

内蒙古自治区药品领域检验检测设备更新项目

公开招标文件

采购单位名称：内蒙古自治区药品检验研究院

采购代理机构名称：内蒙古招标有限责任公司

项目编号：NMGZCS-G-H-260936

2026年10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

内蒙古招标有限责任公司 受 内蒙古自治区药品检验研究院 委托，采用公开招标方式组织采购 内蒙古自治区药品领域检验检测设备更新项目 。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： 内蒙古自治区药品领域检验检测设备更新项目

项目编号： NMGZCS-G-H-260936

采购计划备案号： 内政采计划[2026]39065

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）： 4,300,000.00

采购包最高限价（元）： 4,300,000.00

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	液相色谱三重四极杆 质谱联用仪	1. 0 0	4,300,00 0.00	台	工业	是	否	否	否

采购包2： 合同包二

采购包预算金额（元）： 4,750,000.00

采购包最高限价（元）： 4,750,000.00

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	超高效液相色谱 仪	1. 00	710,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
2	气相色谱仪	1. 00	760,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
3	电感耦合等离子 体质谱仪	1. 00	1,800,000 .00	台	工业	是	否	否	否
4	高效液相色谱仪	1. 00	760,000.0 0	台	工业	否	否	否	否
5	气相色谱仪	1. 00	720,000.0 0	台	工业	否	否	否	否

采购包3： 合同包三

采购包预算金额（元）： 3,070,000.00

采购包最高限价（元）： 3,070,000.00

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	高效液相色谱仪	1.00	650,000.00	台	工业	否	否	否	否
2	气相色谱质谱联用仪	1.00	1,660,000.00	台	工业	是	否	否	否
3	气相色谱仪	1.00	760,000.00	台	工业	否	否	否	否

采购包4：合同包四

采购包预算金额（元）：1,960,000.00

采购包最高限价（元）：1,960,000.00

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	高效液相色谱仪	1.00	800,000.00	台	工业	是	否	否	否
2	高效液相色谱仪	1.00	510,000.00	台	工业	否	否	否	否
3	高效液相色谱仪	1.00	650,000.00	台	工业	否	否	否	否

采购包5：合同包五

采购包预算金额（元）：3,750,000.00

采购包最高限价（元）：3,750,000.00

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	高效液相色谱仪	1.00	600,000.00	台	工业	否	否	否	否
2	高效液相色谱仪	1.00	600,000.00	台	工业	否	否	否	否
3	超高效液相色谱仪	1.00	750,000.00	台	工业	是	否	否	否
4	高效液相色谱仪	1.00	600,000.00	台	工业	否	否	否	否
5	高效液相色谱仪	1.00	550,000.00	台	工业	否	否	否	否

6	高效液相色谱仪	1.00	650,000.00	台	工业	否	否	否	否
---	---------	------	------------	---	----	---	---	---	---

采购包6：合同包六

采购包预算金额（元）：2,450,000.00

采购包最高限价（元）：2,450,000.00

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	智能型生物显微镜	1.00	380,000.00	台	工业	否	否	否	否
2	智能型自动显微镜	1.00	250,000.00	台	工业	否	否	否	否
3	解剖显微镜	1.00	460,000.00	台	工业	是	否	否	否
4	电子天平	1.00	160,000.00	台	工业	否	否	否	否
5	电子天平	1.00	40,000.00	台	工业	否	否	否	否
6	电子天平	1.00	70,000.00	台	工业	否	否	否	否
7	永停滴定仪	1.00	300,000.00	台	工业	否	否	否	否
8	费休氏水分测定仪	1.00	230,000.00	台	工业	否	否	否	否
9	自动电位滴定仪	1.00	280,000.00	台	工业	否	否	否	否
10	超纯水仪	1.00	200,000.00	台	工业	否	否	否	否
11	全自动氮吹浓缩仪	1.00	80,000.00	台	工业	否	否	否	否

采购包7：合同包七

采购包预算金额（元）：2,363,300.00

采购包最高限价（元）：2,363,300.00

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	混合研磨仪	1.00	150,000.00	台	工业	否	否	否	否

2	抑菌圈测量分析仪	1.00	95,000.00	台	工业	否	否	否	否
3	高压灭菌器	1.00	100,000.00	台	工业	否	否	否	否
4	生物安全柜	1.00	100,000.00	台	工业	否	否	否	否
5	高速冷冻离心机	1.00	270,000.00	台	工业	否	否	否	否
6	台式冷冻高速离心机	1.00	150,000.00	台	工业	否	否	否	否
7	高速冷冻离心机	1.00	600,000.00	台	工业	是	否	否	否
8	低温冷冻离心机	1.00	200,000.00	台	工业	否	否	否	否
9	旋转蒸发仪	1.00	80,000.00	台	工业	否	否	否	否
10	马弗炉	1.00	45,000.00	台	工业	否	否	否	否
11	医用低温保存箱	1.00	100,000.00	台	工业	否	否	否	否
12	医用冷藏箱	1.00	23,300.00	台	工业	否	否	否	否
13	汽化过氧化氢智能灭菌仪	1.00	450,000.00	台	工业	否	否	否	否

采购包8：合同包八

采购包预算金额（元）：2,750,000.00

采购包最高限价（元）：2,750,000.00

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	全自动氨基酸分析仪	1.00	900,000.00	台	工业	否	否	否	否
2	差式量热扫描热重分析仪	1.00	1,100,000.00	台	工业	是	否	否	否
3	全能型薄层色谱扫描仪	1.00	300,000.00	台	工业	否	否	否	否
4	全自动溶出度仪	1.00	450,000.00	台	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	液相色谱三重四极杆质谱联用仪	液相色谱三重四极杆质谱联用仪

采购包2:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02100408 色谱仪	超高效液相色谱仪	超高效液相色谱仪
2	A02100408 色谱仪	气相色谱仪	气相色谱仪
3	A02100407 质谱仪	电感耦合等离子体质谱仪	电感耦合等离子体质谱仪
4	A02100408 色谱仪	高效液相色谱仪	高效液相色谱仪
5	A02100408 色谱仪	气相色谱仪	气相色谱仪

采购包3:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02100408 色谱仪	高效液相色谱仪	高效液相色谱仪
2	A02100407 质谱仪	气相色谱质谱联用仪	气相色谱质谱联用仪
3	A02100408 色谱仪	气相色谱仪	气相色谱仪

采购包4:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02100408 色谱仪	高效液相色谱仪	高效液相色谱仪
2	A02100408 色谱仪	高效液相色谱仪	高效液相色谱仪
3	A02100408 色谱仪	高效液相色谱仪	高效液相色谱仪

采购包5:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02100408 色谱仪	高效液相色谱仪	高效液相色谱仪
2	A02100408 色谱仪	高效液相色谱仪	高效液相色谱仪
3	A02100408 色谱仪	超高效液相色谱仪	超高效液相色谱仪
4	A02100408 色谱仪	高效液相色谱仪	高效液相色谱仪
5	A02100408 色谱仪	高效液相色谱仪	高效液相色谱仪
6	A02100408 色谱仪	高效液相色谱仪	高效液相色谱仪

采购包6:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02109900 其他仪器仪表	智能型生物显微镜	智能型生物显微镜
2	A02109900 其他仪器仪表	智能型自动显微镜	智能型自动显微镜
3	A02109900 其他仪器仪表	解剖显微镜	解剖显微镜
4	A02109900 其他仪器仪表	电子天平	电子天平
5	A02109900 其他仪器仪表	电子天平	电子天平
6	A02109900 其他仪器仪表	电子天平	电子天平

7	A02109900 其他仪器仪表	永停滴定仪	永停滴定仪
8	A02109900 其他仪器仪表	费休氏水分测定仪	费休氏水分测定仪
9	A02109900 其他仪器仪表	自动电位滴定仪	自动电位滴定仪
10	A02109900 其他仪器仪表	超纯水仪	超纯水仪
11	A02109900 其他仪器仪表	全自动氮吹浓缩仪	全自动氮吹浓缩仪

采购包7：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02109900 其他仪器仪表	混合研磨仪	混合研磨仪
2	A02109900 其他仪器仪表	抑菌圈测量分析仪	抑菌圈测量分析仪
3	A02109900 其他仪器仪表	高压灭菌器	高压灭菌器
4	A02109900 其他仪器仪表	生物安全柜	生物安全柜
5	A02109900 其他仪器仪表	高速冷冻离心机	高速冷冻离心机
6	A02109900 其他仪器仪表	台式冷冻高速离心机	台式冷冻高速离心机
7	A02109900 其他仪器仪表	高速冷冻离心机	高速冷冻离心机
8	A02109900 其他仪器仪表	低温冷冻离心机	低温冷冻离心机
9	A02109900 其他仪器仪表	旋转蒸发仪	旋转蒸发仪
10	A02109900 其他仪器仪表	马弗炉	马弗炉
11	A02109900 其他仪器仪表	医用低温保存箱	医用低温保存箱
12	A02109900 其他仪器仪表	医用冷藏箱	医用冷藏箱
13	A02109900 其他仪器仪表	汽化过氧化氢智能灭菌仪	汽化过氧化氢智能灭菌仪

采购包8：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02100408 色谱仪	全自动氨基酸分析仪	全自动氨基酸分析仪
2	A02109900 其他仪器仪表	差式量热扫描热重分析仪	差式量热扫描热重分析仪
3	A02109900 其他仪器仪表	全能型薄层色谱扫描仪	全能型薄层色谱扫描仪
4	A02109900 其他仪器仪表	全自动溶出度仪	全自动溶出度仪

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
 无
 采购包2：合同包二
 无
 采购包3：合同包三

无

采购包4：合同包四

无

采购包5：合同包五

无

采购包6：合同包六

无

采购包7：合同包七

无

采购包8：合同包八

无

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： 内蒙古招标有限责任公司

地址： 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区内蒙古呼和浩特市赛罕区腾飞大道众生大厦综合楼16层

邮编： 010010

联系人： 王再维、汪乐兵

联系电话： 0471-3255129/0471-3255260

采购单位名称： 内蒙古自治区药品检验研究院

地址： 内蒙古自治区药品检验研究院

邮编： 010010

联系人： 裴先生

联系电话： 0471-4505780

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 8 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 采购包2：综合评分法 采购包3：综合评分法 采购包4：综合评分法 采购包5：综合评分法 采购包6：综合评分法 采购包7：综合评分法 采购包8：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：不接受 采购包2：不接受 采购包3：不接受 采购包4：不接受 采购包5：不接受 采购包6：不接受 采购包7：不接受 采购包8：不接受

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：依据内蒙古自治区工程建设协会印发的《内蒙古自治区建设工程招标代理服务收费指导意见》的通知(内工建协(2022)34号)（货物）收取，中标人支付代理服务费。根据《内蒙古自治区财政厅关于发挥政府采购政策功能为中小企业减负的通知》（内财购函〔2025〕519号）文件规定，专家费由采购人支付
13	投标保证金	不收取保证金
14	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。
15	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
16	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。 采购包2： 属于专门面向小微企业采购，预留比例为100%。 采购包3： 属于专门面向中小企业采购，预留比例为100%。 采购包4： 属于专门面向中小企业采购，预留比例为100%。 采购包5： 属于专门面向小微企业采购，预留比例为100%。 采购包6： 属于专门面向中小企业采购，预留比例为100%。 采购包7： 属于专门面向小微企业采购，预留比例为100%。 采购包8： 属于专门面向小微企业采购，预留比例为100%。
17	有效投标人家数	采购包1：3家 采购包2：3家 采购包3：3家 采购包4：3家 采购包5：3家 采购包6：3家 采购包7：3家 采购包8：3家

18	中标供应商数量	采购包1：1名 采购包2：1名 采购包3：1名 采购包4：1名 采购包5：1名 采购包6：1名 采购包7：1名 采购包8：1名
19	中标候选人数量	采购包1：3名 采购包2：3名 采购包3：3名 采购包4：3名 采购包5：3名 采购包6：3名 采购包7：3名 采购包8：3名
20	报价形式	详见第一章，“内容及划分采购包情况”。
21	现场踏勘	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否 采购包3：组织现场踏勘：否 采购包4：组织现场踏勘：否 采购包5：组织现场踏勘：否 采购包6：组织现场踏勘：否 采购包7：组织现场踏勘：否 采购包8：组织现场踏勘：否
22	兼投不兼中规则	本项目兼投不兼中，每个投标人最多只能被确定为1个子包的第一中标候选人。本项目按子包的顺序进行评审，依次按照评标总得分由高到低的顺序，推荐中标候选人。已获得子包一的第一中标候选人资格的，将不具有子包二的候选人推荐资格；子包二从具有中标候选人资格的投标人中，排名最高的投标供应商为第一中标候选人，排名次高的投标供应商为第二中标候选人，以此类推。
23	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起 90 日历天
24	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，同时在开标时提供证明材料。

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分钟内完成全部已投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的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证书完成全部已投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的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内蒙古自治区药品检验研究院。

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招标

有限责任公司。

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	具备有效营业执照（或者事业单位法人证书、社会团体法人登记证书、其他组织登记证明文件）
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供2025年经审计的财务审计报告或近6个月有效的开户银行出具的银行资信证明文件
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	近一年至少1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供“具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函”
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。
---	-----------	-----------------

采购包2：合同包二

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	具备有效营业执照（或者事业单位法人证书、社会团体法人登记证书、其他组织登记证明文件）
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供2025年经审计的财务审计报告或近6个月有效的开户银行出具的银行资信证明文件
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	近一年至少1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供“具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函”
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。

采购包3：合同包三

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	具备有效营业执照（或者事业单位法人证书、社会团体法人登记证书、其他组织登记证明文件）
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供2025年经审计的财务审计报告或近6个月有效的开户银行出具的银行资信证明文件
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	近一年至少1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供“具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函”
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。

采购包4：合同包四

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	具备有效营业执照（或者事业单位法人证书、社会团体法人登记证书、其他组织登记证明文件）
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供2025年经审计的财务审计报告或近6个月有效的开户银行出具的银行资信证明文件
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	近一年至少1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供“具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函”

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。

采购包5：合同包五

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	具备有效营业执照（或者事业单位法人证书、社会团体法人登记证书、其他组织登记证明文件）
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供2025年经审计的财务审计报告或近6个月有效的开户银行出具的银行资信证明文件
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	近一年至少1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供“具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函”
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。

采购包6：合同包六

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	具备有效营业执照（或者事业单位法人证书、社会团体法人登记证书、其他组织登记证明文件）
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供2025年经审计的财务审计报告或近6个月有效的开户银行出具的银行资信证明文件
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	近一年至少1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供“具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函”
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。

采购包7：合同包七

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	具备有效营业执照（或者事业单位法人证书、社会团体法人登记证书、其他组织登记证明文件）

2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供2025年经审计的财务审计报告或近6个月有效的开户银行出具的银行资信证明文件
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	近一年至少1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供“具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函”
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。

采购包8：合同包八

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	具备有效营业执照（或者事业单位法人证书、社会团体法人登记证书、其他组织登记证明文件）
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供2025年经审计的财务审计报告或近6个月有效的开户银行出具的银行资信证明文件
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	近一年至少1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供“具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函”
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
----------	---------

采购包2：合同包二

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包3：合同包三

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包4：合同包四

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包5：合同包五

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包6：合同包六

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包7：合同包七

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包8：合同包八

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

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
----------	---------

采购包2：

资格审查要求概况	评审点具体描述
面向中小企业情况审查	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业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。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

采购包3：

资格审查要求概况	评审点具体描述
面向中小企业情况审查	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业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。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

采购包4：

资格审查要求概况	评审点具体描述
面向中小企业情况审查	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业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。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

采购包5：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

面向中小企业情况审查	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业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。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）
------------	--

采购包6：

资格审查要求概况	评审点具体描述
面向中小企业情况审查	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业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。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

采购包7：

资格审查要求概况	评审点具体描述
面向中小企业情况审查	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业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。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

采购包8：

资格审查要求概况	评审点具体描述
面向中小企业情况审查	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业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。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

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

采购一批仪器设备，通过本次设备采购，提升检验检测精度、工作效率，提高检验检测数据的准确性和可靠性，进一步强化辖区药品、化妆品监管技术支撑能力

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60日内供货。
2		标的提供地点	呼和浩特市
3		合同履行期限	合同签订后60日内供货
4		合同履行地点	呼和浩特市
5		验收要求	根据行业要求及招标文件要求验收。
6		合同支付方式	1、签订合同后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的45.00% 2、货物安装调试完成并通过验收后（根据财政拨款进度支付），达到付款条件起30日内，支付合同总金额的55.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳比例%：10 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳说明：合同签订后5日内支付履约保证金，验收完成后退还。

采购包2：合同包二

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后60日内供货。
2		标的提供地点	呼和浩特市
3		合同履行期限	合同签订后60日内供货
4		合同履行地点	呼和浩特市
5		验收要求	根据行业要求及招标文件要求验收。
6		合同支付方式	1、签订合同后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的45.00% 2、货物安装调试完成并通过验收后（根据财政拨款进度支付），达到付款条件起30日内，支付合同总金额的55.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳比例%：10 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳说明：合同签订后5日内支付履约保证金，验收完成后退还。

采购包3：合同包三

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后60日内供货。
2		标的提供地点	呼和浩特市
3		合同履约期限	合同签订后60日内供货
4		合同履约地点	呼和浩特市
5		验收要求	根据行业要求及招标文件要求验收。
6		合同支付方式	1、签订合同后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的45.00% 2、货物安装调试完成并通过验收后（根据财政拨款进度支付），达到付款条件起30日内，支付合同总金额的55.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳比例%：10 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳说明：合同签订后5日内支付履约保证金，验收完成后退还。

采购包4：合同包四

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后60日内供货。
2		标的提供地点	呼和浩特市
3		合同履约期限	合同签订后60日内供货
4		合同履约地点	呼和浩特市
5		验收要求	根据行业要求及招标文件要求验收。
6		合同支付方式	1、签订合同后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的45.00% 2、货物安装调试完成并通过验收后（根据财政拨款进度支付），达到付款条件起30日内，支付合同总金额的55.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳比例%：10 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳说明：合同签订后5日内支付履约保证金，验收完成后退还。

采购包5：合同包五

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后60日内供货。
2		标的提供地点	呼和浩特市
3		合同履约期限	合同签订后60日内供货
4		合同履约地点	呼和浩特市
5		验收要求	根据行业要求及招标文件要求验收。
6		合同支付方式	1、签订合同后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的45.00% 2、货物安装调试完成并通过验收后（根据财政拨款进度支付），达到付款条件起30日内，支付合同总金额的55.00%

7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳比例%：10 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳说明：合同签订后5日内支付履约保证金，验收完成后退还。
---	--	-------	---

采购包6：合同包六

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后60日内供货。
2		标的提供地点	呼和浩特市
3		合同履约期限	合同签订后60日内供货
4		合同履约地点	呼和浩特市
5		验收要求	根据行业要求及招标文件要求验收。
6		合同支付方式	1、签订合同后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的45.00% 2、货物安装调试完成并通过验收后（根据财政拨款进度支付），达到付款条件起30日内，支付合同总金额的55.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳比例%：10 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳说明：合同签订后5日内支付履约保证金，验收完成后退还。

采购包7：合同包七

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后60日内供货。
2		标的提供地点	呼和浩特市
3		合同履约期限	合同签订后60日内供货
4		合同履约地点	呼和浩特市
5		验收要求	根据行业要求及招标文件要求验收。
6		合同支付方式	1、签订合同后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的45.00% 2、货物安装调试完成并通过验收后（根据财政拨款进度支付），达到付款条件起30日内，支付合同总金额的55.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳比例%：10 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳说明：合同签订后5日内支付履约保证金，验收完成后退还。

采购包8：合同包八

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后60日内供货。
2		标的提供地点	呼和浩特市
3		合同履约期限	合同签订后60日内供货
4		合同履约地点	呼和浩特市

5		验收要求	根据行业要求及招标文件要求验收。
6		合同支付方式	1、签订合同后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的45.00% 2、货物安装调试完成并通过验收后（根据财政拨款进度支付），达到付款条件起30日内，支付合同总金额的55.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳比例%：10 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳说明：合同签订后5日内支付履约保证金，验收完成后退还。

2.技术标准与要求

采购包1：合同包一

标的名称：液相色谱三重四极杆质谱联用仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1. 应用范围 本设备主要用于药品、化妆品、食品、环境、药物中化合物的高灵敏度、高选择性的筛查和精准定量分析。 2. 工作条件 2.1 电源：220V，10%，50/60Hz，30A 2.2 环境温度：15～26 C 2.3 相对湿度：20～80% 3. 液相色谱 3.1 输液泵 3.1.1 泵类型：并联双柱塞 3.1.2 输液模式：恒定流速输液 3.1.3 耐压：不低于105MPa 3.1.4 流速范围：不低于0.001～8.000mL/min范围 3.1.5 流速准确度：±1% 3.1.6 流速精确度：≤0.06%RSD 3.1.7 脉动：≤0.08MPa（1mL/min，7MPa） 3.1.8 梯度类型：二元高压梯度； 3.1.9 浓度梯度范围：0～100%（0.1%步进） 3.1.10 梯度混合准确度：±0.5% 3.1.11 混合器：20μL 3.1.12 操作温度范围：4～35℃ 3.2 脱气机 3.2.1 流路数目：不小于5 3.2.2 脱气流路体积：不低于400μL/流路 3.2.3 操作温度范围：4～35℃ 3.3 自动进样器 3.3.1 进样体积：0.1～50μL 3.3.2 进样精度：±1%

- 3.3.3 线性: ≥ 0.9999
- 3.3.4 进样速度: ≤ 5 秒
- 3.3.5 进样周期: ≤ 7 秒
- 3.3.6 吸样速度: $0.1 \sim 15 \mu\text{L/s}$ 范围
- 3.3.7 样品数量: ≥ 160 位
- 3.3.8 进样重现性: $\text{RSD} \leq 0.15\%$ ($n \geq 6$, 标准品进样)
- 3.3.9 耐压: 不低于 105MPa
- 3.3.10 交叉污染: $\leq 0.0005\%$
- 3.3.11 针外壁浸渍清洗/进样口清洗
- 3.3.12 针外壁送液清洗: 至少2路清洗液
- 3.3.13 样品冷却
- 3.3.14 样品冷却温度范围: $4 \sim 45^\circ\text{C}$
- 3.3.15 控温精度: $\pm 0.5^\circ\text{C}/15\text{min}$
- 3.3.16 控温准确度: $\pm 0.5^\circ\text{C}$
- 3.3.17 具有智能温度控制
- 3.3.18 pH值范围: $1 \sim 14$

3.4 柱温箱

- 3.4.1 温度控制范围: $4^\circ\text{C} \sim 100^\circ\text{C}$
- 3.4.2 温度准确度: $\pm 0.5^\circ\text{C}$
- 3.4.3 温度精度: $\leq 0.1^\circ\text{C}$
- 3.4.4 可放置色谱柱尺寸及数量: $300\text{毫米} \times 3$ 根

4. 质谱系统配置及性能指标

4.1 离子源

- 4.1.1 离子源设计: 喷雾方向和离子入口方向成 90° 直角设计;
- ▲4.1.2 离子源加热温度: 最大温度不低于 700°C , 并可以在用户软件操作界面下设置并运行 (提供官网截图或者软件截图作为佐证材料)。
- ▲4.1.3 离子源流速范围: $200 \mu\text{L}/\text{min} \sim 2.5\text{mL}/\text{min}$ (提供官网截图或者软件截图作为佐证材料)。
- 4.1.4 离子源排废设计: 离子源带有专有废气排放装置。
- 4.1.5 反吹气设计: 防止离子簇, 保护热不稳定离子, 降低中性分子的引入。
- 4.1.6 离子源接口: 适用于 100% 有机相到 100% 水相, 耐用一定浓度的缓冲液。
- 4.1.7 配备全自动注射泵, 能够实现质谱直接进样, 自动调谐和校正。
- 4.1.8 离子源腔体具有观察窗口, 可以直接观察喷雾效果。
- ▲4.1.9 离子源接口: 采用锥孔传输, 在离子传输路径中无管状离子传输结构 (提供官网截图或者软件截图作为佐证材料)

5. 质量分析器

- 5.1 质量分析器: 三重四极杆。
- 5.2 离子导入: 离子引入部分拥有高压离子聚焦技术。
- ▲5.3 碰撞池: 不小于 150° 弯曲的碰撞室 (提供官网截图或者软件截图作为佐证材料)。
- ▲5.4 采用氮气发生器作为雾化气和碰撞气的气源 (提供官网截图 或者软件截图作为佐

证材料)。

6. 质谱参数

6.1 质量数: 5~2000 (M/Z)

6.2 分辨率: 0.3~2.0FWHM可调

6.3 扫描速度: ≥ 20000 amu/s

★6.4 灵敏度: ESI+MRM模式1pg利血平, 柱上进样, $S/N \geq 5000000:1$ (RMS); ESI-, MRM模式1pg氯霉素, 柱上进样, $S/N \geq 5000000:1$ (RMS) (提供相关佐证材料)。

▲6.5 ESI+仪器检测限: 柱上连续进样1.0fg利血平不低于8次, ≤ 0.05 fg (提供检测报告作为佐证)。

▲6.6 ESI-仪器检测限: 柱上连续进样1.0fg氯霉素不低于8次, ≤ 0.05 fg (提供检测报告作为佐证)。

▲6.7 超痕量检测灵敏度与重复性验证 (PFAS化合物): 在柱上进样量为 0.2fg的条件下, 对全氟-2,5-二甲基-3,6-二氧杂庚酸进行检测, 采用多反应监测 (MRM) 模式, 离子对为母离子为m/z 395, 子离子为m/z 85。要求在不进行数据平滑且基于peak-to-peak方法计算信噪比的条件下, 目标峰信噪比(S/N)大于30。同时在0.2fg 柱上进样条件下连续进样 10 针, 峰面积相对标准偏差(RSD)小于5%(提供官网截图或者软件截图作为佐证材料)。

6.8 液相色谱最小流速不高于5 μ L/min

★6.9 极性切换时间: ≤ 6 毫秒 (提供官网截图或者软件截图作为佐证材料)。

▲6.10 采集速度MRM: ≥ 700 离子对/秒 (提供官网截图或者软件截图作为佐证材料)。

6.11 四极杆质量稳定性: 0.1道尔顿/24小时。

▲6.12 最小驻留时间: 不高于0.5ms (提供官网截图或者软件截图作为佐证材料)。

6.13 常规扫描模式: 全扫描、子离子扫描、前体离子扫描、中性丢失扫描、多反应监测扫描 (MRM)、混合扫描、正/负离子模式快速切换扫描。

7. 检测器

▲7.1 采用电子倍增检测器技术 (提供官网截图或者软件截图作为佐证材料)。

7.2 脉冲计数式检测器, 保障低浓度检测限的数据重现性。

8. 真空系统

8.1 由2个机械泵和1个分子涡轮泵组成;

8.2 离子源区和质量分析器区存在真空差, 有自动断电保护功能。

9. 数据处理系统

9.1 工作站: 不低于以下配置 (含质谱分析软件、Windows与Office软件) 1台, 八核处理器, 32GB 内存, 2TB 固态硬盘, Windows 11操作系统(64 bit), 23英寸显示器。

9.2 质谱软件: 具备数据采集、数据处理、定性定量分析、建立数据库、谱库检索等功能; 具备中文语言操作界面选项, 可以实现高效的仪器调谐和方法优化。

9.3 官方平台具有该质谱工作站的完整培训视频。

		9.4 软件架构要求:软件为高度集成的一体化质谱数据系统,可在同一软件内完成方法建立、仪器控制、数据采集、定量数据处理及定量报告输出等全流程操作,无需依赖多套独立软件进行数据处理或结果计算。 ▲9.5 自动化分析与智能质量控制功能:软件支持全自动化分析流程,用户完成样品序列提交后,无需人为操作,一个软件可全自动完成数据采集、定量数据处理及报告生成。具备智能判定与采集干预功能,在样品序列运行过程中可自动监控系统状态与数据质量。能够对污染或残留异常、保留时间偏移、信号强度降低等情况进行自动识别并执行干预。可以根据以上判定结果自动执行重复采集或异常标记等。(提供官网截图或者软件截图作为佐证材料) 10.氮气发生器 10.1 零级空气: 100 psi~105 psi, 流速≥25 L/min。 10.2 反吹氮气: 60 psi~65 psi, 流速≥25 L/min。 10.3 碰撞氮气: 60 psi~65 psi, 流速≥25 L/min。 10.4 内置除水模块,再热技术和蓄水、排水系统,可有效提高排水效率。 10.5 内置由两台空气压缩机集成的超空压系统。 11. 仪器配置 11.1 超高压液相色谱仪(含色谱泵、自动进样器、柱温箱、脱气机等)1套; 11.2 三重四极杆质谱仪1套(含机械油泵2个、质谱软件1套、分子涡轮泵1个); 11.3 质谱专用氮气发生器1台; 11.4 质谱耗材:ESI喷针2支,机械泵油4L; 11.5 续航电源:功率10Kva,续航时间不小于1小时; 11.6 工作站:不低于以下配置(i5处理器,32G内存,1T硬盘,64位专业版或旗舰版win10操作系统,21寸显示器或更高配置) 11.7输出设备1台(复印/扫描/一体,自动双面打印,打印幅面A4,打印分辨率1200×1200dpi)。
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。		

采购包2：合同包二

标的名称：超高效液相色谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、主要技术参数 1.超高压二元梯度泵 1.1泵的单个冲程可自动调整,也可根据实验方法进行手动调整,调整范围应在35-90μL范围内。 1.2流量范围: 0.001 mL/min~4.0 mL/min, 递增率0.001 mL/min 1.3流量精度: ≤0.075 %RSD ★1.4压力范围: 耐压最高不低于100Mpa 1.5梯度洗脱范围: 0~100 % 1.6梯度混合精度: ≤0.20 %RSD 1.7保留时间重复性RSD≤ 0.05% 2. 样品瓶进样器

2.1进样范围:

标准配置: 0.1~20 μ L, 增量为0.1 μ L, 100 μ L时耐压不低于1300bar

反复抽取模式: 最大进样量不低于1500 μ L

2.2峰面积重复性: $\leq 0.25\%$ RSD, 从5 μ L到100 μ L

2.3压力范围: 0~1300bar

2.4样品粘度范围: 0.2~5cp

2.5样品容量: 不少于130 2mL样品瓶

2.6交叉污染: 瓶式进样器: $\leq 0.004\%$ (40 ppm), 采用进样针清洗

2.7进样周期: 18s, 在抽取/排出速度均为200 μ L/min、进样量为1 μ L时

2.8最小样品体积: 1 μ L, 100 μ L微量瓶中5 μ L样品, 或300 μ L微量瓶中10 μ L样品

2.9计量装置: 高压流路中的计量装置, 精度更高且不需脱气

▲2.10温控范围: 4~40 $^{\circ}$ C, 增量为1 $^{\circ}$ C

3.大容量柱温箱

▲3.1控温范围: 4 $^{\circ}$ C~85 $^{\circ}$ C;

3.2温度稳定性: $\pm 0.05^{\circ}$ C;

3.3温度准确度: $\pm 0.5^{\circ}$ C;

3.4控温模式: 半导体控温, 非风冷风热式设计;

3.5单个柱温箱内具有不少于2个独立控温区, 每个温区可独立设置不同温度;

3.6柱容量: 单个柱温箱或者多个柱温箱可组合, 可同时放置不少于7根10 cm长或者3根30 cm长的色谱柱;

3.7柱温箱内部可增加六柱切换阀。可扩展: 2位/6通、2位/10通、6位/14 通、8位/18通等多种不同类型的阀头。

4.二极管阵列检测器

▲4.1光学元件数: ≥ 1024 ; (需提供硬件截图)

4.2光源: 氙灯;

4.3波长范围: 200~620nm;

4.4检测通道: 可同时输出不少于7个实时信号;

4.5最大数据采集速率: ≥ 115 Hz;

4.6短期噪音: $\leq 3 \times 10^{-6}$ mAU/h (在230nm条件下);

4.7基线漂移: $\leq 0.5 \times 10^{-3}$ mAU/h (在230nm条件下);

4.8吸光度线性范围: ≥ 2 AU (5%) (在265nm条件下);

4.9波长准确度: ± 1 nm;

4.10波长精度: ≤ 0.1 nm;

▲4.11流通池: 容积 $\leq 1.5\mu$ L, 光程 ≤ 10 mm (需提供硬件截图)

▲4.12可支持使用最大光程60mm卡套式流通池 (需提供硬件截图)

4.13.最大采样速率不低于200 Hz (光谱和信号)

5.液相智能化功能

5.1液相色谱仪具备智能化功能, 比如智能化助手或智能化屏幕。可以编辑并储存实验前的准备仪器的方法, 至少包括流动相管路排气泡, 色谱柱用流动相平衡等准备工作命令。方法可单独命名, 可设定的方法数量不少于40个

		5.2智能操作界面上可提供不少于4个用户角色登录，并具备不同操作权限。 5.3可以通过智能操作界面进行实时开启，预约定时开启，循环定时开启液相的操作。 5.4支持自动化、可编程的HPLC系统冲洗，以及启动和关闭程序。 5.5.可以利用泵和自动进样器进行智能化的清洗流程。 5.6只需一键操作，就可以自动完成管路排气泡、冲洗系统、平衡色谱柱三个步骤。 5.7实时数据显示为用户提供即时系统信息、趋势以及故障排除和维护任务的辅助指导。 6.色谱工作站技术指标要求 6.1原装正版操作系统,带独立光盘,Windows 操作环境,色谱分析工作站包(应包括:本机运行控制操作系统;数据采集、分析、储存及定性定量分析),全中文的操作界面以及所有在线帮助; 6.2全新报告方式,批处理浏览色谱图,能够快速组织和查看结果; 6.3自动分析功能,可自动采样、数据处理和生成报告。 6.4满足仪器使用的实验室改造一项 二、配置清单 1.全中文操作软件:图形界面液相色谱软件,中文版工作站(屏幕尺寸:≥24英寸;CPU:英特尔酷睿i7以上;显卡类型:独立显卡,显存容量:≥8GB;固态硬盘:≥2TB;内存容量≥16GB;光驱类型:有光驱,windows 10以上操作系统)。 2.软件能够仪器控制,数据采集,数据分析,可进行色谱操作定性,定量分析。 3.报告:内置多种报告格式,可自动生成系统适应性报告、峰纯度报告、光谱检索报告等;用户也可编辑个性化的报告模板。 4.记录输出:A4幅面黑白输出设备1台。 5.超高效二元高速泵1套 6.独立智能柱温箱1套 7.自动进样器1套 8.二极管阵列检测器1套 9.备件耗材:50mm的C18色谱柱1根,过滤白头5个,Peek接头2个,活塞杆密封垫(反相)2个,螺纹口样品瓶,100/包,螺纹口样品瓶盖及垫,100/包,自动进样器进样针1根。
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

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、主要参数: 1色谱仪主机及智能化 1.1保留时间重现性≤0.0007分钟 ▲1.2峰面积重现性（RSD）≤0.45% 1.3触摸屏用户界面：采用≥7英寸屏幕。 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。

1.5气相色谱性能监测：可监测空白评估，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)：≥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，减少因消耗品过度使用导致的数据错误。

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，降低成本。

1.9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

1.11标配大气压和温度补偿功能，即使环境变化，分析结果也可保持不变。

1.12多种载气和尾吹气类型。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：≥20 阶

2.3升温速率：最大升温速度不低于130℃/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℃，程序升温重复性≤0.45%。

2.4冷却速度：从450℃降到50℃，≤4min

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配置氢气传感器，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。

3分流/不分流进样口

3.1同时安装2个独立控温的进样单元，由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。

3.4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：0~100psi;控制精度：≤0.001psi

3.6分流比设定范围：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，可快速更换进样口衬管。

3.9进样口温度控制偏差：≤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）：≤1.2pg C/s

4.3动态范围：≥1×10⁷

4.4最高1000Hz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：0~800ml/min 4.7尾吹气设置范围：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：≤4.08fg/mL（林丹） 5.3线性动态范围：≥5×10⁴（林丹） 5.4数据采集速度：不低于1000Hz 5.5使用β发射强度≤15mCi的⁶³Ni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0~150mL/min 6自动进样器 ▲6.1自动进样器位数：不低于145位自动进样器 6.2自动进样器样品盘：不低于145位样品盘（2ml） 6.3可拓展为双塔双柱进样，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。 6.7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。 6.8样品进样量：0~50μL，使用100μL进样针。 6.9最小样品进样量不高于10nL，使用0.5μL或1μL进样针。 7顶空自动进样器 7.1配与主机匹配顶空自动进样器 ▲7.2样品瓶位数≥80位 7.3加热炉位数：≥12位 7.4控温精度：≤0.1℃ 7.5加热炉：关，室温+5℃至300℃ 7.6阀与定量环：关，室温+5℃至300℃ 7.7传输线：关，室温+5℃至300℃ 7.8压力设定精度≤0.001psi 8数据处理系统 8.1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图形化显示。 8.2具有解卷积功能。 二、配置清单 1.气相色谱主机：1套 2.柱温箱：1台 3.分流/不分流进样口：2套 4.氢火焰离子化检测器（FID）：1套
--	--

		5.电子捕获检测器（ECD）：1套 6.顶空进样器：1套 7.安装工具包：1套 8.中文工作站：1套（屏幕尺寸：≥24英寸；CPU：英特尔酷睿i7以上；显卡类型：独立显卡，显存容量：≥8GB；固态硬盘：≥2TB；内存容量≥16GB；光驱类型：有光驱，操作系统）；记录设备一台（A4幅面，黑白激光） 9.色谱柱：1支
打“★”号条款为实质性条款，若有任一条件偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：电感耦合等离子体质谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、仪器总体要求： 1.电感耦合等离子体串联质谱要求包含以下核心部件： 1.1 离子透镜组:通过可施加电压的提取透镜,有效聚焦待测离子,保证待测离子以最佳传输效率进入碰撞反应池；通过偏转透镜多次偏转离子束，实现离子束与中性粒子的完全分离，降低系统背景噪声。 1.2 碰撞反应池:置于离子透镜组之后的具备多极杆离子约束构件的在线干扰消除装置，能有效去除质谱干扰，保证测定结果的准确性。 1.3 Q1,Q2质量分析器：通过两组四级杆的质量扫描实现待测元素的定性检测。 1.4 检测器:经过质量排序的待测离子进入数模拟式检测器,转变为可记录的电信号,实现离子的定量检测。 二、工作条件： 环境温度： 15～30℃ 2. 环境湿度： 20～80% 3. 电源：200～240V， 50/60Hz 三、技术参数： 1. 硬件参数： 1.1 雾化器：耐高盐、高效石英同心雾化器。 1.2 雾室:石英雾室,雾室外配置原厂半导体制冷装置， 可由原厂软件控制，提升去溶效果。 1.3 整机气路控制:进样系统配备不少于9个高精度气体质量流量计,碰撞反应池配备不少于4个高精度气体质量流量计。 1.4 高盐进样系统:可直接进25%NaCl高盐样品,仪器配置全自动在线气体稀释装置，保证接口区域与质谱区域不受高基体污染。具有预设稀释倍数和稀释气体流量手动调节两种工作模式。 1.5 炬管:一体式 或分体式石英炬管，拆卸和安装方便，炬管X/Y/Z定位可由步进电机控制自动完成。 1.6 接口:镍制样品锥和截取锥组成的接口,为防过多基体进入后续质谱系统,要求在保证灵敏度的前提下锥孔径尽可能小，采样锥孔径≤1.1 mm，截取锥孔径≤0.7mm； 1.7 离子源:数控式、固态射频发生器,射频频率≤27.12 MHz,功率范围600 ～1600W。

1.8 二次放电消除技术：需具备物理接地技术或其他虚拟接地技术。

1.9 离子透镜：要求由离子提取和离子偏转双系统组成。

▲1.10 一级质谱（质量分析器）

配备具有预四极杆的四极杆，可实现精确质量数筛选，分辨率优于0.5amu或配置高分辨率磁场。

1.11碰撞/反应池系统

▲1.11.1具有六极杆或以上碰撞/反应池系统，适合于多种工作气体，可实现不同气体和多种工作模式的全自动切换。

1.11.2碰撞反应池配备4路质量流量计，在一次进样分析中可以同时使用氢气、氦气、氦气及氧气，气体切换时间小于5s。

1.12 二级质谱（质量分析器）

1.12.1配备具有预四极杆的四极杆，驱动射频不低于2.5MHz或高分辨率质谱。

1.12.2质量数范围2~270 amu。

1.13 MS/MS 性能

▲1.13.1两个四极杆均可实现精确质量筛选，均可选择并可以同时选择质量数。

1.13.2 两个四极杆的分辨率均优于0.5amu。

1.13.3 第一个四极杆与第二个四极杆必须都具有预四极杆。

1.14 真空系统

具有高性能真空系统，四级杆和碰撞反应池具有独立的真空系统。

1.15检测器：

1.15.1 检测器离子技术范围不小于0.1~10¹⁰ cps, 即不使用电子稀释等数学手段下动态范围不低于10个数量级。

1.15.2 能够满足从亚ppt级到百分级浓度的测定, 在同一次运行中同时测定痕量与常量元素；对于Na标准溶液浓度0、500ppm、1000ppm建立的标准曲线，线性优于0.999。

1.16.自动进样器

1.16.1.样品位：不少于200个样品位的样品架，不少于4个大瓶清洗位。

1.16.2密闭罩：配置自动进样器密闭罩。

2. 应用要求：

2.1 超痕量汞的分析能力：由于Hg元素自身高电离能造成其离子化效率偏低从而成为较难分析元素，因此须提供201Hg超痕量分析数据，要求标准曲线最高点不超过0.2ppb，连续分析6个曲线浓度梯度前提下获得DL≤2.0ppt，本底等效浓度BEC≤10ppt。

2.2 超痕量硒的分析能力：由于ArAr+多原子离子对Se元素的严重干扰使之成为判断除干扰模式有效与否的关键指标，要求在无须使用如CH₄或H₂或O₂气等反应模式下，可通过He碰撞模式直接将干扰彻底消除，获得78Se的DL≤5.0ppt，BEC≤5.0ppt，同时在7mL/min氦气流速下，78Se的BEC达到2.0ppt。

2.3 水质样品检出限要求：在水质样品多元素分析中，一次分析不少于26种元素，获得9Be与11B的DL≤6.0ppt，56Fe与78Se的DL≤20ppt，202Hg的DL≤2.0ppb。

3.工作站配置：

3.1 配置要求：Intel® 四核4.0 GHz以上；16G内存；1T HDD；16倍速DVD；22

时液晶显示器。

3.2 激光输出设备1台（复印/扫描/一体，自动双面打印，打印幅面A4，打印分辨率1200×1200dpi）。

4. 操作软件：

4.1 操作系统：Windows 11操作系统。

4.2 全自动工作条件调谐。

4.3 虚拟内标法，更可靠地校正各种样品基体效应。

4.4 批量数据表功能质量控制标准的在线显示与控制数据直接输出到Microsoft Excel表格（随机配置）或LIMS数据系统。

4.5 快速扫描功能：2s可以扫描整个质谱图。

4.6 数据回溯功能：无需建立标准曲线，未分析元素也可在分析之后得到半定量结果。

4.7 软件具有子离子扫描功能。

4.8 软件具有母离子扫描功能。

4.9 可进行气相、液相色谱联用的控制及数据处理，具有实时显示和实时分析功能。

5. 性能指标：

5.1灵敏度【cps/ppm】

低质量数：Li(7)或Be(9)： ≥ 150 Mcps/ppm

中质量数：Y(89)或In(115)： ≥ 1000 Mcps/ppm

高质量数： $U \geq 800M$

5.2 检测限【3*sigma, ppt】

Be(9) ≤ 0.1 ppt

In(115) ≤ 0.1 ppt

Bi(209) ≤ 0.1 ppt

5.3 背景： ≤ 0.15 cps（在质量数5或9 amu处实测背景）。

5.4 氧化物产率(CeO⁺/Ce⁺)： ≤ 1.5 %。

5.5 双电荷产率(Ce²⁺/Ce⁺)： ≤ 3.0 %。

5.6 高盐样品分析性能指标

5.6.1 高盐进样装置测试指标：(CeO⁺/Ce⁺) ≤ 0.3 %。

5.6.2 稳定性指标：3%NaCl溶液中含10ppb Pb、Cd、Hg、As、Cu、Zn等目标元素，连续进样大于1小时，分析次数大于10次，各目标元素测定结果 ≤ 4 %。

5.6.3 气溶胶加速技术指标：雾化气调整至正常流量的1/2，同时打开稀释气，Li、Y、Ti灵敏度不得低于正常雾化气流量条件下灵敏度的50%。

5.7 丰度灵敏度

5.7.1 低质量端： $\leq 1 \times 10^{-10}$ 。

5.7.2 高质量端： $\leq 1 \times 10^{-10}$ 。

▲5.8 反应模式检出限：

P： ≤ 50 ppt；Se： ≤ 1 ppt；S： ≤ 200 ppt。

5.9 仪器线性范围： ≥ 10 个数量级（不使用电子稀释等虚拟技术）。

四、基本配置

4.1 ICP-MS/MS 主机1台（含半导体控温、第一组四极杆质量过滤器，碰撞反应池系统

		及四路碰撞反应气体，第二组质量过滤器)。 4.2 ICP-MS 原装操作软件1套。 4.3 循环冷却水机1台。 4.4 原装ICP-MS调谐液、多元素标准溶液、内标溶液各1套。 4.5自动进样器 1套。 五、设备配置 5.1 ICP-MS 配件与耗材：（除主机安装之外）： 5.1.1 蠕动泵进样管 12根。 5.1.2 蠕动泵废液管 12根。 5.1.3 蠕动泵内标管 12根。 5.1.4 采样锥O型圈 3个。 5.1.5 PFA样品管 5米。 5.1.6 超纯机械泵油 5升。 5.2 工作站及输出设备 1套。 5.3 UPS电源（断电10Kva续航≥1小时） 1套。 5.4 氮气钢瓶加减压阀1套、氩气钢瓶加减压阀 一1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：高效液相色谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、技术参数 1. 整体性能 1.1支持自动化、可编程的HPLC系统冲洗，以及启动和关闭程序。 1.2利用泵和自动进样器进行智能化的清洗流程，减少运行系统前的人工干预时间。 1.3只需一键操作。就可以自动完成，管路排气泡，冲洗系统，平衡色谱柱三个步骤 1.4合规安全：面板具有至少4个不同的用户角色登录，并具备不同操作权限加密连接可保护您的系统免受未经授权的访问； 1.5以趋势图展示耗材部件的使用情况设置阈值，提醒采购和及时更换，仪器趋势图展示室温、每天进样针数。 1.6至少3种以上任务开启模式，实时开启，定时开启，循环定时开启，并能在面板显示未来开启的具体日期和时间。实时显示在运行的进样序列信息，包括序列总数，剩余时间等。 1.7实时数据显示为用户提供即时系统信息、趋势以及故障排除和维护任务的辅助指导。 1.8可升级溶剂管理系统 1.8.1基于重量控制的液位感应原理 1.8.2溶剂托盘柜上内含6个称重位置可稳固放置4个1升溶剂瓶和2个2.5升溶剂瓶，并为备用其他溶剂瓶预留了空间。 1.8.3通过仪器软件可实时监测和预测序列中的溶剂消耗量，并可在开始序列之前就溶剂不够支持运行整个序列时做提前预警。 1.8.4可拓展支持2个溶剂托盘柜，最大支持8个1升溶剂瓶和4个2升溶剂瓶称重位置。 1.9可升级样品管理系统

- 1.9.1内置样品ID读取器可实现一次扫描即可获得样品瓶上的二维码信息，确保每次运行都进样正确的样品。
- 1.9.2样品ID读取器10秒内可读取不少于40个样品瓶信息，双重锁定。
- 1.9.3最大可支持6个40位小瓶架共计240个2mL样品ID信息的扫描识别和记录。
- 1.9.4将样品瓶放置在样品盘的任意位置，自动确认样品，防止混淆，并及时进行故障调查。
- 1.9.5基于样品ID读取器构建的完整数字化工作流程可降低手动样品转移和标记步骤的风险。

2.泵系统

2.1全能泵(≥800bar)

- 2.1.1液压系统：独立马达驱动的双柱塞串联泵设计，采用专用伺服控制可变冲程（20~100μL）设计和平滑运动控制以实现主动式阻尼。
- 2.1.2泵步进体积：300pL步长
- 2.1.3可设定流量范围：0.001~5mL/min，增量为0.001mL/min
- 2.1.4流量精度：≤0.07%RSD
- 2.1.5流量准确度：±1%
- 2.1.6耐压：全流量范围，最高至800bar
- 2.1.7压力脉动：≤1%振幅
- 2.1.8压缩因子：自动补偿
- 2.1.9建议pH值范围：1.0~12.5
- 2.1.10梯度组成：低压四元混合，使用专用的高速比例阀
- 2.1.11延迟体积：低至350μL
- 2.1.12梯度：可设置范围：0~100%，建议范围：1~99%或5μL/min
- 2.1.13梯度精度：≤0.15%RSD
- 2.1.14梯度准确度：±0.4%绝对值(1~99% B)
- 2.1.15溶剂种数：≥4
- 2.1.16脱气单元：已集成，通道数目：4，每个通道的内部容积：1.5 mL
- 2.1.17自动冲洗阀及主动密封垫清洗：已包含

3.自动进样器

- 3.1样品瓶进样器 ≥800bar
- 3.2进样范围：标准配置：0.1~100μL，增量为0.1μL，100μL时耐压为800bar
反复抽取模式：最大进样量不低于1800μL
- 3.3精度：≤0.25%RSD，峰面积为从5μL到100μL
- 3.4压力范围：0~800bar
- 3.5样品粘度范围：0.2~5cp
- 3.6样品容量：132×2 mL样品瓶
- 3.7交叉污染：瓶式进样器：≤0.004 % (40 ppm)，采用进样针清洗
- 3.8进样周期：瓶式进样器：18s，在抽取/排出速度均为200μL/min、进样量为1μL时
- 3.9最小样品体积：1μL，100μL微量瓶中5μL样品，或300μL微量瓶中10μL样品
- 3.10计量装置：高压流路中的计量装置，精度更高且不需脱气
- 3.11温度范围：4℃至40℃。

4.柱温箱

4.1独立柱温箱

4.1.1操作原理：两个独立帕尔帖单元。溶剂预热和静态空气操作，可在UHPLC条件下减小色谱扩散。单个用户界面最多可群集化和控制三台设备，提供额外的灵活性。

4.1.2温度范围：4°C到85°C（最低：低于环境温度10°C）

4.1.3温度稳定性：±0.1°C

4.1.4温度准确度：±0.5°C（进行校正后）

4.1.5温度精度：≤0.05°C

4.1.6独立温度区：2个（单个设备中），在群集化配置中，最多6个

4.1.7柱容量：8根长度为100mm的色谱柱，外加Quick-Connect接头或预柱4根长度为300mm的色谱柱，外加Quick-Connect接头或预柱

4.1.8加热/冷却时间：5min从环境温度到40°C，10 min从40°C到20°C

4.1.9溶剂热交换器（预热器）：每根色谱柱都可分别快速安装。

4.1.10阀选件：可选的1个集成阀驱动器、可选的2个外部阀驱动器。

5.二极管阵列检测器

5.1检测器类型：1024个二极管元件

5.2光源：氙灯和钨灯双灯配置

5.3最大采样速率：120Hz

5.4短期噪声：≤±0.7×10⁵AU在254nm和750nm

5.5漂移：≤0.9×10³AU/小时在254nm

5.6线性：≥2.0 AU (5%)在265nm

5.7波长范围：190~950nm

5.8波长准确度：±1nm，氙线灯的自动校准，用氧化钬滤光片验证

5.9狭缝宽度：可编程：1, 2, 4, 8, 16nm

5.10二极管宽度：≤1nm

5.11波长聚束：可编程，1~400nm，增量1nm

5.12按时间编程：波长、极性、峰宽、灯频带宽度、自动平衡、波长范围、阈值、光谱存储模式

5.13光谱工具：数据分析软件，用于光谱评估，包括谱库和峰纯度分析功能

6.电雾式检测器

1. 具有较高的兼容性
2. 雾化器 同心轴二相式
3. 电晕电流可调范围0.5~1.5μA
4. 电晕电压可调方式 自动调节
5. 液体入口流速 0.01mL/min~2.0mL/min
6. 漂移管温度 室温 +5 °C~110 °C（连续可调）
7. 混合气室温度 室温+5°C~60°C
8. 温度控制精度±0.01°C
9. 数据采集频率2.0Hz~200Hz
10. 滤波范围0.0~9.0十档可调

11. 动态范围 接近5数量级
12. HDR模式 Response Factor
13. 气体流量控制 双气体质量流量控制器
14. 气体流量控制范围0.00~5.00L/min数字调节
15. 气体流量控制精度 ± 0.01 L/min
16. 气源类型 氮气
17. 气体入口压力控制 电子压力控制
18. 气体入口压力482~551kPa (4.8~5.5 bar, 70~80 psi)
19. 数字信号接口LAN、RS232、
20. 模拟信号输出范围-0.5V~2.5V交互信号 输入信号(运行、停止、自动清零)、输出信号(报警输出)
21. 管路材料SS316L、导电涂层阳极保护铝(可用于高酸流动相)
22. 样品切换功能 需配置
23. 气体中断保护功能 可选配
24. 保护功能 蒸气监测、气压监测、气流监测、漏液监测、温度监测、电压监测、液路切换保护阀
25. 显示屏 ≥ 8.8 寸RGB
26. 触摸屏 抗腐蚀玻璃电容触控
27. 锁屏模式0~10分钟

6.29 工作状态灯 多彩指示呼吸灯

7工作站软件

7.1可以处理如GC、LC、LC/MS、GC/MS、CE和CE/MS等各种分离技术。基于局域网(LAN)仪器的尖端5级控制和监测保证实现快速而灵活的数据采集,并配以最高效率的数据分析和报告功能。

7.2 可控制液相色谱仪所有参数和运行,可实施编辑功能,自动进行序列样品分析;实时在线显示色谱图,积分并报告出分析结果,绘制标准曲线;具有自我诊断程序。

8.配置要求

- 8.1全能泵含在线脱气机1套;
- 8.2液相色谱系统工具包1套;
- 8.3液相色谱仪自动进样器1套;
- 8.4独立柱温箱1套;
- 8.5二极管阵列检测器及流通池1套;
- 8.6电雾式检测器1套;
- 8.7主动密封垫清洗装置1套;
- 8.8主动入口阀1套;
- 8.9色谱控制软件1套;
- 8.10智能助手一套;
- 8.11 C18液相色谱柱1支;
- 8.12溶剂过滤白头 ≥ 5 个, 螺纹口透明样品瓶,盖及隔垫 ≥ 100 个, 透明溶剂瓶 ≥ 4 个, 玻璃过滤头 ≥ 4 个, 溶剂净化器 ≥ 1 个;

		8.13溶剂托盘柜1个； 8.14工作站1套（屏幕尺寸：≥24英寸；CPU：英特尔酷睿i7以上；显卡类型：独立显卡，显存容量：≥8GB；固态硬盘：≥2TB；内存容量≥16GB；光驱类型：有光驱，操作系统）；输出设备一台（A4幅面，黑白激光输出）
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

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1色谱仪主机及智能化 1.1保留时间重复性≤0.007%。 ▲1.2峰面积重复性≤0.45%RSD。 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。 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。需提供相关功能的软件截图 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,减少用户因消耗品过度使用导致的数据错误。 1.7仪器具有智能记录、分析日常载气消耗量功能。 1.8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。 1.9耐污染EPC，需防止颗粒、水汽和油等污染物对EPC造成损坏。 1.10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。 1.11可选用多种载气和尾吹气类型，可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30阶 2.3升温速率：最大升温速度130℃/min, 以0.01℃ /min增加。 程序升温重复性：RSD≤0.45%。 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℃。 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，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。 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
- 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：0~100 psi；控制精度：≤0.001psi
- 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：≤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：0~800ml/min
- 4.7尾吹气设置范围：0~100ml/min
- 5检测器—火焰光度检测器 (FPD PLUS)
- 5.1新型单波长火焰光度检测器 FPD 或双波长火焰光度检测器 (DFPD), 用于含硫或含磷化合物的高灵敏度专用检测器。
- 5.2MDL：≤ 45 fg P/s, ≤ 2.5 pg S/s, 采用甲基对硫磷；
- 5.3动态范围：≥ 10³ S, 采用甲基对硫磷时10⁴ P；
- 5.4选择性：10⁶ g S/g C, 10⁶ g P/g C；
- 6检测器—氮磷检测器 (NPD)
- ▲6.1检测限：≤ 0.08 pg N/s, 采用偶氮苯/马拉硫磷/十八烷混合物时≤ 0.01 pg P/s
- 6.2动态范围：≥ 10⁵ N, 采用偶氮苯/马拉硫磷混合物时≥ 10⁵ P
- 6.3选择性:25000~1 g N/g C, 采用偶氮苯/马拉硫磷/十八烷混合物时 200000~1 g P/g C
- 6.4数据采集速度：不低于1000Hz。
- 6.5最高操作温度：400℃
- 7自动进样器
- 7.1自动进样器位数：不低于15位自动进样器
- 7.2自动进样器样品盘：不低于145位样品盘（2ml）
- 7.3可拓展为双塔双柱进样。
- 7.4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。
- 7.5交叉污染：小于十万分之一
- 7.6样品重现性：优于0.3% RSD
- 7.7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
- 7.8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
- 7.9样品进样量：0~50uL，使用 100 μL 进样针

		7.10最小样品进样量：不高于10 nL，使用 0.5 μL 或 1 μL 进样针 8顶空自动进样器 8.1与主机适配的顶空自动进样器 8.2样品瓶位数大于45位 8.3加热炉位数：不少于12位 8.4控温精度：0.1℃ 8.5加热炉：关，室温 +5℃至 300℃ 8.6阀与定量环：关，室温 +5℃至 300℃ 8.7传输线：关，室温 +5℃至 300℃ 8.8压力设定精度：≤ 0.001 psi 9数据处理系统 9.1中英文软件可选，具有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。 9.2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。 10配置要求 10.1气相色谱主机：1套 10.2柱温箱：1台 10.3分流/不分流进样口：2套 10.4氢火焰离子化检测器（FID）：1套 10.5火焰光度检测器（FPD）：1套 10.6氮磷检测器（NPD）：1套 10.7液体自动进样器：1套 10.8顶空进样器：1套 10.9安装工具包：1套 10.10中文工作站：1套 10.11色谱柱：1支 10.12工作站和输出设备各1套。硬件要求：CPU I7处理器，≥16G内存，≥1T固态硬盘，Win 10 64位操作系统，21吋液晶显示屏，黑白激光快速输出设备。 10.13氢气发生器和空气发生器各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。		

采购包3：合同包三

标的名称：高效液相色谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、主要参数： 1.工作条件 1.1工作电压：220V ±10%，单相 1.2工作温度：4-35℃ 1.3相对湿度：≤80%

2.泵系统

2.2.1泵型：并联双柱塞(冲程体积10 μ L)，物理双泵头

2.2.2 混合器控温：可实现流动相快速、稳定混合

2.2.3流速范围：0.0001-10.0000ml/min

2.2.4流速准确度：1%

▲2.2.5工作压力：最大耐压不低于65Mpa

2.2.6溶剂压缩性补偿：可自动

2.2.7梯度组成范围：0.0~100.0%，0.1%步进

2.2.8梯度混合精度： $\leq 0.1\%$ RSD

2.2.9安全机制：高压、低压报警、漏液报警等。

2.2.10时间程序：流量、压力、事件、程序反复

2.2.11物理双泵头：

2.2.12输液模式：恒定流速输液、恒定压力输液（可通过工作站实现切换）

▲2.2.13独立控制面板：可脱离工作站独立操作

2.2.14混合器控温：可实现流动相快速混合

2.2.15无阻尼器保持系统压力稳定

2.2.16 保留时间重复性RSD $\leq 0.05\%$

2.2.17峰面积重复性RSD $\leq 1\%$

3.脱气机

3.1真空脱气流路数： ≥ 5 路

3.2操作流速：每个流路10mL/min

3.3内部容量：每个流路400 μ L

4.控温型自动进样器

4.1线性： $\geq 0.9999\%$

4.2耐压： ≥ 65 Mpa

4.3进样周期： ≤ 7 秒

4.4进样速度： ≤ 4 秒

▲4.5样品数量： ≥ 160 位(1.5mL/2mL样品瓶)

4.6交叉污染： $\leq 0.0003\%$

4.7针外润洗和进样口冲洗

4.8支持多种自动前处理功能：样品稀释、添加、混合、消除溶剂效应功能、自动衍生等。

▲4.9样品温控：4~40 $^{\circ}$ C。

5.控温型柱温箱

5.1温度控制类型：强制空气循环

▲5.2 温度控制范围：室温-10 $^{\circ}$ C~85 $^{\circ}$ C

5.3 温度准确度： $\pm 0.5^{\circ}$ C

5.4 温度精度： $\leq 0.1^{\circ}$ C

▲5.5 可放置色谱柱尺寸及数量：250mm $\times$ 6根；

▲5.6独立控制面板：可脱离工作站独立操作

6.检测器

6.1示差检测器

6.1.1检测器类型:折射法

6.1.2短期噪声: $\pm 2.5 \times 10^{-9}$ RIU

6.1.3基线漂移: $\leq 200 \times 10^{-9}$ RIU/hr

6.1.4示差折光系数范围: 1.00~1.75

6.1.5流通池: 8 μ L,最高耐压不低于5bar

6.1.6温度控制范围: 室温以上5℃ ~55℃

6.2二极管阵列检测器

6.2.1光源: 氙灯和钨灯

6.2.2二极管数量: 1024

6.2.3波长范围: 190~800nm

6.2.4波长准确度: ± 1 nm

6.2.5波长精度: ≤ 0.1 nm

6.2.6狭缝宽度: 1.2nm、8nm

6.2.7光谱分辨率: ± 1.4 nm

6.2.8漂移: $\leq 0.3 \times 10^{-3}$ AU/h (1mL/min甲醇)

6.2.9噪音: $\leq 3 \times 10^{-6}$ AU (1ml/min甲醇)

6.2.10线性: ≥ 2.5 AU (1ml/min甲醇)

6.2.11温度系数: $\leq 0.3 \times 10^{-3}$ AU/℃ (1ml/min甲醇)

6.2.12标准池: 光程: 10mm、池体积: 12 μ L、耐压: 12Mpa; 或等效规格

6.2.13控温单元: 光源, 光路系统, 流通池

6.2.14流通池温控: 19~50℃、1℃步进

7色谱工作站

7.1可将报告、分析结果以及所有操作日志全部汇总到一个PDF文件(报告集)中。制作简单,在安全管理到位的数据库内生成、保管,具有数据完整性功能。另外具有自动峰识别功能、智能峰解卷积功能、动态范围扩展功能、以及自动IQOQ功能。

7.2系统应能提供电子签名功能。密码或身份识别联用能唯一识别使用者和他们的签名。

7.3操作人登陆或产生、修改电子数据、日志、序列、方法的记录及其时间,电子系统都能以审计追踪要求进行记录。

7.4管理员进行修改、删除电子数据、日志、序列、方法的记录及其时间,电子系统都能以审计追踪要求进行记录。

二、配置清单

1.高精度溶液输送单元独立2套(配生物兼容性附件包1套)

2.混合器1套

3.路脱气单元1套

4.溶剂托盘1套

5.流动相瓶1000ml, 5个

6.控温型自动进样器1套

7. 1.5mL样品瓶用孔板1套

		8.1.5mL样品瓶100个 9. 色谱柱控温恒温箱1套 ▲10. 二级管阵列检测器 (生物惰性流通池)1套 11. 示差检测器 12. C18色谱柱1根 13. 网络化系统控制器1套 ★14.操作软件包含GPC处理功能1套 15.控制系统，记录系统各1套（屏幕尺寸：≥24英寸；CPU：英特尔酷睿i7以上；显卡类型：独立显卡，显存容量：≥8GB；固态硬盘：≥2TB；内存容量≥16GB；光驱类型：有光驱，操作系统）；输出设备一台（A4幅面，黑白）。
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

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、主要仪器参数 1气相色谱部分 1.1 保留时间重现性：≤0.0008min ▲1.2 峰面积重现性：≤0.3% RSD 1.3 ≥7英寸彩色电容触摸屏 1.3.1 可通过USB接口升级固件版本。 1.3.2 仪器和耗材健康追踪（警报通知），提供多种诊断功能。 1.3.3 内置视频维护操作指南。可通过触摸屏一键检漏, 支持一键重置仪器。需提供触摸屏一键检漏，一键重置仪器照片 1.3.4 可通过触摸屏直接设定进样口、气相检测器包括温度，流速等参数，实时信号检测。 1.3.5可通过USB接口升级硬件程序。 2. 柱温箱 - 操作温度范围：室温以上3℃到450℃ - 温度控制精度：≤0.1℃ - 程序升温：≥32阶／33平台 - 最高升温速率不低于150℃／min - 多孔柱箱设计，提升柱温箱升降温效率，提升整体分析效率。 - 柱温箱冷却时间：从450℃降温至50℃，≤4min（室温22℃） - 温度稳定性：0.01℃ - 柱温箱照明灯，柱温箱门打开自动自动点亮 3. 电子压力控制器 - 压力范围：0～1000kPa - 全程压力控制精度：≤ 0.001psi - 最大分流比不低于12500:1 4. 分流不分流进样口：

4.1.快速维护进样口系统，无需任何工具即可快速维护进样口，更换隔垫及衬管。

4.2.最高操作温度不低于400℃

4.3.进样口及色谱柱支持一键检漏，检测系统是否存在漏气

4.4.支持即时连接锁扣，免工具即可完成色谱柱的连接

4.6.仪器状态计数器，自动记录进样次数并可根据自主设定的进样次数阈值进行自动提醒，包括进样口隔垫、衬管、色谱柱切割维护、进样口清洁、色谱柱更换、镀金密封垫更换、预柱更换、载气过滤器更换、分流过滤器更换的进样次数。

5.液体自动进样器

▲5.1 带有≥140位以上（2mL）自动进样器。

5.2 废液瓶体积为40ml

5.3 进样器不占进样口位置，更换进样口隔垫，衬管无需搬动进样器

5.4 在不搬动进样塔的情况下可以执行手动进样

▲5.5 进样精度：RSD≤0.3%

5.6 交叉污染：≤0.001%

5.7 进样针体积范围：0.5μL~100μL

5.8 最大进样体积不低于80μL，最小进样体积不高于0.005μL

5.9 进样速度：快/慢/自定义（1~60,000.00 μL /min）

5.10 前置放大镜，可方便的观测进样针

5.11 状态指示灯，状态指示灯会随不同的进样器状态自动切换不同颜色

5.13 通讯与供电线缆二合一，提供更稳定的运行性能

5.14 可通过触摸屏直接控制进样器

6 顶空自动进样器

6.1 样品瓶容量

▲6.1.1 样品瓶位数：≥80位，序列运行时可取下样品托盘，方便加载额外样品

6.1.2 孵化箱位数≥12位

6.1.3 自动重叠位数≥12位，支持不连续的样品瓶位

6.2 样品流路

6.2.1 无传输线，样品出口直接与毛细管色谱柱连接

6.2.2定量环规格：25 μL、50 μL、100 μL、500 μL、1mL、3 mL等

6.2.3 样品流路材料：不锈钢，采用高化学惰性材料

6.3孵化箱温度：关闭或室温 +5 至 300 °C，增量设置为 1 °C，读取精度≤0.1 °C

6.4 定量环/样品流路温度:关闭或室温 +5 至 225°C,或 150 至 300°C,增量设置为1 °C，读取精度≤0.1°C

6.5 压力平衡时间5.00 min内

6.6 定量环平衡时间：5.00 min内

6.7进样时间：0.00 至 999.99 min

6.8重叠进样：顶空进样器能直接读取GC运行时间

6.9样品瓶加压模式：恒定压力，加压时间，升压

6.10吹扫模式：每次进样后及待机模式下，五种吹扫水平可选（时间可选）

6.11 独立的Web服务器界面,可进行检漏,校准,仪器配置,实时日志记录,样品实时运行状态显示。

6.12可通过GC面板交互界面直接控制顶空进样器，实时设置顶空参数，实时显示运行状态。

- 质谱部分

1 离子源

1.1.无线式组装离子源，一体化设计，推斥极、离子盒、源透镜和RF透镜必须整合在单一的套筒内，离子源整体拆卸无需停泵卸真空。

1.2.离子源独立加热控制，温度可到300℃；减少维护，增加运行时间。

1.3.

1.4.必须具有独立的RF透镜，能够有效消除四极杆边缘场效应，同时具有防止四极杆污染的功能，使得四极杆终生免维护。

1.5.灯丝和电子束必须与样品离子同一方向，以获得更高的离子化效率

1.6.精确调节的灯丝发射电流10~200eV可调。

2离子光学通道

2.1.采用直线型离轴式光学设计，以提升低浓度测定量。

2.2.弯曲型离子通道必须采用离轴式光学设计以提升低浓度检测量。弯曲型离子通道同时能够保护主四极杆不受污染。

2.3.弯曲型离子通道与离子源通过RF透镜直接接触，在仪器实际使用中，RF透镜与弯曲型离子通道通过四个保护鞘相联，同时加载电压，避免弯曲型离子通道受到污染。

3 四极杆质量分析器

3.1.全金属钨主四极杆，惰性，均一无镀层设计，可打磨可清洗。

▲3.2.质量范围：1.5~1090 amu

3.3.电离能量范围：最低可设置3ev。

3.4.无需独立进行加热

3.5.分辨率：低至≤0.4 amu

3.6.扫描速度：≥20000 u/s

3.7.采集速率

3.7.1 SIM模式：采集速率≥240 scans/sec；SRM模式：≥800SRM/sec

3.7.2 全扫描模式（扫描范围≥125u），采集速率≥97 scans/sec

3.8 碰撞能量：0~60ev

4 气质接口:可调的气质接口温度最高400℃，可有效的将化合物,包括高沸点化合物从GC传递到质谱仪。

5 灯丝:

5.1.双灯丝设计，无线连接

5.2.一体化的、同方向、并有灯丝透镜保护的双灯丝组件设计，有效调节发射电流，

5.3.灯丝具有透镜保护，不受样品电离时的污染，提高灯丝使用寿命

6 检测器系统:

6.1.检测系统,配置离轴 10 kV 打拿极、离散打拿极电子倍增器和静电计,动态线性范围 $\geq 10^7$ (0~110 μ A)

6.2.提供≥9个数量级电子动态范围。

7 真空系统: 空气冷却的高真空大抽速分子涡轮泵

- 7.1.单入口分子涡轮泵抽速 $\geq 300\text{L/s(He)}$
- 7.2.常前级机械泵抽速为 $\geq 3\text{ m}^3/\text{h}$
- 7.3.无油涡旋前级泵，满足超洁净实验室需求。
- 8 灵敏度（使用He气做载气）：
- ▲8.1.信噪比：EI SRM: $1\mu\text{L } 100\text{fg}/\mu\text{L}$ 八氟萘进样, $S/N \geq 100000:1(m/z 272 \rightarrow 222)$
- ▲8.2.仪器检出限 (IDL) $\leq 0.5\text{ fg}$
- 9 更换质谱校正液无需停机，提升维护便利性。
- 10 质谱顶部有透明玻璃视窗，可通过窗口方便的观测质谱硬件。
- 12 质谱数据采集
- 12.1.具有棒状、轮廓及和单位质量数扫描模式采集数据。
- 12.2.提供全扫描、选择离子扫描和全扫描/选择离子扫描交替扫描 (>100 组)。
- 12.3.串联扫描功能: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SIM、定时-选择离子扫描Timed-SIM、选择反应扫描SRM、定时选择反应扫描Timed-SRM、多反应扫描MRM、全扫描选择反应扫描交替扫描模式 (Full Scan/SRM)，投标时需提供谱图，并作为安装验收指标。
- 12.4.可对每段扫描的扫描速度、扫描范围、离子极性、棒状图或轮廓图的采集、发射电流、检测器增益，指定调谐文件进行控制。
- 12.5.必须支持如下扫描模式:全扫 (FS), 特征离子扫描(SIM),定时-选择离子扫描 (Timed-SIM), 可进行全扫描, 选择离子扫描, 全扫/选择离子扫描同时进行 (FS/SIM), 定时-选择离子扫描(Timed-SIM), 全扫/定时-选择离子扫描同时进行 (FS/Timed-SIM), 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SIM、定时-选择离子扫描Timed-SIM、选择反应扫描SRM、定时选择反应扫描Timed-SRM、多反应扫描MRM、全扫描选择反应扫描交替扫描模式 (Full Scan/SRM) 投标时需提供谱图，并作为安装验收指标。
- 12.6.根据全扫描自动生成SIM定量离子和保留时间的方法，并根据每个分析物的保留时间自动分配以该化合物保留时间为中心的SIM片段采集方法
- 12.7.智能调谐模式，可以自动根据仪器状态自动选择调谐模式，且自带仪器调谐诊断工具
- 12.8.仪器调谐包含定制化的灵敏度阈值，根据灵敏度自动选择调谐类型。
- 12.9.数据处理系统：智能/自动/手动调谐, 数据采集, 数据检索, 分析结果报告, 定量分析及谱库检索功能。
- 13 数据处理软件及谱库
- 13.1.配套仪器操作软件。
- 13.2.单一软件实现数据采集，数据处理，质谱控制及调谐。
- 13.3.软件记录调谐记录并具备审计追踪功能。提供证明材料并验收。
- 13.5.同一软件可以双向连接（仪器控制和数据采集）气相色谱和气质联用仪。
- 13.6.仪器方法，处理方法统一包含在序列里，无需单独建立仪器方法和处理方法文件夹，方便数据备份以及快速引用。
- 13.7.审计追踪
- 13.8.具备用户管理、审计追踪以及访问控制功能。根据使用要求，可以设置人员的权限以及访问组。每个帐号可以拥有多个权限，可以属于多个访问组。

13.9.数据查询：通过查询功能可用于搜索符合一个或多个条件的进样，支持参数组合查找，以及模糊查找与动态查找。

13.10.一键维护功能。可对进样口，气相检测器一键降温。

13.11.可同时发送多个序列，并可预设每个序列的自动运行时间，并可指定序列发生错误时运行特定的仪器方法。

13.12.在序列运行时可随时停止序列，并可选择立即停止或运行完当前样品或运行完当前序列后停止。

13.14.已采集的样品可通过更改样品的状态重新进行采集，无需新建一个样品。

13.15.可锁定序列，锁定序列后可查看但不可更改序列，防止误操作损失原始数据。

14谱库：

▲14.1标配最新NIST谱库。

14.2支持自建谱库，客户根据自身应用，建立自己需求的谱库。

14.3具有excel版本数据库功能，带保留时间，可直接导入仪器方法中建立SIM采集方法，无需做任何修改。

配置清单

1. 气相色谱仪主机 1套
2. 分流不分流进样口2套
3. 螺口样品瓶，透明，套装（含瓶子和瓶盖瓶垫），100/包）
4. 安装工具包 1套
5. 质谱仪主机1套
6. 电子轰击离子源（EI源）1套
7. 质谱端石墨密封垫10个
8. NIST谱库 1套
9. 符合法规GMP工作站软件1套
10. 自动进样器1套
11. 顶空自动进样器
12. 载气捕集阱+载气捕集阱基座 1套
13. 农残专用色谱柱1701MS GC Column 30m×0.25mm×0.25um 1根
14. 进样口隔垫 50个
15. 分流不分流衬管密封圈5个
16. 色谱石墨垫10个
17. UPS电源1套（保证延迟1小时）
18. 氦气及氩气钢瓶减压阀1套
19. 工作站及输出设备1套, 不低于win10系统, CPU 六核以上, 单主频不低于3.2G/16G内存或以上/500G硬盘或以上/DVD-RW/23吋及以上显示/A4幅面黑白输出)
20. 柱螺帽和质谱端螺母（5个/包）

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

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.应用范围：用于气体、液体和固体样品中微量或痕量挥发性和半挥发性有机物的半定性和定量分析。 2.仪器工作环境 1.1电源电压要求：220V+10%，50Hz～60HZ 1.2温度：5-40℃ 1.3工作湿度：相对湿度20-80%1数量：1台 3技术要求 系统性能指标 3.1 保留时间重复性：≤0.0008min 3.1.2峰面积重复性：≤0.3% RSD 3.2柱温箱 3.2.1 操作温度范围：室温以上4℃到450℃ 3.2.2 温度控制精度：≤0.1℃ ▲3.2.3 程序升温：≥31阶／32平台； ▲3.2.4 最大升温速率不低于150℃／min 3.2.5 温度稳定性≤0.01℃/1℃ 3.2.6 程序升温重复性：≤1% 3.3电子压力控制器 3.3.1 压力范围：0～150psi 3.3.2 压力调节精度：≤0.001psi 3.3.3最大分流比：不低于12000:1 3.4分流不分流进样口 ▲3.4.1无需任何工具快速维护进样口，更换隔垫及衬管 3.4.2最高操作温度不低于400℃ 3.4.3兼容大体积进样功能，最大进样量不低于50μL ▲3.4.4 可升级为反吹模式，兼容柱前，柱中以及柱后反吹 3.4.5 进样口及色谱柱支持一键检漏，检测系统是否存在漏气 3.6. 检测器 3.6.1 氢火焰离子化检测器（FID） 3.6.3.1 检测限（MDL）：≤1.2 pg C/s 3.6.3.2 灵敏度：≤0.03 库仑/gC 3.6.3.3 线性动态范围：≥10⁷（±10%） 3.6.3.4 最高温度≥450℃，增量为0.1℃ 3.6.3.5 熄火检测和自动重新点火 3.6.2 电子捕获检测器（ECD） 3.6.2.1 放射源：370 MBq，等同于10 mCi，⁶³Ni

3.6.2.2 MDL: ≤ 4.5 fg/s lindane

3.6.2.3 线性动态范围: 10^4

3.6.2.4 最高温度不低于 400°C , 增量为 0.1°C

3.7液体自动进样器

3.7.1 带有 ≥ 100 位 (2mL样品瓶) 自动进样器

3.7.2 废液瓶体积 $\geq 40\text{ml}$

3.7.3更换进样口隔垫或衬管无需搬动进样器

3.7.4在不搬动进样塔的情况下可以执行手动进样

3.7.5进样精度: $\text{RSD} \leq 0.3\%$

3.7.6交叉污染: $\leq 0.001\%$

3.7.7 进样针体积范围: $0.5\mu\text{L}$ - $100\mu\text{L}$

3.7.8 最大进样体积不低于 $80\mu\text{L}$, 最小进样体积不高于 $0.005\mu\text{L}$

3.7.9 进样速度: 快/慢/自定义

▲3.7.10通讯与供电线缆二合一, 提供更稳定的运行性能

4顶空自动进样器

▲4.1样品瓶位数: ≥ 80 位

4.2孵化箱位数: ≥ 12 位

4.3 自动重叠位数: ≥ 12 位, 支持不连续的样品瓶位

▲4.4 样品流路

4.4.1阀-定量环技术

4.4.2 样品出口直接与毛细管色谱柱连接

▲4.4.3定量环可选规格: 至少包括1 mL、3 mL等6种规格

▲4.5孵化箱温度: 关闭或室温 $+5$ 至 300°C , 增量设置为 1°C , 读取精度 $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$

4.6定量环/样品流路温度: 关闭或室温 $+5$ 至 225°C , 增量设置为 1°C , 读取精度 $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$

4.7 样品瓶振摇: 内置快速旋转振摇功能: 关闭、慢速、中速、快速

4.8 压力平衡时间: ≤ 5.00 min

4.9 定量环平衡时间: ≤ 5.00 min

4.10进样时间: 0.00 至 999.99 min

▲4.11 重叠进样: 无需在顶空仪器方法中设置, 顶空进样器能直接读取运行时间

4.12样品瓶加压模式: 恒定压力, 加压时间, 升压

4.13吹扫模式: 至少五种吹扫水平可选 (时间可选)

4.14可进行检漏, 校准, 仪器配置, 实时日志记录, 样品实时运行状态显示。

4.15进样模式: 标准模式; 多次顶空萃取, 每个样品瓶 ≥ 100 次萃取; 多次顶空进样, 每个样品瓶 ≥ 100 次萃取

4.16载气: 兼容氢气、氦气、氮气、氩气

4.17辅助气: 兼容氦气、氮气、氩气

5配置要求

5.1 气相色谱主机 1套

5.2 启动工具包 1套

		5.3 分流不分流进样口 2个（确保液体进样和顶空同时工作） 5.4 FID和ECD检测器 各1套 5.5 顶空自动进样器和液体进样器 各1套 5.6 操作软件 1套 5.7 载气过滤器和滤芯 各1套 5.8 色谱柱2根 5.9 测试标液 1套 5.10 耗材,至少包括分流衬管5个,不分流衬管5个,隔垫50个;衬管密封圈5个;石墨垫10个;样品瓶100个; 10uL进样针2个; 柱螺帽5个; 顶空瓶和瓶盖各>100个 5.11工作站 1套:（复印/扫描/打印一体, 自动双面打印, 打印幅面A4, 打印分辨率1200×1200dpi）。
打“★”号条款为实质性条款, 若有任一不满足, 则视为无效响应。 5.12 安全报警或故障报警		

采购包4：合同包四
标的名称：高效液相色谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、主要技术参数 1、四元梯度串联双柱塞泵： ▲1.1耐压：≥700bar 1.2流量范围：0.001～10.000mL/min，增量为0.001mL/min ▲1.3流量精度：≤0.05% RSD 1.4流量准确度：±0.1% 1.5压力波动：≤2bar 1.6梯度准确度：±0.5% 1.7比例精度：≤0.15%SD 1.8泵清洗系统：主动式单独流路清洗柱塞 1.9溶剂脱气：内置4通道脱气机 1.10生物兼容性： pH 范围 1～13 1.11 保留时间重复性RSD≤0.05%，峰面积重复性RSD≤1% 2. 自动进样器： 2.1压力范围：20～700 bar 2.2进样量范围：默认： 0.01～100μL，增量0.01 μL 2.3进样线性：r≥0.99999（咖啡因水溶液） 2.4样品容量：大于200个样品位（≤1.5mL） 2.5交叉污染（UV）：通常：≤0.0004% 2.6所需最低样品量：进样量为 1 μL 时，最低样品量为 2 μL 2.7进样准确度：±0.5% 2.8进样量精度：≤0.25%RSD 2.9进样周期：≤9S ▲2.10样品室温度范围：4℃～40℃，可设置，增量：1℃

3、柱温箱

3.1控温原理：静止空气和强制空气

3.2温控范围：5~85°C、增量为 0.1°C

3.3温度准确度：±0.5°C

3.4温度稳定性：±0.05°C

3.5柱容量：最多2根长度30cm的色谱柱

3.6压力范围：20-700 bar,

3.7安全特性：2 个门，液体泄漏传感器，快速冷却按钮

4、二极管阵列检测器

4.1 二极管数：1024

4.2 波长范围：190~800 nm

4.3 波长准确度：± 1 nm

4.4 波长精密度：± 0.1 nm

4.5 分辨率：≤0.6 nm

4.6 带宽：1~100 nm

4.7 通道数：8 + 3D UV 光谱扫描

4.8 灯：氙灯、钨灯

4.9 数据采集频率：125Hz

4.10自动校正：D-alpha线法自校正，氧化钬滤光器验证

4.11 噪声：在 230 nm 处≤6 μAU 在254 nm

4.12 漂移：在 230 nm 处≤ 1 mAU/h 在254 nm

4.13 线性：2.2 AU 时≤5% (2.7 AU 时通常 <5%)

4.14狭缝宽度:固定

5电雾式检测器

▲5.1流速范围： 0.01 ml/min~2.0 ml/min

5.2雾化气：氮气或空气雾化

5.3雾化室温度：室温上5°C~100°C

5.4预热时间：≤30min

▲5.5最大采集频率不低于200Hz

5.6入口气压调节方式：电子调节

5.7气体压力：70~80psi

5.8时间过滤常数：0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 3.6, 5.0, 10.0 s等可选

5.9动态线性范围：≥4个数量级

6.工作站要求

6.1数据库：原始数据、仪器条件和处理参数的关联由软件自动建立，用户无需记忆就能找到相应的信息。支持多种查询条件的组合，支持模糊查找与精确查找。

6.2仪器控制：可以控制多个仪器的多种HPLC、GC和IC，也可以控制液质和气质仪器。

6.3导入与导出：可将数据导出为通用色谱数据格式

6.4数据报告：集成了电子表格功能，无需特别培训即可掌握报告模板、自定义变量的编辑。支持单个报告和综合报告，报告模板可包含多项内容，例如积分、校准、峰分析

		、审计追踪等，支持多种格式（PDF、Excel等格式）输出。 6.5内置分析方法验证、溶出度计算以及含量均匀度测试模板，无需借助第三方软件即可直接得到结果。 6.6支持EP、JP、USP、以及ChP的系统适应性参数计算，并可基于预定的参数、计算结果等进行判断，例如插入进样、重新运行整个样品队列或者选择部分样品进行重新进样等。 6.7具备用户管理、审计追踪以及访问控制等功能。可使用三种级别的电子签名。 7.氮气发生器 7.1氮气流量：≥12L/min； 7.2氮气纯度：≥99.9%； 7.3氮气出口压力：0～6bar可调； 7.4采用技术：配备除湿、除尘过滤器； 7.5采用空压机，快速接插件，及PTFE材质的管路； 7.6配有氮气缓冲罐，确保出口氮气流速、纯度以及压力的稳定性 二、产品详细配置清单 1.高效液相色谱主机（含四元泵、柱温箱、自动进样器）1台 2.二极管阵列检测器 1台 3.电喷雾检测器 1台 4.仪器操作软件及数据处理软件 1套 5.氮气发生器 6.常用消耗品 7.样品瓶：1.5ml，配套瓶盖及瓶垫，100个 8. 流动相瓶：1L/个，4个 9.色谱柱：1根 10.安装工具包 1套 11.工作站及记录设备 各1台；(屏幕尺寸:≥24英寸;CPU:英特尔酷睿i7以上;显卡类型：独立显卡，显存容量：≥8GB；固态硬盘：≥2TB；内存容量≥16GB；光驱类型：有光驱，操作系统)；激光黑白输出，A4幅面。
--	--	---

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。

标的名称：高效液相色谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1 工作条件 1.1电源：220V， 50Hz 1.2操作温度：15～35 ℃ 1.3湿度：≤ 85 % 2 二元高压泵： 2.1 二元串联双柱塞 2.2流量范围：0.001～10.000mL/min， 步进0.001mL/min 2.3最大压力：≥700 bar，保持700bar压力流速最大可达5mL/min 2.4泵流量准确度：≤0.1%

2.5流量精密度: $\leq 0.05\%$ RSD

3 自动进样器:

3.1样品位: ≥ 200 位 (1.5ml)

3.2进样体积: 0.01~100 μ L

3.3进样量精度: $\leq 0.25\%$ RSD

3.4交叉污染: $\leq 0.0004\%$

3.5 温控范围: 4~40 $^{\circ}$ C

4 柱温箱

4.1温控范围: 5 $^{\circ}$ C~85 $^{\circ}$ C, 具有制冷能力, 可控温在低于室温18 $^{\circ}$ C

4.2温度准确度: $\pm 0.5^{\circ}$ C; 温度稳定性 $\pm 0.1^{\circ}$ C

4.3容量: ≥ 2 支30cm色谱柱

4.4控温原理: 帕尔贴结合空气循环模式、直热模式, 即双模式温控;

5 DAD检测器

5.1二极管数:1024

5.2数据采集频率: ≥ 125 Hz

5.3分辨率: ≤ 0.6 nm

5.4噪音: 在 254 nm 下 $\leq 6\mu$ AU

5.5漂移: 在254 nm 下 ≤ 1 mAU/时

5.6消耗品: C18色谱柱4根、样品瓶500个、手拧接头4个

6. 色谱仪器控制管理软件

6.1数据库:支持甲骨文或者SQL Server关系型数据库,全面保障数据的完整性和安全性。原始数据、仪器条件和处理参数的关联由软件自动建立,用户无需记忆就能找到相应的信息。支持多种查询条件的组合,支持模糊查找与精确查找。

6.2仪器控制:可以控制多个仪器的多种HPLC、GC和IC,也可以控制液质和气质仪器。

6.3缩略图:在查看已运行完成的样品队列时,无需打开色谱文件,即可通过缩略图查看样品色谱图,实现快速浏览。

6.4图形化功能:在查看数据时,可直接将数据转化为直观的图形(如折线图、棒状图、饼图等)进行查看,也可将图形置于报告中,无需将数据导出到Excel里进行图形化处理。

6.5动态数据处理:可查看序列中任意的色谱图、光谱图、校正曲线、方法设置和结果。当处理方法参数发生变化时,无需重新手工执行积分处理,所有相关的图会即时自动更新。用于快速有效化积分、校准和报告并进行查看。

6.6导入与导出:可将数据导出为通用色谱数据格式(AIA、TXT、CSV和GAML等)。

6.7数据报告:集成了电子表格功能,无需特别培训即可掌握报告模板、自定义变量的编辑。支持单个报告和综合报告,报告模板可包含多项内容,例如积分、校准、峰分析、审计追踪等,支持多种格式(PDF、Excel等格式)输出。

6.8内置分析方法验证、溶出度计算以及含量均匀度测试模板,无需借助第三方软件即可直接得到结果。

6.9 当积分向导无法给出满意的积分结果,需要做积分调整时,智能积分功能给出最多

		5个优化的备选积分方案。 6.10支持EP、JP、USP、以及ChP的系统适应性参数计算，并可基于预定的参数、计算结果等进行判断，得到通过或者失败的结论后进行指定的相应操作。例如插入进样、重新运行整个样品队列或者选择部分样品进行重新进样等。 6.11具备用户管理、审计追踪以及访问控制等功能。可使用三种级别的电子签名。 7.配置 7.1 在线脱气机1套 7.2 二元高压梯度泵1套 7.3控温自动进样器1套 7.4柱温箱1套 7.5 DAD检测器1套 7.6消耗品1套 7.7工作站1套 7.8 硬件要求：CPU I7处理器，≥16G内存，≥1T固态硬盘，Win 10 64位操作系统，24寸液晶显示屏，黑白激光快速输出设备（支持A4纸）
--	--	---

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：高效液相色谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1、四元梯度串联双柱塞泵： 1.1最大耐压不低于700bar 1.2流量范围：0.001~10.000mL/min，增量为0.001mL/min ▲1.3流量精度：≤0.05% RSD ▲1.4流量准确度：±0.1% 1.5压力波动：≤2bar 1.6梯度准确度：±0.5% 1.7比例精度：≤0.15%SD 1.8泵清洗系统：主动式单独流路清洗柱塞 1.9溶剂脱气：内置4通道脱气机 1.10生物兼容性： pH 范围 1~13 2. 自动进样器： 2.1压力范围：20~700 bar 2.2进样量范围：默认：0.01~100 μL，最小增 0.01 μL 2.3进样线性：r ≥0.99999（咖啡因水溶液） 2.4样品容量：≥200个样品位（≤2mL） 2.5交叉污染（UV）：通常：<0.0004% 2.6所需最低样品量：进样量为 1 μL 时，最低样品量不高于 2 μL 2.7进样准确度：±0.5% 2.8进样量精度：≤0.25%RSD 2.9进样周期：≤9s

3、柱温箱

▲3.1控温原理：静止空气和强制空气模式多模式

3.2温控范围：5~85℃、增量为 0.1℃

3.3温度准确度：±0.5℃

3.4温度稳定性：±0.05℃

3.5柱容量：最多2根长度30cm的色谱柱

3.6压力范围：20~700 bar,

3.7安全特性：2 个门，液体泄漏传感器，快速冷却按钮

4、二极管阵列检测器

4.1 二极管数：1024

4.2 波长范围：190~800 nm

4.3 波长准确度：± 1 nm

4.4 波长精密度：± 0.1 nm

4.5 分辨率：≤0.6 nm

4.6 带宽：1~100 nm

▲4.7 通道数：8 + 3D UV 光谱扫描

4.8 灯：氙灯、钨灯

▲4.9 数据采集频率：125HZ;

▲4.10自动校正：D-alpha线法自校正，氧化钬滤光器验证

4.11 噪声：在 230 nm 处 ±6 μAU 在254 nm

4.12 漂移：在 230 nm 处≤1 mAU/h 在254 nm

4.13 线性：2.2 AU 时 ≤5% (2.7 AU 时通常 <5%)

4.14狭缝宽度:固定

5蒸发光散射检测器：

5.1光源 LED 灯

5.2光电倍增管检测器，含数字信号处理功能

5.3雾化器，25~85℃;蒸发器，25~115℃

5.4光电二极管从90度角度检测散射光

5.5气体流量范围1~3.25 SLM（可控的气体关闭）

5.6短期噪音：≤0.2mV;

5.7漂移对于两个模块，<1mV/h，在指定条件下

5.8操作压力：60~100psi

5.9洗脱液流量范围：0.25~5.0mL/min;

5.10数字输出：10、40 或 80 Hz (24 bit);

5.11模拟输出 0~1.25 V FSD;

6. 色谱仪器控制管理软件

6.1数据库:支持甲骨文或者SQL Server关系型数据库,全面保障数据的完整性和安全性。原始数据、仪器条件和处理参数的关联由软件自动建立,用户无需记忆就能找到相应的信息。支持多种查询条件的组合,支持模糊查找与精确查找。

6.2仪器控制:可以控制多个仪器的多种HPLC、GC和IC,也可以控制液质和气质仪器

		。 6.3缩略图：在查看已运行完成的样品队列时，无需打开色谱文件，即可通过缩略图查看样品色谱图，实现快速浏览。 6.4图形化功能：在查看数据时，可直接将数据转化为直观的图形（如折线图、棒状图、饼图等）进行查看，也可将图形置于报告中，无需将数据导出到Excel里进行图形化处理。 6.5动态数据处理：可查看序列中任意的色谱图、光谱图、校正曲线、方法设置和结果。当处理方法参数发生变化时，无需重新手工执行积分处理，所有相关的图会即时自动更新。用于快速有效化积分、校准和报告并进行查看。 6.6导入与导出：可将数据导出为通用色谱数据格式（AIA、TXT、CSV和GAML等）。 6.7数据报告：集成了电子表格功能，无需特别培训即可掌握报告模板、自定义变量的编辑。支持单个报告和综合报告，报告模板可包含多项内容，例如积分、校准、峰分析、审计追踪等，支持多种格式（PDF、Excel等格式）输出。 6.8内置分析方法验证、溶出度计算以及含量均匀度测试模板，无需借助第三方软件即可直接得到结果。 6.9 当积分向导无法给出满意的积分结果,需要做积分调整时,智能积分功能给出最多5个优化的备选积分方案。 6.10 支持EP、JP、USP、以及ChP的系统适应性参数计算,并可基于预定的参数、计算结果等进行判断，得到通过或者失败的结论后进行指定的相应操作。例如插入进样、重新运行整个样品队列或者选择部分样品进行重新进样等。 6.11具备用户管理、审计追踪以及访问控制等功能。可使用三种级别的电子签名。 7、产品详细配置清单 7.1高效液相色谱主机（含四元泵、柱温箱、自动进样器） 1台 7.2二极管阵列检测器 1台 7.3 蒸发光检测器 1台 7.5仪器操作软件及数据处理软件 1套 7.6常用消耗品 7.7样品瓶：1.5ml，配套瓶盖及瓶垫。 100个 7.8 流动相瓶：1L/个, 4个 7.9色谱柱：HYPERASIL GOLD 5UM 250X4.6MM COLUMN 1根 7.10 安装工具包 1套 7.11 工作站及输出端 各1台 7.12.1工作站：≥i5处理器，≥16GB内存，≥1T硬盘（分区），≥21寸液晶显示器，Windows®10中文专业版正版操作系统， 7.12.2 输出端：激光黑白输出。
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。		

采购包5：合同包五

标的名称：高效液相色谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、技术指标

1 四元溶剂管理系统

1.1 色谱泵：一体式独立柱塞, 数控直线驱动色谱泵技术, 双压力传感器反馈回路, 无需阻尼器集成式漏液管理：漏液传感器（标配）与安全漏液处理

1.2 pH范围：1~12.5

1.3 泵压力传感器反馈回路：2路，压缩补偿：自动、连续

1.4 梯度模式：低压混合，四元梯度，1~4路溶剂任意混合。

1.5 流量范围：0.001~5.000 mL/min，增量为0.001 mL

▲1.6 最大操作压力不低于9500 psi

▲1.7 流速精度： $\leq 0.075\%$ RSD，基于6次重复进样的结果

1.8 梯度变化模式：预编11种梯度曲线，分为1线性、2步进、4凹线、4凸线四种类型，由色谱软件实现准确控制

1.9 内置自动缓冲盐配置功能：可实现自动配置缓冲盐浓度和pH值梯度变化，增量为0.1
1内置缓冲盐配置体系数量： ≥ 8

1.10 梯度种类： ≥ 3 种（流动相组成变化，流速变化，pH值变化）

1.11 智能梯度起始模式： ≥ 3 （进样前，进样后，进样同步），以模拟任意HPLC系统体积

1.12 保留时间重复性RSD $\leq 0.05\%$ ，峰面积重复性RSD $\leq 1\%$

2 自动进样器管理系统

独立的清洗进样针流路自动清洗进样针，针内、外同时清洗，可保证进样针在进每一个样品前均保持干燥清洁，最大程度降低交叉污染。

2.1 样品瓶数： ≥ 5 个样品盘，共 ≥ 120 位2 mL样品瓶

2.2 进样次数：每个样品1~99次进样

2.2.3 进样精度： $\leq 0.5\%$ RSD, 5~80 μL (使用标配250 μL 注射器); $\leq 0.3\%$ RSD, 5~60 μL (使用100 μL 注射器), 1 mL/min, 6次重复进样，咖啡因，273 nm

2.4 进样准确度： $\pm 1\mu\text{L}$ ($\pm 2\%$) (50 μL , N = 6)

2.5 进样体积范围：0.1~100 μL ；可选配样品定量环达到0.1~2000.0 μL ；

2.6 所需最少样品量不高于10 μL （使用内插管）

2.7 进样线性： ≥ 0.999 (1.000~100.000 μL)

▲2.8 进样残留（交叉污染）： $\leq 0.0025\%$ ，进样针为流动相流路一部分，减少交叉污染

2.9 样品室温度范围：4℃~40℃，可设置，增量：1℃

2.10 高级操作：优先进样，自动添加，标准品自动进样

3 色谱柱管理器

3.1 色谱柱容量：

3.1 温度范围：20℃（或室温以上5℃，取较大者）~65℃，增量：1℃

3.2 控温方式：强制空气循环

3.3 容量：2支 300 mm 色谱柱（含保护柱）

4 二极管阵列检测器

4.1 波长范围：190~800 nm

4.2 波长准确度： ± 1 nm（使用专利型钼过滤器）

4.3 带宽：1.2 nm

4.4二极管数: ≤ 512

4.5数字分辨率: 1.2 nm/像素

4.6采样频率: 80 Hz

4.7基线噪音: $\leq 10.0 \times 10^{-6}$ AU

4.8漂移: $\leq 1.0 \times 10^{-3}$ AU/hr

4.9线性范围: $\leq 5\%$ (2.0 AU), 对羟基苯甲酸丙酯, 257 nm

4.10单一光源: 氙灯

4.11内置灯优化软件: 减少可见光波长噪音, 补偿等损耗能量

4.12流通池:

分析池体积不大于10 μ L

▲4.13流通池耐压: 1000 psi (分析池)

4.14固定狭缝: 保持良好线性和光谱分辨率, 简化操作

4.15可将所有组分的最大吸收波长值整合成一张色谱图, 无需逐个设置波长来寻找每个组分的最大吸收波长值

4.16具备建立标准物质光谱库功能

5 荧光检测器

5.1激发波长: 200~890 nm

5.2发射波长: 210~900 nm

5.3发射波长与激发波长设置差值: ≤ 10 nm

5.4带宽: 20 nm

2.5.5数据采集模式: 最多4个2D通道或1个3D通道

5.6波长准确度: ± 3 nm

5.7波长重现性: ± 0.25 nm

5.8灵敏度: $S/N \geq 1000$ (水测量信号的拉曼光谱)

5.9测量范围: 0.001~100,000.000 发射单位 (默认)

5.10流通池: $\leq 13 \mu$ L

5.11光源: 氙灯, 150W, ≥ 2000 小时

5.12采样频率: 单 (波长) 模式最高20 Hz; 3D模式为1 Hz

5.13流通池耐压: 145 psi (10 bar)

6. 色谱数据管理系统

6.1是在最新Windows 10, 64中文版操作系统下编写和测试。

6.2源代码级全中文版, 其中包括在线帮助采用简体中文。

6.3具有数据安全性: 具有电子记录, 电子签名之功能。具有分配用户使用权限之功能。

6.4 ≥ 16 种校正拟合定量计算方式, 适应不同分析及不同检测器应用。

6.5 ≥ 10 种数据检索模式, 适应大量数据管理和检索。

6.6 原始数据和结果可通过多种方式输出到其它软件中 (如Excel)。

6.7 带有系统适用性软件。

6.8用溶剂角及噪音角计算色谱峰一致性, 对色谱峰进行纯度分析以判断是否有共流出物 (PDA检测器)。

		6.9用户可自定义样品信息和编辑计算公式实现特殊的计算:样品信息类型 ≥6;数据类型≥6。 6.10工作站要求:不低于以下配置, CPU I7处理器, 16G内存, 1T固态硬盘, 64位操作系统, 21寸以上液晶显示屏, 记录输出设备一台 (A4幅面, 黑白激光)。
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: 高效液相色谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.工作条件: 1.1工作电压: 220V±10%, 50Hz 1.2温度: 4.0~40.0 °C 1.3湿度: 20%~80%, 无冷凝 2. 技术指标: 2.1 四元溶剂管理系统 2.1.1 色谱泵: 一体式独立柱塞, 数控直线驱动色谱泵技术, 双压力传感器反馈回路, 无需阻尼器集成式漏液管理: 漏液传感器 (标配) 与安全漏液处理 2.1.2 pH范围: 1~12.5 2.1.3 泵压力传感器反馈回路: 2路, 压缩补偿: 自动、连续 2.1.4 梯度模式: 低压混合, 四元梯度, 1~4路溶剂任意混合。 2.1.5 流量范围: 0.001~ 5.000 mL/min, 增量为0.001 mL 2.1.6 最大操作压力: 不低于9000 psi (65.Mpa) (全流量范围) 2.1.7 流速精密度RSD: ≤0.075% 2.1.8保留时间重复性RSD: ±0.15% 2.1.9峰面积重复性RSD: ≤1.0%, 0.5~0.9µL; ≤0.5%, 1.0~4.9µL 2.2自动进样器管理系统 独立的清洗进样针流路自动清洗进样针, 针内、外同时清洗, 可保证进样针在进每一个样品前均保持干燥清洁, 最大程度降低交叉污染。 2.2.1样品瓶数: 768 (2×384孔板) 或96 (2 mL样品瓶架) 2.2.32进样精度: ≤ 0.25% RSD 2.2.3进样准确度: ±0.2 µL 2.2.4进样体积范围: 0.1~50 µL; 2.2.5进样残留 (交叉污染): ≤0.0025%, 进样针为流动相流路一部分, 减少交叉污染 2.2.6样品室温度范围: 4°C~40°C, 可设置, 增量: 1°C 2.2.7高级操作: 优先进样, 自动添加, 标准品自动进样 2.3色谱柱管理器 2.3.1色谱柱容量: 2.3.1温度范围: 4.0°C~65°C, 增量: 1°C 2.3.2控温方式: 强制空气循环 2.3.3容量:单根色谱柱, 最大内径7.8 mm;最长300 mm (带过滤器或保护柱), 安装柱切换阀后, 最多可容纳3根色谱柱;

2.4 二极管阵列检测器

2.4.1 波长范围: 190~800 nm

2.4.2 波长准确度: ± 1 nm

2.4.3 带宽: 1.2 nm

2.4.4 二极管数: ≤ 512

2.4.5 数字分辨率: ≥ 1.2 nm/像素

2.4.6 采样频率: 80 Hz

2.4.7 基线噪音: $\leq 1.0 \times 10^{-5}$ AU

2.4.8 漂移: $\leq 1.0 \times 10^{-3}$ AU/hr

2.4.9 流通池耐压: 1000 psi (分析池)

2.4.10 固定狭缝: 保持良好线性和光谱分辨率, 简化操作

2.5 荧光检测器

2.5 荧光检测器

2.5.1 激发波长: 200~890 nm

2.5.2 发射波长: 210~900 nm

2.5.3 发射波长与激发波长设置差值: 10 nm

2.5.4 带宽: 20 nm

2.5.5 数据采集模式: 最多4个2D通道或1个3D通道

2.5.6 波长准确度: ± 3 nm (使用专利型2铯过滤器)

2.5.7 波长重现性: ± 0.25 nm

2.5.8 灵敏度: $S/N \geq 1000$ (水测量信号的拉曼光谱)

2.5.9 测量范围: 0.001~10,000.000 发射单位 (默认)

2.5.10 流通池: ≤ 13 ul

2.5.11 光源: 氙灯, 150W $\geq$ 寿命2000小时

2.5.12 采样频率: 单 (波长) 模式最高20 Hz; 3D模式为1 Hz

2.5.13 流通池耐压: 145 psi (10 bar)

3 色谱数据管理系统

3.1 操作系统: 可兼容 Windows 11。

3.2 色谱控制分析数据库: 通过高性能 USB 方式和电脑进行数字信号传输, 可编制分析方式和顺序, 兼容 Microsoft Access、Oracle、Microsoft SQL Server 多种数据库平台; 液相色谱电脑端软件为最新版本, 具备审计追踪功能。

3.3 登录时输入用户名和密码, 每个使用者可以使用各自的用户名, 密码和权限, 相互之间的数据互相独立, 互不干扰。

3.4 可自动进行快速数据采集和后处理。

3.5 具有仪器相关数据与运行状况溯源功能, 方便故障排查。

3.6 相当于或优于 CPU i7 处理器, 16G 内存, 1T 固态硬盘, Win 10 64 位操作系统, 24 寸液晶显示屏, 无线键鼠套装, 黑白激光快速打印机 (支持 A4 纸)。

4. 配置

4.1 四元溶剂管理系统 1 套, 包含在线脱气机和柱塞清洗装置

		4.2 可控温自动进样器管理系统1套 4.3 带制冷功能色谱柱管理器1套 4.4 二极管阵列检测器1套 4.5 荧光检测器1套 4.6 色谱数据管理系统1套 4.7 硬件要求:CPU I7处理器, ≥16G内存, ≥1T固态硬盘, Win 10 64位操作系统, 21寸液晶显示屏, 黑白激光快速输出设备（支持A4纸） 4.8消耗品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：超高效液相色谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.工作条件： 1.1工作电压：220V±10%，50Hz 1.2温度：4.0~40.0 °C (39.2~104.0 °F) 1.3湿度：20%~80%，无冷凝 2.技术指标： 2.1四元溶剂管理系统 2.1.1色谱泵：数控直线驱动色谱泵技术，双压力传感器反馈回路，无需阻尼器平衡。 2.1.2集成式漏液管理：漏液传感器与安全漏液处理 2.1.3pH范围：1~12.5 ▲2.1.4泵压力传感器反馈回路：2路（要求：提供制造厂商色谱泵结构示意图并指出压力传感器位置） 2.1.5压缩补偿：自动、连续 2.1.6梯度模式：低压混合，四元梯度，1~4路溶剂任意混合 2.1.7溶剂脱气：集成式真空脱气，4个排气仓；另有1个排气供清除溶剂使用 2.1.8溶剂混合：采用自动在线混合溶剂，得到不同pH、离子强度以及含不同有机改性剂的流动相 2.1.9流速范围：0.001~2.200 mL/min，增量为0.001 mL 2.1.10最大操作压力不低于15000 psi 2.1.11延迟体积：≤400 μL（含100 uL混和器），不随反压变化 2.1.12梯度延迟体积：≤300 μL（包括标准100 uL混合器） ▲2.1.13流量精度：≤0.075% RSD;保留时间重复性RSD≤0.15%;峰面积重复性RSD≤0.25% 2.1.14流速准确度:流速为0.5~2.0 mL/min, 流动相为100% A时, 准确度为±1.0% 2.1.15梯度准确度：±0.5%，不随反压变化 2.1.16梯度精度：±0.15% RSD，不随反压变化 2.1.17混合准确度：±0.5%绝对值（满量程），0.5~2.0 mL/min 2.1.18混合精度：≤0.15% RSD ▲2.1.19内置自动缓冲盐配置功能：实现自动配置缓冲盐浓度和pH值梯度变化，

增量为0.1

▲2.1.20内置缓冲盐配置体系数量：≥8

▲2.1.21梯度种类：3种（流动相组成变化，流速变化，pH值变化）

▲2.1.22梯度变化模式：预编11种梯度曲线，分为1线性、2步进、4凹线、4凸线四种类型

2.1.23可压缩性补偿：自动、持续

2.1.24泵密封清洗：配备自动清洗系统，用于冲洗高压密封件的后部和柱塞杆

2.2自动进样器管理系统

2.2.1流通针式进样模式

2.2.2定量同步：泵和进样器之间可实现进样同步，提高保留时间重现性

2.2.3样品容量：可以使用2 mL样品瓶架容纳96个样品，另设有4个位置用于稀释

2.2.4样品板数量：≥48位，2.00 mL样品瓶板

2.2.5准确度（吸样）：± 0.2 μL

2.2.6进样线性度：≥0.999（标配进样针）

2.2.7进样精度：≤0.25% RSD，5~100 μL

2.2.8进样针清洗：集成、主动、程序化

2.2.9样品交叉污染度(样品残留):对于咖啡因, ≤0.002% (UV);对于磺胺二甲氧嘧啶, ≤0.002% (MS)

2.2.10进样体积：0.1~10μL，增量：0.1μL；

2.2.11进样次数：每个样品1~99次进样

2.2.12最小样品量需求：3 μL，使用2 mL全回收样品瓶

2.2.13自动进样循环时间：≤30 s（进样之间，带针外壁进样前后各6s清洗）

2.2.14样品室温度范围：4℃~40℃，增量：0.1℃

温度准确度：传感器处为± 0.5℃

稳定稳定性：传感器处为± 1.0℃

2.2.15样品管理器加热时间：≤30 min，环境温度-40 °C

2.2.16样品管理器冷却时间：≤60 min，环境温度-4 °C

2.2.17样品管理器高级功能：自动稀释、自动添加和预加载

2.3色谱柱管理器

2.3.1色谱柱容量：标准配置为2根色谱柱（加上在线过滤器或保护柱后的最大长度为150 mm）

2.3.2切换阀：9通8位阀；提供可设置的自动随机出入口开关、废液和旁路位置用于快速溶剂切换

2.3.3温度范围：4.0~90.0℃，可以0.1℃的增量进行设置；每个模块配有2个独立的加热/冷却区，采用堆叠配置时最多可设置6个区域：

2.3.4温度准确度 ± 0.5℃

2.3.5温度稳定度 ± 0.3℃

2.3.6加热模式：空气循环

2.3.7色谱柱室加热时间：≤15 min，环境温度~60℃

2.3.8色谱柱室冷却时间：≤15 min, 60~20 °C

2.3.9溶剂平衡：主动预加热

▲2.3.10色谱柱追踪：智能芯片技术利用色谱柱信息管理功能追踪并存档色谱柱的使用历史。信息类型为18项（内容包括色谱柱测试报告及填料特性、50个样品组、使用过程中最小最大柱压力、温度、操作者、进样次数等信息）

2.4二极管阵列检测器

2.4.1波长范围：190~800nm

2.4.2波长准确度：±1 nm

2.4.3带宽：1.2 nm

2.4.4二极管数：≤512

2.4.5数字分辨率：1.2 nm（0.6nm, 190~500nm）

2.4.6采样频率：80 Hz

2.4.7基线噪音：±3×10⁻⁶ AU

2.4.8基线漂移：≤1.0×10⁻³ AU/hr/

2.4.9漂移：≤1.0×10⁻³ AU/hr

2.4.10线性范围：2.0 AU

2.4.11吸收范围：0.0001~4.0000 AU

2.4.12光源：氙灯，寿命≥2000小时

▲2.4.13流通池：光导全反射流动池，池长：10 mm，池体积：500 nL（分析池）

2.4.14流通池耐压：1000 psi

2.4.15可将所有组分的最大吸收波长值整合成一张色谱图，无需逐个设置波长来寻找每个组分的最大吸收波长值

2.4.16具备建立标准物质光谱库功能

2.5荧光检测器

2.5.1氙灯光源能量：≥150W

2.5.2检测限：水的拉曼光谱≥1000

2.5.3激发波长：最小激发波长不高于200；最大激发波长不低于890nm

★2.5.4发射波长：最小发射波长不高于210；最大发射波长不低于900nm

2.5.5波长重现性：±0.25nm

2.5.6波长准确度：±3nm

2.5.7流通池：≤2uL

3色谱数据管理系统

3.1是在最新Windows 7，64中文版操作系统下编写和测试。

3.2源代码级全中文版，其中包括在线帮助采用简体中文。

3.3内置数据库。

3.4登录时输入用户名和密码，每个使用者可以使用各自的用户名，密码和权限，相互之间的数据互相独立，互不干扰。

3.5操作向导模式和在线帮助功能：只需按照指南要求进行操作即可执行相应的功能。

		3.6具有数据安全性：具有电子记录，电子签名之功能。具有分配用户使用权限之功能。 ▲3.7≥16种校正拟合定量计算方式，适应不同分析及不同检测器应用。 ▲3.8≥10种数据检索模式，适应大量数据管理和检索。 3.9报告格式的编辑和排版：结果可以有单个报告和综合报告。 3.10原始数据和结果可通过多种方式输出到其它软件中（如Excel）。 3.11带有系统适用性软件 ▲3.12用溶剂角及噪音角计算色谱峰一致性，对色谱峰进行纯度分析以判断是否有共流出物（PDA检测器）。 ▲3.13用户可自定义样品信息和编辑计算公式实现特殊的计算:样品信息类型 ≥ 6；数据类型≥6。 3.14积分模式：传统积分和ApexTrack峰尖寻迹拟和积分，可提供更准确的肩峰、负峰和拖尾峰的积分。 4.配置要求： 4.1四元溶剂管理系统1套，包含在线脱气机和柱塞清洗装置 4.2可控温自动进样器管理系统1套 4.3带制冷功能色谱柱管理器1套； 4.4二极管阵列检测器1套； 4.5荧光检测器1套； 4.6色谱数据管理系统1套； 4.6.1硬件要求:CPU I7处理器, ≥16G内存, ≥1T固态硬盘, Win 10 64位操作系统, 21寸液晶显示屏，黑白激光输出端（支持A4纸）。 4.6.2软件要求：包括仪器控制、数据处理等软件；定量分析软件；整体控制液相色谱及检测器的软件和相应接口； 4.7 C18色谱柱 1根，规格要求：≤1.7μm； 4.8样品瓶200个，规格要求：2ml样品瓶100个（无色，含一体式瓶盖及预切割隔垫）；2ml样品瓶100个（棕色，含一体式瓶盖及预切割隔垫）； 4.9流动相瓶8个，规格要求：1000ml。
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：高效液相色谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.工作条件： 1.1工作电压：220V±10%，50Hz 1.2温度：4.0～40.0℃ 1.3湿度：20%～80%，无冷凝 2. 技术指标： 2.1 四元溶剂管理系统 2.1.1 色谱泵:数控直线驱动色谱泵技术, 双压力传感器反馈回路, 无需阻尼器平衡。集成式漏液管理：漏液传感器与安全漏液处理。 2.1.2 pH范围：1～12.5

	2.1.3 泵压力传感器反馈回路：2路，压缩补偿：自动、连续； 2.1.4 梯度模式：低压混合，四元梯度，1~4路溶剂任意混合； 2.1.5 流量范围：0.001~5.000 mL/min，增量为0.001 mL； 2.1.6 最大操作压力：不低于9500 psi（全流量范围）； 2.1.7 流速精度：$\leq 0.075\%$ RSD； 2.1.8 梯度变化模式：可预编梯度曲线，由色谱软件实现准确控制； 2.1.9 内置自动缓冲盐配置功能：可实现自动配置缓冲盐浓度和pH值梯度变化； 2.1.10 梯度种类：≥ 3种（流动相组成变化，流速变化，pH值变化等）； 2.1.11 智能梯度起始模式：≥ 3； 2.2自动进样器管理系统 独立的清洗进样针流路自动清洗进样针，针内、外同时清洗，可保证进样针在进每一个样品前均保持干燥清洁，最大程度降低交叉污染； 2.2.1样品瓶数：≥ 90位2 mL样品瓶； 2.2.2进样次数：每个样品1~99次进样； 2.2.3进样精度：$\leq 0.25\%$ RSD； 2.2.4进样准确度：$\pm 0.2\mu\text{L}$； 2.2.5进样体积范围：0.1~50 μL；选配样品定量环可达到0.1~2000 μL； 2.2.6最少样品量：不高于10 μL（使用内插管） 2.2.7进样线性：≥ 0.999（1.000~100.000 μL） 2.2.8进样残留（交叉污染）：$\leq 0.0025\%$ 2.2.9样品室温度范围：4℃~40℃，可设置，增量：1℃ 2.2.10高级操作：优先进样，自动添加，标准品自动进样 2.2.11保留时间重复性RSD：$\pm 0.15\%$ RSD 2.2.12峰面积重复性RSD：$\leq 1.0\%$ RSD, 0.5 ~0.9 μL;$\leq 0.5\%$ RSD, 1.0 ~4.9μL 2.3色谱柱管理器 2.3.1色谱柱容量： 2.3.1温度范围：4.0℃（或者低于环境温度15.0℃，取较大）~65℃，增量：1℃ 2.3.2控温方式：强制空气循环 2.3.3容量：单根色谱柱,最大内径7.8 mm;最长300 mm(带过滤器或保护柱)，安装柱切换阀后，至少可容纳3根色谱柱； 2.4 紫外/可见光检测器 2.4.1波长范围：190~700 nm 2.4.2带宽：≤ 5 nm 2.4.3波长准确度：± 1 nm 2.4.4波长重现性：± 0.1 nm 2.4.5测量范围：0.0001~4.0000 AU 2.4.6检测通道：2个 2.4.7基线噪音 单通道：$\leq 5.0 \times 10^{-6}$ AU
--	--

2.4.8基线噪音 双通道: $\leq 35 \times 10^{-6}$ AU

2.4.9漂移: $\leq 1.0 \times 10^{-4}$ AU/hr

2.4.10线性范围: $\leq 5\%$ (2.5 AU), 对羟基苯甲酸丙酯, 257 nm

2.4.11吸收范围: 0.0001~4.0000 AU

2.4.12内置灯优化软件: 减少可见光波长噪音, 补偿等损耗能量

2.4.13采样频率: 80 Hz

2.4.14流通池: 可消除示差折光效应

2.4.15内置比色池, 可实现紫外光谱扫描功能

2.4.16流通池耐压: 1000 psi (分析池)

2.5 蒸发光散射检测器

2.5.1操作模式: 分流或不分流双模式, 根据检测需要自由选择。

漂移管温度 $\geq 160^{\circ}\text{C}$ 。

2.5.2液封高度: ELSD 液封高度自动调节。

2.5.3光源: 激光二极管, 带有光校正系统, 650nm, 最大输出 30mw, 符合 FCC 安全标准ⅢA。光源寿命长达 30000 小时, 并且在有效寿命内光强度保持恒定。采用布儒斯特角光阱有效地降低了背景噪音。

2.5.4检测角度: 光电二极管从90 度角度检测散射光。

2.5.5温度设置: 雾化器、漂移管、检测池及出口管四区可分别独立设置控制温度。

2.5.6雾化气体: 0~5L/min 可调节, 内置式数字型流量计控制, 气体流量不受系统压力变化影响。

2.5.7漂移管构造: 采用优质不锈钢和抗腐钛合金结构。

2.5.8尾吹功能: 有

2.5.9信号输出自动调零: 有

2.5.10 RS232接口: 有

2.5.11气体开关控制: 自动

2.5.12出错修正系统: 智能控制并修正气体流量及系统温度。

2.5.13安全功能: 出错自动报警。采用激光光源安全保护开关, 当激光出现泄漏时, 传感器会自动断开激光电源, 防止激光泄漏对人眼造成伤害。

2.5.14信号输出: 数字和模拟双输出。数字输出: -2500mV~2500mV。模拟输出: 0~1000mV、0~500mV、0~100mV 或 0~10mV 多种选择, 多档衰减, 可调。

3. 色谱数据管理系统

3.1在最新Windows 10, 64中文版操作系统下编写和测试。

3.2内置数据库: 采用关系型数据库(非SQL数据库), 数据库内嵌软件中, 无需外挂于软件, 无需额外购买。

3.3登录时输入用户名和密码, 每个使用者可以使用各自的用户名, 密码和权限, 相互之间的数据互相独立, 互不干扰。

3.4操作向导模式和在线帮助功能: 只需按照指南要求进行操作即可执行相应的功能。

		3.5具有数据安全性：具有电子记录，电子签名功能。具有分配用户使用权限功能。 3.6≥16种校正拟合定量计算方式，适应不同分析及不同检测器应用。 3.7≥10种数据检索模式，适应大量数据管理和检索。 3.8报告格式的编辑和排版：结果可以有单个报告和综合报告。 3.9原始数据和结果可通过多种方式输出到其它软件中（如Excel）。 3.10带有系统适用性软件。 3.11用户可自定义样品信息和编辑计算公式实现特殊的计算：样品信息类型 ≥6；数据类型≥6。 3.12积分模式：传统积分和ApexTrack峰尖寻迹拟和积分，可提供更准确的肩峰、负峰和拖尾峰的积分。 4.配置要求： 4.1四元溶剂管理系统1套，包含在线脱气机和柱塞清洗装置 4.2可控温自动进样器管理系统1套 4.3带制冷功能色谱柱管理器1套； 4.4紫外/可见光检测器1套； 4.5蒸发光检测器1套； 4.6色谱数据管理系统1套； 4.6.1硬件要求：CPU I7处理器, ≥16G内存, ≥1T固态硬盘, Win 10 64位操作系统，21吋液晶显示屏，黑白激光快速输出设备。 4.6.2软件要求：包括仪器控制、数据处理等软件；定量分析软件；整体控制液相色谱及检测器的软件和相应接口； 4.7 C18色谱柱 1根，规格要求：5μm，4.6×250mm； 4.8样品瓶200个，规格要求：2ml样品瓶100个（无色，含一体式瓶盖及预切割隔垫）；2ml样品瓶100个（棕色，含一体式瓶盖及预切割隔垫）； 4.9样品瓶8个，规格要求：1000ml；
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：高效液相色谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.工作条件： 1.1工作电压：220V±10%，50Hz 1.2温度：4.0～40.0 °C 1.3湿度：20%～80%，无冷凝 2. 技术指标： 2.1 四元溶剂管理系统 2.1.1 色谱泵:数控直线驱动色谱泵技术, 双压力传感器反馈回路, 无需阻尼器平衡。集成式漏液管理：漏液传感器与安全漏液处理。 2.1.2 pH范围：1～12.5 2.1.3 泵压力传感器反馈回路：2路，压缩补偿：自动、连续 2.1.4 梯度模式：低压混合，四元梯度，1～4路溶剂任意混合。 2.1.5 流量范围：0.001～5.000 mL/min，增量为0.001 mL。

- 2.1.6 最大操作压力：不低于9500 psi（全流量范围）。
- 2.1.7 流速精度：≤0.075% RSD。
- 2.1.8 梯度变化模式：预编梯度曲线，由色谱软件实现准确控制
- 2.1.9 内置自动缓冲盐配置功能：可实现自动配置缓冲盐浓度和pH值梯度变化
- 2.1.10 梯度种类：≥3种（流动相组成变化，流速变化，pH值变化等）
- 2.1.11 智能梯度起始模式：≥3(进样前,进样后,进样同步),以模拟任意HPLC系统体积

2.2自动进样器管理系统

独立的清洗进样针流路自动清洗进样针，针内、外同时清洗，可保证进样针在进每一个样品前均保持干燥清洁，最大程度降低交叉污染。

- 2.2.1样品瓶数：≥90位2 mL样品瓶
- 2.2.2进样次数：每个样品1~99次进样
- 2.2.3进样精度：≤0.25% RSD
- 2.2.4进样准确度：±0.2μL
- 2.2.5进样体积范围：0.1~50 μL；可选配样品定量环达到0.1~2000.0 μL；
- 2.2.6最少样品量：不高于10 μL（使用内插管）
- 2.2.7进样线性：≥0.999（1.000~100.000 μL）
- 2.2.8进样残留（交叉污染）：≤0.0025%
- 2.2.9样品室温度范围：4℃~40℃，可设置，增量：1℃
- 2.2.10高级操作：优先进样，自动添加，标准品自动进样
- 2.2.11保留时间重复性RSD：±0.15% RSD
- 2.2.12峰面积重复性RSD：≤ 1.0% RSD, 0.5 ~0.9 μL；≤0.5% RSD, 1.0 ~

4.9 μL

2.3色谱柱管理器

2.3.1色谱柱容量：

2.3.1温度范围：4.0℃（或者低于环境温度15.0℃，取较大）~65℃，增量：1℃

2.3.2控温方式：强制空气循环

2.3.3容量：单根色谱柱,最大内径7.8 mm;最长300 mm(带过滤器或保护柱)，安装柱切换阀后，最多可容纳3根色谱柱

2.4紫外/可见光检测器

2.4.1波长范围：190~700 nm

2.4.2带宽：≤5 nm

2.4.3波长准确度：±1 nm

2.4.4波长重现性：±0.1 nm

2.4.5测量范围：0.0001~4.0000 AU

2.4.6检测通道：2个

2.4.7基线噪音 单通道：≤5.0×10⁻⁶ AU

2.4.8基线噪音 双通道：≤35×10⁻⁶ AU

2.4.9漂移：≤ 1.0×10⁻⁴AU/hr

2.4.10线性范围: $\leq 5\%$ (2.5 AU), 对羟基苯甲酸丙酯, 257 nm

2.4.11吸收范围: 0.0001~4.0000 AU

2.4.12光源: 氙灯, 寿命 ≥ 2000 小时

2.4.13内置灯优化软件: 减少可见光波长噪音, 补偿等损耗能量

2.4.13采样频率: 80 Hz

2.4.14流通池: 可消除示差折光效应

2.4.15内置比色池, 实现紫外光谱扫描功能

2.4.16流通池耐压: 1000 psi (分析池)

2.5示差折光检测器

2.5.1折光率范围: 1.00~1.75 RIU

▲2.5.2噪音: $\pm 1.5 \times 10^{-9}$, RIU模式(2s FTC Hamming, 1.0 mL/min, 10 0% H₂O); $\pm 3.0 \times 10^{-9}$ RIU/h 410/2410, 模拟模式(1s FTC (RC), 1.0 mL/min, 100% H₂O)

2.5.3漂移: $\pm 1.0 \times 10^{-7}$ RIU/hr

2.5.4测量范围: $5.0 \times 10^{-4} \sim 7.0 \times 10^{-9}$ RIU

2.5.5线性动态范围: 在 5.0×10^{-4} RIU范围内 $\leq 5\%$

2.5.6流速范围: 0.1~10.0 mL/min

2.5.7温度控制: 独立温度控制: 30~55°C, $\pm 0.5^\circ\text{C}$, 增量1°C; 钢制外部柱温箱: 室温~150°C, $\pm 1^\circ\text{C}$, 增量1°C

2.5.8最大耐压: 100 psi

2.5.9光源: LED 880 nm

2.5.10具有操作面板, 可以独立设定工作参数、显示运行状态

3.色谱数据管理系统

3.1在最新Windows 10, 64中文版操作系统下编写和测试。

3.2源代码级全中文版, 其中包括在线帮助采用简体中文。

3.3内置数据库: 采用关系型数据库(非SQL数据库), 数据库内嵌软件中, 无需外挂于软件, 无需额外购买。

3.4登录时输入用户名和密码, 每个使用者可以使用各自的用户名, 密码和权限, 相互之间的数据互相独立, 互不干扰。

3.5操作向导模式和在线帮助功能: 只需按照指南要求进行操作即可执行相应的功能。

3.6具有数据安全性: 具有电子记录, 电子签名功能。具有分配用户使用权限功能。

3.7 ≥ 16 种校正拟合定量计算方式, 适应不同分析及不同检测器应用。

3.8 ≥ 10 种数据检索模式, 适应大量数据管理和检索。

3.9报告格式的编辑和排版: 结果可以有单个报告和综合报告。

3.10原始数据和结果可通过多种方式输出到其它软件中(如Excel)。

3.11带有系统适用性软件。

3.12用户可自定义样品信息和编辑计算公式实现特殊的计算: 样品信息类型 ≥ 6 ; 数据类型 ≥ 6 。

		3.13积分模式：传统积分和ApexTrack峰尖寻迹拟和积分，可提供更准确的肩峰、负峰和拖尾峰的积分。 4.配置要求： 4.1四元溶剂管理系统1套，包含在线脱气机和柱塞清洗装置 4.2可控温自动进样器管理系统1套 4.3带制冷功能色谱柱管理器1套； 4.4紫外/可见光检测器1套； 4.5示差折光检测器1套； 4.6色谱数据管理系统1套； 4.6.1硬件要求:CPU I7处理器, ≥16G内存, ≥1T固态硬盘, Win 10 64位操作系统, 21吋液晶显示屏, 黑白激光快速输出设备。 4.6.2软件要求：包括仪器控制、数据处理等软件；定量分析软件；整体控制液相色谱及检测器的软件和相应接口； 4.7 C18色谱柱 1根，规格要求：5μm，4.6×250mm； 4.8样品瓶200个，规格要求：2ml样品瓶100个（无色，含一体式瓶盖及预切割隔垫）；2ml样品瓶100个（棕色，含一体式瓶盖及预切割隔垫）； 4.9流动相瓶8个，规格要求：1000ml；
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：高效液相色谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.工作条件： 1.1工作电压：220V±10%，50Hz 1.2温度：4.0～40.0℃ 1.3湿度：20%～80%，无冷凝 2. 技术指标： 2.1 四元溶剂管理系统 2.1.1 色谱泵:数控直线驱动色谱泵技术, 双压力传感器反馈回路, 无需阻尼器平衡。集成式漏液管理：漏液传感器与安全漏液处理。 2.1.2 pH范围：1～12.5 2.1.3 泵压力传感器反馈回路：2路，压缩补偿：自动、连续 2.1.4 梯度模式：低压混合，四元梯度，1～4路溶剂任意混合。 2.1.5 流量范围：0.001～5.000 mL/min，增量为0.001 mL。 2.1.6 最大操作压力：不低于9500 psi（全流量范围）。 2.1.7 流速精度：≤0.075% RSD。 2.1.8 梯度变化模式：预编梯度曲线，由色谱软件实现准确控制 2.1.9 内置自动缓冲盐配置功能：可实现自动配置缓冲盐浓度和pH值梯度变化 2.1.10 梯度种类：≥3种（流动相组成变化，流速变化，pH值变化等） 2.1.11 智能梯度起始模式：≥3（进样前，进样后，进样同步等） 2.2自动进样器管理系统 独立的清洗进样针流路自动清洗进样针，针内、外同时清洗，可保证进样针在进

每一个样品前均保持干燥清洁，最大程度降低交叉污染。

2.2.1样品瓶数：≥90位2 mL样品瓶

2.2.2进样次数：每个样品1~99次进样

2.2.3进样精度：≤0.25% RSD

2.2.4进样准确度：±0.2μL

2.2.5进样体积范围：0.1~50 μL；可选配样品定量环达到0.1~2000.0 μL；

2.2.6所需最少样品量：10 μL（使用内插管）

2.2.7进样线性：≥0.999（1.000~100.000 μL）

2.2.8进样残留（交叉污染）：≤0.0025%

2.2.9样品室温度范围：4℃~40℃，可设置，增量：1℃

2.2.10保留时间重复性RSD：±0.15% RSD

2.2.11峰面积重复性RSD：≤ 1.0% RSD, 0.5 ~0.9 μL；≤ 0.5% RSD, 1.0 ~4.9 μL

2.3色谱柱管理器

2.3.1色谱柱容量：

2.3.1 4.0℃（或者低于环境温度15.0℃，取较大）~65℃，增量：1℃

2.3.2控温方式：强制空气循环

2.3.3容量：单根色谱柱，最大内径7.8 mm；最长300 mm（带过滤器或保护柱），安装柱切换阀后，至少可容纳3根色谱柱

2.4二极管阵列检测器

▲2.4.1波长范围：190~800 nm

2.4.2波长准确度：±1 nm 2.4.3带宽：1.2 nm

2.4.4二极管数：≤512

2.4.5数字分辨率：1.2 nm/像素

2.4.6采样频率：80 Hz

2.4.7基线噪音：≤10.0×10⁻⁶ AU

2.4.8漂移：≤1.0×10⁻³ AU/hr

2.4.9线性范围：≤ 5%（2.0 AU）

2.4.10单一光源：氙灯

2.4.11内置灯优化软件：减少可见光波长噪音，补偿等损耗能量

2.4.12流通池：可消除示差折光效应

2.4.13流通池耐压：1000 psi（分析池）

2.4.14可将所有组分的最大吸收波长值整合成一张色谱图，无需逐个设置波长来寻找每个组分的最大吸收波长值

2.4.15具备建立标准物质光谱库功能

2.5蒸发光散射检测器

2.5.1操作模式：分流或不分流双模式，根据检测需要自由选择。

漂移管温度≥ 160℃。

2.5.2液封高度：ELSD 液封高度自动调节。

2.5.3光源：激光二极管，带有光校正系统，650nm，最大输出 30mw，符合 F

CC 安全标准ⅢA。光源寿命长达 30000 小时,并且在有效寿命内光强度保持恒定。采用布儒斯特角光阱有效地降低了背景噪音。

2.5.4检测角度: 光电二极管从90 度角度检测散射光。

2.5.5温度设置: 雾化器、漂移管、检测池及出口管四区可分别独立设置控制温度。

2.5.6雾化气体: 0~5L/min 可调节,内置式数字型流量计控制,气体流量不受系统压力变化影响。

2.5.7漂移管构造: 采用优质不锈钢和抗腐钛合金结构

2.5.8尾吹功能: 有

2.5.9信号输出自动调零: 有

2.5.10 RS232接口: 有

2.5.11气体开关控制: 自动

2.5.12出错修正系统: 智能控制并修正气体流量及系统温度。

2.5.13安全功能: 出错自动报警。采用激光光源安全保护开关,当激光出现泄漏时,传感器会自动断开激光电源,防止激光泄漏对人眼造成伤害。

2.5.14信号输出: 数字和模拟双输出。数字输出: -2500mV~2500mV。模拟输出: 0~1000mV、0~500mV、0~100mV 或 0~10mV 多种选择,多档衰减,可调。

3.色谱数据管理系统

3.1是在最新Windows 10, 64中文版操作系统下编写和测试。

3.2原厂源代码级全中文版,其中包括在线帮助采用简体中文。

3.3内置数据库: 采用关系型数据库(非SQL数据库),数据库内嵌软件中,无需外挂于软件,无需额外购买。

3.4登录时输入用户名和密码,每个使用者可以使用各自的用户名,密码和权限,相互之间的数据互相独立,互不干扰。

3.5操作向导模式和在线帮助功能: 只需按照指南要求进行操作即可执行相应的功能。

3.6具有数据安全性: 具有电子记录,电子签名功能。具有分配用户使用权限功能。

3.7≥16种校正拟合定量计算方式,适应不同分析及不同检测器应用。

3.8≥10种数据检索模式,适应大量数据管理和检索。

3.9报告格式的编辑和排版: 结果可以有单个报告和综合报告。

3.10原始数据和结果可通过多种方式输出到其它软件中(如Excel)。

3.11带有系统适用性软件。

3.12用户可自定义样品信息和编辑计算公式实现特殊的计算: 样品信息类型 ≥6; 数据类型≥6。

3.13积分模式: 传统积分和ApexTrack峰尖寻迹拟和积分,可提供更准确的肩峰、负峰和拖尾峰的积分。

4.配置要求:

4.1四元溶剂管理系统1套,包含在线脱气机和柱塞清洗装置

4.2可控温自动进样器管理系统1套

		4.3带制冷功能色谱柱管理器1套； 4.4二极管阵列检测器1套； 4.5蒸发光检测器1套； 4.6色谱数据管理系统1套； 4.6.1硬件要求:CPU I7处理器, ≥16G内存, ≥1T固态硬盘, Win 10 64位操作系统, 21吋液晶显示屏, 黑白激光快速输出设备。 4.6.2软件要求: 包括仪器控制、数据处理等软件; 定量分析软件; 整体控制液相色谱及检测器的软件和相应接口; 4.7 C18色谱柱 1根, 规格要求: 5μm, 4.6×250mm ; 4.8样品瓶200个, 规格要求: 2ml样品瓶100个(无色, 含一体式瓶盖及预切割隔垫); 2ml样品瓶100个(棕色, 含一体式瓶盖及预切割隔垫); 4.9流动相瓶8个, 规格要求: 1000ml;
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。		

采购包6：合同包六

标的名称：智能型生物显微镜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1、主机类型：智能型正置生物显微镜主机； 2、光学系统：无限远色差校正光学系统； 3、物镜齐焦距离：≤45mm； 4、观察方式：具备明场、偏光观察及成像功能；后期可升级荧光、暗场、相差、DIC等观察方式； 5、智能控制：所有显微镜参数都量化, 并能被存储和复制, 光强控制智能化, 可自动记录、自动光强调节和自动孔径光阑设置, 物镜转换后不需要调光强； 6、功能转换：具备电动一键式功能转换： 7、显微镜带有计算机控制接口, 通过控制软件可自动识别显微镜的放大倍数, 自动加载比例尺； ▲8、显微镜机身前端内置高分辨率液晶屏显示屏, 尺寸≥5.5英寸, 实现显微镜参数的实时显示； 9、放大倍数：50×~1000×； ▲10、目镜筒：三目分光镜筒, 30度倾斜角, 视野数≥25, 具备三档分光方式100:0/50:50/0:100, 实现镜下观察和软件成像同时进行； 11、目镜：10×宽视野目镜, 视野数≥25mm, 双目屈光度可调； ▲12、物镜转换器：≥6位, 内倾式电子编码型物镜转换器, 软件及机身前面显示屏均可识别当前物镜倍数； ▲13、物镜：≥5个高性能、高清晰度半复消色差物镜 5×（NA≥0.12），工作距离≥14.10mm； 10×（NA≥0.32），工作距离≥11.13mm； 20×（NA≥0.55），工作距离≥1.20mm； 40×（NA≥0.80），工作距离≥0.40mm； 100×（NA≥1.32、OIL），工作距离≥0.18mm；

- 14、载物台：低位置同轴驱动选钮的高抗磨损性陶瓷涂层载物台；
- ▲14.1、旋转功能：具备110°旋转功能；
- 14.2、行程范围：≥76×50 mm；
- 14.3、扭矩调节：可调的可移动载物台驱动装置；
- 14.4、手柄位置：可根据用户习惯选用左手位或右手位版本。
- ▲15、照明系统：LED透射光照明，具备智能色温管理模块CCIC，可自动根据使用物镜、光强情况，一致色温，自动调节，使用寿命≥25000小时；
- 16、聚光镜：全电动万能聚光镜，聚光镜顶镜可自动旋入或旋出光路；自动科勒照明管理系统实现全自动孔径光阑、全自动视场光阑和全自动光强调节；
- 17、后期可升级全自动荧光观察功能。
- 18、成像系统：配置与显微镜同品牌超高清彩色数码摄像头：
- 18.1 物理分辨率：≥2000万像素；
- 18.2 传感器尺寸：≥1"英寸；
- 18.3 像素大小：2.4μm×2.4μm；
- 18.4 图像位深：3×8 bit及3×12 bit；
- 18.5 动态范围：最高不低于70dB；
- 18.6 曝光时间：1 ms～10 s；
- 18.7 数据传输：USB 3.0；
- 18.8 帧频速率：最高不低于32 fps；
- 18.9 冷却方式：被动冷却；
- 19、配置专业显微图像分析软件：多语言操作界面，具备中文操作界面，通过软件即可控制和识别显微镜状态，如观察方式转换、荧光滤块转换等；比例尺自动加载；
- 19.1 具备多通道图像叠加功能：适用于荧光叠加、荧光和DIC图像叠加等；
- 19.2 多通道采集功能：针对不同颜色荧光通道进行图像采集，自动平衡不同荧光亮度；
- 19.3 荧光定量测量功能：可针对用户特定要求，给出特定量或区域的荧光图像；可测量光密度、光强度、长度、面积、周长、手动细胞计数等；
- 19.4 多视野图像对比功能：可对多个图像进行比对，并得出比对结果；
- 19.5 图像画廊功能：自动寻找焦平面，达到最佳焦平面图像效果，也可手动选择；
- 19.6 图像编辑功能：调节亮度、对比度、伽玛值以及灰度显示范围，并可以单独调节RGB各通道的亮度，方便地对图像添加伪彩色、改变色彩模式以及色阶位数等功能，可以改变图像分辨率、旋转图像等各种操作，支持反转、低通、高通、锐化等滤镜，使图像关注点和各荧光通道获得最佳的显示效果；
- 19.7 在图像上添加注释、箭头等功能，可以方便的表示图像中的重点关注部位；
- 19.8 输入硬件信息即可实现添加标尺功能，从而显示图像的放大比例关系；
- 19.9 可以做离线白平衡、视场平整度以及背景校正等处理，便于后期图像处理；
- 20、配备图像采集工作站一套：满足软件长期运行需要，处理器：i9十代及以上；内存：32G及以上；显卡：独立显卡，显存8GB及以上，显存类型GDDR6；硬盘：4T及以上（固态硬盘（SSD）+机械硬盘（HDD）组合）。
- 21、配置清单：主机1台、物镜转换器1个、物镜5个、浸油20ml1瓶、载物台1个、聚光镜1个、成像系统1个、电源线1根、电脑1套、LASX显微图像分析软件1个；用户操

		作手册1本。
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：智能型自动显微镜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.主机类型：研究级编码型半电动显微镜主机，提供最高反差、最高衬度、最高分辨率的最锐利图象，稳定性高，机身带状态指示灯的照明切换按钮、滤块按钮和图像捕捉按钮。 ▲2.光学系统：无限远色差校正光学系统，轴向、径向双重色差校正及反差增强型光学系统。 ▲3.物镜齐焦距离：国际标准齐焦距离≤45mm。 4.观察方式：具备明场、偏光观察及成像功能，后期可升级相差、微分干涉、荧光等观察方式；具备预留功能位置，便于日后升级荧光等观察方法，功能转换方便，一键式操作，快速查看样品。 5.放大倍数范围：50×～1000×。 ▲6.调焦系统：具备高度可调节的调焦旋钮，行程范围≥19 mm，最大可达≥28mm总行程。可根据手腕位置调整舒适高度,带有 40μm、4μm和1μm刻度的三级齿轮对焦驱动器（粗调/中调/细调），支持扭矩调节，并配备可调的上部对焦限位装置，调焦精度≤1μm。 7.目镜筒：人体工程学三目镜筒，可调瞳距55～75mm，50%/50%分光观察，可进行目镜与显示器的同步观察和操作。 8.目镜：宽视场目镜，10倍，视场数≥25mm，高眼点，带屈光度校正。 9.物镜转盘：≥6孔位编码物镜转盘，物镜倍数可被软件自动识别，并自动切换显微镜标尺。 10.物镜：≥5个，物镜倍数及指标分别为： 5×，N.A.≥0.12，工作距离≥14mm 10×，N.A.≥0.25，工作距离≥17.6mm 20×，N.A.≥0.40，工作距离≥0.39mm 40×，N.A.≥0.65，工作距离≥0.36mm 100×，oil，N.A.≥1.25，工作距离≥0.12mm。 11.照明系统：科勒式高亮度LED冷光源照明，色温（颜色）恒定于4500K，使用寿命≥25000小时；具备LIM光强管理功能，实现光强自动调节与记忆功能，更换物镜倍数无需反复调节光强，可自动调节当前物镜倍率下所需的光亮度。并具备样本保护功能：可在采集图像后自动关闭照明； 12.载物台：高抗磨损性、防刮陶瓷涂层机械载物台，具有防下滑的自动锁定的齿轮装置，调节手柄可根据用户使用习惯自行改变左手或右手手柄调节，手柄扭矩可调。 13.聚光镜：高级万能聚光镜，孔径光阑与视场光阑均可手动调节，带有彩色编码光圈辅助（CDA）系统，直接与物镜倍率相对应，使得分辨率、对比度以及景深的基本设置能够精确设定，达到最优化的分辨率和对比度。 14.机身设计： 14.1机身表面：带银离子镀膜，可以抑制细菌生长；

		14.2快捷操作：机身带有带状态指示灯的照明切换按钮、滤块按钮和图像捕捉按钮，实现一键式更换滤块及图像采集。 15.摄像头：配置与显微镜同品牌原装数码高灵敏度COMS高清摄像头： 15.1物理像素：≥600万像素（3072×2048）； 15.2像素尺寸：2.4μm×2.4μm； 15.3接口：C型接口； 15.4传感器尺寸（对角线）：≥8mm； 15.5快门模式：滚动，全局快门； 15.6帧频速率：≥32 fps（帧/秒）； 15.7冷却功能：被动式冷却； 15.8动态范围：≥70dB； 15.9图像色深：≥36位（3×12位）； 15.10曝光时间：1ms~10s； 15.11数据传输：USB3.0； 16.成像软件：集图像采集、处理与分析一体化。具备中英文版自由切换，具有图像亮度、对比图调节、实时测量功能、功能测量、文字注释、控制摄像头曝光、增益、白平衡、采集区域等功能。并具备自动阴影校正及景深扩展：可自动校正由于照明不均造成的阴影来优化图像；并可使用景深扩展功能采集高清晰的图像。 17.配备图像采集工作站一套：配置不低于处理器：Intel i7, 16G内存, 1T硬盘, 1G独显，≥24英寸液晶屏幕，64位win10系统。 18.彩色激光输出设备一台：支持自动双面输出；输出分辨率：≥1200×120 dpi； 19.配置清单： 19.1主机1台 19.2物镜转换器1个 19.3物镜5个 19.4载物台1个 19.5浸油20ml1瓶 19.6聚光镜1个 19.7成像系统1个 19.8电源线1根 19.9工作站1套 19.10彩色输出设备1台 19.11显微图像分析软件1个 19.13用户操作手册1本
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：解剖显微镜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		21.解剖显微镜 1.主机类型：科研级智能型正置式透反射半电动主机，；

2.光学系统：无限远色差反差双重校正系统；

▲3.物镜齐焦距离：国际标准齐焦距离 $\leq 45\text{mm}$ ，整体光路支持 $\geq 25\text{mm}$ 视野成像；

4.观察方式：具备透反射明场、偏光观察及成像功能；

▲5.镜体集成前置式LED液晶显示屏，屏幕可实时显示显微镜工作状态，如物镜倍数、观察方式、光强及光阑大小等，可以根据显示屏信息自动恢复显微镜参数，并用于恢复显微镜工作状态

6.总放大倍数： $50\times\sim 1000\times$ 。

7.目镜筒：三目观察镜筒，视场数 ≥ 25 ，瞳距可调节，具备三档分光方式，即100:0/50:50/0:100，实现镜下和软件同时成像需求。

8.目镜：2个，倍率 $10\times$ ，视野数 $\geq 25\text{mm}$ ，高眼点宽视野设计，双目屈光度可调。

▲9.物镜转盘： ≥ 6 孔位编码型物镜转盘，软件及机身前面显示屏均可识别当前物镜倍数，物镜转换时显微镜自动调整光强和光阑、显微镜标尺自动转换，并有标尺记忆功能。

▲10.物镜： ≥ 5 个，所有物镜均为明暗场金相高性能物镜，且工作距离均不小于 1mm ，物镜倍数指标分别为：

$5\times$ ，数值孔径 ≥ 0.15 ，工作距离 $\geq 12.20\text{mm}$ ；

$10\times$ ，数值孔径 ≥ 0.30 ，工作距离 $\geq 11.00\text{mm}$ ；

$20\times$ ，数值孔径 ≥ 0.45 ，工作距离 $\geq 3.00\text{mm}$ ；

$50\times$ ，数值孔径 ≥ 0.80 ，工作距离 $\geq 1.04\text{mm}$ ；

$100\times$ ，数值孔径 ≥ 0.90 ，工作距离 $\geq 1.00\text{mm}$ 。

▲11.快捷操作：具备，机身带有13个按键，可以控制显微镜光强、光阑等；其中6个为自定义功能键，分布在主机两侧，用户可将常用的显微镜功能分配到各个功能按钮上，对各个按钮进行编程，不同观察方式可一键式切换；显微镜机身带有辅助聚焦功能。

12.照明系统：透反射光路均采用高功率LED冷光源照明系统，具备全自动光强调节功能，可自动根据使用物镜、光强情况，一致色温 4500K ，自动调节，使用寿命 ≥ 70000 小时。

▲13.载物台：高抗磨损性、可 110° 旋转的机械载物台（便于放置样品），调焦装置具有高稳定性和灵敏度，具有防下滑的自动锁定的齿轮装置。载物台移动范围 $\geq 75\times 50\text{mm}$ ，物台带有刻度，可放置大试样。

▲14.聚光镜：电动聚光镜，聚光镜顶镜可自动摆进和摆出光路，自动科勒照明聚光镜顶镜。

▲15.电动光阑系统：光路具有电动孔径光阑和电动视场光阑模块，切换物镜时显微镜会自动调整相对应倍数所记忆的孔径光阑和视场光阑。

16.聚焦机构：粗微同轴调焦机构，配置调焦上限装置，防止试样碰撞，调焦精度可达到 $1\mu\text{m}$ 。

17.摄像头：配置与显微镜同品牌原装超高清、高分辨率、彩色数码摄像头

▲17.1物理分辨率： ≥ 2000 万像素；

▲17.2 传感器尺寸： $\geq 1"$ 英寸；

17.3 像素大小： $2.4\mu\text{m}\times 2.4\mu\text{m}$ ；

17.4 图像位深： $3\times 8\text{ bit}$ 及 $3\times 12\text{ bit}$ ；

17.5 动态范围：最高 $\geq 70\text{dB}$ ；

17.6 曝光时间： $1\text{ ms}\sim 10\text{ s}$ ；

		17.7 数据传输：USB 3.0； 17.8 帧频速率：最高可达32 fps； 17.9 冷却方式：被动冷却； 18.成像软件：集图像采集、处理与分析一体化。具备中英文版自由切换，通过软件即可控制和识别显微镜状态，具有控制显微镜光强、光阑、明场暗场转换，自动标尺标定，自动日期记录，图像亮度、对比度调节、实时测量功能、功能测量、文字注释、摄像头曝光、增益、白平衡、采集区域等功能。具备孔隙率等分析测量功能，测量数据符合相关国家标准。 19.配备图像采集工作站一套：配置不低于处理器：Intel i7, 16G内存, 1T硬盘, 2G独显，≥24英寸液晶屏幕，64位win10系统 20.附件：原装压平器，日光滤片，测微台尺，目镜测微尺，显微镜防尘罩等。 21.配备彩色激光输出设备一台：支持自动双面设备；设备分辨率：≥1200×120 dpi； 22.配置清单： 22.1主机1台 22.2物镜转换器1个 22.3物镜5个 22.4载物台1个 22.5聚光镜1个 22.6成像系统1个 22.7电源线1根 22.8工作站1套 22.9彩色输出设备1台 22.10显微图像分析软件1个 22.11用户操作手册1本
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：电子天平

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

1	一、主要仪器参数 1.最大称量(全量程/精细量程) ≥200/100g 2.可读性0.1/0.01mg 3.灵敏度偏置, 标称载荷 0.12 mg 4.量程模式: 双量程 ★5.可读性(分度值) 全量程: ≤0.1 mg; 精细量程: ≤0.01 mg 6.重复性(5%载荷) ≤0.015 mg; 典型值≤0.007 mg 7.线性误差±0.15 mg ▲8.最小称量值(k=2, U=1%)≤1.4mg ▲9.最小称量值(符合USP)≤14 mg 10.稳定时间≤6s 11.校准方式: 全自动内置砝码校准, 温度、时间自动触发校准, 支持一键手动校准 12.显示屏: 彩色电容触控屏, 全中文界面, 图标化操作 13.秤盘: 不锈钢网格秤盘, 悬挂式称量结构 14.防风罩: 全模块化可拆卸水洗防风罩, 左右红外自动平移防风门 15.传感器: 搭载高分辨率后置式传感器, 配备ATC 主动温度补偿系统 16.水平系统: 智能水平监控, 图形化调平指引及水平倾斜声光报警 ▲17.静电自动检测: 内置静电实时监测, 静电超标弹窗预警; 具备去除静电功能 18.智能最小样品重量管控: 自定义称量下限, 低于阈值强制告警, 规避微量称量误差 19.法规合规: 完全符合电子数据与电子签名法规; 多级用户权限管理、无限用户分组、密码保护、操作日志全程溯源、不可篡改审计追踪; 内置结果记事本, 自动记录称量时间、人员、样品、数据、校准记; ▲20.内置称量应用程序: 基础称量、统计功能、配方称量、计件称量、百分比称量、密度测定、差重称量、滴定应用、移液器测试等; 21.硬件接口: 4路 USB-A、1路 USB-B、1路 LAN以太网、集成RS232; 22.称量组件: 烧杯、称量舟快速固定, 减少撒料与去皮操作误差 23.配置清单: 主机一台, 电源适配器, 说明书一套。
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: 电子天平

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1. 技术指标 1.1 最大称量: 120 g 1.2 可读性: ≤0.1 mg 1.3 重复性(典型值): ≤0.05 mg 1.4 线性误差: ≤0.2 mg 1.5 最小称量值(U=1%, k=2, 典型值): ≤10 mg 1.6 稳定时间: ≤2 s 1.7 校准方式:全自动内部校准(具备温度变化和时间设定双触发自动调整功能), 支持手动触发内部校准, 内置校准砝码

1

- 1.8 秤盘直径：≥90 mm
- 1.9 显示屏：彩色触摸显示屏，对角线尺寸≥7英寸
- 1.10 通讯接口：标配USB-A、USB-C、以太网（LAN）接口
- 1.11 电源：100 V～240 V，50 Hz/60 Hz，宽电压设计
- 1.12 防护等级：≥IP41
2. 功能要求
- 2.1 具备特殊设计的称量盘，可在气流扰动环境中快速稳定，实现更快、更高效的称量
- 2.2 具备状态指示灯功能,可通过颜色变化直观显示天平当前状态(正常运行/待校准/超差等)，状态信息与称量结果一同记录
- 2.3 具备水平状态监控与引导功能,实时监测天平水平状态,并在偏离水平时提供调整引导
- 2.4具备用户权限分级管理功能，支持多层级用户管理，可设置不同权限级别，满足GxP合规要求
- 2.5具备日常测试计划功能：可根据内部质量要求和称量程序公差，自定义天平例行测试排程，测试到期时自动提醒
- 2.6 防风罩门设计:所有门均可从对侧打开,便于惯用手自由分装样品或放置物品于秤盘
- 2.7 支持连接实验室数据管理软件，实现数据完整性管理和法规遵从
- 2.8 具备节能模式:可设定天平自动进入超低功耗模式的时间(如夜间和周末),并可在指定时间自动预热
- 2.9 内置应用程序:至少包含基础称量、百分比称量、密度测定、单位转换、计数称量、统计等8种以上应用程序
3. 工作环境条件
- 3.1 工作温度范围：10℃～30℃
- 3.2 工作相对湿度：20%～85%（不结露）
- 3.3 防护等级：≥IP41，具备防尘防滴溅能力
4. 标准配置清单
- 4.1 分析天平主机（含内置校准砝码）1台
- 4.2 全可拆卸防静电玻璃防风罩（已安装于主机）1套
- 4.3 不锈钢称量盘（直径≥90 mm）1个
- 4.4 电源适配器及电源线 1套
- 4.5 原厂中文操作说明书 1份
- 4.6 USB数据连接线 1根
- 4.7 出厂合格证 1份

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：电子天平

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1. 技术指标

- 1.1 最大称量：82 g／220 g（双量程）
- 1.2 可读性：≤0.01mg（82 g量程）／0.1mg（220 g量程）
- 1.3 重复性（典型值）：≤0.0125mg
- 1.4 线性误差：≤0.1mg
- 1.5 最小称量值（U=1%，k=2，典型值）：≤2.5mg
- 1.6 稳定时间：≤2s
- 1.7 校准方式：全自动内部校准（具备温度变化和时间设定双触发自动调整功能），支持手动触发内部校准，内置校准砝码
- 1.8 秤盘直径：≥80mm
- 1.9 显示屏：彩色触摸显示屏，对角线尺寸≥7英寸
- 1.10 通讯接口：标配USB-A接口、USB-C接口、以太网（LAN）接口
- 1.11 电源：100V～240V，50Hz／60Hz，宽电压设计
- 1.13 防护等级：≥IP41

2. 功能要求

- 2.1 具备特殊设计的称量盘，可在气流扰动环境中快速稳定，实现更快速、更高效的称量
- 2.2 具备状态指示灯功能，可通过颜色变化直观显示天平当前状态（正常运行／待校准／超差等），状态信息与称量结果一同记录
- 2.3 具备水平状态监控与引导功能，实时监测天平水平状态，并在偏离水平时提供调整引导
- 2.4 具备用户权限分级管理功能，支持多层级用户管理，可设置不同权限级别，满足GxP合规要求
- 2.5 具备日常测试计划功能：可根据内部质量要求和称量程序公差，自定义天平例行测试排程，测试到期时自动提醒
- 2.6 防风罩门设计：所有门均可从对侧打开，便于惯用手自由分装样品或放置物品于秤盘
- 2.7 支持连接实验室数据管理软件，实现数据完整性管理和法规遵从
- 2.8 具备节能模式：可设定天平自动进入超低功耗模式的时间（如夜间和周末），并可在指定时间自动预热
- 2.9 内置应用程序：至少包含基础称量、百分比称量、密度测定、单位转换、计数称量、统计等8种以上应用程序

3. 工作环境条件

- 3.1 工作温度范围：10℃～30℃（建议15℃～30℃）
- 3.2 工作相对湿度：20%～85%（不结露）
- 3.3 防护等级：≥IP41，具备防尘防滴溅能-

4. 标准配置清单

- 4.1 十万分之一微量分析天平主机（含内置校准砝码） 1台

	4.2 全可拆卸防静电玻璃防风罩（已安装于主机） 1套 4.3 不锈钢称量盘（直径≥80 mm） 1个 4.4 电源适配器及电源线 1套 4.5 原厂中文操作说明书 1份 4.6 USB数据连接线 1根 4.7 出厂合格证 1份
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：永停滴定仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 技术指标 1.1 滴定仪控制方式：分体式中文彩色触摸屏和中文电脑软件双通道控制，可自由切换。同时具备状态指示灯，有效指示滴定的工作状态。 1.2 搅拌方式：同时具有磁力搅拌器和螺旋桨搅拌器至少2种，搅拌速度随意可调。 ▲1.3 电极接口类型：智能电势（mV/pH）测量电极接口、极化电极接口，温度电极接口，电导率电极接口，库仑法电解电极接口，标配Lims接口。 1.4 mV测量电极接口：测量范围：－2000mV～2000mV；分辨率：≤0.1mV；误差：≤0.2mV 1.5 pH测量电极接口：测量范围：－26.0～40.0pH；辨率：≤0.001pH；误差：≤0.003pH；极化电极接口（Upol）：极化电压：0～2000mV（交流电，增量0.1mV）；测量范围：≥0～200μA；分辨率：≤0.1μA；误差范围：≤0.2μA； 1.6 极化电极接口（Ipol）：极化电流：0～24μA（交流电，增量0.1μA）；测量范围：0～2000mV；分辨率：≤0.1mV；误差范围：≤2mV； 1.7 PT1000温度电解接口：测量范围：-20～130℃；分辨率：≤0.1℃；误差范围：≤0.2℃； 滴定仪主机可直接扩展电导率电极接口，实现电导率直接测量和电导率滴定。 1.8 电压测量范围：－2000mV～2000mV； 1.9 分辨率：≤0.1mV； 1.10 误差范围：≤0.2mV；测样重复性：RSD:0.1～0.2%； ▲1.11 滴定管驱动器的分辨率：滴定管体积的≤1/20000（10mL滴定管为例：≤0.5uL）；仪器可同时驱动至少多个滴定管驱动器； 1.12 配置10毫升滴定管；滴定管可以方便安装、拆除，无需工具进行操作；滴定管具有滴定剂（名称、浓度）自动识别（RFID）的功能，并支持热插拔，更换滴定管无需重启仪器，即插即用。滴定管驱动器工作类型：上推式滴定管驱动器，保证气泡能够完全排空，从而保证结果的准确性； 1.13 主机内置芯片阅读器，无需手动输入，直接把重量等信息传入主机，实现从天平到滴定仪的高效安全的无线数据传输，避免抄写错误。 1.14 具备RS232，USB，以太网和PDF等输出方式，并可输出PDF，csv，XML等格式的数据 具备多次标准加入法，可实现自动化的钠，钾，钙，硝酸根等离子的含量测定，内置离

		子标准加入法测定食品中的钠含量； 1.15 可实现动态滴定、等量滴定、恒pH滴定，终点滴定、测量，两相滴定、学习滴定、校正（具有自动识别缓冲液功能）、pH电极测试、手工滴定等滴定功能；自定义公式编辑器，可自动计算结果的功能。 ▲1.16 可扩展为pH和电导率的同时测量和滴定，同时实现一般电位滴定、容量法卡尔费休水分测定与库仑法卡尔费休水分测定。可扩展为一台仪器实现溴数和溴指数的精确测定，支持滴定法和电量法。 1.17 可建立不低于20个快捷键，且手动操作也可以建立快捷键； 1.18 完全密封滴定台，防止易挥发或有毒有害化学品对人体伤害； 1.19 设备标配4级管理权限设定，设定不同用户名和密码登录，设置操作和管理权限。包括：设备操作员管理权限，设备管理员管理权限，项目负责人管理权限，超级管理员管理权限； 2.配置要求： 2.1、主机 1套 ； 2.2、中文彩色大屏TFT触摸屏控制终端1套； 2.3、永停滴定电极1套； 2.4、10ml 智能滴定管； 2.5、棕色瓶，磁力搅拌子，馈液管等11套； 2.6、滴定杯100ml×120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：费休氏水分测定仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1. 运行环境 1.1相对湿度：≤80% 1.2适用电源：电压220V（±10%），50Hz(±2%)。 1.3环境温度：5℃～40℃ 2. 用途：用于固体、液体和气体样品中水分含量的测定，符合各种容量法水分仪的相关标准。 3. 技术参数及功能 3.1测试范围及精度 测量技术：恒定极化电压，电流测定法 极化电压范围：±2300.0mV 极化电压分辨率：≤0.1mV 电流测量范围：±240μA 电流分辨率：≤0.00006μA (显示0.1μA) 水分测量范围：10ppm～100% 检测限：每份样品0.2mg水时RSD≤1% 3.2其它功能 3.2.1仪器为分体式结构； 3.2.2配备智能溶剂管理器，可在触摸屏完成加液、排液、更换溶剂操作；可在测量样

品之间进行溶剂更换且无需重新启动方法。

3.2.3可设置测量控制重点为速度或精度，极化电压50mV, 100mV, 200mV,300mV可调，终点电流10~100μA可调。

3.2.4对于含水量≤25mg的样品，可在1分钟内完成测量

3.2.5方法结束后，可自动进行预滴定，保持滴定杯处于待机状态

3.2.6使用常规试剂可直接测量醛酮等有副反应的样品

3.2.7漂移值：漂移值可自动扣除，可自动测量在线漂移值，或使用同一测量值，也可输入固定漂移值；

3.2.8滴定剂标定：可根据不同标准品创建不同标定方法，如纯水、1%、0.1%，0.01%标准水等；

3.2.9统计评估：多次结果可以进行平均值，标准偏差，相对标准偏差统计；

3.2.10屏幕在线显示：测量曲线横纵坐标可选，横坐标可选择：V(体积)、t(时间)，纵坐标可选择：I(测量值)、V(体积)、drift(漂移值)、水含量；至少可显示7个测量结果，包括水含量、水总量、滴定度、测量时间、总消耗体积、漂移消耗体积、漂移值等

3.2.11内置方法模板个数≥12个；

3.2.12可创建不少于450个方法；

3.2.13每个方法中可支持不少于45个样品；

3.2.14具有方法排队功能，启动多个方法后可依次运行；

3.2.15连接软件存储方法不受限制；

3.2.16具备USB，以太网和PDF等输出方式，并可输出PDF，CSV格式的数据

3.3 控制操作单元

3.3.1 ≥7吋高亮度中文彩色触摸屏，不同方法及操作可设置快捷键，每个用户可设置不少于50个快捷键，可一键快速启动方法；

3.3.2全中文操作界面，操作界面与打印报告均可任选语言；

3.3.3不少于8级权限管理，每个用户组可设置不同的权限，可以设置不少于25个用户并设有密码/指纹保护；可配置指纹识别器，实现最高级别的登录认证；所有的用户都可以在自己的主界面设置快捷键，一键开始分析任务。

3.4主机功能

3.4.1主机具备数字电极接口，可以连接数字电极；

3.4.2仪器可以测量在线漂移值，并在结果计算时进行漂移值扣除，完成容量法水分测定；

3.4.3仪器可通过RFID芯片自动识别智能滴定管，读取滴定管相关信息；

3.4.4 溶剂泵：全密封更换卡尔费休试剂，防止操作人员与有毒的试剂接触，并防止废液溢流；

3.4.5智能试剂读取系统：主机自带识别智能系统或者配置外围配件，可以通过外部试剂的智能芯片读取购买试剂的相关信息（试剂名称、试剂浓度、出厂日期、过期日期等），避免手工输入错误，确保外部试剂信息的准确性和完整性。

3.5智能滴定管

3.5.1采用上推式三通阀结构，滴定管运动方式由下往上；

3.5.2具有自动排空滴定管功能，无需插拔管路或拆卸滴定管，使用触摸屏即可实现一键排空滴定管，无液体残留；

		3.5.3滴定管分辨率: 1/120000滴定管体积, (5ml滴定管为例, 精度: 5ml/120000 = 0.042μL), 滴定管驱动器为120000步驱动马达; 3.5.4 滴定管具备2ml、5ml、10ml规格可选; 3.5.5滴定管内置RFID智能芯片, 储存滴定管相关信息, 包括滴定管编号、体积、溶剂类型、溶液的浓度、配制日期、有效期、过期报警信息等; 智能芯片采取封闭式设计, 避免机械碰撞和化学腐蚀造成的损坏; 3.6即插即用滴定驱动器 3.6.1智能滴定管、滴定驱动器与主机连接采用即插即用方式, 无需重新启动主机; 3.7搅拌器 内置磁力搅拌器, 可在0~100%的范围内随意调节转速 3.8外围接口: 3.8.1主机标配不少于如下接口: 2个数字电极接口; 2个USB-A接口; 1个以太网口; 1个驱动器接口; 1个触摸屏接口; 3.8.2能够直接连接打印机、天平、U盘、LIMS和电脑等外围设备, 即插即用, 无需重新开关机, 不需要转接盒; 天平称量结果可直接传输至仪器; 4.配置清单: 4.1容量法卡尔费休水分仪主机 1台 4.2触摸屏操作终端 1套 4.3滴定杯及适配器和塞子 1套 4.4 5ml或(10ml、25ml) 智能滴定管及驱动器(120000步) 1套 4.5溶剂泵 1套 4.6双铂针数字电极 1支 4.7数字电极电缆, 70 cm 1根 4.8 1L 透明玻璃试剂瓶 1个 4.9分子筛(250g) 1瓶
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: 自动电位滴定仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.技术参数 1.1 电源电压:100~240VAC±10%;频率:50~60HZ;环境温度:5 ~-40℃; 相对空气湿度: 31℃时最大80%。 1.2 用途:用于各种电化学滴定分析,如酸碱滴定、络合滴定、沉淀滴定、氧化还原滴定、电导滴定、恒pH滴定、永停滴定、容量法卡氏水分测定、库仑法卡氏水分测定,两相滴定(如表面活性剂类样品)、光度滴定,并能直接测量pH值、离子浓度、氧化还原电位、温度、电导率值、极化电压、极化电流、透光率和吸光率等 1.3 滴定仪控制方式:分体式文彩色触摸屏和中文电脑软件双通道控制,自由切换。同时具备状态指示灯,有效指示滴定的工作状态。 1.4 搅拌方式:同时具有磁力搅拌器和螺旋桨搅拌器至少2种,搅拌速度随意可调。 ▲1.5 电极接口类型:两个智能电势(mV/pH)测量电极接口、极化电极接口,温度电极接口,电导率电极接口,库仑法电解电极接口,标配Lims接口。

- ▲1.6 mV测量电极接口:测量范围:—2000mV~2000mV;分辨率:≤0.1mV;误差: ≤0.2mV
- 1.7 pH测量电极接口:测量范围:—26.0~40.0pH;辨率:≤0.001pH;误差:≤0.003pH; 极化电极接口 (Upol) : 极化电压: 0-2000mV (交流电, 增量0.1mV) ; 测量范围: ≥0~200μA; 分辨率: ≤0.1μA; 误差范围: ≤0.2μA;
- 1.8 极化电极接口 (Ipol):极化电流:0~24μA(交流电, 增量0.1μA);测量范围: ≥0-2000mV; 分辨率: ≤0.1mV; 误差范围: ≤2mV;
- 1.9 PT1000温度电极接口:测量范围:-20~130℃;分辨率:≤0.1℃;误差范围: ≤0.2℃;
- 滴定仪主机可直接扩展电导率电极接口, 实现电导率直接测量和电导率滴定。
- 1.10 电压测量范围: —2000mV~2000mV;
- 1.11 分辨率: ≤0.1mV;
- ▲1.12 误差范围: ≤0.2mV; 测样重复性: RSD:0.15%;
- ▲1.13 滴定管驱动器的分辨率:滴定管体积的≤1/20000(10mL滴定管为例:≤0.5uL) ; 仪器可同时驱动至少多个滴定管驱动器;
- 1.14 配置10毫升滴定管;滴定管可以方便安装、拆除, 无需工具进行操作;滴定管具有滴定剂 (名称、浓度) 自动识别 (RFID) 的功能, 并支持热插拔, 更换滴定管无需重启仪器, 即插即用。滴定管驱动器工作类型: 上推式滴定管驱动器;
- 1.15 主机内置芯片阅读器, 无需手动输入, 直接把重量等信息传入主机, 实现从天平到滴定仪的高效安全的无线数据传输。
- 1.16 具备RS232, USB, 以太网和PDF等输出方式, 并可输出PDF, csv, XML等格式的数据
- 具备多次标准加入法, 可实现自动化的钠, 钾, 钙, 硝酸根等离子的含量测定, 内置离子标准加入法测定食品中的钠含量;
- 1.17 可实现动态滴定、等量滴定、恒pH滴定, 终点滴定、测量, 两相滴定、学习滴定、校正 (具有自动识别缓冲液功能)、pH电极测试、手工滴定等滴定功能; 自定义公式编辑器, 可自动计算结果的功能。
- ▲1.18 可扩展为pH和电导率的同时测量和滴定, 同时实现一般电位滴定、容量法卡尔费休水分测定与库仑法卡尔费休水分测定。可扩展为一台仪器实现溴数和溴指数的精确测定, 支持滴定法和电量法。
- 1.19 可建立不低于20个快捷键, 且手动操作也可以建立快捷键;
- 1.20 完全密封滴定台, 防止易挥发或有毒有害化学品对人体伤害;
- 1.21 设备标配4级管理权限设定, 设定不同用户名和密码登录, 设置操作和管理权限。包括: 设备操作员管理权限, 设备管理员管理权限, 项目负责人管理权限, 超级管理员管理权限;
- 2、配置单:
- 2.1、主机 1套
- 2.2、中文彩色大屏TFT触摸屏控制终端 x1套
- 2.3、水相酸碱滴定电极一套
- 2.4、10ml 智能滴定管
- 2.5、棕色瓶, 磁力搅拌子, 馈液管等 x 1套

		2.6、滴定杯100ml x 120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：超纯水仪

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

1	1.设备主要功能用途：以分析级纯水为进水，生产制备超纯水。 2. 超纯水产水和取水： 2.1 电阻率：18.2 MΩ.cm@25℃, 细菌≤ 0.005 cfu/ml, 热原(内毒素)≤ 0.001 EU/mL, RNase≤ 1pg/ml, DNase≤ 5pg/ml, 蛋白酶≤0.15 μg/ml, 颗粒物:≥0.22μm的微粒。 ▲2.2 TOC测量范围0.5-999.9ppb, 产水TOC≤2ppb, 使用与主机同品牌除有机物终端过滤器时TOC ≤ 1 ppb;提供除有机物终端过滤器图片, 经验证过的技术指标(至少包含HPLC, UV, LC/MS, TOC) 证明材料。 2.3 产水流速0~2.0 L/min, 支持≥8档流速可调。 2.4 取水手柄可固定在支架上取水, 也可以远程移动取水, 移动距离≥70cm, 取水手柄结构简洁操作方便, 无操作显示电子屏, 有效减少手柄电子元器件数量降低漏水时发生故障风险, 同时也避免日常取水时误操作风险, 提供取水手柄完整图片证明手柄没有电子屏。 ▲2.5 可设置实验室假期关闭模式, 保障水质的前提下, 节省能耗并延长耗材使用寿命, 提供假期关闭模式软件操作界面截图体现此功能。可选择电导率(电阻率) 温度补偿模式≥3种, 包括但不限于25℃温度补偿, 实际温度补偿, 不进行温度补偿, 提供软件操作界面截图和说明体现此功能。 ▲2.6 定量取水范围20ml-100L, ±1ml调节量, 辅助定容范围50ml-5L, ±1ml调节量, 提供软件操作界面图片资料体现该功能。 3. 手柄支架和操作显示屏幕： 3.1 取水手柄的支架与主机距离任意调节, 范围0~5米。 3.2 显示屏尺寸≥5英寸, 显示屏可查看系统流路图, 并在流路图内显示各检测器的动态参数(至少包含压力、温度、电阻率等) 以确保使用者可以及时掌握设备工作状态。 ▲4. 终端过滤器种类≥7种, 以满足不同研究课题和实验应用需要, 要求与主机同品牌, 可自动识别, 不接受不同厂家拼凑在一起, 以避免兼容性风险; 提供终端过滤器图片和操作软件界面图片证明终端过滤器种类和数量。 5. 系统纯化监测功能及数据管理： 5.1 纯化柱自动识别功能, 自动记录日期, 过水量, 确保最佳可追溯性。 5.2 全面的数据管理, 提供每日水质测量、取水报告、系统提示和报警的历史记录, 可以USB导出, 适配LIMS系统的开放格式, 可通过屏幕图文预览任意30天范围的每日水质记录、最近30条取水事件记录。 ▲6. 配置清单： 6.1 超纯水主机1台(内含TOC检测器, 压力表, 电磁阀, 电导率仪等) 取水手柄和支架安装组件1套 6.2 纯化柱2根, 6.3 终端过滤器1个 6.4 系统连接管路接头电源线说明书等附件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：全自动氮吹浓缩仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 技术指标 1.1 仪器类型：全自动平行浓缩仪 1.2 样品位数：≥30 位 1.3 加热方式：水浴加热 1.4 控温范围：室温～100℃ 1.5 温度波动：±0.1℃ 1.6 氮吹针控制：氮吹针可随液面自动下降，全程保持合适的浓缩距离 1.7 试管尺寸：兼容外径 16 mm～30 mm 样品管 1.8 气体流量：0～30 L/min，连续可调 1.9 加热功率：≥800 W 1.10 工作位灵活：氮吹针免工具手动拆装，可根据样品量灵活调整工作位数量 1.11 样品架可快速更换，满足不同规格样品的浓缩需求 1.12 浓缩方法可存储及一键调用 2. 功能要求 2.1 具备全自动平行浓缩功能,可在无人值守的情况下自动对大批量样品同时进行快速、平行浓缩 2.2 具备氮吹针自动下降功能:浓缩过程中氮吹针可随液面自动下降,全程保持合适的浓缩距离 2.3 具备远程监控功能:运行过程中用户可通过手机、平板等移动设备实时监控浓缩状态 2.4 具备安全防护功能：氮吹模块与水浴加热模块采用隔离式设计 2.5 具备气源压力自动检测功能，气压不足时自动停机保护 2.6 具备水浴不足、干烧自动报警功能 2.7 具备电子流量控制功能，气压稳定，气流自动分配，重现性高 2.8 具备运行日志功能，可记录浓缩全过程 2.9 具备追赶机制，抗基质干扰，可在浓缩尾管中直接定容 2.10 运行结束水浴抽屉自动推出，避免交叉污染及冷凝水 2.11 具备一键智能暂停功能:暂停时氮吹针自动回升并记忆运行位置,水浴抽屉自动推出 2.12 仪器内置排风扇，具备主动式排风管路，减少试剂暴露风险 2.13 可与提取、净化等步骤的自动化设备兼容配套使用 3. 工作环境条件 3.1 工作温度范围：15℃～35℃ 3.2 工作相对湿度：20%～80%（不结露） 3.3 电源：AC 220 V，50 Hz 4. 标准配置清单

		4.1 全自动平行浓缩仪主机 1 台 4.2 30 位氮吹模组 1 套 4.3 水浴加热模组 1 套 4.4 氮吹至近干模组 1 套 4.5 样品架（适配 16 mm~30 mm 样品管）2 套 4.6 氮吹针（备件）1 套 4.7 排风管路及接头 1 套 4.8 电源线 1 根 4.9 原厂中文操作说明书 1 份 4.10 出厂合格证 1 份
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。		

采购包7：合同包七

标的名称：混合研磨仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.基本要求 1.1电学配置：240w 220v 1.2操作方式：液晶触屏 1.3应用样品特性：中低硬度的、硬性的脆性的、纤维性的、粘性的 1.4处理量：≥50ml 1.5振动频率：≥1800转/分钟 1.6出样粒度：≤5μm 1.7研磨方式：干磨/湿磨/低温研磨 2.配置清单 2.1 振动球磨仪主机一台 2.2 50ml不锈钢制研磨罐 40个 2.3不锈钢制研磨球25mm 40个 2.4不锈钢制研磨球20mm 40个 2.5不锈钢制适配器夹3孔100ml，适用于塑料制离心管 2个 2.6开罐工具 2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：抑菌圈测量分析仪

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

1		1.技术参数： 1.1.测量分辨率： ≤0.001mm。 ▲1.2.测量时间： ≤8秒， 1～6碟（提供彩页或三方检测报告证明）。 1.3.测量幅面： ≥210mm×297mm或六个Φ95培养皿。 1.4.重复测量精度： ≤0.02mm。 1.5.效价重复精度： ≤0.2% 1.6.网络接口： 可与lims连接， 进行数据备份和传递。 1.7.报告方式： 纸质打印或PDF文档。 1.8.仪器校正方式： 自动校正。 1.9.外部接口： USB接口。 1.10.审计追踪包含三级权限、电子签名、日志管理、数据备份与恢复、历史数据不可修改与删除，保证数据原始完整 ▲1.11.安全技术： 基于操作人员的物理特征（指纹）， 进行身份核实， 使身份验证操作过程更安全可靠、准确便捷。每名操作者可认证三枚指纹。 1.12.仪器校正： 符合《JJF1614-2017抗生素效价测定仪校准规范》要求。可使用经法定计量机构校准的标准模板， 对仪器进行定期校正。 2. 操作系统 2.1工作站一台， 工作站软件一套 2.2 工作站一台, 配置不低于i3处理器、8G内存、512G硬盘、21寸显示器、Windows 10系统以上 2.2输出设备1台： 黑白激光输出设备。
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： 高压灭菌器

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

1	1.主要参数： 1.1腔体容量≥75L 1.2电导法全自动低水位传感器，水位低于传感器时自动报警停机 ▲1.3分离式温度传感器：位于腔体中部，与加热圈分离，实时探测腔体中实际温度 1.4开盖方式：脚踏开关 1.5标配带有2级可调风扇制冷（容器冷却风扇）。 1.6全自动温压感应细微排气系统：确保锅内饱和蒸汽温度压力不变 1.7温度显示方法：数字式，灭菌：105℃～135℃(0.019～0.212MPa)，加热：45～104℃，保温：45～95℃ 1.8压力显示：压力表，独立于电子系统的压力表，最大操作压力不低于0.25MPa，加热功率：3.0kW 1.9安全装置：液位传感器，漏电保护，盖子互锁，过热保护，超压保护，温度传感器监测，安全阀。 1.10时间显示范围:灭菌、加热1～99小时,1～999分钟(可设置0:01 to 9:59/10到99) 保温：可设置1～99小时/默认设置4小时 1.11温度数据，压力数据输出，监控系统。外部数据采集器连接后，温度可被记录。温度传感器和记录仪独立于灭菌器。腔内温度有可追溯性。 1.12明亮指示灯设置在操作面板的上部。根据压力状态（正常压力/实际工作压力）指示灯光颜色变化。 1.13多种灭菌模式：温度设定多样化，温度设定范围可以从45℃到135℃分级设定或者设定一个温度，包括培养基保温模式，液体灭菌模式，正常灭菌，灭菌保温，加热保温等。 1.14配置配套生物安全灭菌盒。 1.15高压容器需要厂家有资质的专业工程师上门安装调试培训，提供本地化售后服务、投标提供厂家的售后服务承诺。 2.配置清单： 主机1台，附件：2个不锈钢篮（直径≤345×181mm），1个腔体底板，4个脚轮制动器，1本操作说明书，1个生物安全灭菌盒。
---	--

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	一：技术参数 1.1 型号与分类：Ⅱ级A2型生物安全柜，30%外排，70%循环； 1.2 尺寸:适合双人单面操作;内部尺寸(宽×深×高mm) :≥1800×600×680;外部尺寸(宽×深×高mm): ≤2000×850×2250（含底部支架）； 1.3前窗安全操作口高度：≥280mm，可放流式、鼠笼等较大型设备；电动前窗5～10°倾斜； 1.4 过滤系统：采用ULPA级超高效过滤器，过滤效率≥99.999% @0.12μm； 1.5 平均气流风速: 进气气流≥0.50±0.025 m/s，下降气流≥0.30 m/s ▲1.6 风机系统:采用至少2个EC风机, 具有全风速模式、节能模式等可选择, 且具有风机启动预约功能（需提供实物图片）； ★1.7 主体结构不锈钢一体成型，电动调节窗口升降； 1.8 噪音：≤67dB（A）； 1.9 照度：≥800～1900lux，可调照明亮度，无影照明； 1.10 易清洁消毒的窗口设计:窗口为电动升降方式;前窗最大高度不低于530mm, 可便捷地在前窗上升至高位后将柜体和前窗同时打开，便于彻底清洁柜体和前窗内表面，降低污染风险； 1.11工作区内至少配有2个电源插座； 1.12 安全监控系统:实时数字式显示下降气流和流入气流速度, 其数值波动超过20%时有声光报警，前窗超过安全位置具有数字提示和声光报警； 1.13智能控制系统：≥4英寸液晶屏，可实时监控显示气流流速；过滤器、紫外灯及风机运行时间显示；风机及紫外灯预约控制功能；支持蓝牙功能；红外遥控； 1.14主机配备USB通讯接口，方便导出机器数据； 1.15防湍流V型气流入口：双手可自由放在桌面上操作，不会阻挡前进气孔； 1.16分格式桌面，由≥4片304不锈钢桌面组合而成，便于拆分、清洁和消毒； 二：配置要求 2.1生物安全柜主机（主机程序含蓝牙模块和红外模块，用于远程控制生物安全柜的开启，关闭等各项功能）1台； 2.2电源线1根； 2.3产品说明书1份；
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：高速冷冻离心机

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

1		一、主要仪器参数 1 工作条件 1.1工作温度：+10℃～+32℃ 2 主要技术指标 ★2.1 最高转速不低于18000 rpm，转速控制精度±1 rpm; 2.2最大容量：≥角转子6×50ml/水平转子4×400ml 2.3 最大离心力：不低于30000 ×g 2.4 时间控制范围：0～99h59 min /连续运转/短时加速 ▲2.5具有多种普通加速/减速曲线，可自行设定自定义加减速曲线功能，同一离心过程可实现分步离心 2.6温控范围：-20～40℃，具有快速制冷程序，≤10分钟内从室温（25℃）降温至4℃。 2.7 磁性转头自动识别，无需人工设定，防止转头过速；并同时监测转子/吊篮寿命，确保安全。 2.8主机高度≤360mm. 2.9噪音：≤55 dB（A）（最高转速18000rpm时）。 ▲2.10 转子可以在≤30s内从静止升速至最高转速（18000rpm），在≤50s内从最高转速（18000rpm）降速至静止。 ▲2.11 大屏幕显示，所有离心关键参数（离心力、速度、转子号、时间和温度）同屏显示，无需切换显示。（提供实物图片证明） 2.12 具有定速计时功能，实现精确离心。 3. 基本配置 3.1主机 1个 ▲3.2 水平转子 1个 转速≥4200rpm 15mL尖底离心管适配器 1套 50mL尖底离心管适配器 1套 ▲3.3 6x50mL尖底离心管角转子1个 转速≥12000rpm 3.4 15ml 尖底离心管适配器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：台式冷冻高速离心机

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

1		1.技术参数 1.1、最高转速不低于16000rpm（24×1.5/2.0ml角转子）;最大相对离心力 不低于25000×g（24×1.5/2.0ml角转子） 1.2、定角转子容量≥12×50mL，水平转子容量≥4×500mL 1.3、采用变频电机技术，转速精控制精度：±10rpm。 1.4、温度控制范围：-20～40℃。 1.5、程序组功能：1000组具有收藏夹功能可一键调取收藏程序。 1.6、定时范围：1s～99H59min59s，具有瞬时离心功能。 1.7、屏幕显示：≥7英寸触摸屏显示，可戴手套操作 1.8、加速/减速档位选择：≥12档 ▲1.9、具有转子静态自动识别（RFID识别）（提供证明文件和盖章的技术白皮书）。 1.10、转子使用次数计数功能，运行记数只在转子上记录，并具有寿命到期提醒功能。 1.11、具有不平衡监测功能。 1.12、节能模式：每30分钟递增，最长12个小时后自动开盖并停止压缩机制冷 1.13指压自动吸附门锁关闭，方便操作。 1.14、具有结束运行计时器 - 结束运行发出提示音并显示转子停止之后的时间,15分钟以上无任何操作进入自动屏保并暗屏，环保节能 1.15、运行记录可以实时曲线显示，并且可通过调取显示来实现追溯，支持多段离心功能。 1.16、三级用户管理（可配置100个独立用户名，登入采用密码保护，自定义四级用户权限 - 管理员、超级用户、操作员 1.17、具有三级电子签名功能（作者、复核人、批准者）和持审计追踪 - 事件记录（记录运行期间所有设置变更、警报、错误事件，跟踪具体离心工作、操作人员登入和操作时间），有时间戳。 1.18、支持审计追踪（记录运行条件、运行结果、开始及结束时间、设备信息(序列号，软件版本）、转子信息、当中发生的事件例如报警等）。 2.配置要求 2.1、主机1台 2.2、定角转子1个,最大容量:6×50ml/15ml（定角转子）,最高转速:13000rpm，最大离心力：21000×g 2.3、定角转子1个，最大容量：16×5ml，最高转速：15000rpm，最大离心力：23000×g 2.4、定角转子1个，最大容量：24×1.5ml/2.2ml，最高转速：16000rpm，最大离心力：25000×g 2.5、定角转子1个，最大容量：48×1.5ml/2.0ml，最高转速：13000rpm，最大离心力：19000×g
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：高速冷冻离心机

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

1		技术参数： 1.1、最高转速不低于26000rpm，最大相对离心力$\geq 80000\times g$，定角转头容量$6\times 1000\text{ml}$； 1.2、定角转子最大通量：要求1000ml离心瓶样品加满，可至少放置6个，总容积不低于6000ml； 1.3、最大连续流转头总容量1250 mL, 最大沉积容量800 mL, 对应转速20000 rpm，最大相对离心力39900g； 1.4、转头与驱动轴之间采用双侧刚性机械咬合传动结构，实现100%刚性正传动，同时驱动销可独立更换，无需整体报废转子本体； 1.5、转速控制精度$\pm 10\text{rpm}$； 1.6、主机显示屏≥ 12吋； 1.7、具备中文操作界面及帮助功能，方便用户使用； 1.8、可使用手机远程监控仪器状态，以实现跨越实验室对离心机进行远程监控和操作； 1.9、主机内置即时运行曲线图功能，可实时显示运行曲线图，以便于追踪整个实验过程的温度和转速； 1.10、具备历史结果查询、分类筛选及数据导出、打印功能； 1.11、具备密码保护功能，要求用户密码锁功能内置于主机软件，并可设置三个级别，方便仪器管理者对不同的使用者进行权限管理； 1.12、程序存储：≥ 50个用户，≥ 1000个程序； 1.13、加/减速设定：$\geq 11/12$档； 1.14、仪器具备可视孔，以便于用户进行定期的转速校准； 1.15、采用可变磁阻驱动系统，升至20,000rpm 不超过2 分钟，碳刷无需更换； 1.16、具有智能化的真空减磨系统，减少风阻； 1.17、仪器具备动态惯量检测功能，以在动态情况下进行转头惯量检测和能量计算以保证仪器的安全运行，一旦超载，立刻报警； 1.18、时间设定：1分钟至99:59小时，另有连续时间运行； 1.19、安全操作功能包括转头不平衡检测、超速保护、超温保护等； 1.20、转头为铝合金材质，坚固耐用，不掉碳粉渣屑； 1.21、安全操作功能包括转头接触式不平衡检测，可直接检测不平衡的变化、超速保护、超温保护等； 1.22、区带/连续流操作界面以流程图显示，简单、直观，便于操作； 1.23、制冷系统采用环境保护冷冻剂，温度控制范围为-10°C至40°C，1°C步进； 1.24、配置 1.24.1、主机1台； 1.24.2、合金定角转头1个：转速$\geq 25000\text{rpm}$，离心力$\geq 74,000g$（K因子≤ 265），容量$\geq 24\times 15\text{ml}$，另配原厂15ml离心管2套（100个）； 1.24.3、合金定角转头1个：转速$\geq 14000\text{rpm}$，离心力$\geq 35,000g$（K因子≤ 787），容量$\geq 16\times 50\text{ml}$；
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。		

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.主要参数： ▲1.1最高转速不低于18000rpm 1.2最大离心力不低于30300×g 1.3容量≥4×400ml ▲1.4控温范围-20℃到40℃ 1.5转速范围300～18000rpm（1rpm增量） 1.6转速精度：±20rpm 1.7速度/RCF转换：可按离心力进行参数设定，1×g步进 1.8定时功能：1秒~99小时59分59秒，及连续离心功能 1.9计时模式：可选四种计时模式，正计时或倒计时，以及按开始即计时或到达设定转速开始计时。 ▲1.10转头无需工具无需按钮快速自锁固定。 ▲1.11显示屏：7英寸彩色触摸屏，且具有屏幕节能模式，长时间不操作屏幕，屏幕亮度会降低，再次操作时，需要点击屏幕任意位置恢复屏幕亮度。 ▲1.12运行进程显示：具有运行进程圆环及进程百分比显示，方便查看离心进程。 1.13运行噪音≤58dB(A)，运行安静。 1.14存储程序≥可存储100组程序。 1.15运行记录存储≥1000个运行记录。 1.16具有快加速和减速功能，加速≥11级，减速≥12级，方便对不同样品的离心。 1.17高不平衡耐受性，可允许5mm的差异；10ml离心管及水平转头可容忍不平衡2mm。 1.18具有温度自动补偿功能，保障样品的低温离心。转头自动识别功能，每个转头拥有独立的ID。 ▲1.19具有非接触不平衡保护：检测运转过程中任何转头在任何转速下的振幅与正常情况下的振幅相比较，可以立即捕获异常的震动，如果运转过程中被震动或出现异常颤动，离心机会快速停止运行。 1.20用户锁及管理权限：具有三级用户锁功能，可注册多达100个用户。 1.21具有数据导出功能，使用USB进行便捷的数据导出。 1.22具有瞬时离心功能，可快速、方便的收集样品。 1.23预冷功能：可使用正常预冷功能，快速对转头进行预冷，保护样品避免温度敏感样品的失活。 1.24预约预冷：除了正常预冷，也可预设预冷开始时间。 1.25 ECO节能模式：可开启或关闭ECO模式，若ECO处于OFF状态，离心机在通电且门盖关闭状态下，可以一直保持设定的温度，当ECO被开启时，用户可以选择四种ECO时长（2~8小时），离心机在处于通电且门盖关闭状态下，离心机能够保持设定温度的时长，超过该时长，离心机将进入节能模式，压缩机不再工作。 1.26安全装置：离心机盖双重电子锁装置，超速检测和电机过热检测 1.27具有自我诊断功能，错误代码直接显示，快速排除仪器故障。

		2.配置清单： 2.1主机1台 2.2水平转子：1个，转速≥4200rpm，离心力≥3550×g，最大容量≥4×400ml，配套15ml适配器1套36×15mL圆底离心管适配器，配套50ml适配器1套16×50mL圆底离心管。 2.3水平转子：1个，转速≥4800rpm，离心力≥4150×g，最大容量≥4×250ml，配套15ml适配器1套16×15mL圆底离心管适配器。 2.4尖底角转子：1个，转速≥15000rpm，离心力≥25000×g，最大容量≥50ml×6，配套15ml适配器1套6×15mL圆底离心管适配器；
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：旋转蒸发仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1. 技术指标 1.1 旋转速度范围：10 rpm～310 rpm，数字显示 1.2 蒸发能力：≥23 mL/min（水蒸发量） 1.3 极限真空度：≤399.9 Pa（3 mmHg）以下 1.4 水浴锅温度调节范围：室温+5℃～180℃（水浴）/ 室温+5℃～180℃（油浴） 1.5 水浴锅温度调节精度：±1.5℃（水浴）/ ±3℃（油浴） 1.6 水浴锅加热功率：≥1.0 kW 1.7 水浴锅容量：≥5.0 L（水油两用） 1.8 水浴锅材质：铝制（特氟龙涂层），内径≥240 mm×120H mm 1.9 电机类型：DC无刷电机 1.10 真空密封垫：双重密封结构（主密封：特氟龙+氟橡胶；副密封：特氟龙） 1.11 冷凝管类型：斜式双层蛇形冷凝管，冷凝面积≥0.145 m² 1.12 升降方式：手动升降，升降行程≥180 mm，无级调节 1.13 连接管口径：冷却水嘴及吸气嘴外径10 mm 1.14 使用环境温度范围：5℃～35℃ 1.15 电源：AC 220 V，50 Hz 1.16 电源容量：≤1.5 kVA 2. 功能要求 2.1 水浴锅类型：水油两用浴槽，既可用于水浴加热，也可用于油浴加热 2.2 试料瓶可左右两侧安装，适配不同操作习惯 2.3 试料瓶具备定时正反转功能,可通过操作面板直接设置旋转方向、自动反转、旋转时间、转速等参数 2.4 升降方式为手动平衡式,通过升降手柄可平滑上下移动,无级调节,可任意停留在需要位置 2.5 主机配有通信端子，可与真空控制器连接，实现联动控制 2.6 水浴锅底座呈圆形，主机与水浴锅角度可任意调整 2.7 玻璃组件采用斜式双层蛇形冷凝管，可高效回收从低沸点到高沸点物质

2.8 玻璃组件、冷凝管、回收瓶等具有良好的透明度和优良的物理性质

2.9 水浴锅加热器不外露，便于清洁

2.10 更换选购加厚轴后，最大可使用3 L试料瓶

3. 工作环境条件

3.1 工作温度范围：5℃～35℃

3.2 工作相对湿度：20%～80%（不结露）

3.3 电源：AC 220 V，50 Hz，建议配备稳压电源

4. 标准配置清单

4.1 旋转蒸发仪主机（含驱动部）1台

4.2 水油两用浴锅（含加热器）1台

4.3 斜式双层蛇形冷凝管 1套

4.4 旋转轴 1根

4.5 试料瓶（球磨口）1个

4.6 回收瓶（球磨口）1个

4.7 四通瓶 1个

4.8 真空密封垫（双重密封）1套

4.9 升降手柄 1个

4.10 电源线 1根

4.11 原厂中文操作说明书 1份

4.12 出厂合格证 1份

4.13隔膜真空泵 1套

4.14冷却水循环装置 1套

5. 隔膜真空泵

5.1 泵类型：隔膜式真空泵

5.2 排气速度（高速/低速）：≥30 L/min / ≥20 L/min

5.3 到达真空度：≤10 hPa（约7.5 Torr）

5.4 马达输出功率：≥90 W

5.5 接液部材质：特氟龙、PPS、Kalrez（耐有机溶剂腐蚀）

5.6 吸排气接口：外径10 mm，吸气口和排气口方向可任意调整

5.7 使用环境温度范围：5℃～40℃

5.8 电源：AC 220 V，50 Hz

		5.9电源输入：≤100 VA 6. 冷却水循环装置 6.1 循环方式：密闭式循环 6.2 温度设定范围：-20℃～30℃（无加热器） 6.3 温度调节精度：±2℃（-20℃～0℃设定时）；±1℃（0℃～20℃设定时） 6.4 冷却能力：≥450 W（液温10℃时）；≥310 W（液温-10℃时） 6.5 外部循环能力：最大流量不低于9 L/min；最大扬程不低于4 m 6.6 温度控制方式：压缩机ON-OFF控制 6.7 温度设定及显示：触摸式按键输入，LED数字显示，最小显示温度1℃ 6.8 冷冻机及冷媒：空冷式，输出≥450 W，环保型冷媒R404A 6.9 冷却盘管材质：镀镍铜管 6.10 水槽材质：304不锈钢 6.11 水槽尺寸（宽×深×高）：≤130 mm×230 mm×115 mm 6.12 水槽容量：≥3 L 6.13 外部循环接口：一触式连接，内径10 mm/外径10 mm 6.14 使用环境温度范围：5℃～35℃ 6.16电源：AC 220 V，50 Hz 6.17 电源输入：≤800 VA
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条条款不能满足则导致响应无效。		

标的名称：马弗炉

序号	参数性质	技术参数与性能指标

一、工作条件

- 1.1 电源：AC 380 V，50 Hz
- 1.2 工作温度：5℃~40℃
- 1.3 工作相对湿度：20%~85%（不结露）

二、技术指标

- 2.1 控温范围：室温~1200℃
- 2.2 炉膛尺寸（深×宽×高）：≥400 mm×300 mm×300 mm
- 2.3 炉膛容积：≥30 L
- 2.4 控温精度：≤1000℃时±0.1℃；≥1000℃时±1℃
- 2.5 升温速度：≥30℃/min（可调）
- 2.6 炉膛材质：氧化铝多晶纤维，高温不易变形、保温性能佳
- 2.7 加热元件：优质合金电阻丝
- 2.8 传感器：K型热电偶
- 2.9 炉体结构：双层壳体结构，配有风冷系统，外壳温度≤60℃
- 2.10 观察窗：炉门处设有≥8 mm可视观察窗，可观察炉内样品情况
- 2.11 进气口：炉门前设有可调节进气口，可根据工艺调节炉内空气进量
- 2.12 箱体外装：冷轧钢板，表面耐药性涂装

三、控制系统

- 3.1 控制方式：PID智能控制
- 3.2 程序控制：≥50段可编程程序，支持升温速率设定、恒温时间控制、自动停机
- 3.3 温度设定及显示：数字设定/数字显示
- 3.4 运行功能：支持定制运行、程序运行
- 3.5 附加功能：偏差修正、停电补偿、锁键功能、超温保护
- 3.6 定时器：1分钟~99小时59分钟（或999小时50分钟），数字设定、自动运行、快速自动停止

四、安全保护

- 4.1 具备开门断电保护功能
- 4.2 具备超温报警保护功能
- 4.3 具备漏电保护功能
- 4.4 具备过温保护功能

五、标准配置清单

- 5.1 高温箱式炉主机（含炉体、控制器）1台
- 5.2 高温手套1副
- 5.3 坩埚钳1把
- 5.4 垫砖1块
- 5.5 设备使用说明书1份
- 5.6 仪表说明书1份

	5.7 保修卡1份
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：医用低温保存箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一：技术参数 ★1.1.容积：≥860L，立式，单门。 1.2.因实际场地需求，设备外部宽度需≤1150mm，容量可容纳≥60000份2ml冻存管。 1.3.温度范围：-40℃～-86℃；控制及显示精度 0.1℃； ▲1.4.制冷系统：独立双系统制冷；一套系统故障，另一套系统可维持箱内温度在-80℃以下 1.5.显示面板：采用液晶屏幕控制屏，尺寸大于13英寸液晶触摸竖屏，设备具有双独立温度显示，液晶屏显示与LED数码显示。 1.6.面板含两块显示屏，包括主控屏和数码显示屏，且可独立显示，便于息屏查看温度及报警提示。 1.7.状态显示：运行模式可切换，异常信息红色图标显示。 1.8.样本库至少具备：样本入库，主要为快速进行样本入库；查询出库，主要为快速查询样本出库信息；样本库设置，主要为对样本进行入库、出库、销毁，查询，统计，扫码定位，管理，工单管理，虚拟入库等功能。 1.9.Wifi 网络连接；三级权限管理系统，不同的管理员的权限等级不同； 1.10.常规配置：配置人脸识别功能进行用户登录、NFC卡进行用户登录、指纹识别模块，防止未授权人员开启；密码输入内容可以是汉字、大写英文字母、小写英文字母、特殊符号；USB 可导出温度、登录、开门、参数变更、用户信息变更、数据导出记录等数据；配置5V 供电模块；配置USB数据接口、RS485 接口。 1.11.门锁：门把手配置机械锁及挂锁孔，配置电磁锁，一定时间内无操作自动退出登录模式，之后在进行操作需要重新登录； 1.12.显示面板配置记事本功能，在记事本添加弹窗中的主题栏选项中输入添加的记事本主题，已添加保存的记事本会以列表形式展现，显示内容至少包含记事本的提醒内容，创建时间，提醒时间，创建人等信息。 ▲1.13.单机样本库功能：样本管理：精确到单管位置，信息可编辑可追溯；标配虚拟入库功能：可提前录入正在转运样本信息；扫码定位：可选择扫码枪或手工输入样本编码查询样本位置及信息； ▲1.14.样本日志管理：可查询样本出入库等操作记录；工单管理：待确认工单及工单管理；待销毁样本：操作及记录处理，标准品出入库：可做样本记录。 1.15.具备开机延时和停机间隔保护功能，确保运行可靠；屏幕锁定和密码保护功能，标配指纹、刷卡模块，防止随意调整运行参数。 1.16.报警系统：声光报警，具备高低温报警、传感器故障报警、冷凝器脏堵报警、环境温度异常报警、电压异常报警、断电报警、门开报警、电池电量低报警、远程报警接口，所有的报警信息以及历史记录可在液晶屏查询。 1.17.箱体隔热层:高密度聚氨酯发泡,保温材料厚度≥100mm,VIP 隔热材料厚度≥25mm。

		1.18.检测孔：2 个，直径≥25mm。 二；配置要求 2.1、主机1台 2.2、钥匙4把 2.3、IC卡2张 2.4、冰铲一把
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：医用冷藏箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一：技术参数 ★ 1.1.样式：立式双门；有效容积≥1000L 1.2.制冷方式：风冷；箱内温度：2℃～8℃。 1.3.工作条件：环境温度10～32℃，电源220V/50Hz。 1.4.外部尺寸（宽*深*高）：≤1220*860*1900（mm）。 1.5.材料：箱体内部、外部均采用喷涂钢板，防腐耐磨。 1.6.门体：采用2扇双层中空钢化玻璃门，中间充惰性气体；带电加热膜，防止表面凝露；标配自动回弹关门。 1.7.网架：5层，数量≥10个，可调高度，浸塑材质，带标识条。 1.8.脚轮：4个脚轮，其中2个万向轮带锁止设计，用户可根据需要移动箱体。 1.9.测试孔：1个，方便安装温湿度记录仪。 1.10.制冷剂：采用绿色环保制冷剂。 1.11.感温盒：温度传感器置于模拟液中，可反映物品实际存储温度。 1.12.风道设计：循环风冷背吹技术。 1.13.制冷系统：采用国际品牌压缩机，翅片式蒸发器，机舱内置丝管冷凝器，配合高效的制冷系统设计，使箱内温度更均匀、波动度小，保证箱内无霜。 1.14.温度控制：微电脑控制系统，LED数码显示温度数据，可确保精确稳定的运行；精准的电子温度控制及显示，精度达到0.1℃。 1. 15.显示方式：LED数码显示屏，可显示箱内温度及各种报警信息。 1.16.报警系统：高低温报警、传感器故障报警、断电报警、开关门异常报警；具备声音蜂鸣和灯光闪烁的双重报警方式。 ▲1.17.电器安全：备用电池确保断电后报警48小时；键盘锁定、密码保护功能，防止随意调整运行参数；具备断电保护和延时启动功能，保证恢复供电时设备安全平稳的重新运行；宽电压带设计，可在187V～242V范围内正常使用。 1.18.特色功能：标配2个暗锁设计，防止开关门异常；内设LED冷光源照明灯，使箱体内部一目了然；冷凝水自动蒸发。 二；配置要求 2.1、主机1台 2.2、说明书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：汽化过氧化氢智能灭菌仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.主要参数参数 1.1 系统适用范围：针对动物房，制药洁净区，屏障环境，微生物实验室等大空间环境消毒灭菌； ▲1.2 系统需可以同时同步进行实验室/车间空间灭菌及密闭设备内部腔体灭菌（需加装密闭腔体分体式灭菌配件，提供彩页或三方检测报告证明）； 1.3 系统进行设备内部腔体灭菌时,设备处于绝对密闭状态,符合GMP GAP要求； 1.4 系统可延伸≥10个分体式灭菌端口，满足有遮挡环境灭菌 1.5 系统需具备统一的控制终端，包含远程无线监控灭菌系统工作状态、远程无线实时在线监控灭菌时过氧化氢浓度、同时控制所有灭菌端口工作，可实时调整设备工作状态。 ▲1.6 系统需配备无线的过氧化氢及温湿度三合一浓度监测，具备监测灭菌区域的温湿度及过氧化氢浓度，该监测系统的过氧化氢浓度读数≤0.1PPM，同时测量范围为0.1~1000PPM（提供彩页或三方检测报告证明）。 1.7 系统配备无线的过氧化氢浓度监测系统可以用浓度或者是湿度控制灭菌器的启停，以免产生湿度过度凝液； 1.8 原理为多腔体的梯度汽化技术； 1.9 系统设备尺寸≤120*45*45（cm）； 1.10 系统设备单台可以消毒 ≥500m³以上； 1.11 系统设备的气体扩散方式为四方向8字形气体出口,以保证灭菌气体在空间中的扩散性； 1.12 系统设备的出口温度不得≥40度，以免造成安全隐患； 1.13 系统设备采用≥10英寸彩色触摸屏来进行人机交互界面控制，控制系统为Android V11以上的版本； 1.14 系统设备底部应配置万向轮，方便设备移动； 1.15 系统设备外壳为加强型316L不锈钢材质； 1.16 系统设备可存储多个特定房间的消毒参数,一键启动,无需每次设定消毒参数； 1.17 系统设备具备标准/正弦波/脉冲等消毒模式； 1.18 灭菌系统具有消毒、空气加热和辅助分解等功能1.19 系统设备内置称重功能，避免消毒时消毒液不足，同时具有缺液报警； 1.20 可以对不同空间的大小，动态调整风机的速度（调整进气量）； 1.21 系统设备配套检测使用进行备案的消毒液主要成分为过氧化氢,浓度 ≤8%。（提供检测报告） ▲1.22 提供检测报告,浓度 ≤8%的过氧化氢的消毒液(非危化品)有对嗜热脂肪芽孢（ATCC7953）达到6个对数杀灭的检测报告； ▲1.23 设备配套检测使用的消毒液作用在体积170m³的空间中，消毒液用量850ml，对污染于木质表面的所有自然菌杀灭率>1。（提供检测报告） 1.24设备配套检测使用的消毒液作用在体积为170m³ 的空间中,消毒液用量85

		0ml，对肺炎链球菌的杀灭对数值>3。（提供检测报告） ▲1.25 设备配套检测使用的消毒液作用在实验舱体体积为 30m³，液体用量不得超过150ml，检测结果对白色葡萄球菌杀灭率>99.99%（提供检测报告） ▲1.26 提供金属腐蚀性试验检测报告； 2.配置清单 <table> <tr> <th>序号</th><th>配置名称</th><th>数量</th></tr> <tr> <td>1</td><td>过氧化氢灭菌器设备主机（含液晶显示屏、喷头、滚轮）</td><td>1台</td></tr> <tr> <td>3</td><td>消毒液储液瓶</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>4</td><td>电源线</td><td>1 条</td></tr> <tr> <td>5</td><td>说明书质保卡</td><td>1套</td></tr> <tr> <td>6</td><td>浓度监测配件</td><td>1个</td></tr> <tr> <td>7</td><td>分体式灭菌配件</td><td>4个</td></tr> </table>	序号	配置名称	数量	1	过氧化氢灭菌器设备主机（含液晶显示屏、喷头、滚轮）	1台	3	消毒液储液瓶	1 个	4	电源线	1 条	5	说明书质保卡	1套	6	浓度监测配件	1个	7	分体式灭菌配件	4个
序号	配置名称	数量																					
1	过氧化氢灭菌器设备主机（含液晶显示屏、喷头、滚轮）	1台																					
3	消毒液储液瓶	1 个																					
4	电源线	1 条																					
5	说明书质保卡	1套																					
6	浓度监测配件	1个																					
7	分体式灭菌配件	4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。																							

采购包8：合同包八

标的名称：全自动氨基酸分析仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、技术参数 1、整机系统 1.1、氨基酸分析仪系统：包括淋洗液系统、高压梯度洗脱溶液输送系统、一体式柱温箱，专用固定双波长检测系统、进样系统、茚三酮柱后衍生反应系统，所有系统均为统一品牌，可反控所有模块参数。 2、性能参数 2.1、连续5针保留时间重复性：水解标样全部氨基酸RSD≤0.5%；精氨酸RSD≤0.1%；峰面积重复性：水解标样全部氨基酸RSD≤1%；甘氨酸，组氨酸RSD≤0.5% ▲2.2、采用Na盐系统分析，能够对包括丙谷二肽、3种含硫氨基酸在内的25种氨基酸实现良好的分离，分离度全部≥1.2，分析时间≤50分钟。 2.3、Li盐系统分析35种生理体液氨基酸的分离度全部≥1.2，分析时间≤110分钟。 2.4、采用Li盐系统分析，能够对21种氨基酸实现良好的分离，分离度全部≥1.5，分析时间≤60分钟。 2.5、检出限：天冬氨酸Asp≤2.5pmol（信噪比≤2） 3、输液泵系统 3.1、缓冲泵和衍生泵的泵头和管路材料均采用全惰性材料，如PEEK/PFA/PTFE等，避免使用不锈钢、合金等易被腐蚀的材质。 3.2、缓冲泵流速范围：0.001mL/min~10.000mL/min，流速稳定性：RSD≤0.1%；衍生泵流速范围：0.001mL/min~2.000mL/min，流速稳定性：RSD≤0.1%。 ▲3.3、缓冲泵和衍生泵耐压≥40Mpa（400bar，6000psi），可耐受特殊方法的高压

环境

▲3.4、配有非金属全惰性缓冲液配置器，配置涡旋微混合技术，可更准确地在线配置出不同梯度的缓冲液，使得Na盐系统缓冲液数量 ≤ 2 种，Li盐系统缓冲液数量 ≤ 3 种

3.5、输液泵系统内置多通道真空脱气机且内置于泵内，脉冲抑制： $\leq 1\%$ （0.1Mpa）；具有自诊断功能：高压控制、低压控制等

4、组织器系统

4.1、具有惰性气体隔离保护溶液装置以避免CO₂、O₂等进入污染试剂，具有压力保护装置

4.2、组织器内部具备恒温装置，使缓冲液长期处于恒温（15~20℃），避免了温度变化对分析结果的影响

4.3、带有透明防尘罩方便观察液面溶剂瓶独立阀门，分析过程中可添加液体，无需暂停序列和流速，可实现360×24小时连续运转

▲4.4、具有有机物、温度、湿度传感装置，泄漏时可触发报警

5、进样系统

5.1、自动进样器，进样模式：同时具备定量环进样和变量进样模式，进样体积：0μL~100μL；

精密度： $\leq 1\%$ （10μL），样品残留： $\leq 0.01\%$

5.2、自动进样器，样品盘：标配制冷情况下，样品位数不小于120位，温控范围：+4℃~70℃

6、温控及衍生系统

6.1、柱温箱控温范围：20℃~99℃，温度稳定性： $\leq 0.1^\circ\text{C}$ ，柱温可线性梯度编程

6.2、色谱柱材料及规格 $\geq 5\mu\text{m}$ 树脂，避免小粒径色谱柱频繁堵塞问题，也可避免大粒径分析时间过长问题

6.3、采用第4代非金属全惰性材质反应器，峰型尖锐、避免金属析出对结果的影响，反应器温度可从室温~180℃调控，适配高温下对特殊氨基酸的衍生条件。同时具备过热、泄露、压力过高等安全保护功能。

6.4、采用复合膜干涉滤色片光路在570nm、440nm双波长检测，基线噪音：VIS1： $\leq 10\text{uV}$ ，VIS2： $\leq 30\text{uV}$ ；避免了传统光栅易受震动影响、易起霉、易受干扰、需频繁维护等问题

7、软件工作站系统

7.1、原装工作站软件，可对各个模块进行反控，仪器控制和数据处理在同一个软件中

7.2、软件安装自动运行IQ操作，具有日志记录及多级权限管理功能，可对不同人员进行不少于14条的权限分配管理

▲7.3、自动液面监控，可计算出消耗的试剂量并具有预警，以避免试剂空走对设备造成损害。

▲7.4、操作错误、压力过高、断电（接入UPS）等情况出现时，可以报警并自动调用保护程序

7.5、软件具备手机专用APP，可实现远程监控并在手机上同步显示仪器状态，非向日葵等通用远程软件监控。

7.6、可通过谱图结果追溯采集谱图的方法条件等，方便查找方法和不同设备间方法转移。

		7.7、序列，谱图结果可直接粘贴到Word、Excel或在其中编辑，预置有不同格式用户可编辑的报告模板，根据预先设置，可自动对结果进行计算和报告输出 8、拓展功能前处理酸浓缩一体化系统 8.1、整机为模块化设计，拓展离心腔/真空室、真空泵、冷阱均为独立体，可自由组装 二、配置清单 1) 全自动氨基酸分析仪主机一台 2) 缓冲液输液泵一台 3) 衍生液输液泵一台 4) 带制冷温控自动进样器一台 5) 线性梯度编程柱温箱一台 6) 检测器系统一套 7) 茚三酮衍生反应系统一套 8) 蛋白水解（Na）分析溶液套装（含茚三酮）一套 9) 生理体液（Li）分析溶液套装（含茚三酮）一套 10) 蛋白水解（Na）氨过滤柱1根 11) 生理体液（Li）氨过滤柱1根 12) Na盐超高理论塔板数系统分析柱1根 13) Li盐超高理论塔板数系统分析柱1根 14) 1.5ml样品瓶含瓶盖及垫（200个）1套 15) 原装中文工作站软件一套（含加密狗等安全装置） 16) 仪器日常维护专用工具一套 17) 仪器三年易耗品及备品备件（密封圈、单向阀、进样针、PEEK管路、接头等） 18) 工作站1台（配置要求:屏幕尺寸≥24英寸,处理器不低于intel i7;硬盘容量不低于256GB SSD+2TB HDD; 内存容量≥16GB） 19) 黑白激光输出设备1台套
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：差式量热扫描热重分析仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1、差式量热扫描仪技术指标 1.1.测量原理：功率补偿型原理，双炉体结构 ▲1.2.温度范围：-90～750℃（低温配置机械制冷附件） ▲1.3.温度准确度：优于±0.05℃；温度精确度：优于±0.008℃ ▲1.4.量热准确度：优于±0.2%；量热精确度：优于±0.03% 1.5. 最大数据采集速率：不得低于30点/秒 1.6. 量热灵敏度：优于0.18 μW 1.7. 钢峰高/半峰宽（mW/℃）：≥ 18 注：测试标准条件：1.0mg标准金属钢在氮气气氛下以10℃/min升温 1.8. 程控升温速度范围：0.01～750℃/min 1.9. 程控降温速率范围：0.01～750℃/min 1.10. 具备调制DSC功能，包括程序升温、等温、降温调制技术等必要功能

- 1.11. 具备自动加热炉盖功能, 防止结霜
- 1.12. 机械制冷设备必须标配数显功能, 以提示用户仪器测试环境是否稳定
- 1.13. 标配两路以上气体质量流量计, 以实现气体的快速准确切换
- 1.14. 炉体控温能力: 200度/分升温至任意温度平台, 温度过冲 ≤ 0.2 度
- 1.15. 软件具备比热、动力学、结晶度、纯度等高级模块
- 2 热重分析仪技术指标:
 - 2.1 最低测试起始温度: 不高于 10°C , 保证低沸点组分的测试准确性
 - 2.2 最高测试温度: 不低于 1100°C
 - 2.3 最大样品量: 不低于 1200mg
 - 2.4 天平分辨率: 不低于 $0.1\mu\text{g}$
 - 2.5 称量准确度: 优于 $\pm 0.008\%$
 - 2.6 称量精度: 优于 $\pm 0.003\%$
 - 2.7 热重测试动态漂移($10^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 由 30°C 升至 1000°C , 不做基线扣除或应用类似校正模式等变相基线扣除, 不平滑): 重量基线极差 $\leq 25\mu\text{g}$
 - 2.8 热重测试重复性(基线重复性): 重量基线极差 $\leq 10\mu\text{g}$
 - 2.9 线性升温速率: 不低于 $250^{\circ}\text{C}/\text{min}$ (全温度区间)
 - 2.10 弹道升温(非线性): 不低于 $500^{\circ}\text{C}/\text{min}$
 - 2.11 最大线性降温速率: 不低于 $200^{\circ}\text{C}/\text{min}$
 - 2.12 炉体冷却速率: 氮气气氛下, $1100^{\circ}\text{C}\sim 100^{\circ}\text{C}$, $\leq 15\text{min}$
 - ▲2.13 温度准确度: 不低于 $\pm 0.6^{\circ}\text{C}$
 - 2.14 温度精度: 不低于 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$
 - 2.15 气体流量控制: 配置高精度的气体质量流量计(MFC), 四路气体控制(两路系统气+两路样品气); 气体流速: $1\sim 200\text{ml}/\text{min}$, 流量计精度: $0.1\text{ml}/\text{min}$ 。软件可自动实现气体切换
 - 2.16 支持高温开盖。在仪器不接入空气/氧气等氧化性气氛的前提下, 也可通过将炉体暴露在空气中高温灼烧(至少达到 800°C)实现有机污染物的清洁
 - 2.17 操作和分析可同时进行, 操作和分析指令基本上由按钮键组成, 清晰易懂、易操作。分析软件包括: 分解温度(外推起始/最大速率/外推终止)、失重量、失重百分比、重量一阶导数(DTG)及多阶导数、峰面积及部分峰面积计算、分解速率计算、曲线叠加对比、结果输出及报告制作等。
 - 2.18 软件包含动力学计算功能
 - 2.19 带触摸显示屏, 可以在触屏上直接查看当前测试状态, 设定方法等
 - 2.20 可实时修改测试步骤, 包括延长测试时间、添加后续测试步骤等
 - 2.21 数据。在不控制仪器的电脑上安装的软件, 应包含除仪器控制外的全部完整功能
 - 2.22 可配置自动进样器位数不低于40位
- 3 配置要求:
 - 3.1 DSC主机1台, 随主机配送工具包: 包括重量/温度校正标样、常用工具及原装进口铝坩埚(底+盖)
 - 3.2 内置气体质量流量计及气体切换装置 各1套;
 - 3.3 高精度机械制冷 1套

		3.4 TGA主机1台,随主机配送工具包:包括重量/温度校正标样、常用工具及原装进口陶瓷坩埚不少于100套; 3.5 内置气体质量流量计及气体切换装置; 3.6 高精度循环水制冷 3.7工作站及输出设备各1套。CPU I7处理器, ≥16G内存, ≥1T固态硬盘, Win 10 64位操作系统, 21吋液晶显示屏, 黑白激光快速输出设备。
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：全能型薄层色谱扫描仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1. 技术指标 1.1 测量方式：至少包含反射吸收法、透射吸收法、反射荧光法、透射荧光法 1.2 光谱范围：190 nm～900 nm（连续可调） 1.3 光源类型：卤钨灯、氙灯、汞灯（自动切换） 1.4 单色器：全息光栅，刻线密度≥1200线/mm 1.5 光谱带宽：5 nm、10 nm、20 nm可选 1.6 波长准确度：±1 nm 1.7 波长重现性：优于0.1 nm 1.8 最小位移分辨率：≤50 μm 1.9 扫描速度：0～120 mm/s 1.10 测量平台：可放置200 mm×200 mm色谱板（可定制300×200 mm色谱板） 1.11 数模转换：≥24位A/D，多通道并行采集 1.12 数据采集速度：≥30000 DPS 1.13 数据传输速率：≥2000000 baud 1.14 操作系统：兼容Windows11 1.15 电源接口：USB接口 1.16 电源：AC 220 V，50 Hz，功率≤300 W 2. 功能要求 2.1 扫描方式：支持线性扫描及X轴、Y轴两个方向的二维扫描 2.2 具备全自动二维狭缝，可调节扫描光斑大小 2.3 测量室带有254 nm、365 nm、白光观察灯 2.4 具备荧光分析功能，最多可安装≥6片滤光片 2.5 中药指纹图谱功能，具备聚类分析功能 2.6 三维图谱显示功能 2.7 支持用户权限管理、电子签名、21 CFR Part 11及3Q认证 2.8 薄层图像分析软件 2.9 带有薄层点样软件，可自动条带点样 2.10 具有图像轨迹跟踪功能，便于轨迹校正 2.11 仪器具有光电与图像两个检测器，可同时得到扫描与图像数据

1		2.12 可用图像指导薄层色谱扫描，自动进行轨迹追踪 2.13 支持控制全自动展开仪、全自动定量喷雾系统、薄层浸入衍生化器等薄层色谱周边仪器 2.14 可条带点样，并自动代入薄层色谱扫描程序 2.15 支持将点样坐标直接代入薄层色谱扫描软件 3. 仪器组成 3.1 主机(含光源、光栅单色仪、移动平台、USB串口、紫外观察仪) 3.2 G薄层色谱成像系统 3.3 专业薄层中药指纹图谱工作站 3.4 全自动薄层色谱点样仪 4. 标准配置清单 4.1 全能型薄层色谱扫描仪主机(含光源、光栅单色仪、移动平台、USB串口、紫外观察仪) 1台 4.2 薄层色谱成像系统 1套 4.3 专业薄层中药指纹图谱工作站软件 1套 4.4 全自动薄层色谱点样仪 1台 4.5 电源线 1根 4.6 USB数据连接线 1根 4.7 原厂中文操作说明书 1份 4.8 出厂合格证 1份 4.9 工作站一台，配置要求如下： 4.9.1 处理器：性能不低于Intel Core i7（12代及以上） 4.9.2 内存：≥16 GB 4.9.3 硬盘：≥1 TB（固态硬盘或固态+机械组合） 4.9.4 显卡：独立显卡，显存≥2 GB 4.9.5 显示器：≥23英寸液晶显示器，分辨率≥1920×1080 4.9.6 操作系统：正版Windows 10专业版或Windows 11专业版（64位） 4.9.7 接口：USB 3.0接口≥4个 4.10 配套输出设备1台，配置要求如下： 4.10.1 类型：A4幅面彩色激光输出 4.10.2 双面输出：支持自动双面输出 4.10.3 输出分辨率：≥1200×120 dpi 4.10.4 接口：USB 2.0或3.0接口 4.10.5 耗材：标配原装硒鼓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：全自动溶出度仪

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

1	1.工作条件: 1.1电力供应: 220V±10%, 50Hz ; 1.2环境温度: 15℃~30℃; 1.3相对湿度: 10~75% 2.技术指标: 2.1溶出杯数: ≥12位 2.2桨杆和篮杆均采用一体式设计 2.3温度范围: 室温~55℃, 温度精度: ≤0.1℃ 2.4机头可电动升降, 自动定位 2.5防蒸发盖与溶出仪机头一体设计, 24小时蒸发量≤1% (37℃条件下) 2.6同温回补, 回补液需在溶出仪的水浴中进行持续恒温 2.7溶出仪各杯位可进行自动同步投药 2.8溶出实验时, 在取样点之间可在仪器温度设置范围内设置程序升温 2.9溶出实验多点取样时, 可在不同取样点设置不同转速 2.10取样次数: ≥15次, 取样间隔: ≤3min, 取样量: 0.01~15ml 2.11转速范围: 25~250rpm, 转速精度: ≤1rpm 2.12转速分辨率: ≤0.1rpm, 稳速误差: ≤1rpm 2.13转轴晃动度: ≤0.3mm, 篮摆度: ≤ 0.7mm 2.14取样泵流速调节范围: 0.1~40ml/min, 取样准确度: ±0.1ml 2.15样品收集器可适配试管和液相进样小瓶 2.16操作系统: 可保存溶出方法≥100个, 保存分析数据≥100个, 设置使用账户≥100个 2.17操作系统可实现三级权限管理 2.18配置输出设备输出实验记录 (包括时间、温度和转速等实时试验数据) 2.19数据报告可以PDF格式保存到USB闪盘 配置要求: 3.1溶出仪主机1台 3.2自动取样泵1台 3.3样品收集架1个 3.4合规软件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。	

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，依据国务院批准的小微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
---	-----------------------	------------------	--------	--	---

采购包2：

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
无					

采购包3：

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
无					

采购包4：

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
无					

采购包5：

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
无					

采购包6：

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
无					

采购包7：

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
无					

采购包8：

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
无					

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

采购包2：

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
---	----------	--	--------	---	--

采购包3：

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
---	----------	--	--------	---	--

采购包4：

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
---	----------	--	--------	---	--

采购包5：

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
---	----------	--	--------	---	--

采购包6：

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
---	----------	--	--------	---	--

采购包7：

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
---	----------	--	--------	---	--

采购包8：

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。
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。

采购包2：合同包二

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。
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。

采购包3：合同包三

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。
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。

采购包4：合同包四

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。
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”，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。

采购包5：合同包五

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。
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”，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。

采购包6：合同包六

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。
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。

采购包7：合同包七

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。
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。

采购包8：合同包八

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。
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60.00分 商务部分10.00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
					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

	技术参数满足程度	根据采购文件中“技术标准与要求”的各项要求的响应情况进行评分： 标记“★”为实质性技术指标，有一项不满足的按无效标处理；标记“▲”为重要技术参数（共计12项），每有一项负偏离每条扣0.84分，扣完本项分值为止，最高扣10分；无标识为一般技术参数（共计74项），每有一项负偏离每条扣0.27分；扣完本项分值为止，最高扣20分；（正偏离不加分）。注：标记为“★”、“▲”的指标需提供产品彩页或技术白皮书或产品说明书或产品检验报告等佐证文件；“技术偏离表”与佐证文件内容不一致时以佐证文件为准，无标识参数响应以技术偏离表响应为准。	30.0000	客观	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
					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

	供货及运输方案	根据供应商提供的供货及运输方案,包括(1)供货进度计划;(2)进度保障措施;(3)货物包装及运输;(4)质量保证措施。上述4项内容中每有1项分析内容完整、与项目需求吻合、思路清晰、层次细化,有具体详细的阐述且符合项目要求的得1.5分。4项合计最高得6分。每缺少一项内容的扣1.5分。每项内容中每存在一处缺陷或不足扣0.3分,单项扣完为止。 (注:“缺陷或不足”指以下任意一种情形:内容不切合行业实际、不符合国家法规政策;或内容凭空编造,与实际情况不符,存在偏差;或内容过于简略;或存在与项目无关的文字内容;或内容不适用项目实际情况;或内容逻辑漏洞;或原理错误;或地点区域错误;或套用其他项目方案;或前后内容互相矛盾;或专业领域知识阐述有误。)	6.0000	主观	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
					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

技术评审	安装调试方案	根据供应商提供的安装调试方案评审,包括但不限于：（1）服务人员配备及分工；（2）安装调试工作流程；（3）风险预防措施及应急保障措施。上述3项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。3项合计最高得9分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	9.0000	主观	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
					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
	培训方案	根据供应商提供的培训方案评审,包括但不限于：（1）培训内容及培训方式、人员安排；（2）设备操作注意事项、常见故障排除及维修保养事项。上述2项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。2项合计最高得6分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	6.0000	主观
				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
					书
					监狱企业证明文件
					残疾人福利性单位声
					明函
售后服务方案	根据供应商针对本项目制定的售后服务方案，包括（1）售后工作流程、质保期、保修期等服务方案；（2）故障响应时间、维修更换方案；（3）售后服务技术能力。上述3项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。3项合计最高得9分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	9.0000	主观		

商务评审	业绩	2023年1月1日至今投标人每提供一项类似项目供货业绩得2分，本项最高得10分。注：提供合同扫描件（至少包含合同首页、主要内容页、合同盖单位章页），时间以签订合同日期为准。	10.0000	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	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	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

				评审	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	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
--	--	--	--	--	--

采购包2：

采购包2：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分60.00分 商务部分10.00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
		根据采购文件中“技术标准与要求” 的各项要求的响应情况进行评分： 标记“★”为实质性技术指标，有一 项不满足的按无效标处理；标记“▲ ”为重要技术参数（共计20项），每 有一项不满足的按无效标处理；			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

技术参数满足程度	有一项负偏离每条扣0.5分，扣完本项分值为止，最高扣10分；无标识为一般技术参数（共计376项），每有一项负偏离每条扣0.054分；扣完本项分值为止，最高扣20分；（正偏离不加分）。注：标记为“★”、“▲”的指标需提供产品彩页或技术白皮书或产品说明书或产品检验报告等佐证文件；“技术偏离表”与佐证文件内容不一致时以佐证文件为准，无标识参数响应以技术偏离表响应为准。	30.0000	客观	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
	根据供应商提供的供货及运输方案，包括（1）供货进度计划；（2）进度保障措施；（3）货物包装及运输；（4）质量保证措施。上述4项内容中每有1项分析内容完整、			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

	供货及运输方案	与项目需求吻合、思路清晰、层次细化，有具体详细的阐述且符合项目要求的得1.5分。4项合计最高得6分。每缺少一项内容的扣1.5分。每项内容中每存在一处缺陷或不足扣0.3分，单项扣完为止。 (注：“缺陷或不足”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。)	6.0000	主观	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
		根据供应商提供的安装调试方案评			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

技术评审	安装调试方案	审,包括但不限于: (1) 服务人员配备及分工; (2) 安装调试工作流程; (3) 风险预防措施及应急保障措施。上述3项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。3项合计最高得9分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分, 单项扣完为止。(注: “缺陷”指以下任意一种情形: 内容不切合行业实际、不符合国家法规政策; 或内容凭空编造, 与实际情况不符, 存在偏差; 或内容过于简略; 或存在与项目无关的文字内容; 或内容不适用项目实际情况; 或内容逻辑漏洞; 或原理错误; 或地点区域错误; 或套用其他项目方案; 或前后内容互相矛盾; 或专业领域知识阐述有误。)	9.0000	主观	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
					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

	培训方案	根据供应商提供的培训方案评审,包括但不限于: (1) 培训内容及培训方式、人员安排; (2) 设备操作注意事项、常见故障排除及维修保养事项。上述2项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。2项合计最高得6分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分, 单项扣完为止。(注: “缺陷”指以下任意一种情形: 内容不切合行业实际、不符合国家法规政策; 或内容凭空编造, 与实际情况不符, 存在偏差; 或内容过于简略; 或存在与项目无关的文字内容; 或内容不适用项目实际情况; 或内容逻辑漏洞; 或原理错误; 或地点区域错误; 或套用其他项目方案; 或前后内容互相矛盾; 或专业领域知识阐述有误。)	6.0000	主观	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
					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

	售后服务方案	根据供应商针对本项目制定的售后服务方案，包括（1）售后工作流程、质保期、保修期等服务方案；（2）故障响应时间、维修更换方案；（3）售后服务技术能力。上述3项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。3项合计最高得9分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	9.0000	主观	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
					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

商务评审	业绩	2023年1月1日至今投标人每提供一项类似项目供货业绩得2分，本项最高得10分。注：提供合同扫描件（至少包含合同首页、主要内容页、合同盖单位章页），时间以签订合同日期为准。	10.0000	客观	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
					开标一览表 分项报价表 封面 目录

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	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	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 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
--	--	--	--	--	------------------------------

采购包3：

采购包3：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分60.00分 商务部分10.00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
	技术参数满足程度	根据采购文件中“技术标准与要求”的各项要求的响应情况进行评分：标记“★”为实质性技术指标，有一项不满足的按无效标处理；标记“▲”为重要技术参数（共计26项），每有一项负偏离每条扣0.39分，扣完本项分值为止，最高扣10分；无标识为一般技术参数（共计252项），每有一项负偏离每条扣0.08分；扣完本项分值为止，最高扣20分；（正偏离不加分）。注：标记为“★”、“▲”的指标需提供产品彩页或技术白皮书或产品说明书或产品检验报告等佐证文件；“技术偏离表”与 附件内容不一致时以附件文件	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

	佐证文件内容不一致时以佐证文件为准，无标识参数响应以技术偏离表响应为准。			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
供货及运输方案	根据供应商提供的供货及运输方案,包括（1）供货进度计划；（2）进度保障措施；（3）货物包装及运输；（4）质量保证措施。上述4项内容中每有1项分析内容完整、与项目需求吻合、思路清晰、层次细化，有具体详细的阐述且符合项目要求的得1.5分。4项合计最高得6分。每缺少一项内容的扣1.5分。每项内容中每存在一处缺陷或不足扣0.3分，单项扣完为止。 (注：“缺陷或不足”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法律法规、或内容凭空编造)	6.0000	主观	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

技术评审		，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）		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
	安装调试方案	根据供应商提供的安装调试方案评审,包括但不限于：（1）服务人员配备及分工；（2）安装调试工作流程；（3）风险预防措施及应急保障措施。上述3项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。3项合计最高得9分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内	9.0000	主观 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

	容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。)		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
	根据供应商提供的培训方案评审,包括但不限于：（1）培训内容及培训方式、人员安排；（2）设备操作注意事项、常见故障排除及维修保养事项。上述2项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。2项合计最高得6分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处		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

培训方案	缺陷扣0.3分，单项扣完为止。(注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。)	6.0000	主观	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
	根据供应商针对本项目制定的售后服务方案，包括（1）售后工作流程、质保期、保修期等服务方案；（2）故障响应时间、维修更换方案；（3）售后服务技术能力。上述3项内容中每一项内容详细、切			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

	售后服务方案	实可行的得3分。3项合计最高得9分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。(注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。)	9.0000	主观	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
					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

商务评审	业绩	2023年1月1日至今投标人每提供一项类似项目供货业绩得2分，本项最高得10分。注：提供合同扫描件（至少包含合同首页、主要内容页、合同盖单位章页），时间以签订合同日期为准。	10.0000	客观	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
					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

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	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
					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

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	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
---	----------	--	--------	--	--

采购包4:

采购包4:

评审内容	评审标准
------	------

分值构成		技术部分60.00分 商务部分10.00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
	技术参数满足程度	根据采购文件中“技术标准与要求”的各项要求的响应情况进行评分： 标记“★”为实质性技术指标，有一项不满足的按无效标处理；标记“▲”为重要技术参数（共计11项），每有一项负偏离每条扣0.91分，扣完本项分值为止，最高扣10分；无标识为一般技术参数（共计180项），每有一项负偏离每条扣0.12分；扣完本项分值为止，最高扣20分；（正偏离不加分）。注：标记为“★”、“▲”的指标需提供产品彩页或技术白皮书或产品说明书或产品检验报告等佐证文件；“技术偏离表”与佐证文件内容不一致时以佐证文件为准，无标识参数响应以技术偏离表响应为准。	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
供货及运输方案	根据供应商提供的供货及运输方案, 包括 (1) 供货进度计划; (2) 进度保障措施; (3) 货物包装及运输; (4) 质量保证措施。上述4项内容中每有1项分析内容完整、与项目需求吻合、思路清晰、层次细化, 有具体详细的阐述且符合项目要求的得1.5分。4项合计最高得6分。每缺少一项内容的扣1.5分。每项内容中每存在一处缺陷或不足扣0.3分, 单项扣完为止。 (注: “缺陷或不足”指以下任意一种情形: 内容不切合行业实际、不符合国家法规政策; 或内容凭空编造, 与实际情况不符, 存在偏差; 或内容过于简略; 或存在与项目无关的文字内容; 或内容不适用项目实际情况; 或内容逻辑漏洞; 或原理错误; 或地点区域错误; 或套用其他项目方案; 或前后内容互相矛盾; 或专业领域知识阐述有误。)	6.0000	主观	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
技术评审	安装调试方案	根据供应商提供的安装调试方案评审,包括但不限于: (1) 服务人员配备及分工; (2) 安装调试工作流程; (3) 风险预防措施及应急保障措施。上述3项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。3项合计最高得9分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分, 单项扣完为止。(注: “缺陷”指以下任意一种情形: 内容不切合行业实际、不符合国家法规政策; 或内容凭空编造, 与实际情况不符, 存在偏差; 或内容过于简略; 或存在与项目无关的文字内容; 或内容不适用项目实际情况; 或内容逻辑漏洞; 或原理错误; 或地点区域错误; 或套用其他项目方案; 或前后内容互相矛盾; 或专业领域知识阐述有误。)	9.0000	主观	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
培训方案	根据供应商提供的培训方案评审,包括但不限于：（1）培训内容及培训方式、人员安排；（2）设备操作注意事项、常见故障排除及维修保养事项。上述2项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。2项合计最高得6分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或	6.0000	主观	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

	地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。)			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
售后服务方案	根据供应商针对本项目制定的售后服务方案，包括（1）售后工作流程、质保期、保修期等服务方案；（2）故障响应时间、维修更换方案；（3）售后服务技术能力。上述3项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。3项合计最高得9分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容，或内容不	9.0000	主观	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

		与项目无大的交叉内容，或内容不适用于项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。)			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	2023年1月1日至今投标人每提供一项类似项目供货业绩得2分，本项目最高得10分。注：提供合同扫描件（至少包含合同首页、主要内容页、合同盖单位章页），时间以	10.0000	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

		签订合同日期为准。		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
		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		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

价格评审	价格评审	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	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
		本国产品标准适用于货物,包括政府采购		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%	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

1	实施本国产品标准	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%	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	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
---	----------	--	--------	--	---

采购包5：

采购包5：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分60.00分 商务部分10.00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
					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
技术参数满足程度	根据采购文件中“技术标准与要求”的各项要求的响应情况进行评分： 标记“★”为实质性技术指标，有一项不满足的按无效标处理；标记“▲”为重要技术参数（共计18项），每有一项负偏离每条扣0.56分，扣完本项分值为止，最高扣10分；无标识为一般技术参数（共计460项），每有一项负偏离每条扣0.044分；扣完本项分值为止，最高扣20分；（正偏离不加分）。注：标记为“★”、“▲”的指标需提供产品彩页或技术白皮书或产品说明书或产品检验报告等佐证文件；“技术偏离表”与佐证文件内容不一致时以佐证文件为准，无标识参数响应以技术偏离表响应为准。	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
	供货及运输方案	根据供应商提供的供货及运输方案,包括（1）供货进度计划；（2）进度保障措施；（3）货物包装及运输；（4）质量保证措施。上述4项内容中每有1项分析内容完整、与项目需求吻合、思路清晰、层次细化,有具体详细的阐述且符合项目要求的得1.5分。4项合计最高得6分。每缺少一项内容的扣1.5分。每项内容中每存在一处缺陷或不足扣0.3分,单项扣完为止。 (注：“缺陷或不足”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造,与实际情况不符,存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。)	6.0000	主观		

技术评审	安装调试方案	根据供应商提供的安装调试方案评审,包括但不限于：（1）服务人员配备及分工；（2）安装调试工作流程；（3）风险预防措施及应急保障措施。上述3项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。3项合计最高得9分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	9.0000	主观	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
				明确开标一览表
				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
	培训方案	根据供应商提供的培训方案评审,包括但不限于：（1）培训内容及培训方式、人员安排；（2）设备操作注意事项、常见故障排除及维修保养事项。上述2项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。2项合计最高得6分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	6.0000	主观

					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
	售后服务方案	根据供应商针对本项目制定的售后服务方案，包括（1）售后工作流程、质保期、保修期等服务方案；（2）故障响应时间、维修更换方案；（3）售后服务技术能力。上述3项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。3项合计最高得9分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	9.0000	主观	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
商务评审	业绩	2023年1月1日至今投标人每提供一项类似项目供货业绩得2分，本项最高得10分。注：提供合同扫描件（至少包含合同首页、主要内容页、合同盖单位章页），时间以签订合同日期为准。	10.0000	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

					三年内开展经营活动 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	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	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	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

		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		平之和的比例达到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	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
--	--	--	--	---	--

采购包6：

采购包6：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分60.00分 商务部分10.00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
		根据采购文件中“技术标准与要求”			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

	技术参数满足程度	的各项要求的响应情况进行评分： 标记“★”为实质性技术指标，有一项不满足的按无效标处理；标记“▲”为重要技术参数（共计36项），每有一项负偏离每条扣0.28分，扣完本项分值为止，最高扣10分；无标识为一般技术参数（共计353项），每有一项负偏离每条扣0.057分；扣完本项分值为止，最高扣20分；（正偏离不加分）。注：标记为“★”、“▲”的指标需提供产品彩页或技术白皮书或产品说明书或产品检验报告等佐证文件；“技术偏离表”与佐证文件内容不一致时以佐证文件为准，无标识参数响应以技术偏离表响应为准。	30.0000	客观	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
		根据供应商提供的供货及运输方案,			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

	供货及运输方案	包括（1）供货进度计划；（2）进度保障措施；（3）货物包装及运输；（4）质量保证措施。上述4项内容中每有1项分析内容完整、与项目需求吻合、思路清晰、层次细化，有具体详细的阐述且符合项目要求的得1.5分。4项合计最高得6分。每缺少一项内容的扣1.5分。每项内容中每存在一处缺陷或不足扣0.3分，单项扣完为止。 （注：“缺陷或不足”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	6.0000	主观	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
					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

技术评审	安装调试方案	根据供应商提供的安装调试方案评审,包括但不限于：（1）服务人员配备及分工；（2）安装调试工作流程；（3）风险预防措施及应急保障措施。上述3项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。3项合计最高得9分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	9.0000	主观	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
					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

	培训方案	根据供应商提供的培训方案评审,包括但不限于：（1）培训内容及培训方式、人员安排；（2）设备操作注意事项、常见故障排除及维修保养事项。上述2项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。2项合计最高得6分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	6.0000	主观	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
					开标一览表 分项报价表 封面 目录 具备履行合同所必需

	售后服务方案	根据供应商针对本项目制定的售后服务方案，包括（1）售后工作流程、质保期、保修期等服务方案；（2）故障响应时间、维修更换方案；（3）售后服务技术能力。上述3项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。3项合计最高得9分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	9.0000	主观	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
					开标一览表 分项报价表 封面

商务评审	业绩	2023年1月1日至今投标人每提供一项类似项目供货业绩得2分，本项最高得10分。注：提供合同扫描件（至少包含合同首页、主要内容页、合同盖单位章页），时间以签订合同日期为准。	10.0000	客观	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
------	----	--	---------	----	---

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	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 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
--	--	--	--	--	---

采购包7:

采购包7:

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分60.00分 商务部分10.00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
	技术参数满足程度	根据采购文件中“技术标准与要求”的各项要求的响应情况进行评分：标记“★”为实质性技术指标，有一项不满足的按无效标处理；标记“▲”为重要技术参数（共计26项），每有一项负偏离每条扣0.39分，扣完本项分值为止，最高扣10分；无标识为一般技术参数（共计303项），每有一项负偏离每条扣0.067分；扣完本项分值为止，最高扣20分；（正偏离不加分）。注：标记为“	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

	★”、“▲”的指标需提供产品彩页或技术白皮书或产品说明书或产品检验报告等佐证文件；“技术偏离表”与佐证文件内容不一致时以佐证文件为准，无标识参数响应以技术偏离表响应为准。			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
供货及运输方案	根据供应商提供的供货及运输方案,包括（1）供货进度计划；（2）进度保障措施；（3）货物包装及运输；（4）质量保证措施。上述4项内容中每有1项分析内容完整、与项目需求吻合、思路清晰、层次细化，有具体详细的阐述且符合项目要求的得1.5分。4项合计最高得6分。每缺少一项内容的扣1.5分。每项内容中每存在一处缺陷或不足扣0.3分，单项扣完为止。	6.0000	主观	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

		(注：“缺陷或不足”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。)		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
		根据供应商提供的安装调试方案评审,包括但不限于：（1）服务人员配备及分工；（2）安装调试工作流程；（3）风险预防措施及应急保障措施。上述3项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。3项合计最高得9分。每缺少一项内容的扣2分。每项内容中每有错一处		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

技术评审	安装调试方案	时扣5分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。）	9.0000	主观	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
		根据供应商提供的培训方案评审,包括但不限于：（1）培训内容及培训方式、人员安排；（2）设备操作注意事项、常见故障排除及维修保养事项。上述2项内容中每一项			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

	培训方案	内容详细、切实可行的得3分。2项合计最高得6分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。(注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。)	6.0000	主观	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
		根据供应商针对本项目制定的售后服务方案，包括（1）售后工作流程、质保期、保修期等服务方案；			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

	售后服务方案	(2) 故障响应时间、维修更换方案；(3) 售后服务技术能力。上述3项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。3项合计最高得9分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。(注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。)	9.0000	主观	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
					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

商务评审	业绩	2023年1月1日至今投标人每提供一项类似项目供货业绩得2分，本项最高得10分。注：提供合同扫描件（至少包含合同首页、主要内容页、合同盖单位章页），时间以签订合同日期为准。	10.0000	客观	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
					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

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	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
					开标一览表 分项报价表 封面

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	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
---	----------	---	--------	--	--

采购包8：

采购包8:

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分60.00分 商务部分10.00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
	技术参数满足程度	根据采购文件中“技术标准与要求”的各项要求的响应情况进行评分：标记“★”为实质性技术指标，有一项不满足的按无效标处理；标记“▲”为重要技术参数（共计10项），每有一项负偏离每条扣1分，扣完本项分值为止，最高扣10分；无标识为一般技术参数（共计153项），每有一项负偏离每条扣0.14分；扣完本项分值为止，最高扣20分；（正偏离不加分）。注：标记为“★”、“▲”的指标需提供产品彩页或技术白皮书或产品说明书或产品检验报告等佐证文件；“技术偏离表”与佐证文件内容不一致时以佐证文件为准，无标识参数响应以技术偏离表响应为准。	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
供货及运输方案	根据供应商提供的供货及运输方案,包括(1)供货进度计划;(2)进度保障措施;(3)货物包装及运输;(4)质量保证措施。上述4项内容中每有1项分析内容完整、与项目需求吻合、思路清晰、层次细化,有具体详细的阐述且符合项目要求的得1.5分。4项合计最高得6分。每缺少一项内容的扣1.5分。每项内容中每存在一处缺陷或不足扣0.3分,单项扣完为止。 (注:“缺陷或不足”指以下任意一种情形:内容不切合行业实际、不符合国家法规政策;或内容凭空编造,与实际情况不符,存在偏差;或内容过于简略;或存在与项目无关的文字内容;或内容不适用项目实际情况;或内容逻辑漏洞;或原理错误;或地点区域错误;或套用其他项目方案;或前后内容互相矛盾	6.0000	主观	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

		；或专业领域知识阐述有误。)			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
技术评审	安装调试方案	根据供应商提供的安装调试方案评 审,包括但不限于：（1）服务人员 配备及分工；（2）安装调试工作 流程；（3）风险预防措施及应急 保障措施。上述3项内容中每一项 内容详细、切实可行的得3分。3项 合计最高得9分。每缺少一项内容 的扣3分。每项内容中每存在一处 缺陷扣0.3分，单项扣完为止。（注 ：“缺陷”指以下任意一种情形：内 容不切合行业实际、不符合国家法 规政策；或内容凭空编造，与实际 情况不符，存在偏差；或内容过于 简略；或存在与项目无关的文字内 容；或内容不适用项目实际情况； 或内容逻辑漏洞；或原理错误；或	9.0000	主观	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

	地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。)			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	根据供应商提供的培训方案评审,包括但不限于：（1）培训内容及培训方式、人员安排；（2）设备操作注意事项、常见故障排除及维修保养事项。上述2项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。2项合计最高得6分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内	6.0000	主观	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

		内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。)		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
售后服务方案		根据供应商针对本项目制定的售后服务方案，包括（1）售后工作流程、质保期、保修期等服务方案；（2）故障响应时间、维修更换方案；（3）售后服务技术能力。上述3项内容中每一项内容详细、切实可行的得3分。3项合计最高得9分。每缺少一项内容的扣3分。每项内容中每存在一处缺陷扣0.3分，单项扣完为止。（注：“缺陷”指以下任意一种情形：内容不切合行业实际、不符合国家法规政策；或内	9.0000	主观 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

		容凭空编造，与实际情况不符，存在偏差；或内容过于简略；或存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容逻辑漏洞；或原理错误；或地点区域错误；或套用其他项目方案；或前后内容互相矛盾；或专业领域知识阐述有误。)		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
		2023年1月1日至今投标人每提供一项类似项目供货业绩得2分，本		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

商务评审	业绩	项最高得10分。 注：提供合同扫描件（至少包含合同首页、主要内容页、合同盖单位章页），时间以签订合同日期为准。	10.0000	客观	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
		F1指价格项评审因素得分=（评标			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

价格评审	价格评审	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	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
				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	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

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%	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	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
---	----------	--	--------	--	--

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65%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×65%。 （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65%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×65%。 （3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。 （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。 。
---	--------	--

采购包2：

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65%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×65%。 （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65%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×65%。 （3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。 （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。
---	--------	---

采购包3：

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65%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×65%。 （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65%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×65%。 （3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。 （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。 。
---	--------	--

采购包4：

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65%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×65%。 （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65%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×65%。 （3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。 （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。
---	--------	---

采购包5：

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65%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×65%。 （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65%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×65%。 （3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。 （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。
---	--------	---

采购包6：

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65%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×65%。 （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65%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×65%。 （3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。 （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。
---	--------	---

采购包7：

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65%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×65%。 （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65%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×65%。 （3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。 （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。
---	--------	---

采购包8：

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65%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×65%。 （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65%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×65%。 （3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。 （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。

7.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

采购包2：合同包二

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

采购包3：合同包三

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

采购包4：合同包四

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

采购包5：合同包五

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

采购包6：合同包六

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

采购包7：合同包七

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

采购包8：合同包八

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