

采购信息化教学设备和实验器材项目

公开招标文件

采购单位名称：通辽市科尔沁区教育体育局

采购代理机构名称：通辽市公共资源交易中心科尔沁区分中心

项目编号：**KEQQZC-G-H-240005**

2024年04月22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

通辽市公共资源交易中心科尔沁区分中心受通辽市科尔沁区教育体育局委托，采用公开招标方式组织采购采购信息化教学设备和实验器材项目。欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：采购信息化教学设备和实验器材项目

项目编号：KEQQZC-G-H-240005

采购计划备案号：科财购备字(电子)[2024]00581号

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	采购信息化教学设备和实验器材	4	详见招标文件	4,530,000.00

二.投标人的资格要求

1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

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

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：（如属于专门面向中小企业采购的项目,投标人应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位）。

4.本项目的特定资格要求：

合同包1（采购信息化教学设备和实验器材）：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：通辽市公共资源交易中心科尔沁区分中心

地址： 内蒙古自治区通辽市科尔沁区通辽市铁南通科实业11楼（科区政务服务中心西侧）

联系人： 解玉静

联系电话： 0475-6120090

采购单位名称：通辽市科尔沁区教育体育局

地址： 通辽市科尔沁区明仁大街（东）1548号

联系人：徐颖欣

联系电话：18747336663

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 （采购信息化教学设备和实验器材）：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	无
13	代理费用收取方式	不收取
14	代理费用收取标准	不收取。
15	投标保证金	采购信息化教学设备和实验器材：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

18	是否专门面向中小企业采购	采购包1：面向中小企业，以合同分包形式预留，预留比例：40%。
19	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。
20	报价形式	合同包1（采购信息化教学设备和实验器材）:总价
21	现场踏勘	否
22	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通辽市科尔沁区教育体育局。

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通辽市公共资源交易中心科尔沁区分中心。

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

采购信息化教学设备和实验器材

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	供应商在投标(响应)时，按照通辽市财政局关于印发《通辽市政府采购“双向承诺+信用管理”工作方案》的通知（通财购〔2023〕195号）文件规定，提供《通辽市政府采购供应商信用承诺函》（格式详见公告附件），无需提交证明材料。采购人有权在签订合同前要求中标（成交）供应商提供相关证明材料以核实中标（成交）供应商承诺事项的真实性。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	供应商在投标(响应)时，按照通辽市财政局关于印发《通辽市政府采购“双向承诺+信用管理”工作方案》的通知（通财购〔2023〕195号）文件规定，提供《通辽市政府采购供应商信用承诺函》（格式详见公告附件），无需提交证明材料。采购人有权在签订合同前要求中标（成交）供应商提供相关证明材料以核实中标（成交）供应商承诺事项的真实性。
具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	供应商在投标(响应)时，按照通辽市财政局关于印发《通辽市政府采购“双向承诺+信用管理”工作方案》的通知（通财购〔2023〕195号）文件规定，提供《通辽市政府采购供应商信用承诺函》（格式详见公告附件），无需提交证明材料。采购人有权在签订合同前要求中标（成交）供应商提供相关证明材料以核实中标（成交）供应商承诺事项的真实性。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	供应商在投标(响应)时，按照通辽市财政局关于印发《通辽市政府采购“双向承诺+信用管理”工作方案》的通知（通财购〔2023〕195号）文件规定，提供《通辽市政府采购供应商信用承诺函》（格式详见公告附件），无需提交证明材料。采购人有权在签订合同前要求中标（成交）供应商提供相关证明材料以核实中标（成交）供应商承诺事项的真实性。
信用记录	供应商在投标(响应)时，按照通辽市财政局关于印发《通辽市政府采购“双向承诺+信用管理”工作方案》的通知（通财购〔2023〕195号）文件规定，提供《通辽市政府采购供应商信用承诺函》（格式详见公告附件），无需提交证明材料。采购人有权在签订合同前要求中标（成交）供应商提供相关证明材料以核实中标（成交）供应商承诺事项的真实性。
面向中小企业情况审查	要求获得采购合同的供应商将采购项目预算总额的40%分包给一家或多家中小企业，其中预留给小微企业的比例不低于 70%，且分包给中小企业和小微企业提供的货物全部由符合政策要求的中小企业和小微企业制造（即货物由中小微企业生产且使用该中小微企业商号或者注册商标）

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

科尔沁区教育体育局开展义务教育薄弱环节改善与能力提升项目建设
采购内容：智慧黑板、云桌面教师计算机、音乐教学器材、美术教学器材等设备

二.主要商务要求、技术要求

合同包1（采购信息化教学设备和实验器材）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	采购人指定地点
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%，验收合格，待财政拨款后，甲方按财政拨款进度向乙方支付。
验收要求	1期：符合国家及行业验收合格标准
履约保证金	不收取
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	面向对象情况	所属行业	招标技术要求
1		其他信息化设备	云教师计算机	套	6.00	287,333.33	1,724,000.00	面向中小企业	工业	详见附表一
2	△	其他信息化设备	智慧黑板	套	53.00	25,584.91	1,356,000.00	面向中小企业	工业	详见附表二
3		其他办公用品	音乐教学器材	套	4.00	225,000.00	900,000.00	面向中小企业	工业	详见附表三
4		其他办公用品	美术教学器材	套	3.00	183,333.33	550,000.00	面向中小企业	工业	详见附表四

附表一：云教师计算机 是否允许进口：否

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

1	服务器云管理终端：6台 1、要求1U机架式服务器。 ★2、配置≥1颗海光处理器，每颗CPU≥8核心16线程，主频≥2.8Ghz。 3、内存：提供内存插槽≥4个，实配内存容量≥32G。 4、SSD：实配固态硬盘≥3块，单块硬盘容量≥240G。 5、硬盘：集成SATA硬盘控制器，整机配置硬盘≥2块4T SATA硬盘。 ★6、网口：提供千兆网口≥4个。 7、为了保证产品质量，所投服务器需要具备国家检测中心出具的节能认证。 8、为防止人体遭受辐射，产品在30MHz ~ 1GHz和1GHz ~6GHz频率范围内的辐射骚扰符合国家GB/T 9254的相关标准且测试结果为在生活环境中使用不会造成辐射以及无线电干扰，针对此功能提供证明材料。
2	教师机云终端：300台 1、x86架构 ★2、配置CPU性能不低于第十二代双核四线程处理器（处理器主频≥3.7GHz）；内存容量≥8GB，显卡性能不低于UHD 610；本地存储≥256 GB SSD； 3、USB接口≥8个（其中USB 3.0接口≥4个），千兆网口≥1个，VGA接口≥1个，HDMI接口≥1个，音频输入输出接口≥1对，且支持4段式耳机音频输入及输出，提供证明材料。 4、额外配置内存扩展槽≥1个，额外配置硬盘扩展槽≥2个，提供证明材料。 5、为保障所投设备质量优异，可靠性高，要求所投设备平均故障间隔时间（MTBF）≥280000小时，并提供证明材料。 6、为避免设备运行时产生噪声污染，干扰办公、学习人员，要求设备噪声指标≤34dB。 7、采用B/S（Broswer/Server）软件架构，中文图形化管理页面。 8、支持以下三种类型云桌面： ①关闭云桌面后用户的个性化配置与数据不会丢失； ②每次关闭云桌面后自动还原系统盘到初始状态； ③用户桌面统一升级安装应用软件，但用户的个性数据不受影响。提供产品功能界面截图。 9、可以根据用户名、云桌面IP、云桌面名称等信息分页查询云桌面信息,提供产品功能界面截图。

10、支持通过上传操作系统ISO文件、QCOW2格式文件来制作生成镜像

11、支持用户进行的创建、修改、查询、删除的操作。

12、支持管理员分级分权，通过精细化为管理员配置功能权限，提升桌面运维的安全性。支持配置管理员角色，包括但不限于超级管理员，审计管理员、安全管理员及系统管理员、自定义角色等。

13、支持自定义web登录页面和web管理页面的logo，用户可以根据自己的需求使用新的logo。

★14、为更快捷安装应用软件，支持软件安装包以文件、文件夹等形式上传，要求提供证明材料。

	云桌面管理软件：6套 1、要求采用超融合基础架构，在同一管理平台内至少包含计算资源、存储资源、网络资源等功能管理模块。所有功能模块需要通过一个厂家的一套软件实现超融合部署，不可以使用多套软件或产品叠加实现。 2、管理平台采用B/S（Broswer/Server）架构，支持中文图形化操作界面，同一管理界面中可实现对计算、存储、网络等功能的配置和操作。 3、支持主机性能状态监控，能以小时、天、周、月、季度、半年、一年或自定义时间维度，对主机CPU使用率、内存使用率、磁盘速率、磁盘IOPS、网卡错误数、丢包率、网卡带宽等性能进行监控记录。
3	4、支持多级缓存技术，可以智能化地预先将热点数据从机械盘缓存到SSD和内存中，从而让这些热点数据的I/O更加高效。 5、支持数据均衡负载策略，当存储池扩容或者节点/容量盘出现故障时可以触发数据重分布，数据均衡的过程不会导致业务中断、也无需人工干预。 6、为保证硬盘故障后，数据可以快速重构，要求所投产品在分布式存储的方案下，1T数据重构时间≤15分钟，需提供证明材料。 7、在硬盘故障维修等需要交出硬盘的场景，为避免用户数据外泄，要求分布式存储采用块虚拟化技术。需提供证明材料。 8、支持查询、下载系统管理员的操作日志，日志包括：管理员账号、IP地址、操作时间、操作内容等。

4	48口交换机：6台 ★1、交换容量≥430G，包转发率≥80Mpps 2、固化10/100/1000M以太网端口≥48个，固化1G SFP光接口≥4个；整机最大可用千兆口≥52个。 3、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机IK防护测试级别至少达到IK05，提供证明材料。 4、支持生成树协议STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。 5、支持IPV4/IPV6静态路由，RIP、RIPng。 6、支持特有的CPU保护策略。
5	24口交换机：6台 ★1、交换容量≥330G，包转发率≥50Mpps 2、固化10/100/1000M以太网端口≥24个，固化1G SFP光接口≥4个。 3、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机IK防护测试级别至少达到IK05，提供证明材料。 4、支持生成树协议STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。 5、支持IPV4/IPV6静态路由，RIP、RIPng。 6、支持特有的CPU保护策略。
6	显示器：306台 21.5英寸显示器，VA屏幕，原生8bit色深，含VGA、HDMI接口，附带HDMI线，支持以下终端背挂：Rain100 V2、SmartRain100S、CT1000-G2、CT3XXX系列终端。
7	键盘鼠标：306套 国产标准有线键盘鼠标

	8	网线：6箱 超六类，轧喷，高密度聚乙烯绝缘材料，护套厚度0.55+-0.05MM，PVC(符合ROHS),CM;
	9	水晶头：6盒 超六类
	10	机柜：6个 标准网络机柜1.2米，机房专用。立梁2.0MM，宽度600，深度800MM,前后门设计，钢化玻璃。
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：智慧黑板 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		智慧黑板：53台 1.整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。无推拉式结构，外部 无任何可见内部功能模块连接线。整体外观尺寸：宽 ≥4200mm，高≥1200mm，厚≤106mm。 2.整机采用86英寸超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率不低于3840×2160。 3.主屏支持普通粉笔直接书写，整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。 4.★嵌入式系统版本不低于Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。（提供检测报告复印件） 5.采用电容触控方式，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持Android系统中进行40点或以上触控。 6.★整机内置2.2声道扬声器，支持标准、听力、观影和AI空间感知音效模式，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音 扬声器不少于2个，上朝向20W中低音扬声器不少于2个，额定总功率不低于60W。（提供检测报告复印件） 7.★整机内置非独立外扩展的8阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。（提供检测报告复印件） 8.内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。 9.★整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥4个，其中内置至少三个摄像头，像素值均大于800万。（提供检测报告复印件） 10.★整机上边框内置非独式广角摄像头和智能拼接摄像头，均支持3D降噪算法和数字宽动态范围成像WDR技术，支持输出MJPG、H.264视频格式。（提供检测报告复印件） 11.★整机支持上边框内置非独立摄像头模组，同时输出至少3路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。（提供检测报告复印件）

12.支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式，纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。

13.整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度 $\leq 100\text{nit}$ ，用于提升显示对比度。

14.★整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。（提供检测报告复印件）

15.整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android下支持无线设备同时连接数量 ≥ 32 个，在Windows系统下支持无线设备同时连接 ≥ 8 个。

16.★整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，固件版本号HCI13.0/LMP13.0。（提供检测报告复印件）

17.★整机支持发出频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。

18.整机支持提笔书写，在Windows系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到触控笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。

19.整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。

20.整机设备教学桌面支持教学白板软件 and 文件管理软件；教学桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示至少8个应用入口，并提供进入本机所有应用的入口。

21.ops模块：

（1）搭载Intel 酷睿系列 $\geq$ i5 CPU。

（2）内存： $\geq 8\text{GB}$ DDR4笔记本内存或以上配置。

（3）硬盘： $\geq 256\text{ GB}$ 或以上SSD固态硬盘。

教学软件：53套

- 1.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便于教师教学使用。
- 2.为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系，支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。
- 3.★能够为教师提供可扩展至不小于90TB的云存储空间，教师可在个人云空间中上传存储互动课件、云教案和其他教学资源。（提供检测报告复印件）
- 4.分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的web链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。
- 5.★具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育

、特殊教育分类的互动课件。

（提供检测报告复印件）

6.★提供教案模板，方便老师撰写教案，预置模板包含表格式、提纲式、集备式、多课时式、单元设计式等不少于6个，云教案与

云课件可一对多关联绑定，产生绑定后，在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览，便于老师备课时相

互对照。（提供检测报告复印件）

7.★提供将Word转换为云教案的能力，支持解析文本、表格等通用元素，方便老师迁移旧教案。（提供检测报告复印件）

8.★提供拼音卡片、古诗词、汉字卡片、中文听写、网络画板、字母卡片、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期表、化学方

程式、物理实验、星球工具、藏文卡片等至少20种学科工具，可一键插入课件。（提供检测报告复印件）

9.提供柱状图、扇形图、折线图等互动图表，每类图表预置不少于5种样式。

10. 内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理

2 后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。

11.★具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动，输入文本后可以一键解析，自动将文本内

容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。（提供检测报告复印件）

12.★软件内置的AI智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。（提供检测报告复印件）

13.★支持浏览和插入国际音标表，可直接点击发音，支持已整表和单个音标卡片插入。支持智能将字母、单词、句子转写为音

标，并可一键插入到备课课件中形成文本。（提供检测报告复印件）

14.提供化学方程式快速编辑工具，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，可

直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。

15.★软件具备空中课堂功能，功能内置于交互式备授课软件中，无需额外安装部署直播软件，在直播课堂中，教师可指定授权学

生远程互动，学生可在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动等，学生操作过程实时同步至班级其他学生，可支持

不少于5位学生同时参与远程互动。直播过程中可向学生发放奖杯，学生在线学习获得的奖杯数量累积统计。教师根据讲解内容发

布答题板供学生选择作答，学生提交答案后系统自动统计正确率和答题详情。（提供检测报告复印件）

16.★为便于校本资源的建立，软件具备校本资源库，支持教师实现校本资源共建共享。支持课件、教案以文件夹的形式批量上

传。支持获取校本多媒体资源到本地查看，也可选择插入校本资源库中的多媒体资源，实现校内资源的共建共享。（提供检测报告

复印件）

		17.★为顺应信息化教学场景的普及，软件支持集体备课功能，教师可选择教案、课件等资源上传发起集体备课，能够设置多重访问权限，支持生成集体备课报告，报告生成后，参会人可查看具体报告内容和下载集体备课报告。报告内包含集体备课信息、数据统计、研讨记录的具体内容。（提供检测报告复印件）
	3	视频展台：53套 1.采用≥800万像素摄像头；采用USB五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内USB连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且USB口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。 2.A4大小拍摄幅面，1080P动态视频预览达到30帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，整机壁挂式安装。 3.支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 4.整机采用圆弧式设计，无锐角；同时托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题。 5.展示托板正上方具备LED补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关； 6.带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头。 7.支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 8.支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 9.支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。
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：音乐教学器材 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	视频展示台（音乐教学仪）：1个 1.便携式视频设备，支持电脑USB供电或外接电源，视频幅面完全覆盖音乐琴键，可完整展示教师演奏示范。 2.支持教学控制私有协议。 3.支持百万像素，百万高清像素下，动态速度在15帧/秒以上。 4.支持免驱系统，包括Windows 10/Windows8/8 .1/ Windows 7/ Windows VISTA/Windows XP sp2。 ★5 .两段氏可调节高度设计，满足不同键盘乐器的实体键盘影响，整体高度430mm-600mm。 图像色彩 RGB24位真彩 拍摄速度 ≤1秒 光源 自然光、内置4颗LED灯辅助光源，无极调控开关控制。
		数字音乐教学系统：1套 技术参数： 系统采用账号登录，登录时需要输入账号、密码。登录界面右下角具有客服维信二维码，可直接对话厂家，下

述所有功能需在统一软件内实现

系统具有注册账号及密码找回功能，需要输入教师姓名、手机号、激活码、验证码、登录密码、所属省、市、区县、学校名称、选择出版社、进行账号注册。（提供产品功能演示视频）

一、创作备课：

- 1.具有素材库：包含形状9个、卡通动物7个、小图标7个、柯尔文手势7个、乐器图片49个，可直接插入到课件中。
 - 2.★音乐创作包括可选择：备课、空白、简谱、单谱表、钢琴谱表、合唱谱表、声部+钢琴谱表等快捷选择键。（需在软件测试报告上体现此条参数）
 - 3.★输入小键盘1、2、3、4、5、6、7可以输入简谱音符，按住“Shift”键，选中首尾音符可以选中一段音符，进行复制、粘贴、删除等操作。（需在软件测试报告上体现此条参数）
 - 4.★可对该行进行歌词插入，理论上可以无限插入歌词文本框。（需在软件测试报告上体现此条参数）
 - 5.点击备课可直接选择需要修改的课件，打开后可直接对课件、图片、音频、歌词进行修改。
 - 6.★节奏音符输入：可对音符进行节奏音符的变换，选择音符符头后在右侧属性栏其他功能中选择节奏即可转换成节奏音符（需在软件测试报告上体现此条参数）
 - 7.在简谱打谱时可以直接操作键盘进行音符输入，可以点击简谱音符上下拖动来改变音符属性，简谱课件可直接一键转换为五线谱。
 - 8.在课件制作过程中支持对音符颜色进行修改可通过色带进行选择对应颜色，在调色盘中进行颜色微调，颜色数值同步显示，也可一键恢复默认颜色。（需在软件测试报告上体现此条参数）
 - 9.支持总谱打谱无限添加谱表，可设定每行谱表为不同的音色，可设置钢琴谱表、器乐合奏谱、合唱谱。
 - 10.★截图：可以截取屏幕内容。录屏：可以录制课程与备课内容。伸缩功能栏：左右两侧的功能栏可以进行收起和打开。缩略图：可以展示多页的缩略图。（需在软件测试报告上体现此条参数）
 - 11.支持复谱表行间距支持5级调节，也可以一键恢复默认间距。（提供产品功能演示视频）
 - 12.背景选择：内置背景图片可一键调用，可设置背景网格、网格间距1-20可选，数值越小表格间距越小。（提供产品功能演示视频）
 - 13.背景选择：背景颜色可通过色带进行选择，拖动色带进度条颜色也会同步变化，颜色数值同步显示，也可一键恢复默认颜色。（提供产品功能演示视频）
 - 14.素材库：在备课界面可直接调用音乐素材库，音乐素材库内容包含图片、音频、视频等，具有搜索，可直接查找所需要素材，一键插入。（提供产品功能演示视频）
 - 15.素材库：插入的音乐家、乐器图片，点击图片右上角自动弹出该人物历史介绍、时间、代表作、简介。（提供产品功能演示视频）
 - 16.具有打谱自动保存功能，打过程可自动保存，保存时常间隔可选择：30、60、90、120、300秒（提供产品功能演示视频）
 - 17.具有文本插入功能：输入字体、字号可自行选择。字间距可在1-10选择、行高可在1-10选择、字体和填充颜色可通过调色盘可鼠标拖动进行颜色选择。（提供产品功能演示视频）
 - 18.文本边框可选择：无边框、虚线、实线、双实线。（提供产品功能演示视频）
- 需提供创作软件软件测试报告复印件加盖制造厂家公章。

二、授课学习系统：

- 1.包含缩略图、课件库两部分、缩略图内可以添加新建页、删除页、更换背景颜色、打印。课件库选择教学版本、年级上下册及其他乐谱。
- 2.谱曲播放模式包含：伴奏+旋律、节拍器设置、谱曲播放教学、男生唱名播放、女生唱名播放、范唱播放、

伴唱播放、男声节奏、女声节奏、女声试唱、真人唱名十种播放模式。（提供产品功能演示视频）

3.★可将播放的乐曲转换到音乐创作界面进行改编，编辑内容包括：移调、变速、改变音高、歌词等，编辑完成后支持再次播放，编辑后课件可另存为在任意位置。（需在软件测试报告上体现此条参数）

4.节拍器设置：乐谱播放过程中速度调节**40-208**拍可调（不需要定制乐谱）、节拍音量调节**1-10**级音量可调。**5**种节拍类型可调。节拍器开始及播放功能键。

5.五线谱乐谱转成简谱或简谱乐谱转成五线谱、转换后的乐谱可直接播放并伴有音符高亮颜色显示播放进度，不单独生成对照谱。

6.支持原有五线谱一键生成复合钢琴谱表、与五线谱音符上下对照排列、同时支持一键播放。（提供产品功能演示视频）

7.支持原有五线谱一键生成唱名、音名与五线谱音符上下对照排列。（提供产品功能演示视频）

8.支持原有五线谱一键生成科尔文手势图与五线谱音符上下对照排列。（提供产品功能演示视频）

9.简谱乐谱谱曲播放、男声节奏播放、女声节奏播放、男声唱名、女声唱名播放、女声试唱播放等六种播放模式均可在播放过程中可直接改变 播放速度（改变速度时不能暂停）。

10.支持五线谱课件一键生成竹笛、箫、葫芦丝指法标识，指法标识与原有五线谱上下对照排列。

11.对于合唱教学、乐队总谱等多声部曲谱，可进行选择性播放，以及对于每个声部进行不同音量的比例调节。

12.★调音台：对于合唱教学、乐队总谱等多声部曲谱，可进行选择性播放，以及对于每个声部进行不同音量的比例调节。（需在软件测试报告上体现此条参数）

13.支持对任意歌曲进行改编，包括音符，歌词，谱号，调号，音高，节奏。

14.★虚拟键盘支持一键显隐；可设定**61**键、**88**键；支持显隐音名、唱名；屏幕截图、屏幕录制。（需在软件测试报告上体现此条参数）

15.课件谱曲播放时，可直接操作电子琴或电钢琴的音色按钮改变音色进行播放，可任意调用电子琴或电钢琴的音色通过电子琴或电钢琴的扬声器发声。

16.歌曲课件打开分类：幼儿、小学、初中、高中、流行、红歌等模块可选。（提供产品功能演示视频）

17.速度播放：五线谱、简谱课件的播放速度通过滑动速度条进行速度调节**40-208**，其中含**5**种直选键：**0.5**、**0.75**、**1**（还原）、**1.25**、**1.5**倍速可调。（提供产品功能演示视频）

18.五线谱、简谱课件可以进行移调选择，移调快捷键：降全音、降半音、原调、升半调、升全音，也可以直接选择对应调式。（提供产品功能演示视频）

19.最近使用功能，切换其他功能模块后，可直接返回当时的教学内容，依然保留板书及各项设置。（提供产品功能演示视频）

20.音量设置：对于合唱教学、乐队总谱等多声部曲谱，可单独设置每个声部播放音量,通过滑动音量设置范围**1-100**可调,支持总音量一键重置，各声部一键静音。（提供产品功能演示视频）

需提供歌唱教学软件软件测试报告复印件加盖制造厂家公章。

三、音乐理论：

乐理电教板：

1.具有一组大谱表、**88**键/**61**键可选的虚拟键盘。

2.弹奏外接设备的同时，虚拟键盘、谱表及简谱窗口同时高亮显示。

3.具备键盘、谱表和简谱窗口三位一体同步功能。

4.支持不低于**15**种调式讲解，**13**组音程尺，**30**组和弦同时对照讲解。

5.乐理模式下：五线谱区域支持页面漫游功能，可以直接触摸进行退拽进行左右滑动。

6.虚拟键盘可一键显隐音名、唱名、五线谱线与线之间的位置，调式转换时音名、唱名、五线谱线与线之间的

位置也会发生对应变换。

7.具有电子白板讲解标注功能。包括：铅笔，荧光笔，笔记粗细可支持六度调节，橡皮擦，擦除全部，手势操作放大/缩小/页面漫游，标注的笔迹可与课件同步缩放。

8.具有节拍器，节拍器播放时具有强弱拍。

9.能根据调试虚拟键盘上显示唱名、在谱表上记录并显示弹奏音符与和弦位置。

10.★提供乐理书籍进行内容展示包括：基础知识、乐音体系、谱号五线谱音律、自然半音、自然全音、三连音、为旋律配和声、音乐主题等。（需在软件测试报告上体现此条参数）

11.★乐理小视频包括：音的产生与特性、基本音级的名称、音的分组、等音、自然变化、音域、五线谱、音符、休止符、附点等常用乐理知识的讲解。（需在软件测试报告上体现此条参数）

12.★视唱练耳课程分为八个单元110条以上课题，课题形式以五线谱形式吊环呈现。（需在软件测试报告上体现此条参数）

13.乐理模式具有显隐音组功能88键虚拟键盘分为：大字二组、大字一组、大字组、小字组、小字一组、小字二组、小字三组、小字四组、小字五组，每组音组以不同颜色显示，共计九种颜色。（提供功能演示视频）

智能电教板

1.界面五线谱谱表或简谱谱表与虚拟键盘组成，支持简谱、五线谱、高低音谱表、大谱表四种模式教学。

2.五线谱谱表或简谱谱表支持四小节到八小节的编辑和输入教学，编辑后可进行播放。

3.五线谱谱表或简谱谱表输入音符时，音符可通过上下拖动改变音高。点击音符符杆可添加变音记号和符杠。

4.五线谱谱表或简谱谱表输入音符时可选择时值、音符及休止符，谱表小节自动识别时值。

5.可设置4种拍号，包含：四二拍、四三拍、四四拍、八六拍。

理论资源

1.提供乐理书籍进行内容展示包括:基础知识、乐音体系、谱号五线谱音律、自然半音、自然全音、三连音、为旋律配和声、音乐主题等。

2.音基课堂：不低于180集乐理视频，包括:音的产生与特性、基本音级的名称、音的分组、等音、自然变化、音域、五线谱、音符、休止符、附点等常用乐理知识的讲解。

3.视唱练耳：具有上百条视唱练耳练习，视唱练耳课程分为八个单元110条以上课题，课题形式以五线谱形式吊环呈现。

4.具有七十余集乐理视频:乐理小视频包括:音的产生与特性、基本音级的名称、音的分组、等音、自然变化、音域、五线谱、音符、休止符、附点等常用乐理知识的讲解。

素养训练

1.包含识音找名称，识琴键找音，识音找琴键三种模式训练。

2.训练中可显示答题总次数与正确次数统计，显示正确率百分比，以及答题时长。（提供功能演示视频）

3.选项设置：可选择训练的谱号、调号、变音记号、音符等范围。

4.提示设置：可选择线间提示显示，八度提示显示。

5.更多功能：重置分数，隐藏计时器，显示答案，跳过问题，显示进度报告。（提供功能演示视频）

需提供乐理教学软件软件测试报告复印件加盖制造厂家公章。

四、鉴赏拓展

1.包括5大模块：中国音乐、西方音乐、世界音乐、其它音乐、音乐周边等。

2.中国音乐不低于190种拓展知识、包括中国乐器、中国歌唱家、中国作词作曲家、中国舞蹈、中国戏曲、中国话剧、中国戏曲等。

3.西方音乐：不低于190种拓展知识、包括西洋乐器、西方音乐家、西方歌剧、西方指挥家、西方舞蹈、西方乐团等。

4.世界音乐：不低于20种拓展知识

5.其他音乐：不低于20种拓展知识

6.音乐周边：不低于20种拓展知识

7.鉴赏拓展内容支持一键文字播放，进行文字圈划范围播放。（提供功能演示视频）

8.支持使用铅笔、荧光笔书写，可对笔的颜色、粗细进行调节，具有橡皮擦除与全部擦除功能。

五、动感乐器：

动感乐器：

具备架子鼓、电子鼓机、吉他、竖笛、口琴、葫芦丝等乐器

1、架子鼓：

1.1、具有12个彩色立体按键：按键包含：底鼓、军鼓、军鼓边、踩镲合、踩镲开、吊镲、高、中、低嗵鼓、拍手、沙锤、串铃等，敲击对应按键发出对应音色。

1.2、可插入音频配乐，演奏音频和配乐同时发声，配乐可显示时常、播放进度，播放进度可通过进度条拖动。

1.3、具有录制功能可将演奏过程已音频方式录制，录制时显示录制时间、音频保存路径可自行选择。

1.4、★通过打击不同音色鼓垫，发出相应音色12种不同音色，可对演奏进行录制与打开可插入音乐配合演奏（需在软件测试报告上体现此条参数）

2、电子鼓机：

2.1、界面具有具有不同的按键对应不同音色，对应音色可进行修改，可进行添加25路音色，每个音色对应12个按键可进行选择，最多可选择300个按键进行合成乐谱。（提供产品功能演示视频）

2.2、播放类型选择：基本节奏、八六拍、流行、切分节奏、巴萨诺瓦、华尔兹、浩室音乐、深箱、现代模拟等可选。（提供产品功能演示视频）

2.3、可选择播放和循环播放，播放声音0-100可选

3、吉他：

3.1、虚拟吉他和虚拟键盘均可进行弹奏，弹奏虚拟键盘后对应吉他弦位同步高亮显示。

3.2、具有26个吉他品格图：点击吉他品格图，虚拟键盘、吉他对应品位同步高亮显示。

3.3、★标准古典吉他模型可以触摸任意琴弦任意品格进行弹奏，有白色圆点显示。虚拟钢琴键可以对应高亮显示。（需在软件测试报告上体现此条参数）

4、竖笛：

4.1、弹奏虚拟键盘对应竖笛孔位同步高亮显示。竖笛类型可选择：8孔C调、8孔F调、6孔C调、6孔F调四种可选。

4.2、具有竖笛谱曲：演奏时五线谱谱表、虚拟键盘、竖笛孔位同步高亮显示，播放速度可选择：0.5、0.75、1、1.25、1.5倍速调节。五线谱谱表可一键转换为简谱谱表。

4.3、可打开指法对照按键，对应五线谱自动生成竖笛指法参照，竖笛指法与音符上下排列。

4.4、具有竖笛教学课程：内容为谱曲结合真人演奏示范，视频中谱曲对应音符和真人演奏按键同步显示。

5、口琴：

5.1、弹奏虚拟键盘对应口琴按键同步高亮显示。具有吹奏提示，点开后可显示吸、吹提示。（提供产品功能演示视频）

5.2、具有口琴谱曲，谱曲播放时虚拟钢琴键位、谱曲、口琴同步高亮显示对应键位。

5.3、具有口琴视频教程，演示内容谱曲与口琴按键同步显示。

5.4、口琴演奏时五线谱谱表、虚拟键盘、口琴孔位同步高亮显示，播放速度可选择：0.5、0.75、1、1.25、1.5倍速调节。五线谱谱表可一键转换为简谱谱表。（提供产品功能演示视频）

6、葫芦丝：

	6.1、弹奏虚拟键盘对应葫芦丝按键同步高亮显示。 6.2、具有葫芦丝谱曲，谱曲播放时虚拟钢琴键位、谱曲、口琴同步高亮显示对应键位。
	智慧钢琴：1台 软件部分：音乐理论 包括：乐理电教板、智能电教板、乐理题库、乐理视频、视唱练耳课件等五个模块。 一、乐理电教板： 1.具有一组大谱表、88键/61键可选的虚拟键盘。 2.弹奏外接设备的同时，虚拟键盘、谱表及简谱窗口同时高亮显示。 3.具备键盘、谱表和简谱窗口三位一体同步功能。 4.支持不低于15种调式讲解，13组音程尺，30组和弦同时对照讲解。 5.乐理模式下：五线谱区域支持页面漫游功能，可以直接触摸进行退拽进行左右滑动。 6.虚拟键盘可一键显隐音名、唱名、五线谱线与线之间的位置，调式转换时音名、唱名、五线谱线与线之间的位置也会发 生对应变换。 7.具有电子白板讲解标注功能。包括：铅笔，荧光笔，笔记粗细可支持六度调节，橡皮擦，擦除全部，手势操作放大/缩 小/页面漫游，标注的笔迹可与课件同步缩放。 8.具有节拍器，节拍器播放时具有强弱拍。 9.能根据调试虚拟键盘上显示唱名、在谱表上记录并显示弹奏音符与和弦位置。 10.提供乐理书籍进行内容展示包括：基础知识、乐音体系、谱号五线谱音律、自然半音、自然全音、三连音、为旋律配 和声、音乐主题等。 11.乐理小视频包括：音的产生与特性、基本音级的名称、音的分组、等音、自然变化、音域、五线谱、音符、休止符、 附点等常用乐理知识的讲解。 12.视唱练耳课程分为八个单元110条以上课题，课题形式以五线谱形式吊环呈现。 13.乐理模式具有显隐音组功能88键虚拟键盘分为：大字二组、大字一组、大字组、小字组、小字一组、小字二组、小字 三组、小字四组、小字五组，每组音组以不同颜色显示，共计九种颜色。 二、智能电教板 1.界面五线谱谱表或简谱谱表与虚拟键盘组成，支持简谱、五线谱、高低音谱表、大谱表四种模式教学。 2.五线谱谱表或简谱谱表支持四小节到八小节的编辑和输入教学，编辑后可进行播放。 3.五线谱谱表或简谱谱表输入音符时，音符可通过上下拖动改变音高。点击音符符杆可添加变音记号和符杠。 4.五线谱谱表或简谱谱表输入音符时可选择时值、音符及休止符，谱表小节自动识别时值。 5.可设置4种拍号，包含：四二拍、四三拍、四四拍、八六拍。 三、素养训练 1.包含识音找名称，识琴键找音，识音找琴键三种模式训练。 2.训练中可显示答题总次数与正确次数统计，显示正确率百分比，以及答题时长。 3.选项设置：可选择训练的谱号、调号、变音记号、音符等范围。 4.提示设置：可选择线间提示显示，八度提示显示。 5.更多功能：重置分数，隐藏计时器，显示答案，跳过问题，显示进度报告。

鉴赏拓展

- 1.包括**5**大模块：中国音乐、西方音乐、世界音乐、其它音乐、音乐周边等。
- 2.中国音乐不低于**190**种拓展知识、包括中国乐器、中国歌唱家、中国作词作曲家、中国舞蹈、中国戏曲、中国话剧、中国戏曲等。
- 3.西方音乐：不低于**190**种拓展知识、包括西洋乐器、西方音乐家、西方歌剧、西方指挥家、西方舞蹈、西方乐团等。
- 4.世界音乐：不低于**20**种拓展知识
- 5.其他音乐：不低于**20**种拓展知识
- 6.音乐周边：不低于**20**种拓展知识
- 7.鉴赏拓展内容支持一键文字播放，可进行音量调节。
- 8.支持使用铅笔、荧光笔书写，可对笔的颜色、粗细进行调节，具有橡皮擦除与全部擦除功能。
- 9.可支持PPT、Word、视频、及系统曲谱等文件进行教学，方便教师直接用PPT进行授课。
- 10.PPT教学时支持白板书写进行圈画，支持截屏、录屏，节拍机，识谱图，和虚拟键盘配合教师教学使用。

钢琴演奏

为了提升学生学习钢琴的兴趣，系统设置了演奏跟弹教学，用瀑布流游戏式练习，可以选择单独左右手、双手练习方式，分为跟弹和评分两种模式。跟弹模式为基础练习，弹对键瀑布流才会流动；评分模式是考察弹奏的熟悉程度，弹奏结束后显示相应数据。寓教于乐，快速提升钢琴基础能力。

包含钢琴教学、演奏理论、钢琴百科、视频讲堂四个模块

1.钢琴教学：

- 1.1.可直接选择需要讲解的钢琴曲目。
- 1.2.教学示范功能可直接调用音乐教学仪演示终端硬件将教师弹琴指法影像投影到显示设备上，可打开虚拟键盘，虚拟键盘、指法影像同步高亮显示。
- 1.3.弹奏课件展示具有纯谱曲模式、谱曲+瀑布流模式、单手、双手联系模式。
- 1.4.弹奏测评模式：打开对应谱曲，点击开始进行弹奏测评，完成后可直接查看弹奏数据，数据包含：完美、弹早、弹晚、弹漏、弹错五类数据，分别多少次。
- 1.5.弹奏数据详细可点击查看，已谱曲形式显示，弹奏完美、弹早、弹晚、弹漏、弹错五种音符分别为黄、蓝、紫、灰、红进行显示。
- 1.6.具有示范视频：视频内容为原厂录制的对应谱曲弹奏过程，视频展示谱曲、虚拟键盘、实体钢琴键位同步显示，教师可直接调用进行示范，视频播放速度**0.5、0.75、1、1.25、1.5**倍速可调。（提供产品功能演示视频）
- 1.7.钢琴谱曲具有范奏、伴奏功能，弹奏前可进行试听，也可跟随范奏、伴奏同步弹奏。
- 1.8.虚拟键盘键位数量支持实体键、**61、88**键选择虚拟键盘可一键显隐音名、唱名，调式转换时音名、唱名也会发生对应变换。

我的管理

- 1、应具有作业管理系统：可以看到老师布置的作业与要求，完成作业后上传，系统会提示“上传成功”，学生作业完成

老师端可看到学生提交的作业。

2、应具有互动打谱系统：针对老师下发的任务进行打谱操作。

3、应具有演奏评测系统：查看老师布置的演奏练习，练习演奏后，可以从弹奏记录中查看“弹奏情况”、上次得分、弹奏

次数。测评完成后上传，系统会提示“分数提交成功”，作业测评完成。

动感乐器

动感乐器：

具备架子鼓、电子鼓机、吉他、竖笛、口琴、葫芦丝等乐器

1、架子鼓：

1.1、具有12个彩色立体按键：按键包含：底鼓、军鼓、军鼓边、踩镲合、踩镲开、吊镲、高、中、低嗵鼓、拍手、沙锤、串铃等，敲击对应按键发出对应音色。

1.2、可插入音频配乐，演奏音频和配乐同时发声，配乐可显示时常、播放进度，播放进度可通过进度条拖动。

1.3、具有录制功能可将演奏过程以音频方式录制，录制时显示录制时间、音频保存路径可自行选择。

1.4、通过打击不同音色鼓垫，发出相应音色12种不同音色，可对演奏进行录制与打开可插入音乐配合演奏

2、电子鼓机：

2.1、界面具有具有不同的按键对应不同音色，对应音色可进行修改，可进行添加25路音色，每个音色对应12个按键可进行选择，最多可选择300个按键进行合成乐谱。

2.2、播放类型选择：基本节奏、八六拍、流行、切分节奏、巴萨诺瓦、华尔兹、浩室音乐、深箱、现代模拟等可选。

2.3、可选择播放和循环播放，播放声音0-100可选

3、吉他：

3.1、虚拟吉他和虚拟键盘均可进行弹奏，弹奏虚拟键盘后对应吉他弦位同步高亮显示。

3.2、具有26个吉他品格图：点击吉他品格图，虚拟键盘、吉他对应品位同步高亮显示。

3.3、标准古典吉他模型可以触摸任意琴弦任意品格进行弹奏，有白色圆点显示。虚拟钢琴键可以对应高亮显示。

4、竖笛：

4.1、弹奏虚拟键盘对应竖笛孔位同步高亮显示。竖笛类型可选择：8孔C调、8孔F调、6孔C调、6孔F调四种可选。

4.2、具有竖笛谱曲：演奏时五线谱谱表、虚拟键盘、竖笛孔位同步高亮显示，播放速度可选择：0.5、0.75、1、

1.25、1.5倍速调节。五线谱谱表可一键转换为简谱谱表。

4.3、可打开指法对照按键，对应五线谱自动生成竖笛指法参照，竖笛指法与音符上下排列。

4.4、具有竖笛教学课程：内容为谱曲结合真人演奏示范，视频中谱曲对应音符和真人演奏按键同步显示。

5、口琴：

5.1、弹奏虚拟键盘对应口琴按键同步高亮显示。具有吹奏提示，点开对应显示吸、吹提示。

5.2、具有口琴谱曲，谱曲播放时虚拟钢琴键位、谱曲、口琴同步高亮显示对应键位。

5.3、具有口琴视频教程，演示内容谱曲与口琴按键同步显示。

5.4、口琴演奏时五线谱谱表、虚拟键盘、口琴孔位同步高亮显示，播放速度可选择：0.5、0.75、1、1.25、1.5倍速调

节。五线谱谱表可一键转换为简谱谱表。

6、葫芦丝：

6.1、弹奏虚拟键盘对应葫芦丝按键同步高亮显示。

6.2、具有葫芦丝谱曲，谱曲播放时虚拟钢琴键位、谱曲、口琴同步高亮显示对应键位。

音基闯关

1.点击识谱跳一跳：两种模式可选：练习模式、挑战模式，点击任意模式可选择关卡、序列、曲目名称、查看完成状态。

点击开始游戏出现溪流样式，溪流划过对应键盘字母，学生可对应进行练习同时屏幕左上角显示完成时间。

1.2.识谱跳一跳：随机出现或根据乐曲乐谱出现音名，手指弹奏对应琴键进行训练，分为练习模式和挑战模式，针对于课

本内容指定关卡以及训练内容，巩固知识。

2.听音比比看：两种模式可选：练习模式、闯关模式，点击练习模式分别有音高、音色练习。点击音高练习会出现C、D、E、F、G、A、B、C相对应的虚拟键盘进行音高练习。难度分为8个音高。练习完成后可在听一遍，也可显示正确答案。

2.2.听音比比看：可进行一度至八度不同度数的练习。通过一次性听音的数量提高听力和记忆力。通过播放不同乐器音色

（24种），选择对应乐器，提高对乐器和音色的认识。一定程度提高该乐器的演奏特点的熟悉。

3.听音比比看闯关模式会发出一个音高，让学生试听，猜对会以“✓”，显示，猜错会以“X”提示错误，错误后界面会提示

失败，可选择重新开始或返回主页。

4.节奏达人分为练习模式和挑战模式，点击练习模式，可选择任意关卡进行练习，音符从右往左进行滑动，到达一定位置

会显示是否正确，同时还会显示连击，得分情况。

硬件参数：屏幕 超清触摸屏（3840*1080）43.8寸。

1.工作条件：成品应放在室内保管。相对湿度为40%—70的条件下应能正常工作。

2.技术性能指标

2.1尺寸和重量

2.1.1高度：1200 mm

2.1.2长度：1506 mm

2.1.3宽度：586 mm

2.1.4重量：220/257kg

2.1.5琴弦：采用进口原装德国罗丝劳（ROSLAU）琴钢丝，1#低音弦长度：1150 mm

2.1.6弦槌：采用日本进口呢毡，重量：约6—10克。

2.1.7音板：上下两层白松实木木皮加强音板的抗拉张力，使音板在任何环境下都能保持稳定状态，不会变形和开裂。为

了保证音源系统的稳定性和良好的共振性，采用了世界上最先进的五轴联动设备加工音板框，音板尺寸：

1435×942mm²

2.2材料：

2.2.1弦轴板：：采用钢琴专用色木多层板，使音的稳定性和持久性更有保证。

2.2.2弦码：采用钢琴专用色木多层板，硬度高、不开裂、音波阻抗小，具有良好的导音性能。

2.2.3弦轴：45#钢（调质处理）

2.2.4中踏瓣：专用钢丝拉线

2.2.5活动杆：特种金属

2.2.6 干燥处理：木制件经过两年以上的自然风干，再根据不同的部件采用不同的烘干方式释放木材的内应力，呢毡经过

	防潮、防蛀、防霉处理。 2.2.7 键盘盖：带内置安全缓降装置。 2.2.8 键盘：全音域88键， 2.2.9 踏板：全功能三瓣式。 2.2.10外观涂装：：底层为高密度聚脂板，再涂饰底漆及高硬度防裂亮光面漆。
4	功率放大器：1台 1、额定功 率：2*150W/8欧 2、话筒输入：≥2路 3、面板材料：铝合金 4、音乐输入：AUX1，AUX2，USB，SD卡，蓝牙 5、音乐调节：高低音，左右平衡，总音量 话筒调节：音量调节 6、MP3读卡：可接插SD卡和USB卡，可读多种MP3版本和格式，蓝牙功能。
5	专业无线麦克风：1套 1、主机工作电压：DC--12V—14V1A 2、工作电流：≥600MHA 3、功耗：≥5W 4、接收灵敏度：—105dBm 5、音频输出电压：≥0.3V 6、邻频干扰抑制：>60dB 7、咪芯指向性：心形指向 8、拾音灵敏度：>20dBm（1V） 9、发射功率：>+10dBm(10MW) 10、麦克风功耗：120MHA 11、接收有效距离：无障碍直线60—80米 12、音频响应：50HZ—15KHZ 13、频率稳定度：+-0.001% 14、信噪比：S/N：>100DB 15、失真度THD：<0.01%。

6	音箱：1对 1、低音单元：1X6.5寸 10磁35芯 2、高音单元：1X3寸 双60磁14芯 3、分频器：2路2分频 4、阻抗：8Ω 5、中低音分频点：1.6KHz 6、灵敏度：90dB 7、额定功率：≥120W 8、频率响应：50Hz-20KHz 9、板材：中纤板 10、表面材料：喷漆 黑色 白色 11、面罩：黑色亚光铁网 12、接线柱：红黑两极接线柱 13、深宽高：220*225*375mm 14、声音：低音弹性好，力度足，人声频带宽、中频密度高、高音清晰亮度好 15、壁挂吊架：黑色、全钢制作、表面喷塑处理，坚固可靠；吊顶安装时，可水平360度，前后180度旋转 16、专业音响线30M一卷、3.5转莲花音频线一条。
7	操作台：1台 不低于2000*550*880，多功能操作台，嵌入式设计理念，教师用琴、与计算机及相应主控设备可内置，整洁、美观、 大气，节约空间，适用性强。
8	小军鼓：8面 1、发音灵敏、清晰、音色可调性强、无杂音、响带（砂带）反应灵敏；发音持续时间≥3S；鼓外径350-355mm；鼓腔厚度6.1~6.5mm；鼓腔圆度≤5mm；鼓高144~146mm；鼓膜压圈内径与外径差2.5~3.0mm；演奏状态下的鼓膜静 压力在（98±1）N时，不破裂；鼓膜耐久性,在鼓膜任意一点用（40±2）N的力以100次 / min 的频率，连续敲击3000次后鼓膜不破裂。符合QB/T 2838-2014； 2、工艺：鼓膜与压边圈结合紧密、牢固；各卡具配合紧密，各螺丝调节时灵活、轻便、有效； 3、鼓腔表面：光滑、平整，装饰面贴合严密、牢固、无划痕、破损，漆膜色泽协调；鼓膜表面：平整、无折痕、无波纹、无损伤；各金属件表面镀层：牢固、完整、光亮，无脱皮、露底； 4、鼓膜：选用天然皮膜或人工合成皮膜；金属零件：按其性能要求选用适宜的金属材料。

9	大军鼓：4面 1、发音灵敏、清晰、音色可调性强、无杂音、响带（砂带）反应灵敏；发音持续时间≥3S；鼓外径650~660mm；鼓腔厚度6.1~6.7mm；鼓腔圆度≤5mm；鼓高300~302mm；鼓膜压圈内经与外径差2.7~4.0mm；演奏状态下的鼓膜静压力在（98±1）N 时，不破裂；鼓膜耐久性,在鼓膜任意一点用（40±2）N 的力以100次 / min 的频率，连续敲击3000次后鼓膜不破裂。符合QB/T 2838-2014要求； 2、装配工艺：鼓膜与压边圈结合紧密、牢固；各卡具配合紧密，各螺丝调节时灵活、轻便、有效； 3、鼓腔表面：光滑、平整，装饰面贴合应严密、牢固、无划痕、破损，漆膜色泽协调；鼓膜表面：平整、无折痕、无波纹、无损伤；各金属件表面镀层：牢固、完整、光亮，无脱皮、露底； 4、鼓膜：选用天然皮膜或人工合成皮膜；金属零件：按其性能要求选用适宜的金属材料。
10	多音鼓：2套 1、尺寸：8寸10寸12寸； 2、合成鼓皮，多层桦木鼓圈；可调铝合金支架，一对鼓槌，颜色随机。
11	竖笛：48支 8孔，ABS工程树脂。
12	陶笛：1套 仿生学设计，12个为一套，以十二生肖原型设计，有：鼠、牛、虎、兔、龙、蛇、马、羊、猴、鸡、狗、猪形。材质：陶制。
13	陶笛：48个 1、律制：采用十二平均律； 2、a'为440.00-442.55HZ； 3、音域：单管不少于一又二分之一一个八度，多管不少于两个八度； 4、各音音准允许误差：-20-+20音分； 五、音质：高级品高音明亮，中音柔和、圆润，低音浑厚，音色统一，音区间过渡自然，无啸叫、哑音、杂音；普及品高音明亮，中音柔和、圆润，低音浑厚，无啸叫、哑音等杂音； 六、结构：高级品复管；普及品单管； 七、演奏性能：发音灵敏，音量变化丰富；吹奏省力，按音孔设置手感舒适，便于演奏；音栓灵敏、有效；检测符合QB/T 4842-2015要求； 八、发音孔圆润、光滑，表面无裂缝；涂膜牢固；图案、字迹清晰，共鸣腔内洁净；人体接触部位无锐利斜薄边及毛刺； 无收缩、变形及其他影响使用性能的缺陷；配件挂绳牢固，不影响发音。

14	葫芦丝：48支 1、演奏性能： 发音灵敏，富有表现力；按音孔的孔位准确，孔壁向内呈倒锥形倾斜；按音孔手感舒适，便于演奏；各插接部位严密，无漏气；接口式调音插口设置的调节范围≤ 5，插接时灵敏有效；主管附加键、副管启闭钮灵敏、有效，不漏气； 2、外观及工艺： 管体表面涂饰光亮，色泽均匀，涂膜牢固；图案、字迹清晰，金属件洁净、光亮；人体接触到的部位光滑，无锐利斜薄边及毛刺；胶合部位牢固，无开裂；音簧固定牢固，无开裂和破损，间隙均匀；木质材料无裂缝、劈裂和疤节；竹质材料坚硬，没有沟节、虫蛀；共鸣体使用的天然葫芦外形端正、美观；ABS工程塑料无裂痕、缩印、变形和污迹。外观和性能符合QB/T4841-2015要求； 3、声学品质： 3.1律制：采用十二平均律； 3.2标准音：a1音为440HZ； 3.3各音音准允许误差：主管-15~+15音分；副管-20~+20音分； 3.4主管相邻两音音准误差之差≤ 15音分； 3.5音质音色：优美、圆润、发音流畅。
----	--

15	吉他：48把 1、声学品质： 1.1律制：采用十二平均律； 1.2标准音：a1音为440HZ； 1.3音准误差：-10～+15； 1.4基本音域：E～a2； 1.5定弦音高：E、A、d、g、b、e1； 1.7音质：发音灵敏，传远力优美，音的持续性（延音）良好，无杂音。 1.8符合QB/T 1153-2014要求； 2、演奏性能：发音灵敏，手感舒适，能表现强、弱音，音准稳定性能良好。 3、尺寸：有效弦长646±2mm；指板上宽（上弦枕处）41.5+0.5mm；指板下宽（12音品处）54—1.0mm；第一音品处弦高≤0.8mm；第十二音品处弦高≤3.5。 4、外观：表面涂饰美观，无划痕、脱漆，涂色匀净，表面光滑；各部件胶合严密牢固、不留余胶；音品装配无扭曲，高度一致，音品两端有倒角、无毛刺； 琴颈与共鸣箱结合在第12品位或第14品位处；琴颈有一定的弧度，且表面光滑，不易变形，便于演奏；琴颈加指板厚度 第一音品处≤23 第八音品处≤25；指板表面光滑；品位标志可在第1、3、5、7、9、12、15、17、19品位的正面或侧面选择标示；各部件装配牢固；琴弦张弦时，不松滑；演奏时，不打品；弦轴端正，转动调节灵活，松紧适宜，弦轴孔有倒角；上弦枕与指板上端严密接触，并设有各弦的导向槽；下弦枕为板状或半圆柱体，镶在弦马槽里，与弦接触部分成圆角。 5、材质： 木材含水率：木材经干燥处理，含水率控制在6%～10%； 面板纹理通直，疏密分布合理，无腐朽、裂纹、节疤、树脂囊和明显的挖补； 背板、侧板、琴颈、指板、弦码有一般花纹，无节疤、虫蛀、腐朽和较明显的黑线不可有腐朽、虫蛀和较明显的黑线；音品使用锌白铜；上、下弦枕使用牛骨等硬质耐磨材料；涂饰使用改性聚氨酯（PU）或其它材质响铜甚至更好的材料。
	堂鼓：3个 1、外观：鼓体着色均匀，无流挂现象；鼓锤表面打磨光滑，无疤疖,无腐蚀，无黑线； 2、声音饱满，浑厚；延音≥2S； 3、尺寸:鼓面直径310-320mm，鼓体高度320-330mm；鼓锤锤头直径13-15mm；鼓锤长度：225-230mm； 4、装配：铁质万向轮鼓架，挂环安装牢固；鼓皮无褶皱，破损，张力适度；鼓钉色泽光亮，安装牢固，间隔均匀。
	中虎音锣：5个 1、工艺：外圆直径335±5mm；重量0.85-1.15kg。 2、音色：打出 hēng 音，发出“虎”音； 3、衰减时间：≥5s； 4、外观质量：加工无漏刀，无非正常加工的刀伤划痕；边缘无锐利边角；锣光内无重皮。

	18	小锣：5个 1、音色：主音明显集中，铿锵有力，谐音丰富；音质：无明显转音、颤音；演奏性能：发音灵敏；延音时长≥3S； 2、外观：加工部位无漏刀，无非正常加工的刀伤划痕；产品边缘：无锐利边角；锣光内：无重皮； 3、尺寸：210~215mm；外延厚度1.0~3.0；中心脐直径85~90mm；重量400~450mm； 4、材料：锣体响铜；槌木制；槌头棉布缠绕。
	19	铙：5副 1、音色:高亢、脆亮、互击时声音洪亮；音质无明显转音、颤音，发音灵敏；延音时长 ≥15S； 2、外观：加工部位无漏刀，无非正常加工的刀伤划痕；产品边缘无锐利边角；结构：圆帽型，中间凸起、小而厚、光滑、平整、无毛刺； 3、尺寸：直径270~285mm；外延厚度1.0~1.5mm；帽口直径50~55mm； 4、材料：响铜
	20	小钹：5副 1、音色高亢、脆亮、互击时声音洪亮；延音≥10S； 2、尺寸:直径145-150mm，外延厚度：1.0-1.5mm；帽口直径65-70mm； 3、材质：响铜；外观：圆帽型，中间凸起、小而厚、光滑、平整、无毛刺。表面抛光氧化处理、并涂防锈漆。
		成套律动打击乐器：1套 1、8寸非洲鼓：4个；尺寸：鼓高425mm，鼓面直径200mm。材质：塑料鼓腔水转印工艺，PVC鼓皮，喷涂铁质压圈，尼龙绑绳。特质：音质稳定,使用轻便。材质科学化,音色不易受气候影响。 2、10寸非洲鼓：4个；尺寸：鼓高475mm，鼓面直径250mm。材质：塑料鼓腔水转印工艺，PVC鼓皮，喷涂铁质压圈，尼龙绑绳。特质：音质稳定,使用轻便。材质科学化,音色不易受气候影响。 3、12寸中国鼓：2个；尺寸：鼓高230mm，鼓面直径440mm，架高820mm。材质：段木鼓身，NC底漆+NC面漆，黄牛皮，电镀铆钉，桦木架子。特质：调门偏高，传统中式乐器，桦木鼓架，精量于适合儿童的演奏高度。 4、10寸军鼓：1个；尺寸：鼓高137mm，鼓面直径268mm。材质：银色鼓圈，黑色喷涂压圈，电镀配件，聚酯皮鼓面。特质：音色明亮，切割音强。鼓棒敲击发声清晰，方便演奏。 5、10寸地鼓：2个；尺寸：鼓高190mm，鼓面直径255mm。材质：桦木鼓圈，尼龙带，塑料鼓角，NC底漆，NC面漆，厚羊皮鼓面。特质：皮质鼓面音色饱满，温暖。鼓棒敲击鼓面及鼓边可演奏出不同的音色效果。 6、8寸手鼓：8个；尺寸：鼓面直径204mm。材质：桦木4层鼓圈，NC底漆+NC面漆，本色（厚羊皮），皮革条，铜泡钉。特质：丰富的低音和清脆的高音音色，鼓圈凹槽方便演奏者拿取，确保演奏舒适。 7、8寸铃鼓：8个；材质：鼓面直径204mm。材质：桦木4层鼓圈，NC底漆+NC面漆，本色（厚羊皮），铁质电镀镲片，皮革条，铜泡钉。特质：鼓面音质饱满，钢制铃片音色高亮、延音效果好。 8、刮胡：8副；尺寸：长140mm。材质：桦木，NC底漆+NC面漆。特质：音色明亮，穿透力强。可敲击、刮奏。 9、圆舞板：8对；尺寸：直径57mm。材质：桦木，NC底漆+NC面漆，弹力绳子。特质：传统木质乐器，音色干净，使用简单、方便演奏。 10、双响筒：8副；尺寸：长192mm。材质：桦木，NC底漆+NC面漆。特质：打棒敲击，高音与低音对比明显，有图案一面为低音。

- 11、打棒：8对；尺寸：长175mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：由极高密度的硬木制成，音色明亮，切割音色穿透力强。
- 12、螺纹单响筒：8副；尺寸：长190mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：木质乐器，音色干净、清脆。螺纹处刮奏即发出长音音效。
- 13、螺纹高低梆子：8副；尺寸：长210mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：音色清脆，高音明亮，低音干净。分奏音质效果明显。
- 14、龙口梆子：8副；尺寸：长200mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：中空包圆夹口，打棒敲击音色清脆，颗粒感强。
- 15、沙锤：8对；尺寸：长200mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：手柄抓握感舒适，控制感好。音色饱满。
- 16、沙蛋：15对；尺寸：长60mm。材质：PS塑料颗粒。特质：音色清透，音量高，投射力强。
- 17、棒铃：8个；尺寸：长210mm。材质：榉木手柄，NC底漆+NC面漆。特质：铃声音色饱满，丰富。手柄操作性强，确保动态控制
- 18、手摇铃：10个；尺寸：长115mm。材质：牛皮带子，金属电镀铃铛，榉木手柄，NC底漆+NC面漆。特质：经典雪橇铃音色。科学的手握柄，铃声饱满。
- 19、铜镲：5副；尺寸：直径150mm。材质：黄铜材质，尼龙带。特质：传统中国乐器，纯铜镲片音色干净，延音长。
- 20、铜锣：1副；尺寸：直径220mm。材质：黄铜材质，尼龙带。特质：传统中式乐器，低音与边缘处高音相互结合，民族调性强。
- 21、铜碰钟：8对；尺寸：长160mm。材质：榉木手柄，黄铜碰钟，NC底漆+NC面漆。特质：相互碰奏能发出明亮悠长的金属音质，乐器演奏中长音的最佳表现。
- 22、三角铁：8副；尺寸：边长135mm。材质：铁质镀铬，胶皮黑管。特质：金属特质乐器，音色明亮，绵延。
- 23、阿果果：2副；尺寸：长245mm。材质：铁质喷涂。特质：音色明亮，两个音调对比强烈，适合双声部演奏。
- 24、音感钟：1套；尺寸：直径80mm。材质：金属铃，塑料底托。特质：高音的八个音阶(do re mi fa sol la ti do')音色明亮，易拿取。
- 25、专业合成键高音打琴：1台；尺寸：长675mm，琴箱高40mm。材质：橡木箱体，合成琴片，PU底漆+PU面漆。特质：高音的七个音阶(do re mi fa sol la ti)音色温润。
- 26、专业合成键中音打琴：1台；尺寸：长690mm，琴箱高66mm。材质：橡木箱体，合成琴片，PU底漆+PU面漆。特质：中音的七个音阶(do re mi fa sol la ti)音色温润。
- 27、专业合成键低音打琴：1台；尺寸：长755mm，琴箱高335mm。材质：橡木箱体，合成琴片，PU底漆+PU面漆。特质：低音的七个音阶(do re mi fa sol la ti)音色温润。

		28、海鼓：1个；尺寸：直径255mm。材质：桦木鼓圈，NC底漆+NC面漆，蓝色丝带，电镀钢珠，聚酯透明鼓皮。 特 质：模拟海浪的音色效果，封闭的鼓圈可自由控制，制造舒缓的音色。 29、木质雨声：1个；尺寸：长350mm。材质：桦木，电镀钢珠，NC底漆+NC面漆。特质：模拟雨天的音色效果，音 色像暴雨般，长音效果好。 30、火车哨：1个；尺寸：长180mm。材质：桦木，NC底漆+NC面漆，塑料配件。特质：模拟火车鸣笛音效，对蓝色 滤嘴轻吹即可发音。 31、振动器：1个；尺寸：长250mm。材质：桦木，铁质电镀配件。特质：手掌击拍圆球会发出绵延悠长的振动音色。 32、配套乐器收纳盒及展示柜
	22	谱台：48个 1、材质：铁、铝合金； 2、普板尺寸：500*340mm，整体高度：730-1400mm； 3、外表处理工艺：静电喷粉。
	23	箱鼓音乐凳：48个 尺寸：300mm*300mm*450mm（误差±10mm） 材质：桦木箱体，水曲柳面，原木色。 音质：内置响弦音色细致，低音饱满。
	24	安装培训：1项 安装、调试
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： 美术教学器材 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	国画桌：1张 1）规格尺寸：1800*800*750mm； 2）材质：整体材质为优质实木， 3）特点：整体圆润贯通，没有一丝棱角，造型轻巧，设计感强，表面三底两面油漆处理，光滑无毛刺；漆面光滑有色泽

2	数字绘画功能：1套 一、数字绘画功能 1、笔触：铅笔、水彩笔、油画、毛笔、喷笔、特制笔、滤镜、魔力棒等数十种绘画笔触，实时一键切换，学生可轻松体验更多样的绘画方式； 2、防抖与辅助尺：通过绘画防抖处理，以及辅助尺标注、吸附功能，能有效帮助学生利用软件绘制各种线条与规则图形； 3、图层系统：画布采用了分层绘画的图层设计，同时在图层上支持蒙板功能，可以实现图像的非破坏性编辑；同时，利用图层系统，学生之间还可以实现多人配合作画； 4、系统支持绘制栅格图像以及矢量图形，可绘制定格动画； 5、图像处理：系统自带一组滤镜，包括图像调整、艺术效果、模糊、浮雕、图像增强等等，可以让图像变得更加美观。 二、扩展教学功能 1、学习引导：教学系统内置一系列学习引导功能，学生可利用学习引导功能，自行练习基础绘画技巧以及概念，比如颜色、线条、立体、阴影等等； 2、资源库：资源库涵盖美术课本中涉及到的教学资源、经典作品图片以及相关赏析内容，学生可利用资源库进行美术知识的学习； 三、其他功能 1、作品展示平台：学生可将自己创作的作品，上传至云平台，方便学生之间进行作品分享和交流；
3	教师绘画终端：1台 电磁压感触控显示屏与处理器、储存设备、内存联成一体，整体化设计；显示屏：21.5寸IPS高清显示屏，显示区域（H x V）：476.69 mm x 268.11 mm，屏幕分辨率：1920×1080，亮度：400cd/m²，响应时间：5 ms，对比度（典型）：1000：1，视角（典型）：全视角（89/89/89/89）；绘图模块：技术:电磁压感触控技术，压敏级别：2048级，电磁压敏精度:5080Lpi（点/英寸），跟踪速度:220点/秒，压感笔：P50s压感笔；可更换笔芯，纸绘摩擦笔尖。 主板：专用INTEL，处理器：INTEL 酷睿I5，内存：8G DDR3，硬盘：128G 高速SATA，显卡：INTEL HD GRAPHICS，网卡：10/100/1000M自适应，操作系统：windows7、10，音频：集成声卡。内置立体声高保真喇叭。 配备与教材相应的软件；笔触：铅笔、水彩笔、油画、毛笔、喷笔、特制笔、滤镜、魔力棒等数十种绘画笔触，
4	教师画架：1个 1）规格不小于600×650×1420/3000mm，置画高度不低于200cm 2）材质：优质榉木， 3）特点：升降平立两用式油画架，角度可调、高度可调、可进行素描、油画、水粉、国画等创作，四角制动脚轮，表面光滑、无毛刺、无弯曲，接缝无开裂，整体无疤痕无弯曲，表面环保烤漆处理。适用范围：平立两用油画架。包装尺寸不小于118*55*16cm。

5	教室画板：1块 1）规格不小于600×650×1420/3000mm，置画高度不低于200cm 2）材质：优质榉木， 3）特点：升降平立两用式油画架，角度可调、高度可调、可进行素描、油画、水粉、国画等创作，四角制动脚轮，表面光滑、无毛刺、无弯曲，接缝无开裂，整体无疤痕无弯曲，表面环保烤漆处理。适用范围：平立两用油画架。包装尺寸不小于118*55*16cm。
6	教师画凳：1个 1）规格：直径不小于280mm，凳子高不低于450mm，凳面厚20mm，腿厚不小于29*35mm， 2）材质：优质榉木 3）特点：凳面下方双层十字固定结构处理，腿部呈八字四腿呈八字斜腿交叉双层固定更稳固，表面光滑无毛刺，表面经打磨、涂漆、喷漆处理。
7	教师画车：1个 1）规格不小于41*66*62cm； 2）材质：优质榉木； 3）特点：画车顶部带一个双开门的物品存放空间，下面带5个抽屉，可以存放纸张，画笔等美术设备，还带一个单开门柜子，底部带四个轮子，方便移动。表面光滑无毛刺，表面经打磨、涂漆、喷漆处理。包装尺寸不小于43*71*65。
8	画架：48个 1）材质：优质榉木， 2）尺寸不小于66*80*175（230），置画高度不低于120cm 3）特点：画托高度升降可调，表面光滑、无毛刺、无弯曲，接缝无开裂，整体无疤痕无弯曲，表面环保烤漆处理。包装尺寸不小于144*30*18cm
9	画板：48块 1）规格不小于450mm*600mm*15mm； 2）材质：双面木板，四周实木边框； 3）要求：边框宽8mm、45度割角拼接。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。
10	画凳：48个 1）规格：直径不小于280mm，凳子高不低于450mm，凳面厚20mm，腿厚不小于29*35mm， 2）材质：优质榉木 3）特点：凳面下方双层十字固定结构处理，腿部呈八字四腿呈八字斜腿交叉双层固定更稳固，表面光滑无毛刺，表面经打磨、涂漆、喷漆处理。

11	画车：6个 1) 主要材质:优质榉木。 2) 尺寸不小于40*5*80cm 3) 工艺：底部带轮子，方便移动，防蛀、防裂、表面涂清漆、光滑、无毛刺、无弯曲、接缝无开裂、整体无疤痕无弯曲。包装尺寸：78*28*44cm
12	静物柜：2个 1) 规格尺寸:60*90*65cm 2) 材质：德国进口榉木 3) 工艺：表面光滑、无毛刺、无弯曲，接缝无开裂，整体无疤痕无弯曲，表面环保烤漆处理。配衬布2块
13	写生灯：2套 1) 规格尺寸：落地升降总高度2400 mm； 2) 结构构成：三节升降，电镀管组成，升降固定按钮，用铝合金压铸， 3) 特 性：聚光灯罩铝合金喷塑，黑色，，三角支撑架，用铝合金压铸而成，三角支撑脚用不锈钢管制成。螺纹灯座，配2000mm的优质电线，开关，插头。 4) 写生灯灯泡：显色指数≥90，红色光谱≥55，光通量≥500lm，波动深度≤5%，支持调光功能10-100%，支持2700K-5500K色温任意切换，支持无线调节多档色温、照度。
14	人体结构模型：2个 1)：规格尺寸：高不低于40cm， 2)：材质榉木、 3)：工艺：表面无毛刺、关节活动灵活。
15	美术教学挂图：1套 适合美术教学要求的绘画、设计、欣赏内容，不少于65幅，对开、铜版纸，应为国家正式出版物，
16	美术人物头像：1套 1) 石膏像：阿古力巴（切面），腊空（半面），太阳神（头像），海盗（头像），小大卫（头像） 2) 材质：为200目石膏粉。 3) 要求：外表光滑。应符合JY0001-2003的有关规定。
17	美术几何形体：1套 1) 石膏几何形体：圆球、四棱锥、正方体、圆锥、长方体、圆柱体、六棱柱、方带方、圆锥带圆、方锥带方、多面体、八棱柱、六棱锥、圆切、十二面体 2) 材质：为200目石膏粉。 3) 要求：外表光滑。应符合JY0001-2003的有关规定。
18	美术静物：1套 1) 蜡果6件：苹果、橘子、香蕉、黄瓜、茄子、柿子椒。 2) 器皿6件：彩陶2件、釉陶2件、编织篮2件； 3) 木质关节人1件；仿真禽鸟标本1件。

19	素描铅笔套装：100套 素描铅笔2H*1、H*1、HB*2、2B*2、4B*2、6B*2、8B*2、12B*2、14B*2，素描橡皮笔1支，素描炭笔6支（软*3、中*2、硬*1），绘画橡皮（尺寸不小于58mm），美工刀一把（尺寸不小于135mm）可塑橡皮一块（不小于35mm*42mm）、卷笔刀一个（尺寸不小于22mm）、延长器一支（尺寸不小于130mm）、纸擦笔3支，大容量中控定位铁盒包装（尺寸不小于330*176mm）
20	素描纸： 2K：1000张 4K：1000张 8K：1000张
21	写生画夹：49个 1）规格尺寸：4k 2）特点：高密度板材，布纹表面光滑平整，书写流畅。
22	调色盒：49个 二十四格调色盒+软盖
23	调色盘：49个 10格调色盘
24	素描揉擦弹：100个 材质：海绵，规格尺寸：6*4cm，多角度擦拭
25	纸胶带：100卷 美纹纸胶带，不易残胶，可写字，易撕断
26	吸水棉：100块 长条细孔洗水棉，质地柔软，吸水性好
27	转笔刀：10个 1）规格尺寸：3.5*2.5*5.0cm， 2）特点：5档调节，粗细随心转，左粗右细，带防吃笔装置，笔尖触碰到触点，自动空转，超省力摇臂设计，铝合金刀头，更坚固耐用，适用于彩铅，素描铅笔，碳笔。
28	木炭条：100套 棉柳木炭条素描速写炭条
29	素描固定液：100瓶 素描喷雾定画液
30	炭笔：300套 炭笔，美术生专用黑色素描铅笔单支绘画考试集训
31	色粉：200套 色粉24色，用途多样，细腻顺滑，晕染效果好
32	展示画框：20套 实木相框，规格：2K\4K\8K尺寸各一个

	33	多功能临摹夹：49个 规格尺寸：18*5.5cm，材质：塑料材质，特点：四个关节360°旋转，双头转向夹，金属材质，强力弹片可弹至30mm，四节组合，任意弯曲，
	34	水桶：49个 硅胶折叠水桶
	35	素描临摹书：49本 美术素描艺术教程
	36	美术教学用品柜：2个 1、规格：1000*500*2000mm。 2、结构：全木结构，现代工艺，结构牢固。柜身分上下两部分，上部玻璃板材拉门，放置两层活动层板，下部板材拉门，放置一层活动层板。 3、材质：柜身材料采用18mm厚双贴面三聚氰胺板；板材所有截面均经全自动封边机封边处理，所用封边条分别为厚PVC封边条，热熔胶一次成型； 4、配件：采用优质五金配件，结构牢固，经久耐用。 5、性能：绿色环保、美观大方、安全实用、操作方便
	37	素描纸收纳柜：2个 1）规格尺寸：650*1000*700mm 2）材质：优质钢材，1.4mm冷轧钢板 3）工艺：高载重不易变形，滚笼式结构抽屉，存取灵活方便，适合储放各种纸，顶部配有防滑螺栓，侧边有活动型拉手，全钢制，结实耐用。
	38	教师美术桌：1张 1）规格：160cm×80cm×74cm、 2）材质：整体材质为优质实木， 3）特点：整体圆润贯通，没有一丝棱角，造型轻巧，设计感强，表面三底两面油漆处理，光滑无毛刺；漆面光滑有色泽。
	39	教师画架：1个 1）规格：600×650×1420/3000mm，置画高度200cm 2）材质：进口桦木， 3）特点：升降平立两用式油画架，角度可调、高度可调、可进行素描、油画、水粉、国画等创作，四角制动脚轮，表面光滑、无毛刺、无弯曲，接缝无开裂，整体无疤痕无弯曲，表面环保烤漆处理。适用范围：平立两用油画架。包装尺寸：118*55*16cm。
	40	教师画板：1块 1）规格：1#图板，优质实芯画板，外观尺寸不小于600mm×900mm。 2）材质：双面优质实木贴皮，板芯材质优质密度板。 3）整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、板面无疤痕，无挖补，无异味。应符合JY0001-2003的有关规定。

41	教师画凳：1个 1) 规格：直径不小于280mm，凳子高不低于450mm，凳面厚20mm，腿厚不小于29*35mm， 2) 材质：优质榉木 3) 特点：凳面下方双层十字固定结构处理，腿部呈八字四腿呈八字斜腿交叉双层固定更稳固，表面光滑无毛刺，表面经打磨、涂漆、喷漆处理。
42	教师画车：1个 1) 规格不小于41*66*62cm; 2) 材质：优质榉木; 3) 特点：画车顶部带一个双开门的物品存放空间，下面带5个抽屉，可以存放纸张，画笔等美术设备，还带一个单开门柜子，底部带四个轮子，方便移动。表面光滑无毛刺，表面经打磨、涂漆、喷漆处理。包装尺寸不小于43*71*65。
43	美术桌：5张 1) 规格：2400 ×1200×750mm, 2) 材质：优质实木板桌面、实木支架、卯榫结构表面三底两面油漆处理，光滑无毛刺；漆面光滑有色泽。
44	美术凳：48块 1) 规格：直径不小于280mm，凳子高不低于450mm，凳面厚20mm，腿厚不小于29*35mm， 2) 材质：优质榉木 3) 特点：凳面下方双层十字固定结构处理，腿部呈八字四腿呈八字斜腿交叉双层固定更稳固，表面光滑无毛刺，表面经打磨、涂漆、喷漆处理。
45	桌面画架：48个 1) 规格尺寸：34*47*36 2) 材质：优质榉木 3) 特点：后仰角度可调节，根据绘画者视角进行前后调节，版面光滑平整，光滑无毛刺，u型卡槽设计，使画架更稳定。
46	静物柜：2个 1) 规格尺寸:60*90*65cm 2) 材质：德国进口榉木 3) 工艺：表面光滑、无毛刺、无弯曲，接缝无开裂，整体无疤痕无弯曲，表面环保烤漆处理。配衬布2块
47	写生灯：2套 1) 规格尺寸：落地升降总高度2400 mm; 2) 结构构成：三节升降，电镀管组成，升降固定按钮，用铝合金压铸， 3) 特性：聚光灯罩铝合金喷塑，黑色，三角支撑架，用铝合金压铸而成，三角支撑脚用不锈钢管制成。螺纹灯座，配2000mm的优质电线，开关，插头。 4) 写生灯灯泡：显色指数≥90，红色光谱≥55，光通量≥500lm，波动深度≤5%，支持调光功能10-100%，支持2700K-5500K色温任意切换，支持无线调节多档色温、照度。

48	人体结构模型：2个 1）：规格尺寸：高不低于40cm， 2）：材质椴木、 3）：工艺：表面无毛刺、关节活动灵活。
49	小学美术教学挂图：1套 适合美术教学要求的绘画、设计、欣赏内容，不少于130幅，对开，应为国家正式出版物，
50	美术人物头像：1套 1）石膏像：阿古力巴（切面），腊空（半面），太阳神（头像），海盗（头像），小大卫（头像） 2）材质：为200目石膏粉。 3）要求：外表光滑。应符合JY0001-2003的有关规定。
51	美术几何形体：1套 1）石膏几何形体：圆球、四棱锥、正方体、圆锥、长方体、圆柱体、六棱柱、方带方、圆锥带圆、方锥带方、多面体、八棱柱、 六棱锥、圆切、十二面体 2）材质：为200目石膏粉。 3）要求：外表光滑。应符合JY0001-2003的有关规定。
52	美术静物：1套 1）蜡果6件：苹果、橘子、香蕉、黄瓜、茄子、柿子椒。 2）器皿6件：彩陶2件、釉陶2件、编织篮2件； 3)木质关节人1件；仿真禽鸟标本1件。
53	素描铅笔套装：51套 素描铅笔2H*1、H*1、HB*2、2B*2、4B*2、6B*2、8B*2、12B*2、14B*2，素描橡皮笔1支，素描炭笔6支（软*3、中*2、 硬*1），绘画橡皮（尺寸不小于58mm），美工刀一把（尺寸不小于135mm）可塑橡皮一块（不小于35mm*42mm）、卷笔 刀一个（尺寸不小于22mm）、延长器一支（尺寸不小于130mm）、纸擦笔3支，大容量中控定位铁盒包装（尺寸不 小于 330*176mm）
54	素描纸： 2K：1000张 4K：1000张 8K：1000张
55	油画笔：49套 10支装尼龙油画笔，木杆+铝管衔接+尼龙毛笔头，笔毛细腻均匀弹性好结实有强度。
56	油画颜料：49套 马利牌，24色，12ml
57	油画刀：49套 5件套，5种常用不同刀型
58	油画刷：49套 1-7#长杆猪鬃画笔刷，笔管：铝管，笔杆：木柄，特点：笔毛细腻均匀弹性好，适合油画多种类型。

59	不锈钢油画调色油壶：49个 双体不锈钢
60	无味稀释剂：100瓶 马利牌，500ml
61	油画调色油：100瓶 马利牌，500ml，油画淡色调色油
62	油画框：49套 材质：亚麻，规格：15*15、20*20、30*30、40*40cm
63	水彩笔（马克笔）：49套 80色
64	水彩纸：49套 专业水彩纸，4k，8k各20张
65	水彩颜料：49套 马利牌，24色，12ml
66	调色板：49个 塑料
67	水粉笔：49套 狼毫+木杆水粉笔，1-12号，产品采用狼毫精制而成，弹性极好，笔锋整齐均匀
68	水粉纸：49套 专业水彩纸，4k，8k各20张
69	水粉颜料：49套 马利牌，24色，12ml
70	丙烯颜料：49套 马利牌，24色，12ml
71	水桶：49个 硅胶折叠水桶
72	素描临摹书：49本 美术素描艺术教程
73	美术教学用品柜：6个 1、规格：1000*500*2000mm。 2、结构：全木结构，现代工艺，结构牢固。柜身分上下两部分，上部玻璃板材拉门，放置两层活动层板，下部板材拉门，放置一层活动层板。 3、材质：柜身材料采用18mm厚双贴面三聚氰胺板； 板材所有截面均经全自动封边机封边处理，所用封边条分别为厚PVC封边条,热熔胶一次成型； 4、配件：采用优质五金配件，结构牢固，经久耐用。 5、性能：绿色环保、美观大方、安全实用、操作方便

		素描纸收纳柜：2个 1) 规格尺寸：650*1000*700mm 74 2) 材质：优质钢材，1.4mm冷轧钢板 3) 工艺：高载重不易变形，滚笼式结构抽屉，存取灵活方便，适合储放各种纸，顶部配有防滑螺栓，侧边有活动型拉手，全钢制，结实耐用。
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。

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（采购信息化教学设备和实验器材）：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（采购信息化教学设备和实验器材）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

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

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

投标人应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

三、评标程序

1.符合性审查

1.1依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否满足招标文件的实质性要求。

1.2符合性审查中有任何一项未通过的，审查结果为未通过。投标人未通过符合性审查的，投标无效。

符合性审查表

采购信息化教学设备和实验器材

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

2.投标报价审查

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

3.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4.相同品牌审查

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

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

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

5.详细评审

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

采购信息化教学设备和实验器材

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分30.0分 商务部分20.0分 报价得分50.0分	
	技术参数响应情况 (10.0分)	1、其中标★参数为产品核心技术参数，同时提供证明材料（任何形式证明材料皆可），不能实质性满足核心技术参数要求的为无效投标。 2、投标人所投产品常规项完全满足招标文件技术需求得10分；有一项负偏离（不满足）扣1分，累计超过10项为无效投标。

技术部分	项目实施方案 (10.0分)	根据投标人提供的完善的设备安装方案及实施进度计划进行评分。实施计划和进度安排非常合理完善，服务进度计划非常详实得5分，基本完善和详实得3分，不太完善和详实得1分；安全措施、应急预案非常完善得5分，基本完善得3分，不太完善得1分。
	质量保障措施 (10.0分)	根根据投标人提供的质量保障措施，对产品的安全生产流程、技术保证、产品质量验收保证措施等内容进行综合评分。安全生产流程完善得5分，基本完善得3分，不太完善得1分；产品质量验收保证措施完善得5分，基本完善得3分，不太完善得1分；
商务部分	类似业绩 (10.0分)	投标企业提供2021年9月1日至2024年3月1日期间同类项目的市场销售合同、中标通知书（投标文件中提供相应扫描件并加盖投标人公章，二者缺一不可），每提供一份得2.5分、得分最高不超过10分。
	售后响应时间 (10.0分)	为保障智慧黑板和云桌面教师机在教学中的正常使用，投标人应保障设备出现故障后第一时间到达现场进行维修，此项根据响应时间进行评分：保证4小时内到达现场维修得10分；保证8小时内到达现场维修得7分；9-12小时到达现场维修得5分，超过12小时到达现场维修的此项不得分。投标人出示承诺函。
投标报价	投标报价得分 (50.0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： ☐ 通过 ☐ 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	☐ 同意验收结论。 ☐ 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：
年 月 日

投标人代表签字：
年 月 日

政府采购服务履约验收书

(参考格式)

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

采购人代表签字：
年 月 日

投标人代表签字：
年 月 日

第七章 投标文件格式与要求

投标人按照以下格式编制响应文件。

投标文件封面格式：

(项目名称)
投标文件

项目编号：
包 号： 第 包（项目划分采购包时使用）

(投标人名称) (盖章)

年 月 日

投标文件目录格式：

目 录

- 一、投标承诺书
- 二、开标一览表（报价表）
- 三、分项报价表
- 四、授权委托书
- 五、缴纳投标保证金证明材料
- 六、投标人基本情况表
- 七、具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 八、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料
- 九、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料
- 十、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- 十一、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
- 十二、联合体协议书
- 十三、中小企业声明函
- 十四、监狱企业证明文件
- 十五、残疾人福利性单位声明函
- 十六、主要商务要求承诺书
- 十七、技术偏离表
- 十八、项目组成人员一览表
- 十九、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十、投标人业绩情况表
- 二十一、其他证明材料

投标文件正文格式：

一、投标承诺书

致：_____（采购单位名称和采购代理机构名称）

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

一、我方完全理解并接受该项目招标文件的所有要求。

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

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

四、我方同意招标文件关于投标有效期的规定。

五、我方同意提供贵方要求的与投标有关的任何数据和资料。

六、我方将按照招标文件、投标文件等要求，签订并严格执行政府采购合同。

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

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

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

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

详细地址：

邮政编码：

电 话：

电子邮箱：

投标人开户银行：

账号/行号：

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字）：

年 月 日

二、开标一览表（报价表）

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

（下列表样仅供参考，请选择下表之一填写）

开标一览表（报价表）

（总价、单价报价）

项目编号：

项目名称：

投标人名称：

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

投标人（盖章）：

日期：

开标一览表（报价表）

（上浮/下浮率报价）

项目编号：

项目名称：

投标人名称：

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

投标人（盖章）：

日期：

三、分项报价表

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

（下列表样仅供参考）

（一）货物（请选择下表之一填写）

分项报价表

（总价、单价报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

投标人名称：

货币及单位：人民币/元

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

投标人（盖章）：

日期：

分项报价表

（上浮/下浮率报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

投标人名称：

货币及单位：人民币/元

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

投标人（盖章）：

日期：

（二）服务（请选择下表之一填写）

分项报价表

（总价、单价报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

投标人名称：

货币及单位：人民币/元

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

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

投标人（盖章）：

日期：

分项报价表

（上浮/下浮率报价）

项目编号：

项目名称：

包号：

投标人名称：

货币及单位：人民币/元

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

投标人（盖章）：

日期：

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

四、授权委托书

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

代理人无转委托权。

投 标 人（盖章）：_____

法定代表人（签字）：_____

授权委托人（签字）：_____

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

_____年_____月_____日

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

五、缴纳投标保证金证明材料

投标人应提供缴纳保证金的证明材料原件扫描件。

六、投标人基本情况表

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

七、具有独立承担民事责任的能力的证明材料

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

八、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

投标人提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。

九、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

投标人提供依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。

十、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

投标人提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

十一、参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

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

特此声明

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字）：

年 月 日

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

十二、联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加_____（项目名称）的投标，项目编号：_____。联合体各方共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. _____（某成员单位名称）为联合体牵头人。

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

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

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5. 如要求缴纳保证金，以牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。

6. 本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7. 本协议书一式_____份，联合体各成员单位和采购人各执一份。

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

所有成员单位法定代表人或其授权代表（签字并盖章）：

年 月 日

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

十三、中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

中小企业声明函（工程、服务）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

十四、监狱企业证明文件

提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

十五、残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

十六、主要商务要求承诺书

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

如有优于招标文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺

投标人名称（盖章）：

年 月 日

十七、技术偏离表

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

说明：

1.“招标技术要求”栏应详细列明招标文件中的技术要求。

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

3.“偏离程度”栏填写满足、响应或正偏离、负偏离。

4.“备注”栏可填写偏离情况的具体说明。

5. 本表填写内容与分项报价明细表不一致的，以分项报价明细表内容为准。

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

十八、项目组成人员一览表

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

按招标文件要求在本表后附相关人员证书。

说明：

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

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

十九、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等

（内容和格式自拟）

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

二十、投标人业绩情况表

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

投标人根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

（以下格式文件由投标人根据需要选用）

二十一、其他证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。