

内蒙古泽睿工程咨询有限公司

公 开 招 标 文 件

项目名称：翁牛特旗疾控中心采购仪器设备购置
项目编号：CFZCWQS-G-H-220122

2022年06月

第一章 投标邀请

内蒙古泽睿工程咨询有限公司受翁牛特旗疾控中心委托，采用公开招标方式组织采购仪器设备购置。欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：仪器设备购置

批准文件编号：赤财购备字[2022]翁旗00688号

招标文件编号：CFZCWQS-G-H-220122

2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	仪器设备购置	1	详见招标文件	6,400,698.00

二.投标人的资格要求

1. 投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.到提交投标文件的截止时间，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。（以通过查询“信用中国”网站和“中国政府采购网”网站的信用记录内容为准。）

3. 其他资质要求：

合同包1（仪器设备购置）：无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的期限：详见招标公告；

获取招标文件的地点：详见招标公告；

获取招标文件的方式：投标人可从内蒙古自治区政府采购网、内蒙古自治区公共资源交易网、赤峰市公共资源交易网查阅采购信息、预览招标文件。登录内蒙古自治区政府采购网获取招标文件。

其他要求：

本项目采用“不见面开标”模式进行开标（投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”参加远程开标）。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为 无 元人民币。

五.递交投标（响应）文件截止时间、开标时间及地点

递交投标（响应）文件截止时间：详见招标公告

投标地点：详见招标公告

开标时间：详见招标公告

开标地点：详见招标公告

六.联系方式

采购代理机构名称：内蒙古泽睿工程咨询有限公司

地址：内蒙古自治区赤峰市松山区广场路北段西侧金域华府B区内街38#03015

邮政编码：024000

联系人：杨伟光

联系电话：0476-5957989、15326864508

账户名称：系统自动生成的缴交账户名称

开户行：详见投标人须知

账号：详见投标人须知

采购单位名称：翁牛特旗疾控中心

地址：乌丹镇全宁路

邮政编码：024500

联系人：刘超

联系电话：15147620074

内蒙古泽睿工程咨询有限公司

第二章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共1包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标办法	合同包1（仪器设备购置）：综合评分法
6	是否专门面向中小企业采购	合同包1（仪器设备购置）：是
7	获取招标文件时间（同招标文件提供期限）	详见招标公告
8	保证金缴纳截止时间（同递交投标文件截止时间）	详见招标公告
9	电子投标文件递交	电子投标文件在投标截止时间前递交至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台
10	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”） 份。
11	中标人确定	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标（成交）人。
12	备选方案	不允许
13	联合体投标	包1： 不接受
14	采购机构代理费用	收取
15	代理费用收取方式	向中标/成交供应商收取

16	投标保证金	本招标项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金，请投标人按照本招标文件的相关要求进行缴纳投标保证金或者开具电子保函。 同时，本项目允许投标人按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。选择非“虚拟子账户”进行保证金缴纳的，投标人应当在投标文件中附相关证明材料，同时在开标现场提供证明材料原件。 备注：若本项目采用远程不见面开标，请将相关证明材料原件扫描添加至响应文件中。 仪器设备购置：保证金人民币：0.00元整。 开户单位：系统自动生成的缴交账户名称。 开户银行：投标人在内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台获取招标文件后，根据其提示自行选择要缴纳的投标保证金银行。 银行账号：内蒙古自治区政府采购网根据投标人选择的投标保证金银行，以合同包为单位，自动生成投标人所投合同包的缴纳银行账号（即多个合同包将对应生成多个缴纳账号）。投标人应按照所投合同包的投标保证金要求，缴纳相应的投标保证金。 特别提示： 1、投标人应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。 2、投标人在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（招标编号：***、合同包：***）的投标保证金”。
----	-------	---

17	电子招投标	各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“内蒙古自治区政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话0476-8366132。 不见面开标（远程开标）： 1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。 2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至内蒙古自治区政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。 3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。 4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。 5. 开标时，投标人应当使用 CA 证书在开始解密后30分钟内完成投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册（内蒙古自治区政府采购网--政采业务指南）） 6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。 （1） 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的； （2） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密； （3） 经检查数字证书无效的投标文件； （4） 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。 7. 投标人必须保证在规定时间内完成项目已投标标段的电子投标文件解密。
18	电子投标文件签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式”要求，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
19	投标客户端	投标客户端需要自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”下载。
20	有效供应商家数	包1：3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、评标或直接废标；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。
21	报价形式	合同包 1 （仪器设备购置）：总价
22	其他	
23	项目兼头兼中规则	兼投兼中：-

二.投标须知

1.投标方式

1.1投标方式采用网上投标，流程如下：

投标人须在内蒙古自治区政府采购网（<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）投标人库填写相关信息后才可进行网上投标操作，在线办理**ca**证书手续，登陆“内蒙古自治区政府采购”官网，查看“全区政府采购数字证书互联互通统一安全认证体系**CA**厂商征集结果公示（<http://www.nmmp.gov.cn/2020/08/102848.html>）”，可按照公示最下方附件指导及时办理**CA**

数字证书。

登录内蒙古自治区政府采购网门户网站（<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）页面，点击“政府采购云平台”，输入登录“账号”、“密码”、“验证码”；登录完成点击右边“执行交易”进入网上投标页面，点击“应标”二级菜单“项目投标”从待投标列表中选择投标项目，进入投标页面选择右侧对应的，要投标的包号填写“联系人”、“联系人联系号码”等信息点击“确认投标”按钮。

通过内蒙古自治区政府采购网（<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）获取所投项目招标文件，并按照本招标文件的要求制作、上传电子投标文件。

同时，满足本招标文件关于投标的其他要求后，方可完成投标。

1.2 缴纳投标保证金（如有）。本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金。涉及“虚拟子账户”方式收取保证金的，每一个投标人在所投的每一项目下合同包会对应每一家银行自动生成一个账号，称为“虚拟子账号”。在进行投标信息确认后，应通过应标管理-已投标的项目，选择缴纳银行并获取对应不同包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，通过转账至上述账号中，付款人名称必须为投标单位全称且与投标信息一致。若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。涉及“电子保函”方式收取保证金的，每一个投标人在所投的每一项目下合同包选择电子保函模式，跳转到内蒙古自治区金融服务平台开具电子保函，投标人需要确保在开标之前完成电子保函的开具。

1.3 查看投标状况。通过应标管理-已投标的项目可查看已投标项目信息。

2. 特别提示：

2.1 缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于投标保证金到账需要一定时间，请投标人在投标截止前及早缴纳。

三. 说明

1. 总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

投标人应仔细阅读本项目信息公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2. 适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3. 投标费用

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

4. 当事人

4.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指本项目采购单位。

4.2 “采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本招标文件的采购代理机构特指内蒙古泽睿工程咨询有限公司。

4.3 “投标人”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4 “评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标人或者推荐中标候选人的临时组织。

4.5 “中标人”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，取得与采购人签订合同资格的投标人。

5. 合格的投标人

5.1 符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2 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。

5.3 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。

6. 以联合体形式投标的，应符合以下规定：

6.1 联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成部分。

6.2 联合体各方均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3 联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4 联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。

6.5 联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

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

6.7 投标时，应以联合体协议中确定的主体方名义投标，以主体方名义缴纳投标保证金，对联合体各方均具有约束力。

7. 语言文字以及度量衡单位

7.1 所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2 所有计量均采用中国法定的计量单位。

7.3 所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8. 现场踏勘

8.1 招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

8.2 投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

9.其他条款

无论中标与否投标人递交的投标文件均不予退还。

四.招标文件的澄清或者修改

采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，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**15**日前，不足**15**日的，顺延投标截止之日，同时在“内蒙古自治区政府采购网”、“内蒙古自治区公共资源交易网”、和“赤峰市公共资源交易网”上发布澄清或者变更公告进行通知。澄清或者变更公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

五.投标文件

1.投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式”进行编写（可以增加附页），作为投标文件的组成部分。

2.投标报价

2.1 投标人应按照“第四章招标内容与要求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2 投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 投标报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4 对报价的计算错误按以下原则修正：

（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。

注：修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但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，投标人不确认的，其投标无效。

5.投标有效期

5.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。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。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。

5.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

6.投标保证金

6.1投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、开户银行、行号、开户单位、账号和招标文件本章“投标须知”规定的投标保证金缴纳要求递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

6.2投标保证金的退还：

（1）投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投合同包结果公告发出后**5**个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外；

（2）未中标人投标保证金，自中标通知书发出之日起**5**个工作日内退还；

（3）中标人投标保证金，自政府采购合同签订之日起**5**个工作日内退还。

6.3 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）中标后，无正当理由放弃中标资格；

（2）中标后，无正当理由不与采购人签订合同；

（3）在签订合同时，向采购人提出附加条件；

（4）不按照招标文件要求提交履约保证金；

（5）要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；

（6）要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；

（7）法律法规和招标文件规定的其他情形。

7.投标文件的修改和撤回

投标人在提交投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为投标文件的组成部分。

在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

8.投标文件的递交

在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达或上传的投标文件，为无效投标文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点进行投标的概不负责。

9.样品（演示）

9.1 招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

9.2 开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

9.3 评标结束后，中标人与采购人共同清点、检查和密封样品，由中标人送至采购人指定地点封存。未中标投标人将样品自行带回。

六.开标、评审、结果公告、中标通知书发放

1.网上开标程序

1.1主持人按下列程序进行开标:

- (1) 宣布开标纪律;
- (2) 宣布开标会议相关人员姓名;
- (3) 投标人对已提交的加密文件进行解密,由采购人或者采购代理机构工作人员当众宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容(以开标一览表要求为准);
- (4) 参加开标会议人员对开标情况确认;
- (5) 开标结束,投标文件移交评标委员会。

1.2开标异议

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,应当当场提出询问或者回避申请,开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

1.3 投标人不足三家的,不得开标。

1.4备注说明:

1.4.1若本项目采用不见面开标,开标时投标人使用 CA证书参与远程投标文件解密。投标人用于解密的 CA证书应为该投标文件生成加密、上传的同一把 CA 证书。

1.4.2若本项目采用不见面开标,投标人在开标时间前30分钟,应当提前登录开标系统进行投标人信息确认,未进行确认的以报名投标人信息为准;在系统约定时间内使用 CA 证书解密,未成功解密的视为其无效投标。

1.4.3投标人对不见面开标过程和开标记录有疑义,应在开标系统规定时间内在不见面开标室提出异议,采购代理机构在网上开标系统中进行查看及回复。开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

2.评审(详见第六章)

3.结果公告

中标人确定后,采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网、内蒙古自治区公共资源交易网、和赤峰市公共资源交易网上发布中标结果公告,同时将中标结果以公告形式通知未中标的投标人,中标结果公告期为 1 个工作日。

项目废标后,采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网、内蒙古自治区公共资源交易网、和赤峰市公共资源交易网上发布废标公告,废标结果公告期为 1 个工作日。

4.中标通知书发放

发布中标结果的同时,中标人可自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”打印中标通知书,中标通知书是合同的组成部分,中标通知书对采购人和中标投标人具有同等法律效力。

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。

七.询问、质疑与投诉

1.询问

投标人对政府采购活动事项有疑问的,可以向采购人或采购代理机构提出询问,采购人或采购代理机构应当在3个工作日内做出答复,但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的,采购代理机构应当告知其向采购人提出。

为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复,询问采用实名制,询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购代理机构,正式受理后方可生效,否则,为无效询问。

2.质疑

2.1投标人认为招标文件、采购过程和中标、成交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七个工作日内,以书面形式向采购人提出质疑。

投标人在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的,可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的,应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2采购人应当在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复,并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人,但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3询问或者质疑事项可能影响中标结果的,采购人应当暂停签订合同,已经签订合同的,应当中止履行合同。

2.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容:

- (一) 投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话;
- (二) 质疑项目的名称、编号;
- (三) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;
- (四) 事实依据;
- (五) 必要的法律依据;
- (六) 提出质疑的日期。

注:对招标文件质疑的,还需提供已依法获取其可质疑的招标文件的证明材料(在投标人系统中自行截图)。

投标人为自然人的,应当由本人签字;投标人为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。

投标人可以授权代表进行质疑,且应当提交投标人签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

2.5 投标人在提出质疑时,请严格按照相关法律法规及质疑函范本要求提出和制作,否则,自行承担相关不利后果。

对捏造事实,提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行恶意质疑的,一经查实,将上报监督部门,并给以相应处罚。

2.6 接收质疑函的方式：为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑采用实名制，且由法定代表人或授权代表亲自递交至采购人或采购代理机构，正式受理后方可生效。

联系部门：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

联系电话：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

通讯地址：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

3.投诉

质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出书面答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向监督部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

第三章 合同与验收

一.合同要求

1.一般要求

1.1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。

合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.3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《中华人民共和国民法典》。

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。

1.4拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

采购人应当自政府采购合同签订之日起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，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2. 合同格式及内容

2.1具体格式见本招标文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），投标文件中可以不提供《合同文本》。

2.2《合同文本》的内容可以根据《民法典》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

二.验收

成交供应商在供货、工程竣工或服务结束后，采购人应及时组织验收，并按照采购文件、响应文件及合同约定填写验收单。

政府采购合同（合同文本）

甲方：***（填写采购单位）

地址（详细地址）：

乙方：***（填写中标投标人）

地址（详细地址）：

合同号：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就（填写项目名称）（政府采购项目编号、备案编号：），经平等自愿协商一致达成合同如下：

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

1、合同格式以及合同条款

2、中标结果公告及中标通知书

3、招标文件

4、投标文件

5、变更合同

二、本合同所提供的标的物、数量及规格等详见中标结果公告及后附清单。

三、合同金额

合同金额为人民币 万元，大写：

四、付款方式及时间

***（见招标文件第四章）

五、交货安装

交货时间：

交货地点：

六、质量

乙方提供的标的物应符合国家相关质量验收标准，且能够提供相关权威部门出具的产品质量检测报告；提供的相关服务符合国家（或行业）规定标准。

七、包装

标的物的包装应按照国家或者行业主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护标的物安全、完好的包装方式。

八、运输要求

（一）运输方式及线路：

（二）运输及相关费用由乙方承担。

九、知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

十、验收

(一) 乙方将标的物送达至甲方指定的地点后，由甲乙双方及第三方（如有）一同验收并签字确认。

(二) 对标的物的质量问题，甲方应在发现后向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在 日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交标的物视为符合合同的规定。如果乙方在投标文件及谈判过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

(三) 经双方共同验收，标的物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可解除合同且不承担任何法律责任，

十一、售后服务

(一) 乙方应按招标文件、投标文件及乙方在谈判过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

(二) 其他售后服务内容： (投标文件售后承诺等)

十二、违约条款

(一) 乙方逾期交付标的物、甲方逾期付款，按日承担违约部分合同金额的违约金。

(二) 其他违约责任以相关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

十三、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在 天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

十四、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成可以采用下列方式解决：

(一) 提交 仲裁委员会仲裁。

(二) 向 人民法院起诉。

十五、合同保存

合同文本一式五份，采购单位、投标人、政府采购监管部门、采购代理机构、国库支付执行机构各一份，自双方签订之日起生效。

十六、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

甲方： (章)

乙方： (章)

采购方法人代表： (签字)

投标人法人代表： (签字)

开户银行：

开户银行：

帐号：

帐号：

联系电话：

联系电话：

签订时间 年 月 日

附表：标的物清单（主要技术指标需与投标文件相一致）（工程类的附工程量清单等）

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价（元）	金额（元）
**	**	**	**	**	**	**
合计：人民币大写：**元整						¥： **

第四章 招标内容与技术要求

一. 项目概况：

采购安装微生物鉴定质谱仪、高效液相色谱-质谱联用仪、气相色谱-质谱联用仪（带全自动吹扫捕集）、离子色谱仪、固相萃取仪、微波消解仪、液相色谱原子荧光联用仪等51台套设备。

合同包1（仪器设备购置）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后20个工作日内交货
标的提供的地点	采购人规定地点
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例95%，供应商在完成交货、安装、调试、验收合格后，凭《验收书》支付合同总价款的95% 2期：支付比例5%，剩余合同总价款的5%作为质量保证金，从签署《验收书》之日起计，设备使用一年后如无质量问题无息付清
验收要求	1期：由采购人代表和采购人组织专家组成验收小组，按政府采购合同规定的内容进行验收，验收合格签署《验收书》
履约保证金	收取比例：10%,说明：金额：签约合同价的10%,履约保证金缴纳方式：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。（1）中标人应在收到中标通知书后五个工作日内，以转帐形式向采购人提供相当于合同总价10%的履约保证金。（2）中标人应在收到中标通知书后五个工作日内向采购人提供相当于合同总价10%的履约保函，保函应经采购人认可、不可撤销、见索即付。备注：①如果中标人没有照上述规定执行，采购人取消该中标决定，并没收其投标保证金。将合同授予排名第二的中标候选人，或重新招标。②若本项目不允许分包或转包的，如果中标人在与采购人签订合同以后，将中标项目分包或转包给第三方，采购人将有充分理由终止合同，并没收其履约保证金。③中标人的履约保证金将在合同货物安装调试完成并经采购人终验合格后五个工作日内退还中标人，如中标人未能完全履行合同规定的义务，采购人有权从履约保证金中扣除因中标人违约带来的相关损失。
其他	其他要求：：（1）中标人应保证货物是全新、未使用过的合格产品，质量达到国家有关标准规范的合格要求，交货时须先出具符合国家规定的货物说明书和货物合格证书等有关货物的合格证明材料、详细技术资料等资料，由采购人进行审核。货物到达采购人规定地点后，采购人验收小组对货物进行初验，初验合格方可交货。（2）中标供应商应严格按国家标准规范及技术标准进行货物的安装调试，保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养后，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内中标供应商应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。（3）所涉及到的所有材料必须符合国家相关标准。质保要求:此项目采购的所有设备均提供一年质保，厂家另行承诺多于一年的按厂家承诺为准。质保期内供应商对其提供的所有产品进行免费维修、维护。质保期自采购单位在《验收书》签字之日起计算。售后服务及培训要求:（1）供应商应在合同规定时间内完成仪器的安装调试，并达到技术文件（仪器说明书等）要求的性能，如果现场安装测试指标未通过，购买方有权要求退货并要求赔偿损失。（2）供应商免费提供用户现场安装、调试及培训，学会为止。（3）提供终身的技术支持，所有软件终身免费升级。

2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	面向对象 情况	所属行业	招标技术要求
1	△	其他医疗设备	仪器设备购置	项	1.00	6,400,698.00	6,400,698.00	面向中小企业	其他未列明行业	详见附表一

附表一：仪器设备购置 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求			
		序号	名称	数量	参数
					1液相色谱仪配置及性能指标 1.1.超高压梯度泵 1.1.1通过溶剂选择阀切换，可任意选择A、B和C、D中的两种溶液作为系统流动相 1.1.2内置真空脱气机，每个泵单独脱气（A/B） 1.1.3流量范围：1-4000μL/min 1.1.4最大压力：≥18850psi 1.1.5流速准确度：≤1% 1.1.6流速精密密度：≤0.075%RSD 1.2.自动进样器 1.2.1三种进样模式：全定量环进样、半定量环进样、微升进样 1.2.2进样重复性：全定量环进样<0.3%RSD；半定量环进样<0.3%RSD；微升进样<1.0%RSD 1.2.3交叉污染：<0.05% 1.2.4最大样品容量：384位，标准液相进样时为96位 1.3.柱温箱 1.3.1温控范围：室温+5℃~90℃ 1.3.2温控方式：流动相预热+强制空气循环 ●1.3.3最大柱容量：可放置≥6根长度250mm的色谱柱（投标时需提供厂家盖章的具体结构图佐证） 2质谱系统配置及性能指标要求 2.1离子源（电喷雾离子源） 2.1.1正交90°垂直喷雾设计。 ●2.1.2离子源供气：独立的离子源和两路加热辅助气设计，脱溶剂温度可达700℃，并可针对不同化合物设定不同的分析温度，该最大温度可在软件界面下设置并运行，保证获得最优的离子化效果。

1	1	▲高效液相色谱/三重四级杆质谱联用仪	1	2.1.3离子源内有专门的废气排放装置，防止气体在密闭的离子源腔体中的回流，降低离子源的记忆效应和污染，降低机械泵的负荷延长机械泵泵油使用时间，维护试验环境，保障工作人员健康。 2.2真空接口及离子传输系统 2.2.1高温反吹气设计：反吹气为氮气，流速0~5L/min，进一步去除溶剂，降低中性分子的引入。 ●2.2.2大气压离子源采用锥孔结构 2.2.3真空接口维护：清洗维护简单，无需卸真空，几分钟内可轻松完成日常维护及安装的全过程。 ●2.2.4离子传输系统：4级差分真空设计，采用多重四级杆传输，精确聚焦离子。（投标时需提供厂家盖章的具体结构图佐证） 2.2.5仅使用氮气即可满足所有气体供应需求，如需额外的其他气体，需配置5瓶50L钢瓶气体。 2.3质量分析系统 2.3.1质量分析器：三重四极杆质量分析器； ●2.3.2四级杆：串联四极杆采用金属钼四极杆质量分析器，非金属钼材质请额外提供三套原装串联四极杆备用； ★2.3.3碰撞池：非弯曲轴向加速设计。如为弯曲碰撞池设计，请额外提供三套原装碰撞池作为备用； 2.3.4分辨率：单位分辨(半峰宽0.5amu) 2.3.5质量稳定性：优于0.1amu/24小时。 2.3.6动态范围：6个数量级。 2.3.7灵敏度：ESI+，MRM模式：1pg利血平，柱上进样，S/N≥100000:1； ESI-，MRM模式：1pg氯霉素，柱上进样，S/N≥100000:1； 2.3.8扫描功能：全扫描(FullScan)、选择离子扫描(SIM)、选择离子监测(SIR)、子离子扫描（ProductionScan）、母离子扫描（PrecursorIonScan）、中性丢失扫描（NeutralLossScan）、多反应监测扫描（MRM）、正/负离子快速切换扫描等。 2.4检测器 2.4.1电子倍增管技术。 2.4.2通道式脉冲计数式检测器。 2.5真空系统：机械泵和涡轮分子泵组成，离子传输区和质量分析区形成差分抽气系统，自动断电保护功能。
---	---	--------------------	---	--

				2.6工作站软件： 2.6.1操作软件：支持MicrosoftWindows7以上中文操作环境，软件提供液相和质谱联用的全自动控制；简单的用户界面可以实现高效能的仪器调谐和方法优化，包括碰撞气压力和碰撞能量的自动优化，并可利用优化参数方便地建立分析方法；可进行数据采集、数据处理、定量分析和定性分析；有建立数据库功能，谱库检索功能，自动校正和全自动分析功能，全自动定量软件。 2.6.2质谱调谐和校正系统：可实现全自动质谱调谐和校正。 2.6.3质谱软件报告可中文显示，可自由添加、修改、提取化合物的信息，分析和处理方法。 2.6.4具有中文操作界面 ●2.7LCMSMS后期可升级为气相-液相-三重四极杆质谱仪联用。（投标时提供厂家盖章的“液相-三重四极杆质谱仪联用仪”和“气相-液相-三重四极杆质谱仪联用”客户现场安装实物对比图） 3.附件系统 3.1计算机系统 主流配置品牌电脑，≥4GB内存，≥1TB硬盘。 3.2交流稳压电源 15KVA，输入电压140V-300V，输出电压220V±1%。 3.3激光打印机 黑白激光打印机。 3.4氮气发生器 最大流量24L/min，最大压力116psi 3.5机械泵 抽速65m3/h，220V供电，800W。
				3.6高纯氮气（含气体减压阀）1瓶。 1.全自动完成固相萃取的全过程（包括萃取柱的活化、上样、淋洗、吹干、洗脱等）。 ●2.并行通道数量：≥6通道,可同时自动处理≥6个样品，实现≥6通道的同时活化、上样、洗脱，提高工作效率。 3.连续处理样品能力：连续自动化处理≥48个样品。 4.处理样品体积范围：0mL—60L，配置大体积上样组件后，可连续自动处理大体积样品≥48个。 5.配置10ml、20ml、60ml、80ml等多种样品架及收集架 7.全自动连续处理不同规格的萃取小柱，包括萃取柱预处理、上样、清洗、柱

				干燥、洗脱、分析物收集等过程。
				8.支持96支固相萃取小柱
				9.使用标准的免疫亲和柱，并且连续自动处理，扩大了仪器的使用范围。
				10.可实现连续无间断自动液体输送，流速：0.1-10mL/min。
				11.多功能柱密封针可适配不同规格固相萃取柱。
				12.上样针可进行隔垫穿刺，避免有机溶剂挥发。
				13.上样针具有自动喷淋清洗样品瓶功能。
				14.溶剂管理系统配备8种溶剂接口。
				15.四种废液接口
				16.可适用于对光敏感的样品进行固相萃取。
				17.系统内置照明和摄像头，利用本机监控摄像头，通过本机控制终端可以实时观察到仪器内部的运行状态。
2	2	全自动固相萃取	1	19.本机软件控制，≥15.6寸触屏工作站，可触屏控制，本机自带USB接口，也可外接鼠标键盘控制。
				20.工作站软件适用于windows操作系统，可对仪器各部分进行实时反控。图形化界面设置，实时显示工作状态。
				21.系统具有一键式启动、定时预约运行方法及关机功能，做到低碳节能，延长耗材的使用寿命，降低维护成本。
				22.仪器配置
				22.1全自动固相萃取系统主机（包括以下部分：）
				22.2移液针 12根
				22.3高精度泵 6个
				22.4本机监控摄像头2个
				22.5萃取柱6mL载架（80位）1个
				22.6密封固相萃取柱500mg/6mLC18U（30个/包）1包
				22.7萃取柱6mL密封盖（100个/包）1包
				22.8样品管20mL架（64位）1个
				22.9收集管20mL架（64位）1个
				22.10样品管20mL（100个/包）2包
				22.11溶剂瓶1L及瓶口适配器7个
				22.12溶剂瓶2L及瓶口适配器2个
				22.13溶剂瓶2L放置架1个

					22.14附件包（包括排风管、液路接头等）1套
					22.15全自动固相萃取操作系统（包括安装光盘）1套
3	3	▲微生物 鉴定质谱 仪	1	1.仪器用途：利用基质辅助激光解吸电离飞行时间（MALDI-TOF）质谱法对细菌、真菌、分枝杆菌、霉菌等微生物进行检测。 2.工作温度：10-30℃ 3.相对湿度：低于70%无冷凝水 4.电源要求：AC220V，50Hz，单相电源； ★5.采用固体激光器； 6.激光器频率1-2000Hz可调； ★7.激光器：可激发≥20亿次， 8.飞行管：长度≤100cm 9.仪器性能：检测质量范围0.1-500KDa；分辨率≥3700FWHM； 10.质量准确度：蛋白混合物：<200ppm（外标法），<150ppm（内标法）。 11.激光光斑直径20-100μm可调， ●12.鉴定结果在鉴定软件界面可同时显示拉丁文、中文，无需切换。 13.微生物鉴定软件具备仪器控制、数据采集、数据处理及微生物鉴定分析的全套功能，界面简洁清晰 14.具有本土化微生物数据库，≥400个菌属，≥2500种。 15.提供常见菌株的单机版离线数据库。 16.提供自建库软件，用户可进行自建库及对自建库的修改、删除等管理操作，完成数据库的扩充和自定义 ●17.配备基因分型分析软件。 18.可提供可反复使用的96孔不锈钢靶板。 19.仪器机体外壳自带条码扫描系统，每块靶板上标有独一无二的条码标签，通过扫描能追溯所有样品的信息 20.配置要求： 20.1台式MALDI-TOF微生物质谱鉴定仪:1台，包含固体激光器、离子源、检测器、飞行管和真空系统等 20.2数据库及软件：包含微生物数据库，微生物采集、鉴定与分析软件 20.3数据处理系统：CPU频率3.2GHZ及以上，内存4GB及以上，硬盘1TB及以上，Windows7及以上，至少包含1个RS232接口，机箱空间确保PCIe卡槽可稳固插卡	

					20.4标本板：分体式标本板，96孔，2块标本板（靶托），2个标本板（靶面） 20.5提供配套使用的质谱样本预处理试剂（包含基质及前处理试剂）。
					一、技术参数及指标 1、气相色谱仪 1.1、柱箱 (1)温度范围：室温以上4℃~450℃； (2)温度稳定性：当环境温度变化1℃时，柱温箱温度变化小于0.01℃； (3)温度设定精度：0.1℃； (4)控温精度：±0.01℃； ●(5)程序升温：30阶31平台； (6)升温速度：最高升温速度120℃/min以上； (7)快速冷却时间：从450℃降到50℃小于6min； (8)最大运行事件数：25 (9)加热区：除柱箱外，6个独立控制加热区，辅助加热区最高操作温度300℃。 1.2、分流/不分流毛细管柱进样口 (1)最高使用温度450℃； (2)压力设定范围：0~100psi； (3)压力控制设定精度0.001psi； (4)流量设定精度0.001mL/min； (5)多路电子流量控制系统控制进样口、检测器或辅助气的流量和压力； (6)流量设定范围：N2：0~200mL/min；He：0~1000mL/min； (7)进样口具备脉冲压力； (8)具备载气节省功能； (9)具备泄漏测试功能； (10)具备环境温度、大气压补偿功能； 1.3、流量控制：具有恒流，恒压，程序升流，程序升压等模式的电子气路控制； 1.4、可配置24液体自动进样器； 1.5、保留时间重现性<0.006%； 1.6、峰面积重现性≤1%RSD；

4	4	▲气相色谱质谱联用仪（带全自动吹扫捕集）	1	1.7、最大运行时间：999.99min 1.8、支持进样装置：进样阀、顶空进样器、热解析进样器、自动液体进样器、吹扫捕集装置、固相微萃取系统等； 2、质谱部分 2.1、离子源 ★(1)灵敏度：电子轰击（EI）源，1pg八氟萘（OFN）信噪比S/N≥600:1， (2)离子源材料：惰性陶瓷离子源，配置双灯丝，最高灯丝电流：400uA； (3)离子化能量：0-100eV； (4)接口温度：50℃-350℃可调，精度优于0.1℃，质谱仪自控温，不占用气相色谱仪辅助加热区； (5)离子源温度：50℃-350℃。 2.2、质量分析器 (1)质量分析器：带预置杆高精度全金属四极杆； (2)四极杆温度：无需控温即可保证质量稳定性； (3)质量范围：1.5-1050amu，软件能完全设置并检测； (4)分辨率：单位质量分辨 (5)质量准确度：±0.1u (6)质量轴稳定性：优于0.10amu/48hrs.； (7)扫描方式：全扫描、选择离子监测、全扫描和选择离子同步监测、交替扫描。 2.3、检测器 (1)检测器：长寿命13级非连续打拿极电子倍增器； ★(2)最大扫描速度：12,500amu/s，速度全程可调； (3)动态范围：10⁶； ●2.4、真空系统：机械泵抽速≥4m³/h；配置高性能涡轮分子泵，抽速250L/s； 2.5、最大允许色谱柱流量5ml/min（氦气）； 2.6、可维护部件：可拆卸离子源，灯丝，透镜，预四极杆和检测器。 2.7、进样方式：气相色谱仪 二、软件方法 1、质谱仪、气相色谱仪全中文一体化控制；同步扫描功能可一次进样测试同时获得SCAN及SIM数据，提高分析效率；交替扫描功能可SCAN、SIM交替进行
---	---	----------------------	---	--

- ，拓展分析功能；
- 2、运行中间可设置时间区间关闭灯丝及电子倍增器以保护灯丝、电子倍增器可规避中间时刻出峰的溶剂或其他容易饱和的物质；
- 3、软件可根据全扫描得到的数据，自动选择目标化合物的特征离子并对其进行分组，保存到分析方法当中，无须手动输入；
- 4、手动/自动调谐，数据采集，定量分析及谱库检索功能，分析结果报告输出；
- 5、自动停机；
- 6、色谱流量监控；色谱断气，质谱离子源、传输线自动降温保护，质谱停止运行；
- 7、分子泵转速电流实时监控，异常提示；
- 8、选择离子模式检测(SIM)无限制组数，每组最多可选择128个离子。

三、全自动吹扫捕集

1、用途：吹扫捕集与任意品牌GC/MS联机使用，自动完成样品中挥发性有机物的测定

2、技术指标

2.1、吹扫捕集浓缩仪

- (1)阀体：高温阀采用八通阀设计或其他设计，避免交叉污染。
- (2)阀耐受温度，可兼容挥发性以及半挥发性有机物测定。
- (3)在线除水装置：有除水功能 除水率： $\geq 96\%$ 最高使用温度：不低于350℃。最低使用温度：室温+1℃。
- (4)安全保护：可以探测到样品水位异常而自动停止，最大程度预防可能发生的样品流路污染。浓缩仪主机界面具有指示灯，可快速查看方法运行状态，具有快捷按钮，方便日常维护、问题排查。传输线温度可达350℃，避免污染，可兼容挥发性以及半挥发性有机物测定。全部可更换的流路，保证流路最大的化学惰性。支持5ml和25ml吹扫管选择，可选吹扫管加热功能，加热温度可达80℃。清洗时可选样品加热功能

2.2、液体自动进样器

- (1)精密机械平台，可以连续进行 ≥ 100 位水样测定。
- ★(2)高通量 ≥ 100 位可移动样品架，支持标准40mL样品瓶。
- (3)内标添加功能：2微升高精度内标模块，保证2微升体积精度5%，RSD精密程度 $< 4\%$
- (4)全化学惰性的样品路径：PEEK材料流路、硅烷化不锈钢管及玻璃或其他材质。

				2.3、操作软件 (1)图形化中文操作软件， (2)软件兼容winxp(servicepack3),win7，win8，win10操作系统 3、吹扫捕集配置清单 3.1、≥100位液体自动进样器1套 3.2、浓缩仪主机1套 3.3、吹扫管1支 3.4、样品瓶40ml（100个/套）1套 3.5、样品瓶40ml瓶盖（100个/套）1套 3.6、样品瓶40ml瓶垫（100个/套）1套 3.7、传输线1根 3.8、气相GC通讯线1根 3.9、中文说明书1套 3.10、控制软件1套 四、气质配置： 1、气相色谱质谱仪一套 2、自动进样器一套（24位） 3、安装工具包1套 4、稳压电源一套，功率不小于6KW，蓄电工作时间不小于0.5小时1套、高纯氮气钢瓶带减压阀1套、高纯氮气钢瓶带减压阀1套。 5、电脑、打印机一套 6、色谱柱一根	
				1设备用途：用于样品中阴、阳离子分析 2配置要求 2.1离子色谱仪主机 2.1.1高压输液泵1台 2.1.2双极恒温电导检测器1台 2.2阴离子分析系统 2.2.1阴离子分析柱1支、阴离子保护柱2支 2.2.2阳离子分析柱1支、阳离子保护柱2支 2.2.3连续电解再生微膜阴离子抑制器1只	

				阳离子分析 3.7最小检出浓度：Cl⁻≤0.0006μg/ml；Li⁺≤0.0006μg/mL；仪器线性:≥0.999 3.8淋洗液预热模块，色谱柱温度更稳定，受环境温度影响小 3.9智能工作站 3.9.1具有数据采集、数字信号传输、数据补偿装置。 3.9.2数据库存储模式，具有色谱图缩略显示功能，不用打开具体谱图即可看到样品大概组成及含量信息。 3.10样品盘：≥39位
6	6	微波消解仪	1	1、用途 用于各种样品的微波消解和萃取过程。 2、参数： 2.1.主机 2.1.1微波谐振腔体容积≥68L 2.1.2腔体内具有旋转的微波散射器不断搅拌微波， 2.1.3微波输出功率≥1900W； 2.1.4满功率工作时，微波泄漏量≤0.05mW/cm2 2.1.5微波门体有效防爆和防微波泄露作用。 2.1.6带智能电子锁系统 2.1.7彩色触摸式智能控制终端，图标式菜单，一键操作智能消解 2.1.8可随时修改正在运行的方法参数，修改后无需停止方法自动识别修改内容。具有智能程序升温、梯度升温功能，升温速度和时间软件设定，实时精确显示反应罐内的温度曲线和温度功率曲线 2.1.9全自动消解罐识别系统，根据用户消解样品的数量和消解罐类型，全自动调节微波输出功率大小，确保每次试验的重现性。 2.1.10包含多语言操作系统，含中英文操作界面。 2.2温度和压力控制部分 2.2.1全罐温度控制系统，两个在消解罐底部安装的传感器可实现对样品消解溶液的测量，同时监控所有样品罐的反应温度，样品控温精度：±1℃ 2.2.2全自动过温保护，当消解罐内温度高于设定温度时，全自动识别并自动切断微波输出，当消解温度回归正常时，自动识别并启动。 2.2.3非接触式全罐压力控制系统，当消解罐内压力发生意外时，能自动切断微波功率输出，停止加热反应。当压力回到正常时，能自动启动微波输出功率，确保消解实验继续正常运行。

				2.3.高通量消解转子 2.3.1可同时处理的反应罐数：40； 2.3.2样品消解罐最高耐压：100bar；样品消解罐最高耐温：300℃。 2.3.3转子所有部件不吸收水分，消解后转子支持原位普通风冷或强制风冷或水冷冷却方式 3、配置清单 3.1.微波消解萃取/萃取仪主机，含彩色触摸屏控制器1套 3.2.全罐温度控制系统1套 3.3.全罐压力控制系统1套 3.4.整套高压消解转子1套(含转子支架,40个内罐,40个外罐,40个内塞，40个盖子等) 3.5.赶酸器1台

7

7

压力灭菌器

1

- 1.蒸汽内循环;
- 2.手轮平移式快开结构;
- 3.采用304不锈钢材料;
- 4.微电脑自动控制, 任意设定灭菌参数;
- 5.压力安全联锁装置, 安全系数高;
- 6.配有门控开关
- 7.双刻度压力表搭配数码显示, 触摸式按键;
- 8.配有标准测试接口;
- 9.自涨式医用硅胶密封圈,
- 10.具有干燥功能, 锅外壁干燥带灭菌结束后可持续加热烘干;
- 11.自动保护功能: 超温保护; 超压自泄保护;
- 12.不锈钢网篮(桶);
- 13.锅盖装配防烫盖
- 14.显示报警错误代码;
- 15.三种模式控制:
 - 15.1.加热-灭菌-不排汽
 - 15.2.加热-灭菌-排气
 - 15.3.加热-灭菌-排汽-干燥;
- 16.自动排放冷空气, 灭菌结束自动排放蒸汽
- 17.容积: $\geq 50L$
- 18.功率: 3.5kw
- 19.电源: AC220V50Hz
- 20.额定工作压力: 0.23MPa
- 21.额定工作温度: $>132^{\circ}C$
- 22.灭菌温度选择范围: $50^{\circ}C \sim 132^{\circ}C$
- 23.灭菌时间选择范围: 4~120min
- 24.干燥时间选择范围: 0~240min
- 25.灭菌室有效容积mm: $\geq \Phi 350*525$
- 26.内筒尺寸mm: $\geq \Phi 330*460$
- 27.网篮尺寸mm: $\geq \Phi 320*240*2$

--	--	--

	8	8	无菌均质器	1	1.玻璃透明窗口直观观察均质过程 2.均质时间、次数灵活可调 3.密封防止溢液系统加一次性耗材，无需洗刷器皿 4.可10组参数保存， 5.样品处理量从3ml~400ml 6.显示方式：5寸触摸屏 7.定时时间：0-8小时 8.拍击速度：3~12次/秒（以0.1次秒步进） 9.紫外消毒：有 10.温控：室温~50℃（可设定） 11.参数存储：10组 12.漏液保护：有 13.外部行程调节：0-20mm 14.快拆拍击板：有 15.有效容积：3-400ml 16.拍击箱体：不锈钢 17.最大功率：300W 18.电源：220V/50Hz
--	---	---	-------	---	---

				1.大屏幕液晶显示，多组数据一屏显示，菜单式操作界面 2.温度、湿度控制采用最新的数字显示多段程序控制技术。 3.PID控制方式，控温、控湿精确波动小。 4.具有99个周期的程序，每周期分段，每段可设置循环步骤， 5.超过限制温度即自动中断运行，并声光报警提示操作者。 6.箱体和工作室采用圆弧结构设计。 7.工作室采用不锈钢板制成，搁板可随意调节高度和自由装配。 8.工作室内置有杀菌灯。 9.外箱表面喷塑处理。 10.培养箱门为复门设计，内门为钢化玻璃，外门采用磁性门封。 11.采用管流循环风机，配风道结构 12.装有漏电保护器。 13.装有辅助温控器，确保在主温控失去控制的情况下，产品还能够正常工作(针对加热)。 14.容积（L）≥175 15.控温范围（℃） 0~65 16.温度分辨率 0.1℃ 17.温度波动性（℃） 高温±0.5、低温±1 18.温度均匀性（℃） ±1 19.湿度控制范围 40~90%RH 20.额定功率（W）1600 21.湿度波动 ±3%RH 22.制冷剂 R134a 23.电源 220V±10%，50Hz±2% 24.隔板（块）：3块
	9	9	霉菌培养箱	1

10	二氧化碳培养箱	1	1.采用气套式结构，工作室采用不锈钢板制作并设有风道，装有风机形成强制对流 2.箱门打开时，自动关闭风机并停止加热， 3.温度控制，采用微机数据分析及智能P.I.D控制，并采用探头分别控制箱温及门温。 4.轻触式调节开关，显示及设定的参数均采用数字显示，各工作状态均有LED指示。 5.具有超温、断气等多种保护功能，确保设备安全运行。 6.采用无菌气体过滤装置和紫外线灭菌灯。 7.自然蒸发加湿。 8.CO2检测传感器探头，寿命可达15年以上。工作室内CO2浓度可在0~20%范围内任意设定，其控制采用微机数据分析及智能P.I.D控制。并设有超浓度、浓度上升过漫及断气报警。 9.容积（L）≥160 10.温控范围（℃）室温+3~60 11.温度波动度（℃）≤±0.2 12.温度均匀性（℃）≤±0.3 13.定时范围：1~9999min或无定时 14.CO2浓度控制范围 0~20%，精度±0.1% 15.工作室尺寸（cm）≥50×50×65 16.灭菌方式:紫外线 17.报警功能:超温报警、温度探头损坏报警 18.外门 冷轧钢板表面喷塑 19.内门 钢化玻璃 20.隔板 2块，多段可调方式
----	---------	---	--

	11	11	厌氧培养箱	1	1.由恒温培养室、厌氧操作室、取样室、气路及电路控制系统、箱架等部分组成。 2.温控采用液晶大屏显示、高精度微电脑控制（带定时）反映箱内实际温度，加上有效的限温保护 3.箱内装有紫外线杀菌灯。 4.气路装置，采用轻触式开关控制电磁阀，可调节流量。 5.培养箱为双门加宽设计。 6.培养室、操作室均由不锈钢板制成。 7.操作室其前窗采用加厚透明耐冲击特种玻璃板制成，操作使用专用手套。 8.操作室内备有除氧催化器。 9.装有漏电保护器。 10.取样室形成厌氧状态时间 <5分钟 11.操作室形成厌氧时间 <1小时 12.厌氧环境维持时间 操作室在停止补充微量混合气体的情况下， >13小时 13.培养室使用温控范围(℃) 室温+3~60 14.培养室温度波动(℃) <±0.3 15.培养室温度均匀性(℃) <±1 16.温度分辨率 0.1℃ 17.定时功能 1~9999min 18.电源/功率 220V,50HZ/600W 19.培养室内尺寸（cm）W×D×H≥30×19×29 20.操作室尺寸（cm）W×D×H≥82×66×67

	12	12	微量振荡器	1	1、吸盘式机脚，超强防震，适合高速工作。 2、多种混匀模式，有点动模式和连续运行模式。 3、转速可调，电机无级调速，0-2500rpm/min， 4、振动模块安装方便，偏心轴承设计。 5、有多种振动模块适配器可供选择。 6、操作显示方式：旋钮+刻度或更优方式 7、圆周直径$\geq 2.5\text{mm}$ 8、振荡方式：圆周 9、运行方式：连续运转或点动
	13	13	十万分之一电子天平	1	1.双量程天平 1.1最大称量：52g；精度为0.01mg 1.2最大称量：120g；精度为0.1mg 2.秤盘尺寸：$\leq 90\text{mm}$ 3.外形尺寸：$\leq 410*195*280\text{mm}$ 4.天平净重：$\leq 11\text{kg}$ 5.后置电磁力传感器 6.配备天平配校准砝码 7.具有超载/欠载报警 8.全量程去皮，累加/累减，底钩称重功能 9.配备RS232接口。

14	14	全自动顶空进样器	1	1.顶空瓶工位：80工位 2.阀进样系统温度控制范围：室温～220℃，步长1℃ 3.样品传送管线温度控制范围：室温～220℃，步长1℃ 4.温度控制精度：<±0.1℃ 5.温度控制梯度：<±0.1℃ 6.顶空瓶规格：标准20ml 7.进样加压范围：0～0.4Mpa，连续可调 8.监测压力范围：0～0.4Mpa，压力表显示 9.分析重复性：RSD<1.5%（200ppm乙醇水溶液，与GC性能有关） 10.全自动系统 11.软硬件模块化设计 12.软件功能 12.1显示信息包括：多方法参数设置、实时工作状态、运行过程与时间信息等 12.2顶空瓶、进样系统和取样（进样）导管，通过软件统一协调。 12.3含10种方法供编辑、存储和随时调用 12.4可同步启动GC、色谱数据处理工作站，也可用外部事件程序启动本装置，实现同一样品瓶多次重复进样 12.5具有自检功能（板级和气路）和故障显示功能 13.样品盘自动定位并在软件端实时显示转盘号位 14.允许实验过程中不断追加样品
				1、总量分析技术指标 1.1检出限(D.L.):As、Pb、Se、Bi、Sn、Sb、Te、Hg<0.01μg/L Hg(冷原子法)、Cd<0.001μg/L、Ge<0.05μg/L、Zn<1.0μg/L、Au<3.0μg/L 1.2精密度<0.7% 1.3线性范围:大于三个数量级。 2.1适用样品中砷、汞、硒、锡、铅、铋、锑、碲、锆、镉、锌、金等十二种元素的痕量、超痕量分析。 ●2.2主机采用内置式注射泵无残留蒸汽发生反应系统，在线清洗，机械动力排废液；采用液体流路转向阀。 ●2.3采用全密闭涌流式二级气液分离装置

- 2.4采用十滚轴、六通道每通道可独立调节的专用蠕动泵。
- 2.5仪器采用通道间干扰和直流漂移自动扣除电路技术
- 2.6仪器配有多通道合并光谱化学分析装置和模块，用于超低含量的微量元素样品的测定与分析；
- 2.7空芯阴极灯采用恒流驱动、脉冲供电方式。
- 2.8仪器采用泵阀专用分离富集装置，去除实验过程残留物质
- 2.9仪器可实现单点配置工作曲线，自动稀释高浓度样品。
- 2.10仪器具有明显外置式45度滤光式氩氢火焰观察窗，可实时监控火焰状态
- 2.11屏蔽式石英原子化器，具有载气、屏蔽气双重气路设计。
- 2.12配置双盘自动进样器，样品盘采用170位、69位以上极坐标超静音高速圆盘式自动进样器，软件自动切换，进样针采用自动清洗装置。可以随时添减被测溶液不用停机操作，除载流进样位之外设有专用清洗位。
- 2.13具有去除尾气中汞蒸汽等有害因素的捕集阱。
- 2.14可升级成液相色谱原子荧光联用仪，进行元素形态和价态的分析。
- 2.15专用系统操作软件，数据具备数据库储存。软件独立生成样品信息模块，样品信息可在excel下直接编辑及导入仪器操作软件，实现样品信息导入及导出，报告结果可根据需求由仪器操作软件直接转换XLS文件、PDF文件、Image文件等可编辑文件。
- 3、原子荧光形态分析
- 3.1可对样品中的砷、汞、硒、锑等元素进行形态分析。
- ★3.2形态单元集分离单元（二元液相泵）、柱温控制、紫外消解、六通进样阀于一个机箱内，并带有柱温实时显示；
- 3.3采用总量分析和形态分析采用双化学反应系统，即自动实现元素总量分析和元素形态分析的转换。
- 3.4紫外消解单元应密闭，紫外和非紫外模式可随意切换。
- 3.5具有紫外工作模式和柱温控制指示灯；
- 3.6采用内置微型二元高压液相泵，可单独对高压泵进行脱机操作和检测；
- 3.7扩展有液相进样器接口（RS232/485）；
- 3.8形态单元的试剂引入部分为六通道、十滚轴大蠕动泵，且每个通道能单独调节；
- 3.9总量分析和形态分析采用双蒸气发生系统
- 3.10专用形态分析软件，一体化控制。
- 3.11液相分离单元技术参数：
- 3.11.1输送系统:具有主动和辅助活塞的双柱塞输送泵

15	15	▲液相色谱原子荧光联用仪	1	3.11.2规格材质: 10ml工业纯钛材质 3.11.3柱塞反冲:标准 3.11.4溶剂接触材料:陶瓷、宝石、PEEK和不锈钢 3.11.5流速范围:10ml泵头0.001-9.999ml/min 3.11.6流量精度:<0.1% (1ml/min, 12MPa) 3.11.7残留脉冲:<2% (1ml/min甲醇:水(8:2), 12MPa) 3.11.8系统保护:可调的Pmin和Pmax 3.11.9最大运行压力:10ml陶瓷40Mpa; 10ml不锈钢40Mpa 3.11.10控制:RS232接口, LAN口 3.11.11梯度:利用软件控制最大可扩展到四元高压梯度 3.12液相自动进样器技术参数 3.12.1XYZ三轴四驱动技术, 进样和空气针独立驱动。 3.12.2进样方式: 变量进样或定量环进样。 3.12.3进样体积: 0.1ul—999.9ul 3.12.4精密度: RSD<0.5% (10ul变量进样) 3.12.5RSD<0.3% (满环进样) 3.12.6进样线性: r>0.999 (变量进样) 3.12.7样品位数: 2ml的96位微量瓶或2ml的108位样品瓶。 4、元素形态分析功能技术指标 4.1检出极限: 4.1.1 As (Ⅲ) <0.04ng; DMA<0.08ng 4.1.2 MMA<0.08ng; As (V) <0.2ng 4.1.3 Hg(Ⅱ)<0.05MeHg<0.05 4.1.4 EtHg<0.05PhHg<0.5 4.1.5分析时间<10分钟 4.2精密度<5% 4.3线性范围三个数量级 4.4相关系数: >0.999 5、配置清单 5.1原子荧光总量部分: 5.1.1原子荧光光度计主机1套 5.1.2内置式注射泵进样系统1套
----	----	--------------	---	--

				5.1.3总量部分自动进样器1套 5.1.4专用编码空芯阴极灯2支 5.2液相色谱原子荧光联用部分： 5.2.1微型二元高压液相泵1套 5.2.2六通阀1套 5.2.3内置高效在线紫外消解系统1套 5.2.4双柱温箱系统1套 5.2.5砷色谱柱/汞色谱柱各1支 5.2.6液相色谱原子荧光联用数据工作站 5.2.7标准配件1套 5.3品牌商用计算机、打印机1套 5.4液相自动进样器1台
16	16	微生物限度检验仪	1	液晶屏显示，薄膜按键控制。 2.不锈钢机壳经镜面抛光 3.六联过滤头设计 4.过滤头可快速拆装 5.集成取膜器，取膜便捷 6.配100ML规格滤杯 7.不锈钢重复使用滤头 8.一台主机可自由搭配过滤头数量：≥6个 9.过滤头直径：≥47mm 10.泵头可快速拆卸，可121℃湿热灭菌 11.每个滤头可独立控制启停 12.滤速：≥800ml/min（以纯化水为例） 13.内置隔膜泵，直排液 14.工作噪声：≤80分贝

	17	17	台式微量 高速冷冻 离心机	1	1.微机控制，交流变频电机驱动，在运行中可任意更改参数， 2.多种记忆离心条件存储和程序操作功能，到16000r/min≤13s 3.彩色大屏液晶屏，可同时显示设置值与实际值 4.10组加速与减速设定，阻尼减震系统 5.制冷系统，采用环保制冷剂， 6.设有超速、超温、门盖自锁、不锈钢内套、三级保护套等多种保护 7.倒计时时间小于一分钟，以秒显示，支持程控加载， 8.最大相对离心力：16000r/min 9.定时范围：0-999min 10.最大相对离心力：21532×g 11.最大容量：60ml 12.转速精度：±20r/min 13.离心腔直径：Φ250 14.温控范围：-20℃~+40℃ 15.温控精度：±1℃ 16.离心腔直径：Φ250 17.最快加减速：13~30s 18.电源：AC220V50Hz10A 19.整机噪声：≤55dB(A) 20.角转子：容量:24×1.5/2.2ml，最高转速（r/min）:15000，最大相对离心力(×g):21532

				1.采用微电脑控制电源 2.恒压恒流任意切换，自动检测报错，同时配置四个相同电泳槽接口 3.满足不同输入电压的需求，适用多种水平、垂直、印迹转移等电泳实验 4.输出电压：10-300V（连续可调） 5.精度误差：±1V 6.输出电流：4-400mA（连续可调） 7.精度误差：±1mA 8.输出功率：75W（最大） 9.定时：1-999min（可调） 二、垂直电泳槽技术要求 1.凝胶数：1-4块 2.凝胶板规格(L×W)：厚板101*83薄板101*73mm 3.凝胶面积(L×W)：手罐胶8.3*7.3cm、预制胶8.6*6.8cm 4.加样梳：10齿， 5.凝胶厚度：1.5mm厚 6.缓冲液总容量：约1000ml； 7.配置：电泳槽(上盖)1个、电泳槽(下槽)1个、电极主芯一个、电极副芯1个、连体制胶座（含密封垫）2个、夹胶框4个、单胶挡板1个、胶铲1个、厚玻璃板5块、薄玻璃板5块、玻璃架1个、加样梳10齿5把、电泳导线1付 三、转印电泳槽技术要求： 1.转印凝胶面积(L×W)：≥11cm*9cm 2.缓冲液总容量：约700ml； 3.配置：电泳槽(上盖)1个、电泳槽(下槽)1个、转印芯1个、转印夹2个、海绵垫4块、装冰盒1个、蓝冰盒1个、导线1付、气泡滚1个
18	18	电泳系统	1	

	19	19	多通道移液器	1	1.旋转活塞按钮选择分液量，8通道适用于用于标准96孔板 2.量程范围：0.5-50ul 3.移液器下半部分可360度旋转， 4.每道管嘴都配有独立活塞装置 5.管嘴连件采用复合材料制成，密封性能优异 6.与大多数品牌管嘴兼容 7.配备线性移液器支架1个

20		20	空气微生物采样器	1	1、≥3.5寸高亮彩色触摸液晶显示屏 2、可单独进行微生物采样或者气溶胶采样，一机两用 3、内置大容量可充电锂离子电池，充满电可连续工作3小时以上。 4、微生物采样器采用隔膜泵 5、具有实时时钟提供给用户当前的日期和时间 6、采样流量：（10-40）L/min，工作点流量28.3L/min，分辨率：0.1L/min，准确度：≤±1% 7、采样时间：0~99h59min59s内任意设置，分辨率：1s，准确度：≤±1% 8、计前温度：（-55~125）℃，分辨率：0.1℃，准确度：≤±2℃ 9、计前压力：（-20~0）kPa，分辨率：0.01kPa，准确度：≤±2.5% 10、大气压：（60~130）kPa，分辨率：0.01kPa，准确度：≤±500Pa 11、流量重复性：≤2% 12、流量稳定性：≤5% 13、负载能力：28.3L/min流量时，可克服阻力9kPa 14、捕获率：≥98% 15、捕获粒子范围：第一级>7.0um，孔径1.18mm， 第二级4.7-7.0um，孔径0.91mm 第三级3.3-4.7um，孔径0.71mm 第四级2.1-3.3um，孔径0.53mm 第五级1.1-2.1um，孔径0.34mm 第六级0.65-1.1um，孔径0.25mm 16、工作电源：AC220V（±10%）50Hz，内置锂电池（13.6AH） 17、工作噪声：≤62dB(A) 18、主机配六级安德森采样头
----	--	----	----------	---	--

	21	21	医用洁净工作台	1	1、外部尺寸$\geq 1460\text{mm} \times 620\text{mm} \times 1850\text{mm}$; 2、内部尺寸$\geq 1335\text{mm} \times 530\text{mm} \times 650\text{mm}$; 3、额定功率: 750W; 4、气流流速: $0.30 \sim 0.45\text{m/s}$; 5、噪音$\leq 65\text{dB(A)}$; 6、产品安全性: 菌落数$\leq 0.5\text{CFU}/30\text{min}$; 7、照明: $\geq 300\text{lx}$; 8、结构特点 (1) 洁净台分类: 垂直层流、单面操作; (2) 过滤效率: 过滤器均采用无隔板高效过滤器, 对直径$0.3\mu\text{m}$颗粒过滤效率为99.999%; (3) 具有预过滤器, 能够有效拦截大的颗粒物及杂质, (4) 工作区台面选用优质304不锈钢材质, (5) 箱体采用优质冷轧钢板静电喷涂, (6) 控制面板采用轻触式开关, 按键由风机键、照明键、紫外键、电源键、插座键、风量减小键、风量增大键组成; 显示屏显示内容有: 风机的风速、显示时间、紫外灯的工作时间、过滤器的工作时间; (7) 洁净台前视窗是采用5mm厚钢化玻璃的手动视窗, 玻璃门-配重结构, 行程范围内任意高度悬停; (8) 紫外灯与风机、日光灯互锁功能, (9) 具有紫外灯、风机预约定时功能; (10) 具有压力单位转换功能, 进行PA和m/s之间的单位切换; (11) 紫外灯延时5S开启; (12) 设置前窗开口安全高度, (13) 福马脚轮设计。
--	----	----	---------	---	--

	22	22	生物安全柜	1	1、分类：B2型，100%外排， 2、外部尺寸≥（L×D×H）1500mm×760mm×2250mm； 3、风速：平均下降风速：0.33±0.025m/s；平均吸入口风速0.53±0.025 m/s 4、噪音等级：≤67dB（A） 5、照明：≥1000lx 6、过滤效率:送风和排风过滤器均采用硼硅酸盐玻璃纤维材质的ULPA高效过滤器，对0.12μm颗粒过滤效率≥99.9995% 7、人员安全性：用碘化钾（KI）法测试，前窗操作口的保护因子应不小于1×10⁵ 8、产品安全性：菌落数≤5CFU/次 9、交叉污染安全性：菌落数≤2CFU/次 10、福马脚轮设计 11、前窗玻璃采用双层夹胶防爆安全玻璃 12、≥4.7寸LCD液晶显示屏，全参数显示,实时动态显示操作区的下降气流流速和流入气流流速，显示安全柜的整体运行时间，UV灯的运行时间，操作区的温度和湿度，送风和排风过滤器的阻力，显示过滤器的使用时间并由条码显示过滤器的使用寿命，条码全部点亮是过滤器寿命到期 13、脚踏电动、手动按键、遥控电动三种方式灵活控制玻璃门升降，玻璃门升降到安全操作高度时，自动停止升降 14、风机：经过滤器的风压下降50%时，风机的排气量≤10%

23	23	荧光显微成像系统	1	1、采用高亮度色温可调LED灯 2、配置蓝B、绿G、紫V、紫外UV四个波段荧光激发模块 3、配置ECO节能模式，红外感应自动断电功能 4、采用外置变压器，安全电压输入，同时支持USB输出电源。 5、三目镜筒可自由地推拉切换为100%通光目视观察与显微摄影。 6、目镜：大视野目镜WF10X≥23mm 7、平场荧光物镜：无限远FL20X/0.65、40X/0.85(无放大率色差) 8、平场消色差物镜：无限远PL4X/0.10、10X/0.25、100X/1.25(油) 9、总放大倍数：40X-1000X 10、观察头：三目铰链式30°倾斜 11、转换器：五孔(内向式滚珠内定位) 12、粗微调调焦范围：30mm粗微动同轴调焦，微动格值：2μm 13、载物台：双层机械移动式(尺寸:142mmX132mm，移动范围:75mmX50mm)，双切片夹 14、荧光滤光片组：紫外UV、紫V、蓝B、绿G四组激发灯组 15、聚光镜：N.A.1.25可上下升降带可变光栏 16、照明系统：透射照明：5V高亮度LED照明，亮度及色温可调；落射荧光照明：LED光源 17、电器安全：外置变压器，显微镜机身带有5V对外输供电功能，数字平板从显微镜取电，整机使用一根电源线 ●18、显微镜保证与数字摄像头为同一厂家 19、标准C接口相机，含1X接口，动态≥830万像素预览，最高帧率60帧/秒 20、传感器：1/1.2英寸传感器 21、像素点尺寸：2.9μm×2.9μm 22、图像方式：图像和视频 23、光谱响应：380nm~650nm 24、实时自动、单次自动、手动调节曝光；实时自动、单次自动调节白平衡；手动RB分别调节 25、图像方式：图像和视频 26、光谱响应：380nm~650nm
				27、实时自动、单次自动、手动调节曝光；实时自动、单次自动调节白平衡；手动RB分别调节

	24	24	暗视野显微镜	1	1、大视野平场目镜WF10X/φ20mm 2、平场消色差物镜PL4X/0.10、10X/0.25、40X/0.65（弹簧）、100X/1.25（油、弹簧） 3、三目镜筒可自由地推拉切换为100%通光目视观察与显微摄影。 4、总放大倍数：40X-1000X 5、观察头：三目铰链式30°倾斜 6、转换器：四孔(内向式滚珠内定位) 7、粗微调调焦范围：30mm，微动格值：2um，粗微动同轴调焦,松紧可调，带锁紧和限位 8、载物台：采用双切片夹和双层机械平台双层机械移动式双切片夹 9、聚光镜：阿贝聚光镜N.A.1.25，带可变光栏，可上下升降 10、暗场装置：暗场聚光镜（40X干式） 11、照明系统：柯拉照明，6V20W卤素灯,亮度可调,宽电压输入 12、显微镜保证与数字摄像头为同一厂家 13、标准C接口相机，含1X接口，动态≥830万像素预览，最高帧率60帧/秒 14、传感器：1/1.2英寸传感器 15、像素点尺寸：2.9μm×2.9μm 16、图像方式：图像和视频 17、光谱响应：380nm~650nm 18、实时自动、单次自动、手动调节曝光；实时自动、单次自动调节白平衡；手动RB分别调节
--	----	----	--------	---	--

25	25	全自动血培养仪	1	1.标本位：≥50 2.标本采集方式：负压定量采血。 3.培养方式：摇摆震荡培养 ●4.检验方法：光学检测+瓶底显色，两种技术同时使用 5.检测时间：每隔十分钟仪器自动对每份标本检测一次并记录，同时形成曲线 6.阳性报警时间：90%以上的阳性标本可在24小时内报警，支持标本延迟上机 7.培养瓶种类：标准培养瓶、成人需氧抗生素中和培养瓶、儿童抗生素中和培养瓶、厌氧抗生素中和培养瓶等 8.培养瓶材料：聚酯材料 9.中和抗生素方式：采用多种规格树脂吸附残留抗生素；同时能吸附抑菌因子和免疫因子 10.采用可撕贴的双条形码置瓶、取瓶、数据查询 11.标本信息：可提供病人资料录入、生长过程曲线等相关信息大量储存、导出，并随时提供查询和统计。 12. 仪器具有电脑界面瓶位图形化显示，和培养过程曲线显示 13.培养时间与温度可随时修改设置 14.错位置瓶自动提示功能 15. 仪器培养检测位有自我检测和校正功能，

	26	26	恒温水浴箱	1	1.温度范围：RT+5～100℃ 2.温度波动：±0.5℃ 3.温度分辨率：≤0.1℃ 4.消耗功率：≥1500W 5.工作室尺寸：≥600X300X180mm
	27				

		27	医用冷藏箱	2	1.样式：立式，单门。 2.有效容积(L)：≥315。 3.内胆材料：HIPS材质 4.箱体材料：优质结构钢板，经先进防腐磷化、喷涂工艺。 5.箱内筒状双LED照明系统， 6.压缩机：采用品牌高效压缩机，品牌风扇电机，R600a制冷剂。 7.高密度钢丝浸塑搁架（间距小于1公分），带标签卡，配备储物篮筐（4搁架+1吊篮）。 8.≥1英寸高亮度天蓝色数码温度屏，显示精度0.1℃,可调阅湿度。 9.门体箱体上下双锁设计，可加外挂锁， 10.前后四个万向脚轮+前两个支撑脚设计， 11.高精度微电脑温度控制系统，内置上部温度、下部温度、控制/报警温度、环境温度、蒸发器温度、冷凝器温度、湿度传感器等7路传感器 12.箱内温度波动范围±3℃，可通过设定温度使箱内温度保持在2~8℃范围内。风道式强制冷气循环系统， 13.具有高温、低温、高环温报警、传感器报警、开门、断电报警、电池电量低报警、显示板通信故障报警、记录仪通讯故障报警等多种报警功能。开门蜂鸣报警，门关闭报警消除。 14.报警模式：声音蜂鸣、报警代码，具备远程报警功能。 15.风冷式高效冷凝器，翅片式蒸发器，冷藏内置吸风风扇，具备自动化霜功能。 16.USB数据导出接口， 17.RS485接口、远程报警接口。
					18.左侧一个测试孔，方便监控箱内温度。 19.门体加热模式：自动加热模式、一直加热模式、关闭模式，小角度自动关门功能。 20.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 21.冷凝水汇集后自动蒸发 22.门开风扇电机停止运行，门关风扇电机自动开始运行。

	28	28	液氮罐	1	1、容积:$L \geq 10$ 2、口径: $50 \pm 1\text{mm}$ 3、外径: $300 \pm 2\text{mm}$ 4、高度: $552 \pm 4\text{mm}$ 5、提筒直径: $38 \pm 1\text{mm}$ 6、提筒数量: $\geq 6\text{EA}$ 7、空重: $\geq 6.1\text{KG}$ 8、静态液氮日蒸发量: $L/D \leq 0.12$ 9、静态液氮保存期 $D \geq 86$ 10、材质及结构: 采用表面喷塑工艺 11、配置人造革保护皮套
	29	29	浊度仪	2	1.LED光源 2.采用散射-透射光测量原理, 自动色度补偿; 3.自动切换量程 4.支持零点和最多7点校准 5.支持平均测量功能, 通过平均计算补偿因样品中悬浮物的随机漂动而出现的读数波动; 支持数据查阅和删除, 数据储存量达2000组; 6.具有标准USB通讯接口, 支持与PC连接; 7.具有断电保护功能。 8.测量范围(NTU): $(0 \sim 20.00)\text{NTU}, (20.0 \sim 200.0)\text{NTU}, (200 \sim 2000)\text{NTU}$ 9.示值误差: 不超过$\pm 6\%$ 10.重复性: 不大于0.5% 11.稳定性: 不超过$\pm 0.5\% \text{FS}/30\text{分钟}$

	30	30	全自动旋光仪	1	1.内置帕尔贴控温 2.有旋光度/比旋度/浓度/糖度及自定义模式; 3.支持网络打印, 支持数据统计检索; 4.多级权限管理 5.≥8寸触摸彩屏 6.系统自带自动校准系统。 7.光源: LED冷光源+高精度的干涉滤光片 8.工作波长: 589.3nm 9.测试功能: 单次、多次、连续测量方式 10.测量范围: 旋光度$\pm 90^{\circ}$糖度$\pm 259^{\circ}Z$ 11.最小读数: 0.001° 12.准确度: $\pm 0.004^{\circ}$ 13.重复性: (标准偏差s) 0.002° (旋光度) 14.温控范围: 10°C-50°C(帕尔贴控温) 15.温度分辨率: 0.1°C 16.控温精度: $\pm 0.1^{\circ}C$ 17.配置试管: 200mm、100mm普通型、100mm控温型 18.透光率: 0.1% 19.数据存储: $\geq 32G$ 20.具有: 自动校准、审计追踪、电子签名、方法库、多功能检索、WIFI打印、四级权限用户管理、多种文件格式导出:PDF和Excel 21.通信接口: USB连接、RS232连接、VGA、以太网 22.实时监测: 带旋光度定时实时检测, 并带旋光度实时图谱; 23.操作系统: 安卓操作系统, 触摸屏控制操作界面, 软件简单快捷易操作, 操作系统带审计追踪、用户权限管理、电子签名、用户禁用和解禁功能仪器等级: 0.01级 24.电源: 220V$\pm 22V$, 50Hz$\pm 1Hz$, 250W
--	----	----	--------	---	---

					1.内置帕尔贴控温 2.双控温，蓝宝石棱镜； 3.支持网络打印，支持数据统计检索； 4.多级权限管理，权限可自由配置； 5.范围：1.3000--1.7000(nD) 6.分辨率：0.0001 7.精度：±0.0001 8.精确度：±0.0002 9.糖度范围：0-100%(Brix) 10.精度：±0.01%(Brix) 11.精确度：±0.1%(Brix) 12.控温范围：5℃—65℃ 13.控温稳定度：±0.03℃ 14.测试模式：折射率/糖度或自定义 15.光源：589nmLED光源 16.样品池:不锈钢 17.检测方式:高分辨率线阵CCD 18.显示方式：≥7寸FTF彩色触摸彩屏 19.数据存储：≥32G 20.输出方式：USB,RS232，RJ45，SD卡，U盘 21.具有：用户四级权限管理、审计追踪、电子签名、自定义方法库、导出文件、验证高等级防护MD5、WIFI打印、多种文件格式导出:PDF和Excel
	31	31	全自动折光仪	1	

32	32	离子选择 电极测定 仪	2	1、测量pH值：具有两点、三点校正方法，能自动识别或人工设置三种标准缓冲液； 2、测量离子浓度：具有多点校正法（2～5点）、标准曲线法（3～5点）和标准添加法等分析方法； 3、配合不同的离子选择电极，能测量十几种离子的浓度，离子浓度有三种单位（pX、mol/L、mg/L）选择表示，能最多存贮十四种离子的工作曲线； 4、能手动判断离子选择电极响应的稳定时间； 5、具有自动、手动温度补偿功能(配有温度传感器)； 6、实时显示离子名称、分析方法、离子浓度、温度、时间等多种状态信息或测量结果； 7、具有打印、存贮、数据查询、断电保护和智能自检等功能； 8、配有RS232通信接口及专用通信软件。 9、仪器配有电极架，内置磁力搅拌功能。 10.仪器级别：0.001级 11.测量范围：pX: 0.000pX~19.999pXC: 0.000mg/L~19999mg/L mV: -1999.9mV~+1999.9mVt: 0.0℃~99.9℃ 12.分辨率：pX: 0.001pXC: 0.001mg/LmV: 0.1mVt: 0.1℃ 13.基本误差：pX: $\pm 0.005\text{pX} \pm 1$个字mV: $\pm 0.03\% \pm 1$个字t: $\pm 0.4^\circ\text{C} \pm 1$个字 14.稳定性：$\pm 0.003\text{pX} \pm 1$个字/3h 15.温补范围：0.0℃~99.9℃ 16.功耗：15W 17.电源：AC（220$\pm$22）V，（50$\pm$0.5）Hz；
----	----	-------------------	---	--

33	33	33	甲醛检测仪	1	1、检测气体：甲醛 2、检测原理：电化学 3、大容量数据存储，10万条数据容量可通过USB传到电脑 4、气体同时显示、单项显示、曲线显示的3种界面可调 5、气体浓度单位可快速切换 6、可显示最大值、最小值及平均值 7、中英文显示界面 8、内置水尘过滤器及温度补偿功能保证测量精度 9、4500mA大容量锂聚合物充电电池 声、光、振动三级报警 11.泵吸式采样，采样距离≥10米 12.≥2.3寸高清彩色屏 13.采样方式：泵吸式 14.采样流量：500ml/min 15.精度：±3%FS 16.重复性：≤±2% 17.线性度：≤±2% 18.响应时间：T90≤20S 19.充电器：USB充电器 20.数据通讯：USB数据接口或RS232接口 21.防护等级：IP65 22.防爆等级：ExiaIICT6 23.配置：主机、USB充电器、鳄鱼夹、水尘过滤器、铝制箱、合格证、保修卡、说明书

	34	34	便携式一氧化碳检测仪	1	1.具有超大彩色触摸屏、操作方便快捷。 2.仪器显示有PPM和mg/M3两种显示数据，可以自动转换。 3.自动零点校正技术 4.测量原理：非分散红外法 5.检测类型：空气中的一氧化碳（CO）、温度、湿度 6.采样方式：内置泵吸式 7.测量范围：CO：0.0-200ppm温度：-20~60℃；湿度：10-95%RH 8.分辨率：0.1ppm 9.显示单位：ppm、mg/m3 10.线性误差：≤±2%F·S 11.重复性：≤1%满刻度 12.零点漂移：≤±2%F·S/h 13.量程漂移：≤±2%F·S/3h 14.预热时间：30min 15.响应时间：≤60S 16.流量范围：（0.5-2.0）L/min 17.供电电源：交直流两用，220AVC（±10%）或机内充电电池
--	----	----	------------	---	---

	35	35	便携式二氧化碳检测仪	1	1.具有超大彩色触摸屏数字、字符显示、瞬时值、峰值、最小值显示。 2.仪器显示有ppm、mg/m3两种显示数据，可以自动转换。 3.测量原理：不分光红外分析法 4.检测类型：二氧化碳（CO2）、温度、湿度 5.采样方式：内置泵吸式 6.测量范围：0-5000ppm或（扩展到0~100%） 7.分辨率：1ppm 8.显示单位：ppm、mg/m3、% 9.重复性：≤1%满刻度 10.响应时间：t0~t90≤10S 11.通讯方式：USB接口、可以和电脑连接 12.存储功能：256组，可查询到测量日期时间 13.供电电源：内置充电电池，可交直流两用 14.报警方式：声光报警 15.配置：主机、采样系统、电池、采样软管、充电器、技术文件、铝合金便携箱	
					1、主机采样泵一体化 2、旋片式采样泵，全不锈钢泵体，无故障运行时间大于10000小时。	

36	36	空气采集装置	1	3、采用流量传感器，自动控制采样流量，采用微控制器控制恒流采样，自动补偿因为电压和阻力变化引起的流量变化。 4、可实现两路日均及两路时均同时或分别采样 5、可设置定时采样，间隔多次采样，立即采样，非间隔采样等多种采样方式。采样时间在99小时59分钟内任意设置。 6、采用宽温OLED显示屏，中文菜单良好的人机界面 7、自动计算采样体积，并同时根据气压，温度换算累计标况采样体积。 8、仪器内装可充电电池，供交流停电时保存数据交流来电时自动恢复采样，自动扣除采样过程中的掉电时间，并可供用户查询掉电时间。 9、自动保存上次采样的设定参数，下次采样时自动采用，实现一键采样。 10、恒温箱采用进口半导体模块制冷，长效电热膜加热，温度控制精度高。日均、时均吸收瓶均放置在密封式恒温箱内。 11、仪器具有自动保护功能，采样时如果在一定时间内未达到设定流量仪器即进入自动保护模式。 12、采样数据自动记忆自动保存，采样过程中可随时查询采样体积，采样时间，采样流量，恒温箱温度等信息 13、自带日期及时钟，计时精度高，自动测量温度，压力，大气压等参数。 14、具有软件标定、密码保护功能。通过键盘即可对仪器流量、温度等进行标定；维护及标定需输入密码，保证仪器安全，不会被轻易的修改出错，并且提供自动恢复出厂设置的功能。 15、气路颜色识别功能，方便快捷准确连接流路。 16、干燥、过滤、防倒吸三合一设计的干燥筒 17、日均采样流量：双路恒温0.200L/min，分辨率：0.001L/min，准确度：$\leq \pm 2\%$ 18、时均采样流量：双路恒温（0.1~1.0）L/min，分辨率：0.1L/min，准确度：$\leq \pm 5.0\%$ 19、控制方式：手动或自动，24小时内任意设置定时开关机时间，采样时间分辨率1分钟 20、延时时间：1min~99h59min，分辨率：1min，准确率：$\leq \pm 2S$ 21、采样时间：1min~99h59min，分辨率：1min，准确率：$\leq \pm 2S$ 22、间隔时间：1min~99h59min，分辨率：1min，准确率：$\leq \pm 2S$ 23、采样次数：无限制 24、最大采样体积：9999.99L 25、恒温箱控温范围：（15~30）℃，分辨率：0.1℃，准确率：$\leq \pm 2^{\circ}\text{C}$
----	----	--------	---	--

				26、大气压：（70~130）Kpa，分辨率：0.1Kpa，准确率：≤±2.5% 27、计前温度：(-30~+99)℃，分辨率：0.1℃，准确率：≤±2℃ 28、噪声：<50dB(A) 29、功耗：<80W
	37	37	便携式电导率仪	2 1.大屏幕液晶数字显示，清晰显示温度参数设置； 2.可测一般水和高纯水电导率。 3.仪器级别：1.0级 4.测量参数：电导率 5.测量范围：0.00μS/cm~100mS/cm 6.基本误差：±0.5%FS

38	38	防护级辐射剂量仪	1	1.高效的GM管探测器 2.可测量硬β辐射 3.声响频率指示放射性强度 4.声光搜寻功能 5.可设置剂量率报警阈值 6.超低功耗设计 7.大尺寸图形点阵式液晶显示 8.背光显示功能 9.全中文界面 10.轻触式按键，操作简单 11.单位显示μGy/h， μSv/h， mR/h， CPM， CPS 12.超阈值报警 13.阻塞报警 14.电池电量实时指示 15.测量范围：剂量率0.01uG/h—10mGy/h， 0.01μSv/h~10mSv/h 16.探测器：金属薄壁型GM探测器 17.能量范围：30KeV~3MeV 18.灵敏度：≥2000CPM/mR/h 19.仪器本底：≤50CPM 20.相对误差：≤15%

39	环境级Xy 辐射剂量 仪	1	1.探测器：3x3英寸塑料闪烁体，探头剂量率：$\mu\text{Gy/h} \sim 200\mu\text{Gy/h}$,主机剂量率：$0.1\mu\text{Sv/h} \sim 100\text{mSv/h}$,主机累计剂量：$0.01\mu\text{Sv} \sim 9999\text{Sv}$ 2.主机内置GM探测器，用于测量操作人员的受照射的累计剂量 3.测量时间可选，根从1~600秒间选择 4.采用国际统一单位nGy/h（环境级）和nSv/h（防护级） 5.带背光功能的大尺寸点阵LCD液晶显示器 6.大容量带充放电保护功能的锂电池 7.实时显示电池电量欠压报警功能 8.轻触式按键 9.剂量率报警功能，具有二级报警阈值 10.探测器故障报警功能 11.实时时钟显示 12.过载报警功能 13.可保存20000万条数据，可实时查看功能 14.外壳采用铝镁合金 15.探头带防滑手柄,主机固定在探头上 16.带可编程的声音，闪光和振动报警功能 17.USB数据读传输功能 18.灵敏度：$1\mu\text{Gy/h} \geq 1250\text{CPS}$ 19.能量范围：30keV~3MeV 20.能量响应：$40\text{keV} \sim 3\text{MeV} \leq \pm 30\%$(相对于137CS) 21.重复性：$\leq 5\%$
----	--------------------	---	--

	40	40	个人辐射 剂量报警 仪	1	1.带背光的LCD显示器，GM计数器，可同时进行剂量率和累积剂量的测量,自动保存累计剂量，电池电压状态显示，自动故障检测及保护功能。 2.测量范围:剂量率：0.01μSv/h-50000μSv/h,累积剂量：0.00μSv~9999Sv 3.X、γ能量范围:40Kev~3.0Mev 4.能量响应误差:不超过±25%（相对于137Cs） 5.相对基本误差:不超过±15%（在10μSv/h时） 6.剂量率报警阈:全量程内可调 7.累计剂量报警:全量程内可调 8.防护报警响应:≤5秒 9.显示单位:剂量率:μSv/h、mSv/h、Sv/h自动切换，累积剂量：μSv、mSV、Sv

	41			1.数字液晶显示，带背光 2.手动/自动量程切换 3.（USB）数字输出接口 4.低电量提醒 5.自动延时关机 6.有数字保持功能 7.轻触按键操作，蜂鸣提示 8.双探头使用更多不同光波范围的测试 9.波长范围 λ_1 ，峰值波长 λ_p ，（320~400）nm， $\lambda_p=365\text{nm}$ 10.波长范围 λ_2 ，峰值波长 λ_p ，（375~475）nm， $\lambda_p=420\text{nm}$ 11.辐照度测量范围：（0.1~199.9×103） $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ 12.紫外带外区杂光：0.02% 13.相对示值误差： $\leq \pm 8\%$ 14.角度响应特性： $\leq \pm 5\%$ （ $\alpha \leq 10^\circ$ ） 15.线性误差： $\leq \pm 1\%$ 16.换档误差： $\leq \pm 1\%$ 17.短期不稳定性： $\leq \pm 1\%$ （开机30min后）
		41	双通道紫外辐照计	1 18.疲劳特性：衰减量 $<2\%$ 19.零值误差：满量程的 $\leq \pm 1\%$ 20.响应时间： <1 秒 21.整机功耗： $<0.1\text{VA}$ 22.配置:主机、360探头、420探头、探头盖2个、数据线、说明书、合格证、电池等

	42	42	硫化氢检测仪	1	1、检测气体：硫化氢甲醛 2、检测原理：电化学 3、大容量数据存储，10万条数据容量可通过USB传到电脑 4、气体同时显示、单项显示、曲线显示的3种界面可调 5、气体浓度单位可快速切换 6、可显示最大值、最小值及平均值 7、中英文显示界面 8、内置水尘过滤器及温度补偿功能保证测量精度 9、4500mA大容量锂聚合物充电电池 10、声、光、振动三级报警，让用户更方便了解危险 11.泵吸式采样，采样距离≥10米 12.≥2.3寸高清彩色屏 13.采样方式：泵吸式 14.采样流量：500ml/min 15.精度：±3%FS 16.重复性：≤±2% 17.线性度：≤±2% 18.响应时间：T90≤20S 21.电池容量：4500mA聚合物充电电池 22.充电器：USB充电器 23.数据通讯：USB数据接口或RS232接口 24.防护等级：IP65 25.防爆等级：ExiaIICT6 26.工作温度：-40℃~70℃ 27.工作湿度：0-99%RH 28.配置：主机、USB充电器、鳄鱼夹、水尘过滤器、铝制箱、合格证、保修卡、说明书

- 1、符合1级声级计标准
- 2、多种启动方式，可设置定时自动开关机
- 3、模块化设计
- 4、A、C、Z三种并行（同时）的频率计权及F、S、I三种并行（同时）的时间计权
- 5、频率范围：10Hz~20kHz
- 6、测量范围：20dB(A)~132dB(A)，
- 7、自生噪声：小于12dB（A）、17dB（C）、22dB（Z）
- 8、频率计权：并行（同时）A、C、Z1/3OCT下还有B、D、T（自定义）、U（自定义）计权
- 9、时间计权：并行（同时）F、S、I
- 10、显示器：2.6寸彩屏显示，分辨率240×320，显示内容丰富,背光延时为常开时，亮度自动调节，其他可手动调节
- 11、主要测量指标：Lxyi、Lxyp、Lxeq、Lxmax、Lxmin、LxN、SD、SEL、LCpeak等
- 12、注：x为A、C、Z，y为F、S、I，N为1~99用户可选个整数
- 13、峰值C声级测量范围：50dB~132dB
- 14、积分测量时间：手动，1s到99小时任意设置或分档设置
- 15、24小时自动监测：每小时测量1次，每次测量时间可在1min~1hour之间选择，可连续测量多组24小时
- 16、储存：可存贮最多2663组统计、3328组积分、3328组OCT、1664组1/3OCT或121组FFT的分析结果，或可以单次最多可记录个人声暴露数据34小时，总共最多可记录320小时
- 17、输出接口：交流输出，输出功率：150mW，可接8Ω监听耳机
- 18、直流输出：输出与当前显示的声压级成比例的直流信号，15mV/dB
- 19、RS232接口：与计算机通信，通过相关微型打印机可打印出测量结果及相关图表
- 20、USB接口：与计算机通信，固件升级
- 21、内部日历时钟：误差小于1分钟/月，可GPS授时、校时
- 22、打印功能：点阵打印机，打印数据能长时间保存
- 23、蓝牙无线传输：内部嵌入蓝牙模块，将测量结果发送到链接的手机或计算机

44	44	听力计	1	1.标准输出接口：气导（AC）、骨导（BC）和声场（SF），SF可以连接至自由区域扩音器或插入耳机。 2.具有标准的USB数据接口，连接工作站后可对测听数据进行保存，可自行分析、并生成职业性噪声聋诊断报告 3.通道：两路独立的输出通道 4.测试频率：气导125~8000Hz，骨导250~6000Hz，误差小于±2% 5.测试强度范围：气导-10~120dB骨导-10~70dB 6.测试信号：纯音、脉冲音、啞音和窄带噪声 7.麦克风：内置麦克风，便于与受试者沟通（0-20强度可调） 8.显示屏：LCD显示屏，双行精确数值显示。 9.失真度：气导小于2.5%骨导小于5.5% 10.精度：连续衰减/步进5dB，误差1dB 11.掩蔽：气导、骨导对侧掩蔽。 12.保护功能：尽可能保护受试者听力不受损害 13.采用RadioEAR配件 14.个性化报告设置：多种报告表头模板可供选择，报告参数自由组合，自定义选择测试频率与PTA计算方式 15.数据传输：使用USB接口连接PC端，实时获取听力计数据，存储测试数据打印测试报告 与医疗系统数据互通：支持HL7协议 16.配置：气导耳机，骨导耳机，应答器，电源线，USB数据线，软件,听力计	
				1、全数字化彩色多普勒超声诊断系统主机 2、≥15英寸高清晰、医用专业彩色LED显示屏 3、多倍波束合成 4、二维灰阶模式 5、组织谐波成像模式 6、斑点抑制成像 7、空间复合成像，支持≥3条偏转线 8、频率复合成像 9、彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式） 10、高分辨率血流技术	

- 11、频谱多普勒成像（包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、可选配连续波多普勒）
- 12、M型模式、彩色M型模式
- 13、组织特异性成像，根据不同组织特性，可选多种成像条件，提高图像质量
- 14、扩展成像技术
- 15、实时双幅对比成像
- 16、一键自动优化单元，可用于二维、彩色、频谱多普勒等多种模式，支持频谱多普勒角度自动优化和快速矫正
- 17、智能血流跟踪，自动识别血流方向并自动调节取样框角度，无需手动操作
- 18、一键实现全屏放大，支持 ≥ 3 种不同成像区域的放大
- 19、局部放大（支持前端、后端放大）
- 20、二维和彩色多普勒双幅显示
- 21、穿刺针增强技术，具备双幅实时对比显示，增强前后效果，支持增强平面多角度可调
- 22、支持超声教学软件（支持腹部、妇产、甲状腺、乳腺、睾丸、神经方面应用）
- 23、支持多语言操作界面（包括键盘输入、注释、操作面板等）
- 24、测量和分析:
- 25、常规测量软件包，具备距离、面积、周长、体积、多普勒测量（自动或手动包络测量，自动计算测量参数）
- 26、全科专用测量及分析软件包，包括腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管、神经、急诊科，可自动生成报告
- 27、妇科/产科专用测量及分析，含多胎测量、胎儿生理评分、中国人群产科公式
- 28、心脏功能专用测量及分析，包括SimpsonBP，Tei指数分析，PISA等
- 29、Auto-LV自动左心室收缩功能自动测量
- 30、血管内中膜自动测量，可同时进行血管前、后壁的内中膜一段距离的自动描记、自动生成测量数据结果
- 31、用户可自定义测量项目以及公式编辑
- 32、电影回放及原始数据处理
- 33、所有模式下支持手动、自动回放；支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储 ≥ 5 分钟的电影
- 34、原始数据处理，可对回放图像进行参数调节

45	45	便携式彩色多普勒超声诊断系统	1	35、动态和静态图像同步存储功能，存储或导出图像数据的同时不影响实时扫描 36、检查存储和管理（内置超声工作站） 37、$\geq 1\text{T}$硬盘 38、内置超声工作站 39、多种图像导出格式：动态图像、静态图像以PC格式直接导出，无需特殊软件即能在普通PC机上直接观看图像 40、导出、备份图像数据资料同时，可进行实时检查，不影响检查操作 41、一键存储至硬盘，突然关机或未结束检查关机资料不丢失 42、系统通用功能 43、监视器：≥ 15英寸高分辨率、医用专业彩色LED显示屏 44、内置探头接口：1个（可扩展到3个） 45、安全标准：符合商品安全质量要求 46、整机重量$\leq 6\text{KG}$ 47、支持用户自定义按键数量≥ 4个 48、探头规格 49、频率：宽频带变频探头，二维和彩色独立变频 50、凸阵探头具有≥ 4种频率的变频范围，常规扫描角度≥ 70度，扩展后扫描角度≥ 90度 51、线阵探头具有≥ 5种频率的变频范围，支持梯形扩展显示 52、二维灰阶模式 53、数字化声束形成器 54、数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹，$A/D \geq 12\text{bit}$ 55、接收方式：发射、接收通道≥ 1024，多倍信号并行处理 56、扫描线：每帧线密度≥ 230超声线 57、发射声束聚焦：发射≥ 4段 58、扫描频率： 59、电子凸阵：超声频率2.5-6.0MHz 60、电子线阵：超声频率6.0-11.0MHz 61、二维独立角度偏转 62、预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件
----	----	----------------	---	--

- 63、最大显示深度:≥30cm
- 64、最大帧率:≥240帧/秒
- 65、11TGC:≥8段
- 66、12LGC:≥6段
- 67、二维灰阶: ≥256
- 68、动态范围:30-160db
- 69、增益调节:B/M/D分别独立可调, ≥100
- 70、伪彩图谱:≥8种
- 71、体位标记: ≥120种, 可以自定义注释
- 72、扫描帧率: 诊断深度18cm, 全视野时≥51帧 / 秒
- 73、彩色多普勒模式
- 74、包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等
- 75、显示方式: B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW
- 76、取样框偏转:≥±20度
- 77、最大帧率:≥240帧/秒
- 78、支持B/C同宽
- 79、频谱多普勒模式
- 80、包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒
- 81、显示方式: B, PW, B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW等等
- 82、显示控制: 反转、零移位、B刷新、D扩展、B/D扩展等
- 83、最大速度:≥9.21m/s (连续多普勒速度:≥35m/s)
- 84、最小速度:≤1mm/s (非噪声信号)
- 85、取样容积:0.5-20mm
- 86、偏转角度:≥±20度(线阵探头)
- 87、零位移动: ≥8级
- 88、快速角度校正
- 89、支持频谱自动测量
- 90、连通性
- 91、参考信号:心电, 并支持心电触发控制
- 92、支持USB储存介质一键存储普通PC格式文件, 无需转换

				93、USB接口≥2个，支持USB接口扩展 94、音视频输出：S-Video 95、有线网络接口1个 96、外设和附件 97、可拆卸锂电池 98、储物设备 99、专用旅行箱，可装载主机、探头及相关备件 100、全身应用彩色多普勒超声诊断仪主机1台 101、探头：凸阵探头1个，线阵探头1个， 102、拉杆箱：1个
				1、采用航空材料，双向压差式技术。 2、使用一次性过滤器及咬口 3、可检测吸入和呼出气量和流速，实时显示动态曲线（流量容积曲线、时间容积曲线）；包括中国人预计值在内多种预计值可切换；。 4、气体容量检测精度：±2%或±0.050L，取其大者。 5、气体流量检测精度：±5%或±0.3L/s，取其大者。 6、测试容量范围：0L-8L。 7、测试流速范围：0L/s-±14L/s。 8、显示：≥10寸真彩屏，≥1280×800分辨率。 9、操作：全触屏操作，并同时支持外接键盘鼠标；全中文操作界面，具备操作步骤提示。 10、便携式设计：仪器自带热敏打印机，支持外接打印 11、存储：大容量存储空间 12、肺功能通气功能检查： 用力肺活量测试；肺活量测试；最大通气量测试；静息通气量测试；FVC-T测试曲线；F-V测试曲线；FVC测试结论；VC-T测试曲线；MVV-T测试曲线；MV-T测试曲线。以上检测项目可单独或组合进行测试。 13、肺功能舒张试验： 支持通气功能检查所有项目，并支持用药前后对比，显示用药前后变化率，并在打印报告中体现。 14、肺功能激发试验：支持多次激发测试、F-V测试曲线及剂量反应曲线，曲线多种颜色显示；

46	46	肺功能检测仪	1	●15、通过以上项目的检测，得到肺功能各项参数包括：肺功能通气功能：VCI RVERVICMVTVFVC FEV.1 FEV.3 FEV6 MMEF PEFV75/MEF25V50/MEF50V25/MEF75V10/MEF90MVVRRPIFFET FEV.2 FEV1/FVC FEV1/VCM_{ax} FEV.2% FEV.3%BSAMVV/BSAV50/V25V75/HV50/HV25/HVEXPMVV/BSAMVBR；小气道功能：FEF75、FEF50、FEF25；激发试验：基础测试FEV1、FEV1PRE、FEV1/FVC、FEV1/FVCPRED、FEFR、EFFRPRED FEF25、FEF25PRE、FEF50、FEF50PRED、FEF75、FEF75PRED、MMEF、MMEFPRED对照值测试及激发测试FEV1、FEV1/FVC、FEFR、FEF25、FEF50、FEF75、MMEF。输出完整的打印报告，预览打印方便快捷。 16、数据传输：仪器可直接连接WIFI网络，可实现于PC及云端数据互通上传，并可与各级医疗平台实现数据对接上传。 PC端软件功能： ①检测模块：完整肺通气功能检查（FVC、VC、MVV、MV）、支气管舒张试验、激发试验等；实时显示FVC-T测试曲线；F-V测试曲线；FVC测试结论；VC-T测试曲线；MVV-T测试曲线；MV-T测试曲线； ②质控管理模块：容量定标、线性验证，并形成质控报告；自动计算质控评级；依据ATS/ERS智能推荐可接受度高的测量曲线； ③肺功能检查对象信息收集及管理模块：可录入检查对象基本信息、症状、危险因素、呼吸系统疾病史、身体测量结果、禁忌症、及定期的慢阻肺高危人群及患者的随访管理等信息； ④随访问卷模块：CAT、mMRC、COPD-SQ等问卷配置； ⑤报告生成及打印模块：支持多种报告模板，包括通气功能检查、肺量计检查、支气管舒张试验，激发试验； 工作台账模块：检测结果统计及报告导出； ⑦数据通讯模块：支持对接医院HIS系统；支持多中心及分级诊疗工作模式等功能； ⑧账号管理及设置模块：账号及密码管理，账户基本信息配置，版本升级、设备管理、预计值选择、数据同步等。 17、质控管理： ①可通过标准3L定标桶对仪器进行定标，包括容量定标及三流速线性验证； ②三次测量自动质控，并对检查结果进行质控分析； ③仪器自带环境传感器，具备自动测量环境参数（温度、湿度、大气压）并进行BTPS自动修正功能； 18、云端功能：包括项目管理功能、质控管理功能、肺功能检查对象信息管理功能、肺功能报告管理功能、数据导出功能、数据功能等， 19、主要配置：仪器主机（自带热敏打印机）、呼吸过滤器、医用咬口、呼吸
----	----	--------	---	--

				传感器、3L定标桶等
47	47	超纯水处理系统	1	1、进水水源：市政自来水； 2、可同时制取两种不同水质的水：RO纯水，UP超纯水； 3、产水水质：RO纯水:1-5μS/cm@25℃,水质符合国家实验室用水（GB6682-2008）三级水标准；UP超纯水：18.2MΩ.cm@25℃，水质符合国家实验室用水（GB6682-2008）一级水标准；脱盐率99%以上；颗粒:(>0.22um)<1个/ml；重金属离子<0.1ppb；细菌<1CFU/ml；TOC<5ppb；内毒素：0.001EU/ml 4、制水量：≥60L/H； 5、取水量：1-1.8L/min 6、电源：220V/50Hz60-120W 7、系统具备人机对话功能，以及声、光报警功能。 8、系统大屏幕触摸式控制：系统全自动运行、系统工作状态实时汇报。 9、系统六位密码保护。 10、用户可自由设定水质参数，系统可显示多种水质参数。 11、系统具备流量统计和基于时间、流量的耗材管理功能，定时、定质、定量取水功能。 12、设备具有无水报警，水满报警，漏水报警、RO反渗透水、DI去离子水水质(参数可随意设定)超标报警。 13、系统具备RS232通信接口， 14、具有系统备份功能，可以实现一键恢复出厂设置；系统具备历史数据查询功能，能准确地记录并查询历次使用量和使用时间。 15、系统具有全自动RO膜防垢冲洗程序，可设置冲洗时间和冲洗间隔时间，延长RO膜使用寿命。 16、设备采用系统采用反渗透膜、进口抛光树脂、进口管接件等配件；注塑式一体化离子交换柱 17、配备UV紫外灯组件， 18、终端超滤组件，有效去除热源(内毒素)，可用于精密的细胞培养和IVF。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

第五章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

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：

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

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（详见资格性审查表要求）

3.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明。

4.投标人参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函。

5.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；

（2）查询截止时点：本项目资格审查时查询；

（3）查询记录：对列入失信被执行人、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、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标人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的投标人作无效投标处理。

6.按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

第六章 评审

一、评审要求

1. 评标方法

仪器设备购置：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评标的方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

2. 评标原则

2.1 评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则,以招标文件和投标文件为评标的基本依据,并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2 具体评标事项由评标委员会负责,并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3 合格投标人不足三家的,不得评标。

3. 评标委员会

3.1 评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成,成员人数为5人及以上单数,其中技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2 评标委员会成员有下列情形之一的,应当回避:

(1) 参加采购活动前三年内,与投标人存在劳动关系,或者担任过投标人的董事、监事,或者是投标人的控股股东或实际控制人;

(2) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系;

(3) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系;

3.3 评标委员会负责具体评标事务,并独立履行下列职责:

(1) 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;

(2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明;

(3) 对投标文件进行比较和评价;

(4) 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;

(5) 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;

(6) 法律法规规定的其他职责。

4. 澄清

对于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。

4.1 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.2 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的,可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

5. 有下列情形之一的,视为投标人串通投标:

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;(不同投标人投标文件上传的项目内部识别码一致);

(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为从同一单位或个人的账户转出;

说明:在项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动

6. 有下列情形之一的,属于恶意串通投标:

(1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件或者响应文件;

(2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件;

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容;

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动;

(5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交;

(6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交;

(7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间,为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

7. 投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

8. 废标的情形

出现下列情形之一的,应予以废标。

(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3家;(或参与竞争的核心产品品牌不足3个)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;

(4) 因重大变故,采购任务取消;

(5) 法律、法规以及招标文件规定其他情形。

9. 定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准,对投标文件进行评审。评标结束后,对投标人的评审名次进行

排序，确定中标人或者推荐中标候选人。

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据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，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）

合同包1（仪器设备购置）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）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。				

3.价格扣除相关要求。

（1）所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

①符合中小企业划分标准；

②提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

（2）在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

①在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

②在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

③在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

（3）投标人属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、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；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。投标人可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对投标人和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

（4）提供投标人的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

三、评审程序

1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

2. 投标报价审查

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。

3.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4. 核心产品同品牌审查

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，按技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定进入评审的投标人，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。

5.详细评审

综合评分法：分为投标报价评审、商务部分评审、技术部分评审（得分四舍五入保留两位小数）。（详见后附表三详细评审表）

最低评标价法：无

6.汇总、排序

综合评分法：评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定；上述相同的，按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序；以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

最低评标价法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对投标报价进行由低到高排序，确定价格最低的投标人为中标候选人。价格相同的，按技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定。上述相同的，按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序；以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

表一资格性审查表：

合同包1（仪器设备购置）

具有独立承担民事责任的能力	审查供应商有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证或自然人的身份证明。供应商为生产厂商的需提供行政主管部门核发的有效的《医疗器械生产许可证》或《医疗器械生产备案凭证》；供应商为代理商的除需提供行政主管部门核发的有效的《医疗器械经营许可证》或《第二类医疗器械经营备案凭证》之外，还需提供生产厂商的《医疗器械生产许可证》或《医疗器械生产备案凭证》；所投产品在《医疗器械分类目录》内的须提供《医疗器械产品注册证》（不属于医疗器械管理无须提供）。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人2020或2021年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准） 2.提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准） 注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应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。
具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查“参加本采购活动前3年内”投标人书面声明函；
信用记录	到提交投标文件的截止时间，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。
促进中小企业发展	采购包整体专门面向中小企业

表二符合性审查表：

合同包1（仪器设备购置）

投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
------------	----------------------------

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行签署、盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.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并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

仪器设备购置

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分 50.0分	
	商务部分 20.0分	
	报价得分 30.0分	
技术部分	根据供应商提供的设备各项技术参数进行评审 (20.0分)	表中标记“▲”的核心产品；核心产品中标记“★”的核心产品重要技术参数，需要提供检测报告，或鉴定证书，或技术白皮书，或说明书，或网站截图，或产品彩页或结构图实物图等技术佐证文件。未提供佐证文件属于未实质性响应，视为无效投标。标记“●”技术参数需要提供检测报告，或鉴定证书，或技术白皮书，或说明书，或网站截图，或产品彩页或结构图实物图等技术佐证文件。未提供佐证文件视为负偏离，标记“●”技术参数有一项负偏离扣1分，其他参数有一项负偏离扣0.5分，扣完20分为止。
	根据供应商提供的质量保证措施进行评审 (6.0分)	①提供的质量目标明确，质量保障措施合理可行、完整详细，对投标产品做出有效、可靠的质量承诺的得6分；②提供的质量目标相对明确、承诺内容和保障措施内容较简略且能满足项目要求得4分；③提供的质量保障目标不明确，保障措施欠合理、缺乏针对性的得2分；④未提供或不满足需求得0分。
	根据供应商提供的安装调试方案进行评审 (6.0分)	①配备专业的安装调试人员至少2人，安装调试方案非常全面合理、清晰规范、科学可行得6分；②配备专业的安装调试人员不足2人，安装调试方案比较全面合理、清晰规范、科学可行得4分；③未配备专业的安装调试人员且安装调试方案一般、可行得2分；④未提供或不满足需求得0分。
	根据供应商提供的培训方案进行评审 (6.0分)	①培训方案完整，培训计划合理、内容充实，保证使用单位工作人员能熟练操作、正常维护的得6分；②培训方案相对详实、培训内容较完整、保证使用单位工作人员能操作、正常维护的得4分；③培训方案不完整，内容不够充实、一般满足项目需求的得2分；④未提供或不满足需求得0分。
	根据供应商提供的备品备件方案进行评审 (6.0分)	①提供备品备件清单清楚详尽，承诺的随机备件、特种工具、随机文件资料等资料齐全，有优惠方案得6分；②提供备品备件清单、随机备件、特种工具、随机文件资料等资料基本齐全，无优惠方案得4分；③提供备品备件清单、随机备件、特种工具、随机文件资料等资料单一的得2分；④未提供或不满足需求得0分。

	根据供应商提供的实施方案进行评审 (6.0分)	①实施方案非常完整合理、组织安排得当，验收方案详细合理，得6分；②实施方案方案较完整合理、组织安排较得当，验收方案较详细合理，得4分；③实施方案基本合理、组织安排基本得当，验收方案基本合理，得2分；④未提供或不满足需求得0分。
商务部分	根据供应商提供的2019年6月1日至今同类项目业绩进行评审 (6.0分)	根据供应商提供的2019年6月1日至今同类项目业绩进行评审。（须提供合同书扫描件，时间以合同书签订日期为准），每提供一项得2分，本项最高得6分，未提供或提供内容不符合要求的不得分。
	根据供应商提供的核心产品（1、3、4、15）生产厂家对本项目的授权进行评审 (4.0分)	根据供应商提供的核心产品（1、3、4、15）生产厂家对本项目的授权进行评审。每提供一项核心产品的授权得1分，本项最多得4分，没有提供的不得分。
	根据供应商提供的售后服务方案进行评审 (8.0分)	根据供应商提供的售后服务方案进行评审。①方案完全满足项目整体需求，考虑周全，具有可实施性、便利性和合理性，可实现度高，得8分；②方案相对满足项目整体需求，考虑较为详尽，实施性、便利性和合理性一般，得5分；③方案基本满足项目整体需求，合理、便利性差，得2分。④未提供不得0分。
	根据供应商提供的质保期承诺进行评审 (2.0分)	根据供应商提供的质保期承诺进行评审。本项目质保期为一年，供应商提供质保期限承诺每延期一年加1分，本项最多得2分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格分值}$ 【注：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。】 最低报价不是中标的唯一依据。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。

第七章 投标文件格式与要求

投标人提供投标文件应按照以下格式及要求编制，且不少于以下内容。

格式一：

投标文件封面

(项目名称)
投标文件
(正本/副本)

项目编号：

包 号： 第 包（若项目分包时使用）

(投标人名称)

年 月 日

格式二：

投标文件目录

- 三、投标承诺书
- 四、开标一览表
- 五、授权委托书
- 六、投标保证金
- 七、投标人基本情况表
- 八、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 九、提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明材料
- 十、提供依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录
- 十一、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明
- 十二、参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录书面声明
- 十三、联合体协议书
- 十四、中小企业声明函
- 十五、监狱企业
- 十六、残疾人福利性单位声明函
- 十七、分项报价明细表
- 十八、主要商务要求承诺书
- 十九、技术偏离表
- 二十、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十一、项目组成人员一览表
- 二十二、投标人业绩情况表
- 二十三、各类证明材料

格式三：

投标承诺书

采购单位、内蒙古泽睿工程咨询有限公司：

1.按照已收到的 项目（项目编号： ）招标文件要求，经我方 （投标人名称） 认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次招标文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行招标文件、投标文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2. 我方同意招标文件关于投标有效期的所有规定。
3. 我方郑重声明：所提供的投标文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。
4. 我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。
5. 我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。
6. 我方将按照招标文件、投标文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。
7. 我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、投标保证金不予退还、赔偿超过投标保证金金额的损失部分、接受有关监督部门处罚等后果：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 中标后，无正当理由不与招标人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向招标人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；
- (6) 要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

详细地址：

电话：

投标人开户银行：

投标人法人签字：（加盖公章）

邮政编码：

电子函件：

账号/行号：

年 月 日

格式四：

开标一览表

- 说明： 1. 所有价格均系用人民币表示，单位为元。
2. 价格应按照“投标人须知”的要求报价。
3. 格式、内容和签署、盖章必须完整。
4. 《开标一览表》中所填写内容与投标文件中内容不一致的，以开标一览表为准。

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

法定代表人或授权委托人（签字）：

加盖公章：

年 月 日

格式五：

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改招标项目投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。委托期限：_____。

代理人无转委托权。

投 标 人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（签字）

授权委托人：_____（签字）

法定代表人身份证扫描件	法定代表人身份证扫描件
正面	反面

授权委托人身份证扫描件	授权委托人身份证扫描件
正面	反面

____年____月____日

格式六：

投标保证金

投标人应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式七：

投标人基本情况表

投标人名称		注册资金	
注册地		注册时间	
法定代表人		联系电话	
技术负责人		联系电话	
开户银行			
开户银行账号			
主营范围：			
企业资质：			

格式八：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式九：

提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明材料

格式十：

提供依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

格式十一：

具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明

我公司具备履行本次投标项目合同所必须的设备和专业技术能力。

特此声明。

投标人名称：（加盖公章）

年 月 日

格式十二：

参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录书面声明

内蒙古泽睿工程咨询有限公司：

我公司自愿参加本次政府采购活动（本次投标项目），严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购法实施条例》及所有相关法律、法规和规定，同时声明：在参加此次政府采购活动前三年内，本公司在经营活动中无重大违法记录。

特此声明。

投标人名称：（加盖公章）

年 月 日

格式十三：（不属于可不填写内容或不提供）

联合体协议书

（所有成员单位名称）自愿组成（联合体名称）联合体，共同参加（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

- 1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。
5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由授权代表签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称：_____（加盖公章）
法定代表人或其授权代表：_____（签字）
联合体成员名称：_____（加盖公章）
法定代表人或其授权代表：_____（签字）

_____年_____月_____日

格式十四：（不属于可不填写内容或不提供）

中小企业声明函（货物）

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（单位名称）的（项目名称）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（采购文件中明确的所属行业）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（采购文件中明确的所属行业）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）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

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：

1.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

中小企业声明函（工程、服务）

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（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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(采购文件中明确的所属行业)；承建（承接）企业为(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(采购文件中明确的所属行业)；承建（承接）企业为(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)；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

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：

1.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

格式十五：（不属于可不填写内容或不提供）

监狱企业

提供由监狱管理局、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。

格式十六：（不属于可不填写内容或不提供）

残疾人福利性单位声明函

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，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。

单位名称（加盖公章）：

日期：

格式十七：

分项报价明细表

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

格式十八：

主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的全部主要商务条款要求（如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、采购资金支付、验收要求、履约保证金等）。若有不符合或未按承诺履行的，后果和责任自负。

如有优于招标文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺。

投标人名称：（加盖公章）

年 月 日

格式十九：

技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求		投标人提供响应内容	偏离程度	备注
1		★	1.1			
			1.2			
						
2		★	2.1			
			2.2			
						
.....						

说明：

- 1.投标人应当如实填写上表“投标人提供响应内容”处内容，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。
- 2.“偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。
- 3.“备注”处可填写偏离情况的具体说明。
- 4.上表中“招标技术要求”应详细填写招标要求。

格式二十：

项目组成人员一览表

序号	姓名	本项目拟任职务	学历	职称或执业资格	身份证号	联系电话
1						
2						
3						
.....						

按招标文件要求在本表后附相关人员证书。

注：

- 1.本项目拟任职务处应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如投标人中标，须按本表承诺人员操作，不得随意更换。

格式二十一：

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式二十二：

投标人业绩情况表

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
...				

投标人根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

格式二十三：

各类证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。