



甘肃省疾病预防控制中心宏基因组测序样本
处理模块项目

合 同

合同备案号: 2025HTBA00846

项目编号: 2025zfcg00116

合同编号: GJK(储备)字2025第128号

甘肃省疾病预防控制中心宏基因组测序样本
处理模块项目

合 同

项目编号：2025zfcg00116

合同编号：

买 方：甘肃省疾病预防控制中心（甘肃
省预防医学科学院）

卖 方：北京青元开物技术有限公司

合同协议书

依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国民法典》，甘肃省疾病预防控制中心（甘肃省预防医学科学院）（买方）为一方和北京青元开物技术有限公司（卖方）为另一方同意按下述条款和条件签署本合同。

1、招标文件、投标文件均为合同的组成部分，组成合同的各项文件应互相解释。

1.1 合同协议书；

1.2 合同条款；

1.3 合同附件；

附件 1-开标一览表

附件 2-分项报价表

附件 3-商务条款偏离表

附件 4-技术规格偏离表

附件 5-售后服务相关内容

附件 6-中标通知书

1.4 其他合同文件。

2、标的明细：详见合同附件 2

3、合同金额

根据上述文件要求，合同的总价（含税价）为 120 万元人民币，（大写壹佰贰拾万元整）。

4、交货期：自合同签订之日起 90 日内完成供货。

5、交货地点：甘肃省疾病预防控制中心（甘肃省预防医学科学院）指定地点。

6、质量保证期：自产品交货验收完毕之日起，所有产品均享受原厂提供的 60 个月免费质保服务。

7、付款条件

7.1 签订合同前，卖方须向买方提交合同总价 5%的履约保证金；

7.2 卖方货物到达交货地点后由卖方负责调试安装，确保所有模块在现有平台基础上安装调试运行，保障招标文件中要求的各项功能及指标运行达标，符买方验收合格后，卖方须向买方按合同价开具完税发票，由买方支付卖方 100%的合同款，履约完成后无息退还卖方 5%的履约保证金。

甘肃省疾控中心
保证金已收讫

2023年3月27日收款人：[Signature]

合同条款

1、定义

1.1 本合同下列词语应解释为：

(1) “合同”系指买方和卖方（以下简称合同双方）已达成的协议，即由双方签订的合同格式中的文件，包括所有的附件、附录和组成合同部分的所有参考文件。

(2) “合同价格”系指根据合同规定，在卖方全面正确地履行合同义务时应支付给卖方的价格。

(3) “货物”系指卖方按合同要求须向买方提供的一切产品及备件、工具、手册及其它技术资料和其它材料。

(4) “服务”系指合同规定卖方需承担的运输、保险、安装、试验、调试、技术协助、校准、培训以及其它类似的义务。

(5) “买方”系指买货物的单位。即采购人。

(6) “卖方”系指提供合同货物和服务的成交人。

(7) “项目现场”系指将要进行货物交付的地点。

(8) “天”指日历天数。

2、原产地

2.1 原产地系指货物的开采、生产地，或提供辅助服务的来源地。

3、技术规格和标准

3.1 本合同项下所供货物的技术规格应与招标文件技术总则及技术规格中规定的标准相一致。若技术总则及技术规格中无相应规定，货物则应符合其原产地有关部门最新颁布的相应的正式标准。

4、专利权

4.1 卖方须保障买方在使用该货物、服务及其任何部分不受到第三方关于侵犯专利权、商标权、知识产权或工业设计权等的指控。任何第三方如果提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律和费用责任。

5、货物的运输和保存

5.1 卖方负责安排到站前内陆运输。卖方应在其所提供的货物在运达合同规定的交付地点前，向买方提供即将运达的货物的详细清单一式三份，包括但不限于以下内容：货物名称、数量、包装件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥待运日期、货物运达日期等信息，并告知买方货物在运输和仓储中的特殊要求和注意事项。

5.2 货物运达交付地点后，由买、卖双方共同负责清点核对，在安装调试、试运行前，由卖方负责货物的存放保管，如果需要买方提供存放场所的，卖方应提前向买方提出所需，并告知买方货物仓储的特殊要求和注意事项。

5.3 卖方提供的货物若超过合同规定的数量或重量时，一切后果均由卖方承担。

6. 货物的包装

6.1 卖方提供的全部货物须采用相应的国家规定标准的保护措施进行包装。这类包装应适于长途运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。卖方应承担由于其包装不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的责任。每件包装箱内应附有一份详细装箱单、设备配置信息表、质量证书等。

6.2 包装标记

卖方应在每一包装箱邻接的四个侧面用不易褪色的油漆以醒目的中文印刷字样标明以下各项：

- (1) 项目名称：
- (2) 合同号：
- (3) 收货人：
- (4) 到站：
- (5) 货物的名称、包号、箱号：
- (6) 毛重/净重（公斤）：
- (7) 尺寸（长×宽×高，以厘米计）：
- (8) 发货单位：

凡重达两吨或两吨以上的包装，卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，并根据货物的特点和运输的不同要求，以清晰字样在包装箱上注明“小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等适当的标志，以便装卸和搬运。

7、保险

7.1 卖方按合同提供的设备、工器具等，从卖方装运地点至合同规定的货物交付地点的运输保险，由卖方负责投保并承担全额保险费。保险应以人民币按照发票金额的 110% 办理“一切险”。

8、付款

8.1 本合同以人民币付款。

8.2 买方将按合同规定的付款条件安排付款。

9、伴随服务

9.1 卖方还应提供以下服务：

- (1) 承担在质量保证期内的所有义务；
- (2) 负责对买方人员进行技术培训。
- (3) 根据项目的进度情况，卖方还应及时派技术人员到现场负责保证后期服务

工作。

9.2 伴随服务的费用应含在合同价中，不单独支付。

10、质量保证

10.1 卖方应保证所供货物是全新的、未使用过的和用一流工艺生产的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。卖方应保证其货物在正确使用的条件下，在其使用期内应具有满意的性能。在质量保证期内由于卖方所提供货物的缺陷而发生的任何不足或事故负责，其费用由卖方承担。

10.2 在项目实施过程中直至质量保证期内，如果货物的数量、质量、规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用了不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式向卖方提出本保证下的索赔。

10.3 卖方在收到通知后十四天内应免费维修更换有缺陷的货物。

10.4 如果卖方在收到通知后十四天内没有弥补缺陷。买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担。买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

11、履约验收

11.1 在卖方完成合同约定的所有工作后，由买方根据采购项目的具体情况和特点确定验收时间并成立验收工作小组对采购项目依法进行验收。对技术复杂、社会影响较大的项目，买方可以邀请参加本项目的其他投标人或第三方专业机构及专家参与验收，相关验收意见作为验收书的参考资料。买方委托采购代理机构组织验收的，由买方对验收结果进行书面确认，履约验收的各项资料存档备查。

11.2 买方和使用单位分离的采购项目，由买方邀请实际使用单位的人员参与验收；向社会公众提供的公共服务项目，验收时由买方邀请服务对象参与验收并出具意见，验收结果应当向社会公告；工程类项目按照行业管理部门规定的标准、方法和内容进行验收。

11.3 验收工作小组可以由招标采购管理部门人员、实际使用单位人员、财务、审计部门人员以及熟悉该项目技术、服务、安全标准的相关专业人员组成。验收工作小组设置小组负责人，负责整个采购项目验收工作的组织领导。直接参与该采购项目评审的人员不得作为负责人。

11.4 在验收时，验收工作小组按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认，有国家强制性技术标准要求的货物必需符合国家强制性技术标准。验收结束后，由验收小组出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

11.5 如果在项目实施过程中或验收过程中，经过检查、检验发现货物的质量或

规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，由买方根据第 12 条规定向卖方提出索赔。

12、索赔

12.1 如果卖方对货物与合同要求不符负有责任，并且买方已于规定的项目实施过程中、验收过程中以及质量保证期内提出索赔，卖方应按买方要求同意下述一种或多种方法解决索赔事宜。

(1) 卖方同意买方拒收货物并把被拒收货物的金额以合同规定的同类货币付给买方，卖方负担发生的一切损失和费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及保管和保护被拒绝货物所需要的其它必要费用。

(2) 根据货物的低劣和受损程度以及买方遭受损失的金额，经双方同意降低货物价格。

(3) 更换有缺陷的货物，以达到合同规定的规格、质量和性能，卖方承担一切费用和风险并负担买方遭受的一切直接费用。同时卖方应相应延长更换货物的质量保证期。

12.2 如果买方提出索赔通知后 10 个日历日内卖方未能予以答复，该索赔应视为已被卖方接受。若卖方未能在买方提出索赔通知的 10 天内或买方同意延长时间，按买方要求的上述任何一种方式处理索赔事宜，同时买方将从付款中扣回索赔金额。

13、延期交货

13.1 卖方应按照合同中买方规定的时间交货和提供服务。

13.2 除卖方因不可抗力外而拖延交货将受到以下制裁：按 14.1 条加收误期赔偿。

14、误期赔偿

14.1 除合同第 15 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其它补救方法，赔偿费按合同总价款每天 0.2% 计收。但违约损失赔偿的最高限额为迟交货物或未提供服务的合同价的 30%。如果达到最高限额，买方有权终止合同。

15、不可抗力

15.1 签约双方任一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，则延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的。

15.2 受阻一方应在不可抗力事故发生后尽快通知对方，并将有关证明提供给对方，待对方确认。一旦不可抗力事故的影响持续 120 天以上，双方应通过友好协商

在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

16、税费

16.1 卖方应承担根据现行税法缴纳与履行本合同有关的一切税费。

17、争端的解决

17.1 在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商不能达成协议时，双方均可向买方所在地人民法院提起诉讼。

17.2 在诉讼期间，除正在进行诉讼部分外，合同其它部分继续执行。

18、违约终止合同

18.1 出现下列情况之一的，买方可向卖方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1)如果卖方未能在合同规定的限期内或买方同意延长的限期内完成交付合同规定的货物；

(2)如果卖方未能履行合同规定的其它相关义务；

(3)如果买方认为卖方在本合同的竞争或实施中有不正当行为。

18.2 如果买方根据上述第 18.1 条规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的产品，卖方应承担买方购买类似货物所超出的部分费用。但是卖方应继续执行合同中未终止的部分。

19、转让与分包

19.1 除买方书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同项下的义务。

20、通知

20.1 本合同任何一方给另一方的通知都应以书面的形式发送，该通知发送到本合同所确认的通讯地址即视为送达。

21、合同生效及其它

21.1 本合同经买、卖双方授权代表签字并加盖公章后生效。

21.2 如需修改合同内容，双方应签署书面修改或补充协议，该修改协议作为本合同的一个组成部分。

21.3 招标采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

21.4 本合同一式七份，买方执五份，卖方执一份，代理机构一份。

买方(公章):甘肃省疾病预防控制中心(甘肃省预防医学科学院) 地址:甘肃省兰州市东岗西路310号 电话:0931-8267481 邮编:730000	卖方(公章):北京青元开物技术有限公司 地址:北京市海淀区创业路8号群英科技园5号楼三层 电话:18311378180 邮编:100000
法定代表人或委托代理人:  经办人:  签字日期: 2025 年 5 月 26 日	法定代表人或委托代理人:  经办人:  签字日期: 2025 年 5 月 21 日
单位名称:甘肃省疾病预防控制中心(甘肃省预防医学科学院) 开户银行:工商银行兰州开发区支行 账号:2703000909026408468 电话:0931-8266339 地址:兰州市城关区段家滩路123号 纳税人识别号:126200007202028907 邮编:730000	开户行:招商银行股份有限公司北京自贸试验区永丰支行 账号:110948004310101
招标代理机构(盖章):  地址:甘肃省兰州市城关区飞雁街118号1-19层 电话:0931-2909711 邮编:730040	

附件 1-开标一览表

开标一览表

投标人名称: 北京青元开物技术有限公司

项目名称: 甘肃省疾病预防控制中心宏基因组测序样本处理模块项目

招标文件编号: 2025zfcg00116

包号: 001

序号	投标人名称	总价(万元)
	北京青元开物技术有限公司	120

投标人(公章): 北京青元开物技术有限公司

法定代表人或授权代表(签字或盖章): 陈志强

日期: 2025年4月23日

注:

1. 报价应是设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。

2. “开标一览表”必须签字或盖章, 否则为无效投标, 可以逐页签字或盖章也可以在落款处签字或盖章。

3. “开标一览表”按包分别填写。

附件 2-分项报价表(报价明细表)

报价明细表

投标人名称: 北京青元开物技术有限公司

项目名称: 甘肃省疾病预防控制中心宏基因组测序样本处理模块项目

招标文件编号: 2025zfcg00116

包号: 001

单位: 万元

序号	货物名称	规格型号	产地	品牌	数量	单价	总价	交货期
1	全自动基因组文库制备系统 (宏基因组测序样本处理模块)	FosBot [®] Seq 86	北京	青元开物	1	套	128000.0	自合同签订之日起90日内。本报价总价包括: 设备主机及配件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用; 且所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格, 与验收及相关费用。

投标人 (公章): 北京青元开物技术有限公司

法定代表人或授权代表 (签字或盖章)

日期: 2025年4月23日

注:

1. 报价明细表中应列明开标一览表中每个分项内容。

附件 3-商务条款偏离表

商务响应表
项目名称：甘肃省疾病预防控制中心宏基因组测序样本处理模块项目
招标文件编号：2025zfcg00116
包 号：001

序号	采购要求	应答	偏离说明	备注
(一) 报价要求				
1	投标报价以人民币填列。	其他材料-(1)报价方式承诺书	无偏离	
2	投标人的报价应包括：设备主机及配件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。	完全响应投标报价以人民币填列，报价包括：设备主机及配件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格，且验收及相关费用由我司负责。	无偏离	
3	验收及相关费用由投标人负责。		无偏离	
(二) 服务要求				
1	质保期：所投所有设备主机及相关配套设备质保期 1 年，自设备验收合格之日起计算。质保期内提供免费保修。质保期内免费更换零配件，免费线上、线下技术支持服务，在接到正式通知后 2 小时内响应，48 小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过 72 小时。质保期自验收合格之日起计算。	技术部分-售后服务方案-1、6 质量保证期：自产品交货验收完毕之日起，所有产品均享受原厂提供的 60 个月质保服务。对提供的物资在质保期内，提供免费的技术支持和软件升级服务，因产品质量而导致的缺陷，免费提供包修、包换、包退服务，因此导致的损失采购单位有权向我司追偿。超出质保期后，	正偏离 增加 4 年质保期	

		提供上门维修服务，仅收取成本费。售后服务响应时间：我司承诺对售后服务提供 2 小时内应急响应，48 小时内到达现场实施维修，解决时间不超过 72 小时。72 小时仍未排除故障、恢复正常运转的，我方提供同类型备品、备件等，不影响客户正常使用。		
2	提供所投产品制造商服务机构情况，包括地址、联系方式及技术人员数量等	技术部分-售后服务方案-7 为确保全方位、立体化的售后服务响应，我司所投产品的制造商，在全国范围内设立了多个 24 小时售后服务网点，并配备了专业的技术团队	无偏离	
3	提供原厂标准的易耗品、消耗材料价格清单及折扣率，保修期后设备维修的价格清单及折扣率。	技术部分-售后服务方案-4 提供终生维护保养：在质保期内因设备自身设计、制造缺陷造成的各种故障，我方承诺进行免费技术服务、维护或更换。在质保期后，我方继续提供技术支持服务和系统软件升级换代，不收取服务工时费，零配件价格不超过全国统一报价 85%，终身维护保养。	无偏离	
4	免费提供 2 天以上，最终用户 3 人次专业技术人员的培训，	技术部分-售后服务方案-3	无偏离	

	直至对方专业技术人员能够独立操作。	我司免费提供对所投产品的技术培训及技术支持,包括交装培训、安装服务、试运行指导服务;在现场根据客户要求提供设备安装,安装完毕后提供详细的中文技术文档,同时提供跟产培训。指派至少2名专业培训师到现场分批次针对科室使用人员就使用规范及专业保养等相关内容进行培训,同时可按客户对项目管理的实际需求,根据项目情况针对性提供产品建档计划等。		
5	厂家能够提供快速的安装调试,操作指导和维修等方面的技术服务。	技术部分-售后服务方案-2、9 我司确保在合同签订之日起90天内完成对所投产品的交付,免费派遣工程师,带必要的工具、量具及调试用的材料至用户指定地点对设备高效进行安装、调试和试运行,直到该产品的技术指标完全符合合同要求为止。 我司提供对所投产品完善的用户使用手册及维修手册,包含使用方式、日常保养及维护等,并根据客户对设备	无偏离	

		使用的情况,按年度年费定期指派工程师对设备进行维护排查。		
6	提供厂家自身的零备件供应体系,方便客户购买消耗品和零备件。	技术部分-售后服务方案-5 在产品的全寿命周期内为用户提供相应所投产品的零备件和消耗品,不超过全国统一报价85%,供应周期为10年	无偏离	
(三) 交货要求				
1	交货期:自合同签订之日起90日内完成供货。	技术部分-售后服务方案-2 我可确保在合同签订之日起90天内完成对所投产品的交付,免费派遣工程师,带必要的工具、量具及调试用的材料至用户指定地点对设备高效进行安装、调试和试运行,直到该产品的技术指标完全符合合同要求为止。	无偏离	
2	交货地点:买方指定地点		无偏离	
3	提供制造商完整的随机资料,包括完整的使用和维修手册等。	技术部分-售后服务方案-9 我司提供对所投产品完善的用户使用手册及维修手册,包含使用方式、日常保养及维护等,并根据客户对设备使用的情况,按年度年费定期指派工程师对设备进行维护排查。	无偏离	
4	特别要求:交货时要求投标人就所投产品提供产品说明书,	技术部分-售后服务方案-10	无偏离	

	同时采购人有权要求投标人对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如投标人提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护采购人合法权益，投标人要承担商品价值双倍的赔偿；同时，依据现行的国家法律法规追究其他责任，并连带追究所投产品制造商的责任	交货时我司提供所投产品的产品说明书，同时在采购人需求时积极配合向采购人提供所投产品的合法供货渠道说明。		
(四) 付款方式				
1	签订合同前，卖方须向买方提交合同总价 5%的履约保证金；	其他材料-(2)付款方式承诺书 完全响应本项目签订合同前，卖方向买方提交合同总 5%的履约保证金；卖方货物到达交货地点后由卖方负责调试安装，待买方验收合格后，卖方须向买方按合同价开具完税发票，由买方支付卖方 100%的合同款，履约完成后无息退还卖方 5%的履约保证金。	无偏离	
2	卖方货物到达交货地点后由卖方负责调试安装，待买方验收合格后，卖方须向买方按合同价开具完税发票，由买方支付卖方 100%的合同款，履约完成后无息退还卖方 5%的履约保证金。		无偏离	
(五) 履约保证金				
1	是否收取：收取。 履约保证金：政府采购合同金额的 5.0% 履约保证金递交须知：签订合同前，卖方须向买方提交合同总价 5%的履约保证金。	其他材料-(3)履约保证金承诺书 完全响应本项目对合同履约保证的如下要求： 是否收取：收取 履约保证金：政府采购合同金额 5.0% 履约保证金递交须知：签订合同前，卖方须向买方提交合	无偏离	

		同总价 5% 的履约保证金。	
	(六) 验收方法及标准		
1	按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。采购人有权根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节。必要时，采购人有权邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。	其他材料-(4) 验收方法及标准承诺书完全响应本项目验收方法及标准，即：按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。采购人有权根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节。必要时，采购人有权邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。	无偏离

注：

1. 不提供此表视为无效响应。
2. 不如实填写偏离情况的视为虚假材料。
3. 条款号指项目需求书中的序号或者编号，项目需求书中标注“●”的条款，也必须在“条款号”中标注“●”。
4. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处，如：正偏离、负偏

离、无偏离。

6. 投标人在《商务响应表》的投标应答中必须列出具体的数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求。投标人自行承担由此造成的一切后果。

供应商（公章）：北京青元开物技术有限公司

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：2025年04月23日



陈志强

附件 4-技术规格偏离表

技术响应表

项目名称：甘肃省疾病预防控制中心宏基因组测序样本处理模块项目

招标文件编号：2025zfcg00116

包 号：001



项目需求书所有条款的应答

条款号	招标要求	投标应答	偏离说明
第四章 采购项目 需求-第二 部分技术 要求-1. 温 控振荡模 块	1.1. 配备一个温控振荡模块,用于对 96 孔 PCR 板进行温控及振荡。 1.2. 温控范围在(4~70)℃之间,振荡速率(100~2000) rpm,振幅≥2mm。 1.3. 配备 96 孔 PCR 板适配器,可适配市面主流 96 孔 PCR 板类型,兼容第三方耗材。 1.4. 振荡时间、温度和速度由软件控制,最多占据一个 SBS 标准板位。	投标方案-五、参数描述 1) 温控振荡模块 ● 配备一个温控振荡模块,专为 96 孔 PCR 板设计,同时实现精准温控与高效振荡功能。 ● 温控范围: 4~70℃,覆盖从低温保存(如 4℃磁珠结合)到高温变性(如 95℃PCR 扩增)的全流程需求。 ● 振荡参数: 速率 100~2000rpm,振幅 ≥2mm,支持从低速混合(如细胞裂解)到高速结合(如磁珠捕获)的灵活调节。 ● 配备通用型 96 孔 PCR 板适配器,兼容市面主流品牌及第三方耗材,无需额外定制,降低实验成本。 ● 振荡时间、温度及速度均可通过软件预设程序化运行,支持多步骤无缝衔接,减少人为干预,确保实验可重复性。 ● 模块设计紧凑,仅占用一个 SBS 标准板位,便于集成至自动化工作站,优化实验室空间布局。	无偏离
第四章 采购项目 需求-第二 部分技术 要求-2. 温 控模块	2.1. 配置≥3 个温控模块,2 个 PCR 板适配器和 1 个离心管适配器,主要完成试剂的 4℃存放以及特殊的反应条件下加热温控的需求。 2.2. 离心管适配器由金属铝块制成,高效冷却,满足放置≥24 个试剂管,兼容多种螺旋试管。 2.3. 温度范围在(4~110)℃之间,保证试	投标方案-五、参数描述 2) 温控模块 ● 配置≥3 个独立温控模块,支持多任务并行处理,满足不同试剂/样本的温控需求;温度范围: 4~110℃,覆盖低温保存(如 4℃试剂存放)、酶促反应(如 37℃)、高温变性(如 95℃PCR)等全流程温控场景,保证试剂和样本在温控模块上始终维持在合适的温度;同时温度变化速率与持续时间均由工作站软件精确调控,误差≤±0.2℃,确保实验条件高度一致。 ● 同时配备 2 个 PCR 板适配器和 1 个离心管适配器,采用高导热金属铝块一体成型,具备优异的热传导性能,可	无偏离

	剂和样本在温控模块上始终维持在合适的温度；温度变化和持续的时长可有工作站软件控制。	实现快速升降温，适配实验室紧急温度调节需求；可同时放置 ≥ 24 个试剂盒，兼容0.2mL、0.5mL、1.5mL等主流规格的螺旋试管，支持多种实验耗材的灵活使用；确保实验的兼容性与成本效益。	
第四章 采购项目 需求-第二 部分技术 要求-3. 磁 吸模块	3.1. 配置1个96孔环形磁力架，用于测序建库磁珠纯化流程。 3.2. 每个PCR孔都有一个专用磁铁，减少边缘效应，保证结果均一。 3.3. 兼容市面上主流的微孔板耗材。	投标方案-五、参数描述3) 磁吸模块 ● 采用1个96孔环形磁力架的精密设计，用于建库流程的纯化环节。内置96个独立磁铁，每个PCR孔对应一个专用磁铁单元，形成均匀分布的磁场网络。通过独立磁控技术，彻底消除传统磁力架因磁场分布不均导致的“边缘效应”，确保结果均一性。 ● 兼容市面上主流微孔板耗材，无需额外搭载配件。	无偏离
第四章 采购项目 需求-第二 部分技术 要求-4. PCR 模块	*4.1. 可被自动化平台整合至台面后方，并可被上游控制软件控制和读取信息。包括自动开盖，自动关盖，设置和调用热循环程序，温度监控，程序状态监控和错误信息反馈等。 4.2. 兼容主流的96孔PCR板板型，可适配全裙边、半裙边和无裙边板，耗材开放不锁定。 4.3. 伸缩式自动热盖，加热块上方无阻挡，方便机械手取放PCR板。 4.4. 样本容量为1-96个 4.5. 温度区间在(4~100)℃之间，温度准确性：$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ (90℃时)，满足建库所需的温度。升温速度$\leq 4.5\text{K/s}$，降温速度$\leq 2.4\text{K/s}$。 4.6. 热盖温度范围在	投标方案-五、参数描述4) PCR模块 ● *模块采用嵌入式设计，深度贴合自动化平台台面后方空间，释放操作台面资源，提升实验室整体空间利用率；并通过标准化通信协议与实验室信息管理系统或自动化控制软件无缝对接，支持实验流程的远程编程、实时监控与数据追溯，包括自动开盖，自动关盖，设置和调用热循环程序，温度监控，程序状态监控和错误信息反馈等。 ● 支持主流96孔PCR板（全裙边、半裙边、无裙边），耗材开放不锁定，用户可根据实验需求自由选择，降低运行成本。 ● 伸缩式自动热盖设计，加热块上方无阻挡，确保机械手精准抓取与放置PCR板，提升自动化效率，避免人工污染。 ● 单次运行可处理1-96个样本，支持小规模验证与大规模生产无缝切换。 ● 温度范围4~100℃，可覆盖建库全流程温度需求；温度准确性：$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ (90℃时)，确保PCR扩增的特异性与重复性，满足高质量文库构建需求及温度；升温速度$\leq 4.5\text{K/s}$，降温速度$\leq 2.4\text{K/s}$，显著缩短实验周期，提升高通量处理能力。	无偏离

	室温条件下 5℃~115℃，默认 110℃。	● 热盖温度范围在室温条件下 5℃~115℃（默认 110℃），有效防止冷凝水形成，保障扩增效率与结果稳定性。	
第四章 采购项目 需求-第二 部分技术 要求-5. 定 量模块	*5.1 检测模式至少包含光吸收、荧光顶部底部、时间分辨荧光（TRF）、荧光共振能量转移（FRET）等。 5.2 具有高能闪烁氙灯光源，使用寿命≥108 次闪烁。 5.3 具备自动弹出式智能四位滤光片盒，内置 EPROM，记录滤光片波长信息及使用寿命。 5.4 适用 6~384 孔板、PCR 板、4 位卧式比色杯、高通量微量检测板（2 μL×16）和其他自定义板型。 5.5 每孔≥220 点信号均一化处理。 5.6 配备两个独立检测器，紫外光电二极管 PDT（光吸收）、红外敏感 PMT（荧光）。 5.7 配置荧光底部检测光路，可进行贴壁细胞相关分析。 5.8 时间分辨荧光灵敏度≤2.8amol 铂/孔（0.9pM，384 孔板，100 μL 体系）。 5.9 配置一套酶标仪定量模块，荧光酶标仪需被建库仪平台整合，具有荧光功能，至少配备激发 485nm、发射 535nm 波长的滤光片。	投标方案-五、参数描述 5) PCR 模块 ● *该定量模块集成了多种先进的检测模式，包括但不限于光吸收检测、荧光顶部与底部双模式检测、时间分辨荧光（TRF）技术，以及荧光共振能量转移（FRET）分析，全面覆盖了从基础到高端的检测需求。 ● 系统内置高能闪烁氙灯光源，其卓越的使用寿命长达≥108 次闪烁，确保了长期稳定的检测性能。同时，模块配备了自动弹出式智能四位滤光片盒，内置 EPROM 芯片，能够精准记录并追踪滤光片的波长信息及其使用寿命。 ● 该定量模块具备广泛的板型兼容性，不仅支持 6 至 384 孔板、PCR 板等标准板型，还能适配 4 位卧式比色杯、高通量微量检测板（2 μL×16）以及用户自定义的特殊板型，极大地提升了实验的灵活性和效率。在信号处理方面，每孔均能实现≥220 点的高精度信号均一化处理，确保了检测结果的准确性和可靠性。 ● 在检测器配置上，模块配备了两个独立且高效的检测器：紫外光电二极管 PDT（专用于光吸收检测）和红外敏感 PMT（用于荧光检测），两者协同工作，实现了检测范围与灵敏度的双重提升；同时配置荧光底部检测光路，为贴壁细胞的相关分析提供技术支持。 ● 在时间分辨荧光检测方面，该模块其灵敏度低至≤2.8 amol 铂/孔（在 0.9 pM 浓度、384 孔板、100 μL 反应体系的条件下），确保微量样本的精确检测。 ● 集成 1 套酶标仪定量模块，且荧光酶标仪部分与建库仪平台实现一体化整合，同时至少配备激发波长为 485nm、发射波长为 535nm 的滤光片，进一步拓宽了实验的应用范围。	无偏离

第四章 采购项目 需求-第二 部分技术 要求-6. 通 风洁净模 块	*6.1 配备生物安全层流罩,采用柜体密封结构,内置高效HEPA 过滤系统,把进气气流和排出气流中的气溶胶和颗粒物等污染成分同时去除,过滤后气流至少达到 ISO 5 级(100 级)洁净度。 6.2 主体结构采用优质一级冷轧钢板冲压,表面经磷化等防腐处理后再经环氧树脂粉末烤漆处理。 6.3 操作口采用上下翻折式组合视窗,上翻窗带液压支撑杆和锁紧旋钮,上翻角度$\geq 60^{\circ}$,侧面预留检修口。 6.4 柜内顶部配置PP 网孔均流板,以提高下降气流分布的均匀性,均流板厚度$\geq 4\text{mm}$。 6.5 进气过滤系统由多组模块化过滤单元组成,对 $0.3\mu\text{m}$ 颗粒物过滤效率$\geq 99.995\%$。 6.6 排气过滤系统对 $0.3\mu\text{m}$ 颗粒物过滤效率$\geq 99.995\%$,双侧格栅式出风口。	投标方案-五、参数描述 6) 通风洁净模块 *该模块配置生物安全层流罩,采用全封闭式柜体结构,内部集成高效 HEPA (高效空气颗粒) 过滤系统,能够同步净化进气与排气气流中的气溶胶、微小颗粒物等潜在污染源,使过滤后的气流洁净度符合或超越 ISO5 级(等同于 100 级洁净室标准),为实验提供超净空气环境。 - 主体框架采用优质一级冷轧钢板精密冲压成型,表面经过磷化防腐预处理后,再施以环氧树脂粉末静电喷涂工艺,不仅增强了设备的耐腐蚀性和耐用性,还赋予了其光滑易洁的表面特性。 - 操作区域设计有创新的上下翻折式组合视窗,上翻窗配备液压助力杆与安全锁紧装置,最大上翻角度可达 60° 以上,便于操作人员灵活调整视角;同时,侧面预留了便捷的检修口,便于设备的日常维护与保养。 - 柜体内部顶部安装有 PP (聚丙烯) 材质的网孔均流板,其厚度不低于 4mm,通过科学的气流引导设计,有效提升了下降气流的均匀分布,进一步确保了操作区域内的空气洁净度一致性。进气过滤系统采用模块化设计,由多组高效过滤单元组合而成,针对 0.3 微米级颗粒物的过滤效率高 99.995% 以上;排气过滤系统同样具备同等高效过滤性能,并采用双侧格栅式出风口设计,既保证了排风的顺畅,又有效防止了外部污染物的逆流。	无偏离
---	---	--	------------

注:

1. 不如实填写偏离情况的电子投标文件将视为虚假材料。
2. 条款号指项目需求书中的序号或者编号,项目需求书中标注“●”的条款,也必须在“条款号”中标注“●”。
3. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处,如:正偏离、负偏离、无偏离。
4. 对于招标文件要求投标人提供佐证材料的参数,投标人在佐证材料中必须列出该项参数的具体数值或内容;对于招标文件未要求投标人提供佐证材料的参数,投标人在《技术响应表》的投标应答中必须列出具体数值或内容。如投标人

未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求，投标人自行承担由此造成的一切后果。

5. 技术响应表的投标应答内容应提供技术支撑材料。

投标人（公章）：北京青元开物技术有限公司

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：2025 年 4 月 23 日



投标产品详细配置

项目名称：甘肃省疾病预防控制中心宏基因组测序样本处理模块项目

招标文件编号：2025zfcg00116

包 号：001

货物名称：全自动基因测序文库制备系统（宏基因组测序样本处理模块）

规格型号：EosBot®Seq96

详细配置及技术标准：

1) 温控振荡模块：

配备数量 1 个，专为 96 孔 PCR 板设计，温控范围：4~70℃，覆盖建库全流程温度需求。振荡速率 100~2000rpm，振幅≥2mm，配备通用型 96 孔 PCR 板适配器，兼容市面主流品牌及第三方耗材。振荡时间、温度及速度均可通过软件预设程序化运行，支持多步骤无缝衔接，仅占用一个 SBS 标准板位，便于集成至自动化工作站，优化实验室空间布局。

2) 温控模块：

配置数量≥3 个独立温控模块，温度范围：4~110℃，可覆盖全流程温控场景，保证试剂和样本在温控模块上始终维持在合适的温度；同时温度变化速率与持续时间均由工作站软件精确调控，误差≤±0.2℃，确保实验条件高度一致；同时配备 2 个 PCR 板适配器和 1 个离心管适配器，采用高导热金属铝块一体成型，可实现快速升降温，适配实验室紧急温度调节需求；可同时放置≥24 个试剂管，兼容 0.2mL、0.5mL、1.5mL 等主流规格的螺旋试管。

3) 磁吸模块

用于建库流程的纯化环节，采用 1 个 96 孔环形磁力架的精密设计，内置 96 个独立磁铁，每个 PCR 孔对应一个专用磁铁单元，形成均匀分布的磁场网络。通过独立磁控技术，彻底消除传统磁力架因磁场分布不均导致的“边缘效应”，确保结果均一性；同时兼容市面上主流微孔板耗材。

4) PCR 模块

模块采用嵌入式设计，深度贴合自动化平台台面后方空间，并通过标准化通信协议与实验室信息管理系统或自动化控制软件无缝对接，支持实验流程的远程编程、实时监控与数据追溯，包括自动开盖、自动关盖、设置和调用热循环程序，温度监控，程序状态监控和错误信息反馈等；支持主流 96 孔 PCR 板（全裙边、半裙边、无裙边），耗材开放不锁定，用户可根据实验需求自由选择；伸缩式自动热盖设计，加热块上方无阻挡，确保机械手精准抓取与放置 PCR 板；单次运行可处理 1-96 个样本。

温度范围 4~100℃，可覆盖建库全流程温度需求；温度准确性：±0.1℃（90℃ 时），满足高质量文库构建需求及温度；升温速度≤4.5K/s，降温速度≤2.4K/s，显著缩短实验周期，提升高通量处理能力；热盖温度范围在室温条件下 5℃~115℃（默认 110℃），有效防止冷凝水形成，保障扩增效率与结果稳定性。

5) 定量模块

该定量模块集成了多种先进的检测模式，包括但不限于光吸收检测、荧光顶部与底部双模式检测、时间分辨荧光 (TRF) 技术，以及荧光共振能量转移 (FRET) 分析；系统内置高能闪烁氙灯光源，其卓越的使用寿命长达≥108 次闪烁，同时配备了自动弹出式智能四位滤光片盒，内置 EPROM 芯片，能够精准记录并追踪滤光片的波长信息及其使用寿命。

该定量模块不仅支持 6 至 384 孔板、PCR 板等标准板型，还能适配 4 位卧式比色杯、高通量微量检测板（2 μL×16）以及用户自定义的特殊板型；在信号处理方面，每孔均能实现≥220 点的高精度信号均一化处理。

在检测器配置上配备 2 个独立且高效的检测器：紫外光电二极管 PDT（专用于光吸收检测）和红外敏感 PMT（用于荧光检测）；同时配置荧光底部检测光路，为贴壁细胞的相关分析提供技术支持。

在时间分辨荧光检测方面,该模块其灵敏度低至 $\leq 2.8 \text{ amol 箱/孔}$ (在 0.9 pM 浓度、384孔板、 $100 \mu\text{L}$ 反应体系的条件下),确保微量样本的精确检测;
集成1套酶标仪定量模块,且荧光酶标仪部分与建库仪平台实现一体化整合,
同时至少配备激发波长为 485nm 、发射波长为 535nm 的滤光片,进一步拓宽了实验的应用范围。

6) 通风洁净模块

该模块配置生物安全层流罩,采用全封闭式柜体结构,内部集成高效HEPA(高效空气颗粒)过滤系统,使过滤后的气流洁净度符合或超越ISO5级(等同于100级洁净室标准)。

主体框架采用优质一级冷轧钢板精密冲压成型,表面经过磷化防腐预处理后,再施以环氧树脂粉末静电喷涂工艺。

操作区域设计有创新的上下翻折式组合视窗,上翻窗配备液压助力杆与安全锁紧装置,最大上翻角度可达 60° 以上,同时,侧面预留了便捷的检修口,便于设备的日常维护与保养。

柜体内部顶部安装有PP(聚丙烯)材质的网孔均流板,其厚度不低于 4mm ,通过科学的气流引导设计,有效提升了下降气流的均匀分布,进一步确保了操作区域内的空气洁净度一致性。进气过滤系统采用模块化设计,由多组高效过滤单元组合而成,针对 0.3 微米级颗粒物的过滤效率高达 99.995% 以上;排气过滤系统同样具备同等高效过滤性能,并采用双侧格栅式出风口设计,既保证了排风的顺畅,又有效防止了外部污染物的逆流。

投标人(公章):北京青元开物技术有限公司
法定代表人或授权代表(签字或盖章):

日期:2025年4月23日



售后服务方案

北京青元开物技术有限公司售后服务方案



北京青元开物技术有限公司拥有完善的售后服务体系，有十年以上工作经验的工程师，售后服务体系致力于保障客户整套系统运行质量、帮助客户迅速解决问题、提高客户整套系统的整体效能、协助客户树立整套系统竞争优势、优化整套系统性能、增加客户业务竞争力、为客户培养优秀的系统维护人员，以满足客户的服务需求和期望。

- 1、质量保证期：自产品交货验收完毕之日起，所有产品均享受原厂提供的60个月质保服务。对提供的物资在质保期内，提供免费的技术支持和软件升级服务，因产品质量而导致的缺陷，免费提供包修、包换、包退服务，因此导致的损失采购单位有权向我司追偿。超出质保期后，提供上门维修服务，仅收取成本费。
- 2、我司确保在合同签订之日起 90 天内完成对所投产品的交付，免费派遣工程师，带必要的工具、量具及调试用的材料至用户指定地点对设备高效进行安装、调试和试运行，直到该产品的技术指标完全符合合同要求为止。
- 3、技术培训及支持：我司免费提供对所投产品的技术培训及技术支持，包括交装培训、安装服务、试运行指导服务；在现场根据客户要求提供设备安装，安装完毕后提供详细的中文技术文档，同时提供跟产培训。指派至少 2 名专业培训师到现场分批次针对科室使用人员就使用规范及专业保养等相关内容进行培训，同时可按客户对项目管理的实际需求，根据项目情况针对性提供产品建档计划等。

4、提供终生维护保障：在质保期内因设备自身设计、制造缺陷造成的各种故障，我方承诺进行免费技术服务、维护或更换。在质保期后，我方继续提供技术支持服务和系统软件升级换代，不收取服务工时费，零配件价格不超过全国统一报价 85%，终身维护保障。

5、在产品的全寿命周期内为用户提供相应所投产品的零备件和消耗品，不超过全国统一报价 85%，供应周期为 10 年（所投产品零备件和消耗品清单附于该售后服务方案后）。

6、售后服务响应时间：我司承诺对售后服务提供 2 小时内应急响应，48 小时内到达现场实施维修，解决时间不超过 72 小时。72 小时仍未排除故障、恢复正常运转的，我方提供同类型备品、备件等，不影响客户正常使用。

7、技术支持和服务网点：

为确保全方位、立体化的售后服务响应，我司为所投产品的制造商，在全国范围内设立了多个 24 小时售后服务网点，并配备了专业的技术团队，以下是我司售后服务网点及联系电话。

服务网点 1	北京市海淀区群英科技园	售后工程师：张卫东 联系电话：13681583654	北京总部售后服务固定联系电话： 18311378180
服务网点 2	深圳市宝安区新桥街道居车站南路	售后工程师：夏永恒 联系电话：13315264177	
服务网点 3	江苏省南京市江宁区淳化街道	售后工程师：俞宪超 联系电话：18626429632	

9、我司提供对所投产品完善的用户使用手册及维修手册，包含使用方式、日常保养及维护等，并根据客户对设备使用的情况，按年度年费定期指派工程师对设备进行维护排查。

10、交货时我司提供所投产品的产品说明书，同时在采购人有需求时，积极配合向采购人提对所投产品的合法供货渠道说明。

11、我司郑重承诺：做好项目售后服务的同时，将始终按要求严格履行保密义务。

投标供应商全称：北京青元开物技术有限公司(盖章)

2025年4月23日

附：零备件和消耗品清单

序号	易损易耗件名称	规格型号	品牌	单位	单价	原产地	备注
1	1000μL 低吸附吸	100011-L-P1000-F	青元开物	96 个/1 盒	36 元/盒	中国	
2	200μL 低吸附吸	100011-L-P200-F	青元开物	96 个/1 盒	29 元/盒	中国	
3	50μL 低吸附吸头	100011-L-P50-F	青元开物	96 个/1 盒	29 元/盒	中国	
4	20μL 低吸附吸头	100011-L-P20-F	青元开物	96 个/1 盒	29 元/盒	中国	
5	HEPA 滤芯	100011-5	-	3 只/1 套	3000 元/套	中国	对于 0.3μm 的过滤效率
6	96 孔酶标板	100011-6	-	5 块/包,	2700/箱	中国	透明/不可
7	96 孔 PCR 板	100011-7	-	20 块/盒	700 元/盒	中国	
8	1.5ml 螺帽管	100011-8	耐思	50 个/包, 10 包/盒,	520 元/箱	中国	
9	0.5ml 螺帽管	100011-9	永岳医疗	500pcs/ 袋,	1500 元/箱	中国	
10	12 道储液槽	100011-10	爱津生物	50 个/箱	700 元/箱	中国	

11	可拆 8 联排 PCR 板	100011-11	4Titude Break-A- Way PCR 板 4t1- 1000/B	10 块/包, 5 包/盒	1600 元/箱	中国	
12	垃圾桶	100011-12	-	1	200 元/个	中国	双板位垃圾
13	紫外灯管	100011-13	-	1	150 元/个	中国	365nm 紫外
14	96 孔深孔板	100011-14	2.2ml/方 孔 V 底/	50 块/箱	435 元/箱	中国	

质保期承诺函

现就产品质保期相关事宜承诺如下：

一、质保期限

自产品交货验收完毕之日起，所有产品均享受原厂提供的 60 个月质保服务。

二、质保期内服务

1. 免费维修 / 更换：提供免费的技术支持和软件升级服务，因产品质量而导致的缺陷，免费提供包修、包换、包退服务，因此导致的损失采购单位有权向我司追偿。超出质保期后，提供上门维修服务，仅收取成本费用。

2. 响应时效：提供 2 小时内应急响应，48 小时内到达现场实施维修，解决时间不超过 72 小时。72 小时仍未排除故障、恢复正常运转的，我方提供同类型备品、备件等，不影响客户正常使用。

3. 技术支持：提供免费电话 / 在线技术咨询，必要时可安排现场指导。

三、质保期外服务

在质保期后，我方继续提供技术支持服务和系统软件升级换代，不收取服务工时费，零配件价格不超过全国统一报价 85%，终身维护保障。

北京青元开物技术有限公司（盖章）：

法定代表人/授权代表签字：

日期：2025 年 04 月 23 日



附件 6-中标通知书



中标通知书

中标编号: D01-12620000224333349J-20250403-054601-9/001

北京青元开物技术有限公司:

你单位于2025年04月28日所递交的甘肃省疾病预防控制中心宏基因组测序样本处理模块项目的投标文件经评标委员会评定,确定贵单位中标,请于收到本中标通知书后30日内与采购人签订合同。具体中标内容如下:

货物名称及数量 (简要描述)	宏基因组测序样本处理模块, 1套。	
中标价 (大写人民币)	1200000.00元 壹佰贰拾万元整	
项目业主单位: (盖章)  负责人:  2025年4月29日	招标代理机构: (盖章)  负责人:  2025年4月29日	甘肃省公共资源交易中心 (盖章)  交易结果 见证专用章 2025-4-29 年 月 日

1. 招标人或代理机构自行下载, 由采购人、中标单位、代理机构分别留存, 省公共资源交易中心自行下载存档。
2. 此件涂改无效。
3. 请据此办理有关手续。