

第三章 采购需求

前注：

1. 本采购需求中提出的技术方案仅为参考，如无明确限制，投标供应商可以进行优化，提供满足采购人实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）技术方案或者设备配置，且此方案或配置须经评标委员会评审认可；

2. 投标供应商应当在投标文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有各项服务等明细表及全部费用。中标供应商必须确保整体通过采购人及有关主管部门验收；投标供应商应自行踏勘项目现场，如投标供应商因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或中标后无法完工，投标供应商自行承担一切后果；

3. 如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收；

4. 本章中标注“▲”的产品为主要标的（包括核心产品）。采购人（代理机构）在编制招标文件时必须将采购的主要标的（包括核心产品）标注“▲”。

5. 本章中标注“*”的为实质性参数或条款要求，投标供应商必须满足并提供招标文件规定的证明材料。若招标文件未明确要求何种证明材料，制造商公开发布的资料或产品技术白皮书或产品彩页或产品制造商出具的加盖公章的证明材料或检测机构出具的检测报告为准。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。

6. 本章中标注“■”的技术参数，为采购产品的重要技术参数。

一、采购需求前附表

标识符号	标识含义	相关要求
*	实质性参数或条款要求	负偏离或未响应视为实质性不响应招标文件要求
■	重要技术参数	评审项
	无标识项	评审项
注： (1) 标识条款中如包含多条子项技术参数或要求，则需满足或优于该标识条款内所有子项技术参数或要求方能得分。 (2) 须按照第六章投标文件格式八，提供投标响应表和技术响应资料，如不提供视为未实质性响应招标文件要求。		

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	质保期	自验收合格之日起 <u>36</u> 个月，更换后的零部件质保期从更换之日起计算。
2	本项目采购标的所属行业	工业
3	标的性质	货物

二、货物需求

第 1 包

一、设备名称：全自动化学发光图像分析系统

二、数量：1 套

三、用途：适用于荧光染色核酸凝胶成像，化学发光蛋白质免疫印迹，比色/荧光染色蛋白质凝胶成像，菌落平板成像等。

*四、投标要求：所投设备须为 2024 年 1 月 1 日后生产、软件终身免费及时升级（提供承诺函并加盖公章）；所供设备须与医院的 LIS 系统无缝连接，且所供设备须无条件永久开放系统端口，上述相关费用包含在报价中，采购人不再另行支付（投标文件中提供承诺函并加盖公章）。

五、技术参数：

1. 仪器性能

1.1 CCD 检测器：使用高品质冷 CCD

■1.2 CCD 制冷时间：关机或休眠状态下， ≤ 2 分钟完成预冷

■1.3 物理分辨率： ≥ 830 万物理像素

1.4 读出噪声： ≤ 6 e⁻ RMS，可进行弱光成像

1.5 动态范围： ≥ 4 个数量级，16 bit 数据输出

1.6 量子效率：CCD 芯片光电转换效率 $\geq 75\%$

1.7 电动调焦：可通过软件进行镜头的电动聚焦调整

1.8 载物台：同一标配载物台，除对比样品盘用考染、银染等比色染色之外，其余所有样品均不需另外使用托盘，无需更换载物台

1.9 成像面积 $\geq 22.0 \times 18.0$ cm (宽 x 长)

1.10 滤光片轮：电脑控制自动滤光片轮

■1.11 一体机：多点触摸的电容式液晶触摸屏，可进行多方位移动以及图像缩放；内置计算机，提供 USB2.0 输出口、网线和热敏打印机连接口

2. 软件功能

2.1 可快速自动识别泳道和条带，加载不同的分子量标准品并进行目标蛋白分子量计算，使用管家基因/总蛋白进行相对/绝对定量和归一化计算，并提供相应的数据文件

2.2 自动优化曝光功能，所有成像过程均保持自动对焦

2.3 单张拍摄：具有长时间曝光功能，可实现单张画面长时间曝光

■2.4 积分拍摄：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

2.5 序列保存：具有序列图像保存功能，无需单张图片分别存储

2.6 溢出提示：在拍摄中可显示过饱和像素，保证精确定量

2.7 报告输出格式：PDF 和 CSV；图像输出格式：TIFF、PNG、JPG、G2i、PDF；数据输出方式：USB 及网络（LAN 和 WIFI），免费享受云平台服务和 10G 云存储空间，除了通过外接插口（USB）导出数据，还可链接网络（LAN 和 Wifi）链接 Connect 云平台，随时随地保存、分析并获取数据

六、所有易损件、选配件分项报价（项目厂家自述，表格不够自行添加）：

名称	品牌	规格型号	单价

各投标供应商根据各自产品特性，可对上述表格进行补充，不得删减。不在表格内的耗材及配件视为投标供应商已包含在投标报价中。

七、售后服务及其他要求

*7.1 投标人应对提供的设备整机提供不少于 36 个月的免费维修服务，保修含任何因素的损坏。（提供承诺函并加盖公章）

*7.2 投标人应对所提供的货物（整机）每年不少于 2 次保养并提供报告。保修期满后整机年保修价格（含免费提供周期维护保养（PM） ≥ 2 次，并向采购人提供标准维护保养报告）单独报价，常规配件单独报价。（提供承诺函并加盖公章）

7.3 开机率 $\geq 95\%$ ，仪器故障要求中标人工程师 12 小时内到达现场。

7.4 能够为本项目提供及时的售后服务及相关设施，并配备受过专业培训的售后服务人员，投标文件中提供工程师联系方式。

7.5 为保证设备正常运行，投标人保证维修配件 10 年以上的供应期。维修配件到采购人医院周期不超过 4 天。

7.6 提供全国免费报修电话，提供临床操作人员及工程师厂家培训。

*7.7 本次采购的全部产品，均需提供产品的配置清单（格式自拟）。

八、报价要求

本项目报总价及投标分项报价，报价包含完成本项目所需的全部费用，中标后采购人不再另行追加任何费用，请投标人自行考虑报价风险。

第 2 包

一、设备名称：多功能酶标仪

二、数量：1 套

三、用途：基于光栅单色器的适用 96 孔板光吸收的全波长酶标分析仪

***四、投标要求：**所投设备须为 2024 年 1 月 1 日后生产、软件终身免费及时升级（提供承诺函并加盖公章）；所供设备须与医院的 HIS 系统无缝连接，且所供设备须无条件永久开放系统端口，上述相关费用包含在报价中，采购人不再另行支付（投标文件中提供承诺函并加盖公章）。

五、技术参数：

（一）、主机技术规格要求

- *1. 检测类型 6-384 孔微孔板,可选配 24 孔或 64 孔超微量检测板（2 μ l 或 4 μ l）
- 2. 光源：双高能氙闪灯（1 只用于光吸收，1 只用于荧光）
- 3. 波长范围
 - 3.1 光吸收(全波长)、波长范围：200nm-1000nm，1nm 可调
 - 3.2 荧光强度（滤光片）：波长范围：250nm-850nm(标配一个滤光片)
 - 3.3 化学发光：波长范围：300nm—650nm（标配一个滤光片）
- 4. 测量范围：0-4.0 OD
- 5. 带宽<10nm
- 6. 6-384 孔微孔板
- 7. 光程校正技术：，可以将实测的光密度值校正为 1cm 光径下的吸光度值，使对微孔板的测读达到分光光度计的精度，校正结果不随温度变化而变化
- 8. 检测器：硅光二极管+制冷型双重 Auto-PMT 或光电二极管和光电倍增管
- 9. 应用范围：光吸收、荧光强度、化学发光
- 10. 温度范围及均匀性：室温+4℃ 至 45℃
- 11. 数据分析软件可自动进行数据的运算及存储；可完成图表曲线制作，并可完成坐标轴的自由定义和转换，完成多种曲线拟合方式
- 12. 震板模式：兼容多种震荡方式，时间可调。

六、所有易损件、选配件分项报价（项目厂家自述，表格不够自行添加）：

报价表格如下：

名称	品牌	规格型号	单价

--	--	--	--

各投标供应商根据各自产品特性，可对上述表格进行补充，不得删减。不在表格内的耗材及配件视为投标供应商已包含在投标报价中。

七、售后服务及其他要求

*7.1 投标人应对提供的设备整机提供不少于 36 个月的免费维修服务，保修含任何因素的损坏。（提供承诺函并加盖公章）

*7.2 投标人应对所提供的货物（整机）每年不少于 2 次保养并提供报告。保修期满后整机年保修价格（含免费提供周期维护保养（PM） ≥ 2 次，并向采购人提供标准维护保养报告）单独报价，常规配件单独报价。（提供承诺函并加盖公章）

7.3 开机率 $\geq 95\%$ ，仪器故障要求中标人工程师 12 小时内到达现场。

7.4 能够为本项目提供及时的售后服务及相关设施，并配备受过专业培训的售后服务人员，投标文件中提供工程师联系方式。

7.5 为保证设备正常运行，投标人保证维修配件 10 年以上的供应期。维修配件到采购人医院周期不超过 4 天。

7.6 提供全国免费报修电话，提供临床操作人员及工程师厂家培训。

*7.7 本次采购的全部产品，均需提供产品的配置清单（格式自拟）。

八、报价要求

本项目报总价及投标分项报价，报价包含完成本项目所需的全部费用，中标后采购人不再另行追加任何费用，请投标人自行考虑报价风险。

第 3 包

一、设备名称：多功能微孔板化学发光检测系统

二、数量：1 台

三、用途：用于细胞学、信号转导及免疫学等测定，以及分子相互作用测定。

*四、投标要求：所投设备须为 2024 年 1 月 1 日后生产，软件终身免费及时升级（提供承诺函并加盖公章）。

五、技术参数

*1. 检测模式：基于四光栅技术：吸收光、荧光强度、化学发光和荧光共振

能量转移

■2. 适用板型：6-384 孔板, 兼容 24 孔或 64 孔超微量检测板

3. 温度控制：室温+5℃至 66℃，温度准确度：±1℃@37℃

4. 光吸收模块

4.1 光源：高能量氙闪灯

4.2 波长选择：四光栅，一次最多可进行 6 种波长测量

■4.3 波长范围：230-1000nm，1nm 递增

4.4 带宽：4nm

4.5 光栅波长准确性和重复性：1nm

4.6 光吸收测量范围：0-4.0 (OD)

4.7 光吸收检测分辨率：0.001OD

4.8 测定准确度/线性度：<±0.010 OD±1.0%，0-3.00D

4.9 测定精确度：<±0.003 OD ±1.0%，0 - 3.0 OD

4.10 杂散光≤0.05%@ 230nm

■4.11 光程校正技术：内置光程校准功能，可以将实测的光密度值校正为 1cm 光径下的吸光度值，使对微孔板的测读达到分光光度计的精度，校正结果不随温度变化而变化

5. 荧光模块

5.1 光源：高能量氙闪灯

5.2 波长范围：250-850nm，1nm 递增

5.3 波长选择：具有四光栅单色器，一次最多可进行 6 种不同波长的检测

5.4 灵敏度(优化)：96 孔板顶读时< 1pM 荧光素，96 孔板底读时< 2pM 荧光素；384 孔板顶读时< 1pM 荧光素，384 孔板底读时<2.5pM 荧光素。

6. 发光模块

6.1 波长范围：300-850nm

■6.2 动态范围：>7 个数量级，具有动态扩展功能，动态扩展检测范围

6.3 发光灵敏度：（辉光）< 2pM ATP 96 孔板，< 4pM ATP 384 孔板；
（闪光）<20amol ATP

■7. 检测器：制冷 PMT

8. 具有中文或英文操作系统。对仪器进行控制并可同时完成数据采集、图像捕获及数据分析

9. 数据分析软件可自动进行数据的运算及存储；可完成图表曲线制作，并可完成坐标轴的自由定义和转换，21 种曲线拟合方式；数据导入支持：Excel 或 XML 格式的外部数据导入功能，支持模板分组导入功能、支持多种模式（ABS\FI）检测导入到同一程序；支持多种数据导出格式：Excel、TXT、XML 和 PDF

10. 检测模式自动切换：各种检测模式之间的切换可用软件自动切换

六、所需易损易耗件均为原厂配置，并分项报价。

报价表格如下：

名称	规格型号	单价
...		

各投标供应商根据各自产品特性，可对上述表格进行补充，不得删减。不在表格内的耗材及配件视为投标供应商已包含在投标报价中。

七、售后服务及其他要求

7.1 投标人应对提供的设备整机提供不少于 36 个月的免费维修服务（提供承诺函并加盖公章），保修含任何因素的损坏。

7.2 投标人应对所提供的货物（整机）每年不少于 2 次保养并提供报告。保修期满后整机年保修价格（含免费提供周期维护保养（PM） ≥ 2 次，并向采购人提供标准维护保养报告）单独报价，常规配件单独报价。

7.3 开机率 $\geq 95\%$ ，仪器故障要求中标人工程师 12 小时内到达现场。

7.4 能够为本项目提供及时的售后服务及相关设施，并配备受过专业培训的售后服务人员，投标文件中提供工程师联系方式。

7.5 为保证设备正常运行，投标人保证维修配件 10 年以上的供应期。维修配件到采购人医院周期不超过 4 天。

7.6 提供全国免费报修电话，提供临床操作人员及工程师厂家培训。

*7.7 本次采购的全部产品，均需提供产品的配置清单（格式自拟）

八、报价要求

本项目报总价及投标分项报价，报价包含完成本项目所需的全部费用，中标后采购人不再另行追加任何费用，请投标人自行考虑报价风险。

第4包

一、设备名称：Western Blot 杂交系统

二、数量：1 台

三、用途：蛋白质表达分析、蛋白质相互作用研究、药物筛选等。

*四、投标要求：所投设备须为 2024 年 1 月 1 日后生产（提供承诺函并加盖公章）。

五、技术参数：

■1. 孵育通道数：≥ 4

2. 孵育膜数量：1~12

■3. 孵育摇床转速：三挡可调

4. 适用膜范围：具有两种不同规格的样品盘，可同时处理小号膜与大号膜

5. 孵育模块控温：4℃~37℃

6. 操作方式：触摸显示器

7. 屏幕分辨率不低于：1200×600

8. 可保存程序：≥9 组

9. 单个程序步骤：≥7 步

10. 时间设置：1min-99h

11. 清洗次数：1-99 次

12. 加样精度≥90%

13. 试剂回收率：≥95%

14. 试剂适用：通用

15. 试剂用量：1-20mL

16. 散热方式：水冷散热

17. 温度控制精度： $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$
18. 具有管路清洗功能，可保持样管道和样品盒的清洁，保证管路通畅无污染
19. 实验程序运行结束后，最后一次的缓冲液会保留在样品盘中，以防止膜或凝胶脱水
20. 具有断电保护功能，设备断电时，系统自动保存当前实验进度，避免断电对实验的影响

六、所需易损易耗件均为原厂配置，并分项报价。

报价表格如下：

名称	规格型号	单价

各投标供应商根据各自产品特性，可对上述表格进行补充，不得删减。不在表格内的耗材及配件视为投标供应商已包含在投标报价中。

七、售后服务及其他要求

7.1 投标人应对提供的设备整机提供不少于 36 个月的免费维修服务（提供承诺函并加盖公章），保修含任何因素的损坏。

7.2 投标人应对所提供的货物（整机）每年不少于 2 次保养并提供报告。保修期满后整机年保修价格（含免费提供周期维护保养（PM） ≥ 2 次，并向采购人提供标准维护保养报告）单独报价，常规配件单独报价。

7.3 开机率 $\geq 95\%$ ，仪器故障要求中标人工程师 12 小时内到达现场。

7.4 能够为本项目提供及时的售后服务及相关设施，并配备受过专业培训的售后服务人员，投标文件中提供工程师联系方式。

7.5 为保证设备正常运行，投标人保证维修配件 10 年以上的供应期。维修配件到采购人医院周期不超过 4 天。

7.6 提供全国免费报修电话，提供临床操作人员及工程师厂家培训。

*7.7 本次采购的全部产品，均需提供产品的配置清单（格式自拟）。

八、报价要求

本项目报总价及投标分项报价，报价包含完成本项目所需的全部费用，中标后采购人不再另行追加任何费用，请投标人自行考虑报价风险。

第 5 包

一、设备名称：电泳仪、凝胶仪、转膜仪

二、数量：6 套（电泳仪、凝胶仪、转膜仪为一套）

三、用途：1. 蛋白质、核酸等的分离和分析

2. 蛋白质、核酸的转移和检测

3. 蛋白质、核酸定量和定性的分析。

*四、投标要求：所投设备须为 2024 年 1 月 1 日后生产（提供承诺函并加盖公章）。

五、技术参数：

*5.1 每套设备应配有电源 1 个、垂直电泳槽及其配件（支持同时电泳 4 块凝胶）、水平凝胶仪及其配件、转膜槽及其配件、制胶架一套及其配套长短玻璃板和齿梳（能同时制备 4 块胶、配有等同数量的长短玻璃板、1.5mm 厚度 15 孔梳子、1.0mm 厚度 10 孔梳子）

5.2 各设备要求

▲电泳仪

■1. 电源具有稳压/稳流控制

2. 可同时连接多个电泳槽

3. 具有输出定时功能

4. 具有自动记忆工作状态

5. 电压：5~600 V

6. 电流：3~800 mA

7. 定时：0~999 分

凝胶电泳

1. 需配置水平电泳和垂直电泳；具有多种厚度间隔的垫条玻璃板和制胶梳

子可供选择，满足不同上样量的需要

2. 可以同时运行不少于二块的凝胶
3. 最大电压负荷： $\geq 200\text{ V}$
4. 外槽容纳缓冲液最大体积： $\geq 750\text{ ml}$
5. 内槽容纳缓冲液最大体积： $\geq 130\text{ ml}$

转膜仪

1. 可同时转印不少于二块的凝胶
2. 具有内制冰盒，可预制冰块置于槽内，在转移电泳过程中起降温作用
3. 具有选择低电压过夜功能
4. 电泳槽承载凝胶面积： $\geq 8.3 \times 7.3\text{ cm}$
5. 最大电压负荷： $\geq 200\text{ V}$
6. 最大电流负荷： $\geq 500\text{ mA}$
7. 槽体容纳缓冲液最大体积： $\geq 900\text{ ml}$

六、所需易损易耗件均为原厂配置，并分项报价。

报价表格如下：

名称	规格型号	单价

各投标供应商根据各自产品特性，可对上述表格进行补充，不得删减。不在表格内的耗材及配件视为投标供应商已包含在投标报价中。

七、售后服务及其他要求

7.1 投标人应对提供的设备整机提供不少于 36 个月的免费维修服务（提供承诺函并加盖公章），保修含任何因素的损坏。

7.2 投标人应对所提供的货物（整机）每年不少于 2 次保养并提供报告。保修期满后整机年保修价格（含免费提供周期维护保养（PM） ≥ 2 次，并向采购人提供标准维护保养报告）单独报价，常规配件单独报价。

7.3 开机率 $\geq 95\%$ ，仪器故障要求中标人工程师 12 小时内到达现场。

7.4 能够为本项目提供及时的售后服务及相关设施，并配备受过专业培训的售后服务人员，投标文件中提供工程师联系方式。

7.5 为保证设备正常运行，投标人保证维修配件 10 年以上的供应期。维修配件到采购人医院周期不超过 4 天。

7.6 提供全国免费报修电话，提供临床操作人员及工程师厂家培训。

*7.7 本次采购的全部产品，均需提供产品的配置清单（格式自拟）。

八、报价要求

本项目报总价及投标分项报价，报价包含完成本项目所需的全部费用，中标后采购人不再另行追加任何费用，请投标人自行考虑报价风险。