

小学部录播及直播设备采购

公开招标文件

采购单位名称：中央民族大学附属中学呼和浩特分校

采购代理机构名称：内蒙古思睿达工程项目管理有限公司

项目编号：**150101-SRDZC-GK-20250004**

2025年08月

目录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 招标内容与技术要求

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

第五章 评标

第六章 合同与验收

第七章 投标文件格式与要求

第一章 投标邀请

内蒙古思睿达工程项目管理有限公司 受 中央民族大学附属中学呼和浩特分校 委托，采用公开招标方式组织采购 小学部录播及直播设备采购 。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： 小学部录播及直播设备采购

项目编号： 150101-SRDZC-GK-20250004

采购计划备案号： 呼政采计划[2025]03255

2.内容及划分采购包情况

采购包1：

采购包预算金额（元）： 920,159.00

采购包最高限价（元）： 920,159.00

报价形式： 总价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	中央民族大学附属中学呼和浩特分校小学部录播及直播设备采购	1.00	920,159.00	批	工业	是	否	否	否

二.投标人的资格要求

1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

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

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

4.本项目的特定资格要求：

采购包1：

无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

详见招标公告

其他要求：

无

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为0元人民币。

五.提交投标文件截止时间、开标时间和地点

详见招标公告

六.联系方式

采购代理机构名称： 内蒙古思睿达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呼和浩特市赛罕区新华东街和海广场ABC号楼22至23层2单元2205-2206

邮编： 010010

联系人： 田苗 武浩波 高永峰 杨友林

联系电话： 0471-3260302/3241109

采购单位名称： 中央民族大学附属中学呼和浩特分校

地址： 呼和浩特市玉泉区昭君路东

邮编： 010000

联系人： 史老师

联系电话： 4006232019

第二章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共 1 包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	远程开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标方法	采购包1：综合评分法
6	获取招标文件时间	详见招标公告
7	保证金缴纳截止时间（同投标文件提交截止时间）	详见招标公告
8	电子投标文件递交	加密的电子投标文件1份，电子投标文件在投标截止时间前上传至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台。技术支持电话：400-0471-010转2键
9	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件1份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”） （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标人须开标现场递交非加密电子版投标文件U盘（或光盘）0份。 （3）纸质投标文件（正本）0份；纸质投标文件（副本）0份。
10	中标人确定	甲方授权评标委员会（非招标采购，如谈判、磋商、协商、询价小组）按照采购文件规定的方式确定中标（成交）供应商。
11	联合体投标	采购包1：不接受
12	采购代理机构代理费用	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：代理服务费按照《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)确定的收费标准80%计取，在项目实际发生时另行协商确定收取。
14	投标保证金	不收取保证金
15	电子投标文件签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001

18	面向中小企业采购	采购包1: 属于专门面向中小企业采购, 预留比例为100%。
19	有效投标人家数	采购包1: 3家
20	中标供应商数量	采购包1: 1名
21	中标候选供应商数量	采购包1: 3名
22	报价形式	详见第一章, “内容及划分采购包情况”。
23	现场踏勘	采购包1: 组织现场踏勘: 否
24	兼投不兼中规则	本项目可兼投1包, 本项目可兼中1包
25	投标有效期	从提交投标(响应)文件的截止之日起 90 日历天
26	其他	中标供应商需向代理机构提供两份纸质版投标文件用于归档使用。

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中央民族大学附属中学呼和浩特分校。

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思睿达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生成“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，若在响应文件中出现非系统生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，且与“投标客户端”生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

3.投标有效期

3.1投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

3.2出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。同意延长投标有效期的投标人少于3个的，招标人应当重新招标。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

4.投标文件的递交

投标人应当在投标截止时间前递交投标文件，否则视为自动放弃投标。

5.投标文件的修改和撤回

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

在提交投标截止时间后，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

6.样品

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

6.1招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

6.2开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

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

六.开标、评标、中标公告、中标通知书

1.开标

1.1程序

（1）宣布纪律；

（2）宣布相关人员；

（3）投标人对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；

（4）参加人员对开标结果进行确认；

（5）开标结束。

1.2疑义

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

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

1.3备注说明

1.3.1投标人不足3家的，不得开标。

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

2.资格审查

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

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

2.3信用记录查询

查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；查询截止时点：本项目资格审查时查询；

查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示

被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

资格审查表

一般资格要求

采购包1:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人提供的具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	审查投标人提供的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

特定资格要求

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

落实政府采购政策的资格要求

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
本采购包属于专门面向中小企业采购。	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

3.评标

详见第五章

4.中标公告

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

5.中标通知书

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

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

七.询问、质疑与投诉

1.询问

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

2.质疑

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

投标人在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章 投标邀请）。

3.投诉

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

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

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

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

（四）事实依据；

（五）法律依据；

（六）提起投诉的日期。

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

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

第三章 招标内容与技术要求

一.项目概况

中央民族大学附属中学呼和浩特分校小学部录播及直播设备采购

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1:

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后20天内完成
2		标的提供地点	中央民族大学附属中学呼和浩特分校小学部
3		合同履约期限	合同签订后至质保期结束
4		合同履约地点	中央民族大学附属中学呼和浩特分校小学部
5		验收要求	以采购合同、招标文件中的技术参数要求、国家标准/行业标准（如GB、ISO等）及卖方提供的技术资料（如产品说明书、质检报告）作为验收要求。
6		合同支付方式	1、财政资金拨付到甲方账户后，采用分期付款方式进行支付(如果财政拨款没有到位，甲方不承担逾期付款的违约责任)。合同签订后，根据乙方采购进度支付首付款(支付前乙方应提供有效的货物采购凭证或提供履约保函)，根据乙方提供采购凭证所对应货物金额的70%，且不超过本合同总金额的 70%支付;，达到付款条件起30日，支付合同总金额的70.00% 2、财政资金拨付到甲方账户后(如果财政拨款没有到位，甲方不承担逾期付款的违约责任)，乙方将本合同项下全部货物运输至甲方指定地点，经甲方对外观、数量初验合格，并将约定产品安装、部署调试完成并正式上线运行满 30日，且经甲方验收确认后支付到项目审核金额的100%。，达到付款条件起30日，支付合同总金额的30.00%

2.技术标准与要求

采购包1:

标的名称：中央民族大学附属中学呼和浩特分校小学部录播及直播设备采购

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		嵌入式录播工作站 1台 1、主机配置参数 1) 采用嵌入式架构设计，支持音视频信号采集、录制、直播、导播、1vN音视频互动、抠像等功能集成一体化； 2) ▲采用≤1U标准机架式机箱设计，内嵌≥3英寸彩色液晶触控屏，支持通过液晶触控屏控制录制开始/暂停/停止状态、设置主机网络地址、导出录像文件，支持通过液晶触控屏查询主机系统信息、通道信息、平台信息等； 3) 内置≥2TB硬盘，支持课程的本地录制及存储； 4) 机身具备≥4个USB端口（含USB3.0接口），插入USB存储设备后可导出录像资源

，支持将MP4格式视频资源录制到U盘；

5) 采用硬件采集、编码方式，支持H.264、H.265、PCMA（G.711A）、PCMU（G.711U）、G.722、OPUS、AAC音视频编码；

6) 视频输入格式支持4K@60fps、1080P@60fps、1080P@30fps、1080P@25fps等，视频编码格式支持1080P@30fps、1080P@25fps、1080P@20fps、1080P@15fps、1080P@10fps、1080P@5fps可选；

7) 视频编码码率支持256Kbps~8Mbps可调；主码流（录制）支持1Mbps~8Mbps可调，副码流（导播）支持256Kbps~1Mbps可调；音频采样率支持48KHz，码流支持96Kbps、128Kbps可调；

8) 机身具备≥5路SDI输入接口、≥2路4K-HDMI输入接口、≥1路VGA输出接口、≥2路HDMI输出接口；

9) 机身具备≥8路幻象供电MIC接口、≥4路Line in输入接口、≥3路Line Out输出接口、≥1路monitor音频监听接口，支持≥1路HDMI接口音频输出；

10) 内置专业音频处理模块，支持增益控制(AGC)、回声消除(AEC)、噪声抑制(ANS)、智能混音等专业音频处理功能，满足远程音视频互动的需求；

11) 机身具备≥6路RS-232控制接口、≥1路控制面板接口及≥1路跟踪机接口；

12) 机身具备≥2个10/100/1000Mbps自适应网口；

13) 支持TCP、RTSP、HTTP、FTP、MQTT等网络协议，支持IPv4和IPv6双栈网络通信协议；

14) 支持主机直接上云，无需配置独立的代理服务器或者映射公网IP地址，支持直接接入公有云平台实现录播、直播、互动管理等；

15) 支持插上显示屏、鼠标键盘即可开展本地无延迟导播；可扩展硬件导播台；

16) 设备支持POC技术，实现高清视频、控制信号与供电电源复合一起，在一根同轴线上传输；

17) 支持接入两台高清摄像机时，可实现教师全景、教师特写、学生全景、学生特写四路1080P画面的采集；

18) 支持扩展内置教学互动功能，可通过红外遥控器控制1vN的教学互动，遥控器至少具备方向键、返回键、取消键、数字键、删除键、呼叫键、菜单键、静音键、投屏键、首页键、确认键、音量控制键、云台控制键、电源键等；支持设备与设备直接进行教学互动；

19) 内置抠像功能，支持自定义同时选取≥5种背景取色，支持人物增强，可自定义调节亮区、暗区数值，支持导入背景；

20) 支持AI PPT模式，打开AI PPT模式，前景为HDMI输入画面，背景为教师全景画面；关闭AIPPT 模式，前景为教师全景，背景设备为HDMI输入画面；

21) 采用≤DC 24V安全电压供电，通电自动开机，功耗≤30W；

全高清录播系统 1套

- 1) 支持音视频信号采集、录制、导播、直播、跟踪、抠像、摄像机电源管理、LED显示屏控制等功能集成一体化设计；
- 2) 支持本地导播、网页导播及集控平台客户端导播等多种导播方式，支持扩展导播控制台进行导播；
- 3) ▲支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种录制、直播工作模式，资源模式

支持≥6路视频图像同时录制、直播，“电影+资源”模式支持 ≥6路资源模式视频图像及1路电影模式视频图像同时录制、直播，支持录制文件自动存储到相同路径下；

4) 支持显示系统运行的录直播状态、录像模式、跟踪状态、录像时间、硬盘空间、视频源启用状态、SDI及屏幕VGA视频信号分辨率、电影模式画面分辨率、录制编码、录制帧率、I帧间隔、直播地址等信息，提供独立的信息显示页面，支持单页面信息汇总呈现；

5) 具备≥28种特效，无需手动编辑，支持推拉、覆盖、擦除等模式，特效过渡时间支持0.5S、0.8S、1.0S、1.2S可调；

6) 具备≥16种画中画模式，包括左右大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、全景等，具备画面交换功能，支持画面快速对调；

7) 支持添加台标、字幕、片头、片尾等，支持自定义设置字幕字号大小、颜色等，设置的字体颜色支持保存，可保存≥16种颜色；支持台标及显示位置设置，支持仅电影模式显示台标；支持图片、视频等格式片头、片尾添加，片头、片尾时间支持1s~5s可调；

8) 采用双导播窗口设计，具备PVW窗口和PGM窗口，支持在PVW窗口编辑视频画面的台标、字幕、画中画等，设置完成支持推送PGM窗口（直播/电影模式窗口）进行录制、直播；

9) 支持手动开启或关闭抠像功能，自定义选取≥5种抠像背景取色，设置抠像画面亮区、暗区数值等；背景类型支持视频及图片格式，支持设置背景画面视频源、背景图片文件路径，支持设置前景画面视频源；

10) 支持手动开启或关闭人物增强及AI PPT功能，打开AI PPT模式，前景为教学大屏输入画面，背景为教师全景画面，实现PPT画面浮现不被遮挡；关闭AIPPT 模式，前景为教师全景，背景设备为教学大屏输入画面；

11) 支持≥5路摄像机的云台、变倍、聚焦、光圈控制，摄像机光圈和聚焦设置提供手动和自动设置按钮；具备≥5种摄像机固定位变焦，支持一键调用；支持摄像机设置≥8个预置位；；

12) 支持自动、手动及半自动三种跟踪模式，支持自定义设置软件跟踪或硬件跟踪；

13) 支持一键开启录像、直播，一键设置开机启动录像或直播；支持查看系统版本信息，恢复系统出厂设置等；

14) 支持自定义输入视频源启用或禁用，支持有线、网络、交织、私有协议等多种视频采集方式，支持设置视频信号去抖动缓存时长；

15) 支持设置音频编码码率、降噪等级、输入增益、输出增益，支持设置输入及输出音量大小，支持导播画面及电影画面的双显输出设置；

16) 支持录制编码、录制帧率、IP地址、内置时间、视频输出、互动功能、电源控制、LED 屏显示、定时开关机、定时重启等参数设置；

17) 支持自定义开启双VGA探测、双分屏跟踪功能，支持自定义设置自动跟踪的教学大屏信号源；

18) 支持LED屏显示信息配置，可自定义设置上课时长、显示字幕、显示格式等，显示格式支持呈现距离下课时间、现在时间、启动录像时间等；

19) 支持自定义添加管理用户，设置用户信息及管理权限等；；

		<p>20) 支持自定义设置直播信号源、直播服务器信息，支持向≥ 3个直播服务器进行直播推流；</p> <p>21) 支持录像信息设置，至少包含学校代码、学校单位、学年学期、学科、授课年级、课程名称、教师、授课课时、开课时间、授课地点及课程描述等教学信息；</p> <p>22) 支持录像分割时长设置，具备≥ 8种录制时长可选，支持15分钟~240分钟可选；支持自定义设置录像存储天数；；</p> <p>23) 具备录像管理功能，支持查看录像列表、录像点播、下载、修改属性、删除等操作，录像文件支持自动上传平台且自动删除本地文件；</p> <p>24) 支持磁盘格式化、磁盘满载后支持停止录像和覆盖模式两种可选；支持对设备异常断电造成损坏的视频文件进行修复；；</p> <p>25) 支持扩展远程1vN互动教学，实现录播界面与互动界面相互切换，支持一键开启互动；支持控制AI模块启用、禁用；</p> <p>26) 支持POC供电控制，具备系统POC供电是否启用开关及≥ 5路SDI接口POC供电的独立开关。</p>
3		<p>图像探测器 3台</p> <p>1)成像器件：1/3英寸高清CMOS；</p> <p>2)有效像素：支持≥ 207万；</p> <p>3)信噪比：$\geq 50\text{db}$（AGC OFF）；</p> <p>4)网络接口：10/100M网络自适应，支持POE供电；</p> <p>5)视频编码：支持H.264 Main Profile, Baseline 编码 MJPEG编码；</p> <p>6)供电方式：DC 12V、POE供电；</p> <p>7)协议支持：TCP/IP、UDP、RTP、RTSP；</p> <p>8)设备功率：$\leq 2\text{W}$；</p> <p>9)平均无故障运行时间须≥ 12万小时，</p>
4		<p>控制面板 1台</p> <p>1) 录播配套控制面板，支持讲台桌面嵌入式安装固定；</p> <p>2) 采用触摸式设计，具有LED背光功能；</p> <p>3) 背板具备RJ45接口，支持通过有线控制线缆直连录播主机使用，实现一键开启、暂停和关闭录播功能；</p> <p>4) 暂停不影响录播主机录制结果，恢复录制后不会另行生成新文件，保证录制文件单一连续。</p>

5		<p>吊装话筒 6支</p> <p>1) 频率范围: 40—18000 Hz</p> <p>2) 灵敏度: -30B (@1kHz)</p> <p>3) 指向性: 超窄指向</p> <p>4) 拾音角度: 100°</p> <p>5) 最大声压级: 132(@THD≤0.5%,1KHz)</p> <p>6) 阻抗: 200Ω</p> <p>7) 工作电压: 48V</p> <p>8) 信噪比≥70dB</p> <p>9) 等效噪声级: 26dB-A</p> <p>10) 话筒直径: 8.24mm, 话筒长度 (不含插头): 210mm, 话筒插头 (带锁紧): 3.5mm</p>
---	--	---

6	<p>高清摄像机 3台</p> <p>1)采用$\geq 1/2.7$英寸 CMOS，有效像素≥ 207万；</p> <p>2)扫描方式：逐行；</p> <p>3)镜头：≥ 12倍，$f3.5\text{mm}\sim 42.3\text{mm}$，$F1.8\sim F2.8$，$\geq 16$倍数字变焦；</p> <p>4)最低照度：$\leq 0.5\text{Lux}@ (F1.8, AGC ON)$；</p> <p>5)快门：$1/30\text{s}\sim 1/10000\text{s}$；</p> <p>6)支持自动、室内、室外、一键式、手动、指定色温等白平衡设置；</p> <p>7)支持背光补偿；</p> <p>8)支持2D&3D数字降噪；</p> <p>9)信噪比：$\geq 55\text{Db}$；</p> <p>10)水平视场角$72.5^\circ\sim 6.9^\circ$，垂直视场角$44.8^\circ\sim 3.9^\circ$，水平转动范围：$\pm 170^\circ$，水平转动速度范围：$1.7^\circ\sim 100^\circ/\text{s}$；垂直转动范围：$-30^\circ\sim +90^\circ$，垂直转动速度范围：$1.7^\circ\sim 69.9^\circ/\text{s}$；</p> <p>11)图像冻结：支持；</p> <p>12)本地存储：支持；</p> <p>13)预置位数量：≥ 255；</p> <p>14)视频编码：支持H.265、H.264、MJPEG，音频压缩标准及码率：AAC；</p> <p>15)视频主码流分辨率支持1920×1080，辅码流分辨率最高支持1280×720；</p> <p>16)支持$32\text{Kbps}\sim 20480\text{Kbps}$视频码率课堂，支持可变码率，固定码率；帧率支持$50\text{Hz}$：$1\text{fps}\sim 50\text{fps}$，$60\text{Hz}$：$1\text{fps}\sim 60\text{fps}$；</p> <p>17)支持$96\text{Kbps}$、$128\text{Kbps}$、$256\text{Kbps}$等音频码率可调；</p> <p>18)支持TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、DHCP、组播等网络协议；</p> <p>19)具备≥ 1路3G-SDI、≥ 1路HDMI、≥ 1路RJ45网络接口，三路接口可同时输出，≥ 1路CVBS输出；</p> <p>20)具备≥ 1路 Line In，3.5mm 音频接口；</p> <p>21)具备≥ 1路USB 2.0，A型插座，≥ 1路RS-232输入和输出接口，≥ 1路RS-485接口；</p> <p>22)支持DC12V、POC供电；</p> <p>23)平均无故障运行时间须≥ 12万小时，</p>
---	--

7		<p>高清摄像机 2台</p> <p>1) 采用$\geq 1/2.8$英寸CMOS，有效像素：≥ 207万；</p> <p>2) 支持≥ 12倍光学变焦，f3.5mm\sim42.3mm，F1.8\simF2.8；</p> <p>3) 镜头水平视场角支持72.5°\sim6.9°，垂直视场角支持44.8°\sim3.9°；</p> <p>4) 镜头最低照度：≤ 0.5 Lux@（F1.8，AGC ON）；</p> <p>5) 电子快门：1/30s\sim1/10000s；</p> <p>6) 支持自动、室内、室外、一键式、手动、指定色温模式等白平衡设置；</p> <p>7) 支持2D、3D数字降噪；</p> <p>8) 支持背光补偿；</p> <p>9) 支持标准H.264、MJPEG视频编码，支持AAC音频编码；</p> <p>10) 支持32Kbps\sim20480Kbps视频码率可调，支持可变码率、固定码率；视频主码流分辨率支持1920\times1080，辅码流分辨率支持1280\times720；</p> <p>11) 支持96Kbps、128Kbps、256Kbps音频码率可调；</p> <p>12) 支持TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、DHCP等网络协议；</p> <p>13) 具备≥ 1路3G-SDI、≥ 1路RJ45网络接口，两路接口可同时输出；</p> <p>14) 具备≥ 1路Line In、3.5mm音频接口，≥ 1路Line Out、3.5mm音频接口；</p> <p>15) 具备≥ 1路RS-485控制接口，支持VISCA/Pelco-D/Pelco-p 协议；</p> <p>16) 支持DC12V、POC、POE供电方式可选。</p>
8		<p>摄像机支架 3个</p> <p>1) 可吊装可壁挂摄像机支架；</p> <p>2) 钢制L型底座，高清摄像机支架。</p>
9		<p>机柜 1台</p> <p>承载：静载600KG</p> <p>防护等级：IP20</p> <p>主要材料：SPCC等优质冷轧钢板制作</p> <p>厚度：方孔条1.5mm,框架、安装梁1.5mm，</p> <p>托盘1.0mm,其他1.0mm</p> <p>表面处理：框架脱脂、酸化、磷化、电泳防水浸蜡底，</p> <p>漆后静电喷塑其他胶脂、酸化、磷化、静电喷塑料。</p>

10	<p>装修 1批</p> <p>1、矿棉板吊顶：钢龙骨、吊筋、主骨、边骨支撑，矿棉板饰面，单块尺寸600*600（教室及观摩室长15m*宽8m约132m²）</p> <p>2、墙面吸音板:竹木纤维吸音板，单片尺寸2400*138*10，全屋轻钢龙骨支撑、石膏板封面、内填岩棉，挂黑板及电视位置后备细木工板</p> <p>3、地面:2.0mm厚，卷材，耐磨性强。</p> <p>4、面板灯:600*600，超薄LED平板灯，45W。15组</p> <p>5、门体软包：皮质软包、内填海绵，芯材采用高性能隔音板、隔音涂料、吸音防火材料等</p> <p>6、木质教师地台：实心细木工，板厚不小于18mm，地台高约10-15cm，面积约5平米，油漆色与录播教室整体一致。</p> <p>7、窗帘盒：细木工板打底，石膏板饰面；.窗帘：2m*7m（含2倍褶皱），含罗马杆或滑道，遮光窗帘；踢脚线：成品10cm，PVC踢脚线；固定件安装，踢脚线安装连接；包暖气：木色，细木工板打底，木龙骨支撑，含：成品暖气罩</p> <p>8、隔断：观摩室与主体教室（录制区域）相邻墙壁采用双层夹胶隔音防爆单向可视玻璃，单层玻璃厚度不小于5mm，钢化度=2~4N/cm，表面应力$\alpha \geq 95\text{Mpa}$，注意隔音设计；</p> <p>9、线路改造综合布线：灯位、开关、插座改造、穿线、接线、套管、移位等；.综合布线、前端设备安装、接线、接头熔接、机柜设备上架、机柜理线、配合厂家调试、货物搬运费用等</p>
	<p>教学触控大屏 1台</p> <p>一、整体要求：</p> <p>1、智慧黑板整体尺寸：液晶显示屏86吋，显示比例：16:9，分辨率不小于3840×2160，4K UHD超高清。屏幕亮度：$\geq 350\text{cd/m}^2$；</p> <p>2、采用红外触控技术，手指、触控笔轻触、实现多点互动、多人同时流畅书写，并支持40点触控；</p> <p>3、整机采用三拼接平面一体化设计，无外露连接线，外观简洁，整机两侧副屏可支持多种媒介进行板书书写，主屏采用3.2mm防眩钢化玻璃；</p> <p>4、前置端口采用前出式设计：≥ 3路双通道 PC/Android 共享 USB 接口、≥ 1 路Touch-USB、≥ 1 路 HDMI输入接口、≥ 1路TYPE-C输入接口，方便用户拓展使用；</p> <p>5、前置接口保护：前置接口具备翻转保护盖，有效防止灰尘等杂物对接口的侵蚀；</p> <p>6、设备自带两支可磁吸式触控笔，并可吸附在设备正面，方便使用及收纳。</p> <p>7、前置八个物理按键包含：开关机、信号源、菜单、音量+、音量-、节能、主页、电脑，并具有隐藏式电脑一键还原按钮；</p> <p>8、内置高性能安卓14.0系统平台，RAM$\geq 4\text{GB}$，ROM$\geq 32\text{GB}$，并支持蓝牙5.0技术；</p> <p>9、支持同时四画面无线传屏，并支持反向控制，双向控制，支持扫码传屏，支持手机、PAD和电脑多终端平台使用；</p> <p>10、后置接口：$\geq \text{HDMI} \times 1$、$\geq \text{USB} \times 2$、$\geq \text{Touch USB} \times 1$、$\geq \text{COAX} \times 1$、$\geq \text{TF CARD} \times 1$、$\geq \text{EARPHONE} \times 1$、$\geq \text{RJ45} \times 1$、$\geq \text{R232} \times 1$、$\geq \text{VGA} \times 1$、$\geq \text{PC audio} \times 1$；</p> <p>11、智能护眼：设备具有全通道减滤蓝光护眼功能，具有检测到用户触摸屏幕时，自动</p>

调节屏幕亮度以减小对眼睛的刺激，并具有纸质护眼功能，全通道实现多种不同类型纸质护眼效果；

12、信号源：支持用户自定义开机后直接进入对应通道画面，支持自定义设置安卓系统、内置电脑（OPS）、HDMI、上一次通道等、如果HDMI/VGA等有信号时可自动开机、并支持接入信号源时，可自动跳转到对应通道，并可在任意通道下将画面冻结；

13、支持可以任意场景下截取屏幕内容，可调节大小部分截取、或者全屏截取，并具有支持一个按键将屏幕下移，方便老师操作，并具有全通道录屏功能，录屏的同时，可录制MIC输入声音、系统声音、可将屏幕UI、通道信号内容内容一起录制下来；

14、支持手势快捷功能设定，可设置五指上滑、下滑、左滑、右滑可分别对应不同快捷功能，例如息屏、降屏、打开批注、切换到OPS、降屏等，此功能可单独开启和关闭；

15、具有应用锁功能，可通密码锁定客户指定的APP，打开APP时需要输入密码，并可通过可通过U盘放置特定文件，插拔U盘时解除/锁定屏幕，打开后系统将U盘访问权限锁定，用户无法通过U盘拷贝资料；

16、自带白板功能：支持笔可设置不同颜色、粗细，并支持三角板、直尺、圆规、量角器等数学工具，支持三角形、多边形、直线、虚线、箭头等十多种规则图形绘制，支持正方体、长方体、圆柱、圆锥等3D图形插入，并可多方协同书写，屏幕可同时启动2/3/4个白板，分开左右区域显示，并可通过二维码分享白板内容；

17、其它要求：支持定时器、投票器、幕布、放大镜、聚光灯、录屏等小工具，并具有对触控单元、OPS模块、光感系统、网络模块等模块进行检测，一键清理缓存等垃圾文件清理，一键加速优化后台任务，增加ram可用空间；

二、OPS配置要求

1. 插拔式OPS微型PC设计，采用Intel I5 12代以上处理器，CPU：≥I5；内存：≥8GB；硬盘：≥256G固态；开放式可插接INTEL规范接口（OPS接口），双面合计80针。

2. 支持WIFI无线网络，带双天线，带RJ45接口100M/1000Mbs。

3. 支持电源：AC input:100-240V/50-60HZ；DC output:19V/5A。

三、白板软件

1.基于手势操作开发，简单易用，手指单点或使用触控笔就能一键快速调取教学软件及工具。

2.教学系统为教师提供易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供个人云空间。

3.互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。支持链接方式分享，生成二维码，扫码即可获取，可以选择分享有效期等。

4.上传下载一体化云存储：备课时支持将云空间中存储图片、音频、视频等素材插入课件，同时支持将课件导出保存。

5.采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类PPT界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于不同教学环境，便于教师教学使用。

6.互动课件与教案资料相互独立，互不干扰。教师可新建课件组文件夹对教学资源进行个性化的分类与标记，便于管理。

- 7.支持一键授课功能，点击一键授课即可生成授课模式书写白板。
- 8.互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。
- 9.备课模式下，白板内嵌国家中小学智慧教育平台，可一键进行访问。
- 10.备课模式下教学系统支持PPT的原生解析，教师可将ppt课件转化为互动教学课件，导入课件保留ppt原文件中的文字、图片、表格等对象的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素，保存生成独立格式课件。
- 11.备课模式下支持替换查找：提供搜索查找替换功能，可快速查找各页面中的文字并进行替换。
- 12.备课模式下支持多媒体素材：支持从资料夹、本地硬盘及U盘导入素材，素材格式包含图片，视频，文档等。
- 13.备课模式下支持形状图表及表格：形状包含常用形状、立体图形、箭头、其他形状、线性、直线、折线、曲线等。图表包含柱状图、条形图、折线图、面积图、离散图、饼图和环形图等。并支持表格工具。
- 14.备课模式下支持思维导图：提供三种类型的思维导图。
- 15.备课模式下支持课堂活动：提供连线达人、分类达人、填空达人、趣味竞赛、翻翻卡、连词成句、判断对错、比大小等多种类型的趣味互动活动。
- 16.备课模式下支持学科工具：具有数学公式、化学方程式、元素周期表、汉字读写、题库、英汉字典、听写、拼音、数学画板、物理线图、化学图例、四线三格、古诗词。
- 17.备课模式下支持白板页面设置可提供多种学科背景、多种预置主题、文本工具、动画。
- 18.授课模式下支持课件随时扫码分享，将课件同步保存在云盘中后，课件的内容可通过二维码的形式扫码保存到手机中或分享给其他老师。
- 19.授课模式下支持便捷工具条：在操作PPT时，具有选择、书写、擦除、工具、上一页、下一页、关闭。白板软件最小化时进入透明工具条，具有批注擦除功能方便使用。
- 20.授课模式下支持至少多种书写笔，自由调节颜色以及粗细，可根据不同教学场景选择需要类型的笔进行教学。
- 21.授课模式下支持通用工具：支持放大镜、聚光灯、时钟、计算器、尺规工具、幕布、草稿纸、转盘功能等。并可自定义添加本地软件链接方便调取。
- 22.授课模式下支持3D星球：动态展示太阳系八大星球围绕太阳运转，点击每个详情可直观了解到该星球的简介、参数和结构。在地球知识模式中还可直接观察到6大版块、表层洋流、降水分布、陆地自然带、气候分布、气温分布、人口分布以及1月7月海平面地球的状态，并可旋转球体和放大查看。
- 23.授课模式下支持钢琴：包含自由演奏和乐理学习，自由演奏时弹奏发出对应的音色钢琴声音；在弹奏时可通过录音功能把弹奏的乐曲记录下来播放。乐理学习中弹奏琴键，发出琴音的同时，显示区会显示该琴键音色的乐理知识，包含五线谱、简谱、音名和唱名。曲库功能可播放多首钢琴曲，并可在显示区查看到该曲的五线谱简谱。
- 24.授课模式下支持架子鼓：包含自由演奏和曲库演奏，自由演奏时敲打（触摸）鼓和镲可发出声音，演奏时通过录音功能可把演奏的乐曲记录下来播放。曲库演奏可播放架子鼓乐曲，除了欣赏标准的架子鼓曲子，还能在播放“伴奏”乐曲时，通过演奏架子鼓组

		形成完整的表演。
12		<p>25.白板软件内嵌AI人工智能平台，可一键访问AI平台，方便用户使用。</p> <p>4K广播级摄录一体机 1台</p> <p>1) 传感器：1/2.3“，像素1240万；</p> <p>2) 光圈 F1.2~3.5，35mm等效：29.6~355mm，支持 24 倍无损变焦，35mm等效约：29.6~710mm。</p> <p>3) 支持长焦端60cm微距拍摄，支持高亮度优先模式；</p> <p>4) 支持 4K 4: 2: 2录制（3840 x 2160、150Mbps~70Mbps 、30p/25p/24p），HD 4: 2: 2录制（1920 x 1080、50Mbps 、60p/50p/30p/25p/24p），全高清慢动作录制（1920 x 1080、120fps），SD录制（720 x 576），Web（代理）录制；</p> <p>5) 直观的色彩矩阵调整功能，可根据用户喜好自定义色彩风格，支持自定义存储及调用，方便多台摄像机之间同步相关色彩设置。兼顾跨器材色彩校正；</p> <p>6) 配备直方图功能，支持用户在直方图上检查主体曝光级别，直观测控防止曝光不足、曝光过度及遮挡阴影；</p> <p>7) 支持无需外部 CG 或制作切换台为录制视频或流视频制作及添加实时播放信息叠加层，如：水印、LIVE标志、Logo、文本、时间、温度等；</p> <p>8) 内置 IP通信处理器，支持FTP，支持高清实时视频流传输，支持摄像机USB-HOST链接可选的 Wi-Fi、4G/LTE或LAN模块，支持流协议：RTMP、RTMPS、RTSP/RTP、MPEG2-TS/UDP、MPEG2-TS/RTP、Zixi；</p> <p>9) SDI+HDMI输出同时支持一键开启或关闭流媒体视频传输；</p> <p>10) 支持IP网络远程可视化控制，手机、平板、电脑无需App或软件，可远程查看实时屏幕及操控摄像机，如变焦控制、预设变焦、光圈和对焦调整等功能，包括高级设置（菜单设置）；</p> <p>11) 支持SD卡双插槽，可选择多种存储模式：连续记录、双重记录、备份记录；</p> <p>12) 支持剪辑连续记录、预记录、可变帧记录及间隔记录；</p> <p>13) 使用随附的锂电池及交流适配器，支持摄像机工作或关机状态电池充电，拍摄或待机模式时支持电池与交流电源供电方式不停机热切换。</p>

13	<p>高清摄像机（含支架） 2台</p> <p>1) 成像器件：支持1/2.8英寸 CMOS；有效像素：≥207万；</p> <p>2) 扫描方式：逐行；</p> <p>3) 镜头：12x, f3.5mm ~ 42.3mm, F1.8 ~ F2.8；</p> <p>4) 最低照度：0.5Lux @ (F1.8, AGC ON)；</p> <p>5) 快门：1/30s ~ 1/10000s；</p> <p>6) 白平衡：支持自动，手动，室内，室外，一键式，指定色温模式设置；</p> <p>7) 背光补偿：支持；</p> <p>8) 数字降噪：支持2D&3D数字降噪；</p> <p>9) 信噪比：≥55dB；</p> <p>10) 视场角：水平视场角72.5° ~ 6.9°，垂直视场角44.8° ~ 3.9°；</p> <p>11) 水平转动范围：±170°，水平转动速度范围：1.7° ~ 100°/s；</p> <p>12) 垂直转动范围：-30° ~ +90°，垂直转动速度范围：1.7° ~ 69.9°/s；</p> <p>13) 水平、垂直翻转：支持；</p> <p>14) 图像冻结：支持；</p> <p>15) AI人形跟踪：支持；</p> <p>16) 预置位数量：≥255；</p> <p>17) 视频编码：支持H.265、H.264；</p> <p>18) 视频码流：主码流，辅码流；主码流分辨率支持1920x1080，1280x720等，辅码流分辨率支持1280x720；</p> <p>19) 视频码率及控制：32Kbps ~ 102400Kbps，支持可变码率,固定码率；</p> <p>20) 帧率：1fps ~ 60fps；</p> <p>21) 音频压缩标准及码率：AAC，码率支持96Kbps, 128Kbps, 256Kbps可调；</p> <p>22) 支持协议：TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP,组播等；</p> <p>23) 视频输出：≥1路3G-SDI、HDMI、RJ45网络，USB四路接口输出；（提供设备接口图片，并且出具厂家参数证明）</p> <p>24) 音频接口：≥1路 Line In, 3.5mm音频输入接口；≥1路 Line Out, 3.5mm音频输出接口；</p> <p>25) 通讯接口：≥1路RS232输入和≥1路RS232输出，≥1路RS485；</p> <p>26) USB接口：≥1路USB 3.0, A型插座，支持UVC,UAC协议；；</p> <p>27) 供电：DC 12V、PoC、POE（802.3af）；</p> <p>28) 规避设备兼容性风险，采用录播工作站同品牌配套产品或者提供与录播工作站适配使用的CNAS认证检测报告并加盖生产厂家公章。</p>
----	--

14		<p>无线话筒 1套</p> <p>1) 包含无线发射和接收模块, 充电收纳一体化设计, 提供背夹式及磁吸配件;</p> <p>2) 具备全指向电容咪头, 内置高清显示屏;</p> <p>3) 采用GFSK调制方式, 无线传输距离≥ 100米;</p> <p>4) 无线频率范围: 2402-2480MHz;</p> <p>5) 音频频率响应: 30Hz~20kHz;</p> <p>6) 无线发射功率: ≤ 10dBm;</p> <p>7) 具备3.7V聚合物锂电池, 5V/500mA电源充电, 支持5V/2A充电盒充电输入;</p> <p>8) 录音时长≥ 8小时, 收纳盒内置电池容量≥ 2000mah。</p>
15		<p>录播工作站 1台</p> <p>1) 采用翻盖式设计, 高强度铝合金材质, 支持无线及有线两种视频信号采集方式;</p> <p>2) 采用八核十六线程处理器, ≥ 32G内存, ≥ 512G固态硬盘+2T固态存储盘; 提供CNAS认证检测报告并加盖公章;</p> <p>3) 内置≥ 17寸高清显示屏、物理导播控制台、键盘及5G无线接收模块; 显示屏分辨率$\geq 1920 \times 1080$;</p> <p>4) 主机背板内嵌≥ 5路SDI及≥ 1路DVI输入接口、≥ 1路HDMI及≥ 1路VGA输出接口、≥ 2路话筒(48V幻象)及≥ 2路线路输入接口、≥ 1路无线话筒输入接口, 主机背板内嵌5路音频信号的音量调节旋钮; 主机内置音频隔离器; 主机背板内嵌≥ 1路调音台线路输出、≥ 1路线路输出及≥ 1路监听输出接口; 提供CNAS认证检测报告并加盖公章;</p> <p>5) 主机背板内嵌≥ 1路摄像机专用串口, 用于分别控制四路摄像机, 支持实现全自动跟踪功能; 内嵌≥ 1路录播机控制串口; 主机背板具备半自动、自动及手动切换开关;</p> <p>6) 主机内置≥ 4路USB3.0接口、≥ 1路USB2.0接口; 具有≥ 2路千兆网口;</p> <p>7) 流媒体格式: 视频编码采用H.264, 音频编码采用AAC, 文件格式支持MP4、AVI、FLV、TS, 码流450Kbps~50Mbps可调;</p> <p>8) 导播控制台有控制选择区、视频切换区、摄像机控制区, 支持一键式操控模式, 可实现特技、台标、字幕功能的开启关闭。</p> <p>9) 导播台支持≥ 4路摄像机控制, 摄像机可设定≥ 7个预置位;</p> <p>10) 采用物理按键设计, 可通过按键进行视频切换, 画中画开启, 主副画面选择和交换; 具有预览、播出键, 可对预览窗口、播出窗口内容进行控制; 支持通过按键直接将预览画面同步到播放窗口进行录制;</p> <p>11) 主机配备遥控器, 使用遥控器可以控制主机接入视频切换, ≥ 5个视频画面切换按钮; ≥ 3个摄像机预置位按钮; 遥控器可以控制录播开始、停止;</p> <p>12) 主机采用≤ 24V安全电压供电, 整机功耗≤ 100W。</p>
		<p>微课制作系统 1套</p> <p>1) 支持≥ 8路信号导播通道切换, 包括: ≥ 1路虚拟集场景、≥ 5路相机、≥ 1路图层混合(画中画), ≥ 1路视频媒体列表;</p> <p>2) 导播切换支持多种切换特效;</p> <p>3) 支持≥ 5路相机信号采集, 信号采集类型包括: SDI相机、NDI源、USB相机、PPT、图片、视频文件、网络流媒体、窗口录制、屏幕录制、图文等;</p> <p>4) 虚拟集场景支持≥ 4个虚拟机位切换, 并且可调节快速、中速、慢速、直切和自定义切换速度, 可以设置虚拟机位前后左右位置;</p>

- 5) 虚拟集场景中支持多主持人同屏, 支持多块媒体大屏, 支持自定义Logo、广告图;
- 6) 支持多种视频输出方式, 包括: 本机录制、直播推流、NDI输出、采集卡输出、HDMI扩展屏、虚拟摄像头输出等;
- 7) 视频输出/录制格式支持1080P25P、30P、50P、60P、50i、59.94i、60i等多种帧率;
- 8) 支持导入PPT/PPTX文件, 支持PageUP、PageDown翻页操作;
- 9) 各路信号源均支持彩色校正/白平衡/裁切/比例调整/PTZ云台控制;
- 10) 支持串口和网络PTZ摄像机控制, 支持Visca/PelcoD/PelcoP协议, 支持8路自定义预置机位;
- 11) 支持 ≥ 1 路标题/ ≥ 4 路LOGO/ ≥ 1 路时钟直接叠加到输出屏;
- 12) 支持手机/平板NDI CAM信号实时输入;
- 13) 支持不限制路数的直播推流;
- 14) 支持每路信号通道通过基带SDI信号指派输出;
- 15) 支持每路信号通道可通过NDI信号可指派输出;
- 16) 支持图片、视频、音频编单播放, 每个视频、音频可独立控制起始、终止时间点, 循环播放模式, 自动播放;
- 17) 内置可视化图文制作工具, 可将文本/网页/流媒体/NDI/视频和图文等搭配设计, 搭建场景/制作字幕;
- 18) 支持字幕模板编单, 可快速替换字幕中的文本, 快速使用字幕模板;
- 19) 内置智能色键器: ≥ 5 路相机信号通道均可抠像, 支持一键智能抠像、抠像参数调节、自定义区域抠像;
- 20) 支持切换为9: 16竖屏工程, 可轻松完成竖屏制作;
- 21) 支持内置多路调音台, 每一路信号通道均可单独控制音量大小, 支持左右声道均衡器, 控制每一路音频的延迟输出;
- 22) 支持实时拍打唱词, 文字可直接叠加显示在输出屏上, 自由控制文字的大小和位置;
- 24) 支持为所有通道媒体添加默认的背景, 背景可以是图片或视频;
- 25) 支持 ≥ 4 层DSK叠画下游键, 可将任意一路信号或连线作为下游键叠加到输出屏, 叠画支持自定义设置, 默认为动态转换;
- 28) 支持远程连线功能, 通过网络连线的房间内最多支持 ≥ 6 台设备, 设备间可共享信号, 实现异地同台的效果;
- 29) 兼容到Win7、Win10、国产麒麟、统信UOS操作系统;
- 30) 采用与录播工作站同品牌配套软件, 提供包含微课程制作字样的软件著作权。

17	<p>全自动课程录播系统 1套</p> <p>1) 支持电影模式和资源模式的同步录制，在同一设备可完成≥ 7路视频同时录制，其中电影模式和资源模式可以支持不同格式（包括MP4、FLV、AVI、TS格式）50M码流录制，所生成文件在同一文件夹，方便查找编辑，以备电影模式下出现垃圾画面可以从资源模式的文件中进行提取编辑、修补；在录制资源视频时，可选择录制全部资源，也可自行选择录制用户选定的资源；</p> <p>2) 支持≥ 6路通道分别导入图片、视频素材进行二次导播功能；</p> <p>3) 具备预编辑和播出双导播窗口，在预编辑窗口支持对视频进行编辑，如添加字幕、台标、设置画中画等，完成后可直接推送到播出窗口进行录制及直播；在预编辑窗口编辑好的场景可保存下来，后期可直接点击调用。</p> <p>4) 系统支持在≥ 6路视频信号采集、≥ 7路视频同时录制的基础上，扩展≥ 2路本地文件（图片或视频）的导入，实现≥ 8路视频信号的采集，≥ 9路视频切换录制；视频文件的码流支持450Kbps~50000Kbps之间可调，分辨率最低支持640×480，最高支持1920×1080；</p> <p>5) 系统可实时监测录播工作站的CPU、内存的使用情况；</p> <p>6) 支持硬盘剩余容量和剩余录制时间两种提示模式；</p> <p>7) 支持台标与字幕功能：用户可编辑台标、校标，至少可添加≥ 3个台标在图像上，并放在视频图像的任意位置。字幕可根据直播情况随时编辑，支持字体大小、颜色、透明度的任意设定，支持实时滚动。</p> <p>8) 画中画功能：画中画提供大小模式，小画面可根据用户的习惯和要求，在大画面的4个角设定，并可调整小画面所占比例。左右模式，即两个相同大小的画面左右放置；全画面模式，可将所有画面整合到一个画面中显示；在控制方面，大小或左右画面的切换，可分别控制。</p> <p>9) 系统提供≥ 6种画中画的自定义布局设置，方便用户可以实际应用情况自定义设置画中画窗口的呈现样式；</p> <p>10) 内置抠像功能，支持蓝抠或绿抠两种方式；</p> <p>11) 计算机画面的采集与侦测只需要一根VGA或HDMI线缆即可完成，无需在计算机上安装软件；</p> <p>12) 文件管理工具：在录播软件上有个专属管理整个录像文件的菜单按钮，支持录像文件快捷搜索（输入关键字如：主讲教师、学科名称、课程名称等即可快捷搜索录像文件）和录像文件详细显示（可显示录像文件录像时间、录像时长、录像文件大小等）；</p> <p>13) 系统支持外接的LED屏显示模式的设置；</p> <p>14) 系统的直播模式支持RTMP to FMS、RTMP、HLS、TS over HTTP、TS over TCP及TS over UDP；</p> <p>15) 资源模式直播时支持每路视频的分辨率、帧率、码流、端口、直播地址等信息的设置。</p>
----	---

18		<p>非线性课件编辑系统 1套</p> <p>1) 基于X86架构设计, 支持与微课程制作系统同时在录播工作站上安装, 实现录制完成的视频资源的直接编辑;</p> <p>2) 支持系统编辑的素材和文件夹自动或手动分类, 提供缩略图和列表两种素材呈现形式;</p> <p>3) 支持直观的时间线轨道编辑方式, 编辑时缩略图和波形图时刻更新, 可直观呈现节目编辑效果; 支持时间线上快速添加转场特效, 兼容拖拽式编辑功能, 借助鼠标可完成素材剪辑、节目编排、特效添加、字幕叠加等;</p> <p>4) 支持精确到帧的多种编辑、浏览方式; 支持工程文件自动保存和打开;</p> <p>5) 支持时间线音频增益调节, 支持单个或多个素材同时调节, 提供多种音频调节工具, 如高频调节、低频调节、均衡、变调、回声等;</p> <p>6) 提供转场库、特效库、字幕库、元素库等; 支持自定义制作各类型模板, 模板支持实时预览, 支持模板素材的一键式智能添加、鼠标拖拽添加及快捷键添加;</p> <p>7) 支持字幕编辑, 内嵌字幕模板, 支持实时预览与视频叠加效果展示;</p> <p>8) 支持多种转场特效、视频滤镜及音频滤镜的添加和应用;</p> <p>9) 支持视频、音频、图片的非线性编辑, 兼容AVI\MP4\MPG\M2V\MOV\ MP2\WAV\MP3 等视音频文件导入, 兼容TGA\PNG\PSD\BMP\TIFF\GIF等各种图像文件导入;</p> <p>10) 为确保应用效果, 须采用与微课程制作系统同品牌配套的编辑软件。</p>
19		<p>头戴监听耳机 1套</p> <p>1) 耳机类型: 包耳式;</p> <p>2) 灵敏度: $\geq 100\text{dB}$;</p> <p>3) 频率范围: $20\text{Hz}\sim 20\text{KHz}$;</p> <p>4) 麦克类型: 全指向性麦克风;</p> <p>5) 咪灵敏度: $-38\text{dB}\pm 3\text{dB}$;</p> <p>6) 耳套材质: PU皮质;</p> <p>7) 连接接口: 3.5mm单插四级接口;</p>
20		<p>LED平板灯 2台</p> <p>1) 包含$\geq 40\text{W}$ LED平板灯, 采用≥ 160颗灯珠组成;</p> <p>2) 柔光$\geq 100^\circ$有效宽照射角度;</p> <p>3) 支持3200K-5600K可变色温;</p> <p>4) 配备便携式可伸缩三脚架$\times 1$个;</p> <p>5) 超高显色指数CRI 95;</p> <p>6) 具备液晶屏, 可调节参数;</p> <p>7) 内置电池接口可插入电池进行供电。</p>

21		<p>提词器 1台</p> <p>1 系统支持Windows 7、Windows 8和 Windows 10系统。</p> <p>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。</p> <p>3 文稿录入、编辑方便，操作简单，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。</p> <p>4 分别采用监视器和高分辨率的彩显，清晰度高，字迹清晰。可台内外联网。可与文稿摄像方式联用，组成二合一型。适用于各电视台演播室的录、直播节目需要。文稿字迹明亮清晰支持自定义不同角色的字号、字体、颜色显示。</p> <p>5 段落格式，项目符号，缩进，行间距都可以设置。日期时间随时插入演播稿。</p> <p>6 软件支持汉、藏、蒙、傣、维、朝鲜等少数民族语言。而且还支持国外的一些语言英、日、韩、德、俄、法、阿拉伯文等国家语言。（可根据客户的要求来增加一些语言）</p> <p>7 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。</p> <p>8 相对滚动时间、当前时间可同屏显示，任意设置大小、颜色，一目了然，更易把握节奏；重要语句可通过颜色标明。</p> <p>9 更加细致，信息栏、更新时间、演播速度等方便实用。</p> <p>10 内容实时更新，更新过程播出不中断、不闪烁，更新速度快。</p> <p>11 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。</p> <p>12 采用多层宽带介质分光膜（硬膜）玻璃，厚度仅为2mm，光损失率在3%以下。</p> <p>13 彩色液晶平板显示器，清晰度高， 配套≥22寸显示器（与提词器尺寸对应）， 软件解决双屏正像问题，使播音员和技术区操作方便直观。</p> <p>14 形式多样化，可将微机和摄像两种方式合二为一，相互切换，以适应应急新闻的播出。</p> <p>15 专业级脚架：采用65mm碗径的液压阻尼云台，固定的平衡系统，可实现摇摄范围：-85~+85，云台快装板装有保险系统，可避免因疏忽而导致提词器或者摄影机的滑落，脚管采用经特设计的锁紧手扭，锁紧牢固，配合橡胶防滑脚垫，使得三脚架抗震性稳定性增强，随摄像机脚架赠送脚架包，能够将脚架轻松装入其中，方便旅行时携带和保护脚架，收纳高度：69cm，展开高度：160cm，云台：水平360°，垂直-85°/+90°，自重：4.2kg，承重：8kg。</p> <p>16 脚轮配置基础款滑轮架，适用于轻型或中型三脚架，轻松折叠，方便携带，展开直径90cm，自重2.4kg,承重10kg。</p>
22		<p>电动绿幕 1套</p> <p>影视背景幕布，尺寸不低于1.5米宽*2米高，含支架；</p>
23		<p>线材辅料以及施工 1批</p> <p>包含系统部署所需的HDMI线缆、SDI线缆、网线、电源线等</p>

24		<p>4K超清摄像机 1台</p> <p>1/2.3 英寸 CMOS 图像传感器，具有 1240 万像素</p> <p>▲4K 超高清录制（150 Mbps，24/30p）到 SDXC（UHS-I 速度类 3）卡</p> <p>▲高品质集成 12x F1.2-3.5 变焦镜头（35mm 等效：29.5-354mm）</p> <p>动态缩放高清模式结合光学变焦和像素映射，实现无缝无损 24 倍变焦</p> <p>双 SDHC/SDXC 插槽可实现双、备份和连续录制</p> <p>4: 2: 2 全高清录制在 50Mbps（24-60p）</p> <p>120fps 高清慢动作录制</p> <p>通过HDMI连接器实时4K超高清输出</p> <p>0.24 英寸彩色取景器（156万像素），智能对焦辅助功能</p> <p>2 位置 ND 过滤器（1/4，1/16）</p> <p>3.45 英寸彩色 LCD 显示屏（276 万像素），具有智能对焦辅助功能</p> <p>▲9 用户按钮可分配功能</p> <p>支持有线遥控器</p> <p>内置立体声麦克风</p>
25		<p>摄像机包 1支</p> <p>外出携带摄像机，尼龙材质</p>
26		<p>电池 1套</p> <p>外出摄像机供电，额定容量 3090mAh 电压 7.4V</p>
27		<p>记录卡 1块</p> <p>存储记录，读写速度 读取速度：170MB/S，容量128G</p>
28		<p>三脚架 1套</p> <p>采用≥65mm碗径的液压阻尼云台，固定的平衡系统，可实现摇摄范围≥-85~+85，云台快装板装有保险系统，可避免因疏忽而导致摄影机的滑落，脚管采用经特设计的锁紧手扭，锁紧牢固，配合橡胶防滑脚垫，使得三脚架抗震性稳定性增强，随摄像机脚架赠送脚架包，能够将脚架轻松装入其中，方便旅行时携带和保护脚架，收纳高度≥69cm，展开高度≥160cm，云台水平≥360°，垂直≥-85°/+90°，自重≥4.2kg，称重≥8kg。</p>
29		<p>脚轮 1套</p> <p>脚轮配置基础款滑轮架，适用于轻型或中型三脚架，轻松折叠，方便携带，展开直径90cm，自重2.4kg,承重10kg。</p>
		<p>直播导播虚拟系统 1台</p> <p>1、整体设计要求</p> <p>要求系统便携易用，采4U工控机箱、视音频输入输出接口等导播操作模块；</p> <p>2、系统架构要求</p> <p>要求采用X86架构（windows操作系统）设计，不得采用嵌入式架构设计，操作系统不低于windows10版本；需提供软件功能截图或设备相关功能照片作为证明材料；</p> <p>3、主机配置要求</p> <p>显示器：尺寸：≥17.3 英寸，分辨率：≥1920*1080；处理器：≥11代 Intel 酷睿 i7 系列；硬盘：≥250GB SSD + 1TB 的机械硬盘；内存：≥ 16GB ；显卡：独立显卡</p>

，显存≥ 4GB，网络连接：2.5G网口，wifi6；

4、材质要求

要求采用铝镁合金材质，不能采用传统喷黑铁质材料；需提供设备相关照片作为证明材料；

5、接口要求

视频输入接口：HDMI≥ 4个；；视频输出接口：12-SDI ≥ 1个；HDMI接口 ≥ 1个；DP ≥ 1个；

音频输入接口：大三芯接口：≥ 2个；音频输出接口：大三芯接口：≥ 2个

6、其它

Tally 通话接口：2个（8路）

▲具备中国国家强制性产品认证证书，需提供相关证书的复印件作为证明材料；

软件配置要求：

1、要求采用全中文操作界面

2、主要功能要求：

包括但不限于 视频监看，多镜头切换、云台控制，直播/录制、本地视频播放暂停等控制，特技效果、特效字幕、直播监看，资源监监控预警、多平台推流、延时播出、虚拟演播室、画中画、竖屏直播

3、视频接入能力要求

≥18路视频的接入、监看以及操作的能力

视频接入通道的数量、类型、名称可自定义，需提供软件功能截图或设备相关功能照片作为证明材料；

接入方式：包括但不限于物理输入（SDI接口、HDMI接口、DVI接口等）、网络流输入（rtmp、rtsp、UDP、SRT、NDI等），扫码接入、自动发现、通道复制、本地视频加载、彩条加载、电脑桌面加载、慢动作加载、虚拟场景加载，需提供SRT、NDI输入功能截图或设备相关功能照片作为证明材料；

具备局域网内自动扫描识别手机、平板等终端设备的能力；

网络流输入支持断流自动重连或者自动切换到垫片；

网络流接入时可以设置缓冲时间；

支持对加载视频的分辨率、帧率、像素格式、音频采样率、音频采集延时、图像对比度、色调、亮度、饱和度独立进行调整；

具备通道叠加功能；持通道视频静帧处理

内置实时色彩监看示波器模块，可对通道视频进行监看、分析。需提供软件功能截图或设备相关功能照片作为证明材料；

4、分辨率要求：

HD：1080p60/50/25/24、1080i60/50、720p60/50 等制式分辨率；

SD：625/25 PAL, 525/29.97 NTSC等制式分辨率；

切换：可对不同分辨率的视频进行上下变换和混切等操作。

5、虚拟演播室要求：

抠像整体要求：所有输入通道都可抠像，需提供软件功能截图或设备相关功能照片作为证明材料；

抠像能力要求：支持红、蓝、绿三色背景抠像，背景色可选

抠像后可叠加图片和其他通道视频；抠像后叠加大小和位置可调整

抠像人物边缘清晰，无色边

抠像支持色键、亮度、阴影、模糊、边缘、溢出控制、边框、排除等参数调整。

虚拟场景：采用三维虚拟场景，最多可加载4个通道的虚拟场景，内置不少于50套虚拟场景；

6、导播切换要求

切换特效：可实现2D、2.5D转场切换；

可添加字幕、CG、角标、时钟等多种节目元素

视频通道可添加CG特效，需提供软件功能截图或设备相关功能照片作为证明材料；

7、播出要求

直播推流：可通过rtmp的方式向多个平台推送不少于3条不同码率的网络流，推送平台的数量可自定义增减；需提供软件功能截图或设备相关功能照片作为证明材料；

支持通过SDI接口或HDMI接口输出节目

支持建立竖屏工程，完成竖屏节目直播。需提供软件功能截图或设备相关功能照片作为证明材料；

支持SRT、NDI输出，需提供软件功能截图或设备相关功能照片作为证明材料；

所有通道都可进行直播推流，需提供软件功能截图或设备相关功能照片作为证明材料；

8、录制要求

所有通道都可录制，需提供软件功能截图或设备相关功能照片作为证明材料；

录制码率、分辨率、录制方式可自定义；

支持主监信号的清流录制；

支持主监信号的MP4文件安全录制

9、播出安全要求

可通过内存、SSD、硬盘等多种方式实现不同级别的延时播出，需提供软件功能截图或设备相关功能照片作为证明材料；

最大延时可达60秒

具备应急切换功能；

10、慢动作要求：

≥ 具备慢动作录制能力

11、其它要求：

要求手机端系统具有提示TALLY状态功提示和导播互动功能。需提供软件功能截图或设备相关功能照片作为证明材料；

▲具备检测中心检测报告，需提供相关检测报告的复印件作为证明材料；

▲具备国家知识产权局颁布的，需提供相关软件著作权证书的复印件作为证明材料；

31	<p>多功能切换台面板 1台</p> <p>采用一体化硬件设计，易用易维护的全嵌入式系统，结构精简，集导播切换、资源录像、网络直播、调音台、云台控制和特技转场为一体。</p> <p>支持可选择PGM/PVW 4组12路下游键设置。</p> <p>支持12路PGM和PVW切换预览。</p> <p>支持匹配融媒体虚拟演播室系统实现虚拟机位的推拉摇移及摇臂效果。</p> <p>支持4路有线/无线云台摄像机预置位和机位摇移及光圈变焦。</p> <p>支持与天影直播系统配套实现淡入淡出、飞窗、滑像、推拉和2路Stinger动画转场。</p> <p>支持一键FTB键黑输出。</p> <p>支持8路Tally输出，</p> <p>提供15PIN 云台PTZ控制接口。</p>
----	--

32		<p>非线性编辑系统 1台</p> <p>1、本系统能够实现广播级标清编辑，同时兼容高清编辑，并可支持多种制式的高、标清素材在同一环境下编辑、输出。系统具备多轨实时编辑能力，本系统实时能力根据非编工作站配置可进行2层8层16层4K、高清、标清实时编辑输出。</p> <p>2、输入视频格式支持：DV、DV25、DV50、DV100、HDV、MXF、MPEG2、MOV、VOB等。视频格式支持：DV、DV25、DV50、DV100、HDV、MPEG2、MPEG4、WMV、RM、MOV等。</p> <p>3、音频格式支持：WAV、MP3、CD等。</p> <p>4、图片格式支持：BMP、TGA、JPG等。</p> <p>5、支持DVD和VCD刻录。</p> <p>6、支持网络编辑。</p> <p>7、系统具有较好的容错能力和较强的稳定性。</p> <p>8、可直接从数字设备中读取数据，无需进行转换和压缩，也可把模拟信号转化为DV信号采入系统进行编辑。</p> <p>9、MPEG1、MPEG2、DV50及摄像机素材的混合编辑。</p> <p>10、系统支持工程文件的合并、未来高清格式的编辑输出。</p> <p>11、能够到帧连续搜索，鼠标模拟传统线编的搜索轮功能，静帧画面无抖动，同时快慢放及倒放可以做到平滑自然的无级变速，帮您提高工作效率。</p> <p>12、集成媒体资产管理能力，支持后台智能渲染，打造网络化。</p> <p>13、提供复合、Y/C、DV、分量、SDI全信号输入输出接口。</p> <p>14、无限制视频、音频轨道、无限制图文和字幕层。</p> <p>15、支持全热键操作、无限制取消/设置标准、素材的分类管理及块编辑。</p> <p>16、创新技术理念，保证系统的不断升级及更长的生命周期。</p> <p>17、可以实现配音时可监看、搜索、回放节目；可实时看画面录配音，支持混音、实时EQ、变速、动态压扩等音频编辑并应有音频状态显示。</p> <p>18、拥有“字幕”和“手拍唱词”，方便视频编辑和图文字幕制作。</p> <p>19、有嵌入非编网络之中的“文稿录入系统”，文稿可以在网络上协同修改，改动有迹可寻。</p> <p>20、广泛支持第三方应用软件Premiere、AfterEffects、3DSMAX等；拥有68类滤镜，28类二、三维特技，7类音频滤镜（颜色调整、跟踪马赛克等）、字幕模板可直接调用。</p> <p>21、拥有入库系统、审查系统、实事配音系统、文稿录入系统等软件模块，有利于直播新闻的特色程序，能提高新闻制作的效率。</p> <p>22、能够实现非编联网，除构建非编网络外，还尽可能的使用原来的设备，系统运行稳定，素材和节目存储，操作方便，网络设置简便，并具备良好的兼容性和扩展性。</p> <p>23、系统支持国际流行的以CPU+GPU技术为核心的网络化架构。</p> <p>24、可定义的软件界面窗口设计，符合个性化的操作习惯。</p>
----	--	---

33		返看 4K 液晶电视 1台 显示参数 屏幕尺寸 ≥55 英寸， 屏幕分辨率超高清 4K（3840x2160） HDR 显示不支持 屏幕比例 16:9 背光源 LED 背光方式 直下式 3D 显示 不支持刷屏率 50HZ 扫描方式逐行扫描支持格式（高清） 2160p
34		移动电视支架 1个 产品说明: ≥60-100 寸 最大孔距： 1000*600MM 产品高度: 1300-1700MM 旋转角度： 0 度 最大承重: 136KG 产品材质:航空铝材、表面阳极处理。 产品颜色：黑色 包装组件：产品说明书、安装螺丝包

35		<p>提词器 1套</p> <p>▲所投提词器制造厂商提供具有中国国家强制性产品认证证书</p> <p>▲提供具有国家知识产权局颁发的提词器专利</p> <p>▲提供具有窗口全屏、白底黑字、黑底白字、在线编辑、字体大小、行间距、滚动速度、加载保存文件、视线标志、设置书签功能检测报告。</p> <p>1、系统支持linux、Windows 7、Windows 8和 Windows 10系统。</p> <p>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。</p> <p>3、文稿录入、编辑方便，操作简单，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。</p> <p>4、分别采用监视器和高分辨率的彩显，清晰度高，字迹清晰。可与文稿摄像方式联用，组成三合一型。适用于各电视台演播室的录、直播节目需要。文稿字迹明亮清晰支持自定义不同角色的字号、字体、颜色显示。</p> <p>5、段落格式，项目符号，缩进，行间距都可以设置。日期时间随时插入演播稿。</p> <p>6、软件支持汉、藏、蒙、傣、维、朝鲜等少数民族语言。而且还支持国外的一些语言英、日、韩、德、俄、法、阿拉伯文等国家语言</p> <p>8、相对滚动时间、当前时间可同屏显示，任意设置大小、颜色，一目了然，更易把握节奏；重要语句可通过颜色标明。</p> <p>9、更加细致，信息栏、更新时间、演播速度等方便实用。</p> <p>10、内容实时更新，更新过程播出不中断、不闪烁，更新速度快。</p> <p>11、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。</p> <p>12、彩色液晶平板显示器，清晰度高， 配套≥ 22寸显示器， 软件解决双屏正像问题，使播音员和技术区操作更方便直观。</p> <p>13、形式多样化，\geq两种方式间相互切换，以适应应急新闻的播出。</p>
36		<p>正计时倒计时系统 1套</p> <p>2U单联时钟：2.3”红色数码管显示时分秒，19英寸标准机架式，2RU输入：1路RS485 输出：1路RS485。包含一个正计时一个倒计时。</p>
37		<p>调音台 1台</p> <p>12通道调音台，多10个话筒 / 12个线路输入 (4个单声道 + 4个立体声)</p> <p>2编组母线 + 1立体声母线，2 AUX (包括FX)“D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路。单旋钮压缩器，24-bit/192kHz 2进/2出 USB音频功能，单声道输入通道上的PAD开关，+48V幻象供电，XLR平衡输出</p>

38		<p>无线领夹系统 1套</p> <p>产品类型 无线</p> <p>指向特征 心型指向</p> <p>灵敏度 -60dB</p> <p>产品阻抗 16欧姆</p> <p>信噪比 70dB，一个接收器，两个发射器</p>
39		<p>桌面播音话筒 2只</p> <p>换能方式:电容式</p> <p>频率响应:40Hz-18kHz</p> <p>指向性: 超心型指向</p> <p>输出阻抗（欧姆）：75。</p> <p>灵敏度:-45dB</p> <p>最高输入音量:135dB声压</p> <p>动态范围:109 dB , 1KHz</p> <p>讯噪比: 70 dB</p> <p>供电电压: 幻象48V</p> <p>咪管长度: 200mm</p> <p>铁座、抗手机、电磁、高频干扰</p>
40		<p>专业监听耳机 1只</p> <p>频响范围 21-18000 Hz</p> <p>阻抗 24 欧姆</p> <p>接口类型 直型</p> <p>灵敏度 108 dB</p> <p>声压 108 dB</p> <p>线长 3 m</p> <p>重量 165 g</p> <p>线型 双边等长线</p> <p>音频接口 3.5mm/6.3mm 立体声插头</p>
41		<p>专业监听音箱 1对</p> <p>5寸NRSC纸锥和铜帽上极片间距</p> <p>1寸丝绸与圆顶高音钹磁铁，高频率响应</p> <p>每通道放大器功率40瓦、平衡6.35mm大三芯接口、左/右RCA输入接口</p> <p>前面板音量控制、高音和低音电平控制</p>

42		<p>LED平板柔光灯 6套</p> <p>技术参数:</p> <p>额定功率: 160W</p> <p>供电方式: 90-265VAC50/60Hz</p> <p>相关色温: 5600K</p> <p>LED类型: Φ5超亮度高透光率灯珠</p> <p>显色指数: Ra值≥95; TLCl(Qa): >95</p> <p>光源寿命: >50000H</p> <p>通道数量: 1-3</p> <p>调光频率: 16.6KHz;工作频率: 660KHz</p> <p>调光Dimming:0—100%调节</p> <p>调光方式: DMX512信号控制+灯具本地控制+LCD液晶屏遥控功能</p> <p>工作温度: -10°—40°</p> <p>外形尺寸: 260×495×40mm</p>
43		<p>LED平板聚光灯 2套</p> <p>技术参数:</p> <p>额定功率: 100W</p> <p>供电方式: 90-265VAC50/60Hz</p> <p>相关色温: 5600K</p> <p>LED类型: Φ5超亮度高透光率灯珠</p> <p>显色指数: Ra值≥95; TLCl(Qa): >95</p> <p>光源寿命: >50000H</p> <p>通道数量: 1-3</p> <p>调光频率: 16.6KHz;工作频率: 660KHz</p> <p>调光Dimming:0—100%调节</p> <p>调光方式: DMX512信号控制+灯具本地控制+LCD液晶屏遥控功能</p> <p>工作温度: -10°—40°</p> <p>外形尺寸: 400×240×240mm</p>
44		<p>信号线 60米</p> <p>1、导体采用高纯度无氧铜制造,带屏蔽型,电阻小传输速率高;</p> <p>2、线材的绝缘及护套采用进口的塑胶材质,具有耐磨、耐酸碱、耐油使用寿命长等特点;</p>
45		<p>铝合金固定轨道 6米</p> <p>高品质路型材,经过氧化镀膜,实现每路灯光前后、左右移用,</p> <p>规格: 60*80*5MM,可吊挂恒力吊杆、万向器、灯具滑车、电缆滑车等承重滑动设备。多点承重,单点可承重80kg。演播室用吊挂轨道,尺寸规格: 工字一横为6cm\工字一竖为8cm (6米×4根)</p>

46		<p>铝合金滑动轨道 6米</p> <p>高品质路型材，经过氧化镀膜，实现每路灯光前后、左右移用，</p> <p>规格：60*80*5MM,可吊挂恒力吊杆、万向器、灯具滑车、电缆滑车等承重滑动设备。多点承重，单点可承重80kg。演播室用吊挂轨道，尺寸规格：工字一横为6cm\工字一竖为8cm（6米×4根）</p>
47		<p>万向滑车 6个</p> <p>铸钢和铝合金材质，轮子由纯钢打造。用于吊挂滑动轨道、让轨道实现前后、左右移用及各方向的转动。</p>
48		<p>灯具滑车 8个</p> <p>纯钢打造和铝合金材质。轮子由纯钢打造。用于走电缆线，让电缆线不再杂乱无章。铸钢材质承重5KG，铝合金材质承重4KG。</p>
49		<p>电缆滑车 8个</p> <p>纯钢打造和铝合金材质。轮子由纯钢打造。用于走电缆线，让电缆线不再杂乱无章。铸钢材质承重5KG，铝合金材质承重4KG。</p>
50		<p>挡板 8个</p> <p>定制，作用于防止轨道与灯具的滑出</p>
51		<p>压板 16个</p> <p>定制，作用于防止轨道与灯具的滑出</p>
52		<p>阻燃电缆 60米</p> <p>1、导体采用高纯度无氧铜制造，具有传输信号衰减小，信号损耗小，电阻小传输速率高等特点；</p> <p>2、线材的绝缘及护套采用进口的塑胶材质，具有耐磨、耐酸碱、耐油使用寿命长等特点；</p> <p>3、线材印字采用精密喷码机喷米标识，保证长度精确；</p>
53		<p>恒力铰链 3套</p> <p>此铰链通过灯具滑车连接到轨道上，下现悬吊灯具，可使灯具上下拉伸,主要材料采用优质铝型材，恒力弹簧选用特制合金弹簧钢经特殊处理，经久耐用。正常使用情况下安全寿命保证不少于一万次。</p>
54		<p>灯具灯号牌 8个</p> <p>10×10cm 黑底底板雕刻字</p> <p>产品规格：演播室灯具专用号码牌</p> <p>纯黑色底漆喷塑，激光雕刻数字；</p> <p>金属正方体，可用尼龙扎带与灯体固定</p>
55		<p>灯具保险链 8个</p> <p>3mm*70Cm,包胶</p> <p>净重：0.045kg 承重：40kg</p>
56		<p>接插件 8个</p> <p>胶木材质，方便电线接头与接头的连接和转换。规格：10/16/32/A。</p>

57		系统集成 1批 演播室设备安装调试培训、材料及线路集成；材料及线路集成；人工及垃圾装袋后清运到指定地点达到用户验收标准。
58		教育终端 1台 4060独显I7-13650HX G5000 32G 1TB固态
59		播音桌 2套 定制木质烤漆，长≥120，深≥60，高≥75，播音使用，套外加人体工学电脑椅子
60		操作台 2套 放置设备，含桌面显示器支架，钢木结构，外加2套人体工学电脑椅子，长≥240，深≥60，高≥75
61		病毒隔离器 1台 1、使用方便、安全： 本产品安装、配置简单，接USB病毒隔离盒就可以正常工作，降低了对相关人员专业性的要求。 2、支持多种移动存储设备： USB病毒隔离盒支持多种移动存储设备，包括U盘、移动硬盘、移动光驱、蓝光碟、P2卡、读卡器等大部分存储设备。 3、文件深度检测 内置了基于文件内容的深度检测算法，根据文件类型和格式进行深度检查，不简单停留在尾缀检测，能准确快速的识别病毒伪装文件，避免假冒文件通过。 4、多格式文件支持 支持广电常用的文件格式，新一代的文件检查过滤引擎检查比对速度更快运行效率更高，并且支持文件的格式众多 例如：视频：MPEG1、MPEG2、MPEG4(mp4 m4v m4a m4p 3gpp 3gp 3gpp2 3g2 k3g)、 MPEG传输流（ts m2t m2s m4t m4s ts tp trp）、MOV、AVI、FLASH、Windows Media（ASF WMV WMA）、Real Media（RM RMVB RA）、mkv mka mks等；音频：MP1、MP2、MP3、WAV、MIDI、OGG、ACC、AC3、DTS；图片：BMP、JPG、TGA、GIF、PNG、ICO、TIF；其他格式：TXT；并且支持自定义的其他任意文件格式。 5、两种访问方式 提供了两种访问方式：ftp访问和web访问。ftp访问方式是图形UI的界面，方便进行目录整体迁移拷贝的功能，推荐常用的ftp客户端例如filezilla等，filezilla 是一款免费开源的ftp客户端软件，其客户端可以运行在windows、mac、linux等平台。Web访问方式为浏览器访问。 6、支持内嵌到机箱上。
62		绿箱 1组 3*3L型绿箱
63		墙面-吸音装饰（竹木吸音板） 60m² 保证室内均匀的声场环境，经过声学计算，计算机模拟，结合声学与室内设计的要求，建议将墙体设计为扩散+吸声的复合形式，墙面装饰以中低频吸声为主。≥ 2440*1220MM，环保性能国标E1级，B1级防火，吸音板，现场制作安装，考虑到通风，灯具等对隔声层的破坏，演播室综合隔声量为50dB。地面（采用树胶静音地板，根据声学原理精致加工而成，由饰面、芯材和吸音薄毡组成材质：聚丙烯纤维（丙纶）底部：网格状麻底（防潮）厚度：≥ 15MM，具备防火地毯B1级防火阻燃报告。）

64		<p>顶面-吸音防眩光 60m²</p> <p>考虑到通风，灯具等对隔声层的破坏做吸音保护，演播室顶面找平黑涂料处理，避免光线反射。（1.防眩光。考虑到通风，灯具等对隔声层的破坏做吸音保护，演播室顶面找平黑涂料处理，避免光线反射。顶部采用轻钢龙骨吊顶，间距在42公分以内，上面填充玻璃纤维面，下面用煮起9毫米阻燃板封顶，装饰采用石膏板刮腻子滚涂黑色涂料，顶部隔音装饰根据效果图采用聚酯纤维吸音板，木质吸音模块或海绵吸音体等）</p>
65		<p>隔断 1项</p> <p>观摩室与主体教室（录制区域）相邻墙壁采用双层夹胶隔音防爆单向可视玻璃，单层玻璃厚度不小于5mm，钢化度=2~4N/cm，表面应力$\alpha \geq 95\text{Mpa}$，注意隔音设计；（采用双层8MM钢化中空玻璃，根据声音传播的媒介来处理隔音效果更好，缝隙泡沫胶密封。导播观察窗采用6+12+6中空钢化玻璃,）</p> <p>（导播观察窗采用6+12+6中空钢化玻璃，尺1100MM*2300MM，12MM阻燃板框架外包不锈钢装饰。）</p>
66		<p>施工期间临建搭设 1项</p> <p>现场施工，含GB-3*6电缆、分路配电柜、漏电保护开关、操作脚手架及小型机械</p>
67		<p>垃圾搬运及清理 1项</p> <p>现场施工，垃圾装袋后清运到指定地点</p>
68		<p>录播主机 2台</p> <p>1.为保证系统整体编解码性能及使用稳定性，主机需采用≥ 3颗ARM架构处理器，主控采用8核处理器，2颗协处理器采用4核处理器。采用Linux深度定制操作系统。</p> <p>2.主机系统内存$\geq 8\text{GB}$。</p> <p>3.主机内置电池模组，电池容量$\geq 16000\text{mAh}$，可支持≥ 6小时续航，可通过主机一体化屏幕对电池电量进行可视化监测，以百分比方式显示电量，充电状态、低电量状态、充满完成均有对应的状态提示。</p> <p>4.主机内置WIFI6模组，无需外接无线网即可连接WIFI网络实现直播。</p> <p>5.支持多网互备，有线网络和WIFI网络可以相互备份使用，两个网络链路可以实现动态切换，无需人工操控干预，保障直播稳定性。</p> <p>6.主机内置无线视频接入模块，支持≥ 4路无线视频信号输入，支持$\geq 100\text{m}$无线图像传输。</p> <p>7.主机接入的无线摄像机的电量可通过主机一体化屏幕对电池电量进行可视化监测，能够以百分比方式显示电量，充电状态、低电量状态、充满完成均有对应的状态提示，接入摄像机无线信号强度可以通过信号图标进行直观展示。</p> <p>8.支持通过互联网，实现对设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置操作。</p> <p>9.支持标准USB音视频信号输出，可以同时支持UVC和UAC协议，通过主机TypeC接口可以实现图像和声音同步输出，支持不小于4K图像输出，输出音频可通过主机控制软件实现混音，兼容主流视频会议软件。</p> <p>10.内置专业音频隔离模块，3.5mm音频通道均可实现音频隔离，可有效解决地环路带来电流声。</p> <p>11.主机采用高度集成化设计，能够独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编</p>

	<p>码、音频处理、视频处理表、直播、录制、互动、专业导播、远程运维参数设置功能。</p> <p>12.内置音频接收模块。无需外接无线音频接收模块，即可完成无线音频采集，支持同时≥ 2个无线麦克风接入，且同时支持≥ 2种对频模式。麦克风链接成功后，主机会显示无线麦克风连接成功图标，可通过麦表动态查看声音采集状态。</p> <p>13.支持断电扩声，在主机完全断电的情况下，从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出，且≥ 2个音频输入通道可以支持该功能，满足全场景的教学使用需求。</p> <p>14.支持≥ 2个HDMI高清采集接口，分辨率至少支持：3840×2160p@30Hz、1920×1080p@60Hz、1920×1080p@30Hz。</p> <p>15.支持≥ 1路HDMI输入通道具备音频同步采集能力，可通过系统设置音频采集打开或者关闭。</p> <p>16.支持≥ 4路高清视频输出，视频输出可同一时间输出不同视频源，且输出分辨率不小于4K，其中HDMI信号输出≥ 3路且UVC视频输出≥ 1路。</p> <p>17.支持双网卡设计，摄像机可在独立网段单独工作，不影响原有网络。</p> <p>18.支持≥ 2个线路信号立体声输入，且输入接口采用不同的运放倍数设计，可满足不同类型的音频信号接入。</p> <p>19.支持≥ 2个线性立体声音频输出，可独立设置任意一个输出接口的混音模式。</p> <p>20.支持推流路数≥ 3路，支持rtmp直播推流，支持将直播流推送到第三方平台进行直播，推送给第三方的直播流可选择不同视频源，推流单路可达 1080p@60fps，可选画面≥ 8 个，推送给第三方的直播流可选择是否带有声音。</p>
--	--

69		<p>导播系统 2套</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.自动导播默认画面支持自定义设定，支持选择自动导播画面，可根据需要选择自动导播的画面，可设置自动导播画面的保护时间和保持时间。 2.支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播，可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择。 3.导播优先级可自定义设定，支持定时切换设置，可自由选择切换时间和切换画面，支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。 4.支持本地导播、远程导播，本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制；也可通过触控回传实现画面导播，无需外接键鼠设备，通过交互智能平板实现对互动录播电脑主机的导播控制，远程导播可通过网络实现远程导播控制。 5.支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。 6.支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。 7.支持云台摄像机控制，支持 PTZ（云台全方位移动及镜头变倍、变焦），多个预置位设置和调用；同时支持通过鼠标点击画面，实现云台摄像机跟踪，可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。 8.在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面，点击可进行画面切换。预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。 9.支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。 10.支持外接导播台，可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台跟踪、预置位设定与调取、音量调节。 11.录播画面比例支持16：9，触控回传响应延时≤70ms。 12.支持≥7种导播切换特效，，通过主机一体化屏幕就可以实现转场特效类型选择设置；特效保持时间支持自定义。 13.支持通过U盘导入视频、图片作为片头片尾素材，不少于3种格式；支持单个视频文件≥200MB，单个图片文件≥20MB，可保存≥10个素材；支持设定片头片尾保持时间，保持时间在1s~5s之间可选，片头片尾素材可直接在主机一体化屏幕上进行删除。 14.支持多种格式的字幕，可输入中文、英文、数字、特殊符号，数量≥200个字符；支持调节文字大小、文字透明度；支持≥5种文字颜色设置，文字边缘自带描边；支持滚动字幕。 15.支持设定图片台标，支持jpeg、png两种格式，支持≥20MB台标文件，台标大小比例可通过主机一体化屏幕实现设置，台标位置可以通过主机一体化屏幕设定在PGM任意位置，支持快速台标位置设定功能，支持5个快速位置。 16.支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机控制，无需按照方位，可任意转动云台方向，实现步进控制、连续控制。 17.支持通过主机一体化屏幕实现预置位设置与调用，预置位≥9个。 18.支持通过主机一体化屏幕的虚拟摇杆拖动幅度实现云台的变速控制；支持≥3种云台转动灵敏度设置。 19.支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机的放大缩小变焦调节。
----	--	---

70		<p>互动系统 2套</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.同时支持自动连线和手动连线，自动连线模式下，，听课端会自动接通来自主讲端的互动请求，可选择设置关闭，手动连线模式下，当主讲端发出呼叫请求后，在互动录播电脑主机一体化触控屏上会出现呼叫提醒，用户可选择接听或者挂断。 2.支持标准SIP音视频互动协议，支持1080P60fps全高清视频互动。 3.支持互动清晰度设置：支持 1080p@60fps，分辨率可选择 1080p、720p、VGA、QVGA，帧率可选择 60fps、30fps、25fps。互动画质可选择极佳、好、一般、流畅四个等级。 4.支持双流自动发送，设置自动发送后，建立呼叫，主讲教室自动发送双流。 5.支持课程预约功能，互动录播电脑主机能接收平台下发的互动课表，并显示于互动电脑主机一体化触控屏上，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。 6.支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆后显示用户头像和用户名。 7.支持手动切换发给远端的画面。支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音。支持互动过程中一键全屏，全屏放大主画面，隐藏所有图标。支持开启和关闭桌面共享功能。 8.互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫。 9.支持一键结束互动，用户通过互动录播电脑主机一体化触控屏一键结束互动。 10.支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现导播控制，过程中可选择自动导播/手动导播；支持通过 PC 客户端软件进行远程导播控制。
71		<p>视频处理系统 2套</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.支持合成4K的PGM画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。 2.支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。 3.支持通过rtsp协议接入第三方摄像机视频流。 4.支持不少于3种编码复杂度，支持Baseline Profile、Main profile、High profile 5.支持不少于两种码率控制方式，支持CBR（Constant Bit Rate）、VBR（Variable Bit Rate）。 6.支持通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。 7.POE视频接入单元支持802.3af标准协议，可实现POE摄像机接入。 8.HDMI采集通道支持画面缩放，可完成4K图像采集。

72		<p>无线云台摄像机 4台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.支持≥ 1路RJ45网络接口，10M/100M/自适应以太网。 2.支持≥ 1路HDMI OUT接口。 3.支持≥ 1路3.5mm Line in接口。 4.支持≥ 1路DC 12V电源输入接口。 5.支持≥ 1路USB Type-C接口。 6.支持硬件复位功能，可通过Reset复位键实现整机复位。 7.支持拨码开关，通过拨码开关可控制摄像机输出视频制式。 8.传感器尺寸\geqCMOS 1/1.8英寸。 9.传感器有效像素≥ 800万。 10.支持最大水平视场角$\geq 60^\circ$，最大垂直视场角$\geq 35^\circ$。 11.镜头光圈：F1.58 ~ F3.95 12.快门速度：1/30s ~ 1/10000s 13.低照度支持$< 0.1\text{Lux}$ @ (F1.8, AGC ON) 14.支持不少于40倍变焦。 15.摄像机景深$\geq 10\text{m}$。 16.支持自动对焦/手动对焦。 17.支持水平翻转、垂直翻转，水平转动范围：$\pm 170^\circ$，垂直转动范围：$-30^\circ \sim +90^\circ$。 18.支持标准USB音视频信号输出，可以同时支持UVC和UAC协议，通过主机TypeC接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持最大支持1080@30fps输出，兼容主流视频会议软件。 19.支持内置≥ 2个驻极体全指向麦克风。 20.空旷环境下无遮挡可靠传输实时4K超清视频距离$\geq 100\text{m}$。 21.空旷环境下无遮挡可靠传输实时1080高清视频距离$\geq 250\text{m}$。 22.支持摄像机开机后，与已配对过的录播系统实现自动连接。 23.支持通过无线网络实现电量信息、无线信号强度、摄像机参数、版本信息的显示，并进行设备升级。 24.不外接电源或移动电源时，电池续航时间$\geq 5\text{h}$。 25.支持连接录播设备时，10min自动关机。 26.机身配备1英寸显示屏，支持显示信号强度、连接状态、电量信息、IP地址、音频工作状态。
----	--	---

73	<p>云台摄像机图像处理系统 4套</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.支持畸变矫正功能。 2.支持H.264(BP、MP、HP)、H.265(MP)、MJPEG编码协议。 3.网络视频编码输出格式至少支持：3840*2160@30fps、2560*1440@30fps、1920*1080@60fps、1920*1080@30fps、1920*1080@25fps。 4.HDMI视频编码输出格式至少支持：3840*2160@30fps 、2560*1440@30fps 、1920*1080@60fps 、1920*1080@30fps 、1920*1080@25fps。 5.支持CBR、VBR码率控制。 6.支持自动白平衡。 7.支持背光补偿。 8.支持强光抑制。 9.支持图像冻结。 10.支持2D/3D降噪。 11.支持4种编码等级，包含baseline、mainprofile、highprofile、svc-t。 12.支持≥12路RTSP同时拉流，拉流码率≥1080P@30fps。 13.支持基于不同使用场景的摄像机模式选择，包括室内模式、室外模式和专业模式。 14.支持自动增益控制，确保拾音过程不发生爆音现象。 15.支持人员检测，当开启跟踪时，即可实现对人员的跟踪拍摄，无需借助其他定位摄像机。 16.支持通过录播主机手动划定跟踪目标，摄像机可对目标进行单人跟踪。
74	<p>无线麦克风 2套</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.麦克风支持≥1个3.5mm音频接口，可输入头戴麦音频信号，输出幅值≥2V（RMS）。整机3.5mm音频接口≥2个。 2.麦克风整机≥1个USB Type-C接口。 3.麦克风支持≥1个Pogo pin接口，支持通过Pogo pin接口进行充电。整机Pogo pin接口≥2个。 4.麦克风支持≥1个三合一按键，可控制麦克风的开关机、静音和配对。 5.麦克风支持≥2个音量控制按钮，可通过音量“+”“-”按钮控制麦克风输出音量。 6.麦克风单体重量≤30g。 7.麦克风标配充电仓，方便快速充电及收纳。 8.麦克风充电仓支持电量指示，通过灯珠亮灭数量充电仓剩余电量及充电状态。 9.麦克风支持≥2种配对方式，可通过麦克风从充电仓拿出自动开始配对、短按按键开始配对，配对完成时间≤5s。 10.支持红外和无线2.4G同时配对，实现远距离配对的同时，防止误配对。

75		<p>无线麦克风音频处理系统 2套</p> <p>1.麦克风采用基于Bluetooth 5.2的LE Audio技术标准，保证高品质抗干扰、低功耗、低延时传输。</p> <p>2.麦克风音频编码方式采用LC3 plus。</p> <p>3.支持啸叫抑制算法，当音箱安装在正常高度（2.5m）时，本地扩声教室后排9m距离音量为75dB时，通过算法可实现本地扩声无啸叫现象。</p> <p>4.支持全频自适应降噪技术。</p> <p>5.支持全频自适应降噪技术。</p> <p>6.支持智能混音，支持多通道输入混音。</p>
76		<p>移动录播箱 2套</p> <p>录播主机、摄像机、无线麦克风配套使用，方便设备的保存与运输。</p>
77		<p>三脚架 4支</p> <p>1.材质：铝合金；</p> <p>2.管径：14~26mm</p> <p>3.最大高度：≥210cm</p> <p>4.载重：≥5kg</p> <p>5.可调高度</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在市场监督管理部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构，如律师事务所、会计师事务所，要提供有效的执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

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

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）。

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

五、按照招标文件要求，投标人应当提交的其他资格、资信证明文件。

第五章 评标

一.评标要求

1.评标方法

详见须知前附表

2.评标原则

2.1评标活动遵循客观、公正、审慎的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件规定的办法进行评审。

2.3合格投标人不足三家的，不得评标。

3.评标委员会

由采购人代表和评审专家两部分共5人组成，其中由评审专家库产生的评审专家4人，由采购人派出的采购人代表1人。

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

3.2评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

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

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

（3）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

4.澄清

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

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

4.1评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

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

5.有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

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

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装;

(6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出;

6.有下列情形之一的,属于恶意串通投标,其投标无效,并追究法律责任:

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

(2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件;

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容;

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

(5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交;

(6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交;

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

7.投标无效的情形

投标人存在下列情况之一的,投标无效:

(1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的;

(2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的;

(3) 不具备招标文件中规定的资格要求的;

(4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

(5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;

(6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

8.废标的情形

出现下列情形之一的,应予以废标。

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

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;

(3) 投标人的报价均超过了采购预算的;

(4) 因重大变故,采购任务取消的;

9.定标

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

二.落实政府采购政策

1.节约能源、保护环境

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

2.促进中小企业发展

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

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

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

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

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

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

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

采购包1：

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

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

投标人应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

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符合性审查中有任意一项未通过的，审查结果为未通过。投标人未通过符合性审查的，投标无效。

符合性审查表

采购包1：

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

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

2. 投标报价审查

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3. 政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4. 相同品牌审查

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

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

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

5. 详细评审

采购包1：

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分60.00分 商务部分10.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件

	技术参数满足程度	<p>（1）投标产品的技术参数完全满足招标文件中技术参数要求，得22分；（2）打“▲”号条款为重要参数，有一项负偏离或者不提供要求资料的扣2分，重要参数共11条，共22分，以权威机构检测、截图、证书等证明资料为准；</p>	22.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 中小企业声明函 投标人承诺函 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

<p>供货方案</p>	<p>(1) 供货计划安排合理得0-3分 (2) 供货质量保障措施得当得0-3分 (2) 突发情况应对措施全面、合理的0-4分 (4) 未提供的得0分。</p>	<p>10.0000</p>	<p>主观</p>	<p>封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 中小企业声明函 投标人承诺函 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函</p>
-------------	--	----------------	-----------	--

技术评审	实施方案	<p>（1）所投产品整体技术实施方案等合理可行得0-3分；（2）保证所投产品来源渠道正规的措施方案合理可行得0-3分；（3）设备部署及安装方案、设备调试等方案合理可行得0-4分；（4）未提供不得分。</p>	10.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 中小企业声明函 投标人承诺函 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

保障实施方案	<p>（1）进度保障实施方案详细全面、合理可行得0-3分；（2）应急保障实施方案详尽得0-3分；（3）质量保障实施方案详细全面、合理可行得0-3分；（4）安全保障实施方案详细全面、合理可行得0-3分；未提供不得分。</p>	12.0000	主观	<p>封面</p> <p>目录</p> <p>具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函</p> <p>具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料</p> <p>其他材料</p> <p>技术偏离表</p> <p>项目组成人员一览表</p> <p>中小企业声明函</p> <p>投标人承诺函</p> <p>投标人（供应商）应提交的相关证明</p> <p>依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料</p> <p>具有独立承担民事责任的能力证明文件</p> <p>主要商务要求承诺书</p> <p>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</p> <p>投标人业绩情况表</p> <p>投标人基本情况表</p> <p>项目实施方案、质量保证及售后服务承诺</p> <p>法定代表人授权委托书</p> <p>监狱企业证明文件</p> <p>残疾人福利性单位声明函</p>
--------	---	---------	----	---

	资源配备	<p>(1) 拟投入本项目管理机构组织人员配备齐全，职责及分工明确合理得0-3分； (2) 拟投入本项目设备工具配备齐全合理得0-3分； (3) 未提供不得分。</p>	6.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 中小企业声明函 投标人承诺函 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

	业绩	2022年08月01日至提交响应文件截止之日，投标人承揽过类似项目业绩，每有一项得2分，最多得6分。注：1. 供应商须提供合同原件扫描件，不提供不得分。2、日期以合同签订时间为准。	6.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 中小企业声明函 投标人承诺函 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--	----	--	--------	----	--

同方以甲	售后服务 (4.0分)	<p>(1) 售后服务质量、技术维护、技术培训、保修维修方案合理，售后人员配备合理、联系方式明确得0-2分；</p> <p>(2) 服务响应（包括产品本身缺陷的免费服务和更换措施、故障响应时间及维修完成时间等）内容完善，响应及时得0-2分；</p> <p>(3) 未提供不得分。</p>	4.0000	主观	<p>封面</p> <p>目录</p> <p>具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函</p> <p>具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料</p> <p>其他材料</p> <p>技术偏离表</p> <p>项目组成人员一览表</p> <p>中小企业声明函</p> <p>投标人承诺函</p> <p>投标人（供应商）应提交的相关证明</p> <p>依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料</p> <p>具有独立承担民事责任的能力证明文件</p> <p>主要商务要求承诺书</p> <p>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</p> <p>投标人业绩情况表</p> <p>投标人基本情况表</p> <p>项目实施方案、质量保证及售后服务承诺</p> <p>法定代表人授权委托书</p> <p>监狱企业证明文件</p> <p>残疾人福利性单位声明函</p>

价格分	价格分	F1指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	30.0000	客观	开标一览表 分项报价表
-----	-----	--	---------	----	----------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
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）供应商投标（响应）文件的规定，与中标（成交）供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标（磋商、谈判）文件或询价通知书确定的事项作实质性修改。采购人、供应商不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

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

1.3采购人与中标（成交）供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和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. 合同内容及格式

政府采购合同

(货物类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

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

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

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

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

二、乙方交付货物的时间及地点

(一)交付时间: _____

(二)交付地点: _____ (填写详细地址)

(三)交付货物的名称及数量: _____

(四)乙方交付货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方接收货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

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

三、乙方交付货物的质量

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

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

四、乙方交付货物的包装及标识

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

(二)货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

(一)运输方式及运输线路: _____。

(二)运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

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

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

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

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

七、合同金额

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

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

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

十、知识产权

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

十一、违约条款

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

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

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

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

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

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

十二、不可抗力

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

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十四、合同保存

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

十五、合同附件

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

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

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

（服务类合同参考文本）

合同编号：

甲方：***（填写采购单位名称）

地址：***（填写详细地址）

乙方：***（填写中标、成交供应商名称）

地址：***（填写详细地址）

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

一、乙方向甲方提供的服务内容

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

_____。

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

二、乙方服务成果的交付时间、地点

（一）服务期限：_____

（二）服务成果的交付时间和交付要求（如有）：_____

（三）服务地点：_____（填写详细地址）

（四）乙方代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

（五）甲方代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

注：服务成果分阶段交付的，应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

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

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

四、乙方服务成果的交付方式及载体

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

五、甲方对乙方服务的监督

甲方对乙方提供的服务有权进行监督，当乙方服务质量、服务内容不符合约定时，甲方有权要求乙方及时整改，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：_____

(二) 付款条件: _____

(三) 乙方账户信息

乙方名称: _____

开户银行: _____

银行账号: _____

八、知识产权

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

九、违约条款

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

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

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

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

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

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

十、不可抗力

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

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成, 可以采用下列方式解决:

(一) 提交_____仲裁委员会仲裁。

(二) 向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

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

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分, 与本合同具有同等法律效力:

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

十四、双方约定的其他事宜

_____。
十五、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(工程类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

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

一、工程项目的的基本情况

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

(二)工程项目的名称、建设地点、工程技术规范及要求、工程量等具体内容,乙方提供的材料及设备名称、规格型号、品牌、单价、产地以及与工程、材料、设施设备相关的服务等详细内容,见合同附件一工程清单

二、工程建设计划及相应的工期要求

_____。

注:如工程建设分阶段,应详细列明各阶段工程建设内容及工期要求。

三、工程质量要求

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

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

四、对工程验收的约定

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

_____。

注:根据项目具体情况填写。

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

五、合同金额

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

六、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二)付款条件:_____

(三)乙方账户信息

乙方名称:_____

开户银行：_____

银行账号：_____

七、甲方对乙方工程的监督

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

八、质量保证及售后服务

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

九、违约条款

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

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

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

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

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

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

十、不可抗力条款

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

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式_____解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

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

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

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

5.乙方响应文件

6.甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

二.验收

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

政府采购货物履约验收书

（参考格式）

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

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购服务履约验收书

(参考格式)

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

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购工程履约验收书

(参考格式)

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

供应商代表签字：

年 月 日

第七章 响应文件格式与要求

采购包1:

通用分册:

详见附件: 封面

详见附件: 目录

详见附件: 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件: 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件: 其他材料

详见附件: 技术偏离表

详见附件: 项目组成人员一览表

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 投标人承诺函

详见附件: 投标人(供应商)应提交的相关证明

详见附件: 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件: 具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件: 主要商务要求承诺书

详见附件: 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

详见附件: 投标人业绩情况表

详见附件: 投标人基本情况表

详见附件: 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

详见附件: 法定代表人授权委托书

详见附件: 监狱企业证明文件

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

报价分册:

详见附件: 开标一览表

详见附件: 分项报价表