**公开招标文件**

**采购项目编号：兰州众信公招（货物）2020-059号**

**采购项目名称：2020年重大公共卫生体系建设和重大疫情防控体系建设补助资金购置实验室检测设备**

**采 购 人：西宁市疾病预防控制中心**

**采购代理机构：兰州众信招标有限公司**

**2020年11月**

目录

第一部分 投标邀请 5

第二部分 投标人须知 8

一、说明 8

1.适用范围 8

2.采购方式、合格的投标人 8

3.投标费用 8

二、招标文件说明 8

4.招标文件的构成 8

5.招标文件、采购活动和中标结果的质疑 8

6.招标文件的澄清或修改 9

三、投标文件的编制 10

7.投标文件的语言及度量衡单位 10

8.投标报价及币种 10

9.投标保证金 10

10.投标有效期 11

11.投标文件构成 12

12.投标文件的编制要求 13

四、投标文件的提交 13

13.投标文件的密封和标记 13

14.提交投标文件的时间、地点、方式 14

15.投标文件的补充、修改或者撤回 14

五、开标 14

16.开标 14

六、资格审查程序 15

17.资格审查 15

七、评审程序及方法 16

18.评标委员会 16

19.评审工作程序 18

20.评审方法和标准 21

八、中标 24

21.推荐并确定中标人 24

22.中标通知 24

九、授予合同 25

23.签订合同 25

十、其他 26

24. 串通投标的情形 26

25. 废标 27

26. 中标服务费 27

第三部分 青海省政府采购项目合同书范本 29

第四部分 投标文件格式 46

封面（上册） 46

目录（上册） 47

（1）投标函 48

（2）法定代表人证明书 49

（3）法定代表人授权书 50

（4）投标人承诺函 51

（5）投标人诚信承诺书 52

（6）资格证明材料 53

（7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料 54

（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料 55

（9）无重大违法记录声明 56

（10）投标保证金证明 57

目录（下册） 59

（11）评分对照表 60

（12）开标一览表（报价表） 61

（13）分项报价表 62

（14）技术规格响应表 63

（15）投标产品相关资料 64

（16）投标人的类似业绩证明材料 65

（17.1）制造（生产）企业小型、微型企业声明函 66

（17.2）从业人员声明函 67

（18）残疾人福利性单位声明函 68

（19）投标人认为在其他方面有必要说明的事项 69

第五部分 采购项目要求及技术参数 70

（一）投标要求 70

1.投标说明 70

2.重要指标 70

3.商务要求 71

（二）设备一览表及设备参数 71

第一部分 投标邀请

兰州众信招标有限公司（以下均简称“采购代理机构”）受西宁市疾病预防控制中心（以下均简称“采购人”）委托,拟对2020年重大公共卫生体系建设和重大疫情防控体系建设补助资金购置实验室检测设备进行国内公开招标，现予以公告，欢迎潜在的投标人参加本次政府采购活动。

|  |  |
| --- | --- |
| 采购项目编号 | 兰州众信公招（货物）2020-059号 |
| 采购项目名称 | 2020年重大公共卫生体系建设和重大疫情防控体系建设补助资金购置实验室检测设备 |
| 采购方式 | 公开招标 |
| 采购预算额度 | 1090万元（包1:300万元；包2:290万元；包3:277万元；包4:223万元） |
| 最高限价 | 1090万元（包1:300万元；包2:290万元；包3:277万元；包4:223万元） |
| 项目分包个数 | 分4个包 |
| 各包要求 | 招标内容：2020年重大公共卫生体系建设和重大疫情防控体系建设补助资金购置实验室检测设备。具体内容详见《招标文件》 |
| 各包投标人资格要求 | 1、 符合《政府采购法》第22条条件，并提供下列材料：<1>投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。<2>财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。<3>具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。<4>参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。<5>具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。2、 经信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询后，列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，取消投标资格。（提供“信用中国”网站的查询截图，时间为投标截止时间前20天内）；3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；4、本项目不接受投标人以联合体方式进行投标；5、其他资格：进口设备需提供进口设备授权书。 |
| 公告发布时间 | 2020年11月03日 |
| 获取招标文件的时间期限 | 2020年11月04日至11月10日，每天上午9:00-12:00,下午14:00-17:00（午休、节假日除外） |
| 获取招标文件方式 | 现场购买或网上购买 |
| 招标文件售价 | 500元/包（招标文件售后不退,投标资格不能转让。） |
| 获取招标文件地点 | 地址：西宁市公共资源交易中心标书购买联系人：景女士电话：18009782032电子邮箱：1060753149@qq.com |
| 购买招标文件时应提供材料 | 营业执照副本复印件（加盖单位公章）、法定代表人授权书（参考招标文件格式3）。 |
| 投标截止及开标时间 | 2020年11月24日10时00分（北京时间） |
| 投标及开标地点 | 西宁市公共资源交易中心四楼2号开标室(省团校对面) |
| 采购人联系人 | 采购人：西宁市疾病预防控制中心 联系人：郑老师 电 话：0971-8806420 |
| 代理机构联系人 | 联系人：景女士 联系电话：18009782032联系地址：青海省西宁市海湖新区唐道637唐府公寓13B-11334 |
| 代理机构开户行 | 青海银行股份有限公司中心广场支行 |
| 收款人 | 兰州众信招标有限公司青海分公司 |
| 银行账号 | 0701201000155335 |
| 其他事项 | 1.公示网址：青海政府采购网（http://www.ccgp-qinghai.gov.cn/home.html）青海省电子招标投标公共服务平台（http://111.44.251.34/fwpt/） |
| 财政监督部门及电话 | 监督单位：西宁市财政局 联系电话：0971-6304026 |

第二部分 投标人须知

一、说明

2.采购方式、合格的投标人

2.1 本次招标采取公开招标方式。

2.2 合格的投标人：详见第一部分“各包投标人资格要求”。

3.投标费用

投标人应自愿承担与参加本次投标有关的费用。采购代理机构对投标人发生的费用不承担任何责任。

二、招标文件说明

4.招标文件的构成

4.1 招标文件包括：

（1）投标邀请

（2）投标人须知

（3）青海省政府采购项目合同书范本

（4）投标文件格式

（5）采购项目要求及技术参数

（6）采购过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

5.招标文件、采购活动和中标结果的质疑

投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内以书面形式（如信件、传真等）向采购人或者采购代理机构提出质疑，不接受匿名质疑。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑，对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。采购人或采购代理机构在收到书面质疑函后7个工作日内作出答复。

参与采购活动的投标人对评审过程或者结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评审委员会协助答复质疑。质疑事项处理完成后，采购人或采购代理机构应按照规定填写《青海省政府采购投标人质疑处理情况表》，并在15日内报同级政府采购监督管理部门备案。

投标人应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

6.招标文件的澄清或修改

6.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并在发布本次招标公告的网站上发布变更公告；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

三、投标文件的编制

7.投标文件的语言及度量衡单位

7.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购代理机构就此投标发生的所有来往函电均应使用简体中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

7.2 除招标文件中另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用国家法定计量单位。

7.3 附有外文资料的须翻译成中文，并加盖投标人公章，如果翻译的中文资料与外文资料出现差异与矛盾时，以中文为准，其准确性由投标人负责。

8.投标报价及币种

8.1 投标报价为投标总价。投标报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。（说明：具体内容应根据项目特点实事求是的填写）

8.2 投标报价有效期与投标有效期一致。

8.3 投标报价为闭口价，即中标后在合同有效期内价格不变。

8.4 投标币种是人民币。

9.投标保证金

9.1 投标人须在投标截止期前按以下要求交纳投标保证金（说明：收取的投标保证金不得超过采购项目预算金额的2%）：

投标保证金：包1：60000.00元（大写：陆万元整）；

包2：58000.00元（大写：伍万捌仟元整）；

包3：55000.00元（大写：伍万伍仟元整）；

包4：40000.00元（大写：肆万元整）；

收款单位：兰州众信招标有限公司青海分公司

开 户 行：青海银行股份有限公司中心广场支行

银行账号：0701201000155335

交纳时间：2020年11月24日10时00分前，以银行到账时间为准。

如采购项目变更开标时间，则保证金交纳时间相应顺延。

9.2 缴费方式：投标保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

9.3 投标保证金退还：投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

采购代理机构逾期退还投标保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20％后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

9.4 投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

10.投标有效期

从提交投标文件的截止之日起60日历日（说明：一般为60天）。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

11.投标文件构成

投标人应提交相关证明材料，作为其参加投标和中标后有能力履行合同的证明。编写的投标文件须包括以下内容（格式见招标文件第四部分）：

**11.1、投标文件（上册）（资格审查）**

1. 投标函
2. 法定代表人证明书
3. 法定代表人授权书
4. 投标人承诺函
5. 投标人诚信承诺书
6. 资格证明材料
7. 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
8. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
9. 无重大违法记录声明
10. 投标保证金证明

**11.2 投标文件（下册）**

1. 评分对照表
2. 开标一览表（报价表）
3. 分项报价表
4. 技术规格响应表
5. 投标产品相关资料
6. 投标人的类似业绩证明材料
7. 制造（生产）企业小型、微型企业声明函、从业人员声明函
8. 残疾人福利性单位声明函
9. 投标人认为在其他方面有必要说明的事项

注：投标人须按上述内容、顺序和格式编制投标文件，并按要求编制目录、页码，并保证所提供的全部资料真实可信，自愿承担相应责任。

12.投标文件的编制要求

12.1 投标人应按照招标文件所提供的投标文件格式，分别填写招标文件第四部分的内容，应分别注明所提供货物的名称、技术配置及参数、数量和价格等内容；招标文件要求签字、盖章的地方必须由投标人的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章。

12.2 投标人应准备纸质投标文件正本1份(上、下册)、副本6份(上、下册)，电子文档1份(上、下册)。若发生正本和副本不符，以正本为准。投标文件统一使用A4幅面的纸张印制，必须胶装成上、下两册并编码，其他方式装订的投标文件一概不予接受。封面左侧胶装处须打印此次采购项目名称及投标人名称，其他方式装订的投标文件一概不予接受。

12.3 投标文件的正本(上、下册)需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，副本(上、下册)可采用正本的复印件。电子文档(上、下册)用光盘或U盘制作，采用不可修改文档格式（如：PDF格式），内容必须和纸质投标文件正本(上、下册)完全一致，包括封面、页码、签字、盖章等。

12.4 投标文件中不得行间插字、涂改或增删，如有修改错漏处，须由投标人法定代表人或其委托代理人签字、加盖公章。投标文件需由法定代表人或被授权人逐页小签，未小签投标文件按无效文件处理。

四、投标文件的提交

1.适用范围

本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

13.投标文件的密封和标记

13.1 投标文件正本(上、下册)、所有副本(上、下册)、电子文档(上、下册)，应分别封装于不同的密封袋内，密封袋上应分别标上“正本”、“副本”、“电子文档”字样，并注明投标人名称、采购项目编号、采购项目名称及分包号（如有分包）。

13.2 密封后的投标文件密封袋用“于\*\*年\*月\*日\*时\*分（北京时间）之前不准启封”的标签密封。

13.3 投标人如投多个包，投标文件每包分别按上述规定装订（如果有）。

14.提交投标文件的时间、地点、方式

14.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件（正本、副本、电子文档）密封送达投标地点，并按要求递交投标文件，在截止时间后送达的，采购人、采购机构或者评标委员会应当拒收。采购人或者采购代理机构收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

14.2 逾期送达或者未按照招标文件第13.1-13.2条要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

15.投标文件的补充、修改或者撤回

15.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

五、开标

16.开标

16.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间进行。采购代理机构应当按本文件中确定的时间和地点组织开标活动。

采购人或者采购代理机构应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

16.2 开标由采购代理机构主持，邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。

16.3 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和其他主要内容。

投标人不足3家的，不得开标。

16.4 开标过程应当由采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

六、资格审查程序

17.资格审查

17.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格性审查文件（上册）进行审查。

17.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

17.3 资格审查时，投标人存在下列情况之一的，按无效投标处理：

1. 不具备第一部分“投标邀请”中各包投标人资格要求的；
2. 财务审计报告或银行资信证明未加盖财务专用章；
3. 未按第11.1要求提供相关资料的；
4. 资格性审查文件未按招标文件规定和要求签字、盖章的；
5. 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
6. 投标有效期不能满足招标文件要求的；
7. 未按照招标文件要求提供电子文档的；
8. 未按招标文件要求交纳或未足额交纳投标保证金的。

七、评审程序及方法

18.评标委员会

18.1采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

（1）核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

（2）宣布评标纪律；

（3）公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

（4）组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

（5）在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

（6）根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

（7）维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

（8）核对评标结果，有20.4规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

（9）评审工作完成后，按照规定由采购人向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

（10）处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

18.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

1. 严格遵守评审工作纪律,按照客观、公正、审慎的原则,根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
2. 现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时,应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况；
3. 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
4. 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
5. 对投标文件进行比较和评价；
6. 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
7. 配合答复供应商的询问、质疑和投诉等事项,不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
8. 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

18.3 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：

（1）采购预算金额在1000万元以上；

（2）技术复杂；

（3）社会影响较大。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

18.4采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的，应当优先选择本单位以外的评审专家。

18.5 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的，采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

19.评审工作程序

**19.1** 评标委员会应当对符合资格的投标人的符合性文件进行审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

19.1.1投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

19.1.2投标人存在下列情况之一的，投标无效:

1. 符合性审查文件未按招标文件要求签署、盖章的；
2. 未按第11.2（11）-（13）款要求提供相关资料的；
3. 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
4. 产品交货时间不能满足招标文件要求的；
5. 投标总报价超过招标文件规定的采购预算额度或者最高限价的；
6. 投标产品未完全满足招标文件确定的重要技术指标、参数的；
7. 存在串通投标行为；
8. 投标报价出现前后不一致，又不按19.1.3进行确认的；
9. 评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况；
10. 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

19.1.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按19.1.1第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

19.2 评审过程中，在同等条件下，优先采购具有环境标志、节能、自主创新的产品。（注：环境标志产品是指由财政部、国家环境保护总局颁布的“环境标志产品政府采购清单”中的有效期内的产品；节能产品是指由财政部、国家发展改革委颁布的“节能产品政府采购清单”中的有效期内的产品。）

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》，属小型、微型企业制造的货物（产品），投标人须提供该制造（生产）企业出具的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》，其划型标准严格按照国家工信部、国家统计局、国家发改委、财政部出台的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）执行。投标人提供的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号），属残疾人福利性单位的，投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件18），并由投标人加盖公章，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评标中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

19.3 在评审过程中，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

19.4 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

19.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

19.6 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

20.评审方法和标准

20.1 依照《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》、《政府采购货物和服务招投标管理办法》等法律法规的规定，结合该项目的特点制定本评审办法。

20.2 本次评审方法采用综合评分法。

**评审方法一：最低评标价法**

最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

技术、服务等标准统一的货物服务项目，应当采用最低评标价法。

采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

**评审方法二：采用综合评分法**

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括**投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务**等。资格条件不得作为评审因素。

评审因素应当细化和量化，且与相应的商务条件和采购需求对应。商务条件和采购需求指标有区间规定的，评审因素应当量化到相应区间，并设置各区间对应的不同分值。

**评分标准：**

**包1、包2、包3、包4：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 评审因素 | 评审标准 |
| **1** | **投标报价****(30分)** | （1）货物项目的价格分值占总分值的比重不得低于30%（2）价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×100×投标报价比重（3）因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。残疾人福利性单位属于小型、微型企业及监狱企业的，不重复享受政策。（4）执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。 |
| **2** | **技术水平****（50）** | 1. **技术参数（42分）：**投标产品技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的，得42分；每有一项负偏离扣4分，扣完该项得分为止。
2. **节能和环保（2分）：**所投产品为节能产品，每提供1份得0.5分，满分1分；所投产品为环保产品，每提供1份得0.5分，满分1分；未提供不得分。该项得分的认定以《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》（原件备查）和政府部门公布的《节能产品政府采购清单》、《环境标志产品政府采购清单》网页截屏为准。
3. **实施方案（6分）**：供应商根据项目实际情况，编制详细的设备运输、安装、调试和验收实施方案，磋商小组根据供应商编制方案的完整性、可操作性、准确性横向比较进行综合评分，所投产品运输、安装、调试和验收方案全面，完全满足磋商要求的得6分，实施方案基本能够满足磋商要求的得4分，实施方案不全面的得2分；未提供的不得分。
 |
| **3** | **履约能力****(10分)** | 1. **类似业绩情况（10分）：**提供投标截止日前3年的投标人类似业绩证明材料（2017年1月1日至今）。每提供1项得**2**分,满分**10**分；不提供不得分。
 |
| **4** | **售后服务****(10分)** | 1. **本地化服务能力（5分）：**在青海省有服务机构的，得**5分**；有合作性服务机构的，得**3分**；没有的不得分。（需提供相关证明材料）。
2. **售后服务计划、措施及服务承诺（5分）**：根据投标供应商所投产品提供的售后服务方案、承诺以及响应时间、售后服务网点分布情况、培训计划（技术实战操作培训）及在质量保证期内，对于产品质量问题造成的损坏，免费提供咨询、部件更换、维修服务等进行综合评定，所提供的售后方案包含以上全部内容且完全满足本次磋商要求的得5分，提供售后方案内容基本满足的得3分，售后方案内容不全面得1分；未提供的不得分。
 |

20.3 **采用最低评标价法的，**评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

**采用综合评分法的，**评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

20.4 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

（1）分值汇总计算错误的；

（2）分项评分超出评分标准范围的；

（3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

（4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对以上情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

八、中标

21.推荐并确定中标人

21.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起５个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

21.2 采购人自行组织招标的，应当在评标结束后5个工作日内确定中标人。

21.3 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

22.中标通知

22.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果。

22.2 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

22.3 中标公告期限为1个工作日。

22.4 在公告中标结果的同时，采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对投标无效的投标人，采购人或采购代理机构应当告知其投标无效的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

22.5 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

九、授予合同

23.签订合同

23.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

23.2 签订合同时，可将中标人的投标保证金转为中标人的履约保证金或中标人应当以支票、汇票、本票等非现金形式向采购人指定的账户交纳履约保证金。履约保证金的数额由采购人确定，但不得超出采购合同总金额的10%。

23.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可重新开展政府采购活动。

23.4 招标文件、中标人的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件、承诺等，均为签订采购合同的依据，作为采购合同的组成部分。

22.5 采购合同签订之日起2个工作日内，由采购人将采购合同在青海政府采购网上公告，但采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

23.6 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。

23.7 采购人或者采购代理机构应当按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

23.8 采购人可以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。

23.9 采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

23.10 采购人、采购代理机构应当建立真实完整的招标采购档案，妥善保存每项采购活动的采购文件。

十、其他

24. 串通投标的情形

24.1投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

24.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

（6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

25. 废标

25.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

（1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的。

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的。

（3）投标人的报价均超出采购预算，采购人不能支付的。

（4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，由采购人或者采购代理机构发布废标公告。

25.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

26. 中标服务费

26.1 收取对象：中标人。

26.2 收费金额：在领取中标通知书前向采购代理机构缴纳中标金额1.5%。

其他未尽事宜，按照《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》、《中华人民共和国合同法》等法律法规的有关条款执行。

第三部分 青海省政府采购项目合同书范本

**（货物类）**

**青海省政府采购项目合同书**

**采购项目编号：**

**采购项目名称：**

**采购合同编号：**LZZX-2020-059号

**合同金额（人民币）：**

**采购人（甲方）： （盖章）**

**中标人（乙方）： （盖章）**

**采购日期：**

**采 购 人（以下简称甲方）：**

**中 标 人（以下简称乙方）：**

甲、乙双方根据XXXX年XX月XX日（采购项目名称）采购项目（采购项目编号）的招标文件要求和采购代理机构出具的《中标通知书》，并经双方协商一致，签订本合同协议书。

一、签订本政府采购合同的依据

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1.招标文件；

2.招标文件的澄清、变更公告；

3.中标人提交的投标文件；

4.招标文件中规定的政府采购合同通用条款；

5.中标通知书；

6.履约保证金缴费证明。

二、合同标的及金额 单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 标的名称 | 规格型号 | 数量 | 单价 | 总价 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

根据上述政府采购合同文件要求，本政府采购合同的总金额为人民币

（大写） 元。

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

三、交付时间、地点和要求

1.交货时间：国产设备合同签订后30日内，进口设备合同签订后60日内；

交货地点：西宁市疾病预防控制中心。

2.乙方提供不符合磋商文件、磋商响应文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。

3.乙方应将提供产品的清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4.甲方应当在安装、调试完后 个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视为验收合格。验收合格后，由甲乙双方签署产品验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方应提供该项目验收报告交同级财政监管部门，由财政部门按规定程序抽验后办理资金拨付。

6. 甲方在验收过程中发现乙方有违约问题，可按磋商文件、磋商响应文件的规定要求乙方及时予以解决。

7.乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

四、付款方式

1.合同签订前，乙方按合同总额的10%，即人民币￥： 元（小写） （大写）向甲方缴纳的履约保证金，验收合格后履约保证金即转为质保金，质量保证期为壹年，自验收合格之日起计，待质量保证期满且设备无任何问题后退还给乙方。

2.合同签订后甲方支付乙方合同总额的30%；乙方交付所有产品后，甲方支付合同总额的60%；所有产品待甲方验收合格后，支付合同总额的10%。

五、合同的变更、终止与转让

1.除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2.乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

六、违约责任

1.乙方所提供的产品规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换；更换不及时的，按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的，质保金全额扣除，并由乙方赔偿由此引起的甲方的一切经济损失。

2.乙方提供的货物如侵犯了第三方权益而引发纠纷或诉讼的，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3.因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4.甲方无故延期接受货物和乙方逾期交货的，每天应向对方偿付未交货物的货款3‰的违约金，但违约金累计不得超过违约货款的5%，超过 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失 。

5.乙方未按本合同和磋商响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额的5%向甲方支付违约金。

6.乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从履约保证金中扣除，不足另补。

7.其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

七、不可抗力

1.不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 天内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

2.除法律、法规规定的不可抗力情形外，双方约定出现 情况亦视为不可抗力。

八、知识产权：

九、其他约定：

十、合同争议解决

1.因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2.因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3.诉讼期间，本合同继续履行。

十一、合同生效及其它：

1.本合同一式六份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2.本合同未尽事宜，按《合同法》有关规定处理。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人： 法定代表人或委托代理人：

 开户银行：

联系电话： 账号：

 联系电话：

签约时间： 年 月 日

采购代理机构：

负责人或经办人：

合同备案时间： 年 月 日

**合同通用条款**

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》的规定，合同双方经协商达成一致，自愿订立本合同，遵循公平原则明确双方的权利、义务，确保双方诚实守信地履行合同。

**1.定义**

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”指甲乙双方签署的、载明的甲乙双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.2 “合同金额”指根据合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价款。

1.3 “合同条款”指本合同条款。

1.4 “货物”指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切产品、设备、机械、仪表、备件等，包括辅助工具、使用手册等相关资料。

1.5 “服务”指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

1.6 “甲方”指购买货物和服务的单位。

1.7 “乙方”指提供本合同条款下货物和服务的公司或其他实体。

1.8 “现场”指合同规定货物将要运至和安装的地点。

1.9 “验收”指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同条款下的货物符合合同规定的活动。

1.10 原厂商：产品制造商或其在中国境内设立的办事或技术服务机构。除另有说明外，本合同文件所述的制造商、产品制造商、制造厂家、产品制造厂家均为原厂商。

1.11 原产地：指产品的生产地，或提供服务的来源地。

1.12 “工作日”指国家法定工作日，“天”指日历天数。

**2.技术规格要求**

2.1 本合同条款下提交货物的技术规格要求应等于或优于招投标文件技术规格要求。若技术规格要求中无相应规定，则应符合相应的国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

2.2 乙方应向甲方提供货物及服务有关的标准的中文文本。

2.3 除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

**3.合同范围**

3.1 甲方同意从乙方处购买且乙方同意向甲方提供的货物及其附属货物，消耗性材料、专用工具等，包括各项技术服务、技术培训及满足合同货物组装、检验、培训、技术服务、安装调试指导、性能测试、正常运行及维修所必需的技术文件。

3.2 乙方应负责培训甲方的技术人员。

3.3 按照甲方的要求，乙方应在合同规定的质量保证期和免费保修期内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，对软件产品进行免费升级，同时在合同规定的质量保证期和免费保修期满后，以最优惠的价格，向买方提供合同货物大修和维护所需的配件及服务。

**4.合同文件和资料**

4.1 乙方在提供仪器设备时应同时提供中文版相关的技术资料，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南、服务手册等。

4.2 未经甲方事先的书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，如向与履行本合同有关的人员提供，则应严格保密并限于履行本合同所必须的范围。

**5.知识产权**

5.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。

5.2 任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此产生的一切责任、费用和经济赔偿。

5.3 双方应共同遵守国家有关版权、专利、商标等知识产权方面的法律规定，相互尊重对方的知识产权，对本合同内容、对方的技术秘密和商业秘密负有保密责任。如有违反，违约方负相关法律责任。

5.4 在本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术、资料和信息的知识产权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有，另有约定的除外。

5.5 乙方保证拥有由其提供给甲方的所有软件的合法使用权，并且已获得进行许可的正当授权及其有权将软件许可及其相关材料授权或转让给甲方。甲方可独立对本合同条款下软件产品进行后续开发，不受版权限制。乙方承诺并保证甲方除本协议的付款义务外无需支付任何其它的许可使用费，以非独家的、永久的、全球的、不可撤销的方式使用本合同条款下软件产品。

**6.保密**

6.1 在本合同履行期间及履行完毕后的任何时候，任何一方均应对因履行本合同从对方获取或知悉的保密信息承担保密责任，未经对方书面同意不得向第三方透露，否则应赔偿由此给对方造成的全部损失。

6.2 保密信息指任何一方因履行本合同所知悉的任何以口头、书面、图表或电子形式存在的对方信息，具体包括：

6.2.1 任何涉及对方过去、现在或将来的商业计划、规章制度、操作规程、处理手段、财务信息；

6.2.2 任何对方的技术措施、技术方案、软件应用及开发，硬件设备的品种、质量、数量、品牌等；

6.2.3 任何对方的技术秘密或专有知识、文件 、报告、数据、客户软件、流程图、数据库、发明、知识、贸易秘密。

6.3 乙方应根据甲方的要求签署相应的保密协议，保密协议与本条款存在不一致的，以保密协议为准。

**7. 质量保证**

7.1 货物质量保证

7.1.1 乙方必须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

7.1.2 乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并免费予以改进或更换。

7.1.3 根据乙方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应书面通知乙方。接到上述通知后，乙方应及时免费更换或修理破损货物。乙方在甲方发出质量异议通知后，未作答复，甲方在通知书中所提出的要求应视为已被乙方接受。

7.1.4 乙方在收到通知后虽答复，但没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。甲方可从合同款或乙方提交的履约保证金中扣款，不足部分，甲方有权要求乙方赔偿。甲方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

7.1.5 合同条款下货物的质量保证期自货物通过最终验收起算，合同另行规定除外。

7.2 辅助服务质量保证

7.2.1 乙方保证免费提供合同条款下的软件产品原厂商至少一年软件全部功能及其换代产品的升级与技术支持服务（包含任何版本升级、产品换代、更新及在原有产品基础上的拆解、完善、合并所产生的新产品，提供升级产品介质及授权，要求原厂商承诺，并加盖原厂商公章），不得出现因货物停售、转产而无法提供上述支持服务。

7.2.2 乙方应保证合同条款下所提供的服务包括培训、安装指导、单机调试、系统联调和试验等，按合同规定方式进行，并保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

**8.包装要求**

8.1 除合同另有约定外,乙方提供的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。

8.2 包装应适应于远距离运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。

8.3 乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

8.4 乙方所提供货物必须附有质量合格证，装箱清单，主机、附件、各种零部件和消耗品，有清楚的与装箱单相对应的名称和编号。

8.5 货物运输中的运输费用和保险费用均由乙方承担。运输过程中的一切损失、损坏均由乙方负责。

**9.价格**

9.1 乙方履行合同所必须的所有费用，包括但不限于货物及部件的设计、检测与试验、制造、运输、装卸、保险、单机调试、安装调试指导、技术资料、培训、交通、人员、差旅、质量保证期服务费、其他管理费用、所有的检验、测试、调试、验收、试运行费用等均已包括在合同价格中。

9.2 本合同价格为固定价格，包括了乙

方履行合同全过程产生的所有成本和费用以及乙方应承担的一切税费。

9.3 检验费用

9.3.1 乙方必须负担本条款下属于乙方负责的检验、测试、调试、试运行和验收的所有费用，并负责乙方派往买方组织的检验、测试和验收人员的所有费用。

9.3.2 甲方按合同计划参加在乙方工厂所在地检验、测试和验收的费用全部由乙方负责并已包含在合同总价中。

9.3.3 甲方检验人员已到卖方所在地，测试无法依照合同进行， 而引起甲方人员延长逗留时间，所有由此产生的包括甲方人员在内的直接费用及成本由乙方承担。

**10.交货方式及交货日期**

交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。

交货期应根据产品的特点实事求是填写，进口产品90个工作日内，国产产品60个工作日内。特殊产品交货期需说明。

交货日期：所有货物运抵现场并经双方开箱验收合格之日。

**11.检验和验收**

11.1 开箱验收

11.1.1 货物运抵现场后，双方应及时开箱验收，并制作验收记录，以确认与本合同约定的数量、型号等是否一致。

11.1.2 乙方应在交货前对货物的质量、规格、数量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、数量的检验不应视为最终检验。

11.1.3 开箱验收中如发现货物的数量、规格与合同约定不符，甲方有权拒收货物，乙方应及时按甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至开箱验收合格，方视为乙方完成交货。

11.2 检验验收

11.2.1 交货完成后，乙方应及时组装、调试、试运行，按照合同专用条款规定的试运行完成后，双方及时组织对货物检验验收。合同双方均须派人参加合同要求双方参加的试验、检验。

11.2.2 在具体实施合同规定的检验验收之前，乙方需提前提交相应的测试计划（包括测试程序、测试内容和检验标准、试验时间安排等）供甲方确认。

11.2.3 除需甲方确认的试验验收外，乙方还应对所有检验验收测试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应提供这些记录给买方。

11.2.4 检验测试出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

a.重新测试直至合格为止；

b.要求乙方对货物进行免费更换，然后重新测试直至合格为止；

无论选择何种方式，甲方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由乙方负担。

11.3 使用过程检验

11.3.1 在合同规定的质量保证期内，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原材料等，由甲方组织质检（相关检测费用由卖方承担），据质检报告及质量保证条款向卖方提出索赔，此索赔并不免除乙方应承担的合同义务。

11.3.2 如果合同双方对乙方提供的上述试验结果报告的解释有分歧，双方须于出现分歧后10天内给对方声明，以陈述己方的观点。声明须附有关证据。分歧应通过协商解决。

**12.付款方法和条件**

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购项目合同书”中具体规定。

**13.履约保证金**

13.1 乙方应在合同签订前，按招标文件第二部分“九 授予合同”中第23.2项的约定提交履约保证金。

13.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

13.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交（招标文件中另有约定的除外）：

13.3.1 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；

13.3.2 支票或汇票。

13.4 乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。货物验收合格后，甲方将履约保证金退还乙方或转为质量保证金。

**14.索赔**

14.1 货物的质量、规格、数量、性能等与合同约定不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

14.2 在履约保证期和检验期内，乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格，或由有资质的中介机构评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险，并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应相应延长修补或更换件的履约保证期。

14.3 乙方收到甲方发出的索赔通知之日起5个工作日内未作答复的，甲方可从合同款或履约保证金中扣回索赔金额，如金额不足以补偿索赔金额，乙方应补足差额部分。

**15.迟延交货**

15.1 乙方应按照合同约定的时间交货和提供服务。

15.2 除不可抗力因素外，乙方迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

15.3 在履行合同过程中，乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

**16.违约赔偿**

除不可抗力因素外，乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金每日按合同总价款的千分之五计收。

**17.不可抗力**

17.1 双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

17.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后以书面形式通知另一方。

17.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

**18.税费**

与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

**19.合同争议的解决**

19.1 甲方和乙方由于本合同的履行而发生任何争议时，双方可先通过协商解决。

19.2 任何一方不愿通过协商或通过协商仍不能解决争议，则双方中任何一方均应向甲方所在地人民法院起诉。

**20.违约解除合同**

20.1 出现下列情形之一的，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

20.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

20.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

20.1.3 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

20.2 甲方全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

**21.破产终止合同**

乙方破产而无法完全履行本合同义务时，甲方可以书面方式通知乙方终止合同而不给予乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

**22.转让和分包**

22.1 政府采购合同不能转让。

22.2 经甲方书面同意乙方可以将合同条款下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

**23.合同修改**

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同

**24.通知**

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

**25.计量单位**

除技术规范中另有规定外,计量单位均使用国家法定计量单位。

**26.适用法律**

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

第四部分 投标文件格式

封面（上册）

**正本/副本**

**青海省政府采购项目**

**投 标 文 件**

**（上册）**

**（资格审查文件）**

**采购项目编号：**

**采购项目名称：**

**采购项目包号：**

 **投标人： （公章）**

 **法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

 **年 月 日**

目录（上册）

1. 投标函……………………………………………………………所在页码
2. 法定代表人证明书………………………………………………所在页码
3. 法定代表人授权书………………………………………………所在页码
4. 投标人承诺函……………………………………………………所在页码
5. 投标人诚信承诺书………………………………………………所在页码
6. 资格证明材料……………………………………………………所在页码
7. 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料…所在页码
8. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料……所在页码
9. 无重大违法记录声明……………………………………………所在页码
10. 投标保证金证明…………………………………………………所在页码

（1）投标函

**投标函**

**致：兰州众信招标有限公司**

我们收到采购项目名称（采购项目编号）招标文件，经研究，法定代表人（姓名、职务）正式授权（委托代理人姓名、职务）代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1.我方已详阅招标文件的全部内容，包括澄清、修改条款等有关附件，承诺对其完全理解并接受。

2.投标有效期：从提交投标文件的截止之日起 日历日内有效。如果我方在投标有效期内撤回投标或中标后不签约的，投标保证金将被贵方没收。

3.我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解并接受贵方制定的评标办法。

4.与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人姓名： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

（2）法定代表人证明书

**法定代表人证明书**

**致：兰州众信招标有限公司**

 （法定代表人姓名）现任我单位 职务，为法定代表人，特此证明。

法定代表人基本情况：

性别： 年龄： 民族：

地址：

身份证号码：

附法定代表人第二代身份证双面扫描（或复印）件

**投标人： （公章）**

**年 月 日**

（3）法定代表人授权书

**法定代表人授权书**

**致：兰州众信招标有限公司**

 （投标人名称）系中华人民共和国合法企业，法定地址 。

 （法定代表人姓名）特授权（委托代理人姓名）代表我单位全权办理

 项目的投标、答疑等具体工作，并签署全部有关的文件、资料。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

被授权人联系电话：

被授权人（委托代理人）签字： 授权人（法定代表人）签字及签章：

职务： 职务：

附被授权人第二代身份证双面扫描（或复印）件

**投标人： （公章）**

**年 月 日**

（4）投标人承诺函

**投标人承诺函**

**致：兰州众信招标有限公司**

关于贵方2020年 月 日 (项目名称)采购项目，本签字人愿意参加投标，提供采购一览表中要求的所有产品，并证实提交的所有资料是准确的和真实的。同时，我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

 1.完全理解和接受招标文件的一切规定和要求；

2.若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订采购合同，并且严格履行合同义务，按时交货，提供优质的产品和服务。如果在合同执行过程中，发现质量、数量出现问题，我方一定尽快更换或补退货，并承担相应的经济责任；

3、我方保证甲方在使用该产品或其任何一部分时，不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉，若有违犯，愿承担相应的一切责任。

4、我方承诺，除招标文件中规定的进口产品外，所投的产品均为国产产品，且均符合国家强制性标准。若有不实，愿承担相应的责任。

5、在整个招标过程中我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予处罚，我方完全接受。

6、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

（5）投标人诚信承诺书

**投标人诚信承诺书**

**致：兰州众信招标有限公司**

为了诚实、客观、有序地参与青海省政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

一、自觉遵守各项法律、法规、规章、制度以及社会公德，维护廉洁环境，与同场竞争的其他投标人平等参加政府采购活动。

二、参加采购代理机构组织的政府采购活动时，严格按照招标文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

三、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好。

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行中标人应承担的责任和义务，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购法实施条例》中对投标人的相关处理。

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

（6）资格证明材料

**资格证明材料**

资格证明材料包括：

1. 提供有效的营业执照、税务登记证、机构代码证或三证（五证）合一统一社会代码证及其他资格证明文件（扫描或复印件）；

企业法人需提交“统一社会信用代码的营业执照”，未换证的提交“营业执照、组织机构代码证、税务登记证”；事业法人需提交 “统一社会信用代码的事业单位法人证书”，未换证的提交“事业单位法人证书或组织机构代码证”；其他组织需提交“统一社会信用代码的社会团体法人登记证书”或“统一社会信用代码的民办非企业单位登记证书”或“统一社会信用代码的基金会法人登记证书”，未换证的提交 “社会团体法人登记证书”或“民办非企业单位登记证书”或“基金会法人登记证书”和“组织机构代码证”；个体工商户需提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；自然人需提交身份证明。

（2）招标文件规定的有关资格证书、许可证书、认证等；

（3）投标人认为有必要提供的其他资格证明文件。

（7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

**财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料**

按照招标文件第2.2款（1）中第<2>条规定提供以下相关材料。

1、投标人是法人的，提供基本开户银行近三个月内出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证）或（2018年度或2019年度）经第三方审计的财务状况报告（扫描或复印件应全面、完整、清晰），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务（会计）报表附注，并提供第三方机构的营业执照、执业证书。投标人是其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供基本开户银行出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证）。

2、2020年1月至今任意三个月的依法缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

**具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料**

为保证本项目合同的顺利履行，投标人必须具备履行合同的设备和专业技术能力，须提供必须具备履行合同的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟），并提供相关设备的购置发票或相关人员的职称证书、用工合同等证明材料

（9）无重大违法记录声明

**无重大违法记录声明**

**致：兰州众信招标有限公司**

我单位参加本次政府采购项目活动前三年内，在经营活动中无重大违法活动记录，符合《政府采购法》规定的供应商资格条件。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明。

附“信用中国”网站查询截图，时间为投标截止时间前20天内。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

（10）投标保证金证明

**投标保证金证明**

**致：兰州众信招标有限公司**

我方为（采购项目名称）项目（采购项目编号为： ）递交保证金人民币 （大写：人民币 元）已于 年 月 日以基本户转账方式汇入你方账户。

附件：保证金交款证明复印件（加盖财务专用章）

退还保证金时请按以下内容汇入至我方账户（同递交保证金账户）。若因提供内容不全、错误等原因导致该项目保证金未能及时退还或退还过程中发生错误，我方将承担全部责任和损失。

户 名：

开户银行：

开户帐号：

银行行号：

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

**（下册）**

**正本/副本**

**青海省政府采购项目**

**投 标 文 件**

**（下册）**

**采购项目编号：**

**采购项目名称：**

**采购项目包号：**

 **投标人： （公章）**

 **法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

 **年 月 日**

目录（下册）

1. 评分对照表………………………………………………………所在页码
2. 开标一览表（报价表）…………………………………………所在页码
3. 分项报价表………………………………………………………所在页码
4. 技术规格响应表…………………………………………………所在页码
5. 投标产品相关资料………………………………………………所在页码
6. 投标人的类似业绩证明材料……………………………………所在页码
7. 制造（生产）企业小型微型企业声明函、从业人员声明函…所在页码
8. 残疾人福利性单位声明函………………………………………所在页码
9. 投标人认为在其他方面有必要说明的事项……………………所在页码

（11）评分对照表

**评分对照表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件评分标准 | 投标响应部分 | 投标文件中对应页码 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

（12）开标一览表（报价表）

**开标一览表（报价表）**

|  |  |
| --- | --- |
| 投标人名称 |  |
| 投标报价 | 大写：小写： |
| 交货时间 | 国产设备合同签订后30日内，进口设备合同签订后60日内 |
| 质保期 |  |

**注：**1.填写此表时不得改变表格形式。

2.“投标报价”为投标总价。投标报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

3.“交货时间”是指产品能够交付使用的具体时间（工作日）。

4.投标报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则投标无效。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

（13）分项报价表

**分项报价表**

**投标人名称：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 生产厂家 | 数量及单位 | 单价 | 合计 | 免费质保期 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 投标总价 | 大写：小写： |

注：1.本表应依照采购一览表中的产品序号按顺序逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

 2.投标报价不能有两个或两个以上的报价方案。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

（14）技术规格响应表

**技术规格响应表**

**投标人名称：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 采购需求技术参数、指标 | 投标产品技术参数、指标 | 偏离 |
| 序号 | 名称 | 技术参数及配置 | 名称 | 技术参数及配置 |  |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |

注：1.本表应按照“项目概况及技术参数”中产品序号的指标逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

1. 填写此表时以招标项目参数要求为基本投标要求，满足招标项目参数要求的指标需列出“0”；超出、不满足招标项目参数要求的指标需列出“+”、“-”偏差，并做出详细说明；如果只注明“+”、“-”或未填写，将视为该项指标不响应。

3.投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、编造证明材料的，按照实质性不响应处理。对伪造、编造证明材料的，将报告本级财政部门。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

（15）投标产品相关资料

**投标产品相关资料**

根据采购项目内容，投标时提供国家认可的质监机构出具的投标产品的产品检验报告、证明技术参数响应的相关资料、彩页（或厂家公开发布的资料参数）、相关认证等资料。

（16）投标人的类似业绩证明材料

**投标人的类似业绩证明材料**

提供自 2017 年以来的类似业绩证明材料。类似业绩是指与采购项目在产品类型、使用功能、合同规模等方面相同或相近的项目。需提供包含合同首页、标的及金额所在页、供货合同签字盖章页的扫描（或复印）件。

（17.1）制造（生产）企业小型、微型企业声明函

**制造（生产）企业小型、微型企业声明函**

**致：兰州众信招标有限公司**

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：小型、微型）企业。即，本公司满足以下条件：《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：1、此函需声明参与本次投标的货物（产品）名称、规格、型号等相关资料；

 2、此函须由投标产品的制造（生产）企业提供并声明，且加盖投标人公章。同时附制造（生产）企业上一年度的财务状况审计报告；

3、此函若出现多家制造（生产）企业的货物（产品）投标时，可按制造（生产）

企业分别声明，一家制造（生产）企业填写一张。

4、若无此项内容，可不提供此函。

**制造（生产）企业名称： （公章）**

**制造（生产）企业法定代表人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

（17.2）从业人员声明函

**从业人员声明函**

**致：兰州众信招标有限公司**

本公司郑重声明：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）、《工业和信息部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号）规定，本公司从业人员数为 人。

本公司对上述声明的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

**制造（生产）企业名称： （公章）**

**制造（生产）企业法定代表人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

（18）残疾人福利性单位声明函

**残疾人福利性单位声明函**

**致：兰州众信招标有限公司**

本单位郑重声明，根据《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，本单位在职职工人数为 人，安置的残疾人人数 人。且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：若无此项内容，可不提供此函。

 **企业名称：** **（公章）**

 **企业法定代表人：** **（签字或盖章）**

 **年 月 日**

（19）投标人认为在其他方面有必要说明的事项

**投标人认为在其他方面有必要说明的事项**

格式自定

1. 采购项目要求及技术参数

（一）投标要求

1.投标说明

1.1 投标人可以按照招标文件规定的包号选择投标，但必须对所投包号中的所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。

1.2 投标人必须如实填写“技术规格响应表”，在“投标产品技术参数、指标”栏中列出所投产品的具体技术参数、指标；以采购人需求为最低指标要求，投标人对超出或不满足最低指标要求的指标需列出“＋、-”偏差。如果与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料中的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

1.3 招标内容中未特别标注为“原装进口”字样的产品，投标人必须投国产产品；标注为“原装进口”字样的产品，投标人可以投进口产品，但如果仍有满足采购需求的国内产品要求参与采购竞争的，可以投国产产品，并且按照公平竞争原则实施采购。

1.4 所投产品或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。

1.5 项目中标后分包情况：不允许。（允许，投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包）

2.重要指标

2.1 招标文件中凡需与原有设备、系统并机、兼容、匹配等要求的，请主动和采购人联系，取得原有设备、系统相关资料。若有招标文件未提及或变更内容的，请及时与采购人或者采购代理机构联系。

3.商务要求

3.1.交货时间：国产设备合同签订后30日内，进口设备合同签订后60日内；

3.2.交货地点：西宁市疾病预防控制中心

3.3.付款方式：详见“第三部分 青海省政府采购项目合同书范本”中“四、付款方式”的规定

3.4.质保期：1年（具体按实际参数执行）

（二）设备一览表及设备参数

**实验室仪器设备参数 包一**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | **产地** | **使用范围** |
| **1** | 细菌全基因组测序仪 (含建库仪) | 台 | 1 | 进口 | 用于微生物基因序列测定 |
| **2** | 荧光偏振仪 | 台 | 1 | 进口 | 用于人布鲁氏菌病的快速诊断 |
| **3** | 自动血培养仪 | 台 | 1 | 进口 | 用于人布鲁氏菌病的快速培养、诊断 |
| 合计 | 3 |  |

**1、细菌全基因组测序仪 (含建库仪)**

品目：细菌全基因组测序仪

一、主要功能：

1、该设备用于新型冠状病毒肺炎疫情的快速应对，既可从临床标本中直接分析新冠病毒的基因组序列，又可对分离培养后的新冠病毒进行基因组序列详尽分析。

2、该设备用于新型冠状病毒基因组序列的拼接、比对、进化同源分析、变异位点分析，为新型冠状病毒的进化、溯源、传播预测做分析；

3、该设备可用于不明原因肺炎、不明原因感染、不明原因发热等标本的基因组分析和快速应对；

4、该设备可用于生物性水污染、食物中毒、突发和新发公共卫生事件的快速应对，快速检测致病源；

5、该设备可用于细菌性腹泻、肠道致病菌的快速应对和基因组分析；

6、该设备可用于致病菌快速鉴定、爆发识别、食源性致病菌的溯源分析和基因组分子分型；

7、可用于致病菌识别网中细菌的全基因组测序、鉴定和分型；

**二、主要技术性能**

1、用电需求：适用工作电压：220V±10V；频率：50/60Hz；

2、运行所需环境温度范围：能够满足在实验室19℃～25℃条件下正常运行；

3、运行所需相对湿度范围：能够满足在50～80%高湿环境下正常运行；

4、新冠建库测序技术原理：采用多重PCR技术获得新冠病毒的基因组全长，获得产物直接用于二代和三代基因组测序，分析新冠病毒全长；

5、检测原理：边合成边测序原理，基于边合成边测序原理可以准确检测连续重复碱基，以保证测序质量；

6、新冠全基因组序列检测性能：采用一步法 PCR技术，扩增子数目小于150个；

7、样品用量：DNA/RNA样本量1ng；

8、数据通量：测序读长模式为2\*300bp(600bp)的模式下每次反应产出14Gb测序数据量；

9、主机测序模块每次运行至少可生成可读2000万个片段标签序列；

10、数据读取模式：自动化双端读取及自动化单端读取序列

11、测序读长：读长2\*300（600bp）个碱基；

12、检测准确度及重复性：可精确读取任意长度连续单个重复碱基（如AAAAAA……AAAAAAAAA）；

13、样品制备可在2小时内完成；

14、试剂槽：即插即用；

15、无线射频识别装置：试剂槽具备无线射频识别（RFID）标签的读取；

16、封闭检测室，反应过程无废液、废气产生，反应无需任何生物学处理，无需任何样本加载系统、无需任何装载系统；

17、不同样品并行性：提供稳定成熟的384个样品的index混合接头

18、测序自动化：具备最高的自动化，无需配备扩增设备、无需模板制备设备、无需DNA纳米球制备，在测序主机中可直接开展样本文库克隆扩增和测序，样本文库克隆扩增不需要繁琐的emulsion PCR（即油包水PCR法），避免了额外的系统外操作步骤造成的实验错误；

19、内置电脑数据处理系统：内置电脑硬盘容量700G，内存16G；

20、测序数据准确性：测序结果给出严格的Q30的数据质量评判，Q30值85%；

21、扩增、测序和数据分析（包括序列拼接、16S宏基因组测序数据分析、靶向测序分析等功能）在同一台仪器上完成，无需单独配置扩增设备、无需模单独配置模板制备设备、无需单独外配本地服务器；

22、检测突变频率0.1%；

23、数据传输：可与实验室LIMS系统连接，并进行数据传输；

24、适用于转座酶建库方案，无任何温度要求；

25、 新型冠状病毒基因组检测性能：整合的新型冠状病毒全基因组捕获试剂，涵盖新型冠状病毒全基因组、PCR扩增、质粒测序文库构建，灵敏度低至1ng；

26、操作软件：测序仪内置操作软件，无需安装操作软件的外配电脑，实现对测序仪器的自动工作流程进行操作设置，可自动控制测序仪内完成簇生成、扩增和测序的反应。

27、分析软件：提供测序仪同品牌、整合内置于测序仪内的App版本优化的生物信息学解读软件，无需单独配备电脑装载分析软件；

28、流感病毒分析软件模块：图形化操作界面，无需命令行输入；从下机数据到结果报告仅需一键式操作，无需专业生物信息学知识；自主知识产权的变异扩增防错技术；可视化的报告输出；软件内嵌服务器，软硬件完美搭配，计算能力高效；实现96个样本的批量处理，完美对接新一代测序平台；

29、未知病原分析软件模块：图形化操作界面，无需命令行输入；从下机数据到结果报告仅需一键式操作，无需专业生物信息学知识；自主知识产权的变异扩增防错技术；可视化的报告输出；软件内嵌服务器，软硬件完美搭配，计算能力高效；数据库具备14000病原微生物（病毒、细菌、真菌、寄生虫、支原体、衣原体等）的数据；可进行病原微生物物种拓扑分析、聚类分析，并给出分析报告；可对重点关注病原进行标注，分析报告中重点分析；有效排除假阳性结果，保留阳性结果；内置病原微生物的排序、筛选、导出、统计功能；

30、新型冠状病毒序列分析软件模块：从临床标本的测序结果直接分析新冠病毒基因组信息，新冠病毒全基因组序列分析，突变位点鉴定等功能；图形化操作界面，无需命令行输入，从下机数据到结果报告仅需一键式操作，无需专业生物信息学知识；

31、细菌16S真菌18S全长鉴定和分析软件模块：能够完整的扩增出16S/18S全长序列，可以对16S/18S全长进行测序而不需要打断，对细菌的鉴定可以精确到种的水平，整个流程可以在24h内完成；

32、细菌16S真菌18S全长鉴定和分析软件模块、新型冠状病毒序列分析软件模块、未知病原分析软件模块、流感病毒分析软件模块同时兼容二代和三代测序数据，提供软件界面截图作为证明；

33、数据分析服务器：处理器≥Intel E5-2690 V4 1.7 GHZ；内存≥64GB,2400MTs；硬盘≥12TB 7.2K RPM SATA 6Gb/S；配置有线鼠和键盘，16X DVD-ROM SATA光驱；显示器≥22英寸

**三、主要配置**

1、满足招标参数的基因测序仪主机：1台；

2、满足招标参数的测序仪内置操作软件和内置数据分析软件：1套；

3、满足招标参数的流感病毒生物信息分析软件模块：1套；

4、满足招标参数的未知病原分析软件模块： 1套；

5、满足招标参数的新冠病毒序列分析软件模块：1套；

6、细菌16S真菌18S全长鉴定和分析软件模块：1套；

7、满足招标参数的数据分析服务器：1套；

8、96孔板磁力架：1台（含深孔板）；

9、96孔板振荡器：1台；

10、96孔板离心机：1台；

11、核酸定量分析仪（含定量试剂1套）：1台；

12、金属浴：2台；

**四、技术服务**

1、投标人应提供全套、完整的技术资料，包括仪器说明书、操作手册、维护保养说明等；

2、 仪器安装、调试和验收：仪器到达最终用户现场并且实验室条件合格后，在接到用户通知后需安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器，设备安装调试需在5日内完成。安装前，提供安装条件、用水、用电条件说明；

3、 培训要求：安装验收后，厂家在用户所在地对用户进行仪器操作和日常维护的现场培训。包括仪器原理、使用方法和维护方法等，需要提供培训证书；

4、 仪器生产厂家需在国内直接设有销售服务公司（需提供资质证明，包括厂家服务中心营业执照和工程师名单、联系方法及厂家盖章的售后服务承诺书等）；

**5、**保修期：主机及相关配套设备保修期1年，自设备验收合格之日起计算。保修期内提供免费保修。

**6、** 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；

7、 在中国境内有属于自己的客户应用支持中心，为基层客户提供仪器使用和应用支持,为用户提供分析咨询演示分析和培训等服务；

8、 在中国境内还应该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；

9、厂家服务中心直接提供终身维修，维修响应时间为24小时内，48小时内到达现场。

**2、荧光偏振仪**

品名：荧光偏振检测仪招标参数

一．参数

1检测模块：荧光偏振模块，兼容荧光强度(包括荧光共振能量转移)检测

2检测光路：由高能氙灯、深度阻挡滤光片、专用色镜以及独立的PMT检测器组成的光路系统

3滤光片系统：无光纤引导设计，采用磁力设计，5秒钟内即可完成更换，提高光传递效率，检测光路最短，减少检测过程中光信号损失

4荧光偏振波长范围：280-850nm

5 荧光偏振检测灵敏度：≤1.2 mP @ 1 nM 荧光素

6温度控制范围：室温 +4℃ 至 45℃，且在 37°C时温度均一性≤±0.25℃

7孔域扫描：高精度孔域扫描，最多可选88×88点矩阵扫描，并可根据扫描结果给出模拟热感图。

8梯度温控：孔板上下均有温控功能模块，孔板上下可设置差异温度，可有效防止蒸发或凝集，避免边缘效应

9震荡：线性、轨道、双轨道振荡，共3种模式

10顶部探头高度扫描：探头高度可在0-16mm范围内进行全自动扫描调整，选择最佳检测探头高度

11检测速度：≤96孔: 12 秒；≤384孔: 23秒

12具有医疗器械注册证：符合CFDA（国家食品药品监督管理总局）认证

13升级拓展：可升级自动进样器提高自动化水平

14软件

14.1正版软件：具有中文版本软件。本软件集仪器控制、荧光偏振数据分析及报告生成等功能于一体

14.2 荧光偏振检测程序组件：内置荧光偏振检测程序文件，可直接调用文件，快速进行样品检测与数据采集

14.3数据导出：一键式数据EXCEL导出功能，可迅速将数据导出至EXCEL表格中

14.4多板检测编辑：可进行多板检测模式，并可独立编辑每孔布局，并可共同调用标准曲线

14.5跳跃读板模式：具有，可对任意孔进行跳跃式检测

二.配置清单

1 荧光偏振检测仪主机 一套

2 数据采集及分析软件 一套

3 主流配置电脑 一套（处理器i5或以上，内存4GB或以上，硬盘1T，显示器21寸或以上）

三.技术服务和培训

1安装、校准与试运行：应对仪器设备的质量、规格、性能、数量进行详细和全面的检查，并出具检验证明，如有缺失，应负责赔偿。

2为用户培训使用仪器的工作人员。其培训内容指的是仪器设备的基本原理、安装、调试、操作使用和日常保养维修等。

3仪器设备的保修期为一年。在保修期内，供货厂商在接到用户要求对所购仪器设备进行维修时，应在24小时之内给予答复，并派出维修人员在三日内到达用户现场进行维修服务。

4 赠送100人份荧光偏振法布病自动血培养仪检测试剂。

**3、自动血培养仪**

品目：全自动微生物快速培养系统

 一、主要用途

该系统主要用于样品中微生物的无菌快速检测等，可大大提高检测效率及检测准确性，是应急检测初期快筛样品并保证生物安全的必备仪器。

二、工作条件

2.1 室内温度保持在18-30℃。

2.2 室内相对湿度保持在25%-80%，并且没有冷凝水。

2.3 仪器周围必须的散热空间：11-31cm。

2.4 电源电压变动范围：100-240V，最大电流8A，电源功率800W。

2.5 有保护性接地（接地阻抗10欧姆以下）。

三、技术需求

3.1 检测原理

3.1.1 检测方法采用荧光增强连续检测法，检测技术为瓶外非侵入性连续检测。

3.1.2 大于等于16种运算法则，进行数据分析, 以确保检测结果高度准确性。

3.1.3 拥有二期运算法则，对生长曲线的平缓期和衰减期进行监测。

3.2 配置及功能

3.2.1 可同时检测80个瓶位，并可扩充至160个瓶位。

3.2.2 检测周期小于等于10分钟一次，对阴阳性结果自动检测，并能给出声音、图形等相关报警信号提示。

3.2.3 每个孔位具备自动检错和自动纠错功能，无需手工校正，以确保结果的准确性。

3.2.4 仪器具备延迟放入功能。室温下培养瓶最长可延迟48小时放入。

3.2.5 仪器具备重新输入功能。培养瓶拿出后0-5小时内再放入，相关数据不丢失，可以继续检测.

3.2.6 仪器配置平板电脑系统，全图形触摸操作界面，无需再附加电脑。

3.2.7 门把配备DISCO灯，不同灯光即时显示仪器内培养瓶检测状态。

3.2.8 仪器配置独立的条形码扫描器，方便扫描操作，可扫描双条码。

3.2.9 具备阳性匿名瓶检测功能，允许事后补录信息。

3.2.10 具备误取报警功能，防止操作失误。

3.2.11 培养瓶可放置任意瓶位，无需事先分配。

3.2.12 支持LIS联接。

3.2.13证书：仪器及试剂均获FDA及CFDA注册证书。

3.2.14门把特有DISC灯（特殊信息状态颜色显示灯），即时、远程显示培养状态；

3.3 样本要求

3.3.1 可检测血液及体液标本。

3.3.2 检测菌种种类包括：需氧菌、厌氧菌、兼性厌氧菌、苛养菌、产CO2较少的普鲁菌、放线菌、真菌和分枝杆菌。

3.4 配套试剂

3.4.1 配备多种培养瓶（包括标准需氧瓶、标准厌氧瓶、树脂需氧瓶、树脂儿童瓶、含溶血素厌氧瓶、含溶血素分枝杆菌/真菌培养瓶），树脂培养瓶具备吸附抗生素的功能。

3.4.2 保存无特殊环境及温度要求。

3.4.3 培养瓶采用标准瓶口设计，匹配主流采血装置时无需额外装置。

3.4.4 瓶内负压。

3.5 扩容能力：可根据用户要求加装培养箱扩容。

3.6 数据管理：配备数据管理系统，可对数据进行集中存储、管理和分析。

四、基本配置

4.1 主机箱两台（包含触摸屏电脑、安装包及操作软件）；

4.2 温度计一套；

4.3 打印机一台；

4.4 稳压电源一台；

4.5 中央数据管理系统一套（含服务器和软件系统）；

4.6 血培养瓶100个。

五、售后服务与培训

5.1 随机提供操作手册、使用说明书等资料。

5.2 仪器调试合格一周内，安排应用专家进行现场培训，内容包括：硬件调试、软件操作、标本采集、日常维护等。

5.3 卖方应提供技术支持，在接到买方仪器报修通知后，在24小时内予以应答，并在48小时内进行维修，保证仪器的正常工作。

5.4 设备安装、调试和验收：卖方应在合同生效后的1个月内向用户提供详细的安装要求并提供技术咨询；仪器到达用户所在地，在接到用户通知后一周内进行安装调试，直至通过验收。投标方承担有关费用。

5.5 质保期：1年，保修期自仪器验收之日起计算。保修期间维修及零件更换费用由厂家负担。除硬件更换外终身免费上门服务，终身免费提供上门培训服务。

5.6 交货地点及交货期：用户指定地点，交货期为合同签订后3个月内。

5.7 具有生产厂家或国内一级代理商的有效产品授权。

**实验室仪器设备参数 包二**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | **产地** | **使用范围** |
| **1** | 致病菌质谱鉴定仪 | 台 | 1 | 进口 | 用于微生物的快速鉴定 |
| **2** | 个人型高速离心机 | 台 | 2 | 进口 | 用于病媒、病毒核酸检测实验 |
| **3** | A2生物安全柜 | 台 | 1 | 进口 | 用于二级生物安全实验室生物安全防护 |
| **3** | 倒置显微镜 | 台 | 1 | 国产 | 用于细胞观察 |
| **4** | 解剖镜 | 台 | 1 | 进口 | 用于蚊虫观察及鉴别 |
| **5** | 病原菌分子分型数据处理终端 | 台 | 1 | 国产 | 用于微生物数据处理 |
| **合计** | 7 | 　 | 　 |

**1、致病菌质谱鉴定仪**

品目：全自动微生物质谱检测系统

1. 技术参数

|  |  |
| --- | --- |
| 1工件条件： | 主机为台式机型，温度：16-30℃，湿度：20-75%。： |
| 2 电源： | 适合中国大陆通用用电条件，否则提供适配器 |
| 3激光器: | 3.1高性能氮气激光器，激光频率≥60Hz，在1~60 Hz范围内任意连续可调，3.2 激光波长337nm；激光寿命≥6×107轰击次数。 |
| 4 离子源： | 离子源需要清洗时，有软件自动提醒功能，通过软件一键式点击完成离子源清洗，十五分钟内完成离子源的自动清洗，无需破坏真空。确保仪器长期稳定运行，需提供相应证明材料。 |
| 5 质量分析器： | 5.1为高性能TOF质量分析器，检测器和离子源均配有超高稳定电压控制，保证质谱操作中数据采集速度，可获得高的灵敏度、质量分辨率和准确度，5.2线性模式，可检测 1~500KDa 的生物大分子 |
| 6 真空泵： | 真空泵内置，为无油免维护机械泵，免除后期维护操作，提供一个分子涡轮泵。 |
| 7检测器： | 提供最宽的动态范围和宽质量范围内的最高质量分辨率和准确度。 |
| 8进样系统： | 从标本放置到抽完真空，准备检测不超过两分钟。 |
| 9 靶板 | 9.1提供带条形码可重复使用的不锈钢靶板，方便样本追溯，9.2无需固定质控孔位，可随机指定验证靶位，增加工作灵活性，节省测样费用，9.3单块靶板孔位≥90，满足大批量工作需求。需提供相应证明材料。 |
| 10 数据库： | 10.1数据库内置，采用非云端数据库以确保日常检测任务和应急事件处理时数据的追溯性、可靠性、以及保密性，每一个菌株应提供可确认来源且具备知识产权的本地数据，确保应急事件的保密制度。确保在重大公共卫生安全情报上无泄漏无传播，舆情无影响。10.2数据库包括菌属≥400种，菌种≥2900种，菌株数≥7800株，涵盖临床、环境、食品、畜牧领域的细菌、真菌、分支杆菌等微生物的临床数据库和科研数据库。10.3 软件兼容性强，能够免费在线使用美国疾病预防控制中心提供的MicrobeNet 数据库，增强对罕见菌和新发病原体微生物的鉴定能力，需提供相应证明材料。10.4 数据库支持用户自行扩增数据库或是自建数据库，自建库与主库采用相同的建库原理和算法，以便确保自建库的可靠性。10.5 具有独立分枝杆菌库且菌种≥170 个菌种，需要提供菌种列表。 |
| 11 操作软件： | 可完成仪器控制、数据采集、数据处理及微生物鉴定分析的全套功能。 |
| 12 性能指标 | 12.1 分辨率：＞2000 FWHM (m/z 1,619.8) ;12.2 灵敏度：≥300 fmol (m/z 66,000);12.3 质量准确度：外标法 ≤ 200 ppm (蛋白混合物)；内标法 ≤ 150 ppm (蛋白12.4. 质量校正：质谱鉴定标准品提供的质量校正点必须覆盖3,000-16,000Da 范围。 |
| 13配置： | 13.1 "MALDI-TOF 微生物质谱鉴定仪：1 台，包括激光器、离子源、检测器、真空系统、TOF 质量分析器和数据系统等。产品机型为2010年以后的新机型。13.2 微生物鉴定软件 1 套，仪器控制与数据处理软件 1 套。13.3 数据系统：计算机和打印机 1 套，适配设备使用的软件，配置不低于以下要求：预装 Windows™ 操作系统, 3.5 GHz CPU 八核处理器, 16GB 内存, 2TB 硬盘, DVD 刻录光驱，一个外网连接口，平板彩色液晶显示器。13.4 可重复使用带条形码的不锈钢抛光靶板 5 块，13.5 质谱鉴定专用基质：复溶型，稳定的干粉形式，易于保存，不易氧化变性，需提供相应证明材料。13.6 质谱鉴定标准品：复溶型，稳定的干粉形式，易于保存，不易氧化变性，需提供相应证明材料。 |

二、技术文件

1详细的中英文仪器操作使用手册；

2 提供仪器维护的有关资料。

三、技术服务

1 仪器到货后，公司工程师在客户通知安装后一周内到现场开箱验货，完成联机安装调试及基本操作培训；

2 售后培训：提供2 轮以上的培训服务，每轮提供不少于2个工作日的现场培训；

3 售后技术支持：每半年的技术支持回访，操作咨询和生物信息学分析咨询服务。

4 免费的实验流程更新和新试剂盒试用，相关的试剂盒更新或者出品新的试剂盒，提供上门的操作培训和试用机会，以帮助用户迅速掌握试剂盒的使用方法。

四、质量保证期：设备验收合格后1 年，终身免费维护。

五、安装验收地点：指定地点

六、投标时必须提供制造商或者总代理商对本项目的授权书原件（若总代理商授权，则需提供制造商对总代理商的授权书）。

**2、个人型高速离心机**

品目：个人型高速离心机

一、用途

主要用于DNA，蛋白等生物活性物质离心分离。

二、主要技术指标

2.1所有转子可高温高压灭菌(121 °C，20 分钟)

2.2单独的“Short Spin”按键，操作简便安全

2.3独特的气流导向,最高转速运行20分钟后，温度仅为12 °C，保持样品低温离心

2.4离心结束后顶盖可以自动开启

2.5超静音操作

2.6从零加速到最高转速小于13秒。

2.7符合IEC 1010-2-020离心机安全标准，保证离心操作高度安全，适用于P3实验室

三、基本配置

3.1 主机 1 套

3.2 铝制角转子1个，容量：12x 1.5/2.0 ml，最大转速：13,400 rpm, 最大离心力: 12,100 x g；

3.3 八联管转子一个，可以离心2\*8\*0.2ml的PCR管。

3.4 必配的附件、配件、专用工具、消耗品等;

四、售后服务

1、详细的中英文操作指南，仪器维护的有关资料及质量认证书

1. 质量保证：测试验收合格后1年

**3、A2生物安全柜**

品目：生物安全柜

一、工作条件

额定电压：单相交流电，220V±10%，50Hz

二、技术参数

2.1 原装进口产品；

2.2 型 别：II级，A2型，单/双人单面操作；

2.3 气流模式：30%外排，70%循环；

2.4 工作区尺寸：1525 × 580 × 660 mm（长x宽x高）；

2.5 产品认证：获得美国 NSF / ANSI 49 NSF认证

2.6平均气流风速：沉降气流：0.33±0.025 m/s、进气气流：0. 50±0.025 m/s；

2.7高效空气过滤器：两块原装瑞典康菲尔ULPA级超高效微皱褶无间隔过滤器，符合IEST-RP-CC034.1, IEST-RP-CC007.1, IEST-RP-CC001.3和EN1822滤器性能标准。针对>0.12μm颗粒系过滤效率>99.999%，滤器性能执行标准IEST-RP-CC034和EN1822，易于前部更换。

2.8预过滤器：配置预过滤器，可捕获大型纸张，有效延长主过滤器的寿命。

2.9风机系统： DC ECM离心外转子单风机系统。离心式直流变频风机，风机具有自动电压波动补偿和阻力感应补偿功能，过滤器堵塞压力增加300%情况下仍提供安全风速，在190～250V宽电压波动范围内保持恒定风速；节省多达70%用电量，功率≤165W；低风速模式进一步减少60%用电量；有效的延长超高效空气过滤器的使用寿命一倍以上，降低过滤器维护成本。

2.10控制系统：Sentinel微电脑控制，LCD液晶显示屏，同时显示四行运行参数，位于柜体中部倾斜面，易于操作，有一般用户，管理员和工程师三种使用权限；有三种模式可选择，相比于Normal mode（一般模式），还可选Quickstart mode（快速启动模式）进行快速启动，也可选Maintenance mode（维护模式），方便工程师对安全柜进行维护；可自定义风机预过滤循环时间，风机预过滤后操作人员再操作，以保证人员和样品的安全；也可设定试验结束后风机过滤时间，试验结束后风机循环一阵时间后自动关闭。

2.11报警系统：当气流有波动时提供声光报警；前窗不在安全位置时提供声光报警。

2.12风速传感器：使用温度补偿型风速传感器，实时数字式监控和显示下降气流和流入气流速度。

2.13操作室洁净等级：达到ISO14664.1标准Class 3洁净度，比ISO CLASS 5洁净度高100倍。

2.14主体结构：1.2mm镀锌钢板，人体工程学5度角倾斜式设计。

2.15操作室结构：内腔采用1.5mm厚304＃不锈钢，工作腔两侧与后壁为整块不锈钢钢板一次冲压成形，大圆弧角过渡，无焊接，便于清洁。侧壁引流孔设计，有效防止湍流的形成。

2.16抗菌涂层：柜体表面采用专利IsocideTM抗菌涂层技术，采用抗环氧树脂银离子，防止细菌滋生，造成交叉污染, 可在24小时内抑制柜体表面99.999%的细菌滋生。

2.17操作台面：一体成型不锈钢浅盘式设计，无焊接或螺丝，不会累积污染物；移动式操作台面可以提升或取出，方便清洁及消毒操作。

2.18操作前窗：原装进口双层覆膜、厚度>6mm、防爆、防紫外线钢化玻璃，底部无框设计，采用手拉式上下滑动开启。

2.19防泄漏：前窗玻璃与操作室侧壁接合处有增强的侧壁引流孔设计，通过气幕保护防止泄漏；

2.20紫外灯预约功能：可编程自动控制紫外线消毒功能时间（0-99小时），前窗完全关闭自动进入紫外消毒模式；也可预约紫外灯自动开启时间，可在每个工作日，周末，每天，或指定的某天自由选择时间开启紫外灯。

2.21过滤器寿命显示：以百分比的方式实时显示过滤器的寿命，提醒使用者更换滤器的时间。

2.22配置RS232接口，可与电脑连接并实时传输安全柜数据

2.23紫外灯：标配30W、254nm消毒紫外灯，易于更换，具有紫外灯寿命显示。

2.24光照照度：>1200 Lux，荧光灯位于非污染区域，工作区明亮，不刺眼，适合长时间操作。

2.25噪音：58.5 dBA

2.26搁手架：一体式搁手支架与操作室宽度等宽，高于工作台面，不会阻挡前进气孔，操作更加舒适。

2.27电源插座及水气接口：两个电源插座预留孔分别位于操作室两侧，四个水气接口预留位分别交错位于操作室两侧；

2.28支架：配置可水平调节的带万向脚轮固定高度支架，方便移动。也可选配高度可调的支架以使工作台处于不同操作高度

三、配置清单

3.1 主机1台

3.2 搁手架2个

3.3 支架1个

四、售后服务说明

4.1 技术资料：详细的中文说明书和操作指南，以及仪器维护的有关资料

4.2 质量保证：测试试验合格后，整机保修1年；如果客户需要维修，通知维修中心后，24小时内有响应，48小时内赶到现场，终身负责维护。

**4、倒置显微镜**

**品名：倒置显微镜**

1 物镜转换器：4孔式物镜转换器，M25 螺纹

2 聚焦机构：备有聚焦机构同轴粗、微调旋钮，粗调旋钮扭矩可调，行程9mm, 备有上、下限位装置，上调节行程为9 mm, 最小调节2 µm；

3 透射光照明装置：5W LED 照明，35000小时寿命；

4 带有自动关机功能（可调节），滤色片插槽；

5光学系统：HC无限远光学校正系统，可实现高对比度、高色彩还原的图像效果；

6 观察镜筒：宽视野双目镜筒：铰链式，视场直径≥20

7固定式载物台 （长\*宽）262\*212mm；

8聚光镜：长工作聚光镜，NA. ≥0.30，WD≥80mm，孔径光阑可调，调节前置

9 照明支柱调节：照明支柱可调节高低，可自行替换聚光镜;并可调节聚光镜WD

10 自动光强：相衬与明场转换时，光强自动调节

11相衬： 5x,10x,20x,40x

12 长工作距离相衬物镜，视场数20；

13 10x 、20x 、40x共用一个相差环，操作简单。

14 物镜：5X（N.A. 0.12，W.D. ≥14）；

10X（N.A. ≥0.22，W.D. ≥7.8）；

20X（N.A. ≥0.30，W.D. ≥3.7）；

40X （N.A. ≥0.50，W.D. ≥2）

15 目镜：高眼点目镜，10×，视场直径：20

16技术服务和培训：卖方须到买方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，为仪器操作人员提供免费的操作及维护培训。

17保修期1年，终生负责维修。

**5、解剖镜**

品名：解剖镜

一、工作条件：

适于在气温为摄氏-40℃～＋50℃的环境条件下运输和贮存，在电源220V（±10%）/50Hz、气温摄氏-5℃～40℃和相对湿度85%的环境条件下运行。

二、主要技术指标：

2.1 光学系统：复消色差光学系统;

2.2 变倍器8 : 1 , 总放大倍数 10× to 80× ;

2.3 目镜:10×，视场数：≥23;

2.4 物镜:1x物镜，工作距离≥75mm，放大倍数10x-80x，视野23mm-2.9mm;抗静电表面涂层 <1011 Ohm/厘米2, 放电时间<2 秒从 1000V 至 100V;

2.5 三目观察筒，屈光度+5 to –5;瞳间距50 - 76mm;

2.6 LED光源底座，提供透射、反射两种照明方式，

 透射光底座：LED光源，大型透射光底座，具有明场，暗场观察方式

反射光：具有LED灯环型照明，寿命25000小时。

2.7分辨率300lp/mm

2.8 瞳距 50 –76 mm

三、成像系统：

3.1 与显微镜同品牌，1200万像素成像系统，分辨率：≥4000 x 3000 ；

3.2 曝光时间：100us-120ms;

3.3 动态图像：≥30fps( 1920 x 1080);

3.4 HDMI 接口

3.5 相机独立开关

3.6 显微镜支架为相机USB独立供电

3.7 无需电脑，可拍摄照片及动画(MP4),及实时回放，浏览.可将图像直接保存到U盘中。

3.8 无需电脑，即可直接连接高清显示设备进行镜下图像的实时预览、拍摄照片及动画(MP4)，并可实时回放，浏览.

3.9 连接电脑作为传统数字摄像头使用，提供同一品牌PC软件，可进行预览、拍照、图像处理及管理、简单测量及标注，升级更多科研模块等功能.

3.10 品牌电脑一台，intel i5处理器，1T硬盘，独立显卡，8G内存，27寸显示器。

四、售后服务与培训

3.2技术服务和培训：卖方须到买方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，为仪器操作人员提供免费的操作及维护培训。

3.3保修期1年，终生负责维修。

**6、病原菌分子分型数据处理终端**

一、软件参数

1.1 支持DNA指纹谱图分析

1.2 支持基因组原始数据质控分析

1.3 支持基因组数据组装分析

1.4 支持基因组数据预测分析

1.5 支持16S rDNA 菌株鉴定分析

二、硬件参数

2.1 处理器

2.1.1 CPU：Intel® 6 th Core™ i5/ 桌面级 LGA1151 CPU， TDP=35W/65W(PWM智能风扇主动散热)

2.1.2 芯片组：Intel® Q170 Chipset

2.1.3 BIOS：AMI SPI 64Mb，支持高级电源管理ACPI，CPU温度、系统电压实时监控

2.2 内存

2.2.1 接口：2×DDR4 SO-DIMM，@1.2V，1866/2133/2400/2666 MHz

2.2.2 容量：单根最大支持16G，双通道支持，扩展至32GB

2.3 存储

2.3.1接口：1×2.5〞HDD，支持5~9.5mm，支持插拔

1×2.5〞HDD，支持5~9.5mm，内置

1×M.2 SATA 3.0（22\*42mm），内置SSD 500G

2.4 显示

4.1 芯片组：CPU集成Intel® HD Graphics，支持DirectX12

4.2 输出：1×DP（最大支持分辨率支持：4096x2304 x24bpp，@ 60Hz）

1×DVI-D（最大支持分辨率支持：1920x1200，@ 30Hz）

1×VGA（ 最大支持分辨率支持：2048x1536）

2.5 网络芯片：2×Intel® Ethernet Connection；LAN1：I210-AT， LAN2：I219-LM，支持WOL

2.6 音频

2.6.1 芯片：Realtek ALC662VD

2.6.2 接口：1×Mic-in + 1 x Audio-out

2.7 I/O接口

2.7.1 USB：6×USB 3.0

2.7.2 串口：4×DB9 RS232（COM1/COM2支持RS485/RS422/RS232，BIOS控制）

2.8 扩展接口

2.8.1 前面板信号：1×6pin航空头前面板控制信号（开机、重启、状态LED，Φ=12mm，选配）

2.8.2 PCIe：1×MXM 3.0（支持4个GigE扩展）

2.9 电源

2.9.1 电源类型：DC

2.9.2 接口：1×4pin 5.08凤凰端子，带锁孔

2.9.3 输入电压：18V~36V宽压输入，整机功耗最大支持到240W

2.10 LED/按钮

2.10.1 开机：1×开机按钮（含状态LED）

2.10.2 重复位/重启：1×复位/重启按钮（关机情况下，长按≥3秒，清CMOS，开机情况下，短按0.2~1s重启）

2.11 看门狗，输出/间隔：中断、系统重启/255级定时间隔

2.12 操作系统

2.12.1版本：6th Core™ ：Windows 7/8.1/10 32 位/64位、 Linux

7th Core™ ：Windows 7/8.1/10 64 位、 Linux

三、配置要求

3.1 主机硬件一套

3.2 软件一套

四、售后服务与培训

4.1 卖方应提供技术支持，在接到买方仪器报修通知后，在24小时内予以应答，并在48小时内进行维修，保证仪器的正常工作。

4.2 设备安装、调试和验收：卖方应在合同生效后的1个月内向用户提供详细的安装要求并提供技术咨询；仪器到达用户所在地，在接到用户通知后一周内进行安装调试，直至通过验收。

4.3 质保期：3年，质保期内硬件故障，随时换新，软件终身免费更新。

4.4 提供生产厂家或国内一级代理商的有效产品授权。

**实验室仪器设备参数 包三**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | **产地** | **使用范围** |
| **1** | －86℃超低温冰箱 | 台 | 2 | 国产 | 用于样本保存 |
| **2** | －20℃医用低温冰箱 | 台 | 2 | 国产 | 用于检测试剂储存 |
| **3** | 脉冲场电泳凝胶电泳仪（含成像仪） | 台 | 1 | 进口 | 用于细菌凝胶电泳及鉴定、图谱及分析 |
| **4** | 多病原检测系统 | 台 | 1 | 进口 | 多病原应急检测和新兴冠状病毒等传染病诊断 |
| **5** | 恒温培养箱 | 台 | 1 | 国产 | 用于病原微生物的培养 |
| **6** | 热快 | 台 | 1 | 国产 | 用于核酸处理 |
| **7** | 液氮罐箱 | 台 | 1 | 国产 | 用于样本储存 |
| **8** | CO2培养箱 | 台 | 1 | 进口 | 用于病毒分离 |
| **9** | 凝胶成像系统 | 台 | 1 | 进口 | 用于病媒核酸普通PCR检测实验 |
| **10** | 凝胶电泳仪 | 台 | 1 | 进口 | 用于病媒核酸普通PCR检测实验 |
| **11** | 全自动高压灭菌器 | 台 | 1 | 进口 | 用于实验室废弃物消毒处理、微生物培养基制备 |
| **12** | 组织破碎仪 | 台 | 1 | 国产 | 用于蚊虫组织破碎 |
| **合计** | 14 | 　　 |

**1、－86℃超低温冰箱**

品目：超低温冰箱

 一、应用范围

用于储存生物大分子、细胞、组织和器官等（人体器官组织、全血、血浆、血清、生物体液或经处理过的生物样本（DNA/RNA/蛋白等））

二、技术参数

2.1 温度范围：-50℃~-86℃（每档0.1℃，环境温度10℃~30℃）

2.2 有效容积：330L

2.3 外箱尺寸（W×D×H）：750×875×1850mm，内箱尺寸（W×D×H）：490×600×1140mm

2.4 额定输入功率：700W

2.5 内外部材料：电镀锌钢板，聚酯树脂粉喷涂

2.6 内门2扇（均附带锁扣）；外门1扇（附带锁扣，可配挂锁）

2.7 检测孔3个，17mm（背部，左下角，右下角）

2.8 压缩机：全封闭型（高温级输出功率450W，低温级输出功率750W）

2.9 制冷剂：高温侧：R404A(环保型）/低温侧：R508(环保型）

2.10 安全装置：高/低温报警，断电报警，远程报警接点，传感器异常自我诊断报警，压缩机保护机能

2.11 “创新式”一体式门锁手把和紧凑式脚轮设计，灵活更方便

2.12 冷却方式：直冷式

2.13 电脑板温控；数字式温度显示

2.14 配备脚轮以及止动底角

2.15 配有可调隔板

2.16 具有显示屏密码保护机制

2.17 产品资质：中华人民共和国医疗器械注册证

三、配置清单

3.1 主机一台

3.2 钥匙1套

3.3 白钢搁架3层

3.4 除霜铲1个

四、售后服务说明

4.1 技术资料：详细的中文说明书和操作指南，以及仪器维护的有关资料

4.2 质量保证：测试试验合格后，整机保修1年；如果客户需要维修，通知维修中心后，24小时内有响应，48小时内赶到现场

**2、－20℃医用低温冰箱**

品目：医用低温保存箱（-20℃）

 一、应用范围

用于保存新鲜冻结血浆、疫苗、遗传研究用的酶、培养基、试剂以及生物标本等。

二、技术参数

1、温度范围：-20℃~-30℃（0.1℃调节，环境温度5℃~30℃）

2、有效容积：369L

3、外箱尺寸（W×D×H）：616×770×1806mm

4、内箱尺寸（W×D×H）：472×614×1262mm

5、净重：128Kg

6、额定输入功率：230W

7、外部材料：喷涂钢板

8、内部材料：喷涂钢板

9、外门1扇（附带锁扣，可配挂锁）

10、压缩机采用全封闭型（输出250W）

11、制冷剂：R404A(环保型）

12、安全装置：高/低温报警，断电报警，温度控制传感器异常报警，压缩机传感器异常报警，压缩机保护机能

13、电脑板温控；数字式温度显示

14、具有显示屏密码保护机制以及过滤网脏报警

15、产品资质：中华人民共和国医疗器械注册证

三、配置清单

1、主机一台

2、钥匙1套

3、尼龙夹子大小各2个

4、除霜铲1个

5、脚轮以及止动底角各2个

四、售后服务说明

1、技术资料：详细的中文说明书和操作指南，以及仪器维护的有关资料

2、质量保证：测试试验合格后，整机保修1年；如果客户需要维修，通知维修中心后，24小时内有响应，48小时内赶到现场

**3、脉冲场电泳凝胶电泳仪（含成像仪）**

**品名：脉冲场电泳系统**

1． 工作条件

1.1 电源 220V

1.2 温度 0-40℃

1.3 相对湿度 0-95%

2．用途：用于细菌分子分型和生物学指纹图谱聚类分析

3． 主要技术参数

3.1 主控单元

3.1.1 独特的自动演算功能：结合 11 个主要变量的确定,优化最理想的实验条件；

3.1.2 支持的脉冲场技术：CHEF, PACE, FIGE，AFIGE；

3.1.3 分离片段大小：100bp-10Mb；

3.1.4 非线性转化梯度：扩展分离50kb-700kb线性片段；

3.1.5 电源输出：最高的电压 350V，电压梯度0和0.6-9V/cm, 0.1 V/cm 增量, 连续可调；

3.1.6 最大电流：0.5 amperes；

3.1.7 延迟起动时间：≥72 小时；

3.1.8 电极调节能力：动态调节 (反馈调整) ±0.5%；

3.1.9 程序储存器：储存20个复杂实验程序，每个程序包含8个程序模块或99个简单程序；

3.1.10 转换范围：50 msec -18 hr；

3.1.11 转换角度：0-360°，0.5°增量；

3.1.12 多状态矢量变量 ：≥15 向量/脉冲周期, 可以定义每个角度, 电压, 和持续周期；

3.1.13 转换坡度：线性的, 凹入的, 或是凸起的应用双曲线函数；

3.1.14 脉冲中断设置：可以通过电压, 频率, 角度, 和持续时间设定；

3.1.15 最高电泳时间：999小时/每个模块；

3.2 电泳槽

3.2.1 材料：聚碳酸酯，电泳槽盖上配有安全锁，防止触电；

3.2.2 电极：24根铂金电极，0.5 mm 直径，呈六边形排列；

3.2.3 电极更换：每根电极可单独更换；

3.2.4 可运行多种规格的凝胶（宽x长）：14 cmx13 cm, 21cm x14cm, 14cm x 21cm；

3.2.5 温度检测：内置温度探头监测缓冲液温度变化；

3.3 冷却装置

3.3.1 输入功率：75W；

3.3.2 温度范围: 5℃-25℃；

3.4 循环泵

3.4.1 流速：泵速可调，典型流速 1 L/min。

4. 配置要求

4.1 主控单元1台；

4.2 电泳槽1台；

4.3 冷却装置1台；

4.4 循环泵1台；

4.5 14cmX13cm灌胶架1台；

4.6 1.5mm 15孔梳子1把；

4.7 一次性样品块模具1包；

4.8 脉冲场级琼脂糖5g;

4.9 染色体级琼脂5g；

5.质量保证期

安装调试经用户验收合格起，质量保证期1年。

**4、多病原检测系统**

品目：全自动分子检测工作站

一、主要用途

适用于微生物/分子生物学实验室全自动化，可开展对病毒、细菌、细胞、动植物组分等多种样本类型中的核酸进行提取纯化，并对目标核酸序列进行荧光PCR扩增和分析。可全自动实现样本裂解、核酸提取、PCR体系构建、荧光定量PCR、结果分析等全流程分析，且可根据检测需求自定义流程，最快1.5h即可得到结果。一次提取可进行两孔独立的5通道荧光定量PCR，可同步检测DNA及RNA样本。基于全自动分子工作站可建立致病菌和病毒等的分子检测标准方法，减少人工操作，提高生物安全，可与市售大多数的荧光试剂盒兼容。

二、工作条件

环境温度：15℃－30℃；环境相对湿度：20％－80％；电源：100/120V或者220/240V，50-60Hz。

三、技术指标

3.1 设备功能：为保证检测效率及检测准确性，要求在一台设备上完成样本裂解、核酸提取、PCR体系配制、荧光定量PCR及结果分析，原始样本（血液、粪便、拭子等）直接上样，中间无需样本转移及人工操作，避免污染。PCR分析利用微流体PCR进行检测，升降温速度不低于8℃/S。

3.2 产品通量：每次运行可同时处理不少于24个标本，系统可7天24小时不间断检测。

3.3 运行模式：同时具备多种模式，全流程IVD模式（成熟商品化试剂，所有配套试剂均为预置好的冻干粉末）、全流程科研模式（开放体系，允许第三方PCR试剂在平台上发展标准化、自动化检测方案）；核酸提取模式，可单独进行核酸抽提，得到核酸产物，可同时提取DNA及RNA；PCR模式，可单独进行PCR扩增，得到检测结果；还可进行溶解度曲线检测。

3.4 仪器硬件：包含不少于24个独立的PCR加热元件，每道架子都能运行独立的加热程序。各架子都可以设定各自独立的PCR退火、扩增温度，可调温度范围51℃-110℃，温度精度±0.1℃。能进行波长分别为475/520,530/565,585/630,630/665,680/715的5通道多重检测 。

3.5污染控制，仪器可在扩增产物产生前石蜡阀门自动封住反应室，使其与外界环境隔离。检测过程中，主机舱门必须是加锁封闭的，防止检测过程中的意外打开导致实验失败。

3.6 仪器需通过CFDA注册认证，支持LIS连接。

3.7 仪器可支持多种PCR化合物，包括TaqMan 探针Scorpion/Molecular Beacon探针/分子信标，MGB探针，SYBR Green染料。

3.8 PCR检测过程中，可实时查看扩增曲线，检测结束后，原始荧光值数据可以以Excel的形式导出，方便后期的数据分析处理。

3.9 可进行相邻通道的荧光补偿参数设置。

3.10 可以在同一次运行中可进行多种分析，包含不同的标本类型和用户自定义检测程序，各分析互相独立。

3.11允许实验室独立编程，并自动化完成用户定义的热循环和分析程序。

3.12包含2个光学读数器，每个读数器都有一个顶端行、一个底端行。

3.13 三级管理权限：管理者权限，IT使用权限和使用者权限。

3.14 UDP(用户自定义方法)：允许不同平台间核酸提取与荧光定量PCR方法的导入与导出。

3.15 仪器具备自检功能，如检测到错误，需及时通过报警信息给出具体提示。

3.16 仪器可通过外部扫码枪扫描PCR反应卡与样本管条码，快速录入样本及耗材信息， 并可通过内部读码器二次验证，确保整个实验流程的可追踪性，电脑屏上实时显示实验进度。

四、配置要求

4.1 主机系统1套 包括：用于条形码或二维码的识别器，液体转移的机械臂，加热模块，温度传感器和荧光检测系统；

4.2 样本上样架 4支

4.3 数据分析工作站1套（液晶触摸显示屏）

4.4 启动工具包 1套

4.5 电脑（液晶触摸显示屏）1套 打印机一套

4.6 配套试剂一套（供培训使用）

五、售后服务与培训

5.1在用户所在地对用户进行3人次的培训，培训内容包括仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护等。

5.2卖方应提供技术支持，在接到买方仪器报修通知后，在24小时内予以应答，并在48小时内进行维修，保证仪器的正常工作。

5.3设备安装、调试和验收：卖方应在合同生效后的1个月内向用户提供详细的安装要求并提供技术咨询；仪器到达用户所在地，在接到用户通知后一周内进行安装调试，直至通过验收。

5.4质保期：1年，保修期自仪器测试验收合格之日起计算。保修期间维修及零件更换费用由厂家负担。除硬件更换外终身免费上门服务，终身免费提供上门培训服务。

5.5提供生产厂家或国内一级代理商的有效产品授权。

**5、恒温培养箱**

品目: 医用恒温培养箱

一、工作条件

额定电压：单相交流电，220V±10%，50HzW

二、技术参数

1、设定温度范围：（室温+5℃）~80℃（环境温度5℃~35℃）

2、有效容积：167L

3、外箱尺寸（W×D×H）：700×685×906mm

4、内箱尺寸（W×D×H）：570×540×545mm

5、净重：72Kg

6、额定输入功率：340W

7、外部材料：喷涂钢板

8、内部材料：SUS304不锈钢

9、标配两个SUS304不锈钢网架

10、采用玻璃丝绵的隔热材料，保温效果更优异

11、自然对流的空气循环方式

12、微电脑PID模糊逻辑控温方式

13、安全装置：温度偏离报警，门未关报警，传感器故障报警

14、温度波动范围为±0.2℃（环境温度＋5℃~60℃），±0.5℃（60~80℃）；温度显示精度可精确到0.1℃；温度均匀性可做到±0.5℃（环境温度20℃，设定温度37℃，无负载）

15、定时器的设置范围0min~5999min(带延时运行功能）

三、配置清单

1、主机1台

2、标配过热保护器、断路器（当发生严重的过载或者短路等故障时能自动切断电路）。

四、售后服务说明

1、技术资料：详细的中文说明书和操作指南，以及仪器维护的有关资料

2、质量保证：测试试验合格后，整机保修1年；如果客户需要维修，通知维修中心后，24小时内有响应，48小时内赶到现场

**6、热快**

品目：恒温金属浴

一、技术指标

1.1温度设置范围：10℃-105℃

1.2温控范围：(室温+5℃)~105℃

1.3时间设置范围：1min-99h59min

1.4温度波动度：≤ ± 0.5℃

1.5温控精度：≤ ± 0.5℃

1.6模块温度均匀性：≤ ± 0.5℃

1.7加热时间：≤12min（20℃至100℃）

1.8标准模块:24\*φ15mm;

1.9加热方式：加热管

二、基本配置

2.1主机1台

三、售后服务与培训

3.2技术服务和培训：卖方须到买方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，为仪器操作人员提供免费的操作及维护培训。

3.3保修期1年，终生负责维修。

**7、液氮罐箱**

品目：液氮罐

数量：1个

产终国：中国

一、设备用途

大容量储存和转运生物样本。

二、产品特点

1、采用高强度铝合金制造。

2、产品外壳采用旋压技术成形，焊缝少，美观性强，同时产品的真空漏率更能得到保证。

3、可按用户需求，另配可带锁的防护盖，以保护容器内贮存的样本的安全（限Φ 50 、Φ 80 、125和Φ 127mm 口径的容器）。

4、可编号的提筒，方便辨认和独立存取贮存的生物样本。

5、高真空多层绝热设计。

三、技术参数

1、几何容积：50L;

2、空重：21.1kg；

3、口径：50mm；

4、外径：500mm；

5、高度：805mm；

6、静态蒸发率：0.24L/d；

7、静态保存期：209d；

8、长提筒数量：6ea。

四、技术服务

1、提供中文操作说明书；

2、设备的保修期为一年，提供不低于五年的真空质量保证。

**8、CO2培养箱**

品目：二氧化碳培养箱

 一、用途

主要用于细胞培养。

二、主要技术指标

2.1 内部容积：170升。

2.2 通过CE认证、CB认证和UL认证。

2.3 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。

2.4 灭菌认证：通过HPA灭菌效果认证。

2.5 灭菌全程时间：≤15小时。

2.6 温度控制范围（℃）：环境温度+3~60℃，温度控制精度（℃）：<±0.1℃。

2.7 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℃。

2.8 开门1min后，37℃温度恢复时间（min）：≤5min，5%浓度时CO2恢复时间：≤4min。

2.9 CO2控制范围：0~20％，CO2控制精度：±0.1%。

2.10 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。

2.11 标准搁板数量：4块，最大搁板数量：≥13块；搁板尺寸：465x 470mm。

2.12 一体式不锈钢内胆，光滑内壁，大圆弧角设计，清洁无死角。

2.13 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。

2.14 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。

2.15 采用气流流经水盘表面设计，湿度可达到环境湿度～95%RH。

三、基本配置

3.1 主机 1 套

3.2 隔板 4个

3.3 加湿水盘 1个

四、售后服务

4.1 详细的中英文操作指南，仪器维护的有关资料及质量认证书

* 1. 质量保证：测试验收合格后1年

**9、凝胶成像系统**

品名：凝胶成像系统

1. 工作环境

1.1 工作温度 10-28°C

1.2 工作和存储湿度 20-80%

1.3 工作电源 100-240V

2. 用途：

蛋白、核酸凝胶、印迹膜图像采集采集及分子量、定性和定量分析；可见光、荧光成像分析；克隆计数。

3 主要技术参数：

3.1. 适合样本：胶片、杂交膜； EB、SYBR系列、Radiant Red等染色的核酸凝胶；考染、银染、SYPRO Ruby或Oriole染色的蛋白质凝胶等；

3.2．检测器分辨率：630万像素；

3.3．动态范围：>3.5 OD；

3.4．像素深度（灰度值）：65,535；

3.5．智能托盘识别功能：可自动识别放入系统的样品托盘种类，并自动调整成像参数；

3.6．自动对焦 ：全缩放设置范围内的预校准自动对焦；

3.7．触摸屏 ：9.7英寸高清触摸屏，显示分辨率 1,024x768 像素，多点触控；

3.8. 成像面积 ：21x14cm；

3.9．灵敏度：0.1ngEB染色的DNA；

3.10． 曝光：全自动曝光，最短0.001s，0.001s步进，自动调节；显示过饱和像素保证精确定量；

3.11． 光源：反射白光，透射紫外，透射白光（可选），透射蓝光（可选）；

3.12． 紫外光源：302nm，制备型紫外模式保护要回收的核酸样品；

3.13． 选配UV防护板：直接用紫外平台进行样品肉眼观察和切胶回收；

3.14. 免染成像功能：可实现免染胶转印前后、转印膜直接成像，验证蛋白电泳及转印效果，无需

固定、染色和脱色，更方便快捷。

3.15 软件功能：

1）全自动控制包括图像采集、优化；自动泳道、条带识别、自动分子量、定量分析；

2） 数据分析：自动计算分子量大小、浓度计算、相对定量、绝对定量；

3）3D图像观察及输出，12种预设染料颜色标记显示及输出， 多幅图像合并显示及分析功能；

4）图像输出格式：16bit scn. .tif、.jpg；数据输出方式：剪贴板输出、数据库输出、Excel表格式输出、PDF输出；

5）配有中文分析软件，软件可免费升级。

4. 仪器配置：

4.1 凝胶成像系统主机（含透射紫外）：1台

3.技术文件

1）详细的中英文仪器操作使用手册；

2） 提供仪器维护的有关资料。

4.技术服务

1） 仪器到货后，公司工程师在客户通知安装后一周内到现场开箱验货，完成联机安装调试及基本操作培训；

2） 售后培训：提供2 轮以上的培训服务，每轮提供不少于2个工作日的现场培训；

3） 售后技术支持：每半年的技术支持回访，操作咨询和咨询服务。

4） 提供上门的操作培训和试用机会，以帮助用户迅速掌握使用方法。

四、质量保证期：设备验收合格后1 年，终身免费维护。

五、安装验收地点：指定地点

六、投标时必须提供制造商或者总代理商对本项目的授权书原件（若总代理商授权，则需提供制造商对总代理商的授权书，以便追溯至制造商）

**10、凝胶电泳仪**

品名：电泳仪

1. 技术参数
2. 水平电泳槽

1.1凝胶盘大小（W×L）：7×10cm

1.2样品通量：8-30个

1.3溴酚蓝染料迁移速率：4.5cm/hr（at 75V）

1.4基座缓冲液容：270ml（最多）

1. 电泳仪

2.1输出范围：电压10-300 V；电流4-400 mA；功率75 W (最大)

2.2输出类型：恒压、恒流、恒功率，可定时1-999分钟

2.3 有暂停/继续功能

2.4 有断电后自动恢复功能

2.5 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

二、配置

1、水平电泳槽1个

2、8孔梳子10个

3、12孔梳子10个

1. 电泳仪一个四、

三、质量保证期：设备验收合格后1 年，终身免费维护。

四、安装验收地点：指定地点

五、投标时必须提供制造商或者总代理商对本项目的授权书原件（若总代理商授权，则需提供制造商对总代理商的授权书，以便追溯至制造商）

**11、全自动高压灭菌器**

品名：高压灭菌器（进口）

1 腔体容量：有效腔体容积: 50L 内部容积: 58L。

2 电导法全自动低水位传感器，水位低于传感器时自动报警停机，无需从外部人工观察。海拔2000-3000米使用。

3分离式温度传感器：位于腔体中部，与加热圈分离，实时探测腔体中部实际温度。

4开盖方式: 脚踏开关，上掀盖，单手单脚，可手提灭菌篮直接操作。

5开盖防护系统，防止开盖时蒸汽释放喷溅伤人。

6 标配带有2级可调风扇制冷（容器冷却风扇），135度降温到60度可缩短大约37分钟。

7双孔平衡式压力控制系统：可做样品消解等试验，保证样品压力均匀。

8 灭菌：105℃-135℃(0.019-0.212MPa)。

加热：45-104℃(0-0.015MPa)

10保温：45－ 95℃。

11 最大操作压力：0.263MPa。

12 温度显示方法：数字式。

13 压力显示：压力表，独立于电子系统的压力表，客观显示实际腔体内部压力。

14 加热功率：2.0 kW 。

15 安全装置：液位传感器, 漏电保护,盖子互锁,过热保护,在超压保护, 温度传感器监测, 安全阀

16 时间显示范围：灭菌、加热1-99 小时, 1-999 分钟 (可设置: 0:01 to 9:59/10 到 99)保温：可设置1-99小时/默认设置4小时。

17温度数据，压力数据输出，监控系统。外部数据采集器连接后，温度可被记录。温度传感器和记录仪独立于灭菌器。腔内温度有可追溯性。

18 明亮指示灯设置在操作面板的上部。根据压力状态（正常压力/实际工作压力）.指示灯光颜色变化。

19 多种灭菌模式：温度设定多样化，温度设定范围可以从45℃到135℃分级设定或者设定一个温度，包括培养基保温模式，液体灭菌模式，正常灭菌，灭菌保温，加热保温等。

20主体尺寸：410W x 477 Dx 970H（mm）。

21自重：60kg。

22 原装进口，带中华人民共和国特种设备制造许可证（压力容器。

23 可选配特有的生物安全灭菌盒。

基本配置：主机一台，附件：2个不锈钢篮子(直径300 x 181mm)，1个腔体底板，4个脚轮制动器，1本操作说明书，1个文件夹（为存放操作手册），1个螺钉（为装订文件夹用），1张保修卡，1张客户卡，1张检查单。

售后服务说明

1 技术资料：详细的中文说明书和操作指南，以及仪器维护的有关资料

2 质量保证：负责安装、调试及培训， 测试试验合格后，整机保修1年；如果客户需要维修，通知维修中心后，24小时内有响应，48小时内赶到现场，终身负责维护。

**12、组织破碎仪**

品名：组织破碎仪

一、技术参数

1、时间设定：1-9999S

2、转速/频率设定：500-2100转/分

3、数据存储：可存储50组数据

4、夹具行程：36mm（垂直）

5、样本容量：标配2ml适配器 24孔;

6、研磨方式：湿磨、干磨、预冷冻磨

7、研磨珠：标配$3mm不锈钢球（200颗）与$6mm不锈钢球（200颗），可选配氧化锆球

8、显示方式：4.3寸TFT触摸

9、保护：开盖保护，紧急制动功能

二、配置要求

1、主机1台

2、2ml 24孔适配器1个

3、200颗$3mm不锈钢球

4、200颗$6mm不锈钢球

三、保修期1年。

**实验室仪器设备参数 包四**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | **产地** | **使用范围** |
| **1** | 实时荧光定量PCR仪 | 台 | 2 | 进口 | 用于微生物核酸检测 |
| **2** | 纯水仪超纯水仪 | 台 | 1 | 进口 | 用于实验室用水 |
| **3** | 全自动核酸提取仪 | 台 | 2 | 国产 | 用于核酸提取 |
| **4** | 现场流调信息采集移动终端设备 | 台 | 10 | 国产 |  |
| 合计 | 15 |  |

**1、实时荧光定量PCR仪**

品目：实时荧光定量PCR

1工件条件：电源：AC 220V±10% 50-60 Hz，环境温度：10-30℃，相对湿度：≤80%

2仪器性能与技术指标：

2.1热循环系统：96孔珀耳帖效应系统；

2.2通道数：至少具有6色激发光通道和6色检测光通道，并且每一孔可同时检测6种不同的目标基因；6色激发光通道和6色检测光通道互相组合，可在一次实验运行中采集多达 20 种不同的荧光波长组合，用于进行多重分析

2.3加热模块具有至少6个独立数码控温模块组成，每个控温模块可独立手工精确设置运行温度；同一个板上可同时进行6个不同运行温度的PCR检测，相邻两个模块之间的温度差可达5℃，每个温度孵育时间相同；

2.4试剂开放，各种国产及进口试剂均适用；

2.5耗材开放，可使用0.2mL单管、八联管、96孔板等；

2.6 PCR主机具有触摸屏，可独立运行，离线操作，无需连接电脑即可实时监控PCR荧光扩增曲线；

2.7荧光定量PCR仪主机自带存储功能，可备份还原超过1000次的定量运行文件；

2.8激发光源：高亮度白光半导体光源（工作寿命>4年）；

2.9检测系统：CCD或CMOS成像系统，所有孔同时采集荧光数据，不同检测孔之间没有时间差；

2.10支持的荧光染料： FAM™，SYBR®，VIC®，JOE™，TET™，HEX™，TAMRA™，NED™，Texas Red®，Cy®3，ABY，JUN，LIZ™，Cy®5，Cy®5.5等；必须能同时检测FAM、VIC、TAMRA、ROX四种荧光染料

2.11温控模块最高升温速率：至少6℃/秒；

2.12温控模块在实验运行前及实验运行后，均可保持 4 ℃恒温，防止试剂常温降解

2.13温控范围：4℃～99.9℃；

2.14温度准确性：≤±0.25℃；

2.15温度均一性：≤±0.4℃；

2.16灵敏度：单拷贝检测/反应体系；

2.17精密度：最低可分辨1.5倍拷贝数差异，置信度99.7%；

2.18线性动态范围：10个数量级；

2.19提供仪器厂家正版的引物与探针设计软件，可进行Taqman、TaqmanMGB等常用探针的设计和自动测评

2.20具有USB、Wifi和云服务平台接口，可单机运行，可连接电脑运行，或通过云服务平台运行，使用户直接登录网络浏览器，随时随地查看和分析、分享实验数据。

3配 置：

3.1荧光定量PCR仪主机1台

3.2原装进口电脑1台

3.3定量分析软件1套

3.4引物探针设计软件1套

4技术服务：

4.1仪器安装、验收：必须由厂家授权的技术人员到现场安装仪器，并在用户实验室人员在场的情况下进行操作试验，直至运行正常，确保仪器技术指标验收合格。

4.2用户培训：厂家提供现场免费操作及维护培训

4.3厂家提供快速响应的维修服务体系，有专职的维修工程师有效保证

4.4质保期：测试培训验收合格后，质保期1年，4小时内响应，48小时内到达现场提供技术服务。

**2、纯水仪超纯水仪**

品目：纯水超纯水一体化智能系统

一、主要用途：纯水应用：微生物培养基制备、缓冲液配置、水栽培、实验室前处理设备供水（灭菌锅、自动滴定仪）、CO2培养箱、老化机等，超纯水应用：HPLC/LC-MS/TOF有机物分析仪器及试剂用水、ICP-MS/AAS/ICP/无机分析仪器及试剂用水、IC离子色谱仪器及试剂用水、TOC测量仪器及试剂用水、洁净间仪器及实验用具清洗、凝胶电泳/脉冲场电泳/2D蛋白电泳试剂用水、Ion Torrent等第二代测序仪清洗及试剂用水。

二、工作条件：

2.1 环境温度 ： 5-35℃

2.2 相对湿度 ： 20%-80%

2.3 电源 ： AC220V ± 10%, 50HZ

三、技术指标:

3.1从自来水直接生产II级纯水和I级超纯水的一体化智能系统 ，然后由独立的带显示屏的POD 取水器取水

3.2 纯水产水：

3.2.1电阻率 ＞ 5 MΩ·cm＠25℃ 典型值为10-15 MΩ·cm＠25℃

3.2.2总有机碳含量(TOC) ＜ 30ppb；

3.2.3直径大于0.2μm的颗粒物数量: ＜1/ml

3.2.4细菌：＜ 0.1 CFU/ml；

3.2.5产水流速：3 L/H

3.2.6产水储存于外置同品牌30L非压力水箱，HDPE材质, 圆锥形可完全排空, 配空气过滤器、全量程液位传感器、漏水监测器

3.3超纯水产水：

3.3.1电阻率：18.2 MΩ.cm@25℃

3.3.2 配置液相色谱、质谱分析专用终端精制器，连续生产TOC < 1ppb 的超纯水

3.3.3直径大于0.2μm的颗粒物数量: ＜1/ml

3.3.4细菌：＜ 0.1 cfu/ml；

3.3.5产水流速：0.05 - 2.0 L/min

3.4系统监控及主要纯化部件：

3.4.1 系统内置高精度电阻率检测仪，电极常数为0.01cm-1，温度灵敏度达到0.1℃, 采用同轴电极专利设计，准确检测和显示温度补偿的电阻率，符合ASTM® D 1125-95(2009)及USP(§645)电阻率系统适应性测试要求，可溯源到NIST。要求在产品公开印刷资料可以见到相关描述。

3.4.2 内置独立集成式TOC检测仪，包含0.5ml石英样品池、185/254nm双波长紫外灯、钛电极、电磁阀及温度补偿单元，检测范围: 1 - 500 ppb，符合USP(§643)TOC系统适应性测试对500ppb测试标准溶液的要求，在产品公开印刷资料可见到相关描述。

3.4.3 内置与主机品牌相同的独立式连续电流去离子模块, 采用连续电场、离子选择性透过膜和混床树脂有效去除微量离子，具备专利阴极防结垢技术和连续电流抑菌技术，EDI模块前端无需增加软化柱或防毒柱，模块自动维护，无需化学再生或更换树脂,节约耗材,降低成本. 要求在产品公开印刷资料可以见到相关描述。

3.4.4内置具备温度反馈功能的恒流泵，保证水温7℃-35℃间均可达到系统标称产水速率.

3.4.5 内置高回收率反渗透模块前后各配备电导率计有效监控进水、显示反渗透膜截留率、保障产水水质，具备三种清洗模式，自动提示氯洗，通过毛细管弃水回收系统实现节水与保护反渗透膜的双重功能.

3.4.6产品公开印刷资料的流路图中显示主机内置1个185/254nm双波长紫外灯及1个独立TOC检测仪.

3.5 操作功能

3.5.1 系统为中文操作界面，并提供三级登录管理系统菜单，包括正常使用、维护、系统管理；实时显示出水关键信息包括水质，系统状态和警告。

3.5.2 系统具有自动再循环功能，可在使用间歇保持水质恒定，在电阻率检测异常时自动报警，并设置有自动停水、进水缺水保护装置.

3.5.3 纯化柱具有RFID芯片，实现自动识别安装日期，防伪防错、耗材产水量实时监控，确保最佳可追溯性，保证系统安全.

3.5.4 主机与取水器分离,每台主机配置两个取水器,纯水、超纯水取水器可360˚旋转及上下调整高度，适合所有的实验室器皿取水。取水器可配置并口针式打印机，实时打印水质报告（A4幅面），取水器有全图形彩色显示实时水质,出水质量, 水箱水位及维护和故障。

3.5.5 为确保产品质量及使用安全，该产品需提供生产厂商在ISO9001和ISO14001注册生产基地的注册证书，及产品经过安全和电磁兼容性认证的CE和cUL证书

3.5.6 主机内置芯片，配置RS232接口和网线接口，可记录长达1年的水质报告，水质报告信息包括：进水电导率、压力、温度；RO/二级水产水电导率；截流率；超纯水产水电导率及TOC值。

3.5.7 系统配置网络化管理软件，通过网页对设备进行监控，图文动态指示信息，可实现主机运行全程监控，分级管理，远程诊断，电子签名，全面符合21 CFR part 11的数据管理要求。要求在产品公开印刷资料可以见到相关描述。

四、配置内容：

1．纯水超纯水一体化主机 1台

2．超纯水智能取水手臂 1个

3．纯水智能取水手臂 1个

4．30L PE水箱 1个

5．水箱空气过滤器 1个

6．RO膜清洗药片 1盒

7．自来水预处理组件 1套

8．带芯片预处理柱 2个

9．带芯片精纯化柱 1个

10．漏水检测器 1个

11．0.22um除菌终端过滤器 2个

12．LC-PAK终端过滤器 1个

13．LC-PAK终端过滤器连接组件 1个

14. 互联网+解决方案 1套 五、技术服务：

5.1仪器安装、验收：必须由厂家授权的技术人员到现场安装仪器，并在用户实验室人员在场的情况下进行操作试验，直至运行正常，确保仪器技术指标验收合格。

5.2用户培训：厂家提供现场免费操作及维护培训

5.3厂家提供快速响应的维修服务体系，有专职的维修工程师有效保证

5.4质保期：测试培训验收合格后，质保期1年，终身维护。

**3、全自动核酸提取仪**

一、品目：全自动核酸提取仪技术参数（国产）

（一）产品应用：可从咽拭子、血清、血浆、全血、增菌液、组织、干血斑等多种类型的样本中实现全自动、快速提取到所需要的目标核酸；

（二）运行原理：利用磁棒的磁性吸附技术将试剂中的磁珠在各个孔位中进行转移和反应，运行中不进行任何液体的转移工作即可完成整个提取过程；

（三）技术要求

1、处理能力：一次性完成1-96个样本的提取；

2、处理体积：30-1000ul

操控方式：通过仪器内置的液晶触摸屏进行触控操作；

磁棒旋转速度≦2000rpm

提取时间：搭配原厂快速提取试剂，20分钟内可同时完成1-96个样本的提取。

6、混合方式：通过微型电机带动磁棒保护套持续旋转使样本与试剂的充分混合；

7、温控范围裂解加热：室温～120℃ 洗脱加热：室温～120℃

8、磁珠回收率：≧98%

9、空间差异：CV≦1%

10、运行噪音：运行最大噪音不超过65分贝；

11、程序管理：仪器内置10组常用实验程序，且用户可根据需要灵活进行新建、编辑、删除程序等操作；

12、二维码识别：可外接扫码枪，使用原厂试剂盒时扫码后即可运行，无需任何人工干预；

13、污染防控：

13.1、实验舱内置紫外灯，最大灭菌时间可设置为60分钟；

13.2、实验舱具备外排式HEPA过滤独立风路，其中的生物滤棉可吸附其中的核酸气溶胶；

14、自动舱门：电机驱动自动开关实验舱，无需人工拉动；

15、数据接口：USB；

16、配套试剂：具有预封装的病毒、全血、细菌、组织、干血斑等配套提取试剂盒，其中病毒、全血、细菌提取试剂盒具备独立的医疗器械注册证；

17、配套耗材：定制化单条六联管、96深孔板两种不同耗材；

18、断电保护：意外断电再供电时，可自由选择是否继续运行实验。

(四)商务要求：

1.生产厂家已通过ISO:9001和ISO:13485体系考核；

2.具有“医疗器械注册证” 或备案信息表，并提供证明性文件；

3.升级：终身免费软件升级

(五)配置要求：

1、主机\*1台；

2、单样本耗材支架\*2个；

3、保险丝

4、说明书

（六）技术服务和培训

1 卖方须到买方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。

2 原厂设有免费电话提供各种技术服务。

3 定期举办专业技术培训班。

4.购买设备后，至少有三次以上对仪器设备进行维护，每年一次对设备进行校准，至少三年。

（四）质量保证期

自仪器安装验收合格后，质保时间不少于24个月，如设备主要部件存在问题，在保修期内必须更换设备，长期维护。

**4、现场流调信息采集移动终端设备**

1. **普通型移动终端**
2. **技术参数**

|  |  |
| --- | --- |
| 操作系统 | Android 8.0 |
| 主屏尺寸 | 8.0英寸 |
| 外壳材质 | 金属机身 |
| 处理器型号 | 麒麟710或同等配置 |
| 处理器核心 | 8核 |
| 内存容量 | 4GB |
| 存储容量 | 64GB，支持存储卡扩容 |
| 屏幕分辨率 | 1920×1200 |
| 网络类型 | LTE，支持移动/联通/电信 4G/3G/2G |
| WiFi功能 | 内置WiFi,支持802.11a/b/g/n/ac，2.4G和5G |
| 录音功能 | 支持 |
| 蓝牙功能 | 支持 |
| GPS功能 | 支持 |
| 数据接口 | micro USB，USB 2.0接口 |
| 录音功能 | 支持 |
| 终端保密 | 内置安全接入平台保密卡槽 |
| 服务内容 | 可按用户要求，后期安装平台软件或国家统一的流调平台软件，并提供平台与终端的适配性调试；鉴于流调数据的安全性要求，提供数据安全接入技术支持；提供长期售后技术支持服务 |

1. **专业型移动终端**

专业型移动终端，专为流调工作定制开发。三防机身，可洗消，可淋雨；定制屏幕，可带乳胶手套操作；内置医用级红外测温模块；可直接读取居民身份证；内置对讲模块，可实现小组成员远距离对讲通话功能。

1. **技术参数**

|  |  |
| --- | --- |
| 操作系统 | Android 8.0 |
| 主屏尺寸 | 8.0英寸 |
| 触摸屏 | 高灵敏度的定制触摸屏，能够在戴手套情况下进行数据录入，同时支持触摸笔和雨水环境下操作功能 |
| 身份证识别 | 支持居民身份证信息识别读取 |
| 三防功能 | 防水防尘防摔、等级标准为IP68， 可洗消 |
| 公网对讲 | 预设POC键，可实现跨地域对讲 |
| 体温测量 | 内置医用级红外体温测量模块 |
| 主屏分辨率 | 1920\*1200 |
| 网络类型 | LTE，支持移动/联通/电信网络 |
| 机身内存 | 128GB ROM+6GB RAM |
| 摄像头像素 | 前：1300万像素 后：2100万像素， |
| 平板重量 | 800克含电池 |
| 机身特点 | 满足户外使用需求,GPS,PTT键,POC键，硬件对讲机 |
| 通话通讯 | 支持SIM卡手机功能，双卡双待 |
| GPS导航 | 支持GPS/BEIDOU/GLONASS |
| 录音功能 | 支持 |
| WLAN功能 | WIFI 802.11 a/b/g/n, 2.4G/5.8G |
| 蓝牙传输 | BT4.0 |
| 配套附件 | Type-c 摄像头，支持多角度录像录音 |
| **终端保密** | **内置安全接入平台保密卡槽** |
| 服务内容 | 1、可按用户要求，后期安装平台软件或国家统一的流调平台软件，并提供平台与终端的适配性调试；2、鉴于流调数据的安全性要求，提供数据安全接入技术支持；3、提供长期售后技术支持服务； |