

教学科研仪器设备更新项目

公开招标文件

采购单位名称：河套学院

采购代理机构名称：内蒙古招标有限责任公司

项目编号：BSZCS-G-H-260068

2026年08月

目录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 招标内容与技术要求

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

第五章 评标

第六章 合同与验收

第七章 投标文件格式与要求

第一章 投标邀请

内蒙古招标有限责任公司 受 河套学院 委托，采用公开招标方式组织采购 教学科研仪器设备更新项目 。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： 教学科研仪器设备更新项目

项目编号： BSZCS-G-H-260068

采购计划备案号： 巴政采计划[2026]04061

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）： 2,690,500.00

采购包最高限价（元）： 2,690,500.00

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	高级光合荧光测量系统	1. 0 0	700,000 .00	套	工业	否	否	否	否
2	连续流动分析仪	1. 0 0	1,230,5 00.00	套	工业	是	否	否	否
3	多通道土壤CH4CO2H2O通 量长期自动观测系统	1. 0 0	480,000 .00	套	工业	否	否	否	否
4	高速冷冻离心机	1. 0 0	280,000 .00	台	工业	否	否	否	否

采购包2： 合同包二

采购包预算金额（元）： 3,291,600.00

采购包最高限价（元）： 3,291,600.00

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	智能人工气候 室	1. 00	550,000.0 0	套	工业	否	否	否	否
2	全自动凯氏定 氮仪	1. 00	450,000.0 0	套	工业	否	否	否	否

3	封闭式水冷冻干燥机	1.00	358,000.00	套	工业	否	否	否	否
4	近红外分析仪	1.00	390,500.00	套	工业	是	否	否	否
5	多功能酶标仪	1.00	280,000.00	台	工业	否	否	否	否
6	农副产品前处理系统	1.00	250,000.00	套	工业	否	否	否	否
7	超声波细胞粉碎机	2.00	57,000.00	套	工业	否	否	否	否
8	质构仪	1.00	193,000.00	套	工业	否	否	否	否
9	离心浓缩仪	1.00	105,000.00	套	工业	否	否	否	否
10	操作台冷藏柜	1.00	5,600.00	套	工业	否	否	否	否
11	可叠加恒温水浴摇床	1.00	12,000.00	台	工业	否	否	否	否
12	移液器	1.00	10,000.00	套	工业	否	否	否	否
13	控温型水分活度仪	1.00	38,000.00	台	工业	否	否	否	否
14	电热鼓风干燥箱	1.00	5,500.00	台	工业	否	否	否	否
15	全封闭水浴氮吹仪	1.00	38,000.00	台	工业	否	否	否	否
16	超微量分光光度计	1.00	128,000.00	台	工业	否	否	否	否
17	冷藏箱	1.00	35,000.00	台	工业	否	否	否	否
18	纯水超纯水一体机	1.00	50,000.00	台	工业	否	否	否	否
19	动态超高压微射流	1.00	294,000.00	台	工业	否	否	否	否
20	超低温冰箱	1.00	42,000.00	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	A02100399 其他光学仪器	高级光合荧光测量系统	高级光合荧光测量系统
2	A02100499 其他分析仪器	连续流动分析仪	连续流动分析仪
3	A02109900 其他仪器仪表	多通道土壤CH ₄ CO ₂ H ₂ O通量长期自动观测系统	多通道土壤CH ₄ CO ₂ H ₂ O通量长期自动观测系统
4	A02109900 其他仪器仪表	高速冷冻离心机	高速冷冻离心机

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02100603 试验箱及气候环境试验设备	智能人工气候室	智能人工气候室
2	A02100499 其他分析仪器	全自动凯氏定氮仪	全自动凯氏定氮仪
3	A02109900 其他仪器仪表	封闭式水冷冻干燥机	封闭式水冷冻干燥机
4	A02100499 其他分析仪器	近红外分析仪	近红外分析仪
5	A02100499 其他分析仪器	多功能酶标仪	多功能酶标仪
6	A02100699 其他试验仪器及装置	农副产品前处理系统	农副产品前处理系统
7	A02100699 其他试验仪器及装置	超声波细胞粉碎机	超声波细胞粉碎机
8	A02100699 其他试验仪器及装置	质构仪	质构仪
9	A02100604 生物、医学样品制备设备	离心浓缩仪	离心浓缩仪
10	A02109900 其他仪器仪表	操作台冷藏柜	操作台冷藏柜
11	A02100699 其他试验仪器及装置	可叠加恒温水浴摇床	可叠加恒温水浴摇床
12	A02100604 生物、医学样品制备设备	移液器	移液器
13	A02100499 其他分析仪器	控温型水分活度仪	控温型水分活度仪
14	A02100603 试验箱及气候环境试验设备	电热鼓风干燥箱	电热鼓风干燥箱
15	A02100604 生物、医学样品制备设备	全封闭水浴氮吹仪	全封闭水浴氮吹仪
16	A02100404 光学式分析仪器	超微量分光光度计	超微量分光光度计
17	A02109900 其他仪器仪表	冷藏箱	冷藏箱
18	A02109900 其他仪器仪表	纯水超纯水一体机	纯水超纯水一体机
19	A02100699 其他试验仪器及装置	动态超高压微射流	动态超高压微射流
20	A02109900 其他仪器仪表	超低温冰箱	超低温冰箱

二.投标人的资格要求

1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

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

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

4.本项目的特定资格要求：

采购包1：合同包一

1、无：无

采购包2：合同包二

1、无：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： 内蒙古自治区巴彦淖尔市临河区河套大街与丰河路十字路口向北30米（三楼）

邮编： 015000

联系人： 刘志豪、刘宇波

联系电话： 15248863696

采购单位名称： 河套学院

地址： 巴彦淖尔市临河区双河镇云中大街

邮编： 015000

联系人： 李晓燕

联系电话： 0478-7950161

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 2 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
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
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：参照内工建协[2022]34号文件
14	投标保证金	不收取保证金
15	电子投标文件签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001

18	面向中小企业采购	采购包1：不属于专门面向中小企业采购。 采购包2：不属于专门面向中小企业采购。
19	有效投标人家数	采购包1：3家 采购包2：3家
20	中标供应商数量	采购包1：1名 采购包2：1名
21	中标候选人数量	采购包1：3名 采购包2：3名
22	报价形式	详见第一章，“内容及划分采购包情况”。
23	现场踏勘	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：是 踏勘时间：2026-09-14 09:00:00 踏勘地点：3#110（智能人工气候室）、实训楼112（农副产品前处理系统） 联系人：张鹏 联系电话号码：18306835710
24	兼投不兼中规则	本项目可兼投2包，本项目可兼中2包
25	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起 90 日历天
26	其他	无

二.投标须知

1.投标方式采用网上投标，流程如下：

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

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

2.投标保证金

2.1投标保证金缴纳（如需缴纳保证金）

本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金，同时允许投标人按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。

2.1.1投标人选择“电子保函”方式缴纳保证金的，在所投项目下采购包选择电子保函模式，跳转到内蒙古自治区金融服务平台开具电子保函，投标人需要确保在开标之前完成电子保函的开具。

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

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。投标人应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标人在转账或电汇的凭证上应按照“项目编号：***、采购包：***的投标保证金”格式注明，以便核对。

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

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

2.2 投标保证金的退还

投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

未中标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标人投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

2.3 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格的；
- (2) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同的；
- (3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件的；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金的；
- (5) 在签订合同时，投标人要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容的；
- (6) 投标文件中提供虚假材料的；
- (7) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (8) 投标人在提交投标文件截止时间后，撤回投标文件的；
- (9) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

3. 全流程电子化交易

各投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

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

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

3.1 远程不见面方式（投标人无需到现场）

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

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

开标时，投标人应当使用CA证书在开始解密后30分钟内完成全部已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河套学院。

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、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

资格审查表

一般资格要求
采购包1：合同包一

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查供应商2024年度或2025年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。（如是新成立的公司，成立不足一年的，则需提供从成立之日起至今的财务报表）
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交响应文件截止之日起一年内（任意一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭证或银行入账单为准）。2.提供递交响应文件截止之日起一年内（任意一个月）缴纳社保保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）。注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据、缴纳社保的凭据，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
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	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。

2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查供应商2024年度或2025年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。（如是新成立的公司，成立不足一年的，则需提供从成立之日起至今的财务报表）
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交响应文件截止之日起一年内（任意一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭证或银行入账单为准）。2.提供递交响应文件截止之日起一年内（任意一个月）缴纳社保保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）。注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据、缴纳社保的凭据，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
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
无	无

采购包2：合同包二

资格审查要求概况	评审点具体描述
无	无

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

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

1. 夯实专业人才培养根基，提升教学实践质量：学生培养以实践为核心，老旧设备精度低、功能滞后，已无法满足现代教学需求。设备更新后，精准分析类新设备可显著提升实验效率与数据准确性，帮助学生掌握前沿技术，填补教学与产业的差距，为培养复合型农学人才筑牢硬件基础。

2. 突破科研瓶颈，支撑农业科技创新发展：我国农业正迈向精准化、智慧化，作物育种、生态调控等科研领域对设备要求持续提高。老旧设备的数据偏差与功能局限，已成为科研突破的瓶颈。更新高光谱监测等先进设备，可支撑前沿课题研究，提升科研成果的科学性与转化价值，为农业产业升级提供关键技术支撑。

3. 衔接产业发展需求，强化产教融合实效：当前企业普遍采用智能化生产设备，而部分老旧设备与产业脱节，导致学生就业适配性不足。设备更新将引入与企业同步的技术装备，让学生在校即可熟悉产业标准，既提升就业竞争力，也为校企联合研发搭建平台，推动产教融合落到实处。

4. 保障实验教学安全，提升设备管理效率：超期服役的老旧设备存在电路老化等安全隐患，且维护成本高。更新后的设备配备智能安全预警系统，能从源头降低实验风险。同时，新设备支持物联网管理，可实时监控运行状态，实现设备管理数字化，提升使用效率并减少闲置浪费。

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40日内
2		标的提供地点	河套学院
3		合同履约期限	合同签订后40日内
4		合同履约地点	河套学院；供应商负责将设备运输至指定地点，承担运输、装卸、安装、调试、培训等全部工作，直至设备正常运行并通过采购方验收。
5		验收要求	交付标准：设备为原厂全新正品，型号、规格、配置与采购文件、合同约定一致，技术参数全部满足或优于采购需求；设备出厂资料齐全（含合格证、说明书等），包装完好无破损。验收方法：到货验收：供应商送货至指定地点后，双方共同开箱清点，核对设备型号、数量、外观及包装情况；安装调试验收：供应商完成设备安装、调试、培训后，按技术指标逐项测试性能，确保设备正常运行；正式验收：由采购方（含国有资产管理部门）按合同及采购文件要求组织验收，出具验收报告，验收合格视为正式交付；验收不合格的，供应商须在约定期限内整改或更换，直至验收合格。
6		合同支付方式	1、 签订合同后预付20%，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的20.0% 2、 设备到货并完成安装、调试、培训，经验收合格后支付合同金额的 70%，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的70.0% 3、 自验收合格之日起计算质保期，质保期满 1 年后支付剩余 10% 合同款项，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的10.0%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

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40日内
2		标的提供地点	河套学院
3		合同履约期限	合同签订后40日内
4		合同履约地点	河套学院；供应商负责将设备运输至指定地点，承担运输、装卸、安装、调试、培训等全部工作，直至设备正常运行并通过采购方验收。
5		验收要求	交付标准：设备为原厂全新正品，型号、规格、配置与采购文件、合同约定一致，技术参数全部满足或优于采购需求；设备出厂资料齐全（含合格证、说明书等），包装完好无破损。验收方法：到货验收：供应商送货至指定地点后，双方共同开箱清点，核对设备型号、数量、外观及包装情况；安装调试验收：供应商完成设备安装、调试、培训后，按技术指标逐项测试性能，确保设备正常运行；正式验收：由采购方（含国有资产管理部門）按合同及采购文件要求组织验收，出具验收报告，验收合格视为正式交付；验收不合格的，供应商须在约定期限内整改或更换，直至验收合格。
6		合同支付方式	1、 签订合同后预付20%，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的20.0% 2、 设备到货并完成安装、调试、培训，经验收合格后支付合同金额的 70%，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的70.0% 3、 自验收合格之日起计算质保期，质保期满 1 年后支付剩余 10% 合同款项，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的10.0%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

2.技术标准与要求

采购包1：合同包一

标的名称：高级光合荧光测量系统

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

1		1.主机 1.1分析器: √1.1.1 分析器位置: 叶室头部集成红外 √1.1.2 CO₂量程: 0~3000 μmol/mol √1.1.3 CO₂精度: ≤400μmol/mol时, 信号噪声RMS ≤0.1μmol/mol@4s信号 √1.1.4 H₂O量程: 0~75mmol/mol √1.1.5 H₂O精度: ≤10 mmol/mol时, 信号噪声RMS ≤0.01 mmol/mol@4s信号 ★1.2气体流速: 叶室内流速0~1400 μmol/s, 整体流速700~1700μmol/s 1.3主机压强传感器: √1.3.1测量范围: 50~110 kPa √1.3.2准确度: ≤0.4 kPa 1.4叶室压强传感器: √1.4.1控制范围: 0~0.1kPa 1.5光量子传感器: √1.5.1数量: 包括内置与外置共两个 √1.5.2量程0~3000 μmol/(m²·s); √1.5.3绝对校准: 5% 1.6温度: √1.6.1工作温度: 0~50℃ √1.6.2存储温度: -10℃~60℃ √1.6.3叶室温度控制范围: 环境温度的±10℃ 1.7荧光 √1.7.1调制频率: 1 Hz~250 kHz √1.7.2作用光输出范围: 总光强0~3000 μmol/(m²·s)@25℃; 蓝光0~1000 μmol/(m²·s)@25℃; 红光0~2000 μmol/(m²·s)@25℃ √1.7.3 饱和光: 0~12000 μmol/(m²·s) √1.7.4 光场匀质性: 90%光圈孔径区域内光场差异≤10% 1.8主机 √1.8.1存储: ≥8G √1.8.2显示: 可触屏操作, 分辨率≥1024×600 √1.8.3电池卡槽: ≥2个 √2. 配置清单: 荧光叶室: ≥1个叶室适配器: ≥1套、叶温热电偶: ≥1个、三脚架: 1个、充电锂电池: ≥3节, 6800mAh、充电器: ≥1个、主机箱: ≥1个、配件箱: ≥1个、苏打: ≥2瓶、干燥剂: ≥2瓶、8克CO₂钢瓶: ≥50支
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.工作条件 设备需在以下工作环境中正常使用：相对湿度20%~90%，室内温度：5~40℃，电源输入：电压范围220V±10%，50Hz。 2.技术参数及要求 2.1. 总体要求 √2.1.1 采用气泡间隔连续流动技术（CFA）； √2.1.2 分析检测土壤、植物、水等样品中的氨氮、硝态氮、亚硝态氮、全氮（总凯氏氮）、磷酸盐、全磷（总凯氏磷）、硫酸盐、六价铬、碱度、硅酸盐、钾、氯等指标； 2.2. 反应管路 √2.2.1 所有反应管路为透明管路，耐腐蚀。 2.3. 试剂控制单元 √2.3.1 配备独立的试剂控制单元，能自动进行清洗液和试剂的切换； √2.3.2 试剂切换阀数量可满足本项目全部检测指标同步切换需求，≥20 路； √2.3.3 试剂贮存温度：15~25℃（具备冷藏功能）；配有满足所有参数同时检测需求的试剂瓶； 2.4. 三维四针自动取样器（1套） ▲2.4.1 计算机控制XYZ维自动进样器，样品位≥280 个，每个样品杯容量≥10mL； √2.4.2 带有独立的标准样品位置≥35 个，每个标准杯的容量≥40mL； √2.4.3 4针同时取样，≥3根铂铱针、≥1根不锈钢针，≥5通道采样，可同时检测≥ 5 个指标； √2.4.4自动进样器附带≥4通道独立清洗泵和独立的≥4通道清洗池，可采用≥4种不同清洗液对取样针及管道进行清洗； √2.4.5 取样器具有跳洗功能，可在不同样品取样及清洗期间连续执行跳洗； √2.4.6可实现随机取样、重复取样、自动归零。 2.5. 化学反应单元 ▲2.5.1 包括≥2个蠕动泵，单泵通道≥16 道，总试剂/空气通道可满足≥5通道多指标同步检测； √2.5.2泵流量控制精度≤0.8%； √2.5.3 通体为不锈钢材质，泵盖内壁可加润滑脂； √2.5.4 泵管支持多规格通用泵管，具有怠速、分析速度、快速等可调速度； √2.5.5 化学反应单元主机原生内嵌触控彩屏（非电脑的触控液晶显示器）； √2.5.6 具有开机自检，可扫描显示各核心硬件是否故障； √2.5.7 可启动各个加热反应器并设定其温度或关闭加热反应器； √2.5.8 可设定泵管等耗材和检测器灯源的总寿命，显示两者的已使用时间、到期维护保养时间； √2.5.9 具有漏液监测提醒； √2.5.10 废液收集通道≥5路，配套散热冷却风扇，满足长时间连续分析； √2.5.11 搭载≥5套独立化学反应模块，反应池可采用一体式或模块化分体设计。

2.6. 数字检测器

√2.6.1 检测器通道≥5个；

√2.6.2 波长范围：≥340~1100nm；

√2.6.3 分辨率：≤0.0003 A.U.；

√2.6.4 检测范围：≥6.5 A.U.；

√2.6.5 可提供5mm~50mm流动池；

√2.6.6 基线和灵敏度的设定由计算机自动控制；

√2.6.7 采用连续光谱光源卤钨灯，A/D 转换位数≥30 位，控制软件可对光源任意开关操作，化学主机触控屏可显示检测器灯源总寿命和已使用时间；

√2.6.8 检测器恒温控制：检测器整体遮光密闭控温，配置40℃恒温装置，温度精确度≤0.1℃。

2.7 各测量参数具体要求

以下为每个测量参数的检测范围、检测限及变异系数要求：

▲2.7.1 氨氮：检测范围≥0~80 mg/L (以 N 计)，检测限≤0.10 mg/L，变异系数≤1.2% (2mg/L 条件下重复 3 次)；

▲2.7.2 硝态氮：检测范围≥0~40.0 mg/L (以 N 计)，检测限≤0.06 mg/L，变异系数≤1.2% (1mg/L 条件下重复 3 次)；

▲2.7.3 亚硝态氮：检测范围≥0~40.0 mg/L (以 N 计)，检测限≤0.04 mg/L，变异系数≤1.2% (1mg/L 条件下重复 3 次)；

▲2.7.4 总凯氏氮（全氮）：检测范围≥0~25 mg/L (以 N 计)，检测限≤0.25 mg/L，变异系数≤1.2% (1mg/L 条件下重复 3 次)；

▲2.7.5 磷酸盐：检测范围≥0~50 mg/L (以 P 计)，检测限≤0.04 mg/L，变异系数≤1.2% (1mg/L 条件下重复 3 次)；

▲2.7.6 总凯氏磷（全磷）：检测范围≥0~45 mg/L (以 P 计)，检测限≤0.08 mg/L，变异系数≤1.2% (1mg/L 条件下重复 3 次)；

▲2.7.7 硫酸盐：检测范围≥10~200 mg/L (以 SO₄计)，检测限≤0.008 mg/L，变异系数≤1.2% (20μmoS/L 条件下重复 3 次)；

▲2.7.8 氯：检测范围≥0~250 mg/L，检测限≤0.10 mg/L，变异系数≤1.2% (1mg/L 条件下重复 3 次)；

▲2.7.9 硅酸盐：检测范围≥0~250 mg/L (as SiO₂)，检测限≤1.2 mg/L，变异系数≤1.2%；

▲2.7.10 钾：检测范围≥0~400 mg/L (以 K 计)，检测限≤0.6 mg/L，变异系数≤1.2%。

2.8. 控制系统及软件

√2.8.1 主机连接主控电脑方式：采用无线wifi和网线连接，通过本仪器控制软件实现远程控制，最大传输距离≥30m而无信号衰减；

√2.8.2 原厂配套工作站软件，兼容主流操作系统，适配计算机硬件环境，保障系统运行稳定可靠，符合安全要求；

√2.8.3 ≤10秒钟快速启动，可跟LIMS连接；

√2.8.4 软件能自动控制仪器分析，自动计算结果，自动校正标准曲线；

√2.8.5 能监控每一分析运行过程，并能同时输入新的任务请求；

		√2.8.6 可编制自动分析程序时间表完成全自动操作，数据采集和结果分析可同时进行； √2.8.7 针对超标或超出误差范围的样品，进行在线提示，并显示品质控制图，能自动产生文件名与样品编号； √2.8.8 数据可输入到实验室信息管理系统（LIMS）； √2.8.9 配套工作站软件提供长期版本更新服务，终身免费升级。 √3.配置清单 三维四针自动取样器：1套 化学反应单元（五通道一体，内嵌彩屏触控）：1套 数字检测器（5个检测通道）：1套 氨氮/全氮（总凯氏氮）分析模板：1套 磷酸盐/全磷（总凯氏磷）分析模板：1套 硝酸盐氮/亚硝态氮分析模板：1套 硫酸盐分析模板：1套 钾分析模板：1套 氯分析模板：1套 硅酸盐分析模板：1套 试剂控制单元（切换阀≥20路+冷藏）：1套 控制系统及软件：1套 启动工具及备品备件：2套 主机配无人系统（自行开关机、待机、自动冲洗）：1套 提供仪器维护必需的微量扳手、管路切割刀、通针、卡箍钳、O型圈安装工具：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：多通道土壤CH4CO2H2O通量长期自动观测系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.技术参数及要求 1.总体要求 √1.1 箱体采用圆形或方形结构，无明显边框及立柱遮挡，有效采样面积≥0.08m²，箱体高度≤0.5m； ▲1.2升降调节：支持跟随植物生长自动升降调节，可匹配植物冠层采样区域，调节过程平稳顺畅、无卡顿； √1.3 模式切换：呼吸罩具备透光、不透光双模式切换功能，满足光合监测、呼吸监测等不同试验工况需求； √1.4 运行时序：设备各阶段运行时序均可自定义设置，可满足土壤碳、氮气体野外连续监测标准试验流程，时序时长可按需自由微调； √1.5 压力平衡：内置压力缓冲装置，可实时自动平衡罩体内外气压差，杜绝气压偏差干扰气体浓度检测精度。 2 气体分析仪 √2.1 采样间隔：0.5h～8h 连续可调，可根据试验监测方案自主设定采样频率； √2.2 压力控制：标配气压平衡阀，测量过程中设备内外气压差≤10Pa，保障检测数据

稳定;

3.检测范围与测量精度

▲3.1 CO₂: 测量范围 0~2000ppm; 1s测量精度≤0.18ppm, 10s 测量精度≤0.15 ppm;

▲3.2 CH₄: 测量范围 0~100ppm; 1s测量精度≤12ppb, 10s 测量精度≤10ppb;

▲3.3 H₂O: 测量范围 0~5%; 1s 测量精度≤12ppm, 10s 测量精度≤8ppm;

4.整机性能参数

√4.1 工作温度: 取样适应温度范围 - 20℃~60℃;

√4.2 工作湿度: 适应湿度≤90% RH, 自带防冷凝设计;

√4.3 取样流速: 0.1~1L/min 连续可调;

√4.4 供电规格: DC24V 低压供电。

5. 数据采集器 (1 套)

√5.1 核心硬件: 搭载 32 位浮点处理器, 主频≥150MHz, 本地存储容量可满足≥1 年野外监测数据存储, 支持高速模拟量采集;

▲5.2 采集性能: 配备 ≥24 位 A/D 转换器, ≥ 8 通道高精度模拟量采集; 支持 U 盘本地直连下载数据;

√5.3 接口配置: 配备≥ 4 路 SDI-12 接口、1 路 RS232 接口、2 路 RS485 接口, 满足多传感器、外接设备联动传输;

√5.4 无线传输: 内置 4G 通讯模块 + WiFi 模块, 支持远程无线数据上传; 外接供电适配 9~30VDC 宽电压输入。

6. 云平台软件

√6.1 实时数据: 支持设备监测数据实时上传, 用户可通过互联网远程查看现场实时监测数据, 无需现场操作;

√6.2 传输设置: 支持分钟级、小时级、天级多时段数据上传间隔自定义, 适配不同数据留存需求;

√6.3 功能模块: 集成用户管理、系统参数配置、实时数据展示、趋势分析、自动报表生成、超限预警、历史数据查询等完整功能;

√6.4 数据展示: 支持自定义数据坐标, 同步展示多参数实时数值、历史文件、趋势曲线图, 数据呈现直观清晰;

√6.5 站点管理: 支持多站点地图可视化展示, 单界面集中查看多监测点位运行状态与监测参数;

√6.6 数据导出: 支持 TXT、Excel 通用格式数据批量下载, 便于试验数据整理与深度分析;

√6.7 操作界面: 全中文可视化操作界面, 布局简洁、操作简易, 无需专业培训即可正常使用。

√6.8 配套云监测平台; 设备需支持本地离线存储基础监测数据, 保障断网工况下试验数据不丢失。

7. 多路控制器

√7.1 气路压力: 工作压力 0~1.2Mpa;

√7.2 环境适应性: 工作温度 -20℃~80℃;

		√7.3 工作介质：适配空气介质，内部管路防腐蚀、无污染； √7.4 供电功耗：额定供电 DC24V，整机最大功率≤12W； √7.5 通道配置：≥3 路独立气路通道，支持后期定制扩展； √7.6 切换响应：气路通道切换响应时间≤8ms，不影响整体测量时序与检测效率； 8. 供电系统及附件 √8.1 恒温防护：配套恒温箱体，内部温控范围 25℃～38℃； √8.2 环境适配：恒温箱使用环境温度 -5℃～55℃； √8.3 箱体规格：恒温箱体空间可完整容纳整套分析仪、控制器、采集器核心设备，户外防护结构稳固，具备抗风、防雨、防冲击能力； √8.4 储能配置：配置蓄电池组，断电后可保障系统≥72 h不间断野外监测运行；配套太阳能充电组件； √8.5 电压适配：支持 220V、24V、12V 多规格电压输入与输出，兼容系统内各类设备供电需求； √8.6 功率配置：系统最大承载功率≥400W，可满足全套设备满载同步运行。 √9. 配置清单 自动采气箱：3 套 温室气体分析仪：1 套 多通道数据采集器：1 套 在线监测云平台软件：1 套 气路多路控制器：1 套 野外一体化供电系统及附件：1 套（含恒温防护箱、储能蓄电池、太阳能充电组件、线缆、控制器、安装配件等全套辅材，蓄电池、太阳能板规格满足野外≥72 小时不间断监测需求）
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.工作环境 √1.1 环境温度：0～40℃； √1.2 相对湿度：≤95%； √1.3 适用电源：220VAC，50～60Hz； 2.主机 √2.1 主机可兼容 1000mL 大容量转子、水平转子，转子最高转速与主机性能匹配； √2.2 最高转速：≥23000 rpm； √2.3 最大相对离心力：≥55000 ×g； √2.4 角转子最大容量：≥4×1000 mL，适配主机最高转速性能； √2.5 转速精度：≤10 rpm； √2.6 时间设置范围：≥1s～99h59m59s； √2.7 温度设置范围：-20℃～+40℃； √2.8 温度控制精度：≤1℃； √2.9 整机噪音：≤65 dB(A)；

1		√2.10 供电适配 AC220V 50Hz，供电规格满足整机满负荷稳定运行需求； √2.11 整机功率：≤7.5 kW； √2.12 设备外形尺寸、整机重量不作硬性限定，设备结构稳固、防震性能良好，可适配常规实验室安放空间； √2.13 ≥7英寸高清触摸屏，可戴手套直接操作，参数设置与实时运行数据同屏显示； √2.14 具备运行数据与故障记录存储功能； √2.15 具备阶梯离心功能，可存储多套自定义离心程序； √2.16 可设置多段分步运行，多档位升降速； √2.17 预设程序调用功能，用户可自定义编辑≥100组程序； √2.18 具备用户管理功能，不少于三级密码管控； √2.19 支持数据存储、导出及打印功能，可实现电子记录和签名等功能； √2.20 具备可自定义的升速和降速曲线功能，可根据实验需求灵活设置升降速时长；≥9 级升速、≥10 级降速多档位调节； √2.21 可输入样品编号； ▲2.22 具有转子识别功能，配备电子门锁，设有不平衡、门盖自锁、超速、超温等多种保护功能； ▲2.23 与样品或离心瓶接触的密封圈等部件采用生物安全性材质，符合相关实验规范要求； ▲2.24 配套角转子具备生物安全密封性，其密封圈易于清洁维护且符合生物安全性要求。 3. 6×500mL固定角转子 ▲配套 500mL 规格离心瓶，最高转速≥11000 rpm，最大相对离心力≥16000 ×g； 4. 6×250mL固定角转子 ▲配套 250mL 规格离心瓶，最高转速≥13000rpm，最大相对离心力≥28000×g； √5. 配置清单 主机：1台 6×500mL固定角转子：1套，含500mL离心瓶 6×250mL固定角转子：1套，含250mL离心瓶
---	--	---

2		服务要求： 1.中标 (成交) 供应商提供的产品必须是全新未使用、符合国家及行业现行标准的科研仪器设备。设备全部主要技术参数、性能指标须满足本采购需求最低标准。 2.成交供应商须委派专业技术人员上门完成全套设备卸货、就位、安装、接线、整机联调，确保全部仪器一次性验收合格、正常稳定运行。 3.安装调试现场同步开展实操培训，培训覆盖设备原理、结构、标准操作、日常保养、基础故障排查；培训时长、场次根据采购人实际教学科研需求安排，直至我方操作人员完全独立操作。 4.本项目总报价为包干总价，包含设备本体、全部配套辅材、管线、电源、安装搬运、人工、调试、培训、验收等一切完成本项目所需全部费用，采购人无需额外支付任何款项。 5.质保要求：自整机验收合格当日起提供不少于 3 年免费整机质保；质保期内因设备自身质量问题产生维修、更换配件全部免费；供应商可承诺 4 年 / 5 年延长质保，延长质保仅作为评标综合对比择优参考。 6.质保期内因非人为损坏停机维修，对应停机时长顺延质保；单次或累计停机超过 60 天，整机质保期重新起算。 7.售后响应：采购人报修后 30 分钟内电话远程响应，12 小时内技术人员抵达现场，24 小时内彻底排除故障；24 小时无法修复须提供同规格备用设备或完整替代解决方案，其间产生所有费用由成交供应商承担。 8.质保期满后长期提供平价零配件、终身技术咨询、上门维修服务，配件报价须保持市场合理公允价格。 9.质保期内原厂免费提供故障修复、操作系统适配、基础功能迭代更新。
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：智能人工气候室

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.总体要求 √1.1 实验室规划空间要求：整体场地长度≥7600mm、宽度≥5500mm、室内净高≥2400mm； √1.2 整体空间沿长度方向均分建设2间独立人工气候生长培养区域，单间生长培养区域尺寸≥3800mm（长）×5500mm（宽）×净高≥2400mm；√1.3 两间区域完全独立布局、独立系统运行、互不干扰，可满足各类植物全生育周期连续生长培养实验需求。 2.环境控制参数 ▲2.1 温度控制：控制范围 10～45℃，温度波动度≤0.5℃，温度均匀性≤2.0℃； ▲2.2 湿度控制：控制范围 40%～90% RH，湿度均匀性≤5% RH。 ▲2.3 光照控制：各生长室每层均可通过独立触摸屏无极调光；光源标准测试平面光合光量子通量≥550μmol/（m²·s），光照均匀度偏差≤5%；0～600μmol/（m²·s）满配调光。 3.中央控制系统参数

- ▲3.1 系统集成：中央控制系统需一体化集成独立制冷系统、加热系统、循环风系统、加湿除湿系统、LED 补光系统、强弱电分控系统、断电自动保护系统；各子系统联动协同、逻辑匹配，整套设备实现全流程自动化智能控制。
- √3.2 操作终端：配置≥15 英寸触控彩色显示屏，屏幕分辨率≥1080P；√3.3 运行内存≥16GB，存储空间≥1TB；
- √3.4 标配 USB、以太网、Wi-Fi 通用接口，支持本地触控操作、外接设备数据导出及网络数据传输。
- √3.5 显示与数据管理：系统主界面可同步实时显示参数设置值、环境实际测量值；
- √3.6 可在线调取展示历史运行曲线、温湿度、光照等实时监测记录；
- √3.7 本地自动存储≥ 3 年设备报警信息、运行日志及审计追踪记录，支持 U 盘导出 PDF、Excel 两种格式文件，Excel 格式支持二次编辑、图表生成；
- √3.8 程序控制：搭载自适应 PID 控制智能可编程系统，支持定值恒定模式、24 小时分段编程、连续变光模式；
- √3.9 支持预存≥10组完整参数方案，每组方案编程步数≥96步，每一步运行时间最小设定间隔≤1分钟；具备连续变光功能，全周期变光段数累计≥1440段；
- √3.10 光谱检测：控制器具备光量子通量密度、色温、光合有效辐射等基础参数实时检测显示功能；内置全套多维度光谱图谱、多类加权辐照度专项测算功能；
- ▲3.11 校准功能：搭载传感器线性修正、偏差自主校准功能；温度校准精度≤0.1℃，相对湿度校准精度≤1% RH；
- √3.12 权限管理：设置分级密码登录管理，分别为为管理员、实验使用者、设备工程师、维修维护人员四个权限等级；
- √3.13 状态显示：系统界面实时可视化展示全部输入、输出设备运行状态，包含制冷、加热、加湿、除湿、光照、循环风机等模块工作状态；
4. 制冷与加热系统参数
- √4.1 制冷机组：单间培养区域配置专用全封闭涡旋式制冷压缩机组；
- √4.2 采用环保型制冷剂，ODP=0，GWP≤2100；
- √4.3 额定制冷工况下压缩机 COP≥3.2，距离机组 1 米处运行噪音≤65dB (A)；
- √4.4 设备配置两套完全独立的制冷加热系统（每套含独立压缩机、冷媒回路、四通换向阀及控制系统），分别对应两间培养间，两套系统可同时分别运行制冷或制热模式，互不干扰。
- √4.5 单套系统参数：额定制冷量≥17.5kW；额定制热量≥19kW；辅助电加热功率≥6kW。
- √4.6 制冷辅助部件：采用电子式膨胀阀，搭载热气旁通制冷控制技术。
- ▲4.7.加热系统：采用 PTC 恒温电加热组件，加热器集成多重过热保护、防电离防护设计；
- √4.8 冷凝器：配套外置转子式轴流风机。
- 5.风循环系统参数
- √5.1 配置低噪音内置循环风机，采用顶置一体化蒸发器机组；
- √5.2 顶部集中吸风、两侧均匀出风，气流经培养间两侧数码全网孔风幕墙循环，最终由顶部带中效过滤网的回风口回流至蒸发器风机；
- √5.3 中效过滤网可拆卸、便于日常拆卸清洗维护；

√5.4 蒸发器蒸发面积 $\geq 35\text{m}^2$ ；蒸发器为 $\geq 1750\text{mm} \times 400\text{mm}$ 。

6. 舱体围护结构要求

▲6.1 主体结构：培养间围护主体采用厚度 $\geq 50\text{mm}$ 岩棉净化板，双面喷塑绝热净化岩棉板拼装结构；

√6.2 面板钢板厚度 $\geq 0.48\text{mm}$ ，岩棉容重 $40 \pm 2\text{Kg/m}^3$ ，板材防火等级达到 B1 级及以上；

√6.3 门体配置：采用净化洁净钢制密闭门，门洞尺寸 $\geq 900\text{mm} \times 2100\text{mm}$ ；门体镶嵌 $\geq 400\text{mm} \times 300\text{mm}$ 中空双层钢化玻璃观察窗；

√6.4 舱体所有拼接、闭合结合部位采用优质密封材料处理，搭配净化铝型材包边装饰，整体密闭性优良；

√6.5 地面处理：全屋敷设厚度 $\geq 2\text{mm}$ 聚氨酯涂层同质透心 PVC 卷材地板；

√6.6 地板耐磨等级达到 T 级，表面 PUR 防污处理，耐酸碱、易清洁、防滑耐腐蚀，适配高湿实验长期使用环境。

7. 培养架与 LED 光源参数

√7.1 培养架：整套共配置 16 套三层专用植物培养架，单套外形尺寸 $\geq 1250\text{mm} \times 580\text{mm} \times 2100\text{mm}$ ，单层静态均匀承重 $\geq 90\text{kg}$ ；固定外形 $1300\text{mm} \times 600\text{mm} \times 2100\text{mm} \pm 10\text{mm}$ 尺寸误差，承重 $\geq 100\text{kg}$ ；

√7.2 整体采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚冷轧钢一体焊接成型，表面白色静电防腐喷涂，焊缝打磨平整、喷涂覆盖；

√7.3 结构模块化设计，可自由拆卸、组装，无晃动、无异响；

√7.4 立柱采用 L 型钢，型材宽度 $\geq 40\text{mm}$ 、壁厚 $\geq 2.0\text{mm}$ ；

√7.5 层板冷轧钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ；

7.6 LED光源

√7.6.1 配备全光谱植物专用LED平板灯板，连续光谱范围 $400\text{nm} \sim 780\text{nm}$ ；

√7.6.2 基础光质配比白光：蓝光：红光=6：2：2（白光色温 4000K ，红光峰值 660nm ，蓝光峰值 450nm ）；

√7.6.3 单块灯板光量子通量 $\geq 550\mu\text{mol/s}$ ，光源发光效率 $\geq 2.45\mu\text{mol/W}$ ；

√7.6.4 单块灯板尺寸 $\geq 500\text{mm} \times 300\text{mm}$ ，理论寿命 ≥ 35000 小时，峰值波长偏差 $\leq \pm 5\text{nm}$ ；

√7.6.5 红、蓝、白各光质通道独立可调，所有光源统一接入中央控制系统，支持触摸屏全域无级调光，各通道照度/光量子通量可分别独立调节；√7.6.6 每层光照可独立控制（即每层可单独开关、单独调节光强、单独设定光照周期），互不干扰；

√7.6.7 控制系统应支持预存 ≥ 10 组完整光配方方案（每组方案可独立设置各通道光强及光照时长/周期）。

8. 加湿、新风与灭菌系统要求

√8.1 加湿系统：每间配置全自动超声波供水加湿器，雾化颗粒直径 $\leq 5\mu\text{m}$ ；额定加湿量 $\geq 2.5\text{kg/h}$ ，额定电压 220V ；设备出雾口直径 $\geq 50\text{mm}$ ，运行噪音 $\leq 55\text{dB}$ ；

√8.2 新风系统：采用自动定时定量双向换气新风结构，室内空气净化效率 $\geq 95\%$ ；净化滤芯耐用性强、拆装更换便捷；单组送风、排风风量 $\geq 450\text{m}^3/\text{h}$ ；可自定义定时启停、定量换气；

		√8.3 臭氧灭菌系统：配置防震、防腐、耐高温蜂巢陶瓷放电式臭氧灭菌装置，额定电压 220V；臭氧发生量≥20g/h； √8.4 灭菌工作期间培养区域臭氧浓度控制在≤0.1ppm 安全阈值； 9.安全保护与控制箱要求 ▲9.1 保护功能：整机集成缺相保护、断电记忆、过载过流保护、超温高温保护、系统高低压保护、传感器故障异常保护等多重安全装置； √9.2 弱电控制箱：集成触控终端、可编程控制器及精密电子元器件，嵌入式安装于设备指定舱位，整体防护等级 ≥IP54。 √9.3 强电控制箱：采用固态继电器模块硬件驱动控制，实现强弱电光电隔离，有效抑制电磁干扰；防护等级 ≥IP54，与弱电控制箱一体化集成布局。 10. 远程控制系统要求 √10.1 配套远程监测管控系统，支持 PC 电脑端、手机移动端多终端账号登录； √10.2 可实时查看、远程修改人工气候室运行参数与工作模式； √10.3 实验本地基础数据可完整留存； √10.4 搭载设备故障、参数异常远程实时报警推送功能，全程在线上传监测数据，实现无人值守远程监控、远程管理，提升实验管理便捷性。 √10.5 原始数据统一留存5年以上。 11. 设备配置与安装要求 √11.1 配齐整套设备及全套配套辅材、配件，包括但不限于：2 套独立智能人工气候生长舱体、16 套三层植物培养架、配套全光谱 LED 灯、2 套强弱电一体化控制柜、2 套工业触控屏及智能控制模块、2 套独立制冷机组系统、2 套 PTC 电加热系统、2 套超声波自动加湿装置、2 套双向新风换气机组、2 套臭氧灭菌消毒模块、2 套高精度传感检测与校准组件；整套系统配置完整、相互匹配，到场即可安装调试、独立稳定运行。 √11.2 安装调试：供应商全权负责现场勘测、舱体搭建组装、密封密封处理、地面辅材铺设、设备固定接线、管路连接、软硬件接线及全系统联动调试；严格按照行业规范施工安装，确保设备布局合理、运行平稳；安装调试完成后开展连续试运行检测，出具完整试运行检测验收报告，保证所有技术指标、控制精度全部达标；同步为使用方提供现场操作教学、日常维护、简单故障排查等技术培训，确保操作人员可独立熟练使用。
--	--	--

打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：全自动凯氏定氮仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1. 工作条件 √1.1 电源：220 VAC ±10%，50Hz； √1.2 环境温度：10℃～35℃； √1.3 冷凝水压：0.02MPa～1MPa； √1.4 冷凝水温度：≤20℃； √1.5 仪器及其附属配件需能在高温、强酸碱、蒸汽等环境下稳定、可靠运行，具备良好的防腐、防损性能（整机外壳采用防腐喷涂工艺，管路、阀体采用耐强酸碱材质，电路接口做密封防腐处理）。 2.功能

√2.1 仪器配置：全自动凯氏定氮仪1套，包含蒸馏系统、滴定系统、软件系统、进样系统、消解系统、废气吸收系统及冷凝水系统，各系统联动顺畅，满足全自动检测需求；

其中废气吸收系统整合消解废气收集功能，实现一体化废气处理。

√2.2 主机基础要求：具备自动蒸馏、自动滴定一体化功能，同时配备颜色滴定模块和电位滴定模块，可根据检测需求切换使用。

√2.3 检测原理：采用浓硫酸环境消解样品、碱性环境蒸汽蒸馏、硼酸吸收、指示剂滴定终点颜色判定法和电位滴定法，符合相关国标检测原理。

√2.4 氮元素检测最低检出限 $\geq 0.1\text{mgN}$ ； $0.1\text{mgN}\sim 240\text{mgN}$ ；

√2.5 回收率： $\geq 99.5\%$ （检测范围 $1\text{mgN}\sim 240\text{mgN}$ 内）；

√2.6 重复性误差： $\text{RSD}\leq 0.8\%$ （检测范围 1mgN 区间内）；

√2.7 测定样品量：固体样品 $\leq 5\text{g}$ ，液体样品 $\leq 20\text{mL}$ ；

√2.8 显示系统： ≥ 10 英寸彩色触摸显示屏；

√2.9 权限管理：具备分级账号密码溯源管理功能；

√2.10 云服务功能：仪器本地可完整留存全部检测原始数据；支持有线 / 无线联网，云端存储，可兼容合规第三方数据管理系统；

√2.11 批量测试功能：支持批量输入样品信息，；

√2.12 扩展性：增配对接自动进样器；

√2.13 报警功能：具备结果高低限报警功能。

3 蒸馏系统参数

√3.1 蒸汽流量： $0\sim 100\%$ 连续可调；

√3.2 蒸馏模式： ≥ 3 种可编程蒸馏模式（标准蒸馏、快速蒸馏、延时蒸馏等）；

√3.3 蒸馏时间： $0\sim 6000\text{s}$ 连续可调；

▲3.4 安全保护：蒸馏发生器具备超压、超温、低液位多重自动保护功能（含压力传感器、温度传感器、温度保护开关等）；

√3.5 冷凝控制：具有冷凝控制功能；

4. 自动滴定系统参数

√4.1 滴定精度：滴定步进 $\leq 1.2\mu\text{L}$ ，标配 25mL 滴定管，可根据检测需求选配 5mL 及 10mL 滴定管；

√4.2 颜色判定：支持滴定颜色设置和微调功能，提供 $\geq$ 种颜色判定模式，可兼容凯氏定氮各类指示剂种类及配比，满足国标、行业标准检测需求；

√4.3 滴定模式：具备电位滴定模式；

5. 24位进样系统（1套）

√5.1 进样器容量： ≥ 24 支 300mL 消化管，满足常规批量检测；

√5.2 批次处理：可与凯氏定氮仪主机、消解系统联动实现连续批量检测；单次 ≥ 24 个样品；

√5.3 溶液存储：进样器内置4个 15L 溶液桶，用于存储碱液、稀释液、吸收液等；

√5.4 供电方式：支持 24VDC 供电，可直接与凯氏定氮仪主机连接，无需额外外接电源。

6 消解系统参数

√6.1 处理能力：单批消解容量 ≥ 24 个，可配套自动进样器批量实验；

▲6.2 控温范围：室温 $+5^{\circ}\text{C}\sim 450^{\circ}\text{C}$ ；

		√6.3 控温精度：≤1℃； √6.4 消化管容量：≥300mL（20℃时满容量水），兼容常规消化管规格； √6.5 加热方式：采用石墨传导加热方式； √6.6 隔热方式：采用陶瓷及风道双重隔热设计； √6.7 故障检测：可自动检测加热单元工作故障，并能准确定位故障模块； √6.8 方法存储：可存储≥500组消解方法； √6.9 显示系统：配备≥5.6英寸真彩液晶显示屏，实时显示消解温度、时间、进度等状态； ▲6.10 安全保护：具备过压、过流、过热报警功能，出现故障时自动报警并停机； √6.11 升温计时：支持两种升温计时方式（消解开始计时或达到设定温度计时）； √6.12 控温方式：采用PID智能控温+嵌入式软件控温技术，控温精准、稳定； √6.13 废气收集：配备PFA密封盖废气收集罩； √6.14 负压系统：配备自来水真空泵； √6.15 防污设计：具备滴盘设计。 7 冷却水循环器参数 √7.1 控温范围：5.0℃~40.0℃，出厂锁定最高水温≤20℃； √7.2 显示分辨率：≤0.1℃； √7.3 控温稳定度：≤0.3℃； √7.4 水流量：≥20L/min，； √7.5 循环泵压力：0~1.5bar可调； √7.6 扬程：≥15m； √7.7 制冷功率：≥1200W（@20℃）； √7.8 水箱容积：≥8L； √4. 配置清单 全自动凯氏定氮仪1台（含蒸馏系统、滴定系统、软件系统、进样系统、消解系统、废气吸收系统） 石墨消解仪1台 自动进样器1台 冷却水循环器1台 300mL消化管：≥200支
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：封闭式水冷冻干燥机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1. 基本要求 ▲ 干燥室、板层、冷阱主体采用SUS304不锈钢，内壁镜面抛光，易清洁。 2. 关键技术参数 √2.1 冻干面积：≥1.0m² ▲2.2 捕水容量：≥15 kg/批 √2.3 盘装溶液量：≥15 L ▲2.4 板层数量：≥5 层（含均温板）

1		√2.5 板层间距：≥90 mm √2.6 板层温度范围：-55℃~+70℃（空载） √2.7 板层温差：≤±1℃（平衡态） ▲2.8 冷阱最低温度：≤-80℃（空载） √2.9 极限真空度：≤2 Pa（空载） √2.10 供电：380V 50Hz，总功率≥9 kW √2.11 环境温度：5℃~25℃ 3. 功能 ▲3.1 原位冻干：预冻、升华干燥、解析干燥、压盖在干燥室内原位完成，无需转移物料； √3.2 观察窗：干燥室配置高透光观察窗及照明系统，可清晰观察物料冻干过程变化； √3.3 控温方式：板层采用硅油循环加热/制冷，温度分布均匀，确保各板层干燥效果一致性； √3.4 结构形式：干燥室与冷阱分体式设计，捕水效率高，有效缩短冻干周期； √3.5 充气功能：配置惰性气体充气阀，支持充入干燥氮气或氩气，对冻干后物料进行保护性置换； √3.6 压盖功能：具备原位自动/手动压盖功能，满足西林瓶密封要求，保障物料储存稳定性； √3.7 除霜功能：标配加热自动除霜，除霜彻底、快速，不影响设备连续运行；真空控制：具备真空度自动调节与稳定控制功能，确保冻干全过程真空度波动在工艺允许范围内；冻干过程中可任意转换升温速率和方式； ▲3.8 内置封闭式水冷系统。 4. 控制系统要求 √4.1 采用PLC可编程控制器+嵌入式触摸屏人机界面，PID闭环自动控温，控温精度高，操作便捷。 √4.2 实时动态显示温度、真空度、冻干曲线及历史趋势曲线，便于工艺参数监控与追溯。 √4.3 支持多种升温模式（线性升温、阶梯升温、保温计时等），冻干程序可编辑、可存储，适配不同物料冻干工艺需求。 √4.4 标配USB接口，支持冻干数据U盘导出与备份，方便数据离线分析与存档；本地存储器可完整保存全部冻干批次数据，支持U盘导出备份；配置上位机数据管理软件（标配），须兼容第三方合规数据处理工具。 √4.5 具备超温、超压、过载、断电保护及声光报警功能，保障设备及物料运行安全； √4.6 远程监控系统，可通过2G/4G/GSM/Wi-Fi连接手机，使用者可远程查看所有数据并进行操作处理，技术人员可远程对设备进行维护保养及故障检测，可远程对使用者进行指导培训，同时可远程对设备进行系统升级及更改； √4.7 维护提醒设置：设备维护保养提醒，制冷、真空泵运行总时间提醒，真空泵换油提醒，电源电压偏移检测； √4.8 安全辅助功能：温度传感器报警连锁装置，有锁定制冷与真空泵开启功能。 √5. 配置清单：封闭式水冷主机1台，真空泵1台，油雾过滤器1个，真空度控制功能+远程监控系统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：近红外分析仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		√1. 工作环境： 仪器工作环境温度：5~35℃，湿度范围：5%~85%。 2. 仪器性能指标 ▲2.1 波长范围：1000nm~2500nm，波长间隔1nm。 √2.3 波长准确性： ≤0.2nm。 √2.4 波长重复性： ≤0.05nm。 √2.5 光谱分辨率： 10.9nm±0.3 nm。 √2.6 杂散光 ≤0.1%。 √2.7 预测时间 ≤30s。 √2.8 噪声水平： ≤5E-5。 √2.9 扫描速度： 5次/s √2.10 供电方式： 交流220V和直流19V。 √2.11 通信接口： USB 2.0 3. 近红外光谱仪台式与便携式联用 1套： √3.1 近红外漫反射，用于粉末、颗粒、浆状物等多形态样品检测。 √3.2 单色器： 全息凹面光栅和光栅扫描分光设计。 √3.3检测器： TEC制冷控温铟镓砷检测器。 √3.4光源： 低功耗光源， 内置5V/5W光源， 外置5V/10W光源；支持免拆机快速拆卸、更换光源。 √3.5 样品盘： 合金样品盘。 ▲3.6光谱数据： 可提供样品能量光谱、吸光度光谱、透过率光谱。 √3.7数据存储与溯源管理： 便携式机身内置存储设备， 实现本地独立对分析数据和谱图的存储；采用数据库存储数据， 分级权限管理， 数据可回查溯源。 √3.8软件内置标准化技术， 保证仪器间模型可以准确传递。 √3.9检测分析、模型建立及数据管理软件： 一体式软件， 将仪器管理、数据分析与管理、模型建立与管理三大功能集成。 √3.10样品分析软件模块具有样品扫描， 光谱和结果的自动保存和输出功能。软件提供近红外仪器诊断程序， 并具有对诊断结果的保存和跟踪功能。 √3.11建模模块中具有光谱去散射处理， 归一化、求导和平滑处理技术。 √3.12在定量分析应用中， 具有马氏距离量化应用功能， 具有针对光谱扫描数据完成模型样品集的自动筛选功能， 具有超范围样品的报警功能， 具有参与模型模型升级样品的自动甄别功能。 定量算法有PLS(最小二乘法回归)， ANN(人工神经网络模型技术)等。 √3.13 在定性应用中， 具有PCA(主因子分析)、 SIMCA（族类软模式判断）。 √3.14 工作方式： 上照式设计， 真正无接触， 样品和光源间没有石英窗片等阻隔和敞开式近红外漫反射方式两种测样方式， 还可便携携带用于现场分析检测。 √3.15 内置大容量锂电池， 最大续航时间为8小时， 满足长时间使用需求； √3.16 仪器具备故障自动诊断和修复功能， 具有光源能量、波长准确性、波长重复性和

		吸光度噪声自动诊断和修复功能。 √3.17 分析速度快，10秒钟内同步检测多成分指标，如水分、粗脂肪、粗蛋白、粗纤维、粗灰分等。 √3.18仪器内置标准物质聚乙烯片进行自动波长校准，具有自动诊断和故障提示功能 √4. 软件 数据库1套（谷物（玉米、小麦）、豆粕、菜籽粕、DDGS、肉骨粉、鱼粉、青贮、苜蓿、牧草、秸秆配合饲料；指标：水分、粗蛋白、粗脂肪、灰分、NDF、ADF、淀粉，部分氨基酸等） √5. 配置清单 近红外光谱仪台式1台； 近红外光谱仪便携式1台； 数据库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：多功能酶标仪

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

1		1. 荧光性能： √1.1 探测器：光电倍增管（PMT） ▲1.2 激发波长范围：190 nm～1000 nm； √1.3 发射波长范围：270 nm～850 nm； √1.4 波长分辨率：≤1 nm； √1.5 波长带宽：10、20 nm可选； √1.6 波长准确度：≤0.2 nm； √1.7 荧光灵敏度： 顶读≤0.5 fmol（FITC/孔→384板）； 底读≤ 5 fmol（FITC/孔→384板）； √1.8 测数量级： 顶读≥ 6个数量级（FITC/孔→384板）； 底读≥5.5个数量级（FITC/孔→384板）； √1.9 读数方式：顶读+底读； √1.10 比色皿模块：不存在； 2. 化学发光性能： √2.1 检测器：光子计数型光电倍增管； ▲2.2 波长范围：300 nm～650 nm，扫描模式270～850 nm； √2.3 灵敏度：≤7 amol ATP/孔；≥7 decades，flash ATP反应； √2.4 孔间干扰：≤0.2%（白色板）； 5. 光吸收性能： √5.1 检测器：光电池； ▲5.2 波长范围：190 nm～1000 nm； √5.3 波长准确度：≥1.0 nm； √5.4 波长重复性：≤0.2 nm； √5.5 线性范围：0～4 Abs（96孔，450 nm），±2%； √5.6 整板重复性：极值≤0.006； √5.7 比色皿检测模块：不存在； 6. 常规特性： √6.1 光源：氙灯； √6.2 温度控制：（室温+2℃）～65℃； √6.3 振荡方式：线性、十字、圆周； √6.4 振荡幅度：高、中、低； √6.5.板型：96、384孔各1个； √7. 配置清单： 主机：1台； 电源线：1根； 操作手册：1套； 保修卡，合格证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。		

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1. 原料清洗： √1.1 用于果蔬原料清洗，单次清洗能力≥20kg； √1.2 工作电压：220V±10%； √1.3 外形尺寸：≤1500mm×1000mm×1100mm，内槽尺寸≥1200mm×850mm×600mm； √1.4 设备主体材质采用 304 食品级不锈钢。 2. 破碎榨汁： √2.1产能≥400kg/h，破碎后物料粒度≤10mm； √2.2总功率≤5kW，工作电压 380V±10%； √2.3标配过滤网1套，目数≥30 目； √2.4用于果蔬破碎榨汁，整机外形尺寸≤1600mm×700mm×1900mm； √2.5设备过液部分材质采用 304 食品级不锈钢； 3. 果汁过滤： √3.1 加工处理能力≥400kg/h； √3.2 电机功率≤1kW； √3.3 标配过滤筛网3套，目数≥80目、目数≥120目、目数≥180目； √3.4 用于果蔬汁过滤澄清，整机外形尺寸≤1000mm×1000mm×700mm； √3.5 设备过液部分材质采用 304 食品级不锈钢； 4. 果汁调配、杀菌： √4.1 电加热功率≤15kW； √4.2 搅拌功率≤0.5kW； √4.3 工作电压 380V±10%； √4.4 配套卫生泵流量≥1m³/h； √4.5 整机安装尺寸≤1100mm×900mm×1400mm； √4.6 设备为三层结构，内层物料腔、中层加热/恒温腔、外层保温层，内层板材厚度≥2mm，保温层厚度≥50mm，采用食品级保温材料； √4.7 过液部分材质采用304/304L 食品级不锈钢，连接管道采用 304 卫生管，支持快速拆装清洗； 5.果汁灌装： √5.1 标配灌装机头数≥2 头，单头生产能力≥100 瓶 / h，适配 50-500ml 容量规格； √5.2 灌装精度≤1% FS； √5.3 气源压力 0.5～0.7MPa； 整机功率≤1kW； √5.4整机外形尺寸≤800mm×600mm×1600mm； √5.5设备过液部分材质采用 304 食品级不锈钢； 6.塑料瓶旋盖： √6.1 适配瓶高区间 160～400mm，标配适配 200～300ml 容器基础模具；

1		√6.2 单机产能≥200 瓶/h;
		√6.3 整机额定功率≤2.5kW;
		√6.4 整机外形尺寸≤600mm×600mm×1100mm;
		√6.5 物料接触部位采用 304 食品级不锈钢;
		7.圆瓶贴标:
		√7.1 标签输送速度 3~15m/min, 贴标定位偏差≤1mm;
		√7.2 支持最小长度≥10mm标签;
		√7.3 整机外形尺寸≤700mm×400mm×500mm, 整机自重≤35kg;
		8. 喷码:
		√8.1 整机外形尺寸≤150mm×60mm×260mm;
		√8.2 喷印字符高度区间2~13mm, 支持1~3行字符喷印;
		√8.3 触控显示屏≥4英寸;
		9. 卫生泵:
		√9.1 物料输送流量≥1m³/h;
		√9.2 电机功率≤1kW;
		√9.3 过液接触面采用 304/316L 食品级不锈钢
		10.水果打浆:
		√10.1 单机处理产能≥450kg/h, 物料接触 304 不锈钢;
		√10.2 标配破碎滤网3套, 孔径≤1mm (18目)、孔径≤0.6mm (30目)、孔径≤0.45mm (40目) ;
		√10.3 电机总功率≤4.5kW;
		√10.4 整机外形尺寸≤1300mm×700mm×1700mm;
		11. 果浆预热:
		√11.1 电加热总功率≤15kW, 搅拌电机≤0.5kW, 380V ;
		√11.2 用于果浆恒温预热, 三层夹层保温结构 (物料层 - 导热介质层 - 外保温层)
		;
		√11.3 整机安装尺寸≤1100×900×1400mm, 内层不锈钢板材厚度≥2mm, 外层壳体≥1.2mm, 聚氨酯保温层厚度≥50mm;
		12. 果浆均质:
		√12.1 最高均质压力≥25MPa, 常规可调工作压力 0~20MPa;
		√12.2 主电机功率≤2.5kW;
		√12.3 整机外形尺寸≤900×650×1100mm;
		√12.4 物料接触食品级耐腐蚀材质;
		13. 膏滋、原浆的定量分装
		√13.1 单机灌装速度≥4 瓶 / 分钟, 220V ;
		√13.2 原料料斗有效容积≥25L, 灌装量程 50~500ml, 灌装误差≤1ml;
		√13.3 过料部位 304 不锈钢, 配备快拆式灌装头;
		√13.4 整机外形尺寸≤1200×500×700mm, 整机自重≤50kg;
		14. 玻璃瓶的真空旋盖:
		√14.1 单机产能≥600 瓶 / h;
		√14.2 适配瓶高 60~180mm、瓶盖直径 20~75mm, 标配适配 100~200ml

;

√14.3 工作气压 0.4~0.6MPa;

√14.4 整机功率≤300W, 220V ;

√14.5 整机外形尺寸≤600×550×900mm,

15. 膏滋、果酱熬煮:

√15.1 加热功率≤20kW, 搅拌电机≤1.5kW;

√15.2 内外锅体均为 304 食品不锈钢, 板材单层厚度≥3mm;

√15.3 整机外形尺寸≤1400×1000×1000mm, 内胆有效内径≥650mm;

16. 多功能果蔬切片:

√16.1 单次处理≥400kg /h;

√16.2 切割规格可调: 切片厚度 2~10mm; 切丝 2~8mm; 切丁/分块 6~25 mm;

√16.3 整机额定功率≤1.5kW, 220V;

√16.4 所有物料接触面为304 食品级不锈钢;

√16.5 外形尺寸≤1300×600×1300mm, 底部带可锁万向脚轮;

17. 烘干:

√17.1 整机加热功率≤10kW, 循环风机功率≤0.6kW, 循环风量≥3200m³/h;

√17.2 标配烘干托盘≥20 个, 单托盘有效尺寸≥450×600mm;

√17.3 箱体框架 304 不锈钢;

√17.4 整机外形尺寸≤1600×1300×2300mm;

18 冻干:

√18.1 整机总功率≤6kW;

√18.2 电加热功率≤2.2kW

√18.3 冷阱最低温度≤-45℃;

√18.4 单次物料装载量≥8kg;

√18.5 标配物料托盘≥4 块, 单托盘尺寸≥600×380mm, 有效冻干面积≥1m²;

√18.6 箱体物料接触面 304 不锈钢;

√18.7 整机外形尺寸≤2100×1000×1800mm;

19. 温控护色罐:

√19.1 加热功率≤8kW, 220V ;

√19.2 PID 温控 60-98℃, 控温 ±0.5℃;

√19.3 内胆有效容积≥60L, 304 不锈钢;

√19.4 整机尺寸≤1200×700×950mm;

20. 浸渍夹层罐:

√20.1 加热功率≤7.5kW, 控温范围 30~85℃;

√20.2 搅拌功率≤0.75kW;

√20.3 配套水环真空泵, 罐内真空度≤-0.08MPa;

√20.4 有效浸渍容积≥60L, 内外 304 食品不锈钢;

√20.5 尺寸≤1300×750×1000mm;

√21. 管道:

		设备物料连接管路采用 304 食品卫生级不锈钢管材，管路口径根据设备流量、场地布局合理匹配，由供应商整体布局设计，满足无死角、易拆装清洗要求； √22. 本整套农副产品前处理实训产线为非标成套设备，中标供应商须完成现场场地勘测、水电管路适配改造、全部设备就位安装、管路对接、整机联动调试；提供完整操作培训、三年免费质保及全套售后保障，所有设备、管线联动稳定，满足本科食品加工实训全流程使用需求。 √23. 配置清单 超声波清洗槽，主机1台，操作面板1个，保修卡1张； 破碎榨汁机，主机1台，管道0.5m1个，过滤网1套，保修卡1张； 震动过滤机，主机1台，过滤网筛1套，保修卡1张； 缓冲槽，主机1台，液位计1个，卫生泵1台，管道卡扣1套； 调配杀菌罐，主机1台，平口盖子1套，感温探头1套，电控箱1套，保修卡1张； 双头灌装机，主机1台，钢丝软管1根，操作面板1个，保修卡1张； 塑料瓶旋盖机，主机1台，旋盖模具1套，启动开关1个，保修卡1张； 贴标机，主机1台，启动开关1个，保修卡1张； 喷码机，主机1台，充电线1套，保修卡1张； 卫生泵，主机1台，电源线，操作手册，保修卡，合格证1套； 打浆机，主机1台，过滤网1套，保修卡1张； 预热罐，主机1台，平口盖子1套，感温探头1套，保修卡1张，卫生泵1台，电控箱1套，管道卡扣1套； 均质机，主机1台，保修卡1张，管道卡扣1套； 定量灌装机，主机1台，灌装头1个，30L料斗1个，操作按钮1组，保修卡1张； 真空旋盖机，主机1台，模具1个，控制面板1套，保修卡1张； 浓缩锅，主机1台，感温探头1个，搅拌电机1个，搅拌尺6个，可倾斜组1套，电控箱1套，保修卡1张； 切片机，主机1台，全套标准切片/切丁/分块刀组1套、操作工具1套、维护手册1本、质保卡1张； 烘干机，主机1台，烘干车1个，烘干盘24个，感温探头1个，除湿风机1个，电加热管2组，电控箱1套，保修卡1张； 冷冻干燥机，主机1台，冻干盘4个，感温探头1个，电控箱1套，保修卡1张； 温控护色罐，主机1台，物料沥水导流槽 1 套，水循环护色系统1套，保修卡1张； 22.浸渍夹层罐，主机1台，循环过滤器 1 套，保修卡1张。
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：超声波细胞粉碎机

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

1		1. 主机性能 √1.1 输出功率：5～950W 连续可调，数字式功率 / 振幅实时显示； √1.2 工作频率：20～25kHz 自动跟踪、自适应频率控制； √1.3 样本处理量：100μL～600mL（需选配对应探头）； √1.4 定时范围：1～999min 可设置（最大支持 999 小时）； √1.5 脉冲模式：工作 / 间隙时间 0.1～99.9s 独立可调，支持间隙 / 连续双模式； √1.6 温度控制：配备温度传感器，0℃～100℃ 温度保护与报警； √1.7 显示与操作：7 英寸 TFT 彩色触摸屏，触控操作，参数实时显示； √1.8 报警功能：温度、时间、过载多重报警； √1.9 电源：AC220V±10%，50/60Hz。 2 换能器与探头 √2.1 换能器：密封式锆钛酸铅晶体压电换能器，隔离水汽、灰尘与腐蚀性气体； √2.2 标准探头：尖端直径≥6mm，材质 TC4 钛合金，适用体积 10～50mL； √2.3 可选探头：2mm、10mm、15mm、20mm 等多规格变幅杆； √2.4 线缆长度：≥1.5m 3. 结构与材质 √3.1 主机外壳：优质冷轧钢板，静电喷塑； √3.2 探头材质：医用级 TC4 钛合金； √3.3 降音装置：标配隔音箱； √4. 配置清单 主机 1 台 标准 6mm 钛合金探头 1 支 2mm 微量探头 1 支 隔音箱 1 个 温度传感器 1 套 电源线、操作手册、工具组 1 套 保修卡、合格证 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：质构仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.硬件参数： √1.1 力量感应元显示精度0.001 g（分辨率精度同时同步到软件显示上），感应元精度≥0.001%； ▲1.2 位移精度：≤0.001mm，速度解析度：≤0.001mm/s；升降臂全距：≤0-400 mm； √1.3 数据采集率：可调 20～1000组/秒。每组≥4个通道同时读取； √1.4 升降臂移动速度：0.001～45mm/sec，软件操控移动，可将升降臂移动全距0.0 1-400 mm内任意位置设定为默认移动位置，默认位置可以根据需要自主设定； √1.5 力量感应元校准：可以通过第三方国家标准砝码进行验证和校正； √1.6 力量感应元保护：四重保护装置，带有感应元机械限位保护装置；

√1.7 仪器硬件功能：≥两通道操作系统，可外联电脑，机身需配备实体控制按键，需实现升降臂快 / 慢速独立操控，配套电源及状态指示灯，脱离软件进行控制；

▲1.8 机器具有样品自动称重功能，自动测量高度功能；

▲1.9 仪器主机带有温度控制系统接口，可以选配温度控制系统，系统温度范围：≤-20 ~180℃，升温速度15℃/min。质构仪控制软件上需可设置温度，当温度达到设定温度时，机器可自动开始样品测试。

2. 软件参数：

▲2.1 测试方法：仪器可做拉伸和下压动作，方法设置一页便捷式操作，实验类型至少包含单次测试、全质构测试，恒压测试，循环测试，保持测试，重复测试。同时探头信息、测试类型、目标模式、目标数值、间隔时间、测试速度、触发点类型、数值、样品接触面积、探头接触面积等必要参数以及方法加载和方法另存显示在同一界面，可快速输入或选择确定；可通过高级选项设定样品材料系数；（提供软件界面截图证明）

√2.2 测试显示：软件曲线和测试结果同时显示在一个界面上，也可分开显示。测试数据如力，时间，距离，样品高度在测试过程中同步显示到的软件；测试曲线具有回放功能，回放可控制播放进度，可实验重现；

★2.3 软件方法设置具有自定义功能，支持用户自行编辑运行模式；（提供软件界面截图证明）

√2.4 数据分析：软件界面中英文可调，数据分析时不需另外撰写分析程序，软件可自动计算结果，直观测试指标数量≥60个，测试指标包括最大值、最小值、面积、斜率、范围内平均力、范围内峰数量、拉伸强度、断裂伸长率以及弹性模量、保持残余力、拉伸屈服应力、拉伸屈服应变等；计算结果可进行统计，筛选最大值，最小值，平均值，标准差，CV值；（提供软件界面截图）

▲2.5 自带软件教学功能：软件内直接调用自带≥12种种动画视频，至少包含如下内容：TPA测试非粘性，TPA测试粘性，半固体反挤压，表面粘性测试，剪切测试，拉伸测试，凝胶测试，下压保持力不变测试，三点折断测试，压缩测试，粘性测试，正向挤压测试，下压保持距离不变测试等，适合操作者自行学习；软件内包含不少于10个领域应用方法库，各种相关领域方案库及测试方法可直接调用；测试曲线颜色显示和数据显示可以根据需要进行选择；曲线具有回放和调色功能；（提供证明截图）

★2.6 技术支持：自带测试方法库，方法包括具体测试的样品名称，样品测试前准备方法，测试参数设置，实验曲线图，测试后如何分析结果；另外仪器带有应用方法库手册；（提供截图证明文件）

√2.7 软件内置参考文献检索库

√2.8 软件自带实验报告，包含实验信息、实验参数、实验图谱、实验结果，实验报告一键导出功能；

√2.9 软件带有大数据分析，包含PCA、LDA、KNN、PLSR等建模分析功能，快速判定各类样品感官数据差异性，建立样品物性数据模型（提供算法界面截图）

√2.10 感官仿真软件：仿真实验室可模拟质构仪仿真操作，从安装过程到实验数据采集，分析结果，其中包括五个探头，六种样品，可进行分别检测收集数据，仿真实验室还可以真实的在线模拟电子鼻、电子舌等感官仪器的实验操作和数据采集处理（提供截图证明文件）

√4. 配置清单：质构仪主机（含上下控制触摸键）1台、20 kg力量感应元1套、探头转

		换器1个、测试平台1个、满足于应用的专业探头包（10组 包含柱形探头、球形探头、切刀探头、拉伸探头、穿刺探头、压盘探头、凝胶探头等）、备品配件包、操作手册等。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：离心浓缩仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 主机 √1.1 操作方式：触控屏操作 √1.2 腔体温度：≥-10℃~100℃ √1.3 极限真空值：≤0.3Mbar √1.4 时间限定：0~9999h 59min左右 √1.5 冷阱温度：-50℃、-65℃、-70℃、-110℃自选 √1.6 真空值显示：数字屏幕显示 √1.7 最大离心力：≥550xg √1.8 离心成像功能：有 √1.9 程序：≥48组(8个梯度) √1.10 转速：≥100~2000rpm √1.11 噪音：≤65dB √1.12 总功率：≤2500w 2. 转子 ▲2.1 1.5/2mL*132、5mL*72、(10mL-15mL)*28、50mL*8+10mL*8等规格转子各一套，不少于4个。以上转子最大转速：100-2000rpm/min，最大离心力≥550g。 √3. 配置清单： 主机一台 附带冷阱一台 旋片式真空泵一台， 1.5/2mL*132、5mL*72、(10mL-15mL)*28、50mL*8+10mL*8各一套转子，说明书合格证各一套。
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：操作台冷藏柜

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

1		1. 技术参数 √1.1 类型：二门冷藏 √1.2 容积（L）：≥412 √1.3 层架数量：≥2，加厚不锈钢层架 √1.4 功率（hp）：冷却时≥478 除霜时≥500 √1.5 压缩机匹数（HP）：≥1/4 √1.6 外形尺寸（mm）：≥宽1820*深760*高800 √1.7 温度范围：0-10℃ ▲1.8 内外箱均为SUS304不锈钢，厚度≥0.45mm,外顶底背镀锌板，整体高密度发泡+厚度≥70mm的环保保温层； √1.9 自动回门设计，门体打开大于90°时可自动关闭。 √2. 配置清单：冷藏柜1台，说明书合格证各一套。
---	--	--

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：可叠加恒温水浴摇床

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.技术参数： √1.1 控温范围:≥5～60℃； √1.2 温度精度:≤0.5℃； √1.3 振荡模式:旋转圆周； √1.4 振幅:≥20mm； √1.5 转速:启动～300rpm； √1.6 振动托盘:≥420×370mm； √1.7 最大容量：每层：≥250ml×16，或≥500ml×9，或≥1000ml×6，或≥2000ml×4，或≥3000ml×2（两层单独控制）； √1.8 标配不锈钢托盘：每层：上层静置培养架，下层弹簧摇板； √1.9 培养托盘：≥1块； √1.10 内胆尺寸：≥500×460×500mm； √1.11 外形尺寸：≥600×680×1450mm； √1.12 灯光配置：照明灯×1、紫外灯×1； √1.13 制冷方式：压缩机无弗制冷； √1.14 加热管：304不锈钢加热管； √1.15 整机功率：≥1000W。 √2. 配置清单：可叠加恒温水浴摇床一台，说明书、合格证各一套。

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：移液器

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

1		1. 技术参数: √1.1 量程范围: 0.1~2.5ul、0.5~10ul、10~100ul、100~1000ul、2~20ul、20~200ul; √1.2 独立轻触式吸头脱卸系统; √1.3 5位读数, 4位大数字显示; √1.4 张力弹簧技术, 伸缩性弹性吸嘴设计; √1.5 内置密度调节装置; √1.6 具备TRTG数码轮微调装置; √1.7 全型号可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌; √1.8 小量程移液器活塞功能增强设计; √1.9 带锁定功能, 确保所需的投放量设置与指针一致; √1.10 无需拆卸, 无需特殊工具下的用户自行校准; √1.11 精准度: 0.1~2.5 ul最大量程的不准确度≤1.2%, 不精确度≤0.56%; √1.12 三年质保, 终身维修保养 √2. 配置清单: 0.1~2.5ul、0.5~10ul、10~100ul、100~1000ul、2~20ul、20~200ul量程: 各1把; 保养液: 1瓶; 校准工具: 1个; 试装吸头: 2个; ISO校准报告书: 1份; 产品说明书: 1本; 校准扣: 1个; 移液器挂架: 1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: 控温型水分活度仪

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

1		1. 技术参数: √1.1 测量范围: $\geq 0.0000 \sim 1.0000 \text{aw}$; √1.2 准确度: $\leq 0.0130 \text{aw} / 25^{\circ}\text{C}$; √1.3 可重复性: $\leq 0.0100 \text{aw}$; √1.4 分辨率: $\leq 0.0001 \text{aw}$; √1.5 测量时间: $5 \sim 15 \text{m}$; √1.6 传感器类型: 水活度: $\leq 0.0001 \text{aw}$高精度湿度测量传感器; √1.7 温度: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$温度传感器; √1.8 用户校准: 单点/多点; √1.9 用户权限: 管理员权限/操作员权限; √1.10 样品名称: 可编辑输入样品名称; √1.11 控温范围: $\leq 15 \sim 50^{\circ}\text{C}$; √1.12 温度平衡时间: $\leq 30 \sim 60 \text{秒}$; √1.13 样品温度控制: 可升降温; √1.14 温度准确度: $\leq 0.3^{\circ}\text{C}$; √1.15 温度分辨率: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$; √1.16 测试模式: 标准/自动/自定义; √1.17 显示: ≥ 7英寸液晶触摸屏控制; √1.18 数据存储: ≥ 8000组内部存储; √1.19 校准液: 氯化钠: 0.753aw; 氯化镁: 0.328aw; √1.20 数据安全: 密码管理; √1.21 样品杯: $\geq 10 \text{ml}$, $\phi 55 \times 8 \text{mm}$, PP材质; √1.22 操作环境: 温度: $5 \sim 50^{\circ}\text{C}$; 相对湿度: $0 \sim 90\%$ (非冷凝); √1.23 尺寸: $\geq 380 \times 205 \times 225 \text{mm}$; √2. 配置清单: 主机: 1台; 电源线: 1根; 手套: 1双; 样品皿盒: 10个; 刷子: 1个; 干燥剂: 1瓶; 氯化钠: 5支; 氯化镁: 5支; 说明书: 1份; 合格证: 1份; 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: 电热鼓风干燥箱

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

1		1. 技术参数: √1.1 彩色液晶屏显示, 多组数据一屏显示,具有温度修正功能、定时功能。 √1.2 PID微电脑控制系统,采用微电脑智能液晶控制仪, 精度高,预约自动开关机。 √1.3 具有定时运行、参数记忆、超温声光报警等多功能。 √1.4 配备独立限温控制器, 在主控制器失灵的同时转报警提示, 并恒定实验室当时的所需温度, 从而双重保护实验安全。 √1.5 控温范围(°C): $\geq RT+5\sim 300$。 √1.6 温度分辨率(°C): ≤ 0.1。 √1.7 恒温波动度(°C): ≤ 1。 √1.8 定时范围: $0\sim 9999$ m。 √1.9 加热功率 (KW) : ≥ 3.5。 √1.10 工作室尺寸 (mm): $\geq 600\times 500\times 1200$。 √1.11 产品外形尺寸 (mm): $\geq 730\times 750\times 1550$。 √1.12 托架 / 负荷: $\geq$两块、30kg/ 块。 √2. 配置清单: 主机: 1 台; 熔断器: 2 个; 隔板: 2 块; 合格证: 1 份; 说明书、保修卡: 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: 全封闭水浴氮吹仪

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

1		1. 主机技术参数： √1.1 显示方式：≥7英寸液晶触摸屏； √1.2 模式：≥5种； √1.3 试管：可适用于不同高度试管； √1.4 程序控温：≥50段； √1.5 模块直径(mm)：可选； √1.6 可视面：≥2面； √1.7 定时功能（min）：0～999； √1.8 气压调节（mbar）：0～0.8； √1.9 气压操作方式：一控四； √1.10 温度℃：室温-100℃； √1.11 加热方式：水浴统一控制； √1.12 防干烧功能：有； √1.13 超温报警：有； √1.14 内置抽风机系统：有； √1.15 双重密封门系统：有； √1.16 计时功能：有； √1.17 样品盘可更换，试管架与底座均可伸缩。 √1.18 外形尺寸：≥78cm*44cm*42cm； 2. 全自动单冲压片机参数： √2.1 压片压力：0～50kN； √2.2 最大压片直径：5～18mm； √2.3 最大充填深度：0～18mm； √2.4 最大片剂厚度：0～7mm； √2.5 生产能力：≥ 4200 片 / h； √2.6 电机功率：≥0.75kW； √2.7 工作电压：220V/50Hz； √2.8 外形尺寸：≤500mm×430mm×670mm； √2.9 物料接触部分：食品级不锈钢； √2.10 机身：钢材主架，蜗轮传动（低噪音）。 √3. 配置清单： 主机：1台； 电源线：1根； 说明书合格证保修卡：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：超微量分光光度计

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

1		1. 核心技术参数 √1.1 尺寸：≤200mm（宽）×254mm（深）×323mm（高） √1.2 重量：≤3.6kg √1.3 电源：12V DC 直流供电，功耗 12-18W，低能耗、运行稳定 √1.4 环境要求：工作温度 10~35℃，相对湿度 20%-80%（无冷凝），适配常规实验室环境 √1.5 波长范围：190-850nm √1.6 光源系统：氙闪灯，无需预热，开机即测，寿命≥5000h， √1.7 检测器：≥2048 像素 CMOS 线性图像传感器，同步采集全光谱数据， √1.8 波长精度：≤1.0nm；波长分辨率：≤1.8nm（Hg 254nm，FWHM）， √1.9 吸光度范围：基座检测 0-550A（等效 10mm 光程） √1.10 吸光度准确度：≤3%（0.97A@302nm）；吸光度噪声：≤0.002A RMS（350nm）， √1.11 光程系统：内置 0.03mm、0.05mm、0.1mm、0.2mm、1mm 共 5 级光程，全自动智能切换， √1.12 样品体积：检测体积≤1μL，常规 1~2μL； √1.13 检测浓度范围 a)dsDNA: 2ng/μL~27500ng/μL b)BSA 蛋白: 0.06mg/mL~820mg/mL c)IgG: 0.03mg/mL~400mg/mL √1.14 检测重复性：≤0.002A（1.0mm 光程）或≤1% CV（取最大值）， √1.15 检测速度：单样品检测 + 数据处理 + 结果显示≤8 s， √1.16 操作与存储：配备高分辨率可调角度彩色触摸屏，支持戴手套操作；内置32GB 闪存，；开机自动完成光学自检与系统诊断，实时提示故障及维护信息； √1.17 数据处理与合规：支持FDA 21 CFR Part 11合规模式（可选），具备审计追踪、权限分级及操作日志，符合GLP/GMP规范；标配USB、以太网、Wi-Fi、蓝牙接口，支持无线传输与远程控制；数据可导出Excel、PDF、CSV、TXT等格式； √2. 标准配置清单 超微量分光光度计主机 1 台 专用电源适配器 1 个 电源线、USB 数据线各 1 根 仪器清洁套件 1 套（含清洁布、专用清洁液） 预装操作软件（内置触摸屏系统）1 套 校准标准品 1 套（核酸 / 蛋白质控液） 操作说明书、保修卡、合格证各 1 份 厂家原厂质保服务文件 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：冷藏箱

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

1		1. 技术参数 √1.1 温度范围：2~8℃（医用标准） √1.2 温度控制精度：≤0.1℃，波动 ≤3℃ √1.3 有效容积：≥1378L √1.4 结构：对开门，透明真空钢化玻璃门 √1.5 搁架数量：12 个（可调节） √1.6 制冷方式：风冷式，强制循环 √1.7 除霜方式：全自动循环除霜 √1.8 压缩机：全封闭高效往复式压缩机 √1.9 额定功率：≥800W（220V/50Hz） √1.10 外壳材质：彩色涂层钢板 √1.11 内胆材质：优质冷轧钢板，食品级安全 √1.12 搁架：12 个可调式浸塑搁板，承重≥30kg/m²， √1.13 门体配件：内置检测孔 2 个， √1.14 多重报警功能：高温 / 低温报警、传感器故障报警、开门报警、断电报警 √1.15 报警方式：声光双重报警（蜂鸣器 + 指示灯），支持远程报警输出 √1.16 断电续航：内置 12V 可充电电池，断电后报警系统可持续工作48 h √1.17 显示系统：7 英寸LED 屏， √1.18 数据记录：标配 USB 接口，可导出近 10 年温度数据，支持打印机联网 √1.19 远程监控：支持 Wi-Fi 物联，可通过手机 APP 或电脑端远程查看、控制 √1.20 门体照明：内置 LED 节能灯，开门自动点亮，方便取放物品 √2. 配置清单 主机1台，专用搁架12个，玻璃门体（含加热防凝露）2扇，独立钥匙4把，电源线、说明书、保修卡1套，温度记录 U 盘1个，脚轮（带制动）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。		

标的名称：纯水超纯水一体机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1. 技术参数 1.1 进水与产水能力 √1.1.1 进水要求：市政自来水；进水电导率≤2000μS/cm@25℃；进水温度 1~45℃；进水压力 0.1-0.4MPa √1.1.2 纯水产量：≥10L/h（EDI 纯水，25℃） √1.1.3 超纯水产量：≥2L/min（无级可调，UArm 取水手臂） √1.1.4 产水类型：同时产出 EDI 纯水（二级）与一级超纯水 1.2 水质指标 √1.2.1 EDI 纯水（二级水） 电阻率：>5MΩ·cm@25℃（典型 10-15MΩ·cm） TOC：≤30ppb 微生物：≤0.01CFU/mL 颗粒物（>0.2μm）：≤1unit/mL

1

√1.2.2 超纯水（一级水，符合 ASTM D1193、ISO 3696、GB/T 6682I 级）

电阻率：18.2MΩ·cm@25℃（电导率 0.055μS/cm@25℃）

TOC：2ppb

内毒素：≤0.001EU/mL

重金属 / 可溶硅：≤0.01ppb

微生物：≤0.01CFU/mL

颗粒物（>0.2μm）：≤1unit/mL

1.3 纯化系统

√1.3.1 预处理：PP 熔喷滤芯 + 活性炭滤芯 + 软化树脂（防结垢、除余氯）

√1.3.2 核心纯化：双级反渗透（RO）+ EDI 模块 + 双波长紫外灯（185/254nm，TOC 降解）

√1.3.3 终端纯化：超纯化柱 + 0.22μm 双层 PES 终端过滤器（标配）

√1.3.4 可选终端：可配除热源 / 核酸酶 / 低有机物专用滤器

1.4 控制与显示

√1.4.1 操作界面：7 寸彩色触摸屏，中文 / 英文切换，参数实时显示

√1.4.2 数据记录：内置数据存储，可导出≥1 年水质 / 运行数据；标配 USB 接口

√1.4.3 监控功能：实时显示电阻率、TOC、温度、流量、耗材寿命

√1.4.4 智能模式：RO/EDI 唤醒模式、缺水保护、自动冲洗、循环消毒

1.5 取水系统

√1.5.1 取水方式：标配 UArm 可旋转移动取水手臂，高度可调

√1.5.2 取水控制：定量取水（1mL~9999L）、流速无级调节（0~2L/min）

√1.5.3 取水水质：一键切换 EDI 纯水 / 超纯水

1.6 结构与材质

√1.6.1 主机尺寸：≥320（宽）×540（深）×520（高）mm

√1.6.2 取水手臂尺寸：≥490×270×790mm

√1.6.3 外壳材质：优质冷轧钢板，静电喷塑

√1.6.4 管路材质：食品级 PP/PVDF

√2. 标准配置清单

主机 1 台

移动取水手臂 1 套

预处理滤芯（PP + 活性炭 + 软化）1 套

双级 RO 膜 1 套

EDI 模块 1 个

双波长紫外灯 1 套

超纯化柱 1 根

0.22μm 终端 PES 过滤器 1 个

漏水检测传感器 1 套

电源线、USB 数据导出线 1 套

操作手册、保修卡、合格证 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：动态超高压微射流

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.主机： √1.1 压力范围： 3000～30000psi； ▲1.2 连续工作时间：可持续不停机运行≥16h； ★1.3 采用金刚石交互容腔处理器（75μm Y型和75μm Z型串联）带冷却夹套，流量至少满足：0～6L；（需提供第三方检测报告）提供能满足高粘度物料进料装置，可实现高粘度物料顺利进料。 √1.4 进料温度 ≤100℃； ▲1.5 油缸运行控制：动力系统由单作用液压油缸驱动柱塞泵，柱塞往复运行频次≤25次/分钟； √1.6 安装环境尺寸≤：(LxWxH) 100cm x 65 cm x 50 cm； √1.7 材质：机壳至少达到304SS；与产品接触部位的材质需同时包括316，316L，17-4PH不锈钢，氧化锆陶瓷，金刚石，超高分子聚乙烯（UHMWPE）； √1.8 压力传感精度：测量范围 0～350MPa 0.5%FS √1.9 压力调节偏差:连续可调3000～30000psi（206bar～2069bar）±2% √1.10 金刚石交互容腔喷射流速：物料经加压后通过固定集合形状微通道，在微通道内以400m/s速度喷射，产生高强度剪切碰撞效果。 √1.11 柱塞泵与油缸连接方式：不低于三段式连接，高压柱塞泵与油缸中间有隔离座，不允许油缸活塞与柱塞杆公用，柱塞杆为氧化锆材质，直径≥11.1mm； √1.12 液压电机：1.5kw，220V，50Hz，TEFC（完全封闭式风扇冷却）； √1.13 密封件材质：采用超高分子聚乙烯（UHMWP）材质和聚四氟乙烯密封圈进行密封等密封材料精心密封。非与产品接触部分，密封圈支撑环使用PEEK材质； √1.14 压力传感器：配置压力传感器，可显示压力值，显示压力范围0-30000PSI； √1.15 物料冷却：经过交互容腔后的物料配置换热器，可控制温度30度以内； √1.16 包含密封冷却装置：包含独立循环容器对密封圈进行冷却，供应商提供冷水机至设备间的冷却水进出管路 √1.17 物料出口温度监测：配置温度传感器，可显示温度值（0℃～100℃）； ▲1.18 最小样品处理量≤10ml，进料料杯可适配鲁尔接头方便连接注射进料器； √1.19 具备液压油冷却功能； √1.20 工艺压力可在触摸屏上进行设定和调节，触摸屏尺寸要求≥4英寸； √1.21 噪音≤85dB。 √2. 配置清单：主机1台、高压管1根、高压密封圈2件、支撑环2件、单向阀密封圈2件、陶瓷球1件、特殊工具1套、操作手册、安装手册、维护手册、故障诊断手册1套、柱塞泵组装图、管路图、平面图1套、鲁尔进料器50mL 1件。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：超低温冰箱

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

1		1. 核心技术参数 √1.1 箱体结构：立式单外门 + 双内门设计，内门带独立密封锁扣 √1.2 外门：电镀锌钢板 + 聚酯树脂喷涂，带独立锁扣，可配挂锁 √1.3 内门：不锈钢框架 + ABS 树脂板，双层密封 √1.4 外壳材质：电镀锌钢板，聚酯树脂粉喷涂 √1.5 内胆材质：电镀锌钢板，聚酯树脂粉喷涂 √1.6 门封条：立体式多层密封， √1.7 搁架：5 层可调节不锈钢搁架，承重≥50kg / 层 √1.8 外箱尺寸：≥1030（宽）×870深）×1990（高），单位mm √1.9 内箱尺寸：≥770（宽）×600（深）×1280（高），单位mm √1.10 样本容量：可存放 2ml 冻存管40000 支（400 个 10×10 冻存盒） 控制、安全及便捷功能：微电脑智能控温（精度0.1℃），LED数码屏显示，支持温度校准、断电记忆及延时启动；具备多重声光报警（含断电续航≥72h）、三级门锁、自我诊断及过流保护；配4个重型脚轮（2刹车）、人体工学把手、易清洁内胆及可拆卸搁架，支持RS485接口接入监控系统。 √1.11 温度范围：-50℃~-86℃，每档 0.1℃可调，环境温度 10℃~30℃可稳定运行 √1.12 有效容积：≥600L √1.13 温度均匀度：≤3℃（-80℃工况下） √1.14 温度波动度：≤1℃（-80℃工况下） √1.15 降温能力：空载 25℃环境下，≤2.5 h降至 - 80℃ √1.16 气候类型：宽气候带设计，适配 10℃~30℃环境 √1.17 额定功率：≤1160W √1.18 噪音：≤58dB(A) √1.19 制冷方式：复叠式制冷系统，双压缩机独立运行 √1.20 制冷剂：环保无氟混合制冷剂 √2. 配置清单 主机1台，可调节不锈钢搁架5层，外门钥匙2把，内门锁扣2套，电源线1根，说明书、保修卡、合格证1套，脚轮（带刹车）4个，温度传感器2个
---	--	--

2		服务要求： 1.中标 (成交) 供应商提供的产品必须是全新未使用、符合国家及行业现行标准的科研仪器设备。设备全部主要技术参数、性能指标须满足本采购需求最低标准。 2.成交供应商须委派专业技术人员上门完成全套设备卸货、就位、安装、接线、整机联调，确保全部仪器一次性验收合格、正常稳定运行。 3.安装调试现场同步开展实操培训，培训覆盖设备原理、结构、标准操作、日常保养、基础故障排查；培训时长、场次根据采购人实际教学科研需求安排，直至我方操作人员完全独立操作。 4.本项目总报价为包干总价，包含设备本体、全部配套辅材、管线、电源、安装搬运、人工、调试、培训、验收等一切完成本项目所需全部费用，采购人无需额外支付任何款项。 5.质保要求：自整机验收合格当日起提供不少于 3 年免费整机质保；质保期内因设备自身质量问题产生维修、更换配件全部免费；供应商可承诺 4 年 / 5 年延长质保，延长质保仅作为评标综合对比择优参考。 6.质保期内因非人为损坏停机维修，对应停机时长顺延质保；单次或累计停机超过 60 天，整机质保期重新起算。 7.售后响应：采购人报修后 30 分钟内电话远程响应，12 小时内技术人员抵达现场，24 小时内彻底排除故障；24 小时无法修复须提供同规格备用设备或完整替代解决方案，其间产生所有费用由成交供应商承担。 8.质保期满后长期提供平价零配件、终身技术咨询、上门维修服务，配件报价须保持市场合理公允价格。 9.质保期内原厂免费提供故障修复、操作系统适配、基础功能迭代更新。
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5人组成，其中由评审专家库产生的评审专家4人，由采购人派出的采购人代表1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 分项报价表

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

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 分项报价表

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 分项报价表
---	----------	--	--------	---	-------------

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。

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62.00分 商务部分8.00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
	技术参数响应	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投标无效。对招标文件要求的技术性能、参数等满足程度进行评审，带“▲”的为重要参数，打√为一般参数。 1、带“▲”参数有负偏离或有缺项的，每有一项扣1分，满分22分；（共计22条） 2、一般参数有负偏离或有缺项的，每有一项扣0.1分，满分12分；（共计120条） 3、所有参数提供佐证材料，如：技术白皮书或产品使用手册或操作说明书或官方网站截图等。所提供的佐证文件必须体现招标文件参数要求的具体参数数值,并在技术参数偏离表内备注佐证文件在投标文件内的具体页码。未提供的，评标委员会有理由认为该指标参数不满足招标文件要求,视同应答时缺项，按技术指标的负偏离计算。	34.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表

				项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
	投标产品质量保证措施	根据供应商针对本项目提供的投标产品质量保证措施评审，包括但不限于：（1）质量管理体系；（2）产品与服务质量标准；（3）质量控制保障措施；（4）质量风险管理；①上述四项要素需详尽完备、逻辑严密，能完全满足项目需求，每小项得2分，每缺失一项要素扣减2分。②上述四项要素较详尽、逻辑较严密基本能够满足项目需求但操作性不强，每小项得1分。注：描述上的瑕疵或不符合项目实际需求，指的是内容表述不完整、无根据的虚构、存在无法实现的夸大描述、提供内容与项目无关、项目名称不匹配或投标产品质量保证措施内容与该项目的采购需求及其他要求不一致等情况。	8.0000	主观 封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表

					项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
技术评审	供货安装调试方案	根据供应商针对本项目提供的供货安装调试方案评审，包括但不限于： （1）供货进度安排及保证措施； （2）货物的包装、运输、到货查验； （3）货物安装调试进度计划、措施、应急处置； （4）安装调试人员配备及技术支持； ①上述四项要素需详尽完备、逻辑严密，能完全满足项目需求，每小项得2分，每缺失一项要素扣减2分。 ②上述四项要素较详尽、逻辑较严密基本能够满足项目需求但操作性不强，每小项得1分。 注：描述上的瑕疵或不符合项目实际需求，指的是内容表述不完整、无根据的虚构、存在无法实现的夸大描述、提供内容与项目无关、项目名称不匹配或投标产品质量保证措施内容与该项目的采购需求及其他要求不一致等情况。	8.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 本国产品成本比例声明表 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表

				投标人基本情况表 项目实施方案、质量 保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声 明函
售后服务方案	根据供应商针对本项目提供的售后服务方案评审，包括但不限于：（ 1）售后服务体系、管理制度；（ 2）售后服务内容、保障措施(包括:技术咨询、技术维护、技术保障、保修维修等)；（3）售后维修机构、以及维修点配置的人员、专业设备设施等；（4）售后应急保障(人员与配件的应急调配，快速响应，处置能力等)；①上述四项要素需详尽完备、逻辑严密，能完全满足项目需求，每小项得2分，每缺失一项要素扣减2分。②上述四项要素较详尽、逻辑较严密基本能够满足项目需求但操作性不强，每小项得1分。注：描述上的瑕疵或不符合项目实际需求，指的是内容表述不完整、无根据的虚构、存在无法实现的夸大描述、提供内容与项目无关、项目名称不匹配或投标产品质量保证措施内容与该项目的采购需求及其他要求不一致等情况。	8.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需 设备和专业技术能力 的声明函 具有良好的商业信誉 和健全的财务会计制 度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标 准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明 材料 本国产品成本比例声 明表 投标人（供应商）应 提交的相关证明 依法缴纳税收和社会 保障资金的良好记录 的相关材料 具有独立承担民事责 任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前 三年内在经营活动中 没有重大违法记录的 书面声明 投标人业绩情况表

				投标人基本情况表 项目实施方案、质量 保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声 明函
培训方案	根据供应商针对本项目提供的培训 方案评审，包括但不限于：（1） 培训方案和计划；（2）培训内容 ；（3）培训人员配备、定期回访 ；（4）投入使用后的技术支持和 技术指导安排等；①上述四项要素 需详尽完备、逻辑严密，能完全满 足项目需求，每小项得1分，每缺 失一项要素扣减1分。②上述四项 要素较详尽、逻辑较严密基本能够 满足项目需求但操作性不强，每小 项得0.5分。注：描述上的瑕疵或 不符合项目实际需求，指的是内容 表述不完整、无根据的虚构、存在 无法实现的夸大描述、提供内容与 项目无关、项目名称不匹配或投标 产品质量保证措施内容与该项目的 采购需求及其他要求不一致等情 况。	4.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需 设备和专业技术能力 的声明函 具有良好的商业信誉 和健全的财务会计制 度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标 准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明 材料 本国产品成本比例声 明表 投标人（供应商）应 提交的相关证明 依法缴纳税收和社会 保障资金的良好记录 的相关材料 具有独立承担民事责 任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前 三年内在经营活动中 没有重大违法记录的 书面声明

					投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量 保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声 明函
商务评审	企业业绩	投标人近三年(2023年8月至递交 投标文件截止之日)类似业绩, 每 提供一个得2分, 最多得8分。注 : 需提供中标(成交)通知书或合 同。合同关键页(包括但不限于: 合同首页、供货内容页、签字盖章 页)。	8.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需 设备和专业技术能力 的声明函 具有良好的商业信誉 和健全的财务会计制 度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 关于符合本国产品标 准的声明函 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明 材料 本国产品成本比例声 明表 投标人(供应商)应 提交的相关证明 依法缴纳税收和社会 保障资金的良好记录 的相关材料 具有独立承担民事责 任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前 三年内在经营活动中 没有重大违法记录的 书面声明

					投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量 保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声 明函
价格评审	价格评审	F1指价格项评审因素得分=（评标 基准价/投标报价）×100×价格项 评审因素所占的权重（注：满足招 标文件要求且投标价格最低的投标 报价为评标基准价。）最低报价不 是中标的唯一依据。因落实政府采 购政策进行价格调整的，以调整后 的价格计算评标基准价和投标报价 。	30.0000	客观	开标一览表 分项报价表

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文 件格式文件
1	小型、微型企业，监 狱企业，残疾人福利 性单位	非联合体或联合体各 方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价 给予相应比例的扣除 。2、监狱企业视同小 型、微型企业，评审 中价格扣除按照小、 微企业的扣除比例执 行。3、残疾人福利性 单位提供本单位制造 的货物、承担的工程 或服务，或提供其他 残疾人福利性单位制 造的货物（不包括使 用非残疾人福利性单 位注册商标的货物） ，视同小型、微型企 业，按小微企业的扣 除比例执行。	开标一览表 分项报价表

2	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
---	----------	--	--------	---	----------------

采购包2：

采购包2：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分62.00分 商务部分8.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
					封面 目录 具备履行合同所必需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
技术参数响应	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投标无效。对招标文件要求的技术性能、参数等满足程度进行评审，带“▲”的为重要参数，打√为一般参数。 1、带“▲”参数有负偏离或有缺项的，每有一项扣0.5分，满分16分；（共计32条） 2、一般参数有负偏离或有缺项的，每有一项扣0.05分，满分26分；（共计520条） 3、所有参数提供佐证材料，如：技术白皮书或产品使用手册或操作说明书或官方网站截图等。所提供的佐证文件必须体现招标文件参数要求的具体参数数值,并在技术参数偏离表内备注佐证文件在投标文件内的具体页码。未提供的，评标委员会有理由认为该指标参数不满足招标文件要求,视同应答时缺项，按技术指标的负偏离计算。	42.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制

	投标产品质量保证措施	根据供应商针对本项目提供的投标产品质量保证措施评审，包括但不限于：（1）质量管理体系；（2）产品与服务质量标准；（3）质量控制保障措施；（4）质量风险管理；①上述四项要素需详尽完备、逻辑严密，能完全满足项目需求，每小项得1分，每缺失一项要素扣减1分。②上述四项要素较详尽、逻辑较严密基本能够满足项目需求但操作性不强，每小项得0.5分。注：描述上的瑕疵或不符合项目实际需求，指的是内容表述不完整、无根据的虚构、存在无法实现的夸大描述、提供内容与项目无关、项目名称不匹配或投标产品质量保证措施内容与该项目的采购需求及其他要求不一致等情况。	4.0000	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
					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

技术评审	供货安装调试方案	根据供应商针对本项目提供的供货安装调试方案评审，包括但不限于： （1）供货进度安排及保证措施； （2）货物的包装、运输、到货查验； （3）货物安装调试进度计划、措施、应急处置； （4）安装调试人员配备及技术支持； ①上述四项要素需详尽完备、逻辑严密，能完全满足项目需求，每小项得1分，每缺失一项要素扣减1分。 ②上述四项要素较详尽、逻辑较严密基本能够满足项目需求但操作性不强，每小项得0.5分。 注：描述上的瑕疵或不符合项目实际需求，指的是内容表述不完整、无根据的虚构、存在无法实现的夸大描述、提供内容与项目无关、项目名称不匹配或投标产品质量保证措施内容与该项目的采购需求及其他要求不一致等情况。	4.0000	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
					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
售后服务方案	根据供应商针对本项目提供的售后服务方案评审，包括但不限于：（1）售后服务体系、管理制度；（2）售后服务内容、保障措施(包括:技术咨询、技术维护、技术保障、保修维修等)；（3）售后维修机构、以及维修点配置的人员、专业设备设施等；（4）售后应急保障(人员与配件的应急调配，快速响应，处置能力等)；①上述四项要素需详尽完备、逻辑严密，能完全满足项目需求，每小项得2分，每缺失一项要素扣减2分。②上述四项要素较详尽、逻辑较严密基本能够满足项目需求但操作性不强，每小项得1分。注：描述上的瑕疵或不符合项目实际需求，指的是内容表述不完整、无根据的虚构、存在无法实现的夸大描述、提供内容与项目无关、项目名称不匹配或投标产品质量保证措施内容与该项目的采购需求及其他要求不一致等情况。	8.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制

	培训方案	根据供应商针对本项目提供的培训方案评审，包括但不限于：（1）培训方案和计划；（2）培训内容；（3）培训人员配备、定期回访；（4）投入使用后的技术支持和技术指导安排等；①上述四项要素需详尽完备、逻辑严密，能完全满足项目需求，每小项得1分，每缺失一项要素扣减1分。②上述四项要素较详尽、逻辑较严密基本能够满足项目需求但操作性不强，每小项得0.5分。注：描述上的瑕疵或不符合项目实际需求，指的是内容表述不完整、无根据的虚构、存在无法实现的夸大描述、提供内容与项目无关、项目名称不匹配或投标产品质量保证措施内容与该项目的采购需求及其他要求不一致等情况。	4.0000	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
					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

商务评审	企业业绩	投标人近三年(2023年8月至递交投标文件截止之日)类似业绩, 每提供一个得2分, 最多得8分。注: 需提供中标(成交)通知书或合同。合同关键页(包括但不限于: 合同首页、供货内容页、签字盖章页)。	8.0000	客观	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
------	------	--	---------	----	----------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 分项报价表

2	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
---	----------	---	--------	--	----------------

异常低价审查：

采购包1：

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

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

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

6.汇总、排序

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

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

8.确定中标人

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

第六章 合同与验收

一.合同

1.合同要求

1.1采购人应当自中标（成交）通知书发出之日起30日内，按照招标（磋商、谈判）文件或询价通知书和中标（成交）供应商投标（响应）文件的规定，与中标（成交）供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标（磋商、谈判）文件或询价通知书确定的事项作实质性修改。采购人、供应商不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

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

1.3采购人与中标（成交）供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和争议解决的方法等适用《中华人民共和国民法典》。政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/>）公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

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

2.合同内容及格式

政府采购合同

(货物类合同参考文本)

合同编号：

甲方：*** (填写采购单位名称)

地址：*** (填写详细地址)

乙方：*** (填写中标、成交供应商名称)

地址：*** (填写详细地址)

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

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

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

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

二、乙方交付货物的时间及地点

(一)交付时间: _____

(二)交付地点: _____ (填写详细地址)

(三)交付货物的名称及数量: _____

(四)乙方交付货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方接收货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

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

三、乙方交付货物的质量

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

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

四、乙方交付货物的包装及标识

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

(二)货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

(一)运输方式及运输线路: _____。

(二)运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

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

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

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

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

七、合同金额

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

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

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

十、知识产权

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

十一、违约条款

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

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

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

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

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

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

十二、不可抗力

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

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十四、合同保存

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

十五、合同附件

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

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

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(服务类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

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

一、乙方向甲方提供的服务内容

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

_____。

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

二、乙方服务成果的交付时间、地点

(一)服务期限:_____

(二)服务成果的交付时间和交付要求(如有):_____

(三)服务地点:_____ (填写详细地址)

(四)乙方代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

注:服务成果分阶段交付的,应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

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

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

四、乙方服务成果的交付方式及载体

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

五、甲方对乙方服务的监督

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

六、合同金额

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

七、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二) 付款条件: _____

(三) 乙方账户信息

乙方名称: _____

开户银行: _____

银行账号: _____

八、知识产权

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

九、违约条款

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

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

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

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

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

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

十、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的, 应及时通知另一方, 双方互不承担责任, 并在_____天内提供有关不可抗力相关证明。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