

河南省医学科学院儿童医学研究所 2025年第一批科研
仪器设备采购项目

合 同 书

2025 年 5 月 26 日

河南省医学科学院儿童医学研究所2025年第一批科研仪器设备采购项目

合同书

合同编号：

需方(甲方)：河南省医学科学院

供方(乙方)：河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司

一、依据采购（招标/项目编号：豫财招标采购-2025-199/豫政采(2)20250270-3）的招标（谈判）结果（现依照《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规、规章规定的内容，为明确供需双方责任，双方达成如下协议：

甲方向乙方订购以下产品：

1、合同设备品名、品牌、产地、规格、数量、单价、金额等明细：

品名	品牌/ 制造商	产地	规格	单 位	数 量	单价(元)	金额(元)	质保期
WB蛋白胶电泳仪(整套, 含转膜)/小型垂直电泳槽系统	BIO-RAD	中国	Mini-PROTEAN Tetra Cell	套	8	29000.00	232000.00	三年
蛋白转印系统	BIO-RAD	新加坡	Turbo	台	2	66000.00	132000.00	一年
梯度PCR仪	BIO-RAD	新加坡	T100	台	6	44000.00	264000.00	一年
荧光定量PCR仪	BIO-RAD	新加坡	CFX Opus 96	台	1	485000.00	485000.00	一年
二氧化碳培养箱	Thermo Fisher	中国	371	台	4	75500.00	302000.00	三年
真空吸液器	北京大龙	中国	SAFEVAC	台	5	5500.00	27500.00	三年
多功能酶标仪	Molecular Devices	中国	SpectraMax i3x	台	1	488000.00	488000.00	三年
低速平衡离心机/	四川蜀科	中国	TD-6M	台	2	20000.00	40000.00	三年

低速离心机								
合同金额总计:人民币 <u>壹佰玖拾柒万零伍佰元整</u> (¥ <u>1970500.00元</u>)								
备注说明: 1、合同总价包括但不限于设备费、运至甲方指定地点的运输费、保险费、装卸等伴随服务费、安装调试费、质保期内的维修维护费(人为损坏的除外)、操作人员培训费、国家强制要求检验费用、税费等所产生的一切费用。 2、乙方向甲方提供由制造商(公司)或总经销商出具对本合同项下产品全免费维保年确认函。 3、合同货物的技术参数等详见合同附件。								

二、合同设备质量要求:

1. 设备质量必须符合现行国家、行业、地方的有关法规和标准。
2. 按招标文件的要求,供方应向需方提供完备的合格性文件;提供中文操作、维修手册和图集。
3. 供方应向需方提供进口设备的报关和商检的资料。
4. 供方必须提供未曾使用、全新的合格设备,并必须达到或高于招标要求。
5. 技术标准:合同货物应符合产品说明所述的技术规格和标准。如果没有提及适用标准,则应符合货物来源国适用的国家标准,这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

三、交货时间: 合同签订后 国产设备30日历天;进口设备90日历天。

四、交货地点: 需方指定地点。

五、包装、运输、安装、调试要求及费用负担:

1. 包装:供方负责按有关规定包装,保证货物的装卸及运输安全,应有完整的装箱清单供货清单:包括产品主机、随机备品备件、专用工具的名称及数量(详情见合同附件)。

2. 运输、安装、调试要求：供方负责设备的运输、安装、调试，并提前告知需方安装时间，需方安排好安装场地。

3. 包装、运输、安装、调试的所有的费用由供方承担。

4. 包装及运输要求：

4.1 乙方所提供的全部货物是厂家出厂的原包装。

4.2 乙方提供的全部货物须采用相应标准及保护措施进行包装，这种包装方式适用于相应的运输方式，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以便保证货物安全运抵现场。货物在运输过程中所发生锈、损坏和丢失及其他任何损失由乙方承担责任和费用。

4.3 每件包装应附有详细装箱清单和质量合格证书。

六、质量检验及验收方式：

1. 合同货物到达交货地点且乙方完成安装、调试工作后，甲乙双方同意，货物由甲方验收并以甲方的验收意见为准。合同货物安装调试后经甲方验收合格视为最终验收合格。

2. 乙方应积极配合甲方建立确保货物安全运行的工作环境，并对完善相应的操作规范等工作制度提出专业性的意见和建议。

3. 合同货物验收时，由甲方签署货物验收单。

4. 乙方应派代表参与验收过程，乙方未派代表参与或对验收意见有异议但未在3个工作日内书面提出的，视为卖方对验收意见无异议。如乙方在验收完成后3个工作日内书面提出异议，以甲方委托的第三方验收意见为准。

5. 最终验收合格后，乙方应在甲方要求的时间内直接交付甲方使用。合同货物交付使用前由乙方负责保管，合同货物的毁损或灭失风险由乙方承担。

6. 甲方根据本合同约定提出换货、退货或解除合同的，乙方应在收到甲方通知后3个工作日内自行收回不符合合同约定的货物，并承担因退换货或解除合同所产生的一切费用。

7. 对设备验收存在异议时，特别是原装进口设备，请政府商检部门参与验收。

七、结算方式：

1. 设备安装调试验收合格正常使用后支付至合同金额的100%，付款前中标方需提供付款申请和全额发票。

2. 履约保证金：以银行保函形式向甲方提交合同履约保证金（履约保证金额为合同总额的 5%）。

3. 履约保证金的退还：履约保证金待质保期满后无息返还乙方。

八、供方责任：

1. 产品品种、规格、质量不符合规定，由供方负责无条件更换，并承担因此造成的损失。除本合同另有约定外，在补救违约而采取的任何其他措施未能实现的情况下，即在甲方发出违约通知后 10 个日历日内乙方仍未纠正其任何一种违约行为，甲方有权单方解除本合同。

2. 未按合同规定的数量交货，应照数补交，按延期交货处理。完不成合同任务，不能交货的，应偿付需方应交货总值 10% 的违约金，该违约金不足以弥补需方的损失时，需方保留进一步索赔的权利。

3. 未按合同规定时间交货，每延期交货一天，应偿付需方以延期交货部分货款总额 0.2% 计的违约金。如果供方延期十个工作日还未完全提供需方所需货物，需方可以单方解除合同，且需方不承担任何违约责任，供方应承担违约责任。

4. 不符合合同规定的产品，在需方代保管期内，应偿付需方实际支付的保管、保养等费用。

5. 供方免费提供技术培训，保证需方人员熟练掌握合同设备的使用、常规保养和维护。

6. 质保期内合同设备出现问题时，供方维修人员应在 24 小时内排除故障。24 小时内无法修复的，乙方提供相应配置的代用设备或更换新设备，以保证甲方工作生产部中断，其中发生一切费用由乙方承担。特殊情况下，由乙方与甲方协商，并经甲方同意后在双方约定的时间内完成设备的修复或更换。否则，造成的损失从质保金中扣除，质保金不足以补偿需方的损失时，差额部分由供方向需方支付。

7. 质保期内，设备厂商应根据设备的预防性维修计划对合同设备进行保养维护，每季度对合同设备的性能参数、电气安全性等进行检测校正，并向需方提交测试报告和年度维修维护报告，同时制定下年度的预防性维修计划。

8. 免费保修期内, 设备开机率须 $\geq 98\%$ 。若 $90\% \leq \text{设备开机率} < 98\%$, 则免费保修期按1: 3 延长; 若 $80\% \leq \text{设备开机率} < 90\%$, 则免费保修期按1: 5 延长; 若设备开机率 $< 80\%$, 予以无条件退货。

9. 质保期结束后, 乙方仍应负责提供终身维修服务, 但只能收取零配件费, 零配件价格不得高于市场同类产品价格。乙方保证能长期提供维修配件, 具体的维修服务协议待质保期满另行签订。

10. 回访及不定期维修; 乙方承诺对所有维修服务工作进行定期回访(一次), 乙方应每个月向甲方提供维修服务, 维修报告应包括每次维修或保养到长时间、维修持续时间、故障地方、更换的配件等, 并接受甲方的监督和检查。甲方可以根据合同货物的使用情况要求乙方在规定时间内免费为合同货物进行检修、日常维护及保养服务, 以保证合同货物的长期正常使用。

11. 技术资料: 乙方应向甲方提供完整的中文技术资料, 包括: 产品验收标准, 技术说明书, 使用说明书, 操作手册, 设备安装调试材料, 安装维修手册, 维修线路原理图及其维修资料, 零部件目录, 备品备件易耗件清单(含价格)及专用工具清单(如有的话), 代理商与厂家之间的维保合同(如乙方为设备代理商)等文件资料。

12. 免费主机系统软件版本升级(若设备有主机系统软件)。

13. 进口设备必须具备有效的原产地证明、报关手续、商检部门的检验证明及合法进口渠道证明, 要求全程协助配合办理免税手续。

九、需方责任:

1. 需方要求变更产品品种、规格、质量或包装规格给供方造成损失时, 应赔偿供方实际损失。

2. 中途无故退货, 应偿付供方以退货部分货款总额 1%计的违约金。

3. 无故未按合同规定的验收办法和时间验收, 应偿付供方因延期验收造成的损失; 无故延期验收超过一个月即按中途退货处理。

4. 实行送货或代运的产品无故拒绝接货, 应承担因此造成的损失和运输部门的罚金。

5. 货到合同约定交货地点一周内开始安装, 若因需方自身原因导致安装延迟, 每延迟一天向供方支付交货部分货款总额 0.2% 计的违约金。

十、不可抗力

1. 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管部门证明后的 15 个日历日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基于以上行为，允许不可抗力一方延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

2. 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

3. 当事人一方因不可抗力的原因不能履行合同的，应及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。

十一、争议解决的办法：

当双方发生合同纠纷时，应首先依据合同之约定，本着合作的态度友好协商，协商不成，交由需方所在地有管辖权的人民法院裁决。

十二、保密及廉洁条款

1. 保密条款：双方应对本协议的内容（包括补充协议）及在本协议的签订、履行过程中获悉的对方所有商业信息（秘密信息）和相关资料承担保密义务，未经对方的事先书面同意，不得向第三方透露或以履行本合同以外的目的使用相关秘密信息，造成损失的应向对方承担赔偿责任。

2. 廉洁条款：双方员工不得以任何形式向对方相关人员提供回扣或返利。对于一方员工未经授权擅自向另一方做出的承诺，双方一概不予承认，由此造成的损失，由过错方自行承担。

十三、合同的转让

供方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。未经需方书面许可，供方转让本合同全部或部分义务的，视为供方违约，需方有权解除本合同并要求供方返需方支付的所有费用，并按照本合同金额的15%承担违约金及需方为实现权利支付的各项费用（包括但不限于诉讼费、保全费、律师费、保险费、鉴定费等）。

十四、其它：

1. 招标文件、投标文件和招标现场谈判补充的条款是本合同的有效组成部分，具有与本合同同等的法律效力。

2. 上述条款如有未尽事宜，应经过双方协商一致后以书面补充，作为附件，具有与本合同同等的法律效力。

3. 本合同一式六份，需方执四份，供方执二份，具有同等法律效力。

4. 本合同自签订之日起生效。签订日期 2025 年 5 月 26 日。

5. 指定本合同载明的通讯联系方式为送达地址。任何一方通讯、联系方式发生变更的，应以书面形式及时通知对方。双方上述通讯地址可作为送达通知告知函、法院或仲裁委送达法律文书等地址，因载明的地址有误或者未及时告知变更后的地址，导致相关文书及诉讼文书未能实际被接收的，邮寄送达的相关文书及法律文书退回之日即视为送达之日。

需方：河南省医学科学院

地址：郑州市航空港区黄海路与生物科技二街东北角

联系人：延兴学

联系电话：17803878663

代表：

张敬东

供方：河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司

地址：郑州市金水区金水路288号14号楼13层1310号

联系人：乔小燕

联系电话：15837172093

代表：

乔小燕

开户银行：中国银行农业中路支行

账号：250772899304

附件一：设备技术参数

设备品名	设备参数
1、WB 蛋白胶电泳仪（整套，含转膜）/小型垂直电泳槽系统	1. 用途：用于蛋白质聚丙烯酰胺凝胶垂直电泳实验，可适应变性凝胶电泳和天然凝胶电泳。提供微型胶的快速、高质量的印迹转移。可在 1 小时内转移 2 块 7.5 10cm 的胶。带有冷却装置，可吸收转移过程产生的热量。
	2. 同一槽内可同时进行 4 块 SDS-PAGE 凝胶的电泳实验
	3. 胶面积：8.3x7.3cm；短玻璃板：10.1x7.3cm；长玻璃板：10.1x8.2cm
	4. 玻璃板：封边垫条永久性地在长玻璃板上，保证玻璃板精确对齐，防止漏胶
	5. 灌胶系统：平行排列的设计能同时看到正在灌制的两块凝胶，弹簧杠杆设计使得软橡胶衬垫产生良好的密封性
	6. 上样引导装置：防止泳道的遗漏上样或重复上样
	7. 电泳梳：特殊的塑料电泳梳不会抑制凝胶聚合反应，制胶过程中，内置的脊可避免在灌胶过程时的空气接触，保证均一的凝胶聚合
	8. 模块化：可换置转印（western blot）等模块
	9. 参数设置灵活。可以 200V 电压转移，仅需 1 个小时，也可以 30V 过夜转移。
	10. 在低压下也能获得高效、稳定的转移
	11. 具有超冷却芯和水循环装置，可用于酶（4℃）或高强度转移，即使进行 24 小时的转移也不存在缓冲液消耗的问题
	12. 阴极用涂有铂的钛作成，阳极采用不锈钢，能比其它电极产生更高强度的电场

2、蛋白转印系统	13.缓冲液体积：450ml；胶容量：2块小胶
	14.输出范围：电压 10-300V；电流 4-400mA；功率 75W(最大)
	15.输出类型：恒压、恒流、恒功率，可定时 1-999 分钟
	16.有暂停/继续功能
	17.有断电后自动恢复功能
	18.输出插孔 4 对并联，可同时对四个同类型的电泳槽进行电泳
	19.安全标准：通过 EN-61010, CE 标准
	1、转印通量：4 块小胶或 2 块中型胶；2 个转印盘设计，可运行 2 个独立的转印程序。
	2、使用便捷：有即用型转印耗材包，无需人工准备缓冲液和膜。
	3、转印速度：3 分钟内完成 2 块小胶的转印；7 分钟内完成 4 块普通小胶或 2 块中型胶的转印。
2、蛋白转印系统	4、电源：整合型电源
	5、用户界面：显示屏程序化操作，可实现在无人照看下的程序自动运行监控；有预设程序帮助指导实验设计，并可根据实际需要人为修改程序并存储调用（25 个程序）。
	6、电极设计：6 弹簧配合板式电极设计，确保压力及场强均一。
	7、电极设计：6 弹簧配合板式电极设计，确保压力及场强均一。
	8、更快、更高通量的转印：在 7 分钟内转印标准小型或中型凝胶；高效转印大/小分子量蛋白质；单次运行能够转印 1-4 块小型凝胶或 1-2 块中型凝胶；各运行之间无需冷却期。
	9、无需缓冲液或转印膜制备：即用型转印包，无需缓冲液或薄膜制备；可用于 NC 膜或 PVDF 的转印包；转印包中含有专利缓冲液。
	10、灵活开放系统：可选择快速预设程序，或手动输入转印条件；兼容传统的半干转印耗材，可进行 30

	分钟的半干转印；兼容各种凝胶类型 和浓度比例；可由用户自定义并储存程序。
	11、环境友好：耗材对环境无害，无需废物处理成本；单次使用耗材，减少不必要的浪费
	12、坚固耐用：耐用的聚碳酸酯外壳；阳极镀铂和阴极不锈钢能够重复使用，且便于清洗；使用周期试验弹簧确保了可重现性；紧凑型手柄设计，便于移动。
	1. 用于体外核酸片段扩增
	2 标准反应模板：96-well 0.2ml 反应板或 96 个 0.2ml PCR 管
	3 最大升降温速率：4℃/秒
	4 实验设置：自带预设程序，方便程序优化，同时升降温速率可调，可实现 Touchdown 功能，一次实验可编辑多轮多次循环
	5 动态温度梯度：具有动态控温梯度技术，不同排可实现不同升降温速率，保证退火时间一致，退火温度数量≥6，每个退火温度下样品数量≥10 个，非 Touchdown 功能，方便实验优化。
	6 温度梯度范围：30- 100℃；温差范围：1 - 25℃
	7 温度范围：4-100℃，可 4℃保存 PCR 产物，用于下游实验
	8 温度精度：±0.5℃设定温度
	9 温度均匀性：±0.5 ° C（孔间温度差），在 30 秒内达到目标温度
	*10 配备液晶显示屏，保证实时控制实验过程，显示屏尺寸 5.7 英寸
	11 内存容量：仪器自身可存储 500 个反应程序，此外可使用 U 盘扩展内存
	12 接口：文件管理：先进的文件管理模式，采用个性化文件夹及 USB 闪存，易于保存和备份程序；1 个 USB
3、梯度 PCR 仪	1、检测通道：6 个
4、荧光定量 PCR 仪	

	2、试剂耗材完全开放：可使用 0.2ml 单管、八联管、96 孔板，支持各种临床试剂
	3、适用于多种荧光方法，如 Taqman, Molecular Beacon, FRET 探针, SYBR Green I 等
	4、样品容量：96×0.2ml
	5、反应体系：1-50μl（推荐 10-50μl）
	6、光源：6 个，每个通道一个独立光源，例如：四通道四个光源独立激发，避免光路互相干扰。
	7、检测器：6 个，光电倍增管或者光敏二极管
	8、升降温速度：≥5℃/秒
	9、加热模块温控范围：4-100℃
	10、热盖温控范围：30-110℃
	11、触屏用户界面：屏幕可根据用户使用调整角度，创建和修改实验程序。
	12、动态温度梯度功能：可同时运行 8 个不同的退火温度，温差控制范围 1-24℃，有助于优化实验条件。
	13、控制模式：外接电脑控制，主机触摸屏控制独立运行。
	14、云端数据服务：通过云账户进行运行进度监控和数据分析。
	15、数据传输方式：可通过 WiFi、网络或者 USB 进行数据传输。
	16、数据分析模式：绝对定量、相对定量、带扩增效率校正的多内参多基因分析、无限量数据文件合并分析和等位基因分析等。
	17、统计分析功能：T 检验分析、方差分析、柱形图、聚类图、散点图、热图和火山图等
	18、数据导出：可保存、复制和打印所有结果分析界面的数据和表单，多种格式导出特定数据，直接拷贝粘贴进 Word、Excel 或 PowerPoint 等常用办公软件。

	19、校正功能：无需定期荧光染料校准或者厂家提供终身定期免费荧光染料校准。
5、二氧化碳培养箱	1、规格：直热式，六面加热
	2、内容积：184 升
	3、直接六面加热，加热组件环绕整个外套，并用玻璃纤维导热材料环绕。
	4、不锈钢内壁，不留死角。
	5、内置 HEPA 空气过滤系统，每分钟持续过滤箱内空气。防止污染物污染样本。
	6、加热玻璃外门，能迅速恢复箱体温度，有效防止水汽凝结，防止微生物的污染。
	7、箱体关闭后 5 分钟达到空气质量 100 级（已提供质量白皮书）。
	8、门开关具有自动 CO2 截流功能，最大程度减少 CO2 流失。
	9、所有进气口和取样口均有微生物过滤器，最大程度减少箱内污染机会。
	10、大型 LED 显示器，精确显示温度、CO2 浓度和 RH 浓度以及箱体工作状态的报警信息。
	11、带环境扫描的微处理控制/检测系统，具有自我诊断功能。
	12、独立超温保险/报警功能，气体跟踪报警系统。
	13、双重温度探头，保证箱内温度测量更准确
	14、温度范围：高于室温 5℃-50℃
	15、控制精度：±0.1℃
	*16、均一性：±0.3℃@37℃
	17、CO2 范围：0-20%
	18、控制精度：优于±0.1%

	19、CO2 传感器：TC
	20、报警接口：温度、CO2、O2、RH 偏差；具有背部插座口。
	21、灭菌温度：140℃
	22、灭菌时间：12 小时
	23、配置：
	23.1、主机 一台
	23.2、不锈钢带孔搁板 三块
	23.3、增湿水盘 一个
	一、功能特性：
	1.1 具有液体、吸液手柄内部部件间接接触特点，方便清洗，延长使用寿命
6、真空吸液器	1.2 工作时噪声低于 60DB，有利于保护使用人员的听力
	1.3 标配带有单通道吸头/多通道吸头/抽吸移液管适配器，满足各种实验需求
	1.4 吸液手柄设有连续吸液开关，可灵活切换手动模式和连续吸液模式
	1.5 非接触式液位报警系统无需接触液体即可准确监测瓶内液位，在液位达到限定高度时发出声、光报警，并使泵自动停止工作
	1.7 吸液手柄、多种适配接头、管路、自密封接头及储液瓶均可清洁，且可承受 121oC 高温蒸汽灭菌
	1.8 速度调节按钮可调，可根据实际实验需求灵活调节
	1.9 单/多道吸头适配器配有退吸头扳机，实现一键退吸头
	1.10 适配脚踏板，可选配远程脚踏操作。

	二、技术参数:
	2.1. 真空度调节范围: 0-600mbar 可调节
	2.2 最大吸液速度: 17mL/s
	2.3 抽气速率: 15L/min
	2.4 真空度范围: -20kPa 至 -70kPa
	2.5 电源适配器输入: 100-240 VAC, 50/60Hz
	2.6 尺寸(高 x 宽 x 深): 180*240*450mm
	2.7 产品净重: 3 kg
	2.8 收集瓶容积: 4L
	2.9 管道规格: 4 mm (内径), 8 mm (外径)
	2.10 管道长度: 2m
	2.11 操作环境: 0~40° C, 最大 85%相对湿度(不结露)
	2.12 存储环境: -30~60° C, 最大 95%相对湿度(不结露)
	三、配置:
	3.1 主机 1 个
7、多功能酶标仪	3.2 4L 集液瓶套件 1 个
	3.3 手柄标准套件 1 套 (吸液手柄、单通道、八通道接头、移液管接头、手柄挂钩、2m 透明硅胶管)
	1、检测类型: 6-1536 微孔板、卧式比色皿 (通过适配器), 24 孔或 64 孔超微量检测板 (2 μ l 或 4 μ l)
	2、应用范围包括吸收光、荧光强度、化学发光、荧光偏振和均相时间分辨荧光五种以上检测模式, 模块化技术设计: 可升级 AlphaScreen、TRF、活细胞成像系统、Western Blot

	3、光源：光谱融合照明技术(主机内置闪烁式高能氙灯+高能 Auto-LEDs 或卡盒内含独立光源如激光)，可根据光谱，自由切换
	4、温度控制：室温+4℃~45℃
	5、震荡方式：线性和圆周两种，高、中、低三种震荡幅度。
	*6、检测器：制冷自动增益型 PMT（增益-光子计数 PMT）和硅光电二极管
	7、波长选择：1nm 步进
	8、气体模式：内置管道，可根据通入 CO2、O2、N2 或预混气；
	9、检测模式：终点法、动力学、全波长扫描、孔域扫描
	10、读取高度优化：顶部检测可自动聚焦(Z-focusing)，自动优化读取高度
	11、检测卡盒：检测模块即插即用(3min)，模块的升级和维修无需整机返厂，顶部具有 3 个卡盒卡位
	12、RS-232 串口和 USB 两种电脑连接方式
	13、吸收光模块：
	13.1、波长范围：230nm-1000nm，步进 1nm 可调
	13.2、波长带宽：4.0nm
	13.3、光度量范围：0-4.0(OD)
	13.4、杂散光：<0.05%@230nm
	13.4、光程校正技术：配有 Pathcheck 光径传感器技术，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
	14、荧光强度模块：
	14.1、荧光检测支持微孔板顶部及底部两种检测模式

14.2 、波长范围：250nm—850nm，步进 1nm 可调
14.3 、带宽可调：EX: 9nm/15nm; EM: 15nm/25nm
14.4、动态学范围：7 个数量级
14.5 、灵敏度：
0.5pM 荧光素，96 孔板顶读；
2.5 pM 荧光素，96 孔板底读
1pM 荧光素，384 孔板顶读；
5pM 荧光素，384 孔板底读
14.6 、荧光检测 PMT 技术包含 Auto-LED 和 Auto-PMT 结合技术，增益调节和光子计数两种模式可用
15、化学发光模块：
15.1 、波长范围：300nm—850nm，步进 1nm 可调
15.2 、带宽可调：15nm/25nm
15.3 、动态学范围>6 个数量级
15.4、化学发光检测器为低背景噪声制冷型 PMT
15.5 、灵敏度（辉光）：<3pM ATP 96 孔板，<6pM ATP 384 孔板
15.6 、孔间干扰：<0.4%，白色 96/384 孔板
16、均相时间分辨荧光模块（HTRF）：
16.1 、光源：高能氙闪灯
16.2 、波长选择：固定式滤光片
16.3 、波长带宽：由滤光片决定

	16.4、卡盒滤光片组参数：EX:340nm EM1: 616/10 nm EM2: 665/10nm
	17、荧光偏振模块 (FP)
	17.1 、光源：高能 Auto LED
	17.2 、卡盒滤光片组参数： EX: 485/20 nm EM: //535/25 nm EM: ⊥535/25nm
	17.3 、检测灵敏度：1mP 荧光素，96 孔板 1.5mP 荧光素，384 孔板 2mP 荧光素，1536 孔板
	18、具备光谱自动扫描优化功能：激发和发射同时扫描，3-D 热图显示；
	19、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，23 种曲线拟合方式；完成自编公式和程序的存储及运行；仪器的各种功能均可通过计算机控制完成；支持多种数据导出格式：Excel、TXT、XML 和 PDF。（已提供有 23 种曲线拟合方式的软件截图证明文件）
	20、配置清单
	20.1 、主机一台（包含光吸收、荧光强度、化学发光三功能）
	20.2 、均相时间分辨荧光（HTRF）卡盒 一套
	20.3 、荧光偏振 (FP) 卡盒 一套
	20.4 、操作和分析软件 一套（包含 23 种以上标准运算）
	20.5 、数据连接线 一根

	20.6、安装专用工具 一套
8、低速平衡离心机/低速离心机	主机基本参数:
	1. 最高转速: 6000 r/min
	2. 最大离心力: 5200xg
	3. 最大容量: 4x500ml (4000rpm)
	4. 转速精度: ± 10 r/min
	5. 定时范围: 1min~9999min59s
	6. 噪声: ≤ 60 dB (A)
	7. 电源: AC 220V 50HZ 10A
	8. 功率: 600W
	仪器功能特点:
	9. 变频电机, 微电脑控制
	10. 触摸式按键, LCD 液晶显示
	11. 全钢机身、不锈钢离心室
	12. 电子安全门锁控制
	13. 故障自动诊断功能
	14. 具有 12 个程序储存功能, 19 级升降速可调
	15. RCF 可直接设定及显示, 无需 RPM/RCF 换算
	16. 运行中可修改转速, 离心力, 时间等参数
	17. 生产厂家通过 ISO9001: 2015; ISO13485:2016 质量体系认证; 离心机产品通过欧盟 CE 认证

	18. 厂家在省内具有定点售后服务中心，为后期售后服务提供保障。 19. 转子参数：具有水平转子 4x250ml（带风罩）适配器 8x50ml、4x100ml、36x10ml、40x7ml、20x15ml（最高转速 5000rpm, 符合最大离心力 5200xg)可选。
--	---

附件二：设备配置单

设备品名	配置清单
1、WB 蛋白胶电泳仪（整套，含转膜） （小型垂直电泳槽系统）	1) companion module 伴随模块 2) 2 casting stands 2个制胶架, 3) 4 casting frames 4个制胶框, 4) 10-well combs 10孔梳子5个, 5) 5 short plates, and 5 spacer plates 5套玻璃板 6) mini cell buffer dam 挡板 7) lid with power cable带电缆盖子 8) tank 槽子 9) sample loading guide 上样引导器 10) 2个凝胶支架转印夹 11) 4个海绵垫 12) 1个电转印模块 13) 1个蓝色制冷芯 14) 带电源连接线的缓冲液槽和盖 电泳仪主机以及电源线
2、蛋白转印系统	1) Trans-Blot Turbo Base 仪器主机 2) 2 Cassettes, 2 个转印匣 3) roller 滚筒
3、梯度 PCR 仪	1) 96-well thermal cycler 96孔热循环仪 2) power cord 电线 3) tube support ring 管架
4、荧光定量 PCR 仪	1) 主机 2) 通讯连接线 3) CFX Maestro软件
5、二氧化碳培养箱	1. 主机 一台 2. 不锈钢带孔搁板 三块 3. 增湿水盘 一个
6、真空吸液器	1. 主机 1 个 2. 4L 集液瓶套件 1 个 3. 手柄标准套件 1 套（吸液手柄、单通道、八通道接头、移液管接头、手柄挂钩、2m透明硅胶管）

7、多功能酶标仪	1、主机一台（包含光吸收、荧光强度、化学发光三功能） 2、均相时间分辨荧光（HTRF）卡盒 一套 3、荧光偏振（FP）卡盒 一套 4、操作和分析软件 一套（包含23种以上标准运算） 5、数据连接线 一根 6、安装专用工具 一套
8、低速平衡离心机（低速离心机）	1、TD-6M 主机 2、4x250ml(带风罩)水平转子 3、36x10ml 适配器、40x7ml适配器 4、20x15ml 适配器

附件三：预防性维修计划（质保期内每年什么时间进行几次维保、每次维保的项目内容）

（一）售后服务机构及售后服务人员配备情况

售后服务机构名称：河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司

售后服务地址：郑州市金水区金水路 288 号 14 号楼 13 层 1310 号

联系人：王欢

联系方式：0371-87507711

联系人：乔小燕

联系方式：0371-87507711、15837172093

我公司技术人员对所售仪器定期巡防，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率大道最大化，每年内不少于 2 次上门保养服务，包括寒暑假。

（二）故障反应时间、售后服务时间、解决质量或操作问题时间

本项目的质量保证期：国产设备为三年；进口设备为一年。

质保期内，自接到用户报修通知后，我方在 0.5 小时内响应，8 小时内电话做出维修方案，如 8 个小时内无法通过电话解决问题，我方派维修人员在接到报修电话后 24 个小时内到达用户现场予以维修，直到解除故障为止。

保修期内，非人为原因造成的设备故障，我方将免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由我方自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，我方在 3 个工作日内提供备品备件。期间产生的所有费用均有我单位承担。原货物修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备件在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

质保期结束后，我公司仍负责提供终身维修服务，只收取零配件费，零配件价格不得高于市场同类产品价格。

（三）售后服务支持方式及内容

1. 电话支持服务

我方通过电话为采购人提供技术支持，协助其解决系统日常运行中遇到的问题。

我方设立 7×24 的值班响应电话，并安排有经验的工程师接受报障。当设备或软件出现故障时，采购人可通过我方制定的值班响应电话进行报障。当我方需要查阅相关资料再对用户的问题进行回复时，对于 A 和 B 服务等级，确保 10 分钟内回复；对于 C 服务等级，确保半小时内回复。

2. 现场支持服务

对于通过电话支持不能解决的设备或软件故障，或采购人认为重要的必须到现场进行解决的事情，我方会迅速提供无推诿现场技术服务，安排经验丰富的技术支持工程师赴现场分析故障原因，制定故障解决方案，并最终排除故障。排除故障后会根据此次故障编写故障分析报告，分析报告主要包含此次故障原因和日后如何避免的方案。

3. 紧急备机备件服务

我方建立备件和备机库，在设备无法正常工作，且短时间内无法修复的情况下，或用户认为必要的其它情况下，于 3 个工作日内将备件或备机运抵故障现场，进行现场更换。在更换成功、系统故障彻底恢复的前提下，对换下设备进行进一步维修或更换。

4. 巡检服务和重点保障服务

我方为用户此次投标维护保修服务范围内的设备和软件进行定期的现场检查，及时发现运行中存在的隐患，通过系统调整等手段，减少系统发生故障的概率，保证系统稳定、高效运行。

我方完成现场设备和软件巡检后需配合采购人工程师填写巡检记录表。我方在巡检完成后三个工作日内提交巡检报告。我方为用户建立系统维修档案，并根据系统运行情况向其提供设备和软件的升级、改造、更换的建议和方案。在系统巡检过程中我方根据用户对工程师进行现场培训，提供存储基本使用和检查文档，方便工程师进行日常使用与维护。

设备巡检包括以下内容：

1) 日常监控：由长驻的工程师每日收集各地服务器日志，每日监控。

2) 电话远程巡检：选择每月业务相对空闲期，每年两次的远程电话巡检，电话巡检通过最终用户授权后，用专用工具远程巡检。

3) 现场巡检：进行服务期后，提供每年现场巡检，现场巡检需经最终用户签字盖章认可。对巡检结果记录在书面报告内。对于发现的故障进行处理，并进行必要的性能调优。与此同时，进行预防性维护：确认设备运行状态，检查系统错误记录，排除故障隐患并进行设备保养工作。

5. 交流培训

我方会定期与客户运维人员开展技术交流，并对客户进行有关设备日常维护的培训。

6. 调整技术支持

我方按采购人提出的时间要求及操作要求，准时到达现场提供技术支持服务（包括采购人在进行双机配置、硬件搬迁、系统升级、系统割接等工作时，我公司配合完成系统停、启及故障排除等工作）。我方工程师应配合采购人对系统运行情况进行分析，保障系统的稳定运行。

投标人单位名称： 河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司 （盖单位电子印章）



附件

廉洁合同书

甲方:河南省医学科学院

乙方:河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司

为有效防范商业贿赂行为,营造公平交易、诚实守信的购销环境,经甲、乙双方协商,同意签订本合同,并共同遵守:

一、甲乙双方严格遵守《民法典》,严格执行双方确定的合同、协议及承诺等,按合同办事。

二、甲方应当严格执行产品购销合同验收、入库制度,对采购产品及发票进行查验,不得违反有关规定合同外采购、违价采购或从非规定渠道采购。

三、甲方严禁接受乙方以任何名义、形式给予的回扣。甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动,不得以任何形式向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。被迫接受乙方给予的钱物,应予退还,无法退还的,有责任如实向有关纪检监察部门反映情况。

四、乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购产品的选择权

五、乙方指定(乔小燕)作为销售代表洽谈业务。销售代表必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈,不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供任何好处费。

六、乙方如违反本合同,一经发现,甲方有权终止购销合同,并向有关卫生计生行政部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录,则严格按照《国家卫生计生委关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》(国卫法制发(2013)50号)相关规定处理。

七、本合同作为（项目名称）合同的重要组成部分，与（项目名称）合同一并执行，具有同等的法律效力。

八、本合同一式六份，甲方四份、乙方两份，具有同等法律效力，甲方纪检监察部门（基层医疗卫生机构上报上级卫生计生行政部门）执一份，并从签订之日起生效。

甲方（盖单位电子印章）：

法定代表人（负责人）：

经办人签名：



乙方（盖单位电子印章）：

法定代表人（负责人）：

经办人签名：



纪检监察部门：

2015 年 5 月 26 日

2015 年 5 月 26 日