

仪器设备采购项目

公开招标文件

采购单位名称：杭锦旗疾病预防控制中心

采购代理机构名称：内蒙古通禄项目管理有限公司

项目编号：ESZCHJS-G-H-260045

2026年08月

目录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 招标内容与技术要求

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

第五章 评标

第六章 合同与验收

第七章 投标文件格式与要求

第一章 投标邀请

内蒙古通禄项目管理有限公司 受 杭锦旗疾病预防控制中心 委托，采用公开招标方式组织采购 仪器设备采购项目 。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： 仪器设备采购项目

项目编号： ESZCHJS-G-H-260045

采购计划备案号： 433[2026]02309

2.内容及划分采购包情况

采购包1： 合同包一

采购包预算金额（元）： 10,147,010.00

采购包最高限价（元）： 10,147,010.00

报价形式： 总价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环境 标志产品
1	电感耦合等离子体质谱仪(含进样器)	1.00	1,100,000.00	台	工业	否	否	否	否
2	全自动高锰酸盐指数分析仪	1.00	225,000.00	台	工业	否	否	否	否
3	全自动游离二氧化硅工作站	1.00	225,000.00	套	工业	否	否	否	否
4	水样蒸发仪	1.00	210,000.00	台	工业	否	否	否	否
5	气相色谱质谱联用仪（含全自动进样平台）	1.00	1,160,000.00	台	工业	是	否	否	否
6	人工智能疾病风险筛查平台	1.00	637,000.00	套	工业	否	否	否	否
7	智能试剂柜	2.00	310,000.00	台	工业	否	否	否	否
8	原子荧光光度计	1.00	495,000.00	台	工业	否	否	否	否
9	全自动微生物质谱检测系统	1.00	850,000.00	台	工业	否	否	否	否
10	超水纯水机	3.00	135,000.00	台	工业	否	否	否	否
11	数字式脉冲高速振荡器	1.00	20,000.00	台	工业	否	否	否	否

12	原子吸收分光光度计	1.0 0	255,000 .00	台	工业	否	否	否	否
13	全自动生化免疫流水线	1.0 0	320,000 .00	台	工业	否	否	否	否
14	电测听室	1.0 0	40,000. 00	套	工业	否	否	否	否
15	肺功能仪	1.0 0	40,000. 00	台	工业	否	否	否	否
16	裂隙灯	1.0 0	50,000. 00	台	工业	否	否	否	否
17	彩色多普勒超声诊断仪	1.0 0	1,365,0 00.00	台	工业	否	否	否	否
18	5兆灰阶显示器	1.0 0	70,000. 00	台	工业	否	否	否	否
19	疫苗冷库	1.0 0	160,000 .00	套	工业	否	否	否	否
20	淋浴设施	7.0 0	7,000.0 0	个	工业	否	否	否	否
21	应急物资货架	12 5.0 0	63,750. 00	个	工业	否	否	否	否
22	诊查床	1.0 0	1,680.0 0	张	工业	否	否	否	否
23	检查床	1.0 0	1,800.0 0	张	工业	否	否	否	否
24	诊疗桌	19. 00	39,900. 00	张	工业	否	否	否	否
25	诊疗椅	16. 00	10,400. 00	张	工业	否	否	否	否
26	会议系统	1.0 0	273,000 .00	套	工业	否	否	否	否
27	采血椅	6.0 0	3,180.0 0	个	工业	否	否	否	否
28	候诊椅	30. 00	10,500. 00	个	工业	否	否	否	否
29	TUF全自动氟元素分析仪	1.0 0	180,000 .00	台	工业	否	否	否	否
30	微生物培养箱	10. 00	185,000 .00	个	工业	否	否	否	否

31	电热恒温培养箱	5.0 0	27,500. 00	个	工业	否	否	否	否
32	生化培养箱	2.0 0	25,200. 00	个	工业	否	否	否	否
33	全自动职业卫生多参数分析仪	1.0 0	280,000 .00	台	工业	否	否	否	否
34	气相色谱仪（含顶空进样）	1.0 0	550,000 .00	台	工业	否	否	否	否
35	涡旋振荡器	1.0 0	30,000. 00	台	工业	否	否	否	否
36	分光光度计	3.0 0	33,000. 00	个	工业	否	否	否	否
37	水质色度检测仪	1.0 0	2,100.0 0	台	工业	否	否	否	否
38	水质浊度检测仪	1.0 0	4,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
39	水质游离氯检测仪	1.0 0	3,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
40	水质二氧化氯快速检测仪	1.0 0	3,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
41	水质PH检测仪	1.0 0	2,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
42	电脑验光仪	1.0 0	100,000 .00	台	工业	否	否	否	否
43	超低温冰箱	1.0 0	44,000. 00	台	工业	否	否	否	否
44	档案室建设	1.0 0	280,000 .00	套	工业	否	否	否	否
45	立式灭菌器	6.0 0	240,000 .00	个	工业	否	否	否	否
46	生物安全柜	2.0 0	80,000. 00	个	工业	否	否	否	否

3.是否涉及本国产品

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02100407 质谱仪	电感耦合等离子体质谱仪(含进样器)	电感耦合等离子体质谱仪(含进样器)
2	A02100499 其他分析仪器	全自动高锰酸盐指数分析仪	全自动高锰酸盐指数分析仪
3	A02100499 其他分析仪器	全自动游离二氧化硅工作站	全自动游离二氧化硅工作站

4	A02100499 其他分析仪器	水样蒸发仪	水样蒸发仪
5	A02100407 质谱仪	气相色谱质谱联用仪（含全自动进样平台）	气相色谱质谱联用仪（含全自动进样平台）
6	A02109900 其他仪器仪表	人工智能疾病风险筛查平台	人工智能疾病风险筛查平台
7	A02109900 其他仪器仪表	智能试剂柜	智能试剂柜
8	A02100404 光学式分析仪器	原子荧光光度计	原子荧光光度计
9	A02100407 质谱仪	全自动微生物质谱检测系统	全自动微生物质谱检测系统
10	A02109900 其他仪器仪表	超水纯水机	超水纯水机
11	A02109900 其他仪器仪表	数字式脉冲高速振荡器	数字式脉冲高速振荡器
12	A02100404 光学式分析仪器	原子吸收分光光度计	原子吸收分光光度计
13	A02321900 临床检验设备	全自动生化免疫流水线	全自动生化免疫流水线
14	A02329900 其他医疗设备	电测听室	电测听室
15	A02321900 临床检验设备	肺功能仪	肺功能仪
16	A02321900 临床检验设备	裂隙灯	裂隙灯
17	A02320500 医用超声波仪器及设备	彩色多普勒超声诊断仪	彩色多普勒超声诊断仪
18	A02329900 其他医疗设备	5兆灰阶显示器	5兆灰阶显示器
19	A02322900 医用低温、冷冻设备	疫苗冷库	疫苗冷库
20	A05020110 淋浴器	淋浴设施	淋浴设施
21	A02340800 应急救援设备类	应急物资货架	应急物资货架
22	A02322700 病房护理及医院设备	诊查床	诊查床
23	A02322700 病房护理及医院设备	检查床	检查床
24	A02322700 病房护理及医院设备	诊疗桌	诊疗桌
25	A02322700 病房护理及医院设备	诊疗椅	诊疗椅
26	A02091304 会议、广播及音乐欣赏系统	会议系统	会议系统
27	A02322700 病房护理及医院设备	采血椅	采血椅
28	A02329900 其他医疗设备	候诊椅	候诊椅
29	A02100499 其他分析仪器	TUF全自动氟元素分析仪	TUF全自动氟元素分析仪
30	A02109900 其他仪器仪表	微生物培养箱	微生物培养箱
31	A02109900 其他仪器仪表	电热恒温培养箱	电热恒温培养箱

32	A02109900 其他仪器仪表	生化培养箱	生化培养箱
33	A02100499 其他分析仪器	全自动职业卫生多参数分析仪	全自动职业卫生多参数分析仪
34	A02100408 色谱仪	气相色谱仪（含顶空进样）	气相色谱仪（含顶空进样）
35	A02109900 其他仪器仪表	涡旋振荡器	涡旋振荡器
36	A02100404 光学式分析仪器	分光光度计	分光光度计
37	A02109900 其他仪器仪表	水质色度检测仪	水质色度检测仪
38	A02109900 其他仪器仪表	水质浊度检测仪	水质浊度检测仪
39	A02109900 其他仪器仪表	水质游离氯检测仪	水质游离氯检测仪
40	A02100499 其他分析仪器	水质二氧化氯快速检测仪	水质二氧化氯快速检测仪
41	A02100499 其他分析仪器	水质PH检测仪	水质PH检测仪
42	A02320400 医用光学仪器	电脑验光仪	电脑验光仪
43	A02322900 医用低温、冷冻设备	超低温冰箱	超低温冰箱
44	A02029900 其他办公设备	档案室建设	档案室建设
45	A02109900 其他仪器仪表	立式灭菌器	立式灭菌器
46	A02109900 其他仪器仪表	生物安全柜	生物安全柜

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.开标后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关信用情况通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询。

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：如属于专门面向中小企业采购的项目,提供货物、工程或者服务的供应商应符合享受中小企业扶持政策，并提供《中小企业声明函》。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

4.本项目的特定资格要求：

采购包1：合同包一

1、资格要求：（1）投标人根据所投设备分类提供其有效的《医疗器械经营许可证》或《医疗器械经营备案凭证》，如投标人是生产企业还须提供《医疗器械生产许可证》，并在有效期内；（2）投标人须提供与投标产品相对应的医疗器械注册证或备案凭证，并在有效期内（不属于医疗器械的须提供书面声明）。

三.获取招标文件的时间、地点、方式

详见招标公告

其他要求：

无

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为0元人民币。

五.提交投标文件截止时间、开标时间和地点

详见招标公告

六.联系方式

采购代理机构名称： 内蒙古通禄项目管理有限公司

地址： 内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区

邮编： 017000

联系人： 张先生

联系电话： 18104817118

采购单位名称： 杭锦旗疾病预防控制中心

地址： 鄂尔多斯市杭锦旗

邮编： 017400

联系人： 徐女士

联系电话： 15049858067

第二章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共 1 包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	远程开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标方法	采购包1：综合评分法
6	获取招标文件时间	详见招标公告
7	保证金缴纳截止时间（同投标文件提交截止时间）	详见招标公告
8	电子投标文件递交	加密的电子投标文件1份，电子投标文件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。技术支持电话：400-0471-010转2键
9	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”） （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标人须开标现场递交非加密电子版投标文件U盘（或光盘）0份。 （3）纸质投标文件（正本）0份；纸质投标文件（副本）0份。
10	中标人确定	甲方授权评标委员会（非招标采购，如谈判、磋商、协商、询价小组）按照采购文件规定的方式确定中标（成交）供应商。
11	联合体投标	采购包1：接受
12	采购代理机构代理费用	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：中标金额*1.4%
14	投标保证金	不收取保证金
15	电子投标文件签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式与要求”，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。
17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001
18	面向中小企业采购	采购包1：不属于专门面向中小企业采购。
19	有效投标人家数	采购包1：3家
20	中标供应商数量	采购包1：1名

21	中标候选人数量	采购包1：3名
22	报价形式	详见第一章，“内容及划分采购包情况”。
23	现场踏勘	采购包1：组织现场踏勘：否
24	兼投不兼中规则	本项目可兼投1包，本项目可兼中1包
25	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起 90 日历天
26	其他	无

二.投标须知

1.投标方式采用网上投标，流程如下：

投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台申请或注册账号，完善信息后，才可进行网上投标操作，办理流程请登录内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）进行查询。

-投标人登录内蒙古自治区政府采购网页面，点击“政府采购云平台”，输入用户名、密码、验证码完成登录后，点击左侧“交易执行—应标—项目应标”，在未参与项目列表中选择要投标的项目，点击项目的“未参与项目”按钮，进入项目投标信息页面，在右侧选择要投标的采购包，填写“联系人姓名”、“联系人手机号”、“联系人邮箱”等信息点击“确认参与”按钮后，获取所投项目招标文件，并按照招标文件的要求制作、上传电子投标文件。

2.投标保证金

2.1投标保证金缴纳（如需缴纳保证金）

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，同时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。

2.1.1投标人选择“电子保函”方式缴纳保证金的，在所投项目下采购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。

2.1.2投标人选择“虚拟子账户”方式缴纳保证金的，在进行投标信息确认后，应通过“交易执行—应标—项目应标—已参与项目”，选择缴纳银行并获取对应不同采购包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，缴纳至上述账号中。付款人名称必须为投标单位全称，且与其投标信息一致。

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。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。投标人在转账或电汇的凭证上应按照“项目编号：***、采购包：***的投标保证金”格式注明，以便核对。

2.1.3投标人选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金的，投标人将相关证明材料原件扫描添加至投标文件中，同时现场提供证明材料。

2.1.4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。

2.2投标保证金的退还

投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后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。

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；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。

2.3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的；
- （2）中标后，无正当理由不与采购人签订合同的；
- （3）在签订合同时，向采购人提出附加条件的；
- （4）不按照招标文件要求提交履约保证金的；

- (5) 在签订合同时，投标人要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容的；
- (6) 投标文件中提供虚假材料的；
- (7) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (8) 投标人在提交投标文件截止时间后，撤回投标文件的；
- (9) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

3.全流程电子化交易

各投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

各投标人应当在响应文件开启时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网”，未在响应文件开启时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃。投标人因系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话400-0471-010。

各投标人应当使用数字证书或者政府采购云平台生成的账号密码登录电子交易系统进行系统操作，并对其操作行为和电子签名、电子印章确认的事项承担法律责任。

3.1远程不见面方式（投标人无需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，投标人自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录电子交易系统确认联系人姓名与联系电话。

开标时，投标人应当使用CA证书在开始解密后30分钟内完成全部已招标采购包的投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续开标。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过电子投标文件进行评审。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。具体要求请通过“内蒙古自治区政府采购网-政采业务指南”查询相关操作手册。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密的；
- (2) CA证书无法解密投标文件的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

3.2现场网上方式（投标人需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，由投标人自行刻录、存储，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。投标人必须保证电子存储设备能够正常读取“备用标书”，电子存储设备（U盘或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、投标单位名称等信息。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间和地点参加开标。开标时，投标人应当使用CA证书完成全部已招标采购包的投标文件在线解密。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过电子投标文件进行评审。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) CA证书无法解密投标文件的；
- (2) 投标人未按招标文件要求提供“备用标书”的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

4.投标人可以通过“交易执行-应标-项目应标-已参与项目”查看有无本项目信息。

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（包括澄清或者修改），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.相关费用

投标人应自行承担所有与准备、参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购人或采购代理机构均无义务和责任承担相关费用。

4.各参与方

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杭锦旗疾病预防控制中心。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本招标文件的采购代理机构特指内蒙古通禄项目管理有限公司。

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”由采购人代表和评审专家组成。

4.5“中标人”是指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.以联合体形式进行政府采购的，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《中华人民共和国政府采购法》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。

6.5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。

6.6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。

6.7如要求缴纳保证金，以联合体牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及计量单位

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所有计量均采用中华人民共和国法定的计量单位。

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，采购人或者采购代理机构按招标文件规定的时间、地点组织潜在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至少15日前，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布更正公告进行通知；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件截止时间，更正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“投标文件格式与要求”进行编写，可以增加附页，并作为投标文件的组成部分。

2.投标报价

2.1投标人应按照第三章“招标内容与技术要求”进行报价。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、实施的所有费用，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加条件的报价。

2.4投标文件报价出现前后不一致的，按下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表（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。

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。

2.5投标人应在“投标客户端”对【报价部分】进行填写，“投标客户端”软件将自动根据投标人填写信息生成“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，若在响应文件中出现非系统生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，且与“投标客户端”生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

3.投标有效期

3.1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。

3.2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。同意延长投标有效期的投标人少于3个的，招标人应当重新招标。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。

4.投标文件的递交

投标人应当在投标截止时间前递交投标文件，否则视为自动放弃投标。

5.投标文件的修改和撤回

投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标人应当在投标截止时间前上传加密的最终版电子投标文件至“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”。

在提交投标截止时间后，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

6.样品

采购人、采购代理机构一般不得要求投标人提供样品，仅凭书面方式不能准确描述采购需求或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

6.1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。

6.2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）。

6.3采购活动结束后，对于未中标投标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标投标人同意后自行处理；对于中标投标人提供的样品，应当按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

六.开标、评标、中标公告、中标通知书

1.开标

1.1程序

(1) 宣布纪律；

(2) 宣布相关人员；

(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宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；

(4) 参加人员对开标结果进行确认；

(5) 开标结束。

1.2疑义

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情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人对远程不见面方式过程和开标记录有疑义，应在“政府采购云平台-远程开标大厅”中提出，采购代理机构应及时查看、回复。

1.3备注说明

1.3.1投标人不足3家的，不得开标。

1.3.2开标时,投标人使用CA证书参与投标文件解密，投标人用于解密的CA证书应为生成、加密、上传投标文件的同一CA证书。

2.资格审查

2.1公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

2.2资格审查中有任意一项未通过的，审查结果为未通过，未通过资格审查的投标人按无效投标处理。

2.3信用记录查询

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；查询截止时点：本项目资格审查时查询；

查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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。

资格审查表

一般资格要求

采购包1：合同包一

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人的经会计师事务所出具的2025年度财务审计报告或基本开户银行近一年内出具的资信证明。
3	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1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或其他有效证明材料）。 2.提供递交投标文件截止之日前1年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证或其他证明材料。（以社保机构出具的专用收据或社会保险缴纳清单为准或其他有效证明材料）。 注：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。。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

特定资格要求

采购包1：合同包一

资格审查要求概况	评审点具体描述
资格要求	（1）投标人根据所投设备分类提供其有效的《医疗器械经营许可证》或《医疗器械经营备案凭证》，如投标人是生产企业还须提供《医疗器械生产许可证》，并在有效期内；（2）投标人须提供与投标产品相对应的医疗器械注册证或备案凭证，并在有效期内（不属于医疗器械的须提供书面声明）。

落实政府采购政策的资格要求

采购包1：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

3.评标

详见第五章

4.中标公告

中标人确定后，采购代理机构在内蒙古自治区政府采购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。

5.中标通知书

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个工作日内作出答复，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。

2.质疑

2.1投标人认为招标文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

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、采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7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。

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。

投标人可以委托代理人进行质疑，代理人提出质疑时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投标人提交的质疑函，应按照内蒙古自治区政府采购网中的“质疑函范本”制作。

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，质疑可以由法定代表人或授权代表亲自将质疑函递交至采购人或采购代理机构，也可以通过邮寄、快递等方式提交。质疑函以邮寄、快递方式递交的，以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期和非邮政快递件上的签注日期为质疑提起日期。

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章 投标邀请）。

3.投诉

3.1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作出书面答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政部门提起投诉。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

3.2投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

- （一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；

(三) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；

(四) 事实依据；

(五) 法律依据；

(六) 提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉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。

3.3 投诉人提交的投诉书，应严格按照内蒙古自治区政府采购网中的“投诉书范本”制作。

第三章 招标内容与技术要求

一.项目概况

鄂尔多斯市杭锦旗疾病预防控制中心采购并安装先进的检验检测与疾病预防设备，显著提升疾病预防控制中心在传染病、非传染病风险因子监测及预防等方面的核心技术能力，从而更精准、高效地守护全旗群众的生命健康安全。

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1：合同包一

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后30日历天内
2		标的提供地点	杭锦旗疾病预防控制中心
3		合同履约期限	合同签订后至质保期截止日。
4		合同履约地点	杭锦旗疾病预防控制中心
5		验收要求	外观检查:检查设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。检查设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。特殊设备要按照设备的特性和合同要求及相关国家、行业(当行业标准高于国家标准时)、企业标准(当企业标准高于国家和行业标准时)进行外观检查。 数量验收:以供货合同和装箱单为依据，检查主机、辅机、附件、配件、备件及工具的规格、型号、配置及数量，并逐件清查核对。与设备配套使用的软件系统的名称、软件系统介质形式、数量等。检查随机资料是否齐全，如说明书操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。 质量验收:按照合同条款、使用说明书、操作手册的规定和程序，进行安装、试机。对照合同技术参数指标条款、说明书，进行各种技术参数测试，检查设备的技术指标和性能。若设备出现质量问题，将通知供货单位，视情况决定是否退货、更换或要求厂商派员检修，中标供应商承担因此发生的一切费用。
6		合同支付方式	1、货到后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的40.00% 2、验收合格后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的55.00% 3、正常使用无质量问题，达到付款条件起5日内，支付合同总金额的5.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳比例%：5 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳说明：缴纳时间：中标成交供应商在合同签订前缴纳履约保证金。退还时间：项目验收合格后5个工作日内退还。

8		其他	售后服务要求：中标人应按招标文件、投标文件及其在采购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。中标人须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。中标人须保证所提供的设备经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，中标人须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。根据采购人按验收标准发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，中标人应免费维修或更换有缺陷的货物或部件，并提供设备维护的专用工具。
9		其他	供应商应具有专业技术能力，其中包括类似业绩等。供应商应提供技术实施方案包括但不限于项目实施方案、质量保证措施、供货保障实施方案、安装调试方案、培训方案、售后服务方案。1.项目实施方案：包括但不限于①整体实施方案；②实施团队组织架构；③工作流程图；④项目实施流程方案；⑤实施计划与进度；2.质量保证措施：包括但不限于①项目质量保证方案；②设备的产品技术资料以及内部程序标准化文件；③进货检验流程与规程；④成品检验流程与规程；⑤产品放行流程；3.供货保障实施方案至少包含①供货方案及工作部署；②运输方式及渠道；③供货过程中质量监控；④计划合理供货时间及供货保障应急措施等方案，4.安装调试方案至少包括①实施步骤；②实施进度管控；③安装方案；④应急方案及项目调试、验收等方案；5.培训方案包括但不限于培训计划、培训人员等，6.售后服务方案包括但不限于售后服务制度、内容、维护响应计划、故障处理、服务人员、服务便利性和可实施性、备品备件及后续运行成本维修费用等方案等。
10		其他	本项目所有设备质保期5年。

2.技术标准与要求

采购包1：合同包一

标的名称：电感耦合等离子体质谱仪(含进样器)

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1 技术参数 1 . 1 气体控制：≥5个高精度气体质量流量控制器，控制包含等离子体气、辅助气、雾化气、全基体进样系统气和1路碰撞反应气（可通入碰撞气、氧化反应气、还原反应气）。 1.2 ≥10个数量级动态范围（不使用电子稀释等模拟技术达到）。 1 . 3 通用池或碰撞反应池多种工作模式：标准模式、碰撞模式（He、H2）、氧化反应模式（O2）、还原反应模式（NH3/He混合气、NH3、CH4），可以在一个分析方法中设定四种模式分析不同元素。 ▲1.4碰撞反应池具有温控功能控温范围55～95℃，0.1℃精度步进，（提供有效证明材料）。 1.5 碰撞反应池多种模式之间可以快速切换，切换时间≤3s。 1.6碰撞反应池气体流速可达12mL/min，实现高能碰撞模式等。

1.7 静态真空度10-8Tor, 从大气压状态开始抽真空, <20min可进入工作状态

2 进样系统

▲2.1 为了数据稳定及能分析有机物, 配置高灵敏度同心雾化器和可控温的全包裹高效石英雾化室, 均为厂家原厂制造, (提供有效证明材料)。

2.2 为减小样品记忆效应, 雾室应直接连接到炬管的基座上, 一体化石英矩管, 无O圈设计而无需在雾室与炬管之间使用传输管。

2.3 蠕动泵: 三通道10滚轴蠕动泵, 泵速0~100rpm连续可调。

3高盐进样稀释系统

3.1 配有样品气体稀释功能, 稀释倍数4-25倍可调。

3.2 可直接分析固体含量超过25%的样品, 在矩管之前把基体稀释到0.3%以内, 保证接口区域及质谱不受污染, 具有预设稀释倍数和手动稀释两种模式, 稀释倍数(4~100倍)和稀释气体流量(0~2ml/min, 精度0.01ml/min)

4 射频发生器

4.1自激式射频发生器, 频率稳定性 $\leq 0.01\%$ 。

4.2 功率600—1600W, 连续可调、射频频率: $\leq 27.12\text{Hz}$ 。

4.3所有氩气气路具有安全连锁保护, 在氩气气压不足时自动熄火, 禁止点火, 并在软件上给出提示。

4.4 具有通风感应功能, 当没有开通风而点火时, 等离子体在10分钟内自动熄灭, 并在软件上给出提示。

4.5 具有循环水安全连锁保护, 水压不足时自动熄火, 禁止点火, 并在软件上给出提示。

4.6 等离子体位置XYZ三轴全自动调节, 定位精度 $\leq 50\mu\text{m}$ 。

4.7 具有虚拟接地消除锥口二次电弧放功能。

5 接口

5.1双锥+双透镜设计, 两锥之间无需使用任何气体

▲5.2为保证进入真空系统污染物少, 锥接口设计要求具高灵敏度、高复杂基体耐受和低干扰水平的锥口设计。采样锥口径 $\leq 1.1\text{mm}$, 截取锥 $\leq 0.45\text{mm}$ 。(提供有效证明材料)

▲5.3 必须具有2个或以上离子透镜, 两个透镜可以分别加正负电压实现不同的离子提取效果, 提高离子传输效率, (提供有效证明材料)。

6离子偏转器

6.1 可同时进行目标离子选择和不带电物质去除。

6.2 $\geq 90^\circ$ 离子偏转, 实现分析离子与未电离的中性粒子和光子彻底分离。

7八极杆碰撞反应池

7.1 具有控温功能的八极杆碰撞反应池。

7.2 具有动作甄别碰撞模式消除干扰。

7.3 在同一试验方法中可以同时使用多种气体, 不同模式可切换。

7.4 碰撞反应池可使用气体: H_2 、 He 、 NH_3 、混合 NH_3 、 CH_4 、 O_2 等。

7.5在不损失痕量元素灵敏度的情况下对常量元素进行分析, 实现单次进样同时分析ppm级常量元素和ppb级痕量元素且对检测器不构成影响害。

8 四极杆质量分析器

8.1 质量数范围：2~258amu或更宽

8.2 具有高分辨和标准分辨率模式，可以对不同元素进行不同分辨率的设定，调节范围0.3~1.0u或更宽。

8.3 驱动频率 ≥ 2.8 MHz。

9 检测器

9.1 双模（脉冲方式和模拟方式检测）同时型检测器

9.2 无需使用电子稀释技术，动态线性范围 ≥ 10 个数量级。

▲9.3 为降低背景噪音，离子离开质量分析器后，经 90° 偏转进入检测器，（提供有效证明材料）。

10 性能指标

10.1 灵敏度

低质量数Li7： ≥ 80 Mcps/ppm。

中质量数Y89： ≥ 240 Mcps/ppm。

高质量数U238： ≥ 300 Mcps/ppm。

10.2 随机背景： ≤ 0.5 cps（220amu或9amu）。

10.3 氧化物产率（CeO⁺/Ce⁺）： $\leq 1.6\%$ 。

10.4 双电荷离子产率：Ce⁺⁺/Ce⁺ $\leq 2.5\%$ 。

10.5 丰度灵敏度：在低质量端 $\leq 5 \times 10^{-7}$ ，在高质量端 5×10^{-7} 。

10.6 仪器检出限

低质量数元素Be9： ≤ 0.5 ppt。

中质量数元素In115： ≤ 0.1 ppt。

重质量数元素Bi209： ≤ 0.1 ppt。"

10.7 短期稳定性（RSD）： $\leq 2\%$ （20min）。

10.8 长期稳定性（RSD）： $\leq 2.5\%$ （2h）。

10.9 质谱校正稳定性： ≤ 0.025 amu/d， ≤ 0.1 amu/m。

10.10 同位素比精度： $\leq 0.08\%$ RSD 107Ag/109Ag。

10.11 碰撞反应池（抗干扰）的检出限：P ≤ 0.1 ppb，S ≤ 0.25 ppb，Se ≤ 1 ppt。

11 软件

11.1 操作系统: Microsoft® Windows 10以上操作系统。

11.2 可实现仪器自动开机、自动优化、自动分析和自动关机的无人值守分析。

▲11.3 超痕量汞分析能力：需提供Hg201分析数据，标准曲线最高点不超过0.2ppb，连续分析6个曲线浓度梯度下，检出限DL优于2ppt，背景等效浓度BEC优于10ppt。

11.4 超痕量硒分析能力：使用标配的He气模式而无需其他气体，获得Se78检出限DL优于5ppt，背景等效浓度BEC优于5ppt，同时在He气流速7ml/min情况下，背景等效浓度BEC优于2ppt，（提供有效证明材料）。

11.5 食品及植物中痕量元素分析能力：使用标配的He气模式而无需其他气体，一次进样检出限DL达到As ≤ 10 ppt，Cr ≤ 4 ppt，Cu ≤ 0.1 ppb，Al ≤ 0.5 ppb；标准模式下，检出限DL必须达到Pb ≤ 2 ppt，Ba ≤ 2 ppt，Sn ≤ 3 ppt，Cd ≤ 1 ppt，Sb ≤ 1 ppt，（提供有效证明材料）。

▲11.6 水质样品同时分析能力：一次分析不少于26个元素，检出限BL达到 Be9 ≤ 6 ppt

		，B11≤6ppt，Fe56≤20ppt，Se78≤20ppt，Hg202≤2ppb，(提供有效证明材料) 11.7 数据回溯功能：无需建立标准曲线，未分析元素也可以在分析之后得到半定量结果。 12 仪器配置 主机：1台； 真空泵1台； 循环冷却水：1台； 数据处理系统上的操作软件（同时使用、同时处理数据、同时控制仪器）：1套； 1% HNO3清洗液：1瓶； 原厂多元素内标溶液：1瓶； 原厂多元素调试溶液：1瓶； 采样锥：3套； 截取锥：3套； 包含操作软件：1套； 带有1路气体的碰撞和反应池：1个； 石英炬管（包含中心管）：2支； 蠕动泵进样管，质保期至少5年；蠕动泵排废液管, 质保期至少 5年；内标管, 质保期至少5年； 三通：2个； 进样毛细管：1套； 雾化器：1个； 雾室：1个； 原装泵油：3瓶； 配备UPS一套,10KVA，延电>30min 配备污液处理器一套 配套工作站1套
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响应无效。		

标的名称：全自动高锰酸盐指数分析仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1. 仪器用途： 1.1仪器完全依照GB 11892-89和GB/T 5750.7-2023等规定的步骤进行设计。适用于饮用水、水源水、地下水和地表水等水体的高锰酸盐指数测定。 1.2.仪器适用于乙二胺四乙酸二钠滴定法测定生活饮用水及其水源水、地表水、瓶装水等的总硬度分析，符合GB/T5009.4-2023等标准的要求。 1.3.仪器适用于测定食盐中碘的含量，采用的分析方法完全符合GB/T 13025.7-2012及GB 5009.42-2025标准方法的规定。符合GB/T 13025.7-2012中氧化还原滴定法测定盐碘。 2.技术要求： 2.1.样品区 2.1.1.满足≥48样品位即可，单次取样量≥100ml，有自动溶解食盐的功能。

2.1.2.样品盘分为 ≥ 2 个可拆分移动盘位，实现无限循环加样。

2.1.3.支持配备外置自动进样装置，实现自动样品定量、在线检测样品温度等功能。

2.2.转移系统

2.2.1.高精度机械臂，电动夹爪对每个样品杯独立夹取，非气动形式。机械臂上有红外传感器，自动识别是否抓取成功。

2.3.消解系统

2.3.1.具有 ≥ 12 位水浴消解位，提高分析效率。不使用直接电加热。每个消解位配有蒸汽防溢装置，防止烫伤实验人员。

2.3.2.当进行盐碘实验时，具有 ≥ 4 个溶解食盐样品通道，外置低温冷却恒温系统能达到快速降温的功能，满足标准要求。

2.3.3.配备 ≥ 4 根大功率加热装置，能够极快速到达稳态。

2.3.4.实时显示温湿度和压强，以便根据大气压等调整水温及加热时间等。

2.3.5.水浴系统可自动补排水。使用物理型浮子监测水位，不使用电极、光纤等方式，避免水垢覆盖检测器，使监测失效。

2.4.滴定系统

2.4.1.具有 ≥ 2 个加液臂，每个加液臂内置 ≥ 4 根出液管路，提高滴定效率。每个滴定位同时满足酸法、碱法测试。使用全程，加液臂外露长度不变，即不回缩至仪器内，避免漏液至仪器内部。

2.4.2.具有 ≥ 2 个带搅拌的滴定位， ≥ 2 个带搅拌的加液位，有 ≥ 2 个独立废液位。

2.4.3 有 ≥ 8 个同规格高精度注射泵，防止交叉污染，不使用柱塞泵、蠕动泵等。

2.4.4滴定结果采用仿生人眼判断，根据RGB数据精确判断终点，符合人工判断方式。

2.4.5内置视频监控功能，能记录保存滴定过程中的颜色变化视频，方便结果溯源及人工判断，能选择10、30、100天自动清理周期。

2.4.6具备氯离子预检测功能，方便直接在仪器软件中自动匹配酸法或碱法测试。

2.5.软件通讯

2.5.1.工作站自动控制系统对全部工作站功能操作进行控制。针对过夜作业等，有待机、节能、定时三种模式。

2.5.2.具有整个实验区及滴定视频监控，实现人机分离时，实时在工作站软件上查看仪器运行中机械臂、样品盘、消解位等画面，并具备保存溯源功能。

2.5.3.完善的数据报告系统，支持数据自动存储、权限保护、数据溯源查阅、支持PDF/Word等 ≥ 10 种格式报表输出与报表打印。

3.性能指标：

3.1.高锰酸盐指数方法

方法原理：酸性及碱性高锰酸钾滴定法

测量范围：0.05-9.0mg/L

样品分析频率： ≤ 3 min/样

精密度： $\leq 3\%$ （4.0mg/L的葡萄糖标准溶液）

3.2总硬度方法：

方法原理：乙二胺四乙酸二钠滴定法

线性范围：5.0-400mg/L

样品分析频率： ≤ 3 min /样

		检出限：≤1mg/L 精密度：≤1%（100.0mg/L） 准确度：在质控样品规定的范围内 3.3盐碘方法： 方法原理：直接滴定法（容量法） 最低检测浓度：≤0.5mg/kg 精密度（RSD）：≤1.5%（20mg/kg食盐样品） 准确度：误差在± 2mg/kg以内 样品检测频率：≤3 min/样 方法原理：氧化还原滴定法 最低检测浓度：0.5mg/kg; 精密度：≤2%（20mg/kg食盐样品）； 准确度：误差在±2mg/kg以内； 样品检测频率：≤6min/样 4.配置： 全自动高锰酸盐指数分析仪 1台 氧化还原测试模块 1套 工作站软件 1套 样品杯、磁子 50套 配套工作站1套
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响应无效。		

标的名称：全自动游离二氧化硅工作站

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1、功能与原理 全自动游离二氧化硅工作站原理：全自动游离二氧化硅前处理仪，依据国家职业卫生标准《GBZ/T 192.4-2007 工作场所空气中粉尘测定 第4部分 游离二氧化硅含量》中规定的前处理步骤，自动加磷酸试剂，在线制备焦磷酸，自动控温在245-250℃，自动搅拌样品，自动给样品冷却降温并过滤，过滤后，自动加水清洗烧杯，实现了样品的加热消解、过滤分离和清洗动作，实现了游离二氧化硅分离前处理的自动化。 2、主要技术参数及要求 2.1 性能要求 2.1.1 内置多功能圆形样品架，包含：样品位≥8位，清洗位≥8位。 2 . 1 . 2 内置高精度自动控温加热器，双感温控探头，实时监控样品温度，控温精度±1℃。 2 . 1 . 3 精准控温装置，加热工位的功率≤350W，加热快速均匀，10min内样品升温至245℃-250℃，并保持恒定；液体温度实时显示，温度误差≤±1℃。 2 . 1 . 4 内置高精度自动进样系统，进样器需采用耐高温、耐磨、耐酸碱材质；自动设置加液体积，开启自动搅拌功能。进样误差<0.1mL；实验过程自动添加。 2 . 1 . 5 内置创新模拟人工倾倒清洗系统，模拟手工方法倾倒，配置360°旋转清洗喷头使样品能够完整转移至漏斗。(提供有效证明材料)

- 2.1.6 内置创新过滤清洗系统。常压过滤清洗，8个过滤位平行清洗，在高温纯水和0.1 mol/L盐酸自动清洗烧杯和滤纸。不使用负压装置或通过其他管道转移样品。
- 2.1.7 清洗复洗过滤模块。带有8个清洗工位，旋转滴液，平行清洗，提高效率。可二次清洗，根据样品特性可编程清洗次数，直至无磷酸根。加快过滤过程。窗口式PH测量
- 2.1.8 创新加液搅拌系统，可在线加磷酸，自动加热溶解搅拌，可在线制备焦磷酸也可直接使用焦磷酸进行实验
- 2.1.9 一体机：一机自动完成加热控温、搅拌、过滤步骤，全程无需转移至机外进行实验(提供有效证明材料)
- 2.1.10 内置蒸馏水箱，自动加热装置，蒸馏水箱自动加水，自动补水，自动加热。(提供有效证明材料)
- 2.1.11 内置保温过滤模块，过滤全程保温，提高过滤速度。
- 2.1.12 需自带排风管道，可自动排风。(提供有效证明材料)
- 2.1.13 配合玻璃烧杯，无需转移样品，减少样品在不同器皿之间转移过程中的样品损失。
- 2.1.14 准确度：高中低浓度质控符合标准。数据在确定度范围内。
- 2.1.15 精密度：高中低浓度质控符合标准。数据的相对标准偏差RSD<5%。(提供有效证明材料)
- 2.1.16 一键式操作，全程无须人工干预。
- 2.1.17 仪器自带试剂用量提醒功能。
- 2.1.18 实验可选焦磷酸，也可选磷酸在线制备焦磷酸（扩展法）
- 2.2 样品盘和试剂位
- 2.2.1 玻璃烧杯：定制玻璃烧杯，满足实验用量大小。
- 2.2.2 试剂开放，可使用原厂试剂，用户也可自行配备。
- 2.3 清洗站
- 2.3.1 实验结束后自动清洗所有管路。
- 2.3.2 可根据实验需要，设定清洗方法。
- 2.4 数据控制与输出
- 2.4.1 仪器内置电脑，智能触屏控制，可选多种模式进行实验。
- 3、主要配置清单：
- 自动控温加热器1套（内置）
- 自动加液搅拌系统1套（内置）
- 自动过滤清洗系统1套（内置）
- 可编程二次过滤系统1套（内置）
- 自动人工倾倒模块1套（内置）
- 多功能样品架1套（内置）
- 工控触屏1套（内置）
- 控制系统软件1套
- 样品杯16个
- 漏斗杯16个
- 慢性定量滤纸1盒

		漏斗架1套 烧杯架1套 排风装置1套 配套打印机一台
--	--	-------------------------------------

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响应无效。

标的名称：水样蒸发仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	▲1、可完成8个样品同时或分步处理，保证各蒸发皿中的样品之间互不干扰；(提供有效证明材料) ▲2、采用石墨烯电热丝加热，PID精准调控，各温度控制系统之间相互独立；(提供有效证明材料) 3、采用滴水蒸发方式，超声波探测水位高度，过程一键启动，全程无人值守； 4、水样蒸发浓缩时，温度控制系统可随着水样体积变化自动调节加热温度； 5、具有全自动定量蒸发、高温灰化等处理功能； 6、采用可耐1800℃以上的特殊材料做内衬，灼烧快速：15min 可自室温加热至 350℃从而实现对样品的蒸发、灰化一体化处理，最终得到所需样品，具备蒸发温度、进样体积、灰化温度、灰化时长、滴水速度的调节功能； 7、一键启动无人值守工作，采用滴水蒸发进样，自动控制进样速度和加热功率，实现恒定液位蒸发加热；操作步骤、运行状态、故障报警均具有声光提示； 8、工业级8.4英寸真彩宽温触摸电容显示屏，支持多点触控模式； 9、采用大功率涡轮排风系统，加快蒸发速度，无需配套使用通风柜，减少对工作环境的影响； 10、水样蒸发仪软件具有水样品前处理全自动浓缩、灰化，可匹配实现水样总α、总β放射性检测连续不间断分析，同时处理各探测子系统的采集数据； 11、双重过流保护，总开关和加热模块各有过流保护措施； 12、具有过热断电保护功能； 13、具备浓缩过程防水样喷溅功能，减少检测结果误差。 14、蒸发温度：0-100℃，准确度：≤±2.0%； 15、灰化温度：0-500℃，准确度：≤±5%； ▲16、蒸发速度：1L/2-3h，蒸发完成自动进入灰化阶段；(提供有效证明材料) 17、水样容积：0-20L自动注水，全过程无人值守； 18、容器规格：不小于400mL瓷蒸发皿 19、工作电源：AC 220V±10%/50Hz；整机功耗：≤6500W； 20、配置清单： 水样蒸发仪主机1台； 高温手套 2双 红外感应器 8个 管道风机 1套 滴定管 8根 进水软管 16根 防浮沉接头 8个 400mL陶瓷蒸发皿 15个
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响应无效。	

标的名称：气相色谱质谱联用仪（含全自动进样平台）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、具体用途：能对目标化合物进行高灵敏度、高选择性的筛查和对痕量化合物的准确定量。能够满足食品中痕量和超痕量农药残留、非法添加等样品的筛查和定量分析，环

境样品中污染物的分析，水质、大气、土壤中有有机物分析等，并符合国际、国内相关标准和法规的要求。

1. 工作条件

1.1 电源:220V, 50Hz;

1.2 温度:操作环境20°C -35°C;

1.3 湿度: 操作状态25-50%，非操作状态20-80%;

▲1.4 仪器具备第三方权威机构出具的环保认证，环境影响因子小于40 ((提供有效证明材料)) ;

2. 性能指标

2.1气相色谱仪:

2.1.1气相色谱仪整体性能:

▲2.1.1.1气相色谱和质谱必须是同一品牌，同一供应商生产，而非代工生产;

2.1.1.2 保留时间重复性 < 0.008% 或 < 0.0008 分钟;

2.1.1.3 峰面积重现性 < 0.5% RSD ((提供有效证明材料)) ;

2.1.2 柱温箱:

2.1.2.1 柱箱温度: 室温上5°C-450 °C, 19梯度/20平台程序升温;

2.1.2.2 升温速率: 最大升温速度120°C/min, 以0.01 °C /min增加;

2.1.2.3 降温速率: 从450°C降至50°C<240秒 ((提供有效证明材料)) ;

▲2.1.2.4 控温准确性: <0.01°C/环境温度变化1°C; (提供有效证明材料)

2.1.3 流路控制系统:

2.1.3.1 最大压力设定范围: 0-148 psi;

2.1.3.2 压力设定精度: 0.001 psi;

2.1.3.3 流量设定范围: 0-1240mL/min;

▲2.1.3.4 压力程序最大升压/降压速率: 150psi/min ((提供有效证明材料)) ;

2.1.3.5 压力程序的阶数: ≥3;

2.1.4 分流/不分流进样口:

2.1.4.1可编程电子参数设定压力、流速、分流比，电子流量控制隔垫吹扫，最大压力可到100psi

2.1.4.2最高使用温度400°C

2.1.4.3分流比设置不低于12490:1

▲2.1.4.4 进样口惰性设计，括经化学去活工艺处理 ((提供有效证明材料))

2.1.5 气相主机具有大尺寸彩色触摸屏操作界面，采用电容式触摸屏技术，无需手写笔来执行触摸屏功能;

2.1.6 仪器的电子压力控制模块具有在线过滤器，可以大幅减少油气和机械杂质对于系统的干扰，减少仪器停机时间 ((提供有效证明材料)) ;

▲2.1.7 软件内嵌消耗品目录，可通过货号直接选择对应衬管及色谱柱，避免误操作 ((提供有效证明材料)) ;

2.1.8 具有色谱柱智能识别功能，可记录色谱柱使用情况，反馈色谱柱使用信息，满足数据完整性需求 (提供官方证明材料) ;

▲2.1.9 具有自动校准功能，该功能需具有使待测物保留时间完全一致的保留时间锁定效果 ((提供有效证明材料));

- ▲2.1.1.10 气相主机可同时支持四个检测器 ((提供有效证明材料))；
- 2.11三合一进样系统
- 2.11.1液体进样器模块位数：(2ml) 不低于150位，可扩充
- 2.11.2顶空进样器模块位数：不低于45位样品盘
- 2.11.3 固相微萃取模块： 样品瓶容量， 10ml/20ml样品瓶50个
- 2.2 质谱部分：
- 2.2.1 基本性能：
- 2.2.1.1质量数范围：10-1050 m/z；
- ▲2.2.1.2 仪器检测限指标：IDL(MRM): $\leq 0.5\text{fg}$ ，以氦气做载气，2fg OFN 连续8次进样，99%置信水平下分析计算而得，测试中使用的色谱柱规格必须为 30 m $\times$ 0.25 mm, 0.25 μm ((提供有效证明材料))；
- EI MRM 信噪比：1 μL 100 fg/ μL 八氟萘对 m/z 272 $\rightarrow$ 222 离子对的信噪比大于15 000:1 (RMS)；
- 2.2.1.3 分辨率：0.4~4amu分辨可调；
- 2.2.1.4 MRM速率： ≥ 800 个MRM/秒，最小SRM扫描时间：0.5ms；
- 2.2.1.5扫描速度： $\geq 20000\text{u/sec}$ ；
- 2.2.1.6 动态范围： $>6 \times 10^7$ 响应，产生从 LOD 往上的高达 7 个数量级的线性动态范围；
- 2.2.2 离子源：
- 2.2.2.1 非涂层惰性材质EI源，独立控温，最高温度可到350°C；
- ▲2.2.2.2 无损双灯丝设计，灯丝受长效保护，提高灯丝寿命，灯丝电流：0-280uA ((提供有效证明材料))；
- 2.2.2.3 最大离子化能量：280eV；
- 2.2.2.4一体化的离子源设计,灯丝与离子源一体化，一体拆卸，方便更换灯丝及离子源维护，并保证质谱的灵敏度。
- 2.2.3 质量分析器：
- 2.2.3.1 质量分析器能独立温控,最高可达 190°C，实现热清洁，免于人工维护。((提供有效证明材料))；如没有独立控温功能，须提供2套四级杆做为备件。
- 2.2.3.2 共轭双曲面四极杆质量分析器，电场接近理论值，保障全质量范围的信号质量和传输效率，在高速扫描时保证数据灵敏度和质谱图正确性((提供有效证明材料))；
- 2.2.4 碰撞池：
- 2.2.4.1碰撞池以氮气或氩气为碰撞气，以成本更低的氮气为优，有助于节省实验成本；
- 2.2.4.2碰撞能量可选择，最高至 60 eV；
- 2.2.4.3碰撞池采用线性加速高压碰撞，可消除“记忆效应”和“交叉污染”；
- ▲2.2.4.4具有氦气淬灭技术，可有效消除中性噪音干扰(提供有效证明材料)；
- 2.2.5 检测系统：
- 2.2.5.1具有离轴偏转设计，可以有效去除中性噪音；
- 2.2.5.2三通道电子倍增器，提高到达检测器的有效信号；
- 2.2.5.3增加动态尾翼电压，提高中高质量范围的灵敏度；

2.2.6 真空系统:

2.2.6.1 高真空: 双级涡轮分子泵提供高真空, 抽速不小于360L/s(提供有效证明材料);

2.2.6.2低真空: 5.8 m³/h (50 Hz) ;

2.2.6.3标配两级真空规, 可实时监测前级泵真空度和分子涡轮泵的高真空度, 实时判断质谱运行情况, 避免泄露等安全事故及实验误判;

2.2.7 扫描功能:

2.2.7.1扫描功能: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)、多反应扫描模式(MRM)、动态多反应扫描模式(dMRM)触发式多反应监测扫描(tMRM)(提供有效证明材料);

2.2.7.2可实现dMRM、SCAN及tMRM、SCAN同时扫描(提供有效证明材料);

2.2.8 质谱早期维护监测: 自行监测质谱重要运行参数, 通过早期维护反馈实时了解系统的整体运行状况, 避免意外的仪器问题及导致的停机时间影响实验室运营;

2.2.9质谱泄露测试: 可在样品采集过程中执行空气泄漏和水渗漏的检查, 监测泄露测试的响应, 保证仪器处于正常的工作状态;

2.3 数据处理系统:

2.3.1工作站包含基础的采集、定性分析、定量分析软件部分;

2.3.2 定性分析软件配备解卷积功能, 实现靶向和非靶向工作流程, 充分挖掘数据信息。解卷积功能可实现对共流出组分的拆解, 与常规积分再检索的功能相比, 可检索得到更多的组分。(提供有效证明材料);

2.3.3 定量分析软件采用批处理分析模式, 详细显示数据分析结果, “化合物概览”功能将批处理中所有样品谱图结果集中显示, 快速对海量数据进行检查, 并根据保留时间、定性离子丰度比偏差范围等对离群值进行标记。具备化合物浓度平均值计算、化合物浓度加和计算、质控样品准确度计算、加标样品回收率计算、多样品间进样重复性计算、校准曲线互动检查等功能;

2.3.4 报告模板可定制, 具备基于 Excel 或PDF 的两种形式;

2.3.5数据可追溯, 包括活动日志、审核跟踪等, 新的活动日志跟踪用户登录、登录失败、注销、登录失败、报告生成、仪器故障、复制到剪贴板以及分析人员执行的许多其他未记录在审计跟踪中的操作;

2.3.6 通用谱库: NIST23谱库;

2.4 计算机: CPU 六核, 单主频不低于3.2G/8G内存或以上/500G硬盘或以上/DVD-RW/19”LCD /激光打印机;

3售后服务:

3.1仪器在调试通过后提供保修服务, 在保修期内, 所有服务及配件全部免费。

4主要配置

气相色谱主机: 1套

柱温箱: 1台

分流/不分流进样口: 1套

三重四极杆质谱: 1套

中文工作站: 1套

		色谱柱：1根 安装工具包：1套 高温进样隔垫：1包 低流失隔垫：1包 O形圈：1包 进口气路净化装置：1个 三合一进样器1套 配套气源 温度控制器 起始安装工具包 耗材包 UPS电源 1套（10KVA，延电＞30min） 配套工作站一套
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响应无效。		

标的名称：人工智能疾病风险筛查平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		医生端 AI疾病风险筛查 1.一般人群筛查：基于患者检验数据，依托AI布病风险筛查引擎，智能评估布病患病风险，输出高危人群清单与潜在风险提示，筛查结果支持医生专业复核评估。 2.▲布病人群筛查：针对已确诊布病疾病的患者，依托检验数据，借助AI技术评估布病风险等级，生成个性化风险评估结果并排序管理优先级。 3.病情监测：针对确诊布病的患者，基于检验数据进行AI病情监测分析，动态呈现病情变化趋势，辅助医生划分患者稳定期或非稳定期阶段。 布病健康档案 1.健康数据采集：包含患者身份信息、记录患者确诊类型、确诊时间/机构、诊断依据，患者各医院就诊数据、检验、检查数据等。 2.健康档案管理：为患者建立健康档案，涵盖姓名、性别、年龄、身份证号、居住地、联系方式、紧急联系人、病史、家族史、生活方式及行为危险因素支持档案动态更新。 3.▲动态标签管理：根据患者健康档案信息及病情变化，自动生成并实时更新人群标签，支持医生快速识别分类人群。（提供有效证明材料） 4.健康档案更新：区医院就诊及复诊记录、居民健康体检、公卫体检数据实时同步至档案、医生随访数据、无需手动录入。 5.健康档案多维度查询：支持按“乡镇/村”“建档时间”查询，医生可快速获取管理的患者列表。 风险预警 1.未见异常人群情况仅记录不预警；重点排查人群触发消息提醒至责任医生。责任医生将对建议排查人群进行进一步的精准检测以确定诊断，并将确诊患者纳入动态监测体系。 2.针对波动、控制不好、连续控制不好的患者，自动升入医生关注列表。优化医疗资源配置，使医生能够更有效地集中精力照顾最需要帮助的患者群体。

智能随访

- 1.随访问卷制定：医护人员可选择平台预设的专属问卷模板，模板已整合对应病种随访内容，可直接使用或基于患者情况微调。
- 2.随访下发：根据布病患者、疾病阶段及个体健康状况，制定差异化随访内容并一键下发至患者移动端，患者在线填写后，系统自动生成结构化随访记录并关联至个人健康档案。
- 3.查看随访记录：为每位患者建立以时间轴为核心的随访档案，自动整合历次随访信息，支持按时间顺序查看及筛选特定时间段、特定随访项目，随访记录需包含随访时间、方式、内容、结论等关键信息。
- 4.随访数据分析：自动整合患者历次随访记录，提炼关键信息生成汇总报告，支持按患者风险程度和病种分类分析，直观展示随访效果，分析结果可导出为Excel。
- 5.自动关联档案：随访数据实时同步至患者电子健康档案，形成“时间轴式记录”自动整合其历次随访信息，按时间顺序清晰排列。

复诊管理

- 1.复诊通知：根据布病患者、疾病阶段及当前健康状况，个性化设置复诊时间，支持手动补充提醒内容并一键下发至患者移动端，患者可在个人中心查看复诊通知。
- 2.▲复诊提醒：根据复诊计划，在复诊日期前1-3天，自动向患者和责任医生推送复诊提醒，明确复诊时间、内容，提醒方式包含平台消息、微信服务通知等。(提供有效证明材料)
- 3.复诊记录：患者完成复诊后，自动对接并同步复诊关键信息（检验检查结果、治疗方案调整内容等）至患者健康档案，基于最新检验数据自动进行AI布病风险评估，更新患者健康标签与病情分层。

健康干预

- 1.多维度方案内容配置：根据布病患者、疾病阶段及当前健康状况，根据知识库内容进行干预方案配置。包含膳食、用药、运动等。
- 2.个性化方案下发与触达：推送系统根据居民在布病管理系统中记录的疾病信息，推送相应的专属宣教内容。例如，为布病相关的知识、饮食和运动指导。
- 3.医生完成方案配置，一键下发至患者移动端，下发时需同步发送通知，医护端可实时追踪推送进度，针对未查看患者触发二次提醒。

患者端

AI健康评估

- 1.AI健康风险评估：支持患者上传检验数据，对30余种常见疾病进行风险评估，生成包含高风险疾病类型、风险等级及健康指导的个性化评估报告。
- 2.健康量表评估：提供中医体质辨识、压力测评、菲尔博士人格测试等多样化量表工具，患者自主答题后，系统自动生成评估结果并关联至个人健康档案，量表内容需符合国家相关健康评估规范。

AI疾病监测

- 1.AI病情分析：基于患者上传检验数据，通过AI算法自动划分病情控制不佳、良好等状态，识别病情稳定、恶化或改善信号；发现高危风险时，立即推送含患者信息、异常指标等信息的预警至医生。
- 2.▲AI病情趋势：标注患者当前风险等级，生成历次风险趋势变化曲线；结合患者档案

给出随访频次、干预方案优化等针对性管理建议。(提供有效证明材料)

3.AI评估记录: 自动存储历次AI评估记录并生成可视化趋势图; 当患者连续3次及以上评估为高风险时, 系统自动触发预警, 推送重点关注通知至护理人员与主治医生。

健康宣教

- 1.通过健康资讯传播健康知识, 对健康知识进行图文方式的宣传表达, 但不限于保健养生、营养搭配、心理健康、运动健身等多个维度;
- 2.针对每种疾病提供全面的健康教育知识。包括介绍疾病的病因、症状、就医指导、治疗方法和预防建议等。
- 3.聚焦于国家层面所制定的各类健康政策以及各地区如何结合当地实际情况来推出各类健康活动通知。

用药提醒

- 1.设置用药提醒: 患者可根据医生处方自主在平台设置个性化用药计划, 详细录入用药名称、单次剂量、用药频次及持续时间, 确保用药计划与医嘱一致。
- 2.定时提醒: 基于预设的用药计划, 在用药时间点前10分钟, 通过微信消息等方式向患者推送提醒内容。
- 3.用药记录: 患者完成服药后, 可在平台点击“已服用”按钮记录执行情况; 若未按时服药, 系统会在30分钟后发送二次提醒, 并标注“未服”状态。
- 4.用药依从性分析: 所有用药记录自动汇总形成用药依从性报告, 直观展示患者的按时服药率、漏服频次。医生可通过查看报告掌握患者用药规律。

AI数字医生

- 1.健康知识库: 依托海量专病医疗数据训练的大模型, 为患者提供多场景、便捷化的健康咨询服务。
- 2.▲互动问答: 设置“常见问题”板块, 患者点击即可查看通俗解答。(提供有效证明材料)
- 3.语音解答: 患者通过语音提问, AI数字医生以语音+文字形式回复, 并自动朗读内容, 解决视力不佳或不便打字患者的咨询需求, 为患者提供即时、专业的健康指导。

个性化饮食方案

- 1.饮食食谱推荐: 基于患者填写的饮食偏好、禁忌, 生成一周三餐个性化营养食谱, 标注每餐热量、蛋白质、碳水等营养成分含量。
- 2.饮食记录: 支持患者拍照上传当日饮食, 系统通过图像识别自动判定食物种类, 实时估算热量、蛋白质、碳水、脂肪等摄入成分。

复诊提醒 同步医护人员制定的个性化复诊时间至患者端, 复诊到期前分阶段发送提醒(提前3天确认时间, 提前1天强化提醒), 提醒方式包含平台消息、微信服务通知患者可在提醒信息中查看复诊时间、地点及注意事项。

健康档案查询与解读

- 1.患者端档案视图: 档案整合多维度健康信息, 涵盖既往病史、个人史、家族史, 同时关联检验检查结果、用药记录、随访记录及线上咨询内容等。
- 2.检验检查报告单查询: 系统打通与辖区内各级医疗机构HIS(医院信息系统)、LIS(检验信息系统)的数据接口, 实现居民检验检查报告的“自动同步、便捷查询”。
- 3.▲检验检查报告单解读: 通过人工智能技术, 将专业检验检查报告转化为通俗易懂的解读内容, 帮助居民理解自身健康状况。(提供有效证明材料)

		随访 1.支持小程序模板消息、服务通知弹窗双触达方式，医生下发问卷后30秒内推送至患者，通知含医生姓名、问卷类型、填写时限及一键作答按钮，点击直接跳转问卷页面。 2.我的随访模块展示问卷待作答、作答中、已完成、已超时四种状态，各状态采用差异化图标+专属色值标识，支持下拉刷新，适配主流手机屏幕。 3.问卷页面锁定竖屏无横向滚动条，支持分段自动保存，退出重进可恢复上次作答位置；题目标注必填/选填，必填项未填提交时自动定位至首项未填题目并高亮提示。 4.问卷提交后立即展示含感谢语、异常联系电话的成功页面，支持电话一键拨打；网络异常时保留填写内容，状态实时更新。 监管端 业务监管分析 提供完善的监管指标统计。能够按照既定的标准和要求，自动形成丰富多样的统计报表。报表涵盖了总体筛查量、总预警数量、风险数量和预警核实等各类关键数据，还以直观、清晰的格式呈现，便于机构管理员迅速把握整体情况。 数据可视化大屏 1. 为管理部门提供可视化动态数据展示，变化情况、数据分析等，监管区域内医疗机构疾病风险数据； 2. 平台支持风险区域聚焦、方便区域疾病预防控制； 3. 患病预警数据分析：提供动态监管区域内疾病预警数据。结合人工智能风险识别和问卷综合评估预警后的数据，为管理部门搭建可视化数据驾驶舱； 4. 模型指标分析：提供疾病模型指标分析，针对地区患者检验数据的模型进行综合评估，为卫生管理部门提供直观明确的指标分析； 5. 支持以PRcurve、ROCcurve图分析模型评价指标变化趋势； 6. ▲知识图谱分析：向地区卫生监管部门提供疾病知识图谱，整合政策、全国疾病发展趋势、疾病传播途径、动物接触史等并分析；(提供有效证明材料) 7. 提供不同风险评估内容分析； 8. 提供周度、月度、年度的疾病风险趋势查看； 系统管理 1.支持对医生团队进行维护及介绍管理，包括设置团队名称、团队成员等。 2.支持对预警信息的指标阈值进行维护，设置预警级别及预警方式。 3.包括随访问卷维护、随访规则设置、随访记录查看、随访结果统计等。 4.包括膳食资料、运动资料、运动指南、健康宣教等维护，结合患者风险为患者推送相应知识。
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响应无效。		

标的名称：智能试剂柜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、智能型主柜技术参数 1.1主柜外尺寸：长*宽*高≥1000*600*1930mm； 1.2主柜容量：≥500L； 1.3层板：塑制防腐材质； 1.4 层板承重：≥85KG/m²；层板厚度：1cm；

1.5称重系统：

1.5.1 称量精度： $\leq 0.01\text{g}$ ；

▲1.5.2 易清洁、省空间、耐腐蚀，内置、推拉式称量天平；(提供有效证明材料)

1.6显示屏： ≥ 15.6 寸触摸屏，可编辑录入；

1.7温度检测精度： $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ；

1.8湿度检测精度： $\pm 2\%\text{RH}(25^{\circ}\text{C})$ ；

1.9分子过滤器：

1.9.1过滤器尺寸： $400*370*80\text{mm}$ ；

▲1.9.2空气循环次数： ≥ 4 次/分钟；(提供有效证明材料)

1.9.3风机使用寿命 ≥ 50000 小时；

1.9.4吸附模块：具有活性炭净化吸附效能的吸附模块，吸附试剂挥发的有害气体（提供活性炭检测报告，报告需适用标准GJB1468A-2007要求，且活性炭产品检测指标不低于：苯防护时间 $\geq 45\text{min}$ ；氯乙烷防护时间 $\geq 27\text{min}$ ）；

1.9.5吸附能力 $\geq 22\text{kg}$ ；

1.10 主柜功率 $\leq 100\text{W}$ ；

1.11智能摄像系统：无人值守，24小时全天候视频监控智能柜状态。

1.12智能软件系统：

1.12.1 系统登录、识别

1.12.1.1具有人脸识别登录系统功能；

1.12.1.2具有指静脉识别登录系统功能；

1.12.1.3具有刷卡登录系统功能；

1.12.2 数据处理

1.12.2.1 试剂出、入库自动记录，标识位置，更新储量，计算库存，统计、筛选数据，打印、导出各式报表。((提供有效证明材料))

1.12.2.2试剂储量预警，提前定义设置安全库存值，超出安全范围即在软件界面进行预警，低于最低值时提醒进行储备，高于最高值时不能入库操作。

二、加强型附柜技术参数

1.1附柜外尺寸：长*宽*高 $\geq 600*600*1930\text{mm}$ ；

1.2 附柜容量： $\geq 410\text{L}$ ；

1.3层板：塑制防腐材质；

1.4柜体内部：全防腐材质；

1.5 层板承重： $\geq 85\text{KG}/\text{m}^2$ ；层板厚度： 1cm ；

1.6分子过滤器：

1.6.1过滤器尺寸： $400*370*80\text{mm}$ ；

▲1.6.2空气循环次数： ≥ 4 次/分钟；(提供有效证明材料)

1.6.3风机使用寿命 ≥ 50000 小时；

1.6.4吸附能力 $\geq 22\text{kg}$ ；

三、标准型附柜技术参数

1.1附柜外尺寸：长*宽*高 $\geq 600*600*1930\text{mm}$ ；

1.2 附柜容量： $\geq 410\text{L}$ ；

1.3层板及侧板：塑制防腐材质；

		1.4 层板承重：≥85KG/m²；层板厚度：1cm； 1.5分子过滤器： 1.5.1过滤器尺寸：400*370*80mm； 1.5.2空气循环次数：≥4次/分钟； 1.5.3风机使用寿命≥50000小时； 1.5.4吸附能力≥22kg； 四、便携式智能试剂柜技术参数 1 . 1 性能：节省空间、携带方便，适用于移动检测车外出检测（(提供有效证明材料)）； 1.2 外形尺寸：长*宽*高≤320*265*225mm； 1.3 存储容量：11L±5%，可放置500M试剂≥6瓶； 1.4 吸附模块：具有活性炭净化吸附效能的吸附模块，吸附试剂挥发的有害气体； 1.5 需具有手势开门、语音开门、机械锁钥匙三重开启功能，互为补充，灵活开启。防止断电、设备故障时，柜内危化品无法取出； 五、其他性能 1 . 1 防腐：柜体采用优质钢板架构，厚度1.0mm，经防腐喷涂处理，柜体内部采用防腐PP材料，通过内外相结合的方式，有效防止试剂在发生泄漏后对柜体的腐蚀。（(提供有效证明材料)） 1.2 防毒：特制空气过滤系统，柜体内部以活性炭分子过滤器与大风量风扇组合吸附的方式，空气每分钟循环不低于四次，吸附试剂挥发的有害气体，保护化验室环境与人员人身安全。（(提供有效证明材料)） 1.3 防爆：采用钣金钢结构，防止意外事故的冲击和碎片的二次伤害。（(提供有效证明材料)） 1.4 声光报警系统：气体泄漏、柜门未关闭，立刻触发声光报警系统，提前预警危险事故的发生。 1.5 双人双锁：有效解决试剂的安全管理问题，符合《公安部第154号令》对于易制毒、易制爆危险化学品的管理要求。 1.6内部模具化设计，层板可随意调节，灵活存储，每层可装多种不同规格的试剂瓶，并可放置特制小瓶支架。 1.7主、附柜体自由搭配组合：根据实际使用需求，主控制柜可单独使用，也可对试剂进行分类，组合多个附柜使用。 三、配置要求 智能试剂管理柜2套（包括摄像系统，人脸识别系统，指静脉识别模块，试剂安全管理软件、称重模块）。 冷藏功能
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响应无效。		

标的名称：原子荧光光度计

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、技术指标要求 1.总量检测部分

▲1.1 适用于样品中砷、汞、硒、锡、铋、锑、铅、锆、镉、碲、锌、金等十二种元素的痕量分析测量；(提供有效证明材料)

1.2 漂移： $\leq 1.0\%$ ；

1.3 噪声： $\leq 1.0\%$ ；

1.4 道间干扰： $\leq \pm 1.0\%$

1.5 重复性 (RSD)： $\leq 0.5\%$

1.6 典型元素检出限 (D.L.)：砷 (As)、锑 (Sb)、硒 (Se)、铋 (Bi) $\leq 0.01\mu\text{g/L}$ ；汞 (Hg) $\leq 0.001\mu\text{g/L}$ ；

1.7 线性范围：大于三个数量级

1.8 Hg长期稳定性： $\leq 5.0\%/4\text{h}$ @ 0.5ppb (提供 0.5ppb 汞元素连续4小时测定数据)

1.9 Hg测定下限： 0.05ppb (按照HJ 168附录 A中规定方法进行检出限和测定下限的测定)

2.形态分析部分

2.1 砷形态分析检出限：As (III) $\leq 0.02\text{ng}$ 、DMA $\leq 0.03\text{ng}$ 、MMA $\leq 0.02\text{ng}$ 、As (V) MMA $\leq 0.02\text{ng}$

2.2 砷形态分析时间：5种砷形态分析时间 $\leq 5\text{min}$

2.3 汞形态分析检出限：Hg (II) $\leq 0.006\text{ng}$ 、MeHg $\leq 0.006\text{ng}$ 、EtHg $\leq 0.015\text{ng}$

2.4 汞形态分析时间：3种汞形态分析时间 $\leq 7\text{min}$

2.5 稳定性：定性分析 $\leq 1.0\%$ 、定量分析 $\leq 4.0\%$

2.6 线性范围：大于三个数量级

二、技术性能

1. 总体要求

1.1 具备双化学反应系统，支持独立的总量分析和形态分析模块，具备自动切换选择功能。

1.2 形态单元采用可拆分的模块化设计，可根据实验室情况，选择不同模块搭配，有助于产品不断升级，便于用户开发。(提供有效证明材料)

1.3 原子荧光主机与形态预处理部分为同一厂家生产，仪器操作软件(形态分析仪和原子荧光光度计)为同一软件统一控制。

2. 原子荧光系统

2.1 进样系统

2.1.1 采用双路高精度顺序注射泵，运动行程大于 60mm ，两级减速结构设计，保证微升级取样精度，重复性精度优于 0.05% ；

"2.1.2 支持三种进样模式，可自由切换：

(1) 双路顺序注射泵进样模式，即还原剂和样品均采用高精度注射泵，保证检测精度及稳定性，可灵活调节样品和还原剂体积，对Cd、Pb等元素检测更方便；

(2) 单蠕动泵进样模式，间歇泵满环进样，可实现快速检测，可升级大体积 ($\sim 3\text{mL}$) 进样，进一步提高响应值；

(3) 单注射泵+蠕动泵进样模式，样品采用高精度注射泵进样，还原剂采用蠕动泵系统，无需柱塞泵，提高系统可靠性；"

2.1.3 采用一体式蠕动泵进样并实时主动排废，六滚轴、小泵头、整体压块式设计，泵

速：0-200r/min连续可调，同步完成补载流操作；

2.1.4 采用高细分电机控制系统和定量环过量进样方式相结合，降低蠕动泵脉动带来的干扰；

2.1.5 具备自动配标功能，单标准自动配制标准曲线（ $r > 0.9990$ ）；可进行高浓度样品自动稀释；

2.1.6 采用碳纤骨架PTFE取样针，材质疏水不沾液，低残留，减小记忆效应，无需严格控制入液深度，彻底避免石英针易碎及金属针易腐蚀等问题；

2.1.7 支持样品快速检测，检测周期 $< 30s$ ；

2.2 光学系统

2.2.1 三通道，短焦距透镜聚光，无色散全密闭避光调光系统，日盲型光电倍增管检测；

2.2.2 采用平面扇形对称光路设计，元素灯与检测器处于同一水平面内，正交布局有效提高荧光激发效率，提升信号值；

2.2.3 45°倾角的反射光窗，长光阑结构设计，高效杂散光捕集阱，显著降低标准空白值；

2.2.4 具备氩氢火焰观察窗，可直接从仪器外部对火焰状态实时进行观察；也可选配原子化器可视化系统，通过视频监控，从软件上查看状态，且视频自动保存；

2.2.4 具备汞灯漂移校正系统，前参比同步校正方式，采用日盲型高灵敏光电传感器实时测量光源信号以校正荧光信号值，消除光源能量波动的影响，提升长期稳定性；无需实时调整灯电流，符合质量管理体系对于数据溯源的要求；可升级双道校正位置，无需指定Hg灯安装位置；

2.3 光源

2.3.1 智能空心阴极灯，即插即用，无需调节光斑，内置存储芯片，自动识别元素类型，支持元素灯使用计时；

2.3.2 先进的空心阴极灯电源电路设计，支持全通道瞬时汞灯自动启辉，汞元素测量无需特定通道限制，灯电流实时监控并在软件监控界面中显示，直观了解元素灯工作状态；（提供有效证明材料）

2.3.3 采用集束脉冲供电方式，与单脉冲供电方式相比，灵敏度、信噪比大幅度提高及改善；空心阴极灯使用寿命延长；

2.3.4 元素灯便捷更换功能，无需拆卸烟囱即可打开光室进行元素灯的快捷更换，操作简单，减少烫伤风险；元素灯支持带电插拔。

2.3.5 具备信号增强功能，适用于痕量样品分析，提高检出性能；信号增强不限元素和通道。

2.4 氢化物反应系统

2.4.1 屏蔽式低温点火石英炉原子化器，减小荧光淬灭，提高仪器稳定性；可针对不同元素测量进行原子化器高度适应性调节，以达到元素最佳分析条件。

2.4.2 仅需载气和辅助气即可正常运行，耗气量不大于1200mL/min，无需额外气体消耗；

2.4.3 采用电压可调智能供电点火系统，维持连续点火状态，氩氢火焰更稳定，彻底避免电打火等间歇式点火方式受温度、湿度、空气含氧量等因素影响而导致的点火失败问

题；

2.4.4 具备炉丝电流回读监测功能，点火状态全掌握；

2.4.5 基于化学气相分离原理的气液分离模块，反应物充分混合接触，有效实现气液分离；废液主动排出，无残留风险；

2.4.6 具备两级气液分离器结构，高效气液分离，无需三级除水；可升级冷凝除水模块，进一步降低水份干扰导致的荧光淬灭；

2.4.7 二级气液分离器采用旋切分离原理，免加水，废液直排；可升级内置电子冷凝除水功能，无需外接设备，控温范围（5~20）℃，进一步降低荧光淬灭效应，提升信号值，低浓度样品测定更稳定；

2.4.8 可实现全管路（包括反应块、两级气液分离器、氢化物传输管路等流路）在线气体吹扫等功能，避免管路污染，液体残留，保证设备长期运行稳定性。

2.4.9 配10L大体积废液桶，支持液位监测报警

2.5 气路系统

2.5.1 采用阀岛阵列式结构，恒压力控制模式，自动精确控制载气和屏蔽气双路流量，具有低压报警功能；

2.5.2 实时监控反应入口和出口压力值，超压报警，有效缓解因样品消解不完全引入的喷液现象；

2.5.3 具备低消耗运行模式，待机时可有效节约氩气1000mL/min；

2.5.4 具备RS-485通讯接口，可升级质量流量传感器，支持氢气、氩气等气体接入。

2.6 电路系统

2.6.1 采用ARM+FPGA主控架构，核心部件独立MCU控制，四核心协同运作，保证系统高效并行工作，具有极佳的可扩展性；

2.6.2 快速多通道采样电路设计，采样频率高达500Hz；(提供有效证明材料)

▲2.6.3 低温漂高精度18位AD芯片，有效降低电路噪声，保证数据准确性；(提供有效证明材料)

2.7 数据处理系统（软件系统）

2.7.1 可实现全面的系统自检，具备图形化的设备状态监控和参数显示（气体流量、压力、灯电流、负高压、元素信息等），实时自诊断，异常状态报警；

2.7.2 采用Blackman滤波和Hanning 滤波算法对数据进行降噪处理，提升数据质量；

2.7.3 支持WiFi、LAN、USB、RS-232任意通讯方式，可实现移动端APP信息查看，包括仪器状态信息，测量结果信息等，也可升级进行仪器控制，实现远程操作。不接受采用转接线进行接口转换的方式，保证通讯稳定性；

2.7.4 采用数据库存储方式，文件定期自动备份，全面满足GLP、GMP、GCP、21CFR Part11中数据完整性、审计追踪和电子签名的规范要求，检测结果可以转换成9种以上常用文件格式，支持LIMS数据读取；

2.7.5 支持多样品信息表格快速导入，支持扫码器直接导入样品编码；

2.7.6 具备漂移校准、QCP质控功能，支持多标曲自动检测，可自动清洗和执行维护；

2.7.7 专用夜间模式，支持仪器运行结束后“静默”休眠，安全定时唤醒，可按设定执行预热功能和序列运行，全面提高仪器利用率，提升检测效率；（提供相关证明材料）

2.7.8 支持间歇预热、定时预热、动态预热三种预热功能，有效减少等待时间；

2.8智能监测系统

2.8.1具有全方位传感系统，数字化气路压力监测、气路流量监测、炉丝电流监测、元素灯电流监测、废液位监测、大气压力监测，

2.8.2 运行保护报警系统，无载气安全保护、炉丝短路断路保护、气路漏气保护、氢化物反应剧烈保护、废液位提醒、汞灯能量监测功能；

2.9 扩展功能

2.9.1 预留元素形态分析，可升级为形态分析仪，测量As、Hg、Se、Sb等元素的各种价态；

2.10 自动进样器

2.10.1 外置极坐标自动进样器，支持10ml、15ml、25ml、50ml等多种规格样品管的使用。

2.10.2 样品位数不低于270位。

2.10.3 支持不少于7种规格样品盘的整体更换；具有RFID样品盘识别功能，可实现软件登录样品盘自动识别、样品盘在线更换、样品盘扩展等功能；

2.10.4 具备免维护补液功能，自动吸取和补充载流及清洗液，补液速度0-25ml/min可调，多种载流槽规格可选；

2.10.5 具备进样针扎偏保护功能；

2.10.6 具备进样针在线清洗功能，可进行进样针内外壁清洗，样品间清洗等，避免交叉污染；2.10.7 具备语音交互功能，可通过语音命令实现对进样器及荧光主机的控制；

3 形态分析系统

3.1 液相泵装置

3.1.1 双高压输液泵（二元高压泵）；

3.1.2采用双柱塞杆串联式结构设计，电子压力脉动抑制技术保证流量稳定，兼容高压等度洗脱系统和二元高压梯度洗脱系统，具备超压报警保护功能；

3.1.3流量范围：（0.01~9.99）mL/min（10mL泵头，材料AISI-316L不锈钢）；

3.1.4 流速精度：<0.14%（1mL/min，二次水，室温）；

3.1.5流速重现性：<0.03%（1mL/min，二次水，室温）；

3.1.6 压力范围：（0~45）MPa；

3.1.7 支持液相泵柱塞后清洗功能，可升级试剂组织器实现在线柱塞清洗；

3.2 色谱柱系统

3.2.1 配置前置空气浴加热式柱温箱，可同时安装两根250mm色谱柱，控温范围：室温~80℃，控温精度：<0.1℃；

3.2.2 配置高压柱切换阀，可实现双色谱柱自动切换，提高更换效率，避免因频繁拆卸色谱柱而造成的漏液问题。

3.2.3 可升级不少于双通道在线脱气功能，有效减少气泡干扰。

3.3 蒸气发生装置

3.3.1 采用十滚轴蠕动泵有效减小流量压力脉动，流量精度可达0.33%；

3.3.2 配置自动六通切换阀，可实现经紫外消解和无消解的自动切换，无需人员手动操作；

3.3.3 进口双U型三芯石英管路紫外灯，双光源设计，灯内消解，紫外透过率>95%；

	消解模块内壁采用紫外增强反射膜，有效提高紫外光利用率，无需大功率紫外灯； 3.3.4 具备可视观察窗，直观了解紫外灯状态，且高效紫外线吸收设计充分保护人眼； 3.3.5 一体式集成混合反应块，独特内部结构提高酸碱反应效率； 3.3.6 具备两种载气供给方式，自动切换以适应不同元素（As和Hg）分析检测需求； 3.3.7 采用免维护、自溢流排废的设计，无需蠕动泵排废，同时采用液封自平衡技术，提高氩氢火焰和原子化区域气流的稳定性； 3.3.8 载气流路可升级增加氢气，有效降低试剂用量，载流和还原剂用量<3mL/min； 3.3.9 支持自动待机功能，有效减少光源衰减，节约氩气用量>800mL/min。 3.3.10 具备废液桶超液位报警。 3.4 软件平台 3.4.1智能方法选择，按元素自动适配色谱柱和液路，切换消解模式；支持同一序列中运行不同方法，提高方法优化效率； 3.4.2支持峰形结果信息显示（保留时间、组分、峰面积、峰高、峰宽、半高峰宽、分离度、拖尾因子、不对称因子、理论塔板数、面积百分比、峰高百分比等）； 3.4.3全面的系统自检和系统诊断，具备图形化的进样器状态监控和参数显示，异常状态报警提醒； 3.4.4采用数据库存储，支持断电数据存储，并实现实时在线备份和定时离线备份，避免数据丢失风险； 三、系统配置要求 4.1三通道双注射原子荧光光度计（1套） 4.2形态预处理装置（1套） 4.3液相色谱装置（双泵）（1套） 4.4总量外置圆盘自动进样系统（1套） 4.5空心阴极灯（As、Hg各一只） 4.6砷、汞专用色谱柱各1套。 4.7中文软件操作系统 4.8仪器设备显示操作器，检测结果输出设备 4.9配备UPS电源 1套（10KVA，延电>30min） 4.10配套工作站一套
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响应无效。	

标的名称：全自动微生物质谱检测系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、设备配置及用途 全自动微生物质谱检测系统 1套 用于微生物（细菌，丝状真菌，酵母，分枝杆菌等）样品的快速鉴定。 二、设备技术要求 1.工作环境： 电力要求：AC 220V±22V，50Hz±1Hz、 2.硬件指标： ▲2.1工作站：质谱仪主机机体自带触摸屏控制系统，无需额外加装电脑及显示器，节

1

省空间，操作便捷，确保验收通过。(提供有效证明材料)

2.2固态激光器：355nm固态激光器，在1-1000Hz范围内任意连续可调，激光发射次数≥10亿次，激光聚焦光斑小，提高空间分辨率。

▲2.3飞行管：飞行管长度≤850mm，抽真空体积更小，性能更稳定；钛金材质，无磁场电场干扰。(提供有效证明材料)

2.4采用独特的真空管路系统，方便日常维护。

▲2.5检测器：打拿级电子倍增器，最大暗电流<1pA，以实现极低的谱图噪声,最大增益可达10⁷倍，无需额外加装前置放大器。(提供有效证明材料)

▲2.6采集卡：精度≥12bit，提高检测准确率。

2.7 具备密码登录及三级权限管理设置，保证信息安全。

▲2.8具备无接触式进出靶触发装置，可通过手势识别，无需在软件上操作及实体按键操作，避免交叉感染，保护操作者生物安全。(提供有效证明材料)

▲2.9可提供同品牌的血培养仪，可实现血培养报阳后直接与质谱进行鉴定，快速确定报阳样品中的菌种；可实现血培养仪、质谱和生化药敏全方位解决方案，拓展微生物科室自动化及信息化，质谱和药敏数据同源，避免菌名不一致。(提供有效证明材料)

2.10 台式机，节省实验室空间；

3. 软件指标：

3.1 自动化数据采集，图谱实时刷新，可根据样品信号强度和分辨率自动调整激光能量、采集位置和采集次数来自动获得高质量蛋白质质量指纹图谱。

3.2具有混合菌提示功能。

3.3全中文界面，鉴定结果可选择中文，操作简便。

4.检测性能：

▲4.1分辨率：≥3600（血管紧张素原：m/z= 1760.01 (M+H)⁺）。(提供有效证明材料)

▲4.2灵敏度：BSA(1pmol/uL，分子量约66kDa)信噪比≥10。(提供有效证明材料)

4.2重复性：质荷比变异系数应小于0.02%；。

4.3质量准确性：示值误差≤100ppm。

5. 数据库：

5.1数据库包含可鉴定微生物的数量大于5000种，数据库具备在线升级。

5.2 增强罕见菌和新发病原体微生物的鉴定能力，鉴定数据库需包含不限于霍乱弧菌、肺炎链球菌、牛布鲁氏菌、羊布鲁氏菌、犬布鲁氏菌、军团菌属、白喉棒状杆菌、产气荚膜梭菌等高致病性菌株数据。确保验收时可现场验证通过。

5.3 数据库支持用户自行扩增数据库或是自建数据库。

6.消耗品

6.1可提供质谱样本预处理试剂（包含基质及前处理试剂）。

▲6.2后续可提供同品牌取得注册证的质谱鉴定校准品和质控品。(提供有效证明材料)

6.3标配涂菌笔1支，方便点样。

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响应无效。

标的名称：超水纯水机

序号	参数性质	技术参数与性能指标

- 1、用途：用于实验室纯水、超纯水的制备
- 2、系统配置要求
 - 2.1 水源：自来水；电源：AC 220V±10%、50Hz
 - 2.2产水方式及产水量：主机可制纯水、超纯水两种水；水箱取水流速：5L/min，超纯水取水流速：逐滴、0.5、1、1.5、2 （L/min）可调，由水箱水作为源水时，超纯水产水量最高可达65L/h。
 - 2.3取水方式：主机一键式取水，水箱快速取水
 - 2.4采用对源水水质适用性广的双级反渗透制水工艺
 - 2.5 强化预处理除盐工艺，保护滤材寿命
 - 2.6 4.3寸多功能彩色触摸屏，实时显示源水、纯水、超纯水等各点水质及水温、水箱液位、终端取水状态、信息栏显示系统运行状态等
 - 2.7主机内置254/185nm双波长紫外灯，水箱内置254nm紫外灯杀菌
 - 2.8 50升自动补水洁净水箱，PE材质，配有紫外灯、液位传感器、呼吸过滤器、独立溢水口
 - 2.9配备进口0.22μm终端过滤器
 - 2.10配有强化预处理装置，可有效去除源水中的有机物
 - 2.11配有用于低 TOC 含量要求的高精密超纯水包
- 3、产水水质
 - 3.1水箱纯水水质：电导率≤1μs/cm
 - 3.2超纯水水质
 - 3.2.1电阻率：18.2MΩ.cm @ 25°C
 - 3.2.2阴、阳离子（ppb）：<0.1
 - 3.2.3总有机碳（ppb）：≤3
 - 3.2.4细菌（cfu/1000ml）：<1
 - 3.2.5颗粒物（0.22μm/ml）：<1
- 4、控制系统及功能
 - 4.1具有微电脑自动控制，双路产水并在线实时监测水质，RO膜开机、定时自动冲洗，系统自动冲洗功能；
 - 4.2可设置自动循环冲洗时间，保持最佳水质状态
 - 4.3可根据用水需求定时、定量取超纯水
 - 4.4主机一键式取水具有双模式取水功能，可点开或关，也可长按取水，松开即停，取水流量五档可调
 - 4.5具有对设备运行核心（RO反渗透系统）的纯化能力状态进行精密监控，并可查看
 - 4.6具有内置休眠模式：设备在长期不用时，系统定期自动唤醒循环冲洗功能，对管路、水箱进行冲洗及灭菌
 - 4.7配有短信通讯功能：仪器可通过发送短信方式将仪器非正常状态及时通知相关人员
 - 4.8设备应具有历史数据查询和SD卡数据转存功能，可调取任意日期范围内取水记录，并具有SD卡数据转存功能以便备份
 - 4.9内置自检程序实时监测各路耗材使用状况，及时提示耗材更换，耗材预警参数可根据具体使用环境积累的消耗经验自行设定
 - 4.10安全保护：具有源水水压低或系统中管路高压报警时自动保护功能；可根据需要选

		择漏水监测报警功能； 5、附件、配件和消耗品 强化预处理器1套（5μm、1μm 10寸滤芯各10支，活性炭1罐）、50升PE水箱1个、进口无菌终端过滤器（0.22μm）1支、RO膜扳手1个、配套连接管、快插件等。
--	--	--

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响应无效。

标的名称：数字式脉冲高速振荡器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.具有RS232接口，可选配软件实时进行数据采集 2.速度调节范围(rpm):100-2500 3.振幅:4mm 4.控制方式:反馈控制 5.控制及显示:TFT显示屏，防水按键操作 6.电机:BLDC 7.预设运行时间:30s，60s，90s，120s 8.工作模式: 8.1定时功能定时功能(秒:1-60秒，分:1-60分，时:1-24小时);30秒，60秒，90秒，120秒可快速选择定时 9.2脉冲功能:脉冲设置:1-100分钟，占空比:1-99% 9.3定时&脉冲:定时功能与脉冲模式可同时联合使用

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响应无效。

标的名称：原子吸收分光光度计

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.光学系统 1.1.波长范围：185nm～900 nm 1.2.分光系统：消象差C-T型单色器，实时双光束，双检测器。 1.3.光谱带宽：0.1，0.2，0.4，1.0，2.0nm,5档自动切换 1.4.光栅：平面衍射光栅，刻线数1800 线/mm，闪耀波长250nm；焦距300mm 1.5.检测器：双光电倍增管 1.6.灯座数量：8 灯座 1.7.使用原厂空心阴极灯，保证与原子吸收主机的兼容性，也可兼容其他空心阴极灯；空心阴极灯竖直安装，可同时点亮8只灯，1灯工作，7灯预热，全自动调节，自动调入优化的工作参数及分析条件。 1.8 漂移 ±0.0005Abs/30min 1.9 噪声 ≤0.0005Abs 1.10 波长重复性 ≤0.05nm 1.11 波长示值误差：±0.15nm 1.12 光谱带宽偏差：±0.02nm 1.13扣背景方式：火焰、石墨炉均采用横向偏振永磁塞曼装置，磁感应强度≥ 1T；非电磁塞曼，杜绝电磁干扰。（提供有效证明材料）

1	1.14扣背景性能≥ 150 倍（1Abs）；最大背景扣除能力：3Abs。（提供有效证明材料） 2.火焰分析 2.1.雾化室：耐腐蚀抗氧化材料雾化室，带防爆塞设计。 2.2.点火方式：自动点火 2.3.可燃气采用流量计自动控制，自动设置燃烧条件,选择元素分析最佳燃助比。 2.4.开机无需长时间预热即可进行测试； 2.5.开机即可进行测量，减少仪器的预热时间，延长元素灯使用寿命，降低仪器使用成本 2.6.高效雾化器：可选用高效玻璃雾化器和金属雾化器，金属雾化器由铂／铱合金毛细管和聚四氟乙烯喷嘴组成。 2.7.通用全钛燃烧器：100mm、50mm可拆卸燃烧器，能迅速达到热平衡，采用层流设计，低气耗，耐腐蚀，在高温中抗氧化，低结碳，适用于高盐溶液。 2.8 检出限$\text{Cu}<0.002\mu\text{g/mL}$（验收指标） 2.9 重复性 $\text{Cu}<0.4\%$（验收指标） 3.数据处理 3.1. 计算方式：连续、峰高、峰面积； 3.2. 浓度计算方式:标准曲线（1～3次曲线）、标准加入法、内插法 3.3. 重复测量次数:1～20次，自动计算平均值、给出标准偏差和相对标准偏差 3.4. 结果打印:参数打印、数据结果打印、图形打印 4、自动进样器 4.1样品盘杯位数：≥ 90杯位。 4.2自动清洗功能: 每次进样前对样品管进行自动清洗，减少样品残留。 4.3缺液报警功能：清洗瓶容积$\geq 1.5\text{L}$，具有缺液报警功能。 4.4自动配标：自动在线稀释校准原液，制作标准曲线； 4.5稀释样品：对于超限样品，自动在线稀释重新测量。 4.6稀释倍数：1-200倍 5.配置： 原子吸收分光光度计一套 无油空压机一套 冷却循环水装置一套 自动进样器一套 元素灯一套 配套工作站一套 UPS电源 1套（10KVA，延电$>30\text{min}$）
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响应无效。	

标的名称：全自动生化免疫流水线

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	一、样本进样系统基本参数 1.样本架进样方式：样本架号和条码模式，支持门诊优先、重测优先； 2.样本架类型：去盖样本架和常规样本架，可通过样本架条码识别； 3.样本输入：最高可同时容纳≥240个样本上机检测； 4.自动去盖功能：具有 二、生化模块基本参数 1.仪器类型：随机任选、分立式全自动生化分析仪 2.测试速度：生化恒速≥1000测试/小时 3.测试原理：比色法、比浊法 4.分析方法：终点法、固定时间法（两点法）、动力学法（速率法） 5.试剂模式：支持单/双、三/四试剂测试 6.试剂系统：≥210个 7.最小样本加样：≤1.0μl，≤0.1μl步进 8.样本针：具有液面检测、随量跟踪、立体防撞、堵针检测功能，具有样本针超声波清洗功能 9.试剂针：具有液面检测、立体防撞、气泡检测，气泡自动吸除功能 10.拓展功能：与同品牌全自动发光仪进行联机 11.反应盘恒温装置：非水浴方式，日常免维护保养 三、化学发光免疫模块基本参数 1.仪器类型：全自动管式磁微粒化学发光 2.测试速度：最快每小时≥240个测试 3.分析方法：双抗体夹心法、间接法和竞争法； 4.样本针：钢针加样 5.反应杯：≥1100个，随时添加，具有防静电功能 6.生物安全：可进行反应后物质固体和液体分离技术 7.校准方式：内置主曲线，二维码识别，配套校准品校正 8.检测项目：具有甲状腺项目≥9项、肿瘤项目≥20项、传染病项目≥9项，激素≥16项 9.TSH满足功能灵敏度≤0.02μIU/mL,HIV可进行抗原抗体联合检测 10.校准质控要求:采用原厂质控品和校准品，满足溯源性要求，并提供溯源性文件 11.能够支持带条码的校准品和质控品上机直接检测 12.操作软件：1套操作软件，可操作流水线 13.配套一套工作站和水机
---	--

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响应无效。

标的名称：电测听室

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	1.执行标准:设备设计、生产、验收严格符合GB/T164031996、GB/T16296.1- 2018、JJF1191-2019规范;室内环保标准符合GB50325-2020, 适用于职业健康上岗、在岗、离岗纯音气导、骨导听力检测。 2.结构与尺寸:采用双层悬浮浮筑隔振拼装结构, 内外墙体完全独立分离, 彻底阻断固体传声;室内净尺寸≥1400mmX1400mmX2200mm;整体计权隔声量Rw≥50dB, 可适配室外≤60dB(A)的常规环境噪声工况。 3.核心声学指标:通风系统全程开启运行状态下, 室内A计权本底噪声≤25dB(A);严格满足1/3倍频带噪声限值:125Hz≤28dB、250Hz≤18dB、500Hz≤18dB、1000Hz≤23dB、2000Hz≤28dB、4000Hz≤37dB、8000Hz≤42dB;室内无回声、混响时间合规, 可同时满足气导、骨导精准听力检测。 4.门窗密封配置:配备加厚双层磁吸密封隔声门, 门厚≥80mm, 全包围密封无漏声缝隙;配置双层错缝中空隔声观察窗, 尺寸≥600mmX800mm;所有线缆穿墙孔洞全部做专业隔声封堵处理, 杜绝漏声隐患。 5.通风系统:配置专用带消声器静音进出风系统, 换气量6-10m2/min;通风设备运行无额外噪声传入室内, 开启通风后所有声学指标仍完全达标。 6.室内环境配置:室内安装低噪声医用LED照明, 室内照度≥100lx;预留标准电源插座;内饰采用环保微孔吸音板材, 地面铺设专用吸音地毯;适用工作温度15°C-28°C, 相对湿度30%-80%;本设备为纯音测听室, 无需电磁屏蔽配置。 7.材料环保要求:整机所有板材、密封件、吸音材料均为医用环保材质, 无异味、无有害挥发物, 安装调试完成后可直接投入临床使用。 8.安装与验收:供方负责全程现场运输、组装、安装、调试; 9.质控评审要求:设备支持年度声学计量校准。
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响应无效。	

标的名称：肺功能仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	1.肺功能测试仪产品注册标准：符合国家肺功能仪有关技术规范要求和技术标准，产品主要性能指标通过ISO 26782:2009标准认证，且通过ISO 13485:2016认证。 2.肺功能测量参数：慢肺活量SVC：VC、VC MAX等；用力肺活量FVC：FVC、FEV1等；最大分钟通气量MVV：MVV、MVV%P、VT MVV等。 3.肺功能传感器类型：双向金属筛网压差式传感器。 4.肺功能流速传感器头部(含传感器筛网)使用年限不低于5年 5.流量测量范围：（0～16）L/s；流量精确范围：±3%或者±0.17L/s，取其大者；分辨率：0.01L/s，测量重复性1%， 6 .容量测量范围：（0～10）L；容量精确范围：±2%或者±0.05L，取其大者；分辨率：0.01L。 7.质量控制：依据ATS/ERS自动计算质控评级A、B、C、D、E、U、F，受检者检查过程中，实时数据图像监测呼气时间，呼气末流速等，严格把控检查质量，保证检查结果准确。 8.标定功能：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；可通过定标筒进行常规定标和三流速定标。 9.院感防控：具备交叉感染的防控措施，可徒手拆卸浸泡消毒流量传感器头部，可使用通用的肺功能仪耗材。 10. 肺功能测试手柄具有显示屏与语音提示功能(提供有效证明材料)。 11.屏幕显示与操控：≥10寸电容触摸屏，飞梭旋钮，物理按键，可一键实现息/亮屏、主页和设置界面功能。 12.内置热敏打印机：支持本机打印，满足院内病房床边检查等复杂使用场景。 13.支持外接打印机打印：通过扩展USB接口连接打印机，设备即可直接打印A4检测结果报告 14.具备简易通气的FVC测量模式，针对依从性较差无法配合完成快通气肺检测的检测对象，采用分段式操作检测以提高配合程度。 15.传输连接：网络:配有LAN有线网络接口，支持USB方式wifi网络连接，蓝牙网络数据传输方式，软件接口开放。 16.可升级呼吸压力测试模块，可升级测量参数：MEP,MIP,P0.1,P0.1max。
---	---

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响应无效。

标的名称：裂隙灯

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	显微镜类型：伽利略型 变倍形式：5级变倍 目镜：12.5X 总倍率及视场直径：6.3 x (33mm) 10x(22.5) 16x (14) 25 (8.8) 40(5.5) 瞳距调节范围：56 mm~74 mm 屈光度调节：-3D ~ +3D 裂隙宽度：0mm~14mm连续可调（在14mm时，裂隙呈圆形） 裂隙高度：1mm~14mm连续可调 光斑直径：14mm、10mm、5mm、2mm、1mm、0.2mm 裂隙角度：0~180由垂直到水平方向连续可调 裂隙倾斜：5、10、15、20四档 滤色片：隔热片、减光片、无赤片、钴兰片 照明灯泡：卤钨灯泡 摄影照明方式：背景光照明 有效像素：不低于1800万 软件功能：含病例存储、图像处理、测量、诊察辅助等
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响应无效。	

标的名称：彩色多普勒超声诊断仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1 产品名称：彩色多普勒超声诊断仪 2 用途说明：主要用于腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管（外周，腹部，浅表等）、儿科、急诊、麻醉、神经、介入等方面的临床诊断和科研教学工作，能满足开展最新的临床应用需求，并拥有远程会诊功能，且具备持续升级能力， 3 产品须具备≥23.5英寸高分辨率液晶显示器，分辨率≥1920*1080，无闪烁，可上下左右任意旋转，可前后折叠达≥85° 4 控制面板可上下左右进行高度调节及旋转、支持升降和平移 ▲5 产品须具备≥15英寸高灵敏度彩色触摸屏，分辨率≥1920*1080，点击触摸屏即可选择需要调节的参数，支持手势操作，触摸屏角度可调(提供有效证明材料) 6 动态波速发射与接收超声信号，采用整场全程发射及全程接收聚焦技术，一次性成像，无需调节焦点位置和数目 7 图像区域无聚焦点或聚焦带，图像整场保持均匀一致 ▲8 主机配置中央刹车系统，可一键完成全部移动脚轮同步制动固定，而非采用分体式、单轮简易刹车结构。(提供有效证明材料) ▲9 操作面板支持高度、前后、左右6项位置调节，且具备面板按键背光自适应调节，方便医师在多种环境下操作机器，支持≥6个用户自定义按键，动态显示用户自定义功能，方便医师快捷操作(提供有效证明材料) 10 斑点噪声抑制技术，改善边界显示，提高分辨率，可分级调节 11 支持使用年限≥9年 12 耦合剂加热装置，温度可调，加热均匀。提高被检查者的舒适性，多档温度可调 13 智能互联功能：超声主机可与手机或平板电脑等移动终端相连接，

- ▲1 4 探头接口：带防尘罩探头接口且 ≥ 5 个可激活探头接口，可互通互用，同时支持探头热插拔，激活探头接口有指示灯提示(提供有效证明材料)
- 15 二维立体血流显示技术，
- 16 具备自由臂三维成像，支持凸阵，线阵探头
- 17 宽景成像、要求所有探头可用、支持彩色宽景、扫描速度提示
- 18 空间复合成像技术，同时用于声束发射和接收，
- 1 9 斑点噪声抑制成像，自动消除因生理运动造成的彩色伪像，提高彩色分辨率，增强血流及边界显示，减少伪像。
- 2 0 一键自动识别血管位置、自动启动彩色多普勒功能、自动调整彩色取样框位置、角度，自动启动频谱多普勒、调整频谱取样容积及角度、自动优化频谱并自动测量。
- 21 测量和分析（B模式，M模式，多普勒模式，彩色模式）
- 2 2 一般测量（距离、面积、周长、体积、角度、时间、斜率、心率、流速、压力、流速比等）
- 23 具有产科自动测量技术
- 24 一体化图像存储（电影）回放重现及病案管理部件
- 25 超声图像静态、动态存储、原始数据回放重现
- 26 病案管理部件包括：病人资料、报告、图像等的存储、修改、检索和打印等
- 2 7 产品须具备精细血流成像技术，可捕捉超微细血流及超低速血流信号，支持凸阵、线阵探头，可用于腹部，浅表，肌骨，血管等多种应用。
- 2 8 产品须具备一键实时自动优化二维图像、彩色图像、彩色取样框位置、频谱图像、频谱取样门大小、取样门位置、偏转角度及造影图像。
- ▲2 9 配有超宽带非线性造影成像及造影定量分析功能，支持腹部探头、浅表探头，支持低机械指数造影，采用双时钟计时。(提供有效证明材料)
- 3 0 支持微血管造影增强功能，支持造影定量分析 造影成像，支持腹部探头、浅表探头要求满足
- 31 产品须支持小儿髋关节自动测量技术，自动进行临床分型。
- 3 2 产品须支持应变式弹性成像，要求具备组织硬度定量分析软件、压力曲线提示图标，直方图等分析工具
- 3 3 产品须具备病灶周边组织与正常组织、病灶周边组织与病灶内组织弹性定量分析功能，如组织软硬度的弹性值
- 3 4 产品须具备剪切波定量式弹性成像功能，包含两种剪切波定量技术，可以动态显示二维剪切波弹性成像图，可实时对感兴趣区域内组织进行硬度定量评价
- 35 产品须具备腔内剪切波弹性成像技术。
- 36 产品须具备应变式弹性成像
- 37 具备成像质量监控色棒和操作动作曲线，指导医生操作
- ▲3 8 产品须具备弹性量化分析：动态弹性图定量分析，可同屏提供 ≥ 8 个感兴趣区的硬度值和 ≥ 7 个感兴趣区与参照区的硬度比(提供有效证明材料)
- 39 剪切波弹性成像：实时二维剪切波弹性成像技术，通过多组声辐射脉冲技术产生剪切波，直接获得组织弹性模量值，并以彩色编码方式实时显示组织的声阻抗差
- 40 可在标配腹部凸阵探头上同时实现应变式弹性及剪切波弹性成像
- 41 可在标配的小器官线阵探头上同时实现应变式弹性及二维剪切波弹性成像

▲4 2 具有质控稳定性指数、质控图、质控指数等质控形式，可自动生成剪切波弹性检查数据报告(提供有效证明材料)

43 剪切波弹性成像的图谱颜色可行设置

44 剪切波弹性成像时，屏幕可显示剪切波频率范围，确保测量的准确性

45 支持多国语言，包括中文，英文可选（包含键盘输入、注释、操作面板等）

46 支持手动触摸屏上注释，支持手动触摸屏上包络测量，支持语音注释及播放,体位图

47 测量/分析和报告

49 常规测量，多普勒测量，自动频谱测量

50 全科测量包

5 1 支持血管内中膜自动测量，可同时进行血管前壁、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，并对血管内中膜自动评估，给出正常与否等诊断提示。

5 2 电影回放和原始数据处理：支持向后存储和向前存储，时间存储长度可预置；支持动态、静态图像对比

53 原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，可进行 ≥ 40 项参数调节。

54 检查存储和管理（内置超声工作站）

"55 检查存储

主机硬盘容量 $\geq 1\text{ T}$ ；内置一体化超声工作站：具备多种导出图像格式：动态图像、静态图像以AVI、BMP、或JPEG等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。"

56 连通性要求

5 7 支持移动设备无线传输，将机器超声图像通过无线网络直接发送到智能移动终端平台。通过无线传输支持移动终端设备进行远程控制超声机器图像参数调节、远程病人信息管理: 浏览，查询，获取，删除病人信息等

58 医学数字图像和通信DICOM 3.0 版本接口

59 系统技术参数及要求

60 二维灰阶模式

预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳化图像检查条件，以中文方式显示，减少操作时间的调节，以及常用所需的外部调节和组合调节。声速聚焦：发射及接收全程连续动态聚焦

61 支持最大显示深度: $\geq 40\text{cm}$

62 ▲彩色多普勒成像：最大帧率: 超过390 帧/秒；支持B/C 同宽(提供有效证明材料)

" 6 3 频谱多普勒模式:PW：可不限制任何测量角度，速度可超过 15m/s ；CW：血流速度 $\geq 39\text{m/s}$

取样宽度及位置范围: $0.5\text{mm}-25\text{mm}$,多级可调，支持所有探头偏转角度: $\pm 30^\circ$ (线阵探头)

支持频谱自动测量"

64 组织多普勒成像（包括组织速度图、能量图、频谱成像、组织速度M型模式图）

6 5 心功能自动测量工具Auto EF，通过辛普森法输出，收集舒张帧以及收缩帧，自动计算EF。

66 探头规格

		67 频率：超宽频带或变频探头 68 二维、彩色、多普勒均可独立变频 6 9 所有探头均为宽频变频探头,二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频，3段 "▲7 0 具备腹部、心脏单晶体探头，可配置满足科室全方位使用的不局限线阵、凸阵、微凸阵、心脏、造影、双平面探头等的探头 单晶凸阵探头，带宽: 1.2-6.0MHz 单晶相控阵探头，带宽1.5-4.5MHz 线阵探头，带宽: 3.6-14.0MHz(提供有效证明材料)" 7 1 穿刺引导：凸阵、线阵、相控阵探头具备多角度穿刺引导功能，实时显示进针路径，并具有声束偏转功能。 72 声功率输出调节：B/M、彩色、频谱多普勒输出功率可选择分级调节 73 外设和附件：专业探头放置槽≥6个，包含专业腔内探头放置架；支持DVD R/W 光驱刻录
--	--	---

打“★”号条款为实质性条款，若有任一条款偏离或不满足则导致响应无效、模拟彩色、文本及无线打印机

标的名称：5兆灰阶显示器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.屏幕规格:屏幕尺寸≥21多英寸。医用专业灰阶诊断屏，物理分辨率≥2048X2560(5 MP)，适用于放射影像诊断、报告出具及职业健康体检影像筛查工作。 2.亮度性能:经DICOM校准后最大亮度≥350cd/m，最低亮度≥1.0cd/m，亮度动态范围比值≥250:1;设备内置亮度传感补偿模块，可自动校正长期使用亮度衰减，保证阅片亮度一致性。 3.灰阶深度:原生10bit灰阶输出，支持1024级医学灰度显示，可完整呈现DR、CT、MRI影像细微灰度层次，无灰阶断层、无伪轮廓，满足临床精准诊断需求。 4.医用合规标准:完全符合DICOM Part14 GSDF灰度显示标准，灰度响应误差≤±10 %;符合YY/T 0708-2020医用图像显示设备通用标准，满足医疗机构质控及评审要求5.校准功能:内置高精度光度传感器，支持硬件全自动DICOM灰度校准，可自动保存校准记录及日志，支持年度质控校验、评审溯源。 ▲5.显示面板:采用IPS专业医用级面板，静态对比度≥1000:1，全视角阅片灰度无偏移;屏幕表面采用AG防眩光处理，有效规避诊室环境反光干扰。（提供有效证明材料） 6.屏幕均匀性:整机屏幕亮度均匀性偏差≤25%，全屏成像均匀稳定，无局部明暗差异。 7.信号接口:配备DP、DVI-D纯数字医用接口，支持无损高清医学影像信号传输，不支持模拟VGA输入，保障影像传输精度。 8.机械结构:设备底座支持90°横竖屏自由旋转、高度可调、俯仰角度可调，适配胸片、脊柱等竖幅影像阅片场景。 9.配套配置:标配医用专业图像显卡，可完整输出10bit医学灰阶信号，匹配诊断级影像输出标准。 10.工作环境:支持医疗诊室7X24小时长期连续开机运行，设备低发热、低参数漂移，运行稳定可靠。

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响应无效。

标的名称：疫苗冷库

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	1、冷库总体总求 1) 冷库尺寸要求：≥50立方米，冷库尺寸需以现场测量为准。 2) 存储温度范围：2-8℃，温度调节精度≤0.1℃。 2、冷库板 1) 冷库为六面体围护结构，采用双面镀锌彩钢板，库板厚度≥100mm，钢板厚度≥0.5mm。 2) 冷库板发泡密度≥40Kg/m³，压缩强度：≥160kPa，导热系数≤0.024W/m.K，阻燃等级B1（提供具备CMA或CNAS标识的检测报告）。 3) 冷库板与冷库板接缝处采用耐低温中性硅酮密封胶涂抹，颜色为瓷白色。电线管、制冷管道等穿库体处采用聚氨酯填缝剂密封。 3、冷库门：配备一扇半埋门，与库板同等材质，外形尺寸≥800*1800*100mm 4、风幕机：风幕机与冷库门联动开启，风力能够达到冷库门槛上、下缘之间。 5、制冷机组： 1) 配置两台全封闭涡旋式制冷机组，两套机组可以实现故障切换、轮值切换、超温紧急启用备用机等功能。适用电压/频率：380V AC/50Hz；具备过热、过载、缺相、系统高低压等多种保护装置。 2) 要求使用环保型制冷剂。 6、冷风机 1) 高效吊顶侧出风式冷风机，一用一备，制冷量需与制冷机组匹配，与制冷机组同一品牌。 2) 采用电化霜，融霜快，采用外转子蒸发风机，低噪音，使用寿命长，送风均匀。 7、制冷剂：采用环保型制冷剂。 8、制冷管道：采用脱氧含磷紫铜管，壁厚符合制冷剂工况要求。 9、管道保温：采用橡塑保温管，B1级难燃，保温壁厚≥20mm。 10、阀件：配置电磁阀、热力膨胀阀等，可独立控制。 11、电控箱： 1) 配备智能温度控制系统，采用可编程控制器，实现制冷系统的开、停机，风机化霜，温度控制、显示。 2) 备用温控系统，当冷库主控温系统出现故障时，可自动切换到备用系统，保障存储的安全。 12、冷库灯： 采用防潮、防撞、防爆、防尘、低热的LED灯，照度满足使用要求，库门前开关按钮控制。 13、冷链监控系统： 独立于冷库控制系统的冷链监控系统，单台采集可测两路温度点。 1) 度测量范围：（-200～100）℃，湿度测量范围（0～100）%RH。 2) 温度测量精度：±0.2℃ 14、冷库整体须有明确商标品牌，不可为零散采购的组装服务。为保障系统兼容性，冷库制冷机组、冷风机、电控箱和冷链监控需为同一品牌。
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响应无效。	

标的名称：淋浴设施

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.安装孔矩：150mm 2.安装方式：壁挂式 3.花洒龙头类型：四功能钢琴按键花洒 4.支架类型：可旋转带升降 5.恒温精铜花洒
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响应无效。		

标的名称：应急物资货架

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.材质：碳钢 2.层数：≥5层 3.尺寸：≥1500*5000*2000mm
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响应无效。		

标的名称：诊查床

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.台面内框架采用优质木条40×60，台面底面采用七层板，床面以蓝色优质仿皮面料高密度刨花板、内衬海绵，美观实用易清洗。 2.床面额定载荷为≥200kg 3.规格：≥L1950×W650×H650(mm)
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响应无效。		

标的名称：检查床

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.背部升降功能 2.台面内框架采用优质木条40×60， 3.台面底面采用七层板，床面以蓝色优质仿皮面料高密度刨花板、内衬海绵，美观实用易清洗。 4.床面额定载荷为≥200kg 5.规格：≥L1950×W650×H650(mm)
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响应无效。		

标的名称：诊疗桌

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.材质：EO级环保板材 2.尺寸：≥1400*600*750mm
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响应无效。		

标的名称：诊疗椅

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1.背框:采用全新PP+纤一次注塑成型。靠背根据人体工程学原理精心设计,椅背的腰部位置向前拱高5cm，完美贴合人体脊柱曲线，给予腰部，背部全方位的支撑，有效缓解久坐的压力。 2.面料:背网采用高弹力涤纶丝线网布，坐垫特网面料采用柔软细腻的涤纶布料。 3.塑料:采用PP+纤维塑料，抗拉性高，一次性成型;拉力136KG。 4.座棉:采用超软超弹性海绵，厚度8cm。 5.底盘功能:可逍遥、锁定、高低升降 6.五星脚:330全新PP+纤原料，可过880KG静压测试，承重力强。 7.静音轮。
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响应无效。		

标的名称：会议系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、显示系统1.（用于显示信号源的文字、图片、视频画面等信号，视频接口可随时接入电脑、摄像头、视频终端等信号源，这些信号源通过显示设备显示出来） 2.LED显示屏系统(显示屏净尺寸平米5.12m*2.24m=11.4688平米，屏体分辨率：2752*1204,大屏功耗：6.7092KW) 1.LED封装形式：SMD1515黑灯 2.物理点间距：2.0mm 3.分辨率：250000点/m² 4.灯珠/IC：国产优质铜线/高刷 5.发光点颜色组合：1R1G1B 6.模组分辨率：160×80 7.模组尺寸（宽×高）（mm）：320×160 8.模组重量：≤0.43kg/张 9.工作电压：DC+4.2V~+5V 10.最佳视距：≥6.0m 11.水平视角：≥160° 12.垂直视角：≥140° 13.刷新频率：≥3840Hz 14.换帧频率：≥60Hz 15.扫描方式：40S 16.亮度：0-600cd/m² 17.灰度等级：12bit 18.对比度：≥10000:1 19.衰减率（工作三年）：≤15% 20.亮度调节方式：通过配套软件0-100%调节；支持自动/手动，支持设置亮度定时调节 21.控制方式：同步控制 22.驱动器件：恒流 23.平均无故障时间：≥20000H

24.寿命：≥1000000H

25.杂点率：≤1/100000且无连续失控点

26.环境温度：存储-35℃~+85℃

27.工作温度：-20℃~+60℃

28.工作电压（AC）：220V±10%/50Hz/60Hz

29.平均功耗：450cd/m²时≤150W/m²

30.峰值功耗：450cd/m²时≤450W/m²

31.安装规格：磁吸

32.亮度均匀性：≥99%

33.维护方式：前/后维护

34.防护等级：IP5X

二.视频处理器：

具有≥1个LCD显示屏，可显示设备当前状态和菜单，分辨率≥160×128。

整机支持带载≥390万像素自定义输出，宽度≥11520像素，高度≥11520像素；单网口支持带载≥65万像素，宽度≥1920像素，高度≥1920像素。

支持输入分辨率≥3840×2160@30Hz；具备输入信号EDID管理功能，自定义宽度≥7680像素，高度≥7680像素。

具备视频源任意切换功能，亮度和色温调节功能。

具备≥8画面显示，≥1路OSD字幕画面，具备画面位置、大小自由调节功能。

具备检测输入信号、输出网口、接收卡通讯状态，支持在软件端进行查看。

支持安卓、鸿蒙系统移动终端控制APP，实现信号切换功能。

具备画面回显功能，通过上位机软件预览输入输出画面。

具有≥6路千兆网口输出，支持网口备份模式；具有≥3个HDMI 1.3输入接口，≥1个DVI输入接口，≥1路AUDIO音频输出接口，≥1路RS-232接口。

三.台式电脑：

处理器：i7处理器

内存：16G

硬盘：1TB SSD

系统：Windows 11家庭中文版

包含21.45英寸显示器（分辨率：1080P）

四.国产数字会议系统

1.AI会议主机

主机支持管理有线会议单元和无线会议单元，对会议单元进行控制，有线单元≥30台，无线单元≥30台。系统具有会议议程（签到、投票、选举、满意度）。接收会议服务信息，可同时对接入的会议单元参与会议议程及发言控制功能。

集成专业DSP处理功能，具有智能混音、音频矩阵调节、自动增益、反馈抑制（陷波器）、≥31段输出图示均衡（≥8段输出参量均衡）、≥10段输入图示均衡（≥5段输入参量均衡）、闪避器、分频器、音量调节、反相功能。

设备具有会议发言录音功能；搭配会议话筒可以录制话筒混音输出音频；支持通过主机U盘录音，可录制和播放会议记录。

系统支持≥24只话筒同时发言，其中支持≥16只有线单元和≥8只无线单元同时发言；

有线单元发言人数范围可设置为1至16之间的任意数量，无线单元发言人数范围可设置为1至8之间的任意数量。

具有 ≥ 3 种备份机制；支持主机双机热备功能，可设置一台设备为主机，另一台设置为从机，当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能；支持环形双链路功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题，会议能继续正常进行，支持T型链路备份功能，链路中即使多台会议单元出现故障，其他会议单元不受影响，保障会议正常进行。

具有消防报警联动触发功能，通过接口触发后提供火灾报警信息。

具有摄像跟踪功能，支持连接5台摄像机实现摄像跟踪，符合支持PELCO-D、VISCA控制协议。

支持AP信道扫描，监测现场的无线信道使用情况，支持信道自动或手动配置，支持AP名称在线显示列表，方便查阅。

具备注册天数显示功能，可以显示注册后使用的剩余天数；支持主机输入注册码进行主机注册和PC端注册两种方式。

设备支持调节音频矩阵功能，播放现场发言音频。

设备可以通过客户端软件设置话筒模式、主机音量控制、短消息广播；可控制话筒开关。

五、全数字会议系统综合控制软件

客户端软件可运行于windows操作系统或国产操作系统或macOS系统或Ubuntu桌面版操作系统；支持跨平台使用。

支持创建（及编辑、删除、查看）会议签到信息，能使用 ≥ 2 种签到投屏方案，可直接预览投屏效果；支持签到倒计时功能，可设置并在大屏显示倒计时时间；支持开始、结束签到，并可协助签到和补充签到。可查看当前签到情况，签到过程结果实时投屏。

支持会议服务呼叫，会中及时接收会议服务信息并进行处理；可选茶水、笔、纸等。

会议中支持集中控制管理终端，控制有线单元发言最大数量、无线单元发言最大数量、话筒模式、全局音量控制、发言总控制、广播信息，以及对无线单元关机控制。支持显示发言人功能并在大屏显示发言人信息。

支持电子铭牌下发功能，可以自定义单元话筒的铭牌内容；支持电子铭牌背屏编辑功能，编辑背屏包括背景色、文字样式、显示内容、对齐方式样式。

支持会后会议统计信息查看、会后会议议程查看、会后会议服务查看；支持会议克隆功能；支持会后数据导出、投票结果打印功能。

支持用户管理功能，可新增、编辑、删除用户管理员信息，并提供系统管理员和普通管理员两种权限，不同权限下部分功能会受到限制。

支持摄像头配置与调用功能，可设置视频通道选择、协议类型切换、波特率切换等功能配置，可控制摄像头八方位的转向、聚焦变焦、光圈控制等功能，可以将摄像头位置与话筒位置绑定，通过调用话筒位置可快速调整摄像头位置。

支持音频通道输入配置，可调节输入音频的音量、反相、静音功能参数，可切换不同通道。支持闪避器功能，在音频处理器中可调节闪避器的阈值、深度、启动时间等功能参数；支持音频通道输出配置，可调节输出音频的音量、反相、静音功能参数，可切换不同通道。（(提供有效证明材料)）

支持陷波器功能，可调节固定点与动态点范围控制啸叫；支持均衡器功能，通过图示或参量均衡器对输出音频进行调节；支持分频器功能，在音频处理器中可调节高通、低通控制音频范围。

支持会议室管理功能，可在会议室场景中拖入新增单元话筒、话筒扫描功能、添加背景图案、移动单元话筒、对齐选择话筒、批量新增自定义话筒、操作撤销、会议室场景缩放等操作；编辑话筒类型与ID功能；支持编辑话筒类型与ID功能；支持会议室话筒信息显示和调节，包括话筒类型、单元编号电量、信号强度等信息显示，自动增益、输入均衡器调节。

支持话筒自动混音功能，包括自动混音、混音分组1，混音自组2，增益共享自动混音和门限自动混音模式切换；支持混音话筒的混音开关、单元静音、音量增益、门限灵敏度调节；支持矩阵调节功能。

具有多语言界面，支持中、英、俄、法文切换功能。

支持部署于国产操作系统，与国产操作系统完成兼容性测试，能够达到通用兼容性要求及性能、可靠性要求，满足用户的关键性应用需求。

六、会议话筒

采用心型指向性驻极体麦克风。

采用 ≥ 128 位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。

支持触摸按键签到功能。具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。具有声控功能。具有发言计时和定时发言功能。

具备TYPE-C口，可进行升级程序和在线充电，内置容量锂电池，电池容量 ≥ 5100 mA h，可持续 ≥ 15 小时发言。

支持后台 ≥ 5 段EQ调节功能。

咪杆长度： ≤ 380 mm（黑色）

七、会议话筒

采用心型指向性驻极体麦克风。话筒核心器件全部采用国产化芯片，安全保密、核“芯”可控。

采用 ≥ 128 位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。

支持触摸按键签到功能。具有声控功能。具有发言计时和定时发言功能。

具备TYPE-C口，可进行升级程序和在线充电，内置容量锂电池，电池容量 ≥ 5100 mA h，可持续 ≥ 15 小时发言。

具备 ≥ 5 段EQ调节功能。（(提供有效证明材料)）

咪杆长度： ≤ 380 mm（黑色）

八、发射器

遵从Wi-Fi 6协议标准（IEEE 802.11ax），向下兼容802.11a/b/g/n/ac/Wave2，支持MU-MIMO，允许AP同时接收多个终端发送数据，整机最大传输速率可达1.601Gbps

支持OFDMA空间复用技术和1024QAM调制解调算法。

支持中文SSID，可指定最长包含 ≥ 31 个字符的SSID，也可以使用中英文混合的SSID

支持WPA3安全协议。

支持等同或优于80/160MHz的高带宽频段。

九、专业音箱

阻抗 $\leq 8\Omega$ ，额定功率 $\geq 300W$ ，高频 $\geq 1.4"$ ×1压缩单元，低频 $\geq 10"$ ×1低音单元；覆盖角度：等同或宽于 $80^\circ(H) \times 60^\circ(V)$ 。

频率响应（测试电压：2.83V，测试距离：1m）：等同或宽于50Hz-20kHz。

指定频带内的声压级（测试电压：48.9V，频率范围50Hz-20kHz，测试距离1m）： $\geq 120dB \pm 2dB$ 。（提供有效证明材料）

十、辅助音箱

阻抗 $\leq 8\Omega$

频响等同或优于60Hz~20KHz

额定功率 $\geq 200W$

水平覆盖角 $\geq 80^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$

高音 $\geq 1.4"$ 压缩高音单元×1

低音 $\geq 8"$ 低音×1

十一、无线话筒

基于数字U段的传输技术，pi/4-DQPSK调制方式，采用国产主控芯片，传输距离 ≥ 80 米，接收机具有 ≥ 2 路平衡输出、 ≥ 1 路非平衡混音输出；具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。

具有 ≥ 1 台接收主机、 ≥ 2 只手持发射机；频率范围等同或优于470MHz-

510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz四个频段使用。

接收机前面板具有 ≥ 2 个显示屏、 ≥ 2 个编码旋钮、 ≥ 2 个频率扫描实体按键、 ≥ 2 个红外对频实体按键、 ≥ 1 个电源开关按键、 ≥ 1 个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有 ≥ 1 个LINE-OUT接口、 ≥ 2 个XLR-OUT接口、 ≥ 2 个BNC接口、 ≥ 1 个DC接口。发射机具有 ≥ 1 个OLED显示屏、 ≥ 1 个开关机/静音按键、 ≥ 2 个工作状态指示灯。（提供有效证明材料）

具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级自动静音，避免冲击声；实时监测设备姿态，静置 ≥ 5 秒静音， ≥ 8 分钟关机，无需手动干预。

具有多档位混响调节功能，混响效果 ≥ 15625 个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有 ≥ 25 档调节方式。（提供有效证明材料）

具有多频段均衡调节功能，均衡调节 ≥ 2197 种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持 ≥ 13 档调节。

具有长时间续航，发射机使用时长 ≥ 10 小时。

具有ID码防串扰功能，采用32位唯一ID码，用于接收和发射配对，收发ID码必须相同才能对码，能够有效防止相同频率的信号相互串台。

接收机具有 ≥ 2 个LCD显示屏；发射机具有OLED显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率档位、静音状态、电量格数信息。

十一、调音台

支持 ≥ 8 路麦克风输入兼容6路线路输入接口，CH1-CH6线路输入接口带48V幻象开关独立控制； ≥ 2 路立体声输入接口， ≥ 4 路RCA输入接口。

具有 ≥ 2 组立体声输出、 ≥ 4 路编组输出、 ≥ 4 路辅助输出、 ≥ 1 个耳机监听输出、 ≥ 1 个接口双路效果输出、 ≥ 1 组控制室输出、 ≥ 1 组主混音断点插入、 ≥ 6 个断点插入。

		内置≥24位DSP效果器，提供≥100种预设效果。 具备≥13个60mm行程的高精密碳膜推子。 内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置MP3播放器，支持≥1个USB存储设备播放音乐。
打“★”号条款为实质性条款，若有任一负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：采血椅

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		材质：皮革 尺寸：≥33*42cm
打“★”号条款为实质性条款，若有任一负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：候诊椅

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.三座候诊椅 2.尺寸：≥1700*500*800mm
打“★”号条款为实质性条款，若有任一负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：TUF全自动氟元素分析仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.测定方法依据 全自动氟元素分析仪 《WS/T 89-2015尿中氟化物测定 离子选择电极法》 《GB/T 5750.5-2023生活饮用水检验方法 无机非金属指标 氟化物》 《GB 5009.18-2025 食品安全国家标准 食品中氟的测定 氟离子选择电极法》 《GB/T 21728-2008 砖茶含氟量的检测方法》 《NY/T 838-2004茶叶中氟含量检测方法 氟离子选择电极》 2.主要技术参数及要求 2.1 性能要求 2.1.1 仪器自动化程度高:只需取样后将样品管放置于样品盘，一键运行，自动加液，自动检测，自动保存数据并生成报告。 2.1.2 搅拌方式：螺旋桨搅拌，避免搅拌器长时间工作发热升温，从而影响检测数据。 2.1.3 尿氟：定量检测下限为0.1mg/L，线性范围0.1-10.0mg/L。 水氟：定量检测下限为0.2mg/L，线性范围0.2-3.00mg/L。 茶氟：定量检测下限为50mg/kg，线性范围0.2-10.0mg/L。 2.1.4 方法精密度：相对偏差RSD≤3%。 2.1.5 相关系数：R>0.999。 2.1.6 采用智能分盘技术，样品分为不少于2个样品盘组成，用户可根据样品量及时准备样品，实现仪器不间断运行，提高检测效率。 2.1.7仪器按照标准预设标准曲线，用户只需选择对应实验项目，也可根据用户需求自行增减标准点数量与浓度。 2.2.8仪器配置独立试剂仓，满足多项目使用，试剂通道根据项目自动切换，避免污染。

1	2.2样品位 2.2.1样品管：根据标准要求配置试管。 2.2.2试剂开放，可使用原厂试剂，用户也可自行配备。 2.2.3样品位：≥110位,应对大批量样品检测快速批量处理。 2.2.4可在线搅拌检测样品。 2.3 清洗站 2.3.1 实验结束后自动清洗所有管路。 2.3.2多级清洗工作站，新鲜多级纯水自动清洗试剂管路与电极。有效防止交叉污染。 2.4 数据控制与输出 2.4.1 仪器内置电脑，智能触屏控制(可根据用户需求选配外置电脑)，可在线编辑实验样品信息。 2.4.2 能工作站软件：软件自动控制仪器分析，无须人工干预。自动计算结果，保存数据，生成报告。 3、主要配置清单： 3.1 高精度陶瓷计量泵1套（内置） 3.2 耐腐蚀超长寿命蠕动泵1套（内置） 3.3 专用高精度离子计1套（内置） 3.4 精密稳定三轴机械臂1套（内置） 3.5 三通电磁阀1套（内置） 3.6 智能清洗站1套（内置） 3.7 工控触屏1套（内置） 3.8 智能工作站软件1套 3.9 40mL样品管250个 3.10 样品盘2个(可直接上机使用) 3.11 配套打印机1台
---	--

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响应无效。

标的名称：微生物培养箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1.采用先进的模块化设计技术的控温仪。操作简便，直观且具有上下限超温报警功能，灵敏度高，使用稳定可靠。 2.采用间接式制冷及加热、高速低噪音风机强制送风循环，达到箱内温度均匀分布。 3.具有防污染装置。国内独有的风道过滤装置，使培养主体在清洁的空气中培养、保存、防止污染。 4.采用双层门结构，内层安装优质精磨钢化玻璃门，能清楚地观察箱内情况，且不影响箱内温度。 5.外箱体采用优质钢板喷塑，内胆采用镜面不锈钢板，使箱体更美观、简洁。 6.内胆四角呈圆弧形。隔板可以自由调节,便于清洗。 7.箱内配有紫外灯，可定期进行消毒，有效防止在培养细胞期间的污染。 8.采用数码管显示，具有恒温定时功能0-999.9小时。 9.关机设定及0-999.9小时的任意定时时间选择，可满足用户的各种控温需求。 10.容积：≥160升 11.控温范围：0℃～60℃ 12.控温精度：≤0.1度
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响应无效。		

标的名称：电热恒温培养箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.容积：≥180L 2.电源电压：220V 50Hz 3.控温范围：室温+5℃-65℃ 4.温度波动：±0.3℃ 5.控温分辨率：≤0.1℃ 6.内胆尺寸：≥宽600*深390*高750（mm） 7.外型尺寸：≥宽740*深540*高910（mm）
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响应无效。		

标的名称：生化培养箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.电源电压：220V、50HZ 2.控温范围：0℃～60℃ 3.温度波动：±0.5℃ 4.容 积：≥160升 5.加热功率:≤900W 6.内胆尺寸：≥480×760×450（mm） 7.外型尺寸：≥630×1200×610(mm)
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响应无效。		

标的名称：全自动职业卫生多参数分析仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1.功能与原理

▲1.1功能：全自动职业卫生多参数分光分析仪，可实现自动加液、自动混匀、自动控温，反应完全后导入光度计检测并计算结果。(提供有效证明材料)

"1.2原理：

(R) 二氧化硫的检测

原理：按照国家标准方法《GBZ/T 160.33-2004 工作场所空气有毒物质测定 硫化物》中二氧化硫的甲醛缓冲液-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法检测。

(D) 氮氧化物的检测

原理：按照国家标准方法《GBZ/T 160.29-2004 工作场所空气有毒物质测定 无机含氮化合物》中一氧化氮和二氧化氮的盐酸萘乙二胺分光光度法检测。

(A) 氨的检测

原理：按照国家标准方法《GBZ/T 160.29-2004 工作场所空气有毒物质测定 无机含氮化合物》中氨的纳氏试剂分光光度法检测。"

2、工作环境与条件

2.1 环境温度：10-35℃

2.2 相对湿度：20-85%

2.3 电源供应：200-240V (AC)

3、主要技术参数及要求

3.1 性能要求

3.1.1样品到达光度计检测完毕后，推出流通池，直接读取样品吸光度。

3.1.2 采用流通池技术，体积小，清洗方便；所有样品都只经过一个流通池避免了不同比色皿之间的差异。

3.1.3 高精度恒温控制系统，精准温度控制 ± 0.3 ，保证实验反应条件稳定高效。

3.1.4 采用多波长LED光源，且5min内可以稳定。并能够自动切换波长，实现同一检测平台测试不同目标参数。

"▲3.1.5 二氧化硫测定范围为：0.45~1.6 $\mu\text{g/mL}$ ；

氮氧化物测定范围为：0.018~0.7 $\mu\text{g/mL}$ ；

氨测定范围为：0.2~2.4 $\mu\text{g/mL}$ ；(提供有效证明材料)"

3.1.6 准确度：能满足国家标准对准确度的要求。

3.1.7 方法精密度：相对标准偏差 $\text{RSD} \leq 3\%$ 。

3.1.8 可实现全程避光反应实验检测。

3.1.9 可在线搅拌、混匀样品。

3.1.10 检测波长：根据项目要求选择对应符合国标的波长。

3.2 样品盘和试剂位

▲3.2.1 可同时摆放 ≥ 50 个样品(提供有效证明材料)

3.2.2 样品管：定制试管。

3.2.3 试剂开放，用户也可自行配备，可使用厂家试剂。

3.2.4 内置多孔位专用试剂位。

3.3 清洗站

3.3.1 每次采用新鲜清洗液自动清洗移液管。

3.3.2 多级清洗工作站。

		3.3.3 每次实验结束自动清洗所有管路。 3.4 数据控制与输出 3.4.1 采用内置电脑控制，可在线编辑实验样品信息。 3.4.2 自动拟合工作曲线计算结果。 3.4.3 软件自动控制仪器分析，无须人工干预。 3.4.4 内置调试软件，自动校准取样针、加液口位置。 4、主要配置清单： 4.1 科学仪器专用高精度计量泵（主机内置） 4.2 耐腐蚀超长寿命蠕动泵（主机内置） 4.3 专用高精度多波长光度计（主机内置） 4.4 精密稳定三轴机械臂（主机内置） 4.5 独立高效精准的移液取样系统（主机内置） 4.6 高性能三通电磁阀（主机内置） 4.7 智能多级清洗工作站（主机内置） 4.8 仪器分析工作站系统（主机内置） 4.9一个灵活式样品架 4.10 60根专用样品管 4.11配套工作站一套
--	--	---

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响应无效。

标的名称：气相色谱仪（含顶空进样）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		分类：色谱理化设备 1色谱仪主机及智能化 1.1保留时间重新性<0.010%或<0.0010分钟 ▲1.2峰面积重现性<0.6%RSD，需提供实际检测计算结果作为证明文件，至少包含10次连续进样的保留时间、峰面积数值、计算结果，以及显示原始色谱图保留时间的谱图文件。(提供有效证明材料) 1.3触摸屏用户界面：采用包含玻璃界面/覆盖层的电容式触摸屏技术，分辨率不少于800×480像素的7英寸屏幕，无需手写笔来执行触摸屏功能，且任何时候都不需要校准 1.4浏览器用户界面：具有浏览器用户界面功能，可通过手机，平板电脑，台式电脑等各种设备直接连接气相主机，以实现连接以从网络中的任何位置检查状态或运行诊断、自引导诊断和维护、远程方法和序列编辑、远程日志访问等功能，极大解放用户生产力，多元化用户工作模式。 1.5气相色谱性能监测:可监测的内容包括空白评估,能够在内部评估 GC空白运行数据文件的峰面积、峰高基线噪音以及检测器的信号强度。 ▲1.6早期维护反馈 (EMF)：不少于40个计数器，以用于跟踪各种进样口、检测器和自动进样器参数以及消耗品的使用情况,保障用户合理管控仪器耗材使用，减少用户因消耗品过度使用导致的数据错误。(提供有效证明材料) 1.7仪器具有智能记录、分析日常载气消耗量功能，帮助用户减少不必要的漏气。 1.8仪器具有智能记录、分析日常电力消耗量功能，帮助用户节约电力支出，降低工作

成本。

1.9具有不低于4个色谱柱智能钥匙接口，可记录色谱柱使用情况，反馈色谱柱使用信息，满足数据完整性需求。

1.10耐污染EPC，可以防止颗粒、水汽和油等污染物对EPC造成损坏。

1.11标配大气压和温度补偿功能，即使环境变化，分析结果也可以保持不变。

1.12可选用多种载气和尾吹气类型，方便用户根据使用场景和检测目的进行更换。至少包含He、H₂、N₂和AR/CH₄。

2柱温箱

2.1柱箱温度：室温+5℃～450℃

▲2.2程序升温：不低于32阶。(提供有效证明材料)

"▲2.3升温速率：最大升温速度120℃/min，以0.01℃/min增加。

升温速率准确性：升温速率设定值与实测值偏差不超过0.01℃。(提供有效证明材料)"

2.4冷却速度：从450℃降到50℃，≤4 min

2.5控温准确性：0.01℃

2.6温度稳定性：<0.01℃/1℃环境变化

▲2.7可增加氢气传感器，实时监控泄漏，确保安全使用

2.8除柱箱外，可加热控温区域不少于8个，用户可以通过设置辅助加热类型和选择阀类型及阀位置进行设置，极大拓展了用户的应用范围。

3分流/不分流进样口

3.1可同时安装2个独立控温的进样单元，由先进的电子流量控制系统控制。

3.2最高温度：不低于400℃

▲3.3支持恒流，恒压，程序增加流速，程序升压及压力脉冲，恒线速度控制等功能(提供有效证明材料)

3.4标准配备载气节省模式，有效节约载气消耗量

3.5 压力设定范围：大于等于0-100 psi（或0-689.5 Kpa）；控制精度：小于等于0.001psi（或0.006895 Kpa）

3.6分流比设定范围：不少于1～12300：1

3.7流量设定范围：0-1250mL/min

3.8扳转式进样口密封系统，无需工具能够在30秒内快速、轻松地更换进样口衬管

3.9进样口温度控制偏差：不超过0.1℃

4检测器—火焰离子化检测器（FID）

4.1最高使用温度：不低于450℃

4.2最低检测限（十三烷）：<1.2 pg C/s

4.3动态范围：>10⁷

4.4最高1000 Hz的数据采集速率适合半峰宽仅5 ms的峰。

4.5具有熄火检测和自动重新点火功能

4.6气路控制设置范围：不低于0-800ml/min

4.7尾吹气设置范围：不低于0-100ml/min

5检测器—电子捕获检测器（ECD）

5.1最高使用温度：不低于400℃

5.2检测限：<4.0 fg/mL（林丹）

5.3线性动态范围： $> 5 \times 10^4$ （林丹）

5.4数据采集速度：不低于1000Hz。

5.5 使用 β 发射强度 < 15 mCi 的 ^{63}Ni 作为电子源

5.6标准 EPC 尾吹气类型：至少可选氩气/甲烷或氮气；流速设定范围不少于0-150 mL/min

6自动进样器

▲6.1自动进样器位数：不低于15位自动进样器（圆盘式设计）（提供有效证明材料）

6.2自动进样器样品盘：不低于145位样品盘（2ml）

6.3可扩展为双塔双柱进样，提供用户检测通量。。

6.4可实现三层夹层进样消除了手动添加内标、替代物或分析物保护剂带来的误差

6.5交叉污染：小于十万分之一

6.6样品重现性：优于 0.3% RSD

6.7样品优先模式：当进行样品批处理进样时，可对某样品进行优先进样设定，而后继续完成批处理设定

6.8支持升级加热冷却模块、支持升级加热器、混合器和条形码阅读器

6.9最大样品进样量：0-50 μL ，使用 100 μL 进样针

6.10最小样品进样量：10 nL，使用 0.5 μL 或 1 μL 进样针

7顶空自动进样器

7.1与主机同品牌顶空自动进样器，方便售后服务

7.2峰面积重现性： $< 1\%$ RSD

7.3样品瓶位数大于45位

7.4加热炉位数：不少于12位

7.5控温精度：0.1 $^{\circ}\text{C}$

7.6加热炉：关，室温 +5 $^{\circ}\text{C}$ 至 300 $^{\circ}\text{C}$

7.7阀与定量环：关，室温 +5 $^{\circ}\text{C}$ 至 300 $^{\circ}\text{C}$

7.8传输线：关，室温 +5 $^{\circ}\text{C}$ 至 300 $^{\circ}\text{C}$

7.9压力设定精度为 0.001 psi

7.10数据处理系统

7.11中英文软件可选，具有丰富的计算功能和数据比较功能，可以显示保留时间，具有保留时间自动校正功能。可针对工作流程灵活设定软件操作界面。快速批处理窗口将系统中的样品瓶架图形化显示。

7.12具有解卷积功能，可有效消除及至干扰，从而在复杂条件下进行灵敏的多残留分析。

8配置要求

气相色谱主机：1套

柱温箱：1台

分流/不分流进样口：2套

氢火焰离子化检测器（FID）：1套

电子捕获检测器（ECD）：1套

顶空进样器：1套

安装工具包：1套

		中文工作站：1套 色谱柱：1支 配套工作站1套 配备污液处理器一套 UPS电源 1套（10KVA，延电＞30min）
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响应无效。		

标的名称：涡旋振荡器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.操作显示方式:旋钮+刻度 2.圆周直径:≥3.6mm 3.振荡方式:圆周涡旋 4.运行方式:连续运转或点动 5.速度范围:0-2800rpm 6.多种配件可以选择可适用0.2-50ml微量管和直径小于108mm的试管或小容器。
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响应无效。		

标的名称：分光光度计

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一、技术参数 1.光学系统 双光束 2.波长范围 320-1100nm 3.波长准确度 ±1.0nm 4.波长重复性 ≤0.2nm 5.最小光谱带宽 2nm 6.透射比示值误差 ±0.002 7.透射比重复性 ≤0.001 8.杂散光 ≤0.05% 9.基线平直度 ±0.002 10.噪声（0%） ≤0.05% 11.波长边缘噪声（0%） ≤0.3% 二、仪器特点 全密封结构、光学镜面具备 SiO2 保护膜，保护光学元器件不受气体和环境的影响。 电机直驱光栅，取代传统丝杆传动机构，不需要再对传动机构做常规维护。 波长移动速度最大 7000nm/min, 波长扫描速度可达 2500nm/min，提高用户工作效率。（提供佐证材料） 使用彩色触控屏幕，显示效果清晰生动，操控和输入更加便捷，系统支持OTA升级。 支持 U 盘导出数据，数据管理和处理方便快捷，增加数据存储空间，提高使用灵活性。 三、配置 可见分光光度计（主机标配）1台+比色皿1对+随机附件包1套

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响应无效。

标的名称：水质色度检测仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		主要特点：高清液晶屏，显示清晰 采用铂-钴标准色度法，符合GB/T 5750标准操作简单方便，无需试剂，直接读出色度 测量单位为PCU，与度，Hazen，Pt-Co，毫克铂/升相对应支持零点标定和满度校准 支持数据存储(共200套)，查阅，清除 IP65防护等级 支持电池供电和USB供电支持自动关机和电量提示 参考标准：JJF 1689-2018水质色度仪校准规范 测量范围:(0~50)PCU示值误差:±5%或±1PCU重复性:≤3.0%

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响应无效。

标的名称：水质浊度检测仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1.光源:钨卤素灯，符合USEPA 180.1和HJ 2.测量范围:(0.00~9.99)NTU,(10.0~99.9) NTU,(100~500) NTU 3.分辨率:0.01/0.1/1 NTU 4.示值误差:±6% 5.重复性:≤0.5% 6.零点漂移:±0.5% FS/30min
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响应无效。		

标的名称：水质游离氯检测仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.精度:±0.01pH/pX; 2.mV:-1999.9~1999.9mV; 3.离子浓度:0-19990, 4.单位ug/L、mg/L、g/L、mol/L、mmol/L; 5.电导率:0.000S/cm~1000mS/cm; 6.电阻率:5.00Q.cm~100.0M2.cm; 7.TDS:0.000mg/L~300.0g/L; 8.盐度:(0.00~8.00)%; 9.溶解氧浓度:(0.00~19.99)mg/L; 10.示值误差:±0.3mg/L; 11.溶解氧饱和度:(0.0~300.0)%; 12.温度:(-5.0~105.0)°C; 13.采用≥4.3英寸TFT触摸屏，良好的操作界面，全新UI设计，导航式操作体验，支持滑动操作;
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响应无效。		

标的名称：水质二氧化氯快速检测仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.检测项目:水体二氧化氯测量标准:HJ586-2010 2.测量范围:0.04~5mg/L、0.2~20mg/L 3.波长范围:340~800nm 4.测量方式:光电比色 5.重复性:<0.5% 6.稳定性:<0.5% 7.波长选择:自动 8.操作系统:安卓智能操作系统 9.显示屏幕:≥3.5寸彩色液晶触摸屏 10.灵敏度(吸光度):0.001
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响应无效。		

标的名称：水质PH检测仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		主要技术参数: 1、屏幕显示方式:5.0'LCD液晶屏 2、测量模式:pH、mV(ORP) 3、测量范围:0.00-16.00 pH 4 分辨率:0.01 pH 5 精度:±0.01 pH 6、mV测量范围:-1999.9~1999.9mV, 分辨率:0.1mV, 精度:±1mV 7、温度测量范围:-30.0~105°C(ATC自动/MTC手动), 分辨率:0.1°C, 精度:±0.2°C 8、pH输入:BNC, 阻抗>3x10¹² 9、温度输入:Cinch, NTC 30K2 10、支架活动范围:360°, 高≈320mm, 半径≈400mm 11、标准液:pH4.01、pH6.86、pH9.18+3mol/L KCl(电极保护液) 产品功能特点 1、支持自动温度补偿, 内置4组18种缓冲液, 自动识别 2、支持用户自定义1-5点校准 3、500组测量数据自动存储 4.RS232接口, 可选配打印机 5.一键校正, 自动、手动两种终点方式可选, 简单方便 6.全自动显示电极斜率及使用状态 7.稳定符号, 表示读数已达稳定 8.同步显示pH、温度和缓冲液组 9.直接以pH、mV方式读取测量值 10.支持一体式和独立式两种支架 11.具有断电保护功能, 断电数据不丢失
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响应无效。		

标的名称：电脑验光仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	1.具有开机自检功能； 2.颞托电动升降，自动调节高度，支持全自助操作、自动压力感应启动检测、自动人脸检测定位、自动双目瞳孔搜寻、自动瞳孔对准对焦、自动测量，支持检测数据通过内置筛查软件和物联网实时上传大数据平台； 3.最小可测瞳孔直径：≤φ2.0mm； 4.顶点距：0/12/13.5/15mm可选； 5.显示屏：≥10.1寸彩色液晶显示器，液晶屏支持360°翻转，方便对设备进行 6.瞳距：含10~85mm； 7.球镜度最小测量范围为-20.00m⁻¹ ~+20.00m⁻¹ ,(VD=12 mm,精度：0.12m⁻¹ /0.25m⁻¹) 8.柱镜度最小测量范围为0.00m⁻¹ ~±12.00m⁻¹ (精度：0.12m⁻¹ /0.25m⁻¹) 9.▲角膜曲率半径测量范围：5~13mm（0.02mm精度显示）； 10.数据传输方式：支持内置物联网、WIFI、蓝牙等多种数据传输方式； 11.内置物联网卡，无需手机、平板等介质即可实现设备自动网络通信。 12.内置筛查系统，结果自动上传平台，无需手机、平板等介质进行上传。 14.配备电动升降桌：须带插座，最大载重可达55kg,台面升降高度为63~82cm。
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响应无效。	

标的名称：超低温冰箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、用 途： 主要用于保存人体检测样品、药品、疫苗、生物制品、试剂。适用于医院、防疫站、高校、科研所、电子化工等企业研究室。" 二、主要指标： 2.2、样式：立式，单门。 2.3、有效容积(L)：≥108。 2.4、外部尺寸(宽*深*高)：≥955*675*815mm。 2.5、内部尺寸(宽*深*高)：≥440*435*590mm。 2.7、温度控制：高精度微电脑温度控制系统，适用范围在-40℃~-86℃范围内，控温精度0.1℃。 2.8、箱体材料：采用冷轧喷涂钢板，结实耐用。 2.9、内胆材料：采用PCM 钢板，不易变形，防腐防锈防老化。 2.10、箱内标配1层304不锈钢搁架，合理调整箱内利用空间。 2.11、标配2个发泡内门，优化一体设计，每个内门都配有压紧式把手，密封效果更好。 2.12、外门标配4道门封，内门一道门封，门封采用硅胶材料，最低耐温-100℃。 2.13、铝合金一体式把手，开关门轻便，可实现一个动作开关门。 2.14、可同时使用暗锁及挂锁。 2.15、按键屏功能：微电脑控制，标配2英寸LED屏，可显示箱内温度、设定温度和环境温度，能设定高低温报警，具有故障指示灯，出现报警或故障时指示灯显示红色。 2.16、具有数据下载功能，可以通过USB接口下载箱内温度、温度报警记录等。

1	2.17、多重保护系统：开机延时保护、压机高温保护、显示大屏密码保护、断电记忆数据保护。 2.18、多重报警系统：（声光报警方式）高低温报警、开门报警、断电报警、冷凝器高温报警、环温报警、电池电量低报警、通讯故障报警、传感器故障报警，标配远程报警接口。 2.19、采用品牌高效压缩机，动力强劲，质量更可靠；品牌直流低噪音风机，节能高效。冷凝风机及压缩机散热风机可根据压缩机运行状态智能开停。 2.20、采用D+型铜管蒸发器，能提高换热效率，制冷速度更快。 2.21、整机采用多种绿色混合碳氢冷媒，节能环保。 2.22、采用高性能保温材料纳米薄膜VIP板，厚度≥25mm,搭配LBA发泡剂保温层，保温层厚度90mm,保温效果更卓越。 2.23、标配USB模块，可记录箱内实际温度等数据长达10年以上。 2.24、标配蓄电池，断电后可为屏幕供电≥52小时。 2.25、标配门框自动防凝露功能，减少门框结霜现象。 2.26、可选配RS-485接口、5V供电接口。 2.27、机器采用PID节能控制算法，节能高效，24小时耗电量≤6.1kWh. 2.28、整机低噪音运行，噪音≤46db(A)。 2.29、在具有TUV/UL认证的实验室里按照国家标准在箱内不同区域布置4个点测试温度均匀性，温度均匀性≤2℃。 2.30、无螺丝钉固定式、可拆卸防尘网罩，便于清洁。 2.32、底部带有两个万向轮和两个调节脚，方便移动和固定。 2.33、背部配有1个测试孔（25mm），方便实验使用和监控箱内温度。 2.34、匹配冻存架尺寸：140*413*293，可配置6个冻存架。 2.35、匹配冻存盒数量和规格：90/10*10，2ml冻存管存量：9000。
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响应无效。	

标的名称：档案室建设

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一：智能档案密集架架体技术参数 （1）轨道:轨道座采用≥2.0mm优质热轧钢板一次性挤压成型，轨道座中间焊有20*20mm方钢轨芯。轨道全部镀锌处理，轨道与轨道采用销轴定位对接。安装后即平整、美观、承重性能好。 （2）底盘：采用≥3.0mm优质热轧钢板，底盘采用分段焊接后整体组装式，连接牢固、运输、安装方便，底盘高度≥120mm，上下双翻边加强，各段连接采用≥M8螺栓紧固，滚轮横梁采用四折成型，确保在外力作用下无任何变形情况发生。底梁下部装有防倒支架以防架体倾倒。底盘两端封头横梁与纵梁牢固焊接，在直角处上、下两平面均焊上三角形加强板，有效保证底盘架体不扭曲、错位、变形，密集架在轨移动轻便、平滑、平整。 （3）压筋立柱：采用≥1.5mm优质冷轧钢板一体成型工艺，截面尺寸为≥50*39mm，立柱正面压有凹槽和双圆筋，筋到筋中心≥34mm，凹槽宽≥18mm，深≥1.5mm，槽内压制一次成型中式仿古浮雕花纹，背面采用双边，第一条边宽≤5mm，第二条

边 $\leq 7\text{mm}$ ，两侧面靠正面处压有台阶，台阶深为 $\geq 1.5\text{mm}$ ，靠背面处压1根圆筋，两侧面各冲有一排挂钩孔，挂钩孔为子弹头形状，层数和间距可按需要调整，挂板安装后挂板表面不超出立柱侧表面。

(4) 压筋层（搁）板：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板一次滚压成型，层（搁）板采用九面八折边一体成型工艺，层（搁）板成型厚 $\geq 25\text{mm}$ ，底部两侧形成P型结构。层（搁）板正面压二组对称圆弧筋，每组圆弧筋间距 $\geq 33\text{mm}$ ，圆弧筋中间和两侧面均压有仿古浮雕花纹；层（搁）板承重能力强，钢性足，每层单面承重 $\geq 80\text{KG}$

(5) 压筋挂板：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质钢板一体成型工艺，两端单排四挂钩结构设计，挂板中间腰形拉伸翻边模成形两个台阶加强孔，孔上下位置设有四根圆筋，挂板上下端直角折弯，并冲有四个凸槽，使搁板嵌置于弯边凸肩上，可防止搁板前后窜动。挂板与立柱之间连接方式采用八挂钩扣接，组装后，挂板表面不超出立柱侧表面。

(6) 侧板：用 $\geq 0.9\text{mm}$ 优质冷轧钢板制成，侧板分上、中、下三节套色，中节侧板正面冲金字塔包，侧板款式新颖、结构独特、造型美观，强度高，正面按压不变形。

(7) 顶板：采用 $\geq 0.8\text{mm}$ 优质冷轧钢板一次成型，顶板正面通过 M6 螺栓紧固于立柱上端既能加强存储设备的整体刚性又能起到防尘作用。

(8) 门板：采用 $\geq 0.8\text{mm}$ 优质冷轧钢板制而成，装密集架专用豪华锁具，门板采用U型隐藏式通体拉手，拉手与门板为一整体，通过智能 3D 设备一次成型。使不同身高的人可以在门板 U 型隐藏式通体拉手任意高度将门拉开。拉手处通过 R2.5 圆弧过渡，不伤手、不割手；门板表面压门印造型，门印由封闭式外圆弧筋和内梯形槽组成，外圆弧筋和内梯型槽外凸；外圆弧筋成型宽 $\geq 165\text{mm}$ ，高 $\geq 865\text{mm}$ ，内梯型槽成型宽 $\geq 120\text{mm}$ ，高 $\geq 825\text{mm}$ ；线条优美、美观别致、安全可靠、手感舒适、使用方便。

(9) 压筋挡棒：采用 $\geq 0.8\text{mm}$ 优质冷轧钢板下冲折一体成型，挡棒上方压有一根加强筋，挡棒两端为挂扣式结构，通过机械组合达到锁紧功能。

(10) 传动机构：主要由精铸滚轮、传动轴、连接管、调心轴承、精密滚子摩托车链条、圆盘摇手柄、多级速比1：6精制链轮等零（部）件组成。为了驱动轻便、平稳，采用中轴带动两根边轴传动方式，手柄摇动轻便、灵活、耐用、美观、无噪声、手柄摇动时能自动挂挡，密集架处于从动或不动状态时，摇柄自行停于垂直位置，手柄可折叠，避免了通行障碍。

①传动轴：采用 $\phi 20$ ，45#冷拉实心圆钢，加工精度为 3.2，经热处理调质，HB220-290。

②链轮：采用链轮为 12 -48 齿 45#钢，经锻压精密加工成型，回火去除应力，加工车、滚齿、去毛齿、齿部经高频淬火HRC60-62。

③摇手体：圆盘摇手柄，手柄可折叠。

④紧固件：45#、Q235-A 钢标准化零件。

⑤滚轮：HT200 铸铁，经加工成型。

⑥连接管：采用优质镀锌钢管。

⑦轴承：采用 P204调心轴承。链条：采用 $\phi 8.5$ ，节距12.7摩托车滚子链条。

(11) 铝合金镶嵌式伸缩密封条：每列之间有缓冲镶嵌式密封条，基座采用厚度3mm厚铝合金材质，使得密封条更加平直，维护方便，密封与防撞性能更好，采用20mm厚抗老化橡胶密封条。

(12) 防倾倒装置：安装在底盘外侧底部，通过四点固定使路轨与底盘连接整体，防倒

性能好，结构设计合理。

(13) 制动装置：制动手柄采用锌合金材质，具有抗压、耐磨、耐高温等功能。

(14) 圆盘摇手柄：①圆盘摇手柄整体外径 $\geq 320\text{mm}$ ，圆盘龙骨采用直径 $\geq 20\text{mm}$ 实心冷拉圆钢制作成型，外裹碳纤维胶皮；②圆盘内圆直径 $\geq 130\text{mm}$ ，内置双轴承，通过三组镂空锌合金加强板与外圆龙骨连接固定，镂空锌合金加强板表面镀铬；③内圆外盖采用PVC工程塑料，外盖中间镶嵌CD纹装饰铝片；④双向超越离合器结构：具备双向超越离合器结构，实现自动复位功能，使用更加安全可靠；圆盘上的摇手柄，不使用时可向上折叠起来，以避免碰撞。

(15) 防鼠、防尘板装置：采用 $\geq 0.8\text{mm}$ 优质冷轧钢板制作而成，板体光滑表面经过防腐处理，坚硬、美观，底盘安装防鼠板，架体合拢后底盘之间缝隙小于 2mm 整个团体聚拢后，具有良好的防鼠、防尘、防静电、防潮功能。

(16) 集中锁定功能：每个团体存储设备边列装有锁紧装置和锁具，其闭合锁住后，形成一个封闭的整体。

二：智能密集架系统参数

1.库区固定列及活动列上的控制系统为满足长期可靠稳定运行及维护的需要，应采用一体嵌入式开发的系统，

2.库区密集架合上电源后，固定列及活动列所有功能均可在 ≤ 3 秒完成自检并可正常操作，所有列液晶屏均处于稳定显示状态，不用刻意等待系统开机启动过程，且系统无需UPS等移动电源额外供电，密集架系统进行多次重复通断电测试，均能在 ≤ 3 秒完成系统开启并可正常操作，系统稳定且高效。

3.因红外光会随着时间衰减，通道人员计数模块及通道纵向红外对射等红外传感器需在空闲不用时，自动切断电源以延长使用寿命，并在需要时自动启动，

4.所有带电的接近开关不得长期开启，在架体静止不动情况下应自动切断电源，以延长使用寿命及提高可靠安全性，

5.所有列的液晶屏的背光能在指定空闲时间后自动黑屏，黑屏后点击任意列任意位置后所在团体（单独运动的区域）同步启动。可通过固定列或远程控制该团体活动列的通断电，以达到节能需求。

6.任意列上均可通过液晶屏上的按钮图标对架体进行左右移动、停止、通风的操作，固定列在中间时，左右两区能够单独控制，互不影响，且可整体同时关闭，提升操作效率。

7.活动列上支持全屏手指滑动对架体的简便操作方式：手指左滑，该列左移；手指右滑，该列右移；手指下滑，整个团体关闭；手指上滑，整个团体通风。

8.带电情况下，手摇及电动都可操控密集架，且架体打开的距离均在当前列液晶屏上能显示；在停电情况下，自动切换手动功能。

9.架体移动采用快速启动、高速运行、缓降合拢的曲线运行方式，全程运行无明显架体碰撞。运行的最高速度、最低速度、启动速率、缓降速率均可在任意列液晶屏上调整。即可单列设置，也可团体同步。

10.执行密集架打开、关闭、通风、停止等操作以及通道有人、架体锁定、挤压保护、温湿度超限、运行时间、通信故障等安全情况均具备对应的语音提示内容播报，远程开架时，用户进入架体通道内，语音自动播报档案存放位置及档案编号的提示信息。

11.任意列液晶屏上可用关键词或编号方式对档案进行模糊查询，查找到的档案可进行

翻页选择，选中后可直接进行远程开架操作。

12.任意列液晶屏上能直接查看该列存放的档案类型的电子标牌，从而可完全取代传统的纸质标插方式。

13.电子标牌的文字内容录入可在任意列液晶屏上进行，支持本列设置及团体同步功能。

14.公告栏的文字内容录入可在任意列液晶屏上进行，支持本列设置及团体同步功能。

15.活动列上的公告栏在架体打开及自动关闭功能启动情况下，自动切换为显示倒计时的自动关闭预计时间信息。

16.任意列液晶屏应在主界面上显示该团体的自定义区域信息，可以分左右侧显示和整列显示内容，方便管理类型等信息。

17.任意列具备密码及九宫格认证功能，可通过密码或九宫格手势解锁进入系统设置页面或进行锁定与解锁等权限操作，可在任意列屏上进行密码修改操作。

18.每个活动列具备24V低压高亮LED灯辅助架内照明。通道开启时对应活动列自动开启照明，通道合拢时自动熄灭。

19.架体平时保持关闭状态不仅美观，而且安全。用户可设定空闲无人自动关闭时间以激活该功能。

20.任意列屏幕主页面均具备温湿度显示，可在固定列设置温湿度共享的位置，设置温湿度阈值。如果本身具备温湿度显示模块，可设置温湿度更新速率。

21.支持批量任务的实现，用户可一次性发送多个任务（支持不少于200个任务）到库区，在任意列液晶屏上可查看任务，加载并查看任务，从而能执行批量任务的依次开架操作。

22.任意列上的液晶屏显示该列存放的档案数量及借出数量信息，架体左右侧能够通过屏幕对应的左右侧按钮以及密集架侧视图样式直观分开显示左右侧存放的数量信息。在任意列上的液晶屏上可图形化查看左右侧每个格位的存放、在库、借出数量信息，要求格位排布与实际密集架层节信息一一对应。点击具体格位可切换查看该格位上的存放、在库、借出的具体到最小管理单位的编号、名称等更详细的档案信息。

23.固定列采用 ≥ 12 吋，分辨率不低于1024*768的彩色触摸屏。

24.活动列采用 ≥ 8 吋，分辨率不低于800*600的彩色触摸屏。

25.用户可在库房内直接用语音命令词与列号自然组合的简便方式控制任意列架体的左右移动、关闭、通风、停止操作。

26.驱动电机为24V低压直流无刷电机。

27.密集架打开到位时，人员进入到通道，该区密集架自动锁定，电机锁定禁止手摇，固定列屏幕显示该列有人，且该通道对应的活动列屏幕显示通道人员数量，具有手动清空架内人员按钮，该区其余活动列屏幕均有所提示该通道有人，提醒管理员注意安全，此时操作密集架，语音提示播报该列通道有人，人员离开通道时，密集架自动解锁，恢复密集架的正常控制。

28.架内纵向位置具备红外对射传感器，架体运动时，用户自然遮挡红外光束后可自动停止整个团体的运行，并且语音提示播报紧急停止提醒人员保障通道安全。架体静止状态下，红外光束应处于关闭状态。

29.架内人员计数器及架内红外对射器的保护应独立及互为补充，不得采用二合一或多合一等方式，避免一旦故障全部失效。

		30.密集架运行时，点击该团体任意列液晶屏的任意位置均可及时停止运行，通过管理计算机上的软件也可远程停止，保障安全。 31.系统上电或空闲需自检。故障时，应自动禁止电动操作。故障列信息能显示在液晶屏上。 32.系统故障情况或其他情况下，用户可切换到单列移动操作（可设定运行距离及运行方式：曲线或固定速度）。 33.能够保存最近≥64条管理员设置记录，包括架体的一些参数设置，记录包含操作时间。 34.软件可管理上百区的智能密集架，架体监控画面可直观完整显示每个团体的密集架分布，可自由调整密集架显示画面区域大小，实时显示架体移动状态，需要操控架体时，系统自动弹出架体控制面板的模拟画面，可实现与在架体上操作相同的控制体验，并同时监控所有区，对架体的所有操作包括某列的打开、关闭、通风、通道有人等均有操作实时记录，能够紧急架体移动、检测通道内是否有人保障通道人员安全。 35.模拟真实的架体结构，绘制档案存放分布图，直观显示每列当前容积率，可查看密集架具体每个格位的数据分布情况，包括档案存放量、借出量和使用占比，温湿度数据能够实时绘制曲线图进行显示。 36.可自定义档案库条目：在系统设置中提供表格模式的档案模板设计器，支持两级模板管理，可以根据实际情况建立多个不同格式的档案库，用户只需简单定义好各档案库中条目的相关属性，系统会自动生成功能代码的操作界面。条目可指定数据类型，同时可设定数据格式。 37.支持Excel表格数据统一导入、导出功能，方便快捷提升档案录入效率。 38.具备档案管理的录入，支持单条记录新增，以及批量数据的导入。 39.档案查询支持任意条件组合式查询，查询条件可以自定义选择。 40.档案借阅支持添加外借人员信息，方便浏览档案借阅情况，借阅的档案信息进行颜色标记，更加直观，外借超时将弹窗或颜色提醒。 41.档案归还支持查询归还，归还人可直接输入，方便记录归还信息。 42.档案记录支持单个及批量转移，方便单位归还存储位置。 43.支持档案数据销毁功能，做二级保障，可在销毁后通过回收站恢复，防止误删。 44.支持批量任务的下发以及远程开架功能，可通过软件直接进行开架定位操作，方便管理员存取档案。 45.系统支持单机及网络管理功能，支持在局域网中配置服务器加客户端模式，能够实现数据在局域网内共享。 46.系统支持权限管理功能，能够对不同部门设置不同管理权限，实现分区分管和数据保密。 47.提供http协议的标准api接口供第三方调用，实现数据传输及开架定位控制功能。
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响应无效。		

标的名称：立式灭菌器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1.容积：≥ 100L 2.提篮数：≥ 2 ▲3.使用温度40～136℃，灭菌时间0-999min；(提供有效证明材料) 4.标配热烘干 热烘干温度50-120℃，热烘干时间0-99min； 5.手轮式平移门结构，并具有门安全联锁装置及门检测装置，有压力时门无法打开，门关闭不到位程序不能运行。 6.安全防护：干烧报警、超压自泄、过流过压保护、超温保护、电力安全保护，所有报警具有声光警示。 7.采用重力置换和正压脉动排气方式，脉动次数0-9次。 8.蒸汽产生方式：主体内加热，直接产生饱和蒸汽，无需外接蒸汽源。 9.直动式电磁阀≥3个，手动球阀≥1个，压力表、安全阀均按照国家标准提供编号、铭牌、合格证等强制性资料。 10.微电脑控制，具有器械、包装器械、橡胶、敷料四项固定程序，一项自定义程序。 11.配有内置蒸汽收集水箱，少量蒸汽溢出；一次加水可多次运行，自动进水，自动排水，汽水内循环使用，环境清洁干燥。 12.设备注水、升温、灭菌、排气、热烘干整个流程全自动运行，灭菌完成后声光提醒。 13.灭菌腔体温度均匀性：≤2℃。 14.具有快速排气和慢速排气功能，慢排采用316慢排螺钉耐腐蚀性能优良。
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响应无效。		

标的名称：生物安全柜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	▲1.外部尺寸：≥（L×D×H）1300mm×750mm×2200mm 内部尺寸：≥（L×D×H）1100mm ×600mm×650mm 气流模式：30%外排，70%循环(提供有效证明材料)" 2.通过GB 41918-2022 生物安全柜认证 3.流入气流平均风速≥0.52m/s，下降气流平均风速≥0.32m/s 4.送风过滤器与排风过滤器均采用ULPA超高效空气过滤器，针对颗粒直径0.12um，过滤效率≥99.9995% 5.具有气流隔断技术，沿玻璃门上沿缝隙有负压气流阻断保护，防止工作区内外气体交互 6.洁净级别为10级的工作环境 7.LCD液晶屏彩色显示，触摸按键，可显示时钟、工作区温度与湿度、气流流速、送风以及排风过滤器压差、系统时间、过滤膜使用寿命、紫外使用时间、功能图标以及报警提示等参数 8.前窗采用电动升降方式，可一键上升或者下降到安全高度 9.前窗玻璃采用双层夹胶防爆安全玻璃，防护人员安全 10.前窗玻璃具有全幅可清洁功能,彻底解决安全柜玻璃内部无法清洗障碍，扫除卫生死角 11.报警代码显示提醒设计 12.前窗关闭双重触发信号，在紫外灯杀菌消毒一路线路故障时，可以继续正常开启紫外杀菌功能 13.负压风道设有过滤格栅，防止纸屑等杂物进入后部负压腔体 14.上柜体底部结构的可搬抬结构设计，便于叉车搬运及人工搬抬放置上柜体，安全方便 15.具有水阀、气阀孔交错设计，位于正视安全柜方向的左侧 16.柜体底座下方没有横撑横杆设计，全敞开空间方便放置或移动物品及方便座椅推进 17.脚轮与支架一体化设计，柜体可实现万向移动，也可以调节支脚高度来固定柜体和调平工作台平面
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响应无效。	

第四章 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。

一、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），要提供在市场监督管理部门注册的有效“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，如律师事务所、会计师事务所，要提供有效的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。

分公司不是独立法人，不具备政府采购法第二十二条规定的投标人应当具备独立承担民事责任能力的条件。分公司经总公司授权，可以以分公司的名义参加政府采购活动，但其民事责任由总公司承担。

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）。

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

五、按照招标文件要求，投标人应当提交的其他资格、资信证明文件。

第五章 评标

一.评标要求

1.评标方法

详见须知前附表

2.评标原则

2.1评标活动遵循客观、公正、审慎的原则，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，并按招标文件规定的办法进行评审。

2.3合格投标人不足三家的，不得评标。

3.评标委员会

由采购人代表和评审专家两部分共7人组成，其中由评审专家库产生的评审专家5人，由采购人派出的采购人代表2人。

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人及以上单数，其中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3年内,与投标人存在劳动关系,或者担任投标人的董事、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，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，包括但不限于不同投标人上传的投标文件项目内部识别码一致的情形；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装；

(6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；

6.有下列情形之一的，属于恶意串通投标，其投标无效，并追究法律责任：

(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；

(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；

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；

(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

投标人存在下列情况之一的，投标无效：

(1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

(2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

(3) 不具备招标文件中规定的资格要求的；

(4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

(5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

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的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的；

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，评标委员会根据采购人委托直接确定中标人或者由采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

二.落实政府采购政策

1.节约能源、保护环境

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.促进中小企业发展

2.1采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

2.2《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。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。

2.3在政府采购活动中，投标人提供的货物、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，投标人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。

2.4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：

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 法定代表人授权委托书 分项报价表 封面 缴纳投标保证金证明材料 其他材料 联合体协议 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 技术偏离表 投标人基本情况表 投标人（供应商）应提交的相关证明 项目组成人员一览表 中小企业声明函 监狱企业证明文件 目录 具有独立承担民事责任的能力证明文件 投标人承诺函 主要商务要求承诺书 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 残疾人福利性单位声明函 关于符合本国产品标准的声明函 本国产品成本比例声明表 投标人业绩情况表
---	-----------------------	------------------	--------	--	---

2	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	联合协议或者分包	6.00%	1、联合协议或分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小微企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 法定代表人授权委托书 分项报价表 封面 缴纳投标保证金证明材料 其他材料 联合体协议 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 技术偏离表 投标人基本情况表 投标人（供应商）应提交的相关证明 项目组成人员一览表 中小企业声明函 监狱企业证明文件 目录 具有独立承担民事责任的能力证明文件 投标人承诺函 主要商务要求承诺书 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 残疾人福利性单位声明函 关于符合本国产品标准的声明函 本国产品成本比例声明表 投标人业绩情况表
---	-----------------------	----------	-------	---	---

2.5在政府采购活动中，提供货物、工程或者服务符合享受中小企业扶持政策的，投标人应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应提供由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；属于残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。投标人应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

投标人应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

3.对本国产品的支持政策的相关要求

3.1按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）、《关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见》（财库〔2025〕30号）相关要求，本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

本国产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。从具体情形看，在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部

门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；对其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。

3.2政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，使用扣除后的价格参与评审。

3.3供应商出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》、《本国产品成本比例声明表》（格式附后，不可修改）或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。供应商提供虚假《关于符合本国产品标准的声明函》、《本国产品成本比例声明表》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

符合本国产品的支持政策的相关要求的，按照以下比例进行扣除：

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	------	---------	----------------

1	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 法定代表人授权委托书 分项报价表 封面 缴纳投标保证金证明材料 其他材料 联合体协议 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 技术偏离表 投标人基本情况表 投标人（供应商）应提交的相关证明 项目组成人员一览表 中小企业声明函 监狱企业证明文件 目录 具有独立承担民事责任的能力证明文件 投标人承诺函 主要商务要求承诺书 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 残疾人福利性单位声明函 关于符合本国产品标准的声明函 本国产品成本比例声明表 投标人业绩情况表
---	----------	--	--------	--	---

三.评标程序

1.符合性审查

1.1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，以确定是否满足招标文件的实质性要求。

1.2符合性审查中有任何一项未通过的，审查结果为未通过。投标人未通过符合性审查的，投标无效。

符合性审查表

采购包1：合同包一

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	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）

2	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。
3	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。
4	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”，且进行盖章。
5	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。
6	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。

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.相同品牌审查

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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

5.详细评审

采购包1：

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分65.00分 商务部分5.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
					封面 目录 具备履行合同所必需

	技术指标	评委根据技术指标的偏离情况进行评审：1.“▲”号条款为重要参数和指标，完全满足得26分，每负偏离或不满足一项扣0.4分，扣完为止；2.不带“★和▲”为一般技术参数和指标，一般技术参数和指标完全满足得12分，每负偏离或不满足一项扣0.01分，扣完为止。注：本招标文件技术参数标题不参与打分；（1）供应商须对本次招标文件技术要求进行点对点应答，对所有技术（参数）要求进行逐条逐项答复、说明和解释。并应在其技术偏离表中的备注项中标明具体的参数的佐证文件所在页码和位置，方便对应查找核实，如未点对点应答不得分，未标明页码不得分。（2）对于招标文件中带“▲”的重要技术指标，必须提供相关佐证材料，佐证材料包括：实物图或设计图或技术证明或公开发布的印刷资料（彩页或产品宣传册或说明书）或网站截图或技术白皮书或软件截图或国家认可的检测机构出具的检测报告或鉴定证书或其他有效的证明材料，未附相关技术佐证文件或提供的技术佐证文件未真实反映该指标参数的，评标委员会有理由认为该指标参数不满足招标文件要求的技术参数指标，而进行扣分。	38.0000	客观	设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
					封面 目录

					具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
	项目实施方案	根据招标要求和投标技术响应情况，对供应商提供的项目实施方案进行评审，包括但不限于（1）提供科学、合理、可操作的项目整体实施方案；（2）提供项目实施团队组织架构；（3）工作流程图；（4）项目实施流程方案；4个方面，内容充分、合理，完全满足采购需求得4分，每有一项不提供扣1分，每项中每有一处存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况的扣最多扣0.8分。（提供内容存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况是指内容缺项漏项、不完整或缺少关键点；未对相应项或关键点做出解释说明；对同一问题前后表述矛盾；客观上有先后顺序的，存在顺序错误的逻辑硬伤或漏洞；存在科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形）	4.0000	主观	封面 目录

				具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
质量保证措施	根据招标要求和投标技术响应情况，对投标人提供的质量保证措施进行评审，包括但不限于（1）提供科学、合理、可操作的项目质量保证方案；（2）设备的产品技术资料以及内部程序标准化文件；（3）进货检验流程与规程；（4）成品检验流程与规程；（5）产品放行流程5个方面，内容充分、合理，完全满足采购需求得5分，每一项不提供扣1分，每项中每有一处存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况的最多扣0.8分。（提供内容存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况是指内容缺项漏项、不完整或缺少关键点；未对相应项或关键点做出解释说明；对同一问题前后表述矛盾；客观上有先后顺序的，存在顺序错误的逻辑硬伤或漏洞；存在科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形）	5.0000	主观	封面

技术评审	供货保障实施方案	根据供应商提供的供货保障实施方案进行评分，至少应包括:①供货方案及工作部署；②运输方式及渠道；③供货过程中质量监控；④计划合理供货时间及供货保障应急措施等方案，并在投标文件中出具方案。内容充分、合理，完全满足采购需求得4分，每有一项不提供扣1分，每项中每有一处存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况的扣最多扣最多扣0.8分。（提供内容存在缺陷或不足、内容不完整或不符合项目实际情况是指内容缺项漏项、不完整或缺少关键点；未对相应项或关键点做出解释说明；对同一问题前后表述矛盾；客观上有先后顺序的，存在顺序错误的逻辑硬伤或漏洞；存在科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形）	4.0000	主观	目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声
					明函 對圖

				目录 具备履行合同所必需 设备和专业技术能力 的声明函 具有良好的商业信誉 和健全的财务会计制 度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标 准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明 材料 本国产品成本比例声 明表 投标人（供应商）应 提交的相关证明 依法缴纳税收和社会 保障资金的良好记录 的相关材料 具有独立承担民事责 任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前 三年内在经营活动中 没有重大违法记录的 书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量 保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托 书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声 明函 封面
安装调试方案	根据供应商提供的安装调试方案进行评分，至少应包括：①实施步骤；②实施进度管控；③安装方案；④应急方案及项目调试、验收等方案，并在投标文件中出具方案。①方案安排科学、合理，可实施性强，对本项目特点有针对性解决方案，得4分；②实施方案安排基本合理，具有一定实施性，对本项目特点有针对性解决方案，得3分；③方案安排基本符合本项目实际情况，保证措施基本可行，得2分；④实施方案安排合理性、可实施性有欠缺，不够实际，得1分。⑤未提供此项内容，得0分	4.0000	主观	

					目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
	培训方案	包括但不限于①培训计划、培训人员等②培训内容与课程设置；③明确培训方式、时间安排与师资配置；④提供培训考核方式及培训资料、记录档案管理方案；在满足以上方案内容要求的基础上：（1）培训计划完善、内容详实、科学、条理性强，并具有远程培训、本地培训等多种培训教学模式的，委派专业培训人员（提供名单），得5分；（2）培训计划合理、可行、有条理，委派专业培训人员（提供名单），得3分；（3）培训计划简单，条理性差，未提供培训人员，得1分；（4）未提供此项内容，得0分；	5.0000	主观	

	售后服务方案	包括但不限于①售后服务制度、内容②维护响应计划③故障处理④服务人员⑤服务便利性和可实施性⑥备品备件及后续运行成本维修费用方案，在满足以上方案内容要求的基础上：（1）售后服务制度完善，售后服务内容完整、明确，应急保障措施周全，故障响应及处理时间及时，具备充足的服务人员（提供名单），服务保障措施完善，得5分；（2）售后服务制度较完善，售后服务内容较完整，应急保障措施较周全，故障响应及处理时间及时，具备服务人员（提供名单），服务保障措施较完善，得4分；（3）售后服务制度基本完善，售后服务内容基本完整，具备应急保障措施，故障响应及处理时间及时，具备服务人员（提供名单），服务保障措施基本完善，得3分；（4）售后服务制度简单，售后服务内容含糊、不明确，应急保障措施欠缺，故障响应及处理时间及时，未提供服务人员，服务保障措施欠缺，得1分；⑤未提供此项内容，得0分。	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--	--------	--	--------	----	---

商务评审	业绩	投标人近年（2023年1月1日至投标截止时间，以合同签订时间为准）承担过医疗器械类似供货业绩，每提供一项（不限规模不限合同价）业绩得2.5分，最多得5分。以单项销售合同（附明细）业绩为准，合同金额、签章必须清晰，不清晰不予评分；(响应文件须附合同扫描件)	5.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
------	----	---	--------	----	---

价格评审	价格评审	F1指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（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。	30.0000	客观	开标一览表 分项报价表 封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书
------	------	---	---------	----	--

					监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--	--	--	--	--	-------------------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 分项报价表 封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书 面声明

					投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
2	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	联合协议或者分包	6.00%	1、联合协议或分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小微企业，按小微企业的扣除比例	开标一览表 分项报价表 封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中

				执行。	没有重大违法记录的 书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量 保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声 明函
3	实施本国产品标准	本国产品标准适用于 货物，包括政府采购 货物项目和服务项目 中涉及的货物。适用 本国产品标准的货物 具体是指《政府采购 品目分类目录》中的 货物类产品，但不包 括其中的房屋和构筑 物，文物和陈列品， 图书和档案，特种动 植物，农林牧渔业产 品，矿与矿物，电力 、城市燃气、蒸汽和 热水、水，食品、饮 料和烟草原料，无形	20.00%	政府采购活动中既有 本国产品又有非本国 产品参与竞争的，依 法对本国产品给予价 格评审优惠，对本国 产品的报价给予20% 的价格扣除，用扣除 后的价格参与评审。 当采购项目或者采购 包中含有多种产品， 供应商为该采购项目 或者采购包提供的符 合本国产品标准的产 品成本之和占该供应 商提供的全部产品成 本之和的比例达到80 %以上时，依法对该供 应商提供的全部产品 给予价格评审优惠， 即对该供应商提供的	开标一览表 分项报价表 封面 目录 具备履行合同所必需 设备和专业技术能力 的声明函 具有良好的商业信誉 和健全的财务会计制 度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标 准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明 材料 本国产品成本比例声 明表 投标人（供应商）应 提交的相关证明 依法缴纳税收和社会 保障资金的良好记录 的相关材料 具有独立承担民事责 任的能力证明文件

		资产		即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审	主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--	--	----	--	---	--

异常低价审查：

采购包1：

序号	评审点要求概况	异常低价的情形
----	---------	---------

1	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序： （1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。 （2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。 （3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。 （4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。 。
---	--------	--

6.汇总、排序

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

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

8.确定中标人

采购人或者评标委员会按照中标候选人名单顺序确定中标人。中标候选人并列的，按采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

第六章 合同与验收

一.合同

1.合同要求

1.1采购人应当自中标（成交）通知书发出之日起30日内，按照招标（磋商、谈判）文件或询价通知书和中标（成交）供应商投标（响应）文件的规定，与中标（成交）供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标（磋商、谈判）文件或询价通知书确定的事项作实质性修改。采购人、供应商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（成交）供应商的名称和住所、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、争议解决的方法等内容。

1.3采购人与中标（成交）供应商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、违约责任和争议解决的方法等适用《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，将政府采购合同在内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/>）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。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起7个工作日内，将合同副本向同级财政部门 and 有关部门备案。

2.合同内容及格式

政府采购合同

(货物类合同参考文本)

合同编号：

甲方：*** (填写采购单位名称)

地址：*** (填写详细地址)

乙方：*** (填写中标、成交供应商名称)

地址：*** (填写详细地址)

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》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及 _____ 项目(填写项目名称) _____ (填写政府采购项目编号)的中标(成交)结果、招标(磋商、谈判)文件或询价通知书、投标(响应)文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

(一)根据招标(磋商、谈判)文件或询价通知书及中标(成交)结果公告,甲方所采购的货物、服务(如有)基本情况如下: _____。

(二)货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容,见合同附件-货物清单。

二、乙方交付货物的时间及地点

(一)交付时间: _____

(二)交付地点: _____ (填写详细地址)

(三)交付货物的名称及数量: _____

(四)乙方交付货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方接收货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

注:货物为多批次交付的,应详细列明每批次交付的内容、数量、交付时间、交付地点等。

三、乙方交付货物的质量

(一)乙方交付的货物应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求;2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件或询价通知书对货物的质量要求;3.符合乙方在投标(响应)文件中或磋商、谈判过程中对货物质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标(磋商、谈判)文件或询价通知书的相关要求、投标(响应)文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的货物质量证明文件。

四、乙方交付货物的包装及标识

(一)乙方交付货物的包装和标识应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求;2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件或询价通知书对货物包装及标识的要求;3.符合乙方在投标(响应)文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证;4.符合绿色环保、运输及安全性等要求。

(二)货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

(一)运输方式及运输线路: _____。

(二)运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

(一)乙方将货物送达至甲方指定的地点,应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后 _____ 日

内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

（二）在甲方收到货物_____日内，如发现质量问题，甲方应在_____日内向乙方提出书面异议，甲方逾期提出的，视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后，应当在_____日内负责解决处理。

（三）乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的，甲方应在验收记录中作出明确记载，保留相关的证据，并有权拒绝接受货物，解除合同且不承担任何法律责任。

七、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物质量保证期及售后服务作出明确要求的，适用招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对保证期和售后服务的规定，如乙方在投标（响应）文件及磋商、谈判过程中对货物质量保证期和售后服务作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

十、知识产权

乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

十一、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付货物的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分货物的相应货款，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十二、不可抗力

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。

十三、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。

十四、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十五、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，其内容与本合同具有同等的法律效力：

- 1、货物清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(服务类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

甲乙双方根据《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》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目(填写项目名称)_____ (填写政府采购项目编号)的中标(成交)结果、招标(磋商、谈判)文件、投标(响应)文件等文件的相关内容,经平等自愿协商一致,就如下合同条款达成一致意见。

一、乙方向甲方提供的服务内容

(一)根据招标(磋商、谈判)文件及中标(成交)结果公告,乙方向甲方提供的服务、货物(如有)内容如下:_____

_____。

(二)服务项目名称、服务具体内容、服务方式、服务要求、服务成果及与之相关的货物等详细内容,见合同附件—服务清单。

二、乙方服务成果的交付时间、地点

(一)服务期限:_____

(二)服务成果的交付时间和交付要求(如有):_____

(三)服务地点:_____ (填写详细地址)

(四)乙方代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

注:服务成果分阶段交付的,应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

(一)乙方提供的服务应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对服务质量的要求;2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件对服务的质量要求;3.符合乙方在投标(响应)文件中或磋商、谈判过程中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务质量的验收依据。

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标(磋商、谈判)文件的相关要求、投标(响应)文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的服务质量证明文件。

四、乙方服务成果的交付方式及载体

乙方交付服务成果方式及载体应符合国家法律法规和规范性文件的要求,并符合甲方招标(磋商、谈判)文件的要求、乙方在投标(响应)文件中对服务成果交付方式及载体作出的承诺。

五、甲方对乙方服务的监督

甲方对乙方提供的服务有权进行监督,当乙方服务质量、服务内容不符合约定时,甲方有权要求乙方及时进行整改,对乙方拒不改正或整改不到位的,甲方有权随时解除合同,并根据具体情况扣除部分或全部服务费用。

六、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的 service 的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____ (大写)。

七、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二) 付款条件: _____

(三) 乙方账户信息

乙方名称: _____

开户银行: _____

银行账号: _____

八、知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分, 均不存在侵犯第三方知识产权的情形, 其服务成果的所有权由甲方享有。否则, 乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

九、违约条款

(一) 甲方没有正当理由逾期支付合同款项的, 每延期一日, 甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日, 乙方有权解除合同, 并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(二) 甲方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿乙方损失的, 乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(三) 乙方逾期提供服务成果的, 每延期一日, 乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日, 甲方有权解除合同, 拒付延期部分的相应服务款项, 并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

(四) 乙方交付的服务不符合质量要求, 或其服务成果存在侵权行为的, 甲方有权解除合同, 并要求乙方支付合同总金额_____ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(五) 乙方在参与本项目采购活动过程中, 如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为, 除承担相应的行政责任外, 甲方有权解除合同, 并要求乙方承担合同总金额_____ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(六) 乙方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力

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, 由双方协商解决。

十一、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。

十二、合同保存

合同文本一式_____份, 采购单位、中标(成交)供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分, 与本合同具有同等法律效力:

- 1、服务清单(双方应盖章确认)
- 2、乙方出具的报价单(函)
- 3、中标(成交)结果公告及中标(成交)通知书
- 4、甲方招标(磋商、谈判)文件
- 5、乙方投标(响应)文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。
十五、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。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(工程类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

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》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目(填写项目名称)_____填写政府采购项目编号)的成交结果、磋商(谈判)文件、响应文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

一、工程项目的的基本情况

(一)根据磋商(谈判)文件及成交结果公告,乙方向甲方提供的工程项目及设施设备(如有)、服务(如有)基本情况如下:_____。

(二)工程项目的名称、建设地点、工程技术规范及要求、工程量等具体内容,乙方提供的材料及设备名称、规格型号、品牌、单价、产地以及与工程、材料、设施设备相关的服务等详细内容,见合同附件—工程清单

二、工程建设计划及相应的工期要求

_____。

注:如工程建设分阶段,应详细列明各阶段工程建设内容及工期要求。

三、工程质量要求

(一)乙方建设工程应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对工程的质量要求;2.符合甲方磋商(谈判)文件对工程的质量要求;3.符合乙方在响应文件中或磋商、谈判过程中对工程质量作出的书面承诺、声明或保证。上述工程质量要求作为甲方对乙方工程质量的验收依据

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、磋商(谈判)文件的相关要求、响应文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的工程质量满足要求的证明文件。

四、对工程验收的约定

(一)甲乙双方对工程建设过程中的各阶段验收、总验收及乙方提供的材料设备验收的条件和时间约定如下:

_____。

注:根据项目具体情况填写。

(二)如乙方未通过甲方组织的各阶段验收,甲方有权要求乙方在限定期限内整改,如整改不合格,甲方有权追究乙方违约责任,解除合同并要求乙方赔偿经济损失。

五、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的工程、材料、设施设备、服务的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____ (大写)。

六、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二)付款条件:_____

(三)乙方账户信息

乙方名称:_____

开户银行：_____

银行账号：_____

七、甲方对乙方工程的监督

甲方及甲方委派的代表有权对乙方工程、材料及设施设备、服务等质量及管理进行监督，当乙方工程质量、材料及设施设备、服务内容不符合约定时，甲方及授权代表有权要求乙方及时进行整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部工程费用。

八、质量保证及售后服务

磋商（谈判）文件对工程质量保证期、材料设施设备质保期和售后、服务质量作出明确要求的，适用磋商（谈判）文件对工程质量保证期及材料设施设备质保期和售后、服务质量的规定，如乙方在响应文件及磋商（谈判）过程中对工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务质量作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

九、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付工程的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分的相应工程款，并要求乙方赔偿甲方经济损失。

（四）乙方交付的工程及设施设备、服务质量不符合质量规定或乙方未履行相应的工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务义务的，甲方有权拒付相应的工程款，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金。违约金不足以赔偿损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、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相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，由双方协商解决。

十一、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。

十二、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

- 1.工程清单（双方应盖章确认）
- 2.乙方出具的报价单（函）
- 3.成交结果公告及成交通知书
- 4.甲方磋商（谈判）文件

5.乙方响应文件

6.甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

二.验收

严格按照采购合同开展履约验收。采购人或者采购代理机构应当成立验收小组，按照采购合同的约定对投标人履约情况进行验收。验收时，应当按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书（参考格式附后），列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果应当与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

政府采购货物履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1. 采购人代表： 2. 采购代理机构代表： 3. 第三方专业机构代表及专家： 4. 其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： ☐ 通过 ☐ 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	☐ 同意验收结论。 ☐ 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购服务履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的服务内容、服务要求、服务质量、人员配置、服务成果、服务成果的交付等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1. 采购人代表： 2. 采购代理机构代表： 3. 第三方专业机构代表及专家： 4. 其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： ☐ 通过 ☐ 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	☐ 同意验收结论。 ☐ 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购工程履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.成交公告及成交通知书 3.磋商、谈判文件 4.响应文件 5.供应商的承诺及保证（如有） 6.国家关于工程建设的相关法律法规及规范性文件 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的工程内容、工程质量、工程进度、工程各阶段验收、安全管理、材料及设施设备等进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1. 采购人代表： 2. 采购代理机构代表： 3. 第三方专业机构代表及专家： 4. 其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： ☐ 通过 ☐ 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	☐ 同意验收结论。 ☐ 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

第七章 响应文件格式与要求

采购包1：合同包一

通用分册：

- 详见附件：封面
- 详见附件：目录
- 详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函
- 详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料
- 详见附件：其他材料
- 详见附件：技术偏离表
- 详见附件：项目组成人员一览表
- 详见附件：关于符合本国产品标准的声明函
- 详见附件：联合体协议
- 详见附件：中小企业声明函
- 详见附件：投标人承诺函
- 详见附件：缴纳投标保证金证明材料
- 详见附件：本国产品成本比例声明表
- 详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明
- 详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料
- 详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件
- 详见附件：主要商务要求承诺书
- 详见附件：参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
- 详见附件：投标人业绩情况表
- 详见附件：投标人基本情况表
- 详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
- 详见附件：法定代表人授权委托书
- 详见附件：监狱企业证明文件
- 详见附件：残疾人福利性单位声明函

报价分册：

- 详见附件：开标一览表
- 详见附件：分项报价表