**《重大科技专项“肉鸡和肉牛高效养殖关键技术集成示范与推广”科研仪器设备采购项目(国产部分)》**

**参 数**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | | 名 称 | | 规格参数 | | 单位 | 数量 | | 备注 |
| 1. | | 实验室基础 | | 隔断部分  1.1净化板隔断：50型、岩棉夹心板、基板0.426mm、高3.63m  1.2净化板拼缝处理：自攻丝、瓷白胶  1.3配套铝型材：角铝、内圆、外圆、蹬铝、连接铝等  1.4净化门：900\*2000mm（50型净化板材，外开）  1.5观察窗：900\*1200mm、铝合金窗（铝合金厚度0.7mm）  实验台部分  2.1边台：3405\*750\*800mm钢木结构、实芯理化板（钢架：采用上海宝钢产40\*60\*1.5mm优质冷轧钢板，表面磷化做EOPXY粉末喷涂，强吸附抗腐蚀。）  2.2边台：3600\*750\*800mm钢木结构、实芯理化板（钢架：采用上海宝钢产40\*60\*1.5mm优质冷轧钢板，表面磷化做EOPXY粉末喷涂，强吸附抗腐蚀。）  2.3水池：pp水池（500\*400\*400mm）、三嘴龙头（铜质），配洗眼器1个。  2.4电线：BV4.0 mm²，20米。实验台插座10个（2+3孔）。 | | 套 | 1 | |  |
| 2. | | 水分测定仪 | | 可以用来快速测量猪肉、鸡肉、羊肉、牛肉等肉类的水分。  1.测量水分范围：10-85%  2.使用环境温度：-5℃～+60℃ 湿度：<90 % 分辨率0.1  3.精确度：在50～78%范围内≤1%  4.重复性：在50～78%范围内≤0.5%  5.响应时间：1 秒  6.显示：带背光LCD 液晶显示  7.探针长度：220mm  8.9V（6F22 型）积层电池一节 | | 台 | 1 | |  |
| 3. | | 分光测色仪 | | 1.测量条件：观察者角度：2°/10°；照明：d/8(散射光源，8度观测角）， SCI（包括镜面反射分量）/SCE（不包括镜面反射分量）同步测量功能。（符合 CIE No.15、ISO 7724/1、ASTM E1164、DIN 5033 Teil7、 JIS Z8722 Condition c 标准）  2.积分球：Φ40mm，Avian-D全漫反射表面涂层  3.照明光源：CLEDs(全波段均衡Led光源）  4.感应器：双光路阵列传感器  5.波长范围：400-700nm  6.波长间隔：10nm  7.半带宽 ：5nm  8.测定范围：0-200%  9.分辨率 ：0.01%  10.测量光源A,C,D50,D55,D65,D75,F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7,F8,F9,F10,F11,F12,CWF,U30.DLF,NBF,TL83,TL84.U35  11.显示：光谱图/数据，样品色度值，色差值，合格/不合格结果，颜色偏向，显示测量区域，历史数据色彩仿真，手动输入标准样，生成检测报告  12.间隔时间：约2秒  13测量时间：0.5秒  14.颜色空间：CIE-L\*a\*b,L\*C\*h,L\*u\*v,XYZ,Yxy,反射率,Hunter-lab,Munsell MI,CMYK.RGB.HSB  15.色差公式：ΔE\*ab,ΔE\*CH,ΔE\*uv,ΔE\*cmc(2:1),ΔE\*cmc(1:1),ΔE\*94,ΔE\*00,ΔEab(Hunter),555色调分类  16.其它指标：WI(ASTM E313-00,ASTM E313-73,CIE/ISO,AATCC,Hunter,Taube Berger Stensby),YI(ASTM D1925,ASTM E313-00,ASTM E313-73),Tint(ASTM E313,CIE,Ganz),同色异谱指数Milm,粘色牢度,变色牢度,ISO亮度,8光泽度,A密度,T密度,M密度,E密度  17.重复性：分光反射率：标准偏差在0.08%以内；色度值：ΔE\*ab 0.03（校正后,以间隔5s测量白板30次标准偏差），最大值0.05   1. 18.台间差：ΔE\*ab 0.2以内（BCRA系列Ⅱ 12块色板测量平均值）   19.电池电量：可重复充电，连续测量10000次，7.4V/6000mAh  20.接口：USB,  21.存储数据：≥20000条测试数据  22.光源寿命：10年≥300万次  23.显示屏：全色真彩屏  24.操作环境：0-45℃，相对湿度 80% 或更低（在 35℃下），无水气凝结  25.存储环境：-25℃ 到55℃，相对湿度 80% 或更低（在35℃下），无水气凝结  26.基本配置：电源适配器、锂电池、说明书、颜色管理软件、驱动软件、说明书电子版、颜色管理教程、数据线、黑白校正筒、保护盖、便携包、电子色卡、计量检测报告 | | 套 | 1 | |  |
| 4. | | 酸度计 | | 胴体肉质值直测仪主要应用于肉质研究，测量仪配装金属尖头探针，对于肉质的PSE 和DFD肉质的品质判定，以及测量肉质的新鲜度的测量。适合野外工作和屠宰场冷冻室以及实验室工作，方便携带，内置电源。  1.设置和选项的改变不会停止温度、pH的监控，背光彩色LCD液晶显示屏（大于3.2寸），防灰尘防水溅防震橡胶外壳  2.PH探头：硅芯片传感器的不锈钢探头  3.测定范围：PH 0-14；温度 -5-120℃  5.精确度： ± 0.01 pH；  6.自动温度补偿：0-100℃  7.分辨率：pH 0.01pH；温度0.1℃  8.精度：pH± 0.01pH；温度±0.5℃  9.探头：针形ISFET pH电极  10.防水：IP65 | | 台 | 1 | |  |
| 5. | | B超 | | 1、扫描方式：电子线阵、电子凸阵。  2、探头接口：≥2个  3、电影回放：≥500帧。  4、图像存储：本机64帧，支持大容量U盘存储  5、支持探头变频：≥3段  6、实时局部放大功能：≥2倍  7、扫描角度调节:50%-100%  8、扫描深度调节:40mm-240mm  9、声功率调节：叁档  10、采用数字扫描变换器(DSC)，数字波束合成(DBF)、实时动态孔径成像(RDA)、实时动态声速变迹(DRA)、实时逐点动态接收聚焦(DRF)、数控动态频率扫描(DFS)等技术  11、具有B、B+B、B+M、B+MM、M、4B六种显示模式；图像灰阶256级。  12、测量软件包括常规测量(包括距离、周长面积、角度、体积)，心脏测量(距离、时间、斜率、心率)，产科测量(通过BPD、CRL、GS、FL、HC、AC值来估算孕龄、预产期胎重)  13、焦点位置：可调节：焦点间距调节:5档可调  14、操作界面：中英文可切换。  15、报告输出：自动生成腹部、泌尿、产科、心脏报告  16、外部接口：ideo视频接口、RS232接口、USB接口  17、测量：背膘厚、眼肌、眼肌面积等  18、基本配置：  主机、15寸LCD、3.5MHz/160背膘探头、耦合剂、电源线、保险管 | | 套 | 1 | |  |
| 6 | 分光测色仪配套用计算机 | | CPU：≥i5，内存：≥8G，显卡 : ≥2G独立显卡，显示器：≥21.5寸LED液晶显示器 | | 台 | | 1 |  | |

**《重大科技专项“肉鸡和肉牛高效养殖关键技术集成示范与推广”科研仪器设备采购项目(进口部分)》**

**参 数**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | | 名 称 | 规格参数 | 单位 | 数量 | | 备注 | |
| 1. | | 梯度PCR仪 | 1工作环境  1.1工作温度：15-31℃  1.2工作和存储湿度：20-80%  1.3工作电源：100–240 VAC (±10%), 50–60HZ.  2 用途 用于体外核酸片段扩增  3主要性能及技术指标  3.1有≥5.7"高分辨率彩色液晶显示屏，文字及温度曲线全信息动态显示  3.2具有动态温度梯度功能  3.3标准反应模板：96孔× 0.2 ml 反应板或96个0.2ml PCR管  3.4最大升降温速率：4℃/s  3.5温度梯度：同时运行8个不同温度；温度梯度范围：30 - 100℃；温差范围：1 - 25℃  3.6温度范围：4-100℃  3.7温度精度：±0.5℃设定温度  3.8温度均匀性：±0.5°C（孔间温度差），在 30 s内达到目标温度  3.9可存储500个用户程序，USB 闪存驱动器可无限扩展  3.10接口：1个USB   1. 基本配置   4.1主机 1台  4.2说明书 1份  4.3电源线 1根  4.4移液器：0.1-2.5 ul，0.5-10 ul，2-20 ul，10-100ul，20-200ul，100-1000ul各一把  4.4.1可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌  4.4.2伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性  4.4.3具有密度调节窗口，适用于甘油、氯化铯等不同密度的液体  4.4.4四位数字放大体积显示  4.5万分之一天平 1台  4.5.1量程：≥220g  4.5.2可读性：0.1mg  4.5.3重复性： 0.1mg  4.5.4称盘直径：约90mm  4.5.5校准方式：isoCAL有温度、时间触发的全自动内部校准和调整  4.5.6智能彩色大触摸显示屏，中文界面  4.5.7标配miniUSB接口，直接传输数据至Microsoft Excel电子表格。  4.5.8管理员锁：用于防止意外更改的菜单锁 | 套 | 1 | |  | |
| 2. | | 凝胶成像分析系统 | 1. 仪器性能  1.1图像分辨率：4M  1.2具有校正镜头曲面度的滤光片  1.3三块自动对焦校正板，成像过程无需再次调节  1.4 曝光时间：最短0.001s，每0.001s步进  1.5最大样品面积28×36 cm；最大成像面积 26×35cm；UV激发凝胶最大成像面积25×26cm  1.6光源：紫外光源：302nm  1.7镜头：全自动反馈变焦镜头，马达自动控制镜头12-75mm，  1.8安全模式：UV灯延时自动关闭功能。UV灯预热时间内，为低强度灯光设置，尽可能减少对DNA的损伤。  1.9切胶：机器本身配有UV防护板，直接用紫外平台进行样品肉眼观察或切胶，同时具有制备型UV灯模式减少对核酸的损伤。  1.20图像平整，保证精确定量，标配动态平场扫描技术, 均一性CV≤ 5%  1.21免染：提供原厂同品牌免染试剂，实现样品蛋白质条带电泳后，只需1 min直接成像，无需固定、染色和脱色  2.软件功能  2.1中/英文软件，无安装次数限制，免费升级；同时具备采集图像，及数据处理功能  2.2全自动专业成像及分析软件对系统进行自动控制，包括采集、优化、定量、分析图像及报告输出  2.3软件可自动检测泳道和条带，并自动进行分子量和浓度的分析，3D图像观察及输出，添加各种格式的文字注释，分析结果可输出为Excel或数据库格式  2.4可选DPI输出，300、600及自定义DPI，满足所有期刊对图片质量要求  2.5图像存储格式：.scn、.tif、.bmp、.png、.jpg  2.6显示过饱和像素，保证精确定量  2.7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  2.8软件可输出PulseNet格式数据，使用PulseNet软件进行分析   1. 基本配置   3.1凝胶成像分析系统 1套  3.2琼脂糖水平电泳仪2台  3.2.1制胶器模具成型，可以制作四种尺寸不同的胶；透明上盖开孔式设计；凝胶托盘带有荧光标尺；开盖断电，确保安全；聚碳酸酯注塑成型，无渗漏；桥式设计，节省缓冲液；可拆卸电极架及电极头  3.2.2凝胶板参考规格（L×W）：大胶 120×120mm；宽胶60 × 120mm ；长胶 120×60mm；小胶 60 × 60mm  3.2.3试样格：2+3 齿（ 2.0mm 厚），6+13 齿，8+18 齿（1.5mm 厚），11+25 齿（1.0mm 厚）可用排枪加样  3.2.4缓冲液总容量：≥650ml  3.3双稳定时电泳仪电源 1个  微电脑智能控制，液晶显示，同时显示电压，电流和定时时间，采用开关电源输出，具有存储记忆功能，具有过压、过流、过载、变载、空载等多项报警保护功能，并联输出4组：输出范围（显示分辨率）：6 ～ 600V（1V）、4 ～ 400mA（1mA）240W | 套 | 1 | |  | |
| 3. | | 小型台式高速冷冻离心机 | 一、性能与参数  1、最高转速：≥15000 rpm，可从100rpm以100rpm递增  2、最大离心力（rcf）：＞21120×g  3、配24×1.5/2ml气密性金属材质角转子，具有耐化学腐蚀性强的PTFE涂层，（转速：≥15000rpm，离心力：≥21120×g），配套转子盖也是金属材质，提供第三方认证的气密性转子证书。  4、时间控制：30s-9h59min，可连续离心  5、电机类型：免维护无碳刷变频电机  6、温控范围：-10℃至40℃  7、噪音：<48dB  8、电源要求：220V/50-60Hz，功率：220W  9、有at set rpm定速计时功能，提高离心机的可比性  10、有缩短启动与刹车时间的Soft功能  11、面板控制：可五位数字显示转速  12、速度显示：pm/rcf可相互转换  13、速度控制：单独的short spin键，可做瞬时离心  14、安全性能：自动失衡识别  15、FastTemp快速预冷功能，从室温降至4℃仅需8min  16、尺寸（长×宽×高cm）：＜30×50×30，  二、基本配置  1、高速冷冻离心机主机 1台  2、配24×1.5/2ml气密性金属材质角转子 1个  3、转子更换扳手 1个  4、中式电源线 1根  5、操作说明书 1份 | 套 | 1 | |  | |
| 4. | | 倒置相差荧光显微镜 | 1.  配置符合中国有关标准要求的插头，或提供适当的转换插座。 2.主要技术指标 2.1 光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距离必须为国际标准45mm。 2.2目镜观察镜筒：宽视野三目镜筒，视场数22mm 2.3  调焦：通过物镜转盘的上下移动进行调焦。备有聚焦机构同轴粗、微调旋钮，旋钮扭矩可调，由滚柱机构导向。粗调行程每一圈为≥36.8mm，微调行程每一圈为≤0.2mm，微调精度2μm。 2.4  照明装置：高性能长寿命LED光源。 2.5  物镜：长工作距离预对中IPC相差物镜：10X、20X、40X、100X总放大倍数100X~1000X  2.5.1  万能平场消色差相差物镜100X （N.A.≥1.25；W.D. ≥0.15mm）  2.5.2  万能平场消色差相差物镜10X （N.A.≥0.25；W.D. ≥8.8mm）  2.5.3  长工作距离万能平场消色差相差物镜20X （N.A.≥0.4；W.D. ≥3.2mm）  2.5.4  长工作距离万能平场消色差相差物镜40X （N.A.≥0.55；W.D. ≥2.2mm） 2.6  载物台：备有右手用低位置同轴X、Y向传动旋钮。载物台：X=200mm，Y=252mm。 2.7 多功能万能适配器，可用于观查不同形状的器皿如96孔板、24-68mm培养皿等，也可用于玻片，配有96孔板、24孔板固定框架。 2.8具有可拆装的超长工作距离聚光镜：N.A.≥0.3，集光镜工作距离：72mm 2.9  相差系统：相差环板及滑块 2.10  光学元件为环保无铅玻璃，有ECO无铅认证标识 2.11  荧光系统：U(紫外)、B(蓝)、G(绿)激发，用于DAPI、GFP、RFP观察； 2.12  荧光光源寿命≥20000h，视场均匀平整。 2.13  无需暗室，在自然光实验环境下实现荧光样本观察和图片采集。 3.高分辨率彩色制冷型SCMOS显微专用数码相机\*3.1大靶面不小于1.2英寸科研级彩色SCMOS芯片 3.2 芯片的像素点尺寸：像素点尺寸≥6.5um X6.5um 3.3  半导体制冷模式，至少低于室温10℃ 3.4 CCD芯片的最大分辨率≥2048×2048；2048×2048分辨率下，快速图像传输速度≥35FPS 3.5  超高光电转换性能，满井电子：≥48000 e-； 3.6  量子效率QE≥80%@600nm；超低读出噪音，读出噪音≤1.8e-； 3.7  获取的图像可以调节参数设置，获得适当的预览图像；预览图像实时测量和捕获静止图像和视频文件 3.8  图像拼接功能：将数张有重叠部分的图像拼成一副大型的无缝高分辨率图像。 3.9  图像的荧光合成功能：荧光图像通道修饰及叠加，伪彩选择添加，荧光图像与透射光图像叠加，宽动态范围调整，给荧光图像添加不同的颜色并合成成一张图像。优化功能会对合成图像进行优化处理；锐化功能可以调节边缘对比度3.10  高动态范围(HDR)调节功能，USB3.0,0.5XC型接口。 4. 基本配置： 4.1    主机       1台 4.2    细胞成像系统（含相机）      1套 4.3  LED长寿命落射照明系统            1套 4.4  长寿命荧光系统                        1套 4.5  平场消色差相差物镜10X、20X、40X、100X  1套 | 套 | 1 | |  | |
| 5 | 凝胶成像分析系统  倒置相差荧光显微镜  配套用计算机 | | CPU：≥酷睿i7-7700，主频≥3.6G,内存：≥8G，Y硬盘≥1TB SATA3 7200RPM,显卡 : ≥2G独立显卡，显示器：≥21.5寸LED液晶显示器 | 台 | | 2 | |  |
| 1.质量保证：为保证仪器正常使用及保修：需提供生产厂家或国内总代理针对本次招标的产品售后服务承诺书并加盖厂家或国内总代理公章（进口设备提供）  2.质量保证期：安装调试经用户验收合格起，质量保证期1年。  3.商务：提供生产厂家或国内总代理针对本次招标的产品授权书并加盖厂家或国内总代理公章，原厂彩页加盖厂家或国内总代理公章（进口设备提供） | | | | | | | | |