**招 标 文 件**

**项目编号：SCHJ-MS-20220630**

**项目名称：眉山市东坡区医疗应急救治能力提升项目医疗设备采购**

**采 购人：****眉山市东岸投资开发有限公司**

|  |  |
| --- | --- |
| **眉山市东岸投资开发有限公司** | **共同编制** |
| **四川华景工程项目管理有限公司** |

**中国·四川·眉山**

**2022年6月**

目录

[第一章  投标邀请 3](#_Toc28446)

[第二章 投标人须知 7](#_Toc32573)

[一、投标人须知前附表 7](#_Toc14299)

[二、总则 20](#_Toc3077)

[三、招标文件 22](#_Toc10923)

[四、投标文件 23](#_Toc32185)

[五、开标和中标 28](#_Toc13888)

[六、签订及履行合同和验收 32](#_Toc31627)

[七、投标纪律要求 35](#_Toc4923)

[八、询问、质疑和投诉 36](#_Toc14563)

[九、其他 36](#_Toc22383)

[第三章 投标文件格式 37](#_Toc3122)

[第四章 招标项目技术、服务及其他要求 57](#_Toc16356)

[第五章 评标办法 99](#_Toc25935)

[第六章 政府采购合同（样例） 121](#_Toc20543)

**第一章  投标邀请**

四川华景工程项目管理有限公司(采购代理机构)受眉山市东岸投资开发有限公司(采购人)的委托，拟对 眉山市东坡区医疗应急救治能力提升项目医疗设备采购 进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的投标人参加投标。

**一、项目编号：**SCHJ-MS-20220630

**二、招标项目：**眉山市东坡区医疗应急救治能力提升项目医疗设备采购

**三、本项目采购预算金额为：**9046900元，**最高限价**：9046900元。**本项目一共分五个包：**

包一至包四为东坡区疾病预防控制中心实验室设备采购**，**包一最高限价：1980000元；包二最高限价：2678000元；包三最高限价：830000元；包四最高限价：3130000元。

包五为苏祠街道社区卫生服务中心医疗设备采购，包五最高限价：428900元。

**四、项目资金来源：**争取上级资金和地方配套。

**五、采购需求：**详见招标文件。

**五、是否专门面向中小企业采购项目：**否**。**

**六、投标人参加本次政府采购活动应具备下列条件：**

1.符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；

2.投标人单位及现任法定代表人、主要负责人不得具有行贿犯罪记录。

3.投标人未被列入失信被执行人、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。若出现上述情况，视为存在不良信用记录，参与本项目的将被视为无效投标。

4.根据采购项目提出的特殊条件：

4.1若采购产品为医疗器械的，供应商须符合《医疗器械监督管理条例》等政策法规要求并具有医疗器械生产许可证或者医疗器械经营许可证或备案凭证；

4.2所投医疗器械须符合《医疗器械注册与备案管理办法》等政策法规要求并具有中华人民共和国医疗器械注册或备案凭证；

4.3若采购产品为进口产品的还需提供产品制造商对投标产品的授权，或具有授权权限的代理商对投标产品的授权（授权链条必须完整）；

5.本次招标不接受联合体投标。

**七、招标文件的获取**

1．招标文件的获取时间(即报名时间)：2022年7月1日09:00至2022年7月7日17:00(北京时间，下同)；

2．招标文件的获取方式：

现场发售：获取招标文件时，投标人为法人或者其他组织的，只需提供单位介绍信、经办人身份证明材料；投标人为自然人的，只需提供本人身份证明；并将相应材料给采购代理机构留存。

网上发售：投标人网上办理获取招标文件时，自行下载附件中的《报名登记表》并按照相关要求填写信息，将已填写完整的《报名登记表》、单位介绍信和经办人身份证明材料加盖投标人公章彩色扫描发送至2945487300@qq.com后网上自行下载电子招标文件。（备注：网上报名投标人须将报名资料原件开标时带至开标现场）。

3.招标文件获取地点：眉山市东坡区眉州大道西三段235号。

4.公告期限: 同招标文件获取时间。

5.招标文件纸质售价：200元。

**八、投标保证金缴纳**

☑本项目不收取保证金（根据《四川省财政厅关于进一步做好疫情防控期间政府采购工作有关事项的通知》川财采〔2020〕28 号文件规定，对疫情防控期间参加政府采购活动的供应商，本项目不再收取投标保证金）。

□本项目收取保证金。保证金/ 元，保证金缴纳截止时间为投标文件递交截止时间之前一天17：00；交款方式：投标保证金可以以支票、汇票、本票或者金融机构出具的保函等非现金形式提交（包括网银转账，电汇等方式），所有递交方式均以到帐时间为准。（若以保函方式提交的，必须在保证金截止时间前开具）。

**九、投标文件的递交**

1．投标文件递交的截止时间(投标截止时间，下同)：2022年7月21日上午10:00（北京时间）。

2．投标文件递交地点：眉山市东岸投资开发有限公司二楼2025室（眉山市东坡区眉州大道西三段235号 ）。

3．投标文件必须在投标截止时间前送达开标地点，逾期送达的投标文件恕不接收。

**4. 本次招标不接受邮寄的投标文件。**

**十、开标**

1．开标时间：同投标截止时间。

2．开标地点：同投标文件递交地点。

**十一、**本投标邀请在中国政府采购网(http://www.ccgp.gov.cn/)以公告形式发布。

**十二、联系方式**

采购人：眉山市东岸投资开发有限公司

联 系 人：解女士

地 址：眉山市东坡区眉州大道西三段235号

联系电话：028-38202728

采购代理机构：四川华景工程项目管理有限公司

地址：成都市金牛区兴科中路36号西物之芯603号

邮编：620010

联 系 人：贾女士

联系电话：028-62067125

# 第二章 投标人须知

一、**投标人须知前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **条款名称** | **说明和要求** |
| 1 | 最高限价及包数划分情况 | **本项目最高限价为：**9046900元，**本项目一共分五个包，其中包一最高限价**：1980000元；**包二最高限价：**2678000元；**包三最高限价**：830000元；**包四最高限价**：3130000元；**包五最高限价**：428900元。  **投标人的报价若超过采购人设定的预算金额或最高限价，将被作为无效投标文件处理。** |
| 2 | 低于成本价不正当竞争预防措施 | 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1小时内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；**投标人拒绝或者变相拒绝或在规定的时间内未提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。**  投标人书面说明应当签字确认或者加盖公章(盖鲜章)，否则无效。  书面说明的签字确认，投标人为法人的，由其法定代表人或者代理人签字确认；投标人为其他组织的，由其主要负责人或者代理人签字确认；投标人为自然人的，由其本人或者代理人签字确认。 |
| 3 | 小微企业（监狱企业视同小微企业）价格扣除和失信企业报价加成或者扣分 | (1)小微企业（1、监狱企业视同为小型、微型企业，需提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；2、残疾人福利性单位视同为小型、微型企业，需提供《残疾人福利性单位声明函》）价格扣除。 A.小微企业价格扣除优惠指小微企业提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他小微企业制造的货物，用扣除后的价格参与评标的优惠。 B.根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2020]46号）的规定，对小型和微型企业产品(含提供货物、承担工程、提供服务)的价格给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评标。 C.参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》。 D.大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动的，联合体投标协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体投标协议合同总金额30%以上的，给予联合体3%的价格扣除。 联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受规定的扶持政策。**组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。**  (2)失信企业报价加成或者扣分  对按照相关法律法规记入诚信档案的且在有效期内的失信投标人，在参加政府采购活动中实行10%的报价加成、以加成后报价作为该投标人报价评标，且投标人失信行为惩戒实行无限制累加制，因其失信行为进行报价加成惩戒后报价超过政府采购最高限价的，其投标文件按照无效处理。  **投标人有失信行为的，须在投标文件其他材料中列明具体情况；未如实列明的，按照《政府采购法》七十七条第一款第一项进行处理。** |
| 4 | 评标方法 | **综合评分法** |
| **5** | **本项目投标人须提供的资格性证明材料** | **(1)法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明（复印件盖鲜章）；**  **(2) 投标承诺及声明(承诺内容包括具有良好的商业信誉和财务状况报告；具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（格式详见投标文件格式)。虚假承诺或未提供的取消其中标人资格。**  **(3)法律、行政法规规定的其他条件的证明材料(国家强制性要求的行政许可证书（复印件盖鲜章），如有)；**  **（4）提供投标人单位及现任法定代表人、主要负责人不得具有行贿犯罪记录承诺函（格式详见投标文件格式）；**  **（5）投标人在采购公告发布之日前，不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人，提供网络截图复印件或承诺函加盖鲜章。**  **（6）根据采购项目提出的特殊条件的证明材料：**  **1.若采购产品为医疗器械的，供应商须符合《医疗器械监督管理条例》等政策法规要求并具有医疗器械生产许可证或者医疗器械经营许可证或备案凭证；**  **2.所投医疗器械须符合《医疗器械注册与备案管理办法》等政策法规要求并具有中华人民共和国医疗器械注册或备案凭证。**  **3.若所投产品为进口产品的还需提供产品制造商对投标产品的授权，或具有授权权限的代理商对投标产品的授权（授权链条必须完整）。** |
| 6 | 评标情况公告 | 所有投标人投标文件资格性、符合性检查情况、评标结果等将在中国政府采购网上发布中标结果公告栏中予以公告。 |
| 7 | 是否接受联合体投标 | ☑否  □是  联合体投标的应满足以下条件 /。 |
| 8 | 节能、环保、无线局域网产品政策体现 | 属于政府强制采购节能产品、环境标志产品的，投标产品需获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件，**未提供的作无效投标处理；**  属于优先采购节能、环保产品的，投标人须在投标文件中提供证国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件，否则不予认定。  属于优先采购无线局域网产品的，提供投标产品所在清单页截图并标注，否则不予认定。  **本条所述的认证证书、清单在投标文件其他材料中列出清单后附截图。** |
| 9 | 投标保证金 | 根据《四川省财政厅关于进一步做好疫情防控期间政府采购工作有关事项的通知》川财采〔2020〕28 号文件规定，对疫情防控期间参加政府采购活动的供应商，本项目不再收取投标保证金。 |
| 10 | 投标保证金退还 | / |
| 11 | 履约保证金 | 根据“眉山市财政局关于加强政府采购执行有关工作的通知”，本项目不再收取履约保证金。 |
| 12 | 样品 | 是否提供样品详见第四章招标项目技术、服务及其他要求。样品开标当天由投标人自行保管。  样品的生产、提供、运输及保管、展示等全部费用由投标人自行承担。中标候选人的样品由采购人进行保管，确定中标人后退还其他中标候选人的样品，中标人的样品作为履约验收的参考，非中标候选人的样品在评标结束后，由投标人收回。 |
| 13 | 答疑会和现场考察 | ☑本项目不组织答疑会和现场考察  □本项目组织答疑会和现场考察  投标人考察现场所发生的一切费用由投标人自己承担。 |
| 14 | 投标文件格式 | 投标文件应按第三章“投标文件格式”进行编写：  (1)投标人不得对招标文件格式中的内容进行删减或修改；  (2)投标人可以在格式内容之外另行说明和增加相关内容，作为投标文件的组成部分；  (3)按投标文件格式在空格(下划线)处由投标人填写的内容，确实没有需要填写的，可以在空格中用“/”标示，也可以不填(空白)；但招标文件中另有规定的从其规定；  (4)投标文件内容应完整，字迹清晰可辨；  (5)投标文件所附证明材料应内容完整并清晰可辨，若不完整或字迹、印章模糊的、不能识别的，评标委员会可以要求投标人提供原件核验。 |
| 15 | 投标文件的签署 | **(1)所有要求投标人盖章的地方，盖投标人(法定名称)鲜章，不得以其他印章代替；**  **(2) 具体要求详见招标文件第三章“投标文件格式”；**  **（3）本投标文件中所述的负责人指不具备法定代表人的分公司、其他组织、个体工商户等其他组织的负责人、经营者等，与营业执照或组织机构代码证等有效证件上一致；**  **(4)所有要求法定代表人签字或盖章的地方，由法定代表人签字或盖法定代表人私人印章；**  **(5)所有要求被授权人签字的地方，由被授权人签字(盖章无效)；**  **（6）自然人参与投标的签署自然人名字；**  **（7）联合体投标的，投标文件由牵头方签署（除联合体协议外）。** |
| 16 | 装订要求 | **投标文件一律用A4纸印制，内页胶粘，投标文件应逐页编码。** |
| 17 | **包装和密封要求** | **(1)开标一览表1份应单独密封为一袋；**  **（2）投标文件可以密封为一袋或几袋；**  **(3)密封袋按第三章中投标文件格式“密封袋格式”进行制作，密封袋投标人名称处和封口处应加盖投标人(法定名称)鲜章。** |
| **18** | **开标时递交的资料** | **(1)开标一览表1份、投标文件正本1份、副本2份(副本可采用正本的复印件)；**  **(2)投标文件应按本表第17条“包装和密封要求”进行密封。**  **(3)投标人递交投标文件、参加开标会人员必须是投标人的法定代表人或被授权人；**  **（4）逾期送达或者未按招标文件密封的投标文件，不予接收。** |
| **19** | **资格审查** | **开标结束后，由采购人和采购代理机构依据本招标文件的要求对投标人资格进行审查，合格的投标人不足3家的，不进入评标环节。**  **资格审查内容：**  **(1)投标人须知前附表第5条所列投标人须提供的资格性证明材料；**  **（2）是否属于禁止参加投标的投标人。** |
| 20 | 废标和无效投标情形 | **(1)开标过程中的废标情形**  **a.在投标文件递交截止时，投标人不足三家的；**  **b.出现影响采购公正的违法、违规行为的；**  **c.因重大变故，采购任务取消的。**  **(2)开标过程中的无效投标情形**  **a.投标文件超过规定的时间送达的。**  **(3)评标过程中的废标和无效投标的情形，由评标委员会判定，详见第五章评标办法。** |
| 21 | 备选方案和报价 | 不接受备选投标方案和多个报价 |
| 22 | 履约时间、地点及付款方式 | (1)履约时间和地点：  a.履约时间：签订合同时约定。  b.履约地点：眉山市东岸投资开发有限公司指定地点。  (2)付款方式、时间、条件：详见第四章招标项目技术、服务及其他要求中相关商务、合同等实质性条款 |
| 23 | 采购文件咨询 | 联系人贾女士 联系电话：028-62067125。 |
| 24 | 中标通知书领取 | 中标结果公告在中国政府采购网上公告的同时，中标人持身份证复印件、招标代理服务费缴纳凭证并加盖鲜章至四川华景工程项目管理有限公司领取。 |
| 25 | 投标人询问 | 投标人对采购文件中的特殊条件、技术、服务及其他要求、评分细则、评标结果、定标结果的询问，应向采购人提出；对采购过程和程序等内容的询问，应向采购代理机构提出。 |
| 26 | 投标人质疑 | 投标人对采购文件中的特殊条件、技术、服务及其他要求、评分细则、评标结果、定标结果的质疑，向采购人提出；对采购过程和程序等内容的质疑，向采购代理机构提出。  注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，投标人质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围。 |
| 27 | 投标人投诉 | 投诉受理单位：本采购项目同级财政部门，即眉山市东坡区财政局。联系电话：028-38105303。 |
| 28 | 澄清公告的发布 | **采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行澄清或者修改，在中国政府采购网发布澄清公告。投标人应随时关注项目进度，不按本要求在规定的时间和网址查看澄清公告所造成的各种后果，由投标人自行负责。** |
| 29 | 是否允许分包 | ☑否  □是  分包要求详见签订及履行合同和验收。 |
| 30 | 共同编制 | 本文件由采购人和采购代理机构共同编制，各自承担招标文件相关内容责任。 |
| 31 | 投标产品要求 | 投标人应保证所提供货物是全新的，未使用过的，完全符合招标文件中的质量、技术要求，并符合国家规定的相关质量标准，在招标文件没有其他要求时，投标人须按照国家“三包”规定进行后续服务。 |
| 32 | 采购进口产品 | □本项目拒绝进口产品参加投标  ☑本项目同意进口产品参加投标，进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。 |
| 33 | 是否政府购买公共服务项目 | ☑ 否  □ 是 |
| 34 | 招标代理费用和需求论证费用的收取标准和方式 | 本项目中标服务费根据《国家发展和改革委关于进一步开放建设项目专业服务价格的通知》（发改价格【2015】299号）的规定按固定价收取，由采购人支付，中标服务费包含在眉山市东坡区医疗应急救治能力提升项目所签订的招标代理合同总价中，不单列。 |
| 35 | 执行《政府采购非招标采购方式管理办法》(财政部令第74号)文件的要求 | 项目废标后，根据《政府采购非招标采购方式管理办法》(财政部令第74号)第二十七条之规定，**项目在招标过程中若出现提交有效投标文件或者经评审实质性响应招标文件要求的投标人只有两家时，采购人可以按程序报经财政部门批准后转为与该两家投标人进行竞争性谈判采购。** |
| 36 | 民营经济扶持政策 | 按照眉山市财政局《关于贯彻落实“政采贷”工作的通知》（眉财采〔2019〕3号）文件要求，本项目支持“政采贷”信用融资贷款。“政采贷”产品信息查询渠道详见“中国政府采购网”—“相关模块”—“政采贷”。 |

**二、总则**

**1．适用范围**

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

**2. 有关定义**

2.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是眉山市东岸投资开发有限公司。

2.2 “采购代理机构” 系指根据采购人的委托依法办理招标事宜的采购机构。本次招标的采购代理机构是 四川华景工程项目管理有限公司 。

2.3 “投标人”系指是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

**3. 投标费用（实质性要求）**

无论投标结果如何，投标人参加投标的有关费用由投标人自行承担。因采购人原因取消采购任务的，投标人参加投标的有关费用也由投标人自行承担。

**4. 合格的投标人（实质性要求）**

合格的投标人应具备以下条件：

（1）本招标文件规定的投标人资格条件；

（2）遵守国家有关的法律、法规、规章和其他政策制度。

**5.充分、公平竞争保障措施**（实质性要求）

**5.1提供相同品牌产品处理。**

**采用综合评分法的，**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。

**采用最低评标价法的，**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，采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

非单一产品采购项目，以采购清单中列明的核心产品开展相同品牌产品评审。

5.2利害关系投标人处理。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。采购项目实行资格预审的，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可以参加资格预审，但只能由投标人确定其中一家符合条件的投标人参加后续的政府采购活动，否则，其投标文件作为无效处理。

5.3前期参与投标人处理。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。投标人为采购人、采购代理机构在确定采购需求、编制采购文件过程中提供咨询论证，其提供的咨询论证意见成为采购文件中规定的投标人资格条件、技术服务商务要求、评标因素和标准、政府采购合同等实质性内容条款的，视同为采购项目提供规范编制。

**5.4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)不同投标人同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为其代理人的；**

**(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。**

**三、招标文件**

**6．招标文件的构成**

招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是评标的重要依据，具有准法律文件性质。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括: 投标邀请、投标人须知、投标文件格式、招标项目技术和服务及其他要求、评标办法、政府采购合同（样例）等。

**7. 招标文件的澄清和修改**

7.1 采购人、采购代理机构可以依法对招标文件进行澄清或者修改。

7.2 采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行澄清或者修改，在中国政府采购网发布。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，澄清或者修改的内容可能影响投标文件、资格预审申请文件编制的，采购人或者采购代理机构发布澄清公告的时间，应当在投标截止时间至少１５日前、提交资格预审申请文件截止时间至少３日前；不足上述时间的，应当顺延提交投标文件、资格预审申请文件的截止时间。

7.3 投标人认为需要对招标文件进行澄清或者修改的，可以以书面形式向采购人或采购代理机构提出申请，但采购人或采购代理机构可以决定是否采纳投标人的申请事项。对采购文件中的特殊条件、技术、服务及其他要求向采购人提出；对采购过程和程序等内容向采购代理机构提出。

7.4 投标人发现招标文件不合理或者有误的，须在投标截止日15天前、以书面形式要求采购人、采购代理机构澄清。没有书面澄清要求，又参与了该项目投标的投标人将被视为完全认同招标文件。

**7.5 投标人不按招标文件规定的时间、网址查看澄清公告所造成的各种后果，由投标人自行负责。**

**8. 答疑会和现场考察**

详见招标人须知前附表。

**四、投标文件**

**9．投标文件的语言（实质性要求）**

9.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人、采购代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖投标人印章后附在相关外文资料后面，否则，所提供的外文资料将被视为未提供该资料。（说明：投标人的法定代表人为外籍人士的，法定代表人的签字和护照除外。）

9.2 翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌虚假响应的按照相关法律法规处理。

10．计量单位

除招标文件中另有规定外，本次采购项目所有合同项下的投标均采用国家法定的计量单位。

11. 投标货币

本次招标项目的投标均以人民币报价，保留小数点后两位。

**12. 联合体投标（实质性要求）**

12.1 两个以上投标人可以组成一个联合体投标，以一个投标人的身份投标。以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。

12.2 联合体各方之间应当签订联合体投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并按招标文件要求提交采购人或采购代理机构。

12.3 联合体应当确定其中一个单位为投标的全权代表（牵头方），负责参加投标的一切事务，并承担投标及履约中应承担的全部责任与义务。

12.4 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

12.5 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。  
　　12.6 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

**13. 知识产权（实质性要求）**

13.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

13.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

13.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

13.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

14.**投标文件由以下内容组成（实质性要求）**

详见第三章投标文件格式

**15. 投标文件格式**

15.1 投标人应执行投标文件格式的规定要求。

15.2没有格式要求的由投标人自行编写。

**16．投标保证金（实质性要求）**

据《四川省财政厅关于进一步做好疫情防控期间政府采购工作有关事项的通知》川财采〔2020〕28 号文件规定，对疫情防控期间参加政府采购活动的供应商，本项目不再收取投标保证金.

**17．投标有效期（实质性要求）**

**17.1 本项目投标有效期为投标截止之日起90天。投标人投标文件中必须载明投标有效期，投标文件中载明的投标有效期可以长于招标文件规定的期限，但不得短于招标文件规定的期限。否则，其投标文件将作为无效投标处理。**

17.2 因不可抗力事件，采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的，不得再参与该项目后续采购活动，但由此给投标人造成的损失，采购人可以自主决定是否可以给予适当补偿。投标人同意延长投标有效期的，不能修改投标文件。

17.3 因采购人采购需求作出必要调整，采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的，不得再参与该项目后续采购活动，但由此给投标人造成的损失，采购人应当予以赔偿或者合理补偿。投标人同意延长投标有效期的，不能修改投标文件。

**18．投标文件的印制和签署**

18.1 投标人应当准备开标一览表1份、投标文件正本1份、副本份数见投标须知前附表。投标文件的正本和副本应在其封面右上角清楚地标明“正本”或“副本”字样。若正本和副本有不一致的内容，以正本书面投标文件为准。投标文件副本可采用正本的复印件。

18.2 投标文件的打印和书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删，必须由投标人的法定代表人或其被授权人签字或盖个人印鉴。字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的投标文件可能视为无效投标。

18.3 投标文件正本和副本胶装成册并编目编码。

18.4 投标文件应根据招标文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整。

18.5 投标文件统一用A4幅面纸印制。

18.6 投标文件的装订应体现节俭、环保原则，不提倡豪华装订。

**19.投标文件的密封和标注**

19.1 投标人应在投标文件正本和所有副本的封面上注明投标人名称、招标编号、项目名称及分包号(如有分包)，未分包即只有一个包的在投标文件格式封面分包空格处可以用“1”或“/”标示，也可以不填(空白)。

19.2 投标文件正本、所有副本密封要求：见投标须知前附表。

19.3 未密封的将被拒绝接收。

**20.投标文件的签署（实质性要求）**

**详见投标须知前附表。**

**21．投标文件的递交（实质性要求）**

21.1 投标人应在招标文件规定的投标截止时间前递交投标文件。

21.2 投标截止时间以后送达的投标文件将不予接收。

**22．投标文件的修改和撤回**

22．1 投标人在递交了投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，但必须在规定的投标截止时间前，以书面形式通知采购代理机构。

22．2 投标人的修改书或撤回通知书，应由其法定代表人或被授权人签署并盖单位印章。修改书应按投标人须知规定进行密封和标注，并在密封袋上标注“修改”字样。

22．3 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的投标文件做任何修改或撤回投标。

**五、开标和中标**

**23．开标**

23.1 招标人在招标文件规定的时间和地点组织开标。采购人、投标人须派代表参加并签到以证明其出席。拟参加评标的采购人代表不得参加开标活动。

23.2 采购人须派本单位监督人员1名到场监督。

23.3 开标时间到时，公布已递交投标文件的投标人名单。

23.4 开标相关事项：

(1)开标时，由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况。经确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

投标人或者其推选的代表确认投标文件情况，仅限于确认其自己递交的投标文件的密封情况，不代表对其他投标人的投标文件的密封情况确认。投标人或者其推选的代表对其他投标人的投标文件密封情况有异议的，可以当场反映开标主持人或者现场监督人员进行处理，但不得干扰、阻挠开标工作的正常进行。

(2)开标时，“开标一览表”中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。投标文件中有关明细表内容与“开标一览表”不一致的，按规定进行修正和处理。

（3）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。

24.5 开标程序

主持人按照招标文件规定的开标时间宣布开标，按照规定主持开标会。

24.5.1主持人将按下列程序进行开标：

（1）进入开标倒计时时宣布参加开标会的监督人员、采购人代表、主持人、会议记录等参会人员；

（2）宣布会场纪律和有关注意事项；

（3）宣布投标截止时间已到，开标会开始；

（4）公布已报名和缴纳保证金的投标人名单；

(4) 根据投标人或者其推选的代表对投标文件密封的检查结果，当众宣布投标文件的密封情况。

(5)由现场工作人员按任意顺序对投标人的投标文件当众进行拆封，由唱标人员宣读投标人名称、投标价格（价格折扣）、或招标文件允许提供的备选投标方案。同时，做好开标记录。唱标人员在唱标过程中，如遇有字迹不清楚或有明显错误的，应即刻报告监督人员，经现场核实后，监督人员立即请投标人代表现场进行澄清或确认。唱标完毕后投标人或者其推选的代表需现场对开标记录进行签字确认，投标人或者其推选的代表对唱标内容有异议的，可以当场提出，并要求会议记录人在开标记录中予以记录，或者另行提供书面异议资料，不签字又不提出异议的，视同认可唱标内容和结果，且不得干扰、阻挠开（唱）标、评标工作。

（6）开标结束

主持人宣布开标会结束，所有投标人代表应立即退场（招标文件要求有演示、介绍等的除外）。同时所有投标人应保持通讯设备的畅通，以方便在评标过程中评标委员会要求投标人对投标文件的必要澄清、说明和纠正。

主持人宣布开标会结束后，在监督人员的监督下将投标文件移送至评标室。

**25.资格审查**

详见投标人须知前附表

**26．评标、定标**

详见第五章评标办法。

**27.评标情况公告**

所有投标人投标文件资格性、符合性审查情况、评标结果等将在中国政府采购网上公告。

**28.中标通知书**

28.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据之一，是合同的有效组成部分。

28.2 中标公告发出后，中标人按照投标人须知前附表中要求携带相关材料到采购代理机构处领取。

28.3 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人无正当理由放弃中标的，应当承担相应的法律责任。

28.4 中标人的投标文件本应作为无效投标处理或者有政府采购法律法规规章制度规定的中标无效情形的，采购人、采购代理机构在取得有权主体的认定以后，将宣布发出的中标通知书无效，并收回发出的中标通知书（中标人也应当缴回），依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

**六、签订及履行合同和验收**

**29. 签订合同**

29.1 中标人应在中标通知书发出之日起三十日内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因逾期未与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定进行处理。

29.2 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，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件确定的事项进行修改。

29.3 中标人因不可抗力原因不能履行采购合同或放弃中标的，采购人可以与排在中标人之后第一位的中标候选人签订采购合同，以此类推。

招标文件所附《政府采购合同（样例）》是采购人与中标人签订合同的基本条款（如合同主要条款的内容与招标文件中的投标人须知、招标项目技术、商务及其他要求有冲突的，以投标人须知、招标项目技术、商务及其他要求为准），投标人应认真阅读。对此，请投标人参加投标前慎重考虑相关商业风险。

29.4 本项目合同的签订采用以下方式进行：

**29.4.1采用纸质双方签字并盖章的方式。该方式签订后采购人在2日内上传合同扫描件至中国政府采购网。**

**30. 合同分包（实质性要求）**

30.1 经采购人同意，中标人可以依法采取分包方式履行合同。这种要求应当在合同签订之前征得采购人同意，并且分包投标人履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求、服务内容等，必须与中标的一致。

分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

30.2 采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包投标人就分包项目承担责任。

30.3 中小企业依据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得分包或转包给大型企业。

**31.合同转包（实质性要求）**

本采购项目严禁中标人将任何政府采购合同义务转包。本项目所称转包，是指中标人将政府采购合同义务转让给第三人，并退出现有政府采购合同当事人双方的权利义务关系，受让人（即第三人）成为政府采购合同的另一方当事人的行为。

中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同义务，将依法追究法律责任。

**32. 补充合同**

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十，该补充合同应当在原政府采购合同履行过程中，不得在原政府采购合同履行结束后，且采购货物、工程和服务的名称、价格、履约方式、验收标准等必须与原政府采购合同一致。

**33. 履约保证金（实质性要求） 无**

**34.合同公告**

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已签字盖章）之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告（中国政府采购网），但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

**35.合同备案**

采购人应当将政府采购合同自签订（双方当事人均已签字盖章）之日起七个工作日内通过中国政府采购网报同级财政部门备案。

**36. 履行合同**

36.1 中标人与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

36.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照相关法律法规进行处理。

**37. 验收**

37.1本项目采购人应严格按照政府采购相关法律法规以及《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库[2016]205号）的要求组织验收。

37.2 验收结果合格的，中标人凭验收证明材料办理履约保证金的退付手续；验收结果不合格的，履约保证金将不予退还，也将不予支付采购资金，并报告本项目同级财政部门按照政府采购法律法规等有关规定给予行政处罚或者以失信行为记入诚信档案。

**38.资金支付**

详见合同。

**七、投标纪律要求**

**39. 投标人不得有下列情形：**

**（1）提供虚假材料谋取中标；**

**（2）采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；**

**（3）与采购人、采购代理机构、其他投标人恶意串通；**

**（4）向采购人、采购代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；**

**（5）在招标过程中与采购人、采购代理机构进行协商谈判；**

**（6）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；**

**（7）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；**

**（8）将政府采购合同转包或者违规分包；**

**（9）提供假冒伪劣产品；**

**（10）擅自变更、中止或者终止政府采购合同；**

**（11）拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；**

**（12）法律法规规定的其他情形。**

**投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备（1）-（10）条情形之一的，同时将取消中标资格或者认定中标无效。**

**八、询问、质疑和投诉**

40.询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人共和国政府采购法》、《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标投标管理办法》、《政府采购投标人投诉处理办法》、《财政部关于加强政府采购投标人投诉受理审查工作的通知》和《四川省政府采购投标人投诉处理工作规程》的规定办理。

**九、其他**

41.本招标文件中所引相关法律制度规定，在政府采购中有变化的，按照变化后的相关法律法规规章制度规定执行。

# 第三章 投标文件格式

附件：密封袋的格式

开标一览表密封袋格式：

|  |
| --- |
| (项目名称) (第 包)  **开标一览表**  (投标人名称) |

投标文件密封袋格式：

|  |
| --- |
| (项目名称) (第 包)  **投标文件**  (投标人名称) |

|  |
| --- |
| **正本或副本** |

**投 标 文 件**

**项目编号:**

**项目名称：**

**(第 包)**

**投标人名称：(盖单位公章)**

**投标日期： 年 月 日**

目 录

（投标文件组成）

（一）投标函

（二）法定代表人授权书或法定代表人证明书

（三）开标一览表

（四）投标人企业基本情况一览表

（五）法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明

（六）财务状况报告

（七）法律、行政法规规定的其他条件的证明材料(国家强制性要求的行政许可证书，如有)

（八）根据采购项目提出的特殊条件的证明材料：按第二章投标人须知前附表第5条(6)款要求提供资料

（九）投标承诺及声明

（十）报价明细表

（十一）投标技术服务响应表

（十二）技术、服务方案和售后服务措施

（十三）投标人类似项目业绩一览表

（十四）中小企业声明函

（十五）残疾人福利性单位声明函

（十六）其他材料

**（一）投 标 函**

四川华景工程项目管理有限公司：

我方全面研究了 “ ”项目(第 包)(项目编号： )招标文件，决定参加贵单位组织的本项目投标。我方授权(姓名、职务)代表我方(投标单位的名称)全权处理本项目投标的有关事宜。

1．我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物，总投标价为人民币 万元(大写： )。

2．一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证向采购人提供符合招标要求和标准的货物、服务，并交付采购人验收。

3．我方同意按照招标文件的要求，向贵单位缴纳投标保证金。并承诺：若违反了招标文件关于不予退还投标保证金规定的情形之一的，我方将不要求退还投标保证金。

4．我方为本项目提交的投标文件正本 份，副本 份。

5．我方愿意提供贵单位可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

6．我方同意所递交的投标文件在投标截止日起计算90天的投标有效期内有效，在此期间，我方将受此约束。

7．我方如中标，承诺将按照招标文件规定的付款方式、交货时间、地点、履约保证金额等内容严格履约，如不按招标文件要求履约，自愿承担全部责任。

8．我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的投标人的行为。

9．我方如用虚假材料或恶意方式提出质疑，将承担相应的法律责任。如有上述行为，我方将无条件承担贵单位相关的调查论证费用。

投标人名称：(盖章)

法定代表人（负责人）或被授权人(签字或个人名章)：

通讯地址： 邮政编码：

联系电话： 传真：

日期：

**（二）法定代表人（负责人）证明书**

单位名称：

地 址：

姓 名： 性别： 年龄： 职务：

系(投标人名称)的法定代表人（负责人）。

特此证明。

**附：法定代表人身份证复印件正反面**

投标人名称：(印章)：

日期：

注：1、**法定代表人（负责人）亲自参加投标，而不授权代理人参加投标的适用本证明书；**

2、投标人是法人单位填写法定代表人信息；

3、投标人是其他组织的，填写负责人、经营者信息，须与营业执照或组织机构代码证等有效证件上一致；

4、投标人是自然人不填写，只提供身份证复印件。

1. **法定代表人授权书**

四川华景工程项目管理有限公司：

本授权声明： (投标人名称) (法定代表人姓名、职务)授权 (被授权人姓名、职务)为我方“ ”项目(第 包)

(招标编号： )投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

**附：法定代表人和被授权人身份证复印件正反面**

投标人名称 (盖章)：

法定代表人或负责人(签字或个人名章)：

被授权人(签字或个人名章)：

日期：

**注：法定代表人（负责人）不亲自参加投标，而授权代理人参加投标的适用本授权。**

1. **开标一览表**

第XX包

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目  名称 | 制造商家及  规格型号 | 数量 | 投标总价  （元） | 交货  时间 | 是否属于进口产品 | 备注 |
| 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |
| 2 | 报价合计（万元）： 大写： 。 | | | | | | |

注：1. 报价应是最终用户验收合格后的总价，包括设计、材料、制造、包装、运输、保管、安装、调试、检测、人员培训及文件资料及保修期内保修服务与备用物件等等所有其他有关各项的含税费用。

2.“开标一览表”为多页的，每页均需由法定代表人（负责人）或授权代表签字并盖投标人印章。

3、“开标一览表”以包为单位填写。

投标人名称： （单位公章）

法定代表人（负责人）或授权代表（签字或加盖个人名章）：

投标日期： 年 月 日

1. **投标人基本情况一览表**

第XX包

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 投标人名称 |  | | | | | | | |
| 注册地址 |  | | | | 邮政编码 |  | | |
| 联系方式 | 联系人 |  | | 电话 | |  | | |
| 传真 |  | | 网址 | |  | | |
| 组织结构 |  | | | | | | | |
| 法定代表人 | 姓名 |  | 技术职称 |  | | 电话 | |  |
| 技术负责人 | 姓名 |  | 技术职称 |  | | 电话 | |  |
| 成立时间 |  | | 员工总人数： | | | | | |
| 企业资质等级 |  | | 其中 | 项目经理 | | |  | |
| 营业执照号 |  | | 高级职称人员 | | |  | |
| 注册资金 |  | | 中级职称人员 | | |  | |
| 开户银行 |  | | 初级职称人员 | | |  | |
| 账号 |  | | 技工 | | |  | |
| 经营范围 |  | | | | | | | |
| 备注 |  | | | | | | | |

**（五）法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明**

**（六）法律、行政法规规定的其他条件的证明材料(国家强制性要求的行政许可证书原件的复印件，如有)**

**（七）根据采购项目提出的特殊条件的证明材料：按第二章投标人须知前附表第5条(6)款要求提供资料。**

**（八）投标承诺及声明**

四川华景工程项目管理有限公司：

本公司 (公司名称)参加 “ (项目名称)”(第 包)(项目编号： )的投标活动，现我公司对具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，具体情况承诺如下：

具有良好的商业信誉和财务状况报告；

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

无与本采购项目其他投标人存在单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的情形；

无失信行为记录诚信档案且在有效期内的情形；

参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、重大违法违规记录；

参加本次政府采购活动(投标截止日)前3年内在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处理的重大违法记录(如取消投标中标资格、没收保证金、规定时间内禁止在本地参与政府采购活动等)；

我公司及其现任法定代表人、主要负责人没有行贿犯罪记录；

完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

参加本次政府采购活动所投产品符合国家节能、环保、无线局域网产品的强制性要求。

如违反以上承诺及声明，本公司愿承担一切法律责任。

**注：1、投标人在参加政府采购活动前，被纳入法院、工商行政管理部门、税务部门、银行认定的失信名单且在有效期内，或者在前三年政府采购合同履约过程中及其他经营活动履约过程中未依法履约被有关部门处罚(处理)的，不能认定为具有良好的商业信誉。**

**2、投标人作出以上承诺即视为满足该条件，无需另行提供证明材料。**

承诺人名称(盖章)：

法定代表人（负责人）或被授权人(签字或个人名章)：

日期： 年 月 日

1. **报价明细表**

第XX包

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **分类** | **预估数量** | **投标单价（元）** | **投标总价（元）** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 报价合计： 万元 | | | | | | | |

**注：1．投标人必须按“报价明细表”的格式填写。**

**2．序号按招标项目要求中各个组成部分顺序填写。**

**3．“报价明细表”各项报价合计应当与“投标函”等处报价合计相等。**

1. **投标技术服务响应表**

第XX包

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物/服务**  **名称** | **招标文件要求** | **投标货物技术参数** | **偏离情况**  **（符合、正偏离或负偏离）** | **偏离项（将偏离的内容填入此列）** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**注：1.投标人须按照招标项目技术要求认真响应，符合无偏离的项目不填写视为完全响应招标文件技术服务参数要求，只填写有偏离的项目（含正、负偏离）。**

**2．投标人必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消其投标或中标资格，并按照相关法律法规进行从重处理。**

**（十一）技术、服务方案和售后服务措施**

第XX包

根据要求制定技术、服务方案和服务措施。

**附表：投标人本项目管理、技术、服务人员情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **职务** | **姓名** | **职称** | **常住地** | **资格证明(附复印件)** | | | |
| **证书名称** | **级别** | **证号** | **专业** |
| 管  理  人  员 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 技  术  人  员 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 售后  服务  人员 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

备注：招标项目对人员有要求的，在本表下方附相关证件复印件。

**（十二）投标人类似项目业绩一览表**

第XX包

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **年份** | **用户名称** | **项目名称** | **合同签定时间** | **合同完成时间** | **合同金额** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |

**附：**1、提供合同原件的复印件（如评分细则与该附注不一致以评分细则为准）。

2、如评分细则中对业绩时间没有明确规定的，以合同签订时间为准。

**（十三）中小企业声明函**

本公司（联合体） 郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司（联合体） 参加（采购单位名称） 的（项目名称）（第 包） 采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称） ，属于 其他未列明 行业；制造商为（企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称） ，属于 其他未列明 行业；制造商为（企业名称） ，从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业）；

……

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

**说明：1、货物制造商、工程承担人、服务实施人以及投标人自身全部为小型和微型企业的提供本声明，如不是则不提供本声明，不影响投标人响应文件的有效性。**

2、允许联合体投标的，如所有成员均为中小企业的由所有成员共同签署；如联合体中部分成员为中小企业的且协议合同金额占到联合体协议合同金额30%以上的，由该部分中小企业进行签署，不属于中小企业的联合体成员不签署。2家及以上签署的填写盖鲜章、签字。

3、本声明不需要提供证明材料。

1. **监狱企业声明函**

本公司郑重声明，据《政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库【2014】68 号）的规定，本公司为监狱企业。根据上述标准，我公司属于监狱企业的理由为： 。 本公司参加 （单位名称） 单位的 （项目名称）（第 包） 项目（招标编号： ）采购活动提供本企业的服务。

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。

企业名称（盖章）：

法定代表人/单位负责人或被授权人（签字或加盖个人印章）：

日期：

注：如投标人不是监狱企业不适用此声明，可不提供。不影响投标人响应文件的有效性。本声明不需提供其他证明材料。 **（十五）残疾人福利性单位声明函**

本公司郑重声明，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，本公司为符合条件的残疾人福利性单位，且本公司参加此次采购活动提供本单位制造的货物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。

企业名称(盖章)：

日期：

说明：如投标人不是残疾人福利性单位则不提供本声明，不影响投标人响应文件的有效性。本声明不需提供其他证明材料。

**（十五）其他材料**

附:按照招标文件要求的其他材料以及投标人认为需要提供的其他资料。

# 第四章 招标项目技术、服务及其他要求

1. **项目采购清单、参数配置**

**包一**

（包一至包四为东坡区疾病预防控制中心实验室设备采购）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **分包情况** | **序 号** | **货物名称** | **数 量** | **是否允许进口投标** | **是否医疗设备** |
| 第一包 | **1** | 高效液相色谱仪 | 1 | 是 |  |
| **2** | 气相色谱三重四级杆质谱联用仪 | 1 | 是 |  |
| **3** | 纯水超纯水系统 | 1 | 是 |  |
| **合计金额（元）** | 1980000 | | | | |

1. **、高效液相色谱仪技术参数**

1、高精度并联泵

★1.1 传动机构 ：微体积双柱塞往复并联泵,免维护润滑系统

★1.2 流速范围： 0.0001-10.000ml/min（可为质谱检测器等高灵敏检测器提供稳定的流速）

★1.3 流速精确度： ≤0.06％RSD

1.4 流速准确度： ± 1%

★1.5 工作压力：≥50 Mpa

1.6 溶剂压缩性补偿：自动, 连续进行

1.7 柱塞冲洗：在线密封垫清洗装置,可编程

★1.8 梯度曲线：共20文件，合计400段,可作复杂的函数梯度,如“凹型、凸型”，支持复杂体系样品

1.9 梯度组成范围： 0.0-100.0%, 0.1%步进

1.10 梯度混合准确度：±0.5%, 不随反压变化

1.11 梯度组成精度：0.15%RSD

1.12 压力范围：高压、低压

1.13 时间程序：流量、压力、事件、LOOP（程序反复）、10文件、合计320段

2、 在线脱气单元

2.1流路数目：5通道 2.2 4路流动相脱气+1路洗针液

3、系统控制

3.1仪器面板：彩色液晶触控屏，GUI操作界面

4、高性能自动进样器

4.1 进样方式:全量进样, 定量环结合计量泵精确计量。

★4.2 外部可视功能，带长寿命LED光源

4.3 进样量设定范围: 0.1ul ~ 100ul(标准值),

★4.4 样品瓶数目:＞200位（1.5mL/2mL）

4.5 进样次数: 每个样品瓶可重复进样1~99次

4.6 反复进样次数:最大30次/1个试样

4.7 进样精度: <0.2%RSD

★4.8 交叉污染: < 0.0015% (萘、洗必泰)

★4.9 进样速度： 15秒完成10uL进样

4.10 进样针清洗: 在进样前后任意设定/内外清洗功能/清洗液有在线

4.11进样线性：>0.999

★4.12工作压力：≥50 Mpa

5、快速柱温箱

★5.1 容量: 可放置3根4.6x 300mm的色谱和一个柱切换阀等

★5.2 温度控制范围: 4℃~90℃

5.3 控温方式： 强制空气循环电子冷却加热方式

5.4 定时程序: 线性温度程序

5.5 温度设定准确度: ±0.5℃

5.6温度稳定性: ±0.1℃

5.7 温度重现性: ±0.1℃

5.8 时间程序功能： 温度设定变更，温度控制启动、停止。

5.9 控制方式：软件控制、面板控制

6、双波长紫外检测器

★6.1 波长范围：190－700nm ，实时双波长模式

6.2 波长准确度：<1nm

6.3 波长精密度：< 0.1nm

★6.4 波长校正：使用氘灯和低压汞灯特征线 (包括紫外区)

6.5 波长重现性：±0.1nm

6.6 噪音（AU）：±0.25×10－5

6.7 漂移：0.3×10－4AU/h

★6.8 采样频率：100Hz

6.9 检测池长：10mm

★6.10 流通池温控：5 - 40°C

**7、特殊检测器**

7.1荧光检测器

7.1.1 光源：150W氙灯

7.1.2波长范围：200-650nm（可扩展至900nm）

7.1.3带宽：15nm

7.1.4 波长重现性：±0.2nm

7.1.5 检测灵敏度：蒸馏水的拉曼峰S/N≥1500

**8、中文系统工作站**

8.1 适用Win XP / Win7 系统。

★8.2 界面：数据库型界面与图形化指导界面可随时切换

8.3系统适应性：标准配置系统适应性软件，方便客户计算柱效、理论塔板数、拖尾因子等验证必备指标；

8.4报告格式：可自主编制,也可选择模板,可自动生成E-mail 和Excel/PDF/TXT等格式，系统可接驳各种市售品牌LIMS系统；

8.5数据库：强大的数据管理功能，保证数据的完整性和安全性。原始数据、仪器条件和处理参数等信息的关联由软件自动建立，用户无需记忆就能找到相应的信息。在数据库中，用户可以采用各种检索方式从大量的数据中取出想要的数据。

8.6数据安全性：符合cGMP/GLP和21 CFR Part 11法规的要求。登录时输入用户名和密码，每个使用者可以使用各自的用户名、密码和权限，相互之间的数据互相独立，互不干扰；群组管理，预留网络化升级端口。

8.7可以进行色谱峰的积分和标定，支持多种定量曲线方式，可以对色谱峰建立各种积分方式和积分事件，支持自动计算柱效、理论塔板数、拖尾因子等验证必备指标。

9、配置

9.1四元梯度泵 1套；

9.2在线脱气单元 1套；

9.3高效混合器 1套；

9.4高性能自动进样器 1套；

9.5柱温箱 1套；

9.6双波长紫外检测器 1套；

9.7荧光检测器 1套；

9.8工作站软件 1套；

9.9输入设备 3套；

9.10输出设备1套；

9.11 C18通用色谱柱3根

9.12 保质期为验收合格后2年

**（二）、气相色谱三重四级杆质谱联用仪技术参数**

1、仪器总体性能要求

对复杂基质样品中热稳定性强、极性低、等目标化合物进行高效分离并实现高灵敏度准确定量，定性分析，适用于水质，食品等样品。

2、工作条件

2.1 电源:220V，50Hz

2.2 温度:操作环境20˚C -35˚C

2.3 湿度: 操作状态25-50%，非操作状态20-80%

3、 仪器性能参数

气相色谱部分：

★色谱性能：保留时间重现性<0.008% 或<0.0008 min ；峰面积重现性<0.5%RSD，具有六个气相色谱柱智能钥匙和三个 USB 端口，具有电容式触摸屏界面，可实时访问仪器状态、配置和流路信息

3.1柱箱

3.1.1 操作温度：室温以上4˚C -450˚C

3.1.2 温度分辨：1˚C温度设定，0.1˚C程序设定

★ 3.1.3降温速率：从450˚C降至50˚C<3.5min

3.1.4 最大运行时间：999.99分钟

3.1.5 20梯度/21平台程序升温

3.1.6 温度稳定性: ＜0.01˚C /1˚C环境变化

3.1.7 升温速率：120 ˚C/min

3.2 分流/不分流毛细管柱进样口

3.2.1 可编程电子参数设定压力、流速、分流比

3.2.2 最高使用温度400˚C

★3.2.3压力设定精度：0.001psi

3.2.4 最大压力不小于100psi

3.2.5 扳转式顶盖进样口密封系统， 更换衬管无需要拆卸螺丝

3.3 自动进样器：

3.3.1进样位数：不少于166位，包含独立进样塔以及具有高精度机械臂移液系统的样品盘。

3.3.2进样量范围：0.1～50μL

3.3.3进样量线性：≥99%

3.3.4进样重复性：RSD<0.3%

质谱部分：

3.4 基本性能

3.4.1 质量数范围: 10～1050amu

3.4.2 灵敏度：(测试的柱子规格为30mx0.25mmx0.25um)

EI MRM模式：100fg 八氟奈, 信/噪比≥15000:1(272—222 )

EI MRM模式：10fg 八氟奈, 信/噪比≥1200:1(272—222 )

3.4.3仪器检测限指标 (为仪器安装指标)：(测试的柱子规格为30mx0.25mmx0.25um)

仪器检测限指标(EI MRM IDL)：小于4fg 八氟奈 (OFN),10fg OFN进样8次 （需要提供安装验收报告作为证明文件）

3.4.4 分辨率： 0.4-4amu 可调

3.4.5 扫描速度：≥20000 Da/秒

3.4.6 MRM扫描速率：800个MRM/秒

3.4.7 最小SRM扫描时间：0.5ms

3.4.8 动态线性范围: >106

3.4.9 质量轴稳定性：+/- 0.1amu 24 hours.

3.5 离子源

3.5.1 EI

★3.5.2 离子源电子能量：10-290eV

★3.5.3 离子源温度：独立加热，最大温度可达360℃（需提供操作软件截图）

3.5.4 接口传输线温度：可控温，最高达350℃

3.5.5 无损双灯丝设计，且具有灯丝透镜，保护灯丝，提高灯丝寿命，灯丝电流：0-300uA

3.5.6 独特的一体化的带拉伸极的离子源设计,保证质谱的灵敏度.

3.6质量分析器

★3.6.1质量分析器：石英镀金共轭双曲面四极杆，能独立温控， 最高可达 190˚C(非预四极杆加热)，消除中心干扰，保证热稳定性和重现性，终身免维护。（不具备控温功能的四级杆需配备额外1套四级杆以及在线GPC净化系统防污染备用）

3.6.2 采用线性加速高压碰撞，氦气淬灭消除中性噪音的六极杆碰撞池装置设计，消除“记忆效应”和“交叉污染”。

3.6.3 碰撞能量：0-60eV

3.7 扫描功能

3.7.1 提供全扫描(Full Scan)、子离子扫描( Product Ion Scan)、母离子扫描(Precursor Ion Scan)、中性丢失扫描(Neutral Loss Scan)、选择离子扫描模式(SIM)、选择反应扫描模式(SRM)、多反应扫描模式（MRM）等多种模式

3.8 检测系统

3.8.1检测器：三重离轴电子倍增器检测器, 后加速电压长寿命检测器，最大限度地降低中性粒子的干扰

3.9 真空系统

3.9.1 真空系统：两级分子涡轮泵高真空系统, 空气冷却，无需水冷，源区和分析区形成差分抽气系统.具有自动检漏功能,如果出现泄漏会自动报警和预处理。

3.10 工作站系统

3.10.1 气相色谱, 质谱, 质谱工作站之间的数据传输全部由内置的网卡实现

3.10.2 软件：气质串接软件应该同时包含中文和英文两种软件，用户可根据自己需要安装不同语言版本的软件

3.10.3 手动/自动调谐, 数据采集, 数据检索, 分析结果报告, 定量分析及谱库检索功能

3.10.4 数据分析软件应包括常规数据和符合EPA要求的专用环境数据处理等多种分析模式。两种模式通过软件配置互相转换,均能独立工作

3.10.5扫描模式：全扫描（SCAN）、选择离子扫描（SIM）、多反应监测（MRM）、动态多反应监测（dMRM）、母离子扫描、子离子扫描、中性丢失扫描。

3.10.6串联质谱可直接导入并执行相同品牌单杆气质方法，无需转换

3.10.7 操作环境：Windows 10或更高

3.10.8 谱库: NIST20谱库和化学结构式库

★3.10.9 一针进样可以用SRM扫描同时检测800种以上化合物，投标时提供一针SRM进样同时检测800种以上化合物的应用文献。

3.10.10质谱数据处理软件可依据保留时间锁定谱库当中标准保留时间和质谱信息对样品

当中可能存在的目标化合物进行自动搜寻, 并显示搜寻结果.搜寻结果应显示每个

化合物的实测保留时间与谱库当中其标准保留时间的偏差, 定量及确认离子之间

的标准丰度比与实测丰度比等以供使用者准确定性。

4、配置要求：

4.1 GCMSMS质谱主机，（包括惰性离子源，四级杆质量分析器，检测器等）1套。

4.2气相色谱仪主机1套。

4.3 机械泵和分子涡轮泵系统1套。

4.4 5MS色谱柱 1根

4.5 1701 色谱柱 1根

4.6 自动进样器系统1套

4.7 安装工具包1套

4.8 质谱接口1套

4.9 调协液 1瓶

4.10质谱操作软件及数据处理系统 1套

4.11数据处理装置及输出装置1套

4.12 NIST 质谱谱库1套

4.13 MRM数据库1套

4.14 分流/不分流衬管10根

4.15 进样隔垫100个

4.16 2mL样品瓶及瓶盖400个

4.17 O形圈20个

4.18密封垫20个

4.19氦气过滤器2个

4.20机械泵油2瓶

4.21自动进样针5根

4.22 UPS不间断稳压电源 1套

4.23 高纯氦气和高纯氮气钢瓶及减压阀各1套

**（三）、纯水超纯水系统****技术参数**

1、工作条件

1.1供给电压：100 ~ 240 V ± 10%；50 ~ 60 Hz ± 2Hz

1.2环境温度：4℃～ 40 ℃

1.3相对湿度：当室内温度低于31℃时，室内相对湿度为80%

★1.4进水条件：电导率＜2000μs/cm @ 25℃

2、实验应用

2.1产出的实验室一级超纯水可应用于：各种化学分析仪器（如HPLC / LC-MS / ICP-MS等）、生命科学领域实验（如PCR、细胞培养、分子生物学、基因测序等）。

2.2产出的实验室二级纯水可供洗瓶机和实验室用溶液的配置等。

3、整体描述

3.1系统以满足进水条件的自来水作为进水，生产制备超纯水。

3.2超纯水产水速度为逐滴至最大2 L/min，可以选择8种不同的取水流速，纯水产水可以选择2种不同取水流速，也可以通过脚踏开关辅助取水。

4、产水水质

★4.1一级超纯水：

产水电阻率：18.2 MΩ.cm @ 25℃，TOC含量≤2 ppb，细菌<0.005 CFU/mL，蛋白酶<0.15 μg/mL 。

★4.2纯水产水水质：

电阻率＞ 5 MΩ·cm＠25℃典型为10-15 MΩ·cm＠25℃，总有机碳含量(TOC) ≤ 30ppb；产水流速：5 L/H，产水储存于外置50 L智能纯水蓄水箱，圆锥形可完全排空, 标配空气过滤器、电子溢流器、265nm UVC LED ASM杀菌紫外灯、压力液位传感器、漏水监测器。

5、主机

5.1智能化操作系统，操作界面设计如同手机或平板电脑一样直观，所有信息一触即得。自动耗材更换信息提示，所有操作步骤有图文引导，简洁高效。

5.2新型预处理柱含皱褶过滤器和活性碳，可高效去除自来水中的胶体、微粒和游离氯。精滤柱使用创新的离子交换树脂去除离子，使离子含量低至痕量水平。

5.3纯化柱具备识别芯片，系统自动识别和记录耗材使用及更换记录。

★5.4标配265nm UVC LED杀菌紫外灯，采用无汞环保设计。

5.5产水前，系统EDI自动冲洗功能，确保高质量纯水进入水箱。

★5.6 蓄水自动再循环功能，滞留在水路的水，会再循环通过紫外杀菌灯，从而确保水箱中的水质。

★5.7内置独立在线TOC检测模块，检测范围0.5-999ppb，检测精度±0.1ppb；符合USP和EP适应性测试的要求。附原厂出厂校验证书。

5.8产品是在ISO 9001 和ISO 14001 注册的生产现场内生产的，并可提供相应证书。

6、取水装置

6.1系统最多可以连接4个取水臂（1个E-POD,3个Q-POD,或者4个Q-POD），提供5米的连接组件，可以通过取水臂和脚踏开关取水。

★6.2独立的Q-POD取水手臂集成5寸彩色触摸屏，内置流量计，两种取水功能选择：定量取水范围：20mL～100L，辅助定容取水范围：50mL～5L。从逐滴到最大2 L/min连续可调， 8种取水流速可选。

★6.3E-POD取水手臂，同样集成5寸彩色触摸屏，2种取水流速可选。

★6.4有5种以上终端精制器可供选择配置，适用不同实验水质的要求，并提供原厂质量证书。每个终端精制器都带有芯片，系统能自动的识别类型和使用状态。

7、监控系统

7.1系统水质监测采用高精度的在线电阻率仪，电池常数0.01cm-1, 提供电阻率检测器原厂检验证书模板，随主机提供电阻率检验证书原件。

7.2在线检测超纯水中的TOC. 检测范围:0.5-999ppb; 检测精度±0.1ppb,，符合USP和EP系统适应性测试。

8、软件系统

8.1独立的取水臂集成5寸以上彩色触摸屏，提供包含中文在内的多种语言和多客户登录管理功能，具备水质显示，取水功能设置，系统设置、维护引导，信息和历史记录等功能。

8.2全面的数据管理系统，可为最近30天的事件提供图文预览；所有报告均可通过USB端口导出，并且其打开格式适用于所有LIMS（实验室信息管理系统），存档功能支持质量管理系统。系统可以存储长达2年的水质数据。

8.3可以通过其他移动设备（手机或平板电脑等）实现对系统的远程监控和远程诊断，方便操作，极大的缩短解决故障时间。

9、配置内容：

9.1纯水超纯水主机1台

9.2 50L PE水箱1个

9.3水箱套件1个

9.4超纯水智能取水手臂1个

9.5纯水智能取水手臂 1个

9.6主机与水箱连接组件1个

9.7取水手臂连接组件（5m）2个

9.8自来水预处理组件1套

9.9预处理柱 1个

9.10反渗透膜清洗药片1盒

9.11精纯化柱1个

9.12 0.22um终端过滤器 2个

**包二**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **分包情况** | **序 号** | **货物名称** | **数 量** | **是否允许进口投标** | **是否医疗设备** |
| 第二包 | **1** | 原子吸收光谱仪 | 1 |  |  |
| **2** | 流动注射分析仪 | 1 |  |  |
| **3** | 全自动紫外可见分光光度计 | 1 |  |  |
| **4** | 测汞仪 | 1 |  |  |
| **5** | 全自动在线碘元素分析仪 | 1 |  |  |
| **6** | 低本底α、β放射性测定仪 | 1 |  |  |
| **7** | 微波水样蒸发仪 | 1 |  |  |
| **8** | 全自动高锰酸盐指数分析仪 | 1 |  |  |
| **9** | 实验室器皿自动清洗机 | 1 |  |  |
| **10** | 全自动液体样品处理工作站 | 1 |  |  |
| **合计金额（元）** | 2678000 | | | | |

**（一）、原子吸收光谱仪技术参数**

1、主要技术指标：

1.1仪器工作环境

1.1.1 15 ~ 35 ℃

1.1.2 相对湿度 ： ≤80%

1.1.3 电 压 ： 220V AC ± 10%

★1.2仪器整体设计：系统为火焰、石墨炉一体机设计（非分体式设计）,石墨炉部分采用横向加热、纵向交流塞曼扣背景；并配置石墨炉自动进样器及进样彩色可视系统。火焰与石墨炉功能的切换不采用外部原子化器的机械切换，不采用内部光路系统中光学镜子的机械转动，而是采用两套高能量的光纤系统直接将光引到火焰原子化系统和石墨炉原子化系统，无光能量损失，整个光学系统没有一个运动部件。

1.3测量方式：火焰发射、吸收，石墨炉原子吸收

1.4光学系统：

1.4.1波长：185－900 nm；

1.4.2波长准确度：±0.2nm；

1.4.3 全光纤光路实时双光束光路设计，能同时检测样品光束和参比光束；（投标人需提供生产厂家的光路说明图片）；

1.4.4光谱带宽：0.2nm、0.7nm和2.0nm，每档又有高、低两档狭缝；

1.4.5采用大面积全息光栅，且光栅面积不小于60mm×60mm；

1.4.6最高刻线密度光栅，1800条/毫米；

1.4.7双闪耀波长光栅，其中一个用于紫外区，另一个用于可见区，保证在整个光谱范围190－900 nm，具有充足的光强。

1.4.8基线漂移：小于0.001 Abs /30min。

1.5灯光源：

★1.5.1采用独立的一个8灯全自动灯架（保证在火焰或者是石墨炉使用时均有8只灯选择），既可装空心阴极灯，又可装无极放电灯；可同时点燃4支灯，灯位置全自动调节。（投标人需提供生产厂家的彩页图片和注释）。

1.6火焰原子化系统：

1.6.1雾化-原子化系统安全可靠，有完整的安全连锁功能，包括水封、燃烧头识别、火焰监测、突发性断电断气保护、紧急气路切断等；

1.6.2雾化及原子化系统各部件拆卸方便，维护保养容易；

1.6.3 10厘米长燃烧头，燃烧头位置和气路流量自动优化；

1.6.4燃气、助燃气和雾化气三路气体独立分开，采用全流量控制技术；

1.6.5雾化器流量可在0.5~10ml/min之间任意在线调节

1.6.6铜（Cu）灵敏度：5mg/L，吸光度≥1A.

1.6.7 铜（Cu）检测限：2ppb.

1.7石墨炉原子化系统：

★1.7.1横向加热石墨炉和一体化园弧平台石墨管，最大进样量90μL以上；（投标人需提供生产厂家的石墨管图片及注释）；

1.7.2温度范围：室温－2600°C，温差小于±10°C；

1.7.3石墨炉直流升温电源，不需要外接石墨炉电源；

1.7.4具有光控升温和的真实温度控制技术，升温速率2000°C/秒；

★1.7.5石墨管采用全彩色、高分辨可视系统，极大方便调节石墨炉自动进样器进样针在石墨管内的位置，同时监控样品在石墨管中干燥、灰化等全过程。方便用户操作及方法开发（投标人需提供生产厂家的彩页图片及注释）。

1.7.6石墨管内外保护气流分开控制；

1.7.7具有石墨炉零点漂移校正功能；

★1.7.8超精密石墨炉自动进样器：最大进样量90μL以上（投标人需提供生产厂家的软件截屏），同时提供≥80位和≥140位的样品盘（投标人需提供生产厂家的两种样品盘实物图片）；标样自动稀释所得线性相关系数≥0.9994；

1.7.9具有峰高和峰面积测定功能，推荐使用峰面积；

1.7.10具有的等温平台石墨炉技术。

1.7.11 Cd检出限≤0.005ppb（20ul进样量），基线零点漂移，0.002abs/30min。

1.8背景校正：

1.8.1火焰测定用氘灯背景校正法，石墨炉测定用塞曼效应背景校正法，（无需任何偏振镜设计），可校正高达3A的背景, 在背景为3A时，校正误差小于2%；

1.8.2塞曼效应背景校正采用纵向交变磁场设计，光路中无需任何偏振镜；

1.8.3在背景为2A时，校正误差小于1%。

★1.9检测器：采用带低噪声CMOS电荷放大器的固体检测器或两个光电倍增光，参比与样品同时测量，能做到真正的实时双光束。（投标人需提供生产厂家的彩页图片及注释）。

1.10软件功能：

1.10.1多任务操作功能，即在分析样品的同时，能同时进行数据处理。软件操作方便、直观，软件为中文提示多任务操作，并处理和打印全中文报告。控制软件可以在中文版Windows 7下运行，软件具有中文提示界面，分析报告为中文报告，可以脱离仪器安装在其它计算机上进行模拟运行（模拟点火、熄火、样品分析），同时模拟软件具有数据处理功能，以便于教学、演示和培训。

1.10.2数据处理：仪器吸收值、浓度或发射强度等读数可在0.01至100倍的范围内扩展。积分时间可按0.1秒的增量在0.1至60秒之间任选，读数方式包括时间平均积分、峰面积和峰高测量法，同时内置数理统计功能。

1.10.3校正曲线：多达15个标准点的各种校正曲线法供选择，可任选单标进行曲线斜率重校。

1.10.4仪器诊断软件和网络通讯，数据再处理功能。

1.10.5每一元素的测量参数自动优化并推荐最佳值，无需使用者进行估计。

1.10.6全面符合电子签名管理的21 CFR Part 11管理法规；

1.10.7全面控制流动注射分析系统（FIAS）；

1.10.8具有氢化物发生装置与原子吸收仪联用分析功能；

1.10.9支持高效液相色谱（HPLC）与原子吸收仪联用进行形态分析；

1.10.10具有在主软件运行时同时运行离线数据处理（Offline）的功能；

1.10.11数据档案管理（Data Manager）功能，支持数据的备份、恢复、删除，支持数据的文本格式输出；

1.10.12具有与实验室管理系统软件（简称LIMS）无缝连接的功能，并具有与国产实验室管理系统软件（LIMS）连接的专用接口。

1.10.13全自动安全保护功能

1.10.14仪器升级功能：无论火焰还是石墨炉，均具有与流动注射仪或氢化物发生器、气相色谱仪（GC）、液相色谱仪（HPLC）、热分析仪（TA）等仪器联用的功能。

2、仪器主要配置：

2.1原装原子吸收光谱仪主机1台

2.2双盘位石墨炉自动进样器1套

2.3自动进样彩色可视系统1套

2.4石墨炉专用循环水冷却器1个

2.5配套空气压缩机1台

2.6原装空气干燥过滤器及连接导管1套

2.7原装原子吸收英文软件、英文使用手册及数据接口1套

2.8原子吸收中文软件包、中文使用手册1套

2.9原装锌（Zn）、铜（Cu）、镉（Cd）、铁（Fe）、铅（Pb）、锰（Mn）、铬（Cr）元素空心阴极灯7支

2.10原装横向加热石墨管10支

2.11原装横向加热石墨锥1对

2.12原装石墨炉自动进样器进样针1套

2.13原装火焰进样毛细管6米

2.14原装石墨炉自动进样器样品杯2.5m l1000个

2.15原装石墨炉自动进样器样品杯1.5ml 2000个

2.16氩气连接管5米

2.17 15升废液桶1个

2.18废液桶组件1套

2.19三种型号T型六角螺丝刀1套

2.20石墨锥安装工具1套

2.21 USB连接线1根

2.22输入设备1套

2.23输出设备1台

制造商免费向甲方提供售后服务与质量保证，具体事项如下：

3.1安装及保修：

厂家免费上门安装、调试，用户验收合格日起保修一年，终身维护,包括对零配件的供应与维护。厂家在中国境内设有保税库，方便客户购买消耗品和零配件。

3.2用户培训：

厂家应提供三次培训:第一次为现场安装调试培训; 第二次培训在生产厂家成都的应用实验室培训;第三次为生产厂家应用工程师回访用户,并在现场进行提高培训。

培训时间：仪器验收后，根据用户要求确定时间。

培训地点：用户所在地现场和生产厂家成都示范实验室培训。

培训目标：使用户深入理解仪器各项功能，可进行仪器的日常维护，熟练地运用所购仪器进行分析，满足用户工作要求。

培训人数：现场培训人数不限；

应用支持：帮助用户建立常规样品分析的标准方法，定期（至少每年一次）巡访用户，及时解决用户使用过程中的问题，定期免费赠送相关仪器应用资料，免费邀请用户参加公司定期举办的各种技术交流会。

3.3制造厂家在成都地区具有自己的实验室和技术中心，需提供地址和图片；配有同型号的原子吸收光谱仪，以便培训用户并协助用户进行方法开发；

**（二）、流动注射分析仪技术参数**

1、主要用途：主要用作生活饮用水，地表水及污水中挥发酚，氰化物，总氰化物，可溶性硫化物，硝酸盐，亚硝酸盐，氨氮，硅酸盐，阴离子表面活性剂，尿素，总碱度，总硬度，酸度，COD等项目的检测。

2、主要技术指标

2.1氰化物/总氰化物：检测方法：在线蒸馏异烟酸-巴比妥酸法 线性范围（mg/L）0.002-0.2 相关系数>0.999 检出限(mg/L) <0.001 RSD<1% ；

2.2.挥发酚：检测方法：在线蒸馏4-氨基安替比林分光光度法 线性范围（mg/L）0.001-0.2 相关系数>0.999 检出限(mg/L) <0.0003 RSD<1%

2.3.氨氮：线性范围：0.01-2.0 mg/L 检测方法：在线蒸馏亚甲蓝法RSD＜3% MDL:＜0.005 相关系数：＞0.999

2.4.阴离子表面活性剂：检测方法：在线萃取亚甲蓝光度法 线性范围：0.025 -1.0mg/L 相关系数：＞0.999 MDL：< 0.010 mg/L RSD＜3%

3、仪器性能特点

★3.1仪器基于非稳态流动注射分析（FIA）的基本原理，试剂在封闭的管路中连续流动，一定体积的样品通过样品注入阀注入载流，载流携带样品在封闭的编结反应器与试剂混合，形成具有一定吸光度的混合物，在非完全反应的条件下，进入流动检测池，进行光度检测，形成检测峰形，通过峰面积进行检测值的计算。3.2样品与样品之间，样品与试剂之间，无需加入气泡，无需达到物理混合和化学反应平衡状态即可重复测定，实现快速准确地分析,样品及标样具有自动稀释功能。

★3.3可以通过一个自动进样器实现一个样品或四个不同样品的氰化物、挥发酚、阴离子、硫化物同时测定。

3.4仪器无需使用压缩气体，所有化学分析流路使用FEP全化学惰性透明管, 无翻边管路接头。不同分析通道可以放在完全不同实验室固定使用，无需搬动主机和自动进样器，满足不同实验人员负责不同检测项目的使用要求。

3.5仪器的工作环境：仪器可供在室内使用或车载使用，环境温度 10—40℃；电源供给：220VAC，50HZ，相对湿度：25%—85%。3.6仪器的各个通道可独立工作，无需额外配置主机等其他配件。各个通道之间可独立工作，也可同时工作，互不影响，最多可连接16-254个同系列分析仪同时工作。同系列分析仪同时工作时，除电脑外，无其他共用装置，彼此之间完全独立。★3.7进液系统使用可调压力式蠕动泵，泵速：0-100r/min连续可调。专利免调节整体压盖泵专利压盖泵技术，具备压力调节装置，相比一般压盖泵解决了不同壁厚泵管疲劳趋势不一致问题，保证长时间进液稳定性，提高检测精度。

3.8每个通道都包括一个专用的电动六孔阀，六孔阀上的六个孔位两两相通，通过电机带动转换位置，六孔阀上连接有样品环，用于注入一定体积的样品到连续流动的载流中。实现试剂自动加入。每个通道都包括一个专用的检测器, 检测器为双光束设计，通过窄带滤光片分光，不同的系列分析仪可以使用相同的滤光片，也可使用不同的滤光片，滤光片更换方便。★3.9仪器配置四针同测自动进样器：300位三维式四针自动进样器，具备10、50mL等多种规格样品盘，同时具备样品盘规格自动识别、进样针液位跟随检测、防扎偏保护、清洗液液位检测等功能。四针自动进样器：样品位数大于300位,可同时实现四针同时插一个50ml样品管，可实现同一个样品管里面的样品做到四种以上参数同时测定。以及四针可插入四个不同的样品管，可以实现不同固定样品（涉及到固定方法不同的样品）同时测定

3.10仪器也可每个通道可独立配置50位自动进样器，保证任何通道没有任何公用连接。

★3.11 自动进样器上配置有独立的补液泵，自动补液使用独立的补液泵，不占用通道上蠕动泵的管位；

3.12为保证仪器的稳定性和准确性，检测系统采用高灵敏度双光束光度检测器，能主动修正光源漂移，检出限通常可达ppb级别，系统稳定时间小于15分钟。

3.13仪器可配置多参数通道，最多可实现一个分析通道上实现17种方法检测；，不同项目转换时需进行清洗，在软件中执行自动清洗程序即可，选择下个方法后点击方法下发及预热、切换检测试剂即可准备新方法检测。无需任何手工操作。必要时可提供样机验证。

★3.14每个通道上所有的化学管路和桌面水平放置，没有夹角，可有效防止反应液体受重力回流，混合，影响检测效果。

4、配置

★4.1 同时具备样品盘规格自动识别、进样针液位跟随检测、防扎偏保护、清洗液液位检测等功能的300位XYZ自动进样器一套

4.2独立的挥发酚、氰化物/总氰化物、阴离子表面活性剂通道、氨氮通道，

4.3 稳压电源一个，专用的中文仪器控制软件一套。

4.4 电脑 打印机各1套

4.5 免费一年耗材，各通道泵管各1包，蒸馏膜各1盒。

**（三）、全自动紫外可见分光光度计技术参数**

1、技术参数

1.1光路类型：双光束

1.2开放式仪器应用平台，方便用户二次开发

★1.3内置三种光源（氘灯、钨灯、汞灯），方便用户进行波长校准

★1.4波长范围 185nm ～900nm

1.5波长准确度 ±0.1nm（氘灯656.1nm）

★1.6波长重复性 ≤0.05nm（氘灯656.1nm）

1.7光谱带宽：0.1nm,0.2nm,0.5nm,1nm,2nm,5nm（六档可调）

1.8杂散光 220 nm≤0.0001% （NaI）；360 nm≤0.0001% （NaNO2）

★1.9光度范围 -6.0Abs～6.0Abs

1.10光源 内置氘灯、钨灯、汞灯，自动切换

1.11光学系统 混合C-T双单器系统

1.12检测器 高效光电倍增管

1.13通讯接口 RS232，USB

1.14控制软件 PC机，WINDOWSXP，WIN7

1.15样品室 最大光程100mm

1.16参比光束与样品光束中心距100mm

★1.17样品池光斑高度0-12mm连续可调

★1.18强大的测试功能：光度测量、定量测量、光谱扫描、时间扫描、最佳测量光谱带宽自动分析

★1.19三维直角坐标式自动进样器：3个样品区，2种样品盘（25ml×18位、50ml×10位），最大可支持54个样品连续。高性能电机驱动系统，节省X、Y、Z轴移位时间。采用防腐蚀性能材料，防止试剂危害，延长使用寿命。进样针具有自动清洗功能，降低样品的交叉污染（需提供生产厂家盖鲜章的彩页资料或相关证明材料作为佐证材料）。

★1.20丰富的附件扩展功能：长样品池架附件、溶出度附件、八联池架附件、固体样品池架附件、微量池架附件、可变角度样品台附件，镜面反射附件、恒温池架附件、积分球附件等多种附件，满足客户多种扩展应用功能需求（需提供生产厂家盖鲜章的彩页资料或相关证明材料作为佐证材料）。

★1.21三维谱图功能：可实现多条光谱组合显示为三维谱图，可对三维谱图进行光照、着色、分层等效果处理，可实现峰值检出功能

★1.22双光束长样品池架附件（100mm）可使用比色皿规格：5mm、10mm、20mm、30mm、40mm、50mm、100mm可调（需提供生产厂家盖鲜章的彩页资料或相关证明材料作为佐证材料）

★1.23制造厂家必须通过ISO9001、ISO14001和ISO45001，产品是自主创新产品。（需提供生产厂家盖鲜章的资料作为佐证材料）。

★1.24配套重金属检测专用耗材及方法包（铅/镉），实现对水/食品/粮食中重金属特异性选择、富集及检测，消除背景干扰，特异性选择富集能力50倍以上；(提供有资质的食品检验机构出具的验证报告，提供原件或加盖公章的复印件)。

★1.25生产厂家具有全国分析检测人员能力NTC培训资质（需提供NTC培训机构资质认定证书复印件并加盖生产厂家鲜章）

★1.26生产厂家具有全国分析检测人员能力NTC考核资质（需提供NTC考核基地资质认定证书复印件并加盖生产厂家鲜章）

2、详细配置：

2.1紫外可见分光光度计主机1台；

2.2 UVWin紫外操作软件 1套；

2.3自动进样器1套；

2.4双光束100mm长样品池架1套（可使用比色皿规格：5mm、10mm、20mm、30mm、40mm、50mm、100mm可调）；

2.5石英比色皿（10mm）1对；

2.6自动进样器专用接口及附件1套；

2.7镉离子印迹材料5套；

2.8铅离子印迹材料5套；

2.9品牌电脑1套；

2.10品牌打印机1套（选配）；

**（四）、测汞仪技术参数**

1、用途：对固、气、液样品微量汞含量直接进行测量。

2、使用环境条件：

2.1工作电压：（220 ± 10% ）V，（50±1）Hz

2.2 温度： 15℃-30℃

2.3 湿度： ≤85 %

3、功能要求

★3.1仪器测量原理：电热蒸发-冷原子吸收原理

3.2 仪器无需切换进样模块，可直接自动测定固体、液体样品

★3.3操作软件对裂解、催化、捕集释放、吸收全过程温度自动精确控制（须提供操作软件截图以佐证）。

3.4捕集管采用纳米镀层金汞齐材料制作技术，具有对样品释放的微量汞元素进行高效捕集（可实现样品多次捕集），提高仪器灵敏度。

★3.5采用120℃以上的恒温加热型双测量池或多测量池设计，无除水耗材，恒温长、短吸收池双光程技术，仪器能根据样品的浓度自动切换选择不同吸收池的校正曲线进行定量计算。

★3.6采用非反射式双光束光路设计和硅光二极管检测器，可对光源漂移和波动进行实时校正，光路无反射镜设计，避免因镜片污损造成测量误差

3.7高低灵敏度两个测量池的吸收信号使用同一个检测器得出，减少系统误差的产生。

3.8无限循环式固体/液体自动进样器，单盘不低于40位，带防尘罩，支持长时间无人值守测量

3.9电子天平可以将样品重量数据直接传给数据处理系统，无需人工抄写，减少人为操作误差，提高测量效率。

3.10采用高性能低压汞灯，操作软件自动检测和校正汞灯能量。

★3.11具有尾气有害元素处理装置，可以通过颜色变化判断处理装置的更换时间，防止污染实验室空气和危害监测人员身体健康。

★3.12较低的使用成本：可采用压缩空气作为载气；采用分体式齐化管和催化管，齐化管和催化管可按需更换

4、指标指标

检出限：≤0.001ng

重复性： RSD≤1.0%

最大进样量：液体样品：1.5mL，固体样品：1.5g

测量范围：（0～1600）ng

5、配置

5.1测汞仪主机1套

5.2镍舟40个

5.3石英舟40个

5.4内置催化管1套

5.5内置捕集管1套

5.6尾气捕集装置1套

5.7配套软件1套

5.8备品备件1套

5.9数据显示系统1套

5.10数据输出系统1套

5.11品牌电脑1套

5.12品牌激光打印机1套

**（五）、全自动在线碘元素分析仪技术参数**

1、技术参数：

1.1功能与原理

1.1.1功能：全自动碘分析，用于检测尿，水中的碘元素含量。

★1.1.2 执行标准：尿碘检测严格按照国家卫生行业标准方法《W S/T 107.1-2016 尿中碘的测定 第1部分砷铈催化分光光度法》要求的步骤进行检测，取样0.25mL后上机，仪器自动添加过硫酸铵1mL进行消解，消解完成后自动加入亚砷酸2.5mL，连续地间隔30s添加硫酸铈铵0.3mL，自动混匀后导入光度计检测并分析数据；水碘按照《GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》中水中碘化物的要求或采用“适合缺碘及高碘地区水碘检测的方法研究”（中国地方病学杂志，2007,26（3）：333-336）的测定方法进行检测，添加过硫酸铵进行消解，连续地间隔30s添加硫酸铈铵，自动混匀后导入光度计检测并分析数据。（投标人必须提供所投产品符合国标方法的仪器实验动作细节包括试剂添加量，并附实验流程细节示意图，供评委评估是否符合国标，也作为采购人验收的依据之一）。

1.2试剂：开放，可使用第三方试剂，用户也可自行配备。

1.3在线式比色皿分析技术：

1.3.1 自动吸取样品到光度计，直接读取样品的吸光度。

1.3.2 采用在线式比色皿技术，体积小，清洗方便；所有样品都只经过一个比色皿避免了不同比色皿之间差异所带来的系统误差。

1.4LED光源：

1.4.1 吸光度范围：0-4。

1.4.2 吸光度分辨率：0.00001。

1.4.3 检测波长：400nm、380nm、405nm、420nm。

1.5精度与范围：

1.5.1 检测范围：尿碘：2-1200μg/L；水碘：1-600μg/L。

1.5.2 线性范围：>0.999。

1.5.3 相对标准偏差：RSD(低浓度)≤3%,，RSD(高浓度)≤2%。

1.5.4 准确度：能满足国家标准对准确度的要求。

★1.5.5 尿碘低浓度300标曲点的吸光度值符合国标要求为0.15-0.18.（提供实验数据报告并加盖制造商鲜章）

1.6在线自动恒温消解装置

★1.6.1在线自动恒温消解装置技术要求：恒温消解装置采用16mm\*150mm玻璃试管，孔间温差≤1℃，自动添加消解液，消解温度为国标要求100℃，消解完成后无需转移样品，自动进入恒温反应；一次性可消解不少于120个样品。

1.7在线超级恒温水浴装置

★1.7.1在线超级恒温水浴装置技术要求：工作站软件应显示实时水浴温度，温度控制+/- 0.1度。可自动添加反应试剂，恒温反应完成后自动导入光度计检测。

1.7.2 试剂瓶：棕色500mL玻璃试剂瓶。

1.7.3 安装无需加装风机与通风管道，可直接放置在通风橱里使用。

1.7.4 可在线搅拌、混合。

1.7.5 一次性可以同时摆放不少于120个样品，一次性可消解不少于120个样品。

1.8清洗站

1.8.1 自动清洗取样针，使用新鲜纯水清洗。

1.8.2 检测不同样品之间，自动清洗管路，避免交叉污染。

1.8.3 实验结束后，根据预设程序一键清洗仪器。

1.9软件控制与数据输出

1.9.1 PC软件控制，使用人员只需要取样放样，并勾选测试项目，即可一键运行。前处理与检测在线进行，实验中可实现全程无人值守。

1.9.2 软件自动拟合工作曲线计算结果。

1.9.3 内置调试软件，自动校准取样针、加液口位置。

1.9.4实验报告体现吸光度与碘浓度值，数据表格可直接连接打印机打印。

1.9.5 软件终身免费更新。

★1.10验收要求：仪器由厂家工程师负责安装调试，并进行性能测试满足以下技术指标方可验收。线性≥0.999，尿碘质控结果符合国家要求（低值质控结果满足中心值±9，高值质控结果满足中心值±15），尿碘低浓度300标曲点吸光度满足国标要求0.15-0.18，RSD(低浓度)≤3%,，RSD(高浓度)≤2%，实验流程与条件控制（取样量，试剂量，消解、水浴等）满足国标要求，否则不予验收。

2、工作环境与条件：

2.1环境温度：20-35℃

2.2相对湿度：20-85%

2.3电源供应：200-240V (AC)

2.4可直接安装在通风橱中使用

3、主要配置：

3.1高精度计量泵×2

3.2蠕动泵×3

3.3高精度光度计

3.4三轴机械臂

3.5独立的取样针

3.6 120位样品盘

3.7在线超级恒温水浴

3.8在线自动恒温消解装置

3.9自动加水排水系统

3.10低残留清洗位

3.11 300根16mm\*150mm样品管

3.12塑料储水桶（2个，15L）

3.13纯水桶（1个，10L）

3.14试剂盒：低浓度尿碘试剂盒（1盒）。

3.15专用分析软件

3.16工作站：i3，4G，500G，显示分辨率1920\*1080以上，USB接口

**（六）、低本底α、β放射性测定仪技术参数**

★1、产品制造厂家应具备《辐射安全许可证》、《制造计量器具许可证》、《放射源豁免证明》；

2、可同时测量的样品数量四个，并分别给出每个被测样品中的总α和/或总β的活度浓度；探测器：采用双闪烁体探测器，其中主探测器4个，反符合探测器2个（提供设备内部图片并加盖投标人公章作为证明材料）；

★3、单位面积平均本底计数率：仪器对于90Sr-90Y β源的2π探测效率比≥60%时，本底≤0.05cm-2min-1；仪器对于239Pu α源的2π效率比≥90%时，本底≤0.0015cm-2min-1；串道比：α／β串道比：α进入β道≤1％，β进入α道≤0.1％（提供设备数据报告并加盖投标人公章作为证明材料）；

4、效率稳定性：仪器连续通电24小时，各路探测器效率变化≤±5％；本底稳定性：在1000min的测量时间内，本底计数变化应在(Nb±3σ)的范围内，其中Nb为本底计数的平均值，σ为本底计数的标准误差；

5、采集模式：可断点续采，即用户随时暂停、随时继续采集；控制装置：具有高速多通道并行计算处理技术，实现同步处理多路信号，集成度高，仪器稳定性强；

★6、反符合探头效率＞99%；含铅室屏蔽装置；仪器工作过程无需气源耗材；铅室可实现样品自动开盖测量，采用机电一体化，做到无人值守，自动完成测量程序并打印结果；（提供控制装置实物图并加盖投标人公章作为证明材料）；

7、配置要求：

7.1标准机柜1个，

7.2控制系统1套，

7.3塑料双闪烁体的主探测器4支，

7.4塑料闪烁体的反符合探测器2支，

7.5铅室1套；

7.6标准粉末源241Am，标准粉末源KCL（40K）一套；

7.7样品盘100个，

7.8α、β测量仪操作系统软件1套（光盘），

7.9产品使用说明书1份；

7.10配套数据处理系统1套；

7.11经中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的校准机构出具的检定/校准证书1套。

**（七）、微波水样蒸发仪技术参数**

★1、可同时处理样品通道数四个，单路单控；（提供设备实物图片并加盖投标人公章作为证明材料）；双重过流保护，总开关和加热模块各有过流保护措施，具有过热断电保护功能；（提供结构设计图并加盖投标人公章作为证明材料）；容器规格：400ml蒸发皿；

★2、电热丝加热，PID精准调控，各温度控制系统之间相互独立；最大处理量：≥40L；浓缩体积：≤100ml；采用自动滴定进样方式，通过超声波探测量水位高度、热电偶测量加热模块温度，经系统控制滴定速率、加热功率、水位高度，过程一键启动，无人值守（提供设备实物图片并加盖投标人公章作为证明材料）；

3、具有定量蒸发、高温灰化、管道清洗等处理功能，具备蒸发温度、进样体积、灰化温度、灰化时长、滴水速度调节功能；具备操作步骤、蒸发完成、水样不足、运行出错等声光提示功能，支持多点触控模式；大功率涡轮排风系统；内置断电保护模块，紧急断电开关；

★4、蒸发温度≤100℃，温度偏差≤±2.0%；灰化温度≤500℃，温度偏差≤±5%；蒸发速度：2L水可以在3h内蒸发浓缩至100ml，蒸发完成可自动进入灰化阶段；整机防腐处理，耐酸耐高温；整机功耗≤3500W；（提供产品彩页并加盖投标人公章作为证明材料）；

5、配置要求：

5.1水样蒸发仪1套，

5.2水样蒸发皿8套，

5.3防浮沉接头6个

5.4管道风机1台;

5.5高温手套2套，

5.6其他随机必备配套品、备件等。

**（八）、全自动高锰酸盐指数分析仪技术参数**

1、全自动高锰酸盐指数分析仪主机

1.1 仪器测量需符合《GB 11892-89 水质 高锰酸盐指数的测定》、 《GB5750-2006 生活饮用水标准检验方法》、《水和废水监测分析方法》（第四版）标准。

1.2 仪器制造商需具备生产制造资质,具备长期提供售后服务的基本规模及能力；通过ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO45001:2018职业健康安全管理体系认证、五星售后服务体系认证。

★1.3 仪器采用主机加一台外置式自动进样器结构设计，可实现全流程、连续性的高度自动化的样品处理。主机样品盘、自动进样器均为圆形可旋转结构，均设有加液杆、进样针装置，实验人员只需要将采集回来的样品按序号逐一倒入自动进样器样品杯的刻度范围内，仪器自动完成管路清洗、自动进样，自动定量100ml样品至主机样品盘待测区，进样器体积误差需小于0.2ml（需提供省级计量检测单位出具的计量证书）。不接收各种抽拉式、固定式方形样品盘结构设计，无法满足自动进样要求。（需提供主机加自动进样器实物图，并标注加液杆、进样针位置，否则视为实质不满足）

1.4 根据国标规范要求采用沸水浴加热方式，保证样品受热均匀并与国标保持一致。加热温度可设定0-100℃，消解时间为：30±2min，同时具有缺水自动补纯水功能，保证沸水浴面始终高于样品杯中的液面，不接受电极法测定水位，防止长时间使用造成水箱结垢腐蚀。

1.5 要求采用三轴高效电驱动机器人手臂替代人工，实现样品转移等功能。电驱动手臂运行稳定，不接受占空间、噪音大的空气动力泵抓取方式，避免管路漏气，样品转移过程中样品杯掉落。

1.6 具有恒温滴定保护功能，消解结束后，可在恒温环境中（60-80度，温度可设定在一个恒温值范围内）用高锰酸钾回滴过量的草酸钠。

★1.7 采用高精度注射泵进行滴定和加样，自动进样精度误差需＜0.2ml（需提供省级部门出具的权威验证报告）；专业的滴定头设计，滴定精度误差需＜0.01ml（需提供加盖公章的终端用户出具的产品应用证明），以减小滴定误差对检测结果的影响。

1.8 滴定终点自动判定：采用模拟人眼的精准识别终点传感技术，通过溶液颜色变化自动判定滴定终点，不受水体浊度等影响且无需样品杯除水功能，精度更高，反应速度更快。

1.9 主机设计有试剂瓶存放区，数量不少于四组。试剂瓶可以直接放入并具有试剂液量消耗监控功能，实时显示试剂液位，低于预警值能够实现人性化提醒，确保实验有效进行。

1.10 具有高浓度样品自动稀释功能，操作人员选择稀释比例后仪器自动完成后续所有工作。

1.11 需同时适应酸碱法测定：默认程序为酸性法，样品氯离子含量高于300mg/L时可选择碱性法；

★1.12 精密度要求：RSD＜2.0%，浓度为3.95mg/L（批号 080201）的环保部标准样品。（需提供省级计量检测部门权威的验证报告）

2、技术指标：

2.1试剂添加单元：不少于5个（硫酸、草酸钠、高锰酸钾、氢氧化钠、纯水）

2.2样品转移：三轴电驱动智能机械手臂

2.3处理样品时间：平均单个样品处理时间≤8分钟

2.4额定电压：220V/50HZ

2.5主机额定功率：不高于3300W

2.6 进样器额定功率：不高于800W

2.7 安全设置：仪器设有急停按钮，若遇紧急状况可一键停止工作。

3、标准配置：

3.1高锰酸盐指数主机套装（内置不少于26位样品盘、三轴电驱动机械臂、消解模块、滴定模块、加试剂模块）1台

3.2不少于26位圆形自动吸样盘1台

3.3控制系统含数据工作站1套

3.4 石英样品杯60个

3.5 试剂瓶（白）1L3个

3.6 试剂瓶（棕）1L2个

3.7 氢氧化钠试剂1个

3.8 5L半透明试剂桶（带穿板接头）1个

3.9 磁力搅拌子30个

3.10合格证、用户手册各一套

**（九）、实验室器皿自动清洗机技术参数**

1、应用范围

用于实验室玻璃器皿或塑料等实验用具的灰尘、油脂等物理性污染物、无机残留物（如铅、汞、镉、砷等）和有机残留物（如工业染料、激素等）等化学性污染物的清洗和干燥，包括移液管、容量瓶、锥形瓶、蓝盖瓶、色谱自动进样瓶、烧杯、比色管、试管、移液管、圆底烧瓶、量筒、培养皿、玻片、漏斗等。

2、工作条件

2.1 电源：三相交流电220V/50Hz，6.5KW

2.2 温度：操作环境5˚C -50˚C

2.3湿度：5-95%

3、技术参数

3.1因安装条件限制要求外部尺寸：宽、深、高≤900\*700\*840mm。

3.2达到国际标准，通过ISO9001，ISO14000和CE等国际权威认证。

3.3每次最多可清洗100ml容量瓶 120个，2ml自动进样小瓶440个。清洗内腔容量≥180L，总功率≤6.5KW。仪器加热功率≧5KW，标准程序清洗时间50分钟以内。

3.4篮架采用背部供水方式，进水口插头采用不锈钢接头，放置上下两层篮架，每层不少于2个，一共不少于4个篮架，每次可清洗100ml容量瓶≥100只，2ml自动进样小瓶≥400个。移液管≥196根，试管及比色管管≥50根

3.5仪器控制系统有中文界面，内置≥16种标准清洗程序，涵盖实验室常用的无机、有机，重金属等污染物清洗，可以直接调用。

3.6自动进样小瓶和容量瓶污染脂类化合物，清洗过后，随机抽取上液相，色谱图与空白一致，不得检出异常峰，残留含量低于2ng/ml。（下划线部分需提供第三方检测、检验或验证报告证明）

3.7手动推送关门，不得采用仓门扣与定位扣连接后自动感应吸合关门。（下划线部分需提供第三方检测、检验或验证报告证明）

3.8带不锈钢滚珠导轨的抽屉放置清洗剂。清洗剂吸液管采用不锈钢材质，非塑料。

3.9清洗剂储存：大容量抽屉式，可同时放置多桶12升清洗剂。

3.10电容感应式触摸按键，，一体化无缝隙面板。

3.11外腔采用防刮擦、防指纹304不锈钢；内腔采用316L加厚≥1mm不锈钢，篮架采用316L不锈钢。

3.12设备可拆卸顶板内嵌实验于台下安装，节约空间。

3.13内置智能水软化系统，对自来水自动软化。软化后水质硬度达到≤1mg/L。不可外置软水器。（下划线部分需提供第三方检测、检验或验证报告证明）

3.14电子式安全锁，高温状态下自动上锁保护，一键式电动开门；清洗剂和中和剂缺液提醒；高温保护；漏水监控；排水和循环水自动过滤系统；断电自动存储当前状态，重新上电启动后自动按照断电前状态清洗。

3.15双排水装置，排水速度快。

3.16清洗程序结束后可以利用余温烘干，烘干程序结束后进行提示，并自动开门。

3.17半导体干燥系统，全程自动控温，干燥时间≤30分钟以内，满载100ml容量瓶120个以上，干燥率≧95%以上。（下划线部分需提供第三方检测、检验或验证报告证明）

3.18干燥过程热风自动冷却，消耗自来水≤1L/H。（下划线部分需提供第三方检测、检验或验证报告证明）

3.19主要配置要求

3.19.1实验室痕量清洗系统主机 1台

3.19.2上层底座1套

3.19.3下层底座 1套

3.19.4位移液管清洗篮架1套

3.19.5位容量瓶清洗篮架1套

3.19.6位锥形瓶清洗篮架1套

3.19.7位比色管清洗篮架1套

3.19.8清洗剂1套

**（十）、全自动液体样品处理工作站技术参数**

1、基本要求

1.1 功能要求：主要用于实验中各种液体样品的处理，满足各种液态样品的稀释、转移、定容，具备分液功能，同时满足标准溶液的配制，标准曲线的制备、标液的的定量添加等制备需求，支持多级稀释的配制需求。

2、技术参数

2.1 基本参数

2.1.1 硬件要求：具备双注射泵系统搭配≥2组L型三通阀，通过12通阀切换溶剂，通过三维机械臂及取样针在样品盘移取样品和稀释。

2.1.2 样品位可兼容2ml~100ml标液储备瓶，可兼容离心管，可定制其他管型，兼容性好。

2.1.3仪器同时安装一支标母液泵和一支溶剂泵，双泵均使用溶剂进行填充，母液只储存在定量管中，不进入泵，避免泵内残留导致的交叉污染。

★2.1.4平台可同时放置并移取≥200位2ml色谱瓶、≥72位50ml离心管或50ml试剂瓶。满足在一个运行方法的过程中，在无任何人为介入的情况下将不少于199种不同样品转移至同一个样品瓶的操作，满足多残留混标配制的位数要求。

★2.1.5溶剂通道数≥8位，各溶剂通过独立的多通阀进行切换，溶剂在管路中单向转移，支持同一制备方法中不同液体样品配制快速连续运行的多溶剂需求。（采用移动机械臂吸取溶剂的方式不视为有效溶剂通道。）

2.1.6取样终端材质可更换：peek针，不锈钢针，多种材质可选，且可在无任何工具的协助下完成手动进行取样针的更换。

2.1.7 液体处理体积：最小液体处理体积为10uL，满足微量液体处理的要求。

2.1.8针对易挥发的有机试剂可采用具备自动穿刺脱瓶功能的取样终端，避免有机试剂的挥发。

★2.1.9 移液器功能：具备移液器模式，在一个方法的运行过程中，仪器可在无任何人为介入的情况下，根据液体样品处理体积自行更换200μL、1000μL两种不同规格的移液器枪头进行制备。可自动取用的枪头数量≥150个。（需提供主机上摆放两种不同规格移液器枪头，并由机械臂取用的实拍图片并说明）

2.1.10具备枪头脱离装置，可将废弃枪头直接排放到仪器外部，无需人工从仪器内部取出废弃枪头。

2.1.11 具备自定义式多级清洗功能，至少三个独立的清洗槽，清洗溶剂可选，清洗次数可调节，有效的减少少标液残留对配制的影响，由三组独立的排废泵进行废液排放，独立排废泵位于主机外部可视化，方便观察与维护。

★2.1.12 样品盘搭载磁力搅拌功能，可在运行后无人为介入的情况下实现至少18位50ml样品瓶的磁力搅拌混匀，可在运行方法任意步骤中自动开启磁力搅拌功能以完成标液混匀和配置。

★2.1.13 可视性：仪器正面侧面顶部四面全透明，方便观察运行情况和维护。（需提供仪器正面和左右侧面的实拍照片并说明）

2.1.14 针对光敏样品如亚硝胺等化合物，可选配遮光面板，防止样品光分解。

2.2控制模块

2.2.1图形化操作软件，操作简易，支持方法设置导向功能。

2.2.2报警功能：当溶剂发生异常时，软件会自动报警提示操作者，更人性化、更有效

2.2.3可内置配制方案，提供至少30种方法数据包，包括食品、水质、土壤等领域

2.2.4软件可支持Windows 7/8/10系统，支持笔记本电脑、台式电脑、平板电脑

2.2.5 链接方式为无线WIFI控制，支持远程操作，具备实时监控功能。

2.2.6数据安全模块

2.2.7 具备方法报告导出功能，数据可导出留存，方法具备追溯性。

2.2.8 日志可查询，配制过程实时记录，配制过程具备追溯性。

2.2.9 配制过程具备实时监控功能，配制步骤实时显示，消耗体积实时显示，具备明确的原始记录。

3、配置

3.1 主机 (包括1. XYZ三轴机械臂 2. 双泵控制系统 3. 溶剂选择系统 4.控制软件)

3.2 针清洗系统 1套

3.3 18位磁力搅拌模块 1套

3.4 100mLX8位样品架2个

3.5 PEEK针组 1套

3.6. 500μL高精度注射器

3.7 25mL高精度注射器

3.8 50mLX18位样品架2个

3.9 160位移液器头架1个

3.10 枪头适配器 1套

3.11 1mL高精度注射器

3.12 Tip枪头脱离装置

**包三**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **分包情况** | **序 号** | **货物名称** | **数 量** | **是否允许进口投标** | **是否医疗设备** |
| 第三包 | **1** | 全自动细菌生化鉴定仪 | 1 | 是 | 是 |
| **2** | 均质器 | 1 |  |  |
| **3** | 结核分枝杆菌复合群恒温核酸扩增检测仪 | 1 |  | 是 |
| **合计金额（元）** | 830000 | | | | |

**（一）、全自动细菌生化鉴定仪技术参数**

1.技术原理：利用比色、比浊动态分析法，采用生化反应原理鉴定微生物，24小时连续自动检测，实时出具检测报告，可同时做抗菌药物敏感性试验。

★2.自动化程度：通过真空填充试剂卡菌悬液，每次填充试剂卡数量不低于10张，条码扫描识别试剂卡信息，自动密封卡片并传送至读卡培养箱。温度控制范围：34.5-36.5℃，仪器自动完成检测、自动卸载废卡，自动报告结果。

3.检测通量：≥15个测试位，具备扩增检测通量功能。

★4.试剂卡独立包装，每个鉴定（或药敏）试剂卡至少含有60个微孔，孔中预先填入试验的底物，试剂卡上条形码指示卡片的序列号和测试的种类。生物安全性：要求全密封试剂卡，确保试剂卡在任何翻转均不会泄漏菌液，从接种到报告结果，全过程无需任何附加试剂（肉汤或专用试剂），仅采用0.45%无菌生理盐水配置菌液。

★5.读数频率：最少每15分钟对卡片进行1次光学检测。光学系统：应用至少三种波长的光学系统和透光度光学系统进行试剂卡样本孔中细菌生长的分析。

★6.鉴定细菌范围：鉴定菌种数量≥580种，包括：革兰氏阴性杆菌(含大肠杆菌0157及非发酵菌)150种以上、 革兰氏阳性菌（含猪链球菌1型、2型和7种李斯特菌）120种以上、酵母菌50种以上、需氧芽胞杆菌（含炭疽芽孢杆菌）40种以上、奈瑟菌、嗜血杆菌、棒状杆菌、弯曲菌90种以上、厌氧菌（含专性厌氧菌）60种以上。

7.具备废卡收集系统：废卡自动从转轮移除，丢入废卡收集容器中；废卡收集站安装有收集盘，内置传感器可检测收集装置是否充满。

8.具有专家系统，专家软件提供自动确认结果功能，并根据对MIC的结果分析提供治疗的解释和临床治疗的建议。

9.鉴定速度：95％常见细菌≤5小时，其中革兰氏阴性菌（GN）≤10小时，革兰氏阳性菌（GP）≤8小时；平均药敏实验时间不大于6小时。

10.鉴定试剂卡种类:革兰氏阳性菌类、革兰氏阴性菌类、酵母菌类、厌氧菌类、芽孢杆菌类、棒状杆菌类、奈瑟氏菌类。药敏试验种类：满足革兰氏阴性细菌药敏试验、革兰氏阳性细菌药敏试验、真菌药敏试验，肺炎链球菌药敏试验、葡萄球菌属、肠球菌属及无乳链球菌药敏试验。

11.软件可储存至少30000个测试结果。可防止无效测试：可自动发现并拒绝使用超过有效期、或已使用过的试剂卡。

12.提供图形界面的数据管理和统计分析软件。数据可以导入Excel和Whonet统计软件。

13.支持用户自建菌库功能，并具有21 CFR Part 11电子签名功能（具有追踪及溯源功能）。

配置清单：

14.1全自动微生物鉴定药敏分析仪主机 1台

14.2电子比浊仪 1台

14.3条码扫描枪 1套

14.4不间断电源UPS 1台

14.5盐水分配器 1套

14.6数据处理专用工作站 1台

14.7革兰氏阳性细菌鉴定卡 1盒

14.8革兰氏阴性细菌鉴定卡 1盒

14.9一次性悬浮管 2000支

**（二）、均质器技术参数**

1、显示方式：5寸触摸屏

2、定时时间：0-8小时

3、拍击速度：3~12次/秒（以0.1次秒步进）

4、紫外消毒：有

5、温控：室温~50℃（可设定）

6、参数存储：10组

7、漏液保护：有

8、外部行程调节：0-20mm

9、快拆拍击板：有

10、有效容积：3-400ml

11、拍击箱体：不锈钢

12、最大功率：300W

13、外形尺寸：430\*245\*280mm

14、电源：220V/50Hz

**（三）、结核分枝杆菌复合群恒温核酸扩增检测仪技术参数**

1、基本要求：用于进行结核杆菌的核酸提取和LAMP反应的环介导等温扩增检测系统。在进行基因的提取时，向专用的样本处理试管（内置有处理液）内加入样本后放置在Heating Block上就可以进行最多16个样本的核酸提取工作。此外，Reaction Block上可以安装16管专用反应试管。并且，核酸扩增试剂内预先加入荧光目视观察检测试剂，能够在LAMP反应结束后利用荧光目视辅助单元进行判定，集结核杆菌核酸提取、分子扩增和结果检测于一体的快速恒温检测设备。。

★2、检测原理:

2.1系统采用环介导等温扩增LAMP技术

2.2患者样本的核酸提取、扩增和检测在同一台设备上即可完成，可在体外定性检测结核分枝杆菌复合群特异基因。

★3、检测项目包含且不限于以下各项：结核分枝杆菌复合群（IS6110和gyrB双基因）已取得中国三类医疗器械注册证；流感病毒（通用型）和COVID-19（注册中）等。

★4、检测模块数量≥16，可同时完成16个测试标本。

★5、系统可完成样品制备、纯化、基因提取、核酸扩增、结果判断的全过程，并可肉眼目视的方式判断荧光信号进行结果判定并报告结果。

6、单一样本5分钟提取，40分钟扩增，1个小时内即可完成结果检测，随来随做，无需批量操作，操作简单，提供快速检测报告。

7、温度控制

7.1结核杆菌核酸提取模块：90.0℃ 7.2基因扩增模块：67.0℃

7.3酶失活： 80.0℃

8、光源和检测系统：荧光目视辅助单元，LED光源直接进行结果检测。

9、加热方式：半导体加热。

10、扩增检测时间：

★10.1结核分枝杆菌复合群≤50分钟

11、生物安全性:核酸提取、核酸扩增和目标检测在同一台设备上完成，最小化污染的可能性。

12、试剂储存要求及效期：常温运输、常温保存，有效期15个月。

13、工作条件：环境温度：10-35℃，环境湿度20-80%；额定电源：AC100V-240V±10%　300VA，无需升降温即可完成实验。

14、要求品牌检测项目：结核分枝杆菌复合群必须通过NMPA。

★15、产品认证：取得WHO推荐并获得CE认证。

16、配置清单：

16.1恒温荧光核酸扩增仪×1

16.2电源线×1

16.3保险丝×1

16.4荧光目视×1

16.5辅助单元反应×1

16.6试管架×1

16.7 PURE组架×1

**包四**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **分包情况** | **序 号** | **货物名称** | **数 量** | **是否允许进口投标** | **是否医疗设备** |
| 第四包 | **1** | 全自动免疫印迹检测系统 | 1 |  | 是 |
| **2** | 流式细胞仪 | 1 | 是 | 是 |
| **3** | 样本制备仪 | 1 | 是 | 是 |
| **4** | 全自动样本处理系统 | 1 |  | 是 |
| **5** | 全自动病毒载量检测系统 | 1 |  | 是 |
| **合计金额（元）** | 3130000 | | | | |

**(一）、全自动免疫印迹检测系统技术参数**

1、适用范围：基于免疫印迹原理，与市场上免疫印迹的检测试剂共同使用，在临床或科研中用于样本中待测物的定性检测；

2、技术规格与要求

2.1加样

2.1.1加样针：可选一次性加样尖或可清洗特氟龙钢针; 采用一次性针，防止样本间交叉污染;采用可清洗特氟龙钢针，可降低使用成本

★2.1.2 200ul加样准确度和精确度：加样准确度(ACC)误差不超过±4.0%,精确度（CV）误差不超过2.0%

★2.1.3 1000ul加样准确度和精确度：加样准确度(ACC)误差不超过±2.0%,精确度（CV）误差不超过1.0%。

★2.1.4 钢针加样准确度和精确度：加样准确度(ACC)误差不超过±4.0%,精确度（CV）误差不超过2.0%。

2.1.5 液位探测功能：加样模块具有自动液位探测功能

2.1.6 加样自动处理功能：加样针具备液量跟踪、碰撞提示等功能，钢针内外壁高强度清洗加样针，尽量降低携带污染率

2.1.7 液体监控功能：样品或管路均有：无液体，有气泡等液体信息提醒，避免漏加，空加，可自动补加

★2.1.8 样本管兼容性：样本位兼容原始采血管，EP管，冻存管等，支持多种原始管上样

2.1.9 加样通道：1通道

2.2 分配试剂

2.2.1 分配2ml准确度：准确度误差不超过±2.0%，精确度（CV）误差不超过2.0%

2.2.2 分配1ml准确度：准确度误差不超过±4.0%，精确度（CV）误差不超过4.0%

★2.2.3 分配试剂通道：12通道

2.2.4 试剂分配针：定制化注液头，防挂液，防溅液

2.3 吸试剂功能

★2.3.1 通道数：3通道

2.3.2 吸液针类型：特氟龙钢针，防挂液，低残留

2.3.3 废液监控功能：废液满了自动提醒

2.4 孵育功能

★2.4.1 孵育温度：可在20℃～50℃之间调节，以0.1℃为最小调节单位

★2.4.2 温度准确度和波动度：温度值在设定的±1.0℃内，波动度不大1.0℃

★2.4.3 孵育模块数：2

2.4.4 孵育震荡频率：孵育槽摆动频率多级可选，确保反应充分

2.4.5 孵育时间：时间从0到99小时设置，1秒为单位连续可调

2.5 风机干燥功能

2.5.1 风速调节功能：可根据不同膜条，调节风速和吹风角度，达到快速风干效果

2.5.2 加热风干功能：可加热风干，加快风干速度，减少实验时间

2.5.3 风机静音性：进口风机，运行安静。

2.6 拍照功能

2.6.1 拍照保存：仪器可将装置在反应板上完好的膜条经过试剂反应后进行自动拍照，并将拍照结果保存

★2.6.2 相机功能：1200万像素，自动对焦，拍照图片清晰

2.6.3 拍照光源：根据膜条要求定制光源，整体均匀光照，膜条亮度均一

2.6.4 照度调节方式：可根据不同膜条自动调节光源，拍照自动补光

2.7 判读分析功能

2.7.1 自动分析结果功能：软件自动分析采集的膜条图片，得出实验结论, 以辅助人工进行判断，最终结果需人工审核，形成分析报告

★2.7.2 分析智能化：AI人工智能分析结果和操作者复核结果，确保结果判读准确有效

2.7.3 分析方式：阴阳性及灰度半定量

★2.7.4 膜条读数要求：膜条无需固定，在反应槽随意摆放，支持自动识别膜条位置，减少人为干预

2.7.5 数据存储：数据存储容量不限

2.8 软件功能

2.8.1 流程灵活性：可以根据不同类型膜条灵活设置不同的反应流程且流程中的各个模块相关参数均可调整

2.8.2 权限管理：有不同权限设置，符合实验室管理要求。

2.8.3 样本位，孵育位：样本和孵育位的起始位置都可以自由选择

2.8.4 液量校准：液量校准功能，可根据用户需要对蠕动泵液量进行校准

2.8.5 项目并行功能：多个项目可以在同步运行

2.8.6 多实验方案并行：2个孵育槽可独立同步运行2个不同的实验方案

2.8.7 插入实验功能：再仪器运行过程中，可以随时插入新实验。

2.8.8 试剂回流功能：实验运行当中，用不到的试剂可自动回流，节约试剂，不用等到实验结束再回吸

2.8.9 维护及维护提醒功能：内置自动维护程序，并且实时提醒，如果没有做维护，准时提醒用户

2.9 样本录入功能

2.9.1 条码扫描器（可选）：条码识别器用于自动扫描样本试管上的条码，能有效避免样本手工添加的混乱，确保实验的准确性。

2.9.2 自动录入：样本可自动编号，不用人工输入，方便快捷

2.10 试剂监控功能（可选）

2.10.1 试剂监控功能：试剂管道有：无液体，有气泡等试剂信息提醒，避免漏加，空加，少加

2.11 仪器通量

2.11.1 标本位 ≥60个，动态连续进样

2.11.2 质控位 ≥16位质控和对照品

2.11.3 反应位 ≥50个

2.11.4 试剂瓶位 ≥10个

**（二）、流式细胞仪技术参数**

★1. 光源参数：标配两根激光器，同时激发6色荧光，具有FS,SS,FL1-FL6检测通道，荧光灵敏度FITC ≤ 2 MESF、PE ≤ 2 MESF，需提供产品检验报告加以证明；

2.固定校准光路，激光器采用空间立体激发，保证多激光同时激发简便易行；

3.CD4检测参数：可同时对CD3、CD4、CD8、CD45进行检测；

★4. 光路设计：采用激光传递，荧光收集系统采用八角形和三角形连续反射收集系统，先收集弱信号，后收集强信号，以保证最高效的信号收集；

5. 荧光信号分辨率：CV≤2％；

★6. 非负压注射泵方式上样，恒压支持保证上样连续不中断；

★7. 仪器质控品：具有仪器质控品即荧光补偿微球，仪器质控品必须通过国家药监局注册认证，需提供仪器质控品注册证加以证明；

8. 全自动质控：具有全自动质控软件，自动报告仪器状态质控系统，自动跟踪和监视仪器性能；

9. 全自动检测：自动读入样品信息，自动获取，自动混匀，自动冲洗，自动排堵；

10. 主机自动冲洗功能：有样品间及关机前自动清洗程序；

★11. 配备大容量液流系统车，包括20L鞘液桶，废液桶，开关机液桶，保证大样本量情况下液流工作的持久性，达到连续20小时开机检测无需更换鞘液，真正实现液流无人值守；

12. 可实现开关机过程中液流的自动运转；

13. 检测软件及操作系统: 提供全套科研检测及临床检测操作软件，并有接口接入实验室LIMS系统进行数据采集；

14.配置自动上样仪，与主机无缝连接使用，适应主机的工作环境；

15.样本转盘上机后，可在机器上对待测标本进行整盘震荡混匀；

★16. 转盘式承载自动上样，支持常规12×75mm上样管，单个转盘通量≥35管（12×75mm规格），配套4个上样转盘，提供上样仪产品彩页加以说明；

17.多角度感应器，可精确定位和确认上样样本管的位置和编号；

18. 流式细胞仪须具有医疗器械注册证

**（三）、样本制备仪技术参数**

★1.主要用途：能完全兼流式细胞仪主机设备，自动进行流式检测的前处理制备，产品通过国家药监局注册认证；

★2.可实现自动穿刺取样并分装样本，自动添加溶血素及试剂，自动孵育，降低人为误差的同时减少生物暴露危险，整个过程全自动化且在同一单台设备中进行；

3.采用机械臂针穿刺方式采血及分装，试管无需开口；

4.同时支持常见13mm和16mm孔径规格全血样本管，具有样本管使用的灵活性；

5.工作状态噪音水平≤80分贝；

★6.样本制备的携带污染率≤0.1%，提供产品检验报告加以证明；

★7.整个样本制备环境处于密封罩内封闭进行，且工作状态下密封罩可自动锁止来提高生物安全性；

8.流式HIV样本制备中全血样本的加样准确度偏差：50μL ±10%；

★9.制备完成的上样管转盘架容量≥35管/盘；

★10.制备过程由配套的独立电脑工作站及软件控制进行，可通过电脑工作站对工作流程进行修改；

11.自动化对仪器进行冲洗、漂洗和清洗；

12.具有独立的液流系统，具有去离子水液体桶、溶血素液体桶以及废液桶；

13.主要配置：

13.1主机一台

13.2电脑工作站一台

**（四）、全自动样本处理系统技术参数**

★1、实验流程：采样管原管带盖上样，实现自动化样本条码识别、自动化开盖、自动化管转板分液，以及采样管的自动化关盖和回收；

2、处理速度：20分钟以内完成96个样本的前处理过程；

3、液体处理方式：一次性加样Tip头杜绝污染（配套滤芯吸头），液面探测功能，凝块检测功能；

4、样本管规格：支持多种离心管、冻存管、病毒采样管、采血管等螺旋盖样本管；

★5、样本通量：1-96 样本；

★6、样本载架：2个独立转盘式样本载架，提高样本处理效率；

★7、机械臂：3个独立机械臂；

★8、机械臂重复定位精度：±0.1 mm；

★9、开盖模块：配备4个高扭矩开盖抓手，具有失步修正功能，防止使用次数过多，造成样本管脱落；

★10、工作模式：可同时进行4个采样管的开盖工作，具有红外检测模块，发现未开盖样本后会进行2次开盖；

★11、加样通道：2个独立加样通道；

12、液面检测：气压感应液面高度

13、移液范围：1μl-1000μl；

★14、液体分配精度：移液体积10μl，准确度±5%，CV≤3%；移液体积100μl，准确度±2%，CV≤2%；移液体积1000μl，准确度±1%，CV≤1%；

15、配套耗材：一次性加样吸头；

16、耗材监管：耗材剩余情况可在实验界面实时监管；

17、防污染措施：

（1）加样采用一次性滤芯吸头；

（2）配套高效过滤系统，工作区形成内部负压，可连接至实验室通风系统实现外排；

（3）紫外灯灭菌，强度：100μw/cm²；

（4）指定的液体分配移动路线；

18、安全检测：吸头检测功能；

19、断电保护：实验过程可从任意步骤继续或开始；

★20、实时监测功能：配备CCD视觉监控，有效识自动重试未能正确开盖的样本管，自动放回原处；并实时监测样本取样情况，对取样失败或不足的样本，标记对应孔位后继续运行，异常不停机；

★21、条码扫描功能：样本扫描系统，内置4个独立扫码模块，1D、2D通用;支持2/5 Interleaved，Code39，Code128，ENA/UPC,EAN Addendun，Codebar，pharma Code，Code 93等多种条码；

22、程序管理：实验项目及其参数可自由编辑；

23、内部程序存储：可储存程序≥20000个；

★24、操作界面：15.6寸触摸显示屏，采用可翻转隐藏式设计，操作便捷，节省空间；

1. 信息接口：USB，RS232端口，支持LIS系统，可提供API接口；

**（五）、全自动病毒载量检测系统技术参数**

1、设备功能：样本、试剂、耗材条码扫描溯源，全自动样本分样、核酸提取及PCR反应体系配制；

★2、提取原理：采用，磁珠法分离核酸模式，磁珠保留在提取孔中无转移，无损失（回收率≥98%），避免磁珠和核酸结合物在提取仓中转移暴露形成气溶胶污染；

★3、自动化智能轨道：样本和试剂载架可自动载入和退出，减少手工移取废弃污染的耗材步骤，保障人员安全；

4、移液加样方式：采用气体置换方式吸液、移液、弃液；

★5、移液能力：≥4针可独立移动的加样通道，提取不含磁珠的核酸，单批96测试仪器运行时间≤3.5h，48测试仪器运行时间≤2h；

6、混匀方式：无高温加热，移液通道吹打混匀或水平涡旋震荡混匀方式，避免磁棒上下震荡混匀产生气溶胶飞溅；

7、操作温度：全过程无需高温加热；

★8、吸头移液能力：1-1000ul，加样通道具备可压缩密封橡胶圈与Tip头密封接合设计，避免金属接头长期取枪头磨损导致的气密性变差，漏液；

9、移液精密度：5-10ul移液精密度CV≤1.5%（使用10ul专用Tip头）；≥50ul移液精密度CV≤0.75%（50ul和300ulTip头）；

10、样本加样体积：单孔样本用量体积范围0.2-0.5 ml，工作体积1-2ml；

★11、提取通量：单批处理最高可实现1-96随机数量测试，无需连续进样。标准可放置2块PCR反应板进行PCR体系配制，至少可以防止放置5块PCR反应板；

12、智能提示：载道放置耗材或试剂载架时具备状态指示灯提示以及电脑软件界面提示。运行错误时状态提示；

13、智能监控：通过电容液面探测（cLLD）和压力液面探测（pLLD）技术，实现液面、气泡、凝块等的识别和自动校正；加样通道具备压力监控和补偿，实时监控通道内压力变化，防止液体滴落；

14、防污染措施：可适配含矿物油液面封盖技术的提取试剂，减少气溶胶产生，紫外灯消毒措施等；

15、适配样本管类型：支持规格为1.5-5ml离心管，冻存管，以及5-8ml样本管上机，以及原始采血管上机检测；

16、适用标本类型：支持多种样本类型（如血清、血浆、咽拭子、宫颈脱落细胞、生殖道分泌物等）提取，采用通用型提取试剂可实现多种样本的总DNA/RNA提取；

17、适配提取试剂：配套核酸提取试剂，样本上样量0.2-1ml，常规0.2或0.5ml，新冠样本核酸提取为0.5ml样本用量。洗脱体积为50-100ul；

18、适配扩增试剂：配套项目扩增试剂PCR mix机载稳定性≥2h，可同步上机无需中间暂停仪器添加；

19、配套有HBV DNA定量、HCV RNA定量、HIV－1 RNA定量，系统开放，可以开放做新冠、手足口、流感检测等PCR实验；

★20、双区段设计：HBV、HIV-1采取双区段扩增设计，增强因突变造成的漏检。

21、试剂储存温度：2-8℃，试剂盒内试剂为单人份独立包装；

22、样本类型： EDTA抗凝血浆或血清；

23、样本量： ≦0.5mL；

★24、定量检测下限：HIV-1 ≦30IU/mL；

25、全U体系UNG酶：防止扩增产物污染 ；

26、石蜡油封盖：提取和扩增过程均采用石蜡油封盖，避免蒸发，同时减少气溶胶产生，产物污染；

★27、内标法定量：降低孔间差，节约试剂。

**二、商务要求**

1、**交货时间**：签订政府采购合同之日起20个工作日内。

2、**交货地点**：眉山市东坡区疾病预防控制中心指定地点。

3、**售后服务要求：**

3.1成交供应商提供仪器的现场安装调试并达到投标文件指标要求的技术性能，并同时在现场对用户进行操作培训。如果现场安装测试指标未通过，用户有权要求退货并要求赔偿损失。

3.2质保期为2年，在质保期内采购人在正常情况下使用时发生任何故障，由成交供应商免费为采购人修复及更换零部件；

3.3质保期外发生任何故障，由成交供应商维修，只收取成本费用，经过维修后更换零部件，则该部件以及设备维修后能正常工作至少3个月；

3.3在收到采购人故障报修后，1小时响应，12小时内到达现场维修；

4.**付款方式**：签订合同后支付预付款，预付合同金额的30%，设备交货完成并验收合格3个月后支付剩余尾款。

**包五**

（苏祠街道社区卫生服务中心医疗设备采购）

**一、项目采购清单、参数配置**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **分包情况** | **序 号** | **货物名称** | **数 量** | **是否允许进口投标** | **是否医疗设备** |
| **第五包** | **1** | 中频治疗仪 | 3 |  | 是 |
| **2** | 特定电磁波谱治疗器 | 12 |  | 是 |
| **3** | 深层肌肉刺激仪（磁振热医疗版） | 1 |  | 是 |
| **4** | 熏蒸治疗仪 | 1 |  | 是 |
| **5** | 碳钢检查床/按摩床 | 12 |  | 是 |
| **6** | 超声波治疗仪 | 1 |  | 是 |
| **7** | 红外光灸疗机 | 2 |  | 是 |
| **8** | 低频脉冲治疗仪 | 8 |  | 是 |
| **9** | 治疗车 | 2 |  | 是 |
| **10** | 上臂血压仪 | 4 |  | 是 |
| **11** | 自动血压仪 | 2 |  | 是 |
| **12** | 肺功能治疗仪 | 1 |  | 是 |
| **13** | 心电图12导联 | 1 |  | 是 |
| **14** | 身高体重仪 | 1 |  | 是 |
| **15** | 冷库 | 1 |  | 是 |
| **16** | 智慧门诊（预防接种） | 1 |  | 是 |
| **合计金额（元）** | 428900 | | | | |

（一）**中频治疗仪**

1、工作频率：1KHz-12KHz

2、输出电流：80mA±10%（工作频率≤1.5KHz，标准负载500欧姆）、 100mA±10%（工作频率>1.5KHz，标准负载500欧姆）

3、调制频率范围：不窄于0Hz-150Hz

4、调 幅 度：0%、33%、60%、100%四种调幅度，调幅度允差±5%。

5、调制波形：方波、尖波、三角波、指数波、锯齿波、正弦波、等幅波、梯形波、扇形波、扇指波、以及它们的组合波形。

6、治疗时间：1-99分钟（到达预定时间发出声音信号并自动停止输出）

7、输出通道：

——具有两个输出通道，输出电流独立可调。

——温热电极：温度三档可调（25℃~41℃）

8、治疗处方：50个专家治疗处方，其中含多步程序（24个），音频电流、正弦调制、脉冲调制。

9、电源电压：220V/50Hz

10、输入功率：90VA

11、工作条件：环境温度5℃-40℃，相对湿度≤80%

12、处方选择按键：彩色触摸式，具备“循环”和“加减”双重功能，操作便捷。

13、外形尺寸：380mm╳290mm╳85mm(长╳宽╳高)

14、重量：3.75Kg

**（二）特定电磁波谱治疗器**

1、输入功率230W

2、电源连接条件：AC220V 50Hz

3、计时方式：机械定时

4、支臂提升范围：30-1200mm

5、支臂伸缩范围：20-800mm

6、治疗头方位角：0-360°

7、治疗板直径：核心U型治疗板124mm

**（三）深层肌肉刺激仪 磁振热医疗版**

1、高频率，高静音，高转速马达；

2、电池容量（2600mAh，62.4Wh）；

3、功率（62.4Wh，±10%）；

4、速度档位：400~4500rpm连续可调，点动按键（“+”“-”）电机速度步进100rpm；长按按键（“+”“-”）电机速度步进10rpm。

★5、按摩头（25 种）；

显示方式：液晶显示。

振动幅度：振动幅度：≥6mm，允差±1mm；

充电器类型：DC插口；

电机过载保护：有；

**（四）熏蒸治疗仪**

1、电源电压：交流电压220V，频率50Hz

2、额定输入功率：2300VA

3、外形尺寸：长780mm，宽640mm，高1250mm

4、预加热时间：≤15min(水量适中1.8L)

5、功率调节：1-6档可调

★6、喷头水平旋转角度360°，喷头上下旋转角度110°，喷杆横向调节角度110°

7、工作时间：1-99min

8、设置预热温度，70-99℃可调

9、运行模式：连续运行

10、单锅最大加液量为3L（实际可达到4L）

11、微电脑控制操作系统，7寸电容触控。

12、双锅双控双喷头的，双路独立控制，可以同时治疗两个病人

13、三通道散热系统，保证设备安全稳定。

14、加热锅120℃、300℃温控保护，双重防止干烧设计

15、加热锅五重安全保护装置：报警阀、旋转锁盖钮、泄压窗、双卡钳、防堵过滤罩。

16、压力值泄压三段调节（50kPa、80kPa、泄压），第二路120kPa安全阀保护。

17、耐高温熏蒸罩，采用旋转扣紧的方式，保证熏蒸安全距离。

18、吸水绑带设计，防止喷头滴水。

19、采用304材质的50目滤气装置，防止堵塞。

20、具有自动漏电保护、自动防干烧。

★21、红外测温技术，在熏蒸过程中实时监测皮肤表面温度，防止烫伤。

22、电动控制废液的排放，采用先进的电磁方式控制，同时治疗两个病人，蒸汽量和温度都可以保证，不容易堵塞，不喷水。

23、具有三维立体喷头旋转方向。

24、隐藏式的加热。

25、配有专门的蒸馏水回收。

**（五）碳钢检查床/按摩床**

1、规格：1900\*600\*600

2、床边管采用50\*25优质方管焊接，床脚采用50\*50\*1.2优质方管制作。

3、床脚配置防滑脚垫，分离式床脚，装卸方便。

4、床面采用优质人造革和高密度海绵，底面采用七层板，并且开有透气孔。

**（六）超声波治疗仪**

1. 输入电压：a.c.220V

2、输入频率：50Hz±1Hz

3、输入功率：50VA

4、输出通道：单路输出

5、显示方式：液晶显示

6、声工作频率：1MHz±10%

7、输出模式：a)连续输出；

b)断续1：输出1s，间歇1s；

c)断续2：输出0.5s，间歇0.5s；

d)断续3：输出0.3s，间歇0.3s。

8、有效声强：0-1.5W/cm²。

9、定时范围：1-30min。

10、尺寸：380mm\*310mm\*135mm。

11、重量：2.6kg。

12、最大输出功率：6W，允差±20%。

13、有效辐射面积：4cm2。

★14、治疗头防水程度：IPX7,可在水下进行操作。

**（七）红外光灸疗机**

1、安全类型：I类，B型

2、电源：AC220V 频率：50Hz。

3、红外光波长范围580nm～1050nm；

4、红外光治疗光功率输出最大10W，允差±2W;

5、红外光输出档位三档调节，频率5—60HZ；

6、艾灸加热温度100—160度；

★7、红光与艾灸可同时输出；

8、工作时间1min-99min可调，级差1min，允差±60s；

9、支臂调节方便，艾灸治疗头三维方向可调；

10、具有艾灸能量裙，使艾灸集中于病灶，又避免暴露隐私；

11、具有双通道，可同时输出；

12、具有防倾倒保护功能。

**（八）低频脉冲治疗仪**

1、 电源：内置电源（AC220v±22V,5OHz或DC6V)4节2号电池；

2、 输入功率：≤15VA。

3、 输出波形为连续波、疏密波、断续波3种波形，可选择。

4、连续波频率范围：0.8Hz~10OHz可调。

5、疏密波、断续波波形输出频率范围：10~26次／分钟可调。

6、波宽：正脉冲300us±30%；负脉冲200us±30%。 输出电压正脉沖峰值≤9ov(1K负载）。

7、输出电压负脉冲峰值≤40v(1K负载）。

8、 输出脉沖路数：5路独立输出。

9、 外形尺寸：185 mm ×142 mm ×82mm。

10、该仪器属于 I 类 BF 型设备。11、重量：0.75kg。

12、治疗仪开机注意事项：

接通电源前所有输出旋钮（治疗仪前端第一排）全部处于关闭状态，否则频率指示灯不亮，机器不工作。

**（九）治疗车**

加厚方管双层器械车、中号、尺寸：660\*440\*860mm。

**（十）上臂血压仪**

1、测量原理：示波法&听诊法；

2、LCD显示；

3、测量位置：上臂；

4、适应手臂周长12～50cm（标配袖带 22～32cm）；

5、压力测量范围0～300mmHg；脉搏测量范围40～200次/分；

6、测量精度，压力精度：±3mmHg（±0.4KPa）；脉搏测量精度：±5%；

7、外型尺寸，本体：宽约123mm ×高约201mm ×厚约99mm，电源适配器：宽约46mm ×高约66mm ×厚约53mm，电池：宽约54mm ×高约43.5mm ×厚约15.4mm；

8、重量：本体约0.52kg，电源适配器约120g，电池约0.1kg，

9、电击防护型式Class II/内部电源BF型设备；

10、电源：交直流两用；

11、电源适配器输入：AC100～240V，50/60Hz，350mA，输出：电压DC 直流6V，电流0-1.6A，电池额定DC 3.6V，1900mAh，(新电池充满电状态下可测量300次)；

12、操作环境温度+5℃～+40℃，湿度15%RH～85%RH，大气压力700 hPa～1060 hPa；

13、运输和保存环境 温度-20℃～60℃，湿度10%RH～95%RH，大气压力500 hPa～1060 hPa；

14、标准配置：HBP-1320 主机1台，中号袖带(22-32cm)1个，充电电池 1组，电源适配器1个，中文使用说明书1本，合格证1个，有毒有害物质元素含有表1个，EMC技术资料1份，

15、选配清单：极大袖带（42-50cm），大号袖带（32-42cm），小号袖带（17-22cm），极小袖带（12-18cm）。

16、产品主要特性：采用先进的血压测量技术，简单、精确、便捷。测量过程中舒适的Intelli Sense充气模式，自动判定合适的充气速度和自动收紧臂套软硬度。可适应臂围12-50cm的儿童、小儿及成人患者，各类人群均可获得精确测量。

★17、整个主机及袖带均为医用耐久性设计，使用次数10万次以上，测量按键20万次以上，满足专业医疗机构的使用需求。听诊法测量功能，按照血压测量规范要求的速度自动充放气，但不进行测量，提供医生自己用听诊器进行听诊测量，且可通过按键记录，实现测量结果的显示和储存。防震、防水设计，适应医疗现场各种不同的环境要求。背光灯设计，使夜间测量更便捷，避免开灯影响其他患者。不规则脉波检测功能。测量过程中身体移动检测功能，提高检测的成功率和精确度。主机和袖带均可用酒精擦拭消毒，使用更安心。

**（十一）自动血压仪**

1. 测量原理示波法；
2. LED数字显示；
3. 测量位置双臂 ；
4. 手臂周长17～42cm以上；
5. 量程范围0～299mmHg，压力单位mmHg和Kpa两种模式互选；
6. 测量范围血压：40～260mmHg；脉率：40～180拍/min；
7. 压力监测：半导体压力传感器；
8. 加压：压力泵自动加压方式，减压：电磁控制阀自动减压系统；
9. 超压保护，压力超过300mmHg时,急速排气保护。急速排气时间不大于10秒。
10. 测量精度压力显示精度：±3mmHg（±0.4KPa）；脉搏测量精度：±2%
11. 肘部位置传感器：电子肘部位置传感器，并有指示灯提示手臂放置位置是否正确，并能打印显示“手臂位置正确”。（需提供证明材料）
12. 臂筒角度调节：自动上下浮动式臂筒（臂筒可根据测量者的坐姿高度自动上下调节≥10度）；
13. 打印装置：全中文热敏打印、多种打印模式可选并可打印显示干扰波形图，

★14、抗菌设计对应，外壳：抗菌树脂，袖带：抗菌布套；

15、电击防护型式Class II，B类设备；

16、语音功能测量过程提示、测量结果播报；

17、用户教育根据测量结果，打印显示教育信息（需提供证明材料）；

18、通信数据输出 RS-232标准接口，连接电脑同步管理；

19、外形尺寸\重量：宽460mm×高270mm×厚370mm（不包含搁手板）\约5.5KG；

20、专用桌椅配备专用测量桌、椅；

21、资质认证SFDA；国家计量认证ISO13485。

**（十二）肺功能治疗仪**

1、产品用途及原理

（1）产品适用于心肺、颅脑、腹、胸等手术前常规检查，体检、职业病普查，各种呼吸病人治疗效果评定等。

（2）产品检测原理：采用压差检测技术原理。

2、产品功能

★（1） 操作界面：产品具有中英文操作界面,主机操作屏幕≥5.7英寸。

1. 预测公式：产品可实现10种预测公式，并可实现5种以上专门针对国人预测公式
2. 产品测试曲线：产品可提供容量—时间曲线，容量—流速曲线（F-V）
3. 品可实现各项检测指标反复进行测量，并可实现3次测试结果相比较功能。

3、测量参数

具有≥30个肺通气功能检测参数。FVC（用力肺活量）： FVC、FEV0.5、FEV1（或FEV1.0）、FEV3（或FEV3.0）、FEV1/FVC（或FEV1.0%G）、FEV1/VC（或FEV1.0%T，或FEV1/VC Max）、FEV3/FVC（或FEV3.0%G）、FEV3/VC（或FEV3.0%T，或FEV3/VC Max）、VEXP（或Vext）、FET（或EX Time）、 MMEF (或MMF，或FEF25-75)、PEF、 FEF25（或MEF75）、FEF50（或MEF50）、FEF75（或MEF25）等呼气指标，FIVC、FIV0.5、FIV1（或FIV1.0）、FIV1/FVC（或FIV1.0/FVC）、FIV1/FIVC（或FIV1.0/FIVC）、PIF、MIF50等吸气指标；VC（肺活量）：VC（或VC Max）、VT（或TV）、IRV、ERV、IC等；MVV（最大自主通气量）： MVV、RR、VT (或TV)等。

4、性能指标

（1）容量：1.1测量范围：0L～9L，1.2测量精度：：0L～1.6L（±50mL）、1.6L～9L（±3%）；

（2）流速：流速范围：0～14升/秒，流速精度：5%或0.2升/秒。

（3）呼吸：测量范围：4次/分～60次/分，测量精度：4次/分～20次/分（±1次/分）、20次/分～60次/分（±5%）。

5、打印功能

（1）产品配置内置热敏打印机，打印宽度≥110mm，

（2）打印项目可选，可选择需要打印测量结果的参数。

6、电源

（1）交直流两用，内置充电电池。

（2）电源：220V, 50Hz

**（十三）心电图12导联**

1、适用范围：体检中心、心电图室、病房、门诊、民营医院；

2、测量范围：利用心电图机从体表记录心脏每一心动周期所产生的电活动变化图形的技术；

3、产品类别：属于医疗器械产品II类。

4、电源：100-240V~ 50/60。

**（十四）身高体重仪**

1、称重范围：8-200kg；

2、外形尺寸：33\*46\*235cm；

3、计量方式：电子；

4、供电方式：110-220V；

5、产品用途：人体；

6、规格：红外线身高体重仪；

7、身高测量范围：20-200cm；

8、体重测量范围：5-200kg；

9、身体指数BMI：18-45；

10、显示方式：LED显示屏；

11、标准配置：电脑接口；

12、便携式：机身科以折叠；

13、适用于：医院、体检中心人体健康监测；

14、身高测量方式：超声波测高；

15、体重测量方式：电子测重，中航精密压力传感器测重；

16、语音播报：自动语音播报测量结果。

**（十五）冷库**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 要求 | 数量 |
| 1 | 20立方冷库  （2-8度） | **1 冷库容积** ：20立方。  **2 冷库温度**： 2℃～8℃，  **3 冷库板材及结构**  3.1 库体结构： 预埋不锈钢偏心锁紧装置，六面体相互锁紧方法连接。库板为高压发泡自熄型B1级聚氨酯夹芯库板。库板须具有国家权威部门出具的阻燃等级检测报告。  3.2 库板材质：外侧彩钢0.5mm 内侧单面304亚光0.8不锈钢板，中间保温材料为高压发泡聚氨酯。库板厚度≥100mm；聚氨酯密度≥40kg/m3，导热系数：≤0.021W/(m.k)；库板须具有国家权威部门出具的完整的检测报告。  3.3 冷库门  3.3.1 库门采用平开门 。  3.3.2 库门门框安装有防霜自动限温加热丝。  3.3.3 冷库板密封处处理平整圆滑。  3.3.4 库内冷库专用防潮、防爆LED照明灯，并可通过门开关控制，防水等级IP65或以上；照度≥150勒克斯。  3.3.5 冷库门带有应急机械开锁门装置确保在内部也可以打开冷库门和库内求救报警装置。  **4 操作控制系统**  ★4.1 自带运行程序，故障代码显示。可在2℃~ 8℃任意调节。开停机保护（防止频繁启停）、显示和报警等功 能。可实现制冷机组轮值工作、故障自动切换运行。  4.2 具备双系统自动轮值，出故障自动切换，超高温双机同时启动大冷量降温到设定的目标温度具备过热、过载、缺相、相序、系统高低压等多种保护装置。空气开关、漏电保 护器、接触器等电器元件、电线等应选用知名品牌。  ★4.3 物联网微电脑控制、有设计合理的温度自动监控。具备手机和PC端的平台集中控制、远程监测和故障报警、数据云端记录和导出数据打印、微信推送实时报警和定时运行信息。系统应当至少每隔 2 分钟（可调）记录一次实时温度数据。  4.4 冷库应控制在 2℃–8℃且温度分布均匀，控制精度±1℃。库内不同位置温度差＜1℃，至少每个冷库内蒸发器风机配备1 个除霜温度探头和2只库温探头用于冷库控制系统监测。库温探头≧4只，化霜探头≧2只。  4.5 控制器温度显示精度0.1,控制箱安装在冷库附近位置。  4.6 控制系统整装标配出厂。  **5 制冷设备**  5.1 制冷机组：采用风冷型全封闭制冷机组，功率≥2kw，双机组，1用1备设计，制冷机组和压缩机整机出厂。  5.2 压缩机采用柔性化设计，柔性涡盘具有更高的寿命和可靠性，更好的液体容忍度和杂质容忍度，轴向和径向均具备良好的柔性特点。  压缩机低噪音性能：压缩机具有平滑的声音频谱和柔和的声音质量。压缩腔的对称分布，很低的不平衡应力，高精度制造工艺，无须振动吸收装置。  高强度的DU轴承。保证在没有完全润滑的情况下延长运行时间，聚四氟乙烯PTFE涂层，具有非常小的摩擦系数。  独特卸载启动技术。压缩机在停机后，压缩机内部全面的压力平衡，无需附加启动装置。  机组配置高低压控制器，具有高、低压力保护功能。  5.3 电源:电压380V/50Hz，具有过流、过热保护和断相、错相、过欠压等保护。  5.4 除霜方式: 严禁使用电加热或自动热气除霜，采用自然除霜。  5.5 冷风机：采用吊顶式侧出风后回风的冷风机型蒸发器；高效换热内螺纹紫铜管，电机，不锈钢加热管，带超温保护，防干烧。  5.6 其他保护装置：具有系统高低压保护装置。  5.7 主要制冷配件：电磁阀、膨胀阀、干燥过滤器、高低压控制器采用知名品牌。  5.8 制冷剂采用R404A。  **6 性能测试报告**  6.1 供应商安装调试完成，必须提供有资质的第三方检测机构出具的性能测试报告。  **7 库内设施**  7.1 移动式货架：200\*60\*180，结构：四层隔层，可以自由调节高度，材质304不锈钢，每层承载重量200kg。共3组。  **9 制造商要求**  9.1冷库制造商具有有效期内的建筑机电安装工程专业承包叁级，安全生产许可证，中国制冷设备安装维修保养服务企业资质证书。  10远程监控系统  系统基于B/S(浏览器/服务器)架构模式，可打开浏览器通过网页形式访问系统。  10.1 实时数据具备列表显示，历史数据可按“设备名称、规格型号、设备编号、起始时间及结束时间”等条件查询。  10.2 数据可以曲线图形式或统计报表形式呈现，曲线图或报表可导出电子版或打印。  10.3 可实现短信报警、微信报警、电话报警。报警策略：可实现出现故障立刻报警，可接收人数可设99人以上。  10.4 具备报警信息统计显示，含报警统计图表展示、根据分支点位置的地图形态展示；有报警原因备注的功能。  10.5 具备数据库自动备份或手动备份功能，保证数据安全，所有与监测设备的交互以及系统操作全部有日志记录，可以追查历史操作记录。 | 1 |
| 2 | 医用冰箱  75L | 1. 工作条件：环境温度16-32℃，环境湿度：20-80%，电压：220V±10%，频率50±1Hz 2. 样式：立式，单门。 3. 高度小于780mm,可存放≥600份接种疫苗 4. 门体加热模式：自动加热模式、一直加热模式、关闭模式，实现32℃环温80%湿度条件下无凝露。 5. 高效冷凝器及蒸发器，冷藏内置风机，制冷迅速，具备自动化霜功能。 6. 配备3个高密度钢丝浸塑搁架（间距小于1公分，防止物品掉落），方便存放物品标识，且易于清洗。 7. 左侧标配一个测试孔，方便测试箱内温度。 8. 1英寸高亮度天蓝色数码温度屏，视觉更柔和，显示精度0.1℃，可调阅湿度。 9. 高精度微电脑温度控制系统，具有控制/报警温度、箱内温度、环境温度3路传感器，确保运行状态安全稳定。 10. 完善的报警功能：具有高低温报警、开门报警、断电报警、电池电量低报警、传感器故障报警等多种功能。开门蜂鸣报警，门关闭报警消除。 11. 报警模式：声音蜂鸣、报警代码3秒/次间隔闪烁，物品存放更安全，具备远程报警功能。 12. 标配USB数据导出接口，接入U盘可自动存储当月及上月数据，数据PDF格式。U盘持续连接可自动持续存储温度数据。 13. 标配RS485接口、远程报警接口。   ★14.当控制/报警传感器发生故障时，压缩机以开机5分钟、停机6分钟规律运作，确保物品存储安全。 | 4 |
| 3 | 低温冰箱  270L | 1.有效容积：≥270L，立式开门。  ★2.内部结构：ABS抽屉≥7个，分类存储，耐腐蚀，强度大耐冲击。  3.左侧标配一个测试孔，方便监测箱内温度。  4.箱体配锁，确保箱内样本安全。  5.前面两个支撑脚+后面两个定向轮，方便箱体移动安放。  6.每层有丝管式蒸发器，降温速度快，使箱内温度在最短的时间内降低到客户用户设定的温度。  7.发泡层厚度为100mm，高效锁冷。  8.精确控温：高清晰数码温度显示，高精度微电脑温度控制系统，箱体内温度-10℃~-25℃范围内任意设定，显示精度1℃。  9.声光报警系统：高低温报警、传感器故障报警、开门报警等多重保障，全面保障样本安全。  10.运行保护：开机延时、停机间隔等保护功能，确保运行可靠。 | 1 |
| 4 | 直饮机 | 1.外观材质1mm宝钢一级料，额定电压，220VAC，额定频率，50Hz，额定功率，1300W，加热功率，1200W  2.制冷功率，70W，净水箱容积，10L,热水罐容积,5L,冷水罐容积,0.8L,净水流量,12L/H,热水温度,>90°C,  3.冷水温度,<15°C,通量,75G,滤芯等级,4 级滤芯 ,杀菌方式,UV紫外全天候,适用场景,50人以内,适用水压,0.1~0.35Mpa,适用水源,市政自来水,适用环境温度,3-38°C,显示方式,10.1寸TFT显示屏,通讯方式,NB/WIFI,尺寸373\*343\*1420mm,重量,33kg,增强配置,压力桶,压缩机 | 2 |
|  | 发电机 | ATS,型式：直喷风冷、双缸，排气量（cm³）：1326，最大输出功率(kw/rpm)：20/3600  额定功率（KW）:15KW 380V/220V, 机油容量(L)：4.0  市电停，发电机自动启动，市电来，发电机自动停止 | 1 |

**（十六）智慧门诊 预防接种**

### 1、路由器

|  |  |
| --- | --- |
| 颜色 | 白色 |
| Wan接口（千兆） | 1个 |
| Lan接口（千兆） | 3个 |
| USB接口 | 1个 |
| 电源规格 | 12VDC,12A |
| 无线频段 | 5GHz&2.4GHz双频并发 |
| 整机功率 | ＜14W |

### 2、取号机

|  |  |
| --- | --- |
| 操作系统 | Android 7.1 |
| 处理器 | 6核处理器 |
| 显示器 | 24寸 分辨率FHD 1080×1920 |
| 存储(近似值) | 16G ROM+ 4G RAM 支持MicroSD(TF)，最高128G |
| 打印机 | 80mm宽度打印机头，纸卷直径80mm，带自动切刀 |
| 显示屏 | 电容触摸屏，支持10点触摸 |
| WIFI | 双频WIFI 支持 802.11 a/b/g/n/(2.4/5Ghz) |
| 外部接口 | 5 × USB Type-A口  1 × Micro-USB调试口 |
| 喇叭 | 2\*3W（立体声） |
| 整机尺寸（宽 × 深 × 高）mm | 540\*490\*1810mm |

### 3、留观机

|  |  |
| --- | --- |
| 操作系统 | Android 7.1 |
| 处理器 | 6核处理器 |
| 显示器 | 24寸 分辨率FHD 1080×1920 |
| 存储(近似值) | 16G ROM+ 4G RAM 支持MicroSD(TF)，最高128G |
| 打印机 | 80mm宽度打印机头，纸卷直径80mm，带自动切刀 |
| 显示屏 | 电容触摸屏，支持10点触摸 |
| WIFI | 双频WIFI 支持 802.11 a/b/g/n/(2.4/5Ghz) |
| 外部接口 | 5 × USB Type-A口  1 × Micro-USB调试口 |
| 喇叭 | 2\*3W（立体声） |
| 整机尺寸（宽 × 深 × 高）mm | 540\*490\*1810mm |

### 4、32寸电视

|  |  |
| --- | --- |
| 操作系统 | Android |
| 屏幕分辨率 | 全高清 |
| 屏幕比例 | 16:9 |
| 屏幕尺寸 | 32英寸 |
| 单屏尺寸mm | 721.2\*82.15\*427.46 |
| 含底座重量 | 3.77kg |
| 电视接口类型 | USB HDMI |
| HDMI接口数量 | 2个 |
| 电源功率 | 75W |
| 待机功率 | ≤0.50W |
| 工作电压 | 220V |

### 5、55寸电视

|  |  |
| --- | --- |
| 操作系统 | Android |
| 屏幕分辨率 | 超高清4K |
| 屏幕比例 | 16:9 |
| 屏幕尺寸 | 55英寸 |
| 单屏尺寸（宽\*高\*厚）mm | 1242mm\*722.2mm\*85.7mm |
| 净重(不含底座) | 12.7kg |
| 电视接口类型 | AV HDMI |
| HDMI接口数量 | 3个 |
| USB接口 | 2个 |
| 连接方式 | 无线/有线 |

### 6、音响

|  |  |
| --- | --- |
| 全频喇叭 | 1\*5"(135mm) |
| 频率响应 | 75-20KHz |
| 系统/箱体类型 | 全频反射 |
| 灵敏度 | 95±2dB |
| 连接输入 | 单线 |
| 阻抗 | 40hm |
| 尺寸 | 320mm\*210mm\*110mm |
| 声道 | 2.0声道 |
| 连接方式 | 蓝牙，AUX，USB |

7、智慧门诊软件功能详细技术参数

### ★（一）取号软件系统

1. 取号功能：
2. 支持取号机取号；
3. 支持智能手机取号；
4. 支持取预约号、普通号、儿保号，接种证取号；
5. 支持受种者或监护人通过手机在线取号，查看叫号状态、预计等待时间等。
6. 配置功能：
7. 工作台设置：支持儿保台、预检台、登记台、收费台、接种台多种不同的工作台供门诊选择；
8. 预约取号设置：支持设置预约用户可延迟取号时间；
9. 取号设置：支持设置门诊当天取普通号的时段及取号数量、按钮名称自定义；
10. 打印设置：支持可设置是否打印取号凭证的二维码及当前排队人数；
11. 语音播报设置：支持设置在呼叫排队号时是否播报语音；
12. 工作台名称设置：支持可对工作台的名称进行配置和自定义。

### ★（二）叫号软件系统

1. 叫号功能：
2. 支持手持移动智能终端或者PC电脑端叫号；
3. 支持对工作台中的排队号码进行呼叫；
4. 查看数据：
5. 可查看各工作台当前排队情况、门诊当天预约情况；
6. 支持门诊当天所取的号的状态及接种核签情况查询与统计。
7. 功能设置：
8. 工作台设置：支持对当前设备所属的工作台及台号自定义设置；
9. 语音叫号次数设置：支持设置叫号语音播报次数及内容；
10. 叫号类型设置：支持设置当前工作台呼叫号的类型（预约号/普通号）；
11. 接种者信息核对设置：支持设置接种台是否开启接种核对功能；
12. 支持在过号列表找回、重呼、将受种者信息传送至接种台、儿保台、收费台、选择不接种操作，可实现预约优先登记。

### （三）电子知情同意书签署软件系统

1. 电子知情同意书签署功能：
2. 支持受种者或监护人在签署机对健康预检表及知情同意书内容进行阅读、选择、确认和签署；
3. 支持受种者或监护人通过个人智能手机APP对健康预检表及知情同意书内容进行阅读、选择、确认和签署；
4. 签署方式支持拍照、指纹或手写签名的签字方式。
5. 功能设置：
6. 工作台号设置：支持设置当前设备所对应的工作台台号；
7. 数据存储方式：支持本地和云存储。

### ★（四）信息分屏显示系统

1. 分屏显示功能：

（1）在受种者接种整个过程中，支持各个环节能够通过屏幕设备显示流程信息，提示受种者进入接种过程的每个环节当前状态，包括预检情况、登记情况、接种情况和留观情况等；

（2）支持受种者或监护人通过手机查询当前排队人数、预计等候时间、叫号提醒、过号提醒等。

1. 功能设置：
2. 支持控制各个接种单位内各功能区屏幕分屏显示的内容；
3. 对正在工作的预检分诊台、儿保台、接种台、收费台小屏幕支持显示正在操作的受种者信息；
4. 显示受种者姓名、服务窗口号信息，当前候种人数和即将叫号名单，提醒受种者及时等待叫号；
5. 滚动显示接种完成受种者的留观倒计时显示，支持播放预防接种相关的动画及宣教视频。

### （五）留观软件系统

1. 支持通过语音设备、留观显示屏或留观查询终端机等设备，并提醒受种者已留观时间、留观剩余时间、留观结束等信息；
2. 支持受种者或监护人通过智能手机实时查看已留观时间、留观剩余时间、留观结束等信息；
3. 支持受种者或监护人通过扫描接种本、手机二维码或取号号码查询受种者当天留观状态，记录受种者留观时间，并对未满足留观时间要求（30分钟）的受种者进行信息提示。

### （六）接种预约系统

1. 受种者可以在手机APP上进行提前预约接种，实现门诊现场接种人群分流；
2. 预约设置：支持预约时间和预约疫苗设置，支持缺苗提醒设置；支持是否允许跨门诊预约设置；
3. 预约时间设置：支持预约时间段设置、每个时间段号源数量设置；支持放号周期设置；支持是否预约日期限制设置；
4. 特殊疫苗接种预约设置：支持特殊疫苗选择、及预约时间段设置；
5. 预约管理：支持预约记录统计和查询，包括查看预约时间、预约疫苗、预约时间段等详情等。

**二、商务要求**

1、**交货时间**：签订政府采购合同之日起20个工作日内。

2、**交货地点**：眉山市苏祠街道社区卫生服务中心指定地点。

3、**付款方式**：签订合同后支付预付款，预付合同金额的30%，设备交货完成并验收合格3个月后支付剩余尾款。

4、**售后服务要求：**

（1）中频治疗仪、特定电磁波谱治疗器、深层肌肉刺激仪（磁振热医疗版）、熏蒸治疗仪、碳钢检查床/按摩床、超声波治疗仪、红外光灸疗机、低频脉冲治疗仪、治疗车、上臂血压仪、自动血压仪、肺功能治疗仪、心电图12导联、身高体重仪、冷库、智慧门诊在运维服务有效期内，软件版本号可自动升级至最新版本，所有产品质保期为一年。

（2）质保期内非人为因素造成的损坏，免费更换零配件，若48小时内未维修启用，负责免费更换备用机。

（3）报修响应时间1小时，到场时间2小时（不可抗拒因素下除外）。

（4）成交供应商应负责设备的终身维修并应继续提供优质的服务，储备足够的零配件备库，质保期满后，以不高于市场价八折的优惠价供应维修零配件。

**备注：1、各投标供应商应根据招标文件的技术要求提供科学、合理、完整的配置，尽可能保证投标人的设备配置的不低于以上要求。**

**2、标有“**★**”的地方均为重要参数和指标要求条款，仅作为评标的依据，不满足不作为无效投标处理。**

**3、投标供应商在投标时应答的指标，在设备验收时如不符合验收标准，将视为违约，招标人有权退货，并按合同条款进行处罚。**

# 第五章 评标办法

**1、 总则**

1.1 根据《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）、等法律制度，结合采购项目特点制定本评标办法。

1.2 评标工作由采购人和采购代理机构负责组织，具体评标事务由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济、法律等方面的专家组成。

1.3 评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

1.4 评标委员会按照招标文件规定的评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

（1）熟悉和理解招标文件；

（2）审查投标人投标文件等是否满足招标文件的实质性要求，并作出比较和评价；

（3）根据需要要求采购人、采购代理机构对招标文件作出解释；根据需要要求投标人对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；

（4）推荐中标候选投标人，或者受采购人委托确定中标人；

（5）起草评标报告并进行签署；

（6）向采购人、采购代理机构、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评标工作的行为；

（7）法律、法规和规章规定的其他职责。

**1.5 评标过程独立、保密。投标人非法干预评标过程的行为将导致其投标文件作为无效处理。**

1.6评标委员会评价投标文件的响应性，对于投标人而言，除评标委员会要求其澄清、说明或者更正而提供的资料外，仅依据投标文件本身的内容，不寻求其他外部证据。

**2、评标方法**

本项目评标方法为：**综合评分法。**

3、 **评标程序**

**3.1熟悉和理解招标文件和停止评标。**

3.1.1评标委员会正式评标前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中采购项目技术、服务和商务要求、评标方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

3.1.2评标委员会熟悉和理解招标文件以及评标过程中，发现本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

（1）评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。

（2）招标文件明显以不合理条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇的；

（3）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；

（4）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；

（5）招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；

（6）招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；

（7）招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

3.1.3出现本条3.1.2规定应情形的，评标委员会成员应当向采购人、采购代理机构书面说明情况。除本条规定和评标委员会无法依法组建的情形外，评标委员会成员不得以任何方式和理由停止评标。

**3.2符合性检查。**

3.2.1评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项仅限于本招标文件的明确规定。投标文件是否满足招标文件的实质性要求，必须以本招标文件的明确规定作为依据，否则，不能对投标文件作为无效处理，评标委员会不得臆测符合性审查事项。

3.2.2符合性审查内容：

(1)投标文件是否按照招标文件要求进行签章；

(2)投标文件的格式、语言、计量单位、报价货币、知识产权、投标有效期等是否符合招标文件的规定要求；

(3)投标文件组成明显不符合招标文件的规定要求，影响评标委员会评判的；

(4)履约时间、方式、数量和其他政府采购合同主要内容是否符合招标文件的规定要求；

(5)投标文件技术、服务应答内容（仅限于技术、服务及其他要求中明确的实质性要求）是否符合招标文件的规定要求；

(6)报价是否超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的。

**投标文件有上述情形之一的，作为无效投标处理。**

3.2.3比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准，对未作无效投标处理的投标文件进行技术、服务、商务等方面评估，综合比较与评价。

**低于成本价、价格加成、折扣的评审详见投标人须知前附表。**

**3.3复核。**评标结果汇总结束后，评标委员会应当进行复核，特别要对拟推荐为中标候选投标人的、报价最低的、投标文件被认定为无效的进行重点复核。

**3.4推荐中标候选投标人。**

**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；报价相等的，投标人所投产品中节能、环境标志、无线局域网产品所占比例大（以采购品目计算）的优先；还相等的由评标委员会组织投标人抽签确定投标人排序。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由评标委员会组织投标人抽签确定投标人排序。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。

**3.5出具评标报告。**评标委员会推荐中标候选投标人后，应当向采购人、采购代理机构出具评标报告。评标报告应当包括下列内容：

（1）招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

（2）获取招标文件的投标人名单和评标委员会成员名单；

（3）评标方法和标准；

（4）开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；

（5）评标结果和中标候选投标人排序表；

（6）评标委员会授标建议；

**（7）报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。**

评标委员会成员应当在评标报告中签字确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字又未另行书面说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

**3.6评标争议处理规则。**评标委员会在评审过程中，对投标文件做无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则做出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。有不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人、采购代理机构书面反映。采购人、采购代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

**3.7澄清、说明或者更正。**

3.7.1在评审过程中，评审委员会认为采购文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以要求采购人、采购代理机构书面解释。采购人、采购代理机构应当给予书面解释。采购人、采购代理机构的解释不得改变采购文件的原义和影响公平、公正。**采购人、代购代理机构应在60分钟内回复。**

3.7.2在评标过程中，投标人投标文件实质性符合招标文件要求的前提下，评标委员会对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，应当以书面形式（须由评标委员会全体成员签字）要求投标人作出必要的书面澄清、说明或者更正。

3.7.3投标人应当书面澄清、说明或者更正，并加盖公章或签字确认（投标人为法人的，应当由其法定代表人或者代理人签字确认；投标人为其他组织的，应当由其主要负责人或者代理人签字确认；投标人为自然人的，应当由其本人或者代理人签字确认），否则无效。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料，是投标文件的组成部分，**投标人应在评标委员会发出澄清、说明或者更正后60分钟内回复，超过时间的视为未回复。**

3.7.4评标委员会要求投标人澄清、说明或者更正，不得超出招标文件的范围，不得以此让投标人实质改变投标文件的内容，不得影响投标人公平竞争。本项目下列内容不得澄清：

（1）按财政部规定应当在评标时不予承认的投标文件内容事项；

（2）投标文件中已经明确的内容事项；

（3）投标文件未提供的材料。

**3.7.5评标委员会发出澄清，采购人、采购代理机构、投标人的回复，以书面的形式进行。**

3.7.6投标文件报价出现前后不一致的，按照以下原则进行价格修正：

　 (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（报价表）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。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，**投标人不确认的，其投标无效。投标人应在评标委员会发出澄清后60分钟内确认，超出时间不确认的其投标无效。**评标委员会可通过书面形式并经全体评标委员会成员签字后向投标人发出澄清，列明投标报价的修改内容，投标人通过纸质签字或盖章确认。

**出现该款规定情形，单价汇总金额比总价金额高，且超过政府采购预算或者本项目最高限价的，投标人投标文件应作为无效投标处理；单价汇总金额比总价金额高，但未超过政府采购预算或者本项目最高限价的，应以单价汇总金额作为价格评分依据。**

**评标委员会当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。投标人的投标文件可以要求澄清、说明或者更正的，不得未经澄清、说明或者更正而直接作无效投标处理。**

**4. 评标细则及标准**

4.1本项目综合评分采用百分制，总分100分。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数点后2位。投标人综合得分为评标委员会各成员评标后得分之和的平均分。

4.2 评标委员会成员应当根据自身专业情况对每个有效投标投标人的投标文件进行独立评分，加权汇总每项评分因素的得分，得出每个有效投标投标人的总分。技术类评分因素由技术方面评标委员会成员独立评分。经济类评分因素由经济方面评标委员会成员独立评分。政策合同类的评分因素由法律方面评标委员会成员独立评分。采购人代表原则上对技术类评分因素独立评分。价格和其他不能明确区分的评分因素由评标委员会成员共同评分。

**4.3综合评分明细表**

**第一包**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分因素及权重** | **分值** | **评分标准** | **说明** |
| 1 | 报价30% | 30 | 以本次符合要求的最低的有效投标报价为基准价，投标报价得分=（基准价／投标报价）×100×30%。 | 注：1、计分按“四舍五入法”保留小数点后两位。  2、小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）给予10%的价格扣除按照（财库〔2020〕46号）。 |
| 2 | 技术指标和配置54% | 54 | 完全满足招标文件技术指标和配置没有负偏离的得54分，带★号的重要参数有33条，共计33分，每有一条负偏离的扣1分,扣完为止；非★号参数有150条，共计21分，每有一条负偏离的扣0.14分，扣完为止。 | 以投标文件对招标文件技术指标和配置要求的响应情况为准。带★号参数应提供厂家彩页或白皮书或检测报告等佐证材料，如无佐证材料的，不予认定。（若具体参数中有明确证明材料要求的以具体要求为准） |
| 3 | 业绩4% | 4 | 根据投标人提供的类似业绩（2018年1月1日至递交投标文件截止日）进行评审，每提供一个业绩得1分，最多得4分。 | 提供合同复印件或中标通知书复印件加盖投标人鲜章。 |
| 4 | 售后服务方案8% | 8 | 1、根据投标人提供的售后服务方案进行评审，包含但不限于：①售后服务点②售后服务人员设置及备品备件管理方案③培训方案④应急预案⑤巡检巡修方案等方面，完全满足上述要求且有利于本项目后期运行的得6分；在此基础上，每有缺项或不甚全面的扣1.2分，扣完为止，不提供不得分。  2、优于招标文件售后服务响应时间：售后服务方案中支持在收到报修起1小时内响应，将在12小时内派专业维修人员到现场进行维修的加1分，在收到报修起30分钟内响应，将在8小时内派专业维修人员到现场进行维修的加2分。（本项最高得2分） |  |
| 5 | 节能、环境标志、无线局域网产品3% | 3 | 1、所投产品属于优先采购节能产品、环保产品的每一个得0.5分，最高得2分。  2、所投产品属于无线局域网产品的每一个得0.5分，最高得1分。  注：1、提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品，环境标志产品认证证书复印件盖鲜章。  2、无线局域网产品提供国家相关部门制定的“无线局域网认证产品政府采购清单”截图盖鲜章。 | 提供相关证明文件，若未提供则不得分。 |
| 6 | 支持少数民族地区1% | 1 | 所有投标（响应）产品为少数民族地区内注册的企业、单位生产的得1分。 | 注：投标人需提供所有投标（响应）产品属于上述企业、单位生产的证明材料。 |

**第二包**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分因素及权重** | **分值** | **评分标准** | **说明** |
| 1 | 报价30% | 30 | 以本次符合要求的最低的有效投标报价为基准价，投标报价得分=（基准价／投标报价）×100×30%。 | 注：1、计分按“四舍五入法”保留小数点后两位。  2、小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）给予10%的价格扣除按照（财库〔2020〕46号）。 |
| 2 | 技术指标和配置41% | 41 | 完全满足招标文件技术指标和配置没有负偏离的得41分，带★号的重要参数有52条，共计13分，每有一条负偏离的扣0.25分,扣完为止；非★号参数有280条，共计28分，每有一条负偏离的扣0.1分，扣完为止。 | 以投标文件对招标文件技术指标和配置要求的响应情况为准。带★号参数应提供厂家彩页或白皮书或检测报告等佐证材料，如无佐证材料的，不予认定。（若具体参数中有明确证明材料要求的以具体要求为准） |
| 3 | 投标人信誉和履约能力及综合实力8% | 8 | 1.投标单位通过ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO45001职业健康管理体系认证的，每提供一证得1.0分，本项最多得3分（提供有效证书复印件）。  2.投标单位为2019年度至今获得AAA信用等级企业的，提供1份可得1分，不提供不得分，本项最多得1分（提供有效证书复印件）。  3.根据投标人提供的类似业绩（2018年1月1日至递交投标文件截止日）进行评审，每提供一个业绩得1分，最多得4分。 | 提供合同复印件或中标通知书复印件加盖投标人鲜章。 |
| 4 | 售后服务方案17% | 17 | 1、根据投标人提供的售后服务方案进行评审，包含但不限于：①售后服务点②售后服务人员设置及备品备件管理方案③培训方案④应急预案⑤巡检巡修方案等方面，完全满足上述要求且有利于本项目后期运行的得15分；在此基础上，每有缺项或不甚全面的扣3分，扣完为止，不提供不得分。  2、优于招标文件售后服务响应时间：售后服务方案中体现临床支持工程师会在收到报修起1小时内响应，将在12小时内派专业维修人员到现场进行维修的加1分，临床支持工程师会在收到报修起30分钟内响应，将在8小时内派专业维修人员到现场进行维修的加2分。（本项最高得2分） |  |
| 5 | 节能、环境标志、无线局域网产品3% | 3 | 1、所投产品属于优先采购节能产品、环保产品的每一个得0.5分，最高得2分。  2、所投产品属于无线局域网产品的每一个得0.5分，最高得1分。  注：1、提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品，环境标志产品认证证书复印件盖鲜章。  2、无线局域网产品提供国家相关部门制定的“无线局域网认证产品政府采购清单”截图盖鲜章。 | 提供相关证明文件，若未提供则不得分。 |
| 6 | 支持少数民族地区1% | 1 | 所有投标（响应）产品为少数民族地区内注册的企业、单位生产的得1分。 | 注：投标人需提供所有投标（响应）产品属于上述企业、单位生产的证明材料。 |

**第三包**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分因素及权重** | **分值** | **评分标准** | **说明** |
| 1 | 报价30% | 30 | 以本次符合要求的最低的有效投标报价为基准价，投标报价得分=（基准价／投标报价）×100×30%。 | 注：1、计分按“四舍五入法”保留小数点后两位。  2、小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）给予10%的价格扣除按照（财库〔2020〕46号）。 |
| 2 | 技术指标和配置52% | 52 | 完全满足招标文件技术指标和配置没有负偏离的得52分，带★号的重要参数有10条，共计20分，每有一条负偏离的扣2分,扣完为止；非★号参数有50条，共计32分，每有一条负偏离的扣0.64分，扣完为止。 | 以投标文件对招标文件技术指标和配置要求的响应情况为准。带★号参数应提供厂家彩页或白皮书或检测报告等佐证材料，如无佐证材料的，不予认定。（若具体参数中有明确证明材料要求的以具体要求为准） |
| 3 | 投标人履约能力及综合实力6% | 6 | 根据投标人提供的类似业绩（2018年1月1日至递交投标文件截止日）进行评审，每提供一个业绩得1分，最多得6分。 | 提供合同复印件或中标通知书复印件加盖投标人鲜章。 |
| 4 | 售后服务方案8% | 8 | 1、根据投标人提供的售后服务方案进行评审，包含但不限于：①售后服务点②售后服务人员设置及备品备件管理方案③培训方案④应急预案⑤巡检巡修方案等方面，完全满足上述要求且有利于本项目后期运行的得6分；在此基础上，每有缺项或不甚全面的扣1.2分，扣完为止，不提供不得分。  2、优于招标文件售后服务响应时间：售后服务方案中支持工程师会在收到报修起1小时内响应，在12小时内派专业维修人员到现场进行维修的加1分，在收到报修起30分钟内响应，在8小时内派专业维修人员到现场进行维修的加2分。（本项最高得2分） |  |
| 5 | 节能、环境标志、无线局域网产品3% | 3 | 1、所投产品属于优先采购节能产品、环保产品的每一个得0.5分，最高得2分。  2、所投产品属于无线局域网产品的每一个得0.5分，最高得1分。  注：1、提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品，环境标志产品认证证书复印件盖鲜章。  2、无线局域网产品提供国家相关部门制定的“无线局域网认证产品政府采购清单”截图盖鲜章。 | 提供相关证明文件，若未提供则不得分。 |
| 6 | 支持少数民族地区1% | 1 | 所有投标（响应）产品为少数民族地区内注册的企业、单位生产的得1分。 | 注：投标人需提供所有投标（响应）产品属于上述企业、单位生产的证明材料。 |

**第四包**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分因素及权重** | **分值** | **评分标准** | **说明** |
| 1 | 报价30% | 30 | 以本次符合要求的最低的有效投标报价为基准价，投标报价得分=（基准价／投标报价）×100×30%。 | 注：1、计分按“四舍五入法”保留小数点后两位。  2、小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）给予10%的价格扣除按照（财库〔2020〕46号）。 |
| 2 | 技术指标和配置40% | 40 | 完全满足招标文件技术指标和配置没有负偏离的得40分，带★号的重要参数有44条，共计22分，每有一条负偏离的扣0.5分,扣完为止；非★号参数有90条，共计18分，每有一条负偏离的扣0.2分，扣完为止。 | 以投标文件对招标文件技术指标和配置要求的响应情况为准。带★号参数应提供厂家彩页或白皮书或检测报告等佐证材料，如无佐证材料的，不予认定。（若具体参数中有明确证明材料要求的以具体要求为准） |
| 3 | 投标人履约能力及综合实力8% | 8 | 根据投标人提供的类似业绩（2018年1月1日至递交投标文件截止日）进行评审，每提供一个业绩得2分，最多得8分。 | 提供合同复印件或中标通知书复印件加盖投标人鲜章。 |
| 4 | 售后服务方案19% | 19 | 1、根据投标人提供的售后服务方案进行评审，包含但不限于：①售后服务点②售后服务人员设置及备品备件管理方案③培训方案④应急预案⑤巡检巡修方案等方面，完全满足上述要求且有利于本项目后期运行的得15分；在此基础上，每有缺项或不甚全面的扣3分，扣完为止，不提供不得分。  2、优于招标文件售后服务响应时间：售后服务方案中在收到报修起1小时内响应，在12小时内派专业维修人员到现场进行维修的加1分，在收到报修起30分钟内响应，在8小时内派专业维修人员到现场进行维修的加4分。（本项最高得4分） |  |
| 5 | 节能、环境标志、无线局域网产品3% | 2 | 1、所投产品属于优先采购节能产品、环保产品的每一个得0.5分，最高得1分。  2、所投产品属于无线局域网产品的每一个得0.5分，最高得1分。  注：1、提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品，环境标志产品认证证书复印件盖鲜章。  2、无线局域网产品提供国家相关部门制定的“无线局域网认证产品政府采购清单”截图盖鲜章。 | 提供相关证明文件，若未提供则不得分。 |
| 6 | 支持少数民族地区1% | 1 | 所有投标（响应）产品为少数民族地区内注册的企业、单位生产的得1分。 | 注：投标人需提供所有投标（响应）产品属于上述企业、单位生产的证明材料。 |

**第五包**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分因素及权重** | **分值** | **评分标准** | **说明** |
| 1 | 报价30% | 30 | 以本次符合要求的最低的有效投标报价为基准价，投标报价得分=（基准价／投标报价）×100×30%。 | 注：1、计分按“四舍五入法”保留小数点后两位。  2、小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）给予10%的价格扣除按照（财库〔2020〕46号）。 |
| 2 | 技术指标和配置44% | 44 | 完全满足招标文件技术指标和配置没有负偏离的得44分，带★号的重要参数有15条，共计22.5分，每有一条负偏离的扣1.5分,扣完为止；非★号参数有172条，共计21.5分，每有一条负偏离的扣0.125分，扣完为止。 | 以投标文件对招标文件技术指标和配置要求的响应情况为准。带★号参数应提供厂家彩页或白皮书或检测报告等佐证材料，如无佐证材料的，不予认定。（若具体参数中有明确证明材料要求的以具体要求为准） |
| 3 | 投标人信誉和履约能力及综合实力4% | 4 | 投标供应商提供2019年至今的类似业绩：每提供1个类似业绩得1分，最多得4分。无类似业绩不得分。 | 提供合同复印件或中标通知书复印件加盖投标人鲜章。 |
| 4 | 售后服务方案19% | 19 | 1、根据投标人提供的售后服务方案进行评审，包含但不限于：①质量保证范围②维修响应时间③人员培训计划④零部件更换措施等方面，进行综合分析评分，完全满足上述要求且有利于本项目后期运行的得16分；在此基础上，每有一项内容缺失的扣4分，每有一项内容描述不合理或不满足本项目需求的扣2分，扣完为止，不提供不得分。  2、供应商对采购人所采购的设备提供便利性和保障性的承诺函，提供的得3分，没有提供则不得分。 |  |
| 5 | 节能、环境标志、无线局域网产品2% | 2 | 1、所投产品属于优先采购节能产品、环保产品的每一个得0.5分，最高得2分。  注：1、提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品，环境标志产品认证证书复印件盖鲜章。  2、无线局域网产品提供国家相关部门制定的“无线局域网认证产品政府采购清单”截图盖鲜章。 | 提供相关证明文件，若未提供则不得分。 |
| 6 | 支持少数民族地区1% | 1 | 所有投标（响应）产品为少数民族地区内注册的企业、单位生产的得1分。 | 注：投标人需提供所有投标（响应）产品属于上述企业、单位生产的证明材料。 |

**5、 废标**

5.1本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

(1)符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质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)投标人的报价均超过了采购预算或限价，采购人不能支付的；

(4)因重大变故，采购任务取消的。

**5.2对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在倾向性和歧视性、是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见（格式另行提供）。**

**6、定标**

6.1 定标原则：本项目根据评标委员会推荐的中标候选投标人名单，按顺序确定中标人。

6.2 定标程序

6.2.1 评标委员会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选投标人。

6.2.2 采购代理机构在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。

6.2.3 采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选投标人顺序确定中标人，并书面告知采购代理机构。

6.2.4 根据采购人确定的中标人，采购代理机构在中国政府采购网上发布中标公告，同时采购人向中标人发出中标通知书。

6.2.5 采购人、采购代理机构不退回投标人投标文件和其他投标资料。

**7. 评标专家在政府采购活动中承担以下义务：**

(1)遵守评审工作纪律；

(2)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；

(3)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；

(4)及时向监督部门报告评审过程中采购组织单位向评审专家做倾向性、误导性的解释或者说明，投标人行贿、提供虚假材料或者串通、受到的非法干预情况等违法违规行为；

(5)发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并向采购组织单位书面说明情况；

(6)配合答复处理投标人的询问、质疑和投诉等事项；

(7)法律、法规和规章规定的其他义务。

**8.评标专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：**

(1)遵行《政府采购法》第十二条和《政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

(2)评标前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购人、采购代理机构统一保管。

(3)评标过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

(4)评标过程中，不得干预或者影响正常评标工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化招标文件确定的评标程序、评标方法、评标因素和评标标准，不得接受投标人主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评标格式评分和撰写评标意见，不得拒绝对自己的评标意见签字确认。

(5)在评标过程中和评标结束后，不得记录、复制或带走任何评标资料，除因规定的义务外，不得向外界透露评标内容。

(6)服从评标现场采购人、采购代理机构的现场秩序管理，接受评标现场监督人员的合法监督。

(7)遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触投标人，不得收受投标人及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

**第六章 政府采购合同（样例）**

合同编号：XXX

签订地点：XXX

签订时间：XXX年XXX月XXX日

采购人（甲方）：XXX

投标人（乙方）：XXX

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及XXX采购项目（项目编号：XXX）的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲、乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

1. **合同货物**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 单价  （万元） | 总价  （万元） | 交货期 |
|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**二、合同总价**

合同总价为人民币大写：XXX元，即RMB￥XXX元；该合同总价已包括货物材料、制造、包装、运输、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等所有其他有关各项的含税费用。本合同执行期间如合同货物发生变化，须甲乙双方协商确定。

**三、质量要求**

1.乙方须提供全新的货物，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。

2.货物必须符合或优于国家（行业）XXX标准，以及本项目招标文件的质量要求和技术指标与出厂标准。

3.乙方须在本合同签订之日起XXX日内送交货物成品样品给甲方确认，在甲方出具样品确认书并封存成品样品外观尺寸后，乙方才能按样生产，并以此样品作为验收样品；每台货物上均应有产品质量检验合格标志。

4.货物制造质量出现问题，乙方应负责三包（包修、包换、包退），费用由乙方负担，甲方有权到乙方生产场地检查货物质量和生产进度。

5.货物到现场后由于甲方保管不当造成的质量问题，乙方亦应负责修理，但费用由甲方负担。

**四、交货及验收**

1.乙方交货期限为合同签订生效后的XXX日内，在合同签订生效之日起（XXX）天内交货到甲方指定地点，随即在XXX日内全部完成验收合格交付(如由于采购人的原因造成合同延迟签订或验收的，时间顺延)。交货验收时须提供产品质检部门从同类产品中抽样检查合格的检测报告。

2.验收由甲方组织，乙方配合进行：

(1) 验收标准：按国家有关规定以及甲方磋商文件的质量要求和技术指标、乙方的响应文件及承诺与本合同约定标准进行验收；甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方在磋商文件与响应文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收；

(2) 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延。

(4)如质量验收合格，双方签署质量验收报告。

3.乙方应将所提供货物的装箱清单等资料交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

5.如货物经乙方XXX次维修仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，并视作乙方不能交付货物且须支付违约赔偿金给甲方，甲方还可依法追究乙方的违约责任。

6.其他未尽事宜应严格按照《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库[2016]205号）的要求进行。

**五、付款方式**

……

**六、售后服务**

1.质保期为验收合格后XX年，质保期内出现质量问题，乙方在接到通知后XXX小时内响应到场，XXX小时内完成更换，并承担修理调换的费用；如货物经乙方XXX次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作乙方未能按时交货，甲方有权退货并追究乙方的违约责任。

2.乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

**七、违约责任**

1.甲方违约责任

（1）甲方无正当理由拒收货物的，甲方应偿付合同总价百分之XXX的违约金；

（2）甲方逾期支付货款的，除应及时付足货款外，应向乙方偿付欠款总额万分之XXX/天的违约金；逾期付款超过XXX天的，乙方有权终止合同；

（3） 甲方偿付的违约金不足以弥补乙方损失的，还应按乙方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给乙方。

2.乙方违约责任

（1）乙方交付的货物质量不符合合同规定的，乙方应向甲方支付合同总价的百分之XXX的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给甲方，否则，视作乙方不能交付货物而违约，按本条本款下述第“（2）”项规定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。

（2）乙方不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向甲方偿付逾期交货部分货款总额的万分之XXX/天的违约金；逾期交货超过XX天，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总价的百分之XXX的款额向甲方偿付赔偿金，并须全额退还甲方已经付给乙方的货款及其利息。

（3）乙方货物经甲方送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方没有按时交货而违约，乙方须在XXX天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，甲方有权终止本合同，乙方应另付合同总价的百分之XXX的赔偿金给甲方。

（4）乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之XXX向甲方支付违约金。

（5）乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。

**八、争议解决办法**

1.因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2.合同履行期间,若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法维护其合法权益。

**九、其他**

1.如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。

2.本合同双方应加盖骑缝章。

3.本合同一式四份，自双方签章并经代理机构审核编号后生效。甲方、乙方各贰份。

甲方： （盖单位公章） 乙方： （盖单位公章）

法定代表人（授权代表）： 法定代表人（授权代表）：

地 址： 地 址：

开户银行： 开户银行：

账号： 账号：

电 话： 电 话：

传 真： 传 真：

签约日期：XX年XX月XX日 签约日期：XX年XX月XX日

**注：以上合同范本仅供参考，所有条款均可在采购人与中标人协商后进行修改。**

**附件：报名登记表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 眉山市东坡区医疗应急救治能力提升项目医疗设备采购（第XX包） | | | |
| 单位名称 |  | | | |
| 经办人联系方式 | 姓 名 |  | | |
| 手 机 |  | 办公电话 |  |
| 邮 箱 |  | 传 真 |  |
| **投标人声明**  1、我单位已阅读并理解该项目采购公告的全部内容，对本项目的范围、资质要求等情况已有了解，我单位基本符合采购公告所列的报名条件，现正式提出报名申请。  2、我单位郑重承诺本授权委托人和拟派人员均为本单位人员，绝无挂靠、租借资质等违法违规行为，并愿承担由此而产生的一切权利、义务以及法律责任。  授权委托人（签字）：  年 月 日 | | | | |