胞0.1%的微量突变细胞或DNA，并提供同品牌原厂试剂和专门分析软件5、基本配置：5.1 高通量荧光定量PCR仪一台5.2 品牌电脑工作站一套（处理器：Intel i5 6代以上；内存容量：4G以上；硬盘容量：500G以上）5.3 正版引物探针设计软件一套5.4 96孔标准反应模块一套5.5 96安装验证试剂盒一套6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试7.2 安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期1年7.3 质量保证期后1年内维修只收材料费7.4 维修响应时间一般情况下48小时7.5 终身维修7.6 免费培训2人直至能完全独立操作7.7原厂全年授权，保证后续技术支持及服务。8、验收：按技术指标和验收流程进行验收9、订货量：1套10、交货地点：浙江省富阳市水稻所路28号中国水稻研究所研究基地11、交货期: 合同签订后3个月内交货，具体时间由合同确定. |

**注：**

**1.除招标文件中所明确的技术规格和品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能相当于或高于所明确品牌的产品参加投标报价。同时在采购需求偏离表中作出详细对比说明。**

**2.如技术要求中未特别注明需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，则统一执行最新标准、规范。**

**3.说明：《通用技术要求》是指：仪器设备供电电压为220VAC供电，部分进口设备要求配置可直接接入220VAC供电的设备或适配器。**

**标项二：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **功能、目标、质量、安全、技术规格、物理特性等要求** |
| 1 | 种子低温低湿储藏柜 | 1 | 套 | 1、货物名称：大容量种子低温低湿储藏柜 2、主要用途：用于水稻种子的储藏.3、工作条件：3.1环境温度4℃—40℃3.2电源；AC220V, 50Hz 4、技术指标：（1）湿度范围：0-10℃, 分辨力±0.1℃（2）湿度范围：30%RH以下，分辨力±1%（4）采用智能表式微电脑模块, 微电脑全自动控制, 数字显示箱内温度、湿度值及运行时间。微电脑智能控温,智能PID自整定,精度高，自动控制湿度并具有自动除霜、自动除湿、超温报警和定时功能，制冷结构为风冷式不结霜，多项安全保护功能(触电、漏电、过载、过流、压缩机延长启动)（5）具有制冷机组(无氟环保型)自动进行冷热平衡，不受外界影响。（6）箱体内、外壳为不锈纲板，夹层充填聚胺酯高效保温材料。（7）容积：1600 L5、基本配置：低温低湿储藏柜主机一台。6、技术资料操作及维护说明书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试7.2 安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期1年7.3 质量保证期后1年内维修只收材料费7.4 维修响应时间一般情况下48小时7.5 终身维修7.6 免费培训2人直至能完全独立操作8、验收：按技术指标和验收流程进行验收9、订货量：1套10、交货地点：浙江省富阳市水稻所路28号中国水稻研究所研究基地11、交货期: 合同签订后3个月内交货，具体时间由合同确定. |
| 2 | 大米食味计 | 1 | 套 | 1、货物名称：大米食味计2、主要用途：用于糙米和大米内部化学组成品质检测的专用仪器。主要用于稻谷的科研、监测、育种、经营收购、储存、稻谷加工、成品大米销售的品质质量的检测控制。3、工作条件：3.1 环境温度: 5℃-35℃；相对湿度: 10-85％RH3.2 电压：220VAC±10%；50Hz±1%4、技术指标：4.1测量方式：采用透射式近红外连续光谱采样技术；★4.2测量对象：粳稻大米、粳稻糙米、籼稻大米、籼稻糙米★4.3测量项目：食味值、水分、蛋白质含量、直链淀粉含量★4.4测量要求4.4.1食味值：测量范围50～100；测量精度：重复性误差≤2；4.4.2水分：测量范围9%～16%；测量精度：重复性误差≤0.2%；4.4.3蛋白质：测量范围6%～14%；测量精度：重复性误差≤0.3%；4.5测量样品量及时间：样品量150g-300g，检测时间小于60秒；★4.6具有四条检量线：粳稻大米、粳稻糙米、籼稻大米、籼稻糙米；可以用于结果的直接评定，适用于《中国好粮油》系列产品标准4.7采用样品无损快速检测方式，测试准确、快捷，采用近红外分光测定原理，测定一个试样小于60秒；4.8自动化程度高，操作测定结果立即打印，液晶显示,触摸屏式操作；4.9操作画面和测定结果中文显示；5、基本配置：5.1 主机1台5.2 基准米(粳稻大米、粳稻糙米、籼稻大米、籼稻糙米各1份)、回收箱(1个)、量杯(1个)、打印卷纸(4个)、气吹(1个)、卤光灯(1个)、保险丝(1个)。6、技术资料：6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试，用户确认合格次日起，质保期1年。7.2质保期内免费维修，并免费提供定期回访。终身维修，应于48小时内上门维修。7.3 软件升级：保修期内免费升级，同类机型的软件升级国内外应同步。7.4 免费培训2人至能独立进行操作。8、验收：按技术指标和验收流程进行验收。 |
| 3 | 大米食味计 | 1 | 套 | 1、货物名称：大米食味计2、主要用途：于糙米和大米内部化学组成品质检测的专用仪器。主要用于稻谷的科研、监测、育种、经营收购、储存、稻谷加工、成品大米销售的品质质量的检测控制。3、工作条件：3.1 电源：AC 200V～240V，50/60Hz；温度：15~35℃；湿度：80%以下（无结露）4、技术指标：测量方式：采用透射式近红外连续光谱采样技术；测量对象：粳稻大米、粳稻糙米、籼稻大米、籼稻糙米测量项目：食味值、水分、蛋白质含量、直链淀粉含量测量要求食味值：测量范围50～100；测量精度：重复性误差≤2；水分：测量范围9%～16%；测量精度：重复性误差≤0.2%；蛋白质：测量范围6%～14%；测量精度：重复性误差≤0.3%；★测量时间：检测时间小于20秒，从进料到结果显示的全部测量时间小于40秒；★测量样品量：通常情况150-250ml，少量样品情况100-150ml；★软件操作平台基于Windows嵌入式系统，方便数据的统计和读取，可以实现多平台对数据的编辑；操作画面和测定结果可中文简体/中文繁体/英语/日语/韩语多语言显示。具有四条检量线：粳稻大米、粳稻糙米、籼稻大米、籼稻糙米；可以用于结果的直接评定，适用于《中国好粮油》系列产品标准采用样品无损快速检测方式，测试准确、快捷，采用近红外分光测定原理，测定一个试样小于60秒；自动化程度高，操作测定结果立即打印，液晶显示,触摸屏式操作；操作画面和测定结果中文显示；5、基本配置：5.1基准米(粳稻大米、粳稻糙米、籼稻大米、籼稻糙米各1份)、回收箱(1个)5.2量杯(1个)5.3打印卷纸(4个)5.4气吹(1个)5.5卤光灯(1个)5.6保险丝(1个)6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 保修1年; 保修期内要求全部免费，终身维修7.2 软件升级：在保修期内，应免费升级软件，同类机型的软件升级国内外应同步。7.3接到用户到货通知后，一周内执行安装调试直到达到验收指标7.4设备安装后在用户所在地对操作人员2人进行培训，使其能独立进行常规操作，费用由供应商承担。7.5.应于48小时内上门维修，并提供在保修期内的定期回访（费用全部包括在保修中）8、验收：按技术指标和验收流程进行验收 |
| 4 | 光照培养箱 | 1 | 套 | 1、货物名称：光照培养箱2、主要用途：用于实验室植株培养3、工作条件：3.1 见《通用技术要求》4、技术指标：4.1有效容积：≥500L；4.2控温范围：0˚C～45℃；4.3温度允许误差：≤±0.5℃（在任意设定值的情况下）；4.4控湿范围：50～85%RH；4.5湿度允许误差：≤±3%RH（在任意设定值的情况下）；4.6选配光源：波长为400-700nm全光谱LED冷光源4层光源，3个波段光强的比值为R：B：G=6:2:2，分别为1层光源光强≥1600μmol/㎡S和3层光源光强≥700μmol/㎡S，光强通过触摸屏0-100%精准调节光谱的光强度；4.7光源为方形光板，光源面积≥50cm\*70cm；4.8控制系统：采用单片机控制系统，PID控制方式精准控制温度、湿度，单片机上带快速接口，最少配有8路12位AD采样接口，最少配有备用4路终端设备反馈信号接口，最少配有备用6路终端设备供电接口，最少配有备用7路终端设备控制接口，便于维护更换；4.9控制系统搭载嵌入式linux系统，支持电子硬盘，支持数字摄像头，定时拍照存储，支持TF卡/SD卡，支持以太网，支持图形用户界面GUI，支持EXT4/NFS/FAT32格式的文件系统；4.10温度、湿度、光照强度存储于单片机控制系统，能够查看长达六个月以上的温度、湿度、光照强度的历史记录，并可用USB存储介质直接下载；4.11模拟自然界气候条件（温度、湿度、照度等）的变化，按设定的程序对温湿度、光照等参数进行独立调节并有规律的循环控制，一天内可设置≥6个温度、湿度排程，设置黑夜/白天光照排程；4.12整个箱体外部钢板烤漆，中间层为≥3cm厚度的聚氨酯发泡保温层，内部腔体为SUS#304；4.13腔体两侧有一套进风、出风调节阀，用于新风补充。5、基本配置：5.1光照培养箱主机： 1台,6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 保修1年; 保修期内要求全部免费，终身维修7.2 软件升级：在保修期内，应免费升级软件，同类机型的软件升级国内外应同步。7.3接到用户到货通知后，一周内执行安装调试直到达到验收指标7.4 设备安装后在用户所在地对操作人员2人进行培训，使其能独立进行常规操作，费用由供应商承担。7.5.应于48小时内上门维修，并提供在保修期内的定期回访（费用全部包括在保修中）8、验收：按技术指标和验收流程进行验收9、订货量：1台10、交货地点：浙江省杭州市富阳区水稻所路28号中国水稻研究所11、交货期: 合同签订后1个月内交货，具体时间由合同确定 |
| 5 | 2-8度医用冷藏箱 | 1 | 套 | 1、货物名称：2-8度医用冷藏箱2、主要用途：主要用于水稻种质资源及实验室药品的保存3、工作条件：3.1实验室常温条件3.2见《通用技术要求》4、技术指标： 4.1.总有效容积（L）：≥890L4.2、温度控制：微电脑，数字温度显示，调整增量为0.1℃, 箱内温度波动范围±3℃，箱内温度2℃～8℃可调，可设定开停温差.4.3、采用超静音压缩机及冷凝风机，质量须可靠，性能稳定，使用寿命长。4.4、内部尺寸：约1030\*590\*1425mm（宽\*深\*高）4.5、完善的报警系统，有声音蜂鸣报警功能，可实现超温报警，传感器故障报警，开门时间长报警，断电报警，内置蓄电池，断电后可持续显示箱内温度及声光报警。4.6、LED显示,大屏幕数字温度显示，便于观察可显示箱内温度、设定温度、环境温度、输入电压、可设定高低温报警和箱内温度，具有故障提示预警功能4.7、真空双层钢化玻璃门2个，蘸塑搁物架6个，便于物体存放；安全门锁设计，防止随意开启；电加热双层真空钢化玻璃门，采用镀膜电极加热方式，保证门体无凝露4.8、打印机和USB,温度数据双重记录；选配针式温度记录打印机5、基本配置：5.1. 2-8℃药品保存箱1台6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 系统保修1年，保修期内要求全部免费，终身维修7.2 软件升级：在保修期内，应免费升级软件，同类机型的软件升级国内外应同步。7.3接到用户到货通知后，一周内执行安装调试直到达到验收指标7.4 设备安装后在用户所在地对操作人员2人进行培训，使其能独立进行常规操作，费用由供应商承担。7.5.应于48小时内上门维修，并提供在保修期内的定期回访（费用全部包括在保修中）8、验收：按技术指标和验收流程进行验收 |
| 6 | 蛋白快速染色仪 | 1 | 套 | 1、货物名称：蛋白快速染色仪2、主要用途：用于蛋白染色3、工作条件：3.1 环境温度: 5℃～35℃；相对湿度: 10～85％RH3.2 电压：220VAC±10%；50Hz±1%4技术指标：4.1、仪器整合了传统的固定-染色-脱色三步反应，可实现在10分钟或更短时间内稳定、高效、快速、可靠的对聚丙烯酰胺凝胶上的蛋白进行考马斯兰染色。整个染脱色过程无需其他辅助试剂。4.2.适用于多种类型的聚丙烯酰胺凝胶, 包括 Tris-Glycine、Bis-Tris、 Tris-Acetate和Tris-Tricine胶。4.3.染色通道：双通道（各通道程序运行可不同）4.4.染色稳定性：重复性佳，一次设定即可通用4.5.操作时间：组装染色配件：25 s，仪器运行：9 min 30 s，额外操作：0 s4.6.实际操作时间：10 min5、基本配置：5.1蛋白染色系统1台。6、技术资料：6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 主机保修1年，保修期内要求全部免费，终身维修7.2 软件升级：在保修期内，免费升级软件，同类机型的软件升级国内外应同步。7.3接到用户到货通知后，一周内执行安装调试直到达到验收指标7.4设备安装后在用户所在地对操作人员2人进行培训，使其能独立进行常规操作，费用由供应商承担。7.5.应于48小时内上门维修，并提供在保修期内的定期回访（费用全部包括在保修中）8、验收：按技术指标和验收流程进行验收 |
| 7 | 蛋白快速湿转仪 | 1 | 套 | 1、货物名称：蛋白快速湿转仪2、主要用途：用于高效的蛋白快速转膜分析3、工作条件：3.1 环境温度: 5℃～35℃；相对湿度: 10～85％RH3.2 电压：220VAC±10%；50Hz±1%4技术指标：4.1、转膜时间：9-15min4.2 独立双通道设计，可同时操作两个样本。4.3 转膜试剂，不含甲醇，安全无毒，全力呵护您的健康。4.4配套试剂，确保大小蛋白同时转膜。5、基本配置：5.1蛋白快速湿转仪1台。6、技术资料：6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 主机保修1年，保修期内要求全部免费，终身维修7.2 软件升级：在保修期内，免费升级软件，同类机型的软件升级国内外应同步。7.3接到用户到货通知后，一周内执行安装调试直到达到验收指标7.4设备安装后在用户所在地对操作人员2人进行培训，使其能独立进行常规操作，费用由供应商承担。7.5.应于48小时内上门维修，并提供在保修期内的定期回访（费用全部包括在保修中）8、验收：按技术指标和验收流程进行验收 |
| 8 | 基因扩增仪 | 2 | 套 | 1、货物名称：基因扩增仪2、主要用途：用于基因扩增等。3、工作条件：3.1环境温度15℃—40℃3.2输入电源：220v--50Hz，600VA4、技术指标：4.1显示屏：7〞WVGA 64000色，LED 背光，高灵敏电阻触摸屏。4.2模块规格：0.2ml\*96孔带梯度功能，另有多种规格样品台可更换。4.3温度准确度及模块控温精度：≦±0.1℃4.4最大升温速率：≥5℃/s；最大降温速率：≥5℃/s★4.5模块控温技术：3路Peltier独立控温+分布式模块边缘温度补偿4.6模块温度设置范围：0-105℃4.7.温度梯度功能/范围/跨度：有/30-100℃/0.1-42℃4.8独特的前进风后出风的风道设计，仪器之间可紧贴摆放，互不影响，节约空间。★4.9.智能抑制非特异性扩增功能及梯度温度同时到达★4.10保修5年，维修时提供备用机，维修响应3小时内。5、基本配置：5.1主机系统：1套5.2 模块：0.2ml\*96孔带梯度6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试7.2 安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期5年.7.3 质量保证期后1年内维修只收材料费7.4 维修响应时间一般情况下12小时7.5 终身维修7.6 免费培训2人直至能完全独立操作8、验收：按技术指标和验收流程进行验收9、合同签订后2个月内交货，具体时间由合同确定 |
| 9 | 核磁共振成像分析仪**（核心产品）** | 1 | 套 | 1、货物名称：核磁共振成像分析仪 2、主要用途：1) 食品和生物体系中的含水率、含油率测定；2) 研究食品体系中水分分布与水分的流动性（结合水、束缚水、自由水）；3) 食品及生物体系干燥及复水过程水分迁移研究；4) 食品的保鲜、贮藏、品质及货架期研究；5) 蛋白变性过程监测；6) 油脂氧化的研究；7) 杂粮食品制作工艺、配方及货架期研究；8) 种子、植物茎、叶、根水分研究；9)质子密度、T2加权、T1加权成像；10)食品的掺伪检测、品质产地区分；11)实现样品T1、T2的多指数反演分析。3、工作条件：3.1电源：220V、50Hz；3.2 环境温度：22~28°C；3.3 相对湿度：30~70%；4、技术指标：3.1仪器扫描系统★1) 磁体类型：永磁体；磁场强度：0.5±0.08T；2) 磁场均匀度：≤20ppm(12.5mm×12.5mm×20mm)；3) 磁场稳定性：<200Hz/Hour；4) 磁体温度：非线性精准恒温控制，25~35℃范围内可调，控温精度为±0.02℃；5) 射频场：脉冲频率范围1~30MHz；频率控制精度0.1Hz，脉冲精度：100ns；6) 射频发射功率：峰峰值输出大于100W；7) 最大采样带宽：2000KHz；★8)成像梯度：X、Y、Z三个方向独立梯度功放，梯度强度峰值大于4Gauss/cm；★9)探头直径：15mm；10) 成像质量：图像信噪比大于20db，图像畸变小于15%，图像均匀性大于45%； ★11)具备多层任意角度二维扫描功能；★12)二维扫描参数可调节：层数、层厚、层间距、二维切面角度均可调节；13)控制软件中有层数、层厚、层间距、二维切面角度参数调节栏；14)FOV（成像视野）大小可调；15)16层二维扫描最快扫描时间（128\*128） 15016) 基于PCI总线的工业控制计算机平台，配置8核CPU；内存：8G DDR，硬盘：1T；★17)提供制造商授权书及售后服务承诺书盖章原件；18) 要求提供用户在食品农业领域发表论文资料并加盖制造商公章；19) 要求提供核磁共振分析应用软件软件著作权证明文件。3.2 计算机硬件系统（内置于仪器）1) 操作系统：Windows 7；2) 输入数据：鼠标、键盘和格式文件；3) 输出数据：液晶显示器和Excel格式文件；5、基本配置：5.1主机系统：1套5.2 核磁共振应用分析软件1套；5.3 核磁共振成像软件1套；5.4 核磁共振图像滤波软件1套；5.5 专用调试工具1套；5.6 核磁专用试管15mm 50支；5.7 标准调试品1个；5.8 15mm核磁试管架1个；5.8 21寸液晶显示器、鼠标、键盘1套；6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 一年免费质保，提供终生免费的软件升级服务（不涉及硬件变更，且系统支持），终身有偿服务7.2 供货期：合同签订起30个工作日7.3 提供2次免费产品技术培训：1次工厂培训（限1-2人），对其进行为期一周的操作使用培训。1次上门现场培训，对设备具体操作、使用人员，免费进行2-3天的技术深化培训。7.4 提供免费安装调试服务8、验收：按技术指标和验收流程进行验收 |

**注：**

**1.除招标文件中所明确的技术规格和品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能相当于或高于所明确品牌的产品参加投标报价。同时在采购需求偏离表中作出详细对比说明。**

**2.如技术要求中未特别注明需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，则统一执行最新标准、规范。**

**3.说明：《通用技术要求》是指：仪器设备供电电压为220VAC供电，部分进口设备要求配置可直接接入220VAC供电的设备或适配器。**

**标项三：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **功能、目标、质量、安全、技术规格、物理特性等要求** |
| 1 | 烘箱 | 1 | 套 | 1、货物名称：烘箱 2、主要用途：用于稻米水分测试等。3、工作条件：3.1环境温度: 5℃～35℃；相对湿度: 10～85％RH 5℃～40℃，3.2工作电压：100-240V，50～60Hz4、技术指标：4.1控温范围：从室温以上5℃～300℃：4.2 内腔容积：110～120 L4.3 温度均匀性（60℃）：≤±1℃4.4 温度均匀性（150℃）：≤±2℃4.5 温度波动度（150℃）：≤±0.5℃5、基本配置： 符合上述技术参数的烘箱1台6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试7.2 安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期1年7.3 质量保证期后1年内维修只收材料费7.4 维修响应时间一般情况下48小时7.5 终身维修7.6 免费培训2人直至能完全独立操作8、验收：按技术指标和验收流程进行验收9、订货量：1套10、交货地点：浙江省富阳市水稻所路28号中国水稻研究所研究基地11、交货期: 合同签订后3个月内交货，具体时间由合同确定。 |
| 2 | 基因扩增仪 | 1 | 套 | 1、货物名称：基因扩增仪 2、主要用途：用于实验室进行聚合酶链式反应3、工作条件：3.1 见《通用技术要求》4、技术指标：4.1样品台容量： 48×0.2ml双模块，可同时独立运行两个不同程序4.2模块可更换：可更换为96×0.2ml梯度模块、384孔板、60×0.5mlPCR管、双30×0.5mlPCR管、48×0.2ml＋30×0.5mlPCR管、原位PCR模块（放置4个载玻片）等4.3技术方案：半导体技术4.4液晶显示：6″液晶超大显示屏4.5温控范围: 4～99.9°C4.6升降温速度: 最高可达4°C/s4.7温度均一性: ±0.4℃4.8温控准确性: ±0.3℃4.9热盖温度：30～110℃4.10热盖压力或高度：可调节，适用各种不同规格耗材4.11智能热盖功能：样品台温度低于设定值或程序结束时，热盖自动关闭4.12温控模式：Block和模拟Tube模式4.13时间递增/递减功能：0～9分59秒可做Long PCR实验4.14温度递增/递减功能：0.1～9.9℃可做Touch down PCR实验4.15最大循环数：99次4.16最大段数：5段4.17最大步骤：16节4.18内存容量：99个文件4.19 Soak功能：有4.20自动暂停/断电保护：有，采用进口一体式全封闭电源，防尘防潮，长寿省电4.21文件密码保护功能：有，防止文件被误修改4.22实时运行状态显示：温度折线图4.23质量保证：5年免费保修，终身维护4.24欧盟标准cycletest专业检测，可提供检测报告4.25 安全：中国人民保险公司（PICC）质量承保5、基本配置：5.1基因扩增仪主机： 1台6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 保修5年; 保修期内要求全部免费，终身维修7.2 软件升级：在保修期内，应免费升级软件，同类机型的软件升级国内外应同步。7.3接到用户到货通知后，一周内执行安装调试直到达到验收指标7.4设备安装后在用户所在地对操作人员2人进行培训，使其能独立进行常规操作，费用由供应商承担。7.5.应于48小时内上门维修，并提供在保修期内的定期回访（费用全部包括在保修中）8、验收：按技术指标和验收流程进行验收 |
| 3 | 高压灭菌锅 | 1 | 套 | 1、货物名称：高压灭菌锅 2、主要用途：主要用于对试管及培养器皿进行高温高压灭菌。3、工作条件：3.1环境温度5℃～40℃，3.2工作电压：100-240V，50～60Hz4、技术指标：4.1材料：腔体材料为奥氏体不锈钢4.2时间控制：灭菌计时范围为1分钟 ～ 300分钟；熔化计时范围为1分钟 ～ 300分钟；保温计时固定为72小时；程序计时1周4.3容积：≥50L，4.4温度控制：微处理器温度控制，控制灭菌温度的浮动在设置温度(115℃~135℃)+2℃/-0℃之内，培养基熔化温度在60℃ ～ 114℃之间，保温温度在45℃ ～ 60℃之间；具有减少冷却时间的冷却扇，产品侧面的数处增加排气孔以及在腔室之下安装标准配置的冷却扇，提高了冷却效率和灭菌效率。4.5压力：最大压力≥0.240MPa4.6排气装置：具有排气量调节功能，恒量的排气阀开合级别(5级调节)让您可以选择腔室内蒸气的排出率，减少冷却时间的同时可以减少排气时间并防止灭菌液体的过度沸腾，同时可以设置在灭菌结束后自动放气4.7程序设置：配置4种可选过程和3种自定义程序，可以根据使用目的选择4种过程之一，并可以根据使用条件为各过程保存3种类型的设置值4.8安全防护装置：带有压力安全阀，过温限制器，抗干烧限制器，内门锁，过压限制器，保险丝等安全防护装置5、基本配置：5.1主机系统： 1套5.2 不锈钢篮： 2个5.3 排水管： 1根5.4 水桶安装篮： 1个5.5 防倾倒金属垫： 2个6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试7.2 安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期1年7.3 质量保证期后1年内维修只收材料费7.4 维修响应时间一般情况下48小时7.5 终身维修7.6 免费培训2人直至能完全独立操作8、验收：按技术指标和验收流程进行验收9、订货量：1套10、交货地点：浙江省富阳市水稻所路28号中国水稻研究所研究基地11、交货期: 合同签订后3个月内交货，具体时间由合同确定。 |
| 4 | 超纯水系统 | 1 | 套 | 1、货物名称：超纯水系统 2、主要用途：实验室器皿的清洗、化学试剂配制、各种精密仪器用水。3、工作条件：3.1环境温度15℃—40℃，3.2电源：220 V (±10％)，单相，50Hz (±1％)4、技术指标：4.1 标配由超纯水仪、模具水箱和移动取水手柄组成，具有预处理柱（双柱，活性碳柱和PP棉过滤柱），陶氏反渗透膜，1组纯化柱，1组超纯柱，微滤，紫外灯，终端过滤器等模块，由自来水为进水，同时制备纯水和超纯水；4.2纯水指标：RO制水量15L/h@25℃ 4.3 超纯水指标：4.3.1最高电阻率为18.2 MΩ-cm(@25℃)4.3.2 TOC含量≤10ppb，标配双波长（254/185nm）紫外灯4.3.3颗粒数（≥0.22μm）<1 个/ml4.3.4微生物数量<1 cfu/ml4.4功能特点4.4.1全塑模具结构，主机外壳和机架为非金属材料，光泽度更好，抗冲击能力强，耐酸碱4.4.2客户可自行更换耗材，采用抛弃式一体化过滤柱4.4.3具有自动判别和提示预处理柱，反渗透膜，纯化柱，超纯柱，微滤、紫外灯等失效功能，具有断水自动停机功能4.4.4具有紫外灯联动控制，放水时开灯，停水时关闭4.4.5操作面板为大型液晶显示屏，可显示多种参数，包含电导率／电阻率，温度，工作状态，水箱液位，定量取水及相关提示信息4.4.6 0.01常数电阻率传感器，带温度自动补偿功能，精确真实测量超纯水水质，能提供第三方证明材料4.4.7具有待机2小时及多种时间段的循环杀菌消毒功能，实现全系统的管路冲洗功能4.4.8标配与主机同一品牌的30L多功能纯水水箱，可直接安装紫外灯灭菌，含五档液位仪，标配空气过滤器4.4.9标配与主机同一品牌的移动取水手柄，可通过移动取水手柄灵活取水；移动取水手柄可与主机联动，超纯水自动循环；可360度自由旋转，5档高度可调4.4.10具有定质.定量取水功能，0.1－25L定量取水及任意量取水；定质取水，水质不达标将循环处理4.4.11具有密码设置功能，防止非相关人员的误操作4.4.12具有更换耗材时面板按键系统排空管路功能，更换耗材次数的记录功能（自动记录1000次）4.4.13标配RS232标准接口，整机符合GLP标准，所有参数和数据均可自动储存或传输，实现实验室环境网络化5、基本配置：符合上述技术指标的纯水系统1套6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试7.2 安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期1年7.3 质量保证期后1年内维修只收材料费7.4 维修响应时间一般情况下48小时7.5 终身维修7.6 免费培训2人直至能完全独立操作8、验收：按技术指标和验收流程进行验收9、订货量：1套10、交货地点：浙江省富阳市水稻所路28号中国水稻研究所研究基地11、交货期: 合同签订后3个月内交货，具体时间由合同确定. |
| 5 | 高通量组织研磨机**（核心产品）** | 2 | 套 | 1、货物名称：高通量组织研磨机 2、主要用途：用于针植物/动物样品的全自动样品粉碎，能对大批量的植物组织（根、茎、叶、花、果、种）、动物组织进行破碎或匀浆。3、工作条件：3.1环境温度0℃—40℃3.1电源：220 V (±10％)，单相，50Hz (±1％)4、技术指标：4.1 研磨原理：采用垂直振荡模式研磨，通过研磨介质对样品进行正面碰撞，达到彻底研磨的效果4.1高通量：可大批量同时处理2ml、5ml、15ml、50ml等各种规格研磨瓶或深孔板，15ml短研磨瓶24个/批, 50ml研磨瓶16个/批。4.3 具备高效深孔板样品处理模式，可同时固定6个96孔深孔板进行模块化研磨，提高研磨效率4.4 重复性：各样品研磨条件及研磨程度相同，样品间重复性好4.5 研磨时间：每个样品小于5分钟4.6 震荡速度可调:500 --1750次/分钟4.7电子时间控制显示，定时器最大值20分钟 4.8具有冷冻附件，可进行低温冷冻研磨处理热敏性样品4.9具有透明视窗可让使用者随时掌握研磨情况，带有启动及停止按钮，可让使用者在研磨过程中随时停止以及再次启动4.10操作软件：LCD彩色触摸屏显示，振荡频率和研磨时间可根据需要自由设置，可满足对于样品精确到秒的研磨条件设定4.11研磨瓶需为独立封闭研磨，研磨过程中无交叉污染4.12安全性：具有安全锁及样品舱密闭夹，确保使用人员安全4.13具备CE认证和ISO9001体系认证，确保产品质量5、基本配置：5.1主机系统： 1套5.2 15ml短研磨瓶： 250只5.3 15ml研磨支架： 2只5.4 2ml研磨瓶： 200只5.5 5ml研磨瓶： 200只5.6 2/5ml研磨支架： 各2只6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试7.2 安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期1年7.3 质量保证期后1年内维修只收材料费7.4 维修响应时间一般情况下48小时7.5 终身维修7.6 免费培训2人直至能完全独立操作8、验收：按技术指标和验收流程进行验收9、订货量：主机系统、15ml短研磨瓶和研磨支架2套，2ml/5ml 研磨瓶和研磨支架1套10、交货地点：浙江省富阳市水稻所路28号中国水稻研究所研究基地11、交货期: 合同签订后3个月内交货，具体时间由合同确定。 |
| 6 | 实验室用砻谷机 | 1 | 套 | 1、货物名称：实验室用砻谷机 2、主要用途：用于稻谷脱壳等。3、工作条件：3.1环境温度5℃～40℃，3.2工作电压：100-240V，50～60Hz4、技术指标：4.1加工能力：稻谷50 kg/h4.2 可以连续工作2小时以上4.3主轴转速：1900 rpm4.4副轴转速：1000 rpm4.5电压/功率：220V/0.4kw4.6可以方便调节胶辊距离，胶辊材料为天然橡胶 5、基本配置：符合上述技术指标的实验室用砻谷机1套6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试7.2 安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期1年7.3 质量保证期后1年内维修只收材料费7.4 维修响应时间一般情况下48小时7.5 终身维修7.6 免费培训2人直至能完全独立操作8、验收：按技术指标和验收流程进行验收9、订货量：1套10、交货地点：浙江省富阳市水稻所路28号中国水稻研究所研究基地11、交货期: 合同签订后3个月内交货，具体时间由合同确定。 |
| 7 | 高通量全自动核酸提取系统 | 1 | 套 | 1、货物名称：高通量全自动核酸提取系统 2、主要用途：自动化提取及纯化水稻基因组核酸。3、工作条件：3.1常规工作环境，4、技术指标：★4.1 纯化原理：基于硅胶膜真空抽滤法★4.2 具备单通道以上移液机械臂，能够自动分液。4.3 样品通量：一次高达96个样本4.4可只纯化8个样本，不浪费试剂与耗材4.5 纯化时间：纯化96个样本，用时1.2小时4.6 设备纯化样本步骤包括裂解、结合、漂洗、洗脱可全自动，无需手工移液步骤。4.7上样体积：20-200微升，可调节4.8 洗脱体积：20-200微升，可调节4.9提供原厂优化的试剂盒，保证纯化质量4.10有专门土壤微生物，粪便，植物样本的提取试剂盒★4.11封闭式工作平台，配置有HEPA滤膜，保护样品，避免交叉污染★4.12 封闭平台，配置有紫外消毒装置，保护样品，避免交叉污染4.13 用过的吸头被弃置于工作平台外部，保证工作环境中没有废弃物的堆积，避免交叉污染4.14仪器外罩打开时，纯化程序自动暂停，保护操作人员安全，再次关闭时继续原程序4.15平均每个样本最少只需1.5个吸头,无污染的前提下，可重复使用吸头。4.16软件使用简易方便，用户可自行改编、优化运行程序2.17数据可追溯性：可读取样本条形码信息，生成运行前/后报告5、基本配置：5.1 主机一台5.2试剂瓶架，3个；5.3 30ml试剂瓶，18个；5.4试剂瓶架标签条，8个；5.5 200ul枪头，1024个；5.6 1000ul枪头，1024个；5.7 1000ul阔口枪头，1024个；5.8 离心柱适配器，240个；5.9 离心柱适配器架，1个5.10 品牌电脑一台5.11 DNA试剂盒一套6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试7.2 安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期1年7.3 质量保证期后1年内维修只收材料费7.4 维修响应时间一般情况下48小时7.5 终身维修7.6 免费培训2人直至能完全独立操作8、验收：按技术指标和验收流程进行验收9、订货量：1套10、交货地点：浙江省富阳市水稻所路28号中国水稻研究所研究基地11、交货期: 合同签订后3个月内交货，具体时间由合同确定. |
| 8 | 紫外交联仪 | 1 | 套 | 1、货物名称：紫外交联仪 2、主要用途：用于核酸的膜固定、EB染色的DNA缺刻、紫外灭菌、PCR污染消减等。主要特点1、可预设或手动调节紫外强度和曝光时间2、瓜水显示时间/能量 3、触摸屏控制，操作简便 4、5个254nm的短波紫外灯管 5、紫外安全门锁设计 6、紫外安全视窗 CL－1000型 254nm 紫外灯管 3.技术参数 1、紫外强度：120,000mj（microjoules）或5分钟，强度和时间均可调，最高皿能量设置可达999,900mj/cm22、功率：8瓦特 3、体积： 内壁尺寸:12Dx10Wx5Hin. （305x254x127mm） 4、曝光时间：最大曝光时间可达999.9分钟 4、技术资料：4.1 操作及维护说明书4.2 装箱清单及质量保证书5、售后服务与培训:5.1 免费安装调试，用户确认合格次日起，质保期1年。5.2质保期内免费维修，并免费提供定期回访。5.3 软件升级：保修期内免费升级，同类机型的软件升级国内外应同步。5.4 免费培训2人至能独立进行操作。6、验收：按技术指标和验收流程进行验收。 |

**注：**

**1.除招标文件中所明确的技术规格和品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能相当于或高于所明确品牌的产品参加投标报价。同时在采购需求偏离表中作出详细对比说明。**

**2.如技术要求中未特别注明需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，则统一执行最新标准、规范。**

**3.说明：《通用技术要求》是指：仪器设备供电电压为220VAC供电，部分进口设备要求配置可直接接入220VAC供电的设备或适配器。**

**标项四：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **功能、目标、质量、安全、技术规格、物理特性等要求** |
| 1 | 智能样品分配称重系统 | 1 | 套 | 1、货物名称：智能样品分配称重系统 2、主要用途：用于实验室粉末状固体批量精确称重，可以智能化完成各种称重操作，提高称量的数据完整性和原始性，真实性。3、工作条件：3.1环境温度15℃—40℃，3.2电源：220 V (±10％)，单相，50Hz (±1％)4、技术指标：4.1智能样品称重系统应具备平台主机、样品机械臂模块、自动扫码模块、自动称重模块、料库模块以及软件管理模块等，能高效完成样品的批量分配称重，最大限度提高工作效率。4.2平台主机应包含待分配样品盘模块、接收样品盘模块等。支持3种样品接收容器，包括50ml容量瓶，10ml试管，50ml刻度消化管。待分配样品盘不少于50个样品，接收样品盘不少于50个样品。 4.3样品机械臂模块，应配备移动机械手，可以实现样品的自动抓取和移动至目标位置等功能。4.4自动扫码模块，可以通过扫描样品瓶上的条形码或二维码识别样品编号等信息，用于样品识别和信息记录。4.5自动称重模块，包括数字显示屏、样品分配模块和客户自备十万分之一精密天平（品牌：梅特勒托利多），可以实现自动去皮、样品的定量添加，样品添加量可以根据需求自行设置。可以实现一对一的分配、一对多的分配。4.6料库模块，应包含待放分配样品盘模块、接收样品盘模块等。支持3种样品接收容器，包括50ml容量瓶，10ml试管，50ml刻度消化管。待分配样品盘不少于250个样品，称重后样品盘不少于1000个样品。4.7软件管理模块，包含工作站及相应的软件系统，可以实现通过样品盘位置进行指定称量，样品瓶条码扫描、重量记录、数据保存及传输至数据库和实验室管理系统等功能。4.8客户自备十万分之一精密天平（品牌：梅特勒托利多）称量范围和精度：Max=31g/120g,d=0.01mg/0.1g。自动分配模块，不同接受容器每次分配精度为：50ml容量瓶为接收容器时为50.0mg±0.2mg、10ml试管为接收容器时为100.0mg±0.5mg、50ml刻度消解管为接收容器时为250mg±5mg。4.9具有高效的分配称重效率，单次分配称重过程平均不超过于1.5min。24小时处理量不少于1000个。称量方式可支持一对一模式和一对二模式。一对一模式情况下可以实现：①一个样品同样容器分料一次，24小时样品处理量为：50ml容量瓶不少于250个或10ml试管不少于250个或50ml塑料消化瓶不少于250个；②一个样品同样容器分料两次，24小时样品处理量为：50ml容量瓶不少于500个或10ml试管不少于500个或50ml塑料消化瓶不少于500个。一对二模式情况下，一个样品同样容器分料两次，24小时样品处理量为：50ml容量瓶、10ml试管、500个50ml塑料消化瓶三种容器任选两种各不少于500个，共计不少于1000个。4.10无样品间的交叉污染。4.11称重模块中的天平托方便更换，以适应不同类型的样品容器。天平还支持配置防静电装置。4.12可通过外接电脑并安装相应的工作软件，通过工作站编辑称重序列实现自动化分配称重，可以电子监测整个称样过程。测量结果，测量参数如位置等信息能以TXT，EXCEL等格式输出。5、基本配置：符合上述技术指标的智能样品分配称重系统1套。品牌商用计算机，不低于3.6Ghz CPU i7-4790 四核/16 GB DDR3内存/2TB 硬盘/DVD-RW/ 22寸液晶显示器；打印机: HP 激光打印机系列6、技术资料6.1 操作及维护说明书6.2 装箱清单及质量保证书7、售后服务与培训:7.1 免费安装调试7.2 安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期1年7.3 质量保证期后1年内维修只收材料费7.4 维修响应时间一般情况下不超过48小时7.5 终身维修7.6 免费培训2人直至能完全独立操作8、验收：按技术指标和验收流程进行验收9、订货量：1套10、交货地点：浙江省富阳市水稻所路28号中国水稻研究所研究基地11、交货期: 合同签订后6个月内交货，具体时间由合同确定。 |

**注：**

**1.除招标文件中所明确的技术规格和品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能相当于或高于所明确品牌的产品参加投标报价。同时在采购需求偏离表中作出详细对比说明。**

**2.如技术要求中未特别注明需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，则统一执行最新标准、规范。**

**3.说明：《通用技术要求》是指：仪器设备供电电压为220VAC供电，部分进口设备要求配置可直接接入220VAC供电的设备或适配器。**

![C:\Users\yiqi01\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\T0X57ZNF\QSZB-Z(H)-E19063(GK)[1].jpg]()