

2024年度食品科学与工程“双一流”学科建设项目

公开招标文件

采购单位名称：内蒙古农业大学

采购代理机构名称：内蒙古亿和全过程工程项目管理有限公司

项目编号：**NMGZCS-G-H-240757**

2024年08月23日

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

内蒙古亿和全过程工程项目管理有限公司受内蒙古农业大学委托，采用公开招标方式组织采购2024年度食品科学与工程“双一流”学科建设项目。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：2024年度食品科学与工程“双一流”学科建设项目

项目编号：NMGZCS-G-H-240757

采购计划备案号：内政采计划[2024]20853

2.内容及划分采购包情况

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	国产第一包	1	详见招标文件	3,100,000.00
2	国产第二包	12	详见招标文件	1,055,000.00
3	国产第三包	18	详见招标文件	999,500.00
4	国产第四包	20	详见招标文件	980,200.00
5	国产第五包	21	详见招标文件	1,058,300.00

二.投标人的资格要求

1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.开标后资格审查时，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，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,投标人应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位）。

4.本项目的特定资格要求：

合同包1（国产第一包）：无

合同包2（国产第二包）：无

合同包3（国产第三包）：无

合同包4（国产第四包）：无

合同包5（国产第五包）：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：

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

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为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：内蒙古亿和全过程工程项目管理有限公司

地址：内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区博尔顿广场B座701

联系人：内蒙古亿和全过程工程项目管理有限公司

联系电话：13634717775

采购单位名称：内蒙古农业大学

地址：内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区昭乌达路306号

联系人：边老师

联系电话：0471-4310714

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5包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标方法	包1（国产第一包）：综合评分法 包2（国产第二包）：综合评分法 包3（国产第三包）：综合评分法 包4（国产第四包）：综合评分法 包5（国产第五包）：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	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。
11	联合体投标	包1： 不接受 包2： 不接受 包3： 不接受 包4： 不接受 包5： 不接受
12	采购代理机构代理费用	收取

1 3	代理费用收取方式	向中标/成交供应商收取
1 4	代理费用收取标准	收取。采购机构代理服务收费标准：代理服务费按项目中标总额累加后，参照原《内蒙古自治区建设工程招标投标代理服务收费指导意见》（内工建协〔2022〕34号）收费标准计算后下浮20%，项目内各标段按其中标比例分配收取，该项目由中标人支付。
1 5	投标保证金	国产第一包：保证金人民币：62,000.00元整。国产第二包：保证金人民币：21,000.00元整。国产第三包：保证金人民币：19,990.00元整。国产第四包：保证金人民币：19,600.00元整。国产第五包：保证金人民币：21,100.00元整。
1 6	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。
1 7	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
1 8	是否专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业 采购包2：非专门面向中小企业 采购包3：非专门面向中小企业 采购包4：非专门面向中小企业 采购包5：非专门面向中小企业
1 9	有效投标人家数	符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的，应予废标；投标人不足三家的，不得开标；合格投标人不足三家的，不得评标。
2 0	报价形式	合同包1（国产第一包）：总价 合同包2（国产第二包）：总价 合同包3（国产第三包）：总价 合同包4（国产第四包）：总价 合同包5（国产第五包）：总价
2 1	现场踏勘	否
2 2	其他	兼投不兼中：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。

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农业大学。

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亿和全过程工程项目管理有限公司。

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

4.4“评标委员会”由采购人代表和评审专家组成。

4.5“中标人”是指取得与采购人签订合同资格的投标人。

5.合格的投标人

5.1符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式进行政府采购的，应符合以下规定：

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

6.2联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

6.5以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

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

6.7如要求缴纳保证金，以联合体牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及计量单位

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

7.2所有计量均采用中华人民共和国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场踏勘

8.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人或者采购代理机构按招标文件规定的时间、地点组织潜在投标人踏勘项目现场。

8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

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

9.其他条款

无论中标与否，投标人递交的投标文件均不予退还。

四.招标文件的澄清或者修改

采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布更正公告进行通知；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件截止时间，更正公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

五.投标文件

1.投标文件的构成

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

2.投标报价

2.1 投标人应按照第三章“招标内容与技术要求”进行报价。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

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

2.3 投标报价不得有选择性报价和附加条件的报价。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按下列规定修正：

- （1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表（报价表）的总价为准，并修改单价。
- （4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，投标人不确认的，其投标无效。

2.5 投标人应在“投标客户端”对【报价部分】进行填写，“投标客户端”软件将自动根据投标人填写信息在线生成“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、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；
- 采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示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的投标人作无效投标处理。

资格审查表

国产第一包

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。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	须提供供应商2023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或具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函。

有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供 2024 年（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准）和 2024 年（至少一个月）缴纳社会保险的凭证（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）。2.或提供有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺函。注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，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。
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。
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。
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。

国产第二包

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。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	须提供供应商 2023 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或具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供 2024 年（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准）和 2024 年（至少一个月）缴纳社会保险的凭证（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）。2.或提供有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺函。注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，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。
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。
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。
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。

国产第三包

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。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	须提供供应商 2023 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或具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供 2024 年（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准）和 2024 年（至少一个月）缴纳社会保险的凭证（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）。2.或提供有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺函。注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，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。

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。
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。
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。

国产第四包

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。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	须提供供应商 2023 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或具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1. 提供 2024 年（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准）和 2024 年（至少一个月）缴纳社会保险的凭证（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）。 2. 或提供有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺函。注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，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。
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。
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。
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。

国产第五包

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。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	须提供供应商 2023 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或具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1. 提供 2024 年（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准）和 2024 年（至少一个月）缴纳社会保险的凭证（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）。 2. 或提供有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺函。注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，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。
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。
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。

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。
------	--

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

内蒙古农业大学2024年度食品科学与工程“双一流”学科建设项目

二.主要商务要求、技术要求

合同包1（国产第一包）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30日内
标的提供的地点	内蒙古农业大学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，支付比例100%，验收合格后支付全部货款；
验收要求	1期：货物验收分为初验和终验，按照《内蒙古农业大学国有资产管理办法（试行）2020 版》 资产验收相关规定执行。
履约保证金	收取比例：10%,说明：收取比例：10%,说明：中标人在合同签订3 日内将履约保证金汇入采购人要求的账户。提交形式：采用支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。金额： 合同金额*10%*。 履约保证金退还：货物全部到达合同要求地点，调试安装完毕并验收合格后，需方支付合同总价的全部货款；壹年内无履约问题无息全部退还。若中标人不能按期交付，采购人可以不退还履约保证金。账户信息（如使用网上银行支付，账户信息如下） 单位名称：内蒙古农业大学 纳税人识别号：12150000460029509N 地址：呼和浩特市赛罕区昭乌达路306号 开户银行名称：中国建设银行股份有限公司呼和浩特赛罕区支行 银行账号：15 001706667050001828 开户行行号：105191075085
其他	质保期：自项目终验合格之日起一年 包装和运输、保险等：其提供原厂包装、包装符合国家有关规定，所有货物的包装和运输及保险责任、费用均由供应商负责，因运输等原因导致的任何损失均由供应商承担

2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	面向对象情况	所属行业	招标技术要求
1	△	其他试验仪器及装置	微生物单细胞建库系统	套	1.00	3,100,000.00	3,100,000.00	否	其他未列明行业	详见附表一

附表一：微生物单细胞建库系统 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		具体技术(参数)要求： 1、能实时观测液滴状态和调节反应过程； 2、能捕获微生物单细胞基因组DNA； 3、液滴生成和融合通过一套软件控制

- 4、控制软件包括：操作控制高速相机设置区域、仪器控制区域、图像显示区域。
- 5、细胞通量： ≥ 200 万个；
- 6、最终捕获微生物细胞数量： ≥ 8000 个；
- 7、 ≥ 4 相的微流控液滴生成；
- 8、能实现全基因组扩增，扩增倍数 ≥ 100 倍
- 9、细胞活性要求：能处理活性 $\geq 50\%$ 的细胞；
- 10、满足液滴稳定融合的需求：信号发生器频率稳定度 $\pm 1\text{ppm}$ 、相噪 $\leq 105\text{ dBc/Hz}$ ；
- 11、在微流控芯片上外接电压装置，通过电击加压，使不同液滴间快速融合。
- 12、注射量程：1-10mL；
- 13、注射精度 $\pm 0.5\%$ ；
- 14、注射速度：15ul/h~5000ul/h；
- 15、样本类型：微生物，可拓展应用于哺乳动物细胞；
- 16、低温液滴收集台温度范围：4°C-8°C；
- 17、低温液滴收集台存储模块：能同时能放置 ≥ 4 个0.2 mL PCR反应管和4个1.5 mL离心管；
- 18、低温液滴收集台温度精度 $\leq 0.1^\circ\text{C}$ ，

低温液滴收集台降温时间：28°C降到4°C $\leq 3\text{ min}$ 。

- 19、液滴直径：25-100um；
- 20、液滴融合率： $\geq 80\%$ ；
- 21、实现DNA片段化，平均片段长度400-800 bp；
- 22、采用15-35个碱基合成的特定标签，标记液滴内DNA。
- 23、高速显微模块：通过光学系统，配套高速相机，能够观测微芯片中微滴发生和融合。
- 24、光学系统：具备无限远色差校正系统，LED光源，使用寿命 ≥ 5000 小时；
- 25、高速相机的成像分辨率 $\geq 1280 \times 1024$ 像素分辨率
- 26、像素尺寸 $\geq 14 \times 14\text{ }\mu\text{m}$
- 27、成相速度：1 - 506 FPS全分辨率，且在降低分辨率下高达100,000 FPS以上
- 28、高速显微镜的相衬物镜：4X、10X、20X、40X,透射生物机架，
- 29、采用低手位粗微调同轴，粗调行程9mm，焦面向上6.5mm，向下2.5mm，微调精度0.002mm，带有防止下滑的松紧调节手轮；带红外感应功能。
- 30、电动载物台，移动范围 $\geq 80\text{ mm} \times 45\text{ mm}$ 。
- 31、具备低温存储模块
- 32、操作控制软件：通过调控能实时显示流道内液滴生成的画面，可设置和观察高压放大器、信号发生器和注射进样模块的实时参数，通过屏幕控制样品台的移动，根据不同注射泵的流速情况调整样本进样速度，确保样本与多重置换扩增试剂体积占比为1:1。
- 33、自检功能：仪器在开机和运行过程中会自动检测，遇到异常会发出报警提示。
- 34、故障报警提示：仪器出现故障时有界面报警提示。
- 35、带有安全保护门，防止样品污染及保护人身安全。

配置：

- 1、微生物单细胞建库1套：包含显微镜，注射泵，低温液滴收集台；
- 2、控制系统1套
- 3、分析软件1套：用于下机数据的前处理

	4、装机试剂 1套
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

合同包2（国产第二包）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30日内
标的提供的地点	内蒙古农业大学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，支付比例100%，验收合格后支付全部货款；
验收要求	1期：货物验收分为初验和终验，按照《内蒙古农业大学国有资产管理办法（试行）2020 版》 资产验收相关规定执行。
履约保证金	收取比例： 10%,说明：收取比例： 10%,说明：中标人在合同签订3 日内将履约保证金汇入采购人要求的账户。 提交形式：采用支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。 金额： 合同金额*10%*。 履约保证金退还：货物全部到达合同要求地点，调试安装完毕并验收合格后，需方支付合同总价的全部货款；壹年内无履约问题无息全部退还。若中标人不能按期交付，采购人可以不退还履约保证金。 账户信息（如使用网上银行支付，账户信息如下） 单位名称：内蒙古农业大学 纳税人识别号：12150000460029509N 地址：呼和浩特市赛罕区昭乌达路306号 开户银行名称：中国建设银行股份有限公司呼和浩特赛罕区支行 银行账号：15001706667050001828 开户行行号：105191075085
其他	质保期：自项目终验合格之日起一年 包装和运输、保险等：其提供原厂包装、包装符合国家有关规定，所有货物的包装和运输及保险责任、费用均由供应商负责，因运输等原因导致的任何损失均由供应商承担

2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	面向对象情况	所属行业	招标技术要求
2		其他试验仪器及装置	全波长光吸收酶标仪	台	1.00	210,000.00	210,000.00	否	其他未列明行业	详见附表二
3		其他试验仪器及装置	自动滴定仪（双管）	台	1.00	70,000.00	70,000.00	否	其他未列明行业	详见附表三
4		其他试验仪器及装置	色差仪	台	1.00	28,000.00	28,000.00	否	其他未列明行业	详见附表四
5		其他试验仪器及装置	酸奶机	台	1.00	8,000.00	8,000.00	否	其他未列明行业	详见附表五

6		其他试验仪器及装置	冷柜	台	1.00	19,000.00	19,000.00	否	其他未列明行业	详见附表六
7		其他试验仪器及装置	双人操作超净台	台	1.00	12,000.00	12,000.00	否	其他未列明行业	详见附表七
8		其他试验仪器及装置	高速冷冻离心机	台	1.00	150,000.00	150,000.00	否	其他未列明行业	详见附表八
9		其他试验仪器及装置	层析柜	台	1.00	46,000.00	46,000.00	否	其他未列明行业	详见附表九
10		其他试验仪器及装置	-80℃冰箱	台	1.00	46,000.00	46,000.00	否	其他未列明行业	详见附表一十
11		其他试验仪器及装置	生物显微镜	台	1.00	27,000.00	27,000.00	否	其他未列明行业	详见附表一十一
12		其他试验仪器及装置	显微镜	台	1.00	299,000.00	299,000.00	否	其他未列明行业	详见附表一十二
13	△	其他试验仪器及装置	真空离心浓缩仪	台	1.00	140,000.00	140,000.00	否	其他未列明行业	详见附表一十三

附表一：全波长光吸收酶标仪 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

1

具体技术(参数)要求:

一、主机

- 1.检测模式: 光吸收、光吸收波长扫描。
 - 2.光源: 高能闪烁氙灯, 使用寿命 $\geq 10^8$ 次闪烁
 - 3.▲光路: 双光栅光路系统, 杂光率 $\leq 0.001\%$
 - 4.适用板型: 6-384孔板、卧式比色杯、高通量微量检测板(2 μ l $\times$ 16)和其他自定义板型
 - 5.可使用常规的比色杯进行检测
 - 6.多点测量: 每孔 ≥ 220 点信号均一化处理
 - 7.主机标配加样器接口
 - 8.振板功能: 线性和环形轨道模式软件内可调, 1-6mm振幅软件内可调, 0.5mm步进, 不同振荡速度可调
 - 9.温度控制: 室温+5 $^{\circ}$ C $\sim$ 40 $^{\circ}$ C
 - 10.光吸收检测器: 紫外硅光电二极管
 - 11.光吸收波长检测和扫描范围: 235-990nm, 1nm递增
 12. ▲光栅波长准确性: ± 0.3 nm (235-315nm), ± 0.5 nm (316-990nm)
 - 13.光栅波长重复性: ± 0.3 nm (235-315nm), ± 0.5 nm (316-990nm)
 14. ▲光吸收检测分辨率: ≤ 0.0001 OD;
 - 15.光吸收测量范围: 0-4 OD
 - 16.光程校正: 内置光程校准功能, 可将微孔板光路径长度转化为标准的1cm光径, 校正液面高度误差
 - 17.测量准确性: $< 0.5\%$ (在易干扰紫外波段260nm下测定);
 - 18.测量精确性: $< 0.2\%$ (在易干扰紫外波段260nm下测定);
 - 19.超微量板: 配置16位2 μ l微量样本石英检测板: 1个
- 最小检测浓度: ≥ 1 ng/ μ l ds DNA

二、软件

- 1.图形界面, 拖放式操作, 可以实时显示工作流程, 显示测量参数和结果, 可与EXCEL兼容, 能直接用EXCEL对实验数据进行各种分析
- 2.具备光谱扫描等功能
- 3.具备DNA/RNA浓度及纯度计算和标记效率功能
- 4.预设 ≥ 8 种实验模板可直接调用

三、配置

- 1.主机 1台
- 2.光吸收检测模块 1套
- 3.双光栅光路系统 1套
- 4.振荡模块 1套
- 5.温度控制模块 1套
- 6.控制软件 1套
- 7.卧式比色杯模块 1个
- 8.数据采集器: Intel i5 12代CPU; 8G内存; 512G固态硬盘; 23吋显示器1套

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

附表二：自动滴定仪（双管） 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		具体技术(参数)要求： 1.容量滴定单元：滴定分析重复性 ≤0.2%； 滴定容量允许误差；10ml滴定管：±0.025ml； 20ml滴定管：±0.035ml 2.滴定管分辨率：滴定管：≤1/30000； 3.滴定体积精度：≤0.0003mL 5.滴定管补满时间：55-65s 6.电位滴定模块：测量范围 （-1999.0～1999.0）mV，（0.00～14.00）pH； 7.分辨率：≤0.01mV，≤0.001pH；基本误差pH：±0.01pH mV：±0.03%FS；稳定性 :±0.3mV（允许最后一位跳动变化1）/3h 8.温度补偿：测量范围 （-5.0～105.0）℃； 分辨率≤0.1℃；基本误差±0.3℃ 9.电源：AC（220±22）V；频率（50±1）Hz 【配置】 1.自动滴定仪（双管），1台 2.光度滴定套装 3.光度电极620nm（加配），1支 4.高精度 pH 复合电极，1支 5.非水滴定电极,1支 6.铂环滴定电极,1支 7.银电极,1支 8.防扩散管 9.辅助滴定单元 10. 上搅拌器 11. 滴液管(氟塑料) 12. 溶液杯80ML，5个 13. 溶液杯150ML，5个 14. 顶杆工具，1个 15. 滴定管阀门装置10mL，1个 16. 搅拌珠（小）,5个 17. 电极架装置1个 18. 输液管(氟塑料) Φ3.2，一套 19. 管接螺帽，各3只 20. 1000mL溶液瓶（包括干燥器），2个 21. 遮光罩，1个 22. 保险丝Φ5×20(3A),2只 23. 国际通用电源线，1个 24. USB通讯连线，1个 25. USB转串口线，1个
	1	

	26. 7.0带尾扣电阻笔（触摸笔），1个 27. pH缓冲试剂（pH4.01/6.86/9.18）各5套 28. 软件卡，1个
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三：色差仪 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求： 1.照明/受光系统：8/d（8°照明/漫射受光方式：不含镜面反射光） 2.受光元件：≥6硅光敏元件 3.测量光源：脉冲氙灯 4.测量时间：≤1s 5.测量次数：使用碱性电池且以10s间隔测量时，≥2000 次 6.测量口径：约φ8 mm 7.重复性：以 10s 间隔测量白色校正板30 次，误差范围ΔE*ab在 0.1 以内 8.端口：USB2.0 9. 观察条件：10°观察角 10. 观察光源：D65 11. 显示内容：色度数据、平均值 12. 色空间：L*a*b*, L*C*h, Yxy, XYZ, Munsell (D65光源：标准模拟太阳光，色温为6500K) 13. 色度指数：WI (CIE/ASTM E 313-96)、Tint (CIE/ASTM E 313-96)、YI (ASTM E 313-96) 14. 数据储存量：测量数据 ≥1000 组 15. 电源：4节5号镍氢充电电池
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四：酸奶机 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求： 容积：≥165L 装杯数：≥165杯(200ML) 额定电压：220V 额定频率：50Hz 制冷电流：1.5A 发酵制热功率：≤650W 层架数量：3层 冷媒类型：R600a 灯功率：2W 发泡层材料：环戊烷

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

附表五：冷柜 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求： 1、立式，有效容积$\geq 1000L$。 2、箱内温度控制在$3\sim 7^{\circ}C$范围内，显示精度$\leq 0.1^{\circ}C$； 3、风冷，温度均匀度$\pm 1.5^{\circ}C$。 4、测试孔，可根据需要检测箱内温度； 5、可调搁架数≥ 12层 6、$32^{\circ}C$、85%湿度下无凝露； 7、日能耗$\leq 2.4kwh$。 8、自关门。 9、报警功能：高低温报警、断电报警、开门报警、传感器故障报警、电池电量低报警，冷凝器脏堵报警，两种报警方式（声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警）； 10、整机噪音$\leq 40dB(A)$ 11、后备电池，满足断电后报警并继续显示箱内温度； 12、7路传感温度控制：上温、下温、化霜、控制、冷凝器脏堵、环温、环湿； 13、开门灯自动亮起，关门自动关闭 14、配远程报警接口。 15、配WIFI物联模块，通过手机APP程序，远程监控设备状态，查看温度情况及报警情况。 16、双锁结构。

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

附表六：双人操作超净台 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	具体技术(参数)要求: 1.空气流向：垂直流 2.工作面：一个 3.洁净等级：100级 4.工作区风速范围：0.3～0.6m/s（可调） 5.噪音：≤67dB（A） 6.振动半峰值：≤5μm（X、Y、Z方向） 7.照度：≥300Lx 8.工作区尺寸(mm)：≥1300×650×500 9.荧光灯/紫外线规格：20W 10.功率(kw)：约0.3 11.风机功率：≤85W， 12.操作台材质：不锈钢 13.设备前侧挡风板：钢化玻璃 14.电源：AC220±10V 50/60Hz
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	
附表七：高速冷冻离心机 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求: 1.制冷速度：降至4℃所需时间≤ 10min（室温20℃）。 2.制冷方式：压缩机制冷。 3.精度： 1℃（温度）； 10 rpm/s（转速）。 4.转子可高温灭菌，最大容量≥44×1.5 / 2ml或4×750 ml; 5.最高转速不低于16000 rpm；最大离心力不低于26000×g； 6.可直接设置rpm或RCF值，预存转子信息，根据不同转子自动计算rpm/RCF值，可直接调节； 7.温度控制范围：-20℃~40℃ 8.10组加速程序，10组减速程序； 9.参数信息存储：≥99组 10.3级安全控制：防爆电子马达锁、自适应不平衡监控系统、超速检测； 11.转子不平衡传感器保证实验安全，每次运行结束时可选多种声音信号提醒； 12.运行时间：10s～99 h：59min：59s或连续运行；也可选择持续离心或瞬时离心模式； 13. 噪音：≤63 dB(A) 配置清单： 主机1台 20x10ml 转子1个 30x1.5/2.0ml 转子1个 6x50ml 转子1个
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八：层析柜 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求： 1.温度范围（℃）：1~10 2.控温精度（℃）：±0.5℃ 3.内容积（L）：≥1200 4.箱体材料：内外箱体为304不锈钢 5.保温材料：整体磨具成型、硬质聚氨酯泡沫一次发泡保温 6.自带超温、差温报警功能，低温自动切断。 7.防水插座（个）：4 8.柜门：导热膜、中空、铝框玻璃门 9.层析柱支架（个）：立式支柱2个 10.载重托盘（层）：三层 11.安全门锁：有 12.照明灯：LED照明灯（功率9W） 13.消毒灯：紫外消毒灯 14.解冻方式：自动除霜 15.数据线传输孔口：2 16.承重隔板(长×宽)(mm)：约590×600(共3层，上下位置可调节) 17.电源：AC220V 50Hz
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九：-80℃冰箱 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

		具体技术(参数)要求: 1、样式: 立式。 2、有效容积:$\geq 390\text{L}$。 3、温度控制: 范围$-40^{\circ}\text{C}\sim -86^{\circ}\text{C}$, 控温精度$\leq 0.1^{\circ}\text{C}$。 4、显示: CD触摸屏, 显示精度$\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ 5、安全存储: 12种声光报警系统(数据通讯故障、箱门打开超时、环温传感器故障、冷凝传感器故障、温度传感器故障、箱内高温报警、箱内低温报警、冷凝器高温报警、环温高温报警、低电量报警、电量检测故障、断电报警等), 物品存储更安全。 6、25°C环温时, 单日耗电量$\leq 8.0\text{KW}\cdot\text{h}/24\text{h}$ 7、25°C环温时, 空载降温到-81°C时间$\leq 4\text{h}$ 8、保温材料: 采用真空绝热材料, 保温板厚度$\geq 20\text{mm}$, 箱体发泡层$\geq 130\text{mm}$。 9、25°C环温, 稳定断电后, 回温由-80°C升至-50°C时间需$\geq 210\text{min}$(空载) 10、2个温度测试孔。 11、配USB模块。 12、配12V蓄电池, 断电状态可持续为温度报警、USB端口供电。 13、可存储2吋标准冻存盒≥ 300个, 2ml标准冻存管≥ 30000支。
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
附表一十: 生物显微镜 是否允许进口: 否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求

1	具体技术(参数)要求: 1.光学系统: 无限远光学矫正系统, 齐焦距必须为国际标准≤55mm。 2.载物台: 钢丝传动, 无齿条结构尺寸为: ≥120×132mm; 行程为: ≥76mm (X) ×30mm (Y) 3.调焦机构: 有粗调限位, 可以进行张力调节, 避免标本或物镜的损伤。 4.聚光镜: 带有孔径光阑的阿贝聚光镜, N.A. 1.25, 带有蓝色滤色片 5.照明系统: ≥20000h LED光源 6.三目观察筒: 瞳距调整范围48~75mm, 倾斜角度30°, 带屈光度调节, 360°可旋转, 铰链式, 视场数≥20mm 7.目镜: 10×, 带眼罩, 视场数≥20mm 8.物镜转盘: 与显微镜机身固定的内旋式4孔物镜转盘。 9.物镜: 平场消色差物镜4× (N.A.≥0.1 W.D≥27)、10× (N.A.≥0.25 W.D≥8)、40× (N.A.≥0.65 W.D≥0.6)、100× (N.A.≥1.25 W.D≥0.12) 10.防霉装置: 在三目观察筒、目镜、物镜都做了防霉处理 11.≥2000万像素还原显微专用图像采集系统 12.芯片规格: 1吋彩色芯片 13.有效像素: ≥2000万 14.数据类型: 真彩色24Bit R×G×B三色成像模式 (蓝绿红) 15.扫描方式: 逐行扫描 16.图像速度: 传输速率: ≥8幅/秒 全画面预览 17.软件系统: 预览过程支持动态测量和实时参数调整。采集: 一键采集, 图像格式可选择JPEG/BMP/PNG/TIFF/GIF/PCX/TGA/SFT。录影及定时拍摄: 实现高清晰录影, WMV或AVI格式, WINDOWS MEDIA V9编码器保证图像信息的最小损失, 定时采集最小间隔时间为2s。测量: 静态图像的两点间距、平行线距、角度、弧度、圆半径、任意多边形的面积、周长等多种测量方式。自动计数: 通过显微图像中样品的灰度等级、面积大小、边界周长的设定, 可实现精确统计同类样品的个数、面积和周长。 基本配置: <table><tr><td>1.生物显微镜主机</td><td>1套</td></tr><tr><td>2.透射明场照明系统</td><td>1套</td></tr><tr><td>3.平场消色差物镜4×~100× (4个)</td><td>1套</td></tr><tr><td>4.成像系统</td><td>1套</td></tr></table>	1.生物显微镜主机	1套	2.透射明场照明系统	1套	3.平场消色差物镜4×~100× (4个)	1套	4.成像系统	1套
1.生物显微镜主机	1套								
2.透射明场照明系统	1套								
3.平场消色差物镜4×~100× (4个)	1套								
4.成像系统	1套								
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。								
附表一十一: 显微镜 是否允许进口: 否									
参数性质	<table><tr><td>序号</td><td>具体技术(参数)要求</td></tr><tr><td></td><td> 具体技术(参数)要求: 一、设备运转环境: 1.工作条件: 室温 2.工作电压: AC220V,50Hz 3.温度: -10~50℃ 4.湿度: ≤85% 二、技术指标 </td></tr></table>	序号	具体技术(参数)要求		具体技术(参数)要求: 一、设备运转环境: 1.工作条件: 室温 2.工作电压: AC220V,50Hz 3.温度: -10~50℃ 4.湿度: ≤85% 二、技术指标				
序号	具体技术(参数)要求								
	具体技术(参数)要求: 一、设备运转环境: 1.工作条件: 室温 2.工作电压: AC220V,50Hz 3.温度: -10~50℃ 4.湿度: ≤85% 二、技术指标								

	1、光学系统：无限远色差校正光学系统。 2、观察筒：30°倾斜，倒像，无限远铰链三目观察头，瞳距调节范围:50~76mm，三档式分光比，双目:三目=0：100；20：80；100：0。 3、目镜：高眼点大视野平场目镜PL10×/25mm，视度可调。 4、转换器：明场5孔转换器（带DIC插槽）。 5、载物台：手自一体三层复合电动平台，载物台自带XY方向移动手柄，既可以电动控制操作，也可以通过手柄进行操作，台面尺寸：约260mm(X)×220mm(Y)，平台行程：约100mm(X)×50mm(Y)；定位精度≤5μm，重复定位精度±3μm，最大速度：不低于20mm/s 6、物镜： 6.1无限远平场复消色差物镜：无限远平场超复消色差物镜：4×/NA≥0.16/WD≥12.8mm、10×/NA≥0.40/WD≥3.2mm、20×/NA≥0.75/WD≥0.6mm、40×/NA≥0.95/WD≥0.15mm、60×/NA≥0.9/WD≥0.26mm、100×（油）/NA≥1.35/WD≥0.13mm。 7、聚光镜：长工作距阿贝聚光镜(NA≥0.65)，带可变孔径光阑。 1 8、机架：手自一体生物机架，包含低手位粗微同轴调焦机构以及自动对焦机构。手动粗调行程≥15mm，微调精度≤0.001mm；自动对焦行程≥3mm，重复定位精度≤1μm。带有防止下滑的调节松紧装置和随机上限位装置。复眼照明系统，光强连续可调。自带130万像素宏观相机，可进行扫描区域定位。 9、照明系统：采用复眼照明系统，提高反差率，提升标本面的照明均匀性，宽波段3W LED照明（色温4750K~5500K），输入电压100V~240V，输出电压24V3.75A。 10、成像系统：硬件：≥700万像素1.1吋CMOS工业相机，像元尺寸：4.5μm×4.5μm，像素：3200×2200，工作温度：-10~50℃，存储温度：-30~70℃，湿度：20%~80%无冷凝，USB3.0输出。软件：显微镜扫描系统扫描软件（包含阅片模块）。扫描软件具有图像实时显示与图像拍照、曝光增益/曝光时间可调节、支持单层/多层扫描、支持手动对焦扫描、单层框选区域扫描时间（扫描范围15mm×15mm，支持10×/20×/40×物镜扫描，物镜10×≤60s，物镜20×≤200s，物镜40×≤800s）；阅片模块支持浏览、缩放、标注测量工具（矩形、圆、多边形等）、移动、截图；图像后处理功能包括gamma校正、亮度校正、增益调节等。 三、配置清单 1 观察筒 三目 1支 2 目镜 PL10× 1对 3 无限远平场超复消色差物镜： 4×、10×/、20×、40×、60×、100×（油）。 各1支 4 主机 电动版 1台 5 相机 全景相机130万像素 1台， 扫描相机 1台 6 聚光镜 1支 7 接口 1支		
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。		
附表一十二：真空离心浓缩仪 是否允许进口：否			
参数性质	<table><tr><td>序号</td><td>具体技术(参数)要求</td></tr></table>	序号	具体技术(参数)要求
序号	具体技术(参数)要求		

	具体技术(参数)要求: 1.DNA/RNA 离心浓缩或干燥 2.寡核苷酸离心浓缩或干燥 3.蛋白质离心浓缩或干燥 4.其它液体样品离心浓缩或干燥 5.最大样品容量: ≥ 144 个离心管/2 块工作板 (0.2 – 50 mL) 6.转速/离心力: $\geq 1,400$ rpm / 240×g 7.真空压: 20 hPa (20 mbar) , 除基本配置 8.计时: 1 分钟至 9 小时 59 分钟, 1 分钟递增, 可持续运行 9.噪音水平: < 50 dB(A) 10.四个预设温度: 室温、 30 °C、 45 °C、 60 °C,适用于不同样品的安全高效浓缩 11. 三种操作模式 (真空浓缩、真空干燥、离心) 12. 三种应用模式 (水溶液、乙醇和高蒸汽压), 针对不同溶剂样品 13. 具备软刹车功能, 防止样品重悬 14. 耐化学腐蚀, 免维护的 PTFE 涂层隔膜泵, 无需添加泵油 15.免维护感应驱动和耐化学腐蚀的不锈钢加热腔体 16.适合0.2 mL - 50 mL 不同体积的离心管、微孔板和 PCR 板 17. 配置: 真空离心浓缩仪主机一台, 48×1.5/2.0 mL转子一个
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

合同包3 (国产第三包)

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30日内
标的提供的地点	内蒙古农业大学
投标有效期	从提交投标 (响应) 文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期: 支付比例100%, 支付比例100%, 验收合格后支付全部货款;
验收要求	1期: 货物验收分为初验和终验, 按照《内蒙古农业大学国有资产管理办法 (试行) 2020 版》 资产验收相关规定执行。
履约保证金	收取比例: 10%,说明: 收取比例: 10%,说明: 中标人在合同签订3 日内将履约保证金汇入采购人要求的账户。 提交形式: 采用支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。 金额: 合同金额*10%*. 履约保证金退还: 货物全部到达合同要求地点, 调试安装完毕并验收合格后, 需方支付合同总价的全部货款; 壹年内无履约问题无息全部退还。若中标人不能按期交付, 采购人不退还履约保证金。 账户信息 (如使用网上银行支付, 账户信息如下) 单位名称: 内蒙古农业大学 纳税人识别号: 12150000460029509N 地址: 呼和浩特市赛罕区昭乌达路306号 开户银行名称: 中国建设银行股份有限公司呼和浩特赛罕区支行 银行账号: 15001706667050001828 开户行行号: 105191075085

其他	质保期：自项目终验合格之日起一年									
	包装和运输、保险等：其提供原厂包装、包装符合国家有关规定，所有货物的包装和运输及保险责任、费用均由供应商负责，因运输等原因导致的任何损失均由供应商承担									

2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单 价（元）	分项预算总 价（元）	面向对 象情况	所属行 业	招标技 术要求
14		其他试验仪器及装置	台式高速冷冻离心机	台	1.00	62,000.00	62,000.00	否	其他未列明行业	详见附表一十四
15		其他试验仪器及装置	气相色谱仪	台	1.00	225,000.00	225,000.00	否	其他未列明行业	详见附表一十五
16		其他试验仪器及装置	自动进样器	台	2.00	55,000.00	110,000.00	否	其他未列明行业	详见附表一十六
17		其他试验仪器及装置	电子捕获检测器	台	1.00	26,000.00	26,000.00	否	其他未列明行业	详见附表一十七
18		其他试验仪器及装置	火焰光度计检测器（FPD）	台	2.00	33,000.00	66,000.00	否	其他未列明行业	详见附表一十八
19	△	其他试验仪器及装置	全波长紫外分光光度计	台	1.00	85,000.00	85,000.00	否	其他未列明行业	详见附表一十九
20		其他试验仪器及装置	体积排阻色谱柱	台	1.00	15,000.00	15,000.00	否	其他未列明行业	详见附表二十
21		其他试验仪器及装置	冷冻干燥机	台	1.00	62,000.00	62,000.00	否	其他未列明行业	详见附表二十一
22		其他试验仪器及装置	全自动凯氏定氮仪	台	1.00	175,000.00	175,000.00	否	其他未列明行业	详见附表二十二
23		其他试验仪器及装置	移液枪	个	3.00	1,600.00	4,800.00	否	其他未列明行业	详见附表二十三
24		其他试验仪器及装置	多道移液器(8通道)	台	2.00	4,550.00	9,100.00	否	其他未列明行业	详见附表二十四

25		其他试验仪器及装置	12道移液枪	台	2.00	4,800.00	9,600.00	否	其他未列明行业	详见附表二十五
26		其他试验仪器及装置	一体化纯水超纯水系统	套	2.00	25,000.00	50,000.00	否	其他未列明行业	详见附表二十六
27		其他试验仪器及装置	808 nm激光器	台	1.00	8,000.00	8,000.00	否	其他未列明行业	详见附表二十七
28		其他试验仪器及装置	660 nm激光器	台	1.00	10,000.00	10,000.00	否	其他未列明行业	详见附表二十八
29		其他试验仪器及装置	热成像仪	台	1.00	60,000.00	60,000.00	否	其他未列明行业	详见附表二十九
30		其他试验仪器及装置	氙灯光源	台	1.00	15,000.00	15,000.00	否	其他未列明行业	详见附表三十
31		其他试验仪器及装置	离心机角转子	个	1.00	7,000.00	7,000.00	否	其他未列明行业	详见附表三十一

附表一：台式高速冷冻离心机 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	具体技术(参数)要求: 1.环境温度 5~40℃ 2.电源: AC 220V , 50Hz 3.最高转速:≥14000rpm 4.最大离心力:≥21000 x g 5.最大容量:≥300ml (6×50ml) 6.转速范围: 300~14,000rpm (100rpm增量) 7.转速精度: ±20 rpm 8.控温范围: -20℃~40℃ 9.定时功能: 1min-99h59min+Hold功能 10.存储数据: ≥9组 11.加速和减速, 9级加速, 9级减速 12.具有瞬时离心按键, 方便即时离心 13.高不平衡耐受性, 可允许5mm的差异 14.转头快速自锁功能,无需工具安装 15.非接触不平衡保护, 如果运转过程中被震动或出现异常颤动, 离心机快速停止运行 16.具有预冷功能, 避免导致部分温度敏感样品失活 17.具有温度自动补偿功能, 保障样品真正的低温离心 18.运行噪音: <58dB(A) 19.配置: 主机一台; 6×50ml尖底角转子, 配15ml圆底适配器; 24×1.5/2ml尖底角转子, 配0.2ml适配器; 操作说明书, 维修工具, 保险丝, 质保卡。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二：气相色谱仪 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		具体技术(参数)要求: 1. 技术参数 1.1 使用环境:固定实验室室内操作 1.1.1温度要求: 10℃~40℃ 1.1.2湿度要求: 5%~75% 1.1.3电源要求: AC 220V, 50Hz 1.2 色谱主机 1.2.1 EFC电子流量控制选择, 精确控制载气、分流、检测器氢气、空气、尾吹等辅助气的流量与压力。 1.2.2独立控温的进样口, 可以同时安装3个进样口。 1.2.3主机共有9个独立的控温区。 1.2.5 不少于8个标准独立外部事件, 不少于8个可选外部事件, 时间事件最多可设定25个。 1.2.6主机具有方法存储功能, 可存储≥50个操作方法。 1.2.7全反控工作站, 不少于3路独立数字信号输出。 1.2.8仪器自带平板反控功能。

1.3 柱箱

1.3.1内容积: $\geq 25\text{cm} \times 20\text{cm} \times 25\text{cm}$

1.3.2操作温度: 室温 $+4^{\circ}\text{C} \sim 450^{\circ}\text{C}$ (最小增量 0.1°C)

1.3.3最大升温速率: 全电压范围内 $\geq 150^{\circ}\text{C}/\text{min}$

1.3.4环境温度影响: 室温变化 1°C 时柱温箱变化 $\leq 0.01^{\circ}\text{C}$

1.3.5程序升温平台: $\geq 24/25$ (阶/平台)

1.3.6保留时间重复性 $\leq 0.008\%$ 或 $\leq 0.0008 \text{ min}$

1.3.7峰面积重复性 $\text{RSD} \leq 1\%$

1.3.8柱箱温度稳定性 $\leq 0.5\%/10\text{min}$

1.3.9程序升温重复性 $\leq 1\%$

1.3.10降温速度: 柱温箱温度从 450°C 降至 50°C , $\leq 4.5\text{min}$

1.3.11温度设置精度: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$

1.4 进样口: 电子流量控制进样口 (EFC)

1.4.1分流/不分流进样口

1.4.1.1压力设定范围: $0 \sim 150 \text{ psi}$

1.4.1.2总流量: $\geq 500 \text{ ml/min}(\text{N}_2/\text{Ar})$, $\geq 1500\text{ml/min}(\text{He}/\text{H}_2)$

1.4.1.3最高设定温度: $\geq 450^{\circ}\text{C}$

1.4.1.4分流比设定范围: $1 \sim 10000$

1.4.1.5适用色谱柱类型: 宽口径毛细管色谱柱(0.53mm); 细口径毛细管色谱柱($0.05 \sim 0.32\text{mm}$)

1.4.1.6具有恒压、恒流、梯度压力、恒定线速度以及压力脉冲进样等模式

1.4.1.7压力程序比率设定范围 $-400 \sim 400\text{psi/min}$

1.4.1.8程序升压阶数: ≥ 24 阶

1.5 检测器: 检测器气体流量通过DEFC电子控制; 准确度: 设定流量 $\pm 7\%$ 以内;

在室温条件下, 载气, 燃气及助燃气的气路系统在 0.3MPa 下, 30min 压降 $\leq 0.01\text{Mpa}$

1.5.1氢火焰检测器FID

1.5.1.1 最高操作温度: $\geq 450^{\circ}\text{C}$

1.5.1.2 检测限: $\leq 1 \times 10^{-12}\text{g/s}$

1.5.1.3 基线噪声: $\leq 5 \times 10^{-14}\text{A}$

1.5.1.4 基线漂移: $\leq 5 \times 10^{-13}\text{A}/30\text{min}$

1.5.1.5 线性动态范围: 5×10^7

1.5.1.6 定性重复性: $\leq 0.5\%$

1.5.1.7 定量重复性: $\leq 1\%$

1.5.1.8 火焰喷嘴类型: 陶瓷

1.5.1.9 运行性能: 熄火探测自动重新点火功能

1.6 自动进样器

1.6.1 样品容量: $\geq 100 \times 2 \text{ ml}$ 进样瓶

1.6.2 大体积溶剂洗瓶: $2 \times 120\text{ml}$

1.6.3 进样模式: 双进样口进样模式、重复进样模式

1.6.4 进样速度: $\geq 50\mu\text{L/s}$

1.6.5 操作模式: 液体进样

	1.6.6 预设进样针规格：1ul, 2ul, 5ul, 10ul, 100ul, 250ul 1.6.7 可自动添加内标 1.6.8 主机操作平板及工作站都可完全反控 1.6.9 维护进样口时无需移动进样器 1.6.10 进样盘和进样针远离加热区 1.7 全反控工作站 1.7.1支持英文/简体中文版操作界面，基于Windows 10，全64位色谱工作站软件。可完全控制仪器各相关组件 1.7.2强大的数据处理功能，定量分析功能（归一化法、外标法、内标法等），智能自动积分，保证结果准确 1.7.3输出灵活多变的检测报告，内置多种常用报告模板，且模板可灵活编辑。 1.7.4工作站可集成天然气热值计算、模拟蒸馏等插件，无需额外打开第三方软件控制 1.8配置： 1.8.1主机 1台 1.8.2分流/不分流进样口：1个、 1.8.3检测器：FID 1个 1.8.4三气过滤器： 1.8.5色谱柱：脂肪酸专用100m x 0.25mm x 0.2μm一只； 1.8.6自动进样器：1台 1.8.7配套软件：1套 1.8.8数据采集器：i3处理器、4G运行内存、256G存储内存、22吋显示器
--	---

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

附表三：自动进样器 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	与现有S3000匹配 1.1 进样方式：FTN直接进样方式，无样品损失 1.2 样品数：≥200个（标准1.5ml样品瓶） 1.3 注射器速度：5种可设 1.4 标准进样体积：0.1～100μl，可扩展至5mL 1.5 进样重复性：≤ 0.3%RSD 1.6 样品残留量：≤ 0.01% 1.7 进样次数：每个样品1～99次进样 1.8 进样准确度：±2% 1.9 进样线性度：≥0.999 1.10 漏液报警 1.11 样品瓶检测功能

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

附表四：电子捕获检测器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求: 与现有GC-7980匹配 1.检出限: $\leq 3 \times 10^{-14}$ g/ml (BHC) 2.基线噪音: $\leq 15 \mu V$ 3.基线漂移: $\leq 50 \mu V$ /30min开机稳定150分钟后 4.放射源Ni 63: ≤ 10 mCi 5.池体积: $\leq 48 \mu L$
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五：火焰光度计检测器（FPD） 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求: 与现有GC-7980气相色谱仪匹配 1.最高操作温度 420℃ 2.最小检出限: $\leq 8 \times 10^{-11}$ g/s (甲基对硫磷中硫) 3.最小检出限: $\leq 8 \times 10^{-13}$ g/s (甲基对硫磷中磷) 4.基线噪音: $\leq 8 \times 10^{-11}$ A 5.基线漂移: $\leq 5 \times 10^{-12}$ A (30 min)
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六：全波长紫外分光光度计 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	具体技术(参数)要求: 1. 技术指标 1.1 光学系统: 双光束 1.2 波长范围: 190~1100nm 1.3 光谱带宽: ≤1.0nm 1.4 杂散光: ≤0.05% (220nm NaI, 340nm NaNO₂) 1.5 波长精度: ±0.3nm 1.6 波长重复性: ±0.1nm 1.7 光度范围: -3.3~3.3Abs, 0~300%T 1.8 吸光度准确性 (使用NIST SRM 930): ±0.002Abs (0~0.5Abs); ±0.004Abs (0.5~1.0Abs); 1.9 吸光度重复性 (使用NIST SRM 930): ±0.002Abs (1.0Abs); 1.10扫描速度: 10, 40,100, 200, 400, 800, 1200, 2400, 4800,6000nm/min 1.11波长移动速度: ≥8000nm/min 1.12响应: 快速, 标准, 慢速 1.13噪声: ±0.00015Abs (500nm) 1.14基线平直度: ±0.0005Abs (200~950nm) 1.15光源: 脉冲氙灯 1.16测量模式: 浓度测量, 吸收/透过测量, 核算测量, 波长扫描, 时间扫描 1.17检测器: 硅二极管 1.18波长校准: 内置氙灯校准 1.19样品支架: 自动六联池 1.20电源: AC220V, 50Hz 1.21功率: ≤300VA 2, 配置 2.1 主机一台 2.2 专用软件一套 2.3石英比色皿2对
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	
附表七: 体积排阻色谱柱 是否允许进口: 否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	具体技术(参数)要求: 1规格:300×7.8mm 2粒径: 10um 3 PH范围: 2.5-7.5 4流动相:100mM磷酸钠, 300mM氯化钠, 混合比例: 75:25 5流速:1mL/min 6温度:室温 7检测: UV/214nm
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八：冷冻干燥机 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求: 1. 有效搁板面积: $\geq 0.25\text{m}^2$ 2. 达标冷阱温度: $\leq -60^\circ\text{C}$ (空载, 环境温度 $\leq 30^\circ\text{C}$) 3. 极限冷阱温度: $\leq -65^\circ\text{C}$ (空载, 环境温度 $\leq 25^\circ\text{C}$) 4. 达标真空度: $\leq 5\text{Pa}$ (空载) 5. 极限真空度: $\leq 1\text{Pa}$ (空载) 6. 冷阱降温速率: 20°C降至 $-40^\circ\text{C} \leq 15\text{min}$ (空载) 7. 真空抽气速率: 标准大气压降至 $5\text{Pa} \leq 15\text{min}$ (空载) 8. 搁板尺寸: 直径约 $\Phi 300\text{ mm}$ 9. 搁板层数: 4层 10. 隔板间距: $\geq 75\text{mm}$ 11. 溶液物料最佳处理量: $\geq 5\text{L}$ 12.最大捕水量: $\geq 11\text{Kg}$ 13.冷阱尺寸为$\geq \phi 340\text{mm} \times \text{H}350\text{mm}$; 14. 电源要求: AC220V 50Hz 15. 总功率: $\leq 1900\text{W}$ 16. 适用环境: $\leq 30^\circ\text{C}$
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九：全自动凯氏定氮仪 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

		具体技术(参数)要求: 1 仪器配置: 全自动凯氏定氮仪, 含蒸馏系统、滴定系统、软件系统; 2 凯氏定氮方法: 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; 3 蒸馏滴定一体机; 4 检测范围: 0.1~240mgN; 5 回收率≥99.5% (1~240mgN) ; 6 蒸馏时间: 0~30min 连续可调; 7 重复性误差: RSD≤0.5% (1-240mgN) ; 8 滴定精度: 1.0 μL/步; 9 测定样品重量: 固体≤5g 液体≤20ml; 10 操作系统: ≥5吋彩色液晶触摸屏, 中文操作界面, 可实时监测和显示实验过程; 11 全自动加碱加酸加稀释剂、全自动蒸馏滴定、滴定杯和消化管全自动排空清洗、全自动故障检测、全自动溶液液位监测、全自动计算及打印结果; 12 仪器采用高精度隔膜泵进行溶液的加注, 最小加液量为1mL, 并且在实验过程中可补加碱液 14 仪器内部可存储1800套以上的数据, 电脑端无限制存储; 15 蒸汽流量50%~100%可调; 16 蒸馏模式: 具备两种蒸馏模式 17 仪器采用颜色法进行实验结果终点判定, 具备滴定颜色设置和微调功能; 18 仪器实验过程中, 接收杯处于密闭状态, 有效避免环境中物质对实验影响。 19 采用金属材质蒸馏发生器, 具有压力传感器、温度传感器、温度保护开关、分离式液位监测等多重保护; 20 具备冷凝水流量和温度检测功能, 冷凝充分, 保证回收率; 21 具备溜出液温度检测功能, 避免溜出液温度过高造成氨挥发; 22 防溅瓶采用耐碱液腐蚀的高分子材质; 23 滴定过程实时可见, 滴定系统照明和颜色终点判定采用不同光源, 减少外界光源的影响; 24 采用柱塞泵式滴定系统; 25 具备蒸馏边滴定功能, 减少测试时间, 提高测试准确性; 26 具备安全门自动监测、消化管在位监测、溶液桶液位监测、接收杯溢出监测;
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	
附表一十: 移液枪 是否允许进口: 否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求: 1.量程范围: 100~1000ul; 500~5000ul; 2.无需拆卸, 无需特殊工具下的用户自行校准 3.精准度: 100~1000 ul最大量程的不准确度±0.6%, 不精确度≤0.15%; 4.500~5000 ul最大量程的不准确度±0.36%, 不精确度≤0.16%; 5.100~1000ul 2把, 500~5000ul 1把 合计3把
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十一：多道移液器(8通道) 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求： 1.量程范围：30～300ul。 2.无需拆卸，无需特殊工具下的用户自行校准 3.每个通道单独校准，保证每个步骤操作精准度。 4. 30～300 ul最大量程的不准确度±0.8%，不精确度≤0.15%；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十二：12道移液枪 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求： 1.量程范围：30～300ul。 2.无需拆卸，无需特殊工具下的用户自行校准 3.每个通道单独校准，保证每个步骤操作精准度。 4.30～300 ul最大量程的不准确度±0.8%，不精确度≤0.15%；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十三：一体化纯水超纯水系统 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

1	具体技术(参数)要求: 1、系统产水量: ≥ 25升/小时。 2、出水口(正面): 2个: 二级RO反渗透水, UP超纯水 3、UP超纯水水质参数: 3.1、电阻率(25℃): 18.2 MΩ.cm 3.2、TOC: ≤ 5ppb 3.3、微粒: < 1 /ml ($> 0.2 \mu\text{m}$) 3.4、细菌: < 0.01 CFU/ml 3.5、致热原(内毒素)10: < 0.001 EU/ml 3.6、RNA 酶10:1 pg/ml 3.7、DNA 酶10:5 pg/ml 3.8、蛋白酶10:0.15 $\mu\text{g/ml}$ 4、二级RO反渗透水水质: 4.1、电阻率(25℃): > 0.2 MΩ.cm 4.2、电导率(25℃): < 5 $\mu\text{S/cm}$ 4.3、可溶性有机物截留$> 99\%$(MW> 300 Dalton) 4.5、微粒及细菌去除率 $> 99\%$ 5、LCD显示屏, 运行状态直观易读 6、实时显示冲洗、制水、水满、缺水和检修的系统工作状态 7、2路(RO反渗透水、UP超纯水)水质水温实时监测及水质超标报警功能 8、4级(PP/PC/RO/DI)耗材寿命管理功能, 实时显示耗材剩余寿命, 到期更换自动提醒, 避免水质下降 9、RO 强制冲洗及灵活的2 路取水功能 10、标配配置: 主机1套, 纯化柱1套, 内置1.8升压力纯净水桶1个, 三级过滤器一套。
---	--

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

附表一十四: **808 nm激光器** 是否允许进口: 否

参数性质	序号 具体技术(参数)要求
1	具体技术(参数)要求: 1功率稳定性:$\leq 1\%$(rms, 4小时) 输出功率:0~2W 2加光纤耦合输出 3光纤接口:SMA905 4光纤长度:1m 5功率0~100%可调节 6配功率可调电源

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

附表一十五: **660 nm激光器** 是否允许进口: 否

参数性质	序号 具体技术(参数)要求
------	-----------------------------

	1	具体技术(参数)要求: 1功率稳定性:≤1%(rms，4小时) 输出功率:0～1W 2加光纤耦合输出 3光纤接口:SMA905 4光纤长度:1m 5功率0～100%可调节 6配功率可调电源
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	
附表一十六：热成像仪 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求

		具体技术(参数)要求: 1、红外分辨率: 384×288@17μm 2、可见光像素: ≥800万 3、超分辨率: 支持提升至768×576 4、波长范围: 7.5~14μm 5、数字变倍: 1.1×~10× 6、焦距: 15mm 视场角: 25°×19° 7、对焦方式: 电动/手动 8、最小成像距离: 0.15m 9、距离系数比: 885:1 10、热灵敏度NETD: ≤45mK 11、红外帧频: 最大30Hz, 最小9Hz 12、工作温度: -20℃~50℃ 存储温度: -40℃~70℃ 13、防护等级: ≥IP54 14、图像全景拼接: 支持最少2张最多9张图片全景图片拼接, 支持图片分析; 15、测温范围: -20℃~150℃, 100℃~800℃, 16、支持激光指示和激光测距 17、分析对象: 测温点12个, 测温线12个, 测温区域12个 18、跟踪/报警: 支持最高温, 最低温, 平均温跟踪; 全屏温度阈值报警 19、测温参数: 支持发射率, 反射温度, 目标距离, 湿度, 大气穿透率, 光学穿透率 20、显示屏: ≥5吋LCD触摸屏, 支持显示屏幕≥270°翻转 21、目镜: 1280×960 LCOS屏 22、图像模式: 红外/可见光/画中画/MIF 四种模式 23、调色板: 8种支持白热, 铁红, 北极, 彩虹2, 热铁, 彩虹1, 熔岩, 医疗, 自定义功能 24、产品支持设备台账电子化, 由文件批量导入设备台账, 支持巡检任务管理, 支持批量导出报告, 可按设备台账, 巡检任务、缺陷类型等维度自动批量生成巡检报告 25、存储: ≥64G 26、图片格式: 支持带温度数据信息的JPG格式 27、视频存储: 支持MP4格式可同步录制音频 28、接口: TYPE-C, DC (12V) , SD卡槽, 网口, Micro HDMI, 三脚架接口 29、激光: 支持激光指示和激光测距 30、支持 WIFI可连接移动终端进行图片和实时视频传输, 支持GPS、蓝牙、音频支持麦克风录制; 扬声器放音。 31、电源系统: 可充电锂电池、电池工作时间≥3小时
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	
附表一十七: 氙灯光源 是否允许进口: 否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	具体技术(参数)要求: 1.基础参数: 1.1.灯泡功率范围: 150W~300W; 2.控制方式: 2.1.工作模式: 程控模式; 2.2.程控最大电流: 21A; 2.3.灯泡(耗材)使用寿命: ≥1000h; 2.4.触发方式: 一体式高压触发。 3.光输出特性: 3.1.总光功率: 50W, 可见区19.6W, 紫外区2.6W; 3.2.光谱范围: 320~780nm ; 3.3.配合滤光片可以获得: 紫外光区, 可见光区, 近红外光区及单色光; 3.4.光源发散角: 平均6°; 3.5.光斑直径: 30mm~60mm (依照射距离) ; 4.光源稳定性: 4.1周期不稳定性: ±3%; 5.安全性: 5.1.灯箱-电源连接线缆无高压传输特性; 5.2金属灯箱, 屏蔽电磁干扰;
--	---	---

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

附表一十八：离心机角转子 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求: 与现有V18R高速冷冻离心机匹配 10 mL×10 角转子

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

合同包4（国产第四包）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30日内
标的提供的地点	内蒙古农业大学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，支付比例100%，验收合格后支付全部货款；
验收要求	1期：货物验收分为初验和终验，按照《内蒙古农业大学国有资产管理办法（试行）2020 版》 资产验收相关规定执行。

履约保证金	收取比例： 10% ,说明：收取比例： 10% ,说明：中标人在合同签订 3 日内将履约保证金汇入采购人要求的账户。 提交形式：采用支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。 金额： 合同金额* 10%* 。 履约保证金退还：货物全部到达合同要求地点，调试安装完毕并验收合格后，需方支付合同总价的全部货款；壹年内无履约问题无息全部退还。若中标人不能按期交付，采购人可以不退还履约保证金。 账户信息（如使用网上银行支付，账户信息如下） 单位名称：内蒙古农业大学 纳税人识别号： 12150000460029509N 地址：呼和浩特市赛罕区昭乌达路 306 号 开户银行名称：中国建设银行股份有限公司呼和浩特赛罕区支行 银行账号： 15001706667050001828 开户行行号： 105191075085
其他	质保期： 自项目终验合格之日起一年 包装和运输、保险等： 其提供原厂包装、包装符合国家有关规定，所有货物的包装和运输及保险责任、费用均由供应商负责，因运输等原因导致的任何损失均由供应商承担

2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算 单价（元 ）	分项预算 总价（元 ）	面向对 象情况	所属行 业	招标技 术要求
32		其他试验 仪器及装 置	食品工厂设计虚拟仿 真软件	套	1. 0 0	250,000.0 0	250,000.0 0	否	其他未 列明行 业	详见附 表三十 二
33		其他试验 仪器及装 置	专业建设与教学质量 评价一体化平台	套	1. 0 0	120,000.0 0	120,000.0 0	否	其他未 列明行 业	详见附 表三十 三
34	△	其他试验 仪器及装 置	高压蒸汽灭菌器	台	1. 0 0	45,000.00	45,000.00	否	其他未 列明行 业	详见附 表三十 四
35		其他试验 仪器及装 置	二氧化碳培养箱	台	1. 0 0	40,000.00	40,000.00	否	其他未 列明行 业	详见附 表三十 五
36		其他试验 仪器及装 置	生物安全柜	台	1. 0 0	25,000.00	25,000.00	否	其他未 列明行 业	详见附 表三十 六
37		其他试验 仪器及装 置	水浴锅	个	1. 0 0	2,000.00	2,000.00	否	其他未 列明行 业	详见附 表三十 七
38		其他试验 仪器及装 置	低温槽	个	1. 0 0	12,000.00	12,000.00	否	其他未 列明行 业	详见附 表三十 八

39		其他试验仪器及装置	真空干燥箱	台	1.00	6,000.00	6,000.00	否	其他未列明行业	详见附表三十九
40		其他试验仪器及装置	气相色谱柱	台	1.00	16,000.00	16,000.00	否	其他未列明行业	详见附表四十
41		其他试验仪器及装置	超纯水过滤系统	套	1.00	10,000.00	10,000.00	否	其他未列明行业	详见附表四十一
42		其他试验仪器及装置	抽真空机	台	1.00	10,000.00	10,000.00	否	其他未列明行业	详见附表四十二
43		其他试验仪器及装置	空心阴极灯	台	1.00	30,000.00	30,000.00	否	其他未列明行业	详见附表四十三
44		其他试验仪器及装置	移液枪	个	20.00	200.00	4,000.00	否	其他未列明行业	详见附表四十四
45		其他试验仪器及装置	冷冻切片机	台	1.00	275,000.00	275,000.00	否	其他未列明行业	详见附表四十五
46		其他试验仪器及装置	高速匀浆机	台	1.00	42,000.00	42,000.00	否	其他未列明行业	详见附表四十六
47		其他试验仪器及装置	显微镜成像系统	套	1.00	33,000.00	33,000.00	否	其他未列明行业	详见附表四十七
48		其他试验仪器及装置	电冰箱	台	1.00	2,200.00	2,200.00	否	其他未列明行业	详见附表四十八
49		其他试验仪器及装置	低速大容量多管离心机	台	1.00	35,000.00	35,000.00	否	其他未列明行业	详见附表四十九
50		其他试验仪器及装置	电热鼓风干燥箱	台	2.00	4,000.00	8,000.00	否	其他未列明行业	详见附表五十
51		其他试验仪器及装置	恒温水浴锅	个	2.00	7,500.00	15,000.00	否	其他未列明行业	详见附表五十一

附表一：食品工厂设计虚拟仿真软件 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求： 一、软件仿真培训系统规格： 软件内容以乳粉生产厂区设计与工艺设计为依托，设计框架包含厂区设计、车间匹配、产品生产方案设计、生产工艺流程设计、物料衡算、经济效益分析等内容： 1、产品方案设计：软件系统设定奶粉的设计背景以及设计依据，根据背景内容，用户需要在产品方案设计系统中完成班产量计算，此时的计算内容作为后续进行厂区设计以及经济效益分析的基础。 2、工艺流程设计：生产产品以及产量确认完毕后根据计划生产的产品类型，在工艺流程搭建设计模块完成2D拖拽搭建，在进行每个工艺单元搭建的同时，要完成各个工艺要点论证，即针对每个工艺模块要进行思考答题或连线匹配关键工艺参数及操作要点。 现场演示对干燥塔喷雾量参数，环境空气状态参数、加热后空气状态参数、进风口空气状态参数、进风与排风量参数进行任意数据设置。演示喷雾干燥塔三维场景，干燥塔不少于三层规模。 3、厂区选址：在该模块以我国的地形以及行政地图为选址模版，系统给定我国的东南西北多个典型城市的地形、位置、水源、交通等条件作为选址背景，用户依次进行条件排查各个城市给定的地块，选取其中最佳建厂区域。用户选定建厂区域后，用户操作视角来到对应的地形位置。 搭建布局合理、建设规范，将《安全准则》融入于整体操作中。通过计算机仿真，在虚拟世界中由于错误的操作而产生的安全事故以及安全隐患排查学习。包括工厂安全巡查内容，在工厂巡查过程中，可以用手机端对工厂隐患情况进行拍照并上传，添加为隐患点，描述隐患状况，对隐患进行分级，并对隐患点进行分类，在手机端查看安全督导台账。管理端可导出督导台账、巡查报告和整改通知。现场演示工厂安全巡查内容。 4、厂区平面设计：在给定的地形区域位置上进行厂区平面设计，首先在UI选择界面，选择建厂后厂区内包含的功能车间，选择完毕后系统自动生成主要建筑工程表，用户需要再表单中设厂面积以及各个功能车间面积，设置完毕后选择的车间自动生成在操作界面左侧，总厂按照设定的面积生成中在选定的地形上，此时用户需要根据交通、地形、风向拖拽相应的功能车间放置于总厂内，车间摆放位置系统评定后给出反馈。 5、劳动组织配置：该模块用户操作视角切换至生产车间内部，需要根据产品设计初期设计的工艺流程，在系统设定的设备库中为每个工序选定生产设备，系统的设备库为同类型不同型号的设备以及不同类型的设备，例如杀菌设备包括：0.5-40T/Hmm巴氏杀菌机、0.5-60T/Hmm巴氏杀菌机、UHT杀菌机、蒸煮锅杀菌机等，用户需要从设备库选择匹配生产工艺、产量的生产设备拖拽至生产线上。生成生产线后，需要为每个工序在劳动组织库中选择对应数量、对应工种的劳动力，对应的生产设备、劳动力有不同的采购成本，对后续的物料衡算以及经济效益分析也有直接影响。 软件涉及设备需要具有自动化控制功能:现场演示至少两款PLC编程软件通过软件中间件直接与虚拟仿真软件进行数据通讯，可以通过编程软件控制仿真场景动作并采集仿真场景的信号。 6、物料衡算：用户需要在物料平衡图上根据日产量以及损失率进行每个设备的物料衡算，同时在配料工序需要根据GB10765-2021规定以及配料罐的生产要求计算营养素、矿物质、维生素、可选择成分的添加量。计算完成后保存数据。 7、经济效益分析：改模块需要根据选择的生产设备计算生产线建设成本，根据消耗量进行年生产运行消耗成本计算，计算完毕后进行整理的经济效益分析，即总成本、年净利润等数据核算，核算结果由系统后台评定。

	演示加工企业质管部门任务，包含：GMP认证：学习GMP认证的流程，并严格按照GMP标准对车间地面、通风口、墙壁、吊顶进行检查。SSOP认证：学习SSOP基本内容，并对SSOP标准监控的8大方面：生产用水、与食品接触面的洁净度、防治交叉污染、洗手间的卫生情况、防止外来污染、有毒化学品的标记、员工的卫生与健康、有害动物的防治。进行车间检查。HACCP认证：利用虚拟现实技术，完全还原肉制品加工过程中的HACCP流程，包括：成立HACCP小组、产品描述、确定产品用途及消费对象、编制工艺流程图、现场验证工艺流程图、危害分析、确定关键控制点、确定关键限制、建立关键限值审核程序、建立纠偏程序、监理审核程序、建立记录和文件管理系统。 二、课程培训内容和考核 2.1 培训系统规格 2.1.1 规格：不限制安装用户数量。 2.1.2 系列软件包括内容：通用教师站；通过局域网连接可安装的多台学员操作站。 2.1.3 能在学员站上进行仿真操作练习，学员可根据智能操作指导单独练习操作并对自己操作的成绩进行实时考核。 2.2 培训系统功能 2.2.1 数学模型：为虚拟实验平台提供后台逻辑支撑运算。 2.2.2 虚拟现实HMI：在该场景主要完成现场操作及其它辅助操作功能。 2.2.3 评分系统：虚拟现实场景中的操作进行实时评定，可导出、打印成绩。 2.3 软件功能 2.3.1 键盘操作W/S/A/D按键为前/后/左/右移动视角或者人物走动；Q按键为切换到飞行模式，该模式下可以将视角切换到任意程度观察细节部分，再点击Q按键为回到正常模式。 2.3.2 鼠标左键：左键点击仪器的操作按钮，仪器会执行相应的命令 2.3.3 视角旋转：长按住鼠标右键，左右滑动鼠标可以进行360°旋转； 2.3.4 帮助系统：软件中附带丰富的帮助指导，方便学生在操作学习过程中快速解决问题。 三、配套资源： 1.配备使用说明书、备件、其它相关资料。说明书的结构根据教学课时安排。 2.安装、培训：现场调试，现场培训该软件的使用方法及维护，系统可安装在机房并对机房硬件无特别要求； 3.软件终身免费升级。 4.可无限点位安装
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
附表二：专业建设与教学质量评价一体化平台 是否允许进口：否	
参数性质	序号
	具体技术(参数)要求： 1、系统基本要求 （1）系统采用J2EE标准开发，使用开源技术架构，具有良好的开放性和扩展性，不得采用无版权软件或者无版权中间件。 （2）系统采用B/S模式的多层架构设计，数据库采用Mysql8.0及以上版本，确保系统的稳定性和可维护性。

- (3) 系统应具有高并发处理支持能力，支持最大并发数**1000**，满足在某一时段集中进行数据采集、业务管理、数据传输、查询、统计分析的需要。
- (4) 系统响应事件不超过**3s**，数据传输延时不超过**3s**，明细查询不超过**3s**，统计数据查询不超过**5s**。
- (5) 要求系统采用权限控制功能来提高系统安全，按需对用户分配系统权限。对业务系统的敏感数据采取访问限制策略，只允许有相应权限或角色用户才能访问。
- (6) 软件与教学质量评价与认证管理系统匹配。

2、专业建设管理

- (1) 支持多版本培养方案管理，一个专业可创建多个版本培养方案，一套培养方案可适应多个年级。支持专业达成期望值预设和专业负责人要求，支持多个版本培养方案同时运行和维护，提供修订记录查询。
- (2) 支持专业分方向管理及方向课程绑定，建立方向课程对毕业要求指标点的支撑关系，完成专业方向达成评价。
- (3) 支持培养目标编制，以及修订记录查看，包含培养目标简述和详述。
- (4) 支持毕业要求编制，毕业要求指标点分解和内涵说明填写。
- (5) 设置毕业要求与培养目标的支撑关系，与通用标准的覆盖关系。
- (6) 在线规划和设置毕业要求指标点与课程体系的支撑关系，提供列表和图表两种设置方式。能够任意勾选参与达成评价的课程，设置课程对毕业要求指标点的支撑强度和贡献度。课程贡献度支持手工设置和自动计算，支撑关系能够一键导出。
- (7) 按工程认证标准，智能检查**OBE**培养方案建设完整性和支撑关系，给出预审意见。检查结果按通过、未通过、警告等分级提示。检查指标项支持自定义。提供课程体系学时/学分结构分析，给出达标或不达标预警提示。
- (8) 支持培养方案在线编辑与**Word**格式导出，导出内容包含方案基本信息、培养目标、毕业要求、毕业要求指标点、课程体系、支撑关系等内容。系统支持按照光标位置和标记位置两种方式生成文档，灵活适配校方模板要求。

4、课程建设管理

- (1) 支持手工添加和模板批量导入课程信息，包括课程性质、学分、学时、开课学期和课程负责人等。
- (2) 课程目标支持基于布鲁姆目标分类法分解，可与毕业要求指标点进行关联设置，提供列表和图表两种设置方式。
- (3) 自定义课程考核方式，按照课程目标设置考核方式成绩比例。提供按课程和按考核方式两种格式设置成绩比例。可配置多种占比模式，灵活适配不同年级的实际考核要求。
- (4) 按工程认证标准，智能检查**OBE**教学大纲建设完整性和支撑关系，给出预审意见。检查结果按通过、未通过、警告等分级提示。
- (5) 支持课程教学大纲在线编辑与**Word**格式导出，导出内容包含课程基本信息、课程目标、课程目标与毕业要求指标点关系、学时/学分信息、课程目标成绩构成等内容。系统支持按照光标位置和标记位置两种方式生成文档，灵活适配校方模板要求。
- (6) 提供课程时序图，可视化地动态展示专业课程体系、课程先修后续关系、学生学习路径，以及各门课程教学大纲。
- (7) 支持“教学大纲”复制，可跨专业、跨方案进行教学大纲复制。复制项目包含：课程目标、考评方式、课程目标与指标点支撑关系以及课程目标与考评方式占比。系统按照登陆用户角色进行权限划分，“专业负责人”可为目标方案复制一门全新课程，“课程负责人”只可选择目标方案已有课程进行复制。

5、学习产出管理

(1) 规范管理学生成绩，分类管理考评原始资料，有效支持形成性评价和总结性评价。考评文件上传和审批，包括合理性分析文档、考评标准、考评小结，以及其它考评原始资料，方便用户管理和存储日常教学资料。

(2) 支持按教学班和行政班两种方式维护学生成绩，支持单个维护和批量导入学生成绩。自动校验学生信息和成绩合法性，检查成绩录入是否有漏缺项、格式错误等。支持按条件、按批次撤回学生成绩。

(3) 支持直接关联抽取OBE题库管理与作业考试数据。同步内容包含人才培养方案、课程名称、年级、考评方式、考试类型、考评名称等基本信息，自动抽取学生原始成绩，实现按课程目标进行达成评价分析。

(4) 支持平时成绩、实验成绩、考试成绩等多种考核环节成绩录入。快速计算、自动生成各考核环节的课程总成绩、课程目标成绩、课程目标达成度，以及毕业要求指标点达成度等。

(5) 支持课程考核方案和试卷命题分析评审，支持AB卷评审、考核内容和考核标准评审，以及试卷命题分值比例分析等。评审流程自定义，评审指标项自定义。支持会签及评审人动态指派，支持在线签名，评审意见闭环跟踪并支持Word格式导出。

(6) 支持“考评项目”复制，任课教师可跨专业、跨方案将“源课程”下所有考核活动复制到“目标课程”。复制过程支持“源课程”与“目标课程”手动设置考核方式对应关系。

(7) 支持自动生成“课程综合成绩表”，导出的Excel表格包括考评方式、考评方式占比、每种考评方式的成绩组成、每个分项成绩对应的课程目标和每个分项成绩对应的成绩占比。

6、达成情况评价分析

(1) 认证专业达成情况评价包含培养目标达成、毕业要求达成、课程目标达成、学生个体达成等多个层级。系统提供评价模型，开放数据源，从主观和客观方面全面分析各级指标达成情况。

(2) 支持按学生整体和学生个体达成分析。提供雷达图、柱状图、散点图和折线图等多种图表和报表展示。支持按平均值、中位值、标准差、最高分、最低分等统计指标进行多维度统计，以及按优、良、中、差分段统计。

(3) 学生成长动态追踪，支持毕业要求达成情况追溯查询，能够从二级指标达成情况逐级追溯到具体课程目标的支撑环节分数。追溯路径为“毕业要求(指标点)→年级课程→教学班→考评环节→课程目标→学生个体”。

(4) 提供柱状图和散点图，直观显示课程目标整体达成情况和个体分布情况，输出未达标学生名单，帮助教师分析与使用评价结果，寻找短板，找出问题根源，实现精准帮扶，持续改进课程教学质量。课程教学目标支持按年级、行政班、教学班三种方式进行达成情况展示和分析。

(5) 课程目标达成情况和毕业要求达成情况支持年度对比分析，可以任意选择多个对比年份。

7、文件库与智能报告

(1) 对支撑材料进行归档分类管理，包括版本管理、共享设置、访问权限、文件检索、一键下载及文件引用等。共享设置可对所要共享的资料设置共享范围和有效时间等。访问权限划分个人文件库、专业文件库、学院文件库以及学校文件库等多个层级。

(2) 自动抽取系统核心数据，一键生成各类数据分析报告，包括课程目标评价报告、专业持续改进报告等，支持在线编辑、Word格式导出以及共享权限设置。

(3) 系统提供报告模板规范用户完成报告撰写，提供审核管理保证评价依据与评价结果合理。

(4) 支持培养方案和教学大纲内容审核，支持课程考核方案和试卷命题合理性评审，支持持续改进报告在线审核及查询下载。评审流程自定义，评审指标项自定义。支持会签及评审人动态指派。评审意见闭环跟踪并支持Word格式导出。

(5) 系统支持按章节对自评报告分派撰写任务,执行人按照专业负责人的要求进行内容撰写,撰写完成后提交给专业负责人,专业负责人审核通过后正式入档。

(6) 支持附件管理,可直接引用文件库中有访问权限的所有文件,并自动生成引用编号,在最终导出自评报告时以压缩包形式导出。

8、年度报备归档查阅

(1) 支持按学院、按专业、按年度、按课程,对报备材料进行归档管理,以及共享权限设置。

(2) 报备材料按照学校要求归档后,在本地服务器存储,向认证协会专家提供查阅链接、开放查阅权限。

(3) 互通关联使用平台文件库所收集管理的本年度修订的培养方案、教学大纲、机制文件,以及本年度开展的课程评价原始材料,包括期末空白试卷、期末试卷答案、课程目标评价合理性审批表、平时成绩评定说明、报告、论文等。

9、问卷调查与跟踪反馈

(1) 题型多样,模板自由组合,支持专业开展各类形成性评价和教学过程合理性评价。支持实名、匿名两种答卷方式。

(2) 支持标准评分量表、OBE达成评价、综合性问卷和问卷模板四种问卷创建类型,适用于大一至大四在校生调查、刚毕业校友调查、毕业五年后校友跟踪调查、用人单位满意度调查等。

(3) 基于一体化的问卷调查系统,自动提取问卷数据,直接应用于课程质量评价和毕业要求达成评价,从主观和客观方面综合对比分析。OBE达成评价问卷与培养方案和教学大纲数据关联,支持培养目标、毕业要求、能力指标点、课程目标等创建与发放,统计结果直接使用,创建快速、使用便捷。

(4) 实时掌握问卷回收进度,可以快速查看哪一年级、哪一班级的回收情况,便于相关负责人针对提高问卷回收率采取相应措施。

(5) 普通问卷通过饼图与表格等形式展示每道题目的答卷情况,OBE问卷通过雷达图、柱状图、散点图以及报表等形式展示学生答卷情况。统计结果和回答明细可导出为Word和EXCEL表格。

10、专业建设总览与检查

(1) 实时任务进度监控。监控所有人员的详细工作过程,各级领导可轻松了解任务进度情况,及时纠正偏差、辨析责任。

(2) 专业建设情况查看。各级领导可以查看所有专业的建设情况,包括各专业培养目标、毕业要求、能力指标、课程支撑矩阵等信息,可选择学院、专业查看。

(3) 课程建设情况查看。各级领导可以查看所有专业的课程建设情况,包括课程目标、评价标准、课程教学方法与课程目标对应关系、课程多元评价方法、课程评价量规表等信息。检查各专业的课程大纲建立情况,格式是否统一、数据是否完整、是否符合认证标准等。

(4) 课程考核方案查看。各级领导可以查看所有专业的课程每学期考核方式设置和考核项目创建。检查各专业的成绩录入情况,课程总成绩、课程目标成绩,课程目标达成评价是否完成等。

(5) 教师课程分析改进情况查看。各级领导可以查看所有专业的课程每学期教师持续改进报告,对本学期课程教学改进措施,近三年改进效果的分析。

(6) 专业毕业达成情况查看。各级领导可以查看所有专业的毕业要求达成情况,可选择学院、专业、毕业年份、开课学期、学年查看。

11、权限管理与系统设置

(1) 平台业务逻辑完全符合教育部工程教育认证的要求,并且支持根据用户的要求进行数据计算策略的调整。

(2) 支持组织机构管理、系统角色管理、操作权限管理、教师用户管理、学生档案管理、专业方向管理

	、数据字典管理等。 (3) 分层级对系统用户进行管理，可按校级用户、院级用户、专业负责人、课程负责人和任课教师等角色赋予系统操作权限和数据访问权限，不同类型用户可以显示不同主页内容。支持账号启用与禁用，密码重置等功能。 (4) 一个用户多个角色，可直接在系统中进行角色切换，无需重新登录。 (5) 支持用户级操作日志管理，能够查询用户的操作记录。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三： 高压蒸汽灭菌器 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求： 1.技术规格 1.1灭菌胆尺寸（内径×深度）：≥Φ370×500mm 1.2内胆材质:SUS304厚度≥1.5mm, 1.3最高温度及压力：138℃ (设计压力为0.35Mpa，表显范围-0.1～0.5Mpa) 1.4温度范围：40～138℃ 1.5灭菌温度：105～138℃ 1.6溶解温度：50～100℃ 1.7保温温度：40～60℃ 1.8设定时间范围：灭菌，融化：0～4h,连接保温：≥72h,预约灭菌：1～99h 1.9控制器：智能，微电脑控制 1.10程序模式：四类预置灭菌模式分别针对固体、液体样品琼脂。 1.11排气方式：全排、微排、不排 1.12智能功能：定时启动功能、自动排气控制、饱和蒸汽检测、自检验系统、记忆存储系统 1.13温度传感器:PT1000 1.14冷却装置:轴流风扇，可根据灭菌方式不同设置自动启动。 1.15安全装置:压力安全阀，防止干烧，门锁安全连锁装置，腔盖关闭检测系统，过压检测，超温检测，漏电短路检测 1.16温度、压力:标配双温度传感器和压力传感器，可校准 1.17调整沸点:根据海拔可调整水的沸点 1.18缺水保护:独特的软件控制防干烧技术，缺水自动报警。 1.19可拆卸压力表:压力表卡扣式设计，更加方便客户拆卸校验 1.20电源（50/60HZ）最大功率：220V 16A 50-60HZ 2800W 1.21标准附件：不锈钢网篮、排水软管、储水瓶、废气收集瓶、隔水板
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四： 二氧化碳培养箱 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

1	具体技术(参数)要求: 1、温度控制模式: 直接加热气套式 2、温度控制范围: 环境温度+3~55℃ 3、温度均一性: ±0.3℃ 4、温度控制精度: ±0.1℃ 5、温度恢复时间(开门30s, 参数变化仅为初始值的2%): ≤5mins 6、控制系统: PID微电脑程序控制 7、含量范围: 0~20%CO₂ 8、含量精度, CO₂‰: ±0.1 9、传感器: 单光束双波长红外传感器(IR), 实现零漂移, 无需用户进行校准。 10、浓度恢复时间(开门30s, 参数变化仅为初始值的2%): ≤6min 11、加湿方式: 增湿盘 12、内腔体积: ≥170L 13、标配搁板数: ≥4块, 最大搁板数量≥22, 每层隔板最大负载≥11kg 14、最大消耗功率: ≤800W 15、主体结构: 镀锌钢板, 表面喷涂环氧聚酯抗菌粉末涂层, 可在24小时内抑制箱体表面99.9%的细菌滋生 16、内腔结构: 304#不锈钢内胆, 一体式, 大圆弧角光滑内壁 17、除/灭菌功能: 腔体内部90℃高温湿热循环灭菌 18、ULPA高效空气过滤系统, 使样品腔内空气的洁净度达到ISO5级水平 19、所有进入气体经过0.2μm实时过滤器除菌	

说明

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表五：生物安全柜 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

		具体技术(参数)要求: 1.工作区尺寸: 约900×630×650mm。 2.气流模式: 30%外排, 70%内循环。 3.双风机, 正常运转状态下的下降气流平均速度≥0.3m/s; 流入气流平均速度≥0.5m/s; 总流量≥930 m³/h。 4.内循环与外排均采用超高效空气过滤器, 对≥0.12μm直径的固体颗粒物, 过滤效率≥99.9995%。洁净等级≥ISO Class3级洁净标准, 5.正常运转下的噪音≤64dB (A); 振动≤5μm; 平均照度≥1000LX。 6.在正常运转状态下的高效过滤器泄露率<0.005%。 7. 操作面板玻璃设立20cm安全警戒线, 抬起超高或超低后警示装置发出声音+弹窗报警, 工作台玻璃移门升降自如、定位准确、无故障、免维护并能完全关闭。 8.7英寸液晶触摸大屏操作, 动态实时显示下降与流入气流流速、紫外灯与高效过滤器剩余寿命、计时/秒表、开机使用时长、工作区内温湿度、日期/时间、产品使用状态等参数。 9.设置管理员权限, 一键调节参数, 报警记录查询, 20+重声音与弹窗报警, 实时风险管控并指导应急操作, 降低失误风险, 时刻监督设备安全使用。 10.具有紫外灯消毒功能, 可预约紫外灯灭菌时间, 自由设定杀菌时长, 完成灭菌后紫外灯自动关闭。采用品牌40W紫外灯管, 平均紫外强度≥3000mW/m², 高于标准要求平均紫外强度6倍以上。 11.前窗玻璃采用透视清晰、清洁和消毒时不对其产生负面影响且抗冲击性强的6mm防紫外线钢化玻璃, 保护实验安全; 12.双运行模式: 门体抬起, 风机迅速配比下降与流入气流自动进入工作模式; 门体下拉, 风机低速运转自动进入节能模式, 相较工作模式, 节能最高可达70%; 实验过程解放双手, 无需触屏操作, 减少污染风险。 13.柜体一体式结构可分离单独置于台面; 有检测气流流速波动功能, 气流流速波动超过20%后有声音+弹窗报警提示。 14.整体操作台面采用304不锈钢材质, 耐腐蚀, 易于清洁和维护, 柜体防泄漏, 集液槽设计标配排污阀, 保护实验卫生。 15.标配高精度双微风速传感器, 分别对下降和流入气流流速进行实时精准监测, 保证控制系统对气流流速的稳定调节。 16.具有停电参数记忆, 来电恢复功能; 且带备用插座设计, 在整机之外具有独立断电保护功能, 且能通过屏幕设置供电时长, 定时关闭, 满足特定实验对设备通断电要求。 17.具有流入/下降风速传感器以及风机联动精准监测功能, 可第一时间排除报警原因, 方便用户第一时间做出对应安全操作。
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
附表六: 水浴锅		
是否允许进口:	否	
参数性质	序号	具体技术(参数)要求

		具体技术(参数)要求: 1.方式: 自然水对流热传递 2.性能: 使用温度范围: RT+5~100℃ 3.使用温度范围: ≤40分钟 4.温度分辨率: ≤0.1℃ 5.温度波动度: ±0.5℃ 6.温度分布精度: ±1.0℃ 7.构成: 内装: 不锈钢板 8.外装: 冷轧钢板, 表面耐药品性涂装 9.断热材: 聚氨酯 10.加热器: 不锈钢加热管 11.额定功率: 1.5kw 12.控制器: 温度设定方式: 轻触三按键动作、数显设定 13.温度控制方式:使用微型电脑PID控制加热器输出 14.温度表示方式: 测定温度显示: 3位数码上位显示 设定温度显示: 3位数码下位显示 15.安全装置:过升报警 16.定时器: 0-999分钟 (带定时等待功能) 17.运行功能: 定值运行、定时运行、自动停止 18.程序模式: 单段运行 19.附加功能: 偏差修正、菜单按键锁定、停电补偿、停电记忆 20.传感器: NTC 21.规格: 内尺寸 (宽×深×高mm): ≥940×160×120 22.内容积: ≥19L 23.配置: 主机, 支架一套
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
附表七: 低温槽 是否允许进口: 否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求: 1.温度范围 (℃): -20~室温 1.冷槽容积 (L): ≥10 3.控温精度 (℃): ±2 4.泵流量 (L/min): ≥20 5.泵压 (bar): ≥1.2 6.整机功率 (KW): ≥0.90 7.制冷量 (20℃/KW): ≥1.2 8.工作电压 (V): 220V/50Hz 9.采用微电脑控温 10.循环系统采用防腐材料的循环泵, 具备防锈、防腐蚀、防污染、流量大、压力高、泵体升温低的功能

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

附表八：真空干燥箱 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		具体技术(参数)要求： 1、方式：独立限温器、2个隔板 2、性能：使用温度范围：RT+10～250℃ 3、极限真空度：≤130Pa 4、温度分辨率：≤0.1℃ 5、温度波动度：±1℃ 6、升温时间：由室温升至最高使用温度≤40分钟 7、隔板控温均匀度：±2℃ 8、构成：内装：不锈钢 9、外装：冷板喷涂 10、断热材：硅酸铝纤维 11、加热器：独立式隔板加热 12、观察窗：防弹钢化玻璃 13、真空表：指针式 14、额定功率：1.0 kw
	1	15、控制器：温度控制方式：≥5.0吋LCD触摸屏多段PID全温度段程序控温 16、温度设定方式：触摸式 17、温度表示方式：液晶显示 18、定时器：定值运行≥10000h； 19、运行功能：定值运行、定时运行、自动停止，程序运行 20、程序模式：16步 21、附加功能：偏差修正、停电补偿、实时曲线记录 22、传感器：Pt100 23、安全装置：自诊断回路，温度传感器异常，独立限温器 24、内容积：≥50 L 28、隔板承重：≥15 kg 29、隔板层数：2层 30、隔板间距：约135 mm 31电源（50/60Hz）额定电流：220V 50Hz 32、配置：主机、真空泵

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

附表九：气相色谱柱 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	具体技术(参数)要求: SP-2560毛细管GC色谱柱 L × I.D. 100 m × 0.25 mm, df 0.20 μm
--	---	--

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

附表一十：超纯水过滤系统 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求: 5μm PP深层滤芯 精密活性炭滤芯 KDF复合滤芯 200GPD RO膜、 100GPD RO膜、 有机物纯化柱、 双波长(185&254nm)紫外灯管、 4柱式超纯化柱、 MWCO5000D UF超滤组件、 (0.45+0.1)um PES终端滤器各一套

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

附表一十一：抽真空机 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求: 1、排气量: ≥29L/min (两档可调) 2、真空度: ≤1000Pa 3、功率: 约90W 4、耐腐蚀性: 耐酸、碱及有机溶剂腐蚀（特氟龙材质） 5、吸气口口径: 外径10mm 6、排气口口径: 外径10mm 7、配消音器、气振阀，具有排废液功能 8、变频控制: 有

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

附表一十二：空心阴极灯 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	具体技术(参数)要求： 与现有ZEEnit700P原子吸收分光光度计匹配 1.Rb 空心阴极灯波长：780.02nm 2.Sr 空心阴极灯波长：460.73nm 3.Cs 空心阴极灯波长：582 .1nm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十三：移液枪 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求： 1.下半只可高温高压消毒，可拆卸式组件便于维护； 2.管嘴连件具有高化学稳定性； 3.方便在实验室校准，提供网上在线校准软件； 4.5ml，10ml各4支，1ml 5支，0.1mL 4支，0.2mL 3支 5.不准确度：1ml、5ml、10ml 0.3%；0.2ml 0.4%；0.1ml 0.5% 6.不精确度：5m、10ml 0.15%；0.2ml、1ml 0.2%；0.1ml 0.3%
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十四：冷冻切片机 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

		具体技术(参数)要求: 1.箱体制冷能力: 可降温到 -35℃, 开机降温到工作温度可低于2小时; 2.配置双压缩机制冷, 样本头可独立设定温度, 样本头可降温到 -50℃, 半自动切片, 可进行定位; ▲3.冷冻台: 制冷位点≥21, 其中至少包括2个半导体速冻位点, 降温可至-55℃; 4.切片步进精度: 0.5~100 μm; ▲5.水平进样方式: 采用马达驱动刀架进样方式; 6.进样速度: 550μm/s~3000μm / s 任意可调; ▲7.修片厚度: 0~750 μm任意调节; 8.样本回缩: 0~200μm任意可调; 最大样本尺寸: 55mm x 50mm; 9.切片步进: 0~2 μm, 0.5μm步进; 2~20 μm , 1μm 步进; 20~50 μm, 2μm 步进; 50~100 μm , 5μm步进; 1 ▲10.24小时内可设定≥3个自动除霜时间点或手动除霜; 11.玻璃窗: 双层防雾电加热真空玻璃窗, 可全面加热, 严格保障玻璃窗不结霜; 12.样本调向: Z轴可整体360°自由旋转, X/Y轴: ≥8度; 13.刀架: 兼容宽/窄两种刀片, 可直接进行切换, 针对不同组织样本切出质量较好的切片; 14.具有按键式刀片弹出, 更换刀片安全便捷; 15.配有带锁定装置脚轮 16.护手装置: 红色护手, 可以在使用护手功能的同时完成切片工作, 安全避免划伤; 17.样本托: : T型样本拖, 配置10个; 18.冷锤: 配置1个吸热锤; 19.消毒: UV紫外消毒装置。紫外波长: 254 nm 的波长; 紫外线强度: 20-100 μW/cm²; 灯管的寿命: 8000-12000 小时; 防护罩: UV消毒装置应配备防护罩。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十五：高速匀浆机 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	具体技术(参数)要求: 1.电机输入/输出功率: 约700 W / 500 W 2.最小容量(水): 0.001 L 3.最大容量(水): 2 L 4.最大粘度: 5000 mPas 5.速度范围: 3000~25000 rpm 6.转速偏差: $\leq 1\%$ 7.转速显示: LED 8.转速控制: 无级 9.噪音(无分散头): ≤ 75 dB(A) 10.延长臂直径: 13 mm 11.延长臂长度: 160 mm 11.工序类型: 分批处理 13.允许连续运转时间: 允许连续使用15-30分钟。 14. 保护方式: $\geq IP 20$ 15.配置 1) 主机一台 2) 分散刀头一套 3) 支架一套 4) 夹头一套 5) 容器固定夹一个
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一十六: 显微镜成像系统 是否允许进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		具体技术(参数)要求: 1、观察方式: 具备明场、暗场。 2、光学系统: 无限远色差校正光学系统, 齐焦距: ≤ 50mm。 3、目镜: PL10$\times$视野直径≥ 22mm, 两只目镜都可视度调节。 4、观察筒: 铰链式三目观察筒, 30°倾斜; 瞳距调节范围48~76mm。具有铰链组360°旋转功能; ▲5、物镜转换器: 内倾式5孔物镜编码转换、能够记忆每个物镜的照明亮度、自动切换, 物镜切换时, 亮度自动调整。 6、聚光镜: 数值孔径N.A.1.25带可变孔径光栏, 附件包含暗场以及偏光附件, 带视场光阑。 7、载物台: 双层复合机械移动平台, 陶瓷线轨平台; 载物台面积≥ 200mm$\times$170mm, 平台行程≥ 75mm$\times$50mm, 片夹可同时夹持两块切片, 方便对比观察。精度≤ 0.1mm, 载物台无突出齿条结构。 8、调焦机构: 低手位粗微调同轴, 带松紧调节装置和上限位装置, 粗调行程≥ 27mm。 ▲9、物镜: 无限远平场消色差物镜:4$\times$/NA≥ 0.1/WD≥ 15mm, 10$\times$/NA≥ 0.25/WD≥ 10.8mm, 20$\times$/NA≥ 0.4/WD≥ 1.5mm, 40$\times$/NA≥ 0.65/WD≥ 0.8mm, 无限远平场复消色差物镜100$\times$/NA≥ 1.35/WD≥ 0.13mm。

1

10、照明系统：宽电压输入，大功率高亮度3W LED，支持充电宝供电，能够将移动电源作为显微镜电源，便于在室外或停电状态下使用。

11、节能和管理系统

11.1主机带液晶显示窗口，指示当前倍率、色温可调及对应亮度，提高工作效率，减少视觉疲劳。

11.2照明色温可调节范围达到3000K~7000K，从卤素灯泡色温（黄光）到LED色温（白光）连续可调，

适合不同标本（病理/微生物）需要，无需更换卤素灯、LED灯源。

11.3带亮度记忆功能，更换物镜自动更换亮度。带电源指示灯，可直观了解电源状态；

11.4带ECO节能工作模式，如感应到无人操作自动进入ECO模式，工作时可通过调光旋钮自动唤醒灯源，节能降耗。

12、物镜清晰圆直径：4×物镜成像清晰圆直径≥18.5mm、10×物镜成像清晰圆直径≥18.5mm、20×物镜成像清晰圆直径≥18.5mm、40×物镜成像清晰圆直径≥18.8mm、100×物镜成像清晰圆直径≥18.8mm；

13、成像系统：1× C型接口，≥800万像素，自动对焦，≥10吋4K显示器，输出方式为USB2.0、WLAN网口、USB3.0，HDMI、WIFI、SD卡或U盘等输出方式；连接设备为安卓系统所有设备，计算等，自带图像分析软件，兼容安卓版，WINDOWS系统，MAC系统；

14、配套显微镜图像分析软件

14-1景深合成：实时景深合成，可以将因景深不足而局部模糊的标本，实时合成为全部清晰的一张图像。兼容安卓版，WINDOWS系统，MAC系统。

14-2大图像拼接：用户只需移动载物台即可进行实时大图自动拼接，扩展 有限的物镜视野。

14-3多通道荧光叠加：支持支持荧光多通道叠加，最多9色。

14-4快捷的实验报告：一键是实验报告制作，可以从相机、图像文件直接生成实验报告，实验报告模板可根据用户要求进行编辑定制。

14-5方便的图像管理功能：提供图像库管理、浏览和编辑功能。

14-6具有强大的图像编辑功能，可以调节亮度、对比度，还具有图像复制、剪切、旋转、滤色等多种形态学图像处理功能。独特的标尺栏功能，实时显示图像的真实尺寸和叠加标尺，标尺位置、粗细、字体大小、字型、颜色等任意选择。

14-7功能强大的图像倍率设置功能，对拍摄图像按照要求倍率打印或显示。可以测定两点距离、三点弧长、三点圆半径、多边形面积、三点夹角、两线夹角、周长、等各种几何参数。

14-8对所测数据，可以重新点取，任意拖动位置，及时修正。也可删除测量数据，重新测定。可同时测量多幅图像的数据。各幅图像数据相互独立。

14-9可任意添加或删除多个文字标注。字体、颜色、大小，随意选择

14-10测量数据可以标注在图像上，也可以传到EXCEL，或直接打印输出。测量数据可自动生成统计图表。

15、配置清单

显微镜主机	1件
无限远平场消色差物镜:4×， 10×， 20×， 40×	各1支
无限远平场复消色差物镜100×	1支
成像系统（相机、软件）	1套
电源线	1条
镜油	1瓶

		相机适配器	1支
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。		

附表一十七：电冰箱 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求： 冷冻能力：≥5(kg/12h) 总容积：≥250L 冷藏室容积：≥130L 综合耗电量：≤0.60kW·h/24h 冷冻室容积：≥80L 能效等级：一级能效 门款式：三门
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十八：低速大容量多管离心机 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求： 1.机身采用不锈钢外壳制造， 2.采用变频无刷电机驱动， 3.液晶显示，可同时显示时间、转速、离心力等。 4.最高转速：≥5000rpm 5.最高相对离心力：≥5500×g 6.水平转子容量：≥500ml×6 7.定时范围：0min-99min 8.整机功率:≥750W 9.调速范围:100-5000rpm 10.转速精度：±20rpm 11.噪音：<70dB 12.试液升温：<5℃ 13.电源：AC220V 50HZ 14.配置：主机1台，500ml×6水平转子1个，50ml×24适配器1套，10ml×72适配器1套。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十九：电热鼓风干燥箱 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	具体技术(参数)要求: 电源电压: AC 220V±10%/50Hz±2% 控温范围: 室温+5~200℃ 分辨率: ≤1℃ 波动度: ±1℃(105℃) 均匀度: ±2.5% 升温速率: ≥4℃/min (180℃) 输入功率: 约1700W 定时范围: 0~999min 容积: ≥140L 内胆尺寸: ≥500×450×500mm 载物搁架: 3块 (标配) 搁架承重: ≥15Kg
--	---	--

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

附表二十：恒温水浴锅 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求: 电源 AC220V 50Hz 温度范围 室温+5~99.9℃ 温度辨析度 ≤0.1℃ 温度波动度 ±0.2℃ 显示方式 温度统一控制，转速单独控制，皆为数字显示（并带有定时、报警功能） 加热功率 ≥1500W 电机功率 ≥25W×6 搅拌容量 10~1000ml/工位（每孔最大可放置 1000ml 烧杯） 调速范围 启动~2400rpm 泵循环 ≥10L/min（内循环，用于提高水温精度） 内胆尺寸: ≥450×300×110mm 附加功能: 超温报警、定时、可调输出功率等 材质: 内胆、外壳、加热管等全食品级304不锈钢

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

合同包5（国产第五包）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30日内
标的提供的地点	内蒙古农业大学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，支付比例100%，验收合格后支付全部货款；

验收要求	1期：货物验收分为初验和终验，按照《内蒙古农业大学国有资产管理办法（试行）2020 版》 资产验收相关规定执行。
履约保证金	收取比例：10%,说明：收取比例：10%,说明：中标人在合同签订3 日内将履约保证金汇入采购人要求的账户。 提交形式：采用支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。 金额： 合同金额*10%*。 履约保证金退还：货物全部到达合同要求地点，调试安装完毕并验收合格后，需方支付合同总价的全部货款；壹年内无履约问题无息全部退还。若中标人不能按期交付，采购人可以不退还履约保证金。 账户信息（如使用网上银行支付，账户信息如下） 单位名称：内蒙古农业大学 纳税人识别号：12150000460029509N 地址：呼和浩特市赛罕区昭乌达路306号 开户银行名称：中国建设银行股份有限公司呼和浩特赛罕区支行 银行账号：15 001706667050001828 开户行行号：105191075085
其他	质保期：自项目终验合格之日起一年 包装和运输、保险等：其提供原厂包装、包装符合国家有关规定，所有货物的包装和运输及保险责任、费用均由供应商负责，因运输等原因导致的任何损失均由供应商承担

2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	面向对象情况	所属行业	招标技术要求
52	△	其他试验仪器及装置	超低温冰箱	台	1.00	65,000.00	65,000.00	否	其他未列明行业	详见附表五十二
53		其他试验仪器及装置	原子荧光光度计	台	1.00	150,000.00	150,000.00	否	其他未列明行业	详见附表五十三
54		其他试验仪器及装置	冻干机	台	1.00	170,000.00	170,000.00	否	其他未列明行业	详见附表五十四
55		其他试验仪器及装置	pH计	个	2.00	2,000.00	4,000.00	否	其他未列明行业	详见附表五十五
56		其他试验仪器及装置	自动机械搅拌玻璃发酵系统	套	1.00	80,000.00	80,000.00	否	其他未列明行业	详见附表五十六
57		其他试验仪器及装置	手提式高速分散器	台	1.00	4,500.00	4,500.00	否	其他未列明行业	详见附表五十七
58		其他试验仪器及装置	高速分散搅拌机	台	1.00	4,000.00	4,000.00	否	其他未列明行业	详见附表五十八

59		其他试验仪器及装置	恒温摇床（加热型）	台	1.00	20,000.00	20,000.00	否	其他未列明行业	详见附表五十九
60		其他试验仪器及装置	直联旋片式真空泵	个	1.00	3,600.00	3,600.00	否	其他未列明行业	详见附表六十
61		其他试验仪器及装置	实验型闪式提取器	台	1.00	39,000.00	39,000.00	否	其他未列明行业	详见附表六十一
62		其他试验仪器及装置	台式软胶囊机	台	1.00	209,200.00	209,200.00	否	其他未列明行业	详见附表六十二
63		其他试验仪器及装置	冰箱	台	1.00	2,000.00	2,000.00	否	其他未列明行业	详见附表六十三
64		其他试验仪器及装置	无人机	台	1.00	13,000.00	13,000.00	否	其他未列明行业	详见附表六十四
65		其他试验仪器及装置	全自动凯氏定氮仪	台	1.00	90,000.00	90,000.00	否	其他未列明行业	详见附表六十五
66		其他试验仪器及装置	超低温保存箱	台	1.00	49,000.00	49,000.00	否	其他未列明行业	详见附表六十六
67		其他试验仪器及装置	超声波细胞粉碎仪	台	1.00	20,000.00	20,000.00	否	其他未列明行业	详见附表六十七
68		其他试验仪器及装置	旋转蒸发仪	台	1.00	25,000.00	25,000.00	否	其他未列明行业	详见附表六十八
69		其他试验仪器及装置	手动固相微萃取仪	台	1.00	20,000.00	20,000.00	否	其他未列明行业	详见附表六十九
70		其他试验仪器及装置	超纯水机	台	1.00	28,000.00	28,000.00	否	其他未列明行业	详见附表七十
71		其他试验仪器及装置	氮气吹扫装置	台	1.00	40,000.00	40,000.00	否	其他未列明行业	详见附表七十一

7 2		其他试验仪器及装置	分析天平	台	2. 0 0	11,000.00	22,000.00	否	其他未列明行业	详见附表七十二
--------	--	-----------	------	---	--------------	-----------	-----------	---	---------	---------

附表一：超低温冰箱 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求： 1 技术指标： 1.1 电源AC220V/50Hz，立式； 1.2 有效容积≥570L，标准装载量为400个2英寸冻存盒。； 1.3 内部尺寸：≥620×700×1310mm，内胆材质为彩色涂层电镀锌钢板； 1.4 微电脑控制，温度数字显示,箱内温度-40℃～-86℃可调，超温报警，断电记忆； 1.5 多种故障报警（高低温报警、传感器故障报警、门开报警、冷凝器脏报警、电池电量低报警）；两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）；多重保护功能（开机延时保护可设定时间、显示面板密码锁功能）；所有部件独立接地； LED显示屏，可显示箱内温度，设定温度，环境温度，输入电压。能设定高低温报警和箱内温度，具有故障提示预警功能； 1.6 外门四层内门一层，共5层密封结构：采用耐腐蚀的橡胶材料，抗菌性能优越，加宽、多层密封条设计；气囊结构设计。 1.7双锁结构设计 1.8测试孔设计 1.9 25℃环温时，降温速度≤6小时 1.10 日耗电量8.5KW/24h（25℃环温） 2 配置： 2.1 不锈钢冻存架2层 2.2超低温专用稳压器一台
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二：原子荧光光度计 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	具体技术(参数)要求: 1、技术参数 1.1检测线(D.L.): As、Se、Pb、Sn、Te、Bi、Sb ≤ 0.01 μg/L; Hg、Cd ≤0.001μg/L Ge≤0.05μg/L Zn≤1.0μg/L Au≤3.0μg/L 1.2精度(RSD):≤0.7% 1.3线性范围:三个数量级 2、技术要求 2.1全自动双道两元素同时测量，也可选择单通道、双通道自由。 2.2自动进样器配置双盘自动进样器，样品盘采用180位、69位以上极坐标，软件自动切换，进样针采用自动清洗装置，无需人为清洗，杜绝交叉污染，提高工作效率。可以随时添减被测溶液不用停机操作，除载流进样位之外设有专用清洗位。 2.3空芯阴极灯采用恒流驱动、脉冲供电方式。 2.4采用悬挂可调式无基座设计屏蔽式石英原子化器。 2.5具有外置（非隐藏式）滤光式氩氢火焰观察窗，可实时监控火焰状态 2.6仪器具备开机自检、自动诊断、故障自动报警功能。 2.7WindowsXP/2000及以上系统操作软件。 2.8具备光源漂移校准系统。 2.9软件可实现测量数据快速导入EXCEL，实现网络资源共享。 2.10配置捕集阱装置，可有效吸附仪器排放的有害废气。 3、仪器配置及要求: 3.1双道原子荧光光度计主机 1台 3.2断续流动无残留蒸汽发生反应系统 1套 3.3原子荧光光度计系统操作软件 1套 3.4进样针 5根 3.5控制系统 i5/G7400/8GB/1T+256G/Win10 H/ 22吋显示屏 1套 3.6记录系统 1台 3.7砷、汞空芯阴极灯 2支 3.8 砷、汞元素标准试剂 各1支
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	
附表三：冻干机 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	具体技术(参数)要求: 1.冻干面积: $\geq 0.500\text{m}^2$ 2.板层尺寸: $\geq 350\text{mm} \times 500\text{mm}$ 3.板层数量: 3+1 (辐射层) 4.板层间距: 约80mm 5.搁板控温范围: $-55^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ 6.压塞方式: 电动压塞 7.整机功率: 约5000W 8.主机尺寸 (mm): (约) 宽780×深1500×高1800 9.适用电源: AC220V/50Hz 10.箱体、板层、冷阱及软管均采用氦质谱仪进行泄漏检验。 11.极限真空度 $\leq 1\text{Pa}$。 12.冷阱温度$\leq -85^{\circ}\text{C}$ 。 13.系统具有低温进箱、预冻速度选择、二次回冻 (反复预冻)、低温出箱等功能。 14.全自动控制系统: 一键自动运行, 可随时对进行中的冻干工艺曲线进行人工干预。 15.手动模式中可调用多阶段预冻程序、多阶段升华干燥程序。 16.预冻及干燥阶段速率控制, 可实现冻干曲线完整性拟合。 17.控制系统采用触摸屏, 可记录冻干曲线便于分析冻干工艺。 18.可插接U盘读取冻干数据, 便于进行数据分析; 19.远程监控系统: 可实现WIFI手机远程控制、监视设备系统数据。 20.配高效油雾过滤器, 避免污染使用环境。 21.可充氮气或者惰性气体进行干燥后的保存。 22.整机结构: 箱阱分离型, 前箱后阱。 23.捕水量: $\geq 15\text{Kg}$。 24.升华过程中可对真空度进行调节。 25.可储存≥ 500组固定或者用户自定义冻干工艺配方。 26.板层温差: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 27.冻干终点判定功能, 可在解析阶段结束后自动进行冻干终点测试, 确保物质含水率达到要求。 28.板层、冻干仓、冷阱均采用316L不锈钢材质。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	
附表四: pH计 是否允许进口: 否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求

		具体技术(参数)要求: 1.技术指标: 1.1测量范围及精度: pH:-2~16.00, 精度:±0.01pH, mV:-2000~2000, 精度: ±1mV, 温度:-5~105℃, 精度: ≤0.3℃; 1.2 具备PH和mV两种测量模式; 1.3 具备自动和手动两种温度补偿模式; 1.4四组内置缓冲液组, 全自动识别缓冲溶液, 可5点PH校正; 1.5 可一次按键完成校准、测量以及测量模式的切换; 1.6具备全自动及手动两种终点判定功能, 并可显示终点稳定图标; 1.7 校准后显示电极斜率和电极状态图标; 1.8 具备开机自检功能; 1.9采用≥4时段码LCD显示屏; 1.10 主机带存储数据功能, 可存储≥200组数据, 有RS232接口可以接打印机, 有USB接口可以输出到电脑, 有参比接口可以连接参比电极。 2、配置: 2.1 主机1套和保证仪器正常运转的相应配件1套; 2.2 三合一复合电极1支。 2.3 电极支架1个;
--	--	---

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

附表五：自动机械搅拌玻璃发酵系统 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		具体技术(参数)要求: 一、基本配置: 1.罐体: 容量≥5L, 装液系数70%; 最高工作温度125℃, 罐体压力≥0.3Mpa。 2.罐体接口: 罐顶2个标准pH、DO传感器接口、1个泡沫传感器接口、2个补料备用接口, 1个火焰接种口、1个排气口等, 罐顶1个温度探头接口, 放料口、取样口。 3.搅拌系统: 驱动方式为顶部机械搅拌; 配置2层4片平直叶搅拌叶轮, 4块挡板; 1套机械消泡桨; 电机功率为0.4KW, 转速100~1000rpm, 精度±2rpm。 4.密封: 特制单端面机械密封。 5.通气: 采用深层通气; 精度0.2μm除菌过滤器, 玻璃转子流量计显示气体流量, 手动阀控制进气流量。 6.排气: 采用压力表显示罐压, 手动控制。 7.蠕动泵: 共配3路蠕动泵; 提供配套的插针、硅胶管, 自动或手动控制。 8.补料瓶: 250ml 2只, 500ml 1只, 罗纹瓶盖, 可高压灭菌。 二、其他系统 1.空气总管: 配置油水分离器、精过滤器, 卫生级不锈钢管路和硅胶软管。 2.蒸汽总管: 配置蒸汽过滤器, 卫生级不锈钢管路和硅胶软管。 3.水路总管: 卫生级不锈钢管路和硅胶软管。 4.排污管路: 卫生级不锈钢管路和硅胶软管。

5.电源：主电源提供所有电路。

6.控制柜：斜面不锈钢控制柜。

三、测量与控制：

系统组成：采用专用发酵过程自动控制系统软件，该系统由现场控制系统，计算机远程控制系统，传感器和执行机构等组成

下位机系统：发酵罐采用由智能模块组成的现场数据采集控制柜，在现场进行触摸屏显示、操作。通过通讯与上位计算机进行数据传送。PLC控制器，可与各传感器二次仪表电连接，与各执行器件连接，中文菜单与界面；可以选择添加参数包括氧化还原电位在位检测、尾气氧和尾气二氧化碳在线检测等。

上位机系统：专用数据采集通讯软件。系统具有数据设定控制，预置延时式设定控制，参数分段控制，历史数据存储，曲线分析，批报表自动生成，输出打印，密码管理，异常分析，2路外来数据输入与分析等功能。

四、控制参数

1. pH

1.1 控制方式：全自动控制，PID全数字化设定控制

1.2 显示范围：2.00~12.00pH；显示精度0.01pH，控制精度： ± 0.1 pH

1.3 控制内容：pH值曲线分析、批报表分析、pH值异常报警

1.4 执行机构：pH电极和信号传输线；外源自动补碱，采用蠕动泵自动控制(1路)，配玻璃补料瓶

2.DO

2.1 控制方式：自动在线检测,可选择与自动控制参数关联

2.2 显示范围：0-100%或0-200%，精度： $\pm 1\%$

2.3 控制内容：DO值曲线分析、批报表分析、DO值异常报警

2.4 传感器：DO电极和信号传输线

2.5 厌氧发酵时不需检测DO

3温度

3.1 控制方式：自动PID控制，PID全数字化信号处理、数字化设定

3.2 显示范围：0-150℃；

3.3 控制范围：冷却水温度+5℃~65℃，控制精度： ± 0.1 ℃

3.4 控制内容：温度值曲线分析、批报表分析、温度值异常报警

3.5 执行机构：PT100温度传感器，加热毯，加热及U形管冷却装置

4转速

4.1 控制方式：全自动设定控制

4.2 控制范围：100~1000rpm，精度 ± 2 rpm

4.3 控制内容：转速值曲线分析、批报表分析、转速值异常报警

4.4 执行机构：伺服电机；

5消泡

5.1 控制方式：自动控制

5.2 灵敏度：100~1000000Ω

5.3 控制内容：泡沫异常状况报警，流加消泡剂，蠕动泵控制（1路）

6补料

6.1 控制方式：全自动设定控制

		6.2 控制内容：数字化设定延时定量控制，补料加入量累计显示记录 6.3 执行机构：采用蠕动泵控制(1路)，配置玻璃补料瓶 7压力 7.1 控制方式：压力表检测 7.2 执行机构：手动调节控制 8 空气流量 8.1 控制方式：玻璃转子流量计检测 8.2执行机构：手动调节控制 9灭菌: 手动灭菌 10、配套设备： 无油空气压缩机：排气量≥40L/min，工作压力：≤0.7Mpa，储气罐：≥20L。 五、关键部件： 1. PLC 1台 2. 触摸屏 1台 3. pH信号线、传感器 1支 4. DO信号线、传感器 1支 5. 玻璃转子流量计 1只 6. 玻璃罐体和恒温装置 1台 7.电机 1台 8. 蠕动泵 3套 9.补料瓶 3只 10.发酵过程控制软件 1套
--	--	---

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

附表六：手提式高速分散器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求： 1. 功率: ≤160 W 2. 电源: 220V 50/60Hz 3. 转速: 8000～35000rpm 4. 转速显示方式: OLED 5. 调速方式: 20～28档调速 6. 处理量: 1ml～120ml 7. 刀具参考处理量：Φ6mm 处理量 1～10ml

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

附表七：高速分散搅拌机 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	具体技术(参数)要求： 电机形式：无刷电机 电源：220V 50Hz 电机功率：约300W 转速范围：50～1500rpm 1 转速显示：数字显示数显值×10 rpm 接触物料材质：S304 处理量：1-10L 升降方式：手动升降 配件：螺旋搅拌头、扇片式搅拌头
--	--

说明

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八：恒温摇床（加热型） 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求： 温度均匀性：±0.5℃（37℃） 平台尺寸：约420 × 420mm 输入电源： AC210， 50Hz 温度控制范围：室温+5℃～ 60℃ 可装载高度：约360mm 最大功率：650w 控温精度：±0.3℃（37℃） 轨道直径：约20mm 载重量：≥10kg 温度显示精度：≤0.1℃ 转速范围：50 ～ 300rpm 定时范围：1m ～99h59m/OFF为无限长 步进无刷电机

说明

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表九：直联旋片式真空泵 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	具体技术(参数)要求: 抽气速率: ≥ 8 (2.2) $\text{m}^3/\text{h}(\text{L/s})$ 极限分压强-关闭气镇: $\geq 5 \times 10^{-2} \text{Pa}$ 极限总压强-关闭气镇: $\geq 5 \times 10^{-1} \text{Pa}$ 极限总压强-开启气镇: $\geq 10 \text{Pa}$ 电机功率: 约0.40 KW 进排气口连接口DN: KF16mm 用油量: 0.6~1.0L 电机转速: $\geq 1400 \text{ rpm}$ 工作电压(V) AC220, 50HZ 工作环境温度: 10~30℃ 噪音(dBA): ≤ 56
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十：实验型闪式提取器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求: 技术参数 ①工作量:200~1000g ②功率:约2000W ③刀头直径:约38mm ④破碎颗粒:40~60目 ⑤提取时间:1分钟常温提取 ⑥电机转速:0~10000rpm,转速可调 ⑦控制盒尺寸:约440mmx240mmx150mm

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

附表一十一：台式软胶囊机 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	具体技术(参数)要求: 软胶囊机技术参数: （1）台式软胶囊机（含制冷机一台，胶皮轮一套，模具一套） 生产能力:≥5000粒/小时 滚模尺寸: 约Φ64×65mm 滚模转速: 0～5rpm 流体单柱塞供给量: 0～1.5ml 成品胶囊装量精度: ±1% 设备功率: 1kW 供电制式: 三相AC220V 50Hz 0.2KW （2）干燥机 干燥转笼尺寸: 约φ300x400mm 干燥转笼转速: ≥20rpm 设备功率: 0.09Kw Ac220V 风机功率: AC220V 50Hz 0.04KW （3）晾干盘车（PE制品） 推车尺寸: 约750×550×100 (mm) 托盘尺寸: 约700×500(mm) 数量: 20件 (4) 化胶罐（配实验型水环真空泵一台，无油静音空压机一台） 罐内有效容积: ≥30L 罐内许用压力: -0.09MPa～+0.06MPa 加热功率:约1.5Kw Ac220V 搅拌功率:约0.1Kw Ac220V 外径: 约φ 400×800 mm （5）操作平台: 平台外形尺寸: 约1200*600*800 （6）胶体磨 细度: 20～70μm 转速: ≥3200rpm （7）冷水机 制冷温度: -5～16℃ 功率: 约1.0kw
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	
附表一十二：冰箱 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求

		具体技术(参数)要求： 门款式：双门 制冷方式：风冷变频/定频变频 总容积：≥250L 运转音≤38dB(A) 综合耗电量≤0.70kW·h/24h 1 制冷剂R600a 规格电压220V 冷冻能力≥4(kg/12h) 散热方式：两侧散热 热冷藏空容积≥160L 冷冻室容积≥90L
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	
附表一十三： 无人机 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	具体技术(参数)要求: 1.中长焦广角双主摄: 1) 3倍中长焦相机: 2.4μm像素大小, 70mm等效焦距, F2.8光圈 2) 广角相机: 2.4μm像素大小,24mm等效焦距,F1.7光圈 2.双4800万像素拍照 3.双4K/60fps HDR视频: 1)最高录制规格: 4K/100fps 2)HDR视频: 最高4K/60fps 3)色彩模式: 10-bit D-Log M;10-bit HLG 4.全向避障 5.飞行辅助影像: 实时提供前、后、左、右四个方向的视觉画面, 辅助掌握四周环境信息 6.夜拍辅助, 一键返航 7.≥45min飞行时间 8.O4高清图传 9.基础包: 1)防爆箱, 1个 2)飞行宝典, 1个 3)停机坪, 1个 4)遥控器钢化屏, 1个 5)遥控保护套, 1个 6)镜头膜, 1个 10.配件: 1)雷克沙256G卡, 1个 2)品牌ND镜四件套, 1套 3)百折布, 1个 4)读卡器(双卡槽设计), 1个 5)65W充电头, 1个 6)65W车载充电器, 1个 7)100W桌面充电器, 1个 8)桨叶保护罩, 1个 9)喊话器, 1个 10)投放器, 1个 11)充电管家 11. 版本: 两年版随心换
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
附表一十四: 全自动凯氏定氮仪 是否允许进口: 否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		具体技术(参数)要求: 功能参数:

1

- 1 仪器配置：全自动凯氏定氮仪，含蒸馏系统、滴定系统、软件系统；
 - 2 采用国家标准的凯氏定氮方法：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；
 - 3 蒸馏滴定一体机；
 - 4 检测范围：0.1~240mgN；
 - 5 回收率 $\geq 99.5\%$ （1~240mgN）；
 - 6 重复性误差：RSD $\leq 0.5\%$ （1~240mgN）；
 - 7 滴定精度： $\leq 2.0 \mu\text{L}/\text{步}$ ；
 - 8 测定样品重量：固体 $\leq 5\text{g}$ 液体 $\leq 20\text{ml}$ ；
 - 9 操作系统：内置 ≥ 5 吋彩色触摸屏，中文操作界面，可实时监测和显示实验过程；
 - 10 全自动加碱加酸加稀释剂、全自动蒸馏滴定、全自动故障检测、全自动计算及打印结果；
 - 11 数据存储量 ≥ 1000 套；
 - 12 仪器采用高精度隔膜泵进行溶液的加注，最小加液量为1mL，并且在实验过程中可补加碱液，实验操作灵活，避免试剂浪费。
 - 13 蒸馏时间：0~30min 连续可调；
 - 14 蒸汽流量：50~100%可调；
 - 15 采用金属材质蒸馏发生器，具有分离式液位监测保护措施；
 - 16 具备冷凝水流量检测功能，冷凝充分，保证回收率；
 - 17 防溅瓶采用耐碱液腐蚀的高分子材质；
 - 18 仪器实验过程中，接收杯处于密闭状态，有效避免环境中物质对实验影响；
 - 19 滴定过程实时可见，滴定系统照明和颜色终点判定采用不同光源，减少外界光源的影响；
 - 20 采用柱塞泵式滴定系统；
 - 21 具备滴定颜色设置和微调功能；
 - 22 具备安全门自动监测功能
- 石墨消解仪功能参数
- 1 消化能力： ≥ 20 个样品；
 - 2 加热方式：采用红外一体式加热及高纯石墨传导；
 - 3 控温方式：PID 控温；嵌入式软件控温技术；
 - 4 可存储：要求可存贮 ≥ 10 组消解方法；
 - 5 控温范围：室温+5℃~450℃（从室温到400℃ ≤ 25 分钟）；
 - 6 升温计时方式：消解开始计时或达至设定温度计时两种可选；
 - 7 显示系统： ≥ 4 吋真彩液晶显示屏；
 - 8 隔热方式：陶瓷及风道隔热；
 - 9 控温精度： $\pm 1^\circ\text{C}$ ；
 - 10 消化管容量： $\geq 300\text{ml}$ （满容量水，20℃）
 - 11 表面外壳需喷涂特氟龙涂层，防止消解过程中产生的酸气或酸液对仪器的腐蚀；
 - 12 自动检测加热单元工作故障并可判断出故障模块；
 - 13 具备过压、过流、过热报警，故障自动报警功能；
 - 14 具备导流槽结构，防止酸液腐蚀仪器；
 - 15 排废系统：
 - 1) PFA密封盖废气收集罩，防腐耐温

		2) 自来水真空泵, 保证足够负压 3) 具备滴盘设计, 防止消解结束酸液滴落污损实验台。 仪器配置 1 全自动凯氏定氮仪 1 台 2 石墨消解仪 1台 3 消解排废装置 1 台
--	--	---

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

附表一十五：超低温保存箱 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求: 1、内部容积: $\geq 490\text{L}$, 2吋冻存盒容量≥ 320 个 2、压缩机:2台1.5 HP, 无CFC,无HCFC,阻燃, 压缩机高效强劲。 3、工作温度:-50℃~-86℃ 4、工作电压:208~240V宽工作电压范围,带时间延迟断路器 5、工业级门铰链不易变形, 确保良好的密封性 6、配四扇内门, 减少冷气丢失 7、具有良好的保温性能, 室温20℃断电时, 空载的情况下从 -80℃ 升温到 -50℃ 的时间不低于 230 分钟 8、全电脑控制和信息显示中心可进行多种状态和参数显示。 9、重型脚轮, 方便移动和固定冰箱 10、冰箱底部装有消声器和吸音泡沫, 能大大减少噪音, 运行安静 11、后备电池在断电情况下为监控报警系统供电长达72小时

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

附表一十六：超声波细胞粉碎机 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	具体技术(参数)要求: 1.频率: 20~25 KHz 2.显示方式: ≥7吋触摸屏 3.功率: 20W~1000W可调 4.随机变幅杆: 6 mm 5. 破碎容量: 100μl~600 ml 6. 占空比: 0.1-99.9 % 7. 温度报警: 0~99.9℃ 8. 报警: 时间, 过载, 温度 9. 定时: 1~999 min 10. 存储数据: ≥20组 11. 工作模式: 间隙/连续 12. 电源: AC220V 50Hz 13. 隔音箱尺寸: 约340×340×530 mm 14. 具有超温、过载和时间报警功能 15. 超声时间, 功率连续可调 16. 100μl~600ml样本容量 17. 配备隔音箱; 18. 隔音箱装置采用钣金、喷塑、ABS材质; 19.配置: 发生器(主机)一台; 换能器一只; Φ6mm变幅杆一支
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	
附表一十七: 旋转蒸发仪 是否允许进口: 否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求

		具体技术(参数)要求: 一、旋转蒸发仪主机 1、转速调节范围: $\geq 300\text{rpm}$ 配定时正反转功能 2、蒸发能力: $\geq 25\text{ml/min}$ 3、极限真空度: $\leq 400\text{Pa}$ 4、温度调节范围: 室温$\sim 180^{\circ}\text{C}$ 5、温度调节精度: $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ 6、温度控制: P.I.D控制 7、转速设定: 旋钮设定 8、升降器功能: 重量平衡式 无极调节$\geq 170\text{mm}$ 9、加热器: $\geq 1.0\text{KW}$ 10、冷凝管: 直立式双层盘管 冷凝面积$\geq 0.140\text{m}^2$ 11、试料瓶: 可挂$\geq 3\text{L}$ 12、回收瓶: 球形瓶$\geq 1\text{L}$球磨口 13、真空密封垫: 特氟龙+特氟龙·VITON·双重密封 14、材质·容量: 铝+PTFE涂层$\geq 5.0\text{L}$ 15、连接口径: 接口外径10mm 16、安全功能: 保险、感热式空烧防止器 17、标配四通瓶防回流装置, 试料瓶可左右安装 二、隔膜真空泵 1、排气量: $\geq 25\text{L/min}$ (两档可调) 2、到达真空度: $\leq 1000\text{Pa}$ 3、安全功能: 马达异常检知 4、耐腐蚀性: 耐酸、碱及有机溶剂腐蚀(特氟龙材质) 5、吸气口口径: 外径10mm 6、排气口口径: 外径10mm 7、标配消音器、气振阀, 具有排废液功能
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
附表一十八: 手动固相微萃取仪 是否允许进口: 否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	具体技术(参数)要求: 1. 技术规格及要求 1.1 采用深孔金属浴对样品进行加热，传热效率高，传热稳定，同时避免油/水沾壁和水汽对实验的影响，延长萃取纤维头使用寿命。 1.2 数字控温，最高加热温度不低于340℃。 1.3 最大转速不低于1500rpm。 1.4 金属浴加热孔位：≥6位60ml顶空瓶加热位。 1.5 金属浴加热高度：≥100mm。 1.6 约6.5 cm × 3.5 cm LCD显示屏同时显示实际温度和转速。 1.7 当盘面温度超过420℃时，自动停止加热。 1.8 停止加热后当盘面温度超过50℃时，在关机状态下（不拔电源），会进行盘面温度过热提醒。 1.9 可外接温度传感器PT1000，精确控制样品温度，控温精度±0.2℃。 2.0 具备远程操控功能，可连接电脑，传输数据。 2. 仪器配置 2.1 手动固相微萃取仪主机（含安装支架和温度探针） 1台 2.2 固相微萃取自动手柄 1根 2.3 6位金属浴加热模块 1个 2.4 固相微萃取探针（75μm PDMS/DVB/CAR，黑色，3根/盒）
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	
附表一十九：超纯水机 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	具体技术(参数)要求: 1. 内置式≥1.5升压力纯净水桶。 2. 系统产水量: ≥25升/小时, 可同时生产UP超纯水和二级RO纯水, 3. 产水量: ≥25升/小时 4. 出水口(正面): 2个: 二级RO反渗透水, UP超纯水 5. 出水水质参数: UP超纯水水质: 5.1 电阻率(25℃): 18.2 MΩ.cm 5.2 TOC: ≤5ppb 5.3 微粒: ≤1个 /ml (≤0.2μm) 5.4 细菌: ≤0.01 CFU/ml 5.5 致热原(内毒素)10: ≤0.001 EU/ml 5.6 RNA 酶10: ≤1 pg/ml 5.7 DNA 酶10: ≤5 pg/ml 5.8 蛋白酶10: ≤0.15 μg/ml 二级RO反渗透水水质: 5.9 电阻率(25℃): 约0.2MΩ.cm 5.10 电导率(25℃): 约5 μs/cm 5.11 可溶性有机物截留≤99% 5.12 微粒及细菌去除率≤99% 6 标配配置: 主机-1套, 纯化柱-1套, 内置压力纯净水桶1个, 三级过滤器一套。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	
附表二十: 氮气吹扫装置 是否允许进口: 否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	具体技术(参数)要求: 1、搭配加热铝块和独立吹扫针组成氮气吹扫浓缩装置 2、吹扫气体流量可通过阀门调节，吹扫针与试管的相距高度灵活调节。 3、温度调节范围：室温+5~190℃。 4、调节范围精度：±0.1℃~0.2℃ 4、温度控制方式：PID控制。 5、温度设定显示：数字设定、最小显示≤0.1度。 6、附属机能：温度显示校正；定时启动、停止；≥2温度段程序控制。 7、安全机能：（温度、温调、传感器）报警；实时监控。 8、加热方式 温度传感器：加热器≥200W ；PT100W。加热铝块规格：≥12孔。 9、吹扫针 材质：内径约1.6mm × 180mm SUS304。 10、吹扫头：≥12针。 11、气体导入口标准装备0.2μm的过滤器，防止吹气过程中灰尘和杂质的进入。 12、主机，氮气预热装置，氮气发生器。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	
附表二十一：分析天平 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体技术(参数)要求: 1.技术参数 1.1可读性（g）：≤0.0001； 1.2量程（g）：≥220； 1.3秤盘尺寸（mm）：约90； 1.4重复性（g）：≤0.0001； 1.5线性（g）：≤0.0002； 1.6平均响应稳定时间（s）：≤1.5； 1.7校准方式：内校。 1.主机配备超级双杠杆单体传感器,确保长期、高质量的称量结果。 3.左右2个去皮键,满足不同使用习惯。 4.80MHz高速微处理器MC1,使天平响应更快、结果更稳定。 5.防风罩玻璃表面有防静电涂层,能有效屏蔽静电荷的干扰。 6.前置水平泡,方便快速地检查天平是否水平。 7.内置校准砝码,一键启动全自动校准与调整，Rs-232C接口,自带接口转换线实现与外部系统（打印机，电脑）的双向通信，直连WORD、EXCEL等软件自动录入数据避免抄写。 8.下部吊钩,满足大体积称量，标配防风环。 9.密度直读功能。 10.电源：AC220V,50Hz
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

第四章 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

包1（国产第一包）：综合评分法
包2（国产第二包）：综合评分法
包3（国产第三包）：综合评分法
包4（国产第四包）：综合评分法
包5（国产第五包）：综合评分法

最低评标价法，是指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中标候选人的评标方法。综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

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

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人及以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前3年内,与投标人存在劳动关系,或者担任投标人的董事、监事,或者是投标人的控股股东或实际控制人；

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

（3）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

4.澄清

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.1评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

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

5.有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制，包括但不限于不同投标人上传的投标文件项目内部识别码一致的情形；

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装；

(6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；

6. 有下列情形之一的，属于恶意串通投标，其投标无效，并追究法律责任：

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

(2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件；

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；

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

(5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交；

(6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

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

7. 投标无效的情形

投标人存在下列情况之一的，投标无效：

(1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

(2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

(3) 不具备招标文件中规定的资格要求的；

(4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

(5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

8. 废标的情形

出现下列情形之一的，应予以废标。

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家；或参与竞争的核心产品品牌不足3个的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的；

9. 定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，评标委员会根据采购人委托直接确定中标人或者由采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

二. 落实政府采购政策

1. 节约能源、保护环境

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

2.促进中小企业发展

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

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

2.3在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

- (1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- (2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- (3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

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

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

2.4依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：

合同包1（国产第一包）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

合同包2（国产第二包）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
----	----	------	--------	------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
---	-----------------------	------	-----	--

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

合同包3（国产第三包）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

合同包4（国产第四包）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

合同包5（国产第五包）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
----	----	------	--------	------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

2.5投标人属于中小企业的，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。

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

国产第一包

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

国产第二包

投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。

联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定
技术部分实质性内容	1. 明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2. 投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

 国产第三包

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

 国产第四包

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

 国产第五包

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

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

综合评分法：分为投标报价评审、商务部分评审、技术部分评审（得分四舍五入保留两位小数）。

国产第一包

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分 55.0分 商务部分 5.0分 报价得分 40.0分	
技术部分	技术参数响应情况 (15.0分)	技术参数及相关要求全部满足招标文件要求的得 15 分，正偏离不加分，每负偏离一项扣 0.5 分，扣完为止。
	供货保障措施 (10.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的供货保障措施，包括但不限于： 1 、供货方案 2 、人员配备 3 、进度控制 4 、质量监控 5 、验收方案。每提供一小项完整合理的得 2 分；提供了部分内容，可行性较差得 1 分；本项最多得 10 分；未提供的得 0 分。
	质量保证措施 (6.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的质量保证措施，包括但不限于： 1 、质量保障目标 2 、保障机制 3 、过程管理措施。每提供一小项完整合理的得 2 分；提供了部分内容，可行性较差得 1 分；本项最多得 6 分；未提供的得 0 分。
	安装培训方案 (6.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的安装培训方案，包括但不限于： 1 、实施计划 2 、技术服务 3 、使用培训。每提供一小项完整合理的得 2 分；提供了部分内容，可行性较差得 1 分；本项最多得 6 分；未提供的得 0 分。
	应急处理方案 (6.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的应急处理方案，包括但不限于： 1 、故障处理方案 2 、故障应急程序 3 、突发事件处置。每提供一小项完整合理的得 2 分；提供了部分内容，可行性较差得 1 分；本项最多得 6 分；未提供的得 0 分。

	售后服务方案及承诺 (12.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的售后服务方案及承诺，包括但不限于： 1、售后保障措施2、维修响应时间3、售后处理办法4、对采购人造成损失的补偿措施5、供货保证承诺6、突发事件处理承诺。 每提供一小项完整合理的得 2分 ；提供了部分内容，可行性较差得 1分 ；本项最多得 12分 ；未提供的得 0分 。
商务部分	业绩 (5.0分)	2021年1月 至今有类似项目业绩的，每提供一个得 1分 ，本项最多得 5分 。 注：须提供采购合同清晰扫描件，并加盖公章(业绩时间以合同签订时间为准),提供不全或未提供均不得分。
投标报价	投标报价得分 (40.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

国产第二包

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分 54.0分 商务部分 6.0分 报价得分 40.0分	
技术部分	技术参数响应情况 (20.0分)	技术参数及相关要求全部满足招标文件要求的得 20分 ，参数中“▲”指标为重要指标，每负偏离一项扣 1分 ；其余参数为一般参数，每负偏离一项扣 0.5分 ，扣完为止。
	供货保障措施 (6.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的供货保障措施，包括但不限于： 1、供货方案、人员配备2、进度控制、质量监控3、验收方案。 每提供一小项完整合理的得 2分 ；提供了部分内容，可行性较差得 1分 ；本项最多得 6分 ；未提供的得 0分 。
	质量保证措施 (4.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的质量保证措施，包括但不限于： 1、质量保障目标、保障机制2、过程管理措施。 每提供一小项完整合理的得 2分 ；提供了部分内容，可行性较差得 1分 ；本项最多得 4分 ；未提供的得 0分 。
	安装培训方案 (6.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的安装培训方案，包括但不限于： 1、实施计划2、技术服务3、使用培训。 每提供一小项完整合理的得 2分 ；提供了部分内容，可行性较差得 1分 ；本项最多得 6分 ；未提供的得 0分 。
	应急处理方案 (6.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的应急处理方案，包括但不限于： 1、故障处理方案2、故障应急程序3、突发事件处置。 每提供一小项完整合理的得 2分 ；提供了部分内容，可行性较差得 1分 ；本项最多得 6分 ；未提供的得 0分 。
	售后服务方案及承诺 (12.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的售后服务方案及承诺，包括但不限于： 1、售后保障措施2、维修响应时间3、售后处理办法4、对采购人造成损失的补偿措施5、供货保证承诺6、突发事件处理承诺。 每提供一小项完整合理的得 2分 ；提供了部分内容，可行性较差得 1分 ；本项最多得 12分 ；未提供的得 0分 。

商务部分	业绩 (6.0分)	2021年1月至今有类似项目业绩的，每提供一个得1分，本项最多得6分。 注：须提供采购合同清晰扫描件，并加盖公章(业绩时间以合同签订时间为准),提供不全或未提供均不得分。
投标报价	投标报价得分 (40.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

国产第三包

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分54.0分 商务部分6.0分 报价得分40.0分	
技术部分	技术参数响应情况 (20.0分)	技术参数及相关要求全部满足招标文件要求的得20分，正偏离不加分，每负偏离一项扣0.5分，扣完为止。
	供货保障措施 (6.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的供货保障措施，包括但不限于： 1、供货方案、人员配备2、进度控制、质量监控3、验收方案。每提供一小项完整合理的得2分；提供了部分内容，可行性较差得1分；本项最多得6分；未提供的得0分。
	质量保证措施 (4.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的质量保证措施，包括但不限于： 1、质量保障目标、保障机制2、过程管理措施。每提供一小项完整合理的得2分；提供了部分内容，可行性较差得1分；本项最多得4分；未提供的得0分。
	安装培训方案 (6.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的安装培训方案，包括但不限于： 1、实施计划2、技术服务3、使用培训。每提供一小项完整合理的得2分；提供了部分内容，可行性较差得1分；本项最多得6分；未提供的得0分。
	应急处理方案 (6.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的应急处理方案，包括但不限于： 1、故障处理方案2、故障应急程序3、突发事件处置。每提供一小项完整合理的得2分；提供了部分内容，可行性较差得1分；本项最多得6分；未提供的得0分。
	售后服务方案及承诺 (12.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的售后服务方案及承诺，包括但不限于： 1、售后保障措施2、维修响应时间3、售后处理办法4、对采购人造成损失的补偿措施5、供货保证承诺6、突发事故处理承诺。每提供一小项完整合理的得2分；提供了部分内容，可行性较差得1分；本项最多得12分；未提供的得0分。
商务部分	业绩 (6.0分)	2021年1月至今有类似项目业绩的，每提供一个得1分，本项最多得6分。 注：须提供采购合同清晰扫描件，并加盖公章(业绩时间以合同签订时间为准),提供不全或未提供均不得分。

投标报价	投标报价得分 (40.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。
------	----------------	---

国产第四包

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分54.0分 商务部分6.0分 报价得分40.0分	
技术部分	技术参数响应情况 (20.0分)	技术参数及相关要求全部满足招标文件要求的得20分，参数中“▲”指标为重要指标，每负偏离一项扣1分；其余参数为一般参数，每负偏离一项扣0.5分，扣完为止。
	供货保障措施 (6.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的供货保障措施，包括但不限于： 1、供货方案、人员配备2、进度控制、质量监控3、验收方案。每提供一小项完整合理的得2分；提供了部分内容，可行性较差得1分；本项最多得6分；未提供的得0分。
	质量保证措施 (4.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的质量保证措施，包括但不限于： 1、质量保障目标、保障机制2、过程管理措施。每提供一小项完整合理的得2分；提供了部分内容，可行性较差得1分；本项最多得4分；未提供的得0分。
	安装培训方案 (6.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的安装培训方案，包括但不限于： 1、实施计划2、技术服务3、使用培训。每提供一小项完整合理的得2分；提供了部分内容，可行性较差得1分；本项最多得6分；未提供的得0分。
	应急处理方案 (6.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的应急处理方案，包括但不限于： 1、故障处理方案2、故障应急程序3、突发事件处置。每提供一小项完整合理的得2分；提供了部分内容，可行性较差得1分；本项最多得6分；未提供的得0分。
	售后服务方案及承诺 (12.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的售后服务方案及承诺，包括但不限于： 1、售后保障措施2、维修响应时间3、售后处理办法4、对采购人造成损失的补偿措施5、供货保证承诺6、突发事故处理承诺。每提供一小项完整合理的得2分；提供了部分内容，可行性较差得1分；本项最多得12分；未提供的得0分。
商务部分	业绩 (6.0分)	2021年1月至今有类似项目业绩的，每提供一个得1分，本项最多得6分。 注：须提供采购合同清晰扫描件，并加盖公章(业绩时间以合同签订时间为准),提供不全或未提供均不得分。
投标报价	投标报价得分 (40.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

国产第五包

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分 54.0分 商务部分 6.0分 报价得分 40.0分	
技术部分	技术参数响应情况 (20.0分)	技术参数及相关要求全部满足招标文件要求的得 20分 ，正偏离不加分，每负偏离一项扣 0.5分 ，扣完为止。
	供货保障措施 (6.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的供货保障措施，包括但不限于： 1、供货方案、人员配备2、进度控制、质量监控3、验收方案。 每提供一小项完整合理的得 2分 ；提供了部分内容，可行性较差得 1分 ；本项最多得 6分 ；未提供的得 0分 。
	质量保证措施 (4.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的质量保证措施，包括但不限于： 1、质量保障目标、保障机制2、过程管理措施。 每提供一小项完整合理的得 2分 ；提供了部分内容，可行性较差得 1分 ；本项最多得 4分 ；未提供的得 0分 。
	安装培训方案 (6.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的安装培训方案，包括但不限于： 1、实施计划2、技术服务3、使用培训。 每提供一小项完整合理的得 2分 ；提供了部分内容，可行性较差得 1分 ；本项最多得 6分 ；未提供的得 0分 。
	应急处理方案 (6.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的应急处理方案，包括但不限于： 1、故障处理方案2、故障应急程序3、突发事件处置。 每提供一小项完整合理的得 2分 ；提供了部分内容，可行性较差得 1分 ；本项最多得 6分 ；未提供的得 0分 。
	售后服务方案及承诺 (12.0分)	针对本项目实际需求，提供适应本项目的售后服务方案及承诺，包括但不限于： 1、售后保障措施2、维修响应时间3、售后处理办法4、对采购人造成损失的补偿措施5、供货保证承诺6、突发事故处理承诺。 每提供一小项完整合理的得 2分 ；提供了部分内容，可行性较差得 1分 ；本项最多得 12分 ；未提供的得 0分 。
商务部分	业绩 (6.0分)	2021年1月 至今有类似项目业绩的，每提供一个得 1分 ，本项最多得 6分 。 注：须提供采购合同清晰扫描件，并加盖公章(业绩时间以合同签订时间为准),提供不全或未提供均不得分。
投标报价	投标报价得分 (40.0分)	$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格分值}$ 【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】 最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

最低评标价法：无。

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。规定的方式确定中标人。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）投标人投标（响应）文件的规定，与中标（成交）投标人签订书面合同。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、投标人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）投标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

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

1.4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.合同格式及内容

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、成交投标人名称）

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）投标人、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）

乙方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

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、成交投标人名称）

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：_____

八、知识产权

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

九、违约条款

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

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

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

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

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

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

十、不可抗力

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

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）投标人、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）

乙方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

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	
投标人	
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.投标人的承诺、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
投标人对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：投标人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，对投标人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. 其他投标人代表：
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

投标人代表签字：
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	
投标人	
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.投标人的承诺、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
投标人对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：投标人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，对投标人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. 其他投标人代表：
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

投标人代表签字：
年 月 日

第七章 投标文件格式与要求

投标人按照以下格式编制响应文件。

投标文件封面格式：

(项目名称)
投标文件

项目编号：

包 号： 第 包（项目划分采购包时使用）

(投标人名称) (盖章)

年 月 日

投标文件目录格式：

目 录

- 一、投标承诺书
- 二、开标一览表（报价表）
- 三、分项报价表
- 四、授权委托书
- 五、缴纳投标保证金证明材料
- 六、投标人基本情况表
- 七、具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 八、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料
- 九、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料
- 十、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- 十一、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
- 十二、联合体协议书
- 十三、中小企业声明函
- 十四、监狱企业证明文件
- 十五、残疾人福利性单位声明函
- 十六、主要商务要求承诺书
- 十七、技术偏离表
- 十八、项目组成人员一览表
- 十九、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十、投标人业绩情况表
- 二十一、其他证明材料

投标文件正文格式：

一、投标承诺书

致：_____（采购单位名称和采购代理机构名称）

你方组织的_____（项目名称）的招标，项目编号：_____，我方自愿参与投标，并就有关事项郑重承诺如下：

一、我方完全理解并接受该项目招标文件的所有要求。

二、我方严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规的规定，如有违反，承担相应的法律责任。

三、我方的最终报价为开标一览表（报价表）中的投标总报价，在投标有效期和合同有效期内，该报价固定不变。

四、我方同意招标文件关于投标有效期的规定。

五、我方同意提供贵方要求的与投标有关的任何数据和资料。

六、我方将按照招标文件、投标文件等要求，签订并严格执行政府采购合同。

七、我方投标报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

八、我方承诺未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

九、我方提供的投标文件内容全部真实有效，如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切法律责任。

十、若我方中标，愿意按有关规定及招标文件要求缴纳招标代理服务费。若采购人支付代理服务费，则此条不适用。

详细地址：

邮政编码：

电 话：

电子邮箱：

投标人开户银行：

账号/行号：

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字）：

年 月 日

二、开标一览表（报价表）

投标人应在“投标客户端”【报价部分】进行填写，“投标客户端”将自动根据投标人填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与“投标客户端”生成的开标一览表信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

（下列表样仅供参考，请选择下表之一填写）

开标一览表（报价表）

（总价、单价报价）

项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/包名称	投标总报价（元）	交货或服务期	交货或服务地点
1				
2				
...				

投标人（盖章）：

日期：

开标一览表（报价表）

（上浮/下浮率报价）

项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/包名称	上浮/下浮率（%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				
2				
...				

投标人（盖章）：

日期：

三、分项报价表

投标人应在“投标客户端”【报价部分】进行填写，“投标客户端”将自动根据投标人填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与“投标客户端”生成的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。

（下列表样仅供参考）

（一）货物（请选择下表之一填写）

分项报价表

（总价、单价报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

投标人名称：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1-1	1								
1-2	2								
...	...								

投标人（盖章）：

日期：

分项报价表

（上浮/下浮率报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

投标人名称：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	上浮/下浮率（%）	总价
1-1	1									
1-2	2									
...	...									

投标人（盖章）：

日期：

（二）服务（请选择下表之一填写）

分项报价表

（总价、单价报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

投标人名称：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价	数量	总价
-----	----	------	------	------	------	------	----	----	----

1-1	1								
1-2	2								
...	...								

投标人（盖章）：

日期：

分项报价表

（上浮/下浮率报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

投标人名称：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价	数量	上浮/下浮率（%）	总价
1-1	1									
1-2	2									
...	...									

投标人（盖章）：

日期：

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

四、授权委托书

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

代理人无转委托权。

投 标 人（盖章）：_____

法定代表人（签字）：_____

授权委托人（签字）：_____

法定代表人身份证扫描件 正面	法定代表人身份证扫描件 反面
授权委托人身份证扫描件 正面	授权委托人身份证扫描件 反面

_____年_____月_____日

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

五、缴纳投标保证金证明材料

投标人应提供缴纳保证金的证明材料原件扫描件。

六、投标人基本情况表

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

七、具有独立承担民事责任的能力的证明材料

投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件；投标人为自然人的，提供身份证明。

八、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

投标人提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。

九、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

投标人提供依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。

十、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

投标人提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

十一、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

本公司（单位）自愿参加本次政府采购活动，_____（项目名称），项目编号：_____，严格遵守《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》及相关法律、法规和规章制度，在参加此次政府采购活动前3年内，本公司在经营活动中无重大违法记录。

特此声明

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字）：

年 月 日

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

十二、联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加_____（项目名称）的投标，项目编号：_____。联合体各方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。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. _____（某成员单位名称）为联合体牵头人。

2. 联合体各成员单位授权牵头人代表联合体参加投标活动，提交和接收相关的资料，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署的文件和处理的事宜，联合体各成员单位均予以承认。联合体各成员单位将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5. 如要求缴纳保证金，以牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。

6. 本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7. 本协议书一式_____份，联合体各成员单位和采购人各执一份。

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

所有成员单位法定代表人或其授权代表（签字并盖章）：

年 月 日

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

十三、中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

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

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

十四、监狱企业证明文件

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。

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

十五、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

十六、主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足_____ (项目名称)，项目编号：_____ 招标文件的所有主要商务条款要求，包括标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、付款方式、验收要求、履约保证金等。若有不符合或未按承诺履行的，承担相应法律后果。

如有优于招标文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺

投标人名称（盖章）：

年 月 日

十七、技术偏离表

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

说明：

1.“招标技术要求”栏应详细列明招标文件中的技术要求。

2.“投标响应内容”栏填写投标人对招标文件提出的技术要求作出的明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。

3.“偏离程度”栏填写满足、响应或正偏离、负偏离。

4.“备注”栏可填写偏离情况的具体说明。

5. 本表填写内容与分项报价明细表不一致的，以分项报价明细表内容为准。

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

十八、项目组成人员一览表

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

按招标文件要求在本表后附相关人员证书。

说明：

- 1.“本项目拟任职务”栏应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如投标人中标，须按本表项目组成人员操作，不得随意更换。

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

十九、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等

（内容和格式自拟）

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

二十、投标人业绩情况表

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

投标人根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

二十一、其他证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。