

第四章 采购需求

备注：

1. 以下《采购需求说明》及《采购需求一览表》所列内容为采购人所提采购需求，供应商应认真仔细研究，投标时应慎重选择相应的产品及技术参数、规格型号等进行投标。

2. 标注星号（“*”）的条款为实质性要求条款，对其中任何一条不满足，在评标时将其视为无效投标。

3. 要求投标文件中提供技术支持资料的，技术支持资料以制造商公开发布的资料或产品彩页或检测机构出具的检测报告或招标文件明确要求的材料为准。若制造商公开发布的资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。若为外文证明材料，须同时提供中文翻译说明，否则，不予认可。

4. 投标报价包括采购、运输、人工、安装、售后、验收、税费等所有费用。

5. 本项目招标文件通用部分第三章“投标文件格式”中内容应根据项目需要和评标办法规定填写；如不需要，则填写无。

6. 中标供应商和采购人签订的合同应与招标文件中的采购合同一致，不得另行签订与采购合同相背离的其他合同。

7. 下列《采购需求一览表》中标注“▲”的产品，投标供应商在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、规格、型号、数量、单价等信息该承诺函经评标委员会评审认可后随评审结果一并公示，如投标文件中未提供、提供不全将可能导致投标无效。采购人（代理机构）在编制招标文件时必须将采购的主要产品（包括核心产品）标注“▲”。

8. 采购人或代理机构查询中国政府采购网相关链接，并根据查询结果，在采购需求一览表填写列入品目清单情况。

采购产品如有列入品目清单内强制采购类节能产品，必须按品目清单要求采购。提供国家确定的认证机构证明网页截图，及认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则按无效投标处理。

采购产品如有列入品目清单内优先采购节能或环境标志产品，根据评标办法要求提供相关证明材料，否则在评标时相关评审项不得分。

9. 采购人、采购代理机构应当依据国务院批准的中小企业划分标准，根据采

购项目具体情况，在采购文件中明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业。如果一个采购项目涉及多个采购标的的，应当在采购文件中逐一明确所有采购标的对应的中小企业划分标准所属行业。供应商根据采购文件中明确的行业所对应的划分标准，判断是否属于中小企业。现行中小企业划分标准行业包括农、林、牧、渔业，工业，建筑业，批发业，零售业，交通运输业，仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业，软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商业服务业和其他未列明行业等十六类。（如下图所示）

10. 采购人（代理机构）在编制招标文件时必须将采购标的性质（采购货物或采购服务）予以明确。

中小企业划分标准：

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$

	(Y)					
邮政业	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输 业	从业人员 (X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信 息技术服 务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开 发经营	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商 务服务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列 明行业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

采购需求说明

一、全能型凝胶成像系统

1. 工作条件

1.1 电力供应：100-240VAC10%，50/60 Hz

1.2 工作温度：18C - 28C

1.3 相对湿度：20 - 70%，没有冷凝水

1.4 仪器运行的持久性：仪器可连续正常运行

1.5 工作条件及安全性要求符合中国及国际有关标准或规定

2. 设备用途及功能

用于灵敏的定量成像凝胶、膜和菌落，包括可见光、化学发光、紫外、三色荧光成像等。

3. 技术规格

◆3.1 具有科研级定焦镜头：≤ F0.8，焦距大于等于 39mm；

3.2 镜头使用特殊光学玻璃材料，透光率提高一倍；

3.3 聚焦和光圈调节 光圈按照光源类型全自动调节；自动聚焦或记忆聚焦，手动调焦时全程可视，随时调整样品位置；

◆3.4 CCD 物理像素：830 万；

3.5 CCD 冷却方式：空气循环二级热电模块；

3.6 CCD 冷却时间小于 5 分钟，可达到绝对温度 - 25°C；

3.7 CCD 冷却期间，系统进入保护功能，保证每位操作者在任何季节，获取图像时的 CCD 的状态始终稳定，不会受室温变化影响；

◆3.8 像素合并方式：1×1、2×2、3×3、4×4、5×5、8×8，不小于 7 种像素合并方式，芯片上像素颗粒整合可提供极大灵活性，以实现高分辨率和最佳灵敏度；动态范围 16-bit，近 5 个数量级；

3.9 动态范围 16-bit，近 5 个数量级；

◆3.10 捕获图像模式：全自动（带预曝光功能）、手动、累加等信噪比优化模式 4 种模式，每种模式下都可以自动获取真彩色的 Marker 条带，展示并保存重叠（Overlay/Merge）的结果；

◆3.11 具备信噪比优化模式：对图像进行实时叠加处理，平均背景噪音以提高信噪比，提升弱信号检测能力，避免长时间曝光造成的图像过饱和；

- 3.12 图像默认保存格式为 16bit tif，自动或手动调节对比度，可将最佳显示效果自动存储为 300DPI 以上图片，并可输出 600DPI 以上图片满足国内外学术期刊杂志文章要求；
- 3.13 自动转换光源、调节光圈、切换滤光片，获取真彩色 Marker 图像，合并成像结果并保存，拍照结束即可对比目标条带；
- 3.14 独特的 pre-capture（预曝光）模式，5 秒内展示预览图像，并根据所选目的区域，预测最佳曝光时间；
- ◆3.15 累加模式可连续拍照 50 张图片，结果图可以自动叠加真彩色 Marker，全自动切换光源和计算曝光时间；
- 3.16 曝光时间：0.01s-10h；
- ◆3.17 成像面积四种可选：8×11cm, 10.7×14.7cm, 13.3×18.3cm, 16×22cm，保存时可优化图像范围；
- ◆3.18 图像校正方式：暗场校正、平场校正、变形校正及蓝光切换校正；
- ◆3.19 标配大尺寸屏幕：配有 12.1 英寸高分辨率内置触摸屏，触屏控制机器，亦可使用鼠标、键盘控制仪器。
- 3.20 一体机设计：配置 Windows® 10 或 Windows® 10 Pro 系统迷你电脑，256G 硬盘，16G 内存；
- 3.21 标配样品盘：金属盘及玻璃盘，样品盘可清洗，防止化学试剂残留，影响成像效果，最大样品尺寸：16×22cm；
- 3.22 可设置登陆账户及密码，多用户操作，两级管理，以确保系统及实验数据的安全性。
- 3.23 全自动控制软件，可对系统进行自动控制，包括成像、优化、定量及结果保存；
- ◆3.24 分析软件，安装到个人电脑，可远程查看连接到相同局域网的所有图像分析系统的状态，复制结果图像，并预约上机时间；
- 3.25 所有成像过程均保持自动对焦；
- 3.26 图像输出格式：.tif、.jpg，保存的.tif、.jpg 图像无需借助其他软件，可随时调用重新分析；
- 3.27 紫外反射光源、红、绿、蓝三色可见光反射光源；
- 3.28 标配 Cy2: 525BP20、Cy3/EtBr: 605BP40、Cy5: 705BP40、IR short；

◆3.29 8 位滤光片轮设计，包含两个定制滤光片放置位置，可通过打开机器侧门，轻松放置定制滤光片，实现定制染料成像；

3.30 NP 透镜模块可选：消除使用多孔板成像时的相差，孔板成像最佳选择；

3.31 数据输出方式：USB、WAN 广域网口、远程传输、打印机等；

3.32 中、英文操作指南。

4. 产品基本配置

4.1 主机一台，内含 12.1 英寸触摸屏，CCD 相机，F0.74 镜头，电脑一台

4.2 紫外反射光源、白光透射光源、红、绿、蓝三色可见光反射光源、滤光片轮及化学发光样品盘

4.3 控制软件、电源线、数据线、操作手册

4.4 耗材：

a. 发光液

b. PVDF 膜，0.45 μm ，300mm \times 4m

c. NC 膜，0.2 μm ，300mm \times 4m

d. ECL 彩色 marker

e. 滤纸 15 \times 15cm

5. 技术及售后服务

5.1 培训：安装同时现场培训，掌握基本操作和使用注意事项。

***5.2 若为进口产品，投标文件中提供生产企业或生产企业的国内分支机构（分公司、办事处）或国内总代理针对本项目盖章的授权书和售后服务承诺书（注明项目名称，如为总代理商授权，须同时提供生产企业或生产企业国内分支机构给该总代理商的有效授权书复印件并加盖总代理商公章，否则不予认可）。**

二、三气培养箱

1. 170 升直热式三气培养箱。

2. 产品通过 CB 认证和 UL 认证。

◆3. 生产厂家通过有效的质量管理体系认证、有效的医疗器械质量管理体系认证、有效的环境管理体系认证。

◆4. 灭菌功能：具有 90 $^{\circ}\text{C}$ 高温湿热循环灭菌，并带排气泵在灭菌后程具有干燥和冷却功能，无需人工擦拭，避免污染。

◆5. 灭菌认证：通过 HPA 灭菌效果认证。

- ◆6. 灭菌全程时间：≤15 小时。
- ◆7. 温度控制范围（℃）：环境温度+3~60℃。
- 8. 温度控制精度（℃）：<±0.1℃。
- 9. 内腔设计为强制空气对流，8 个加热单元，6 面加热模式，保证温度均一性，温度均一性<±0.3℃。
- 10. 开门 1min 后，37℃温度恢复时间（min）：≤5min，5%浓度时 CO₂ 恢复时间：≤5min。
- 11. CO₂控制范围：0~20%，CO₂控制精度：±0.1%。
- ◆12. 二氧化碳检测系统采用 NDIR 单束双波红外式二氧化碳浓度传感器，并具有 CO₂ 浓度自校准功能，保证 CO₂ 浓度的高精确性。
- ◆13. 灭菌过程中无需拆卸二氧化碳传感器，简便且减少交叉污染的风险。
- 14. O₂控制范围：1~ 20.7%；O₂控制精度：± 0.1%。
- ◆15. O₂ 传感器：氧化锆，高精度。
- 16. 一体式不锈钢内胆，光滑内壁，大圆弧角设计，清洁无死角。
- 17. 水盘式加湿方式，方便实现换水及灭菌消毒。
- 18. 标准搁板数量：4 块，最大搁板数量：≥22 块；搁板尺寸：465×470mm。
- 19. 内、外门可方便的左右换向，具有可选的玻璃小门。
- ◆20. 箱体涂层：箱体外部 Isocide 含银离子抗菌涂层，抑制细菌、微生物在箱体表面滋生。
- 21. 气体在线过滤器：进入的气体经过 0.2um 在线过滤器可消除输入气体中的污染物。
- ◆22. 箱内气体循环配备 ULPA 超高效空气滤器，空气洁净度达到 ISO 5 级洁净度水平。
- 23. 采用气流流经水盘表面设计，湿度可达到环境湿度~91%RH。
- 24. Smartsense 微电脑控制系统，具有温度、CO₂ 浓度、开门超时及 CO₂ 钢瓶耗竭，ULPA 报警提示等参数的报警及设置。
- ◆25. 智能化数据和事件检测器记录培养箱使用过程中所有的运行参数，并可以在 LCD 显示屏上通过程序软件调取记录的数据。内置闪存保证运行数据储存。
- 26. 标配 RS485 数据输出端口，可升级软件进行远程电脑监控，数据记录，编程设置等，实现一台电脑中央监控多台设备。

27. 外形尺寸（宽×深×高）mm：660 × 660 × 900；内部尺寸（宽×深×高）mm：505 × 535 × 633；装运重量：130Kg；稳定能耗功率：46.2W。

◆28 若为进口产品，投标文件中提供生产企业或生产企业的国内分支机构（分公司、办事处）或国内总代理针对本项目盖章的授权书和售后服务承诺书（注明项目名称，如为总代理商授权，须同时提供生产企业或生产企业国内分支机构给该总代理商的有效授权书复印件并加盖总代理商公章，否则不予认可）。

三、核酸蛋白浓度测定仪

◆1. 检测浓度范围：检测下限：基座 2 ng/ul（dsDNA），上限：基座 27,500 ng/ul（dsDNA）；

2. 波长范围：190—850nm，可进行连续波长全光谱分析；

3. 光吸收范围：基座 0—550A（10mm 光路径）比色杯 0—1.5A；

◆4. 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；

5. 检测重复性：0.002A（1.0mm 光程）或 1%CV；

6. 最小样品体积（基座）≤1ul；

7. OD600 检测时，输入系数，可直接将 OD600 值转换成 cells/ml；

◆8. 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。

9. 仪器操作：7 英寸高分辨率彩色触摸屏，触摸屏可调整角度，操作系统支持 8 种以上语言；

10. 可免费下载电脑软件，用于分析和管理从仪器种导出的结果；

◆11. 仪器内置传感器，具有摄像头，检测前对样品上样液柱进行数码成像，保证检测的准确；

◆12 若为进口产品，投标文件中提供生产企业或生产企业的国内分支机构（分公司、办事处）或国内总代理针对本项目盖章的授权书和售后服务承诺书（注明项目名称，如为总代理商授权，须同时提供生产企业或生产企业国内分支机构给该总代理商的有效授权书复印件并加盖总代理商公章，否则不予认可）。

四、二氧化碳培养箱

1. 240 升直热式 CO₂ 培养箱。

2. 产品通过 CB 认证和 UL 认证。

- ◆3. 生产厂家通过有效的质量管理体系认证、有效的医疗器械质量管理体系认证、有效的环境管理体系认证。
- ◆4. 灭菌功能：具有 90℃ 高温湿热循环灭菌，并带排气泵在灭菌后程具有干燥和冷却功能，无需人工擦拭，避免污染。
- ◆5. 灭菌认证：通过 HPA 灭菌效果认证。
- ◆6. 灭菌全程时间：≤15 小时。
- ◆7. 温度控制范围（℃）：环境温度+3~60℃。
- 8. 温度控制精度（℃）：<±0.1℃。
- 9. 内腔设计为强制空气对流，8 个加热单元，6 面加热模式，保证温度均一性，温度均一性<±0.3℃。
- 10. 开门 1min 后，37℃ 温度恢复时间（min）：≤5min，5% 浓度时 CO₂ 恢复时间：≤4min。
- 11. CO₂ 控制范围：0~20%，CO₂ 控制精度：±0.1%。
- ◆12. 二氧化碳检测系统采用 NDIR 单束双波红外式二氧化碳浓度传感器，并具有 CO₂ 浓度自校准功能，保证 CO₂ 浓度的高精确性。
- ◆13. 灭菌过程中无需拆卸二氧化碳传感器，简便且减少交叉污染的风险。
- 14. 标准搁板数量：4 块，最大搁板数量：≥22 块；搁板尺寸：550×560mm。
- 15. 一体式不锈钢内胆，光滑内壁，大圆弧角设计，清洁无死角。
- 16. 水盘式加湿方式，方便实现换水及灭菌消毒。
- 17. 内、外门可方便的左右换向，具有可选的玻璃小门。
- ◆18. 箱体涂层：箱体外部 Isocide 含银离子抗菌涂层，抑制细菌、微生物在柜体表面滋生。
- 19. 气体在线过滤器：进入的气体经过 0.2um 在线过滤器可消除输入气体中的污染物。
- ◆20. 箱内气体循环配备 ULPA 超高效空气滤器，空气洁净度达到 ISO 5 级洁净度水平。
- 21. 采用气流流经水盘表面设计，湿度可达到环境湿度~95%RH。
- 22. Smartsense 微电脑控制系统，具有温度、CO₂ 浓度、开门超时及 CO₂ 钢瓶耗竭，ULPA 报警提示等参数的报警及设置。
- ◆23. 智能化数据和事件检测器记录培养箱使用过程中所有的运行参数，并可以

在 LCD 显示屏上通过程序软件调取记录的数据。内置闪存保证运行数据的储存。

◆24.若为进口产品，投标文件中提供生产企业或生产企业的国内分支机构（分公司、办事处）或国内总代理针对本项目盖章的授权书和售后服务承诺书（注明项目名称，如为总代理商授权，须同时提供生产企业或生产企业国内分支机构给该总代理商的有效授权书复印件并加盖总代理商公章，否则不予认可）。

五、倒置荧光显微镜

1. 工作条件

1.1 适于在气温为摄氏 $-40^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ 的环境条件下运输和贮存，在电源 220V（10%）/50Hz、气温摄氏 $-5^{\circ}\text{C}\sim40^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度 85%的环境条件下运行。

1.2 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 观察方式：明场、相差、荧光；

◆2.2 光学系统：无限远光学系统，物镜齐焦距离 $\geq 60\text{mm}$ ，在保证清晰度的情况下可以保证最大的工作距离；

◆2.3 主机：一体化荧光机身，荧光照明内置在主机内部；内置复眼透镜，可升级浮雕相差、霍夫曼相衬、微分干涉、显微操作等高级观察功能；电源开光和透射/落射荧光切换按钮布置在机身正前方面板上，方便操作；机身支撑柱可倾斜，方便更换样本。

2.4 端口：插入式分光端口模块：端口 100%分光；

2.5 目镜筒：人机学双目观察镜筒，俯角 35 度，瞳距 50-75mm；目镜 10X，视场数 $\geq 22\text{mm}$ ，双目屈光度均独立可调

2.6 调焦机构：通过物镜转盘的上下移动进行调焦；备有同轴粗微调焦机构，粗调行程 $\leq 5\text{mm}/\text{圈}$ ，微调行程 $\leq 0.1\text{mm}/\text{圈}$ ，粗调运行转矩可调

◆2.7 物镜转盘： ≥ 6 孔物镜转盘，带 DIC 棱镜槽

2.8 超长工作距离平场半复消色差切趾相差物镜系列（参数需满足以下要求）：

◆2.8.1 长工作距离平场半复消色差相差物镜 4 倍 N.A. ≥ 0.13 ，W.D. $\geq 16.4\text{mm}$ ，PhL

◆2.8.2 长工作距离平场半复消色差相差物镜 10 倍 N.A. ≥ 0.30 ，W.D. $\geq 15.2\text{mm}$ ，Ph1

◆2.8.3 超长工作距离平场半复消色差切趾相差物镜 20 倍 N.A. ≥ 0.45 ，W.D. \geq

8. 2-6. 9mm, PH-1 (带有盖玻片校正环)
- ◆2. 8. 4 超长工作距离平场半复消色差切趾相差物镜 40 倍 N. A. $\geq 0. 60$, W. D. $\geq 3. 6$ -2. 8mm, PH-2 (带有盖玻片校正环)
2. 9 聚光器: 转盘式聚光器, 内部可以安装 7 个组件, 安装 4X-60X 相差模块; 聚光器 N. A. $\geq 0. 52$, W. D. ≥ 30 mm
2. 10 载物台: 矩形机械载物台行程 114 (X) x73 (Y) mm, 尺寸 260 (X) x300 (Y) mm, XY 行程限制可调, 可接受 8 种不同托架, 长行程使得用户可以观察整个培养板;
- ◆2. 11 照明系统: 高亮度白光 LED 照明, 内置复眼透镜; 寿命 ≥ 60000 小时;
2. 12 落射荧光附件
- ◆2. 12. 1 荧光光源: 与显微镜同品牌原装 LED 荧光光源, 具备复眼透镜, 照明模块集成在机身之中, 防止震动、确保稳定的样品观察条件, 预先对中设计, 无需调节, 提供激发效率。
2. 12. 2 荧光激发块转盘: 内置机身式四工位荧光转盘
2. 12. 3 此次配有紫外、蓝色、绿色三色带通滤光块, 机身集成荧光噪声消除装置; 可获得高信噪比的荧光图像。
2. 12. 4 具备荧光光强重现装置、在不同的波长之间切换时, 可记忆每个波长的光强, 自动重现用户之前自定义的荧光强度;
- ◆2. 13 超高分辨率科研级成像系统: 与显微镜同品牌彩色相机, 芯片尺寸 $\geq 6. 91$ mm $\times 4. 92$ mm; 物理像素 ≥ 590 万像素, 最大分辨率 $\geq 2880 \times 2048$; 响应速度: ≥ 15 fps(最大分辨率 2880 $\times 2048$ 下); 感光度: IS050-IS03200; 曝光时间: 100 μ s-30s; 标准 C 型接口; USB3. 0 数据接口。
2. 14 高级分析软件: 原装正版中文软件: 主要功能: 多窗口显示、摄像头控制、单幅图像拍摄/动态图像拍摄; 时间序列图像获取; 多点图像拍摄; AVI 动态流拍摄; 物镜定标; 直方图显示; 手动测量;
2. 15 台式电脑一台: 配置不低于: 计算机工作站 (i5 处理器/8G 内存/1T 硬盘 /DVD/2G 独立显卡/24 寸宽高清液晶显示器 1920 $\times 1080$ /WIN10 专业版)
3. 基本配置:
- | | |
|---------------|-----|
| 3. 1 倒置显微镜主机 | 1 套 |
| 3. 2 透射明场照明系统 | 1 套 |

- | | | | |
|-----|----------------------------|----|----|
| 3.3 | 相差附件 | 1套 | |
| 3.4 | 平场半复消色差相差物镜 4倍 10倍 20倍 40倍 | | 1套 |
| 3.5 | 反射荧光附件 | 1套 | |
| 3.6 | 彩色相机及软件 | 1套 | |
| 3.7 | 台式电脑 | 1台 | |
| 3.8 | 必配的附件、配件、专用工具、消耗品等 | | |

4. 其他要求:

- 4.1 除电脑外所有部件均为同一品牌产品
- 4.2 供货时,如投标商所供货物与技术指标有出入,用户单位将拒绝收货和验收签字,所有责任将由供应商自行负责,且用户单位有权追究其相关责任。
- 4.3 安装后,供应商需对用户方进行完善的各项相关培训,培训内容包括但不限于:仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护、注意事项等。
- 4.4 如果仪器在使用过程中出现故障,在接到用户维修服务的请求后,仪器公司工程师应在8小时内作出应答,进行电话指导,网上诊断协助排除故障,解决问题,必要时,必须在48小时内到达现场解决。

5. 技术服务和培训

◆供应应商到采购人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,为两名仪器操作人员提供免费的操作及维护培训。

◆6.若为进口产品,投标文件中提供生产企业或生产企业的国内分支机构(分公司、办事处)或国内总代理针对本项目盖章的授权书和售后服务承诺书(注明项目名称,如为总代理商授权,须同时提供生产企业或生产企业国内分支机构给该总代理商的有效授权书复印件并加盖总代理商公章,否则不予认可)。

六、实验室用冰箱

1. 冷冻室 134L, 冷藏室 234L
2. 额定电压/频率: 220V/50HZ
3. 综合耗电量 (kW•h/24h): 0.67
4. 噪音值 (dB) : 38
5. 冷冻能力 (kg/12h): 6
6. 搁物架 (个): 3
7. 果菜盒 (个) : 1

8. 变温抽屉 (个): 1
9. 瓶座 (个): 3
10. 冷冻抽屉 (个): 3
11. 蛋盒 (个): 2
12. LED 面光源:
13. 压缩机类型: 变频
14. 制冷方式: 风冷
15. 速冻功能: 有
16. 按键方式: 触摸
17. 童锁功能: 有
18. 控制方式: 电脑
19. 开门报警: 有
20. 特色功能: 干湿分储、全温区、变频新一级

七、纳米粒度及 Zeta 电位分析仪

适用于纳米材料，包括乳液，悬浮液，蛋白质等样品的粒度、Zeta 电位及分子量的测量，用于表征和评判各种体系的粒径分布、分子量大小以及体系稳定性。

1. 运行环境: 温度 10-35℃, 湿度 35-80% (无冷凝)

2. 硬件要求:

◆ 2.1 半导体激光器 40mw, 658nm。

◆ 2.2 双外壳设计, 保证光路封闭以及防受损。

2.3 模块式样品室, 可替换并升级。

2.4 主机具备电源, 光源, 独立的睡眠及唤醒功能。

3. 测量要求

3.1 粒度测量和分子量测量

3.2 粒度测量范围: 0.3nm-10um

3.3 单角度浓度测量范围: 40% w/v

◆ 3.4 粒度测量需三角度: 15 度、90 度和 175 度

◆ 3.5 通过改变透镜的聚焦点自动选择样品池的最佳位置, 聚焦点连续移动。

◆ 3.6 检测器: 必须采用 APD 检测器, 超高灵敏度, 量子效率 QE 接近 70%;

3.7 准确度&重复性: 优于认证参考材料标准的+/-2%

- 3.8 温度控制范围及精度：0-90℃
- 3.9 未来可升级 Zeta 电位测量全自动等电点测试
- 3.10 电导率范围： 0-200ms/cm 的样品。
- ◆3.11 Zeta 测试范围±1000mV
- ◆3.12 采用 cm-PALS 相位分析技术；
- 3.13 最大样品浓度： 40% w/v
- ◆3.14 采用 Ω 形毛细管流动池，保持对测试点施加均一稳定电场，镍镀金电极。
- ◆3.15 可进行透光率和折射率测量
- 3.16 独立测试样品透光率功能，监测样品的实时状态，并作时间-光强 二维图。
- 3.17 测试溶液体系折射率功能，折射率范围 1.28~1.5
- 3.18 具备 SOP 标准操作规程；具备粒度测量、Zeta 电位测量的原始数据导出功能；支持 Windows10 以上的操作系统。
- ◆3.19 具备系列化分析功能，粒度及 Zeta 电位测量可对时间、温度、浓度、pH 值、测试角度和激光聚焦位置进行一个系列分析。
- 3.20 具备测量结果诊断及专家建议功能，包括提供粒度、Zeta 电位测量结果的质量报告，自动判断测量结果的好与坏，并提供指导。
- 3.21 以 NIST 或者 NIST 可寻踪标准样品进行仪器验证。

4. 配置

- 4.1 纳米粒度及 Zeta 电位分析仪主机 1 套；
- 4.2 粒度及 Zeta 电位分析软件 1 套；
- 4.3 粒度标准样品 1 份；
- 4.4 Zeta 电位标准样品 1 份；
- 4.5 抛弃型样品池不少于 100 个；
- 4.6 Zeta 电位样品池含电极（和主机同一品牌）10 个；

◆5.若为进口产品，投标文件中提供生产企业或生产企业的国内分支机构（分公司、办事处）或国内总代理针对本项目盖章的授权书和售后服务承诺书（注明项目名称，如为总代理商授权，须同时提供生产企业或生产企业国内分支机构给该总代理商的有效授权书复印件并加盖总代理商公章，否则不予认可）。

采购需求一览表

序号	名称	技术参数和规格型号	数量	单位	单价	合计价	列入优先采购和强制采购目录清单情况（优先采购或强制采购）	所属行业（按工信部联企业【2011】300号）	备注
▲1	全能型凝胶成像系统	详见采购需求说明	1	台				工业	可采购进口产品
2	三气培养箱	详见采购需求说明	1	台				工业	可采购进口产品
3	核酸蛋白浓度测定仪	详见采购需求说明	1	台				工业	可采购进口产品
4	二氧化碳培养箱	详见采购需求说明	1	台				工业	可采购进口产品
5	倒置荧光显微镜	详见采购需求说明	1	台				工业	可采购进口产品
6	冰箱	详见采购需求说明	10	台				工业	
7	纳米粒度及 Zeta 电位分析仪	详见采购需求说明	1	台				工业	可采购进口产品

本项目核心产品一览表

序号	核心产品名称
1	全能型凝胶成像系统

备注：1. 本表序号为采购需求一览表中对应的产品序号；
2. 上表应根据具体项目和评标办法合理填写。

