

数字化探究实验室及影视设备采购

公开招标文件

采购单位名称：敖汉旗新惠中学

采购代理机构名称：赤峰联诚项目管理有限公司

项目编号：**CFZCAHS-G-H-240135**

2024年12月18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

赤峰联诚项目管理有限公司受敖汉旗新惠中学委托，采用公开招标方式组织采购数字化探究实验室及影视设备采购。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：数字化探究实验室及影视设备采购

项目编号：CFZCAHS-G-H-240135

采购计划备案号：赤政采计划[2024]敖汉00864

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	数字化探究实验室及影视设备采购	105	详见招标文件	1,193,175.80

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，提供货物、工程或服务的供应商应符合享受中小企业扶持政策，并提供《中小企业声明函》。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业）。

4.本项目的特定资格要求：

合同包1（数字化探究实验室及影视设备采购）：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：赤峰联诚项目管理有限公司

地址：内蒙古自治区赤峰市敖汉旗新惠镇新城区兴隆街东新惠路南绿珠花园小区西门南侧二楼211号商厅

联系人：赵国强

联系电话：0476-4669777

采购单位名称：敖汉旗新惠中学

地址：新惠镇新中街78号

联系人：李云龙

联系电话：15947460590

第二章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共 1 包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标方法	包 1 （数字化探究实验室及影视设备采购）：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
12	采购代理机构代理费用	收取
13	代理费用收取方式	向中标/成交供应商收取
14	代理费用收取标准	收取。 采购机构代理服务收费标准：收费金额参照内工建协[2022]34号招标代理服务费“货物招标”收费标准，以中标总价为基数计算
15	投标保证金	数字化探究实验室及影视设备采购：保证金人民币： 0.00 元整。
16	电子投标文件 签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（ CA ）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。 下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001

1 8	是否专门面向 中小企业采购	采购包1：面向中小企业，采购包专门预留
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（数字化探究实验室及影视设备采购）：总价
2 1	现场踏勘	否
2 2	其他	兼投兼中：-

二.投标须知

1.投标方式采用网上投标，流程如下：

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

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

2.投标保证金

2.1投标保证金缴纳（如需缴纳保证金）

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

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

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

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

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

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

2.2投标保证金的退还

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

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

2.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

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

3.全流程电子化交易

各投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

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

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

3.1远程不见面方式（投标人无需到现场）

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

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

开标时，投标人应当使用 CA 证书在开始解密后30分钟内完成全部已投标采购包的投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续开标。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过电子投标文件进行评审。投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体要求请通过“内蒙古自治区政府采购网-政采业务指南”查询相关操作手册。

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

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

3.2现场网上方式（投标人需到现场）

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

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

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

- (1) CA证书无法解密投标文件的；
- (2) 投标人未按招标文件要求提供“备用标书”的；

(3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

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

三.说明

1.总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第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敖汉旗新惠中学。

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赤峰联诚项目管理有限公司。

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

数字化探究实验室及影视设备采购

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	供应商提供以下（1）或（2）项资料：（1）供应商提供2022或2023年度经会计师事务所出具的财务审计报告；（2）供应商提供基本开户银行近一年内出具的银行资信证明。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	供应商须同时提供递交投标文件截止之日前一年内至少一个月的：（1）缴纳税收的相关凭据（税务机关提供的纳税凭据或银行入账单或其它缴纳凭证）；（2）缴纳社会保险的凭证；（专用收据或社会保险缴纳清单或其它缴纳凭证）；注：a、其他组织和自然人也需要提供上述（1）和（2）的证明材料。b、依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，提供相应证明材料或说明材料，无须提供上述（1）和（2）的证明材料
具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	供应商提供“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明（格式自拟）或其他证明材料
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。
联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。
面向中小企业情况审查	参与的供应商（联合体）提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造

3.评标

详见第五章

4.中标公告

中标人确定后，采购代理机构在内蒙古自治区政府采购网上发布中标结果公告，同时将中标结果以公告形式通知未中标的投标人，中标结果公告期为1个工作日。

5.中标通知书

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

中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七.询问、质疑与投诉

1.询问

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

2.质疑

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

投标人在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

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

2.2 采购人、采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

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

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

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

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

投标人可以委托代理人进行质疑，代理人提出质疑时应当提交投标人签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

2.5 投标人提交的质疑函，应按照内蒙古自治区政府采购网中的“质疑函范本”制作。

2.6 接收质疑函的方式。为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑可以由法定代表人或授权代表亲自将质疑函递交至采购人或采购代理机构，也可以通过邮寄、快递等方式提交。质疑函以邮寄、快递方式递交的，以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期和非邮政快递件上的签注日期为质疑提起日期。

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章 投标邀请）。

3.投诉

3.1 质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出书面答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政部门提起投诉。

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

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

- （一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- （三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- （四）事实依据；

（五）法律依据；

（六）提起投诉的日期。

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

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

第三章 招标内容与技术要求

一. 项目概况

采购数字化探究实验室及影视设备数字化探究实验室及影视设备一批

二.主要商务要求、技术要求

合同包1（数字化探究实验室及影视设备采购）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后 60 日内完成全部货物的供货、安装、调试和培训并验收合格
标的提供的地点	敖汉旗新惠中学院内
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% ，供应商完成全部货物的供货、安装、调试和培训，验收合格且财政资金到位后支付合同总价款的 100%
验收要求	1期 ：项目完成后，采购人负责组织验收小组进行验收。验收需符合国家相关行业规定、采购文件及相关验收要求
履约保证金	不收取

其他

其他说明及要求：（一）、产品质量标准及要求: **1、**产品必须符合国家及相关部门质量检验标准，有害气体及有害物质含量保证符合国家及行业相关规定。**2、**中标（成交）供应商交货时，由采购人根据实际需要可邀请相关部门对产品随机抽取样品进行检测（检测费由投标人负责），取得符合上述要求的检验报告，方可认定为验收合格。**3、**中标（成交）供应商所提供的货物需经采购人验收，如发现有任何质量问题（如技术参数不符、外观损伤等），中标（成交）供应商必须以同样规格要求的标的物在采购人规定的时间内予以调换，否则采购人将采用必要的措施，由此产生的风险和费用应由中标（成交）供应商自行负责承担。**4、**若中标（成交）供应商所提供货物存在质量问题，中标（成交）供应商不能及时妥善解决，采购人有权终止合同。（二）、技术服务和质量保证: **1、**技术服务要求：中标（成交）供应商负责货物的运输、安装、调试和培训等，由此产生的费用由中标（成交）供应商承担；**2、**质量保证：自验收合格后，双方签署最终验收报告之日起为质量保证期，质保期一年。质保期内正常使用中出现的质量问题，由中标（成交）供应商提供免费维修并更换损坏的配件，质保期内所有设备、软件、硬件出现问题，中标（成交）供应商负责用原厂配件更换，所产生的一切费用由中标（成交）供应商承担。质保期内中标（成交）供应商提供的维修服务、技术支持、软件升级及零配件更换等，所产生的一切费用由中标（成交）供应商承担。若因产品本身的质量问题、投标人应负责免费更换，由此产生的费用应由中标（成交）供应商负责承担。**3、**质量验收标准: 投标人需按文件规定的技术要求提供产品；采购人和中标（成交）供应商对货物进行验收，验收合格出具验收报告，双方签字确认；若中标（成交）供应商所提供货物存在质量问题，采购人有权终止合同；投标报价为中标货物到达采购人要求交货地点并包含验收所产生的全部费用（还应包含但不限于投标全部货物及服务所需的保险、运费等一切税费及其他费用等）。中标（成交）供应商无论产生任何费用，采购人均不再另行支付中标（成交）供应商提出的任何增加的费用，即不再另行支付除中标价（合同价）以外的任何费用。（三）、其他要求：**1、**保证所提供货物必须符合国家有关标准;保证货物是全新、未使用过的原装合格正品。设备运输、安装、调试等费用由中标方承担，要求包装完好。**2、**培训相关的费用均由中标（成交）供应商承担。**3、**对提供的货物的硬件或软件的升级改进服务，有及时告知用户的义务，在用户同意接受这些服务的情况下提供技术支持。**4、**如果货物在使用中出现质量问题，中标（成交）供应商应在收到电话报修后**4**小时上门服务、**12**小时内排除故障；如中标（成交）供应商接到通知后没有维修或**3**日内没有弥补缺陷，采购人有权用其他渠道和方式对中标（成交）供应商货物进行维护、维修或更换，由此产生的费用无需经过中标（成交）供应商的认可即可直接自中标（成交）供应商未付货款中扣除,不足部分由中标（成交）供应商另行支付采购人；对此，中标（成交）供应商予以无条件承认并执行；且该等费用扣除后，并不等于免除中标（成交）供应商应负的任何责任。

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	△	数据录入设备	数据采集器	个	57.00	756.07	43,095.80	面向中小企业	工业	详见附表一
2		其他分析仪器	图形数据采集分析仪	台	3.00	3,459.67	10,379.00	面向中小企业	工业	详见附表二
3		数据录入设备	无线数据采集器	个	18.00	1,264.47	22,760.40	面向中小企业	工业	详见附表三
4		数据录入设备	无线数据接收器	个	3.00	310.40	931.20	面向中小企业	工业	详见附表四
5		数据录入设备	显示模块	个	1.00	871.87	871.87	面向中小企业	工业	详见附表五
6		教学仪器	力传感器	套	19.00	387.40	7,360.60	面向中小企业	工业	详见附表六
7		教学仪器	光电门传感器	套	19.00	250.00	4,750.00	面向中小企业	工业	详见附表七
8		教学仪器	声音传感器	个	19.00	191.47	3,637.87	面向中小企业	工业	详见附表八
9		教学仪器	光照度传感器	个	38.00	275.00	10,450.00	面向中小企业	工业	详见附表九
10		教学仪器	电流传感器	个	57.00	223.20	12,722.40	面向中小企业	工业	详见附表一十
11		教学仪器	电压传感器	个	57.00	220.87	12,589.40	面向中小企业	工业	详见附表一十一
12		教学仪器	微电流传感器	个	57.00	220.87	12,589.40	面向中小企业	工业	详见附表一十二
13		教学仪器	微电压传感器	个	19.00	220.87	4,196.47	面向中小企业	工业	详见附表一十三
14		教学仪器	频率传感器	个	1.00	292.47	292.47	面向中小企业	工业	详见附表一十四
15		教学仪器	温度传感器	个	57.00	279.87	15,952.40	面向中小企业	工业	详见附表一十五
16		教学仪器	磁感应强度传感器	个	19.00	270.20	5,133.80	面向中小企业	工业	详见附表一十六
17		教学仪器	气压传感器	个	57.00	389.13	22,180.60	面向中小企业	工业	详见附表一十七
18		教学仪器	表面温度传感器	个	2.00	328.74	657.47	面向中小企业	工业	详见附表一十八
19		教学仪器	分体式位移传感器（发射与接收）	套	19.00	475.47	9,033.87	面向中小企业	工业	详见附表一十九

20		教学仪器	加速度传感器	个	1.00	401.20	401.20	面向中小企业	工业	详见附表二十
21		教学仪器	盖革（GM）传感器	个	1.00	724.67	724.67	面向中小企业	工业	详见附表二十一
22		教学仪器	一体式位移传感器	个	1.00	394.90	394.90	面向中小企业	工业	详见附表二十二
23		教学仪器	铝合金箱及附件	套	57.00	423.73	24,152.80	面向中小企业	工业	详见附表二十三
24		教学仪器	力学轨道小车系统	套	19.00	1,119.20	21,264.80	面向中小企业	工业	详见附表二十四
25		教学仪器	多向转接头	套	57.00	50.00	2,850.00	面向中小企业	工业	详见附表二十五
26		教学仪器	环形线圈	套	19.00	196.73	3,737.93	面向中小企业	工业	详见附表二十六
27		教学仪器	螺线管	套	19.00	182.67	3,470.67	面向中小企业	工业	详见附表二十七
28		教学仪器	力的相互作用实验器	套	1.00	509.47	509.47	面向中小企业	工业	详见附表二十八
29		教学仪器	远红外加热器	个	1.00	621.53	621.53	面向中小企业	工业	详见附表二十九
30		教学仪器	光栅尺	套	1.00	74.53	74.53	面向中小企业	工业	详见附表三十
31		教学仪器	力的合成分解实验器	套	19.00	441.93	8,396.73	面向中小企业	工业	详见附表三十一
32		教学仪器	向心力实验器	套	19.00	1,052.07	19,989.27	面向中小企业	工业	详见附表三十二
33		教学仪器	机械能守恒实验器	套	19.00	549.00	10,431.00	面向中小企业	工业	详见附表三十三
34		教学仪器	多功能智能电源	台	19.00	809.93	15,388.73	面向中小企业	工业	详见附表三十四
35		教学仪器	高中电学系列实验模块	套	19.00	1,068.00	20,292.00	面向中小企业	工业	详见附表三十五
36		教学仪器	安培力实验装置	套	19.00	1,052.27	19,993.07	面向中小企业	工业	详见附表三十六
37		教学仪器	二维运动视觉分析系统（高中版）	套	1.00	6,964.00	6,964.00	面向中小企业	工业	详见附表三十七
38		教学仪器	标定板	套	1.00	1,000.00	1,000.00	面向中小企业	工业	详见附表三十八
39		教学仪器	单摆	套	1.00	500.00	500.00	面向中小企业	工业	详见附表三十九

40		教学仪器	电磁释放器	套	1.00	200.00	200.00	面向中小企业	工业	详见附表四十
41		教学仪器	平抛配件	套	1.00	500.00	500.00	面向中小企业	工业	详见附表四十一
42		教学仪器	轨道斜抛配件	套	1.00	500.00	500.00	面向中小企业	工业	详见附表四十二
43		教学仪器	过山车配件	套	1.00	500.00	500.00	面向中小企业	工业	详见附表四十三
44		教学仪器	组合逻辑电路模块	套	1.00	549.47	549.47	面向中小企业	工业	详见附表四十四
45		教学仪器	摩擦力探究实验器	套	19.00	568.13	10,794.53	面向中小企业	工业	详见附表四十五
46		教学仪器	交直流电发生原理实验器	套	1.00	500.00	500.00	面向中小企业	工业	详见附表四十六
47		教学仪器	地磁探究实验器	套	1.00	600.00	600.00	面向中小企业	工业	详见附表四十七
48		教学仪器	法拉第电磁感应实验器1	套	19.00	1,100.00	20,900.00	面向中小企业	工业	详见附表四十八
49		教学仪器	法拉第电磁感应实验器2	套	19.00	500.00	9,500.00	面向中小企业	工业	详见附表四十九
50		教学仪器	斜面上力的分解实验器	套	1.00	1,700.00	1,700.00	面向中小企业	工业	详见附表五十
51		教学仪器	电磁铁实验器	套	1.00	289.73	289.73	面向中小企业	工业	详见附表五十一
52		教学仪器	查理定律实验器	套	1.00	200.00	200.00	面向中小企业	工业	详见附表五十二
53		教学仪器	玻璃导电探究实验器	套	19.00	200.00	3,800.00	面向中小企业	工业	详见附表五十三
54		教学仪器	微气压传感器	个	1.00	407.80	407.80	面向中小企业	工业	详见附表五十四
55		教学仪器	氧气传感器	个	38.00	1,320.87	50,192.93	面向中小企业	工业	详见附表五十五
56		教学仪器	pH传感器	个	38.00	357.33	13,578.67	面向中小企业	工业	详见附表五十六
57		教学仪器	电导率传感器	个	38.00	491.13	18,663.07	面向中小企业	工业	详见附表五十七
58		教学仪器	溶解氧传感器	个	38.00	1,617.33	61,458.67	面向中小企业	工业	详见附表五十八
59		教学仪器	二氧化碳传感器	个	38.00	1,476.33	56,100.67	面向中小企业	工业	详见附表五十九

60		教学仪器	高温传感器	个	19.00	385.13	7,317.53	面向中小企业	工业	详见附表六十
61		教学仪器	湿度传感器	个	38.00	259.53	9,862.27	面向中小企业	工业	详见附表六十一
62		教学仪器	二氧化硫传感器	个	1.00	2,454.60	2,454.60	面向中小企业	工业	详见附表六十二
63		教学仪器	色度传感器	个	38.00	720.93	27,395.47	面向中小企业	工业	详见附表六十三
64		教学仪器	浊度传感器	个	38.00	677.53	25,746.27	面向中小企业	工业	详见附表六十四
65		教学仪器	氧化还原传感器	个	1.00	663.67	663.67	面向中小企业	工业	详见附表六十五
66		教学仪器	氯气传感器	个	1.00	2,331.93	2,331.93	面向中小企业	工业	详见附表六十六
67		教学仪器	一氧化碳传感器	个	1.00	1,400.07	1,400.07	面向中小企业	工业	详见附表六十七
68		教学仪器	氢气传感器	个	1.00	1,815.27	1,815.27	面向中小企业	工业	详见附表六十八
69		教学仪器	氨气传感器	个	1.00	2,366.60	2,366.60	面向中小企业	工业	详见附表六十九
70		教学仪器	氯离子传感器	个	1.00	1,924.40	1,924.40	面向中小企业	工业	详见附表七十
71		教学仪器	钠离子传感器	个	1.00	2,037.73	2,037.73	面向中小企业	工业	详见附表七十一
72		教学仪器	硝酸根离子传感器	个	1.00	1,837.73	1,837.73	面向中小企业	工业	详见附表七十二
73		教学仪器	密封塞套件	套	38.00	70.00	2,660.00	面向中小企业	工业	详见附表七十三
74		教学仪器	万能实验支架	套	38.00	206.80	7,858.40	面向中小企业	工业	详见附表七十四
75		教学仪器	原电池实验器	套	1.00	70.00	70.00	面向中小企业	工业	详见附表七十五
76		教学仪器	电磁搅拌器	套	19.00	295.00	5,605.00	面向中小企业	工业	详见附表七十六
77		教学仪器	一体化滴定实验装置	套	19.00	600.00	11,400.00	面向中小企业	工业	详见附表七十七
78		教学仪器	燃烧实验器	套	19.00	300.00	5,700.00	面向中小企业	工业	详见附表七十八
79		教学仪器	相对压强传感器	个	18.00	429.80	7,736.40	面向中小企业	工业	详见附表七十九

80		教学仪器	心电图传感器	个	1.00	498.67	498.67	面向中小企业	工业	详见附表八十
81		教学仪器	呼吸率传感器	个	1.00	553.27	553.27	面向中小企业	工业	详见附表八十一
82		教学仪器	紫外光传感器	个	1.00	350.00	350.00	面向中小企业	工业	详见附表八十二
83		教学仪器	血氧传感器	个	19.00	1,377.93	26,180.73	面向中小企业	工业	详见附表八十三
84		教学仪器	酒精气体传感器	个	19.00	623.60	11,848.40	面向中小企业	工业	详见附表八十四
85		教学仪器	学生健康指标测量系统	套	1.00	3,366.00	3,366.00	面向中小企业	工业	详见附表八十五
86		教学仪器	光合/呼吸作用实验器	套	19.00	300.00	5,700.00	面向中小企业	工业	详见附表八十六
87		其他资料	高中生化实验案例	本	38.00	41.10	1,561.80	面向中小企业	工业	详见附表八十七
88		其他资料	高中物理实验案例	本	19.00	41.10	780.90	面向中小企业	工业	详见附表八十八
89		教学仪器	教师演示位	套	3.00	4,293.33	12,880.00	面向中小企业	工业	详见附表八十九
90		教学仪器	学生实验操作专用位	套	27.00	2,733.33	73,800.00	面向中小企业	工业	详见附表九十
91		教学仪器	实验室专用仪器柜	个	15.00	1,283.33	19,250.00	面向中小企业	工业	详见附表九十一
92		教学仪器	实验室专用水槽台	套	15.00	486.67	7,300.00	面向中小企业	工业	详见附表九十二
93		教学仪器	实验室专用三联水嘴	套	15.00	170.00	2,550.00	面向中小企业	工业	详见附表九十三
94		地板	防静电地板	平米	240.00	160.00	38,400.00	面向中小企业	工业	详见附表九十四
95		其他资料	教室挂图	幅	18.00	90.00	1,620.00	面向中小企业	工业	详见附表九十五
96		塑料制品	全室线缆管路及辅材	间	3.00	5,000.00	15,000.00	面向中小企业	工业	详见附表九十六
97		虚拟演播室设备	虚拟演播室主机	台	1.00	115,335.67	115,335.67	面向中小企业	工业	详见附表九十七
98		通用摄像机	高清摄像机	台	2.00	8,293.67	16,587.33	面向中小企业	工业	详见附表九十八

99		话筒设备	无线话筒	套	2.00	2,000.00	4,000.00	面向中小企业	工业	详见附表九十九
100		录像编辑设备	视频编辑系统	套	1.00	30,250.00	30,250.00	面向中小企业	工业	详见附表一百
101		声处理设备	数字音频处理器	台	1.00	7,435.33	7,435.33	面向中小企业	工业	详见附表一百零一
102		摄录一体机	摄像机（广播级）	台	1.00	45,000.00	45,000.00	面向中小企业	工业	详见附表一百零二
103		其他视频设备	摄像机三脚架	个	2.00	2,000.00	4,000.00	面向中小企业	工业	详见附表一百零三
104		其他视频设备	提词器	台	1.00	8,734.00	8,734.00	面向中小企业	工业	详见附表一百零四
105		其他视频设备	监听耳机	副	1.00	332.50	332.50	面向中小企业	工业	详见附表一百零五

附表一：数据采集器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、自带不少于8个传感器接口（数字、模拟共用），每个接口配备单独指示灯； 2、自带不少于1路拓展接口，可以直接连接传感器进行数据采集； 3、单个采集器可同时采集不少于9组实验数据； 4、根据实验需要，可以通过拓展接口级联多个采集器，级联后支持不少于24个传感器同步采集； 5、与计算机或者智能数据采集分析系统等终端USB通讯； 6、支持传感器自动识别，即插即用； 7、传感器、电源等接口有明确标识； 8、预留DC电源接口，配套电源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。	

附表二：图形数据采集分析仪 是否允许进口：否

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

1	<p>一.主机性能 一体式数字化专用实验仪器，集数据采集、分析、存储为一体；具体参数如下： 显示屏幕尺寸：≥10.1英寸 显示触摸屏：IPS触摸屏。 处理器CPU：采用14nm制作工艺功耗低至6W；处理器频率1.1GHz - 2.4GHz。 运行内存：≥4GB。 储存空间：≥64GB的内置储存空间。 无线WIFI：802.11。 摄像头：采用前置≥200万像素。 电池容量：内置大容量电池，使用续航时间不少于5小时。 操作系统：windows操作系统。 接口：USB3.0；TF接口；DC接口；MicroHDMI接口。 二、内置数字化探究实验系统软件： 1、支持多通道并行采集，支持不少于20通道并行采集； 2、自动识别新插入传感器并自动运行； 3、支持自由设置传感器初始状态； 4、支持多种数据显示方式(包括数字、曲线、混合、列表)； 5、具有多种采集模式（自动采集和手动采集，自动采集频率可选）； 6、可自定义采集间隔时间，并采集的两组的间隔时间有倒计时功能， 7、表格视图，可以添加常量和变量，变量可以选择指数，递增和递减的方式；可以添加常用公式和自定义公式； 8、表格视图支持添加无属性常驻变量，方便进行多次进行同一个实验时进行数据的对比，同时配备选中自动统计功能 9、采集到的数据可以进行数据导出保存、加载导入和统计等； 10、进行多组实验对比，无需重启软件，可以将上一组实验数据通过添加保留列保存在同一个列表中；开始下一组实验数据采集；数据分析可以选择XY轴，可以将2组实验数据添加在一个坐标轴中分； 11、屏幕上的曲线图可上下、左右平移或放大、缩小，自由选择所观察的部分，可以选定某段曲线进行分析； 12、数据分析可以显示点集、曲线和混合；可以标记点、选择点和截取线段等方式进行曲线操作； 13、支持对曲线大小，颜色，标签等内容的自定义更改 14、支持添加标签，可以选择标签字体大小和颜色、放置位置； 15、具有多种数据分析功能包括拟合、积分、微分、计算频率等； 16、具有多曲线模式，可以多种曲线同时采集同时分析； 17、传感器界面支持裁剪部分曲线并暂存，方便快速采集多组数据； 18、支持多段曲线原样输出，多段曲线对齐等功能，方便快速对比实验结果； 19、数据分析支持单曲线自适应，全曲线自适应大小变化； 20、提供实验报告模板并支持导出，配备实验操作说明手册等； 21、支持断续采集； 22、支持对选中的数据进行复制，可复制到除本软件以外的任何地方； 23、可以直接将实验报告上传到教师端。</p>
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：无线数据采集器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>通过与各种传感器组合，使之具备独立采集功能、显示和无线功能： 1、内置≥1.8英寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据。 2、内置锂离子电池，通过内置USB接口充电； 3、内置无线传输模块，通过无线方式连接； 4、自带功能按键，可以实现开关、开始/暂停、存储、菜单、调零、待机等功能； 5、屏幕要求具备电量提示、暂停提示和无线连接状态提示功能； 6、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位与铁架台等传统设备固定； 7、可以直接在显示模块上进行采样频率设置； 8、可以直接在显示模块上进行字体和背景颜色设置； 9、可以根据实验条件具体需要，切换屏幕显示方向。</p>
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：无线数据接收器 是否允许进口：否

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

	1	1、自带不少于8个有线传感器接口（数字、模拟共用），每个接口配备单独指示灯； 2、自带不少于4路无线传感器接口，每个接口配备单独指示灯； 3、自带1路拓展接口，可以直接连接传感器进行数据采集； 4、单个采集器可同时通过无线和有线的采集方式采集不少于13组实验数据 5、根据实验需要，可以通过拓展接口级联实验，级联后支持不少于28个传感器同步采集； 6、与计算机或者智能数据采集分析等终端USB通讯； 7、支持传感器自动识别，即插即用； 8、传感器、电源等接口有明确标识； 9、预留DC电源接口，配套电源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：显示模块 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	通过与各种传感器组合，使之具备独立采集功能、显示和无线功能： 1、内置≥1.8英寸显示屏，可脱离计算机独立显示实时数据。 2、内置锂离子电池，通过内置USB接口充电； 3、内置无线传输模块，通过无线方式连接； 4、自带功能按键，可以实现开关、开始/暂停、存储、菜单、调零、待机等功能； 5、屏幕要求具备电量提示、暂停提示和无线连接状态提示功能； 6、自带不少于2个不同方位螺纹孔。 7、可以直接在显示模块上进行采样频率设置； 8、可以直接在显示模块上进行字体和背景颜色设置； 9、可以根据实验条件具体需要，切换屏幕显示方向。
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：力传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：-50N~+50N；分辨率：0.01N；可用于测拉力（显示正值）和压力（显示负值）； 2、挂钩可拆卸，方便两个力传感器对接； 3、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 4、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 5、外壳防尘 6、传感器通道接口连接紧密，保证数据传输稳定； 7、两侧防滑设计。
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：光电门传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、分辨率：10μS；用于测量物体通过光电门的挡光时间、速度等，测量灵敏、精确，反应快速 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘 5、传感器通道接口连接紧密，保证数据传输稳定； 6、两侧防滑设计。
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：声音传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：20Hz~10kHz 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘 5、传感器通道接口连接紧密。 6、两侧防滑设计。
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：光照度传感器 是否允许进口：否

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

	1	1、量程：0~60,000 lux 分辨率：1lux； 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘 5、传感器通道接口连接紧密。 6、两侧防滑设计。
--	---	--

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： 电流传感器 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：-3A~+3A 分辨率：0.01A； 用于测量电路中的电流，测量灵敏、精确； 2、鳄鱼夹导线，便于与多种电学仪器连接； 3、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 4、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 5、外壳防尘 6、传感器通道接口连接紧密，保证数据传输稳定； 7、两侧防滑设计。

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： 电压传感器 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：-20V~+20V 分辨率：0.01V； 用于测量电路、电器两端的电压，测量灵敏、精确，反应快速； 2、鳄鱼夹导线，与多种电学仪器连接； 3、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 4、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 5、外壳防尘 6、传感器通道接口连接紧密，保证数据传输稳定； 7、两侧防滑设计。

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： 微电流传感器 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：-30μA~+30μA 分辨率:0.01μA； 用于测量电路中的电流，测量灵敏、精确，反应快速; 2、鳄鱼夹导线，便于与多种电学仪器连接； 3、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 4、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 5、外壳防尘 6、传感器通道接口连接紧密，保证数据传输稳定； 7、两侧防滑设计。

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： 微电压传感器 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：-200mV~+200mV 分辨率：0.1mV； 用于测量电路、电器两端的电压，测量灵敏、精确，反应快速； 2、鳄鱼夹导线，便于与多种电学仪器连接； 3、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 4、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 5、外壳防尘 6、传感器通道接口连接紧密，保证数据传输稳定； 7、两侧防滑设计。

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： 频率传感器 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	量程：0Hz~1000Hz； 分辨率：1Hz

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： 温度传感器 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：-50℃~+200℃；分辨率：0.01℃； 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘 5、传感器通道接口连接紧密，保证数据传输稳定； 6、两侧防滑设计。
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：磁感应强度传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	●1、量程：-100mT~+100mT 分辨率：0.01 mT；（提供具有检测资质的检测机构出具的检测报告复印件或扫描件） 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘 5、传感器通道接口连接紧密，保证数据传输稳定； 6、两侧防滑设计。
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：气压传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：0 kPa ~400 kPa；分辨率：0.1 kPa；可用于直接测量气体的绝对压强；配套1个不小于60 ml注射器； 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘 5、传感器通道接口连接紧密，保证数据传输稳定； 6、两侧防滑设计。
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：表面温度传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：0-80℃，分辨率：0.1℃； 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密，保证数据传输稳定； 6、两侧防滑设计。
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：分体式位移传感器（发射与接收） 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：0cm ~200cm，分辨率：0.1cm; 可测量物体间的位移，测量灵敏精确，反应快速; 2、分为发射端和接收端，发射端内置可充电电池供电和开关； 3、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 4、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器。
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：加速度传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：-50m/s2~+50m/s2 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘 5、传感器通道接口连接紧密，保证数据传输稳定； 6、两侧防滑设计。

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： 盖革（GM）传感器 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：0次/分~40000次/分； 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘 5、传感器通道接口连接紧密，保证数据传输稳定； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表二十二： 一体式位移传感器 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：0.15m~6m，分辨率：0.01m; 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘 5、传感器通道接口连接紧密，保证数据传输稳定； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表二十三： 铝合金箱及附件 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	铝合金演示箱，能实现探究设备的分类存放，设备用软、硬质海绵卡槽固定；尺寸：≥46*29*15cm
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。	

附表二十四： 力学轨道小车系统 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	含铝合金轨道、运动小车2辆、I型支架、挡光片1套、方形配重片4片、圆形配重片4片、缓冲截停装置、滑轮装置、拉绳、吊桶、防护挡板、高度调节装置、紧固件1套。配有带导轨嵌入式专槽存放的内胆和独立包装。可完成多种力学、动力学实验； 1、铝合金轨道长度≥1.2m，轨道两侧都带有精细刻度及固定槽。 2、红蓝运动小车各1台：小车设计有： a.配重片固定凹槽，槽边斜口设计，方便取放，并设有配重片锁紧装置，可防止运动过程中配重片的晃动、移位、脱落； b.顶部两边都设计有挡光片卡位，可根据实验需要自由选择； c.配拉钩、碰撞装置、魔术贴：小车两端设有装配槽，可根据实验需要自由选择装配拉钩、碰撞装置等； ●3、I型支架具有指针设计，可以精确定位；I型支架具有定位设计，保证I型支架与导轨垂直； I型支架具有光电门传感器辅助固定设计，保证光电门传感器与导轨垂直。（提供具有检测资质的检测机构出具的检测报告复印件或扫描件）
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。	

附表二十五： 多向转接头 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	用来转接和固定传感器，方便与铁架台等传统设备固定。配套A款转接器1个、B款转接器1个、手拧螺丝4个。手拧螺丝螺帽直径≥20mm，方便直接徒手固定产品。
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。	

附表二十六： 环形线圈 是否允许进口： 否

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

	1	采用无源工作方式，灵敏度高；设计有软质防滑透气手柄，与微电流传感器配合，可测得切割地磁场产生的感生电流。
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。	
附表二十七：螺线管 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	实验器由底座、铜导线、接线柱等组成。可接学生电源、与磁传感器配合使用，可通过磁传感器完成探究通电螺线管各处磁强的不同实验。
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。	
附表二十八：力的相互作用实验器 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	实验器由≥300mm铝合金底座、≥200mm黑钢滑台、传感器专用固定支架、防护挡板及配件构成：1、将两个力传感器分别固定，通过移动滑台来观看两个力传感器值的大小；2、滑台可以移动距离不小于200mm。
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。	
附表二十九：远红外加热器 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	220V交流供电；圆筒型加热炉芯，对加热体均匀加热。可完成查理定律、晶体熔解和凝固、比热容等高精度热学定量实验
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。	
附表三十：光栅尺 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	铝合金材质，中间具有均匀的宽挡光片。可配合光电门传感器使用，适用于光电门的光栅挡光实验。
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。	
附表三十一：力的合成分解实验器 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	实验器由精密刻度圆盘、力传感器支架3个、定位圆环、牵引受力绳和手拧螺丝等紧固件组成。配合力传感器使用，用以探究力的合成与分解实验。●1、精密刻度圆盘直径≥319mm；精密刻度圆盘上设有滑槽，可通过滑槽快速拆卸以及安装力传感器固定支架，可以安装不少于10个力传感器固定支架；（提供具有检测资质的检测机构出具的检测报告复印件或扫描件）●2、力传感器支架自带指针设计，可以快速精准的读取角度。（提供具有检测资质的检测机构出具的检测报告复印件或扫描件）3、配套力的合成与分解专用软件1套：软件自带实时动态图，简洁明了；配合力倾角传感器自动读取角度，也可以配合力传感器手动记录角度；支持生成实验报告；支持交换位置，方便实际装置中力传感器与软件显示一致。
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。	
附表三十二：向心力实验器 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	由底座、带刻度的转动尺、连接挂钩（带重物）、支架、传动组件、固定螺丝，挡光轴等部件组成，可通过控制变量法，研究向心力分别与角速度、质量以及旋转半径的关系。1、配10g，20g，30g重物各1个，每个重物上具有紧固小螺丝；2、底座重量 $\geq 2.2\text{kg}$ 。3、配套向心力研究专用软件：通过控制变量法，研究向心力分别与角速度、质量以及旋转半径的关系。软件支持分别显示F- ω 关系曲线图；F- ω^2 关系曲线图；F-r关系曲线图；F-m关系曲线图；软件也支持4种关系曲线图同屏显示；支持生成实验报告。
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。	

附表三十三：机械能守恒实验器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	实验器由含扇形主板、磁吸式释放装置、圆柱型摆、摆长调节装置、止动杆、光电门传感器支架3个、紧固件等构成。配合光电门传感器完成实验。1、扇形主板上对应高度均开有小孔，用于精准定位光电门传感器，确保所测数据为重物经过当前高度时的速度；2、光电门传感器支架可以快速拆卸以及安装在主板上，可以安装不少于6个光电门传感器固定支架。
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。	

附表三十四：多功能智能电源 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、电源自带显示屏和功能按键，2、按键包含开关、直流输出、正弦波、梯形波、方波、锯齿波，单周期不同斜率锯齿波切换功能；3、配套2个静音推子，用于调整波形上升、下降斜率和频率；4、直流输出：2.00V~10.00V连续可调；5、自带2个标准USB接口。6、与法拉第电磁感应实验器（感生）配合使用，可完成研究磁通量的变化率与感生电动势的关系实验。
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。	

附表三十五：高中电学系列实验模块 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	实验器可用于研究多种电学实验，包括整流、滤波；复杂电路分析；移相；伏安法测量电池电动势与内阻；补偿法测量电池电动势；分压、限流；伏安法测电阻、测金属丝电阻率二、三极管特性曲线；三极管放大电路；恒压源与恒流源；双稳态与多谐振荡；电容充放电及串并联；自感与LC震荡电路；描绘小灯泡的伏安特性曲线等实验。1、实验板上均带有完善的电学元器件，实验时无需外接其他元器件，配合输入及传感器直接完成实验；2、实验板上绘有对应的线路图，电路走线清晰，标识明朗。3、各实验板有着良好的导电性，不易氧化；4、每块板配有独立底座，四角带有防滑硅胶脚垫。
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。	

附表三十六：安培力实验装置 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	由底座、磁铁组、标有角度的转盘、矩形线圈（4档可调）、支架组成，配合电流传感器或多量程电流传感器和力传感器使用，研究安培力实验。底座带有红黑接线柱各1个，线圈档位调节旋钮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。	

附表三十七：二维运动视觉分析系统（高中版） 是否允许进口：否

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

	1	一、由底座、运动记录仪、记录仪固定支架等构成。 二、记录仪支架为三角形，可上下调整高度。 三、配套运动学分析软件： 1、软件每个实验预设实验模板，无需设置参数； 2、实验过程中可以精准记录各种运动的过程和数据； 3、可以实现实验回放、慢放等操作；慢放最慢可以设置延时不小于10000毫秒； 4、可以对运动的过程进行量化分析。
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。	

附表三十八： 标定板 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、外尺寸 $\geq 600\text{mm} \times 450\text{mm}$ ，四周自带硬质铝合金边框； 2、实验主板色温6000-6500K之间； 3、四周带有长卡槽，可以根据实验要求选择不同卡槽位置固定平抛、斜抛、自由落体、单摆、机械能守恒等附件，完成相应的运动学实验研究。 4、运动记录仪最高采集频率不小于230Hz，可根据实验要求选择频率。
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。	

附表三十九： 单摆 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	角度板1个、单摆小球1个，摆长可以随意调节。
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。	

附表四十： 电磁释放器 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	含电磁铁、轨道链接块， 释放小球用
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。	

附表四十一： 平抛配件 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	由平抛轨道1个、小球1个、水平仪1个、紧固件1套组成。配合运动学分析系统完成二维平抛运动的分析，可以记录平抛运动中的时间、水平位移、水平速度、竖直位移、竖直速度等，且可以进行实验数据分析得出X/Y图，X/T图、Y/T图；拟合实验数据可以得出平抛运动过程中的水平和竖直方向的运动规律；支持截图和生成实验报告。
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。	

附表四十二： 轨道斜抛配件 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	配合标定板使用，斜抛抛轨道1个、L型连接件4个、小球1个、轨道固定板1个、角度盘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。	

附表四十三： 过山车配件 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	配合标定板使用，过山车轨道1个、小球3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。	

附表四十四： 组合逻辑电路模块 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	可完成与或非门电路实验研究
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。	

附表四十五：摩擦力探究实验器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	实验器由 $\geq 600\text{mm} \times 90\text{mm} \times 33\text{mm}$ 铝合金底座、电机、摩擦板、摩擦块、力传感器固定装置等部件组成；与力传感器配合使用，可用来研究摩擦力相关实验。1、摩擦块可添加重物，2、电机内置充电电池，双向转动，速度无极可调；3、实验器独立包装，自带专用内胆。
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。	

附表四十六：交直流电发生原理实验器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	通过手把转动、联动装置，使小型发电机发电，小灯泡发光，说明机械能可以转换为电能的科学原理，可以展示交直流发生原理。
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。	

附表四十七：地磁探究实验器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	实验器由底座、方形线圈、传动装置、金属压片、接线柱等部件组成，与微电流传感器配合使用，测量线圈旋转时切割地磁场所产生的交流电。
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。	

附表四十八：法拉第电磁感应实验器1 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	由底座、活动线圈、磁铁、固定位组成，配合光电门传感器与电压传感器进行实验，可探究动生电动势与切割磁感线速度之间关系。
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。	

附表四十九：法拉第电磁感应实验器2 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	由铝合金底座、线圈A长度 $\geq 10\text{cm}$ 、线圈B长度 $\geq 4\text{cm}$ 、接线柱、磁感应传感器固定支架组成。探究感生电动势与磁感强度的变化率关系。
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。	

附表五十：斜面上力的分解实验器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	由 $\geq 375\text{mm} \times 90\text{mm} \times 33\text{mm}$ 铝合金底座、带有刻度的实验器扇形主体、L型可旋转力传感器固定支架、专用物块、防护挡板及配件构成。用于探究斜面上力的分解实验。1、扇形主体上刻有角度标识，精确度 1° ；2、L型可旋转力传感器固定支架自带角度指针，精确读取角度值
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。	

附表五十一：电磁铁实验器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	实验器由底座、三个不同线圈（2n匝有铁芯；2n匝无铁芯；n匝有铁芯）、接线柱等部件组成，与磁传感器配合使用，可测量不同匝数相同电流、有无铁芯相同匝数等情况下线圈中产生磁场强度。
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。	

附表五十二：查理定律实验器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	实验器由试管，专用密封塞等部件组成；配合压强传感器和温度传感器探究气体压强与温度的关系。
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。	

附表五十三：玻璃导电探究实验器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	实验器由底板、导线支架、鳄鱼夹导线、接线柱、玻璃导电片等部件组成，与酒精灯、微电流传感器配合使用。
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。	

附表五十四：微气压传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：-100~100kPa，分辨率：0.01kPa 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表五十五：氧气传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：0~100%，分辨率：0.01% 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表五十六：pH传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：0~14，分辨率：0.01 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表五十七：电导率传感器 是否允许进口：否

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

	1	1、量程：0~60000μS/cm，分辨率：0.1μS/cm 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表五十八：溶解氧传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：0~20mg/L，分辨率：0.01mg/L 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表五十九：二氧化碳传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：0~10000ppm，分辨率：1ppm 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表六十：高温传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：0℃~+ 1000℃ 分辨率：0.1℃，可测量气体、液体的温度，测量灵敏、精确，反应快速； 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表六十一：湿度传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：0~100%，分辨率：0.1% 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表六十二：二氧化硫传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：0~20ppm，分辨率：0.01ppm 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表六十三：色度传感器 是否允许进口：否

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

	1	1、量程：0~100%，分辨率：0.01%；配比色皿 2、具有红、绿、蓝三种光可选择； 3、也可以选择红绿蓝三色光进行混合调色为黄色、青色等颜色输出； 4、可以通过USB连接线直接与计算机通讯。
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。	

附表六十四：浊度传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：0~1000NTU， 分辨率：1NTU；配比色皿 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、传感器通道接口连接紧密。
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。	

附表六十五：氧化还原传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：-500mV~+1200mV，分辨率：1mV 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表六十六：氯气传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：0~10ppm，分辨率：0.1ppm 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表六十七：一氧化碳传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：0~1000ppm，分辨率：1ppm 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表六十八：氢气传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：0~1000ppm，分辨率：1ppm 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表六十九：氨气传感器 是否允许进口：否

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

	1	1、量程：0~100ppm，分辨率：1ppm 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表七十：氯离子传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程:0~0.1mol/L 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表七十一：钠离子传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程:0~0.1mol/L 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表七十二：硝酸根离子传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程:0~0.1mol/L 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔。 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表七十三：密封塞套件 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	配合压强传感器、温度传感器、二氧化碳传感器、氧气传感器使用，可以与实验室常用玻璃容器结合。
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。	

附表七十四：万能实验支架 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	由机械臂、电极固定板、固定夹、底座组成： 1、电极固定板上具有电极孔不少于20个；电极孔口径适合常用生化传感器的电极，电极孔边缘无毛边处理，具有保护传感器不受损坏； 2、机械臂长度≥50cm，能在三维空间内灵活移动并准确定位。 3、底座重量≥600g。
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。	

附表七十五：原电池实验器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	实验器由溶液杯、两种不同材质的电极等部件组成，可用于进行原电池实验。
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。	

附表七十六：电磁搅拌器 是否允许进口：否

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

	1	实验器由铝合金材质搅拌器主体和磁力搅拌子组成。用于各类生化实验，转速快，能快速将反应中的溶液搅拌均匀； 1、具有电源开关、无极调速功能； 2、便携式可移动设计，内置充电电池，支持USB直接充电。
--	---	---

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。
----	-------------------------------------

附表七十七：一体化滴定实验装置 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	实验器高度集成化，由连接器、滴定计数器、滴定主板、延长杆、紧固件等构成；配合铁架台、滴定管、电磁搅拌器等完成实验。 1、内置的滴定计数器可以直接通过USB线与计算机连接记录滴数； 2、滴定主板上带有电导率、pH、温度传感器固定孔，电极孔边缘无毛边处理，具有保护传感器不受损坏； 3、滴定主板上具有3个滴定管限位孔，方便计算液滴滴数。

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。
----	-------------------------------------

附表七十八：燃烧实验器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	透明罩配有氧气传感器和二氧化碳传感器对接口，可完成传感器的对接，同时不影响装置内部的密封性，实现对实验数据进行完全采集。

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。
----	-------------------------------------

附表七十九：相对压强传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：-100~100kPa，分辨率：0.01kPa 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。

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。
----	-------------------------------------

附表八十：心电图传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：0~5V，分辨率：0.1mV; 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。

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。
----	-------------------------------------

附表八十一：呼吸率传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：0~150bpm，分辨率：1bpm 配呼吸袋1套 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。

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。
----	-------------------------------------

附表八十二：紫外光传感器 是否允许进口：否

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

	1	1、量程 0 W/m ² ~1100W/m ² 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表八十三：血氧传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、血氧饱和度：30-100% 分辨率：血氧饱和度：1% 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表八十四：酒精气体传感器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、量程：10~6000ppm，分辨率：1ppm 2、可以通过USB连接线直接与计算机通讯； 3、自带不少于2个不同方位螺纹孔，方便多方位固定传感器； 4、外壳防尘； 5、传感器通道接口连接紧密； 6、两侧防滑设计。
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。	

附表八十五：学生健康指标测量系统 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	内置采集板集成心电图传感器、脉率传感器、血氧传感器，配置电源适配器、数据线等。配合专业的软件，可同时测量心电图、血氧、脉率等人体生理指标。
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。	

附表八十六：光合/呼吸作用实验器 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	透明外壳，配有湿度、温度、氧气、二氧化碳等传感器插口，可配合湿度、氧气传感器、二氧化碳传感器、温度传感器使用，可完成光合作用、呼吸作用、蒸腾作用、人呼出气体的测量等实验。
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。	

附表八十七：高中生化实验案例 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	详细数字化实验案例指导手册
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。	

附表八十八：高中物理实验案例 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	详细数字化实验案例指导手册
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。	

附表八十九：教师演示位 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>位面规格：≥2800*700*850mm 位面：≥25mm 厚双面理化膜优抗板，。 位身：多媒体讲台,具有电脑主机、显示器等设备的摆放空间，同时具有电源盒、网络接口、电脑专用插座.中间部分是讲课演示部分，并设抽屉式结构，抽屉装有教师演示安全电源及控制装置。位身主体背板、吊板及所有板材均采用高品质≥1.0mm 的镀锌钢板，表面均经静电及磷化处理，环氧树脂喷涂厚度≥75um。门铰：采用175度阻尼铰链。自闭式，与柜体面水平角度<15度时，柜门即可自行关闭，使用过程中无噪音，可开关不少于十万次。滑轨：采用阻尼三节滑轨。手抽:一字型，表面有光滑防腐涂层。组装接缝严密，连接牢固。</p> <p>固定脚：采用ABS工程塑料。 教师演示位需符合以下要求： ●（1）金属喷漆（塑）涂层，硬度≥2H；冲击强度：冲击高度≥400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀性：100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力不低于2级。（提供具有检测资质的检测机构出具的检测报告复印件或扫描件） ●（2）有害物质检测：甲醛释放量≤0.05mg/m³，苯≤0.05mg/m³，甲苯≤0.1mg/m³，二甲苯≤0.1mg/m³，总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.3mg/m³，可迁移元素铅Pb≤90mg/kg、镉Cd≤50mg/kg、铬Cr≤25mg/kg、汞Hg≤25mg/kg、锑Sb≤60mg/kg、钡Ba≤1000mg/kg、硒Se≤500mg/kg、砷As≤25mg/kg。（提供具有检测资质的检测机构出具的检测报告复印件或扫描件） ●（3）耐霉菌性能检测：可抵抗黑曲霉、土曲霉的侵蚀，且防霉等级为0级。（提供具有检测资质的检测机构出具的检测报告复印件或扫描件） 座位面：背选用网布面料；垫选用一体成型高密度发泡成型棉；具有透气性强，回弹性好，不易变型,不老化；PP扶手；底座电镀钢铁支架；</p>
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。

附表九十：学生实验操作专用位 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>由一组操作台面和六个座位组成 台面规格：≥角距1600*高780mm 1、拼接式台面，采用≥12.7mm 厚易清洁、防水、防火、耐酸碱、耐腐蚀、防静电实验室专用实芯理化板成型制作。 2、台面结构：塑铝结构，6只脚均分成六个学生位，学生位镂空式。书包斗采用铝塑组合结构，镂空设计。 3、台脚采用三段式高强度铝合金结构，中立柱采用承重型铝合金型材，上横梁采用钢管焊接成整体六边形 4、台脚间通过6条40*20椭圆钢管连接,易碰撞处全部采用倒圆角，要求整体设计合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 5、座位面尺寸：直径≥330mm×30mm 采用环保型ABS改性塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。凳架采用≥20×40×1.5mm椭圆形无缝钢管成型制作，全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，螺旋升降，托盘采用≥160*160*1.5MM钢板冲压而成，托盘与螺杆之间设有一个锥形盘加固。脚垫：采用PP加耐磨纤维质塑料。凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度,可调高度≥5cm. 学生实验凳需符合以下要求： ●（1）金属喷漆（塑）涂层，硬度≥2H；冲击强度：冲击高度≥400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀性：100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象。（提供具有检测资质的检测机构出具的检测报告复印件或扫描件） ●（2）有害物质检测：甲醛释放量≤0.05mg/m³，苯≤0.05mg/m³，甲苯≤0.1mg/m³，二甲苯≤0.1mg/m³，总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.3mg/m³，可迁移元素铅Pb≤90mg/kg、镉Cd≤50mg/kg、铬Cr≤25mg/kg、汞Hg≤25mg/kg、锑Sb≤60mg/kg、钡Ba≤1000mg/kg、硒Se≤500mg/kg、砷As≤25mg/kg。（提供具有检测资质的检测机构出具的检测报告复印件或扫描件）</p>
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。

附表九十一：实验室专用仪器柜 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、规格： $\geq 1000*500*2000\text{mm}$ ； 2、侧板、层板采用环保型pp改性材料一次注塑成型，表面做磨砂处理。榫卯连接结构并合理布局加强筋，顶板、中板和底板的底部镶嵌15*30mm钢管加强，可重复拆装使用； 3、上柜门：采用增强型PP材质一体注塑成型，外嵌 $4\text{mm}\pm 0.5\text{mm}$ 钢化烤漆玻璃,中间玻璃做镂空处理。 4、下柜门：采用增强型PP材质一体注塑成型，外嵌 $4\text{mm}\pm 0.5\text{mm}$ 钢化烤漆玻璃。 5、门把手：采用增强型PP材质一次注塑成型，安装于两门的门缝处。 6、层板：上柜配两块活动层板，下柜配一块活动层板；层板采用工程塑料经模具注塑型，底部安装两条30*15mm钢管；层板可以抽取，自由组合各层空间。 7、门铰链：用改性pp材料模具一次成型，伸缩式pp旋转门轴，耐腐蚀。 8、柜子固定所需螺丝均采用304不锈钢，并加盖塑料盖帽隐藏安装，柜子内部无裸露金属材料，耐腐蚀性。 9、柜子顶部和底部都预留通风系统接口，与通风管路连接；接口处配有手动调节装置，可以打开或关闭通风口。 ●10、耐热老化性（ $\geq 60^{\circ}\text{C}$ ， $\geq 200\text{h}$ ）：根据GB/T 7141-2008《塑料热老化试验方法》检测依据，检测结果：无变色、无粉化、无起泡、无开裂、无剥落、无变形等现象。（提供具有检测资质的检测机构出具的检测报告复印件或扫描件） ●11、耐酸性（ $\geq 23^{\circ}\text{C}$ ， $\geq 5\%$ 硫酸溶液，浸泡 $\geq 200\text{h}$ ）：根据GB/T11547-2008《塑料耐液体化学试剂性能的测定》检测依据，检测结果：无起泡、无开裂、无剥落、无软化、无发粘等现象。（提供具有检测资质的检测机构出具的检测报告复印件或扫描件） ●12、耐碱性（ $\geq 23^{\circ}\text{C}$ ， $\geq 5\%$ 氢氧化钠溶液，浸泡 $\geq 200\text{h}$ ）：根据GB/T11547-2008《塑料耐液体化学试剂性能的测定》检测依据，检测结果：无起泡、无开裂、无剥落、无软化、无发粘等现象。（提供具有检测资质的检测机构出具的检测报告复印件或扫描件）
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。	

附表九十二：实验室专用水槽台 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	水槽台整体规格： \geq 长500*宽600*高845mm，分柜体和水槽两部分组成。柜体部分采用PP塑料一次模具成型，整个柜体除门之外就一个部件无需拼装和连接；柜体背面设一个带锁的检修门。水槽部分，采用PP材料一次注塑成型，前沿有挡水并带有防溢水孔，水槽预留安装水嘴和洗眼器孔，水封式水塞可防止废水回流和堵塞。
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。	

附表九十三：实验室专用三联水嘴 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一高两低、瓷芯快开节水龙头，铜质喷塑，装有角阀和给水软管。
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。	

附表九十四：防静电地板 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	类型：PVC防静电地板 厚度 $\geq 2.0\text{mm}$ 阻燃等级：B1级 耐火性能： $\geq 1600^{\circ}\text{C}$ 摩擦电压：平均70V
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。	

附表九十五：教室挂图 是否允许进口：否

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

	1	学科挂图，尺寸≥L600mm*H800mm
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。	
附表九十六：全室线缆管路及辅材 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	全室线缆管路及辅材须按JY/T0385-2006《中小学理科教室装备规范》有关规定执行。
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。	
附表九十七：虚拟演播室主机 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>一.整体设计 1.主机架构：要求录播主机采用嵌入式架构设计，非PC、服务器架构。主机为标准1U机架式设备，便于安装部署。 ●2.功能设计：要求主机高度集成多种功能应用，包括视频抠像、虚拟背景实时渲染、录制、预览、导播、直播等功能，无需其他色键抠像主机、直播主机配合。（提供具有检测资质的检测机构出具的检测报告复印件或扫描件） 二.主机性能 1.视频输入输出：具备高清视频输入接口3 G-SDI in≥3、HDMI in≥3；高清输出接口HDMI out≥3；且采集和输出分辨率均支持1080P@30fps。每个HDMI输出接口的输出信号支持自定义选择本地导播画面或录制效果画面输出。 2.视频编解码：支持H.264视频编解码协议，支持1080P@30fps、720P@30fps分辨率格式编解码。并要求采用MP4封装格式保证视频兼容性。 3.音频输入输出：具备数字音频输入接口Digital MIC≥2、线性音频输入接口Line in≥2；线性音频输出接口Line out≥1，耳机监听接口≥1。并采用AAC高级音频编解码算法，支持EQ均衡调节、增益调节等音频处理功能。 4.网络接入：具备RJ45网口，支持1000/100Mbps网络自适应。 5.存储容量：内置≥2T存储硬盘，支持录制文件本地保存。 6.主机控制：具备2路以上Console控制口，支持控制设备通过控制口输入控制命令。 7.外设连接：具备2路及以上USB3.0接口，方便键盘、鼠标、U盘等外设设备连接使用。 8.抠像性能：支持2路摄像机蓝/绿背景信号实时同步抠像功能，无需额外增加色键抠像设备。同时支持1路以上摄像机实景信号拍摄录制。 9.外场连线性能：支持1路以上场外实景摄像机视音频信号以网络方式传送到主机，实现本地演播室与远端的远程视音频连线，可将远端画面和本地与远端的双分屏对话画面进行录制。 10.导播控制：支持接入U盘上传下载背景素材，支持接入鼠标键盘的本地导播操作。 ●11.要求整机使用平均无故障运行时间(MTBF)应≥200000小时，（提供具有检测资质的检测机构出具的检测报告复印件或扫描件） 三.虚拟演播管理软件 1.整体要求 （1）.要求配套的虚拟演播管理软件在出厂时内置于高清录播主机中。（2）.控制方式：支持本地导播控制，可直接在配套虚拟演播室主机接入鼠标、键盘、显示器进行打开软件操作界面进行导播控制。 2.节目制作模块 （1）.信号处理：提供不少于2路预抠像摄像机信号和1路实景拍摄摄像机信号的接入处理能力，并具备画面预览窗口，同时支持HDMI信号、远程网络信号和虚拟背景信号进行预览。（2）.画面渲染节目制作：支持对接入的抠像摄像机信号进行虚拟背景叠加及实时渲染输出，完成节目制作；并要求支持静态图片、摄像机实时信号、动态视频、flash动画作为虚拟背景； （3）.虚拟背景信号预览：要求支持对虚拟背景信号进行预览点播，包括图片、VGA/HDMI信号、摄像机等不同虚拟背景信号类型。（4）.抠像方式：支持蓝箱和绿箱两种抠像方式，并支持抠像阈值的自定义设置。支持HDMI信号作为动态背景叠加，便于老师录制虚拟微课等应用。（5）.虚实场景录制：支持抠像拍摄和实景拍摄同步进行，可实时进行虚拟场景和实景拍摄画面的切换录制。（6）.节目效果预览：支持实时预览人物抠像与虚拟背景实时叠加渲染的效果画面。（7）.预操作与输出监视：提供PVW输出前预览窗口和PGM录制监视窗口，所有预操作包括画面切换、背景切换、布局切换等操作均预先在PVW预览窗口显示。确认输出后进行录制并在PGM录制监视窗口显示。（8）.虚拟大屏布局：抠像人物与HDMI信号结合营造虚拟大屏效果布局</p>

	<p>模式。支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，支持叠加纯色图层，自定义布局时可自主选择拖动视频源进入布局窗口。（9）.导播布局控制：支持在导播界面进行布局选择切换，选择视频抠像信号（K）与实景视频信号（V）进行布局组合，要求支持单屏、双分屏、画中画等组合模式。（10）.字幕、台标：提供3种以上转场特效，支持添加LOGO台标、字幕功能。支持实时添加字幕，字幕颜色、字幕背景颜色可设，并可快速调用预设的字幕内容。（11）.音频处理：支持系统接入音频的声量调节、EQ均衡、自动增益等音频处理功能。（12）.录制控制：支持录制、暂停、停止等基本控制功能操作。（13）.节目录制信息：要求录制过程中可实时掌握当前录制节目信息，信息显示包括录制节目名称、主讲人、视频格式、录制时长、文件大小、当前主机存储余量等信息。</p> <p>3.直播功能模块（1）.直播控制：要求在导播界面“一键”开启/关闭直播控制，简单操作不影响本地节目制作。（2）.直播分辨率：要求支持自定义直播分辨率大小，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。提供超清、高清、标清等多种直播分辨率可选。●（3）.高低码流直播：要求支持高、低双码流直播设置适应不同带宽条件下的最优直播观看需求。支持双码流直播视频质量可设置。（提供软件对应功能界面截图）●（4）.多流直播：要求支持RTMP直播推流功能，要求支持不少于3路RTMP同步推流直播，并要求可从主码流、辅码流中选择直播源进行直播，实现多流直播。（提供软件对应功能界面截图）（5）.协议支持：要求支持支持HTTP、RTMP、RTSP多种直播视频流协议，支持TCP和UDP传输协议。（6）.VLC缓冲设置：要求支持VLC缓冲设置功能，可精确到毫秒，缓冲时间阈值280~500ms可设。</p> <p>4.管理模块（1）.要求支持校园电视节目导播管理、系统参数管理、录制管理、用户管理、网络参数管理等功能。（2）.设备异常修复管理：要求支持硬盘格式化功能，并支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。（3）.节目资源管理：系统需支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序；可按照主题、主讲人进行分组展示。同时要求节目资源文件可提供下载。（4）.虚拟背景图片库管理：要求支持主机虚拟背景图片库，支持导入导出背景图片，并支持实时预览。（5）.系统版本管理：要求支持系统软件版本管理，包括软件版本查询，在线升级与系统授权。（6）.视频上传管理：要求支持视频自动上传以及进行手动FTP上传两种上传管理方式。</p>
--	---

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。
----	-------------------------------------

附表九十八： 高清摄像机 是否允许进口： 否

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

1	<p>一.主机性能 1) 视频输出接口: HDMI、SDI 2) 支持亮度、对比度、色度、饱和度的自定义设置; 支持自动白平衡、自动变焦、自动曝光抑制、抗频闪功能, 支持2D&3D降噪。 3) 图像采集及输出分辨率支持: 1920*1080; 支持H.265、H.264视频编码。 4) 支持Line In,3.5mm音频接口, AAC音频编码。 5) 预置位数量: ≥255 6) 通讯接口: RS232、RS422; USB接口: USB Type-A, 可扩展WIFI传输功能。 7) 电源支持: DC12V/2.0A、PoC、POE。 8) 传感器类型: CMOS, 1/2.33英寸 9) 传感器像素: 有效像素≥207万 10) 焦距: ≥22倍变焦 11) 水平转动速度范围: 1.0° ~ 94.2°/s, 垂直转动速度范围: 1.0° ~ 74.8°/s, 水平视场角: 72.0° ~ 6.7°, 垂直视场角: 43.2° ~ 3.7° 12) 支持水平、垂直翻转 13) 背光补偿: 支持 14) 网络流传输协议: RTP、RTSP 15) 网络接口: RJ45 16) 支持的协议类型: VISCA 17) 摄像机支持控制信号、供电、视频传输仅需一条同轴线缆即可完成。 ●18) 提供主机性能1) -7) 项具有检测资质的检测机构出具的检测报告复印件或扫描件 二. 高清摄像机管理软件 1) 摄像机管理软件支持通用浏览器直接访问登陆进行管理。 2) 支持摄像机图像质量调节功能: 包括亮度、对比度、色度、饱和度图像翻转(水平、垂直)。 3) 支持视频制式、视频编码、分辨率、帧率、I帧间隔、码率控制、码率设置。 4) 支持音频格式、采样率、码率、输入类型、通道数设置。 5) 网络摄像机网络参数设置(IP、掩码、网关)、RTSP设置。 6) 可以添加用户、查看在线用户、更新密码。 7) 支持曝光模式设置功能, 包括自动、手动。 8) 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。 9) 支持自动白平衡设置功能, 红、蓝增益可调范围0~200。 10) 支持噪声抑制设置功能, 支持2D、3D降噪。 11) 支持摄像机控制功能, 包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。 ●12) 提供高清摄像机管理软件1) -6) 项具有检测资质的检测机构出具的检测报告复印件或扫描件</p>
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。

附表九十九：无线话筒 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>系统参数： 采用UHF超高频段，提供多通道（32/64/99通道）选择，避免干扰 频率范围：500MHz-980MHz 调制方式：FM 音频响应：50Hz-15KHz 综合信噪比S/N： >105dB 综合失真：≤ 0.5% 接收机： 采用微电脑CPU控制 PLL锁相环频率合成技术 杂讯锁定静噪控制+音码导航锁定静噪控制 音频动态扩展及自动电平控制电路 频率响应：40Hz-18KHz 发射机： 发射功率：高巩固率10dBm，低功率5dBm 调制方式：FM 最大调制度：±45KHz</p>

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。
----	--------------------------------------

附表一百：视频编辑系统 是否允许进口：否

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

1	<p>一.主机性能 1.机箱：≥15L 2.处理器：采用不低于英特尔第12代处理器 I7-12700,主频2.1GHz, 12核心。 3.芯片组：≥Intel B760芯片组 4.内存：≥8G DDR4 3200MHz 内存，插槽数量≥2（空闲插槽不少于1个）,最大可扩展至64GB。 5.硬盘：≥512GB M.2接口NVMe固态硬盘。 6.显卡：≥4G独立显卡。 7.集成7.1声道声卡 8.集成10/100/1000M自适应以太网卡 9.主板扩展插槽：M.2插槽≥3 个M.2插槽，至少2个Type 2280插槽(其中1个支持Optane)，可同时支持2个M.2 NVMe SSD (其中1个支持Optane); ≥1个PCI-E*16、≥2个PCI-E*1、≥1个PCI; 10.IO接口：USB接口总数≥10个(前置USB3.2≥6个，至少2个USB3.2 Gen2)，其中1个USB接口支持关机充电功能；主板原生支持至少2个PS/2，原生COM接口数量≥1个 11.机箱前置指示灯≥3个，需具备前置至少1个网络故障指示灯 12.显示器：≥23.8寸高清显示屏，分辨率≥1920*1080，支持低蓝光 13.同品牌黑色USB有线键鼠 14.出厂预装 Windows11 正版操作系统 15.≥200W电源</p> <p>二. 视频编辑软件 1. 教师能够同时导入多个视频，进行多轨道同步编辑，包括合并、剪辑等功能。支持添加视频轨道、音频轨道、图片轨道和文字轨道。实现了音频、视频、字幕的同步编辑与多格式同步输出。最少支持10个以上音视频、文字轨道； 2. 提供“用户专辑”栏，展示用户添加的各种视音频文件、图片，可按“视频”、“图像”和“音频”进行分类展示，并支持按“名称”、“时长”和“类型”进行快速排列筛选。 3. 文件持续时间”和“类型”进行排列。 4. 提供输出效果实时预览窗口，支持对编辑效果的实时输出预览，可对预览视频进行进度条拖动、全屏播放、画面抓拍功能。 5. 具有转场特技功能，支持16种以上转场特技效果可供选择。具有滤镜处理功能，支持28种以上滤镜效果可供选择。具有多种视频布局功能，包括2分屏、4分屏、6分屏等至少15种布局模式。 6. 资源非编完成后，教师可根据需求设置编辑好的视频码流，并能够一键上传到应用云平台的个人空间当中，同时也能够保存到教师电脑端，以便教师通过移动存储设备拷贝和存档。</p>
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。

附表一百零一：数字音频处理器 是否允许进口： 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>一.主机性能 1)音频输入/输出通道（MIC/LINE）：8路输入/4路输出，支持选择多种电平的音源输入，支持幻像供电功能。 2) 矩阵功能:输入多路信号并将其按用户设定比例进行混合，分配到多个输出通道中。 3) 转换器类型 24bit;采样率 48K 4) 频率响应 20~20KHZ 5) 模/数动态范围（A-计权） 114dB</p> <p>二. 数字音频处理软件 1) 可以设置模拟输入的灵敏度、静音、反相等功能参数。 2) 可以设置扩展器阈值、比率、启动时间、恢复时间。 3) 可以设置均衡器中心频率、增益、带宽 4) 可以设置压缩器阈值、比率、启动时间、恢复时间。 5) 可以设置自动增益阈值、目标阈值比率、启动时间、恢复时间。 6) 可以设置自动混音增益、斜率、相应时间及各个音频信号音量。 7) 可以实现回声消除、反馈消除、噪声消除功能。 8) 可以设置延时器延时时间、延时距离。 9) 分频器可以更改巴特沃斯、贝塞尔、林克威治-瑞利三种滤波模式。 10) 限幅器可以设置音频限幅阈值、恢复时间、压缩量。 11) 可以设置输出反相、静音。 12) 采用C/S软件架构设计，支持对数字音频处理器进行管理。</p>
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。

附表一百零二：摄像机（广播级） 是否允许进口： 否

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

	1	电源要求：直流输入 8.4 V，电池 7.2 V 功耗：约 6.3 W（录制时，带寻像器，XAVC HD 1080/60i 50 Mbps），约 6.6 W（录制时，带液晶屏，XAVC HD 1080/60i 50 Mbps） 录制格式（视频）：XAVC QFHD： MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Long profile XAVC HD： MPEG-4 AVC/H.264 4:2:2 Long Profile XAVC 代理： MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Long profile MPEG HD422： MPEG-2 422P@HL 4:2:2 Long profile MPEG HD420： MPEG-2 MP@HL 4:2:0 Long profile MPEG HD 代理： MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 Long profile AVCHD： 兼容 MPEG-4 AVC/H.264 AVCHD 2.0 格式 光圈：F2.8 - F4.5 自动/手动可选 聚焦：自动对焦/手动对焦可选，10 mm 至无穷远（广角），1000 mm 至无穷远（长焦） 影像稳定器：开/关可选，位移镜头 滤镜直径：M62 mm 成像设备（类型）：1.0 型 (13.2 mm x 8.8 mm) 背照式 Exmor RS CMOS 成像器 成像设备（像素计数）：约 2000 万像素（总像素）；约 1420 万像素（有效像素） 有效像素：3840（水平）x 2160（垂直） 内置光学滤波片：ND 滤镜 最低照度：1.7 lux（Low Lux 低照度模式） 慢动作功能：[60i]： XAVC HD： 帧率可选择 120 fps；[50i]： XAVC HD： 帧率可选择 100 fps 白平衡：预设（室内： 3200K，室外： 5600K±7 级，色温设置范围： 2300-15000K），一键式 A、B，自动可选 增益：-3、0、3、6、9、12、15、18、21、24、27、30、33 dB，AGC 伽玛曲线：可选 音频输入：XLR 型 3 针（母头）(x 2)，线路/麦克风/麦克风 +48 V 可选 视频输出：已集成到 Multi/Micro USB 插孔 (x1)，RCA 针 (x1)，复合 1.0Vp-p，75 Ω 音频输出：已集成到 Multi/Micro USB 插孔 (x1)，RCA 针（单声道）(x1) SDI 输出：BNC (x 1)，3G/HD/SD SMPTE ST 424/ST 292-1/ST 259 标准 耳机输出：立体声迷你插孔 (x1) 扬声器输出：单声道 DC 输入：DC 插孔 远程控制：立体声迷你插孔（直径 2.5 mm） HDMI 输出：HDMI 接口（A 型） 寻像器：1.0cm（0.39 英寸）OLED，约 144 万像素点 液晶：8.8cm（3.5 英寸），约 156 万像素点 内置麦克风：全指向立体声驻极体电容麦克风
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。	
附表一百零三：摄像机三脚架 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1)铝合金材质 脚管节数：4节 2) 最大管径：28MM 3) 最小管径：16MM 4) 折合高度：60 CM 5) 最低工作高度：32CM 6) 最高工作高度：1550 mm 7) 脚管锁类型：扳扣 8) 云台类型：球形
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。	
附表一百零四：提词器 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一.主机性能 1. 系统支持Windows各版本系统。 2. 系统要求字色、底色256色任意搭配，男女播音员可分别选择不同的背景色和字色方便男女播音员选择自己的播音词,字体和字的大小任意选择，可选多种角色，以区分男角女角或更多播音角色。 3. 文稿录入、编辑方便自动完成排版,支持txt、rtf、word等格式文本，并支持直接打开图片，word，PPT，视频等文件。 4. 分别采用监视器和高分辨率的彩显，清晰度高，字迹清晰。 5.23.8寸高清显示屏，分辨率≥1920*1080，支持低蓝光 6.鼠键接口：USB；鼠键连接方式：无线；键盘类型：全键盘 二. 提词器系统 1. 软件支持汉语及各少数民族语言及常用外国语言。 2. 系统自动记录演播稿，当发生异常停电事故后再加电时自动寻找并且打开演播稿，并保证演播稿的完整性。 7. 相对滚动时间、当前时间可同屏显示，任意设置大小、颜色；重点语句可通过颜色标明。 3. 控制方式灵活多样，键盘、鼠标、控制手柄均可，字幕速度变化范围可随意调节，前后跳段翻页方便自如；播音稿的行进速度可由播音员自己通过手柄控制，可单、双人控制，方便自如。
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。	

附表一百零五：监听耳机 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	插头接口：6.3mm/3.5mm 类型：音乐耳机 振膜类型：动圈 佩戴方式：头戴式 功能：录音功能 耳机输出音源：HiFi 耳机类别：HIFI耳机 监听耳机 是否有麦克风：带麦 是否无线：否 耳机插头类型：直插型 是否线控：是 阻抗：≥32Ω 灵敏度：≥110dB/mW 频响范围：≥20-20000Hz 缆线长度：≥3m
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（数字化探究实验室及影视设备采购）：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（数字化探究实验室及影视设备采购）

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

2.5在政府采购活动中，提供货物、工程或者服务符合享受中小企业扶持政策的，投标人应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；属于残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。投标人应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

投标人应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

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

数字化探究实验室及影视设备采购

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。

技术部分	项目实施方案 (6.0分)	根据供应商提供的项目实施方案(①实施工期计划、②项目实施质量保证措施、③测试与试运行方案)的完整性、详尽性、可行性、实用性、合理性进行评审,能够完全满足采购单位上述要求的得6分;每有一项内容存在缺陷的扣2分,扣完为止。注:缺陷是指内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、缺项漏项、不符合本项目涉及的相关规范或标准要求的任意一种情形。
	安装联调联试方案 (6.0分)	根据供应商提供的安装联调联试方案进行评审,包括但不限于(①安装设计方案、②重点难点的控制及应对措施、③联调联试方案)要求实施方案切实可行,考虑全面,符合项目实际需求。以上内容满分6分,每项2分,每有一项内容存在缺陷的扣2分,扣完6分为止。注:缺陷是指内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、缺项漏项、不符合本项目涉及的相关规范或标准要求的任意一种情形。
	项目维护及巡检方案 (8.0分)	根据供应商提供的项目维护及巡检方案进行评审,包括但不限于(①维护内容;②维护方式方法;③巡检内容及方式;④监测服务及分析报告、⑤应急处置方案、⑥故障处理措施、⑦应急响应方案、⑧风险防控措施等)。要求实施方案切实可行,考虑全面,符合项目实际需求。以上内容满分8分,每项1分,每有一项内容存在缺陷扣1分,扣完8分为止。注:缺陷是指内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾内容与项目不匹配、项目信息错误、缺项漏项、不符合本项目涉及的相关规范或标准要求的任意一种情形
商务部分	售后服务方案 (8.0分)	根据供应商提供的针对本项目售后服务方案进行评审,内容包括但不限于以下内容:(①售后服务响应时间、②售后服务工作流程、③售后服务方案内容、④售后服务人员安排),本项满分得8分,每项2分;每有一项内容存在缺陷扣2分,扣完8分为止。注:缺陷是指内容与实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、缺项漏项、不符合本项目涉及的相关规范或标准要求的任意一种情形。
	培训方案 (10.0分)	根据供应商提供的培训方案进行评审,包括但不限于(①培训计划、②培训方式、③培训内容及目标、④培训时间、⑤培训资源);方案应考虑全面,无漏项,思路清晰,切合实际,针对性强,符合本项目实际情况,以上内容满分为10分,每项2分,每有一项内容存在缺陷,扣2分,扣完10分为止。注:缺陷是指内容有实际情况不符、内容与项目无关、内容表述错误、内容前后表述矛盾、内容与项目不匹配、项目信息错误、缺项漏项、不符合本项目涉及的相关规范或标准要求的任意一种情形。
	类似业绩 (2.0分)	2022年1月1日至投标截止日期,供应商提供与本项目类似的业绩(提供网站中标公示截图或中标合同),每提供一个有效的类似业绩得1分,最多得2分。未按要求提供证明材料的不得分。注:中标合同提供复印件或扫描件均可

投标报价	投标报价得分 (30.0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。
------	----------------	--

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服务的前提下，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： <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 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）	<input type="checkbox"/> 同意验收结论。 <input type="checkbox"/> 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： <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 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）	<input type="checkbox"/> 同意验收结论。 <input type="checkbox"/> 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。