

合同编号：（豫财招标采购-2024-1283 包 1）

河南农业大学政府采购货物类合同

甲方：河南农业大学

乙方：石家庄博瑞迪生物技术有限公司

甲乙双方根据（河南农业大学先进农业技术开放创新平台建设项目设备采购二期项目、豫财招标采购-2024-1283）采购文件、乙方投标（响应）文件及河南省教育招标服务有限公司发出的中标通知书，依据《中华人民共和国民法典》及有关法律

规定，经双方协商一致，达成以下合同条款：

一、供货及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指设备详见附件 1、附件 2，这些附件是合同中不可分割的部分。
2. 总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方应按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件），设备必须符合产品质量标准要求，具体配置、数量符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到供方竞标文件及澄清中的技术标准。

乙方应在本合同生效后 15 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；自接到甲方供货通知之日起，国产设备 60 天内完成供货、安装、调试，进口设备 7 天内完成供货、安装、调试；所有设备运送到甲方指定地点后在 7 日内双方共同验收并签署验收意见。在安装调试过程中，甲方将采取不定期的方式对乙方产品质量、安装质量和进度等进行检查，次数不少于 2 次，甲方检查过程中如果发现乙方使用的原材料、配件、施工工艺等不符合合同约定或者乙方的交货期不能满足甲方要求，甲方有权向乙方收取每次不低于 10000 元的违约金，并有权单方解除合同。设备运送产生的费用由乙方负责。

三、质保期与售后服务（详见附件 3）

1. 项目质保期为：整机质保 3 年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在保修期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。有严重质量问题，甲方有权要求其换货。

3. 一年两次全免费（配件+人力）上门对产品设备进行维护保养。

4. 乙方在中国境内设有售后服务站，凡设备出现故障，自接到用户报修电话 0.25 小时响应，24 小时内到达用户现场，24 小时内解决问题，保修期外只收取零配件成本费，其他免费。

5. 乙方应通过现场培训或集中培训（免费），以便于日后用户能够独立操作、维护和管理各有关设备。

6. 其它 无。

四、知识产权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其知识产权的诉讼，否则，乙方应承担相应的法律责任，并赔偿甲方因此所遭受的经济损失。

五、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

六、交货时间、地点与方式

1、自接甲方供货通知之日起，60 天内完成供货安装调试，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2、乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3、在安装过程中，乙方应严格遵守安全生产规范，否则，若发生安全事故，均由乙方承担相应法律责任，并赔偿甲方因此所遭受的经济损失。

4、乙方安装人员应服从甲方的管理，否则，一切后果均由乙方承担。

5、货物交付使用前，由乙方对物品进行看管，并承担物品的丢失、毁灭等风险。

七、产品验收

1. 在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。甲方按合同要求进行验收，验收时采用技术和破坏相结合的方法。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接受货物，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2. 验收内容如下：



(1) 外观验收。到货后，检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。确认所验收货物件数与运输单据填写的件数一致。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。

(2) 数量验收。到货后开箱检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等，检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。以装箱单为依据，逐件核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量。以供货合同为依据与装箱单进行核对，做好货物（设备）验收清单记录。

(3) 技术参数验收。按照合同条款、货物（设备）使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量验收，乙方技术人员参加，必要时可委托有资质的第三方（或政府主管部门）进行验收，所需费用由中标人承担。验收时对照货物（设备）使用说明书，进行各种技术参数测试，检查仪器的技术指标和性能是否达到要求，做好质量验收记录，验收结束出具验收报告。若仪器出现质量问题，应将详细情况书面通知乙方。

(4) 安装调试验收：乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

(5) 其他验收：检查仪器设备的安装场地、使用环境等各项辅助设施是否符合安全要求。乙方免费对甲方进行必要的业务及服务培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

八、付款方式

1、本合同总价款(大写)为：人民币肆佰叁拾伍万柒仟元 整(小写：¥4357000.00元)。此总价包括设备费、运输费、安装调试费、税费等一切费用。

2、履约保证金金额及货币：签约合同价 5%(人民币)。乙方应当在本合同签订前向甲方指定的账户支付本合同总价款 5%的履约保证金，该履约保证金在合同履行期满并符合合同约定后由甲方无息一次性返还乙方，否则，由甲方根据乙方违约情况进行相应扣除。

3、付款方式：

(1) 合同签订并备案通过后 30 日内，乙方向甲方提供银行保函形式的预付款担保函(合同总金额的 50%即人民币 贰佰壹拾柒万捌仟伍佰 元，小写：¥ 2178500.00 元，保函有效期至 2025 年 12 月 23 日止)，甲方自收到乙方预付款担保函后向乙方支付同等金额的合同预付款。如乙方未在规定时间内提供预付款担保函，视为放弃合同预

付款；

(2)甲方在设备调试验收合格后向乙方支付余款(合同总金额的 50%即人民币贰佰壹拾柒万捌仟伍佰元,小写:¥2178500.00元),同时退还预付款担保函;若前期乙方放弃合同预付款,甲方在设备调试验收合格后向乙方支付合同金额的 100%即人民币肆佰叁拾伍万柒仟元整(小写:¥4357000.00元)。

(3)每次付款前,乙方应当向甲方开具正规增值税专用发票。

九、违约责任

若乙方所交的货物品牌、型号、规格、质量不符合同规定的要求,甲方有权拒收设备,由乙方应负责更换并承担因更换而产生的一切费用;因更换而造成逾期交货,则按逾期交货处理,应向甲方按每天支付合同标的总额的日千分之五的违约金。

十、其它

1、组成本合同的文件及解释顺序为:采购文件及其附件、本合同及补充条款;采购文件及补充通知;中标(成交)通知书;国家、行业或企业(以最高的为准)标准、规范及有关技术文件。

2、双方在履行合同时产生纠纷,协商解决,协商不成,须向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3、本合同经双方签字盖章即生效,共 19 页,一式十份,甲方执七份,乙方执二份,招标公司一份。

4、本合同未尽事宜,由供需双方协商签订补充协议,其与本合同具有同等法律效力。

甲方:河南农业大学
地址:郑州市龙子湖高校园区 15 号

签字代表:

电话:

日期:2024年12月23日

乙方:石家庄博瑞迪生物技术有限公司
地址:石家庄高新区太行南大街 769 号
京石协作创新示范园内 202 号厂房 B

签字代表:

电话:0311-66695178

开户银行:中信银行股份有限公司石家庄
高新技术开发区支行

账号:8111801011500445096

日期:2024年12月23日

经办人:邢利娟

附件 1

货物分项价格表

序号	设备名称	品牌	型号	制造厂(商)	原产地(国)	数量	单价(元)	合价(元)	备注
1	高通量基因分型仪	瀚辰光翼	GeneMatrix	成都瀚辰光翼生物工程有限公司	中国	1	2785000.00	2785000.00	不免税
2	高通量液体处理仪	奥美泰克	LH-1209	苏州奥美泰克生物技术有限公司	中国	2	490000.00	980000.00	不免税
3	全自动核酸浓度及均一化仪	瀚辰光翼	MatrixAnalyzer 3430s	成都瀚辰光翼生物工程有限公司	中国	1	592000.00	592000.00	不免税
合计: 小写: ¥4357000.00 元 大写: 人民币肆佰叁拾伍万柒仟元整									



设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	高通量基因分型仪	<p>一、仪器配置:</p> <p>1.主体仪器一套</p> <p>2.基因分型管理系统一套</p> <p>二、工作条件:</p> <p>1. 温度: 10~35°C之间</p> <p>2. 相对湿度: 80%RH 以下</p> <p>3. 电源: AC220V, 50HZ</p> <p>三、技术参数:</p> <p>1.样本复制模块:</p> <p>1.1 96 道移液头分液, 分液量程: 0.5μL-800μL 之间, CV<3%。</p> <p>1.2 移液吸头可超声波自动清洗能, 一次实验可重复利用一套枪头降低成本, 同时最大程度减少样本和试剂的交叉污染。</p> <p>1.3 耗材: 符合 SBS 国际标准 96、384 孔板。</p> <p>1.4 在同一台仪器内自动完成 PCR 反应板的制备、样本复制转移、试剂加样与反应板热封功能, 无需人工干预自动完成, 减少人为操作误差, 反应体系\leq2ul。</p> <p>2.热封模块:</p> <p>2.1 自动热封膜热封时间 10s/板, 可有效地避免高温对反应体系带来的影响。</p> <p>3.水浴 PCR 模块:</p> <p>3.1 加热模块温度控制 40°C-97°C, 精度\pm0.1°C, 温度均一性 \pm0.2°C。</p> <p>3.2 一次性扩增 PCR 板数量: 20 块 384 孔板。</p> <p>3.3 用户界面易于操作, 分析结果提供精确聚类结果图和各格式导出数据。</p>	套	1

	<p>3.4 三水箱运行，可设置自动预热及缓冲温度进行精确的温度控制，从而避免了反应板在水箱间移动时，带水分影响目标水箱温度，导致反应温度不准。</p> <p>4. 荧光扫描仪模块：</p> <p>4.1 兼容 96 和 384 孔板。</p> <p>4.2 带有二维码扫描识别模块或荧光扫描模块，可对微孔板和引物管 进行条形码跟踪，并可检索。</p> <p>4.3 灵敏度：0.2fmol 荧光分子/孔。</p> <p>4.4 检测通道： 6 个，包括 FAM、HEX/VIC、ROX 、 ATTO590, ATTO647, ATTO680 多荧光通道检测。</p> <p>4.5 采用光源寿命大于 30000 小时的高质量 LED 光源，能耗更低寿命更长，维护价格低。</p> <p>4.6 采用 CCD 全场扫描技术，高通量检测，扫描时间 3 秒。</p>	
	<p>四、质保期：</p> <p>1. 提供 7*24 小时电话服务及现场响应服务。接到用户产品及使用问题的通知后立即作出响应，十五分钟内通过远程处理，重大故障或 长时间不能远程解决的，我司安排技术人员到现场提供服务，解决问题。保持售后服务电话畅通，及时接听售后电话，并在 24 小时内提供现场服务。</p> <p>2. 我司配备稳定充足的售后服务人员；对学校维护人员、使用人员进行技术指导和培训。培训工作四日以上，被培训人员四人以上。</p> <p>3. 整机质保 3 年。</p> <p>4. 我司提供制造厂家出具的售后服务承诺书原件扫描件。</p>	
2	<p>高通量液体处理仪</p> <p>一、仪器配置：</p> <p>1、高通量液体处理仪 1 台</p> <p>2、高通量液体处理仪控制器 1 台</p> <p>3、控制软件 1 套</p> <p>4、96 通道移液头 1 组</p> <p>5、加热震荡器 1 套</p> <p>6、磁力架 2 套</p> <p>二、工作环境：</p> <p>1、工作电压： AC220V， 50Hz</p>	<p>套</p> <p>2</p>



	2、环境温度：18-30℃		
	3、相对湿度：20%-80%RH		
	4、气压范围：80-106KPa		
	三、技术参数：		
	1、一次满足 96 个样本的文库构建。支持加热振荡模块、温控模块、磁分离模块、PCR 模块等的多种组合。		
	2、96 通道移液头系统：采用空气注射泵原理，一次实现 96 个样本的并行操作，也可进行单排、单列、单孔移液操作。移液范围 2-250μL，移液精密密度 $\leq 2\mu\text{L}$ ，CV $< 5\%$ 。		
	3、高精度机械臂及抓手：XYZ 轴三维坐标结构，定位精度 $\leq 0.1\text{mm}$ ，抓手可对任意位置的孔板进行任意取放。		
	4、加热振荡模块：将加热与振荡功能集为一体，有效利用台面空间。温控准确性 $\leq 1^\circ\text{C}$ ，无磨损磁力振荡系统，多种振荡模式，振荡范围 800-2000rpm。		
	5、温控模块：温控范围 4-95℃。		
	6、安全防护系统：具有安全防护面板，操作简单，一拍即停，可随时处理异常事件；软件具有断电续接功能，便于实验员处理故障。		
	7、试剂开放，兼容各种 NGS、DNA、RNA 文库构建试剂。		
	四、质保期		
	1.提供 7*24 小时电话服务及现场响应服务。接到用户产品及使用问题的通知后立即作出响应，并在十五分钟内通过远程处理。遇到重大故障或长时间不能远程解决的，即安排工程师前往现场提供服务，解决相关问题。在此期间，承诺保持售后服务电话畅通，及时接听售后电话，并在 24 小时内提供现场服务。		
	2.配备了稳定充足的专业售后人员，具备丰富的设备维修经验与扎实的动手能力，能够精准诊断设备故障并高效修复。为用户制订完善的培训方案，对用户学校的设备维护人员、使用人员进行专业的技术指导 and 培训，并保证培训时长四天以上，培训人员四人以上。		
	3.整机质保 3 年。		
	4.投标文件中按要求提供了制造厂家出具的售后服务承诺书及其他技术资料（技术白皮书和产品宣传彩页）。		



3	<p>全自动核酸浓度及均一化仪</p>	<p>套</p> <p>1</p>
<p>一、仪器配置:</p> <p>1. 主机一套</p> <p>2. 软件分析系统一套</p> <p>二、工作条件:</p> <p>1. 设备额定电压: AC 110~240V (50HZ)</p> <p>三、技术参数:</p> <p>1. 可在 1 小时内自动完成 5*96 个样本浓度检测, 1 小时内完成 8*96 个样本浓度均一化, 同一台设备中可实现浓度分析和均一化模式之间切换。</p> <p>2. 采用自动化移液工作站加样本, 加样体积: 1 ul-10 ul, 精度: CV ≤10% (样本量≤5ul 时), CV≤5% (样本量>5ul 时); 加样后自动更换 TIP 头。</p> <p>3. 能自动化加试剂和水, 单孔加样体积: 加样量 2-1000 μl。</p> <p>4. 双光学通道检测: FAM 通道、CY5 通道, 荧光检测重复性精度: CV≤3%。</p> <p>5. 荧光信号采集完成后, 数据自动保存至内部存储生成 Excel 报表。</p> <p>6. 软件系统可以根据浓度标准曲线, 计算各位点浓度值, 文档方式保存或网络发送到其他下游设备。</p> <p>四、质保期:</p> <p>1. 提供 7*24 小时电话服务及现场响应服务。接到用户产品及使用问题的通知后立即作出响应, 十五分钟内通过远程处理, 重大故障或长时间不能远程解决的, 我可安排技术人员到现场提供服务, 解决问题。保持售后服务电话畅通, 及时接听售后电话, 并在 24 小时内提供现场服务。</p> <p>2. 我司配备稳定充足的售后服务人员; 对学校维护人员、使用人员进行技术指导 and 培训。培训工作日以上, 被培训人员四人以上。视学校现场需求而定。</p> <p>3. 整机质保 3 年。</p> <p>4. 我司提供制造厂家出具的售后服务承诺书原件扫描件。</p>		



附件 3:

售后服务计划及保障措施

(一) 售后服务内容承诺

至河南农业大学:

1. 服务宗旨理念

我们秉承“一切追求高质量、高品质、用户满意为宗旨”的精神，致力于为用户提供全方位、高效率的售后服务。

2. 产品质量承诺

我们承诺，所有提供的设备均经过严格的质量检测，符合国家标准及用户的具体要求。在质保期内，如设备出现任何质量问题，我们将承担一切责任，并为用户提供免费的维修或更换服务。

3. 安装调试培训

我公司承诺设备到货后安排工程师前往现场进行安装调试，设备正常运行后对使用人员进行培训，达到熟练掌握、灵活应用的程度。培训所需费用包含在投标总报价中。

4. 交货期承诺

我司提供的货物均为国产设备，自接采购人供货通知之日起，在 60 天内完成供货安装调试。我们将严格按照合同约定的时间将设备送达指定地点，并确保设备的完好无损。如用户有特殊需求，我们将与用户协商，确保及时满足用户的交货要求。

5. 质保期承诺

自仪器验收合格之日起，整机质保 3 年。质保期内提供免费上门质保服务，提供终身维护，质保期外只收取材料和人工成本费。

(二) 售后服务体系

一个完善的售后服务体系，不仅能够确保设备的高效稳定运行，还能在出现问题时迅速响应，最大限度减少客户的损失。

2.1 售后服务团队

我们的售后服务团队成员均具备丰富的行业经验和专业技能。他们熟悉各种设备的技术参数、工作原理和常见故障，能够为客户提供专业的技术支持和解决方案。同时，他们还具备良好的沟通能力和服务意识，能够与客户进行良好的沟通和交流，及时解决客户问题。

(1) 技术支持部是团队的核心组成部分，由一群经验丰富、技术精湛的专业工程师和技术专家构成。他们不仅对所售设备的工作原理、性能参数及设计细节了如指掌，而且能够根据客户的实际需求和场景特点，提供定制化的解决方案和技术支持，确保客户在使用过程中遇到的任何技术难题都能得到及时有效的解决。

(2) 维修服务部负责设备的现场维修与日常保养工作。该部门的维修技术人员均接受过严格的专业培训，具备丰富的现场维修经验和精湛的维修技能，能够快速准确地诊断并修复设备故障，最大程度地减少设备停机时间，保障设备的稳定运行。

(3) 备品备件部是团队的重要支撑力量。该部门的管理人员具备深厚的行业知识和丰富的实践经验，实时关注设备零部件的库存情况，确保关键零部件始终处于充足状态。同时，他们还负责与供应商进行沟通协调，确保在需要时能够迅速调配所需零部件，为设备的及时维修和保养提供坚实的保障。

(4) 客户服务部作为团队的重要窗口和桥梁纽带，负责接收客户反馈、协调服务资源。客户服务人员不仅具备良好的沟通能力和服务意识，能够耐心倾听客户意见和建议，而且具备丰富的客户服务经验和处理问题的能力，能够及时解决客户问题，提升客户满意度。

2.2 售后服务流程与标准

(1) 售后服务响应时间

提供 7*24 小时电话服务及现场响应服务。接到用户产品及使用问题的通知后立即作出响应，并在十五分钟内通过远程处理。遇到重大故障或长时间不能远程解决的，即安排工程师前往现场提供服务，解决相关问题。在此期间，承诺保持售后服务电话畅通，及时接听售后电话，并在 24 小时内提供现场服务。对于紧急故障，我们将启动应急响应机制，确保在最短时间内恢复设备正常运行。我们以高效、专业的服务，确保客户的权益得到充分保障。

(2) 售后服务质量标准

我们制定了严格的售后服务质量标准，包括维修服务的质量要求、备件更换的标准流程以及客户服务的满意度评估等。所有服务均按照标准执行，确保服务质量和客户满意度的持续提升。我们致力于提供优质、专业的售后服务，让客户感受到我们的用心与专业。

2.3 售后服务监督与考核

为了确保售后服务质量的持续改进和提升，我们建立了完善的售后服务监督与考核机制。通过对服务过程的监督和对服务结果的考核，我们能够及时发现并解决服务中存在的问题，确保服务质量和客户满意度的持续提升。

2.4 售后服务保障措施

(1) 备品备件供应保障

我们高度重视备品备件供应的稳定性和及时性，不仅在内部建立了全面而精细的备品备件库存管理系统，还与多家优质供应商维持着长期稳定的合作关系。通过这种“内外结合”的方式，我们能够确保各类常用零部件的充足库存，避免因零部件缺失导致设备停机或影响维修进度，从而最大限度地减少客户等待时间和生产损失。

(2) 技术支持与培训

我们致力于为客户提供全方位、高效便捷的技术支持服务，从设备安装调试到操作培训，再到远程故障诊断与维修指导，全方位保障客户设备运行安全可靠。在设备安装调试阶段，我们的专业团队会严格按照操作规程执行，确保设备正确安装、稳定运行，并对客户操作人员进行现场培训，传授设备基本操作、日常维护等技能；针对一些常见故障或使用问题，我们会提供全天候的远程技术支持服务，随时解答客户疑问，协助解决各类技术难题。此外，我们还定期举办面向客户的设备使用及维护保养专题培训班，邀请行业专家授课，帮助客户提升设备使用和维护能力。

(3) 定期回访与维护

为了持续了解客户设备的使用状况和客户需求变化，我们建立了完善的定期回访制度。通过定期回访，我们的客户服务团队会详细询问设备运行状况、性能表现以及用户使用体验等方面信息，并根据反馈意见制定个性化的维护计划。维护计划将根据设备实际运行状况、磨损程度以及客户使用需求进行科学合理的调整，旨在及时发现并解决潜在问题，预防故障的发生，确保设备的长期稳定运行。



2.5 售后服务评价与反馈

(1) 客户满意度调查

为了准确把握售后服务在客户心中的真实感受和评价，我们定期会策划并实施全面的客户满意度调查活动。这些调查不仅覆盖了我们服务的所有领域和环节，而且采用了多种形式，如网络问卷、电话访谈以及面对面访谈等，以获取客户对售后服务态度、响应速度、技术能力、解决方案满意度等多个维度的反馈。

通过这些调查结果，我们能够系统地分析出在售后服务中存在的优势和不足，并将客户的具体意见和建议转化为推动我们不断提升服务水平的动力。这些宝贵的建议不仅帮助我们改进了现有的服务流程，还促使我们创新服务模式，旨在为客户提供超越期待的优质服务体验。

(2) 售后服务质量评估

我们建立了严谨的售后服务质量评估体系，该体系通过一系列定性和定量的指标，对每一次售后服务的质量进行全面、客观且公正的评价。评估内容包括但不限于服务响应时间、问题解决效率、技术服务水平、客户满意度等多个维度。

为了实现这一目标，我们运用了先进的数据分析工具和技术，对收集到的各项数据进行深度挖掘和精细化分析。这种科学的方法论帮助我们及时发现服务过程中存在的问题和潜在不足，从而能够针对性地制定改进措施，并持续优化服务流程，以确保我们的服务质量始终保持高水平运行。

(3) 持续改进与优化

我们将持续改进与优化作为售后服务体系建设的核心目标和长期战略。这一过程中，我们不仅关注自身服务品质的提升，更致力于满足并超越客户的期待，确保客户在整个设备使用周期内都能享受到超越期待的服务体验。

为了实现这一愿景，我们不断总结服务过程中的经验教训，引入行业先进技术和和管理方法，以推动服务流程、技术手段和服务项目的全面升级。我们坚信，只有持续学习和创新，才能使我们在售后服务领域保持领先地位，并为客户提供更加专业、高效和贴心的服务。

(三) 售后服务响应方式及时间

设立售后客服专线，以最快的速度为客户解决问题。提供 7*24 小时电话服务及现场响应服务。接到用户产品及使用问题的通知后立即作出响应，并在十五分钟内通

过远程处理。遇到重大故障或长时间不能远程解决的，即安排工程师前往现场提供服务，解决相关问题。在此期间，承诺保持售后服务电话畅通，及时接听售后电话，并在 24 小时内提供现场服务。

若短时间不能修复，我司保证及时提出明确的解决方案，保证客户的正常使用。维修过程全程透明，实时向客户反馈维修进度，更换零部件提供质量保证，明确质保期限与范围；定期回访客户，收集设备使用反馈，主动排查潜在问题，按需提供设备巡检、维护保养增值服务；建立客户满意度调查机制，依据反馈持续优化售后流程、提升服务质量，全力打造优质售后口碑，为项目持续赋能。

服务响应流程大致如下：

1) 接到客户服务请求：我们将及时记录用户的服务请求，并了解故障的具体情况。

2) 确认支持方式：根据故障情况，我们将确定提供电话支持还是现场支持。

3) 对故障进行判断：我们将对故障进行初步判断，确定是设备硬件故障还是软件调整问题。

4) 实施维修：针对设备硬件故障，我们将进行 RMA 操作；针对设备软件故障，我们将进行软件调整。

5) 确认设备故障消除：在维修完成后，我们将对设备进行测试，确保故障已完全消除。

6) 向客户反馈实施情况：我们将向用户反馈维修实施情况，并提供相关的维修报告和文档。

(四) 售后服务质量保证

4.1 售后服务团队建设

我们的售后服务团队成员均具备丰富的行业经验和专业技能。他们熟悉各种设备的技术参数、工作原理和常见故障，能够为客户提供专业的技术支持和解决方案。同时，他们还具备良好的沟通能力和服务意识，能够与客户进行良好的沟通和交流，及时解决客户问题。

4.2 规范售后服务响应流程

当客户提出服务请求时，售后服务团队应立即进行记录与分类，然后根据问题的

紧急程度与复杂程度，分配相应的技术支持人员进行处理。处理过程中，应保持与客户的实时沟通，及时反馈处理进展，确保客户对服务过程有清晰的了解。

在售后服务过程中，团队成员应遵循统一的操作标准与流程，确保每一步操作都符合规范，减少人为失误的可能性。应建立完善的文档记录制度，对每一次服务过程进行详细记录，便于后续分析与改进。

4.3 监控与评估售后服务质量

(1) 售后服务质量监控机制

售后服务质量监控机制是确保服务质量持续改进的重要手段。企业应该建立完善的质量监控体系，对售后服务过程中的各个环节进行实时监控，以确保服务团队始终保持高水平的服务质量。具体而言，质量监控机制应涵盖服务响应时间、问题解决效率、客户满意度等关键指标。

售后服务质量评估表（监控指标）

监控指标	描述	评估标准
服务响应时间	从客户提出请求到服务人员开始响应的的时间	≤XX 小时/分钟
问题解决效率	从问题提出到问题完全解决的时间，以及解决问题的次数与成功率	≥XX%成功率
客户满意度	客户对售后服务整体满意度的评价	≥XX 分（满分 100）
服务人员专业性	服务人员在解决问题时表现出的专业知识和技能水平	专业评价等级
服务态度	服务人员在服务过程中表现出的态度、耐心和友善程度	客户评价等级
售后服务流程	售后服务流程是否清晰、简洁、高效	流程评价等级
售后服务规范性	售后服务是否符合企业规定的标准、流程和要求	规范评价等级
客户反馈处理	对客户反馈的问题、建议和意见的处理速度和质量	处理评价等级
持续改进能力	企业根据评估结果，不断优化售后服务流程和规范的能力	改进评价等级

(2) 售后服务质量评估标准与方法

售后服务质量评估标准与方法是衡量服务质量的重要依据。为了提升售后服务质量，企业需要制定明确的评估标准，并采用多种方法进行评估。具体而言，企业可以制定服务响应时间、问题解决率、客户反馈满意度等评估标准，并采用问卷调查、电话回访、现场检查等多种方式进行评估。评估结果应客观、准确，以反馈出售后服务中存在的问题和不足。同时，企业需要根据评估结果进行反馈与分析，不断调整与优化售后服务流程与规范，以持续提升服务质量并满足客户需求。

售后服务质量评估表（评估方法与工具）

评估方法	描述	评估工具/手段
------	----	---------

问卷调查	通过问卷形式收集客户对售后服务的满意度评价	在线问卷平台、纸质问卷
电话回访	通过电话与客户进行沟通，了解售后服务情况	客户服务热线系统
现场检查	实地查看售后服务现场，了解服务人员的工作表现	现场检查记录表
数据分析	对售后服务数据进行统计分析，评估服务质量	数据分析软件、报表
客户反馈	收集客户对售后服务的反馈意见，进行分析和处理	客户反馈系统、邮件
第三方评估	邀请第三方机构对售后服务质量进行评估	第三方评估报告
内部审核	企业内部对售后服务流程、规范和记录进行审核	内部审核表、记录



（五）备机服务

5.1 备机储备规划

我们建立备件和备机库，设立专门备机库，模拟设备运行环境调控温湿度、防静电、防尘；采用专业货架分类存放，机械、电气部件分层安置，防止挤压变形；为备机张贴醒目标签，注明型号、购置日期、上次检测时间，方便快速识别取用。

5.2 备机快速响应机制

确保在设备无法正常工作且短时间内无法修复的情况下，能够于 24 小时内将备件或备机运抵故障现场进行现场更换。技术人员到场后，遵循“先换后修”原则，最小化设备故障带给用户的影响。迅速拆除故障设备关键部件，安装备机并调试；同步将故障设备运回维修中心，全程记录设备置换信息，保障维修与生产流程无缝衔接。

5.3 备机回收

故障设备修复后，依客户需求灵活安排备机回收。若客户认可修复效果，5 个工作日内拆除备机、安装原设备；若客户倾向继续使用备机，协商设备置换、续租事宜；回收备机再次入库前，经 48 小时复测，达标后归库待下次调配。

（六）质保期外售后服务

在设备采购项目中，质保期外的服务承诺是建立长期客户关系的关键，其直接关系到客户长期的使用体验和信任建立。因此，我们在此郑重承诺，即使在保修期结

束后，我们仍将继续提供全面、专业、高效的售后服务，确保设备持续稳定运行的同时，确保采购方设备在保修期外同样得到全面、专业的维护和支持，相关收费标准，后续可以行业标准为基础，与用户深入沟通约定收费方式及金额。我们期待与采购方建立长期、稳定的合作关系，共同推动业务的持续发展和增长。

6.1 延续性服务支持

(1) 技术支持热线

我们将继续提供 7×24 小时技术支持热线服务，确保您的任何疑问或需求都能得到及时响应。

(2) 远程诊断与指导

利用先进的远程技术支持工具，我们可在线诊断设备问题，提供即时解决方案或维修指导。



6.2 维修服务

(1) 快速响应

对于保修期外的维修请求，我们承诺在收到通知后的最短时间内（如 2 小时内）给予响应，并尽快安排工程师前往现场或提供远程支持。

(2) 原厂备件保障

我们承诺提供原厂备件，确保维修质量和设备性能的恢复。

(3) 维修报告与反馈

每次维修后，我们将提供详细的维修报告，包括故障分析、维修措施及后续建议，确保您对维修过程有全面了解。

6.3 预防性维护计划

(1) 定制化维护方案

根据您的设备使用情况和需求，我们将为您定制预防性维护计划，包括定期检查、清洁、校准等，以延长设备寿命，减少故障发生。

(2) 维护执行与监督

我们将按计划执行维护任务，并提供维护执行报告，确保维护质量。

6.4 培训与升级服务

(1) 操作与维护培训

针对新操作员或设备升级，我们将提供定期或按需提供培训服务，确保您的团队能够熟练操作和维护设备。

(2) 软件与功能升级

我们将提供软件更新和功能升级服务，确保您的设备始终拥有最新的技术特性和性能优化。

6.5 备件与库存管理

(1) 备件库存保障

我们将根据设备使用情况和历史维修记录，保持合理的备件库存，以缩短维修时间。

(2) 备件购买优惠

对于保修期外需要购买的备件，我们将提供优惠价格，降低您的运营成本。

6.6 客户满意度与反馈

(1) 定期满意度调查

我们将定期进行客户满意度调查，收集您的反馈和建议，以持续改进我们的服务。

(2) 持续改进机制

基于您的反馈，我们将不断调整和优化服务流程，提升服务质量。

企业名称（盖章）：石家庄博瑞德生物技术有限公司

日期：2024年12月20日



